大規模風水害時における
避難対応に関するガイドライン

令和２年６月

東　京　都

目　　次（イメージ）

はじめに … 1
１．令和元年台風第 15･19 号等の災害の状況および都内の対応 … 2
1-1．気象の状況 … 2
1-2．被害の状況 … 7
1-3．東京都の対応 … 9
1-4．都内の区市町村へのアンケート結果概要 … 11
２．大規模風水害に関する東京都の特徴 … 12
2-1．東京都における大規模風水害に関する特徴の概要 … 12
2-2．東京都におけるそれぞれの具体的な特徴 … 13
（1）地域的要因により、地域ごとに気象警報発表に時間差が発生 … 13
（2）同じ流域を流れる大河川と中小河川において水位上昇の時間差が発生 … 15
（3）大規模風水害のおそれがある際に本格的な計画運休が実施 … 17
（4）雨の降り方によっては、多数の避難対象者が発生 … 19
３．避難情報等の的確な発令に向けた対応 … 22
3-1．対応の基本的な考え方 … 22
3-2．的確な情報の発令に不可欠な体制の強化 … 28
（1）大規模風水害を対象としたタイムラインの作成 … 28
（2）タイムラインを確実に実行するためのチェックリスト … 29
（3）各自治体における発災時の的確な態勢確保に向けた取組 … 32
3-3．避難情報等の発令に必要となる情報の内容やタイミングの把握 … 33
（1）防災気象情報 … 33
（2）防災気象情報の確認方法 … 40
（3）避難情報等の発令のタイミングの事例 … 42
3-4．風水害に対応した避難先の確保 … 49
（1）避難先の確保 … 49
（2）きめ細かな避難情報の発令に向けた取組 … 50
（3）避難場所の分散に向けた取組イメージ … 51
（4）住民の自主的避難を促す普及啓発の取組 … 52
3-5．地域別で考慮すべき事項 … 53
４．今後の展開 … 54

【参考資料】
参考①　区市町村タイムライン作成手順書 … 55
参考②　避難所における新型コロナウイルス感染症対応に関する留意事項 … 56

はじめに

- 令和元年は、台風が第 15 号、19 号、21 号と矢継ぎ早に日本列島に接近・上陸し、全国に甚大な被害をもたらした。
- 特に台風第 19 号（令和元年東日本台風）では、全国で 1 都 12 県 309 市区町村に大雨特別警報が発表され、国及び県管理河川において約 140 箇所が決壊するなど、同時多発的かつ広範囲に甚大な被害が発生した。
- 東京都においても、25 自治体を対象に、初めて特別警報が発表され、河川の氾濫等に伴う床上・床下浸水が約 800 棟以上発生したほか、道路崩壊に伴う孤立集落や断水の発生など、都内各地で地域特有の被害が発生した。
- 避難に関する対応としては、都内では 50 自治体において、避難準備・高齢者等避難開始、避難勧告、避難指示（緊急）等の避難情報が発令され、最大で 18 万人程度が避難するなど、これまでの風水害と比べて多くの住民が避難したが、依然として避難していない住民は多かった。また、一部の避難場所では避難者が集中し、受入れが困難となる事態も発生した。
- 区市町村を対象に実施したアンケート調査では、初めて避難情報を発令した自治体が約 3 割におよんだ。また、避難情報の発令のタイミングを図ることが大変だったと回答した自治体が約 6 割以上に及ぶなど、避難情報の発令等に関する課題が改めて浮き彫りになった。
- こうした、広範囲に影響が及ぶような大規模風水害時においては、東京都と区市町村が連携を図りながら、総力を挙げて対応することが求められる。
- 本ガイドラインは、大規模風水害の発生時においても、東京都及び各区市町村が連携を図りながら、適切かつ迅速に対応できるよう、東京の特徴を分析した上で、避難情報の発令や避難先の確保など、命を守る観点から特に重要となる避難対策について、とるべき対応の基本的な考え方をとりまとめたものである。

本ガイドラインの趣旨

大規模風水害発生時において、避難情報の発令や避難先の確保など、命を守る観点から特に重要となる避難対策について、東京の特徴を分析した上で、とるべき対応の基本的な考え方をとりまとめたもの

1．令和元年台風第 15 号･19 号等の災害の状況および都内の対応

1-1．気象の状況

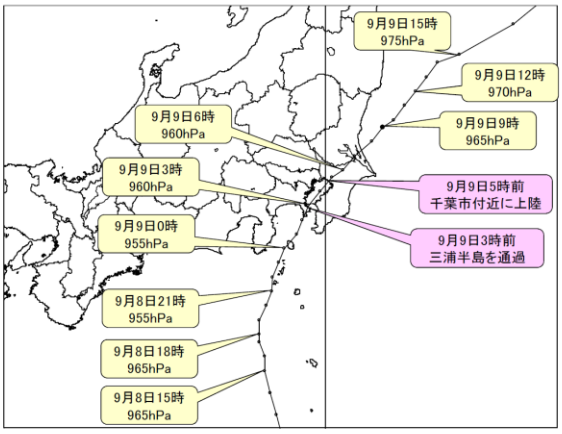
・　令和元年は、一年を通して気温の高い状態が続いた。また、夏から秋にかけて各地で記録的な大雨となり、特に、台風第 15 号、第 19 号の接近・通過に伴い、北・東日本で記録的な暴風、大雨となった。

(1) 令和元年台風第 15 号

（概況）

9 月 5 日に南鳥島近海で発生した台風第 15 号は、小笠原近海を北西に進み、8 日には向きを北よりに変え伊豆諸島北部を北北東に進んだ。9 日 3 時前に非常に強い勢力で三浦半島付近を通過､9 日 5 時前に強い勢力で千葉市付近に上陸後、関東地方を北東に進んだ。

この台風により、東京都内の 56 区市町村において大雨警報または暴風警報が発表された。



（東京管区気象台｢令和元年　台風第 15 号に関する気象速報」（令和元年 9 月 13 日）から引用）

（雨の状況）

東京都の降雨状況は、9 月 7 日 0 時から 9 日 24 時までの総降水量（解析雨量（72 時間積算））では、伊豆諸島で 300 ㎜を超えた所があり、アメダスでは大島で 314.0 ㎜を観測した。1 時間降水量（解析雨量）では、大島町付近で約 90 ㎜の猛烈な雨や、江戸川臨海で 72.0 ㎜の非常に激しい雨を観測した。

他県では 7 日 0 時から 9 日 24 時までの総降水量では、静岡県天城山で 450.5 ㎜、静岡県湯ケ島で 308.5 ㎜を観測した。また、1 時間降水量では、静岡県天城山で 109.0 ㎜の猛烈な雨を観測した。

（風の状況）

台風の接近・通過に伴い、伊豆諸島や関東地方南部を中心に猛烈な風となった。東京都では、東京都神津島で最大風速 43.4m、最大瞬間風速 58.1m を観測するなど、多くの地点で観測史上 1 位の最大風速や最大瞬間風速を観測する記録的な暴風となった。この結果、都内で観測史上 1 位を更新した地点は、最大風速で 4 地点（20 地点中）、最大瞬間風速で 4 地点（20 地点中）となった。

他県でも千葉県千葉で最大風速 35.9m、最大瞬間風速 57.5m を観測するなど猛烈な風となった。

（参考：気象官署とアメダスの極値更新状況）

■統計開始以来の極値更新

極値更新はありませんでした。

■9月としての極値更新

極値更新はありませんでした。

アメダス（統計期間10年以上の観測所）

■統計開始以来の極値更新

○日最大風速

都道府県	市町村	地点名	日最大風速				これまでの1位			統計開始年月
			(m/s)	風向	月日	時分	(m/s)	風向	年月日	
東京都	大田区	羽田	32.4	東北東	9/9	03:32	29	北北東	2004/10/9	1993/10
	新島村	新島	39.0	東南東	9/8	21:59	26	東	2007/9/6	2003/1
	神津島村	神津島	43.4	東南東	9/8	21:13	33	南東	2007/9/6	2003/1
	三宅村	三宅坪田	37.4	南	9/8	21:27	35.5	南南西	2017/10/23	2001/3

○日最大瞬間風速

都道府県	市町村	地点名	日最大瞬間風速				これまでの1位			統計開始年月
			(m/s)	風向	月日	時分	(m/s)	風向	年月日	
東京都	大田区	羽田	43.7	東北東	9/9	03:27	39.6	南	2011/9/21	2009/9
	新島村	新島	52.0	西	9/8	23:38	29.8	南東	2018/9/30	2009/9
	神津島村	神津島	58.1	東南東	9/8	21:03	40.1	南	2011/9/21	2009/9
	三宅村	三宅坪田	48.4	南	9/8	22:12	40.6	南	2018/9/30	2009/9

■9月としての極値更新

○日最大1時間降水量

都道府県	市町村	地点名	日最大1時間降水量			これまでの1位		統計開始年月
			(mm)	月日	時分	(mm)	年月日	
東京都	江戸川区	江戸川臨海	72.0	9/9	04:29	49.0	2018/9/17	1976/9
	大田区	羽田	64.5*	9/9	04:12	60	2002/9/6	1976/9

＊：欠測が期間内に含まれる

○月最大24時間降水量

都道府県	市町村	地点名	月最大24時間降水量			これまでの観測史上1位		統計開始年月
			(mm)	月日	時分	(mm)	年月日	
東京都	大島町	大島北ノ山	170.0	9/9	15:00	156	2007/9/7	2003/9

○日最大風速

都道府県	市町村	地点名	日最大風速				これまでの1位			統計開始年月
			(m/s)	風向	月日	時分	(m/s)	風向	年月日	
東京都	大田区	羽田	32.4	東北東	9/9	03:32	27	南南東	2007/9/7	1994/9
	新島村	新島	39.0	東南東	9/8	21:59	26	東	2007/9/6	2003/9
	神津島村	神津島	43.4	東南東	9/8	21:13	33	南東	2007/9/6	2003/9
	三宅村	三宅坪田	37.4	南	9/8	21:27	32.2	南南西	2018/9/30	2001/9

○日最大瞬間風速

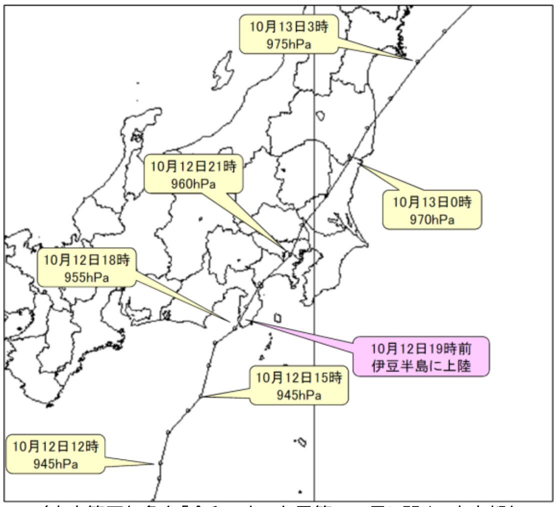
都道府県	市町村	地点名	日最大瞬間風速				これまでの1位			統計開始年月
			(m/s)	風向	月日	時分	(m/s)	風向	年月日	
東京都	大田区	羽田	43.2	東北東	9/9	03:27	39.6	南	2011/9/21	2009/9
	大島町	大島北ノ山	37.0	西	9/9	01:26	37.0	南	2011/9/21	2009/9
	新島村	新島	52.0	西	9/8	23:38	29.8	南東	2018/9/30	2009/9
	神津島村	神津島	58.1	東南東	9/8	21:03	40.1	南	2011/9/21	2009/9
	三宅村	三宅坪田	48.4	南	9/8	22:12	40.6	南	2018/9/30	2009/9
	八丈町	八重見ヶ原	38.1	東北東	9/8	12:28	33.4	北東	2010/9/25	2009/9

（東京管区気象台「令和元年　台風第 15 号に関する東京都気象速報」（令和元年 9 月 17 日）から引用）

（2）令和元年台風第 19 号

（概況）

10 月 6 日に南鳥島近海で発生した台風第 19 号は、マリアナ諸島を西に進み、一時大型で猛烈な台風に発達した後、次第に進路を北に変え、日本の南を北上し、12 日 19 時前に大型で強い勢力で伊豆半島に上陸した。その後、関東地方を通過し、13 日 12 時に日本の東で温帯低気圧に変わった。



（東京管区気象台「令和元年　台風第 19 号に関する東京都気象速報」（令和元年 10 月 16 日）から引用）

（雨の状況）

10 日から 13 日までの総降水量が、神奈川県箱根で 1000 ㎜に達し、東日本を中心に 17 地点で 500 ㎜を超えた。特に静岡県や新潟県、関東甲信地方、東北地方の多くの地点で 3、6、12、24 時間降水量の観測史上 1 位の値を更新するなど記録的な大雨となった。この大雨について、10 月 12 日 15 時 30 分から順次、静岡県、神奈川県、東京都、埼玉県、群馬県、山梨県、長野県、茨城県、栃木県、新潟県、福島県、宮城県、岩手県の 1 都 12 県に大雨特別警報が発表された（13 日 8 時 40 分までにすべて解除）。東京都では、全区市町村において大雨警報が発表され、25 区市町村において大雨特別警報が発表された。

この台風により、都内のアメダス観測所中最多の降水量となった小沢観測所（西多摩郡檜原村）では合計 627.0mm を記録し、ほぼ都内全域で 100 ㎜以上の雨が降った。東京都で観測史上１位を更新した地点は、12 時間降水量で３地点（22 地点中）、24 時間降水量で５地点（22 地点中）、48 時間降水量で４地点（22 地点中）、72 時間降水量で４地点（22 地点中）となった。

10 日 9 時 01 分に小笠原諸島で発表された後、伊豆諸島や区部・多摩地域に順次警報が発表されていき、すべての警報が解除されたのは 14 日 2 時 35 分であった。

（風の状況）

風については、東京都江戸川臨海で最大瞬間風速 43.8mとなり観測史上 1 位を更新したほか、関東地方の７か所で最大瞬間風速 40mを超えた。また、台風の接近に伴って大気の状態が非常に不安定となり、千葉県市原市では竜巻と推定される突風が発生した。

東京都で観測史上１位を更新した地点は、最大風速で２地点（17 地点中）、最大瞬間風速で３地点（17 地点中）、過去の最高潮位を超える値を観測した地点は１地点（17 地点中）となった。

（参考：気象官署とアメダスの極値更新状況）

■1時間降水量

○統計開始以来の極値更新

極値更新はありませんでした。

○10月としての極値更新

市町村	地点	これまでの1位の値以上となった値		これまでの1位の値		統計開始年
		mm	年月日　時分(まで)	mm	年月日	
西多摩郡奥多摩町	小河内（オゴウチ）	50.0	2019/10/12 14:18	36	2004/10/20	1976年
西多摩郡檜原村	小沢（オザワ）	63.5	2019/10/12 8:09	43.5	2018/10/1	1977年
青梅市	青梅（オウメ）	40.5	2019/10/12 20:54	40	1979/10/19	1976年
八王子市	八王子（ハチオウジ）	47.0	2019/10/12 20:43	46.5	2017/10/23	1976年

■24時間降水量

○統計開始以来の極値更新

市町村	地点	更新した値		これまでの1位の値		統計開始年
		mm	年月日　時分(まで)	mm	年月日	
西多摩郡奥多摩町	小河内（オゴウチ）	580.0	2019/10/12 21:20	569	2007/9/7	1976年
西多摩郡檜原村	小沢（オザワ）	627.0	2019/10/12 21:20	381	1982/8/2	1977年
青梅市	青梅（オウメ）	389.5	2019/10/12 21:40	298	1999/8/14	1976年
八王子市	八王子（ハチオウジ）	409.0	2019/10/12 21:30	364	1999/8/14	1976年
府中市	府中（フチュウ）	294.0	2019/10/12 21:40	290	1991/9/19	1976年

○10月としての極値更新

市町村	地点	これまでの1位の値以上となった値		これまでの1位の値		統計開始年
		mm	年月日　時分(まで)	mm	年月日	
西多摩郡奥多摩町	小河内（オゴウチ）	580.0	2019/10/12 21:20	195.5	2017/10/23	1976年
西多摩郡檜原村	小沢（オザワ）	627.0	2019/10/12 21:20	223.0	2017/10/23	1977年
青梅市	青梅（オウメ）	389.5	2019/10/12 21:40	244.0	2017/10/23	1976年
八王子市	八王子（ハチオウジ）	409.0	2019/10/12 21:30	312.0	2017/10/23	1976年
府中市	府中（フチュウ）	294.0	2019/10/12 21:40	259	2004/10/9	1976年

■日最大風速

○統計開始以来の極値更新

市町村	地点	更新した値			これまでの1位の値			統計開始年
		m/s	風向	年月日　時分(まで)	m/s	風向	年月日	
江戸川区	江戸川臨海（エドガワリンカイ）	32.6	南	2019/10/12 21:18	30.5	南南西	2011/9/21	1976年
大田区	羽田（ハネダ）	34.8	南南東	2019/10/12 20:59	32.4	東北東	2019/9/9	1993年

○10月としての極値更新

市町村	地点	これまでの1位の値以上となった値			これまでの1位の値			統計開始年
		m/s	風向	年月日　時分(まで)	m/s	風向	年月日	
江戸川区	江戸川臨海（エドガワリンカイ）	32.6	南	2019/10/12 21:18	29.6	南南西	2018/10/1	1976年
大田区	羽田（ハネダ）	34.8	南南東	2019/10/12 20:59	29	北北東	2004/10/9	1993年
新島村	新島（ニイジマ）	21.8	東南東	2019/10/12 12:15	19.8	北北西	2013/10/16	2003年

■日最大瞬間風速

○統計開始以来の極値更新

市町村	地点	更新した値			これまでの1位の値			統計開始年
		m/s	風向	年月日　時分(まで)	m/s	風向	年月日	
江戸川区	江戸川臨海（エドガワリンカイ）	43.8	南	2019/10/12 21:17	41.0	南南西	2011/9/21	2009年
大田区	羽田（ハネダ）	43.7	南南東	2019/10/12 20:56	43.7	東北東	2019/9/9	2009年
大島町	大島北ノ山（オオシマキタノヤマ）	38.6	南南東	2019/10/12 17:55	38.1	南西	2014/10/6	2009年

○10月としての極値更新

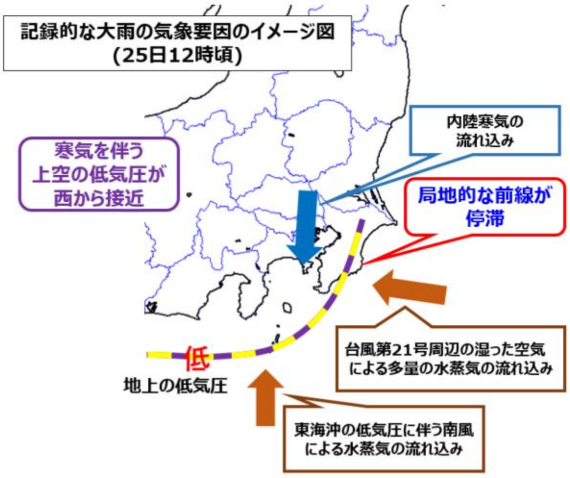
市町村	地点	これまでの1位の値以上となった値			これまでの1位の値			統計開始年
		m/s	風向	年月日　時分(まで)	m/s	風向	年月日	
千代田区	東京（トウキョウ）	41.5	南南東	2019/10/12 21:14	39.3	南	2018/10/1	1937年
江戸川区	江戸川臨海（エドガワリンカイ）	43.8	南	2019/10/12 21:17	39.3	南南西	2018/10/1	2009年
大田区	羽田（ハネダ）	43.7	南南東	2019/10/12 20:56	41.7	南南東	2018/10/1	2009年
大島町	大島北ノ山（オオシマキタノヤマ）	38.6	南南東	2019/10/12 17:55	38.1	南西	2014/10/6	2009年

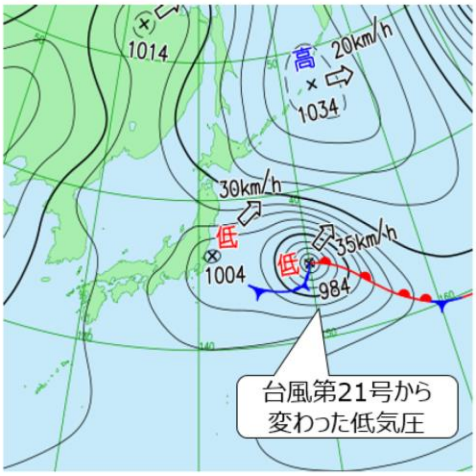
（東京管区気象台「令和元年　台風第 19 号に関する東京都気象速報」（令和元年 10 月 16 日）から引用）

(3) 低気圧等による大雨

(概況)

10 月 23 日に東シナ海で発生した低気圧が、24 日から 26 日にかけて、西日本、東日本、北日本の太平洋沿岸に沿って進んだ。この低気圧に向かって南から暖かく湿った空気が流れ込むとともに、日本の東海上を北上した台風第 21 号周辺の湿った空気が流れ込み、大気の状態が非常に不安定となった。





(気象庁「低気圧等による大雨　令和元年(2019 年)10 月 24 日～10 月 26 日」(令和元年 10 月 30 日)から引用)

(雨の状況)

関東地方から東北地方の太平洋側を中心に広い範囲で総降水量が 100 ㎜を超え、12 時間降水量が 10 月の月降水量平年値を超えたところがあった。特に、千葉県や福島県では総降水量が 200 ㎜を超えたほか、3 時間、6 時間降水量の観測史上 1 位の値を更新する記録的な大雨となった。

東京都では大雨警報(浸水・土砂災害)が発表され、大島で日降水量 150 ㎜、三宅島で 1 時間降水量 62 ㎜、3 時間降水量 91.0 ㎜を記録した。6 時間以上の時間における降水量では上位 20 位に入った地点は東京都内にはなく千葉県、福島県等と比較すると降水量は少なかった。一方で、上述のように三宅島においては短い時間では多量の雨が降った。

1-2．被害の状況

（人的・物的被害の内訳）

災害名 / 発生年月日 / 区分				令和元年台風第15号	令和元年台風第19号	令和元年台風第21号
				2019/09/06～	2019/10/08～	2019/10/23～
人的被害	死者		人	1	3	
		うち災害関連死者	人		2	
	行方不明者		人			
	負傷者	重傷	人			1
		軽傷	人	6	10	
住家被害	全壊		棟	14	36	1
			世帯	14	37	1
			人	28	83	1
	半壊		棟	73	666	2
			世帯	77	769	7
			人	136	831	9
	一部破損		棟	1,624	1,045	21
			世帯	1,624	1,080	26
			人	2,276	1,852	39
	床上浸水		棟	24	320	
			世帯	24	380	
			人	31	480	
	床下浸水		棟	13	531	
			世帯	16	658	
			人	28	846	
非住家		公共建物	棟		25	
		その他	棟	280	33	26
災害対策本部設置市町村				9団体	42団体	3団体
災害救助法適用市町村				1団体	28団体	

（台風第 15 号）

・ 台風第 15 号は、暴風による被害が顕著に見られた。

- 台風が伊豆諸島に接近後、三浦半島、千葉県千葉市付近へ上陸し、北上したため、千葉県内で暴風により家屋の損壊が多く発生した。
- このため、東京都は管内区市町村とともに千葉県君津市への職員派遣や、千葉県内市町村への物資の支援などを実施した
- 東京都内においても、多くの住家被害が発生した。地域別の内訳は、区部で約560棟、多摩部で約70棟、島しょ部で約1,070棟であり、島しょ部に被害が集中した。島しょ部のうち、新島が約530棟、大島が約370棟と大半を占めた。
- 区部では東京湾沿岸の地域（江戸川区約140件、品川区約40件）での被害が大きかった。その他の地域では、杉並区で約70棟、足立区で約40棟と続いた。

（台風第19号）

- 台風第15号で多数の被害が発生した後であり、気象庁やメディアからも警戒するよう呼びかけが行われていたこともあったが、東京都内では近年で最も大きい被害が発生した。
- 台風第15号に比べ、川の氾濫、道路等の浸水に伴う住家の被害が多数発生した。
- 特に多摩川沿いで多く被害が発生したため、世田谷区（約620棟）、大田区（310棟）に床上・床下浸水、家屋の一部損壊等、大きな被害が発生した。
- 世田谷区内では、多摩川沿いの病院が浸水し、自衛隊による患者移送が行われた。
- また、多摩部では、降雨によりがけ崩れや土砂災害が20件以上発生した。さらに、橋脚の沈下や土砂の流出等により都道も4区間において通行止めが発生した。
- 奥多摩町、日の出町で道路崩壊に伴う水道管損傷による断水が約10日間程度続き、約3,400戸に影響が出た。
- このような大きな被害への救出救助として東京都は10月12日に自衛隊への災害派遣要請を行い、自衛隊による多摩川沿川地域の土砂撤去、奥多摩町への物資支援、入浴支援等が行われた。
- また、奥多摩町・日の出町における断水への対応として他県より給水車の派遣が行われた。

（低気圧等に伴う大雨）

- 10月23日夜間に小笠原諸島に暴風警報が発令され、25日には東京地方の多くに大雨警報・洪水警報が発令された。
- 小笠原村以外にも多摩地域を中心に避難所が開設されたが、小笠原村以外での避難者は少なかった。
- 小笠原諸島では、10月24日明け方から午前にかけ、強い雨と風が発生した。
- これに伴い、父島・母島あわせて最大約1,000軒に停電が発生し、携帯電話の不通や都営住宅での断水が発生した。
- 台風第21号の暴風の影響により、小笠原村では家屋の一部損壊等が発生したため、東京都では土のう袋やブルーシートの送付を行ったほか、被害状況の確認及び罹災証明発行手続き補助のため職員の派遣を行った。

1-3. 東京都の対応

（災害への対応）

- 都内で災害が発生した場合は、その災害の規模や被害状況等に応じて、情報収集や応急対策を実施する上で必要となる態勢を構築する。
- 風水害時においては、警報の発令を以て、情報連絡態勢を構築し、区市町村と連携を取って被害の収集を行い、必要に応じて救出・救助支援を行う。
- 一方で台風の接近等、事前に大規模な風水害被害の発生が懸念される際には、気象庁と協力し、気象情報連絡会を開催し、区市町村へ事前の情報共有を行うとともに、都民への情報発信を行っている。
- 特に台風第 19 号の際には、大型の台風が接近し、大規模な被害が予測されることから、事前に都庁全体で「災害即応態勢」を構築し、情報収集及び救出救助支援を行った。以下に台風第 19 号発生時の東京都の主な対応を示す。

【台風第 19 号における東京都の態勢構築及び主な対応】

日付	気象予報	対応
10月7日(月)		・島しょ部への物資（土のう・ﾋﾞﾆｰﾙｼｰﾄ等）の必要数確認
10月8日(火)		・ツイッター、アプリによる都民への情報発信開始
10月9日(水)	台風、 小笠原諸島 付近に接近	・東京都応急対策本部会議開催について検討 ・交通機関へ計画運休予定を確認 ・島しょ部への物資配送開始
10月10日(木)	小笠原諸島 付近を通過	・小笠原諸島に警報発表 ・島しょ部へのﾘｴｿﾞﾝ職員出発（大島・三宅島・八丈島） ・情報連絡態勢を構築 ・東京電力及び NTT 東日本へﾘｴｿﾞﾝ派遣要請
10月11日(金)		・東京都応急対策本部会議開催 ・災害即応態勢の構築 ・気象庁合同開催「気象情報連絡会」の実施 ・知事定例記者会見による情報発信 ・多摩部市町村へﾘｴｿﾞﾝ職員派遣決定
10月12日(土)	台風が伊豆 諸島・東京 地方に接近	・小笠原を除く都内全区市町村へ警報発表 ・多摩部市町村へﾘｴｿﾞﾝ職員派遣 ・東京都災害対策本部設置 ・自衛隊への災害派遣要請（世田谷区、大田区、狛江市等で救出救助、土砂撤去を実施）
10月13日(日)	台風が伊豆 諸島・東京 地方を通過	・東京都災害対策本部会議開催 ・被害の大きい多摩地域２町村へﾘｴｿﾞﾝ職員派遣 （食料・給水の支援等を開始）
10月15日(火)		・自衛隊による奥多摩町への物資搬送、入浴支援開始
10月17日(木)		・次の台風に向けた、土のう袋・ビニールシートの区市町村への配布実施

（災害を踏まえた検証結果）

・　東京都では、令和元年度の大規模風水害（台風第 15 号、第 19 号等）によって明らかとなった課題を検証し、対策の一層のグレードアップを図ることにより、東京の防災に万全を期すため、令和元年 11 月に今後の対策をとりまとめた。

令和元年台風第15号及び第19号等に伴う防災対策の検証の概要

1 経緯

今年度、台風第15号、第19号等の影響により、都内でも相次いで風水害が発生

（主な被害等）

- 暴風による電柱の倒壊や倒木による断線により、多くの地域で停電が発生
- 家屋被害が多数発生。応急措置用のブルーシート・土のう袋の需要が急増
- 洗掘による道路の崩落に伴い、断水や孤立化する地区が発生
- 気象情報に応じた避難情報発令と風水害に対応した避難先確保の難しさ

2 検証経過

副知事をトップとして、「大規模風水害検証会議」を設置し、都の風水害対策について検証

（期間）令和元年11月6日から11月28日まで

（方法）・各局等における課題の抽出・検証　・各区市町村に対するヒアリング
　　　・都民向けインターネットアンケート調査　・自衛隊等の関係機関からの意見集約

3 検証内容・結果

以下の７つの視点から、更なる強化を進めていく35の風水害対策を実施

視点	主な課題	主な対策内容
①初動体制の整備	被害状況等の円滑な情報共有、計画運休への対応	全区市町村にリエゾン派遣、計画運休時の出勤のあり方のルール化
②防災広報	ダウンしないHP構築、様々なツールを用いた情報発信	区市町村向け改善ガイドライン、サーバの増強、チャットボット導入
③電源確保対策	スマートフォン等の充電環境整備、病院の機能維持	一時滞在施設等に充電環境整備、停電時に有効な電源確保策の検討
④物資調達	災害に応じた備蓄品目見直し、孤立地域への物資輸送	ブルーシート等必要物資の事前確保、大型ドローンの実証実験
⑤避難対策	広域避難のあり方、風水害対応の避難先確保	関係区市とのWGによる課題等の検討開始 都有施設を避難先に活用
⑥施設整備等	河川監視の強化、多摩川の樋門操作への対応	浸水被害を踏まえた監視カメラの設置拡大、樋門の安全対策
⑦その他の風水害対策	タワーマンション等の浸水対策、都営交通の防災対策	マンション管理ガイドライン見直し、地下鉄駅出入口の対策強化

4 今後の対応

検証に基づき実施していく取組のうち、予算措置が必要な項目については、既に、補正予算に計上したものや、各局等において予算要求中のものがあるが、その他の項目を含め、早期の実施に向けた関係機関等との調整を進めていく。また、来年度、出水期前に、今回の検証結果の進捗状況について確認する。

1-4. 都内の区市町村へのアンケートの結果概要

・　本ガイドラインの作成にあたり、令和元年台風第 19 号において、各区市町村が避難情報の発令や住民避難における課題などを把握するために、以下のとおり、アンケート調査を実施した。

【アンケート調査の概要】
・調査期間：令和 2 年 2 月 7 日～14 日
・調査対象：都内各区市町村
・回　答　数：45 自治体（回答率約 73%）

【主なアンケート調査結果】

（避難情報の発令について）

質問事項		回答状況
○　今回初めて避難情報の発令を行った。		約 29%
○　避難情報の発令について大変だったこと		
	①　気象情報を分析し、発令のタイミングを図ること	約 67%
	②　地域ごとにきめ細かく発令すること	約 16%
○　あらかじめ発令の基準を定めている		約 84%

（気象情報等の活用）

質問事項		回答状況
○　発令の判断に活用した情報		
	①　気象庁の発表する気象情報	約 80%
	②　洪水警報の危険度分布	約 31%
	③　土砂災害に関するメッシュ情報	約 44%
	④　気象庁からのホットライン	約 58%
	⑤　河川の水位情報	約 71%
○　発令の際にあると良い情報		
	①　気象情報の見通し（気象庁とのホットライン強化）	約 40%
	②　河川の水位情報	約 71%

（その他の主な意見）

① 今回は国管理河川に関して避難情報を発令したが、都管理河川の避難情報発令のタイミングが難しい。

② 中小河川しかないため、水平避難する必要も特段高くないので、垂直避難の推奨をより進めていかないといけないと感じた。

③ 指定緊急避難場所以外の安全な場所への避難や避難する必要がない人は自宅に留まるといった考え方を都民へ全力で周知啓発をする必要がある

④ 過去発令したことのない避難指示や災害発生情報発令の判断が厳しく、気象情報発表から避難情報発令まで時間を要した。

⑤ 大河川の氾濫の前に中小河川の氾濫が想定される場合、より早めの自主避難を促す場合の判断基準が難しい。

2．大規模風水害に関する東京都の特徴

2-1．東京都における大規模風水害に関する特徴の概要

・　東京都の地勢は、東西に長くひらけており、山間部、丘陵地、武蔵野台地、東部低地帯など変化に富んだ多様な地形で構成されており、地域によって、起こりうる風水害は様々である。

・　また、島しょ地域は太平洋上に、南北に長く伊豆諸島、小笠原諸島が点在しており、この地域が、夏以降の台風の進路上となる傾向にある。

・　令和元年台風第 19 号をはじめ、これまでの大型台風の接近等に伴う大規模風水害の経験や地域特性などから、東京特有の特徴がいくつか見て取れる。

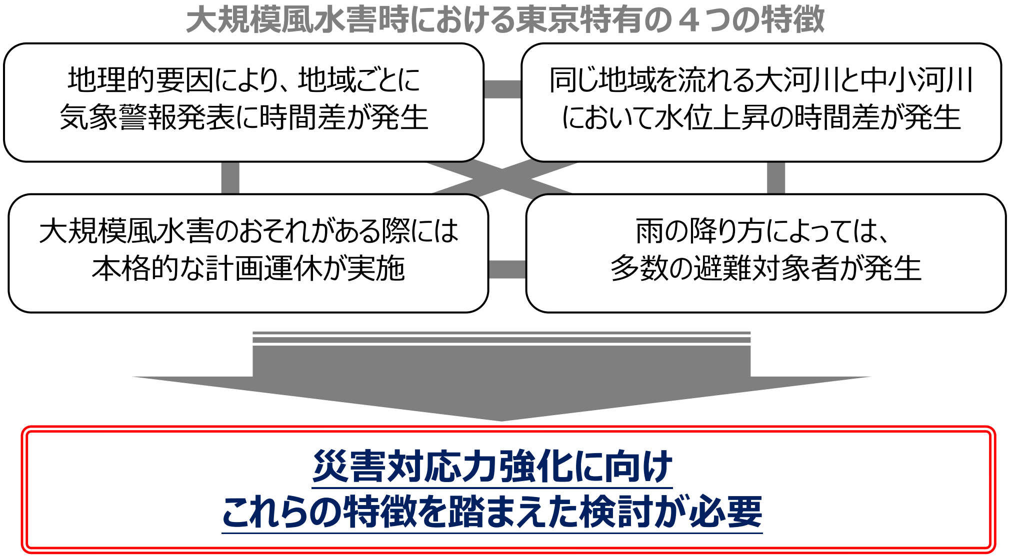
・　大規模風水害に関する避難への対応を検討するにあたっては、これらの特徴を踏まえることが重要である。以下に、大規模風水害に関する東京都特有の４つの特徴と主なポイントを示す。

①地理的要因により、地域ごとに気象警報発表に時間差が発生
・東京都の行政区域は、小笠原諸島から区部・多摩地域まで極めて広範囲
・台風等の場合は、都は長時間にわたり態勢を構築

②同じ地域を流れる大河川と中小河川において水位上昇の時間差が発生
・河川の大小によって、降雨時の水位の上昇時間が異なる
・同じ地域に大小の河川がある場合、避難情報等の発令のタイミングに留意

③大規模風水害のおそれがある際に本格的な計画運休が実施
・大規模風水害時には、東京を含む首都圏で鉄道各社が本格的な計画運休を実施
・台風第 15 号では運転再開後に駅で混雑が発生し、通勤・通学に大きな影響

④雨の降り方によっては、多数の避難対象者が発生
・区部東部低地帯をはじめ、風水害リスクの高い地域が広範囲に存在する
・大規模風水害が発生・発生のおそれがある場合、多数の避難が発生

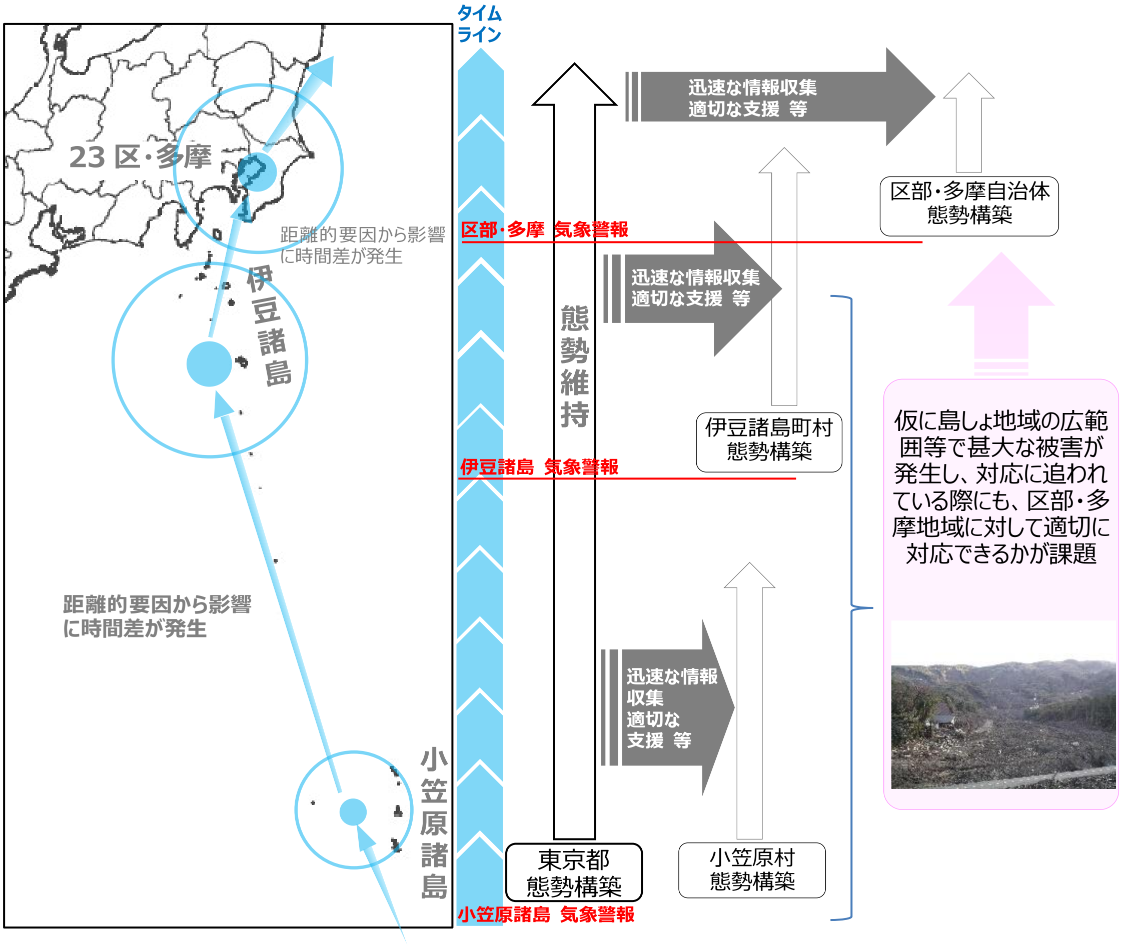


・　次ページ以降でそれぞれの特徴を詳細に示す。

2-2. 東京都におけるそれぞれの具体的な特徴

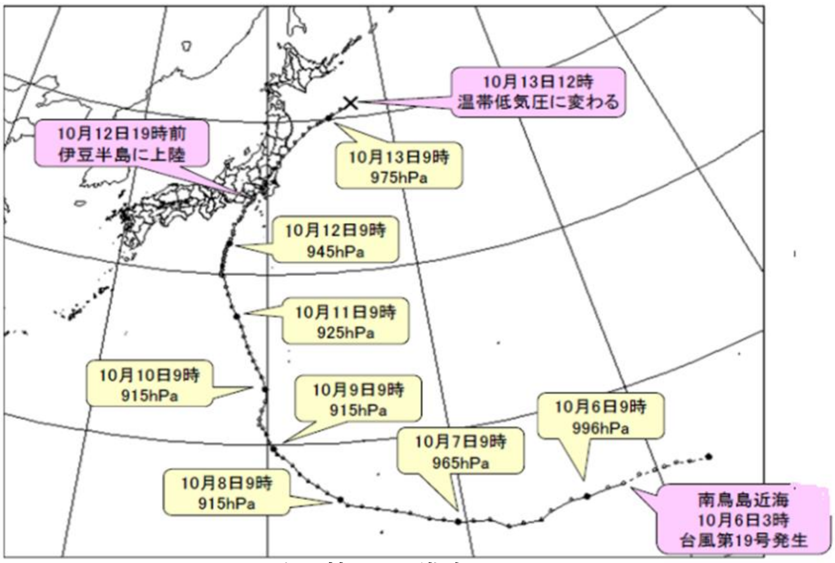
（1） 地理的要因により、地域ごとに気象警報発表に時間差が発生

- 東京の島しょ地域は、太平洋上南北約 1,000 km余りにわたり点在する伊豆諸島、小笠原諸島から構成されている。
- 台風は秋になると南から円を描くように日本付近を通るようになり、状況によっては、秋雨前線と一緒になって大雨を降らせることがある。
- 最悪の場合、こうした台風が、東京の島々をなぞるように太平洋上を北上した後、本土に上陸・接近した場合、島しょから区部・多摩地域まで広範囲にわたり、大雨、暴風、高潮等をもたらせ、大規模な風水害が発生するおそれがある。
- こうした状況においては、まず、小笠原諸島を皮切りに伊豆諸島、その後、本土の区部、多摩地域と順に各種気象警報が発表され、東京都としても早期の段階で災害対応のための態勢を構築し、気象庁などの関係機関とも情報共有を図りながら、各地域の被害等の情報収集や発災時した場合の速やかな対応にあたる。
- メリットとしては、早期の段階から、都は状況に応じて、必要な態勢を構築しているため、事前の情報収集はもとより、発災時の迅速な対応が可能となる。
- 一方、懸念される点としては、島しょ地域の広範囲等で甚大な被害が発生した場合、その対応に追われる中で、他の地域が被災した際に迅速な対応ができるかが課題の一つとしてあげられる。

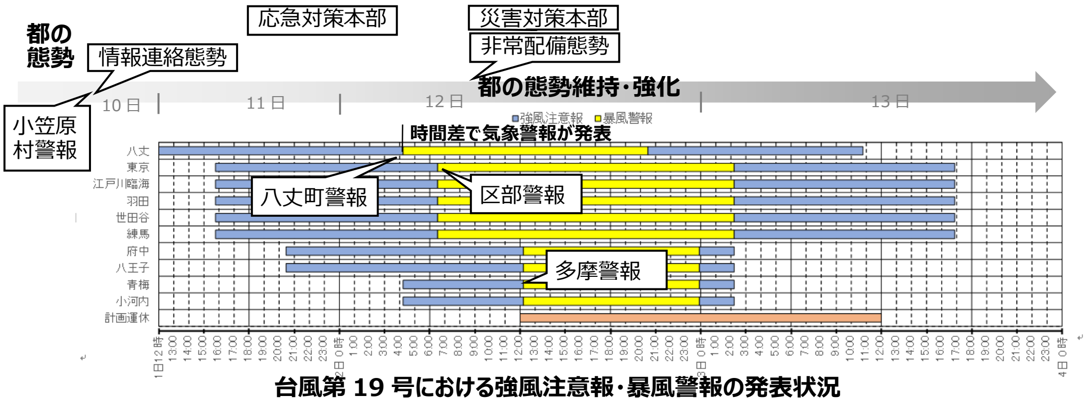


【令和元年台風第 19 号のケース】

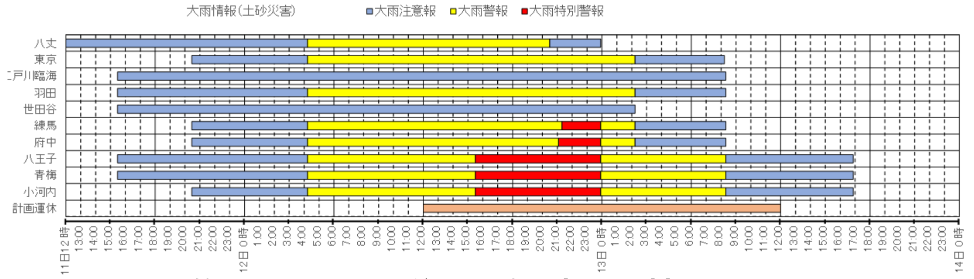
- 10 月 6 日に南鳥島近海で発生し、小笠原諸島・伊豆諸島近海を経た上で、12 日に伊豆半島へ上陸し、東京地方へ最接近した。
- 台風の接近等に起因する暴風警報については、10 日に小笠原諸島で発表され、12 日 4 時には伊豆諸島で、同日 12 時には東京地方で発表された。
- 東京都では、台風の進路予想等を踏まえ、9 日に伊豆諸島へ物資の支援を開始し（一部台風の影響による欠航により不着)、10 日より伊豆諸島町村へ、11 日より多摩市町村へ情報連絡要員の派遣を行った。
- また、10 日には情報連絡態勢を構築し、島しょ地域から区部・多摩地域の情報収集等にあたった。



台風第 19 号進路図



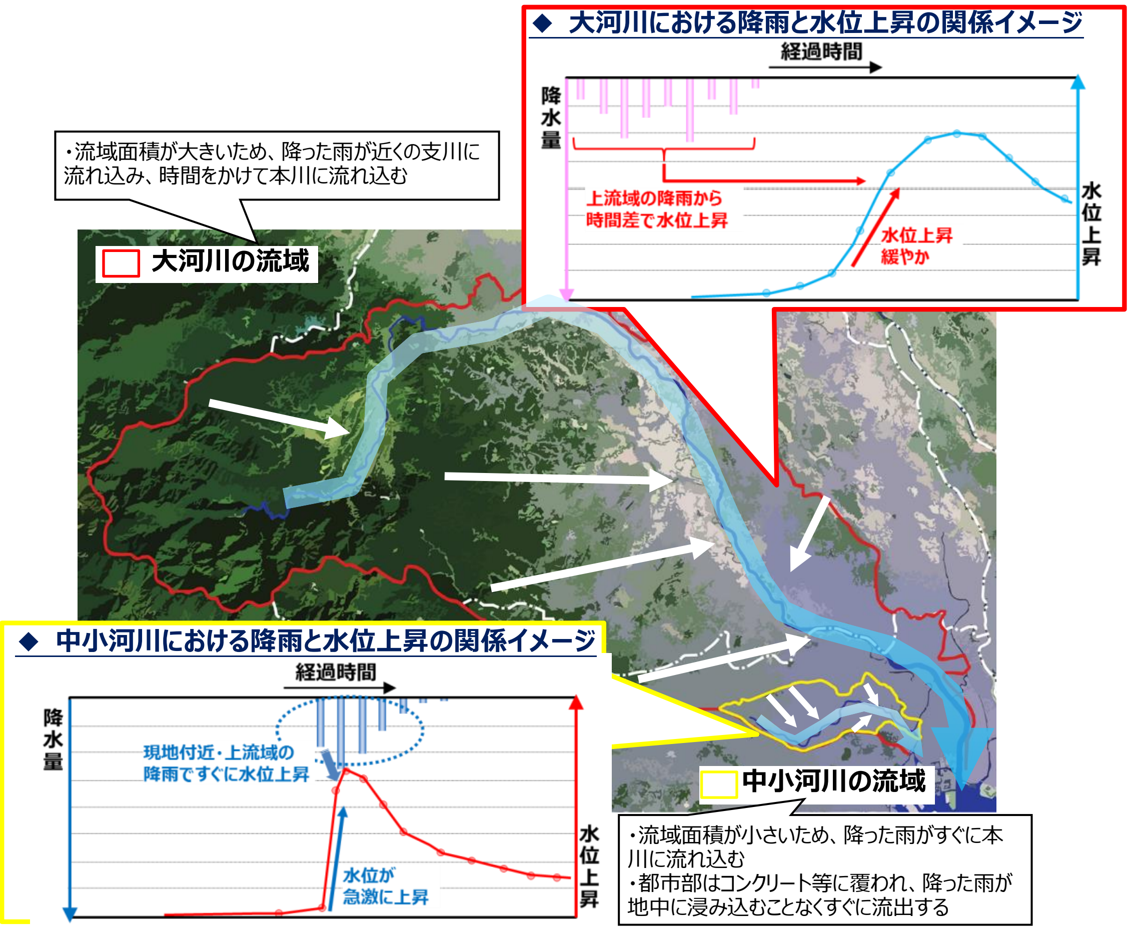
台風第 19 号における強風注意報･暴風警報の発表状況



台風第 19 号における大雨注意報･警報（土砂災害）の発表状況

（2）同じ地域を流れる大河川と中小河川において水位上昇の時間差が発生

- 荒川や江戸川など、一般的に、流域面積の大きい大河川については、広大な流域内に降った雨が徐々に支川に流れ込み、やがて本川に流れ込むため、本川の水位は急激に上昇することはない。また、東京は大河川の最下流域に位置するため、水位の上昇開始に時間を要する傾向にある。流域全体に大雨が降った場合には、降雨後も上流の雨や支川の雨が本川に流れ込むことから、本川の水位が下がるまでに時間がかかり、ひとたび洪水が発生すると、その流量が多いため、被害や影響範囲が甚大となる。
- 一方で、都市部を流れる流域面積の小さな中小河川については、地面に降った雨がすぐに河川に到達するため、水位が短時間で上昇する傾向にある。とりわけ、東京都では、都市化の進展により、コンクリート等に覆われ、雨水が地中に浸透しにくく、多量の雨水が短時間で河川に流入するため、豪雨による水位の上昇が顕著となる。
- このため、令和元年の台風第 19 号のように、東京都全域やその周辺も含めて、ある程度同じタイミングでまとまった雨が降った場合、同じ地域を流れる中小河川と大河川では水位の上昇のタイミングが異なることも考えられることから、両方の浸水リスクがある地域に対しては、避難勧告等を発令するタイミングについて、それぞれの水位情報等も視野に入れる必要がある。
- また、地域によっては、河川の浸水想定区域と土砂災害警戒区域など、複数のハザードが重なるところもあり、それぞれのリスクを踏まえて、避難情報等の発令のタイミングを考慮する必要がある。



【令和元年台風第 19 号のケース】

- 台風第 19 号接近時における東京地方の雨のピークは、10 月 12 日の午後と夜間にあった。
- 都内の中小河川である荒川水系の神田川については、下記図 1 のとおり、雨の降りはじめとともに水位も上昇し、雨量、水位ともにピークが 12 日 15 時前後と連動している。また、雨の弱まりと同時に水位が下降し、短時間で水位が上下しているのもわかる。
- 一方、大河川である荒川については、上流地点での降雨も 20 時から 23 時頃が最も強くなっているが、図 2 のとおり、下流の岩淵水門（上）の水位は、東京地方でも上流地点でも雨の降っていない 13 日の 18 時となっている。
- このように同じ水系でも流域面積の大小等で水位のピークに時間差が発生することがみてとれる。
- 中小河川については、降雨の状況とともに、水位の上昇に注意し、躊躇なく避難情報を発令する必要がある。
- また、大河川の場合についても、上流の降雨状況に留意しながら水位の動向を確認するとともに、降雨後においても水位が上昇することもあることを認識のうえ注意深く観測し、避難情報の発令を行う必要がある。

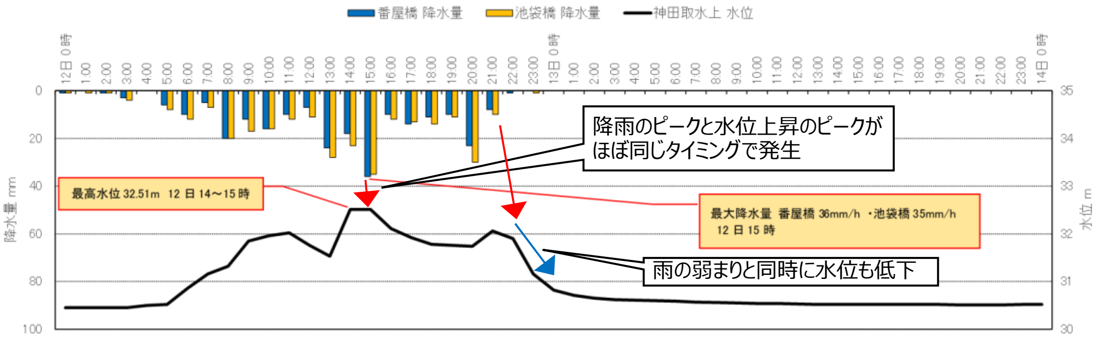


図 1 神田取水上（神田川 東京都杉並区）の水位とその近隣地点における雨量

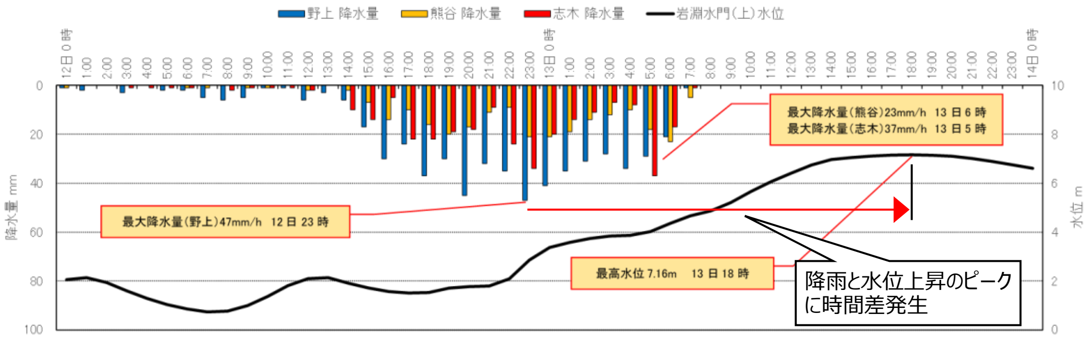


図 2 岩淵水門（上）（荒川 東京都北区）の水位とその上流における雨量

（3）大規模風水害のおそれがある際に本格的な計画運休が実施

- 平成 30 年 9 月 30 日に台風第 24 号が日本列島を縦断した際に、首都圏で初めて、大規模な鉄道の計画運休が行われたと言われている。JR 東日本は運休当日の正午過ぎ、首都圏全路線の運行を取りやめることを発表し、私鉄も終電を繰り上げた。計画運休完了前に一部列車が駅停車したが、事前に計画運休を案内していたため、当該列車の乗客も少なく、大きなトラブルとならなかった。
- 令和元年に発生した台風第 15 号においては、台風の接近に伴い鉄道の計画運休が実施されたが、運転再開が見込みよりも遅れたことが災いして、駅に大量の鉄道利用者があふれ、通勤や通学に大きな影響を与えた。
- 大型の台風が接近する場合等においては、風速や雨量等が運転を規制する基準値を上回ることが事前に予測されるため、近年、各鉄道事業者は、安全を確保することに加え、駅での混乱や駅間停車した場合の乗客の閉じ込め等を防止する観点から、状況に応じ計画運休を行うこととしている。
- こうした中、もう少し早い段階で計画運休を知らせて欲しかったとの利用者の声があることや、特に都市部では、翌朝に複数の路線で台風の影響による輸送障害が発生して駅に多数の旅客が滞留したこと等を踏まえ、国土交通省が今後の計画運休のあり方等について以下のとおりとりまとめを行った。

【鉄道の計画運休の実施についての最終とりまとめ（国土交通省）（一部抜粋）】

①利用者等への情報提供の内容･タイミング･方法

・利用者等に対して前広に多様な手段及び多言語で情報提供を行う。

・計画運休の可能性についての前広な情報提供を実施するとともに、計画運休を実施する場合や運転再開時には､利用者等が適切な行動を選択できるようできる限り、具体的な情報提供を適切なタイミングで行う。

②計画運休の際の振替輸送のあり方

・振替輸送実施の有無については、輸送力等の様々な事情を踏まえて決定されるもの。

・実施する場合、実施しない場合のいずれにおいても情報提供を行う。

③地方自治体への情報提供の仕方等

・平素から沿線の地方自治体との間で情報提供

④情報提供タイムラインの作成

・①～③を踏まえて、国土交通省において作成したモデルケースを参考に各鉄道事業者において情報提供タイムラインをあらかじめ作成しておく。

- 公共交通機関による移動も含めた避難の呼びかけ等が必要となる自治体については、防災気象情報に加え、計画運休の可能性や実施も踏まえて、避難情報の発令のタイミング等について検討を行う必要がある。

【台風第 19 号のケース】

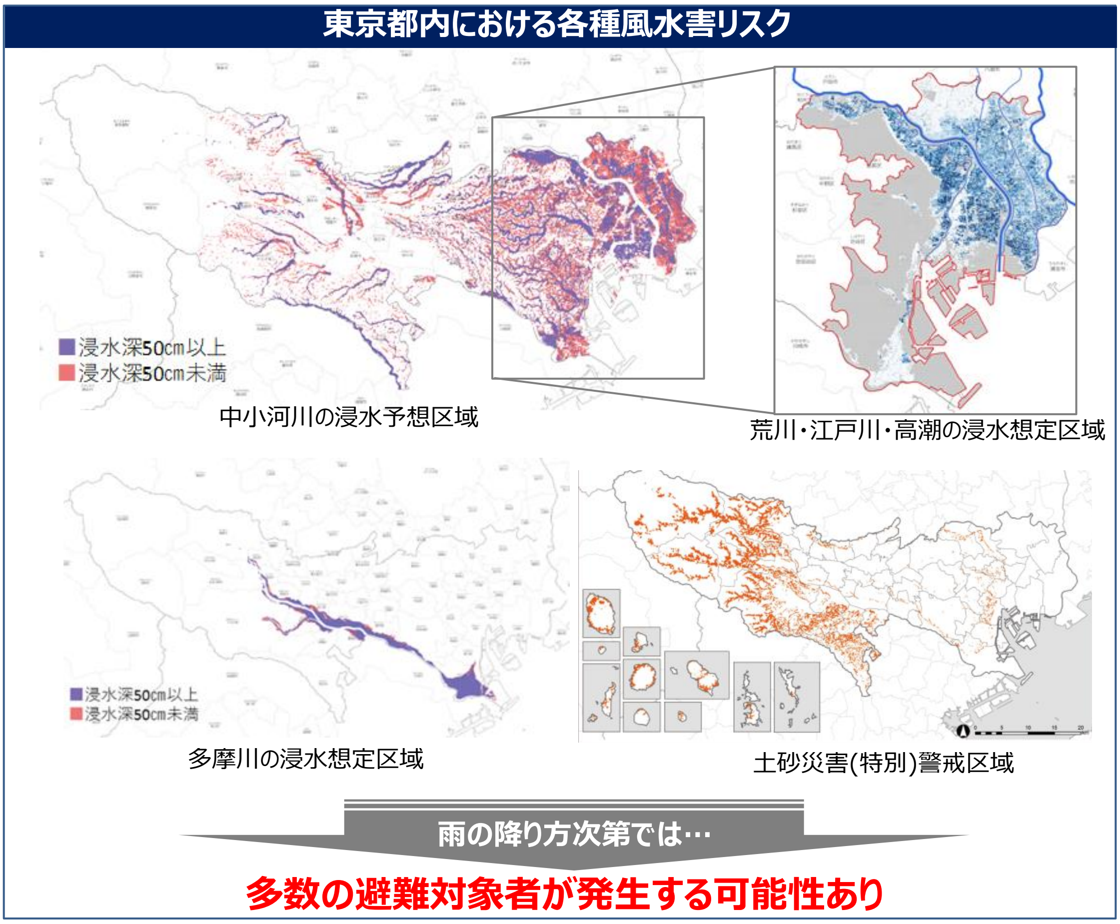
- 10 月 6 日に南鳥島近海で発生した台風第 19 号は、マリアナ諸島を西に進みながら、7 日には大型で猛烈な台風となった。
- 気象庁の台風予報において、予報円に東京地方が含まれていたことから、東京都においても、8 日以降、都民に向けて「台風接近時の不要不急の外出を控えるよう」メッセージを継続して発信した。
- 公共交通機関各社においても、10 日に JR 東日本株式会社や私鉄各社も計画運休の可能性を発表するとともに、翌日には各社が計画運休を決定・発表した。
- 台風が最接近する 12 日の昼前から徐々に計画運休が開始され、多くの路線が 13 日昼過ぎまでの運休を予定していた。
- 台風通過後、線路等の点検が終了した路線より、13 日昼頃より順次運転が再開された。
- 令和元年 9 月に発生した台風第 15 号においては、台風通過後の公共交通機関運転再開時に利用者が多数殺到し、複数の駅で混乱が生じたが、台風第 19 号では、各公共交通機関から早めの情報提供があったため、公共交通機関に起因する目立った混乱はなかった。
- 公共交通機関の運行状況については、計画運休の開始状況だけでなく、運転再開情報も含め、丁寧で具体的な情報提供を行う必要がある。
- また、台風第 19 号の対応において、多くの自治体から、計画運休のため災害対応を行う職員の参集が困難であったという意見も聞かれた。
- さらに、住民が避難する際に公共交通機関を活用する可能性がある自治体については、その計画運休実施前の自主避難の呼びかけなど、早い段階で避難情報を出すことも状況によって必要となる。
- こうしたことから、各自治体においても計画運休を加味した態勢の構築が必要である。

日付	時刻	分 鉄道会社	計画運休の発表内容
10日	－	首都圏鉄道各社	12日の計画運休の可能性
11日	10時	00分 ＪＲ東海 30分 相鉄 50分 ＪＲ東日本	東海道新幹線 東京-名古屋 12日終日運休 全線 12日10時から順次運休 首都圏在来線 12日10時から順次運休
	11時	00分 小田急 00分 西武	全線 12日正午から本数減 15時から運休 全線 12日13時から順次運休
	12時	00分 京王 00分 東京メトロ	京王線・井の頭線 12日正午から本数減 14時から運休 丸ノ内線・日比谷線・東西線・千代田線・有楽町線・副都心線の一部区間 12日13時から運休
	13時	00分 都営地下鉄 00分 東武 30分 東急	三田線・新宿線の一部区間 12日14時から運休 日暮里舎人ライナー・都電荒川線の全線 12日14時から運休 東上線・伊勢崎線など 12、13両日運休 全線 12日9時から本数減 11時30分から運休

台風第 19 号の接近に伴う鉄道各社の計画運休状況

（4）雨の降り方によっては、多数の避難対象者が発生

- 東京都の地勢は東西に長くひらけており、東部は城東から城南にかけて低地帯が広がっており、およそ 300 万人の都民が暮らしている。
- こうした東部低地帯は、沖積層と呼ばれる軟弱な土砂が厚く堆積した地域である上に、過去の地下水の汲み上げ等に伴う地盤沈下によりゼロメートル地帯が形成され、高潮、洪水、大地震など自然災害に対する危険性が高い地域となっている。
- また、武蔵野台地では都市化の進展によりコンクリート等に覆われた不浸透域の増大により、保水機能がなくなり、降った雨が短時間で中小河川に流れ込むことから、河川の水位が急激に上昇する危険性がある。
- さらに、土石流やがけ崩れといった土砂災害の危険性が高い箇所が、丘陵部、多摩西部の山間部はもとより、島しょ地域も含め、都内各地に点在している。
- こうした風水害のリスクのある地域に、多くの都民が居住、通勤、通学等をしており、令和元年台風第 19 号のように、都内の広範囲で豪雨が発生するなど、雨の降り方次第では、多数の住民が避難対象となるおそれもある。
- こうした東京特有の状況も踏まえた避難対策を予め定めておく必要がある。



【台風第 19 号のケース】
（各自治体の避難勧告等の発令状況）
・　台風第 19 号では、都内の各自治体において、避難情報を以下のとおり発令した。

発令した避難情報 【　】内は警戒レベル	発令自治体数※
災害発生情報 【５】	5
避難指示（緊急） 【４】	13
避難勧告 【４】	40
避難準備･高齢者等避難開始 【３】	40
避難情報発令なし	12

※ 各種避難情報を複数発令した自治体があるため、合計は合わない

・　10 月 12 日の午前中から避難情報を発令する自治体もある一方で、夜間（18 時以降）に避難情報を発令した自治体もあった。
・　避難情報の発令のための基準を 8 割以上の自治体が事前に定めており、基準どおりに発令できた自治体はおおよそ 7 割であった。その他の自治体についても、風雨のピークの予測が日没後であることから基準より早い段階で発令するなど、独自の判断を行った。
・　こうした背景の中で、避難情報発令のタイミングを図ることが大変だと感じた自治体が 7 割程度あった。その理由としては、気象情報や河川の水位情報の分析が困難であったことなどが考えられる。

（避難の状況）
・　都内の 50 自治体が何等かの避難情報を発令した中で、最大 18 万人以上の都民が避難を行った。
・　多くの人が避難行動を取った理由としては、気象庁が早めの対策を呼びかけたほか、テレビからの情報を参考にしたことなどが考えられる。
・　一部の避難場所では、住民が集中して収容人数に達したことから、受入れが困難となる事態も発生した。
　この理由としては、浸水リスクの高い地域に隣接する避難場所へ多くの住民が集まったこと、避難イコール立退き避難というイメージが強いことなどが考えられる
・　住民に対し、大規模風水害時における避難や備えのあり方について十分周知を図るとともに、避難先のさらなる確保に向けた検討なども必要である。

（台風第 15 号、19 号、21 号における避難状況）

区市町村	避難者人数		
	台風15号	台風19号	台風21号
千代田区		58	
中央区		56	
港区		222	
新宿区		300	
文京区		328	
台東区		225	
墨田区		3,764	
江東区		6,937	
品川区		584	
目黒区		426	
大田区		11,791	
世田谷区		5,376	
渋谷区		531	
中野区	5	320	
杉並区	3	844	
豊島区		1,088	
北区		2,291	
荒川区		1,461	
板橋区		1,529	
練馬区	12	629	
足立区		33,172	
葛飾区	7	19,823	
江戸川区		35,040	
八王子市		8,457	
立川市		854	
武蔵野市		41	
三鷹市		595	
青梅市	27	2,093	
府中市		約8,280	
昭島市	2	1,137	
調布市		約6,000	

	避難者人数		
	台風15号	台風19号	台風21号
町田市	136	3,085	
小金井市		124	
小平市		101	
日野市		8,649	
東村山市	4	624	
国分寺市		691	
国立市		393	
福生市		1,576	
狛江市		3,966	
東大和市		261	
清瀬市		652	
東久留米市		267	
武蔵村山市	20	619	
多摩市		2,583	
稲城市	2	3,481	
羽村市	9	1,133	
あきる野市		1,270	
西東京市		184	
瑞穂町		95	
日の出町		670	
檜原村	1	412	
奥多摩町		301	
大島町	79	807	
利島村		31	
新島村	6	113	
神津島村	7	71	
三宅村	34	280	
御蔵島村		69	
八丈町		117	
青ヶ島村		0	
小笠原村		9	約55
合計	354	約186,886	約55

※着色は避難情報を発表した区市町村

3．避難情報等の的確な発令に向けた対応

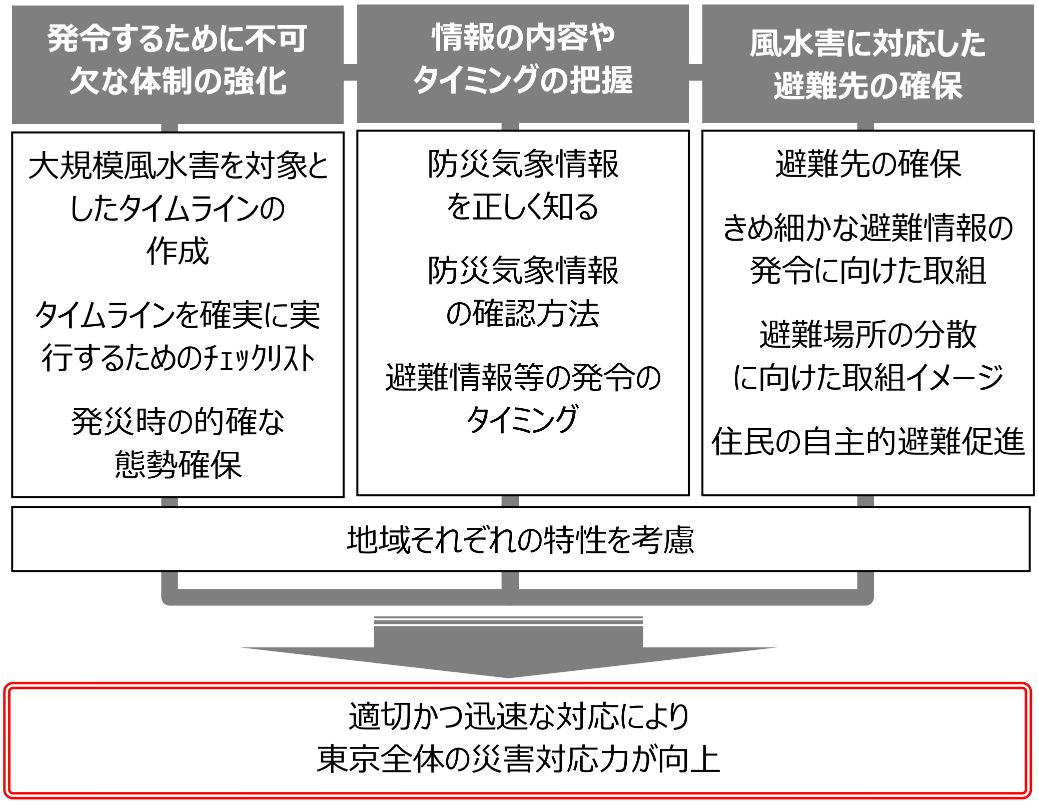
3-1．対応の基本的な考え方

（１）基本的な考え方

- 前章において、大規模風水害への対応に関して考慮すべき、東京特有の特徴を整理した。
- 本章では、これらの特徴を踏まえ、大規模風水害の発生が懸念される場合においても、東京都および各区市町村が連携を図りながら、適切かつ迅速な対応がとれるようにするための基本的な考え方を整理する。
- 適切かつ迅速に対応するためのポイントは、次の３点があげられる。

> **【対応すべき３つのポイント】**
> ①避難情報を的確に発令するために必要となる体制を強化すること
> ②避難に関する情報の内容、情報発信のタイミングを把握すること
> ③発災時の混乱を防止するための避難先を確保すること

- この３つのポイントを実行するために必要となる具体的な施策は以下のとおりである。地域特性を考慮した上で、これらの施策を進めることで、東京都及び区市町村の災害対応力の向上につながる。



- 国においても平成 30 年７月豪雨及び令和元年の台風等を踏まえ、避難対策に係るとりまとめを行っている。国のとりまとめも踏まえ、上記の３つのポイントについて、具体的な施策を紹介する。

（２）避難対策に係る国の動き

・　未曾有の災害となった平成 30 年 7 月豪雨や令和元年台風第 19 号時の対応において明らかになった課題について、中央防災会議や国土交通省等で検討を図り、社会全体としての防災意識の向上を図るための取組をとりまとめている。以下は、中央防災会議の防災対策実行会議でとりまとめた「令和元年台風第 19 号等を踏まえた水害・土砂災害からの避難のあり方について（報告）」（令和２年３月）から、本ガイドラインに係る内容を抜粋して紹介する。

○今後の水害･土砂災害からの避難対策への提言（中央防災会議）

⇒ 避難に対する基本姿勢の徹底

(1) 災害リスクととるべき行動の理解促進（「避難の理解力向上キャンペーン」の実施）

・ 避難行動判定フロー、避難情報のポイントの周知（P. 24～27 参照）
避難とは「難」を「避ける」こと
安全な場所にいる人は避難場所に行く必要がない
安全な地域にある親戚・知人宅等も避難先になり得る

・ 適切な避難先の指定
屋内施設を指定緊急避難場所として指定

・ 豪雨時の外出リスクの周知と外出抑制の働きかけ

(2) わかりやすい防災情報の提供

・ 住民へのわかりやすい情報伝達
「全員避難」「命を守る最善の行動」災害時は短い言葉で繰り返し

(3) 大規模広域避難の実効性確保

・ 広域避難にあたっての留意点の自治体への通知

○河川･気象情報の改善に関する検証チーム（国土交通省）

⇒ 洪水時に真に住民の適切な避難に資する情報発信となるよう、情報の受け手の立場に立って検討

・ 外部問い合わせ専任の担当者設置
・ 緊急速報メールの短文化（危機感が的確に伝わるよう見直し）
・ 特別警報の解除を「警報への切り替え」と表現

○防災気象情報の伝え方に関する検討会（国土交通省）

・ 大雨特別警報解除後の洪水への注意喚起
・ 過去事例の引用
・ 特別警報の改善
・ 危険度分布の改善
・ 暴風により起こりうる被害やとるべき行動をわかりやすく解説
・ 記録的短時間大雨情報の改善

◆避難行動判定フロー

台風・豪雨時に備えてハザードマップと一緒に「避難行動判定フロー」を確認しましょう

平時に確認

「自らの命は自らが守る」意識を持ち、自宅の災害リスクととるべき行動を確認しましょう。

避難行動判定フロー

あなたがとるべき避難行動は？ 必ず取組みましょう

ハザードマップ※で自分の家がどこにあるか確認し、印をつけてみましょう。

※ハザードマップは浸水や土砂災害が発生するおそれの高い区域を着色した地図です。着色されていないところでも災害が起こる可能性があります。

↓

家がある場所に色が塗られていますか？

→ いいえ：色が塗られていなくても、周りと比べて低い土地や崖のそばなどにお住まいの方は、市区町村からの避難情報を参考に必要に応じて避難してください。

↓ はい

災害の危険があるので、原則として※、自宅の外に避難が必要です。

→ 例外：
※浸水の危険があっても、
①洪水により家屋が倒壊又は崩落してしまうおそれの高い区域の外側である
②浸水する深さよりも高いところにいる
③浸水しても水がひくまで我慢できる、水・食糧などの備えが十分にある場合は自宅に留まり安全確保をすることも可能です。
※土砂災害の危険があっても、十分堅牢なマンション等の上層階に住んでいる場合は自宅に留まり安全確保をすることも可能です。

解説は裏面をご覧下さい

↓

ご自身または一緒に避難する方は避難に時間がかかりますか？

↓ はい

安全な場所に住んでいて身を寄せられる親戚や知人はいますか？

- はい → 警戒レベル3が出たら、安全な親戚や知人宅に避難しましょう(日頃から相談しておきましょう)
- いいえ → 警戒レベル3が出たら、市区町村が指定している指定緊急避難場所に避難しましょう

→ いいえ

安全な場所に住んでいて身を寄せられる親戚や知人はいますか？

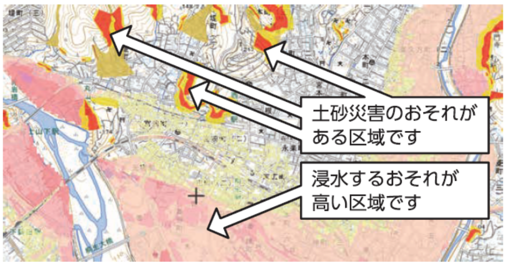
- はい → 警戒レベル4が出たら、安全な親戚や知人宅に避難しましょう(日頃から相談しておきましょう)
- いいえ → 警戒レベル4が出たら、市区町村が指定している指定緊急避難場所に避難しましょう

令和元年台風第19号等を踏まえた水害・土砂災害からの避難のあり方について（報告）
（令和2年3月31日公表）【中央防災会議】より抜粋

◆避難行動判定フローの参考情報

避難行動判定フローの参考情報

ハザードマップの見方　必ず確認してください

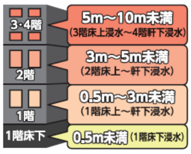


※ハザードマップの着色や凡例は市町村によって異なる場合があります。

凡　例

水　害

洪水浸水想定区域
（浸水深）



土砂災害

土砂災害警戒区域：
土砂災害のおそれがある区域

土砂災害特別警戒区域：
建造物に損壊が生じ、住民等の生命又は身体に著しい危害が生じるおそれがある区域

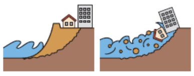
ﾊｻﾞｰﾄﾞﾏｯﾌﾟﾎﾟｰﾀﾙｻｲﾄ　検索

ハザードマップの見方　もっと詳しく知りたい人向け

次の３つが確認できれば浸水の危険があっても自宅に留まり安全を確保することも可能です

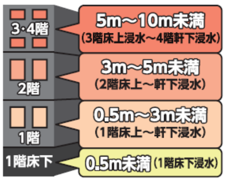
❶ 家屋倒壊等氾濫想定区域に入っていないか

流速が早いため、木造家屋は倒壊するおそれがあります

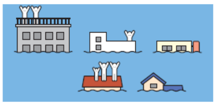


地面が削られ家屋は建物ごと崩落するおそれがあります

❷ 浸水深より居室は高いか



❸ 水がひくまで我慢できるか、水・食糧などの備えは十分か



※①家屋倒壊等氾濫想定区域や、③浸水継続時間はハザードマップに記載がない場合がありますので、お住いの市町村へお問い合わせください。 なお、重ねるハザードマップには記載がありません。
※土砂災害の危険があっても、十分堅牢なマンション等の上層階に住んでいる場合は自宅に留まり安全確保をすることも可能です。

！ 警戒レベル３や４が出たら、危険な場所から避難しましょう

！ 「避難」とは「難」を「避」けることです
安全な場所にいる人は、避難場所に行く必要はありません

！ 避難先は小中学校・公民館だけではありません
安全な親戚・知人宅に避難することも考えてみましょう

※緊急時に身を寄せる避難先は、市町村が指定する「指定緊急避難場所」や、安全な親戚・知人宅など様々です。普段からどこに避難するかを決めておきましょう。

※「指定緊急避難場所」は、災害の種類ごとに安全な場所が指定されています。（小中学校、公民館など）

※災害が落ち着いた後に、自宅が被災し、帰宅できない場合には、しばらく避難生活を送るため、「指定避難所」に行きましょう。

わからないことがありましたらお住まいの市区町村にお問い合わせください。
（参考）内閣府防災ホームページ「令和元年台風第19号等による避難に関するワーキンググループ」
http://www.bousai.go.jp/fusuigai/typhoonworking/index.html

令和元年台風第 19 号等を踏まえた水害・土砂災害からの避難のあり方について（報告）
（令和 2 年 3 月 31 日公表）【中央防災会議】より抜粋

◆避難情報のポイント

台風・豪雨時に「避難情報のポイント」を確認し避難しましょう

緊急時に確認

避難情報のポイント

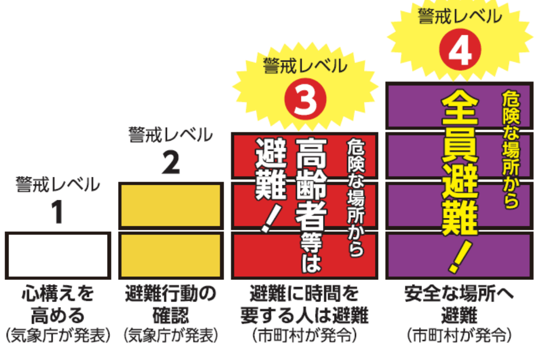
！‥‥‥ 必ず確認してください ‥‥‥！

市区町村から出される避難情報（警戒レベル）

避難とは難を避けること、つまり安全を確保することです。安全な場所にいる人は、避難する必要はありません。

危険な場所から警戒レベル３で〈高齢者などは避難〉、警戒レベル４で〈全員避難※1〉です。

※1 警戒レベル４「全員避難」は、高齢者などに限らず全員が危険な場所から避難するタイミングです。



警戒レベル４避難勧告で危険な場所から避難です

警戒レベルは、水害や土砂災害に備えて住民がとるべき行動をお知らせするために５段階にレベル分けしたもので、市区町村が避難情報と合わせて出す情報です。

警戒レベル５はすでに災害が発生している状況です。

- 警戒レベル５が出てもまだ避難できていない場合は、自宅の少しでも安全な部屋に移動したり、すぐ近くに安全な建物があればそこに移動するなど、命を守るための最善の行動をとってください。
- 警戒レベル５災害発生情報は、市区町村が災害発生を把握できた場合に、可能な範囲で出される情報であり、必ず出される情報ではありません。

豪雨時の屋外避難は危険です。 車の移動も控えましょう。

警戒レベル４には避難勧告や避難指示（緊急）※2がありますが、いずれにしても警戒レベル４で避難しましょう。

- 警戒レベル４避難勧告は立退き避難に必要な時間や日没時間等を考慮して発令されるもので、このタイミングで危険な場所から避難する必要があります。

※2 警戒レベル４避難指示（緊急）は、必ず発令されるものではなく、地域の状況に応じて緊急的に又は重ねて避難を促す場合などに発令されることがあるものです。

令和元年台風第 19 号等を踏まえた水害･土砂災害からの避難のあり方について（報告）
（令和 2 年 3 月 31 日公表）【中央防災会議】より抜粋

◆避難情報のポイント解説

避難情報のポイント解説　もっと詳しく知りたい人向け

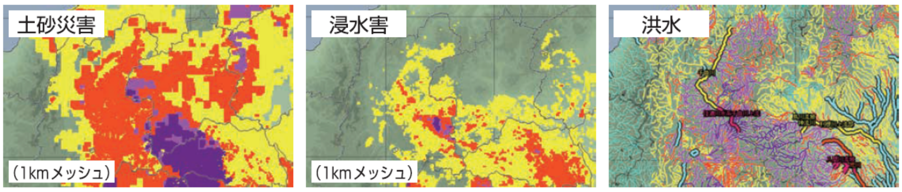
国土交通省・気象庁・都道府県から出される河川水位や雨の情報（警戒レベル相当情報）

■危険度分布で、お住まいの地域の状況を確認しましょう

気象庁から市区町村単位の警戒レベル相当情報※が出されたら、お住まいの地域の状況が詳細にわかる情報（危険度分布）を確認してください。紫色は危険度が高いことを示しています。

住所を登録しておけば、お住まいの地域が危険になったら自動的にスマートフォンに通知される「危険度分布通知サービス」もありますので、ご活用ください。

危険度分布　検 索



紫：崖・渓流の近くは危険　紫：低地は危険　紫：河川沿いは危険

※市区町村単位で発表される情報には、大雨特別警報、土砂災害警戒情報、洪水警報などがあります。

■市区町村が出す警戒レベルで確実に避難しましょう 気象庁などから出る河川水位や雨の情報を参考に自主的に早めの避難をしましょう

名　称：警戒レベル 発信者：市区町村等 内　容：避難情報			名　称：警戒レベル相当情報 発信者：気象庁や都道府県等 内　容：河川水位や雨の情報		
警戒レベル	住民がとるべき行動	避難情報等		防災気象情報（警戒レベル相当情報） 浸水の情報（河川）	防災気象情報（警戒レベル相当情報） 土砂災害の情報（雨）
5	命を守る最善の行動	災害発生情報	5相当	氾濫発生情報	大雨特別警報（土砂災害）
4	危険な場所から全員避難	避難勧告（避難指示（緊急））	4相当	氾濫危険情報	土砂災害警戒情報
3	危険な場所から高齢者などは避難	避難準備・高齢者等避難開始	3相当	氾濫警戒情報 洪水警報	大雨警報
2	ハザードマップ等で避難方法を確認	大雨注意報 洪水注意報	2相当	氾濫注意情報	―
1	最新情報に注意	早期注意情報	1相当	―	―

※「避難勧告等に関するガイドライン」の趣旨を変えずに、より分かりやすい表現にしています。

市区町村長は、警戒レベル相当情報（河川や雨の情報）のほか、地域の土地利用や災害実績なども踏まえ総合的に警戒レベル（避難情報）の発令判断をすることから、警戒レベルと警戒レベル相当情報が出るタイミングや対象地域は必ずしも一致しません。

わからないことがありましたらお住まいの市区町村にお問い合わせください。

（参考）内閣府防災ホームページ「令和元年台風第19号等による避難に関するワーキンググループ」
http://www.bousai.go.jp/fusuigai/typhoonworking/index.html

令和元年台風第 19 号等を踏まえた水害・土砂災害からの避難のあり方について（報告）
（令和 2 年 3 月 31 日公表）【中央防災会議】より抜粋

3-2．的確な情報の発令に不可欠な体制の強化

（1）大規模風水害を対象としたタイムラインの作成

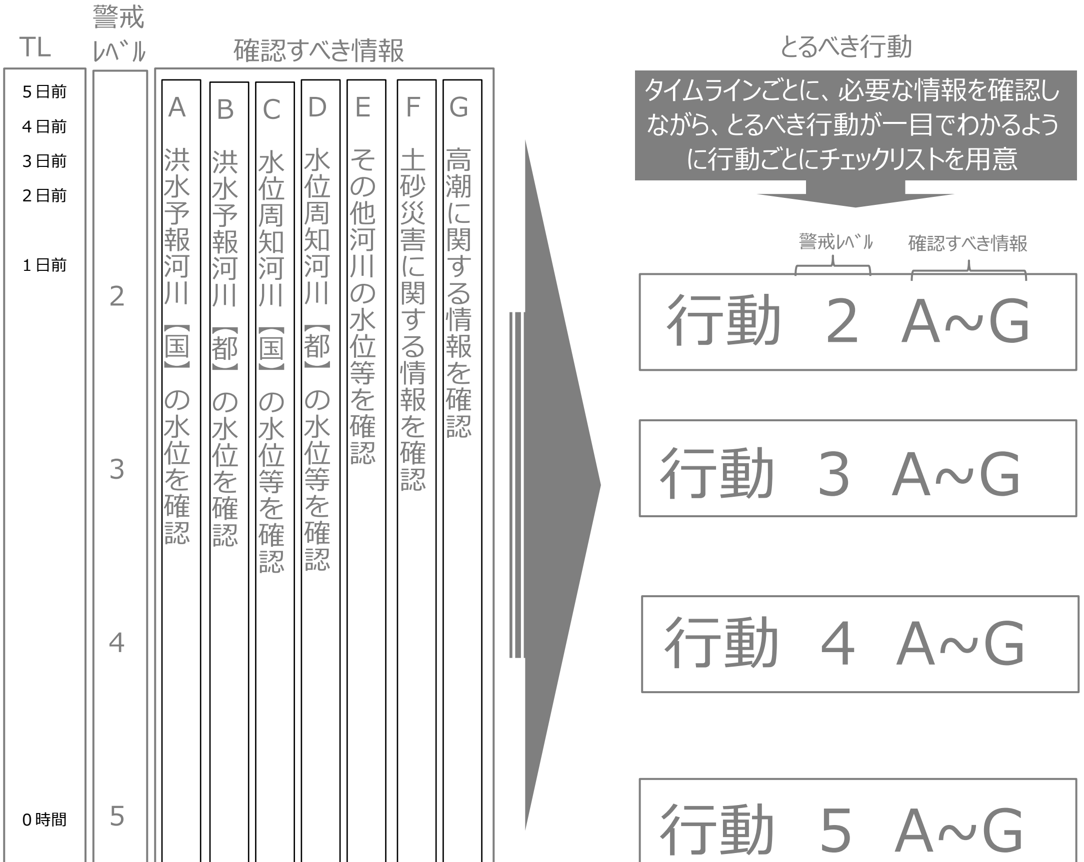
- 大規模風水害時において、避難情報の発令をはじめとした、様々な業務に適切かつ迅速に対応するために必要となるマンパワーの確保はもとより、その人員が業務内容を把握するとともに、各業務が適切に行なわれているか、組織として進行管理を行うことが重要である。
- 特に、風水害が大規模になればなるほど、様々なオペレーションが必要となるため、予め、いつ、誰が、何を行うのか予めルールを決めておくタイムラインを定めておくことが重要である。
- 都は、令和元年５月に、都内で起こりうる各種風水害を踏まえたタイムライン作成手順書をとりまとめ、区市町村に配布を行っている。
- この手順書で示したタイムラインがベースになるが、後述のチェックリストを活用する際に参考となるタイムラインのイメージについては、以下のとおりである。

チェックリストに連動したタイムラインのイメージ

タイムライン	警戒レベル（相当）	取るべき行動 ①都民への情報提供	取るべき行動 ②避難情報の発令	□ A国洪水予報河川 ○×川 確認すべき情報	□ A国洪水予報河川 ○×川 到達時刻	□ B都洪水予報河川 △◇川 確認すべき情報	□ B都洪水予報河川 △◇川 到達時刻	□ 土砂災害に関する情報 確認すべき情報	□ 土砂災害に関する情報 到達時刻
5日前 台風発生		都民へ情報提供開始							
4日前									
3日前									
2日前 計画運休の見込み									
1日前 計画運休決定		早め早めの避難や不要不急の外出を控えるよう呼びかけ							
	2	ハザードマップの確認 計画運休前の避難の実施 安全な場所にいる人は避難不要		氾濫注意水位 氾濫注意情報	【 時 分】		【 時 分】	大雨注意報 危険度分布注意 実況のｽﾈｰｸﾗｲﾝが注意基準超過	【 時 分】
計画運休実施	3	避難に時間のかかる人は早めに避難 指定緊急避難場所だけでなく、安全な場所にある親類・知人宅への避難	□ 避難準備・高齢者等避難開始	避難判断水位 氾濫警戒情報	【 時 分】	水位の確認	【 時 分】	大雨警報（土砂災害） 危険度分布警戒 予測・実況でｽﾈｰｸﾗｲﾝが警戒基準を超過	【 時 分】
	4	速やかに避難先へ避難 指定緊急避難場所だけでなく安全な場所へ避難	□ 避難勧告	氾濫危険水位 氾濫危険情報	【 時 分】	危険水位 （水防ｼｽﾃﾑ） 氾濫危険情報	【 時 分】	土砂災害警戒情報 危険度分布極めて危険（うすい紫） 予測でｽﾈｰｸﾗｲﾝが土砂災害発生危険基準を超過	【 時 分】
			□ 避難指示（緊急）					危険度分布極めて危険（濃い紫） 実況でｽﾈｰｸﾗｲﾝが土砂災害発生基準を超過	【 時 分】
	5	命を守るための最善の行動をとる	□ 災害発生情報	氾濫発生水位 氾濫発生情報	【 時 分】	氾濫発生 氾濫発生情報	【 時 分】	土砂災害発生	【 時 分】

（2）タイムラインを確実に実行するためのチェックリスト

- 発災のおそれがある際に、タイムラインに基づき防災行動が適切に行われるような態勢を予め構築しておくことが重要である。
- 自治体によって、発災時の職員の態勢配備は様々であり、防災に精通した職員が十分に配備されていれば、必要な業務が円滑に対応できる。一方で、こうした職員が不在にしていた場合、もしくは別の業務の対応に追われている場合においても、基準や状況等に応じ、的確なタイミングで避難情報を発令するなど、必要な業務を実施しなければならない。
- 大規模風水害の発生時においても、職員の経験等に左右されることなく、避難情報の発令等を確実に実施することが重要であることから、本ガイドラインでは（1）のタイムラインに基づき、タイミングを逃すことなく必要な業務が円滑に実施できるチェックリストを別添のとおり作成した。
- 具体的には、自治体ごとに抱えている水害リスクに対して、確認すべき情報を選択した上で、タイムライン上の各フェーズにおいて、その情報を収集しながら、とるべき行動を一つ一つチェックできるものとなっている。
- 各自治体においては、河川の規模や土砂災害警戒区域の有無など、地域特性に応じて水害リスクが様々であるため、別添のチェックリストを参照に、各々の必要な情報を記載した上で、実際の発災時の対応に活用頂きたい。



タイムラインの基本的な流れのイメージ

A 洪水予報河川【国】の水位を確認

確認すべき情報の内容（河川の水位、土砂災害・高潮に関する情報）

【確認すべきもの】
- ○ 国土交通省 川の防災情報　https://www.river.go.jp/portal/#80
  →「川の水位情報」や「水位・雨量」から対象河川の観測所をクリック
- ○ 防災行政無線等で送付される「洪水予報」を確認
- ○ 大型台風接近時は、河川の水位だけでなく、強風に関する注意報・警報（強風注意報、暴風警報、暴風特別警報）の発令状況に留意する

確認する手段（気象庁ホームページ、国土交通省・東京都ホームページ等）

【確認する河川・観測所】

河川名	河川の種類	観測所名	氾濫注意水位	避難判断水位	氾濫危険水位	氾濫発生水位	堤防天端高	備考

自治体ごとの情報（河川名・観測所、基準水位等）

タイムライン	警戒レベル（相当）	確認すべきこと	実施すべきこと
5日前			
4日前			
3日前			
2日前			
1日前			
	レベル2	□ 氾濫注意水位	2
	レベル3	□ 避難判断水位	3
	レベル4	□ 氾濫危険水位	4
	レベル5	□ 氾濫発生水位	5

フェーズ（警戒レベル）ごとに確認すべき情報

確認すべき情報

とるべき行動

行動（4−A）

フェーズ（警戒レベル）ごとにとるべき行動

【状況】
- ・ 氾濫危険水位に到達した
- ・ 氾濫危険情報が発表された
- ・ 洪水警報が発表された
- ・ 洪水警報の危険度分布が「うすい紫（非常に危険）」となった
- ・ 急激な水位上昇による洪水予報河川の氾濫のおそれがある

その時点で起こり得る状況

実施すべきこと

1 都民への情報提供

□ 避難勧告（警戒レベル４）の発令　夜間であっても躊躇なく発令

発令時刻		
対象地域	全域	一部地域（地域名）

実施すべき行動
- ・都民への情報提供
  避難情報の発令
  （そのための条件）
- ・観測の継続 など

【次のいずれかに該当する場合に『避難勧告』を発令する】

□ 洪水予報により「氾濫危険水位」に達した場合
- ① 防災行政無線FAXにより送付される「洪水予報」の確認
- ② 各河川管理者の水位情報

実施日	時間	実施者	決裁

□ 水位予測により、堤防天端高を超えることが予想される場合
- ① 防災行政無線FAXにより送付される「洪水予報」の確認
- ② 各河川管理者の水位情報
- ※ 必要に応じ、気象庁ホットライン・河川管理者への確認実施

実施日	時間	実施者	決裁

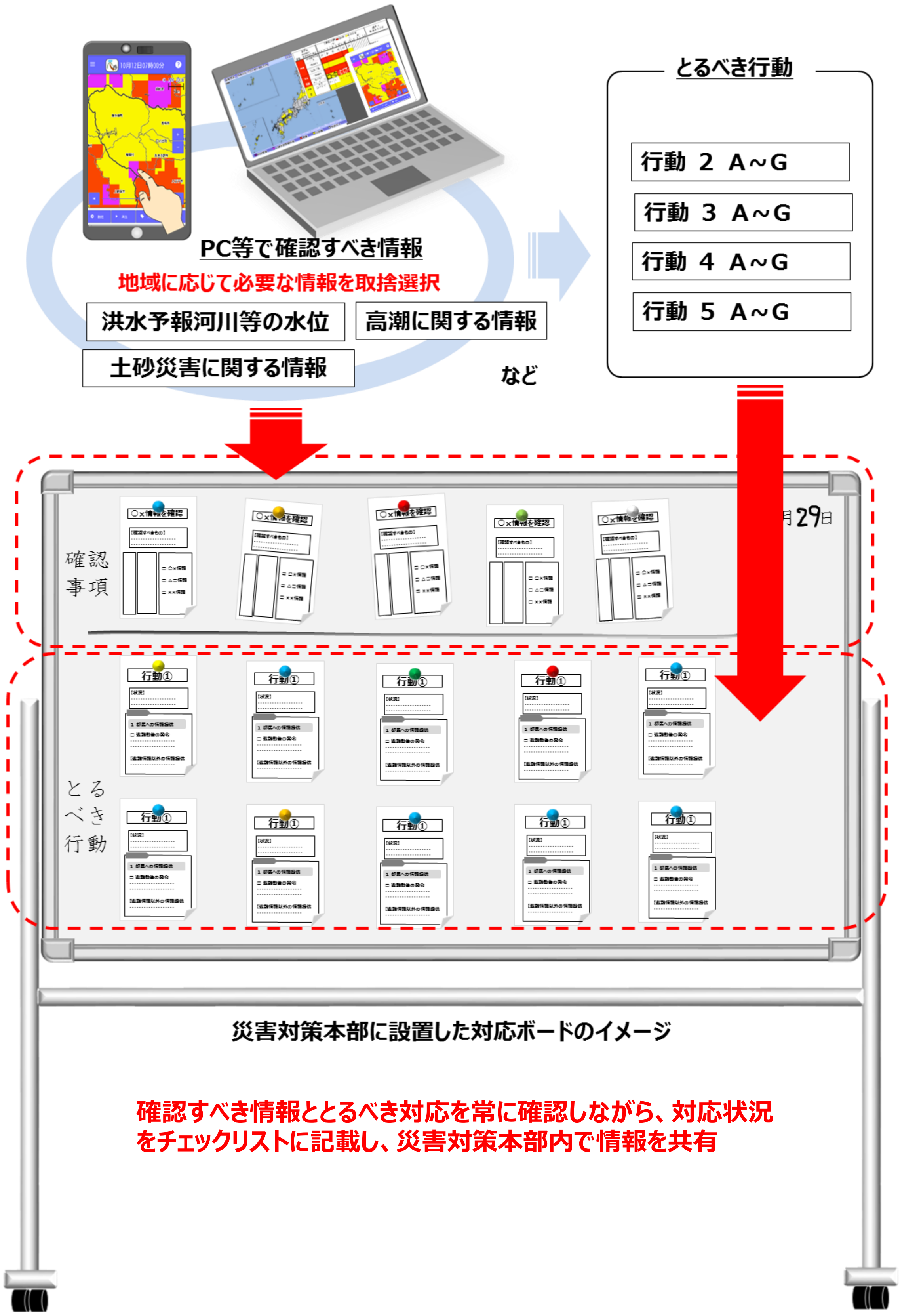
□ 異常な漏水・浸食等が発見された場合

河川名	漏水・浸食場所	発見日時	その他

□ 避難勧告の発令が必要となるような強い降雨を伴う台風等が夜間から明け方に接近・通過することが予想される場合

実施日	時間	実施者	決裁

次ページに続く



災害対策本部に設置した対応ボードのイメージ

確認すべき情報ととるべき対応を常に確認しながら、対応状況をチェックリストに記載し、災害対策本部内で情報を共有

（3）各自治体における発災時の的確な態勢確保に向けた取組

・　大規模風水害が発生した場合においても、各自治体は、災害応急対策や復旧・復興対策の主体として重要な役割を担うとともに、災害時にあっても対応すべき業務を継続する必要がある。

・　とりわけ、住民サービスに直結している区市町村においては、その重要性が高く災害時に実際に行動できる体制を整備するためにも業務継続計画をあらかじめ策定しておくことが重要である。

・　令和元年の台風第 19 号では、これまでの経験を大きく上回る避難者が発生し、多くの避難場所の開設準備やその運営などに追われた。こうした対応に加え、各自治体の災害対策本部では、多数の住民からの問合せの対応に追われ、災害対策本部の人員が十分でない状況も生じた。

・　今後は、こうした状況も踏まえ、大規模風水害時における全庁的な応援体制をあらかじめ定めておくとともに、これらの手順の確認等の訓練を定期的に実施するなど、日頃から検証や見直しを図ることが重要である。

（上記を踏まえた都の主な取組）

①都職員情報連絡要員の派遣

・　令和元年台風第 15 号の経験を踏まえ、台風第 19 号対応では、多摩・島しょ地域の自治体に情報連絡要員を予め派遣し、東京都との情報共有等を図った。

・　情報連絡要員を予め派遣し、都内全自治体の状況を包括的に把握しておくことで、都は不測の事態においても柔軟に対応することが可能となる。

・　その後の市町村ヒアリングから、派遣の有効性も確認されたことから、令和２年の出水期から、新たに 23 区も加え、全区市町村に情報連絡要員を派遣できる体制を構築することとした。また、情報連絡要員に対する研修等も行い、実効性の向上に向けた取組を進めていく。

②都と連携した図上訓練等の実施

・　都では、毎年、様々な災害事象を対象とした実働訓練を行うとともに、災害の各フェーズにおける関係機関との連携確認等を目的とした図上訓練を数回実施している。

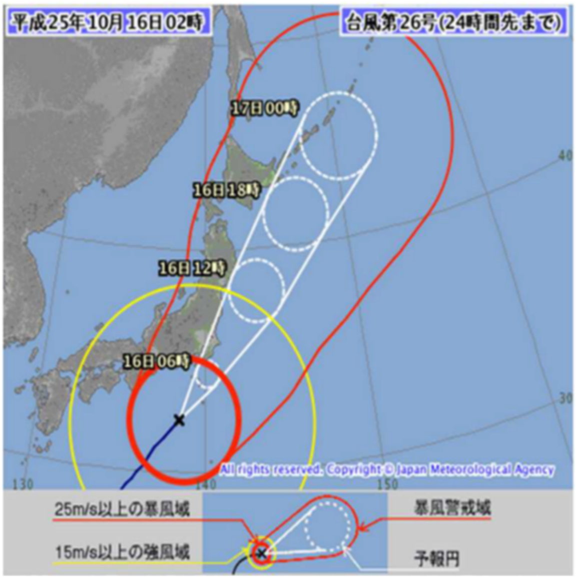
・　令和２年度においては、多くの自治体の状況に応じ、リアリティのある図上訓練を都と各自治体合同で実施することで、各々の災害対応力の強化、および都と区市町村の連携強化を図るなど、今後も、実効性の向上に向けた取組を進めていく。

３-３．避難情報等の発令に必要となる情報の内容やタイミングの把握

(1) 防災気象情報

- 避難情報等の発令を判断する上では、防災気象情報が極めて重要である。防災気象情報は、各防災関係機関がタイムラインに沿ってそれぞれの行動を実施する際のきっかけ（トリガー）となる非常に重要な情報となる。
- このような「防災気象情報」は気象台等から発表される気象予警報、洪水予報、水位到達情報などがあり、種別と発表のタイミングを把握しておく必要がある。
  また、実施する行動の時間軸を考慮するためには、気象庁が発表する防災気象情報がもつ「リードタイム（猶予・準備・先行時間）」を知っておかなければならない。

（台風情報：気象庁ホームページ）



- **台風の位置や強さ**などの実況と**５日先までの予報**を発表
- 雨量や最大風速などの予測は、**「台風に関する気象情報」**として発表

予報円：70%の確率で台風の中心が位置すると予想される範囲
暴風域：平均風速25m/s以上の風（非常に強い風）が吹いているか、吹く可能性がある範囲
強風域：平均風速15m/s以上の風（強い風）が吹いているか、吹く可能性がある範囲

平成○年　台風第○号に関する東京都気象情報　第○号

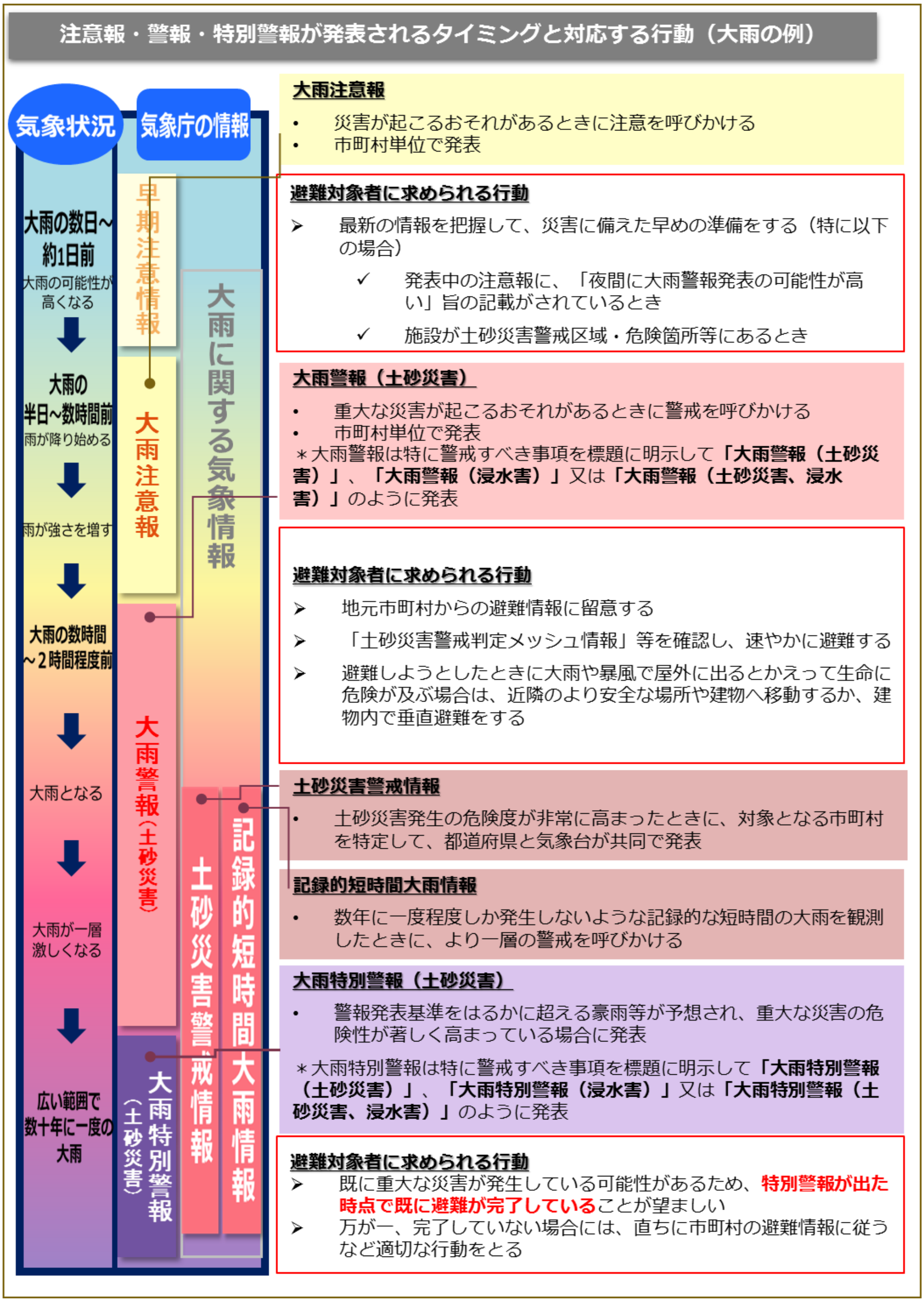
平成○年○月○日○時○分　東京管区気象台発表

（見出し）
　台風第○号は、○日の昼前から夕方にかけて関東地方を縦断するおそれが強くなりました。○日の朝には暴風域に入る見込みです。
（本文）
大型で強い台風第○号は、○日○時には屋久島の西南西約１４０キロにあって、１時間におよそ４５キロの速さで北東へ進んでいます。中心の気圧は９６０ヘクトパスカル、中心付近の最大風速は３５メートルで中心から東側２００キロ以内と西側１５０キロ以内では風速２５メートル以上の暴風となっています。
　台風の北上に伴い、台風周辺の発達した雨雲がかかるため、東京都では１８日にかけて、非常に強い雨が降る見込みです。土砂災害、浸水害、河川の増水や氾濫に警戒してください。また、１８日朝から非常に強い風が吹き、海上では大しけとなるでしょう。暴風や高波に警戒してください。
<雨の予想>
　１８日０時から１９日０時までの２４時間降水量は、
　　多い所　４００ミリ
　１８日に予想される１時間降水量は、
　　多い所　７０ミリ

<風の予想>
　１８日に予想される最大風速（最大瞬間風速）は、
　　陸上　２０メートル（３５メートル）
　　海上　２５メートル（３５メートル）

台風情報の例

（気象庁資料より）

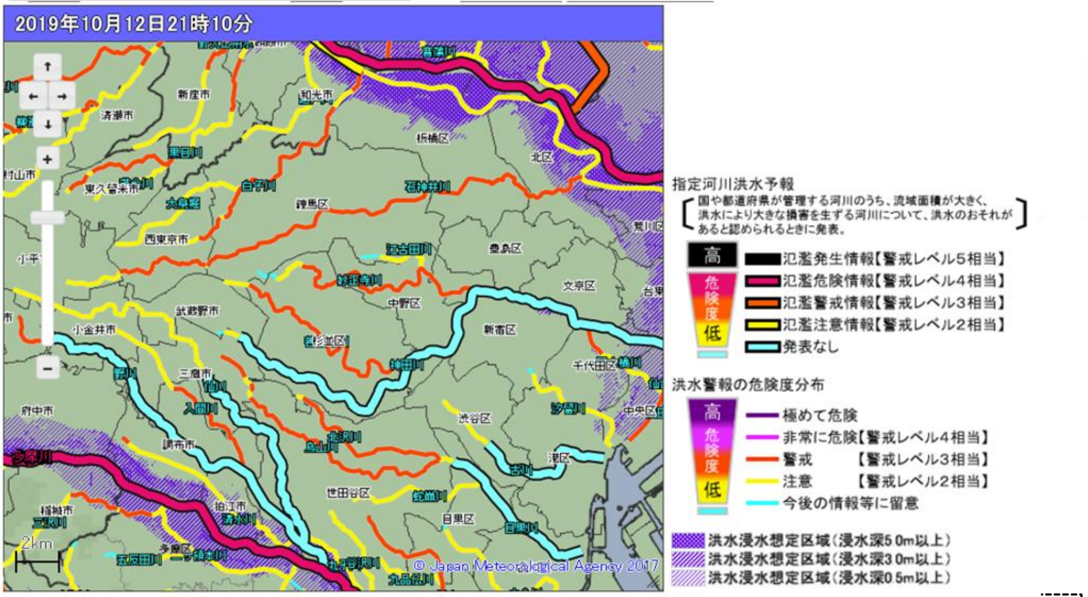


注意報・警報・特別警報が発表されるタイミングと対応する行動（大雨の例）
気象状況
気象庁の情報
大雨の数日～約1日前
大雨の可能性が高くなる
大雨の半日～数時間前
雨が降り始める
雨が強さを増す
大雨の数時間～2時間程度前
大雨となる
大雨が一層激しくなる
広い範囲で数十年に一度の大雨
早期注意情報
大雨注意報
大雨警報（土砂災害）
大雨特別警報（土砂災害）
大雨に関する気象情報
土砂災害警戒情報
記録的短時間大雨情報
大雨注意報
• 災害が起こるおそれがあるときに注意を呼びかける
• 市町村単位で発表
避難対象者に求められる行動
➢ 最新の情報を把握して、災害に備えた早めの準備をする（特に以下の場合）
✓ 発表中の注意報に、「夜間に大雨警報発表の可能性が高い」旨の記載がされているとき
✓ 施設が土砂災害警戒区域・危険箇所等にあるとき
大雨警報（土砂災害）
• 重大な災害が起こるおそれがあるときに警戒を呼びかける
• 市町村単位で発表
＊大雨警報は特に警戒すべき事項を標題に明示して「大雨警報（土砂災害）」、「大雨警報（浸水害）」又は「大雨警報（土砂災害、浸水害）」のように発表
避難対象者に求められる行動
➢ 地元市町村からの避難情報に留意する
➢ 「土砂災害警戒判定メッシュ情報」等を確認し、速やかに避難する
➢ 避難しようとしたときに大雨や暴風で屋外に出るとかえって生命に危険が及ぶ場合は、近隣のより安全な場所や建物へ移動するか、建物内で垂直避難をする
土砂災害警戒情報
• 土砂災害発生の危険度が非常に高まったときに、対象となる市町村を特定して、都道府県と気象台が共同で発表
記録的短時間大雨情報
• 数年に一度程度しか発生しないような記録的な短時間の大雨を観測したときに、より一層の警戒を呼びかける
大雨特別警報（土砂災害）
• 警報発表基準をはるかに超える豪雨等が予想され、重大な災害の危険性が著しく高まっている場合に発表
＊大雨特別警報は特に警戒すべき事項を標題に明示して「大雨特別警報（土砂災害）」、「大雨特別警報（浸水害）」又は「大雨特別警報（土砂災害、浸水害）」のように発表
避難対象者に求められる行動
➢ 既に重大な災害が発生している可能性があるため、特別警報が出た時点で既に避難が完了していることが望ましい
➢ 万が一、完了していない場合には、直ちに市町村の避難情報に従うなど適切な行動をとる

（大雨警報（浸水害）･洪水警報の危険度分布：気象庁ホームページ）

大雨警報（浸水害）・洪水警報の危険度分布　気象庁ホームページ

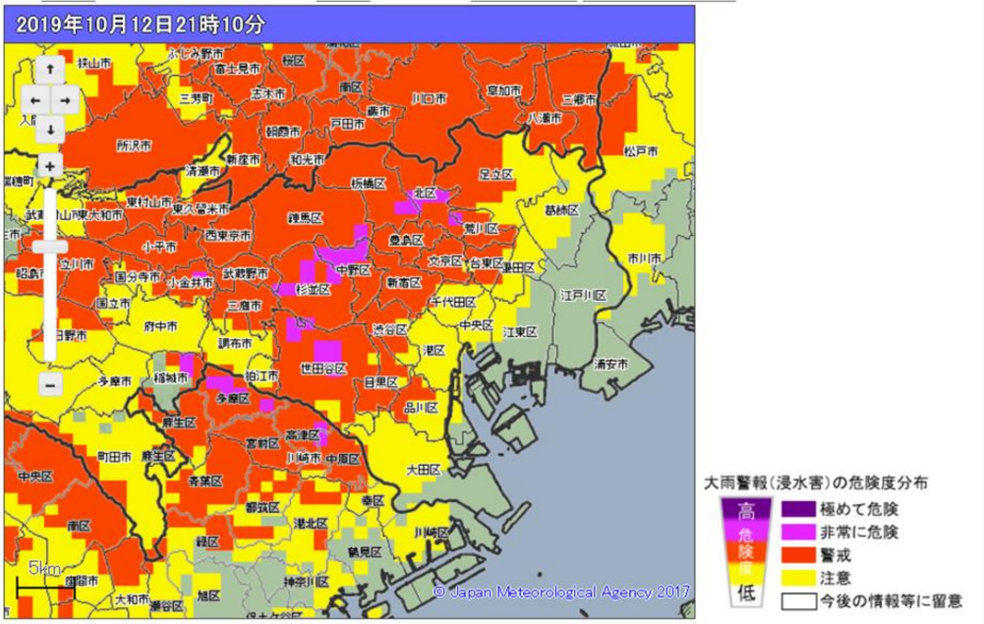
洪水警報の危険度分布



◆　指定河川洪水予報の発表対象ではない中小河川（水位周知河川及びその他河川）の**上流域に降った雨による洪水害発生の危険度の高まりの予測**を示しており、洪水警報等が発表されたときに、**どこで危険度が高まるかを面的に確認**することができる。

◆　３時間先までの流域雨量指数の予測値が洪水警報等の基準値に到達したかどうかで、**危険度を５段階に判定**し、色分け表示している。

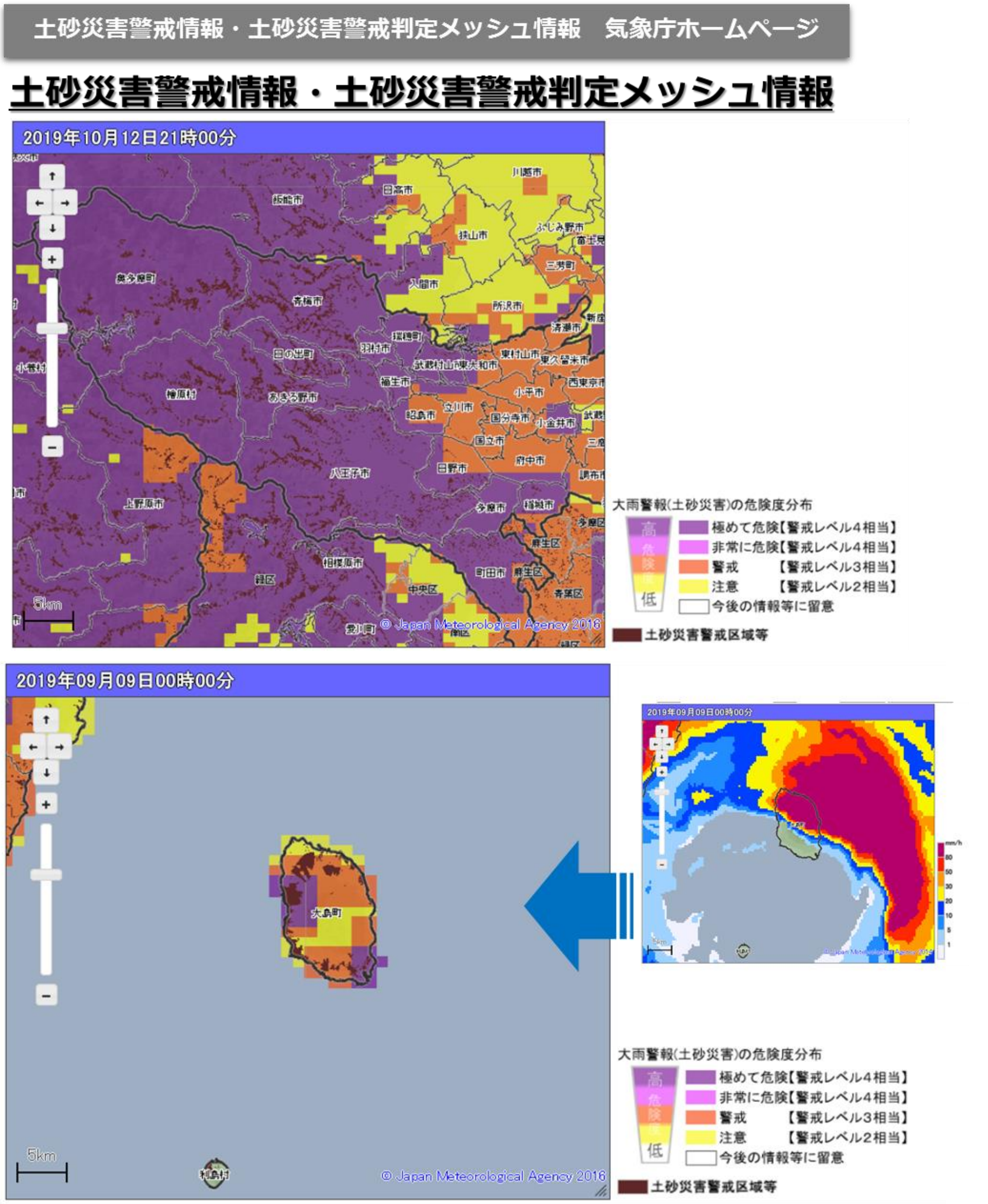
大雨警報（浸水害）の危険度分布



◆　大雨警報（浸水害）等が発表されたときに、実際に**どこで浸水害発生の危険度が高まっているのか**を確認できる。

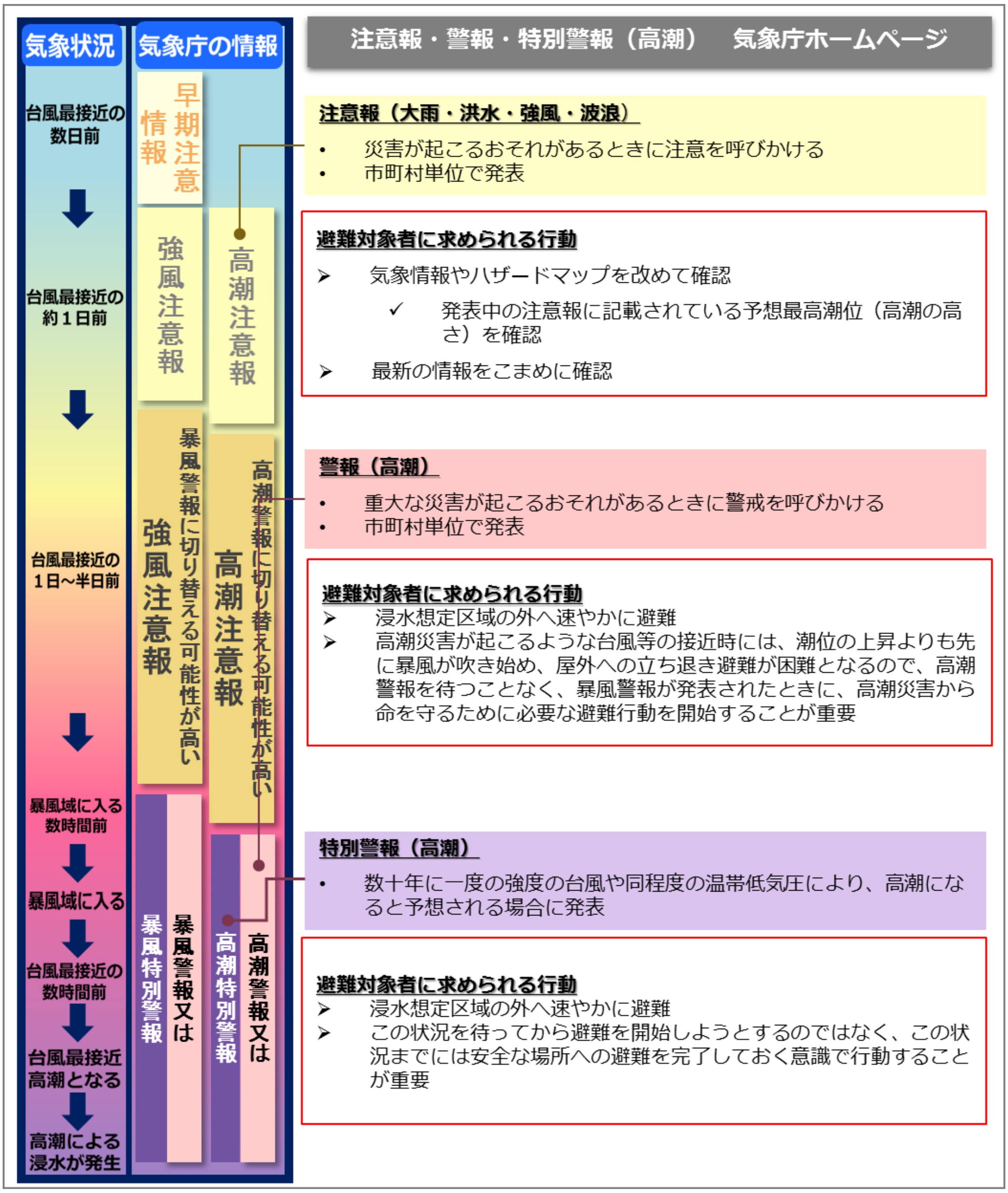
◆　1時間先までの雨量予測を用いた表面雨量指数の予測値が大雨警報（浸水害）等の基準に到達したかどうかで、**危険度を5段階に判定**し、色分け表示している。

（土砂災害警戒情報･土砂災害警戒判定メッシュ情報：気象庁ホームページ）



- ◆ 土砂災害警戒判定メッシュ情報は、大雨による**土砂災害発生の危険度の高まり**を、地図上で5km四方の領域（メッシュ）ごとに５段階に色分けして示す情報です。常時10分毎に更新しており、大雨警報(土砂災害)や土砂災害警戒情報等が発表されたときには、土砂災害警戒判定メッシュ情報により、**どこで危険度が高まっているかを把握**することができます。
- ◆ 特に**「極めて危険」（濃い紫色）**が出現した場合、土砂災害警戒区域等では、過去の重大な土砂災害発生時に匹敵する極めて危険な状況となっており、**命に危険が及ぶような土砂災害がすでに発生していてもおかしくありません。**
- ◆ このため、避難にかかる時間を考慮して、土壌雨量指数等の２時間先までの予測値を用いて「非常に危険」（薄い紫色）、「警戒」（赤色）、「注意」（黄色）、「今後の情報等に留意」（無色）の危険度を表示している。

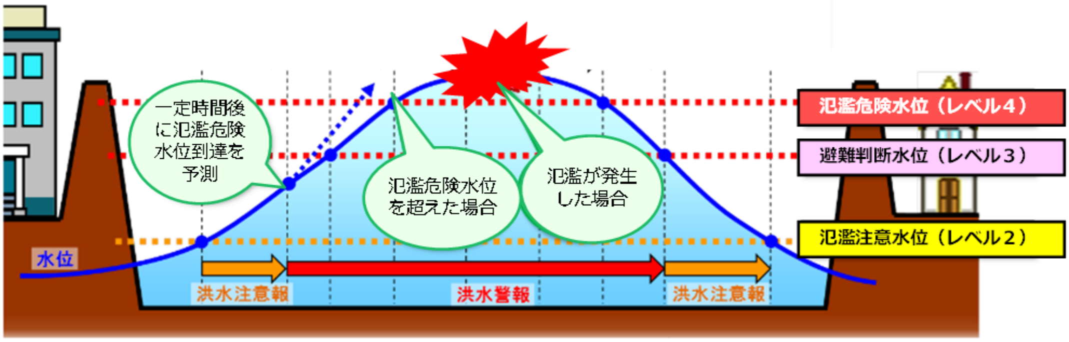
（高潮注意報・警報・特別警報：気象庁ホームページ）



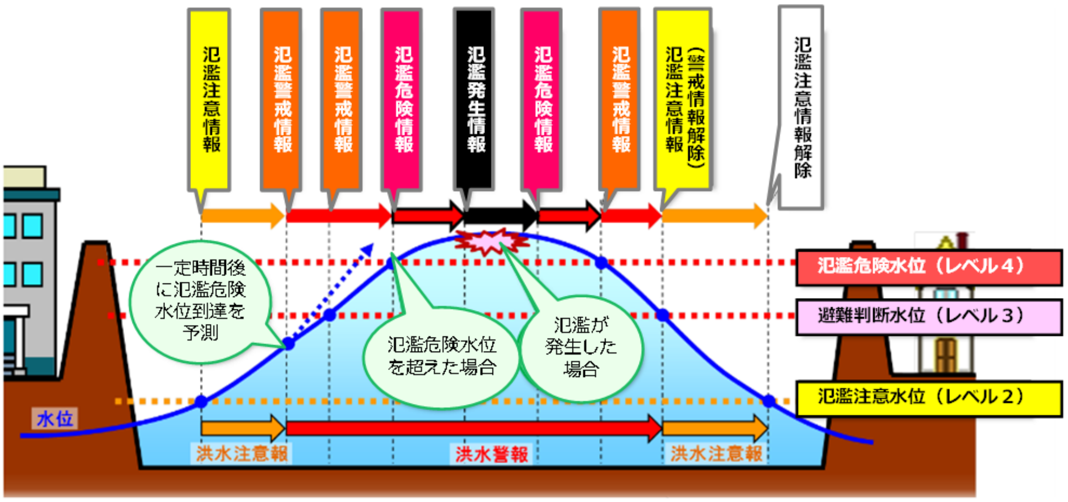
（洪水予報と水位周知）

洪水予報と水位周知

洪水予報	あらかじめ指定した河川において、**洪水が発生する恐れがある場合に、国土交通省または都道府県と気象庁が共同で地域住民の方々へ発表する洪水に関する情報**
水位周知	洪水予報指定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について、特別警戒水位を定め、この水位に達したときに通知・周知する水位または流量の情報**



洪水予報の種類	市町村・住民に求める行動の段階
氾濫発生情報（洪水警報）	氾濫水への警戒を求める段階
氾濫危険情報（洪水警報）	いつ氾濫してもおかしくない段階
氾濫警戒情報（洪水警報）	避難準備などの氾濫発生に対する警戒を求める段階
氾濫注意情報（洪水注意報）	氾濫発生に対する注意を求める段階



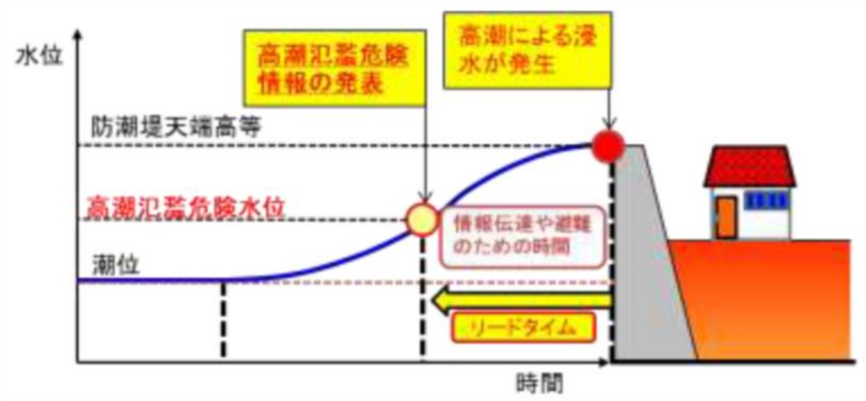
『破堤』した場合は、水位が低下しても氾濫発生情報を氾濫危険情報に更新しないことがあります。

出典：指定河川洪水予報の標題（気象庁）

（高潮氾濫危険情報）

高潮氾濫危険情報

高潮氾濫危険水位	東京湾沿岸（東京都区間）を、想定し得る最大規模の高潮による氾濫等により相当な被害を生ずるおそれがある海岸として指定し、**避難や情報伝達に要する時間（リードタイム）を考慮した高潮氾濫危険水位**を設定
高潮氾濫危険情報	**高潮により潮位が上昇し、基準観測所の潮位がその水位に達した時に「高潮氾濫危険情報（警戒レベル４相当）」を発表**



高潮氾濫危険水位と氾濫危険情報のイメージ

◆リードタイムの設定の考え方

潮位が高潮氾濫危険水位に到達してから避難が完了するまでに最低限必要な時間

・発表準備・情報伝達 10分
・避難（準備・移動） 20分
⇒ 合計 30分

◆各地域の高潮氾濫危険水位

地形的な特性等を踏まえ、地域に分けて危険水位を設定

・A.P.+3.6m
千代田区、中央区、港区
品川区、大田区

・A.P.+3.9m
墨田区、江東区、江戸川区

・A.P.+4.3m
北区、板橋区、足立区、葛飾区

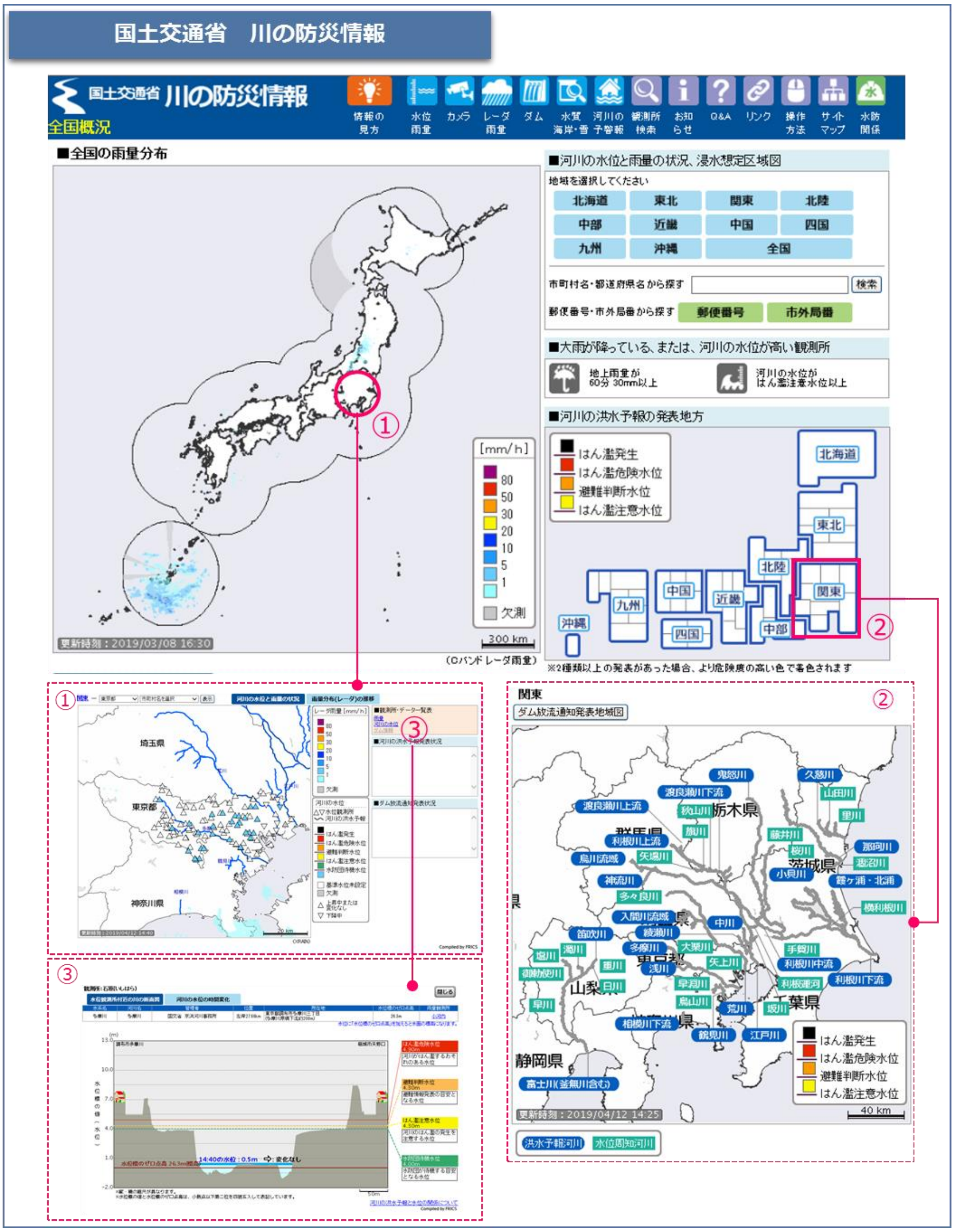
地域別高潮氾濫危険水位

（2）防災気象情報の確認方法

・　気象情報については、気象庁のホームページを中心に確認することができるが、河川の水位等については以下のホームページからも入手できる。

（川の防災情報：国土交通省ホームページ）

川の防災情報では、地域ごとの雨の量や川の水位の状況など、避難に必要な川の情報が確認できる。



（東京都水防災総合情報システム：東京都ホームページ）

・　東京都では、洪水や高潮による被害を軽減するため、河川水位・雨量等、水防に関する情報の迅速・的確な提供を目的とした 東京都水防災総合情報システムを構築している。

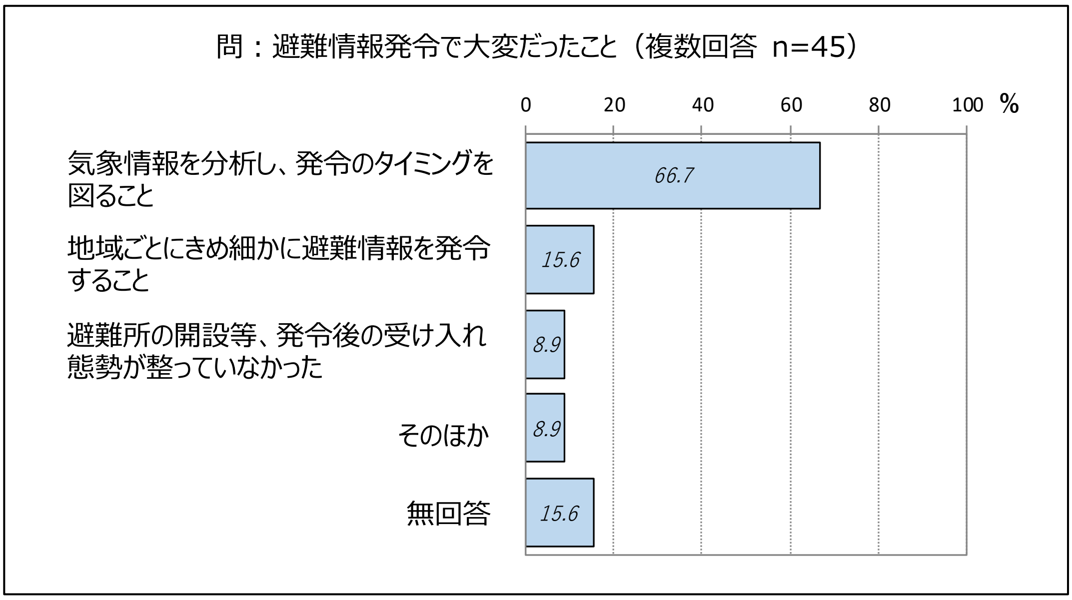
・　都内に設置した雨量計・水位計から、雨量・河川水位・潮位等の観測データをリアルタイムで自動収集、データ加工して地図上や表形式で表示するほか、河川の映像データを表示している。また、気象注意報・警報、土砂災害警戒情報、洪水予報など水防に関係する情報をリアルタイムで表示している。

（その他、避難情報の発令等に必要となる情報）

・　防災気象情報のほかに避難情報の発令に影響を与えるおそれのある、計画運休や近隣自治体の対応などの情報についても把握し、避難情報等の発令の参考にすることも有効である。

（3）避難情報等の発令のタイミングの事例

- 区市町村を対象に行ったアンケート調査では、避難情報の発令のタイミングを図ることが大変だったという意見が多数あった。



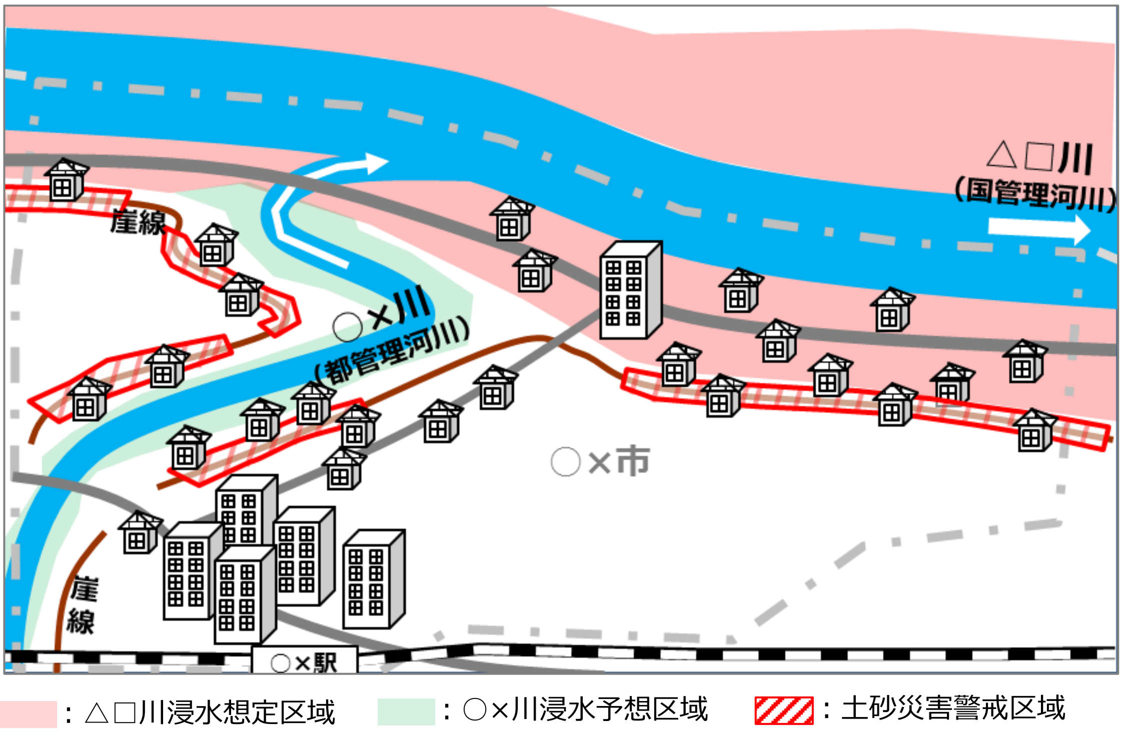
- 多くの自治体では、各々の地域防災計画等において、避難情報の発令に関する基準を設けている。しかし、大型台風の接近や長引く豪雨などの不測の事態においては、住民の安全確保に向け、避難情報等の発令のタイミングについて、柔軟に対応することが求められる場合もある。
- ここでは、避難情報等の発令基準をベースに柔軟に対応することが有効となる事例をいくつか紹介する。

事例	事例の内容
事例①：○×市	複数ある避難勧告の発令のタイミング
事例②：○×区	計画運休を踏まえた避難情報の発令
事例③：○×町	時間帯を踏まえた避難準備・高齢者等避難開始の発令

事例①：○×市における複数ある避難勧告発令のタイミング

（○×市の地勢）

○×市には、△□川（国管理河川）が流れており、○×川（都管理河川）が△□川と合流している。また、市内には、かつて△□川と○×川の氾濫流による河岸の浸食により形成された崖線沿いに、土砂災害警戒区域が点在している。



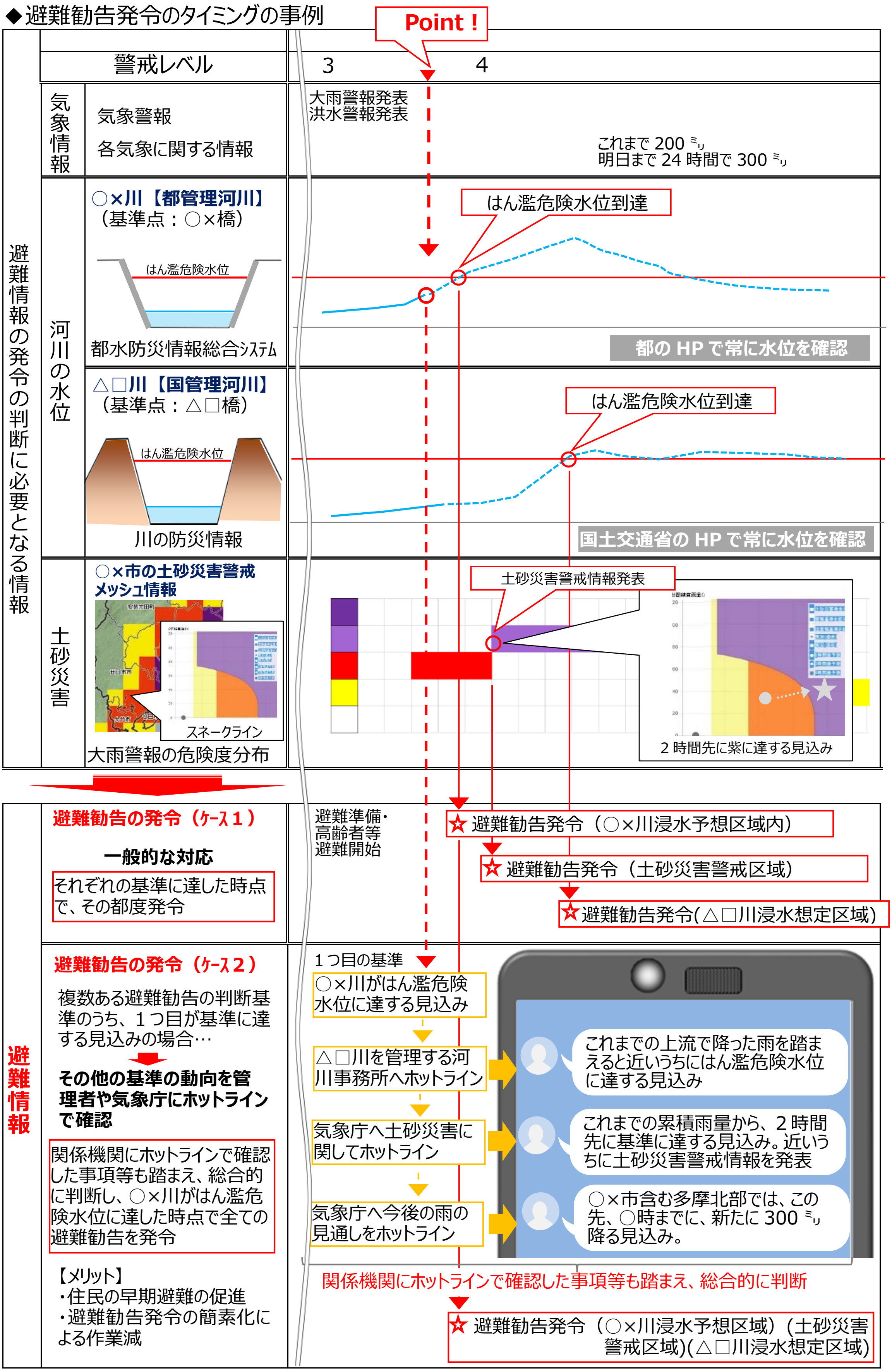
（○×市の避難情報に関する主な基準）

○×市の避難準備・高齢者等避難開始、避難勧告、避難指示（緊急）などの避難情報の基準については、○×市地域防災計画（風水害編）に基づき、以下のとおりとなっている。

【避難情報の主な発令基準】

避難情報	気象情報	水位情報等
避難準備・高齢者等避難開始	大雨警報 洪水警報	・△□川避難判断水位
避難勧告		・△□川はん濫危険水位 ・○×川はん濫危険水位 ・土砂災害警戒情報
避難指示（緊急）		・△□川がはん濫危険水位を超えて、はん濫するおそれがあるとき ・大雨警報（土砂災害）の危険度分布図で「極めて危険（濃い紫色）」が表示されたとき

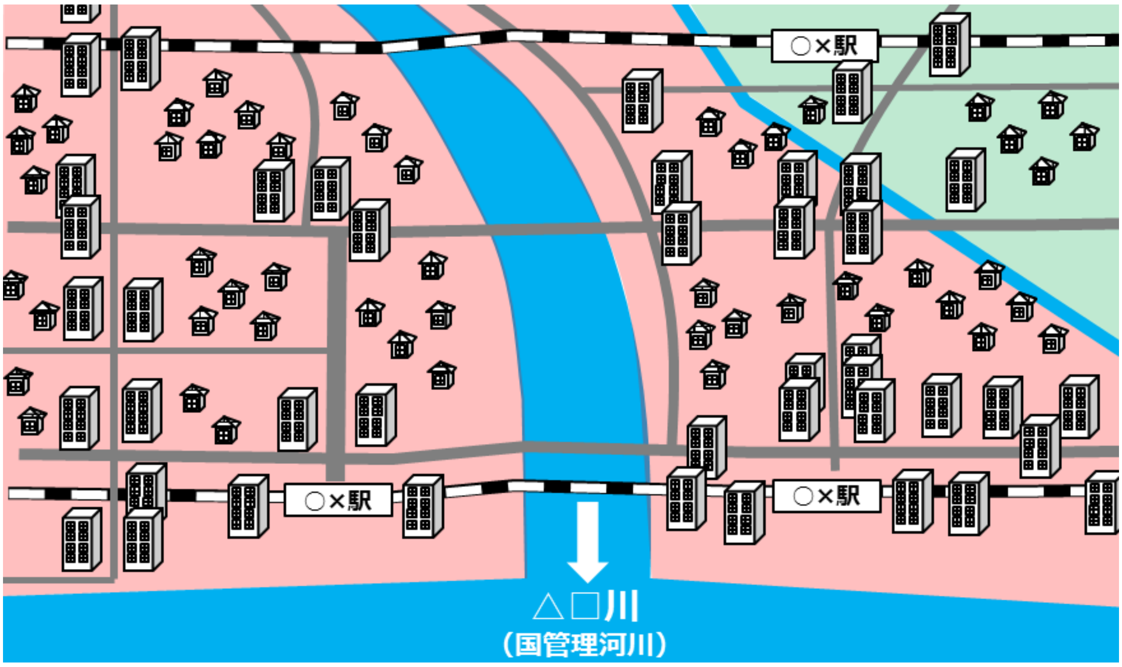
◆避難勧告発令のタイミングの事例



事例②：○×区における計画運休を踏まえた避難情報の発令

（○×区の地勢）

○×区には、区内に△□川（国管理河川）が流れている。また、○×区からは離れているが、北側に◇○川（国管理河川）が流れており、◇○川が氾濫した場合は、上流からはん濫水が○×区に到達するおそれがある。また、○×区の大部分が浸水想定区域内に位置しており、想定浸水深が深く、また浸水継続期間も２週間以上と想定されている。



：△□川浸水想定区域　　：◇○川浸水想定区域

（○×区の避難情報に関する主な基準）

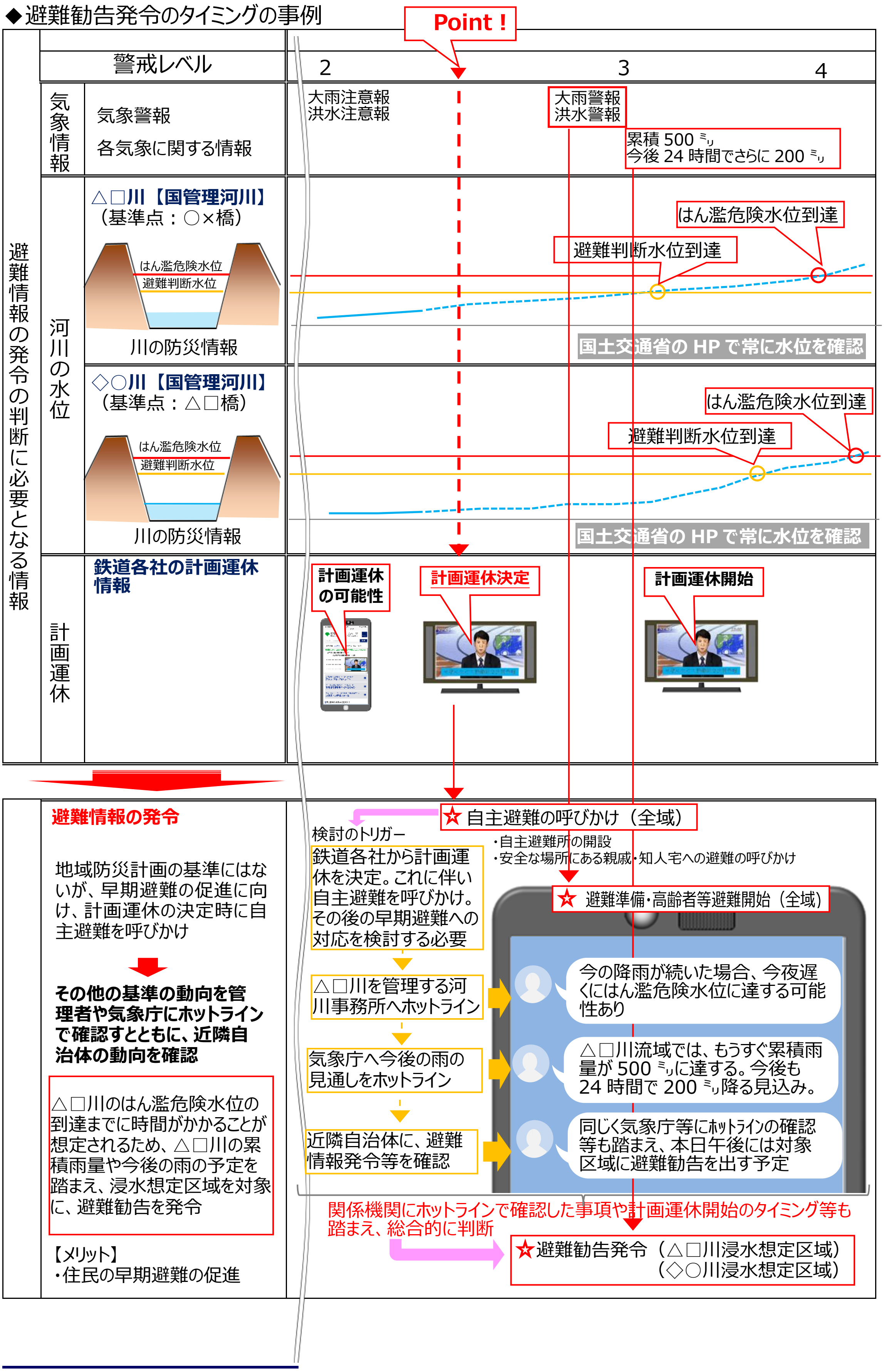
○×区の避難準備・高齢者等避難開始、避難勧告、避難指示（緊急）などの避難情報の基準については、○×区地域防災計画（風水害編）に基づき、以下のとおりとなっている。

【避難情報の主な発令基準】

避難情報	気象情報	水位情報等
避難準備・高齢者等避難開始	大雨警報 洪水警報	△□川避難判断水位 ◇○川避難判断水位
避難勧告		△□川はん濫危険水位 ◇○川はん濫危険水位
避難指示（緊急）		△□川、◇○川がはん濫危険水位を超えて、はん濫するおそれがあるとき

※上記のほか、○×区の地域特性等を踏まえ、安全な場所にお住いの親戚や知人宅への縁故避難も○×区地域防災計画で推奨している。

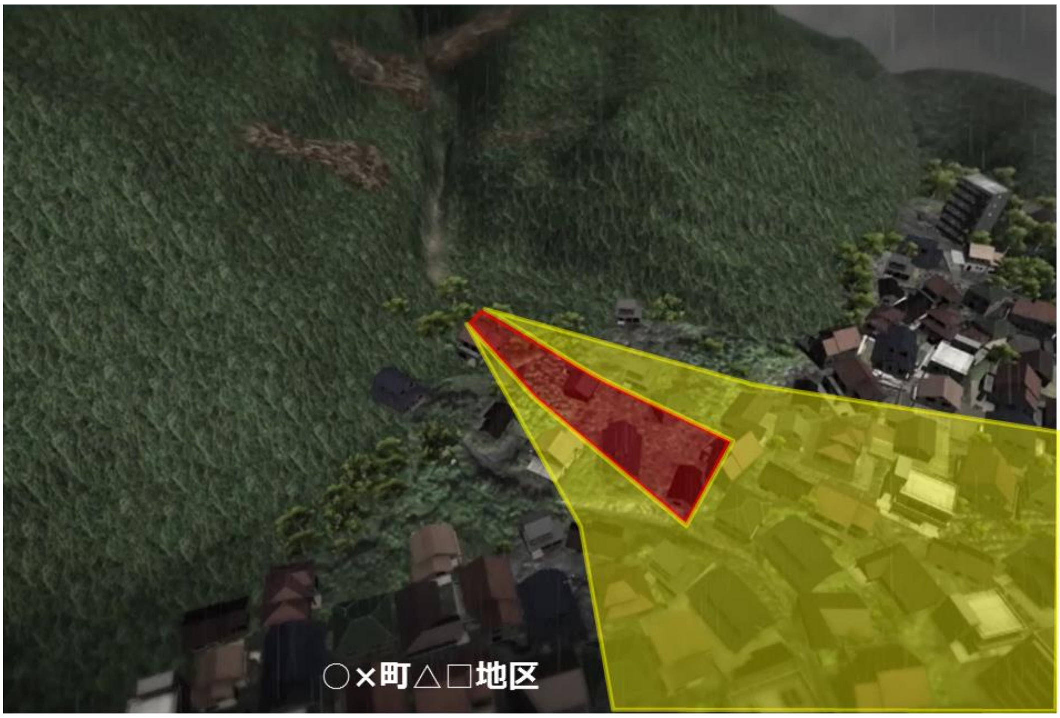
◆避難勧告発令のタイミングの事例



事例③：○×町における時間帯を踏まえた避難準備･高齢者等避難開始の発令

（○×区の地勢）

島しょ地域の○×町には、島内の集落付近に土砂災害が発生した場合に、建築物の損壊や、住民の生命または身体に危害が生ずるおそれがあると認められる区域で、土砂災害を防止するために警戒避難体制を特に整備すべき土砂災害（特別）警戒区域が点在しており、△□集落の山際にある△□地区が土砂災害（特別）警戒区域に指定されている。



：土砂災害特別警戒区域　　：土砂災害警戒区域

（○×町の避難情報に関する主な基準）

○×町の避難準備・高齢者等避難開始、避難勧告、避難指示（緊急）などの避難情報の基準については、○×町地域防災計画（風水害編）に基づき、以下のとおりとなっている。

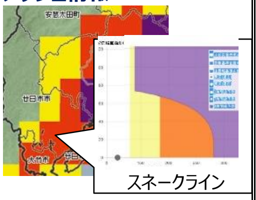
【避難情報の主な発令基準】

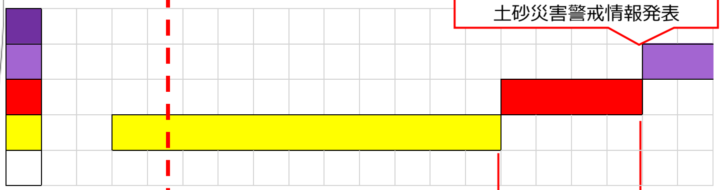
避難情報	気象情報	土砂災害情報
避難準備・高齢者等避難開始	大雨警報（土砂災害）	
避難勧告		土砂災害警戒情報 （予想で基準を超過） （危険度分布でうす紫）
避難指示（緊急）		土砂災害警戒情報 （実況で基準を超過） （危険度分布で濃い紫）

◆避難勧告発令のタイミングの事例

Point！

避難情報の発令の判断に必要		
警戒レベル		2 / 3 / 4
気象情報	気象警報	大雨注意報発表 / 大雨警報発表
土砂災害	○×町の土砂災害に関するメッシュ情報	土砂災害警戒情報発表





避難情報の発令（ケース１）

一般的な対応

地域防災計画の基準に基づき発令

☆避難準備・高齢者等避難開始

☆避難勧告発令

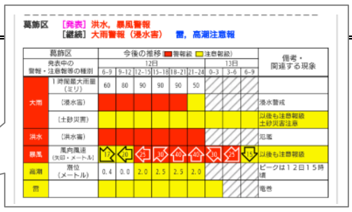
気象情報等

気象情報の確認

気象庁 HP で情報を常に確認

トリガー

「翌日未明までに大雨警報に切り替える可能性が高い」との表示



大雨警報（土砂災害）の発表予定

時間帯　**昼間**　**夜間**

避難情報の発令（ケース２）

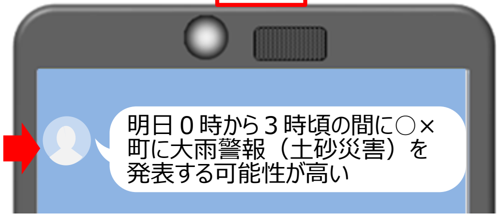
要配慮者の避難開始等の判断となる「避難準備・高齢者等避難開始」の発令のタイミングに留意

気象庁等の専門機関にホットラインで確認

避難対象者が、明るい時間帯に対応できるよう、早めに「避難準備・高齢者等避難開始」を発令

【メリット】
・住民の早期避難の促進

気象庁へ今後の雨の見通しをホットライン



気象庁へのホットラインで確認した事項等も踏まえ、明るい時間帯に避難準備・高齢者等避難開始を発令することを決定

☆避難準備・高齢者等避難開始　発令（土砂災害警戒区域（○×地区）

土砂災害警戒情報は、人命を脅かす極めて危険な土砂災害が差し迫った状況で発表する情報であることから、避難準備・高齢者等避難開始の発令後も、大雨警報（土砂災害）の危険度分布を常に確認するとともに、改めて気象庁のホットライン等を活用して、早めの判断が必要

3-4. 風水害に対応した避難先の確保

- 激甚化が懸念される台風・豪雨等を踏まえ、大規模風水害からの逃げ遅れゼロの実現に向け、命を守る多様な避難の手段を確保することが重要である。
- 特に、避難情報等の発令に際し、混乱することなく避難所を受け入れるためには、避難先を予めできる限り確保しておくことが有効となる。
- 台風第 19 号では、想定以上の避難者が発生し、一部避難場所では受入れができないなどの事態が発生した。
- 今後は、大規模風水害時における避難先の確保を都と区市町村が連携して進めるとともに、避難情報の発令をきめ細かにすることで避難対象者を軽減することや、一部の避難場所に集中しないよう、自治体内の全避難場所を有効に活用するなど、避難に係る様々な取組を総合的に進める必要がある。

(1) 避難先の確保

(都有施設などの活用)

- 避難先の更なる確保に向け、都立一時滞在施設を含む各都有施設の指定緊急避難場所としての活用に向けた検討を実施し、区市町村の意向や都有施設の課題を整理し、順次協定を締結する。
- また、新たな避難先としてホテル、旅館等の民間施設の確保についても検討する

(広域避難)

- 平成 30 年に国と都が共同で設置した「首都圏における大規模水害広域避難検討会(以下「広域避難検討会」)」において、広域避難場所の確保とそこに至る避難手段の確保に向けた検討を進めてきたが、台風第 19 号を受け、都と関係区市で構成する「台風第 19 号避難対応検証 WG」を設置し、顕在化した課題を体系的に分類整理し、取り組むべき対応の方向性を整理し、この結果を「広域避難検討会」にフィードバックした。
- 今後も、令和元年台風第 19 号での経験や顕在化した課題を踏まえ、引き続き、広域避難対策の検討を行う。

(住民への周知)

- 台風等の風水害時には、区市町村からの避難情報等を確認の上、避難すること。
- 特に、高齢者等避難に時間がかかる方、又はこのような方と一緒に避難する方は、自らの避難行動について、早めに検討が必要であること。
- 自宅の場所のハザードマップを確認し、浸水又は土砂災害の危険のおそれがない場所に居住している方は、ご自宅に留まり安全を確保することも可能であること。
- ハザードエリア内に居住している方は、区市町村からの避難情報等に基づき、避難所などの安全な場所に避難をすること。
- 豪雨等により、屋外避難が危険な場合は、自宅の少しでも安全な部屋に移動したり、すぐ近くに十分堅牢なマンションの上層階等の安全な場所があればそこに移動するなど、命を守るための最善の行動をとること。

（2）きめ細かな避難情報の発令に向けた取組

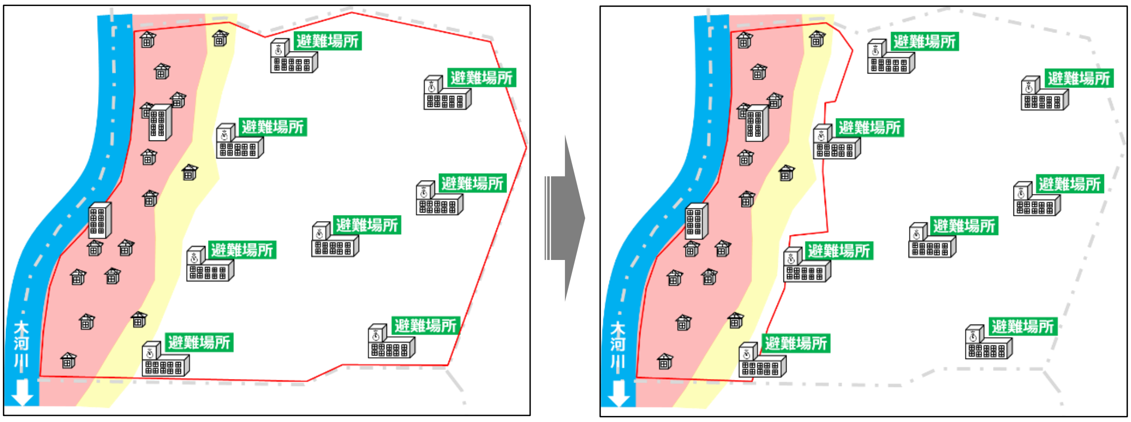
・　区市町村がより精緻なエリアに避難情報を発令し、対象避難者を必要な範囲でできる限り軽減できるよう、町丁・字単位で洪水・高潮・土砂災害のリスク等を整理したデータベースを作成した。今後は、本データベースの効果的な活用方法を検討する。

【町丁目データベースの各項目（抜粋）】

町丁・字等データ_H27国政調査町丁・字別境界データ（下段：国勢調査のフィールド名）							
No.	市町村番号	都道府県名	区町村名	町丁・字等名称	重複フラグ	人口	世帯数
	CITY	PREF_NAME	CITY_NAME	S_NAME	KIGO_E	JINKO	SETAI
1	○○	東京都	○×区	△□１丁目		4	4

各リスクの主な整理結果									
浸水のリスク 1＝あり 0=なし	浸水が発生する河川・流域	床上・床下浸水フラグ【国管理河川＋都管理河川】※浸水がある場合、どちらかに１		床上・床下浸水フラグ【都管理河川】※浸水がある場合、どちらかに１		最大継続時間（区分）となる河川・流域（浸水深0.5mまで）	家屋倒壊等氾濫想定区域 1：該当	土砂災害のリスク（警戒区域） 1：該当	リスク数（洪水・高潮）
		床上	床下	床上	床下				
1	○○川流域	1	0	1	0	○○川流域			4

【避難対象エリアの精緻化に伴う避難対象者軽減のイメージ】

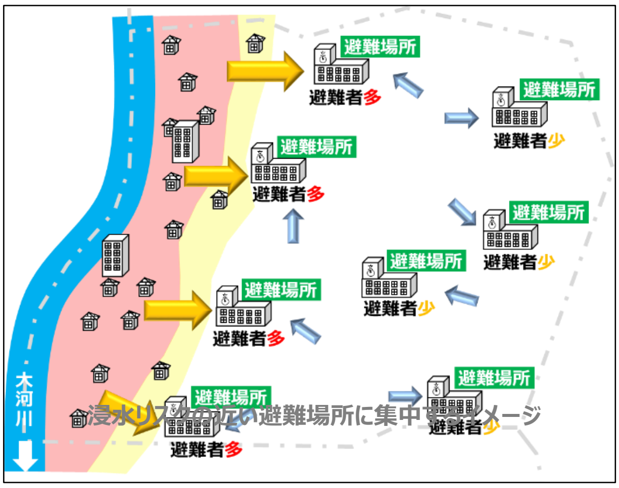


避難対象エリアが広いため、避難対象者が多い

避難対象エリアを精緻にすることで、避難対象者を軽減

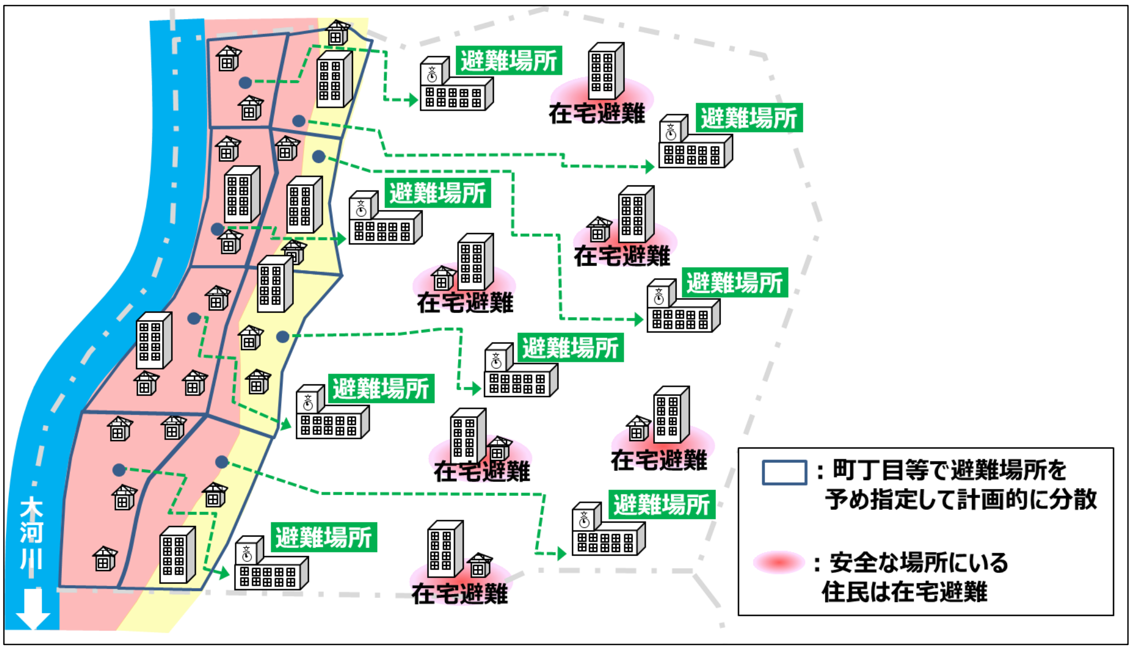
（3）避難場所の分散に向けた取組イメージ

- 台風第 19 号では、これまでの風水害と比べ、多くの住民が避難した。このため、地域によっては、一部の避難場所に住民が集中し、受入れが困難となる事態も発生した。
- 地震時の避難と違い、風水害時の避難場所については、地域によって特定されないことが多いため、浸水が予想される地域の近くの避難場所に住民が集中したことが想定される。



浸水リスクの近い避難場所に集中するイメージ

- 自治体の地域内の全ての河川の水位が上昇、土砂災害警戒情報の発表が同時に発生するなど、地域内のリスクにお住まいの住民全てが避難勧告対象となった場合、リスクの近い避難場所への避難が集中するおそれがある。
- 大規模風水害時には、自治体内の全ての避難場所を有効に活用するため、地域ごとに避難先をあらかじめ指定することなどにより、一部避難場所への集中を緩和することも有効と考えられる。



浸水リスクのある避難対象者を自治体内の全ての避難場所に割り当てるイメージ

（4）住民の自主的な避難を促す普及啓発の取組

- 区市町村においては、水害時に避難情報の発令等の適切な対応をするとともに、いざという時に住民一人ひとりが防災行動をとることができるよう、平素より普及啓発を進めていく必要がある。
- そのために活用できる都が作成したツールを以下に示す。

（東京マイ・タイムライン）

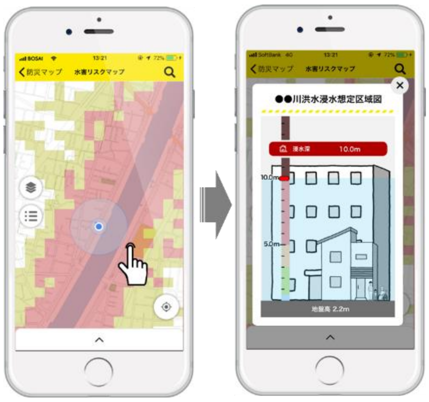
- 風水害からの避難に必要な知識を習得しながら、家族で話し合って、マイ・タイムラインシートを作成することにより、適切な避難行動を事前に整理できるもの
- 都内全ての小中学校・高等学校を通じて、子供たちに配布するとともに、区市町村にも配布
- また、スマートフォン等で作成できるデジタル版も東京都防災ホームページから作成可能
- さらに、お住まいの地域に応じて、一人でもマイ・タイムラインを作成できる支援動画も「東京動画」等で公開

東京マイ・タイムライン

URL：https://www.bousai.metro.tokyo.lg.jp/mytimeline/1008172/index.html

（水害リスクマップ）

- 河川や高潮の浸水想定区域、土砂災害警戒区域など、都内で起こりうる全ての水害リスクが手軽に確認できる「水害リスクマップ」の機能を「東京都防災アプリ」に搭載
- ＧＰＳと連動しており、外出先でもリスクを確認することが可能
- 河川や高潮の浸水想定には、その浸水の深さが、戸建てやマンションといった建物や人と比較して、どの程度か視覚的に分かりやすく明示


水害リスクマップ

（TOKYO VIRTUAL HAZARD -風水害- ）

- 台風の接近など、いざという時に適切に避難を行うためには、日頃から風水害を我が事として捉えておくことが重要
- このため、東京マイ・タイムラインと連動し、河川の氾濫、高潮、土砂災害を疑似体験できるＶＲ動画を制作
- 具体的には、迫りくる危機に対し、どのような行動をとるべきか、対処法を学ぶことができる内容
- ＶＲ動画は、「東京動画」等から視聴可能

URL：https://www.bousai.metro.tokyo.lg.jp/taisaku/torikumi/1000217/1008164.html

3-5. 地域別で考慮すべき事項

- 東京都の地勢は、東西に長くひらけており、山間部、丘陵地、武蔵野台地、東部低地帯などで構成されている。また、島しょ地域は太平洋上に南北に長く伊豆諸島、小笠原諸島が点在するなど、各地域特性に応じた災害も起こりうることから、地域ごとに考慮すべき事項が異なる。
- ここでは、各地域において考慮すべき事項についてとりまとめる。なお、地域によっては、1つの災害ではなく、複数の災害が同じタイミングで発生するおそれがある地域もあり、全てのリスクを視野に入れた避難情報の発令などの対応が求められる。

(1) 東部低地帯・沿岸部

- 東部低地帯・沿岸部では、河川のみならず、高潮の影響に伴う注意が必要となる。特に、豪雨のピークに台風の接近が重なる場合は、大きな高潮が発生し、上流部から河川の洪水を流しきれず、沿岸部のみならず、上流部にも大きな影響を及ぼすおそれがある。

(2) 武蔵野台地部

- 中小河川については、急激に水位上昇する傾向がある一方で、大河川と比べると比較的浸水深が深くないこと、水位の低下も早いことから、住宅によっては、水平避難ではなく、垂直避難等の在宅避難も有効な選択肢となるケースがある。
- 河川の付近には、かつて洪水の浸食により形成されたがけ地も点在することから、地域によっては、土砂災害のリスクについても考慮する必要がある。
- 暗きょとなった河川は周りと比べて低いところにあることから、周囲から水を集めて顕著な内水氾濫が発生するおそれもある。

(3) 丘陵地・山間部

- 多摩地域を中心に、土砂災害警戒区域が多く存在している。地域の殆どが土砂災害警戒区域になっているところもあること、土砂災害の事前避難のタイミングを図ることは難しいことから、早めの避難を呼びかける必要がある。
- 避難場所への経路が中小河川の浸水予想区域内になっていることもあるため、双方のリスクを踏まえたタイミングで避難を呼びかける必要がある。
- 山間部は特に、道路沿いに集落が点在しており、避難経路上に土砂災害警戒区域等が連帯している傾向にあるため、早めの避難を検討する必要がある。

(4) 島しょ地域

- 平成 25 年に甚大な被害が発生した伊豆大島をはじめ、地形的要因により、各島において土砂災害警戒区域が点在している。
- 東京の島しょ地域は太平洋上に位置しており、台風等の接近の際に暴風や波浪の影響も受けやすいことから、これらを踏まえた避難を呼びかける必要がある。

４．今後の展開

- 近年、毎年のように、台風や集中豪雨によって日本各地で甚大な被害が発生している。今後、地球温暖化に伴う気候変動により、豪雨の激甚化、頻発化が懸念されており、こうした大規模な風水害が東京でいつ発生してもおかしくない。
- 本ガイドラインでは、命を守ることを最優先に避難情報の発令等に関する事項を中心にとりまとめたが、その他、避難場所の運営など、避難対策の充実を図るため、今後同時並行で様々な検討を進める必要がある。
- また、新型コロナウイルス感染状況も踏まえ、ホテル、旅館等の活用等の避難先の拡大や避難先における感染拡大防止策の徹底も必要となる。
- 令和元年の台風の経験や区市町村アンケート結果、現下の状況等を踏まえ、今後検討すべき避難対策は以下のとおりである。

【今後検討すべき主な避難対策】

- 新型コロナウイルス感染症への対応を踏まえた避難対策（参考資料参照）
- ペットの同行避難
- 避難者の食料持参の呼びかけ
- 要配慮者の避難の実効性の確保
- 暴風への対応　など

- 今後も引き続き、上記の課題も含め、国や区市町村等と連携を図りながら、避難対策の実効性の確保に向け全力で取り組んでいく。

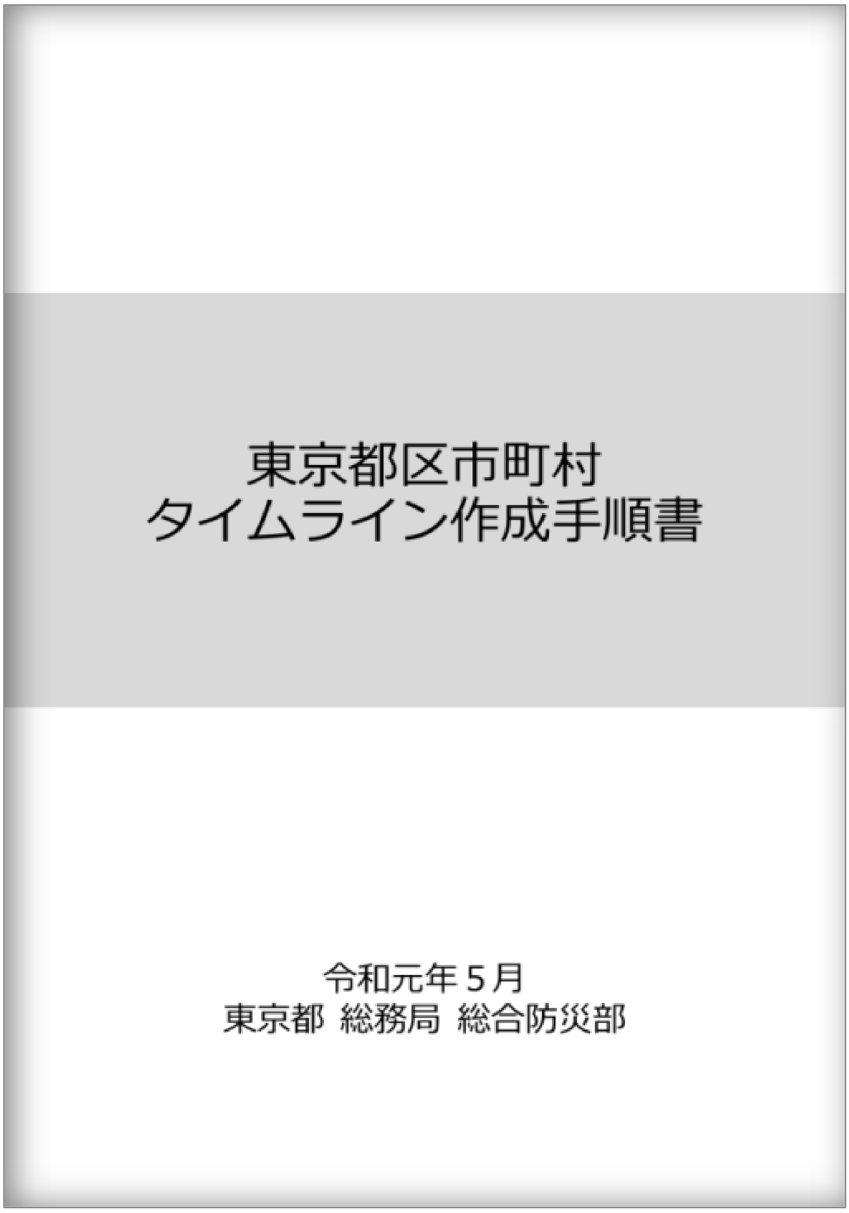
【参考】

参考①：区市町村タイムライン作成手順書

- 都内で大規模な風水害等が発生した際、都民が適切な避難行動を行うためには、区市町村の適切な判断や情報発信が重要
- そのための有効なツールとなるタイムラインの普及拡大を目的として、「東京都区市町村タイムライン作成手順書」及び「東京都区市町村タイムラインひな形」を区市町村向けに令和元年５月作成
- 本手順書は、各区市町村のタイムラインの策定状況に応じて活用できるよう構成
- 本内容は、今後の運用結果や防災情報に係る技術的改善などにより、適宜見直し

（本手順書掲載ＵＲＬ）

https://www.bousai.metro.tokyo.lg.jp/taisaku/torikumi/1000217/1006454.html


東京都区市町村
タイムライン作成手順書

令和元年５月
東京都 総務局 総合防災部

参考②：避難所における新型コロナウイルス感染症対応に関する留意事項について

２総防計第１４１号
令和２年５月１３日

各区市町村防災主管課長　殿

東京都総務局総合防災部防災計画課長

避難所における新型コロナウイルス感染症対応に関する留意事項について

新型コロナウイルス感染症については、感染経路が特定できない症例が多数報告される中、大規模な地震や台風や豪雨などの風水害時には、多くの住民が避難する避難所で感染が拡大する恐れがあることから、避難所における感染防止対策が重要です。

こうした状況を受け、国から令和２年４月１日付で「避難所における新型コロナウイルス感染症への対応について」の通知が発出されたところです。

避難所における感染症対策としてはこれまで、国の「避難所における感染対策マニュアル」及び、都の「避難所管理運営の指針」等において一定の対策が示されておりますが、今般の新型コロナウイルスの感染拡大を踏まえると、より一層の対策強化が必要であることから、別添のとおり都として避難所における感染症対策としてこれまでの対策以外の留意事項を整理しました。

各区市町村におかれましても、本留意事項も参考として、避難所における新型コロナウイルスの感染拡大防止にご協力いただきますようお願いいたします。

なお、風水害及び地震といった災害種別ごとに、避難先（指定緊急避難場所、指定避難所）の開設及び運営方法が異なりますが、必要な対策が重複する部分も多いことから、概ね風水害時が一時避難、地震時が長期避難といった想定でまとめておりますので、その点ご留意いただきますようよろしくお願いいたします。

1

1　避難対策の考え方

新型コロナウイルス感染症については、現在も感染経路を特定できない症例が多く確認されており、引き続き感染防止に向けた対策が重要な状況となっております。

災害時に住民が自らの命を守るための避難行動は、適切かつ迅速に行う必要がありますが、災害から逃れるため又は災害に遭った住民がやむなく避難生活を過ごす避難所が、「３密」状態により感染が拡大することがないよう、あらかじめ様々な対策を講じておく必要があります。

新型コロナウイルス感染状況を踏まえた避難対策として、主に以下の３点にご留意いただきますようお願いいたします。

（１）感染防止に資する避難行動の住民周知
（２）より多くの避難先の確保
（３）避難所内での感染症防止対策

2

2　感染防止に資する避難行動の住民周知

避難所の３密（密閉、密集、密接）を防ぐため、住民に対し、避難所への避難だけではなく、避難行動には様々な種類があることを理解していただく必要があります。

また、災害種別ごとに避難先が異なる地域があることや、可能な場合、避難所以外への避難の検討を進めていただくため、広報誌や自治体ホームページ等を活用し、住民の理解促進が図られるよう取組をお願いします。

【住民への周知内容例】

・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

避難とは「難」を「避」けること、つまり安全を確保することです。安全な場所にいる人は、避難する必要がない等、避難行動には様々な種類があることを理解しておきましょう。

〔風水害時〕

台風等の風水害時には、区市町村からの避難情報等を確認の上、避難しましょう。特に、高齢者等避難に時間がかかる方、又はこのような方と一緒に避難する方は、自らの避難行動について、早めに検討しましょう。

（避難方法に関する検討事項）

- ご自宅の場所のハザードマップを確認し、浸水又は土砂災害の危険のおそれがない場所に居住している方は、ご自宅に留まり安全を確保することも可能です。
- ハザードエリア内に居住している方は、区市町村からの避難情報等に基づき、避難所などの安全な場所に避難をしてください。なお、避難情報の発令前に安全な場所にある親戚や知人宅に避難する際は、避難先での新型コロナウイルスの感染リスクに十分配慮することが必要です。
- 豪雨等により、屋外避難が危険な場合は、ご自宅の少しでも安全な部屋に移動したり、すぐ近くに十分堅牢なマンションの上層階等の安全な場所

3

があればそこに移動するなど、命を守るための最善の行動をとってください。

※「東京マイ・タイムライン」を活用し、ご家庭で避難行動を事前に検討してください。

〔震災時〕

大規模な震災時には、避難生活が長期化することが予想されます。

避難生活での環境変化による体調不良を起こす方もいますので、自宅で居住継続が可能な場合は、「在宅避難」をしましょう。

そのため日頃から水や食料などの必要な物を備蓄（最低３日間）しておくことが重要です。

〔避難所へ避難する際の備え〕

避難所に人が多く集まることで、新型コロナウイルスの感染が拡大するリスクがあります。そのため、避難所に避難する際にはマスクを着用する等、感染リスクに十分配慮するようお願いします。

また、避難所内での接触機会を減らすため、台風等の一時避難の際には、食料など必要な物は各自で予め確保した上で避難をお願いします。

〔避難所以外での避難〕

避難所での感染リスクを避けるため、やむを得ず車等での一時避難を検討される場合は、台風時などの短期間で、かつ、移動が安全な場合に限定されるようお願いします。

またその際には、必ず事前にハザードマップで駐車場所の安全性を確認し、狭い車内で同じ姿勢が続くことなどによるエコノミークラス症候群等にご注意ください。

4

３　より多くの避難先確保

避難所に多くの避難者が集まり、各避難所が過密になることで感染を拡大させないよう、通常より多くの避難所を開設し、またそのためにより多くの避難先を確保する必要があります。

既に都や区市町村において検討が進んでいる内容も含め、より多くの避難先確保に向けた取組として以下にお示しします。

① 指定避難先以外の区市町村施設の活用

例：区市町村管理の一時滞在施設の使用、通常開設しない補完避難所の開設、区市町村管理の公民館や委託宿泊施設の活用

②避難先施設の更なる活用

例：小中学校の体育館以外の教室や諸室等を活用

③ホテル、旅館等を避難先として確保※

例：地域内の民間宿泊施設や大学の活用

④都立施設の活用【主に風水害】

例：現在風水害時の避難先に指定されていない都立高校等の活用

⑤大型商業施設との連携【主に風水害】

例：一時的な避難場所としての駐車場等の活用

なお、都では大規模水害時に浸水被害が想定される区においても垂直避難先として活用が期待できる公共施設等のデータベースを順次提供できるよう準備を進めています。

※ホテル・旅館の確保について

４月２８日に国から発出された事務連絡「新型コロナウイルス感染症対策としての災害時の避難所としてのホテル・旅館等の活用に向けた準備について」の通り、今後受け入れ可能なホテル・旅館等のリストについては、ホテル関係団体から提供される予定となっております。

5

区市町村においては、このリストを参考に、ホテル・旅館等を避難先としての活用するための具体的な調整を進めていただくようお願いいたします。都においても、東京都ホテル旅館生活衛生同業組合等のホテル関係団体と連携し、発災時の区市町村の避難所確保を支援するための調整を進めていく予定です。

6

４　避難所内での感染症防止対策

多くの住民が集まる避難所で感染を広げないため、事前に各避難所の施設管理者と受け入れ対応について検討しておくことが重要です。

発災時における避難所運営における感染症対策は、防災部署と保健衛生部署が連携して対応する必要があることから、以下は都福祉保健局とも調整を図った内容となっております。

（１）発災前の対応

①避難所内のゾーニングと動線の検討

避難所の施設管理者との間で、一般の避難者の避難区域とは別に咳や発熱等の症状者の専用区域や居室の設定に関して検討を行う。

区域設定にあたっては、一般の避難者と有症状者の建物や階層を分ける等の工夫を図るほか、区域ごとに設定するトイレや手洗い等までの動線についても重複しないよう検討を行う。

また、有症状者の区域内では、避難者ごとの個室を確保することが望ましいが、難しい場合は、パーテーションで区切るなどの対応を行う。

②避難スペースの拡充に関する検討

避難所が過密にならないよう、可能な限り避難スペースの拡充を図る。例えば、小中学校を避難所としている場合は、体育館以外の教室や他の諸室の活用を検討し、施設管理者と調整を図る。

③感染症対策物資の確保

マスク、手指消毒液、手袋、非接触型体温計、個人防護服（感染疑いのある方が発生した際への備え）の備蓄等を検討する。

④緊急時対応や連絡先の整理

避難所内で感染疑いのある住民が発生した場合には、保健所に連絡を行う必要があることから、必要な手順や連絡先を整理しておく。

7

また、感染疑いのある避難者が滞在していた箇所の消毒対応等について、関係部署間で確認を行う。

⑤職員に対する研修、教育

避難所の開設・運営に関係する職員に対する感染管理に関する注意点を整理した上で、研修等を実施（避難者受入れ時や発熱等の症状のある住民に対する対応等）

（2）発災時の対応

①避難者の受入れ時の対応

- 現在、感染者のうち病院に入院していない軽症・無症状者は、ホテルでの療養を基本としている。しかし、避難者の中には、感染しているが避難時点では無症状の方等もいる可能性があることから、対面で応対する職員はマスクと手袋を装着する。
また、受付等に透明シート等による間仕切り等を設置する。
- 避難所での受付時に、非接触型体温計による検温等を実施する。
- 検温の際、発熱等の風邪症状が見られる方については、専用区域に避難するよう、動線も含めて案内を行う。
- 避難所の受付時に密集しないよう、待機位置の指定を行うなどにより、住民間に適切な距離が確保できるよう配慮する。
受付時に避難所での過ごし方に関する注意点を伝達する。
- 避難所内のゾーニングについて説明を行い、有症者のいる専用区域や動線に一般の避難者が立ち入ることのないよう注意喚起を図る。
- 避難所内が過密にならないよう、各避難者（家族の場合は家族単位）には一定程度の距離※を空けて過ごすとともに、避難者同士の交流は極力避けるよう伝える。

※　東京都新型インフルエンザ等対策行動計画では、飛沫感染は１～２m
　　ソーシャルディスタンス（社会的距離）として２mを推奨している。

8

②避難生活における対策

◦避難所運営のスタッフは、常にマスクを装着し、対応の都度こまめに手洗いや手指消毒を行う。

◦避難生活が中長期に及ぶ場合、避難者に対し、定期的に検温等のモニタリングを実施する。

◦発熱等の症状者の体調が悪化した場合等（※）は所管の保健所や各避難所を巡回する保健師に今後の対応について連絡・相談を行う。

（その後、症状等に応じ、新型コロナ外来（帰国者・接触者外来）を受診することなどが想定）

> ※　令和２年５月８日付厚生労働省事務連絡「新型コロナウイルス感染症についての相談・受診の目安について」より抜粋
>
> **少なくとも以下のいずれかに該当する場合には、すぐに相談する（これらに該当しない場合の相談も可能）。**
>
> **・息苦しさ（呼吸困難）、強いだるさ（倦怠感）、高熱等の強い症状のいずれかがある場合**
>
> **・重症化しやすい方（＊）で、発熱や咳などの比較的軽い風邪の症状がある場合**（＊）高齢者、糖尿病、心不全、呼吸器疾患（COPD 等）等の基礎疾患がある方や透析を受けている方、免疫抑制剤や抗がん剤等を用いている方
>
> **・上記以外の方で発熱や咳など比較的軽い風邪の症状が続く場合**
>
> （症状が 4 日以上続く場合は必ず相談。症状には個人差があるので、強い症状と思う場合にはすぐに相談。解熱剤などを飲み続けなければならない方も同様。）

③避難所内の衛生環境の維持

◦避難所内の通気性を保つため、可能な限りに窓を開け、換気を行う。

◦中長期避難時における避難所内の清掃やごみ等の取扱いについては、「避難所における感染対策マニュアル」を参照して対応する。

④避難所閉鎖後の対応

◦施設管理者や保健所と相談を行い、避難所内の必要箇所の消毒を実施した上で、原状回復を行う。

9