諸戸北郎博士　論文・写真集



平成 26 年 3 月

諸戸北郎博士砂防業績研究会

表紙の写真は
東京大学森林理水及び砂防工学研究室が所蔵する諸戸博士の肖像写真。

はじめに

平成 25 年度は研究会の 2 年目として、昨年度実施した諸戸博士のアルバム写真のデータベース作成、撮影年・撮影場所・テーマ単位での整理に引き続き、博士の研究業績に関する資料収集、整理、分析を行った。

実施した内容は以下の通りである。

1. 砂防協會発刊の機関誌「砂防」の口絵写真のデータベース化及び写真分析をした。この成果を別冊写真集とした。
2. 「砂防」及び大日本山林会発刊の機関誌「大日本山林会誌」における、諸戸博士の発表論文及び博士に関する記述のある論文の抽出・整理・分析をした。「砂防」については砂防現場視察記、学生実習、荒廃地復旧講習会、昭和 6 年の欧米視察旅行記に分けて行った。
3. 諸戸博士の著書、3. 以外の論文、講演録等について収集・整理・分析した。
4. 特定地域についての資料収集と現況確認を行い、諸戸博士の写真と対比し流域等の状況変化の考察を行った。

主な地域は次のとおりである。

1）オーストリアの砂防現場、博士留学時のゆかりの場所
2）東京都水源林
3）愛知演習林（新居海岸砂防試験地を含む）
4）東京（帝国）大学林学科と砂防教室、学生実習
5）立山砂防
6）京都府亀岡市
7）北伊豆（豆相）地震
8）荒廃地復旧講習会

5. 諸戸博士の生い立ち、経歴等について情報収集・整理した。

平成 25 年度成果をまとめるに当たり、収集情報及びその分析・考察を最優先としたため、記載・記述のレイアウトについては不統一になっている箇所がある。

なお、以上の成果の一部を平成 26 年度砂防学会研究発表会において発表の予定である。

平成 26 年度については、特定地域のうち丹沢地方、東京都水源林等について現況との対比及び考察など、さらなる情報の収集分析を行い、これまでの成果と併せて諸戸博士の砂防業績についてとりまとめる予定である。

平成２６年3月３１日

諸戸北郎砂防業績研究会　代表　西本晴男

諸戸北郎博士砂防業績研究会会員名簿

代表　　西本　晴男　筑波大学大学院　生命環境科学研究科
　　環境防災学講座　教授

副代表　　鈴木　雅一　東京大学大学院　農学生命科学研究科
　　森林理水及び砂防工学研究室　教授

　　小山内信智　独立行政法人　土木研究所　土砂管理研究グループ長

　　執印　康裕　宇都宮大学　農学部森林科学科　教授

　　堀田　紀文　筑波大学大学院　生命環境科学研究科　准教授

目次

はじめに
１．諸戸博士略歴 …… 1

２．論文 …… 5
2.1 概説 …… 7
2.2 著書 …… 9
2.3 講演 …… 10
2.4 報告書 …… 11
2.5 大日本山林会誌 …… 12
2.5.1「大日本山林会誌」について …… 12
2.5.2 諸戸博士の論文の概要 …… 13
2.5.3 諸戸博士の論文要旨 …… 16
2.6 砂防 …… 21
2.6.1「砂防」について …… 21
2.6.2 諸戸博士の論文の概要 …… 22
2.6.3 諸戸博士の論文要旨 …… 27
2.6.4 諸戸博士関連論文一覧 …… 54

３．写真 …… 59
3.1 概説 …… 61
3.2 東京（帝国）大学林学科 …… 63
3.2.1 諸戸博士時代の東大林学と砂防研究室 …… 65
3.2.2 大正 6 年林学科卒業アルバム …… 84
3.3 オーストリア …… 91
3.3.1 オーストリアの砂防黎明期事情 …… 93
3.3.2 諸戸博士のウイーン留学時代（1909～1912 年） …… 94
3.3.3 諸戸博士写真と現在の状況 …… 108
3.4 東京都水源林 …… 123
3.4.1 東京都水源林の概要 …… 125
3.4.2 東京都水源林の量水観測施設 …… 130
3.4.3 東京都水道局提供写真 …… 131
3.4.4 東京都水源林 現地調査 …… 134
3.4.5 諸戸博士写真（高橋川、ハビロ沢、金場沢以外） …… 155

3.5 丹沢周辺 …… 167
3.5.1 酒匂川流域 …… 171
3.5.2 静岡県小山町 …… 178
3.5.3 その他地区 …… 187
3.6 北伊豆地震 …… 192
3.6.1 北伊豆地震 …… 194
3.6.2 箱根土石流 …… 195
3.6.3 丹那断層 …… 208
3.7 東大愛知演習林 …… 217
3.7.1 東大愛知演習林の概要 …… 220
3.7.2 旧演習林事務所 …… 224
3.7.3 旧數成演習林（水野実習地） …… 227
3.7.4 穴の宮試験地 …… 231
3.7.5 白坂量水堰堤 …… 235
3.7.6 東山量水堰堤 …… 237
3.7.7 旧東山官舎 …… 238
3.7.8 ホフマン工事 …… 241
3.7.9 萩御殿 …… 243
3.7.10 雲興寺 …… 245
3.7.11 犬山演習林 …… 246
3.7.12 新居町海岸砂防試験地 …… 254
3.8 東大千葉演習林 …… 263
3.9 東大富士演習林 …… 267
3.10 弁財天川河口 …… 271
3.11 京都府砂防 …… 277
3.11.1 旧千歳村・七谷川 …… 280
3.11.2 旧旭村・三俣川 …… 281
3.11.3 貴船町 …… 284
3.12 立山砂防 …… 291
3.12.1 諸戸博士と立山砂防 …… 293
3.12.2 立山カルデラ …… 297
3.12.3 立山砂防事務所報道発表資料 …… 301
3.13 逆瀬川 …… 307
3.14 本科実習および実科実習 …… 313
3.14.1 本科実習 …… 315
3.14.2 実科実習 …… 316

3.15 荒廃地復舊技術講習会 ····· 319
3.15.1 荒廃地復舊技術講習会の概要 ····· 321
3.15.2 講習内容・講習会参加者 ····· 326
3.16 朝鮮の砂防工事 ····· 373
3.16.1 概説 ····· 373
3.16.2 清雲洞砂防造林地 ····· 377
3.16.3 全羅南道光州郡瑞坊面三角里 ····· 379
3.16.4 山地の荒廃の歴史と砂防工事 ····· 381
3.17 土石流という用語 ····· 387
3.18 諸戸博士 DVD ····· 391
3.19google earth 鳥瞰図との比較 ····· 397

４．諸戸博士に係わる論文等 ····· 403
4.1 概説 ····· 405
4.2「砂防」巻頭言 ····· 407

５．諸戸博士時代の砂防事情 ····· 417

６．諸戸博士の人物像 ····· 421

７．その他 ····· 511

８．巻末資料

１．諸戸博士略歴

1. 諸戸博士略歴

諸戸北郎博士（1873-1951）

・日本人初の砂防担当教授
（東京帝國大學農科大學明治 45 年 6 月～昭和 8 年 3 月）

・オーストリア、フランスに留学
（明治 42 年 1 月～明治 45 年 6 月）

・我国最初の砂防専門書
「砂防工学本論」等を著述（大正 5 年）



写真：東京大学森林理水及び砂防工学研究室所蔵

略歴

明治	6 年	9 月	6 日	伊勢国桑名郡桑名町　生まれ
明治	31 年	7 月	10 日	農科大學林学科卒業
明治	32 年	8 月	31 日	東京帝國大學農科大學助教授
明治	42 年	1 月	30 日	墺佛留學に出発 （最初は私費留学を申し出て許可が出たが、出発後に公費留学を認められた）
明治	45 年	6 月	3 日	帰国
明治	45 年	6 月	19 日	東京帝國大學農科大學教授
昭和	5 年	3 月	31 日	農学部林學實科主任
昭和	6 年	6 月	8 日	欧米へ向け出発（同年 11 月帰国）
昭和	8 年	1 月	6 日	東京帝國大學農學部長
昭和	9 年	3 月	31 日	依頼免本官
昭和	9 年	6 月	2 日	東京帝國大學名誉教授
昭和	26 年	11 月	1 日	逝去

2. 論文

２．論文

2.1 概説

諸戸北郎博士は、1898 年（明治 31 年）～1951 年（昭和 26 年）にかけて、数多くの著書・論文を執筆している（**表 2.1.1**）

著書については、1901 年（明治 34 年）～1949 年（昭和 24 年）にかけて執筆しており、測量および砂防工学に関する内容が多く、当時は教科書として利用されていたものも多くある。

講演集については、1917 年（大正 6 年）～1939 年（昭和 14 年）にかけて執筆され、会議における講演や、荒廃山地復舊講習会においてのものが見られる。

報告書としては、1915 年（大正 4 年）に農商務省山林局より刊行された博士のヨーロッパ留学（1909 年～1912 年）の復命報告書がある。内容はヨーロッパの砂防施設を中心に述べられている。

雑誌は、1898 年（明治 31 年）～1951 年（昭和 26 年）にかけて「大日本山林会誌」および「砂防」に、数多くの論文を書いている。論文等の内容は、「大日本山林会誌」については、日本及び外国における砂防に関する研究及び技術についての論文等であり、「砂防」については、地方視察の旅行記や、学生を引率して現場へ行った際の記録である学生見学旅行、全国各地でおこなわれていた荒廃林地復舊講習会の講義記録等となっている。また、本名以外に「度山」というペンネームを使用した記述も見られる。なお、各号には博士による砂防工学講義（第 1 号～第 10 号）、林道築設講義（第 11 号～第 34 号）が掲載されている。

収集した論文については、本文をＤＶＤに収めた。

表 2.1.1　諸戸北郎著書・論文等一覧

	書名	出版社	出版年	注記
著書	線路運搬法	諸戸北郎	1901	
	大日本有用樹木効用篇	三浦書店	1903	1984 年に復刻版が発行されている
	簡易測量学（第１巻、第２巻）	三浦書店	1905	
	簡易測量学（第３巻、第４巻）	三浦書店	1906	
	測量家必携	三浦書店	1906	
	簡易測量学（第５巻）三角測量の実例	三浦書店	1907	
	測量教科書	三浦書店	1907	
	経緯距表	三浦書店	1908	
	木材の性質	三浦書店	1909	
	理水及砂防工學　量水編	三浦書房	1915	
	理水及砂防工學　本論	三浦書店	1916	
	理水及砂防工學　工事編	三浦書店	1917	
	理水及砂防工學　設計及實例編	三浦書店	1919	
	理水及砂防工學　海岸砂防編	三浦書店	1921	
	諸戸測量學	成美堂	1931	
	諸戸砂防工學	成美堂書店	1938	
	諸戸測量学	成美堂	1941	
	實用砂防工學	諸戸北郎？	1949	諸戸砂防工学の抜粋の自費出版
講演集	地方土木主任官會議に於ける講演集	内務省土木局	1917	内務省土木局編
	荒廢山地復舊講義録	香川縣治水山林會	1930	諸戸北郎口述
	歐洲各國ニ於ケル治水事業ノ現況治水關係資料第八集	砂防協會	1934	農林省山林局編纂
	森林と治水：財団法人啓明會講演集第八十八回講演集	啓明會	1939	諸戸北郎講演
報告書	欧羅巴諸国ニ於ケル野渓留工事調査復命書	農商務省山林局	1915	農商務省山林局編
	震災予防調査会報告第百号(乙) 地震ト山地ト崩壊トニ就イテ	震災予防調査会	1925	
雑誌	砂防	砂防協會	1914 ～1944	
	砂防工學講義		1914 ～1930	1 号～10 号
	林道築設學講義		1930 ～1934	11 号～34 号
	大日本山林会誌	大日本山林会	1898 ～1951	

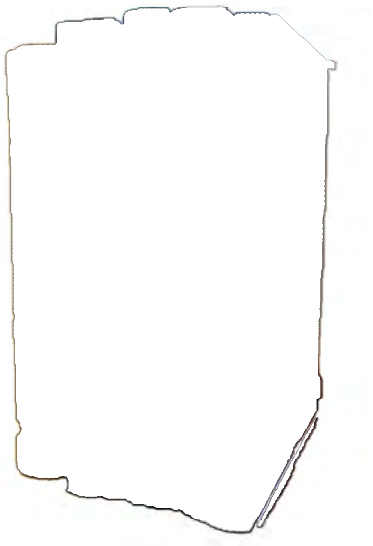
2.2 著書

著書については、大日本有用樹木効用篇、簡易測量学、理水及砂防工學といった、林業に関するもの、測量に関するもの、砂防に関するものが出版されている。

地区に理水及砂防工學は、砂防に関する事項を体系的まとめた書物としては我が国最古の書物である。また、内容について量水編から始まることが特徴で、砂防について定量的な計測を元に延べるという新しい視点をとりいれたという点で、諸戸博士の傑出した業績となっている。

表 2.2.1 著書一覧

	書名	出版社	出版年	注記
著書	線路運搬法	諸戸北郎	1901	
	大日本有用樹木効用篇	三浦書店	1903	1984 年に復刻版が発行されている
	簡易測量学（第１巻、第２巻）	三浦書店	1905	
	簡易測量学（第３巻、第４巻）	三浦書店	1906	
	測量家必携	三浦書店	1906	
	簡易測量学（第５巻）三角測量の実例	三浦書店	1907	
	測量教科書	三浦書店	1907	
	経緯距表	三浦書店	1908	
	木材の性質	三浦書店	1909	
	理水及砂防工學　量水編	三浦書房	1915	
	理水及砂防工學　本論	三浦書店	1916	
	理水及砂防工學　工事編	三浦書店	1917	
	理水及砂防工學　設計及實例編	三浦書店	1919	
	理水及砂防工學　海岸砂防編	三浦書店	1921	
	諸戸測量學	成美堂	1931	
	諸戸砂防工學	成美堂書店	1938	
	諸戸測量学	成美堂	1941	
	實用砂防工學	諸戸北郎？	1949	諸戸砂防工学の抜粋の自費出版



2.3 講演

講演については、地方土木主任官會議や荒廃山地復舊講義などで、講師をしており、それらの内容が講演集としてまとめられている。

また、農林省や、社団法人帝国治水協会主催の荒廃林地復旧技術講習会においても、講師を務めており、講義の内容について概要が「砂防」に記載されている。

表 2.3.1　講演一覧

	書名	出版社	出版年	注記
講演集	地方土木主任官會議に於ける講演集	内務省土木局	1917	内務省土木局編
	荒廢山地復舊講義録	香川縣治水山林會	1930	諸戸北郎口述
	歐洲各國ニ於ケル治水事業ノ現況 治水關係資料第八集	砂防協會	1934	農林省山林局編纂
	森林と治水：財団法人啓明會講演集第八十八回講演集	啓明會	1939	諸戸北郎講演

2.4 報告書

報告書については、欧羅巴諸国ニ於ケル野渓留工事調査復命書がある。これは、諸戸がヨーロッパに留学した際視察してきた渓流や砂防施設について、スケッチ等詳細な記述がされており、当時のヨーロッパにおける砂防施設を知るうえで貴重な資料となっている。

表 2.4.1

	書名	出版社	出版年	注記
報告書	欧羅巴諸国ニ於ケル野渓留工事調査復命書	農商務省山林局	1915	農商務省山林局編
	震災予防調査会報告第百号(乙) 地震ト山地ト崩壊トニ就イテ	震災予防調査会	1925	

2.5 大日本山林会誌

2.5.1「大日本山林会誌」について

諸戸博士が「大日本山林会誌」に投稿した論文について整理した。

大日本山林会は、伏見宮貞愛親王殿下を会頭とし、宮殿下七方のほか、山縣有朋、伊藤博文、西郷從道、松方正義、品川彌二郎等の高官を含む、多数の全国にまたがる会員（名誉・特別・通常）をもって、明治 15 年 1 月 21 日に創立された。

本会は、林業の改良、進歩を図ることを目的としており、その活動の一環として毎月会誌（以下「大日本山林会誌」という）を発行することとし、この会誌を明治 15 年 2 月から刊行している。

「大日本山林会報告」（第 1 号～132 号)、「大日本山林会報」（第 133 号～546 号)、および「山林」（第 547 号～1255 号）について、「大日本山林会報告・大日本山林会報・山林　分類総目録」が平成 2 年に刊行されており、ここから大日本山林会誌に掲載された諸戸博士の論文について抽出し、表に整理した。

分類の項目については、上記分類総目録の通りとした。この分類の方法について以下に示す。

①大正 9 年刊行された、明治 15 年～大正 8 年の期間を対象とした「大日本山林会報山林公報分類総目録」にのっとり、まず林学分野別、樹種別、地方（内国・外国）の三大部門に分け、さらにそれぞれを小分類に分類。
②森林植物学、地質学、土壌学、森林美学、造園学等は、便宜上、「造林の部」に入れる。
③内容が二つ以上の項目にわたる場合は、それぞれに重複記載したものがある。
④表題のみでは内容の分かりにくいものおよび表題と内容の全く異なるものについては、内容に即した項目に分類。

また、「分類」の項目については、会誌の編集分類に基づく名称で次の通りである。

・本會記事	・論説	・談話	・質疑応答
・農商務省録事	・傳記	・漫録	・博覧会彙報
・山林局録事	・雑報	・抄録	・講演
・山林局記事	・通信	・訪問録	・報示
・小集會論話	・叢談	・附録	・廣告
・學術講義録	・林業便覧	・商事又は商況	・雑録

2.5.2 諸戸博士の論文の概要

（1）諸戸博士論文の意義

大日本山林会誌に掲載された諸戸博士の論文は、砂防だけでなく、植物、造林、林業等多分野にわたることが特徴である。

諸戸博士の論文掲載時期は、諸戸博士が大学を卒業した明治 31 年以降となっており、明治時代のものが大部分である。これは、大正時代に砂防学会ができたこと、また昭和 3 年に「砂防」が発刊され、論文を「砂防」に絞ったためではないかと考えられる。

また、諸戸博士は明治 42 年～45 年にオーストリアに留学しており、オーストリアの視察内容が詳細に書かれている。当時のオーストリアの様子が分かる貴重な資料である。

※疑問点：砂防学会は会誌を発行していたのかどうか

（2）諸戸博士論文一覧

以下に、諸戸博士の論文一覧を示す。

編集分類	分類	論文名	年（西暦）	年（元号）	号、Vol	ページ
通信	天然の害	落雷の統計	1898	明治31	190	21-28
通信	森林利用	ブナ材鐵道枕木に就て	1898	明治31	191	22-38
質疑応答	林産	ブナ材の用途及び搬出法に着き質問の応答	1898	明治31	191	41-43
質疑応答	植物	サルトリバラの衛生上害あるかに着き質問の応答	1898	明治31	191	43
		川瀬諸戸両林学士の台湾及清国行	1898	明治31	191	50-51
通信	林産	清國福州杉の相場に就て	1899	明治32	194	17-18
質疑応答	造林	黒松に付き質問の件の応答	1899	明治32	194	27
質疑応答	造林	樟木の植栽密度に着き質問の応答	1899	明治32	194	28
質疑応答	その他	森林学に関する著書の名義等に付き質問の応答	1899	明治32	194	28-30
通信	造林	森林中下降物の分量並に其分配に關する研究の結果	1899	明治32	195	34-38
通信	造林	森林中下降物の分量並に其分配に關する研究の結果（前號の続き）	1899	明治32	196	33-36
質疑応答	林産	樹木の伐採季に付き質問の応答の件	1899	明治32	196	48-49
通信	造林	森林中下降物の分量並に其分配に關する研究の結果（前號の続き）	1899	明治32	197	18-20
質疑応答	林産	鉄道枕木保存年限に付き質問の応答の件	1899	明治32	197	36-37
質疑応答	造林	漆畑の字義に着き質問の件応答	1899	明治32	197	37-38
通信	造林	森林中下降物の分量並に其分配に關する研究の結果（前號の続き）	1899	明治32	198	4-6
通信	造林	清國福建省に於ける福州杉の造林法	1899	明治32	199	33-35
通信	造林	森林中下降物の分量並に其分配に關する研究の結果（前號の続き）	1899	明治32	200	20-23
質疑応答	林産	木材乾餾法に付き質問	1899	明治32	200	23
質疑応答	造林	櫟造林法に付き質問	1899	明治32	200	23-24
叢談	森林測量及び土木	平板測量に於て距離を間接に測定する法	1905	明治38	274	32-33
叢談	造林	をりーぶ	1905	明治38	277	27-28
叢談	森林利用	木材の重量に就て	1906	明治39	278	3-5
雑報	林業と人物及び其の事蹟傳記	故諸戸清六翁の性行（大隈伯の談）	1906	明治39	289	41-43
叢談	造林	実業家の実験談	1906	明治39	291	11-12
通信	森林利用	挽物用材に就て	1906	明治39	293	15-23
叢談	林産	実業家の実験談	1907	明治40	294	8
叢談	林産	実業家の実験談	1907	明治40	296	5
叢談	林産	実業家の実験談	1907	明治40	301	8-9
質疑応答	林産	下駄材に付いて	1908	明治41	304	29
論説	林産	木材壓縮試験の結果	1908	明治41	305	6-9
雑報	治水	大日本山林會役員の変遷	1908	明治41	305	36-43
叢談	造林	実業家の実験談　第五	1908	明治41	306	13-14
叢談	林産	実業家の実験談　第六	1908	明治41	309	6-9
叢談	森林利用	実業家の実験談　第七	1908	明治41	310	21-26
	砂防	山川調査會の設立を望む	1908	明治41	311	3-5
叢談	林産	鴨緑江材の壓縮強固に就いて	1908	明治41	311	9-10
叢談	森林利用	木挽に就ての實驗	1908	明治41	312	6-7

編集分類	分類	論文名	年（西暦）	年（元号）	号、Vol	ページ
雑報		諸戸、宍戸両林学士の留学	1909	明治42	315	52
雑報		本會幹事及び評議員會	1909	明治42	315	52
		全松林の性質に付いて応答	1909	明治42	315	52
通信	造林	公園に就て所感を述ぶ	1909	明治42	318	20-22
	林学一般	墺維納市公園の樹木並びに行道樹に就いて	1909	明治42	319	26-
	その他	西北独逸地方旅行所感	1909	明治42	322	7-12
	林学一般	世界各国森林面積及木材生産量比較表及墺国木材輸出入表	1910	明治43	326	29-33
	林学一般	西暦千九百〇九年墺国木材輸出入表	1910	明治43	329	43-44
通信	歐洲	南墺旅行所感	1910	明治43	333	11-29
論説	治水	本年八月中旬の大洪水に就て所感を述ぶ	1910	明治43	335	13－19
通信	歐洲	明治四十三年夏期修學旅行所感	1910	明治43	337	25-38
通信	歐洲	明治四十三年夏期修學旅行所感（承前）	1911	明治44	339	15-27
通信	歐洲	明治四十三年夏期修學旅行所感（承前）	1911	明治44	340	17-27
	その他	墺国維納市に開設の第一回萬國狩猟博覧會見聞録（承前）	1911	明治44	341	14-27
		墺国維納市に開設の第一回萬國狩猟博覧會見聞録（承前）	1911	明治44	342	15-23
通信	歐洲	墺国ダルマチア州（Dalmatien）及ボスニア、ヘルチエゴビナ州（Bosnien und Herzegowina）旅行日記及所感	1912	明治45	350	19-26
通信	歐洲	明治四十四年六月墺國メーレン州及シュレシェン州修學旅行日記及び所感	1912	明治45	351	19-26
		諸戸博士の帰朝	1913	大正2年	365	78
		諸戸北郎氏学位を授けらる	1914	大正3	375	85
雑報	砂防	兵庫縣下武庫郡良元村千石ヅり砂防工事に就いて（口絵写真参照）	1914	大正3	375	53-55
叢談	砂防	砂防堰堤に對する水叩の長さに就て	1915	大正4	390	14-16
	砂防	砂防工事に就て所感を述ふ	1921	大正10	466	1-8
叢談	歐洲	佛国ジロンド州に於ける海岸砂防工事の効果に就て　（林学博士諸戸北郎）	1921	大正10	468	16-22
漫録	神奈川縣	神奈川縣震災地視察旅行所感	1923	大正12	493	36-49
	造林	ケヤキ造林法に就いて	1924	大正13	504	1-2
	治水	降水の經路に就て	1926	大正15	521	1-11
	砂防	砂防工事の回顧	1931	昭和6	582	38-41
		林學界の泰斗川瀬先生を憶ふ	1932	昭和7	599	25-27
	治水	治水在治山に就て	1932	昭和7	605	2-5
	治水	第二期治水事業に就て	1934	昭和9	623	15-17
	治水	【放送四題】　ー。裸にされた山	1947	昭和22	767	10-12
	治水	国土開発に就いて	1950	昭和25	790	7-8
	治水	信濃川流域における公共事業監査	1951	昭和26	802	3-5、29

※注　本表の論文のうち、191 号（p.50-51）、289 号、315 号、365 号および 375 号（p.85）は、諸戸博士に関わる情報として掲載されたものである。

2.5.3諸戸博士の論文要旨

編集分類	分類	論文名	年（西	年（元	号、Vol	ページ	記述
通信	天然の害	落雷の統計	1898	明治31	190	21-28	○独逸国刊行森林雑誌上に「ワインマイステル」氏の西暦千八百九十七年内にサクセン報告国有林内の落雷に関する報告あり蓋し落雷の害は森林に大害を及ぼすものならざれども其落雷の有様に一定の規則ありて甚だ奇なるを以て読者諸君の参考迄に余は今其大要を詳述し茲に次の報導をなすこととせり
通信	森林利用	ブナ材鐵道枕木に就て	1898	明治31	191	22-38	○有名な鉄道専門家「スヨラスブルグ」府の鉄道作業局長「シュナイド」氏の鉄道枕木に「ブナ」材を使用することに関する二つの論文について大要を記したもの
質疑応答	林産	ブナ材の用途及び搬出法に着き質問の応答	1898	明治31	191	41-43	○日本における利用例と林道設置などについて回答している。
質疑応答	植物	サルトリバラの衛生上害あるかに着き質問の応答	1898	明治31	191	43	○サルトリバラは衛生上無害のものと信ず。
		川瀬諸戸両林学士の台湾及清国行	1898	明治31	191	50-51	○両君は此度東京帝国大学より学術上の研究の為め台湾及清国福建省に旅行するの命を受け本月十七日頃出相成る由なり福州は有名なる福州杉の産地にして此木材は清国幷に台湾に於て主用の木材なれども其産出の状況明ならず先日井上理事此地方に旅行して福州杉と称する樹木の腊葉を携へ帰り在台湾林学士八戸道雄しよりこの腊葉を東京帝国大学林学部に送付したる為め福州杉の如何なる樹木たるやは畧之を解し得たれとも其林業上の性質は全く之を知了するを得ず今二君此地に遠征し福州杉の薀奥を極るむるとの事なれば二君帰京の日は定めて福州杉材の実況知るを得ん然れとも清国社界紛擾の今日両君幸いに自愛せられんことを会員一同の冀望する處なり
質疑応答	造林	樟木の植栽密度に着き質問の応答	1899	明治32	194	28	○一坪に付き一本の割合にて植栽するを適当とす。
質疑応答	その他	森林学に関する著書の名義等に付き質問の応答	1899	明治32	194	28-30	○日本の林学は歴史が浅いため森林書は少ないため専門の本會委員に質問をされたし、と述べたあと既存の森林関係書籍を紹介している。
質疑応答	造林	黒松に付き質問の件の応答	1899	明治32	194	27	○黒松は高燥の地に生じ又好んで海岸に生ずる
通信	林産	清國福州杉の相場に就て	1899	明治32	194	17-18	○清国福建省は我新領土台湾の対岸に在って台湾に年々輸入する木材は多量でありその大部分は福州杉である。
通信	造林	森林中下降物の分量並に其分配に關する研究の結果	1899	明治32	195	34-38	○近年の水害について森林の無形的効用論と無関係論との議論にはまず観測結果をふまえることが重要○有林地と無林地における下降物の分量について「バイエルン」国の森林気象観測所「アルテンフルト」測候所の冬の下降物量の有林地下降物量と無林地下降物量の割合は66．8%
通信	造林	森林中下降物の分量並に其分配に關する研究の結果（前號の続き）	1899	明治32	196	33-36	○「バイエルン」国と「プロセイン」国の測候所の雨量計データについて冬季と夏季のものについてに紹介している。
質疑応答	林産	樹木の伐採季に付き質問の応答の件	1899	明治32	196	48-49	○樹液の少ない冬期の方が腐朽の危険が少ないが、伐採後の取り扱いによって夏期でも保存期を長くすることが出来る
通信	造林	森林中下降物の分量並に其分配に關する研究の結果（前號の続き）	1899	明治32	197	18-20	○「バイエルン」国、「プロセイン」国、「シュワイツ」国の測候所の雨量計データについて、有林地と無林地、樹種、林相による下降物両の違いについてに紹介している。
質疑応答	林産	鉄道枕木保存年限に付き質問の応答の件	1899	明治32	197	36-37	○枕木の保存年限の長短は其線路を構成する土壌の性質、樹種、樹齢、樹木の部分、伐採期等に関係する
質疑応答	造林	漆畑の字義に着き質問の件応答	1899	明治32	197	37-38	○元来漆樹は農業植物と見做して栽培せし故漆畑と称せしも其本体を云う時は漆樹の栽培は林業なれば漆林と云うを好とす
通信	造林	森林中下降物の分量並に其分配に關する研究の結果（前號の続き）	1899	明治32	198	4-6	○「バイエルン」国の測候所のデータをもとに降雨量の土地に達する割合に関して、濶葉樹、常緑針葉樹、混合林の比較について紹介している。
通信	造林	清國福建省に於ける福州杉の造林法	1899	明治32	199	33-35	○福州杉とは本邦の広葉杉にして学名クンニングハミア、シネンシスと称するものなり。更新については天然人工の両法を用いているが主に人工更新法の挿條法を採用している
通信	造林	森林中下降物の分量並に其分配に關する研究の結果（前號の続き）	1899	明治32	200	20-23	○「ホッペ」博士の84年生の「ブナ」林についての研究などについて紹介している。
質疑応答	林産	木材乾餾法に付き質問	1899	明治32	200	23	○守屋物四郎著　木材乾餾法　丸善株式会社書店
質疑応答	造林	樔造林法に付き質問	1899	明治32	200	23-24	○樔の　（1）苗木仕立法　（2）山地植付　について解説している
叢談	森林測量及び土木	平板測量に於て距離を間接に測定する法	1905	明治38	274	32-33	○墺国の森林狩猟雑誌に記載されている「ワルレンベック」氏の間接距離測定法が測距装置無く且又直接に距離を測定し難き場合に於いては実用上勝ちあるものと信ずるが故に一例を挙げて此法を紹介している。
叢談	造林	をりーぶ	1905	明治38	277	27-28	○をりーぶの山地、特徴、種類、効用を紹介している。○日本に於いては神戸其他西南地方に少しづつ栽植されている。○効用は、油から燃料器械油及石鹸の製造に使用する。
叢談	森林利用	木材の重量に就て	1906	明治39	278	3-5	○木材の重量には、絶対的重量と比對的重量（比重）がある　○強硬木質の比重、即ち木細胞壁の比重は何れの樹木にても皆同一にして水より重く凡そ1．56なり　○木材の比重は樹木の部分の異なるに従って差異あり　○木材の比重を定むる法　　○樹木の比重を、樹齢及樹木の部分等によってことなることから概略の標準として7階級に分類
雑報	林業と人物及び其の事蹟傳記	故諸戸清六翁の性行（大隈伯の談）	1906	明治39	289	41-43	○去月12日未明に物故した我財界の一偉人故諸戸清六翁に就いて大隈伯の談左の如し　○驚く可き偉材　：旧家だが生まれた当時家禄少なく教育もほとんど零であったが、植林事業を志し天性の優れた能力からか経営力は専門の学者を凌ぎ40年間で巨大な富を作りだしたことは驚く可き偉材と謂わねばならない。 年に百万本乃至三百万本の植樹に勤めていた。 ○其志は天下に存す：虚礼を排し儀容を嫌い全てが実行的に活動する人。其志は公共的社会的国家的という観念は遂に一日も念頭を離れなかった。 ○諸戸の廃物利用策：植林、耕作事業のやり方は頗る進歩したものであった。田地乾燥法について精功なポンプ機械を自家工場で完成させ使用。山の副産物も有効に利用。 ○諸戸の建築法：屋敷も土地利用が無駄が無い。衣類はいつも木綿を着用　○端なく本相を顯す：東京における交遊は山縣候、松方候、田尻男、加藤高明、森村市佐衛門等。
叢談	造林	実業家の実験談	1906	明治39	291	11-12	第一　竹の移植法　について解説
通信	森林利用	挽物用材に就て	1906	明治39	293	15-23	○日本において白木のまま或いは塗物木地として盆、椀等の挽物の製作の用途に必要なる材の性質を述べている。
叢談	林産	実業家の実験談	1907	明治40	294	8	第二　木工機械の観物興行
叢談	林産	実業家の実験談	1907	明治40	296	5	第三　釣竿用竹に就て
叢談	林産	実業家の実験談	1907	明治40	301	8-9	第三　二百二十五日延命の珍品　※第四の誤り
質疑応答	林産	下駄材に付いて	1908	明治41	304	29	○下駄の歯材の売買単価、問屋名　等にに付いて説明している
論説	林産	木材壓縮試験の結果	1908	明治41	305	6-9	○学術工業の進歩発達に伴い木材の需要日に多きに加え従って又種々の性質を要するに到りたるを以て各種樹木に就き其の性質を研究すること必要なり　○余多年研究に従事すれども木材の強弱は樹木の種類、樹木の部分、乾燥度、産地、節の有無等に依り異なり容易に確定するを得ざるものにして試験数を積むに従い益々発表するを得ざるに到る然れども余が今日迄に実験したる壓縮強度試験の結果概要を示すと次の通り

編集分類	分類	論文名	年（西	年（元	号、Vol	ページ	記述
雑報	治水	大日本山林會役員の変遷	1908	明治41	305	36-43	（度山）〇大日本山林會は明治15年1月21日の創設。本會の歴史を知る参考に供する為めに本會役員変遷の状況を表に示す　〇本会の創設当時に熱心に尽力せられたる人にして本會役員中に其の名を見るは松野礪君只一人あるのみ　（年度別幹事の表に中にある主たる人物名〇松野礪、高島得三、志賀泰山、川瀬善太郎、河合鈰太郎、中村彌六、本多静六、諸戸北郎の名あり
叢談	造林	実業家の実験談　第五	1908	明治41	306	13-14	第四（第五の誤り）信州地方の赤松林
叢談	林産	実業家の実験談　第六	1908	明治41	309	6-9	佐倉炭の製炭法
叢談	森林利用	実業家の実験談　第七	1908	明治41	310	21-26	〇東京大鋸職工組合の賃銀規定に就て
	砂防	山川調査會の設立を望む	1908	明治41	311	3-5	日本の洪水災害を減らすためには、地震対策の「震災予防調査会」に並ぶ「水災予防調査会」又は「山川調査会」を設置すること、森林法砂防法を同一の主管に移すことが必要
叢談	林産	鴨緑江材の壓縮強固に就いて	1908	明治41	311	9-10	〇鴨緑江流域より産出する木材は北海道より産出する木材と種類がほとんど同じで満韓地方に於いて北海道産木材の競争者である　〇鴨緑江材の標本に就いて壓縮強固の試験を行った結果を示す
叢談	森林利用	木挽に就ての實驗	1908	明治41	312	6-7	〇木挽に要する時間鋸の運転数などを試験し機械鋸との比較の参考に供す
雑報		諸戸、尖戸両林学士の留学	1909	明治42	315	52	本會事務主任として永く本會の為めに尽力せられたる林学士諸戸北朗氏は去月30日三島丸にて神戸出帆私費留学の途に就かれたり
雑報		本會幹事及び評議員會	1909	明治42	315	52	去年26日諸戸事務主任の送別会を兼ね再び幹事會開會席上田中幹事長の壯別の辭ありて後本會事務の引き継ぎありて散會せり　　別項記載の如く諸戸渡欧せられたるに付きては農科大学教授右田林学博士に本會事務主任を委嘱する事となれり
		全松林の性質に付いて応答	1909	明治42	315	52	カウヤマキの抗厭強固、抗張強固、弾性係数及び保存力について回答
通信	造林	公園に就て所感を述ぶ	1909	明治42	318	20-22	〇ウイーン留学時代の下宿の住所・ゲンツガッセの詳細な番地(「小生の住居は墺国ウイン市の第十八區（例えば赤坂區と云うが如し）のゲンツガツセ（例えば東京にては溜池町、地方にては何町通り）の第二十六號（例えば東京にては溜池町二十六番地、地方にては何町二十六丁目）の二十四チュール（東京にては二十四番、地方にては二十四番屋敷或は二十四番戸）にて間數四個（十五疊、十二疊半、五疊、十二疊半）ありて小生共で四人住居せり」（公園に就いて所感を述ぶ，大日本山林會報砂防第三百十八號，p.21-22，1909)）まで示している(p.21)　〇公園論～植物的公園と衛生的公園（現代でいえば人々が憩う公園）と日本・欧州文化との関連性
	林学一般	墺維納市公園の樹木並びに行道樹に就いて	1909	明治42	319	26-	ウイーン市の公園樹木と行道樹はほとんど落葉濶葉樹。針葉樹は1～2%。春には花を植えている。
	その他	西北独逸地方旅行所感	1909	明治42	322	7-12	〇ウイーン高等地産学校教授フリードーリッヒし他と西北ドイツの森林を視察。「大堰堤」（多目的ダム？）の有効性、日本の森林とドイツの森林の比較。　〇「余も去る明治28年林学回に身を置きて以来ドイツ国の森林を見るを以て最上の希望とせり　今や漸く其目的を達して西北ドイツ地方を旅行してドイツ国の森林又林業を目撃するを得たり」(p.10)
	林学一般	世界各国森林面積及木材生産量比較表及墺国木材輸出入表	1910	明治43	326	29-33	〇墺匈国の木材生産量は年々増加し他国に輸出している、その輸出先の大部分は獨逸国なり。〇墺匈国は木材生産国で獨逸帝國は工業国である。
	林学一般	西暦千九百〇九年墺国木材輸出入表	1910	明治43	329	43-44	〇獨逸国が林業国だが木材を輸入しているのは工業が盛んな為である　〇日本が工業国になるためには林業を盛んにしなければならない
通信	欧洲	南墺旅行所感	1910	明治43	333	11-29	〇明治43年5月16日～25日ウイーン高等地産学校第4学年級学生の修学旅行に同行。クライン Krain州海岸地方、トリエスト Triest及ゲルツ Goerz地方を視察　〇5.17　早朝ライバッハ Lsibach市着、当市は1895年4月に大地震あり非常なる損害、ラ―ケーク駅着後シュネーベルグ Schneeberg村視察。石灰岩の瘠地で大部分は非常なる禿山で岩骨を露出、放牧の為殆どが原野、ここから約1時間のシュネーベルグ Schneeberg山を視察　〇5.18　カシナ casina町を経てアバチア Abbazia市着　〇5.19ロブラーナ Lovrana町経由、蒸気船でアバチア市に戻り徒歩でステファンニー保護舎に向かう・この途中黒松の造林地あり下方は荒廃著しい　〇5.20モンテ・マジョール Monte Maggiore山頂、南方は海に面しブナ林、北方一帯は元々禿山で一部分砂防植栽あり、これは官民合同の禿瘠地植栽会が組織され年々砂防植栽をしている（p.18）。トリエスト市は墺国海岸の大都市、人口20万人で内7・8割はイタリア語を話す、墺帝國唯一の貿易港、1382年以来墺国に属す、此の地は、東京帝國大学農科大学林学科に於いて5ヶ年間理水及砂防工学の講座を担当したホーフマン氏の故郷にて氏の母堂住居せられるを以て夜間訪問せり(p19)。　〇5.21オプチナ Opcina村附近で禿瘠地植栽会の禿瘠地における黒松植栽地を視察。35年以前に植栽した所で成積頗る良好　〇5.22ゲルッ Goerz市経由ソルカン Solkan村着、附近の森林は町村林で非常に荒廃　〇5.23～5.25ソルカン村～ゲルツ市経由でウイーン着
論説	治水	本年八月中旬の大洪水に就て所感を述ぶ	1910	明治43	335	13－19	〇ウイーン留学中のM43視察先(p.13)～（オーストリア）エーベンゼーEbensee、グムンデン Gmunden、ザルツブルグ Salzburg、エッツ Oetz、チエルアムゼーZell am See、ブルーデンツ Bludenz、（スイス）、ブリエンツ Brienz（Bregenzの間違いか？）、シュウイツ Schwyz、ラッペン Lachen、クールChur　〇日本のM43大水害の原因と砂防工事の必要性に就いて述べている
通信	欧洲	明治四十三年夏期修學旅行所感	1910	明治43	337	25-38	〇夏期休暇を利用して墺国及スイス国における野渓留工事及理水工事を実地に就いて研究せんと欲し8月9日～9月9日に至る凡そ一ヶ月間旅行せり　〇M43.8.9　エドリッツ Edlitz村で全東京帝國大学農科大学教師墺国人ドクトルアメリゴ、ホフマン君（Dr. Amemrigo Hofman）に会う。同君は同地で避暑中だがこの地方の野渓留工事を視察し同君の説明を聴き大いに得るところあり(p25)　〇8.11ワング局長に面会(p28)　〇8.16ラングバード渓に行く(p29-30)　〇8.16イッシュル町(p31)、シュワルツエン渓 Schwarzenbach(p31)、ギン渓(Ginbach)　〇8.20リンドバハ渓 Rindbach(p34)
通信	欧洲	明治四十三年夏期修學旅行所感(承前)	1911	明治44	339	15-27	〇8.21トラウンTraun See湖（Bad Ischlの北東にある湖で、湖の南西端が出口でここにLangbahtbachが合流する）畔のグムンデンGmunden村（湖北の湖畔の村）　〇8.22グリーンベルグ Grimberg山の崩壊地及其工事、ザルツブルグ市着　〇8.23ザルツブルグ州庁野渓留工課長に面会、コンコルヂアヒツラ村Koncordiabuthe訪　〇ハライン町Hallein 木材管流視察、製紙工場視察；此の会社製のセルローズ及色紙の標本を伊勢山田市の神苑會附属農業館へ寄贈　、夕刻チェルアムゼーZell am See町（ザルツブルグな南々東の湖畔の町、2013.9訪問）着(p19-20)　〇8.25 野渓留工事事務所長とシュミッテンSchmitenbach渓の工事・造林視察　シュミッテン渓工事は1854年の工事で渓底に石堰堤を設け水源地の禿山にはマツ、トウヒ、カラマツを植栽(p.20)　〇8.26ラッテンベルグRattenberg町、インスブルツツグInnsbruck市（チロールThirol州の主都）、夕刻エッツタールOetztal着後郵便局用馬車でエッツOetz村着(p23-24)、〇8.28 エーデルEderbach渓(Oetz村のなかの東側の谷)の野渓工事（1900年～1907年施工、乾燥積石堰堤多し）視察　Hoch Japan（尊き日本）の楽書（落書き）あり　、夕刻ブルーデンツBrudenz町着，この地方は本年6月14日の大洪水で被害あるが、野渓留工事施工地は土石を留止し効果あり　〇8.29シェーサートウベルSchesatobel渓の野渓留工事視察、山林乱伐により1814年に崩壊あり、78箇の大石堰堤を1899年～1910年に築設　〇8.30チューリッヒ着
通信	欧洲	明治四十三年夏期修學旅行所感(承前)	1911	明治44	340	17-27	〇8.31 スイスの農務省山林局長訪問談(p.17)　〇9.1 欧州人は緩慢、日本人は機敏（p.18）〇湖上の蒸気船で川瀬善太郎を知っているドイツ人に会う(p.19)　〇9.2 ラム渓 Lammbachで野渓留工事視察。雨の中でも工事を行う。(p.19-20)　〇9.3ルチエンLuzern市近くのシュウイツツScheyz町のムオタ谷Muotathal視察、スイスも墺国同様道路工事を山林技師が設計(p.21)　〇9.4 スプライト渓 Spreitbach(p.22)1882年施工の野渓留工事が効果発揮している，多数の低い弧形の石堰堤、敷石　〇9.5 ムオトMuot山の雪崩留工事視察　〇9.6 トリミスTrimmis駅近くの野渓留工事、シュドレル式(Schuidler)工事視察、この工法は適用場所を吟味する必要あり(p.25-26)〇9.7 ミュンヘン（Muenchen）市　〇9.8イサールIsar河の工事視察　〇9.9 ザルツブルグ経由でウイーン着
	その他	墺国維納市に開設の第一回萬國狩猟博覧會見聞録（承前）	1911	明治44	341	14-27	「砂防工事野渓留工事の写真」の展示有り(p15)

編集分類	分類	論文名	年（西	年（元	号、Vol	ページ	記述
		墺国維納市に開設の第一回萬國狩猟博覧會見聞録（承前）	1911	明治44	342	15-23	（関係記述なし）
通信	歐洲	墺国ダルマチア州（Dalmatien）及ボスニア、ヘルチエゴビナ州（Bosnien und Herzegowina）旅行日記及所感	1912	明治45	350	19-26	○明治44年5月1日～5月23日、其一　旅行日記　と　其二旅行所感　で構成　○M44.5.1ウイーン発グラーツGraz経由で匈牙利（マジャール即ちハンガリー？）王国ヒューメFiume着　○5.2　ヒューメ港（匈牙利王国唯一の港・レチナRechina河河口に位置・イタリア及クロアチア人→アルベAlbe島、ワングWang氏（墺国野渓留工局長）局長と面会　○5.3　島内の野渓留工事施行予定地を視察、工事費用は国庫より9割ダルマチエン州より一割、石灰岩質の禿山、午後アルベ島発しザラZara市（ダルマチア州の主都）着　○5.4　ワング局長、野渓留工監督署技師アンゲルホルヲェルAngerholzel氏他とノベグラヂーNovegradi村の野渓留工事視察、石堰堤三個、クロアチアKroatin語を話す地域　○　5.5　スカルドナScardona町に向けて発す、途中の地域の禿山は数百年以前には森林に覆われていたがベニス隆盛時代に船材を伐出した結果である。スカルドナ長附近の砂防工事を視察する、この工事は積苗工と敷石溝工事の野渓留工事　○　スチニコstinico村の野渓留工事施行予定地視察、ダルマチカ州は我国の北海道或は台湾の如き所だが此の附近はダルマチャン州中の最も未開の地である。夜スパラトSpalato町着、偶然祭日で日本花火あり群衆は日本万歳を呼ぶ　○5.7　市中見学　○5.8スパラト市付近の野渓留工事視察、石堰堤、敷石溝工、夜ワング局長にと別れ船でカタロCattaro町へ出発　○5.9　カタロ町の野渓留工事を視察、この工事は全東京帝國大学農科大学傭教師アメリゴホーフマン（Amerigo Hofmann）氏の設計によるもの、同氏の吾国への赴任前四箇年此の地に在りて此設計築設に従事せられたもので結果良好　○5.10　モンテネグロMontenegro山に行き野渓留工事視察、此の工事もホーフマン氏の設計。此の地はモンテネグロ王国に属し損害を被るのは墺国なり、そこで墺国政府はモンテネグロ王国の許可を得て此処で此工事を施工、しかしモンテネグロ王国民は此の如き危険の土地であるにも拘わらず羊及山羊の放牧をなし益々土地を荒廃せしむ。　○5.11　船でテオドTeodo港へ、野渓留工事視察　午後カタロ町の帰す　○5.12　グラボサ港へ、付近にラグサRagusa町あり、此の地は13世紀時代以来共和国だが1808年にナポレオン帝の下に主を置かれ1814年に墺国に属せり。夕刻ボスニア州の主都サラエボSarajevo市に向かう。　○5.13　早朝サラエボ市着。サラエボ市はミリヤッカMiljacka河両岸の狭い谷間に中心地あり、墺国に併合ごは墺国より移住する官吏商人等は皆河の両岸の低地に住みボスニア人は山腹に住む。　○5.14　サラエボ市近郊視察　○5.15　チェブリヤノビッチュ村　○5.16　ザビドビッチ村、オボロ村　○5.17　チェブリヤノビッチュ村附近　○5.18チェブリヤノビッチュ村附近 ○5.19 ザビドウワツ村　○5.20　大林區所長のはからいで特別客車に乗る　○5.21　ボスニアのブロード駅、匈牙利王国スンヤSunja駅へ　○5.22　27日にワング氏指導の下に野渓留工事の演習があり此れは余の専門なれば是非同行せざるべからず（p.33）、このためウイーンに向かい5.23ウイーン着　◎其二　旅行所感　○ダルマチア州の野渓留工事　・墺国は農地保全のための野渓留工事に力をいれている、中央駅（東京駅）や帝国議事堂建設に力をいれている日本はみならうべき。（p.33-35）　・墺国の野渓留工局は工事施行地の凡そ中央にある町村に事務所を設け此所に一人の技師を置き自動車を備付け技師は自動車を使用して工事施行地を巡回監督しているのは効率的である。東京帝国大学農科大学の演習林にも演習用自動車を備付けること切望する。
通信	歐洲	明治四十四年六月墺國メーレン州及シュレシェン州修學旅行日記及び所感	1912	明治45	351	19-26	○明治44年6月5日より11日に、維納高等地産学校林学科第4学年級生がグッテンベルグ教授、マルヘット教授指導のもとにメーレン州及シュレジエン州に修学旅行、之に同行。○6月5日午前7時30分維納市北停車場に集合、一行はグッテンベルグ教授、実習主任「ドクトル」ハウスカ氏、助手チツシエンドルフ氏、助手ブイロミツツア氏、講師「ドクトル」ヤンカー、マリヤブルン林業試験所技師「ドクトル」チエーデルバウエル氏及学生44名。午前9時13分メーレン州のルンデンブルグ駅着、リツヒテンスタイン侯爵家所有山林の主任技師ブィール氏、技師ビットマン氏の案内での苗圃を視察。鋸工場、森林鉄道を視察。午後7時15分オルミツツ駅着、駅近傍の苗圃視察。日本では森林植物及造林学の授業時間が多いが、墺国の地産学校に於いては森林保護学の時間が多い。　○6日ジツテルドルフ駅着、森林鉄道で森林巡視、鋸工場視察など。ジツテルドルフ駅からフロイデンタール駅着　○7日　エルベルスドルフ駅着、苗圃、林道を視察。カールスタール駅着、苗圃間伐離伐、橋梁視察。フロイデンタール駅着　○8日　停車場附近の積木場視察。ホーゲルサイフエン駅着、林道工事、造林地を視察。カールスブルン村着、石堰堤及苗圃を視察。余はシュレジエン州野渓留監督署ハーニツシュ（Hanisch）氏と同宿す余は同氏より今を去る凡そ十年前に我東京帝国大学農科大学林学科に野渓留講座の新設あり外人教師傭聘の際応募者の一人なりしがヘーフェレー氏確定し氏は不幸にして其選に洩れ実に残念なりしもの懐旧談を聞きたり若し此際ハーニツシュ氏我國に来り理水野渓留講座を担任せられしなば我国の野渓留工事上非常の進歩を見たるなるべし然るに全く工学的知識のなきヘーフエレー氏の誤魔化し的海防工講義にて三年間を失い時機を失いたるは我国林学の為め実に残念の事なり今や我林業界には野渓留工事の知識を有する人非常に必要なるに其人乏しく益々土木学者の浸入する所となる之を思えば十年前の此選定は我林学の盛衰に大関係を有する問題なりしなり十年前の当時は深く之を考る者なかりしが十年後の今日には非常に不利益なる結果を持来せり人の選定実に慎重ならざる可らず。　○9日　独逸マイステル森林事務所の林道視察、ルードビイタール村で木材工業場を視察、此工場では桶製造、曲木細工（椅子、玩具用車輪等）などあり、ぶなの曲木は山林局目黒林学試験場の試験にては非常に困難なりしが此工場にては実に容易にして余は驚けり。ブルベンタール小林區署の林道及鹿の害を視察。カールスブルンに帰る。　○10日　カーベルでウヒの選伐、はい松造林地を視察。ロート山に達しシューデツラン山合の山小舎にて宿泊す。午後8時より晩餐会あり例の通り唱歌会あり余は川中島の歴史を話し最後に詩吟を為せしが日本の詩は意味深遠にして到底我々の詩に及ぶ所にあらずとて大に賞賛を受けたり。　○　11日　海抜1351mの無立木地ホツホシャールに達す、とうひの天然林及人口造林地を視察しノイウルレスドルフ村に達す。森林鉄道及傾斜地鉄道を視察。メーレンのノイスツタト市に着、泊　○12日　馬車でアウスゼー（Sussee）に着す。　博物館縦覧する。シュワルツバツハ駅から列車でオルミツツ駅、ブレラウ駅経由で維納市北停車場に着。市有鉄道に乗り換え帰宅す。
		諸戸博士の帰朝	1913	大正2年	365	78	砂防工学研究の為め欧州に留学中なりし林学士諸戸北郎氏は無事其研究を終へられ六月三日西比利亜を経て帰朝せられたり
雑報	砂防	兵庫縣下武庫郡良元村千石ヅり砂防工事に就いて（口絵写真参照）	1914	大正3	375	53-55	京都府林務化在勤小橋省二君は多年砂防工事の設計及監督に従事せられ実地経験家として有名な人なり此の写真は余が本年夏期河合博士に同伴して学生の学術実地指導の為め学生を引率して京都府に至り同君に面会したる際同君より得たるものにして工事施行前後の状態を示すものなれば本邦各府県に砂防工事、地盤保護工事の盛んに行はるる今日に於いて実に有益なるものなり故に余は同君に請い其工事説明を得たれば此れを附加して本會報に掲載することとせり。本施工地は兵庫県武庫郡良元村の内小林村所属砂防設備指定地に属する六甲山脈の一部（中略）本地は武庫川流域中最大なる崩壊箇所にして古来土砂の流出甚だし故に此名ありと謂う（中略）兵庫県は之が復旧の急務を感じ明治43年8月20日起工せし（中略）対象2年3月31日ついに全く此の工を竣へたり而して工事の成績非常に良好にして（中略）逆瀬川の河水も此工事竣成と共に漸次渾濁の度を減じ洪水の害無きに至りたる
		諸戸北郎氏学位を授けらる	1914	大正3	375	85	東京農科大学教授にして本會評議員たる諸戸林学士は昨二年十二月二十六日林学士の学位を授与せられたり其学位記左の如し 東京帝国大学農科大学教授正六位勲六党諸戸北郎右東京帝国大学総長の推薦に基き明治三十一年勅令第三百四十四號学位令第二條に依り茲に林学博士の学位を授く（一月二十一日官報）
叢談	砂防	砂防堰堤に對する水叩の長さに就て	1915	大正4	390	14-16	○林学士田中八百八君はドクール、フランツ、アンゲルホルツエル氏（DR.Franz Angerholzer）の水叩きの長さの算式を賛し、従来慣用せる水叩きの長さを落差の一倍半乃至二倍となす法の不正確なることを述べている。　○野渓において普通に用いる堰堤は高さ五六米以下のものなればこれにより得たる経験式は高さ五六米以下の堰堤に適するもので高き堰堤に適用し此の割合にするものではない。高き堰堤に於いては其の厚さ及び水叩き奈川計算いて定め之に安全率を附すものなり
	砂防	砂防工事に就て所感を述ふ	1921	大正10	466	1-8	○砂防工事と荒廃地復旧工事は、治水上荒廃地を森林に復舊する目的は同じ、○治水上山林行政と砂防工事と河川工事とは離すべからざるもので、砂防法と森林法と河川法都は同一の所で所管すべきものと思う。沸国でも墺国でも山林行政と砂防工事とは同一所に属していて結果がよい。

編集分類	分類	論文名	年（西	年（元	号、Vol	ページ	記述
叢談	欧洲	佛国ジロンド州に於ける海岸砂防工事の効果に就て　（林学博士　諸戸北郎）	1921	大正10	468	16-22	此頃米国大学教授コリエヤコツブ君より寄贈せられたる佛国ジロンド州海岸砂防工事の記事を読みて余が欧州留学中佛国海岸砂防工事視察の為めボルドー市に行き同市の葡萄酒醸造家にして日本名誉領事たるフチール君及ボルドー大林區所長ラドンソー君の案内にて明治45年4月30日アルカーションの砂丘及松林を視察し海岸のグランドホテルに於いて晝餐の馳走になりしことを想起せり故にここに其当時の日記を取出しコツブ教授の記事を参照して此稿を記す。（以下本文要旨）佛国ジロンド州における荒無地は州の半分を占め面積1,410,000町歩で、西方にジロンド川河口よりアゾール川河口に到る61里余の間ビスケー灣に沿って砂丘線がある。この地帯は沼地野所帯をなしている。1784年に飛砂を固定する為の海岸砂防事業を始めた。今や森林となり多くの林産物を生産している。
漫録	神奈川縣	神奈川縣震災地視察旅行所感	1923	大正12	493	36-49	○大正12年9月1日正午に源を伊豆大島附近の海底に発した地震は東京湾、相模湾一帯の地方を揺り潰して安政2年10月2日夜に起こった江戸大地震以来の惨害を加えた　○余は10月23日より31日迄左記の日程で震災の最も激甚であった神奈川県下に出張し山地における震災の状況を視察した。 第1日　東京市発横浜市を経て足柄下郡芦湯村泊　　第2日　芦湯村発小涌谷鷹巣山を視察して足柄上郡神縄村泊　　第3日　神縄村発三保村中川村を視察して松田町泊　　第4日　松田町附近を視察して中郡大山町泊　　第5日　大山町発高部屋村を経て愛甲郡煤ヶ谷村泊　　第6日　煤ヶ谷村発宮ヶ瀬村泊　　第7日　宮ヶ瀬村発津久井郡鳥屋村泊　　第8日　鳥屋村発中野村愛甲郡厚木町、中郡平塚町足柄下郡下曽我村を経て松田町泊　　第9日　松田町発　上秦野村を視察して帰京　　○10月23日　午前7時青山の自宅を出て徒歩で8時半東京駅着、9時半横浜駅着、11時20分横浜発、国府津で乗換え2時半小田原駅着、富士屋ホテルの乗合自動車で3時湯本着。早川の右岸にある御料林も多く崩れたが其場所は人口の杉林に多くて天然の立派な雑木林に少ない。塔ノ澤は山崩れで通れず、大平臺を経て6時芦の湯村宮の下に着。　○10月24日　午前8時半宿を出て富士屋の自動車で鷹巣山に行き此の附近の山地崩壊の状況を視察。10時出発し往路と同じ路で小田原駅着、国府津駅で乗換え4時半山北駅着、徒歩で瀬戸駅着、徒歩で酒匂川沿に上り7時神縄村千葉屋に投宿。瀬戸より神縄村の間、崩壊が多かった。　○10月25日　午前8時出立し徒歩で10時三保村役場着、途中の水力電気の堰堤の水路が埋没（写真一號）。中川流域を一里上り左岸の二ノ澤は崩壊が甚だしい。右岸のネラヒ澤は流域57町歩で崩壊多く其の出口に在る田一町歩余、人家二軒は9月15日の山津波の為に埋没し附近に残存する人家も大雨が降れば危険である（写真二號）。瀬戸発5時40分上り列車で6時半松田駅着岩根旅館に投宿。　○10月26日　午前8時足柄上郡郡役所に行き郡長に面会。カンナ澤視察、流域約35町歩、9月15日の雨で林が崩壊し下流に土砂を押し出し人家を埋没させた。東の澤入澤を視察、流域約五六町歩で崩壊状況はカンナ澤に似る。1時17分松田駅発、2時5分平塚駅着。平塚町から伊勢原町お経て大山町着。町長の案内で被害地を視察。目下洪水の後始末最中で町内総出で大石及流木を片付け水路を作っている。秩父の三峰神社、武州の御嶽神社などの参道は皆峰道であるが、大山神社の参道は谷道で其の両側に人家があるから一朝水源の山地崩壊し山津浪来れば之等の家は全滅すきである、此の被害地を視るに昔山津浪がたあった所で、其の押出し土石の上に再び家を立てたのである。○10月27日　大山町より煤ヶ谷村まで。 早朝より水害地及杉林内の崩壊地を写真に撮り6時出立、徒歩一里小易を経て上粕屋に在る中郡高部屋村役場着。村長の案内で字日向に行き約一里松尾まで水源地を視察した、此の地方は花水川の流域で9月15日の大雨の為めに山津浪が起き水車及田畑に大害を受けた、此の被害地を視るに大山町と同じく昔の山津浪のあった所で現に河の中央に字中川洲なる名称の処がある。又此所に在る樹木を見るに五六十年以上のものは一本も無いから五六十年前に此処に山津浪のあったことは確かである。右岸のナカサム澤左岸のカネガネ澤、屏風澤二の澤等に崩壊地が多い、高部屋村における地震の被害は住宅全壊138戸、徒歩二里煤ヶ谷村に行き第一温泉山口屋に投した。 ○10月28日　煤ヶ谷村より宮ヶ瀬村まで　午前8時半出立　村長は病気で井上書記が案内の任に当られた、丹澤山路を上る事約一里、堀切に至り此の処より丹澤御料林及諸戸植林地を遠望した。御料林は約三分の一崩壊し、諸戸山林は南北両端の部分が三分の一以上崩壊した様に見えた、宮ヶ瀬村有林にも崩れが多い、此の地は中津川流域に属し地質は第三紀の粘板岩及凝灰岩である、次に水尻澤を視察した、弁当の後に役場に行った村長は友人の葬式で伊勢原町へ行って不在であっと、実に不熱心な村長である、しかし助役及書記の熱心には関心した。午後2時出立、徒歩二里、峠を越えて4時宮ヶ瀬村中村や旅館に着いた。宮ヶ村は震災は軽かったが、9月15日の雨で丹澤山が崩壊し其樹木が流れてきて木橋に懸かり中村屋旅館も一時は危険であった。 ○10月29日　宮ヶ瀬村から鳥屋村まで　午前8時半中村屋出立、……　○10月30日　午前8時半鳥屋村を出立、徒歩約半里9時に馬石着、地震で山が崩れ人家11軒埋没し16人死亡の所。自動車で青山村三ヶ木村を経て9時半中野村着。川尻村、相原村、溝村、厚木町を経て12時半平塚駅着、平塚駅1時35分発で2時20分下曽我駅着。森戸川の支流剣澤における荒廃地復旧工事視察、山腹工事、石堰堤被災。下曽我村は殆ど全壊。4時15分下曽我駅発下り列車で4時30分松田駅着。　○10月31日　午前8時松田駅出立、酒匂川の支流川音川二沿って北進、10時上秦野村大字柳川野役場着。村長によると、本村の被害は戸数350戸の内潰屋212棟、死者13名（内4名は9月15日の水害による）田畑一町三段など（写真第三號）。4時松田駅発の上り列車で18時半帰京。　○旅行所感（抜粋）神奈川県下の山林面積は約14万町歩でこのうちの崩壊面積は4000町歩以上となる、之をこのままに捨置けば河川は次第に暴れて静岡県の大井川、富山県の常願寺川の如き所帯となること明らかである。余は今回の視察で1日も早く復旧工事をなすの必要を感じたから山本内閣総理大臣、後藤内務大臣、田農商務大臣に宛て大略左記の如き意見書を提出した。　**10月26日及び10月28日の記述をチェック**
	造林	ケヤキ造林法に就いて	1924	大正13	504	1-2	○昨年9月1日の大震災ご神奈川県下を四回視察旅行した。此の旅行に於いて諸所にケヤキの稚樹が群生しているのを「目撃した。 ○神奈川県下は昨年9月1日の地震並びに同年9月15日及び本年9月16日の大雨の為に土石流及び洪水が起こり大惨害を被り。各地で土石流による河原となったところがある。例えば足柄郡三保村玄倉中川事業区御料林に於いては昨年9月1日の大地震によって起こった土石流のために従来幅四、五間の渓が土砂、石礫の堆積した幅二、三十間の河原となり、所々にケヤキの大樹が残存している。
	治水	降水の經路に就て	1926	大正15	521	1-11	○降水量は一部は蒸発し一部は地表を流れ一部は地中に侵入するものである次に欧州に於いて之に関する学説を紹介せん。　○第一　蒸発量　○第二　流量　○浸入水量
	砂防	砂防工事の回顧	1931	昭和6	582	38-41	○松野、中村、志賀、本多、川瀬がドイツ留学、高島得三がフランス・ナンシー山林学校留学(p38-39) ○M32河合先生がウイーンの高等地産学校の学課に倣い砂防工学を日本の山林学校の課程に入れるのが必要と主張、34年にカール・ヘーフェル招聘（M34に帰国）して砂防工学の講義始まる。M37にアメリゴ・ホフマンを招聘、M42に帰国。諸戸自身はM41．1～45．6、砂防工学研究のため墺、仏に留学　○留学中のM43年の夏に日本で未曾有の大洪水、政府は臨時治水調査会を設置、M44年から18ヶ年継続で1億8千万円の治水費、内1千万円は山林の復舊にあてられた。即ち山林荒廃の復舊の必要性が認められた。山林局はこの予算を部落有林の統一、町村林の造林、荒廃地復舊工事、森林気象観測等にあてた。而して砂防なる言葉は内務省に於て従来使用しているからこれと区別する為に沸国の言葉を譯して荒廃地復舊工事と命名した。元来砂防とか防砂とか云う言葉が使用されているが沸蘭西語にも独逸語にもこれに相当するする言葉が無い。沸墺では渓の工事に重きを置き野渓工事と云い山腹工事に重きを置けば荒廃山地復舊工事と云うのである。　○砂防工事の進歩の歴史について。明治30年頃までは所謂狭義の砂防工事で山腹に工事をなし或いは植樹をなして山腹の土砂を扞止する方法をとった。明治31年砂防法発布以来山腹工事のみならず渓間工事を施行するに至ったが尚渓間工事には左程重きをおかれなく大正に入って漸く沸墺の砂防工事に倣って渓間工事をも施行するに至り、その工法も次第に改良されてきた。渓間工事では堰堤の水裏法の如き従来一割乃至二割の緩勾配のものが二分乃至五分の急勾配になり流量を計算して放水路の大きさを定め、又渓底の縦断図を測定して渓底の勾配を天然勾配になす如く堰堤を設計するに至った。堰堤の裏法を急にすることは大正四、五年までわが国多数の技術者に反対せられたものであったが今日に於いては到る所にに此の朱の構造を見るに至り砂防界の為大いに慶賀すべきことである。○我々は大いに砂防工事の方法を究研して最も有効に光日を使用し以て治山治水に実を挙げ国土の保全を計らねばならぬ。 ○砂防故事の方法も最初は簡単なる山腹工が積苗工となり石堰堤となったのである。

編集分類	分類	論文名	年（西	年（元	号、Vol	ページ	記述
		林學界の泰斗川瀬先生を憶ふ	1932	昭和7	599	25-27	東京帝国大学名誉教授林学博士の川瀬善太郎先生が、昭和7年8月29日逝去された。先生と私とは師弟の間柄でありますばかりでなく且永年東京帝国大学農学部に於て先生の下に教鞭をとって居りました深い関係があります。先生は明治17年9月東京山林学校に入学、23年7月帝国大学農科大学林学科卒業、24年12月林政研究の為独逸国に留学、3年間現地で研鑽を積まれた後28年7月帰朝、同年東京帝国大学農科大学教授、林政学の講座を担当。明治31年9月演習林長、32年3月林学博士、大正9年9月農学部長、13年退官。演習林に対するご尽力、農林高等教育の普及に対するご尽力、農学部本郷移転に対するご功績は忘れてはならない。
	治水	治水在治山に就て	1932	昭和7	605	2-5	○水を治むるには山を治むるに在りとは熊澤番山先生が既数百年以前に申されたことで、欧州に於いても山林学者の多くは洪水の原因は水源地に在る山林の濫伐であることを主張して居る。治水在治山なる語は常識で明かに判断の出来ることである　○山林が水源地にある場合と無い場合とは洪水の起こる程度に非常に差異ある、しかし此れは常識的に概略に言うことで、山林が洪水に如何程関係があるか其程度に就いては尚不明である。 ○之は試験をせねば定まらぬのである。私は大正13年以来愛知県演習林に於いて次の四個の量水試験地を設けた。 一. 穴ノ宮　13, 9ha　丘陵地皆伐跡地　二. 東山　106. 5ha　山地針濶混交林　三. 數成　109.6ha　梢平坦地雑木林水田　四. 88, 5ha　山地老齢赤松林　○上記の如く樹木の種類、年齢、地勢等を異にする四箇所に於いて量水装置を設け、流域に降った雨量と流去量との割合を定めようとするのである。 ○此試験により正確の結果を得るには非常に長い年月を要するので極めて堅固の装置を設けた。 ○量水装置に就いては改良を重ねて此頃に至り略ほ完全の域に達したが雨量の計算に於いて大きな誤りがあった。即ち雨量は精密なる雨量計で測れるが流域面積に一様に同量の雨が降ったと仮定することが出来ないからである。○林相と流量の関係を知るには今日降った雨量と同一の程度及同一量のの雨が百年の後に於いて降らなければ皆伐跡地と百年生の林相との同一雨量に対する関係を知ることが出来ない。故に本試験は多年間を要するものであryが私の石を継ぎ本試験を継続すれば治山治水の問題を根本的に数字的に解決することが出来ると思う。
	治水	第二期治水事業に就て	1934	昭和9	623	15-17	○明治43年に関東地方に未曾有の大水害あり、鉄道、道路は破壊し交通途絶し当時の総理大臣桂公爵は軽井沢に避暑中此洪水に遭遇し、漸く関西を迂回して帰京せり、故に洪水予防の必要なることを体験上認め臨時治水調査会をもうけ、内務大臣を会長とない政治家、財政家、学者等50余名を委員とない調査審議した結果18年継続事業として予算を編成し、明治43年冬の議会に提出通過せしめた。此の委員忠山林関係者は、曾ての山林局長の三君及び当時の山林局長、林学博士中村彌六君、林務技師林学博士村田重治君なり。 ○国防野外国家のなすべき事業は鉄道、道路、農地改良等種々あれども、これ等に先立ちて最も初めになすべきものは治水事業なり。 ○如何に莫大なる費用を以て河川工事を施行するも、永久的水害防備と云うを得ざるなり、根本的治水策は水源に在る荒廃山地を復旧して立派なる山林になすることなり。 ○　事業には優秀なる技術者を得ることが必要。
	治水	【放送四題】　一。裸にされた山 本稿は去る七月九日午前七時二十分「今日の話題」として東京中央放送局より第一放送に依って全国に放送されたもので、林業知識のない一般大衆向けのものでありますが、お聴きにならなかった諸君の為めに茲に掲載する次第で在ります。（編者）	1947	昭和22	767	10-12	我が国は戦争に負け、台湾・朝鮮・樺太がなくなり国土が小さくなった。外地にいた同胞の帰還により人口は8千萬人となった。この多数の国民が生活するには衣食住が不足である。故に農林省は山を開墾して田畑にすることを勧めているが、田畑が増えても山が禿げていると、大雨が降れば山崩れが起こり、水害が起こるから農地が被害を受けて作物が取れなくなる。（日本で水害が多い理由、その被害を防止するために治水治山事業を行ってきている経緯と之等事業の効果を述べたあと）はげ山に木を植えて立派な山にすれば洪水の害もヒデリの害もなくなり作物が良く出来るから食糧不足もなくなり、又家を作る木材がとれるから住宅難もなくなり、又薪炭が沢山とれるから料理にも談坊にも風呂にも差し支えなくなる。また気候が良くなり衛生上も良いから国民は皆丈夫になる。それゆえ平和日本の再建には禿山に樹を植えて、禿山を青い立派な山にすることが最も必要な事である。（筆者は東大名誉教授、砂防協會々長、本會監事）
	治水	国土開発に就いて	1950	昭和25	790	7-8	総理府総合国土開発審議会では、国土開発法（仮称）の制定が急務であることの勧告書を、客年11月12日に総理大臣に提出した。我が国は戦争に負け、台湾・朝鮮・樺太・沖縄を失い、国土の面積は3833万2000余町歩と戦前の約5割7分になった。この小さくなった所へ、外地にいた同胞の帰還により人口は8千萬人となった。この多数の国民が生活するには衣食住が不足である。故に国土の高度の利用開発を図り、その保全を期しながら直接間接に各種の生産を増進し、人口の収容力を増大し、永久に平和で豊かな国民生活の基盤となる様にしなければならない。国土開発事業をするには、百年の計を立て、根本方策に依ることが必要であるから速やかに国土開発法を制定し、これに従って国土をン開発しようとするものである。この法案は近く国会に提出され成立することと思うが、国土開発問題は治山治水問題、水力電源開発問題、農地開拓問題、奥地森林開発問題等であるが、水源地の地勢が急峻で、且水源地森林の荒廃して居る我国の河川の状況から、水源地の砂防工事、即ち荒廃山地の復旧工事を実施して禿山を立派な森林に復旧することが必要である。
	治水	信濃川流域における公共事業監査	1951	昭和26	802	3-5、29	私は昨年春、総理大臣から公共事業審議會委員を委嘱されました。委員は谷口三郎、内田俊一、秋葉満壽次、空藝皎一君と私の5名。信濃川流域に於ける公共事業、特に治山治水事業及び利水事業が、総合効果てきに執行されて居るや否やを調査審議するため、昨夏2週間に亘り、長野・新潟両県下に出張し、上流の寒冷な上高地から下流の炎暑な新潟港まで治山事業・河川工事・農地改良工事・水力発電工事及び築港工事を調査して、其の結果を内閣総理大臣に報告した。（以下抜粋）　日支事変、太平洋戦争中は河川工事及び砂防工事を中止し森林を乱伐荒廃せしめた為め、豪雨が降れば大水害を惹起し、旱天が続くけば旱魃の害を起こす。速やかに根本的治水策を樹て国庫の許す限り治山治水費を増加して水害を防止すべきである。本報告の如く治山事業（砂防工事及び荒廃林地復旧工事）は、治水上にも利水上にも必要で、最も先に実施すべきものである。然し治山事業の予算を増加しても、技術者が少ないから事業が出来ない。無暗に事業をしても其の効果なく、徒に金銭を捨てる様なことになる。故に今日の急務は治山技術者を養成し、優秀な技術者が山間僻地で一身を犠牲にして国家の為に誠心誠意努力する様に優遇することが一番大事なことである。

2.6 砂防

2.6.1「砂防」について

諸戸博士が、「砂防」に投稿した論文について整理した。

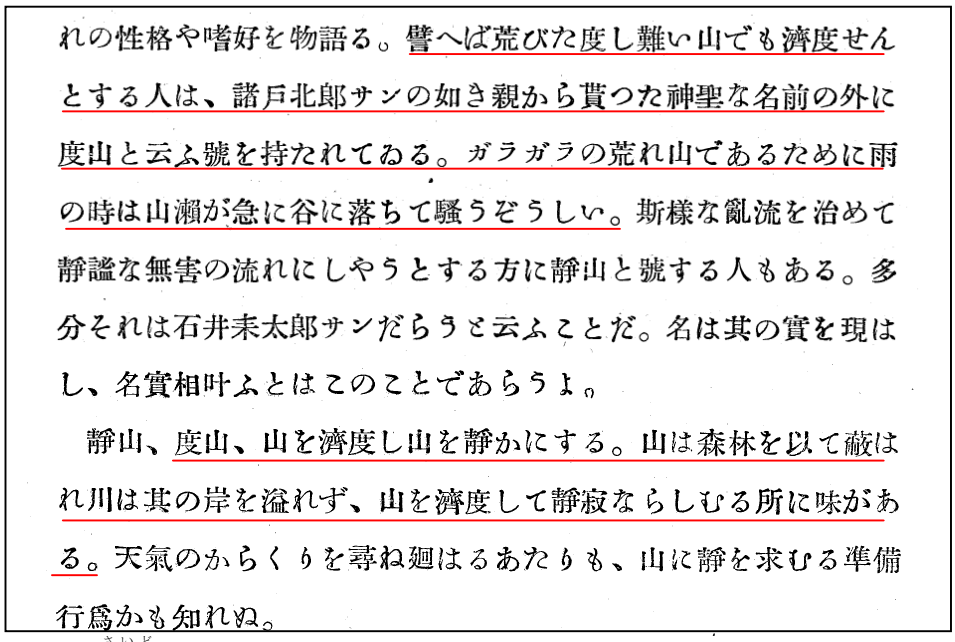
「砂防」は、当時の「砂防協会」より昭和 3 年から昭和 19 年まで毎年ほぼ 6 回発刊されている。砂防に関する情報交換の場として、論説、講義録、工事報告（設計施工）、海外事情、森林水文、測量・地質などの基礎的話題などの論文・報告が内容である。その分量全 93 巻、総ページ数 7,000 ページに及ぶ。

また、昭和 23 年に創刊された砂防学会誌（新砂防）の前身的な砂防に関する定期刊行物であり、当時の砂防関係の学術・技術情報を知る上で極めて貴重な文献である。京都府の雲原砂防に代表される昭和初期の砂防を取り巻く状況を知ることは、日本の近代砂防に関する政策、技術などの過程を知る上で極めて重要であると考えられる。

諸戸博士は「諸戸北郎」の本名と、ペンネームの「度山」の名前で数多くの投稿をおこなっており、その内容は大きく「欧米旅行記」、「地方視察旅行」、「学生見学旅行」、「荒廃地復旧講習会」、「論説・随想」に分かれる。また、諸戸博士に関する他の著者の論文を抽出した。本節ではこれらの分類ごとに各論文の要旨をまとめた。

コラム　ペンネーム「度山」について

「砂防」第 7 号（昭和 4 年 9 月）、星雲生による「砂防山中夜話」（抜粋）。



れの性格や嗜好を物語る。譬へば荒びた度し難い山でも濟度せんとする人は、諸戸北郎サンの如き親から貰つた神聖な名前の外に度山と云ふ號を持たれてゐる。ガラガラの荒れ山であるために雨の時は山瀬が急に谷に落ちて騒うぞうしい。斯様な亂流を治めて靜謐な無害の流れにしやうとする方に靜山と號する人もある。多分それは石井素太郎サンだらうと云ふことだ。名は其の實を現はし、名實相叶ふとはこのことであらうよ。

靜山、度山、山を濟度し山を靜かにする。山は森林を以て蔽はれ川は其の岸を溢れず、山を濟度して靜寂ならしむる所に味がある。天氣のからくりを尋ね廻はるあたりも、山に靜を求むる準備行爲かも知れぬ。

上記の文中の濟度（さいど）とは仏語で「済」は救う、「度」は渡す意であり、仏が、迷い苦しんでいる人々を救って、悟りの境地に導くことである。したがって「度山」の意味するところは、荒れた山を静かな落ち着いた状態に戻すことを諸戸博士が自らの天命と考え、冠しているペンネームであると思われる。

2.6.2 諸戸博士の論文の概要

（1）諸戸博士論文の意義

①全般

・日記調に視察記を記述している。旅先で細かくメモをとっていたと思われる。
これを旅行記において文書化したと思われる。

・行き先の標高、移動距離、地点間距離が記載れているが、どのようにして確認したのか興味深い。

・視察記を読むと視察時に行った砂防施工個所や経路が明らかにできる。
⇒諸戸アルバムとの関連付けができ、アルバム写真の場所が特定できる。

・当時の東大教授は偉かった。知事や内務省土木出張所長に旅先で会っている。
（ex.第 7 号、p.43）

・退官後も、学生実習、講習会の講師と実習指導をしている。

②視察

・視察時の砂防工事に関するコメントに含蓄がある。

・視察時に各地できめ細かに且盛大に出迎え等を受けている。停車駅で知人・教え子たちが出迎えたり挨拶をしている。

・視察時に多くの地元の関係者が出迎えや同行をしているが日程調整はどのようにしたのか。

・視察記により、当時の直轄砂防施行地が分かる。

・視察には東京から山林局の職員が随行している場合が多い。

・内務省の工事について度々欠陥を指摘している。特に堰堤の位置と放水路（水通し）の形状と方向（第 66 号、p.44）。

③実習

・実習は、愛知演習林（附近）で測量・設計実習、ホフマン工事・穴の宮量水堰堤・數成量水堰堤・曾野量水堰堤・白坂量水堰堤・鉄線蛇籠実演・県砂防工事・七つ目橋等の視察、新居町の海岸砂防試験地視察、箱根の豆相地震被災地（大明神川）等視察が基本パターンである。

・学生実習先で博士・先生の宿泊所と学生の宿泊所は別。（ex.第 33 号 p.50）

・実習の内容は細かに記載してあるが予定の作成は誰が行っていたのか。

④荒廃林地復旧技術講習會

・昭和 15 年度の第 21 回までは農林省主催、昭和 16 年度からは（社）帝國治山治水協會が主催。
・座学は、山地砂防工学、同演習、海岸砂防工学、同演習、荒廃地の成因、荒廃地造林。
・現場は、学生実習の現場視察以外に茨城県村松国有林の海岸砂防を視察が基本パターン。

⑤砂防工事（荒廃林地復旧工事）

・大学人（学識経験者）として、砂防予算の確保の必要性、砂防工事（事業）執行体制の在り方、砂防技術者の必要性等について働きかけをしていた（しようとしていた）ことが分かる（第 48 号，p.1-3，第 49 号，p.1-2）。
・治山治水は、まず上流を治めることが重要と主張　〈根本的治水策〉（ex.第 37 号 p.1-4）
・論説的な文では、戦争という時代背景をふまえ、戦争に勝つ⇒生産力拡充と交通路の確保⇒その阻害要因の排除⇒水害防止が必要⇒上流の砂防工事の実施が必要性といった論調になっている（第 81 号，p.1-2）。
・土砂についての災害にも「水害」を使用している。（昭和 14 年迄確認済、2014.1.2）
当時は土砂災害という言葉がなかったため、「水害」を多用している。
なお、第 79 号（S 16．9）で「土砂害」を使用している。

（2）諸戸博士論文一覧

以下に、諸戸博士の論文一覧を示す。

項目	号	記事名	筆者	年
欧米旅行日記	19	昭和六年欧米旅行記	度山	昭和6年9月
欧米旅行日記	23	昭和六年欧米旅行記(第二回)	度山	昭和7年5月
欧米旅行日記	24	昭和六年欧米旅行記(第三回)	度山	昭和7年7月
欧米旅行日記	25	昭和六年欧米旅行記(第四回)	度山	昭和7年9月
欧米旅行日記	26	昭和六年欧米旅行記(第五回)	度山	昭和7年12月
欧米旅行日記	27	昭和六年欧米旅行記(第六回)	度山	昭和8年1月
欧米旅行日記	28	昭和六年欧米旅行記(第七回)	度山	昭和8年3月
欧米旅行日記	29	昭和六年欧米旅行記(第八回)	度山	昭和8年5月
欧米旅行日記	30	昭和六年欧米旅行記(第九回)	度山	昭和8年7月
欧米旅行日記	31	昭和六年欧米旅行記(第十回)	度山	昭和8年9月
地方視察旅行	7	昭和4年夏の朝鮮旅行日記	度山	昭和4年9月
地方視察旅行	8	昭和四年度夏の東京市水道水源地旅行日記	度山	昭和4年11月
地方視察旅行	12	昭和五年五月相州丹澤御料林視察旅行日記	度山	昭和5年7月
地方視察旅行	13	昭和五年夏の朝鮮旅行日記	度山	昭和5年9月
地方視察旅行	16	昭和五年秋の多摩川水源地視察旅行日記	度山	昭和6年3月
地方視察旅行	16	昭和五年冬の豆相震災地視察旅行日記	度山	昭和6年3月
地方視察旅行	20	昭和五年相模川上流視察旅行日記	度山	昭和7年1月
地方視察旅行	25	昭和七年初夏の丹澤及箱根御料地砂防工事調査旅行日記	度山	昭和7年9月
地方視察旅行	37	丹澤御料地視察旅行	度山	昭和9年9月
地方視察旅行	37	昭和九年七月鳥取縣旅行日記	度山	昭和9年9月
地方視察旅行	39	東京市水道水源林視察旅行記	度山	昭和10年1月
地方視察旅行	41	昭和十年三月長野県旅行日記	度山	昭和10年5月
地方視察旅行	42	東京市水道水源林視察旅行記	度山	昭和10年7月
地方視察旅行	49	昭和十一年秋の多摩川水源地旅行日記	度山	昭和11年10月
地方視察旅行	54	昭和十二年初夏の東京市水道水源地旅行日記	度山	昭和12年7月
地方視察旅行	55	昭和十二年初秋東京府下砂防工事被害視察旅行記事	度山	昭和12年9月
地方視察旅行	58	昭和十二年晩秋の神奈川県水害地視察旅行日記	度山	昭和13年3月
地方視察旅行	60	東京府下青梅町在小曾木村へ一日の旅	度山	昭和13年7月
地方視察旅行	61	伊豆の大島、新島及神津島巡り記事	度山	昭和13年9月
地方視察旅行	62	神奈川県大山登山の記	度山	昭和13年11月
地方視察旅行	62	長野県旅行記事	度山	昭和13年11月
地方視察旅行	64	昭和十三年度初冬の大阪営林局管内砂防工事視察旅行記事	度山	昭和14年3月
地方視察旅行	65	昭和十四年度初春の九州旅行日記	諸戸北郎	昭和14年5月
地方視察旅行	66	昭和十四年春の長野県旅行日記	度山	昭和14年7月
地方視察旅行	67	昭和十四年春の兵庫、滋賀両県下砂防工事視察旅行日記	度山	昭和14年9月
地方視察旅行	68	昭和十四年四月長野県下砂防工事視察旅行日記	度山	昭和14年11月
地方視察旅行	68	昭和十四年夏の東北地方旅行日記	度山	昭和14年11月
地方視察旅行	69	昭和十四年秋の東京営林局管内砂防工事視察旅行日記	度山	昭和15年1月
地方視察旅行	71	昭和15年廣島、山口両県下砂防工事視察旅行記	度山	昭和15年5月
地方視察旅行	72	貴族院議員森林治水事業視察旅行記	度山	昭和15年7月
地方視察旅行	74	昭和15年初秋高知営林局管内砂防工事視察旅行記	度山	昭和15年11月
地方視察旅行	79	六甲山砂防工事視察旅行記	度山	昭和16年9月
地方視察旅行	82	高尾山旅行記	度山	昭和17年3月
地方視察旅行	84	秋田営林局管内砂防工事視察旅行記	度山	昭和17年7月
地方視察旅行	85	東京府砂防工事視察記	度山	昭和17年9月
地方視察旅行	86	東京市水源林視察旅行記	度山	昭和17年11月
地方視察旅行	90	東京府砂防工事視察記	度山	昭和18年7月
地方視察旅行	90	東京府紀元二千六百年奉祝記念造林事業附属幹線林道視察記	度山	昭和18年7月
地方視察旅行	92	昭和18年東京都水源林視察旅行記	度山	昭和18年11月
学生見学旅行	10	昭和四年十一月林学實科砂防実習及見学旅行記	度山	昭和5年3月
学生見学旅行	20	昭和六年十一月砂防見学旅行日記	度山	昭和7年1月
学生見学旅行	21	昭和六年十二月林学実科砂防実習及見学旅行記	度山	昭和7年2月
学生見学旅行	22	昭和七年東京帝國大学農学部林学科砂防工学見学旅行日記	度山	昭和7年3月
学生見学旅行	33	昭和八年夏の東京帝大農学部林学科学生砂防工学見学旅行記事	度山	昭和9年1月
学生見学旅行	34	昭和九年二月東京帝国大学農学部林学科砂防工学見学旅行日記事	度山	昭和9年3月
学生見学旅行	46	昭和十年冬の東京高等農林学校学生砂防工事実習及び見学指導旅行日記	度山	昭和11年3月
学生見学旅行	53	昭和十二年春の東京高等農林学校林学科砂防工事実習及見学旅行記事	度山	昭和12年5月
学生見学旅行	59	昭和十三年春の東京高等農林学校林学科生砂防工事実習及見学旅行日記	度山	昭和13年5月
学生見学旅行	67	昭和十四年春の東京高等農林学校林科学生砂防実習及見学旅行日記	度山	昭和14年9月
学生見学旅行	68	昭和十四年初夏東京高等農林学校学生砂防見学旅行日記	度山	昭和14年11月
学生見学旅行	72	昭和十五年四月東京高等農林学校学生砂防実習及見学旅行記	度山	昭和15年7月
学生見学旅行	72	昭和十五年初夏の東京農生砂防工事見学旅行記	度山	昭和15年7月
学生見学旅行	75	昭和十五年秋東京農学生砂防見学旅行記	度山	昭和16年1月
学生見学旅行	78	東京高等農林学校林学科生砂防工事実習旅行記	度山	昭和16年7月
学生見学旅行	80	東京高等農林学校林学科生の砂防工事見学旅行記	度山	昭和16年11月
学生見学旅行	81	昭和十六年夏東京高等農林学科学生砂防見学旅行記	度山	昭和17年1月
学生見学旅行	84	昭和十七年東京高農生砂防工学実習旅行記	度山	昭和17年7月
学生見学旅行	90	東京高等農林学校学生砂防工学実習旅行記	度山	昭和18年7月

項目	号	記事名	筆者	年
講習会	8	開會に當り講師諸戸博士の挨拶	諸戸北郎	昭和4年11月
講習会	13	第十一回農林省主催荒廃地復舊技術講習会に於ける諸戸博士の挨拶	諸戸北郎	昭和5年9月
講習会	15	香川県に於ける荒廃地復舊講習会記事	度山	昭和6年1月
講習会	22	第十二回農林省主催荒廃地復舊技術講習會	度山	昭和7年3月
講習会	25	第十三回農林省主催荒廃地復舊技術講習會	度山	昭和7年9月
講習会	31	第十四回農林省主催荒廃地復舊技術講習會	度山	昭和8年9月
講習会	38	昭和九年十月農林省主催荒廃林地復舊技術講習生の実地指導並見学旅行日記	度山	昭和9年9月
講習会	38	第十五回農林省主催荒廃林地復舊技術講習會	度山	昭和9年11月
講習会	44	第十六回農林省主催荒廃林地復舊技術講習生の實習並に視察旅行日記	度山	昭和10年11月
講習会	44	第十六回農林省主催荒廃林地復舊技術講習會	度山	昭和10年11月
講習会	50	第十七回農林省荒廃林地復舊技術講習會	度山	昭和11年11月
講習会	51	昭和十一年秋の第十七回農林省荒廃林地復舊技術講習生指導旅行記事	度山	昭和12年1月
講習会	56	第十八回農林省主催荒廃林地復舊技術講習會	度山	昭和12年11月
講習会	57	第十八回農林省主催荒廃林地復舊技術講習會実習及び視察旅行記事	度山	昭和13年1月
講習会	62	第十九回農林省主催荒廃林地復舊技術講習會	度山	昭和13年11月
講習会	63	昭和13年第十九回荒廃林地復舊技術講習會実習及び視察旅行記事	度山	昭和14年1月
講習会	69	帝国治山治水協會主催の岐阜長野両県下砂防工事視察旅行日記	度山	昭和15年1月
講習会	69	第十六回農林省主催荒廃林地復舊技術講習會	度山	昭和15年1月
講習会	69	長野県治山治水期成同盟會発會式	度山	昭和15年1月
講習会	70	昭和十四年秋の第二十回農林省荒廃林地復舊技術講習生実習及視察旅行記	度山	昭和15年1月
講習会	74	第二十一會農林省主催荒廃林地復舊技術講習会	度山	昭和15年11月
講習会	75	第二十一回農林省主催荒廃林地復舊技術講習會旅行記	度山	昭和16年1月
講習会	76	社団法人帝国治山治水協會主催の荒廃林地復舊工事講習會	度山	昭和16年3月
講習会	77	社団法人帝国治山治水協會主催第一回荒廃林地復舊工事講習生の実習及見学旅行記	度山	昭和16年5月
講習会	81	帝国治山治水協會主催第二回荒廃林地復舊技術講習會旅行記	度山	昭和17年1月
講習会	83	社団法人　帝国治山治水協會主催第三回荒廃林地復舊技術講習會実習旅行記	度山	昭和17年5月
講習会	85	第四回帝国治山治水協會主催第三回荒廃林地復舊並集団勤労指導者講習会実習旅行記	度山	昭和17年9月
講習会	87	第五回帝国治山治水協會主催第三回荒廃林地復舊技術講習會実習旅行記	度山	昭和18年1月
講習会	89	社団法人　帝国治山治水協會主催第六回荒廃林地復舊技術講習生実習旅行記	度山	昭和17年5月
講習会	91	帝国治山治水協會主催第七回荒廃林地復舊技術講習會実習旅行記	度山	昭和18年9月
論説・随想	44	本年六月の大水害に於ける京都府の林野被害	度山	昭和10年11月
論説・随想	44	〈會告〉第二期森林治水計畫実施に関する建議	諸戸北郎	昭和10年11月
論説・随想	45	迎年の辭	砂防協會々長 諸戸北郎	昭和11年1月
論説・随想	45	荒廃林地復舊事業に関する打合せ座談會速記録	度山	昭和11年1月
論説・随想	46	治水上より見たる河川の流域における施業に就て	林学博士 諸戸北郎	昭和11年3月
論説・随想	48	砂防界に於ける庶政一新国策に就て	諸戸北郎	昭和11年7月
論説・随想	48	舊幕時代に於ける治水事業に関する上申書	度山	
論説・随想	49	森林治水事業は最も重要な国策である	林学博士 諸戸北郎	昭和11年10月
論説・随想	49	某県災害荒廃林地復舊事業通信	度山	昭和11年10月
論説・随想	50	行政機構の改革と砂防工事の所管	林学博士 諸戸北郎	昭和11年11月
論説・随想	51	迎年の辭	砂防協會 理事長 諸戸北郎	昭和12年1月
論説・随想	55	本年夏に於ける神奈川県及東京府洪水の原因	諸戸北郎	昭和12年9月
論説・随想	55	姓名の由来	度山	昭和13年3月
論説・随想	56	治水事業と森林の保護取締	諸戸北郎	昭和12年11月
論説・随想	57	迎年の辭	砂防協會 理事長 諸戸北郎	昭和13年1月
論説・随想	58	姓名の由来	度山	昭和13年3月
論説・随想	59	岡山県のM君と台湾のk技師の會話	度山	昭和13年5月
論説・随想	60	我国砂防工事の沿革	諸戸北郎	昭和13年7月
論説・随想	61	本年夏の水害に就て	砂防協會 理事長 諸戸北郎	昭和13年9月
論説・随想	62	時局と砂防工事	砂防協會 理事長 諸戸北郎	昭和13年11月
論説・随想	63	年頭の辞	砂防協會 理事長 諸戸北郎	昭和14年1月
論説・随想	68	長野県治水調査會	度山	昭和14年11月
論説・随想	68	満州国柳河治水工事	度山	昭和14年11月
論説・随想	69	年頭の辞	砂防協會 理事長 諸戸北郎	昭和15年1月
論説・随想	73	諸戸博士洋行談の一節	MM生	昭和15年9月
論説・随想	73	堰堤を築設するに當り注意すべき事項	度山	昭和15年9月
論説・随想	73	山口県林務課に於て施行する荒廃林地復旧工事の雛形及単価表	度山	昭和15年9月
論説・随想	75	年頭の辞	砂防協會 理事長 諸戸北郎	昭和16年1月
論説・随想	76	砂防界の新体制に就いて	度山	昭和16年3月
論説・随想	78	愛林思想の普及に就て	諸戸北郎	昭和16年7月
論説・随想	79	関門隧道と砂防工事	諸戸北郎	昭和16年9月
論説・随想	80	砂防吏員の待遇改善に就て	諸戸北郎	昭和16年11月

項目	号	記事名	筆者	年
論説・随想	81	年頭の辞	砂防協會 理事長 諸戸北郎	昭和17年1月
論説・随想	82	府県農会の水害対策要望に就いて	砂防協會 理事長 諸戸北郎	昭和17年3月
論説・随想	83	一億一心滅私奉公の精神に就いて	砂防協會 理事長 諸戸北郎	昭和17年5月
論説・随想	84	交通及電気動員計画と砂防工事	砂防協會 理事長 諸戸北郎	昭和17年7月
論説・随想	85	災害防止林業施設に就て	砂防協會 理事長 諸戸北郎	昭和17年9月
論説・随想	86	戦時輸送非常体制と砂防工事	砂防協會 理事長 諸戸北郎	昭和17年11月
論説・随想	87	新年の辞	砂防協會 理事長 諸戸北郎	昭和18年1月
論説・随想	88	砂防指定地及保安林の解除伐採に就て	砂防協會 理事長 諸戸北郎	昭和18年3月
論説・随想	89	森林伐採と治水知識	砂防協會 理事長 諸戸北郎	昭和18年5月
論説・随想	91	第二次食糧増産対策と砂防事業	砂防協會 理事長 諸戸北郎	昭和18年9月
論説・随想	92	本会々員と兵役	砂防協會 理事長 諸戸北郎	昭和18年11月
論説・随想	93	年頭の辞	砂防協會 理事長 諸戸北郎	昭和19年1月
論説・随想	93	「砂防」編輯の思ひ出	東京帝国大学 助教授 荻原貞夫	昭和19年1月

2.6.3 諸戸博士の論文要旨

以下に、諸戸博士の論文について要旨をまとめたものを示す。

（1）欧米旅行日記

博士が昭和 6 年に欧州・米国を旅行した際の記録である。以下に、旅行の行程の概略を示す。

昭和６年欧米旅行の行程

6 月	8 日	20：25	東京駅発列車
6 月	9 日	8：15	下関着
		9：00	乗船（昌慶丸）
6 月	10 日	8：00	釜山着
		9：10	釜山駅発
		19：00	京城駅着
6 月	23 日	6：40	ウイーン着
6 月	24 日 ～8 月 1 日		ウイーン及び周辺
8 月	2 日 ～8 月 20 日		イタリア
8 月	21 日 ～9 月 9 日		ウイーン及び周辺、ドイツ・バイエルン州
9 月	10 日 ～9 月 15 日		スイス
9 月	16 日 ～9 月 26 日		フランス
9 月	27 日		移動。ベルギー経由でドイツ着
9 月	28 日 ～10 月 6 日		ドイツ
10 月	7 日		アメリカへ出港
10 月	13 日		ニューヨーク着
10 月	13 日 ～10 月 23 日		ニューヨーク
10 月	24 日		ニューヨーク発
10 月	28 日		サンフランシスコ着
10 月	29 日		サンフランシスコ出港
11 月	3 日		ホノルル寄港・半日？上陸
11 月	12 日	11：30	横浜着

図 2.6.1　昭和六年欧米旅行の行程

（1）昭和6年欧米旅行日記

砂防号	回	月	日	曜日	滞在地	行動	備考
19	第1回	6	8	月		午後8：25東京駅発の列車で出発。今回の外遊は20年目である。即ち前の留学はM42年1月に出発して45年6月に帰朝したが其れより満19年である。前回の留学期三年半に比すれば今回は僅か六カ月の予定。午後7時に櫻井、青沼、石原、清水の四君とともに自動車で東京駅に向かった。	
			9	火		午前4時名古屋駅。午後8：15下関着。9時昌慶丸に乗船。	
			10	水		午前8時釜山着。午後7時京城駅着。二見館泊。	
			11	木		午後7：20京城駅発	
			12	金		新義州、奉天（列車乗り換え）を経て午後8時長春駅着。	
			13	土		午前8時ハルピン駅着。北満ホテル泊。	
			14	日		午後3：20ハルピン駅発。	
			15	月		午前11：50満州里駅着。列車乗り換え。午後3時露支国境の八十六番駅着。カルイスムスカヤ駅停車。	
			16	火		午後12：30ペトロウスキー・ザオルト駅停車。午後4時ペプヒオンスク駅停車。午後6：30バソルスキー駅停車、これより20分でバイカル湖を右方にみて走る。午後9時タンホール駅停車。	
			17	水		午前8時コトロック駅停車。午前11時クイツン駅停車。午後3：30ニージュコーオージュンスク駅停車。午後8時チンスカウ駅停車。	
			18	木		午前6：10ゼレデエオ駅停車。午前8：42アーチンスク駅停車。午前10時ボーコーウウ駅停車。午後12：30ススロボ駅停車。午後1時マリネンスキ駅停車。午後5時ヤシキノ駅停車。午後9時ノウスシビルスク駅停車、市街はオビ河の岸にある。	
			19	金		10：30オムスク駅停車。午後2時ナガウイエフスカイヤ駅停車、1時間時間が遅くなる（時差）。午後2時マングート駅停車。午後9時ヤルウトロウスク駅停車。11時チェーメン駅停車。	
			20	土		午前5：30サンフヘラホボスク駅停車。午前10：30ソーテム駅停車。正午コンゴール駅停車。午後1：30モリヤンカ駅停車。午後3時ペルシヤギノー駅停車、時計を1時間遅くする（時差）。午後5時バレジノ駅停車。午後8：30ズエフバーヤ駅停車。午後11時ヤトカベーバーヤ駅停車。	
			21	日		午前7時ニコウワボーマ駅停車。午前9：30サンブイン駅停車。午前11：30ダニゴワ駅停車。午後1時ボンガを渡る。午後1：30スボリヤ駅停車。午後5時モスコー北駅停車、駅周辺散策、午後10：30発ワルサウに向	
			22	月		午前7時グスンノー駅停車。午前8時クラスノエ駅停車。午前9：30オルジヤ駅停車。午後1：20ミンスク駅停車。午後2：30ネゴレロエ駅停車。午後4時ストルプチェー駅停車、時計を2時間遅くする、之よりポーランド新共和国となる。午後10時ワルサワ着、ブリストルホテル泊。	
			23	火		ワルワウの山林学校訪問し、エイデンスキー教授に面会、新島、戸澤君等のの写真があった。午後3：55の急行列車で維納に向かい出発。午後11時スラバキヤ国との協会チェルチドビイス駅停車。	
			24	水		午前1時ベドロピス駅停車。午前4：30ブレスラウ駅停車。午前6：40維納市着。	
23	第2回	6	24	水		午前6：40墺国維納市オストバーンホーフ駅着。 午前7時自動車で第三区カイルガッセ十三番の旅館ボツシュに入る。10時第三区ケルブルガッセー番の日本公使館に行く。スタインガッセ三十三番のドールマイヤーを訪ねる。この家は明治三十七年から四十三年迄東京帝國大學農學部林學で砂防工學の講師であったホーフマン君の伯母で二十年前に私が留學中お世話になった家である。隣家の婦人の話では伯母は三年前に死亡し長女グスチーは第22区に居住し、第三女エルビラーは肺病で先年死亡し、第二女メラニーが此家に一人で住んでいる。午後4時より第八区のサナトリウム病院にドクトル・レオ・ルスノブ君を訪ねる。此のドクトルの兄ペーター・ルスノブ君は科学者でマリヤブルン林業試験所の技師であるが目下中風で歩行不自由、ルスノブ兄弟二人は二十年前の友人である。	
			25	木		ゲンツガツセの二十年前に居つた家を訪ふ。門番の婦人が家の前に居た。良く私を覚えていて 私の居つた家の女主人フエルは死去し妹と甥（7月6日の記述参照）は活きて居るが住居が知れないとの事である。高等地産学校へ行く途中水工事のフリードリッヒ教授にあう。11時に学校に行きハウスカ教授に面会す。ハウスカ教授は二十年前は助手であって特別に親しい人である。	
			26	金		農林省に行くが砂防部長ヘルテル君不在。サナトリウム病院にペーター・ルスノブ君を見舞う、手足が震え身体自由にならず気の毒なあり様。木材の強弱試験で有名なヤンカ技師も官舎に病臥しており脳を患って意識不明。	
			27	土		第一区サツヘル旅館に居初君を訪ねる。農林省に行き砂防部長ヘルテル君を訪ねる、ヘルテル部長は二十年前はワング部長の下で最下級の技師で私を案内してダニューブ河畔の砂防工事を見せてくれた人。	
			28	日		植物園に行く。	
			29	月		スタインガッセに行き、メラニー嬢を訪ねる。メラニー嬢は白髪の老婦になって居り二十年前は宮中に仕えていたが今日は博物館勤め。	

砂防号	回	月	日	曜日	滞在地	行動	備考
			30	火		高等地産学校に行き、ハウスカ教授が山林土木の幻燈を見ないかと言うから教室に行き桟路の幻燈を見た。	
		7	1	水		女主人フエルの親類兄嫁の所へ行きフエルの墓を尋ねても言わぬから一人で訪ねた。本日は居初君の誕生日で、共に夕飯を為す。	
			2	木		高等地産学校に行き、電車と汽車でレカウインケルに行く。一行はハウスカ教授、子供、助手、講師と学生五名で山林鉄道の見学である。林相はモミ、トウヒ、カラマツ、赤マツ、ブナの混合林で針葉八割五分濶葉Ｉ割五分の割合である。	「砂防」第23号に口絵写真あり
			3	金		第六区の維納市水道局に行き水源地視察の打合せ。今日は暑くて摂氏35度。	
			4	土		高等地産学校に行き、砂防の写真及び研究所をみる。	
			5	日		幾分腹痛を覚え終日家に引き籠っていた。	
			6	月		高等地産学校に行き、ハウスカ及びフィッシャー両教授に面会し写真を貰う。フィッシャー教授は二十年前には水工事教室の助教授で頭脳明晰な人。ゲンツガッセの女主人フエルの甥ハンス・トランク氏の住所を聞く。	
			7	火		午後腹の具合が悪く鞄の中にあった「ラクトスターゼ」を飲んだ。私の失敗は浴衣とスリッパを持ってこなかったこと。	
			8	水		（市内）	
			9	木		（市内）	
			10	金		（市内）維納市の公園にある樹木はかえで、しなのき、うつぎ、とち、にせあかしあ、きり、あららぎ、まつ等である。（諸戸博士は樹木にも興味があった。cf. p.43）	
			11	土		高等地産学校に行く。下宿（旅館）の20歳の娘に活動（映画）に行こうと言われたが断る。	
			12	日		今日ツエツペリン飛行船が来ると大騒ぎ。この様に飛行船を真近で見たのは初めて。下宿の母が、宅の自動車でルスノブのところまで送ってやると言ったが、私はゲー車（Gehe）（維納市電はA,B,C,D,E,F,G等の番号がついている）で行くと車での送りを断った。	
			13	月		農林省に行きヘルテル部長に面会。公使館に行き漢方を見る。6月26日まであって17日付け仏家で私の俸給がくが砂防部長ヘルテル君不在。サナトリウム病院にペーター・ルスノブ君を見舞う、手足が震え身体自由にならず気の毒なあり様。木材の強弱試験で有名なヤンカ技師も官舎に病臥しており脳を患って意識不明。	
			14	火		タオル店に行く、桑名の親戚よりタオルの標本購入を依頼されたからである。ドールマイヤーメラニー嬢の所へ行くと私が訪問しないと怒ってい	
			15	水		水工事事務所へ行き水野試験の模型を見る。	
			16	木		此の頃は暑気のため官人が皆休暇を取って避暑に出かけて不在であるので困る。独逸の銀行閉鎖の号外が出て当地の銀行で之に関係ある銀行は支払い停止三カ月のモラトリアムである。私は銀行には関係ないから安心である。気象台へいき観測の話をする。	
			17	金		夕刻下宿の姉娘の友人である混血児である婦人が下宿に来る、父は英人母は日本人で東京の芝公園で生まれ維納の人に嫁して2年前に等地に来た、夫はバラモント活動写真会社の社員、英語と仏語は日本の聖心女学校で学んだが独逸語は目下勉強中のこと。午後7時から公使館で夕食を馳走になる。有田公使は山本農林大臣の後令弟である。	
			18	土		維納高等地産学校に行く。当学校には20年以前は学生は二千人もあったが現今は四百人位で林学科の学生は百五十人位、20年前は林学科の学生だけでも四百人位あった。墺こくは一部はユーゴスラブに一部はチェッコスラバキアに一部は伊太利にとられ一部はポーランド国になっている。墺国は国が小さくなったので気の毒です。	
			19	日		ドクトル・ルスノブ君より電話で兄のペーター君がマリアブルンからサナトリウム病院に移ったとの知らせあり。	
			20	月		ハウスカ教授と旅行に出かけたが途中で雨が強くなったので中すする。ローマ市のホーフマン君から8月2日に維納市を出立して来い、途中迄迎えに行く下宿も借りておいたと云うてきた。	
			21	火		農林省に行きヘルテル部長に面会、報告書をもらう。雨が降ると寒くて冬の様、毛皮の外套を着て居る人もいる。公使館に行き漢方を見る。6月26日まであって17日付け仏家で私の俸給がくが砂防部長ヘルテル君不在。サナトリウム病院にペーター・ルスノブ君を見舞う、手足が震え身体自由にならず気の毒なあり様。木材の強弱試験で有名なヤンカ技師も官舎に病臥しており脳を患って意識不明。	
			22	水		農林省に行き、水工事部技師の案内でプラーターの水速計検定場に行く、この所は私が20年前に行きし所である。	
			23	木		営林局に行く、局長は私の20年前の学友である。	
			24	金		ジュードバーンホーフ駅からパイエルバッハ駅着、郵便自動車でナツサウ村の維納市の水源林事務所に行く。	
			25	土		女主人フェルの甥ハンストルク君の所を訪ねるが番地が不明で知れず。	
			26	日		墓地にに行き、ドールマイヤー伯母の墓へ参る、帰路メラニー嬢の所に立ち寄る。	

砂防号	回	月	日	曜日	滞在地	行動	備考
			27	月		高等地産学校に行き、水工事の教室でフイツシャー教授に面会、量水の話をし愛知演習林の量水装置の写真を与え、次に経理学教室に行きチツシェンドルフ教授に面会する、同教授は私が20年前に居った時に学生で共に修学旅行をした。	
			28	火		維納市水道局に行き、水源林の図面や予算書を見る。	
			29	水		公使館に行き、7月8日迄の東京朝日新聞を読む。農林省に行き、ヘルテル部長、ロッケル林政部長に面会。病院に行きルスノブ君を見舞う。	
			30	木		28日の夕立ちで三十粍降りサルツベルグ州ピンツガウ川が氾濫して大水害である。日本の半分の雨量である。日本の雨量一時間の七十九粍の話をすると驚いて居る。書店ハイムに行く。	
			31	金		音楽研究に当地に来ている田中画伯の娘さんが24歳で当地の金満家の64歳の老人と結婚したので大評判である。器械店ガンゼルに行く。ゲルングロース百貨店に行き寝衣を買う。	
		8	1	土		今日は共産党の会合がある日で労働者が騒ぐ日で危険である。	
			2	日		オストバンホーフ駅に行き、7時40分発伊太利行きの列車に乗込む。夕刻営林署長の案内でダルビス町の官舎に入る、	
24	第3回	8	3	月		フェラ河流域ツオルホ渓の砂防工事を見る。石堰堤多くタウヒ編柵高、張石水路あり。タルビス町は避暑客多い、20年前視察せし際は此の地方は墺国なりしが欧州大戦の結果伊太利領となりし所にて1925年頃より施行せし工事多し。ウイスクエルス湖に行く。午後6時タルビス町に帰るとホーフマン君の令息アルベルト君が待って居る、アルベルト君は父ホーフマン君が当地に来て居ると思って訪ねてきたがホーフマンア君jは私の手紙の行き違いで来ていない、アルベルト君は日本で生まれた人で二才の時に欧州へ帰った、今年は24歳で目下フローレンスの山林学校の学生である。	
			4	火		アルベルト君の運転でシュワルチェン渓の砂防工事を見る。空積堰堤、練積堰堤、木堰堤など。午後5:15発ローマ行き急行列車に乗る。	
			5	水		ローマ駅着。ローマ市の入り口は尾張瀬尾の様な禿山で且きたない。ホーフマン君の下宿ヴェネトー55番のプラガ旅館に入る。ホーフマン君は避暑地から明日帰る。	
			6	木		ホーフマン君と二十年ぶりに面会す。	
			7	金		大使館に行き、山林に関する書類を写す。ムツソリニ氏は政治既に八年になるがこの間、道路工事、河川工事、砂防工事を大いに施工する。伊太利国は夏は雨降らず雨期は冬である、故に洪水は冬に起こる。	
			8	土		(市内散策)	
			9	日		ローマから急行列車でナポリ(ネアペル)着。	
			10	月		ポウペイに行く。西暦79年11月23日に爆発したベズフ火山に行く、1748年地中深くの街の一部が発掘され以来現在では四分の三以上を発掘。夕方の列車でローマ着。	
			11	火		ロマ大学に行き、ニツビテル総長に面会。本大学には農学部はなく林学科従って砂防工学もない。	
			12	水		ホーフマン君に伊国の山林の話を聞く。	
25	第4回	8	13	木		ホーフマン君と共に列車で2時間かけてオルベテロ駅着、海岸砂防事務所長バチニ君の案内で海岸砂防工事を視察。夕刻ローマ着。	
			14	金		農林省に行き、アウグスト。アゴスチニ山林局長に面会、ホーフマン君の通訳。統計書を貰う。	
			15	土		大祭日で休み。市内散策	
			16	日		市内散策	
			17	月		市内散策	
			18	火		ホーフマン君と共に列車で5時間半かけてフローレンス駅着。ベラムブロサ営林局に行く、この建物は1815年にアドルフ・ベレンジェル氏が山林学校を設けた所。	
			19	水		林業試験所苗圃を視察。フローレンス市に戻り山林管理事務所長メレンヂト氏に面会し、砂防の説明を聞く。午前1:17発の維納行き列車に乗る。ホーフマン君と別れる。	
			20	木		維納着。	
26	第5回	8	21	金	ウイーン	公使館で東京朝日新聞、官報を見る。内容は東京市が小川内村に高さ100Mの貯水池を設ける水道用大貯水池を設ける。林政審議会の答申	
			22	土	ウイーン	ハイム書店に行ったあと、農林省砂防部に行きウインテル技師と話す。午後ワング先生の家族宅を訪ねる。ワング先生は二十年前の留学時の農林省砂防部兼維納高等地産学校教授で私が非常に世話になった人で、欧州大戦中に胃がんで死去。その令息の生活向は余り良くないようであるからワング先生宅の砂防蔵書を譲り受けることを依頼する。夕刻病院にルスノブ君見舞い宿に帰る。伊太利の国有林局長ホーフマン君と、目下避暑旅行中の墺国農林省砂防部長ハルテル君に手紙書く。	
			23	日	ウイーン	軍器博物館に行く、墺国の皇太子及び同妃がサラエボ氏で遭難して死んだときの乗用自動車と軍服がある。これが欧州大戦の原因となったものであるから参観者はみな注意して之を見る。病院ルスノブ君見舞うい、ルスノブ君と市内散歩。今日も寒くて外套が入用であった。	

砂防号	回	月	日	曜日	滞在地	行動	備考
			24	月	ウイーン	ハイム書店に行き、古い林学雑誌を見るが高くて買えず。農林省砂防部に行き、ウインテル技師に会い東京市水源林の砂防工事の写真を与え、墺国の砂防工事について種々質問。聯邦印刷局に行き墺国の年報及び予算書をもらう。	
			25	火	ウイーン	伯林（ベルリン）の中管（1922年創立日本人共同購入組合）より手紙（吉田及び児島両君の手紙を同封）が来た。イタリアのホーフマン君からタルビスの砂防工事の写真5枚来た。タルビス営林署長ミヘランゲリ君及びホーフマン君に写真の礼状を出す。	
			26	水	ウイーン	一日雨。ハイム書店、大学に行き物理学のシュミット博士を訪ねるが不在。午後は宿で宿の娘や客と話をする。ポーランドの夫人とその娘と夕食を共にする。宿の記念帳に何か書いてくれと言うので「私の心は谷川の水」と独逸語で書いた、皆感心した様子。	
			27	木	ウイーン	ガンゼル器機店に行った後、水工事試験場に行くが皆不在。病院へルスノブ君見舞う。本日の新聞に濱口さんの死去の報が写真入りで載っていた。マリアヒルヘ町のゲルングロース百貨店へ行く、二十年前は非常に立派で日本にこんなものがあったらと思ったが、今回見れば三越、白木松屋、松阪屋などに到底及ばないもので、日本の進歩の早いのに驚	
			28	金	ウイーン	維納の砂防事務所に行き、明日砂防工事視察の約束をし、農林省砂防部に行き墺国砂防吏員の定員を聞く。公使館で東京朝日新聞（八月十日迄）を読む。	
			29	土	ウイーン	維納砂防事務所の山林技師フリック技師の案内でクリツチエンドルフ村の砂防工事（1928年着手工事中）を視察。工事は張石とコンクリート水路で床固が所々に設置。コンクリート堰堤は、高さ3m、堤冠1.3m、水裏法百分の十五、放水路は弧状で前方に水溜りを設置。	
			30	日	ウイーン	高等地産学校のフィッシャー教授（歸路水工事の大家）を訪ねるが不在。ハウスカ教授に9月3日出立の通知出す。	
			31	月	ウイーン	公使館に行き贄川君に旅行券の事を依頼。東京朝日新聞（13日まで）を読む（主な記事；青山一丁目のボヤ、洪水、暴風）。農林省水工事試験所に行きエーレンベルゲ技師に会い愛知演習林の量水試験の写真を与	
		9	1	火	ウイーン	米国領事館に行き旅行券を受領。ハイム書店に行き書籍六冊代を支払う。宿にかえり、英国の娘二人来て共に夕食をなし、食後蓄音器でダンスが始まる。	
			2	水	ウイーン	公使館に行くが公使不在。中央郵便局で手紙をだす。ルスノブ君の所へ行き宿へ帰る。当日は宿の母親の誕生日で日本の籠細工をお祝いにやり喜ばれる。客は日英アイノコ夫人、墺国の男二人、ポーランドの娘と小生の五人でこれに宿の娘二人が加わりダンスが始まる。英国娘二人は	
			3	木	ウイーン→ミュンヘン	維納西停車場13：15発の独逸行列車で出発。19時ザルツブルグ着、パス検査・税関検査あり。22時独逸ミュンヘン着。吉田、児島両君に迎えられ、吉田君の下宿シュナイデル泊。	
			4	金	ミュンヘン	眼のふちに日本で出来たイボの様なものが今朝取れてさっぱりした。工科大学に小嶋君と行く。ライン・ナイン・ドナウ河会社でダンチェル教授（専門が水工事）に面会、20年前に墺国で学んだ話をすると、教授は「ワング教授は砂防工学の大家であった」という。宿で東京朝日新聞（8月16	
			5	土	ミュンヘン	巴里市の居初君及び日本の友人にハガキを出す。上バイエルン郡役所に行きシューベルト技師に面会し砂防工事の話を聞く。ヘルマン百貨店に行き、タオルの見本を買い、中央郵便局へ行き日本に小包3個出す。本日は風が強くて冬の様に寒い。	
			6	日	ミュンヘン	独逸博物館に行く。鉱山の模型、水工事、砂防工事、農業、印刷、運搬の変化、天文の説明等あり。日本の籠、裸体の雲助、人力者、車夫等あるが、今日の日本の現状を示す出品をしたいものだ。	
			7	月	ミュンヘン	オーベルバイエルン郡役所に行きシューベルト技師に面会し砂防工事の話を聞く。	
			8	火	ミュンヘン	ミュンヘンから列車で35kmに位置するグラーフラートにあるミュンヘン大学付属教授用林を視察。グラーフラート植物園を視察、此処は嘗て我大学に於いて造林学を担当し日本の森林植物を研究したマイエル教授が外国樹を植付けた処。	
			9	水	ミュンヘン	宿の女中クニに日本婦人画をやると大喜び。ヘルマンチェス百貨店に行きタオルの見本を買い入れ郵便局へ行き日本へ小包を出す。帽子店へ行き帽子を買う、麦藁帽でフランスまで辛抱する考えであったが余りにも寒くなって麦藁帽は見苦しいと皆がいうから買った。	
27	第6回					○バイエルン州における砂防工事につきシューベルト技師の話の要領を記すれば次の通り。流量の仮定は流域の面積により次の如くである。流域面積：1平方キロメートルなるとき　1平方キロメートルに付：30立方米、10平方キロメートルなるとき　1平方キロメートルに付：10立方米、25平方キロメートルなるとき　1平方キロメートルに付：7立方米、50平方キロメートルなるとき　1平方キロメートルに付：40立方米、100平方キロメートルなるとき　1平方キロメートルに付：2．5立方米。最大雨量は一時間に付き50ミリメートルと仮定する。	

砂防号	回	月	日	曜日	滞在地	行動	備考
		9	10	木	ミュンヘン→チューリッヒ	ミュンヘン駅8：30発の列車で吉田、児島両君に送られて出発。リンダウ駅、ブリゲンツ駅、サントマルグレッテン駅を経由しチューリッヒ駅着後ゴツトハルトホテルに入る。直ぐに大学に行くが教授は皆不在。	
			11	金	チューリッヒ	ルスノブ君の弟のルスノブ君とチューリッヒ市内を散歩。時計店チルレルで時計一個購入。	
			12	土	チューリッヒ	林業試験所に行き砂防の助手ブルゲン君に面会し林業試験の話を聞	
			13	日		チュリッヒ発、ブルグドルフ駅、ラムサイ駅経由で済すワルド駅着。ワーセン駅からスペルベルグラーベンの量水所、水位計及び雨量計を見る。リードバードの量水所へ行き、係数の試験中である土木技師ウイス氏と話をする。我々が愛知演習林で発見した欠点を未だ知らずにやってお	
			14	月	ベルン	スミスワルト駅発、ラムサイ駅、ブルグドルフ駅経由でベルン駅着。内務省に行き、砂防掛で話を聞き書物を貰う、瀬戸の量水の写真をやると大喜びである。ベルン郡の山林官の所へ行き砂防の話を聞く。公使館に行き、8月21日より30日までの新聞（時事、朝日）を読む。下宿リエヒチー	
			15	火	ベルン	山林局に行き局長マリウス君及び技師ローマン君に面会し山林の話を聞き、砂防係でスタイゲル君に面会。ストツパニー会社に行き量水計を	
			16	水	ベルン→パリ	ベルン駅発、デル駅、ベルフオル駅経由で巴里駅着。巴里の大なること維納の比較にならぬ。自動車が人力車の様に集まって動くことが出来ぬ。ホテル・アンターナチョナル泊。	
			17	木	パリ	大使館に行き、書記官に面会し吉田君よりの手紙と伯林の地図を受け取る。凱旋まで散歩する。	
			18	金	パリ	三菱支店に行き主任松本維吉君（小久保藤七君の甥）に面会。クック会社に行き、10月7日ブレーメン港出帆のオイロッパ丸にて出発、13日ニューヨーク着、29日サンフランシスコ出帆の浅間丸にて11月12日横浜着の事に定めて切符を買い入れた。巴里では銀座の様な路上で盛んにキツスをやって居る。	
			19	土	パリ	大使館に行き、研究旅行の証明書を貰う。地下鉄の乗り方に慣れたら便利な乗り物である。	
			20	日	パリ	午前クルニー博物館に行く。午植民地博覧会に行く、山林の方ではナンシー山林学校からの出品あり。当地の女は口紅、頬紅と白粉で蝋細工の様で皆女優の風である。	
			21	月	パリ	農務省に行き、砂防の話を聞く。散歩してアイフヘル塔を見る。寒くて冬の様である。	
			22	火	ボルドー	オルセイ駅発、ボルドウ駅着。ガムベツタホテル泊。当地の人は英語も独逸語も話さぬが私の佛語でどうやら用は足りる。	
			23	水	ボルドー	営林署へ行き、下級の若い技手を相手に海岸砂防の話をする。汽車でアルカーソン駅。ボルドウ附近は葡萄畑が多い、ジロンド河があり造船所がある。今日は晴天で秋の様で日本の十月末か十一月の気候。アルカーソンは大磯のような別荘地で海水洋上である。私が二十年前に見た砂山は全く治まって海岸松も直径八寸以上のもので松脂を取って居る。汽車でボルドウ駅経由巴里へ出発。	
			24	木	パリ	オルセイ駅着。クック会社、プランタン百貨店に行く。	
28	第7回	9	25	金		農務省山林局に行き、局長エル・ヒラン君に面会、朝鮮砂防の写真を与えると代わりに砂丘の書をくれた。局長の談：佛国では野渓工事は農務省山林局の主管、1931年度の工事予算は約1600万フラン。工費支弁の割合は、簡単な工事は国費7割5分乃至五割、町村費二割五分、困難なる工事は国費9割、町村費1割。佛国は1900年に野渓流域における民有林を買収したので今日においては野渓流域にミンチは無い。民地買収については1914年5月3日の法律により委員会に於いて決定する。プランタン百貨店に行きタオルの見本24枚買い小包で日本に送	
			26	土		午後10：55ベルリンに向け発	
			27	日		午前2時ベルギーのエルケルネー駅、午前10時ケルン駅、午後6時伯林の動物園駅着、ヤンソン下宿に入る。この下宿の主人は嘗て東京帝大農科大学獣医の先生であった独逸人ヤンソン先生の未亡人。	
			28	月		（市内散策）	
			29	火		農林部へ行き、海岸砂防のことを尋ねる。ロイブ先生（嘗ての東京帝大農科大学農芸化学教室に長くいた體の低い人）を、先生の子供であるマコト（この青年は駒場の官舎で生まれ今は医学士）に案内されて訪れ	
			30	水		維納とベルンの器械店で注文した量水器械の購入方を三菱に依頼。書店（マタロン）に行き書物を注文。	
		10	1	木		（市内散策）	
			2	金		マタロン書店に行き、書代を払い日本へ送付を依頼し、又佛国の砂防の書物を印刷物として出す。	
			3	土		自動車でステツネル駅着、出発しエーベルスワイド着。山林学校に行き、校長レンメル君に面会。独逸エーベルスワイド山林学校は近来新築された学校で学生の修業年限は4カ年、学生数は合計八十乃至百人。独逸では山林官は一ヶ年はミュンヘン、フライブルグ、ギーセンの三大学の何れかの大学にて学び三ヶ年はターラント、ムンデン、エーベルスワイドの三専門学校の内何れかにて学ぶことになっている。卒業生は毎年25人位で卒業後二年間は見習いをした後に官吏となる。	

砂防号	回	月	日	曜日	滞在地	行動	備考
			4	日		動物園に新しく買い入れた写真器械を試験的に試すため行く。	
			5	月		(市内散策)	
			6	火		自動車でレールテン駅に行き列車でブレーメン駅着、駅前のコロンブスホテルに入る。散歩に出た時写真機を忘れたことに気づきベルリンの宿に電話をかける。	
29	第8回	10	7	水		午後2:25にブレーメン駅から汽船会社の汽車に乗り4時に桟橋に着き欧州丸に乗り込む。	
			8	木		5時に佛国のサノブ港、6時半に出港。	
			9	金		午後2時より幻燈あり。航海中に1時間時間が遅れる(時差)	
			10	土		航海中に1時間時間が遅れる(時差)。	
			11	日		航海中に1時間時間が遅れる(時差)。	
			12	月		航海中に1時間時間が遅れる(時差)。午後二時より三時活動あり。	
			13	火		多分11月23日に東京に着くと思う。10時頃甲板にて記念撮影。1時半に船がニューヨークに着く。荻原君に迎えられて自動車でコーニーアイランド野荻原君の家に着す。「オイローパ」号は3088浬を4日22時間21分で走り平均速度20．09浬であった。	
			14	水		(市内散策)	
			15	木		(市内散策)	
			16	金		西村氏夫婦荻原君と共に地下鉄で村上氏宅に行く、村上氏は岐阜の人にて諸戸清六君の知己である。自動車で水道水源地(五十哩)の池を見に行き、活動写真を撮る。	
			17	土		当地の朝の新聞に東京大水害の電報あり。荻原君、瀬戸君と海岸に行き活動写真を撮る。	
			18	日		(近郊散策)	
			19	月		東京朝日(9月22日より10月3日迄)を読む、主なる記事は支那事件、東京の大洪水などである。十月二日に諸戸精太君が熱海で敗血症にて死去された記事には驚いた。私が各地で買うて送った品物が当人の手に入らぬ前に死なれた実に残念である。	
30	第9回	10	20	火		中央駅からボストン駅行き列車でニューヘブン駅着。エール大学に行き、林政の先生に面会後、土木教室に行き水試験室及び「ダム」の図を見る。エール大学の林学生は全体で50人。ニューヨークへ帰る。	
			21	水		(荻原君と近郊散策)	
			22	木		(近郊散策)	
			23	金		メーシー百貨店に行き、十六「ミリ」活動寫真器械及び影寫器を買う。	
			24	土		荻原君に送られ中央駅へ、午後2:04発の「ニューヨークセントラル」列車に乗り、ニューヨークを発つ。	
			25	日		列車右側に「エリー」湖を見て走る。午後4:58シカゴ駅着下車。北西駅へ自動車で移動。午後9:35駅発	
			26	月		此の夜「ロッキー」山を越えるので寒いから給仕が毛布一枚貸してくれ	
			27	火		10時半「ソートレーキ」に着く、	
			28	水		8時に「オークランド」に着き下車。船渡あり8時半「サンフランシスコ」に着く。9時帝国「ホテル」に着く。	
			29	木		10時半浅間丸に乗込む。正午出帆。	
			30	金		夜8時より活動写真(「ボツクス」の融資と少女の戀)を見る。	
			31	土		(船内)	
		11	1	日		8時活動写真(両足の無い「ジム」君の水泳、モデル屋の愛)あり。	
			2	月		(船内)	
			3	火		「ホノルル」に着く。市内見物。	
31	第10回	11	3	火		(ホノルル市内遊覧記)	
			4	水		8時活動写真「ノートルダム」あり。	
			5	木		(船内)	
			6	金		(船内)	
			7	土		一日無くなる。(日付変更線通過)	
			8	日		(船内)	
			9	月		(船内)	
			10	火		(船内)	
			11	水		(船内)	
			12	木		11時半横浜に着す。午後1時上陸。薗部、青沼、田中、桑田、深海、中田、関口、雨宮君等の出迎えを受ける。3時半無事帰宅。 【本旅行中の所感のなかから】◎二十年前と比べた維納市の変化＞農科大学及び農林省内官吏の変化＞二十年前の助手は教授となり二十年前の技手が技監となる。◎二十年前と比べた維納市の変化＞挨拶後の変化＞二十年前は「キツスデイハンド」と言ったが今日は「グーテン	

（2）地方視察旅行

砂防号	記事名	筆者	年	期間	月	日	曜日	内容	備考
7	昭和4年夏の朝鮮旅行日記	度山	昭和4年9月	昭和4年7月5日～28日	7	5		夜行列車で東京発、名古屋泊。	
						6		午後10時下関着。景福丸3600トンで翌朝8時釜山着。	
						7		午後7時京城着。	
						8			
						9		総督府へ行く。京畿道富川郡素砂で富平水利組合の砂防工事視察。	
						10		江原道の内務部長を訪ねる。道庁の車で春川着、泊。	
						11		江原道演習林の用務に関して道庁で知事、内務部長と打合せ。	
						12		清涼里の林業試験場に行き砂防植栽を見学。	
						13		朝元山	
						14		元山	
						15		午後高城着	
						16		水洞面の作業所、新岱里、姑妹城里着。	
						17		黒淵里作業所、姑妹城里帰着	
						18		新岱里、外灣里で貯木場視察。高城着。	
						19		温井里着。	
						20		葛麻駅から列車で京城着。	
						21		京城	
						22		光陽	
						23		玉龍面秋山里の作業所で成長不良の杉林を見る、此の他栗林と松林に於ける流量差異の試験をなす為量水堰堤の位置を選定し、光陽に帰る。	
						24		光陽	
						25		求禮着。燕谷作業所。官洞作業所着。	
						26		釜山着、当地は「チブス」の流行地なのでこわごわながら夕食を終え、関釜連絡船に乗る。9時半出帆。	
						27		午前7時下関着。8時40分発の列車で帰京の途に着く、岡山駅で山本技師他の諸君と面会し東京地方大地震、電信電話普通との夕刊を見て急ぎ帰京することにした。	
						28		午前9時半品川駅着、10時半無事帰京した。	
								余は日露千層直後明治40年の秋に第一回の朝鮮旅行をしたことがあるが、当時と比較すると雲泥の差がある。関釜連絡汽船も大きく、列車の設備も良い。沿道には砂防工事の施してあるのを見る。山は青々としてい	
8	昭和四年度夏の東京市水道水源地旅行日記	度山	昭和4年11月	昭和4年8月5日～14日				○東京市の水道水源地である東京府下西多摩郡羽村より上流多摩川流域31方里の地は徳川幕府時代より水源涵養林として問題になっていたに拘わらず明治になってから山林を濫伐する、火入れをする、傾斜地を勝手に開墾するという始末で水源地は著しく荒廃した、大雨降れば多摩川沿岸の地は洪水の害を被る、旱魃で灌漑用紙の欠乏をきたす。M33年東京府知事千家男は本多静六博士に取調べを嘱託下、本多博士は調査の上水源地の森林を府若しくは市で完全に経営するの急務なることを答申した、知事は時の東京市長松田秀雄氏に対して水源林を経営することを勧めたが、松田市長はとを拒んだので千家知事は御料林を譲受け府自ら水源林を経営することにした。その後東京市でとを経営することになりM43年に府有林、山梨県有林、御料林等を譲受けた。所謂東京市水源林は羽村入り口より上流の多摩川流域48,000町歩の地を云う。 ○余は8月5日から十日間水源地を視察した。踏査チは青梅より遡り古里、氷川、小河内を経て山梨県に入り丹波山、落合、大菩薩を経て鹽山に出で帰京した。	水源林の設置経緯が示されている。
					8	5		青梅電車終点二俣駅で下車、駅前の内務省多摩川砂防工場に立ち寄る、棚澤の福島謙三氏宅泊。	
						6		途中東京府で大正10年頃に実施した大久保崩壊地の砂防工事、空積石堰堤を見る。火打石の砂防小屋に達す、此所は東京市で数年前から砂防工事をしている所でである。	
						7		棚澤を出て氷川の水源林派出所に着く、氷川は海抜300mの所であるが、暑い。小河内の鶴屋支店に着く。	
						8		水根澤。	
						9			
						10		小河内を出て、内務省の小菅工場を見る予定であったが変更し丹波山村経由で神金村落合の東京市水源林事務所に着、泊。	
						11		葉廣澤、金場澤の量水堰堤の工事を見る。	諸戸アルバムの写真
						12		檜尾澤、軍治澤、大トクサ澤の砂防工事を巡視。	
						13		落合を出て大菩薩山（海抜1900M）に向かう。	
						14		青山の寓に着く。	
12	昭和五年五月相州丹澤御料林視察旅行日記	度山	昭和5年7月	昭和5年5月22日～28日	5	22		青山の宅を出て、小田急急行電車大秦野駅下車、ハイヤー自動車で本丹澤登り口の神社前着、徒歩で賛同を登る、此道路はM30年頃に諸戸山林事務所で造った道路で最初は車も通じたが修繕不充分の為今日は牛馬を通ずるのみ、諸戸山林事務所着。丹澤事業區内砂防工事施行済箇所視察、本谷川にS元年に築設せる第一号練積堰堤を見る、とは高さ6Mで大正12年の震災の時に多量の立木が流出し来たりて此処に堆積し高き木堰堤の観を呈した所。上丹澤休泊所泊。	p.75:717,718
						23		山地崩壊の状態を写真に撮りながら塔ヶ岳を経て、中川事業區内砂防工事施行予定箇所巡視、玄倉の大河上流小金澤、棚澤など、上玄倉（緒子平）休泊所泊。	p.75:719,720,721,722 p.76:723,724,725,726,727,728
						24		玄倉（緒子平）休泊所は旧休泊所がS3年の大雨で流されたから此処に新築されたもの。旧休泊所の苗圃の地下一丈位のところに大杉の古株四本あり直径六尺年齢三百年、旧休泊所前には直径二尺年齢160年生のケヤキがあったと言えばおそらく此大杉の根株は寛保二年（百八十年前）の東国地震大水害の時に土砂にて埋まったものである。山神峠から大川と小川の合流点にある内務省の立間堰堤を見る。これはS3年竣功で高さ13M、水表法5分、水裏法2分、前堰堤あり。玄倉部落を経て施行中の砂防工事を視察。仲の澤（小平）休伯所泊。	p.60:735,736 p.77:729,730,731,732,733,734
						25		押出澤で既設堰堤を見る、幕澤部落で神社内に大杉あり、二本あったが造道の為一本は伐り今日は一本残存す24間周囲3丈5尺あり武田理学博士の推定によると年齢2000年。昭和4年度砂防工事施行地巡視。中川（大又澤）休伯所泊。	p.61:739,740,738 p.60:737 p.64:742
						26		大又澤砂防工事施行予定箇所視察。水ノ木澤のS2年施行の練積石堰堤を見る。世附（水ノ木澤）休伯所泊。	p.62:746,747 p.63:748,749,750 p.78:741,743,744,745
						27		金山第二練積石堰堤を見て、大棚経路を経て施行中の山腹工事視察、二ノ澤休泊所泊。	p.63:794,795,809,810,751
						28		明神峠事業區内砂防工事施行済箇所視察、明神峠、湯船澤の帝室営林局のT13年度施行の第一号練積堰堤、の上駿河駅に出て青山の寓に帰る。	p.67:753 p.73:754,755,756,757,758 p.78:752
13	昭和五年夏の朝鮮旅行日記	度山	昭和5年9月	7月4日～8月8日				本旅行の目的は朝鮮総督府主催の砂防講習會の講義と大学演習林視察。	
					7	4	金		
						5	土		
						6	日		
						7	月	総督府主催の第4回砂防講習會の開會式、砂防工学の講義を始める。	
						8	火		
						9	水		
						10	木		
						11	金		
						12	土		
						13	日		
						14	月	瑞西国スキーの活動写真を見た。	
						15	火		
						16	水		
						17	木		
						18	金	砂防工学の試験を為す。第四回砂防講習會の修了式。	
						19	土		
						20	日	鉄線蛇籠の制作を見る、大体川崎式である。	
						21	月		
						22	火		
						23	水		
						24	木		
						25	金		
						26	土		
						27	日		
						28	月		
						29	火		
						30	水		
						31	木		
					8	1	金	（南原の砂防工事に就いて）T7年本府より各地に専門技術員を派遣し実地調査をなし所謂治山治水の根本	
						2	土		

砂防号	記事名	筆者	年	期間	月	日	曜日	内容	備考
						3	日		
						4	月	東京帝大演習林事務所に着。	
						5	火	本年3月築設した量水堰堤を見る。	
						6	水		
						7	木		
						8	金	品川駅着、省線電車と市営自動車で青山の寓に帰す。	
16	昭和五年秋の多摩川水源地視察旅行日記	度山	昭和6年3月	昭和5年10月25日～31日	10	25	土	青梅駅着後、水源林事務所に行き、東京府農林学校の演習林を視察。御岳に行き内務省及東京府の堰堤を視察	
						26	日		
						27	月	天神川澤を登り天神山を越え木澤に出て堰堤工事を見る。	
						28	火	小河内村を出て、玉川の出口で内務省の堰堤を見て、これより少し上流に行き風穴堰堤を見る、いずれも高さ10M。丹波山に着く。丹波山村も一年間に大発展で「ランプ」が伝統に変わり旅館も三軒になった。	
						29	水	落合事務所に着、葉廣澤の量水堰堤を見る、この澤は流域115ヘクタールある。五時事務所に帰る。	
						30	木	牛首澤で編柵工をみる。葉廣澤、馬場澤を経て柳澤峠経由で金場澤（流域122ヘクタール）の量水堰堤をみて、事務所に帰る。	
						31	金	昨夜の雪で外は銀世界。6時半青山の宅に帰宅。	
16	昭和五年冬の豆相震災地視察旅行日記	度山	昭和6年3月	昭和5年 12月26日～31日	12			昭和5年11月26日午前4時半に北豆大仁地方を中心に山梨、静岡、神奈川県に跨り大地震あり、山中湖及芦ノ湖範囲は東京帝大演習林の建造物あり。	
						26	金	御殿場駅着、自動車で中野村山中着、徒歩約30分で東京帝大富士演習林事務所着。官舎に泊るが壁に亀裂多い。	
						27	土	写真を撮りながら籠坂峠、長尾峠経由で宮下着。写真を撮りながら湯本に向かう。	
						28	日	元箱根着、東京帝大演習林の事務所は動いて土臺がはづれて居る。箱根町山の手の土石流の跡を見る、長さ1000M、幅60M乃至100M、面積8ヘクタール、堆積せる土石の厚さは4Mの所あり。此の土石流の原因は地震の為上流の山地が崩壊し之に水の作用が加わり下流に押出しせしもの、渓の出口に2寺院あり、留守居番が行方不明。錦田村山中新田の山崩れを見る、崩壊面積は3ヘクタール、7人死亡。夕刻三嶋町	
						29	月	北狩野村大野着、山崩れのため6名死亡、崩壊は狩野川の支流古川を堰き止めた。狩野村佐野區の梶山着、此の所は土石流あり、長さ1500M幅250M、面積35ヘクタール、堆積土石の立積60万立法M狩野川を堰き止め、家屋埋没し死者15名を出した。修善寺町の水道貯水池の高さ4Mの堰堤が破壊され水が一時に流出し家屋10軒を押し流し死者22名を出した。	
						30	火	中大見村城に着、桑畑の陥没地に達す、今村博士は地震に起因する地形変動のサイホン現象地と言われたとのこと。大見村梅木に着、山腹崩壊で2戸埋没し6名惨死。	
						31	水	熱海から列車で帰京。本視察旅行の総括として、土地利用と崩壊との関係などを記述するとともに、神奈川県下の新規崩壊面積、拡大崩壊面を河川ごとに記している。	崩壊面積p.271
20	昭和五年相模川上流視察旅行日記	度山	昭和7年1月	昭和6年11月29日～30日	11			東京市の上水は最初西多摩郡羽村に堰を設けて多摩川の水を取り入れ、数年前に北多摩郡東村山村に村山貯水池の築設が終わったが、最近に至りこれでも水量に不足を感じ埼玉県入間郡山口村に山口貯水池を目下工事中である。此の完成後においても給水が充分とは云えないので更に将来の水源を探求中である。最近相模川の與瀬の約一利程下流即ち神奈川県津久井郡千木良村地内に堰堤を設けて取水する話が出てきたので一度相模川の上流の状況を視察しようと云うことでこの旅行が企てられた。	
						29	土	新宿空の電車内で案内役の山梨県庁山林課の守谷君と相談し、相模川水系で最も荒廃の甚だしい朝日川鹿留川両流域を視察することにした。大月駅下車、山梨県盛里村荒廃林地復旧直営工事事務所着、水口澤の工事見る、大正14年度より工事中。朝日川は源を赤鞍ケ岳に発し西流し桂川に注ぐ流域面積3,105ヘクタール、河身平均勾配は19分の1である、上流には大正12年の震災に依る崩壊地多数。	
						30	日	鹿留川を視察。鹿留川は源を御正體山の連山に発し西北流し桂川に注ぐ流域面積3,414ヘクタール、河身の勾配は内務省東京土木出張所の調査では（合流点からの距離別に記載）である、大正12年の大震災迄は森林繁茂し崩壊は無かったが大震災により崩壊地が激増した。上流で内務省東京土木出張所に於いて震災復旧の為大正13年以降工場を設け堰堤工事を継続しつつある、大野部落に大野堰堤あり、玉石混凝土堰堤で表面粗石張とし水表法五分、水裏法二分である。忍野峠に着。御殿場より列車で帰京。	玉石混凝土堰堤、水表法五分、水裏法二分
							結論	今回調査した2流域の大部分は、山梨県の恩賜県有林である。元の御料林であった時代は盗伐が盛んに行われ、且山林の経営が充分でなかったため山林が荒廃し明治40年の大水害を起こした為、将来の水害予防の為には山梨県下にある御料林を山梨県に御下賜になった。しかし県有林になった後も県当局が盛ん伐採を行っており、大雨地震等が主因をなすものの崩壊地が増加し森林は荒廃の度を増し、目下施行中の砂防工事では新たに増加する崩壊を補うに足らない状況にある。故に相模川を締切て東京市上水の水源とするためには多額の経費を投じて砂防工事を施行する必要があることから、水量調節のための貯水池は土砂に埋没し用を為さぬであろう。	
25	昭和七年初夏の丹澤及箱根御料地砂防工事調査旅行日記	度山	昭和7年9月	昭和7年5月8日～14日	5	8	日	山北駅着、世附川上流に内務省東京土木出張所の築設の練積石堰堤二本あり。大又澤（中川）休泊所着	
						9	月	白水澤のS6年築設の練積石堰堤見る。白石澤のS6年築設の練積石堰堤二本見る。水の木澤（世附）休泊所着	p.74:930,931
						10	火	出発に先だちS5年5月26日に記念の為植栽したケヤキを撮影。金山澤流域視察。水源地の大崩壊地を視察。大棚経路を通り山梨県界大棚切通しに着し峠より山中湖を望む、S5年度築設の練積石堰堤二本を撮影。二の澤休泊所着。	p.74:935,932,933,934 p.64:937,938 p.66:936,939, 940
						11	水	昭和5年5月28日記念の為植栽したるケヤキ三本を撮影。明神峠で記念撮影。大崩壊地、静岡県の荒廃山地普及工事を見る。御殿場駅経由仙石原村着。	p.66:941,944, p.67:942
						12	木	湖尻に着し、坊ケ澤の帝室山林局の苗圃に至る。モーターボートで対岸に渡りムジナクボ御料地の豆相震災に因る大崩壊地を視察。元箱根町着。	
						13	金	ヒメマス釣りに出掛けヒメマス二十三疋を持って帰る。泉御料地の崩壊地を見る。伊東町着。	
						14	土	青山の宅に帰る。	
37	丹澤御料地視察旅行	度山	昭和9年9	昭和9年7月5日～7日				丹澤御料地を縦走して砂防工事を視察	
					7	5	木	青山の自宅を出て品川駅から山北駅着。自動車で世附川に沿って上り世附字浅瀬着、内務省東京土木出張所築設の石堰堤二本、その中間に介在する神奈川県土木部築設の石堰堤、神奈川県林務課の大山腹法切工事、浅野の水力電気会社の堰堤を見る。大又澤中川休泊所近くのS8年8月竣功の帝室林野局築設の石堰堤を見る、此の堰堤は非常に大石を使用して堅固である、ただし余り概観が立派過ぎると思う、元来砂防工事に使用する堰堤は堅固になすことが必要で徒らに多額の工費を投じて概観を立派にするには及ばぬ、然れども石工等は砂防堰堤の目的を理解せず、外観を美にすることに努力するものなれば、現場監督の任に当たるものは此の点によく注意し、無益に工費を使用せざる様心掛けることが必要である。。	
						6	金	大又澤の山腹工事、水の木澤の山腹工事、石堰堤を視察。	
						7	土	明神峠を越えて帝室林野局東京支局小田原出張所管内明神峠御料地區において昨年度施行の大山腹工事を見る。御殿場駅から品川駅着、青山の宅に帰る。	
37	昭和九年七月鳥取縣旅行日記	度山	昭和9年9月	昭和9年 7月15日～21日	7			鳥取県山林會では三年前から荒廃山地復旧工事の講習を開催する計画あり、余に講師として来てほしいという話があったが、妻の病気と公務の為に出張を次第に延期してきたが、本年の三月には妻は死し定年制により農学部長も教授も辞して全く自由の身となったから、三年前からの約束を履行して本年7月鳥取県に行ったのである。	
						15	日	青山の自宅を出て第十七號列車で出発	
						16	月	京都駅で濱田行列車に乗換える。鳥取駅着、県庁で中谷知事に面会、中谷知事は愛知県内務部長から最近栄転された人で非常に林業に熱心の人である。	
						17	火	県会議事堂で荒廃山地復旧工事の講義をなす。講義後、鳥取高農の原教授、伊藤助教授に見送られ列車に乗り込み淀駅着、不老園に入る。此の旅館は余が大正八年三月に鳥取県の大水害の状況及び砂丘を調査に出張せし時に泊りし宿。	
						18	水	大山村災害荒廃地復旧工事の練積石堰堤を視察、大阪営林局築設の石堰堤を視察。	
						19	木	雨のため関係者で治水研究会を開き、日野川上流の野渓工事の方法などを聞く。	
						20	金	米子駅から京都行き列車に乗る、岩美駅下車。岩美郡蒲生村地辷応急工事事務所着。この地辷は大正七年の大雨以来毎年同様するものにして面積約七十町歩あり山林、水田、宅地あれども大部分は水田である。	
						21	土	青山の宅に帰る。	
								鳥取県は知事及び内務部長が林業に熱心である。元来林業は縣庁の仕事中で最も地味の仕事であるから、知事や内務部長は冷淡であるのが普通である。	
39	東京市水道水源林視察旅行記	度山	昭和10年1月	昭和9年9月15日～22日	9	15	土	青山の自宅発、新宿発、鹽山駅着、柳澤峠（海抜1470M）着。横手山水呑澤着、空積堰堤工事施行中。東京市水道局庶務課林務掛落合出張所に着。大正5年に此処へ来た時に読んだ次の名句を想起した、※「大君に捧ぐる水を浄めんと来る吾等か落合の里」	
						16	日	葉廣澤の量水堰堤を見る。犬切峠を越えて犬切澤に入り砂防工事を見る。渓間には堰堤16本あり。	
						17	月	犬切峠を越え「一ノ瀬」部落に出て雲取山路を通り海抜1789Mの将監峠着。長アラシ澤の砂防工事視察、此の谷は曾て徳川家康が江戸城を築く時ににひのき材を伐出せし所にて当時の屋敷あとらしきもの今尚残存す。落合より丹波山村着。	
						18	火	大澤峠着、川久保に帰る。	
						19	水	小河内村川野に着く。「アリサメ」崩壊地で砂防工事視察。	
						20	木	東京市水道教区永川出張所着。日原川流域の樽澤の東京府農林課施行の荒廃地復旧事業視察、日原へは余は大正6年に東京府の依頼を受け東京府下の砂防工事に対し12年計画を立てたるときに来たりし事あ	
						21	金	午前五時頃より暴風雨となる、予定を変更し夕刻氷川出張所着。	
						22	土	暴風雨の損害が気にかかり帰宅を急ぎ11時半青山の宅着。宅は屋根瓦が落ち、桃の枝が折れた位の損害なりしが、新聞紙を見て昨日の風速は60Mにて大阪、京都、兵庫、岡山の緒府県の損害の甚だしきに驚けり。	

砂防号	記事名	筆者	年	期間	月	日	曜日	内容	備考
								(視察のまとめ)支有林に施行せる砂防工事の成積は非常に良好なり。其の一例を写真に示さん。巻首に掲ぐる写真は山梨県東山梨郡神金村萩原山市有林内葉廣澤に大正5年に施行したる山腹編柵工及び空積石堰堤にて、工事施行御6年目に写真に示す如く復旧して立派な林相を呈す。	巻頭写真の説明
41	昭和十年三月長野県旅行日記	度山	昭和10年5月	昭和10年3月15日～19日	3			長野県林野砂防協会主催の第1回林野砂防高等講習会の講師とあいて本年3月中旬長野県下を5日間旅	
						15	金	青山の宅発、上野駅発、長野電気鉄道会社湯田中駅着。	
						16	土	平穏村役場講堂にて講習会の講習生33名に砂防工学の講義を為す。夜間瀬川の砂防工事視察、夜間瀬川はM29年の豪雨で湯田中部落は大被害を蒙り、県は砂防工事を実施したがその後も再三水害があったため昭和7，8両年度内務省東京土木出張所は直営にて石堰堤を築設したが、上流は崩壊箇所が多く、かつ地滑地であることから速やかに水源地の砂防工事を施行すべきである。	夜間瀬川砂防工事、地滑地
						17	日	午前中砂防工学の講義、修了式。修了式では会長の告辞のあと、余が登壇して祝辞を述べ降壇する際に踏段破壊し手足を負傷出血ありし為め、傷薬をつけ包帯をなす等大余興を演じた。上諏訪駅着。	
						18	月	諏訪郡本村大字立澤青年會事務所着、山林局直営の立場川の砂防工事を視察。明治31年の豪雨にて土石流起こり立澤は大被害を受けた。山林局は直営砂防工事を昭和7年度より9年度迄施行。十流の八ヶ岳の崩壊地の砂防工事を施行し土石の流出を予防する必要がある。次に本郷村立澤に於ける立場川砂防保護組合の規約を示さん。横川川流域の砂防工事視察。	立場川砂防保護組合の規約
						19	火	午前6時晨起　今朝の新聞に諸戸博士負傷として、17日の湯田中における怪我を大形に掲載してある、これは丁度濕疹が頸部に出来て包帯して居ったのを頸部を怪我したと推察したものと見えるが。之を読んだ諸君に御心配を懸けたが負傷は手指五本と腰の打撲傷のみである。諏訪神社参詣、日本第一大軍神と崇め武家の守護神と尊び奉れり。夕刻青山の宅に帰着。帰宅すれば湯田中の怪我の記事が新聞紙上に大形に掲載された為、諸方より御見舞状が沢山似ており、帰宅早々令状を出すので一仕事であった。	諸戸博士負傷新聞記事
42	東京市水道水源林視察旅行記	度山	昭和10年7月	昭和10年5月2日～9日	5	2	木	8時駒場に行き9時より二時間講義を済ます。鹽山駅着、東京市水道局庶務課林務掛落合出張所に着。	
						3	金	朝零下三度二分。犬切峠の樹齢百五十年位のコブの多くある根上り赤松を根上りコブ松と命名。犬切澤の砂防工事を見る。鶏冠神社に至り並樹のヒノキの大木を見る、直径一米あり四五百年生。落合出張所に帰着。	
						4	土	大常木谷流域の長アラシ澤に達し砂防工事視察。丹波山村着。	
						5	日	小学校裏に在る倉澤の崩壊地における山梨県直営の荒廃山地復旧工事を視察、堰堤四本あり。鹽ノ山市有林の崩壊地を視察、関東大震災に亀裂を生じた地滑せる所あり。小菅村着。	
						6	月	山澤川に於ける県直営の昭和八年度施行の荒廃山地復旧工事を視察、此の部落は明治四十年の水害にて全滅せし所。小河内村着。	
						7	火	氷川着。	
						8	水	仙元峠、柳澤を経て御嶽着。	
						9	木	ケーブルカーで御嶽山に登る。夕刻青山の宅に帰着。	
49	昭和十一年秋の多摩川水源地旅行日記	度山	昭和11年10月	昭和11年9月19日～25日				余は本年一月末より肺炎に罹り二月初めに重態に陥ったが名医と看護の御蔭にて漸く生命を保ち三月に入り横向くことが出来、四月になって床上に起きて食事をなす様になり五月に入って漸く歩行し得るほどになった。併し本年中は旅行はせぬ心組であったが東京市有林鹽の山に於ける砂防工事が気になるので此旅行をしたのである。 ※「 病みて後　からだ験めしの　山登り」 この句の意味で旅行に出掛けたのであるが幸予定の日程を終え無事帰京した。	
					9	19	土	青山の宅を出て新宿駅発、鹽山駅着。柳澤峠、大日影澤口の砂防小屋、柳澤本流の砂防工事をみる、空積石堰堤三本で内一本は工事中。	
						20	日	量水の結果を伊集院君より聞く(P.34(566)に表が2つあって「量水堰堤のある河川名」として夫々、高橋川・葉廣澤・金場澤、金場澤・葉廣澤・高橋川・柳澤川が記載されている)。水神社殿裏の赤坂澤を視察。	
						21	月	金場澤量水堰堤に至り来年度設ける量水槽の設計をした。柳澤本流の量水堰堤を見る、本堰堤の集水區域は約1200ヘクタールで其流水量を見るに堰幅10．5m、水高5センチメートルである。次に高橋川の量水堰堤を見る、本堰堤の集水區域は約800ヘクタールで其流水量を見るに堰幅7．5m、水高10センチメートルである。徒歩約一里半で逆瀬川の砂防工事を見る。徒歩約一里半丹波山村野村旅館に入る。	
						22	火	鹽の山市有林の工事を見る、本施業地は面積約四ヘクタールの大崩壊地で中腹に山梨県道が通っているから市有林なれど東京市で工事するよりも山梨県で施行する方が便利であるから、東京市で工費の三分の一を負担して山梨県林務課で昨年度から工事着手。此崩壊地は大正12年の震災の為に非常に大きくなったが、其の最大原因は明治40年の水害で水路が変じ屈曲部を生じ鹽の山の下方が其の屈曲部で水が此れに衝突するから次第に崩壊するのである。	
						23	水	親川着。雨乞場市有林で昨年度施行の救済砂防工事の堰堤、丸石練積堰堤と混合積堰堤を見る(砂防第48号口絵参照)	
						24	木	大ムゾ谷で昨年度施行の救済砂防工事の空積石堰堤四本を見る。氷川村寺地の東京府の荒廃林地復旧工事を見る。御岳の若松旅館泊。	
						25	金	西多摩郡小曾木村地内の入間川支流小布市川流域の山腹工事を視察。この地方の林地は30年以前に濫伐の為め荒廃したが、その後林地の大部分を村有林となし、林地の回復に努めた結果現在の林想を呈するに至った。されどその間関東大震災、相次ぐ豪雨の為に林地の山脚部及び林内に崩壊地を生じ、再び荒廃の傾向を生じ出水毎に土砂を流出し、治水上害があるから東京府農林課では崩壊区域並びに崩壊の憂いある個所を土砂扞止保安林に編入し、毎年荒廃林地復旧工事を施行し、国土の保全と林地生産力の回復を図って居る。　新宿駅着、市電で青山の宅に帰る。	
54	昭和十二年初夏の東京市水道水源地旅行日記	度山	昭和12年7月	昭和12年6月7日～13日	6	7	月	7時青山の宅発、明治神宮参道から青バスで原宿駅、省電で新宿駅、8時新宿駅発、10時半鹽山駅着。自動車で約2里、11時神金村番屋着、休憩、宅から持参の握飯が中々美味かった。馬で坂路を登ること約一里半、午後1時半柳澤峠着。此処の標柱に海抜千四百七十米、鹽山を距る十二、九八九粁と書いてあった。2時半梅ノ木臺で昨年施行の砂防工事視察、3時半水道局林務掛の落合派出所着、葉廣、金場の両量水堰	
						8	火	10時出発、犬切峠を越え約一里半、正午市ノ瀬の保護員詰所着、海抜1165m。午後2時半発、犬切澤に入り昨年度竣功の練積石堰堤を視察。昭和8年度に築設した堰堤の破壊した跡を視察しつつ犬切峠に出て5時落合着、高橋川及び柳澤の量水堰堤を見て6時派出所に帰る。食後囲碁と将棋。	
						9	水	10時雨を冒して出発、徒歩約三里午後一時丹波山村着。午後三時鹽ノ山の山梨県直営工事を見る(此れについての県の技師の説明は砂防49号にある)。午後5時野村旅館に入る。	
						10	木	午前8時半丹波山村発、徒歩二里、午前十一時鴨澤着。11時半自動車で約二里半、12時小河内村貯水用堰堤の築設箇所着。是より走ること約二里、0時半氷川派出所着。午後2時自動車で発、途中寺地の砂防工事を視察。走ること約一里、午後3時大澤着、徒歩で約二里、午後5時日原詰所着	
						11	金	日原川の本流に沿うて遡ること約一里半、十時一石神社着、小川大日谷で昭和8年度築設の練積石堰堤を視察。此処から引き返し再び本流沿いを進み2時半詰所に帰る。	
						12	土	雨を押して10時40分出発、日原川右岸にある巳ノ澤の練積石堰堤を視察。11時半詰所に戻り弁当。午後1時出発徒歩3里、午後3時半氷川着、自動車で鳩ノ巣下車、対岸の保安林編入予定地を視察。自動車で4時半御岳和歌松着。	
						13	日	10時　自動車で出発、吉野村に行き河岸の荒廃林地復旧工事を視察。自動車で11時40分青梅町東京府林業事務所着、0時20分青梅発電車で、立川、新宿の乗り換え原宿着、2時半帰宅。	
								水源林を一巡した博士の所感あり。	
55	昭和十二年初秋東京府下砂防工事被害視察旅行記事	度山	昭和12年9月	昭和12年9月27日～29日	9	27	月	青山の宅発、新宿駅から松本行準急列車に乗る、日支事変の影響で常に満員の列車も今日は空席がある、青梅駅着。西多摩郡小曾木村厚澤の昭和8，9年度の工事を見る、護岸工、床固工、山腹工が破壊されている。御岳山ケーブルの起点着。府土木部緑地計画課で造った散歩道を視察、三ケ書の大崩壊が出来ている。琴澤の上流の大正9年施行の山腹工事を見る。御嶽駅前の旅館泊。	
						28	火	御嶽琴澤の被害状況視察、。砂防工事には被害がないがケーブルの工事が不完全の為め破壊して渓に土砂を押出したのであるが此の渓には東京府及び内務省で築設した多数の堰堤があるので下流に大害はなかった。之で堰堤の効用が明らかである。調布村で平井川支流の大荷田川の土木部施行の砂防堰堤を見る。鯉川の水害地を視察。五日市を経て檜原村本宿に着。	
						29	水	西秋留村の秋川支流要塞澤の工事視察、この工事は昭和10年度以降の工事で丸石コンクリート谷止工と護岸工。此の工事は荒廃林地復旧工事の経費で施行すべきものでないとの軌条が府土木課より出たとの話であるが此の工事は当然林務出施行すべきものであると思う。八王子を経て浅川町に至り、大正天皇陵に参拝し南多摩郡浅川町高雄山麓に着く。浅川町町会議員とケーブル社長の案内で、前澤の被害地を視察、此の工事は昭和9年乃至11年度の工事。此所は浅川流域でケーブルの工事の為水路を変更しコンクリートの水路を造りたるも侵食作用に依り其底が諸所破壊し之が為に水路両側の道路に穴を生じ交通障害を起こした。此水路は傾斜が急であるから諸所に水路帯を設けなければならぬ、練積護岸工の破壊した所である。之は床固工の不足の為である。高雄山は明治29年学生時代に帝大農科大学林学科の秋期旅行の時、大正6年に東京府土木課の砂防工事十二年計画案を立てる時、及び大正十年林業試験場の開場式の時に来た事がある。ケーブルの起点から車で約5分浅川駅着、新宿経由で5時半帰宅。	
58	昭和十二年晩秋の神奈川県水害地視察旅行日記	度山	昭和13年3月	昭和12年12月4日～6日	12			本旅行は7月中旬の大水害後にするはずであったが交通其他の関係で今日になったのである。	
						4	土	午前8時青山の宅発、8時50分新宿発小田原急行電車で10時10分新松田駅着。神奈川県山北森林治水事務所の雨舟田所長外の出迎えを受け、松田駅発沼津行省線に乗り換え10時57分山北駅着。自動車で足柄上郡三保村玄倉に向かう。之より徒歩約一里、7月中旬の水害地を視察。玄倉川流域の澤は渓間堆積土砂及新生荒廃林地の為、多量の土砂を流出している。午後1時半玄倉の公会堂での昼食後、内務省直営工事の立間堰堤を視察。午後3時中川に在る三保村郵便局に至り局長山口和三郎君に面会した。局長は大震災当時の村長で中々活躍したひとである、昭和3年、立間堰堤の底が抜けて下流の耕地や道路が大被害を受けた際に村長が内務省に怒鳴りこんだ話は未だ耳に残って居るが最早一昔過去のことである。山北町に行き旭旅館に入る。」	

砂防号	記事名	筆者	年	期間	月	日	曜日	内容	備考
						5	日	9時出発、共和村皆瀬川流域を視察。山北町（共和村の間違い？）は申請崩壊地が30ヘクタールが出来て被害が甚だしく流出土砂が侵入し家屋百余戸、御殿場線すか所決壊した。11時半イタドリ澤で左岸が破壊されている練積堰堤あり、放水路が小さいことが原因。3時南足柄村関本着、権現澤の山腹工事を視察。4時40分大雄山鉄道の大小山駅から小田原駅経由、登山電車で6時湯本着、萬壽福旅館に入る。	
						6	月	午前9時、県山林會ノ車で出発、10時半宮城野村着、宮川の被害地を視察。午後2時湯ヶ原町の県荒廃地復旧事務所着、途中荒廃地復旧工事及崩壊地事に県道新設の為に出来た新生崩壊地を視察。4時半横澤駅着、東横電車に乗り5時半渋谷駅着、5時40分青山の宅に帰る。	
								本旅行に於いて調査の結果次の結論を得た。一．既墾治崩壊の原因　　二．石材不足の箇所に於いて施行すべき工法；石材不足の箇所に於いては混凝土又は鉄線蛇籠を使用するが宜しい　　三．石堰堤工の直高の最高限度；砂防工事に於いて堰堤を築設する目的は渓底の勾配を緩にして渓底の侵食せられるのを予防するに在る。故に一つの高い堰堤を設けるよりも多数の低い堰堤を設ける方は有効である。其の高さは横断面の状態に依って定めるもので一定にすることはできないが3m或いは4mを普通とする。特別の場合には10m以上になすことがあるが堰堤を高くするときは同時に厚く且、長くなり体積が大となるから其工費は非常に増加する。　　四．山腹工事他の水路網に就いて	
60	東京府下青梅町在小曾木村へ一日の旅	度山	昭和13年7月	昭和13年5月13日				東京高農で砂防工学の講義を始めるにあたり砂防工事とはどんなものであるか即ち砂防工事の予備知識を学生に与える為に2年の学生32名を連れて東京府の砂防工事を見学に小曾木村へ出かけた。	
					5	13	金	午前8時半青山の宅発、11時半東青梅駅着。青梅農林学校に行き、校長に面会。小曾木村厚澤で昭和12年竣功の積苗工、萱株筋工、山腹空積工、張石水路を視察。小山を経て前年度の工事及び昨年7月の水害地の復旧工事を視察し、最後に埼玉県の飯能町に近い富岡に行き黒澤川に施行した土木部の練積石堰堤張石護岸、蛇籠床固工及び十流の林務の空積堰堤を視察。東青梅駅5時38分の電車に乗り、立川と新宿で乗り換え7時原宿着。7時半帰宅。本日視察した施業地は西多摩郡小曾木村地内荒川支流入間川小支渓流域に位置する。	
61	伊豆の大島、新島及神津島巡り記事	度山	昭和13年9月	昭和13年7月18日～24日				（要約by西本）①大島には立寄っただけで、目的は新島と神津島　②諸戸博士は船に弱い　③神津島の天上渓の砂防は昭和2年～10年で内務省地方局予算で東京府土木部が受託　④神津島の長濱神社は「山津波」も危険性がある　⑤神津島の宮原には東京府土木課で大正のはじめに築設した石堰堤が数本在る。	
					7	18	月	青山の宅発、芝浦の東灣會社発船書に到る。東京府の高岡技師と東京農高の学生長澤、羽生両君の一行4人で遊覧船菊丸（1200トン（に乗り込み特別室に入った少し風があって船は動揺したが眠ってしまったから船に弱い余も無事であった。	
						19	火	4時半大島元村着。東京府林業事務所の木村所長他に迎えられ旅館で朝飯を済まし新島行遊覧船の「すみれ」丸（約200トン）で所長も加えた一行5人で午前11時に出版し、午後1時半新島木村着。船中多少心持は悪かったが室内に横臥して居たから左程苦しいこともなかったが艀で酔った人もある。上陸後信用組合の「オート」三輪車で東灣會社経営の温泉」ホテル」に入る。海岸に行き昨年度施行の防潮林造成工事を視察。此の工事は海岸の山腹工事で防潮林造成工事と云うよりも寧ろ魚附林造成工事である。此夜階下の座敷に徴兵検査官の歓迎会が催され、騒がしくて午前1時頃迄眠れなかった。	
						20	水	午前5時晨起、今日は風なく波が静かであるから神津島へ渡ることを決心。本村の山本村長他に見送られ神津島村の前田村長他と共に日航船高砂丸（約100トン）で8時出発。此の船は貨物船で隔日にでることになっているが波の荒い日は休航するから波に静かな日に神津島に渡らないと神津島行は中止となり同等視察の機会を失うから新島の視察を後にして今日神津島に亘ることにした。9時半神津島着。天上渓の工事を視察。此工事は昭和2年度から昭和10年度迄9ヶ年継続工事で内務省地方局の予算で東京府土木部が依託を受けて施行したもの。工事は石堰堤54本で工費は約18万円。内地には未だこの様に系統的に施行した石堰堤階段工事はない。併し水源地に在る天上山の大崩壊地にはまだ工事がしてないから復旧工事を速くすることが必要。此崩壊地の一部は国有林であるから東京営林局も復旧工事に協力されることを希望する。又渓の両岸平地に黒松が植栽してあり史跡が良い。神津島は伊豆半島の南89kmの所に在る、南北7km東西5kmの小さな島で戸数約400、人口約2000．島の最高蜂は天井山と称し海抜600m、此山の旧火口壁が決壊して生じた大崩壊地があって之より天上渓が発し土石を海岸迄押出し被害を加えたのであるが、砂防工事施行の結果現今は被害が無い。	
						21	木	発動機付漁船で長濱に行く、長濱神社は社殿が渓間に在るから若し上流に山津波が起これば社殿は危険で	
						22	金	宮原で東京府土木課で大正の始めに築設した石堰堤が数本ある。午後1時半日航船高砂丸に乗船し2時半に式根島に依り3時に新島着。前濱の海岸砂防工事を視察、	
						23	土	徒歩約4kmの檜山に行き魚附造成工事視察。工種は空積堰堤、山腹積石工、張石水路など。午後2時出帆の花丸（約200トン）で大島へ出発、午後4時大島元村着。	
						24	日	午前8時より自動車で走ること約8「キロメートル」三原山腹の湯場に行き蒸風呂に入り休憩した。3時出帆の菱丸（1500トン）に乗り込み9時半芝浦、10時帰宅。	
						附言		昭和2年に東京府土木部で神津島天上渓の砂防工事を始めるにあたり砂防工事の技術者を物色中であった。余は桑田君と相談して神奈川県在職中の高岡信平君を推薦し同君が採用された。余は推薦者として責任上工事施行中に是非一度実地を見たいと思っていたが元来余は船に弱いので気が進まず、且又多忙でもあり出張の機会がなく高岡君の在島7年も過ぎた。余は昭和6年に欧州視察に出張し帰国後は妻の病気と農学部長の職務多忙とで旅行も出来なかった。昭和9年3月に定年制で退職して閑になったが尚出張の機会がなかった。昨年4月東京農高精の砂防視察旅行で大島に渡ったが船が思ったより楽であったので此次は神津島へ行こうかと考えておった。ちょうど今夏東京高農学生長澤、羽生両君が新島へ砂防工事の実習に出掛けるので好機会と思い余も同行することとした。	
62	神奈川県大山登山の記	度山	昭和13年11月	昭和13年　8月23日				今回の登山の目的は砂防工事の視察ではない。本會の會員に応召出征者が十数名あり、最近には義弟も応召出征したので、阿夫利神社へ武運長久祈願の為め家族4人で大山に上ったのであるが、砂防工事は常に脳裏を離れず崩壊地や砂防工事が見えたから爰に感想を述べる。	
					8	23	火	新宿駅から小田急急行電車で伊勢原駅着。バスで六軒大山町第二鳥居着、之から徒歩大山川の砂防工事を視察しつつ約40分で登山ケーブルの始点に到る。大正12年の関東大震災及び大水害の直後に視察したときは大山町の入口に在る武本旅館から上流の家屋は流材で破壊されていたが今日は川は治まり震災当時の模様は全くない。併し上流の方は大雨で山地に崩壊が出来て土石流が起これば大山町は再び大災害を被ることは明らかであるから上流の砂防工事を施行することが必要。途中階段が多く一行のMは肥満して居るので心臓が悪い為めかケーブル始点の前三丁計の所で倒れた。付近の売店井連れ込み休憩、薬20分で元気を回復した。（中略）頂上は海抜1560m突で、西側の頂上に近い大崩壊の山腹工事は殆ど全部破壊。（中略）頂上発、徒歩、ケーブル、バス、小田原急行電車で新宿着、帰宅。余は右脚の筋違で跛曳き、Mは肥満で速く歩めず、六歳の子供は犬の様に先へ走ったり戻ったり転がったりして登ったが一同無事帰宅した。	
62	長野県旅行記事	度山	昭和13年11月	昭和13年10月2日～4日	10			余は長野県から治水調査委員を嘱託され10月3日開会の同調査会へ出席したから其記事を記す。	
						2	日	午前9時半青山の宅発、午後5時14分長野駅着。縣町の犀北館に入る。此の旅館は大正2年に農林省山林局主催の林野講習会の講師として白澤博士と共に泊った事があるが其当時とは雲泥の差で其発展には驚いた。	
						3	月	白澤博士と共に県庁に出頭し大村知事に面会す。午前11時治水調査會、大村知事会長の挨拶の要旨は、長野県は日本の屋根で信濃川、木曽川、天竜川等の水源地をなし且年々水災を被るから何とかして根本的治水策を立てんと欲す。会議後、市内視察のあと、6時より富貴楼の知事招待会に臨み、9時27分発の列車に乗る。	
						4	火	午前5時5分上野駅着。5時50分青山の宅に帰る。	
64	昭和十三年度初冬の大阪営林局管内砂防工事視察旅行記事	度山	昭和14年3月	昭和13年11月21日～12月4日	11	21	月	東京駅発大阪駅着	
						22	火	大阪営林局長と面会。桂駅着、京都営林署長他と乙訓郡松尾村に行き松尾国有林の砂防工事を視察、西芳谷の工事の石堰堤は滋賀県から買入れた間知石の張石堰堤であるから外見は立派であるが、砂防工事は外見を立派にする必要はない、丈夫にすることが必要である、室谷の工事の山腹積石と石堰堤は何れも間知石で立派である。愛宕郡鞍馬村貴船泊。	
						23	水	貴船川上流の鞍馬山及本山国有林の砂防工事を視察、支渓の出口に練積石堰堤があり野面石で良く出来ている。目下工事中の府道の橋梁の下の横断面が狭小であるが、府土木部で築設した砂防工事の石堰堤は立派で放水路が非常に大きく何れも土木部の仕事でありながら全く連絡がとれていない。原峠七號崩壊地の災害復旧工事を視察。清水寺に参詣し本堂裏山の昭和9年の大風害跡地の復旧工事を視察、ヒノキの風倒木を伐採して造林している。	・放水路　・風倒木
						24	木	京都府久世郡大久保村八軒家に着き、奈良営林署長の案内で災害復旧工事を視察、此の工事は古い土堰堤の破壊箇所を修繕したもので放水路の部分丈がコンクリート張で水裏法が一割である。此の如き場合は放水路の部分丈を水裏法二分のコンクリート堰堤にするのがよい。京都府綴喜郡田原村で山腹崩壊地を視察。田原村郷の口で山林局の国営砂防工事を視察。石山泊。	
						25	金	栗太郡大鳥居村六箇山国有林着、山腹工事を視察。上田上村大字桐生一丈野外五国有林に行き約40年以前に内務省で施行した古い砂防工事他を視察。姫路泊。	
						26	土	十日町行列車に乗込み津山駅着、鳥取行き列車で鳥取県那岐着、智頭を通り鳥取駅着。鳥取市湯所町外五字字舊城山国有林に行き水害復旧工事を視察。被害発生の日時は昭和9年9月21日で暴風雨のために渓谷は増水し林内多数の崩壊地を生じ多量の土砂を押し出し各所に大きな被害を与えた。栗谷町一帯は土石流で約70戸が多大の損害が生じた。また樗谷は公園内に多量の土砂を押し出し又各渓流は土砂を押し出して耕地溜池を埋没した。	・渓谷　・渓流
						27	日	舊城山国有林に栗渓に行き砂防工事を視察、石堰堤は間知石の張石で立派である。伯耆大山駅着。	
						28	月	佐陀川の砂防工事を視察、本川には多数に石堰堤があるが昭和9年の水害で埋没し又は破壊した、破壊の原因は間知石の張石なること及放水路の小なることである。日野川流域横手の工事を視。晩餐の席で瑞西での旧知、脇田ドクトル戸久保田君が来たから十時迄瑞西の話をした。	
						29	火	米子駅発、岡山駅経由で神戸駅着。	

砂防号	記事名	筆者	年	期間	月	日	曜日	内容	備考
						30	水	芦屋で城山国有林内、営林局築設の石堰堤三本を視察。営林局の石堰堤の上流に内務省神戸土木出張所で石堰堤築設中、長さ80m、高さ20m、此の如き高い堰堤を設置ルは工費を多く要し危険であるから低い堰堤を多く設くる方が宜しい。住吉川で水害の状況を視察。大石君の案内で天神川流域視察。	
					12	1	木	青谷の県林務課の砂防工事視察、麻耶山ケーブルカー下の高尾駅より九百mの斜面を登り麻耶山天井辭着。東山国有林の中ノ谷の砂防工事を見る。	
						2	金	再度山二本松茶屋に到り神戸水道水源地を視察、流域約千ヘクタールあり、殆ど無立木地である。川崎谷の砂防工事を見る。繁多谷の工事を見る。堂徳国有林の工事視察。林山国有林の一の谷の砂防工事を見る。	
						3	土	逆瀬川の水害状況視察、水源の山腹工事は少しも破壊せず、石堰堤の不良なものが破壊し其上流の堆積土砂を下流へ出したのである。兵庫県土木部の砂防工事は請負工事であるから良くないことを余は度々注意したが今回の水害で之が明らかになった。大阪に向かい東京行き急行列車に乗込む。	水害
						4	日	新橋駅着、八時青山の宅に帰る。	
								最後に「神戸市水害の原因及び根本的治水策」について述べている。一部分抜粋「今回の被害の最大原因は勿論雨量の多きことなれど、雨量は多きも土石流が起こらねば河水の量が増すのみにて今回の如き大被害は起こらぬものである。故に山を治めて山崩れの起こらぬ様にすることが必要である。」	水害
65	昭和十四年度初春の九州旅行日記		昭和14年5月	昭和14年1月23日～2月9日	1	23	月	午後1時半東京駅発	
						24	火	午前8時下関着。関門連絡船で8時半門司着。午後1：37熊本駅着。熊本営林局で視察地打合せ。	
						25	水	小林駅着、蒲牟田川の護岸工事を見る、本工事はS7年度より11年度に至る5年度に救農土木事業。御池に着く、此池は旧噴火口で霧島山の前にあり、千足走川着、堰堤を見る。姶良郡牧園村霧島温泉泊。	
						26	木	宮崎県都井村着。	
						27	金	本城川流域及支流黒仁田川流域を視察。志布志平山家庭園（石峰園）を見る。	
						28	土	姶良山稜に行き被害の状況を視察。鹿屋町。	
						29	日	姶良山稜の国有林に於いて堰堤四本を設ける位置を見た。此の下流の県土木課が設ける堰堤との間に農林省、県土木とも砂防工事の計画が無いのは問題。	
						30	月	高山町、高山川流域視察。この地方の渓底の侵食された処を見ると古昔に土石の押出があって其上に田畑及家屋を作って居たことがあきらであるから、古昔から今回の如き水害が百数十年を経て反復起こったものである。	
						31	火	国見平峠着。国見平国有林廣瀬川流域視察。途中に秋山大尉の飛行機遭難の場所あり。	
					2	1	水	国見平斫伐所発。トロリーで下山、途中荒廃の状況視察。肝属郡内之浦町で海岸の保安林を視察、約二百生の松林である。肝属郡内之浦町の被害状況は次の通り（昭和十三年十月十五日風水害）。本地方は昨年10月14日より良く5日未明にかけて襲来した台風に伴う豪雨の中心區域に含まれていた為に、山地の崩壊する所官民を問わず数知れず、緒河川は土石流の溢れる所となり、下流は所謂山海嘯による水禍を蒙った。	・土石流 ・山海嘯
						2	木	鹿屋町の千年杉に着。神ノ川流域の荒廃状況及水害状況視察。田代村着。極楽峠着。佐多村伊座敷に着。	水害
						3	金	島津薬園を見る、樹齢約240年、高さ12m、目通周囲1．3mの龍眼樹あり。大根占町着、九州汽船会社の北松丸（98トン）に乗り、指宿の摺ヶ濱着。	
						4	土	鹿児島高農付属熱帯植物園。池田湖。南吹上浜駅着、堀川国有林の海岸砂防植栽視察、老松の下の落葉を採集するから天然更新が出来ない。伊作町着。	
						5	日	西鹿児島駅着。鹿児島営林署の木工場視察。	
						6	月	宮崎駅着。青島。宮崎市着。	
						7	火	宮崎神社。別府着。	
						8	水	境川下流の県土木課の砂防工事視察、石堰堤の階段工事など。午後6：44門司行き急行列車に乗り、乗換え下関駅から特急櫻に乗車。	
						9	木	午後4：40分東京駅着、青山の宅に帰る。	
								人情の薄い世の中で世渡りの上手な人は一身上に利益になる方を選んで進退する、現職にあるものと、退職したものとの区別をするのが今回の旅行では到る所過分の歓迎を受けた。営林署長は隣接の管内迄来て出迎え学校の職員其他旧知の人々は遠方から熊々昔は無いをし来てくれた、誠に感謝の至りである。次に所感を述べる。（抜粋）今回の大水害の原因は山腹に在る花崗岩の風化産物及渓間に堆積する昔の押出土石が大雨の為めに侵食され流出し之が為に該渓間押出土石に在つた田畑、家屋が被害を受けたものでえ渓川の方より言えば其占領地を回復し之を人間の方から被害と云う、此の如き現象は昔より度々反復せられたもので記録及地質の状態から推定して百二三年前にもあったのである。石堰堤は野間石を使用して胴付積になすこと。	・渓間 ・渓川 ・胴付積
66	昭和十四年春の長野県旅行日記	度山	昭和14年7月	昭和14年2月20日～28日	2	20	月	長野県治水調査会出席の旅。青山の宅発。夕刻長野駅着。	
						21	火	午前十時県庁で富田知事に面会。11時行政調査会に臨む。長野県行政調査会の委員及出席者（抜粋）：會長長野県知事富田健治、委員　県会議長小野秀一、他県会議員、治水調査委員　内務省名古屋土木出張所長塚本積、内務省新潟出張所長蒲牟、帝室林野局木曾支局長、東京帝大名誉教授諸戸北郎、内務省より赤木課長、砂防技士、橋本事務官、農林省より西澤技師。	
						22	水	田中五郎君の案内で善光寺参詣。列車で明科駅着、中川手村長、山林局の川田五郎等の諸君の出迎え。陸郷村、有明の地滑地を視察。浅間温泉泊。	
						23	木	松本駅発、木曾谷の三留野駅着、国原村長の案内で和合澤の県林務課の工事を視察、間知石張の堰堤で立派。和合澤は通称蛇抜澤と称せられ西筑摩郡讀書村字和合にある一野渓、過去幾度か降雨出水毎に災害を蒙り渓床は侵食せられ他には深く或いは直下し或いは急転して岩を噛み、岩を剞り、宛然大蛇の抜殻を彷彿させる現況である。附近の住民は今尚豪雨の度毎に習慣的に山を仰ぎ口々に『蛇抜が来る』と戦々恐々として居る。昭和13年の降雨では、出水と相俟って渓は土砂流と化し…。太平峠を通り飯田市着。	土石流のことを「蛇抜」と言っていることの解説・蛇抜澤 ・蛇抜 ・蛇抜が来る ・土砂流
						24	金	下伊那郡上久堅村着、イタチガ澤上流玉川の国営の石堰堤護岸工事山腹工事、県営のコンクリート堰堤を視察。喬木村で堰堤を視察。	
						25	土	六里の峠を越えて小渋川を上り大鹿村着、鹿鹽（塩）川の昨年の大水害の跡を視察。儀内路に行き昭和7年の救農事業の蛇籠とコンクリート堰堤を視察、ほとんど破壊している。	
						26	日	鹿鹽川支流鹽川の梨原崩壊地を視察。上蔵で大河原城址を視察。	
						27	月	伊那町を出発、高遠町、美和村を経て伊那里村に向かう、伊那里村との堺に土木部の大石堰堤がある。伊那里村着、村長の案内で大崩壊地を視察、80年前の土石押出の所で昨年7月も押出したのである。栗澤川の崩壊地を視察。伊那里村長の調査に依る水害の原因（抜粋）；百二十年前　大汀澤の山つなみ　。上諏訪着。	「山つなみ」
						28	火	新宿着、帰宅。	
67	昭和十四年春の兵庫、滋賀両県下砂防工事視察旅行日記	度山	昭和14年9月	昭和14年3月10日～17日	3	10	金	午前9時東京駅発の燕で出発、神戸駅着。	
						11	土	農林省神戸事業所新湊川工場を視察。再度山に登る。宇治川流域視察。	
						12	日	農林省神戸事業所住吉川工場に行き国営工事を視察。練石積堰堤六本。この地方は花崗岩地で昔から度々の山崩の為土砂が崩落し堆積しておった土砂が今回の大雨で深い所は20mも侵食された。阪急電車鉄橋の所では川底は6m半も高まって居る。	
						13	月	麻耶ケーブルカーでノタ山の県営工事視察。高尾山の工事視察。青谷二號三號の工事視察。大津駅着。	
						14	火	大津市山中町字秀茂ヶ谷の昭和12，13年施行の国営荒廃林地復旧工事を視察。渓流を登って京都府滋賀県の堺に達した。延暦寺寺有林視察。石山寺の旅館泊。	渓流
						15	水	栗田郡上田上村、下田上村の大戸川流域の山林荒廃状況及砂防工事を視察。金且村で昭和13年度施行中の国営工は林地復旧事業を視察。甲賀郡雲井村の内務省直営砂防工事及び山林荒廃状況を視察。	
						16	木	甲賀郡北柚村牛飼字小野谷の県営荒廃林地復旧工事を視察。県道を隔てて南柚村字鹽野字奥山に於ける土木課の県営砂防工事施行地を視察。岩根村の野洲川支流大砂川流域における土木部の県営砂防工事を視察、昭和10，11，12年度施行の石堰堤の階段工事。栗太郡老上村大字野路字アイズリ谷勇済谷に於ける荒廃林地復旧工事を視察。この工事は大正5年冬に余の指導で東大農学部林学実科1，2年生61名が測量及砂防設計の実習をしあた所で大正7年に野路區が県費の補助を受けて実施した工事で塊国式の小石堰堤三本あり、山腹工で植栽した樹は立派に成長し当時の禿者地が立派な黒松林になって居る。草津駅から東京駅列車に乗る。	
						17	金	新橋駅着。東京は昨夜の降雪で銀世界である。青山の宅に帰る。	一句あり（p38）
68	昭和十四年四月長野県下砂防工事視察旅行日記	度山	昭和14年11月	4月18日（火）～4月24日（月）	4	18	火	新宿発、川上村泊。	
						19	水	千曲川支流黒谷澤の水害状況視察。黒岩（武蔵、信濃、上野の三国の界にある峠・三国峠に近い所。秋山澤、昨年の洪水で小学校被害。	
						20	木	依田村、昭和12年，昭和13年度工事視察。更科郡共和村茶臼山地辷地視察、土木部で施行の鉄線蛇籠が破壊されている、土木部で築設した堰堤三本は大丈夫であるが四本目の亀裂のある堰堤の補強工事を速やかに施工すべし。	
						21	金	鹽澤の工事視察、S12年度の水害地、長野市へ土砂を押し出した澤	
						22	土	更府村岩倉崩、地辷地の工事視察。昭和9年度～13年度に施行した工事。本村涌池區の旧家柳澤君から岩倉山崩壊の昔話を聞いた、本村岩倉山は弘化4年3月24日、善光寺大地震の際崩壊し犀川を堰き止めること21日間、遠く松本平方面迄湛水し一度堰堤決潰するや濁水下流へ下り氾濫す、其の後明治39年、45年，昭和4年の三回にわたり数時間犀川をせき止めた。日里村で地辷地視察、この地方は砂防指定地、渓に土木部築設のコンクリート堰堤あり。美麻村長久保（青長）の工事視察、昭和5年～9年度施工の工事。	
						23	日	南小谷村千国で21日親澤の風張山が崩壊し姫川をせき止めた。23日未明、現場西岸の杉林十余本が土砂諸共姫川に向かって崩落。鉄道線路上高さ23M、長さ1．5KMの湛水地を生じた。一時に切れる憂なく下流に危険はないが降雨や融雪時に水位が増して水力で崩落土砂を押し破って一時に水が流るれば下流に及ぼす損害は甚大であるから、最も安全安方法は成るべく速やく推移を下げるように河底の土砂を取り除くがよい。	
						24	月	松本発、帰宅	
68	昭和十四年夏の東	度山	昭和1	昭和14	7	11	火	上野駅発	

砂防号	記事名	筆者	年	期間	月	日	曜日	内容	備考
	北地方旅行日記		4年11月	年 7月11日～7月23日		12	水	米澤駅着。馬見ヶ崎川の営林局直営砂防工事視察。馬見ヶ崎川の上流部は「ナベ」「オザク」「與右衛門」の三支流に分岐し地勢一般に急峻。噴火爆発で堆積した火山岩屑並に火山灰は結合度が低いから豪雨の都度侵食される。	
						13	木	鶴岡駅着。濱泉国有林の海岸砂防視察。	
						14	金	酒田着。酒田海岸の海岸砂防工事視察、千年視察時に注意した松林内の落葉採取をやめていない、松林の天然更新が出来なくなる。秋田駅着、明治41年大日本山林會総會が秋田市で開催された時には余は大日本山林會の役員として秋田市にきた。	
						15	土	男鹿中村、北浦町湯本、戸賀村に置ける震災の状況視察	
						16	日	男鹿ヤマ斫伐事業所の参考林視察、この場所は大正13年に東京帝大学生を引卒して視察した所。 男鹿半島の震災に就いて：昭和14年5月1日に発生し震源地は確定していないが寒風山山麓附近、震源は十キロ以内と推定され、男鹿半島は多大の被害が出たが震源から遠ざかるるに従い被害小、林野の崩壊も山が低いから大崩壊は無い。	
						17	月	花輪駅着。尾去澤鉱山事務所に行き、昨年の堰堤破壊の被害地視察。破壊の原因は土堰堤を二百尺も高め排水設備をしなかったため。湯瀬着、湯瀬ホテルに入る、このホテルで泊った室は本多、脇水両先生が嘗て泊られた室で女中から両先生の噂話を聞いた。	
						18	火	十和田湖周辺の澤を視察後、青森着。	
						19	水	盛岡経由で平津戸着。	
						20	木	周辺を視察後、盛岡着。明治30年7月、余（当時林学三年生）は本多静六先生指導の下に修学旅行で盛岡に下車して雫石に泊り、秋田に行ったことがあるが、その時の盛岡とは非常な相違である。	
						21	金	黒澤尻営林署管内の荒澤視察。余は明治33年の夏山林局の嘱託を受けて学生十一名を連れて黒澤尻小林區署管内本内川流域の国有林約四千町歩の測量、測樹をして仙人鐵山に炭材を払下ぐるためブナ林の施業案を編成したことがある。	
						22	土	土平泉、白石附近の崩壊地など視察。	
						23	日	東京着。東京は摂氏三十三度の酷暑であった。卒業以来面会したことのない多数の諸君に面談の機会を得且皆立身して職務に精励せられて居るを見て嬉しかった。	
69	昭和十四年秋の東京営林局管内砂防工事視察旅行日記	度山	昭和15年1月	昭和14年10月7日～14日	10	7	土	青山の宅発、上野発、福島着。ホームに営林署長他出迎え。半田山崩壊地で東京営林局施行の工事を視察、帰路県施行の工事を見る。崩壊は明治43年の水害の時、銀鉱の産地であったため地下に坑道があり之がために陥没したとの説あり。飯坂着。	
						8	日	矢板駅着、ホームで営林署長の出迎え、西那須駅着。バスで鹽原町下車、箒川流域の地滑地を視察。鹽原福渡泊。	
						9	月	中鹽原から入り、ケヤキ澤、イト澤の崩壊地視察。シラン澤の大正8年築設の高さ8mの第二号堰堤を見る。八幡神社に参詣し境内の逆杉（周囲10.5m）及び一夜竹を見る。鬼怒川温泉着。余は大正五年に内務省から鬼怒川流域調査の命を受けて度々此地方を旅行したが、当時は下瀧は鬼怒川水電の軌道の終点で汚い宿屋が一軒あつたのみで今日とは雲泥の差である。	
						10	火	大谷川流域深澤の砂防工事を見る。日光駅発東武電車で栃木駅で両毛線乗り換え足利駅着。本日は中禅寺湖畔に泊り明日自動車で足尾に向かう予定であったが、ガソリン統制で足尾に行く自動車が無いので日程変更し足利市を廻って足尾に行く。	
						11	水	通洞駅着、古川鉱業所を訪ねる。足尾町地内渡良瀬川流域砂防設備を視察。 1. 神子内川流域 2. 小学校裏の工事 3. 掛水倶楽部対岸の工事 4. 湯船澤の工事 （此の澤には鉱業所が築設した石堰堤がある、水裏法が緩な間知石の張石堰堤で破壊し始めている。余は大正六年に鉱業所から依頼されて砂防工事の設計案を作成したが、此の設計案の通り実行されておらず、又堰堤の形状も構造も異なっており誠に遺憾である） 5. 渋川の工事（下流に東京営林局築設の堰堤が二本ある。S12年及び13年に築設したもので、間知石で立派であるが、砂防工事の堰堤は半永久的のものであるから丈夫にすればよいので、装飾の必要はない。間知石は立派であるが永久性は疑問であるから大きな野面石を使用するがよい。内務省の真似をすることは止めたらよい。 上流の天狗澤に高さ20mの堰堤がある、鉱業所で鉱石捨場を設けるために築設したもの。	
						12	木	高崎経由水上着。ホームで水上営林署長の出迎え。水上村大字藤原字寶川にある寶川森林治水試験事業所に着。量水装置を観察、本試験區の集水面積は約1900ヘクタール、海抜高は800乃至1945mである、実に大仕掛の設備であるが、こんな第面積で海抜高の差が1145mもある処デは降雨量が全部同一でないから降雨量を測ることが困難である。愛演では百ヘクタールの集水面積でも雨量は場所に依り二割も異なる。降水量が精密に知れなければ流量を精密に測定しても降水量と流量の割合を知ることが出来ない。此他地表流量試験設備、地中温度計等を視察。	
						13	金	高崎駅着、後閑裏大字上後着。この地方は昭和9年の水害地で崩壊箇所二千あり。上田駅着、ホームに植田営林署長出迎え。別所温泉泊。	
						14	土	富士山駅着富士山村地内鴻ノ巣川流域砂防設備を視察。此の工事はコンクリート堰堤、石箱水叩、網状粗朶工等である。上野駅着、地下鉄で青山四丁目着、無事帰宅した。	
71	昭和15年廣島、山口両県下砂防工事視察旅行記	度山	昭和15年5月	昭和15年2月15日～28日	2	15	木	新橋駅発	
						16	金	廣島着	
						17	土	佐伯郡観音村、岡ノ下川水系蔵重川の床固工事を見る。	
						18	日	大乗村大乗川を視察、水源地砂防工事の効果で川底が低下。東川は天井川で鉄道が河底の下を通っている。大乗村は、昔は相当樹木繁茂せしが林制弛緩濫伐の結果、赤裸の荒廃地となり、降雨毎に土砂を流出、大正六年度より荒廃林地復旧工事を開始した。	
						19	月	豊田郡小泉村、天井川を視察、上流の水源地が治ったから川底は自然に低下するものだが、土木部で床固したことから最早低下せず永久に洪水氾濫の危険が残っている。砂防の功労者友村憲一君の頌徳碑に到着。	
						20	火	世羅郡中條村の天井川、前日の川と同じ状況。	
						21	水	皇后島。夜山口県湯田中温泉着。	山腹工の図多くあり
						22	木	嘉川駅附近の明治36年乃至39年工事の砂防工事視察、階段式の石堰堤。	
						23	金	吉敷郡鋳銭司村で、砂防工事を私費で施行した松永周角君の碑に着。長澤川砂防工事竣功記念碑あり。	
						24	土	佐波川支流河内川流域ほか視察。	
						25	日	右田村、此の地方は燃料不測の為め落葉を採集しているが、落葉を採集すれば土地は常に裸出し草木が自生しないから採集しないように取締る必要あり。	
						26	月	玖珂町、明治35年に大洪水。砂防工事施行以来漸次被害が減少し、大正14年以降今日迄全く水害がない。	
						27	火	岩国町。	
						28	水	帰京。	
								〈本視察旅行の所感〉①両県共工事は主として山腹工事で渓間工事は少ない。⑥水源地の砂防工事の成績が良好で土砂の流出止り天井川の河床は自然に低下する傾向なるに、土木課で床固を設けて河床の低下を妨げるから河床は低下せず永久に天井川あが存在し村民は洪水氾濫の危険を永久に有することとなる。	
72	貴族院議員森林治水事業視察旅行記	度山	昭和15年7月	昭和15年4月26日、27日	4			帝国治山治水協会主催の旅行に案内者として参加	
						26	金	群馬県赤城山、勢多郡富士見村地獄谷における荒廃林地復旧事業視察。群馬県の最近の大被害はS10年9月来襲の大風水害において土砂の崩壊流出によって生じた使者254名。地獄嶽南側地域では、地況、林況この如くなるを以て年々豪雨毎にこれら荒廃林地より流出する土砂石礫は暴流と化し下流に対して災害を反復しつつある。	暴流
						27	土	伊香保町内工事視察。碓井郡後閑村の工事視察、昭和10年9月の大風水害で死者38名。	
74	昭和15年初秋高知営林局管内砂防工事視察旅行記	度山	昭和15年11月	昭和15年9月20日～30日	9	20	金	午前9時東京駅発神戸行特急列車で出発。明治31年の冬、大学院学生で川瀬教授に随行して台湾及福建省に出張の際は新橋、神戸間は急行で17時間を要したが今日は其二分の一の8時間半になった。神戸泊。	
						21	土	岡山経由、宇野から連絡船で高松着。屋島視察。	
						22	日	香川郡鹽ノ江村を経て安原上西村、小出川国有林の砂防工事視察。	谷留工の側面図（p.218）
						23	月	大川郡多和村、吉野川流域の農林省国営砂防工事を見る。満濃池視察。	
						24	火	高知営林局。	
						25	水	室戸岬。安藝郡佐喜ノ濱村、高知県土木課の砂防堰堤三本見た。	
						26	木	佐喜ノ濱川沿いに昇り大道南山砂防事務所、大正6年以来の堰堤を見つつ渓を昇る。谷止工、山腹工見る。奈半利川流域蛇谷、崩壊地を見る。佐喜ノ濱川流域について、国有林の大崩壊は俗称「カナギ」の潰へと称される、大正6～8年度に石堰堤などの工事を実施、昭和9年9月及び昭和10年8月に安藝郡を襲った未曾有の大暴風雨に際して崩壊面が著しく拡大、土砂流出したが石堰堤などが降下発揮。	
						27	金	奈半利川蛇谷視察。	
						28	土	奈半利町、農学校訪問。高知着	
						29	日	岡山から東京行き急行列車に乗車。	
						30	月	帰宅。	
79	六甲山砂防工事視察旅行記	度山	昭和16年9月	昭和16年5月1日～3日				社団法人帝國治山治水協会主催で貴族院研究会所属議員12名の団体が兵庫県六甲山の砂防工事を視察するので余は説明役として参加した。	
					5	1	木	午後9時23分品川駅発の大阪行急行列車に乗り込む	

砂防号	記事名	筆者	年	期間	月	日	曜日	内容	備考
						2	金	9時半神戸駅着、神戸市役所で勝田市長に面会、神戸市災害土木復興部長冨田恵四郎君、山地課長山本吉之助君の神戸市の災害復興事業に就いて次の説明あり。(説明の抜粋)1.　40数時間で461．8粍を記録、神戸測候所開設以来の記録、総雨量は六甲山で615．8粍。 2.　各河川共未曾有の大土石流を出した。今回の水害の特徴は驚くべき大量の土砂が河川敷と言わず市街地と言わず到る所に堆積せることで水害でなく土砂害であった。 4. 復興計画　砂防工事　今回の豪雨で崩壊した面積は約一千町歩裏が四百町歩で総面積の約5.5%と推定される。六甲山系52河川を内務省直轄で昭和14年より10ヶ年。　10時40分兵庫縣庁で坂千秋知事に面会。宇治川筋復旧の状態を視察し六甲山頂の六甲山ホテル着、県経済部長及林務課長より六甲山災害荒廃林地復旧事業の成積に就いて説明あり。　有馬郡有野村で県営古寺山荒廃林地に於ける山腹工事及渓間工事を視察。	・「土砂害」
						3	土	大多田川の県土木部施行の砂防工事を視察、良元村逆瀬川の県営砂防工事視察。住吉村観音寺で昭和13年の土石流による被害状況を視察。住吉川松本に在る国営荒廃林地復旧工事見張小屋で農林省直轄荒廃林地復旧神戸事業所の工事概要の説明を聞く。(説明記述の抜粋)各小谷は縦侵食を受け野渓を生じ崩壊せる土砂石礫は一大土石流即ち、山津浪を起こし下流神戸市、住吉村、本山村の市街地、耕作地を埋没流出し東海道線阪急阪神電鉄を埋没破壊するに至れり。即ち現在の阪急電鉄住吉川鉄橋は旧軌条より6m上り居るを見ても如何に土砂石礫の流出甚だしかりしかを推量し得るなり。　午後8時50分発東京行き急	
						4	日	午前8時45分東京駅着、9時半帰宅。	
82	高尾山旅行記	度山	昭和17年3月		7	25	金	上馬(※)の宅を出て八王子駅着、東京府林業事務所に入る。帝室林野局浅川試験所、薬王院着、上椚田の地盤保護工事視察、コンクリート堰堤他、本工事の崩壊地はS12年7月の大豪雨で発生。23日に薬王院の工法の山が崩壊し炊事場を破壊。(帝室林野局浅川試験所；日雨量236mm、最大時間雨量40mm)。	砂防堰堤の図あり(p.126)
84	秋田営林局管内砂防工事視察旅行記	度山	昭和17年7月	昭和17年5月18日～26日	5	18	月	午前10時上野発、6時48分山形駅着。	
						19	火	9時半縣庁へ、馬見ヶ崎川の治水計画に関し県の予定を尋ねるが大正12年の治水調査所があるのみで、未だ予算化していないとのこと。午前11時山形市役所、市長に面会し馬見ヶ崎川の砂防工事に就いて愚見を述べた－馬見ヶ崎川は市水道の水源地であるのみならず度々山形市に大水害を加えた歴史ある川である。山形市は地相の悪い所に在るから実に危険である。此川の治水事業特に上流の砂防工事は山形市の死活問題であるから山形市民は熱心に之が遂行を計らねばならない－。午後1時馬見ヶ崎川の状態を視察。山形市の水害を予防するには此川床を低下せしめねばならぬ。然るに既に床固が施行してあるから上流の砂防工事が出来て土砂が流出しなくなっても川床は低下しない、山形市は永久に川床の高い川を以て大雨毎に洪水氾濫の脅威を感ずるのである故に床固を施行したことは誤りである。 山形市の水害を予防する方法は次の如し。一．水源部の砂防工事を施行して土砂ノ流出を防止すること。 二．屈曲部の右岸の凸出部即ち鈴川村大字双月韮崎から川中の突出せる岩鼻を切取ること。 三．床固工を取除き川床の低下を計ること。四．最後の策としては右岸の低地即ち鈴川村印役に新しく水路を設けること。　4時南村山郡堀田村蔵王高湯着。	
						20	水	雨天の為滞在	
						21	木	午前8時出立、徒歩蔵王山に向かう。10時蔵王川硫黄坑山着秋田営林局施行の左脳工事を視察。午後1時馬見ヶ崎川上流ナへ澤を上流へ進む、5時馬見ヶ崎川流域にある砂防監督小屋に到着。	
						22	金	午前8時出立、ナへ澤の工事を視察しつつ10時水源地着、帰路オザク澤の工事を視察し午後1時監督小屋着。オザク澤の砂防工事は大正7年より堰堤工等、ナへ澤の砂防工事は大正10年から堰堤工等。	
						23	土	午前8時出立。10時半南村山郡東澤村上貫澤着第一號(水裏法2分、水表法4分)、第二號(水裏法2分、水表法4分)、三號堰堤(水裏法2分、水表法2分)を見る。	
						24	日	午前9時48分山形駅発、3時羽後本荘着。水林国有林の海岸砂防工事視察。本荘海岸の砂防事業の説明あり。5時25分本荘町に戻る。	
						25	月	10時半酒田駅着、瀬波町海岸の赤松林を視察。	
						26	火	新津駅経由で6時35分赤羽着、7時半帰宅。	
85	東京府砂防工事視察記	度山	昭和17年9月	昭和17年9月	6	23	火	東京高農学生41名を引率。西多摩郡小曾木村で東京府施行の砂防工事を視察、此の工事は昭和12年に施行し13年の水害で破壊され修繕した所。5時20分新宿駅着、帰宅。	
86	東京市水源林視察旅行記	度山	昭和17年11月	昭和17年　9月10日～16日	9	10	木	6時半落合事務所着	
						11	金	犬切峠、砂防工事を見る、練積石堰堤など。木炭倉庫を視察、此の頃政府が木炭増産を奨励、(木炭価格と東京市の木炭不足の関係について私論を展開)	
						12	土	葉廣澤、金場澤、落合川、高橋川の量水堤視察。山梨県山林課の案内で東京市有林鹽ノ山の砂防工事を対岸から視察、此の工事はS12年から着手、我国第一の堰石防止工事。	
						13	日	東京市小河内貯水池建設事務所工事課親川出張所に行き、林道で青岩谷片栗谷の伐木小屋着、此の谷はM35年に本多先生が東京府有林を設け最初に植栽された所で実に立派な杉林である。	
						14	月	東京市小河内貯水池建設事務所で工事の説明聞く。	
						15	火	日原川上流の小川谷で東京府直営の荒廃地復旧工事視察。	
						16	水	帰宅	
90	東京府砂防工事視察記	度山	昭和18年7月		6	4	金	午前9時半浅川駅着。林学科2年学生38名共に10時出発、10時20分ケーブル清滝駅に到る。10時40分ケーブル頂上駅、11時高尾山薬王院着、其地内に於ける東京府林業係直営の砂防工事を視察。此の工事の説明は砂防第82号にあるから略す。1時半浅川駅着、東京行き電車に乗り八王子駅下車、徒歩で2時5分京王線東八王子駅着、2時25分長沼駅着。南多摩郡由井村大字長沼字中谷との現場(多摩川支流浅川)視察、玉石混凝土山腹工・護岸工。4時5分長沼発京王線に乗り5時半帰宅。	
90	東京府紀元二千六百年奉祝記念造林事業附属幹線林道視察記	度山	昭和18年7月		6	9	水	午前11時五日市駅着。自動車で府道を走ること役三里檜原村役場で村長同乗、之から一里半で幹線林道の始点、之から約二里檜原村字數馬の林道終点に到る。ちょうど此所に故東京土木出張所技師石井来太郎君が昭和4年に築設した立派な石堰堤がある。本林道は昭和15，16及17年度の東京府林業係直営工事で延長8,300m、巾4mである。余は大正6年に井上(友一)東京府知事から嘱託されて砂防計画案を作成した時に數馬の区長さん宅で一夜御厄介になって翌日小河内村へ越へたのが最初で其後学生を引率して度々此所を通過したことがあるが、実に狭い急勾配の道路であった。然るに此の林道が出来て自動車も牛馬車も通り従来鉄砲出しより出来なかった木材の運搬が陸運となり、又木炭の運賃が一俵に付き5銭安くなった。余が本誌に度々書いて居る様に我が国には樹木は多いが、運搬が出来ない為都会では木材木炭が不足するのである。9時帰宅。	
92	昭和18年東京都水源林視察旅行記	度山	昭和18年11月		10	25	月	午前11時半出発、1時45分青梅着。西多摩郡地方事務所を訪ねる。2時21分発の電車で2時半御岳駅着、バスで3時半氷川町着、三河屋旅館に入る。	
						26	火	午前9時出立。目下築設中の大澤林道視察、4時日原の水源派出所着。	
						27	水	五山8時出立。日原川に沿って林道視察。	
						28	木	午前9時出立。峰谷川入り口のズ移動工事を視察。	
						29	金	午前9時出立。小菅川に沿って上がり川入り谷を視察。4時丹波山村野村旅館に着。	
						30	土	午前9時出立。鹽ノ山砂防工事記念碑を視察、碑は高さ4尺、巾2尺5寸ノ天然石で其表面は「治山治水　諸戸北郎書」と刻み其裏面には次の文字を刻んである。「本鹽ノ山荒廃林地復旧工事は(中略)昭和11年1月27日機構、同18年3月31日竣功したるものにして我国に於ける未曾有の難工事なり故に此碑を建てて記念す。 昭和18年5月　東京帝国大学名誉教授　正三位勲二等林学博士諸戸北郎　識す」。　5時野村旅	
						31	日	午前8時半出立。逆瀬川を進み、午後4時落合着	
					11	1	月	午前8時半出立。金場澤の間伐試験地着。此澤は澤口に量水堰堤を設けて大正4年以来雨量と林相との関係を研究しておる場所で禁伐地になっておる。12時ヤナギ澤峠着。2時15分勝沼町パノラマ遊園地着。4時	
						2	火	11時山梨県中巨摩郡清川村の清川の砂防工事視察、此の工事は明治40年の大水害の復旧工事で空積堰堤ハ大石を使用し、法は土木識の緩勾配である。5時革靴湖畔のフジ・ビュー・ホテルに入る。	
						3	水	午前9時出立。龍王駅午後1時出発し5時半新宿着。6時半帰宅。	
								本旅行は昭和19年度に東京都に於いて要する摩貴二千萬束の内壹千萬束を東京都内で(内二百萬束を水源林内で)生産する必要あるを以て之が出来るか否やを實査する為の旅行であった。(中略)今や山村の労力は木炭及び用材の生産で手一杯であるから。薪を生産算出する労力は此れを他に求めねばならぬとが難問題である。　「寒さより都の民を救はんと　薪を尋ねて甲斐路歩めり」	

※12号と25号の備考欄に示した数字は平成24年度成果の「諸戸北郎博士収集写真集」のページとIDである。

(3)学生見学旅行

砂防号	記事名	筆者	年	期間	月	日	曜日	内容	備考
10	昭和四年十一月林学實科砂防実習及見学旅行記	度山	昭和5年3月	昭和4年11月3日～15日	11	3		夜11時東京発。	
						4		8時名古屋駅着、古田、粂川、乾、諸君の出迎えを受け伊藤呉服店で朝飯。11時瀬戸電の森下停留場に集合し瀬戸電に乗り横山停留場で下車、愛演事務所に入り休憩之れより水野村に行く。学生は測量用器械器具を借受け実習地に行き周囲測量に着手。実習生の数は30名で5組に分れ一組の設計面積は約一ヘクタールの禿赭地である。6時品野町東山に着し泊る。	
						5		10時出立釜ノ洞より学生の実習を見て6時半に東山に帰る。	
						6		9時釜ノ洞の粘土採掘地に着す。学生を連れて瀬戸町の印所に行き所謂ホーフマン工事視察の上10時萩の御殿の由来を説明す。愛知県瀬戸砂防工事事務所長永田君の案内で砂防工事を視察。6時品野町東山に帰	
						7		雨天、終日家に居る。	
						8		9時半東山出立、10時40分水野村曾野に行く。東京より測機舎の坪川技師来りエンジンの故障を見る。午後1時五味君が学生29名引率して来る、学生に量水堰堤の説明をなす。2時永田所長来る、永田君の案内で品野町に於ける県の砂防工事の見張所に行き積苗工事の実行を見る。3時出立し東山に着し東山の量水堰堤を学生に説明。学生は5時半出立、水野村に帰る。	
						9		9時半東山を出立し11時水野作業所に行き実習を見て4時半出立6時半東山に帰る。	
						10		7時50分東山発8時45分品野町より自動車で出発、多治見駅着、11時38分の列車に乗る。12時40分大井駅着1時の軽便にて1時30分大同電力会社のダムに着し発電所を視察し3時40分大井町に帰り、之より雨を冒して岐阜県長島町大字中野に於ける荒廃地復旧工事の鉄線蛇籠等を見る。5時大井町に帰り信濃屋に泊り、学生は信濃屋に15分、藤本旅館に15名分宿す。	諸戸アルバムの写真
						11		10時7分大井駅発50分土岐津駅着、県の砂防工事及荒廃地復旧工事を見る。土岐町に帰りうどんを食し、笠原町に立ち寄り、学生は水野に帰り余は乾君と二人で7時東山に帰る、本日の行程は約5里である。	
						12		9時半東山出立、10時水野作業所に行き学生の実習を見て3時數成に行き築設中の量水堰堤を見て4時半出発6時東山に帰る。	
						13		9時半より小瀧君同行東山に於ける量水堰堤用発電所の修復工事を見て10時より山を越えて赤津量水堰堤に行く途中路を迷い11時半着し、量水堰堤をみて12時半出発、3時東山に帰る。	
						14		午前7時15分品野町に行きしも自動車居らざる為めに徒歩瀬戸に行き9時20分発の電車に乗る。学生は横山より電車に乗り込み10時森下に着、市内電車で10時25分柳橋着、11時発の名古屋鉄道で11時40分犬山に着、之より乗換えへ富岡前にて下車する筈なりしも車掌の不注意にて停車せず善師野に下車すれば駅長は不足賃を払はねば外出も承知せぬ為やむを得ず20分待って12時7分発の上り電車で富岡前に戻り之より演習林に行き竹林、砂防工事及橋梁を見る。2時24分善師野を発し3時ライン遊園地着、3時半遊覧船に乗り4時犬山橋着、犬山食堂で休憩の上解散しし余は4時半発の電車で5時半堀川発の瀬戸電鉄に乗り込み6時半	諸戸アルバムの写真
						15		午後11時55分名古屋発	
						16		午前6時三島着、修善寺を経て伊東を回り帰京す。	
20	昭和六年十一月砂防見学旅行日記	度山	昭和7年1月	昭和6年11月17日～30日	11	17	火	午後青山の宅を出立。同行の学生は本科2年生39名。車中に私用で帰省するN君あり久し振りに約1時間、半年間の出来事を聞きこより学生の車に行き洋行談をなすこと約1時間。	諸戸博士の洋行はS6.6.8～11.12
						18	水	品野町の岩屋堂の官舎に入る。	
						19	木	今朝寒く零下一度半。砂防実習地。數成の量水堰堤。	
						20	金	砂防実習地。瀬戸砂防事務所長の案内でホーフマン工事、萩の御殿を見る	
						21	土	砂防実習地。	
						22	日	砂防実習地。東山量水堰堤。	
						23	月	高蔵寺駅近くの繁田川、身洗川の昭和5年7月水害復旧工事を見る。大井駅着、長島町長の案内で砂防工事を見る、コンクリート堰堤、鉄線蛇籠、山腹工事あり。	
						24	火	大井ダムに行き大同電力のダム及び発電所視察。大同電力発電所は木曽川を横断して堰堤(ダム)を築造し本流を堰き止めて水面を高め出来た水の落差を利用している。	
						25	水	高山線で下呂駅着。下呂町大字小川地内湯ヶ峰の砂防工事を見る、山の反面が全々崩壊地で之を水源とする小川谷が降雨毎に多量の土砂を流出するため、大正4年より工事を開始。	
						26	木	大津駅着。	
						27	金	下田上村にある内務省大阪土木出張所の砂防直営事務所着、復旧砂防工事を見る。京都駅から山陰線で	
						28	土	篠村の府土木課の砂防工事を見る、石堰堤7本。神戸の有馬駅着。	
						29	日	宝塚着、逆瀬川の工事を見る。低堰堤36本あり。	
						30	月	帰宅。	
21	昭和六年十二月林学実科砂防実習及見学旅行記	度山	昭和7年2月	昭和6年12月11日～24日	12	11	金	品川駅より大阪行き列車に乗る。学生は青沼助手とともに東京駅より乗車。	
						12	土	名古屋駅着、愛演事務所着、実習地、岩屋堂の東山作業所に入る。	
						13	日	実習	
						14	月	実習	
						15	火	笠原町市ノ倉部内の砂防工事視察。繁田川流域のコンクリート堰堤を見る。	
						16	水	名岐鉄道善師野駅よりライン遊園地下車、徒歩で船着場に行き三艘に分乗し犬山橋着、電車で岐阜着	
						17	木	根尾村着、内務省砂防主任の案内で能郷堰堤(昭和4年の工事、高さ9M)及禮野堰堤(昭和5年の工事、高さ8M)を見る。本堰堤の位置よろしからず且放水路も広くした方が宜し。	
						18	金	養老駅近くの小倉谷の工事を見る、練り石積み堰堤、鉄線蛇籠の床固及び護岸。桑名駅着、学生と離れ余は一寸親戚に立ち寄り名古屋着。	
						19	土	愛演の砂防実習地。	
						20	日	篠原堰堤、大六川の大堰堤を視察。	
						21	月	実習地	
						22	火	水野村曾野の量水堰堤。東山量水堰堤	
						23	水	ホーフマン工事。	
						24	金	品川駅着省線電車と市電にて青山に帰宅。	
22	昭和七年東京帝國大学農学部林学科砂防工学見学旅行日記	度山	昭和7年3月	昭和7年1月28日～31日	1	28	木	箱根・須雲川流域花ノ木澤における神奈川県林務課築設の練積石堰堤視察、大平臺で内務省の大堰堤を見学。	
						29	金	豆相震災で起きた土石流被害地復旧工事視察。	
						30	土	吉澤村細澤の荒廃地復旧工事視察。鉄道省熱海建設事務所の案内で丹那隧道工事視察。	
						31	日	大見村で豆相地震による陥没地岩所謂サイホン現象を視察。狩野村梶山の土石流の跡地視察。帰京。	
33	昭和八年夏の東京帝大農学部林学科学生砂防工学見学旅行記事	度山	昭和9年1月	昭和8年9月18日～24日	9	18	月	(この記事は愛演の東山作業所出発から始まっている)学生41名及び萩原講師とともに高蔵寺発の列車に乗り込み瑞浪駅に着す。瑞浪町の昭和7年度実施の積苗工、石堰堤、蛇籠床固等を見る。中津町の旅館着、此夜昭和7年7月の土石流被害の活動写真あり。	
						19	火	土石流被害地の状況視察。岐阜県土木課直営の砂防堰堤を見る。城東町の東大演習林に行き竹林及び砂防工事を見る。	
						20	水	滋賀県石山駅着後、内務省大阪出張所直営砂防工場に着。内務省下田上山砂防工事概況(当工場は、瀬田川水源滋賀県粟太郡下田上村外四ケ町村に砂防工の施設を目的とする。崩壊の原因は、仏教渡来以後京洛に接近し水運に恵まれたるため神社仏閣の用材として濫伐され其の後林政の弛緩とともに大部分花崗岩質の田上山附近は荒廃益々助長し現在の山骨露出渺茫たる赭山となりたると推定す。明治11年内務省直轄工事として施行開始。)。南郷洗堰事務所で瀬田川洗堰(内務省直轄)視察(洗堰は明治34年12月6日着工、明治38年3月31日竣工)。	
						21	木	兵庫県逆瀬川の砂防工事視察。工事概要(太多田川の流れに沿うて上れば鬱蒼と青緑滴るがごときはM36年ころより同44年迄の山腹工事、比較的積苗工が縞目鮮やかなるはT元年より同13年頃迄のもの、俗称七曲りの峠に屹立せる大堰堤はS7年度の地方振興砂防工事の渓流工事、往昔本流域一帯は『皆禿山』と称して連山に一木一草を見る能はざりし程の地帯にして荒廃其の極に達し一日の崩れ高役一千石宛『ズル』を『千石ズリ』と称し絶壁の急なるを『百間ズリ』など称して一朝出水の際は雨水は土砂、石礫とともに非常なる災害を沿川に加へつつ武庫川幹流に流出せしが今や全山ほとんど緑化して治水の目的は漸く達せられんとす。船坂川…、有馬川支流白水川…)	
						22	金	静岡県新居町着。	
						23	土	東大演習林の海岸砂防試験地を視察。	
						24	日	青山の自宅に帰る。	
34	昭和九年二月東京帝国大学農学部林学科砂防工学見学旅行日記事	度山	昭和9年3月	昭和9年2月1日～3日	2	1	木	例の如く「リュツクサツク」を負いて青山の宅を出て、…三島駅着、錦田村大字山中新田着、函南村大字桑原の震災林地復旧工事を視察(昭和5年11月26日の駿豆大震災による無数大小のの崩壊地等対策)。函南村大字丹那盆地の震災被害状況視察、此の所は昭和5年の豆相震災の為断層の出来た処で此の頃天然記念物に指定されたところ。大見村大字城で陥没地及び隆起地を視察。	
						2	金	箱根町、豆相震災に因る土石流地の復旧工事を視察。	堰堤工の図面あり p.45(205)
						3	土	早川流域の神奈川県庁林務課の荒廃地復旧工事及内務省直営の砂防工事を視察予定であったが、雪降の為に内務省直営の大堰堤を視察。早川流域砂防工事;大正12年9月1日の関東大震災により箱根地方は災害が最も激甚を極め、事に早川沿川には至る所に大崩壊を生じ、同年9月15日の大暴風雨は山腹河底に堆積する土石倒木を下流に押し流し、所謂ラ山津浪となり沿川各地に甚大なる被害を与えた。早川の今の各堰堤の貯砂状況を示す(表有り、p.47)。本旅行は余が明治32年帝國大學農科大学助教授に任官して以来今年に至る35年間における約百回の指導旅行の最終の旅行であった。	

砂防号	記事名	筆者	年	期間	月	日	曜日	内容	備考
46	昭和十年冬の東京高等農林学校学生砂防工事実習及び見学指導旅行日記	度山	昭和11年3月	昭和10年12月14日～25日	12	14	土	青山の宅発、品川駅発。新居駅着、東大農学部海岸砂防試験地で説明。名古屋駅着、駅前旅館泊。	
						15	日	実習	
						16	月	昨夜は寒く寒暖計は零下摂氏六度半を示す。多治見町内の農林省直営工事地を視察。岐阜県は既往に於いて県内各地洪水頻臻し、其顕著なるは明治二十一年然り、同二十四年濃尾の大震災に随伴して山岳の大崩壊あり、更に同二十九年の水害の如き濁流滔々桑田変じて滄海となり、其退くや満目荒寥惨を極めたり。明治三十年湯本義憲県知事たるや、県是は治山治水より急なるもの泣きを看取し。公有林野が最も荒廃に傾き、治水上重要なる関係を有するを認め直ちに公有林の全部を保安林に編入した。瑞浪町内の現場視察。	・「治山治水」
						17	火	大井町の大同電力会社の発電所視察、大堰堤は木曽川をせき止め大峡湖を現出。大井駅より中津駅着、中津町の四ツ目川の復旧工事を視察。中津町は昭和七年八月二十六日午後四時突如大土石流の襲来に因り大被害を受けた。この夜例により菓子店主人の水害活動写真あり。	
						18	水	坂下駅着、付知町帝室林野局付知出張所で休憩。下呂駅着、小川渓上流東又谷の砂防工事を視察。	
						19	木	東大演習林七目橋。	
						20	金	愛演で実習。	
						21	土	愛演で実習。	
						22	日	印所に行く。ホーフマン工事を説明、本工事は明治三十八年施行。山口堰堤、高さ11m。長久手村の大六堰	
						23	月	穴の宮、量水堰堤、浸透試験の説明。数成の量水堰堤。	
						24	火	神戸駅着。	
						25	水	御影町及住吉町の天神川を視察。東京駅着、青山の宅に帰る。	
53	昭和十二年春の東京高等農林学校林学科砂防工事実習及見学旅行記事	度山	昭和12年5月	昭和12年3月30日～4月12日				（本旅行は諸事情で日程を4回変更している。最終的な日程表がp.39-40(145-146)に記載されている）	
					3	30	火	青山の宅発、東京駅発、名古屋駅着、大須ホテル泊、洋室で昭和6年の外遊以来久々でベットに寝たが電気炬燵で温かであった。	
						31	水	横山駅着、駅に近い東大愛演事務所で休憩。水野村実習地で実習の説明、学生39名を六組に分けて実習機械を渡す。	
					4	1	木	実習	
						2	金	実習（製図）	
						3	土	実習	
						4	日	曇り後少雨。印所で所謂ホーフマン工事を説明．余は明治38年以来約30年学生を引率してホーフマン工事を視察したが、傘をさして説明したことは今回が初めてである。	
						5	月	穴ノ宮量水堰堤で量水方法の説明、積苗工、萱筋工の実演、浸透試験の説明。数成の量水堰堤。東山量水堰堤。赤津の白坂量水堰堤。	
						6	火	新居駅着、東大海岸砂防試験所で海岸砂防の説明。	
						7	水	小田原駅着。出川にある内務省築設の堰堤を視察。大平臺の荒廃林地復旧事業、宮城野村に於ける土木部の大通川の床固工事を見る。	
						8	木	箱根町の昭和5年の豆相震災に因る土石流被害地の復旧工事を見る。畑宿の堰石防止工事を見る。花の木澤を見る。	
						9	金	足柄下郡吉濱村字細澤の荒廃林地復旧工事を見る。網代町字大西下の山腹工事を見る。	
						10	土	伊東港から船で大島元村に入港。椿の試験地を見学。荒廃林地復旧工事を見学、施行地は三原山山腹にして岩は安山岩なるも表層は三原山噴火により構成せる火山灰の互層なり、本島の崩壊地は大正12年9月の関東大震災に因り出来、昭和7年11月14日の大暴風に依り更に増加した。波浮港に着き、海岸、保安林を視	
						11	日	海岸の救農工事として施行した山腹砂防工事を視察。大島泊。	
						12	月	防風保安林を視察。岡田村着、東京湾汽船會社の菊丸に乗り芝浦着、青山の宅に帰る。	
59	昭和十三年春の東京高等農林学校林学科生砂防工事実習及見学旅行日記	度山	昭和13年5月	昭和13年3月28日～4月10日	3	28	月	青山の宅発、10時20分発の下関不定期急行列車に乗り、午後4時50分名古屋着、大須ホテルに入る。	
						29	火	9時半横山駅着、東大愛演宿舎に入る。学生37名を6組に分け実習地に行き第一組の場所で実習方法を説明。砂防地の松を見て一首作る。「来る度に　生徒の歳は　変らねど　一つ枝増す　山の松の木」	
						30	水	実習	
						31	木	実習	
					4	1	金	実習	
						2	土	旭村森林事務者に着く、森林公園を見る、この公園は800haあり30余年前に砂防工事をした丘陵地だが今は元の禿赭地に戻ろうとしている状態。	
						3	日	印所の「ホーフマン」工事について説明、釜ノ洞の愛演粘土採取地を見る、数成量水堰堤で量水設備を説明、穴の宮量水堰堤で鉄線蛇籠の実演、浸透試験装置の説明。本日は愛林日、余も学生35名と黒松を植栽した、愛演で学生の樹木植栽は之が最初である。土木部で施行した曾野の「コンクリート」放水路付土堰堤及び山腹工事を見る。水野川の練積石堰堤を見る、昭和9年度の築設で高さ9.5m、長さ40m、水表法四分、水裏法二分。寄宿舎に夜学生4名来たり、乾、中島両君と共に雑談砂防の校正をする。	
						4	月	演習林発、高蔵寺駅着、長野行列車で大井駅着、大同電力会社の「ダム」を視察。	
						5	火	瑞浪駅着、農林省林務課直営の砂防工事施行地、即ち土岐川流域の山腹工事を見る。大字小田字大洞で昭和8年度施行の玉石「コンクリート」堰堤を見る。可児郡上之郷村の鬼岩公園及び天然記念物鬼岩を見る、一句作った「鬼の名で　人を集める　大御影」。	
						6	水	午後3時29分新居駅着、東大海岸砂防試験地を視察。大村屋旅館泊、宿に酒飲客あり十二時迄騒いだ、此附近は軍事工業の成金で馬鹿騒ぎするものあうる。出征兵士の労苦を考えるがよい。	
						7	木	午後零時37分三島駅着、駿豆鉄道で午後1時半修善寺駅着。田方郡中狩野村佐野着、昭和5年豆相震災に因る土石流跡の復旧工事を視察、此工事は昭和7，8年度縣土木課で施行。中大見村城で豆相地震に因る陥没隆起地（今村博士の所謂「サイホン」現象跡地）を視察したが既に復旧されていた。余はこれは「サイホン」現象でなく両方共に陥没であると思う。	
						8	金	湯ヶ原駅着、廣河原で藤木川流域（神奈川県足柄下郡湯河原町地内）砂防工事を視察、藤木川本流は大正十二年九月関東大震災により流域山腹到る所崩壊し豪雨毎に土砂を流出し川底を高め下流沿岸の被害大なるものあり。更に昭和5年11月の豆相震災により上流鞍掛山附近一帯無数の崩壊並に亀裂を生じ、降雨毎に多量の土石流を起こしつつある。昭和2，3年度施工の湯ヶ原町地内埋出澤の工事視察。午後5時湯本町着。	
						9	土	出川の日本①高い砂防堰堤を視察、昨年7月の大雨で堰堤の後方は全く土砂で埋まり、水叩に置いてあった4m角の「コンクリート・ブロック」は破壊して見えなくなった、水力の大きい事が想像出来る。箱根町着、大明神川の昭和5年豆相震災の土石流被害地の昭和6，7年度施行の復旧工事を視察、昨年7月の大雨で山腹は崩壊し水路は破壊し目下復旧工事中。元箱根村橋本旅館泊。	
						10	日	二子山の壘石予防工事を見る。須雲川の林務課山腹工事、内務省出張所及び縣土木部築設の堰堤視察。品川駅で乗り換え渋谷駅着、二時半帰宅。	
67	昭和十四年春の東京高等農林学校林科学生砂防実習及見学旅行日記	度山	昭和14年9月	昭和14年3月28日～4月10日	3	28	火	東京駅発、愛演宿舎着	
						29	水	水野村の実習地で実習の方法を説明。	
						30	木	実習	
						31	金	実習	
					4	1	土	実習	
						2	日	曾野の量水観測所、蛇籠の実演、量水堰堤、肥料試験地を見る。数成で松の記念植栽。数成量水試験所を見て、ホーフマン工事に就いて説明。	
						3	月	萩御殿。幡山村の土木部の砂防工事を見る。積苗工、萱筋工、張芝水路等の実演を見る。長久手村字熊は利（？）で大正2年に学生が砂防工事の実習に設計し県で実施した工事を見る。	
						4	火	滋賀県春照村字川戸の雪害復旧工事視察。堰堤6本あり。草津着。	
						5	水	大阪駅から省線電車で住吉駅着、住吉川支流の国営工場に行き石堰堤及び護岸工を視察。逆瀬川砂防工事視察。草津駅着。	
						6	木	静岡県新居駅着。東京帝大の海岸砂防工事試験地を視察。	
						7	金	沼津駅着、船で田方郡土肥町着、荒廃地復旧工事を視察、明治44年度から国庫の補助を得て復旧工事を実施。土木部の砂防工事を見る。大堰堤三本。	
						8	土	サツキ丸で沼津着。箱根湯本の花ノ木澤の石堰堤二本視察。	
						9	日	須雲川を上り大明神川着、工事視察。	
						10	月	早川の沿って湯本に向かい、途中土木部の石堰堤を視察。新橋駅着、帰宅。	
68	昭和十四年初夏東京高等農林学校学生砂防見学旅行日記	度山	昭和14年11月	6月9日～	6	9	金	御嶽着。西多摩郡三田村琴澤の施業地、多摩川小支渓流域、大正12年関東大震災其の他数時の水害に因る山地の崩壊甚だしく之が復旧工事を施行し着々林地回復の途上にありし処、、昭和12年7月の豪雨により（7．15午後8時～16日午前6時に至る簡易450mm）山腹崩壊し土砂流となり下流に被害、崩壊地は降雨毎に拡大し一度豪雨成らば前述以上の水害を被るは必然にして山林の荒廃は益々著しくなり帝都の水源地としての機能を失うことが危惧されるので急いで復旧工事を施行する必要がある。。琴澤川、S13年度施工の石堰堤視察。	土砂流
72	昭和十五年四月東京高等農林学校学生砂防実習及見学旅行記	度山	昭和15年7月	4月2日～10日	4	2	火	東大寄宿舎着。	
						3	水	旅行日程作成。	
						4	木	実習	
						5	金	実習	
						6	土	実習	
						7	日	曾野量水試験所。学生と植樹。ホーフマン工事視察。	
						8	月	東大海岸砂防試験地。	
						9	火	神奈川県湯本着、二子山の砂防工事視察。	
						10	水	小涌谷から電車で大平臺着、徒歩2時間50分出山着、高さ20Mの大堰堤を見る。帰宅。	
72	昭和十五年初夏の東京農生砂防工事見学旅行記	度山	昭和15年7月	5月28日（火）～6月1日（土）	5	28	火	山梨県は、明治維新後林政弛緩し森林濫伐の弊未だ癒ゆるに至らざる折柄明治40年前後に置ける頻年の大出水あり、県下至る所の山地崩壊多い。大正12年関東大震災により、桂川、秋山川、道志川、丹波川の各流域に更に昭和10，11年及び13年の水害に於いては林地の崩落押出土砂により下流沿岸一帯被害惨状を	
						29	水	明科駅着、犀川及び犀川支流高瀬川の分水嶺たる山々脈の東斜面で犀川に直流する蜂ヶ澤流域に大小数多くの崩壊、その時期については明確ならざるも相当古文久時代には既に著しく大となり、その後も拡大し今や14町歩に及ぶ大崩壊地となった。往昔の被害状況、明治15年9月両岸各所決壊し田畑荒廃、明治23年6月豪雨で崩壊拡大し土砂流出、その後も崩壊拡大による土砂流出の為河床が高まったため天井川となり明治40年木枠にて隧道構築、文久元年頃より松本藩の命により地元が人夫を出役防災に努めた、明治15，23年の水害に鑑み内務省土木出張所は直轄を以て16年4月より19年10月に至る迄空石積石堰堤を施行する。その後此の効果出るも昭和に至り水源地帯に新たな崩壊発生し土砂流下が激しくなり、県土木部で昭和6年より堰堤を築設、さらに昭和14年度以降7カ年計画で、経済部林務課は同年度より荒廃地復旧五ヶ年計画で両者協調し渓流工事、山腹工事を現在施行中。	天井川

砂防号	記事名	筆者	年	期間	月	日	曜日	内容	備考
						30	木	直江津経由で新潟県荒濱村の海岸砂防工事を視察。県は明治43年に公有林野造林規程を設け、砂防造林を督勵する。夕刻南魚沼郡湯澤着。	
						31	金	魚野川支流湯ノ澤川の砂防工事視察。本川の入口の所に昭和14年度新潟県土木課で築設の練積堰堤あり、位置も放水路も悪いようである。支流瀧ノ澤の荒廃林地復旧事業視察。県林務課技師の説明、本県の気象特性より地辷及び崩壊の時期も略一定せられ、即ち12月乃至4月間は積雪に依る崩壊、3月乃至5月間は雪解水による地辷或いは地辷的崩壊、7月乃至9月間は豪雨による急激な崩壊、10月乃至11月間は緩慢な地辷等一年中を通じて何処かで災害を蒙っている。夕刻高崎着。明治37年7月余は塊国人ホーフマン君と共に、東大学生を指導して木曾に行く途中高崎に一泊したことがある。	
					6	1	土	碓氷郡秋間村の山腹工事視察。関村の玉石コンクリート堰堤工事見学。帰宅。	
75	昭和十五年秋東京農学生砂防見学旅行記	度山	昭和16年1月		11	8	金	省線渋谷駅発の電車に乗り国分寺駅着。調布村大字上長淵、東京府直営の荒廃林地復旧工事視察。新宿乗り換え渋谷着、帰宅。	
78	東京高等農林学校林学科生砂防工事実習旅行記	度山	昭和16年7月	昭和16年4月2日～4日	4	2	水	東京駅発、愛演寄宿舎着。	
						3	木	実習着手。	
						4	金	実習。	
						5	土	実習。	
						6	日	穴ノ宮量水堰堤、中島君の蛇籠実演。瀬戸市字印所のホーフマン工事説明。	
						7	月	実習。	
						8	火	実習。	
						9	水	新居町着	
						10	木	東京帝大海岸砂防工事試験地を視察。玉電で帰宅。	
80	東京高等農林学校林学科生の砂防工事見学旅行記	度山	昭和16年11月					本旅行は砂防工学の講義に先立ち学生に砂防工事の概念を注ぎ込む為に行う旅行である。	
					5	30	金	午前7時半上馬の宅出立。10時5分西多摩郡五日市駅着、檜原林業事務所、青梅林業事務所の主任他の出迎えあり、東京府の荒廃林地復旧こうじと庄ノ澤の荒廃林地復旧工事に就いて説明あり。増戸村の前澤荒廃地復旧工事視察。渋谷駅着、5時半帰宅。	
81	昭和十六年夏東京高等農林学科学生砂防見学旅行記	度山	昭和17年1月	昭和16年7月1日～4日	7	1	火	大月駅から富士山麓電車で東桂駅着。山梨県の荒廃林地復旧工事について説明あり。明治維新以来の林政弛緩せるに乗じ県民の多くは競って濫伐を行い、殊に明治17，8年より明治37，8年に至る約20年の間は最も甚だしく濫伐の跡地は火を放ち或いは山野を開墾して地皮を剝落し崩壊の素因を作っている。明治初年以降の主なる水害は別表（p．39）のとおり、殊に明治40年、43年の大水害は古今未曾有。その後森林治水に意を注ぐ。大正12年9月の大震災で大小の崩壊地が発生。昭和12年事変の勃発と共に林産物の需給関係年と共に激増し、伐採果てしなく森林状態はますます悪化しつつある。「森林治水事業費に基づく荒廃林地復旧事業」、「震災荒廃林地復旧事業」、「農村振興荒廃林地復旧事業」、「各種災害荒廃林地復旧事業」、「農林省直轄荒廃林地復旧事業」の説明あり。説明の中の桂川の部分に次の記述がある、「渓床勾配急にして安定せざる為め、豪雨の都度泥流狂奔し」。午後移動し松本市着。	・「泥流」
						2	水	北安曇郡中土村の地辷地清水山を視察。南小谷村字稗田山の崩落個所を遠望。	
						3	木	松本駅から長野行列車に青沼未亡人、令嬢に見送られて出発。明科駅から県道が天井川の蜂ヶ澤視察（この大要は砂防第72号に記載）。砂防視察旅行終了後、長野行列車にのると、北組指導の東京高農助教授の飯島忠康君が乗車していた。	
						4	金	上馬の宅に帰る。	
84	昭和十七年東京高農生砂防工学実習旅行記	度山	昭和17年7月	昭和17年4月1日～9日	4	1	水	午前10時東京駅発、6時追分駅着、愛演寄宿舎に入る。	
						2	木	学生38名に砂防工事設計の方法を説明し、6組に分け実習着手。	
						3	金	（神武天皇祭）実習	
						4	土	敷成量水堰堤。穴の宮量水堰堤。鉄線蛇籠の実演を見学、量水堰堤、肥料試験、浸透試験を説明。瀬戸市印所のホーフマン工事。	
						5	日	内業	
						6	月	実習。浅蜊中毒事件の為新居海岸砂防工事視察を中止することとした。	
						7	火	実習。鉄線蛇籠工事を視察。	
						8	水	4時46分小田原駅着、5時23分湯本着萬壽福旅館に入る。	
						9	木	10時半二子山の堅石防止工事。4時半品川着、5時半帰宅。	
90	東京高等農林学校学生砂防工学実習旅行記	度山	昭和18年7月	昭和18年4月16日～24日	4	16	金	午前6時45分出立、8時45分小田原駅着、学士英41名。10時32分湯本駅着、徒歩で須雲川沿い上り、内務省土木出張所及縣施行の砂防工事視察。午後1時畑宿の箱根報国寮に着。1時半二子山堅石防止工事を視察。5時半湯本町萬壽福旅館着。	
						17	土	13時20分新居町駅着、東大海岸砂防試験地を視察。名古屋駅経由で19時半横山駅着水野村の愛演寄宿舎に入る。	
						18	日	水野村中水野の実習地で実習方法を説明、学生41名を6組に分け実習着手。	
						19	月	内業	
						20	火	9時半敷成量水堰堤。記念植樹。午前11時穴の宮着、鉄線蛇籠の実演を見学、量水堰堤、肥料試験、浸透試験を視察。品野町八床で愛知県の砂防工事の説明あり。午後3時瀬戸市印所のホーフマン工事を視察。	
						21	水	内業	
						22	木	内業	
						23	金	実習	
						24	土	6時37分追分発電車、名古屋経由で6時半帰宅。	

(4)荒廃地復舊技術講習会

砂防号	記事名	筆者	年	期間	月	日	曜日	内容	備考
8	開會に當り講師諸戸博士の挨拶		昭和4年11月					本講習会は今回で第10回目である本講習会の特徴は非常に多忙であること、非常に効果があることである、即ち非常に多忙であることは時間表の通り講堂で毎日午前9時から午後4時まで講義を聴き7日の夜から愛知県犬山町に行き三日間実習をなし帰路愛知、神奈川両県下における砂防工事を視察して15日に帰京し帰京すると実習した所の設計製図をなして提出するので之を提出せなければ如何なる事情があっても終了証書を与えない、とは第一回空の前例である。(中略)　本講習会が効果のあることは次のことで明らかであります。第一、本講習会を始めた大正9年迄は三分の二迄の補助金をやるからと云って砂防工事をなすことを府県に勧めても中々施行せない(中略)講習会を始めてから各府県から補助金の申請が激増してきて(中略)此の如く各府県が荒廃地復旧工事を多く施行する様になったのはこれ講習会開催の結果自信ある技術者が出来たからである此れ迄は技師に自信がないから余計な仕事をして失敗するよりも手を出さぬ方が得だと思って荒廃地復旧工事をしなかったのである。　第二、講習会を始めて設計所がよくなったのである、(中略)設計書のみならず実地の工事も非常によくなった(中略)第三、山林局長始め各府県の上長官の本講習会の効果が認められて居る為めに山林局は十回も講習会を開催し各府県が之に年々出席せしめるのである、特に本年の如き緊縮政策で予算の減額されたる場合に於いても尚此くの如く36名も多数の出席者があることは本講習会が真に効果のあることが一般に認められて居るからである(後略)	
13	第十一回農林省主催荒廃地復舊技術講習会に於ける諸戸博士の挨拶		昭和5年9月					(訓示と実習予定を記している)本講習会は今回で第11回目で既に講習を受けたる者の数は約400名である、本年の如き緊縮財政の際に本會をやめようとの意見があったが、砂防の技術者は少ないことから山林局の当局へお願いし成るべく金のかからない様に日数も短くして開催する事になった、各府県も緊縮財政の中多くの講習生が参加されたのは本講習会の効果が一般に認められているからである。諸君は18日間を最も有効にりようして沢山の土産[技術力の向上の意味]を持って帰られる事を希望する。本日より9日迄に講義を終わって、愛知県犬山町に行き東京帝国大学演習林で2日間実習をし12日には愛知県瀬戸市附近の砂防工事を視察し、13日は神奈川県箱根の砂防工事を視察し14日に帰京して15日より18日まで砂防工事の設計をして18日午前中に設計書を提出してもらう。第1回からの前例に依り設計書を出さない人には病気其他如何なる理由があっても終了証書を与えないので予め御了承願いたい。	
15	香川県に於ける荒廃地復舊講習会記事	度山	昭和6年1月					開会式の諸戸講師の挨拶;(中略)香川県に於いては治水山林會と云って名称迄にも露骨に治水の事が出て居ります、之を見ましても本県では山林が治水上大関係のある大切のものなることが知れるのであります。(中略)私の講義は大学では毎週3時間づつ一年間かかるので、休みがあっても百時間以上講義をいたします、これを此処で14時間でやろうと云うのであるので大略の事より出来ません。故になお進んで詳細を研究しようとする人は私の著書砂防工学をお読みになって下さい。閉会式の諸戸講師の挨拶:農林省では荒廃地復旧技術講習会を大正9年以来毎年一回東京で開催しており、昨年で11回になりました。砂防協會では地方で講習会を開きたいと考えていたが、本年香川県治水山林會に於いて講習會を開きたいという希望があり開催に至りました。砂防協會は砂防事業に関係ある者が集まって砂防工事を研究し国家の為に砂防事業を最も有効に促進せしめん事を期する會であり、是非講習生諸君は此の際入會される事を希望します。	
22	第十二回農林省主催荒廃地復舊技術講習會	度山	昭和7年3月	昭和7年2月1日～18日				東京市麹町區大手町東京營林局会議室で開催。砂防工学、28時間、東京帝國大學教授　諸戸北郎。同演習、16時間、東京帝國大學教授　諸戸北郎・同農林技手　山田　實。荒廃地の成因、21時間、農林省林務課長　田中八百八。2月10日から現地見学	
					2	10	水	箱根	
						11	木	修善寺町附近	
						12	金	愛知演習林で砂防工事設計実習	
						13	土	愛知演習林で砂防工事設計実習	
						14	日	愛知県高蔵寺の県土木部の砂防工事。穴ノ宮の量水施設。白坂の量水堰堤。萩御殿附近の工事既成地な	
						15	月	帰京	
25	第十三回農林省主催荒廃地復舊技術講習會	度山	昭和7年9月	昭和7年8月22日～9月15日				東京市麹町區大手町中央會議所で開催。山地砂防工学、31時間、東京帝國大學教授　諸戸北郎。同演習、18時間、東京帝國大學教授　諸戸北郎・同農林技手　山田　實。、海岸砂防工学、12時間、東京帝國大學教授　諸戸北郎。同、9時間、農林省林業試験場技師　河田　杰。荒廃地の成因、19時間、農林省林務課長田中八百八。9月3日から10日は現地見学(愛知演習林実習、新居町大学演習林視察、箱根地方視察、茨城県村松国有林の海岸砂防視察)	
31	第十四回農林省主催荒廃地復舊技術講習會	度山	昭和8年9月	昭和8年8月17日～9月9日				東京市麹町區大手町中央會議所で開催。山地砂防工学、24時間、東京帝國大學教授　諸戸北郎。、海岸砂防工学、3時間、東京帝國大學教授　諸戸北郎。荒廃地の成因、22時間、農林省林務課長　田中八百八。荒廃林地造林、10時間、農林省林業試験場技師　河田　杰。山地砂防工学演習、22時間、東京帝國大學教授諸戸北郎・農林省山林局農林技手　山田　實。8月27日から9月30日は現地見学(愛知演習林実習、新居町大学演習林視察、箱根地方視察、茨城県村松国有林の海岸砂防視察)	
38	昭和九年十月農林省主催荒廃林地復舊技術講習生の実地指導並見学旅行日記	度山	昭和9年9月	昭和9年10月15日～22日	10	15	月	午後10時青山の宅を出て、東京駅より大阪行き列車に乗車。	
						16	火	犬山橋駅着、城東村に在る東京帝国大学農学部演習林に行き、六組に分け砂防工事設計の実習指導をな	
						17	水	雨天のため、講習生は昨日の測量の残りを実施。余は時間があったので松茸狩りに行く。	
						18	木	実習	
						19	金	東春日井郡篠岡村大字大草の山腹工事、施行中の土堰堤工事視察。水野村上水野の東大演習林の量水堰堤で量水試験の説明をなす。瀬戸市大字瀬戸字府が市茨着、萩御殿は大正天皇がまだ皇太子殿下で在しませし明治四十三年の秋に愛知県の砂防工事を御台覧の節の御座所となった箇所。篠原堰堤を視察。夕刻新屋駅着	
						20	土	海岸に在る東大演習林海岸砂防試験地で講習生に説明。列車で小田原駅着、須雲川流域足柄下郡湯本町の花ノ木澤着、大正13年度施行の第一號練積石堰堤を見る、高さ7．5M、水表法一分五厘、水裏法二分五厘。出川堰堤視察、高さ31．7M、水表法六分、水裏法二分。	
						21	日	箱根町字三島町の大明神川の工事視察。此の地は昭和5年の豆相震災で起こった土石流の所の復旧工事で昭和7年7月竣功した工事。箱根旧道を下り畑宿にて土木部の二子山の塹石留工事を見る。東京駅、上野駅経由で水戸駅着。	
						22	月	村松村大字村松で海岸砂防植栽の方法を実地見学。夕刻青山の宅に帰す。	
38	第十五回農林省主催荒廃林地復舊技術講習會	度山	昭和9年11月	10月4日～27日				農林省に於いては本年10月4日より同月27日に至る24日間荒廃地復旧技術講習会を東京市麹町區大手町農林省分室に於いて開催。山地砂防工学、27時間、東京帝國大學教授　諸戸北郎。同実習、25時間、東京帝國大學教授　諸戸北郎・同農林技手　山田　實。、海岸砂防工学、3時間、東京帝國大學教授　諸戸北郎。荒廃地の成因、20時間、農林省山林局林務課長　田中八百八。課外講演　3時間　同上。荒廃地造林、東京営林局林業課長　河田　杰。10月15日から22日は現地見学(愛知演習林実習、新居町大学演習林視察、箱根地方視察、茨城県村松国有林の海岸砂防視察)。<諸戸講師の開会式挨拶の中から>本年は7月に朝鮮及北陸地方に大水害、9月に四国、中国及京阪地方に大風水害があり荒廃地が沢山できたからこれら復旧にには多数の技術者を要する。	
44	第十六回農林省主催荒廃林地復舊技術講習生の實習並に視察旅行日記	度山	昭和10年11月	9月21日～28日	9	21	土	青山の宅発、東京駅発の急行列車(夜行)	
						22	日	愛演着。午後より実習。	
						23	月	実習。	
						24	火	実習。	
						25	水	東春日井郡篠丘村大字大草の荒廃地復旧工事を視察。東大演習林に着し、筋工、積苗工の実演を見る、時に野尻君指導の下に砂防実習の為に滞在中の三重高農生も来たり実演を見学す、余は三重高農とは特別の関係あるを以て記念撮影をなす。瀬戸市印所でホーフマン工事を説明。水野村大字上水野字曾野で量水堰堤及び浸透試験を説明。新居駅に着、東京帝大の海岸砂防工事試験地で説明をなす。	
						26	木	湯本町着、須雲山支流花の木澤の神奈川県荒廃山地復旧工事を視察。内務省東京土木出張所築設の出山堰堤を見る。	
						27	金	箱根村着、大明神澤の土石流被害地の復旧工事を視察、この工事は昭和5年12月の豆相震災に因る土石流の被害地で上流の山腹工事は林務課で施行し、下流の水路は土木部で施行したのである。。小田原駅から新橋駅着、青山の宅に立ち寄り後上野発の常磐線に乗り込む、此の頃の豪雨にて利根川は明治四十三年以来の大出水。水戸駅着。	
						28	土	村松海岸の村松国有林に於ける海岸砂防試験地を視察。青山の宅に帰る。	
44	第十六回農林省主催荒廃林地復舊技術講習會	度山	昭和10年11月					農林省に於いては本年9月10日より10月3日に至る24日間荒廃地復旧技術講習会を東京市麹町區大手町東京営林局會議室に於いて開催。山地砂防工学、27時間、東京帝國大學名誉教授　諸戸北郎。、海岸砂防工学、6時間、東京帝國大學名誉教授　諸戸北郎。荒廃地成因、19時間、農林省山林局林務課長　田中八百八。課外講演　4時間　同上。荒廃地造林、8時間、東京営林局林業課長　河田　杰。砂防実習、22時間、東京帝國大學教授　諸戸北郎・農林省山林局技手　無等博忠。9月21日から28日は現地見学(愛知演習林実習、新居町大学演習林視察、箱根地方視察、茨城県村松国有林の海岸砂防視察)。(「講習生の氏名」の中に柿菊市の名前がある)。	
50	第十七回農林省荒廃林地復舊技術講習會	度山	昭和11年11月					農林省に於いては本年10月28日より十一月20日に至る24日間荒廃地復旧技術講習会を東京市麹町區大手町の本省会議室に於いて開催。山地砂防及海岸砂防、30時間、東京帝國大學名誉教授　諸戸北郎。荒廃地成因、20時間、農林省山林局林務課長　田中八百八。荒廃地造林、8時間、農林省東京営林局造林課長　河田　杰。砂防実習、諸戸北郎・武藤博忠、22時間。11月9日から16日は現地見学(愛知演習林実習、横須賀町海岸砂防地視察、箱根地方、茨城県那珂川口砂防及び村松国有林海岸砂防視察。	
51	昭和十一年秋の第十七回農林省荒廃林地復舊技術講習生指導っ旅行記事	度山	昭和12年1月	昭和11年11月～16日				余は本年一月末より肺炎に罹り二月初めに重態に陥りしも幸に助かったが、まだ用心せねばならぬ期間であるから毎日三時間の講義が出来るかと心配していたが幸に無事に予定の講義を終え、八日間の指導旅行も無事に終了して非常に嬉しく思う。	
					11	9	月	東京駅発、犬山駅着。	
						10	火	愛演実習地で講習生に測量及び設計の方法を説明し機会を渡す。	
						11	水	実習	
						12	木	実習。宿に帰ると桑名の親戚のもの来たり余を待つ、話すこと約半時間で帰る。	
						13	金	東春日井郡坂下町大字神屋でコンクリート護岸工が20m破壊した個所を視察。この工事は昭和8年度農村振興砂防工事で土木部河川化で施行したもの。水野村穴の宮の東大演習林穴の宮作業所着、量水堰堤に就いて説明し、積苗工及び萱筋工の実演を見る。敷成量水堰堤を視察。瀬戸市印所に着、所謂ホーフマン工事に就き説明。静岡県新居町着、海岸砂防工事を視察。	

砂防号	記事名	筆者	年	期間	月	日	曜日	内容	備考
						14	土	神奈川県湯本町須雲川流域の花ノ木澤の荒廃林地普及工事視察。湯本町畑宿二子山腹に着、堡石留止工事を視察。	
						15	日	箱根町字三島町着、大明神川の工事視察。この概略は砂防大44号39頁に記載せる故省略す。温泉村大平墓に月内務省東京土木出張所の施行した出山堰堤を視察、本堰堤は高さ20m、水表法二分、水裏法六分、恐らく我が国最高の砂防堰堤である。東京駅、上野駅経由で水戸駅着。	出山堰堤は高さ20m、水表法二分、水裏法六分、恐らく我が国最高の砂防堰堤
						16	月	磯濱町の那珂川口の海岸砂防工事を見学。村松の水戸営林署の海岸砂防造林地で植栽法の実演を見学。上野駅で解散後、青山の宅に帰る。	
56	第十八回農林省主催荒廃林地復舊技術講習會	度山	昭和12年11月					農林省に於いては本年10月5日より同月28日に至る24日間荒廃地復旧技術講習会を東京市目黒農林省林業試験場の講堂に於いて開催。山地砂防、24時間、東京帝國大學名誉教授　諸戸北郎。砂防工事設計実習、22時間、東京帝國大學教授　諸戸北郎・武藤博忠。、海岸砂防、10時間、東京帝國大學教授　諸戸北郎。荒廃地の成因、22時間、農林省山林局林務課長　田中八百八。荒廃地造林、8時間、農林省東京営林局造林課長　河田　杰。10月16日から23日は現地見学(愛知演習林実習、横須賀町海岸砂防地視察、伊豆長岡地方視察、松田町内水害地視察)。	
57	第十八回農林省主催荒廃林地復舊技術講習會実習及び視察旅行記事	度山	昭和13年1月	昭和12年10月16日～	10	16	土	7時半新宿駅に行き應召で〇〇連隊に入営する東京帝大砂防教室の荻原貞夫君の出発を萬々歳裡に見送った。荻原君は勇姿堂々出発された。国家の為め奮闘軍功をや立て芽出度き凱旋を祈る。8時半帰宅、旅行の準備をして自動車で東京都に到り、下関行急行列車に乗込む。岡崎泊	
						17	日	帝大寄宿舎に入る。此寄宿舎は昭和11年の新築でた建坪150坪あり。此寄宿舎は大正11年本演習林創設以来毎年予算を提出したが或いは予算の都合で削除され或いは通過後他に奪われ漸く昨年度に出来たものである。学生に実習地を案内し大正14年度築設の玉石コンクリート堰堤及び昭和7年度の山腹工事及び鉄線蛇籠に就いて説明。	
						18	月	実習	
						19	火	実習	
						20	水	ホーフマン工事に就いて説明。數成量水堰堤の説明。穴の宮量水堰堤で鉄線蛇籠の実演、量水堰堤、浸透試験装置を見る。袋井着、横須賀町着。	
						21	木	海岸砂防を視察しサンドスキーの場所を見る。池新田村で海岸砂防見学、伊豆長岡駅着。	
						22	金	小山町役場員の案内で鮎澤川流域の昭和6年度実施の山腹工などを視察。湯船澤への途中で練積堰堤を視察。湯船澤で大正12年度工事の練積堰堤三本あり。本年7月中旬の水害地金灘澤を視察、松田地方では酒匂川の小支渓である延命寺澤、澤入澤。金灘澤で豪雨に依る山林の新生崩壊及び開墾地の崩落により多量の土砂を押流し、金灘澤にありては家屋流出二戸、埋没九戸。秦野町泊。	
						23	土	自動車で走ること約三里、海抜800mのヤブツ峠を越え諸戸山林事務所に一寸立寄り、東秦野村大字寺山で山腹工事を視察。丹澤報国寮に着、丹澤報国寮は山村青年の修養と砂防事業、造林撫育事業の修練実習を目的として山林内に建設さてたもので、既に第一回講習を終り目下第二回講習の実施中。大洞澤の山腹工事、空積堰堤を視察。秦野町泊。	
						24	日	山北町に新設の山北森林治水事務所に着、ここは神奈川県足柄上下両郡の森林治水事務を統括する。新宿駅着、帰宅。	
62	第十九回農林省主催荒廃林地復舊技術講習會	度山	昭和13年11月					農林省に於いては本年10月4日より同月27日に至る24日間、荒廃林地復旧技術講習会を東京市麹町區大手町中央会議所の講堂で開催。山地砂防、海岸砂防及荒廃地造林、36時間、東京帝國大學名誉教授　諸戸北郎。荒廃地の成因、22時間、農林省山林局林務課長　田中八百八。遊水林及防潮林　6時間、農林省山林局技師　武藤博忠。砂防工事設計実習、22時間、諸戸北郎・武藤博忠。計86時間。　10月15日から23日は現地見学(愛知演習林実習、、手取川砂防視察、石川県の海岸砂防等視察)。〈村上山林局長の訓示:…山崩れや地辷り〉、〈諸戸講師の挨拶:私の講義は昨年迄は謄写版で要領を印刷して差上げましたが、本年は諸戸砂防工学と云う書物を作りましたから、此書物でやりますから御気毒ですが此書物を一冊宛御買入くださる様願います。〉	
63	昭和13年第十九回荒廃林地復舊技術講習會実習及び視察旅行記事	度山	昭和14年1月	昭和13年10月15日～23日	10	15	土	午前10時半下関行急行列車で東京駅発、午後4時20分岡崎駅着、親戚のものに迎えられ自動車で親戚に立寄り夕飯の馳走になり。愛渓寄宿舎着。	
						16	日	講習生47名、8組に分ける。	
						17	月	実習	
						18	火	穴の宮で量水堰堤、浸透試験、肥料試験を説明。を見る、瀬戸市印所のホーフマン砂防工事視察。	
						19	水	南山で積苗工、鉄線蛇籠の実演を見学。10時瀬戸電のと横山発、名古屋経由で金澤駅着。、	
						20	木	11時40分能美郡鳥越村着。(担当技師から手取川砂防の説明……昭和9年7月11日に大洪水…土石流…。)女原の内務省堰堤視察。午後1時半尾口村役場着。午後5時白峰村白峰着。	
						21	金	蛇澤で蛇谷災害林地復旧事業の工事視察。下杉谷視察、堰堤30余本あり。	
						22	土	午後2時半河北郡内灘村着、栗ヶ崎町海岸砂防造林を視察。	
						23	日	富山駅から夜行で、午前6時50分赤羽着、7時半帰宅。	
69	帝国治山治水協會主催の岐阜長野両県下砂防工事視察旅行日記	度山	昭和15年1月	昭和14年10月19日～23日	10	19	土	東京発、熱田神宮前着。	
						20	日	名古屋駅から長野行き列車で瑞浪駅着。不動洞に登る途中で大正7年に施行した荒廃林地復旧工事を視察。大井町の恵那峡で大正2年施行の荒廃林地復旧事業を視察、非常に成功しており、当時の状況と反対になっている、即ち其当時樹木があって自然復旧の見込みで工事をいなかった所は今日は不良の林相で、工事をした所は立派な林相にんなっている、之で荒廃地普及工事の効果の大なることを知ることが出来る。之から遊覧船に乗り茄子川及付知川の土砂堆積状況を視察。中津町着。	
						21	月	落合村、落合川の土砂堆積の状況を視察し村長の説明を聞く。その要旨:大正14年大同電力株式会社が木曽川號流点に堰堤を築造してから一大湖を呈し、其の後出水毎に砂礫堆積し、昭和5年夏季の出水に於いて遂に沿岸耕地を埋没した。本県土木課では昭和7年度より昭和11年度迄五ヶ年に亘り床固堰堤工事を7か所に設置、又山林課では昭和7年以降年年崩壊地復旧事業を継続するも崩壊地多数にして完成したのは十分の一にも達せざる現状なり。尚昭和12年度より国営砂防工事に着手し現在床固堰堤工事施行中なり。三留野駅着、長野県西築摩郡読書村蛇抜澤の荒廃地復旧工事を視察。蛇抜澤の記事は砂防第六十六號に記載。天竜峡着。	蛇抜澤
						22	火	喬木村九十九谷上流の荒廃林地復旧工事視察。県営で昭和7年と13年度施行の処。村長の談(抜粋):明治15年土砂流で家屋二戸埋没、昭和2年6月一次官の豪雨に際し急激なる土砂流のため、大正4、5年地元民が築設した石堰堤決壊し巨量の土砂を一次に押出し下流数町に亘りて堆積した、今後は渓間工事と相俟って山腹工事を漸次施行する。戸倉温泉着。	・土砂流　・渓間工事
						23	水	上田駅着、依田村で生田原澤の県営荒廃林地復旧工事を視察、此処は土砂扞止保安林に編入し昭和10年度より荒廃林地復旧工事を施行。上田駅より上野着、汽車が満員で上田から大宮迄立って来た。地下鉄で青山四丁目下車帰宅。	
69	第二十回農林省主催荒廃林地復舊技術講習會	度山	昭和15年1月	昭和14年11月1日～24日				農林省に於いては昨年11月1日より同月24日に至る24日間、荒廃林地復旧技術講習会を東京市目黒區目黒林業試験場の講堂で開催。山地砂防及海岸砂防、32時間、東京帝國大學名誉教授　諸戸北郎。荒廃地の成因、20時間、農林省山林局林務課長　田中八百八。山地砂防工事設計演習、22時間、東京帝國大學教授　諸戸北郎・。実習及視察旅行日程:11月11日から19日は現地見学(水野村・愛知演習林実習、神戸市住吉川治岸視察、新居町海岸砂防視察、箱根砂防工事視察。「(「講習生の氏名」の中に柿菊市の名前がある)。	
69	長野県治山治水期成同盟會発會式	度山	昭和15年1月	昭和14年12月				長野県百年の大計たる治山治水事業完遂の為計画されつつあった長野県治山治水期成同盟會発會式は、昨年12月17日縣庁政庁にて開會、出席者は河川砂防及び林野砂防両協會代表、山林會其他各関係団体代表町村會代表其他を合わせ百余名、来賓として諸戸、眞田両博士、赤池貴族員議員、……。同盟會規約(抜粋)正会員は本會の趣旨を賛したる市町村及関係団体。	
70	昭和十四年秋の第二十回農林省荒廃林地復舊技術講習生実習及視察旅行記	度山	昭和15年1月	昭和14年11月～19日	11	11	土	東京駅発、岡崎駅着、親戚に立寄り、瀬戸電で水野村字安戸の東京帝大演習林宿舎に入る。	
						12	日	実習開始	
						13	月	実習	
						14	火	実習	
						15	水	バス二台で品野町の愛知県林務課施行地に行き、積苗工、萱筋工、張芝水路工の実演を見学。穴の宮量水堰堤、浸透試験及び肥料試験に付説明をなし、蛇籠の実習を見る。最近死亡した大塚君次男の墓に参詣した後、數成量水堰堤。瀬戸市印所のホーフマン工事。	
						16	木	名古屋駅から姫路行列車に乗り大阪駅着、省線電車で住吉駅着、農林省神戸事業所の住吉川地獄谷工場。本事業所は昭和13年7月4、5両日に神戸地方を襲った大豪雨による住吉川流域の復旧工事実施の為め昭和13年11月29日に開設された。昭和13年6月末より数日霖雨続きたる後7月3日より降出したる豪雨は43時間に460mmに達し、就中午前8時より正午の間には毎時平均40mm乃至60mm降続き、山地は其包水力飽和点に達し、幼齢造林地及叢生地の多くに大崩壊を起こし各小谷は縦侵食を受け、崩壊せる土砂石礫は一大土石流を生じ、下流神戸市、住吉村、本山村の市街地、耕宅地を埋没流失し東海道線、阪急阪神電鉄を埋没破壊した。即ち現在の阪急電鉄住吉川鉄橋は旧軌条より6曲がり居るを見ても如何に土砂石礫の流出甚だしかりしかを推量し得る。有馬着。	
						17	金	武庫川に沿って良元村逆瀬川に向かう、砂防課良元工営所長大石博愛君の案内で昭和10年及13年の水害地を視察、石堰堤破壊の状況視察、明治時代の末からの実施した山腹工事は成積が良好なるも渓間工事は成績が悪い。其原因は渓底勾配を考えずして押出土砂の上に堰堤を築設したこと、堰堤の構造の悪いこと受負工事なりしこと。宝塚駅から大阪駅経由で新居駅着。	「水害」を使用している
						18	土	東京帝大海岸砂防試験地で説明。新居町駅から小田原駅着、湯本泊。	
						19	日	自動車4台に分乗し湯本発、猿澤下車、内務省の堰堤を視察。神奈川県砂防課の堡石防止工事を見る。箱根町大明神川に行き土石流の工事を見る。小涌谷の治水試験所着、開所式に臨む。渋谷駅着、帰宅。	堡石防止工事
74	第二十一會農林省主催荒廃林地復舊技術講習会	度山	昭和15年11月	昭和14年10月10日～11月2日				(「講習会の「講習科目名」、「講師名」、「講習生名」を記載)。諸戸講師の別辞:昭和13年の神戸市の大水害から砂防工事の必要が世間に認められ内務省においても砂防の予算額が非常に増した。砂防の仕事は非常に必要となったが之に従事する技術者が少ないので困って居る。又我国のみでなく満洲国にも北支にも砂防工事は必要で多数の技術者を要するのである。今回の講習會で前例のないことを列挙、五　山林局長が一回も本講習会に御顔を出されなかったこと。	
75	第二十一回農林省主催荒廃林地復舊技術講習會旅行記	度山	昭和16年1月	昭和15年10月17日～25日	10	17	木	神嘗祭。青山の自宅を出て東京駅へ。列車が未だ停車しない前に飛び乗る人がある、我勝に早く乗らんと押合い大変、実に乗るには命がけである。諸方に一列励行の張札が出ているが効能がない。座席をとることができず、岡崎駅まで約6時間立っていた。(この後の文章に鉄道当局への注文の記述あり)。9時10分水野村東京帝大演習林寄宿舎に入る。	
						18	金	実習	

砂防号	記事名	筆者	年	期間	月	日	曜日	内容	備考
						19	土	実習	
						20	日	実習	
						21	月	愛知県荒廃林地復旧工事施工地視察。瀬戸市印所のホーフマン工事に着説明をなす。堰堤の堆積地上及び堰堤の冠翼上に作物が栽培してあるのを見て市民の砂防工事に理解のないのに驚いた。	
						22	火	(神戸へ移動)住吉川における内務省神戸出張所の直営の堰堤工事及び山林局国営の堰堤及び山腹工事を視察。	
						23	水	太多田川蓬莱峡に於ける兵庫県土木部の砂防工事視察。逆瀬川を県土木部砂防課長良元工営所長大石博愛君のの案内で工事を視察。静岡県新居駅着。	
						24	木	大暴風雨を冒して海岸砂防工事施行地を視察。神奈川県湯本町着。	
						25	金	神奈川県土木部の二子山の工事視察(諸戸砂防工学306頁に在るから略す)。箱根町大明神川に行き土石流被害地の工事視察。此地はS6年の豆相震災に因り土石流の起こった所で林務課は上流の工事を、土木課は下流の工事を施行した所でS12年には菓子、復旧工事を施行したが本年の水害で再び水路が破壊した。内務省の出山堰堤を視察(諸戸砂防工学218頁に在るから略す)。帰宅。	豆相地震土石流、諸戸アルバム写真
76	社団法人帝国治山治水協會主催の荒廃林地復舊工事講習會	度山	昭和16年3月	昭和16年3月5日～24日				(講習会の「講習科目名」、「講師名」、「講習生名」を記載)。M43年迄は治水事業は内務省土木局主管の河川工事と砂防工事であったが、M43年の大洪水で農商務省山林局主管の砂防工事即ち荒廃林地復旧工事が起こり、又最近の神戸の大水害で非常に世人の注意を惹起し、我國砂防工事の予算は非常に増加した。且又満州でも北支でも砂防工事を施行せねばならぬから、砂防技術者は沢山必要であるが、今日は砂防技術者は払底である。	
77	社団法人帝国治山治水協會主催第一回荒廃林地復舊工事講習生の実習及見学旅行記	度山	昭和16年5月	昭和16年3月15日～22日	3	15	土	世田谷区上馬町の宅を出立。水野村の愛演寄宿舎に入る。	
						16	日	実習着手。東京帝大の平賀総長が薗部部長、三浦林長の案内で当演習に来られたが講習生指導の外出中で面会出来なく残念であった。	
						17	月	実習。	
						18	火	実習(内業)。	
						19	水	実習。穴の宮量水堰堤、鉄線蛇籠の実演。ホーフマン工事。	
						20	木	実習。	
						21	金	午後6時神奈川県湯本着。午後6時半愛演の乾君から電報が来た之に依ると東大農学部砂防教室助手青沼正人君が死去し23日午前10時告別式とのことで実に驚いた。	
						22	土	二子山工事を視察。箱根町大明神川視察。此の工事はS5年の豆相震災で起こった土石流被害の場所で昨年の大雨で復旧工事が破壊し目下修繕工事中である。出川堰堤視察。午後4時10分渋谷着、帝都電車で緑川君と駒場の青沼正人君の宅に行き遺族に悔を述べ、上馬町の宅に帰る。	
81	帝国治山治水協會主催第二回荒廃林地復舊技術講習會旅行記	度山	昭和17年1月	昭和16年11月2日～12日	11	2	日	水野村東大愛演寄宿舎着。	
						3	月	眞	
						4	火	講習	
						5	水	講習	
						6	木	講習	
						7	金	県年度採掘事務所で採掘視察。ホーフマン工事視察。愛知県林務課よりの説明、M44年荒廃地復旧費補助規則公布後T2年土より砂防工事と荒廃林地復旧事務(農林省)と併せ施行しS3年に至り、砂防事務(内務省)と荒廃林地復旧事務(農林省)との間に存する権限整備要綱決定されるや本件に於いては従来内務省より補助を受けて施行してきた程度の施設はその後農林省所属事業として取り扱うこととなる(中略)S7年7月豪雨に依る新生荒廃林地に時局匡救荒廃林地復旧事業を施行。　穴の宮量水堰堤、鉄線蛇籠の製法の実演見学。	
						8	土	講習	
						9	日	講習	
						10	月	静岡県新居町海岸に行き、東京帝大海岸砂防試験地及静岡県実施の海岸砂防工事を視察。神奈川県湯本着。	
						11	火	神奈川県林務課、土木課及び内務省東京土木出張所の砂防工事を視察。	
						12	水	土木課施行の堰石防止工事を視察。　帰宅。	
83	社団法人　帝国治山治水協會主催第三回荒廃林地復舊技術講習會実習旅行記	度山	昭和17年5月	昭和17年3月15日～26日	3	15	日	午前10時下関行急行列車で出発。5時50分横山駅附近の東大愛演寄宿舎着。	
						16	月	講習生33名を5組に分け実習着手。	
						17	火	実習	
						18	水	内業	
						19	木	実習	
						20	金	愛知県河川課で築設中の陣屋川土堰堤を視察。瀬戸市印所のホーフマン工事視察。敷成量水堰堤、穴の宮量水堰堤、鉄線蛇籠の製法の実演見学、量水堰堤、肥料試験、及浸透試験を説明。	
						21	土	実習	
						22	日	実習	
						23	月	内業	
						24	火	10時44分新居駅着、東大の萩原貞夫助教授、藤井助手の出迎えを受け直ちに海岸に行き、東京帝大海岸砂防試験地を視察し新居駅に帰る。午後零時56分の東京行列車に乗り、午後6時4分小田原駅着。6時半湯本駅着、萬壽福旅館に入る。	
						25	水	箱根報国寮に向かう途中堀木澤、花木澤、埋森澤等に於ける県林務課、内務省土木出張所及縣土木部の砂防工事を視察。午後7時から9時迄座談會を催した。	
						26	木	二子山の県土木部施行の堰石防止工事を視察。小田原駅2時45分発、4時品川駅着、山手電車で渋谷駅下車、5時半帰宅。	
85	第四回帝国治山治水協會主催第三回荒廃林地復舊並集団勤労指導者講習会実習旅行記	度山	昭和17年9月	昭和17年7月19日～8月1日	7	19	日	10時半東京駅発。6時半追分駅着、水野村の東大演習林寄宿舎に入る。	
						20	月	上水野の実習地で設計実習の方法を説明、講習生34名を組に分け実習に着手。	
						21	火	実習	
						22	水	実習	
						23	木	内業	
						24	金	(記述なし)	
						25	土	(記述なし)	
						26	日	実習	
						27	月	中品野字廣之田地内の昭和15年度県営荒廃林地復旧工事施行地視察。南條技師から愛知県の砂防工事に就いて説明あり。　10時穴の宮、鉄線蛇籠実演見学、量水試験肥料試験地、浸透試験を説明。敷成量水堰堤。瀬戸市印所のホーフマン工事説明。	当地域の荒廃原因、山林取締、砂防工事に就いての詳細な説明の記述あり
						28	火	内業	
						29	水	10時44分新居駅着、海岸に行き東京帝大海岸砂防試験地視察。新横須賀駅着。	
						30	木	グミ挿木苗圃を視察。辨財天川右岸の砂丘を視察。(説明は諸戸砂防工学に在る)　6時湯本着、萬壽福旅館に入る。	
						31	金	11時箱根報国寮着。午後1時天狗澤で砂利採取作業を行う。7時から座談会。	
					8	1	土	二子山における神奈川県土木部施行の堰石防止工事を視察説明。4時半渋谷駅着、5時半帰宅。	
87	第五回帝国治山治水協會主催第三回荒廃林地復舊技術講習會実習旅行記	度山	昭和18年1月	昭和17年11月6日～16日	11	6	金	午前10時下関行急行列車で東京駅発。6時半横山駅着、水野村安戸の東大演習林寄宿舎に入る。	
						7	土	南山の実習地で設計方法を説明し、講習生25名を5組に分けて実習開始。	
						8	日	実習	
						9	月	内業	
						10	火	実習	
						11	水	内業	
						12	木	内業	
						13	金	敷成量水堰堤。穴の宮量水堰堤、鉄線蛇籠制作実演を見学。量水堰堤、肥料試験、及浸透試験を説明。南條技師より愛知県砂防工事に関する話があった。(81号に同じ)。　瀬戸市印所のホーフマン工事視察。	
						14	土	内業	
						15	日	名古屋駅経由で10時44分新居駅着、海岸に行き東京帝大海岸砂防試験地を視察。18時4分小田原駅着、19時湯本着、萬壽福旅館に入る。	
						16	月	10時箱根報国寮着。10時半二子山の神奈川県土木部施行の堰石防止工事wp視察説明。2時40分小田原駅着、16時45分渋谷着、帰宅。	
89	社団法人　帝国治山治水協會主催第六回荒廃林地復舊技術講習生実習旅行記	度山	昭和18年5月	昭和18年3月18日～29日	3	18	木	午前8時半上馬の宅発、玉電に乗り山下駅(小田急線の豪徳寺駅)で小田急線に乗換へ9時1分経堂発の急行電車で10時半小田原駅着、大阪行き列車で18時9分名古屋駅着。瀬戸電で19時半追分駅着、水野村大字や安戸の東京帝大演習林寄宿舎に入る。講習生は東京駅7時45分発で既に到着。余も同じ列車の予定であったが宅に急病人が出たため宅を出るのが遅れた。	
						19	金	南山の実習地で設計実習の方法を説明、講習生26名が5組に分かれ実習に着手。	
						20	土	実習	
						21	日	実習	
						22	月	実習	
						23	火	午後5時から7時まで防空演習で空襲警報発令との話があり、講習生は早く夕飯を済まし寄宿舎の窓には遮光設備をしたが之が不完全で光が外へ洩れるから7時まで電燈をつけず暗がりで警戒解除を待った。(中略)余も東京市世田谷区の警防団員である。	
						24	水	内業	
						25	木	敷成量水堤で量水試験の説明、穴の宮量水堤で中野君が蛇籠作成の実演。肥料試験、浸透試験の説明。品野町地内八床の河川課砂防工事施行地に着。錦戸技師より愛知県砂防工事に就いて話を聞く、其の要領は砂防第87号に記載と大差なし。	
						26	金	終日内業	
						27	土	終日内業	
						28	日	10時44分新居駅着、東大海岸砂防試験地に行き説明。午後零時56分の東京行列車に乗り、袋井駅で中遠鉄道に乗換へ16時新横須賀駅着。	

砂防号	記事名	筆者	年	期間	月	日	曜日	内容	備考
						29	月	8時辨財天河口着、辨財天砂丘を視察、辨財天砂丘造林の説明を聞く。(辨財天砂丘造林の説明記述あり)午前8時46分新横須賀駅発、袋井駅乗換へ、11時40分由比駅着。由比町地内荒廃地復旧工事を視察、説明を聞く。(説明の記述あり。荒廃の原因は明治43年8月の水害、大正12年9月1日の地震。明治40年頃から地盤弛緩移動の兆あり、43年の大雨に際して、東面山腹の崩落とともに大地ニを惹起。加え関東大震災の被害を受け一層地ニを助長し、降雨のたびに移動顕著となる。本地の下流には由比町及び国鉄の大動脈たる東海道線があり)午後1時43分由比駅発、小田原で小田急に乗り豪徳寺駅で東横玉川繊維乗換へ、6時眞中駅着帰宅。	
91	帝国治山治水協會主催第七回荒廃林地復舊技術講習會実習旅行記	度山	昭和18年9月	昭和18年7月22日～8月2日	7	22	木	午前6時半出立、名古屋駅午後5時23分着、瀬戸電で7時横山駅着、愛演の寄宿舎に入る。実習正20名。	
						23	金	水野村南山の実習地で設計の説明、20名を4班にふゎけ実習に着手。	
						24	土	内業	
						25	日	実習	
						26	月	内業	
						27	火	内業	
						28	水	内業	
						29	木	内業	
						30	金	瀬戸市印所でホーフマン工事視察。品野町八床で積苗工、張芝水路、張芝谷止工など実演見学。穴の宮で鉄線蛇籠の実演、量水堰堤、肥料試験、浸透試験を視察。數成量水堰堤を視察。	
						31	土	内業	
					8	1	日	午前6時瀬戸電追分駅出発。10時44分新居駅着、東大海岸砂防試験地を一巡して駅に戻り、15時8分袋井駅着、中遠鉄道で16時新横須賀駅着、徒歩で辨財天川口着、辨財天砂丘を視察説明を聞く(其の要領は砂防89号にあり)	
						2	月	午前7時48分新横須賀駅発、10時37分由井駅着、徒歩で11時10分西山寺の石川廣一君着。和瀬川流域の荒廃林地普及工事を視察。13時43分由井駅発、小田原駅乗り換え16時10分発の新宿行小田急電車で6時半眞中駅着、帰宅。	

（5）論説・随想

砂防号	記事名	筆者	年	内容	備考
1	発刊に際して	理事長 林学博士 諸戸北郎	昭和3年7月	本年5月13日開催の本會創立総会に於て理事長選挙の結果余其の職を瀆すこととなれり。余の浅学短才を以て而も創立当初之が大任に当たるは洵に難しとする所なるも、余は東京帝国大学農学部に於て理水及砂防工学の講座を担当する関係上、砂防事業に対し犠牲的精神を以て努力せざるべからずと思考し、此の大任を諾したる次第にして、極力奮励し以て此職責を全うする覚悟なり。依て會員諸君の熱誠なる御援助を切に希望する次第なり。次に本會は砂防に関する調査及研究の結果を発表して會員相互に智識の交換をなす為會誌を発行し、且つ砂防事業の寸時も等閑に附す可からざるを広く世人に宣伝し之が工事を紹介し以て其の技術の向上進歩を図り、之に依て徒費を節約し得るのみならず、国土安らかに河水治り長へに国利民福を増進する基を築くを目的とせざるべからず。 幸に現内閣は産業立国を標榜し、産業に関して非常に大なる計画例えば小作農創設及維持、産米増殖、肥料の管理等の計画を立てらる。然れども是等の計画も河川の水源山地の砂防工事を施行せざればその予期の目的を達すること能はざるべし。 即ち森林荒廃すれば降雨毎に土砂流出して川底を高め、洪水氾濫して大害を及ぼすに至る。故に速に山地の荒廃を復旧せざれば如何に巨費を投じて下流河川改修工事を為すも其効なし。故に砂防工事は産業立国を根本にして、産業立国主義を徹底せしむるには砂防工事を施して治山治水の実を挙げ農地をして洪水旱魃の害に罹らざる如くなさざるべからず。 実に砂防工事は治水の根本にして国土を保全し農業を保護する事業たるを以て大に世論に訴えて之が実施を促進する必要あるべし。 斯の如く砂防工事は実に一国の消長に重大なる関係を有するを以て會誌の発行に当たっては徒に空論に走らず成るべく工事の実施上に参考となるべきものを掲載し、又通俗的に砂防工事、道路、測量、地質、土壌等の講義を連載して直接砂防工事に従事する人々の技術の高上を計ると共に間接に亦之れが事業に携はる人々の参考に資せんとするものなり。（全文）	
2	沸国に於ける荒廃山地の造林に就いて	林学博士 諸戸北郎	昭和3年10月	野渓流域内は放牧を禁止して植物を保護するを以て気候温和なる地方に於いては著しく植物繁茂すれども気候の変化激烈なる所に於いては土地の荒廃と共に漸次植物の生育衰え植物全く無き土地に於いては崩壊の度を増大す。依って其荒廃地を復旧せしめる為に其土地に適応せる樹種を植栽す。次に其造林の一班を述べんとす。（以下目次のみ記載、本文省略） 第一. 造林樹種 （喬木の種類）（一）低地に於ける樹種 （二）中等高地に於ける樹種 （三）高地に於ける樹種 （灌木の種類） 第二. 固定せる土地に於ける造林 其一 播種 其の二 苗木植栽法 其三 準備的雑草播種 （つづく）	
3	沸国に於ける荒廃山地の造林に就いて（二）	林学博士 諸戸北郎	昭和3年12月	第三 固定せざる土地に於ける造林 其一 渓底を固定すること 其二 両岸山腹を固定すること （一）牧草播種法 （二）編柵法 （三）帯状植樹法	
4	新年の辭	理事長 林学博士 諸戸北郎	昭和4年1月	回顧すれば昭和三年十一月に畏くも今上陛下御一代の御盛儀たる御即位の大禮を京都に於て挙げさせられ緒儀滞りなく七千萬同胞の歓呼裡に芽出度済み、国民一般に奉祝の誠意を表し全国到る所御大典記念事業の計画と御大典奉祝の気分にて昭和三年を終わり、茲に吾々国民は大禮御一年の新春を迎え昭和の御代の益々盛大なるを拝して、……昭和3年5月に本會を設立し、諸君の御同情御援助に依り會運順調に進み、今や五百余名の會員を有し、茲に砂防第四號を発刊するに至れり。而して本會の設立は御大典記念事業として最善の方法なりしなり。本會は国土保全の根本たる砂防事業に関係あるもの相集って本事業の方法を研究発達せしむるを以て目的とするものにして、之を御大典挙行の年に設立したるは吾々の最も誇りとする所なり。近年世人は砂防工事の治水の根本なることに努力せしを以て、何れの内閣にても之れが予算を増加し、盛んに之を施行するに至れり。本年に於いて全国に施行する砂防工事の工費を予想するに凡そ次の如し。内務省土木局（直営工事114萬円、補助工事160萬円、計274萬円、32.2%；農林省山林局（直営工事15萬円、補助工事300萬円、計315萬円、37.1%）、宮内省帝室林野局直営工事（8萬円、0.9%）、朝鮮総督府直営工事（230萬円、27.1%）、各府県水力電気鉱山水道水源林等砂防工事（約23萬円、2.7%） 合計約850萬円。目下国費多端の際なるに係らず、此の如く多額の工費を砂防工事に投ずるは、是近来砂防工事の効果が顕著なる為なり。 今砂防技術の進歩の歴史を見るに次の如し。砂防工事は旧幕時代より施行されたれども明治30年頃迄は所謂協議の砂防工事にて山腹に工事をなし、或は植樹をなして山腹の土砂を扞止するを目的とせるものなり。明治31年砂防法の発布以来、国費の補助を受けて各府県が砂防工事を施行するに至り、山腹工事のみならず渓間工事をも施行するに至りしも、尚渓間工事に重きを置かざりしが、大正に入りて以来佛壻の砂防工事に倣いて渓間工事を主とするに至れり。且其工法も次第に改良せられたり。例えば山腹工事に於て積苗工、萱筋工の外に柳編柵、柳筋工、丸太筋工等を使行し、渓間工事に於ても、堰堤の水裏法の如き従来一割乃至二割の緩勾配なりしもも、二分乃至五分の急勾配となり、又渓底の縦断面を測定して渓底の勾配を天然勾配になす如く堰堤を設計し、或は流量を計算して放水路の大きさを定むるに至れり。是実に非常にして堰堤の裏法の急なるは大正四、五年迄我国多数の技術者に反対せられたるものなりしが、吾々が書籍に講演に講習に之を力設せし結果今日に於ては到る所に此種の構造のものを見るに至り、従来之に反対したる技術者も今日は之に賛成するのみならず、却て自ら之を主張するに至れり。是砂防界の為に大いに慶賀すべきことなり。	・會員数501名 ・砂防予算内訳 ・砂防堰堤の前法勾配
6	地下水について	林学博士 諸戸北郎	昭和4年7月	西暦紀元前40年頃マルクス・ヴィクトルヴィス・ポリス氏（Narcus Vitruvius Pollis）は「地下水及泉水は全て地中に侵入した雨雪水より成るものである」と言っていたが西暦 1711年に佛国のマリオット（Mariotte）氏が之を唱説してから此説が重きをなすに至った。次に地下水と地表水との関係に就て述べよう。（以下目次のみ記載、本文省略） 第一. 降水と地下水との関係 （一）降水の種類 （二）年降水量 （三）降水量の分配 （未完）	
6	静岡県横須賀町附近に於ける海岸砂防	林学博士 諸戸北郎	昭和4年7月	本砂防工事は辨才天川口が砂丘の為に閉塞せられは排水悪しく十流に在る八百余町の水田が水害を受くるを以てその関係町村なる静岡県小笠郡横須賀町笠原村磐田郡東浅羽村上浅羽村、幸浦村及西浅羽村にて辨才天川口組合を設けて交互に町村長を同組合管理者として其下に担当人を置き県より補助金を受けて砂防工事を実行しておる而してクロマツ及グミを混植せる所は非常に結果良好であるが今日の如く川流に平衡に砂丘を作りと之を固定するも根本的に被害を防止するを得ず根本ての解決法は海岸線に並行に前丘を設けて海中よりくる飛砂を防止するにある。	
7	地下水について（前号の続き）	林学博士 諸戸北郎	昭和4年1月	（目次のみ掲載、本文省略） 第二. 地形と降水量との関係 （1）土地の傾斜 （2）地表の形状及地被植物の有無 （3）土地の透水性	
7	水の循環作用	度山	昭和4年1月	（大気・陸地・地下。海面の水循環のマクロ的量について、プリツクネル氏、フリツシェ氏の説を紹介）	
8	明治十七年武井守正山林局長欧州森林視察旅行報告の一節	度山	昭和4年11月	佛国なんしい山林学校に於いて海岸砂防の模型を見たが其事業の世間に有名なる如く頗る行届いたもの。	通しp.483, p.53
9	新居町海岸に自生する草木	度山	昭和5年1月	静岡県新居町に在る東京帝国大学農学部付属海岸砂防演習地に自生する草木の種類をあげれば次の如し	
10	森林内の河川に架設する橋梁の長さを定むる法		昭和5年3月	河川に橋梁を架けるる場合には其の長さを定むるに当たり都会附近の橋であれば其の近傍に在る橋梁に比較参考して之を定めることが出来るが都会から遠く離れた山奥で橋梁を架設する場合には比較参考に供する橋梁が近くに内。それ故に自ら計算して橋梁の長さを定めねばばらない。その方法は計算は次の通りと述べ約3ページ解説している・。	
11	治水上より見たる山林の施業方針に就いて	林学博士 諸戸北郎	昭和5年5月	森林有効論者、森林無効論者。森林が雨水を吸収及留止すする力は恰も海綿が水を吸収する力の如く一定の限界がある故に洪水を起こすべき程の降雨例えば数百mmの降雨に於いては最早森林に依て洪水を予防することが出来ぬ。山林を濫伐すれば土地の結合力を缺き山地崩壊し土砂が河川に流出して河底を高める。俗に「荒し」と称する木落し法は山地崩壊の大原因をなすものである。治水的輪伐期というものを設けなければならない、余り度々森林を伐採するときは雨水を留止する力も少なく又土砂扞止の効も無き幼き林になる。	
14	野兎の予防駆除法	度山	昭和5年11月	野兎の予防駆除法の主なるものを挙ぐれば次の如し。 第一法 針金罠を用いる法 第二 猟銃にて打殺すこと 第三網にて捕獲する 第四法 フノリ鶏糞、消石灰混合液を用いるもの 第五法 髪の毛に油を付けて焼いたものを棒切の先につけて植栽地に立てる	
14	国費節約に就て所感	諸戸度山	昭和5年11月	（国家予算についての苦言、無駄なものに予算配分し、その一方で砂防予算を減じている）	
15	年頭の辭	理事長林学博士諸戸北郎	昭和6年1月	我財界の不況は大正九年以来既に十年余に及び政府の緊縮政策と相俟って不景気の絶頂に達し（中略）砂防事業は治水事業の根本であって如何に多額の公費を投じて河川工事をなすも水源地の砂防工事を為さざれば決して水害を除くことは出来ない。（中略）目下緊縮の声にて直接に生ずる利益の計算できない事業は全て中止する風潮であるが、砂防工事は工費少なくして其の効果の大なる仕事で且其の公費の九割五分迄は人夫賃であれば失業対策事業には最も適当な事業である。	
27	年頭の辭	本會理事長 諸戸北郎	昭和8年1月	旧年は我国不景気のどん底の年。昨年末から救農事業として砂防工事、林道工事等が起こってきた。従来全部補助事業であった農林省山林局の荒廃地復旧工事の一部が直営事業となったことは愉快である。私が明治42年に欧州へ留学したときに欧州で最も砂防工事が発達していた国は墺国であった、墺国では農務省の砂防部が地方へ出張所を設けて直営で砂防工事をやって居り、その結果が非常に良かった。そこで農商務大臣へ復命書を出して直営になすことの得策なることを上申し、以来二十余年直営の良いことを唱導してきたのである。砂防に関する府県の経費も砂防に従事する吏員も全て山林局に写し農林省主管の砂防工事は山林局に於いて全部直営にてなすを宜しと信じている。	
36	懐古録	度山	昭和9年7月	私は本年三月末に定年制で東京帝国大学の教職を退きまして暇になったから机の引き出しを片付け始めたところが四十年間に集めた沢山の書類の中で懐旧材料となり参考となるものを懐古録として掲載します。（一）木曽川の黒瀬船、（二）森林気象観測所の任務、（三）仁徳天皇の治水上に於ける御事蹟。	
37	根本的治水策	林学博士 諸戸北郎	昭和9年9月	根本的治水策は水源に在る荒廃山地を復旧して立派な山林にすること。M43年の大水害以来多少世人に認められ、M43年の臨時治水調査会に於いてM44年以来18年間の継続事業として荒廃山地復旧事業が認められた。国防充備費の次に必要なるは国土保全費なり。国家がなすべき事業は鉄道、道路等の交通機関、農地改良、河川改修等沢山あるあが、もっとも先になすべき事業は砂防工事なり。砂防工事の技術は普通土木工事の技術と異なる。世間では砂防工事といえば土木の様に考え、土木専攻者のなすべき仕事と考え少なくとも土木専攻者なれば誰でもできるろ考えている。これがために多額の事業費で砂防工事を実施するもその結果良好ならず。砂防専攻の技術者を使用すれば工事の破壊することなく、其の成績良好にして効果を挙げるを得べし。砂防工事は目下の処内務省土木局及農林省山林局の両系統にて実施され居れども、元来砂防工事は山林技術者の手によって実施すべきものなり。（この後この理由を9項目述べているが省略）	
37	懐古録	度山	昭和9年9月	（四）秋の七草	

砂防号	記事名	筆者	年	内容	備考
39	年頭の辞	理事長　諸戸北郎	昭和10年1月	（抜粋）本年は、数年来国民緊度の目標とされたる年なりき。即ち我国が満州国独立問題に関して国際連盟を脱退し、比率主義の上に立つ海軍軍縮条約を廃棄通告するためには、おそらく世界各国を相手とするの覚悟無くんば本年を越え得ざる年となる。世人は砂防工事が国土保安上最も緊急の事業たることを既に認め居るに拘わらず大蔵省において吾人熱望の的たる農林省の治水二十年計画予算を削除せられたるは誠に遺憾とするところなり。」	
40	河村瑞賢の淀川治水事業に就いて	度山	昭和10年3月	淀川は大和川、木津川、加茂川、桂川など大小多くの支流から土砂が流れ込み川底が次第に高まり氾濫が頻発して来た。こ氾濫は何時から始まったかは明らかでないが柴島を掘り中津川を鑿通したのが延暦年間でその目的は淀川の水勢を殺ぎ氾濫の害を防止するためということであれば平安朝の初期において既に氾濫の災害が如何におおきかったかは容易に分かる。徳川時代になって香西晢雲が三代将軍家光の許可を得て木津川と中津川の間の沼地を拓いて水田としたが、かえって水の流通がますます遅くなり淀川の氾濫は年々その猛威を呈した。畿内数十万人の愁訴に動かされて徳川幕府は天和三年二月稲葉石見守、彦坂壱岐守、大岡備前守の三候に銘じて、淀川治水の策を立てる為に畿内を巡視させた。そしてこの三候の命を受けて河村瑞賢は畿内を巡視し次の結論に達した。（中略）第三、京都丹波の丘陵山地に植林して降雨のたびに土砂が淀川に流れ込むことを防ぐこと。（中略）其の当時に於いて既に河川氾濫の原因の一つとして河川水源地の荒廃を数え河川水源地の砂防植栽に着眼していたことは感服することだ。	
40	岩石風化の遅速に就て	諸戸北郎	昭和10年3月	（抜粋）（一）　岩体は破砕せらる。（八）森林の有無　一年間の全蒸発量は林地の方が多し。 森林は岩石に対して破壊的作用をなさざるのみならず、寧ろ保護的作用を為すものなり。	
41	適材を適所に置け	度山	昭和10年5月	林学には林政、造林、利用、土木等全く専門の異なる様な種々の仕事がある。故に多年土木の仕事をやっていたものが林政に代わって急に之を為すことは出来ぬ。之は各府県における土木課の技手、技師とは大いに趣を異にする、土木課の技手はその仕事を変ぜずしてその仕事にて技師になるも、林務課の技手は同一仕事にて技師になること稀にして多くは他の仕事に転ず。多年従事したその仕事に堪能なる理由にて技師に推薦するようにすべき。	
41	懐古録	度山	昭和10年5月	内務省土木局にては根本的治水計画を立つる為、河川水源地の調査をなすこととなり、其第一着手として大正4年の夏内務省土木局長の嘱託を受けて学生十名が伊藤武夫君監督の下に栃木県鬼怒川の水源地の地況調査をなした其の報告書類及び図面は内務省にあったが、大正12年の関東大震火災で焼失して残念である。其当時の記事が机の抽斗にあったから後日の三候と思い次に示す。（約2ページの記載あり、p.37,38）	
41	兵庫県下に於ける昭和九年九月の颱風の被害	度山	昭和10年5月	死者247名、負傷者1500余名。但馬五郡は主として豪雨による被害、中国山脈以南の各地は風害	
43	第二期森林治水事業期成同盟會に就て	林学博士　諸戸北郎	昭和10年9月	洪水の為の被害額の大きかったのは明治四十三年の一億二千萬圓であった。最近十ケ年間に於ける水災を表示すれば附表の如く平均１ケ年の損害総額は五千二百萬圓である。これを軽減するには治水事業即ち河川の堤防を築設するとか、遊水地を設けるとか、分水工事をなすとか種々の方法があるが根本的に水害を予防するには水源地の砂防植栽をなして山を治むることが必要である。農林省山林局に於ては明治四十四年以来経費約二千四百萬圓を投じて第一期治水事業を施工したが之が昨年度を以て終わったから、更に昨年第二期治水事業を計画し二十年間に一億一千萬圓の経費を大蔵省に要求したが国家財政の都合にて認められなかったので今年は是非之を通過せしめ様というので山林関係の人々が集まって森林治水事業全国期成同盟会を組織し、上山満之進君を會長として運動を開始せられた。山林関係者が森林治水事業の施行を主張するのは国土の保安、民利の増進上缺くべからざる治水の為に山を治めんとするので即ち水利、水道、水力電気、等の為を思うてである。これ等の利害関係者に森林治水事業の効果を知得せしめ森林治水期成同盟會に加入せしむるには森林の有無に因り洪水被害の有無を知らしむる活動写真を作成し、之を以て各町村を行脚し小学校其他で森林治水に関する巡回講話會を開催して森林治水事業促成運動熱を高むるに在りと思う次第である。	・森林治水事業期成同盟会　・（国民啓発の）活動写真作成 ・巡回講話
44	砂防工事實施の急務に就て	林学博士　諸戸北郎	昭和10年11月	本年六月下旬より九月下旬に於いて京都、大阪、熊本、大分、山口、廣島、島根、岡山、高知、兵庫、和歌山、岐阜、長野、群馬、山梨の二府十三県に亘る広大な区域に豪雨あり、各府県いずれも大水害を惹起す。由来我国には災害絶えず震害、風害、水害等相次いで起こりとがために国家の被る損害は実に莫大なり。この災害の原因たる地震、台風、豪雨等は人力に依りとを如何とすることを得ざれども其結果として起こる災害は人力に依りて之を軽減又は防止することを得るものにして其方法に避難法と予防法との二法あり。　第一　避難法　此法は気象其他の観測に依り地震、台風、豪雨の襲来を予知して之を民衆に予報し避難せしむる法なり。　第二予防法　此法は平常より、震害、風害、水害を防止する方法を十分に講究し何時地震、台風、豪雨が襲来するも被害なき様に準備する法にして被害の原因に対する根本的対策なり。水害に対しては従来の最大流量を通ずる丈の大さに河川の応急工事をなし且水源山地に砂防工事を施工して山腹を堅固にし豪雨あるも山崩れの起らざる如くなし、又渓底の勾配を緩にして流水の速度を減じ急激に出水せざる如くなさば水害は起こらず。財政困難なる目下の我国の状況に於いては多額の工費を要する河川改修工事は出水防止を応急施設に止め先ず河川の水源山地に於いて砂防工事を実施して、山地の崩壊及び急激なる出水を防ぎ同時に川底を自然にに低下せしめて将来の河川改修費の減少を計るを得策となす。　今回の水害に就いて豪雨に因ること勿論なれども河川流域に在る森林地帯の荒廃即ち水源地に開墾地、禿赭地、無立木知、粗悪林地、幼齢林地等の大木為に其被害を増大せること明らかなり。	・災害被害の軽減法として「避難法」、即ち現在で言うところの警戒避難につ いて言及している ・「水害」を使用 ・昭和10年豪雨災害 ・被害拡大の原因は粗放な森林管理
44	本年六月の大水害に於ける京都府の林野被害	度山	昭和10年11月	本年6月28日夜半より京都府に来襲した豪雨は明治14年京都測候所創設以来の最高記録を示し、28日午後10時より翌日午前10時迄（12時間）に269．9mmに達した。加茂川、高瀬川、桂川等の諸川は急激に増水氾濫し、水源地帯では山林の崩壊、耕地の流失など甚だしい惨状を呈した。	
44	（會告）第二期森林治水計畫実施に関する建議		昭和10年11月	本会は次記（「次期」の間違いか？）第二期森林治水計画実施に関する建議書を本月19日諸戸理事長持参出頭の上内閣総理大臣、大蔵大臣、農林大臣に提出し且大に其必要を陳述して何れも諒解を得たり。	・第二期森林治水計画実施に関する建議書
45	迎年の辭	砂防協會々長諸戸北郎	昭和11年1月	本年に於いて我が砂防協會は創立以来既に八年を閲す、本年に於いて我が砂防界に於ける幾多の研究、施設を要する事項中特に重要なるものは次の如し。　第一　第二期森林治水事業　　第二　昨年の災害復旧施設　第三　治山治水論　　第四　森林水源涵養論	
45	荒廃林地復舊事業に関する打合せ座談會速記録	度山	昭和11年1月		
46	治水上より見たる河川の流域における施業に就て	林学博士　諸戸北郎	昭和11年3月	欧州各国に於いては河川流域の施業取締に力を尽くせり、即ち森林法に依り未立木地に植栽を強制し森林の開墾の禁止、墜石、頽雪等の保護となるべき森林の施業に注意す。今墺国森林法其他の規定より河川流域の施業取締に関する条項を列挙すれば次の如し（第一～第二十二）。荒廃山地を復旧する方法は次の如し（（1）～（7）、（8）国民に林業上の知識を与えること。（9）砂防協會を補助すること。（10）砂防工事上に功績ある者を表彰すること。）。	
48	砂防界に於ける庶政一新国策に就て	諸戸北郎	昭和11年7月	二、二六不詳事件の後に出来た廣田内閣が庶政一新という言葉を言出した。我砂防界に於ける庶政一新は如何なることであるか次に愚見を述べよう。国策にも緩急あり又一時に総ての国策を実施することは不可能であるから良く其緩急の程度を考慮して之を実行に移すべきである。治水事業特に砂防工事の如きは国土保全上重要なる事業で軍備の一部分とみて差支ないものであるから軍備に次いで実行すべき重大国策である。兎に角要点は治水の根本としての治山の思想が一般に涵養され、実行施設が治山を重視した水害対策を講ずる様になり、寧ろ治山事業が河川改修より先行する位にならねば工費の不経済である原則が成立する機運に導き度いものである。	・「治山」 ・「治山事業」
48	舊幕時代に於ける治水事業に関する上申書	度山		治水事業に関し内閣総理大臣関係各省大臣宛てに近時提出された請願書は度々本会々誌雑報欄に掲載せしを以て、会員諸君は御覧のことと思うが、余は爰に舊幕時代即ち天明八年（百四十九年以前）に淀川治水事業の為め其流域山地の取締及砂防工事に関し、民間から奉行に上申したる意見書を次に掲載し参考に供する。此文面を見れば当時に於いては如何に官尊民卑の甚しかりしかを知ることが出来る。　（意見書は省略） p.31の４行目に「押出し」も言葉がある。	
49	森林治水事業は最も重要な国策である	林学博士　諸戸北郎	昭和11年10月	「治水は治山に在り」とは古くから唱えられて居る言葉であるが、明治維新以後の治水工事は河川を改修する工事のみであったが、明治四十三年の関東大水害から、水源山地が荒廃して居たために水害が起こるのであるから、河川改修の身では、根本的に洪水の予防は出来ない。水源山地に於ける治水事業は土地の買収費を要せず、セメント其の他少量の材料費を除けばほとんど労力賃のみであるから、土地買収費に多額の金を要する河川改修工事に比べると、至って僅少の経費で治水上有効の事業が出来る。	
49	某県災害荒廃林地復舊事業通信	度山	昭和11年10月	某県は災害荒廃林地復旧事業通信と題する小冊子を配布して居るがその8月號にある某技師から駐在出張員及直営主任に対する次の注意事項は非常に有益なものと考える。 第一、駐在出張員に対するもの 其一、常備工夫の監督に関する件　　其二、職工人夫の監督に関する件　　其三、職工、人夫賃金に関する件	
50	行政機構の改革と砂防工事の所管	林学博士　諸戸北郎	昭和11年11月	広田内閣の検討中の行政改革についての私見を述べている。今日行政機構の改革をなす機会に、砂防法を森林法の中に含ませ、砂防工事と荒廃林地復旧工事を統一することが必要である。河川行政と山林行政とを統一して治水省を新設するのが最も理想である	

砂防号	記事名	筆者	年	内容	備考
51	迎年の辭	砂防協會理事長　諸戸北郎	昭和12年1月	本會創立以来既に10年、此間常に我国に於ける砂防事業の重要なることを主張し慶々内閣総理大臣、大蔵大臣、農林大臣に第二期森林治水事業の予算に就いて建議運動をなしたる結果八千萬円十二ヶ年計画予算は旧冬の閣議に於いて通過したから順調に行けば本会議を通過することは最早疑ないのである。しからば本年度の森林治水予算は11年度予算の約三倍である。国家財政の困難なるときにも拘わらず此の如き未曾有なる多額の予算を森林治水事業に充てるに至ったのは近来水害頻りに起り、之を予防するには単に河川改修工事を施行するのみでは其目的を達することが出来ない。先づ河川上流の水源地を治めねばならぬこと、即ち治水は治山に在ることを一般に認められたからである。故に我々技術者は此予算を以て予定の事業を遂行し其効果を挙げて世人の期待に背かぬ様にせねばならぬ。技術者は即ち成るべく小額の工費を以て最大の効果を得る様に工事を設計せねばならぬ。従って我々技術者の責任は重大である。事業の成否は之に関係する人に依るものであるから、技術者の人選に意を用い情実請託を排して技能の優秀なる人格者を採用して一銭たりとも貴重なる経費を無益に使用せざる様努力し又土木工事に多き不正行為の起こらざる様充分に心懸けねばならぬ。	
55	本年夏に於ける神奈川県及東京府洪水の原因	諸戸北郎	昭和12年9月	本年（S12）7月中旬（14－16日）関東地方に降った豪雨は各所に大害を与え、神奈川県下で死亡者38名、罹災戸数4600戸など。今回の洪水の原因は短時間に非常に多量の降雨があったことで、神奈川県三保村玄倉緒子平に於いては7月14日より17日に至る3日間に955粍と云う驚くべき降雨量に達し、東京府五日市町に於いては858粍（最大時雨量は75粍）であったから之が今回の被害の最大原因であることは勿論であるが、洪水の害を高むるものは多量の砂礫の流出である。即ち上流に於ける侵食及び下流に於ける砂礫の堆積である。故に洪水を予防するには砂防工事を施行し之を防止することが必要である。（中略）次に森林の乱伐開墾は洪水の原因であることは明らかなことであるが、之に反対して森林伐採は洪水に関係がないと主張するものがあるのは誠に遺憾である。（中略）森林は雨水を水源地に留止して其の流下を遅延せしめ洪水を防ぐ効よりも、森林が砂礫の流出を防ぎ洪水の危険を除く効の方が大きく流域が小なる程此の関係は大である。（中略）上流の堰堤が破壊して土石流が起こり、或いは柑橘園の崩壊で土砂が流出して家屋を破壊し県道を埋没し（中略）故に被害の原因は雨量の外に地質、地形、流域内の事業の状態及び森林乱伐である。（中略）河床が洪積層の砂礫で充たされる時は其の流域内に森林があるも河川は野渓の性質を帯びることとなり洪水を起こす。（中略）不注意な森林の伐採は流水の関係を悪くし野渓の害を高むるものである。	・「野渓」
55	姓名の由来	度山	昭和13年3月	（前略）私の姓、諸戸は誠に稀な姓で何処で言ふても一度でわかる人はありません。多くの人は室戸或いは室田と誤る、実に困った姓であるが其由来は次の通りである。　明治二十三年木曽川改修工事の時に河底から掘出された先祖宋右衛門の碑文の文章から明らかになったのである。此宋右衛門より先代十代は丹羽の姓を名乗って居た様に聞いて居る。今碑文を掲げて諸戸の出所を御覧入れる、これに依ると余の先祖は余の下戸と無力に反し酒豪で大力の人であった様である。（この後に、漢文調の碑文がある）	
56	治水事業と森林の保護取締	諸戸北郎	昭和12年11月	治水事業には治山事業と治河事業の二つの事業がある。（中略）山林の荒廃は治水上に大関係があるから昔の水理工師とも云う可き熊澤了介先生と佐藤信有先生は既に三百年も前に次の様なことを云われて居る。　熊澤了介先生－「吉野金剛山其他の大山も其の伐荒らしたる峰谷には杉檜の趣旨を播かすべし東国北国其他にも杉檜の種子多きところありといえり、其道に器用なるものに命じ給はば山はほどなく茂りならん、杉檜並びに雑木が山々に多きときは有立ちたびたびすべければ池なくとも旱損なかるべし、山茂りて山谷より土砂を出さぬ河は一水一水に土砂海に落ちて深くなるべければ洪水の患もなかるべし。」　佐藤信有先生－「水源森林は険しく木を伐ることを禁すべし、若し其水源に繁茂する木を伐り拂ふ時は必ず夏に到りて水枯れて不足するものなり。樹木鬱蒼たる山は自然に水気を蒸騰し雲を興し夕立を催すものなり、右様の森林を伐拂ふ時は地気変じて乾燥し必ず雨の降ること少し水源山地の森林を伐拂ふ時は崩れて土砂を押出し、河床漸次高まりて大雨の降る毎に河水必ず満溢して田畑を害するものなり、是等のことは迂遠なる説の如しと雖も地方役人の心得居るべきことなり。」（中略）山林の保護取締は重大のことで砂防工事は既に害されたところを復旧するものでも未発に災害を予防するには山林の保護取締によらねばならない。	
57	迎年の辭	砂防協會理事長　諸戸北郎	昭和13年1月	（要約）本會は創立後既に十年、會員數は約千を以て数うるに到り益々順調に発展しつつある。砂防工事が治水上必要なりことは一般に認められ森林治水十二年計画案が昨年の議会を通過した。昨夏日支事変が起こり砂防費一部も繰延を得議なくされた。出征軍人は支那軍の弾丸に対して皇国を護り我々砂防協會員は大雨に対して国土保全の任務を有する。	
58	姓名の由来	度山	昭和13年3月	私の姓、諸戸は誠にまれな姓でどこで言っても一度でわかる人はありません。明治23年木曽川改修工事の時に川底から掘出された先祖宋右衛門の碑石の文章から明らかになったのである。此宋右衛門より先代十代は丹羽の姓を名乗って居た様に聞いて居る。今碑文を掲げて諸戸の出所をご覧にいれる、之に依ると余の先祖は余の下戸と無力に反し酒豪で大力の人であった様である。（碑文省略）	
59	岡山県のM君と台湾のk技師の會話	度山	昭和13年5月	此の會話は岡山県の災害荒廃林地復旧事業通信第十號から転載したものである。（以下、K氏とM氏の問答が続く）	
60	我国砂防工事の沿革	諸戸北郎	昭和13年7月	我国砂防工事の起源は漠として明らかでないが、今日記録として存する最古のものとしては今を去る250年前の天和3年に畿内の河川が氾濫して其被害が甚だしく、就中淀川は水流が緩であるから土砂が河底に堆積して河水を塞ぎ大雨毎に水流は堤防を決壊し人家田畑を流没し、其被害は実に莫大であった。依って徳川幕府は小笠原石見守、彦坂壹岐守、大岡備前守等を京阪に派遣し畿内水害地方を巡視させ、治水の策を立てしめた。此時河村瑞賢氏之に従い加茂川、桂川、宇治川、木津川の上流水源を視察し禿山から土砂が渓間へ崩落し支川を経て淀川へ流入して水害をなすを目撃し治水の策を研究した。其後氏は畿内治水の命を受けたから水源地に在る山林は公私を問わず其患害の因をなすものは之を禁伐林とし、樹木の少ない山地には補植をなし禿毛地には草木を移植したのである。以上は古く施行した砂防工事であるが当時は植樹及其保護を主としたものに過ぎなかったが、其後漸次改良を加えた。元禄2年（249年前）に至って前田安芸守。小山田土佐守の両氏が畿内の砂防工事改良の命を受けて京都、大阪へ出張し、淀の稲葉、郡山の柳澤、伊賀の藤堂の三家に畿内七ヶ国の砂防工事を分担させた。三家は土砂奉行を置き春秋両度両町の吏員が水源山地を巡視して砂防工事を監督することとなり、其経費は国に賦課した。此時から其の技術は益々研究されることとなったので、著しく事業の進歩発展を見るに至り種々の工法を発明した。其工事の種類は鎧留工、築止工、搖上堤工、石垣留工、杭柵留工、逆松留工、雑木苗植込工、筋芝植込工、飛芝植込工、蒔藁工、筋粗朶工等である。（中略）　以上の工事を年々施行したが天明年間（157年前）に至って幕府の綱紀が弛み土砂留奉行は春秋両度砂山を巡視したが、奉行は鑓挿箱を前後に擁して籠に乗って巡視する様なわけで、只通行する道路から工事を望見のみで山頂や渓谷を見ることは無かったから、人民はこを奇貨として奉行巡視の先觸があると、樹枝を禿山に挿して苗木を植付た様に装い、又藁を散布しておいて奉行の巡視が終わると、之を自家に持帰ると云う様な悪弊を生じた。こんな有様で砂防工事の効果は挙がらなかった。当時河内国交野郡星田村に吉田屋藤七と云う人があって、深く此事を憂へて大阪奉行に建言したが、国事多端の際で此を顧慮される運びとならず遂に明治4年迄砂防工事は中止となった。此結果淀川の河底は土砂が漸次堆積して航路を塞いだ為に船を通すことが出来なくなった。夫れ故政府は同年に官吏を派遣して淀川の水源地を巡視させ、施行区域等を画定した。其施行の方法は各地方庁に委ねることとし、経費は土木費定額内に加え国庫から下府して地方庁で工事を施行したが、地方庁も水害の為めに復旧費を多く要し、砂防工事を施行する余裕が無かったので其の効果が挙がらなかった。そこで明治41年から砂防工事を政府の直轄とし、和蘭人水理工師ヨハンデレーケ氏が此れに関与した。之から其効果が著しくなって淀川の河底は1．5mも低下し湿地は乾地となった。斯様な効果をなすに至ったのは水源地に砂防工事を施行した為に土砂が下流へ流出しない様になったからである。明治30年に砂防法が発布され内務省主管で各府県は三分の二以内の国費補助を受けて砂防工事を施行するようになった。又淀川流域は大阪土木出張所で直轄工事を施行して居る。　明治43年に大水害があったので、明治44年から18年継続一億八千萬円の治水事業費が出来て内一千萬円は内務省土木局の砂防工事費で、内四百萬円は農商務省山林局の砂防工事費であった。此時から山林局の主管で荒廃地復旧工事の名目で砂防工事を施行するようになった。現今では砂防工事を施行する機関は内務省主管で土木出張所、各府県土木部、農林省主管で営林局、農林省林務課、各府県林務課、宮内省帝室林野局、朝鮮総督府主管で府林政課、各道林務課で其経費は約二千萬円である。	
61	本年夏の水害に就て	砂防協會理事長　諸戸北郎	昭和13年9月	元来我国は、山林国で山林が国土の過半を占め、而も地勢が嶮峻で雨量が多い国であるから砂防工事は実に治水の根本策であってその成否は啻に災害の予防に関係を有するのみでなく、常に国民生活の安定及び産業の振興上に大関係があることは云うまでもないことである。近来洪水による惨害が頻りに起るは、畢竟此災害の原因に対する国民の認識が不足であるからである。即ち河川工事のみを施行して砂防工事を施行しないからである。（中略）本年6月下旬に関東地方に大被害を加えた豪雨は7月上旬に関西に移って大被害を加えた。（以下今回の水害の主原因として、「雨量が多いこと」、「水源山地の荒廃」、「排水が不備であること」をとりあげ、さらに「昭和10年に住吉を視察した時の予言があたった」事を述べている。	
62	時局と砂防工事	砂防協會理事長　諸戸北郎	昭和13年11月	昨年7月7日夜の蘆溝橋事件に因り（中略）僅かに一年余で皇軍が我国面積の約三倍の支那領土を占領したことは世界戦史上にまだ例のないことである。此の如く我国は外に在っては非常に成功をして居るが内に於いては本年6月下旬から7月上旬に於ける数日の豪雨で九百余の人命と、四億二千萬円の財産を失うたのである、是を天災と云う人もあるあが、勿論降雨量の多いのは天災に相違なきも之に対する予防設備をすれば降雨あるも水害を無くすることが出来るのである。然るに水に其の暴威を振はすは全く治水に対する世人の認識不足の為である。我皇軍が軍器に於いて作戦に於いて、非常な進歩をなし世界無比と言われて居るは無論昌平の忠勇心に依れども軍資の多いこともまた預かって力がある。政府が若し軍事に投ずる経費の一部を治水事業特に砂防事業に投ずれば、今回の降雨位では大水害を起さぬ様にすることが出来るのである。然るに砂防事業に投ずる経費は軍事費に比べて、実に小額である。（中略）今日は多額の軍事費を要するから、砂防工事費は繰延べになるとの説も聞くが砂防工事は国土保安の事業で人類と天然力との戦闘であるから経費を投じて之が防備をしなければ次第に国土を失うのみでなく道路鉄道が破壊して、軍隊輸送上に大支障を来たし出征軍人は郷土の水害の報を聞いて心を痛め為に士気が鈍る様なことと相成ってはならぬ、依って速に砂防設備をなして国土を保全し又軍事上の故障の起こらない様に且又出征軍人にも後顧の憂いなく国家の為に専心奮闘努力の出来る様にすることが必要である。　＜練積の日本兵士の弾雨に　はや崩れけり空積の支那＞	「砂防工事は国土保安の事業で人類と天然力との戦闘である」

砂防号	記事名	筆者	年	内容	備考
63	年頭の辞	砂防協會理事長　諸戸北郎	昭和14年1月	顧みれば我軍活躍の重大時期たる昨年は我国各地に大水害の起こった年であった。水害を受けなかった府県は僅かに過ぎない有様で数千人の死傷者を出だした、特に神戸市裏山の土石流は惨害を極め約千人の死傷者を出だし、東海道鉄道を数日間不通とした。この被害が作戦に影響し、又出征将士の士気にも関係したと思えば眞に遺憾である。故に我々銃後の国民は治山治水に意を用い、再び此の如き被害の起こらぬ様努力せねばならぬ。（中略）神戸市裏山の土石流に於いて雨量の多かったことは其主原因に相違なきも雨量の多きのみなれば、斯くの如き大被害無きも水源森林の荒廃に因る風化土砂其他の堆積土砂が押出した為めである。治水上に渓間工事及び河川工事は必要に相違無きも上流水源地を治め大雨が降るも山地が崩壊せず従って土砂が流出せぬ様心掛けることが必要である。	・治山治水 ・渓間工事
68	長野県治水調査會	度山	昭和14年11月	長野県治水調査會は8月10日午後1時半から県庁正庁に於いて開會、出席者は専門委員眞田、諸戸両博士、三輪（横濱）、蒲（新潟）、田淵（名古屋）の内務省土木出張所長、辛木帝室林野局木曾支局長、…	
68	満州国柳河治水工事	度山	昭和14年 11月	満州国交通部彰武治水工程處のパンフレットから度山	
69	年頭の辞	砂防協會理事長　諸戸北郎	昭和15年1月	光輝ある紀元二千六百年の新春に当たり…。顧れば日支事変は第四年目に入り皇軍の向かう処敵なく…本会会員が砂防事業に従事し洪水の予防に努力することも亦銃後後援事業の一である。近年我国各地に洪水の被害多く年々一億円以上の金額と数百名の人命を失うのである。洪水の被害は山を治めなければ根本的に除くことは出来ないものである。故に我々治山事業に従事する者は其効果を上げるために努力せねばならぬ。…世間には日支事変の為め多額の軍事費を要するから砂防事業を見合わせて此経費を軍事費に回せとか或いは米穀が不足であるから砂防事業費を米穀増産事業費に回せとか或いは薪炭が不足するから砂防事業費を林道築設費に回せとか種々の議論があるが此等は皆一笑に付すべき愚論である。何となれば砂防事業費を見合わせば豪雨に際し水害が起こり橋梁が落ち鉄道道路が不通となり、軍隊の輸送が出来なくなる。従って軍略上に齟齬を来すことは明かである。故に砂防事業費も亦要塞築設費、軍器購入日と同じく軍事費の一部と見做すべきである。	砂防事業と治山事業を同じ意味で使用している、または、内務省の砂防事業を含んで「砂防事業」と称している？ ・「砂防事業」 ・「治山事業」
73	諸戸博士洋行談の一節	M M 生	昭和15年9月	私は昭和6年6月に東京を出発し朝鮮、満州、シベリヤ、ロシア、ポーランド、オーストリー、伊太利、独逸、瑞西、仏蘭西、亜米利加等を経由して11月に帰朝した。第一回の洋行は明治42年2月に東京を出発し印度洋経由欧州に留学し45年6月シベリア経由で帰朝した。此第一回の留学から丁度二十年目に再び欧州へ行ったが其当時の墺国ウイン高等地産学校の先生は既に退職或いは死亡され現在の教授は二十年前の助手或いは学生である。又農務省には其当時の局長、部長、課長は一人もおらず下級の技師が今は部長になって居る。故にワング先生其他故人の墓に参詣した。生存する友人は皆白髪又は禿頭の老人であるから、私は昭和の浦島太郎の様な心持ちになった。世間では十年一昔と云うから、二十年は二昔である。日本でも二十年間の変化は大きなもので特に東京は関東大震災の為めに一層大きいが欧州では私の帰朝後二年の 1914年から五ヶ年続いた欧州大戦の為めに大変動があって小さくなった國もあり大きくなった国もあり新たに出来た国もある。即ち二十年前には墺国は非常な大きな國で、独逸人のみでなくトルコ人、イタリー人、スラブ人、ジュー等を含み人口は三千六百萬人もあったが今日は六百萬人になり国の大きさは六分の位置か七分の一になった。即ち東方には、ロシア国の一部、オーストリア国の一部、独逸国の一部を合わせてポーランド国が出来、北方にはベーメン州を主としてチェツコ・スロバアキヤ国が出来、南方のゲルツ州、南チロール州は伊太利領となったから二十年前とは大変な相違である。（中略）砂防工事実行機関の良いのは最初佛国であった。佛国ではナンシイに在る水及山林と云う学校（山林学校）で之れを教えて居るから、砂防工事は農務省の主管で、山林技師が実行に当たって居る。佛国の次が墺国である。墺国は初め土木の方でやって居たのであるが、西暦1883年に大水害があって工事が破壊したから、当時の農務大臣が山林技師を連れて佛国に出掛け、佛国の砂防工事の実行機関及工法を調査し山林技師を留学させて佛国の例に倣って山林局で砂防工事を始めたのでありますが、私が行った時は1909年で既に27年もたって佛国よりもよほど進歩して居た。（中略）独逸国は平地が多いから砂防工事を施行する地方は南独逸ノバイエルン州の上バイエルン郡とシュワーベン郡の二郡のみである。瑞西は砂防工事は内務省の山林課と土木課と合議してやって居る。佛国は砂防の先輩國であり砂防工事は農務省山林局でやって居る。佛国では砂防工事をなすべき渓川の流域に在る森林は皆買収して国有化になって居る。買収するには鉄道用地買収委員会の如き委員会で価格を定める。	
73	堰堤を築設するに當り注意すべき事項	度山	昭和15年9月	第一。堰堤の基礎　…堰堤の水裏面（水裏面の法は二分又は二分五厘）…。第二、堰堤の位置。第三、堰堤の方向。第四、堰堤の高さ。第五、石材選択。第六、石積法	
73	山口県林務課に於て施行する荒廃林地復旧工事の雛形及単価	度山	昭和15年9月	（半野渓的地の場合、純然たる禿赭地の場合に分けて単価表を記載している。土留積苗工の標準図あり。）	
75	年頭の辞	砂防協會理事長　諸戸北郎	昭和16年1月	昨年が紀元二千六百年。日獨伊三国の盟約は益々拡大強化され東洋に於いては日満支三国を枢軸とする大東亜共栄圏確立の第一歩が踏み出され、（中略）高度国防国家の建設及び大東亜共栄圏確立は生産力拡充に基礎をおいて初めて完遂し得られるものである。しかして生産拡充を阻害するものは色々あるがその中で最も大なるものは水害である。水害により農作物に減産を来たし或いは道路が破壊して交通運搬に支障を来たし物資配給が円滑にいかぬことがある。故に我々砂防工事に従事するものは前線に立って軍務に従事するものに劣らず、誠心誠意其の職務に努力して水害を予防し物資配給に支障を来たさない様になさねばならぬ。	
76	砂防界の新体制に就いて	度山	昭和16年3月	砂防工事（荒廃林地復旧工事）施行上都合の良いことは、何事でも全て公益優先と云う言葉が近頃非常に宣伝されているから、公益の為めに必要なる砂防工事（荒廃林地復旧工事）を施行する林地を砂防指定地（保安林）に編入することが従来より易くなった。したがって理想通り林地を砂防指定地（保安林）に編入して治山治水上必要な設備を施行して水害を予防することが出来るようになった。砂防工事の期間は従来合理的でない。即ち内務省土木局と農林省山林局と両方で主管しているが、之は森林経営と同一の所で主管する方がよい。砂防工事も荒廃林地復旧工事も同じ工事である。新体制に於いて古い不合理を変更し、之を統一して山林局でやるようにするか或いは内閣直属に治水院を設けて一か所で実行する様にすればよい。	
78	愛林思想の普及に就て	諸戸北郎	昭和16年7月	近年杭木、パルプ、薪炭用等木材の主要が急激に増加しており、森林を過伐し其の結果山地が荒廃して洪水が起こり其の被害が大きくなった。故に我國林地の精算能力を充分に発揮せしむる為に当局者はS9年以来愛林日を設けて大いに国民の愛林思想を涵養しようと企画している。愛林思想は十分に浸透しておらず、特に児童に教育することが重要。	
79	関門隧道と砂防工事	諸戸北郎	昭和 16年9月	関門隧道は7月10日に貫通し此の頃新聞、ラジオに此の工事が大々的に報じられ、官民合同大祝賀會を開くなど騒いでいるが、とよりも水害を防止して交通運搬上有効なる六甲山其の他の砂防工事の竣工に関しては一言も之に言及感謝するものがない様であるから此の一文を記して砂防工事の実施に当たる諸君に感謝の意を表し且諸君の労苦及び砂防工事の重要なることを世人に知らしめ其の注意を喚起せんとするのである。※「海底に隧道（あな）掘る先に　砂止めよ　度山」	
80	砂防吏員の待遇改善に就て	諸戸北郎	昭和16年11月	本年9月16日に起った山陽線網干駅の列車追突事故は140名の死傷者を出し、その性質から云っても影響から云っても殆ど君漸のことといはねばならぬ。（中略）我砂防界に於いても之れと同様で現業員の採用選考には余程注意せねばならぬ。下流の水害を予防する為に築設した砂防堰堤が其設計はよきも現場監督員の不注意で工事に弱点があって、豪雨に当たり破壊すれば其下流に大損害を及ぼすものである。例えば昭和4年神奈川県足柄上郡三保村玄倉に於いて高さ17mの堰堤の底の下方が抜け堆積せる土砂が一時に流出して下流の道路及田畑を破壊したことがある。（中略）故に砂防工事の実施には現業員の待遇を良くして専心仕事に従事する様な人を採用せねばならぬ。砂防事業地は多くは交通不便の僻地であるから工事監督員は妻子と別居して山小屋で人夫と同居するのである。若い独身者か老人なれば家庭の関係、子女の教育関係は無いから都合が良い様であるが若いものは多く栄達野心を有し空想に耽り見張り小屋で受験の準備をする等で真面目に工事監督をせぬから自然に工事に弱点を生ずる。故に良い現場監督者を得るには待遇を良くせねばならぬ。之は余の持論で大正9年の第二次治水調査會に於いて砂防吏員優遇案を提出し委員諸君の賛成を得て全會一致で案は通過したが、其後採用実行されていないのは誠に遺憾である。（後略）　＜線で囲った4項目記載あり＞ 一．自らを動かして他を動かしむるは水なり。 二．常に己の進路を求めて止まざるは水なり。 三．障害に遇て激しく其の勢力を百倍し得るは水なり。 四．自ら潔くして他の汚れを洗い、清濁併せ容るるの量あるは水な	
81	年頭の辞	砂防協會理事長　諸戸北郎	昭和17年1月	戦争に勝為には、生産力を拡充、その為に阻害要因を排除する、阻害する最大のものは水害、水害を予防する根本策は河川の水源地に砂防工事を実施するに在る。本會は昭和3年創立以来会員数は次第に増加し今や1500名に達する。（諸戸博士の主張は、時代背景もふまえ「上流の砂防工事の実施（必要性）⇒水害防止⇒阻害要因の排除⇒生産力拡充⇒戦争に勝つ」	・「水害」
82	府県農会の水害対策要望に就いて	砂防協會理事長　諸戸北郎	昭和17年3月	S16年7月関東東北地方一帯を襲った水害対策のため、東京他13府県農会町は帝国農会において討議の結果、政府に要望したが、要望項目を見ると根本的治水策に最も必要な砂防工事実施の要望が無い。夫れ治水は治山に在ることは既に三百年以前に熊澤蕃山先生が唱えられたこと。	・「治水」 ・「治山」
83	一億一心滅私奉公の精神に就いて	砂防協會理事長　諸戸北郎	昭和17年5月	我国は地勢と気候から大洪水が起こり易い国である。S13年の神戸地方の水害は多数の人命財産を奪い家屋を流失倒壊せしめ大惨害を呈し、数日間交通途絶し其損害推定額は一億三千六百万円であった。故に我国に於いては治水事業は非常に大切な事業である。治水事業の根本である砂防工事は年々約三千万円の経費をかけて施行されているが、其効果に遺憾の点が少なくない。此多額の経費を最も有効に使用するには実施機構を改革することが必要である。特に内務省の砂防工事と農水省の荒廃林地復旧工事とを統一施行することが必要である。	

砂防号	記事名	筆者	年	内容	備考
84	交通及電気動員計画と砂防工事	砂防協會理事長　諸戸北郎	昭和17年7月	企画院発表の昭和17年度交通動員実施計画は戦時下における軍事上の要請に基づき、大東亜全域に亘る運輸通信の充足に万全を期すると共に、軍需の充足並に国民戦時生かkつの維持に必要なる運輸通信の確保を図るを目的とするもので、（中略） 陸運能力の増強及電力供給力の増強は砂防工事と密接の関係があること で、陸運能力に就いては本會の會報に於いて再三述べた如く、大雨があって、昭和13年の神戸地方の水害、及神奈川県松田町附近の水害の如く、鉄道、道路が破壊され、数日間交通が止まる如きことあれば予定の交通動員計画は実現不可能となること明らかである。又水力電気に就いては河川の流域に森林が無ければ、河水の調整が出来ず、且つ土砂が流出し堰堤の後方に堆積するから、貯水は出来ず従って渇水時に於いて予定の発電が出来ない。（中略） 内務省主管の砂防工事は、勿論水害予定の為に施行するものであるが、農林省主管の荒廃林地復旧工事も明治43年の大水害の為めに設置された臨時治水調査會で初めて出来たものであるから、世人は水害予防の為に施行するものとのみ思うて居るが、治水事業は水害予防の為のみでなく、灌漑用水、発電用水等利水の為めにも施行するものである。此論は大正9年の第二次治水調査會で委員から発言があったのである。即ち山林が荒廃して居ると旱天続けば農地は旱魃の被害を受け、又予定の電力が出なくなる。之に反し森林があれば河川の流量を調節して、大雨あるも洪水起こらず、旱天続くも旱魃の被害がない。之が森林の洪水防止及水源涵養の効能である。故に森林法には土砂扞止保安林、水源涵養保安林があるのである。故に陸運能力及電力供給力の増強計画をなすに当たっては、必ず先ず砂防施設を考慮せねばならぬ。（中略）本會は創立以来既に14年を経過し、會報の発刊数も既に84號に及び、殆ど毎號に砂防工事が国土保安上、軍事上必要なる事業なることを掲載して居る。然るにまだ政府当局の認むる処とならず、誠に遺憾である。之は我々の努力のまだ足らざる為である。故に本會々員は一層奮励努力して砂防工事の実施に当たり、世人をして水害防止上及水源涵養上に於ける砂防工事の効果を充分に認識せしむることが急務である。	・交通動員実施計画と砂防工事
85	災害防止林業施設に就て	砂防協會理事長　諸戸北郎	昭和17年9月	農林省山林局の予算に第二期森林治水費7億75百万円（昭和12年度から同23年度迄12ヶ年計画）の外に災害防止林業施設費2000萬円（昭和17年度から同21年度ヶ年継続）なる費目がある。第二期森林治水は荒廃林地復旧事業、荒廃林地植栽等で水害旱害を防止する施設であるが、此等の施設は既に存在する荒廃林地を復旧するものである。災害防止林業施設はこれと異なり近き将来発生せんとする林野の崩壊其他を予防して之に因る災害を防止せんとする施設である。 例えば昭和10年の群馬県の水害に於いて碓氷郡関村上後閑で山腹が崩壊して其前方に在った家屋を倒壊し死傷者を出した。又昭和13年の宮崎県の水害に於いて流出土砂で姶良山稜を埋没したことがある。 群馬県の場合に於いては山腹に崩壊予防工事を施行してあれば山腹の崩壊なく、家屋に被害なく死傷者を出すことはなかったのである。又宮崎県の場合に於いては姶良山稜の上流に堰堤其他適当の砂防工事を施行してあれば姶良山稜に被害はなかったのである。 此の如き場合の施設が此災害防止林業施設である。之は災害の起こった後に現状を見れば此等の施設の必要であったことは何人にも理解出来るが、前以て災害の起こるを予知し適当の予防施設をなす必要の有無を判断することはなかなか難しいことで、人々意見の異なることである。又災害防止工事を施行した場所が幸に災害を免れた場合にも、此等予防施設をなした為めに被害を免れることが出来たか、或は此等施設が無くとも被害は無かったか明らかでない場合が	
86	戦時輸送非常体制と砂防工事	砂防協會理事長　諸戸北郎	昭和17年11月	政府は交通政策として戦時運輸の非常体制を確立したが、もし大雨が降って山地が崩壊し土石流が起これば せっかくの豊作は凶作と変わり、又鉄道、道路、橋梁が破壊すれば昭和13年の神戸地方における如く交通が途絶し、軍隊及び軍需品の輸送が出来なくなる。且又近来木材、木炭野増産の為に森林を多く濫伐したから水害は従来よりも一層甚だしくなり、（中略）此の体制を有効にするには砂防工事の予算を増額して施行するにある。故に砂防工事は大東亜戦完遂上に最も必要な事業である。	
87	新年の辞	砂防協會理事長　諸戸北郎	昭和18年1月	（前略）本會々員諸君の職域は治水事業の根本たる砂防事業である。（中略）然るにその職場が河川の水源地で山間僻地に在る為砂防事業は如何なるものか之れを知る人が少ない。（中略）高松宮殿下には森林治水事業二対する畏き御思召から昭和17年5月20日神奈川県箱根報国寮に御臺臨近藤神奈川県知事の御先導にて道路のない險岨な急阪をお昇降遊ばされ須雲川支流椿澤に於いて巻頭にある御写真の様に寮生が実施して居る砂防工事即ち山腹法切、セメント運搬、混凝土用砂利並砂の採集運搬、堰堤築設作業を親しく現場に於いて御熱心に御視察遊された。之は未曾有のことで独り殿下の御前で作業する砂防従事者のみの光栄でなく砂防関係者総ての光栄である。	
88	砂防指定地及保安林の解除伐採に就て	砂防協會理事長　諸戸北郎	昭和18年3月	森林が土砂扞止作用と雨水保留作用で洪水予防及水源涵養上に効能あることは既に明らな事実である。従って内務省所管の砂防法では治水上砂防の為め一定の行為を禁止若しくは制限すべき土地を砂防指定地に指定して森林の伐採及開墾を禁止若しくは制限して居る。又農林省所管の森林法では土砂の壊崩、流出の防備の為め必要なる森林を土砂扞止保安林、水源涵養の為め必要なる森林を水源涵養保安林に、水害の防備の為め必要なる森林を水害防備林に編入して森林の伐採を禁止若しくは制限して居るのである。而して砂防指定地の指定は地方長官の申請に依り内務大臣が為すのであるが、最初砂防法施行に当たり調査の時日が無かった為め先ず太曾川流域一円と云う風に砂防指定地を指定し大体に網を張って森林の伐採を禁止若しくは制限し後日調査して必要のなき処は解除することになって居ったがまだ其儘になって居る処もある。保安林の編入解除は先ず地方長官が地方森林會の議に付し、地方森林會の決議書に意見書を添えを農林大臣に差出し農林大臣に於いて編入解除するのである。故に砂防指定地のヘン友解除依りも保安林の編入解除の方が形式は丁重であるが実際に於いては実地調査も充分にせずして無造作に編入解除の手続きが取扱われた場合もある。政争の激甚なりし頃は保安林の編入解除が政友、民政両黨の黨争の具となったこともあった。実地に就いて保安林を解除すると保安林に編入せなくてもよい様な地勢の林地が保安林になって居て、之れよりも傾斜が急で禁伐にせねばならぬ様な状態の処が保安林になって居ないことがある。此の如く充分に調査をせずに編入した場所が多い。大東亜戦争勃発以来軍需材、造艦船材、炭坑及鉱山用杭木、其他生産増強用資材の需要が飛躍的に増大して従来の施業案に依る平年基準伐採量では其重要増に応ずることが出来なくなった。（中略）山林当局では保安林を再調して必要のない保安林はこれを解除して伐採せしめんとの案があると聞くが、保安林を再調することは此人で不足の時代に於いて容易のことではない。又砂防指定地或いは保安林の解除に当たりてはこれを編入した理由をよく調査した上実行すべきである。現状を見ては砂防指定地域は保安林として存置するの必要なく寧ろ解除し生産地として利用する方得策と考える様な場処もあるが、此の如き場所は数十年以前に大災害を被り現存の工事を施行した場所に相違ないのである。（中略）故に砂防指定地若しくは保安林を解除るにはよく調査して後	・用材需要の増大と砂防指定地、保安林の解除
89	森林伐採と治水知識	砂防協會理事長　諸戸北郎	昭和18年5月	大東亜戦争勃発以来軍重要、造船用、坑木要、パルプ用、薪炭用等木材の需要が非常に増加したため、…保安林も解除して、之を伐採供出せしめんとする意向であると聞く。（中略）数十年前に駒場の帝大農学部の農場に於いて、樹木は其陰で農作物の生育を害するものなりとの理由で、農場周囲の樹木を全て伐採した。然るにこの為に農作物は風害を受ける様になったので、再び樹木を植栽し防風林を設けたことがある。（中略）保安林内でも伐採に注意すれば其目的を損せずして、薪炭用在位は採得できる。故に林道を築設して運搬を便にし、注意して伐採すれば治水上に害を及ぼすことなくして今日世間を騒がせて居る木材量を採得することは別に難事ではない。然れども治水上の知識のない者が地質地形を顧慮せず伐採すれば山地崩壊を起こし、従って土砂流出し治水上に害を及ぼすから、伐採には注意せねばならぬ。	
91	第二次食糧増産対策と砂防事業	砂防協會理事長　諸戸北郎	昭和18年9月	大東亜戦局の推移に鑑み食料の自給自足は喫緊事であるから、農林当局では第二次食糧増産対策として土地改良事業の飛躍的拡充計画を樹て、（中略）国民の活動を結集動員して速やかに之を実行し、直ちに其効果を挙げることを期待して居る。併し本計画は工事助成金の大幅引上及工事に要する人的及物的資源調達のことのみを考えて、耕地に大被害をなす水害を予防する治水事業特に砂防事業二関しては少しも考えて居らぬ様である。従来水源山地の砂防事業を施行せずして多額の工費を投じて耕地整理事業を施行し、水害で水田が埋没或いは流失した例は非常に多い。故に耕地整理事業に多額の工費を投ずるなれば同時に水源山地の砂防事業にも亦工費を投じて災害を予防することが必要である。耕地整理事業は農地の仕事で山林に関係がないものと考え、農業技術者のみで事業を計画実施して居る為に、豪雨あれば水害で米の収穫がないのみでなく、水田が埋没或いは流出して耕地整理組合は工事費の夫妻が残って困って居る実例が我国各地方にある。此の如きことは農林大臣は恐らく知らずして、土地改良事業を拡充すれば確かに予定の増産出来るものと信じて、これを総理大臣に進言し、総理大臣は農林大臣の言を信じて之を閣議に諮り決定をみたことと思うが、水源山地の砂防事業を無視して耕地整理事業を実施すれば所謂捕らぬ狸の皮算用となることが多いから、水源山地の砂防事業の実施が本対策の成否を決する鍵である。故に此の如き案を樹てるに当たっては、砂防技術者も参与せしめるが容易	・第二次食糧増産対策として土地改良事業と砂防事業
92	本会々員と兵役	砂防協會理事長　諸戸北郎	昭和18年11月	（前略）政府は現在及将来の戦局に備える為め本年9月22日現情勢下に於ける国政運営要綱を発表した。この要綱の趣旨は一置く国民をして速やかに戦闘部所に就かしめるのである。（中略）本會會員中壮齢健康の人は砂防工事の設計及監督を老齢者に委せて進んで軍務に服するがよい。元来砂防工事の監督者は地方に在りて青年の模範となり指導者となるものなれば、監督者には兵役を終えたる人が最も適するのである。故に諸君が芽出度凱旋して再び砂防監督者となることなることを我國砂防界は期待するのである。（後略）	
93	年頭の辞	砂防協會理事長　諸戸北郎	昭和19年1月	○本年は大東亜戦争完勝のへの確乎たる基礎を決定する年である。○砂防工事は国土保安、災害防止に為に施行するもので平時に於いても戦時に於いても必要のものであることは度々本誌に於いて述べたが砂防工事は輸送上交通保全の種必要のことなれば国家存亡の決戦下に於いても戦力の増強上益々必要のことである。故に我等砂防工事に従事するものは前線に在る将士の心を以て心となし精励職務を奉行して其効果を挙げ天災あるも軍隊及軍需品の輸送に支障うなき様になさねばならぬ。併し現下は労働者少なく且つセメント、鉄等の資材が乏しいから渓間工事には成るべく大石を使用して空積工事を施行すべきである。○山林局に於いては旧冬機構改革をし造林課を新設して旧業務課の国有林砂防工事と旧林務課の民有林荒廃林地復旧工事を同課に統合した。之は経済上誠に結構の事であるが尚林道工事を同一課に統合すれば一層結構である。尚一層進んで農商務省山林局の荒廃林地復旧工事、内務省国土局の砂防工事及宮内省帝室林野局の砂防工事を同一局或いは課に統合主管せしめ森林所有者の如何に拘わらず全国の砂防工事を統一地しいして治山治水の実を挙げ災害防止、交通の完璧を期するがよい。○山林局では戦力増強決戦体制確立に当たり人的及資材の節約上林業関係団体の統合を計画をし既に大日本木炭協会は大日本山林會に公有林協会は全国森林組合連合会に統合することとなった。本會には未だ当局より何等の指示はないが何れ其内あることと思う。本會は砂防事業の発達並に會員相互の連絡を図るを目的とする同窓会的学術研究団体である。本會の性質から言えば日本林学会に統合するが至当であるが日本林学会は林学専門学校卒業以上のものの団体で本會會員の大多数が大正9年以来毎年開催した農商務省荒廃林地復旧技術講習会（二十一回）及昭和16年以来開催した帝国治山治水協会荒廃林地復旧技術講習会（七回）の修了者で府県立農林学校出身のもので暑から入会する資格がない。故に印刷用紙の配給がなくなり年6回の会誌を発行することが出来なくなれば会誌砂防は休刊することとする。併し本會は独立存続し毎年数回定期的に砂防研究座談会を開催して其要領を印刷し之を會員諸君に配布することとする。○顧みれば大正9年開催の農商務省第一回荒廃林地復旧技術講習会の閉会に際し講習修了者同窓会の意味を兼ねて砂防学会を設立し昭和3年6月砂防協会と改名し同年7月会誌砂防第一号を発刊してより15年余を経過し本会誌を以て93号を発刊するに到った。此間本会誌は本邦唯一の砂防雑誌として砂防事業の発達上に貢献する所多く且つ委員相互の連絡機関として役立つて来たが前述の事情で大東亜戦の完遂まで休刊する	

2.6.4 諸戸博士関連論文一覧

「砂防」において、諸戸博士に関連した内容の論文を抽出した。以下に要旨を一覧として示す。

砂防号	記事名	著者	年	内容
7	砂防山中夜話	星　雲生	昭和4年9月	生れ落ちて七夜の内に付けられた名前は必ずしも、其の人の趣味性格と一致せぬ、成人の後に選んだ改名や、雅号変名はそれぞれの性格や嗜好を物語る。例えば荒びた度し難い山でも済度せんとする人は、諸戸北郎サンの如き親から貰った神聖な名前の外に度山と云う号を持たれている。ガラガラの荒れ山であるために雨の時は山瀬が急に谷に落ちて騒うぞうしい。斯様な乱流を治めて静謐な無害の流れにしようとする方に静山と号する人もある。多分それは石井来太郎サンだろうと云うことだ。名は其の実を現わし、名實相叶うとはこのことであろうよ。静山、度山、山を済度し山を静かにする。山は森林を持って蔽はれ川は其の岸を溢れず、山を済度して静寂ならしむる所に味がある。天気のからくりを尋ね回るはるあたりも、山に静を求むる準備行為かも知れぬ。或る夜山の宿で鬼瓦の話が始まった。鬼瓦は元より、易しい顔でも甘い顔でも無論ない。更に北向きの鬼瓦と言えば一層いかめしくなるのは、何故だろうと言ったものがある。南向きよりも北に向けば、一層いかめしい、しがみ顔の様に思わしむるのは何ぜだろうと云うことになった。（中略）斯様な対話が或る夜山中荒廃砂防地の宿舎で交わされた。これで一先づ北向きの鬼瓦の意味が解決した様なものだが、最後に諸戸北郎博士の北郎と云うのは、どういう意味だろうと云うことになった、其所で星雲は最後に立って、博士のは鬼瓦論と混同すべきものでない。あれは命名者の意思を付度するに北面の武士、少なくも其の家の小郎当たるべき素質あるべきを表現したもので、決して北向きの鬼瓦などとは少しも関係なきことを弁明したら、此所にも名は必ずしも實をしめさぬことを如実に立証されあた訳である。甘粕大尉も余り甘いことのみはせぬと同様に、博士は北郎では、北向きでないと云うことに一決した。天下の砂防子以て如何となす。
9	砂防漫談	宇智多生	昭和5年1月	（前略）さて六七年を一足飛びに飛んで大正9年になる。諸君此大正9年は吾々の決して忘れてはならぬ年である。学術的に殆どよるべき著書もなく実地の研究にのみ苦心惨瞻たりし吾々一種の光明が来た年である。それは多年の留学を終えて帰朝せられたる、我砂防界のオーソリティたる度山先生と、治水初年度以来実地の研究に日のこれ足らざりし田中技師を講師として第一回荒廃地復旧技術講習会がひらかれたのである。何しろ昔からあり来たりの仕事を土台として暗めさぐりに研究して居た吾々は非常な期待を以て喜び遠産で目黒をさして乗りこんだ、集る者46名。所が竹を割た様な度山先生の事とて遠慮會釋もあらばこそ、「在来の砂防工事をやって居る自惚れ天狗は頭が古くなって居て駄目だ、自分は何もしらぬホンノ素人を度山式に仕込むが理想である然し人員の都合もあったので今回はお情けで出席を許す事にした」との口上。サア僕等は腹の中がデングリ返った、これはけしからぬ、吾々は道楽や見物に出てきたんじゃない、多年渇望の光明に浴すべく遠産で出て来た者である、古い頭の吾々を若返らせて、度山式に導いてこそ先生の権威者たる所以じゃあるまいか、ヨーツツ、こうなるからには一生懸命だ、勉強勉強、嘘じゃないーヶ月の講習期間中東京市内へ出かけたのは夜間タッタ三回、毎夜四時間位しか眠らなかった。所が先生の超最大急行的講義、それがーから十まで、アルハアベーターの算式攻めときているので、僕等の様な無学者にはチンプンカンプン頭の中で纏りが付かない、其筈だ、出席学士連にしてからがエライわかった様な風ではあるが聴いて見ると案外わかって居ないのだから。（後略）
16	砂防工学見学旅行記	國馬正一	昭和6年3月	吾等東京帝大農学部林学実科二年一行約四十名が昭和五年十二月二十日よりの忙しい旅行の日記である。私達の学窓生活に於ける楽しいエピソードとして残るであろう青年らしい我が実習は終わって今や待ち望んだ見学旅行の途に登るのだ。12月20日午前9時水野村を出発し途中諸戸教授を迎えて岐阜県の笠原村へ向かう、一部は途中より省営バスに乗ったが大部分は歩かされた。笠原村役場にて昼食を取り更にそこより県庁の人に案内されて附近の砂防植栽を見学し積苗工の話杯ある、アカシヤ。ハゲシバリの成長に関する比較表も拝見出来たが、その大小さまざまな現象に対して諸戸教授はとはむしろ機械的エレメントが化学的のより大であるということを話された、二三の堰堤を見学してそれより土岐津町まで歩く、予定以上の時間がかかった、貧弱な宿屋だった。（中略）12月23日犬山町午前9時出発して城東村に至り御料林より買いとつたという学校の演習林としての崩壊地があった、みごとな竹林養成の成果も見られた。又地方の人が作ったという蛇籠の堰堤もあった、小さいコンクリート堰堤もあった、七ッ目橋とか四ッ目橋とかが七ッ目や四ッ目があったりする可憐なユーモアもあったがここで私達が見たものは－－－官民の美しい協同の果である。もうお別れだ皆んな丈夫でいい年を取れとやさしい先生は破顔一笑された、左様なら……名古屋駅にさびしい秋の暮れの風が吹いていた。
26	ベルナール先生の追憶	林学博士伊藤武夫	昭和7年12月	ベルナール先生は西暦1872年12月28日瑞西との国境に近い佛国アン県のコリエール村に生まれ質朴と正義との環境に育てられ始め同県のブール町の中学校に学び後リヨンの中学校に転じ1891年巴里の農科大学に入学し1893年卒業後ナンシー市の国立森水学校に入学し常に優等の成積を続け一年間の軍隊勤務を了え1895年同行卒業後一躍監視官に任ぜられ抜擢されて砂防界の先覚デモンツエー氏に依って其必要を力説されたサボア県の砂防業務に従事されるる事になってアヌシー市に住し留まる事14年此間監督官舗に昇進され先輩なる管理官キュツス氏及び現総監督官ムージアン氏の指導のもとに常に熱心に研究と経験とを積まれた。（中略）　1910年監督官に昇進されると同時に下アルプス県のバルセロネット市に転任された。之は下アルプス県がサボ県に劣らぬ荒廃山地の多い県で就中害の最も甚だしいリウ・ブウルドウー野渓の工事が行はるることになり是非先生を煩わさなければならない為で、漸く先生は既に当時佛国砂防界の第一線に立って活躍されたのである。1912年チエリー教授の後任として招かれて国立森水学校の教授となられ測量学と砂防工学とを担当されることとなった。（中略）　先生は以前より砂防工が数理学の外に地質気象学及び植物学等に関係深いことに感づかれて研究を積まれつつあったが之等の学問上の知識が該博となられるや山地荒廃の原因及び裸地化せる山腹の森林化に就いても詳細に且つ丁寧に講義された。 技術官として在職中先生は砂防業務上より砂防地域や氷河地帯の測量及び野渓の縦断面測量等の為め各種の測量器械を使い慣れて居られるたから測量術は先生お手のものであって、従って先生の測量の講義は真に生きた講義であった。先生は毎年講義の原稿を新たにし独創的なる砂防工学の著書の完成を期して居られたが1925年頃より病に罹られ療養に盡された甲斐もなく佛国の砂防界は今後も大いに先生に期待する所があったに拘わらず惜しむ可し1927年12月25日遂に不帰の客となられた。（中略）私は在外研究員として1921年より1923年に亘る二年余の欧州留学中主として佛国ナンシー市に滞在し特に先生の御厄介になった（中略）　特に思い出深いのは諸戸先生から私を介して先生に両三度御質問のあった際に誠に丁寧に諸問題を解答されたが、或るとき私が先生のお尋ねに答えて諸戸先生が先生と同じ御年配であると申しました処未だ見ぬ異国の同学者に対して慕はしき友情が先生の胸に涌いた御様子の窺われたことである。先生もし御在世であったならば先般諸戸先生の再度の御洋行の際には御面会も出来、且つ砂防工事の御視察にも出来る限りの便宜を計られたことであろう。其後先生の功績を永遠に伝える為めに記念碑建設の議が起こり国立森林学校評議員会は農務大臣の裁可を得モンブラン山腹の天然岩に功績を簡明に鋳出した青銅版を嵌入する事に定め工費には校費の一部支出も同窓会とアヌシー産業組合からの寄附金とが充当された。此青銅版を嵌めた天然の岩はコンタミーヌ村から先生と因縁浅からぬトレー・ラ・テート氷河へ通ずる道も国費で開鑿されベルナール道路と命名された道との分岐点（海抜1750米）で夏及び冬に此地方を訪れる多数の登山者や旅行者の眼に触れ易い地点に位して居る。除幕式は本年6月11日国立森ミス学校のアルプス地方への砂防見学旅行の機会を利用して挙行された（後略）

砂防号	記事名	著者	年	内容
64	櫻井荘三君の逝去を悼みて	島田錦蔵	昭和14年3月	櫻井荘三君は前途有為の才幹を抱いて、春まだ寒き1月31日、忽焉として逝かれた。齢39歳にして（中略）。君は一昨年8月欧米各国への出張の壮圖に上げられた。旅中独逸にて健康を害せられ、旅程を早めて昨年3月帰朝せられ、爾来静養に努めて居られたが、天は君に齢を籍さず遂に眠るが如く逝かれたのである。君は新潟高等学校を経て東京帝国大学に学び、大正15年林学科を卒業するや嘱望せられて砂防工学教室に残り教務に携わると共に専門の研究に従事せられた。昭和3年より実科の授業を担当し、昭和6年には農学部講師として本科授業を持たれた。昭和9年「堰堤に依る流量の測定」を以て農学博士の学位を授与られ、東京帝国大学助教授に任官せられ諸戸教授御停年の後を承けて林学第四講座を担任せられた。（中略）君の生活態度は実に謹厳その物で修身の教科書から抜け出て来たような存在であった。性格は勝気で几帳面で凝性であった。（中略）櫻井君は家庭人としては諸戸先生の女婿として平和円満な家庭生活を恵まれて居た。潔癖で謹厳な人であったが細かい処に心の届く繊細な神経の持ち主であったから君の糧は人の見る眼も羨ましいものであった。ただ子供さんを恵まれなかったことは淋しかったであろう。子供さんのない君は御夫妻の裕かな趣味生活を以て補って居られたと思う。君は音楽と写真に深い趣味を持って居られた。（後略）
68	櫻井助教授を偲んで	萩原貞夫	昭和14年11月	今年の1月半頃であった。その頃私は本事変応召兵士の一員として北支済南士郊外の仮兵舎に駐留していた。（中略）その日は外出日だったので夕方六時頃底冷えのする兵舎に帰って来た時、内地からの便りで櫻井助教授の急逝を知ったのである。之は私にとって余りに突然過ぎた出来事であった。何故ならばそれ迄大学の誰からも同助教授の病状に関して悲観的な事を云って寄越されなかったからである。（中略）然し続いて来た砂防教室からの便りは櫻井助教授の病を得て帰朝されてから永眠される迄の経過を詳細に知らしてあった （中略）顧みれば一昨年の夏、櫻井助教授が欧米視察に出発された時、横浜の埠頭でお別れしたのが最後であったかと思えば今更のように感慨新たなるものがあり、又出発の数日前教室で「僕の留守中に君が出征する事にでもなれば、もうこれきり逢えないかも知れないね」と冗談を言われた事を考えれば、運命の悪戯も少し程度が過ぎているような気がしてならない。　私は櫻井助教授に学生時代から師事していたからその履歴・学識・性格及び業績に就いて多くを知る点ではだれにも劣らぬ積りであるが、これに関しては故人と同窓の島田助教授が砂防第64号中で詳述されて居られるから今更此所に蛇足を加えようとは思わない。然し私は重複を意識し乍らもどうしても忘れる事の出来ない二三の点を述べて故人を其の偲びたいと思う。　一言にして云えば櫻井助教授は努力の人ではなく頭の人と云う可きであった。健康上の関係もあったであろうが無理をして迄勉学を続けられる風は見られなかった。（中略）専門事項に関しては勿論、その他の事柄に関しても驚く可き程の正確な知識を有して居られたのは全く羨ましい限りである。（中略）大学へは朝8時には必ず出られ、特別の事情のない限り午後4時には帰宅された。若し帰宅が遅れるような場合には必ず家庭へ通知されるのが常であったが、この点からも家庭生活の一端が窺われる。御自分ではあれだけ徹底した正確さを欲する性格であったにも拘わらず、一度信用して他人に委かせた仕事の結果は絶対に信用し直ちに採用された。（中略）櫻井助教授の性格は平たい言葉をもいいれば強い性格であり、同先生と交渉のあった人々の多くは必ずそう印象づけられて居られる事と思う。所があの反面実に情に脆い性格を持たれた事を知る人は少ないであろう。（中略）有名なラジオ及び写真技術の上ではこれ又一方ならぬご指導を受けた。私の作品に対する先生の批評は中々厳しかったが、然し質問に対してはそれが如何につまらぬ事柄でも極めて懇切な説明を受けることが出来た。渡米される前年の春御自慢の電気蓄音機がかんせいしたのでそれ迄愛用されていた器械を私が欲しがった時「人に古物を譲るのは僕の主義ではない」と云って中々手離されなかった。結局強奪するようにして私の物となったその電蓄が現在私の家の床の間に置かれて居り、何物にも換え難い記念品となっている。（後略）
93	砂防への思念	三重高等農林学校教授 伏谷伊一	昭和19年1月	皇紀2604年は大東亜戦争決戦の年しであり、あらゆるものを挙げて戦力に結集せねばならない時、『砂防』も亦此の聖なる目的達成の為第九十三号を以て一時発刊停止の已むなき事態に立到った。（中略）今や山岳地帯の樹木は、聖なる戦争資材として、伐採につぐ伐採を以てしている。濫伐となるも亦已むを得ない事である。只問題は濫伐後の国土保安をどうするかと云う事である。次に来る災害への備えをどうするかと云う事である。戦争と水害此れは離れる事の出来ない因縁によって結ばれている。過去の歴史は雄弁に之を物語っている。況や今時の大消耗戦に於いておや。未来と云はず此の恐るべき見えざる摩手が早やしのびよっていると考えるのは吾等の思い過ごしであろうか。『砂防』は吾等砂防技術に関係する者には、こよなき好き友であった。最も親しみの持てる雑誌であった。されば『砂防』には安心して投稿する事が出来た氏、何を書いても許して貰えると云う何か甘えたい様な気持ちもどこかにぞんざいしていた。けれどもそれは安易な気持ちでなく、より以上に砂防の為に努力しなければならないと云う砂防への情熱をたぎらすエネルギー源ともなるていのものである。いかめしい専門研究雑誌でもない。と云って権威のないなくもがなの所謂平凡雑誌でもない。砂防技術向上の為に、将来亦御互いの親連睦絡の為に刊行された『砂防』である。此の故に一時的であろうとも、発刊停止は何だか淋しい。（後略）
93	「砂防」編輯の思ひ出	東京帝国大学　助教授 荻原貞夫	昭和19年1月	「砂防」が現下の時局に対応するため愈々う本號限りで休刊することになった。「砂防との縁が始まったのは私が農学部林学科三学年になって森林理水及砂防工事を卒業論文として専攻すべく同教室に入った。現在の一高、当時の農学部が在った懐かしい駒場の一校舎の三階東南隅諸戸先生の隣室に今は故人の助手の青沼さんが居られて一意専心会誌の編纂にあたって居られた。卒業後同教室に勤務するようになってからは「砂防」との関係は必然的に深まり発送日の助力は勿論、校正にまで乗り出すようになり遂には原稿難の折などには寄稿の強請さえ受けることになって閉口した。青沼さんの精勤振りは大したもので十年一日の如く一に「砂防」二に「砂防」でこれ以外の何物もなかったことは事実である。従って昭和16年3月急性肺炎で突然亡くなられた折の理事長諸戸先生の落擔さは卑怯なもので私に「砂防ももうお終いだね」と幾度も繰返して仰言った位であった。この出来ごとの後、砂防教室の一同が現教授伊藤先生を中心に不慣れ乍らも編纂をやることになった。青沼氏編纂時代にも忘れてはならないことは故櫻井荘三助教授と当時教室に居られた加藤成一君の側面からの後援であり茲に特記して敬意を表しておく次第である。ところが同年5月に開催された総会で編集委員成るものを設けることに決し、天野一郎、坪田廉、井上弘、夏目正、木暮六郎、川田五郎、荻原貞夫の七名が選定されて、編纂の任に当たることになった。この制度は頗る効果的でそれ以後原稿難ということがなくなって非常に楽になった。会誌の体裁を整えるための論説・研究、資料・調査、随筆などの部類別もこれ等委員に依る工夫の一つである。そうこうしている昭和16年4月に以前教室に居られたことのある清水昇君が再び同教室に勤務されるこよになり、「砂防」関係の仕事を一切引受けつれることになったので協会の事務は茲で再び青沼時代の調子に帰った。それ以降、編集委員の応召などで編集委員会に出席者二人と云うこともあったが、理事長は一回も欠席されなかった。（中略）砂防教室の伊藤先生と、助手藤井眞一君、林業試験場の川口武雄君が絶大な後援を与えられた。去年の11月になって二代目青沼氏たる清水君が一身上の都合で全国森林組合連合会に転勤されたので協会事務は再び砂防教室の負う所となった。前に一度この経験を持っている教室の人々は今度こそは大いにやろうと意気込んで前号を発行した所が混合を限りに休刊の已むなきに到った次第である。

【会誌「砂防」について】

砂防学会誌　Vol. 65　No. 6（305）March 2013

報　告

昭和初期の会誌「砂防」について

西　本　晴　男*

1．はじめに

「砂防」は，当時の「砂防協会」より昭和3年から昭和19年まで毎年ほぼ6回発刊されている。砂防に関する情報交換の場として，論説，講義録，工事報告（設計施工），海外事情，森林水文，測量・地質などの基礎的話題などの論文・報告が内容である。その分量全93巻，総ページ数7,000ページに及ぶ。

また，昭和23年に創刊された砂防学会誌（新砂防）の前身的な砂防に関する定期刊行物であり，当時の砂防関係の学術・技術情報を知る上で極めて貴重な文献である。京都府の雲原砂防に代表される昭和初期の砂防を取り巻く状況を知ることは，日本の近代砂防に関する政策，技術などの過程を知る上で極めて重要であると考え，「砂防」の内容について紹介する。

2．概要

2.1　発刊までの経緯

明治44（1911）年，農商務省山林局が林業技術研修のために「林業講習会」を開始し，大正9（1920）年には研修の一部門とし「第1回農商務省荒廃林地復旧技術講習会」が開催され，この時本講習会の修了者の同窓会という意味で「砂防学会」が組織された。しかしながら，この「砂防学会」は会員が限定され，実際的な活動はほとんどなされていない。

その後，昭和3（1928）年6月に「砂防学会」を「砂防協会」に改組し，これを期に会誌「砂防」の発刊が開始された。昭和3年から昭和19年までの17年間発刊されたが，昭和19（1944）年1月，第二次世界大戦下の社会情勢のため，第93号をもって休刊となった[1]。

このように，「砂防」が発行された時期は，金融恐慌，思想統制の時代から終戦前年まで，わが国の激動の時代であった。

「砂防」の内容としては，主に論説，工事報告などで協会員の情報交換の場として利用されたが，かなりの数の学術論文も掲載されている。この時期の関連分野の論文，報文の公表誌としては，ほかに「土木学会誌」，「日本林学会誌」，「東京帝国大学演習林報告」，「水利と土木」，「大日本山林会報」があったが[2]，砂防・治山に特化したものは本誌のみである。

2.2　「砂防」に掲載された論文，報告など

砂防協会の目的が砂防事業の発達ならびに会員相互の連絡とされていたため，「砂防」も海外事情の紹介や講義録，旅行記（国内，海外），随筆などが多く掲載されており，あわせて学術論文も掲載されている。

これらの論文，報告などには，以下の価値を見出すことができる。

①当時の海外の砂防・治山・治水事情，特にヨーロッパ，朝鮮，満州（現中国東北地方）等の事情を知ることができる。

②設計，施工に関する論文も多く，当時の設計思想，施工に関する考え方を知ることができる。

③諸戸北郎博士の「砂防工学講義」と「林道築設学講義」が長期にわたって連載されていて，諸戸砂防工学の真髄を知ることができる。

④特定地域についての緑の造成，荒廃林地復旧事業等に関する報告文も多く，約60年以上を経過した現況と比較することで，当時の工法の完成度を知ることができる。

⑤森林水文学に関する論文も多く，砂防関係者は当分野の当時の貴重な知見を知ることができる。

2.3　「砂防」の時代背景

「砂防」が刊行されていた時代背景について，「砂防」の主な論文と砂防界および社会の出来事について，経年的にまとめてみると表－1のようである。

3．論文，報文の内容

3.1　論文，報文の分類

第1号～第93号の論文等は大きく，(1)海外関係，(2)設計施工関係，(3)測量，気象など基礎的な問題，(4)その他に分類することができ，これをさらに以下のように小分類できる。

(1) 海外関係
- 海外の砂防・治山，地すべり，造林などの紹介
- 海外への技術移転
- 海外の文献，論文の紹介

*　正会員　筑波大学大学院生命環境科学研究科環境防災学講座　Member, University of Tsukuba (nishimoto.haruo.fp@u.tsukuba.ac.jp)

表—1 「砂防」の主な論文と砂防界・社会の出来事[2]

年・号数	主な論文	砂防界の出来事	社会の出来事
昭和3年 第1～3号	神奈川県の震災林野（黒田荘治郎） 石（石井来太郎） 天気のからくりばなし（静山生）	砂防及び荒廃林地復旧両事業の権限整備に関する内務，農林両次官の示達	労農3党政府の選挙干渉で抗議 張作霖，奉天到着寸前で爆殺される 天皇，京都紫宸殿で即位の礼挙行
昭和4年 第4～8号	新潟市の海岸砂防について（野瀬生） 地下水について（諸戸北郎）	新潟県能生町で地すべり発生 砂防事務と荒廃地復旧事務の取扱に関する内務，農林両次官の通牒の示達	衆議院，治安維持法改正緊急勅令を事後承諾 政府，中国国民政府を正式承認 アメリカ株式市場暴落の影響で生糸価格暴落
昭和5年 第9～14号	荒廃地復旧工事用材料運搬について（高井錬一） 昭和4年秋の朝鮮旅行日記（度山）	常願寺川出水，水谷平20万m^3崩壊 7月渡良瀬川大洪水，11月北伊豆烈震	共産党全国的検挙 ロンドン海軍軍縮条約調印 浜口首相東京駅で狙撃され重傷
昭和6年 第15～19号	石堰提の設計計算（桜井荘三） 礫に対する流水の限界流速（伊藤武夫）	常願寺川出水西ノ番堤防決壊 亀の瀬地すべり発生 立山砂防白岩ダム工事開始	関東軍参謀，柳条湖満鉄路爆破（満州事変） 若槻内閣総辞職
昭和7年 第20～26号	山梨県に於ける洪水並びに治水の沿革（守谷郁太） 昭和6年欧米旅行日記（度山）	内務省大阪土木出張所大和川災害事務所設置 木曽川水系四ツ目川流域に土石流発生 内務省横浜土木，安倍川改修事務所設置 時局匡救事業	国際連盟リットン調査団来日，満州国建国宣言 海軍将校等犬養首相を射殺（5.15事件）
昭和8年 第27～32号	砂防堰提断面論（鈴木恭介） サボアにおける頽雪（伊藤武夫） 治水上針闊何れを選ぶべきか（山本徳三郎）	常願寺川水谷地内で大地すべり発生 政府，土木会議設置を閣議決定 内務省直轄夜間瀬川砂防完成 時局匡救事業	日本，国際連盟脱退を通告 ヒトラー内閣成立 皇太子明仁誕生
昭和9年 第33～38号	勁く土地の固定（梶原二郎） 根本的治水策（諸戸北郎）	西頸城郡能生町藤崎で地すべり発生 常願寺川出水，湯川，泥谷，多枝原が被災 9月室戸台風，西日本に大災害	閣議ワシントン条約単独廃棄を決定 丹那トンネル開通，東北地方凶作
昭和10年 第39～44号	河村瑞軒の淀川治水事業（度山） 年流出量並に年流出率と年雨量の関係（桜井荘三）	全国治水砂防協会発足 本宮ダム，雲原村砂防工事着手 この年豪雨，台風による被害多し	イタリア・エチオピア戦争
昭和11年 第45～50号	序文より観たる徳川時代の測量図書（伊藤武夫） 朝鮮砂防漫談（桂山）	常願寺川改修事務所を設置（16年継続事業） 東京土木，烏川砂防事務所を安中に設置	皇道派青年将校，内大臣，蔵相を殺害（2.26事件） 日独防共協定調印，エチオピア，イタリアに併合
昭和12年 第51～56号	土質科学よりみた荒廃地復旧工事・地すべり復旧工事（花井武司） トラック運材について（福田次郎）	新潟土木立谷沢砂防工場，魚野川砂防工場，東京土木足尾砂防工場，名古屋土木中津川砂防工場など設置	盧溝橋で日中両軍衝突（日中戦争始る） 日産コンツェルン満洲進出
昭和13年 第57～62号	台湾に於ける治水事業の概要（武藤博忠） 本年夏の水害について（諸戸北郎）	内務省土木局に第三技術課を設置 梅雨前線豪雨により関西，東海，関東に大被害 内務省神戸土木に六甲砂防事務所を設置	国家総動員法公布，農地調整法，商法改正公布 ドイツ，オーストリアを併合

年・号数	主な論文	砂防界の出来事	社会の出来事
昭和14年 第63～68号	砂防堰提断面新論（鈴木恭介） 蒙疆及北支の黄土地帯に於ける造林（田中八百八）	神戸土木に水害復興第1，第2砂防事務所を設置 六甲山系直轄砂防工事着手 12月白岩砂防ダム竣工	ノモンハン事件日ソ交戦，第23師団潰滅 独ソ不可侵条約締結，平沼内閣総辞職 日米国交調整，野村グルー会談開始
昭和15年 第69～74号	黄河の治水（伊藤武夫） 荒廃林地復旧工事施工後の撫育保護について（豊川二郎）	社団法人全国治水砂防協会設立 内務省土木局を国土局と改め第三技術課廃止	日本軍，北部仏印に進駐，日独伊三国同盟調印 大政翼賛会発会式 独軍オランダなどへ侵入，パリ陥落
昭和16年 第75～80号	小流域における単位流出図原理の応用（加藤成一訳） 乾燥砂による土圧試験(谷口敬治)	氷見市胡桃地区で地すべり災害発生 6月前線豪雨，北九州～東海に被害発生	国家総動員法改正(政府権限大幅拡大) 日本対米英に宣戦を布告 大韓民国臨時政府対日宣戦布告
昭和17年 第81～86号	黄河の治水と砂防（田中八百八） 花崗岩質禿赭地の一工法（山崎丈三）	8月台風16号により西日本に被害発生	1，2月マニラ，シンガポール占領 12月ガダルカナル攻防
昭和18年 第87～92号	治水上より見た平均林齢について（伊藤武夫） 補整勾配の理論とその応用（伊藤武夫）	7月台風により九州，四国，中国に被害発生 9月台風により西日本被害発生	2月ガダルカナル島撤退開始 5月アッツ島の日本守備隊全滅
昭和19年 第93号	「砂防」編集の思い出（荻原貞夫） 六甲砂防を語る（曽山親俊）	7月山形県最上郡，富山県，熊本県などで豪雨被害発生	緊急学徒勤労動員方策決定

(2) 設計施工関係
- 砂防ダム，水路，護岸，水制等の砂防施設の計画，設計，施工に関する論文・研究
- 砂防ダムの洪水調節効果に関する論文・研究
- 造林，海岸砂防，山腹工など緑の造成に関する論文・研究
- 森林と降雨，流出など森林水文学に関する論文・研究
- 特定地域の荒廃林地復旧事業，砂防事業に関する報告
- 林道，運材施設などに関する論文・研究

(3) 測量，気象等の基礎的な問題
- 測量，積算に関する論文・研究
- 気象，積雪，地質，土質工学，地すべりなどに関する論文・研究
- 地震，洪水など災害に関する報告

(4) その他
- 紀行文，旅行記の国内編
- 紀行文，旅行記の海外編
- 随筆，随想
- 挨拶，追悼文
- その他，一般的な話題
- 口絵写真のうち現場写真

3.2 海外関係

「海外の砂防・治山，地すべり，造林などの紹介」としては，朝鮮，台湾，満州，アメリカ，ヨーロッパ諸国における，砂防計画・工事，荒廃山地の造林，雪崩対策，地表水による土壌侵食，河谷侵食に関する海外論文の翻訳などが紹介されている。

「海外への技術移転」としては，台湾，中国（黄土地帯），朝鮮に対する，日本からの山地砂防・造林技術などの技術移転が紹介されている。

「海外の文献，論文の紹介」としては，降水の蒸散・浸透及び流量，砂防用水路における Kutter 式の応用，山腹植栽の地盤保護作用，小流域における単位流出図原理の応用，開水路内の水流の渦，土壌侵食と地表流下の測定などについて文献の紹介や学説の解説が紹介されている。

3.3 設計施工関係

「砂防ダム，水路，護岸，水制など砂防設備の計画，設計，施工に関する論文・研究」としては，砂防堰堤の断面計算，放水断面決定法，前庭保護工，施工法などのほか，渓流の縦断勾配に係る天然勾配や安定勾配の考え方，礫の限界流速などの土砂水理，堰の流量係数の決定法，山腹工事の計画・設計・施工など広範な理論や現場事例が紹介されている。

「砂防ダムの洪水調節効果に関する論文・研究」としては，「遊水堰堤」について解説したものがある。

「造林，海岸砂防，山腹工など緑の造成に関する論文・研究」としては，山地の砂防造林のみならず，海岸砂防，防風林，防潮林，水害防備林や海嘯防備林について解説したものがある。山地の砂防造林については，森林生態学見地からの所見，水源涵養，適応樹種，土壌改良の工法などが紹介されている。

「森林と降雨，流出など森林水文学に関する論文・研究」としては，有林地および無林地の地表流下雨量や河

川流量の比較，流出率の年単位・月単位の考察，年流出量並びに年流出率と年雨量の関係，広葉樹と針葉樹の治水能力比較，地下水，水循環などが紹介されている。

「特定地域の荒廃林地復旧事業，砂防事業に関する報告」としては，花崗岩地帯，積雪地帯など特徴的な自然条件をもつ地域のものが紹介されている。

「林道，運材施設などに関する論文・研究」としては，主に林道の計画・設計・施工についての考え方が紹介されている。

3.4 測量，気象等基礎的な問題

「測量，積算に関する論文・研究」としては，山地における水準測量，平板測量についての精度誤差論や量水堰での観測方法などが紹介されている。

「気象，積雪，地質，土質工学，地すべりなどに関する論文・研究」としては，森林気象，母岩による風化の違い，地すべりの移動測定法，雪崩現象，土質力学的視点での山腹工事などが紹介されている。

「地震，洪水など災害に関する報告」としては，「砂防」が発刊されていた時代に発生した日本各地の地震，洪水，地すべり，雪崩などの災害約20事例について紹介されている。

3.5 その他

「砂防」が発刊されていた時代に行われた，国内の現地視察，学生実習や台湾，朝鮮，中国，欧米への視察について紹介をしているほか，会員による随筆，随想，懐古録などが多く紹介されている。

4．おわりに

「砂防」の概要を紹介するにあたり，元北海道砂防災害課長の故川名信氏の未発表資料を参考にさせていただいた。氏が会誌の論文等をきめ細かに分類され，我々後輩が資料文献として活用しやすいように整理されておられたことを紹介させていただくとともに，心より敬意を表するものである。

現在「砂防協会」自体が存在せず，「砂防」の現物の入手は不可能に近い。昭和初期の砂防事情を広範囲に参照することができる文献として，その詳細な内容を閲覧できるようになることが望まれる。

参考文献

1）㈳全国治水砂防協会：日本砂防史，p.517，1981
2）㈳全国治水砂防協会：日本砂防史，p.519，1981
3）川名　信：会誌「砂防」について（未発表）

(Received 11 December 2012)

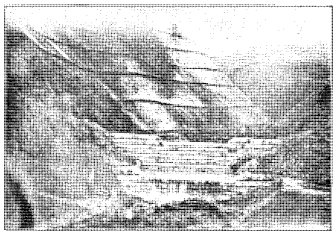
3. 写真

３.写真

3.1 概説

平成 24 年度に収集した諸戸北郎博士のアルバム写真に加え、同じ時期の写真である「砂防」および「大日本山林会誌」の口絵写真を収集し、特徴的な地域について分類し掲載した。また、一部の地域については、写真の現在の状況について確認をおこない、当時の写真との比較検討を実施した。

表　写真の表記方法

	諸戸北郎博士収集写真集	「砂防」口絵	「大日本山林会誌」口絵
写真例	 1003		 D495-1　村縄神郡上柄足縣奈神 現状の崩壊地山
写真の説明	番号は平成 24 年度成果品 DB 番号。 キャプションは、諸戸博士の手書きのものを使用した。	番号は「s＋号数＋号内の順番」。 キャプションは、掲載されていた内容をテキスト化した。	番号は「D＋号数＋号内の順番」。 キャプションは、掲載されていた内容をテキスト化した。

【H24 年度研究会報告書まえがき】

諸戸北郎博士は日本の近代砂防の学問及び技術の礎を築いた偉大な人物である。博士は 1912（明治 45）年から 1934（昭和 9）年までの永きにわたり東京帝國大學森林理水及び砂防工学の教授の職にあった。教授就任直前にはオーストリア及びフランスに留学し当時の砂防の最先端の研究と技術を学び、帰国後は日本の砂防研究と技術の最高権威として活躍した。

博士は欧州留学時から大学退官後にわたって現場の写真を多数撮影収集しており、膨大な量のアルバムとし現東京大学森林理水及び砂防工学教室に所蔵されている。写真の撮影時期と場所は、1900~1910 年頃のオーストリアハンガリー帝國の写真、大正時代から昭和一桁までの日本と朝鮮半島の写真となっている。写真の内容は、砂防・治山施設、森林量水試験地、山地の荒廃状況、荒廃河川の土砂流出状況、大学演習林での学生砂防実習、林業地域での集材・運材作業など当時の砂防関係の研究・技術を知る上での貴重なものが数多くある。また、建物の様式、人物の服装など写真から当時の文化の一端に触れることもできる。

このように諸戸博士の写真は、学問上においても技術史上においてもきわめて貴重なものである。「諸戸北郎博士砂防業績研究会」は今後の研究と技術の検討に資するため、まずこれらの写真の電子データ化を行い、次にデータベースを作成し DVD に収録し関係者の供覧に資することができるようにした。さらに写真の分類整理を行い、本小冊子としてとりまとめた。

写真の整理にあたっては、東大演習林、東京都水源林、関東大震災後の丹沢地区など、撮影箇所が明確なものについては特定地域としてひとまとめにし、渓流の位置図やコメントを付けた。これらについては鈴木雅一教授の知見もふまえながら行った。また、オーストリアの写真については、西本が 2012 年 9 月にオーストリアで実施した現地調査において撮影箇所を特定できたものについて、当時と現在の状況比較を行った。ただし、この整理については当座気が付いたところについて行ったものであり、今後様々な視点で整理をしていく必要がある。

本冊子の写真について、関係各位からの情報提供を期待するところである。平成 26 年度は、新たな情報等をもとに、地区毎や災害イベント、演習林などのトピック毎に写真を整理する予定である。

平成２５年３月

諸戸北郎博士砂防業績研究会
代表　西本晴男

３．２ 東京(帝国)大学林学科

3.2 東京（帝国）大学林学科

3.2.1 諸戸博士時代の東大林学と砂防研究室

（１）明治期の東大林学（砂防）

明治期の東大林学（砂防）

林学草創期

1877 年　水谷忍「山林問答抄譚」(山林叢書内務省地理局)

フランス人によって書かれたものを翻訳出版した文献

崩土瓦礫又ハ岩石皆植物ニ支ヘラル(中略)山林ハ傾面を保護ス洪水ヲ患ル地ニ在リテハ苗木ヲ培植セヨ

1882 年　東京山林学校

1886 年　東京農林学校

ヨーロッパ林学を学んだ研究者たちによる林学教育の開始

1889 年　松野　礀「暴流論」（大日本山林会報 102 号）

昨年和歌山縣奈良縣等に起こりたる水害は(中略)独逸に於いて「ウ井ルドバハ」と唱ふるものの稍大なるものと信す(中略) 暴流は山脈の連続する所峻険なる山嶽の在る所に起こるものなり

1890 年　帝国大学農科大学

1890 年　林学科の教員

志賀泰山教授、マイエル、グスマン

松野礀は教授→非職（12 月）

松野礀、中村彌六、志賀泰山は「我等林学界初期の三元老」

1900 年　志賀は農商務省から欧州各国の林学視察を命じられ、教育界を去る

（林学教育事始めの時代が終わる）

→その後を引き継いだのが、

本多静六、川瀬善太郎、河合鈰太郎、右田半四郎、諸戸北郎

明治期後半における研究，行政体制等

1897 年　砂防法制定

1897 年　「帝国大学」から「東京帝国大学」と改称　京都帝国大学創設

1898 年　東京帝国大学農科大学林学科に実科新設

1898 年　諸戸北郎林学科本科卒業

1899 年　中村彌六、志賀泰山、本多静六、川瀬善太郎、河合鈰太郎に日本発の林学博士号授与

1899 年　渡邊音吉ら林学科本科卒業

1900 年　帝国大学農科大学にて、林学第 4 講座「森林理水及び砂防工学」を開設

1904 年～1909 年　アメリゴ・ホフマンが同講座教授を担当

1911 年　荒廃地復旧補助事業が開始

1912 年 6 月　諸戸北郎がヨーロッパ留学より帰国し、同講座担当教授を担当

諸戸博士と東大林学科の教育

明治時代の林学創世記における東大の林学教育に諸戸博士がどのように関わっていたかについて「千葉演習林沿革史資料（６）-松野先生記念碑と林学教育事始めの人々-」（演習林 (46), 57-121, 2007-01,東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林）に記載がある。

これによると、諸戸北郎博士は 1898 年（明治 31 年）7 月に農科大学林学科本科を卒業した。同年の本科卒業生は 5 名である。その後、1899～1912 年（明治 32～45 年）に助教授として、理水・砂防・測量・利用・林道の科目を担当としていた。また、1900 年（明治 33 年）3 月に千葉演習林でおこなわれた本科 2 年・実科 2 年の実習では、道路・測量を担当している。

以下に上記論文の表および附表を引用して示す。

表－10.（東京）帝国大学農科大学職員録（林学関係）[24]

（東京）帝国大学総長：1890-93/M23-26　加藤弘之，1893-97/M26-30　濱尾 新，1897-98/M30-31
外山正一，1898-1901/M31-34　菊池大麓
農科大学学長：1890-1911/M23-44　松井直吉

身分（期間）	氏名	担当科目（その他）
教　授（非職，1890-93/M23-26）	松野　　鼎	造林，保護，利用
教　授（1890-1907/M23-40）	北尾　次郎	物理，気象，森林物理
教　授（1890-93/M23-26）講師（M26-33）	志賀　泰山	設制，森林数学（林学第一講座担任）
助教授（1890/M23）教授（M24-T10）	佐々木忠次郎	森林動物
助教授（1890-96/M23-29）教授（M29-31）	松崎　蔵之助	経済
助教授（1890-1907/M23-40）	白井　光太郎	森林植物，樹病
講　師（1890/M23）助教授（M24-42）	池野　成一郎	植物生理
傭外国人教師（1890-95/M23-28）	ｵｲｽﾀｯﾊ・ｸﾞﾗｽﾏﾝ	林学諸科
傭外国人教師（1890-91/M23-24）	ﾊｲﾝﾘﾋ・ﾏｲｴﾙ	造林，森林植物
助教授（1890-91/M23-24）	和田　國次郎	設制，森林数学
助教授（1890-91/M23-24）	中川　鋳次郎	林学諸科
助教授（1890-92/M23-25）	西　　松二郎	地質，土壌
助教授（1890-92/M23-25）	田町　與三郎	測量，製図など
助教授（1890-93/M23-26）講師（M26-　）	多々良　恕平	数学，物理
助教授（1890-1902/M23-35）	守屋　物四郎	森林化学，林産製造
講　師（1891-93/M24-26）	松村　任三	植物，森林植物（理科大学教授）
助教授（1891-94/M24-27）	磯山　廣居	林学諸科
助教授（1891-95/M24-28）	柴田　榮吉	設制，森林数学
講　師（1891-93/M24-26）	大森　俊次	測量，数学
講　師（1891-93/M24-26）	松本　慶次郎	法学通論
講　師（1891-92/M24-25）	澤田　吾一	数学，物理
助教授（1892-00/M25-33）教授（M33-S2）	本多　静六	造林，保護（林学第二講座担任）
講　師（1892-97/M25-30）	井上　辰九郎	経済，財政
講　師（1893-97/M26-30）助教授（M30-T6）	脇水　鐵五郎	地質，土壌
助教授（1894-1903/M27-36）	河合　鉾太郎	利用，森林工学
教　授（1895-1924/M28-T13）	川瀬　善太郎	林政，管理，森林法律（林学第三講座担任）
助教授（1895-1907/M28-40）	右田　半四郎	経理，林価算法，較利
講　師（1897-99/M30-32）助教授（M32-44）	三村　鐘三郎	森林化学，林産製造
講　師（1897-99/M30-32）	白澤　保美	保護
教　授（1898-1919/M31-T8）	和田垣　謙三	経済
助教授（1899-1912/M32-45）	諸戸　北郎	理水，砂防，測量，利用，林道
講　師（1899-1901/M32-34）	堀田　正逸	保護，測樹，林価算法，較利

志賀泰山講師辞任の1900/M33年までの発令を記載

表－13.（東京）帝国大学農科大学時代の学外実習

年/月	指導教官	学級	内容	場所
1891/M24/07		本科１年	測量	秩父三峰山
	西，白井		地質，植物	秩父，三波川
1891/M24/夏	志賀，内山	本科３年	林業見学	木曽，京都竹林
1891/M24		乙科２年		栃木
1892/M25/12	本多	本科２年	林業見学，測樹	鹿野山，清澄山
1893/M26？		乙科	測量，設制	清澄官林
1894/M27/07	志賀，本多	本科，乙科	林業見学	青森，秋田，山形
1894/M27/12	志賀，本多，河合	本科，乙科	現地見分など	清澄演習林*
1895/M28/04	本多	本科２，乙科２年	造林	清澄演習林*
1895/M28/07	志賀，本多，河合，脇水，白井	本科，乙科，40名余	地質，植物，見学	富士，天竜，木曽
1896/M29/春	本多	本科２，乙科２年	造林	清澄演習林*
1896/M29/11	河合	本科，乙科	伐採作業見学	茨菰山
1896/M29/12	志賀，右田	本２，３，乙科２年	林業見学，測樹	水戸笠原官林
1897/M30/春	本多	本科２，乙科２年	造林	清澄演習林*
1897/M30/07	本多	本科３年	林業見学	岩手，秋田，青森
1897/M30/07	右田	乙科３年	林業見学	岩手，秋田
1897/M30/11	本多	本科，乙科	林業見学	筑波山
1898/M31/春	本多	本科２，乙科２年	造林	千葉演習林
1898/M31/07	川瀬	本科，乙科	林業見学	木曽
1899/M32/春	本多	本科２，乙科２年	造林	千葉演習林
1899/M32/夏	本多	本科，乙科	林業見学	関西
1900/M33/春	本多	本科２，実科２年	造林	千葉演習林
1900/M33/03	諸戸	本科２，実科２年	道路，測量	千葉演習林

志賀泰山講師辞任の1900/M33年４月までを記載（主に「山林」雑録による），＊正式には清澄山林，清澄演習林は通称

附表－１．樹木試験場・東京山林学校・東京農林学校・帝国大学農科大学林学科
関係年表・資料（1877/明治10年～1900/明治33年）
－樹木試験場の設置から志賀泰山農科大学講師の辞任まで－

年/月/日	事項・資料 ［出典］
1877/12/25 （M10）	内務卿大久保利通から樹木試験場設置の必要を太政大臣三條實美に上申：「樹木試驗場之儀ニ付伺　林政之事業追々進歩スルニ際シ　今般當省地理局ニ於テ樹木試驗場ヲ設ケ　各種之樹苗等ヲ栽植培養シ　其樹藝之得失　生長之度　風土之適否等ヲ參考シ其効驗ノ如キハ檢究之上　各地方ヘ公告シ　漸次官民森林改良之基ヲ相立度　因テ府下第九大區三小區豐島郡西ヶ原村ニ於テ　別紙圖面之箇所　此民有反別三町一畝廿三歩　此代金千四百六拾五圓拾三銭九厘ヲ以テ買上　並該地續キ員外官林反別一反一畝十七歩トモ合　反別三町一反三畝十歩　當省地理局用地トシテ御引渡シ相成度　尤右費用ハ當省定額金之内ヲ以テ支辨可致候條　至急御裁可有之度此段相伺候也」［石田］[25]．
12/27	松野　礀提案に係る「樹木試験場」の設置を裁可，東京府下北豊島郡西ヶ原村に置く．
1878/03	樹木試験場事業開始（民有地とも３町１反歩）．
1879/05/15	内務省に山林局を新設（山林課が昇格），本課に試験場掛を置く．
（M12）05/20	松野　礀が山林局本課林制掛兼試験場掛となる．
－	民有地５町４反歩買上げ．
1881/04/07	農商務省を設置，山林局をその所轄とする．
（M14）06/15	農商工諸学校の管轄権限をめぐって，農商務省と文部省の間に対立を生じる． （1882/M15/04/26　駒場農学校と商船学校以外の実業学校は，文部省所管となる）．
06/25	山林局に学務課を置く，山林学術試験及び著書翻訳などに関する事務を掌理．
07/08	松野　礀が山林局学務課長となる．
07/21	学務課事務條項の第一に，山林学校に関することが掲げられる．
08/02	東京大学では各学部の本科の生徒に限って「学生」と称することになる．
09	山林学校建築予定地の見積，縄張など．
1882/01	山林局樹木試験報告発刊．
（M15）03	山林局学務課事務を西ヶ原樹木試験場内で取扱う．
07/07	農商務省「山林学校」の設置を太政大臣に上申（10/25裁可）． 上申書：「顧ミルニ歐洲諸國ノ如キハ　夙ニ山林學校ノ設ケアリテ　學術經驗并行ハレ　遂ニ今日ノ進歩ヲ馴致セリ　豈ニ企望セサランヤ　夫レ我國地勢ノ山林ニ富ミ而モ天賦ナル運輸ノ便アリ　焉ソ斯學ヲ講シ　斯術ヲ經驗シ　大ニ山林ノ富源ヲ鞏固ナラシメスンハ非ス　夫然我國古來ノ經驗　甚タ乏シキニ非ス　其最缺典トナル處ノモノハ　學術ノ一點ノミ　是レ實ニ山林學校ノ目下必用トスル所以ナリ」［東大百年史，通史１］． 上記上申書に添付：山林学校概則（全30条，第一章　編成，第二章　入学及諸書式，第三章　退学，第四章　官費及私費，第五章　生徒試験，第六章　学年及休業，第七章　授業，第八章　生徒給養），山林学校第二則（校長，幹事，教員），山林学校第三則（入学，退学，試験及証書，生徒心得，寄宿舎規則）　詳細は［山林10，11］．
11/11	松野　礀が「山林学校」校長となる．
11/21	山林学校を府下北豊島郡西ヶ原村に設置し，山林局の管理に属し，農商務省「東京山林学校」と称す，同時に西ヶ原樹木試験場および山林局学務課を廃し，その事務を同学校に属す．
12/01	東京山林学校，豊島郡西ヶ原村の西ヶ原樹木試験場内に開校，学科を11に分ち，修業年限３年間，入学資格は普通中学を卒業し，満18歳以上25歳以下とする，49名入学許可，校長　松野　礀，同日開校式を挙行． 松野　礀校長挨拶：「夫レ山林ノ業ハ國家經濟上ノ急務ナルヲ以テ進ンテ改良ヲ企圖スト雖モ　我邦古來學術ノ未タ完全ナラサルヲ以テ　茲ニ東京山林學校ヲ設置セラレタリ　因テ之ヲ廣告シ篤志者ノ募集ニ應スルモノ凡ソ百有餘名　然リ而テ試驗合格の者四十九名ニ及ヘリ　其姓名録ヲ具シ謹ンテ之ヲ閣下ニ呈ス」（入学生全員の氏名は資料見付からず不詳）．

年/月/日	事項・資料 ［出典］
1882/12/01 （M15）（続き）	農商務卿　西郷従道訓諭：「我邦氣候地質最モ殖物ニ適應シ　山林ハ富國ノ基礎タル復タ論ヲ俟タス　世人繁殖ニ黽勉スト雖トモ　未タ改良ノ効ヲ奏スルニ至ラサルモノハ　學術講究ノ闕クルニ由レリ　今東京山林學校ヲ設置シ　以テ學術ト實業トヲ併セ講セシメントス　他年其人ヲ成育シ其實効ヲ奏スルカ如キハ　責校員ニ在リ　學徒モ亦其意ヲ體シ　其業ヲ研究シテ怠ルコト勿ク　以テ國家ノ裨益ヲ期セヨ」. 　生徒総代　中川鋤次郎答辞：「夫レ山林繁殖ノ事業　我邦古來其方法ナキニ非スト雖トモ　未タ純然タル學術ノ備具ナラサルヲ以テ　茲ニ東京山林學校ヲ新設セラレ　學術實業ノ並ヒ隆盛ナランコトヲ要セラル　鋤次郎等夙ニ學志ヲ山林ニ期セシヲ以テ募集ニ應シ　試験合格ヲ以テ幸ニ學徒ニ収用セラルルコトヲ得タリ　將來勉業怠ルコトナク以テ是盛擧ニ報ユル所アラントス　誠惶頓首」. 　東京商船学校　中村六三郎校長祝辞：「維時明治十五年十二月一日　東京山林學校開校ノ盛典ニ班スルノ榮ヲ得タリ　恭惟ルニ凡ソ全球上文明ノ進度ハ　人智ノ開否ト工藝殖産ノ精粗ニ淵源セサルヲ得ス　我邦輓近人智漸ク開達シ　文物日ニ煥ンニ工藝月ニ奬ミ　其精微ヲ索メ其蘊奥ヲ探ルニ至ルト雖トモ　獨リ樹藝ノ滋殖ヲ謀リ殷阜ノ基礎ヲ堂フスルノ道ニ至テハ　未タ專ラニ之レヲ講究スルノ學アルヲ聞カス　實ニ千古ノ遺憾ト言ハサルヲ得ス　今ヤ官家茲ニ見ルアリ　本校ヲ設ケテ以テ其學ヲ講明シ森林ノ栽培保持其宜シキヲ得セシメ　以テ富源ヲ永遠ニ期シ　以テ長利ヲ百世ニ圖ラル　豈ニ邦國民人ノ福祉ニアラスヤ　夫レ如此シハ則チ百貨以テ用ヲ是ニ資リ　船艦以テ材ヲ是ニ仰クヲ得ヘシ　然リ而シテ有司亦鞠躬勵精能ク其任ニ當リ　生員又專ラ其學ヲ琢磨セラルルヲ以テ　將來本校ノ事業倍々旺盛ニ赴クヘキハ信シテ疑ヲ容レサル處ナリ　因テ蕪辭ヲ陳シ以テ祝詞ニ代ユ」. 　恩田啓吾祝辞：「夫レ山林ノ人生ニ於ケル日トシテ缺ク可ラサルハ　猶五穀ノ食ニ於ケル布帛ノ衣ニ於ケルカ如シ　五穀布帛ハ人皆孜々之ヲ爲ルヲ知ル　獨山林ニ至テハ其學ヲ講スル者アラス　本邦古來樹木ニ匱シカラス　惟伐採スルヲ知テ栽培スルヲ知ラサルニ至ル　是レ山林ニ富メル所以ナリ　然レトモ限リアル供給ヲ以テ限リナキ需用ニ充ツ　培植伐採其宜キヲ得ルニ非サレハ　將タ焉ソ能ク永世ニ保持シテ之ヲ充足スルヲ得ンヤ　況ヤ輓近多需濫伐昔時ノ比ニ在サルヲヤ　於是政府山林學ヲ興スヲ謀リ　地ヲ西ヶ原ニトシ一黌ヲ創立シ　生徒ヲ募リ其術ヲ講究シ　以テ大ニ其業ヲ擴張セントス　所謂本立道生ルニ幾シ　切ニ希フ生徒諸君篤ク之ヲ體認シ　奮進切磋其學ヲ成就シテ　以テ衆庶ニ率先シ五穀布帛ト同ク　須臾モ忽ニス可ラサルヲ知ラシムルアランコトヲ　現今全國官私ノ山林大凡一千萬町歩アリ　斯富ヲ以テ他日果シテ栽培改良ノ功ヲ奏シ一般鬱葱ノ觀ヲ呈スルトキハ喬木良材何ヲ求メテ得サランヤ　則啻々國家ノ洪益生民ノ幸福ノミナラス剩材ヲ以テ海外諸國ノ需求ニ應スルモ亦難キニ非サルヘシ　諸君其レ勉メヨ　嗚呼此擧本邦創始ノ一大美事　政府ノ爲ニ賀セサル可カラス　諸君ノ爲ニ告ケサル可カラス」［山林12］.
1883/04/01 （M16）	東京山林学校在籍生徒氏名（40名）：秋山謙藏，有田正盛，磯山廣居，江崎政忠，片山吉成，櫻井尚次郎，杉原龜三郎，田町與三郎，中川鋤次郎（守格），永田正吉，船田義行，本間誠二郎，松井武節，（以上13名，M19卒）；伊藤重助（介），北村誠太郎，小寺千吉（定職）（以上３名，M20卒）；有馬駿甫，岡本辰次郎，桂　元剛，菊地喜太郎，菊池爲市郎，後藤喬三郎，佐々木常之助，佐々木良二，佐藤正三，高塚菊太郎，高塚幸至，上田友吉，長井於菟四郎，鱠江源太郎（のち海軍大主計），日野吉甫，藤崎梅太郎，丸尾頼之，三島善吉，箕作大助，三宅元吉，諸田俊一郎，山形丹三，安井鋭二郎，渡邊　濟，（以上24名，中退）.
09/17	前期１年修業証書授与式．38名修業，校長　松野　礀，助教　安本德寛，生徒総代　中川鋤次郎，監事　山田嘉猷の挨拶，優等生の表彰．安本助教は入学後１年間の退学者が10名で，他の諸学校に比べて少ないのは，生徒の確乎とした勉学精神によると褒める．

年/月/日	事項・資料［出典］
1883/09/17 （M16）（続き）	安本助教訓示：「官此日ヲトシ修業證書授與ノ式ヲ行ハル　余此美擧ニ列スルノ榮ヲ得タルノ餘リ一言以テ學生諸子ヘ述ヘントス　抑モ此黌タルヤ設立ノ日尚淺キカ故ニ校則以テ盈チタリト言ヒ難ク　器械以テ備リタリト期シ難シ　教官諸員ノ講義懇到ナルモ隔靴ノ感ナキ能ハス　是レ學生諸子ノ爲メニ大ナル不幸ト言ハサルヲ得ス　然ルニ諸子ハ敢テ此點ヲ念トセス　此ニ列スル諸子ニシテ未タ些ノ校則ヲ犯セシコトアルヲ聞カス　未タ一ノ器械ヲ毀チシコトアルヲ見ス　又諸官ニ對シ不敬ノ擧動アルヲ認メス　是レ諸子ノ爲ニ大ニ嘉ミスヘキノミナラス　校長教官等ノ實ニ滿足スル所タリ　然シテ設黌以來入學諸生即チ此ニ列スル諸子ハ　實ニ後來望ミヲ屬スルノ人ト言ハサルヲ得ス　其精心ノ確乎タル恰モ金石ノ如シ　此ニ列スル諸子ハ實ニ三十八名ニシテ曾テ一同入學セシモノ四十八名中疾病事故ニ由リ退學セシモノ僅々十名ニ過キス　之ヲ他ノ諸學校ニ徵スルニ其在學者退學者トノ比較全ク反對ニ居レリ　是レ諸子精神ノ確乎タルニアラスシテ何ソヤ　其勉強力ノ盛ナル恰モ潮水ノ如シ　此ニ列スル諸子ハ實ニ他ノ學校ニ比ナキ夥多ノ學課ヲ帶ヒ　混々倦ナク常ニ以テ競爭ノ心ヲ失セス　浸潤トシテ進取ノ氣象面ニ現セリ　加之此一大試驗ニ一ノ落第セシモノナシ　其平常ノトキト雖トモ　早起晩臥滅燈ノ析ヲ聽カサレハ　嘗テ寢ニ就キシモノアルヲ聞カス　是諸子勉強力ノ盛ナルニアラスシテ何ソヤ　其品行ノ端正ナル恰モ冰木ノ如シ　此ニ列スル諸子ハ能ク自ラ戒愼シテ修學ノ外　他ノ念慮アルヲ聞カス　是レ諸子品行ノ端正ナルニアラスシテ何ソヤ　是實タ校長諸官ノ教誨ノ宜キノミナラス　實ニ學生諸子ノ卓越セル精神ヨリ發スル美光ト謂ハサルヲ得ス　將來尚ホ此心ヲ以テ益勉勵シ　他日全科ノ業ヲ卒ヘ汎ク其利用ヲ施スニ於テハ　國家ノ爲メニ益ヲ與フルヤ期シテ待ツヘキナリ」［山林21］.
09	東京山林学校入学生氏名（９月募集入試合格者，42名）：梅村重治，白河太郎，道家喜代三（充之），内藤確介，松下孝（幸）三郎，村田重治，森　壬五郎，柳田六郎（以上８名，M20卒）；小西成章，篠澤半五郎，白戸（松波）秀實，志和智（知）榮介，星野政敏，森田利虎，山根龜吉（以上７名，M21卒）；鈴木　馨（力衛）（M25卒）；青木富吉，有村甲子彦，飯塚駿一郎，大迫萬次郎，笠間　清，小船鋭吉，白川準次郎，鈴木金三郎，關　龜麻呂（簡易科M22卒），多賀讓吉，田中鏡太郎，千葉爲治，戸田仙太郎，永井道直，原　清治，星野丹三，細谷十太郎，本間小左衛門，眞島武市，村上太郎，森　房次郎，山口貞雄，吉田慶次郎，吉田守一，若井　覺，和智虎太，（以上26名，中退）.
10/20	中村彌六が東京山林学校教授となる（農商務権少書記官と兼務）.
1884/02 （M17）	東京山林学校入学生氏名（２月入学，24名）：大岡（森脇）勝三，但木橘二，堀田英治（以上３名，M21卒）；折原（本多）静六，中山斧吉，長倉純一郎（以上３名，M23卒）；風間源吉（吾）（M25卒）；石渡宗一，奥村六次郎，小倉哲也，大谷直枝，小野郁藏（三）（のち山林局村田重治のもとで特別経営の経費算定），小林福之助，酒井知理，佐々木米三郎，内藤　朝，西脇鐵次郎，伴　秀次郎，秀島英五郎（のち三菱秘書長），牧野昇治，松下友吉，山岡富之助，吉田乙熊，渡部　正（以上17名，中退）.
04/21	東京山林学校校則（全29条）を制定，修業年限を５年間に延長［山林28］.
08	東京山林学校細則（全15条）を制定［山林33］.
09/04	東京山林学校入学生氏名（９月入学，20名）：奥村浅次郎，柴田榮吉，田中歡次郎（喜代次）（以上３名，M21卒）；河合鈰太郎，川瀬善太郎，清原道次，野尻貞一，宮島多喜郎（以上５名，M23卒）；江口浩氣，尾野實信（のち陸軍大将），小野三五八，海津龜壽，片岡延太郎，公文克八，宮谷金三郎（簡易科M22卒），樋口槌次郎，村山儀七，森　修吉，山本喜太郎，和田小太郎，（以上12名，中退）.
11	東京府下板橋山林局用地を樹木試験場として東京山林学校へ貸付.

年/月/日	事項・資料　[出典]
1885/02	東京山林学校入学生氏名（２月入学，25名）：全員の氏名は不詳.
(M18) 09	東京山林学校入学生氏名（９月入学，９名）：全員の氏名は不詳.
	1885/M18年２月，９月入学と思われる卒業生：和田國次郎（M21卒）；右田虎藏，臼杵永次郎，齊藤宇一郎，齊藤音作，三戸章造，鈴木審三，仙田桐一郎，橋口正美，林駒之助，松浦萬次郎（以上10名，M23卒），井上章慶，内山房吉，勝間田重泰，木村喬顯，籠手田彦三，佐々木（工藤）和策，鹽澤　健，柴田義雄，鶴田（相浦）貞次郎，中牟田五郎，八戸道雄，原　音吉，福田介三郎，前田　讓，三木隆太郎，望月　常，森山爲太郎，山口信夫，渡邊雅太郎（以上19名，M25卒）.
1886/01/18	中村彌六が東京山林学校教授専任となる.
(M19) 02/21	東京山林学校入学生氏名（２月入学，８名）：井伊谷爲藏，佐藤鋠五郎，田中勇太郎，西田又二，弘田伸穎（以上５名，M25卒）；氏名不詳（３名中退，農林学校農学部，海軍などへ）.
03	農商務省官制が制定され，山林学校は山林局第一課の所管となる.
04/17	駒場農学校官制，東京山林学校官制公布（勅令18），農商務大臣の直轄となる.
05/04	東京山林学校速成科を設置，速成科規則制定，修業年限２年（規則第一条：「東京山林學校速成科ハ林務ニ従事スヘキ官吏ヲ養成スル爲メ速ニ森林學術ヲ習得セシムルヲ以テ目的トス」）（山林学校時代末期で，実際の生徒募集は行われなかった）.
07/12	農商務大臣西郷従道，官制案を添え東京農林学校の設立を閣議に要請，経費節約が主目的（07/22認可）.
07/22	松野　礀と中村彌六が東京農林学校教授となる.
07/23	東京農林学校官制公布（勅令56）．駒場農学校と東京山林学校とを廃止し，東京農林学校を設置．校長，幹事，教授，助教，助教補，訓導，舎監，書記を置く（07/24位置を駒場と定める）. （東京山林学校廃校時の学生数126名，うち官費生５名）[右田][24].
08/06	東京農林学校校則（全70条）公布（農商告15），農学部，林学部，獣医学部の３学部のほかに予備科と各学部付設の速成科を置く，修業年限，農・林および各速成科２年間（1887/M20/12から３年間），獣医，予備３年間，入学年齢，専門学部で18歳以上25歳以下，教官会議を設定.
09	林学速成科入学生徒31名（志願者222名，無試験入学11名）.
10/11	東京農林学校，開校式を挙行（東京農林学校長　前田献吉　諭示）[山林57]. （10/12始業，11/25開校記念日を10/12と定める）.
10/16	旧東京山林学校卒業13名：磯山廣居，江崎政忠，田町與三郎，中川鋓次郎（守格）ら，M15/12/01入学，入学時48名，４年間在学.
1887/06/30 (M20)	東京農林学校林学部卒業11名：白河太郎，内藤確介，村田重治ら，M16/09入学，入学時42名，M19/10東京農林学校林学部２年編入（試験による），通算４年間在学が主.
07	文官試験試補および見習規則施行.
秋	私立東京農林学校予備校開校，中村彌六の記憶および生徒の集合写真[33]から判明した本予備校出身の農科大学卒業者氏名を，学科別，卒業年順に記載する，林学本科：三村鐘三郎，松田力熊，宇都宮　寛，樋口左門，森　忠三郎，吉田義季，林学乙科：新　島，奥谷千代也，古川德之助，田淵正之，馬杉豐太郎，田島　定，内田長義，宮川八十八，漆山雅喜，農学本科：稲垣乙丙，伊藤隆吉，白坂　哲，田中虎次，安藤　安，農芸化学本科：鈴木梅太郎，宮地鐵治，前野長成，石塚鐵平，高林盛基，獣医学本科：坂　常三郎，望月瀧三，このほかに林学以外の乙科卒業生がいると思われる.
11/11	傭外国人教師　Eustach GRASMANN　着任.
12/28	東京農林学校校則改正，学科制を採用，本科（農科，獣医科，林科）と予科に分ち，別に簡易科（速成科を改称，農科，獣医科，林科，水産科）を置く，修業年限３年間，撰科研究生制度を設置.

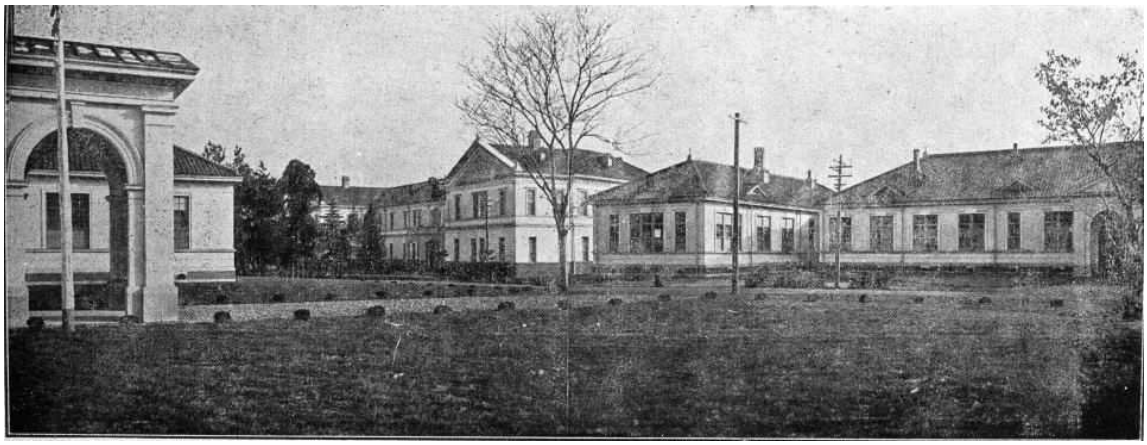
年/月/日	事項・資料 ［出典］
1888/01/12 （M21）07 12/10	傭外国人教師　Heinrich Mayr　着任. 東京農林学校林科本科卒業14名：柴田榮吉，松波秀實，和田國次郎ら，M19/10東京農林学校林学部１年編入（試験による）農林学校に２年間在学，山林学校からの通算在学期間は編入試験の結果で異なる，たとえば和田はM18/02入学で３年間半の最短記録，柴田はM17/09入学で４年間，松波はM16/02入学で5年間半となる. 志賀泰山が農商務技師試補（山林局勤務）となる.
1889/02/01 （M22）08/05 09/04 10/04 11	中村弥六が東京農林学校教授を辞任，林務官となる（02/18山林局勤務）. 農商務大臣井上　馨，東京農林学校「本科卒業生ヲシテ学士ト称スルコトヲ得セシムルノ件」を前議（08/23認可）［江崎］[8]. 東京農林学校校則改正，再度学部制が復活，農学部，獣医学部，林学部の３学部を置き，各学部を本科と予科に分ける，従前の簡易科は各学部別科と改められた. 東京農林学校および旧駒場農学校の本科卒業生，「高等試験ヲ要セス其修メタル学科ニ関スル行政官試補ニ採用スルコトヲ得」となる（勅令110）. 東京農林学校林学部簡易科卒業20名：石川寅之丞，宮崎精允，和田匡夫ら（1886/M19/09入学，速成科→簡易科→別科→乙科→実科の第一回卒業生）.
1890/05/07 （M23） 06/12 06/20 07/25 09/10 09/13 11/07 11/14 11/19 12/22	東京農林学校校則改正，各学部の本科を甲科，別科を乙科に改称，各学部中に甲乙２科と予科とを並置. 農商務省所轄東京農林学校を帝国大学農科大学に改組，東京農林学校を本学の分科大学とする（勅令92），帝国大学令第10条に農科大学を加える（勅令93）. 松野　磵が農科大学教授となる. 旧東京農林学校林学部甲科卒業18名：本多静六，川瀬善太郎，河合鈰太郎，林　駒之助ら，M19/10東京農林学校予（備）科３年編入（試験による），その後，予科の年限が３年間から４年間に延長されたため，農林学校に４年間在学，通算在学期間は，M17/02入学の本多は６年間半，M17/09入学の川瀬は６年間（旧東京農林学校甲科生は仮に農科大学生とする，卒業したときは，農科大学準卒業生とする，但し高等中学校に於いて学力の検査を経，高等中学校卒業生と同等の資格ありと認められた者は農科大学卒業生となす）. 旧東京農林学校林学部乙科卒業36名：新　萬，杉崎森藏，武田正次郎，高木摠夫ら 農科大学，学科課程（本科，乙科）を制定，農学科一部，農学科二部（農芸化学），林学科，獣医学科で構成. 志賀泰山が農科大学教授となる（東京大林区署長と兼務）. 農科大学，陸上競技会を挙行. 農科大学，農学科，林学科，獣医学科乙科規則を制定. 農科大学卒業生に対して，農学士，林学士，獣医学士の称号を授与　（10/19分科大学通則中改正）. 松野　磵が非職となる（農科大学教授）.
1891/02/28 （M24）07 －	傭外国人教師　Heinrich Mayr　任期満了. 農科大学林学科乙科卒業18名：池部　定ら. 第一高等中学校と農科大学との間で敷地交換の議が生じ始める.
1892/07/10 （M25） 07/15 07/26 09	農科大学林学科本科卒業26名：佐藤鋹五郎，八戸道雄ら，M19/10東京農林学校予科２年編入（試験による），農林学校に４年間，農科大学に２年間在学，通算在学期間はM19/02東京山林学校入学者が最短の６年間半. 農科大学林学科乙科卒業12名：奥谷千代也，古川德之助，田淵正之ら. 本多静六が農科大学助教授となる（1893/M26/09　林学第二講座担任，1900/M33/06教授）. 農科大学林学科課程（本科，乙科）改正.
1893/03/30 （M26） 07 09/08 09/22 10 11/10	帝国大学総長文学博士加藤弘之は願により本官を免ぜられ，文部省専門学務局長兼非職元老院議官濱尾　新が帝国大学総長に任ぜられる. 農科大学林学科乙科卒業14名：田島　定，中堀幾三郎，馬杉豊太郎ら. 農科大学林学科に三講座を置く（勅令93）. 志賀泰山が農科大学講師となる（09/09　教授を辞任，林学第一講座担任）. 文官任用令・文官試験規則施行. 松野　磵が林務官となる（東京大林区署勤務）.

年/月/H	事項・資料 ［出典］
1894/07 （M27） 11/29	農科大学林学科本科卒業９名：石田半四郎，白澤保美，小出房吉，成川房幸ら，1887/M20/09東京農林学校予科１年入学，農林学校に３年間，農科大学に１＋３年間在学，当時の高等中学校は予科３年，本科２年の計５年間，それとの釣り合いのため大学で１年間プラス，通算在学期間７年間，農科大学正規の第一回卒業生とされる． 農科大学林学科乙科卒業15名：内田長儀，宮川八十八ら． 千葉県長狭郡天津町の山林336haを林学科実習用として政府より交付（千葉演習林新設）．
1895/07/12 （M28）07 08/06 09	傭外国人教師　Eustach GRASMANN　任期満了． 農科大学林学科本科卒業５名：三村鐘三郎ら． 農科大学林学科乙科卒業12名：中村弘人ら． 川瀬善太郎が農科大学教授となる（林学第三講座担任）． 農科大学林学科課程（本科，乙科）改正．
1896/07 （M29）	農科大学林学科本科卒業８名：新島善直，松田力熊ら． 農科大学林学科乙科卒業13名：漆山雅喜，服部正次郎ら．
1897/06/22 （M30）07 12/25	京都帝国大学の創設にともない，帝国大学を東京帝国大学と改称（勅令208）． 農科大学林学科本科卒業５名：宇都宮　寛，樋口左文ら． 農科大学林学科乙科卒業10名：廣瀬徳太郎ら． 千葉県君津郡亀山村奥山官林1822haを農科大学演習林に編入．
1898/05/13 （M31）07 07/21 09/09 09	農科大学で乙科を廃止し実科を設置，教育水準を上げ，中堅技術者を育成． 農科大学林学科本科卒業５名：森　忠三郎，諸戸北郎ら． 農科大学林学科乙科卒業11名：松村繁栄ら． 農科大学附属演習林に演習林長が置かれる（勅令171）． 川瀬善太郎が農科大学附属演習林長となる． 農科大学林学科実科課程制定．
1899/03 （M32）07 10	林学博士の学位授与，中村彌六，志賀泰山，川瀬善太郎，本多静六，河合鉮太郎． 農科大学林学科本科卒業３名：堀田正逸，渡邊音吉，吉田義季． 農科大学林学科乙科卒業11名：藤枝俊信ら． 北海道石狩国空知郡官林23,600haを農科大学演習林に編入（北海道演習林新設）．
1900/03/01 （M33）04/17 07	農科大学，篤志林業大規則を制定． 志賀泰山が農科大学講師を辞任する． 農科大学林学科卒業，乙科14名：松野義次ら，実科10名：本郷高徳ら．

「出典」の表示のない事項は，主に以下の文献によった，駒場農学校等史料，維新～明治38年森林歴史概要［山林281］，東大一覧沿革略，東大百年史年表，東大百年史農学部略年表，林学関係大学卒業者名簿，付旧制高等専門学校卒業者名簿（Ｈ本林学会1961）．

（２）諸戸先生と東大林農学部

諸戸北郎博士が所属していた当時の東大林農学部について、東大農学部の WEB ページの写真等を引用して以下に示す。



左手前が植物学教室、中央が林学教室、右が動物学及水産学教室。

明治 30 年以降、農科大学の主な教室が次々に建設された。明治 32 年 2 月 29 日農芸化学教室、同 11 月 29 日物理学教室、36 年 10 月 29 日農学教室、37 年 4 月 21 日林学教室、42 年 10 月動物学及水産学教室、43 年 10 月 26 日植物学教室。

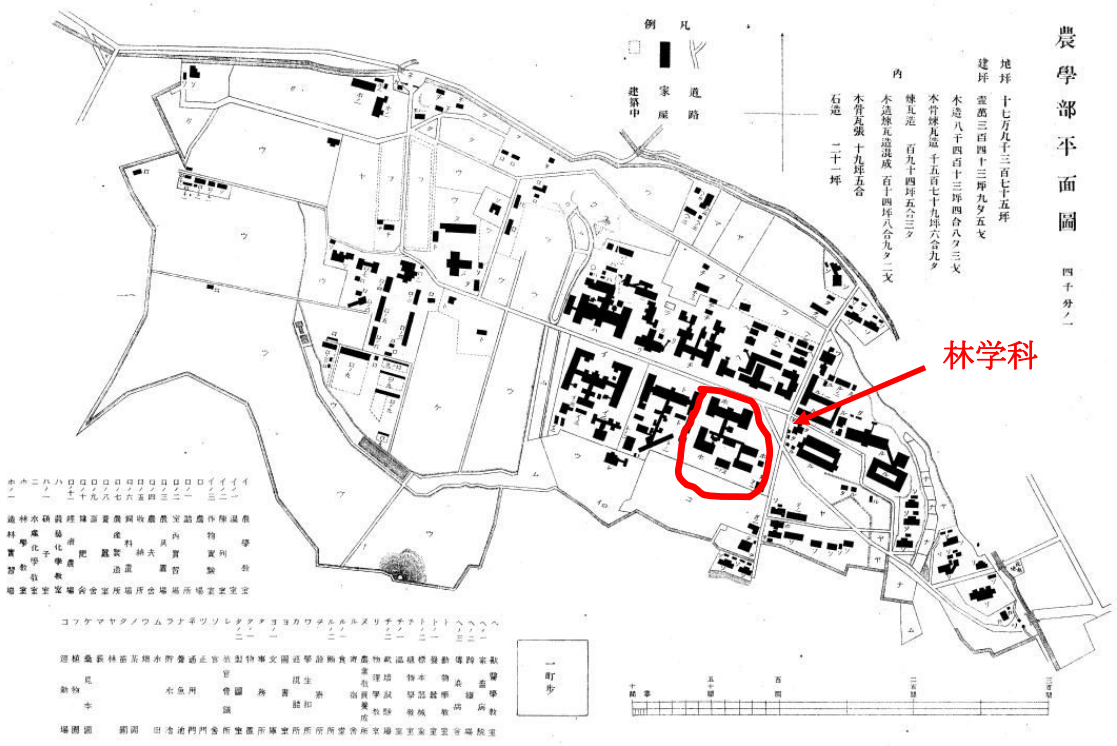
明治 43 年(1910 年)年頃の駒場の写真

http://www.a.u-tokyo.ac.jp/history/history2.html

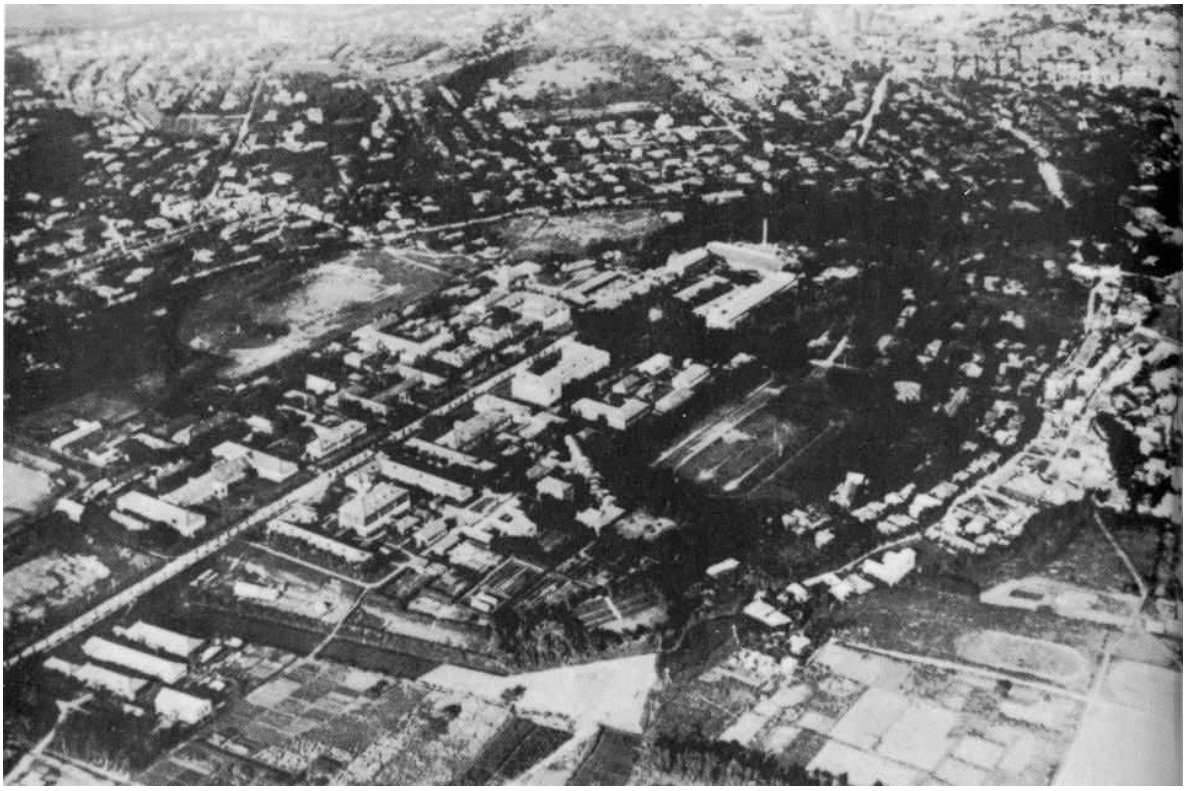


林学教室　　大正 5 年(1916 年)頃

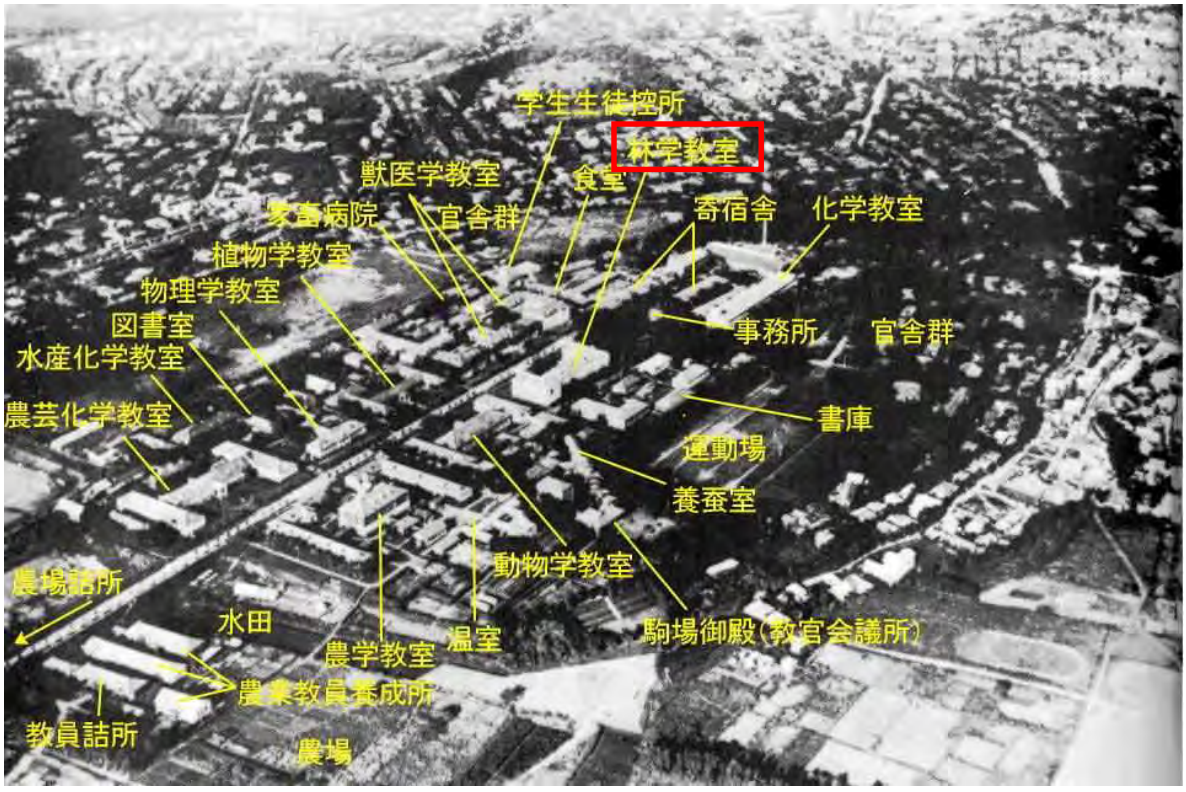
http://www.a.u-tokyo.ac.jp/history/history2.html



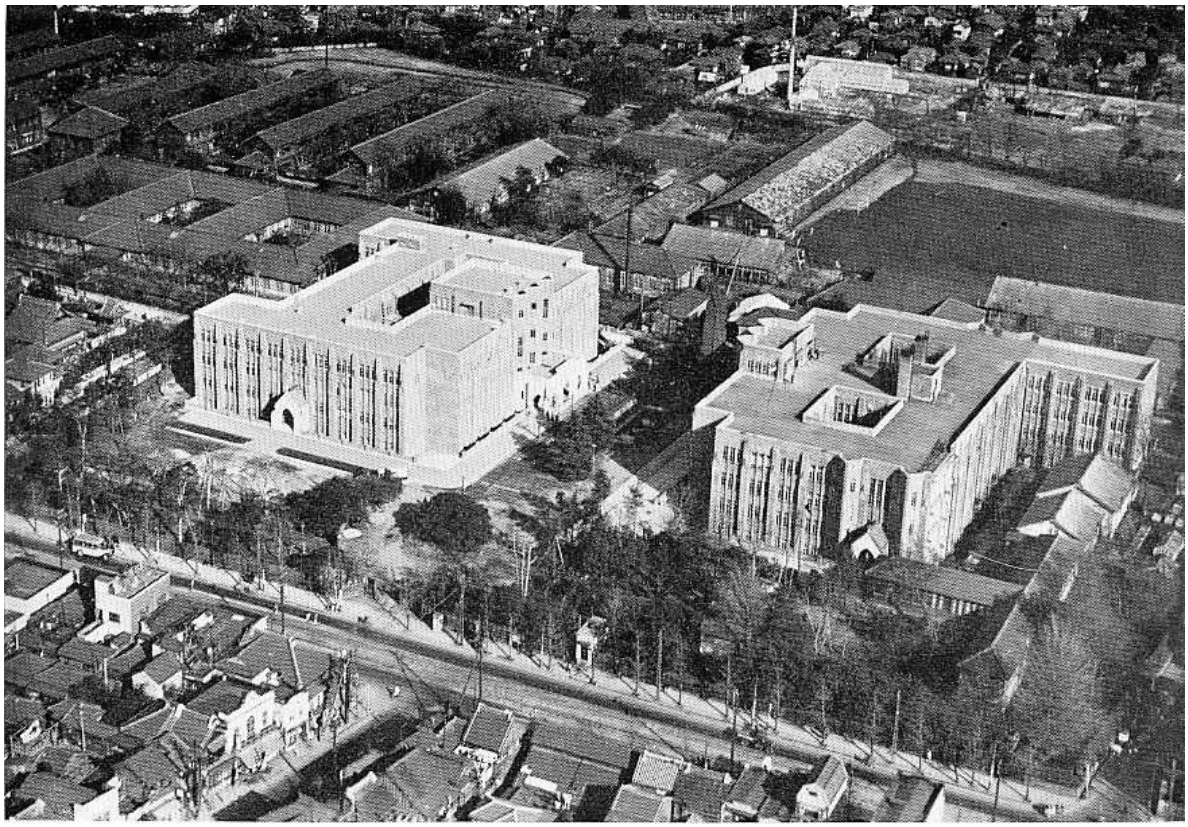
大正 9 年現在の建物配置図（駒場）



大正 15 年(1926 年)　http://www.a.u-tokyo.ac.jp/history/history3.html



大正 15 年(1926 年)　http://www.a.u-tokyo.ac.jp/history/history3.html



昭和 11 年ごろの農学部の全景（弥生キャンパス移転後）
敷地北側には、一高の木造の建物（旧分館、寮舎等）が広がっている。
http://www.a.u-tokyo.ac.jp/history/history3.html

１．大正元年(1912 年) 12 月　朝鮮演習林設置 朝鮮総督府より山林約 5 万 3200 町歩を借受し､江原道演習林 3 万 900 町歩および全羅南道演習林 2 万 2300 町歩が新設された。

２．大正 11 年(1922 年) 9 月　愛知演習林新設（愛知演習林用地として帝室林野管理局より 406 万 3380 坪を公債証書と交換）　関東大震災の 1 年前

３．昭和 5 年(1930 年)　12 月 9 日 愛知県東春日井郡水野村の民有地 1 万 6837 坪を愛知演習林用地として購入

４．昭和 6 年(1931 年) 3 月 30 日 朝鮮江原道の民有地および国有地 2 万 5287 坪を朝鮮江原道演習林用地として購入

２．～４．は、諸戸が関係した可能性がある。
昭和 10 年(1935 年)　7 月 17 日 農学部の位置を東京市本郷区向ヶ岡弥生町に変更

（３）諸戸博士と砂防研究室

諸戸北郎と、諸戸北郎が所属していた時代の東京大学砂防研究室についてまとめた。

表 3.2.1　年表

西暦	和暦	東京大学	東大砂防研究室	諸戸北郎		備考
				年齢		
1873	明治6年			0	誕生	
1874	明治7年			1		
1875	明治8年			2		
1876	明治9年			3		
1877	明治10年	内務省樹木試験場創設（林学科前身）		4		
1878	明治11年			5		
1879	明治12年			6		
1880	明治13年			7	桑名公立小学校入学	
1881	明治14年			8		
1882	明治15年	東京山林学校設立		9		
1883	明治16年			10		
1884	明治17年			11		
1885	明治18年			12		
1886	明治19年	帝国大学（法、医、工、文、理の五分科大学）発足		13		
		東京農林学校設立（山林学校と農学校の合併）				
1887	明治20年			14	三重県尋常中学校入学	
1888	明治21年			15		
1889	明治22年			16		
1890	明治23年	東京農林学校は帝国大学に合併		17		
1891	明治24年			18		
1892	明治25年			19	京都第三高等中学校入学	
1893	明治26年			20		
1894	明治27年	千葉演習林設立		21	東京第一高等学校予科入学	
1895	明治28年			22	農科大学入学	
1896	明治29年	帝国大学令公布。東京大学が帝国大学に改組		23		
1897	明治30年			24	修学旅行で盛岡出張（本多静六教授指導）	
1898	明治31年			25	農科大学林学科卒業、大学院入学、川瀬教授と台湾出張	
1899	明治32年		8月　諸戸北郎（林学）助教授	26	東京帝国大学農科大学林学科助教授	
1900	明治33年	林学第4講座設置	4月　林学第四講座（森林理水及砂防工学）設置	27	黒沢尻小林區ブナ林施業按作成	
1901	明治34年	Karl Hefele来日	1月　カール・ヘフェル来日 ドイツ・ミュンヘン大学	28		
1902	明治35年			29		
1903	明治36年	Karl Hefele帰国、	6月　カール・ヘフェル帰国	30		
1904	明治37年		5月　アメリゴ・ホフマン来日　ウイーン地産学校	31		
1905	明治38年			32	学生実習でホフマン工事視察開始	
1906	明治39年			33		
1907	明治40年			34	朝鮮出張	
1908	明治41年			35		
1909	明治42年		1月　諸戸北郎留学、 6月　アメリゴ・ホフマン帰国	36	1月30日 ヨーロパへ留学	
1910	明治43年		河合 鈰太郎　講義担当	37		
1911	明治44年			38		
1912	明治45年	朝鮮演習林設置	諸戸帰国　林学第四講座担任教授（測量砂防利用林道担当）	39	6月3日帰国、東京帝国大学農科大学教授林学第四講座担任	
1913	大正2年			40	林学博士	
1914	大正3年			41		
1915	大正4年			42	『理水及砂防工学量水編』	
1916	大正5年			43	『理水及砂防工学本論』、『理水及砂防工學　海岸砂防編』、鬼怒川流域調査（内務省）	
1917	大正6年			44	『理水及砂防工学工事編』、『理水及砂防工学設計実例編』、東京府砂防工事12年計画作成、古川工業緒砂防工事計画作成	
1918	大正7年			45		
1919	大正8年		伊藤武夫講師（測量実習砂防実習担当）	46	『理水及び砂防工学』5 巻完成	
1920	大正9年			47	第一回農商務省荒廃林地復旧技術講習會開始(昭和16．1の第21回まで開催)、砂防學會設立	
1921	大正10年		石井来太郎講師（砂防実習）、伊藤武夫林学博士	48	臨時治水調査会臨時委員	
1922	大正11年	愛知県演習林設置	伊藤武夫フランス留学	49	平和記念東京博覧会審査官	
1923	大正12年			50		
1924	大正13年	穴の宮量水堰完成	伊藤武夫帰国	51		
1925	大正14年	（京都大学砂防工学講座設置）		52		
1926	大正15年			53		
1927	昭和2年			54		
1928	昭和3年	新居試験地設置、東山流域観測開始		55	6月砂防協會設立、7月「砂防」創刊	
1929	昭和4年	白坂流域観測開始		56	朝鮮出張	
1930	昭和5年	数成流域観測開始		57	林学実科主任	
1931	昭和6年		桜井荘三講師（砂防実習）	58	6月-11月欧米旅行、『諸戸測量學』、妻病気、諸戸清太逝去	
1932	昭和7年			59		
1933	昭和8年			60	東京帝国大学農学部長	
1934	昭和9年		諸戸退官、4月桜井荘三林学第四講座担任助教授、 5月桜井農学博士、4月荻原貞夫講師（測量砂防実習）	61	3月退官、6月東京帝国大学名誉教授、妻逝去	
1935	昭和10年	農学部本郷移転		62	第二期森林治水計画建議書	
1936	昭和11年			63	肺炎で療養（1月－8月）	
1937	昭和12年		桜井助教授留学、荻原講師応召、田中八百八講師（砂防講義）	64		
1938	昭和13年		講師西垣晋作（測量講義）	65	『諸戸砂防工学』、長野県治水調査會委員、義弟出征、孫？6歳、	
1939	昭和14年		4月伊東武夫林学第四講座教授　、桜井助教授死亡、萩原講師復員	66		
1940	昭和15年			67		
1941	昭和16年		青沼助手死亡、藤井愼一助手	68	自宅1月は青山、3月は上馬、第一回帝国治山治水協會荒廃林地復旧技術講習會	
1942	昭和17年		萩原貞夫助教授	69		
1943	昭和18年			70		
1944	昭和19年			71	「砂防」93号で休刊	
1945	昭和20年		萩原貞夫農学博士	72		
1946	昭和21年		野口陽一助手	73		
1947	昭和22年		9月伊藤武夫退官	74		
1948	昭和23年		1月荻原貞夫林学第四講座担任教授	75		
1949	昭和24年			76		
1950	昭和25年			77		
1951	昭和26年			78	諸戸逝去	



1446



Karl Hefele の日本滞在は、1901－1903 だから、この 3 年間のうちの何時かの写真。Amerigo Hofmann が来る前。また、諸戸の留学は 1909 年だから、留学前。 1904（明治 37）年 4 月に駒場に白色の建物（林学教室の 2 階建て）ができる前という事情とも合致。この写真は、同じものが東大の他の研究室や大日本山林会にあるかもしれない。



右から 5 人目が諸戸博士

1341



左から 2 人目が諸戸博士

1396



後ろ右が諸戸博士

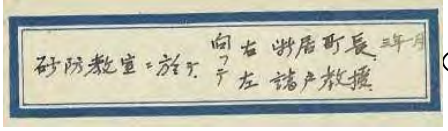
1412



左から 2 人目が諸戸博士

1413





1395

この写真は、「砂防教室ニ於テ向ッテ右 新居町長（渡辺鎰吉）、左 諸戸教授,昭和３年(1928)１月」の記載がある。

当時は、静岡県浜名郡新居町。2010 年 3 月 23 日、湖西市に編入された。

新居町と諸戸教授との関係は、新居町への演習林設置が関係している。

http://www.uf.a.u-tokyo.ac.jp/eri/about.html

「生態水文学研究所とは」に、以下の記載がある。（生態水文学研究所は、旧称：愛知演習林）

「1925 年には静岡県浜名郡新居町長から東京帝国大学総長宛に、遠州灘に面して細長い砂丘地を新居試験地として設置する請願書が提出されました。これを受けて 1928 年に新居試験地約 20 ヘクタールが設置され、強風による飛砂を防ぐ目的で海岸砂防林造成を開始しました。気象観測も 1929 年から開始しています（1966 年中止）。」

現在も、東京大学附属演習林生態水文学研究所の７４林班（新居試験地）である。

昭和３年（1928） ３月に新居試験地が設置されているので、それに関する訪問があったものと思わ

(2) 町　　長

就任年月日	退任年月日	種別	氏名
明治22・5・8	明治29・4・30	名誉	牧野甚八
明治29・5・8	明治31・1・9	名誉	飯田健
明治31・3・5	明治37・4・1	名誉	牧野甚八
明治37・5・10	明治38・6・27	名誉	平井大次郎
明治38・10・21	明治40・1・9	名誉	野末泰作
明治40・2・6	大正12・7・15	名誉	太田才一郎
大正12・11・1	昭和14・7・12	名誉	渡辺鎰吉
昭和14・12・29	昭和21・11・12	名誉	片山芳三郎
昭和22・4・6	昭和22・9・19	有給	大野林作
昭和22・10・20	昭和42・3・31	有給	守田雪雄
昭和42・4・28	昭和52・9・10	有給	鈴木清
昭和52・10・2	昭和58 在任中	有給	渡辺守男

新居町町長のリスト（新居町史第九巻, 1984, 新居町より引用）

（４）その他



※撮影時期詳細不明

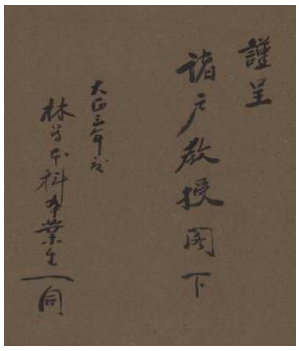
1448



大正三年度　林学科卒業生一同　写真

1442





※写真裏面の文字

左：右側写真（写真ID:1442）の一部拡大
赤木正雄の卒業年である。諸戸の後列右側に赤木がいる。

3.2.2 大正 6 年林学科卒業アルバム

大正 6 年 7 月東京帝国大学　林学科卒業アルバム（東大演習林所蔵）について

東大演習林に、大正 6 年から 10 年にかけての期間の、林学科卒業アルバムが 6 冊所蔵されている。そのうち 4 冊は、後に東京農工大学林学科となる「実科」のものである。

これら中で、最も古い大正 6 年 7 月卒業生の卒業アルバムをスキャンした。

この大正 6 年 7 月の卒業アルバムは、扉に河合鈰太郎の書いた前文があり、その後に写真が 22 ページ並ぶ。

p.1　古在学長と正門

p.2　林学教室建物と清澄演習林

p.3　動物学教室、物理学教室、植物学教室

p.4　集合写真（ただし、本多静六、諸戸北郎は写っていない。）

p.5～p.11　　教官の写真（1 ページに 3 枚づつ。P.6 に諸戸の写真。）

p.12～p.22　卒業生の写真（1 ページに 3 枚づつ。3×11 ページ、33 人）

p.18 に**村上恵二**（京大砂防工学講座の初代教授）の写真。

（参考）http://kotobank.jp/word/%E6%9D%91%E4%B8%8A%E6%81%B5%E4%BA%8C

村上恵二（1891－1974）

大正～昭和時代の砂防工学者。

明治 24 年 12 月 20 日生まれ。朝鮮総督府の山林技師をへて、大正 14 年京都帝大教授。のち信州大農学部長、島根農大教授。オーストリアの森林砂防技術を紹介した。昭和 49 年 9 月 10 日死去。82 歳。兵庫県出身。東京帝大卒。

（参考２）山地環境防災研究所（自然災害研究）

北澤秋司ホームページ　http://www.shu125kita.sakura.ne.jp/

に、村上恵二、諸戸北郎の関わりに関する記述がある。

砂防の歴史　村上恵二先生

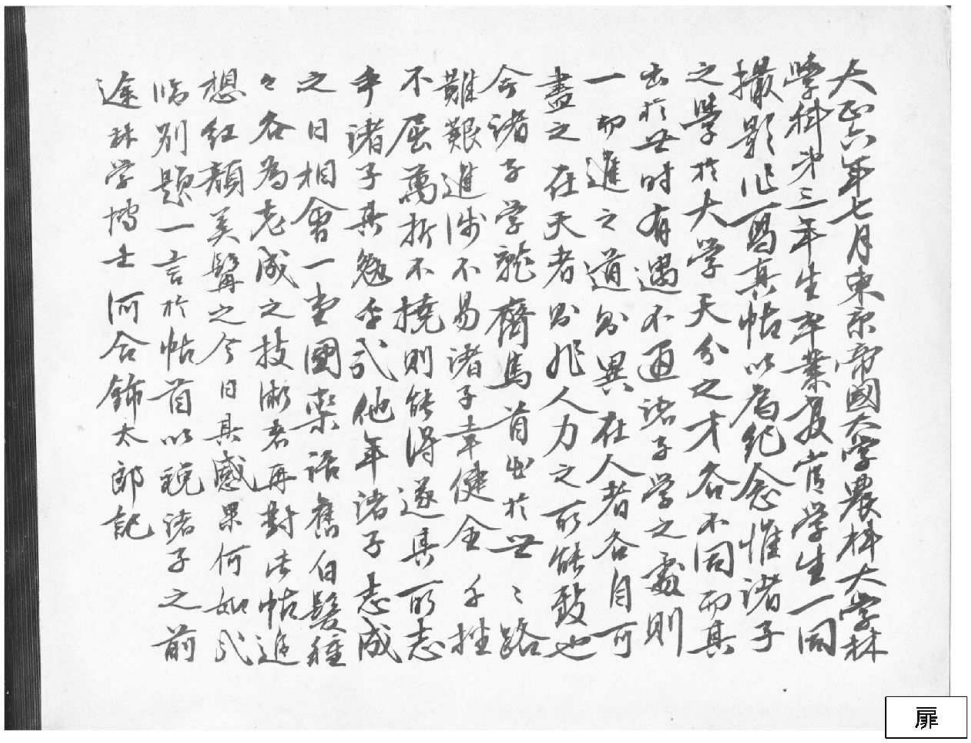
http://www.shu125kita.sakura.ne.jp/murakami/index.htm

諸戸北郎先生

http://www.shu125kita.sakura.ne.jp/muroto/index.htm

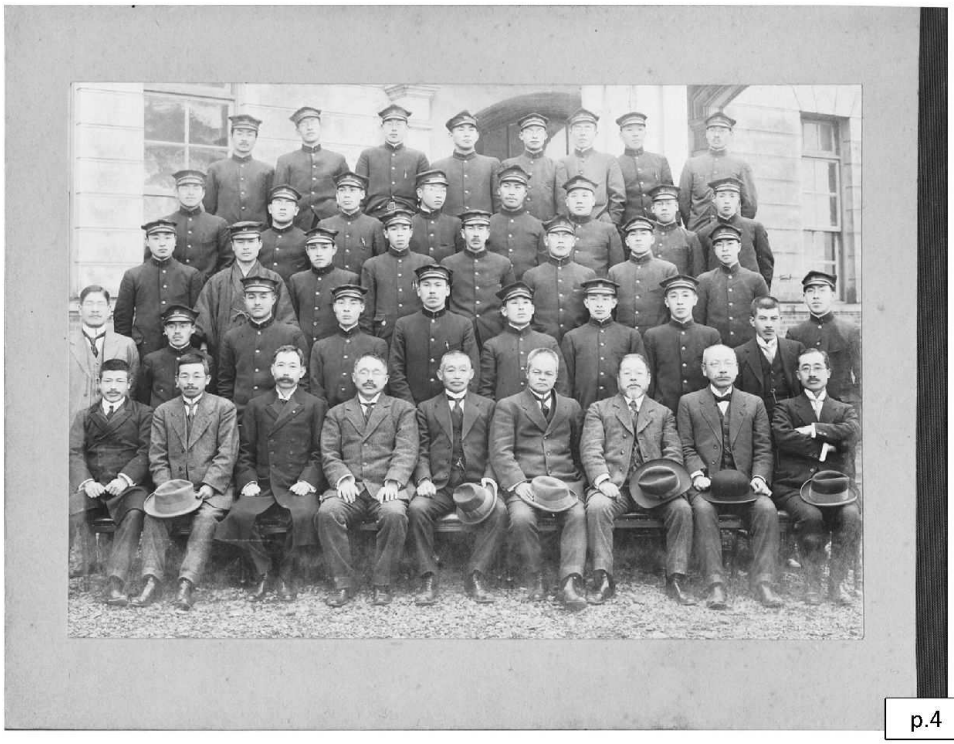


アルバムの外観





p.1



p.4



林學博士
川瀨善太郎先生

林學博士
本多醉六先生

林學博士
河合鉦太郎先生

p.5

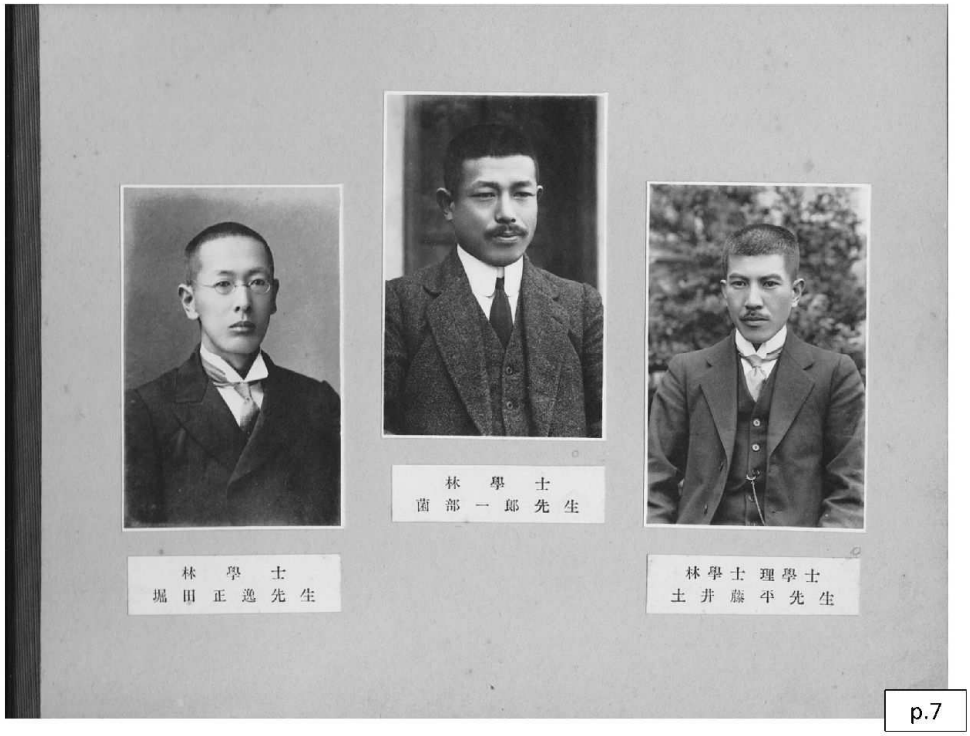


林學博士
右田半四郎先生

林學博士
諸戸北郎先生

理學士
脇水鐵五郎先生

p.6

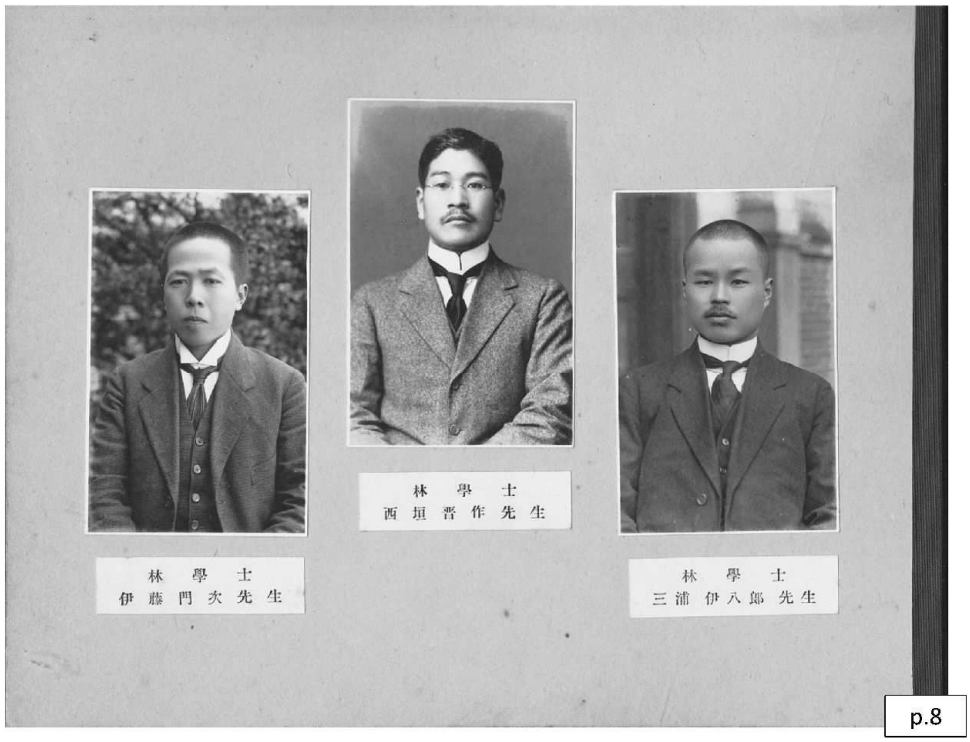


林學士
堀田正邑先生

林學士
菌部一郎先生

林學士理學士
土井藤平先生

p.7



林學士
伊藤門次先生

林學士
西垣晉作先生

林學士
三浦伊八郎先生

p.8

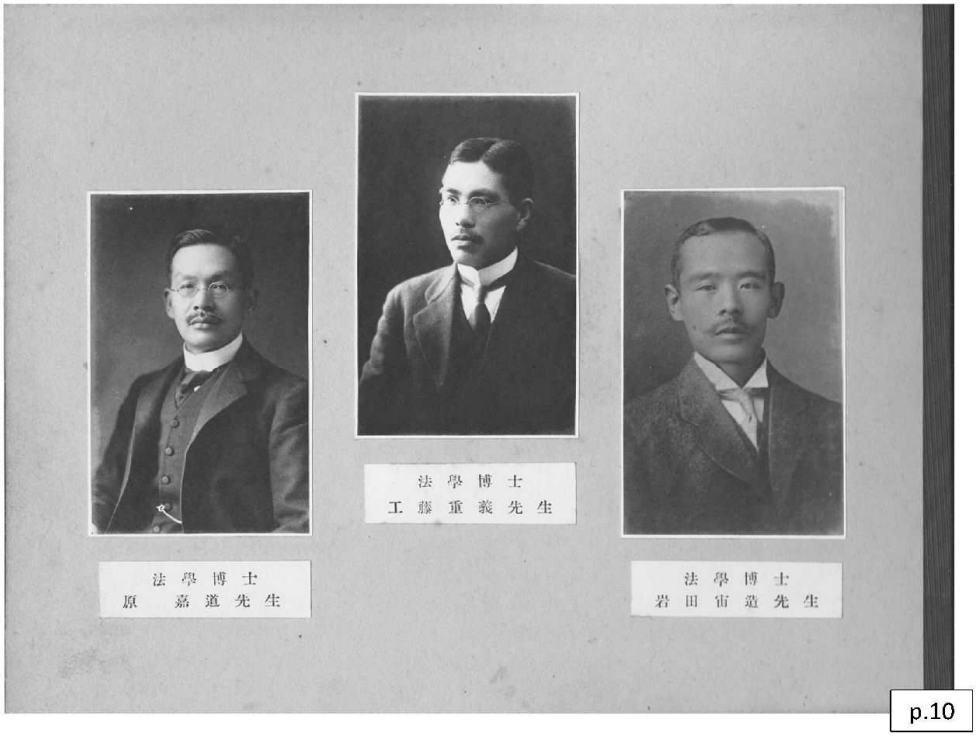


法學博士 文學士博士
和田垣 謙三 先生

理 學 博 士
佐々木忠次郎 先生

理 學 博 士
白 井 光 太 郎 先生

p.9



法 學 博 士
原 嘉 道 先生

法 學 博 士
工 藤 重 義 先生

法 學 博 士
岩 田 宙 造 先生

p.10

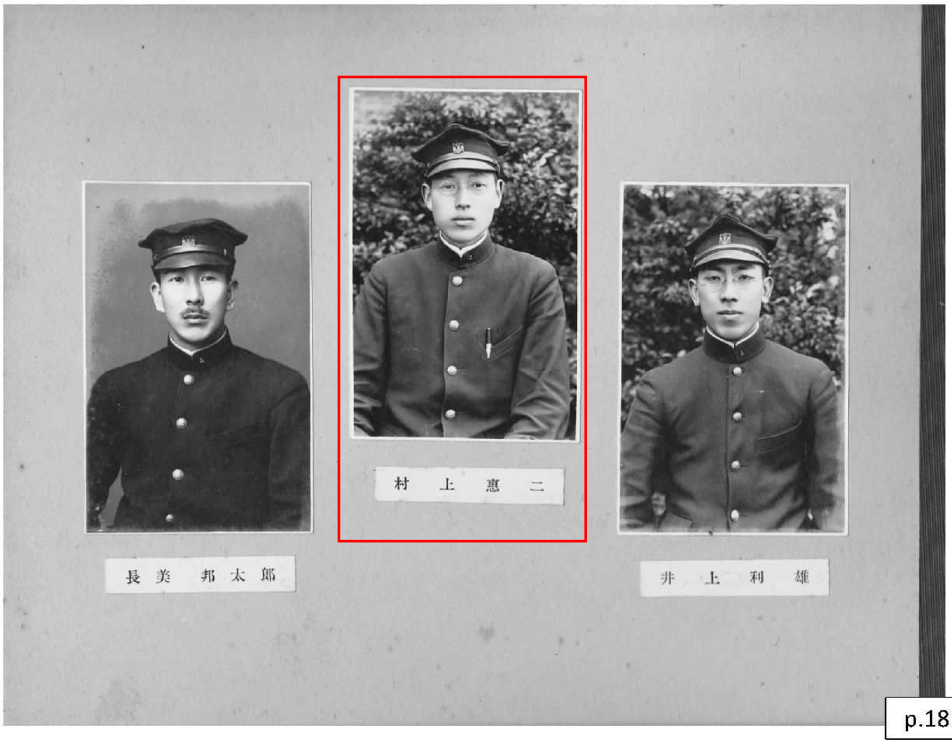


理學博士
池野成一郎先生

農學博士
稲垣乙丙先生

理學博士
草野俊助先生

p.11



長美邦太郎

村上惠二

井上利雄

p.18

３．３ オーストリア

3.3 オーストリア

3.3.1 オーストリアの砂防黎明期事情

1882 年 オーストリアをはじめヨーロッパで大水害発生

1883 年 オーストリアの農務大臣が砂防技術者を同伴し南フランスの砂防を視察

1884 年 オーストリアに砂防技術者をフランス南部（ユバイユ川など）に派遣し研修させる

1884 年 オーストリアで砂防工事に関する法律発布

1884 年 Seckendorff が Demontzey の著書をドイツ語へ翻訳

1901 年 Wang が「砂防工学の基礎」を出版

3.3.2　諸戸博士のウィーン留学時代（1909 年～1912 年）

（1）ウィーン農科大学（BOKU）





【ドイツ語】

IAN - Institut für Alpine Naturgefahren Department für Bautechnik + Naturgefahren
Universität für Bodenkultur, Wien　A-1190 WIEN, Peter Jordan Str. 82

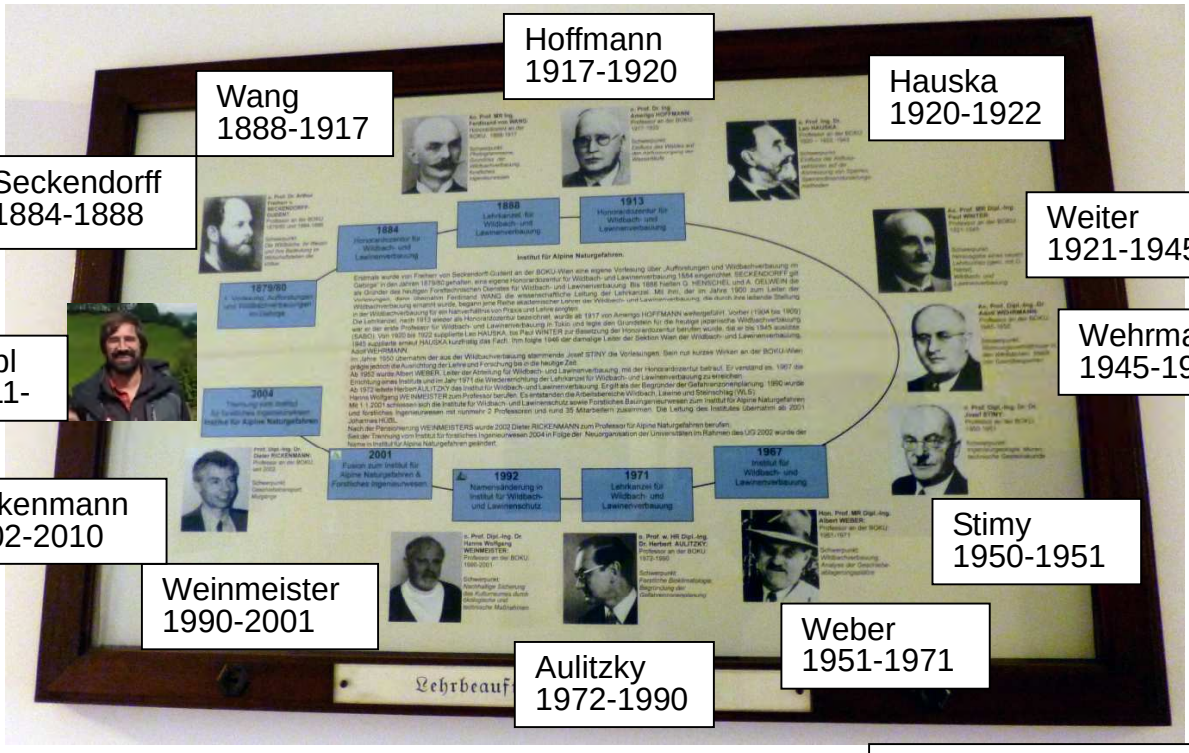
Internet: www.alpinenaturgefahren.at

【英語】

IAN - Institute of Mountain Risk Engineering　Department of Civil Engineering +
Natural Hazards - BOKU Vienna　A-1190 WIEN, Peter Jordan Str. 82

Internet: www.alpinenaturgefahren.at

（２）BOKU の歴代砂防担当教授



西本作成（2012 年９月）



オーストリア全体図

（３）BOKU 砂防セクションの資料室





BOKU 砂防セクションの資料室（2012 年 9 月）



Styria 地方の堰堤写真



Langbahtbach



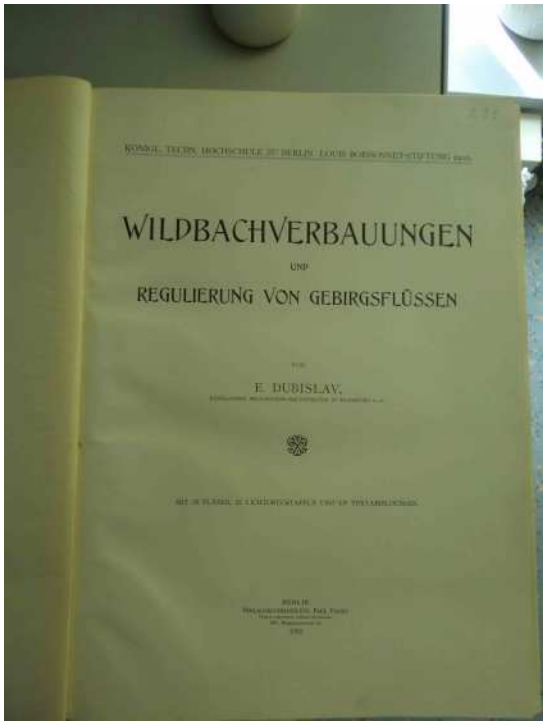
1889.6.19 の集合写真



1900 年撮影の工事中写真

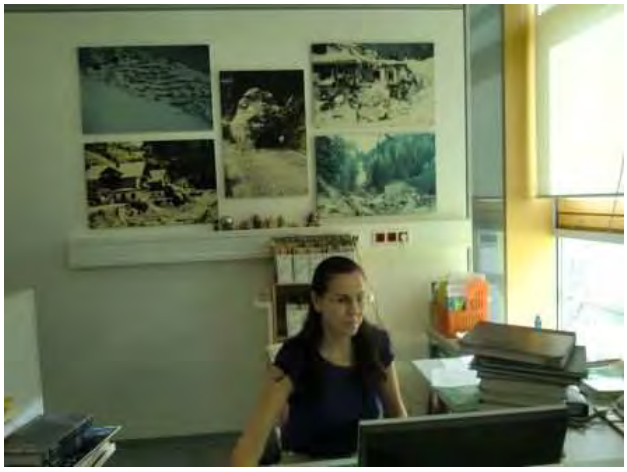


L' EXTINCTION DES TORRENTS EN FRANCE PAR LE REBOISEMENT



WILDBACHVERBAUUNG VON E. DUBISLAV

（４）BOKU 図書室所蔵の砂防文献



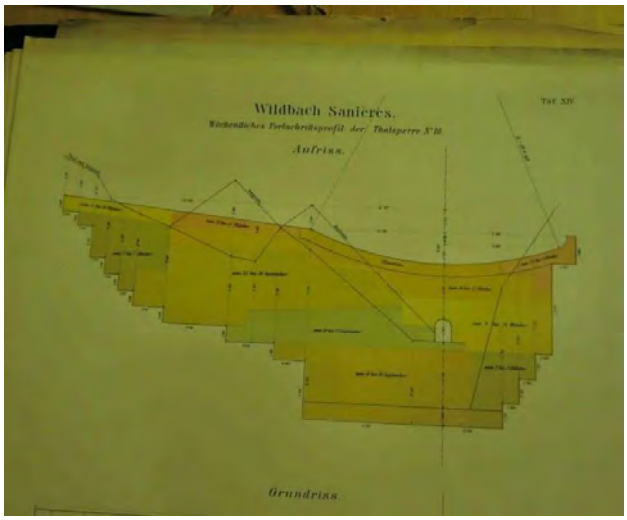
図書館受付

・Demonzey,Tiery,Zekkendorf,Wang 等の砂防有名図書多数
（移動書架２列の一部に）
・1900 年前後の砂防計画図、設計図あり（奥正面の棚）
・写真は全て 2012 年 9 月に撮影





Verbauung Der Wildbaeche Atlas Wien 1884



XIV　Wildbach Sanieres



XVII　Primeter des Sanieres

（５）諸戸博士のウィーン留学時ゆかりの場所

砂防協会機関紙「砂防」の第 19 号から 31 号にかけて 10 回にわたって、諸戸博士が昭和６年に再び欧州に訪れた際の記述があり、その中に前回の留学時のゆかりの土地の記述がある。それらの記述をもとに 2013 年 9 月にウィーン市内の現地を訪れた。

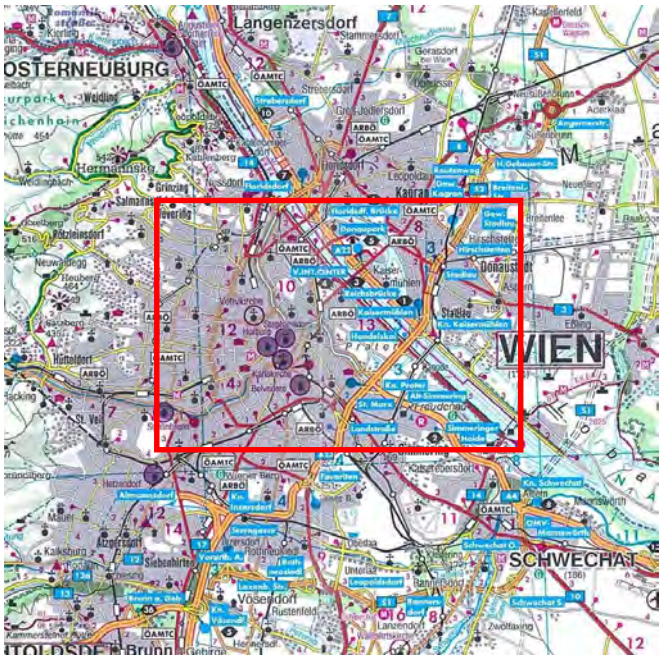
訪れた場所は

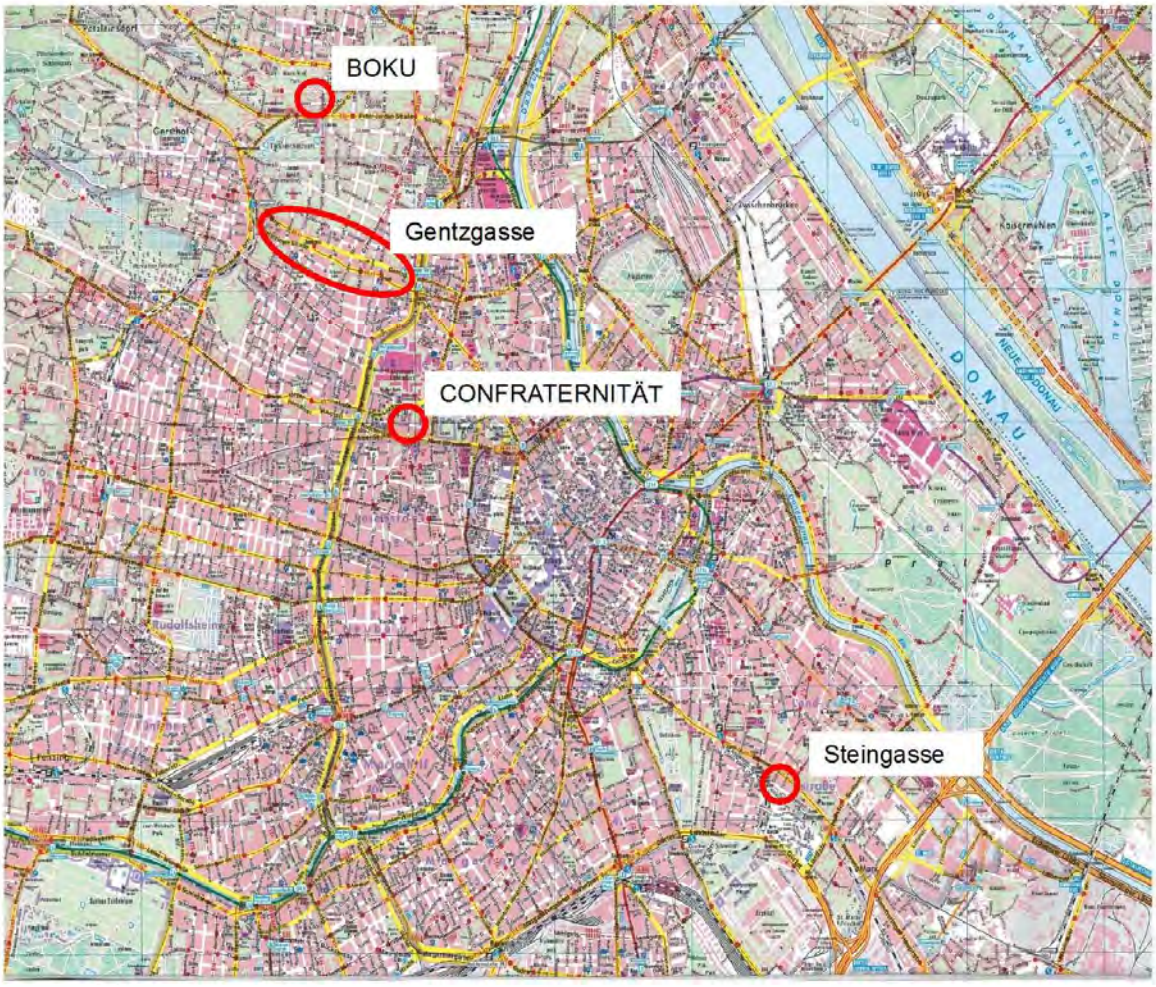
・ゲンツガッセ通り

・スタインガッセ 33 番

・コンフラテルニテット

である。





ゲンツガッセ通り（GENTZGASSE）

留学時代の下宿先

「之れから**ゲンツガツセの二十年前に居つた家**を訪ふ。
私の居つた家の女主人フエルは死去し･･･」
（「砂防」･23 号，p.140 ，昭和六年度欧米旅行日記（第二回））









ガッセ通り左方向



ガッセ通り西方向

「小生の住居は墺国ウイン市の第十八區（例えば赤坂區と云うが如し）のゲンツガツセ（例えば東京にては溜池町、地方にては何町通り）の第二十六號（例えば東京にては溜池町二十六番地、地方にては何町二十六丁目）の二十四チュール（東京にては二十四番、地方にては二十四番屋敷或は二十四番戸）にて間數四個 （十五疂、十二疂半、五疂、十二疂半）ありて小生共で四人住居せり」

（公園に就いて所感を述ぶ， 大日本山林會報砂防第三百十八號，p.21-22，1909）

スタインガッセ 33 番（Steingasse 33）

留学時代に御世話になった家

ドールマイヤー氏宅

昭和 6 年再訪時には次女のメラニーが居住

「**スタインガツセ三十三番**のドールマイヤーを訪ふ。この家は明治三十七年から四十三年迄東京帝國大學農學部林學で砂防工學の講師であったホーフマン君の伯母で二十年前に私が留學中お世話になった家である。・・・・」
（「砂防」・23 号，p.139-140，昭和六年度欧米旅行日記（第二回））

Steingasse33番位置図　　BOKUから約7km







2013.9.17 撮影

Steingasse 通りと 33 番の建物







建物入り口にある 33 番の表示



建物入り口にある現入居者の表札



バス通りをはさんだ反対方向の Steingasse 通り

コンテルニテット(CONFRATERNITÄT)

1729 年創設の病院

留学時の友人、ドクトル・レオ・ルスノブが
入院していたサナトリウム病院

「**第八區のサナトリウム病院**にドクトル・レオ・ルスノブ君を訪ふ。 ドクトルの兄ペーター・ルスノブ君は・・・マリヤブルンの官舎に寝てゐるので明後日共に見舞ひに行く」
（「砂防」・23 号，P.140，昭和六年度欧米旅行日記（第二回））

CONFRATERNITÄT病院位置図

BOKUから3km



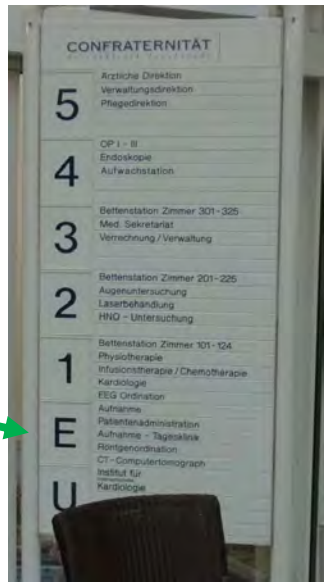






北西側道路からの入り口





病院正面



病院西側



病院南側



病院南側の入口

3.3.3 諸戸博士写真と現在の状況

ヨーロッパの写真は、1900 年ころから 1912 年ごろに撮影されたものと思われる。その根拠は写真の中に 1899 年撮影を明記したものがあること、また諸戸博士は 1909 年~1912 年にかけてオーストリアに留学していることによる。

当時の国際情勢は 1867 年にオーストリア・ハンガリー二重帝国が成立し、現在のオーストリア・クロアチア・モンテネグロ・ポーランド・チェコ・イタリア・ボスニアヘルツェゴビナの一部がこれに含まれており、諸戸博士のアルバムには「墺國砂防工写真」となっているが、現在のオーストリアのみではなく、これらの範囲の写真も含まれている。

本冊子では、これらの写真を現在の国ごとに分類し掲載した。

現在のウィーン農科大学にも、東京大学森林理水及び砂防工学教室所蔵の写真と全く同じ写真（ただし日本語の解説は無い）が所蔵されている。このことから、写真の撮影者は、オーストリア人であり、その際現場へ諸戸博士が同行されたものが多くあると思われる。

平成 24（2012）年 9 月に、西本がオーストリアで現地調査をし、諸戸博士の写真箇所と同一と特定できたものについて、両時期の写真比較を行った。この調査についてはウィーン農科大学ヒューブル（Hübl）教授の協力を頂いた。

1910 年頃と近年のオーストリア地勢



オーストリア＝ハンガリー二重帝国の消滅と継承国家の誕生。1918年の敗戦により二重帝国は消滅し、継承国家と呼ばれた国民国家が中・東欧に相次いで誕生した

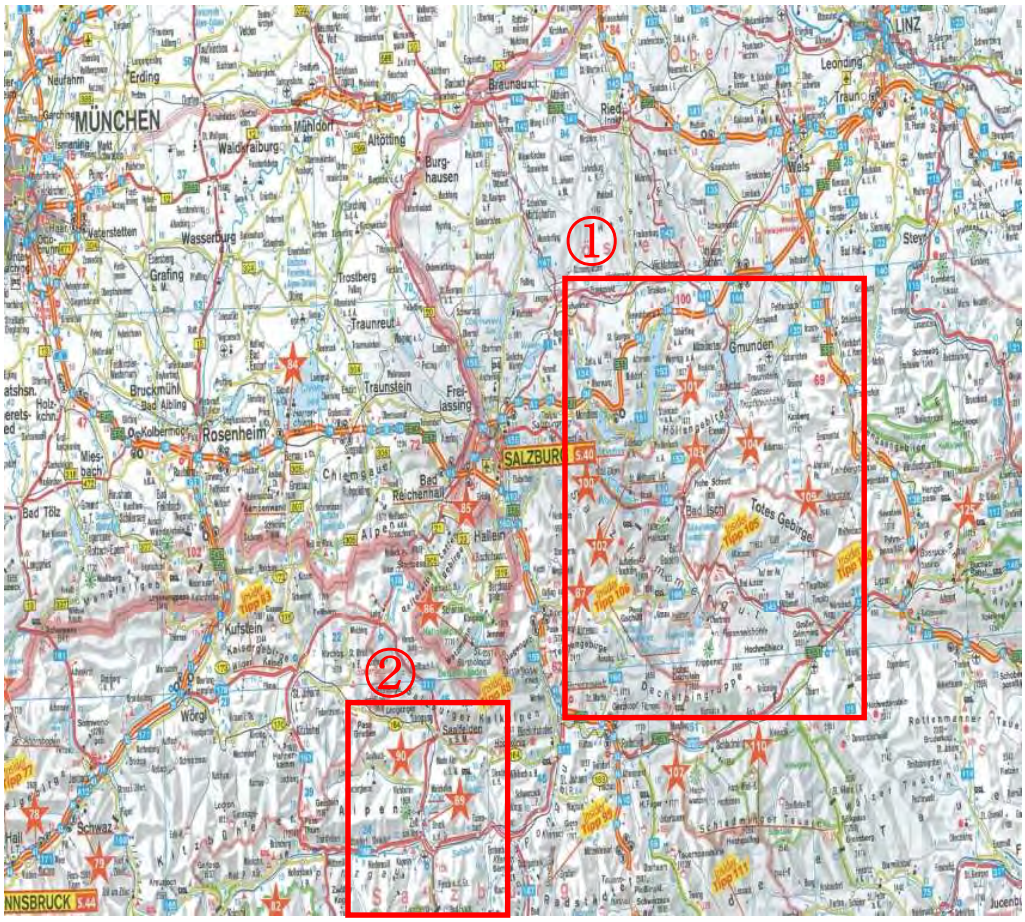
図 1　1910 年頃のオーストリア周辺国境状況

（図説オーストリアの歴史，川出書房，2011，p.71）



図 2　現在のオーストリア周辺国境状況

（プレミアムアトラス世界地図帳，平凡社，2011，p.43）



ザルツブルグ周辺位置図



Langbahtbach、Gosaubach、Gimbach の位置図（上の図の①）

○: Bad Ischl 市にある Langbahtbach、Gosaubach、Gimbach 等をを管理している事務所

正式名：WILDBACH-UND LAWINENVERBAUUNG Gebietsbauleitung Salzkammergut（ザルツカルメグット砂防・雪崩対策地方建設管理事務所）

WILDBACH-UND　LAWINENVERBAUUNG
Gebietsbauleitung　Salzkammergut
（森林管理官・砂防事務所）



2012.9 撮影



2012.9 撮影



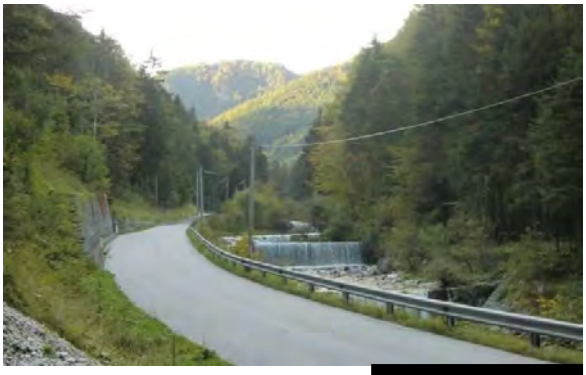
2012.9 撮影

Langbahtbach(ラングバート渓谷)中流部

左右の写真の背後の山形に注目



1910 年当時(諸戸北郎博士アルバムより)



2012.9 撮影

・1899 年に 560mm/72hr の降雨で土石流災害が発生した（下流部写真参照)。
・災害後施工された砂防堰堤群は大きな変状もなく立派に機能している。
・2010 年に 386mm/36hr の降雨があったが、砂防堰堤群の効果で災害は発生しなかった。



2012.9 撮影

Langbahtbach 下流部

左右の写真の背後の山形に注目



1910 年当時(諸戸北郎博士アルバムより)



2012.9 撮影

「大日本山林会誌」の第 337 号「明治四十三年夏期修學旅行所感」p.29-31 に Langbahtbach と Gimbach を博士が訪れた記述がある。

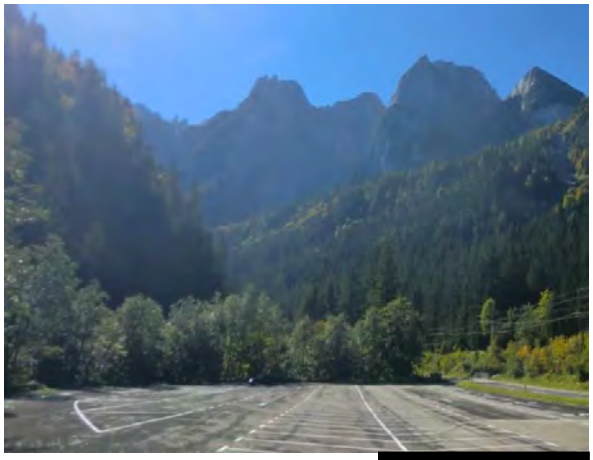


Gosaubach(ゴザウ渓谷)
第二号堰堤附近と上流の山なみ

左右の写真の背後の山形に注目

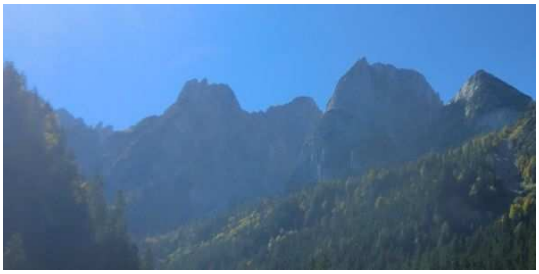


1910 年当時(諸戸北郎博士アルバムより)



2012.9 撮影

駐車場の左方にGosaubachの第二号堰堤がある。





1910 年当時
(諸戸北郎博士アルバムより)

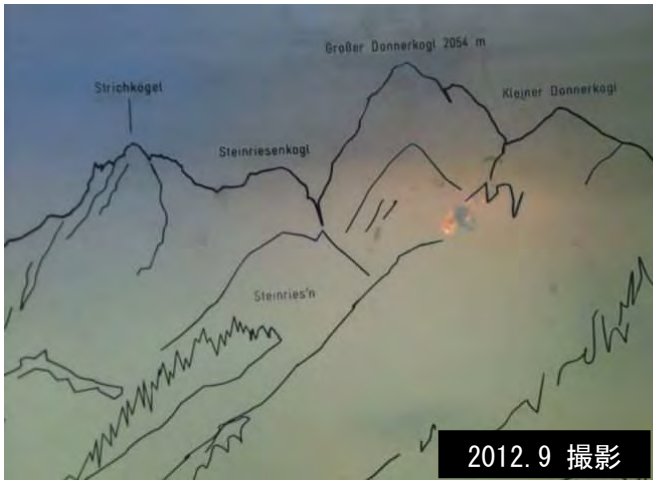


1910 年当時
(諸戸北郎博士アルバムより)



die.wildbach
Die Verbauung
der Bäche und der
Lawinengänge
zum Schutz des
Gosauer Siedlungsraumes
und der Verkehrswege
lebensministerium.at

Gosaubach(ゴザウ渓谷)

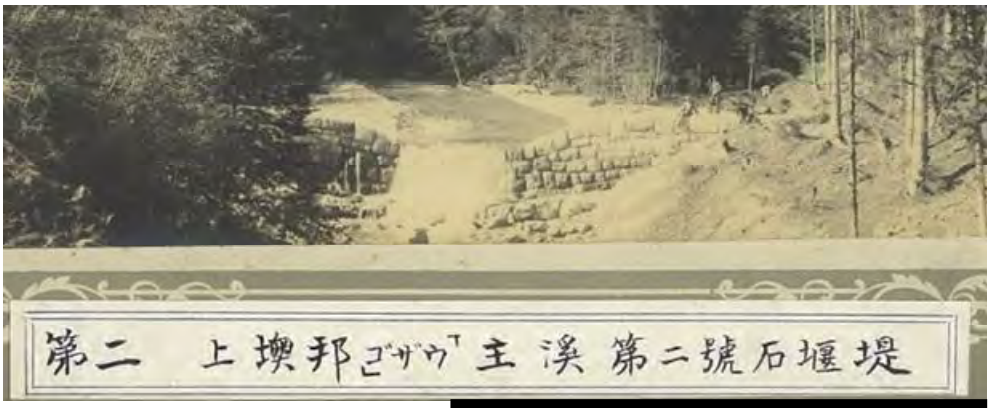


Gosausee にある山岳説明看板



第二号石堰堤付近の駐車場からの眺め

Gosaubach 第二号堰堤



1910 年当時(諸戸北郎博士アルバムより)



諸戸博士アルバムの写真の第二号石堰堤(1904 年築造)を確認[2012.9]

「大日本山林会誌」の 335 号「本年八月中旬の大洪水に就て所感を述ぶ」および 339 号「明治四十三年夏期修學旅行所感(承前)」に、Gosaubach 近くのチェルアムゼーZell am See 町（ザルツブルグな南々東の湖畔の町）を訪れた記述がある。



HALL STATT



Gosausee

Gosau 渓谷は、
HALL STATT(ハルシュッタト、ラテン語)という名称で、岩塩採掘(salt mining) 、水力発電、風光明美な観光地の要素から、「人、エネルーギー、水」からなる世界遺産に指定されている。





Gimbach（ギンバッハ渓谷）



1910 年当時（諸戸北郎博士アルバムより）



2012.9 撮影



2012.9 撮影

・左岸崩壊地の形状から諸戸博士アルバムの写真箇所を確認。
・2002 年、2004 年、2006 年、2008 年、2010 年に大規模な土石流が発生した。
　現在も流出土砂量が多い渓流である。
・右の写真の砂防堰堤は、1900 年頃施工のものである。

「大日本山林会誌」の第 337 号「明治四十三年夏期修學旅行所感」p.29-31 に Langbahtbach と Gimbach を博士が訪れた記述がある。



○Zell am See 市にある
Schmittenbach などを
管理している事務所。

正式名：
WILDBACH-UND
LAWINENVERBAUUNG
Gebietsbauleiting Pinzgau
（ピンツグアウ砂防・雪崩対策
地方建設管理事務所）

Schmittenbach の位置図（p103 上の図の②）

Schmittenbach104 号堰堤



1910 年当時（諸戸北郎博士アルバムより）



2012.9 撮影

堰堤の銘板が同じであること
が確認された。

Schumittenbach（シュミッテンバッハ渓谷）



1910 年当時（諸戸北郎博士アルバムより）



104 号堰堤位置

2012.9 撮影

「大日本山林会誌」第 339 号 p20 に「八月二十五日木曜日晴天午前八時出発野渓留工事務所長ハツパツク君の案内にてシユミツテン渓の工事及水源地の造林を視察し…」とあることから、その時に撮影した写真の可能性がある。

その他の渓流（諸戸北郎博士アルバムより）



Obersulzbach
「ザルツブルク」邦「オーベルスルツ」渓
「ノュススペーン」堰の築造中

14



Steiermark, Lichtmezbach
「スタイエルマルク」邦
「リヒトメス」渓階段工事

10



Verbauung der Schesa
「フォラールベルグ」邦「セサ」ノ砂防工



Lawinenverbauung bei Langen, Vorarlberg
「フォラールベルグ」邦「ランゲン」附近ノ雪崩防御工



Getorio-Wildbach. Tirol
「チロール」邦「ゲトリオ」渓ノ砂防工

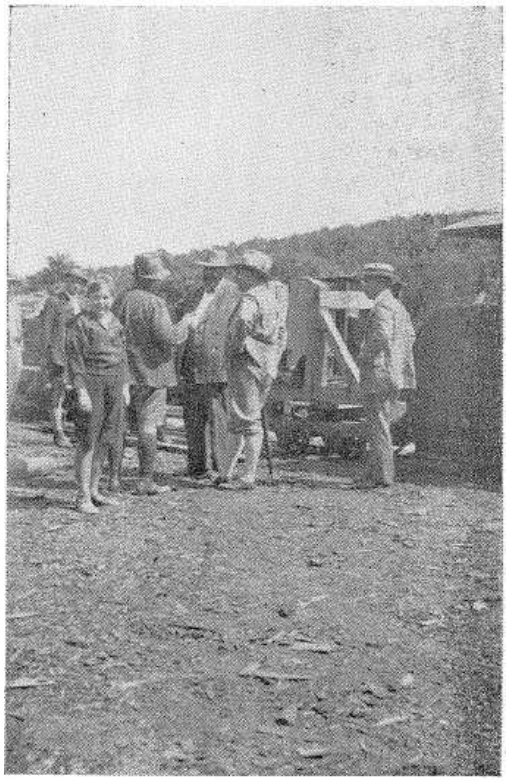


Getorio-Wildbach. Tirol
「チロール」邦「ゲトリオ」渓ノ砂防工

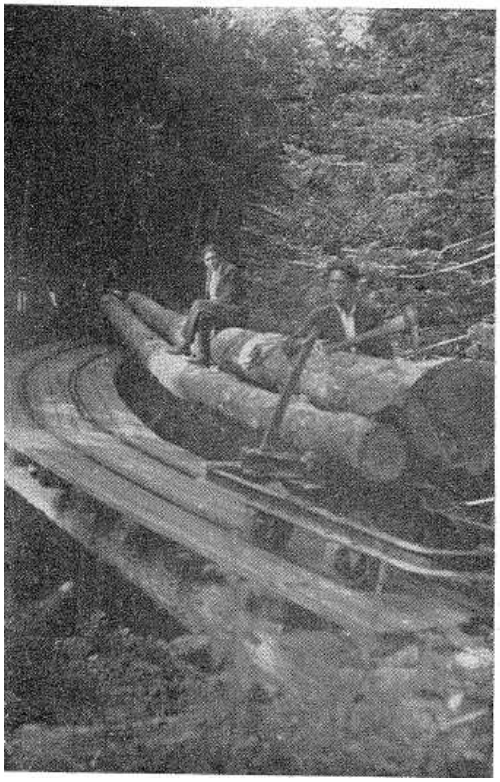


Getorio-Wildbach. Tirol
「チロール」邦「ゲトリオ」渓ノ砂防工

その他の渓流（「砂防」より）



s23-3　墺國「レカウインケル」國有林に於ける森林鐵道（本文旅行日記参照）
昭和 7 年 5 月第 23 号



s23-4　同上（墺國「レカウインケル」國有林に於ける森林鐵道）急圓路の個處
昭和 7 年 5 月第 23 号



s23-5　同上（墺國「レカウインケル」國有林に於ける森林鐵道）林相
昭和 7 年 5 月第 23 号

「砂防」第 23 号 p43 に「七月二日（木）曇　午前十時より高等地産学校に行き十二時半にヒツチンゲルより電車で十二時五十分ヒツデルドルフで汽車に乗替へ午後二時レカウイケルに着く。」とある。

３．４東京都水源林

3.4 東京都水源林の概要

3.4.1 東京都水源林の概要



東京都水源林位置図

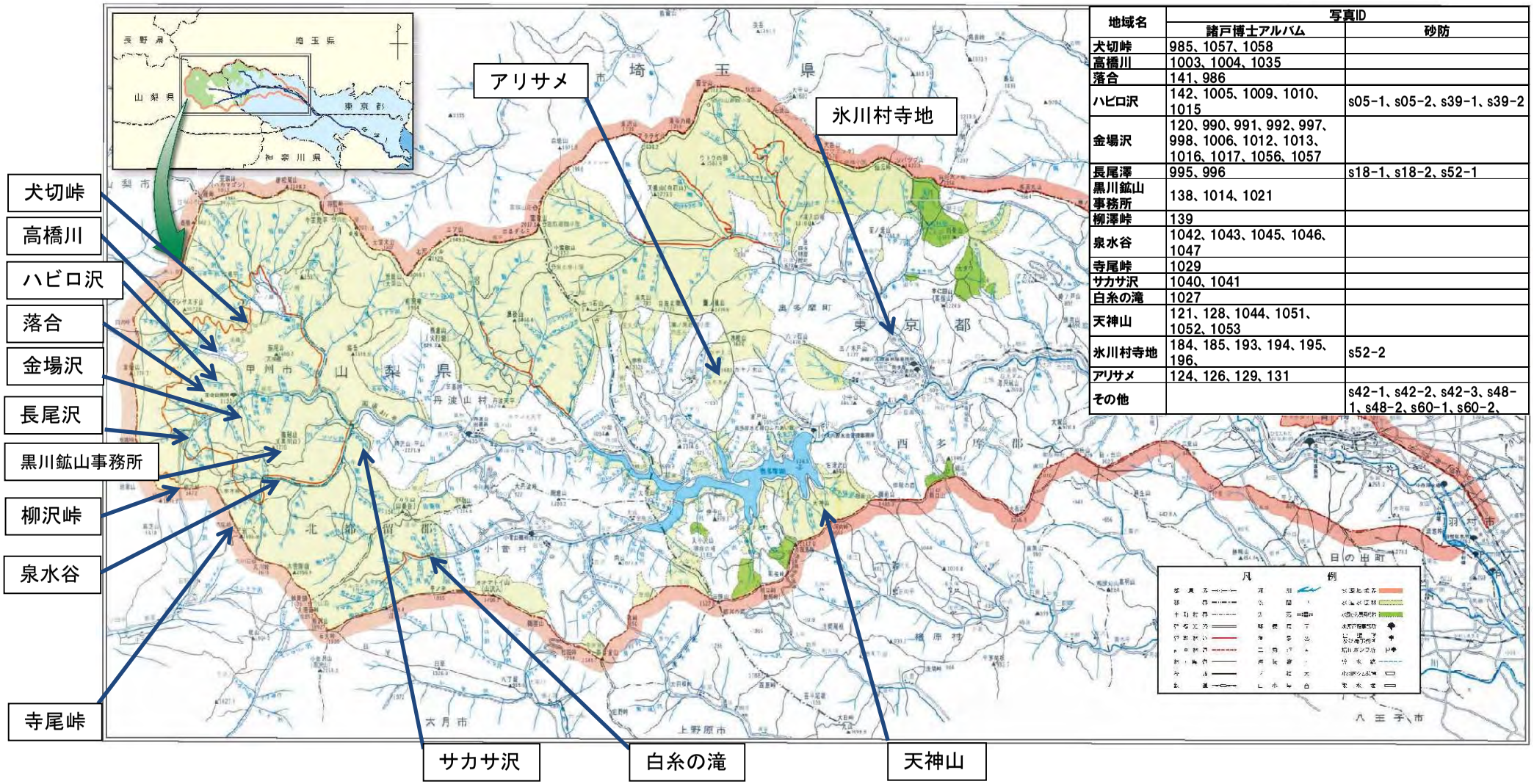
東京都水道局　http://www.waterworks.metro.tokyo.jp/water/pp/hureai/index.html より引用

水道水源林の沿革

年次	西暦	内容	所有者	備考
江戸時代	～1867	多摩川上流域一帯の森林は、おおむね徳川幕府の領地に属し、地域住民は入会権※1を持ち、生活に必要な林産物の収穫が許されていました。また、幕府直轄の「お留(止)め山」(主に御巣鷹山)も各所にあり、おおむね良好な森林を形成していました。	徳川幕府	承応3年(1654) ・玉川上水完成
明治元～30年	1868～1897	多摩川上流域の山林は「山林原野官民有区分」により官林に編入され、その後御料林※2に編入されたことで、従来の入会権が制約を受けることになり、最上流部等では、森林の荒廃が進行しました。	農商務省 山林局等	明治11年(1878) ・東京府吏員山城祐之が多摩川源流(水干)を確認
明治34年	1901	東京府は水源地の荒廃を憂いて、山梨県丹波山村、小菅村内の約8,140ha及び日原川上流約320haの御料林を譲り受け、府自ら経営を開始しました。また、同時に日原川流域の公・私有林約5,100haを保安林に編入しました。	東京府	明治26年(1893) ・神奈川県から三多摩地域が東京府に編入
明治41～42年	1908～1909	水源林の荒廃は、市民への給水の責務を有する市自ら復旧すべきであるとして、尾崎行雄東京市長は調査を行い、水源地経営案を作成しました。		明治30年(1897) ・森林法発布
明治43年	1910	上記の経営案が市議会で議決され、10月に水源林事務所を開設しました。また、府内の御料林約700haを譲り受け、積極的に水源かん養林の経営に着手しました。	東京市	
明治45年	1912	山梨県秩原山(現甲州市)の恩賜県有林※3約5,610haと、既に府有林であった約8,460haを東京市が譲り受けました。		
大正2～15年	1913～1926	山梨県及び府内の私有林約610haを買収し、明治44年から開始した府内の公・私有林との部分林※4約870haを合わせ、経営面積は約16,250haとなりました。		
昭和8年	1933	日原川上流の私有林約4,780haを買収しました。	昭和18年(1943～) 東京都	
昭和25年	1950	旧古里村(現奥多摩町)の部分林約90haに同村有林約100haを加え、約190haを買収しました。		
昭和42年	1967	小河内ダム建設当時に買収したダム周囲林約460haが小河内貯水池管理事務所から移管され、水道水源林はほぼ現在の形になりました。さらに数件の売却や交換等を経て、経営面積は約21,634haになりました。		昭和32年(1957) ・国立公園法は廃止となり、自然公園法が成立 ・小河内ダム完成
平成2年	1990	多摩川流域の水源施設の管理一元化をはかるため、水源林事務所を水源管理事務所に改組し、村山・山口貯水池及び小河内貯水池とともに、水道水源林を水源施設の一つとして管理することになりました。		
平成13年	2001	水道水源林の管理を開始してから100年を迎えました。		
平成14年	2002	多摩川水源森林隊を設立しました。		
平成18年	2006	第10次水道水源林管理計画を策定しました。		

(注) ※1 入会権(いりあいけん):農民が燃料等の生活資材を共同で採取できる権利
※2 御料林(ごりょうりん):皇室で管理していた森林
※3 恩賜県有林(おんしけんゆうりん):皇室により県に下賜された森林
※4 部分林:私有地又は町村有地に地上権を設定し、水道局で管理していた森林(現在はその一部を買収し、大部分は水源かん養契約林として管理しています。)

東京都水道局
http://www.waterworks.metro.tokyo.jp/water/pp/antei/antei_03_rekisi.html
より引用



地域名	写真ID	
	諸戸博士アルバム	砂防
犬切峠	985、1057、1058	
高橋川	1003、1004、1035	
落合	141、986	
ハビロ沢	142、1005、1009、1010、1015	s05-1、s05-2、s39-1、s39-2
金場沢	120、990、991、992、997、998、1006、1012、1013、1016、1017、1056、1057	
長尾澤	995、996	s18-1、s18-2、s52-1
黒川鉱山事務所	138、1014、1021	
柳澤峠	139	
泉水谷	1042、1043、1045、1046、1047	
寺尾峠	1029	
サカサ沢	1040、1041	
白糸の滝	1027	
天神山	121、128、1044、1051、1052、1053	
氷川村寺地	184、185、193、194、195、196、	s52-2
アリサメ	124、126、129、131	
その他		s42-1、s42-2、s42-3、s48-1、s48-2、s60-1、s60-2、

東京都水源林　諸戸写真撮影地

東京都水源林の逸史

多摩川流域森林治水に関する座談會（砂防 52 号、p. 1-27、昭和 12 年 3 月）における諸戸博士談より

○明治 34 年、東京府千家知事時代に、多摩川水源地の東京府西多摩郡氷川村、山梨県北都留郡丹波山村と小菅村にある御料林 8500 余町歩を宮内省から譲受けて之を府有林とし、本多先生が之に関係して水源林の経営が開始された。当初は天然林を伐採して炭を焼きその跡地にスギ、ヒノキを直裁する小規模な管理であった。

○明治 40 年に山梨県に大水害があり水源地に多くの崩壊地が出来た。東京市は多摩川水源地の荒廃が著しいことから、調査会を設置し審議の結果、東京市自ら水源地を経営することとなった。

○東京市は明治 43 年に東京府から府有林 8500 余町歩を譲受け、山梨県から萩原山県有林 5600 余町歩を譲受け、民間の山林を買収あるいは部分林を設定して経営することとしたが、砂防工事は実施せず。

○諸戸博士が明治 45 年に帰朝し東京市の嘱託となり、羽村の丸山、古里村の大久保の崩壊地の工事を設計したが予算措置が不調でしばらく着工せず。

○大正 4 年に萩原山に初めて墺国式の石堰堤を築設した。当時の石屋は墺国式の堰堤を造ることを知らないので、設計とおり施工するのに苦労した。山梨県下の石屋を使ったが、当時の水裏法は 1 割乃至 2 割であり、法を２分にした事が問題となった。そこで、従来の砂防堰堤を造った事のない石屋を雇い、また砂防工事を知らない人を監督にして墺国式の石堰堤を造った。

○大正７年、東京府井上知事は多摩川の治水上砂防工事施行の重要性を認め、諸戸博士に東京都の嘱託に依頼した。博士は大学生を使って調査し１２ヶ年砂防計画案を作成した

○大正７年度は請負工事で施行したが結果が非常に悪かったので、平成８年度以降は直営で施行した。砂防工事を直営で実施したのは東京府が初めてではないか。大正１２年の大震災で１２ヶ年計画は丁度半ばで中止になった。

○大震災後の東京府の砂防工事は博士が立案した震災地における１０ヶ年計画の内務省東京土木出張所の直営工事で実施することとなり、また東京府の荒廃林地復旧事業も始められた。東京府は全国の府県中で荒廃林地復旧工事を多くやる府県になり、現在（昭和 12 年）では推しも推されぬ日本でも優秀な砂防府県となった。

○東大の学生は年 2 回ずつ実習に行ったので、その頃の学生が今では皆技師になっており感無量である。

■東京都の水源林(29)

森林は土地の所有形態からみれば「国有林と民有林」に分けることが出来るし、樹木の種類からみれば「針葉樹林と広葉樹林」に分けることができる。さらに「人工林と天然林」のように人手を加えて植林するか否かで分けることもできる。

みかたをかえて、森林のはたらき(機能)からみると、「木材の生産という森林資源」の観点から、「生態系の保全や自然環境の保護」という観点に至るまで、様々の分け方がある。その中に、土砂流出防止機能、水源かん養機能、水質浄化機能がある。

土砂流出防止機能は一般には、「森林に降った雨が樹冠や地上の落葉・落枝や草をクッションとして地表に優しく達し、土の表面を荒らすことなく、土の中に浸透する。このため地表を流れる雨水が少なく、地表の土砂侵食を防止することである」と説明されている。

また、水源かん養機能は「季節的に偏って降る雨を長時間にわたって少しずつ、ほぼ一定の状態に近づけて流出させるはたらきのことである」と言われている。森林土壌は、落葉・落枝等の堆積有機物が微生物や小動物の活動によって分解され、団粒構造の発達した空隙の多いスポンジ状土壌を形成しており、これが、雨水を貯留し、中間水や地下水となってゆっくり河川に流出するのだと云うわけである。

◆

我が国は、古くから森林を木材生産の場としてとらえてきたこともあって、我が国の多くの森林は、スギ・ヒノキ・カラマツ等で構成された単純林が多く、かつ一斉に同質の木材を搬出した方が経済的だという考えから、樹齢が同じ(即ち同じ高さの)一斉林で覆われ、それらは自ら、人工林といわれるものであった。最近は、木材価格の低迷、林業技術者の不足、里山利用の激減等々で、森林が荒廃し、今まで木材生産を主体に仕事をしてきた「営林局」も「森林管理局」と名前も変更して、森林のあるべき管理を目ざさざるをえなくなったのである。

このような状況の中、1世紀にわたって日本一の森林管理を営々とおこなってきたところがある。それは、東京都水道局である。東京都民の水道水源である多摩川上流域の水道水源林は、取水堰から上流の流域面積(いわゆる集水域)約480km²の約半分220km²を占める広大な森林である。最上流部の山梨県丹波山村などは村役場と村の人々の生活する集落・道路等以外はすべて東京都民の為の水道水源林と言って過言でない。水源林の中の山梨県塩山市の六本木峠に立つと、視界360°すべてこの水源林であるからいかに広いかが解かる。

もちろんこの地域も古くは幕府直轄領で、明治維新後、今の林野庁所管に変わっていく過程で、森林の伐採がすすみ、各所が無立木地になっていったが、明治の末、当時の尾崎行雄東京市長が「水源地の荒廃は、給水の責務をもつ東京市が自らおこなうことが肝要」と自ら現地調査を行い水源地経営案を作成、市議会議決後、水源林事務所を開設したのである。その後、逐次森林を買収し昭和18年東京都になった頃には水源林は200km²を超えていたのである。戦後、小河内ダムの建設が始まり、今ではダム貯水池管理と水源林管理の二本柱で水源施設管理を行っているのである。

◆

水源かん養機能、土砂流出防止機能、水質浄化機能の一層の向上に努め、あわせて水道水源地であることを考慮して自然環境の保全、地元地域産業との関係を考慮して副次的木材収穫に努めることを管理の基本方針として、良好な森林の保護・育成を図っていこうとしているこの多摩川水源林管理は、おおむね次のような管理体系を敷いている。

1) 天然林はおおむね自然の推移にゆだねているが、森林火災延焼防止線や森林の巡視のための歩道整備を行っている。特に「水源地ふれあいのみち」は、森林内の散策や動植物の観察を通じて、環境保全の必要性を身をもって理解できるものである。
2) 立地条件の悪い人工林は、人工林を間引き、生じた空間に導入した広葉樹林を育てる。これは天然林誘導型森林で針葉樹と広葉樹の混じる「針広混交林」となる。

立地条件のよい人工林は、より機能の高い複層林にし、副次的に木材も収穫出来ることとなる。

このための作業は、主として〈下刈〉〈枝打ち〉〈除伐・間伐〉の三工程である。

3) 崩壊地及び荒廃渓流は、下流の貯水池堆砂防止にも必要不可欠の為、治山・砂防をおこなうとともに、必要な車道の法面保護対策も実施する。

水源管理事務所の技師(山梨県内に勤めていてももちろん東京都職員)の方々は、林学科出身の方々が多く、我々が進めているグリーンベルト事業などに興味を持っておられ、又「この緑の水源地管理のおかげで、小河内貯水池の堆砂量が極端に少ない(2%)」ことを誇りにしている。その彼らが森林を見廻る時や管理計画を見直す時等すべての基本となるハンディな台帳がある。それは右欄のようなものである。我々も緑の事業をすすめていくうえでおおいに参考になる。

ちなみに、この水源林を訪れる東京都民は400 万人といわれている。2001年、この東京水道水源林は100 周年をむかえる。

小班	施業団	林種	樹種	植年	小班面積	通勤時間	現在本数 (本/ha)	保育作業 下刈	枝払	つる切	除伐	保間	枝打
い	複層	樹Ⅱ	ヒノキ カラマツ ヒノキ	T13 T13 S63	6.78	 1 30	480 100 1,680	1 6 2 3 4 5	10		18 23 28		9 19
ほ	改良	混交	ヒノキ カラマツ	T13 T13	1.95	31 1 60	840 690						
へ	改良	混交	ヒノキ カラマツ	T13 T13	0.85	31 1 60	610 440						
と	改良	単純	モミ類	S57	1.46	31 1 60	920	57 52 58 59 60 61			10 16 22 29		
ち	改良	単純	ヒノキ	T13	0.86	31 1 60	1,610						61

荻原山分区　52林班

(数字は実施または予定年度を示す)



見事な複相林(1000本/ha)



生態環境にも配慮〈巣箱は西向き厳禁〉



石積山腹工跡も見事に緑で復興



全山東京都水道局管理の水源林(中央に見える集落は民地)

3.4.2 東京都水源林の量水観測施設＜鈴木雅一＞

諸戸北郎博士収集写真集の写真：1035、 写真：986、p.50 写真：1006 は、いずれも水位観測小屋が堰堤の袖部にある矩形堰と思われる量水堰である。それぞれ別の施設と思われ、大正 6 年に東京都水源林に少なくとも 3 ヶ所の量水観測施設があったことになる。
諸戸「砂防工学」（量水編）との関係を調べる必要がある。

＜日本の山地での水文観測＞

蔵治・芝野「大学演習林試験流域における水文観測」水文・水資源学会誌第 14 巻 6 号(2001)より

「日本における最初の山地森林水文試験流域は,東京大林区署(現在の東京営林局)によって 1906(明治 39)年に茨城県笠間,太田,栃木県の足尾に設定されているが,大学演習林においても,1913(大正 2)年に足谷(あしやつ)治水試験流域が,現在の東京大学千葉演習林内に設置された(野宮,1923b).その後,1924(大正 13)年より,東京大学愛知演習林に 4 試験流域が順次開設され,そのうち 3 試験流域は現在に至るまで観測を継続している.」



1035



986



1006

3.4.3 東京都水道局提供写真（2013.12.5 提供）

（１）高橋川量水堰堤

高橋川量水堰堤の写真は、諸戸アルバムの 1003,1004,1035 の堰堤と同一とみられる。袖が水通しから直角に立ち上がり、広頂矩形堰の形状である。＜鈴木雅一＞





（２）ハビロ沢量水堰堤

現在の写真は、この量水堰が愛知演習林や朝鮮全南演習林の量水堰とほぼ同様の形状である。量水堰としての形状が良く残っている。しかし、諸戸アルバムにハビロ沢の写真は幾つかあるが、この量水堰の形状の堰が写っている写真は見つからなかった。なお、かつてハビロ沢の山腹斜面は極めて植生が乏しく、量水堰ではない堰堤であっても、堰堤をランドマークとして植生の変化の新旧対比ができれば、興味深い資料となる。＜鈴木雅一＞



写真は量水堰堤の写真ですが、この堰堤 以外にも古い石造りの堰堤が存在します。その古い堰堤は、諸戸先生のアルバムの堰堤と現在も 形状に変化はなく、地形などからも、同一の堰堤であると確信できるものです。アーチ形状という特徴的な形状をしているので、間違いありません。なお、周辺の植生は人工林（カラマツ１００年生、ヒノキ９６年生と１３年生）となっております。

＜東京都水道局水源管理事務所 技術課企画調整担当　高橋大樹＞

（３）金場沢量水堰堤

現在の写真は、ハビロ沢量水堰とほぼ同様で愛知演習林などとも同じ形状の量水堰が写っている。諸戸アルバムには、流域面積が 58 町歩、160 町歩の２つの量水堰の写真がある。しかし、諸戸アルバムにある２つの金場沢量水堰堤の形状は、１つが矩形堰、１つが三角堰の形状で、今回入手の現在の写真とは異なる。量水堰の形状が途中で変更されたものか、別の場所にもう一つ量水堰が作られたものか、現時点では不明である。＜鈴木雅一＞

こちらの堰堤については、ご指摘のとおり形状が異なっており、堰堤の現地確認などてこずりました。ＯＢにも確認したところ、送付した写真の堰堤は量水堰堤で間違いないようです。また、形状が異なっている部分は、鉄筋コンクリートと なっており、西本先生がお考えの通り、形状の変更があったものと考えております。鉄筋コンクリートをいつ打設したのかを調べてみたのですが、手掛かりは出てきませんでした。

流域面積が 58 町歩、160 町歩という情報で気づいたことがあります。私が確認した量水堰堤は、金場沢と柳沢川（本流）の直近の堰堤ですので、160 町歩の流域面積を有する堰堤のほうだと思います。写真では２基の堰堤が写っていたので、上記の 160 町歩の堰堤を確認後、金場沢の上流に少し足を延ばしてみましたが、昭和 43 年施工のコンクリート堰堤２基を確認したのみでした。流域面積から推測する限り、58 町歩の堰堤が存在するであろう場所まで、私は到達していなかったと思いますので、こちらの堰堤は未確認となっております。

＜東京都水道局水源管理事務所 技術課企画調整担当　高橋大樹＞

（４）全体について

今回の写真にあるハビロ沢量水堰堤、金場沢量水堰堤は、いずれも間違いなく諸戸の設計になるものといえるが、諸戸アルバムにある量水堰堤とは異なるものと思われる。

＜鈴木雅一＞

現地は標高 1100ｍで、おそらく積雪が１ｍ程度となっていることが予想されます。

＜東京都水道局水源管理事務所 技術課企画調整担当　高橋大樹＞

筑大生命研第 13-489 号
平成２６年 ３月２０日

東京都水道局
水源管理事務所長 殿

筑波大学生命環境系長
白 岩 善 博

研究の協力について(依頼)

平素より当大学の研究等に、ご理解とご協力を賜り厚く御礼申し上げます。

さて、本学環境科学専攻西本晴男教授が、元東京大学森林理水及び砂防工学教室教授の諸戸北郎博士の写真（大正時代から昭和時代初期）をもとに現在の山林と渓流状況との比較を行い砂防治山事業等の効果に関する研究を東京大学森林理水及び砂防工学教室鈴木雅一教授と共同で行っております。

つきましては、貴事務所所管の水源林の現地調査につきまして下記によりご協力を賜りたくお願い申し上げます。なお、研究成果については、貴事務所にご提供いたしますとともに、砂防学会等で発表を予定したいと考えております。

ご協力くださるよう、宜しくお願いします。

記

（１） 量水施設、治山施設周辺等への立ち入り
（２） （１）の施設等についての現地案内

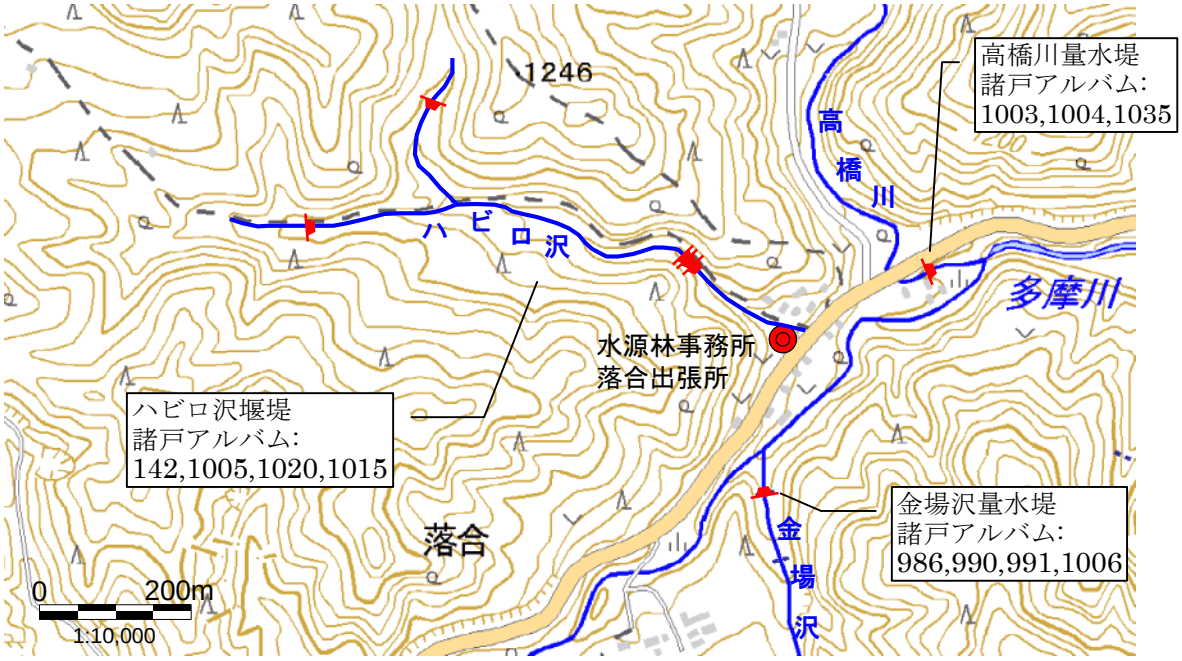
依頼文

3.4.4 東京都水源林 現地調査

平成 26 年 6 月 25 日に高橋川、ハビロ沢、金場沢の現地調査を行った。



東京都水源林事務所落合出張所位置図



高橋川、ハビロ沢、金場沢堰堤位置図

（1）高橋川

諸戸アルバムの 1003,1004,1035 と同一とみられる堰堤を確認した。



【諸戸アルバム説明メモ】
高橋川量水堰堤　大正六年十一月二十六日





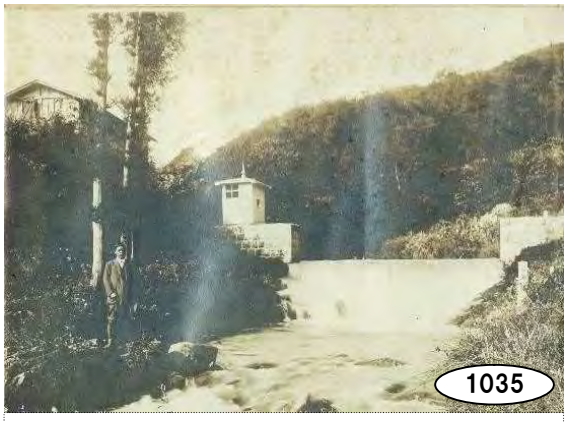
【諸戸アルバム説明メモ】
多摩川上流高橋川量水堰堤　大正六年十一月二十六日



堰堤の袖が直立しており、短形堰として量水用に設けられた堰堤である。他の土砂調節用の堰堤とは明らかに形状が異なる。現在もその形状はそのままである。

○右岸袖部の小屋跡

右岸袖部直上流には、河川水位観測用の井戸跡及び小屋の跡（屋根部はほぼ原形をとどめている）を確認した。小屋は、倒壊し朽ちつつあるが残置されていた。屋根の中央の突起は当時の写真（1035）と同様である。



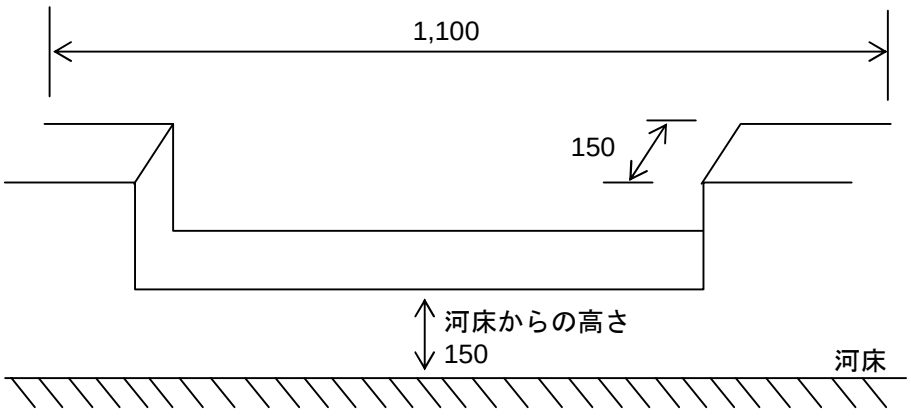
【諸戸アルバム説明メモ】
高橋川量水石堰堤







○堰堤の諸元(単位：cm)

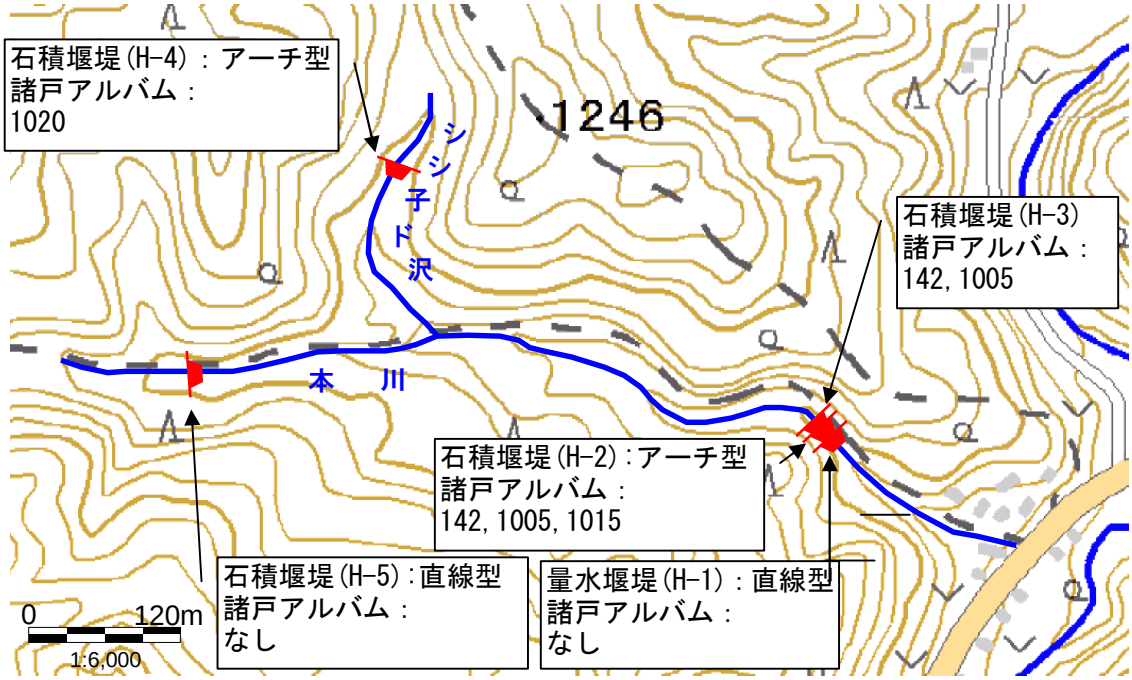


（２）ハビロ沢

大正 5 年施工の堰堤 5 基を確認した。調査結果を整理するにあたり、便宜的にここでは各堰堤について下流側から順に H-1,H-2,H-3,H-4,H-5 と称する。

最も下流に位置する量水堰堤（H-1）と本川上流の石積堰堤（H-5）は、諸戸アルバム及び「砂防」の口絵写真にはない。残りの 3 基については、石積堰堤（H-2,H-3）が諸戸アルバムの 142,1005,1015（H-2 のみ写っている）であり、石積堰堤（H-4）は、諸戸アルバム 1020 の堰堤と同一のものと考えられる。

なお、5）に示す諸戸アルバムの 1011,141,1009,1010 及び「砂防」口絵写真 s05-1,s05-2 の堰堤については、今回調査では現地確認できなかった。



ハビロ沢　堰堤位置図

1） 量水堰堤（H-1）

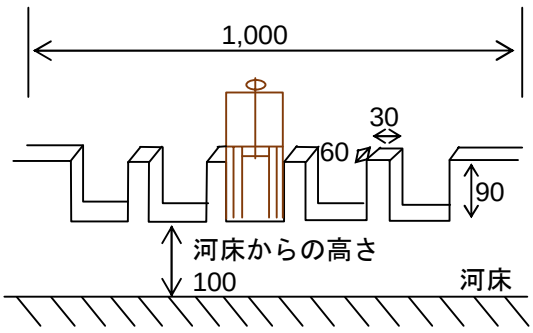
諸戸アルバムおよび「砂防」口絵写真にはない。

大正 5 年よりも後年に、東大愛知演習林の量水試験地に作られた量水堰と同じ形態である。大正 5～7 年よりも後で建設された堰堤の可能性がある。





堰堤の諸元(単位：cm)



２） 石積堰堤（H-2）および石積堰堤（H-3）

○諸戸アルバムの 142,1005,1015（H-2 のみ写っている）に該当すると考えられる。

○諸戸アルバム 142 と 1005 は、背後斜面の山腹工（筋工）や、堰堤袖部の石積の段数が等しいことから、同様の堰堤を写した写真である。

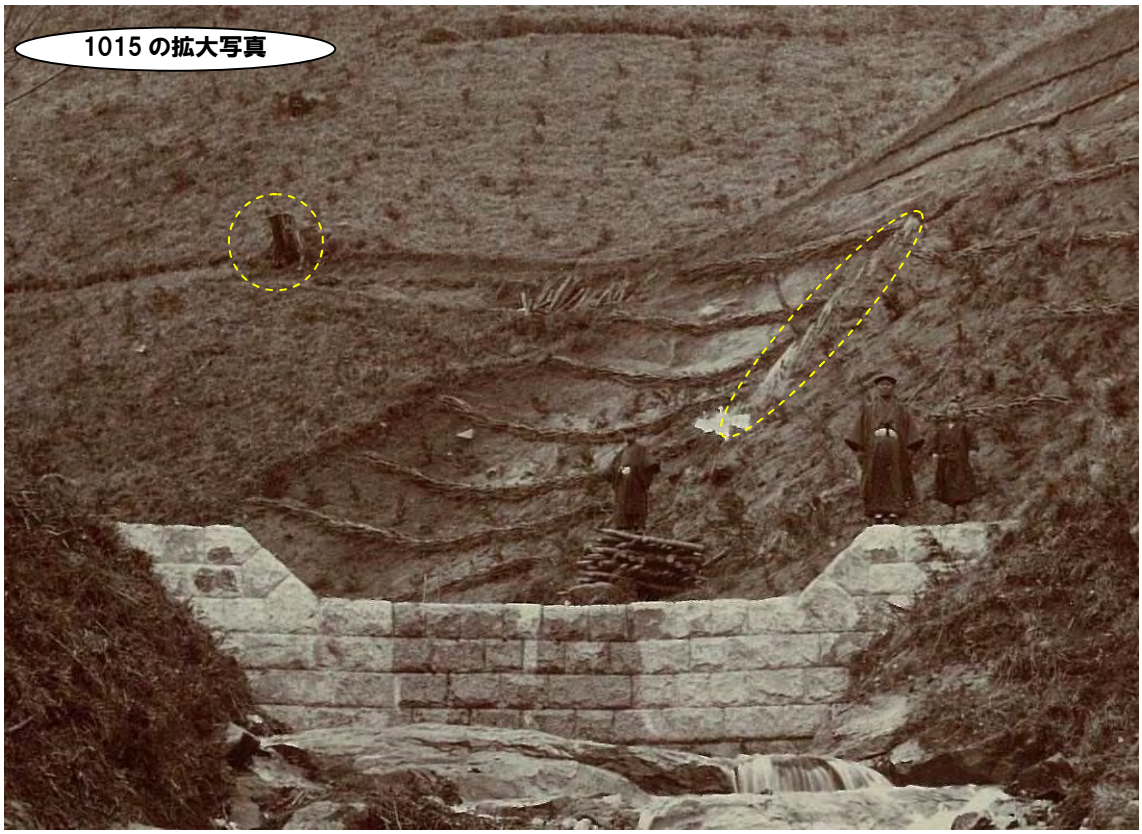


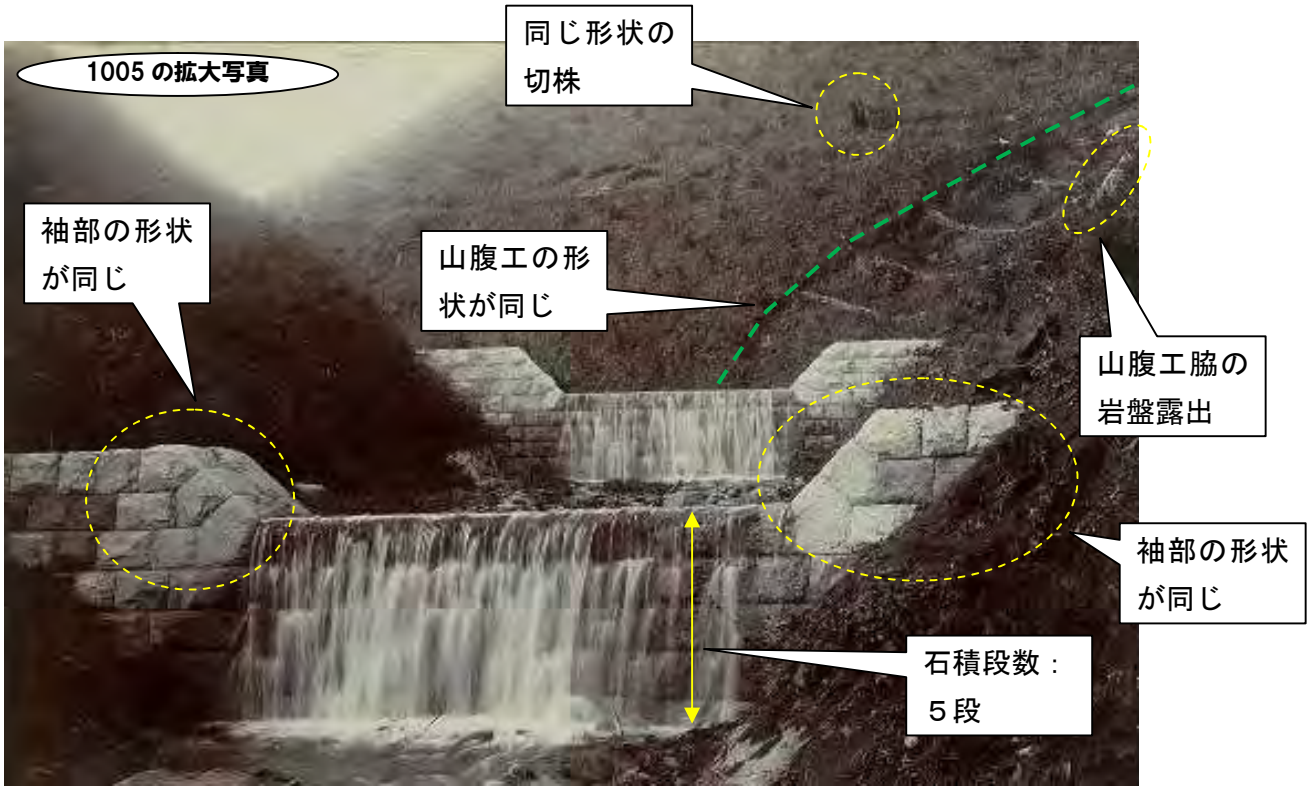
【諸戸アルバム説明メモ】　荻原山葉廣沢空積石堰堤（大正五年度施工）



【諸戸アルバム説明メモ】　葉廣沢　五年度工事
東京府多摩川流域(アルバムノ表書)　第三十九頁ニ昭和二年度撮影ノ写真アリ

○諸戸アルバム 1015 の堰堤は、下流側の堰堤（H-2）である。これは、背後斜面の山腹工（筋工）の形状や、切株、露出岩盤との位置関係、山腹工の形、袖部の形状と石積の段数から同一の堰堤であることが確実である。



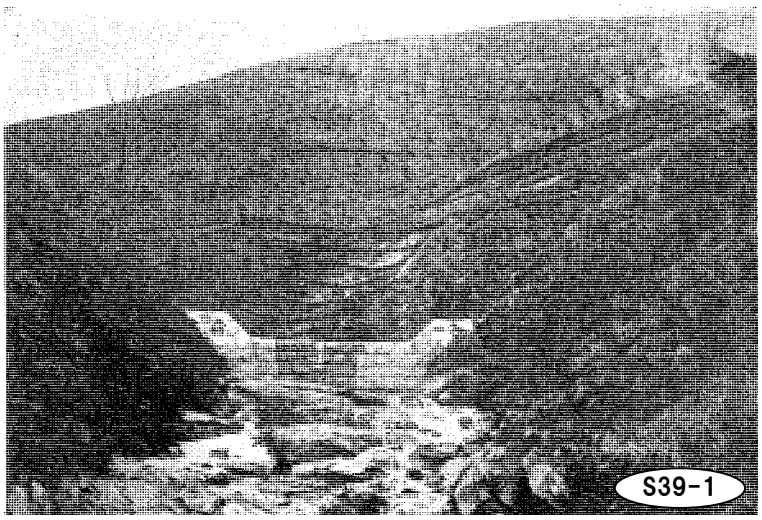


○諸戸アルバム 1015 及び砂防 s39-1 の堰堤について

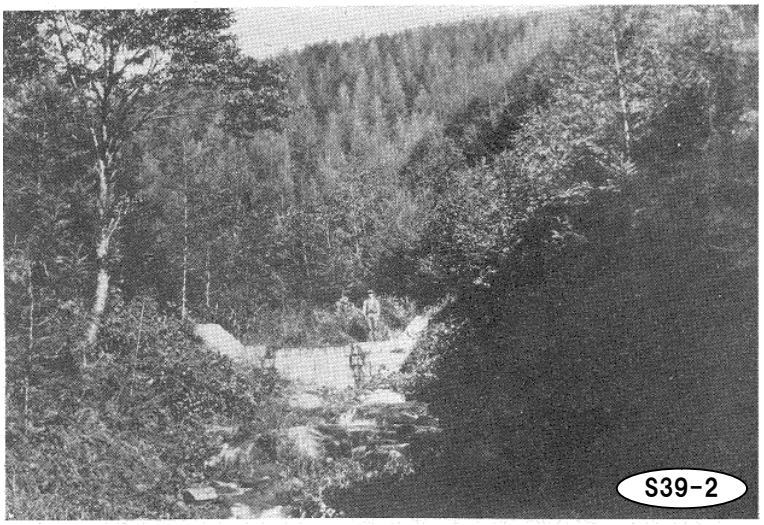
諸戸アルバムの 1015 と「砂防」の口絵写真の s39-1 とは同じ写真である。砂防 39 号には、この堰堤の施工後 6 年目の状況として口絵写真（s39-2）が掲載されている。



【諸戸アルバム説明メモ】
落合　葉廣沢　石堰堤＋編柵工
（大正五年十一月）



【「砂防」口絵写真説明】
東京市有林葉廣澤砂防工事（大正五年施工當時），昭和 10 年 1 月第 39 号



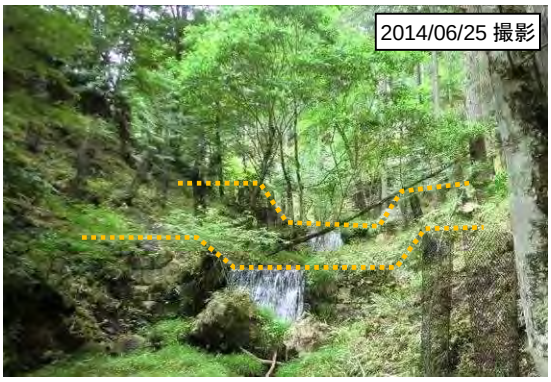
【「砂防」口絵写真説明】
同上（東京市有林葉廣澤砂防工事）（工事施工後六年目の状況），昭和 10 年 1 月第 39 号

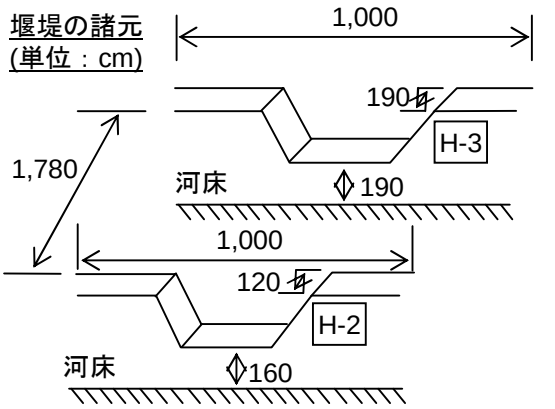
○約 18m の間隔で築設された 2 基の石積堰堤であり、下流側の堰堤はアーチ型になっている。袖部の石積は、上流側の堰堤（H-3）が 3 段、下流側の堰堤（H-2）が 2 段である。



【諸戸アルバム説明メモ】
荻原山葉廣沢空積石堰堤 （大正五年度施工）









【諸戸アルバム説明メモ】　葉廣沢　五年度工事
東京府多摩川流域(アルバムノ表書)
第三十九頁ニ昭和二年度撮影ノ写真アリ





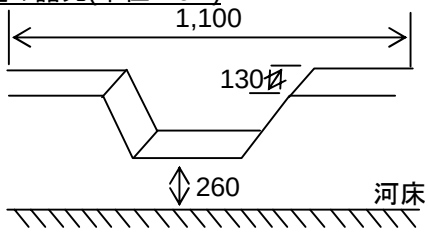
諸戸アルバム 1005 の写真説明には、「東京府多摩川流域」というアルバムがあり、その 39 頁に昭和２年度撮影の写真があることが記されている。
現在のところ「東京府多摩川流域」のアルバムは見つかっていない。

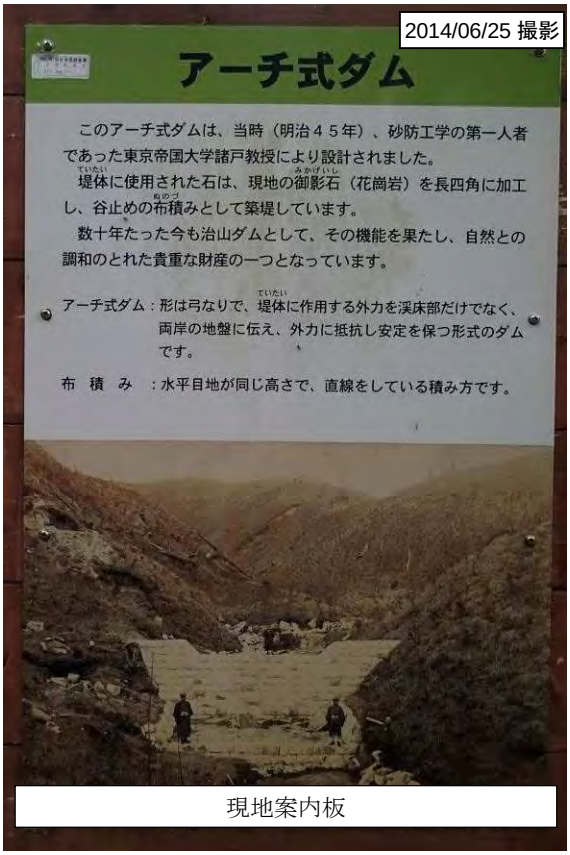
３） 石積堰堤（H-4）

アーチ型の石積堰堤。袖部の石積は 2 段である。現地には東京都水道局により案内板が設置されている。案内板に使用されている写真は諸戸アルバム 1020 と同一である。



堰堤の諸元(単位：cm)





現地案内板



【諸戸アルバム説明メモ】
落合 シシ子ド沢 石堰堤袖石切含（大正五年十一月）



【諸戸アルバム説明メモ】
落合 シシ子ド沢 石堰堤 高十尺（大正五年十一月）



【諸戸アルバム説明メモ】
落合 シシ子ド沢 石堰堤ノ側面（大正五年十一月）



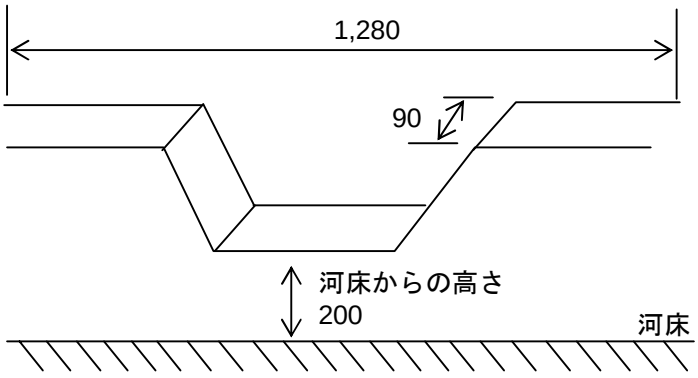
【諸戸アルバム説明メモ】
落合ハビロ沢 支流シシ子ド沢(大正五年十一月)

4） 石積堰堤（H-5）

直線型の堰堤。袖部の石積は 2 段である。諸戸アルバム及び「砂防」口絵写真にはない。



堰堤の諸元(単位：cm)



５）今回調査で現地状況を確認できなかった写真

○諸戸アルバム 1011，141 及び「砂防」口絵写真 s05-1，s05-2

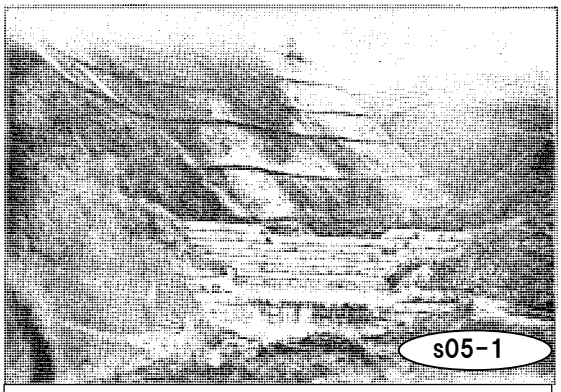
これらの写真は、大正 5 年（1916 年），大正 8 年（1919 年），昭和 2 年（1927 年）に撮影されたものである（1011 と s05-1 は同一写真）。

4 枚の写真の堰堤は全て袖部の石積が 1 段で、かつ副堰堤を有している。また、背後の山形や、背後斜面に施工された山腹工、さらに左岸下流部の巨石の形から同一の堰堤であると考えられる。

この堰堤は今回の現地調査では確認できなかったが、1011 の説明書きに「ハビロ沢」と記してあることと地形図から判断すると、堰堤（H-5）の上流にある可能性がある。



【諸戸アルバム説明メモ】
落合ハビロ沢（大正五年十一月）



【「砂防」口絵写真説明】
山梨縣東山梨郡神金村萩原山東京市有林内葉廣澤砂防工事，大正五年施工常時．昭和 4 年 5 月第 05 号



【諸戸アルバム説明メモ】
落合沢（大正八年七月）



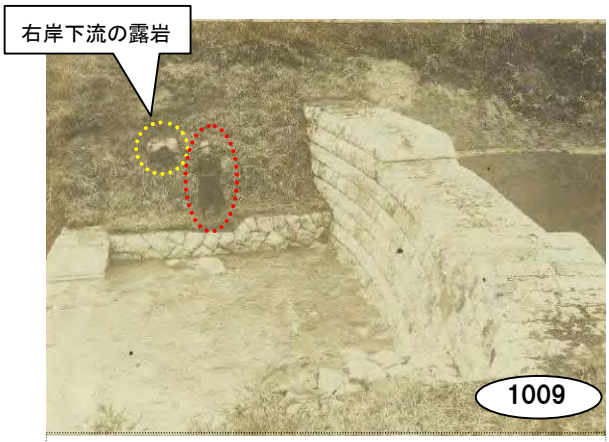
【「砂防」口絵写真説明】
同所　昭和二年八月撮影（山梨縣東山梨郡神金村萩原山東京市有林内葉廣澤砂防工事）昭和 4 年 5 月第 05 号

○諸戸アルバム 1009 と 1010 について

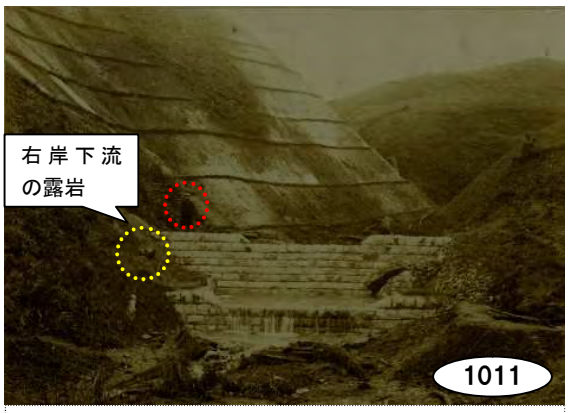
これらの堰堤は今回の現地調査では確認出来なかった。

1009 の堰堤は袖部の石積が 1 段であること、副堰堤を有すること、右岸側壁高が変化していること、右岸下流側の露岩位置が同じこと、さらには写っている人物が同一人物であり、服装も同じことから、前述の諸戸アルバム 1011 及び 141 と同一の堰堤と判断できる。

1010 の堰堤は場所の特定が困難である。



【諸戸アルバム説明メモ】
落合　ハビロ沢　大正五年十一月



【諸戸アルバム説明メモ】
落合ハビロ沢（大正五年十一月）



写真 1009 の人物



写真 1011 の人物



【諸戸アルバム説明メモ】
落合　ハビロ沢　大正五年十一月二十三日

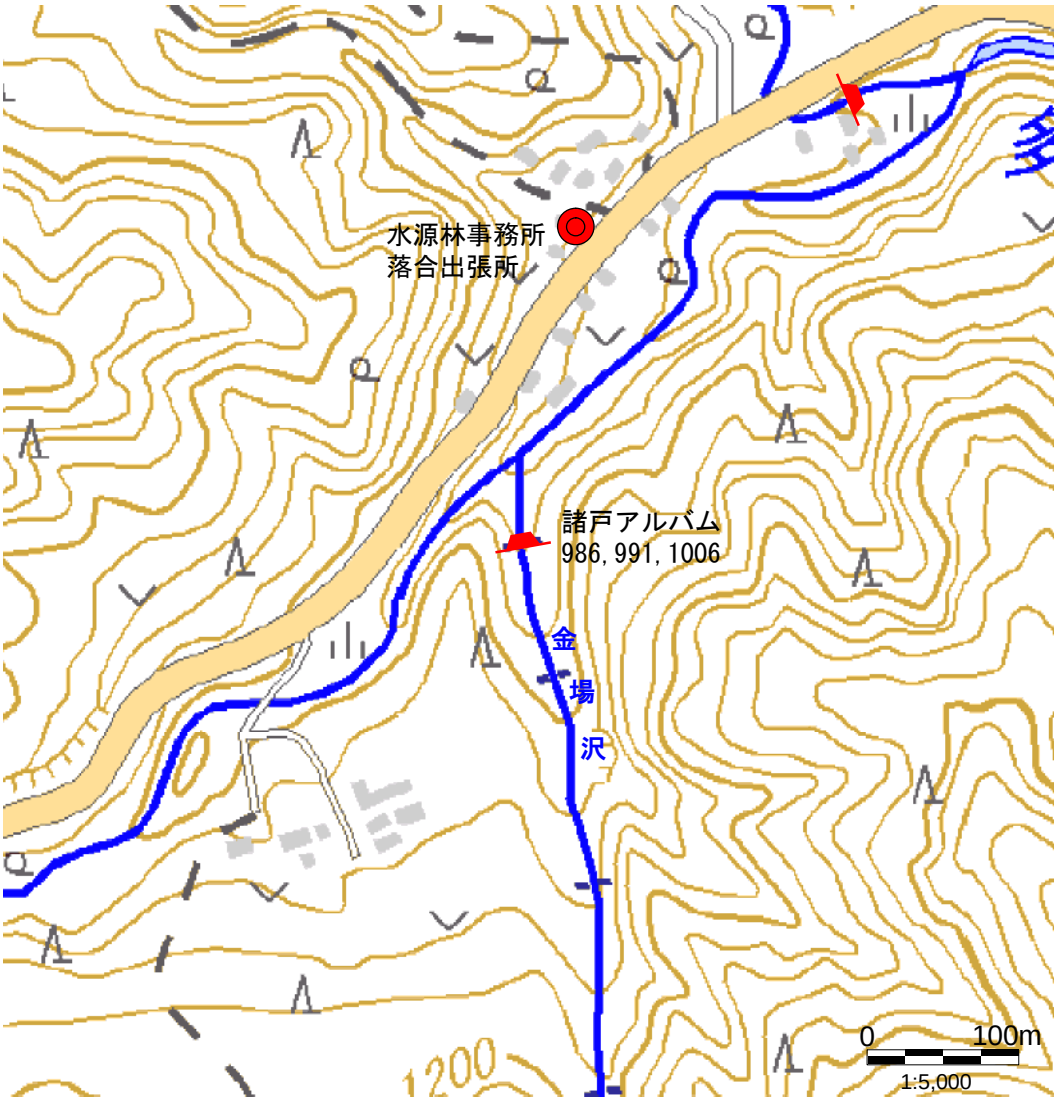
（３）金場沢

諸戸アルバムの 986,1006,991 と同一とみられる堰堤を確認した。

諸戸アルバムでは量水堰堤とその上流に石積堰堤が写っているが、現存している量水堰堤は鉄筋コンクリートからなるスリットが設けられており、諸戸アルバムの写真とは形状が異なっている。また、量水堰堤の上流に写っている石積堰堤は昭和 43 年にコンクリート堰堤に改修されている。

東京都水道局水源管理事務所の平成 25 年 11 月の調査結果では、この堰堤の上流に昭和 43 年施工のコンクリート製の堰堤が 2 基あると述べている。

なお、諸戸アルバムの 1007,1012,1016 の量水堰堤および諸戸アルバムの 120,998,1017, 1013,997,992,1056 の石積堰堤と谷止め工については今回の調査では現地確認できなかった。



金場沢　調査堰堤位置図

○金場沢の量水堰堤







金場沢　量水装置
大正六年十一月廿八日　水位三寸巾二尺
流域面積　百六十町歩

986,1006,991 の写真の量水堰堤は 1006 の写真についている諸戸博士のコメントから、流域面積 160 町歩のものである。これは現況の 2 万 5 千分の 1 地形図（国土地理院発行）における堰堤位置とも整合がとれる。







金場沢　量水装置
大正六年九月廿日　大雨 172 ミリ　水位一尺六寸
々　十一月廿七日　水位一寸　流域面積五十八町歩

1007,1012,1016 の量水堰堤は、1007 の写真についている諸戸博士のコメントから流域面積 58 町歩のものである。今回の調査では、下流の量水堰堤（986）のみの調査であったため、これらの堰堤が現存しているかどうかは確認していない。

以上から流域面積の異なる 2 つの量水観測点が金場沢に存在したとみられる。流域面積五十八町歩の量水地点はまだ明らかではない。金場沢は中流で二股に分かれており、分岐した一方の流域面積が五十八町歩に相当すると想定される。

○現地で確認したのは流域面積 160 町歩の量水堰堤である。水通しの形状が現在残る堰堤とは異なっているため、後に水通しの形状が変更されていることになる。



【諸戸アルバム説明メモ】
山梨縣奈山梨郡神金村落合量水装置
（大正五年八月十八日雨天）





【諸戸アルバム説明メモ】
金場沢　量水装置
大正六年十一月廿八日　水位三寸巾二尺
流域面積　百六十町歩





【諸戸アルバム説明メモ】
金場沢　量水装置



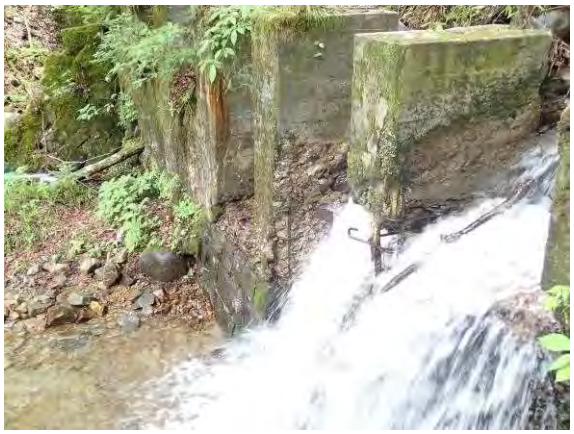
※量水堰堤直上流のコンクリート堰堤より下流を望む

諸戸アルバムの 990 に示されている石積堰堤は確認することが出来なかったが、今回の調査で確認した量水堰堤の上流側にあったものである（現在はコンクリート堰堤に改築されている）可能性が考えられる。量水堰堤との位置関係は変わっていない。

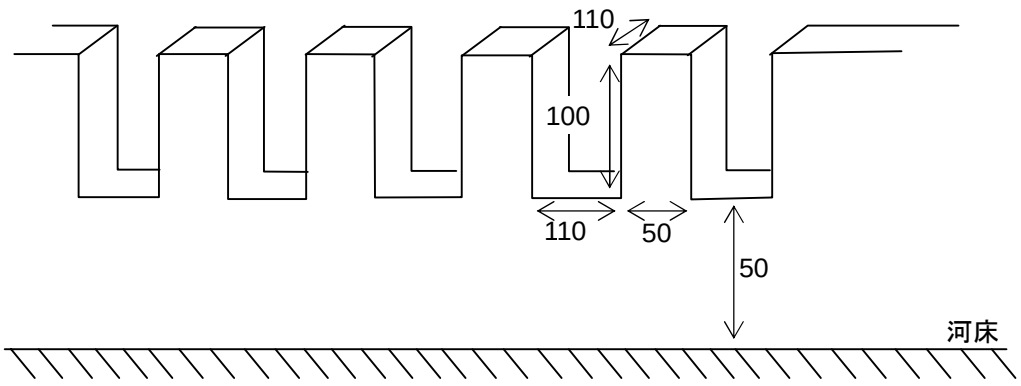




○量水堰堤のスリット部



○堰堤の諸元(単位：cm)



○今回調査で現地状況を確認できなかった写真

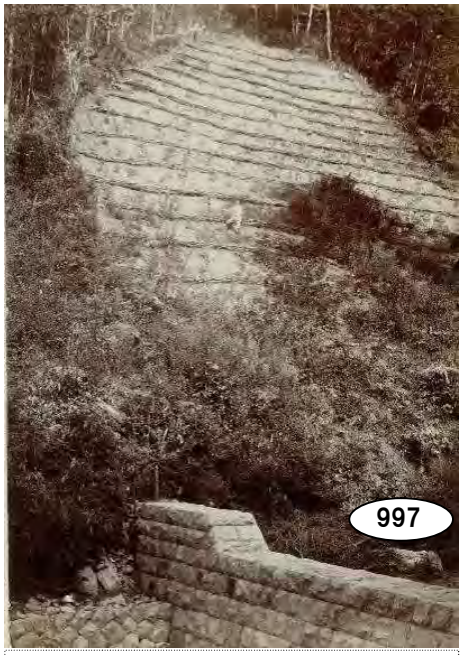
諸戸アルバム 120，998，997，1017， 1013，992，1056 については今回の調査では現地確認できなかった。写真の状況から 1017 は 1007,1012,1016 の量水堰堤の直上流であるが、他の堰堤の位置は不明である。



【諸戸アルバム説明メモ】
落合金場沢工事中ノ石堰堤(大正六年八月十五日)



【諸戸アルバム説明メモ】
金場沢檜尾(大正七年九月三日)



【諸戸アルバム説明メモ】
金場沢　大正七年九月三日



【諸戸アルバム説明メモ】
落合　金場沢　石堰堤　正五年十一月二十三日



【諸戸アルバム説明メモ】
金場澤ニ於ケル水量測定　大正七年九月二日



【諸戸アルバム説明メモ】
落合　金場沢　石堰堤　大正五年十一月



【諸戸アルバム説明メモ】
金場澤谷止　大正十五年十月五日

（4）落合出張所付近の変化



口絵C　明治末（1910年ごろ）の集落と里山（現山梨県甲州市塩山）。村近くの山々は刈り尽くされ、マツの木が1本立つのみである（提供：東京都水道局水源管理事務所）

1910 年ごろ撮影：「森林飽和」（太田猛彦, 2012）口絵写真より



1913 年（大正 2 年）ごろ撮影：落合出張所のパネル写真を接写



1940 年（昭和 15 年）8 月 17 日撮影, 植栽後 27 年：落合出張所のパネル写真を接写
○で囲んだ箇所には金場沢の量水堰堤が写っている



2001 年（平成 13 年）6 月 29 日撮影, 植栽後 88 年：落合出張所のパネル写真を接写



2014 年（平成 26 年）6 月 25 日撮影（植栽後 101 年）：
撮影者西本

（５）今後の要確認事項

①ハビロ沢

諸戸アルバム 141,1011,1009 の堰堤について位置と現在の状態を確認する。

②金場沢

56 町歩の量水堰堤及び 120,998,997 の堰堤の位置と現在の状態を確認する。

（６）「砂防」に記載されているハビロ沢、高橋川、金場沢の記載

砂防号数	記事名	調査年	月	日	頁	記述概要
8	昭和四年度夏の東京市水道水源地旅行日記	昭和4	8	11	45	葉廣澤、金場澤の量水堰堤の工事を見る。
16	昭和五年秋の多摩川水源地視察旅行日記	昭和5	10	29	26	落合事務所に着、葉廣澤の量水堰堤を見る、この澤は流域115ヘクタールあり、石英閃緑岩の緩斜造林地なり。堰の幅一米であり水高八糎あり、今日は雨の為め水が多いのである。
				30	26	葉廣澤、馬場澤を経て柳澤峠に通ずる縣道に出て金場澤の量水堰堤を見て、三時半事務所に帰る時に雨降り出す。 堰の幅一米で水高九糎三である、此澤は流域一二二ヘクタールあり古生層の急傾斜で天然林あり。
39	東京市水道水源林視察旅行記	昭和9	9	16	30	葉廣澤の量水堰堤を見る。越水提幅一米、水位十二糎なり。十二時前高橋部落の鶏冠神社に着し休憩弁当を食す。
					36	(旅行記末の文章)市有林に施行せる砂防工事の成積は非常に良好なり。其の一例を写真に示さん。巻首に掲ぐる写真は山梨県東山梨郡神金村萩原山市有林内葉廣澤に大正5年に施行したる山腹編柵工及び空積石堰堤にて、工事施行後6年目に写真に示す如く復旧して立派なる林相を呈す。
42	東京市水道水源林視察旅行記	昭和10	5	2	49	東京市水道局庶務課林務掛落合出張所に着。(犬切峠、一ノ瀬出張所管内。丹波山出張所管内に記述があるが、落合周辺河川の記述なし)
49	昭和十一年秋の多摩川水源地旅行日記	昭和11	9	20	33	量水の結果を伊集院君より聞いた。其内一二をここにあげよう。 量水堰堤に於ける降雨と流出水の水位の関係は昭和八年七月二十一日より二十二日に至る自記水位計及雨量計の用紙から次の通りである。 二十二日の午前十時より十一時の間に65.3粍時の豪雨あり。 (表 砂防49-1参照) 之によると降雨後約一時間にて水位は最高となるものである。流域の小さい愛知演習林の量水堰堤でも同様である。 昭和十一年九月自二十六日至二十七日二日間に亘る豪雨に依る各河川の最高水位 (表 砂防49-2参照)
				21	35	午前十時雨が止んだから金場澤量水堰堤に至り来年度設ける量水槽の設計をした。 午後一時出発、柳澤本流の量水堰堤を見る、本堰堤の集水區域は約千二百ヘクタールで其の流水量を見るに堰幅、十〇・五米、水高五センチメートルである。 次に高橋川の量水堰堤を見る、本堰堤の集水區域は約八百ヘクタールで其の流水量を見るに堰幅七・五七米、水高十センチメートルである。 本流の方が集水面積が大であるのに其の流水量が少ないのは不思議である。水位標の示す水高の誤かと思はれる。
54	昭和十二年初夏の東京市水道水源地旅行日記	昭和12	6	7	38	三時半水道局林務掛の落合派出所着、葉廣、金場の両量水堰堤を視察。
				8	40	五時落合着、高橋川及び柳澤の量水堰堤を見て六時派出所に帰る。 量水堰堤の水位は此頃の雨で高く次の通りである。 (表 砂防54-1参照) 本月六日に二七粍の降雨があって葉廣澤では一時間半の後に水位の最高五糎に達した。
86	東京市水源林視察旅行記	昭和17	9	12	51	午前九時出立、葉廣澤の量水堤を見て事務所で休憩。次に金場澤の量水堤を見る。此堰堤は右岸の取付が悪く洩水して居る。急に修繕を要す。 それから落合川、高橋川の量水堤を視察。
92	昭和18年東京都水源林視察旅行記	昭和18	11	1	39	午前八時半出立、山田所長の案内で九時金場澤の濶葉樹林間伐試験地着。近藤君、山田所長の話を聞く。此の試験地は十月二十七日に山林局の近藤(助)技師が指導した場所である。其法は材木をA・B・C・Dの四級に別ちB級の樹木を伐採してA級の樹木を将来用材として仕立てんとするものである。 従来水源林の施業方針は有用樹種を残存せしめて他は薪炭材として伐採したものであるが従来の方針で良いと思ふ。且此澤は澤口に量水堰堤を設けて大正四年以来雨量と林相との関係を研究しておる場所で禁伐地になっておる。

表　砂防 49 号-1　量水堰堤における降雨と流出水の関係

(期間：昭和 8 年 7 月 21 日～昭和 8 年 7 月 22 日)

量水堰堤の在る河川名	幅	流域面積	増水の始まる時間	最高水位時間	最高水位	減水して降雨前に戻る時間
	米	ヘクタール			(粍)	
高橋川	7.57	800	正午	22日午後2時	14	23日午前8時
葉廣澤	1.00	117	午前10時50分	正午	250	23日午前10時
金場澤	1.00	122	0時20分	午前11時	20	23日午前10時

表　砂防 49 号-2　昭和 11 年 9 月 26 日～27 日に亘る豪雨による各河川の最高水位

量水堰堤の在る河川名	最高水位	摘要
金場澤	90.0粍	2 日間降水總量、286.8粍. 1 時間最大雨量28.5 時間は何れも 9 月 27 日自午後 4 時至午後 5 時の間の水位、金場澤の増水、特に多し
葉廣澤	36.5	
高橋川	45.0	
柳澤川	56.0	

表　砂防 54 号-1　昭和 12 年 6 月 8 日における量水堰堤の水位

量水堰堤名	越水堰幅	水位	流域面積
葉廣	1.0 米	6.0 粍	117 ヘクタール
金場	1.0 米	10.0 粍	122 ヘクタール
高橋	1.0 米	10.0 粍	800 ヘクタール
柳澤	11.5 米	8.8 粍	1300 ヘクタール

3.4.5 諸戸博士写真（高橋川、ハビロ沢、金場沢以外）

本項に示す写真は、諸戸アルバム写真と「砂防」口絵写真にある、高橋川、ハビロ沢、金場沢以外の写真である。

なお、写真下のコメントは諸戸アルバムの手書き説明を活字化したものである。

犬切峠



市ノ瀬　犬切峠　海抜 4,800m　985



犬切澤崩壊地　大正十五年十月十七日　1057



犬切ヨリ見タル　三ノ瀬方面崩壊地　15.10.17　1058

長尾沢



長尾澤　大正七年九月三日　995



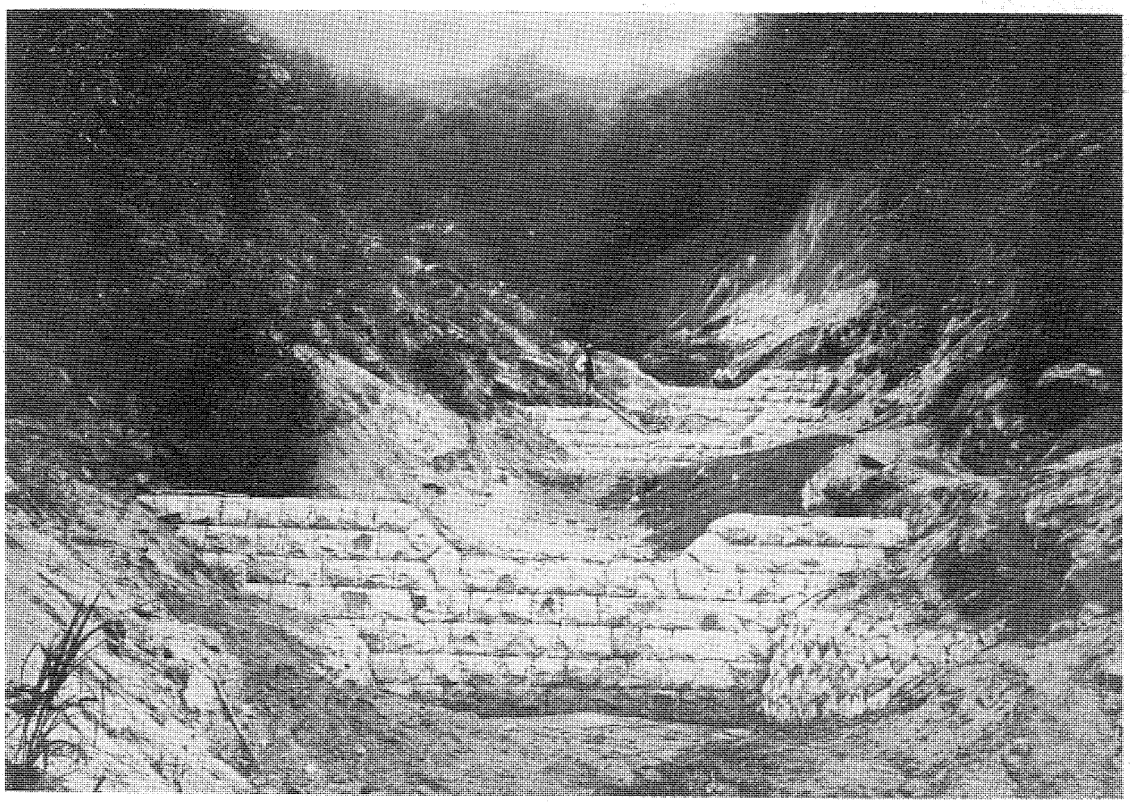
長尾澤　大正七年九月三日　996



s18-1　山梨縣東山梨郡神金村萩原山東京市有林内長尾澤に於ける大正七年ノ山腹砂防工事　（大正八年中川技師撮影）
昭和 6 年 7 月第 18 号



s18-2　同上（山梨縣東山梨郡神金村萩原山東京市有林内長尾澤に於ける大正七年ノ山腹砂防工事）施工後十三年目ノ林相　（昭和五年中川技師撮影）
昭和 6 年 7 月第 18 号



s52-1　山梨県東山梨郡神金東東京市有林萩原山字長尾澤に於ける大正七年築設の石堰堤（大正七年撮影）
昭和 12 年 3 月第 52 号

黒川鉱山事務所



市ノ瀬　重金鉱山　水量装置(大正五年八月七日

138



落合　黒川金山　黒川鉱山第一番坑
大正五年十一月二十七日

1014



黒川金山事務所　大正五年十一月

1021

柳沢峠



柳沢峠（大正五年八月八日）

139

泉水谷



泉水谷石堰堤　NO1（大正十一年度施行）

1042



泉水谷石堰堤　NO2（大正十一年度施行）

1043



泉水谷石堰堤(大正十一年度施行)

1045



泉水谷石堰堤(大正十一年施行)

1046



泉水谷石堰堤(大正十一年施行)

1047

寺尾峠



寺尾峠

1029

白糸の滝



小荒川　白糸のタキ　〇〇五十尺

1027

サカサ沢



サカサ沢（大正十年度施行）

1040



サカサ沢（大正十年度施行）

1041

天神山



天神山砂防工事中
大正十五年十月十九日

1051



天神山砂防　施行后四年
一五．一〇．一九．

1052



天神山砂防
大正十五年十月十九日

1053



天神山ノ崩壊地

1044



小河内天神山(大正五年八月十七日)

128



121

小河内天神山護岸工事

氷川村寺地



西多摩郡氷川村寺地　八・十・八

184



氷川村　寺地

196



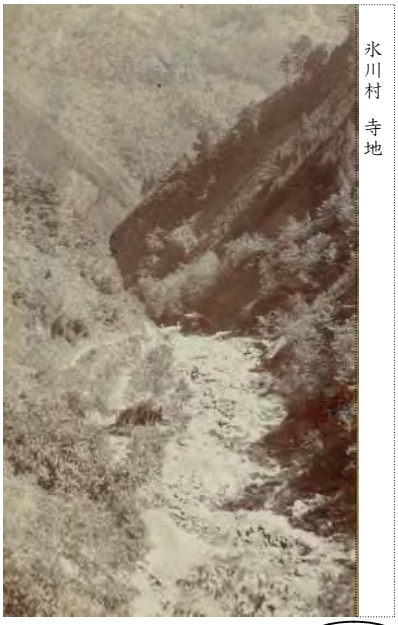
氷川村　寺地

193



氷川村　寺地

194



氷川村　寺地

195



氷川村寺地

185



s52-2　東京府西多摩郡氷川村字寺地に於ける
大正十年築設の石堰堤（大正十二年撮影）
昭和 12 年 3 月第 52 号

アリサメ



峯川ありさめ（大正五年八月二十一日）

124



ありさめ私有林崩壊地々上部亀裂地（5.8.21）

126



峯川ありさめ私有林崩壊地（大正五年八月二十日）

129



峯川上流　アリサメヒヤマゴ　崩壊地

131



（ありさめ）

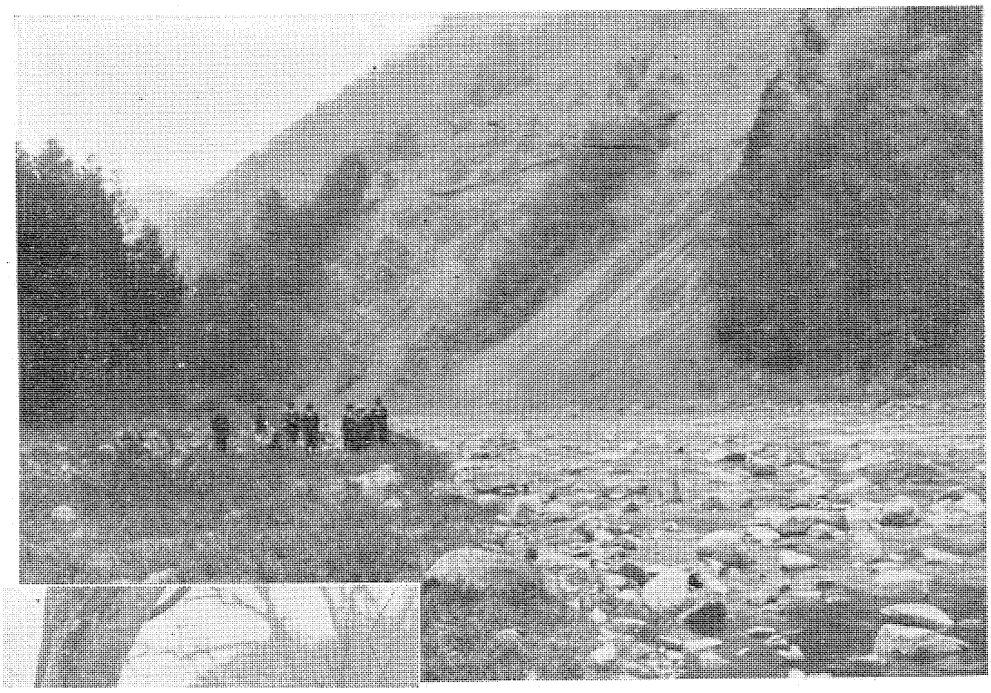
190



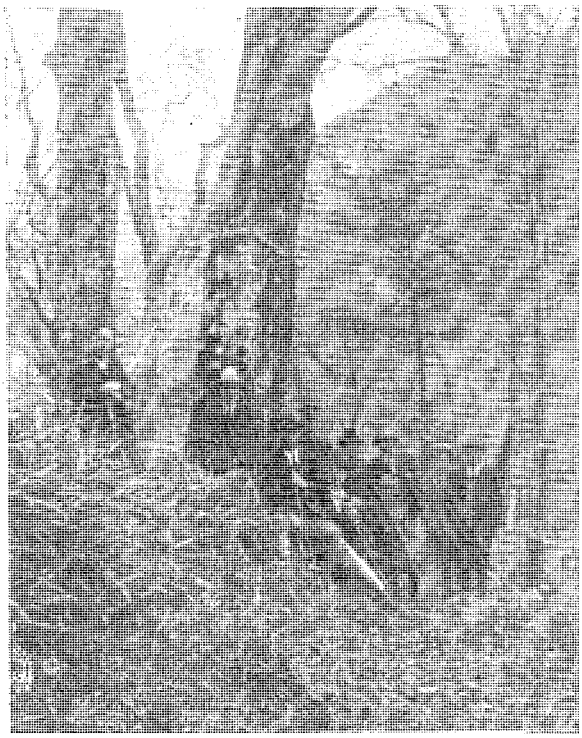
（小河内村　ありさめ　8.10.5）

188

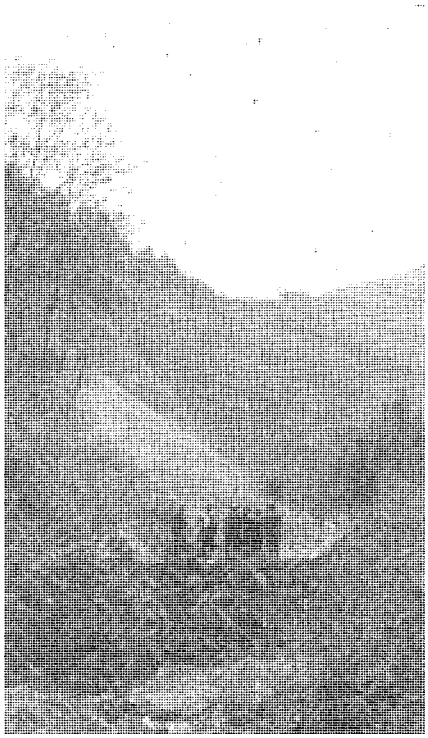
その他



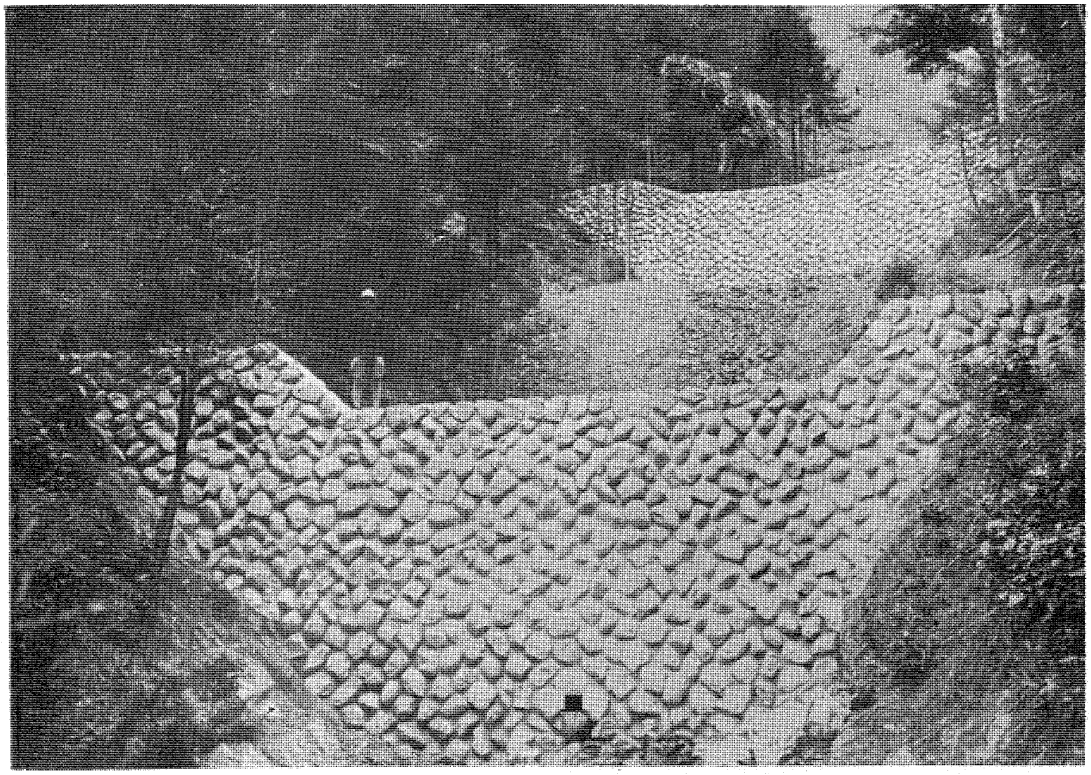
s42-1　東京市水源林山梨縣北都留郡　丹波山村藍ノ山崩壊地
昭和 10 年 7 月第 42 号



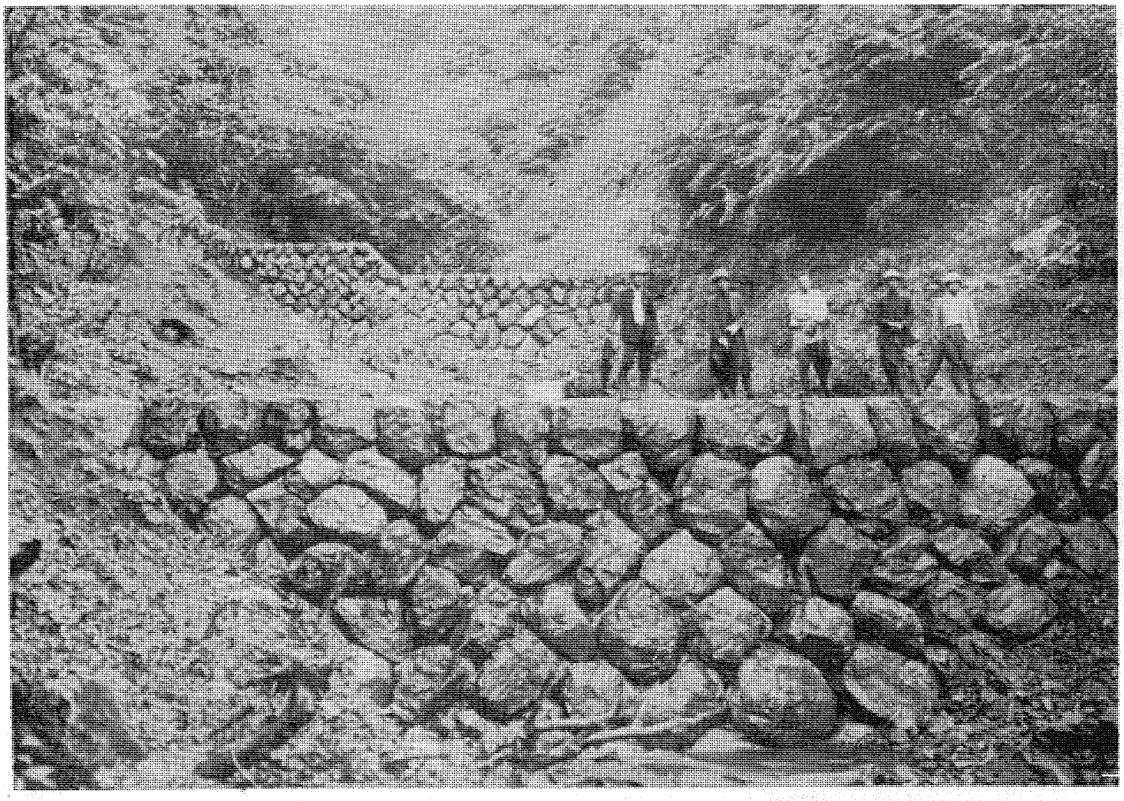
s42-2　同上（東京市水源林山梨縣北都留郡）
岩岳山「はしかきのたる」の天然ぶな林
昭和 10 年 7 月第 42 号



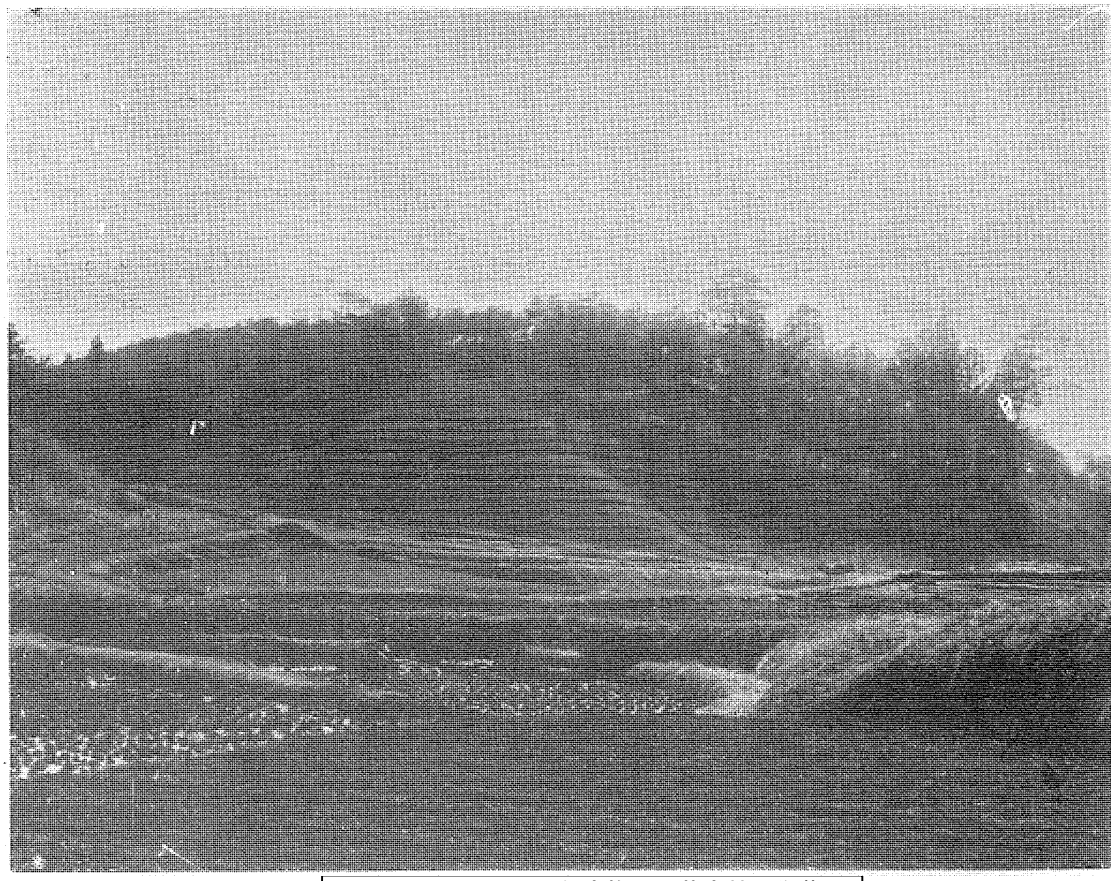
s42-3　同上（東京市水源林山梨縣北都留郡）
小菅村山澤入の山梨縣営工事の空積石堰堤
昭和 10 年 7 月第 42 号



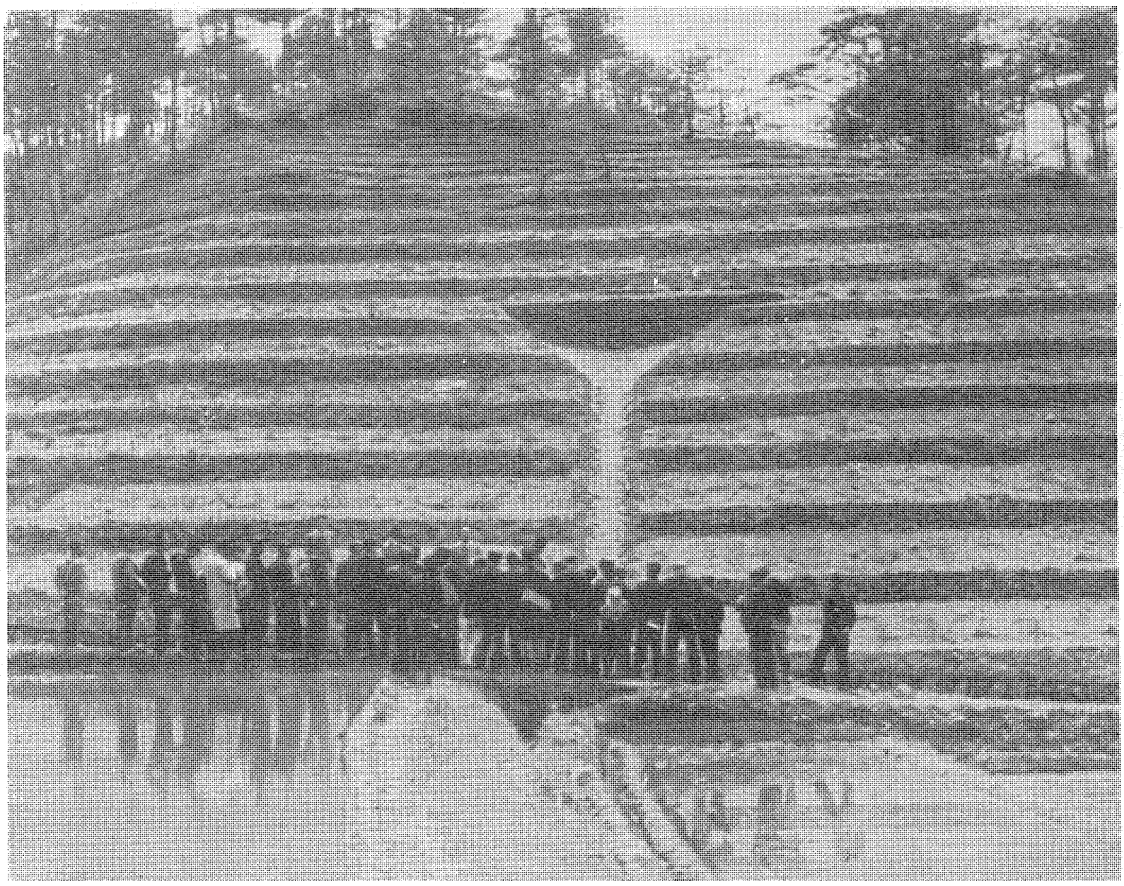
s48-1　東京都西多摩郡小河内村雨乞場東京市有林に於ける砂防用練積石堰堤（上）及混合積石堰堤（下）
昭和 11 年 7 月第 48 号



s48-2　同（東京都西多摩郡小河内）村茂久保東京市有林に於ける空積石堰堤（第 19 頁参照）
昭和 11 年 7 月第 48 号



s60-1　昭和十、十一年度施行の荒廃林地復舊工事（東京府西多摩郡小曾木村厚澤地内）
昭和 13 年 7 月第 60 号



s60-2　同上地方観察の東京高等農林學校學生一行
昭和 13 年 7 月第 60 号

3. 5丹沢周辺

3.5 丹沢周辺



丹沢位置図

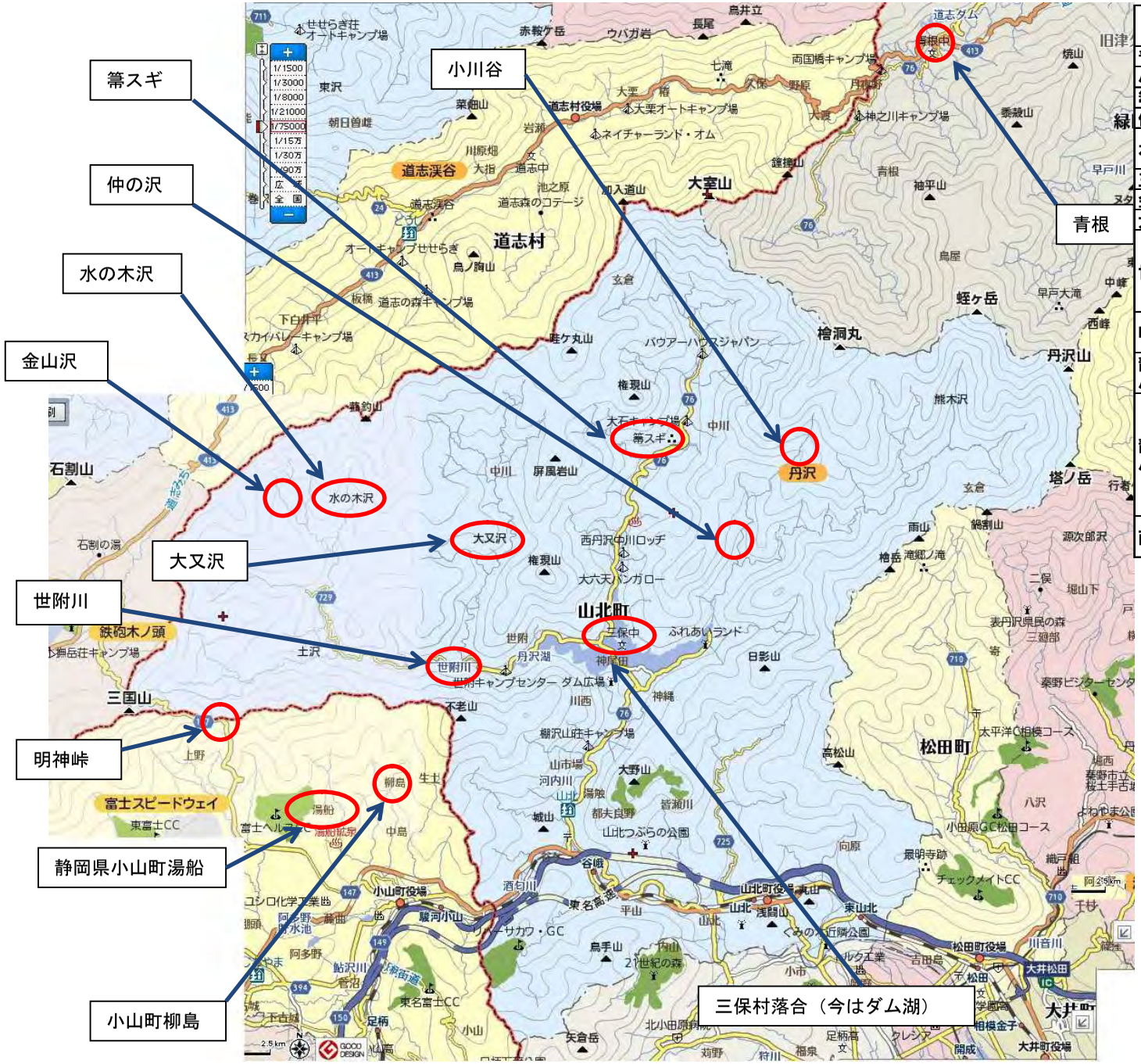
諸戸写真アルバムには、東京水源林に次いで、丹沢山地周辺の写真が多くある。特に、現在の三保ダムの集水域の写真が多い。東京に近いことに加え、関東大震災で荒廃した後の復旧事業(治山事業)が活発に行われていたためである。

三保ダムは、酒匂川支流河内川(神奈川県足柄上郡山北町神尾田字尾崎地先)にある。ダム湖に 3 つの支流が流入する。西から世附川、北から中川、東から玄倉川である。

このうち世附川は流域の多くが国有林(御料林か?)で、諸戸の写真が多い。当時、世附事業区は、南側の静岡県小山町(河内川の流域外)も含んでいる。小山町の写真は、丹沢の写真と一体として扱うのが適当に思われる。

※近年、2010 年と 2011 年にこの流域は大きい降雨があった。三保ダムの最大日雨量は、495.5 mm(2010/9/8)、457.5mm(2011/7/19)である。2010 年 9 月 8 日の雨では、世附川流域と小山町の両方で、斜面崩壊と土石流が発生している。

玄倉川流域の写真などで、流域単位では撮影位置がわかるが小支流単位で未特定のものは未だ記載していない。 (鈴木雅一)



地域名	写真ID	
	諸戸博士アルバム	砂防
青根	1338	
小川谷	735、736、737	
筬スギ	739、740	
仲の沢	738	
水の木沢	437、438、439、746、747、748、749、750	
三保村落合	794、795、809、810	
金山沢	751、937、938	
大又沢	742、791	
世附川	440、441、442、443、444、792、793、936、939、940、941、944、945	
明神峠	417、418、419、420、753、942、943	s37-1、s37-2
静岡県小山町柳島	1354	
静岡県小山町湯船	406、408、410、411、413、425、426、427、428、429、430、434、435、698、497、754、755、756、757、758、796、797、813、814	s12-5
西丹沢	930、931、932、933、934、935	

丹沢周辺　諸戸写真撮影地

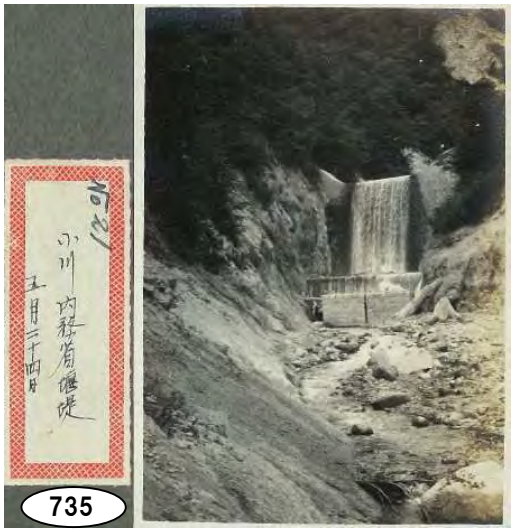
（鈴木雅一）

3.5.1 酒匂川流域

小川谷、箒スギ、仲の沢、水の木沢、三保村の各写真及び金山沢 751、大又沢谷 742 は、砂防第 12 号の「昭和 5 年 5 月相州丹沢御料林視察旅行日記」の関連写真である。

また、金山沢 937，938、世附川 936、939，940，941，944，945 は、砂防第 25 号の「昭和 7 年初夏の丹澤及箱根御料地砂防工事調査旅行日記」の関連写真である。

小川谷



735



736

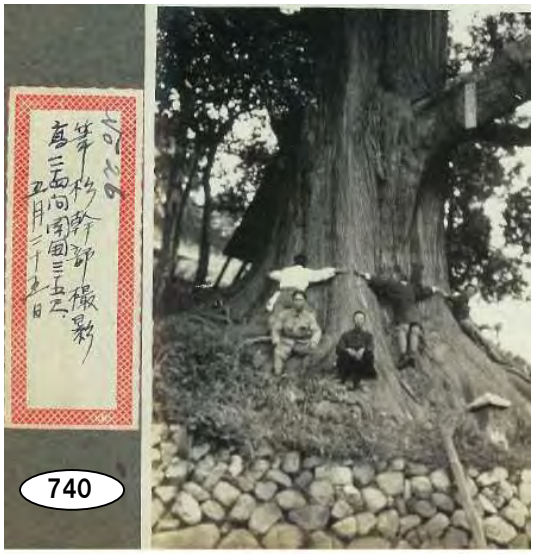


737

箒スギ

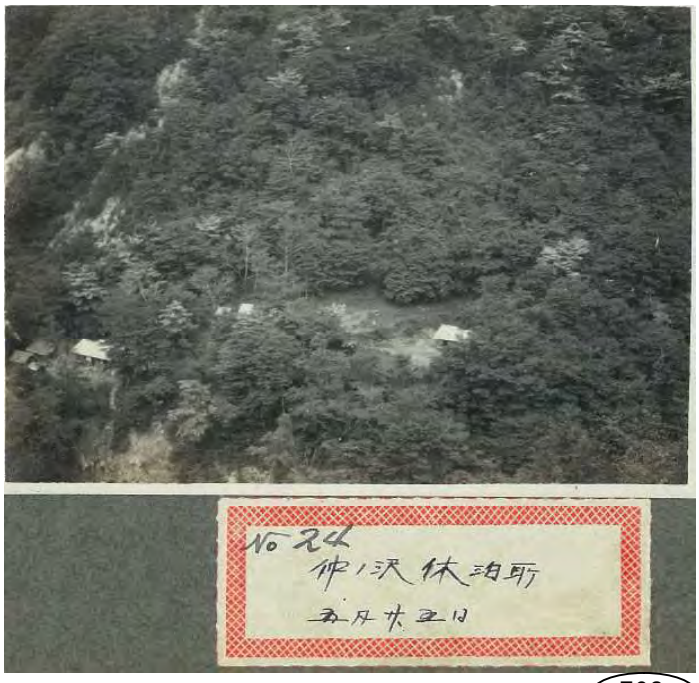


739



740

仲の沢



738

水の木沢



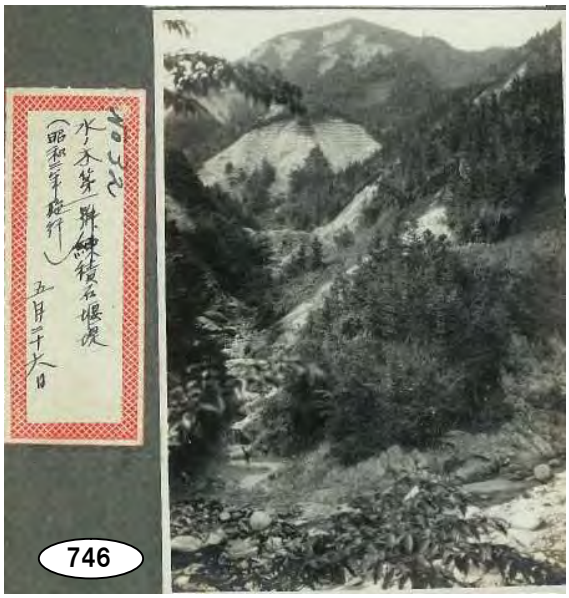
437



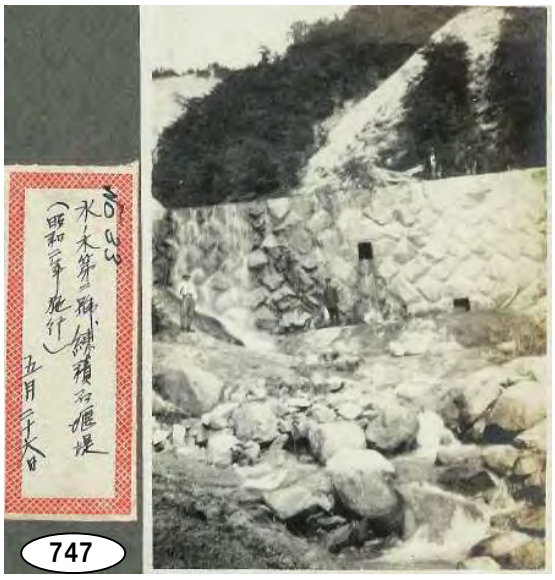
438



439



746



747



748



749



750

三保村落合（今はダム湖）



794



795

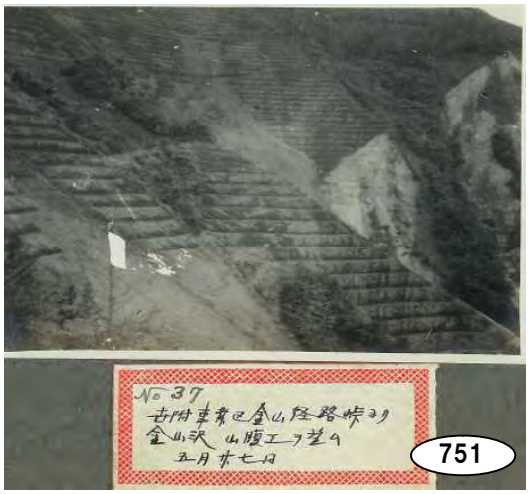


809



810

金山沢





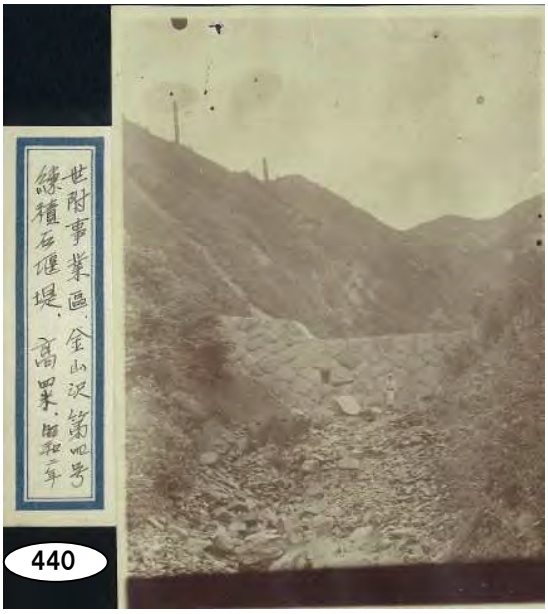


大又沢





世附川



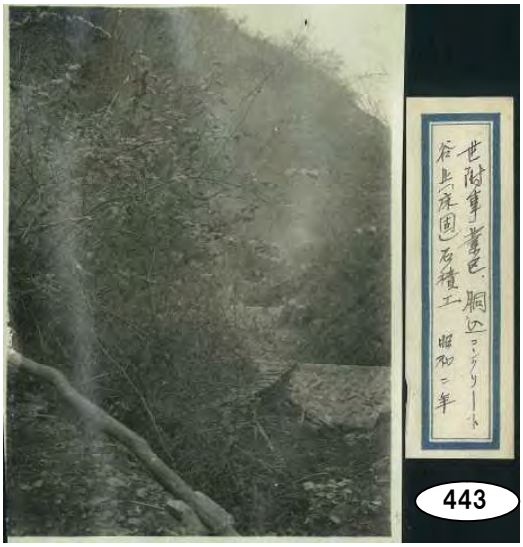
440



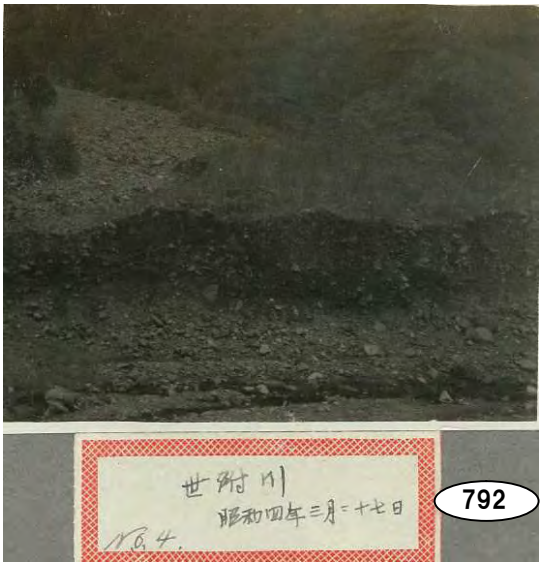
441



442



443



792



444



936



939



793



940



944



941



945

3.5.2 静岡県小山町

明神峠付近 753、その他は 789 を除いて、砂防第 12 号の「昭和 5 年 5 月相州丹沢御料林視察旅行日記」の関連写真である。

また、明神峠付近 942，943 及び西丹沢の各写真は、砂防第 25 号の「昭和 7 年初夏の丹澤及箱根御料地砂防工事調査旅行日記」の関連写真である。

明神峠付近



753



942



419



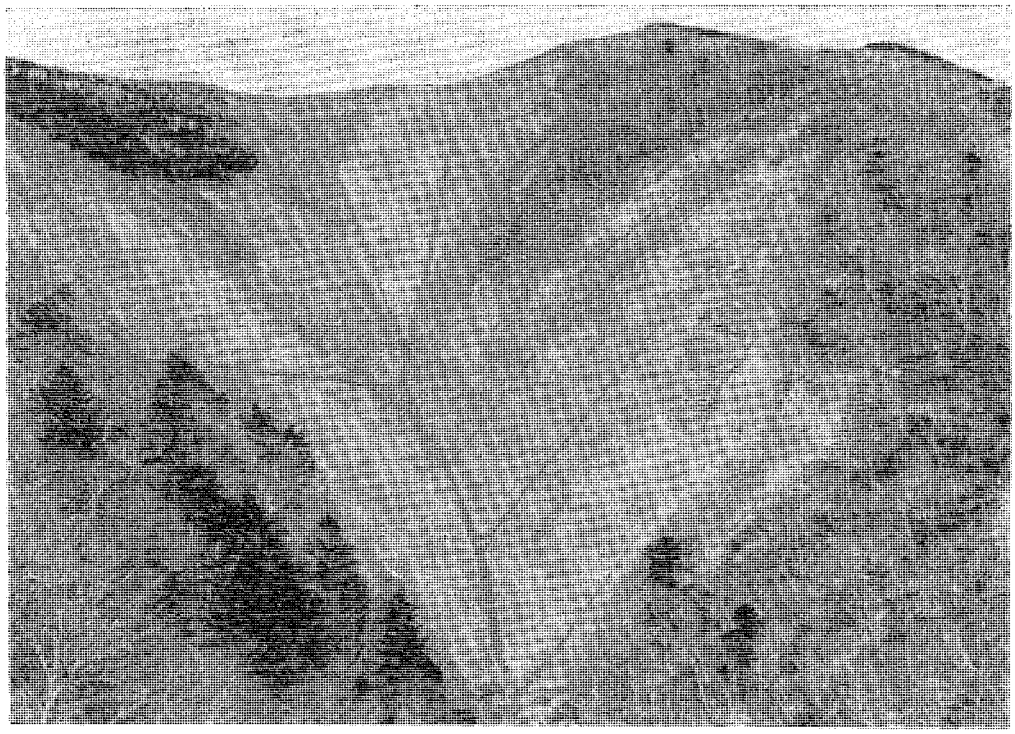
420



418

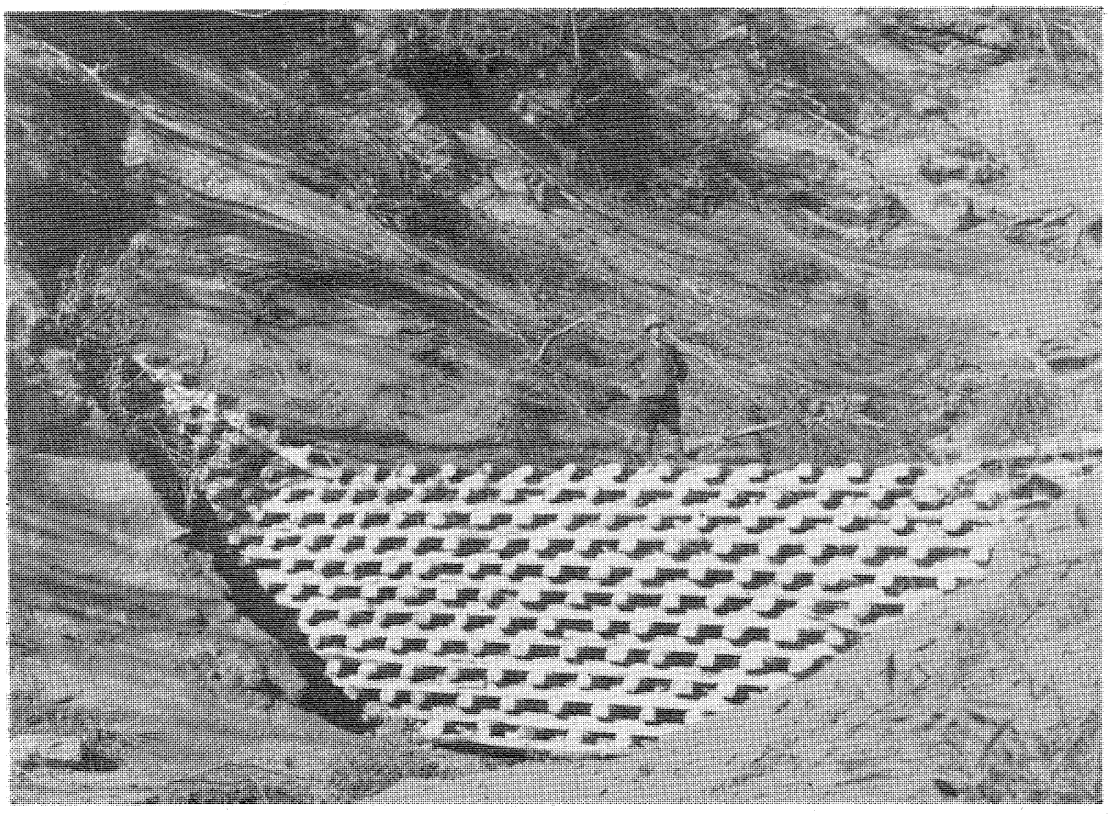






明神峠御料地に於ける山腹工事 （本文 第41 頁参照）

s37-1　明神峠御料地に於ける山腹工事（本文 41 頁参照）
昭和 9 年 9 月第 37 号

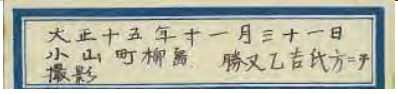


同 上 第 壹 號 木 堰 堤

s37-2　同上（明神峠御料地に於ける）第壱號木堰堤
昭和 9 年 9 月第 37 号

小山町柳島





1354

小山町湯船



406



435



413



434



497



425



426



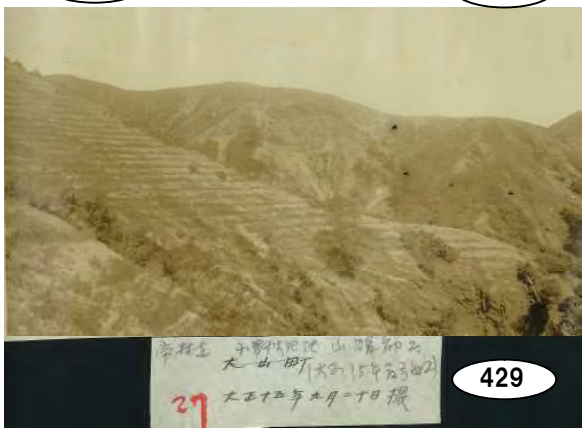
428



430



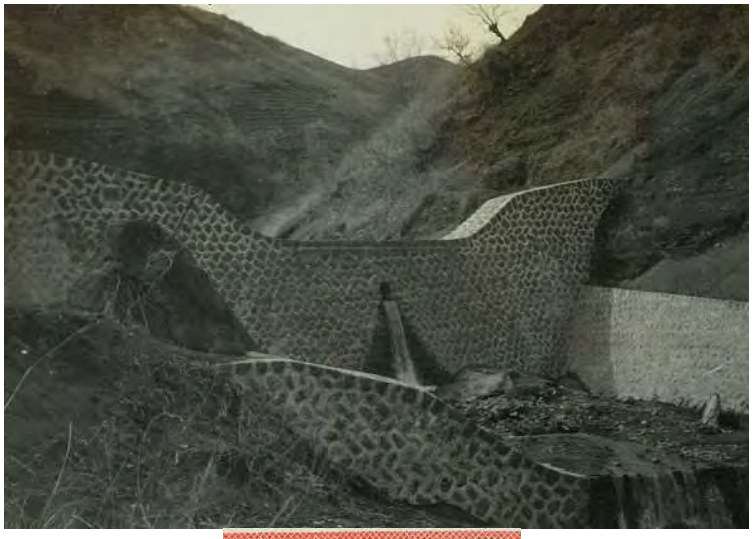
427



429



814



No.1 小山町
昭和四年三月廿八日

796



813



No.2 小山町
昭和四年三月廿八日

797



No.42
内務省 湯船澤上流堰堤
五月二十八日

756



湯船内務省堰堤

698



No.41 湯船沢 内務省
上流堰堤及右岸地方一部
練石堰堤ヲ副ル
五月二十八日

755


靜岡縣小山町 砂利工事
大正四年九月十九日撮
411


靜岡縣小山町
大正四年九月十九日撮
410


靜岡縣小山町 縣工事
大正四年九月十九日撮
408


758


754

西丹沢(？)



932



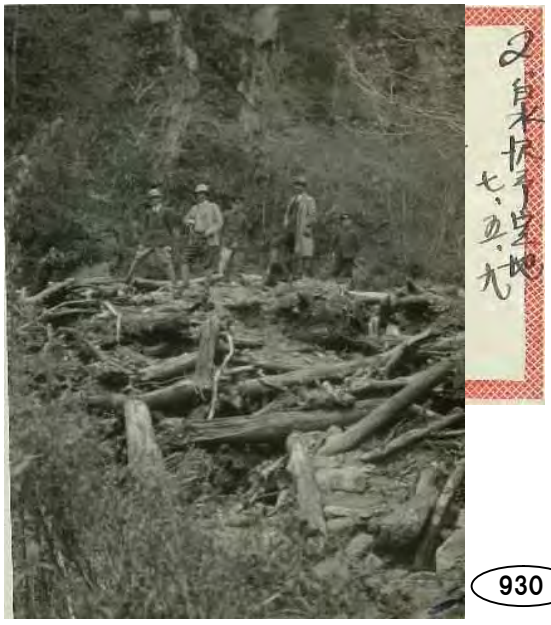
933



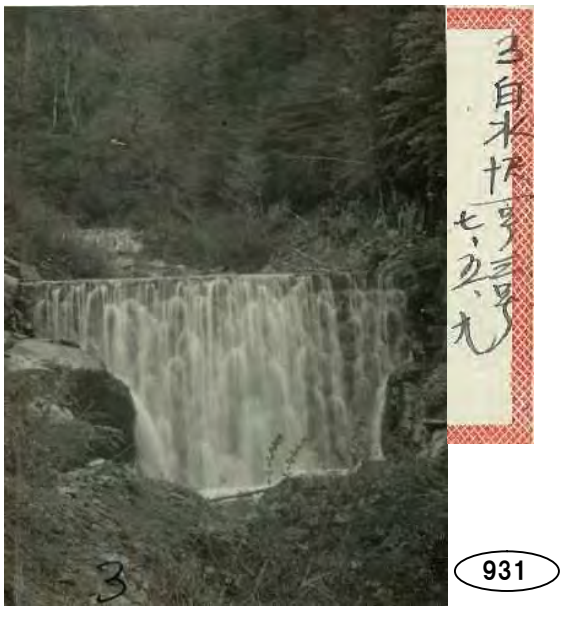
934



935



930



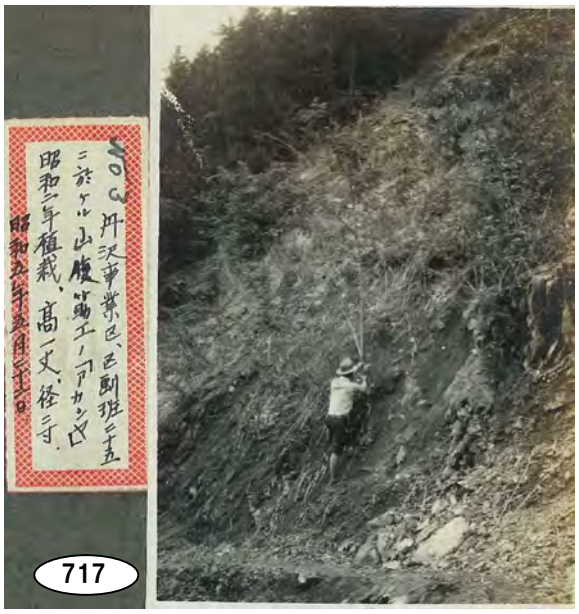
931

3.5.3 その他地区

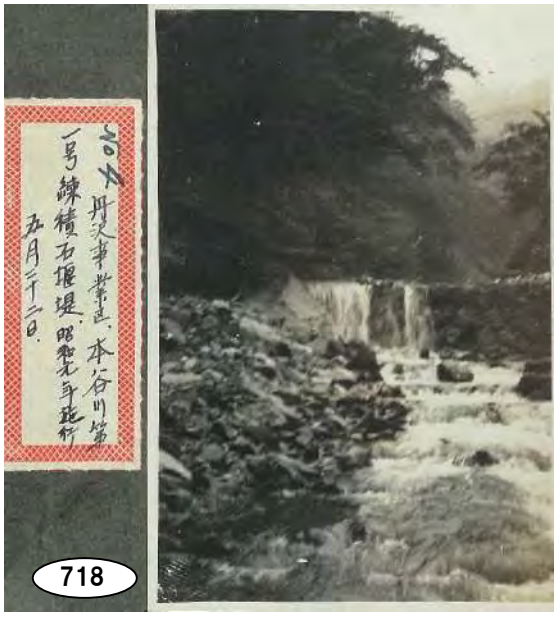
青根



その他



717



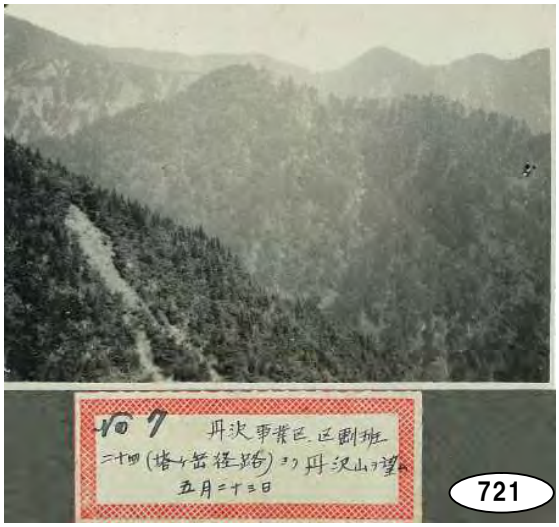
718



719



720



721



722



723

No 9 丹沢事業区剛柾ニ
十二(塔ヶ岳往路)ヨリ区剛柾二十一
ノ山腹工被害地ヲ撮ル. 二十二日



724

塔ヶ岳ニテ一行. 一四九、九米
五月二十三日



725

No 11 中川事業区小金沢ヨリ
對岸林明沢一帯ノ崩壊地ヲ撮ル
五月二十三日



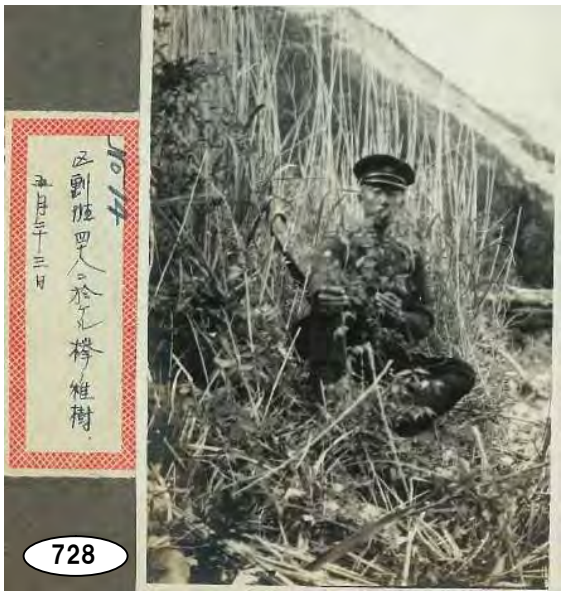
726

No 12 小金沢口ヨリ上流
崩壊状況ヲ望ム
五月二十三日



727

No 13
柳杉沢ヨリ右岸ノ(区剛境)
五十九「欅ノ根」
五月二十三日



728

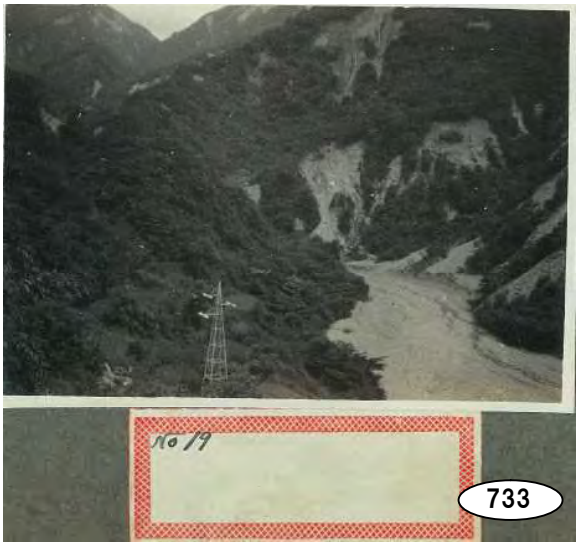
No 14
区剛柾界ノ人ノ字ナル欅ノ雄樹.
五月二十三日

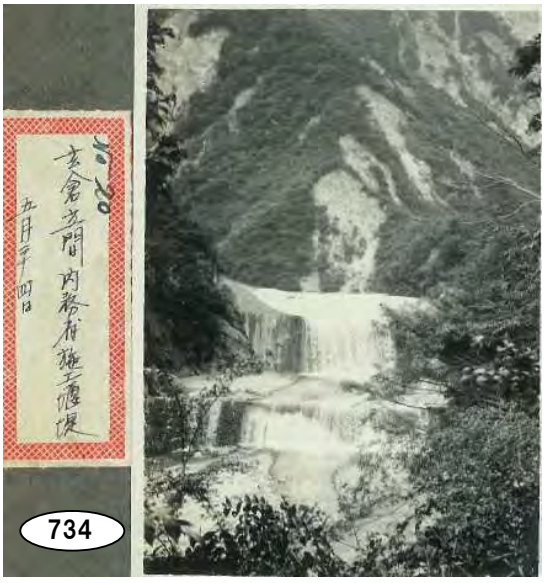

No 15 中川事業区
諸子平 杉根株
五月二十四日
729


No 16 中川事業区
諸子平 杉根株
五月二十四日
730


No 17
玄倉山ノ神経路ヨリ
対岸雌岳山腹ヲ
五月廿四日
731


No 18
玄倉山ノ神経路ヨリ対岸
雌岳山腹ヲ
五月廿四日
732


No 19
733


No 20
玄倉峠門内営林署施工
五月廿四日
734



789



741



743



744



752



745

３．６北伊豆地震

3.6 北伊豆地震

3.6.1 北伊豆地震



図　北伊豆地震　[昭和 5（1930）年 11 月 26 日]関係写真撮影位置図

地域名	写真ＩＤ
箱根土石流	889, 890, 891, 892, 907, 908, 909, 910
丹那断層	897, 898, 899, 901
城	978, 979, 980, 919, 920, 921, 922, 923, 924
梶山	925, 926, 927, 928, 929, 981, 982, 983

北伊豆地震

昭和 5（1930）年 11 月 26 日の未明　4 時 2 分ごろ発生した。丹那断層の活動による内陸直下地震であり、震度 6 を記録した伊豆半島北部から箱根にかけて大きな被害が生じた。また、顕著な前震活動をともなった地震として知られている。

地震の規模：M7.3

震源の深さ：約 2 km（きわめて浅い）

被害：全壊家屋 2165 戸　死者 272 人

（日本の地震災害，伊藤和明，岩波書店，2005，p.38）

3.6.2 箱根土石流

北伊豆地震（豆相震災）について

発生　昭和 5 年 11 月 26 日午前 4 時 2 分

震央　静岡県伊豆修善寺町　マグニチュード 7.3　震度 6

被害　死者 272 名、全壊家屋 2165 戸

（うち神奈川県）　死者 4 名、行方不明 9 名、家屋全半壊 180 戸、箱根地方の被害大

・箱根町の明神川で土石流、1 名行方不明

・箱根町のむじな窪で山崩れ、8 名行方不明

・二子山の落石で県道被害

・畑宿集落で落石により 3 名死亡



箱根土石流調査位置図

北伊豆地震による土砂災害について

（１）「箱根宿」（箱根長寿会,平成８年,p.200-206）

北伊豆地震は俗に「豆相地震」又は「豆相震災」と呼ばれ、大正 12 年の関東大震災とは区別してその経験を語り継がれている。豆相地震の勢力は関東大震災に次ぐもので箱根町（箱根宿）の被害もかなりのもので死者も多くかぞえた。この地震は地面の亀裂・地盤の隆起・陥没・山崩・崖崩・山津波などの地変が伴い、死者、家屋の被害も関東大震災よりも大きかった。箱根町（箱根宿）の死亡者は住民一名で、万福寺の留守番が山津波に遭遇し寺の建物と共に押し流されたもので現在もその死亡は認定されたままである。他の八名は当時芦ノ湖西岸通称「むじなの窪」に御料局の造林作業現場があって、作業員の宿舎があった。その作業現場宿舎に居住していた作業員八名が作業場付近の山崩れに遭遇し多量の土砂と共に、芦ノ湖水中に流出没した。作業員は主に静岡県駿東郡の出身者であった。

また、「北伊豆地震報告書」（東京中央気象台、昭和５年）には「箱根町（箱根宿）家屋ハ殆ンド全壊ス倒壊方向ハ略東西ニシテ道路ニハ北西或ハ西寄リノ方向ニ大ナル亀裂多シ養殖場前ノ溝ハ殆ンド埋レリ。箱根町裏ノ孫助山ノ中麓ヨリ五六丁押シ出ス山津波ナラン其ノ為メニ寺院没シ一名生埋トナル。旧街道畑宿ヨリ甘酒茶屋（あまさけじゃや）ニ至ル間旧街道ハ二子山ヨリ崩落セル著シキ巨大ナル岩石ヲ以テ目茶目茶ニナル」という記述があり、「豆相地震報告書」（神奈川県測候所、昭和６年）には、「其ノ他水道施設ヲ破壊シ、山津波ヲ起コテ万福寺ヲ埋没シ死者一名ヲ出シ、其ノ重量ノタメ郵便局前ニ若干ノ隆起を現セル」という記述がある。

（２）「神奈川の林政史」（神奈川県林務課,昭和 59 年,）

箱根町芦の湖周辺の山崩れが最も激しく、大明神川の上流鞍掛山の標高約 850ｍに発生した 0.8ha におよぶ大崩壊は土石流となって下流に押しだし、死者１名を出す災害となった。その他二子山からの転籍は県道に落下し、畑宿の部落では落石により３名の死者を出した。

参考文献

神奈川県の林政史：神奈川県林務課、昭和 59 年
北伊豆地震報告書：東京中央気象台、昭和５年
豆相地震報告書：神奈川県測候所、昭和６年
箱根宿：箱根長寿会、平成８年
日本の地震災害：伊藤和明、岩波書店、平成 17 年

明神川の諸戸写真と現況写真

明神川について、諸戸博士のアルバムに写真が掲載されており、背後の景色から場所の特定が可能であったため、現況との比較をおこなった。以下にその結果を示す。

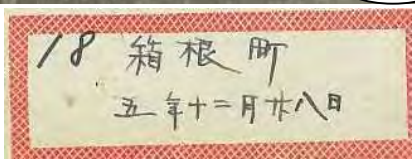






明神川調査位置図







昭和 8 年 2 月 4 日撮影
※諸戸博士アルバム写真より



①



②

現況写真（平成 26 年 4 月 26 日箱根新道より撮影）







明神川源流・孫助山を河口付近から臨む
左側の山が孫助山
豆相震災で孫助山の斜面が崩壊し、山津波となって流下した。
下流にある万福寺、本還寺が被災した。
現況写真（平成 26 年 4 月 26 日撮影）



明神川河口から上流を臨む



明神川下流部



万福寺東側を流下する



明神川中流部

現況写真（平成 26 年 4 月 26 日撮影）

万福寺（萬福寺）



豆相地震による箱根町の住民の死者は１名。箱根 194 番万福時の留守番（58 歳）が山津波に遭遇し寺の建物と共に押し流され死亡。（「箱根町」、児島豊、箱根長寿会、１９９６）



昭和 5 年の山津波でアラン・シャドン氏の息子も墓が埋没。アラン・シャドン氏は複式簿記・銀行簿記を我が国で教えた英国人

本還寺（ほんげんじ）



豆相地震による山津波で境内の一部被害を受けた。



「砂防」16 号の「昭和 5 年冬の豆相震災地視察旅行日記」に、「箱根町山の手の土石流の跡を見る、長さ１０００M、幅６０M乃至１００M、面積８ヘクタール、堆積せる土石の厚さは４Mの所あり。此の土石流の原因は地震の為上流の山地が崩壊し之に水の作用が加わり下流に押出しせしもの、渓の出口に２寺院あり、留守居番が行方不明。錦田村山中新田の山崩れを見る、崩壊面積は３ヘクタール、７人死亡。」との記述がある。

現況写真（平成 26 年 4 月 26 日撮影）

むじなの窪・山崩災害地







現況写真（平成 26 年 4 月 26 日撮影）

豆相地震で山腹崩壊が発生。御料林の造林作業現場の現場宿舎に居住していた８名が山崩れの土砂と共に芦ノ湖水中に流出没した





むじなの窪・山崩災害地調査位置図





箱根町上水道竣工記念碑（昭和 6 年 11 月 26 日　箱根町会）
碑文に、「昭和 5 年 11 月 26 日震動襲来セン豆相大震災ハ其ノ性急激ニシテ災禍極メテ甚シ」とある。

諸戸博士の「箱根土石流」の写真は、北伊豆地震による土砂移動の可能性が高い。
芦ノ湖近くで発生した山腹崩壊と土石流の写真も、撮影日時が昭和５年 12 月 28 日（丹那断層の撮影の前日）で、写真の崩壊地はほとんど湿っていないように見えることから、地震によって発生したものと考えられる。



889



890



892



18 箱根町
五年十二月廿八日

891



894



896



907



910



908



909



912

北伊豆地震（1930 年（昭和5年）11 月 26 日発生）による箱根町における土砂災害対策

＜鈴木雅一，平成 25 年 3 月＞

北伊豆地震（1930 年（昭和５年）11 月 26 日に発生。豆相地震とも呼ばれる）によって建設中の丹那トンネルが、丹那断層によって変形し被害が生じたことなどが知られているが、箱根町で土砂移動があったことはほとんど知られていない。大災害であった関東大震災から間がなかった時期であったためかもしれない。地震と土砂移動発生後に、神奈川県は直ちに箱根町において治山事業を行ったものと思われる。東京大学砂防研究室に、下の写真（写真１　諸戸北郎博士収集写真集より）が残されている。



写真１ 昭和８年２月４日撮影 山腹工事の写真
後ろに芦ノ湖が見え、水路工、階段工が見える。２月で積雪がある。

写真１の工事は地震後の昭和５年１１月以降に工事着手、昭和８年頃に完成した工事で、場所については、写真より想定すると図１の赤色の付近と考えられる。



図１　工事が行われたと想定される位置

神奈川県によると、現地は明神沢という沢で、治山台帳を調べると、昭和 43 年度施工の流路工があり、さらに昭和 58 年度施工の谷止工があるとのことであった。豆相震災当時の施設が残っているかどうかは不明である。

豆相震災の記録については、神奈川県林務課が昭和 59 年に発行した「神奈川の林政史」に記事がある。

エ　豆相震災

関東大震災から８年たった昭和５年11月26日午前４時３分、静岡県伊豆修善寺町北東山中を震央とするマグニチュード7.0、最大震度６の地震が発生した。北伊豆地震と呼ばれるものである。前年の７月27日、丹沢山付近を震源とする地震が起き各所にがけくずれを起こし人々を驚かしたばかりであった。震度６の烈震区域は箱根附近一帯より伊豆田方郡にわたる区域で、神奈川県においては箱根地域にその被害が集中した。

神奈川県における被害は、死者４名、行方不明９名、負傷者６名、家屋の全半壊180戸、等であった。

林野の被害は箱根、湯河原町に多く、須雲川流域は関東震災の傷未だいえぬ所に発生した地震のため崩壊地が発生または拡大し、渓流にある山葵田の埋没等の被害が発生した。

箱根町芦の湖周辺の山崩れが最も激しく、大明神川の上流鞍掛山の標高約850*m*に発生した0.8*ha*におよぶ大崩壊は土石流となって下流に押しだし、死者１名を出す災害となった。

その他二子山からの転石は県道に落下し、畑宿の部落では落石により３名の死者を出した。

被害林野面積は総面積230 *ha*におよび、その内訳は湯河原町50*ha*、吉浜村18*ha*、片浦村49*ha*、湯本町70*ha*、宮城野村12*ha*、温泉村７*ha*、元箱根村５*ha*、箱根町15*ha*、芦の湯村３*ha*、仙石原村１*ha*となっている。この中で要復旧面積は220 *ha*で残りの10*ha*については自然復旧をまつことになった。

県はただちに昭和６年度から８年度までの３か年計画による豆相震災荒廃林地復旧事業を樹立した。この事業に対する国庫補助金は６分の５、監督費として別途２分の１であった。

計画は工事費19万8,000円、設計監督費２万6,340円、合計22万4,340円で国庫補助額は17万7,900円となり、この金額で220 *ha*の荒廃地を復旧することとした。

ちなみに、神奈川県より被害が激甚であった静岡県の要復旧面積は400 *ha*で総事業費としては39万8,700円の計画であった。この当時の山腹空積工の単価はm^3当り1.5円から２円である。

復旧事業は昭和６年６月着工の温泉村工事に始まり順調に進み、一部昭和９年度に繰越した片浦村地内の工事を最後として総面積206.62*ha*の工事が完了した。

一番大きな被害地であった大明神については、昭和６年６月30日着工し、経費6,650円をもって昭和７年７月25日竣工した。地下水並に降雨の誘導に主力を置き、張石水路工1,341m^2、張芝水路工580m^2、その他鉄線蛇籠谷止工２個、萱筋工5,200 *m*等を施行し、法切を緩に施工した事等により植栽面積は3.15*ha*におよんだ。その後この沢は幾多の変遷を経て後年まで工事が続けられた。

豆相震災荒廃林地復旧事業としては、荒廃発生部分が山の中腹に多く、渓間工事よりも山腹工事が主体で谷止工は練積、空積、鉄線蛇籠あわせて82基である。当時も今も山腹工事における緑化の代表的工種である萱筋工は50万4,794*m*行なわれている。苗木の植栽状況をみてみると、黒松13万1,858本、ヤシャブシ20万4,460本、ヒメヤシャブシ11万530本、ハンノキ２万5,100本、ニセアカシヤ４万6,680本、大島桜２万1,450本の計54万78本である。

関東大震災には比ぶべくもないが、明治以降における本県の林野被害において２番目に位置づけられる豆相震災は治山事業にとってもその技術、体制をさらに充実させるものとなった。

表９－５　豆相震災荒廃林地復旧事業総括表

年度	施行面積	工事費	事務費	計	備考
昭和６	43.46ha	44,193.57円	5,723.09円	49,916.66円	
７	58.82	73,087.19	7,070.24	80,157.43	
８	83.46	60,635.49	7,919.09	68,554.58	
９	20.88	20,083.75	5,623.93	25,707.68	８年度繰越
計	206.62	198,000.00	26,336.35	224,336.35	

神奈川県の林政史：神奈川県林務課、昭和59年より抜粋

3.6.3 丹那断層

1930 年（昭和５年）11 月 26 日に起きた北伊豆地震（マグニチュード 7.3, 死者・行方不明者 272 名）の後に、現地調査を行ったものと思われる。

北伊豆地震：

地震発生当時は丹那トンネルが掘削中であった。トンネル函南口では、トンネル先端がまさに丹那断層付近に到達したところで、大量の出水に工事は困難を極めていた。大量の出水に対処するため、本坑とは別に排水用の坑道が掘られていたが、これが丹那断層によって切断された。西側から掘られた坑道の先端部が北へ 2.7m 移動したのである。これにより崩壊事故が発生し、工事関係者 3 名が死亡した。（ウィキペディア「北伊豆地震」）



897



898



899



901

城



978



979



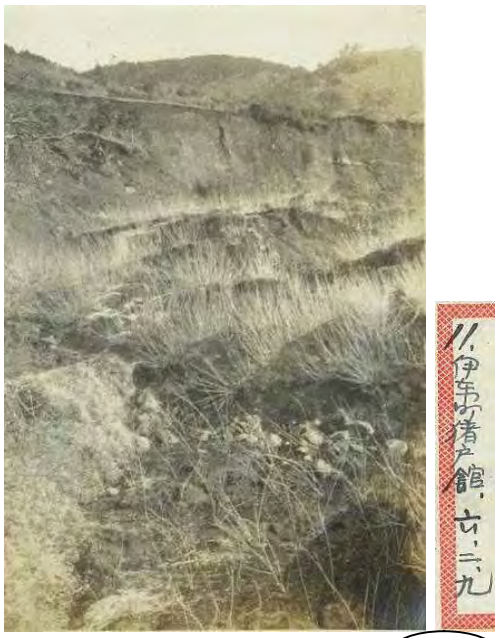
980



919



920



921



922



923



924

「砂防」16 号の「昭和 5 年冬の豆相震災地視察旅行日記」の、29 日の記述に「狩野村佐野區の梶山着、此の所は土石流あり、長さ１５００M幅２５０M、面積３５ヘクタール、堆積土石の立積６０万立法M狩野川を堰き止め、家屋埋没し死者１５名を出した。修善寺町の水道貯水池の高さ４Mの堰堤が破壊され水が一時に流出し家屋１０軒を押し流し死者２２名を出した。」30 日の記述に「中大見村城に着、桑畑の陥没地に達す、今村博士は地震に起因する地形変動のサイホン現象地と言われたとのこと。大見村梅木に着、山腹崩壊で２戸埋没し６名惨死。」とある。

梶山



925



927



926



929



982



983



981



967



南無妙法蓮華経　震災斃死者供養塔



968

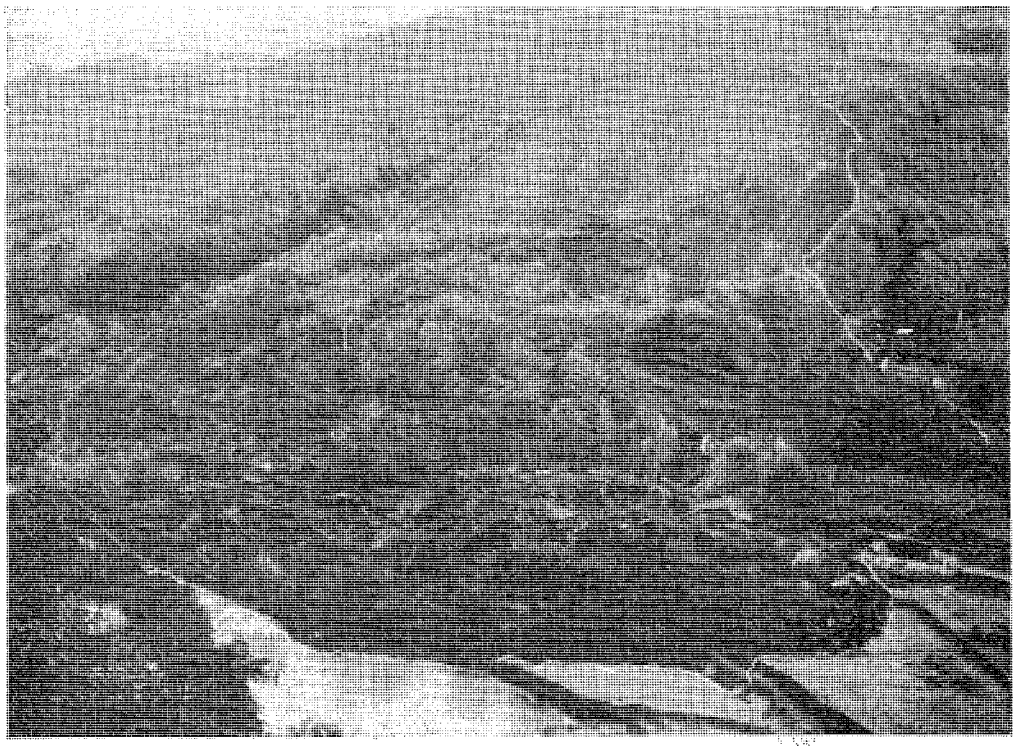


969

豆相震災地被害状況



s16-1　豆相震災地被害状況　静岡縣田方郡上大見村大字原保ノ崩壊
昭和6年3月第16号



s16-2　豆相震災地被害状況　同(静岡)縣同(田方) 郡北狩野村字大野ノ崩壊
昭和6年3月第16号

北伊豆地震関係の写真コメント

2013.03.09　鈴木雅一

１．諸戸写真 897,898,901　丹那盆地の写真について

撮影日：昭和５年 12 月 29 日

1930 年（昭和５年）11 月 26 日に起きた北伊豆地震（マグニチュード 7.3，死者・行方不明者 272 名）の約１ヶ月後に、現地調査を行ったものと思われる。

北伊豆地震：

丹那トンネル函南口では、トンネル先端がまさに丹那断層付近に到達したところで、大量の出水に工事は困難を極めていた。大量の出水に対処するため、本坑とは別に排水用の坑道が掘られていたが、これが丹那断層によって切断された。西側から掘られた坑道の先端部が北へ 2.7m 移動したのである。これにより崩壊事故が発生し、工事関係者 3 名が死亡した。（ウィキペディア「北伊豆地震」）

丹那断層見学ガイド：

http://sk01.ed.shizuoka.ac.jp/koyama/public_html/tanna/tanna.html

松田時彦・編（1984）：丹那断層．月刊地球，第 6 巻，135-208 頁（1984 年 3 月号），海洋出版.

２．諸戸写真　925－927,967－969

撮影日：昭和６年２月９日（北伊豆地震２か月と少し後）

諸戸写真　981－983

撮影日：昭和８年２月６日

北伊豆地震：

伊豆半島北部の山間部では、山崩れや崖崩れが多発。天城湯ヶ島町（現・伊豆市）の佐野地区では奥野山が大規模な崩壊を起こし、農家 3 戸を埋没、15 名が死亡。崩壊土砂は 40 万 m3 と推定され、一時的に狩野川を堰き止め、600m 程上流にある宮田橋付近までおよぶ堰止湖ができた。中伊豆町（現・伊豆市）では山上の畑 1ha ほどが陥没した。（ウィキペディア「北伊豆地震」）

「奥野山の崩壊」（以下に近年の写真有）

http://www.cbr.mlit.go.jp/kawatomizu/sabou/houkai/kano/okunoyama.htm

中狩野村（なかかのむら）→天城湯ヶ島町→伊豆市

1889 年（明治 22 年）4 月 1 日 - 町村制の施行により、青羽根村、雲金村、佐野村、本柿木村、大平柿木村、上船原村、下船原村、松ヶ瀬村が合併して発足。

1960 年（昭和 35 年）11 月 1 日 - 上狩野村と合併して天城湯ヶ島町が発足。同日中狩野村廃止。

2004 年（平成 16 年）4 月 1 日 - 天城湯ヶ島町が修善寺町・中伊豆町・土肥町と合併して伊豆市が発足。

静岡県伊豆市佐野梶山　修善寺の南で、狩野川支流に yahoo 地図に砂防堰堤が幾つも記された谷がある。写真 968 の説明に「土石流」の表記有。
2 万 5 千分の一地図



写真 981 に写っている供養塔の文字「南無妙法蓮華経　震災〇死者供養塔」〇は、「斃（へい）」か？

平成 25 年 3 月作成「諸戸北郎博士収集写真集」の p.120，p.121 の「城」（旧中伊豆町）の写真も、「北伊豆地震」に関わる一連の物。陥没地などの写真がある。

３．７東大愛知演習林

3.7 東大愛知演習林

諸戸博士アルバム写真および「砂防」口絵写真内の、東大愛知演習林の写真について平成 26 年 2 月現地調査を実施した。

これらの東大愛知演習林に関する写真には、量水堰堤施設や浸透試験設備、宿舎や学生の実習風景などの写真がある。現在の東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林の資料から、量水堰堤施設については現存することが確認できたため、東京大学東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林生態水文学研究所および研究所の田中助教、渡辺氏の協力得て、演習林の変遷を含めこれらの現況調査を平成 26 年 2 月 20～21 日に実施した。

また、静岡県新居町にある新居試験地については別途同様に平成 26 年 2 月 6 日に調査した。ここではこれらの調査をふまえ上記の写真等との比較検討をおこなった。



図　瀬戸市および犬山市位置図（google map より引用、追記）

3.7.1 東大愛知演習林（現：生態水文学研究所）の概要

東京大学は 1900（明治 33）年に森林利水および砂防工学講座を開設し、1922（大正 11）年に、同講座の実験・実習地として、隊試験の城東村（現犬山市）と水野村・赤津村・瀬戸村・品野村（現瀬戸市）にある荒廃した山地を帝室林野局から購入し、東京大学愛知演習林を設立した。その後、これらの荒廃した山地では砂防・緑化工事が進められ、今日の愛知演習林は面積が 1292ha となっており、ほぼ全域が森林でおおわれている。

愛知演習林は設立以降、昭和 38 年に愛知県の瀬都市や犬山市との土地交換を経て、現在では名古屋の北東約 20 ㎞の愛知県瀬戸市中心部に位置する五位塚事務所・研究室および樹木園と２研究林２試験地により構成されている。赤津研究林（745ha）は瀬戸市の東部に位置し、北は岐阜県境の三国山麓から南は猿投山にいたる尾張地域に広がり、東縁を三河地域と接している。また、犬山研究林（442ha）は名古屋の北部約 20 ㎞の犬山市東部に位置しており、穴の宮試験地（77ha）は瀬戸市の北部に位置している。新居試験地は浜名湖の開口部の西に位置する遠州灘を南に臨む海岸林である。これらの森林及び施設は森林に関わる様々な研究教育の場として活用されている。



大正時代以降の主な自然災害と出来事

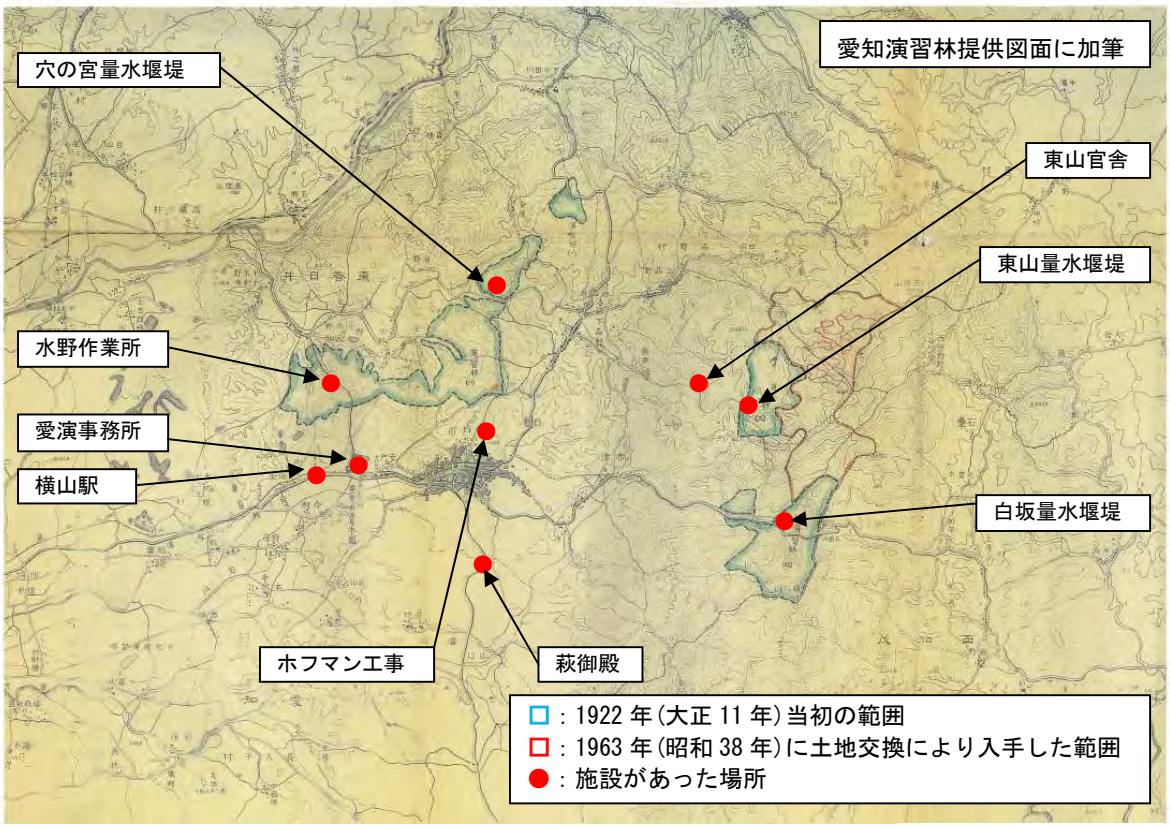
西暦（年号）	主な災害・出来事
1912（大正 元）	9月台風，洪水，降雹により甚大な農作物被害 名古屋鉄道・岩倉－犬山間開通
1915（大正 4）	ライン下りが開始される
1920（大正 9）	9月大洪水，東野・宮後・高屋などの畑が浸水
1921（大正 10）	9月台風
1922（大正 11）	城東村に演習林（現・犬山研究林）を設立 6月，8月，9月の３度，大暴風雨が来襲
1925（大正 14）	9月暴風雨，洪水，堤防決壊による床下浸水 犬山口－今渡間の電車が開通，犬山橋竣工
1928（昭和 3）	演習林による昭和初期の砂防・緑化工事が開始
1929（昭和 4）	9月連日降雨，暴風，水害
	 犬山橋と増水した木曽川 （1929 年 9 月 10 日撮影）
1931（昭和 6）	名古屋鉄道・上飯田－犬山間の電車開通
1932（昭和 7）	風水害，犬山町上水道完成
1934（昭和 9）	第一室戸台風
1935（昭和 10）	犬山城が国宝に指定される
1939（昭和 14）	第二次世界大戦が始まる
1944（昭和 19）	東南海地震が起きる
1945（昭和 20）	終戦

西暦（年号）	主な災害・出来事
1950（昭和 25）	国立文教施設災害復旧費により東京大学が， 大畔地区（1950），橋爪山地区（1951）， 成沢地区（1952）で砂防・緑化工事を実施
1954（昭和 29）	犬山町と城東・羽黒・楽田・池野の４村が 合併して犬山市となる 7月雷雨，奥入鹿池で水害，山林田畑流出約 50ha 8月大洪水，今井地区内水害，成沢川氾濫
1955（昭和 30）	この年以降，犬山研究林の砂防・緑化工事が， 愛知県の治山事業により行われるようになる
1956（昭和 31）	6月強雨，雷雨，降雹
1959（昭和 34）	9月伊勢湾台風，洪水
1961（昭和 36）	9月第二室戸台風，　愛知用水が完成
1965（昭和 40）	犬山城の解体復元工事が完工，犬山市へ移管 犬山研究林・橋爪山地区の一部と，犬山市 有地（八曽・斧研地区）を土地交換
1976（昭和 51）	愛知県保安林整備事業による植栽が始まる
1979（昭和 54）	御嶽山が有史以来の噴火
2000（平成 12）	東海豪雨
2009（平成 21）	犬山市 新市庁舎完成
	 現在の犬山橋，手前に新しい橋がある

※引用文献：犬山市史 史料編二 自然（1982）犬山市教育委員会・犬山市史編さん委員会，犬山市
昔で見る 犬山・江南の 100 年（1992）宮川芳照監修，株式会社郷土出版社．

図　大正時代以降の主な自然災害と出来事
(はげ山が森に戻るまで-東京大学犬山研究林の砂防・緑化のあゆみ-
,2010,と協大学演習林出版局　より引用)

また以下に、旧地形図と現在の地形図を比較して示し、各地域の現況について述べる。



東大愛知演習林提供



図　瀬戸市における演習林の変遷



東大愛知演習林提供



図　犬山市における演習林の変遷

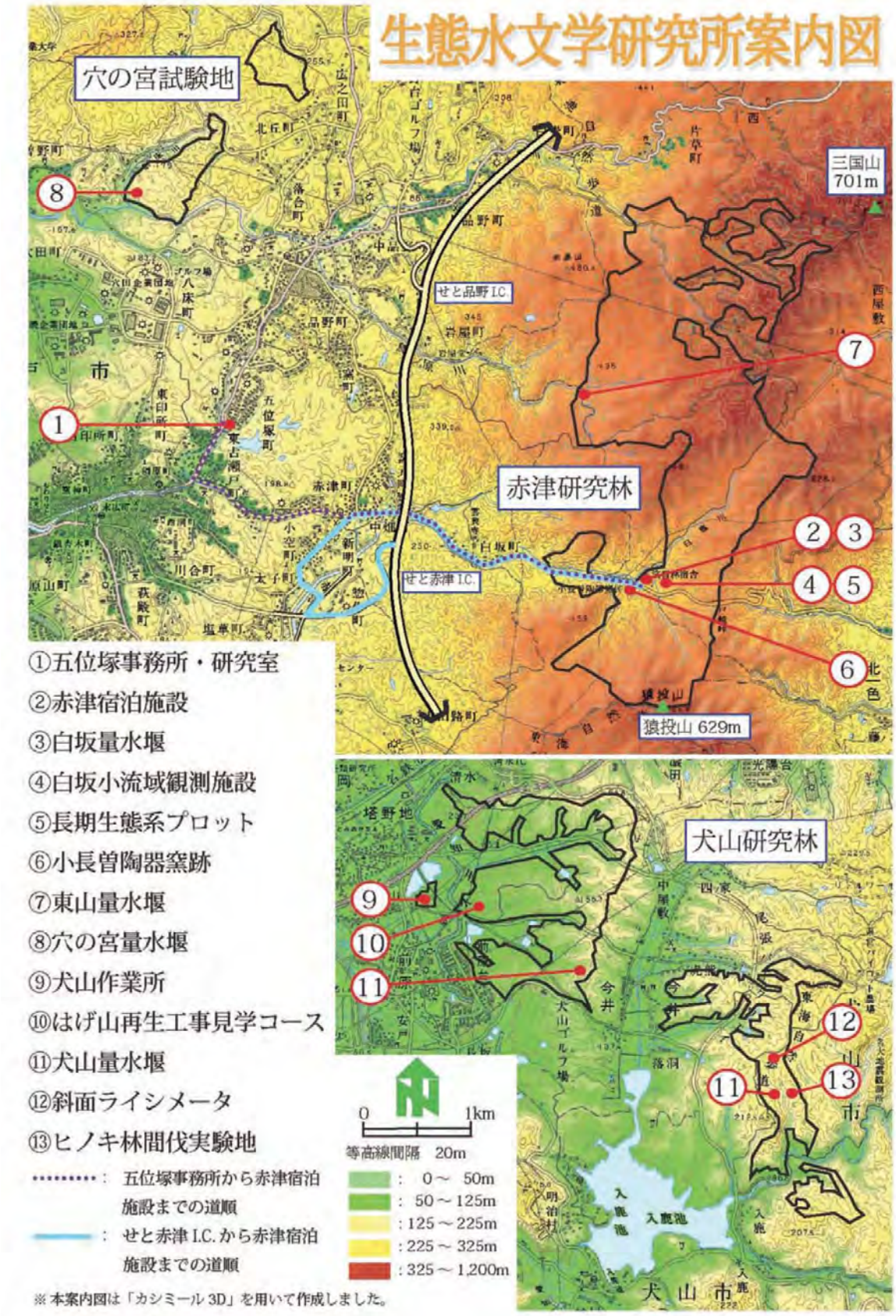
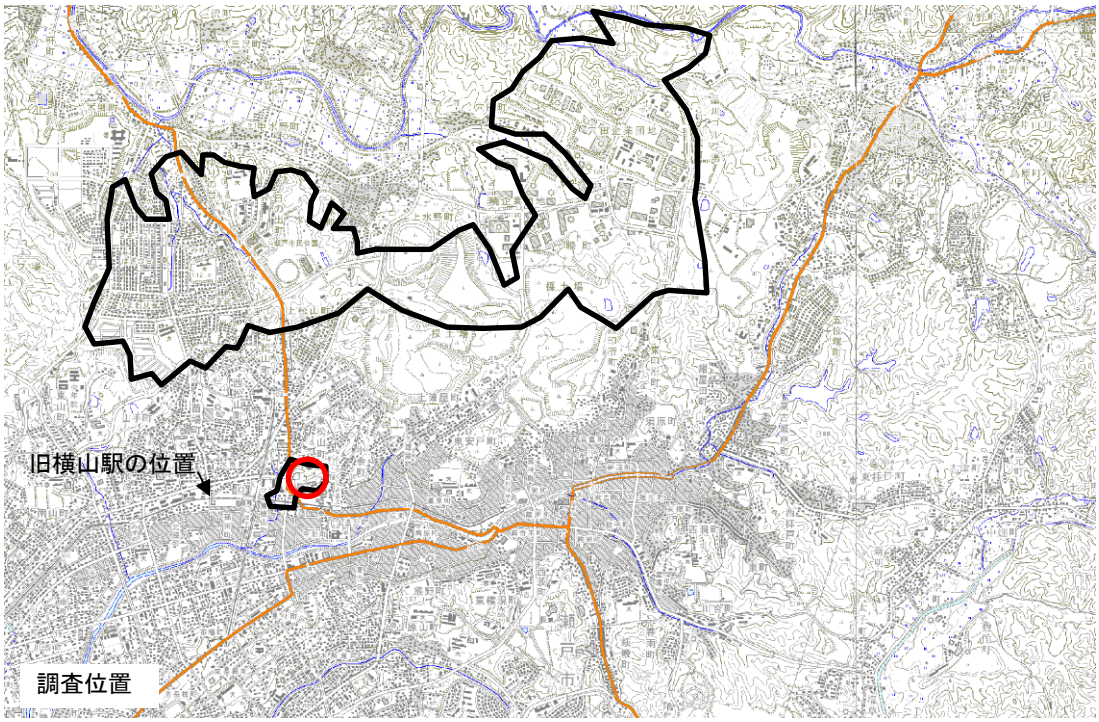
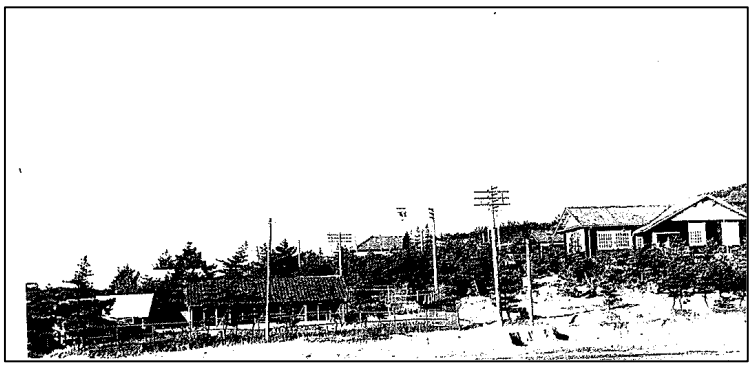


図　現在の演習林施設概要

（東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林　生態水文学研究所概要パンフレットから引用）

3.7.2 旧演習林事務所

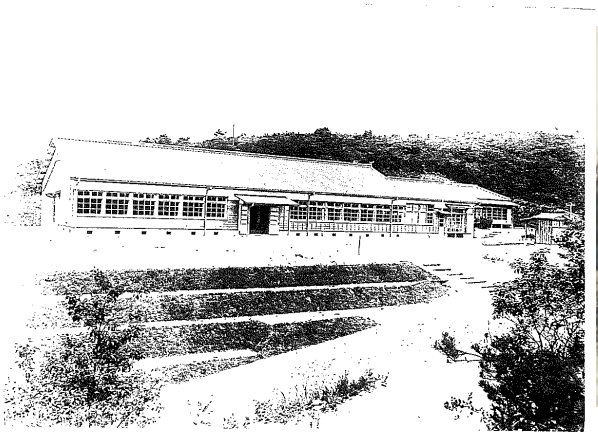




愛知演習林所蔵



愛知演習林所蔵





事務所（諸戸博士アルバム写真より）



1417



1411

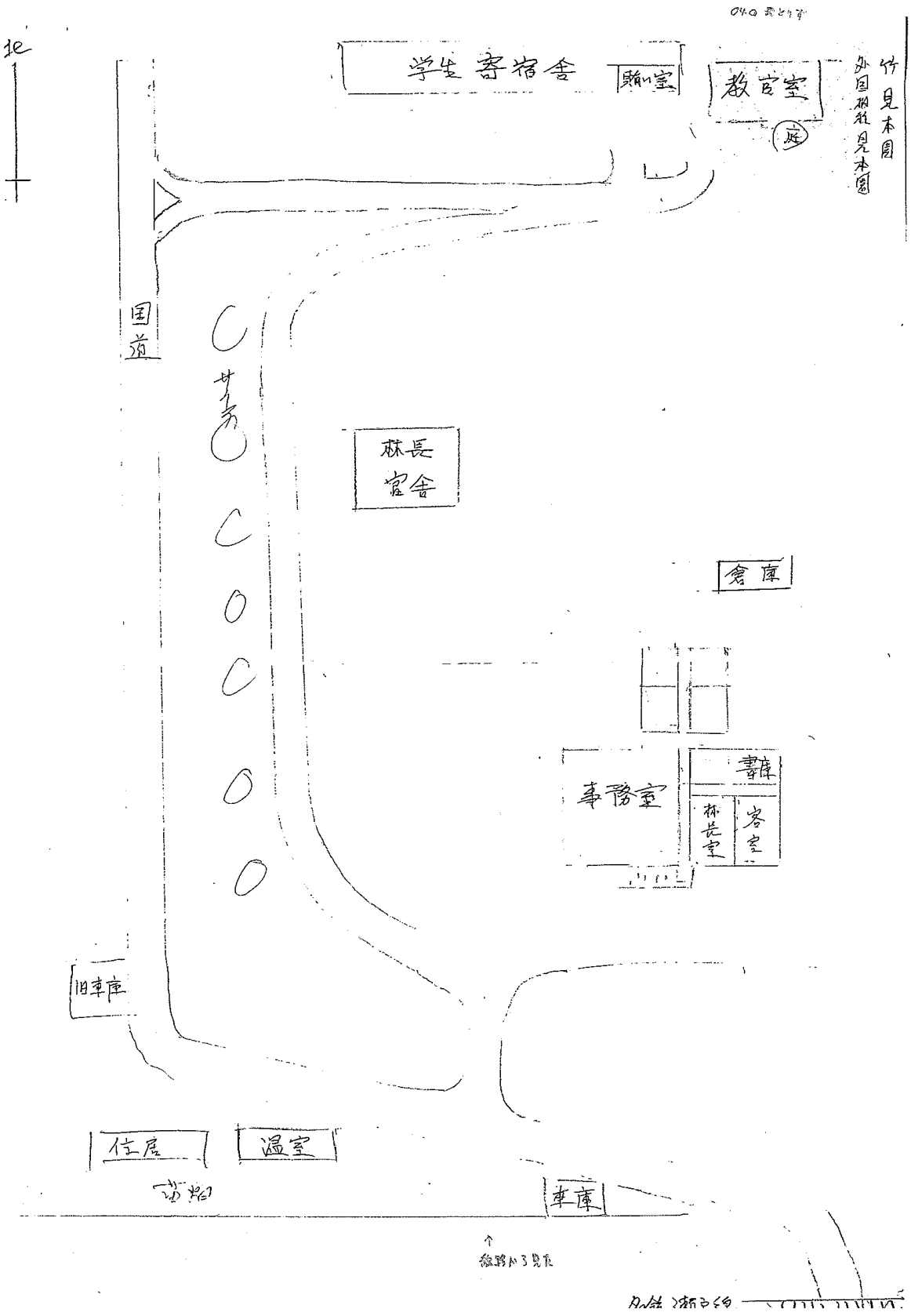
事務所（諸戸博士アルバム写真より）





現況（2014/2/20 撮影）
事務所はなくなり、公立陶生病院のみが残る。また、寄宿舎の跡地には瀬戸市立図書館が建っている。

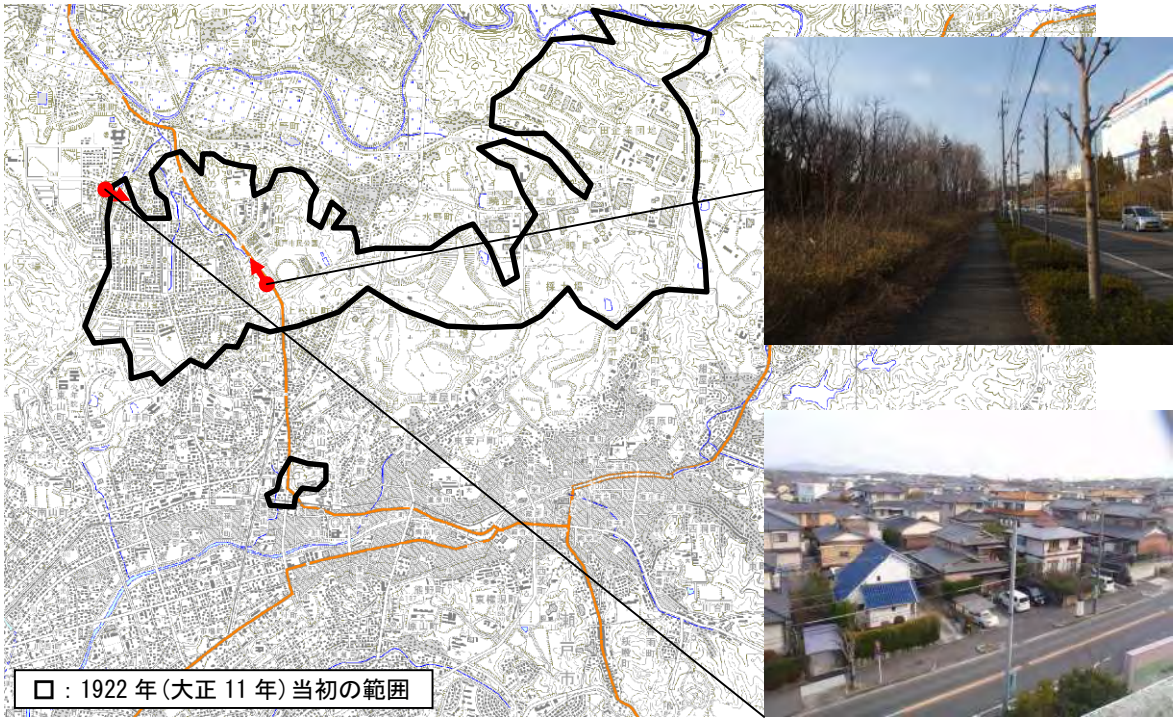
「砂防」第 57 号に「帝大寄宿舎に入る。此寄宿舎は昭和 11 年の新築で建坪１５０坪あり。此寄宿舎は大正 11 年本演習林創設以来毎年予算を提出したが或いは予算の都合で削除され或いは通過後他に奪われ漸く昨年度に出来たものである。」とある。



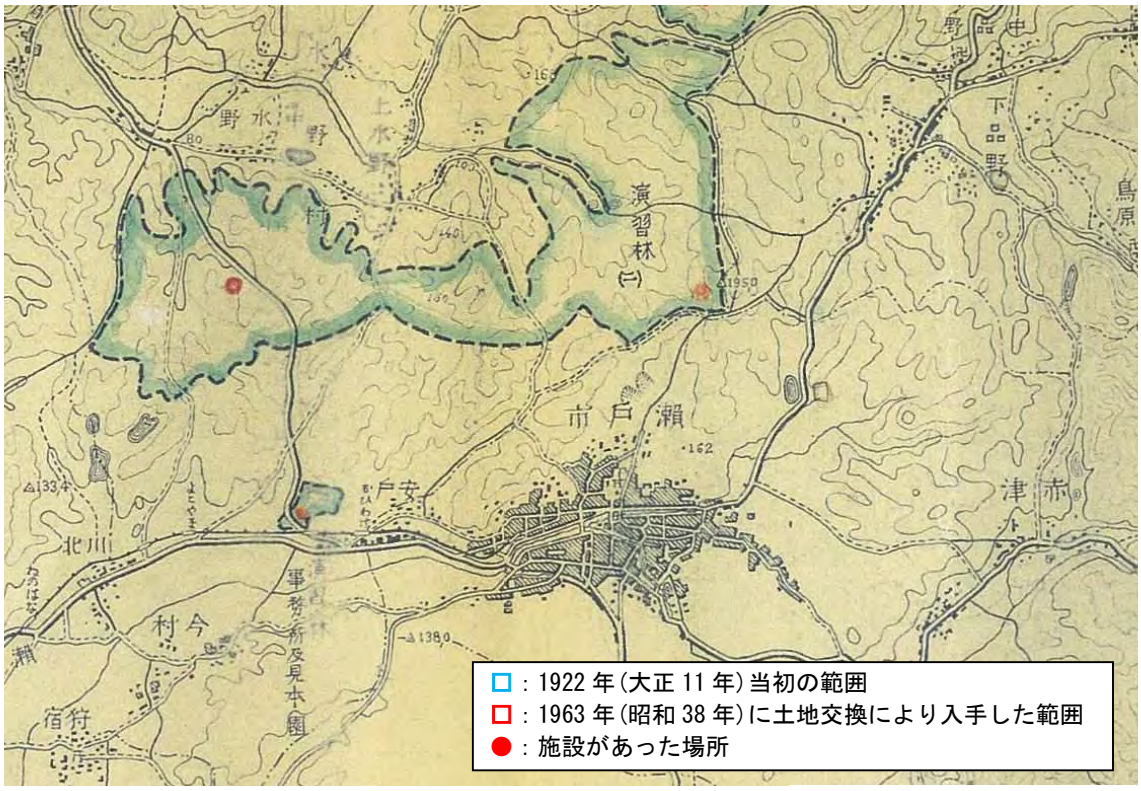
元演習林職員が作成した戦前の愛知演習林事務所の見取り図（平成26年2月愛知演習林田中助教授提供）

3.7.3 旧數成演習林（水野実習地）

現況：昭和 38 年の土地交換時に売却され、現在は住宅地になっている。

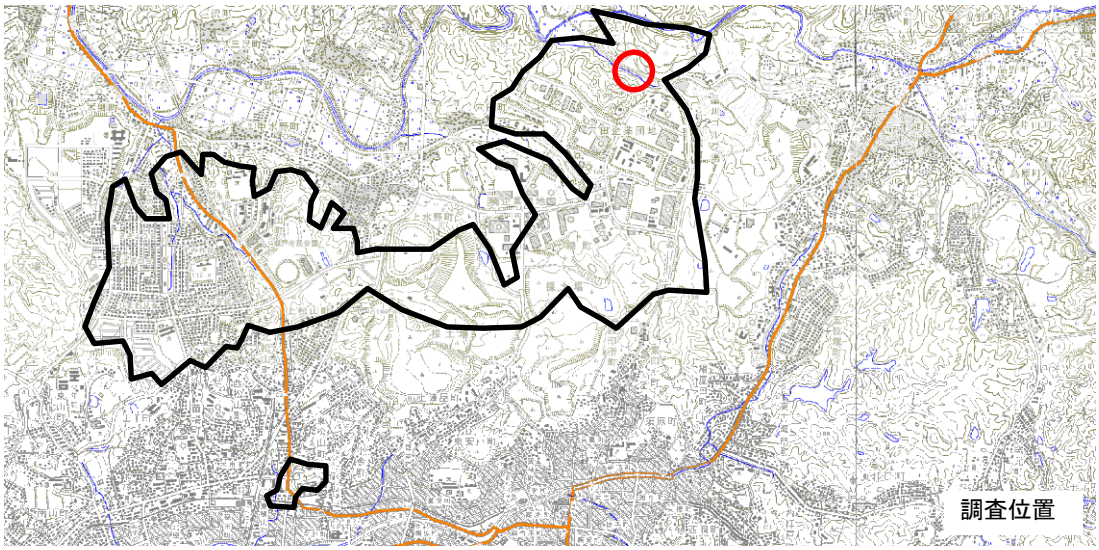


現況（2014/2/20 撮影）
住宅地となっている。当時は水野の集落が一番栄えており、寄宿舎が無いころの学生はその集落に下宿して実習に参加していた。



東大愛知演習林提供

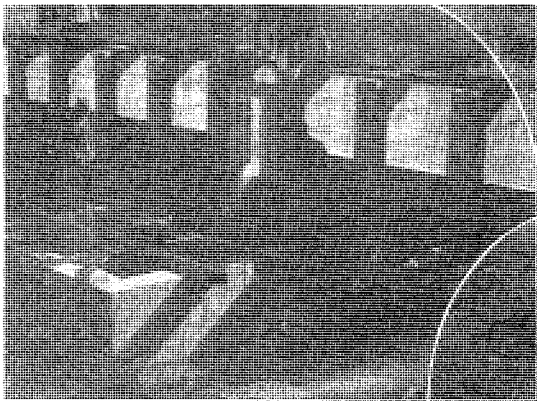
旧數成演習林内の施設



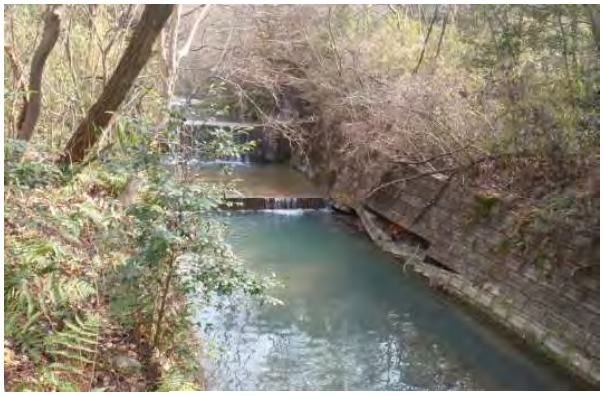


「櫻井,愛知県演習林に於ける流出量測定結果に就いて（予報）,25,31-61, 1937, 東京帝國大學農學部演習林報告」より引用

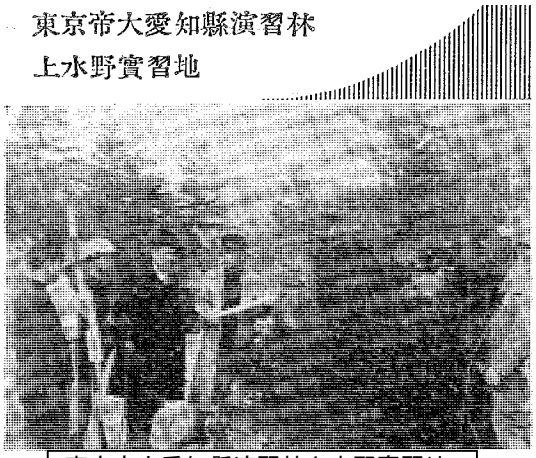
同 量水試驗設備



s57-3　同（東京帝大愛知縣演習林實習地）量水試験設備　　昭和 13 年 1 月第 57 号



現況（2014/2/20 撮影）
量水堰は取り壊されて今はない。



東京帝大愛知縣演習林上水野實習地
「砂防」昭和 12 年 5 月第 53 号より



昭和十六年四月六日　愛演水野村字敷成二於ケル記念植樹（大脇銈司君寄贈）
「砂防」昭和 16 年 7 月第 78 号より



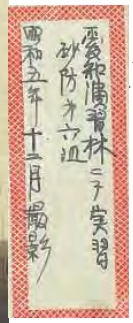
愛知縣演習林内記念植栽地
（水野村字敷成）中島主一君撮影

愛知縣演習林内記念植栽地（水野村字敷成）中島主一君撮影
「砂防」昭和 18 年 7 月第 90 号より



愛知縣演習林内記念植栽地砂防工事実習地（水野村字中水野）
川上敏次郎君撮影
「砂防」昭和 18 年 7 月第 90 号より

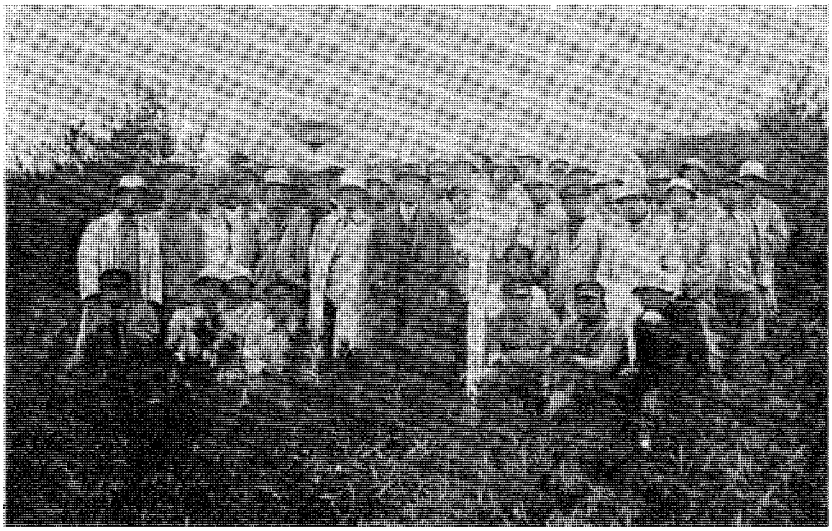




1435



s57-1　東京帝大愛知縣演習林實習地
昭和 13 年 1 月第 57 号



下　同演習林内數成に於ける東京高農生のクロマツ植栽

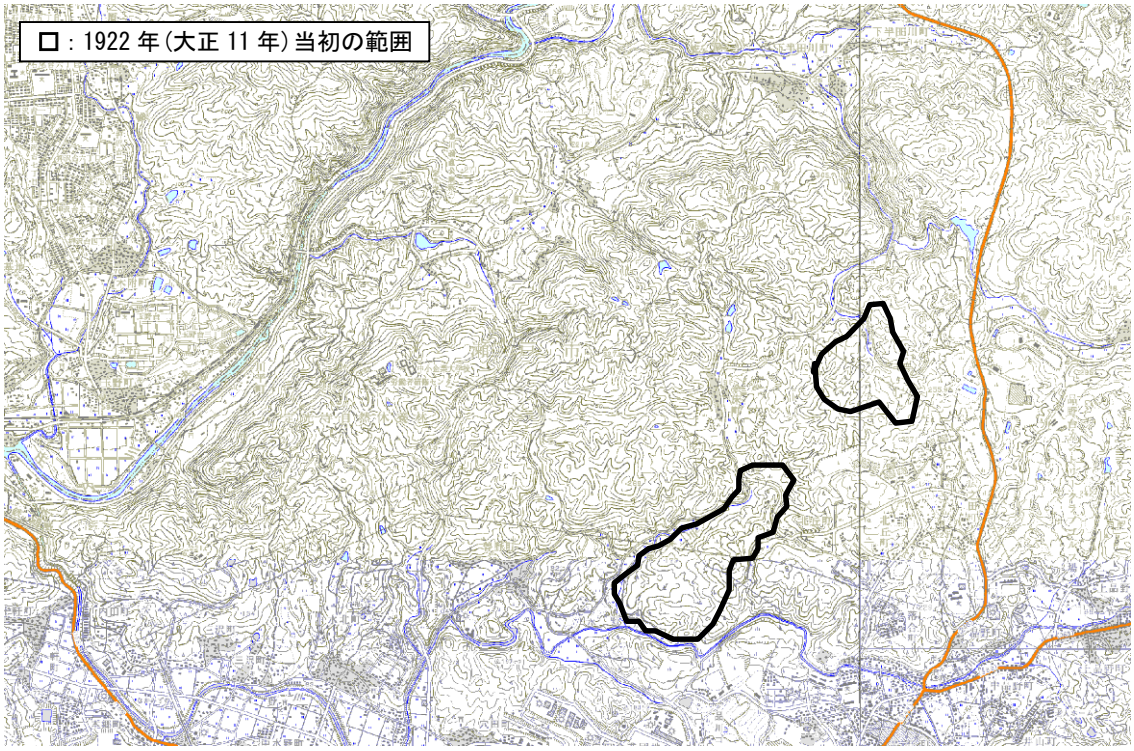
s67-2　下　同演習林内数成に於ける東京高農生の
クロマツ植栽　　昭和 14 年 9 月第 67 号

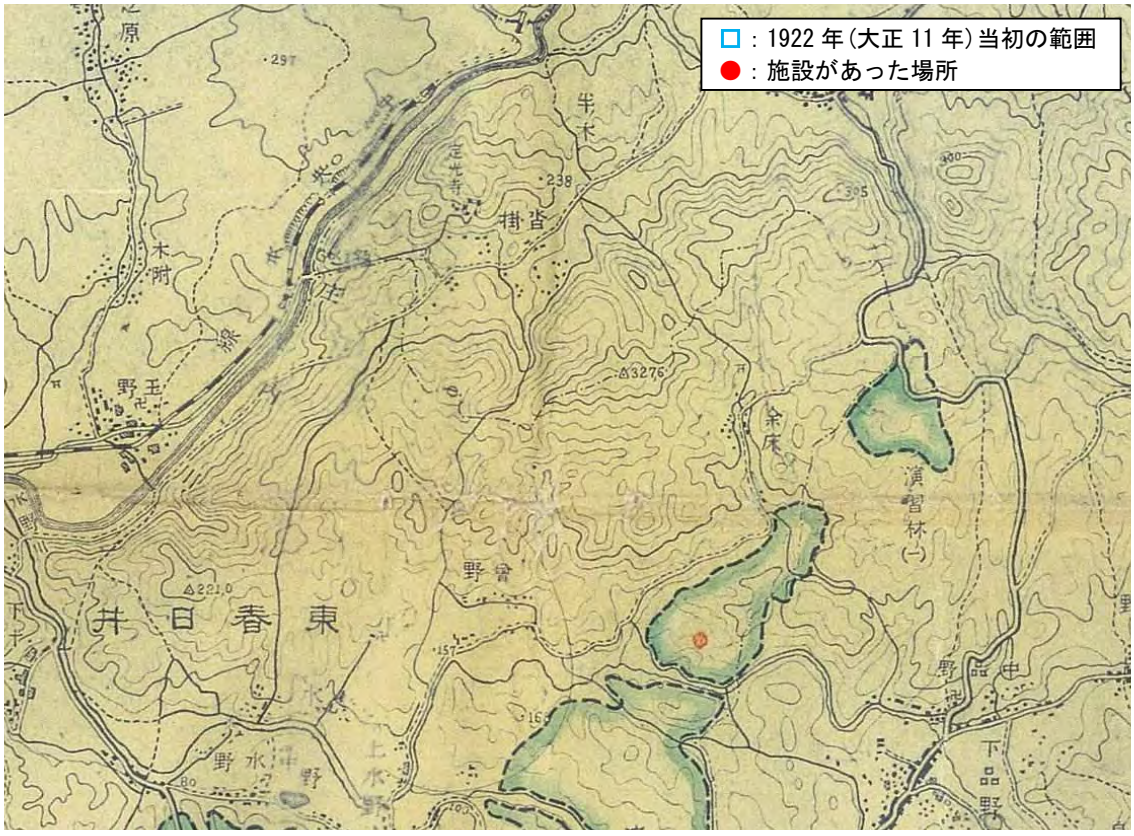


s78-3　（下）昭和十六年四月六日　愛演水野村
字敷成二於ケル記念植樹
（大脇銈司君寄贈）昭和 16 年 7 月第 78 号

3.7.4 穴の宮試験地

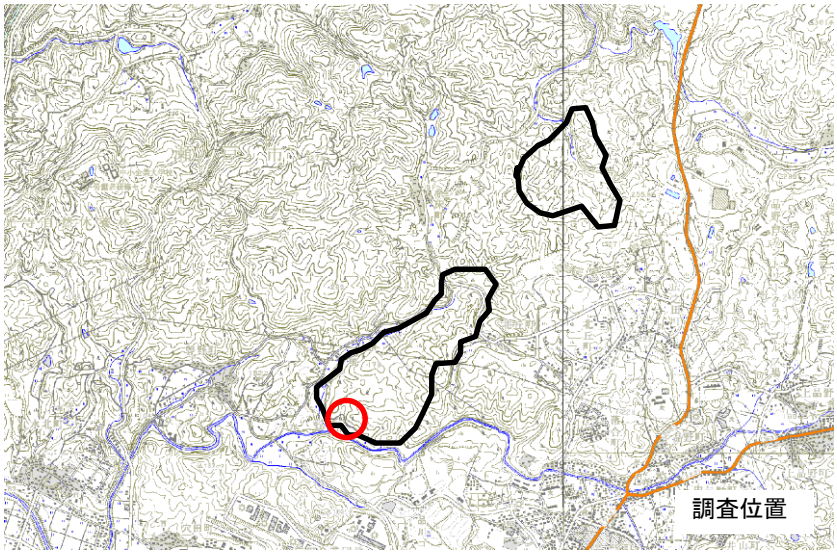
現況：大きな変化はなく。範囲の変更もない。





東大愛知演習林提供

穴の宮試験地内の施設について



同上
穴ノ宮量水堰堤

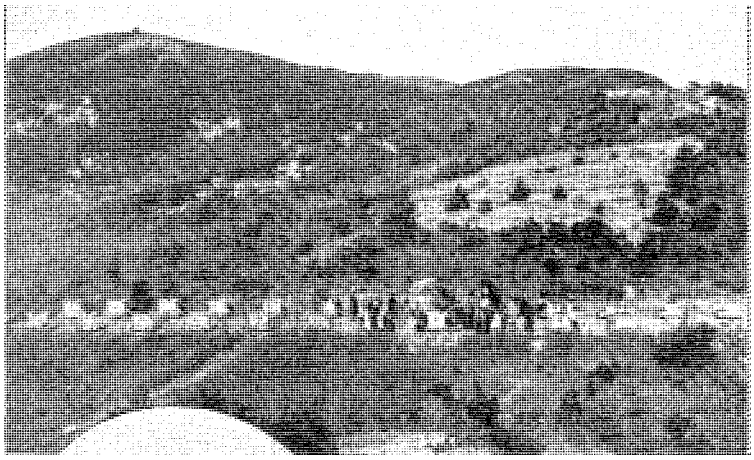




東京帝大愛知縣演習林穴ノ宮量水堰堤
「砂防」昭和 12 年 5 月第 53 号より



現況（2014/2/20 撮影）
当初は前面のコンクリート部分が無かった。



（上段）愛知縣東春日井郡水野村上水野曾野に於ける東京帝大演習林内量水試験地

愛知縣春日井郡水野村上水野曾野に於ける
東京帝大演習林内水試験地
「砂防」昭和 11 年 3 月第 46 号より



土本氏（諸戸博士の曾孫）寄贈動画より
切出し



浸透試験設備　第八十八回講演集　森林と治水, 1939,
財団法人啓名會より



現況（2014/2/20 撮影）
浸透試験設備は存置しているが
運搬用のレールはほとんど見えない。
設備には植樹された松が残っている。



「砂防」第 67 号 p40 に「四月二日（日）午前九時出発十時曾野の量水観測所に着、・・・」、第 84 号 p33 に「穴の宮量水堰堤に向ひ十時着。中野君の鉄線蛇籠の実演を見学し、次に量水堰堤、肥料試験、浸透試験を説明し・・・」とある。また「砂防」の中で諸戸博士が曾野と称しているところは穴の宮とされている。



s59-1　（上左）昭和十三年四月三日愛林日に瀬戸市外に於て諸戸理事長の植樹
昭和 13 年 5 月第 59 号



s59-2　（上右）記念植栽（東京帝大愛知縣演習林穴ノ宮に於て）
昭和 13 年 5 月第 59 号

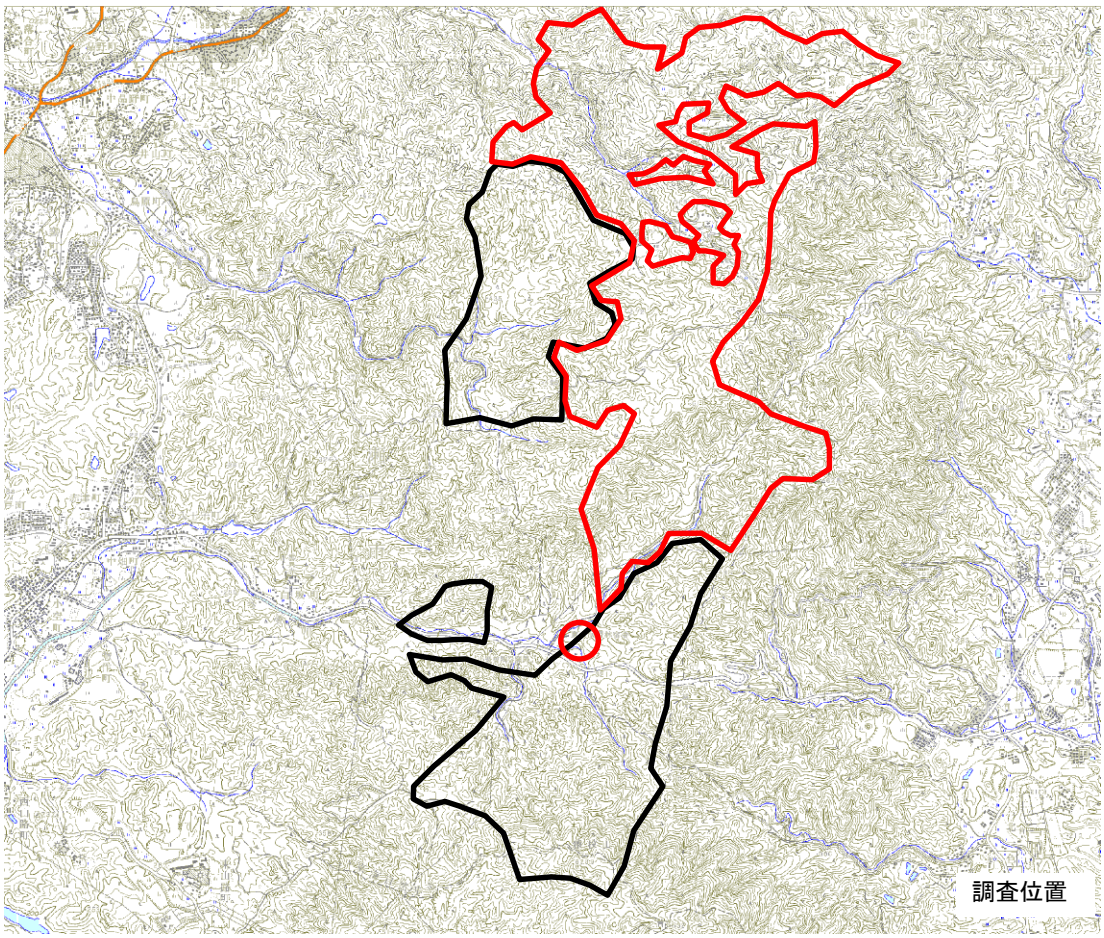
「砂防」第 59 号「昭和十三年春の東京高等農林学校林学科生砂防工事実習及見学旅行日記」昭和 13 年 4 月 3 日の記事に「本日は愛林日、余も学生 35 名と黒松を植栽した、愛演で学生の樹木植栽は之が最初である。」とある。

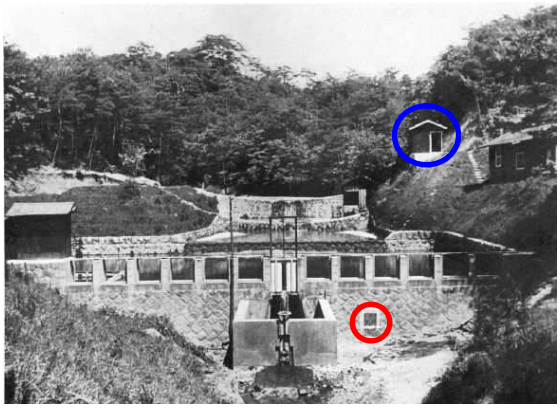


上　東京帝大愛知縣演習林内曾野量水堤堰

s67-1　上　東京帝大愛知縣演習林内曾野量水堰堤
昭和 14 年 9 月第 67 号

3.7.5 白坂量水堰堤





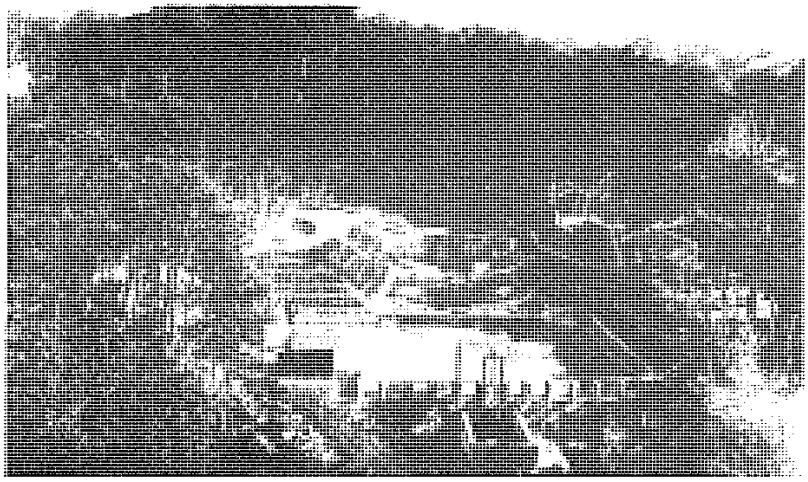
櫻井（1937）愛知県演習林に於ける流出量測定結果に就いて（予報）, 25, 31-61, 1937, 東京帝國大學農學部演習林報告より引用



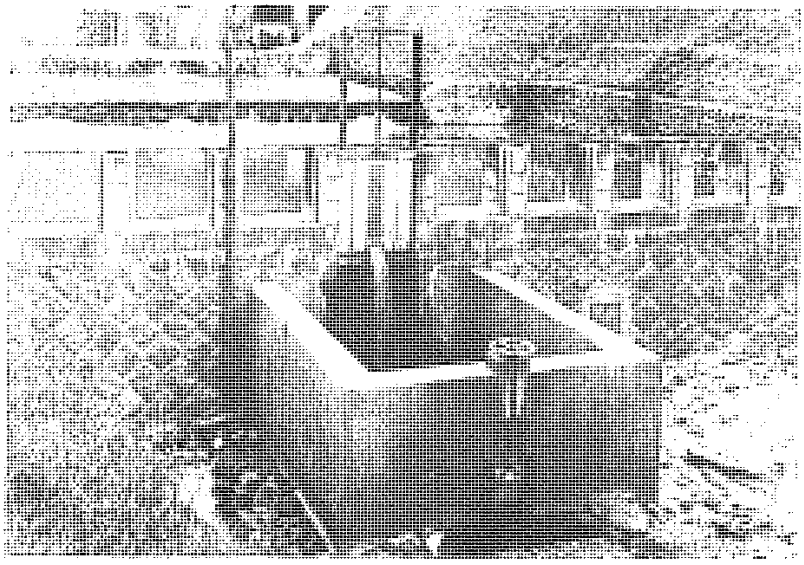
現況（2014/2/21 撮影）

右下の赤丸は堆砂した土砂を抜くための穴。本堰堤と東山の堰堤にはあるが、穴の宮と数成にはなかった。
形状の工夫をする前は、人力で板を上げなくてはならず、大変であったため水力発電も検討していた。右上の青丸の小屋はそのためのものである。

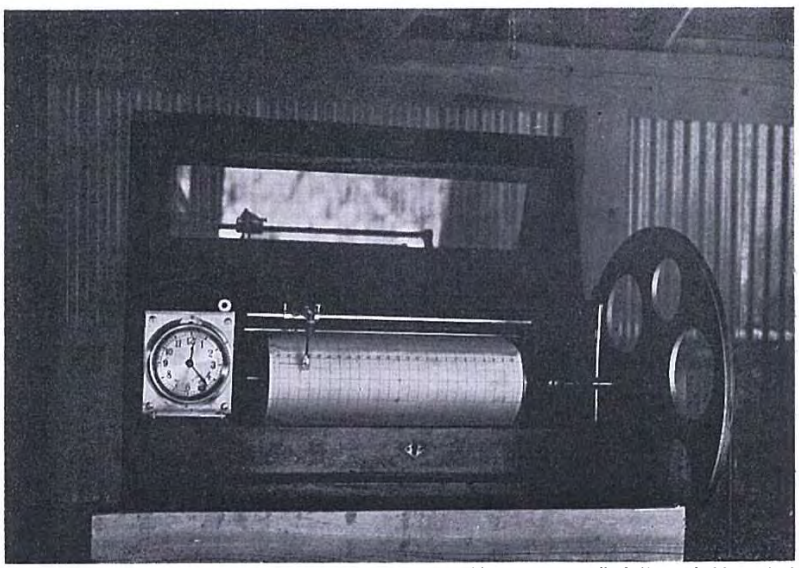
（一）百坂量水堰堤



（二）同上　堰堤ノ擴大圖

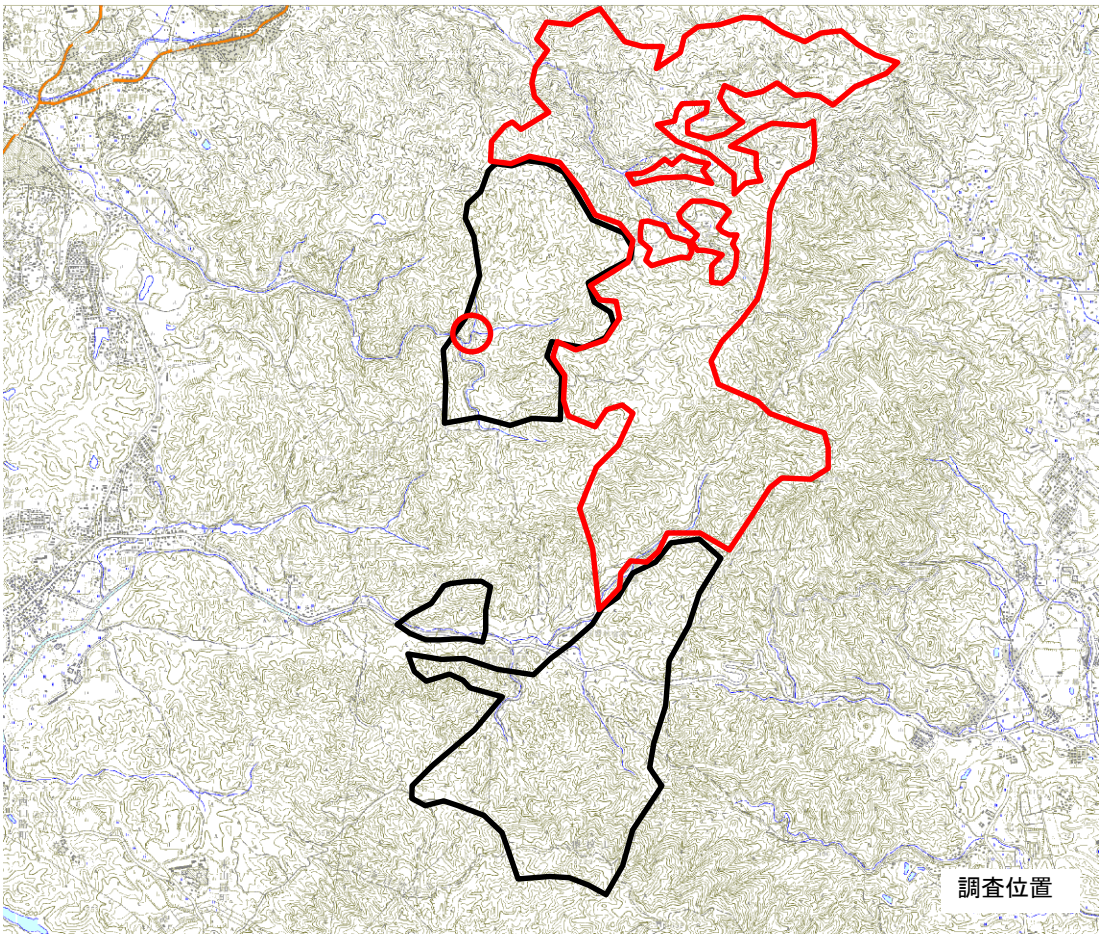


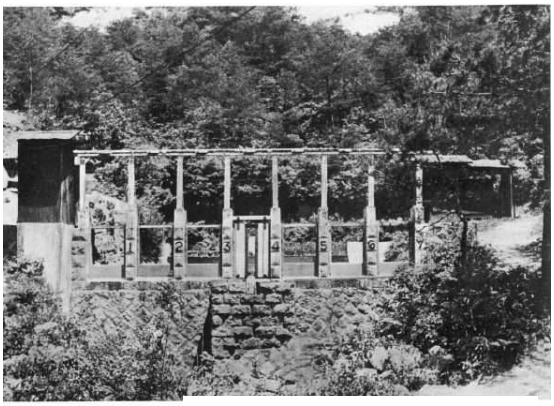
（三）横型自記水位計



第八十八回講演集　森林と治水, 1939,
財団法人啓名會より

3.7.6 東山量水堰堤





櫻井（1937）より



現況（2014/2/21 撮影）

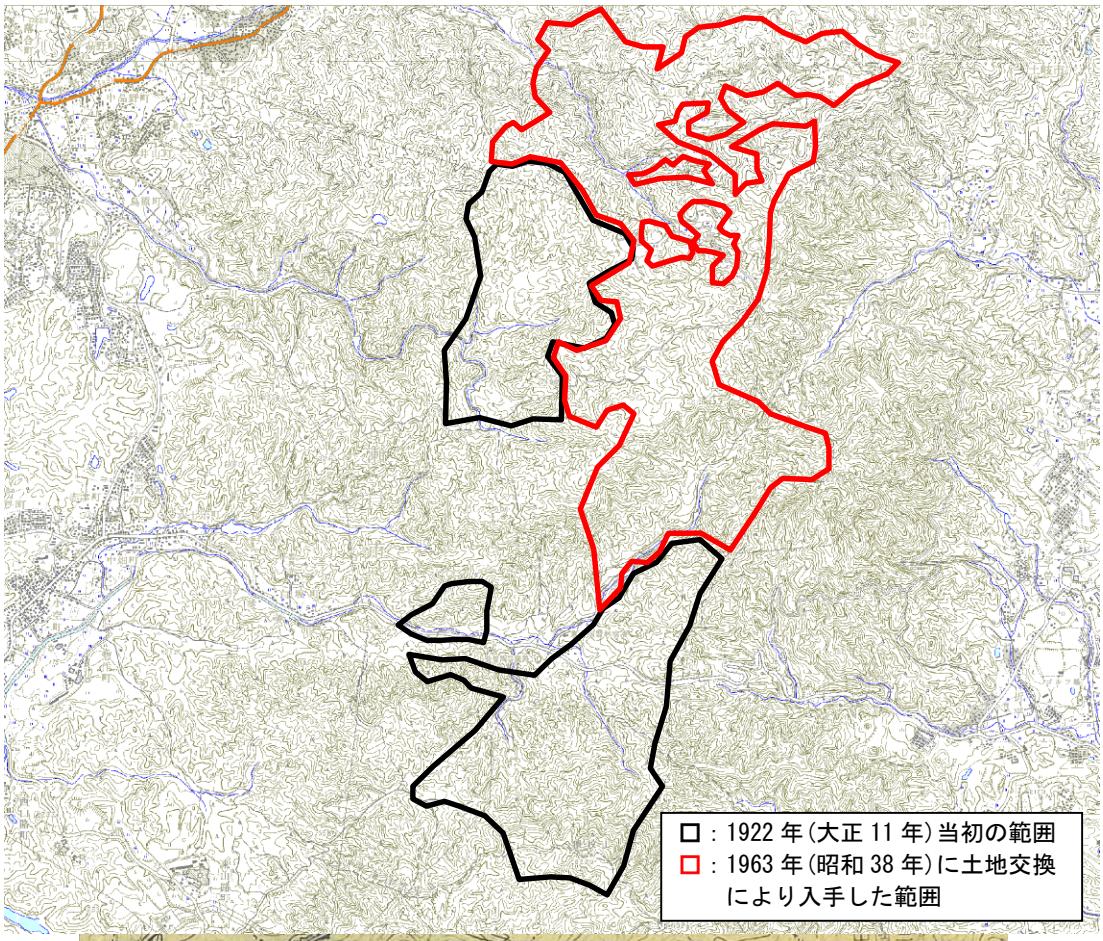
観測に利用するため水力発電をおこなっていた。
諸戸博士の記述に「測機舎社の人にきてもらった」という記述がある。(「砂防」昭和 4 年実科実習 11 月 8 日の記述。10 日、13 日にも見てもらっている)
水力発電は、雨の時水門をあげるためであったので、中央の高さを変え、降雨時に上げる必要が無くなってからは使われなくなった。
堆砂した砂を出すための穴が設けられているが、前回の砂出しでは半分しか砂出しできなかった。改修も行われている。
国有林の最下流ということで 1922 年大正 13 年にこの場所に設置された。

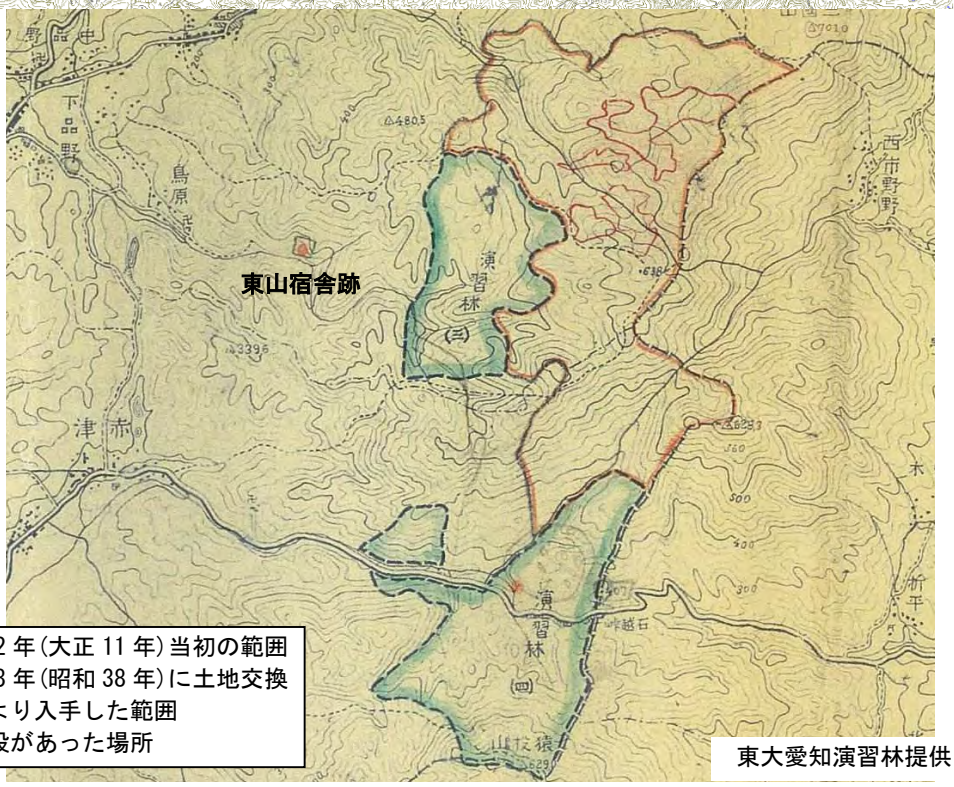


水力発電に使用されていた（2014/2/21 撮影）

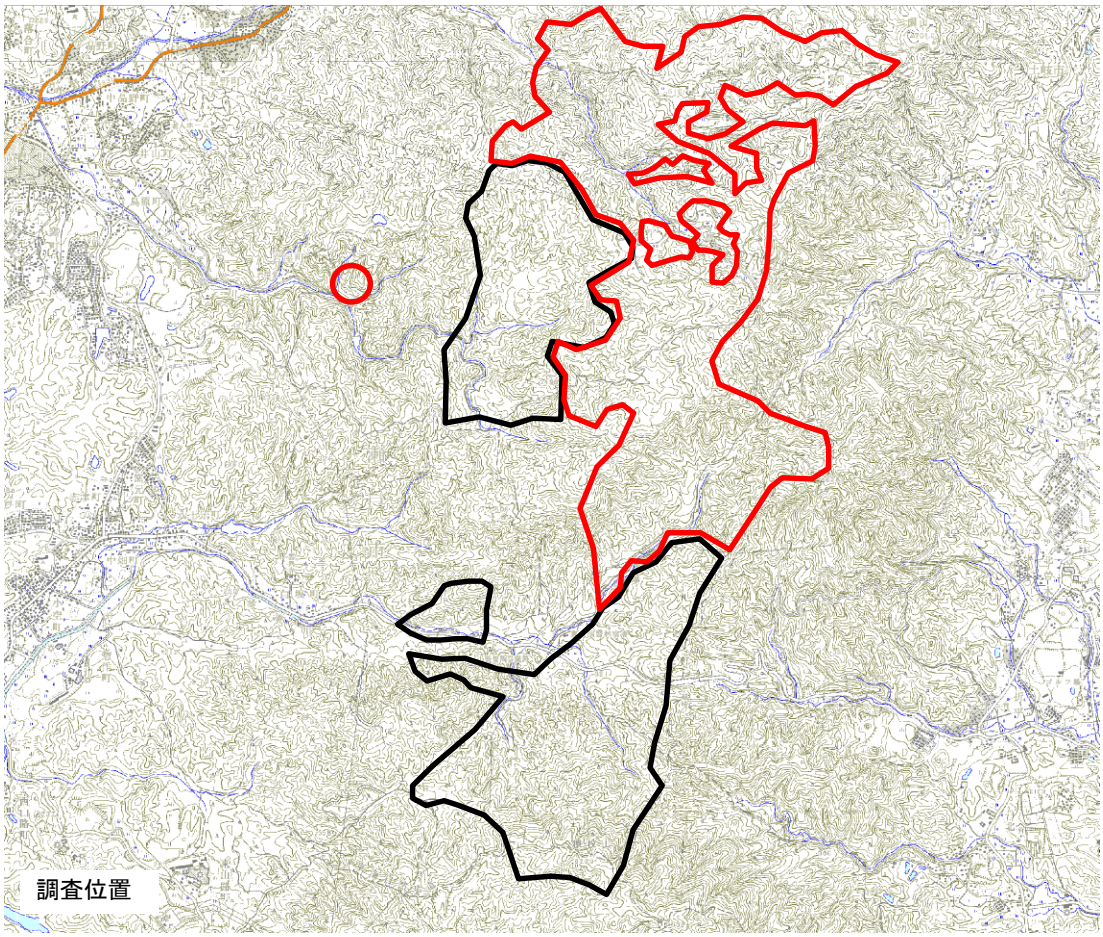
3.7.7 旧東山官舎

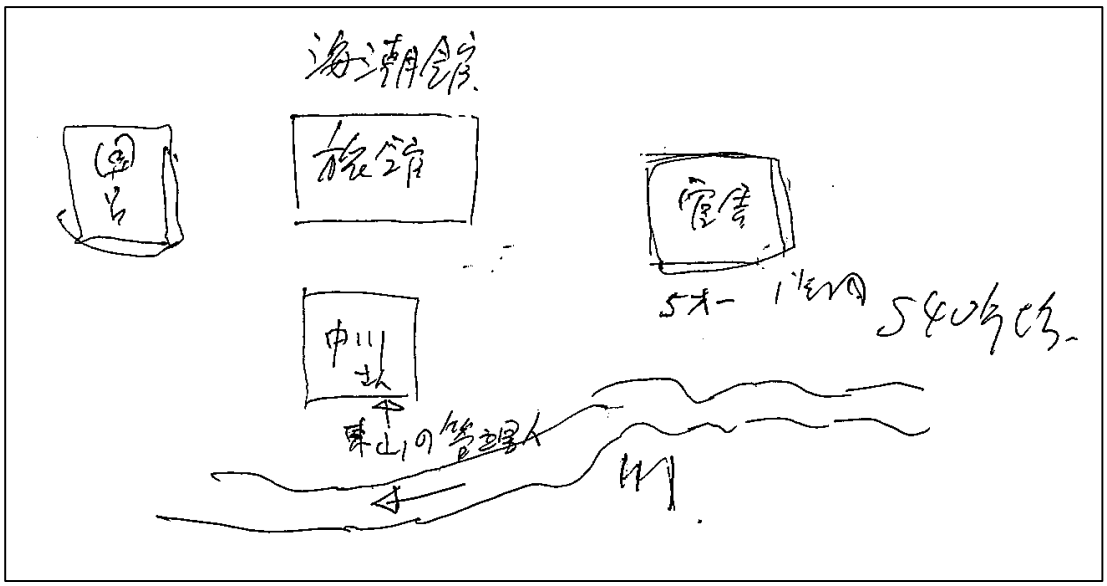
現況：昭和 38 年の土地交換により面積が増えている。一部所有者の了解が得られず、民地のままとなっている。





東大愛知演習林提供





土本氏（諸戸博士の曾孫）が作成した見取り図（平成 26 年 3 月提供）



昭和三年五月二十日

1415

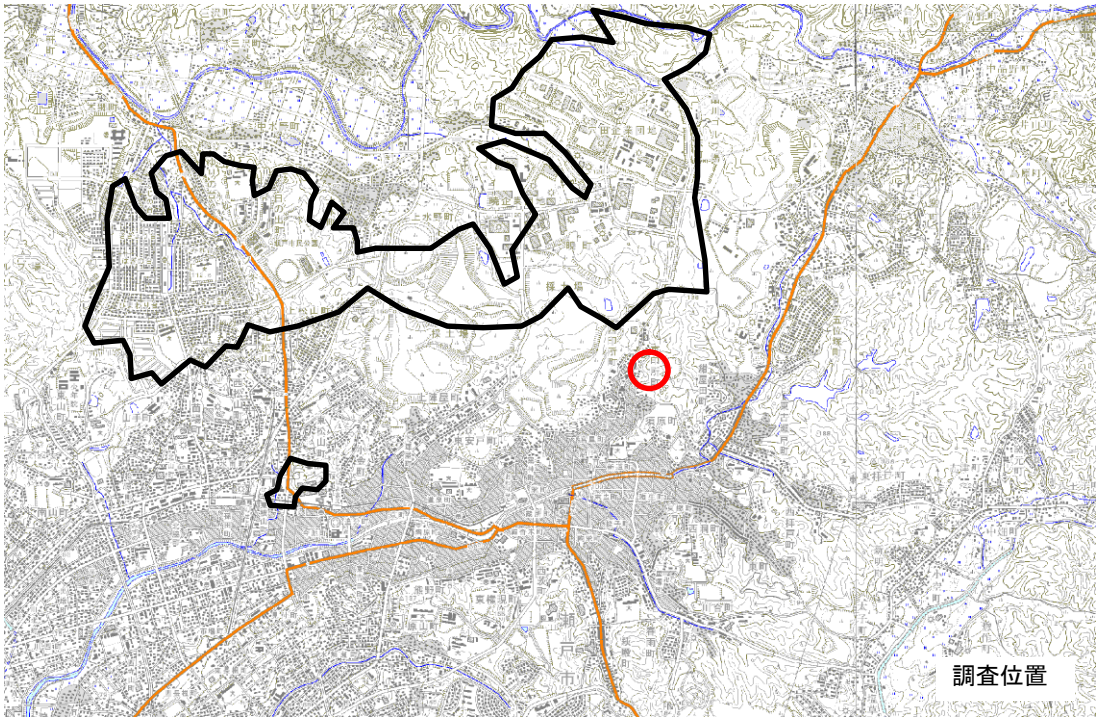




現況（2014/2/21 撮影）
取り壊した時期は不明。石積の擁壁が残っている。写真の石積は敷地の山側のものである。
県有地を借地していたため、返すときにはヒノキを植栽して返却している。
官舎の裏側はヒノキの見本林だった。
諸戸博士の孫にあたる諸戸清一先生が北海道から転勤してきたときにここに住んでいた。
敷地内に柱の木があるが、自生しない種であるため、当時植樹されたものだと考えられる。

「砂防」第 10 号「昭和四年十一月林学實科砂防実習及見学旅行記」昭和 4 年 11 月 3 日～15 日の記事に「6 時品野町東山に着し泊る。」といった記述があり、この実習時は毎日東山官舎に宿泊していたことが分かる。

3.7.8 ホフマン工事





瀬戸市印所ホフマン工事
「砂防」昭和 11 年 3 月第 46 号より



昭和十六年四月六日ホーフマン工事地二於ける
學生一行「砂防」昭和 16 年 7 月第 78 号より



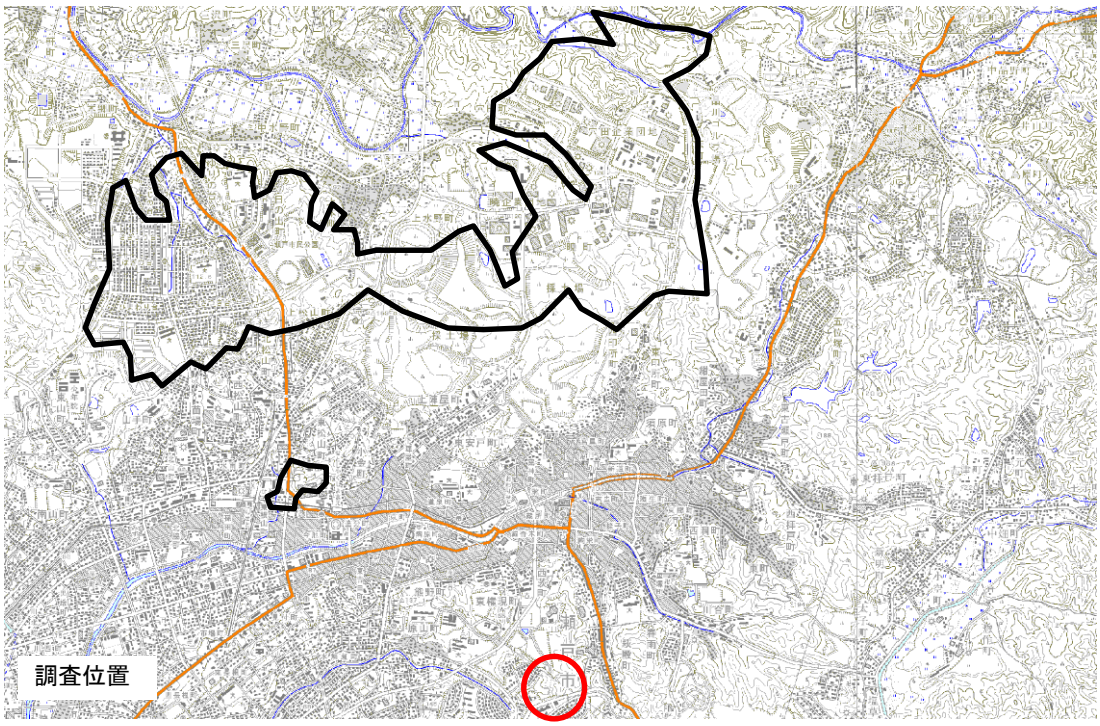


現況（2014/2/20 撮影）ホフマン工事の最下流堰堤。現在はコンクリートで被覆されている。



s78-1 （上）昭和十六年四月六日　ホーフマン工事地二於ける學生一行
昭和 16 年 7 月第 78 号

3.7.9 萩御殿





明治 33 年（1900）から県による初めての大規模なハゲ山復旧工事が実施され、多くの見学者があった。この人たちの利便を図るため、工事が一望できる位置に、萩を多く用いた建物を設置して提供。この建物を人々は「萩の茶屋」と呼んでいた。
明治 43 年（1910）11 月 17 日皇太子殿下（後の大正天皇）が行啓され「萩の茶屋」から緑に回復しつつある山々をご覧になり、記念にアカマツを植栽。その後、「萩の茶屋」は行啓を記念して「萩御殿」と呼ばれるようになった。　（愛知県 HP より引用）

「砂防」第 38 号 p19 に、「萩御殿は大正天皇がまだ皇太子殿下で在しませし明治四十年の秋に愛知縣の砂防工事を御台覧の節の御座所となった個處で縣は此光栄を記念せんが為に砂防工事に使用して成育した萩で建造した頗る風雅な小舎であって爾来之を萩御殿と称するのである。」とある。
また、「砂防」第 67 号に「四月三日（月）・・・其の案内で瀬戸市萩御殿に至る」とある。



現況（2014/2/20 撮影）復元された萩御殿



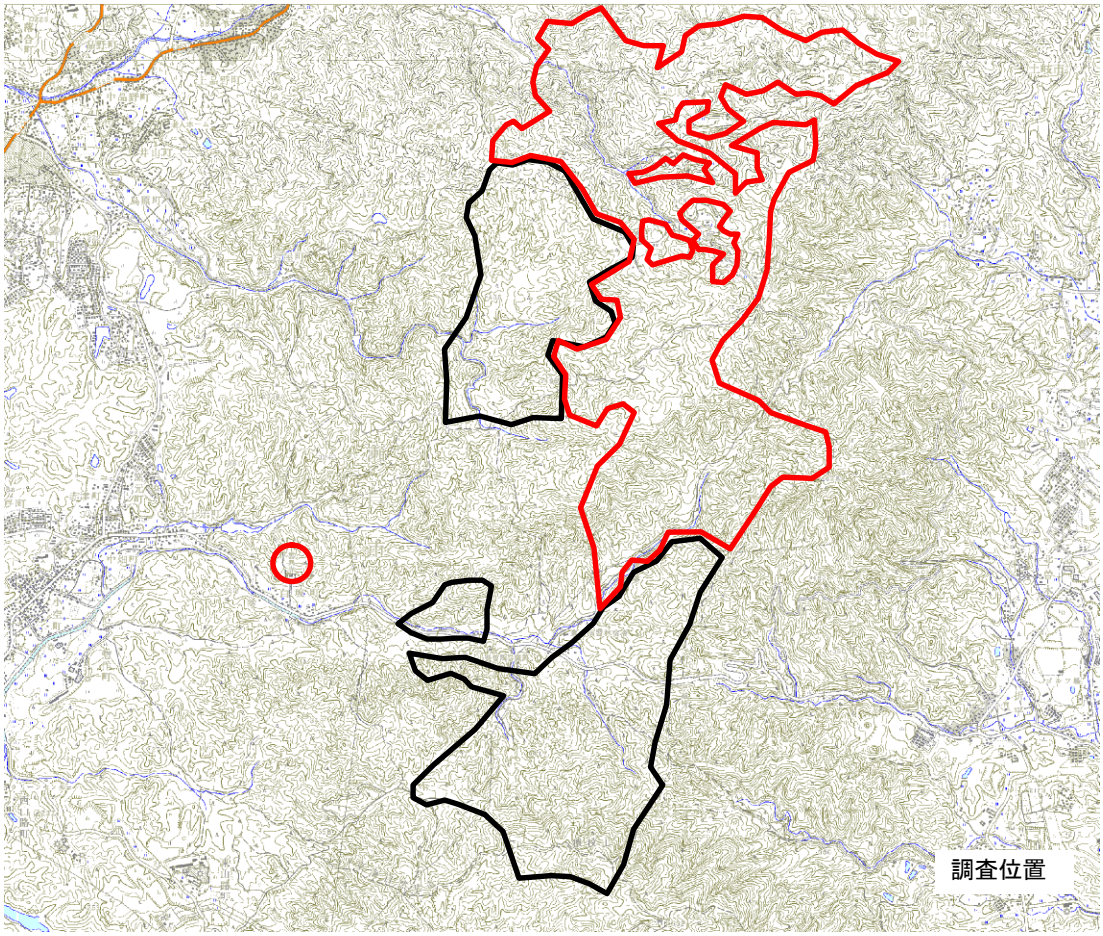
明治 34 年（1901 年）ハゲ山復旧工事施工直後施行当時に萩御殿を見上げて撮影された写真。赤丸の位置が萩御殿。





現況（2014/2/20 撮影）植生が回復している。

3.7.10 雲興寺





1418



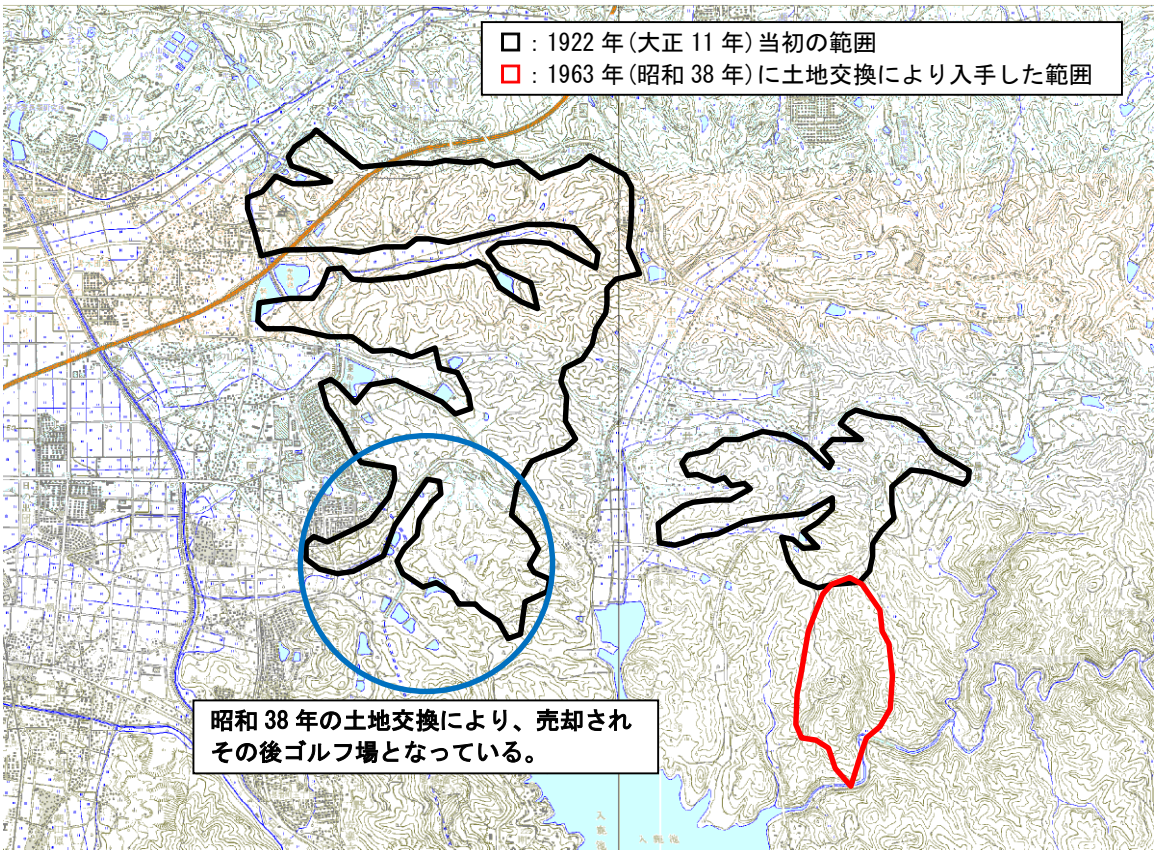
1414

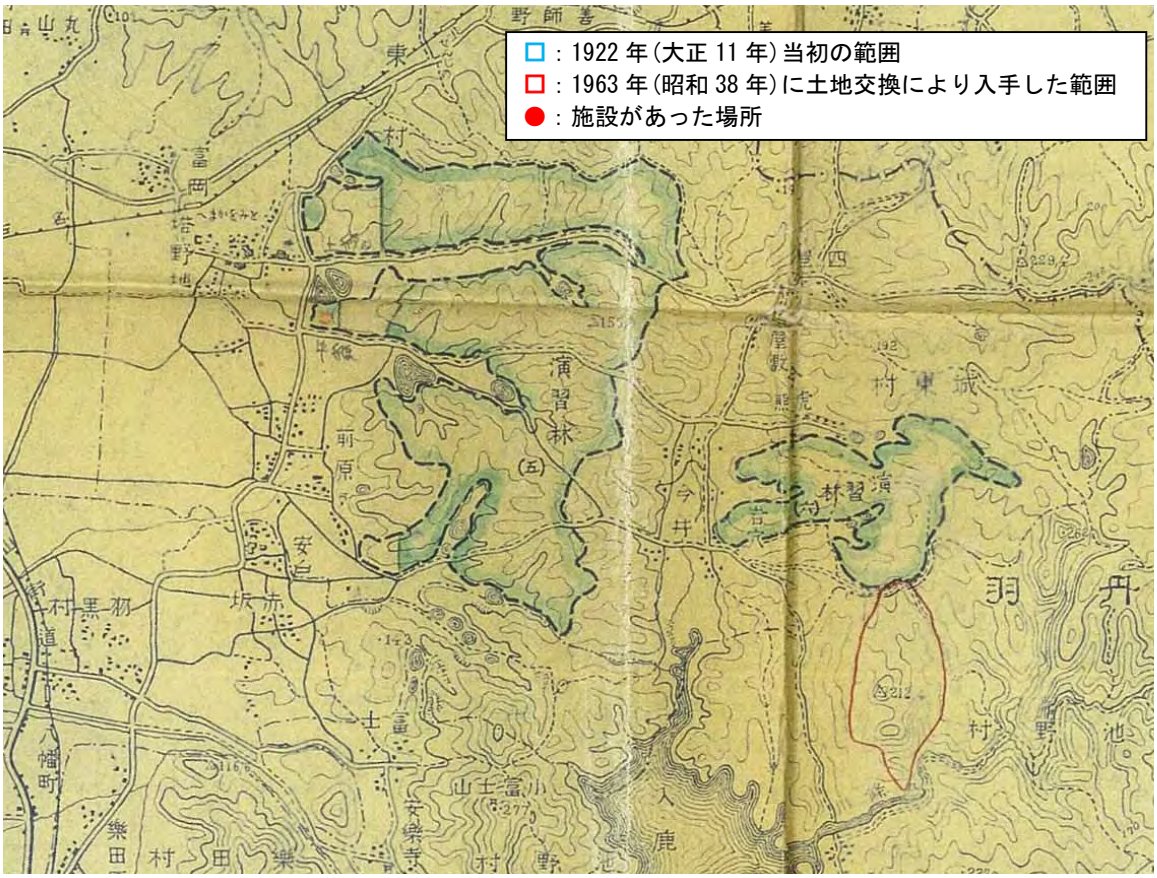


現況（2014/2/21 撮影）
ホフマン工事から赤津へ行く途中の場所。
瀧は現在無くなってしまっているとのこと。

3.7.11 犬山演習林

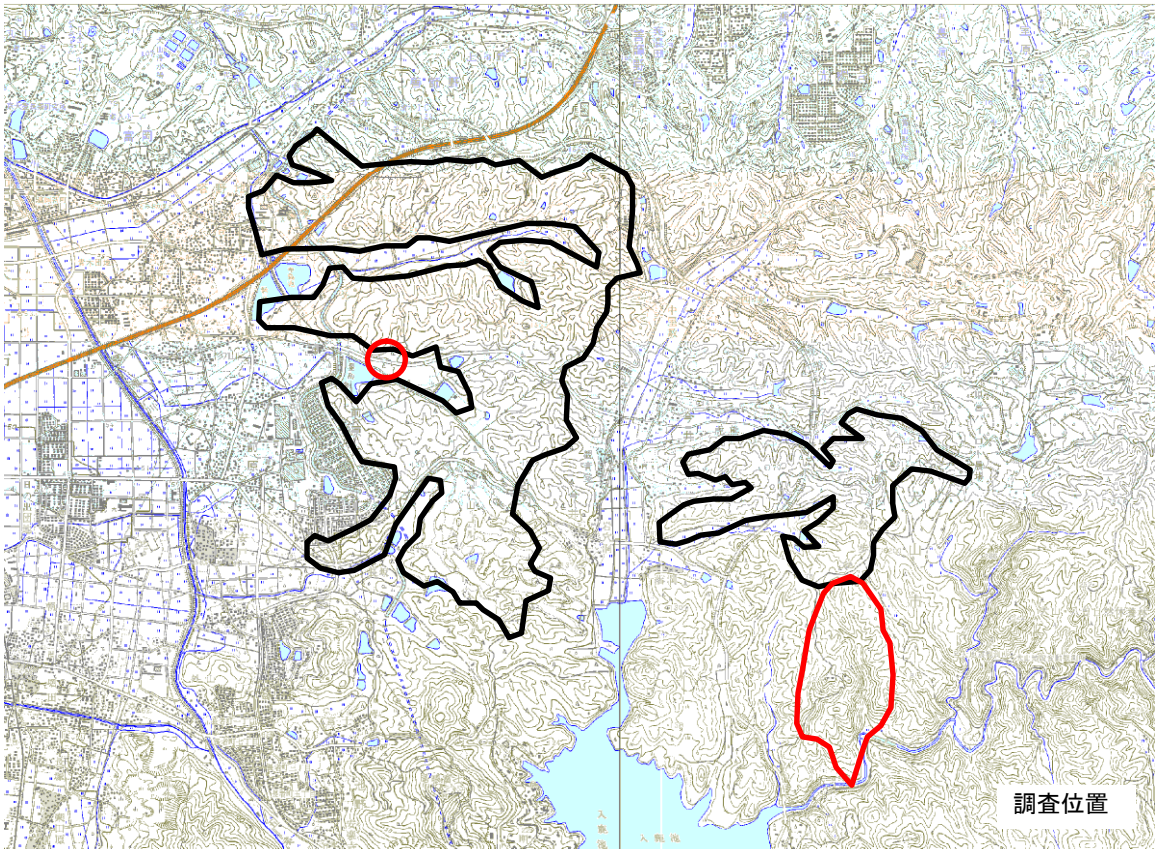
現況：一部が昭和 38 年の土地交換により、名鉄の土地になった後ゴルフ場となっている。





東大愛知演習林提供

犬山演習林　七目橋







現状（2014/2/21）

七目橋は現存していない。県道拡幅時に改修されてしまったものと考えられる。上流山地の植生が回復し、流出土砂が少なくなったことからボックスカルバート化したものと考えられる。



東京大学愛知演習林リーフレット④より（昭和４年）



土本氏（諸戸博士の曾孫）寄贈動画より切出し。

愛知県城東村の写真(七目橋)について<鈴木雅一>

「諸戸収集写真集（H25.3）」のp.170 に、写真ID：1433 として掲載されている写真について、撮影場所の詳細を示す資料がある。

「城東村七目橋」とあるが、城東村は現在愛知県犬山市の一部となっている。「七目橋」は、この橋の通水部が７つの四角形（スリット状）となっていることから名づけられたと思われる。この橋が紹介されている文献は、「はげ山が森に戻るまで －東京大学犬山研究林の砂防・緑化のあゆみ－」東京大学愛知演習林リーフレット④、30p. 2010 年1月刊、東京大学演習林出版局である。近接して、通水部が４つの四角形である四目橋がある。左の写真は、上記文献のp.7である。城東村に演習林（現・生態水文学研究所犬山研究林）が設置されたのは、1922(大正11)年で、1928（昭和3）年より砂防・緑化工事が開始されている。諸戸動画にも、12 分目に四目橋と七目橋、29 分目に七目橋の見学の様子が出てくる。したがって城東村の写真は、東大愛知演習林（現・生態水文学研究所）犬山研究林の写真として整理した。



検討対象とする写真（ID:1433）





砂防工・緑化工事をする以前の犬山研究林大畔地区(1940 年代撮影)。



1950（昭和 25）年に砂防工・緑化工事を実施してから 5 年後の大畔地区（1955 年撮影)。


砂防工・緑化工事を実施してから 59 年後の大畔地区（2009 年撮影)。森林が回復した様子が分かります。

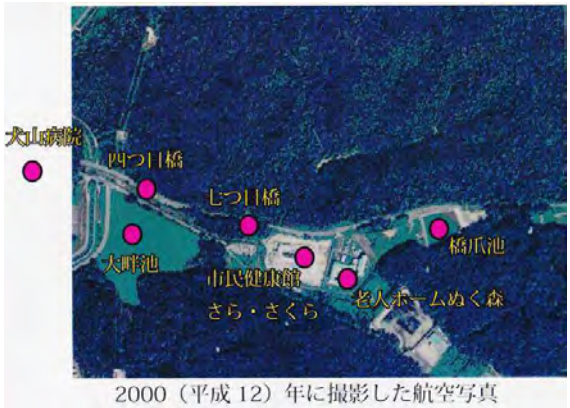
現在、「市民健康館さら・さくら」のある近くに、七目橋があった。

犬山研究林の植生変化

「はげ山が森に戻るまで －東京大学犬山研究林の砂防・緑化のあゆみ－」東京大学愛知演習林リーフレット④ p.9 より



1950（昭和 25）年に撮影した航空写真



2000（平成 12）年に撮影した航空写真

前記文献の p.8





愛知県城東村の写真（七目橋）撮影地点の位置図

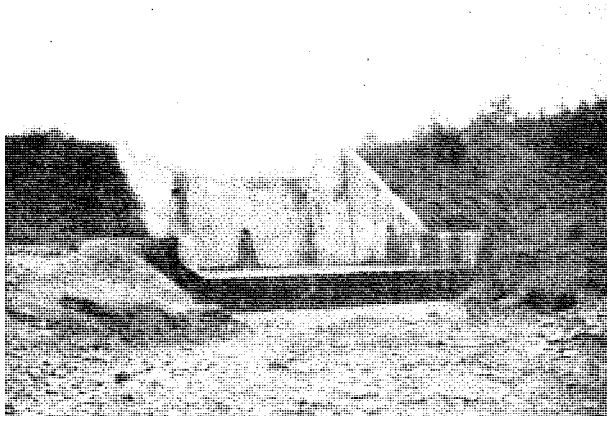
犬山演習林　土堰堤





土本氏（諸戸博士の曾孫）寄贈動画より切出し。





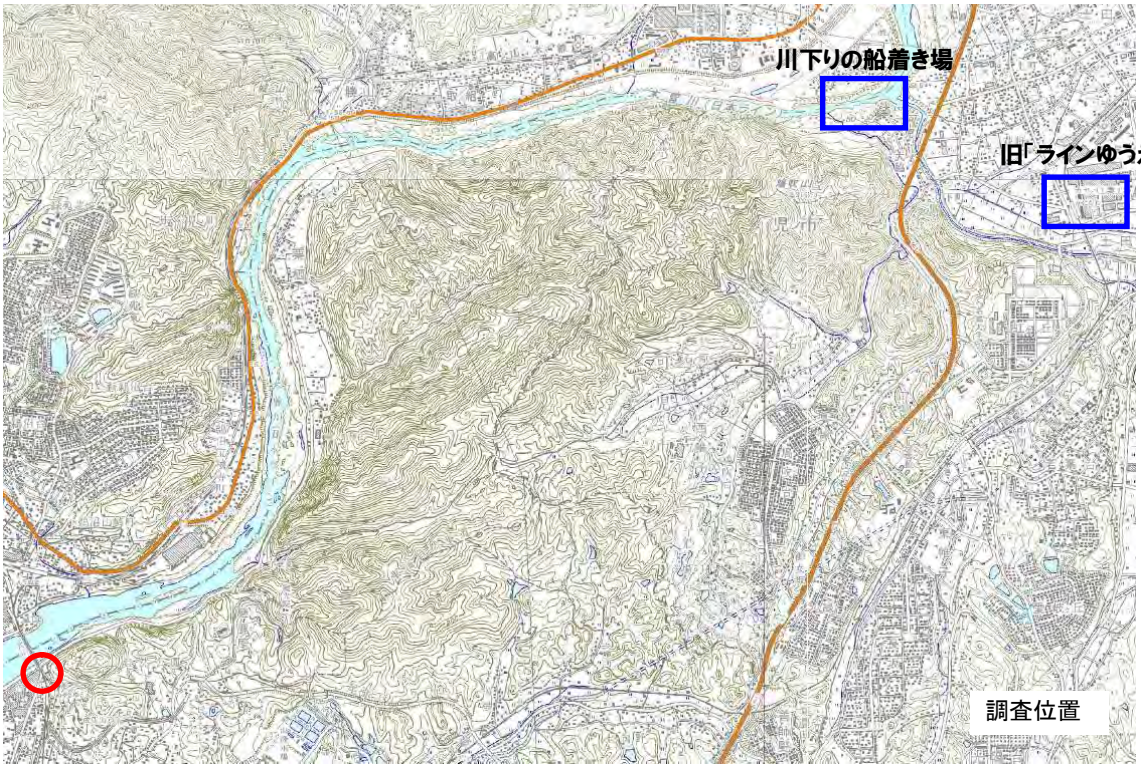
愛知縣丹羽郡城東村東京帝國大學演習林に於ける「コンクリート」放水路土堰堤

愛知県丹羽郡城東村東京帝國大學演習林に於ける
「コンクリート」放水路上堰堤
「砂防」昭和 7 年 2 月第 21 号より



現況（2014/2/21 撮影）
左岸側壁部の形状が左の写真と同じであることから、同じ堰堤であると思われる。周囲の植生が回復し、土堰堤部分が樹木に覆われている。

ライン遊園地







現況（2014/2/21 撮影）

背景の山の形状が同じであることから、右の写真を撮影した地点（国道 27 号線犬山橋左岸下流約 30m）付近で撮影されたものだと思われる。諸戸博士の記述に出てくるライン遊園地は、土田遊園に名前を変え、現在は温泉施設となっている。

「砂防」第 10 号 p26 に、「十一月十日…十二時四十分大井驛着一時の輕便にて一時三十分大同電力会社のダムに着し発電所を観察し…」と記述がある。また、p30 に、「十一月十四日…ライン遊園地に着、三時半遊覧船に乗り四時犬山橋着、犬山食堂で休憩の上…」との記述があり、この時の写真ではないかと考えられる。

日本ライン（にほんライン）とは、岐阜県美濃加茂市から愛知県犬山市にかけての木曽川沿岸の峡谷の別称。風景がヨーロッパ中部を流れるライン川に似ていることから、志賀重昂によって命名された。全長 13km にわたって「渓流の美しさを味わいながら、約 1 時間半の川下り遊覧（「日本ライン下り」）ができる」とされている。

3.7.12 新居町海岸砂防試験地

諸戸博士アルバム資料および「砂防」ロ絵写真内の、静岡県新居試験地の写真について平成 26 年 2 月現地調査を実施した。

静岡県新居試験地の写真には、海岸砂防の写真がある。そこで、東京大学東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林生態水文学研究所および研究所の井上さん、渡辺さんの協力得て、現況調査を実施した。

また、諸戸博士アルバム資料に新居関についての当時の写真があるため、新居関についても調査を実施した。ここではこれらの調査をふまえ上記の写真等との比較検討をおこなった。

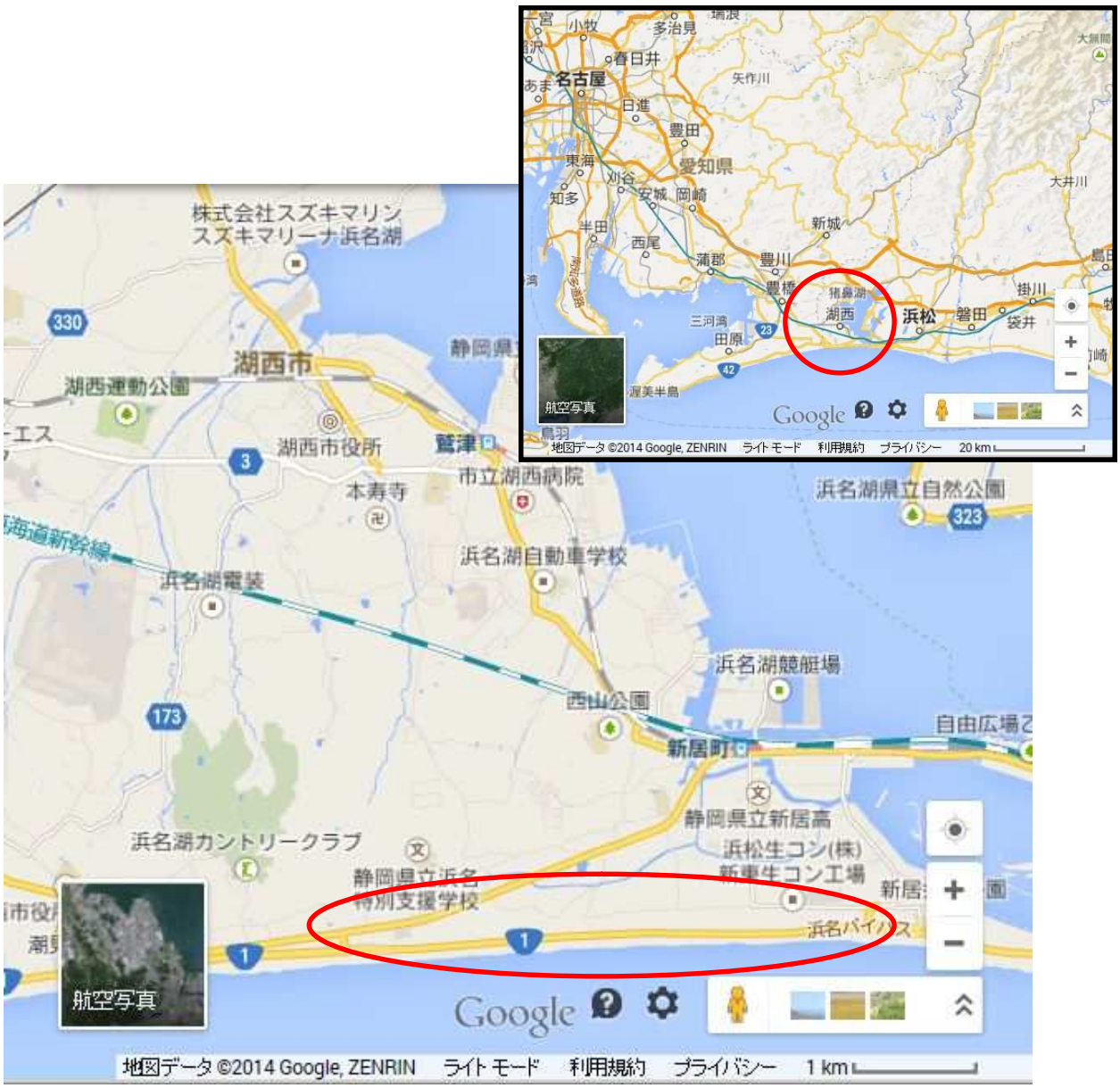


図　静岡県新居試験地位置図（google map より引用、追記）

新居試験地の概要（新居試験地説明看板より）

東京大学愛知演習林は、１９２２年（大正１１）に愛知県瀬戸市、犬山市に設置され、その６年後の１９２８年（昭和３）に新居町から土地の寄付を受け、新居試験地が設置されました。現在は、新居町の海岸林の内約２７ha が演習林となっています。

東京大学演習林は、北海道から愛知まで 7 カ所に、研究教育施設としての森林を所有しています。他の演習林が豊かな森林を有していたのに対して、愛知演習林だけがわざわざ荒廃した山地を選んで設置されたのは、山の緑を再生する研究と技術の開発、学生のための教育・実習が目的だったからです。

当、新居試験地が設置されたのは、１９２５年（大正１４）に、当時の新居町長が東京帝国大学総長あてに、海岸砂防演習林の設置を請願した事に始まります。請願書には「はてなく広い白砂不毛の地で手をつけられず大昔の状態と全く変わっていない」と当時の様子が記されています。海岸林造成のための植栽は、設置された翌年の１９２９年（昭和４）には開始され、１９４２年（昭和１７）まで１４年の歳月をかけて、クロマツを主体とした苗５６万本を植栽して現在の海岸林ができあがりました。

しかし、この海岸林も近年のマツノザイセンチュウ病によるマツ枯れ被害が増え、そのはたらきが失われつつあります。新居町と東京大学は、多くの方々の理解と協力のもと、大切な海岸林を護りつつ被害地の再生に力を注いでいます。

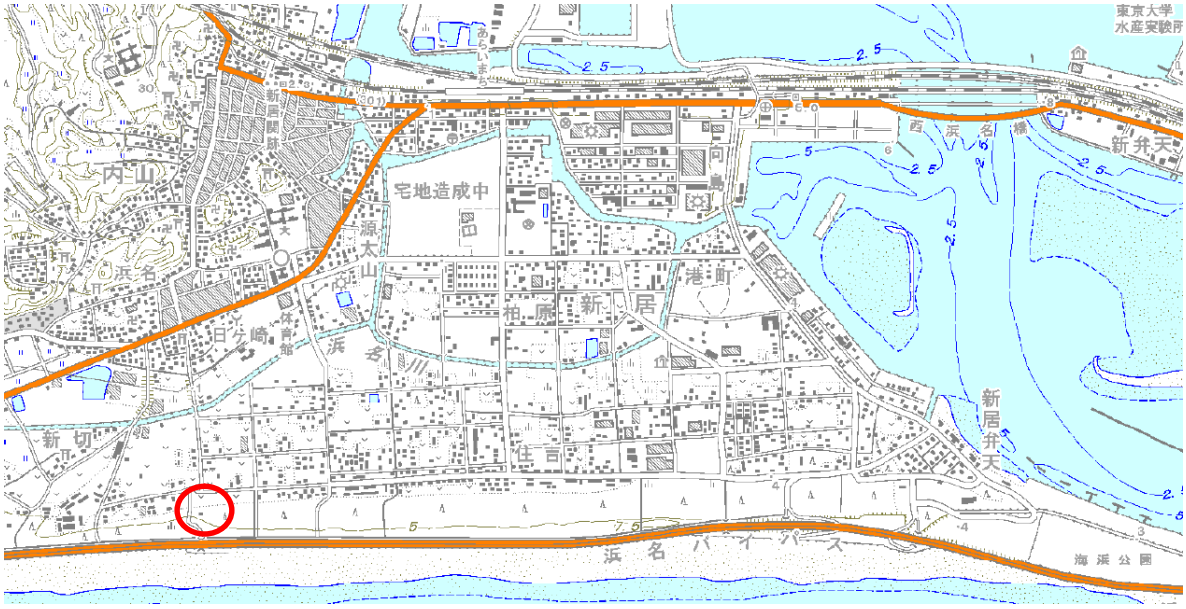
東京大学大学院農学生命科学研究科附属
科学の森教育研究センター愛知演習林





新居試験地の説明看板　（全て 2014/2/6 撮影）

試験地西部の状況



○植生の状況





植生が回復しており、当時植栽された松も現存している。　　現況（2014/2/6 撮影）

○構造物の状況

諸戸博士が風速計が現地にセットされたことを確認するために現地を視察した時撮影したと思われる 8mm の動画より、海岸砂防造林地と風向計の台座を切り出した。

砂防第 33 号には「九月二十三日（土）晴、午前九時半出発海岸に行き東大演習林の海岸砂防試験地を視察す。」と博士が昭和 8 年 9 月 23 日に現地を訪れたことが書かれている。





土本氏（諸戸博士の曾孫）寄贈動画より切出し





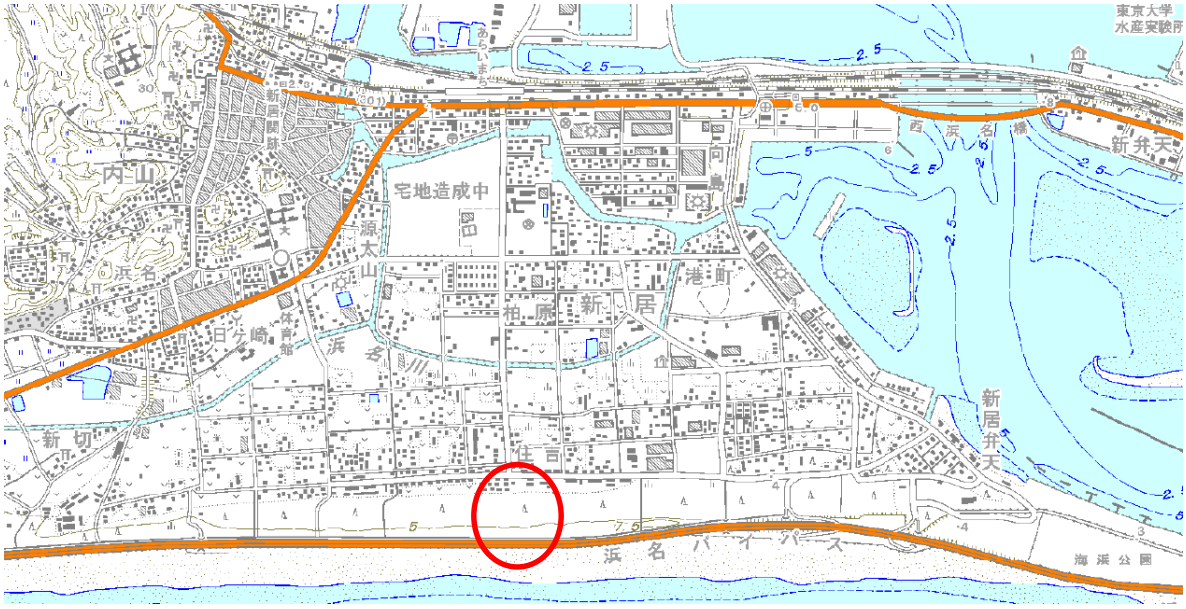






風向計台座現況（2014/2/6 撮影）

試験地中央部の状況



○植生の状況

松枯れが生じ、県が植生をし直した範囲もある。



松枯病を起こしたため県が植樹



3 年前に植樹した範囲



東方を臨む



樹高が高い所から県の保安林
赤テープは松枯れを起こしたため伐採予定

（全て 2014/2/6 撮影）





コンクリート構造物



飛砂防備保安林の標識



松枯れせずに残った松



「砂防 53 号」（昭和 12 年 5 月）口絵写真



管理用道路から北を臨む

（カラー写真は全て 2014/2/6 撮影）



海岸林に隣接する住吉地区
海岸砂防工事により居住が可能になった



保安林



バイパスと保安林の間にある管理用道路



バイパス下を通り海岸へ出る



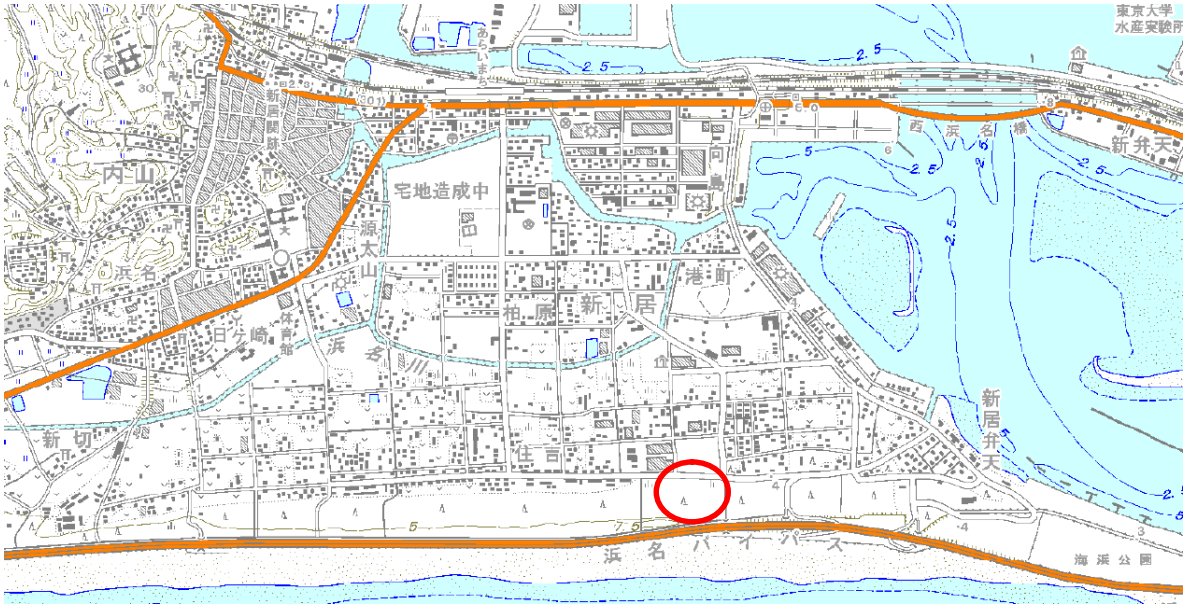
西側の海岸状況



東側の海岸状況

（全て 2014/2/6 撮影）

試験地東部の状況



○植生状況

当時植樹された樹木が残る。



飛砂防備保安林の標識



飛砂防備保安林の標識

新居関跡

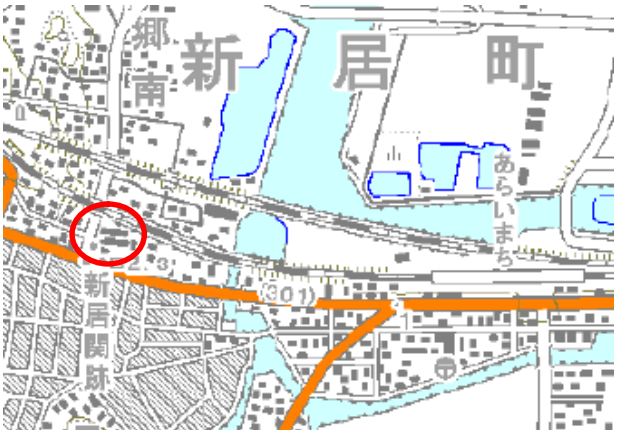
・石碑の内容

「史蹟名勝天然記念物保存法二號」「大正十年三月内務大臣指定」

・杉浦政雄さん（大正 10 年生まれ　現在 92 歳　中田町の生まれ）よりお話を伺う。

松は樹齢 250 年。15 年位前までは 2 本あったが、松枯れで枯れてしまった。

嘆願しに東大へ行ったのは渡辺鉉吉町長である。





現況（2014/2/6 撮影）



←諸戸北郎博士の
アルバム写真より
元は新居町役場であった。







史蹟名勝天然記念物保存法二號

現況（2014/2/6 撮影）

３．８東大千葉演習林

3.8 東大千葉演習林



1059



1060



1061



1063



1032

清澄山（清澄寺）の大杉



1033



1064



1065



1066



（右側門柱の文字）

東京帝國大學
農科大學

千葉縣演習林派出所

３．９東大富士演習林

3.9 東大富士演習林



874



878



875



879



876



880



877

これら 7 枚の写真は、昭和 5 年 12 月 27 日に山中湖で撮影されたものである。「山中事務所」とあるのは、東大演習林に「富士演習林（現名称：富士癒しの森研究所）」があり、その事務所である。

富士演習林略年表

大正 14 年（1925） 11 月 浅間神社社有地および高村靖氏ほか 144 名の個人所有地の寄付申込を受ける

大正 14 年（1925） 11 月 富士演習林設立

大正 15 年（1926） 8 月 演習林事務所と苗畑 6 ヶ所完成

大正 15 年（1925-6） 12 月 村民の好意と理解により部分林分収入権放棄。
山梨県より県有地の貸与を受ける

昭和 2 年（1927） －昭和 10 年(1935) III 林班にカラマツの植林

昭和 4 年（1929） III 林班にカラマツ生長測定地を設定

撮影時期は、富士演習林設立後丸 5 年たったところ。諸戸は、昭和 5 年 12 月 16 日より、神奈川・静岡・山梨へ出張しており、富士演習林に関わる何らかの業務で訪問したものと思われる。

（鈴木雅一）

３．１０弁財天川河口

3.10 弁財天川河口


静岡県
Shizuoka
(C)ZENRIN DataCom
長野県
山梨県
岐阜県
神奈川県
愛知県
小山町
御殿場市
富士宮市
富士市
裾野市
長泉町
沼津市
三島市
函南町
熱海市
清水町
伊豆の国市
川根本町
静岡市
清水区
葵区
天竜区
浜松市
駿河区
藤枝市
島田市
森町
焼津市
伊豆市
伊東市
東伊豆町
西伊豆町
河津町
松崎町
下田市
南伊豆町
北区
浜北区
東区
西区
中区
南区
湖西市
磐田市
袋井市
掛川市
菊川市
牧之原市
吉田町
御前崎市

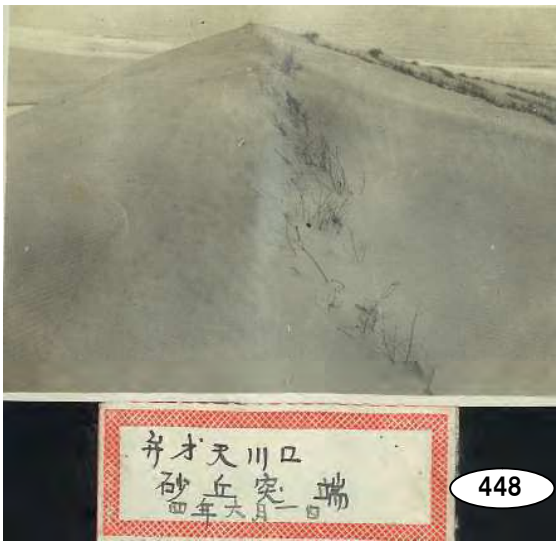

窓泉寺
大須賀中
横須賀城跡公園
41
静岡県立横須賀高
横須賀小
大須賀郵便局
寄木神社
(株)福井洋樽製作所
イオンタウン大須賀
伸和工業(株)
(株)ハネックス 静岡工場
150
オーシャンゴルフクラブ
Google
遠州灘
地図データ ©2014 Google, ZENRIN
ライト モード
利用規約
プライバシー
500 m


弁才天川口
昭和四年六月一日
445


弁才天川口
くろまつ、根
大沢技手 4.6.1
455


弁才天川口
砂丘遠望
昭和四年六月一日
446


弁才天川口、黒キ所ハあきぐみヲ
混植 左方黒松良生セルハ
あきぐみヲ混セサリシ所
四年六月一日
447


弁才天川口
砂丘突端
四年六月一日
448


弁才天川口
あきぐみ植付後一年目
四年六月一日
450


あきぐみ植付後二年目
横須賀 4.6.1
453


弁才天川口
昭和四年六月一日
449


弁才天川口
昭和四年六月一日
452


弁才天川口、右ヨリ小幡升太郎、岡本東洋羽村長、醫學博士大沢静岡縣技手、岡本拙吾人。
4.6.1.
451


横須賀町
昭和四年六月一日
454

３．１１京都府砂防

3.11 京都府砂防

諸戸博士アルバム写真内の､京都府の写真について平成 26 年 3 月に現地調査を実施した。

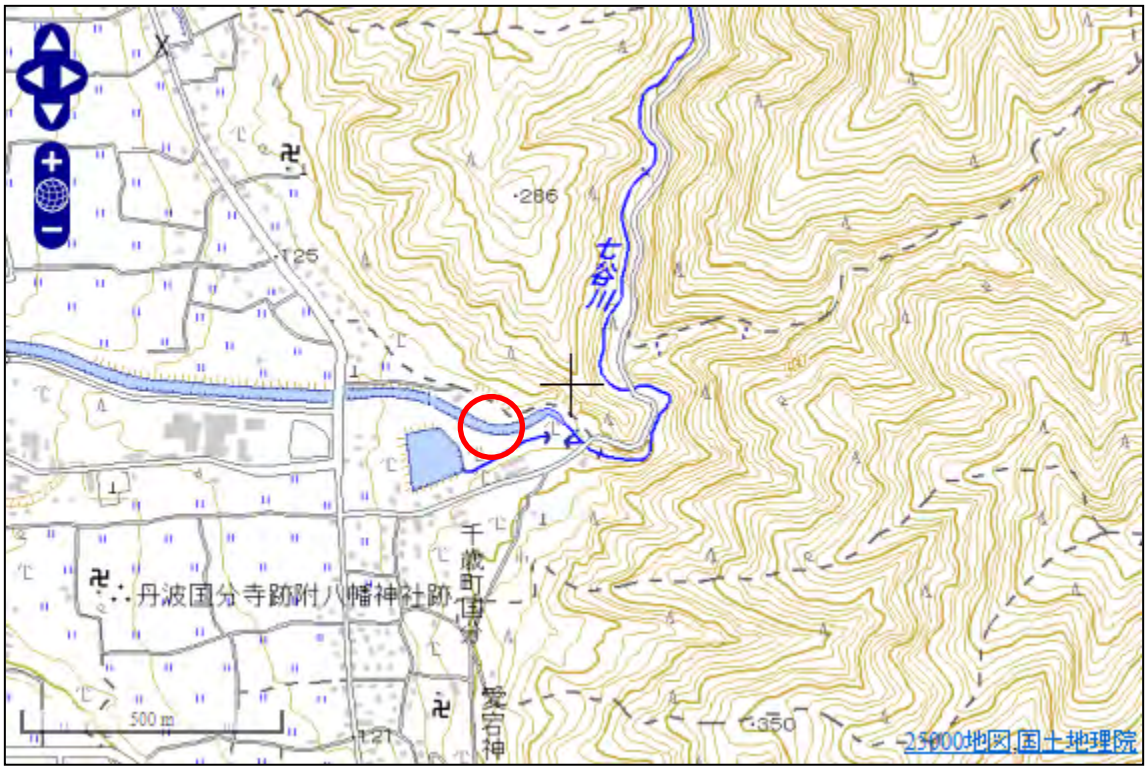
京都府の写真には、砂防堰堤の写真があり、諸戸博士の手書きのキャプションには、「京都　旭村」「京都府　松尾村」「京都府　青谷川」「京都府　千歳村」「京都府　千歳村　七谷川」の記述がある。このうち「旭村」「千歳村」については現在の亀岡市であること、「七谷川」が亀岡市千歳町に存在することが地図上で確認できたため、京都府砂防ボランティア協会の中川平八郎氏、京都府政策企画部文化学術研究都市推進課安田勝基盤整備担当課長、京都府南丹土木事務所の協力を得て、これらの現況調査を実施した。

また、「砂防」内に記述がある、貴船の砂防についての調査も併せて実施した。

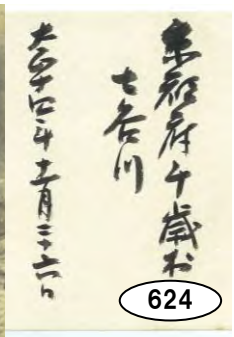


図　亀岡市と旭町・千歳町位置図（google map より引用、追記）

3.11.1 旧千歳村・七谷川







赤丸内の張石の形状が同じ組み合わせになっているため、同一の堰堤であると判断した。
堰堤周辺は河川およびその周辺の遊歩道等が整備され、親水公園として利用されている。水通し部は流路を固定するため中央部が掘削されている。

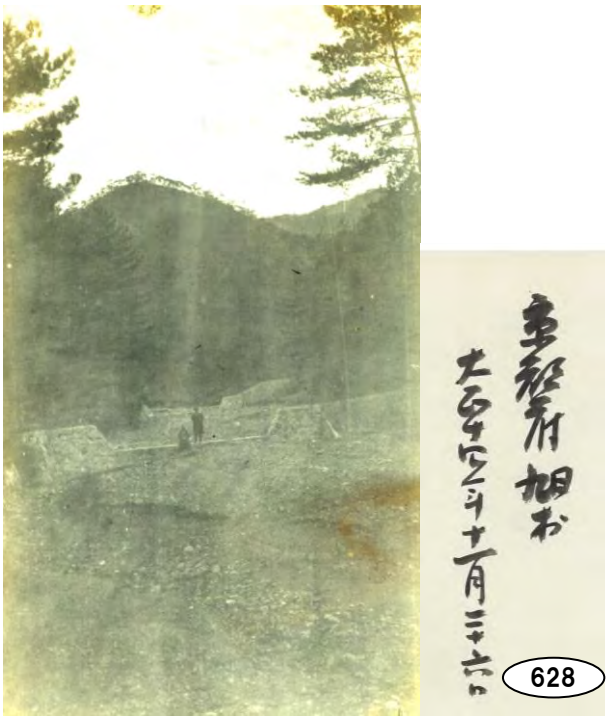


現況(2014/3/14 撮影)



3.11.2 旧旭村・三俣川







現況(2014/3/14 撮影)

背景の山の形状より、同一の堰堤であると判断した。
堰堤周辺の植生は、松から杉や檜の人工林へと変化している。大正十四年の写真同様現況も平常時は水が伏流し、流水が無い状況である。



堰堤周辺は流路工が施工されている。調査時は、流水が見られなかったが、降雨時には流水が見られる。流路周辺の土地の方が低く、天井川の形状となっている。

現況(2014/3/14 撮影)



本堰堤の水通し幅は 6.5m であるが、下流の河川幅は 10.5mとなっている。そのため、下流の流路工が、一度河川幅を狭めた後、再度広げる構造を取っている。
これは、近年と旧堰堤施工時の流量の考え方の違いによる不整合を解消するためと考えられる。

現況(2014/3/14 撮影)



旧堰堤にブロックを積み、前面にコンクリートを追加した構造となっている。
水通し部分には旧堰堤の石積みの形状が確認できたため、特定することができた。



現況(2014/3/14 撮影)

亀岡市旭町三保川砂防記念碑









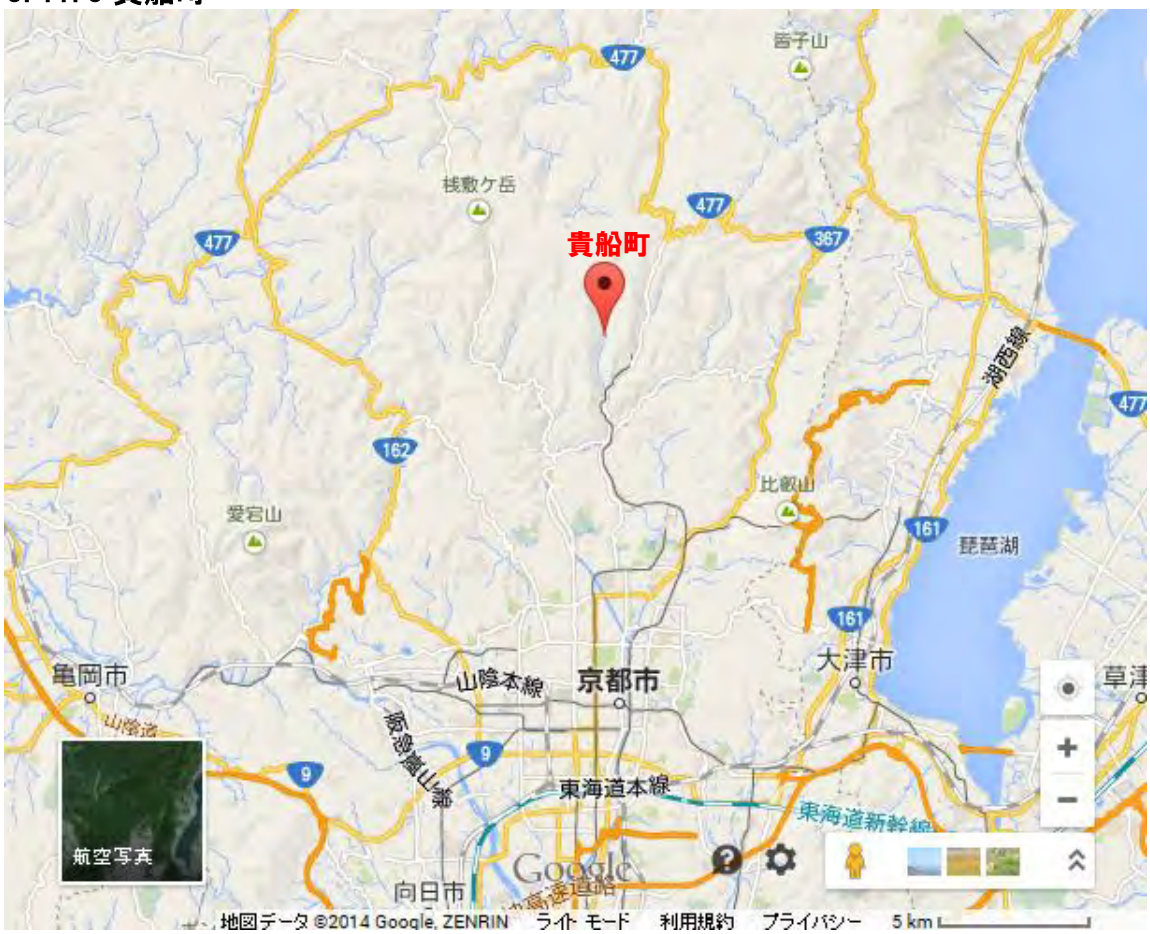


全て 2014/3/14 撮影

表：砂防記念碑
裏：明治四十年五月着工
　　大正十三年三月竣工
　　旭村　富本村　建之

諸戸博士が、京都を訪れた時期に近い時期に建てられた記念碑を確認した。当時の旭村と富本村により建てられたものである。

3.11.3 貴船町





崩れ石積堰堤（2014/3/14 撮影）



夏は床を張り川床となる（2014/3/14 撮影）

貴船町は、川床（川の上に床を作りそこで食事をする）による納涼の観光地であるため、景観に配慮した砂防施設が求められた。そこで、昭和 10 年の水害の後の施工から、造園の手法を取り入れた自然石を積み上げて作る崩れ石積堰堤が施工されている。

「砂防」第 64 号 p36 に「貴船川上流に在る鞍馬山及び本山國有林の砂防工事を視察した。此工事は昭和九年の風水害地の復旧工事で十年度に施工したものである。…練積堰堤は野面石で良く出来て居る。」とある。

南丹土木事務所管内七谷川・三俣川及び三俣川支渋川等現地調査報告

作成日：平成 26 年 3 月 17 日

作成者：京都府砂防ボランティア協会会員：中川平八郎

監修：西本教授

平成 26 年 3 月 14 日（金)、南丹・山城北及び山城南各土木事務所のご理解・ご指導又山守協会員・安田勝（学研担当課長）の活動により下記内容の現地踏査を行いましたので報告します。

記

1. 経過

筑波大学大学院西本晴男教授から現地案内の依頼（別添－1）があり、これに対応した。各事務所や担当機関は、災害復旧事務と年度末事務が重なる時期であり多忙を極めていたので、当協会等府内関係機関の範疇で此れをお受けして対応した。

事前に教授から東京大学砂防研究室で発見された大正年間の現場写真が送られて来ており、現在の堰堤状況とその機能確認を現地で確認したいとの内容であった。

2. 日時…平成 26 年 3 月 14 日午前 8 時 30 分～午後 4 時

3. 参加者

筑波大学大学院：教授　西本晴男氏　同環境科学専攻大村さつきさん

同行者：安田勝（府学研担当課長）　上田進（瑞穂町在住・砂防ボランティア）　中川平八郎（京都府砂防ボランティア協会員）

計：5 名

4. 踏査場所等ルート

JR 亀岡駅集合 8:30（総計 5 名　上田氏は多忙により同行出来ず）→七谷川（上流端公園）→同川・流路工上流端～下流約 800m・徒歩→三俣川　アーチダム→三俣川流路工上流端堰堤→左支川渋川（約 1 ｋｍ徒歩）→貴船川（崩れ積み堰堤）→加茂川・柊堰堤→京都駅解散 4:00（走行約 150ｋｍ）

5. 踏査内容等

A.七谷川について









大正 14 年 11 月撮影、東京大学砂防研究室所蔵

流路工上流端堰堤ではなく、大正 14 年撮影の写真にある床固工が流路工内の落差工として残っている事が確認できた桜公園造成時に水通し断面の変更施工がされていて、往時の堰堤そのままではなかったが、右岸側の張石の状況が写真と酷似していることと、左岸袖立ち上り部分の玉石（長径約 50cm）に大正 13 年という文字と石工であろう人名が刻まれていたことから、大正年間施工の施設であると考えられる。なお~~又~~、他には写真との整合が取れた堰堤は認められなかった。





B.三俣川





砂防記念碑については、「碑文が語る土砂災害との闘いの歴史」（平成 10 年、砂防広報センター）で全国の碑が紹介されているが、京都府関係では雲原砂防と山城災害のものの 2 箇所でこの碑は掲載されていない。石碑の裏面には「明治 40 年 5 月着工、大正 13 年 3 月竣工」、表面には「京都府知事池松時和」と書かれている。池松氏は大正 11 年 10 月～同 13 年 12 月の知事である。これから三俣川の砂防工事が明治末から大正にかけて集中的に実施されていたことがわかる。

なお、下流側の堰堤群は大正年間以降に施工されたコンクリート堰堤であり、今回の踏査対象外と観た。

C.三俣川左支川渋川





大正 14 年 11 月撮影、東京大学砂防研究室所蔵




三俣川合流点から上流約 800mの地点の旧タイプ・野面石堰堤があった。前面にコンクリート張りを施行し土石流対応をしているが、堰堤の通し断面は保存している。渋川の流路工内の落差工として使われている。

石碑の文字に見る三俣川砂防工事の竣工年次と写真の撮影年次との関係、及び両写真の背景の山の形状より、野面石堰堤は大正年間に施工された堰堤であると考えられる。また写真から堰堤周辺の植生は、松から杉や檜の人工林へと変化していることがわかる。

文化財指定も範疇にする、歴史的にも価値ある堰堤であり、試験掘り等を行い~~し~~堰堤其の物を図面化したいとの強い意見を述べられ、研究室で学術施工をしたいと現地で提案があった。帰途、事務所に寄り、所長にも進言されていた。

D.貴船川

庭園工法にて施工された“崩れ積み”の堰堤現場を踏査した。大正年間に現在で言う“景観工法”を採用した現場として案内した。当時は堆砂敷の用地買収をしておらず、料理屋等お店が建設されている現場でもあった。

E.加茂川・柊堰堤

加茂川の最上流端堰堤であり、観光も兼ねて立ち寄った。

6. その他

・山守協会員からの聞き取りメモを先生はよく読まれており、山城地域の堰堤についての踏査は不要とされた。

・安田課長のルート提案・現地説明や案内は当を得た内容であり、小生としても知見を深める事が出来た。

2014.03.19

「南丹土木事務所管内七谷川・三俣川及び三俣川支渋川等現地踏査報告」のコメント

鈴木雅一

七谷川・三俣川で、過去の写真の場所の特定ができたことは、成果である。

京都府では昭和９年室戸台風で被害を受けた雲原村（現福知山市）の砂防工事が有名だが、これは昭和になってからの事業なので、明治期にデレーケが行った不動川などの石積み堰堤などによる事業との間に挟まる京都府における大正期の事業のイメージはほとんどなかった（加茂川・柊堰堤も室戸台風被害の対策としての鴨川改修の一環だったと思う）。七谷川・三俣川の事業は、ちょうどこの間の期間にあたるもので、この期間にあった事業のイメージの空白を埋めるものとなった。赤木正雄が展開した雲原村の事業に先駆けて行われたもので、七谷川・三俣川での事業は室戸台風後に雲原村の事業計画が受け入れられる背景ともなっていたのではないかと思われる。

また三俣川の流域には、興味深い点がある。上流に越畑という集落があり、ここは愛宕山の西側で京都盆地の外側になるが、京都市に属している。これには、歴史的な背景があると思われる。また越畑は、斜面の中腹にある集落で、開かれた耕作地に切れ込んだ渓流の浸食がかつては問題となり、1980 年代まで、黄土高原の浸食地形に似た谷頭侵食に対して対策工事が行われていたと記憶している。平安時代頃（或いはそれ以前）からの歴史を持つ地区と思われ、それ故に明治期において流域の荒廃があったことが想像される。

このあたりの事情については今回案内をいただいた京都府の方に、越畑を含む七谷川・三俣川のかつての流域の様子について、聞き取りや文献の情報収集を依頼することも有効であると考える。

3．12立山砂防

3.12 立山砂防（大正 11 年撮影写真）

3.12.1 諸戸博士と立山砂防

諸戸博士アルバム資料内の、富山県の写真について立山砂防事務所の協力を得て、現状との比較を実施した。

富山県の写真には、常願寺川における土石流に被害状況や砂防堰堤の写真があり、立山砂防事務所において、当時の新聞記事等の資料から、大正 11 年 8 月から 9 月にかけて諸戸博士が現地を視察しており、その時の写真ではないかと考えられる。

（1）諸戸博士の常願寺川入り

①「立山砂防７０年のあゆみ」によると、「大正 10 年 7 月帝大教授兼内務省技師林学博士諸戸六郎氏は立山砂防を視察」と記載されている。

②「けんせつ北陸 1976 年 6 月」池谷報告 P.10 によると、大正 11 年 8 月 29 日富山入りした諸戸博士が常願寺川調査を行ったことが確認できる。

・現地写真は 8 月 31 日から 9 月 5 日までであり、時期的にも合致しそうである。

・池谷報告は、過去の新聞記事を集積されたうえでの記述であり、信頼度は高いと思われる。

・鈴木先生の出張記録資料には記載がないが、内務省及び農商務省技師とあり、別会計の旅費等の支弁があったのではと推測される。

③大正 12 年 9 月は関東大震災のために諸戸博士は現地入りしていない。

④以上から、諸戸博士は大正 10 年 11 年に立山（富山）入りしていることとなる。

（2）既出 or 新規発見について

・『大正 11 年 7 月 5 日破壊す』については、『大正 11 年 5 月 27 日復旧中の湯川 1 号堰堤』であることが別資料（「山静川清」）で判明した。この写真のみがプリント紙が全く異なっており、7 月 5 日に破壊される前の状況として、富山県が提出した写真ではないかと考えられる。

・立山砂防事務所にあるもので可能な限り調べたところ、大正 11 年 9 月のものは無く、9 月 5 日の写真は破壊直後の状況を示す貴重な資料と考えられる。

内務技師諸戸博士一行
砂防地帯現状踏査
其他大鳶山全系の視察

去月三日大鳶山下出し頭谷の崩壊により施工中の白岩第一號堰堤は昨夕上野驛發急行列車にて本朝七時東京の豫定の由なるが取敢ず砂防課長として自下立山溫泉を中心に水源地帶に砂防地帶を視察中の神谷内務技手は多分昨日下山せる筈なれば本日午前中に於て調査の上諸戸博士は直ちに歸京し打合せの上諸戸博士は吉澤縣土木課技師砂防技師等の案内にて

根底より
登山の途

に就く筈なり

因縁深き

内務技師着

富山新報　大正 11 年 8 月 31 日（木）

立山の堰堤式は
根本的に錯誤

先づ大鳶山頂から防止必要
危険地帯の勾配緩和策
今後二年間で調査をして
経費約百万圓を要する

崩壊の因を爲す山の頭から

富山日報　大正 11 年 9 月 7 日（木）

堰堤の復舊は絶望
下流施設か水源整理か
執るべき途は其内の一

諸戸博士を案内した吉武縣長談

砂防道路
充分研究
復舊工事
伏木港内
兎に角立山が崩壊個所が無數
相當腹案

富山新報　大正 11 年 9 月 7 日（木）

疑問の立山砂防工事
堰堤の築造位で
果して効果あるや否や

不可能に
漸次上流
常願寺川

富山新報　大正 11 年 9 月 8 日（金）

諸戸博士視察

諸戸林業博士三輪内務技師神谷河技手の一行は二十五六の両日立山砂防視察の筈め来縣後定の處三輪技師罹病の關係上二三日延期する旨昨日縣廳へ打電ありたり

富山新報　大正 12 年 7 月 24 日（火）

諸戸博士來縣

立山砂防視察

常願寺川砂防工事地調査のため來る二十四五日頃内務省より諸戸博士諸戸技師三輪技師神谷技手の三氏は來縣さるゝ筈となりをれるが東京方面に於ては本縣は毎日降雨あり各河川增水の際なりをるより同一行より立山砂防地登山に差支なきや否や當部を以て照會し來りしに付本縣より差支なき旨回答せしに付多分豫定通り來縣するならん

富山新報　大正 12 年 7 月 27 日（金）

人力は不可能さされ居る 立山砂防工事

實の川原普請さならぬやうに縣民は望み居る

諸戸博士の一行本日來縣

本縣に於ては十數年に渉りて立山砂防工事を施行し甘て實效を擧げ大地震に際會の如きは多年苦辛せし堅壁も根底より破壞されたるを以て到底立山砂防は人力を以て如何とも爲すべからず此の工事を施すは石積み或は大堰堤等實に數十萬圓の工費を投じたるも一夜の豪雨にて洗ひ去られ歷代の砂防主任技師は嚴責されたるあり又は責任辭職せしものあり最後の笹倉主任技師の如きは多年苦辛せし堅壁も根底より破壞されたるを以て到底立山砂防は人力を以て如何とも爲すべからず此の工事を施すは

神意に逆ふものなり

と斷言し決然として退官したり爾來雖れありて數百の縣官中同砂防主任の希望者なく其儘に打捨てられあるが今回内務省より諸戸博士及び三輪同技師等立山砂防の視察として本日來縣する筈なるが

其慘狀を見ては

すべけんが目今内務省より常願寺川原普請の爲め現に賀川、和田川の合流點を測量しつゝあり夫れより上流部ちかき山砂防地は今回諸戸博士及三輪技師の視察によりて何等かの解決を與ふるものならんが人力には到底不可能さされある砂防工事は果して

諸戸博士

等の手腕否や否や越た疑問なり所謂實の川原普請の二の舞を演ぜざるやう縣民は多大の注意と希望を以て諸戸博士の一行を迎ふるもの、如し

富山新報　大正 12 年 7 月 31 日（火）

三輪技師一行

本日立山砂防地視察の途に就く

三輪内務技師及砂防主任神谷同技手の両氏は昨日午前六時五十六分高山線の急行列車にて来高直に高山館に入り少憩の後川地技師女永瀬路主事の案内にて奥羽山及市内庶貧窟を視察せるが本日は川地佐東の両技師案内にて南高山駅発午前六時十五分千垣着夫れより徒歩桑谷にて中食立山温泉泊り明日新谷五日出し原六日大岳山頂上七日西の谷八日白岩九日立山温泉より歩行する筈なりと因に諸戸博士は来県の予定なりしも都合により来県せざる事となれりと

富山新報　大正 12 年 8 月 3 日（金）

厄介なる立山砂防

常願寺川改修附帯事業

立山砂防視察として来県せる内務省砂防課長三輪技師は神谷同技手を随ひ昨日立山へ向け出発す

由来　人力を以て如何とも為すべからざる難工事なれば県に於ても手の盡し様なし今両氏の登山は何物を齎し来るやは県民の興味にして立山砂防は國費を望み居れるが常願寺川は両県に跨らざるが故に法規を改正せざる限り國費を以て施工す能はず県は法規に抵觸せずして國費を貸すには他に

便法　を用ひざるべからず今や内務省より高木工學士の一行常願寺川氾濫方面に派遣し来り常願寺川改修工事の研究に着手し

立山砂防視察として来県せる内務省砂防課長三輪技師は神谷同技手を随ひ昨日立山へ向け出発す

由来　人力を以て如何とも為すべからざる難工事なれば県に於ても手の盡し様なし今両氏の登山は何物を齎し来るやは県民の興味にして立山砂防は國費を望み居れるが常願寺川は両県に跨らざるが故に法規を改正せざる限り國費を以て施工す能はず県は法規に抵觸せずして國費を貸すには他に

便法　を用ひざるべからず今や内務省より高木工學士の一行も近日中に立山温泉へ事務所を移し實測に着手する筈なりと云へば自然立山砂防も常願寺川改修の中に加へられ双方同時に改修さるゝ事となり自然立山砂防は國費となるべきが斯の如くにして

歴代　の知事又は土木課長の苦痛とせる氾大水害は國費に移り県の責任は軽くなる譯ならんが登山中の三輪内務技師一行も實地視察の上は當然國費にあらざるは工事の進行上困難を感ずるれらを察し立山崩壊土砂を防止する計

富山新報　大正 12 年 8 月 4 日（土）

3.12.2 立山カルデラ

西ノ谷全景



大正 11 年 9 月 2 日撮影

多枝原谷（出原谷）中谷全景



大正 11 年 9 月 2 日撮影



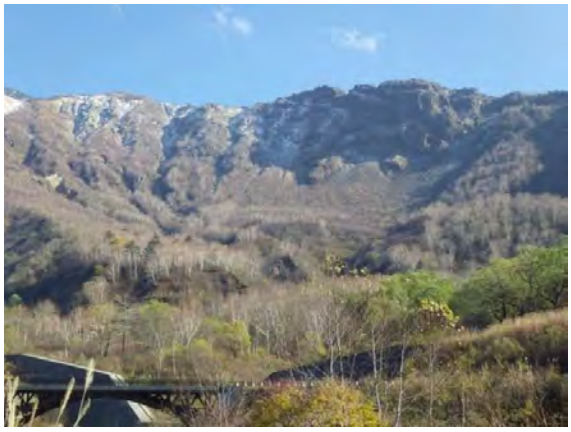
昭和 33 年撮影



昭和 40 年撮影



平成 25 年 7 月 20 日撮影



平成 25 年 7 月 20 日撮影

西ノ谷より見下す



大正 11 年 9 月 3 日撮影



平成 24 年 10 月 16 日撮影

大鳶山より多枝原（出原）池



大正 11 年 9 月 3 日撮影



昭和 35 年撮影



平成 24 年 10 月 16 日撮影

大鳶山より見下す



大正 11 年 9 月 3 日撮影



平成 24 年 10 月 16 日撮影

大鳶より立山温泉を見ん



大正 11 年 9 月 3 日撮影



平成 24 年 10 月 16 日撮影



大正 11 年 9 月 3 日撮影



平成 24 年 10 月 16 日撮影

第１号堰堤の破壊跡　上流より



大正 11 年 9 月 5 日撮影



平成 25 年 11 月 6 日撮影

多枝原（出原）谷の土石流



西ノ谷第二谷



3.12.3 立山砂防事務所記者発表資料

平成26年1月30日

TATEYAMASABO

PRESS RELEASE

本紙投げ込みを以て解禁

記者発表資料
富山県政記者クラブ
業界紙（実業建設新報社
ケーブルテレビNET3

1922年（大正11年）の立山カルデラの写真を入手

立山砂防事務所では、９２年前の立山カルデラの荒廃状況等が確認できる写真を入手しました。

日本人として初代の砂防工学の教授であり、日本で初めて砂防工学専門書を著した諸戸北郎博士（東京帝国大学名誉教授）が、大正11年の災害後に常願寺川を調査した際の写真を、東京大学農学部鈴木雅一教授（森林理水及び砂防工学）より提供いただきました。

諸戸北郎博士は、日本は地勢が急峻で雨量が非常に多くかつ地震が多い関係から、独自の砂防工学が必要と唱えました。

当事務所では、明治３９年より立山カルデラにおいて実施してきた砂防事業の効果検証等に活用していきます。別添資料は入手した大正１１年の写真です。

諸戸北郎（もろときたを）

明治-昭和時代前期の砂防学者。日本で最初の本格的砂防工学書を著す。明治6年9月6日生まれ。43年東京帝大教授,のち農学部長。明治42年1月～45年6月　オーストリア留学。大正2年内務省土木局技師を兼ね,砂防行政にも携わる。昭和26年11月1日死去。78歳。三重県出身。東京帝大卒。著者に「理水及砂防工学」（全5編）、「諸戸砂防工学」ほか多数。

お問い合わせ先

国土交通省　北陸地方整備局　立山砂防事務所
副所長（技術）　帆苅　晃也
電話　０７６－４８２－１１１１（代表）
FAX　０７６－４８２－１１０１

立山砂防事務所

〒930-1405　富山県中新川郡立山町芦峅寺字ブナ坂61番地
http://www.hrr.mlit.go.jp/tateyama/index.html

QRコードはこちら

国土交通省北陸地方整備局

大正期の立山カルデラ

出水で砂防崩壊 東大に写真26点

国土交通省立山砂防事務所（立山町）は29日、1922年（大正11年）の立山カルデラを撮影した写真26点が東京大で見つかったと発表した。砂防堰堤が出水で破壊された後の荒廃した様子などが確認でき、同事務所は「明治期から続いてきた砂防事業の効果検証に役立つ貴重な資料」としている。

写真は、日本で初めて砂防工学の教授となった東京帝国大学（当時）の諸戸北郎博士（1873～1951年）が22年9月初旬に常願寺川を調査した際のもので、立山カルデラの西ノ谷や多枝原谷などが写っている。撮影者は不明。砂防工学などが専門の鈴木雅一・東京大農学部教授が研究室にあった古い写真を整理していて見つけ、画像データを同事務所に提供した。

同事務所によると、内務省（当時）の技師でもあった諸戸博士は、同年9月に白岩砂防堰堤の前身に当たる「湯川第1号堰堤」が出水により破壊されたことを受け、現地を調査した。常願寺川での砂防事業は1906年から富山県が行っていたが、堰堤が2度にわたり破壊されたため、県は同省に対し砂防を直轄事業にするよう要望。26年に国の直轄事業へと移管された。

写真には、崩落や土石流の影響で大きな石が無数に転がる谷の風景などが捉えられている。現在の同じ場所を撮影した写真と比較すると、植生が回復している様子がわかる。同事務所の帆苅晃也副所長は「より古い写真もあるが、砂防堰堤施設の写真が多く、堰堤が破壊された直後のカルデラの荒廃状況を写したものは少ない。その後の砂防事業と比較できる貴重なもの だ」と話している。



2013年11月に撮影された同じ場所（立山砂防事務所提供）



上流から見た第1号堰堤の破壊跡（1922年9月撮影、東大森林理水及び砂防工学研究室提供）

発行年月日	平成26年 1月30日（木）
新聞名	読売 新聞
刊行	朝刊・夕刊・その他
掲載ページ	地方版 第 33 面に掲載
キーワード	立山砂防・博物館・災害記事 地方記事・国交省等・アルペンルート その他（ ）



岩ごろごろ

1925年6月7日に撮影された西ノ谷全景。一帯は流出した土砂で覆われている（東大 森林理水及び砂防工学研究室所蔵）

荒廃 大正のカルデラ

立山砂防事務所 写真入手 事業検証へ

国土交通省北陸地方整備局立山砂防事務所は29日、92年前の1922（大正11）年に撮影された立山カルデラの写真26点の提供を受けたと発表した。日本人として初代の砂防工学の教授である諸戸北郎（もろとほくろう）が現地入りして撮影したもの。同事務所は、当時の立山カルデラの荒廃状況が確認できる貴重な資料としている。【webunに写真6枚】

東京帝国大学名誉教授の諸戸は、明治から昭和前期に活躍し、日本で初めて砂防工学専門書を書いた砂防学者。22年7月、県が施工中だった湯川1号砂防えん堤が決壊した直後の同8～9月、当時の内務省の調査団の一人として現地入りし写真を撮影した。

東大農学部の鈴木雅一教授が研究室の資料を整理していた際に見つけ、2012年秋に立山砂防事務所に電子データの形で提供した。

写真はカルデラ内部の西ノ谷全景や、大鳶山からカルデラ全体を見下ろしたものなど、さまざまな地点から撮影されているのが特徴。同事務所はこれとは別に、大正期の写真を保管しているが、砂防施設の近景が多く、今回提供を受けた写真は、当時のカルデラ全体の荒廃状況が詳細に分かる点で貴重という。

同事務所は、植生が回復した現状と見比べることで、1906（明治39）年から現在まで1世紀にわたり進められている砂防事業の効果が検証できるとしている。展示会など公開方法は未定。



今は緑に

2013年7月に撮影された西ノ谷全景。土砂はほとんど見えず、植生が回復している

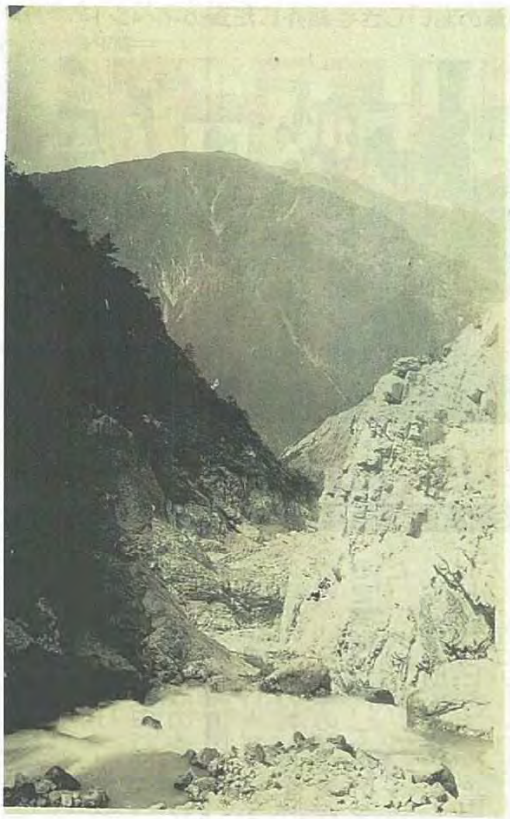
発行年月日	平成26年1月30日(木)
新聞名	北日本 新聞
刊行	(朝刊)夕刊・その他
掲載ページ	第29面に掲載
キーワード	立山砂防・博物館・災害記事 地方記事・国交省等・アルペンルート その他( )

立山カルデラ「荒廃」の姿

92年前、災害跡写す

国交省砂防事務所が公表

国土交通省立山砂防事務所は29日、92年前の立山カルデラの荒廃状況が確認できる写真26点を公表した。



諸戸博士が撮影した大正11年の立山カルデラの湯川第1号堰堤の破壊跡（東大森林理水及び砂防工学研究室提供）



昨年11月に撮影された湯川第1号堰堤＝立山カルデラ内

当時の災害跡などが写されており、1906（明治39）年から行っている砂防事業の効果の検証に活用することにしている。

立山砂防事務所によると、写真は1922（大正11）年7月に立山カルデラ内で起きた土石流災害後の8～9月、国の調査団に同行した東京帝国大名誉教授の諸戸北郎博士が撮影した。日本で初めて砂防工学専門書を著した諸戸博士の研究を受け継ぐ東大農学部の鈴木雅一教授が研究室を整理していた際に見つけ、1年ほど前に事務所に提供した。

これまでも工事箇所や谷筋などの局所を撮った大正期の写真はあったが、立山カルデラを広い範囲で収めた今回のような写真は初めて。むき出しになった山肌や岩が転がっている様子がみられる。

事業の効果検証に活用

砂防事務所は、1年間かけて写真の現在地を確認し、現在の姿と対比することで、砂防工事の進展や緑化の拡大など事業の検証に活用することにしている。

帆苅晃也副所長は「荒廃した当時の写真を見ると、現在の緑化の広がりがよく分かる」と話した。写真の一般公開も検討する。

発行年月日	平成20年1月30日（木）
新聞名	富山 新聞
刊行	朝刊・夕刊・その他
掲載ページ	第32 面に掲載
キーワード	立山砂防 博物館・災害記事 地方記事・国交省等・アルペンルート その他（ ）

平成26年 1月30日(木)
北陸中日 新聞
朝刊・夕刊・その他
第 26 面に掲載
立山砂防 博物館・災害記事
地方記事・国交省等・アルペンルート
その他( )

1922年立山土石流の写真

国土交通省立山砂防事務所は二十九日、一九二二（大正十一）年に土石流で壊滅的な被害を受けた富山県・立山カルデラの砂防施設の状況が確認できる写真二十六点が見つかったと発表した。調査に入ったとみられる専門家の大学にあった。百八年前に県が始め、現在も工事が続く砂防事業で、国直轄事業に変わるきっかけとなった土石流被害の様子が分かる貴重な資料。（川田篤志）

国交省砂防事務所「世界遺産登録弾みに」

写真は、日本人初の砂防工学博士の諸戸北郎東京帝大（現東京大）教授（一八七三～一九五一年）が調査に入った時の写真とみられ、東大農学部研究室の本棚に置かれた写真アルバムに保管してあった。東大の鈴木雅一教授らが写真を整理する中で見つけた。

二二年七月に土砂災害が起きた後の九月、立山カルデラの多枝原谷や、県が現在の白岩砂防堰堤と同じ場所に建設中だった「湯川一号堰堤」などが撮影されていた。人の背丈と同じほどの岩が転がる被害の様子がうかがえる。

鈴木教授らが、詳しい時代背景が分かればと、二〇一二年秋に立山砂防事務所に写真を提供。当時の新聞報道から、撮影時期に旧内務省が被害調査に入っていることを確認。諸戸教授は調査団の一人だったとみられる。砂防事務所は一般公開も検討している。

富山県は立山信仰や立山カルデラの砂防施設群を含む「立山・黒部」の世界文化遺産登録を目指しており、担当者は「土砂災害と砂防の歴史を補強するもので登録の弾みになれば」と期待する。



湯川一号堰堤の破壊跡の現在の状況＝2013年11月6日、立山砂防事務所撮影





上流部から見た「湯川一号堰堤」が土石流で破壊された跡＝1922年9月5日撮影 下 土石流の影響で大きな石や岩がころがる多枝原谷＝1922年9月2日撮影（いずれも東京大森林理水、砂防工学研究所蔵）

立山カルデラ砂防事業

立山カルデラは富山市と富山県立山町にまたがる、火山活動などで形成された東西6・5キロ、南北4・5キロのくぼ地。1858年の飛越地震でカルデラの一角の大鳶山などが崩れ、土砂にせき止められた常願寺川が氾濫、流域で1140人以上が亡くなるなどの被害が出た。県は1906年に砂防事業に着手。22年7月の土石流災害後、国の直轄事業化の声が高まり、砂防法改正を経て26年に国の事業に。すり鉢状の立山カルデラの出口付近に建てられた「白岩砂防堰堤」は国重要文化財に指定された。現在も堰堤整備などが続けられている。

３．１３逆瀬川

3.13 逆瀬川

諸戸博士アルバム写真内の､兵庫県の写真について平成 25 年 6 月に現地調査を実施した。

兵庫県の写真には、砂防堰堤の写真があり、諸戸博士の手書きのキャプションから、「逆瀬川」の砂防堰堤について施工前・施工後の写真であることが分かる。逆瀬川は兵庫県西宮市に存在するため、兵庫県県土整備部土木局砂防課・市川課長・山田副課長・大塚主査、兵庫県阪神北県民局宝塚土木事務所渡邉課長・木脇氏の協力を得て、これらの現況調査を実施した。また、諸戸博士の論文内には、以下の記述がある。

①「砂防」第 33 号の p. 53

「兵庫県逆瀬川の砂防工事視察。工事概要（太多田川の流れに沿うて上れば鬱蒼と青緑滴るがごときはM36 年ころより同 44 年迄の山腹工事、比較的積苗工が縞目鮮やかなるはＴ元年より同 13 年頃迄のもの、俗称七曲りの峠に屹立せる大堰堤はＳ7 年度の地方振興砂防工事の渓流工事、往昔本流域一帯は『皆禿山』と称して連山に一木一草を見る能はざりし程の地帯にして荒廃其の極に達し一日の崩れ高役一千石宛「ズル」を『千石ズリ』と称し絶壁の急なるを『百間ズリ』など称して一朝出水の際は雨水は土砂、石礫とともに非常なる災害を沿川に加へつつ武庫川幹流に流出せしが今や全山ほとんど緑化して治水の目的は漸く達せられんとす。船坂川…、有馬川支流白水川」、

②「砂防」第 64 号の p. 48

「逆瀬川の水害状況視察、水源の山腹工事は少しも破壊せず、石堰堤の不良なものが破壊し其上流の堆積土砂を下流へ出したのである。兵庫県土木部の砂防工事は請負工事であるから良くないことを余は度々注意したが今回の水害で之が明らかになった。大阪に向かい東京行き急行列車に乗込む。」

③「砂防」第 70 号の p. 37

「武庫川に沿って良元村逆瀬川に向かう、砂防課良元工営所長大石博愛君の案内で昭和 10 年及 13 年の水害地を視察、石堰堤破壊の状況視察、明治時代の末からの実施した山腹工事は成積が良好なるも渓間工事は成績が悪い。其原因は渓底勾配を考えずして押出土砂の上に堰堤を築設したこと、堰堤の構造の悪いこと受負工事なりしこと。宝塚駅から大阪駅経由で新居駅着。」

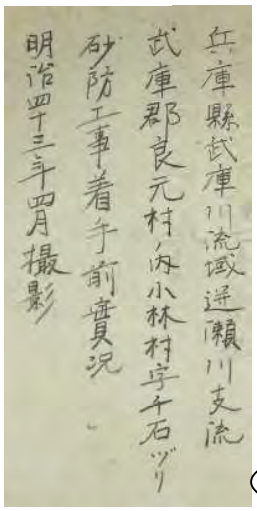
④「大日本山林会誌」375 号

「京都府林務課在勤小橋省二君は多年砂防工事の設計及監督に従事せられ実地経験家として有名な人なり此の写真は余が本年夏期河合博士に同伴して学生の学術実地指導の為め学生を引率して京都府に至り同君に面会したる際同君より得たるものにして工事施行前後の状態を示すものなれば本邦各府県に砂防工事、地盤保護工事の盛んに行はるる今日に於いて実に有益なるものなり故に余は同君に請い其工事説明を得たれば此れを附加して本會報に掲載することとせり。」という記述があり、この写真を諸戸博士が京都府林務課の職員から譲り受けたものであることが分かる。



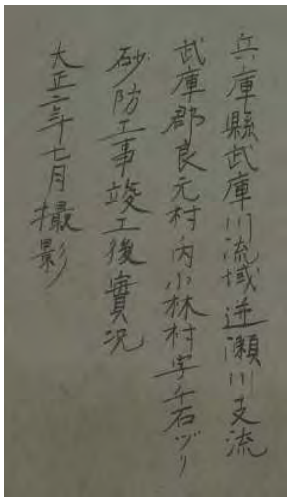
逆瀬川調査位置図





1095





1096

諸戸アルバム写真より



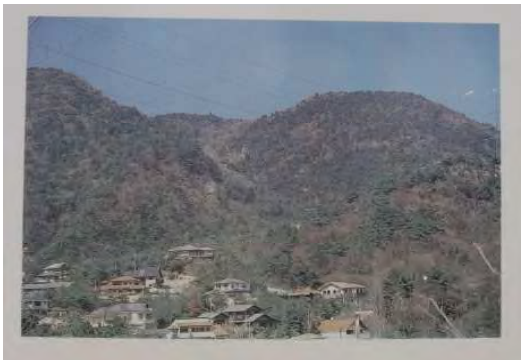
調査実施箇所位置図



現況：最上流部（2013/6/7 撮影）



現況：下流から上流を臨む（2013/6/7 撮影）



ミレニアムパークにある看板（平成元年の写真）

砂防工事 ニ フトンカゴ

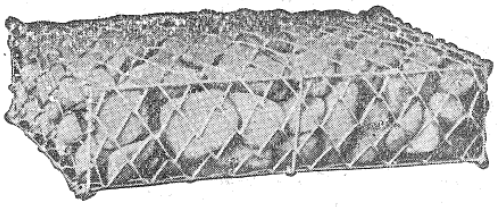


（兵庫縣 逆川 ニ 川崎式 フトンカゴ）

特許 川崎式

金網籠 各種アリ

カタログ 謹呈



川崎纖綱工場

土木建築用、金網、製造

東京（本店） 芝區 田町 2丁目 18
（三田局私書函第3號）電三田(45)0145(3)(長)
登錄 電報宛名 三田局 アミカワサキ
振替口座 東京 25,765番

京城（出張所 分工場） 古市町 43
（京城局 私書函 第100號）電本局 2557(長)
登錄 電報宛名 京城局 アミカワサキ
振替口座 京城 18,917番

大阪（出張所 分工場） 北區 道本町 39
（中央局區內）電話 北 8137. 2382(特長)
登錄 電報宛名 大阪梅田局 アミカワサキ
振替口座 大阪 5,592番

札幌 出張所 北4條 東1丁目
電話 1359 （札幌局區內）
登錄 電報宛名 札幌局 アミカワサキ

「砂防」第35号広告より

３．１４本科実習および実科実習

3.14.1 本科実習



1357



1358

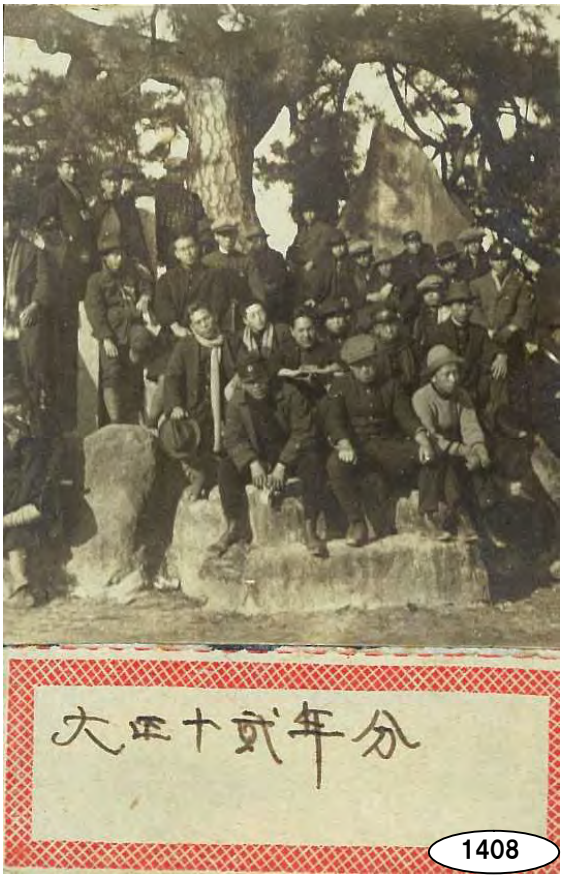


811



812

3.14.2 実科実習



1408



1359



1366



1410



1409



1439



1438



1440



1400



1397



1398



1399

３．１５荒廃地復旧技術講習会

3.15 荒廃地復旧技術講習会

3.15.1 荒廃地復旧技術講習会の概要

（１）講習会開催経過

この講習会は砂防技術者の技術力向上を目的として、大正９年から開催され、大正９年－昭和 15 年は農商務省主催の農商務省荒廃地復旧技術講習会として２１回、昭和 16 年からは帝国治山治水協会主催の帝国治山治水協会荒廃林地復旧技術講習会として７回開催されている。

講習会の内容は、講義（山地砂防、海岸砂防、荒廃地の成因）、工事設計演習、現地実習・視察（愛知演習林実習、神戸市住吉川沿岸視察、新居町海岸砂防視察、箱根砂防工事視察など）となっており、参加者は各府県、朝鮮、台湾、樺太から毎年総勢約 40 名程度あった。諸戸博士は毎回、開会式で挨拶をのべるとともに。山地砂防などの講義、演習そして現地実習を担当している。

諸戸博士は昭和３年の講習会の挨拶の中で、各県の技術者の技術力が向上し、現場の工事が立派になってきたこと、講習会の効果が書く府県の上層部にも認められて来ていると述べ、講習会の成果と必要性を強調している。

博士の講義に於けるテキストは昭和 12 年までは謄写版で要領を印刷し配布していたが、昭和 13 年からは自身の著書である諸戸砂防工学を使用している。

表 3.15.1 開催一覧

名称	開催年（西暦）	開催年（和暦）	主催	開催場所	講習修了者数	写真
第一回荒廃地復旧技術講習会	1920	大正9			42	×
第二回荒廃地復旧技術講習会	1921	大正10			35	×
第三回荒廃地復旧技術講習会	1922	大正11			36	○
第四回荒廃地復旧技術講習会	1923	大正12			39	○
第五回荒廃地復旧技術講習会	1924	大正13			30	×
第六回荒廃地復旧技術講習会	1925	大正14			36	○
第七回荒廃地復旧技術講習会	1926	大正15			47	○
第八回荒廃地復旧技術講習会	1927	昭和2			46	○
第九回荒廃地復旧技術講習会	1928	昭和3			51	×
第十回荒廃地復旧技術講習会	1929	昭和4			35	×
第十一回荒廃地復旧技術講習会	1930	昭和5			30	×
第十二回荒廃地復舊技術講習会	1932	昭和7	農林省主催	東京ほか	49	○
第十三回荒廃地復舊技術講習會	1932	昭和7	農林省主催	東京ほか	44	○
第十四回荒廃地復舊技術講習会	1933	昭和8	農林省主催	東京ほか	52	○
第十五回荒廃地復舊技術講習会	1934	昭和9	農林省主催	東京ほか	43	○
第十六回荒廃地復舊技術講習会	1935	昭和10	農林省主催	東京ほか	53	○
第十七回荒廃地復舊技術講習会	1936	昭和11	農林省主催	東京ほか	66	○
第十八回荒廃地復舊技術講習会	1937	昭和12	農林省主催	東京ほか	54	○
第十九回荒廃地復舊技術講習会	1939	昭和14	農林省主催	東京ほか	47	○
第二十回荒廃地復舊技術講習会	1940	昭和15	農林省主催	東京ほか	63	○
第廿一回荒廃林地復舊技術講習会	1940	昭和15	農林省主催	東京ほか	50	○
第一回荒廃林地復舊技術講習会	1941	昭和16	社団法人帝国治山治水協会主催	東京ほか	39	○
第二回荒廃林地復舊技術講習会	1941	昭和16	社団法人帝国治山治水協会主催	東京ほか	38	○
第三回荒廃林地復舊技術講習会	1942	昭和17	社団法人帝国治山治水協会主催	東京ほか	33	○
第四回荒廃林地復舊技術講習会	1942	昭和17	社団法人帝国治山治水協会主催	東京ほか	34	○
第五回荒廃林地復舊技術講習会	1942	昭和17	社団法人帝国治山治水協会主催	東京ほか	25	○
第六回荒廃林地復舊技術講習会	1943	昭和18	社団法人帝国治山治水協会主催	東京ほか	26	○
第七回荒廃林地復舊技術講習会	1943	昭和18	社団法人帝国治山治水協会主催	東京ほか	21	○
香川縣高松市ニ於ける荒廃地復舊講習會	1931	昭和6	香川縣高松市	香川県		○
新潟縣ニ於ける荒廃地復舊講習會	1931	昭和6	新潟県	新潟県		○
京都府下熊郡主催荒廃地復旧事業講習会	1921	大正10	京都府下熊郡	京都府	84	○

※ブランクについては不明

（２）開会式における諸戸博士挨拶

○昭和４年　第十回農林省主催荒廃地復舊技術講習会（開會に當り講師諸戸博士の挨拶，砂防８号，1929）

本講習会は今回で第 10 回目である本講習会の特徴は非常に多忙であること、非常に効果があることである、即ち非常に多忙であることは時間表の通り講堂で毎日午前９時から午後４時まで講義を聴き７日の夜から愛知県犬山町に行き三日間実習をなし帰路愛知、神奈川両県下における砂防工事を視察して 15 日に帰京し帰京すると実習した所の設計製図をなして提出するので之を提出せなければ如何なる事情があっても修了証書を与えない、之は第一回からの前例である。（中略）　本講習会が効果のあることは次のことで明らかであります。第一、本講習会を始めた大正９年迄は三分の二迄の補助金をやるからと云って砂防工事をなすことを府県に勧めても中々施行せない（中略）講習会を始めてから各府県から補助金の申請が激増してきて（中略）此の如く各府県が荒廃地復旧工事を多く施行する様になったのは之れ講習会開催の結果自信ある技術者が出来たからである此れ迄は技師に自信がないから余計な仕事をして失敗するよりも手を出さぬ方が得だと思って荒廃地復旧工事をしなかったのである。　第二、講習会を始めて設計書がよくなったのである、（中略）設計書のみならず実地の工事も非常によくなった（中略）第三、山林局長始め各府県の上長官の本講習会の効果が認められて居る為めに山林局は十回も講習会を開催し各府県が之に年々出席せしめるのである、特に本年の如き緊縮政策で予算の減額されたる場合に於いても尚此くの如く３６名も多数の出席者があることは本講習会が真に効果のあることが一般に認められて居るからである。

○昭和９年　第十五回農林省主催荒廃林地復舊技術講習會（諸戸講師の挨拶の要旨，砂防 38 号，1934，p24-25）

本講習會は大正九年から始めて毎年一回宛開き今回で第十五回目であります。講習を受けた人數は六百餘名ありまして我國砂防界に活動して居りますが、砂防以外の業務に就く人もあるので砂防技術員は尚不足である。本年の夏朝鮮に大水害があって砂防技術員の世話を依頼されましたが推薦する人が無いのです。又良い人はあっても使用して居る方では中々手離さないのです。此の如き有様であるから講習会は既に十四回もやっても尚砂防技術員は不足なのでありますから、本講習會は尚連續して開いて貰ひたいと思ひます。

特に本年は七月に挑戦及北陸地方に大水害あり、九月に四國、中國及京阪地方に大風水害があって荒廃地が澤山出来たから之れが復舊には多數の技術者を要することと思ひます。故に諸君は此講習會に於て十分に勉強して獨立して設計の出来る様になって各府縣へ歸られることを望みます。

本講習會の特徴は既に諸君は先輩から聞いてお出でになったことと思ひますが非常に忙しい。併し有効であることであります。何となれば毎日午前九時から午後四時迄講義があり十五日から十八日迄愛知縣で設計の實習をなし、十九日より愛知、静岡、神奈川、茨城の四縣下で實地視察をして二十二日歸京し設計を清書して二十七日に提出するのであるから中々忙しい。若し設計書の提出がなければ遺憾ながら修了證書は差上げぬことになっておりますから左様御承知願ひたい。又本講習會の有効なことは大正

九年以来實施した工事の成績の良いので世人に認められて居ります。

講習時間が少ないから私の講義は要點丈でありますから詳細は私の著書で御研究を願ひます。私の書物は本論、工事編、設計編、量水編及海岸砂防編の五冊になって居ります。

（3）開会式における山林局挨拶

○昭和 3 年　第九回農林省主催荒廃地復舊技術講習会（山林局長開會の挨拶要旨，砂防 2 号，1928，p54-55）

癈地復舊技術講習會開會に際し、一言所懐を述べて開會の辭とす。荒癈地復舊事業の極めて重要なるは改めて説くを要せず。本事業は治水事業の内最も重要なるものゝ一にして、其の消長は産業界各般の事業に影響す。由来林業は各種産業に關係あり。漁業農業工業の如き何れも其の例にして殊に近時大いに發達せる水力電気事業の如きは實に林業に基礎を置くとも云ひ得べし。治山は國土保安上のみならず、各種産業の發達上にも深き關係を有するを以て藩政時代名前の治蹟に見心も、先づ水を治めんには山を治め卽治山治水に意を注ぎたるを知り得べし。

収府に於ては明治四十四年度より、四萬町歩の荒癈地に對し、十八ヶ年の繼續事業として復舊の完成を計劃したるも、行財政整理等の爲、二十五ヶ年繼續事業となり、昭和十年度迄續行することゝなれり。既往の復舊面積は約二萬一千町歩にして、殘面積一萬九千町歩あり。尚年々災害震害等による新生荒癈地を增し國有林内約三萬町歩の荒癈地を合すれば、要復舊地は八萬餘町歩に達す。年々各地方に起る水害は、是等荒廢地が直接に、又は間接に原因するものにして、當局の誠に遺憾とする處なり。よりて本事業の擴張を圖るも、多額の経費を要するを以て今に實現に至らず。

八萬餘町歩の荒癈地を復舊するは、極めて困難なる事業なれども、技術の進歩を圖り、以て現在豫算の範圍内にて最大の効果を收むるは、最も緊要にして本講習會開催の趣旨も亦此の點に存するなり。幸に各府縣の賛同を得て年々多數の出席者あり本年も多數の府縣。其の他各営林局、帝室林野局、朝鮮、臺灣より諸君の出席を得本日より約二十日間に亘りて、講習を行はんとす。講師は斯界の權威諸戸博士にして其の他各専門の技師よりも、夫々最も有盆なる講義ある筈なれば、技術習得に努められ度、尚時下気候不順にして講習會期間中不便も大なるべければ、身神に注意し以て本講習會の計劃を徒労に期せしめざる様、特に勉勵せられんことを切望す。（山田記）

（4）受講生の感想

○昭和 3 年　第九回農林省主催荒廃地復舊技術講習会（雑報，砂防 2 号，1928，p53-54）

農林省山林局主催の荒廢地復舊技術講習會は八月三十日から東京府下目黒町の林業試驗場講堂に於て行はれた。砂防協會と本講習會とは極めて深い因縁がある。

協會の前身たる砂防學會は九年の昔主として本講習會の講習生を會員として其の同窓會の様な意味に於て設立されたものであった。學會は発達して遂に全國的な今日の砂防協會になった。本講習會も回を重ねて本年は既に九回目である。講師は斯界の權威諸戸林學博士、田中農林技師及河田林業試驗場技師の三名講習生は岩手他二十一府縣を始め、青森を除く各営林局、帝室林野局其の他遠く朝鮮臺灣より

集まりて其の數五十一名。八月三十日午前九時白澤林業試驗場長、三宅山林局公私林課長その他臨席の下に開會式が擧げられた。別項の如き入江山林局長の開會の挨拶があり引き續いて講義があった。

地方の役所にあっては天晴れ其の道の猛者―特に現場に出てはお山の大将―も講堂に於ては一講習生として講義は一言も聞き洩らすまいとする緊張振り各講師の熱心なる講義と指導、何れにも寸分の隙もない。

かくて九月八日迄講義は續けられ、同日夜行列車で實習及視察の爲愛知縣へ向け東京驛を出發した。實習地は東京帝國大学農學部附屬愛知縣演習林―丹羽郡城東村―である。九日の午後から愈々に取りかゝった。

晝は焼けつく様な崩壞地禿赭地を測量し夜は十二時、一時迄も内業をする。講師は常に其の間を指導して回られる。「忙しい講習會だ」「苦しい講習會」だとの聲が各人の口から洩れる。が此の苦しみが尊い経験になるのだ。各自嘆息する事はあっても決して不平は云はない。

十二日から愛知縣瀬戸附近及神奈川縣箱根地方の工事を硯察した。何れも貴重な參考資料であった。十六日夕一人の落伍者もなく無事歸京した。

十七日から二十二日迄聽講に設計實習に皆努力した。二十二日講習證書授與式が行はれ目出度本會を終った。式後記念撮影に臨む一同の顔には特に晴々しい輝きが見えた。（山田記）

（５）砂防漫談

（宇智多生，砂防 9 号，1930，p25-34）

前略）さて六七年を一足飛びに飛んで大正 9 年になる。諸君此大正 9 年は吾々の決して忘れてはならぬ年である。学術的に殆どよるべき著書もなく実地の研究にのみ苦心惨瞻たりし吾々一種の光明が来た年である。それは多年の留学を終えて帰朝せられたる、我砂防界のオーソリティたる度山先生と、治水初年度以来実地の研究に日のこれ足らざりし田中技師を講師として第一回荒廃地復旧技術講習会がひらかれたのである。何しろ昔からあり来たりの仕事を土台として暗めさぐりに研究して居た我々は非常な期待を以て喜び勇んで目黒をさして乗り込んだ、集る者 46 名。所が竹を割った様な度山先生の事とて遠慮會釋もあらばこそ「在来の砂防工事をやって居る自惚れ天狗は頭が古くなって居て駄目だ、自分は何もしらぬホンノ素人を度山式に仕込むが理想である然し人員の都合もあったので今回はお情けで出席を許す事にした」との口上。サア僕等は腹の中がデングリ返った、これはけしからぬ、吾々は道楽や見物に出てきたんじゃない、多年渇望の光明に浴すべく勇んで出て来た者である、古い頭の吾々を若返らせて、度山式に導いてこそ先生の権威者たる所以じゃあるまいか、ヨーッツ、こうなるからには一生懸命だ、勉強勉強、嘘じゃない一ヶ月の講習期間中東京市内へ出かけたのは夜間タッタ三回、毎夜四時間位しか眠らなかった。所が先生の超最大急行的講義、それが一から十まで、アルハアベーターの算式攻めときているので、僕等の様な無学者にはチンプンカンプン頭の中で纏りが付かない、其筈だ、出席学士連にしてからがエライわかった様な風ではあるが聴いて見ると案外わかって居ないのだから。

3.15.2 講習内容・講習会参加者

各講習会の内容・参加者および関連写真を整理した。第 1 回から第 11 回までは、参加者に加え、諸戸アルバムに写真の残る回については写真を加えて掲載した。第 12 回以降については、講習会内容・参加者および写真を掲載した。

第一回荒廃地復旧技術講習会　大正 9（1920）年

第　一　回　（大正九年）

栗林猛夫　橋本清一郎　○田端富三　饗庭義一郎　○岩本慶之亟
矢内三郎　内藤義彰　谷戸辰男　○石井岩三　川端憲之輔
權田宗平　○大澤保　○羽中田通彦　○牧野玄達　佐竹兵治
小根山森藏　永野齋　藤吉二太郎　佐藤誠一　△秋谷金作
富田正　塚越武一　山本長一郎　○藤田一三　吉田兵太
勝部文六　安田清次郎　松村貞一　宮武勉　小池秀
内田棟藏　江下清　比江島初次　肥田幸一郎　二田原嘉彦
野村泰三　窪田善二郎　小田隆　山口勇　○宮澤慶一
小柴政信　○伊藤敬二郎　△日野此面　△野崎保　計四十四名

昭和 3 年 10 月 砂防 2 号 p. 56 より

第二回荒廃地復旧技術講習会　大正 10（1921）年

第　二　回　（大正十年）

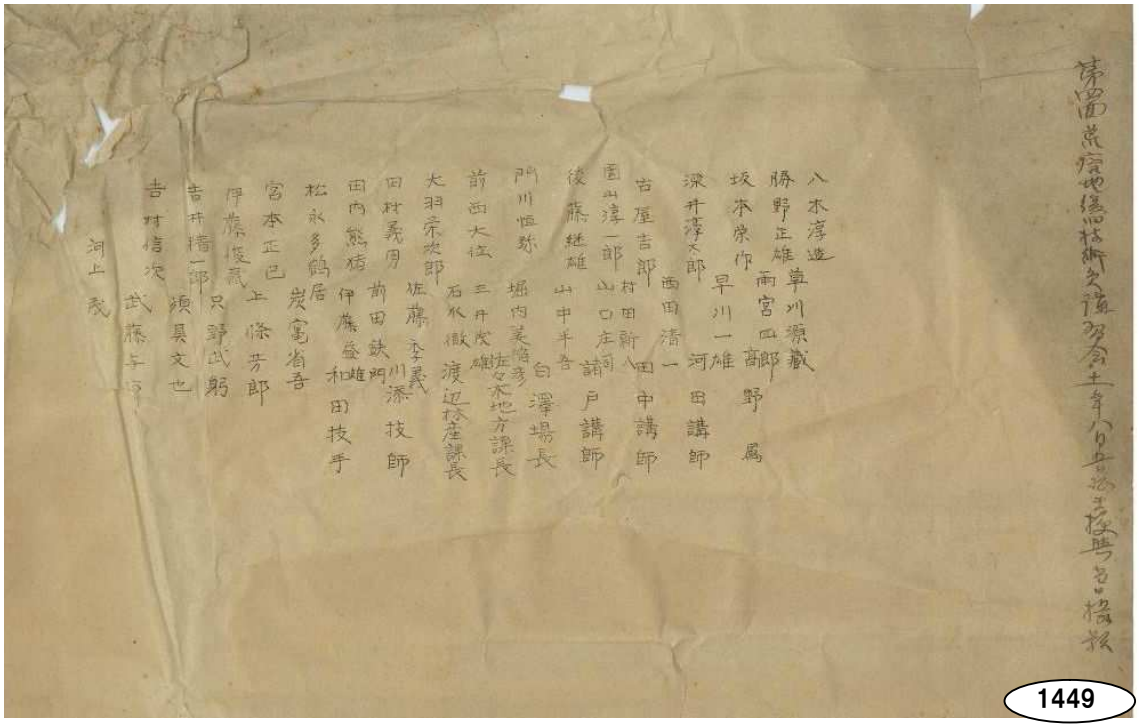
○蛇口哲三　○矢島駒二　○土屋鎌五郎　阿久津金藏　直井寛
中村留次郎　○舟田光夫　○清水限一　○兒島整　澤信一
○吉田佐十郎　倉石貞三　○千葉德郎　中野秀松　三浦義幹
新田憲一　○宇野英一　佐々貴肇　松尾長八　○下江保
岡崎克巳　黒木虎行　○國頒正美　○公文正友　小野角郎
坂本利雄　松下哲志　○林孝一　○安藤庵　○朝岡次郎三
○星野廣吉　平光大一　宮崎惠喜太　○鈴木英一　△小島留五郎
計三十五名

昭和 3 年 10 月 砂防 2 号 p. 56 より

第三回荒廃地復旧技術講習会　大正 11（1922）年



1444



※写真 1444 の裏面：右端に第四回と記載されているが、修了者名簿（昭和 3 年 10 月 砂防 2 号 p.56 に掲載）から第三回の写真と判断した。

第三回（大正十一年）

○草	刈	源	藏	○雨	宮	四	郎
○山	口	庄	司	○山	中	半	吾
	佐	藤	季	義		前	田	鐵	門
	只	野	武	躬		須	貝	文	也
	坂	本	榮	作		深	井	淳	太郎
	門	川	恒	彌	△	前	西	大	位
	松	永	多	鶴居	○	宮	本	正	已
	河	上		茂		計	三	十	六名

	早	川	一	雄	○西	田	清	一	○村	田	新	八
	堀	内	美	稲彦		三	井	茂	雄		石	水	徹
	伊	藤	益	雄		岩	竈	省	吾	○上	條	芳	郎
	武	藤	與	市		八	木	淳	造	○勝	野	正	雄
○古	屋	吉	郎		園	山	淳	一郎		後	藤	繼	雄
○大	羽	榮	次郎			田	村	義	男	○田	内	熊	猪
○伊	藤	俊	藏		○吉	井	清	一郎			吉	村	信	次

昭和 3 年 10 月 砂防 2 号 p.56 より

第四回荒廃地復旧技術講習会　大正 12（1923）年



1353



1354

第四回（大正十二年）

○市川喜重	○近藤隆	○金子孝三	溝部秀光	○高井錬一
○宮下隆	樋口克巳	○安原忠孝	原田博作	安藤教示
箕浦鎌次郎	○山本貞平	○堀内英一	數野二郎	細井藤次郎
山中輿助	市岡正茂	渡邊知則	○佐々木八郎	谷村勇吉
○鈴木一郎	内田武士郎	大田悉	○豊田二郎	足立啓治郎
○小川澄壽	○石井十九一	藪花光三	○井上太衛	山田斌
○小川義高	○市橋房吉	○稲荷武	○後藤泰明	○藤村健彦
持立幸治郎	鵜澤愛一	○九里房二	○中西長吉	計三十九名

昭和 3 年 10 月 砂防 2 号 p.57 より

第五回荒廃地復旧技術講習会　大正 13（1924）年

第　五　回　（大正十三年）

○池田　弘	○古久保京一	○宮本武治郎	○田口　學	杉村千代男
松田　博	○石田克己	○山田　寶	○岩間平治	○大原傳市
梶田寶治	森戸吾良	○神　貞憲	○岩佐清喜	○眞田　篤
○立道乙松	○本行政一	西尾　彰	○額田寛夫	○松尾宗四郎
○平田善次郎	久本岩太郎	○吉田龜久壽	○財津政太	宮本茂雄
澤村三郎	木村太一	西本壽男	中村太吉	高橋善三郎
計　三十名				

昭和 3 年 10 月　砂防 2 号 p.57 より

第六回荒廃地復旧技術講習会　大正 14（1925）年



409

第　六　回　（大正十四年）

○向井田重助	遠藤素一	○吉田信夫	五十嵐幸三郎	○山崎近之助
○及川邦一	○野澤公太郎	○福井義一	○岩尾慶一	○伊藤　薫
奥田　傳	山上仲男	○井戸市郎	木村英太郎	○稲垣　糠
○菅野十郎	緒方　勇	○下津又次郎	目次龜三郎	○入江耕夫
松田治郎	後藤傳藏	竹中重良	○岡崎守壽	○三枝義彰
秋山　晋	○溫井誠一	伊藤泰一	牧　克己	下條　清
荒井正幸	竹下幸男	○植田繁十	○安基洙	○鄭繼烈
○大久保慶次	計　三十六名			

昭和 3 年 10 月　砂防 2 号 p.57 より

第七回荒廃地復旧技術講習会　大正 15（1926）年



1443

第七回（大正十五年）

○阿部淳	○松本嚞藏	本孝太郎	廣田平四郎	山本國久
○矢板正雄	○春木繁季	○清水春二	○高津戸益美	○細江憲三
○熊崎末吉	○木崎忠作	○小松順市	○服部一	内藤清一
關戸康正	○長田一美	平野三郎	澁谷正美	上島菊造
山口泰三	島林理英	小林健太郎	齋藤嚴	村田時夫
中井幸夫	○大森富士太郎	○岡森數人	原川只一	○山田信一
○本田平八	有岡憲一	富士原晴太郎	藤原吉	渡邊孝太郎
○三浦敬三	岩堀太郎吉	松島悌之助	龍寶熊助	山中新左衛門

昭和 3 年 10 月 砂防 2 号 p.57 より

第八回荒廃地復旧技術講習会　昭和２（1927）年



1380

第八回（昭和二年）

工藤寅之助	伊藤貞之助	今井一	○粕川岸郎	○河野信
○横田武夫	○奥津芳郎	○石原勝治	○桑原富可	吉川靜
○佐藤正治	持田三男	瀧口寛一	○堀内孫三	服部威光
柴田藤二	○輕尾武一郎	湯淺巖雄	江口島太郎	前原忠雄
信藤貢	角谷泉	○豐田林市	○坂本善助	名智禾之
廣瀨英雄	岩城平藏	長尾鷲彦	○酒勾融	○伊集院辰三
○富樫兼治郎	野田榮一	福田捨次郎	古田好生	濱田虎三
○伊藤藤次郎	○石井九藏	○甲斐爲直	○田中源一郎	鷲見益二
○玉木與吉	○高田金次郎	金在裕	○中島茂	○齋藤吉太郎
加藤北二郎	△瀨戸高治	計四十七名		

昭和３年10月 砂防２号p.58より

第九回荒廃地復旧技術講習会　昭和３（1928）年

第九回（昭和三年）

△内藤省三　△村上喜代藏　△年代香苗　△藤原晋　△齋藤武彦
△森本善光　△平林幾雄　△岩本弘毅　△桐原芳男　△岡崎清八
△植野浩　△樋口源兵衛　△渡邊四郎　△堤孝一　△安藤次朗
△鈴木十三夫　稻垣惣市　△長谷川清　△山根勝　△浦英一
△岸本恒二　△浦上慈郎　△新久靜摩　△藤井計四郎　△内田謙治
△田中隆二　△木曾龍雄　△西尾茂　△鈴木一　原田源市
△山本儀三郎　△石川靜一　△野中正　△小向井榮吉　△伊東知三
△松田愿　△長江房吉　△山内兄　△小池新伍　△椙山節男
△金剌儀三郎　△長尾正和　△桂壽太郎　△奥村定四郎　△趙泰膺
△田中鉦五郎　△高市慶福　△畑哲四郎　△田淵保美　△吉竹壽美
△財津源吉　計五十一名

總計三百六十五名
△印は聽講生

昭和３年10月 砂防２号 p.58 より

第十回荒廃地復旧技術講習会　昭和４（1929）年

氏名	在勤地
下山恭一	岩手縣廳山林課
(金信造	秋田縣廳林務課)修了證書授與セズ
高橋直司	福島縣廳山林課
川端勇作	群馬縣廳林務課
直井福二	神奈川縣廳林務課
野村學	新潟縣廳林務課
村山儀作	同
森永昇	福井縣廳農林課
横山辰藏	山梨縣廳山林課
佐藤正	長野縣廳林務課
鴛淵滿雄	靜岡縣廳山林課
岡田正信	愛知縣廳林務課
近藤清美	廣島縣廳山林課
朝山小一郎	同
和田平次郎	山口縣廳林務課
豊島三夫	同
里見有實	高知縣廳林業課
今村善助	福岡縣廳林務課
小田島忠雄	青森營林局造林課
手塚義久	秋田縣由利郡本莊營林署
梁田正治	秋田營林局利用課
本田準	東京營林局利用課
山崎肇	高知縣幡多郡大正營林署
野津行繼	熊本營林局利用課
有賀瑞穗	帝國林野局木曾支局飯田出張所
吉田洋一	同　福島出張所
梅原文夫	朝鮮總督府山林部林務課
山口盛久	同　林產課
佐々築	京畿道廳山林課
益崎重幸	同
金龍培	忠淸北道廳產業課
原口繁雄	忠淸南道廳勸業課
李演詰	全羅南道廳產業課
肥後展	慶尙北道廳山林課
佐藤敎	慶尙南道廳
三松潤助	臺灣新竹州廳勸業課

昭和４年11月 砂防８号 p.54-55 より

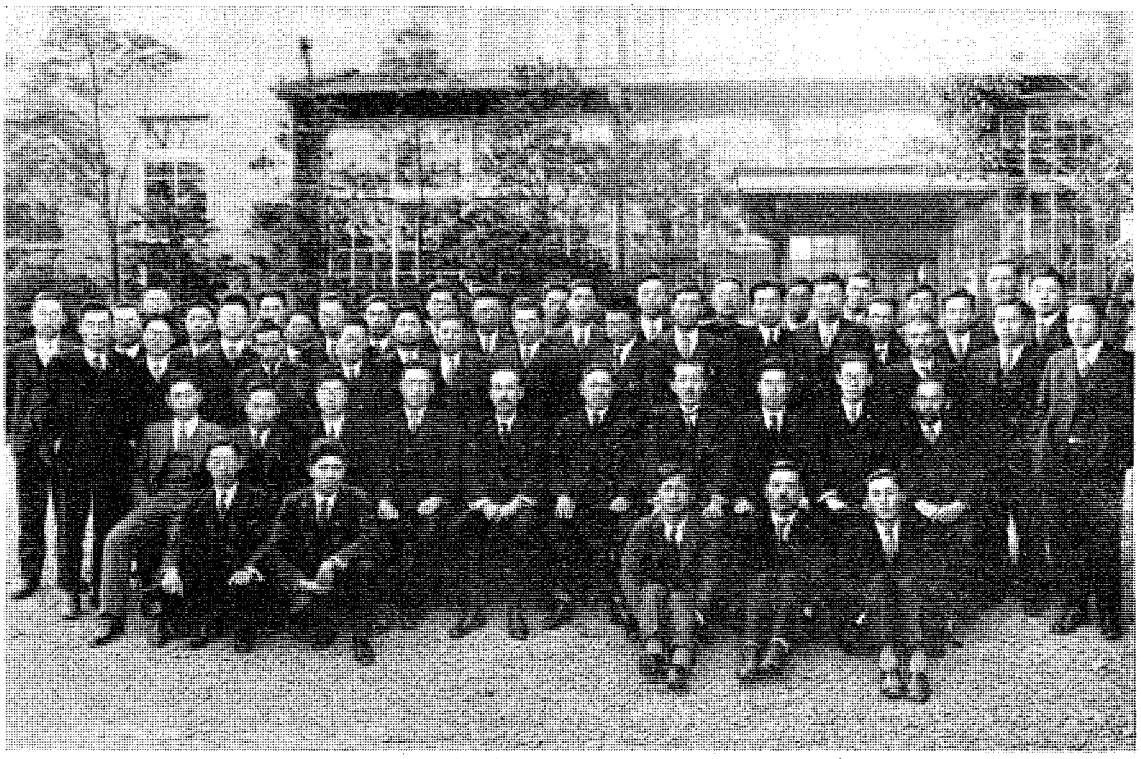
第十一回荒廃地復旧技術講習会　昭和５（1930）年

荒廃地復舊技術講習生氏名

地方	官職名	氏名	地方	官職名	氏名
新潟	農林技手	澤口仁八	群馬	產業助手	橋爪吉勇
神奈川	農林技手	根本行恭	愛知	林業雇	是津一明
滋賀	農林技手	喜多龍藏	三重	農林技手	長谷川謹介
富山	同	矢木榮太郎	福井	農林技手	中島長松
廣島	農林技手補	鈴木眞平	廣島	農林技手	井上源憲
兵庫	農林技手	麻生賴馬	岡山	縣工手	戸田隼夫
岡山	縣工手	赤座源一	山口	農林技手	財滿新一
山口	林業助手	中島治人	高知	農林技手	林武
福岡	現場係	友島定市	秋田營林局	雇	西尾利一
秋田營林局	雇	立花京市	高知營林局營林署	技手	筒井榮之助
熊本營林局	技手	松元正賢	熊本燥林局	囑託	加曾利義雄
熊本營林局森林主事		齋藤久次	朝鮮總督府	雇	杉浦義男

昭和５年９月 砂防13号p.54-55より

農林省主催第十二回荒廃地復舊技術講習会ノ講師及講習



農林省主催第十二回荒廃地復舊技術講習會ノ講師及講習生　（昭和七年二月十八日）

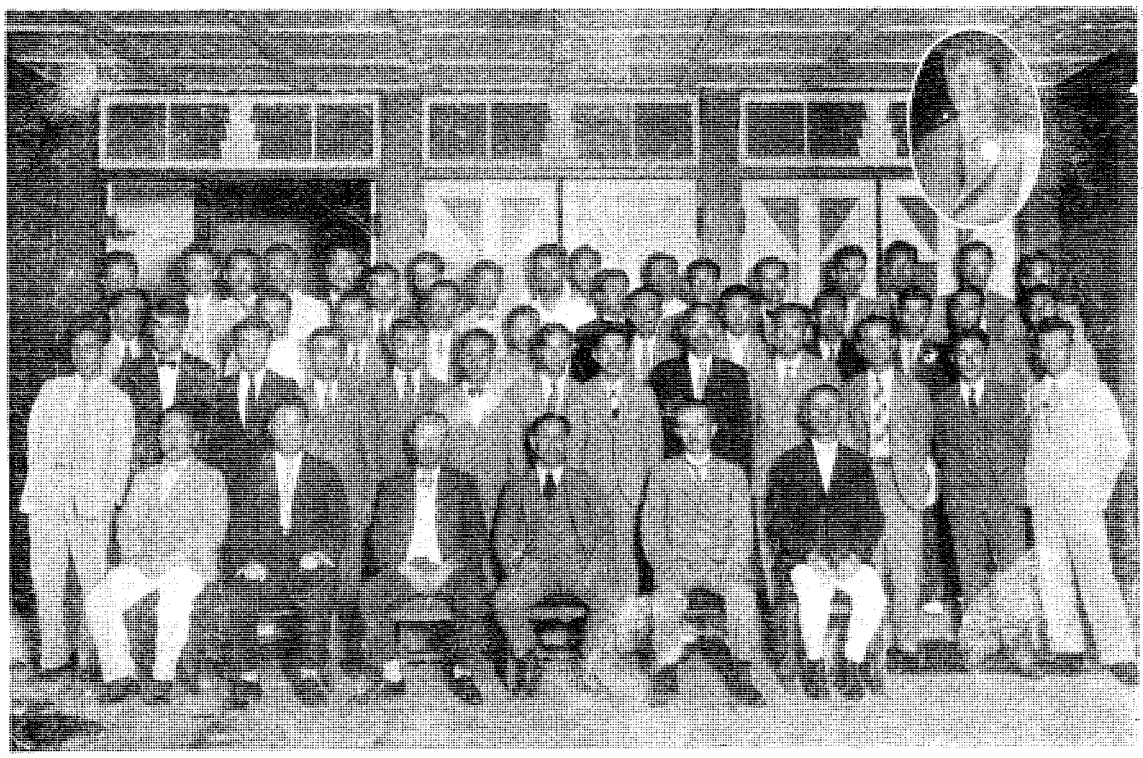
講習科目	時間數	講師	
砂防工學	二八	東京帝國大學教授	諸戸北郎
同實習	一六	同	諸戸北郎
		農林技手	山田實
荒廢地の成因	二一	農林省林務課長	田中八百八
計	六五		

昭和 7 年 3 月砂防第 22 号より

荒廢地復舊技術講習會講習生氏名

地方	氏名	地方	氏名
岩手	一條勇	群馬	田村敬三
東京	淺井吉次	神奈川	西村兼利
新潟	田部繁昌	富山	岡崎正雄
石川	林茂	山梨	加賀美秋三
長野	池田覺明	岐阜	高橋帝
岐阜	山田美明	靜岡	久米忠雄
靜岡	今津新太郎	愛知	渡邊高根
三重	岸江清	兵庫	吉田恒雄
鳥取	田中繁	岡山	福原要
山口	福永親光	愛媛	弓立直矢
熊本	栗屋力	高知營林局	藤井三郎
高知營林局	藤井清	熊本營林局	佐賀茂
帝室林野局	大久保教惠	帝室林野局	前野義宗
朝鮮總督府	本多泰	京畿道	野島秋藏
京畿道	長沼壹織	忠清北道	青山常雄
全羅北道	小野寺平太	全羅南道	江口文雄
全羅南道	福留源助	全羅南道	金悌元
全羅南道	有薗三美	全羅南道	有川俊春
全羅南道	三橋英一	全羅南道	長屋又一郎
慶尙北道	高木眞一	慶尙南道	高林正春
慶尙南道	北惟則	慶尙南道	加原克已
慶尙南道	益田進	咸鏡南道	山部千歲
咸鏡南道	畑中鐵男	咸鏡北道	白勢修
忠清南道	周寶時雄		

農林省主催第十三回荒廃地復舊技術講習會



農林省主催第十三回荒廢地復舊技術講習會講師及講習生四十四名　（昭和七年九月十五日）

荒廢地復舊技術講習會講習生氏名

地方	氏名	地方	氏名	地方	氏名
青森	細谷 辰世	宮城	相馬 芳二	秋田	小林 善榮
東京	川島幸四郎	神奈川	村上 正夫	新潟	佐藤虎之助
富山	木村 省三	福井	木村 重幸	長野	關 孝義
長野	高師 仙松	靜岡	宍戸 武夫	靜岡	松下 之郎
愛知	中村 道孝	鳥取	末次 昇	岡山	中尾龜代士
山口	齊藤 潔	德島	宮崎 一雄	福岡	山口 倉太
長崎	安藤 通	熊本	多々良兵司	大分	廣石 良雄
宮崎	門川 恒彌	沖繩	門脇榮三郎	青森營林局	飯田 俊郎
東京營林局	押野 六郎	大阪營林局	鹽崎 眞次	高知營林局	江川 正人
高知營林局	横谷 竹春	帝室林野局	大脇 高照	朝鮮總督府	菅場 淳
朝鮮總督府	古賀 忠見	忠淸北道	上川 速	平安南道	山田 三郎
慶尙北道	福田 俊嗣	慶尙北道	柳 志原	慶尙北道	加藤 嘉藏
全羅北道	青田 春雄	全羅北道	中島 進	全羅北道	大久保昌之
慶尙南道	陸 東百	平安北道	張 德明	全羅南道	森 日出吉
黃海道	李 炳淵	臺灣	塚本 松喜		

昭和７年９月砂防第25号より

講習會の講習科目、時間數、講師は次の如し。

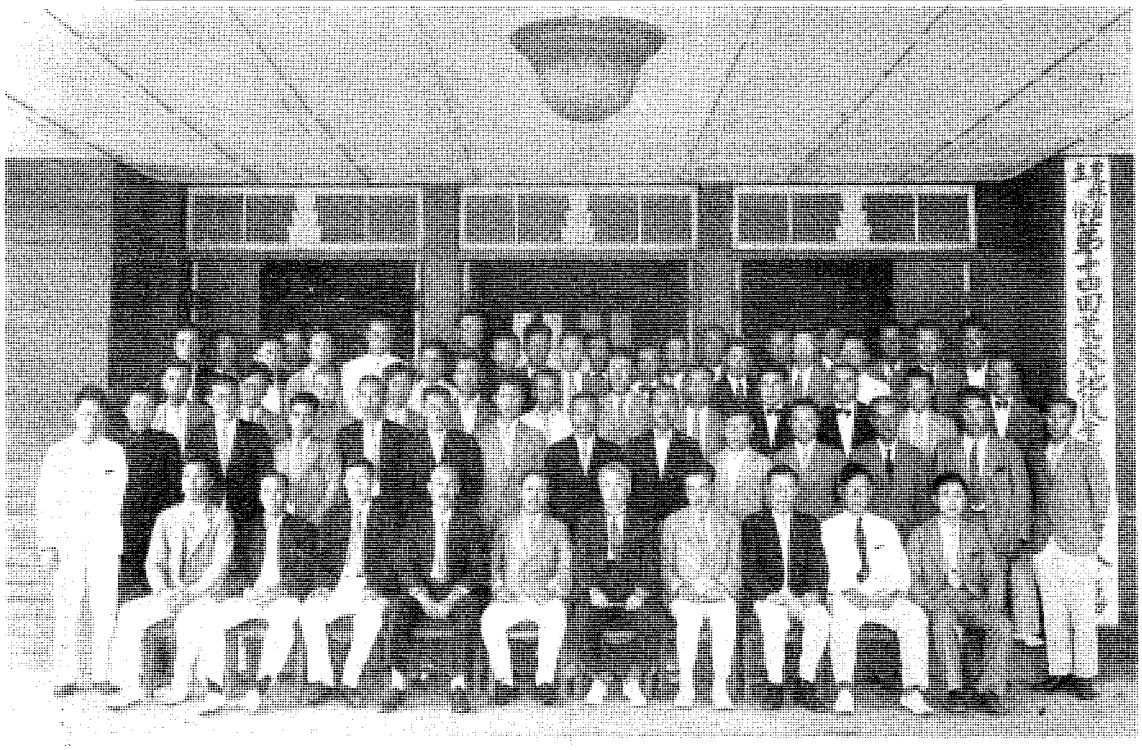
講習科目	時間數	講師	
山地砂防工學	31	東京帝國大學教授	諸戸北郎
同　實習	18	同 農林技手	諸戸北郎 山田實
海岸砂防工學	12	東京帝國大學教授	諸戸北郎
同	9	農林省林業試驗場技師	河田杰
荒廢地の成因	19	農林省山林局林務課長	田中八百八
計	89		

講習生の實習及視察旅行の日程は次の如し。

荒廢地復舊技術講習生實習及視察旅行日程

月日	曜	發着泊地	摘要
9. 3	土	東京市發	午後十一時十分東京驛發大阪行普通列車
4	日	愛知縣丹羽郡犬山泊	午前八時名古屋驛着
5	月	丹羽郡城東村大字演習林ニテ實習	同十時愛知縣丹羽郡犬山町着
6	火		滯在
7	水	瀨戸市附近視察 靜岡縣濱名郡新居町 大學演習林視察 新居町泊	午前八時發 午後四時二十七分岡崎驛發　五時五十分新居町驛着
8	木	神奈川縣箱根地方視察 溫泉村泊	午前八時四分新居町驛發 午後二時三分小田原驛着
9	金	箱根地方視察 茨城縣水戸市泊	午前八時發、午後一時四十分小田原驛發、三時二十四分東京驛着、四時五分上野驛發、六時五十九分水戸驛着
10	土	村松國有林ニ於ケル海岸砂防視察、歸京	午前七時四十分水戸驛發、八時三分石神驛着 午後三時三分石神驛發、六時二十五分上野驛着

農林省主催第十四回荒廃地復舊技術講習会



農林省主催第十四回荒廢地復舊技術講習會　（昭和八年八月二十四日）

地方	氏名	地方	氏名
宮城	菊池薫	秋田	木村敬治郎
群馬	瀬川則吉	東京	宮本祇喜
神奈川	望月健治	神奈川	加藤俊雄
新潟	西垣二郎	富山	會根正孝
福井	河合光洲	山梨	深澤晴雄
岐阜	龜山多久郎	岐阜	成瀬清
同	加藤行雄	同	田中周吉
靜岡	馬渡信男	靜岡	清水俊一
愛知	原田光雄	滋賀	林功
和歌山	石龜憲道	岡山	佐藤龜
廣島	市野盛	山口	柳井元一
香川	藤本又三郎	福岡	田島傳一郎
熊本	高木知忠	大分	南良一郎
鹿兒島	中野善袈裟	青森營林局	深谷亮治
青森營林局	山中武清	東京營林局	山形君太郎
大阪營林局	北村清太郎	大阪營林局	岩井直三郎
高知營林局	荒木建	高知營林局	難波江伸一
熊本營林局	田島爲喜	朝鮮總督府農林局	大浦文彥
京畿道	山本俊三	京畿道	尹甲均
忠清北道	赤堀忠文	忠清南道	山口猪千男
全羅北道	山本敬二	全羅北道	橋口友賢
全羅南道	高臺柱	全羅南道	鄭純模
同	植木千代鷹	慶尙北道	大屋唯雄
慶尙北道	申東河	同	原田吉雄
慶尙南道	小林清治	慶尙南道	荒島鐵郎
同	小坂幹雄	同	愼始範

以上　計　五十二名

昭和8年9月砂防第31号より

講習會の講習科目、時間數、及講師は次の如し。

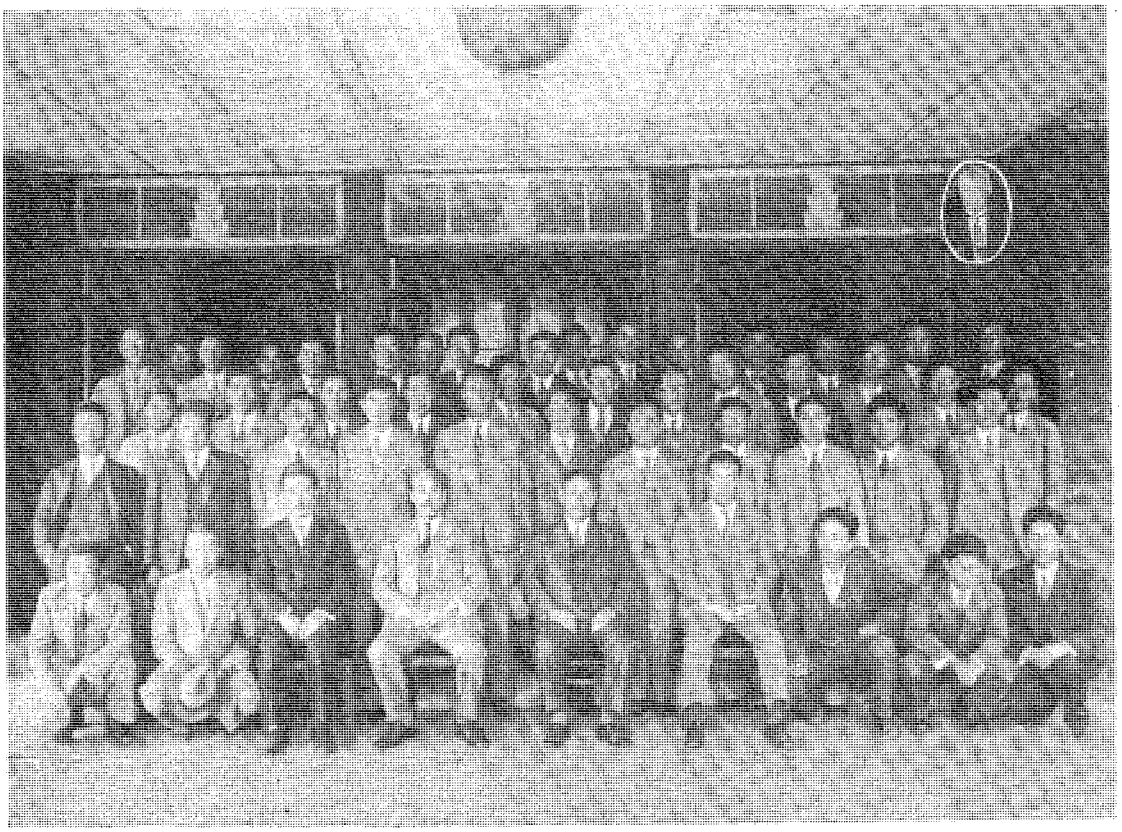
講習科目	時間數	講師氏名
山地砂防工學	二四	東京帝國大學教授　諸戸　北郎
海岸砂防工學	三	同　上
荒廢林地成因	二二	農林省山林局林務課長　田中八百八
荒廢林地造林	一〇	農林省林業試驗場技師　河田　杰
山地砂防工學實習	二二	東京帝國大學教授　諸戸　北郎
		農林省山林局農林技手　山田　實
計	八一	

講習生の實習及視察旅行の日程は次の如し。

荒廢林地復舊技術講習生實習及視察旅行日程

月日	曜	發着泊地	摘要
八月 二十七日	日	東京發	午後十一時十分 東京驛發大阪行 普通列車
二十八日	月	愛知縣丹羽郡犬山町 泊	午前八時名古屋驛着 同十時愛知縣丹羽郡犬山町着
二十九日 三十日 三十一日	火 水 木	丹羽郡城東村演習林 にて實習(犬山泊)	滯在
九月一日	金	瀨戸市附近視察 靜岡縣濱名郡新居町 大學演習林視察 新居町泊	午前八時犬山發 午後四時二十七分岡崎發五時五十分 新居町驛着
二日	土	神奈川縣箱根地方視 察　溫泉村泊	午前八時四分新居町驛發 午後二時三分小田原驛着
三日	日	箱根地方視察 茨城縣水戸市泊	午前八時發午後一時四十分小田原驛發 三時二十四分東京驛着四時四十五分上野發 七時二十四分水戸驛着
四日	月	村松國有林に於ける 海岸砂防視察歸京	午前七時三十二分水戸驛發七時五十二分石 神驛着午後三時五十八分、石神驛發七時三 分上野驛着

農林省主催第十五回荒廃林地復舊技術講習会



農林省主催第十五回荒廃地復舊技術講習會　（昭和九年十月廿七日）

講習生の氏名

今井龍雄	大森高	田原篤友	高坂久悦	山田勝巳
神家滿要	笹尾政美	清水義美	渡邊隅男	櫛原一平
赤羽虎雄	小笠原敏夫	黒田開習	入佐德一	河内正
中川磐	李美雨	長谷川宗雄	武元忠男	森岡潤吉
佐藤平正	橋本正治	打越龍雄	大胡田加市	家本吉雄
二村隆吉	尾形冬吉	田村清七	岡田彌三郎	木下繁
一之瀬一雄	高野光衛	青木朴太郎	谷藤律司	片岡弘一
藤井正俊	池口正美	須田豊	寶澤敏之	三宮馨
鶴我要	白井好一	牧再三郎	以上四十三名	

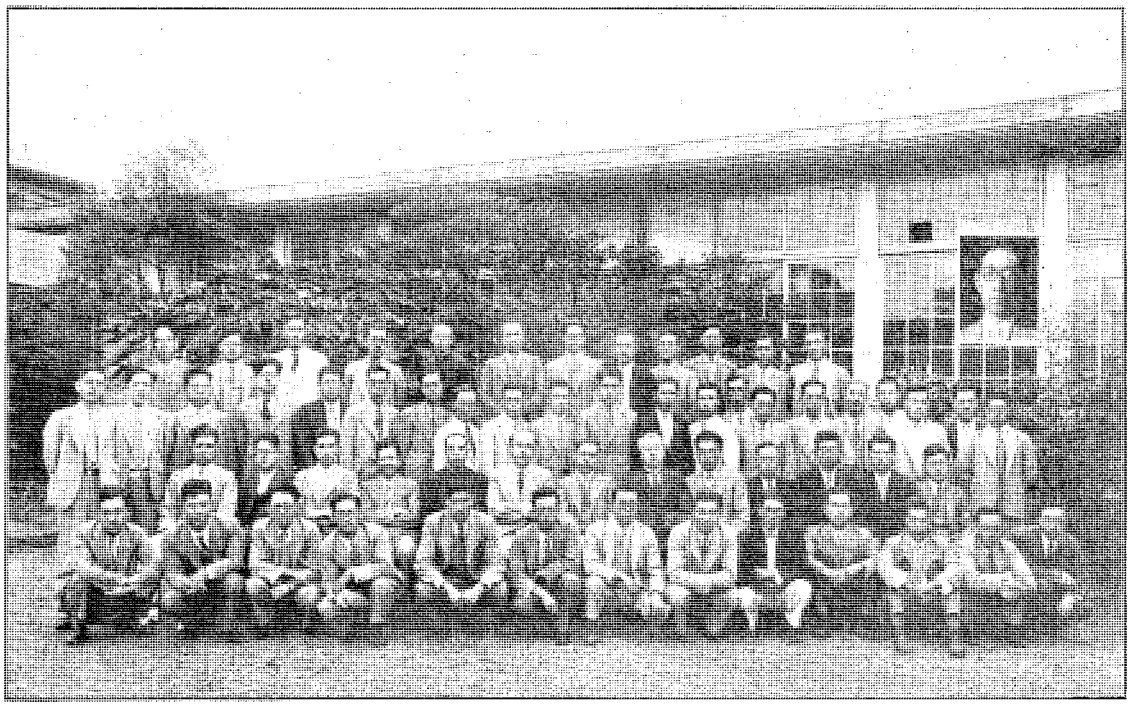
昭和9年11月砂防第38号より

講習科目	時間數	講師氏名	
山地砂防工學	二七	東京帝國大學名譽教授	諸戸北郎
海岸砂防工學	三	同上	
荒廢林地成因	二〇	農林省山林局林務課長	田中八百八
課外講演	三	同上	
荒廢林地造林	八	東京營林局林業課長	河田杰
山地砂防工學實習	二五	東京帝國大學名譽教授 農林省山林局農林技手	諸戸北郎 山田實
計	八六		

荒廢地復舊技術講習生實習及視察旅行日程

月日	曜	發着(宿泊地)	摘要
十月十五日	月	東京發	午後十一時十分東京驛發大阪行普通列車
同十六日	火	愛知縣丹羽郡犬山町泊	午前八時名古屋驛着　同十時愛知縣丹羽郡犬山町着
同十七日	水	丹羽郡城東村	滯在
同十八日	木	演習林にて實習	
同十九日	金	瀨戸附近視察新居町泊	午前八時發午後四時二十七分岡崎發五時五十分新居驛着
同二十日	土	靜岡縣濱名郡新居町大學演習林視察 神奈川縣箱根地方視察 溫泉村泊	午前八時四分新居町驛發 午後二時二分小田原驛着
同二十一日	日	箱根地方視察 茨城縣水戸市泊	午前八時溫泉村發午後一時四十分小田原驛發三時二十四分東京驛着午後四時四十五分上野驛發七時二十四分水戸驛着
同二十二日	月	村松國有林に於ける海岸砂防視察 歸京	午前七時三十二分水戸驛發七時五十二分石神驛着 午後二時四十五分石神驛發五時五十分上野驛着

農林省主催第十六回荒廃林地復舊技術講習会



農林省主催第十六回荒廃林地復舊技術講習會講師及講習生　　（昭和十年九月十三日）

講習生の氏名

大槻稔、龜田茂、柿菊市、田中信行、比留間萬次郎、井上光三、上島二郎、小林藤作、塚野忠三、齋藤正、杉本壽、桑原久保、杉浦勇二郎、西澤幸男、南澤健司、曾我十郎、伊藤玄一、田中孝雄、中山十一郎、秋根昌勝、前島恭、吉村護郎、武田賴太、瀧幡眞、内田耕、本行喜志太郎、築岡次雄、椋田逸司、杉山信一、丸谷健次郎、宇都宮庄一、熊谷恥格、阿部德太、藤田高俊、立川九十九、久保田四郎、星野顯平、永木耕次、大塚隆男、中川勝政、高井兼雄、中井秀雄、麻住盛麿、久保田直己、保田正治、工藤久櫻木元次、金石仲、村元武夫、李　鐘植、中村良雄、藤田修一、岩下秋廣　以上53名

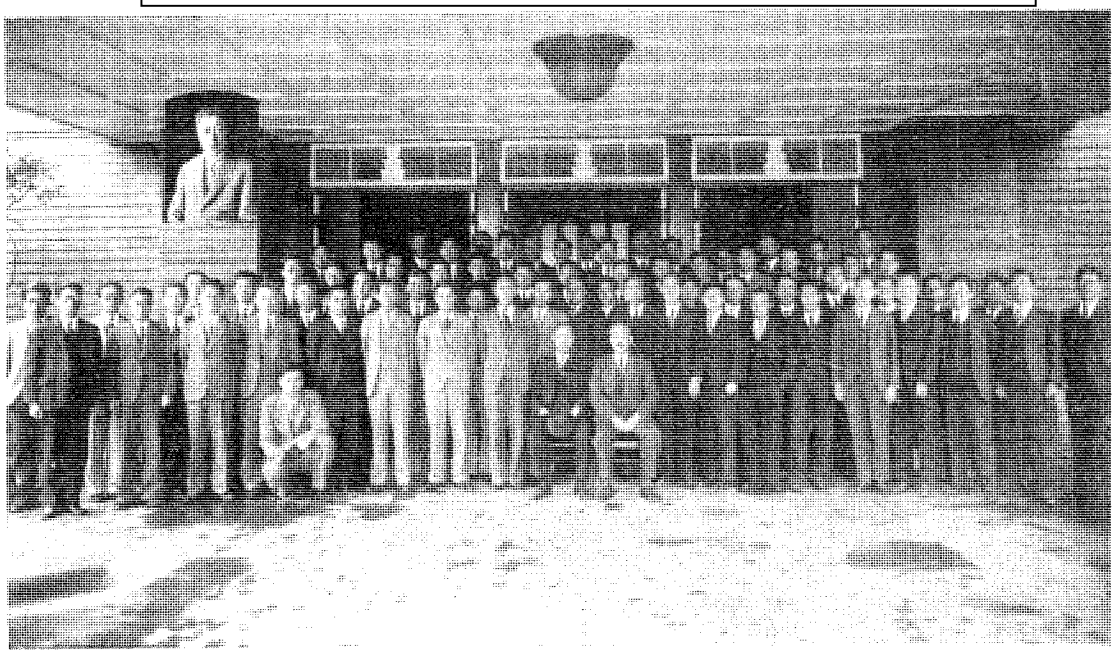
昭和10年11月砂防第44号より

講習科目	時間數	講師氏名
山地砂防工學	27	東京帝國大學名譽教授　諸戸北郎
海岸砂防工學	6	同　上
荒廢地成因	19	農林省山林局林務課長　田中八百八
課外講演	4	同　上
荒廢地造林	8	東京營林局林業課長　河田杰
砂防實習	22	東京帝國大學名譽教授　諸戸北郎 農林省山林局農林技手　武藤博忠
計	86	

荒廢林地復舊技術講習生實習及視察旅行日程

9月21日	土	東京發
〃 22日	日	愛知縣丹羽郡城東村東京帝大演習林にて實習　犬山町泊
〃 23日	月	〃　〃
〃 24日	火	〃　〃
〃 25日	水	瀨戸市附近砂防工事及靜岡縣濱名郡新居町東京帝大演習林海岸砂防試驗地視察　新居町泊
〃 26日	木	神奈川縣湯本町砂防工事視察　仙石原村泊
〃 27日	金	箱根町砂防工事視察　茨城縣水戸市泊
〃 28日	土	村松國有林及磯濱町に於ける海岸砂防工事視察　歸京

農林省主催第十七回荒廃林地復舊技術講習会



農林省主催第十七回荒廃林地復舊技術講習會講師及び講習生（昭和十一年十一月六日）

地方名	氏名	地方名	氏名	地方名	氏名
宮城縣	相澤利勝	秋田縣	石川貞	茨城縣	大橋武夫
栃木縣	青沼尙吾	埼玉縣	島崎武一	群馬縣	長谷川秀男
千葉縣	關谷監物	東京府	增毛隆	東京府	飯田淺吉
神奈川縣	星原弘	神奈川縣	松本寬	新潟縣	松永彌三松
石川縣	竹內城	福井縣	吉澤康正	山梨縣	石山勳
長野縣	倉石義雄	長野縣	羽田龍尾	長野縣	水上友市
岐阜縣	熊澤勝郎	靜岡縣	望月義信	愛知縣	後藤吉雄
京都府	小林贊雄	大阪府	守泰勉	奈良縣	飯田忠一
和歌山縣	藤谷羊一	和歌山縣	增田孝	鳥取縣	大江茂
鳥取縣	横山幹	島根縣	桑谷嘉幸	島根縣	漆平周一
岡山縣	栢野英夫	岡山縣	藤田毅	廣島縣	矢吹憲三
山口縣	飯田恒男	德島縣	松浦正夫	香川縣	安井厚
愛媛縣	篠崎義德	高知縣	今井守一	福岡縣	入江進
福岡縣	小森榮	長崎縣	中野武二郎	大分縣	糸永豊
鹿兒島縣	甲斐三十六	鹿兒島縣	岡元明	青森營林局	小川義郎
青森營林局	馬場安重	秋田營林局	中源作	大阪營林局	桶野良助
大阪營林局	荒井則道	大阪營林局	三宅增男	大阪營林局	田中琴次
大阪營林局	横尾早太	高知營林局	馬場榮長	熊本營林局	長友種男
熊本營林局	內田德雄	朝鮮總督府	蓮實重廣	朝鮮總督府	山口郁夫
朝鮮京幾道	山本誠一	朝鮮忠北道	井谷定次	朝鮮慶北道	矢田豊
朝鮮慶北道	白世基	朝鮮慶北道	車相漢	朝鮮慶北道	野上馬次
朝鮮慶南道	上原修藏	臺灣總督府	竹島彬	山林局林務課	佐藤須雄

昭和 11 年 11 月砂防第 50 号より

講習科目	時間數	講師氏名
山地砂防及び海岸砂防	三〇	東京帝國大學名譽教授　諸戸北郎
荒廢地成因	二〇	農林省山林局林務課長　田中八百八
荒廢地造林	八	農林省東京營林局造林課長　河田杰
砂防實習	二二	諸戸北郎　武藤博忠
計	八〇	

講習生の實習及び視察旅行の日程は次の如し。

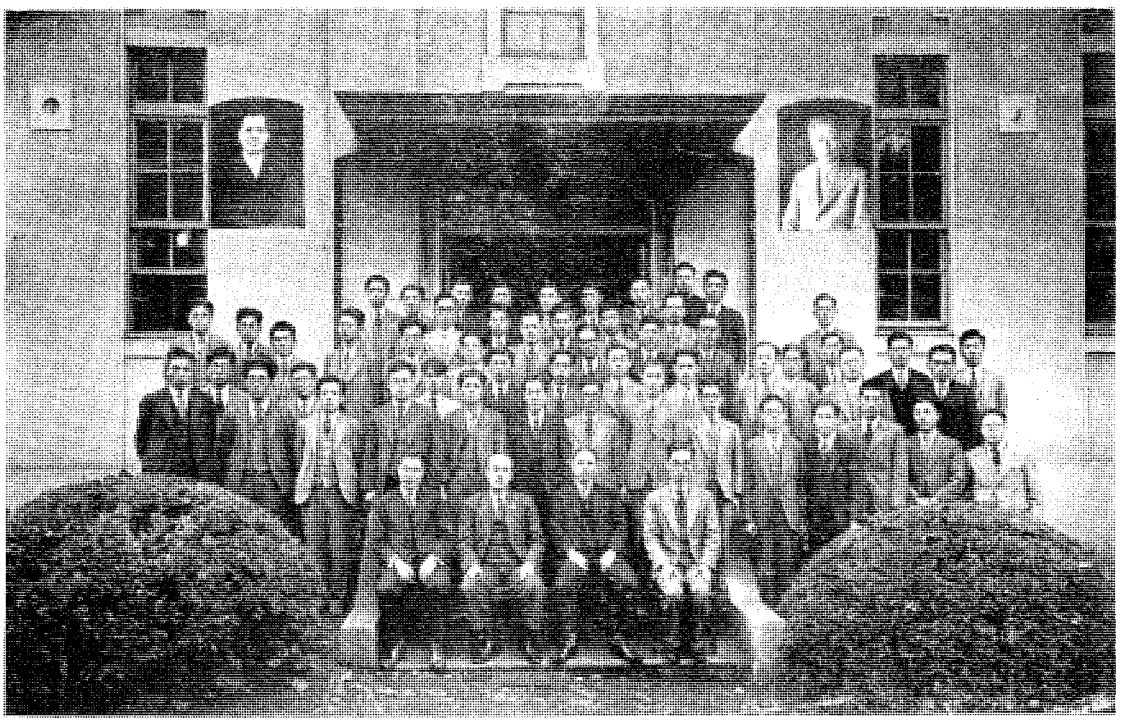
月　日	曜	發　着（宿泊地）	摘　要
十一月　九日	月	東京出發	午後十一時二十分東京驛發大阪行
十日	火	愛知縣丹羽郡犬山町泊	午前八時名古屋着、同十時丹羽郡犬山町着
十一日	水	丹羽郡城東村東京帝大演習林にて實習	滯在
十二日	木	瀨戸市附近視察	
十三日	金	靜岡縣濱名郡新居町東京帝大演習林視察新居町泊	午前八時發午後二時十九分岡崎驛發 午後三時三十七分新居町驛着
十四日	土	神奈川縣箱根地方視察 元箱根町泊	午前八時五十分新居町驛發 午後一時二十八分小田原驛着
十五日	月	箱根地方視察 茨城縣水戸市泊	午前八時發午後一時二十九分小田原驛發午後三時十五分東京驛着 午後四時四十分上野驛發、七時二十分水戸驛着
十六日	日	那珂川口海岸砂防及村松國有林海岸砂防見學の上歸京	午前八時半發（バス） 午後二時三十二分石神驛發、五時三十五分上野驛着



農林省主催第十七回講習會一行（昭和十一年十一月十五日箱根大涌谷に於て）

昭和12年1月砂防第51号より

農林省主催第十八回荒廃林地復舊技術講習会



農林省主催第十八回荒廃林地復舊技術講習會講師及講習生（昭和十二年十月二十八日）

地方名	氏名	地方名	氏名
青森縣	瀬尾義行	岩手縣	横山八郎
宮城縣	尾形喜藏	秋田縣	佐左部堅
山形縣	大堺利吉	茨城縣	鹽畑仁
栃木縣	中村吉次	群馬縣	水谷信夫
埼玉縣	高野熊吉	東京府	北畠專三
東京府	河村冽	神奈川	上野穰
新潟縣	櫻井俊輔	石川縣	村中衛造
山梨縣	羽中田光重	長野縣	大上利宏
長野縣	酒井勇吉	岐阜縣	河口武夫

昭和 12 年 11 月砂防第 56 号より

講習會の講習科目、時間數及び講師は次の如し。

講習科目	時間數	講師氏名
山地砂防	二四	東京帝國大學名譽教授 諸戸北郎
海岸砂防	一〇	同上
荒廢地の成因	二二	農林省山林局林務課長 田中八百八
荒廢地造林	八	農林省東京營林局造林課長 河田杰
砂防工事設計實習	二二	諸戸北郎、武藤博忠
計	八六	

實習及び視察旅行日程は次の如し。

實習視察日程

十月十六日(土) 午後一一、二〇東京發大阪行乘車

同 十七日(日) 午前七、五四名古屋着
瀨戸電鐵にて横山驛下車、東京帝國大學愛知演習林に於て實習

同 十八日(日) 實習

同 十九日(火) 同

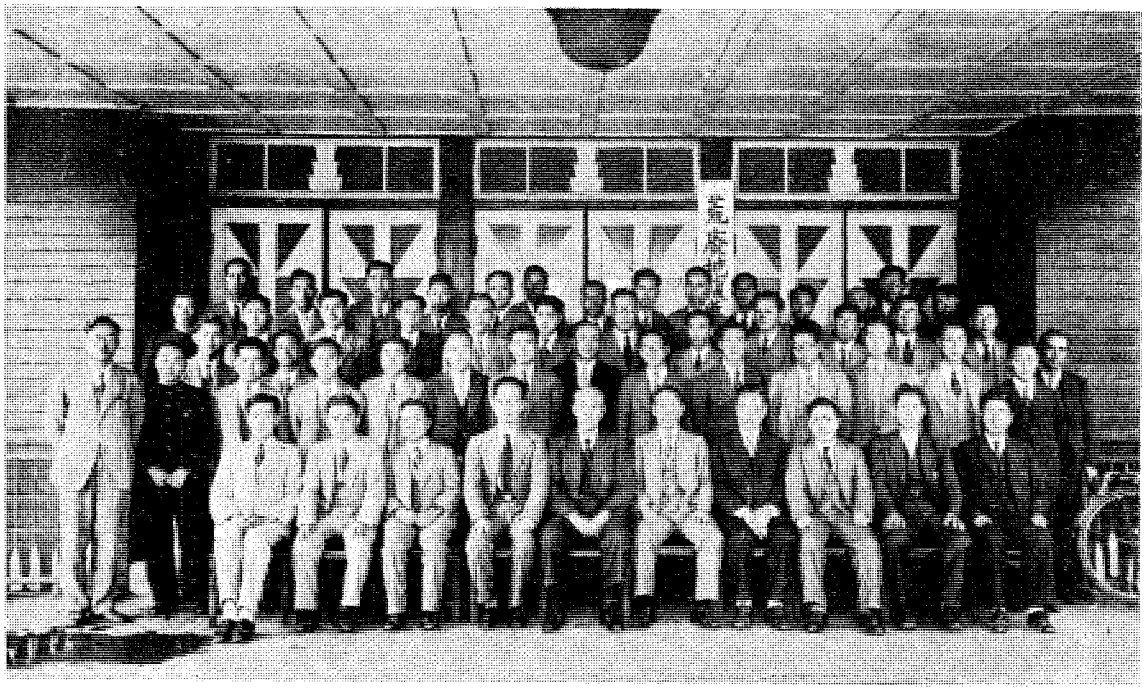
同 二十日(水) 午前八時發瀨戸市附近視察(自動車)
午後二、一九岡崎より乘車、午後四、三二袋井驛着汽車にて横須賀町着泊

同二十一日(木) 午前八時半發、横須賀町地內海岸砂防並グミ苗圃見學、午前九時半横須賀發、午前十時池新田村着(自動車)池新田村地內海岸砂防見學、午後二・二三堀ノ內驛發、午後五・〇六三島驛着、午後五・〇九、三島驛發、午後五・三一、伊豆長岡古奈着泊

同二十二日(金) 午前八・三〇伊豆長岡發、午前九・一〇沼津着(自動車)午前九・四〇沼津發、午前一〇・四一駿河驛着、小山町地內荒廢地復舊工事見學、午後四・一一駿河驛發、午後四・三二松田驛着、松田町地內水害地視察、午後五・四五新松田(小田急)發、午後五・五七、大秦野驛着、秦野町泊

同二十三日(土) 午前八・〇〇發、自動車及徒歩にて東秦野村地內荒廢地復舊事業、煤ヶ谷村縣有林、大洞澤視察の上
午後三・二七大秦野驛(小田急)發、午後四・五二新宿着

第十九回農林省主催荒廃林地復舊技術講習会



第十九回農林省主催荒廃林地復舊技術講習會講師及講習生

地方名	氏名	地方名	氏名	地方名	氏名
青森縣	池田 尙武	岩手縣	宮 毅	宮城縣	水谷 生夫
秋田縣	萩原 弘	栃木縣	藤田 榮二	群馬縣	飛島 健三
埼玉縣	新井 牛二	東京府	井上 立家	神奈川縣	關野 保夫
新潟縣	上野喜九二	富山縣	宮林八三郎	福井縣	平森 武雄
山梨縣	桑原 克則	長野縣	有賀庄太郎	岐阜縣	松岡 重雄
愛知縣	天野 文一	滋賀縣	八田 清氏	京都府	淺里 隼雄
大阪府	松尾 博一	奈良縣	瀧尻 國彥	鳥取縣	登利 實
島根縣	宅和 安則	岡山縣	松下 總助	廣島縣	三見 忠己
山口縣	金山 之人	德島縣	片岡 久一	香川縣	桑田 靜一
愛媛縣	有田 清	高知縣	濱田 好隆	長崎縣	小田 重男
鹿兒島縣	原口 郁夫	青森營林局	岩見 清	秋田營林局	鈴木 盛一
秋田營林局	河田和一郎	東京營林局	隈本 宗賢	大阪營林局	小林 秀男
大阪營林局	森村 忠一	高知營林局	河野 久	高知營林局	田畑 義信
熊本營林局	松尾 勇始	熊本營林局	西下 清	帝室林野局	加治 忠雄
朝鮮總督府	黑田平四郎	北海道	車川 勇	靜岡縣	溝口 晃
大分縣	松尾 晴人	樺太廳	譽田 裕		

昭和14年1月砂防第62号より

講習科目	時間數	講師
山地砂防、海岸砂防及荒廢地造林	36	東京帝國大學名譽教授　諸戸北郎
荒廢地の成因	22	農林省山林局林務課長　田中八百八
遊水林及防潮林	6	農林省山林局技師　武藤博忠
砂防工事設計實習	22	諸戸北郎、　武藤博忠
計	86	

實習及び視察旅行の日程は次の如し。

十月十五日(土)　午後十一時二十分東京發

十六日(日)　午前七時五十四分名古屋着直ニ水野村へ行キ午後實習

十七日(月)　實習

十八日(火)　實習

十九日(水)　瀬戸附近視察ノ上午後〇時五十五分名古屋發八時四十九分金澤着

二十日(木)　金澤驛發(野町)午前十時六分、石川郡河内村神社前着十時五十分(乘替)、神社前發十時五十一分、能美郡鳥越村白山下着十一時四十分(徒歩瀬戸積雪防止林造成、女原内務省堰堤、視察)尾口村役場着午後一時(晝食)、尾口村役場發二時(赤清水積雪防止林造成、水無谷積雪防止林造成、水上谷災害林地復舊、小嵐災害林地復舊事業視察)、大嵐谷入口着四時三十分(休憩)、大嵐谷發五時、(平瀬雪害林地復舊、蟹山谷災害林地復舊事業視察)、白峰村字白峰着六時(泊)

十月廿一日(金)　白峰發午後一時、蛇谷着一時四十分(災害林地復舊事業視察)、蛇谷發三時三十分、下杉谷着四時(雪害荒廢林地復舊事業視察、休憩)下杉谷發四時三十分、白峰着五時二十分(泊)

十月廿二日(土)　白峰發午前八時三十分(自動車)、白山下着九時二十分、白山下發九時四十分、神社前着十時二十五分(比咩神社參拜　晝食)、神社前發午後〇時三十五分、野町着一時十八分、野町發一時廿分(乘替、市内電車)金澤驛前着一時四十八分、金澤發二時(乘換)、河北郡内灘村字粟ヶ崎遊園地前着二時三十分(海岸砂防視察、休憩)、遊園地前發三時三十分、金澤着四時、金澤發七時十五分

廿三日(日)　午前七時上野着歸京

第二十回農林省主催荒廃林地復舊技術講習会



第二十回農林省主催荒廃林地復舊技術講習會講師及講習生

地方	氏名	地方	氏名	地方	氏名
青森	町田榮二	岩手	石井三雄	奈良	西岡僅
宮城	大槻秀男	秋田	石川忠男	鳥取	高崎英夫
山形	近友吉	福島	矢澤章	島根	加藤錠一
茨城	加納彌一	栃木	佐藤優五郎	廣島	石井博
群馬	岡庭善之助	埼玉	丸山守	愛媛	野志泰隆
東京	丸山利一	神奈川	礒崎章	福岡	山田保直
新潟	中村義	富山	谷川政治	熊本	丁重華
富山	堀田直作	石川	小西長雄	宮崎	中原豪
福井	淺川四十二	山梨	太田信重	北海道	小野寺卯
長野	筆子利美	長野	鴛田盡陽	東京營林局	金子武治
岐阜	杉山久男	靜岡	狩野健三	秋田營林局	大館信一
愛知	江塚鐵二	愛知	加藤與五郎	大阪營林局	栄本正美
三重	杉田康貞	滋賀	大平孟	高知營林局	菅原守人
京都	文字一祇	大阪	村上史郎	熊本營林局	須藤吉二郎
兵庫	石井常一	兵庫	長倉甲子男	臺灣	木原才藏
				樺太	船本義松
				南洋廳	山本辰秀

和歌山	杉原清治	
鳥取	池田博	
岡山	水口光	
德島	田中美之	
高知	北村牧男	
長崎	宮塚靜男	
大分	小野勉	
鹿兒島	吉野衛	
東京營林局	大友悌二	
秋田營林局	上村忠一	
大阪營林局	司馬正	
高知營林局	吉村正雄	
熊本營林局	前田蓋吉	
帝室林野局	鈴見健二郎	
臺灣	影山治	
樺太	勉栖浩	

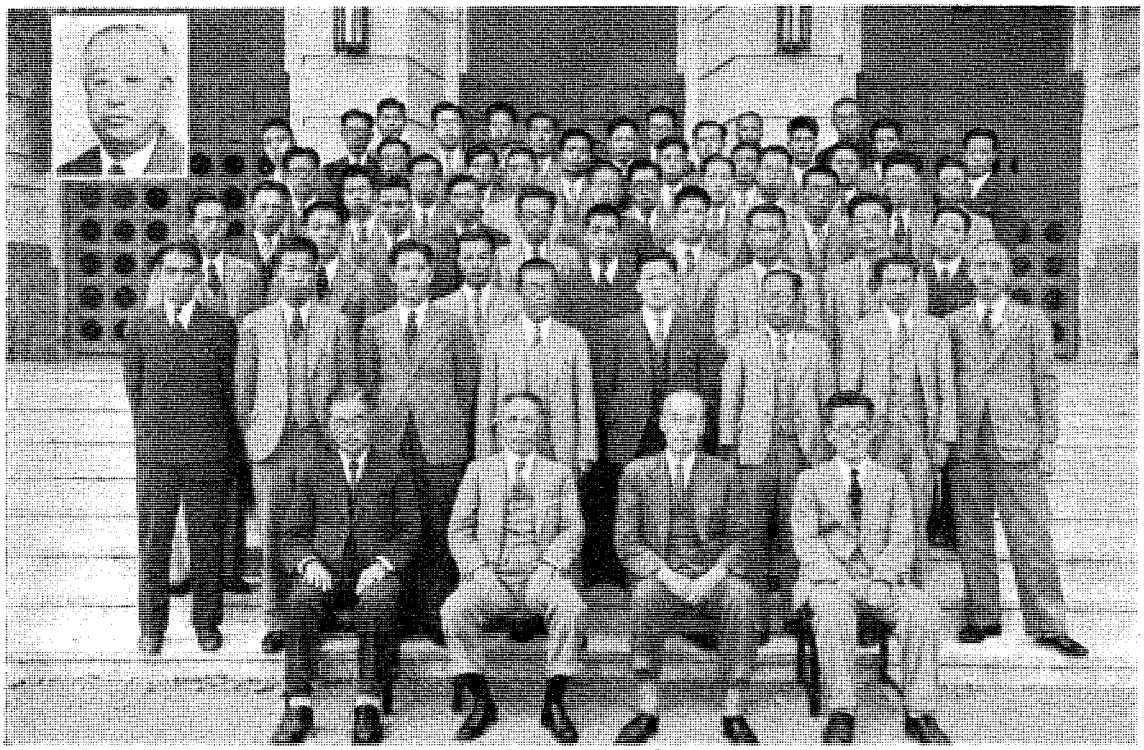
昭和15年1月砂防第69号より

講習科目	時間數	講師
山地砂防及海岸砂防	三二	東京帝國大學名譽教授　諸戸　北郎
荒廢地の成因	二〇	農林省山林局林務課長　田中八百八
山地砂防工事設計實習	二二	東京帝國大學名譽教授　諸戸　北郎
計	七四	

實習及視察旅行日程は次の通り

十一月十一日（土）　午後十一時二十分　東京發
〃　十二日（日）　午前七時五十四分　名古屋着　直に水野村
〃　十三日（月）　演習林にて實習
〃　十四日（火）　〃
〃　十五月（水）　〃
〃　十六日（木）　午前九時四十九分　名古屋發　午後二時二十四分　大阪着（之れより省線電車）　神戸市住吉川沿岸視察　有馬泊
〃　十七日（金）　午前十一時十八分　大阪發　午後六時三十分　新居着　新居泊
〃　十八日（土）　海岸砂防視察の上　午前十時四十三分　新居發　午後三時四十三分　小田原着　湯本泊
〃　十九日（日）　箱根砂防工事視察の上　午後二時二十分　小田原發　午後四時五分　東京着　歸京　以　上

第廿一回農林省主催荒廃林地復舊技術講習会



第廿一回農林省主催荒廃林地復舊技術講習會講師及講習生

地方	氏名	地方	氏名
宮城縣	千坂文作	秋田縣	柴田繁
福島縣	羽田三郎	茨城縣	飯村晃
栃木縣	池田徳家	栃木縣	小森勝正
群馬縣	小暮保	千葉縣	香取三郎
東京府	福島忠太郎	神奈川縣	丸山清市
神奈川縣	川瀬昇	新潟縣	齋藤壯吉
富山縣	岸芳治	富山縣	田中清之助
石川縣	今村清次郎	石川縣	山下恒男
福井縣	秋田重之	長野縣	鈴木秀夫
長野縣	桐澤好男	岐阜縣	神谷兵一
靜岡縣	小枝幸雄	愛知縣	酒井九二正
三重縣	齋藤誰二	滋賀縣	横山慶次
京都府	衣川時廣	大阪府	阿部勝雄
兵庫縣	岩田重治	兵庫縣	神尾林太郎
奈良縣	梅川文雄	鳥取縣	前田節一
島根縣	牧野實	岡山縣	角谷金一
廣島縣	貞森忍	德島縣	和泉一
愛媛縣	重松繹	高知縣	竹內久米雄
福岡縣	湯下愼吾	長崎縣	大川友久滿
熊本縣	園部昌敏	宮崎縣	金丸利男
鹿兒島縣	久木山元秀	沖繩縣	酒井重雄
北海道廳	田村七郎	秋田營林局	井上一夫
東京營林局	吉成秀夫	大阪營林局	脇坂萬右衞門
高知營林局	川窪一	熊本營林局	岩崎義光
山林局林務課	阿保五郎	山林局林務課	並木金之助

昭和15年11月砂防第74号より

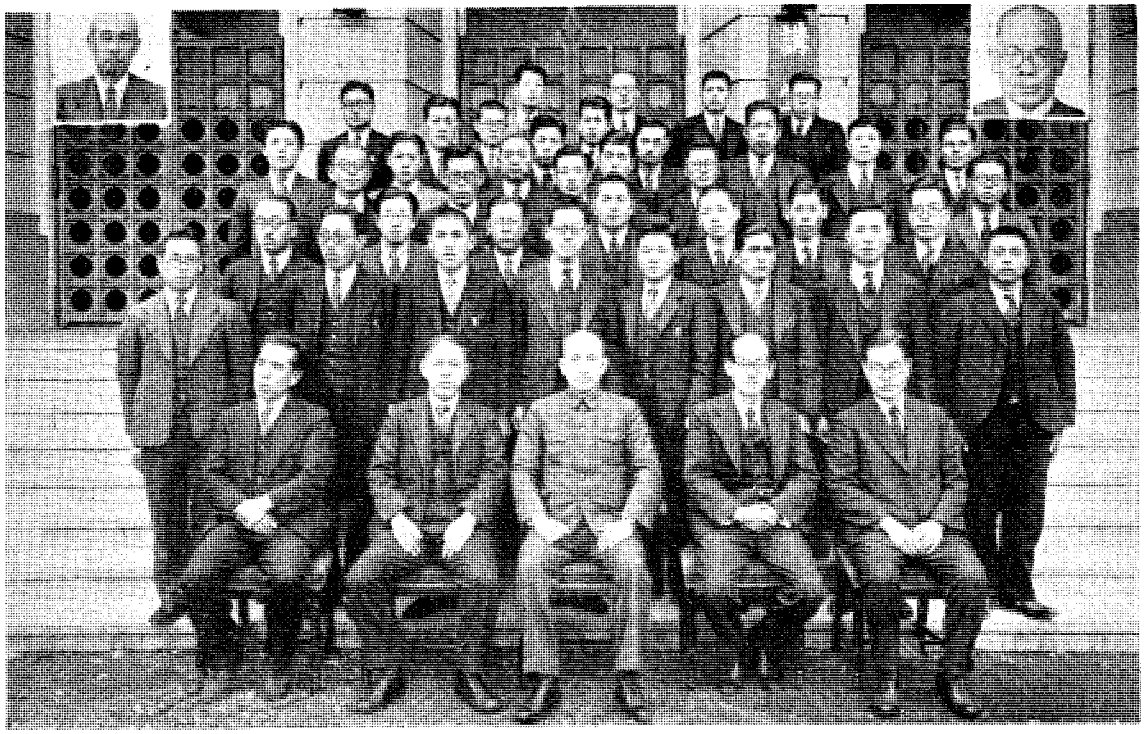
講習科目名	時間數	講師名	
山地砂防工事及海岸砂防工事	三〇	東京帝國大學名譽教授	諸戸北郎
荒廢地の成因	一三	農林省山林局林務課長	田中八百八
荒廢地の造林	五	農林省林業試驗場技師	河田杰
山地砂防工事設計實習	二六	東京帝國大學名譽教授	諸戸北郎
計	七四		

實習及視察旅行日程は次の如し。

十月十七日	(木)	午前六時四十分　東京發午後三時二十五分　名古屋着愛知縣東春日井郡水野村泊
同十八日	(金)	東京帝國大學愛知縣演習林にて實習
同十九日	(土)	同
同二十日	(日)	同
同二十一日	(月)	品野町及瀬戸市に於ける砂防工事視察
同二十二日	(火)	午前七時十五分水野村發、午前九時五十分名古屋發、午後二時二十四分大阪着之れより省線電車に乘換、住吉下車、住吉川に於ける砂防工事視察、有馬町泊
同二十三日	(水)	有馬町及良元村に於ける砂防工事視察、午前十一時十八分大阪發、午後六時三十分新居町着泊
同二十四日	(木)	海岸砂防工事視察、午前十時五十四分發、午後三時四十二分小田原着、湯本町泊
同二十五日	(金)	湯本町、箱根町、及温泉村に於ける砂防工事視察の上午後二時二十二分小田原發歸京

十一月二日(土)午後二時より終了式を擧行し山林局長代理として西澤技師が修業證書を授與し砂防工事に關し所懐を述べられ次に諸戸講師次の別辭を述べらる。

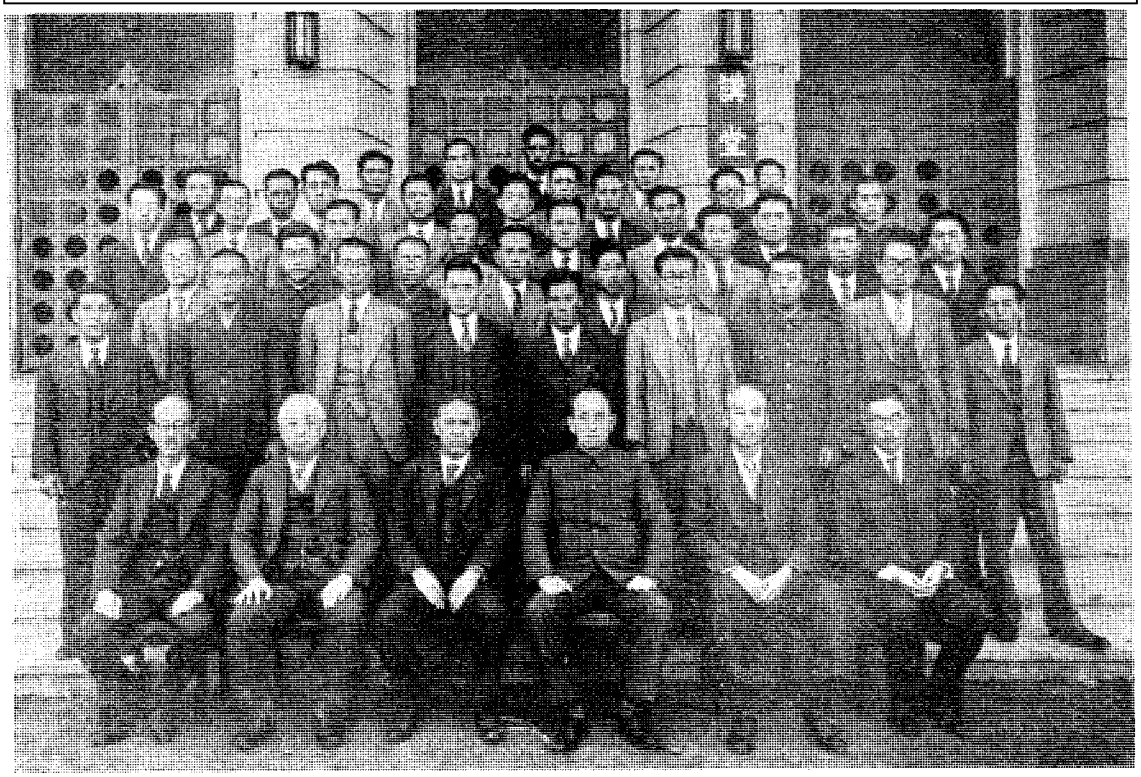
社団法人帝国治山治水協会主催第一回荒廃林地復舊技術講習会



社團法人　帝國治山治水協會主催第一回荒廢林地復舊工事講習會講師及講習生　(昭和十六年三月)

昭和16年5月砂防第77号より

社団法人帝国治山治水協会主催第二回荒廃林地復舊技術講習会



社團法人帝國治山治水協會主催第二回荒廢林地復舊技術講習會講師及講習生（昭和16年10月）

講習生の姓名は次の通り。

岩手縣　富澤三郎
茨城縣　細谷武男
群馬縣　長井總一
神奈川縣　天野林平
石川縣　中島可勝
山梨縣　王木捨藏
岐阜縣　白木　武
三重縣　前川次男
兵庫縣　西山武雄
島根縣　原田芳尙
愛媛縣　伊藤益雄
熊本縣　久木園弘
山林局林務課　鈴木　剛

宮城縣　大宮正平
山形縣　荒木聰助
埼玉縣　原島幹吉
新潟縣　熊倉安芳
石川縣　上段盛藏
長野縣　林　彰
靜岡縣　兼子正法
滋賀縣　奥田靖夫
兵庫縣　渡邊三男
廣島縣　花岡光夫
高知縣　田所刀榮
沖繩縣　高良惠三
山林局林務課　横山　和

秋田縣　細野千明
栃木縣　深堀一造
東京府　萬田政尙
富山縣　高平公友
福井縣　向井武雄
長野縣　木下恒人
愛知縣　安達十四夫
大阪府　居垣廸哉
鳥取縣　中島義規
山口縣　山下武保
福岡縣　堀川　正
山林局林務課　眞々田武義

以上　三十八名

昭和17年1月砂防第81号より

課目	時間數	講師	
山地砂防及海岸砂防	三六	東京帝大名譽教授	諸戸北郎
荒廢地の成因	一四	山林局林務課長	田中八百八
荒廢地造林	八	林業試驗場技師	河田杰
課外(時局關係其他)	六	陸海軍將校	

十一月二日から九日迄東京帝大愛知縣演習林で設計實習。

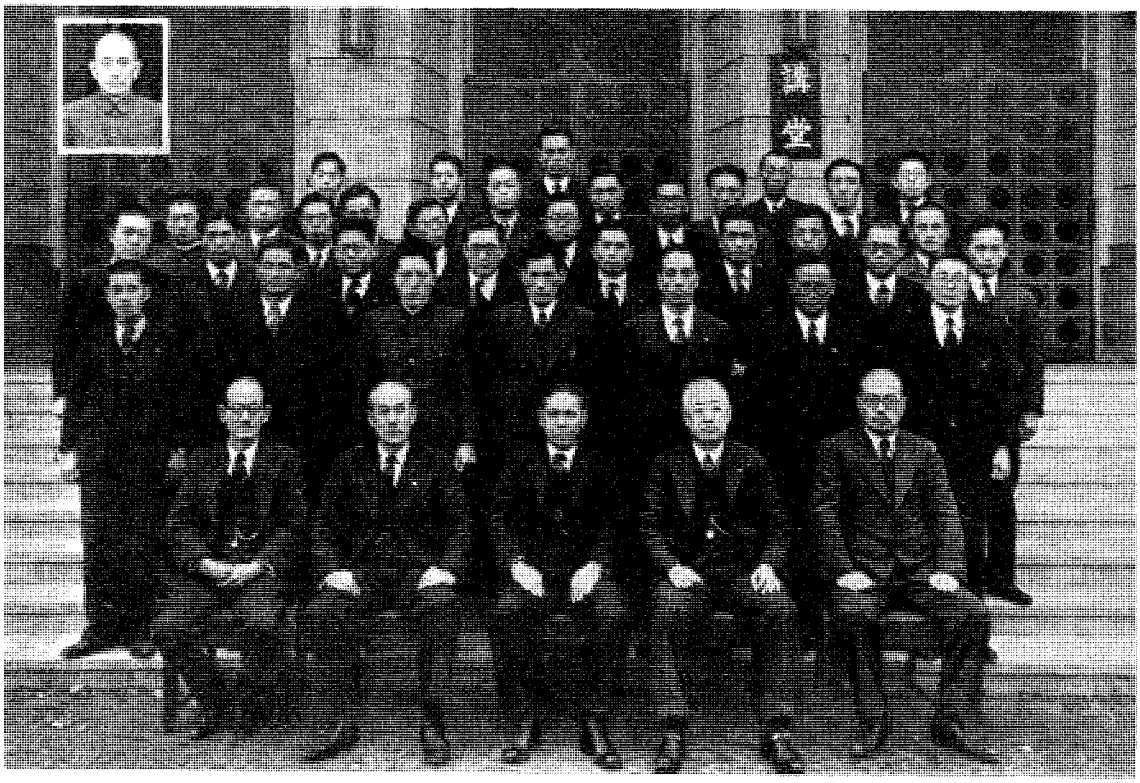
十日　靜岡縣新居町海岸砂防試驗地視察

十一日　神奈川縣箱根報國寮で勤勞奉仕作業

十二日　須雲川沿岸砂防工事視察の上歸京

十三日　午前十時修了式

社団法人帝国治山治水協会主催第三回荒廃林地復舊技術講習会



社團法人帝國治山治水協會主催第三回荒廢林地復舊技術講習會講師及講習生（昭和17年３月）

講習生の姓名は次の通り。

岩手縣　杉本末吉	栃木縣　小島光衛	群馬縣　小倉司馬雄
埼玉縣　關本三治	東京府　青木辰次	神奈川縣　前場寛造
神奈川縣　落合　至	新潟縣　松宮義矩	富山縣　山本　保
富山縣　山田松之助	石川縣　吉田忠則	石川縣　木田信常
長野縣　小島清一	長野縣　佐藤久良	靜岡縣　鈴木保一
愛知縣　加納　勝	三重縣　星野正夫	兵庫縣　菅野　勇
兵庫縣　宇野源一	和歌山縣　白井純郎	島根縣　吉久　豐
廣島縣　下岡貞夫	德島縣　岡　重溫	愛媛縣　高市常盤
高知縣　宮崎　素	大阪府　前田久一	福井縣　岡本　明
山梨縣　澤登孝英	北海道　白石榮一	北海道　村田正二
山林局　黒川美文	山林局　江藤米嗣	山林局　佐藤滋也

以上三十三名。

昭和 17 年 5 月第砂防 83 号より

課　　目	時間數	講　　師
山地砂防工事及海岸砂防工事	三六	東京帝大名譽教授　諸戸北郎
荒廢地の成因	一五	山林局林務課長　田中八百八
荒廢地の造林	八	林業試驗場技師　河田杰
課外（時局關係其他）	四	陸海軍將校
視　　察	二	
計	六五	

三月二日午前九時會場に集合し、直ちに出發明治神宮參拜午後一時より會長の挨拶、館長の講話あり午後三時より諸戸講師の挨拶があり引續き砂防の講義が始まつた。

三月十五日から二十三日迄東京帝大愛知縣演習林で砂防工事の設計實習。

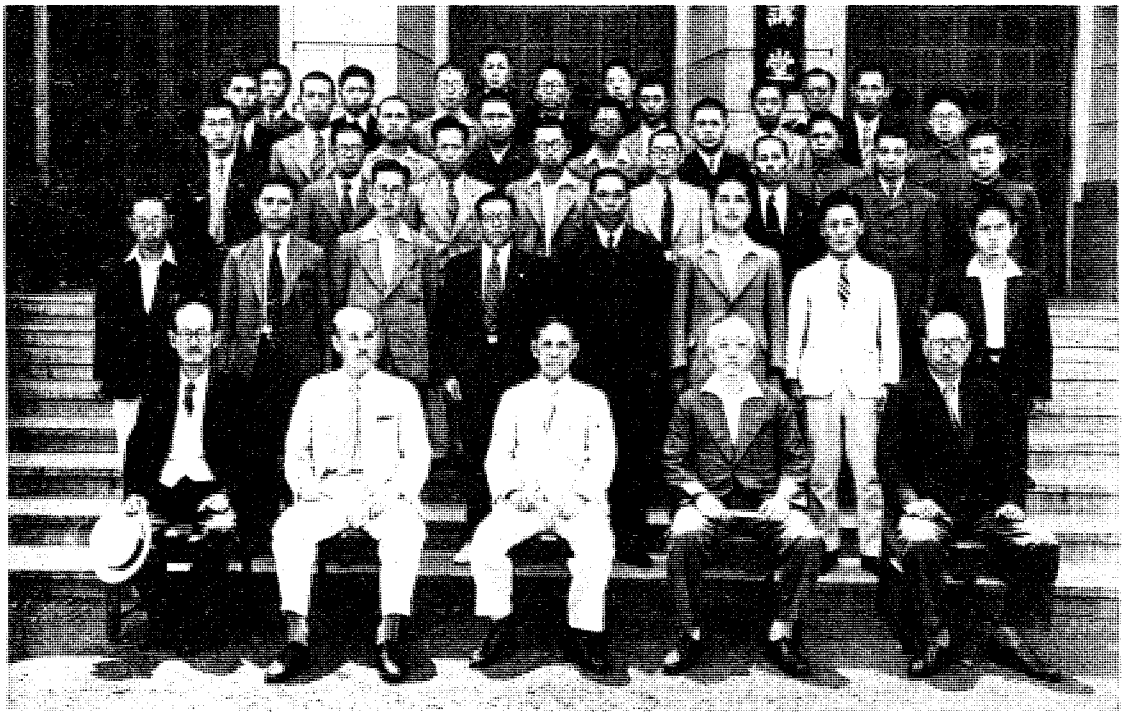
二十四日　靜岡縣新居町に於ける東京帝大海岸砂防工事試驗地視察。

二十五日　神奈川縣箱根報國寮で勤勞奉仕作業。

二十六日　箱根地方砂防工事視察の上歸京。

二十七日　午前十時半修了式擧行香坂會長の挨拶、講習生總代杉本末吉の答辭あり十一時閉會。

社団法人帝国治山治水協会主催第四回荒廃林地復舊技術講習会



社團法人帝國治山治水協會主催第四回荒廢林地復舊技術講習會講師及講習生（昭和17年7月）

講習生の姓名は次の通り。

宮城縣　神山松之助	秋田縣　小幡龜太郎	茨城縣　中崎　正道
栃木縣　山崎　守治	栃木縣　相澤　清	群馬縣　久保田榮重
埼玉縣　山口　蕾	千葉縣　江澤　幸俊	東京府　橋本　榮祐
神奈川縣　横溝　勝次	神奈川縣　石田　良平	新潟縣　小林　順
石川縣　上出　四郎	福井縣　菅原　茂治	山梨縣　羽田　民藏
長野縣　坂西　文敏	長野縣　小松　弘良	岐阜縣　岡本　靜
靜岡縣　鈴木　秀雄	愛知縣　池野　重德	滋賀縣　沖中　博見
京都府　田中　七郎	兵庫縣　山田十生男	兵庫縣　松上　春治
奈良縣　上杉　重季	島根縣　白根　經友	岡山縣　日置九郎兵衛
廣島縣　寺岡　孫十	高知縣　小川　正則	長崎縣　平川　茂
大分縣　酒井　隆三	沖繩縣　玉城　晋榮	山林局　守部理之助
山林局　岡田　政男　（以上　三十四名）		

昭和17年9月砂防第85号より

課　　目	時間數	講　　師	
山地砂防及海岸砂防	36	東京帝國大學名譽教授	諸戸　北郎
荒廢地の成因	15	全國森林組合聯合會專務理事	田中八百八
荒廢地造林	8	農林省林業試驗場技師	河田　杰
課外(時局關係其他)	4		陸海軍將校
視　　察	2		

七月六日午前九時參集。明治神宮參拜、午後一時開講式を擧行し會長の挨拶、十八日迄講義、十九日から二十八日迄東京帝大愛知縣演習林で砂防工事の設計實習。

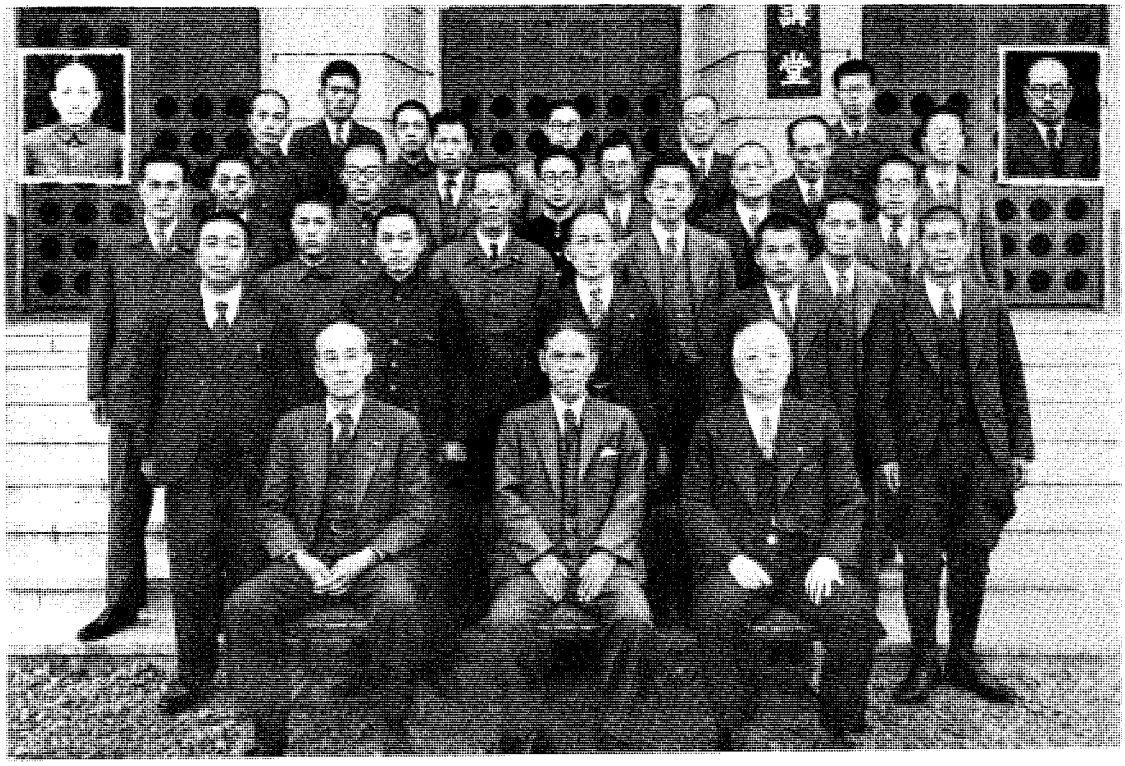
二十九日及三十日、靜岡縣新居町及横須賀町海岸砂防工事視察。

三十一日、神奈川縣箱根報國寮で勤勞奉仕作業。

八月一日、砂防工事視察の上歸京。

八月二日、午前十時修了式。

社団法人帝国治山治水協会主催第五回荒廃林地復舊技術講習会



社團法人帝國治山治水協會主催第五回荒廢林地復舊技術講習會講師及講習生（昭和十七年十月）

講習生の姓名は次の通り

岩手 栃内 英吉	山形 植松 惠治	埼玉 内田 進
東京 田中 英治	神奈川 松本 正治	新潟 阿部 清
福井 田山 才一	山梨 出羽 達行	長野 西村 典郎
靜岡 西山 博平	愛知 加藤 忠行	滋賀 山崎 三郎
大阪 辻 常次郎	奈良 橋本 誠孝	島根 畑 美則
廣島 吉岡 眞一	高知 近藤 政一	福岡 金子 正美
宮崎 三尾 慶一	鹿兒島 中村 敏	臺灣 武内 節
臺灣 德富 侍良	大阪營林局 石原 大	山林局 志麿村榮喜
山林局 木暮 明		

昭和 18 年 1 月砂防第 87 号より

課目	講師	時間
砂防工事（砂防）	諸戸講師	三六
荒廢地成因（成因）	田中講師	一三
海岸砂防	河田（杰）講師	六
林務一般	農林省山林局關係官	二
地辷	宮田講師	二
保安林	佐藤利生講師	二
崩壞豫防	河田五郎講師	二
斜面混播法	佐藤敬二講師	三
土壤	大政講師	三
造林學校林	花田講師	二
遊水林、水害防備林	和田講師	二
防潮林、防風林	柳下講師	二
森林治水試驗	天野講師	三
頽雪防止林	加納講師	三

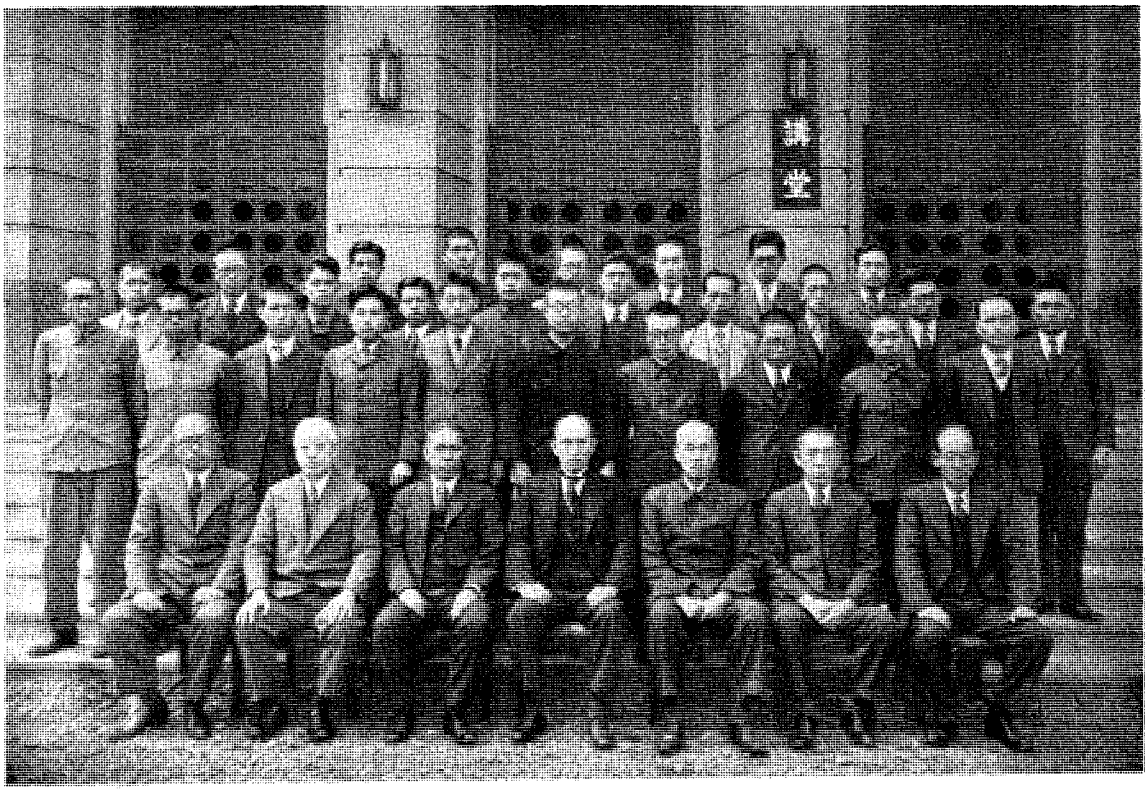
十月十九日午前九時參集。明治神宮參拜。午後一時開講式を擧行し、香坂會長の挨拶。十一月五日迄講義六日から十四日迄東京帝大愛知縣演習林で砂防工事の設計實習。

十一月十五日靜岡縣新居町海岸砂防工事視察の上湯本町泊。

十一月十六日神奈川縣下砂防工事視察の上歸京。

十一月十七日午前十時修了式擧行。

社団法人帝国治山治水協会主催第六回荒廃林地復舊技術講習会



社團法人帝國治山治水協會主催第六回荒廢林地復舊技術講習會講師及講習生（昭和十八年三月）

講習生の姓名は次の通り。

岩手縣　小笠原正治。群馬縣　山田昇。東京府　澤田勝。神奈川縣　前場武雄。石川縣　北村初雄。石川縣　島村敬二。福井縣　笹島一。靜岡縣　早川龜利。愛知縣　三宅敏喬。鳥取縣　岸田宗一。廣島縣　木原照夫。香川縣　原敬一郎。福岡縣　白水浩輔。大阪營林局　西尾辰實。大阪營林局　牧本勝雄。大阪營林局　松岡誠一。高知營林局。高木明弘。高知營林局　松木正雄。秋田營林局　高橋忠太郎。東京營林局　池田久光。東京營林局　日野文雄。朝鮮　岩田耕　朝鮮　雄山貴文。北海道　成田貞雄。北海道　若林榮一。北海道　宮本武　以上二十六名

昭和 18 年 5 月砂防第 89 号より

課目	講師		時間數
砂防工事	東京帝國大學名譽教授	諸戸北郎	36
砂防實習		諸戸北郎	12日間
荒廢地成因	全國森林組合聯合會專務理事	田中八百八	13
海岸砂丘造林	農林省林業試驗場技師	河田杰	7
土壤	同	大政正隆	3
森林治水試驗	同	天野一郎	3
保安林	農林省技師	佐藤利生	2
遊水林水害防備林	同	和田敏政	2
造林及學校林奬勵施設	同	花田乾助	2
積雪防止林	同	加納秀雄	3
崩壞豫防	同	河田五郎	2
防潮林防風林	同	河田五郎	2
課外講演		陸海軍事係員	4

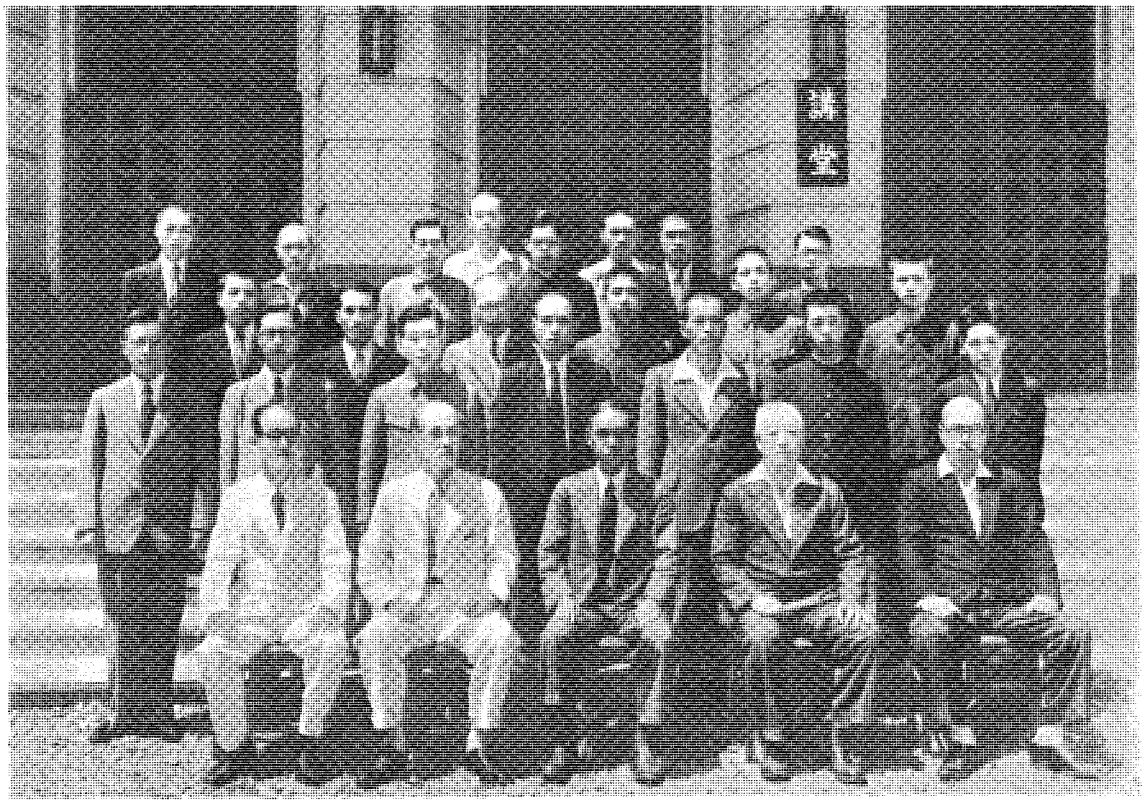
三月一日午前九時養正館に參集、明治神宮參拜。午後一時開講式を擧行し須山常務理事の挨拶。十七日迄講義十八日から二十七日迄、東京帝大愛知縣演習林で砂防工事の設計實習。

三月二十八日靜岡縣新居町海岸砂防工事視察横須賀町泊。

三月二十九日横須賀町海岸砂防工事及由比町西山寺荒廢林地復舊工事視察歸京。

三月三十日午前十時半終了式擧行。香坂會長の告辭。西澤山林局林務課長の祝辭があつた。

社団法人帝国治山治水協会主催第七回荒廃林地復舊技術講習会



帝國治山治水協會主催第七回荒廢林地復舊技術講習會講師及講習生

講習生の姓名は次の通り。

秋田縣 佐藤新九郎	千葉縣 渡邊 武	東京都 吉野英次
神奈川縣 天野喜一	福井縣 小山權七	岐阜縣 山田太郎
靜岡縣 西野 實	愛知縣 永治達雄	三重縣 北角八郎
滋賀縣 西濱恆雄	京都府 竹內孝一	兵庫縣 立道從三
島根縣 石川 貢	岡山縣 道廣 與	廣島縣 田中秋夫
高知縣 牛田清市	福岡縣 西尾一登	山林局 後藤清三
大阪營林局 吹澤 隆	秋田營林局 武藤滿平	高知營林局 吉田正郎

以上二十一名

昭和 18 年 9 月砂防第 91 号より

課目	講師		時間數
砂防工事	東京帝國大學名譽教授	諸戸北郎	36
砂防工事實習	同		12日間
荒廢地成因	全國森林組合會專務理事	田中八百八	13
海岸砂丘造林	林業試驗場技師	河田杰	7
土壤	同	大政正隆	3
森林治水試驗	同	天野一郎	3
遊水林及水害防備林	農林技師	佐藤利生	2
造林及學校林	同	花田乾助	2
防潮林及防風林	同	柳下鋼造	2
保安林	同	藤村重任	2
地辷	農林技手	河田五郎	2
崩壞豫防	同	同	2
積雪防止	同	塚野忠三	3
課外講演	養正館長及陸海軍事係員		5

七月五日午前九時養正館に參集、明治神宮參拜、午後一時開講式を擧行し香坂會長の挨拶、二十一日迄講義二十二日から三十一日迄東京帝大愛知縣演習林で砂防工事の設計實習。

八月一日靜岡縣新居町並横須賀町地內海岸砂防造林視察。

八月二日靜岡縣由比町地內荒廢林地復舊工事視察歸京。

八月三日午前十時修了式擧行。

香川縣高松市ニ於ける荒廃地復舊講習會



香川縣高松市ニ於ケル荒廃地復舊講習會ノ關係者及講習生　昭和六年一月十二日

日　　程

一月 九 日午前九時半　開會式擧行

午前十時ヨリ午後五時迄五時間砂防工學講義　東京帝國大學教授林學博士　諸戸　北郎

一月 十 日午前九時ヨリ午後五時迄六時間砂防工學講義　同　上

一月十一日午前九時ヨリ十二時迄三時間　砂防工學講義　同　上

午後一時ヨリ二時迄一時間　講　演　農林技師　神谷　長雄

一月十二日午前十時半ヨリ講習修了證書授與式擧行

一月十三日午前七時半ヨリ實地指導（仲多度郡七ケ村ニ於ケル荒廃地復舊工事視察）

午後一時　解散

昭和 6 年 1 月砂防第 15 号より

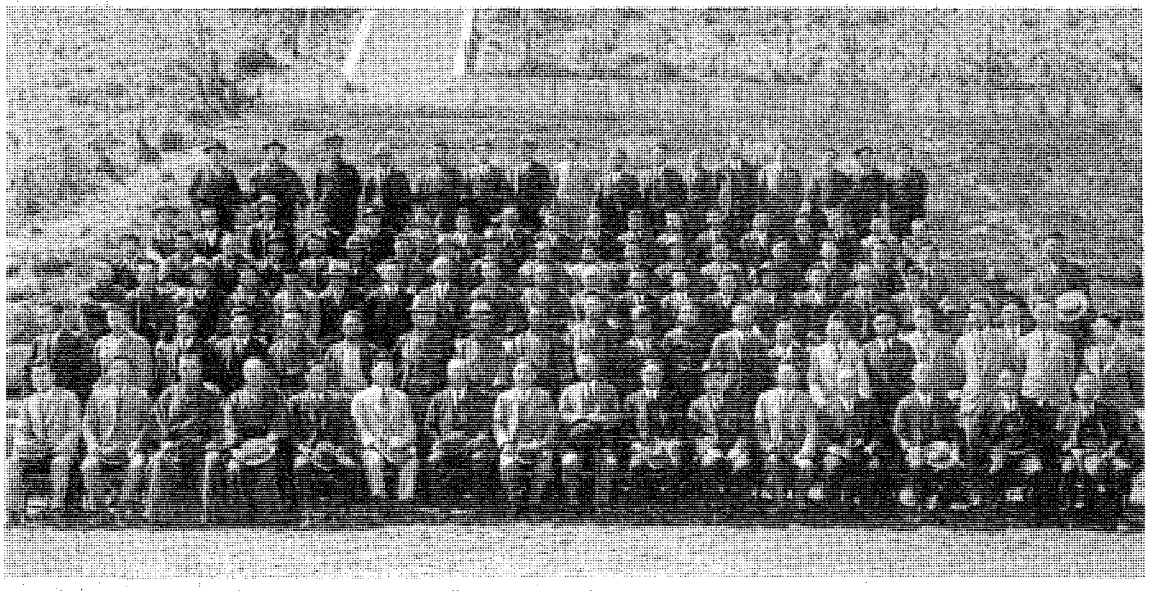
縣名及住所	氏名	縣名及住所	氏名
德島縣廳	武田要	德島市佐古町	金磯義雄
德島市佐古町	山岡充	德島縣美馬郡郡里村	三橋熊夫

德島縣麻植郡森山村	伊藤愛藏	香川縣農林課林務	坂本善助
德島縣三好郡三名村	高井豐一	同	津森長太郎
愛媛縣西條營林署	中山謹治	同	小西三千治
同　久萬營林署	中西重威	同	藤本又三郎
同　西條營林署	工藤悅二	同	田中隆二
岡山縣	中川菅男	同	小林定男
高松營林署	宇多田勇三	同	西村勝
同	藤井三郎	同	入倉勇一
同	甲藤重美	同	山崎要
同	藤原義通	香川縣香川郡川東村	坂東主計
同	幸崎龍龜	同　大川郡鐵業村	松尾彌太郎
同	安松齊	同	坂東順平
同	高橋拓	同	桑島寬治
同	稻村嚴穗	同	永口山太郎
同	大久保治一	同	今川明石
同	伊野部重行	同	松岡健
同	土村正行	同　大川郡鷲水村	長町龜好
同	湯淺岩五郎	同	長町盛行
同	栗田龜七	同	小島清太
同	公文達雄	同	岩瀨久吉
同	江淵茂	同　同　鐵業村	三井岩太郎
同	下山里美	同	赤坂庫太郎
同	山添千代馬	同	國方國松
同	中西英	同	寺澤伊太郎
同	山內綾之助	同	國方儀之助
香川縣土木課	長尾亨太郎	同	赤坂秀太郎
同	石原末太郎	同	岩瀨慶吉
同	石井晃夫	同　鷲水村	樋矢良太郎
同	植松佐太郎	同　相生村	岸上傳太郎
同　農林課耕地整理	櫛田尙夫	同　志度町	辻原惠吉
同　農林課林務	波多野源治	同　長尾町	犬懸初信
同	永峯小太郎	同	宮內正信
同	石丸直	同	谷口住雄
同	松浦太市	同　白鳥町	田坂幸藏
同	武內元善	同　多和村	眞部榮二
同	原田保之	同　鐵業村	作定兵衛
同	大場和三次	同	赤澤又五郎
同	瀧谷五三	同　相生村	三谷猪織

同	東條爲二	同　神野村	能願義男
同	岡川照一	同	牛田市太郎
同	高田好太郎	同　象郷村	河野繁太
同	東條喜代太	同　十郷村	谷橋茂太
同	小縣政一	同　高篠村	高橋清一
同	稻木巖	同	東條英雄
同	稻積英夫	同　神野村	石崎孫太郎
同	古川七郎	同　三豐郡吉津村	奥田佐太郎
同	牛田正忠	同　仁尾村	大西常太郎
同	石崎豐補	同　上高瀨村	前川稠
同　吉津村	稻積一三	高松市天神前	宮崎義香
同	池田金助	香川縣綾歌郡西分村	上原岩八
同　七箇村	增田緒一	香川縣大川郡鷲水村	原田勇
同	田岡研七	同	原田勇太郎

以上　計百八十四名

新潟縣二於ける荒廃地復舊講習會ノ関係者及講習生



新潟縣に於ける荒廃地復舊講習會の關係者及講習生　（昭和六年四月二十三日）

講師及時間數左の如し。

砂防工學（十三時間）	林學博士 諸戸北郎
砂防愛護組合と愛林思想（三時間）	林務課長 安藤時雄
地辷の復舊（三時間）	地方農林技師 吉田健

昭和6年5月砂防第17号より

講習生の姓名次の如し。

荒廢地復舊講習會修了證書授與者名簿

郡市	町村	氏名
西頸城	能生谷	利根川紋三郎
同	同	齋藤祐八
同	同	小林信一
同	同	矢澤正一
同	同	室山寅松
同	同	笠原元平
同	木浦	岡田德太郎
同	同	伊藤一英
同	名立	伊藤忠雄
同	同	久保野吉太郎
同	同	久保野賢太郎
同	磯部	遠田定一
同	同	木島信市郎
同	根知村	加藤福一
同	同	山本政市
同	浦本	岩崎政一
同	同	加藤雅美
東頸城	松之山	樋口忠太郎
同	牧	大瀧信之吉
同	同	飯田信司
南魚沼	大卷	井口辰次
同	同	小倉勝治
北魚沼	入廣瀨	布澤宏三
同	藪神	諸橋吉彌一
古志	栖吉頃	平澤靜一
同	荷同	高島利一吾
同	同	諸橋愼俊吉
同	同	西片俊吉
同	同	多田米太郎
同	同	清水作太郎
同	同	五十嵐德次郎
同	半藏金原	飯塚佐吉
同	種苧	小幡龜太郎
同	同上鹽谷	風間治榮門
同	入東谷谷	佐藤勘次郎
同	東谷	櫻井城吉
同	同	星野與平治
同	中野俣	島元次郎
東蒲原	兩瀨東	高橋好高
中蒲原	川龜田	江花房吉
同	安關屋	宮島融吉
北蒲原	田町	杉本巳三郎
新潟	學校浦	田中佐吉二
同	白山三番町	清野清弘
同	堀之内	堀內三郎
同	同	坂田太一郎
北魚沼	小出神條	菊池吉太郎
同	藪中	韮澤伊一郎
同	營林署	渡邊角治
中魚沼	田林	田中直作
新發	同	星野長藏
同	營林署	水落喜角
村上	東	川原慶助
南魚沼	大卷	篠原政四郎
同	同	井上新太郎
同	同	井口賢策
同	同	池田政榮
同	城內	南雲清太郎
同	大卷	中俣辨之助
同	同	鈴木清治
同	藪神	高橋宗平
同	同	遠藤喜久吉
同	同	小川泰夫
同	同	水落祐太郎
同	同	清塚新吉
同	同中條	春川元七
中魚沼	同	水落德治
同	同	野上政美
同	同	水落富平
同	川治	岡村久四郎
同	貝野	保坂彌一郎
同	田澤	清瀧寬一郎
同	十日町	庭野熊次
同	同	春川正信
同	廣瀨	山之內藤吉
北魚沼	入廣瀨	酒井賢治
新潟	市役所	吉田忠吉
新潟縣	林務課	岡崎清八
同	同	原二郎
同	同	西田清一
同	同	野瀨陽
同	同	今井敞司
同	同	大竹茂
同	同	尾形冬吉
同	同	田部繁昌
同	同	村山儀作
同	同	樋口源兵衛
同	同	岩間平治
同	同	阿波俊江
同	同	西垣二郎
同	同	松永彌三松
同	同	小松順市
同	土木課	中村葆
同	同	白井儁治
同	林務課	小林孝松
同	同	立道乙浩
同	同	植野
同	同	澤口仁八
同	同	內藤清一
同	同	田宮欣平
同	同	增淵義壽
同	同	佐藤虎之助
同	同	佐藤令一
同	同	久保照人
同	同	清水春二
同	同	高井練一
同	同	神田猪太郎
東頸城	松之山	中島寬三

合計 百十名

京都府下熊郡主催荒廃地復旧事業講習會



1447

京都府下熊野郡
主催荒廃地復旧
事業講習會員
八拾貳名
大正十年九月七日
實地講習光景

※写真裏面

３．１６朝鮮の砂防工事

3.16 朝鮮の砂防工事

3.16.1 概説

鈴木雅一

朝鮮で撮影された諸戸アルバム写真のうち、植生の時系列変化に関する写真について

＜はじめに＞

朝鮮で撮影された諸戸アルバム写真には、山腹工事前後を対比した写真が幾つかある。これらの組写真は撮影の画角や焼き付けた大きさが少しずつ異なるものが多いので、元の写真の拡大縮小とトリミングによってできるだけ似た大きさとなるようにして対比できるような作業を行った。また、撮影場所など関連情報をまとめた。

＜主な時系列写真＞

１．写真 ID：1121~1130　及び 1197

写真 ID:1195~1200 は､朝鮮各地における山腹工事前後を対比した絵葉書状の資料であるが、そのうち 1197 の撮影地が写真 ID：1121~1130 と共通である。1197 にある説明によって撮影場所が特定され、1121~1130 によって工事前から工事後９年目までの植生変化を１年ごとに追うことができる。

ここでは、写真 ID：1121~1130 のうち画角が特に類似している 1121~1128 についてトリミング作業を行った。画面左の尾根上の樹木と右端の門の位置がおおむね同じ場所になるようにトリミングした。

撮影場所：ソウル、清雲洞砂防造林地　（1197 の説明に「京城四大門ノ一タル彰義門（北門ト称ス）ナリ」とある門が、写真右端に写っている。有名な場所であるなら、現時点での訪問も可能か。）

撮影年月日：1907（明治 40 年）工事開始以前の写真から 1913（大正 2 年）まで、各年１枚。

山腹工事の経緯：1197 の説明に､「本造林地は明治四十年伊藤統監ノ命ニヨリ特ニ兵庫県ヨリ砂防技術員ヲ招聘シ禿裸地四町五段歩ニ積苗工植栽ヲ行ヒタル箇所ニシテ実ニ半島砂防造林ノ濫觴ナリ」とある。

＊写真の撮られた時代

1905 年（明治 38 年）　日露戦争終結、第二次日韓協約、韓国統監府設置

1909 年（明治 42 年）10 月 26 日　伊藤博文暗殺　／諸戸北郎欧州留学（1 月 30 日出発）

1910 年（明治 43 年）　8 月 29 日　韓国併合

1912 年（明治 45 年）　／諸戸北郎帰国（6 月 3 日）

「韓国併合（かんこくへいごう、英: Japan's Annexation of Korea）とは、韓国併合ニ関スル条約に基づいて大日本帝国が大韓帝国を併合した事実を指す。日韓併合、朝鮮併合、日韓合邦とも表記される。（ウィキペディア）」

２．写真 ID：1108~1120 及び 1134,1135

1111 と 1135、1113 と 1134 は、同じネガから焼き付けた同じ写真である。

1134,1135 に撮影地の記述があり、写真 ID：1108~1120 の撮影地が全羅南道光州郡瑞坊面三角里と特定される。

1119 と 1120、1111 と 1114 の写真は、それぞれ同じ場所の工事前後の写真である。

山腹工事施工時期：

1922（大正 11）年度に行われた工事。階段工施工後の植栽は、1922 年 3 月。

撮影年月日：1922（大正 11）年 9 月　施工前　　写真 ID：1119

？　施工中　　写真 ID：1111

1924（大正 13）年 6 月　植栽後約 1 年　　写真 ID：1114,1120

遠景の山稜が重なるように拡大縮小し、トリミングした。

＜コメント＞

人事記録にある諸戸北郎の朝鮮出張の辞令は、

大正 8 年 10 月（総督府）、大正 10 年 1 月、大正 11 年 10 月（江原道演習林）、大正 14 年 10 月、昭和 2 年 10 月、昭和 3 年 9 月（演習林）、10 月（総督府）、昭和 4 年 7 月、昭和 4 年 9 月（総督府）、昭和 5 年 6 月（総督府、演習林）と 10 回ある。

ソウル、清雲洞砂防造林地の写真は、後日に諸戸が入手した写真と考えられる。

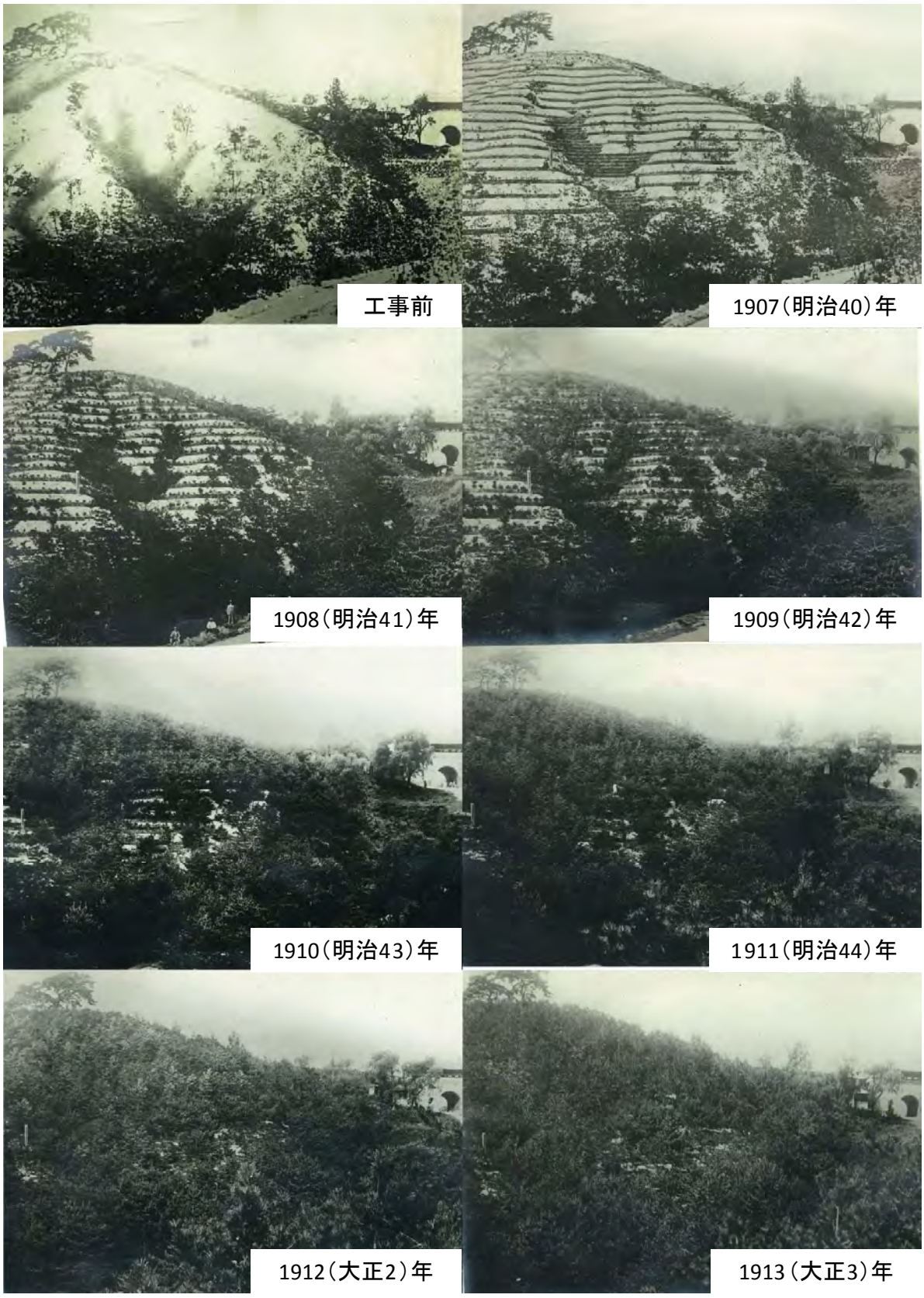
全羅南道光州郡瑞坊面三角里の写真も、撮影年月が出張時期と重ならないので、本人滞在中の写真ではないとみられる。

諸戸アルバムに残された、山腹植栽工事の評価を記録し、わかりやすくアピールしようとする施工前を含む一連の定点写真は、貴重なものである。また、山腹植栽工事の短期間での効果発揮を、経験的に確信していたからこそ、施工前を含む写真が計画的に撮影されたものと思われる。

3.16.2 清雲洞砂防造林地

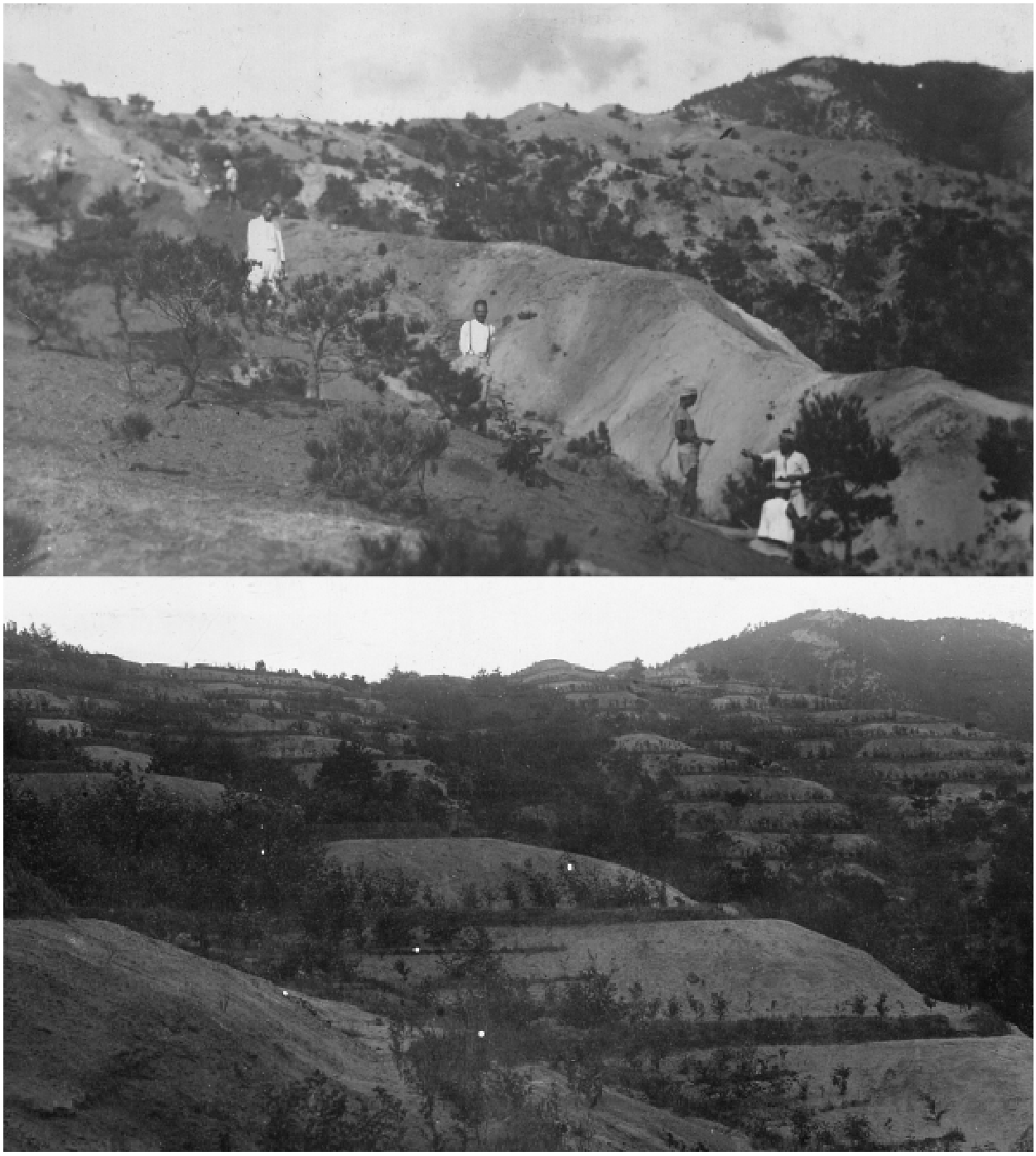


清雲洞砂防造林地(写真ID:1197)



清雲洞砂防造林地（写真ID:1121－1128）

3.16.3 全羅南道光州郡瑞坊面三角里



写真ID:1119,1120　全羅南道光州郡瑞坊面三角里

上:大正11年度施工地　施工前の状況(大正11年9月撮影)
下:植栽後　満1年の状況





写真ID:1111,1114　　全羅南道光州郡瑞坊面三角里

上：大正11年度施工地　施工時の状況
下：大正12年3月植栽地　（大正13年6月撮影）
　　写真ID：1135は、　下の写真と同じネガから焼いたもの

3.16.4 山地の荒廃の歴史と砂防工事

（1）朝鮮に於ける山林荒廃の原因について（徳久一雄, 砂防第 22 号, 1932, p. 30-36 より）

朝鮮に於ける山林荒廃の原因に就いて

徳 久 一 雄

緒　　言

山林荒廃の原因を探ねるにその因子多々あつて淺學菲才到底その全部を究明する事は出來ないが、朝鮮に於ける山林が何故に今日の如く荒廢したかに就て筆者は原因を先づ林制の弛緩に求めて筆を進めよう。林制の弛緩は實に土地制度の隆替に繋る事頗る大であつて土地は治國齊家の要機たる經濟財政の樞軸をなすものであるから歷朝の土地制度の概略と共に過去に於ける朝鮮の林制の一般を窺ひそれが何時頃より如何樣に弛緩して今日の如き荒廢禿赭地を現出したかに就いて述べる事とする。

I　古朝鮮及び三韓時代

朝鮮開國は今から三千年の以往、殷末三賢の一人なる箕子の大同江を中心とした地方に始つた。箕子朝鮮は四十餘代八百年を經て漢の頭初に至り衛滿に、衛氏朝鮮は三代八十餘年にして漢の武帝に滅ぼされた。所謂古朝鮮とは上述の箕、衛二氏朝鮮と後に箕氏以前に配置せられるに至つた檀君朝鮮を併稱するもので何れも北部朝鮮を舞臺とする傳說時代であつて林制の如何を知

るは勿論、當代に行はれた所謂箕子の井田なる土地制度に就いても確然たる定說がない。

三韓とは馬韓、辰韓、辨韓を謂ひその疆土は漢水の南卽ち今の忠淸、全羅、慶尙及び京畿七道の一部で其の建國の年代は箕子朝鮮の末葉に相當して居る。

當時諸國の政治は是等團體の代表者卽ち酋長に依つて行はれたもので土地制度も亦此の組織に基づき種族の共有制度が行はれた事が推察出來る。卽ち此の原始時代には氏族組織に基く社會體制がその根幹をなして居た事は明かで狩獵人或は遊牧人として野獸に對抗し諸方を浮浪し野蠻な段階に在つたもので恐らく山林制度等は未だ存在して居なかつたのであらう。

II　三　國　時　代

玆に三國時代と稱するのは新羅統一以前に於ける高句麗、百濟、新羅の時代を謂ふものであつて三韓時代の族制は高句麗、百濟、新羅の中葉に至る迄依然として存續し、土地制度も之に伴つて顯著なる變化を來した事蹟を存しない。

中葉以後に於ては共有制度は漸次公田制度への轉向を示すに至つた。卽ち族制組織に依る共有は一面に於ては族長の權力集中となり他面に於ては族制の破壞と共に近世的家族を誘致し次第に個人的財產の萌芽を見るに至つた爲と他は唐との交通の結果彼國制度の直輸入たる賜田なる事蹟が政府をして法律又は命令を以て種族民の財產を處分する權能を有せしむるに至り國家組織の發達と共に遂に公田制度の勃興を促したのである。

山林制度に關しては提むべき何等の本體をも發見しないが後述の諸情勢より考へるに恐らく現今の如き荒廢地は未だ存在して居なかつたと云ふ事が推察出來る。

III　新　羅　統　一　時　代

新羅は第三十代文武王の時に至り三國を統一した。爾後漸次唐の文化を輸

入し從來の制度を參酌して先づ土地制度の改革に著手し山制も唐の制度に依つた事は明かであるが之を徵すべき文獻が無いので唐制の源たる周制により新羅の制度を窺知せんとするに周制によれば「天地寸壤も王土に非ざるなく王は田を以て民に授け其の田租を收め王は其の山を以て民に授け王は其の林を以て民に授け王は其の川澤を以て民に授け其の貢賦を收む」又周禮によれば「山に三等あり。曰く大山、中山、小山。林に三等あり。曰く大麓、中麓小麓。各官を置く事十二人、之が守禦を爲す。仲冬木を伐る。而して萬民の材を斬るものは期日あり。邦土の材を捨するは禁制なし。凡そ窃かに伐る者は罪あり」と。以上は當時に於ける山制の根柢を爲したもので從來の共有制度は公田制度に改まり土地そのものは固より公有であるが被給者は唯其の收租權又は耕作權を割與せられたのに過ぎなかつた。

IV　高　麗　朝　時　代

新羅統一の後を承けて半島に君臨した高麗朝は建國以來土地制度の趣旨は之を新羅の制を承け其の形式は唐制を採り全國土を公田と爲し人民の私有を認めなかつた。

高麗朝に於ける山林に關する法制は（1）他人の田に盜葬した者は笞五十、墓田には杖六十、墓田を盜耕するものは杖一百、墳を傷ける者は徒一年を定め（2）他人の墓塋內の樹木を伐採する者は一尺杖六十（或は一匹。卽ち布匹で杖六十に代へるに一匹の布で贖罪する事である）。七十（二匹）九十（四匹）百（五匹）徒一年（四十匹）流三千里に至り親族の墓內の樹を伐る者も同罪である。（3）他人の田園に入つて瓜菓を持去らんとするものは一尺杖六十以上、流三千里に至り（4）は高麗王都の山林に對する管理を定めた以上四つに過ぎない。併し歷代の下敎及び各司よりの啓疏等を拔擢して本朝に於ける山林を推考するに禁伐に關しては一定時期を定め、二月より八月迄は山野に火入を禁じ（景宗六年、顯宗四年、同二十二年下敎）人民の墓地內は樹木を伐

採する事を禁じ親族の墓內樹を伐る事を嚴禁する事（法制）を記載したのみである。植栽に關しては每年丁口及び白丁に桑を種植せしめ（顯宗十九年下敎）桑、栗、柏、漆の栽培奬勵（仁宗二十二年明宗十八年）がある。而して各國用山及柴場を除き百姓の伐植を公認せられてゐる所謂公山に對して火田の禁令の無いのを見れば此の時代に於ける山林は上古の如くは無かつたにしても相當繁茂して居たと想知すを事が出來る。

V　李　朝　時　代

高麗亡び李成桂が代つて國を建て朝鮮と號したのは千三百九十二年で國初の制度は只高麗朝に範り其の弊を去り其の利を受けて施行したのみであつて公然典憲を頒布したのは開國後約百年成宗（第九代）五年の經國大典で玆に於て初めて完全なる制度の確立を見るに至つた。之より二百七十年を經て英祖（第二十一代）二十年に續大典、之より三十年を經て正祖（第二十二代）八年に大典通編を頒布したが何れも原典卽ち經國大典に基礎を置き同典頒布後三百年間に於て存廢增のあつた法令を編纂したものである。今此等大典の內容を見るに土地制度は大體に於て高麗朝の制度を踏襲し公田制度を採り尙時代の推移に伴つて私有制度を認め其の權利を公認し各官職の所掌及び權利は之を確定し敎民富國を目的としたもので其の主義は專制を採り重農政策を以て國用を徵收した。

本朝に於ける山制の如何を見るに經國大典頒布前は比較的充備した時代であつた。卽ち禁山とは王宮の尊嚴を維持し或は其の風致を保つ爲漢城（今の京城）の四圍に之を設け景福宮及び昌德宮の主山及び其の來脈の山脊山麓は耕作を禁じ外山は只山脊を禁じ伐取する者があれば杖九十に處し木石は官に沒收し木は伐者をして植栽せしめる規定である。又每年春秋には四山を分授して松、雜木を植栽せしめ違ふ者は罪に科し看守をして巡羅せしめた。封山とは王室及び政府の必要に應じ宮殿、梓宮、船艦等の用材を提供する爲最も

植林に好適の地を選擇し一定の地域を限り政府に於て直接に保護管理し來つたものである。封山の取締としては特に山直監官を置いた地方と地方官憲郡守等をして之に當らしめた地方とあり毎年稗松を植栽し又は種苗を交附して培養せしめ年々官を派遣して實地の狀況を視察せしめ松田に放火し又は禁松を犯斫した者は重罪に科した。無主空山或は公山と稱して個人の所有に屬した事のない山野は人民の樵採を許し自由に出入せしめたのであるが其の森林の盛衰は畢竟人民の責任に依るもので附近人民は每歲稚松を植し或は播種して共同保護に勉めた。

又此の時代には五戶一統なる京外各道の行政組織があつた。卽ち京外は五戶を以て一統とし統主があり、五統卽ち二十五戶に長たる者を里正となし、其の里を括して面と稱し每一面に勸農官を置く組織で統主は里正に據えられ里正は面の勸農官に據えられ勸農官は邑令に據えられる等自治的氣風を養成し隨つて面里の利害得失は一に面里の勤惰に依るものとした爲に獨り山林の濫伐又は占有等を互に禁制するに至つたのみならず其の他の諸般の事項も全く此の法に依つて部落の自治を重んじた。

然るに經國大典頒布以後卽ち成宗以來外國との國際關係、人心の墮廢、政治の弛廢等漸く進み現今の頽勢を誘致したと云ふ事は容易に推察し得る處で嚴禁斫伐の法典の如きも何時しか文具に墮し上下擧つて濫伐冒耕し公山は劃處者の占有に歸し茲に益々山林荒廢の經路をたどつて行つた。今之を推考するに此等の弊端は壬辰の役後益々甚しきを加へた樣に思はれる。壬辰の役は朝鮮全土を擧げて灰燼に歸してしまつた。役後生存の殘民の比較的多かつた兩班は其の鄕里に歸つて再び田宅を起さんと欲するもそれには畢竟亂前に使役した下人達の勞役に待たねばならない。然し乍ら一方亂前に於ては主從の關係があつた下人卑僕達も亂後は生命を保つたに過ぎずして生產の資料を全く亡失した兩班と何等異る處なく同樣に赤裸となつてしまつた。平生犬猫同

樣に使役せられた奴婢達彼等はは再び主從の義を重んじて歸り來る譯もなく之を機會に山澤に逃入し林物を採取し火田を開き以て生計を維持したのである。又專制に慣れたる彼等は豈へ邑里に出ても戰後に於ける宮宅郡衙等の新築修理の爲に酷役せらるべきは勿論なるを知つて居る。又無主田を耕作して其の收入により食せんとせば鄕里の豪姉連に誣賴、遂に奪占せられるか若し奪占せられずとも亂後に於ける國用は主農業國的徵稅を以て耕作者に荷重なる賦課を行はなければ別途の生產物を持たない國故、國家供用の爲に苦役に服せねばならないのを知つて居る。此等の苦役を免れんが爲に、荷重から脫せんが爲に彼等は山谷に散匿し奥へ奥へと逃散して行つた事は寧ろ當然の過程である。

彼等は山谷に入つて冒耕するのを逃れたる樂土の生活と考へ漸次之を起耕して轉々深山幽谷の狼虎も恐れず入居し茲に森林跡を絕ち赭然たる山野の全道に連亙する基となつたのは疑を容れない事實である。火田の文字が始めて文獻上に登場したのは二百八十年前の李朝の中葉孝宗四年の量田遵守冊である。次いで十年後の顯宗四年の備局の啓文には「山林藪澤は國の庇護する所のものにして、虞衡の政として歷代これを尊重せしも、近來火田の弊極まる所を知らず。若しこれを放任せば高山大藪はことごとく焚赭し、百年長養のものも一火これを盡し、山は禿げ川は渴き萬寶具に絕え、連年旱乾の原因實にこれに因る」とあるは壬辰の役後如何に火田の冒耕が甚しくなつたかを如實に物語るものである。引續き李朝末期に至る苛斂誅求の惡政に惱む民衆の敗殘者は火田に彼等の安住の地を求めねばならなかつた事は想像に難くない其の結果は遂に半島に禿山赭丘の嶷軼たる慘狀を現出してしまつた。

結　　言

朝鮮山林の荒廢の原因は林制の弛緩による、殊に李朝中期以後に於ける亂伐盜採、火田の冒耕に依る事は旣に述べた所であるが之が助因として朝鮮の

地質的條件例へば風化作用と密接なる關係のある花崗岩及び花崗片麻岩の大面積に亙る分布及び氣候的因子が荒廢の速度に拍車を加へた事も見逃す事は出來ない。併し之等も完全なる森林が存在する場合ならば恐らく今日の如き荒廢禿赭地は出現しなかつたであらう。然るに先づ火と斧による山林の征服之に加ふるに上記自然的因子が重合して更に荒廢は益々その深刻度を加へたものと推察出來る。

山紫水明の環境は吾々に絕大なる慰安と安泰とを與ふるも此の荒れ果てたる赤裸の山に吾人は何を求めよう。砂防事業の實施は旣に老衰せる山林を若返らせ之に血と肉とを與へるものであり國土の動脈たる河川に不斷の流水を充す唯一の方法である。實に國土の綠化は凡百の施設の基礎であり單に物質的の幸福を招來するのみならず人々をして鄕土を愛さしめ又人心をして安定せしめる無形的方面にも至大の効果のあるものである。

（2）朝鮮の野渓工事に就て（伊藤武夫, 砂防第 73 号, 1940, p. 1-9 より）

朝鮮の野渓工事に就て

伊藤武夫

（1）工事の概要

私が朝鮮の砂防工事を見學したのは九年程前の夏が最初で其後斷片的には見學したこともあつたが今夏第二回目の見學をする機會を得た。最初見學した當時の砂防工事は殆んど山腹工事に限られて居つた。然るに今夏再度の見學に行つて見ると當時施工後間もなかつた工事は非常に成績を擧げ見違へる程の美林となつて居るの外小數ではあるが堰堤もあり量水及量砂の施設もあると云ふ樣に格段の進歩振りを示して居るのに驚ろいたが更に嬉しく感じたのは所謂野渓工事の施されてあることであつた。

之は山間を出て後農地や村落の間を亂流し屢氾濫して害をなす小川に對して築堤に依つて流路を整へ、床固工に依つて勾配を緩和し水を安全に流す爲の工作物であつて、野渓工事とは從來の山腹工事に對して付けられた假の名稱の由である。

最初の見學の際に私は其必要を痛切に感じつつも漏らすに至らず多年腹膨るる思ひがあつたから今度行つたら是非其必要を强調しやうと意氣込んで居つた位であつたので特に嬉しく感じたのであつた。

此野渓工事と謂ふのは昨年の非常なる旱魃の害に鑑み其對策として實施されたもので本事業の概要は次の如きものである。

一、事業計畫

（1）施行期間　自昭和十五年四月一日至五月三十日　二ケ月間

（2）施行量　111 粁（實行量 117 粁）

（3）事業費　699.300 圓

内譯｛純工事費　666.000圓／事務費其他　33.300圓｝

（4）施行箇所　京畿道外六道内にして詳細は第一表の通なり。

二、主要施設工作物

本工事に於て施行せる主なる工作物は堰堤工、谷止工、床固工、護岸工、水制工、築堤工、渓床整野工、水路付替工等にして之が總括は第二表の通なり。

三、事業の效果

本事業實行に依る效果の主なるものを摘記すれば次の如し。

（1）勞銀撒布額 639.600 餘圓にして旱害罹災者救濟に相當の效果ありたるものとす。

（2）工事施行に依り直接被害を免るる家屋 4,303 戸、耕地 12,533 町歩、埋沒耕地の復舊可能なるもの 386 町歩に及ぶものなり。

朝鮮に於ける砂防工事に依る綠化成績は誠に目醒しきものであり其效果が民間に於て良く認識されて居ることは内地以上であつて子供等は土遊びに於ても砂防工事を眞似る程であるが此度の野渓工事に依れば已述の通り直接家屋及耕地に對する水害が防止され且つ水路の整理に依つて耕地も增すことになるので、之に對する民間の歡迎は誠にすばらしく總督府施政以來の大善政とさへ稱へられ、砂防技術者に對する尊敬の念も格段と增したと謂ふこと

第　一　表

種別 / 道別	施行箇所 郡數	邑面數	野渓數	事業費	純工事費	施工延長	平均一ケ所當施行延長	平均一粁當純工事費
				圓	圓	米	米	圓
京畿道	6	7	8	63,000	60,000	10.707	1.331	5,604
忠清北道	5	6	6	50,400	48,000	8.348	1.400	5,750
忠清南道	7	13	15	75,600	72,000	13,430	1.160	5,361
全羅北道	5	15	17	100,800	96,000	29.038	2.210	3,306
全羅南道	2	2	2	25,200	24,000	5.030	2.000	4,771
慶尙北道	16	45	53	277,200	264,000	53.539	1.162	4,931
慶尙南道	6	16	16	107,100	102,000	17.031	1.060	5,989
合　計	47	104	117	699,300	666,000	137.123	1.240	4,857

第　二　表　（工作物數量表）

種別 / 道別	堰堤工	谷止工	床固工	水制工	護岸工	築堤工	渓床整理工	渓流付替工	張石水路工
	箇所	〃	〃	〃	米	米	立方米	米	米
京畿道	—	1	159	—	1.263	17.980	8.699	2.900	—
忠清北道	1	17	96	1	82	14.956	1.027	574	600
忠清南道	3	36	182	—	4.410	19.320	1.974	55	318
全羅北道	—	92	256	—	4.056	30.121	142.645	—	—
全羅南道	1	43	42	—	3.646	3.870	23.739	—	—
慶尙北道	25	280	376	1	5.648	70.454	62.341	1.430	—
慶尙南道	75	165	205	—	6.265	11.752	37.861	380	577
合　計	105	634	1316	2	25.370	168.453	278.286	5.339	1.495

である。尙都合の好いことは從來の川が已に稍天井川の性を帶びて居るから平素流水の無い川に於ても築堤の外に池を設ければ滲透水が常に滿々と湛へられ、又流水のあるものに於ては僅かの工作に依つて灌漑水を引用するに便なることである。

（2）工事の名稱

元來此種の工事に對する特別の名稱は無いやうである。野渓工事は元來砂防工事の別名と謂つてもよく用ひられる工作物の種類に依つて山腹工事と渓間工事とに二大別すれば朝鮮に於ける此工事は勿論山腹工事でなく、又山間を去つた後の渓流に對する工事であるから渓間工事でもない。然し水路工事であることは事實である。而して砂防工に於て通水路の設けらるるは過濕なる山腹に排水の爲暗渠を作り、或は降雨の際に地表流が更に集つて流るる如き山腹の渓線に沿ふて張芝水路や張石水路を設けることがあり、又荒廢の激しい上流地帶から多量の土砂石礫を流出し之が野渓の下流部に廣く堆積して居る場合に流道整理の目的を以て整然たる水路を設くることもあり、又野渓が山間を出で自ら造つた砂礫圓錐地上を亂流する場合にも、同樣に流水を安全に本流へ導く爲に整然たる水路を設けることがある。然るに朝鮮の野渓工事として施された水路工は砂礫圓錐的地形の部分に設けられたものも無いではないが、多くは單なる山麓地帶の緩斜地或は平坦地に設けられたものであるから、之等の部分に於ける流れを野渓の延長或は野渓的の川と看做し、且つ工事の性質をも合せ考へれば、野渓改修工事と命名するが自然の理に叶つて居るではなからうか。野渓の此程度の下流部に對し佛・獨諸國に於ては農林系官廳に於て砂防工事を實施した例は多々あるが、我國に於ては當然土木系官廳の擔當もされて居る。然るに朝鮮に於ては此工事は土木方面より好感を以て迎へられ、更に本流への合流點迄延長する樣にとの希望さへあるのは誠に結構なことで、朝鮮に於ては砂防が林業官廳の獨占であることは朝鮮の治水上誠に慶賀に耐へないのみならず、砂防技術者の責任の甚だ大なることは寧ろ羨望に値するものであり、且つ努力の賜とお祝ひ申し上げ度い。

（3）野渓改修工事に對する技術者の態度

前述の如く朝鮮に於ける過去の砂防工事は殆んど山腹工事であり、尙將來

施工すべき面積も澤山殘つて居るとは云へ相當成績も擧げられた今日、技術者が單調なる山腹工事に倦怠を感じ始められたことは察するに難くない。何となれば筋工、積苗工等の設計は大學、專門學校等の卒業者或は經驗家にとつては、何等高等な學理數式の應用も複雜なる設計製圖等をも必要としないからである。此時に當つて起つた昨年の大旱害に鑑み對策として野溪改修工事の實施が突如として發表され、時局柄人手の少ない折に而も僅か二ケ月に完成せしめられたのであるから、技術者は設計に施工に最善の努力を傾注されたことと思ふ。然るに此設計たるや石堰堤の設計以上に複雜な學理の應用であるから、骨の折れたこととお察しすることが出來るが、設計案に從つて工事が日々進捗して行くことは設計者にとり現場の監督者にとり非常に愉快なことであつたに相違ない。且つ當時隣の管內に於ては如何にやつて居るか又他の道に於ては如何にやつて居るか樣子を知り度いといふ競爭心に基く不敗魂が旺溢し、爲に斥候云々の笑話もあつたのは無理ならぬことと察せられる。而して此眞劍さは私の見學中にも明かに窺はれ誠に愉快であつたが、兩見技師のお話にも野溪工事擔當希望者が多くて困るとあつたのは、誠に喜ぶ可きことと思ふ。然し玆に一考を要するのは堰堤工事や野溪改修工事が高級な技術で山腹工事が果して低級な技術であるか何うかと謂ふ問題である。成程前者は比較的多額の工費を要するもので高等なる理論を應用したければならないが、未だ幾多研究の餘地はあるにしても其理論に準據してやつて行けばよいのであるから人に依つては之に對しても倦怠を感じられる時が來ないでもない。其時に再び擡頭して來るのが山腹工事であると思ふ。

元來山腹工事は主として經驗に基き施行して居るものであり、而も甲地に於て成績を擧げたものを其儘氣候風土の異なる乙地、丙地に移し行つて居るのであるから、如何に相當な成績を擧げて居ると謂つても其方法が果して其土地に於ける凡ゆる環境に照して最善の方法であるか何うかは疑はしい。

砂防工は森林技術中土木的色彩の甚だ濃厚なものである爲に砂防技術者は兎角土木技術者氣質になり勝ちである。之れは夫れだけの努力を拂つて來た關係上止むを得ないことでもあるが、砂防工事に山腹工事といふ重大なる一部門の存する限り反省しなければならないものである。乃ち山腹工事は荒廢地に於ける造林の仕事であるから國土保安並に直接經濟上價値の高い而も健全なる林地に復舊するの實を擧げなければならない。斯く考へるとき現在の山腹工事及砂防植栽の方法に對しても絕對的滿足は許されないのであつて、一見簡易な仕事の樣であるが案外奧の深い仕事なのである。

何分年々巨額の工費を投ずるものであるから、事業開始の當初から嚴密なる計畫の下に試驗を行ひつつ實行を進むべきであつた。年々實行して居る工事其物を旁々試驗と看做し得ないでもないが、實行者は兎角熱心の餘り自分の仕事に囚はれ易い傾向があるから實行に當る者と試驗に當るものとは可成別人であることが望ましい。今からでも遲くはないが工事(植栽を含む)の方法に最も重きを置き、既成林の撫育並更新等に就て試驗を行ふことは內地たると外地たるとを問はず我國砂防界の急務であると信ずる。此點につき朝鮮に於ても必要を認められ試驗を實施して居られることは、誠に結構なことであるが一層の强化をお願致度い。

(4) 技術的諸問題

(a) 流去量の決定　水路の設計には先づ毎秒の流去量を決定しなければならないが、詳細は諸戶先生の理水及砂防工學本論及量水編に記してあるから玆には省略するが、先決問題は高水時に於ける毎秒の流去量である。

これには過去に於ける觀測記錄から一時間の最大雨量を求め之に基いて流去量を決定する方法もあるが、流域の狀態に從つて異る流去係數を如何に定むるかに從つて、結果に相違を來し又之れが一時間內に流去すると見るか、二時間內に流去すると見るかに依つて更に大なる相違を生じ、又同じく一時

間內に流去すると見ても其始めと終り及び中央の時刻とでは流去量に大差があるから平均値たる毎秒の流去量を求めても安心は出來ない。結局イスコウスキー氏公式の如く流域の地形、面積、土性及地被物の狀態等に應じて毎秒の高水流去量を求め得る如きものが最も便利であつて我國に於ても斯る公式の一日も早く出來ることを望む。

實用に適し而も便利な方法は高水時に岸や岸の草木に殘された痕跡或は古老の言に徵し野溪の一定點に於て、當時の水位も確め其點に於て橫斷面測量を行つて潤面(F)、潤邊(C)を求め之等より徑深(R)を計算し、且其點を中心として上下の溪床勾配(J)を測定すれば、バザン氏或はクツテル氏の速度公式から當時に於ける流水の速度が求められるから、之を潤面(F)に乘じて其野溪に於ける毎秒の高水流去量を求むる方法である。

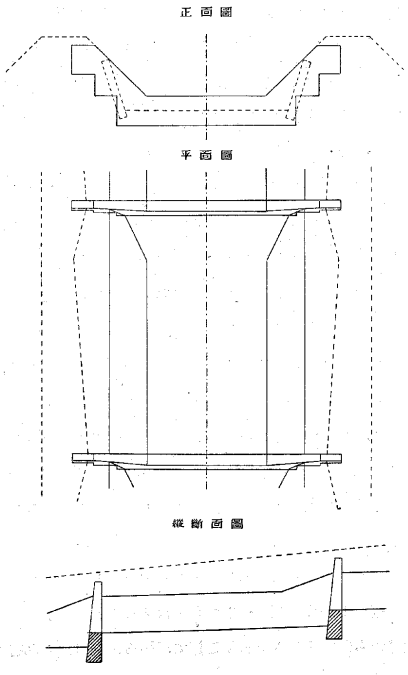
(b) 法面の固定　水路內部の法面を如何に固定するかは流量と勾配從つて流勢の大小に依るものであつて、流勢の大なることが豫想される場合には最高水位迄張石を施すは定法とされて居る。流勢が左程でもなく又石材が得難い場合には柳の枝條を用ひて縱橫の編柵工を施し、法面の下部を編柵の方網にて覆ふ。如何に簡單に濟まし得るにしても法面の下部にコリヤナギ、イヌコリヤナギ、ネコヤナギ等灌木性の柳類を一列乃至數列に植栽することは絕對に望ましい。

(c) 水の流れを圓滑ならしむること　之は絕對に必要なことであつて此目的を達する爲には(1)床固工の放水路の法面を上流築堤の法面と一致せしむること及び(2)放水路より落下する水をして法面を打たしめないことが必要である。

(1)の問題は簡單であつて若し放水路の翼が突出して居れば高水時に此部分が破壞され延いては他の部分にも害を及ぼすことになる。

(2) 放水路から落下する水が法面を打てば張石工を破壞し此害も次第に擴大するの虞がある。此問題は次の二樣に行はれる。一は水路の幅を放水路の直下に於ては其幅よりも大にし、それより次第に小ならしめて次の床固工の放水路に至つて、其幅と一致せしめる方法で、他は水路の幅は支流が加はらない限り、大體に於て一定にし只床固工の一部分に於てのみ上流に向つて漏斗狀に開かしめるのである。(圖參照)　此方法は最も廣く用ひられるもので

野溪改修水路工



あつて、放水路から落ちる水が可成張石の面を打たない様に開いた部分の法より急にし且つ此部分の張石の高さは床固工の水裏面に近づくに從つて大ならしめる。其結果として縦斷面に示す兩床固工間の護岸張石上の盛土の法面の高さは下方より徐々に增し、護岸張石工の屈折點に於て最大に達しそれより急に減少し爲に路面の內側は平面圖に示す如く屈折線をなすこととなる。

（5） 民間側の理解と協力

此度實施の野溪改修工事は竣工後間もないので築堤の土が鎭定して居ない上に、法面の保護工作も經費の關係上充分でないから出水の際には如何かと案じて居つた。然るに私の滯在中に果して大雨が續き決潰の處を生じたものもあつたが、現場員の急報に依り村內每家より壯者が擧つて現場に集合し徹宵防備に盡した爲幸に事無きを得たと云ふ美談もある。

尙從來朝鮮の砂防の效果を妨げ來た落葉の採集及立木や枝條の盜伐を行ふの惡風も、次第に消滅の機運に向ひつつあるは誠に喜ぶべきことである。これは各地に勃興しつつある愛林櫬の活動に依るもので、櫬とは組合と同樣の意味を有し各村の居住者又は其區域內に林野を有するものを以て組織し、一致協力して林野を保護撫育すると同時に林利の增產を企圖し櫬員將來の福利增進を目的とし義務、禁制、罰則、其他につき周到なる規約を設け非常に好成績を擧げつつある。

斯く民間の理想協力が果たされたならば砂防工事の效果も大に揚がり、國利民福共に彌が上にも增進されること期して待つべきである。

此種組合の發達を祈つて擱筆する。

３．１７土石流という用語について

3.17「土石流」という用語について

＜西本晴男＞

諸戸北郎博士の写真の中に、コメントで「土石流」の記述が見られる。



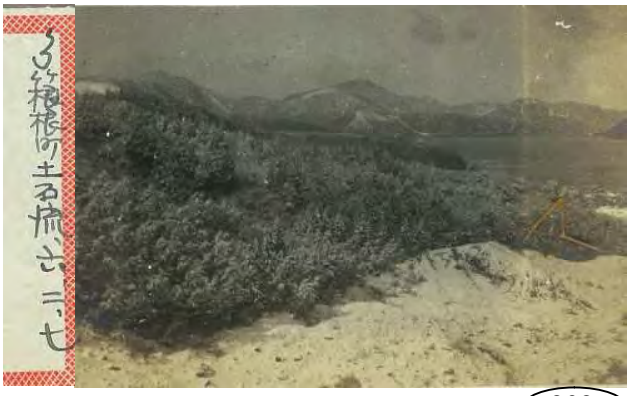
892



907



908



909



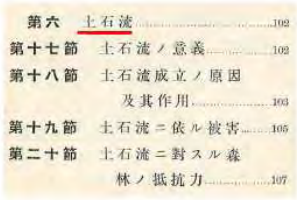
249

表紙

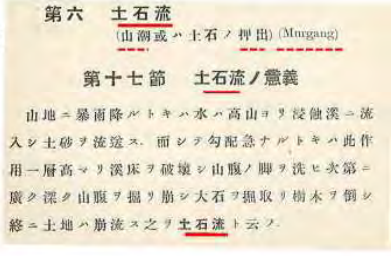


日本最初の砂防専門書
(1916年)

目次



本文



「理水及砂防工学 本論」に、日本で初めて「土石流」が使用された部分(p.102)

日本最初の砂防専門書(1916 年)

「土石流」という言葉は、「理水及砂防工学　本論」(p.102)において、日本で初めて使用されている。

３．１８諸戸博士 DVD について

3.18 諸戸博士 DVD について

鈴木雅一

[DVD 撮影場所の幾つか]

諸戸先生 DVD　25 分 18 秒　看板「軽便食堂」　右に「三島・沼津行」のバス時刻表が出ているので、元箱根ではないか。

諸戸先生 DVD　54 分 58 秒　看板「屋島神社」　52 分 07 秒あたりより、屋島周辺と思われる。52 分 45 秒あたりの海岸沿いの平野を俯瞰したショットは高松方面であろう。

52 分 57 秒に写っている２つの島は、女木島（先に写る)、男木島（後から右側に写る）である。＊人事記録簿　昭和５年 12 月 16 日付 :「香川県治水山林会会長の申請に依り、学術取り調べのため同県下へ出張を命ず」がある。

１．DVD のシーン毎の内容について

各シーンについて、撮影場所と撮影対象をリスト化した（エクセルファイル)。

「何が写っているか」が、どこまでわかるかの確認。このリストに今後判明することを、加えるのが良いと思う。

リスト備考欄の「学生」、「講習会見学」は、諸戸が学生実習や府県の治山担当者講習会を引率していると思われるシーンで、学生服姿のものを「学生」、それ以外の物を「講習会見学」とした。これら実習風景・見学会風景が多いのが、この動画の一つの特徴。

[愛知演習林の量水堰について]

DVD 動画に、愛知演習林（現 : 生態水文学研究所）の量水堰のシーンが何回か出てくる。愛知演習林には、かつて４つの量水堰があった。現在、その内３つが観測継続中。

穴の宮試験地：1923 年（大正 12 年）開設。1925 年観測開始。観測継続中。

東山試験地：1928 年（昭和３年）開設。観測継続中。

（浜名湖近くの新居試験地／海岸砂防試験地：1928 年３月新居町より寄付を受ける。）

白坂試験地：1929 年（昭和４年）開設。観測継続中。

数成試験地：1930 年（昭和５年）開設。数成の気象観測は 1950 年に、量水観測は 1952 年に廃止。

DVD には、この４か所の量水堰がすべて写っていると思われる。東大演習林生態水文学研究所に、量水堰の写っている各シーンの試験地名特定を依頼する。

[DVD 動画の撮影者は誰か]

あらためて撮影者が誰かという疑問が生じた。動画は、全くの素人が映したものとは思えない（それなりに、フレームワークに安定感があり、手振れが少ない。）。実習のシーンなど諸戸が被写体となっているので、諸戸以外の誰かが写している。実習に常に同行した撮影者がいたはずである。専門の撮影技師か、ムービー撮影の知識を持った助手であろうか。

屋島のシーンなど諸戸は写っていないものは、諸戸が撮った可能性がある。

海外のシーンで諸戸が写っているシーンは、誰が撮ったのか？

DVD の 45 分 55 秒に、高知県大豊町の「杉の大杉」のシーンがある。人事記録簿に「高知県出張」の記録は見当たらない。このシーンに諸戸は写っておらず、本人が撮ったものか、他の撮影者のみが訪問して撮影したものか、検討の余地がある。

撮影内容例













諸戸北郎DVD　映像一覧　　2013.02.27作成

シーン	時間 分	時間 秒	場所	映像内容	備考		*
1	0	0	愛知	学生実習の駅到着	「愛知縣演習林」と書かれたトラック		学生
2	0	31	愛知	コンパス測量？			学生
3	1	13	愛知	人家前の測量			学生
4	1	27	愛知	ハゲ山尾根の測量			学生
5	2	12	愛知	ハゲ山尾根の測量（遠景）			学生
6	2	43	愛知	測量地近くで学生記念撮影？	空石積み堰堤		学生
7	2	54	愛知	学生と諸戸			学生
8	3	30	愛知	測量			学生
9	3	56	愛知	堰堤袖で諸戸学生に話す			学生
10	4	8	愛知	渓岸工事見学			学生
11	4	13	愛知	量水堰（上流から）			学生
12	4	29	愛知	量水堰（下流から）	説明する諸戸		学生
13	4	54	愛知	ホフマン工事？	堰堤		学生
14	5	15	愛知	穴の宮　蒸発ポット	レール、台車に乗った苗木を植えたポッ		学生
15	5	49	愛知	堰に戻る道			学生
16	6	4	愛知	小さい滝、どこかの寺			学生
17	6	25	愛知	前と違う量水堰（東山？）			学生
18	7	4	愛知	尾根道の下り			学生
19	7	21	愛知	できて間もない堰堤			学生
20	7	51まで					
21	7	51	愛知	学生実習の駅到着			学生
22	8	20	愛知	演習林事務所玄関			
23	8	36	愛知	測量（渓流縦断測量）			学生
24	8	45	愛知	植生のない尾根			学生
25	9	0	愛知	雪景色	35:24に同じ場所		
26	9	20	愛知	尾根道	冬？	積雪？	学生
27	9	33	愛知	はげ山稜線			学生
28	9	45	愛知	尾根を下る			学生
29	10	2	愛知	はげ山稜線にて	背後も禿赦地多し		学生
30	10	17	愛知	バス停「品野」「しなの」			学生
31	10	24		堰堤見学（練石積）			学生
32	10	54		山腹植栽した斜面→堰堤			学生
33	11	17		堰堤見学（練石積）			学生
34	11	25			周囲に子供たち		学生
35	11	37		高台で説明	画面くらい		学生
36	11	57		店の前	キリンビールの看板		学生
37	12	3	城東村	はげ山と堰堤を背景にした橋	城東村（写真1433の橋）		学生
38	12	26		堰堤見学			学生
39	12	48	日本ライン	川と船、川下り	日本ライン／木曽川		学生
40	14	6		水の落ちる比較的大きな堰堤			
41	14	14		積雪のある堰堤天場			
42	14	36		お堂の前	積雪有		
43	14	47		バス	ナンバープレート「841」		
44	14	58		天野屋うどん店の前			
45	15	1		雪の積もった田んぼ			
46	15	7		工事現場（渓岸？、蛇籠工？）			学生
47	15	15		流路工、工事現場			学生
48	15	47					
49	15	53		測量			学生
50	16	2		堰堤見学			学生
51	16	11		荒廃地見学			学生
52	16	24		山腹工事（階段作り、）	粗朶伏せ、芝張		学生
53	20	8	愛知	量水堰			学生
54	20	17	愛知	堰堤			学生
55	20	25	愛知	道			学生
56	20	32	愛知	穴の宮　蒸発ポット			学生
57	20	49	愛知	愛知演習林の官舎前か	職員と子供		
58	20	57	愛知	滝（雲興寺？）			学生
59	21	12	愛知	量水堰			学生
60	21	38	愛知	量水堰（白坂？）			学生
61	22	3	愛知	道			学生
62	22	12	愛知	はげ山（東茨？）			学生
63	23	5	愛知	挨拶する人			
64	23	10	東京	諸戸自宅前？			
65	23	18	東京	東京駅　乗車口前			
66	23	28	箱根	強羅駅？	「箱根登山鉄道経営」の看板		学生
67	23	33		堰堤			学生
68	23	45		堰堤工事			
69	23	58		不鮮明			
70	24	5		雪の山道			学生
71	24	34	箱根	路肩に雪の残る林道（大涌谷→仙石原）		遠景に山（富士山も）	学生
72	24	54	箱根	山腹植栽工事（元箱根）			学生
73	25	15	箱根	元箱根	「軽便食堂」看板		学生
74	25	29	箱根	元箱根（湖尻行汽船発着所）			学生
75	25	46	箱根	崩壊地見学			学生
76	26	29	箱根	施工中の堰堤見学			学生
77	27	5	箱根	上流の堰堤群へ移動			学生
78	27	31		山道の学生の移動			学生
79	28	22		不鮮明			
80	28	29	東京	諸戸自宅前（正装）	昭和4年5月25日勲2等瑞宝章の受賞の日か		

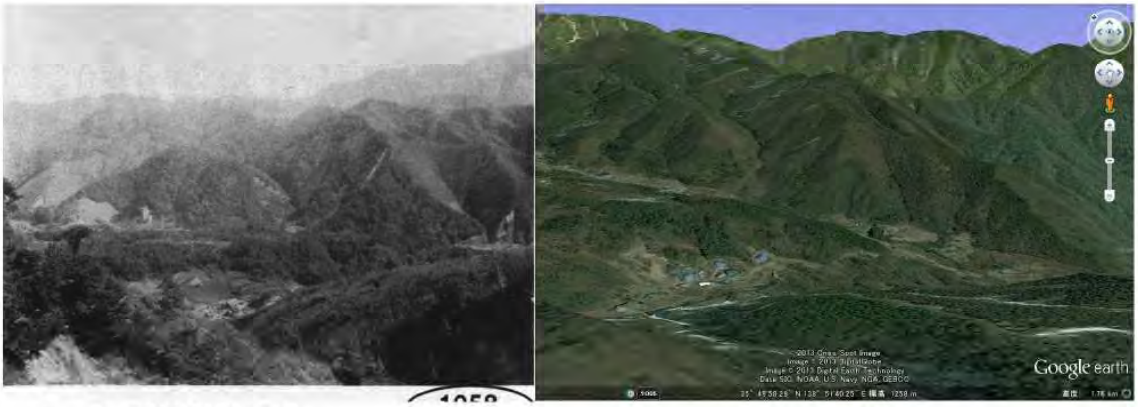
81	28	47		どこかの構内			
82	29	15	城東村	はげ山と堰堤を背景にした橋	(写真1433の橋:七目橋)平板測量		講習会見学
83	29	45		堆砂地で休憩			講習会見学
84	29	53		山腹工事見学	芝張実演		講習会見学
85	31	16	東京	諸戸自宅近く	出勤風景撮影		
86	31	59		堰堤見学			学生
87	32	22	箱根	堰堤(道路より早川本川か)	宮ノ下あたり?		学生
88	32	46	箱根	早川本川	堂ヶ島温泉あたり?		
89	33	24	箱根	元箱根(湖岸)			講習会見学
90	33	56	箱根	現場事務所			講習会見学
91	34	8		堰堤工事			講習会見学
92	34	30		堰堤工事/トロッコ			講習会見学
93	35	24		作業所?	9:00と同じ場所?		
94	35	33	愛知	量水堰(東山?)			
95	35	59	愛知	量水堰(白坂)			
96	36	56		小さい神社			
97	37	21		天皇陵墓?			
98	37	49		水車小屋			
99	38	4		炭焼き(窯だし)			
100	38	42		神社			
101	38	56	新居	海岸砂防植栽	風速計		
102	39	44	木曽か?	吊り橋			学生
103	40	40	木曽か?	伐採地、索道運材			
104	41	30	木曽か?	伐採跡地、索道運材			
105	41	48	木曽か?	森林軌道			学生
106	42	20	木曽か?	人力ウィンチ			学生
107	42	32	木曽か?	壮齢林　林内			学生
108	43	32	木曽か?	木登り			
109	43	52		?			
110	44	34		森林軌道・気動車			
111	45	2		索道・運材			
112	45	15		森林軌道			
113	45	27		木材積み上げ			
114	45	55		杉ノ大杉	高知県長岡郡大豊町杉 八坂神社境内		
115	46	7		大きいつり橋			
116	46	21		学生宿舎			学生
117	46	28		山林見学			学生
118	47	19		森林軌道沿いで休憩			学生
119	47	35		駅			
120	47	55		旅館前(路面電車の線路のある道沿い?)		講習会朝の出発風景	
121	48	52		谷止堰堤			講習会見学
122	49	26		護岸			講習会見学
123	49	29		荒廃渓流の河原			講習会見学
124	49	43	愛知	量水堰			講習会見学
125	49	55	愛知	穴の宮　蒸発ポット			講習会見学
126	50	25	愛知	量水堰			講習会見学
127	50	34	箱根か?	山腹工事実演			講習会見学
128	51	3	箱根	山腹工事実施個所見学	後ろに芦ノ湖		講習会見学
129	51	29		海岸(砂防植栽ほとんどなし)			
130	51	47	新居か?	若い海岸林			講習会見学
131	52	2	屋島				学生
132	52	10	屋島	駕籠	「香川県国立公園協会」の標柱		学生
133	52	18	屋島	高松市遠望			
134	52	31	屋島	寺			
135	52	44	屋島	高松市遠望、女木島、男木島			
136	53	55	屋島	展望台に来る学生			学生
137	54	33	屋島	林内の見学			
138	54	45	屋島	屋島神社			学生
139	55	0		荒廃地が散在する低山遠望	(香川県か岡山県?)		
140	55	32		土砂災害被災地			
141	56	15	海外	海外(ダム天場)			
142			海外	ダム下流法、橋			
143	58	0	海外	道路脇			
144	58	21	海外	貯水池			
145	58	39	海外	屋上			
146	59	6	海外	海岸			
147	59	46	海外		Salted peanutsの看板		
148	60	5	海外				
149	60	24		?			
150	60	32		サボテンのある丘			
151	60	57		?			
152	61	2	外国航路	甲板			
153	61	25		港、波止場	出迎え		
154	63	11		運動会			
155	64	38		?			

３．１９Google earth 鳥瞰図との比較

3.19　Google earth 鳥瞰図との比較

諸戸アルバム写真　撮影位置確認のための
Google earthによる鳥瞰図との対比

鈴木雅一



テーマ:東京都水源林
場所:山梨県甲州市塩山一ノ瀬高橋　犬切峠から三ノ瀬方向
写真番号:1058
撮影月日:1926年(大正15年)10月17日

丹沢　中川川　箒杉



写真番号：739
撮影月日：1930年（昭和5年）5月25日

Google earthの鳥瞰図

関東大震災で発生したと思われる、無植生の崩壊地が、
各所にみられる。

写真684





写真913



写真913　山腹に見える白いところが、積雪でなければ、地震後に崩壊地が増えている（雪の可能性大）。
（北伊豆地震は、1930年（昭和5年）11月26日発生）

テーマ：箱根（北伊豆地震前後）
場所：須雲川左岸　明神岳方向
写真番号：684　　地震前
撮影月日：1927年（昭和2年）3月21日
写真番号：913　　地震後
撮影月日：1933年（昭和8年）2月7日



写真：891
1930年
（昭和5年）
12月28日
発生約1ヶ月後



（山腹工事が進んでいる）

写真：973
1933年
（昭和8年）
2月4日

箱根町（背景は芦ノ湖）
北伊豆地震で生じた土砂移動



写真：913
1931年
（昭和6年）
2月7日
発生約2ヶ月後

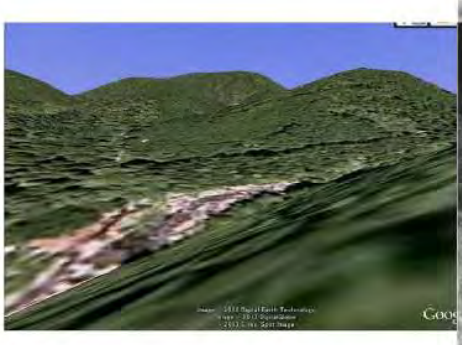


（北伊豆地震は、1930年（昭和5年）11月26日発生）

テーマ：神奈川県　吉濱村（現：湯河原町）
場所：湯河原　新崎川
写真番号：829
撮影月日：1929年（昭和4年）12月2日
写真番号：959
撮影月日：1932年（昭和7年）10月7日



写真829



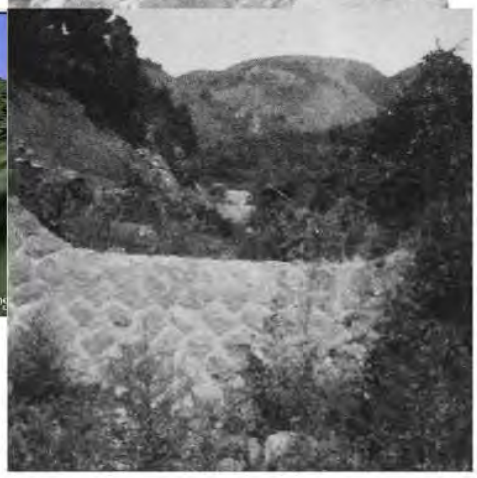


写真959

昭和初期に活発に治山事業が進められた。
関東大震災復旧で、昭和4年までに施工
完了した記録が、神奈川県にある。

４．諸戸博士に係わる論文等

４．諸戸博士に係わる論文

４．１　概説

諸戸北郎博士に係わる論文等を収集した。これら論文等は巻末の DVD に収めている。なお、「大日本山林会誌」と「砂防」については、２．５及び２．６に各論文等の一覧と要旨を記した。

また、諸戸博士の砂防への思いが綴られている「砂防」の巻頭言（毎年１月号に掲載）についても全文４．２に掲載した。

[諸戸博士人物評]

野口陽一：演習林百周年にあたり愛知演習林の思い出と森林流域試験のことなど (東京大学演習林 100 周年記念(3))，演習林(34)，東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林，p.41-56，1996

野口陽一：森林量水試験の方法論的研究，東京大学農学部演習林報告(57)，東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林，p.65-135，1962

栗原東洋:諸戸北郎とその林業理論, 林業経済 10(9), 第 107 号, 林業経済研究所, p21-24, 1957

栗原東洋：諸戸北郎の進んだ道－水と闘った人たちー，水利科学 1(1)，水利科学研究所，p.82-101，1957

星　雲生：砂防山中夜話，砂防(7)，砂防協會，p.33-35，1929

宇智多生：砂防漫談，砂防(9)，砂防協會，p.25-33，1930

国馬正一:砂防工学見学旅行日記(岐阜県笠原村,大井,下呂), 砂防(16), 砂防協會, 29-30, 1931

荻原貞夫:「砂防」編集の思い出，砂防(93)，砂防協會，p.5-7，1944

伊藤武夫：ベルナール先生の追憶，砂防(26)，砂防協會，p.30-34，1932

島田錦蔵：櫻井荘三君の逝去を悼みて，砂防(64)，砂防協會，p.1-4，1939

[諸戸博士周辺事情]

根岸賢一郎、丹下　健、鈴木　誠、山本博一：千葉演習林沿革史資料（6）-松野先生記念碑と林学教育事始めの人々-，演習林報告(46)，東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林，p.57-112，2007

諸戸北郎：農林省第十回荒廃地復旧技術講習会同会の開会に当り講師諸戸博士の挨拶，砂防(8)，砂防協會，p.53-58，1929

西尾　隆：日本森林行政史の研究，東京大学出版会，p.194-195，1988

早尾丑麿：林政 50 年―林業技術者の歩んだ道，日本林材新聞社，p.151-156，1965

野口陽一：治山技術の見直しと展望，山林(1159)，大日本山林会，p.4-19，1980

佐藤　修：秩父演習林・愛知演習林の思いで（100 周年記念資料６），演習林（34），
p.1-39，1996
山口伊佐夫：林学（砂防工学）教育研究の明治逸文（未発表，鈴木雅一教授所蔵），2000
大田武彦：治山・砂防学の成立と展開，農林水産叢書(64)草創期における林学の成立と
展開，財団法人農林水産奨励会，p.98-120，2010
鈴木雅一：森林理水及び砂防工学研究室 100 周年にあたってー講座創設前後の状況ー，
森林理水及び砂防工学研究室 100 周年記念冊子（未公開），東京大学大学院
農学生命科学研究科森林科学専攻森林理水及び砂防工学研究室，p.1-7，2004

[諸戸博士関係人物評]
荻原貞夫：桜井助教授を偲んで，砂防(68)，砂防協會，p.19-22，1939
島田錦蔵：桜井荘三君の逝去を悼みて，砂防(64)，砂防協會，p.1-3，1939

[その他]
櫻井荘三：収縮堰に於ける流量係数，東京帝國大學農學部演習林報告(13)，
東京帝国大学農学部附属演習林，p.1-29，1931，
櫻井荘三：堰堤に依る流量の測定，東京帝國大學農學部演習林報告(19)，
東京帝国大学農学部附属演習林，p.1-73，1934
櫻井荘三：愛知県演習林に於ける流出量測定結果に就いて（予報），東京帝國大學農學
部演習林報告(25)，東京帝国大学農学部附属演習林，p.31-61，　1937
伏谷伊一：「砂防」への思念，砂防(93)，p.8-9，1944

参考：演習林について、以下の資料が諸戸博士退官後発刊されている。
「演習林」（1940-2012）
「演習林年報」（1995-2012）

４．２　「砂防」巻頭言

發刊に際して

理事長　林學博士　諸戸　北郎

本年五月十三日開催の本會創立總會に於て理事長選擧の結果余其の職を瀆すことゝなれり。余の淺學短才を以て而かも創立當初之が大任に當るは洵に難しとする所なるも、余は東京帝國大學農學部に於て理水及砂防工學の講座を擔當する關係上、砂防事業に對し犧牲的精神を以て努力せざるべからずと思考し、此の大任を諾したる次第にして、極力奮勵し以て此職責を全うする覺悟なり。依て會員諸君の熱誠なる御援助を切に希望する次第なり。次に本會は砂防に關する調査及研究の結果を發表して會員相互に智識の交換をなす爲會誌を發行し、且つ砂防事業の寸時も等閑に附す可からざるを廣く世人に宣傳し之が工事を紹介し以て其の技術の向上進歩を圖り、之に依て徒費を節約し得るのみならず、國土安らかに河水治り長へに國利民福を增進する基を築くを目的とせざるべからず。

幸に現內閣は產業立國を標榜し、產業に關して非常に大なる計畫例へば小作農創設及維持、產米增殖、肥料の管理等の計畫を立てらる。然れども是等の計畫も河川の水源山地の砂防工事を施行せざれば其の豫期の目的を達すること能はざるべし。

卽ち森林荒廢すれば降雨毎に土砂流出して川底を高め、洪水氾濫して大害を及ぼすに至る。故に速に山地の荒廢を復舊せざれば

如何に巨費を投じて下流河川改修工事を爲すも其効なし。故に砂防工事は產業立國の根本にして、產業立國主義を徹底せしむるには砂防工事を施して治山治水の實を擧げ農地をして洪水旱魃の害に罹らざる如くなさざるべからず。

實に砂防工事は治水の根本にして國土を保全し農業を保護する事業たるを以て大に世論に訴へて之が實施を促進するの必要あるべし。

斯の如く砂防工事は實に一國の消長に重大なる關係を有するを以て會誌の發行に當つては徒らに空論に走らず成るべく工事の實施上に參考となるべきものを揭載し、又通俗的に砂防工事、道路、測量、地質、土壤等の講義を連載して直接砂防工事に從事する人々の技術の高上を計ると共に間接に亦之れが事業に携はる人々の參考に資せんとするものなり。

砂　防

第四號

昭和四年一月

新年の辭

理事長
林學博士　諸戸北郎

一陽來復山河瑞を呈して玆に昭和四年の新春を迎へ聖代の惠澤に浴することは國民の齊しく無上の光榮とする所なり。回顧すれば昭和三年十一月に畏くも

今上陛下御一代の御盛儀たる御卽位の大禮を京都に於て擧げさせられ諸儀滯りなく七千萬同胞の歡呼裡に芽出度濟み、國民一般に奉祝の誠意を表し全國到る處御大典記念事業の計畫と御大典奉祝の氣分にて昭和三年を終り、玆に吾々國民は大禮後第一年の新春を迎へ昭和の御代の益々盛大なるを拜して、皇運の無窮を壽ぎ奉り、一層の感激を以て皇室の萬歲を祝し、更に百倍の勇氣を加へて各自其職に勵精し、國家の隆昌を企圖すべきなり。

夫れ昭和三年には御大典記念事業として或は記念造林、或は記念圖書館建設、或は記念公園の設置、或は記念町村名稱變更等種々の企畫あり。吾々も昭和三年五月に本會を設立し、諸君の御同情御援助に依り會運順調に進み、今や五百餘名の會員を有し、玆

に砂防第四號を發刊するに至れり。而して本會の設立は御大典記念事業として最善の方法なりしなり。本會は國土保全の根本たる砂防事業に關係あるもの相集つて本事業の方法を研究發達せしむるを以て目的とするものにして、之を御大典御擧行の年に設立したるは吾々の最も誇とする處なり。從て吾々は本會を永久に存續せしむる義務あるのみならず、益々之を隆盛になすことに努力せざる可からず。近年世人は砂防工事が治水の根本なることを認めしを以て、何れの內閣にても之れが豫算を增加し、盛んに之を施行するに至れり。本年に於て全國に施行する砂防工事の工費を豫想するに凡そ次の如し。

內務省土木局	直營工事	114	萬圓
	補助工事	160	萬圓
農林省山林局	直營工事	15	萬圓
	補助工事	300	萬圓
宮內省帝室林野局直營工事		8	萬圓
朝鮮總督府直營工事		230	萬圓

此他各府縣水力電氣鑛山水道水源林等に於て砂防工事に投ずる費用を概算すれば約八百五拾萬圓に達すべし。目下國費多端の際なるに係らず、此の如く多額の工費を砂防工事に投ずるは、是近來砂防工事の効果が顯著なる爲なり。

而して砂防工事の効果の擧がると否とは砂防技術の巧拙に因るものにして、決して工事の破壞を天災不可抗力のみに歸すべきものにあらず。從て砂防技術者の指導養成の目的を有する本會の責任重大なり。

今砂防技術の進歩の歷史を見るに次の如し。砂防工事は舊幕時

代より施行されたれども明治三十年頃迄は所謂狹義の砂防工事にて山腹に工事をなし、或は植樹をなして山腹の土砂を扞止するを目的とせるものなり。

明治三十一年砂防法の發布以來、國費の補助を受けて各府縣が砂防工事を施行するに至り、山腹工事のみならず溪間工事をも施行するに至りしも、尙溪間工事に重きを置かざりしが、大正に入りて以來佛墳の砂防工事に倣ひて溪間工事を主とするに至れり。且其工法も次第に改良せられたり。例へば山腹工事に於て積苗工、萱筋工の外に柳編柵、柳筋工、丸太筋工等を使行し、溪間工事に於ても、堰堤の水裏法の如き從來一割乃至二割の緩勾配なりしものが、二分乃至五分の急勾配となり、又溪底の縱斷面を測定して溪底の勾配を天然勾配になす如く堰堤を設計し、或は流量を計算して放水路の大さを定むるに至れり。是實に非常の進歩にして堰堤の裏法の急なるは大正四、五年迄我國多數の技術者に反對せられたるものなりしが、吾々が書籍に講演に講習に之を力說せし結果今日に於ては到る處に此種の構造のものを見るに至り、從來之に反對したる技術者も今日は之れに贊成するのみならず、却て自ら之を主張するに至れり。是砂防界の爲め大に慶賀すべきことなり。

然れども砂防工事に於ては學理にも實地にも尙研究すべき事多し、故に吾々は會員諸君と共に廣く同志を集め、本會を有力なる團體となし、大に砂防工事の方法を研究して、最も有効に工費を使用し、以て治山治水の實を擧げ、皇室の御繁榮と共に、國土の保全を計らんとす。是本會設立が御大典に大關係ある所以にして最善の御大典記念事業たる所以なり。年頭に當り聊か微辭を述ぶ。

砂　防

第十五號

昭和六年一月

年頭の辭

理事長
林學博士　諸戸北郎

愛に新春を迎へて新なる昭和六年に屬する希望は今年の不景氣を征服して萎縮より伸長へ更生せんことである、我財界の不況は大正九年以來既に十年餘に及び其間時に消長ありしが、昨年金解禁以後は政府の緊縮政策と相俟つて不景氣の絶頂に達し國民の意氣全く鎗沈し悲觀的なる空氣が全國を支配したのであるが窮すれば通ずるの理で自から一陽來復の曙光が現はれて久しき不景氣を一掃して澄潮たる新天地を開拓し以て國民活動の一切に亘りて新紀元を創始する一大轉機が必ず本年中に到來せん故に吾々は此機會を捕へて本會の發展を計らねばならぬ、本會は不景氣の時に誕生し茲に第三年の春を迎へた、世間一般に不景氣の聲盛なるも本會は少しも其影響を被らず益々順調に進みつゝある。

政府が企圖する失業救濟事業、低利資金貸與事業として耕地整理、造林事業、林道開設、鐵道建設等色々の事業がある、而して此等の事業は計算上は資本の償却の出來る事業であるが砂防事業は計算上工費の償却は勿論如何なる低利も仕拂ふことの出來ない

事業であるから公債を以て支辨することも低利を借りて實施することも出來ないのである。併し砂防事業は治水事業の根本であつて如何に多額の工費を投じて河川工事をなすも水源地の砂防工事を爲さゞれば決して永久に水害を除くことは出來ないのである。一度洪水來れば其被害は非常なるもので統計によれば少くも一年五百萬圓多きは一億二千萬圓平均三千五百萬圓の被害がある、故に砂防工事の實施より生ずる金錢上の利益は之を見積ることを得ざるも、之を爲さぬ爲めに起る被害を考へれば砂防工事に投ずる工費は五億や六億を投じても良い利廻りになるのである。然れば一年に五百萬圓位の工費を支出するも差支ないのである。

目下緊縮の聲にて直接に生ずる利益の計算の出來ぬ事業は總て中止する風潮なるも、砂防工事は工費少くして其効果の大なる仕事で且其工費の九割五分迄は人夫賃であれば失業救濟事業には最も適當の事業であるから、必ず失業救濟事業として實施せらるべきである。又昨年は朝鮮、九州、岐阜、愛知に大水害あり靜岡、神奈川に大地震ありしを以て本年は之れが復舊に砂防工事を施行せねばならぬ、從て我砂防界は益々多事であるから、余輩は本會々員諸君と共に益々砂防工事を研究して成るべく最小の工費を以て最大の効果のある工法を見出すことに努力せねばならぬと思ふ。

砂　防

第二十七號

昭和八年一月

年頭の辭

本會理事長　諸戸北郎

新年御目出度う御座ります、諸君は御無事で新春を御迎へになつた事と存じます、私も御蔭で無事馬齢を加へましたから憚り乍ら御安心下さい。

本會は創立後第六年を迎へました、舊年は我國不景氣のどん底の年で本會の發展も思ふ樣にならず遺憾でありました。而して農村の窮狀を救濟する爲政府當局に於ては臨時議會を開いて救農事業を起され一方爲替の暴落で生絲始め諸輸出品が大に增加し彼此相俟つて昨年末より非常な景氣となつて參りました。然し救農事業の資金は公債即ち借金で失業者を養ふものであるから永く續けることの出來ないものであります。又輸出の增加も金の輸出禁止で我國の信用が低落した結果即ち我國の貨幣價値が低落したので外國貨を以てすれば生絲の價値は昇らざるのみならず却て低落せる狀態なれば外商が思惑買占を爲す爲めとで之れも長く續くものでない、若し圓價の爲替相場が昇れば却て今日外國へ輸出した吾國產品が外國から逆輸入して來る時が來るのであります、故に我々は勤儉貯蓄して外國製品を使用せず依賴心を起さず獨立不羈の精神を發揮せねばなりませぬ。且又滿洲事件の如き我國死活の大問題が未解決でありますから吾々國民たるものは眞面目に皆共勵に從事して國力を增進することに努力せねばなりませぬ。

前述の如く昨年の初は不景氣のどん底で政府は消極主義を採り砂防事業の如きは豫算を減少せられて振はなかつたのでありますが昨年末から救農事業

として砂防工事、林道工事等が起つて參りました。

砂防工事及林道工事は國道、築港、建築等の事業とは異り其工費の大部分は人夫賃であるから失業救濟事業としては最も適當のものであります。而して私の最も喜ばしいことは從來全部補助事業であつた農林省山林局の荒廢地復舊工事の一部が直營事業となつたことであります。元來農林省の荒廢地復舊工事は明治四十三年の關東大水害の後に十八年計畫の治水事業の時に始つたもので之を補助工事としたのは內務省土木局主管の砂防法に依る砂防工事は民地を砂防指定地に編入して府縣が實施するもので人民の土地所有權を蹂躙するとの非難があつたものであります。然るに農林省の荒廢地復舊工事は政府が森林所有者に補助金を與へて所有者をして自發的に施行せしむる趣旨で民權を尊重する意味を加味して出來たものであります。

此趣旨は今日の世情に適するものでありますが實際に於ては其結果が悪く効績が擧がらなかつたから現今では府縣に補助金を與へて成る可く府縣に實施させる樣になつて今では內務省の砂防工事と餘り異らぬ樣になりました、而して縣營工事は補助工事よりも宜しいが私は此縣營も不賛成で成る可く全部國營にしたいと思うて居ります。

私が明治四十二年に歐洲へ留學したときに歐洲で最も砂防工事の發達して居つた國は墺國でありました、墺國では農務省の砂防部が地方へ出張所を設けて直營で砂防工事をやつて居り、其結果が非常に良かつたから、私は明治四十五年に歸朝して農商務大臣へ復命書を出して直營になすの得策なることを上申し爾來二十餘年直營の良いことを唱導し來たのであります。所が昨年の臨時議會に於て直營案が通過し今日は山林局林務課が地方に十九ケ處の事業所を設け各主任を置き直營工事を實施し始めましたので、私は多年の宿望が達せられ實に愉快であります。愉快は愉快であるが尙心配なのは此成績であります。

今回の直營工事の場所は何れも工事困難な所でありますから、工費が割合に高いとき或は工事の結果が悪いときは直營は駄目である寧ろ縣營になすべきであると直營に反對し少くも惡口云ふもののあることは明かであります。故に直營工事に從事する者は奮勵努力すべきは勿論であり、私も一生懸命に直營工事の成功を念じて居ります、而して私は砂防に關する府縣の經費も砂防に從事する吏員も總て山林局に移し農林省主管の砂防工事は山林局に於て全部直營にてなすを宜しと信じます、之れは實に砂防工事の爲めであり、國家の爲めであると思ひます。

聊か年始に當り近頃私の頭にあることを述べて年頭の辭に代へる次第であります。

砂　防

第三十九號
昭和十年一月

年頭の辭

理事長　諸戸北郎

爰に昭和十年の新春に當り一言年頭の辭を述べんとす。

昭和の御代は既に十年に達し、申すも長きことながら　今上天皇には御聖德愈々崇く皇室の御繁榮は益々隆昌に向はせらる。殊に　皇太子殿下に於かせられては、御降誕以來日に增し御健かに御成長遊ばさるることは洵に慶賀に堪へざるところにして、我々國民の大に意を强うするものなり、此意味に於て我々は先づ會員諸君と共に玆に謹みて聖壽の萬歲を三唱し奉らんとす。

偖て非常時の聲と共に國を擧げて絶大なる緊張の裡に明けたる本年は、數年來國民緊度の目標とされたる年なりき。卽ち我國が滿洲國獨立問題に關して國際聯盟を脫退し、比率主義の上に立つ海軍軍縮條約を廢棄通告する爲めには、恐らく世界各國を相手とするの覺悟無くんば本年を越え得ざる年となし、之に對して國民の斷乎たる覺悟を求め、緊張を促し奮起を要求したるなり。

而して我國幾多の外患に對しては、之が解決は我外務當局の手腕に大に俟つべきものあり、不幸にして國家の一大事來るとも忠勇なる我陸海軍は必ずや亦一擧以て禍を除き得べしと信ずるものなり。而して一面此の外患に對すると同時に、他面に於て內患を除くは國家の一大緊急事にして、之が任務は卽ち吾人の双肩に懸りて存す。吾人は不幸にも昨年此の內患の大襲來を受け

たること實に一再に止まらず。卽ち北陸の大水害及び雪害、九州四國の旱害關西地方の大風水害、東北地方及び北海道の冷害、朝鮮の大水害等頻發せる之等の慘狀は言語に絶し幾多貴重なる人畜の生命と莫大なる財產とを亡失し而かも生活の基礎たる農地の收穫を失ひたるもの實に數百萬の多きに達す。之れに依り吾人は內患の如何に懼るべきものたるかを知るを得べし。爰に於て擧國救濟の叫びは遂に臨時議會の召集を見るに至れるも、該緊急對策は未だ充分ならずとし、通常議會に於て國際危機に備ふる巨大なる軍備豫算と共に莫大なる農山村救濟費豫算を論議せられつゝあり。而して風水害、旱害、雪害等は林學上の技術に依り適當の設備をなさば、之を未然に豫防し或は少くも之を輕減することを得べく、特に昨年の水害に於て河川の水源地に於ける砂防工事の洪水豫防に對し如何に有效なりしかは、之が實證に依り明かとなれり。之に由りて世人は砂防工事が國土保安上最も緊急の事業たることを旣に認め居るに拘らず大藏省に於て吾人熱望の的たる農林省の治水二十年計畫豫算を削除せられたるは誠に遺憾とするところなり。

爰に於て吾々は會員諸君と共に治水豫算を通過せしむべく、本年は特に一層の奮闘努力をなさんとす。切に各位の御後援を望む次第なり。終りに臨み會員諸君の愈々健在ならんことを冀ふ。

勅題　池邊鶴

度　山

山治め水治まりて波たたぬ
池の汀にたつの遊へる

砂　防

第四十五號

昭和十一年一月

迎年の辭

砂防協會々長　諸戸北郎

玆に昭和十一年の新春を迎へ謹んで
寶祚の無窮を壽ぎ奉る

顧るに我が砂防協會は創立以來既に八年を閲し會員諸君の御協力に依り漸次發展しつゝあることは同慶の至りなり。

偖本年に於て我が砂防界に於ける幾多の研究、施設を要する事項中特に重要なるものに就き述ぶれば次の如し。

第一　第二期森林治水事業

第一期森林治水事業は昭和九年度にて終了せしを以て本會は第二期森林治水事業の促進運動に努力し期間二十ケ年、經費總額一億七百萬圓の事業費豫算案を當局に陳情せしも國家財政上の都合にて漸く次の期間二十五ケ年經費總額八千萬圓の事業費豫算案が閣議を通過して本春の帝國議會に共協賛を求むることとなれり。

第二期森林治水事業費豫算要綱

年度		年度	
昭和 11年	2,500,000圓	昭和 24年	3,550,000圓
〃 12	2,350,000	〃 25	3,550,000
〃 13	2,450,000	〃 26	3,550,000
〃 14	3,100,000	〃 27	3,550,000
〃 15	3,150,000	〃 28	3,550,000
〃 16	3,150,000	〃 29	3,550,000
〃 17	3,150,000	〃 30	3,300,000
〃 18	3,150,000	〃 31	3,300,000
〃 19	3,150,000	〃 32	3,300,000
〃 20	3,250,000	〃 33	3,300,000
〃 21	3,250,000	〃 34	3,300,000
〃 22	3,250,000	〃 35	3,050,000
〃 23	3,250,000	計	80,000,000

一、事業繼續年限　自昭和十一年度／至昭和三十五年度　二十五ケ年

二、事業費

		内	
總額	80,000,000圓	(イ)荒廢林地復舊助成	37,978,894圓
内譯		(ロ)水害防備林助成	242,083
(1) 事務費	10,842,405	(ハ)諸設備修繕助成	315,898
(2) 政府直轄事業費	16,284,120	(ニ)林業技術員設置助成	1,980,750
内		(ホ)森林組合及團體助成	300,000
(イ)荒廢林地復舊	15,510,120	(ヘ)公有林野造林奬勵	11,680,850
(ロ)治水試驗	420,000	(ト)特別補償金	375,000
(ハ)營繕費	350,000		
(3) 奬勵及補償費	52,873,475		

第二　昨年の災害復舊施設

昨年は京都・大阪・熊本・大分・山口・廣島・島根・岡山・高知・兵庫・和歌山・岐阜・長野・群馬・山梨・茨城の二府十四縣に亘る廣大なる區域に豪雨あり山地に多數崩壊を生じて下流に大損害を惹起せり。若し之れを此儘に放置せんか豪雨再び來らば昨年以上の損害を惹起するものなれば本年は先づ之れが舊復工事を爲さざる可からず。

第三　治山治水論

又昨年の大水害により森林の洪水豫防の效果に就て議論起り甲論乙駁の狀態なり然れども森林が其樹冠、落葉鮮苔に依り雨水を留止し又其樹根に依り土砂を杆止する作用に依り洪水豫防に效果あることは明白のことにして古來の格言治山治水には少しも疑ひを容るる餘地なきも總て物には程度あり如何なる豪雨にも森林が無限に雨水を留止し洪水を絶對に豫防することは不可能なり。故に無效有效兩論何れも極端なり、併し森林無效を主張する論者も砂防工事が洪水豫防に效果あることは認め居るものなり。

第四　森林水源涵養論

岡山縣に於て森林が水源涵養に有效有害の兩論あり、有效のことは一般に認められ居れども之れも觀測の結果に依り立論せるものにあらずして其根據薄弱なり、有害論は降雨量の少き爲め貯水池の水量の少き場合之れを森林植栽と結び付け水量不足を植栽の結果となし居るにあらざるか何れにしても試驗をなすを要す而して岡山縣に於ては本年より之れが試驗を開始する筈なれば試驗の結果に依り有效有害の點も判然するに至るべし。

上述の如く我砂防界には重要の問題多く本會の責務や實に重大なり。

余は本會創立以來會長として本會の擴張充實に努力しつゝあり本年は一層本會の爲め微力を盡す考へなれば會員諸君も一致協同して本會の發展に盡力されんことを衷心から希望する次第なり。

砂　防

第五十一號

昭和十二年一月

迎　年　の　辭

砂防協會理事長　諸戸北郎

皇紀二千五百九十七　今上昭和聖代第十二新春を爰に迎へ吾等同胞の何よりも慶幸に堪へぬ事は皇運の窮みなき隆昌と皇室の限りなき御繁榮である。顧れば本會創立以來既に十年、此間常に我國に於ける砂防事業の重要なることを主張し屢々內閣總理大臣、大藏大臣、農林大臣に第二期森林治水事業の豫算に就て建議運動をなしたる結果八千萬圓十二ケ年計畫豫算は舊冬の閣議に於て通過したから順調に行けば本議會を通過することは最早疑ないのである。然らば本年度森林治水費の豫算は六百五十五萬圓餘で、之れを十一年度豫算に比すれば約三倍である。

國家財政の困難なるときにも拘ら寸此の如き未曾有なる多額の豫算を森林治水事業に充てるに至つたのは近來水害頻りに起り、之れを豫防するには單に河川改修工事を施行するのみでは其目的を達することが出來ない。先づ河川上流の水源地を治めねばならぬこと、卽ち治水は治山に在ることを一般に認められたからである。故に我々技術者は此豫算を以て豫定の事業を遂行し其效果を擧げて世人の期待に背かぬ樣にせねばならぬ。

技術者は卽ち成るべく少額の工費を以て最大の效果を得る樣に工事を設計せねばならぬ。從つて我々技術者の責任は重大である。

總て大なる豫算を取ると濫費する傾向あるもので、豫算は使ひ盡しても仕

事が尙殘ることが往々あるから、我々は充分に之れを愼まねばならぬ。又事業の成否は之れに關係する人に依るものであるから、技術者の人選に意を用ひ情實請託を排して技能の優秀なる人格者を採用して一錢たりとも貴重なる經費を無益に使用せざる樣努力し又土木工事に多き不正行爲の起らざる樣充分に心懸けねばならぬ。

故に余は會員諸君と共に益々技術を研究して此第二期森林治水事業の完成に努力せんとす。

年頭に當り所信を述ぶる。

砂　　防

第五十七號

昭和十三年一月

迎　年　の　辭

砂防協會理事長　諸　戸　北　郎

愛に昭和聖代第十三の新春に當り會員諸君と共に謹んで　聖壽の萬歳と皇室の御繁榮を壽ぎ奉る。本會は創立後既に十年、會員數は約千を以て數ふるに到り益々順調に發展しつつあることは洵に悦ばしい次第である。砂防工事が治水上必要なることは一般に認められ森林治水十二年計畫案が昨年の議會を通過したのである。然るに昨夏日支事變が起り砂防費一部も繰延を餘儀なくされたのは誠に遺憾であるが止むを得ないことである。そこで日支事變の原因は既に周知の通りで、卽ち我國は東洋永遠の平和の爲めに日支親善に心を碎いて居るに拘らず抗日侮日を鼓吹して國民を煽動する暴慢無禮な支那軍閥の國民政府を膺懲する爲め止むを得ず皇軍を進めねばならぬこととなり遂に今回の事變が起つたのである。

本事變は我國に於て曩古の一大事であるが出征以來作戰の成果赫々として日に擧り連戰連勝僅か四ケ月で敵の首都南京を陷落せしめたのは國民として洵に慶祝の至りである。之れ固より　陛下御稜威の然らしむる所であるが皇軍將士の忠君愛國の精神と勇猛無比の奮戰に依ることは言ふ迄もない。之れ我國體の然らしむる處であつて畏くも萬世一系の　天皇儼然として國家組織の中心を爲し給ふからである。然るに支那は中心として奮鬪するものがない。之れが戰敗の主因である。

— 1 —

364

我が砂防協會々員で出征せられたのは僅に數人で他は種々の事情で出征に加はることの出來ぬは誠に遺憾であるが、國內に留つて業務に就く者は出征軍人の家族を慰問して後顧の憂のない樣にする等所謂銃後の護を固くし奉公の至誠を致さねばならぬことは勿論である。

出征軍人は支那軍の彈丸に對して皇國を護り我々砂防協會員は大雨に對して國土保全の任務を有するものである、故に官廳にあるものは軍部の參謀本部と同樣であるから益々砂防工法を研究改良し、現場にありて砂防工事に從事するものは人夫を指揮監督して職務に勵精し如何なる大雨に際しても水害を防止して國土を保全し國民をして皆其業に安んぜしめ出征軍人に後顧の憂のない樣にすることが必要である。我々は內閣告諭の如く國民齊しく時局の重大性に鑑み益々堅忍不撓の志操を堅持して今後に來るべき如何なる艱難にも堪へ所期の目的を貫徹する爲敢然邁進するの決意あるを要する。

凡そ難局を打開し國運の隆昌を圖るの道は靈忠報國の精神を益々振起して之を日常の業務生活の間に實踐するに在る。年頭に當り聊か所感を述べて會員諸君の奮勵を祈る。

愛　國　行　進　曲　　內閣情報部撰定

見よ東海の空明けて、旭日高く輝けば、天地の正氣潑剌と、希望は躍る大八洲、おゝ清朗の朝雲に、聳ゆる富士の姿こそ、金甌無缺搖るぎなき、我日本の誇りなれ

起て一系の大君を、光と永久に戴きて、臣民我等皆共に御稜威に副はん大使命、往け八紘を宇となし、四海の人を導きて、正しき平和うち建てん、理想は花と咲き薰る

今幾度かわが上に、試煉の嵐哮るとも、斷乎と守れその正義、進まん道は一つのみ、あゝ悠遠の神代より、嚠く歩調うけつぎて、大行進の往く彼方、皇國つねに榮あれ

— 2 —

砂　　防

第六十三號

昭和十四年一月

年　頭　の　辭

砂防協會理事長　諸　戸　北　郎

玆に昭和十四年の新春を迎へるに當り會員諸君と共に皇運を壽ぎ奉り併せて所感を述べんとす。

日支事變勃發以來早くも玆に再度の新年を迎へ皇軍の向ふ所、抗日支那軍の執拗なる抵抗も相次いで潰え國民政府は既に一地方政權に墮落したが帝國は尙ほ徹底的にこれが壞滅を期すると共に着々東亞新秩序の建設に邁進しつゝあることは畏くも　御稜威の下皇軍將士の忠勇義烈の賜であつて眞に感激に堪へざる次第である。

顧れば我軍活躍の重大時期たる昨年は我國各地に大水害の起つた年であつた。水害を受けなかつた府縣は僅かに過ぎない有樣で其損害總額は六億圓に達し數千人の死傷者を出だした、特に神戸市裏山の土石流は慘害を極め二億七千萬圓の損害額と約千人の死傷者を出だし、東海道鐵道を數日間不通とした。此の被害が作戰に影響し、又出征將士の士氣にも關係したと思へば眞に遺憾である。故に我々銃後の國民は治山治水に意を用ひ、再び此の如き被害の起らぬ樣努力せねばならぬ。

本年の砂防工事費は約二千萬圓である。國務不足の際にもかゝはら予政府が此大豫算を出だし議會がこれに協贊を與へるのは世人が砂防工事の必要を

— 1 —

92

認めるからである。故に我々砂防工事に從事するものは出征兵士と同じ心掛で天然力と戰ひ一日も早く水災を豫防し作戰に影響を起さぬ樣になし、且つ出征兵士に後顧の憂のなき樣にすることが必要である。

又豫算が多き時は濫費に傾くものであるから無益に消費せぬ樣心掛くることが必要である。特に神戸裏山の六甲山を周りては內務省土木出張所、農林省山林局、營林局、兵庫縣及び神戸市の砂防工事があるから之れ等が互に協議して聯絡を取りて工事を施行すれば無駄を省き砂防の效果を擧げることが出來る。

神戸市裏山の土石流に於て雨量の多かつたことは其主原因に相違なきも雨量の多きのみなれば、斯の如き大被害無きも水源森林の荒廢に因る風化土砂其他の堆積土砂が押出した爲めである。

治水上に溪間工事及び河川工事は必要に相違無きも上流水源地を治め大雨が降るも山地が崩壞せ予從て土砂が流出せぬ樣心掛けることが必要である。

今回崩壞して土砂を流出した部分のみに工事を集中しても、此の部分は今後數十年は風化土砂が多くなきところで數十年は安全の所である。却つて今回土砂の流出しない部分が近き將來に危險な處であるから、此の部分に豫防工事をすることが必要である。

洪水を　砂防工事で
ふせぐのも
銃後まもりの一つなりけり

度　山

— 2 —

砂　　防

第六十九號

昭和十五年一月

年　頭　の　辭

砂防協會理事長　諸　戸　北　郎

光輝ある紀元二千六百年の新春に當り謹みて聖壽の萬歳を祝し寶祚の無窮を祈り奉る。

顧れば日支事變は第四年目に入り皇軍の向ふ處敵なく我軍は抗日共産主義の支那軍を打ち懲らし短日月で我國土の二倍半の土地を占領したことは世界戰史上未曾有の事である。此の如き大戰果を得たるは勿論　今上陛下の御稜威の然らしむる處であるが又我が忠勇なる將兵の奮鬪努力に依るのである。

出征せざる國民は第一線に在る將兵の胸中を充分に拗んで滅私奉公銃後後援の事業に當らねばならぬ。後援の方法は軍用金の獻納、慰問袋の贈與、出征軍人家族の慰問等種々あるが本會會員が砂防事業に從事して洪水の豫防に努力することも亦銃後後援事業の一である。

近年我國各地に洪水の被害多く年々一億圓以上の金額と數百名の人命を失ふのである。洪水の被害は山を治めなければ根本的に除くことは出來ないものである。故に我々治山事業に從事するものは其效果を擧げる爲めに努力せねばならぬ。卽ち一本の樹木を植栽するにも一個の石を据ゑるにも之れが國土保安上天災を防ぐ爲め下流住民の生命財産を護る爲めにするのであると云ふ心掛けで戰場第一線に在る將兵が我國を護る爲めに奮鬪すると同じ心掛で

犧牲的精神を以てして其效果を擧げ出征將兵をして後顧の憂なく專心軍務に從事することの出來る樣にすることが必要である。

世間には日支事變の爲め多額の軍事費を要するから砂防事業を見合せて此經費を軍事費に回せとか或は米穀が不足であるから砂防事業費を米穀增産事業費に回せとか或は薪炭が不足するから砂防事業費を林道築設費に回せとか種々の議論があるが此等は皆一笑に付すべき愚論である。何となれば砂防事業を見合せば豪雨に際し水害が起り橋梁が落ち鐵道道路が不通となり、軍隊の輸送が出來なくなる。從て軍略上に齟齬を來すことは明かである。

故に砂防事業費も亦要塞築設費、軍器購入費と同じく軍事費の一部と見做すべきである。

又折角耕地を增加しても水害があれば耕地は流失して米穀の收穫はない。又林道を築設しても水害で之れが破壞すれば薪炭の運搬は出來ない。軍事費は何程多くを要しても國民は負擔せねばならぬ。之れと同樣に砂防事業費も亦繰延べてはならぬ。寧ろ增額して一日も速く山を治め水害を除くことが必要である。

又山を治むれば水源を涵養して昨夏の如き旱魃を豫防することが出來る。此他樹木を植栽することは將來の木材需給策上に必要である。

故に治山事業は我國目下の急務であつて決して一日も繰延を許さざるのみならず寧ろ繰上げて實施すべきものである。

聊か所感を述べ我國砂防事業の進步發展を祈る。（完）

紀元二千六百年頌歌（1）

遠すめろぎの　かしこくも　はじめたまひし　おほ大和
天つ日嗣の　つぎつぎに　御代しろしめす　たふとさよ
仰げば　遠し皇國の　紀元は　二千六百年

砂　　防

第七十五號

昭和十六年一月

年　頭　の　辭

砂防協會理事長　諸　戸　北　郎

茲に昭和十六年の新春を迎へ年頭の辭を述ぶるに當り　謹みて聖壽の萬歳を壽ぎ奉り、彌榮へ行く皇室の御繁榮を祝し奉る。

畏くも　天皇陛下におかせられては事變下特に多端なる政務に日夜御精勵遊ばされ時局に對し深く御軫念遊ばさるゝ御趣拜承し寔に恐懼感激の極みである。我々臣民は各々其の與へられたる職域分野に於て滅私奉公の誠を竭し宸襟を安んじ奉らねばならぬ。

次に事變勃發以來大陸の各地に轉戰する皇軍將士に對して深く感謝し、戰死したる將士の英靈に對して哀悼の意を表し傷痍の勇士に對して其の恢復の一日も速かならんことを祈り、遺族各位に對して弔意を表する。

凡そ年改まる每に緊褌一番を誓ふのが常であるが、世紀の第一步を踏み出す本年の新春を迎へ、特に此の感を深くする。昨年は恰も紀元二千六百年に際會し、歡喜と感激は津々浦々まで溢れたのが常であるが、又歷史を劃する年にも相應しく、內外共に寔に多事多端の年であつた。

日支事變は愈々第五年目に入り皇軍將士の奮鬪と銃後同胞の撓まざる努力とにより着々其の成果を收め、昨年十一月三十日に新支那中央政府との間に基本條約が締結され、日滿支の三國が共同目標に向つて步を進めるに至り事

變處理は玆に新段階に達したのである。

今や世界の情勢は高度國防國家體制の完成を緊急事とする、之は又豫て胎動してゐた國內新體制運動に拍車を加へ各般の再編成は漸く其の緒に就かんとしてゐるのである。

實に我が肇國の大精神に基き世界平和を建設する目的を以て締結せられた日獨伊三國の盟約は益々擴大强化され東洋に於ては日滿支三國を樞軸とする大東亞共榮圈確立の第一步が踏み出され、我が目的貫徹の途は眞に多事多難で一億一心の團結と斷乎不退轉の決意とが必要である。卽ち國民の有する愛國的偉力を發揮し各自が其の職域に於て臣道の實踐に邁進することが必要である。而して高度國防國家の建設及大東亞共榮圈の確立は生產力擴充に基礎をおいて始めて完遂し得らるるものである。故に國家は生產擴充に重點を置き生產擴充を可能ならしむる新經濟體制を取らねばならぬ。新經濟體制に關しては各方面に於て研究されて居るから近く完全なる體制が案出されることと思ふ。併し如何に完全な體制が出來ても生產を減少し物資の配給を阻害するものがあつては其目的を達することが出來ないのである。而して生產擴充を阻害するものは色々あるが就中最も大なるものは水害である。水害により農作物に減產を來し或は道路が破壞して交通運搬に支障を來し物資の配給が圓滑に行かぬことがある。故に我々砂防工事に從事するものは前線に立つて軍務に從事するものに劣らず、誠心誠意其の職務に努力して水害旱害を豫防し物資の充實配給に支障を來さない樣になさねばならぬ。是れ出征せざる會員諸君の銃後の國民としての實務である。我々は會員諸君が職務奉公克く其の有終の美果を收めん事を切に祈る。聊か所感を述べて年頭の辭となす。

漁村の曙　　曙に景色を添へる磯松は
　　漁村を守る砂防林なり
　　度　　山謹詠

砂　　防

第八十一號
昭和十七年一月

年頭の辭

砂防協會理事長　諸戸北郎

昭和十七年の新春を迎ふるに當り謹みて聖壽の萬歳を壽ぎ奉り、彌榮え行く皇室の御繁榮を祝し奉る。

畏くも　天皇陛下におかせられては、肇國以來の重大時局に際し格別御多端なる政務に御精勵遊ばされ、帝國の隆替を日夜御軫念あらせらるる御趣拜承し寔に恐懼感激に堪へざるところである。我々臣民は益々其職域分野に於て滅私奉公の誠を竭し御宸襟を安んじ奉らねばならぬ。

昭和十二年支那事變勃發以來久しきに彌り沍寒酷暑の異蹤に轉戰し能く赫々たる戰果を收める皇軍將士に對して深く感謝し、戰歿將士の英靈に對して深く哀悼の誠意を表し、戰傷病將士に對して其の恢復の一日も遠かならんことを祈り遺族各位に對し弔意を表する。

顧れば帝國が大東亞新秩序建設の大旆の下に支那大陸に戰ふこと已に四年有餘、而して昨年十二月八日大東亞の禍根たる米英に對し畏くも宣戰の詔勅渙發せらるるや皇軍の作戰間髮を容れず其主力を擊滅し戰史上未曾有の大戰果を擧げ皇軍の威武は既に東南亞細亞の主要地域を制壓し太平洋の運命も亦我方に掌握せらるるに至り國民は戰捷の感激と前途の希望とに燃えて玆に新春を迎へることとなつた。

惟ふに此大東亞戰爭は唯に大東亞の運命を決するのみならず實に世界史の

動向を定むべき古來未曾有の大戰爭である。此の戰爭において舊秩序の指導者であつた米英兩國の最後の苦鬪反擊が深刻强烈を極め勢ひ戰爭の長期に亘ることは免れ難きところである。しかも大東亞恒久の安定と世界の眞の平和とを確立し肇國の大理想を實現するの途は此の戰爭を戰ひ拔くの外にないのであるから國民は全力を盡し如何なる難苦にも堪へて最後の勝利を獲得しなければならぬ。卽ち此一戰何がなんでもやりぬかねばならぬ。

此の大東亞建設の使命は御稜威の下に一億國民の鐵石の團結と不退轉の決意とに依つて始めてこれを達成し得るものである。而して高度國防國家の建設及大東亞共榮圈の確立は生產力の擴充に基礎を置いて始めて完遂し得らるるものであるから國家は生產力の擴充に重點を置き生產力の擴充を可能ならしむる經濟體制を取らねばならぬ。世人は此頃新體制を作ると云ふが決して新體制を作るのではなく五十年前の舊體制に引戻すのである。敎育體制でも余が中學生時代の敎育方針は敎育勅語を基とし忠君愛國第一主義で楠公が唯一の尊崇人物であつた。從て修學旅行には吉野山、笠置山に於ける南朝の古跡を訪ひ、湊川神社に參詣した。又兵式體操、劍術、柔術、水泳が正課であり、倫理は論語の講義であつた。然るに其後漸次歐米の思想が流れ込み修學旅行は名所見物となり、倫理は權利義務の講義となり、生徒の氣分は次第に柔弱となつて遂に現今の樣になつたのである。

經濟體制も亦之れと同樣で歐米の風俗習慣に習ひ次第に贅澤になつたのである。故に今日は之れを五十年前の舊體制に引戻す樣に努力すればよいのである。併し如何に完全な體制が出來て物資の節約をしても其生產を減少し物資の配給を阻害するものが有つては其の目的を達することが出來ない。而して物資の擴充を阻害する最も大なるものは水害である。洪水があれば農作物に減產を來し或は交通運搬に支障を來し物資の配給が圓滑に行かない。而して水害を豫防する根本策は河川の水源地に砂防工事を實施するに在る。故に

砂防技術者は誠心誠意其職務に努力して水害を豫防せねばならぬ。

本會は昭和三年創立以來既に十四年を經過し會員數は次第に增加し今や一千五百名に達したのである。本會會員諸君は一千五百、一心互に連絡して益々斯業を研究し國家治水事業の爲め努力し洪水の被害を豫防して物資の擴充に支障を來さぬ樣にし銃後の國民として職域奉公臣道の實踐に邁進されんことを切に望む。聊か所感を述べて年頭の辭となす。

新年勅題　連峰雲
旱魃に　峰に雨雲　わきいでて
　畑つものまて　よみかへるらん　　度　山
宣戰の　大詔下り　連峯を覆ひし雲は
　すゞ　はれにけり　　度　山

砂　防

第八十七號

昭和十八年一月

新　年　の　辭

砂防協會理事長　諸　戸　北　郎

玆に大東亞戰爭勃發以來第二回目の新春を迎ふるに當り謹みて聖壽の萬歲寶祚の無窮を壽き奉る。

次に恭しく殉忠の英靈に感謝の誠を捧げ日夜勇戰奮鬪しつゝある前線將士の勞苦に感謝し武運の長久を祈る。

昭和十六年十二月八日の大詔で畏くも天皇陛下は日本制壓、世界制覇の野望を深くし恫喝をもつて皇國を屈服せしめんとした暴戾米英に對し皇國が自存自衞のため斷然起つて一切の障礙を破碎すべきことを宣示し給ふた。

此大詔を奉戴してからの我が陸海軍の輝かしき戰果は世界史上に其比を見ざるところであり今や大東亞の地域に敵影を見ず大東亞新生復興の機運は勃々として沸き上つて居る。之れ偏に大御稜威のもと忠勇なる皇軍將士の善戰健鬪の賜に外ならない。然れども米英は物資萬能の信奉者である。從つて向後必ずや其廣大なる領土と豐富なる資源とを恃み執拗なる抵抗を試むべきことは想像に難くない。故に此大戰は容易の業でないことは國民均しく覺悟の前である。今日我等國民に課せられた絕對至上の命令は國家の總力を擧げて聖戰完遂の一點に集注することである。故に銃後の國民は第一線將士に應へる爲に己れも戰士たるの自覺を持ち百折撓まざる意志を持つて己れが職域の奉公に其の誠を盡さねばならぬ。

本會々員諸君の職域は治水事業の根本たる砂防事業である。治水事業は平時に於ては洪水旱魃の豫防、從て物資の增產配給に大關係あり。戰時に於ては軍隊及軍需品の輸送に大關係あるもので大東亞戰時に於ても要塞其他の軍備と共に必ず爲さねばならぬ事業である。然るに其の職場が河川の水源地で山間僻地に在る爲め砂防事業は如何なるものか之れを知る人が少い。

從來製炭事業も砂防事業と同じく之れを知る人少なく木炭も石炭同樣地下から採掘するものの如く考へて居た人もある位で、製炭のことなど世間の話題になることがなかつたが、最近木炭の沸底から製炭事業が大に世人の注意を惹起し總理大臣が炭竈を視察に出張する。之れに倣ふて農林大臣も山林局長も知事も炭竈を視察に出張して製炭夫を勞り酒、ゴム足袋等の特配をなすなど實に至れり盡せりである。然るに交通不便の山奥で山小屋に住居して國土保安上、軍隊輸送上に最も大切なる仕事をして居る砂防事業の技術者及勞働者に對しては大臣は勿論關係課長以上のものが訪れたことが殆んどない。實に遺憾である。

然るに申し上ぐるも洵に恐れ多きことながら畏くも高松宮殿下には森林治水事業に對する深き御思召から昭和十七年五月二十日神奈川縣箱根報國寮に御臺臨近藤神奈川縣知事の御先導にて道路のない險阻な急阪をお昇降遊ばされ須雲川支流椿澤に於て卷頭に在る御寫眞の樣に寮生が實施して居る砂防工事即ち山腹法切、セメント運搬、混凝土用砂利並砂の採集運搬、堰堤築設作業を親しく現場に於て御熱心に御視察遊ばされた。之れは未曾有のことで獨り殿下の御前で作業する砂防從業者のみの光榮でなく砂防關係者總ての光榮である。故に會員諸君は益々國家砂防事業の爲め奮勵努力し其效果を擧げ以て殿下の御思召に副ひ奉らんことを衷心より切望する次第である。

砂　防

第九十三號

昭和十九年一月

論說・研究

年　頭　の　辭

砂防協會理事長　諸　戸　北　郎

玆に昭和十九年の新春を迎へ、我等一億國民は聖壽の萬歲を壽き奉り竹の園生の彌榮と邦家の隆昌とを祈念することは、洵に歡喜と感激に堪へない所である。畏くも宣戰の大詔を拜してより二年有餘御稜威の下、皇軍將兵は赤道南北に善謀勇戰して武威を中外に發揚す。我等銃後國民は皇軍將兵の勞苦に感謝すると共にあらゆる困難を克服し一億一心、戰力增强に邁進せねばならぬ。

今や國家存亡の關頭に立つて居る此大東亞戰に勝てば二千六百有餘年の光輝ある歷史を有する大和民族は益々光輝を放ち大東亞諸國の盟主となり、敗るれば祖國亡びて米英人の奴隷となるのである。我等は奴隷となるよりも寧ろ玉碎を望むべきである。一億國民が玉碎の決心で盡忠報國の赤誠と果斷決行の勇猛心を以て職域に奉公すれば如何なる難關も之を貫くことが出來る。故に我等銃後國民は時局を認識し慾得の功利心を捨て出征將士が玉碎の決心で最後まで戰ふと同じ心掛で專心國家の爲め職域奉公し又贅澤生活を簡素生活に切替へれば所謂闇取引も無くなり戰力の增强が出來る。故に銃後國民が此の心構へで一致協力すれば敵米英を擊滅して大東亞戰爭の目的を達成することが出來る。

本年は大東亞戰爭完勝への確乎たる基礎を決定する年である。從つて之れに照應する國策の重點は戰力の增强擴充と食糧の自給態勢確立に集中される。

砂防工事は國土保安、災害防止の爲めに施行するもので平時に於ても戰時に於ても必要のものであることは度々本誌に於て述べたが砂防工事は輸送上交通保全の爲め必要のことなれば國家存亡の決戰下に於ても戰力の增强上益々必要のことである。故に我等砂防工事に從事するものは前線に在る將士の心を以て心となし勵精職務を奉行して其效果を擧げ天災あるも軍隊及軍需品の輸送に支障なき樣になさねばならぬ。併し現下は勞働者少なく且つセメント、鐵等の資材が乏しいから溪間工事には成るべく大石を使用して空積工事を施行すべきである。

山林局に於ては舊各機構を改革し造林課を新設して舊業務課の國有林砂防工事と舊林務課の民有林荒廢林地復舊工事を同課に統合した。之れは經濟上誠に結構の事であるが尙ほ林道工事を同一課に統合すれば一層結構である。林道工事と砂防工事は其目的は異るが其工事は同一技術者で出來る。又林道工事は山地崩壞の原因を成す場合が多いから成るべく兩工事の技術者を常に密接に關係せしめ意思の疎通を計ることが必要である。又仕事の繁閑時及資材を互に融通利用せしむる樣にすれば人的にも物的にも資材に經濟的である。現に農林省營林局及宮內省帝室林野局では土木課で砂防工事及林道工事を主管し地方では林務課に森林土木係を置き荒廢林地復舊工事及林道工事を主管せしめて居る府縣もあるから山林局に於ても亦森林土木課を新設して荒廢林地復舊工事、砂防工事及林道工事を主管せしむるがよい。尙一步進んで農商省山林局の荒廢林地復舊工事、內務省國土局の砂防工事及宮內省帝室林野局の砂防工事を同一局或は課に統合主管せしめ森林所有者の如何に拘らず全

國の砂防工事を統一實施して治山治水の實を擧げ災害防止、交通保全の完璧を期するがよい。

山林局では戰力增强決戰體制確立に當り人的及物的資材の節約上林業關係團體の統合を計畫し既に大日本木炭協會は大日本山林會に公有林協會は全國森林組合聯合會に統合することとなつた。本會には未だ當局より何等の指示はないが何れ其內あることと思ふ。帝國治山治水協會或は日本林學會に統合すべしとの案がある。帝國治山治水協會は帝國內に於ける治山治水其他國土保安の完璧を圖るを目的とする指導團體で其正會員は帝國內に於ける治山治水に關する地方團體即ち主として府縣砂防協會である。然るに本會は砂防事業の發達並に會員相互の連絡を圖るを目的とする同窓會的學術研究團體であるから其性質異り會員の種類も亦異なつてゐる。本會の性質から言へば日本林學會に統合するが至當であるが日本林學會は林學專門學校卒業以上のものの團體で本會會員の大多數は大正九年以來每年開催した農商務省荒廢林地復舊技術講習會(二十一回)及昭和十六年以來開催した帝國治山治水協會荒廢林地復舊技術講習會(七回)の修了者で府縣立農林學校出身のものであるから入會する資格がない。且又山林畑出身の人のみでなく土木畑出身の人もあるから本會は日本林學會に統合することも亦出來ないのである。故に印刷用紙の配給がなくなり年六回の會誌を發行することが出來なくなれば會誌砂防は休刊することにする。併し本會は獨立存續し每年數回定期的に砂防研究座談會を開催して其要領を印刷し之れを會員諸君に配布することにする。

顧れば大正九年開催の農商務省第一回荒廢林地復舊技術講習會の閉會に際し講習修了者同窓會の意味を兼ねて砂防學會を設立し昭和三年六月砂防協會と改名し同年七月會誌砂防第一號を發刊してより既に十五年餘を經過し本會誌を以て九十三號を發刊するに到つた。此間本會誌は本邦唯一の砂防雜誌として砂防事業の發達上に貢獻する處多く且つ會員相互の連絡機關として役立

つて來たが前述の事情で大東亞戰の完遂まで休刊することとなるのは誠に遺憾である。

終に臨み本會に投稿された諸君に感謝の意を表します。

決勝第三年の年頭に當り卿か所感を述べて年頭の辭となす。

５．諸戸博士時代の砂防事情

５．諸戸博士時代の砂防事情

「林政５０年－林業技術者の歩んだ道」（早尾丑麿，日本林材新聞社，p.151-156）より

・明治４３年の関東地方大水害
　桂太郎内閣
　治水調査会
　治水事業計画が予算化
　農林省でも内務省の治水砂防と並行して治山砂防の必要性が認められる

・明治４４年　荒廃地復旧事業開始
　森林治水第一期事業（明治４４年～昭和１１年）

・内務省では、河川工事と渓流工事の間に施工限界に付摩擦を生じて、工学技術者と林学技術者と相互縄張り的に相容れない所が在った如く、内務省と農林省との間には河川に於ける渓流工事と山腹工事の技術限界から両省官僚セクトの摩擦があり、同じ林学砂防技術者間に争議が絶えなかった感が深い。

・内務省では明治３０年砂防法制定以来、土木局河川課には池田圓男技師（東大土木明治３０）が主任として砂防事業に従事しており、この時代の治水砂防は工学砂防の性格に属した。

・日露戦争後、箒川水源地の国有林大面積皆伐に起因する水害発生に発し、明治４５年頃には森林濫伐が帝国議会で問題となり、内務省は砂防工学の権威東大教授諸戸北郎を土木局嘱託に採用し、農商務省の治山砂防に付国有林伐採に対する注意喚起をした。

・大正３年頃、箒川水源林濫伐に関する具体的な公文照会
　森林保水能力と森林状態との間にある相互均衡状態を齢級関係を比較する均衡式を内務省が農商務省に提示（関東大震災で焼失)。これには欠陥があることを指摘。

・大正前期の半頃、内務省の森林伐採に対する数次の注文に対する妥協方策として、両省治水関係技師を相互に兼務として連絡を付けさせることとなり、池田圓男と山林局の地方課技師村田為治がまずこれに当てられた。

・諸戸が内務省に関係してから、林学砂防から石井来太郎（東大林大正６年）遠藤守一（同上）二人が土木局に入る。一方、諸戸と無関係に大正３年東大林卒の赤木正雄は林学砂防の代表として入局済であり、次いで蒲孚（東大土木大正３、東大林明治４４）が山林局２年余の無駄勤後に大正６年に土木局に入ったが、この両者は何れも地方の土木出張所に居たので、池田－諸戸コンビの内務砂防には直接関与しなかった。

・大正１４年赤木がウイーン市の高等地産学校での砂防工学の専攻終了し帰朝本省に復帰。土木局河川課の砂防主任として内務砂防を掌握。（このとき池田は既に退官)、内務省河川行政中に渓流砂防工として林学砂防が本格的に根基を据えた。

・赤木は河川課長前川貫一（東大土木明治３０）に進言し諸戸の嘱託を解き、自ら陣頭指揮にたって工学砂防の根を絶った

・諸戸は内務省解嘱間もなく農林省嘱託として山林局地方課の治山砂防に関係。

・昭和２年１１月、村田の後任田中八百八（東大林明治４２）と赤木とは相互両省兼務技師に任官して摩擦緩和の約に当てられていた。
・昭和３年１月農林省に府県荒廃地復旧技術員会議があり、諸戸は大正９年来設立の砂防学会の不振を挽回するため、これを砂防協会に発展的解消し拡大強化の方策を計って同意を得た。次いで、５月開催の府県林務主任官会議及び林学会総会の後、赤坂溜池の三会堂において地方出身者多数出席の下に砂防協会創立総会を開いた。早尾は内務砂防との連絡を切望する見地から、友人赤木を説いて総会出席の同意を得た。協会理事長諸戸の挨拶中に、本会が国内砂防関係者を一丸として包容した如き大言壮語に憤激した赤木は、内務砂防として自分一人だけの出席では会設立の本旨から納得行かずと反駁して一座をして全く白けさせて仕舞った。こうして協会は成立したが砂防の仕事に関しては内務農林両省対立の機運は一層硬化することとなった。
・地方現場の業務執行を円満に行う為、両省首脳部感で行政上の取り決めをすべく神奈川県足柄郡の早川筋で両省関係者の実地立会協議が行われ、その結果は昭和４年１２月６日両省次官通達となった。これに付いては、昭和３年１０月１０日両省権限整備の閣議決定が先行している。
・内務農林両省砂防は官僚の縄張的存在下に存続対立して終戦にいたったが、建設農林両省にそのまま分断され。依然セクト主義で統一が無いから度々国会で問題となるが、建設砂防は戦前の帝国砂防協会を外郭団体として中央に砂防会館の威容を以て望んでいるし、農林砂防は治山治水協会を外郭団体として治山治水会館を設立して対抗している。

６．諸戸博士の人物像

６．諸戸博士の人物像
6.0 章の目次

１．略歴

２．個性・性格

３．生い立ち
（１）生誕地、親、家系
（２）大学入学まで

４．東大学生時代
（１）学部での勉学
（２）大学院での勉学
（３）東大卒業後に学界入った理由

５．東大助教授
（１）専門分野
（２）砂防の道へ進んだ理由

６．欧州留学
（１）留学まで
（２）留学中の生活、知人
（３）訪問地
（４）帰朝
（５）留学成果

７．東大教授
（１）学務
（２）教育
（３）実習
（４）定年退官

８．外国人との交友
（１）ホフマン
（２）ワング

（３）ハウスカ

９．東大事情
（１）砂防講座設置の経緯
（２）初代教授の選考経緯

１０．研究
（１）論文の傾向
（２）堰堤構造論
（３）量水堰・量水試験
（４）著書

１１．行政等との関係
（１）砂防と治山（農務省と内務省）
（２）国・県からの嘱託
（３）東京都水源林
（４）委員会委員
（５）砂防学会
（６）砂防協會
（７）荒廃地復旧事業講習会
（８）大日本山林会
（９）砂防史

１２．砂防コンサルタントとしての役割
（１）砂防工事の理念
（２）災害総論
（３）各地視察

１３．家庭
（１）自宅
（２）桑名、岡崎の親戚
（３）本人の病気
（４）妻逝去
（５）家族
（６）逸話

１４．諸戸林業との関係
１５．資料
（１）「砂防」における諸戸博士の短歌・俳句一覧
（２）交友関係
（３）諸戸博士家系図
（４）姓名の由来
（５）諸戸博士菩提寺
（６）諸戸博士生誕の地・桑名市

6.1 略歴

諸戸北郎博士（1873-1951）

・日本人初の砂防担当教授
（東京帝國大學農科大學明治 45 年 6 月～昭和 8 年 3 月）

・オーストリア、フランスに留学
（明治 42 年 1 月～明治 45 年 6 月）

・我国最初の本格的な砂防専門書
「砂防工学本論」等を著述（大正 5 年）



写真：東京大学森林理水及び
砂防工学研究室所蔵

略歴

明治　6 年　9 月 6 日　伊勢国桑名郡桑名町　生まれ
明治 13 年　4 月 1 日　桑名公立小學校入学
明治 20 年　9 月 1 日　三重縣尋常中學校入学
明治 25 年　9 月 1 日　京都第三高等中學校入学
明治 27 年　7 月 1 日　京都第三高等中學校廃止にともない東京第一高等學校大學豫科入学
明治 27 年 11 月 1 日　仙台第二高等學校大學豫科に転学（林学科を修める為）
明治 28 年　7 月 11 日　農科大學入学
明治 31 年　7 月 10 日　農科大學林学科卒業
明治 31 年　8 月 11 日　大學院に入り、我國深山ノ利用法並ニ治水事業ト森林の関係ニ付テ研究する
明治 32 年　8 月 31 日　東京帝國大學農科大學助教授
明治 42 年　1 月 30 日　墺佛留學に出発
（最初は私費留学を申し出て許可が出たが、出発後に公費留学を認められた）
明治 45 年　6 月　3 日　帰国
明治 45 年　6 月 19 日　東京帝國大學農科大學教授
大正 10 年　4 月 30 日　臨時治水調査會臨時委員
大正 11 年　4 月 17 日　平和記念東京博覧會審査官
昭和　5 年　3 月 31 日　農学部林學實科主任
昭和　6 年　6 月 8 日　欧米へ向け出発
昭和　6 年　8 月 15 日　林學第四講座擔任（担任？）ヲ免ス
昭和　6 年 11 月 12 日　帰国
昭和　6 年 12 月 7 日　林學第四講座擔任（担任？）ヲ命ス
昭和　8 年　1 月 6 日　東京帝國大學農學部長
昭和　8 年　2 月 2 日　農学部林學實科主任ヲ免ス
昭和　9 年　3 月 31 日　依頼免本官
昭和　9 年　6 月 2 日　東京帝國大學名誉教授
昭和 26 年 11 月　1 日　逝去







[H26 調査事項]
①叙勲を受けた年と表彰状の内容
②叙勲を受けた理由書の内容

6.2 個性・性格

①ユーモアセンスのある人だったようだ。例えば S6 年訪欧旅行記の中のやり取りでの、宿の女主人等とのやり取りから窺える。

＜関連資料＞

【宿での女主人でのやりとり】

午後は宿で宿の娘や客と話をする。ポーランドの夫人とその娘と夕食を共にする。宿の記念帳に何か書いてくれと言うので「私の心は谷川の水」と独逸語で書いた、皆感心した様子。

（昭和六年欧米旅行記（第五回）、砂防 26 号、1932）

②時々仕事と無関係な記述（駅ホームでの乗車待ちの列の乱れ、etc）.がなされている。

＜関連資料＞

【東京駅のホームにて】

昭和 15 年 10 月 17 日。神嘗祭。青山の自宅を出て東京駅へ。列車が未だ停車しない前に飛び乗る人がある、我勝に早く乗らんと押合い大変、実に乗るには命がけである。諸方に一列励行の張札が出ているが効能がない。座席をとることができず、岡崎駅まで約 6 時間立っていた。（この後の文章に鉄道当局への注文の記述あり）。

（第二十一回農林省主催荒廃林地復舊技術講習會旅行記、砂防 75 号、1941）

③英語、独語、仏語に堪能であった。

＜関連資料＞

【昭和 6 年欧米旅行・日本から欧州への道程】

朝鮮、中国、ロシア、ポーランド、スロバキヤを経てウイーンに行っている、

この間、外国人の旅行者と会話をしている（p.27、6 月 27 日車中。P.30、6 月 22 日ワルサワなど）

（昭和六年欧米旅行日記、砂防 19 号、p.27、p.30、1932）

【昭和 6 年欧米旅行・フランス】

9 月 22 日　汽車がボルドー駅に着く。（中略）海岸砂防を見ずに帰っては残念ろ思って一泊した。当地の人は英語もドイツ語も話さぬが私の仏語でそうやら用は足る。

9 月 23 日、ボルドー営林署に於ける海岸砂防工事の費用を聞く。（中略）私が 20 年前に見た砂山は全く治まって海岸松も直径八寸以上のもので松脂を取って居る。

（昭和六年欧米旅行記（第 6 回）、砂防 27 号、p.34-36、1933）

④植物の名前に詳しい。

（昭和六年欧米旅行記、砂防 19 号、1931）等

⑤旅先で句を読んで、記載している。

【実習先で一句】

昭和 13 年 3 月 28 日。9 時半横山駅着、東大愛演宿舎に入る。学生 37 名を 6 組に分け実習地に行き第一組の場所で実習方法を説明。砂防地の松を見て一首作る。「来る度に　生徒の歳は　変らねど　一つ枝増す　山の松の木」

（昭和十三年春の東京高等農林学校林学科生砂防工事実習及見学旅行日記､砂防 59 号、1938）等

⑥気遣いのできる人だった。
⑦授業や実習には厳格であった（演習林報告）、一方で学生の面倒見がよい（「砂防」逸話）。
⑧出張時には集合時間に厳格で、日記をこまめにつけるという几帳面なところがあった。
⑨健脚であった。

＜関連資料＞

【学生実習・昭和 4 年 11 月】

11 日：10 時 7 分大井駅発 50 分土岐津駅着、県の砂防工事及荒廃地復旧工事を見る。土岐町に帰りうどんを食し、笠原町に立ち寄り、学生は水野に帰り余は乾君と二人で 7 時東山に帰る、本日の行程は約 5 里である。

12 日：9 時半東山出立、10 時水野作業所に行き学生の実習を見て 3 時數成に行き築設中の量水堰堤を見て 4 時半出発 6 時東山に帰る。

13 日：9 時半より小瀧君同行東山に於ける量水堰堤用発電所の修復工事を見て 10 時より山を越えて赤津量水堰堤に行く途中路を迷い 11 時半着し､量水堰堤をみて 12 時半出発、3 時東山に帰る。

（昭和四年十一月林学實科砂防実習及見学旅行記、砂防 10 号、1930）

⑩カメラが好きだった。

＜関連資料＞

○諸戸博士は撮影・収集した多くの写真をアルバムにきちんと整理している。

○【活動写真撮影】

昭和 6 年 10 月 17 日。ニューヨーク。当地の朝の新聞に東京大水害の電報あり。荻原君、瀬戸君と海岸に行き活動写真を撮る。

（昭和六年欧米旅行記（第八回、砂防 29 号、1933）

⑪船に弱かった〈酔い易い〉。

＜関連資料＞

【神津島視察、博士は船に弱い】

昭和２年に東京府土木部で神津島天上渓の砂防工事を始めるにあたり砂防工事の技術者を物色中であった。余は桑田君と相談して神奈川県在職中の高岡信平君を推薦し同君が採用された。余は推薦者として責任上工事施行中に是非一度実地を見たいと思っていたが元来余は船に弱いので気が進まず、且又多忙でもあり出張の機会がなく高岡君の在島７年も過ぎた。昨年４月東京農高精の砂防視察旅行で大島に渡ったが船が思ったより楽であったので此次は神津島へ行こうかと考えておった。

（伊豆の大島、新島及神津島巡り記事、砂防 61 号、p.15-32、1938）

⑫正義感が強い人であった。

【学生実習宿泊先の他の客の行動】

午後 3 時 29 分新居駅着、東大海岸砂防試験地を視察。大村屋旅館泊、宿に酒飲客あり十二時迄騒いだ、此附近は軍事工業の成金で馬鹿騒ぎするものある、出征兵士の労苦を考えるがよい。

（昭和十三年春の東京高等農林学校林学科生砂防工事実習及見学旅行日記､砂防 59 号、1938）

6.3 生い立ち

（１）生誕地、親、家系

[H26 年調査事項]

①二代目清吉（父清三の兄）の養子になった理由は？

（二代目清吉に男子がいなかった？、本家の養子になるため清三の長男である博士を養子とした（その結果、清三の次男（博士の実弟）が清三家の跡継ぎとなった？世継ぎ）？　その他なにがしの理由があった？）

②諸戸博士の父、祖父、先祖の職業

①明治 6 年 9 月 6 日三重県桑名郡桑名町大字舟町にて諸戸清三・むら夫妻の長男として誕生。弟（明治 11 年生まれ）と二人兄弟。
②生母むらが早逝したため、二代目清吉（諸戸博士の実父清三の兄）の妻みわに育てられる
③明治 31 年 7 月 15 日、二代目清吉の養子になる
④父・清三が後妻を迎えたため、諸戸博士には 3 人の母がいた（生母むら、養母みわ、継母こと)。
⑤諸戸博士の実家（桑名）は、二つの系統で、林業家の諸戸清六家とつながっている。
・博士の曽祖父の父・諸戸喜代七は清六の曽祖父である
・諸戸博士の父・清三は清六と従兄弟同士（清三の父と清六の母が兄妹である）
⑥諸戸博士の先祖については、博士の数代前の諸戸宋右衛門定直よりさらに先代十代は丹羽の姓を名乗っていた。

＜関連資料＞

【諸戸の姓名の由来】

私の姓、諸戸は誠にまれな姓でどこで言っても一度でわかる人はありません。明治 23 年木曾川改修工事の時に川底から掘出された先祖宋右衛門の碑石の文章から明らかになったのである。此宋右衛門より先代十代は丹羽の姓を名乗って居た様に聞いて居る。今碑文を掲げて諸戸の出所をご覧にいれる、之に依ると余の先祖は余の下戸と無力に反し酒豪で大力の人であった様である。（碑文は 6.15(4)参照）

（姓名の由来、山林会報 58 號、p55-56、1938）

（２）大学入学

[H26 年調査事項]
①三重県の中学校入学後、京都、東京、仙台の中学校。高等学校で勉強した理由（京都第三高等中學校→東京第一高等學校大學豫科→仙台第二高等學校大學豫科に転学（林学科を修める為）→　農科大學入学　の学歴の理由）
②東大林学科入学の動機
③初代諸戸清六に林業の勉強を勧められ林学科に入ったが、卒業後に桑名（三重県）に帰ってこなかった事を諸戸清六が惜しんだと云う逸話あり（資料なし）
→根拠資料

6.4　東大学生時代

[H26 年調査事項]
①論文の指導教官は　河合鉄太郎か？
②卒業時に専門分野として何をめざしていたか？
③大学院の修士論文は入手可能か？
④大学院の指導教官はだれか？
⑤東大卒業後に学界へ入った理由。
⑥学生時代に授業を聞いた主な教官は、本多静六、川瀬善太郎、河合鉄太郎、マイエル？

（１）学部での勉学
①林学科での学部時代での得意分野は、森林利用学、林産学、森林の治水効果論（「山林」の昭和 32 年迄の論文及び大学院の研究テーマより推測される）
②博士の学生時代（昭和 32 年助教授に就任しているから、それまでの年次において）は、砂防講座の設置前である。

＜関連資料＞

【昭和 6 年欧米旅行記：ミュンヘン大学付属教授用林、マイエル教授】

ミュンヘンから列車で３５ｋｍに位置するグラーフラートにあるミュンヘン大学付属教授用林を視察。グラーフラート植物園を視察、此処は嘗て我大学に於いて造林学を担当し日本の森林植物を研究したマイエル教授が外国樹を植付けた処。

（昭和六年欧米旅行記（第五回）、砂防 26 号、1932）

【秋田出張、本多先生指導の学生時代以来】

明治３０年７月、余（当時林学三年生）は本多静六先生指導の下に修学旅行で盛岡に下車して雫石に泊り、秋田に行ったことがある。

（昭和十四年夏の東北地方旅行日記、砂防 68 号、1939）

【明治 31 年大学院生時代に川瀬教授と台湾出張】

午前 9 時東京駅発神戸行特急列車で出発。明治 31 年の冬、大学院学生で川瀬教授に随行して台湾及福建省に出張の際は新橋、神戸間は急行で 17 時間を要したが今日は其二分の一の 8 時間半になった。

（昭和 15 年初秋高知営林局管内砂防工事視察旅行記、砂防 74 号、1940）

【福州杉と福建省出張、明治 31 年】

両君は此度東京帝国大学より学術上の研究の為め台湾及清国福建省に旅行するの命を受け本月十七日頃出相成る由なり福州は有名なる福州杉の産地にして此木材は清国幷に台湾に於て主用の木材なれども其産出の状況明ならす先日井上理事此地方に旅行して福州杉と称する樹木の腊葉を携へ帰り在台湾林学士八戸道雄氏よりこの腊葉を東京帝国大学林学部に送付したる為め福州杉の如何なる樹木たるやは畧之を解し得たれとも其林業上の性質は全く之を知了するを得ず今二君此地に遠征し福州杉の薀奥を極るむるとの事なれば二君帰京の日は定めて福州杉材の実況知るを得ん然れとも清国社界紛擾の今日両君幸いに自愛せられんことを会員一同の冀望する處なり

（川瀬諸戸両林学士の台湾及清国行、大日本山林会報 191 號、p.50-51、1898）

③その他

【高尾山視察】

高尾山は明治 29 年学生時代に帝大農科大学林学科の秋期旅行の時に来た事がある。

（昭和十二年初秋東京府下砂防工事被害視察旅行記事、砂防 55 号、1937）

（２）大学院での勉学

①修士論文の課題は「我國深山ノ利用法並ニ治水事業ト森林の関係ニ付テ研究」

（東大所蔵の博士経歴書より）

（３）東大卒業後に学界へ入った理由

6.5 東大助教授

[H26 年調査事項]

①砂防の道へ進んだ理由

②砂防研究室設置前後の東大林学科の体制と諸戸博士の立ち位置（本多、川瀬、河合　等の教授陣、指導教官との関係）

③外国人教授との関係（特にホフマン）

（１）専門分野

①専門分野は、森林理水学、砂防工学、森林利用（林道)。

②林産学、樹木名にも詳しかった。

＜関連資料＞

諸戸博士が農科大学入学後、卒業までの明治 28 年～31 年の教官は、中村弥六、志賀泰山、本多静六、川瀬善太郎、河合鈰太郎　［これで全員かを要確認］

（千葉演習林沿革史資料（６）-松野先生記念碑と林学教育事始めの人々-、演習林 (46), p.57-121, 2007-01,東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林）

【博士の砂防以前の専門分野】

学術工業の進歩発達に伴い木材の需要日に多きに加え従って又種々の性質を要するに到りたるを以て各種樹木に就き其の性質を研究すること必要なり　○余多年研究に従事すれども木材の強弱は樹木の種類、樹木の部分、乾燥度、産地、節の有無等に依り異なり容易に確定するを得ざるものにして試験数を積むに従い益々発表するを得ざるに到る然れども余が今日迄に実験したる壓縮強度試験の結果概要を示すと次の通り

（木材壓縮試験の結果、山林 305 号、p.6-9、1908）

【昭和 6 年欧米旅行記：ウイーン知人】

農林省に行くが砂防部長ヘルテル君不在。サナトリウム病院にペーター・ルスノブ君を見舞う、手足が震え身体自由にならず気の毒なあり様。木材の強弱試験で有名なヤンカ技師も官舎に病臥しており脳を患って意識不明

（昭和六年欧米旅行記（第二回)、砂防 23 号、1932）

【留学中の現場視察：製紙工場視察】

○ 8.23 ザルツブルグ州庁野渓留工課長に面会、コンコルヂァヒツラ村 Koncordiabuthe 訪　○ハライン町 Hallein 木材管流視察、製紙工場視察；此の会社製のセルローズ及色紙の標本を伊勢山田市の神苑會附属農業館へ寄贈

（明治四十三年夏期修學旅行所感(承前)、山林 339 号、p.5-27、1911）

【昭和 6 年欧米旅行記：ウイーン公園樹木（諸戸博士は樹木にも興味があった)】

（市内）維納市の公園にある樹木はかえで、しなのき、うつぎ、とち、にせあかしあ、きり、あららぎ、まつ等である。

（昭和六年欧米旅行記（第二回)、砂防 23 号、p.43、1932）

（２）担当授業

①授業科目名

１）（東京）帝国大学農科大学時代の学外実習（表－１３）

1900（明治 33 年 3 月）、諸戸助教授が、本科 2 年、実科 2 年を対象に、道路、測量を千葉演習林で指導

２）（東京）帝国大学農科大学職員録（林学関係）（表－１０）

1899－1912 年（明治 32－45 年）、諸戸助教授が、理水、砂防、測量、利用、林道の科目を担当

＜関連資料＞

千葉演習林沿革史資料（６）-松野先生記念碑と林学教育事始めの人々-、演習林 (46), p.57-121, 2007-01,東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林

（３）砂防の道へ進んだ理由

6.6 欧州留学

[H26 年調査事項]

①ウイーン留学時代に諸戸博士が下宿していたゲンツガッセ（Gentzgasse）の現況（写真撮影、聞き込み）

②下宿の「フエル」と 6.15(2)の「Fell（フェル）の関係

③ワング教授の子孫からの聞き取り

④ハウスカ教授の子孫からの聞き取り

⑤ホフマン教授の子孫からの聞き取り

⑥帰国復命書の要旨作成

⑦留学時訪問地の場所・人物の一覧作成

（１）留学まで

①林学科内に諸戸博士の他に留学者候補 1 名（森林化学専門）いたが、林学科の教授間で諸戸博士が選ばれた。

②留学目的は、砂防工学研究

③私費留学から公費留学になった。

＜関連資料＞

【他に留学候補者がいた】

明治二十八年林学科卒業の三村助教授と三十一年卒業の諸戸助教授とのどちらかが海外留学することになった。大体この両先生共河合先生の利用学講座に属していたかに思われるが、結局林学の教授間で諸戸助教授が選ばれた様である。それで私の在学期間の三ヶ年間諸戸先生はウィーンに留学されたのであって、私のクラスは諸戸先生の授業を受けなかったのであるが、先生が帰られたので大正の初めに砂防工学の講座が出来（西本注：筆者の勘違いと思われる。林学第四講座（森林理水及砂防工学）は明治 33 年に設置されている。）、諸戸教授が実現することが見込まれることになった。私の二年生の時の林産製造学の講義を最後として三村先生は大学を罷められ、林業試験場に転任の上、海外に派遣されることになったのである。若しこの時三村先生が先ず留学して居られたならば、森林化学の講座が出来て砂防工学の講座が遅れた筈である。

（林学科講座の変遷、三浦伊八郎、大正・昭和林業逸史、日刊林業新聞社、p.6-7、昭和 46 年）

【留学目的】

諸戸自身はＭ４１．１～４５．６、砂防工学研究のため墺、仏に留学

（砂防工事の回顧、大日本山林会誌 582 号、p.38-41、1931）

【博士留学出発】

本會事務主任として永く本會の為めに尽力せられたる林学士諸戸北郎氏は去月 30 日三島丸にて神戸出帆私費留学の途に就かれたり

（諸戸、宍戸両林学士の留学、山林 315 号、p.52、1909）

（2）留学中の生活、知人

①ウイーン留学時代の下宿の住所は、ウイン市第十八區のゲンツガツセ（Gentzgasse）第二十六號二十四チュール

②ウイーン留学時代の下宿の女主人はフエル

③諸戸博士は留学時の 1911 年に「(Fell（フェル）家）から絵画を貰っている。絵画の裏面に贈り主のメモあり（6.15(2)参照）

④タインガッセ三十三番のドールマイヤーはホーフマン君（明治三十七年から四十三年迄東京帝國大學農學部林學で砂防工學の講師）の伯母で留學中お世話になった家

⑤（昭和 6 年時点で）二十年前の友人である、ルスノブ兄弟の兄は科学者でマリヤブルン林業試験所の技師である。弟のドクトル・レオ・ルスノブ君は第八区のサナトリウム病院に入院中。

⑥第一回の留学から丁度二十年目に再び欧州へ行ったが其当時の墺国ウイン高等地産学校の先生は既に退職或いは死亡され現在の教授は二十年前の助手或いは学生である。又農務省には其当時の局長、部長、課長は一人もおらず下級の技師が今は部長になって居る。

＜関連資料＞

【ウイーン留学時代の下宿】

ウイーン留学時代の下宿の住所・ゲンツガッセの詳細な番地(「小生の住居は墺国ウイン市の第十八區（例えば赤坂區と云うが如し）のゲンツガツセ（例えば東京にては溜池町、地方にては何町通り）の第二十六號（例えば東京にては溜池町二十六番地、地方にては何町二十六丁目）の二十四チュール（東京にては二十四番、地方にては二十四番屋敷或は二十四番戸）にて間數四個 （十五畳、十二畳半、五畳、十二畳半）ありて小生共で四人住居せり」

（公園に就いて所感を述ぶ、大日本山林會報 318 号、p.21-22、1909）

【昭和 6 年欧米旅行記：ウイーン知人】

（6 月 25 日）ゲンツガツセの二十年前に居つた家を訪ふ。門番の婦人が家の前に居た。良く私を覚えていて 私の居つた家の女主人フエルは死去し妹と甥は活きて居るが住居が知れないとの事である。

（昭和六年欧米旅行記（第二回）、砂防 23 号、1932）

【昭和 6 年欧米旅行記：フェルの甥】

（7 月 6 日）高等地産学校に行き、ハウスカ及びフィッシャー両教授に面会し写真を貰う。フィッシャー教授は二十年前には水工事教室の助教授で頭脳明晰な人。ゲンツガ

ッセの女主人フエルの甥ハンス・トランク氏の住所を聞く。
（昭和六年欧米旅行記（第二回)、砂防 23 号、1932）

【Fell 家から贈呈された絵画と裏書】
6.15(2)参照

【昭和 6 年欧米旅行記：ウイーン知人】
（6 月 24 日）午前６：４０墺国維納市オストバーンホーフ駅着。　午前 7 時自動車で第三区カイルガッセ十三番の旅館ボツシュに入る。10 時第三区ケルブルガッセ一番の日本公使館に行く。スタインガッセ三十三番のドールマイヤーを訪ねる。この家は明治三十七年から四十三年迄東京帝國大學農學部林學で砂防工學の講師であったホーフマン君の伯母で二十年前に私が留學中お世話になった家である。隣家の婦人の話では伯母は三年前に死亡し長女グスチーは第 22 区に居住し、第三女エルビラーは肺病で先年死亡し、第二女メラニーが此家に一人で住んでいる。午後 4 時より第八区のサナトリウム病院にドクトル・レオ・ルスノブ君を訪ねる。此のドクトルの兄ペーター・ルスノブ君は科学者でマリヤブルン林業試験所の技師であるが目下中風で歩行不自由、ルスノブ兄弟二人は二十年前の友人である。
（昭和六年欧米旅行記（第二回)、砂防 23 号、1932）

【昭和 6 年欧米旅行記：ウイーン知人】
（7 月 21 日）農林省に行くが砂防部長ヘルテル君不在。サナトリウム病院にペーター・ルスノブ君を見舞う、手足が震え身体自由にならず気の毒なあり様。木材の強弱試験で有名なヤンカ技師も官舎に病臥しており脳を患って意識不明
（昭和六年欧米旅行記（第二回)、砂防 23 号、1932）

【昭和 6 年欧米旅行記：ウイーン知人】
（7 月 2 日）高等地産学校に行き、電車と汽車でレカウインケルに行く。一行はハウスカ教授、子供、助手、講師と学生五名で山林鉄道の見学である。林相はモミ、トウヒ、カラマツ、赤マツ、ブナの混合林で針葉八割五分濶葉 I 割五分の割合である。
（昭和六年欧米旅行記（第二回)、砂防 23 号、1932）

【昭和 6 年の洋行と 20 年前留学時の比較】
私は昭和 6 年 6 月に東京を出発し朝鮮、満州、シベリヤ、ロシア、ポーランド、オーストリー、伊太利、独逸、瑞西、仏蘭西、亜米利加等を経由して 11 月に帰朝した。第一回の洋行は明治 42 年 2 月に東京を出発し印度洋経由欧州に留学し 45 年 6 月シベリア経由で帰朝した。此第一回の留学から丁度二十年目に再び欧州へ行ったが其当時

の墺国ウイン高等地産学校の先生は既に退職或いは死亡され現在の教授は二十年前の助手或いは学生である。又農務省には其当時の局長、部長、課長は一人もおらず下級の技師が今は部長になって居る。故にワング先生其他故人の墓に参詣した。生存する友人は皆白髪又は禿頭の老人であるから、私は昭和の浦島太郎の様な心持ちになった。世間では十年一昔と云うから、二十年は二昔である。日本でも二十年間の変化は大きなもので特に東京は関東大震災の為めに一層大きいが欧州では私の帰朝後二年の 1914 年から五ヶ年続いた欧州大戦の為めに大変動があって小さくなった國もあり大きくなった国もあり新たに出来た国もある。即ち二十年前には墺国は非常な大きな國で、独逸人のみでなくトルコ人、イタリー人、スラブ人、ジュー等を含み人口は三千六百萬人もあったが今日は六百萬人になり国の大きさは六分の位置か七分の一になった。
（昭和六年欧米旅行記（第十回）、砂防 31 号、1933）

【昭和 6 年欧米旅行記：第一次世界大戦前後の感慨】
維納高等地産学校に行く。当学校には２０年以前は学生は二千人もあったが現今は四百人位で林学科の学生は百五十人位、20 年前は林学科の学生だけでも四百人位あった。墺こくは一部はユーゴスラブに一部はチェッコスラバキアに一部は伊太利にとられ一部はポーランド国になっている。墺国は国が小さくなったので気の毒です。
（昭和六年欧米旅行記（第二回）、砂防 23 号、1932）

（３）訪問地
①1910 年
１）〈オーストリア〉エーベンゼーEbensee、グムンデン Gmunden、ザルツブルグ Salzburg、エッツ Oetz、チエルアムゼーZellamSee、ブルーデンツ Bludenz、〈スイス〉、ブリエンツ Brienz（Bregenz の間違いか？）、シュウイッツ Schwyz、ラッヘン Lachen、クール Chur

＜関連資料＞
【留学中の現場視察（ザルツブルグ方面）】
〈オーストリア〉エーベンゼーEbensee、グムンデン Gmunden、ザルツブルグ Salzburg、エッツ Oetz、チエルアムゼーZellamSee、ブルーデンツ Bludenz、
〈スイス〉、ブリエンツ Brienz（Bregenz の間違いか？）、シュウイッツ Schwyz、ラッヘン Lachen、クール Chur　○日本のM43 大水害の原因と砂防工事の必要性に就いて述べている
（本年八月中旬の大洪水に就て所感を述ぶ、大日本山林会誌 335 号、p.13-19、1910）

②1911 年

1）〈オーストリア〉コンコルヂァヒツラ村 Koncordiabuthe、ハライン町 Hallein、チェルアムゼーZellam See 町、シュミッテン Schmitenbach 渓、ラッテンベルグ Rattenberg 町、インスブルツツグ Innsbruck 市、エッツタール Oetztal、エッツ Oetz 村、　エーデル Ederbach 渓(Oetz 村のなかの東側の谷）の野渓工事（1900 年～1907 年施工、乾燥積石堰堤多し)、

2）〈オーストリア〉エドリッツ Edlitz 村、ラングバード渓、イッシュル町、シュワルツエン渓 Schwarzenbach、ギン渓(Ginbach) 、

〈スイス？〉リンドバッハ渓 Rindbach

3）ダルマチア州、ボスニア、ヘルチエゴビナ州

4）〈オーストリア〉墺國メーレン州及シュレシェン州

5）〈オーストリア〉プラーターの水速計検定場

6）フランスのボルドー附近のジロンド海岸砂防

7）昭和六年欧米旅行記での主な訪問地

○ウィーン市内

・ハイム書店

・第三区カイルガッセ十三番の旅館ボツシュ（旅行中の宿）

・農林省

・タオル店（7 月 14 日）

・軍器博物館（8 月 23 日）

・ガンゼル器機店（8 月 27 日）

○ミュンヘン

・工科大学

・バイエルン郡役所

・独逸博物館

・ミュンヘン大学付属教授用林

○チューリッヒ

・林業試験所

・スペルベルグラーベンの量水所

・リードバードの量水所を訪問

・内務省砂防掛を訪問

・山林局

・ハスレル会社

・ストツパニー会社

○イタリア

・フェラ河流域ツオルホ渓の砂防工事

・シュワルチェン渓の砂防工事
・ローマ市でホーフマン君と二十年ぶりに面会
・ポウペイのベズフ火山
・オルベテロの海岸砂防事務所と海岸砂防工事
・農林省の山林局長に面会
・フローレンスの営林局、林業試験所苗圃、山林管理事務所

＜関連資料＞

【留学中の現場視察（ザルツブルグ、イムスト周辺）：セルローズ及色紙標本を伊勢山田市へ寄贈、落書き】

○8.23 ザルツブルグ州庁野渓留工課長に面会、コンコルヂァヒツラ村 Koncordiabuthe 訪　○ハライン町 Hallein 木材管流視察、製紙工場視察；此の会社製のセルローズ及色紙の標本を伊勢山田市の神苑會附属農業館へ寄贈　、夕刻チェルアムゼーZell am See 町（ザルツブルグな南々東の湖畔の町、2013.9 訪問）着（p19-20）○8.25 野渓留工事事務所長とシュミッテン Schmitenbach 渓の工事・造林視察　シュミッテン渓工事は1854年の工事で渓底に石堰堤を設け水源地の禿山にはマツ、トウヒ、カラマツを植栽（p.20）　○8.26 ラッテンベルグ Rattenberg 町、インスブルツツグ Innsbruck 市（チロール Thirol 州の主都）、夕刻エッツタール Oetztal 着後郵便局用馬車でエッツ Oetz 村着（p23-24）、○8.28 エーデル Ederbach 渓(Oetz 村のなかの東側の谷）の野渓工事（1900 年～1907 年施工、乾燥積石堰堤多し）視察　Hoch Japan（尊き日本）の楽書（落書き）あり　、

（明治四十三年夏期修學旅行所感(承前)、大日本山林会誌 339 号、p.15-27、1911）

【留学中の現場視察（ザルツブルグ、瑞西)、ホフマン面会、ワング面会】

○夏期休暇を利用して墺国及スイス国における野渓留工事及理水工事を実地に就いて研究せんと欲し 8 月 9 日～9 月 9 日に至る凡そ一ヶ月間旅行せり　○M43.8.9　エドリッツ Edlitz 村で全東京帝國大学農科大学教師墺国人ドクトルアメリゴ､ホフマン君(Dr. Amemrigo Hofman）に会う。同君は同地で避暑中だがこの地方の野渓留工事を視察し同君の説明を聴き大いに得るところあり（p25）　○8.11 ワング局長に面会（p28）　○8.16 ラングバード渓に行く(p29-30)　○8.16 イッシュル町（ｐ31)、シュワルツエン渓 Schwarzenbach(p31)、ギン渓(Ginbach)　○8.20 リンドバハ渓 Rindbach(p34)

（明治四十三年夏期修學旅行所感、大日本山林会誌 337 号、p.25-38、1911）

【留学中の現場視察（ダルマチア州、ボスニア、ヘルチエゴビナ州】

○明治 44 年 5 月 1 日～5月２３日、其一　旅行日記　と　其二旅行所感　で構成 ○M44.5.1 ウイーン発グラーツ Graz 経由で匈牙利（マジャール即ちハンガリー？）王国ヒューメ Fiume 着　○5.2　ヒューメ港(匈牙利王国唯一の港・レチナ Rechina 河河口に位置・イタリア及クロアチア人→アルベ Albe 島、ワング Wang 氏（墺国野渓留工局長）局長と面会　○5.3　島内の野渓留工事施行予定地を視察、工事費用は国庫より 9 割ダルマチエン州より一割、石灰岩質の禿山、午後アルベ島発しザラ Zara 市（ダルマチア州の主都）着　○5.4　ワング局長、野渓留工監督署技師アンゲルホルヲェル Angerholzel 氏他とノベグラヂーNovegradi 村の野渓留工事視察、石堰堤三個、クロアチア Kroatin 語を話す地域　○　5.5　スカルドナ Scardona 町に向けて発す、途中の地域の禿山は数百年以前には森林に覆われていたがベニス隆盛時代に船材を伐出した結果である。スカルドナ長附近の砂防工事を視察する、この工事は積苗工と敷石溝工事の野渓留工事　○　スチニコ stinico 村の野渓留工事施行予定地視察、ダルマチカ州は我国の北海道或は台湾の如き所だが此の附近はダルマチャン州中の最も未開の地である。夜スパラト Spalato 町着、偶然祭日で日本花火あり群衆は日本万歳を呼ぶ　○5.7　市中見学　○5.8 スパラト市付近の野渓留工事視察、石堰堤、敷石溝工、夜ワング局長にと別れ船でカタロ Cattaro 町へ出発　○5.9　カタロ町の野渓留工事を視察、この工事は全東京帝國大学農科大学傭教師アメリゴホーフマン（Amerigo Hofmann）氏の設計によるもの、同氏の吾国への赴任前四箇年此の地に在りて此設計築設に従事せられたもので結果良好　○5.10　モンテネグロ Montenegro 山に行き野渓留工事視察、此の工事もホーフマン氏の設計。

（墺国ダルマチア州（Dalmatien）及ボスニア、ヘルチエゴビナ州（Bosnien und Herzegowina）旅行日記及所感、大日本山林会誌 350 号、p.19-26、1912）

【留学中の現場視察（墺國メーレン州及シュレシェン州)】

○明治 44 年 6 月 5 日より 11 日に、維納高等地産学校林学科第４学年級生がグッテンベルグ教授、マルヘット教授指導のもとにメーレン州及シュレジエン州に修学旅行、之に同行。　○8 日　停車場附近の積木場視察。ホーゲルサイフエン駅着、林道工事、造林地を視察。カールスブルン村着、石堰堤及苗圃を視察。

（明治四十四年六月墺國メーレン州及シュレシェン州修學旅行日記及び所感、大日本山林会 351 号、p.19-26、1912）

【昭和 6 年欧米旅行記：水速計検定場】

7 月 22 日。農林省に行き、水工事部技師の案内でプラーターの水速計検定場に行く、この所は　私が２０年前に行きし所である。

（昭和六年欧米旅行記（第二回)、砂防 23 号、1932）

【昭和 6 年欧米旅行記：イタリア訪問】

8 月 3 日、フェラ河流域ツオルホ渓の砂防工事を見る。石堰堤多くタウヒ編柵高、張石水路あり。タルビス町は避暑客多い、２０年前視察せし際は此の地方は墺国なりしが欧州大戦の結果伊太利領となりし所にて 1925 年頃より施行せし工事多し。ウイスクエルス湖に行く。午後 6 時タルビス町に帰るとホーフマン君の令息アルベルト君が待って居る、アルベルト君は父ホーフマン君が当地に来て居ると思って訪ねてきたがホーフマンア君は私の手紙の行き違いで来ていない、アルベルト君は日本で生まれた人で二才の時に欧州へ帰った、今年は２４歳で目下フローレンスの山林学校の学生である。

8 月 4 日、アルベルト君の運転でシュワルチェン渓の砂防工事を見る。空積堰堤、練積堰堤、木堰堤など。午後５：１５発ローマ行き急行列車に乗る。

8 月 5 日、ローマ駅着。ローマ市の入り口は尾張瀬尾の様な禿山で且きたない。ホーフマン君の下宿ヴェネトー５５番のプラガ旅館に入る。ホーフマン君は避暑地から明日帰る。

8 月 6 日、ホーフマン君と二十年ぶりに面会す。

8 月 7 日、大使館に行き、山林に関する書類を写す。ムツソリニ氏は政治既に八年になるがこの間、道路工事、河川工事、砂防工事を大いに施工する。伊太利国は夏は雨降らず雨期は冬である、故に洪水は冬に起こる。

8 月 10 日、ポウペイに行く。西暦７９年１１月２３日に爆発したベズフ火山に行く、１７４８年地中深くの街の一部が発掘され以来現在では四分の三以上を発掘。夕方の列車でローマ着。

8 月 12 日、ホーフマン君に伊国の山林の話を聞く。

8 月 13 日、ホーフマン君と共に列車で２時間かけてオルベテロ駅着、海岸砂防事務所長バチニ君の案内で海岸砂防工事を視察。夕刻ローマ着。

8 月 14 日、農林省に行き、アウグスト。アゴスチニ山林局長に面会、ホーフマン君の通訳。統計書を貰う。

8 月 18 日、ホーフマン君と共に列車で５時間半かけてフローレンス駅着。ベラムブロサ営林局に行く、この建物は１８１５年にアドルフ・ベレンジェル氏が山林学校を設けた所。

8 月 19 日、林業試験所苗圃を視察。フローレンス市に戻り山林管理事務所長メレンヂト氏に面会し、砂防の説明を聞く。午前１：１７発の維納行き列車に乗る。ホーフマン君ろ別れる。

（昭和六年欧米旅行記（第二回、第三回、第四回）、砂防 26 号、p.41-36、1932）

【昭和 6 年欧米旅行記：ドイツ訪問】

9 月 3 日～10 日にミュンヘン市に行き、工科大学（水工事の先生ダンチエル教授が専門は船であるが水工事の内で砂防工事の講義をする言い、私は 20 年前に墺国で学んだと言ったらワング先生は砂防工学の大家であったと言った)、バイエルン郡役所（シューベルト技師に面会し砂防工学の話を聞く)、独逸博物館、ミュンヘン大学付属教授用林（ミュンヘンから 35km のグラーフラート駅付近にある)、植物園（東大で造林学を担当し日本の森林植物を研究したマイエル教授が外国樹を植付けた處）を訪れている

（昭和六年欧米旅行記（第五回)、砂防 26 号、p.41-36、1933）

【昭和 6 年欧米旅行記：スイス訪問】

9 月 10 日、オースリアへの帰途チューリッヒに行き大学に行くが教授はみな不在。

9 月 12 日、林業試験所に行き砂防の助手のブルゲン君に面会、彼は量水及び土壌の吸水性について研究しており、印刷物 7 冊もらう。森林経理学のブルリー君に面会し、この部屋の訪問者名簿を見ると右田博士の名があり、平田、片山、伊藤君の話が出る。

9 月 13 日、スペルベルグラーベンの量水所、リードバードの量水所を訪問

9 月 14 日、内務省砂防掛を訪問、瀬戸の量水の写真をやると喜ばれた。

9 月 15 日、山林局長マリウス君に面会、山林の話を聞く。ハスレル会社に行きが目下量水計を製造しないのでストツパニー会社に行き量水計を注文した。

（昭和六年欧米旅行記（第六回)、砂防 27 号、p.27-31、1933）

【昭和 6 年欧米旅行記：フランス訪問】

9 月 22 日　汽車がボルドー駅に着く。(中略) 海岸砂防を見ずに帰っては残念ろ思って一泊した。当地の人は英語もドイツ語も話さぬが私の仏語でそうやら用は足る。

9 月 23 日、ボルドー営林署に於ける海岸砂防工事の費用を聞く。（中略）私が 20 年前に見た砂山は全く治まって海岸松も直径八寸以上のもので松脂を取って居る。

（昭和六年欧米旅行記（第 6 回)、砂防 27 号、p.34-36、1933）

（４）帰朝

①明治 45 年 6 月 3 日帰国

②昭和 6 年の洋行が、往路はシベリア経由で復路が大西洋・アメリカ経由であったのは、明治の洋行の復路がシベリア経由で会った為と思われる

＜関連資料＞

【昭和 6 年の洋行と 20 年前留学時の比較】

第一回の洋行は明治 42 年 2 月に東京を出発し印度洋経由欧州に留学し 45 年 6 月シベリア経由で帰朝した。此第一回の留学から丁度二十年目に再び欧州へ行った。

（昭和六年欧米旅行記（第五回）、砂防 26 号、1932）

【帰朝記事】

砂防工学研究の為め欧州に留学中なりし林学士諸戸北郎氏は無事其研究を終へられ六月三日西比利亜を経て帰朝せられたり

（諸戸博士の帰朝、大日本山林会誌 365 号、p.78、1913）

（５）留学成果（復命書）

「欧羅巴諸国ニ於ケル野渓留工事調査復命書」（農商務省山林局、1915）

6.7 東大教授

[H26 年調査事項]

①学外の委員会等への参画状況

②教授時代の講座体制（歴代教員を時系列に整理）

③教授時代の主な教え子

④担当授業科目（本科、実科）

⑤訪問先現場（出張命令書、旅行記から整理）

⑥愛知演習林設置以前の砂防実習地

⑦演習林・量水試験地とのかかわり

（１）学務（含む学外委員等）

１）農学部・林学科役職

明治 45 年　6 月 19 日　東京帝國大學農科大學教授
（大正 10 年　4 月 30 日　臨時治水調査會臨時委員）
（大正 11 年　4 月 17 日　平和記念東京博覧會審査官
昭和　5 年　3 月 31 日　農学部林學實科主任
昭和　6 年　6 月 8 日　欧米へ向け出発
昭和　6 年　8 月 15 日　林學第四講座擔任（担任？）ヲ免ス
昭和　6 年 11 月 12 日　帰国
昭和　6 年？　東京都嘱託（水源林）
昭和　6 年 12 月 7 日　林學第四講座擔任（担任？）ヲ命ス

昭和　8年　1月 6日　東京帝國大學農學部長
昭和　8年　2月 2日　農学部林學實科主任ヲ免ス
昭和　9年　3月 31 日　依頼免本官
昭和　9年　6月 2日　東京帝國大學名誉教授

2）研究室経営（研究室体制、教育体制）

①櫻井荘三

・諸戸博士の女婿
・昭和 6 年に農学部講師として本科授業を担当した
・助教授になりれ諸戸教授停年の後を承けて林学第四講座を担任した
・昭和 12 年に欧米視察に出発。
・荻原貞夫は櫻井に師事していた。

②荻原貞夫

・アメリカに留学していた（少なくとも 1931 年）
・大東亜戦争に応召されている（1937 年）
・萩原助教授、藤井助手の時代があった（少なくとも 1942 年）

③その他

・砂防研究室に櫻井、青沼、石原、清水氏がいた（少なくとも 1931 年）
・砂防研究室に乾氏、中島、緑川氏がいた（少なくとも 1938 年）
・助手に青沼正人氏いた（少なくとも 1931 年から 1942 年）。
・昭和１０年は農科大学は駒場にあった。

＜櫻井・関連資料＞

【桜井助教授追悼；島田錦蔵】

櫻井荘三君は前途有為の才幹を抱いて､春まだ寒き 1 月 31 日､忽焉として逝かれた。齢 39 歳にして（中略）。君は一昨年 8 月欧米各国への出張の壮圖に上げられた。旅中独逸にて健康を害せられ、旅程を早めて昨年 3 月帰朝せられ、爾来静養に努めて居られたが、天は君に齢を籍さず遂に眠るが如く逝かれたのである。君は新潟高等学校を経て東京帝国大学に学び、大正 15 年林学科を卒業するや嘱望せられて砂防工学教室に残り教務に携わると共に専門の研究に従事せられた。昭和 3 年より実科の授業を担当し、昭和 6 年には農学部講師として本科授業を持たれた。昭和 9 年「堰堤に依る流量の測定」を以て農学博士の学位を授与さられ、東京帝国大学助教授に任官せられ諸戸教授御停年の後を承けて林学第四講座を担任せられた。（中略）　君の生活態度は実に謹厳その物で修身の教科書から抜け出て来たような存在であった。性格は勝気で几帳面で凝性であった。（中略）櫻井君は家庭人としては諸戸先生の女婿として平和円満な家庭生活を恵まれて居た。潔癖で謹厳な人であったが細かい処に心の届く繊細な神経

の持ち主であったから君の糧は人の見る眼も羨ましいものであった。ただ子供さんを恵まれなかったことは淋しかったであろう。子供さんのない君は御夫妻の裕かな趣味生活を以て補って居られたと思う。君は音楽と写真に深い趣味を持って居られた。（後略）

（櫻井助教授を偲んで、砂防 68 号、島田錦蔵、1934）

【桜井助教授追悼；萩原貞夫】

今年の 1 月半頃であった。その頃私は本事変応召兵士の一員として北支済南士郊外の仮兵舎に駐留していた。（中略）その日は外出日だったので夕方六時頃底冷えのする兵舎に帰って来た時、内地からの便りで櫻井助教授の急逝を知ったのである。之は私にとって余りに突然過ぎた出来事であった。何故ならばそれ迄大学の誰からも同助教授の病状に関して悲観的な事を云って寄越されなかったからである。（中略）然し続いて来た砂防教室からの便りは櫻井助教授の病を得て帰朝されてから永眠される迄の経過を詳細に知らしてあった　（中略）顧みれば一昨年の夏、櫻井助教授が欧米視察に出発された時、横浜の埠頭でお別れしたのが最後であったかと思えば今更のように感慨新たなるものがあり、又出発の数日前教室で「僕の留守中に君が出征する事にでもなれば、もうこれきり逢えないかも知れないね」と冗談を言われた事を考えれば、運命の悪戯も少し程度が過ぎているような気がしてならない。　　私は櫻井助教授に学生時代から師事していたからその履歴・学識・性格及び業績に就いて多くを知る点ではだれにも劣らぬ積りであるが、これに関しては故人と同窓の島田助教授が砂防第 64 号中で詳述されて居られるから今更此所に蛇足を加えようとは思わない。然し私は重複を意識し乍らもどうしても忘れる事の出来ない二三の点を述べて故人を其の偲びたいと思う。　一言にして云えば櫻井助教授は努力の人ではなく頭の人と云う可きであった。健康上の関係もあったであろうが無理をして迄勉学を続けられる風は見られなかった。（中略）専門事項に関しては勿論、その他の事柄に関しても驚く可き程の正確な知識を有して居られたのは全く羨ましい限りである。（中略）大学へは朝 8 時には必ず出られ、特別の事情のない限り午後 4 時には帰宅された。若し帰宅が遅れるような場合には必ず家庭へ通知されるのが常であったが、この点からも家庭生活の一端が窺われる。御自分ではあれだけ徹底した正確さを欲する性格であったにも拘わらず、一度信用して他人に委かせた仕事の結果は絶対に信用し直ちに採用された。（中略）櫻井助教授の性格は平たい言葉を用いれば強い性格であり、同先生と交渉のあった人々の多くは必ずそう印象づけられて居られる事と思う。所があの反面実に情に脆い性格を持たれた事を知る人は少ないであろう。（中略）有名なラジオ及び写真技術の上ではこれ又一方ならぬご指導を受けた。私の作品に対する先生の批評は中々厳しかったが、然し質問に対してはそれが如何につまらぬ事柄でも極めて懇切な説明を受けることが出来た。渡米される前年の春御自慢の電気蓄音機が完成したのでそれ迄愛用されてい

た器械を私が欲しがった時「人に古物を譲るのは僕の主義ではない」と云って中々手離されなかった。結局強奪するようにして私の物となったその電畜が現在私の家の床の間に置かれて居り、何物にも換え難い記念品となっている。(後略)

(櫻井助教授を偲んで、砂防 68 号、萩原貞夫、1939)

＜萩原・関連資料＞

【昭和 6 年欧米旅行記：ニューヨーク、荻原君アメリカ留学】

多分１１月２３日に東京に着くと思う。１０時頃甲板にて記念撮影。１時半に船がニューヨークに着く。荻原君に迎えられて自動車でコーニーアイランドの荻原君の家に着す。

(昭和六年欧米旅行記（第八回)、砂防 29 号、1933)

【荻原貞夫君出征】

７時半新宿駅に行き應召で○○連隊（原文のまま）に入営する東京帝大砂防教室の荻原貞夫君の出発を萬々歳裡に見送った。荻原君は勇姿堂々出発された。国家の為め奮闘軍功をや立て芽出度き凱旋を祈る

(第十八回農林省主催荒廃林地復舊技術講習會実習及び視察旅行記事、砂防 57 号、1937)

【新居試験地、東大の萩原貞夫助教授、藤井助手が出迎】

１０時４４分新居駅着、東大の萩原貞夫助教授、藤井助手の出迎えを受け直ちに海岸に行き、東京帝大海岸砂防試験地を視察し新居駅に帰る。

(社団法人　帝国治山治水協會主催第三回荒廃林地復舊技術講習會実習旅行記、砂防 83 号、1942)

＜その他・関連資料＞

【昭和 6 年欧米旅行】

6 月 8 日（月）午後 7 時に櫻井、青沼、石原、清水の四君と共に自動車で東京駅にむかった。

(昭和六年訪米旅行日記、砂防 19 号、1931)

【学生実習中での、雑誌砂防の校正】

寄宿舎に夜学生４名来たり、乾、中島両君と共に雑誌砂防の校正をする。

(昭和十三年春の東京高等農林学校林学科生砂防工事実習及見学旅行日記､砂防 59 号、1938)

【東大助手青沼君死去】

（昭和 16 年 3 月 21，22 日）午後 6 時神奈川県湯本着。午後 6 時半愛演の乾君から電報が来た之に依ると東大農学部砂防教室助手青沼正人君が死去し 23 日午前 10 時告別式とのことで実に驚いた。（中略）午後 4 時 10 分渋谷着、帝都電車で緑川君と駒場の青沼正人君の宅に行き遺族に悔を述べ、上馬町の宅に帰る。

（帝国治山治水協會主催第二回荒廃林地復舊技術講習會旅行記、砂防 77 号、1941）

【東京市水源林出張前の駒場での講義】

８時駒場に行き９時より二時間講義を済ます。鹽山駅着、東京市水道局庶務課林務掛落合出張所に着。

（東京市水道水源林視察旅行記、砂防第 42 号、1935）

３）演習林・量水試験地

＜関連資料＞

野口 陽一

演習林百周年にあたり愛知演習林の思い出と森林流域試験のことなど（東京大学演習林 100 周年記念(3)）

演習林（34），41-56，1996-03

（２）教育

①担当科目

②三重農高で講義をしていた

＜関連資料＞

【三重高農とは特別の関係】

東春日井郡篠丘村大字大草の荒廃地復旧工事を視察。東大演習林に着し、筋工、積苗工の実演を見る、時に野尻君指導の下に砂防実習の為に滞在中の三重高農生も来たり実演を見学す、余は三重高農とは特別の関係あるを以て記念撮影をなす。

（第十六回農林省主催荒廃林地復舊技術講習生の實習並に視察旅行日記、砂防 44 号、p.33、1935）

（３）実習

①大正時代の学生実習

愛知演習林設置前の実習地の一つにに滋賀県があった。

②昭和時代の学生実習（１）

[昭和 4 年 11 月]

・水野実習地で測量
・釜ノ洞年度採取地
・ホフマン工事
・花御殿視察
・数成（曾野）量水堰堤
・二ノ宮量水堰堤視察
・東山量水堰堤
・愛知県、岐阜県の砂防工事、荒廃林地復旧工事視察（鉄線蛇籠等）
・大同電力会社ダムの発電所を視察

③昭和時代の学生実習（２）

［昭和 13 年 3 月―4 月］

・教員、学生共に東大愛演宿舎の宿泊。
・学生 37 名を 6 組に分け実習（実習地は水野村）
・印所の「ホーフマン」工事
・釜ノ洞の愛演粘土採取地
・數成量水堰堤
・穴の宮量水堰堤
・穴の宮量水堰堤付近で鉄線蛇籠の実演、浸透試験装置の説明
・愛知県、岐阜県の砂防工事、荒廃林地復旧工事視察
・大同電力会社ダムの発電所
・新居町、東大海岸砂防試験地
・伊豆半島狩野村、昭和 5 年豆相震災に因る土石流跡の復旧工事、中大見村城で豆相地震に因る陥没隆起地
・湯河原の関東大震災による崩壊地の砂防工事等
・箱根町、大明神川の昭和 5 年豆相震災の土石流被害地の昭和 6，7 年度施行の復旧工事、二子山の墜石予防工事。須雲川の林務課山腹工事、内務省出張所及び縣土木部築設の堰堤視察

④実習は水野村実習地。昭和 11 まで教官の宿は岩屋の東山官舎、学生の官舎は水野村の民家に分宿、諸戸博士は東山官舎から徒歩で水野実習地まで日々通っていた。
昭和 12 年以降は新築の瀬戸の寄宿舎に宿泊。

⑤実習中の逸話

1）ライン遊園地、犬山橋

2）活動写真

3）傘をさしての説明

4）瀬戸車掌ミスによる乗り越し事件

5）実習おける諸戸教授の思い出

＜関連資料＞

【大正時代の学生実習】

甲賀郡北杣村牛飼字小野谷の県営荒廃林地復旧工事を視察。県道を隔てて南杣村字鹽野字奥山に於ける土木課の県営砂防工事施行地を視察。岩根村の野洲川支流大砂川流域における土木部の県営砂防工事を視察、昭和 10，11，12 年度施行の石堰堤の階段工事。栗太郡老上村大字野路字アイズリ谷勇済谷に於ける荒廃林地復旧工事を視察。この工事は大正 5 年冬に余の指導で東大農学部林学実科 1，2 年生 61 名が測量及砂防設計の実習をした所で大正 7 年に野路區が県費の補助を受けて実施した工事で墺国式の小石堰堤三本あり、山腹工で植栽した樹は立派に成長し当時の禿者地が立派な黒松林になって居る。草津駅から東京駅列車に乗る。

（昭和十四年春の兵庫、滋賀両県下砂防工事視察旅行日記、砂防 67 号、1931）

【学生実習・昭和 4 年 11 月】

4 日：8 時名古屋駅着、古田、粂川、乾、諸君の出迎えを受け伊藤呉服店で朝飯。11 時瀬戸電の森下停留場に集合し瀬戸電に乗り横山停留場で下車、愛演事務所に入り休憩之れより水野村に行く。学生は測量用器械器具を借受け実習地に行き周囲測量に着手。実習生の数は 30 名で 5 組に分れ一組の設計面積は約一ヘクタールの禿赭地である。6 時品野町東山に着し泊る。

5 日：10 時出立釜ノ洞より学生の実習を見て 6 時半に東山に帰る。

6 日：9 時釜ノ洞の粘土採掘地に着す。学生を連れて瀬戸町の印所に行き所謂ホーフマン工事視察の上 10 時萩の御殿の由来を説明す。愛知県瀬戸砂防工事事務所長永田君の案内で砂防工事を視察。6 時品野町東山に帰る。

7 日：雨天、終日家に居る。

8 日：9 時半東山出立、10 時 40 分水野村曾野に行く。東京より測機舎の坪川技師来りエンジンの故障を見る。午後 1 時五味君が学生 29 名引率して来る、学生に量水堰堤の説明をなす。2 時永田所長来る、永田君の案内で品野町に於ける県の砂防工事の見張所に行き積苗工事の実行を見る。3 時出立し東山に着し東山の量水堰堤を学生に説明。学生は 5 時半出立、水野村に帰る。

9 日：9 時半東山を出立し 11 時水野作業所に行き実習を見て 4 時半出立 6 時半東山に

帰る。

10 日：7 時 50 分東山発 8 時 45 分品野町より自動車で出発、多治見駅着、11 時 38 分の列車に乗る。12 時 40 分大井駅着 1 時の軽便にて 1 時 30 分大同電力会社のダムに着し発電所を視察し 3 時 40 分大井町に帰り、之より雨を冒して岐阜県長島町大字中野に於ける荒廃地復旧工事の鉄線蛇籠等を見る。5 時大井町に帰り信濃屋に泊り、学生は信濃屋に 15 分、藤本旅館に 15 名分宿す。

11 日：10 時 7 分大井駅発 50 分土岐津駅着、県の砂防工事及荒廃地復旧工事を見る。土岐町に帰りうどんを食し、笠原町に立ち寄り、学生は水野に帰り余は乾君と二人で 7 時東山に帰る、本日の行程は約 5 里である。

12 日：9 時半東山出立、10 時水野作業所に行き学生の実習を見て 3 時敷成に行き築設中の量水堰堤を見て 4 時半出発 6 時東山に帰る。

13 日：9 時半より小瀧君同行東山に於ける量水堰堤用発電所の修復工事を見て 10 時より山を越えて赤津量水堰堤に行く途中路を迷い 11 時半着し、量水堰堤をみて 12 時半出発、3 時東山に帰る。

14 日：午前 7 時 15 分品野町に行きしも自動車居らざる為めに徒歩瀬戸に行き 9 時 20 分発の電車に乗る。学生は横山より電車に乗り込み 10 時森下に着、市内電車で 10 時 25 分柳橋着、11 時発の名古屋鉄道で 11 時 40 分犬山に着、之より乗換えへ富岡前にて下車する筈なりしも車掌の不注意にて停車せず善師野に下車すれば駅長は不足賃を払はねば外出も承知せぬ為やむを得ず２０分待って 12 時 7 分発の上り電車で富岡前に戻り之より演習林に行き竹林、砂防工事及橋梁を見る。2 時 24 分善師野を発し 3 時ライン遊園地着、３時半遊覧船に乗り 4 時犬山橋着、犬山食堂で休憩の上解散しし余は 4 時半発の電車で 5 時半堀川発の瀬戸電鉄に乗り込み 6 時半瀬戸町着徒歩東山に帰る。時に 8 時。

（昭和四年十一月林学實科砂防実習及見学旅行記、砂防 10 号、1930）

【学生実習・昭和 12 年 10 月】

17 日、帝大奇宿舎に入る。此寄宿舎は昭和 11 年の新築で建坪１５０坪あり。此寄宿舎は大正 11 年本演習林創設以来毎年予算を提出したが或いは予算の都合で削除され或いは通過後他に奪われ漸く昨年度に出来たものである。学生に実習地を案内し大正 14 年度築設の玉石コンクリート堰堤及び昭和 7 年度の山腹工事及び鉄線蛇籠に就いて説明。

（第十八回農林省主催荒廃林地復舊技術講習會実習及び視察旅行記事、砂防 57 号、1933）

【学生実習・昭和 13 年 3－4 月】

3 月 28 日：青山の宅発、10 時 20 分発の下関不定期急行列車に乗り、午後 4 時 50 分名古屋着、大須ホテルに入る。

29 日：9 時半横山駅着、東大愛演宿舎に入る。学生 37 名を 6 組に分け実習地に行き第一組の場所で実習方法を説明。

30 日：実習

31 日：実習

4 月　1 日：実習

2 日：旭村森林事務者に着く、森林公園を見る、この公園は 800ｈａあり３０余年前に砂防工事をした丘陵地だが今は元の禿赭地に戻ろうとしている状態。

3 日：印所の「ホーフマン」工事について説明、釜ノ洞の愛演粘土採取地を見る、敷成量水堰堤で量水設備を説明、穴の宮量水堰堤で鉄線蛇籠の実演、浸透試験装置の説明。本日は愛林日、余も学生 35 名と黒松を植栽した、愛演で学生の樹木植栽は之が最初である。土木部で施行した曾野の「コンクリート」放水路付土堰堤及び山腹工事を見る。水野川の練積石堰堤を見る、昭和 9 年度の築設で高さ 9.5m、長さ 40m、水表法四分、水裏法二分。寄宿舎に夜学生４名来たり、乾、中島両君と共に雑誌砂防の校正をする。

4 日：演習林発、高蔵寺駅着、長野行列車で大井駅着、大同電力会社の「ダム」を視察。

5 日：瑞浪駅着、農林省林務課直営の砂防工事施行地、即ち土岐川流域の山腹工事を見る。大字小田字大洞で昭和 8 年度施行の玉石「コンクリート」堰堤を見る。可児郡上之郷村の鬼岩公園及び天然記念物鬼岩を見る、一句作った「鬼の名で　人を集める　大御影」。

6 日：午後 3 時 29 分新居駅着、東大海岸砂防試験地を視察。大村屋旅館泊、宿に酒飲客あり十二時迄騒いだ、此附近は軍事工業の成金で馬鹿騒ぎするものあうる、出征兵士の労苦を考えるがよい。

7 日：午後零時 37 分三島駅着、駿豆鉄道で午後 1 時半修善寺駅着。田方郡中狩野村佐野着、昭和 5 年豆相震災に因る土石流跡の復旧工事を視察、此工事は昭和 7，8 年度縣土木課で施行。中大見村城で豆相地震に因る陥没隆起地（今村博士の所謂「サイホン」現象跡地）を視察したが既に復旧されていた。余は之れは「サイホン」現象でなく両方共に陥没であると思う。

8 日：湯ヶ原駅着、廣河原で藤木川流域（神奈川県足柄下郡湯河原町地内）砂防工事を視察、藤木川本流は大正十二年九月関東大震災により流域山腹到る所崩壊し豪雨毎に土砂を流出し川底を高め下流沿岸の被害大なるものあり。更に昭和 5 年 11 月の豆相震災により上流鞍掛山附近一帯無数の崩壊並に亀裂を生じ、降雨毎に多量の土石流を起こしつつある。昭和 2，3 年度施工の湯ヶ原

町地内押出澤の工事視察。午後 5 時湯

9 日： 出川の日本①高い砂防堰堤を視察、昨年 7 月の大雨で堰堤の後方は全く土砂で埋まり、水叩に置いてあった４ｍ角の「コンクリート・ブロック」は破壊して見えなくなった、水力の大きい事が想像出来る。箱根町着、大明神川の昭和 5 年豆相震災の土石流被害地の昭和 6, 7 年度施行の復旧工事を視察、昨年 7 月の大雨で山腹は崩壊し水路は破壊し目下復旧工事中。元箱根村橋本旅館泊。

10 日：二子山の墜石予防工事を見る。須雲川の林務課山腹工事、内務省出張所及び縣土木部築設の堰堤視察。品川駅で乗り換え渋谷駅着、二時半帰宅。

（昭和十三年春の東京高等農林学校林学科生砂防工事実習及見学旅行日記、砂防 59 号、1938）

＜逸話・関連資料＞

【ライン遊園地、犬山橋】

名岐鉄道善師野駅よりライン遊園地下車、徒歩で船着場に行き三艘に分乗し犬山橋着、電車で岐阜着。

（昭和六年十二月林学実科砂防実習及見学旅行記、砂防 21 号、1932）

【学生実習、萩原講師、土石流活動写真】

（この記事は愛演の東山作業所出発から始まっている）学生 41 名及び荻原講師とともに構造時発の列車に乗り込み瑞浪駅に着す。瑞浪町の昭和 7 年度実施の積苗工、石堰堤、蛇籠床固等を見る。中津町の旅館着、此夜昭和 7 年 7 月の土石流被害の活動写真あり。

（昭和八年夏の東京帝大農学部林学科学生砂防工学見学旅行記事、砂防 33 号、1933）

【学生実習で初の記念植栽】

印所の「ホーフマン」工事について説明、釜ノ洞の愛演粘土採取地を見る、數成量水堰堤で量水設備を説明、穴の宮量水堰堤で鉄線蛇籠の実演、浸透試験装置の説明。本日は愛林日、余も学生 35 名と黒松を植栽した、愛演で学生の樹木植栽は之が最初である

（昭和十三年春の東京高等農林学校林学科生砂防工事実習及見学旅行日記、砂防 59 号、1938）

【傘をさしての説明】

曇り後少雨。印所で所謂ホーフマン工事を説明．余は明治 38 年以来約 30 年学生を引率してホーフマン工事を視察したが、傘をさして説明したことは今回が初めてである。

（昭和十二年春の東京高等農林学校林学科砂防工事実習及見学旅行記事、砂防 53 号、1937）

【瀬戸車掌ミスによる乗り越し事件】

午前 7 時 15 分品野町に行きしも自動車居らざる為めに徒歩瀬戸に行き 9 時 20 分発の電車に乗る。学生は横山より電車に乗り込み 10 時森下に着、市内電車で 10 時 25 分柳橋着、11 時発の名古屋鉄道で 11 時 40 分犬山に着、之より乗換えへ富岡前にて下車する筈なりしも車掌の不注意にて停車せず善師野に下車すれば駅長は不足賃を払はねば外出も承知せぬ為やむを得ず２０分待って 12 時 7 分発の上り電車で富岡前に戻り之より演習林に行き竹林、砂防工事及橋梁を見る

（昭和四年十一月林学實科砂防実習及見学旅行記、砂防 10 号、1930）

【実習おける諸戸教授の思いで】

吾等東京帝大農学部林学実科二年一行約四十名が昭和五年十二月二十日よりの忙しい旅行の日記である。私達の学窓生活に於ける楽しいエピソードとして残るであろう青年らしい我が実習は終わって今や待ち望んだ見学旅行の途に登るのだ。12 月 20 日午前 9 時水野村を出発し途中諸戸教授を迎えて岐阜県の笠原村へ向かう、一部は途中より省営バスに乗ったが大部分は歩かされた。笠原村役場にて昼食を取り更にそこより県庁の人に案内されて附近の砂防植栽を見学し積苗工の話杯ある、アカシヤ。ハゲシバリの成長に関する比較表も拝見出来たが、その大小さまざまな現象に対して諸戸教授は之はむしろ機械的エレメントが化学的のより大であるということを話された、二三の堰堤を見学してそれより土岐津町まで歩く、予定以上の時間がかかった、貧弱な宿屋だった。（中略）12 月 23 日犬山町午前 9 時出発して城東村に至り御料林より買いとつたという学校の演習林としての崩壊地があった、みごとな竹林養成の成果も見られた。又地方の人が作ったという蛇籠の堰堤もあった、小さいコンクリート堰堤もあった、七ッ目橋とか四ッ目橋とかが七ッ目や四ッ目があったりする可憐なユーモアもあったがここで私達が見たものはーーー官民の美しい協同の果である。もうお別れだ皆んな丈夫でいい年を取れとやさしい先生は破顔一笑された、左様なら……名古屋駅にさびしい秋の暮れの風が吹いていた。

（砂防工学見学旅行記、國馬正一、砂防 16 号、1931）

（４）定年退官

①昭和 9 年 3 月 31 日東京帝国大学を退官。

②明治３２年帝國大學農科大学助教授に任官して以来、昭和 9 年に至る３５年間における約百回の指導旅行を行っている。

＜関連資料＞

【東大在職最後の指導旅行・昭和９年２月１日～3 日】

早川流域の神奈川県庁林務課の荒廃地復旧工事及内務省直営の砂防工事を視察予定であったが、雪降の為に内務省直営の大堰堤を視察。早川流域砂防工事；大正１２年

９月１日の関東大震災により箱根地方は災害が最も激甚を極め、事に早川沿川には至る所に大崩壊を生じ、同年９月１５日の大暴風雨は山腹河底に堆積する土石倒木を下流に押し流し、所謂う山津浪となり沿川各地に甚大なる被害を与えた。早川の今の各堰堤の貯砂状況を示す（表有り、p.47）。本旅行は余が明治３２年帝國大學農科大学助教授に任官して以来今年に至る３５年間における約百回の指導旅行の最終の旅行であった。

（昭和九年二月東京帝国大学農学部林学科砂防工学見学旅行日記事、砂防 34 号、1914）

【昭和 9 年 3 月定年退官】

私は本年三月末に定年制で東京帝国大学の教職を退きまして暇になったから机の引き出しを片付け始めたところが四十年間に集めた沢山の書類の中で懐旧材料となり参考となるものを懐古録として掲載します。（一）木曽川の黒瀬船、（二）森林気象観測所の任務、（三）仁徳天皇の治水上に於ける御事蹟。

（懐古録、砂防 36 号、1934）

6.8 外国人交友

[H26 年調査事項]
①ホフマン来日の経緯
②ホフマンの経歴、日本での功績
③ワングの子孫所有の諸戸博士関連資料
④ワングの墓
⑤ハウスカの子孫所有の諸戸博士関連資料

（１）ホフマン
①ホフマン（Dr. Amemrigo Hofman）の故郷はトリエスト市。
②明治 37 年（1904 年）来日。明治 42 年（1909 年）に帰国。
③明治 37 年（1904 年）7 月の木曾への国内学生実習で諸戸博士がホフマンに同行。
④留学中の明治 43 年（1910 年）8 月、エドリッツ Edlitz 村で前東京帝國大学農科大学教師墺国人ホフマンに会っている。この時ホフマンは同地で避暑中。
⑤留学中の明治 44 年（1911 年）5 月モンテネグロでホフマン君設計の砂防施設を視察
⑥ホフマンの息子は日本生まれ。２才の時に帰国。1931 年に 24 歳であるから、1907 年（明治 40 年）生まれ

＜関連資料＞

【ホフマンの故郷】

トリエスト市は墺国海岸の大都市、人口 20 万人で内 7・8 割はイタリア語を話す、墺帝國唯一の貿易港、1382 年以来墺国に属す、此の地は、東京帝國大学農科大学林学科に於いて 5 ヶ年間理水及砂防工学の講座を担当したホーフマン氏の故郷にて氏の母堂住居せられるを以て夜間訪問せり。

（南墺旅行所感、大日本山林会誌 333 号、p19、1910）

【留学中の現場視察（ザルツブルグ、瑞西）、ホフマン面会】

○夏期休暇を利用して墺国及スイス国における野渓留工事及理水工事を実地に就いて研究せんと欲し 8 月 9 日～9 月 9 日に至る凡そ一ヶ月間旅行せり　○M43.8.9　エドリッツ Edlitz 村で全東京帝國大学農科大学教師墺国人ドクトルアメリゴ、ホフマン君（Dr. Amemrigo Hofman）に会う。同君は同地で避暑中だがこの地方の野渓留工事を視察し同君の説明を聴き大いに得るところあり

（明治四十三年夏期修學旅行所感、大日本山林会誌 337 号、p.25、1911）

【昭和 6 年欧米旅行記：ホーフマン君の令息アルベルト君】

フェラ河流域ツオルホ渓の砂防工事を見る。石堰堤多くタウヒ編柵高、張石水路あり。タルビス町は避暑客多い、２０年前視察せし際は此の地方は墺国なりしが欧州大戦の結果伊太利領となりし所にて 1925 年頃より施行せし工事多し。ウイスクエルス湖に行く。午後 6 時タルビス町に帰るとホーフマン君の令息アルベルト君が待って居る、アルベルト君は父ホーフマン君が当地に来て居ると思って訪ねてきたがホーフマンア君は私の手紙の行き違いで来ていない、アルベルト君は日本で生まれた人で二才の時に欧州へ帰った、今年は２４歳で目下フローレンスの山林学校の学生である。

（昭和六年欧米旅行記（第三回）、砂防 24 号、1932）

【留学中の現場視察（ダルマチア州、ボスニア、ヘルチエゴビナ州】

○明治 44 年 5 月 9 日　カタロ町の野渓留工事を視察、この工事は全東京帝國大学農科大学傭教師アメリゴホーフマン（Amerigo Hofmann）氏の設計によるもの、同氏の吾国への赴任前四箇年此の地に在りて此設計築設に従事せられたもので結果良好　○5.10　モンテネグロ Montenegro 山に行き野渓留工事視察、此の工事もホーフマン氏の設計。

（墺国ダルマチア州（Dalmatien）及ボスニア、ヘルチエゴビナ州（Bosnien und Herzegowina）旅行日記及所感、大日本山林会誌 350 号、p.19-26、1912）

【ホフマンと学生実習同行】

昭和 14 年度新潟県土木課で築設の練積堰堤あり夕刻高崎着。明治 37 年 7 月余は墺国人ホーフマン君と共に、東大学生を指導して木曾に行く途中高崎に一泊したことがある。

（昭和十五年初夏の東京農生砂防工事見学旅行記、砂防 72 号、1940）

【外国人講師】

明治 34 年にカール・ヘーフェル招聘（明治 36 年に帰国）して砂防工学の講義始まる。明治 37 年にアメリゴ・ホフマンを招聘、明治 42 年に帰国。諸戸自身は明治 41 年.1～45.6、砂防工学研究のため墺、仏に留学

（砂防工事の回顧、大日本山林会誌 582 号、p.38-41、1931）

（２）ワング

①1910 年、ワング氏は農林省の野渓留工局長兼維納高等地産学校教授。

②諸戸博士が留学中の教授で、大変お世話になった。

③欧州大戦中に胃がんで死去

④諸戸博士は昭和 6 年の洋行の際、ワング先生其他故人の墓に参詣した。

＜関連資料＞

【留学中の現場視察（ザルツブルグ、瑞西）、ワング面会】

○1910 年、夏期休暇を利用して墺国及スイス国における野渓留工事及理水工事を実地に就いて研究せんと欲し 8 月 9 日～9 月 9 日に至る凡そ一ヶ月間旅行せり　○○8.11 ワング局長に面会（p28)

（明治四十三年夏期修學旅行所感、山林 337 号、p25-38、1911 年）

【留学中の現場視察（ダルマチア州、ボスニア、ヘルチエゴビナ州】

○明治 44 年 5 月 2 日　ヒューメ港(匈牙利王国唯一の港・レチナ Rechina 河河口に位置・イタリア及クロアチア人→アルベ Albe 島、ワング Wang 氏（墺国野渓留工局長）局長と面会　　○5.4　ワング局長、野渓留工監督署技師アンゲルホルヲェル Angerholzel 氏他とノベグラヂーNovegradi 村の野渓留工事視察、石堰堤三個、クロアチア Kroatin 語を話す地域

（墺国ダルマチア州（Dalmatien）及ボスニア、ヘルチエゴビナ州（Bosnien und Herzegowina）旅行日記及所感、山林 350 号、p.19-26、1912 年）

【昭和 6 年欧米旅行記：ワング先生追悼】

ハイム書店に行ったあと、農林省砂防部に行きウインテル技師と話す。午後ワング先生の家族宅を訪ねる。ワング先生は二十年前の留学時の農林省砂防部兼維納高等地

産学校教授で私が非常に世話になった人で、欧州大戦中に胃がんで死去。その令息の生活向は余り良くないようであるからワング先生宅の砂防蔵書を譲り受けることを依頼する。
（昭和六年欧米旅行記（第五回）、砂防 26 号、1932）

【昭和 6 年の洋行と 20 年前留学時の比較】
第一回の洋行は明治 42 年 2 月に東京を出発し印度洋経由欧州に留学し 45 年 6 月シベリア経由で帰朝した。此第一回の留学から丁度二十年目に再び欧州へ行った。
故にワング先生其他故人の墓に参詣した。
（昭和六年欧米旅行記（第五回）、砂防 26 号、1932）

（３）ハウスカ
①1931（昭和 6）年の博士洋行時に、ハウスカ教授に面会している。
②ハウスカ教授は、諸戸博士留学時には助手をしており、特別に親しくしていた。

＜関連資料＞
【昭和 6 年欧米旅行記：ウィーン知人】
高等地産学校へ行く途中水工事のフリードリッヒ教授にあう。11 時に学校に行きハウスカ教授に面会す。ハウスカ教授は二十年前は助手であって特別に親しい人である。
（昭和六年欧米旅行記（第二回）、砂防 23 号、1932）

【昭和 6 年欧米旅行記：ウイーン知人】
高等地産学校に行き、電車と汽車でレカウインケルに行く。一行はハウスカ教授、子供、助手、講師と学生五名で山林鉄道の見学である
（昭和六年欧米旅行記（第二回）、砂防 23 号、1932）

6.9　東大事情

[H26 年調査事項]

①松野、中村、志賀、本多、川瀬のドイツ留学、高島得三のフランス・ナンシー山林学校留学時期

②松野、中村、志賀、本多、川瀬の教官・役職の時期

③東大砂防講座設置の経緯

④初代教授の選考に係った人物

・当時日本で、砂防教授の選考に関わったと思われる人物、及びカール・ヘーフェルと二代目にホフマンを選考した経緯・理由

・河合鉄太郎、本多静六、川瀬善太郎、中村弥六　等、帝大農科大学長、林学科主任の関与は？

⑤諸戸博士以前に砂防研究のため欧州留学した者がいたかどうか？（村田重治　他）

⑥ワング著書（1901 年）の日本砂防事情の節に、河合鉄太郎と渡辺音吉の名前が出てくる理由

⑦東大林学科、農科大学（農学部）の場所の経過整理

⑧村田重治（明治 29 年林学科卒）　明治 32 年（？）オーストリア、ドイツ出張、フランス出張の年次と目的

（栗原東洋、水利科学、1957）

（１）砂防講座設置の経緯

①東大に砂防研究室を設置することについて推進した者は、河合鉄太郎先生の可能あり。

②東大砂防講座の初代教授の選考にあたって、オーストリア人の候補者がいた。

＜関連資料＞

【講座設置経緯、外国人講師、自身留学】

○松野、中村、志賀、本多、川瀬がドイツ留学、高島得三がフランス・ナンシー山林学校留学(p38-39)　○Ｍ３２河合先生がウイーンの高等地産学校の学課に倣い砂防工学を日本の山林学校の課程に入れるのが必要と主張、34 年にカール・ヘーフェル招聘（Ｍ３６に帰国）して砂防工学の講義始まる。Ｍ３７にアメリゴ・ホフマンを招聘、M42 に帰国。諸戸自身はＭ４１．１～４５．６、砂防工学研究のため墺、仏に留学

（砂防工事の回顧、大日本山林会誌 582 号、p.38-41、1931）

【明治末期の東大林学科の体制】

明治の末期、東大林学科には四つの講座があった。それは造林、利用、経理、林政である。今一つ林学に増置する予定になって居ったらしく、それを何にするかが未定

であった。現存四講座の担当者として造林－本多静六、利用－河合鉎太郎、経理－右田半四郎、林政－川瀬善太郎の四教授があり、又三村鐘三郎、諸戸北郎、堀田正逸の三助教授が居られた。別に林学系の一般教養と言うよりも基礎学として経済学、動物学、植物学、地質土壌学に和田垣謙三、佐々木忠次郎両教授、草野俊助、脇水鉄五郎両助教授が居った。又他学科と合併で植物生理学の池野成一郎、気象学の稲垣乙丙両教授、動物学実験の三宅恒方助教授の講義及び実験があった。他に講師が数人である。

扨て未定の林学科第五講座を何にするかは相当期問問題であったらしい。然るに明治二十八年林学科卒業の三村助教授と三十一年卒業の諸戸助教授とのどちらかが海外留学することになった。大体この両先生共河合先生の利用学講座に属していたかに思われるが、結局林学の教授間で諸戸助教授が選ばれた様である。それで私の在学期間の三ヶ年間諸戸先生はウィーンに留学されたのであって、私のクラスは諸戸先生の授業を受けなかったのであるが、先生が帰られたので大正の初めに砂防工学の講座が出来（西本注：筆者の勘違いと思われる。林学第四講座（森林理水及砂防工学）は明治33 年に設置されている。)、諸戸教授が実現することが見込まれることになった。私の二年生の時の林産製造学の講義を最後として三村先生は大学を罷められ、林業試験場に転任の上、海外に派遣されることになったのである。若しこの時三村先生が先ず留学して居られたならば、森林化学の講座が出来て砂防工学の講座が遅れた筈である。

（林学科講座の変遷、三浦伊八郎、大正・昭和林業逸史、日刊林業新聞社、p.6-7、昭和 46 年）

（２）初代教授の選考経緯

① 明治 34 年に、カール・ヘーフェル来日。彼はドイツ人で砂防は素人

② オーストリアの砂防技術者に教授の候補者（オーストリア人・ハ―ニッシ氏）がいた

＜関連資料＞

【留学中の現場視察で東大初代砂防教授候補に会う】

○明治 44 年 6 月 5 日より 11 日に、維納高等地産学校林学科第 4 学年級生がグッテンベルグ教授、マルヘット教授指導のもとにメ―レン州及シュレジエン州に修学旅行、之に同行。　○8 日　停車場附近の積木場視察。ホ―ゲルサイフエン駅着、林道工事、造林地を視察。カールスブルン村着、石堰堤及苗圃を視察。余はシュレジエン州野渓留監督署ハーニツシュ（Hanisch）氏と同宿す余は同氏より今を去る凡そ十年前に我東京帝国大学農科大学林学科に野渓留講座の新設あり外人教師傭聘の際応募者の一人なりしがヘーフェレー氏確定し氏は不幸にして其選に洩れ実に残念なりしもの懐旧談を聞きたり若し此際ハーニツシュ氏我國に来り理水野渓留講座を担任せられしなば我国の野渓留工事上非常の進歩を見たるなるべし然るに全く工学的知識のなきヘーフエレー氏の誤魔化し的海防工講義にて三年間を失い時機を失いたるは我国林学の為め実に

残念の事なり今や我林業界には野渓留工事の知識を有する人非常に必要なるに其人乏しく益々土木学者の浸入する所となる之を思えば十年前の此選定は我林学の盛衰に大関係を有する問題なりしなり十年前の当時は深く之を考る者なかりしが十年後の今日には非常に不利益なる結果を持来せり人の選定実に慎重ならざる可らず。

（明治四十四年六月墺國メーレン州及シュレシェン州修學旅行日記及び所感、大日本山林会誌 351 号、p.19-26、1912）

【砂防講座開設を促進した人】

講座の開設の契機となり、促進したもの、した人は、何であり誰なのか、いまのところどうもわからない。それらの点で、時期的に平仄が合うと思うのは当時、山林局の林政課長兼調査課長だった村田重治の外遊である。33 年 5 月のことで 6 月の 8 日にはマルセイユに着き、9 日にパリ、そして 20 日にはドイツのミュンヘンをたずねている。そこで明治 21 年の 12 月から 24 年の 2 月にいたる間、林学教師として在留し、我が国に初めて造林学を植付けたマイエルにあっている。砂防教師招聘が、あるいはその用件の一つだったのかもしれない。

（諸戸北郎の進んだ道、栗原東洋、水利科学 No.1(1)、p.85、1957）

6.10 研究

[H26 年調査事項]
①著書の内容要旨整理
②論文の分野傾向整理
③砂防工学関係主要論文の内容要旨整理
④森林理水関係主要論文の内容要旨整理
⑤東大砂防・量水試験の経緯整理（東大砂防研究室、演習林資料等の既存資料からの要約作成（既存資料を活用））
⑥調査報告書、講演録の内容要旨整理

（１）論文の傾向
（大学卒業まで）利用学、林産学、森林植物学　？
（留学時）森林理水学、砂防工学、森林利用学
（教授）　大学（本科、実科）指導の他、技術者の指導。
　　砂防、理水、測量、利用、林道

（２）堰堤構造論
①東京都水源林の中で、大正 4 年（？）に初めて、下流法 2 分の石積堰堤を築設

＜関連資料＞

【砂防堰堤の法勾配】

○砂防工事の進歩の歴史について。明治 30 年頃までは所謂狭義の砂防工事で山腹に工事をなし或いは植樹をなして山腹の土砂を扞止する方法をとった。明治 31 年砂防法発布以来山腹工事のみならず渓間工事を施行するに至ったが尚渓間工事には左程重きをおかれなく大正に入って漸く沸塲の砂防工事に倣って渓間工事をも施行するに至り、その工法も次第に改良されてきた。渓間工事では堰堤の水裏法の如き従来一割乃至二割の緩勾配のものが二分乃至五分の急勾配になり流量を計算して放水路の大きさを定め、又渓底の縦断図を測定して渓底の勾配を天然勾配になす如く堰堤を設計するに至った。堰堤の裏法を急にすることは大正四、五年までわが国多数の技術者に反対せられたものであったが今日に於いては到る所に此の朱の構造を見るに至り砂防界の為大いに慶賀すべきことである。○我々は大いに砂防工事の方法を究研して最も有効に光日を使用し以て治山治水に実を挙げ国土の保全を計らねばならぬ。　○砂防故事の方法も最初は簡単なる山腹工が積苗工となり石堰堤となったのである。

（砂防工事の回顧、山林 582 号、p.38-41、1931）

（３）量水堰・量水試験

①昭和 6 年 7 月 22 日、オーストリア・プラーターの水速計検定場に行っている。この所は博士が留学中の２０年前に行った箇所。

②昭和 6 年 8 月 31 日、オーストリアの農林省水工事試験所に行き愛知演習林の量水試験の写真を与えている。

③昭和 6 年 9 月 13 日、スイスのスペルベルグラーベンの量水所訪問し、水位計及び雨量計を視察。リードバードの量水所へ行き、係数の試験中である土木技師ウイス氏は愛知演習林で発見した欠点を未だ知らずにやっており実に幼稚であると記している。

④昭和 14 年、水上村の寶川森林治水試験事業所で量水装置を設置し、量水試験を実施。降水量が精密に観測しなければ流量を精密に測定しても降水量と流量の割合を知ることが出来ないとコメントしている。

＜関連資料＞

【昭和 6 年欧米旅行記：水速計検定場】

7 月 22 日、農林省に行き、水工事部技師の案内でプラーターの水速計検定場に行く、この所は私が２０年前に行きし所である。

（昭和六年欧米旅行記（第二回）、砂防 23 号、1932）

【昭和 6 年欧米旅行記：愛知演習林の量水試験】

8 月 31 日、農林省水工事試験所に行きエーレンベルゲ技師に会い愛知演習林の量水試

験の写真を与える。

（昭和六年欧米旅行記（第五回）、砂防 26 号、1931）

【昭和 6 年欧米旅行記：スイスの量水所】

昭和 6 年 9 月 13 日、チュリッヒ発、ブルグドルフ駅、ラムサイ駅経由で済すワルド駅着。ワーセン駅からスペルベルグラーベンの量水所、水位計及び雨量計を見る。リードバードの量水所へ行き、係数の試験中である土木技師ウイス氏と話をする。我々が愛知演習林で発見した欠点を未だ知らずにやっており、実に幼稚である。

（昭和六年欧米旅行記（第六回）、砂防 27 号、1933）

【鬼怒川、足尾町、水上村量水試験地】

水上村大字藤原字寶川にある寶川森林治水試験事業所に着。量水装置を観察、本試験區の集水面積は約 1900 ヘクタール、海抜高は 800 乃至 1945ｍである、実に大仕掛の設備であるが、こんな第面積で海抜高の差が 1145ｍもある処デは降雨量が全部同一でないから降雨量を測ることが困難である。愛演では百ヘクタールの集水面積でも雨量は場所に依り二割も異なる。降水量が精密に知れなければ流量を精密に測定しても降水量と流量の割合を知ることが出来ない。此他地表流量試験設備、地中温度計等を視察。

（昭和十四年秋の東京営林局管内砂防工事視察旅行日記、砂防 69 号、1940）

（４）著書

①「理水及び砂防工学」ほかについては第 2 章　2.2　を参照

②昭和 12 年、諸戸砂防学出版。それまでは荒廃林地復旧工事講習会の講義で謄写版で要領を印刷配布

＜関連資料＞

【昭和 12 年まで講義資料は謄写版、諸戸砂防工学出版】

私の講義は昨年迄は謄写版で要領を印刷して差上げましたが、本年は諸戸砂防工学と云う書物を作りましたから、此書物でやりますから御気毒ですが此書物を一冊宛御買入くださる様願います。

（第十九回農林省主催荒廃林地復舊技術講習會、砂防 62 号、1938）

6.11　行政等との関係

[H26 年調査事項]
①池田圓男との関係
②明治 40 年頃林学卒の内務省技師がいたが、赤木と接触がなかった理由
③赤木の進言で、諸戸博士は内務省嘱託を解かれたが、赤木の意図は？
④帝国砂防協会とは？（林政 50 年史）
⑤砂防学会の設立経緯と活動が不活発だった理由
⑥諸戸博士が内務省嘱託を解かれた後、直ぐに農務省嘱託になった理由
⑦東京都水源林との係り、調査回数

（１）砂防と治山（農務省と内務省）
①帰朝後内務省の嘱託となる。
②諸戸博士は池田圓男と共に砂防推進に尽力。
③明治 40 年頃林学卒の内務省技師がいた。赤木と無関係であった
④赤木の進言で、諸戸博士は内務省嘱託を解かれた。
⑤帝国砂防協会という団体があった
⑥昭和 9 年（？）に諸戸博士が内務省嘱託を解かれた後、直ぐに農務省嘱託になった。
⑦「荒廃地復舊工事」と命名された理由は、砂防という言葉が内務省に於て従来より使用しているからこれと区別する為に沸国の言葉を訳した。
⑧昭和 10 年 11 月 19 日、第二期森林治水計画実施に関する建議書を諸戸理事長持参出頭の上内閣総理大臣、大蔵大臣、農林大臣に提出
⑨現場では農務省、内務省の職員と現場視察、夕食会で分け隔てなく接している。

＜関連資料＞
【砂防と治山】
・明治４３年の関東地方大水害
桂太郎内閣
治水調査会
治水事業計画が予算化
農林省でも内務省の治水砂防と並行して治山砂防の必要性が認められる
・明治４４年　荒廃地復旧事業開始
森林治水第一期事業（明治４４年～昭和１１年）
・内務省では、河川工事と渓流工事の間に施工限界に付摩擦を生じて、工学技術者と林学技術者と相互縄張り的に相容れない所が在った如く、内務省と農林省との間には河川に於ける渓流工事と山腹工事の技術限界から両省官僚セクトの摩擦があり、同じ林学砂防技術者間に争議が絶えなかった感が深い。

・内務省では明治３０年砂防法制定以来、土木局河川課には池田圓男技師（東大土木明治３０）が主任として砂防事業に従事しており、この時代の治水砂防は工学砂防の性格に属した。
・日露戦争後、箒川水源地の国有林大面積皆伐に起因する水害発生に発し、明治４５年頃には森林濫伐が帝国議会で問題となり、内務省は砂防工学の権威東大教授諸戸北郎を土木局嘱託に採用し、農商務省の治山砂防に付国有林伐採に対する注意喚起をした。
・大正３年頃、箒川水源林濫伐に関する具体的な公文照会
森林保水能力と森林状態との間にある相互均衡状態を齢級関係を比較する均衡式を内務省が農商務省に提示（関東大震災で焼失)。これには欠陥があることを指摘。
・大正前期の半頃、内務省の森林伐採に対する数次の注文に対する妥協方策として、両省治水関係技師を相互に兼務として連絡を付けさせることとなり、池田圓男と山林局の地方課技師村田為治がまずこれに当てられた。
・諸戸が内務省に関係してから、林学砂防から石井来太郎（東大林大正６年）遠藤守一（同上）二人が土木局に入る。一方、諸戸と無関係に大正３年東大林卒の赤木正雄は林学砂防の代表として入局済であり、次いで蒲孚（東大土木大正３、東大林明治４４）が山林局２年余の無駄勤後に大正６年に土木局に入ったが、この両者は何れも地方の土木出張所に居たので、池田－諸戸コンビの内務砂防には直接関与しなかった。
・大正１４年赤木がウイーン市の高等地産学校での砂防工学の専攻終了し帰朝本省に復帰。土木局河川課の砂防主任として内務砂防を掌握。（このとき池田は既に退官)、内務省河川行政中に渓流砂防工として林学砂防が本格的に根基を据えた。
・赤木は河川課長前川貫一（東大土木明治３０）に進言し諸戸の嘱託を解き、自ら陣頭指揮にたって工学砂防の根を絶った
・諸戸は内務省解嘱間もなく農林省嘱託として山林局地方課の治山砂防に関係。
・昭和２年１１月、村田の後任田中八百八（東大林明治４２）と赤木とは相互両省兼務技師に任官して摩擦緩和の約に当てられていた。
・昭和３年１月農林省に府県荒廃地復旧技術員会議があり、諸戸は大正９年来設立の砂防学会の不振を挽回するため、これを砂防協会に発展的解消し拡大強化の方策を計って同意を得た。次いで、５月開催の府県林務主任官会議及び林学会総会の後、赤坂溜池の三会堂において地方出身者多数出席の下に砂防協会創立総会を開いた。早尾は内務砂防との連絡を切望する見地から、友人赤木を説いて総会出席の同意を得た。協会理事長諸戸の挨拶中に、本会が国内砂防関係者を一丸として包容した如き大言壮語に憤激した赤木は、内務砂防として自分一人だけの出席では会設立の本旨から納得行かずと反駁して一座をして全く白けさせて仕舞った。こうして協会は成立したが砂防の仕事に関しては内務農林両省対立の機運は一層硬化することとなった。
・地方現場の業務執行を円満に行う為、両省首脳部感で行政上の取り決めをすべく神奈川県足柄郡の早川筋で両省関係者の実地立会協議が行われ、その結果は昭和４年１２

月６日両省次官通達となった。これに付いては、昭和３年１０月１０日両省権限整備の閣議決定が先行している。

・内務農林両省砂防は官僚の縄張的存在下に存続対立して終戦にいたったが、建設農林両省にそのまま分断され。依然セクト主義で統一が無いから度々国会で問題となるが、建設砂防は戦前の帝国砂防協会を外郭団体として中央に砂防会館の威容を以て望んでいるし、農林砂防は治山治水協会を外郭団体として治山治水会館を設立して対抗している。

（林政 50 年―林業技術者の歩んだ道，早尾丑麿，日本林材新聞社，p.151-156，1965）

【臨時治水調査會】

○留学中のM43 年の夏に日本で未曾有の大洪水、政府は臨時治水調査会を設置、M44 年から 18 ヶ年継続で１億８千万円の治水費、内１千万円は山林の復舊にあてられた。即ち山林荒廃の復舊の必要性が認められた。山林局はこの予算を部落有林の統一、町村林の造林、荒廃地復舊工事、森林気象観測等にあてた。而して砂防なる言葉は内務省に於て従来使用しているからこれと区別する為に沸国の言葉を譯して荒廃地復舊工事と命名した。元来砂防とか防砂とか云う言葉が使用されているが沸蘭西語にも独逸語にもこれに相当するする言葉が無い。沸塊では渓の工事に重きを置き野渓工事と云い山腹工事に重きを置けば荒廃山地復舊工事と云うのである。

（砂防工事の回顧、山林 582 号、p.38-41、1931）

【第二期森林治水計画実施に関する建議書を本月 19 日諸戸理事長持参出頭】

本会は次記（「次期」の間違いか？）第二期森林治水計画実施に関する建議書を本月 19 日諸戸理事長持参出頭の上内閣総理大臣、大蔵大臣、農林大臣に提出し且大に其必要を　陳述して何れも諒解を得たり。

（〈會告〉第二期森林治水計畫実施に関する建議、砂防 44 号、1935）

【出張時の楽しい晩餐】

神奈川県では木暮林務課長、関口技師、秋葉技師、武田、庄司等多数の諸君が箱根へ出張せられ内務省の五十嵐君等総数 14 名と晩餐を共にして愉快に此旅行を終わった只遺憾であったのは天候が悪くて充分に指導の出来なかったことである。

（昭和 9 年 2 月東京帝国大学農学部林学科砂防工事見学旅行日記、砂防 34 号、p. 49、1934）

（２）国・県からの嘱託

①大正４年の夏、内務省土木局長の嘱託を受けて学生十名が伊藤武夫君監督の下に栃木県鬼怒川の水源地の地況調査を実施。諸戸博士も同行。調査報告書類及び図面は内務省にあったが、大正１２年の関東大震火災で焼失。

②大正五年に内務省からの依頼で鬼怒川流域を調査

③大正六年に鉱業所から依頼されて足尾町地内渡良瀬川流域の砂防工事の設計案を作成

④昭和６年、東京府土木課の砂防工事１２ヶ計画を作成

⑤大正十年林業試験場の開場式に出席

⑥富山県より常願寺川上流の砂防調査を依頼されている。

＜関連資料＞

【大正４年夏内務省土木局長の嘱託で伊藤武夫君監督の下に栃木県鬼怒川水源地調査】

内務省土木局にては根本的治水計画を立つる為、河川水源地の調査をなすこととなり、其第一着手として大正４年の夏内務省土木局長の嘱託を受けて学生十名が伊藤武夫君監督の下に栃木県鬼怒川の水源地の地況調査をなした其の報告書類及び図面は内務省にあったが、大正１２年の関東大震火災で焼失して残念である。其当時の記事が机の抽斗にあったから後日の参考と思い次に示す。

（懐古録、砂防 41 号、1935）

【鬼怒川、足尾町、水上村量水試験地】

鬼怒川温泉着。余は大正五年に内務省から鬼怒川流域調査の命を受けて度々此地方を旅行したが、当時は下瀧は鬼怒川水電の軌道の終点で汚い宿屋が一軒あつたのみで今日とは雲泥の差である。

足尾町地内渡良瀬川流域砂防設備を視察。　１．神子内川流域　２．小学校裏の工事　３．懸け水クラブ対岸の工事　4．湯船澤の工事　（氏の沢には工業所が築設した石堰堤がある、水裏法が緩な間知石の張石堰堤で破壊し始めている。余は大正六年に鉱業所から依頼されて砂防工事の設計案を作成したが、此の設計案の通り実行されておらず、又堰堤の形状も構造も異なっており誠に遺憾である

（昭和十四年秋の東京営林局管内砂防工事視察旅行日記、砂防 69 号、1940）

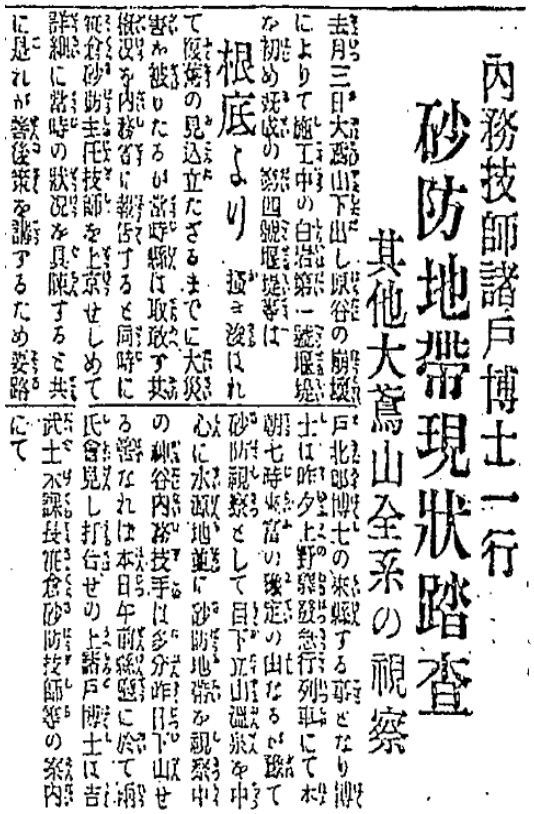
【高尾山視察、砂防工事 12 年計画立案】

八王子を経て浅川町に至り、大正天皇陵に参拝し南多摩郡浅川町高雄山麓に着く。浅川町町会議員とケーブル社長の案内で、前澤の被害地を視察、此の工事は昭和 9 年乃至 11 年度の工事。此所は浅川流域でケーブルの工事の為水路を変更しコンクリートの水路を造りたるも侵食作用に依り其底が諸所破壊し之が為に水路両側の道路に穴を

生じ交通障害を起こした。此水路は傾斜が急であるから諸所に水路帯を設けなければならぬ、練積護岸工の破壊した所である。之は床固工の不足の為である。大正 6 年に東京府土木課の砂防工事十二年計画案を立てる時、及び大正十年林業試験場の開場式の時に来た事がある。

（昭和十二年初秋東京府下砂防工事被害視察旅行記事、砂防 55 号、1937）

【常願寺川調査】



内務技師諸戸博士一行

砂防地帯現状踏査

其他大蔦山全系の視察

去月三日大蔦山下山し原谷の崩壊により施工中の白岩第一號堰堤を初め既成の第四號堰堤等は根底より掻き浚はれ

戸北部博士の来蝦するや直ちに博士は昨夕上野発急行列車にて朝七時東富の豫定の由なるが踏て砂防視察として目下立山温泉を中心に水源地帯に砂防地帯を視察中の神谷内務技手は多分昨日下山せる筈なれば本日午前縣庁に於て復旧の見込立たざるまでに大災害を被りたる當時縣は取敢ず其概況を内務省に報告すると同時に砂防主任技師を上京せしめて詳細に當時の狀況を具陳すると共に是れが善後策を講ずるため要路にて

富山新報、
大正11年
8月31日

（３）東京都水源林

①オーストリア留学からの帰朝後、東京市の嘱託となる。

②大正６年に東京府の依頼を受け東京府下の砂防工事について１２年計画案を作成。

③10ヶ年計画、関東大震災後○○年計画策定。

④量水堰及び流域状況の視察に度々訪れている。

＜関連資料＞

【東京市水源林視察】

東京市水道教区永川出張所着。日原川流域の樽澤の東京府農林課施行の荒廃地復旧事業視察、日原へは余は大正６年に東京府の依頼を受け東京府下の砂防工事に対し１

２年計画を立てたるときに来たりし事あり。
（東京市水道水源林視察旅行記、砂防 39 号、1935）

【東京府嘱託】

午前 11 時五日市駅着。自動車で府道を走ること役三里檜原村役場で村長同乗、之から一里半で幹線林道の始点、之から約二里檜原村字數馬の林道終点に到る。ちょうど此所に故東京土木出張所技師石井来太郎君が昭和 4 年に築設した立派な石堰堤がある。本林道は昭和１５，１６及 17 年度の東京府林業係直営工事で延長 8,300m、巾４ｍである。余は大正 6 年に井上（友一）東京府知事から嘱託されて砂防計画案を作成した時に數馬の区長さん宅で一夜御厄介になって翌日小河内村へ越へたのが最初で其後学生を引率して度々此所を通過したことがあるが、実に狭い急勾配の道路であった。然るに此の林道が出来て自動車も牛馬車も通り従来鉄砲出しより出来なかった木材の運搬が陸運となり、又木炭の運賃が一俵に付き５銭安くなった。余が本誌に度々書いて居る様に我が国には樹木は多いが、運搬が出来ない為都会では木材木炭が不足するのである。9 時帰宅。
（東京府紀元二千六百年奉祝記念造林事業附属幹線林道視察記、砂防 90 号、1943）

【水源林の博士揮毫石碑】

昭和 18 年 10 月 29 日、小菅川に沿って上がり川入り谷を視察。4 時丹波山村の村旅館に着。午前９時出立。鹽ノ山砂防工事記念碑を視察、碑は高さ４尺、巾２尺５寸ノ天然石で其表面は「治山治水　諸戸北郎書」と刻み其裏面には次の文字を刻んである。「本鹽ノ山荒廃林地復旧工事は（中略）昭和１１年１月２７日起工、同１８年３月３１日竣功したるものにして我国に於ける未曾有の難工事なり故に此碑を建てて記念す。昭和１８年５月　東京帝国大学名誉教授　正三位勲二等林学博士諸戸北郎　識す」。
（昭和 18 年東京都水源林視察旅行記、砂防 92 号、1943）

【昭和 6 年欧米旅行記：東京市水源林の砂防工事の写真】

ハイム書店に行き、古い林学雑誌を見るが高くて買えず。農林省砂防部に行き、ウインテル技師に会い東京市水源林の砂防工事の写真を与え、墺国の砂防工事について種々質問。聯邦印刷局に行き墺国の年報及び予算書をもらう。
（昭和六年欧米旅行記（第五回）、砂防 26 号、1932）

（４）委員会委員

①昭和２５年、総理大臣から公共事業審議會委員を委嘱された

②大正９年の第二次治水調査會に於いて砂防吏員優遇案を提出し委員諸君の賛成を得て全會一致で案は通過したが、其後採用実行されなかった。

＜関連資料＞

【公共事業審議會委員】

私は昨年春、総理大臣から公共事業審議會委員を委嘱されました。委員は谷口三郎、内田俊一、秋葉満壽次、空藝皎一君と私の 5 名。信濃川流域に於ける公共事業、特に治山治水事業及び利水事業が、総合効果てきに執行されて居るや否やを調査審議するため、昨夏 2 週間に亘り、長野・新潟両県下に出張し、上流の寒冷な上高地から下流の炎暑な新潟港まで治山事業・河川工事・農地改良工事・水力発電工事及び築港工事を調査して、其の結果を内閣総理大臣に報告した。　（以下抜粋）　日支事変、太平洋戦争中は河川工事及び砂防工事を中止し森林を乱伐荒廃せしめた為め、豪雨が降れば大水害を惹起し、旱天が続くけば旱魃の害を起こす。速やかに根本的治水策を樹て国庫の許す限り治山治水費を増加して水害を防止すべきである。本報告の如く治山事業（砂防工事及び荒廃林地復旧工事）は、治水上にも利水上にも必要で、最も先に実施すべきものである。然し治山事業の予算を増加しても、技術者が少ないから事業が出来ない。無暗に事業をしても其の効果なく、徒に金銭を捨てる様なことになる。故に今日の急務は治山技術者を養成し、優秀な技術者が山間僻地で一身を犠牲にして国家の為に誠心誠意努力する様に優遇することが一番大事なことである。

（信濃川流域における公共事業監査、林学博士　諸戸北郎、大日本山林会誌 802 号、1951）

【砂防吏員の待遇改善】

大正９年の第二次治水調査會に於いて砂防吏員優遇案を提出し委員諸君の賛成を得て全會一致で案は通過したが、其後採用実行されていないのは誠に遺憾である。

（砂防吏員の待遇改善に就て、砂防 80 号、1941）

（５）砂防学会

①砂防学会は、大正９年開催の農商務省第一回荒廃林地復旧技術講習会の閉会に際し講習修了者同窓会の意味を兼ねて設立した。

②昭和 3 年 6 月には砂防協會に改名

＜関連資料＞

【砂防学会経過】

顧みれば大正９年開催の農商務省第一回荒廃林地復旧技術講習会の閉会に際し講習修了者同窓会の意味を兼ねて砂防学会を設立し昭和３年６月砂防協会と改名し同年７月会誌砂防第一号を発刊してより１５年余を経過し本会誌を以て９３号を発刊するに到った。

（年頭の辞、砂防 93 号、1944）

（６）砂防協會

①本會は砂防に関する調査及研究の結果を発表して會員相互に智識の交換をなす為會誌を発行し、且つ砂防事業の寸時も等閑に附す可からざるを広く世人に宣伝し之が工事を紹介し以て其の技術の向上進歩を図り、之に依て徒費を節約し得るのみならず、国土安らかに河水治り長へに国利民福を増進する基を築くを目的とする

②本會は砂防事業の発達並に會員相互の連絡を図るを目的とする同窓会的学術研究団体。會員の大多数は大正９年以来毎年開催した農商務省荒廃林地復旧技術講習会（二十一回）及昭和１６年以来開催した帝国治山治水協会荒廃林地復旧技術講習会（七回）の修了者で府県立農林学校出身のもの。

③會員数、昭和４年五百余名、昭和 13 年　千名を上回る

④會誌発刊の目的は、工事の実施上に参考となるべきものを掲載し、又通俗的に砂防工事、道路、測量、地質、土壌等の講義を連載して直接砂防工事に従事する人々の技術の向上を計ると共に間接に亦之れが事業に携はる人々の参考に資せんとするものである

⑤此間本会誌は本邦唯一の砂防雑誌として砂防事業の発達上に貢献する所多く且つ会員相互の連絡機関として役立つてきた

⑥昭和 19 年１月、會誌休刊の理由は、印刷用紙の配給がなくなり年６回の会誌を発行することが出来なくなったため。

⑦会誌の編集；

・昭和 3 年から、青沼助手が駒場の一高校舎三階東南隅の諸戸先生の隣室で一意専心会誌の編纂にあたった。

・昭和５年荻原貞夫が卒業後同教室に勤務するようになり、発送、、校正等を手伝う

・昭和１６年３月、青沼助手が急性肺炎で急逝後、伊藤教授を中心に砂防教室の一同が編纂をやることになったが、同年５月に開催された総会で編集委員会を設け、委員として、天野一郎、坪田廉、井上弘、夏目正、木暮六郎、川田五郎、荻原貞夫の七名が選定された。

・昭和１６年４月に以前教室にいた清水昇氏が再び同教室に勤務されることになり、「砂防」関係の仕事を一切引受けることになった。以降、編集委員の応召などで編集委員会に出席者二人と云うこともあったが、理事長は一回も欠席されなかった。

・砂防教室の伊藤教授と、藤井眞一助手、林業試験場の川口武雄氏が後援した。

・昭和 18 年１１月になって二代目青沼氏たる清水氏が一身上の都合で全国森林組合連合会に転勤になり、協会事務は再び砂防教室の負う所となった。前に一度この経験を持っている教室の人々は今度こそは大いにやろうと意気込んで前号を発行した所が今号を限りに休刊の已むなきに到った。

＜関連資料＞

【砂防協会設立の意義】

本年5月13日開催の本會創立総会に於て理事長選挙の結果余其の職を瀆すこととなれり。余の浅学短才を以て而も創立当初之が大任に当たるは洵に難しとする所なるも、余は東京帝国大学農学部に於て理水及砂防工学の講座を担当する関係上、砂防事業に対し犠牲的精神を以て努力せざるべからずと思考し、此の大任を諾したる次第にして、極力奮励し以て此職責を全うする覚悟なり。依て會員諸君の熱誠なる御援助を切に希望する次第なり。次に本會は砂防に関する調査及研究の結果を発表して會員相互に智識の交換をなす為會誌を発行し、且つ砂防事業の寸時も等閑に附す可からざるを広く世人に宣伝し之が工事を紹介し以て其の技術の向上進歩を図り、之に依て徒費を節約し得るのみならず、国土安らかに河水治り長へに国利民福を増進する基を築くを目的とせざるべからず。　幸に現内閣は産業立国を標榜し、産業に関して非常に大なる計画例えば小作農創設及維持、産米増殖、肥料の管理等の計画を立てらる。然れども是等の計画も河川の水源山地の砂防工事を施行せざればその予期の目的を達すること能はざるべし。　即ち森林荒廃すれば降雨毎に土砂流出して川底を高め、洪水氾濫して大害を及ぼすに至る。故に速に山地の荒廃を復旧せざれば如何に巨費を投じて下流河川改修工事を為すも其効なし。故に砂防工事は産業立国を根本にして、産業立国主義を徹底せしむるには砂防工事を施して治山治水の実を挙げ農地をして洪水旱魃の害に罹らざる如くなさざるべからず。　実に砂防工事は治水の根本にして国土を保全し農業を保護する事業たるを以て大に世論に訴えて之が実施を促進する必要あるべし。斯の如く砂防工事は実に一国の消長に重大なる関係を有するを以て會誌の発行に当たっては徒に空論に走らず成るべく工事の実施上に参考となるべきものを掲載し、又通俗的に砂防工事、道路、測量、地質、土壌等の講義を連載して直接砂防工事に従事する人々の技術の高上を計ると共に間接に亦之れが事業に携はる人々の参考に資せんとするものなり。（全文）

（発刊に際して、砂防１号、1928）

【協会及び会誌の経過】

本會は砂防事業の発達並に會員相互の連絡を図るを目的とする同窓会的学術研究団体である。本會の性質から言えば日本林学会に統合するが至当であるが日本林学会は林学専門学校卒業以上のものの団体で本會會員の大多数が大正９年以来毎年開催した農商務省荒廃林地復旧技術講習会（二十一回）及昭和１６年以来開催した帝国治山治水協会荒廃林地復旧技術講習会（七回）の修了者で府県立農林学校出身のもので暑から入会する資格がない。故に印刷用紙の配給がなくなり年６回の会誌を発行することが出来なくなれば会誌砂防は休刊することとする。併し本會は独立存続し毎年数回定期的に砂防研究座談会を開催して其要領を印刷し之を會員諸君に配布することとする。顧みれば大正９

年開催の農商務省第一回荒廃林地復旧技術講習会の閉会に際し講習修了者同窓会の意味を兼ねて砂防学会を設立し昭和３年６月砂防協会と改名し同年７月会誌砂防第一号を発刊してより１５年余を経過し本会誌を以て９３号を発刊するに到った。此間本会誌は本邦唯一の砂防雑誌として砂防事業の発達上に貢献する所多く且つ委員相互の連絡機関として役立つて来たが前述の事情で大東亜戦の完遂まで休刊することとなるのは誠に遺憾である。

（年頭の辞、砂防 93 号、1944）

【東大助手青沼君死去】

世田谷区上馬町の宅を出立（中略）午後 6 時神奈川県湯本着。午後 6 時半愛演の乾君から電報が来た之に依ると東大農学部砂防教室助手青沼正人君が死去し 23 日午前 10 時告別式とのことで実に驚いた。（中略）午後 4 時 10 分渋谷着、帝都電車で緑川君と駒場の青沼正人君の宅に行き遺族に悔を述べ、上馬町の宅に帰る。

（帝国治山治水協會主催第二回荒廃林地復舊技術講習會旅行記、砂防 81 号、1942）

【学生実習中での、雑誌砂防の校正】

寄宿舎に夜学生４名来たり、乾、中島両君と共に雑誌砂防の校正をする。

（昭和十三年春の東京高等農林学校林学科生砂防工事実習及見学旅行日記､砂防 59 号、1938）

【会員数】

今や五百余名の會員

（新年の辭、砂防 4 号、1929）

【会員数】

本會は創立後既に十年、會員數は約千を以て数うるに到り益々順調に発展しつつある。砂防工事が治水上必要なりことは一般に認められ森林治水十二年計画案が昨年の議会を通過した。昨夏日支事変が起こり砂防費一部も繰延を得議なくされた。出征軍人は支那軍の弾丸に対して皇国を護り我々砂防協會員は大雨に対して国土保全の任務を有する。

（新年の辭、砂防 57 号、1938）

【青沼助手の未亡人】

松本駅から長野行列車に青沼未亡人、令嬢に見送られて出発。明科駅から県道が天井川の蜂ヶ澤視察（この大要は砂防第７２号に記載)。砂防視察旅行終了後、長野行列車にのると、北組指導の東京高農助教授の飯島忠康君が乗車していた。

（昭和十六年夏東京高等農林学科学生砂防見学旅行記、砂防 81 号、1942）

【砂防編纂経過と諸戸博士】

「砂防」が現下の時局に対応するため愈々う本號限りで休刊することになった。「砂防との縁が始まったのは私が農学部林学科三学年になって森林理水及砂防工事を卒業論文として専攻すべく同教室に入った。現在の一高、当時の農学部が在った懐かしい駒場の一校舎の三階東南隅諸戸先生の隣室に今は故人の助手の青沼さんが居られて一意専心会誌の編纂にあたって居られた。卒業後同教室に勤務するようになってからは「砂防」との関係は必然的に深まり発送日の助力は勿論、校正にまで乗り出すようになり遂には原稿難の折などには寄稿の強請さえ受けることになって閉口した。青沼さんの精勤振りは大したもので十年一日の如く一に「砂防」二に「砂防」でこれ以外の何物もなかったことは事実である。従って昭和１６年３月急性肺炎で突然亡くなられた折の理事長諸戸先生の落擔さは卑怯なもので私に「砂防ももうお終いだね」と幾度も繰返して仰言った位であった。この出来ごとの後、砂防教室の一同が現教授伊藤先生を中心に不慣れ乍らも編纂をやることになった。青沼氏編纂時代にも忘れてはならないことは故櫻井荘三助教授と当時教室に居られた加藤成一君の側面からの後援であり茲に特記して敬意を表しておく次第である。ところが同年５月に開催された総会で編集委員成るものを設けることに決し、天野一郎、坪田廉、井上弘、夏目正、木暮六郎、川田五郎、荻原貞夫の七名が選定されて、編纂の任に当たることになった。この制度は頗る効果的でそれ以後原稿難といこととがなくなって非常に楽になった。会誌の体裁を整えるための論説・研究、資料・調査、随筆などの部類別もこれ等委員に依る工夫の一つである。そうこうしている昭和１６年４月に以前教室に居られたことのある清水昇君が再び同教室に勤務されるこよになり、「砂防」関係の仕事を一切引受けっれることになったので協会の事務は茲で再び青沼時代の調子に帰った。それ以降、編集委員の応召などで編集委員会に出席者二人と云うこともあったが、理事長は一回も欠席されなかった。（中略）砂防教室の伊藤先生と、助手藤井眞一君、林業試験場の川口武雄君が絶大な後援を与えられた。去年の１１月になって二代目青沼氏たる清水君が一身上の都合で全国森林組合連合会に転勤されたので協会事務は再び砂防教室の負う所となった。前に一度この経験を持っている教室の人々は今度こそは大いにやろうと意気込んで前号を発行した所が今号を限りに休刊の已むなきに到った次第である。

（荻原貞夫、「砂防」編輯の思ひ出、砂防 93 号、1944）

（７）荒廃地復旧事業講習会

①講習会は大正９年から開催。

②大正９年－昭和 15 年、農商務省荒廃地復旧技術講習会が２１回。
昭和 16 年－帝国治山治水協会荒廃林地復旧技術講習会が７回

③講習会の目的は、砂防技術者の技術力向上

④講習会の内容は、講義（山地砂防、海岸砂防、荒廃地の成因)、工事設計演習、現地実習・視察（愛知演習林実習、神戸市住吉川沿岸視察、新居町海岸砂防視察、箱根砂防工事視察　など）

⑤参加者は各府県から総勢約 40 名（各年）

⑥各県の技術者の技術力が向上し、工事が立派になり、かつ講習会の効果が一般に認められて来ている。

＜関連資料＞

【講習会の意義・内容・効果】

本講習会は今回で第 10 回目である本講習会の特徴は非常に多忙であること、非常に効果があることである、即ち非常に多忙であることは時間表の通り講堂で毎日午前 9 時から午後 4 時まで講義を聴き 7 日の夜から愛知県犬山町に行き三日間実習をなし帰路愛知、神奈川両県下における砂防工事を視察して 15 日に帰京し帰京すると実習した所の設計製図をなして提出するので之を提出せなければ如何なる事情があっても終了証書を与えない、之は第一回からの前例である。（中略）　本講習会が効果のあることは次のことで明らかであります。第一、本講習会を始めた大正 9 年迄は三分の二迄の補助金をやるからと云って砂防工事をなすことを府県に勧めても中々施行せない（中略）講習会を始めてから各府県から補助金の申請が激増してきて（中略）此の如く各府県が荒廃地復旧工事を多く施行する様になったのは之れ講習会開催の結果自信ある技術者が出来たからである此れ迄は技師に自信がないから余計な仕事をして失敗するよりも手を出さぬ方が得だと思って荒廃地復旧工事をしなかったのである。　第二、講習会を始めて設計書がよくなったのである、（中略）設計書のみならず実地の工事も非常によくなった（中略）第三、山林局長始め各府県の上長官の本講習会の効果が認められて居る為めに山林局は十回も講習会を開催し各府県が之に年々出席せしめるのである、特に本年の如き緊縮政策で予算の減額されたる場合に於いても尚此くの如く３６名も多数の出席者があることは本講習会が真に効果のあることが一般に認められて居るからである。

（開會に當り講師諸戸博士の挨拶、砂防 8 号、1929）

【講習会の意義・内容・効果】

（訓示と実習予定を記している）本講習会は今回で第 11 回目で既に講習を受けたる者の数は約４００名である、本年の如き緊縮財政の際に本會をやめようとの意見があったが、砂防の技術者は少ないことから山林局の当局へお願いし成るべく金のかからない様に日数も短くして開催する事になった、各府県も緊縮財政の中多くの講習生が参加されたのは本講習会の効果が一般に認められているからである。諸君は 18 日間を最も有効にりようして沢山の土産［技術力の向上の意味）を持って帰えられる事を希望する。本日より 9 日迄に講義を終わって、愛知県犬山町に行き東京帝国大学演習林で 2 日間実習をし 12 日には愛知県瀬戸市附近の砂防工事を視察し､13 日は神奈川県箱根の砂防工事を視察し 14 日に帰京して 15 日より 18 日まで砂防工事の設計をして 18 日午前中に設計書を提出してもらう。第 1 回からの前例に依り設計書を出さない人には病気其他如何なる理由があっても終了証書を与えないので予め御了承願いたい

（第十一回農林省主催荒廃地復舊技術講習会に於ける諸戸博士の挨拶、砂防 13 号、1930）

【協会及び会誌の経過】

本會は砂防事業の発達並に會員相互の連絡を図るを目的とする同窓会的学術研究団体である。本會の性質から言えば日本林学会に統合するが至当であるが日本林学会は林学専門学校卒業以上のものの団体で本會會員の大多数が大正９年以来毎年開催した農商務省荒廃林地復旧技術講習会（二十一回）及昭和１６年以来開催した帝国治山治水協会荒廃林地復旧技術講習会（七回）の修了者で府県立農林学校出身のもので暑から入会する資格がない。故に印刷用紙の配給がなくなり年６回の会誌を発行することが出来なくなれば会誌砂防は休刊することとする。併し本會は独立存続し毎年数回定期的に砂防研究座談会を開催して其要領を印刷し之を會員諸君に配布することとする。

（年頭の辞、砂防 93 号、1944）

【講習会の内容】

東京市麹町區大手町東京営林局会議室で開催。砂防工学、２８時間、東京帝國大學教授　諸戸北郎。同演習、１６時間、東京帝國大學教授　諸戸北郎・同農林技手　山田　實。荒廃地の成因、２１時間、農林省林務課長　田中八百八。２月１０日から現地見学

（第十二回農林省主催荒廃地復舊技術講習會、砂防 22 号、1932）

【講習会の内容】

農林省に於いては昨年１１月１日より同月２４日に至る２４日間、荒廃林地復旧技術講習会を東京市目黒區目黒林業試験場の講堂で開催。山地砂防及海岸砂防、３２時間、東京帝國大學名誉教授　諸戸北郎。荒廃地の成因、２０時間、農林省山林局林務課長　田中八百八。山地砂防工事設計演習、２２時間、東京帝國大學教授　諸戸北郎・。実習及視察旅行日程；１１月１１日から１９日は現地見学（水野村・愛知演習林実習、神戸市住吉川沿岸視察、新居町海岸砂防視察、箱根砂防工事視察。　（「講習生の氏名」の中に柿菊市の名前がある）。

（第十六回農林省主催荒廃林地復舊技術講習會、砂防 69 号、1940）

【昭和 12 年まで講義資料は謄写版、諸戸砂防工学出版】

私の講義は昨年迄は謄写版で要領を印刷して差上げましたが、本年は諸戸砂防工学と云う書物を作りましたから、此書物でやりますから御気毒ですが此書物を一冊宛御買入くださる様願います。

（第十九回農林省主催荒廃林地復舊技術講習會、砂防 62 号、1938）

【講習会の博士講義印象】

（前略）さて六七年を一足飛びに飛んで大正 9 年になる。諸君此大正 9 年は吾々の決して忘れてはならぬ年である。学術的に殆どよるべき著書もなく実地の研究にのみ苦心惨瞻たりし吾々一種の光明が来た年である。それは多年の留学を終えて帰朝せられたる、我砂防界のオーソリティたる度山先生と、治水初年度以来実地の研究に日のこれ足らざりし田中技師を講師として第一回荒廃地復旧技術講習会がひらかれたのである。何しろ昔からあり来たりの仕事を土台として暗めさぐりに研究して居た吾々は非常な期待を以て喜び遺産で目黒をさして乗りこんだ、集る者 46 名。所が竹を割た様な度山先生の事とて遠慮會釋もあらばこそ、「在来の砂防工事をやって居る自惚れ天狗は頭が古くなって居て駄目だ、自分は何もしらぬホンノ素人を度山式に仕込むが理想である然し人員の都合もあったので今回はお情けで出席を許す事にした」との口上。サア僕等は腹の中がデングリ返った、これはけしからぬ、吾々は道楽や見物に出てきたんじゃない、多年渇望の光明に浴すべく遺産で出て来た者である、古い頭の吾々を若返らせて、度山式に導いてこそ先生の権威者たる所以じゃあるまいか、ヨーッツ、こうなるからには一生懸命だ、勉強勉強、嘘じゃない一ヶ月の講習期間中東京市内へ出かけたのは夜間タッタ三回、毎夜四時間位しか眠らなかった。所が先生の超最大急行的講義、それが一から十まで、アルハアベーターの算式攻めときているので、僕等の様な無学者にはチンプンカンプン頭の中で纏りが付かない、其筈だ、出席学士連にしてからがエライわかった様な風ではあるが聴いて見ると案外わかって居ないのだから。

（砂防漫談、砂防 9 号、宇智多生、1930）

（8）大日本山林会

①諸戸博士は、明治 41 年迄事務主任

②諸戸博士は、明治 41 年、年度別幹事の一人

③諸戸博士は、昭和 22 年は監事

＜関連資料＞

【明治 41 年幹事】

（度山）〇大日本山林會は明治 15 年 1 月 21 日の創設。本會の歴史を知る参考に供する為めに本會役員変遷の状況を表に示す　〇本会の創設当時に熱心に尽力せられたる人にして本會役員中に其の名を見るは松野礵君只一人あるのみ　　（年度別幹事の表に中にある主たる人物名〇松野礵、高島得三、志賀泰山、川瀬善太郎、河合鉾太郎、中村彌六、本多静六、諸戸北郎の名あり）

（大日本山林會役員の変遷、度山、大日本山林会誌 305 号、1908）

【諸戸博士留学記事、本会事務主任】

本會事務主任として永く本會の為めに尽力せられたる林学士諸戸北郎氏は去月 30 日三島丸にて神戸出帆私費留学の途に就かれたり

（諸戸、宍戸両林学士の留学、大日本山林会誌 315 号、1909）

【諸戸博士留学記事、本会事務主任】

去年 26 日諸戸事務主任の送別会を兼ね再び幹事會開會席上田中幹事長の壮別の辭ありて後本會事務の引き継ぎありて散會せり。別項記載の如く諸戸渡欧せられたるに付きては農科大学教授右田林学博士に本會事務主任を委嘱する事となれり

（本會幹事及び評議員會、大日本山林会誌 315 号、1909）

【諸戸博士・山林会監事】

我が国は戦争に負け、台湾・朝鮮・樺太がなくなり国土が小さくなった。外地にいた同胞の帰還により人口は８千萬人となった。この多数の国民が生活するには衣食住が不足である。故に農林省は山を開墾して田畑にすることを勧めているが、田畑が増えても山が禿げていると、大雨が降れば山崩れが起こり、水害が起こるから農地が被害を受けて作物が取れなくなる。（日本で水害が多い理由、その被害を防止するために治水治山事業を行ってきている経緯と之等事業の効果を述べたあと）はげ山に木を植えて立派な山にすれば洪水の害もヒデリの害もなくなり作物が良く出来るから食糧不足もなくなり、又家を作る木材がとれるから住宅難もなくなり、又薪炭が沢山とれるから料理にも談坊にも風呂にも差し支えなくなる。また気候が良くなり衛生上も良いから国民は皆丈夫になる。それゆえ平和日本の再建には禿山に樹を植えて、禿山を青い立派な山にすることが最も必要な事である。（筆者は東大名誉教授、砂防協會々長、

本會監事）

（【放送四題】　一。裸にされた山、大日本山林会誌 767 号、1947）

【秋田出張、大日本山林会役員】

酒田着。酒田海岸の海岸砂防工事視察、千年視察時に注意した松林内の落葉採取をやめていない、松林の天然更新が出来なくなる。秋田駅着、明治４１年大日本山林會総會が秋田市で開催された時には余は大日本山林會の役員として秋田市にきた。

卒業以来面会したことのない多数の諸君に面談の機会を得且皆立身して職務に精励せられて居るを見て嬉しかった

（昭和十四年夏の東北地方旅行日記、砂防 68 号、1939）

（９）砂防史

①砂防という言葉は内務省に於て従来使用しているからこれと区別する為に沸国の言葉を譯して荒廃地復舊工事と命名した。

元来砂防とか防砂とか云う言葉が使用されているが沸蘭西語にも独逸語にもこれに相当するする言葉が無い。沸墺では渓の工事に重きを置き野渓工事と云い山腹工事に重きを置けば荒廃山地復舊工事と云う。

②砂防ダムの前法勾配は従来一割乃至二割の緩勾配のものが、（昭和になってやっと）二分乃至五分の急勾配になり流量を計算して放水路の大きさを定め、又渓底の縦断図を測定して渓底の勾配を天然勾配になす如く堰堤を設計するようになった。

＜関連資料＞

【明治初期から大正にかけての砂防史】

○松野、中村、志賀、本多、川瀬がドイツ留学、高島得三がフランス・ナンシー山林学校留学(p38-39)　○Ｍ３２河合先生がウイーンの高等地産学校の学課に倣い砂防工学を日本の山林学校の課程に入れるのが必要と主張、34 年にカール・ヘーフェル招聘（Ｍ３６に帰国）して砂防工学の講義始まる。Ｍ３７にアメリゴ・ホフマンを招聘、M42 に帰国。諸戸自身はＭ４１．１～４５．６、砂防工学研究のため墺、仏に留学　○留学中のM43 年の夏に日本で未曾有の大洪水、政府は臨時治水調査会を設置、M44 年から 18ヶ年継続で１億８千万円の治水費､内１千万円は山林の復舊にあてられた。即ち山林荒廃の復舊の必要性が認められた。山林局はこの予算を部落有林の統一、町村林の造林、荒廃地復舊工事、森林気象観測等にあてた。而して砂防なる言葉は内務省に於て従来使用しているからこれと区別する為に沸国の言葉を譯して荒廃地復舊工事と命名した。元来砂防とか防砂とか云う言葉が使用されているが沸蘭西語にも独逸語にもこれに相当するする言葉が無い。沸墺では渓の工事に重きを置き野渓工事と云い山腹工事に重きを置けば荒廃山地復舊工事と云うのである。　○砂防工事の進歩の歴史について。明治 30 年頃までは所謂狭義の砂防工事で山腹に工事をなし或いは植樹

をなして山腹の土砂を扞止する方法をとった。明治 31 年砂防法発布以来山腹工事のみならず渓間工事を施行するに至ったが尚渓間工事には左程重きをおかれなく大正に入って漸く沸塲の砂防工事に倣って渓間工事をも施行するに至り、その工法も次第に改良されてきた。渓間工事では堰堤の水裏法の如き従来一割乃至二割の緩勾配のものが二分乃至五分の急勾配になり流量を計算して放水路の大きさを定め、又渓底の縦断図を測定して渓底の勾配を天然勾配になす如く堰堤を設計するに至った

（砂防工事の回顧、山林 582 号、p.38-41、1931）

【江戸期までの畿内の砂防】

淀川は大和川、木津川、加茂川、桂川など大小多くの支流から土砂が流れ込み川底が次第に高まり氾濫が頻発して来た。こ氾濫は何時から始まったかは明らかでないが柴島を掘り中津川を鑿通したのが延暦年間でその目的は淀川の水勢を殺ぎ氾濫の害を防止するためということであれば平安朝の初期において既に氾濫の災害が如何におおきかったかは容易に分かる。徳川時代になって香西哲雲が三代将軍家光の許可を得て木津川と中津川の間の沼地を拓いて水田としたが、かえって水の流通がますます遅くなり淀川の氾濫は年々その猛威を呈した。畿内数十万人の愁訴に動かされて徳川幕府は天和三年二月稲葉石見守、彦坂壹岐守、大岡備前守の三候に銘じて、淀川治水の策を立てる為に畿内を巡視させた。そしてこの三候の命を受けて河村瑞賢は畿内を巡視し次の結論に達した。（中略）第三、京都丹波の丘陵山地に植林して降雨のたびに土砂が淀川に流れ込むことを防ぐこと。（中略）其の当時に於いて既に河川氾濫の原因の一つとして河川水源地の荒廃を数え河川水源地の砂防植栽に着眼していたことは感服することだ。

（河村瑞賢の淀川治水事業に就いて、度山、砂防 40 号、1935）

【江戸期から明治時代の砂防】

我国砂防工事の起源は漠として明らかでないが、今日記録として存する最古のものとしては今を去る２５０年前の天和３年に畿内の河川が氾濫して其被害が甚だしく、

就中淀川は水流が緩であるから土砂が河底に堆積して河水を塞ぎ大雨毎に水流は堤防を決壊し人家田畑を流没し、其被害は実に莫大であった。依って徳川幕府は小笠原石見守、彦坂壹岐守、大岡備前守等を京阪に派遣し畿内水害地方を巡視させ、治水の策を立てしめた。此時河村瑞賢氏之に従い加茂川、桂川、宇治川、木津川の上流水源を視察し禿山から土砂が渓間へ崩落し支川を経て淀川へ流入して水害をなすを目撃し治水の策を研究した。其後氏は畿内治水の命を受けたから水源地に在る山林は公私を問わず其患害の因をなすものは之を禁伐林となし、樹木の少ない山地には捕植をなし不毛地には草木を移植したのである。以上は古く施行した砂防工事であるが当時は植樹及其保護を主としたものに過ぎなかったが、其後漸次改良を加えた。元禄２年（２４９年前）に至っ

て前田安芸守。小山田土佐守の両氏が畿内の砂防工事改良の命を受けて京都、大阪へ出張し、淀の稲葉、郡山の柳澤、伊賀の藤堂の三家に畿内七ヶ国の砂防工事を分担させた。三家は土砂奉行を置き春秋両度両町の吏員が水源山地を巡視して砂防工事を監督することとなり、其経費は国に賦課した。此時から其の技術は益々研究されることとなったので、著しく事業の進歩発展を見るに至り種々の工法を発明した。其工事の種類は鎧留工、築止工、掻上堤工、石垣留工、杭柵留工、逆松留工、雑木苗植込工、筋芝植込工、飛芝植込工、蒔藁工、筋粗朶工等である。　（中略）　以上の工事を年々施行したが天明年間（１５７年前）に至って幕府の綱紀が弛み土砂留奉行は春秋両度砂山を巡視したが、奉行は鎗挿箱を前後に擁して籠に乗って巡視する様なわけで、只通行する道路から工事を望見のみで山頂や渓谷を見ることは無かったから、人民は之を奇貨として奉行巡視の先觸があると、樹枝を禿山に挿して苗木を植付た様に装い、又藁を散布しておいて奉行の巡視が終わると、之を自家に持帰ると云う様な悪弊を生じた。こんな有様で砂防工事の効果は挙がらなかった。当時河内国交野郡星田村に吉田屋籐七と云う人があって、深く此事を憂へて大阪奉行に建言したが、国事多端の際で此を顧慮される運びとならず遂に明治４年迄砂防工事は中止となった。此結果淀川の河底は土砂が漸次堆積して航路を塞いだ為に船を通すことが出来なくなった。夫れ故政府は同年に官吏を派遣して淀川の水源地を巡視させ、施行区域等を画定した。其施行の方法は各地方庁に委ねることとし、経費は土木費定額内に加え国庫から下府して地方庁で工事を施行したが、地方庁も水害の為めに復旧費を多く要し、砂防工事を施行する余裕が無かったので其の効果が挙がらなかった。そこで明治４１年から砂防工事を政府の直轄とし、和蘭人水理工師ヨハンデレーケ氏が此れに関与した。之から其効果が著しくなって淀川の河底は１．５ｍも低下し湿地は乾地となった。斯様な効果をなすに至ったのは水源地に砂防工事を施行した為に土砂が下流へ流出しない様になったからである。明治３０年に砂防法が発布され内務省主管で各府県は三分の二以内の国費補助を受けて砂防工事を施行するようになった。又淀川流域は大阪土木出張所で直轄工事を施行して居る。　明治４３年に大水害があったので、明治４４年から１８年継続一億八千萬円の治水事業費が出来て内一千萬円は内務省土木局の砂防工事費で、内四百萬円は農商務省山林局の砂防工事費であった。此時から山林局の主管で荒廃地復旧工事の名目で砂防工事を施行するようになった。現今では砂防工事を施行する機関は内務省主管で土木出張所、各府県土木部、農林省主管で営林局、農林省林務課、各府県林務課、宮内省帝室林野局、朝鮮総督府主管で府林政課、各道林務課で其経費は約二千萬円である。

（我国砂防工事の沿革、諸戸北郎、砂防 60 号、1938）

6.12　砂防コンサルタントとしての役割

[H26 年調査事項]

①現地視察場所、主な砂防施設、コメントの一覧表作成

諸戸博士の地方視察の中で、東大を退官した昭和 9 年を境に内務省現場への視察は減ったか？

（１）砂防工事の理念

①砂防工事は国土保安の事業で人類と天然力との戦闘である。

②国家がなすべき事業は鉄道、道路等の交通機関、農地改良、河川改修等沢山あるが、もっとも先になすべき事業は砂防工事である。

③砂防専攻の技術者を使用すれば工事の成績良好にして効果を挙げている。砂防工事は目下の処内務省土木局及農林省山林局の両系統にて実施され居れども、元来砂防工事は山林技術者の手によって実施すべ木である。

④災害は人力によって軽減又は防止することを得るものであり、その方法に避難法と予防法との二法がある。　避難法とは気象其他の観測に依り地震、台風、豪雨の襲来を予知して之を民衆に予報し避難せしむる方法である。予防法は根本的治水策に依るものである。

⑤砂防工事も荒廃林地復旧工事も同じ工事である。新体制に於いて古い不合理を変更し、これを統一して山林局でやるようにするか或いは内閣直属に治水院を設けて一か所で実行する様にすればよい。

＜関連資料＞

【根本的治水策】

根本的治水策は水源に在る荒廃山地を復旧して立派な山林にすること。Ｍ４３年の大水害以来多少世人に認められ、Ｍ４３年の臨時治水調査会に於いてＭ４４年以来１８年間の継続事業として荒廃山地復旧事業が認められた。国防充備費の次に必要なるは国土保全費なり。国家がなすべき事業は鉄道、道路等の交通機関、農地改良、河川改修等沢山あるあが、もっとも先になすべき事業は砂防工事なり。砂防工事の技術は普通土木工事の技術と異なる。世間では砂防工事といえば土木の様に考え、土木専攻者のなすべき仕事と考え少なくとも土木専攻者なれば誰でもできると考えている。これがために多額の事業費で砂防工事を実施するもその結果良好ならず。砂防専攻の技術者を使用すれば工事の破壊することなく、其の成績良好にして効果を挙げるを得べし。砂防工事は目下の処内務省土木局及農林省山林局の両系統にて実施され居れども、元来砂防工事は山林技術者の手によって実施すべきものなり。（この後この理由を９項目述べているが省略）

（根本的治水策、林学博士　諸戸北郎、砂防 37 号、1934）

【災害軽減策二法】

本年六月下旬より九月下旬に於いて京都、大阪、熊本、大分、山口、廣島、島根、岡山、高知、兵庫、和歌山、岐阜、長野、群馬、山梨の二府十三県に亘る広大な区域に豪雨あり、各府県いずれも大水害を惹起す。由来我国には災害絶えず震害、風害、水害等相次いで起こり之がために国家の被る損害は実に莫大なり。この災害の原因たる地震、台風、豪雨等は人力に依り之を如何とすることを得ざれども其結果として起こる災害は人力に依りて之を軽減又は防止することを得るものにして其方法に避難法と予防法との二法あり。　第一　避難法　此法は気象其他の観測に依り地震、台風、豪雨の襲来を予知して之を民衆に予報し避難せしむる法なり。　第二予防法　此法は平常より、震害、風害、水害を防止する方法を十分に講究し何時地震、台風、豪雨が襲来するも被害なき様に準備する法にして被害の原因に対する根本的対策なり。水害に対しては従来の最大流量を通ずる丈の大さに河川の応急工事をなし且水源山地に砂防工事を施工して山腹を堅固にし豪雨あるも山崩れの起らざる如くなし、又渓底の勾配を緩にして流水の速度を減じ急激に出水せざる如くなさば水害は起こらず。財政困難なる目下の我国の状況に於いては多額の工費を要する河川改修工事は出水防止を応急施設に止め先ず河川の水源山地に於いて砂防工事を実施して、山地の崩壊及び急激なる出水を防ぎ同時に川底を自然にに低下せしめて将来の河川改修費の減少を計るを得策となす。　今回の水害に就いて豪雨に因ること勿論なれども河川流域に在る森林地帯の荒廃即ち水源地に開墾地、禿赭地、無立木知、粗悪林地、幼齢林地等の大木為に其被害を増大せること明らかなり。

（砂防工事實施の急務に就て、林学博士　諸戸北郎、砂防 44 号、1935）

【砂防事業は軍事と同格】

光輝ある紀元二千六百年の新春に当たり…。顧れば日支事変は第四年目に入り皇軍の向かう処敵なく…本会会員が砂防事業に従事し洪水の予防に努力することも亦銃後後援事業の一である。近年我国各地に洪水の被害多く年々一億円以上の金額と数百名の人命を失うのである。洪水の被害は山を治めなければ根本的に除くことは出来ないものである。故に我々治山事業に従事する者は其効果を上げるために努力せねばならぬ。…世間には日支事変の為め多額の軍事費を要するから砂防事業を見合わせて此経費を軍事費に回せとか或いは米穀が不足であるから砂防事業費を米穀増産事業費に回せとか或いは薪炭が不足するから砂防事業費を林道築設費に回せとか種々の議論があるが此等は皆一笑に付すべき愚論である。何となれば砂防事業費を見合わせば豪雨に際し水害が起こり橋梁が落ち鉄道道路が不通となり、軍隊の輸送が出来なくなる。従って軍略上に齟齬を来すことは明かである。故に砂防事業費も亦要塞築設費、軍器購入日と同じく軍事費の一部と見做すべきである。

（年頭の辞、砂防協會理事長　諸戸北郎、砂防 69 号、1935）

【砂防の執行体制】

砂防工事（荒廃林地復旧工事）施行上都合の良いことは、何事でも全て公益優先と云う言葉が近頃非常に宣伝されているから、公益の為めに必要なる砂防工事（荒廃林地復旧工事）を施行する林地を砂防指定地（保安林）に編入することが従来より易くなった。したがって理想通り林地を砂防指定地（保安林）に編入して治山治水上必要な設備を施行して水害を予防することが出来るようになった。砂防工事の期間は従来合理的でない。即ち内務省土木局と農林省山林局と両方で主管しているが、之は森林経営と同一の所で主管する方がよい。砂防工事も荒廃林地復旧工事も同じ工事である。新体制に於いて古い不合理を変更し、之を統一して山林局でやるようにするか或いは内閣直属に治水院を設けて一か所で実行する様にすればよい

（砂防界の新体制に就いて、度山、砂防 76 号、1941）

【関門隧道開通よりも六甲山其の他の砂防工事の竣工に目を向けよ】

関門隧道は 7 月 10 日に貫通し此の頃新聞、ラジオに此の工事が大々的に報じられ、官民合同大祝賀會を開くなど騒いでいるが、之よりも水害を防止して交通運搬上有効なる六甲山其の他の砂防工事の竣工に関しては一言も之に言及感謝するものがない様であるから此の一文を記して砂防工事の実施に当たる諸君に感謝の意を表し且諸君の労苦及び砂防工事の重要なることを世人に知らしめ其の注意を喚起せんとするのである。※「海底に　隧道（あな）掘る先に　砂止めよ　度山」

（関門隧道と砂防工事、諸戸北郎、砂防 79 号、1941）

【砂防工事は天然力との戦闘】

昨年 7 月 7 日夜の蘆溝橋事件に因り（中略）僅かに一年余で皇軍が我国面積の約三倍の支那領土を占領したことは世界戦史上にまだ例のないことである。此の如く我国は外に在っては非常に成功をして居るが内に於いては本年 6 月下旬から 7 月上旬に於ける数日の豪雨で九百余の人命と、四億二千萬円の財産を失うたのである、是を天災と云う人もあるあが、勿論降雨量の多いのは天災に相違なきも之に対する予防設備をすれば降雨あるも水害を無くすることが出来るのである。然るに水に其の暴威を振はすは全く治水に対する世人の認識不足の為である。我皇軍が軍器に於いて作戦に於いて、非常な進歩をなし世界無比と言われて居るは無論昌平の忠勇心に依れども軍資の多いこともまた預かって力がある。政府が若し軍事に投ずる経費の一部を治水事業特に砂防事業に投ずれば、今回の降雨位では大水害を起さぬ様にすることが出来るのである。然るに砂防事業に投ずる経費は軍事費に比べて、実に小額である。（中略）今日は多額の軍事費を要するから、砂防工事費は繰延べになるとの説も聞くが砂防工事は国土保安の事業で人類と天然力との戦闘であるから経費を投じて之が防備をしなけれ

ば次第に国土を失うのみでなく道路鉄道が破壊して、軍隊輸送上に大支障を来たし出征軍人は郷土の水害の報を聞いて心を痛め為に士気が鈍る様なことと相成ってはならぬ、　依って速に砂防設備をなして国土を保全し又軍事上の故障の起こらない様に且又出征軍人にも後顧の憂いなく国家の為に専心奮闘努力の出来る様にすることが必要である。

（時局と砂防工事、　砂防協會理事長　諸戸北郎、砂防 62 号、1938）

（２）災害総論

①関東大震災後の神奈川県下の災害調査を実施（大正 12 年 10 月 23 日～31 日まで）している。

＜関連資料＞

【関東大震災調査】

○大正 12 年 9 月 1 日正午に源を伊豆大島附近の海底に発した地震は東京湾、相模湾一帯の地方を揺り潰して安政2年10月2日夜に起こった江戸大地震以来の惨害を加えた。

○余は 10 月 23 日より 31 日迄左記の日程で震災の最も激甚であった神奈川県下に出張し山地における震災の状況を視察した。　第 1 日　東京市発横浜市を経て足柄下郡芦湯村泊　　第 2 日　芦湯村発小涌谷鷹巣山を視察して足柄上郡神縄村泊　　第３日　神縄村発三保村中川村を視察して松田町泊　　第 4 日　　松田町附近を視察して中郡大山町泊　　第 5 日　大山町発高部屋村を経て愛甲郡煤ヶ谷村泊　　第 6 日　煤ヶ谷村発宮ヶ瀬村泊　　第 7 日　宮ヶ瀬村発津久井郡鳥屋村泊　　第８日　鳥屋村発中野村愛甲郡厚木町、中郡平塚町足柄下郡下曽我村を経て松田町泊　　第 9 日　松田町発　上秦野村を視察して帰京

○10 月 23 日　午前 7 時青山の自宅を出て徒歩で 8 時半東京駅着、9 時半横浜駅着、11 時 20 分横浜発、国府津で乗換え 2 時半小田原駅着、富士屋ホテルの乗合自動車で 3 時湯本着。早川の右岸にある御料林も多く崩れたが其場所は人口の杉林に多くて天然の立派な雑木林に少ない。塔ノ澤は山崩れで通れず、大平臺を経て 6 時芦の湯村宮の下に着。

○10 月 24 日　午前 8 時半宿を出て富士屋の自動車で鷹巣山に行き此の附近の山地崩壊の状況を視察。10 時出発し往路と同じ路で小田原駅着、国府津駅で乗換え 4 時半山北駅着、徒歩で瀬戸駅着、徒歩で酒匂川沿に上り 7 時神縄村千葉屋に投宿。瀬戸より神縄村の間、崩壊が多かった。

○10 月 25 日　午前 8 時出立し徒歩で 10 時三保村役場着､途中の水力電気の堰堤の水路が埋没（写真一號)。中川流域を一里上り左岸の二ノ澤は崩壊が甚だしい。右岸のネラヒ澤は流域５７町歩で崩壊多く其の出口に在る田一町歩余、人家二軒は 9 月 15 日の山津波の為に埋没し附近に残存する人家も大雨が降れば危険である（写真二號)。瀬戸発 5 時 40 分上り列車で 6 時半松田駅着岩根旅館に投宿。

○１０月 26 日　午前 8 時足柄上郡郡役所に行き郡長に面会。カンナ澤視察、流域約 35 町歩、9 月 15 日の雨で林が崩壊し下流に土砂を押し出し人家を埋没させた。東の澤入澤を視察、流域約五六町歩で崩壊状況はカンナ澤に似る。1 時 17 分松田駅発、2 時 5 分平塚駅着。平塚町から伊勢原町お経て大山町着。町長の案内で被害地を視察。目下洪水の後始末最中で町内総出で大石及流木を片付け水路を作っている。秩父の三峰神社、武州の御嶽神社などの参道は皆峰道であるが、大山神社の参道は谷道で其の両側に人家があるから一朝水源の山地崩壊し山津浪来れば之等の家は全滅すきである、此の被害地を視るに昔山津浪がたあった所で、其の押出し土石の上に再び家を立てたのである。

○１０月２７日　大山町より煤ヶ谷村まで。　早朝より水害地及杉林内の崩壊地を写真に撮り 6 時出立、徒歩一里小易を経て上粕屋に在る中郡高部屋村役場着。村長の案内で字日向に行き約一里松尾まで水源地を視察した、此の地方は花水川の流域で 9 月１５日の大雨の為めに山津浪が起き水車及田畑に大害を受けた、此の被害地を視るに大山町と同じく昔の山津浪のあった所で現に河の中央に字中川洲なる名称の処ががある。又此所に在る樹木を見るに五六十年以上のものは一本も無いから五六十年前に此処に山津浪のあったことは確かである。右岸のナカサム澤左岸のカネガネ澤、屏風澤二の澤等に崩壊地が多い、高部屋村における地震の被害は住宅全壊１３８戸、徒歩二里煤ヶ谷村に行き第一温泉山口屋に投じた。

○１０月２８日　煤ヶ谷村より宮ヶ瀬村まで　午前 8 時半出立　村長は病気で井上書記が案内の任に当られた、丹澤山路を上る事約一里、堀切に至り此の処より丹澤御料林及諸戸植林地を遠望した。御料林は約三分の一崩壊し、諸戸山林は南北両端の部分が三分の一以上崩壊した様に見えた、宮ヶ瀬村有林にも崩れが多い、此の地は中津川流域に属し地質は第三紀の粘板岩及凝灰岩である、次に水尻澤を視察した、弁当の後に役場に行った村長は友人の葬式で伊勢原町へ行って不在であっと、実に不熱心な村長である、しかし助役及書記の熱心には関心した。午後 2 時出立、徒歩二里、峠を越えて 4 時宮ヶ瀬村中村や旅館に着いた。宮ヶ村は震災は軽かったが、９月１５日の雨で丹澤山が崩壊し其樹木が流れてきて木橋に懸かり中村屋旅館も一時は危険であった。

○１０月２９日　宮ヶ瀬村から鳥屋村まで　午前 8 時半中村屋出立、……

○１０月３０日　午前 8 時半鳥屋村を出立、徒歩約半里 9 時に馬石着、地震で山が崩れ人家 11 軒埋没し 16 人死亡の所。自動車で青山村三ヶ木村を経て 9 時半中野村着。川尻村、相原村、溝村、厚木町を経て 12 時半平塚駅着、平塚駅 1 時 35 分発で 2 時 20 分下曽我駅着。森戸川の支流剣澤における荒廃地復旧工事視察、山腹工事、石堰堤被災。下曽我村は殆ど全壊。4 時 15 分下曽我駅発下り列車で 4 時 30 分松田駅着。

○１０月 31 日　午前 8 時松田駅出立、酒匂川の支流川音川二沿って北進、10 時上秦野村大字柳川野役場着。村長によると、本村の被害は戸数 350 戸の内潰屋２１２棟、死者 13 名（内 4 名は 9 月 15 日の水害による）田畑一町三段など（写真第三號）。4

時松田駅発の上り列車で」8 時半帰京。

○旅行所感（抜粋）神奈川県下の山林面積は約１４万町歩でこのうちの崩壊面積は４０００町歩以上となる、之をこのままに捨置けば河川は次第に暴れて静岡県の大井川、富山県の常願寺川の如き所帯となること明らかである。余は今回の視察で１日も早く復旧工事をなすの必要を感じたから山本内閣総理大臣、後藤内務大臣、田農商務大臣に宛て大略左記の如き意見書を提出した。

（神奈川縣震災地視察旅行所感、諸戸度山、大日本山林会誌 493 号、1923）

（３）各地視察

①明治３２年帝國大學農科大学助教授に任官して以来今年に至る３５年間における約百回の指導旅行を実施。

②東大退官前には妻の病気と公務多忙のため、出張を控えていた時期がある。

＜関連資料＞

トピックス的なもののみ記載。

【学生実習同行】

昭和 14 年度新潟県土木課で築設の練積堰堤あり、位置も放水路も悪いようである。支流瀧ノ澤の荒廃林地復旧事業視察。県林務課技師の説明、本県の気象特性より地辷及び崩壊の時期も略一定せられ、即ち 12 月乃至 4 月間は頽雪に依る崩壊、3 月乃至 5 月間は雪解水による地辷或いは地辷的崩壊、7 月乃至 9 月間は豪雨による急激な崩壊、10 月乃至 11 月間は緩慢な地辷等一年中を通じて何処かで災害を蒙っている。

（昭和十五年初夏の東京農生砂防工事見学旅行記、砂防 72 号、1940）

【神奈川県水害地域視察】

本旅行は 7 月中旬の大水害後にするはずであったが交通其他の関係で今日になったのである。

本旅行に於いて調査の結果次の結論を得た。一．既墾治崩壊の原因　　二．石材不足の箇所に於いて施行すべき工法；石材不足の箇所に於いては混凝土又は鉄線蛇籠を使用するが宜しい　　三．石堰堤工の直高の最高限度；砂防工事に於いて堰堤を築設する目的は渓底の勾配を緩にして渓底の侵食せられるのを予防するに在る。故に一つの高い堰堤を設けるよりも多数の低い堰堤を設ける方は有効である。其の高さは横断面の状態に依って定めるもので一定にすることはできないが３ｍ或いは４ｍを普通とする。特別の場合には１０ｍ以上になすことがあるが堰堤を高くするときは同時に厚く且、長くなり体積が大となるから其工費は非常に増加する。　　四。山腹工事他の水路網に就いて

（昭和十二年晩秋の神奈川県水害地視察旅行日記、砂防第 58 号、1938）

【大学退官直後の出張】

妻の病気と公務の為に出張を次第に延期してきたが、本年の三月には妻は死し定年制により農学部長も教授も辞して全く自由の身となったから、三年前からの約束を履行して本年７月鳥取県に行ったのである。（中略）此の旅館は余が大正八年三月に鳥取県の大水害の状況及び砂丘を調査に出張せし時に泊りし宿。

（昭和九年七月鳥取縣旅行日記、砂防 37 号、1934）

【昭和 9 年の学生視察旅行、35 年間で約百回、最後の指導旅行】

例の如く「リュツクサツク」を負いて青山の宅を出る。本旅行は余が明治３２年帝國大學農科大学助教授に任官して以来今年に至る３５年間における約百回の指導旅行の最終の旅行であった。

（昭和九年二月東京帝国大学農学部林学科砂防工学見学旅行日記事、砂防 34 号、1934）

6.13 家庭

[H26 年調査事項]
①出張中、親戚に立ち寄った目的と面会者

（１）自宅

①戸籍上は昭和 16 年 11 月 15 日に上馬に転居。

「砂防」によると、昭和 15 年 10 月 17 日は青山、昭和 16 年 3 月 15 日は上馬。以上から、昭和 15 年 10 月 18 日から昭和 16 年 3 月 14 日の間に青山から上馬に引越している。

②転居した理由は、幼少の孫が喘息持ちだったため郊外へ移った。

＜関連資料＞

【自宅が青山】

（昭和 15 年 10 月 17 日）青山の自宅を出て東京駅へ

（第二十一回農林省主催荒廃林地復旧技術講習会旅行記、砂防 75 号、昭和 16 年 1 月、1941）

【自宅が上馬】

（昭和 16 年 3 月 15 日）世田谷区上馬町の宅を出立。

（社団法人帝国治山治水協會主催第一回荒廃林地復舊工事講習生の実習及見学旅行記、砂防７７号、昭和 16 年 5 月、1941）

（昭和 16 年 5 月 30 日）午前７時半上馬の宅出立。

（東京高等農林学校林学科生の砂防工事見学旅行記、砂防 80 号、昭和 16 年 11 月、1941）

（16 年 7 月 4 日）上馬の宅に帰る。
（昭和十六年夏東京高等農林学科学生砂防見学旅行記、砂防 81 号、昭和 17 年 1 月、1942）

（16 年 7 月 25 日）上馬の宅を出て八王子駅着、東京府林業事務所に入る。帝室林野局浅川試験所、薬王院着、
（高尾山旅行記、砂防 82 号、昭和 17 年 3 月、1942）

【昭和 6 年欧米旅行記：青山一丁目のボヤ】
東京朝日新聞（13 日まで）を読む（主な記事；青山一丁目のボヤ、洪水、暴風）。
（昭和六年欧米旅行記（第五回）、砂防 26 号、1932）

（２）桑名、岡崎の親戚
①実習のついでに桑名の親戚に、少なくとも昭和 6 年 12 月 17 日に立ち寄っている。
②実習途上で岡崎の親戚に、少なくとも、昭和 13 年 10 月 15 日、昭和 14 年 11 月 11 日に立ち寄っている。
③昭和 11 年 11 月 12 日、愛知演習林の宿舎に桑名の親戚のものが来て、話すこと約半時間で帰った。

＜関連資料＞
【桑名親戚へ立寄り】
昭和 6 年 12 月 17 日、養老駅近くの小倉谷の工事を見る、練り石積み堰堤、鉄線蛇籠の床固及び護岸。伊勢鉄道にて三時五十分桑名駅に着す余は学生と離れ一寸親戚に立寄り六時名古屋に着。
（昭和六年十二月林学実科砂防実習及見学旅行記,p18, 砂防 21 号,1932）

【桑名の親戚が実習地へ】
愛知演習林実習。11 月 12 日、宿に帰ると桑名の親戚のもの来たり余を待つ、話すこと約半時間で帰る。
（昭和十一年秋の第十七回農林省荒廃林地復舊技術講習生指導旅行記事、砂防 51 号、1937）

【岡崎の親戚へ立ち寄る】

昭和 13 年 10 月 15 日、午前 10 時半下関行急行列車で東京駅発、午後 4 時 20 分岡崎駅着、親戚のものに迎えられ自動車で親戚に立寄り夕飯の馳走になり。愛演寄宿舎着。

（昭和13年第十九回荒廃林地復舊技術講習會実習及び視察旅行記事、砂防63号、1938）

【岡崎の親戚を訪問、大床君次男の墓参】

昭和 14 年 11 月 11 日、東京駅発、岡崎駅着、親戚に立寄り、瀬戸電で水野村字安戸の東京帝大演習林宿舎に入る。（中略）最近死亡した大塚君次男の墓に参詣した後、數成量水堰堤。瀬戸市印　所のホーフマン工事。

（昭和十四年秋の第二十回農林省荒廃林地復舊技術講習生実習及視察旅行記、砂防 70 号、1940）

（３）本人の病気

①諸戸博士は昭和 11 年 1 月末より肺炎に罹り二月初めに重態に陥った。三月に入り横向くことが出来、四月になって床上に起きて食事をなす様になり五月に入って漸く歩行し得るほどになった。

②秋には、病上がりのなか、東京市水源林に出張している。

③11 月の、昭和十一年秋の第十七回農林省荒廃林地復舊技術講習会で、3 時間の講義を行い、八日間の指導旅行にも行っている。

＜関連資料＞

【肺炎から回復】

余は本年（昭和 11 年）一月末より肺炎に罹り二月初めに重態に陥ったが名医と看護の御蔭にて漸く生命を保ち三月に入り横向くことが出来、四月になって床上に起きて食事をなす様になり五月に入って漸く歩行し得るほどになった。併し本年中は旅行はせぬ心組であったが東京市有林鹽の山に於ける砂防工事が気になるので此旅行をしたのである。

※「　病みて後　からだ験めしの　山登り」　この句の意味で旅行に出掛けたのであるが幸予定の日程を終え無事帰京した。

（昭和十一年秋の多摩川水源地旅行日記、49 号、p.32、1936）

【肺炎に罹り重体から回復】

余は本年一月末より肺炎に罹り二月初めに重態に陥りしも幸に助かったが、まだ用心せねばならぬ期間であるから毎日三時間の講義が出来るかと心配していたが幸に無事に予定の講義を終え、八日間の指導旅行も無事に終了して非常に嬉しく思う。

愛知演習林実習。宿に帰ると桑名の親戚のもの来たり余を待つ、話すこと約半時間で帰る。

（昭和十一年秋の第十七回農林省荒廃林地復舊技術講習生指導旅行記事、砂防 51 号、1937）

（４）妻逝去

①妻（知世）は、長年病気を患っていた（ようである）。昭和 9 年 3 月逝去。

②諸戸博士が大学を退官した昭和 9 年 3 月に、妻逝去。

③昭和 9 年秋に先妻の実妹と再婚。

＜関連資料＞

【妻病気と逝去】

妻の病気と公務の為に出張を次第に延期してきたが、本年（昭和 9 年）の三月には妻は死し定年制により農学部長も教授も辭して全く自由の身となった

（昭和九年七月鳥取縣旅行日記、砂防 37 号、p.46、1934）

【妻病気、農学部長で多忙、昭和 9 年 3 月退官】

余は昭和 6 年に欧州視察に出張し帰国後は妻の病気と農学部長の職務多忙とで旅行も出来なかった。昭和９年３月に定年制で退職して閑になったが尚出張の機会がなかった。

（伊豆の大島、新島及神津島巡り記事、砂防 61 号、1938）

（５）家族

①義弟が応召出征した。

②神奈川県大山への家族登山したのは、諸戸博士、長男元一、孫清一、あと一人

③博士の長男、元一氏は肥満で心臓が悪かった。

＜関連資料＞

【神奈川県大山への家族登山】

昭和 13 年 8 月 23 日、今回の登山の目的は砂防工事の視察ではない。本會の會員に応召出征者が十数名あり、最近には義弟も応召出征したので、阿夫利神社へ武運長久祈願の為め家族 4 人で大山に上ったのであるが、砂防工事は常に脳裏を離れず崩壊地や砂防工事が見えたから爰に感想を述べる。

途中階段が多く一行のMは肥満して居るので心臓が悪い為めかケーブル始点の前三丁計の所で倒れた。付近の売店井連れ込み休憩、薬２０分で元気を回復した。（中略）頂上は海抜１５６０m突で、西側の頂上に近い大崩壊の山腹工事は殆ど全部破壊。（中略）頂上発、徒歩、ケーブル、バス、小田原急行電車で新宿着、帰宅。余は右脚の筋違で跛曳き、Mは肥満で速く歩めず、六歳の子供は犬の様に先へ走ったり戻ったり転がったり匐ったりして登ったが一同無事帰宅した。

（神奈川県大山登山の記、砂防 62 号、1938）

【自宅で急病人】

午前８時半上馬の宅発、玉電に乗り山下駅（小田急線の豪徳寺駅）で小田急線に乗換へ９時１分経堂発の急行電車で１０時半小田原駅着、大阪行き列車で１８時９分名古屋駅着。瀬戸電で１９時半追分駅着、水野村大字や安戸の東京帝大演習林寄宿舎に入る。講習生は東京駅７時４５分発で既に到着。余も同じ列車の予定であったが宅に急病人が出たため宅を出るのが遅れた。

（社団法人　帝国治山治水協會主催第六回荒廃林地復舊技術講習生実習旅行記、砂防 89 号、1943）

（６）逸話

①出張先での怪我さわぎ

②「北郎」という名前について

＜関連資料＞

【長野県出張時の怪我さわぎ】

午前６時晨起　今朝の新聞に諸戸博士負傷として、１７日の湯田中における怪我を大形に掲載してある、これは丁度濕疹が頸部に出来て包帯して居ったのを頸部を怪我したと推察したものと見えるが。之を読んだ諸君に御心配を懸けたが負傷は手指五本と腰の打撲傷のみである。諏訪神社参詣、日本第一大軍神と崇め武家の守護神と尊び奉れり。夕刻青山の宅に帰着。帰宅すれば湯田中の怪我の記事が新聞紙上に大形に掲載された為、諸方より御見舞状が沢山似ており、帰宅早々令状を出すので一仕事であった。

（昭和十年三月長野県旅行日記、砂防 41 号、1935）

【北郎という名前】

生れ落ちて七夜の内に付けられた名前は必ずしも、其の人の趣味性格と一致せぬ、成人の後に選んだ改名や、雅号変名はそれぞれの性格や嗜好を物語る。例えば荒びた度し難い山でも済度せんとする人は、諸戸北郎サンの如き親から貰った神聖な名前の外に度山と云う号を持たれている。ガラガラの荒れ山であるために雨の時は山瀬が急に谷に落ちて騒うぞうしい。斯様な乱流を治めて静謐な無害の流れにしようとする方に静山と号する人もある。多分それは石井来太郎サンだろうと云うことだ。名は其の実を現わし、名實相叶うとはこのことであろうよ。静山、度山、山を済度し山を静かにする。山は森林を持って蔽はれ川は其の岸を溢れず、山を済度して静寂ならしむる所に味がある。天気のからくりを尋ね回るはるあたりも、山に静を求むる準備行為かも知れぬ。或る夜山の宿で鬼瓦の話が始まった。鬼瓦は元より、易しい顔でも甘い顔でも無論ない。更に北向きの鬼瓦と言えば一層いかめしくなるのは、何故だろうと言

ったものがある。南向きよりも北に向けば、一層いかめしい、しがみ顔の様に思わしむるのは何ぜだろうと云うことになった。（中略）斯様な対話が或る夜山中荒廃砂防地の宿舎で交わされた。これで一先づ北向きの鬼瓦の意味が解決した様なものだが、最後に諸戸北郎博士の北郎と云うのは、どういう意味だろうと云うことになった、其所で星雲は最後に立って、博士のは鬼瓦論と混同すべきものでない。あれは命名しゃの意思を付度するに北面の武士、少なくも其の家の小郎当たるべき素質あるべきを表現したもので、決して北向きの鬼瓦などとは少しも関係なきことを弁明したら、此所にも名は必ずしも實をしめさぬことを如実に立証されあた訳である。甘粕大尉も余り甘いことのみはせぬと同様に、博士は北郎では、北向きでないと云うことに一決した。天下の砂防子以て如何となす。

（砂防漫談、砂防 7 号、星　雲生、1929）

6.14　諸戸林業との関係

[H26 年調査事項]
①諸戸博士は、初代諸戸清六から諸戸林業の一翼を担う事を期待されていた？
②諸戸博士は、初代諸戸清六から大学の学費の面倒を見てもらっていた？
③諸戸博士と二代目諸戸清吉氏、諸戸清太氏とどのような付き合いをしていたか？

①諸戸博士は、父清三が初代諸戸清六の妻みかの従兄妹であることから、初代諸戸清六から目を懸けれていたと考えれれる。
②諸戸博士は、初代諸戸清六の息子である二代目清六（幼名精吾）氏と精太氏と親しかった。特に、諸戸精太氏と仲がよかった。

＜関連資料＞

【諸戸清六の人物評（大隅伯の談)】

（明治 39 年）去月 12 日未明に物故した我財界の一偉人故諸戸清六翁に就いて大隈伯の談左の如し　○驚く可き偉材　：旧家だが生まれた当時家禄少なく教育もほとんど零であったが、植林事業を志し天性の優れた能力からか経営力は専門の学者を凌ぎ 40 年間で巨大な富を作りだしたことは驚く可き偉材と謂わねばならない。　年に百万本乃至三百万本の植樹に勤めていた。　○其志は天下に存す：虚礼を排し儀容を嫌い全てが実行的に活動する人。其志は公共的社会的国家的という観念は遂に一日も念頭を離れなかった。　○諸戸の廃物利用策：植林、耕作事業のやり方は頗る進歩したものであった。田地乾燥法について精功なポンプ機械を自家工場で完成させ使用。山の副産物も有効に利用。　○諸戸の建築法：屋敷も土地利用が無駄が無い。衣類はいつも木綿を着用　○端なく本相を顯す：東京における交遊は山縣候、松方候、田尻男、加藤高明、森村市佐衛門等。

（故諸戸清六翁の性行（大隈伯の談）、山林 289 号、p.41-43、1906）

【昭和 6 年欧米旅行記：ニューヨーク、諸戸清六君の知己村上氏】

西村氏夫婦荻原君と共に地下鉄で村上氏宅に行く、村上氏は岐阜の人にて諸戸清六君の知己である。自動車で水道水源地（五十哩）の池を見に行き、活動写真を撮る。

（昭和六年欧米旅行記（第八回）、砂防 29 号、1933）

【昭和 6 年欧米旅行記：ニューヨーク、諸戸精太君が熱海で敗血症にて死去】

東京朝日（９月２２日より１０月３日迄）を読む、主なる記事は支那事件、東京の大洪水などである。十月二日に諸戸精太君が熱海で敗血症にて死去された記事には驚いた。私が各地で買うて送った品物が当人の手に入らぬ前に死なれた実に残念である。

（昭和六年欧米旅行記（第八回）、砂防 29 号、1933）

6.15　資料

(1)「砂防」における諸戸博士の短歌・俳句一覧

号	ページ	年月	論文名	和歌･俳句
16	27 ～ 29	昭和 6 年 3 月	みなかみ山行(度山博士の御伴して)(和歌)	別紙(ただし諸戸博士が詠まれたものかどうかは不明)
44	32	昭和 10 年 11 月	(余は森林市水速成同盟會顧問として又本會々長として、本邦の砂防事業豫算通過の爲め度々大手町の大蔵省に諒解を求めに出頭して居るが、次の一首は其途中の実感である。)	國の爲め撓まず通へ 大手町 砂防の豫算 通す爲めには
46	1 ～ 3	昭和 11 年 3 月	治水上より見たる河川の流域に於ける施業に就て	勅題　海上雲遠 樹を植えて沖にたなびく雲を呼ひ　田畑の旱り防き止めむ 今日もまた沖にたなひく雲を見て　夕立来るかとなやむ吾々 沖とほく浮ひ出てたる白雲の　雨近からんと待つそ吾々
49	32	昭和 11 年 10 月	昭和十一年秋の多摩川水源地旅行日記	病みて後　からだ験めしの　山登り
56	46	昭和 12 年 11 月		出征會員に贈るの歌 支那兵の弾丸位何のその　水をも石をも防ぐ我々　度山
59	31	昭和 13 年 5 月	昭和十三年春の東京高等農林学校林科生砂防工学実習及見学旅行日記	来る度に　生徒の数は　変わらねど　一つ枝増す　山の松の木
62	1 ～ 2	昭和 13 年 11 月	時局と砂防工事	練積の日本兵士の弾雨に　はや崩れけり空積の支那

号	ページ	年月	論文名	和歌・俳句
65	29	昭和14年5月	昭和十四年初春の九州旅行日記	山稜の大水害を防がんと 鹿の屋姶良へ来る我々
67	38	昭和14年9月	昭和十四年春の兵庫滋賀両県下砂防工事視察旅行日記	砂をとめ水をさまりて民やすし
69	47	昭和15年1月	紀元二千六百年頌歌	紀元二千六百年頌歌（3） 大わたつみの 八潮路の めぐり行きあふ 八紘 ひじりのみ業 うけもちて 宇とおほはん かしこさよ 仰げば 遠し皇國の 紀元は 二千六百年
72	28	昭和15年7月	貴族院議員森林治水事業視察旅付記	灸据えに 群馬に来られた 課長さん 灸据えられて 帰るをかしさ
77	27	昭和16年5月	社団法人帝国治山治水協会主催第一回荒廃林地復旧工事講習会の実習及び見学旅行記	東京と瀬戸の間の渡鳥 来たと思へば、はや帰りけり 度山
79		昭和16年9月	関門隧道と砂防工事	海底に 隧道（あな）掘る先に 砂止めよ （度山）
80		昭和16年11月	砂防吏員の待遇改善に就いて	一．自ら動かして他を動かしむるは水なり。 二．常に己の進路を求めて止まざるは水なり。 三．障害に遇て激しく其の勢力を百倍し得るは水なり。 四．自ら潔くして他の汚れを洗い、清濁併せ容るるの量あるは水なり。
92	41	昭和18年1月	昭和十八年東京水源林視察旅行記	寒さより都の民を救わんと 薪を尋ねて甲斐路歩めり

〔別紙〕

「みなかみ山行（度山博士の御伴して）」（無名山人、砂防１６号、昭和 6 年、p.27-29）より

〈諸戸博士が詠んだ歌かどうかは不明〉

（序曲）

多摩の溪の秋はしづけし向ふ山に桔梗の炭やく煙

（曇後晴）

錦覆ふ山はらかけてうす衣を重ぬるがごとしづかにしぐるる

（小河内天神山より水根澤の紅葉を見る）

天(あめ)をさす大嶺(おほね)の裾の涯はるか紅葉の脈(なみ)の東に流る

（小河内の湯宿秋さぶて浴客稀なり）

けやき散る峡(かひ)の湯宿のさびしかり空間を通す風のつめたさ

（古寺の山門）

山門に金鳳山と書きふりし甲武境の寂しき山寺

古寺の山門さびてひや風に柿の紅葉(べには)心なく散る

この峡にいく世ふりにしこの寺の山門のさびて秋の風ふく

（小河内より小菅へ）

秋ふかし炭つく馬子は布子(ぬのこ)着て裏甲州の街(みち)道をとぼゆく

（小菅路）

山里は冬し近しも軒々の柿もろこしにさす陽さぶしき

なまよみの甲斐に入るかな秋さやに我にせまれる大菩薩嶺(みね)

（丹波山に入る）

はらはらと小雨かなしき秋の夕べ昔を殘す驛(うまや)路(ぢ)に入る

いく世ふれる峡の宿場(うまや)の軒々の宵の灯影(ほかげ)の暗きがなつかし

うすぐらき燈火の下にゲートルを解かんとすればやゝつかれたり

山宿のおほき圍爐裏の世語の種變らずも時しらず更け種は知る人ぞ知る

（丹波山より落合へ）

山はらの岩細路を傳い往く足音(あのと)かそけしぬれ落葉ふむ

谷はるか激(たぎ)ち落つ瀬の岩ひゞき神代ふりたる恐畏(かしこ)きこゞしき

（落合の村）

心さへ悲しくなりぬこの夕落葉す山の寂けき片部落(むら)

しづかなるこの山宿に谷の音落葉の音を聞く夕べかも

（鶏冠山に登りて）

甲斐武藏めぐる群(むら)峯(ね)は紅葉してはるか信濃の白雪を見る

秋はさやに東に展(ひら)く大峡(おほはざま)多摩の水根は白銀を曳く
秋流す柳澤川小室川東に合ひて多摩の大溪(おほたに)
鶏(けい)冠(かん)山の秋瞰(み)のひろし山脈の涯ては又山甲武相信
大尾根の起き伏す飛(ひ)龍(りゅう)山午(ご)王院(わういん)つゞく甲(こ)武(む)信(し)岳は白雲に浮く
古禮(これい)、甲武信、國師(こくし)ヶ岳とたちまちに嶺をかすむるゆゆしき白雲
ひむがしは紅葉を埋む多摩の溪西に白根と富士の雪見る

（黒川谷にて）

一年の生(いき)の終りのかなしみの調とも聞く落葉の風鳴り

（天正の世武田信玄こゝに金を掘り千軒の家ありて殷盛を極めたるも今は人跡稀なり）

黒川谷の秋はさびしき天正の千の家群(やむら)やついぢの跡かな
天正の世ははるかなりこの谷に埋めし人の命さびしむ

（落合の民家に雨をさけて）

翁より山の上世(かみよ)の語り聞く圍爐裏に赤き火うらの靜けさ
甲斐の奥の片(かた)部落(むら)しぐる夕ぐれは昔ながらに靜けき山河

（十月三十一日朝降雪あり）

神無月つごもりの朝なまよみの甲斐の國山(ぐやま)は雪降りつみぬ

（雪中柳澤峠を越す積雪一尺）

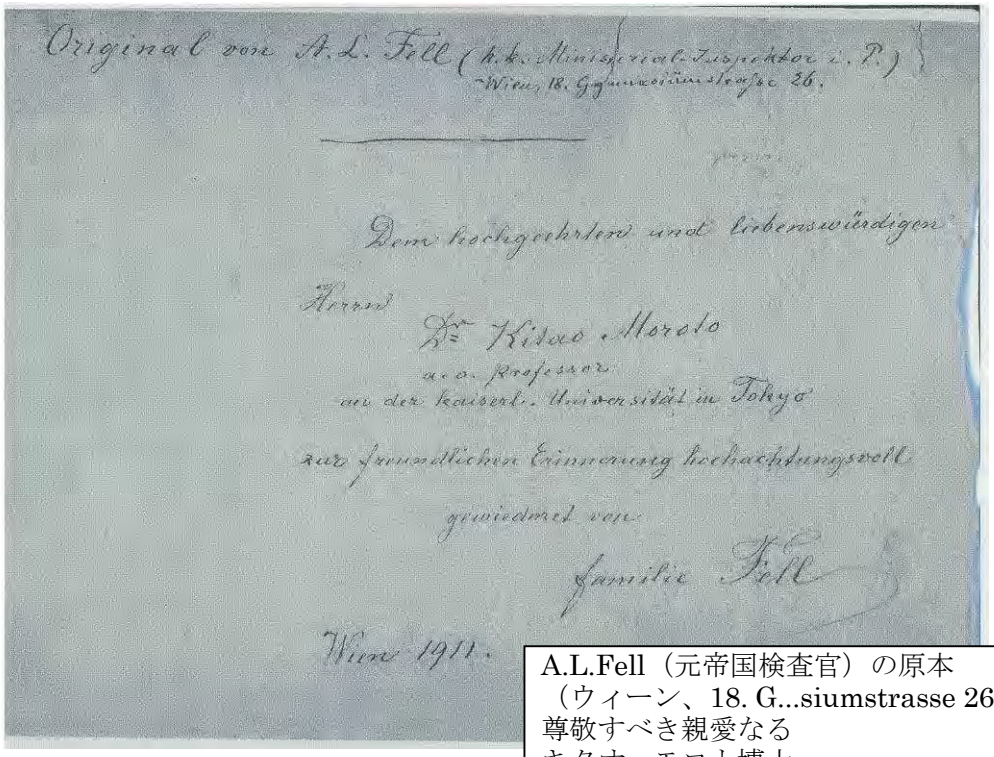
甲斐の奥多摩のみなかみ柳澤(やなぎさは)峠を埋む十月の雪

（終曲＝鹽山附近は時雨）

甲斐の國のしぐる山路を五人(いつたり)のリックサックの旅人下る

（２）交友関係

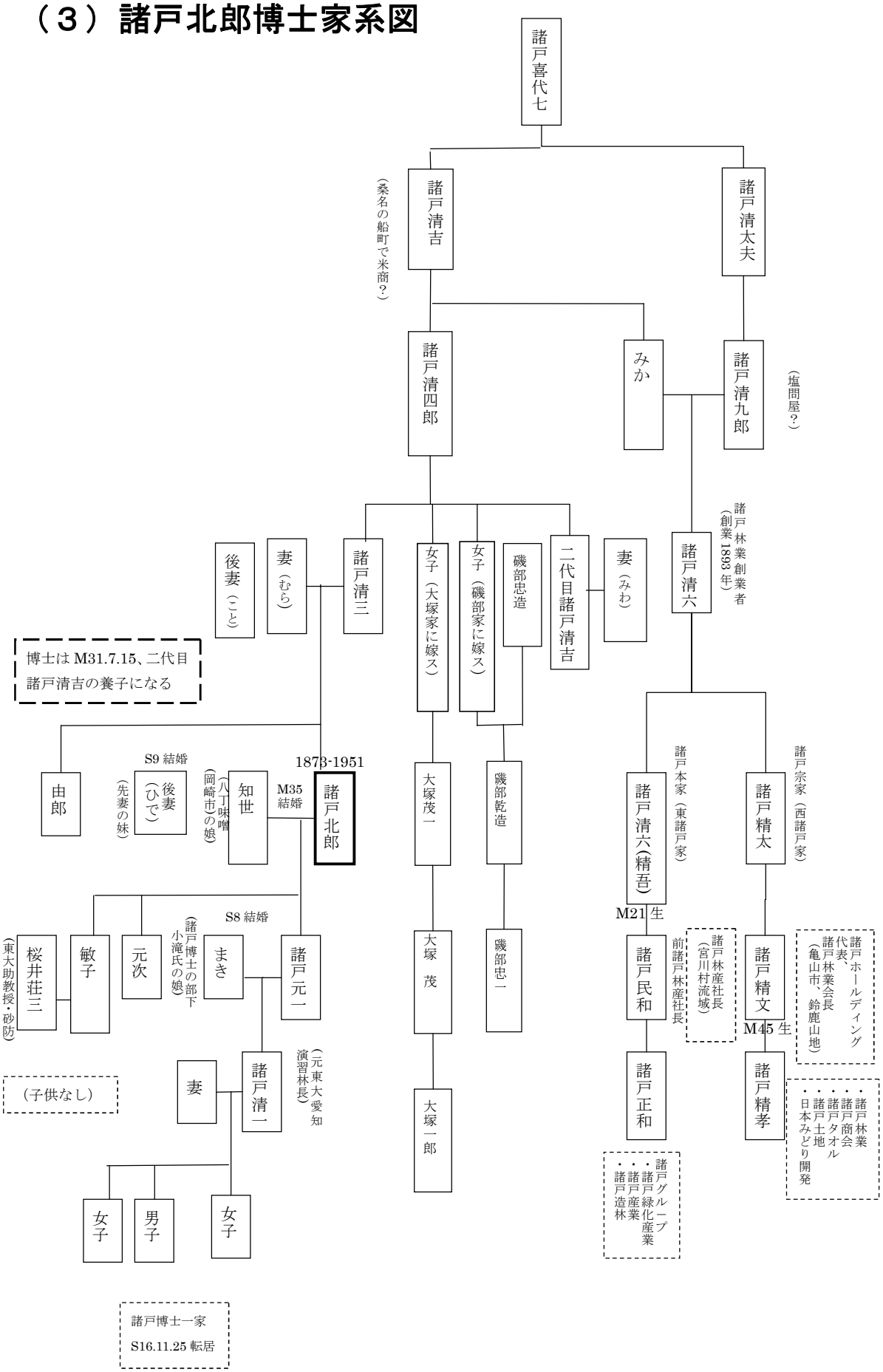




A.L.Fell（元帝国検査官）の原本
（ウィーン、18. G...siumstrasse 26（住所））
尊敬すべき親愛なる
キタオ　モロト博士
東京帝国大学助教授

良き思い出のために　敬具
贈呈
Fell（フェル）家
ウィーン、1911 年

（３）諸戸北郎博士家系図


諸戸喜代七
諸戸清吉
（桑名の船町で米商？）
諸戸清太夫
諸戸清四郎
みか
諸戸清九郎
（塩問屋？）
諸戸林業創業者
（創業1893年）
後妻（こと）
妻（むら）
諸戸清三
女子（大塚家に嫁ス）
女子（磯部家に嫁ス）
磯部忠造
二代目諸戸清吉
妻（みわ）
諸戸清六
博士はM31.7.15、二代目
諸戸清吉の養子になる
1873-1951
S9 結婚
M35
結婚
由郎
後妻
（ひで）
（先妻の妹）
知世
（八丁味噌
（岡崎市）の娘）
諸戸北郎
大塚茂一
磯部乾造
諸戸本家（東諸戸家）
諸戸宗家（西諸戸家）
諸戸清六（精吾）
M21生
諸戸精太
S8 結婚
桜井荘三
（東大助教授・砂防）
敏子
元次
まき
（諸戸博士の部下
小滝氏の娘）
諸戸元一
大塚　茂
磯部忠一
諸戸民和
前諸戸林産社長
諸戸林産社長
（宮川村流域）
諸戸精文
M45生
諸戸ホールディング
代表、
諸戸林業会長
（亀山市、鈴鹿山地）
（子供なし）
妻
諸戸清一
（元東大愛知
演習林長）
大塚一郎
諸戸正和
諸戸精孝
・諸戸林業
・諸戸商会
・諸戸タオル
・諸戸土地
・日本みどり開発
・諸戸グループ
・諸戸緑化産業
・諸戸産業
・諸戸造林
女子
男子
女子
諸戸博士一家
S16.11.25 転居

諸戸北郎博士実家の家系について（未定稿）

１．新聞記事「諸戸清六伝」より

（清六伝（７））

① 諸戸林業の初代清六の父は清九郎、祖父は清太夫

② 「みか」の実家は諸戸清吉家

（清六伝（８））

③ 清九郎の妻は「みか」

（清六伝（９））

④ 清六の母「みか」は、祖父清太夫の実弟（？）清吉の娘（長女？）

⑤ 「みか」と清六の父清九郎は従兄妹同志

⑥ 清吉は清太夫の代に加治戸の本家から分家し、桑名の船町で米商を営んでいた

⑦ 「みか」３４歳の時（清九郎家が破産した年）に、3 人の子、即ち長女伊豫６歳、次女滝 5 歳、長男民治郎（後の清六）１歳いた。

⑧ 清六の家は父清九郎の代で塩問屋から没落したが、その妻「みか」の才量で再興した。

（１．からの考察）

a. ⑥から清吉は清太夫の実弟（兄？）で、分家し桑名の船町で米商

b. ②、④、⑤から、「みか」は清吉の娘で長女（次女？）

c. ①、③から、初代清六の祖父は清太夫、父は清九郎で、「みか」は清九郎の妻（清六の母）

２．桑名の諸戸家の墓所・照源寺の墓石刻字より

①墓石は、向かって右から「清三」、「清吉」、「由郎」、「むら、こと、みわ」と並ぶ

②「清吉」の墓石は、裏面の刻字に「有一弟二妹」とあり清吉には弟；清三、妹；「たけ」、「さえ」がいたこと及び「大正６年１月１１日建立」から、北郎博士の父・清三の兄である二代目清吉の墓である。

③刻字「由郎先没」から、由郎は博士より先に逝去

（２．からの考察）

d. 現時点で判明している各氏の没年は、

清三（４３歳没）、由郎（明治 11 年生まれ）、「こと」（昭和 2 年没）、「みわ（みつ）」（昭和 7 年没）、「むら」（没年不明）、なお「むら」は清三が後妻こと（かま）を迎えていることから清三より先に没している。

これから判断すると、墓石の設置されている男子の順番、「清三」、「清吉」、「由郎」は右から没年が早い順ではなかと想定される。「むら、こと、みわ」の墓石についてはこの順で没年が早い。

e.この墓は、清三に男子が博士一人であったことから、博士が建立した可能性が大きい
f. 2 代目清吉に子がいなかったならば、博士の父清三の代で桑名の清吉家は途絶えた。

3．磯部忠一家

①「あや」さん（忠一の妻）の家（桑名市春日町 50 番地）である。「あや」さんは現在入院中。忠一は平成 10 年 19 月 4 日没

②居間の上壁の遺影写真 3 枚あり

左から、諸戸博士、二代目大塚茂兵衛（大塚一郎氏の曽祖父、幼名・茂十郎)、忠造（明治 31 年 1 月 28 日没）の写真

③忠一の祖父・磯部（浅野）忠造の妻「たけ」は、博士の父清三の実姉（妹？）であり二代目清吉の実妹（姉？）

④忠一の父は、乾造（昭和 46 年 3 月 7 日没）

（3．からの考察)

f. 磯部家居間の写真について

・「あや」さんの舅・乾造（昭和 46 年没）の代に、その父忠造（明治 31 年没）の写真を掲示

・同じく、「あや」さんの舅・乾造の代に、忠造（明治 31 年没）の妻「たけ」の弟（兄？） 諸戸清三の長男である博士（昭和 26 年没）の写真掲示

・同じく、「あや」さんの舅・乾造の代に、忠造（明治 31 年没）の妻「たけ」の妹（姉？)「さえ」の夫・二代目大塚茂兵衛の写真掲示

・乾造は妻「たけ」の弟（兄？）清三の長男である博士の出世を誇りに思い博士の写真を、また「たけ」の実妹（姉？)「さえ」が大黒屋へ嫁シタことを誇りに二代目大塚茂兵衛の写真を掲示したと考えられる。

4．大塚氏家系図より

①初代茂兵衛の妻「すみ」は諸戸清吉家よりの記載あり

②2 代目茂兵衛の妻「さえ」は諸戸清吉家よりの記載あり

（3．4．からの考察)

g. 磯部（浅野）忠造（「磯部あや」さんの夫・忠一の祖父）の妻「たけ」と 2 代目大塚茂兵衛（大塚一郎氏の曽祖父）の妻「さえ」は姉妹、すなわち二代目諸戸清吉家が出所（二代目清吉の妹（姉？))

h.g.より諸戸清吉家と磯部忠造家、二代目大塚茂兵衛家は親戚になる

(以上からの総合考察)

平成 26 年 10 月 25 日作成の家系図を以下の内容について見直す必要がある

i.　a.及び 4. ①より初代諸戸清吉には「みか」、「すみ」の娘がいた。即ち、博士の祖父・清四郎と「みか」、「すみ」は兄妹（姉？）である。

（10 月 25 日作成の家系図では「すみ」、「みか」は初代清吉の姉妹であり、清四郎の叔母にあたることになっている）

j. 博士の 4 代前は加路戸の本家で、これを継いだのは諸戸清太夫で、博士の曽祖父・初代諸戸清吉は分家し桑名の舟町で米商をしていた。

k.「みか」が諸戸清九郎の妻であることから、博士の父・清三は諸戸清六の従兄弟である。

l. 桑名の照源寺の清四郎以前の墓石が無いのは、清三は次男でその兄二代目清吉に子がいなかったためと考えられる。

m. 初代諸戸清吉の子・清四郎と、その子二代目清吉及び清三（博士の父）の仕事は何であったか？

n.大塚家と磯部家との関係を入れると分かり易くなる。

5．戸籍から

1）諸戸北郎

①明治 6 年 9 月 6 日生まれ、諸戸清三の長男、母は「むら」、

②明治 32 年 7 月 15 日清吉が隠居し家督を相続→諸戸清吉、「みつ」夫妻の養子になる

③明治 35 年 4 月 15 日、早川ちせと結婚

④昭和 9 年 3 月 8 日、妻「ちせ」逝去

⑤昭和 9 年 9 月 20 日、早川ひでと結婚

⑥昭和 16 年 11 月 25 日、赤坂區青山南町 5－45－5 より世田谷区上馬に転居

⑦昭和 26 年 11 月 14 日逝去

2）ひで

①愛知県岡崎市八幡町字往還通 669 番地　戸主早川久右ヱ門妹、昭和 9 年 9 月 20 日諸戸北郎と結婚

3）元一

①明治 35 年 12 月 28 日生まれ、諸戸北郎の長男、母ちせ

②昭和 8 年 10 月 12 日、小瀧眞喜と結婚

6．青山の墓地の墓石から

博士の眠る都内の青山の墓地は、博士の代以降の個人が祀られている。

（4）姓名の由来

「砂防」第 58 号　p. 55-56 より引用

姓　名　の　由　來

度　　山

姓名は非常に多く中には奇妙な姓がありますが、どんな姓でも姓には皆夫々其由來があると思ひます、會員諸君で姓の由來の明かな方々は此欄へ御投稿を願ひます。

私の姓、諸戸は誠に稀れな姓で何處で言ふても一度でわかる人はありません。多くの人は室戸或は室田と誤る、實に困つた姓であるが其由來は次の通りである。

明治二十三年木曾川改修工事の時に川底から掘出された先祖宗右衞門の碑石の文章から明かになつたのである。此宗右衞門より先代十代は丹羽の姓を名乘つて居た様に聞いて居る。今碑文を掲げて諸戸の出所を御覽に入れる、これに依ると余の先祖は余の下戸と無力に反し酒豪で大力の人であつた様である。

「諸戸宗右衞門定直、住尾張國海西郡杉江村、同村願證寺、爲蓮如上人玄孫證意上人住職、于時、同郡長島城主有伊藤四郎重晴者、驕傲無度、疾苦下民、上人深愍其民、元龜元年二月率勇士五百餘人、攻之、定直爲之先鋒、以大槌破壞門扉而入、衆繼而入戰焉、重晴不能防、遂自殺、城陷、上人試定直之力量、肩能運米七俵、手能弄五拾貫之巨石、上人褒其勇、賜酒、傾升觴二杯、猶如不飽、同二年四月織田彈正信長使其臣瀧川一益、率兵三千餘、來攻長島城、一益自津島、佐久間信盛自中路、柴田勝家自

多藝山麓、齋來侵、城兵必死拒戰、然城中箭雨來、上人因于防禦之術、定直膂力過人、聚集諸所之戶、以爲楯、防止敵箭、自揮一大門扉、奮進敵軍、以挑戰、敵軍大亂終潰散、上人賞忠直之奇功、賜鷹羽紋章且諸戶之苗字、蓋鷹鳥中畜勇敢之氣象、定直勇敢視敵、猶譬鷹見禽雀乎、爾後瀧川一益來攻數回、城兵能防矣、天正二年七月十三日織田宰相信長親提兵五萬餘、分之七手、來攻長島城、信長入尾州蟹江城、指揮諸軍、瀧川一益、丹羽長秀、陣于加路戶村、佐渡守鳥田所之助陣于五明、羽柴筑前守、水野監物陣于頭平、北畠茶筌丸、九鬼右馬允陣于桑名、稻葉伊豫守伊藤三之亟陣于上之輪、織田勘九郎信忠、木伊下小市郎陣于今島、佐久間右衞門尉、柴田修理亮陣于香取、諸兵交來侵、城兵悉開長島輪中之樋管、一時引水以充防禦、輪中恰如湖、爲敵不能近、兩軍互盡秘術、相攻相守、同年九月廿八日敵兵遂切開堤塘、以筏急進入長島輪中、以決潰堤防各所、長島輪中水落殆成陸地、雲霞敵軍四來一時迫城、衆寡不敵、城兵不能支、翌拾九日城遂陷焉、城主顯忍上人托孤兒於定直而自裁、定直抱遺孤、脫圍城、往報事由於攝石山城、後歸于長島、居西外面村、爲農。」

（５）諸戸博士菩提寺

諸戸博士菩提寺・高徳寺　（渋谷区北青山）





諸戸家墓所（高徳寺）

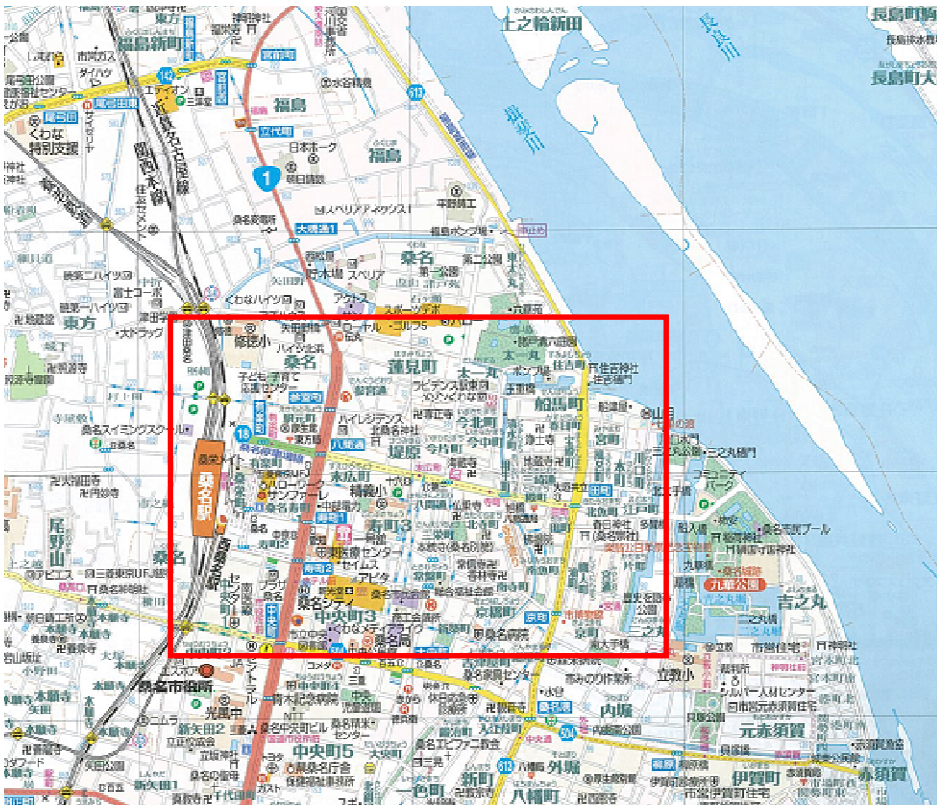




諸戸元次　大正六年二月六日
諸戸知世　昭和九年三月八日
諸戸北郎　昭和二十六年十一月一日
諸戸敏子　昭和四十三年二月十二日
諸戸ひで　昭和四十八年十二月三十一日

（６）諸戸博士生誕の地・桑名市

○桑名市中心部





○諸戸博士生家付近

○桑名市春日町５０番地、磯部忠一（ただいち）氏宅（右側手前）前の通り
※この付近に諸戸博士の生家があったようである。







○七里の渡し











桑名宿と宮宿（現名古屋市熱田区）の間は江戸時代の東海道唯一の海路で、その距離が七里（約二八キロ）あることから、七里の渡と呼ばれました。七里の渡は、ちょうど伊勢国の東の入口にあたるため、伊勢神宮の「一の鳥居」が天明年間（一七八一～一七八九）に建てられました。

七里の渡の西側には舟番所、高札場、脇本陣駿河屋、大塚本陣が、七里の渡の南側には舟会所、人馬問屋や丹羽本陣があり、東海道を行き交う人々で賑わい、桑名宿の中心として栄えました。

昭和三三年（一九五八）、七里の渡跡は三重県指定史跡となりました。昭和三四年（一九五九）には伊勢湾台風によって、この付近は甚大な被害を受けました。現在では七里の渡跡の前に堤防が築かれたため、七里の渡跡の風景は、江戸時代とは異なる表情を見せています。

○諸戸博士生家菩提寺・桑内市内の照源寺（1624 年創立）





○諸戸家墓石（照源寺境内）



長方形墓標左から「むら（生母）、こと（継母）、みわ（養母）」、「由郎（弟）」、「清吉（祖父）」、 「精三（父）」

7. その他

諸戸博士と関係人物年表

		政治・社会		諸戸北郎		本多静六		ホフマン		赤木正雄	災害
			諸戸		本多		ホフマン		赤木		
西暦			年齢		年齢		年齢		年齢		
1870	明治3年				4						
1871	明治4年	廃藩置県			5						
1872	明治5年	学制			6						
1873	明治6年	徴兵令	0	誕生	7						デレーケ来日
1874	明治7年		1		8						
1875	明治8年		2		9		0	誕生			
1876	明治9年		3		10		1				
1877	明治10年	西南戦争	4		11		2				
1878	明治11年		5		12		3				
1879	明治12年		6		13		4				
1880	明治13年		7		14		5				
1881	明治14年		8		15		6				
1882	明治15年		9		16		7				
1883	明治16年		10		17		8				
1884	明治17年		11		18	東京山林学校入学	9				
1885	明治18年	内閣制度 伊藤博文が初代内閣総理大臣	12		19		10				
1886	明治19年		13		20		11				
1887	明治20年		14		21		12		0	誕生	
1888	明治21年		15		22		13		1		磐梯山噴火
1889	明治22年	大日本帝国憲法発布	16		23		14		2		奈良県十津川災害
1890	明治23年	第1回帝国議会	17		24	大学卒業・ドイツ留学	15		3		
1891	明治24年	足尾銅山鉱毒事件	18		25		16		4		濃尾地震発生
1892	明治25年		19		26	ミュンヘン大学国家経済学博士取得	17		5		
1893	明治26年		20		27	農科大学助教授	18		6		
1894	明治27年	日清戦争	21		28		19		7		
1895	明治28年	下関講和条約	22	農科大学入学	29		20		8		
1896	明治29年	旧河川法公布	23		30		21		9		明治三陸地震津波
1897	明治30年	森林法、砂防法公布	24		31		22	ウィーン農科大学卒業	10		
1898	明治31年		25	卒業、助教授	32	4月3日を「植栽の日」(全国植樹祭)と制定	23		11		
1899	明治32年		26		33	林学博士 水源林の保護と育成を東京市、東京府に進言	24		12		
1900	明治33年		27		34		25		13		
1901	明治34年	東京都水道水源林設置	28		35		26		14		
1902	明治35年	日英同盟	29		36	農科大学教授・鉱毒調査委員	27		15		
1903	明治36年		30		37	日比谷公園の設計調査委員	28		16		デレーケ離日
1904	明治37年	日露戦争	31		38		29	来日	17		
1905	明治38年	日露戦争・ポーツマス条約	32		39		30		18		
1906	明治39年		33		40		31		19	上京	
1907	明治40年		34		41		32		20		
1908	明治41年		35		42		33		21	第一高等学校入学	
1909	明治42年		36	オーストリア、ドイツ留学	43	松島公園（宮城県）経営	34	帰国	22		
1910	明治43年	第一期森林治水事業発足	37		44	金華山公園(宮城県)経営	35		23	新渡戸稲造の訓話に感激し、砂防事業に挺身を決意	
		韓国併合									
1911	明治44年	関税自主権の回復	38		45	軽井沢遊園地設計方針	36		24	大学入学	神田山大崩壊
1912	明治45年	東京市は山梨県から萩原山県有林を買収	39	帰国、教授、東京市水源林砂防工事調査を委嘱	46	日光社寺境内改良案 宮島公園・厳島公園改良案	37		25		
1913	大正2年		40		47	大沼公園風景利用	38		26		
1914	大正3年	第一次世界大戦開始（～18年）	41		48	箱根風景利用策	39		27	大学卒業 内務省入省、田上山砂防工事に従事	桜島大噴火
1915	大正4年	東京市水源林治山工事本格開始	42	『理水及砂防工学量水編』	49	和歌山公園改良設計	40		28		上高地　焼岳噴火→大正池形成
1916	大正5年		43		50	鶴ヶ城公園(福島県)	41		29		
1917	大正6年		44		51	明治神宮造営局の参与 南山公園(韓国ソウル)	42	ウィーン農科大学教授	30		
1918	大正7年	富山に米騒動	45		52		43		31		
1919	大正8年	パリ講和会議	46	『理水及び砂防工学』5 巻完成	53	社団法人帝国山林会創設	44		32		
1920	大正9年	国際連盟加入	47		54	偕楽園改良	45	イタリア森林省勤務	33		
1921	大正10年		48		55		46		34		
1922	大正11年		49		56		47		35		
1923	大正12年		50		57	卯辰山公園設計方針	48		36	内務省休職・オーストリア留学	関東大震災
1924	大正13年		51		58	湯布院温泉発展策	49		37	アルプスの砂防工事現場を視察 イタリア国水産試験所にて砂防床固工の水理実験を実施	
1925	大正14年	治安維持法、普通選挙法	52		59		50		38	フランスからアメリカを経由して帰国、内務省土木局	
1926	大正15年		53		60		51		39	常願寺砂防工事事務所長兼務	十勝岳噴火・泥流
1927	昭和2年		54		61		52		40	砂防工事計画書を全国的に統一、山林局兼務	
1928	昭和3年		55	「砂防」創刊	62		53		41		
1929	昭和4年	世界恐慌	56		63		54		42	内務省土木試験所兼務	
1930	昭和5年		57		64	国立公園調査会委員就任	55		43		北伊豆地震
1931	昭和6年	満州事変、国立公園法	58	6-11欧米旅行	65		56	諸戸の訪問をうける	44	立山砂防着手	
1932	昭和7年	五・一五事件	59		66		57		45		
1933	昭和8年	国際連盟脱退	60		67		58		46		昭和三陸地震津波
1934	昭和9年		61	退官	68		59		47		室戸台風
1935	昭和10年		62		69		60		48	農学博士、全国治水砂防協会設立（任意団体）	
1936	昭和11年	二・二六事件	63		70		61		49	砂防工事全体計画作成	
1937	昭和12年	日中戦争（盧溝橋事件）	64		71		62		50		
1938	昭和13年	国家総動員法	65		72	東照宮300年祭記念調査会委員長就任	63		51		阪神大水害
1939	昭和14年		66		73		64		52	砂防事業予算3億円実現	
1940	昭和15年	大政翼賛会、日独伊三国同盟締結,紀元2600年	67		74		65		53	全国治水砂防協会設立（社団法人）	
1941	昭和16年	真珠湾攻撃（太平洋戦争）	68		75		66		54		
1942	昭和17年		69		76		67		55	貴族院議員	
1943	昭和18年		70		77		68		56		
1944	昭和19年		71		78		69		57		東南海地震
1945	昭和20年	ポツダム宣言受諾・終戦	72		79		70	ホフマン逝去	58		枕崎台風、昭和新山
1946	昭和21年	日本国憲法公布	73		80				59	貴族院議員勅選	昭和南海地震
1947	昭和22年	日本国憲法施行	74		81				60	参議院議員当選 参議院国土計画委員長	カスリン台風
1948	昭和23年		75		82				61	吉田内閣建設政務次官 天皇陛下に「砂防工事と治水」についてご進講	福井地震
1949	昭和24年		76		83				62		
1950	昭和25年	朝鮮戦争	77		84				63		
1951	昭和26年	サンフランシスコ講和条約	78	諸戸逝去	85				64	アメリカ水利委員会会長ワルター氏と治水問題について協議	京都府亀岡災害 （砂防学会設立）
1952	昭和27年				86	本多逝去			65		
1953	昭和28年	テレビ放送開始							66	西日本大洪水のため、治山治水対策協議会設置、委員就任。のちに治山治水政策大綱を制定 国土総合開発審議会委員に任命	熊本県阿蘇災害 和歌山県有田川災害 京都府南山城災害
1954	昭和29年								67		洞爺丸台風
1955	昭和30年								68	参議院建設委員会就任	
1956	昭和31年	日ソ共同宣言、国際連合加入							69		
1957	昭和32年								70	砂防会館建設	
1958	昭和33年								71		狩野川台風
1959	昭和34年								72	文化財保護審議会臨時専門委員 神宮境内地保護委員会委員	伊勢湾台風
1960	昭和35年	日米安全保障条約改定							73	建設事業功労者として監綬褒章	
1961	昭和36年	南極観測開始							74		長野県伊那谷災害
1962	昭和37年								75		
1963	昭和38年								76		
1964	昭和39年	東京オリンピック・東海道新幹線開通							77	河川審議会委員任命	
1965	昭和40年	日韓基本条約・大韓民国と国交回復							78		
1966	昭和41年								79		山梨県西湖災害
1967	昭和42年								80	(社)国土緑化推進委員会理事	兵庫県六甲災害
1968	昭和43年	小笠原諸島復帰							81		広島県呉災害
1969	昭和44年								82		
1970	昭和45年	万国博覧会							83		
1971	昭和46年								84	文化勲章・兵庫県豊岡市名誉市民	
1972	昭和47年	沖縄復帰、日中国交回復							85	赤木逝去	熊本県天草災害

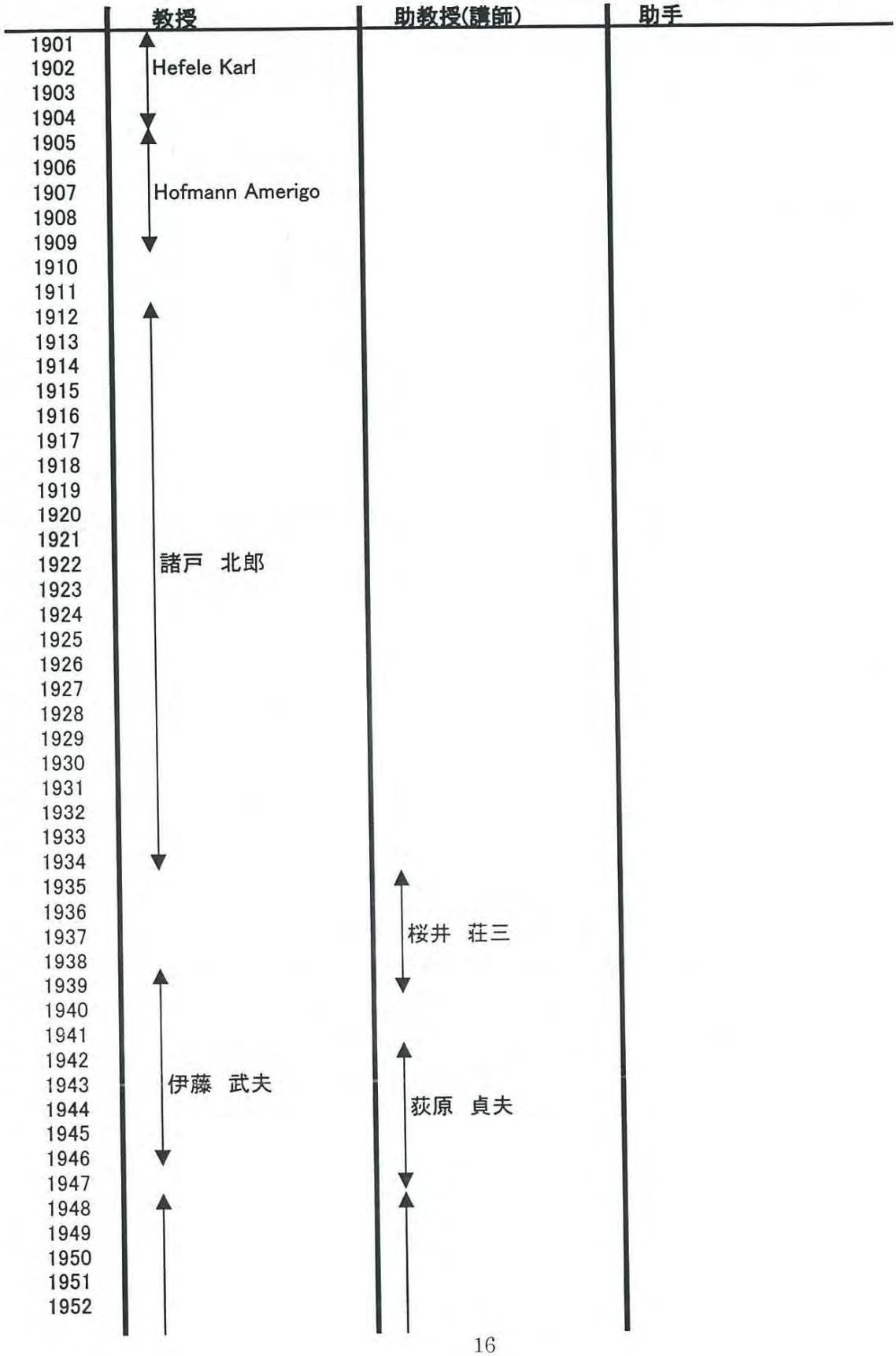
森林理水及び砂防工学研究室100周年

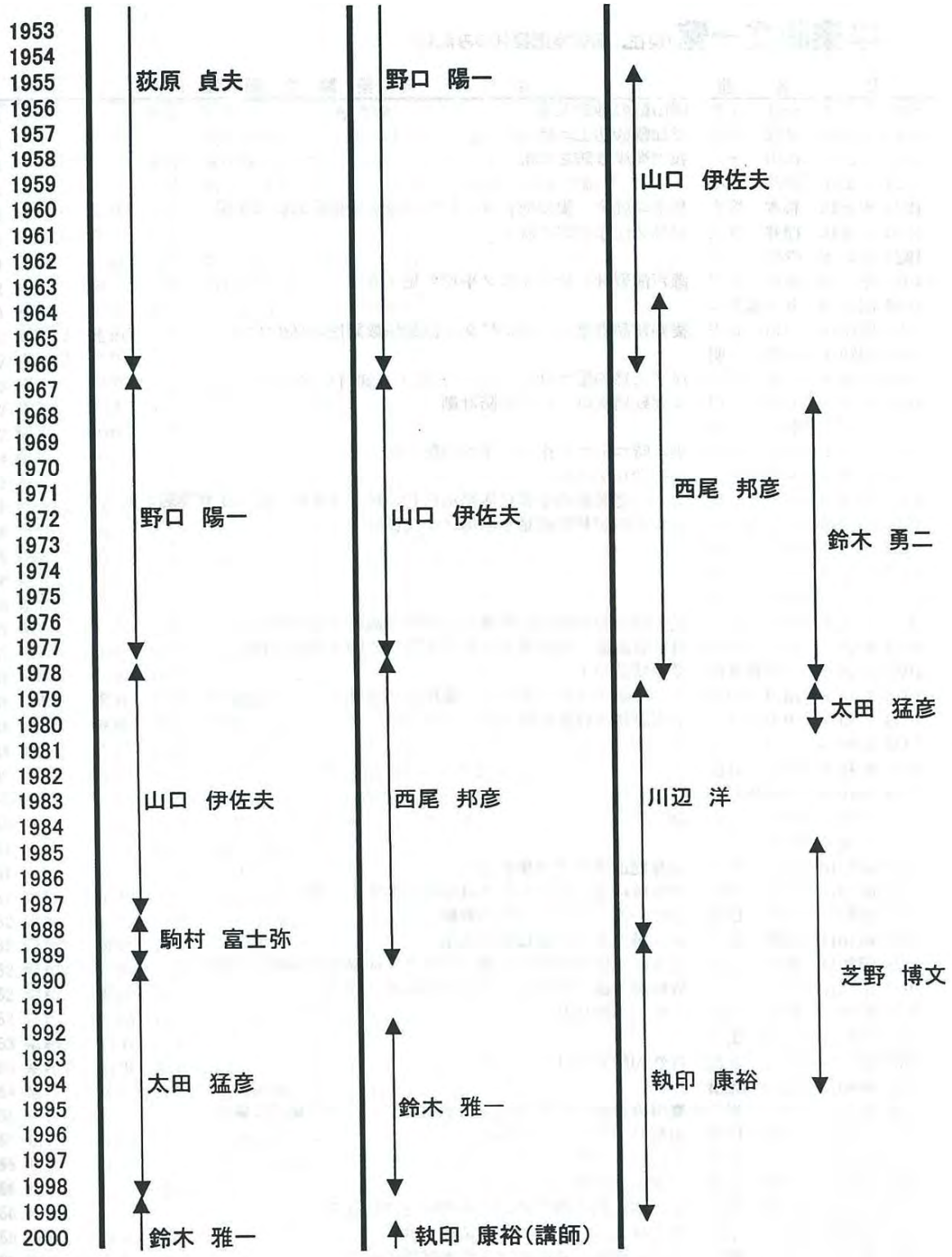
東京大学大学院農学生命科学研究科
森林科学専攻
森林理水及び砂防工学研究室

2000年4月

☆森林理水及び砂防工学研究室　歴代教官一覧

＊現在、研究室把握分のみ記載




1953
1954
1955
1956
1957
1958
1959
1960
1961
1962
1963
1964
1965
1966
1967
1968
1969
1970
1971
1972
1973
1974
1975
1976
1977
1978
1979
1980
1981
1982
1983
1984
1985
1986
1987
1988
1989
1990
1991
1992
1993
1994
1995
1996
1997
1998
1999
2000
荻原 貞夫
野口 陽一
駒村 富士弥
太田 猛彦
鈴木 雅一
野口 陽一
山口 伊佐夫
西尾 邦彦
鈴木 雅一
執印 康裕(講師)
山口 伊佐夫
西尾 邦彦
川辺 洋
執印 康裕
鈴木 勇二
太田 猛彦
芝野 博文

年表

（昭和54年 東大砂防研究室 作成）

西紀	1890	'91	'92	'93	94	95	96	97	98	99	1900	1	2	3	4
元号	明治														
年	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
日本史・東京大学史・砂防史	勅令13号 帝国大学農科大学 勅令92号 東京農林学校 帝大分科			の講座 林学に3講座開設 勅令26号 講座 農科大学13種20個	日清戦争		河川法成立	森林法・砂防法成立			砂防工学)設置 4月 林学第四講座(森林理水及				日露戦争
カリキュラム	2年 森林物理学 森林土木学 (学年制) 1年 気象学 森林測量												2年 森林理水及砂防工 1年 気象学、森林測量 同実習		
講座史	理博 北尾次郎(気象 森林物理)									8月 諸戸北郎(林学)助教授		1月 カールヘフェレ来日 (Dr. Karl Hefele) ドイツ ミュンヘン大学		6月 カールヘフェレ帰国	5月 アメリゴホフマン来日 (Amerigo Hofmann) ウィーン地産学校
卒業生															

西紀	1905	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
元号	明治								大正					
年	38	39	40	41	42	43	44	45	2	3	4	5	6	7
日本史・東京大学史・砂防史	日露戦争													
カリキュラム					カリキュラム改正 ↑				2年 森林理水及砂防工学 同計画及実習 1年 気象学 森林測量学 同実習及製図		砂防工に関する事項を選択とする 大正2年のカリキュラムの内 3年で森林工学及			
講座史		農博 稲垣乙丙（気象）			6月 アメリゴ ホフマン帰国 1月 諸戸北郎ヨーロッパへ留学	河合 鉾太郎 講義担当		（測量 砂防 利用 林道 担当） 林学第4講座担任教授 諸戸帰国	諸戸北郎 林学博士となる					
卒業生														

西紀	1919	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
元号	大正								昭和		
年	8	9	10	11	12	13	14	15	2	3	4
日本史・東京大学史・砂防史	帝国大学農学部と改名 東京帝国大学農科大学は東京		公債と交換 愛知県演習林 9月 帝室林野管理局 本学資金		演習林穴宮量水試験地					3月 新居町より新井試験地寄付 演習林東山量水試験地	演習林白坂量水試験地
カリキュラム	選択科目 ┌特別実習 森林化学実験との何れか1選択 └森林土木学並森林理水及砂防工学 必修科目 ┌森林理水及砂防工学同実習 └応用気象学・森林測量学 同実習及製図 学年制から単位制へ			同実習製図と改称 森林測量学同実習及製図は測量学				選択科目 土木学大意 応用力学 加入			
講座史	砂防実習担当) 伊藤武夫講師(測量実習		伊藤武夫林学博士 石井来太郎講師(砂防実習)								
卒業生								杉本培吉 桜井荘三	磯崎寿	武田進平 五十嵐真作	岩野三門 石田策郎

西紀	1929	'30	'31	'32	'33
元号	昭和				
年	4	5	6	7	8
日本史 東京大学史 砂防史		演習林 数成量水試験地			
カリキュラム					
講座史			桜井荘三講師（砂防実習）		
卒業生	古賀明 川田正夫	林薫 長谷川忠一 荻原貞夫 尾形浩	水野金二郎	細川温 徳久一雄 古平信雄	米村新之助 山本保男 山本功美 津田末吉 高橋真直 大沼省三 天野一郎

西紀	1934	35	36	37	38	39
元号	昭和					
年	9	10	11	12	13	14
日本史・東京大学史・砂防史				日支事変		
カリキュラム						
講座史	4月萩原貞夫講師（測量砂防）→実習 5月桜井農学博士 4月桜井荘三林学第四講座担任助教授 諸戸退官			林務局田中八百八講師（砂防講義） 萩原講師応召 桜井助教授留学	講師西垣晋作（測量講義）	桜井助教授死亡 担任教授 4月伊藤武夫林学第四講座
卒業生	伏谷伊一 田中五郎 小田嶋利八	生田雅郎 伊藤悦夫	若江則忠 長郷鮮一 藤原正善	山崎丈三 三宅博 河田五郎	矢野雅康 水尾隆彦 丸山岩三 川口武雄	奥山幸夫 岩岡正喜

写真で見る荒廃状況の変化－諸戸北郎博士の写真からの考察－

筑波大学大学院生命環境科学研究科　○西本晴男
東京大学大学院農学生命科学研究科　鈴木雅一
（独）土木研究所土砂管理研究グループ　小山内信智
宇都宮大学農学部森林科学科　執印康裕
筑波大学大学院生命環境科学研究科　堀田紀文
国土交通省立山砂防事務所（現国土交通省砂防部）　三上幸三

１．はじめに

日本人で最初の砂防学の教授である諸戸北郎博士（1873-1951）が砂防現場を中心に撮影・収集されていた写真アルバムが東京大学森林理水及び砂防工学研究室で見つかった。諸戸博士は明治32年東京帝国大学農科大学助教授、明治42年1月から明治45年6月にオーストリアに留学、帰国後ただちに同教授となり昭和9年3月同大学を退官している。博士は大正4（1915）年に理水及砂防工学量水編、翌年に同本論を著したのに続き、同海岸砂防編、同工事編、同設計及実例編を著している。これらは体系的にまとめられた日本最初の砂防学の著書であり、その後の砂防・治山事業の発展の礎となったものであり日本砂防史上において傑出した業績といえる。

アルバムには明治43（1910）年から昭和8（1933）年に撮影された国内の写真約950枚、オーストリア留学中に撮影・収集されたオーストリアーハンガリー二重帝国（当時）の1900ー1910年頃の写真107枚が整理されている。

また、昭和3（1928）年から19（1944）年まで存続した団体「砂防協會」の機関誌である「砂防」には、昭和初期に諸戸博士が撮影したと思われる砂防現場の口絵写真が多く掲載されている。これらの写真が撮影された時代は、日本においては明治維新以降の森林の乱伐により山地の荒廃が進み水害や土砂災害が多発していた。明治44（1911）年より第一期治水事業が開始され、林野関係でも荒廃林地復旧事業（現在の治山事業）として従来の山腹工事から谷の地盤保護工事を行うようになった[1)]。

諸戸博士の写真は、荒廃山地の修復と渓流保全のための砂防事業及び荒廃林地復旧事業による工事を中心に撮影されており、当時のこれらの工事（以下本稿では「砂防工事」という）及びその周辺の山地の荒廃状況を明らかにできる貴重な資料といえる。一方で、写真の説明の中には撮影年や撮影場所が詳細に記載されていないものがあり、時期や場所の特定に当たっては慎重を期す必要があった。

本稿では、実際の事例における諸戸博士の写真と現在の写真を比較することで、砂防工事による山地の荒廃状況の変化について述べるとともに、当時の写真の撮影場所及び撮影時期の特定方法も含めて報告する。

２．常願寺川

諸戸博士の写真の中の、常願寺川の写真について立山砂防事務所の協力を得て、現状との比較をした。

諸戸博士アルバムの富山県内の写真には、大正11（1922）年と記載されているものがある一方で、常願寺川の土石流の被害状況や砂防堰堤の写真については撮影月日のみで撮影年が記載されていない。そこで当時の新聞記事等の資料を精査することで撮影年を特定できた。

図-1の左写真は復旧中の湯川1号堰堤が大正11年7月5日に破壊された後の同年9月5日撮影の諸戸博士の写真である。立山砂防事務所所蔵のものを可能な限り調べたところ、大正11年9月のものは無く、この写真は破壊直後の状況を示す貴重な資料である。右写真は現在の白岩砂防堰堤の堆砂敷から下流を見たものであり、左写真と比較し河岸・河床が安定化したことと、遠方の山腹の崩壊地の回復状況がわかる。



大正11年9月5日撮影　　平成25年11月6日撮影

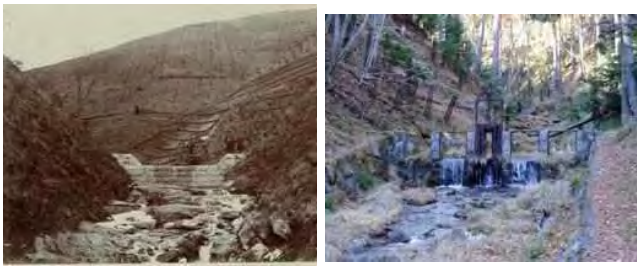
図−１　湯川第１号堰堤破壊後と現況（上流より）

３．東京都水源林

東京都水源林は、明治時代に多摩川上流域の荒廃が進行したことから明治34（1901）年に東京府（当時）が多摩川水系にある山梨県丹波山村、小菅村の森林及び日原川上流の御料林を譲り受けたことに始まり、その後東京都の管理となり、現在約22千haの経営を行っている。水源林の荒廃を復旧するために砂防工事が鋭意施工されており諸戸博士はその状況を調査するため頻繁に現地を訪れている[例えば2)]。

図-2の左写真はハビロ沢の大正5年の状況で右写真（東京都水源林事務所提供）はハビロ沢の量水堰堤の現況である。この量水堰堤以外にも左写真の堰堤と同形状で周辺地

形からも同一の堰堤であると考えられる古い石造りの堰堤が現存しており、その周辺は良好な森林となっている。なお、諸戸博士の大正 6 年の写真に 3 か所の量水観測施設があり、当時水源林においては諸戸博士の指導のもと山地森林水文試験を実施していた。



大正 5 年 11 月撮影　　平成 25 年 11 月撮影

図−２ 東京都水源林内のハビロ沢

３．京都府亀岡市

現亀岡市にある桂川支渓の七谷川（旧千歳村）と三俣川（旧旭村）一帯は、明治時代には禿赭地が広がり土砂流出が著しかったため、明治 40 年から大正 13 年にかけて集中的な砂防工事が実施されている[3)]。この時代は、京都府の砂防工事として全国的に有名な、明治 8 年の不動川と昭和 9 年から 27 年まで施行の雲原砂防の間の時期にあたる。

図-３は七谷川の堰堤で、写真左は大正 14 年 11 月、写真右は平成 26 年 3 月に撮影したものである。二つの堰堤は水通し右岸部から袖部分にかけての形状と積石の形が極めて似通っていること、左岸袖部にある長径約 50cm の玉石に大正 13 年という刻字があることから同一の堰堤と特定できた。約 5km 北の三俣川にも諸戸博士の大正 14 年撮影の写真にある背景の山の形状がほぼ同じ位置に積石の堰堤があり、近くには大正 13 年に同川の砂防工事が竣工した時に建立された砂防記念碑があることもふまえて当時施工の堰堤が現存していることが確認できた。当該地域は昭和 26 年、28 年に豪雨災害があったもののそれ以前に施工された施設が現存し機能を果たして流域の安定に寄与している。



大正 14 年 11 月撮影　　平成 26 年 3 月撮影

図−３　京都府亀岡市七谷川

４．東京大学愛知演習林新居試験地

東京大学愛知演習林（現東京大学大学院農学生命科学研究科付属演習林生態水文学研究所）は、昭和 3（1928 年）に静岡県新居町に約 20 ha の海岸砂防の試験地を設置した。これは大正 14（1925）年に、新居町長が飛砂を防止す等のために演習林の設置を請願したことによる。海岸林造成のための直栽は翌年から 14 年かけて黒松を主体に行われた[4)]。

図-４の左写真は「砂防」第 53 号（昭和 12 年 5 月）の口絵写真であり、写真右は現況で黒松林となっている。植栽を効果的に行うために設置された往時の風向・風速計の台座が残っており、試験開始当初の苦労が偲ばれる。



昭和 12 年 5 月撮影　　平成 26 年 2 月撮影

図−４　東京大学愛知演習林新居試験地

５．オーストリア

オーストリアのラングバートバッハ渓は 1899 年に土石流災害を受けたため復旧工事により床固工が施工された。この施設はその後大きな損傷もなく現在立派に機能を果たしている。

図−５の左写真は災害後の床固工群完成直後のもので、諸戸博士の視察記[5)]より撮影年を特定できた。右写真は 112 年後の写真である。施設の効果で渓床が安定し渓岸の植生が豊かになっている。左写真の被写体の場所を特定できたのは背後の山の形状比較が出来たことによる。



1900 年 8 月撮影　　2012 年 9 月撮影

図−5 ラングバートバッハ渓

６．おわりに

本稿では、古い写真は砂防工事の効果検証に資するほか、未発見の歴史的施設の特定にも役立つという価値があること、また場所の特定に当たっては、周辺地形の相似性や施設の工法・形状などの比較により可能となることを示した。本研究にあたっては、東京都水道局、京都府砂防ボランティア協会、東京大学生態水文学研究所及びウイーン農科大学 Huebl 教授に資料提供・現地調査でお世話になった。

〈参考文献〉

1）太田孟彦：森林飽和, NHK 出版，p. 119−127，2012
2）度山：昭和 4 年度夏の東京市水道水源地旅行日記，砂防第 8 號，砂防協會，p41−52，1929
3）（社）全国治水砂防協会：日本砂防史，p134，1976
4）東京大学演習林「松の森をまもる」編集委員会：マツの森をまもる，東京大学演習林出版局，p. 98−100，2011
5）諸戸北郎：夏期修學旅行所感，大日本山林會報第 337 號，大日本山林會，p29−30，1910

写真で見る荒廃状況の変化
－諸戸北郎博士の写真からの考察－

筑波大学大学院生命環境科学研究科　○西本晴男
東京大学大学院農学生命科学研究科　鈴木雅一
（独）土木研究所土砂管理研究グループ　小山内信智
宇都宮大学農学部森林科学科　執印康裕
筑波大学大学院生命環境科学研究科　堀田紀文
国土交通省立山砂防事務所（現国土交通省砂防部）　三上幸三

諸戸北郎博士（1873-1951）

・日本人初の砂防担当教授
（東京帝國大學農科大學、
1912年6月～1934年3月）

・オーストリア、フランスに留学
（1909年1月～1912年6月）

・我国最初の本格的砂防専門書
「理水及砂防工学本論」等を著述
（1915-1921(大正4-10)年）

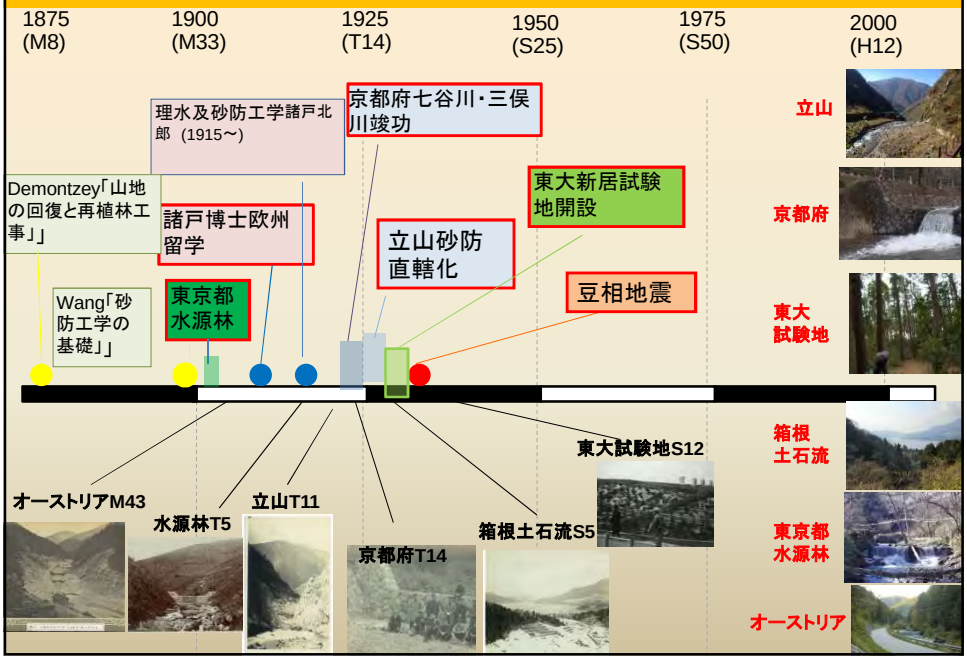


写真：東京大学森林理水及び
砂防工学研究室所蔵

諸戸北郎博士の写真

- 諸戸博士のアルバム
  明治43（1910）年～昭和8（1933）年撮影の国内写真約950枚、オーストリア留学中に撮影・収集した写真107枚（1900－1910年頃）。
- 昭和3（1928）年から昭和19（1944）年まで存続した団体「砂防協會」の機関誌「砂防」の口絵写真：
  昭和初期に諸戸博士が撮影・収集したと思われる砂防現場写真254枚

諸戸博士写真時代における砂防事情と撮影時期



立山砂防（1） 湯川第1号堰堤の破壊跡　上流より



大正11年9月5日撮影



平成25年11月6日撮影

立山砂防（2） 西ノ谷全景



大正11年9月2日撮影



昭和33年撮影



内務技師諸戸博士一行
砂防地帯現狀踏査
其他大鳥山全系の觀察

富山新報、大正11年8月31日



平成25年7月20日撮影

立山砂防（3） 多枝原谷（出原谷）中谷全景



大正11年9月2日撮影



昭和40年撮影



平成25年7月20日撮影

立山砂防（4） 大鳶山より見下す



大正11年9月3日撮影



平成24年10月16日撮影

京都府亀岡市七谷川・三俣川



京都府亀岡市七谷川







「大正13年」の刻字がある



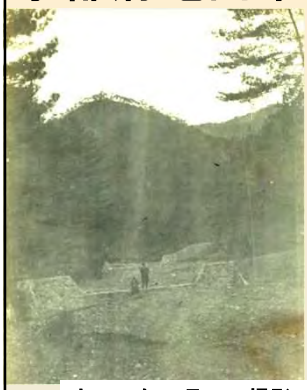


・水通し部の右岸立上り部分の積石の形状が酷似
・左岸袖の積石で施工年を特定可能

大正14年11月26日撮影

平成26年3月14日撮影

京都府亀岡市三俣川



大正14年11月26日撮影



平成26年3月14日撮影





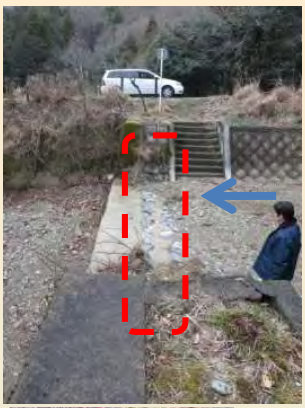




・背景の山の形状が相似
・両写真とも、平常時は水が伏流し、流水が無い
・近傍で示されている竣功年の翌年の写真（諸戸博士は大正14年11月に京都府に調査に来ている（「出張記録」より））

表：砂防記念碑
裏：明治四十年五月着工
　　大正十三年三月竣工
　　旭村　富本村　建之





全て 平成26年3月14日撮影





東京大学大学院農学生命科学研究科
附属演習林生態水文学研究所　新居試験地





昭和12年4月6日撮影
（「砂防」口絵写真）

「昭和12年4月6日、東大海岸砂防試験所に到り海岸砂防の説明をなす」（昭和十二年春の東京高等農林学校林学科砂防工事実習及見学旅行記事、砂防53号、1937、p.45）



平成26年2月撮影



植生が回復しており、当時植栽された松も現存している。







昭和12年4月6日撮影の8mm動画より切出し





平成26年2月6日撮影

DVD画像内にある、風向計の台と思われる構造物が現存

新居試験地近くの「新居関」





大正14年5月17日撮影





平成26年2月6日撮影

写真上の松の1本が現存（樹齢250年）。史蹟碑が同一に現存

豆相地震・箱根町土石流





北伊豆地震：

・昭和5年11月26日発生
・伊豆半島北部から箱根にかけて被害甚大
・死者272名（箱根町で9名）



昭和5年12月28日撮影



平成26年4月26日箱根新道①より撮影

「12月28日、箱根町山の手の土石流の跡を見る、長さ1000M、幅60M乃至100M、面積8ヘクタール、堆積せる土石の厚さは4Mの所あり。此の土石流の原因は地震の為上流の山地が崩壊し之に水の作用が加わり下流に押出しせしもの、渓の出口に2寺院あり、留守居番が行方不明」
昭和五年冬の豆相震災地視察旅行日記、砂防、16号、1930、p31





・背後の山の形状がから撮影位置はほぼ同じ
・植生は回復



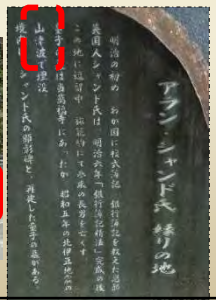
昭和8年2月
4日撮影



平成26年4月26日箱根新道
②より撮影



万福寺







東京都水源林



東京都水道局 http://www.waterworks.metro.tokyo.jp/water/pp/hureai/index.html より引用

明治34年に多摩川水源地の東京府川村、山梨県丹波山村・小菅村の約8,500haを、明治43年にさらに5000ha余を追加し水源林として東京市が管理。諸戸博士は東京市嘱託として水源林管理を指導。現在は東京都が管理している、



犬切澤の崩壊地、大正15年10月17日撮影



金場澤谷止、大正15年10月5日撮影



葉廣澤、大正5年11月撮影



落合澤、大正8年7月撮影

高橋川量水堰堤



大正6年11月26日撮影



平成25年11月撮影、
東京都水源林事務所提供

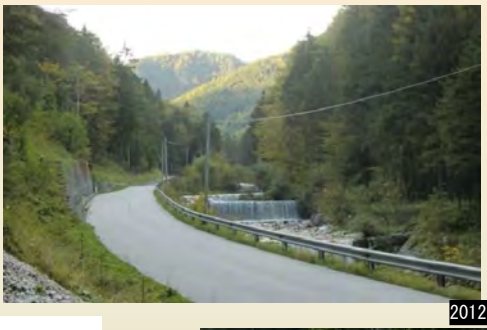
オーストリア

Langbahtbach（ラングバートバッハ）中流部

1910年当時



2012. 9



- 1899年の土石流災害発生後に砂防堰堤群を整備
- 明治四十三年夏期修學旅行所感、大日本山林会誌、337号、1910、p29-30 に1910.8.16ラングバード渓を訪れた記述あり
- 背後の山の形状から同一箇所と確認

2012. 9



オーストリア

Gimbach（ギンバッハ）

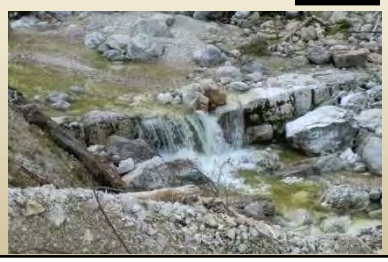
1910年当時



2012. 9



2012. 9



- 1900年頃から砂防工事が行われている荒廃渓流
- 明治四十三年夏期修學旅行所感、大日本山林会誌、337号、1910、p31 に 1910.8.16ギンバッハ渓を訪れた記述 あり
- 背後の山の形状から同一箇所と確認

まとめ

①砂防工事（現在でいう砂防事業及び治山事業による工事）施行地の当時の写真は、施設の歴史的価値を証明する貴重な資料である。

②施行当時の写真と現在の状況とを比較する事により、荒廃状況の変化による事業効果や当時の施工方法を理解・解明することが出来る。

③背後の山景、積み石の形状、施工現場記録物証などにより、昔の写真から現況施設を同定する事で、歴史的施設の掘り起こしが可能なる。

④諸戸北郎博士は、以上に資する事の出来る多くの写真を残している。

ご静聴ありがとうございました。