

砂防ボランティア活動について

令和5年3月

砂防ボランティア全国連絡協議会

「砂防ボランティア」とは

「砂防ボランティア」は、様々なボランティア活動のうち、特に「土砂災害から地域住民を守るため、その意欲があり、また砂防に理解や知識のある人々のボランティア活動の総称」と定義づけることができる。

[参考] ボランティア(volunteer)の語源は、ラテン語のvoluntus(自由思想、自らすすんでやる)で、火山(volcano)のvolに通じるとの説がある。

砂防ボランティアの経緯

1. 砂防ボランティアの曙

- ・阪神淡路大震災(H7. 1)
- ・ボランティアについて数多くの議論・検討(H7:ボランティア元年)

2. 防災基本計画の改定(H8. 1)

- ・ボランティア活動に対する支援、ボランティア育成等が盛り込まれた。

3. 砂防ボランティア協会の設立(H8. 4～)

- ・各県単位に「砂防ボランティア協会(仮称)」を組織化
⇒国・県の関係行政機関が支援

4. 砂防ボランティア全国連絡協議会の設立(H9. 6)

5. 斜面判定士の認定(H9. 6～)

6. 砂防ボランティア基金設立(H13. 6)

7. 砂防ボランティア活動等功労者表彰(H25～)

阪神・淡路大震災における砂防技術者の活躍

- ✓ 平成7年1月17日に発生した阪神・淡路大震災では、震度7の激震により、六甲山地を中心に各地で山腹崩壊やがけ崩れの発生が危惧された。
- ✓ しかし、地震によって兵庫県を中心に、近畿圏の広域で、多数の人命が失われるとともに建物や交通網、さらに行政機能も大きな被害を受けたため、被害状況の把握が困難な状況に陥った。
- ✓ 当時の建設省砂防部は、砂防関係の直轄事務所、都道府県の砂防課、砂防関係のコンサルタント等に関係するOBを含む砂防技術者に、全て手弁当で現地調査を依頼した。
- ✓ その依頼を受けた全国各地の砂防技術者が、大阪、姫路、淡路島の3箇所に出張した拠点に集結した。
- ✓ 道路の不通箇所が多く、また、現地の地理に不案内ということもあり、点検作業は困難を極めたが、総勢346名により約1100箇所の危険箇所の点検を実施し、その結果が兵庫県に提供されて、二次災害防止のための取り組みに活かされた。

砂防ボランティアの位置づけ

行政文書に見る砂防ボランティアの位置づけ ①

1. 災害対策基本法

第五条の三（国及び地方公共団体とボランティアとの連携）

国及び地方公共団体は、ボランティアによる防災活動が災害時において果たす役割の重要性に鑑み、その自主性を尊重しつつ、ボランティアとの連携に努めなければならない。＜平成25年6月改正＞

第八条（施策における防災上の配慮等）

国及び地方公共団体は、その施策が、直接的なものであると間接的なものであるとを問わず、一体として国土並びに国民の生命、身体及び財産の災害をなくすることに寄与することとなるように意を用いなければならない。

2 国及び地方公共団体は、災害の発生を予防し、又は災害の拡大を防止するため、特に次に掲げる事項の実施に努めなければならない。

（一～十二 略）

十三 自主防災組織の育成、ボランティアによる防災活動の環境の整備、過去の災害から得られた教訓を伝承する活動の支援その他国民の自発的な防災活動の促進に関する事項＜平成7年12月改正＞

（十四～十九 略）

行政文書に見る砂防ボランティアの位置づけ ②

2. 防災基本計画(災害対策基本法34条)＜令和4年6月改正＞

【防災ボランティア関連】

第1編 総則

第2章 防災の基本理念及び施策の概要

(1)周到かつ十分な災害予防

○災害予防段階における施策の概要は以下の通りである。

・国民の防災活動を促進するため、防災教育等による住民への防災思想・防災知識の普及、防災訓練の実施等を行う。併せて、自主防災組織等の育成強化、防災ボランティア活動の環境整備、事業継続体制の構築等企業防災の促進、災害教訓の伝承により、国民の防災活動の環境を整備する。なお、防災ボランティアについては、自主性にに基づきその支援力を向上し、地方公共団体、住民、他の支援団体と連携・協働して活動できる環境の整備が必要である。

第3章 防災をめぐる社会構造の変化と対応

○人口の偏在、少子高齢化、グローバル化、情報通信技術の発達等に伴い我が国の社会情勢は大きく変化しつつある。国、公共機関及び地方公共団体は、社会情勢の変化に伴う災害脆弱性の高まりについて十分配慮しつつ防災対策を推進するものとする。とりわけ、次に掲げるような変化については、十分な対応を図ることとする。

・国土における人口の偏在状況に拍車がかかっている。都市部では、人口の密集、危険な地域への居住、高層ビルの増加等がみられ、これらへの対応として、災害に強い都市構造の形成、防災に配慮した土地利用への誘導、危険地域等の情報の公開、高層ビル等の安全確保対策、一極集中の是正等を講ずる必要がある。一方、人口減少が進む中山間地域や漁村等では、集落の衰退、行政職員の不足、地域経済力の低下等がみられ、これらへの対応として、災害時の情報伝達手段の確保、防災ボランティア活動への支援、地場産業の活性化、コミュニティの活力維持等の対策が必要である。

行政文書に見る砂防ボランティアの位置づけ ③

2. 防災基本計画(災害対策基本法34条)＜令和4年6月改正＞

【防災ボランティア関連】

第2編 各災害に共通する対策編

第1章 災害予防

第3節 国民の防災活動の促進

3 国民の防災活動の環境整備

(2) 防災ボランティア活動の環境整備

○市町村(都道府県)は、平常時から地域団体、NPO・ボランティア等の活動支援やリーダーの育成を図るとともに、NPO・ボランティア等と協力して、発災時の防災ボランティアとの連携について検討するものとする。

○国〔内閣府、消防庁、文部科学省、厚生労働省等〕及び市町村(都道府県)は、ボランティアの自主性を尊重しつつ、日本赤十字社、社会福祉協議会及びNPO等との連携を図るとともに、中間支援組織(NPO・ボランティア等の活動支援や活動調整を行う組織)を含めた連携体制の構築を図り、災害時において防災ボランティア活動が円滑に行われるよう、その活動環境の整備を図るものとする。

〔以下略〕

第6節 迅速かつ円滑な災害応急対策、災害復旧・復興への備え

10 防災関係機関等の防災訓練の実施

(2) 地方における防災訓練の実施

○地方公共団体、公共機関等は、自衛隊、海上保安庁等国の機関と協力し、また、学校、自主防災組織、非常通信協議会、民間企業、NPO・ボランティア等、要配慮者を含めた地域住民等の地域に関係する多様な主体と連携した訓練を実施するものとする。

行政文書に見る砂防ボランティアの位置づけ ④

2. 防災基本計画(災害対策基本法34条)＜令和4年6月改正＞

【土砂災害関連】

第3編 地震災害対策編

第1章 災害予防

第5節 迅速かつ円滑な災害応急対策、災害復旧・復興への備え

7 応急復旧及び二次災害の防止活動関係

○国〔国土交通省、気象庁、林野庁〕及び地方公共団体は、地震、豪雨等に伴う二次災害を防止する体制を整備するとともに、建築物、宅地及び土砂災害等の危険度を応急的に判定する技術者の養成並びに事前登録等の施策を推進するものとする。

第2章 災害応急対策

第10節 応急復旧及び二次災害・複合災害の防止活動

2 二次災害の防止活動

(1) 水害・土砂災害対策

○国〔国土交通省、農林水産省〕及び地方公共団体は、地震、降雨等による二次的な水害・土砂災害等の危険箇所の点検を、専門技術者等を活用して行うものとする。その結果、危険性が高いと判断された箇所については、関係機関や住民に周知を図り、不安定土砂の除去、仮設防護柵の設置等の応急工事、適切な警戒避難体制の整備等の応急対策を行うとともに、災害の発生のおそれのある場合は速やかに適切な避難対策を実施するものとする。

行政文書に見る砂防ボランティアの位置づけ ⑤

3. 国土交通省防災業務計画(災害対策基本法36条)＜令和4年11月改正＞

第2編 各災害に共通する対策編

第1章 災害予防

第4節 防災教育等の実施

第2 防災知識の普及

○NPO、ボランティア等と連携し、職場、自治会等で地域防災講座の実施など、地域における防災教育を支援する。この際、出前講座を活用するとともに、災害記録の整理等を通じた教材等の開発及び情報提供などの支援を合わせて行う。

○水防月間、がけ崩れ防災週間、土砂災害防止月間、河川愛護月間、道路ふれあい月間、道路防災週間、防災週間、建築物防災週間、雪崩防止週間、防災とボランティア週間等の各種行事を通じて、住民に対し災害の危険性を周知させ、防災知識の普及啓発に努めるものとする。

第3 人材の育成

○被災した公共土木施設、土砂災害、民有施設等の被害情報の迅速な収集・点検、円滑な災害応急対策や災害復旧事業の査定事務等に資するため、砂防ボランティア、地すべり防止工事士、斜面判定士、被災建築物応急危険度判定士、防災エキスパート、被災宅地危険度判定士、水防団員等の人材の育成及び活用を図るとともに、公的な機関等による研修の参加を支援するものとする。

第2章 災害応急対策

第10節 二次災害の防止対策

○地盤の緩み等により二次的な土砂災害の危険性が高まっている箇所について、必要に応じ砂防ボランティアや斜面判定士の協力を得る等して、二次的な土砂災害の危険性に関して調査点検を実施するとともに、その結果に基づき計画的に土砂災害防止対策を行うものとする。

行政文書に見る砂防ボランティアの位置づけ ⑥

4. 砂防ボランティアの役割について記述されているその他の行政文書等(抄)

- 1) 砂防設備の定期巡視点検の実施について(平成16年3月25日、河川局砂防部保全課長)
 - ・本巡視点検の実施においては、砂防ボランティア等の制度の積極的な活用を図られたい
- 2) 「総合的な土砂災害対策について(提言)」(平成17年3月、土砂災害対策検討会)
 - ・3. 4 警戒避難体制の構築のための支援について
 -特に砂防行政の担当者や砂防ボランティアなどが中心となって地域防災の指導的役割を担う地域のキーパーソンを育成する必要がある。
 -警戒避難体制を強化するため、自主防災組織、福祉関係者等に対する情報提供や、砂防ボランティア等の専門家の派遣による体制を点検するなど支援方策を検討する必要がある。
- 3) 災害時における自治体等への応援・支援について(平成17年6月28日、国土交通事務次官)
 - 区分: 危険度判定等
 - 応援・支援内容: 土砂災害危険箇所等点検(危険度判定)、住民相談
「土砂災害危険箇所の危険度マップ」を作成・提供
 - 応援・支援主体: 砂防ボランティア協会等
- 4) 大規模土砂災害の危機管理について(平成19年3月22日、河川局長)
 - ・2. 都道府県、市町村が行う大規模土砂災害に対する危機管理への支援体制及び連携体制の整備
 - (2) 砂防ボランティア等との日常的な連絡調整及び砂防ボランティア等が活動しやすい環境の整備

行政文書に見る砂防ボランティアの位置づけ ⑦

4. 砂防ボランティアの役割について記述されているその他の行政文書等(抄)

- 5) 大規模土砂災害の危機管理についての留意事項(平成19年3月22日、砂防部保全課保全調整官)
 3. 専門家の活用ならびに自主的な情報収集及びその共有
...情報を収集すると共に、国の関係機関・都道府県・市町村・砂防ボランティア等との情報共有を図る体制が必要である。
- 6) (社)全国治水砂防協会地区代表理事打合せ会申し合わせ(平成19年11月5日)
 3. 国、都道府県への要望
○土砂災害に関する専門家(都道府県OB、砂防ボランティア等)で構成するアドバイザー制度の確立
- 7) 「大規模な河道閉塞(天然ダム)の危機管理のあり方について(提言)」(平成21年3月、大規模な河道閉塞(天然ダム)の危機管理に関する検討委員会)
 3. 天然ダムの危機管理のあり方
 - 3-1 体制・人的資源
.....地域の実情や地理に精通した砂防ボランティアとの連携も進めるべきである。
 - 3-2 天然ダムの調査
 - (2)天然ダムの形状把握
.....また、地上からの調査を実施する場合にあっては、天然ダムが形成された地域の地形情報や道路 事情等が重要であり、地域に詳しい砂防ボランティアとの連携が図れるよう制度面の整備などを進めるべきである。
 - 3-6 平時からの準備
 - (3)専門家の更なる技術の向上等
.....専門性の高度化にあたっては、経験者からの知識・知恵の伝承が重要であり、砂防ボランティアとの連携等も視野に入れるべきである。

行政文書に見る砂防ボランティアの位置づけ ⑧

4. 砂防ボランティアの役割について記述されているその他の行政文書等(抄)

8) 土砂災害警戒避難ガイドライン(平成27年4月改訂、国土交通省砂防部)

- ・情報の伝達手段の整備(解説⑤地域住民等と連携した情報の共有)

砂防ボランティア等の砂防行政経験者や防災士等の有資格者を積極的に活用し、その方の住んでいる地域を中心に、地域の警戒避難体制の整備に関わってもらうことも検討しましょう。

- ・安全な避難場所・避難経路の確保(解説③専門家等による現地確認)

土砂災害に対する避難場所等を選定する際に安全性の判断が難しい場合(土砂災害防止法に基づく土砂災害警戒区域等の中に避難場所を設定せざるを得ない場合など)には、土砂災害に関して知見を有する都道府県土木事務所職員等や砂防行政経験者(砂防ボランティア等)と連携して現地確認を行うことも検討する必要があります。

- ・住民主体の防災体制づくり(解説④防災リーダーの育成)

専門家を講師とした講習会等によって防災リーダーの育成を図るほか、「砂防ボランティア」や「防災エキスパート」、「防災士」等の制度を活用することも効果的です。

- ・防災訓練・防災教育(解説⑤地域住民等による災害教訓の伝承)

砂防ボランティア等の砂防行政の経験者や防災士等の有資格者が、その方の住んでいる地域を中心に、その近隣の地域の土砂災害に関する教訓の伝承に関わってもらうことも有効です。

行政文書に見る砂防ボランティアの位置づけ ⑨

4. 砂防ボランティアの役割について記述されているその他の行政文書等(抄)

9) 砂防関係施設点検要領(案)(令和4年3月、国土交通省砂防部保全課)

3. 点検の実施体制: 点検は、現場での安全を考慮して複数名で行う。また、点検に必要な知識・技術を有した技術者が実施するものとする。

【解説】

施設の点検作業は、急峻な崖地や高所で実施するため、安全を考慮して、複数名により行うものとする。

点検を行う技術者は、砂防関係施設に関し、豊富な知識と経験を有していることが望ましい。なお、平成16年通達に示されている通り、点検の実施においては砂防ボランティア等の制度の積極的な活用を図ることが望まれる。

10) 土砂災害に関する地区防災計画作成のための技術支援ガイドライン(令和2年3月国土交通省砂防部)

6. 技術的支援のための関係機関、土砂災害専門家との連携

市町村や地区居住者等からの技術的内容にかかわる支援要請に対して、都道府県職員自らによるもののほか、直轄砂防関係事務所等の関係機関や砂防専攻大学教員・砂防ボランティア等の土砂災害専門家との連携により、十分な対応ができる体制の構築が必要となってくる。都道府県砂防部局においては、土砂災害に関する技術的アドバイスが可能な学識経験者や行政経験者との日頃からの連携に加えて、将来に向けた土砂災害専門家の人材育成など、体制の充実・整備に努めることが重要である。

7. 5 「実践と検証」について

土砂災害は地域性の高い災害であり、また平時から地域の状況を把握しておくことも重要である。このため、例えば砂防ボランティアなどと連携し、普段からの「まち歩き」や、梅雨期の点検活動、地域内での声かけにより避難する取り組みや、安全を確認する訓練などを積極的に提案することが望まれる。

行政文書に見る砂防ボランティアの位置づけ ⑩

4. 砂防ボランティアの役割について記述されているその他の行政文書等(抄)

- 11) 要配慮者利用施設における避難確保計画の作成・活用の手引き(洪水、雨水出水、高潮、土砂災害、津波)(令和4年3月水管理・国土保全局)

第6章 防災教育及び訓練の実施に関する事項

(2) 防災教育の実施

防災教育の実施にあたっては、防災の知識を有する行政職員や防災士等の協力を得て講習会を開催する方法や先進的な取組を実施している施設を見学する方法、都道府県や市町村が開催する研修会に参加する方法など、様々な方法があります。国や都道府県では、水害や土砂災害に関する出前講座を行っているところもありますので、市町村等を通じて積極的に活用しましょう。避難確保計画の内容については、ワークショップ形式で意見交換するのも防災教育として有効な取組です。また、施設利用者の家族や避難支援協力者への防災教育の提供にも取り組むことが必要であり、例えば、訓練への参加の機会を活用することが考えられます。定期的かつ継続的に防災教育に取り組むようにしましょう。

- 12) 令和4年度「土砂災害防止月間」実施要領

7 主な実施内容

- (5) 土砂災害(特別)警戒区域、土砂災害危険箇所及び避難場所・避難経路等の周知・点検の実施
 - (7) 住民、教育関係者、小・中学生等を対象とした講習会、現場見学会、出前講座等の開催
 - (10) 砂防設備等の点検及び砂防指定地等の周知・点検の実施
- について、砂防ボランティア等と連携して実施するよう記述されている。

砂防ボランティア協会

砂防ボランティア協会及び会員

◎砂防ボランティア協会(団体)数
全国で71団体
うちNPO法人17団体

◎砂防ボランティア会員数
全国で、6,563人
斜面判定士数
全国で、2,978人

(令和4年11月現在)

斜面判定士とは！

- **斜面判定士**は、砂防ボランティア構成員のうち、一定以上の砂防技術を持つもの（概ね砂防関係5年以上の経験者）とし、原則として都道府県砂防ボランティア協会長（その他の砂防ボランティア団体の場合はその長）が推薦し、砂防ボランティア全国連絡協議会長が認定を行い、都道府県砂防ボランティア協会では斜面判定士として登録された者
- **斜面判定士**として認定される者は、原則として都道府県砂防ボランティア協会（もしくは順ずる砂防ボランティア団体）に属する者で、土砂災害防止に関する講習会（各地域の砂防ボランティア協会等が主催）を受講した者、もしくは受講者と同等以上の技術力を持つと都道府県砂防ボランティア協会会長等が判断する者

砂防ボランティア協会等の設立状況 ①

令和4年11月現在（設立日順）

番号	団体名	会員数(名)	斜面判定士数(名)	設立年月日
1	特定非営利活動法人 ネパール治水砂防技術交流会	101	4	平成5年7月19日
2	松本砂防スペシャルエンジニア(MSSE)	17	15	平成7年12月21日
3	和歌山県砂防ボランティア協会	83	24	平成8年4月26日
4	砂防ボランティア広島県協会	99	17	平成8年6月5日
5	特定非営利活動法人 長崎県治水砂防ボランティア協会	99	48	平成8年7月12日
6	岡山県砂防ボランティア協会	92	71	平成8年9月1日
7	利根川水系砂防ボランティア協会	29	17	平成8年9月1日
8	特定非営利活動法人 大分県砂防ボランティア協会	59	53	平成8年9月5日
9	特定非営利活動法人 大阪府砂防ボランティア協会	78	55	平成8年9月17日
10	福井県砂防ボランティア協会	117	81	平成8年10月7日
11	特定非営利活動法人 山口県防災・砂防ボランティア協会	413	95	平成8年11月8日
12	高知県砂防ボランティア協会	50	46	平成8年11月18日
13	特定非営利活動法人 長野県砂防ボランティア協会	486	357	平成8年11月19日
14	特定非営利活動法人 新潟県砂防ボランティア協会	156	70	平成8年11月29日
15	島根県砂防ボランティア協会	175	52	平成8年12月2日
16	静岡県砂防ボランティア協会	70	31	平成8年12月6日
17	宮城県砂防ボランティア協会	124	108	平成8年12月17日
18	特定非営利活動法人 富山県砂防ボランティア協会	85	50	平成8年12月24日
19	愛知県砂防ボランティア協会	46	33	平成8年12月24日
20	岐阜県砂防ボランティア協会	84	72	平成9年1月14日
21	特定非営利活動法人 兵庫県砂防ボランティア協会	96	56	平成9年1月18日
22	山梨県砂防ボランティア協会	89	57	平成9年2月24日
23	福岡県砂防ボランティア協会	65	23	平成9年2月24日
24	福島県砂防ボランティア協会	107	98	平成9年2月27日
25	特定非営利活動法人 秋田県砂防ボランティア協会	68	65	平成9年3月18日
26	滋賀県砂防ボランティア協会	62	32	平成9年3月19日
27	日光砂防ボランティア協会	28	17	平成9年3月19日
28	三重砂防ボランティア協会	51	8	平成9年3月21日
29	神奈川県砂防ボランティア協会	116	55	平成9年3月24日
30	宮崎県砂防ボランティア協会	102	15	平成9年3月25日
31	奈良県砂防ボランティア協会	138	60	平成9年4月1日
32	佐賀県防災・砂防ボランティア協会	86	48	平成9年4月15日
33	山形県砂防ボランティア協会	94	66	平成9年5月8日
34	香川県砂防ボランティア協会	54	22	平成9年5月12日
35	石川県砂防ボランティア協会	94	55	平成9年5月15日
36	特定非営利活動法人 鹿児島砂防ボランティア協会	189	158	平成9年5月19日

砂防ボランティア協会等の設立状況 ②

令和4年11月現在（設立日順）

番号	団体名	会員数(名)	斜面判定士数(名)	設立年月日
37	青森県砂防ボランティア協会	82	41	平成9年5月20日
38	渡良瀬川砂防ボランティア協会	14	5	平成9年5月20日
39	京都府砂防ボランティア協会	105	43	平成9年5月22日
40	砂防ボランティア岩手県協会	99	67	平成9年5月26日
41	群馬県砂防ボランティア協会	105	43	平成9年5月27日
42	湯沢砂防スペシャルエンジニア(YSSE)	15	7	平成9年5月30日
43	栃木県砂防ボランティア協会	49	37	平成9年6月26日
44	徳島県砂防ボランティア協会	31	4	平成9年6月28日
45	熊本県砂防ボランティア協会	163	103	平成9年7月7日
46	愛媛県砂防ボランティア協会	152	119	平成9年7月25日
47	越美山系砂防ボランティア協会(ESV)	29	9	平成9年10月1日
48	阿賀野川砂防スペシャルエンジニア(ASSE)	23	8	平成9年10月7日
49	飯豊山系砂防スペシャルエンジニア(ISSE)	19	11	平成9年10月22日
50	北海道砂防ボランティア協会	64	0	平成10年3月13日
51	四国山地砂防ボランティア協会(SVA)	70	48	平成10年5月15日
52	彩の国砂防ボランティア協会(SSVA)	104	29	平成10年6月15日
53	多治見さぼろ・みちボランティアクラブ	59	6	平成10年6月29日
54	特定非営利活動法人 防災千葉	237	143	平成10年8月26日
55	最上川・赤川水系砂防ボランティア協会(MASV)	33	31	平成11年2月10日
56	東京都砂防ボランティア協会	70	0	平成11年5月28日
57	富士山砂防ボランティア協会	39	15	平成11年11月17日
58	特定非営利活動法人 利賀山川まもる	32	0	平成16年10月5日
59	特定非営利活動法人 神通砂防	412	0	平成17年2月15日
60	特定非営利活動法人 白山麓地域安全ネットワーク	23	0	平成17年10月22日
61	特定非営利活動法人 梓川流域を守る会	285	0	平成18年7月11日
62	特定非営利活動法人 湯沢砂防	40	0	平成19年10月11日
63	砂防ボランティア活動支援研究会	20	1	平成21年7月1日
64	鳥取県土木防災・砂防ボランティア協会	115	35	平成24年6月1日
65	えいほうSABO	68	0	平成24年6月29日
66	北東北地域砂防研究会	14	0	平成24年6月29日
67	アルプス圏域砂防研究会	14	0	平成25年6月3日
68	三重SABO	10	0	平成25年6月5日
69	立山・神通砂防スペシャルエンジニア(TJSSE)	36	32	平成25年7月23日
70	白山砂防スペシャルエンジニア(HSSE)	7	7	平成27年3月11日
71	北海道SABO研究会	18	0	平成30年10月1日
合計71団体（会員は複数登録可、判定士は1団体のみ登録）		6,563名	2,978名	

各都道府県砂防ボランティア協会の役割

平常時

- ・「砂防ボランティア」の募集・育成(講習会の開催)及び登録
- ・行政及び住民との連絡調整
- ・保険等の事務
- ・各都道府県の要請や自発的な定期巡視への参加・支援
- ・土砂災害防止月間等の啓蒙普及活動への参加、支援
- ・その他

緊急時

- ・都道府県の要請を受けて土砂災害危険箇所の点検、被災者への支援等のため「砂防ボランティア」を派遣
- ・派遣された「砂防ボランティア」との連絡、必要資機材の手配、送付等の後方支援活動
- ・派遣先の行政等との連絡調整
- ・登録されたボランティアの活動時の事故等の処置(保険等)
- ・他都道府県の「砂防ボランティア協会」との連絡調整(応援要請等)
- ・その他

砂防ボランティア協会の活動

1. 各協会の活動実態

- ①土砂災害危険箇所の点検
- ②砂防ダム、急傾斜地崩壊防止施設の点検
- ③土砂災害危険箇所カルテの作成・更新など
- ④地震、豪雨災害後における二次災害防止のための土砂災害危険箇所の緊急点検
- ⑤災害関連緊急事業等の要望のための資料収集
- ⑥講習会・研修会の開催による土砂災害防止に関する知識の普及・啓蒙
- ⑦啓発・PR活動の実施
- ⑧砂防広報イベントへの参加
- ⑨講習会・研修会の講師
- ⑩防災訓練への参加など

2. 今後活動が期待される分野

- ①土砂災害危険箇所の周知
- ②土砂災害防止法に基づく土砂災害警戒区域などの周知
- ③避難場所の周知や土砂災害に対する警戒避難体制の構築など
- ④小学校等と連携した防災教育の支援
- ⑤地区防災計画素案作成検討への支援

砂防ボランティア関係の情報

1. 砂防ボランティア全国連絡協議会
◆ 砂防ボランティア活動等功労者表彰
2. 砂防ボランティア基金

➤ いずれも

一般財団法人砂防フロンティア整備推進機構の
ホームページで閲覧・情報入手可能です。

URL: <http://www.sff.or.jp/>

砂防ボランティア活動に関連する 最近の動向

ソフト対策の変遷

ソフト対策の変遷

HM:ハザードマップ
GL:ガイドライン
MA:マニュアル

災 害

災害対策基本法

土砂災害防止法

提言・GL・施策等

H7.1 阪神・淡路大震災

H11.6 広島豪雨災害

H16 台風10個上陸等

H17.9 台風14号(宮崎県、大分県、鹿児島県等)

H16.10 新潟県中越地震

H20.6 岩手・宮城内陸地震

H23.3 東日本大震災

H23.9 台風12号(紀伊半島)

H24.3 新潟県上越市国川
地すべり

H26.8 広島土砂災害

H28.8 台風10号
(岩手県に上陸)

H30.7 7月(西日本)豪雨

R1.10 台風19号(東日本)

H12 土砂災害防止法制定
「土砂災害警戒区域」

H17 土砂災害防止法改正
「警戒避難体制(HM)の周知等」

H22 土砂災害防止法改正
「緊急調査、土砂災害緊急情報等」

H26 土砂災害防止法改正
「基礎調査結果の公表等」

H29 土砂災害防止法改正
「避難確保計画等」

R2 土砂災害防止対策基本
指針変更
「地区防災計画検討時の専門家等の
知見の活用等」

H25 災対法改正
「地区防災計画等」

R3 災対法改正
「避難勧告・指示一本化等」

H12度 基礎調査の開始・補助

H17.7「土砂災害HM作成のため
の指針と解説(案)」
⇒R2.10「土砂災害HM作成
GL」

H19.4「土砂災害警戒避難GL」
⇒H27.4改訂
H20.11「深層崩壊の発生の恐れ
のある溪流抽出MA(案)」

H20.3.4「大規模土砂災害危機
管理計画策定のための指針」

土砂災害防止法に基づく河道閉
塞に対する最初の緊急調査

土砂災害防止法に基づく地すべ
りに対する最初の緊急調査

基礎調査をH31度末までに完了

H29.6 → R2.6「避難確保計画作
成の手引き」

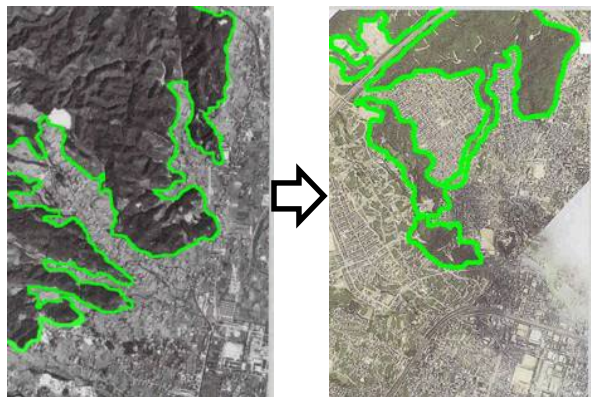
H30.12「平成30年7月豪雨を踏
まえた水害・土砂災害からの避
難のあり方について」

R3.5「避難情報に関するGL」改定

H12 土砂災害ソフト対策の法制化



H11.6 広島豪雨災害
(広島市・屋代川)



宅地開発と急傾斜地危険箇所
[1966年4ヶ所⇒1999年24か所]

土砂災害防止法～土
砂災害ソフト対策の根
拠法が制定された

○H12土砂災害防止法制定

- 基礎調査の実施
- 土砂災害警戒区域等の指定
- 警戒避難体制の整備
- 住宅等の新規立地抑制 等



H24.7 九州北部豪雨
(熊本県阿蘇市)



H25.10 台風26号(伊
豆大島土石流)



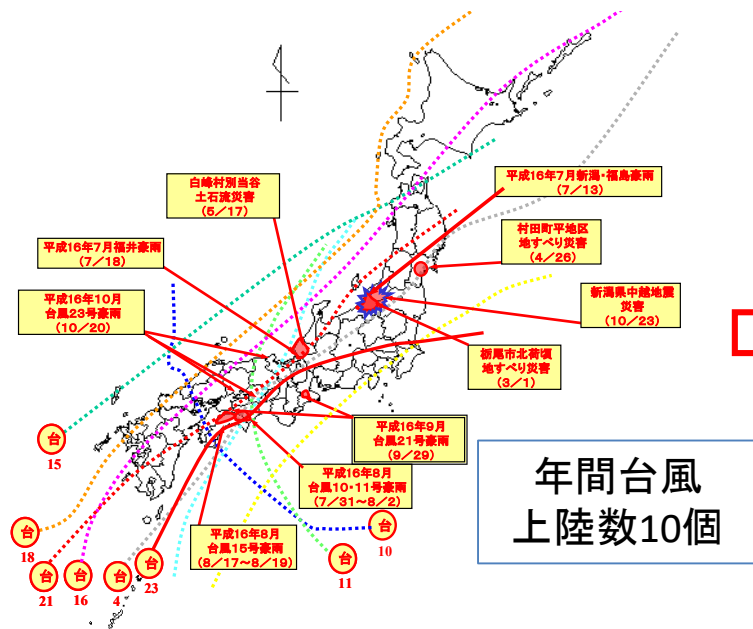
H26.7 長野県南木
曽町土石流災害



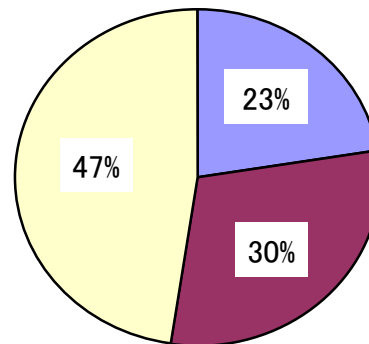
H26.9 御嶽山噴火

頻発する大規模土砂災害

H16 台風10個上陸等→土砂災害防止法改正

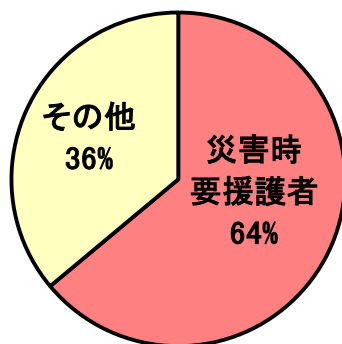


人的・家屋被害が発生した箇所における避難状況
全体数199箇所(H16被災箇所)



■ 避難勧告
■ 自主避難
□ 避難なし

H16年の土砂災害による死者61名
の内、約6割が災害時要援護者



- ・避難勧告等の遅れ等避難体制に課題
- ・土砂災害による犠牲者に占める災害時要援護者の割合が大きい

H17土砂災害防止法改正

- 災害時要配慮者利用施設への情報伝達。
- 警戒避難体制(ハザードマップ)の周知

H22 大規模土砂災害に対する国・都道府県の役割の法定化

H16新潟県中越地震
東竹沢河道閉塞



○H22土砂災害防止法改正
■緊急調査
■土砂災害緊急情報
(大規模な河道閉塞・火山噴火は
国、地滑りは都道府県)



改正法に基づく対応



H20岩手宮城内陸地震
一関市市野々原河道閉塞



H23台風12号時の
奈良県赤谷河道閉塞



H24新潟県上越市
国川地滑り

H7.1 阪神・淡路大震災・H23.3 東日本大震災からの教訓

“公助に加えて自助・共助の重要性”⇒「地区防災計画」制度



阪神・淡路大震災



東日本大震災

時事ドットコムから

平成25年の災害対策基本法改正（抜粋）

＜平成25年6月改正、平成26年4月施行＞

第42条3項（地区防災計画）

市町村地域防災計画に「地区防災計画」を定めることができる。

第49条の4（指定緊急避難場所の指定）

市町村長は、防災施設の整備状況、地形、地質その他の状況を総合的に勘案し、洪水、津波等の異常な現象の種類ごとに、「指定緊急避難場所」を指定しなければならない。

第49条の7（指定避難所の指定）

市町村長は、想定される災害の状況、人口の状況その他の状況を勘案し、居住者等を一時的に滞在させるための施設を「指定避難所」として指定しなければならない。

第49条の9（ハザードマップ等の作成・配布）

市町村長は、災害に関する情報の伝達方法、指定緊急避難場所及び、避難路等を居住者等に周知させるため、これらの事項を記載した印刷物の配布等を行わなければならない。

第49条の10（避難行動要支援者名簿の作成）

災害が発生した場合に自ら避難することが困難な者（避難行動要支援者）の把握に努め、必要な措置を実施できるよう避難行動要支援者名簿を作成しておかなければならない。

阪神・淡路大震災、東日本大震災の教訓から「地区防災計画」制度が新たに法文化された

公助⇒自助・共助〔住民主体〕 平常時対策の重要性

H26西日本豪雨災害を契機とした土砂災害防止法の改正

- 土砂災害警戒区域等の指定だけでなく基礎調査すら完了していない地域が多く存在し、住民に土砂災害の危険性が十分に伝わっていない。
- 土砂災害警戒情報が、直接的な避難勧告等の基準にほとんどなっていない。
- 避難場所や避難経路が危険な区域内に存在するなど、土砂災害からの避難体制が不十分な場合がある。

基礎調査をH31度末
までに完了



H26西日本豪雨時の
広島市土砂災害

改正案の概要

土砂災害の危険性のある区域の明示

基礎調査の結果の公表

- 住民に土砂災害の危険性を認識してもらうとともに、土砂災害警戒区域等の指定を促進させるため、都道府県に対し、基礎調査の結果について公表することを義務付ける。

基礎調査が適切に行われていない場合の是正要求

- 国土交通大臣は、基礎調査が適正に行われていない場合、都道府県に対し是正の要求を行うものとする。（国は、都道府県から基礎調査の報告を受け、進捗状況を把握し公表「法に基づく基本指針で明記」）

円滑な避難勧告等の発令に資する情報の提供

土砂災害警戒情報の市町村への通知及び一般への周知

- 避難勧告等の発令に資するため、
 - ①土砂災害警戒情報について、新たに法律上に明記するとともに、
 - ②都道府県知事に対し、土砂災害警戒情報について関係市町村の長に通知すること、
 - ③都道府県知事に対し、土砂災害警戒情報について一般に周知すること、を義務付ける。

避難勧告等の円滑な解除

- 市町村が避難勧告等の解除のための助言を求めた場合、国土交通大臣及び都道府県知事が必要な助言を行うことを義務付ける。

避難体制の充実・強化

市町村地域防災計画への避難場所、避難経路等の明示

- 市町村地域防災計画において、土砂災害警戒区域について、避難場所及び避難経路に関する事項、避難訓練の実施に関する事項等を定めることにより、安全な避難場所の確保等、避難体制の充実・強化を図る。
- 市町村地域防災計画において、土砂災害警戒区域内の社会福祉施設、学校、医療施設等に対する土砂災害警戒情報の伝達等について定めることとする。

国による援助

国土交通大臣による助言、情報の提供等の援助に係る努力義務

- 国土交通大臣は、都道府県及び市町村による土砂災害防止対策の推進に資するため、必要な助言、情報の提供その他の援助を行うよう努めなければならないこととする。

平成26年の土砂災害防止法改正内容(抄)

＜平成27年1月施行＞

第4条（基礎調査）

2 都道府県は、基礎調査の結果を、国土交通省令で定めるところにより、関係のある市町村（特別区を含む。以下同じ。）の長に通知するとともに、公表しなければならない。

第8条（警戒避難体制の整備等）

...市町村地域防災計画において、当該警戒区域ごとに、次に掲げる事項について定めるものとする。

- 一 土砂災害に関する情報の収集及び伝達並びに予報又は警報の発令及び伝達に関する事項
 - 二 避難施設その他の避難場所及び避難路その他の避難経路に関する事項
 - 三 ...防災訓練として市町村長が行う土砂災害に係る避難訓練の実施に関する事項
 - 四 警戒区域内に、社会福祉施設、学校、医療施設その他の主として防災上の配慮を要する者が利用する施設...を利用している者の円滑かつ迅速な避難を確保する必要があると認められるものがある場合にあっては、これらの施設の名称及び所在地
 - 五 救助に関する事項
 - 六 前各号に掲げるもののほか、警戒区域における土砂災害を防止するために必要な警戒避難体制に関する事項
- 2 ...市町村地域防災計画において同項第四号...に規定する施設を利用している者の円滑かつ迅速な避難を確保するため、...土砂災害に関する情報、予報及び警報の伝達に関する事項を定めるものとする。
- 3 警戒区域をその区域に含む市町村の長は、市町村地域防災計画に基づき、国土交通省令で定めるところにより、土砂災害に関する情報の伝達方法、...避難施設その他の避難場所及び避難路その他の避難経路に関する事項その他警戒区域における円滑な警戒避難を確保する上で必要な事項を住民等に周知させるため、これらの事項を記載した印刷物の配布その他の必要な措置を講じなければならない。

第27条(土砂災害警戒情報の提供)

...当該都道府県の区域を分けて定める区域ごとに、土砂災害の急迫した危険が予想される降雨量(...「危険降雨量」...)を設定し、当該区域に係る降雨量が危険降雨量に達したときは、...避難のための立退きの勧告又は指示の判断に資するため、土砂災害の発生を警戒すべき旨の情報(...「土砂災害警戒情報」...)を関係のある市町村の長に通知するとともに、一般に周知させるため必要な措置を講じなければならない。

- 2 前項の規定による土砂災害警戒情報の通知及び周知のための必要な措置は、その区域に係る降雨量が危険降雨量に達した区域(...「危険降雨量区域」...)のほか、その周辺の区域のうち土砂災害が発生するおそれがあると認められるもの(危険降雨量区域において土石流が発生した場合には、当該土石流が到達し、土砂災害が発生するおそれがあると認められる区域を含む。)を明らかにしてするものとする。

第32条(避難のための立退きの指示等の解除に関する助言)

市町村長は、...避難のための解除しようとする場合において、必要があると認めるときは、国土交通大臣又は都道府県知事に立退きの勧告又は指示(土砂災害が発生し、又は発生するおそれがある場合におけるものに限る。)を対し、当該解除に関する事項について、助言を求めることができる。この場合において、助言を求められた国土交通大臣又は都道府県知事は、必要な助言をするものとする。

第36条(地方公共団体への援助)

国土交通大臣は、第三十一条第二項に規定するもののほか、第七条第一項の規定による警戒区域の指定及び第九条第一項の規定による特別警戒区域の指定その他この法律に基づく都道府県及び市町村が行う事務が適正かつ円滑に行われるよう、都道府県及び市町村に対する必要な助言、情報の提供その他の援助を行うよう努めなければならない。

第37条(権限の委任)

この法律に規定する国土交通大臣の権限は、国土交通省令で定めるところにより、その一部を地方整備局長又は北海道開発局長に委任することができる。

H26西日本豪雨災害に対する広島市の検証



H26西日本豪雨時の
広島市土砂災害

土砂災害発生後に
避難勧告等が発令された

広島市設置の検証会議による提言(抄)

- 危険度判断手順の明確化・
- 勧告の発令者(決定者)の明確化
- 住民の防災への取組の促進
 - ・住民意識(避難勧告＝避難所への移動)の改革
 - ・【行政側の取組】
 - ・普段からの気象情報の入手方法、判断等について住民への周知
 - ・住民の避難行動につながる仕組み、環境作りの検討
 - ・小学生や中学生への防災教育
 - ・【住民側の取組】
 - ・気象情報の自主的な入手
 - ・訓練やまち歩き等において、地域の危険箇所の把握、避難経路や避難する場所の確認
 - ・避難生活のための避難所以外の緊急避難場所の確認
 - ・災害時に住民同士が声を掛け合うことができるような、地域コミュニティの活性化
 - ・過去の災害で得た教訓の伝承 等

- ・避難勧告等発令のルール化
- ・行政側の平常時の取組の打ち出し
- ・住民主体の平常時の取組の打ち出し

避難勧告等のルール化
については、H30災害時
に実践された

土砂災害から身を守るための基本的事項 ①

(1) 土砂災害の特徴と対応

- ・土砂災害は突発的に大きな破壊力を持って発生するため、人命に関わる災害
- ・土砂災害は発生場所や発生時刻を正確に予測することが難しい災害
- ・土砂災害対策施設の整備や土砂災害のおそれのある地域における開発抑制などの対策が重要ですが、これには時間や経費を要し、また想定を上回る土砂災害が発生し得ることから、警戒避難体制をあらかじめ整備し、危険性が高まった時には避難等を行い、土砂災害から身を守ることが重要

(2) 行政と住民の役割分担

行政と住民は、土砂災害の特徴と各々の役割分担について共通認識を持ち、双方で協働して、土砂災害に対する警戒避難体制を構築する必要があります。

① 行政の役割

行政は、土砂災害警戒区域、降雨の状況や土砂災害警戒情報等について、住民への情報提供等を行う。

豪雨時

- ・雨量情報、土砂災害警戒情報、避難場所開設情報等の提供
- ・土砂災害警戒情報や住民から得られた前兆現象に基づき、避難勧告等を発令
- ・関係部局との連携

平常時

- ・土砂災害の危険性の周知
- ・ハザードマップの提供
- ・防災訓練、防災教育の実施
- ・防災意識向上のための取り組みの推進

土砂災害から身を守るための基本的事項 ②

② 住民の役割

住民は、土砂災害の危険性が高まった場合には、立ち退き避難することが重要です。また、立ち退き避難が困難な状況下など、やむを得ない場合には自宅の斜面と反対側の2階以上の部屋等へ移動するなど、命を守る行動をとることが重要です。

豪雨時

- ・避難勧告等に従って避難
- ・前兆現象等の把握等により自ら避難

平常時

- ・土砂災害に対する知識を深める
- ・「自らの身は自らで守る」という意識を持つ

(3) 地域の防災力の向上のために

- ・住民の防災意識の向上を図るため、行政は、土砂災害防止法に基づく土砂災害警戒区域等の指定の際の説明会や防災訓練等の機会を通じ、住民との対話を積極的に行う。
- ・住民は、いざというときの確な避難行動をとれるよう、日頃より、自治会や町内会等の活動において、土砂災害に対する対策を話し合うことなどを通じて、コミュニティとしてのつながりを深める。
- ・土砂災害について共通認識に立って、行政側の「知らせる努力」と住民側の「知る努力」により情報共有を図り、地域防災力を向上していく必要がある。

H28 台風10号・要配慮者被災→土砂災害防止法改正



H28.8台風10号時岩手県岩泉町
福祉施設被災



H29土砂災害防止法改正

- 要配慮者利用施設の所有者又は管理者に対して「避難確保計画」の作成や避難訓練実施の義務付け



H29.6砂防部砂防計画課「要配慮者利用施設管理者のための土砂災害に関する避難確保計画作成の手引き」



R4.3水管理・国土保全局
「要配慮者利用施設における避難確保計画の作成・活用の手引き」



H5.8鹿児島市
花倉病院



H10.8福島県西郷村
太陽の国からまつ荘



H23山口県防府市
ライフケア高砂

過去の土砂災害による要配慮者利用施設の被災

土砂災害防止法の改正

～要配慮者利用施設における円滑かつ迅速な避難のために～

※ 正式名称：土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律

「水防法等の一部を改正する法律（平成29年法律第31号）」の施行により、要配慮者利用施設の避難体制の強化を図るために『土砂災害防止法』が平成29年6月19日に改正されました。

ポイント！

土砂災害警戒区域内の要配慮者利用施設※の管理者等は、**避難確保計画の作成・避難訓練の実施が義務**となりました。

※ 市町村地域防災計画にその名称及び所在地が定められた施設が対象です。



要配慮者利用施設

社会福祉施設、学校、医療施設その他の主として防災上の配慮を要する者が利用する施設

【市町村】市町村地域防災計画の作成

（社会福祉施設）	（学校）	（医療施設）
- 老人福祉施設 - 有料老人ホーム - 認知症対応型老人共同生活援助事業の用に供する施設 - 身体障害者社会参加支援施設 - 障害者支援施設 - 地域活動支援センター - 福祉ホーム - 障害福祉サービス事業の用に供する施設 - 保護施設 - 児童福祉施設 - 障害児通所支援事業の用に供する施設 - 障害自立生活援助事業の用に供する施設 - 放課後児童健全育成事業の用に供する施設 - 子育て短期支援事業の用に供する施設 - 一時預かり事業の用に供する施設 - 児童相談所 - 母子・父子福祉施設 - 母子健康相談支援センター	- 幼稚園 - 小学校 - 中学校 - 義務教育学校 - 高等学校 - 中等教育学校 - 特別支援学校 - 高等専門学校 - 専修学校（高等課程を置くもの）等	- 病院 - 診療所 - 助産所

これら施設の名称及び所在地

例えば

【都道府県】

土砂災害警戒区域の指定

※ 上図は、急傾斜地の崩壊に関する土砂災害警戒区域等の指定イメージです。

➢ 避難確保計画の作成等が義務付けられる要配慮者利用施設は、土砂災害警戒区域内に立地し、市町村地域防災計画に位置付けられている施設です。

➢ 地域全体の警戒避難体制の充実を図るためにも、都道府県は土砂災害警戒区域等の指定、市町村は市町村地域防災計画への位置付けについて、確実に進めていくことが重要です。

1

避難確保計画作成の支援

- 「避難確保計画」とは、土砂災害が発生するおそれがある場合における**利用者の円滑かつ迅速な避難の確保**を図るために必要な次の事項を定めた計画です。

➢ 防災体制 ➢ 避難誘導 ➢ 施設の整備 ➢ 防災教育及び訓練の実施
➢ そのほか利用者の円滑かつ迅速な避難の確保を図るために必要な措置 に関する事項

※ 国土交通省砂防部ホームページ（http://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sabo/sabo01_fr_000012.html）に「要配慮者利用施設管理者のための土砂災害に関する避難確保計画作成の手引き」を掲載していますので、ご確認ください。

- 避難確保計画が実効性あるものとするためには、**施設管理者等が主体的に作成**することが重要です。

➢ 施設管理者等に避難確保計画の重要性を認識してもらうため、**市町村は**、要配慮者利用施設を**新たに市町村地域防災計画に位置付ける際等**には、施設管理者等に対して、**土砂災害の危険性を説明するなど、防災意識の向上を図る**ことが望まれます。

➢ 要配慮者利用施設における避難確保計画の作成について、**都道府県及び市町村の関係部局が連携して積極的に支援**を行うことが重要です。

2

避難確保計画の確認

- 施設管理者等は、避難確保計画を作成・変更したときは、遅滞なく、その計画を**市町村長へ報告**する必要があります。

➢ 施設管理者等から避難確保計画の報告があったときは、厚生労働省・国土交通省作成の**点検マニュアル等を参考に、市町村等の関係部局が連携して内容を確認**し、必要に応じて助言等を行います。

※ 国土交通省砂防部ホームページ（http://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sabo/sabo01_fr_000012.html）に「水害・土砂災害に係る要配慮者利用施設における避難計画点検マニュアル」を掲載していますので、ご確認ください。

3

避難確保計画を作成していない場合の指示・公表

- 市町村長は**、避難確保計画の作成を促進するため、避難確保計画を作成していない施設管理者等に対して、**期限を定めて作成することを求めるなどの指示**を行い、正当な理由がなく**その指示に従わなかったときは、その旨を公表**することができることとなっています。

➢ 避難確保計画が実効性あるものとするためには施設管理者等が主体的に作成することが重要であることから、**市町村長が指示・公表を行う際は**、施設管理者等に対して**避難確保計画の必要性について丁寧な説明**を行うことが望まれます。

4

避難訓練実施の支援

- 施設管理者等は、作成した**避難確保計画に基づいて避難訓練を実施**する必要があります。

➢ 要配慮者利用施設における避難訓練の実施について、**都道府県及び市町村の関係部局が連携して積極的に支援**を行うことが重要です。

➢ ハザードマップ等の活用のほか、土石流が流れてくると予想される区域や危険な急傾斜地から離れる方向に速やかに避難するなど、**土砂災害警戒区域の実情に応じた避難訓練が実施**されることが重要であり、**都道府県及び市町村は、このような避難訓練が実施されるよう促進**することが望まれます。

!

避難体制のより一層の強化のために、関係部局が連携して支援することが重要です！



平成29年の土砂災害防止法改正内容(抄)

＜平成29年6月改正＞

第8条(警戒避難体制の整備等)

市町村防災会議（災害対策基本法（昭和三十六年法律第二百二十三号）第十六条第一項の市町村防災会議をいい、これを設置しない市町村にあっては、当該市町村の長とする。次項において同じ。）は、前条第一項の規定による警戒区域の指定があったときは、市町村地域防災計画（同法第四十二条第一項の市町村地域防災計画をいう。以下同じ。）において、当該警戒区域ごとに、次に掲げる事項について定めるものとする。

一～三（略）

四 警戒区域内に、要配慮者利用施設（社会福祉施設、学校、医療施設その他の主として防災上の配慮を要する者が利用する施設をいう。以下同じ。）であって、急傾斜地の崩壊等が発生するおそれがある場合における当該要配慮者利用施設を利用している者の円滑かつ迅速な避難を確保する必要があると認められるものがある場合にあっては、当該要配慮者利用施設の名称及び所在地

2 市町村防災会議は、前項の規定により市町村地域防災計画において同項第四号に掲げる事項を定めるときは、当該市町村地域防災計画において、急傾斜地の崩壊等が発生するおそれがある場合における要配慮者利用施設を利用している者の円滑かつ迅速な避難を確保するため、同項第一号に掲げる事項として土砂災害に関する情報、予報及び警報の伝達に関する事項を定めるものとする。

3（略）

第8条の2(要配慮者利用施設の利用者の避難の確保のための措置に関する計画の作成等)

前条第一項の規定により市町村地域防災計画にその名称及び所在地を定められた要配慮者利用施設の所有者又は管理者は、国土交通省令で定めるところにより、急傾斜地の崩壊等が発生するおそれがある場合における当該要配慮者利用施設を利用している者の円滑かつ迅速な避難の確保を図るために必要な訓練その他の措置に関する計画を作成しなければならない。

2 前項の要配慮者利用施設の所有者又は管理者は、同項の規定による計画を作成したときは、遅滞なく、これを市町村長に報告しなければならない。これを変更したときも、同様とする。

3 市町村長は、第一項の要配慮者利用施設の所有者又は管理者が同項に規定する計画を作成していない場合において、急傾斜地の崩壊等が発生するおそれがある場合における当該要配慮者利用施設を利用している者の円滑かつ迅速な避難の確保を図るため必要があると認めるときは、当該要配慮者利用施設の所有者又は管理者に対し、必要な指示をすることができる。

4 市町村長は、前項の規定による指示を受けた第一項の要配慮者利用施設の所有者又は管理者が、正当な理由がなく、その指示に従わなかったときは、その旨を公表することができる。

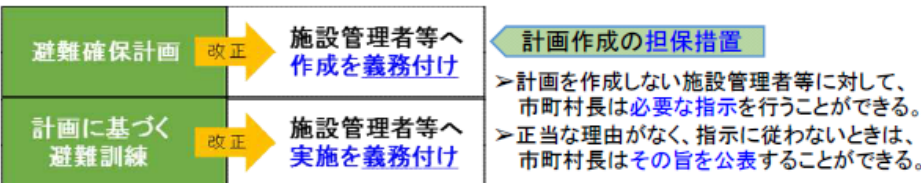
5 第一項の要配慮者利用施設の所有者又は管理者は、同項に規定する計画で定めるところにより、急傾斜地の崩壊等が発生するおそれがある場合における同項の要配慮者利用施設を利用している者の円滑かつ迅速な避難の確保のための訓練を行わなければならない。

土砂災害防止対策基本指針の変更のポイント

平成29年8月10日
国土交通省告示第752号

1 要配慮者利用施設における避難確保計画の作成等の義務化

今回の土砂災害防止法の改正により、土砂災害警戒区域内の要配慮者利用施設の管理者等に対して、避難確保計画の作成、避難訓練の実施を義務付け



- 実効性ある避難確保計画が作成されるよう、土砂災害の危険性等の説明などによる防災意識の向上を図る
- 都道府県及び市町村の関係部局が連携し、積極的な支援、避難確保計画の内容や避難訓練の実施状況の確認を行う
- 施設管理者等により主体的に避難確保計画が作成されるよう、指示・公表を行う際にも丁寧な説明を行う

法改正について積極的な周知

- 改正内容を施設管理者や自治体の担当者に認識・理解してもらうことが重要
- パンフレットなども活用し、様々な機会を通じて積極的に周知を図る



「避難確保計画作成の手引き」の作成

- 施設管理者の参考となる「土砂災害に関する避難確保計画作成の手引き」の作成・公表
- 「作成例」や「チェックリスト」についても、参考資料として記載



モデル事業による知見の全国展開

- 避難確保計画の作成等について、関係行政機関等が連携して支援するモデル事業を実施
- 避難確保計画を作成等過程において得られた支援等に関する知見を全国に展開



2 避難訓練の実施による警戒避難体制の充実・強化

要配慮者利用施設のほか、地域の住民等も主体となって、警戒区域の実情に応じた避難訓練を実施することが重要

- 市町村主体の実践的な避難訓練により、地域全体の警戒避難体制の充実を図る
- 警戒区域の実情に応じた住民等主体の避難訓練を促進するとともに支援する

これまで

- ・住民の関心の高まりなどにより、市町村主体の実践的な避難訓練への参加者は増加傾向
- ・住民の自発的な防災行動を促進するため、地区防災計画について規定(災害対策基本法)



今後

- 市町村主体の訓練とあわせて、住民等主体の避難訓練を促進
- 警戒区域の実情に応じた警戒避難体制の充実・強化を図る

3 降雨状況に応じた防災行動の明確化

避難の確保を図るためには、防災行動を明確化・共有することが重要

- 防災行動を迅速かつ効率的・効果的に行うため、いつ、誰が、何を行うかに着目して、防災行動を時系列的に整理し、関係機関、住民等が共通理解を深める

項目	内容	関係機関	住民等
避難の確保	避難の確保を図るためには、防災行動を明確化・共有することが重要	関係機関	住民等
避難の確保	避難の確保を図るためには、防災行動を明確化・共有することが重要	関係機関	住民等
避難の確保	避難の確保を図るためには、防災行動を明確化・共有することが重要	関係機関	住民等
避難の確保	避難の確保を図るためには、防災行動を明確化・共有することが重要	関係機関	住民等

4 特別警戒区域内にある建築物の「移転の勧告の基本的な考え方」

住民等の生命又は身体に著しい危害が生じるおそれ大きいと認めるときは、建築物の移転等の勧告をすることが可能

- 移転の勧告は、「建築物の立地状況と急傾斜地等の状態から人的被害が生じる可能性が高いこと」及び「急傾斜地等の状況変化による災害発生の可能性が高まっていること」を基本とする

これらの取組により、より一層、土砂災害からの住民等の避難の確保を図り、土砂災害の防止のための対策を推進していくものである。

土砂災害の避難勧告等発令基準に関する表記の変化

- H16「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」(内閣府)
→前兆現象の発見。降雨指標(スネーク曲線)による方法。土砂災害の発生。
- H17「H17.4 土砂災害警戒避難」ガイドライン(砂防部)
→「土砂災害警戒情報の発表等を避難勧告等の発令基準として設定することが考えられます。」
- H26.9「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」(内閣府)
→「避難勧告等発令の視点では、...土砂災害警戒情報が判断の材料となる。」
- H27.8「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」(内閣府)
→土砂災害警戒情報:避難勧告等の発令の判断材料とする
- H29.1「避難勧告等に関するガイドライン」
→・大雨警報(土砂災害):避難準備・高齢者等避難開始の発令の判断材料とする
 - ・土砂災害警戒情報:避難勧告の発令の判断材料とする
 - ・大雨特別警報(土砂災害):避難勧告・避難指示(緊急)の対象領域の再検討のトリガーとする

避難勧告等を災害発生前に発令することが、次第に大きな課題となった

(10月29日時点)

土砂災害発生件数
(7月2日以降を累計)

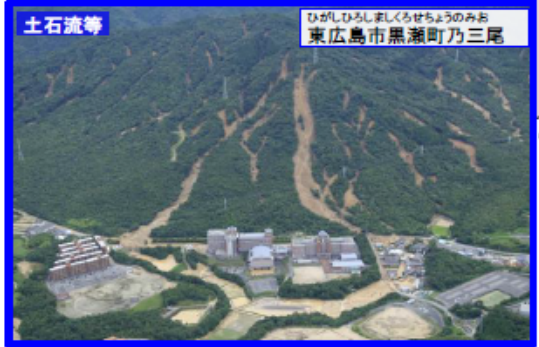
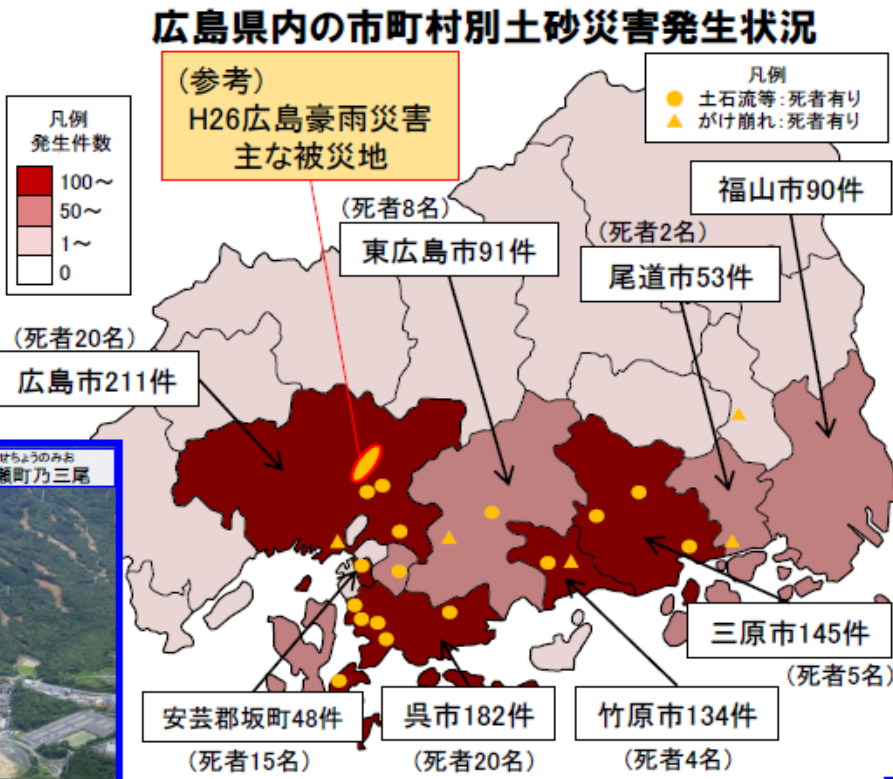
(広島県報告)

1,242件※

土石流等 : 609件
地すべり : 1件
がけ崩れ : 632件

【被害状況】
人的被害: 死者 87名
家屋被害: 全半壊 411戸

※被害状況等については精査中



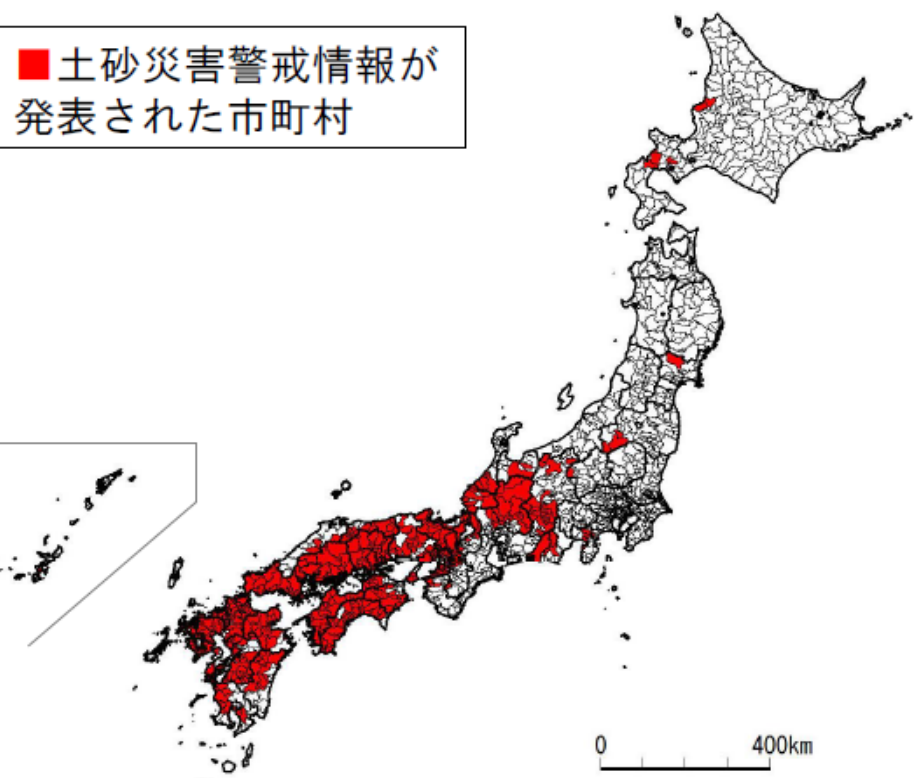
○平成30年7月豪雨で、土砂災害警戒情報が発表されたのは、34県505市町村。

○全国で発生した土砂災害のうち、9月10日時点で把握している人的被害（死者）が発生した53箇所のうち、発災時刻※が特定できた全箇所（53箇所）で、土砂災害発生前に土砂災害警戒情報が発表されていた。

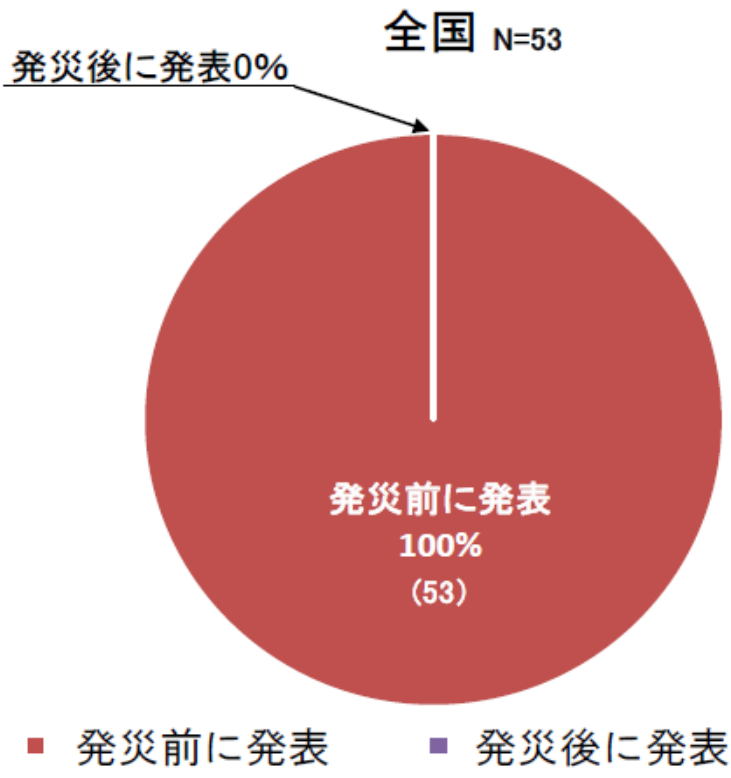
(※)災害発生時刻は報道情報等含む。今後の精査により情報が変化する可能性がある。

土砂災害警戒情報の発表状況
(平成30年7月2日～7月9日6:05)

■土砂災害警戒情報が
発表された市町村



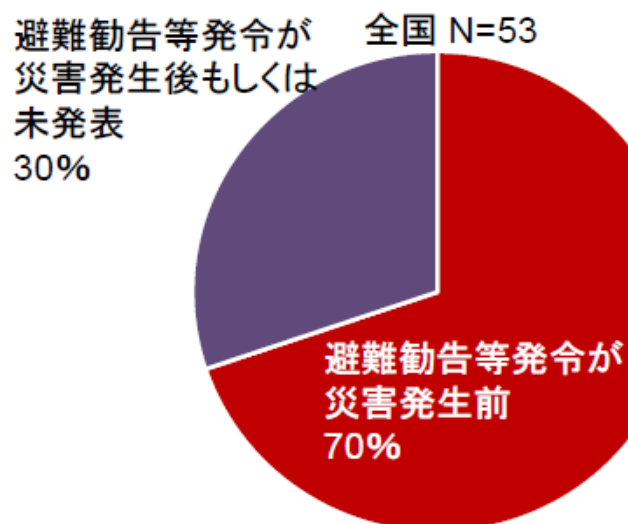
土砂災害警戒情報の発表状況
(平成30年8月8日時点)



平成30年7月豪雨における避難勧告等発令状況

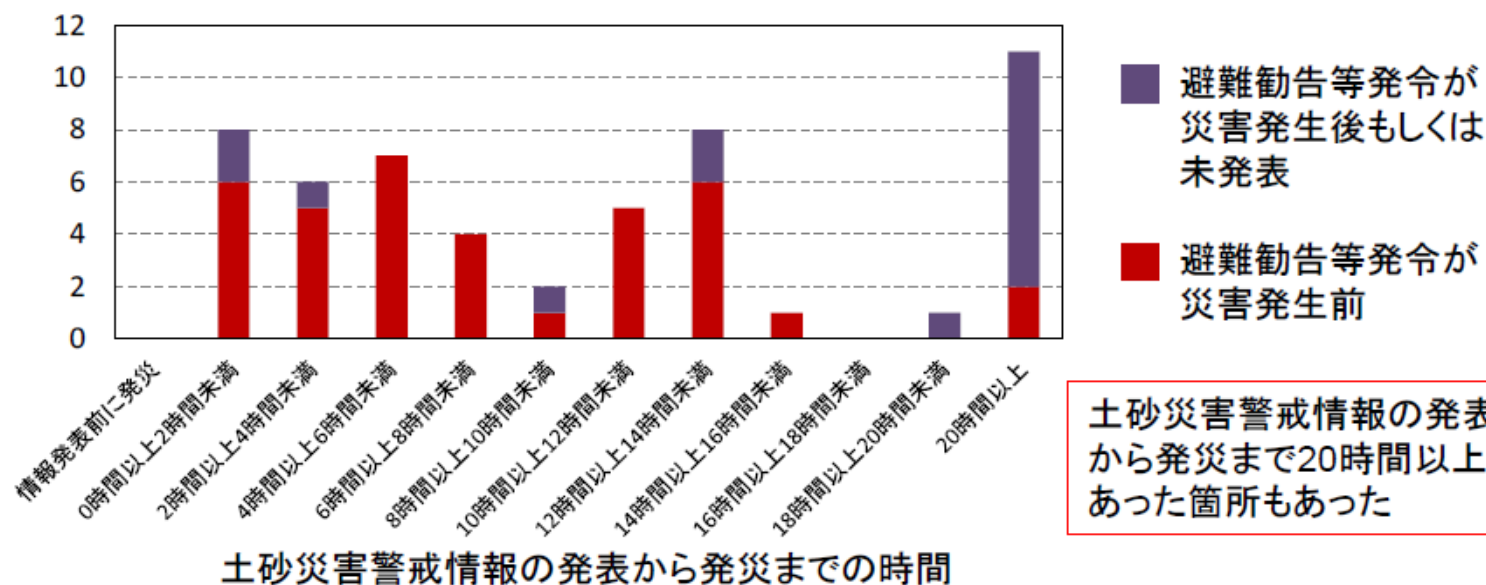
○人的被害(死者)が発生した53箇所のうち、70%(37箇所)で発災前※に発令していた。

(※)災害発生時刻は報道情報等含む。今後の精査により情報が変化する可能性がある。



避難勧告等の発令状況 (平成30年10月25日時点)

第1回委員会後の精査により、
発災前に発令した箇所数は40→37箇所となり、
土砂災害警戒情報の発表から発災までの時間毎の
集計結果を修正



○土砂災害による死者は119名（53箇所）、このうち現時点で被災位置が特定できたのは107名（49箇所）
○うち、94名（42箇所）は土砂災害警戒区域内等で被災

※ 平成30年8月15日 13:00時点
※ 今後の精査により、情報が変わる可能性がある。

	全国	その他府県 （愛媛県、京都府、岡山県、山口県等）	広島県
区域内	69名（32箇所）	28名（17箇所）	41名（15箇所）
区域外 （基礎調査は未了だが危険箇所として把握）	25名（10箇所） 94/107名（88%）	1名（1箇所） 29/32名（90%）	24名（9箇所） 65/75名（87%）
区域外（上記以外）	13名（7箇所）	3名（2箇所）	10名（5箇所）
不明	12名（4箇所）	0名（0箇所）	12名（4箇所）
計	119名 （53箇所）	32名 （20箇所）	87名 （33箇所）

避難に対する基本姿勢

現状

- ✓ 行政は防災対策の充実に不断の努力を続けていくが、地球温暖化に伴う気象状況の激化や行政職員に限られていること等により、突発的に発生する激甚な災害への行政主導のハード対策・ソフト対策に限界
- ✓ 防災対策を今後も維持・向上するため、国民全体で共通理解のもと、住民主体の防災対策に転換していく必要

目指す社会

住民「自らの命は自らが守る」意識を持つ

- ✓ 平時より、災害リスクや避難行動等について把握する。
- ✓ 地域の防災リーダーのもと、避難計画の作成や避難訓練等を行い地域の防災力を高める。
- ✓ 災害時に、自らの判断で適切な避難行動をとる。

行政 住民が適切な避難行動をとれるよう全力で支援をする

- ✓ 平時より、災害リスクのある全ての地域で、あらゆる世代の住民を対象に、継続的に防災教育、避難訓練等を実施し、「自らの命は自らが守る」意識の徹底や地域の災害リスクととるべき避難行動等を周知する。
- ✓ 災害時に、避難行動が容易にとれるよう、防災情報をわかりやすく提供する。

住民が主体となった防災対策の事例[愛媛県大洲市三善地区]

平時の取組

■ 地域の災害リスクや避難行動等について予め把握

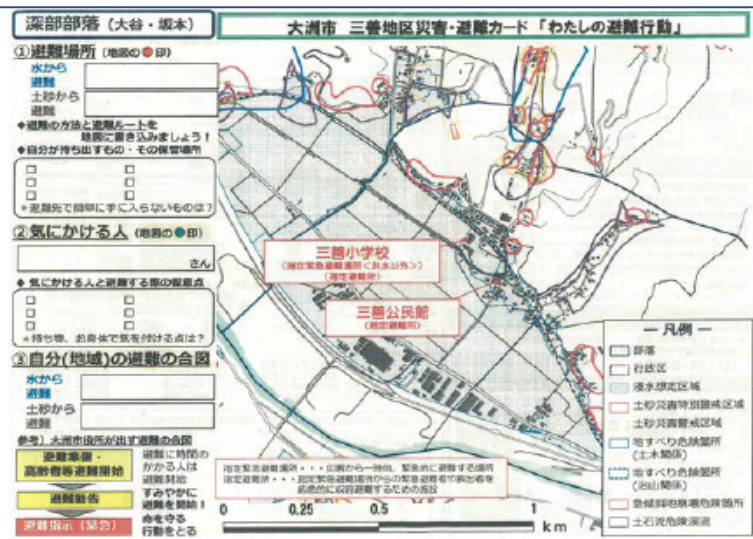
- ① 避難場所
- ② 気にかける人（避難に支援が必要な人等）
- ③ 避難の合図（避難のタイミング）

を決めておき、災害避難カードを作成。

■ 避難訓練を通じ災害時の行動について確認

平成30年7月豪雨時

肱川の氾濫により浸水被害が発生したものの、死者・けが人なし。



「自らの命は自らが守る」意識の徹底や 地域の災害リスクととるべき避難行動等の周知

平時より、災害リスクのある全ての地域で、あらゆる世代の住民を対象に、継続的に防災教育、避難訓練等を実施。

子供

- 水害・土砂災害のリスクがある全ての小学校・中学校等※において、毎年、梅雨期・台風前までを目途に防災教育と避難訓練を実施。
- 命を守る行動(避難)を実践的に学ぶことにより、“自らの命は自らが守る”意識を醸成。

※浸水想定区域内・土砂災害警戒区域内に位置し、水防法・土砂災害防止法に基づき地域防災計画に位置付けられた施設のうち、避難確保計画が策定された学校(避難確保計画の策定目標:2021年度)

地域

- 全国で防災の基本的な知見を兼ね備えた“地域防災リーダー”を育成。
- 各地において適切かつ継続的に自助・共助の取組を実施。

高齢者

- 防災・減災の実施機関【防災】と地域包括支援センター・ケアマネジャー【福祉】が連携し、高齢者の避難行動に対する理解促進。

上記の取組を専門家により支援

- 全国で地域に精通した水害・土砂災害等の専門家による支援体制を整備。

住民の避難行動等を支援する 防災情報の提供

災害時に、避難行動が容易にとれるよう、防災情報をわかりやすく提供。

- 住民がとるべき行動を5段階に分け、情報と行動の対応を明確化。
- 出された情報ととるべき行動を直感的に理解しやすいものとし、住民の主体的な避難を支援

[避難のタイミングを明確化]

レベル3:高齢者等避難

レベル4:全員避難

警戒レベル (洪水、土砂災害)	住民がとるべき 行動	行動を促す 情報	防災気象 情報
警戒 レベル5	命を守る 最善の行動	災害の発生情報 (出来る範囲で発表)	指定河川 洪水予報 土砂災害 警戒情報 警戒 危険度分布 等
警戒 レベル4	避難	・避難勧告 ・避難指示(緊急)	
警戒 レベル3	高齢者等は避難 他の住民は準備	避難準備・高齢者等 避難開始	
警戒 レベル2	避難行動の確認	注意報	
警戒 レベル1	心構えを高める	警報級の可能性	

- 特別警報を含む防災気象情報についても、各レベルとの対応を整理し、その位置づけを明確化し提供

<国民の皆さんへ ～大事な命が失われる前に～ >

- ・自然災害は、決して他人ごとではありません。「あなた」や「あなたの家族」の命に関わる問題です。
- ・気象現象は今後更に激甚化し、いつ、どこで災害が発生してもおかしくありません。
- ・行政が一人ひとりの状況に応じた避難情報を出すことは不可能です。自然の脅威が間近に迫っているとき、行政が一人ひとりを助けに行くことはできません。
- ・行政は万能ではありません。皆さんの命を行政に委ねないでください。
- ・避難するかしないか、最後は「あなた」の判断です。皆さんの命は皆さん自身で守ってください。
- ・まだ大丈夫だろうと思って亡くなった方がいたかもしれません。河川の氾濫や土砂災害が発生してからではもう手遅れです。「今、逃げなければ、自分や大事な人の命が失われる」との意識を忘れないでください。
- ・命を失わないために、災害に関心を持ってください。
 - あなたの家は洪水や土砂災害等の危険性は全くないですか？
 - 危険が迫ってきたとき、どのような情報を利用し、どこへ、どうやって逃げますか？
- ・「あなた」一人ではありません。避難の呼びかけ、一人では避難が難しい方の援助など、地域の皆さんで助け合いましょう。行政も、全力で、皆さんや地域をサポートします。

地区防災計画の経緯 ①

H7.1 阪神・淡路大震災
H23.3 東日本大震災



H25 災対法改正により「**地区防災計画**」
制度が法文化



5年が経過

R30.12「平成30年7月豪雨を踏まえた水害・土砂災害からの避難
のあり方について」～中央防災会議 防災対策実行会議報告

【現状】

- ・行政主導のハード対策・ソフト対策に限界
- ・住民主体の防災対策に転換していく必要

【目指す社会】:

住民;「自らの命は自らが守る」意識を持つ

行政;住民が適切な避難行動をとれるよう全力で支援をする

【住民が主体となった地域の避難に関する取組強化】

- ・地域に精通した水害、土砂災害等の専門家による市町村等への支援の充実
- ・地域における自助・共助の取組(**地区防災計画**の策定等)を全国で推進

地区防災計画の経緯 ②

R1.5「実効性のある避難を確保するための土砂災害対策検討委員会」(砂防部設置)報告書

○平成30年7月豪雨による土砂災害の検証結果(項目のみ)

結果Ⅰ 土砂災害警戒情報

結果Ⅱ 土砂災害警戒区域

結果Ⅲ 避難行動

結果Ⅳ その他の平成30年7月豪雨の土砂災害の特徴

○実効性のある避難を確保するために取り組むべき施策(項目のみ)

検証の結果は、これまで進めてきた取組の方向性を支持するものと考えられることから、現在進めている取組をまずは早期に完了するよう努力するべき。さらに、公助と共助及び自助を有機的に機能させるためにも、まずは土砂災害に対する危険性の認知度を高めた上で、住民主体の「地区防災計画」の新しい歯車を、これまでの行政主体の「地域防災計画」の歯車にかみ合わせ、これまでよりも大きな防災力を生み出すことにより避難の実効性を高めるとともに、平成30年7月豪雨による土砂災害の特徴を踏まえて以下の対策を実施し、もって土砂災害による犠牲者を無くすべき。

① 土砂災害警戒情報の精度向上等

② 土砂災害警戒区域等の認知度の向上等

③ 市町村の防災力向上の支援体制の構築

④ 地区防災計画に基づく警戒避難体制の構築

⑤ 地区防災計画と連携した砂防施設の整備

⑥ その他の平成30年7月豪雨の土砂災害の特徴を踏まえた対策のあり方

地区防災計画

地区防災計画とは

地域コミュニティにおける共助による防災活動の推進の観点から、市町村内の一定の地区の居住者及び事業者(地区居住者等)が行う自発的な防災活動に関する地区防災計画制度

内閣府・「防災情報のページ」から

市町村地域防災計画に地区防災計画を規定する方法

- ① 市町村防災会議が、地域の意向を踏まえつつ、地域コミュニティにおける防災活動計画を地区防災計画として市町村地域防災計画に規定する場合
- ② 地域コミュニティの地区居住者等が、地区防災計画の素案を作成して、市町村防災会議に対して提案を行い(計画提案)、その提案を受けて市町村防災会議が、市町村地域防災計画に地区防災計画を定める場合

計画提案の流れ



地区防災計画の項目の例 (イメージ)

△△地区防災計画

- 1 計画の対象地区の範囲
△△市△△町
- 2 基本的な考え方
(1) 基本方針 (目的)
(2) 活動目標
(3) 長期的な活動計画
- 3 地区の特性
(1) 自然特性
(2) 社会特性
(3) 防災マップ
- 4 防災活動の内容
(1) 防災活動の体制 (班編成)
(2) 平常時の活動
(3) 発災直前の活動
(4) 災害時の活動
(5) 復旧・復興期の活動
(6) 市町村等、消防団、各種地域団体、ボランティア等との連携
- 5 実践と検証
(1) 防災訓練の実施・検証
(2) 防災意識の普及啓発
(3) 計画の見直し

「地区防災計画ガイドライン」から抜粋

警戒避難体制整備の重点の変遷（まとめ）

- 阪神・淡路大震災、東日本大震災～地震災害では自助・共助の重要性が明確に



H25災害対策基本法改正〔「地区防災計画」制度の導入～自助・共助〕



- H26広島土砂災害～避難勧告等の遅れ



避難勧告等の発令推進に重点〔公助〕→住民主体の芽生え（広島市）



- H30西日本豪雨～避難勧告等は発令されたが避難しない・できない実態が明確に



〔土砂災害から命を守るには〕

住民主体（ex.「地区防災計画」）・平時の取組も重要〔公助＋自助・共助〕に転換

土砂災害発生件数

952件

土石流等：407件

地すべり：44件

がけ崩れ：501件

【被害状況】

人的被害：死者 16名
 行方不明者 1名
 負傷者 10名
 人家被害：全壊 55戸
 半壊 60戸
 一部損壊 268戸

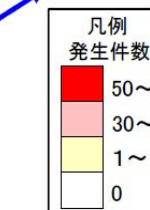
10/12
土石流等ふじおか かみひの
群馬県藤岡市上日野死者：1名
全壊：1戸10/12
がけ崩れにほんまつ どうめき
福島県二本松市百目木死者：2名
半壊：1戸10/13
土石流等しもへい やまだまち ふなこし
岩手県下閉伊郡山田町船越

一部損壊：20戸

都道府県別発生件数

宮城県	254件	東京都	23件
福島県	144件	茨城県	15件
岩手県	98件	山梨県	13件
神奈川県	94件	山形県	3件
群馬県	87件	千葉県	2件
長野県	61件	青森県	1件
新潟県	45件	秋田県	1件
静岡県	44件	石川県	1件
栃木県	36件	三重県	1件
埼玉県	28件	和歌山県	1件

【台風第19号経路】



※発生件数及び人の・人家被害については、確認中であるため、今後数値等が変わる可能性があります。

10/14
土石流等みやこ しらはま
岩手県宮古市白浜全壊：7戸
半壊：1戸
一部損壊：12戸10/13
土石流等いぐ まるもりまち
宮城県伊具郡丸森町死者：4名
行方不明者：1名10/12
地すべりとみおか たくみ
群馬県富岡市内匠死者：3名、負傷者：3名
全壊：1戸、半壊5戸10/12
がけ崩れさがみはら みどり まぎの
神奈川県相模原市緑区牧野死者：1名
負傷者：2名
全壊：5戸10/12
土石流等かぬま しもかすお
栃木県鹿沼市下粕尾

施設効果事例

大量の土砂及び流木を捕捉

土砂災害防止対策基本指針の主な変更ポイント

令和2年8月4日
国土交通省告示第785号

- 住民の防災意識を喚起しつつ、警戒避難体制づくりを推進することで、土砂災害防止対策を推進するため、以下の内容を追加する

① 基本的な事項

- 土砂災害警戒区域等の指定を早期に完了させ、土砂災害警戒区域等の認知度向上を図ること
- 気候変動等による土砂災害の発生状況を踏まえて、土砂災害の発生情報のより丁寧な情報収集や調査・分析を行い、予測技術の向上に係る科学的知見の蓄積に努めること

② 基礎調査の実施に関する事項

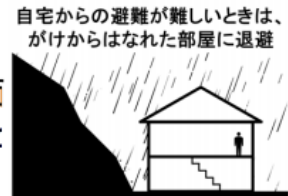
- 土砂災害警戒区域等の指定基準を満たす箇所の抽出精度を向上するため、今後の基礎調査においては、数値標高モデル(DEM)等、より詳細な地形図データを用いること
- 市町村地域防災計画の変更等により、避難訓練の実施状況といった警戒避難体制の変更がある場合は、それも調査の対象とすること



5mメッシュDEMより作成した地形図
※地理院地図にDEMを加工したデータを重ねて表示

③ 避難に関する事項

- 指定されている避難場所への避難が困難になった場合には、例えば住居の斜面とは反対側の2階以上に屋内避難するといったこと(次善の策)も考えられること
- 土砂災害警戒区域等の指定後、市町村は速やかに避難場所等の見直しを行いハザードマップに反映すること
- 地区防災計画の検討では、専門家等の知見の活用を可能とすべく、支援体制を整備することが望ましいこと



④ 危険降雨量および土砂災害警戒情報に関する事項

- 住民の避難に要する時間を考慮して、土砂災害警戒情報の発表の可能性が高いときには、防災気象情報を踏まえて、早めの警戒を呼びかけるよう取り組むこと

⑤ その他(住民への周知)

- 土砂災害警戒区域等の公表に加えて、現地に標識を設置することなどにより、土砂災害に対する住民等の理解を深め、避難の実効性を高めることが重要であること
- 土砂災害警戒区域等の表示方法はユニバーサルデザインに配慮することが望ましいこと
- 建築物の移転等に関する支援措置について、住民等に対し適切に行うこと

「土砂災害ハザードマップ作成ガイドライン」の主なポイント

令和2年10月

(旧:土砂災害ハザードマップ作成のための指針と解説(案))

第1章 総説

- 土砂災害ハザードマップ(以下、HM)は、平時から土砂災害に関するリスク情報を提供するとともに、土砂災害からの避難時に活用される重要なツールである。そのため、HMの作成にあたっては、避難に関する情報をわかりやすく提供することを念頭におく。
- HMIには、市町村内全ての土砂災害警戒区域等を記載することを基本とする。また、土砂災害警戒区域等の指定が準備中の場合でも、HMIに記載することが望ましい。
- 洪水、内水、津波、高潮のリスクも事前に確認し、土砂災害とその他のリスクもあわせた総合的なHMとすることが望ましい。

第2章 土砂災害ハザードマップの作成

- HMIは、同一の避難行動をとるべき地区単位(自治会、避難場所、学校校区等を勘案)を設定し、その地区単位を基本として作成する。また、地区単位の設定時に、土砂災害警戒区域の欠落が無いように留意する。
- HM作成にあたり、市町村は、必要に応じて国及び都道府県に技術的助言を求める。また、国及び都道府県は、市町村から技術的助言の要請があった際には、必要な資料の提供も含め、技術的支援を積極的に行う。
- HMIには、以下の内容を記載する。
 - ① 共通項目(土砂災害防止法第8条第3項に規定された内容)
 - (1)土砂災害警戒区域等及び自然現象の種類(急傾斜地の崩壊、土石流、地滑り) (2)情報の伝達方法 (3)避難施設及び避難路
 - ② 地域項目(地域の実情や特性に応じ記載する内容)
 - (1)要配慮者利用施設 (2)防災気象情報 (3)避難勧告等に関する解説
 - (4)土砂災害に関する基本情報 (5)避難時の危険箇所 (6)避難時の心得 など
- HMの記載内容に変更があった場合には、適宜更新を実施する。

第3章 住民等への周知・普及・理解の促進

- 作成したHMIは、ホームページ(HP)、掲示板、回覧板、各戸配布など、様々な手法を活用して住民に周知する。
- HPの掲載においては、容易にアクセスできるよう浅い階層で公表したり、スマートデバイスでも閲覧可能とするなどの工夫を施すことが望ましい。

第4章 自助・共助のためのハザードマップの活用と作成時の工夫

- HMIは、平常時には土砂災害警戒区域等の周知、防災知識の普及、避難訓練、防災教育、土地利用調整、避難確保計画作成の基礎資料等に活用する。
- 地区防災力の向上の観点から、地域住民の意見を踏まえた詳細な地域の危険箇所や避難経路を記載したHMを作成したり、「地区防災計画」との連携を図ることが望ましい。

趣 旨

頻発する自然災害に対応して、災害時における円滑かつ迅速な避難の確保及び災害対策の実施体制の強化を図るため、以下の措置を講ずることとする。

改正内容

1. 災害対策基本法の一部改正

①災害時における円滑かつ迅速な避難の確保

1) 避難勧告・避難指示の一本化等

<課題>

本来避難すべき避難勧告のタイミングで避難せず、逃げ遅れにより被災する者が多数発生。避難勧告と指示の違いも十分に理解されていない。

住民アンケート
・避難勧告で避難すると回答した者：26.4%
・避難指示で避難すると回答した者：40.0%

<対応>

避難勧告・指示を一本化し、従来の勧告の段階から**避難指示**を行うこととし、避難情報のあり方を包括的に見直し。



避難情報の報道イメージ（内閣府で撮影）

2) 個別避難計画（※）の作成

※ 避難行動要支援者（高齢者、障害者等）ごとに、避難支援を行う者や避難先等の情報を記載した計画。

<課題>

避難行動要支援者名簿（平成25年に作成義務化）は、約99%の市町村において作成されるなど、普及が進んだものの、いまだ災害により、多くの高齢者が被害を受けており、避難の実効性の確保に課題。

〔近年の災害における犠牲者のうち高齢者（65歳以上）が占める割合〕
令和元年東日本台風：約65% 令和2年7月豪雨：約79%

<対応>

避難行動要支援者の円滑かつ迅速な避難を図る観点から、**個別避難計画について、市町村に作成を努力義務化**。

〔任意の取組として計画の作成が完了している市町村〕 約10%
〔任意の取組として一部の計画の作成が完了している市町村〕 約57%

※併せて、マイナンバー法を改正し、名簿・計画の作成等に当たりマイナンバーに紐づく情報を活用



避難行動要支援者が災害時に避難する際のイメージ

3) 災害発生のおそれ段階での国の災害対策本部の設置／
広域避難に係る居住者等の受入れに関する規定の措置等

災害発生のおそれ段階において、国の災害対策本部の設置を可能とするとともに、市町村長が居住者等を安全な他の市町村に避難（広域避難）させるに当たって、必要となる市町村間の協議を可能とするための規定等を措置。



大規模河川氾濫時の他市町村への避難イメージ

**②災害対策の実施体制の強化**

- 1) 非常災害対策本部の本部長を内閣総理大臣に変更
- 2) 防災担当大臣を本部長とする特定災害対策本部の設置 (※)
※非常災害に至らない、死者・行方不明者数十人規模の災害について設置
- 3) 内閣危機管理監の中央防災会議の委員への追加



令和2年7月豪雨時の非常災害対策本部

災害対策基本法等の一部を改正する法律の概要

内閣府(防災担当)

趣 旨

頻発する自然災害に対応して、災害時における円滑かつ迅速な避難の確保及び災害対策の実施体制の強化を図るため、以下の措置を講ずることとする。

改正内容**2. 内閣府設置法の一部改正****内閣府における防災担当大臣の必置化****3. 災害救助法の一部改正****非常災害等が発生するおそれがある段階における災害救助法の適用**

国の災害対策本部が設置されたときは、これまで適用できなかった災害が発生する前段階においても、災害救助法の適用を可能とし、都道府県等が避難所の供与を実施。

目標・効果**○広域避難に関する取組の推進**

広域避難を検討している市町村における広域避難のための協定の締結割合 2020年度：80% ⇒ 2025年度：100%

公布日：令和3年5月10日**施行期日：令和3年5月20日**

R3.5 避難情報に関するガイドライン改定・チラシ

令和3年5月20日から ひなんしじ 警戒レベル 4 避難指示で必ず避難

ひなんかんこく 避難勧告は廃止です

警戒レベル	新たな避難情報等	これまでの避難情報等
5	 緊急安全確保※1 きんきゅうあんぜんかくほ	災害発生情報 (発生を確認したときに発令)
4	 避難指示※2 ひなんしじ	避難指示(緊急) 避難勧告
3	 高齢者等避難※3 こうれいしゃとうひなん	避難準備・高齢者等避難開始
2	大雨・洪水・高潮注意報 (気象庁)	大雨・洪水・高潮注意報 (気象庁)
1	早期注意情報 (気象庁)	早期注意情報 (気象庁)

※1 市町村が災害の状況を確実に把握できるものではない等の理由から、警戒レベル5は必ず発令される情報ではありません。
 ※2 避難指示は、これまでの避難勧告のタイミングで発令されることになりました。
 ※3 警戒レベル3は、高齢者等以外の人も必要に応じ普段の行動を見合わせ始めたり、避難の準備をしたり、危険を感じたら自主的に避難するタイミングです。

警戒レベル5は、
すでに安全な避難ができず
命が危険な状況です。
警戒レベル5緊急安全確保の
発令を待ってはけません！

避難勧告は廃止されます。
これからは、
警戒レベル4避難指示で
危険な場所から全員避難
しましょう。

避難に時間のかかる
高齢者や障害のある人は、
警戒レベル3高齢者等避難で
危険な場所から避難
しましょう。

内閣府(防災担当)・消防庁

「避難」って
何すれば
いいの？

小中学校や公民館に行くことだけ
が避難ではありません。
「避難」とは「難」を「避」けること。
下の4つの行動があります。



「3つの条件」が確認できれば浸水の危険があっても自宅に留まり安全を確保することも可能です

- 1 家屋倒壊等氾濫想定区域に入っていない
(入っていると…)
 流速が速いため、
木造家屋は倒壊する
おそれがあります
 地面が崩れ家屋は
建物ごと崩落する
おそれがあります
- 2 浸水深より居室は高い
 5m～10m未満
 (3階以上2階～1階下浸水)
 3m～5m未満
 (2階以上1階下浸水)
 0.5m～3m未満
 (1階上～1階下浸水)
 0.5m未満
 (1階下浸水)
- 3 水がひくまで我慢でき、
水・食糧などの備えが十分
(十分じゃないと…)
 水、食糧、薬等の確保が困難になる
ほか、電気、ガス、水道、トイレ等の
使用ができなくなるおそれがあります

※1 家屋倒壊等氾濫想定区域や※2 水がひくまでの時間(浸水継続時間)はハザードマップに記載がない場合がありますので、お住いの市町村へお問い合わせください。

豪雨時の屋外の移動は車も含め危険です。やむをえず車中泊する場合は、浸水しないよう周囲の状況等を十分に確認して下さい。

R3.5 避難情報に関するガイドライン改定・土砂災害 ①

警戒レベル3「高齢者等避難」の発令基準の設定例(土砂災害)

新 警戒レベル3 高齢者等避難	旧 警戒レベル3 避難準備・高齢者等避難開始
1:大雨警報(土砂災害)(警戒レベル3相当情報[土砂災害])が発表され、かつ、土砂災害の危険度分布が「警戒(赤)」(警戒レベル3相当情報[土砂災害])となった場合 (※大雨警報(土砂災害)は市町村単位を基本として発表されるが、警戒レベル3高齢者等避難の発令対象区域は適切に絞り込むこと) 2:数時間後に避難経路等の事前通行規制等の基準値に達することが想定される場合 3:警戒レベル3高齢者等避難の発令が必要となるような強い降雨を伴う台風等が、夜間から明け方に接近・通過することが予想される場合(大雨注意報が発表され、当該注意報の中で、夜間～翌日早朝に大雨警報(土砂災害)(警戒レベル3相当情報[土砂災害])に切り替える可能性が高い旨に言及されている場合など)(夕刻時点で発令)	1:大雨警報(土砂災害)(警戒レベル3相当情報[土砂災害])が発表され、かつ、土砂災害に関するメッシュ情報で「実況または予想で大雨警報の土壌雨量指数基準に到達」(警戒レベル3相当情報[土砂災害])する場合 2:数時間後に避難経路等の事前通行規制等の基準値に達することが想定される場合 3:大雨注意報が発表され、当該注意報の中で、夜間～翌日早朝に大雨警報(土砂災害)(警戒レベル3相当情報[土砂災害])に切り替える可能性が高い旨に言及されている場合

R3.5 避難情報に関するガイドライン改定・土砂災害 ②

警戒レベル4「避難指示」の発令基準の設定例(土砂災害)

新 警戒レベル4 避難指示	旧 警戒レベル4 避難勧告
1: 土砂災害警戒情報(警戒レベル4相当情報[土砂災害])が発表された場合 (※土砂災害警戒情報は市町村単位を基本として発表されるが、警戒レベル4 避難指示の発令対象区域は適切に絞り込むこと)	1: 土砂災害警戒情報(警戒レベル4相当情報[土砂災害])が発表された場合
2: 土砂災害の危険度分布で「非常に危険(うす紫)」(警戒レベル4相当情報[土砂災害])となった場合	2: 土砂災害に関するメッシュ情報で「予想で土砂災害警戒情報の基準に到達」(警戒レベル4相当情報[土砂災害])する場合
3: 警戒レベル4避難指示の発令が必要となるような強い降雨を伴う台風等が、夜間から明け方に接近・通過することが予想される場合(夕刻時点で発令)	(ガイドラインに、台風等の接近に伴い大雨や暴風により避難行動が困難になるおそれが見られる場合に、早めの発令判断を行う必要がある旨、記載有)
4: 警戒レベル4避難指示の発令が必要となるような強い降雨を伴う台風等が、立退き避難が困難となる暴風を伴い接近・通過することが予想される場合(立退き避難中に暴風が吹き始めることがないよう暴風警報の発表後速やかに発令)	(ガイドラインに、暴風等により避難が困難となることを想定して、早めの避難勧告等の発令を検討する旨、記載有)
5: 土砂災害の前兆現象(山鳴り、湧き水・地下水の濁り、溪流の水量の変化等)が発見された場合	3: 土砂災害の前兆現象(山鳴り、湧き水・地下水の濁り、溪流の水量の変化等)が発見された場合
※夜間・未明であっても、発令基準例1～2又は5に該当する場合は、躊躇なく警戒レベル4避難指示を発令する。	(ガイドラインに、夜間や暴風、豪雨等であっても躊躇なく避難勧告等を発令する旨、記載有)

R3.5 避難情報に関するガイドライン改定・土砂災害 ③

警戒レベル5「緊急安全確保」の発令基準の設定例(土砂災害)

新 警戒レベル5 緊急安全確保	旧 警戒レベル4 避難指示(緊急) 警戒レベル5 災害発生情報
「立退き避難」を中心とした行動から「緊急安全確保」を中心とした行動変容を特に促したい場合に発令することが考えられ、例えば以下の1～5のいずれかに該当する場合が考えられる。ただし、以下のいずれかに該当した場合に必ず発令しなければならないわけではなく、また、これら以外の場合においても居住者等に行動変容を求めるために発令することは考えられる。 (災害が切迫) 1: 大雨特別警報(土砂災害)(警戒レベル5相当情報[土砂災害])が発表された場合 (※大雨特別警報(土砂災害)は市町村単位を基本として発表されるが、警戒レベル5緊急安全確保の発令対象区域は適切に絞り込むこと) (災害発生を確認) 2: 土砂災害の発生が確認された場合 ※発令基準例1を理由に警戒レベル5緊急安全確保を発令済みの場合、発令基準例2の災害発生を確認しても、同一の居住者等に対し警戒レベル5緊急安全確保を再度発令しない。具体的な災害の発生状況や考えられる被害、とり得る行動等を可能な限り居住者等に伝達することに注力すること。	(警戒レベル4避難指示(緊急)の発令基準) 1: 土砂災害警戒情報(警戒レベル4相当情報[土砂災害])が発表され、かつ、土砂災害に関するメッシュ情報で「実況で土砂災害警戒情報の基準に到達」(警戒レベル4相当情報[土砂災害])した場合 ⇒削除 2: 避難勧告等による立退き避難が十分でなく、再度、立退き避難を居住者等に促す必要がある場合 ⇒削除 (警戒レベル5災害発生情報の発令基準) 1: 土砂災害が発生した場合

維持管理への取組

近年における砂防の維持管理に関する取り組み

★平成24年12月12日 中央高速道路 笹子トンネル事故(社会資本の老朽化の進展)



○平成25年11月29日 インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議にて、
「インフラ長寿命化基本計画」が決定

→「インフラ長寿命化計画(行動計画)」

○平成26年 5月21日 「国土交通省インフラ長寿命化計画(行動計画)」が決定

→国土交通省は平成28年度までに全ての対象施設について長寿命化計画を策定

○平成26年 6月12日 「砂防関係施設の長寿命化計画策定ガイドライン(案)」を通知

○平成26年 9月24日 「砂防関係施設点検要領(案)」を通知

○平成27年度より 『砂防・急傾斜管理技術者資格試験』を実施

○平成28年3月 河川砂防技術基準 維持管理編(砂防編) 改定

○平成31年3月 「砂防関係施設点検要領(案)」の改訂

→UAV等の活用及び施設情報に関するデータベースシステムの構築を推奨

○平成31年3月 「予防保全型維持管理」の導入のためガイドライン(案)を改定

→ライフサイクルコストの縮減 修繕等に要する費用の平準化

砂防関係施設の長寿命化計画策定ガイドライン(案)

平成31年3月

第1編 総則

1. ガイドライン(案)の目的
2. 計画対象施設及び計画対象区域
3. 砂防関係施設の長寿命化計画の策定基本方針
4. 砂防関係施設に求められる機能及び性能
5. 用語の定義

第Ⅱ編 砂防関係施設の長寿命化計画

1. 長寿命化計画
2. 計画対象区域における砂防関係施設の長寿命化計画策定方針
3. 日常的な維持の方針

4. 点検結果を踏まえた健全度の整理
5. 修繕、改築、更新の優先順位の検討と年次計画の策定
6. 経過観察方法
(調査・観察の方法とその留意点)
7. 対策工法(修繕、改築、更新の方法)

第Ⅲ編 ライフサイクルコスト算定に係る考え方

1. ライフサイクルコストを考慮した予防保全型維持管理の考え方
2. 砂防関係機能施設の劣化予測
3. 維持、修繕、改築、更新等に要する費用
4. ライフサイクルコスト算定の留意点

砂防関係施設点検要領(案)

令和4年3月

第Ⅰ編 総説

1. 目的
2. 適用範囲
3. 点検及び健全度評価の手順
4. 用語の定義

第Ⅱ編 砂防関係施設の点検

1. 点検計画、種類、実施体制
実施時期及び点検の方法
2. 点検対象の施設と点検部位等
3. 点検項目等

第Ⅲ編 砂防関係施設の健全度評価

1. 健全度評価の考え方
2. 各施設における
部位の変状レベルの評価
3. 健全度評価の留意点等

第Ⅳ編 参考資料

1. 砂防関係施設の部位の変状レベル
2. 点検個票(例)
3. 写真記録方法
4. UAV使用にあたっての手続等

砂防関係施設の維持管理に係る法令・基準等

砂防設備

地すべり防止施設

急傾斜地崩壊防止施設

雪崩対策施設

法律

砂防法
(明治30年3月30日
法律第29号)

地すべり等防止法
(昭和33年3月31日
法律第30号)

急傾斜地の崩壊による
災害の防止に関する法律
(昭和44年7月1日法律第57号)

地方財政法
(昭和23年7月7日
法律第109号)

政令

砂防法施行規程
(明治30年10月26日
勅令第382号)

地すべり等防止法施行令
(昭和33年5月7日
政令第112号)

急傾斜地の崩壊による
災害の防止に関する法律施行令
(昭和44年7月31日政令第206号)

(関連法令)
豪雪地帯対策
特別措置法
(昭和37年4月5日
法律第73号)

通達等

河川砂防技術基準
調査編、計画編、設計編、維持管理編
(H24. 6) (H16. 3) (H9. 9) (H28. 3)

砂防基本計画策定指針
土石流・流木対策技術
指針
(平成28年4月21日)

地すべり防止技術指針
(平成20年1月31日)

急傾斜地崩壊防止工事の
技術的基準に関する細部要綱
(昭和44年8月25日)

- 砂防関係施設点検要領(案)(令和4年3月)
- 砂防関係施設の長寿命化計画策定ガイドライン(案) (平成31年3月)
- 砂防設備の安全利用点検の実施について(平成14年3月25日)

点検診断等に関する技術者資格制度①

○砂防・急傾斜管理技術者資格試験

- ・国土交通省では「公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格」の登録制度を創設し、資格取得者の関係業務への活用を推進しているところです。
- ・公益社団法人砂防学会では、砂防に関する豊富な経験、高度な専門的知識・能力と高い倫理観を有する砂防技術者を育成、認定するために、『砂防・急傾斜管理技術者資格試験』を平成27年度より実施しており、本資格は、現在、国土交通省が認定する砂防・急傾斜分野における計画・調査・設計・点検・診断業務の登録資格となっています。

点検診断等に関する技術者資格制度②

○公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格登録簿

登録年月日	資格の名称	資格が対象とする区分			資格付与事業又は事務を行う者の名称
		施設分野	業 務	知 識 ・ 技 術 を 求 め る 者	
令和3年2月10日	砂防・急傾斜 管理技術者	砂防設備	点検・診断	管理技術者	(公社)砂防学会
令和3年2月10日	砂防・急傾斜 管理技術者	急傾斜地崩 壊防止施設	点検・診断	管理技術者	(公社)砂防学会
令和3年2月10日	砂防・急傾斜 管理技術者	砂防	計画・調査・設計	管理技術者 照査技術者	(公社)砂防学会
令和3年2月10日	砂防・急傾斜 管理技術者	急傾斜地崩 壊等対策	計画・調査・設計	管理技術者 照査技術者	(公社)砂防学会

〔国土交通省ホームページより抜粋〕

防災教育

小学校学習指導要領【社会】抄 ①

第2 各学年の目標及び内容

【第4学年】

1 目標

- (1) 自分たちの都道府県の地理的環境の特色，地域の人々の健康と生活環境を支える働きや自然災害から地域の安全を守るための諸活動，・・・などについて，人々の生活との関連を踏まえて理解するとともに，調査活動，地図帳や各種の具体的資料を通して，必要な情報を調べまとめる技能を身に付けるようにする。

2 内容

- (3) 自然災害から人々を守る活動について，学習の問題を追究・解決する活動を通して，次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 次のような知識及び技能を身に付けること。

(ア) 地域の関係機関や人々は，自然災害に対し，様々な協力をして対処してきたことや，今後想定される災害に対し，様々な備えをしていることを理解すること。

(イ) 聞き取り調査をしたり地図や年表などの資料で調べたりして，まとめること。

イ 次のような思考力，判断力，表現力等を身に付けること。

(ア) 過去に発生した地域の自然災害，関係機関の協力などに着目して，災害から人々を守る活動を捉え，その働きを考え，表現すること。

3 内容の取扱い

- (2) 内容の(3)については，次のとおり取り扱うものとする。

ア アの(ア)については，地震災害，津波災害，風水害，火山災害，雪害などの中から，過去に県内で発生したものを選択して取り上げること。

小学校学習指導要領及び同解説【社会】 抄 ②

イ アの(ア)及びイの(ア)の「関係機関」については、県庁や市役所の働きなどを中心に
取り上げ、防災情報の発信、避難体制の確保などの働き、自衛隊など国の機関
との関わりを取り上げること。

ウ イの(ア)については、地域で起こり得る災害を想定し、日頃から必要な備えをする
など、自分たちにできることなどを考えたり選択・判断したりできるよう配慮すること。

【解説】内容の取扱いの(2)について(一部)

- ・風水害とは、豪雨、洪水、崖崩れや土石流などの土砂災害、突風や竜巻などによる災害を指している。
- ・風水害を取り上げる場合には、国や県の働きや近隣の市の協力により、崖崩れによる災害の防止や砂防ダムの建設、河川の改修、水防倉庫の設置、避難場所の確保など、風水害を未然に防ぐ努力をしていることや、避難訓練の実施、地域の消防団による危険箇所の見回りや点検など、地域の住民が風水害防止に協力していることを取り上げることが考えられる。

【第5学年】

2 内容

(5) 我が国の国土の自然環境と国民生活との関連について、学習の問題を追究・解決する活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 次のような知識及び技能を身に付けること。

ア 自然災害は国土の自然条件などと関連して発生していることや、自然災害から国土を保全し国民生活を守るために国や県などが様々な対策や事業を進めていることを理解すること。

イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。

ア 災害の種類や発生の位置や時期、防災対策などに着目して、国土の自然災害の状況を捉え、自然条件との関連を考え、表現すること。

小学校学習指導要領及び同解説【社会】 抄 ③

【解説】内容の(5)について(一部)

・アのアの自然災害は国土の自然条件などに関連して発生していることを理解することとは、我が国では、国土の地形や気候などとの関係から地震災害、津波災害、風水害、火山災害、雪害などの様々な自然災害が起こりやすいこと、自然災害はこれまで度々発生しこれからも発生する可能性があることなどを基に、国土の自然災害の状況について理解することである。また、自然災害から国土を保全し国民の生活を守るために国や県などが様々な対策や事業を進めていることを理解することとは、国や県などは、砂防ダムや堤防、防潮堤の建設、津波避難場所の整備、ハザードマップの作成など、自然災害の種類や国土の地形や気候に応じた対策や事業を進めていることなどを基に、国土の自然災害への対策や事業について理解することである。

3 内容の取扱い

(5) 内容の(5)については、次のとおり取り扱うものとする。

ア アのアについては、地震災害、津波災害、風水害、火山災害、雪害などを取り上げる
こと。

【解説】内容の取扱いの(5)について(一部)

・自然災害については、我が国で過去に発生した地震災害、津波災害、風水害、火山災害、雪害などの自然災害を国土の自然条件と関連付けて取り上げることが考えられる。なお、風水害とは、豪雨、洪水、高潮、崖崩れや土石流などによる土砂災害、突風や竜巻などによる災害を指している。ここでは、第4学年の内容の(3)「自然災害から人々を守る活動」とのねらいの違いに留意する必要がある。第4学年では、県内などで発生した自然災害を取り上げ、地域の関係機関や人々による自然災害への対処や備えを通して地域社会について理解することに、第5学年では、国土において発生する様々な自然災害を取り上げて、自然災害と国土の自然条件との関連を通して国土の地理的環境を理解することに、それぞれねらいがあることに留意することが大切である。また、気象条件など、理科における学習内容との関連を図った指導を工夫することも大切である。

小学校学習指導要領【理科】 抄 ①

第2 各学年の目標及び内容

【第5学年】

1 目標

(2) 生命・地球

- ① 生命の連続性, 流れる水の働き, 気象現象の規則性についての理解を図り, 観察, 実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。
- ② 生命の連続性, 流れる水の働き, 気象現象の規則性について追究する中で, 主に予想や仮説を基に, 解決の方法を発想する力を養う。
- ③ 生命の連続性, 流れる水の働き, 気象現象の規則性について追究する中で, 生命を尊重する態度や主体的に問題解決しようとする態度を養う。

2 内容

B 生命・地球

(3) 流れる水の働きと土地の変化

流れる水の働きと土地の変化について、水の速さや量に着目して、それらの条件を制御しながら調べる活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。

(ア) 流れる水には、土地を侵食したり、石や土などを運搬したり堆積させたりする働きがあること。

(イ) 川の上流と下流によって、川原の石の大きさや形に違いがあること。

(ウ) 雨の降り方によって、流れる水の速さや量は変わり、増水により土地の様子が大きく変化する場合があります。

イ 流れる水の働きについて追究する中で、流れる水の働きと土地の変化との関係についての予想や仮説を基に、解決の方法を発想し、表現すること。

3 内容の取扱い

- (5) 内容の「B生命・地球」の(3)のアの(ウ)については、自然災害についても触れること。

小学校学習指導要領【理科】 抄 ②

第2 各学年の目標及び内容

【第6学年】

1 目標

(2) 生命・地球

- ① 生物の体のつくりと働き, 生物と環境との関わり, 土地のつくりと変化, 月の形の見え方と太陽との位置関係についての理解を図り, 観察, 実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。
- ② 生物の体のつくりと働き, 生物と環境との関わり, 土地のつくりと変化, 月の形の見え方と太陽との位置関係について追究する中で, 主にそれらの働きや関わり, 変化及び関係について, より妥当な考えをつくりだす力を養う。
- ③ 生物の体のつくりと働き, 生物と環境との関わり, 土地のつくりと変化, 月の形の見え方と太陽との位置関係について追究する中で, 生命を尊重する態度や主体的に問題解決しようとする態度を養う。

2 内容

B 生命・地球

(4) 土地のつくりと変化

土地のつくりと変化について, 土地やその中に含まれる物に着目して, 土地のつくりやでき方を多面的に調べる活動を通して, 次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 次のことを理解するとともに, 観察, 実験などに関する技能を身に付けること。

(ア) 土地は, 礫, 砂, 泥, 火山灰などからできており, 層をつくって広がっているものがあること。また, 層には化石が含まれているものがあること

(イ) 地層は, 流れる水の働きや火山の噴火によってできること。

(ウ) 土地は, 火山の噴火や地震によって変化すること。

イ 土地のつくりと変化について追究する中で, 土地のつくりやでき方について, より妥当な考えをつくりだし, 表現すること

3 内容の取扱い

(5) 内容の「B生命・地球」の(4)については, 次のとおり取り扱うものとする。

ア アの(イ)については, 流れる水の働きでできた岩石として礫岩, 砂岩, 泥岩を扱うこと。

イ アの(ウ)については, 自然災害についても触れること