

大雨時の土砂災害に関する情報について

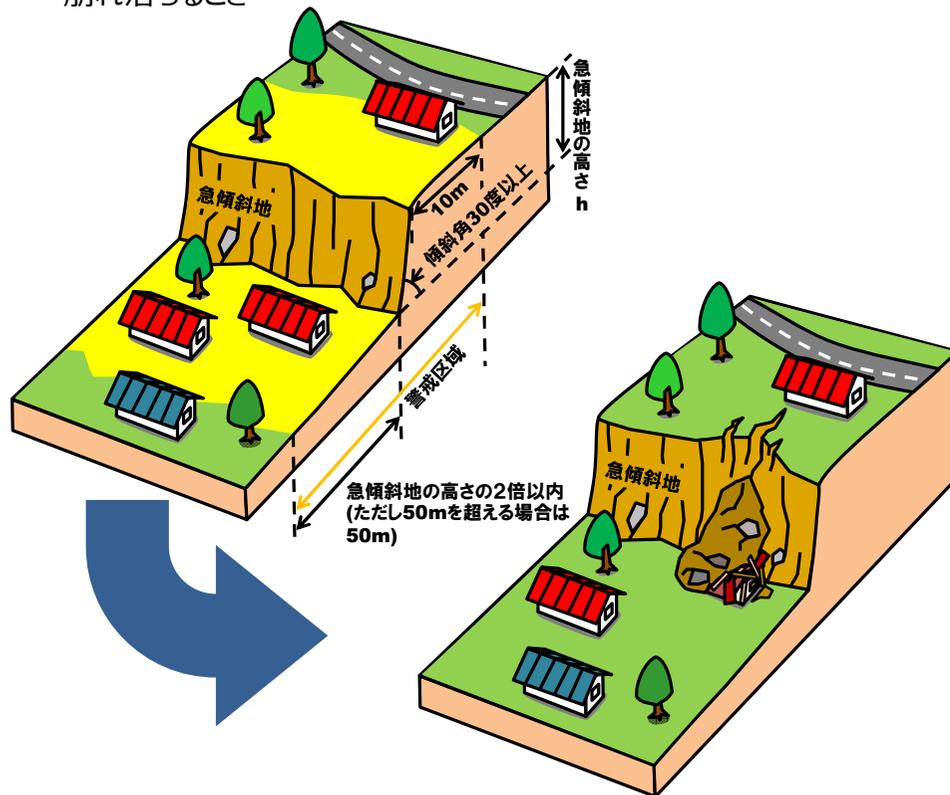
東京管区気象台総務部業務課
防災調整官 森井正宏

土砂災害で命が脅かされる危険性が認められる場所

- **現象：** すさまじい破壊力をもつ土砂が建物等に壊滅的な被害をもたらす一瞬のうちに尊い人命を奪ってしまう恐ろしい災害。
- **命が脅かされる危険性が認められる場所：** 急傾斜地や溪流の付近など、命が脅かされる危険性が認められる場所は、都道府県から土砂災害危険箇所や土砂災害警戒区域として公表されている。
- **活用する情報：** 崖崩れや土石流の発生を確認してからでは避難が間に合わないおそれがあるため、大雨警報(土砂災害)の危険度分布(土砂災害警戒判定メッシュ情報)や土砂災害警戒情報等を活用し、安全に避難できる早い段階で避難開始を判断することが必要。

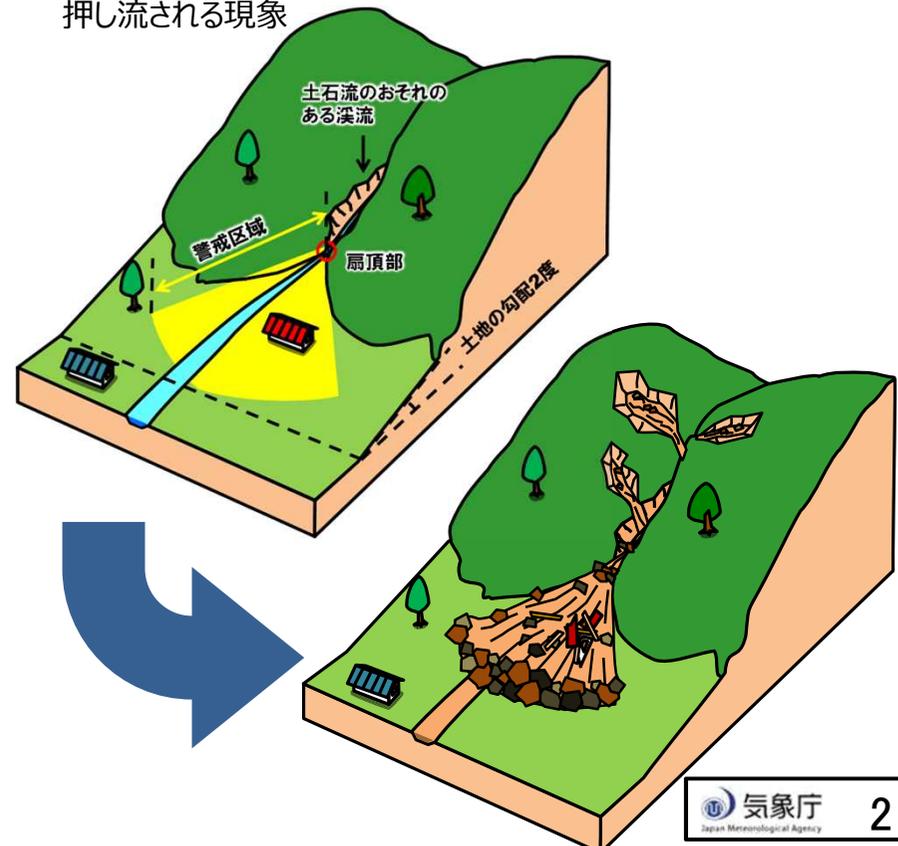
【崖崩れ】

- 山の斜面や自然の急傾斜の崖、人工的な造成による斜面が突然崩れ落ちること



【土石流】

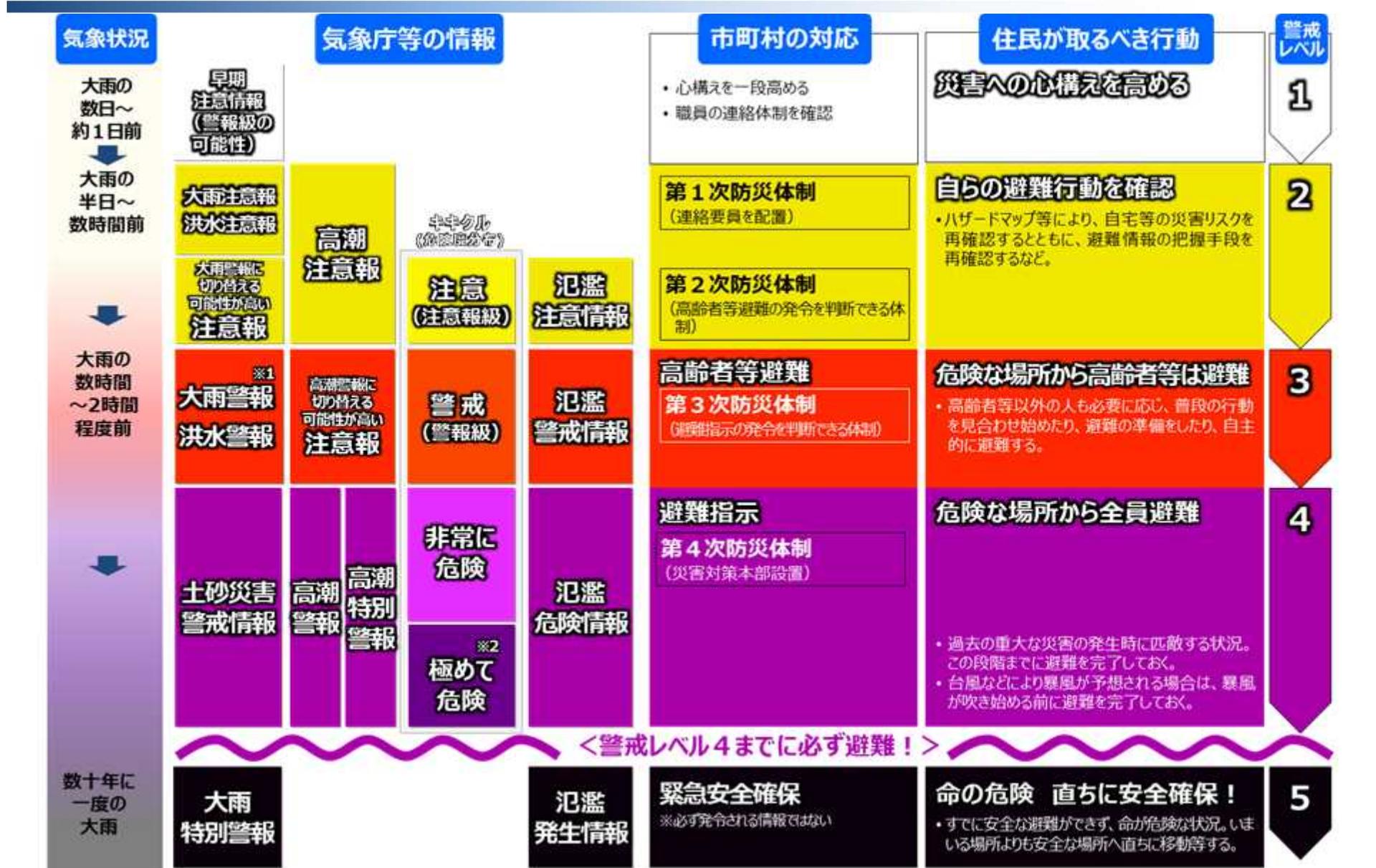
- 山腹や川底の石や土砂が集中豪雨などによって一気に下流へと押し流される現象



土砂災害に関する防災気象情報

情報名	内容
大雨特別警報(土砂災害)	大雨が特に異常であるため重大な災害が発生するおそれが著しく大きいときに発表される。災害が発生又は切迫している状況であり、命の危険が迫っているため直ちに身の安全を確保する必要があることを示す警戒レベル5に相当。
土砂災害警戒情報	大雨警報(土砂災害)の発表後、命に危険を及ぼす土砂災害がいつ発生してもおかしくない状況となったときに、市町村長の避難指示の発令判断や住民の自主避難の判断を支援するため、対象となる市町村を特定して警戒が呼びかけられる情報で、都県と地元気象台から共同で発表される。市町村内で危険度が高まっている詳細な領域は土砂キキクル(大雨警報(土砂災害)の危険度分布)で確認することができる。危険な場所からの避難が必要とされる警戒レベル4に相当。
大雨警報(土砂災害)	大雨により重大な災害が発生するおそれがあると予想されたときに発表される。高齢者等は危険な場所からの避難が必要とされる警戒レベル3に相当。
大雨注意報	大雨により災害が発生するおそれがあると予想されたときに発表される。ハザードマップによる災害リスクの再確認等、避難に備え自らの避難行動の確認が必要とされる警戒レベル2である。
早期注意情報(警報級の可能性)	大雨に関して、[高]又は[中]が予想されている場合は、災害への心構えを高める必要があることを示す警戒レベル1である。

段階的に発表される防災気象情報の活用例



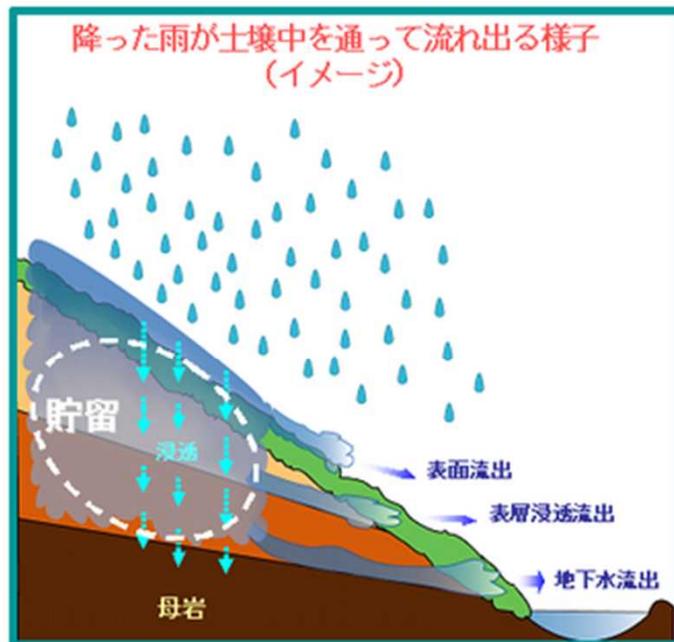
※1 夜間～翌日早朝に大雨警報(土砂災害)に切り替える可能性が高い注意報は、高齢者等避難(警戒レベル3)に相当します。

※2 「極めて危険」(濃い紫)が出現するまでに避難を完了しておくことが重要であり、「濃い紫」は大雨特別警報が発表された際の警戒レベル5緊急安全確保の発令対象区域の絞り込みに活用することが考えられます。

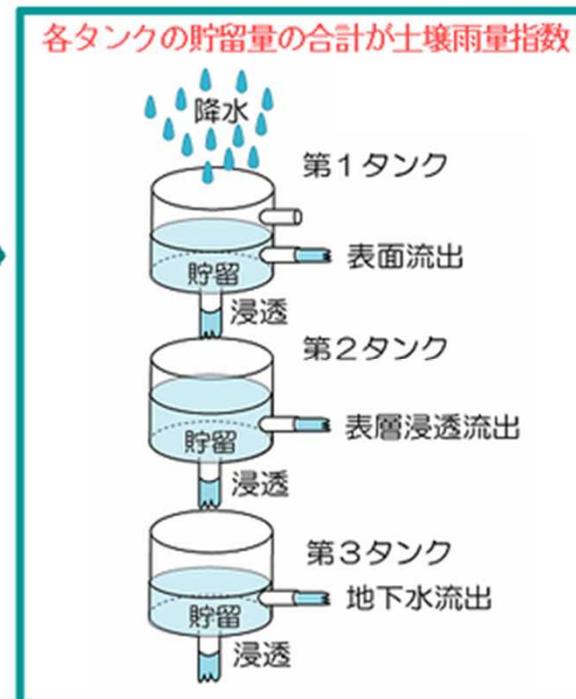
土壌雨量指数

降った雨による土砂災害危険度の高まりを把握するための指標
気象台が発表する大雨警報(土砂災害)や土砂災害警戒情報等の判断
基準に用いる

大雨に伴って発生する土砂災害(がけ崩れ・土石流)には、現在降っている雨だけでなく、これまでに降った雨による土壌中の水分量が深く関係しており、土壌雨量指数は、降った雨が土壌中に水分量としてどれだけ溜まっているかを、タンクモデルを用いて数値化



モデル化

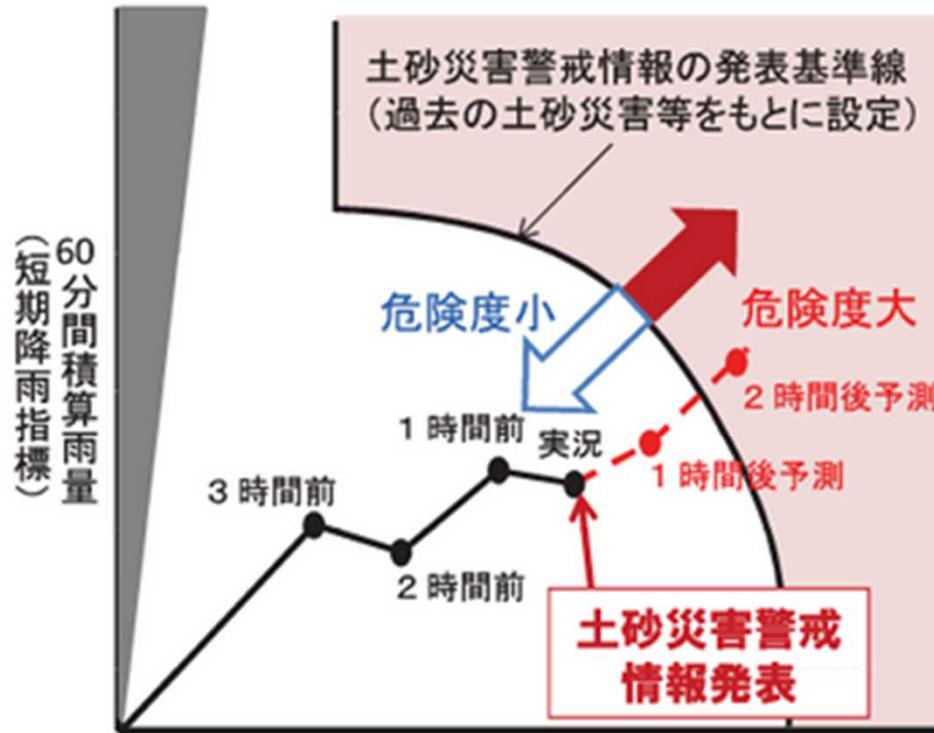


土砂災害警戒情報

土砂災害警戒情報の基準は、土壌雨量指数と60分間積算雨量の2指標の組み合わせを用いて設定

都道府県と気象台はこの方式により設定された共通の基準で、土砂災害発生危険度の高まりを監視

イメージ



土壌雨量指数(長期降雨指標)
土砂災害警戒情報の発表基準

留意点

- ・降雨から予測可能な土砂災害のうち、避難指示等の災害応急対応が必要な土石流や集中的に発生する急傾斜地崩壊を対象としています
- ・個別の災害発生箇所・時間・規模等を詳細に特定することまではできません
- ・技術的に予測が困難である斜面の深層崩壊、山体の崩壊、地すべり等は、土砂災害警戒情報の発表対象とはしていません

土砂災害警戒情報

東京都土砂災害警戒情報 第1号

令和3年8月15日 5時15分
東京都 気象庁 共同発表

【警戒対象地域】

八王子市* 町田市* 多摩市*

*印は、新たに警戒対象となった市町村を示します。

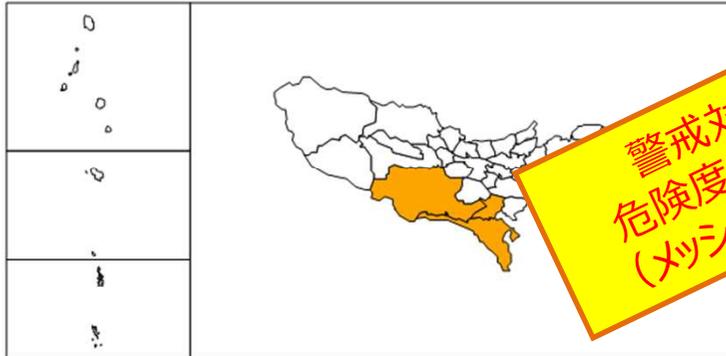
【警戒文】

<概況>

降り続く大雨のため、土砂災害警戒区域等では命に危険が及ぶ土砂災害がいつ発生してもおかしくない非常に危険な状況です。

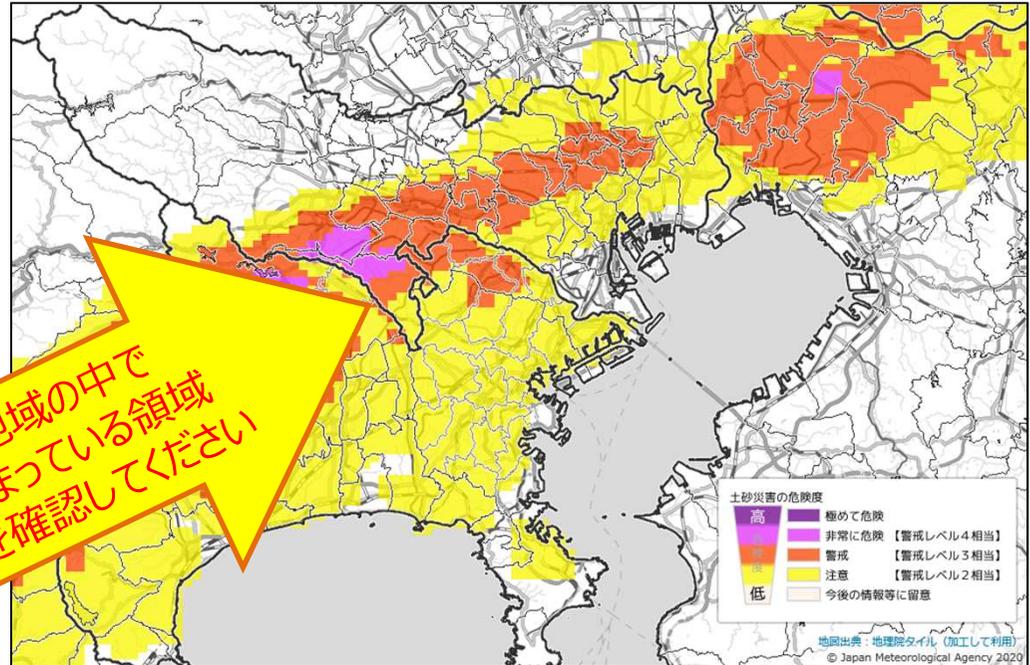
<とるべき措置>

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〕】。崖の近くや谷の出口など土砂災害警戒区域等にお住まいの方は、区市町村から発令される避難指示などの情報に留意し、少しでも安全な場所への速やかな避難を心がけてください。



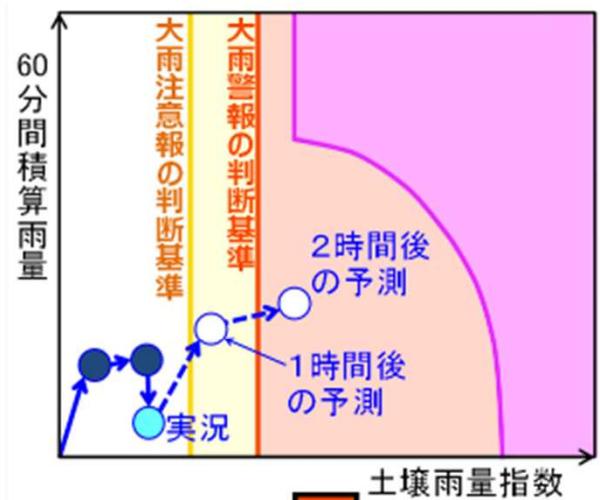
警戒対象地域

問い合わせ先
03-5320-5435 (東京都建設局河川部防災課)
03-6758-3900 (気象庁大気海洋予報課)



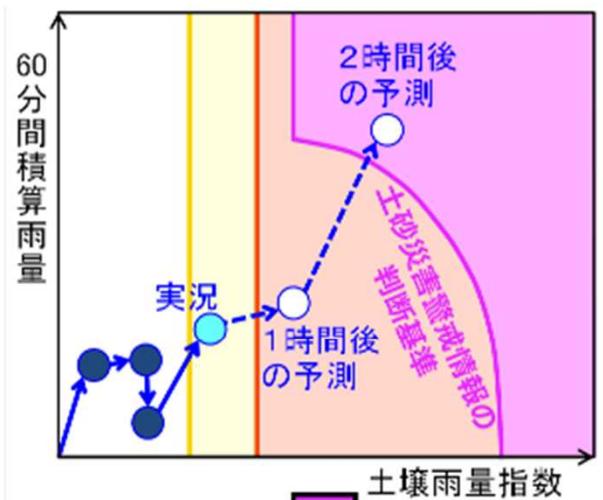
土砂災害警戒情報が発表された市町村内で危険度が高まっている詳細な領域は土砂キキクル（大雨警報（土砂災害）の危険度分布）で確認できる

土砂キキクル（大雨警報（土砂災害）の危険度分布）の判定の仕組み



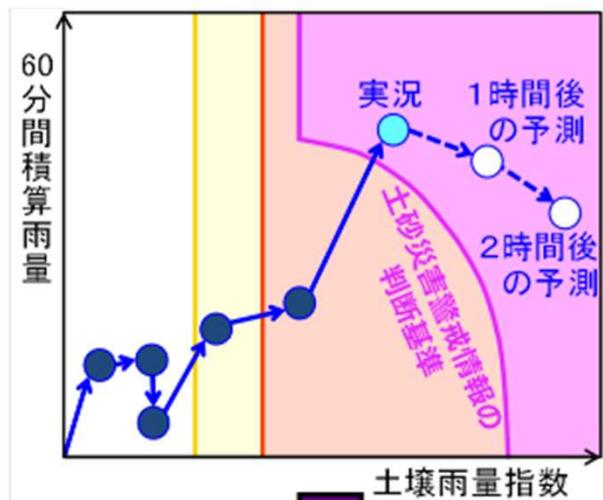
**2時間先までに
大雨警報(土砂災害)の
基準に到達すると予測**

**大雨警報(土砂災害)発表
高齢者等は避難開始**



**2時間先までに
土砂災害警戒情報の
基準に到達すると予測**

**土砂災害警戒情報 発表
避難開始**

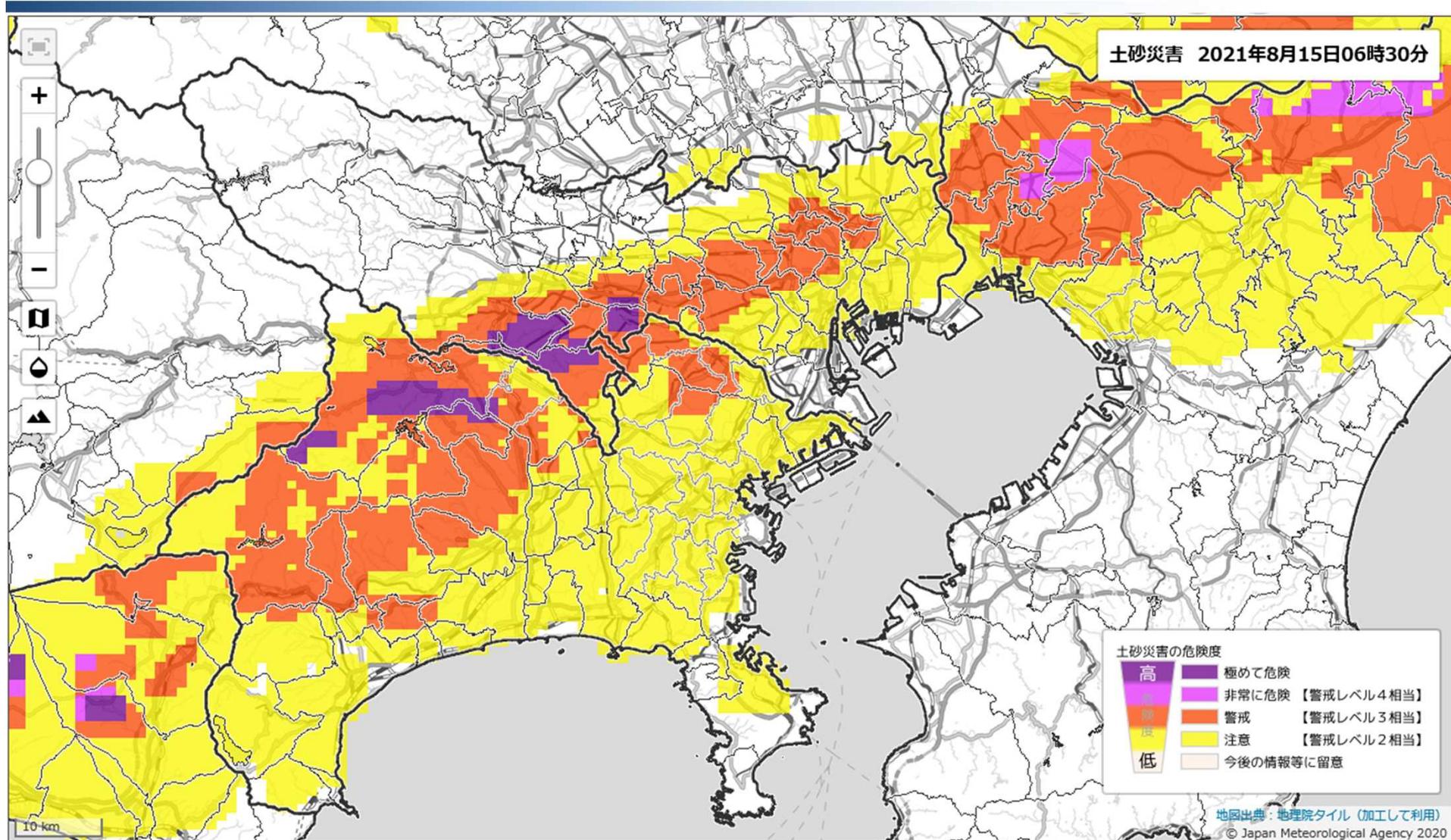


**すでに
土砂災害警戒情報の
基準に到達**

**この段階までに
避難完了**

情報が発表され防災機関や住民に伝わり避難行動がとられるまでに必要とされる時間（2時間）を確保するよう、2時間先までに基準に到達すると予測された時点で発表することとしている。

土砂キキクル（大雨警報（土砂災害）の危険度分布）例

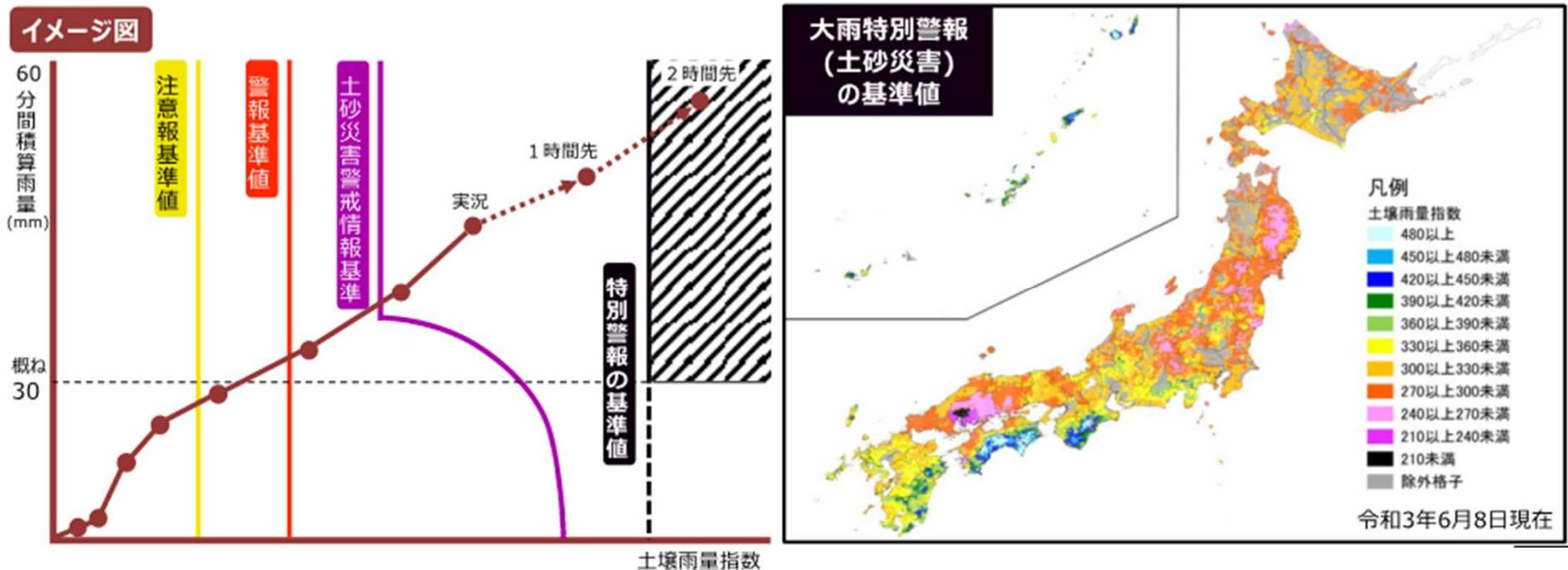


雨量の解析予測誤差等を考慮し、土砂キキクル（大雨警報（土砂災害）の危険度分布）では、過去30分間の最大危険度を表示しており、また、周辺3km四方で判定されたうち最大の危険度を当該1kmメッシュの危険度（最終的な判定結果）としています

大雨特別警報（土砂災害）

過去の多大な被害をもたらした現象に相当する土壌雨量指数の基準値を地域毎に設定し、この基準値以上となる1km格子が概ね10格子以上まとまって出現すると予想され、かつ、激しい雨※がさらに降り続くと予想される場合、その格子が出現している市町村等に大雨特別警報（土砂災害）を発表

激しい雨※：1時間に概ね30mm以上の雨



大雨時の土砂災害に関する情報について

終わり