

令和元年台風第 19 号に係る
対応等の検証結果

令和 2 年 1 月

茅ヶ崎市

はじめに

令和元年台風第 19 号については、千葉県内で甚大な被害をもたらした台風第 15 号の影響等を踏まえ、市として統一かつ迅速な災害対応に当たるため、茅ヶ崎市災害対策本部を設置するとともに、災害対策本部の意思決定を補佐する統括調整部を編成した。実際の災害対応として初めて統括調整部を編成し災害対応に臨んだ。

このような体制の中、本市の災害対応に係る応急対策を審議・決定する災害対策本部本部員会議については、10 月 11 日（金）10 時に第 1 回本部員会議を開催し、以降、13 日（日）10 時 40 分に災害対策本部を廃止するまでの間、全 8 回の会議を開催した。

また、市域に対しては、12 日（土）6 時に公立小中学校 32 校を避難所として開設するとともに、同 6 時に小出川及び千ノ川の氾濫、土砂災害の発生に備え、対象地域に避難勧告を発令した。正午前後より、城山ダムの異常洪水時防災操作（緊急放流）が行われる可能性が示唆され、15 時頃に 17 時から緊急放流を行う予定が伝えられた。これを受け、市では相模川の氾濫に備え相模川の洪水による浸水想定区域を対象に、15 時 40 分避難指示を発令した。その後、17 時の緊急放流は見送られたものの、市が発令した避難指示やテレビ等の報道を受け、夕刻以降、多数の避難者が生じ、公立小中学校 32 校の避難所では対応しきれず、随時、県立高等学校や民間企業等の協力のもと 2 次避難所を開設し避難者の受け入れに努めた。

台風第 19 号は、関東・中部・東北の各地で、大規模な河川氾濫を生じさせ、広範囲にわたり甚大な被害をもたらした。本市では、河川の氾濫こそ免れたものの、相模川上流の城山ダムの緊急放流の影響もあり、相模川の水位が上昇し氾濫の危険性が高まったこと等もあり、最終的な避難者は 8,760 人に達し、全 38 か所の避難所を開設する等、市民生活に大きな影響をもたらすこととなった。

8 千人を超える避難者の発生は、東日本大震災の本市の避難者約 2 千人を 4 倍以上上回るもので、本市で初めての事態であった。

これらの災害対応を踏まえ、発令した避難情報や開設した避難所の状況をはじめ、市として実施した一連の災害対応活動を検証し、再び同様の災害が発生した際にも市民や市民生活に及ぼす影響を最小限に抑えることを目的に、迅速かつ的確に活動できる体制を構築するため、全庁を挙げ対応の検証を行うこととした。

目 次

I 令和元年台風第19号の概要と市の対応等の概要	1
1 気象概況	2
2 茅ヶ崎市の気象等の状況	6
3 避難情報の発令と対象地域	7
4 避難者の状況	8
5 被害等の状況	9
II 当時の対応と課題	10
1 災害対策本部活動	11
1.1 情報の収集・共有	11
1.2 災害対応組織の編成	11
1.3 災害対策本部本部員会議の運営	11
2 避難対策	11
2.1 避難情報の発令	11
2.2 災害時広報	12
2.3 避難所の開設	12
2.4 避難者の受け入れ及び運営	12
3 各部の活動	12
3.1 体制・運用	12
3.2 情報共有	13
III 今後重点的に取り組む事項	14
1 取り組みの方針	14
2 課題解決に向け取り組みを強化する重点事項	14
2.1 情報の収集・分析体制の強化	14
2.2 災害対応組織の強化	14
2.3 避難対策・災害時広報体制の強化	15
2.4 避難所開設・運営体制の強化	15
2.5 地域と連携した災害時要配慮者への支援体制の強化	16
3 取り組みを深めるための重要事項	16
3.1 地域との連携	16
3.2 市民への周知・啓発	16

I 令和元年台風第19号の概要と市の対応等の概要

令和元年10月6日（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（月）には大型で猛烈な台風となった。小笠原近海を北北西に進み、8日（火）は北よりに進路を変え伊豆諸島北部を北北東に進んだ。12日（土）19時前に大型で強い勢力で伊豆半島に上陸した後、関東地方を通過し、13日（日）未明に東北地方の東海上に抜けた。

（令和元年台風第19号に関する神奈川県気象速報横浜地方気象台）

本市では、11日（金）10時に災害対策本部を設置し、第1回本部員会議を開催。台風の接近に備えるため、各部において予防対策を進めるとともに災害対策本部の意思決定を補佐する統括調整部（総括・情報班、災害時広報対策班、避難所対策班、要配慮者対策班）による各種対策の検討を進めた。

翌12日（土）朝6時には、市内公立小中学校32校を避難所として開設し、同時に小出川や千ノ川の周辺地域および土砂災害の影響のある地域に避難勧告を発令した。

同7時05分に本市へ大雨警報・洪水警報が発表され、13時30分には、相模川（神川橋・相模大橋）が氾濫注意水位に達し、同40分には小出川新鶴嶺橋でも氾濫注意水位を超えた。

同じくして、城山ダムにおいては、上流域での降雨によるダム貯水量の増加などから、17時より緊急放流が行われることが伝えられ、テレビやインターネット等、各種媒体により報じられることとなった。

本市では、緊急放流に伴う今後の河川水位の上昇を踏まえ、相模川の洪水浸水想定区域に対し15時40分避難指示を発令した。

市が発令する避難情報に加え、一連のマスコミ報道や気象警報等の発表を受け、15時時点およそ3,200人だった避難者は、19時には8,300人を超え、公立小中学校32校のほか、一部県立高等学校や協定を締結する民間企業等も避難所として開設し、避難者の受け入れを行った。

21時30分には、城山ダムの緊急放流が行われたものの、放流に起因し相模川が氾濫することなく、翌13日（日）1時57分には城山ダムの緊急放流が解除され、同3時37分には発表されていた大雨警報、暴風警報、波浪警報、高潮注意報等は解除された。

同6時30分、発令していた避難勧告・避難指示を解除し、避難所を閉鎖した。

同10時30分より第8回茅ヶ崎市災害対策本部本部員会議を開催し、市域に大きな被害がなかったことを確認した上で、同40分災害対策本部を廃止した。

1 気象概況【令和元年台風第19号に関する神奈川県気象速報抜粋（横浜地方气象台）】

令和元年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。小笠原近海を北北西に進み、8日は北よりに進路を変え伊豆諸島北部を北北東に進んだ。12日19時前に大型で強い勢力で伊豆半島に上陸した後、関東地方を通過し、13日未明に東北地方の東海上に抜けた。

(1) 台風経路図

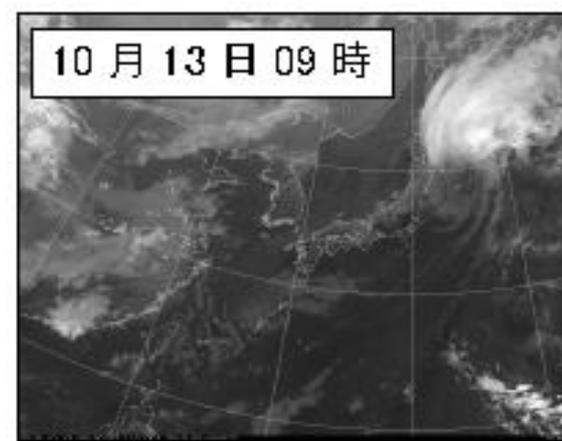
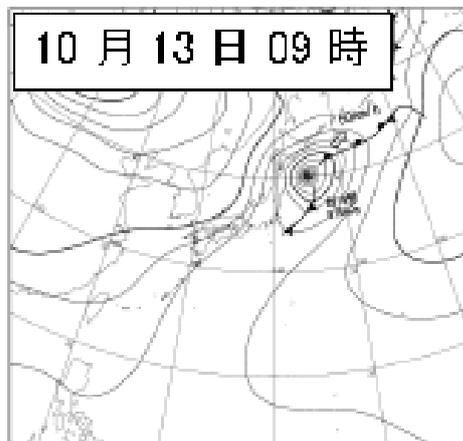
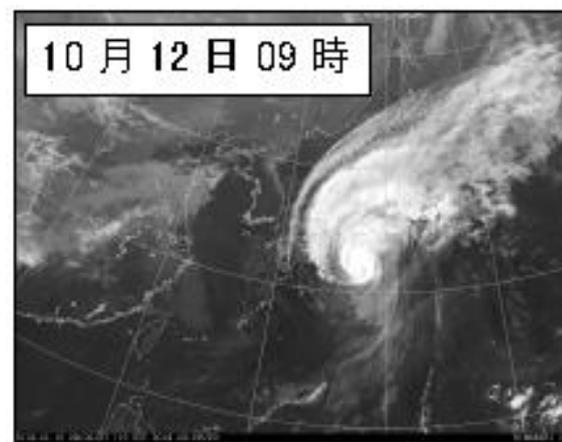
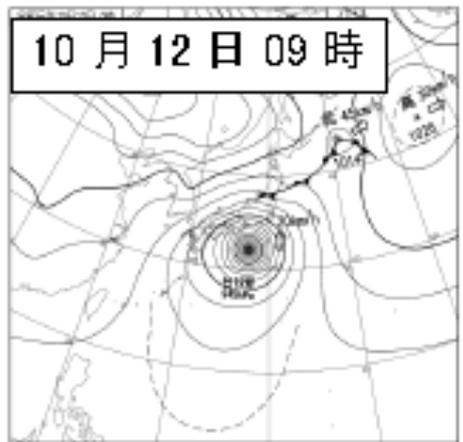
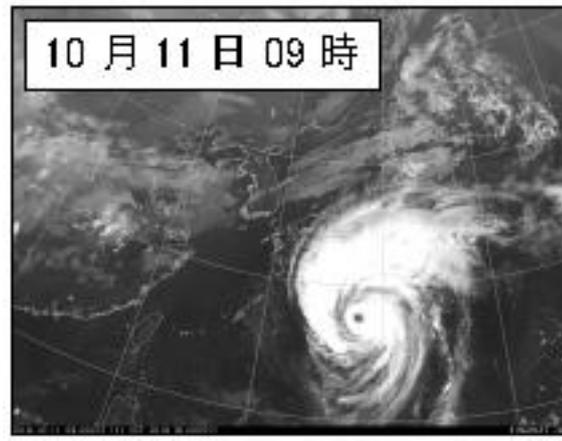
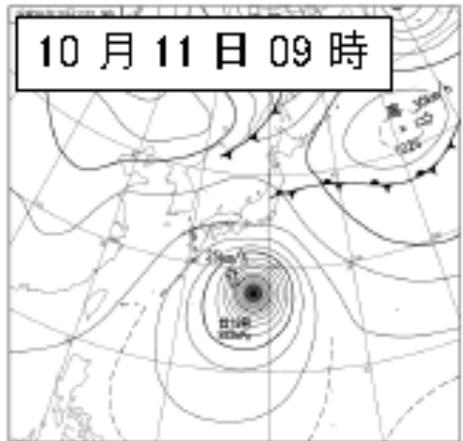
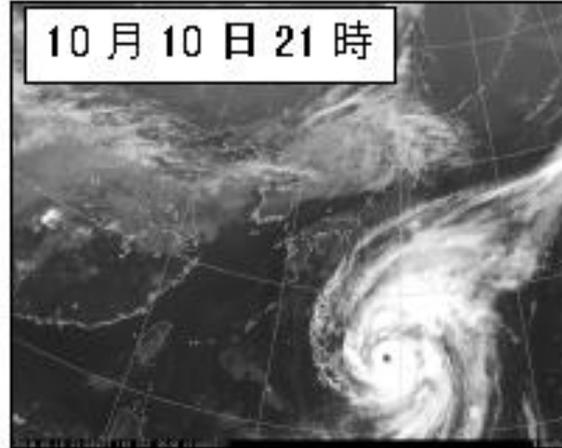
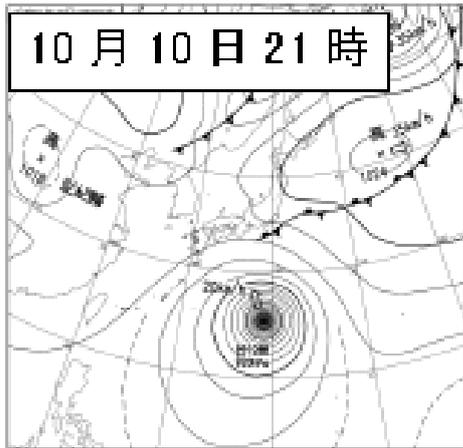


台風第19号 経路図（日時、中心気圧(hPa)） 速報解析

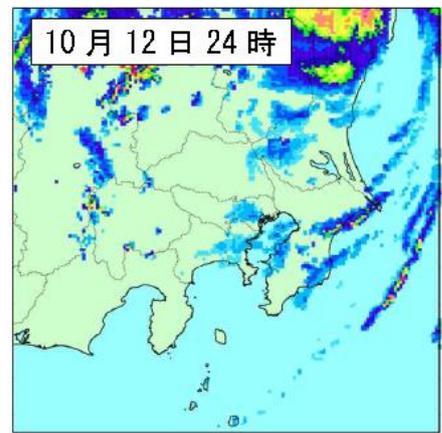
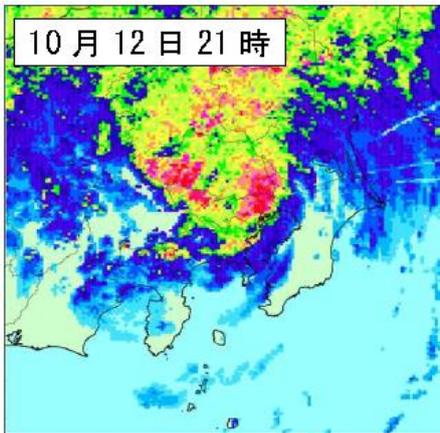
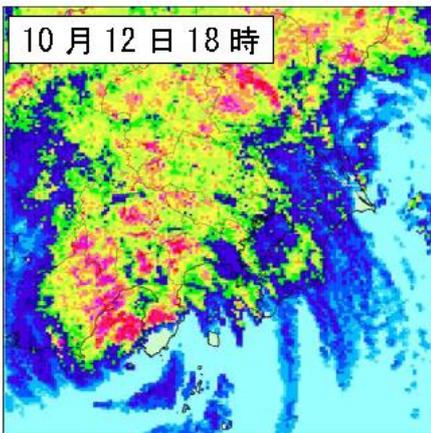
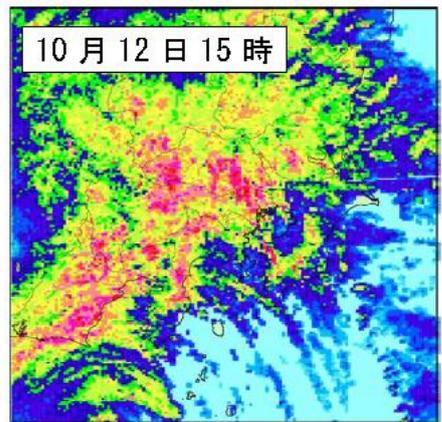
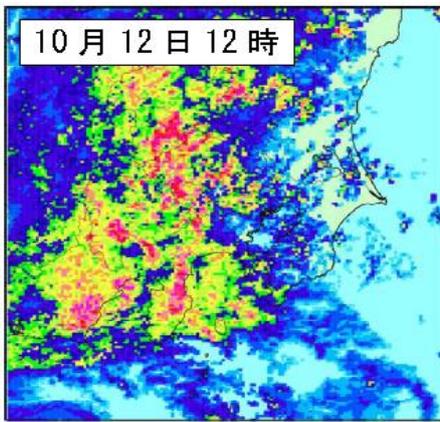
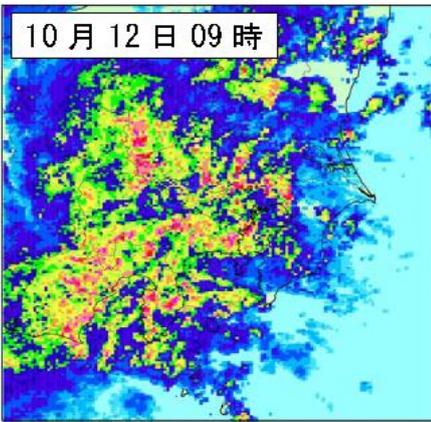
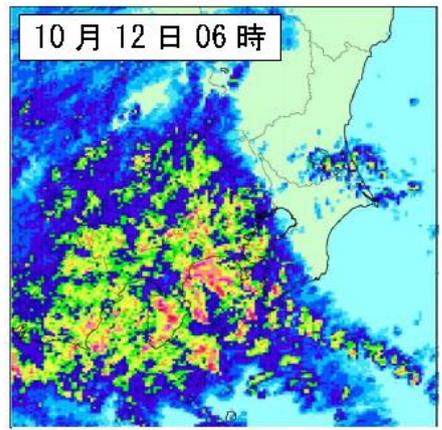
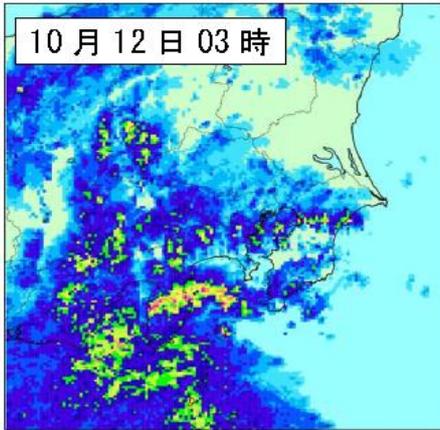
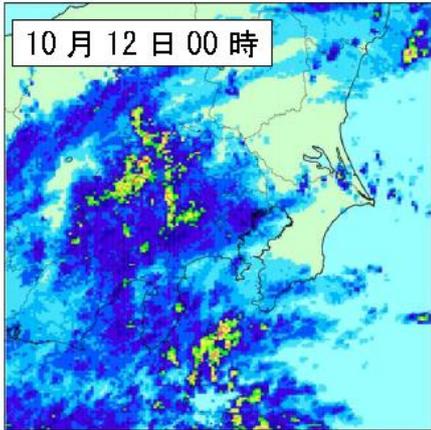


台風第19号 経路図（日時、中心気圧(hPa)） 速報解析 拡大

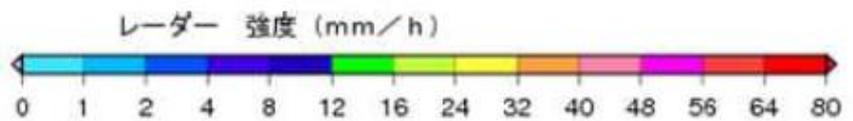
(2) 地上天気図



(3) 気象レーダー画像

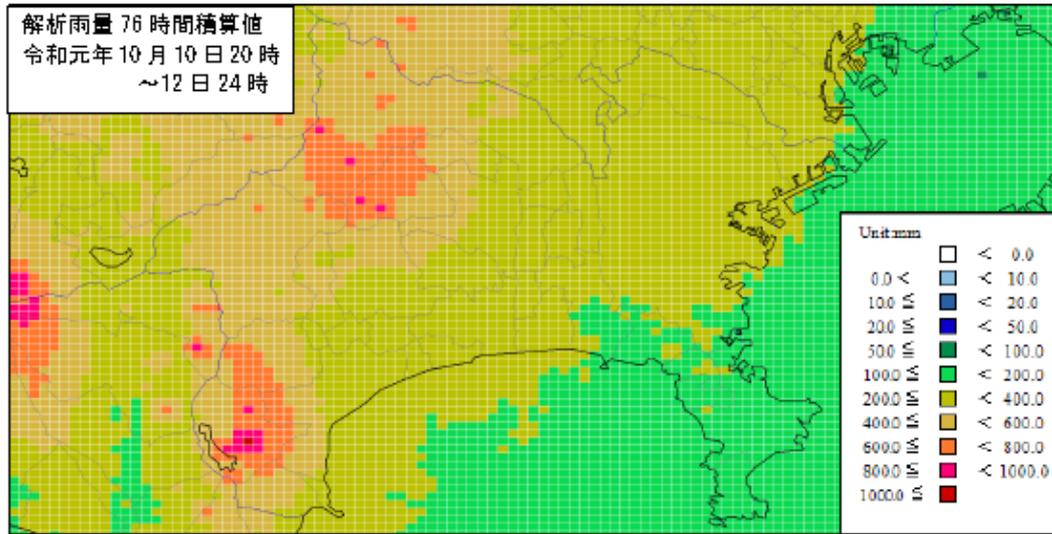


※地形データはUSSGのGT030を使用。



(4) 雨量状況

○解析雨量による降水分布図



※解析雨量とは、気象レーダーとアメダス等の地上の雨量計により観測されたデータを組み合わせ、1km 四方ごとに過去 1 時間雨量を解析したものです。

アメダスの降水量 (10 月 10 日 20 時～10 月 12 日 24 時)

市町村名	アメダス地点名	10日 (20時～)	11日	12日	合計
		(mm)	(mm)	(mm)	
相模原市緑区	相模湖	5.0	31.0	595.0	631.0
相模原市中央区	相模原中央	4.5	24.5	361.5	390.5
横浜市港北区	日吉	7.0	13.0	187.5	207.5
足柄上郡山北町	丹沢湖	0.5	23.5	518.0	542.0
海老名市	海老名	4.5	20.0	256.5	281.0
平塚市	平塚	1.5	10.5	210.0	222.0
藤沢市	辻堂	3.5	8.0	173.5	185.0
足柄下郡箱根町	箱根	7.0	72.0	922.5	1001.5
小田原市	小田原	0.0	14.0	240.0	254.0
三浦市	三浦	8.0	9.0	147.5	164.5

アメダスの最大 1 時間降水量 (10 月 10 日 20 時～10 月 12 日 24 時)

市町村名	アメダス地点名	降水量 (mm)	月 日	時 分
相模原市緑区	相模湖	68.5	10月12日	20時31分
相模原市中央区	相模原中央	46.5	10月12日	07時55分
横浜市港北区	日吉	23.5	10月12日	13時44分
足柄上郡山北町	丹沢湖	81.5	10月12日	19時52分
海老名市	海老名	32.0	10月12日	13時32分
平塚市	平塚	28.5	10月12日	13時20分
藤沢市	辻堂	23.5	10月12日	13時16分
足柄下郡箱根町	箱根	85.0	10月12日	19時21分
小田原市	小田原	33.0	10月12日	12時51分
三浦市	三浦	25.5	10月12日	05時57分

2 茅ヶ崎市の気象等の状況

(1) 気象警報等の状況

- 10日(木) 4時36分 波浪注意報発表
- 10日(木) 10時49分 強風注意報発表
- 11日(金) 16時57分 波浪注意報→警報、雷注意報発表
- 11日(金) 21時42分 大雨注意報、洪水注意報発表
- 12日(土) 4時24分 高潮注意報発表
- 12日(土) 6時23分 強風注意報→暴風警報発表
- 12日(土) 7時05分 大雨注意報→警報(土砂災害、浸水害)、洪水注意報→警報発表
- 12日(土) 9時28分 高潮注意報→警報発表
- 12日(土) 23時21分 雷注意報解除、高潮警報→注意報
- 13日(日) 3時37分 大雨警報解除、暴風警報→強風注意報、波浪警報→注意報、高潮注意報解除
- 13日(日) 6時51分 洪水警報→洪水注意報
- 13日(日) 10時55分 洪水注意報解除
- 13日(日) 22時09分 波浪注意報解除

(2) 気象状況 ※茅ヶ崎市消防本部気象観測データより

ア 降雨状況

- ・総雨量 164.0mm
- ・1時間最大雨量 19mm (10月12日(土)7時00分から8時00分)

イ 風速情報

- ・平均風速(最高値) 10.8m/s (10月12日(土)19時00分から20時00分)
- ・瞬間最大風速 37.8m/s (10月12日(土)20時10分)

(3) 河川水位等の状況

ア 千ノ川(梅田橋)

(枠内は基準水位)

水防団待機水位 1.20m	氾濫注意水位 1.90m	避難判断水位 2.20m	氾濫危険水位 2.50m
---------------	--------------	--------------	--------------

水防団待機水位超過 1.33m (10月12日(土)13時20分)

最高水位 1.71m (10月12日(土)18時20分)

イ 小出川(一ツ橋)

(枠内は基準水位)

水防団待機水位 2.40m	氾濫注意水位 2.90m	避難判断水位 2.90m	氾濫危険水位 3.00m
---------------	--------------	--------------	--------------

水防団待機水位超過 2.42m (10月12日(土)13時20分)

最高水位 2.52m (10月12日(土)14時30分)

ウ 小出川(新鶴嶺橋)

(枠内は基準水位)

水防団待機水位 1.40m	氾濫注意水位 2.00m	避難判断水位 2.50m	氾濫危険水位 2.70m
---------------	--------------	--------------	--------------

水防団待機水位超過 1.42m (10月12日(土)8時10分)

氾濫注意水位超過 2.01m (10月12日(土)13時40分)

最高水位 2.59m (10月12日(土)18時40分)

エ 相模川(神川橋)

(枠内は基準水位)

水防団待機水位 4.50m	氾濫注意水位 5.50m	避難判断水位 7.80m	氾濫危険水位 8.70m
---------------	--------------	--------------	--------------

水防団待機水位超過 4.52m (10月12日(土)10時20分)

氾濫注意水位超過 5.59m (10月12日(土)13時30分)

避難判断水位超過 7.81m (10月12日(土)21時10分)

最高水位 8.30m (10月13日(日)0時20分)

才 相模川 (相模大橋)

(枠内は基準水位)

水防団待機水位 3.70m	氾濫注意水位 4.30m	避難判断水位 5.80m	氾濫危険水位 6.50m
---------------	--------------	--------------	--------------

水防団待機水位超過 3.72m (10月12日(土)10時20分)

氾濫注意水位超過 4.41m (10月12日(土)13時30分)

避難判断水位超過 5.95m (10月12日(土)20時40分)

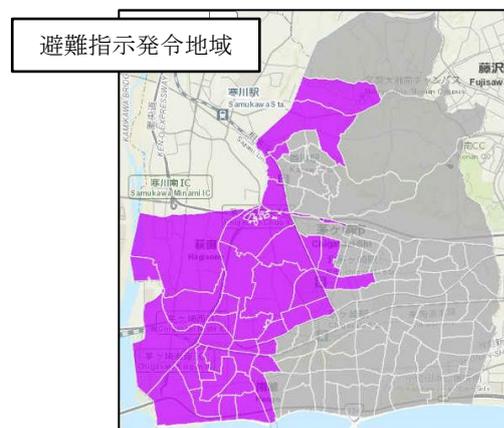
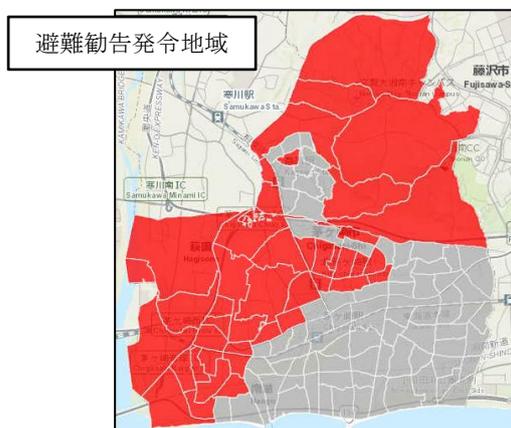
氾濫危険水位超過 6.52m (10月13日(日)0時00分)

最高水位 8.30m (10月13日(日)0時20分)

3 避難情報の発令と対象地域

(1) 避難勧告

- ・発令日時：10月12日(土)6時00分
- ・対象地域：茅ヶ崎、茅ヶ崎一丁目、茅ヶ崎三丁目、本村五丁目、十間坂三丁目、南湖一丁目、南湖二丁目、南湖五丁目、萩園、平太夫新田、西久保、円蔵、円蔵一丁目、円蔵二丁目、矢畑、浜之郷、下町屋一丁目、下町屋二丁目、下町屋三丁目、今宿、中島、松尾、柳島、柳島一丁目、柳島二丁目、柳島海岸、浜見平、香川四丁目、香川五丁目、香川七丁目、甘沼、赤羽根、高田一丁目、高田三丁目、高田四丁目、高田五丁目、室田二丁目、室田三丁目、行谷、芹沢、堤、下寺尾
- ・対象世帯数：44,276世帯 106,848人※町丁・字別人口と世帯(10月1日現在)参考



(2) 避難指示

- ・発令日時：10月12日(土)15時40分
- ・対象地域：茅ヶ崎、茅ヶ崎一丁目、茅ヶ崎二丁目、茅ヶ崎三丁目、本村五丁目、十間坂二丁目、十間坂三丁目、南湖一丁目、南湖二丁目、南湖三丁目、南湖四丁目、南湖五丁目、南湖六丁目、南湖七丁目、萩園、平太夫新田、西久保、円蔵、円蔵一丁目、円蔵二丁目、矢畑、浜之郷、下町屋一丁目、下町屋二丁目、下町屋三丁目、今宿、中島、松尾、柳島、柳島一丁目、柳島二丁目、柳島海岸、浜見平、香川四丁目、香川五丁目、みずき一丁目、行谷、下寺尾
- ・対象世帯数：47,673世帯 114,901人※町丁・字別人口と世帯(10月1日現在)参考

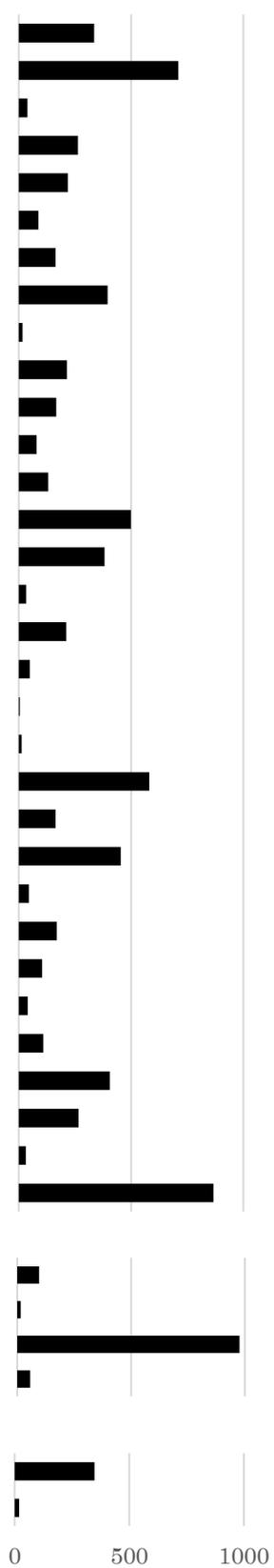
4 避難者の状況

(1) 避難者数

最大避難者数：8,760人、開設した避難所38か所（民間協力施設含む）

(2) 避難所別避難者数

		10月12日						最大
		6時	9時	12時	15時	18時	21時	
1	茅ヶ崎小学校	1	15	64	132	295	323	335
2	鶴嶺小学校	0	74	143	240	658	674	710
3	松林小学校	0	3	14	26	35	39	39
4	西浜小学校	0	9	45	32	260	263	264
5	小出小学校	0	12	45	87	201	214	219
6	松浪小学校	0	11	25	59	80	85	87
7	梅田小学校	0	23	43	67	164	161	164
8	香川小学校	0	60	126	200	379	390	395
9	浜須賀小学校	0	0	4	6	13	16	16
10	鶴が台小学校	0	30	65	114	195	202	214
11	柳島小学校	2	30	110	129	160	155	166
12	小和田小学校	0	8	30	51	68	75	79
13	円蔵小学校	0	22	50	76	130	131	131
14	今宿小学校	0	24	56	126	455	472	499
15	室田小学校	0	70	158	241	358	361	382
16	東海岸小学校	0	1	0	11	30	33	33
17	浜之郷小学校	0	18	46	100	203	184	211
18	緑が浜小学校	0	0	2	16	46	49	49
19	汐見台小学校	0	0	2	5	5	5	5
20	第一中学校	0	1	4	6	12	12	12
21	鶴嶺中学校	3	45	120	228	557	547	581
22	松林中学校	0	46	61	103	148	160	164
23	西浜中学校	0	15	64	100	343	380	454
24	松浪中学校	0	0	7	18	45	45	45
25	梅田中学校	0	17	30	67	150	167	170
26	鶴が台中学校	0	10	23	36	104	104	104
27	浜須賀中学校	0	1	9	15	33	40	40
28	北陽中学校	0	4	18	18	107	109	109
29	中島中学校	0	12	38	130	382	389	405
30	円蔵中学校	0	21	59	121	252	258	266
31	赤羽根中学校	0	0	4	10	32	32	32
32	萩園中学校	0	87	250	530	850	850	867
合計(指定避難所(小中学校))		6	669	1,715	3,100	6,750	6,925	7,247
33	茅ヶ崎西浜高校						91	96
34	鶴嶺高校						9	15
35	アルバック						942	977
36	アルバックテクノ					40	57	57
合計(2次避難所)		0	0	0	0	40	1,099	1,145
37	ハマミーナ			27	108	328	334	348
38	山治ビル			2	16	19	20	20
合計(その他避難施設)		0	0	29	124	347	354	368
総合計		6	669	1,744	3,224	7,137	8,378	8,760

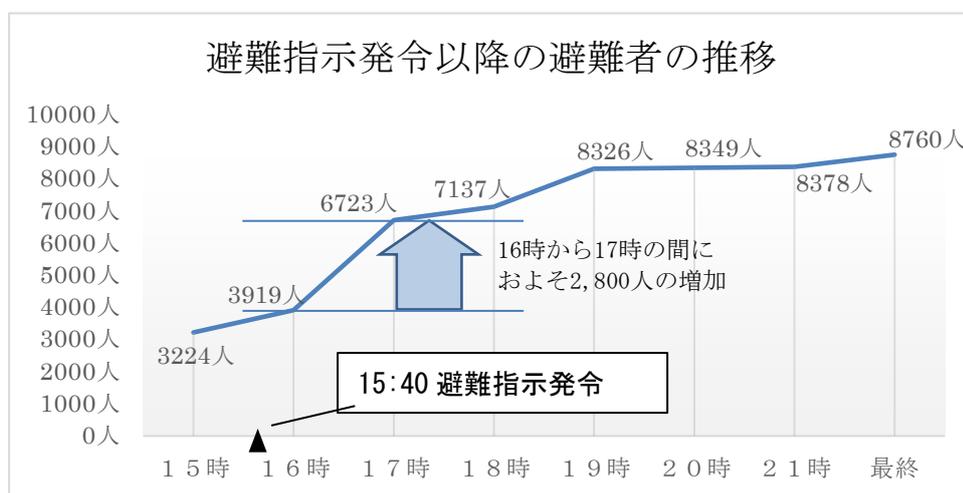


(3) 避難者の推移

ア 避難所開設後の避難者の推移



イ 避難指示発令以降の避難者の推移



5 被害等の状況（※市が把握したもの）

(1) 人的被害の状況

3件（軽症）

(2) 物的被害等の状況

31件（倒木22件、道路冠水3件、通行止め5件、文化財破損1件）

(3) ライフライン被害等の状況（停電の発生）

・12日（土）19時19分から22時28分

萩園：約60軒

・12日（土）20時15分から13日（日）3時06分

常盤町：10軒未満、浜竹二～三丁目：約50軒

・12日（土）20時22分から13日（日）4時30分

赤羽根：約970軒、甘沼・香川一丁目・松林三丁目：10軒未満、高田一～四丁目：約1,690軒、室田一～三丁目：約560軒、本村五丁目：約140軒

II 当時の対応と課題

市では、災害対策本部を設置する数日前から、様々な気象情報を収集するとともに、台風の接近に備えるため、11日（金）には、統括調整部による対策の検討と併せ、避難所の開設準備や災害時コールセンターの開設、市民への土のう配布、危険個所の警戒巡視、災害時要配慮者への注意喚起等、全庁を挙げ必要な予防対策を講じた。併せて、洪水浸水想定区域内の保健所や消防署出張所では、洪水浸水想定区域外の庁舎等へ防災機能を一部移転させるとともに、環境事業センターでは、台風通過後の業務継続体制を確保するため、ごみ収集車を洪水浸水想定区域外へ退避させる等、施設及び施設周辺の浸水に備え安全措置を講じた。

災害対策本部では、数日前から風雨が本格化する12日（土）を中心に、気象情報や上流域を含む本市へ影響を及ぼす可能性のある河川水位の情報、ダムของ放流情報等を収集するとともに、関係機関に対し今後の影響について聴取し、避難対策の検討・実施に努めた。

避難対策としては、今後の想定雨量や河川等の水位情報から本市に及ぼすおそれのある影響を分析し、12日（土）6時の避難勧告及び同15時40分の避難指示を発令した。

また、避難所の開設については、12日（土）6時の避難勧告の発令に合わせ、公立小中学校32校を開設し、さらに、城山ダムの緊急放流に備え、順次、協定先企業や県立高等学校に協力を要請し、拠点配備職員及び各部からの応援職員により避難者の受け入れ体制を整え、最終的には全38か所の避難所開設、約8,700人の避難者受け入れに至った。

当時を振り返ると、各部の活動や避難情報の発令等は概ね適切であったと考えられるものの、避難対策においては、未開設の2次避難所に地域住民が多数避難した事象や、多くの避難者が避難指示区域内や相模川の洪水浸水想定区域内の避難所に避難したことは、必ずしも市の対策（平時の取り組みを含む）が十分ではなかったことが伺える。

この要因の一つとして、避難所の開設や対策の検討に際し、最悪事態の捉え方に一貫性がなく、市として全ての対応が共通的な最悪事態に基づいて行われたものではなかったこと、真の意味での情報共有が十分に行われなかったことなどが考えられる。

さらに、11日（金）の段階で、避難準備・高齢者等避難開始の発令や早期避難所を開設するなど、安全面のみならず安心面への配慮も行うことや、避難情報の発令を行う際には、発令時の呼び掛けだけでなく、各種媒体の特性を考慮し繰り返し市民に呼びかけるなどの措置も有効だったと考えられること、避難者の増加を見据えた先行的かつ安全な避難所の開設、避難行動要支援者への支援措置などを十分に検討する必要があることも課題としてあげられる。

このようなことを踏まえ、当時の対応状況や課題・問題点を抽出し、その要因を分析するとともに、課題解決に向け今後取り組むべき事項を整理していくため、特に災害対策本部活動における課題点に着目し検証を進めた。

1 災害対策本部活動

1.1 情報の収集・共有

- ・予測精度は低いものの9日（水）時点で平成20年3月発行の洪水ハザードマップ（小出川・千ノ川・駒寄川及び内水版）が想定する雨量予測に相当する降雨の見込みを収集していたが、想定される最悪事態と生じるおそれのある具体的な事態認識や洪水浸水想定区域内の居住者及び防災関連施設などの状況分析とそれらに係る認識の統一が十分に図られていなかった。
- ・相模川沿岸地域等への避難指示の発令においても、避難対象地域の居住者数や公共施設、要配慮者施設数などの現状と避難指示発令に伴う問題点などについて情報共有が十分ではなかった。
- ・気象情報を庁内共有する際に作成する「気象情報バーチャート」は、その情報をもつ危険性が伝わりにくく、また、複数の気象情報が記載されているが、事態認識や市として対策を検討する前提となる情報について認識が統一されていないため見直しが必要。
- ・統括調整部等による情報の「収集」「分析」「提供」という統一的な情報管理が十分ではなかった。

1.2 災害対応組織の編成

- ・災害対策本部の主要な取り組みである予防対策は全庁的な取り組みであることから、風水害対応に適した想定最悪事態を念頭にした柔軟な組織編成が必要。
- ・災害時コールセンターに入電した市民などからの問い合わせは、案件に応じ関係対策班などに回されていたが、それらの内容（概要）が総括・情報班の情報分析グループで十分に把握されておらず、コールセンターの位置づけや統括調整部との関係性について、情報の収集・集約体制に課題を残す結果となった。

1.3 災害対策本部本部員会議の運営

- ・本部員会議の開催時期は概ね適切と思われるが、想定される事態や避難情報発令の意味などの重要ポイントに焦点をあてた協議が十分でなく、協議事項については再考の余地がある。
- ・想定される事態を具体的に示し、その事態への対応を協議することが必要。
- ・本部員会議内容を効率的に共有する仕組みづくりが必要。

2 避難対策

2.1 避難情報の発令

- ・12日（土）6時00分、小出川・千ノ川の水位上昇及び土砂災害に備え、対象地域（42地域、44,276世帯、106,848人）へ避難勧告を発令した。
- ・12日（土）15時40分、城山ダムの緊急放流による相模川の水位上昇に備え、対象地域（38地域、47,673世帯、114,901人）へ避難指示を発令した。
- ・本対応において、仮に警戒レベル3避難準備・高齢者等避難開始を発令する場合、11日（金）15時頃、または、12日（土）の明け方に発令することとなるが、避難生活の長時間化に関する問題や暗い中での避難行動等に対する危険性が考えられ、市民の安全や負担軽減に配慮し11日（金）中の警戒レベル3避難準備・高齢者等避難開始は発令しないこととした。
- ・避難情報の発令に際しまちぢから協議会等と情報共有を図っていたが、避難準備・高齢者等避難開始情報未発表の趣旨説明や避難行動要支援者名簿に基づく安否確認・避難支援の状況確認

など予防対策の重要案件に関わる意思疎通が十分に行われていなかった。

- ・協定締結先 2 次避難所の先行的な開設準備や開設情報の広報等に課題を露呈した。

2.2 災害時広報

- ・市民の自発的な避難行動を促すような広報の実施方法の検討が必要。
- ・防災行政用無線の繰り返し放送や各種媒体の特性を生かした切迫性を伝える広報が必要。
- ・市民に対し、避難情報の意味やその際の行動について日頃から周知が必要。

2.3 避難所の開設

- ・気象情報や台風情報に基づき、河川水位予測を検討したところ、相模川の氾濫危険性は低いということから公立小中学校 32 校を避難所として開設し、雨・風が強まる前（12 日 10 時予想）に避難を完了してもらうため、6 時に避難所を開設することとしたが、前日の夕刻には一部の小学校に避難者が来校し、帰宅してもらう事例もあった。
また、当初開設していなかったアルバック（2 次避難所）に避難者が来社し、結果的に全避難者の 1 割に上る 900 人超の避難者が押し寄せることとなった。
- ・全避難者（8,760 人）のうち避難指示発令区域内の避難所避難者が約 74%（6,490 人）、相模川の洪水浸水想定区域内避難所避難者が約 59%（5,155 人）となった。
- ・市が避難指示を発令した直後 16 時から 17 時にかけて避難者が急増した。
- ・12 日（土）市へは、避難所に関する問合せが多数寄せられていた。
- ・福祉避難所の開設検討において、事業所等との連絡調整に時間を要した。

2.4 避難者の受け入れ及び運営

- ・避難所の収容可能数は、実際には大きな乖離が生じた。
- ・避難所によっては、地域・学校職員・配備職員の連携体制について認識の相違が生じた。相互の声掛け等により円滑な協力体制を整えられた避難所もあった。
- ・災害対策本部から避難所に対する災害関連情報の共有について提供と活用に課題が生じた。
- ・要配慮者に対する支援について、市として統一的な考えが十分に伝えきれなかった。
- ・人工呼吸器を使用した避難者への対応が生じた。
- ・避難所でのペットの受け入れ場所について対応を苦慮した。
- ・多くの小中学校（避難所）において学校施設管理者の人手が不足した。

3 各部の活動

各部からの意見を整理する。

3.1 体制・運用

- ・複数の部局で同様の業務にあたっていた事例や業務が属人的で、対応できる職員が限られていた事例が生じていた。
また、災害時に応援職員を活用する方法をあらかじめ検討しておく必要がある。
- ・洪水浸水想定区域内の一部公共施設では、機能移転や公用車等の区域外移動を実施した。
- ・河川水位の上昇に伴う関係者間の連絡が十分ではなかった。

- ・相模川が氾濫した際に浄水場機能の停止が危惧されたが、機能が停止した場合の応急給水体制が整っておらず、体制の構築が必要である。
- ・避難行動要支援者名簿の配布準備を整えたが、十分な活用までには至らなかった。
- ・要配慮者に関わる問い合わせ対応では、1 案件について複数の関係部署・部外事業者の間で7 回から最大 21 回にわたる連絡調整を行うケースが 8 件認められ、要配慮者対策の対応方針策定に係る課題を露呈した。

3.2 情報共有

- ・課内や関係課間での情報共有や関係機関等との連絡調整が十分ではなかった。
- ・災害対策本部本部員会議以外の情報がなく独自で情報収集をした。
- ・学校との連絡手段・体制が十分でなく、一部の学校では情報共有に課題が生じた。
- ・福祉避難所との連絡調整に時間を要した。
- ・物資の供給に係る協定締結先事業所の臨時休業等の状況把握が十分にできなかった。

Ⅲ 今後重点的に取り組む事項

1 取り組みの方針

市の取り組みを十分に進めつつ「**地域との連携**」「**市民への周知・啓発**」を推進し、「**自助**」「**共助**」「**公助**」のさらなる**連携強化**を図る。

本市に影響を及ぼすおそれのある事態等の発生が予見される際に実施する「**予防対策**」においては、各種情報を適切に捉え最悪事態を想定し、それにより生じる具体的な事態を認識した上で対策を検討するとともに、あわせて、避難対策を講じる上では、市民一人ひとりが自発的な避難行動を開始するとともに、市民相互が協力し、安全な避難の実施に取り組むことが重要である。

そのためには、市が避難情報を発令する際には、市が講じる対策の考え方等、その情報が持つ意味や市民に求める行動について地域や事業者と共有し、市民の安全を第一に相互に連携し避難措置を実行する体制を構築していく等、これまで以上に地域や事業者との連携を深めていくとともに、市民への意識啓発をさらに進め、「自助」「共助」「公助」が複層的に連携し防災対策を推進する体制の実現を目指す。

2 課題解決に向け取り組みを強化する重点事項

2.1 情報の収集・分析体制の強化

(1) 最悪事態を想定した対策の検討・実行体制の確立

予測される雨量等、収集した気象情報から本市に影響を及ぼすおそれのある「**最悪事態**」を想定し、市として統一的な認識のもと具体的な事態・影響を踏まえた対策を検討・実行する体制をこれまで以上に強化する。

(2) 本部員会議運営要領の作成

風水害等の予防対策を協議する本部員会議においては、起こるかもしれない問題を予測し、具体的に行う措置を明確にしたうえで対策を協議していけるよう、対策の検討をしやすい資料及び会議運営体制を整える。

(3) 地域との情報受伝達体制の構築（事業者含む）

避難情報に関する地域や事業者との連携においては、市が講じる対策の考え方等、発令する情報の持つ意味を提供し、相互に連携できる仕組みを構築する。

(4) 情報の一元化・情報管理体制の確立

総括・情報班がすべての情報を一元化する仕組みと統一した情報管理体制（情報の「**収集**」「**分析**」「**提供**」）を改めて整理する。併せて、関係機関や避難所、地域等との情報共有を図るための仕組みや連絡体制等を十分に整える。

2.2 災害対応組織の強化

(1) 予防対策に適した柔軟な組織体制の確立

風水害対応に適した想定最悪事態を念頭にした予防対策を講じるため、様々な事態に柔軟に対応できる組織体制を整える。

(2) 効果的な応急対策を実行する組織体制の確立

応援職員の活用方策をはじめ、効果的な活動を実施する執行組織を確立するため、各部の役割や体制の認識について共有を深めるとともに、応急給水をはじめとした必要な措置を実行する体制の構築を進める。

(3) 行政機能の確保

洪水浸水想定区域内の公共施設においては、浸水想定区域外に機能移転先を確保するとともにタイムラインに基づく実行体制のさらなる強化を進める。

(4) 風水害を対象とした災害対策本部運営訓練の実施

風水害により本市に影響を及ぼす様々な事態を想定し、予防対策から応急対策に係る様々な事態に効果的に対応することを目的に災害対策本部運営訓練を実施する。

2.3 避難対策・災害時広報体制の強化

(1) 逃げ遅れゼロを実現する避難情報の発信

避難情報を発令する際には、避難行動要支援者の避難行動に要する時間を考慮する。併せて、洪水時の避難では「逃げ遅れゼロ」を実現するため、避難行動要支援者への支援について、市と地域が連携し避難対策を講じるとともに、市民一人ひとりが「自らの命は自ら守る」意識を持ち自らの判断で避難行動をとれるよう、実効性の高い避難情報の発令と伝達の仕組みをさらに強化する。

(2) 災害時広報実施要領の作成

市民に避難行動を起こさせることを目的とした災害時広報に係る実施要領を作成する。

(3) 避難所との連絡調整

避難情報の発令に際しては、避難者の見積もりや避難所の受け入れ想定を行い、避難所等との連絡調整を可能な限り実施する。

(4) 避難情報等に係る職員知識の向上

職員に対し気象庁等が発表する情報や市が発令する避難情報等に係る周知・啓発を目的とした研修を開催し職員のさらなる知識向上を図る。

2.4 避難所開設・運営体制の強化

(1) 地域・学校・配備職員等避難所関係者間の協力体制の構築

避難所に係る関係者間の連携体制を整えるため、災害対策地区防災拠点（避難所）打合せ等を通じ、避難所運営等に係る認識の統一をこれまで以上に進める。

(2) 各避難所の位置づけ・役割・運営方法の整理

洪水浸水想定区域内の避難所開設可否等、想定される具体的な事態に備えた避難所の開設の考え方や浸水想定区域からの立ち退き避難や垂直避難等、避難行動に係る基本的な考え方を整理し、これまで以上に市民への周知を進める。

また、要配慮者への支援やペットの受け入れ場所の選定等、施設や地域の特性に応じた具体的な避難者の受け入れを踏まえながら、風水害に備えた避難所運営マニュアル等の見直しを進める。

2.5 地域と連携した災害時要配慮者への支援体制の強化

(1) 災害時の具体的な支援策の構築

地域とともに効果的な支援を実現するため、避難行動要支援者名簿の在り方等について、これまで以上に検討を深める。

また、避難行動要支援者に対する支援の仕組みづくりをさらに進め、関係者間で共有するとともに、避難所等における災害時要配慮者の受け入れ体制の向上等、具体的な支援体制を構築する。

さらに、要配慮者の支援に係る情報を関係者間で共有するため、個別支援に係る取り組みを進める。

(2) 難病患者への非常用電源確保策の拡充

人工呼吸器等を使用する難病患者に対し、災害時においても電源を供給できるよう、非常用電源のさらなる確保策を検討する。

3 取り組みを深めるための重要事項

3.1 地域との連携

災害時における市の予防・応急活動への協力及び地域内の円滑な自主防災活動の実現を図るため、平素からまちぢから協議会への情報提供をはじめとした相互理解を進め、災害時においても市と地域が連携して組織的な避難支援活動を行えるよう、具体的な連携体制の構築を進める。

3.2 市民への周知・啓発

市民が自発的に避難行動を開始できるよう、市が発令する避難情報の意味や段階に応じたとるべき行動などについて継続的に周知を図るとともに、避難先（避難所に限らず、親戚宅や友人宅を含む）や避難時の携行品等について、様々な機会を活用し、これまで以上に周知・啓発を進める。

また、高齢者や障害者などの災害時に支援が必要な要配慮者が逃げ遅れることのないよう、避難の実効性を高める取り組みをさらに推進していくこととし、特に洪水が想定されるときの手順となる「マイ・タイムライン」の作成支援を進める。