



水害・土砂災害への備え

～ 早期の避難による安全の確保をめざして ～

横浜市危機管理監 荒井 守

目 次

1. 水防法等改正に至った事故事例

2. 水防法・土砂法改正

3. 水害・土砂災害リスク

4. 横浜市における水害・土砂災害

5. 避難に必要な情報の入手方法

6. 防セン アカデミーのご案内

1. 水防法等改正に至った事故事例

H28年8月30日 岩手県小本川^{おもとがわ}の水害 時間最大雨量70mm(岩泉町^{いわいずみちょう})

○台風10号の雨により「グループホーム楽ん楽ん」と「介護老人保健施設ふれんどリー岩泉」(岩手県岩泉町)で、大きな被害が発生



1. 水防法等改正に至った事故事例

H28年8月30日 岩手県小本川の水害 時間最大雨量70mm(岩泉町)

○当時の施設の対応状況(報道資料より)

- ・施設の事務局長は「避難準備情報」が発令されたことをテレビで見ていたが、高齢者や身障者等、避難に時間がかかる人たちが避難を始めるべき情報と認識しておらず避難を開始しなかった
- ・小本川は「水かさを増していた」が、雨脚は「傘をささないぐらいとなっていた」ため、余裕があったと思った
- ・施設では火災を想定した避難マニュアルを作り、訓練もしていたが、水害を想定したものはなかった

1. 水防法等改正に至った事故事例

～H27鬼怒川堤防決壊時の状況～
けっかい

決壊した水は、あっという間に水かさを増し、家屋が流されるほどの勢いとなることもあります



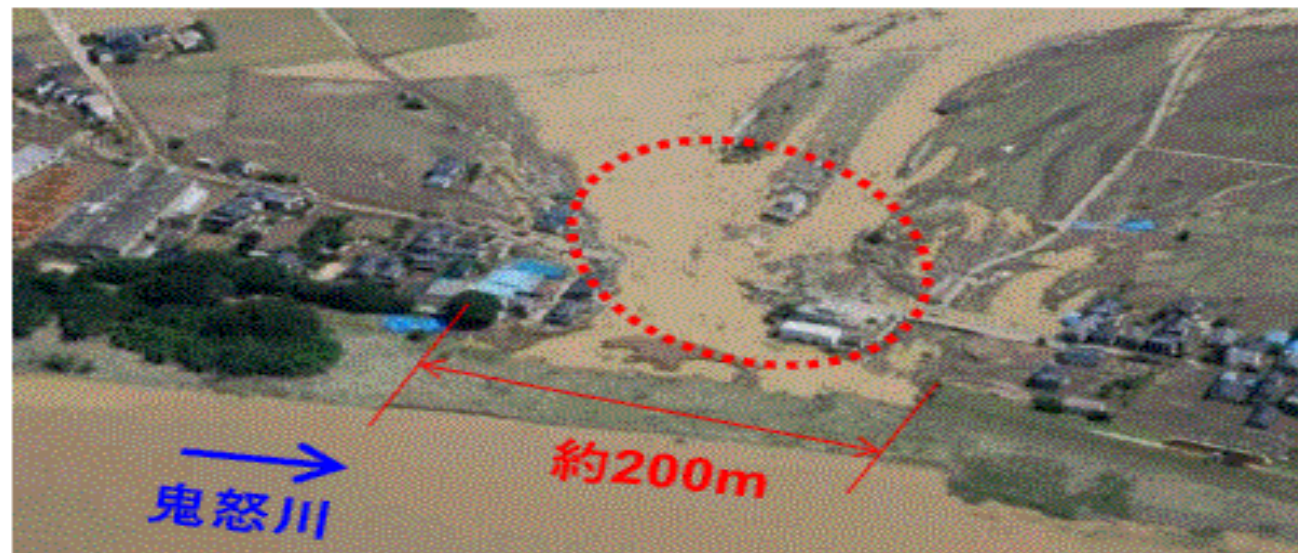
1. 水防法等改正に至った事故事例

～H27鬼怒川堤防決壊時の状況～



鬼怒川堤防決壊前

鬼怒川堤防決壊後



「『平成27年9月関東・東北豪雨』の鬼怒川における洪水被害等について」(国土交通省 平成27年)

1. 水防法等改正に至った事故事例

H21年7月21日 山口県防府市^{ほうふし}の土砂災害 時間最大雨量51mm(防府市)

○中国・九州北部豪雨により特別養護老人ホーム「ライフケア高砂」で 大きな被害が発生



1. 水防法等改正に至った事故事例

○特別養護老人ホーム「ライフケア高砂」施設内に流れ込んだ土石流

(平成21年7月21日発災)



目 次

1. 水防法等改正に至った災害事例

2. 水防法・土砂法改正

3. 水害・土砂災害リスク

4. 横浜市における水害・土砂災害

5. 避難に必要な情報の入手方法

6. 防セン アカデミーのご案内

2. 水防法・土砂法改正

近年の水防法の改正経過

- ①浸水想定区域内事業者等の自主的な水防活動の促進
(水防法：平成25年7月)
- ②浸水想定区域の拡大(水防法：平成27年7月)
- ③浸水想定区域内及び土砂災害警戒区域内の
要援護者施設に避難確保計画の作成を義務化
(水防法及び土砂法：平成29年6月)

2. 水防法・土砂法改正

平成25年(平成25年法律第35号)

- ① 浸水想定区域内事業者等の自主的な水防活動の促進

2. 水防法・土砂法改正

平成25年7月施行

<趣旨>

気候変化や台風の強大化により近年頻発する水害等を踏まえ、地域の水防力を強化

<概要>

浸水想定区域内の事業者等の自主的な水防活動の促進など

2. 水防法・土砂法改正

平成25年7月改正までの経緯

<平成13年>

- ・洪水予報、避難場所等を記載するよう規定
- ・地下街等への洪水予報等の伝達方法を記載するよう規定

<平成17年>

- ・要配慮者利用施設への洪水予報等の伝達方法を記載するよう規定
- ・浸水想定区域内的の地下街等施設における洪水時の避難確保計画作成を規定
- ・ハザードマップの作成・配布を規定

2. 水防法・土砂法改正

主な修正点(平成25年7月)

1 地域防災計画に名称・所在地を定める施設に
「大規模工場等※」を追加(申出があったもののみ)

2 防災計画に名称・所在地を定めた施設に、それぞれ
避難確保等の取組みを追加

※ 大規模工場その他の施設であって国土交通省令で定める基準を参酌して市町村の条例で定める用途及び規模に該当するもの

2. 水防法・土砂法改正

大規模工場等の基準

用途、規模は市町村の条例で定める



「水防法第15条第1項第3号ハに規定する大規模な工場その他の施設の用途及び規模を定める条例」制定（平成26年4月1日施行）

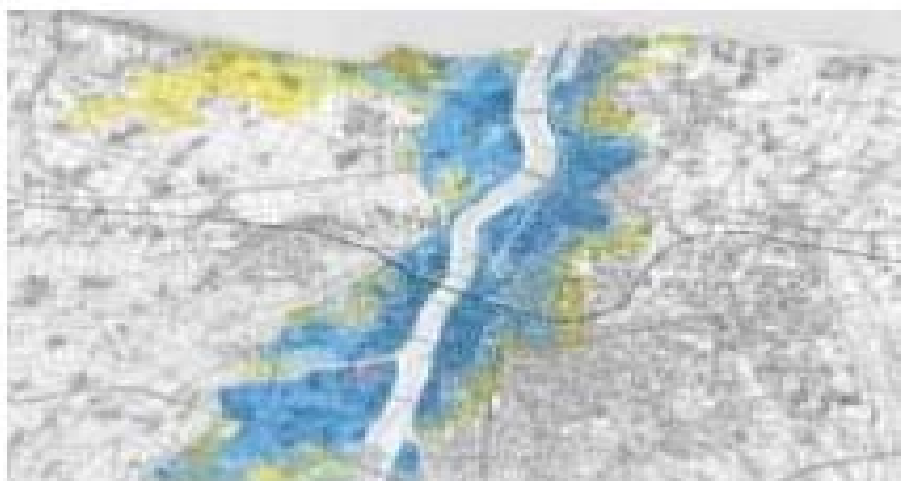
用途 : 工場、作業場、倉庫

規模 : 延べ床面積5,000平方メートル以上のもの

2. 水防法・土砂法改正

平成27年(平成27年法律第22号)

② 浸水想定区域の拡大



河川整備において基本となる降雨を前提



想定し得る最大規模の洪水に係る浸水想定区域

2. 水防法・土砂法改正

激甚化する豪雨災害への対処

新たなステージに対応した防災・減災対策のあり方について
平成27年1月20日 国土交通省

2. 水防法・土砂法改正

広島市安佐南区(時間雨量87.0mm)



2. 水防法・土砂法改正

「バックビルディング」とは



この雨の降る区域が「線状降水帯」

2. 水防法・土砂法改正

新たなステージに対応した防災・減災のあり方①

「温暖化の進行により危惧されているような極端な雨の降り方が現実起きており、明らかに雨の降り方が変化している。」という状況を「新たなステージ」と捉え、防災・減災対策に取り組んで行く必要がある。



「想定外の事態」をなくすべく、「最悪の事態」を視野に入れて備えて行くべき。

2. 水防法・土砂法改正

新たなステージに対応した防災・減災のあり方②

具体的には、洪水等についても最大クラスの外力（降雨）を想定



しかし、最大クラスの外力に対して、施設等のハード対策で対応するには限界がある。



施設等では守りきれないという危機感を「住民」、「企業」をはじめとする各主体が認識したうえで、それぞれが備え、協働して立ち向かっていく社会を構築する。

2. 水防法・土砂法改正

新たなステージに対応した防災・減災のあり方③

ある程度の被害が発生しても、「少なくとも命を守り、社会経済に対して壊滅的な被害が生じないことを目標とすべきである。



状況情報を基にした「主体的避難の促進」

○最大クラスの洪水等に関する浸水想定を作成・公表

○住民の災害リスクの認知度の向上

2. 水防法・土砂法改正

浸水想定区域とは



国土交通省・県が指定

2. 水防法・土砂法改正

鶴見区洪水ハザードマップ

計画規模

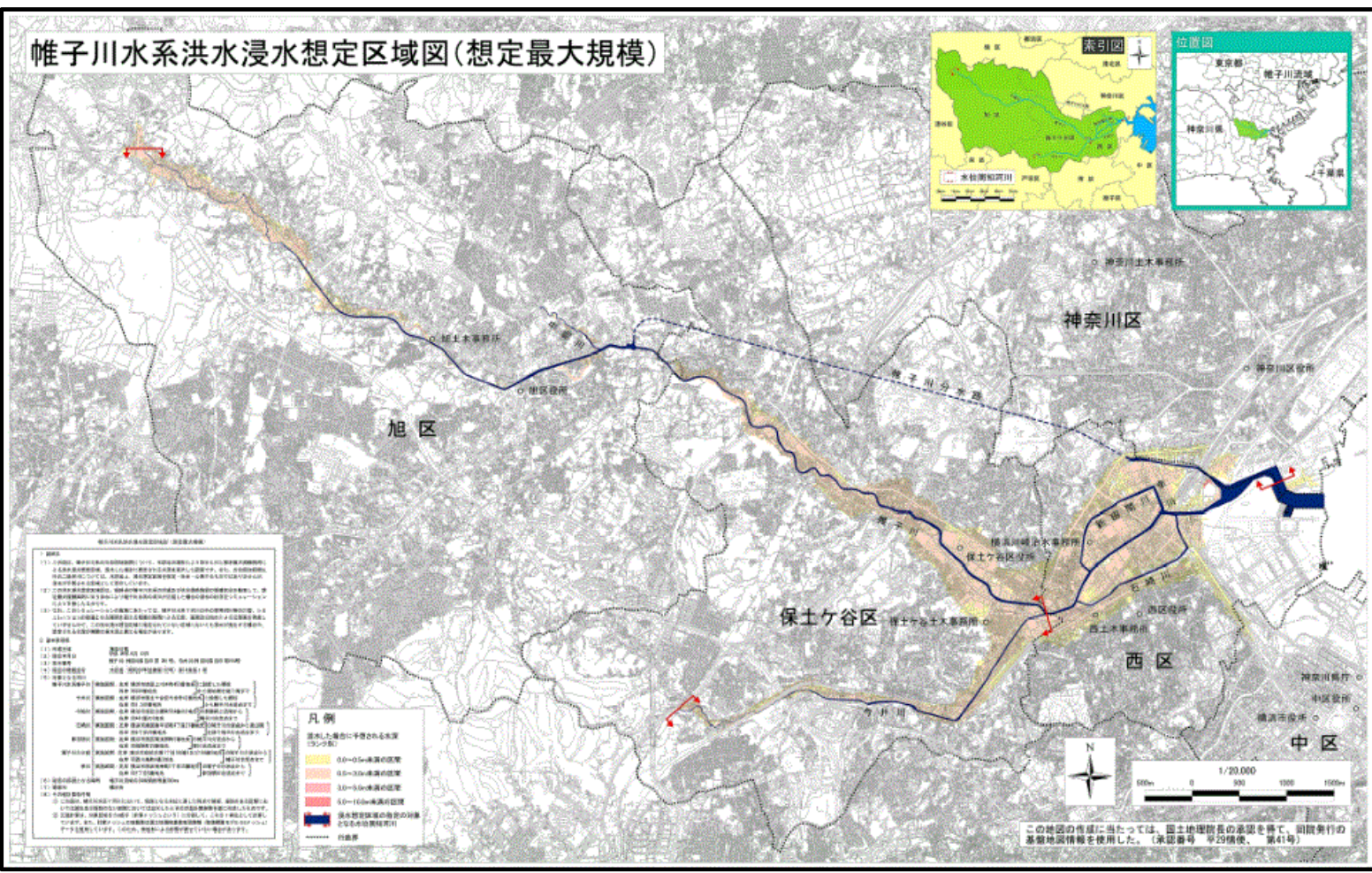


想定最大規模



2. 水防法・土砂法改正

帷子川水系洪水浸水想定区域図(想定最大規模)



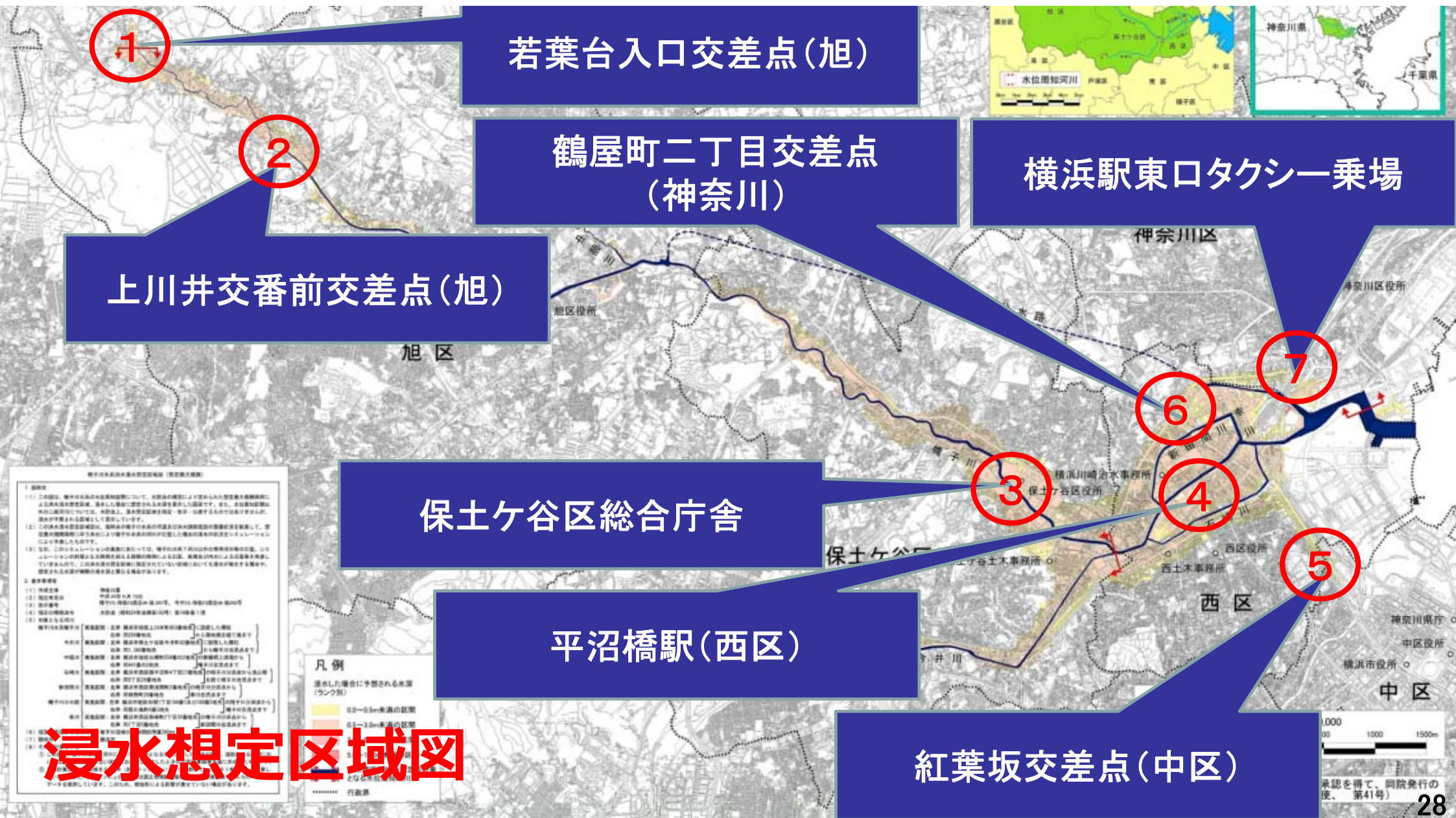
2. 水防法・土砂法改正

想定最大規模降雨のシミュレーション

ここでは、想定最大規模の降雨が本市に発生した場合において、帷子川流域（旭、神奈川、中、西、保土ヶ谷）でどのような浸水が起きるかシミュレーションを行います。

帷子川水系洪水浸水想定区域図(想定最大規模)





浸水想定区域図

① 旭区 若葉台団地入口交差点



② 上川井交番前交差点（旭区）

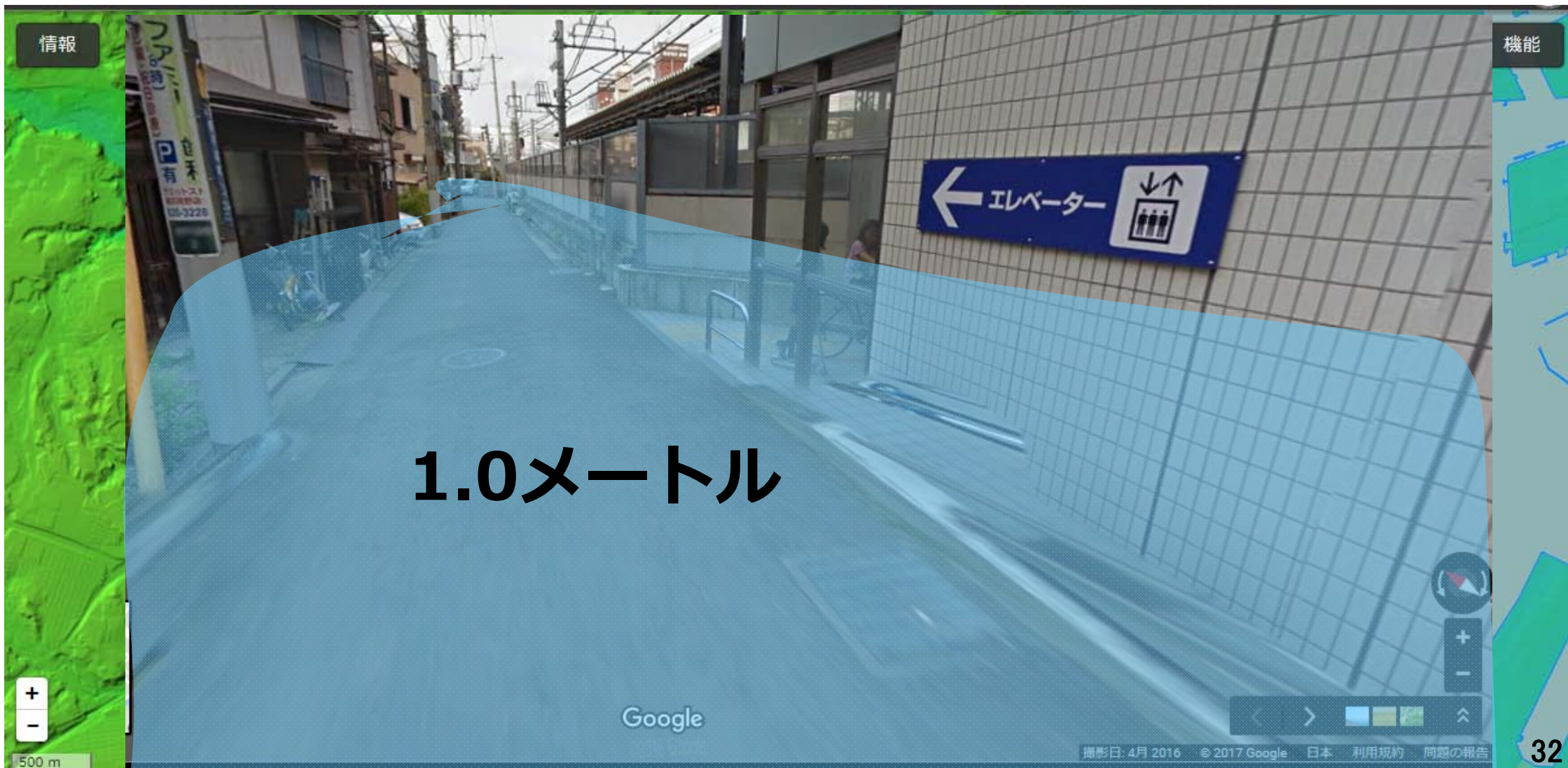
旭区 上川井交番前交差点



③ 保土ケ谷区 保土ケ谷区役所



④ 西区 相鉄線平沼橋駅



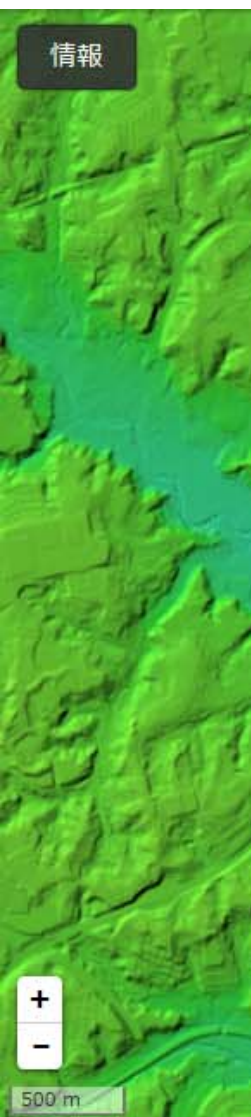
⑤ 中区 紅葉坂交差点



⑥ 神奈川区 鶴屋町二丁目交差点



⑦ 西区 横浜駅東口タクシー乗り場



2. 水防法・土砂法改正

平成29年(平成29年法律第31号)

③ 要配慮者施設の管理者等の
避難確保計画の作成等の義務化

2. 水防法・土砂法改正

要配慮者利用施設における避難確保計画の作成等の義務化

- 洪水及び土砂災害のリスクが高い区域にある要配慮者施設の管理者等に対し、避難確保計画の作成、避難訓練の実施を義務化し、利用者の確実な避難確保を図ることとする。
- 当該計画を作成しない場合には市町村長が作成の支持を行い、これに従わない場合はその旨を公表することができる。

	避難確保計画の策定	計画に基づく避難訓練の実施
現行水防法	努力義務	努力義務
改正後	 義務	 義務

※土砂災害防止法では義務を新設

担保措置を創設

- ・計画を作成しない施設管理者等に対し市町村長が必要な指示を行う。
- ・指示に従わないときはその旨を公表

- 本市も以下の取組により計画作成等を支援予定
 - ・実効性のある避難確保計画を作成できるようにするための「ひな形」を充実
 - ・区役所や施設所管局が計画内容を確実にチェックできるよう、計画点検用チェックリストを作成
 - ・施設管理者に対し、それぞれの所管局が計画策定に向けた取り組みを指導
 - ・各施設の訓練の実施状況については、定期監査等の機会をとらえて確認を実施

2. 水防法・土砂法改正

要援護者利用施設における避難確保計画の作成等の義務化

- 要援護者施設(要配慮者利用施設)とは、「社会福祉施設、学校、医療機関その他の主として防災上の配慮を要する者が利用する施設」とされている(水防法・土砂災害防止法)。
- 例えば、有料老人ホーム、身体障害者社会参加支援施設、保育所等の社会福祉施設や病院等の医療施設、幼稚園、小学校等の学校が想定される。

水防法関係

- 国土交通大臣又は都道府県知事が指定した洪水予報河川又は水位周知河川の浸水想定区域内に立地し、市町村防災会議等が作成する市町村地域防災計画に位置付けられた要配慮者利用施設が対象。

土砂法関係

- 都道府県知事が指定した土砂災害警戒区域内に立地し、市町村防災会議等が作成する市町村地域防災計画に位置付けられた要配慮者利用施設が対象。

2. 水防法・土砂法改正

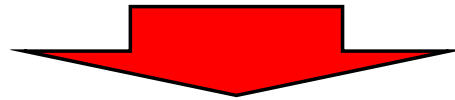
水防法に基づく避難確保計画に定めるべき事項

- ①洪水時等の防災体制
- ②利用者の洪水時等の避難の誘導
- ③洪水時等の避難の確保を図るための施設の整備
- ④洪水時等を想定した防災教育及び訓練の実施
- ⑤自衛水防組織を置く場合においては次の事項
 - ・自衛水防組織が行う業務に係る 活動要領
 - ・自衛水防組織の構成員に対する 教育及び訓練
 - ・その他自衛水防組織の業務に関し 必要な事項
- ⑥その他の事項

2. 水防法・土砂法改正

■ 水害・土砂災害に関する計画策定が進んでいない背景

- どの程度、水害・土砂災害リスクがあるのかが分からない
- 災害時の避難に必要な情報の入手先が分からない
- 避難のタイミングが分からない 等



本市では、昨年度から施設の管理者に対して**水害・土砂災害**に関する理解を深めていただくための**説明会を開催**

- 水害・土砂災害に対するリスクの把握の仕方、避難に必要な情報等の解説と入手方法等の紹介
- 水害・土砂災害を対象とした避難計画作成要領を説明

目 次

1. 水防法等改正の背景と目的

2. 水防法・土砂法改正

3. 水害・土砂災害リスク

4. 横浜市における水害・土砂災害

5. 避難に必要な情報の入手方法

6. 防セン アカデミーのご案内

3. 水害・土砂災害リスク

○水害・土砂災害時にどんな危険性があるのかを
事前に確認し理解することが重要

★ 事前の確認
(水害・土砂災害リスクの把握)



(1) 水害リスクが把握できる情報

- ①洪水予報河川・水位周知河川
- ②浸水想定区域図
- ③洪水ハザードマップ

(2) 土砂災害リスクが把握できる情報

- ①土砂災害の種類
- ②土砂災害警戒区域の考え方
- ③土砂災害警戒区域図
- ④土砂災害ハザードマップ

3. 水害・土砂災害リスク

(1) 水害リスクが把握できる情報 ①洪水予報河川・水位周知河川

○水害リスクは、施設周辺の河川が「洪水予報河川」、「水位周知河川」に指定されている場合、事前に確認することができます

河川の種類

■一級河川

(多摩川・鶴見川など)

国土保全上又は国民経済上特に重要な水系で政令で指定したものに係る河川で国土交通大臣が指定したもの

■二級河川

(帷子川・境川など)

一級水系以外の水系で公共の利害に重要な関係があるものに係る河川で都道府県知事が指定したもの

■洪水予報河川

流域面積が大きい河川で洪水により国民経済上重大な損害を生ずるおそれがあるものとして指定した河川

■水位周知河川

洪水予報河川以外の河川のうち、洪水により国民経済上重大な損害を生ずるおそれがあるものとして指定した河川

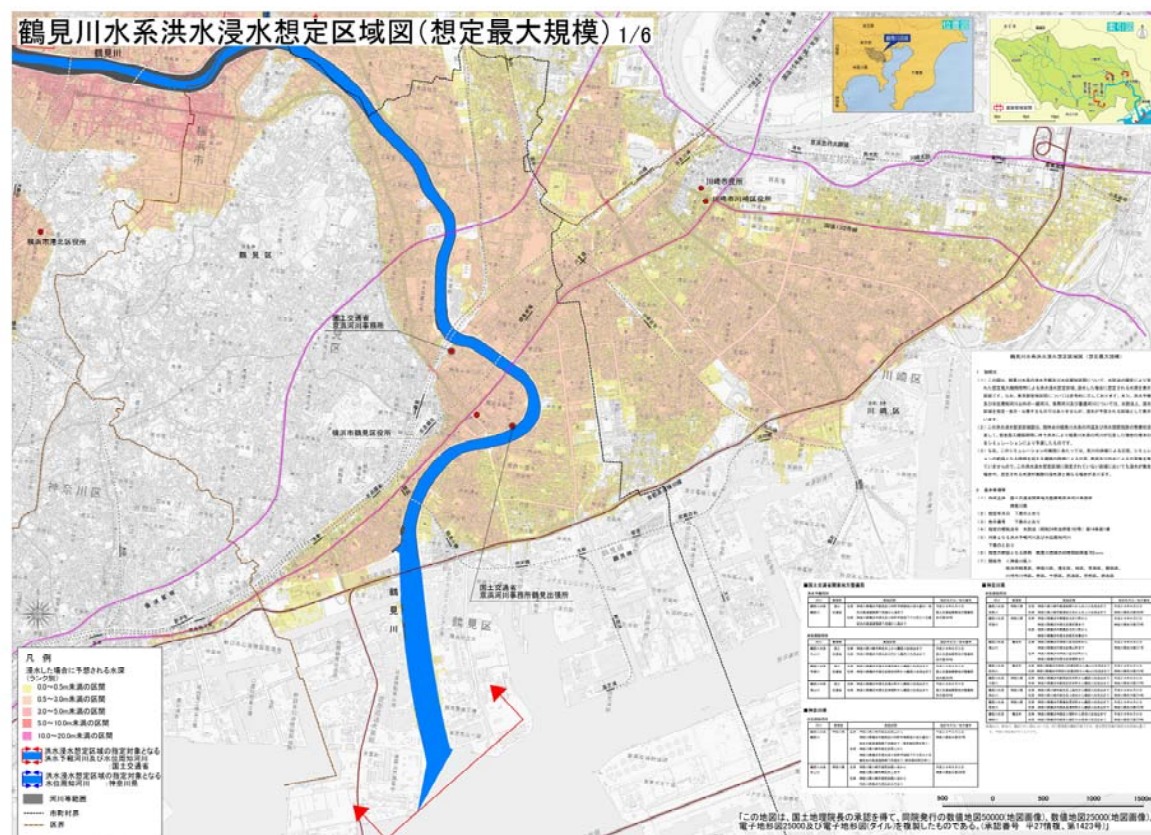
水防警報

3. 水害・土砂災害リスク

(1)水害リスクが把握できる情報 ②浸水想定区域図

○浸水措定区域図

＜浸水想定区域＞



3. 水害・土砂災害リスク

(1) 水害リスクが把握できる情報 ③洪水ハザードマップ

○洪水ハザードマップは、洪水浸水想定区域図をもとに作成されており、情報面（裏面）等に**避難の判断に必要な具体的情報**が記載されています。

○洪水ハザードマップの事例

＜洪水ハザードマップ＞



行政機関の
連絡先 等

避難場所の表示

○本市の洪水ハザードマップ
は、行政区別に作成し、

- 洪水時の避難場所
- 要援護者施設の名称
等について記載しています。

浸水深の表示

3. 水害・土砂災害リスク

(2) 土砂災害リスクが把握できる情報 ①土砂災害の種類

①がけ崩れ

②土石流

③地すべり

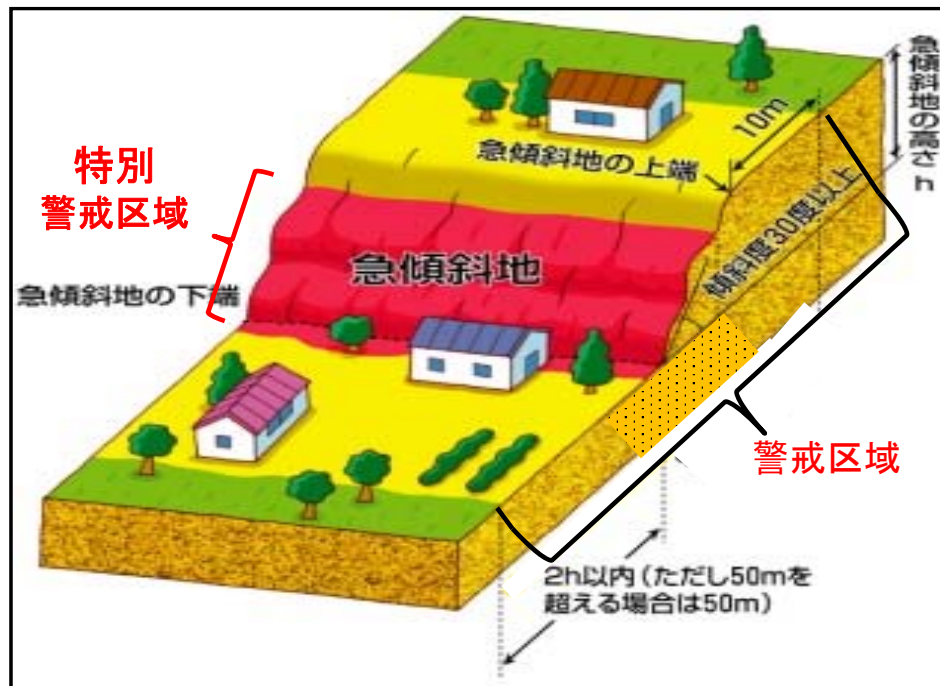


3. 水害・土砂災害リスク

(2) 土砂災害リスクが把握できる情報 ②土砂災害警戒区域の考え方

○**土砂災害警戒区域**は、住民等の生命又は身体に危害が生ずるおそれがあると認められる土地の区域です

○**土砂災害特別警戒区域**は、建築物に損壊が生じ住民等の生命又は身体に著しい危害が生ずるおそれがあると認められる土地の区域です



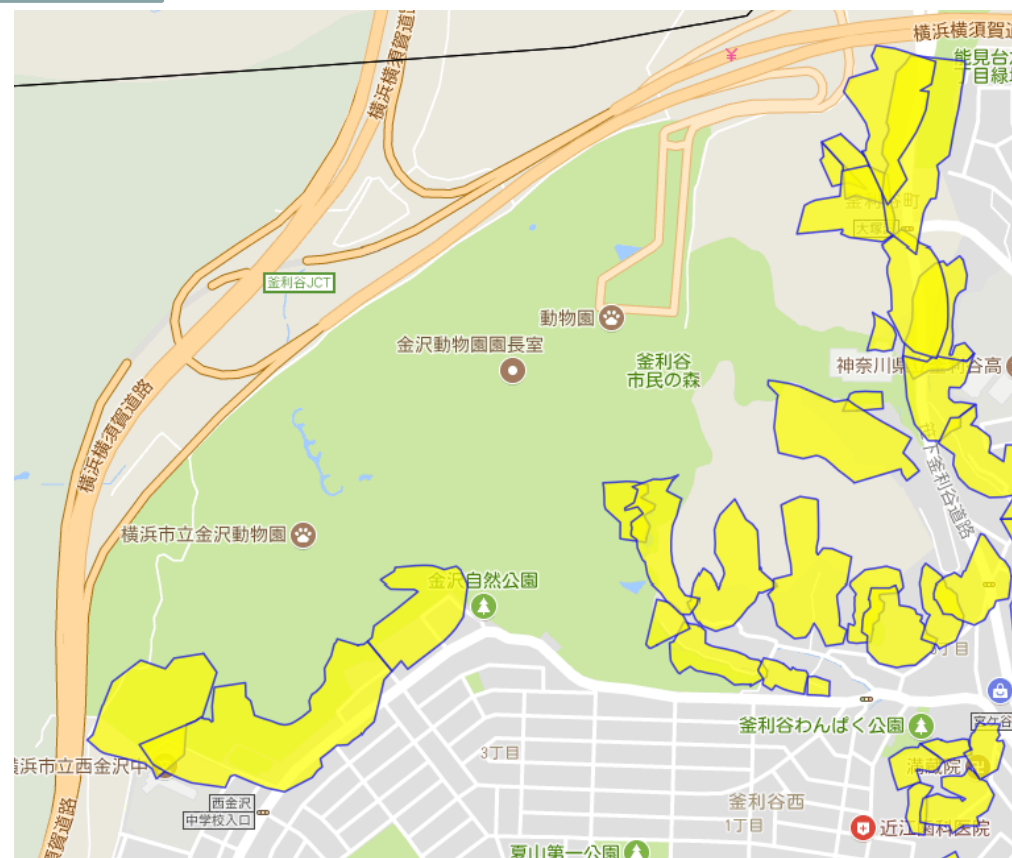
土砂災害警戒区域等は
都県が指定し、
➤土砂災害の種類
➤危害のおそれのある
土地
について公表

急傾斜地の崩壊に関する土砂災害警戒区域等の例

3. 水害・土砂災害リスク

(2)土砂災害リスクが把握できる情報 ③土砂災害警戒区域図

＜土砂災害警戒区域等＞



神奈川県HPより

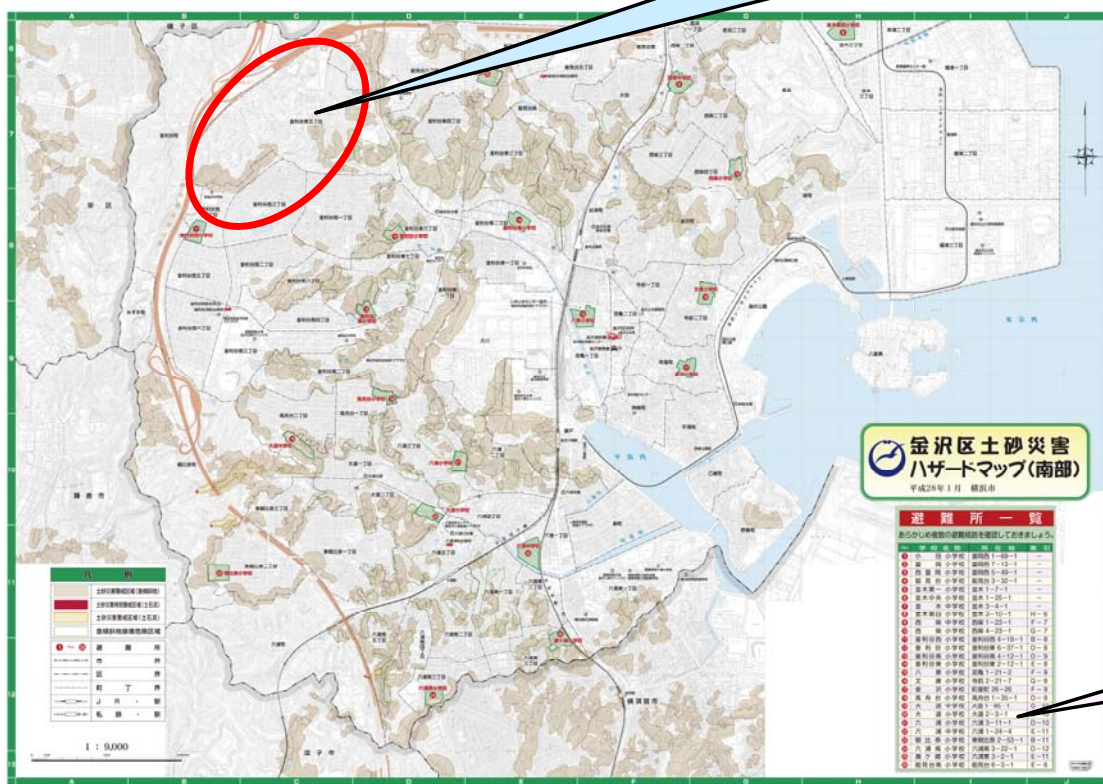
3. 水害・土砂災害リスク

(2) 土砂災害リスクが把握できる情報 ④土砂災害ハザードマップ

○土砂災害ハザードマップは、土砂災害警戒区域等をもとに、警戒避難に必要な情報及び避難場所等を記載したものです

＜土砂災害ハザードマップ＞

前ページにおける表示箇所



土砂災害ハザードマップは、市町村が作成し、
➤避難場所や土砂災害の前兆現象等、警戒避難に必要な情報等について記載しています。

避難場所の表示

3. 水害・土砂災害リスク

水害・土砂災害の発生の危険性を理解すること

★ 災害発生が危惧される
時の確認

(避難情報・気象情報等を理解)



(3) 避難情報

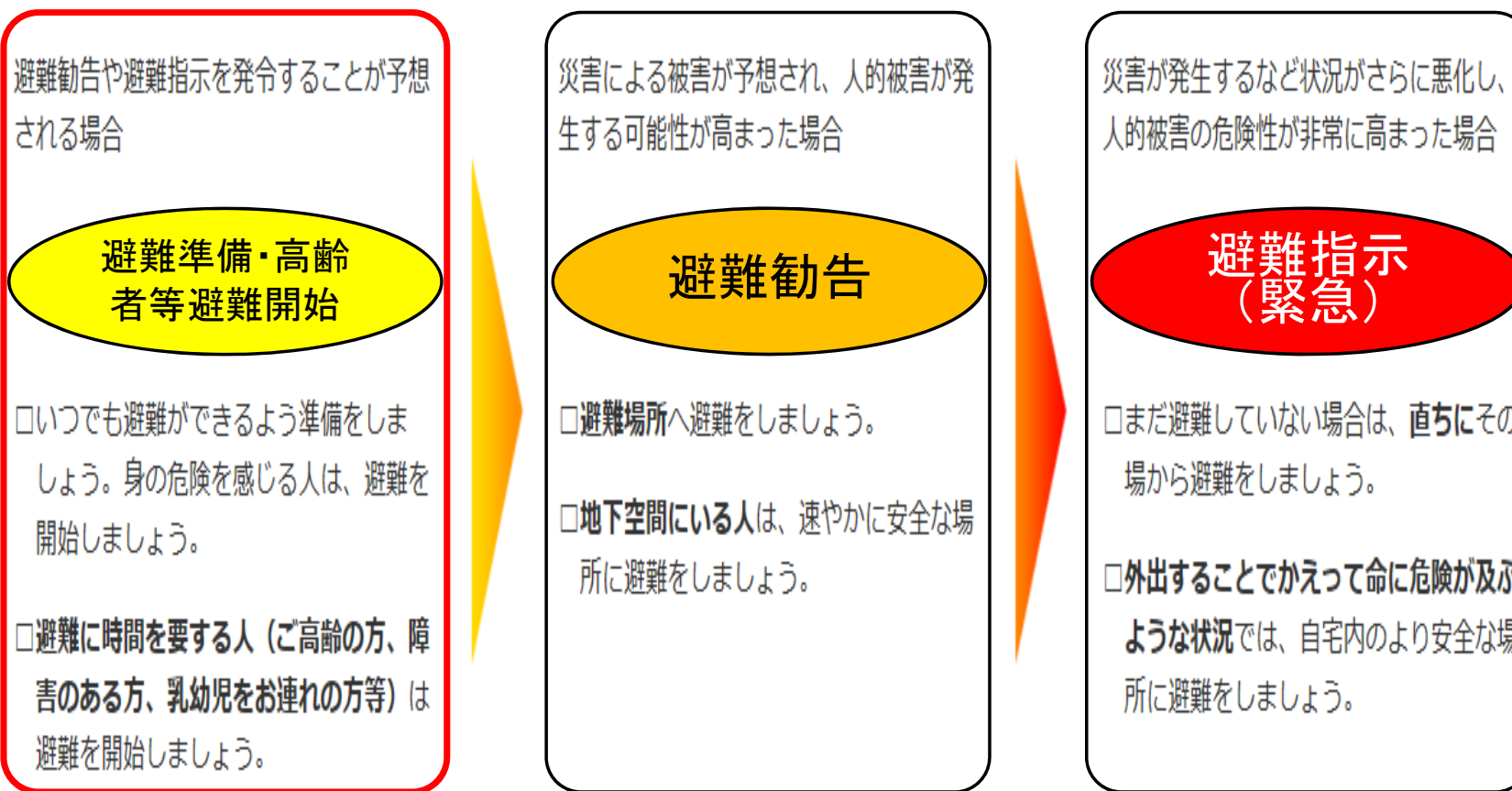
- ①避難情報の種類
- ②避難開始の目安（河川）
- ③避難開始の目安（土砂）

(4) 気象情報等

- ①降雨の情報
- ②河川の水位情報
- ③洪水予報の伝達
- ④土砂災害に関する情報
- ⑤土砂災害警戒情報の伝達

3. 水害・土砂災害リスク

(3) 避難情報 ①避難情報の種類



避難準備情報 ⇒ 「避難準備・高齢者等避難開始」

避難指示 ⇒ 「避難指示（緊急）」 に変更されました！

3. 水害・土砂災害リスク

(3) 避難情報 ②避難開始の目安(河川)

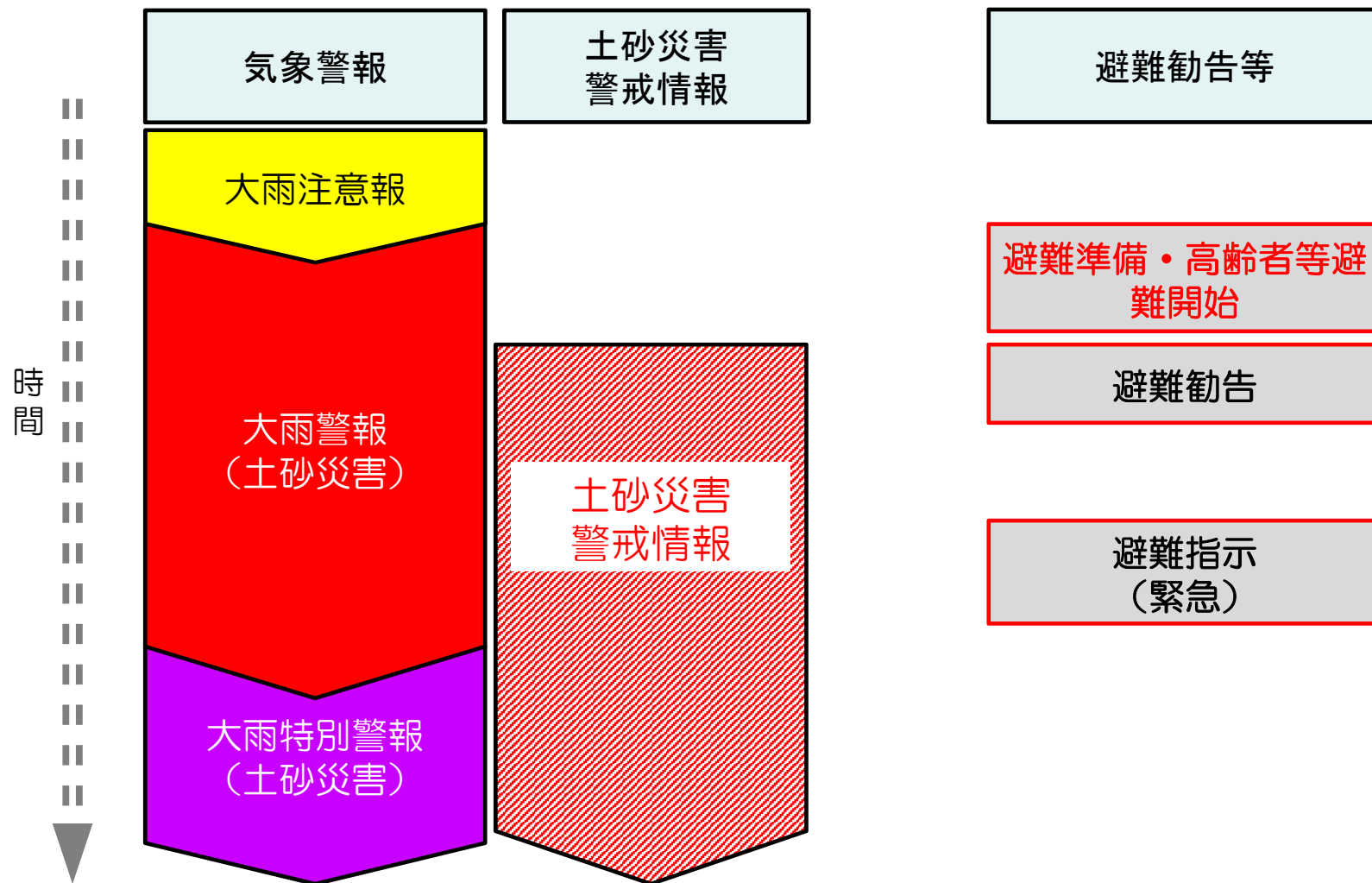
(基準となる水位観測所)

	レベル	基準水位	水位の意味
水位 ↑ 上昇	5	氾濫の発生	・市町村長の「 <u>避難勧告</u> 」、「 <u>避難指示(緊急)</u> 」等の発令判断の目安 ・住民の避難判断の参考になる水位
	4 (危険)	氾濫危険水位 (特別警戒水位)	
	3 (警戒)	避難判断水位	・市町村長の「 <u>避難準備・高齢者等避難開始</u> 」等の発令判断の目安 ・ <u>災害時要配慮者の早期避難の目安</u> ・住民の氾濫に関する情報への注意喚起
	2 (注意)	氾濫注意水位 (警戒水位)	
	1	水防団待機水位	・水防団の出動の目安

※()書きは水位周知河川の場合

3. 水害・土砂災害リスク

(3) 避難情報 ③避難開始の目安(土砂)



3. 水害・土砂災害リスク

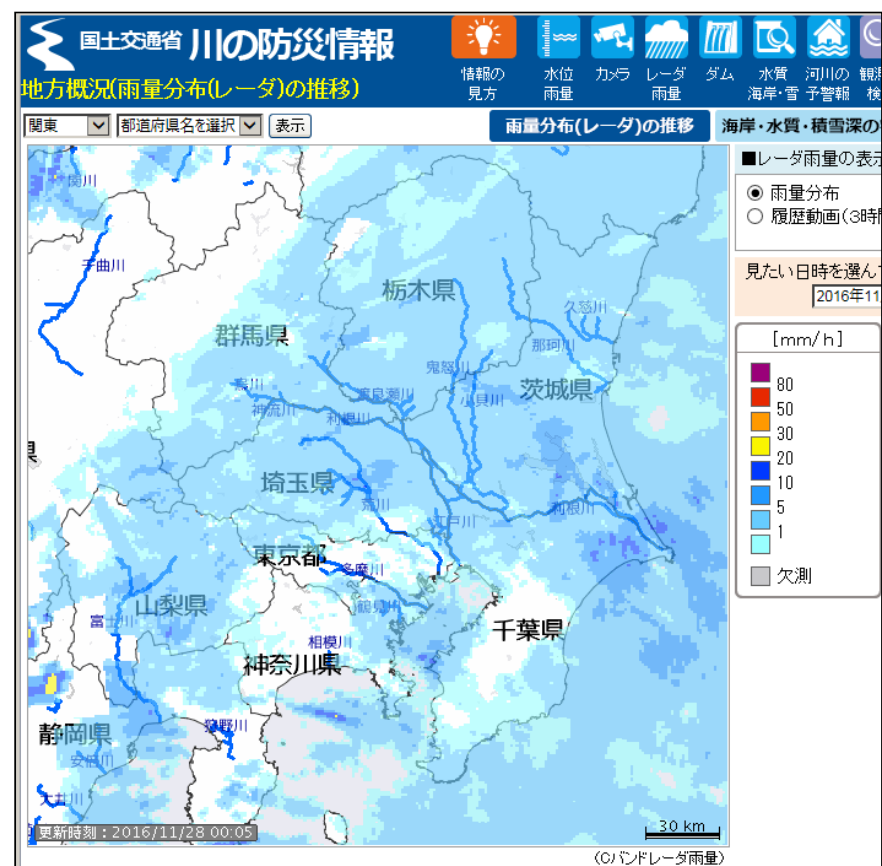
(4) 気象情報等 ① 降雨の情報

- 降雨の状況は、「気象庁ホームページ」や「川の防災情報」等で確認できます
- 「気象庁ホームページ」では、6時間後の降雨予測も行っています

気象庁ホームページ



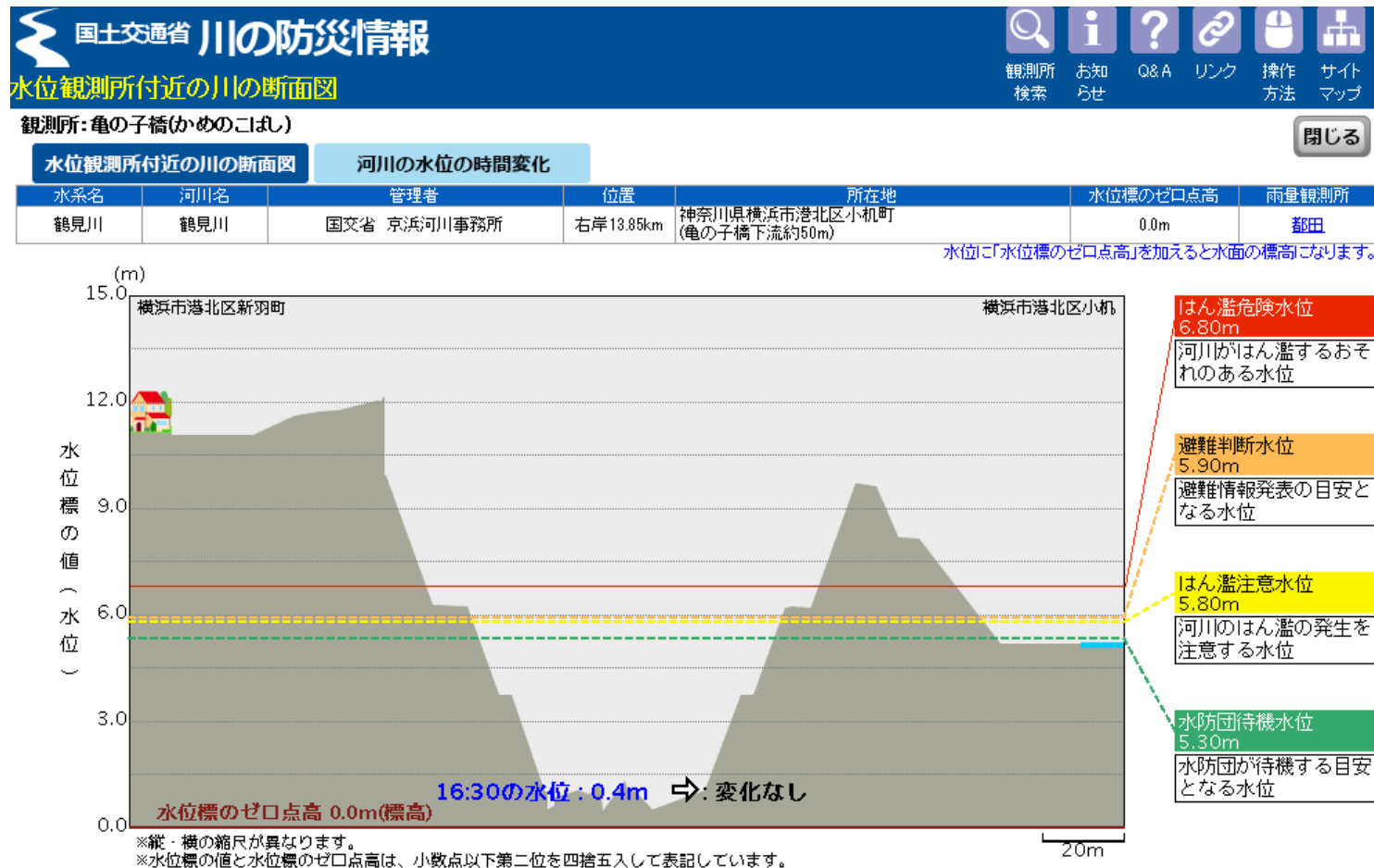
川の防災情報



3. 水害・土砂災害リスク

(4) 気象情報等 ②河川の水位情報

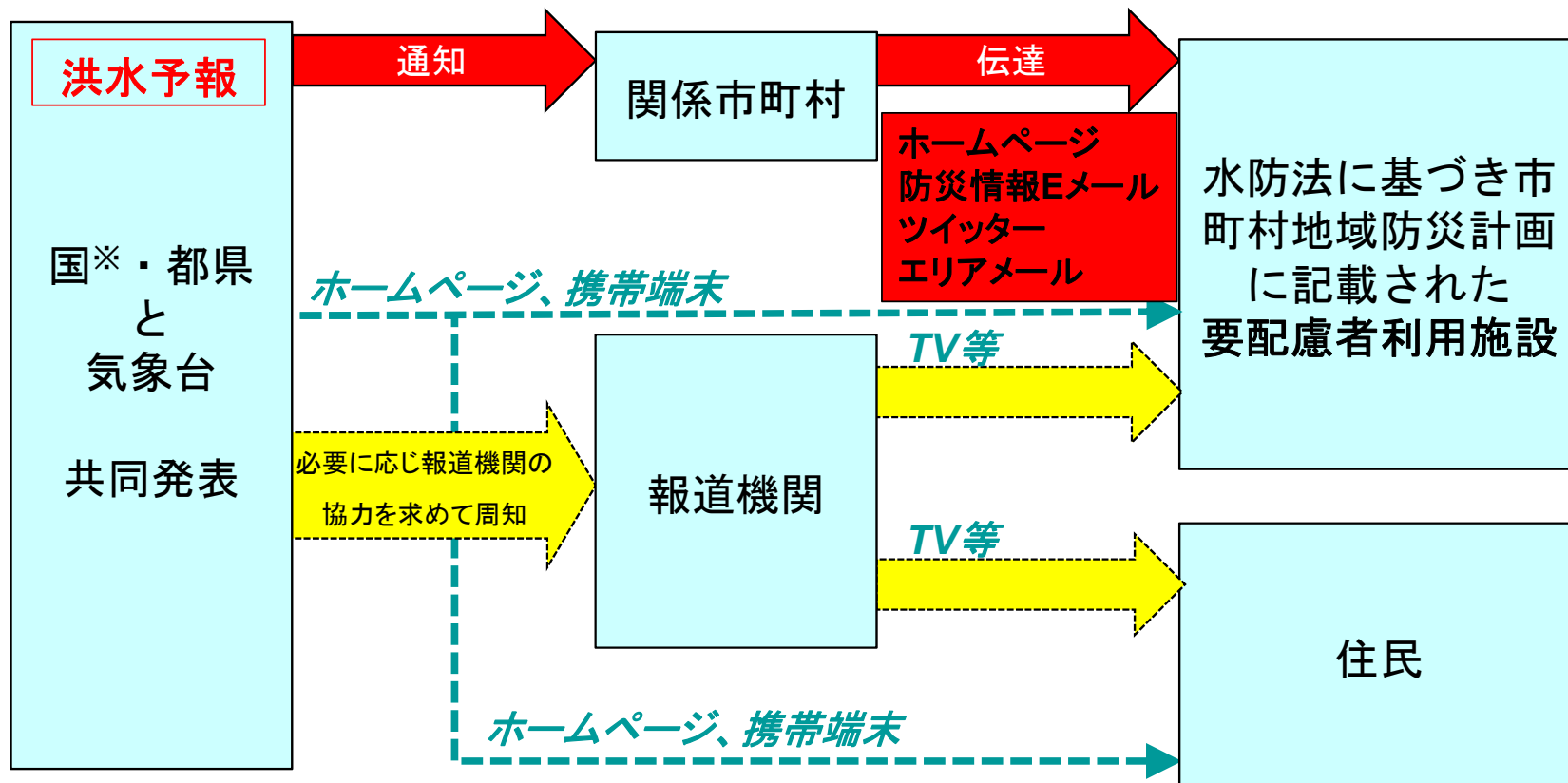
- 水位観測所における水位は、ホームページで閲覧できます
- 観測所付近の川の断面と、観測された水位（m）が表示されます



3. 水害・土砂災害リスク

(4) 気象情報等 ③洪水予報の伝達

洪水予報の伝達方法

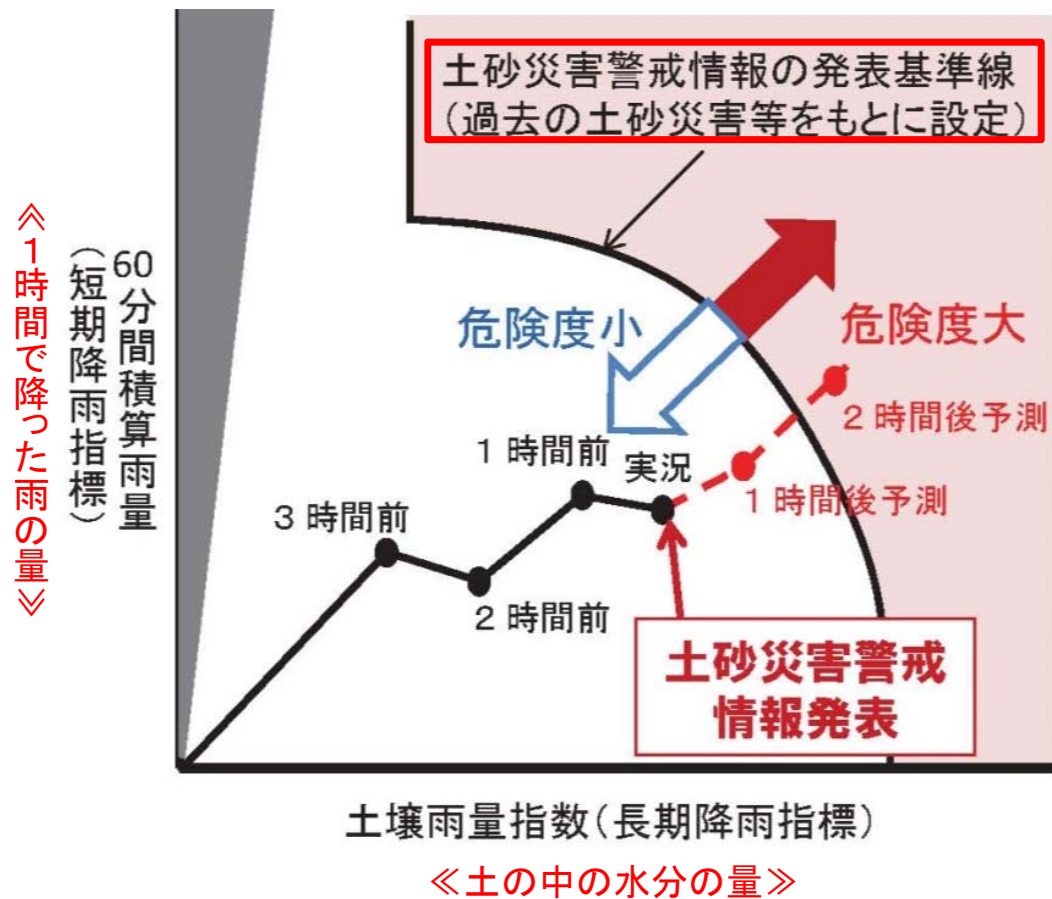


※ 国と気象台の共同発表の場合には、都県を介して関係市町村へ通知

3. 水害・土砂災害リスク

(4) 気象情報等 ④土砂災害に関する情報

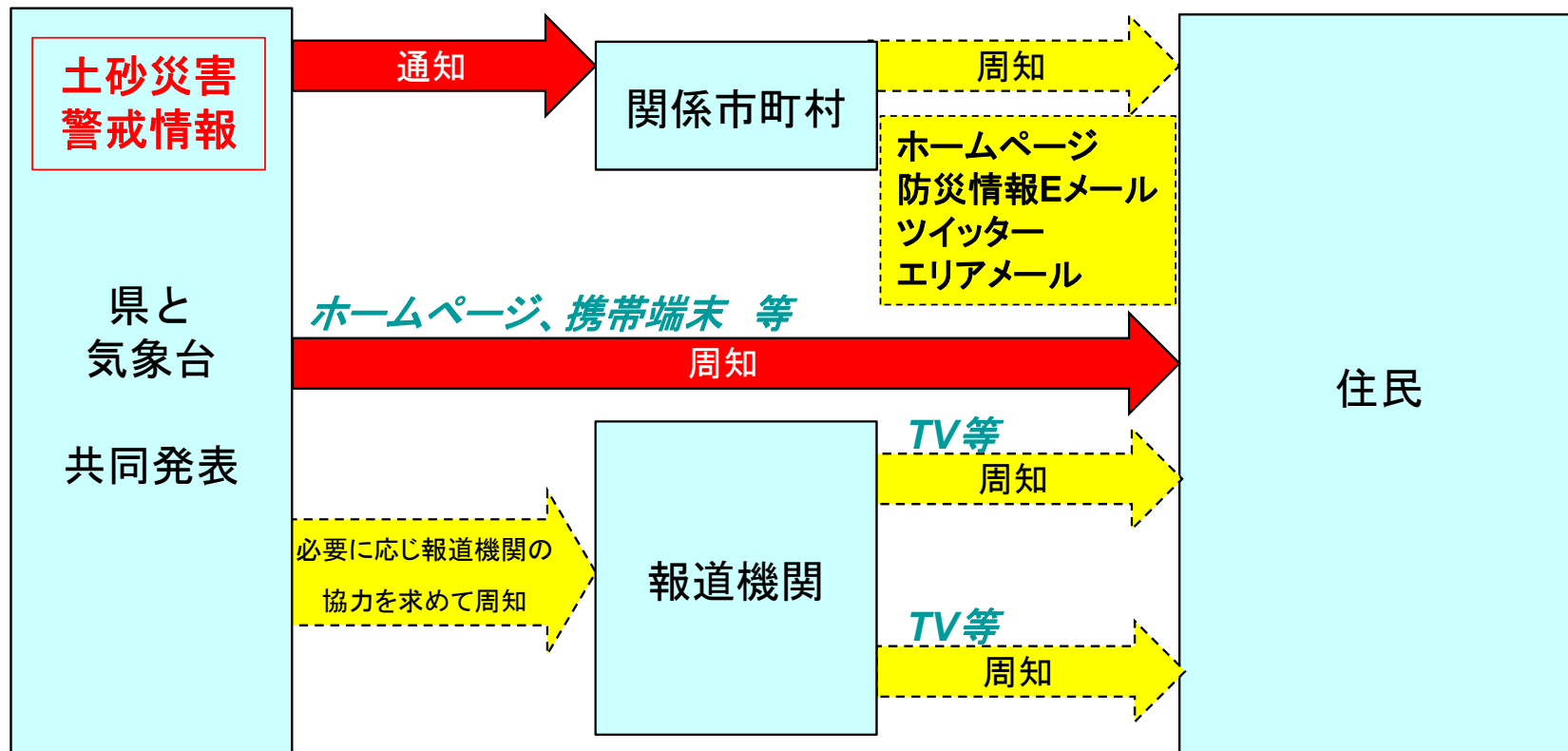
○土砂災害警戒情報は、過去の災害発生状況などで設定された基準を超えた、または超えると予測された場合に発表されます(県・気象台の共同発表)



3. 水害・土砂災害リスク

(4) 気象情報等 ⑤土砂災害警戒情報の伝達

土砂災害警戒情報の伝達方法



目 次

1. 水防法等改正の背景と目的

2. 水防法・土砂法改正

3. 水害・土砂災害リスク

4. 横浜市における水害・土砂災害

5. 避難に必要な情報の入手方法

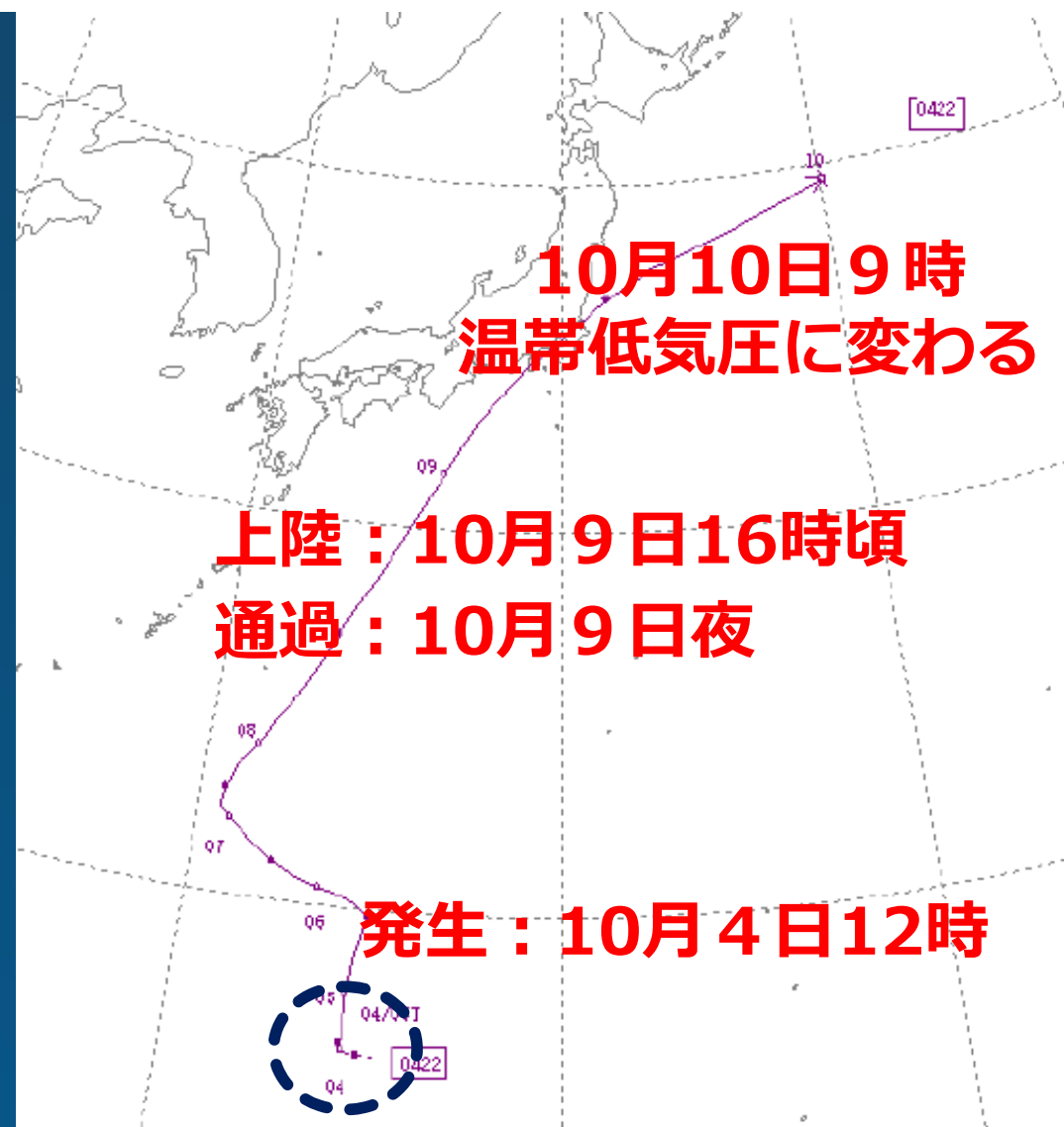
6. 防セン アカデミーのご案内

横浜市における 過去の水害・土砂災害

平成16年 台風22号

10月4日フィリピンの東で発生した台風22号は、日本の南海上を北上しながら非常に強い勢力に発達し、9日16時ころに強い勢力を維持したまま静岡県伊豆半島に上陸しました。

その後、関東地方を通過して9日夜には鹿島灘を抜け、10日9時に三陸沖で温帯低気圧に変わりました。



台風22号の経路（気象庁HPより）

横浜市内の被害状況（主なもの）

(1) 人的被害

重傷者	1名
軽傷者	11名

(2) 建物被害（住宅）

全壊	2件
半壊	5件
一部破損	126件
床上浸水	296件
床下浸水	332件

(3) 建物被害（商店、事務所等）

全壊	2件
半壊	1件
一部破損	23件
浸水	193件

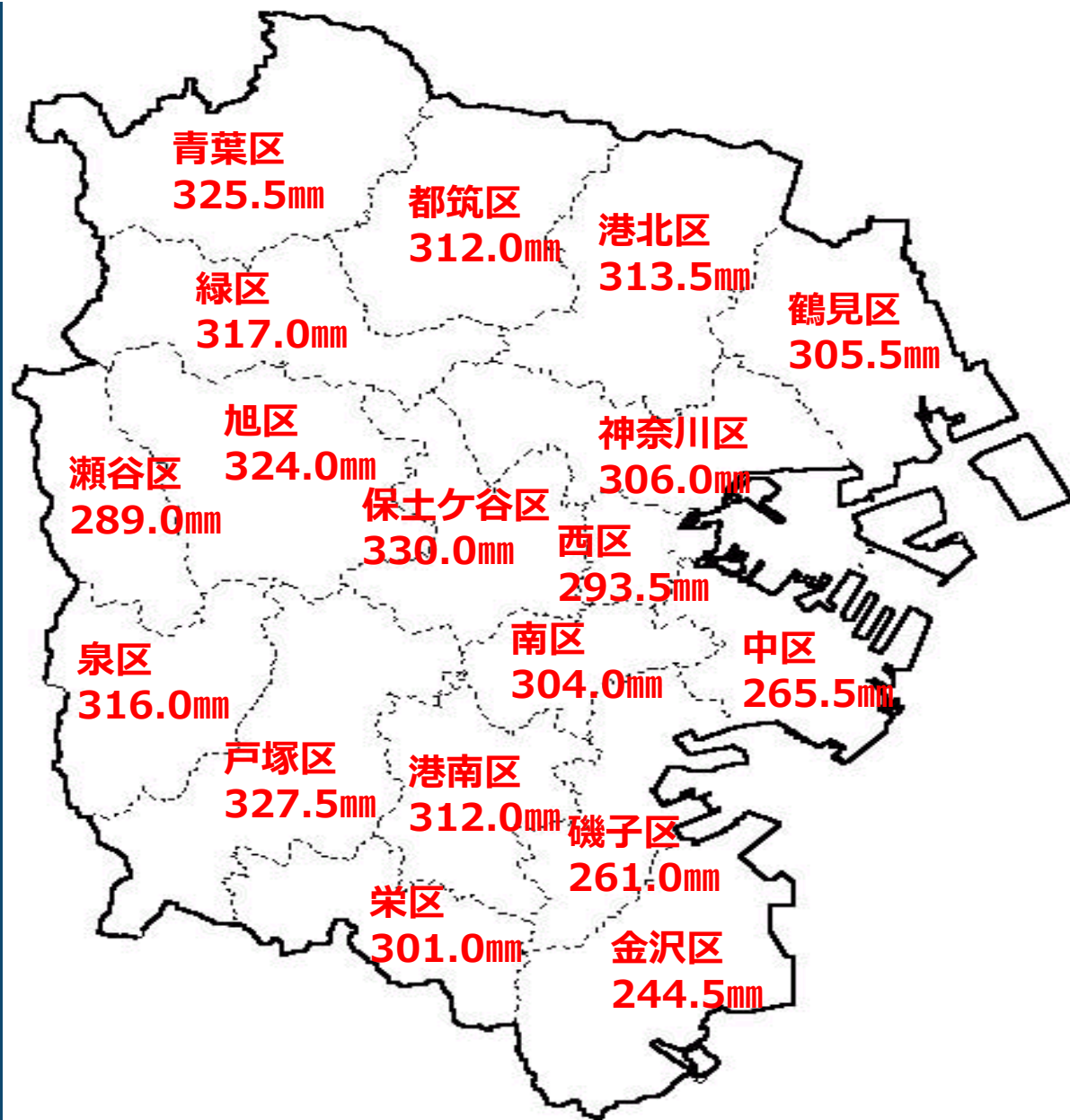
(4) その他の被害 (※崖くずれ、道路冠水等)

562件

降雨の状況

10月8日12時から10日0時までの各区の最大降雨量は右図のとおりでした。

なお、1時間あたりの最大降水量は保土ヶ谷区の西谷消防出張所で61.5mmを計測しました。
(10月9日17時～18時)



避難勧告の状況

発令日時	対象地域	勧告理由
10月9日17時00分	栄区長尾台町及び 笠間一丁目の一部	河川水位の上昇
10月9日17時15分	戸塚区俣野町の一部	河川の越水
10月9日17時30分	保土ヶ谷区神戸町、岩間町、天王 町、西谷町の一部	河川の越水
10月9日17時45分	西区南浅間町一帯	河川の越水
10月9日18時15分	戸塚区戸塚町の一部	河川水位の上昇
10月9日19時00分	鶴見区馬場三丁目の一部	がけ崩れのおそれ
10月9日19時30分	中区新山下一丁目の一部	がけ崩れのおそれ

※合計約**6,000**世帯、約**12,900**人に勧告を実施

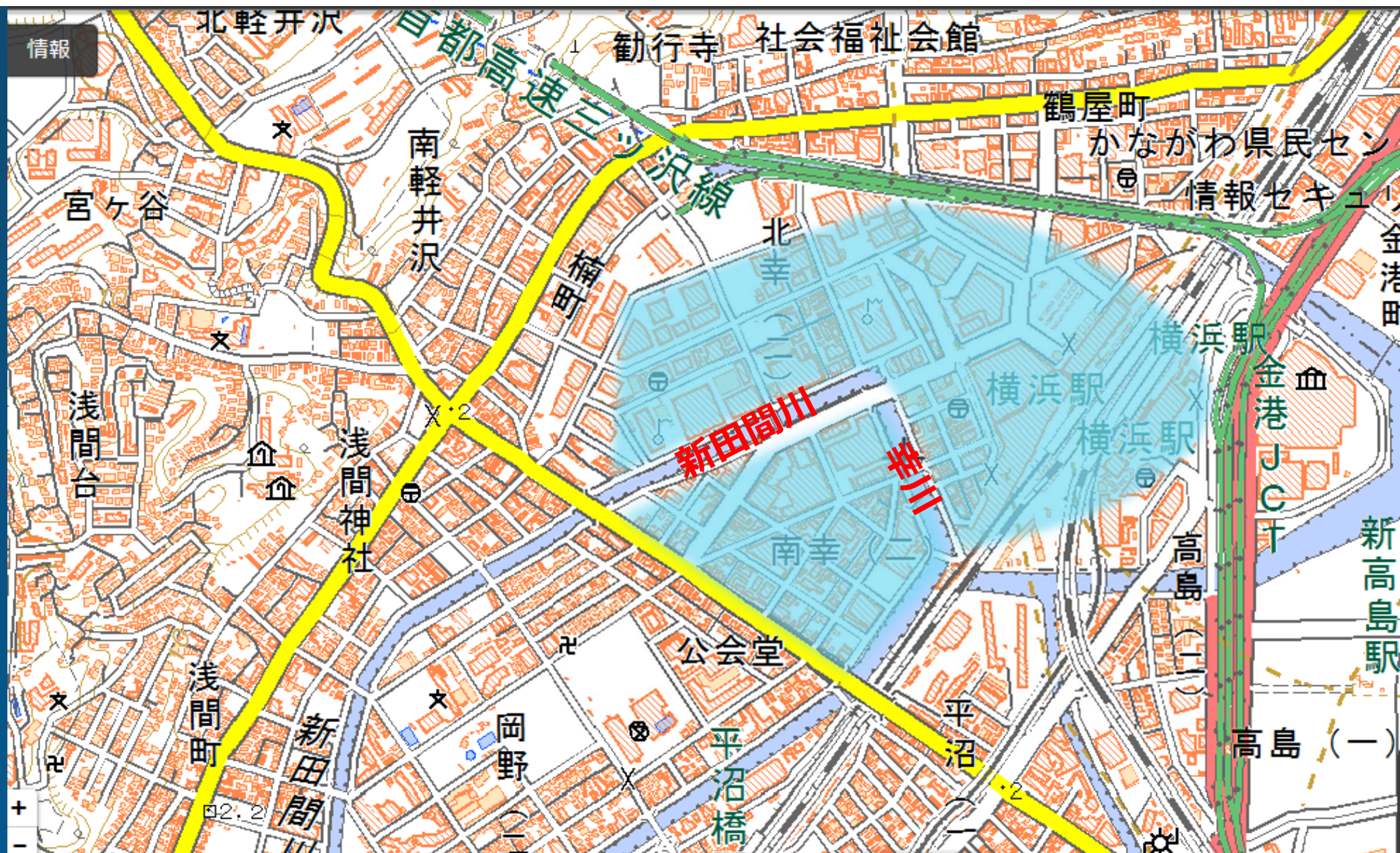
情報



横浜駅西口周辺の被害状況

- 1 地域
南幸一・二丁目、北幸二丁目
- 2 人的被害
0人
- 3 浸水被害棟数
合計**231**棟

（「横浜市の災害」より）



要因と考えられる気象条件

- 1 時間雨量50mmを超える短時間集中豪雨
- 2 満潮時（午後3時35分）から2時間経過直後のため高潮位
- 3 台風の通過に伴う低気圧の影響
- 4 強風の影響による吹上現象

被害状況

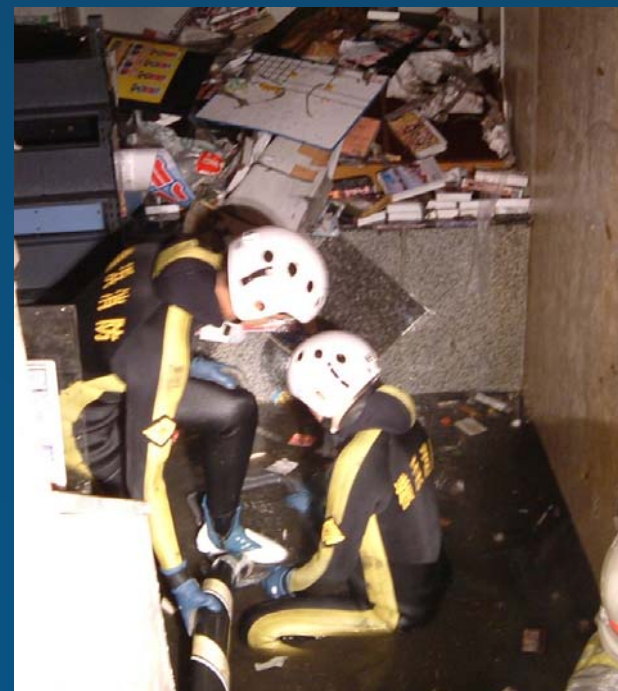
複合ビル地下で営業している個室型店舗内の人命検索及び排水状況
(西区、横浜駅周辺)



店舗入口まで浸水した状況



活動中期
水面に浮遊している雑物



排水活動終期
人命検索活動

台風への事前対策について

- 1 当該地区は、避難勧告対象地域に含まれなかった。
(短時間に浸水が発生したため)
- 2 事前に西区役所及び消防署の広報により、台風に対する警戒を呼びかけ続けた。
- 3 西消防署ではさらに、横浜駅周辺の事業者団体の防災センター、J R、百貨店等に事前対策について依頼した。(高島屋、そごうは午後5時に閉店)

横浜駅周辺の地域特性

地盤面と水面との高低差が少ない



大雨、高潮や津波による
浸水被害を受けやすい

エキサイトよこはま22

「エキサイトよこはま22」とは、横浜駅周辺地区において、さらなる国際化への対応・環境問題・駅としての魅力向上・災害時の安全性確保などに取り組み、「国際都市の玄関口としてふさわしいまちづくり」を進めるための指針となる計画です。

この計画中、防災面について様々な取り組みが行われています。

民間と行政が連携した防災・減災まちづくり

「エキサイトよこはま22」では、民間と行政が連携して、各種防災・減災対策の取組を行なっています。

（防災部門の取組一例）

- 1 地域全体の地盤面嵩上げ
- 2 津波避難にも活用できるデッキネットワークの整備
- 3 地下施設における出入口の高さを上げることや
止水板の設置

被害状況

京浜急行日ノ出町駅付近における土砂崩れ（負傷者はなかった）



線路敷地内に堆積した土砂

被害状況



復旧作業状況

被害状況

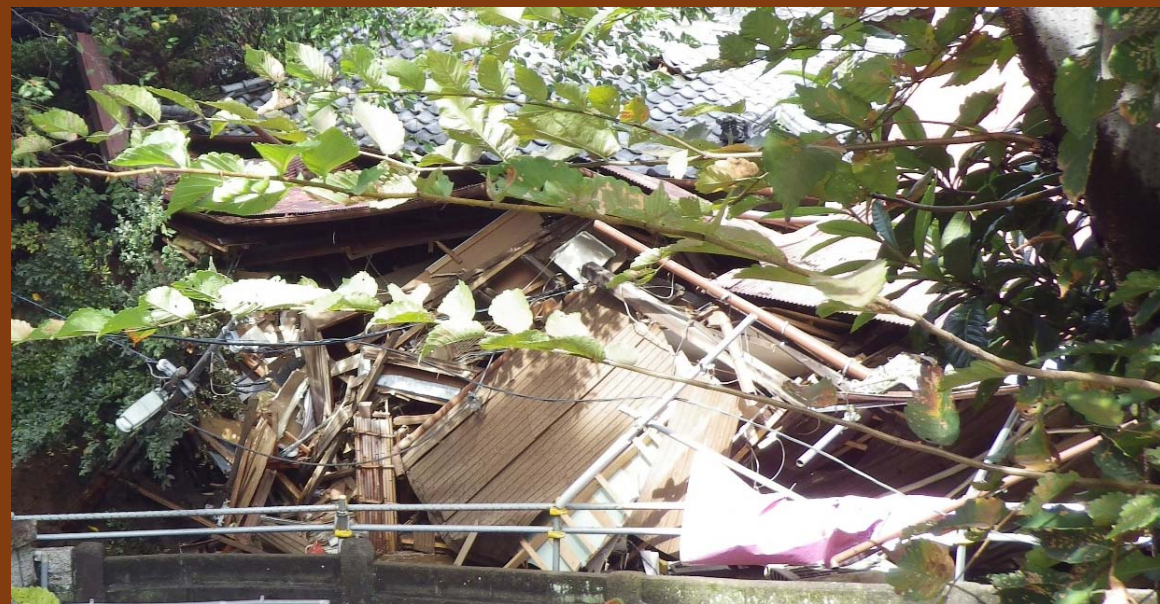


トンネル上部の応急処置状況

平成26年 台風18号

平成26年10月5日、横浜市に接近した台風18号は、2名の死者を出したほか、多数の物的被害をもたらしました。

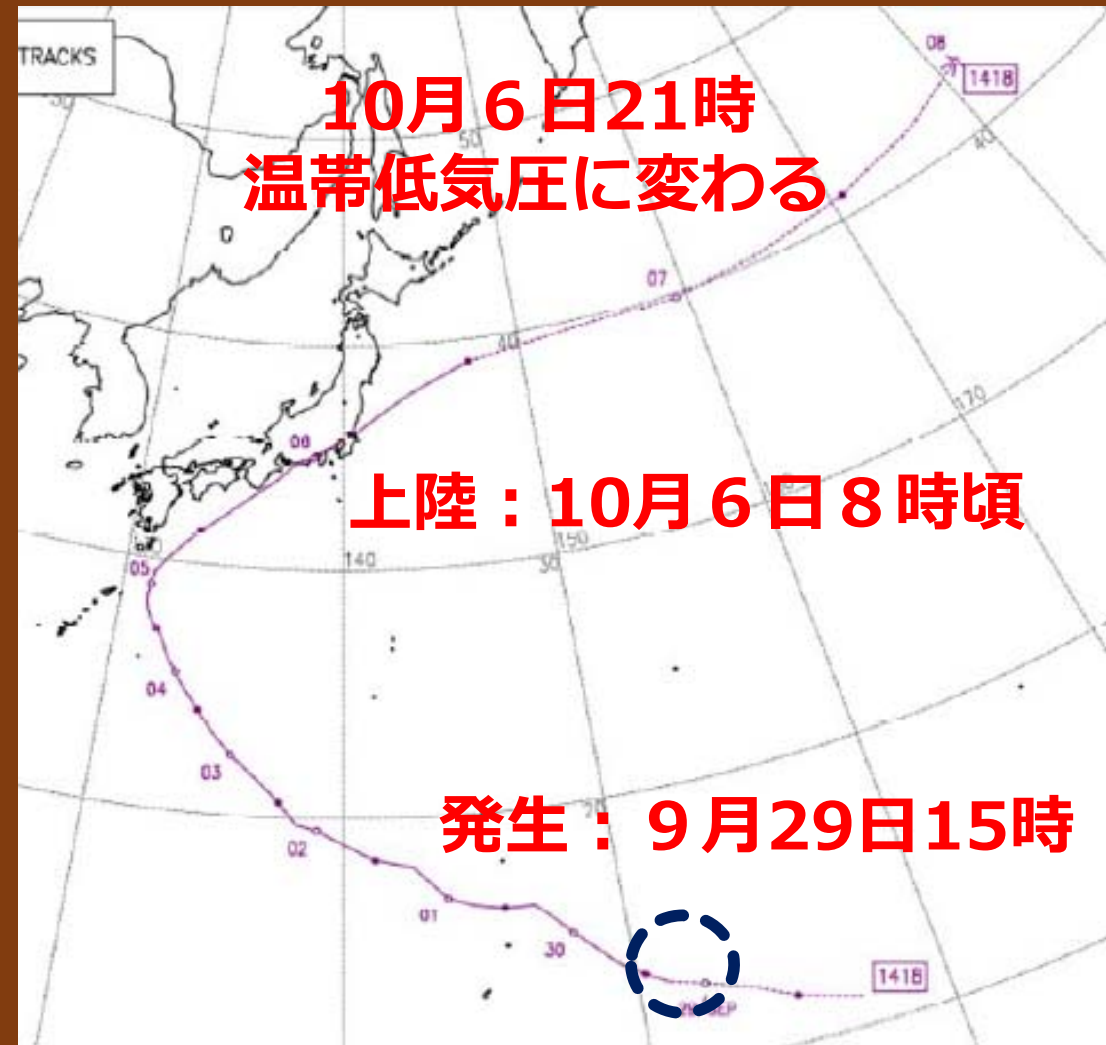
この災害は横浜市の風水害対策を見直す契機となりました。



土砂流出による建物倒壊（中区）

気象の概況

9月29日に熱帯低気圧から台風に変化、10月6日朝に静岡県に上陸後、東海地方から東京23区を直撃する形で関東を横断、茨城県鹿島市から太平洋に出て、6日21時頃温帯低気圧に変わりました。



横浜市内の被害状況（主なもの）

(1) 人的被害

死者	2名
軽傷者	1名

(2) 建物被害（住宅）

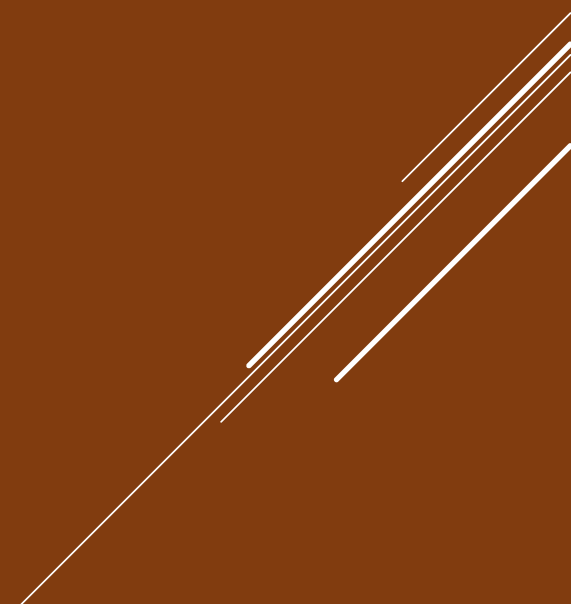
全壊	1件
一部破損	20件
床上浸水	40件
床下浸水	61件

(3) 建物被害（商店、事務所等）

全壊	2件
半壊	1件
一部破損	39件

(4) その他の被害 (※崖くずれ、道路冠水等)

303件



避難勧告の状況

発令日時	対象地域	勧告理由
10月6日10時25分	鶴見区獅子ヶ谷一丁目の一部	がけ崩れ
10月6日8時50分	港南区下永谷六丁目ほか	河川水位の上昇
10月6日10時25分	保土ヶ谷区岩間町一・二丁目、天王町一・二丁目、神戸町、西久保町、帷子町一丁目	河川氾濫のおそれ
10月6日9時35分	旭区川井本町の一部	河川氾濫のおそれ
10月6日9時24分	磯子区杉田二丁目の一部	がけ崩れ
10月6日12時00分	緑区白山三・四丁目の一部	がけ崩れ
10月6日10時10分	戸塚区下倉田町の一部	がけ崩れ
10月6日9時30分 10時30分	栄区長尾台、田谷町、笠間一・三・四丁目、飯島町、長沼町、金井町、桂町、柏陽	河川氾濫のおそれ
10月6日10時00分	瀬谷区上瀬谷町、中屋敷一丁目、本郷一・三丁目、瀬谷六丁目、北新、橋戸三丁目、下瀬谷三丁目	河川氾濫のおそれ

被害状況

がけ崩れにより緑区の共同住宅に土砂が流出しました。

長時間にわたり救出活動が行われましたが、1名の方が亡くなりました。



画像提供: 横浜市消防局

被害状況

がけ崩れにより中区の宗教施設が倒壊し、閉じ込められた方の救出活動が行われましたが、1名の方が亡くなりました。



画像提供：横浜市消防局

即時避難勧告について

横浜市では、がけ崩れによる人的被害が発生したことを受け、地質の専門家が実施した崖地の調査結果を踏まえて、崖崩れが発生した場合に、人家に著しい被害を及ぼす可能性がある崖地を抽出し、その周辺を避難勧告対象区域として選定しました。

一定の基準に達した場合、この区域に対し、一斉に避難勧告を発令することとしました。

平成26年10月	台風による土砂崩れにより横浜市内で2名の死者発生
平成26年10月	図上調査により危険度の高い崖地として抽出した202箇所のリストを公表
平成26年12月	現地確認を行い、人家の有無などを考慮し、崖地133箇所にリストを更新
平成27年1月～	地質の専門家が現地調査を行い、工学的な知見から崖地を分類
平成27年6月～	上記の経緯を踏まえ、市内52箇所の崖に対し、土砂災害警戒情報の発表とともに避難勧告を発令する運用を開始

即時勧告等発令基準 2931世帯・6347名に発令（H29.10現在）

種別	基準
避難準備・ 高齢者 避難開始	☐ 日没から日出までの間に「土砂災害警戒情報」の発表が予想される場合 ☐ 昼間でも、台風などにより「土砂災害警戒情報」の発表が予想され、風雨の影響により避難に支障が生じる可能性があり、市民に早めの避難を呼びかける必要がある場合
避難勧告	☐ 土砂災害警戒情報が発表された場合 ☐ 大雨警報（土砂災害）が発表され、かつ記録的短時間大雨情報が発表された場合 ☐ 土砂災害の前兆現象が発見された場合
避難指示 （緊急）	☐ 土砂災害警戒情報が発表されており、さらに記録的短時間大雨情報が発表された場合 ☐ 土砂災害が発生した場合 ☐ 土砂災害の前兆現象が発見された場合 ☐ 避難勧告等による立ち退き避難が十分でなく、再度、立ち退き避難を住民に促す必要がある場合

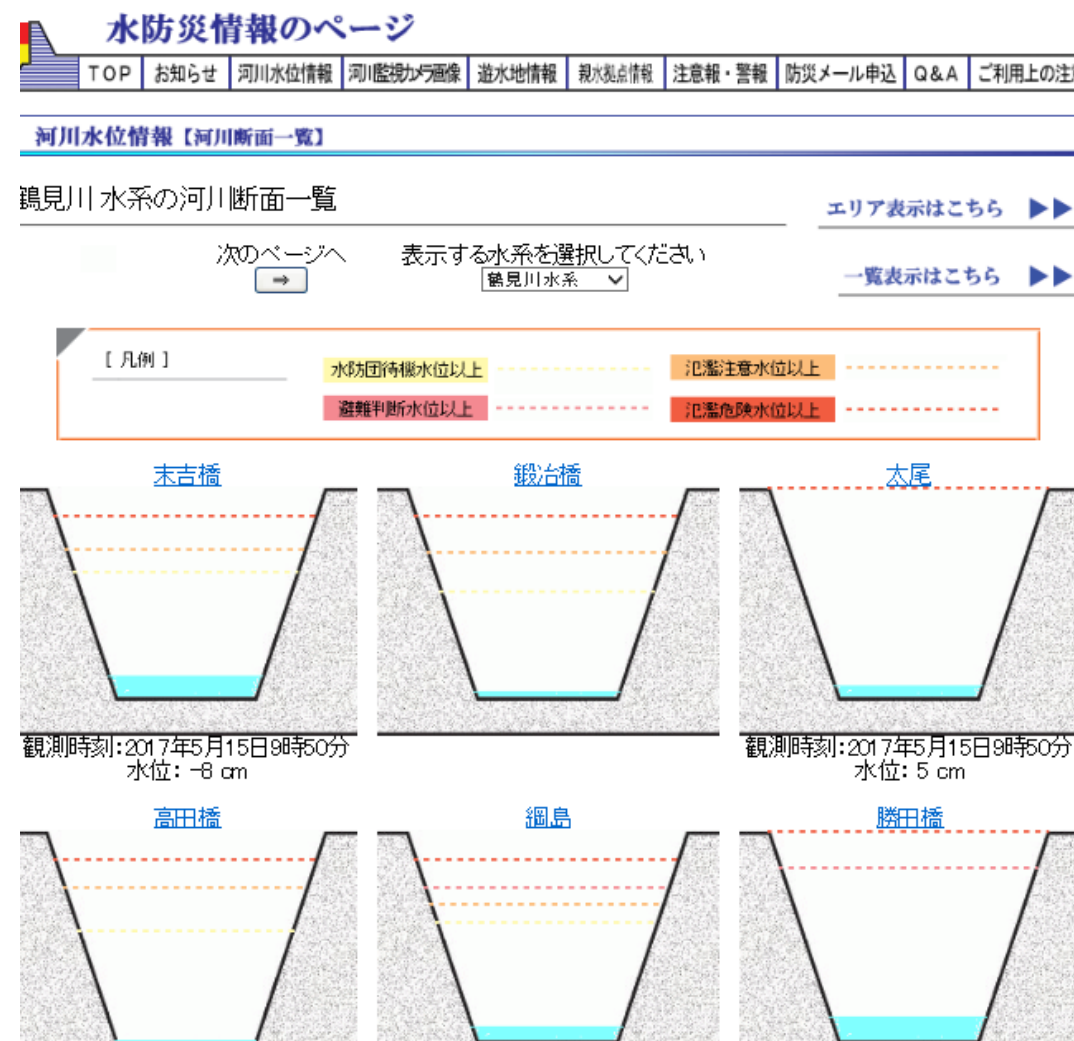
過去の即時勧告発令履歴

発表日時	対象区域	発令区
平成27年 9 月 9 日	市全域（北部、南部と段階的に発令）	12区
平成28年 7 月15日	市全域	12区
平成28年 8 月 2 日	市北部	3 区
平成28年 8 月22日	市全域	12区
平成28年 9 月20日	市全域	12区
平成29年 8 月 1 日	市全域（北部、南部と段階的に発令）	12区

避難に必要な情報の 入手方法

水防災情報システム

- ・市内河川の水位情報をリアルタイムでパソコンや携帯電話から確認できるシステムです。
- ・一定の水位に達すると、本市危機管理室より、防災情報eメールを配信します。
- ・河川水位及び降雨の状況により、各区役所から避難勧告等の発令を実施します。



<http://mizubousaiyokohama.jp/>

消防局雨量情報

- ・市内98箇所に設置した消防署所の雨量情報をリアルタイムで確認できるシステムです。
- ・先述した水防災情報システムと組み合わせて避難勧告等の発令に活用します。



http://www.city.yokohama.lg.jp/ex/kikikanri/weather/top/fire_rain.html

横浜市防災情報 Eメール

横浜市では、地震震度情報、気象警報・注意報等を始めとする防災情報をEメールで配信するサービスを行っています。

このサービスを携帯電話等で活用することにより、防災情報をいち早く入手することができます。

【配信される情報】

緊急なお知らせ	横浜市からの緊急なお知らせ (避難勧告、PM2.5高濃度予報、国民保護計画関連情報など市民の皆さまの安全にかかわる情報をお届けします)
地震関連	震度情報、津波警報・注意報、東海地震関連情報
風水害関連	大雨特別警報・警報・注意報等、河川水位情報、雨量情報、豪雨お知らせ情報、土砂災害警戒情報
その他	天気予報、竜巻注意情報、光化学スモッグ情報、高温注意情報、熱中症予防情報（6月～9月）

登録は無料で簡単に行えます！まだ登録されていない方は下記URLに空メールを送ってください。

entry-yokohama@bousai-mail.jp

ツイッターによる情報発信

横浜市では、災害関連情報をお知らせするため、Twitter（ツイッター）を利用しています。ツイッターとは、140文字以内の短文情報を投稿・閲覧するインターネット上のコミュニケーションサービスです。（米国Twitter社が運営しています。）インターネットを利用できる環境（パソコンやスマートフォン、携帯電話など）があれば、誰でも読むことが可能です。

【発信内容】

- ・横浜市全域、もしくは複数の区にまたがる広域的な災害が予測される場合の避難等に関する情報
- ・横浜市全域、もしくは複数の区にまたがる広域的な災害による、災害対策本部体制下における災害等に関する情報
- ・横浜市に関連した、気象特別警報、警報、注意報（大雪、雷注意報に関するもの）、大津波警報、津波警報、津波注意報等の発令、解除に伴う情報

【画面イメージ】



横浜市

横浜市総務局危機管理室

@yokohama_saigai

横浜市役所の公式アカウントです。次の情報を発信します。「市内で広域的な災害が予測される場合の避難等に関する情報。災害対策本部体制下における災害等に関する情報。特別警報、警報、一部の注意報の発令解除情報。」返信やリツイート、フォローは行いませんので、御了ください。

city.yokohama.lg.jp/somu/org/kikik...

ツイート
821

フォロワー
188,419

フォローする



横浜市総務局危機管理室 @yokohama_saigai · 7月22日

【気象警報】横浜市 7月22日 10時41分

【発表】雷注意報

jma.go.jp/jp/wam/141000... #横浜 #yokohama

43

26



横浜市総務局危機管理室 @yokohama_saigai · 7月18日

【気象警報】横浜市 7月19日 04時15分

【解除】雷注意報

jma.go.jp/jp/wam/141000... #横浜 #yokohama

7

12

横浜市が発信した内容（ツイート）は次のサイトで閲覧できます。

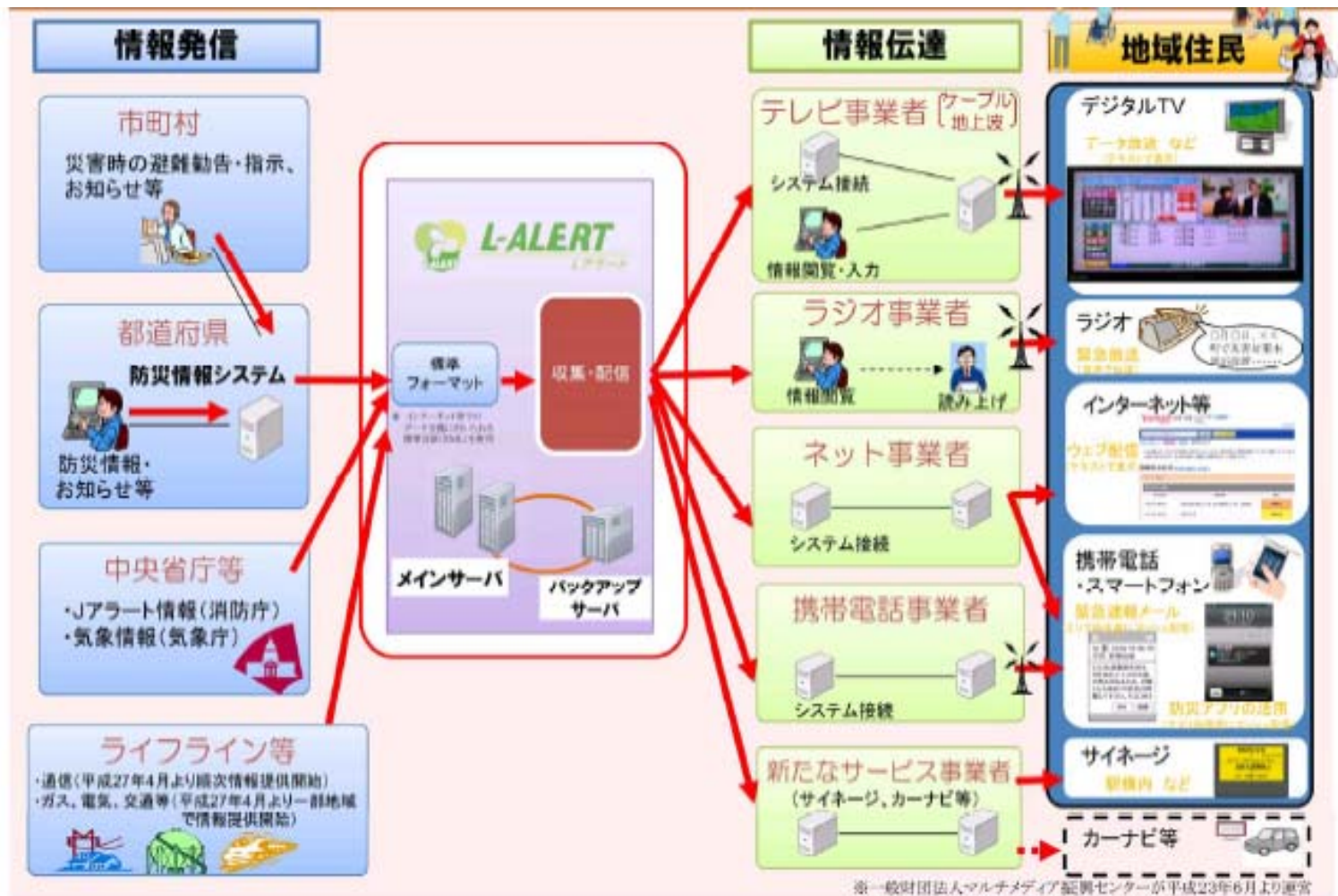
http://twitter.com/yokohama_saigai

Lアラートによる情報発信

【Lアラートの概要】（総務省HPより）

Lアラートとは、安心・安全に関わる公的情報など、住民が必要とする情報が迅速かつ正確に住民に伝えられることを目的とした情報基盤です。

災害時においては、このシステムを活用することにより、避難勧告等の情報がテレビ、ラジオ、インターネット等を通じて市民の皆様に伝達されます。



※一般財団法人マルチメディア振興センターが平成23年6月より運営
※総合防災情報システム(内閣府)とも接続予定

目 次

1. 水防法等改正の背景と目的

2. 水防法・土砂法改正

3. 水害・土砂災害リスク

4. 横浜市における水害・土砂災害

5. 避難に必要な情報の入手方法

6. 防セン アカデミーのご案内

～自助・共助推進の中核施設～ 横浜市民防災センター

【災害シアター】
【地震シミュレーター】
【火災シミュレーター】
【減災トレーニングルーム】
【横浜ハザードマップ】
【防災ライブラリー】
その他



【防セン アカデミー】

- ・地震火災対策
- ・大雨等対策
- ・マンションの地震対策
- ・要援護者支援
- ・わが家・地域の災害対策
- ・女性の視点をいかした自助・共助



※今年度にあっては、6項目を用意しています。内容等詳細につきましては、**市民防災センターホーム** **ページ**をご確認下さい。

ご清聴ありがとうございました。



質疑応答

