

# 土砂災害への警戒の呼びかけに関する検討会 検討概要

## 目次

- 土砂災害への警戒の呼びかけに関する検討会 報告書(案) 概要 P1
- 発表レベルと行動の対応 P2
- 情報体系イメージ図 P3

## 1. 土砂災害の特徴と土砂災害への警戒を呼びかける情報の現状

### ○土砂災害の特徴と人的被害の傾向

- ・最近の土砂災害は①大規模な土砂移動、崩壊 ②地震後の土砂災害、③融雪時の土砂災害 といった特徴が見られる。
- ・土砂災害の被災者の傾向として死亡者・行方不明者の割合が高く、中でも高齢者の割合が高い。

### ○土砂災害への警戒を呼びかける情報と降雨予測の現状

- ・平成20年～平成23年の土砂災害警戒情報は捕捉率約75%、発生率約4%。
- ・大雨の可能性は事前に広い範囲で予測可能だが、急激に発達する局地的な豪雨等は予測精度が低い。

### ○土砂災害に対する避難行動の現状

- ・大雨警報(土砂災害)や土砂災害警戒情報をもとに避難行動をとる人が少ない。

### ○土砂災害への警戒を呼びかける情報の現状と課題

- ・警戒対象の時間・場所のより詳細な絞り込み。
- ・情報の認知・普及。

## 2. 土砂災害の発生に関する検知、情報収集に向けた技術的な取り組み

### ○土砂災害発生情報の収集体制

- ・現在、土砂災害データベースに土木職員が確認した上で手作業で入力しているが、今後は、リアルタイムでの情報収集とすることが必要。
- ・ライフライン事業者の施設管理情報やビッグデータの活用を検討。

### ○土砂災害発生 of 把握技術

- ・①大規模土砂移動検知システムによる発生位置、時間の推定、②流量などの水文状況の監視による土砂移動・崩壊の推測、③衛星画像情報による土砂移動・崩壊箇所の特定、規模の想定。

### ○水文監視による土砂災害発生ポテンシャルの把握

- ・水文監視による流況の把握と統計処理による災害発生ポテンシャルの把握、各種センサー等による土砂災害発生 of 検知。

### ○各種技術の活用に向けた課題

- ・確実に動作するための対応。
- ・避難に結びつく適切な伝え方。

## 3. 土砂災害への警戒の呼びかけ方の改善の方向性

### ○情報の発表イメージ

#### 砂防部局・気象台共同発表

	土砂災害発生警報*	受け手の対応例
レベル5	土砂移動・崩壊が発生した可能性がある場合(センサー等による検知や通報情報等による)	発生箇所及び周辺地域の避難指示 緊急避難
レベル4	土砂災害警報2* 山地洪水等の発生(記録的な大雨や山地での流況の変化等)	避難指示 避難勧告への対応完了
レベル3	土砂災害警報1* CL超過予想	避難勧告
レベル2	土砂災害注意報2* CLに到達する1時間前の状況を予想	避難準備情報
レベル1	土砂災害注意報1* 1, 2日以内に土砂災害が発生する気象状況を予想	待機

\* 情報の名称については別途開催中の「防災気象情報の改善に関する検討会」での議論等を踏まえて検討を進める予定

### ○改善に向けた体制拡充

- ・情報処理の自動化を更に進めることが必要。
- ・土砂災害の発生情報については、情報収集ができる体制の構築に向けて関係機関との協力を進める。

### ○改善に向けた法制度等の改正の方向性

- ・土砂災害の発生情報を扱うには、発生情報と容易に認識でき、国の責務として法制度上明確に位置付けることが不可欠。

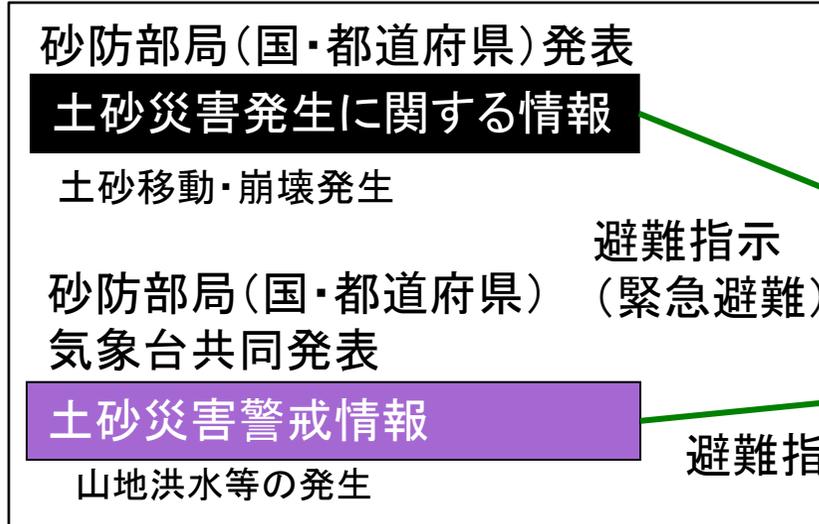
# 発表レベルと行動の対応

レベル	状況	意味	情報*	行政側の対応例	住民の行動例
レベル5	土砂移動・崩壊発生	・災害発生通報または、センサー等により土砂移動・崩壊が発生したおそれがある場合 ・大規模土砂移動検知システムの判定資料を土砂災害の専門家が判断した結果、大規模または広域で土砂移動・崩壊が発生したと推定される場合	土砂災害発生警報	発生箇所及び周辺地域の避難指示	発生場所隣接地域は直ちに垂直もしくは水平避難（緊急避難）
レベル4	山地洪水等の発生	記録的な大雨の観測や山地での流況の変状から土砂移動・崩壊の発生ポテンシャルが高まったと推測される場合	土砂災害警報2	避難指示 避難していない人への至急の避難（待避）の呼びかけ	域外避難が困難な場合は域内避難（1次避難先へ避難） 避難勧告への対応完了
レベル3	CL超過予想（現行の土砂災害警戒情報）	CLを超過する予想	土砂災害警報1	避難勧告	域外避難が困難な場合は域内避難（1次避難先へ避難）
レベル2	現行の警報	CLに到達する1時間前の状況を予想（現行の大雨警報（土砂災害））	土砂災害注意報2	避難準備情報 避難所の開設、自主避難の呼びかけ	避難先に連絡、貴重品の持ち出し準備、自己判断での避難開始
レベル1	現行の予告情報	府県単位での予告的情報	土砂災害注意報1	注意体制、待機、消防団や自治会と調整	TVで気象情報に注意

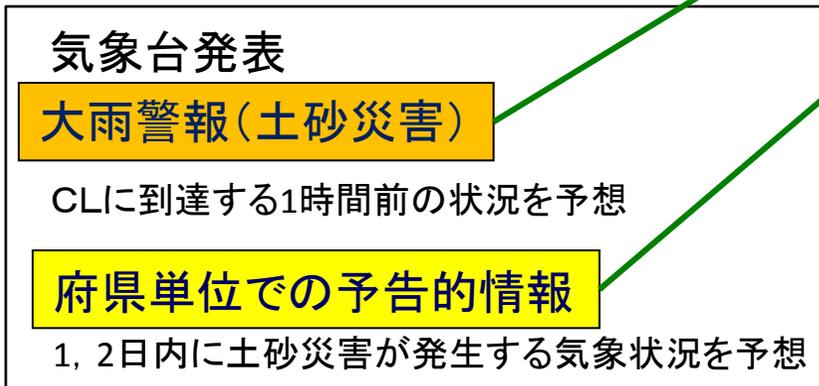
\* 情報の名称については別途開催中の「防災気象情報の改善に関する検討会」での議論等を踏まえて検討を進める予定

# 情報体系イメージ図

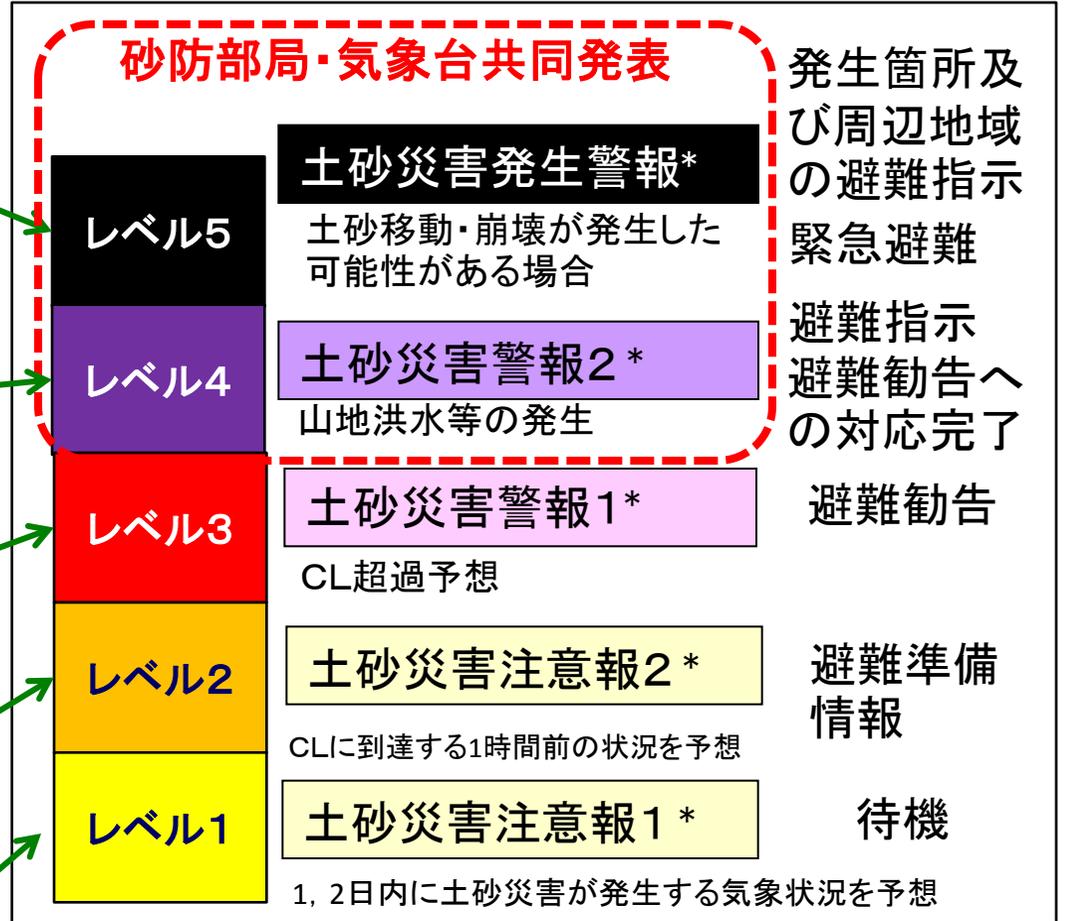
《新規》



《従来》



《計画》



\* 情報の名称については別途開催中の「防災気象情報の改善に関する検討会」での議論等を踏まえて検討を進める予定

解除案: 現地確認により相当規模の河道閉塞(天然ダム)が確認された場合には、緊急情報による警戒区域設定時に解除。

土砂崩壊・移動がない、もしくは緊急調査に相当しない場合には、流域監視指標に基づいて他地域への被害拡大のおそれなくなったと判断された時点で解除。