

練馬区土砂災害訓練

段階的に発表される防災気象情報について

2021年10月23日 東京管区气象台

1 段階的に発表される防災気象情報

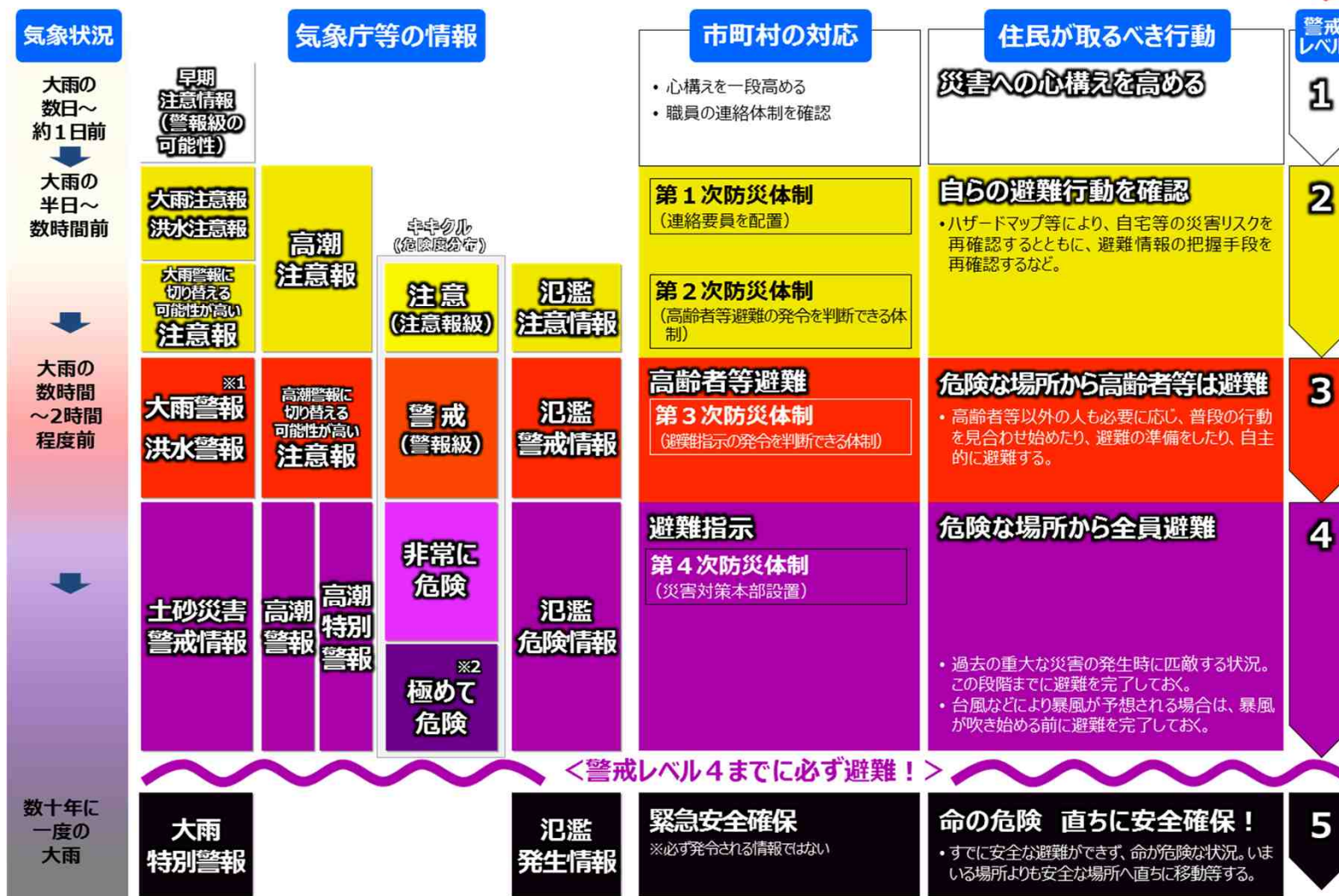
2 「キキクル（危険度分布）」

3 大雨災害で命が脅かされる危険性が認められる場所

4 まとめ

段階的に発表される防災気象情報の活用例

重要!



<警戒レベル4までに必ず避難!>

※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。

「避難情報に関するガイドライン」(内閣府)に基づき気象庁において作成

1 段階的に発表される防災気象情報

2 「キキクル（危険度分布）」

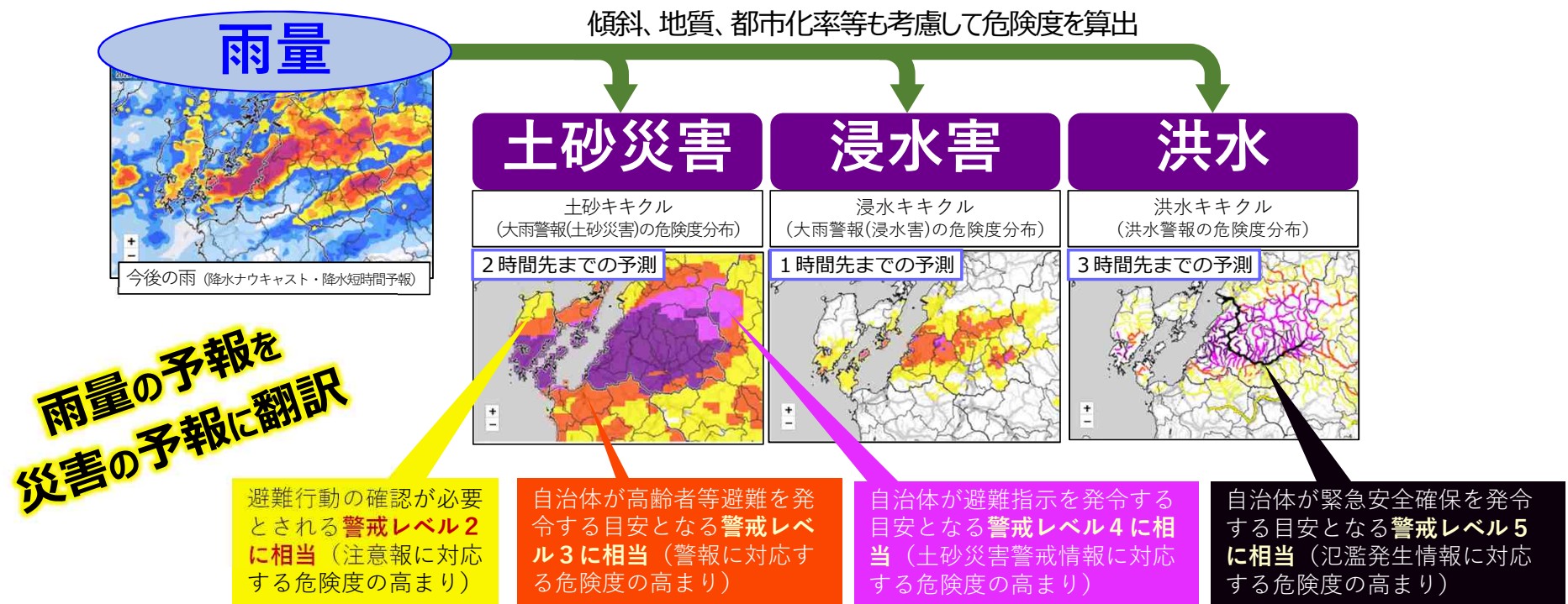
3 大雨災害で命が脅かされる危険性が認められる場所

4 まとめ

キキクル（危険度分布）とは ～雨量の予報を災害危険度の予報に翻訳～

重要!

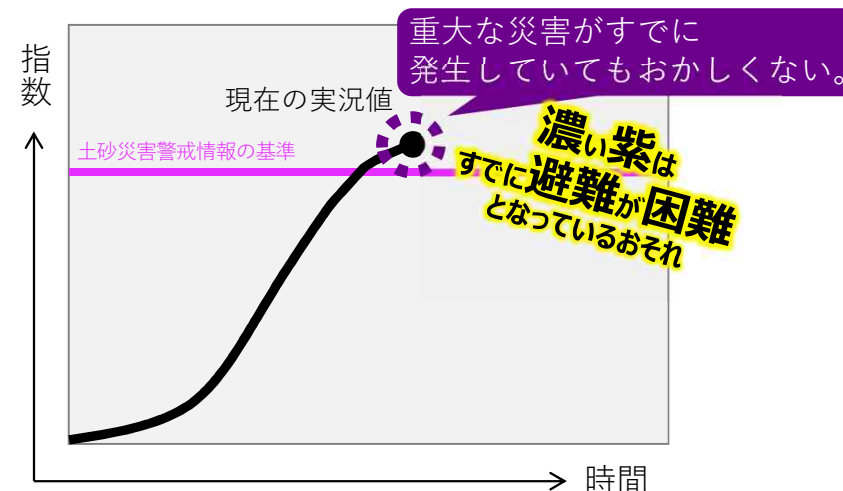
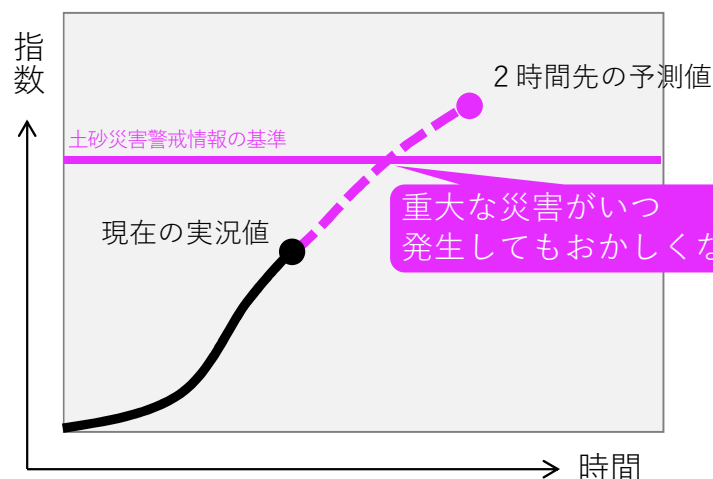
- ▶ 雨量データから、災害発生の危険度を表す指標（指数）を開発。
- ▶ 過去約25年分の災害データを用いて危険度の高まりに応じた基準を段階的に設定し、雨量予測データから算出した危険度を地図上に色分けして表示（黄→赤→うす紫→濃い紫）。
- ▶ 注意報、警報、土砂災害警戒情報、指定河川洪水予報に対応する危険度がひと目で分かる。
- ▶ 「濃い紫」の領域では、過去の重大な災害発生時に匹敵する状況を示す基準をすでに超過。
- ▶ この基準をまもなく超えそうな「うす紫」の領域においては速やかに避難。



「キキクル（危険度分布）」のうす紫と濃い紫



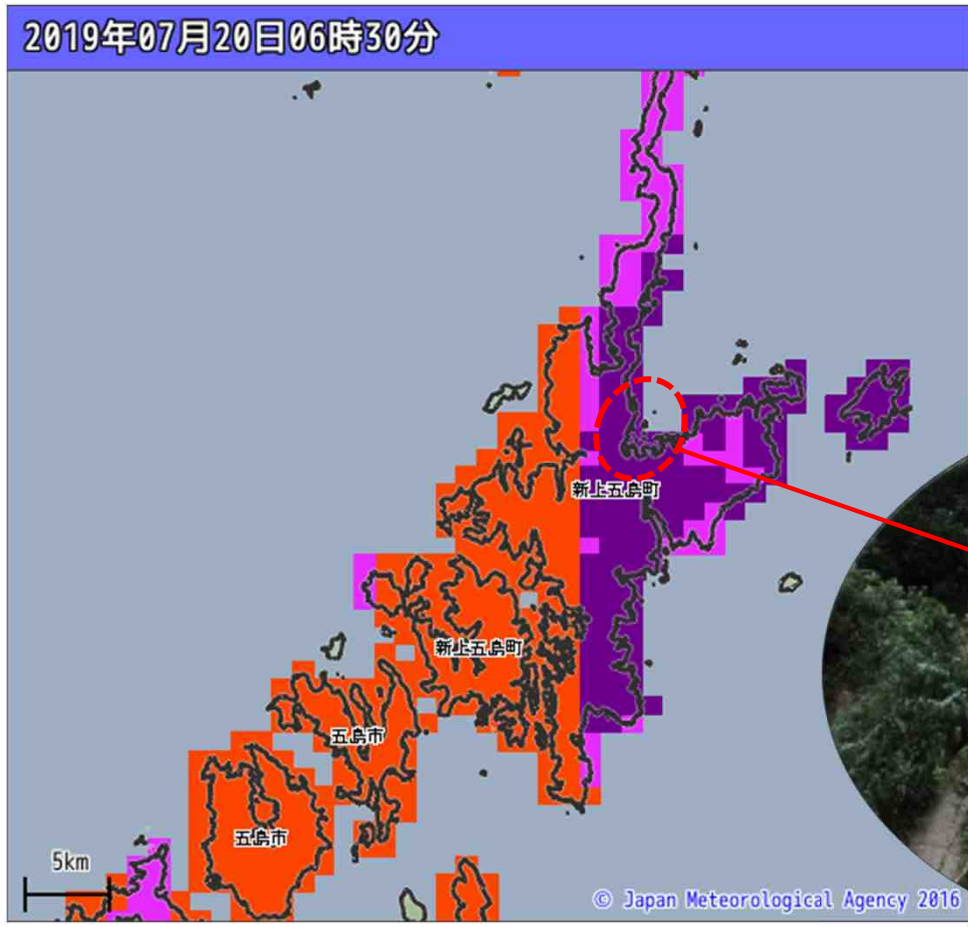
土砂災害警戒情報の基準は、過去に発生した土砂災害を網羅的に調査した上で「この基準を超えると、過去の重大な土砂災害の発生時に匹敵する極めて危険な状況となり、この段階では命に危険が及ぶ土砂災害がすでに発生しているもおかしくない。」という基準を設定している。



従って、土砂災害から命を守るためには、この基準に到達してから避難を開始するのではなく、あらかじめ、この基準に到達することが予測された時点で避難を開始して、その後、この基準に到達するまでに安全な場所への避難を完了しておく必要がある。

キキクル（危険度分布）の例 ～土砂キキクル（大雨警報(土砂災害)の危険度分布）～

土砂災害（令和元年7月20日 新上五島町）



濃い紫は
災害がすでに発生
していてもおかしくない



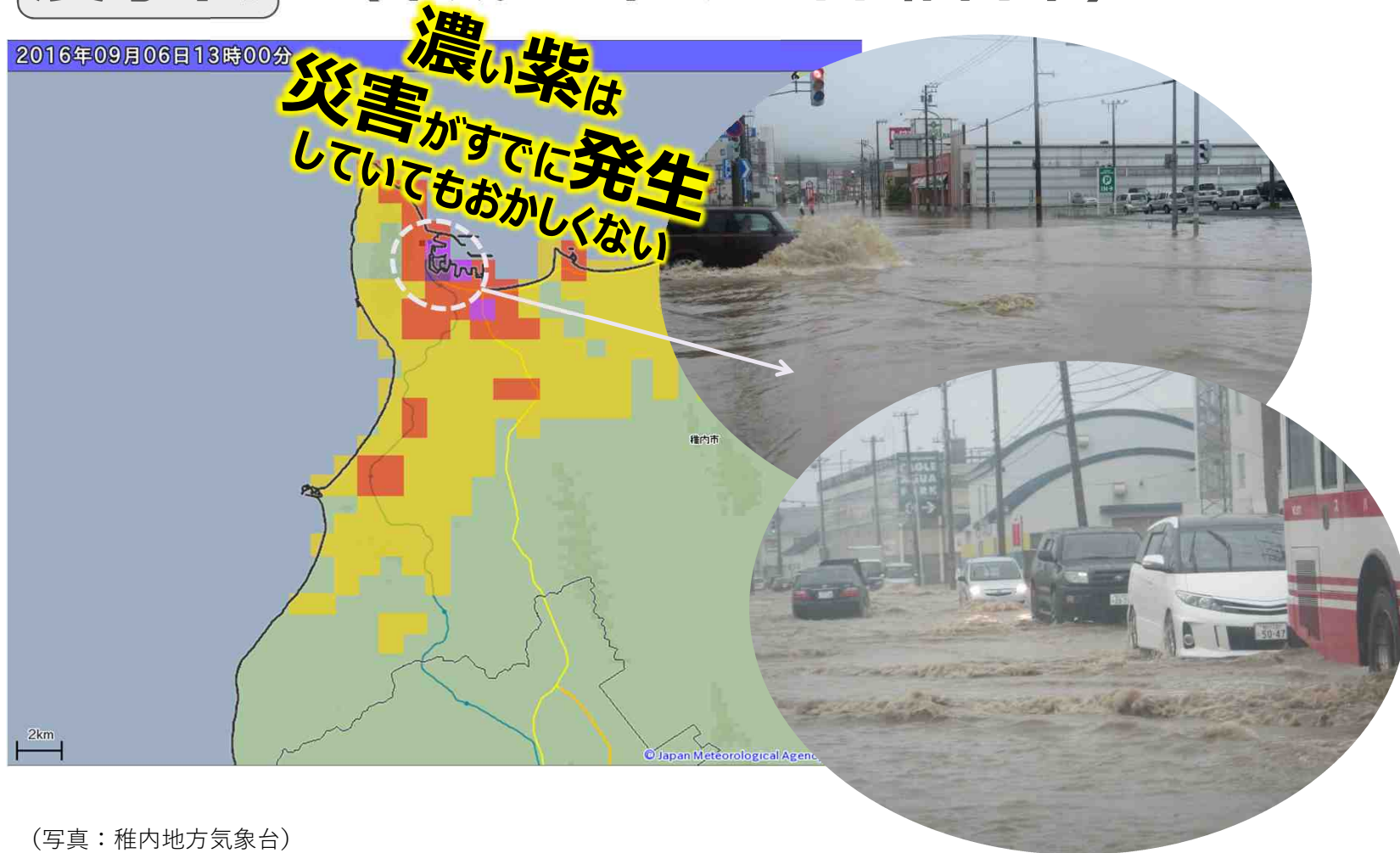
(写真：気象庁)

キキクル（危険度分布）の例 ～浸水キキクル（大雨警報(浸水害)の危険度分布)～

浸水害

（平成28年9月6日 稚内市）

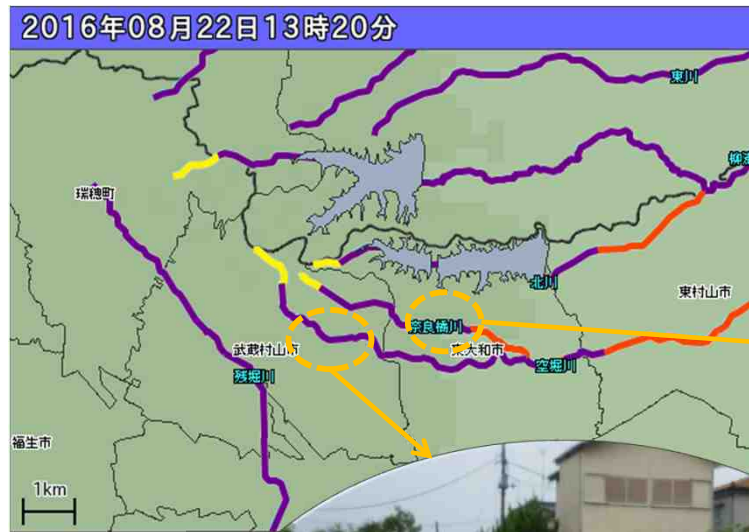
2016年09月06日13時00分



（写真：稚内地方気象台）

キキクル（危険度分布）の例 ～洪水キキクル（洪水警報の危険度分布）～

洪水害（平成28年8月22日 東大和市、武蔵村山市）



**濃い紫は
災害がすでに発生
していてもおかしくない**



奈良橋川 村山橋

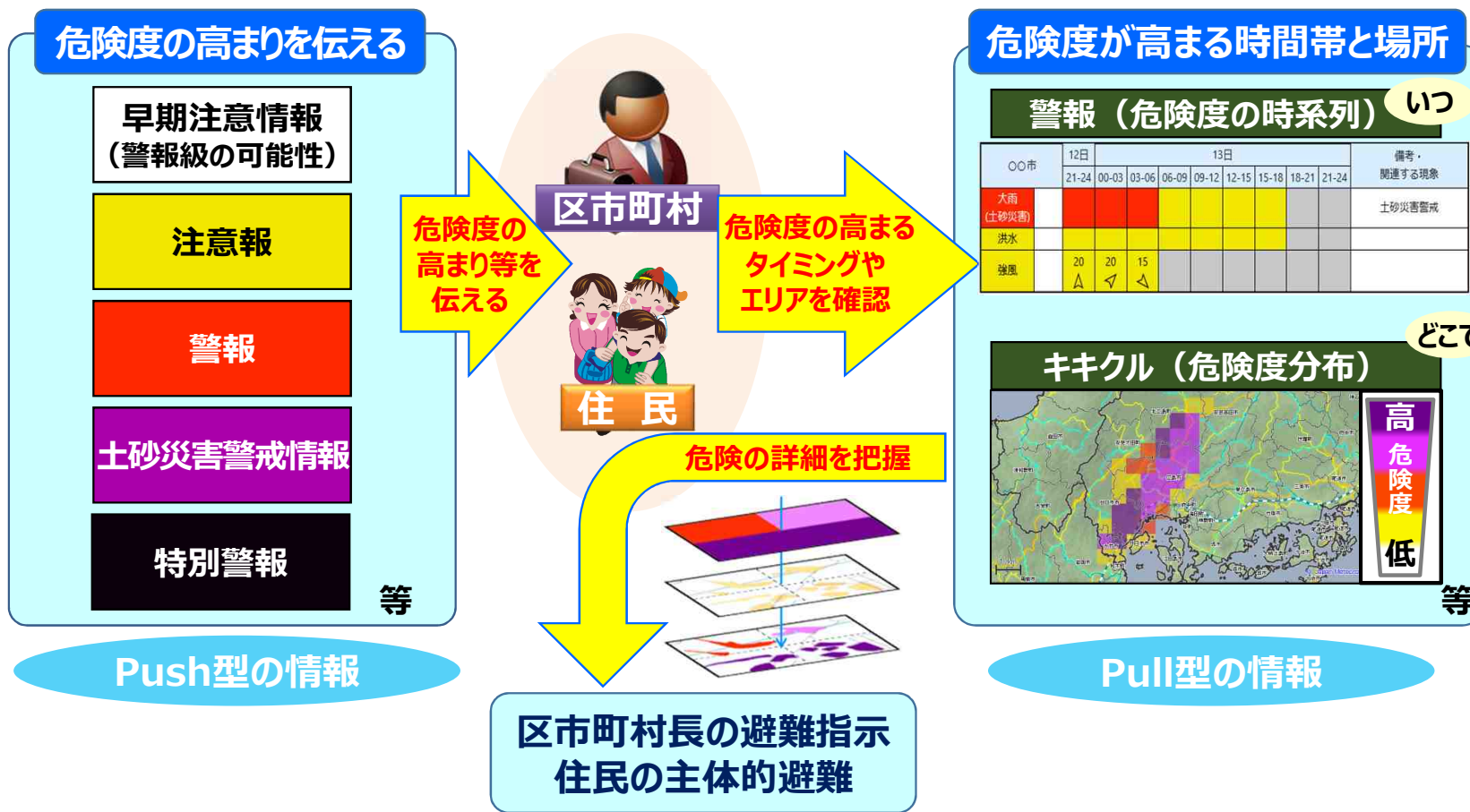
空堀川 中砂橋下流

(写真：東京都建設局提供)

キキクル（危険度分布）の利用（まとめ）



警報等が発表されたときに、危険度が高まる時間帯と場所を一目で把握できる情報が提供されている。現地情報と合わせて用いることで、区市町村や住民が、これまで以上に納得感を持って避難指示や避難開始を判断できるようになった。



「キキクル（危険度分布）」の通知サービスについて



- 土砂災害や洪水等からの自主的な避難の判断に役立てていただくために、危険度が高まったときにメールやスマホアプリでお知らせするプッシュ型の通知サービス※1を実施しています。
- この通知は区市町村からの避難指示等よりも先に届く場合があります。このため、通知を受信したときには、区市町村からの避難指示等を確認するとともに、避難指示等が発令されていなくても、区市町村内のどこで危険度が高まっているかを「キキクル（危険度分布）」の地図や河川の水位情報等で確認することで、自主的な避難の判断※2・3に活用いただけます。



※1 住民の主体的な避難の判断を支援する取組の一環として、気象庁の協力のもとで、以下のリンク先の5つの事業者が実施するものです。

(http://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/bosai/ame_push.html)。

※2 離れた場所に暮らしている家族に避難を呼びかけることにも活用いただくことができます。

※3 避難にあたっては、指定された避難場所への避難がかえって危険な場合には、少しでも崖や沢から離れた建物や、少しでも浸水しにくい高い場所に移動するなど、自らの判断でその時点で最善の安全確保行動をとることが重要です。

1 段階的に発表される防災気象情報

2 「キキクル（危険度分布）」

3 大雨災害で命が脅かされる危険性が認められる場所

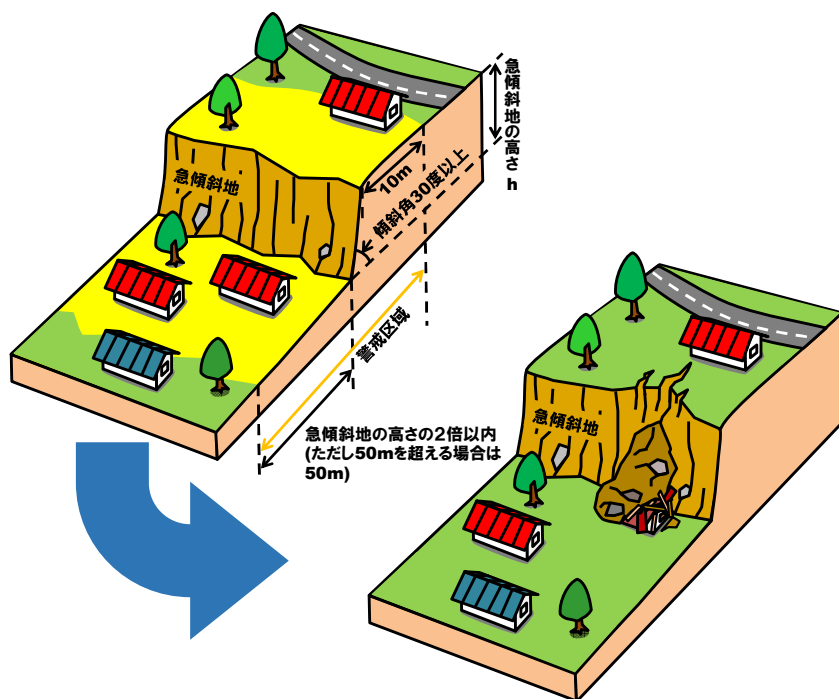
4 まとめ

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、土砂キキクル（大雨警報(土砂災害)の危険度分布)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。

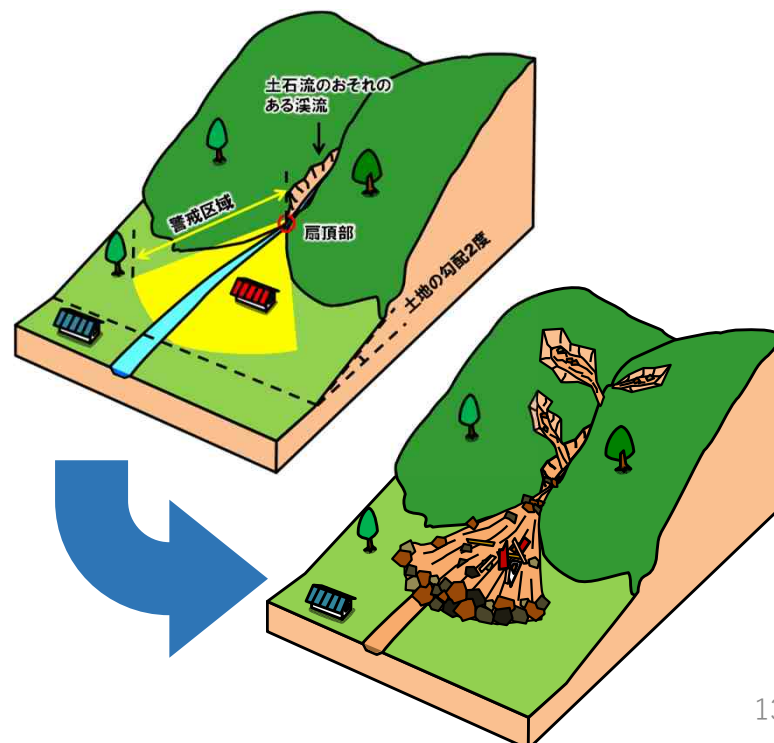
【崖崩れ】

- 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



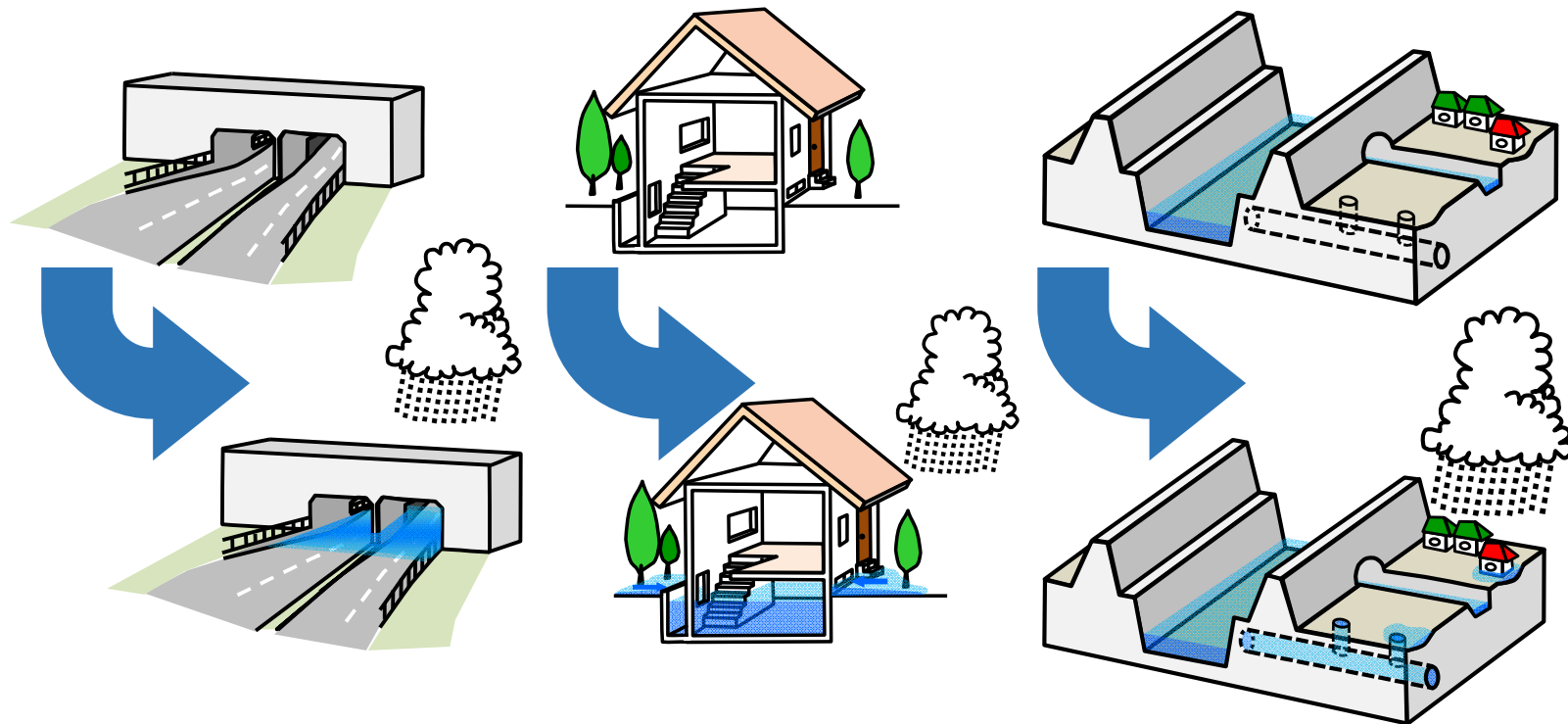
【土石流】

- 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



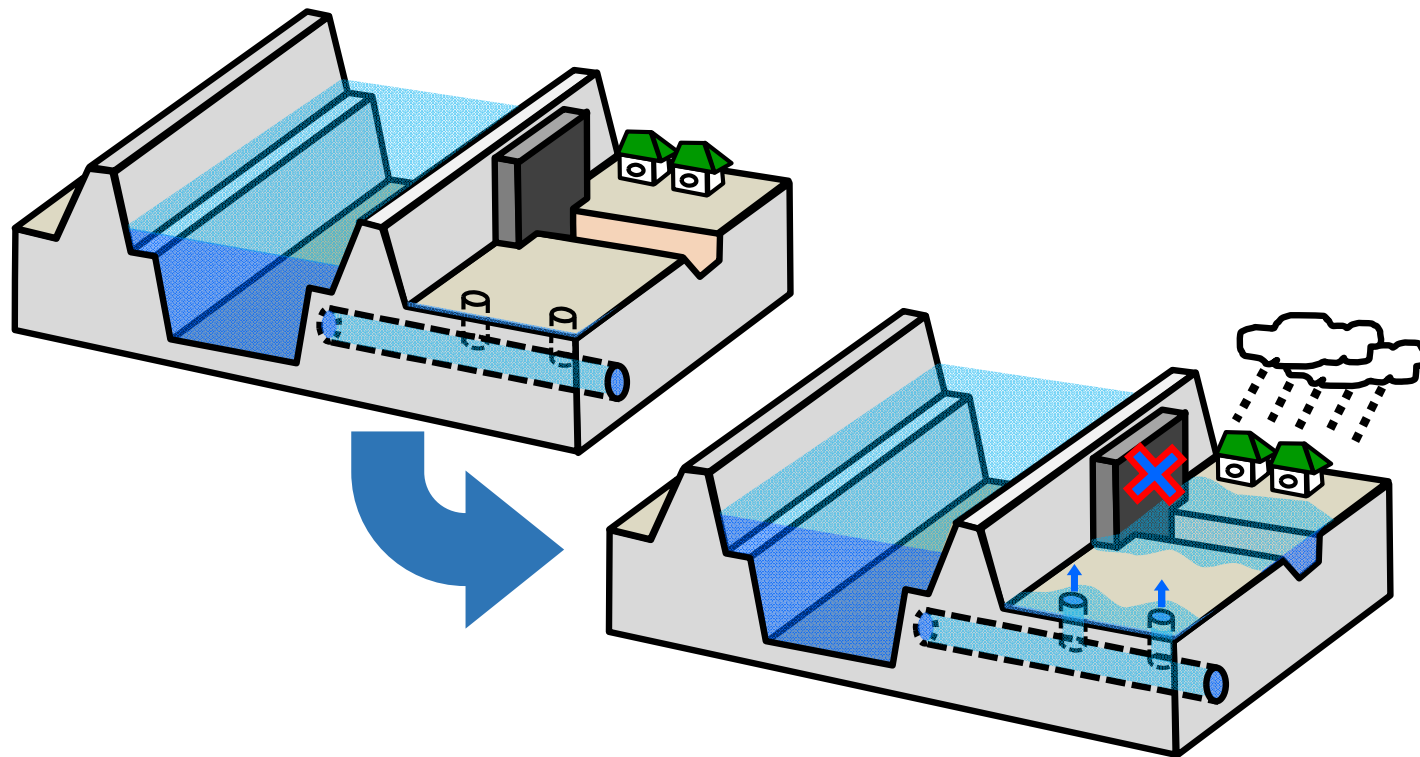
浸水害(氾濫型の内水氾濫)で命が脅かされる危険性がある場所

- **現象**：下水道等で排水しきれないほどの大雨が短時間で降ったことが原因で、河川の氾濫とは関わりなく発生する下水道等の氾濫。
- **命が脅かされる危険性が認められる場所**：住宅の地下室や道路のアンダーパスでは、雨水の溜まりうる体積が小さいため、浸水や冠水の深さが短時間のうちに急激に上昇する傾向があり、命を奪われる危険性がある。また、周囲より低い場所（窪地など）にある家屋などでは、床上浸水等が発生する危険性がある。
- **活用する情報**：急激な浸水や冠水により、安全確保行動をとれなくなるおそれがあるため、浸水キキクル（大雨警報（浸水害）の危険度分布）等を活用して、早めの安全確保行動を心がけることが重要。



湛水型の内水氾濫で命が脅かされる危険性がある場所

- **現象：** 合流先の河川の水位が上昇することにより、支川や下水道から当該河川に排水できなくなることで発生する周辺の支川の外水氾濫や下水道等の氾濫。特に、合流先の河川の水位が氾濫危険水位等を超えそうになると、排水ポンプ停止や水門閉鎖が行われ、周辺の支川や下水道等において雨水を排水できなくなり、氾濫のおそれが急激に高まる。
- **命が脅かされる危険性が認められる場所：** 堤防の高い河川の周辺で発生する危険性があり、浸水が深くなる場所では命に危険が及ぶ。
- **活用する情報：** 氾濫のおそれが急激に高まり、安全確保行動をとれなくなるおそれがあるため、河川水位等の現地情報とともに、洪水キキクル（洪水警報の危険度分布）等を活用して、早めの安全確保行動を心がけることが重要。



都市部の中小河川の外水氾濫で命が脅かされる危険性がある場所

- **現象：** 宅地等の開発が進んだ都市部は地表面がアスファルトで覆われているため、降った雨が地中にしみ込みにくく、側溝や下水道等から河川に急速に流れ込むことから、中小河川では大雨が降ると短時間のうちに急激な水位上昇が起こりやすい。
- **命が脅かされる危険性が認められる場所：** 氾濫した際には家屋が押し流されたり、場所によっては浸水の深さが最上階の床の高さにまで達するおそれがあり、命に危険が及ぶ。
- **活用する情報：** 水位が上昇するのを確認してから避難を開始しようとする、急激な水位上昇により氾濫が発生し、避難経路上の道路冠水等により避難できなくなるおそれがあるため、河川水位等の現地情報とともに、水位上昇の見込みを判断するために洪水キキクル（洪水警報の危険度分布）も活用し、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。



(写真：中野区提供)

妙正寺川（平成17年9月4日）



(写真：中野区提供)

1 段階的に発表される防災気象情報

2 「キキクル（危険度分布）」

3 大雨災害で命が脅かされる危険性が認められる場所

4 まとめ

さまざまな気象災害

土砂災害

(大雨・融雪)

土砂災害

警戒情報)

洪水災害

(大雨・融雪)

津波災害

(津波)

逃げる

自然災害

気象情報

浸水害

(大雨・融雪)

高潮災害

(高潮)

高波災害

(波浪)

火山災害

(噴火)

地震災害

(緊急地

震速報)

対策をとる

暴風・強風害

(暴風・強風)

暴風雪害

(暴風雪・風雪)

大雪害

(大雪)

視程障害

(濃霧)

閉じ籠る

竜巻・突風災害

(雷・竜巻注意情報)

なだれ災害

(なだれ)

雷災害

(雷)

乾燥・少雨災害

(乾燥)

着雪・着氷害

(着雪・着氷)

霜害

(霜)

低温災害

(低温)

高温災害

(熱中症警戒アラート)

最後に

- 災いから逃れるには事前の備えが大切です。
- 大雨経験の振り返りと併せて、身の回りの危険個所も確認しましょう。
- 防災気象情報は、予測の確からしさや危険度の高まりに応じて、段階的に発表されます。
- 常に最新の情報を入手して、早め早めの対策をお願いします。

防災とは！

- 将来起こりうる「マイナス」を
あらかじめ「ゼロ」に食い止める活動。
- 防災の正解は結果論でしかわからない。

「普段やっていることさえ、なかなかうまくできない。ましてや、普段やっていない・
考えていないことなど、できるわけがない」被災者の声より