

研究ノート

「砂防」の語について—行政用語としての沿革

Administrative background of the term “Sabo”

栗島 明康*

Akiyasu KURISHIMA

Abstract

A Japanese term “Sabo”, which dates back to early 1870s and would literally mean “sand prevention”, denotes the policies to control erosion and torrents in upstream areas. This study traces the historical background of the term “Sabo” in an administrative context, drawing upon public archives. Those policies were first called “Bosha” when they were introduced in 1873. The word “Bosha” stands for the two same characters, but in reverse order, which constitute the term “Sabo”. Soon afterwards those two terms had been used concurrently and often confounded for more than a decade. Since the institution of the Sabo Act in 1897, however, the term “Sabo” has been established as a legal concept which encompasses both public works and regulatory measures designed for erosion and torrent control.

Key words : Sabo, Sabo Act, erosion and torrent control

1. はじめに

「砂防」という語は何時から使用されるようになり、どのような過程を経て定着していったのであろうか。

「砂防」という言葉の起源について、既往の文献においては、明治4(1871)年民部省達における「土砂溢漏防止」の語から生じた、との説が示されている^{1),2)}。また、明治6(1873)年の「淀川水源砂防法」で「砂防」という言葉がはじめて現れた³⁾、ともされる。

本研究は、主として明治初年から砂防法が制定された明治30(1897)年頃までの時期を対象として、民部省土木司による土砂留に端を発し、砂防法に基づく砂防に連なる、内務省系の土木行政の一環としての砂防(以下「砂防行政」という。)に係る呼称の推移を、歴史的公文書によって跡付けることにより、「砂防」の語の起源の解明に寄与しようとするものである。

2. 「土砂溢漏防止」について

1. で触れた明治4年正月民部省達第2号の全文を示せば、以下のとおりである。

「山々開拓の際土砂溢漏防方及び川添山々等樹木下草伐採等処分方 五畿内並びに伊賀国管轄 府藩県(宛)
一新規山々開拓の儀、宜しく土地の善惡を察し、その有益に属するものは、田圃の類總て四方に畔を構え、専ら土砂の溢漏を防ぐべき事
一古来官許を受け開拓致し候畠園の類その溢漏の土砂を防ぎ候儀、前条同断の事
一兀山の分は(旧幕中年々定手入これ有り並びに鎌山と唱え候持所に) 旧判の通り大小樹木下草等伐取候儀はいづれも土木司立会巡回の節許容の事

一石々炭等の類を掘出し候節は、予め崩出する土砂の防ぎを付け、その堀限り候跡は修治厳重に整うべき事

一川添山々樹木を截伐する等旧判の通り官許を経申すべき事

右は追って総体の規則相立ち候まで書面の通り相心得候よう、先づ木津川山持の村々へ嚴肅布告これ有るべき事」⁴⁾

さて、この中で「土砂溢漏防止」については第一及び第二の項目に、該当する記述があるが、これらは田畠の開墾等に関連して、田畠から「溢漏」する土砂の防止を論じているものであり、その後発展をみるとこととなる砂防行政との内容的な重なりは多くない印象を受ける。また、第三及び第五の項目においては、兀山(禿山)及び川沿いにおける樹木の伐採等の取締についても論じられており、(兀山に係る)「土木司立会巡回」への言及もあるが、それら地域に係る土砂流出防止の工事(土砂留)についての言及ではなく、この意味においても、本民部省達に「砂防」の語の起源を求めるこことについては違和感を覚える面がある。

他方、内務省土木局統計年報(1905)中の「砂防略説」は、本民部省達について、以下のように記述する。

「我が國砂防制度たる、旧幕時代においてもまた厳重なる取締法を設けられたる如しといえども、維新後に至りては明治四年正月民部省において近畿の府県へ砂防法五条を達したるを以て嚆矢とす。」⁵⁾

また、上記文書に先立って作成されたと考えられる「土木局沿革史料・全」は、その明治4年に関する記述の中で、「砂防法達」の見出しの下に「正月民部省より近畿の府県へ砂防の法五条を達す」とし、本民部省達の概

*正会員 (一般財団法人)砂防フロンティア整備推進機構 (現国土交通省) Member, Sabo Frontier Foundation (Now in Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism) (a-kurishima@sff.or.jp)

略を掲げている。

しかしながら、本民部省達本文を掲載した先の引用文書（太政類典）⁴⁾及び法令全書⁵⁾においては、「砂防（の）法五条」として達せられた旨の記述は見られない。

この点について考察してみると、上記土木局沿革史料は明治19（1886）年以降に作成された文書と考えられる（その前文に明治18（1885）年の工部省廃止に関する記述がみられる。）ことから、「砂防（の）法五条」の記述は当該史料編纂の過程で解説的に加えられた表現である可能性が考えられ、さらに内務省「砂防略説」が当該記述に基づいて上記のような「砂防制度の嚆矢」としての評価を行った可能性も推認される。

そして、このような、本民部省達を「砂防（の）法五条」として記述する内務省関係文書における認識が、本達に「砂防」の語の起源を求める考え方の背景になっていることも考えられるのではないだろうか。

本民部省達を「砂防法五箇条」として引用する文献は近年においてもしばしば見られるところであるが⁶⁾⁷⁾⁸⁾⁹⁾¹⁰⁾、本達が「砂防（の）法」として発出されたという点については、改めてその事実の確認が必要であると思われる。（その事実が確認されれば、端的に当該記述が「砂防」の語の起源とも判断されるであろう。）また、本達の「土砂溢漏防止」に語源を求める考え方に関しても、それが「砂防」の語へ転化する経緯等についてのより具体的な検討が必要であろう。

3. 「木津川水源土砂留」について

明治4年2月14日、民部省大阪出張所より、淀川沿川府藩県に対し、以下の達が発せられた。¹¹⁾

「頻年水害甚しく良田蕪没損失莫大にして將に國家の衰弊を来たさんとす。よろしく修治の策を施すべく、そもそも水害の源由は山々崩墮の砂礫流れてついに河渠を填塞し、したがいて水害日々に倍蓰せり。これを以て土砂留はもっとも急務にして、なかんづく淀川は七国の流通浪花の盛衰に関する要港なれば、まず淀川を修することを旨として、去年十一月以来支流木津川左右の山々土砂検分土木司立会目論見既成の分は即ち官費を以て施行せり。なお将来の基礎建設法は、よろしく熟議参考して上申すべし。」

「木津川水源土砂留は当分官費を以て支払う。」

本文書は、淀川水源における土砂留（砂防工事）の治水上の意義（水害防止及び舟運の確保）と、その官費による施行の原則を記述するものであり、後の内務省・建設省系砂防事業の発端とも評価される¹²⁾ものである。2.に示した内務省「砂防略説」も、本文書を引用しつつ「政府が砂防工事を実施したりし起源なりとす」⁵⁾としている。

ただし、用語の面においては、この時点では、いまだ幕政時代以来の「土砂留」が用いられている。

なお、「土砂留」の語は、明治8年の内務省内部文書「土木寮大阪分局事務規程」においても、以下のように

用いられている。

「土砂留に属する工事（棚を山腹に設け、土砂の流路を防ぐ等の類）は、すべて予め定めたる該府県土砂留経費金より支給すべし。」¹³⁾

4. 「淀川水源防砂法」について

明治6年、大蔵省より「淀川水源防砂法」（同年9月29日大蔵省達）が発出された。

同達の内容を要約すれば、以下のとおりである。

- ① 淀川水源の山の斜面においては私有地といえども伐採、掘削、開墾等を禁止し、必要やむを得ない場合には地方官の許可にかかるしめること。
- ② 山脚、渓口など傾斜地の田圃から土砂が流出するおそれがある場合には、地方官が予防の法を定め、その費用は持主に課すべきこと。
- ③ 草木の無い山の斜面においては、植栽すべき草木の種類選定を、その生育の状況を観察しつつ、適切に行うべきこと。
- ④ 従来からの防砂法についてはこれまでの経験に照らして特に効果の高いものを選んで実施するとともに、その効果が十分でない場合にはさらに精究すべきこと。ただし、工事が巨大で地方の力に及び難い場合は直轄施行につき伺い出ること。
- ⑤ ①、③及び④の修治に要する費用は従前のとおり官費を以て支給すること。
- ⑥ 地形に応じて管轄がまたがる場合には、地方官が互いに協議するとともに、地勢に応じた官員の派遣を行うべきこと。

以上のように、本文書は、淀川水源の山林・傾斜地における、伐採・開墾等に係る禁止・許可、砂防工事の実施方法の吟味・研究の奨励、官費による費用負担及び必要に応じた直轄施行、地方官による調整・協力のあり方などについて規定した、砂防行政に関する最初の体系的規則とも評価できるものである。

ただし、本文書は「淀川水源防砂法」の名称を持つが、明治6年の大蔵省達であり、後の帝国憲法下における「法律」のような国家と人民との間の権利義務に関わる「法規」としての性格を持つものではなく、府県に対する訓令・通達的な性格のものであったと考えられる点に留意が必要である。このため、伐採・開墾等に係る禁止・許可も法的拘束力（制裁）を伴うものではなかったと考えられる。

さて、本文書はこれまで、建設省河川局砂防法研究会（1972）¹⁴⁾、全国治水砂防協会（1981）¹⁵⁾、砂防学会（1991）¹⁶⁾等の多くの文献において「淀川水源砂防法」として引用されているところであるが、滋賀県庁所蔵の滋賀県宛て文書原本（写真-1）により、「淀川水源防砂法」と表記されていたことが確認できる¹⁷⁾¹⁸⁾。前出の土木局沿革史料¹⁹⁾、内務省土木局（1905）²⁰⁾及び工学会（1929）²¹⁾においても、本文書は「淀川水源防砂法」として引用されて



写真-1 「淀川水源防砂法」(滋賀県庁所蔵)

Photo 1 "Decree on Bosha in riverhead areas of the Yodo"
(Public archives of Shiga prefecture)

いるところである。

また、この時期に「防砂」の語を用いている他の公文書の例として、同じ淀川治水に関連する「淀川修治ノ儀ニ付伺」(明治6年12月22日付右大臣岩倉具視宛大蔵卿大隈重信文書)²²⁾の以下の記述を挙げることができる。

「土砂流出甚だしく、旱天にはしばしば通船を妨げ、霖滝には破堤氾濫の患あり。故に防砂浚渫等の工に費やす處…尚未だその害を除くに足らず。」

なお、当該文書は、淀川の直轄治水工事への着手につき、大蔵省から太政官に伺いを立てたものであり、これに対する許可に基づき、明治7(1874)年、我が国直轄事業の嚆矢として淀川での測量が開始されることとなった。

さて、以上のような「淀川水源防砂法」発出をめぐる状況にかんがみると、明治初期の我が國砂防の濫觴期において、砂防行政は、まずは「防砂」と称されたものと考えることができる。

5. 「砂防」と「防砂」

4.において、明治6年に「防砂」の語が用いられた状況について述べたが、それでは、「砂防」の語はいつから使用されたのであろうか。

本研究において調査した範囲では、明治8(1875)年の「河港道路一周歳経費目途金及経費内訳科目」(同年9月22日内務省番外達)の別紙雛形に「砂防工費」の表現がみられる。これは、明治6年の「河港道路修築規則」(同年8月2日大蔵省番外達)に基づき府県に対して交付された「定額金」(後に「河港道路経費目途金」と改称)算定の基礎として、「一二三等河修繕費」「道修繕費」等と並び、砂防工費が認められることを示したものである。

そして、この時期以降しばらくの間、公文書において、「砂防」及び「防砂」の両語が併存する時期が続くこととなる。

以下においては、多少煩雑になるが、文書の実例に

よりその状況を示すこととしたい。

1) 内務省年報・報告書における記述例

はじめに、内務卿(内務大臣)から太政大臣(内閣総理大臣)に対する正式な報告書である「内務省年報・報告書」によって、「砂防」・「防砂」両語の使用の状況を跡付けてみたい。

①明治8・9年度

内務省第1回年報(明治8年度)における土木工費に関する記述の中で「防砂費」の語が用いられる²³⁾とともに、第1回年報及び第2回年報(明治9年度)の土木工費・箇所数の統計表においては、「河川」、「港湾」、「道路」、「橋梁」等と並んで「防砂」の項目が立てられている²⁴⁾²⁵⁾。

ちなみに、明治8年度においては、京都府、大阪府、堺県、三重県、滋賀県、石川県の2府4県で防砂工事が実施されており、そのほとんどが官費により支弁された。

②明治12~16年

明治11(1878)年に淀川・木曽川で直轄砂防工事への取り組みが始まる²⁶⁾²⁷⁾が、内務卿第5回年報(明治12年度)の直轄工事(当時は「直管工事」と呼ばれた)に係る報告においては、「淀木曽の二河にありては許多の防砂工を施せり」²⁸⁾と記述され、「防砂工」の語が用いられている。ただし、その附録に位置づけられる土木局第5次年報においては、「淀、木曽河にありてはその各渓間に許多の砂防工を施せり」²⁹⁾などの記述があり、「砂防工」の語が用いられている。

明治13~16各年の年報・報告書においては、「防砂工」の語が用いられている。以下はその事例である。

「淀川は改修工に兼ねるに防砂工を以てす。その本流に制水護岸工を施し、その支流にありては水源の諸山に防砂工を施す。」(内務卿第6回年報－明治13年度、写真-2)³⁰⁾

「木曽川流域内…沿川の諸山においては石堰或は各種の防砂工を施設せり」(明治14年報告書)³¹⁾

「信濃川改修工において…防砂工をその支流諸川の水源に施す」(明治15年報告書)³²⁾

「富士川流域内において始めて防砂工を起こす。…既にその成功を告げ、よく砂礫の流出を防ぎ、河岸の壊崩を止むるを得たり。」(明治16年報告書)³³⁾

③明治17~19年

明治17・18年の各報告においては、以下の例のように、「砂防工(事)」の語が用いられている。

「淀川は明治7年5月に起工し、目今なお専ら河身水制工と砂防工との両事を施せり」(明治17年報告)³⁴⁾

「吉野川は本年1月始めて河身改修及び砂防工事を施せり」(明治18年報告)³⁵⁾

明治19年の報告においては、淀川に關し「改修工事は来る二十年度を期し成工し、爾後はひとり砂防工事のみにしてその砂防費に充つる金…円を支出し、37

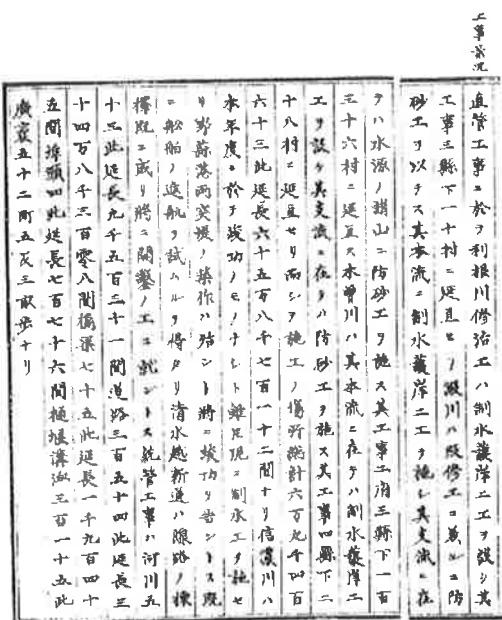


写真-2 内務卿第6回年報
(国立国会図書館所蔵「内務省年報・報告書別巻3」より)

Photo 2 6th annual report by the Minister for the Interior
(Annual reports by the Ministry of the Interior
Appendix 3)

年度に至り全く竣工するの見込み」として、基本的に「砂防」の語を用いているが、同じ文章中に「水源の流砂を防ぐため諸山に砂防工事を設け」との表現も見られる。(明治19年功程報告)³⁶⁾

2) その他の公文書における記述例

①予算・決算書

明治11年以降、同17(1884)年までに合計8河川で着手された直轄砂防工事については、その経費を河川改築工費から支出することを基本としたが、淀川に関しては、明治14年度以降、予算書(当時は太政官達として示された。)の「歳入出明細表」において、「淀川筋改築工費」から独立した「淀川流域砂防費」が計上されている(同年度に廃止された砂防に係る府県下渡金相当額を、直轄事業予算として計上したものと考えられる。)。なお、「淀川流域砂防費」は、明治22年度予算以降「淀川修築工修繕及び砂防費」に再編されたが、明治32年度予算において、砂防法の施行に関連し、再び「淀川流域砂防費」として計上されることとなった。

また、決算に関しては、「明治11年度決算報告書」(明治16年太政官達第47号)において「淀川水源砂防費」及び「木曽川水源砂防費」、「明治12年度決算報告書」(明治17年太政官達第88号)において「淀川流域砂防費」及び「木曽川流域砂防費」の項目が設けられた。

②山林取締関係文書

内務省は、明治13(1880)年に「淀・木曽川流域

山林諸作業取締」(同年1月19日内務省達坤土第857号)を発したが、これに附属する「山林諸作業取締統内則」(土木局達第413号)等においては、「砂防工」「防砂工」の両語が用いられている³⁷⁾。

その後、明治19年に発出された「砂防工事落成箇所取締」(同年10月11日訓令第720号)においては、「砂防工事」あるいは「砂防ノ為」の表現で統一されている。なお、本訓令に基づき、「砂防工事竣工の場所」等における違反行為に關し、旧刑法の違警罪を適用して拘留又は科料に処するものとする府県令が発せられた例もみられる³⁸⁾。

③地方における例

岡山県においては、地方税の支出等による県独自の砂防への取組みが早くから行われており、明治16(1883)年に「砂防工施行規則」(甲第12号布達)が制定されている。同規則は、砂防工に係る調査、工事の種類・方法、砂防取締等幅広い項目にわたる砂防行政に係る総合的な規則といい得るものである。なお、明治26(1893)年に同規則は廃止され、「土砂防護規則」(県令第6号)が制定されている。

3) まとめ

明治6年に「淀川水源防砂法」が発出された後、ほどなく「砂防工」の表現も現れた。明治11年に淀川・木曽川において直轄砂防の取組みが始まり、予算等の直轄事業の実務面においては「砂防」の語が一般に用いられたものと考えられるが、内務省の報告書、通達等の公文書においては、明治10年代半ば頃まで「防砂」の語も用いられており、同一文書内で両語が「混用」されたような例も見受けられる。やがて、明治20年頃にかけて、行政用語としては「砂防」の語が定着していったものと考えられる。

6. 「土砂防護」について

「砂防」と類義の語としては、「防砂」の他に「土砂防護」がある。「土砂防護」とは「土砂をふせぎとめる」ことである。

「土砂防護」については、官林払下に関してはあるが、既に「伐木ヲ留ル官林總テ入札ヲ以テ払下規則」(明治5年6月20日大蔵省達第76号)の中で「ただし水源を涵養し、あるいは土砂を防護する等の山林注意すべき事」との表現が見られる。

内務省の文書としては、「淀・木曽川流域山林諸作業取締」(明治13年・前出)において、「流域諸山土砂防護のため左の通り諸作業取締方相定め候」³⁹⁾とし、土砂防護のために流域諸山における樹木の伐採、草根の掘取、開墾、土取等の取締りを行うべき旨を達している。また、内務省年報・報告書には、「筑後川は…本年二月始めて土砂防護に着手し、連東藁網工、土堰堤、積苗工を施せり」(明治18年報告)⁴⁰⁾として、「土砂防護」を「砂防工事」と同義に用いている例もみられる。

地方においては、5. 2) ③で触れたように、岡山県の規則において、「砂防工」を引き継ぐ語として「土砂扦止」が用いられた時期があった。また、府県単独の砂防事業の施工状況について、「土砂扦止」の事業として報告が行われている例もみられる⁴¹⁾。

さて、明治 30 (1897) 年に制定された砂防法においては、砂防工事及び砂防指定地における行為の禁止・制限は「治水上砂防ノ為」に行われるものとされているが、砂防法制定の過程において、閣議決定直前までの案では当該文言は「治水ノ目的ヲ有スル土砂扦止ノ為」との表現となっていた（第1~4条）⁴²⁾。この文言の修正は法制局によって行われたものであり、その理由等は明らかではないが、この経緯からも「砂防」と「土砂扦止」はほぼ同様の意味を有する語であったことが伺われるところである。なお、この修正の前後の文言を比較すると、砂防工事及び砂防指定地での行為規制は、修正前は「土砂扦止のため（土砂を扦ぎ止めるため）」に行われるとされていたものが、修正後は「砂防のため」に行われるものということになり、「砂防」の概念はより抽象的なものになった印象を受ける。

ところで、この砂防法内務省案にあった「土砂扦止」の語は、明治 29 (1896) 年制定の（旧）河川法第 46 条に法制上の前例を有するものであった。すなわち、同条は「河川に土砂を流出するおそれある土地の所有者は、行政庁において、その土地に竹木芝草を植え付け、若しくは培養し、又はその他土砂扦止の設備をなし、若しくはこれを維持することを拒むことを得ず。」と定めていた。これは砂防法の制度と類似した趣旨の規定であり、河川法の適用河川であることを前提として、河川としての認定区間から遠く隔たった土地にも適用があるものと解されていたが⁴³⁾、翌年の砂防法制定によって当該規定の働く余地はほとんどなくなり、実質的にその意味は失われたものと理解されていた⁴⁴⁾。

なお、昭和 39 (1964) 年の現行河川法においては、同様の規定が設けられることはなかったが、同法制定時の国会審議において、（旧）河川法第 46 条と同趣旨の規定を残す必要があるのではないかとの趣旨の質問に対し、政府委員は、上記のような理解を前提としつつ、上流の土地所有者の義務については「砂防法によりまして、そういう調整をはかって、そちらのほうでそういう管理態勢をしてもらう」と答弁している。⁴⁵⁾

いずれにしても、「土砂扦止」は、法令用語として昭和 39 年まで存在していたということになる。

7. おわりに

以上に見てきたように、砂防行政に係る呼称の歴史的沿革を改めてたどると、初めに「防砂」の語が用いられた後、まもなく「砂防」と「防砂」の両語が使用されるようになり、同義の語として「土砂扦止」も用いられる中で、明治 20 年頃にかけて「砂防」の語へと次第に収

斂し、明治 30 年の砂防法制定によって、事業と規制にわたる砂防行政を総称する語としての「砂防」の用法が確立された、と理解することが可能であろう。

なお、本研究は、「砂防」の語に関し、残された公的記録に基づきその行政用語としての使用の沿革を論じたものであり、技術的・学問的な用語としての沿革や、語源論の面からの検討をその範囲としたものではない。今後、「砂防」という語の起源について、さらに多面的な研究が進められることを期待するところである。

* 史料の引用に当たっては、読みやすさの便宜等を考慮し、筆者において、適宜かなづかいの変更等の修正を加えるとともに、長文にわたる引用にあっては、必要に応じ下線を付した。

参考文献

- 1) 全国治水砂防協会：日本砂防史，全国治水砂防協会，p.17, 1981
- 2) 砂防学会監修：砂防学講座第 1 卷－1 日本の砂防総論 (1), 山海堂, p. 14, 1991
- 3) 全国治水砂防協会：日本砂防史，全国治水砂防協会，p.509, 1981
- 4) 太政類典第一篇（慶應 3 年～明治 4 年）第九十二巻産業・農業一, 発行年不明
- 5) 内務省土木局：土木局第 14 回統計年報，内務省土木局，p.31, 1905
- 6) 土木局沿革史料・全（国立公文書館所蔵太政官・内閣関係文書第十類単行書），p.23, 発行年不明
- 7) 内閣官報局：明治 4 年法令全書，内閣官報局, p.465, 1888
- 8) 建設省河川局砂防法研究会編：逐条砂防法，全国加除法令出版, p.21, 1972
- 9) 淀川百年史編集委員会：淀川百年史，建設省近畿地方建設局, p.1559, 1974
- 10) 建設省河川局砂防部：砂防事業と治山事業（山地治山施設）の沿革, p.4-5, 1962
- 11) 土木局沿革史料・全（国立公文書館所蔵太政官・内閣関係文書第十類単行書），p.25, 発行年不明
- 12) 全国治水砂防協会：日本砂防史，全国治水砂防協会，p.132, 1981
- 13) 淀川百年史編集委員会：淀川百年史，建設省近畿地方建設局, p.261, 1974
- 14) 建設省河川局砂防法研究会編：逐条砂防法，全国加除法令出版, p.15, 1972
- 15) 全国治水砂防協会：日本砂防史, p.133, 315, 441, 509, 1233, 1981
- 16) 砂防学会監修：砂防学講座第 1 卷－1 日本の砂防総論 (1), 山海堂, p.37, 65, 1991
- 17) 淀川水源砂防法達書（滋賀県歴史的文書 明う 125-9）, 1873
- 18) 岡本正男：砂防行政の仕組み，全国治水砂防協会, p.39, 2005
- 19) 土木局沿革史料・全（国立公文書館所蔵太政官・内閣関係文書第十類単行書），p.60, 発行年不明
- 20) 内務省土木局：土木局第 14 回統計年報，内務省土木局, p.13, 1905
- 21) 工学会編：明治工業史土木篇，工学会明治工業史発行所, p.327, 1929
- 22) 公文録明治七年第九十六巻明治七年一月大蔵省伺

- (一), 1874
- 23) 大日向純夫他編：内務省年報・報告書第2巻，三一書房，p.354, 1983
 - 24) 大日向純夫他編：内務省年報・報告書第2巻，三一書房，p.356, 1983
 - 25) 大日向純夫他編：内務省年報・報告書第4巻，三一書房，p.251, 1983
 - 26) 淀川百年史編集委員会：淀川百年史，建設省近畿地方建設局，p.1561, 1974
 - 27) 木曾三川治水百年のあゆみ編集委員会：木曾三川治水百年のあゆみ，建設省中部地方建設局，p.690, 1995
 - 28) 大日向純夫他編：内務省年報・報告書第8巻，三一書房，p.43, 1983
 - 29) 大日向純夫他編：内務省年報・報告書第8巻，三一書房，p.584, 1983
 - 30) 大日向純夫他編：内務省年報・報告書別巻3，三一書房，p.38, 1984
 - 31) 大日向純夫他編：内務省年報・報告書第12巻，三一書房，p.15, 1984
 - 32) 大日向純夫他編：内務省年報・報告書第12巻，三一書房，p.49, 1984
 - 33) 大日向純夫他編：内務省年報・報告書第12巻，三一書房，p.92, 1984
 - 34) 大日向純夫他編：内務省年報・報告書第12巻，三一書房，p.294, 1984
 - 35) 大日向純夫他編：内務省年報・報告書第12巻，三一書房，p.463, 1984
 - 36) 大日向純夫他編：内務省年報・報告書第13巻，三一書房，p.147-8, 1984
 - 37) 内務省土木局：土木法規，内務省土木局，p.343-351, 1899
 - 38) 京都府令明治19年第42号；大阪府令明治21年第24号
 - 39) 内務省土木局：土木法規，内務省土木局，p.343, 1899
 - 40) 大日向純夫他編：内務省年報・報告書第12巻，三一書房，p.463, 1984
 - 41) 官報，明治20年1月10日，p.7（山梨県）；4月20日，p.8（滋賀県）
 - 42) 公文類聚，第21編第26巻中「砂防法ヲ定ム」，1897
 - 43) 安田正鷹：河川法論，松山房，P.278, 1935
 - 44) 建設省河川研究会編：河川法，港出版合作社，P.188, 1957
 - 45) 昭和39年4月8日衆議院建設委員会議録，p.11

(Received 2 August 2013 ; Accepted 21 January 2014)