

**都道府県と気象庁が共同して
土砂災害警戒情報を作成・発表するための手引き**

平成17年6月

平成27年2月改訂

**国土交通省水管理・国土保全局砂防部
気 象 庁 予 報 部**

目 次

〇はじめに

1. 土砂災害警戒情報の基本的な考え方	1
1-1. 土砂災害警戒情報の目的	1
1-2. 土砂災害警戒情報の基本的な考え方	1
(1) 総論	1
(2) 的確な運用と確実な伝達	1
(3) 改善に向けた今後の取組	2
1-3. 土砂災害警戒情報の利用にあたっての留意点	3
2. 土砂災害警戒情報の運用に必要な事項	4
2-1. 発表対象地域の設定	4
(1) 基本的な考え方	4
(2) 発表対象地域細分化の検討をする際の留意点	4
2-2. 土砂災害警戒情報に関して整備すべき体制	4
(1) 土砂災害警戒情報に係る連絡体制	4
(2) データのリアルタイム交換及び自動処理等に必要 情報処理システム	5
(3) 土砂災害警戒情報に関する情報伝達体制	6
(4) インターネット等を通じた一般公開の考え方	7
2-3. 土砂災害警戒情報の運用に際して定めるべき基本的事項	8
(1) 土砂災害警戒情報の作業の開始及び終了	8
(2) 土砂災害警戒情報の発表の判断に用いる指標とその基準	8
(3) 協定及び実施要領の締結	9
(4) 都道府県地域防災計画への明記	9
3. 土砂災害警戒情報の作成・発表	10
3-1. 土砂災害発生の危険度を判断する指標及びその基準の監視	11
3-2. 土砂災害警戒情報の作成・発表	11
3-3. 土砂災害警戒避難のための防災情報の随時提供	12
3-4. 土砂災害警戒情報の伝達	13

○巻末資料（記載略）

- 〇〇県と気象庁が共同して行う土砂災害警戒情報に関する協定（例）
- 〇〇県土砂災害警戒情報に関する実施要領（例）
- 土砂災害警戒情報等の実施に係る〇〇県と〇〇地方気象台間の気象・砂防情報の交換に関する協定（例）
- 土砂災害警戒情報等の実施に係る〇〇県と〇〇地方気象台間の気象・砂防情報等の交換に関する細目協定（例）
- 土砂災害警戒情報における地震等発生後の暫定基準の設定と見直しについて
- 関連法令等の抜粋

○関連資料（記載略）

- 国土交通省河川局砂防部と気象庁予報部の連携による土砂災害警戒避難基準雨量の設定手法（案）
- 土砂災害警戒情報検証手法
- 土砂災害警戒情報を作成するための機能等について（案）

〇はじめに

多数の人的被害を伴う土砂災害から人命及び身体を守るための施策として、都道府県は従来から行われている砂防関係施設の整備に加えて、土砂災害に関する警戒避難基準雨量の市町村への提供や土砂災害防止法に基づき土砂災害警戒区域等の指定、土砂災害特別警戒区域における土地利用規制等を図ってきた。また、気象庁は大雨に関する気象警報等を都道府県等の防災機関へ提供するほか、テレビ・ラジオ等を通じた住民への周知を図り、土砂災害への注意警戒を呼びかけてきた。

このような取組の中、平成 14 年度から国土交通省河川局砂防部（現水管理・国土保全局砂防部）と気象庁予報部が連携して、土砂災害の警戒に関する情報の伝達をより迅速・確実化し、かつ地方公共団体の防災活動や住民の警戒避難行動等のより迅速・適切な実施が図られるよう、土砂災害警戒情報の提供へ向けての検討を、モデル県及び関係省庁の協力を得ながら進め、平成 17 年 9 月 1 日の鹿児島県を皮切りに、準備の整った都道府県から発表を開始した。平成 20 年 3 月に、全国展開が完了し、報道機関の協力も得て、広く国民に伝えられる情報として定着してきた。

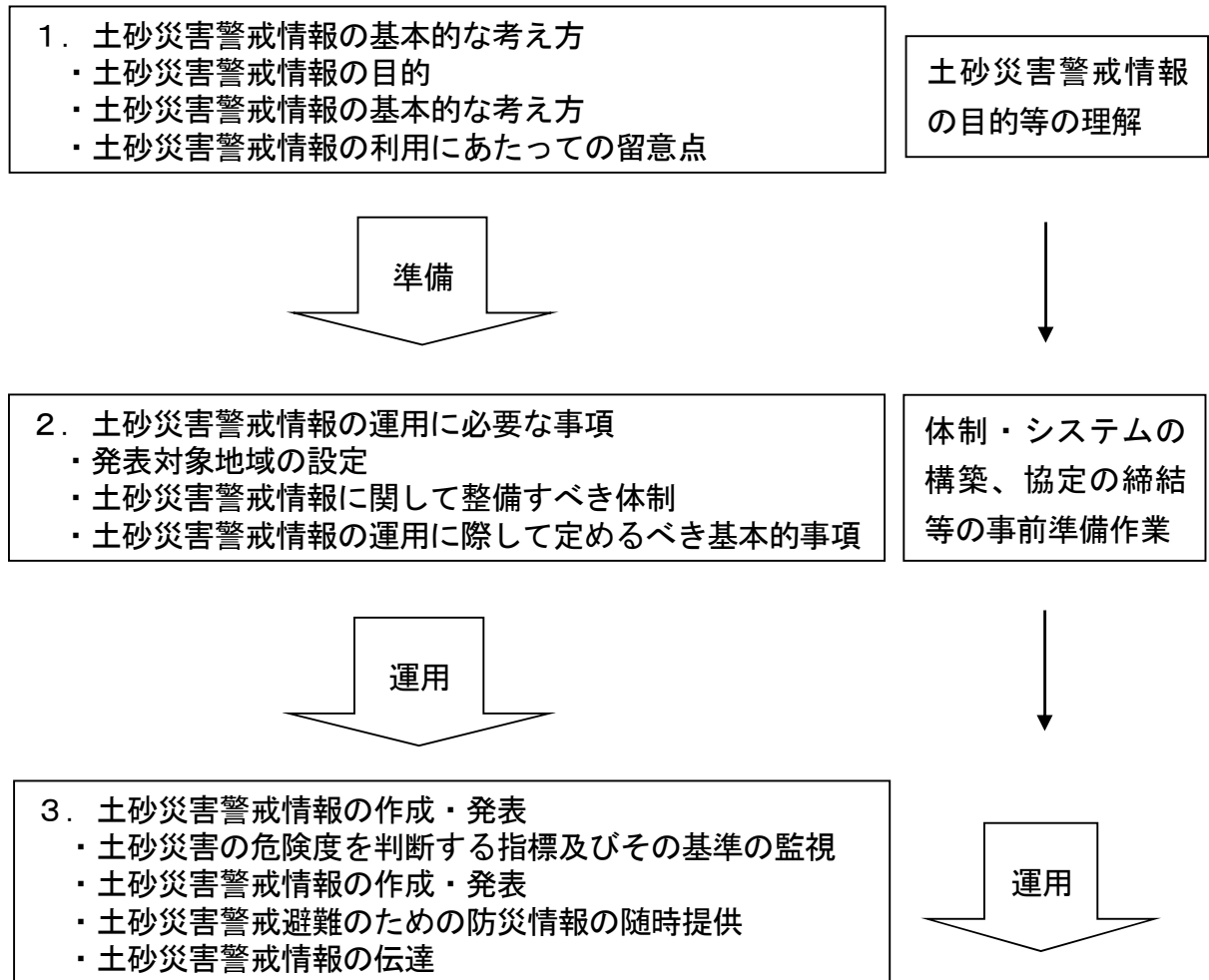
しかし、毎年土砂災害による死者が発生しており、平成 26 年 8 月には広島県広島市で死者 73 名という、深刻な土砂災害が発生した。国土交通省は、市町村長が円滑に避難勧告等を発令し、住民の避難が迅速かつ的確に行われるよう、土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律（以下、「土砂災害防止法」という。）を改正し、土砂災害警戒情報を避難勧告等の判断に資する情報として法律に明記するとともに、都道府県に対して、土砂災害警戒情報を関係のある市町村の長に通知するとともに、一般に周知させるため必要な措置を講ずることを規定した。

土砂災害は命の危険を脅かすことが多い災害であることから、避難行動をできるだけ早く行うことが必要である。土砂災害警戒情報は、土砂災害からの避難にとって極めて重要な情報であり、土砂災害警戒情報が発表された場合には、市町村長は直ちに必要な地域に避難勧告等を発令することが基本であることを強く意識する必要がある。

本手引きは、そのために必要な基本的な考え方や都道府県と気象庁が共同して土砂災害警戒情報を作成・発表するうえで必要な事項等を整理したものである。

なお、本手引きにて示す主な内容のフローは次のとおりである。

本手引きにて示す主な内容のフロー



1. 土砂災害警戒情報の基本的な考え方

1-1. 土砂災害警戒情報の目的

土砂災害警戒情報は、国民の生命及び身体の保護を目的とした土砂災害に対する警戒避難体制の整備に資するため、大雨による土砂災害発生危険度が高まったときに、市町村長が防災活動や住民等への避難勧告等の災害応急対応を適時適切に行えるよう支援することを目的とする。また、住民の自主避難の判断等にも利用できるような内容とする。

1-2. 土砂災害警戒情報の基本的な考え方

土砂災害警戒情報とは、市町村や住民等に必要な防災情報を提供し、迅速かつ適切な防災対応を効果的に支援していくために、土砂災害防止法第27条及び気象業務法第11条に基づき都道府県と気象庁が共同して作成・発表する情報であり、次のような基本的な考えに基づいて行うものである。

(1) 総論

- ①都道府県と気象庁は連携し、「1-1 土砂災害警戒情報の目的」を果たせるよう、「土砂災害警戒情報」を共同発表する。
- ②土砂災害警戒情報は、人命を脅かす極めて危険な土砂災害が差し迫った状況で発表する重要な情報であり、この情報が発表された場合には、市町村長は土砂災害警戒区域等を対象に直ちに避難勧告等を発令することが基本である。また、避難対象地域等の特定に資する『詳細な状況』としてメッシュ情報等の「補足する情報」を提供することにより、市町村における警戒避難体制を効果的に支援する。
- ③住民の自主避難の判断等にも利用されることから、土砂災害に関する予備知識のない住民にも理解しやすい情報提供となるよう努める。
- ④ソフト対策は、住民や市町村等が災害によるリスクや防災情報の意味を十分に理解し行動しなければ防災効果につながらないこと、大雨注意報・警報等の段階からの早め早めの対応が重要であることを強く意識し、関係機関の密接な連携により、平常時からの普及啓発に努める。

(2) 的確な運用と確実な伝達

①実施要領

- ・実際に土砂災害の危険性が高まった際、土砂災害警戒情報の発表について、都道府県と気象庁との協議をできるだけ迅速化し、情報作成に係る作業時間の短縮を図れるよう、必要な事項はあらかじめ実施要領に定めておく。
- ・大気が不安定で短時間に極めて強い雨が予想される場合等通常よりもさらに速やかな対応が必要とされる場合に備えるため、平時から土砂災害警戒情報の発表に係る手続きを確認しておくなど発表の迅速化に努める。

- ・地震等で現状の基準を見直す必要があると考えられる場合に備えて、暫定基準の取り扱いについて都道府県と気象庁で事前に協議して定めておく。

②危険降雨量

- ・都道府県は、気象庁予報部、管区气象台、沖縄气象台又は地方气象台（以下「地方气象台等」という。）と連携して過去の降雨の状況及び土砂災害の発生状況等を総合的に勘案して危険降雨量（以下、「基準」という）を設定する。
- ・設定に当たっては、原則として気象庁が国土交通省、都道府県が提供するデータも組み合わせて解析した雨量（以下、「国土交通省の解析雨量」という）を用い、現在の監視予測技術を考慮して5kmメッシュを基本とする。

③発表・解除判断

- ・土砂災害警戒情報の発表は住民等の避難に要する時間を考慮し、実績降雨量に気象庁が提供する概ね2時間先の予測降雨量を加味した降雨量が、基準に達した時に行う。
- ・土砂災害警戒情報の解除はこれまでの実績降雨量が基準を下回り、かつ短時間で再び超過しないと予想される場合等土砂災害の危険性が低くなったときに行う。

④確実な通知・周知

- ・都道府県は、関係する市町村に対し、予め担当者を明確にした連絡体制を整備するとともに着信確認を行う等、確実に土砂災害警戒情報を通知する。
- ・都道府県は、気象庁と連携し土砂災害警戒情報の一般への周知の措置をする。周知の措置については、テレビ、ラジオ、インターネットその他多重的な情報伝達手段を確保することが重要である。

(3) 改善に向けた今後の取組

- ・土砂災害警戒情報の発表単位については、市町村単位が基本となっているが、その細分化についても地域の実情に応じて検討していく必要がある。
- ・土砂災害警戒情報の発表の判断に用いる基準については、都道府県及び地方气象台等が、継続的な見直しに努めるものとする。
- ・土砂災害警戒情報の発表の判断に用いる指標や基準の決め方等については、国土交通省水管理・国土保全局砂防部、気象庁予報部等が、自然的・社会的条件の変化及び自然科学的知見の蓄積状況に合わせて、適宜改善を図る。

土砂災害警戒情報を都道府県と気象庁が共同して作成・発表することについては次のように整理する。

- ・都道府県は、土砂災害防止法第27条(土砂災害警戒情報の提供)に基づき、災害対策基本法第60条第1項の規定による避難のための立退きの勧告または指

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を関係する市町村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る。気象庁は、大雨等が予想されるときに、気象業務法第 13 条(予報及び警報、以下第 15 条の 2 まで適用)に基づき大雨注意報・警報または大雨特別警報を通知するとともに、同法第 11 条(観測成果等の発表)に基づいた気象情報の 1 つとして、土砂災害警戒情報を関係機関に通知する。

1-3. 土砂災害警戒情報の利用にあたっての留意点

土砂災害警戒情報は、大雨による土砂災害発生の危険度を、降雨に基づいて判定し発表するもので、個々の急傾斜地等における植生・地質・風化の程度等の特性や地下水の流動等を反映したものではない。従って、土砂災害警戒情報の利用にあたっては、個別の災害発生個所・時間・規模等を詳細に特定するものではないことに留意する必要がある。

土砂災害警戒情報の基準の設定は、土壌水分量が一定以上となり、一連の降雨のピーク付近で、ある一定の範囲で発生する急傾斜地の崩壊や土石流が発生した際のデータ等に基づいて行うこととなっていることから、降雨に関係なく発生する散発的な急傾斜地の崩壊については発表対象とするものではないことに留意する。また、表層崩壊よりも深部で発生し、表土層だけでなく深層の地盤までもが崩壊土塊となる深層崩壊等についても発表対象とするものではない。

なお、地すべり(斜面の一部あるいは全部が地下水の影響と重力によってゆっくりと斜面下方に移動する現象)については、危険性が確認された場合に国や都道府県等が個別箇所毎に実施する移動量等の監視・観測等の調査結果等に基づき、市町村が避難勧告等の発令の判断をする等対応することが原則である。

2. 土砂災害警戒情報の運用に必要な事項

2-1. 発表対象地域の設定

(1) 基本的な考え方

土砂災害警戒情報は、市町村の避難勧告を支援する情報であることから、災害対策基本法に基づく避難勧告等の権限者である市町村長を利用者として考える。また、一般住民にも、危険を回避する行動をとるべき大雨となる状況が迫っていることに気づいてもらえるよう、予備知識が無くても理解できる地域の名称とすること、また伝達手段としてもっとも普及しているテレビでも扱える情報量の範囲に抑えられるよう、原則として市町村を最小発表単位とし、都道府県内全ての市町村を発表対象とする。

なお、自然的、社会的条件等あらゆる観点から勘案して、土砂災害の危険性が認められない市町村については、この発表対象地域から除くことができる。

(2) 発表対象地域細分化の検討をする際の留意点

土砂災害警戒情報は、「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」にもあるように、その情報のみをもって避難勧告等の判断を行うものではなく、対象地域の絞り込みにあたっては、メッシュ情報等の詳細な補足情報と組み合わせることが重要である。ただし、市町村合併により広大となった市町村については、災害発生の地域特性や気象特性に大きな違いが生じる場合がある。このような市町村においては、土砂災害警戒情報の避難判断基準への位置づけ、メッシュ情報を活用した避難対象地域の絞り込み等の警戒避難体制の状況等を踏まえ発表単位の細分化についても検討する。さらに、たとえば発表単位名が旧市町村名など住民にとってなじみの深い地域の名称となる等情報が伝わる際のわかりやすさ、また、情報発表までの迅速性の確保等の観点から、都道府県と地方気象台等は、関係市町村や報道機関等の意見を伺いつつ、適切な発表単位を設定できるよう協議する。

土砂災害警戒情報の発表単位を細分化する場合は、その情報を活用した警戒避難対策が円滑に図られるよう、細分化する区域毎に迅速確実に通知できる体制を確立するとともに住民への周知方法を定め、訓練等の機会を通じて実効性を高めるよう努めるものとする。

2-2. 土砂災害警戒情報に関して整備すべき体制、システム

(1) 土砂災害警戒情報に係る連絡体制

土砂災害警戒情報は、時々刻々と変化する状況の中で、迅速かつ確実に作成・発表されなければならない。このため、都道府県と地方気象台等との相互間で、休日・夜間も含めて常時、確実な連絡窓口を構築するものとする。また、情報の

輻輳等を回避し効率的な作業を行うため、土砂災害警戒情報の作業に関わる連絡窓口は、都道府県及び地方気象台等ともそれぞれ明確にして行うものとする。

(2) データのリアルタイム交換及び自動処理等に必要な情報処理システム

都道府県砂防部局と共同で発表作業を実施する地方気象台等は、土砂災害警戒情報の作業を円滑に行うため、原則としてオンラインによるデータ交換及び情報の作成・発表を効率的に行うための情報処理システムを構築するものとする。なお、交換するデータの種類及び情報処理システムの整備については、関連資料「土砂災害警戒情報を作成するための機能等について(案)」を参照しつつ、都道府県及び地方気象台等の相互間で決定することとし、その決定事項については協定及び実施要領に明記することとする。

①雨量に関するデータのリアルタイム交換

土砂災害警戒情報は、市町村長の災害応急対応等を適時適切に行えるよう支援する目的から、危険度の判定には予測精度を踏まえつつ、数時間程度先までの降雨予測を用いる。その際、都道府県砂防部局及び地方気象台等とともに同一の降雨予測を用いて判定することが望ましいことから、土砂災害警戒情報で用いる降雨予測は気象庁が作成するものを使用することとする。

また、降雨予測の精度を高めるには、その基礎となる精度良い雨量観測体制が必要不可欠であり、特に、局地的な降雨を把握するためには、きめ細かな雨量情報を用いることが有効である。以上のことから、都道府県はリアルタイムで収集した都道府県の雨量情報を地方気象台等へ提供するとともに、地方気象台等から降雨予測等を取得するため、オンラインによるデータ交換・自動処理のための情報処理システムの整備が必要である。

②土砂災害発生の危険度を判定するシステム

土砂災害警戒情報は、市町村長が防災活動や住民への避難勧告等の災害応急対応を適時適切に行うことができるよう支援すること等を目的に発表するものである。このため、大雨による土砂災害発生前に必要な防災対応が執れるよう、都道府県と地方気象台等は、大雨による土砂災害発生の危険性の高まりを、迅速かつ確実に判定するとともに土砂災害警戒情報を作成・発表するための情報処理システムの整備が必要である。

③土砂災害警戒情報を補足する情報を提供するシステム

市町村長が避難勧告等の発令を行う対象地域を特定し、さらに災害を未然に防止できる適切なタイミングで避難勧告等の発令を行えるよう、都道府県と地方気象台等は、土砂災害警戒情報を補足する情報として、メッシュ単位の土砂災害警戒判定結果など市町村内における危険度の地域差と広がり分かる詳細な分布図や土砂災害発生の危険度の推移が分かるスネーク曲線等を提供するとともに、これらの情報の改善に努める。

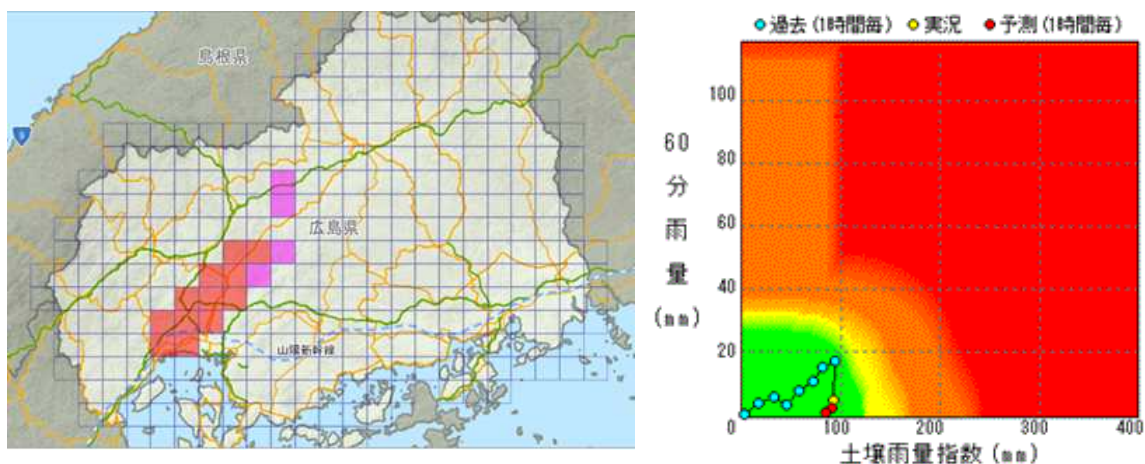


図1 土砂災害警戒情報を補足する情報（例）

(3) 土砂災害警戒情報に関する情報伝達体制

土砂災害警戒情報は、防災体制の立ち上げから段階的な増強等に関する判断を効果的に支援するために、地方気象台等の発表する大雨注意報・警報と一体に利用されるものである。

このため、土砂災害警戒情報の伝達にあたっては、伝達先に迅速かつ確実に伝達されるよう、都道府県（消防防災部局及び砂防部局）と地方気象台等は、予め担当者を明確にした連絡体制を整備するなど、伝達先、伝達系統について十分に事前確認するとともに、報道機関等からの伝達についての協力を得る等より多重的で確実な情報伝達手段の確保に努めるものとする。

(伝達の概要)

- 都道府県砂防部局と地方気象台等が土砂災害警戒情報を発表した場合、地方気象台等は、気象業務法に基づく大雨警報の伝達先と同じ関係機関へ土砂災害警戒情報を専用通信施設等により伝達するものとする。また、都道府県砂防部局は、必要な機関へ伝達するものとする。
- 都道府県消防防災部局は、都道府県地域防災計画に基づく大雨警報の伝達先と同じ関係機関及び市町村等へ土砂災害警戒情報を専用通信施設等により伝達するものとする。
- 市町村は、市町村地域防災計画に基づき土砂災害警戒情報に係る必要事項を関係機関及び住民その他関係のある公私の団体等へ伝達する。また、都道府県は、予め市町村から住民等への周知の方法を確認しておくものとする。
- その他の関係機関は、必要な伝達等の措置を執るものとする。

(報道機関等を通じた一般住民への周知方法)

近年のIT（情報技術）化の進行により、多様な情報伝達手段が選択できることから、確実な土砂災害警戒情報の伝達のため、可能な限り複数ルートを確認して一般住民へ周知する。周知方法は、NHKと民間のテレビ・ラジオ及びCATV、インターネット、緊急速報メール、また、Lアラート（災害情報共有システム）の活用による多様なメディアへの一斉通報等、多くの方法を活用することが望ましい。

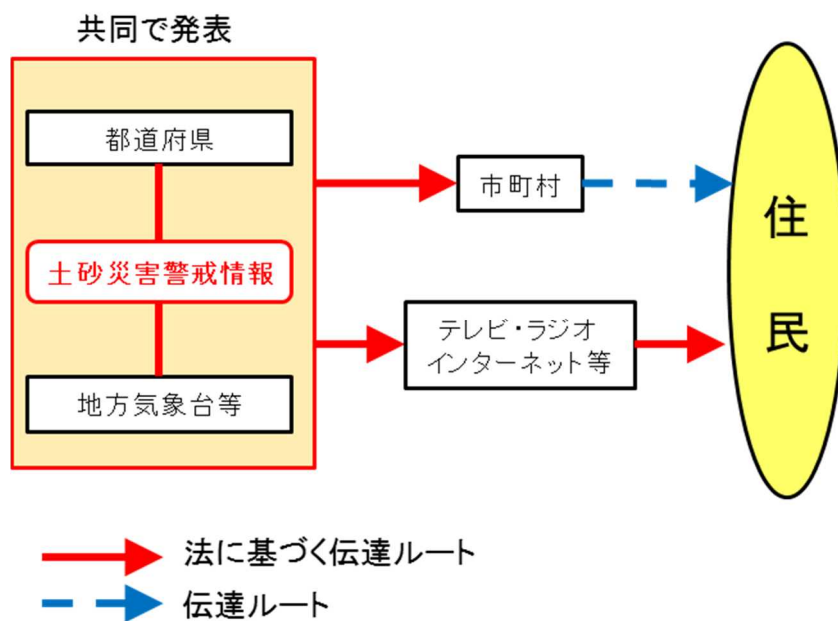


図2 土砂災害警戒情報の伝達と提供

(4) インターネット等を通じた一般公開の考え方

土砂災害警戒情報については、市町村等への防災対応の判断を支援するための都道府県及び地方気象台等からの伝達によるだけではなく、インターネット等を通じて利用者自ら入手できる提供形態を、都道府県と地方気象台等は積極的に構築する。さらに、気象予警報や土砂災害警戒情報等が発表されている状況下で、市町村等の利用者が自らの関係する地域での多種多様な判断を支援できるよう、土砂災害警戒情報に加え、より詳細な情報を利用者自ら入手・検索できるように提供し、その情報を市町村等の担当者だけではなく住民にも公開することが望ましい。また、閲覧者が表示される情報を直ちに理解できるよう、分かりやすい表示とするとともに、表示に要する時間や情報更新間隔を短縮するよう努めるものとする。

2-3. 土砂災害警戒情報の運用に際して定めるべき基本的事項

(1) 土砂災害警戒情報の作業の開始及び終了

土砂災害警戒情報の作業開始については、土砂災害警戒情報の作成・発表に要する時間等を踏まえ、あらかじめ都道府県砂防部局と地方気象台等間で調整して作業開始基準を定めておく。なお、迅速かつ確実な作業の開始を図るため、通常勤務時間帯に限らず休日・夜間等においても事前に降雨の推移や土砂災害に関する密接な情報共有等を行うものとする。

土砂災害警戒情報の作業終了は、あらかじめ設定した警戒解除基準に従って都道府県内全域において警戒を解除する情報を発表したときとする。

(2) 土砂災害警戒情報の発表の判断に用いる指標とその基準

土砂災害警戒情報の発表の判断に用いる基準（警戒基準・警戒解除基準）は、過去の降雨の状況及び土石流、急傾斜地の崩壊の発生状況等を総合的に勘案して、都道府県知事が地方気象台等と連携して設定するものとする。設定に当たっては、国土交通省の解析雨量を用い、現在の監視予測技術を考慮して5kmメッシュを基本として設定するものとする。なお、土砂災害警戒情報の発表の判断に用いる指標とその基準は、関連資料「国土交通省河川局砂防部と気象庁予報部の連携による土砂災害警戒避難基準雨量の設定手法（案）」（以下「連携案」という）に示す指標及び基準の設定手法に基づき、都道府県砂防部局と地方気象台等が共同して決定・運用する（以下「連携案方式」という）ことを原則とする。

ただし、都道府県砂防部局の土砂災害警戒避難基準雨量と、地方気象台等の土壌雨量指数の2つの指標を、AND条件又はOR条件で運用（以下「AND/OR方式」という）している場合は、すみやかに連携案方式へ移行するものとする。

なお、連携案方式、AND/OR方式のいずれの場合についても、指標とその基準の設定に際しては、土砂災害の発生実態や利用者である市町村等の防災体制の実態を踏まえて決定する。また、その決定事項については協定及び実施要領に明記するものとする。設定した個々の基準については、都道府県及び地方気象台等が、関連資料「土砂災害警戒情報検証手法」に基づき、継続的な見直しに努めるものとする。なお、発表の判断に用いる指標や基準の改善については、国土交通省水管理・国土保全局砂防部、気象庁等が、自然的・社会的条件の変化及び自然科学的知見の蓄積、技術的水準等の状況に合わせて、適宜改善を図るものとする。

また、地震や火山噴火等で現状の基準を見直す必要があると考えられる場合に備えて、都道府県砂防部局と地方気象台等は基準の取り扱いについて事前に協議し設定するものとする。巻末に、暫定基準の設定と見直しの考え方を示す。

(3) 協定及び実施要領の締結

土砂災害警戒情報を円滑に運用するため、都道府県と気象庁は、基本的な方針を定めた土砂災害警戒情報に関する協定を締結するものとする。

また、運用する上での具体的な作業内容、手順等を明記した実施要領を都道府県（消防防災部局及び砂防部局）と地方气象台等で協議して定めるものとする。

なお、気象状況が急変した場合等様々な状況においても土砂災害警戒情報が迅速に発表できるよう平時から作業内容、手順等の確認をしておくものとする。

協定及び実施要領に明記すべき基本的事項は以下のとおりである。

なお、巻末に、協定と実施要領の文例を示す。

- 土砂災害警戒情報の発表対象地域及び発表作業担当部署
- 土砂災害警戒情報に関する業務の作業場所及び連絡先
- 土砂災害警戒情報に関する業務を行う際の資料の交換等
- 土砂災害警戒情報に関する作業の開始及び終了
- 土砂災害警戒情報の発表を判断する警戒基準・警戒解除基準
- 土砂災害警戒情報の発表
- 土砂災害警戒情報の伝達
- 情報処理システム等障害時の措置
- その他留意すべき事項

また、必要に応じて、都道府県と地方气象台等とのオンラインデータ交換等システムに係る協定を締結するものとする。巻末に、情報等の交換に関する協定及び細目協定の文例を示す。

(4) 都道府県地域防災計画への明記

土砂災害警戒情報の運用について、その作成・伝達等を都道府県地域防災計画に明記することで、業務の位置付けを明確とする。

都道府県地域防災計画には、以下の事柄について明記することが望ましい。

- 土砂災害警戒情報の目的及び基本的な考え方について
- 土砂災害警戒情報の特徴及び利用にあたっての留意点について
- 土砂災害警戒情報の発表対象地域について
- 土砂災害警戒情報の発表基準（警戒基準・警戒解除基準）について
- 土砂災害警戒情報の伝達体制について
- 土砂災害警戒情報に係る市町村の対応、取組み等に関する事項について
- 市町村地域防災計画に土砂災害警戒情報について定めることについて

3. 土砂災害警戒情報の作成・発表手順等

土砂災害警戒情報の作成・発表作業について、下記のフロー図を例として示す。

データ交換や情報作成・発表作業にあたっては、情報処理システムを用いることとし、詳細は関連資料「土砂災害警戒情報を作成するための機能等について（案）」を参照のこと。

・連携案方式

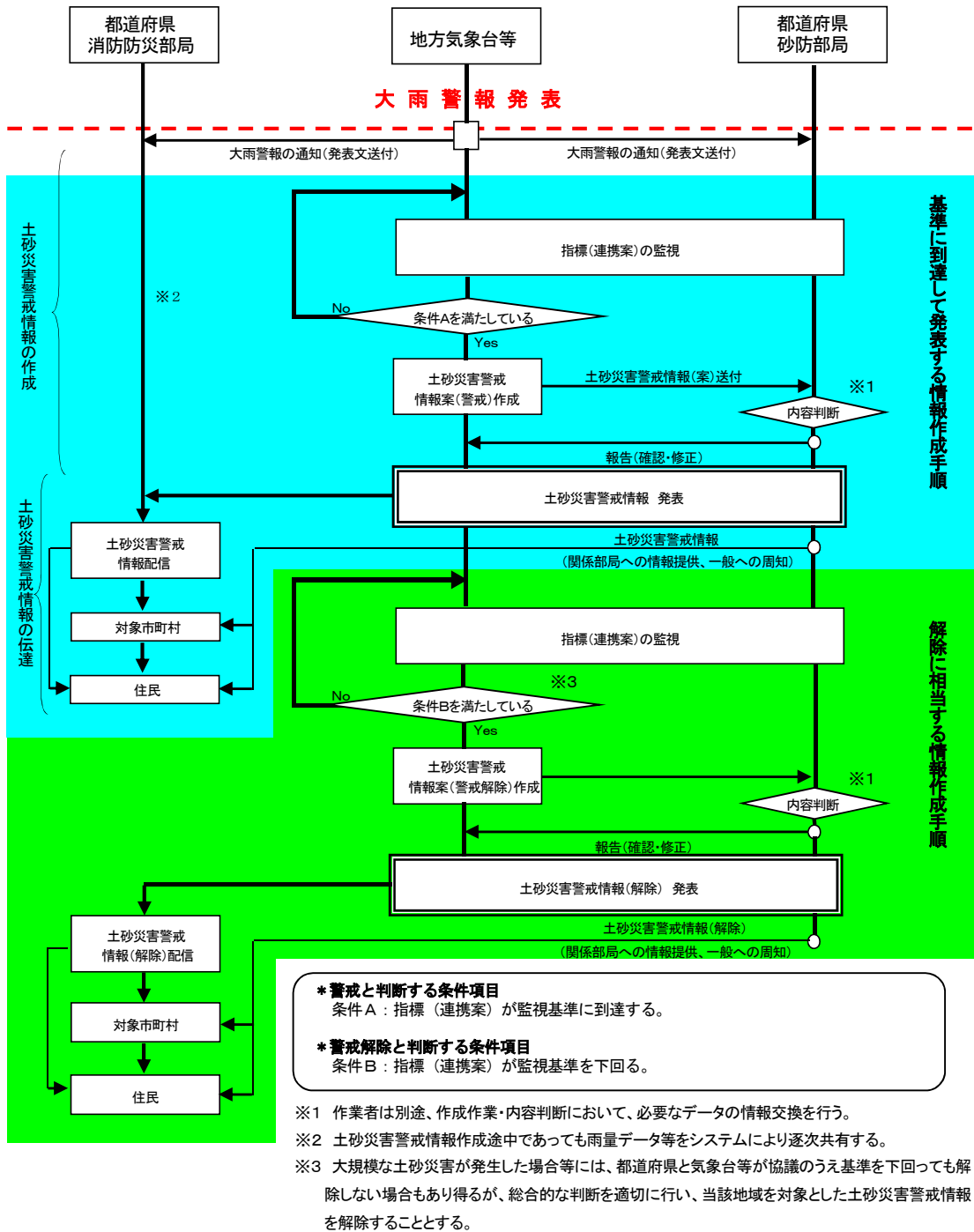


図3 連携案方式による土砂災害警戒情報の作成・伝達のフロー（例）

3-1. 土砂災害発生危険度を判断する指標及びその基準の監視

連携案方式による運用の場合は、原則として地方気象台等が降雨の実況と気象庁の降雨予測を用いて土砂災害発生危険度を判断する指標の計算を行い、都道府県砂防部局及び地方気象台等はその結果の監視を行う。

一方、AND/OR方式による運用の場合には、都道府県砂防部局及び地方気象台等は、各々が持つ現行の土砂災害警戒避難基準雨量及び土壌雨量指数の土砂災害発生危険度を判断する指標について、降雨の実況と気象庁の降雨予測を用いて計算及び監視を行う。

土砂災害警戒情報の発表を判断する警戒基準は、降雨の実況と概ね2時間先までの気象庁の降雨予測を合わせた指標が基準に達したときとする。警戒解除基準は、降雨の実況に基づく指標が基準を下回り、かつ、降雨予測を合わせた指標が短時間で再び超過しないと予想される場合とする。

なお、大規模な土砂災害が発生した場合等には、都道府県と地方気象台等が協議のうえ基準を下回っても解除しない場合もあり得るが、降雨の実況、土壌の水の含み具合、および土砂災害の発生状況等に基づいて総合的な判断を適切に行い、当該地域を対象とした土砂災害警戒情報を解除することとする。ただし、同一発表対象地域で降雨により再び土砂災害の危険性が高まった際に、適切な警戒の呼びかけができなくなることから、状況の判明に伴い、適宜速やかに解除の判断をするよう努めるものとする。

いずれの運用方式についても、計算及び監視については効率的に行うために情報処理システムを用いる。

また、地震や火山噴火等で現状の基準を見直す必要があると考えられた場合は、都道府県砂防部局と地方気象台等は基準の取り扱いについて協議するものとする。

3-2. 土砂災害警戒情報の作成・発表方法及び内容

土砂災害警戒情報の作成及び発表は、効率的に行うために情報処理システムを用いて、都道府県と地方気象台等が共同で行うことを基本とする。

土砂災害警戒情報の内容は、タイトル、情報番号、発表時間、発表者名、警戒対象地域名、警戒文、警戒対象市町村を示す地図からなる。

情報番号は、一連の降雨を対象とした最初の発表を第1号とし、発表対象地域全域の警戒を解除する情報まで連続番号を用いるものとする。

なお、情報処理システム等の障害で迅速な土砂災害警戒情報の作成が困難になった場合は、迅速な発表を優先して、都道府県砂防部局と地方気象台等の合意に基づいて、図に関する部分を省略する等簡略化した土砂災害警戒情報の発表ができるものとする。

秋田県土砂災害警戒情報 第5号

平成25年8月9日 9時10分

秋田県 秋田地方気象台 共同発表

【警戒対象地域】

能代市 大館市 鹿角市 北秋田市 仙北市* 小坂町 上小阿仁村 藤里町 八峰町

*印は、新たに警戒対象となった市町村を示します。

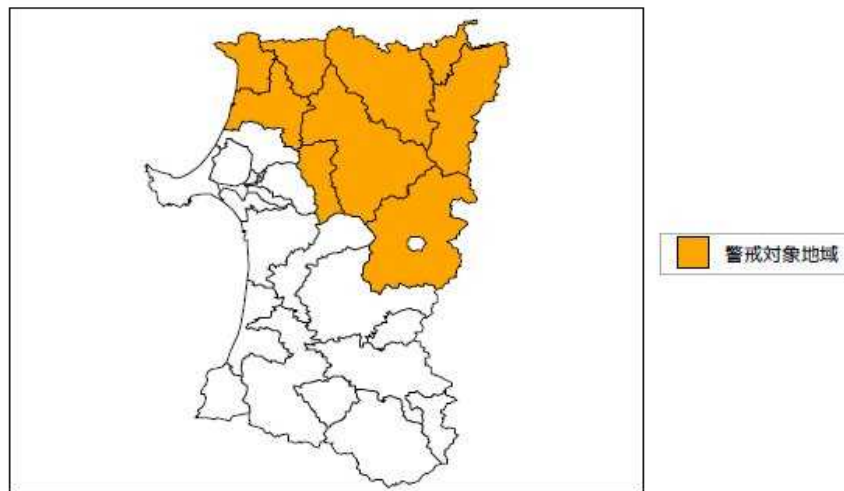
【警戒文】

<概況>

大雨のため、警戒対象地域では土砂災害の危険度が高まっています。

<とるべき措置>

崖の近くなど土砂災害の発生しやすい地区にお住まいの方は、早めの避難を心がけるとともに市町村から発表される避難勧告などの情報や気象台から発表される最新の気象情報に注意してください。



問い合わせ先

XXX-XXX-XXXX(秋田県河川砂防課)

XXX-XXX-XXXX(秋田地方気象台)

図4 土砂災害警戒情報(例)

●土砂災害警戒情報の警戒文

土砂災害警戒情報の警戒文は、気象の概況および住民等のとるべき措置からなり、定型化したものを使うこととする。なお、とるべき措置の記述については、あらかじめ都道府県消防防災部局等とも十分調整しておく。

3-3 土砂災害警戒避難のための防災情報の随時提供

都道府県と気象庁は、土砂災害警戒情報に加え、土砂災害警戒情報を補足する情報等をインターネット等で公表する。また、都道府県等は、当該市町村以外の市町村も含めた周辺地域における土砂災害の発生状況等の災害関連情報について、情報が得られ次第、内容を確認の上、なるべく速やかに情報共有するものとする。必要に応じ技術的な説明を加えるなど、市町村にとってわかりやすい情報となるよう努めるものとする。気象庁は、できる限り市町村が夜間に急な避難勧告等を発令することを回避するために、当日夕方の時点で翌朝までの大雨が想定される場合は、予報、警報及び降雨の予測情報等について情報提供を行う。

3-4. 土砂災害警戒情報の伝達

都道府県と地方気象台等は、事前に確認した情報伝達体制に基づき、土砂災害警戒情報を伝達先に迅速かつ確実に伝達する。また、その際、担当者間で着信確認を行う等、都道府県及び地方気象台等は、土砂災害警戒情報が各々の伝達先に確実に伝わったことを確認する。土砂災害警戒情報を解除した場合も、同様とする。