

大阪府土砂災害警戒情報に関する実施要領

大阪府土砂災害警戒情報に関する実施要領

大阪府危機管理室（以下「甲」という。）及び大阪府都市整備部（以下「乙」という。）と大阪管区气象台気象防災部（以下「丙」という。）は、「大阪府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（平成18年9月1日）」（以下「協定」という。）に基づき、大阪府土砂災害警戒情報について次のとおり実施要領を定める。

1 土砂災害警戒情報に関する業務の作業場所及び連絡先

協定第2項で定める土砂災害警戒情報に関する業務の作業場所及び連絡先は次の表のとおりとする。相互の連絡や資料の交換等には、乙と丙間に接続された情報処理システム又は電話・ファックスを用いるものとする。

発表作業担当部署	作業場所と連絡先
乙	大阪府水防本部 連絡責任者 事業管理室事業企画課参事 大阪府防災行政無線電話(内線電話) 200-4081 大阪府防災行政無線防災専用FAX 200-8810 NTT 電話 優先順位1 06-6944-6167 優先順位2 06-6941-4495 NTT FAX 06-6944-0603
丙	予報課現業作業室 連絡責任者 予報課長 大阪府防災行政無線電話(防災専用) (8)-816-8930 大阪府防災行政無線防災専用FAX (8)-816-8830 NTT 電話 06-6949-6147 NTT FAX 06-6941-1846

2 土砂災害警戒情報を行う際の資料の交換等

協定第3項で定める交換する資料の種類は、付表1とする。

3 土砂災害警戒情報作業の開始及び終了

協定第4項で定める作業の開始及び終了については、以下のとおりとする。

- (1) 土砂災害警戒情報に関する作業の開始は、次項で示す警戒基準に達した時とする。

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し、必要に応じて本要領第1項で定める連絡責任者の協議により作業開始に係る待機・準備の体制を構築するものとする。

- (2) 土砂災害警戒情報の作業の終了は、次項に示す警戒解除基準に従って発表対象地域全域の警戒を解除する情報を発表したときとする。

4 土砂災害警戒情報の発表基準

協定第5項で定める土砂災害警戒情報の発表基準は、警戒基準と警戒解除基準から成り、それぞれ以下のとおりとする。

- (1) 警戒基準は、大雨警報または大雨特別警報発表中において、気象庁が作成する降雨予測に基づいて付図1で示す基準に達したときとする。
- (2) 警戒解除基準は、付図1で示す基準について、その基準を下回り、かつ短時間で再び基準を超過しないと予想されるときとする。ただし、大規模な土砂災害が発生した場合等には、乙と丙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。
なお、解除にあたり、乙は警戒対象市町村・土木事務所に災害発生状況の確認等を行う。
- (3) 地震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、乙と丙は別添資料1「地震等発生後の暫定基準（土砂災害警戒情報）」、別添資料2「土砂災害警戒情報における地震発生後の暫定基準見直しの考え方について」により基準を取り扱うものとする。

5 土砂災害警戒情報の発表

協定第6項で定める土砂災害警戒情報の形式は、以下の内容を踏まえたものとする。

また、土砂災害警戒情報の起案は、丙が行い、情報処理システムを用いて乙はその内容を確認し、双方密接な連絡・調整のもと、速やかな発表に努める。

また、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を速やかに発表できるよう、平時から、土砂災害警戒情報の発表を優先して作業を迅速化する場合の作業内容、手順について、乙および丙の間で確認を行うとともに、それぞれの機関においても、作業を迅速化する場合の作業内容、手順を確認しておくものとする。

なお、情報処理システム等の障害が発生した場合は、本要領第7項の「情報処理システム等障害時の措置」に基づいて発表するものとする。

- (1) 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、警戒解除地域名、警戒文、警戒対象市町村を示す地図（図形式のみ）からなる。図形式の土砂災害警戒情報の例を付図2に示す。
- (2) 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、すべての発表対象地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。
- (3) 発表対象地域名は、付表2に示す名称を用いるものとする。

6 土砂災害警戒情報の伝達

協定第7項で定める土砂災害警戒情報の伝達先、伝達方法及び担当部署は、それぞれ付表3、付図3とする。

7 情報処理システム等障害時の措置

協定第8項で定める情報処理システム等の障害時における作業の要領については、以下のとおりとする。

- (1) 乙と丙は、土砂災害警戒情報を作成するために必要な付表4の資料を適宜、ファックス又は電話等により交換する。

- (2) 土砂災害警戒情報は、付図2に例示した形式を用いる。ただし、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、乙と丙の合意の下で付図2の図の部分省いた形式で発表してもよい。
- (3) (2)で作成した土砂災害警戒情報は、甲、乙及び丙が付表3、付図3に定める伝達先へ確実に伝達する。
- (4) 情報処理システムの障害以外も含めて乙で業務継続が不可能となった場合、前各項を準用して土砂災害警戒情報を発表する。
同様に丙で業務継続が不可能となった場合、丙で実施すべき作業については、気象庁の他官署（連絡先は付表5）で代行する。

8 平常時の連絡窓口

土砂災害警戒情報作業によらない乙と丙それぞれの連絡先は次の表のとおりとする。

	連絡先		
乙	運用に関すること		
	事業管理室事業企画課	NTT 電話	06-6944-9269
	システム管理に関すること		
	河川室河川整備課	NTT 電話	06-6944-7592
丙	砂防技術に関すること		
	河川室河川環境課	NTT 電話	06-6944-9302
	予報課事務室 土砂災害気象官	NTT 電話	06-6949-6313

9 その他

本要領の内容を変更する必要がある場合、又は本要領の定めていない事項について疑義が生じた場合には、速やかに協議のうえ定めるものとする。

附 則

- 1 本実施要領は平成 18 年 9 月 1 日締結し、同日から実施する。
- 2 本実施要領は平成 20 年 5 月 30 日一部改正し、同日から実施する。
- 3 本実施要領は平成 21 年 3 月 31 日一部改正し、同日から実施する。
- 4 本実施要領は平成 22 年 5 月 27 日一部改正し、同日から実施する。
- 5 本実施要領は平成 25 年 4 月 1 日一部改正し、同日から実施する。
- 6 本実施要領は平成 25 年 10 月 1 日一部改正し、同日から実施する。
- 7 本実施要領は平成 27 年 10 月 1 日一部改正し、同日から実施する。
- 8 本実施要領は平成 30 年 2 月 8 日一部改正し、同日から実施する。
- 9 本実施要領は平成 30 年 5 月 15 日一部改正し、同日から実施する。
- 10 本実施要領は令和 元 年 5 月 29 日一部改正し、同日から実施する。
- 11 本実施要領は令和 3 年 7 月 21 日一部改正し、同日から実施する。

令和 3 年 7 月 21 日

(甲) 大阪府危機管理室長

小池 重一

(乙) 大阪府都市整備部長

谷口 友英

(丙) 大阪管区気象台気象防災部長

平石 直孝

付表 1 交換する資料の種類

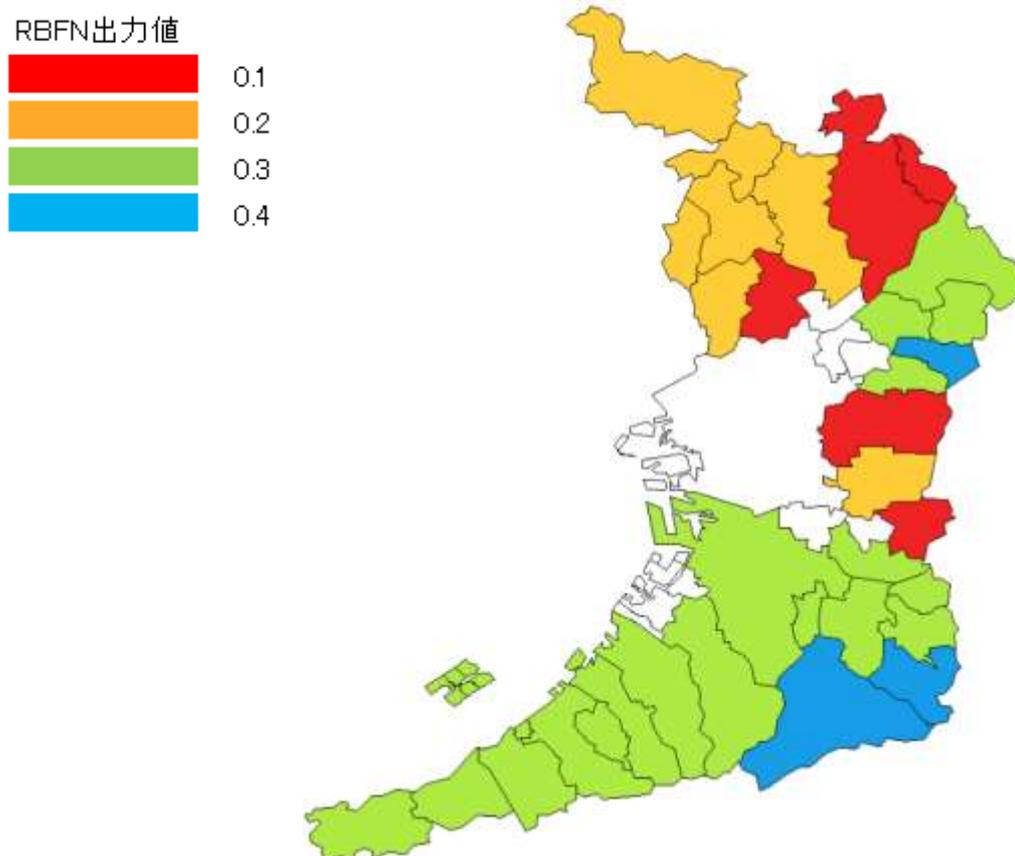
資料の種類	資料の提供頻度等
大阪府から大阪管区气象台に送付する資料	
大阪府が収集した雨量観測データ	データの発生頻度に合わせて提供
大阪管区气象台から大阪府に送付する資料	
大雨特別警報、大雨警報及び大雨注意報	随時提供
気象情報	大雨、台風、低気圧、梅雨等、土砂災害に関係のあるものを随時提供
速報版解析雨量	10分ごとに提供
速報版 10 分間降水量予測値	3 時間先までの予測値を 10 分ごとに提供
土壌雨量指数実況値	10 分ごとに提供
土壌雨量指数予想値	3 時間先までの予測値を 10 分ごとに提供
土砂災害警戒情報 (XML, PDF)	随時提供
土砂災害警戒判定メッシュ情報	10 分ごとに提供

付表2 土砂災害警戒情報の発表対象地域名

市町村コード	発表対象地域名	読み仮名
2714000	堺市	さかいし
2720200	岸和田市	きしわだし
2720300	豊中市	とよなかし
2720400	池田市	いけだし
2720500	吹田市	すいたし
2720700	高槻市	たかつきし
2720800	貝塚市	かいづかし
2721000	枚方市	ひらかたし
2721100	茨木市	いばらきし
2721200	八尾市	やおし
2721300	泉佐野市	いずみさのし
2721400	富田林市	とんだばやしし
2721500	寝屋川市	ねやがわし
2721600	河内長野市	かわちながのし
2721800	大東市	だいとうし
2721900	和泉市	いずみし
2722000	箕面市	みのおし
2722100	柏原市	かしわらし
2722200	羽曳野市	はびきのし
2722700	東大阪市	ひがしおおさかし
2722800	泉南市	せんなんし
2722900	四條畷市	しじょうなわてし
2723000	交野市	かたのし
2723100	大阪狭山市	おおさかさやまし
2723200	阪南市	はんなんし
2730100	島本町	しまもとちょう
2732100	豊能町	とよのちょう
2732200	能勢町	のせちょう
2736100	熊取町	くまとりちょう
2736200	田尻町	たじりちょう
2736600	岬町	みさきちょう
2738100	太子町	たいしちょう
2738200	河南町	かなんちょう
2738300	千早赤阪村	ちはやあかさかむら

※市町村コードは、総務省地方公共団体コードを100倍した値を基本とする。

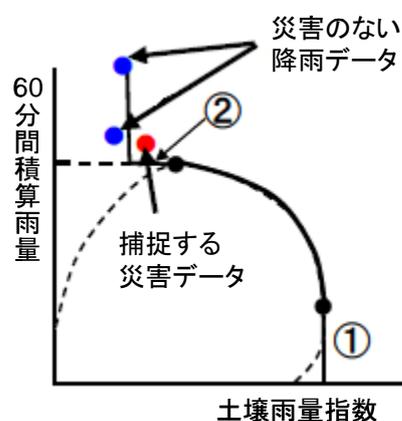
付図1 監視基準



いずれの市町についても、①最大土壌雨量指数値となる 60 分間積算雨量値以下の 60 分間積算雨量範囲については当該最大土壌雨量指数値を、②最大 60 分間積算雨量値となる土壌雨量指数値以下の土壌雨量指数範囲については当該最大 60 分間積算雨量値を、その基準とする。

なお、各市町における降雨発現確率と注 1) を基に作成した監視基準については、別冊資料を参照。

注1)



付図2 土砂災害警戒情報（例）

大阪府土砂災害警戒情報 第×号

令和△△年□□月□□日 □時□分
大阪府 大阪管区气象台 共同発表

【警戒対象地域】
豊中市* 池田市* 箕面市* 豊能町* 能勢町* 太子町* 河南町* 千早赤阪村町*

*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>
避難が必要となる危険な状況となっています【警戒レベル4相当情報【土砂災害】】。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、気象情報や市町村から発表される避難指示などの情報に注意してください。



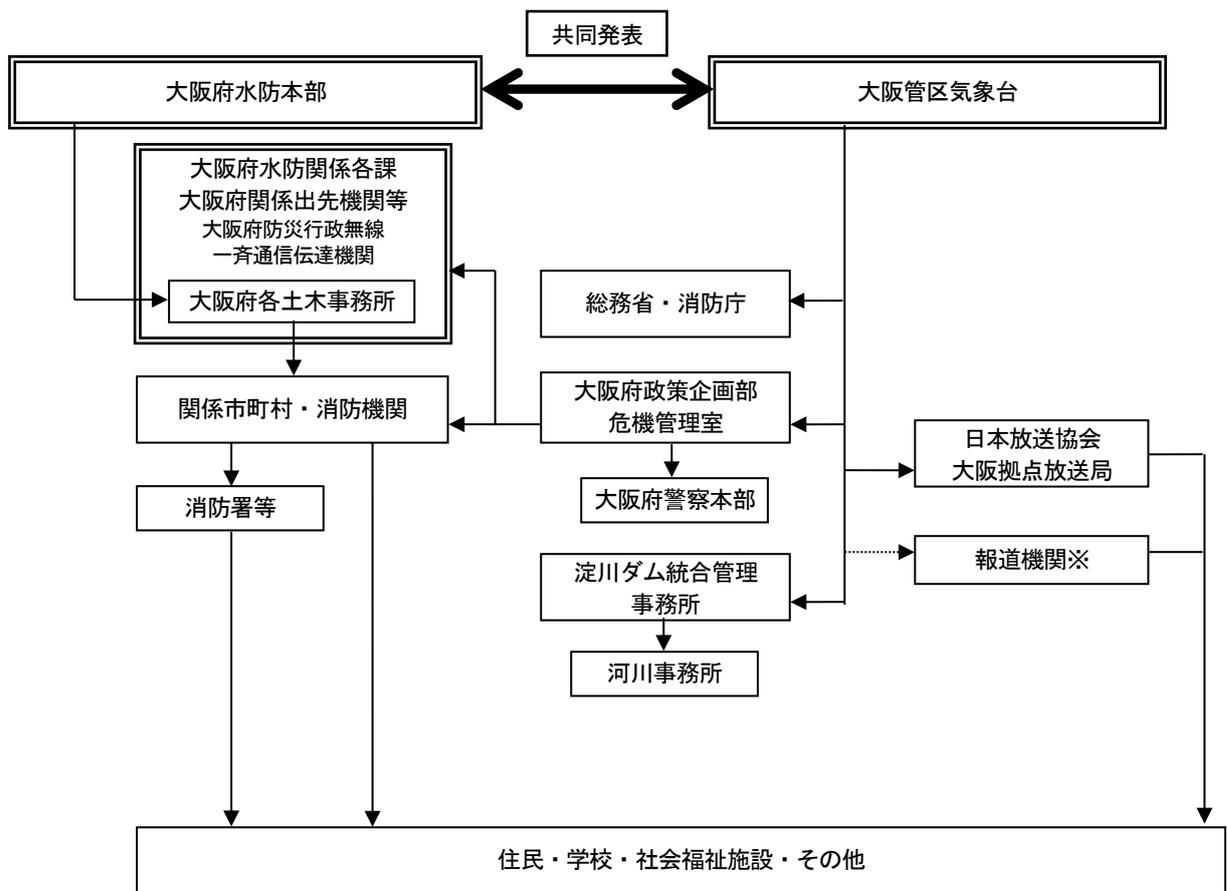
■ 警戒対象地域

問い合わせ先
06-6944-6167（大阪府）
06-6949-6303（大阪管区气象台予報課）

付表3 土砂災害警戒情報の伝達先等

伝達先	伝達方法	担当部署
大阪府危機管理室	専用回線	大阪管区气象台気象防災部
関係市町村・消防機関 府水防関係各課 府関係出先機関等（府防災行政無線：一斉通信伝達機関）	専用回線、FAX 又は一般加入電話	大阪府危機管理室
関係市町村 府土木事務所	専用回線	大阪府水防本部
淀川ダム統合管理事務所	専用回線	大阪管区气象台気象防災部
日本放送協会大阪拠点放送局	専用回線	大阪管区气象台気象防災部
総務省・消防庁	専用回線	大阪管区气象台気象防災部

付図3 土砂災害警戒情報の伝達系統図



※東京キー局・気象業務支援センター等の他機関を介した伝達

付表4 情報システム障害時に交換する資料の種類

資料の種類	資料の提供頻度等
大阪府から大阪管区气象台に送付する資料	
大阪府が収集した雨量観測データ	状況に応じて適宜送付
大阪管区气象台から大阪府に送付する資料	
大雨特別警報、大雨警報及び大雨注意報	随時提供
気象情報	大雨、台風、低気圧、梅雨等、土砂災害に関係のあるものを随時提供
降水量解析値 ・ 1時間降水量解析値	状況に応じて適宜送付
土壌雨量指数解析値	状況に応じて適宜送付
土壌雨量指数予測値	状況に応じて適宜送付

付表5 代行作業担当官署の連絡先

代行作業担当部署	作業場所と連絡先
気象庁大気海洋部予報課	気象防災オペレーションルーム 連絡責任者 気象監視・警報センター所長 電話 03-3584-8631 ファックス 03-3434-9103

※気象庁側の障害規模に応じて、上記以外の官署が代行する可能性があり、その場合は、その都度、気象庁側から大阪府に対し、連絡するものとする。

【別添資料 1】

地震等発生後の暫定基準（土砂災害警戒情報）

地震等発生後の暫定基準（土砂災害警戒情報）について

1 暫定基準を設定する事象

- ・震度5強以上の地震を観測した場合に、大阪府と大阪管区気象台は協議の上、土砂災害警戒情報の暫定基準を速やかに設定することとする。
- ・その他、通常基準よりも少ない雨量により対象とする土砂災害の発生が想定される現象（台風等により広範囲で土砂災害が発生した場合、土石流や泥流の発生が想定される火山活動、林野火災、風倒木等）が発生した場合、大阪府及び大阪管区気象台は、速やかに国土交通省砂防部、国土技術政策総合研究所、気象庁大気海洋部に相談し、必要に応じて関係機関等から意見を聴取しつつ暫定基準の設定の調整をする。ただし、事象による影響範囲が極めて限られている場合には、土砂移動現象の監視体制や地域住民への警戒避難に係る情報の伝達体制を確立した上で、暫定基準以外の方法により警戒避難体制を検討することとする。

2 暫定基準設定時の発表対象地域

暫定基準による発表対象地域は、通常基準の運用時と同様とする。なお、事象の範囲が市町村等の発表単位の一部地域のみの場合には、市町村等の発表単位の一部地域を対象として暫定基準を適用することとし、土砂災害警戒情報の発表方法や地域の名称について、別途協議を行うものとする。

3 地震等発生後の暫定基準の設定手順および設定方法

暫定基準の設定については、地震等発生後に速やかに実施する事項（以下「措置1」という。）と、被害状況の把握等を行ってから執るべき事項（以下「措置2」という。）がある。付図4に暫定基準設定にかかる作業フローを示す。

(1) 「措置1」：地震等発生後に速やかに実施する措置

発生した事象（震度5強以上の地震）が、暫定基準の設定対象であって、降雨が予想される等、早急に暫定基準を設定すべき状況であると判断した場合には、以下による措置を行う。

① 適用する暫定基準

原則として付図5に示す「暫定基準案」を暫定基準とする。

なお、事前に暫定基準案が準備されていない事象（震度5強以上の地震以外の事象）には、大阪府と大阪管区気象台は、速やかに国土交通省砂防部、国土技術政策総合研究所、気象庁大気海洋部に相談し、必要に応じて関係機関等から意見を聴取しつつ暫定基準の設定の調整をする。

② 適用区域

以下の条件を満たした市町村等の発表単位に対して暫定基準を適用する。

- ・地震発生の場合には、震度5強以上が観測された市町村を対象とする。
- ・その他事象の場合は、被害状況等から、影響を受けるおそれがある市町村を対象とする。

③ 暫定基準の適用に関する留意事項

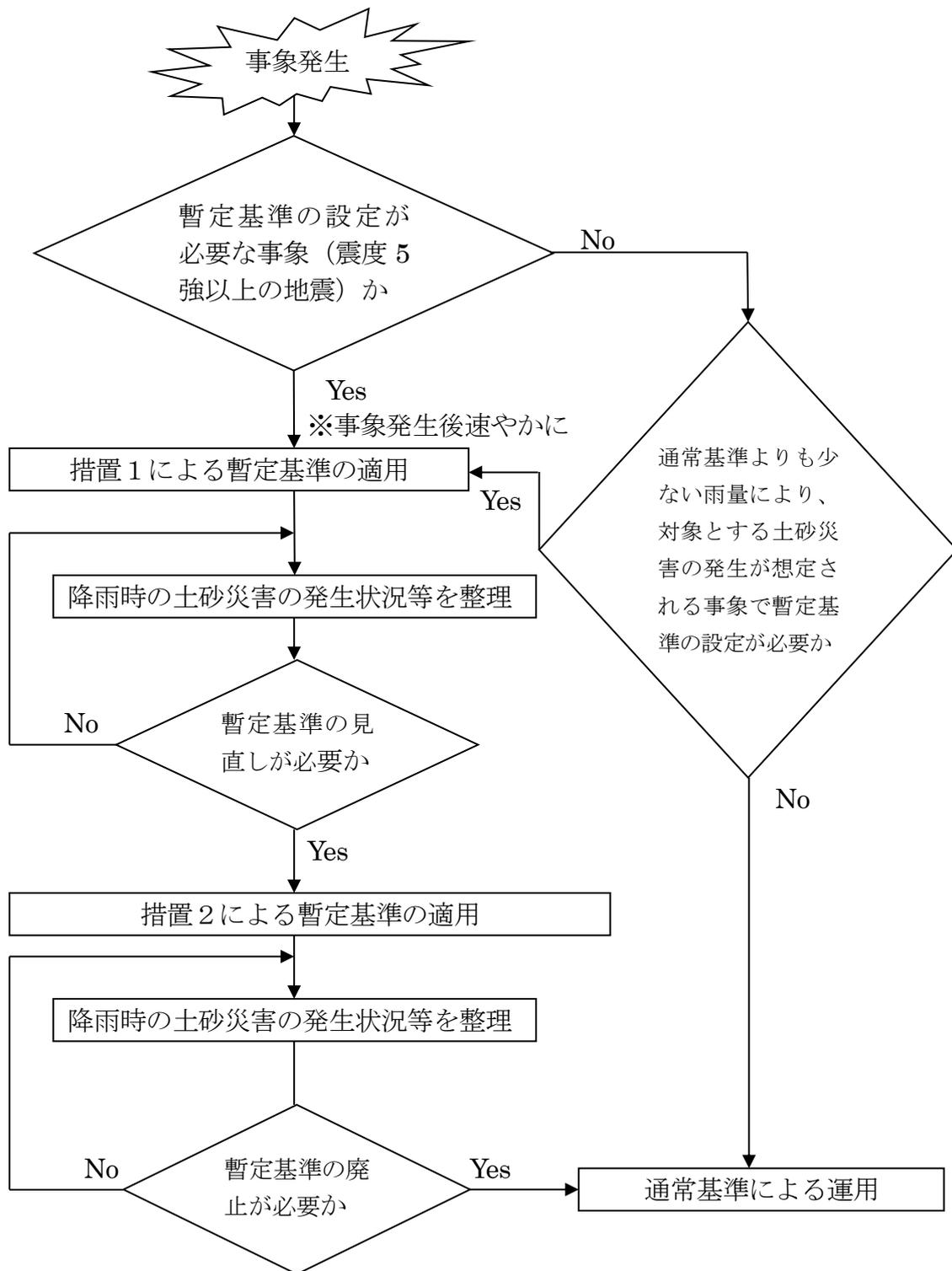
土砂災害警戒情報には、利用者が適用区域を容易に把握できるよう、可能な限りその範囲を明示する（付図6）。

暫定基準を適用する場合は、降雨の予想や、報道機関への周知およびシステムの設定変更等に要する時間を考慮して、適用する日時を決定する。

(2) 「措置2」：被害状況等の把握を行ってから執るべき措置

措置1により暫定基準を設定した後、降雨等による土砂災害の発生状況等を勘案して、暫定基準の見直しまたは廃止が必要と判断される場合には、別添資料2「土砂災害警戒情報における地震発生後の暫定基準見直しの考え方について」に従い、大阪府と大阪管区気象台が協議し、必要な措置を講ずるものとする。なお、その際、大雨警報（土砂災害）の暫定基準の運用との整合に留意する。

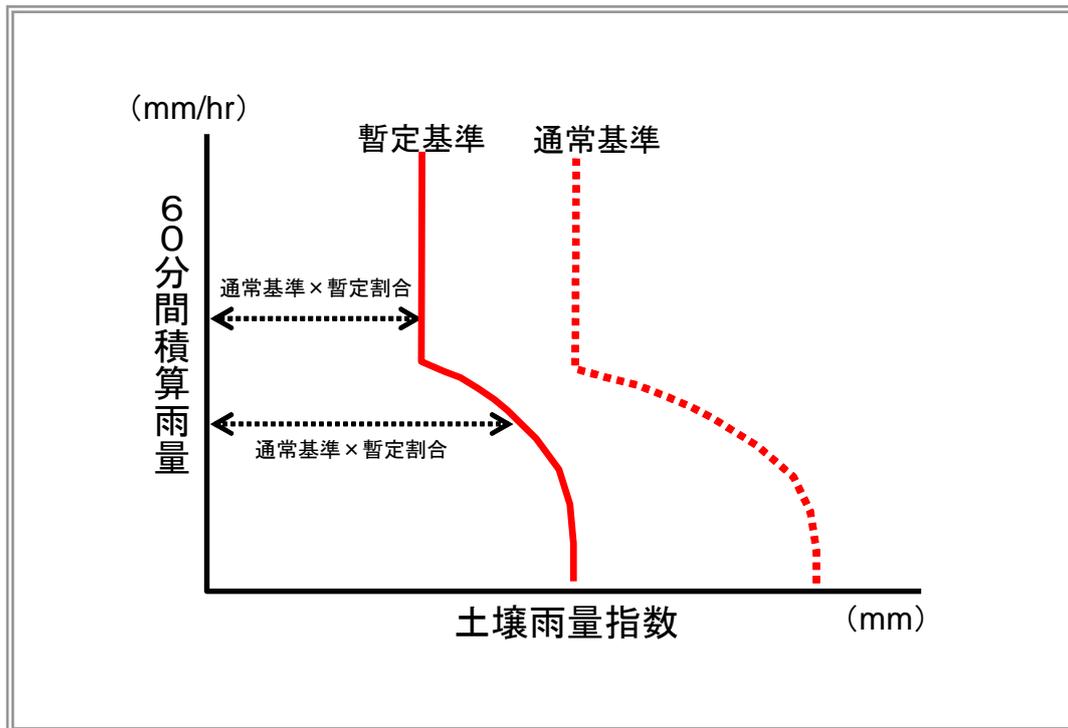
付図4 暫定基準設定に係る作業フロー



付図5 地震発生後の暫定基準案

暫定割合（通常基準に乗じる割合）の目安	
地震	
震度5強の地域	震度6弱以上の地域
8割※	7割※

※通常基準の土壌雨量指数に乗じる割合



付図6 土砂災害警戒情報（例）

大阪府土砂災害警戒情報 第×号

令和△△年□□月□□日 □時□分
大阪府 大阪管区气象台 共同発表

【警戒対象地域】

枚方市 八尾市 大東市 柏原市 東大阪市 四條畷市 交野市 羽曳野市

【警戒解除地域】

富田林市 河内長野市 太子町 河南町 千早赤阪村

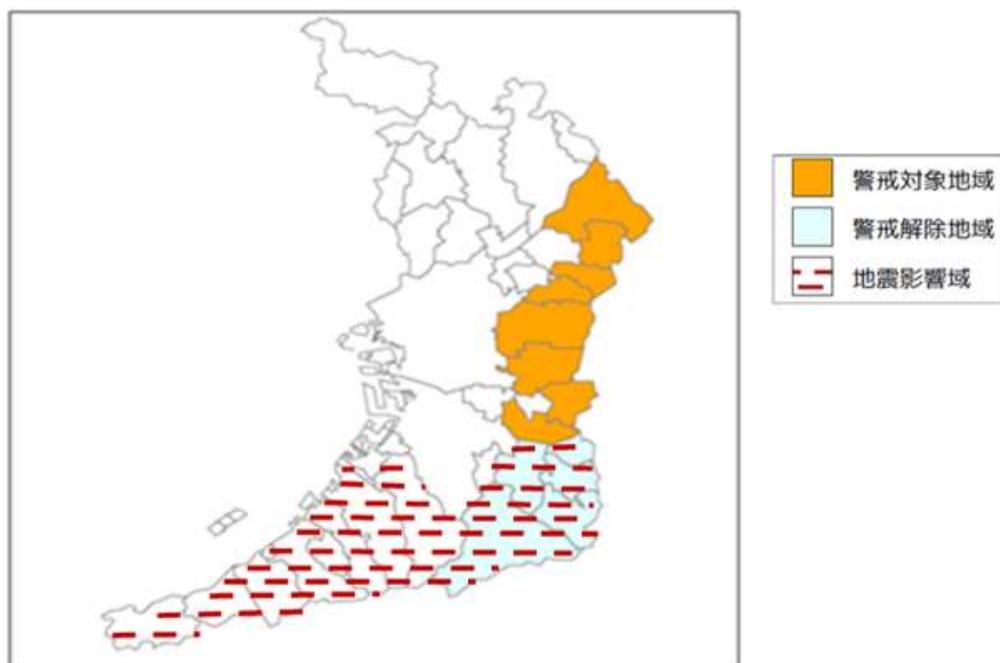
【警戒文】

<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>

避難が必要となる危険な状況となっています【警戒レベル4相当情報【土砂災害】】。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、気象情報や市町村から発表される避難指示などの情報に注意してください。



問い合わせ先
06-6944-6167（大阪府）
06-6949-6303（大阪管区气象台予報課）

【別添資料 2】

土砂災害警戒情報における地震発生後の暫定基準見直し
の考え方について

土砂災害警戒情報における地震発生後の暫定基準の見直しにあたっては、暫定基準設定後、大阪府と大阪管区気象台が地震発生後の降雨状況と土砂災害の発生状況を調査し、その結果に応じて以下の考え方で見直す。

1 暫定基準見直しの際の検討区域の設定

暫定基準の見直しは、土砂災害に対して概ね同様の特性を有していると判断した区域をまとめて検討する（以下、「検討区域」という。）ことを基本とする。

なお、検討区域に通常基準で運用している区域が含まれる場合は、その区域を除外して検討する。また、異なる暫定基準の区域が混在している場合は別々の検討区域として検討を行う。

2 地震により発生した崩壊・斜面変状の有無に応じた考え方

1で定めた検討区域内において、地震により発生した崩壊・斜面変状の有無により、以下(1)(2)のとおり、暫定基準見直しの考え方を使い分ける。崩壊・斜面変状の有無は、地震後に実施した土砂災害危険箇所の緊急点検の結果等を参考にする。緊急点検の結果は、概ね以下の3区分に分類される。

○分類A：変状が大きく、緊急的な工事等を行う必要がある箇所

○分類B：変状が軽微で、詳細調査の実施後、必要に応じて工事等を行う箇所

○分類C：変状が無く、当面、工事等を行う必要がない箇所

以下、「まとまった数の崩壊・斜面変状箇所」とは、上記分類AまたはBの箇所が検討区域にまとまってある箇所をいう。

なお、点検結果の分類がAおよびBの箇所について工事等の対策が完了した場合は、分類Cの箇所と同等に扱ってよいものとする。

(1) まとまった数の崩壊・斜面変状箇所がない場合

i 経験した降雨に応じた暫定基準の引き上げ

検討区域内において、暫定基準を上回る降雨を複数回経験しても、検討区域内に新たな崩壊または崩壊・斜面変状発生箇所の崩壊・変状の拡大（以下、「新たな崩壊等」という。）が発生していない場合は、検討区域内の最大の降雨に応じた割合まで、暫定基準を引き上げる。

暫定基準の引き上げ幅は、震度6弱以上の暫定基準→震度5強の暫定基準→通常基準の各段階を基本とする。

暫定基準を上回る降雨の複数回の経験は、検討区域内の同一箇所でも経験する必要はないが、1回の降雨で検討区域内の複数の箇所でも基準を上回る降雨を経験した場合には、1回の経験とみなす。1回の降雨とは、一連の土砂災害警戒情報の発表時間を原則とする。

(ア) 新たな崩壊等が発生した場合

新たな崩壊等の発生箇所周辺で、適用している暫定基準の一段階上の基準を上回る降雨があった場合は、経験した降雨に応じた割合まで暫定基準を引き上げてよい。適用している暫定基準の一段階上の基準未滿の降雨であった場合は、あらためて暫定基準を上回る降雨を複数回経験し、新たな崩壊等が発生していないことを確認する必要がある。

新たな崩壊等の発生箇所周辺とは、新たな崩壊等が確認された箇所を含む5 kmメッシュ及びこれを囲む8メッシュを指す。

(イ) 暫定基準適用後に新たに震度5強以上の地震が発生した場合

新たに発生した地震の震度の暫定基準以上に暫定基準を引き上げる場合は、新たに発生した地震以降の降雨を対象として検証する。

ii 一定の降雨期を経た暫定基準の引き上げ

地震発生後、暫定基準を上回る降雨がなかった場合においても、梅雨期から台風期を経て、新たな崩壊等が確認されない場合は、通常基準に戻す。

(2) まとまった数の崩壊・斜面変状箇所がある場合

i 経験した降雨に応じた暫定基準の引き上げ

検討区域内の崩壊・斜面変状発生箇所周辺において、暫定基準を上回る降雨を複数回経験しても、検討区域内に新たな崩壊等が発生していない場合は、検討区域内の最大の降雨に応じた割合まで、暫定基準を引き上げる。

暫定基準の引き上げ幅は、震度6弱以上の暫定基準→震度5強の暫定基準→通常基準の各段階を基本とする。

検討区域内の崩壊・斜面変状発生箇所周辺とは、崩壊・斜面変状が確認された箇所を含む5 kmメッシュ及びこれを囲む8メッシュを指す。

暫定基準を上回る降雨の複数回の経験は、検討区域内の同一の崩壊・斜面変状発生箇所周辺で経験する必要はないが、1回の降雨で検討区域内の複数の崩壊・斜面変状発生箇所周辺で基準を上回る降雨を経験した場合には、1回の経験とみなす。1回の降雨とは、一連の土砂災害警戒情報の発表期間を原則とする。

(ア) 新たな崩壊等が発生した場合

崩壊・斜面変状発生箇所周辺で、適用している暫定基準の一段階上の基準を上回る降雨があった場合は、経験した降雨に応じた割合まで暫定基準を引き上げてよい。適用している暫定基準の一段階上の基準未達の降雨であった場合は、あらためて崩壊・斜面変状発生箇所周辺において、暫定基準を上回る降雨を複数経験し、新たな崩壊等が発生していないことを確認する必要がある。

(イ) 暫定基準適用後に新たに震度5強以上の地震が発生した場合

新たに発生した地震の震度の暫定基準以上に暫定基準を引き上げる場合は、新たに発生した地震以降の降雨を対象として検証する。

II 一定の降雨期を経た暫定基準の引き上げ

地震発生後、暫定基準を上回る降雨がなかった場合においても、梅雨期から台風期を経て、検討区域内に新たな崩壊等が確認されない場合は、暫定基準を一段階（震度6弱以上の暫定基準→震度5強の暫定基準、震度5強の暫定基準→通常基準）引き上げる。