

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

中央防災会議 防災対策実行会議

令和元年台風第 19 号等による災害からの避難に関する
ワーキンググループ

目次

はじめに.....	1
I. 令和元年台風第 19 号等の災害の状況.....	2
1. 気象の状況.....	2
2. 被害及び避難の状況.....	5
II. 平成 30 年 7 月豪雨ワーキンググループ報告を踏まえた取組のフォローアップ.....	13
III. 今後の水害・土砂災害からの避難対策への提言.....	19
1. 避難に対する基本姿勢の徹底.....	19
2. 災害リスクととるべき行動の理解促進（平時の対応）.....	20
a-1 ハザードマップ等の災害リスクの理解に関する事.....	20
a-2 とるべき行動の理解に関する事.....	21
a-3 人材育成に関する事.....	21
a-4 避難先の理解や確保に関する事.....	22
a-5 豪雨時の外出リスクの認識や外出抑制に関する事.....	22
～課題～.....	22
b-1 ハザードマップ等の災害リスクの認知・理解が十分ではない.....	22
b-2 とるべき行動の理解が十分ではない.....	23
b-3 地域の防災リーダーの育成を支援する体制の充実が必要である.....	23
b-4 避難先の理解や確保等が十分ではない.....	23
b-5 豪雨時の外出リスクの認識や外出抑制の取組が十分ではない.....	23
～実施すべき主な取組～.....	24
（出水期までに行う取組）.....	24
c-1,2,4,5 「避難の理解力向上キャンペーン」の実施.....	24
c-3 専門家リストの充実.....	25
c-4 適切な避難先の指定.....	25
c-5 豪雨時の外出リスクの周知と外出抑制の働きかけ.....	25
（来年度以降も検討を行う取組）.....	25
c-1,2 災害リスクととるべき行動の理解促進のためのハザードマップ等の一層の活用・充 実.....	25
c-3 防災リーダーの育成につながる研修の充実.....	27
c-4 避難先としての公共施設や民間施設等の更なる活用.....	27
c-5 外出抑制の実効性を高めるための取組.....	27

3. わかりやすい防災情報の提供（災害時の対応）	28
a-1 警戒レベルや避難情報に関する事	28
a-2 警戒レベル相当情報に関する事	28
a-3 避難の呼びかけに関する事	29
a-4 災害時の情報伝達に関する事	29
a-5 AI 等による避難誘導等の改善に関する事	29
～課題～	30
b-1 警戒レベルや避難情報に関する理解が十分ではない	30
b-2 警戒レベル相当情報の周知が十分ではない	30
b-3 「全員避難」や「命を守る最善の行動」等が求める行動の認知が十分ではない	30
b-4 災害時の情報伝達の取組や位置づけが十分ではない	31
b-5 避難誘導等に AI の活用の余地がある	31
～実施すべき主な取組～	31
（出水期までに行う取組）	31
c-1, 2, 3 「避難の理解力向上キャンペーン」の実施（再掲）	31
c-4 災害時の情報伝達の改善	32
（来年度以降も検討を行う取組）	32
c-1 避難勧告・指示（緊急）に関する災害対策基本法上での整理	32
c-2 警戒レベル相当情報の整理・改善	32
c-4 災害時の情報伝達の実効性を高めるための取組	33
c-5 AI 等による避難誘導等の改善	33
4. 高齢者等の避難の実効性の確保	34
a-1 避難行動要支援者名簿に関する事	34
a-2 個別計画の策定促進に関する事	34
a-3 地区防災計画の策定促進に関する事	35
～課題～	36
b-1 避難行動要支援者名簿の活用が進んでいない	36
b-2 個別計画の策定が進んでいない	36
b-3 地域における避難の実効性を高める地区防災計画の活用が進んでいない	37
～実施すべき主な取組～	37
（出水期までに行う取組）	37
c-1, 2 「避難の理解力向上キャンペーン」の実施（再掲）	37
c-1 避難行動要支援者名簿の活用	38
c-3 地域における避難の実効性を高める地区防災計画の促進	38
（来年度以降も検討を行う取組）	39
c-1, 2 福祉専門職の関与等を通じた個別計画の策定促進	39
c-3 地区防災計画の作成を支援する環境の整備	40

5. 大規模広域避難の実効性の確保	41
a-1 広域的な調整、検討、発令等の体制や費用負担に関する事	41
a-2 広域避難対象者の絞り込み（排水強化・垂直避難の活用等）に関する事	41
a-3 広域避難時の避難先に関する事	41
～令和元年台風第19号における広域避難の検討・実施事例～	42
（荒川下流域）	42
（利根川中流域）	43
～課題～	43
b-1, 2, 3 大規模広域避難の困難さが顕在化した	43
b-1 大規模広域避難を円滑に実施するための仕組みが十分に整っていない	44
b-2 鉄道計画運休や暴風雨等により、広域避難の時間確保が難しい場合がある	44
b-3 大規模広域避難時の避難先を示すことが現時点では困難	44
～実施すべき主な取組～	44
（出水期までに行う取組）	44
c-1, 2, 3 台風第19号を踏まえた広域避難にあたっての留意点の自治体への通知	44
（来年度以降も検討を行う取組）	45
c-1 大規模広域避難を災害発生前に円滑に行うための制度化の検討	45
c-2 排水強化・垂直避難の活用等による広域避難対象者の絞り込みの検討	45
c-3 広域避難時の自主的な避難先等の確保に関する検討	46
6. 避難の理解力向上キャンペーン	47
7. 制度的検討に係る論点	54
避難勧告・指示関係	54
避難行動要支援者名簿・個別計画・地区防災計画関係	55
広域避難関係	56
その他	56
おわりに	57
巻末資料	61
参考資料	61

はじめに

平成 30 年 7 月豪雨では、大雨特別警報が 11 府県に発表される記録的な大雨により、岡山県・広島県・愛媛県を中心に河川の氾濫、土砂災害等が多数発生し、死者・行方不明者が 200 名を超え、昭和 58 年 8 月豪雨以来死者数が初めて 100 名を超える大惨事となった。

この未曾有の豪雨災害を教訓とし避難対策の強化を検討するため、中央防災会議防災対策実行会議の下に設置された平成 30 年 7 月豪雨による水害・土砂災害からの避難に関するワーキンググループでは、目指す社会として、「住民が『自らの命は自らが守る』意識を持って自らの判断で避難行動をとり、行政はそれを全力で支援するという住民主体の取組強化による防災意識の高い社会を構築する」必要性が示された。

これを踏まえ、国及び地方公共団体は、「自らの命は自らが守る」という意識の徹底や、地域の災害リスクととるべき避難行動等についての住民の理解を促進するため、行政主導の避難対策のみでは限界があることを前提とし、住民主体の取組を支援・強化することにより、社会全体としての防災意識の向上を図ることとしたところである。

令和元年台風第 19 号(令和元年東日本台風)では、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 140 箇所が決壊する等、同時多発的かつ広範囲に甚大な被害が発生した。さらに、10 月 24 日から 26 日にかけての低気圧等による大雨により、千葉県や福島県を中心に河川の氾濫、土砂災害等が発生しており、これらの豪雨災害による人的被害は死者 99 名（うち災害関連死者 2 名）、行方不明者 3 名に上った。

これら豪雨では、避難をしなかった、避難が遅れたことによる被災や、豪雨・浸水時の屋外移動中の被災、また高齢者等の被災が多く、いまだ住民の「自らの命は自らが守る」意識が十分であるとは言えない。また、行政による避難情報や避難の呼びかけがわかりにくいとの課題や、タイミングや避難場所等広域避難の困難さが顕在化した。

本ワーキンググループでは、令和 2 年度出水期までに速やかに実施すべき対策と、令和 2 年度以降も検討を行い早期に結論を得る抜本的な対策について議論した。出水期までには、「自らの命は自らが守る」意識を一人一人に醸成させるべく、避難行動を促す防災への理解力(以下「避難の理解力」とする。)を向上させるためのキャンペーン等普及啓発等に関わるものを集中的に行い、避難情報や避難行動要支援者の避難等、制度的検討が必要となるについては主な論点を整理し、引き続き議論・検討を進めることとした。

水害及び土砂災害は降雨に起因し、ある程度発生予測が可能であり、適切に避難をすれば人的被害を最小限に抑えられる災害である。これら対策や検討を着実に進め、水害や土砂災害で命を失う人が一人でも少なくなるよう、防災意識の高い社会を一日も早く構築しなければならない。

I. 令和元年台風第 19 号等の災害の状況

1. 気象の状況

i 令和元年台風第 19 号¹

令和元年（2019 年）10 月 6 日に南鳥島近海で発生した台風第 19 号は、マリアナ諸島近海を西に進み、一時大型で猛烈な台風（中心気圧 915hPa、最大風速 55 メートル毎秒）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（同 955hPa、40 メートル毎秒）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。

台風第 19 号の接近・通過に伴い、広い範囲で大雨、暴風、高波、高潮となった。雨については、10 日から 13 日までの総降水量が、神奈川県箱根で 1000 ミリに達し、東日本を中心に 17 地点で 500 ミリを超えた。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 位の値を更新する等記録的な大雨となった。この大雨について気象庁は、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 県に大雨特別警報を発表し、最大級の警戒を呼びかけた（13 日 8 時 40 分までに全て解除）。

風については、東京都江戸川臨海で最大瞬間風速 43.8 メートル毎秒となり観測史上 1 位を更新したほか、関東地方の 7 か所で最大瞬間風速 40 メートル毎秒を超えた。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。

波については、波高が静岡県石廊崎で 13 メートル、京都府経ヶ岬で 9 メートルを超える記録的な高波が観測された。

高潮については、東京都三宅島で潮位 230 センチ等、静岡県や神奈川県、伊豆諸島で、過去最高潮位を超える値を観測したところがあった。

¹ 気象庁 災害をもたらした気象事例 台風第 19 号による大雨、暴風等（令和元年 10 月 15 日）

I. 令和元年台風第19号等の災害の状況
1. 気象の状況

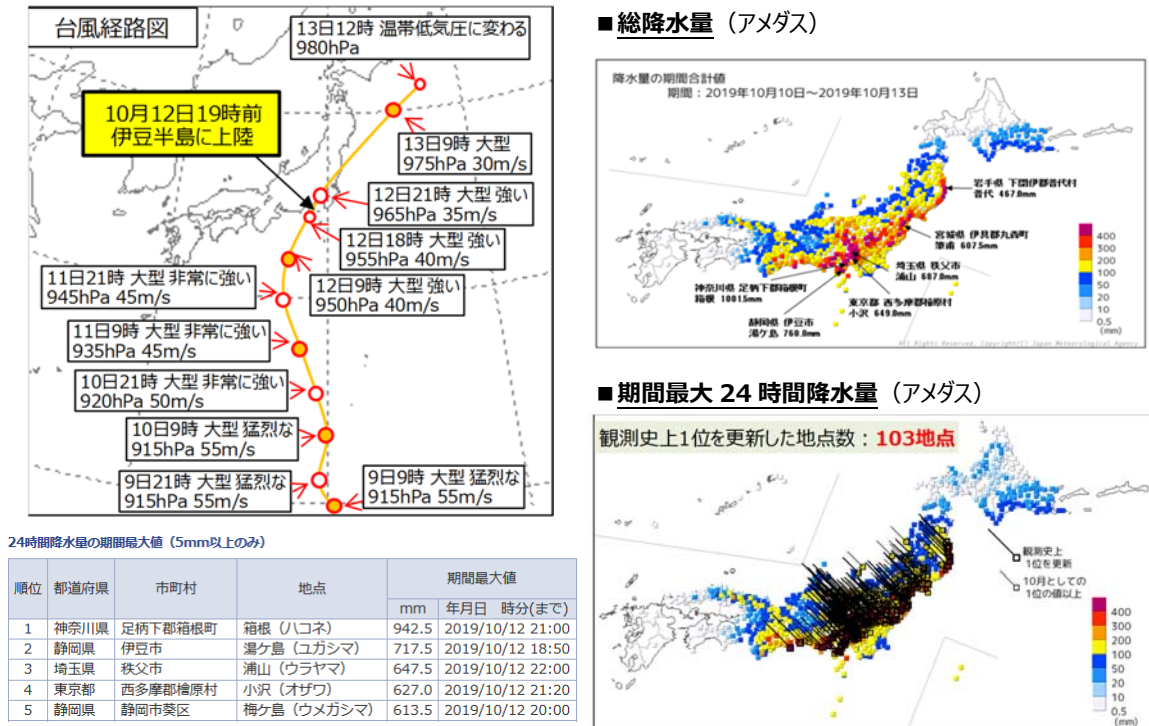


図1 台風第19号の経路図及び総降水量、
期間最大24時間降水量(10月10日~10月13日)の状況²

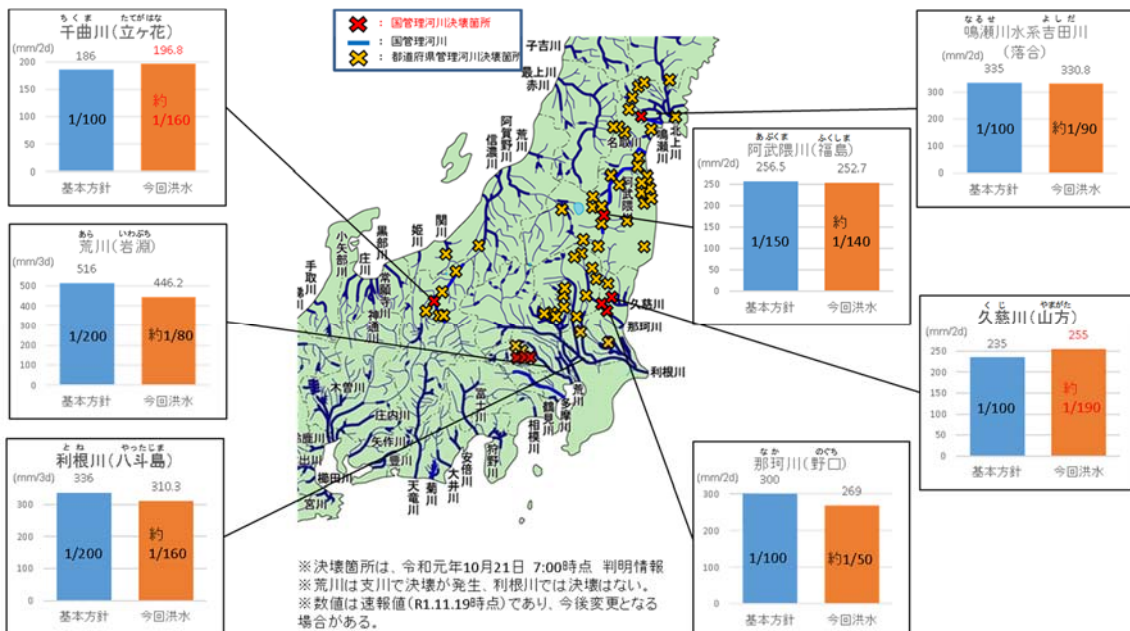


図2 台風第19号による東日本の河川流域における降雨状況²

² 気象庁提供資料

I. 令和元年台風第19号等の災害の状況

1. 気象の状況

ii 令和元年10月24日から10月26日にかけての低気圧等による大雨³

令和元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。このため、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ミリを超え、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ミリを超えたほか、3、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。

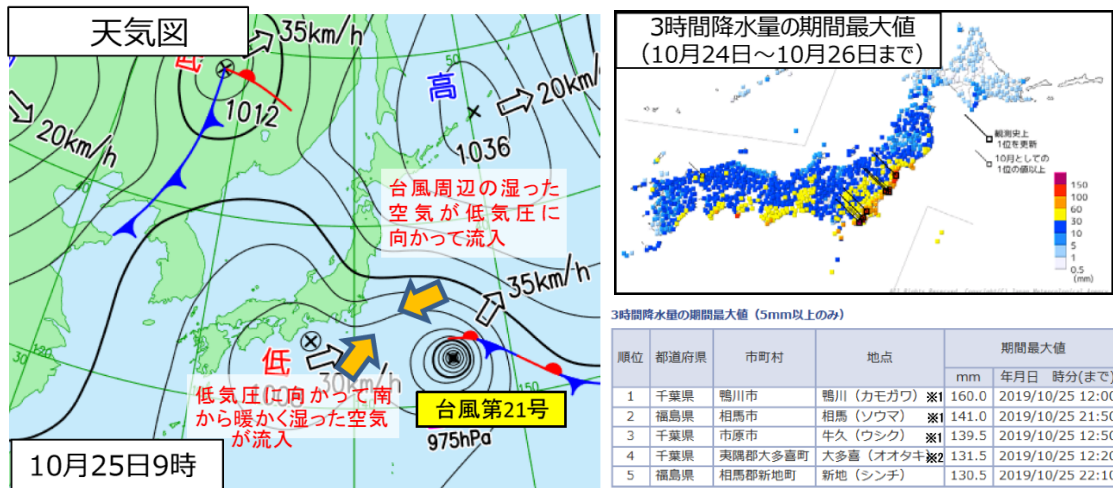


図3 令和元年10月25日9時の天気図及び期間最大3時間降水量(10月24日～10月26日)の状況²

³ 気象庁 災害をもたらした気象事例 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)

2. 被害及び避難の状況

i 令和元年台風第 19 号

<被害の概要>

令和元年台風第 19 号の影響により、東日本を中心に広い範囲で記録的な大雨となり、長野県、茨城県、福島県、宮城県を中心に河川の氾濫や土砂災害が相次ぎ、人的被害は、13 都県で、死者 86 人（うち災害関連死者 2 人）、行方不明者 3 人、住家被害は 32 都道府県で、全壊・半壊・一部破損 67,985 棟、床上・床下浸水 30,929 棟に及ぶなど、極めて甚大な被害が広域で発生した⁴。

河川堤防の被害として、国管理の 6 水系 7 河川で 12 箇所、県管理河川では 7 県において 20 水系 67 河川で 128 箇所の計 140 箇所で堤防の決壊があった⁴。これは、平成 30 年 7 月豪雨時の国管理河川 2 箇所、県管理河川 35 箇所の計 37 箇所を大きく上回るものである⁵。土砂災害については、1 都 19 県で 952 件発生し、このうち土石流等が 407 件、地すべりが 44 件、がけ崩れが 501 件であった⁴。

ライフラインについては、停電が約 52 万戸、上水道については、総断水戸数が約 167,986 戸となった。福島県、山梨県、長野県では、生活に必要不可欠な上水道の基幹となる水源の水没、取水施設の損傷や道路崩壊に伴う水道管破損等による被害を受け、水道の復旧に約 1 ヶ月を要した地域があった⁴。交通に関しては、鉄道が 83 事業者 254 路線で運転見合わせとなり⁶、高速道路も、最大 13 路線で 15 区間被災による通行止めが発生した⁷。

⁴ 非常災害対策本部「令和元年台風第 19 号等に係る被害状況等について」（令和 2 年 2 月 12 日（水）9:00 現在）

人的被害については、P5 に記載の死者数 99 名から P6 に記載の 10 月 25 日からの大雨による被害状況に記載の死者数 13 名を除いたもの。

住家被害については、それぞれの災害の被害戸数を区別して集計できないため、10 月 18 日から 19 日の大雨及び 10 月 24 日から 26 日の低気圧等による大雨からの被害を含む。

⁵ 国土交通省「平成 30 年 7 月豪雨による被害状況等について（第 52 報）」（平成 31 年 1 月 9 日 15:00 作成）

⁶ 国土交通省「令和元年台風第 19 号による被害状況等について（第 3 報）」（令和元年 10 月 13 日 6:00 現在）

⁷ 国土交通省「令和元年台風第 19 号による被害状況等について（第 4 報）」（令和元年 10 月 13 日 12:00 現在）

<避難の状況>

市町村より、最大で約 797 万人⁸に対して市区町村から避難勧告等が発令された。避難行動には、指定緊急避難場所への避難や、近隣の安全な場所への避難、安全な親戚・知人宅等への避難、屋内での安全確保等があることから、実際に避難行動を取った総数を把握することは困難であるが、市町村により指定緊急避難場所等に避難していることが確認された人数は最大で 23.7 万人と、避難勧告等発令対象人数に対し、約 3.0%（10/13 5 時時点）⁸であった。

・人的被害（2/12 時点）⁴

死者 86 人（うち岩手県 3 人、宮城県 19 人、福島県 30 人、茨城県 2 人、栃木県 4 人、群馬県 4 人、埼玉県 4 人、千葉県 1 人、東京都 1 人、神奈川県 9 人、長野県 5 人、静岡県 3 人、兵庫県 1 人）

行方不明者 3 人（宮城県 2 人、茨城県 1 人）

・住家被害（2/12 時点）⁴

全壊 3,280 棟、半壊 29,638 棟、一部破損 35,067 棟、

床上浸水 7,837 棟、床下浸水 23,092 棟

・指定緊急避難場所等への避難者数

最大 約 23.7 万人（10/13 5:00 時点）⁸

・避難勧告等の発令対象者数

最大 約 797 万人（10/13 5:00 時点）⁸

・電力

最大 約 52 万戸停電（10/13 0:00 時点）⁴

⇒ 11/7 までに全都県の停電解消⁹

・上水道⁴

総断水戸数 約 167,986 戸

⇒ 11/14 までに全都県の断水解消

・鉄道

最大 83 事業者 254 路線運転見合わせ（10/13 3:30 時点）⁶

⇒ 2/12 7:30 時点で 5 事業者 6 路線見合わせ中⁴

・高速道路

最大 13 路線 15 区間被災による通行止め（10/13 10:30 時点）⁷

⇒ 10/23 までに全ての通行止め解除¹⁰

⁸ 内閣府「令和元年台風第 19 号に係る被害状況等について」（令和元年 10 月 13 日 6:00 現在）

⁹ 非常災害対策本部「令和元年台風第 19 号等に係る被害状況等について」（令和元年 11 月 7 日 9:00 現在）

¹⁰ 国土交通省「令和元年台風第 19 号による被害状況等について（第 22 報）」（令和元年 10 月 23 日 9:00 現在）

I. 令和元年台風第19号等の災害の状況

2. 被害及び避難の状況



千曲川堤防決壊による浸水状況
(長野県長野市)



千曲川の堤防欠損、落橋の状況
(長野県上田市)



阿武隈川堤防決壊による浸水状況
(福島県須賀川市)



久慈川堤防決壊による浸水状況
(茨城県常陸大宮市)



五福谷川の土砂流出状況
(宮城県丸森町)



越辺川堤防決壊による浸水状況
(埼玉県川越市)



都幾川堤防決壊地点による氾濫状況
(埼玉県東松山市)



那珂川堤防決壊による浸水状況
(茨城県那珂市)

(写真)「令和元年台風第19号等による災害からの避難に関するワーキンググループ(第1回)」

資料3 台風第19号等の概要

ii 10 月 24 日から 26 日にかけての低気圧等による大雨

<被害の概要>

10 月 24 日から 10 月 26 日にかけての低気圧等による大雨では、関東地方から東北地方を中心に記録的な大雨となり、千葉県、茨城県、福島県、宮城県を中心に河川の氾濫や土砂災害が相次ぎ、人的被害は千葉県及び福島県であわせて死者 13 人、住家被害については 4 県で、全壊・半壊・一部破損 3,590 棟、床上・床下浸水 1,447 棟に及ぶ等甚大な被害が発生した。¹¹

河川堤防の被害として、都道府県管理河川では、千葉県で 20 河川 23 箇所、福島県 5 河川 5 箇所等含む 36 箇所で越水・溢水があった¹²。土砂災害については、4 県（千葉県、茨城県、福島県、岐阜県）で 190 件発生し、このうち地すべりが 1 件、がけ崩れが 189 件であった⁴。

ライフラインについては、停電が約 3 万戸、上水道については総断水戸数が約 5,100 戸となった⁴。交通に関しては、鉄道が 5 事業者 15 路線で運転休止になり、高速道路も最大 3 路線で 3 区間被災による通行止めが発生した¹³。

<避難の状況>

市町村より、最大で約 86 万人に避難勧告等が発令された。市町村により指定緊急避難所等に避難していることが確認された人数は約 4,500 人であった¹⁴。

・人的被害（2/12 時点）¹¹

死者 13 人（千葉県 11 人、福島県 2 人）

・住家被害（2/12 時点）¹¹

全壊 33 棟、半壊 1,712 棟、一部破損 1,845 棟、

床上浸水 459 棟、床下浸水 988 棟

・指定緊急避難場所等への避難者数¹⁴

最大 約 4,500 人（10/26 6:00 時点）

・避難勧告等の発令対象者数¹⁴

¹¹ 非常災害対策本部「令和元年台風第 19 号等に係る被害状況等について」（令和 2 年 2 月 12 日 9:00 現在）

住家被害については、10 月 24 日から 26 日にかけての低気圧等による大雨からの被害であると確認できたものであり、この他に台風第 19 号等による被害と区別できないものもある。

¹² 国土交通省「令和元年台風第 19 号等による被害状況等について（第 5 3 報）」（令和 2 年 2 月 12 日 9:00 現在）

¹³ 国土交通省「令和元年台風第 19 号等による被害状況等について（第 27 報）」（令和元年 10 月 26 日 6:00 現在）

¹⁴ 非常災害対策本部「令和元年台風第 19 号等に係る被害状況等について」（令和元年 10 月 26 日 6:00 現在）

避難勧告等の発令対象者数・指定緊急避難場所等への避難者数には、台風第 19 号から継続しているものも含む。

I. 令和元年台風第 19 号等の災害の状況
2. 被害及び避難の状況

最大 約 86 万人 (10/26 5:30 時点)

・電力

最大 約 3 万戸停電 (10/25 17:20 時点)⁴

⇒ 10/27 までに全都県の停電解消¹⁵

・上水道⁴

総断水戸数 約 5,100 戸

⇒ 10/29 までに全県で断水解除

・鉄道

最大 5 事業者 15 路線運転見合わせ (10/26 6:00 時点)¹⁶

⇒ 2/12 時点で運転見合わせなし⁴

・高速道路

最大 3 路線 3 区間被災による通行止め (10/26 4:00 時点)¹⁶

⇒ 10/27 までに全ての通行止め解除¹⁷



一宮川の氾濫による浸水状況
(千葉県茂原市)



一宮川の氾濫による浸水状況
(千葉県長南町)

(写真) 千葉県ホームページより「一宮川流域減災対策会議 R2 年 1 月 30 日」

iii 人的被害の状況分析

(台風第 19 号及び 10 月 24 日から 26 日にかけての低気圧等による大雨 共通)

両災害による死者 97 名(災害関連死 2 名を除く)について、報道情報等を元に可能な範囲で整理し、以下のように分析した。

① 避難しない、避難が遅い人が多かった

- ・ 台風第 19 号及び 10 月 24 日から 26 日にかけての低気圧等による大雨による死者は

¹⁵ 非常災害対策本部「令和元年台風第 19 号等に係る被害状況について」(令和元年 10 月 27 日 7:00 現在)

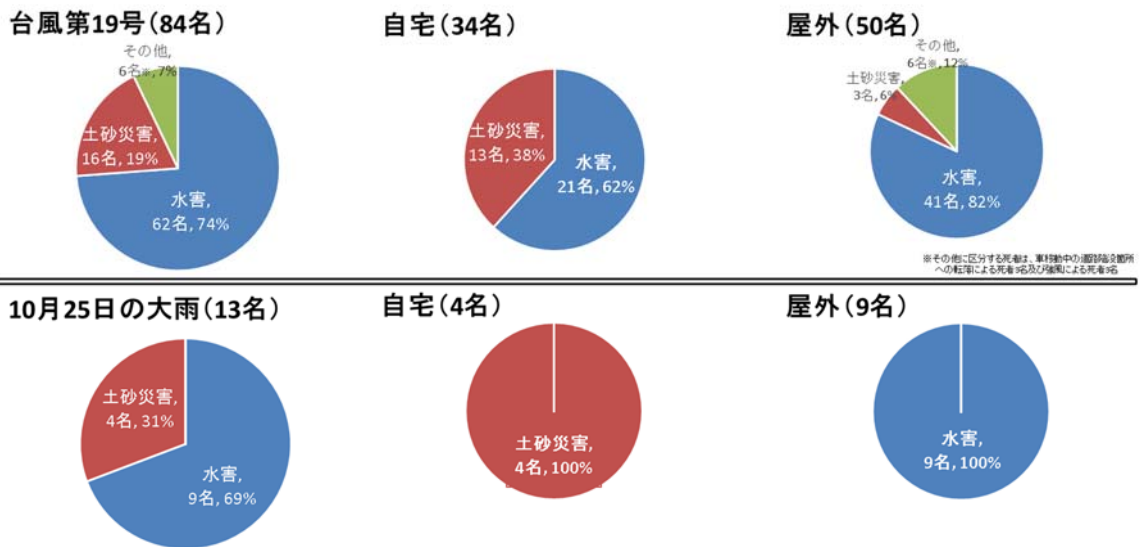
¹⁶ 国土交通省「令和元年台風第 19 号等による被害状況等について(第 27 報)」(令和元年 10 月 26 日 6:00 現在)

¹⁷ 国土交通省「令和元年台風第 19 号等による被害状況等について(第 29 報)」(令和元年 10 月 27 日 7:00 現在)

I. 令和元年台風第 19 号等の災害の状況
2. 被害及び避難の状況

97 名(台風第 19 号で 84 名・10 月 24 日から 26 日にかけての低気圧等による大雨では、13 名)で、うち水害による死者が 7 割以上、土砂災害・その他の原因が 3 割であった。

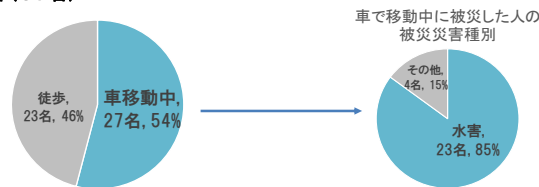
- 台風第 19 号により自宅で水害で亡くなった人 21 名のうち、
 - 平屋建てで被災した人が 9 名
 - 2 階建ての 1 階で被災した人が 12 名だった¹⁸
- 10 月 24 日から 26 日にかけての低気圧等による大雨では、土砂災害が原因で亡くなった人は全て自宅にあり、また、水害で亡くなった人は全員屋外にいた。



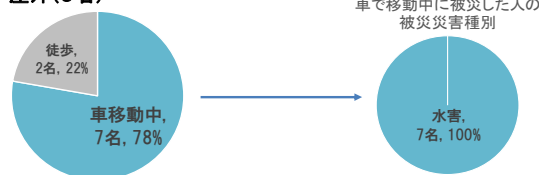
② 屋外で、特に車移動中に被災した人が多かった

- 台風第 19 号により屋外で亡くなった 50 名のうち、車移動中の被災が 27 名と半分以上で、このうち被災した災害が水害だった人が 23 名と 8 割以上を占めた。
- 10 月 24 日から 26 日にかけての低気圧等による大雨により屋外で亡くなった 9 名のうち、車移動中の被災が 7 名と大半を占め、全員が水害で亡くなった。

台風第19号・屋外(50名)



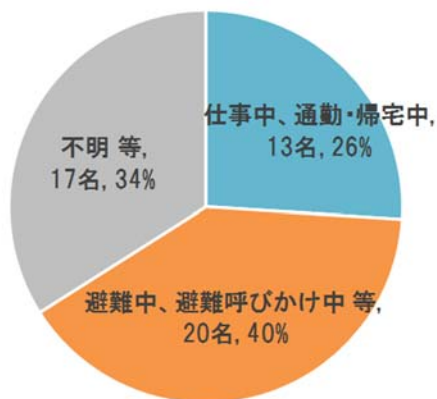
10月25日の大雨・屋外(9名)



¹⁸ NHK ニュースより

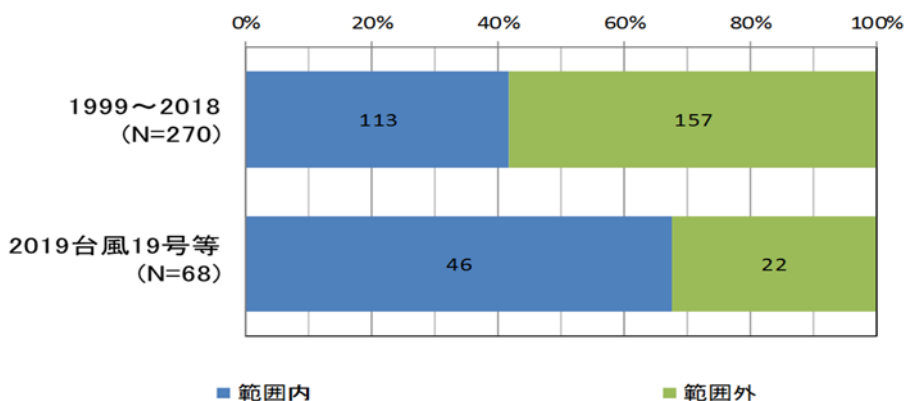
③ 仕事の関係で屋外移動中に被災した人がいた

台風第19号で屋外で亡くなった50名のうち、「工作中」「通勤・帰宅中」の被災が13名、「避難中」「避難呼びかけ中」等の被災が20名にのぼった¹⁸。



④ 被災箇所について

「洪水」「河川」犠牲者発生場所と浸水想定区域図の関係については死者68名に対して46名が浸水想定区域図範囲内、22名が範囲外となっており、7割弱が浸水想定区域の範囲内の犠牲となっている。近年の傾向と比べ、範囲内の割合が高い¹⁹。



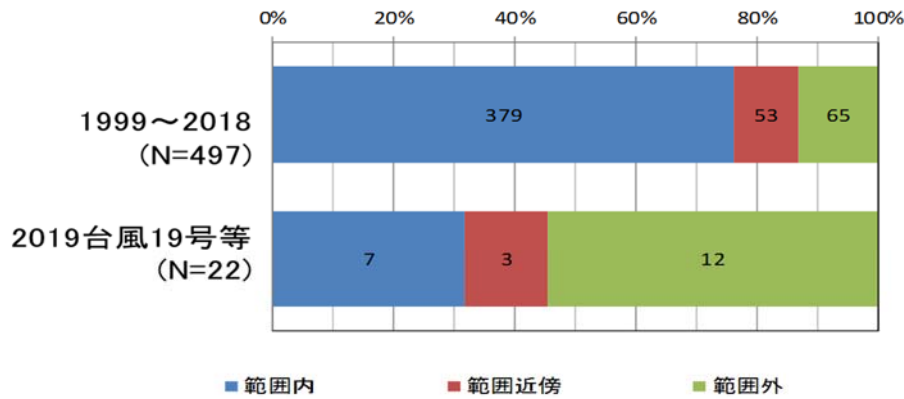
¹⁹ 本ワーキンググループ第1回資料5「委員提供資料・牛山委員」

「洪水」は河道外に溢れた水に起因する犠牲者、「河川」は河川に近づき河道内・河道付近で遭難した犠牲者資料の対象は台風第19号及び10月25日の豪雨であり、「洪水」53人、「河川」19人で水関係犠牲者は72人。そのうち発生位置を番地程度までの精度で推定できた人が68人となり、「洪水」「河川」犠牲者発生場所と浸水想定区域の関係箇所グラフは68人を対象としている。本報告書の水害による犠牲者71人(台風第19号62人・10月25日9人)と数が異なるのは個々の犠牲者について原因外力が何かということが厳格に決定できるものではないため。

「土砂」は土石流危険渓流、土石流危険区域、急傾斜地崩壊危険箇所、急傾斜地崩壊危険区域、地すべり危険箇所、地すべり危険区域など、「土砂災害警戒区域」ではない。

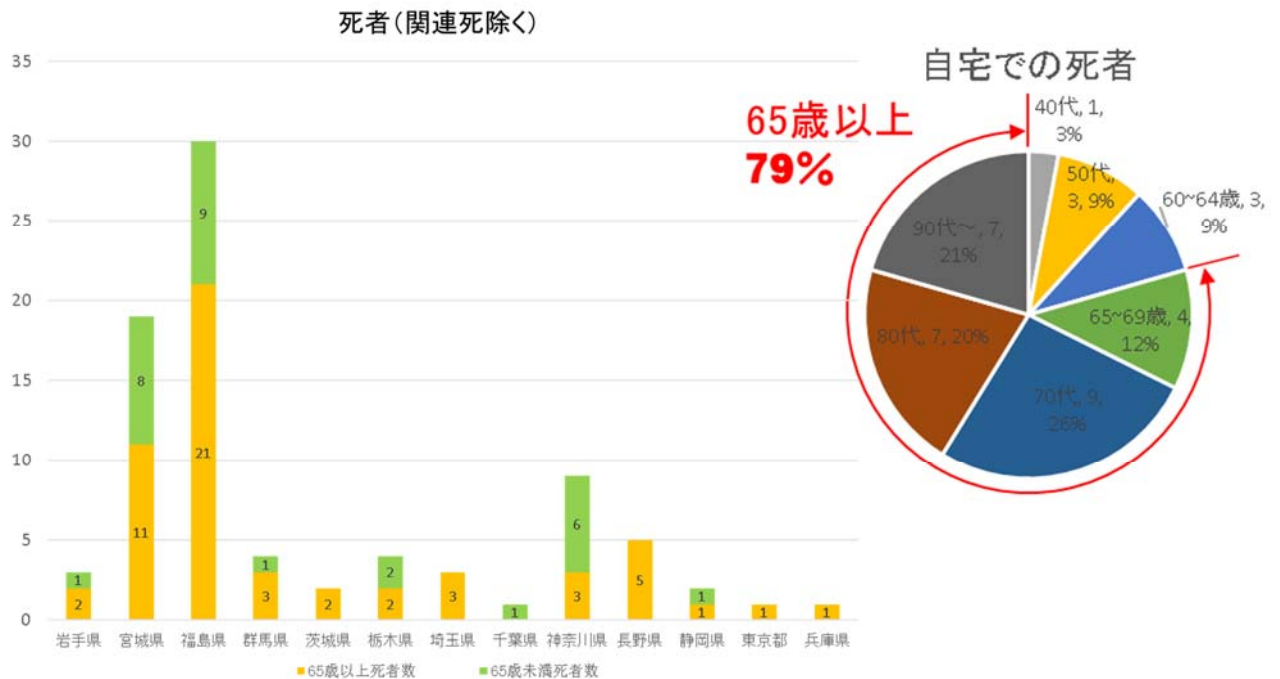
I. 令和元年台風第19号等の災害の状況
2. 被害及び避難の状況

また、「土砂」犠牲者発生場所と土砂災害危険箇所の関係については死者22名に対して7名が範囲内、3名が範囲近傍、12名が範囲外となっており、4割が範囲内または範囲の近傍で犠牲となっている近年の傾向と比べ範囲外の割合が高い¹⁹。



⑤ 多くの在宅高齢者等が被災した

台風第19号においては、高齢者や障害者等（要配慮者²⁰）の避難に課題があった。全体の死者84名(災害関連死2名を除く)のうち65歳以上高齢者は55名(約65%)であり、また、自宅での死者34名のうち65歳以上高齢者は27名(約79%)であった。また、障害のある方の避難が適切になされなかった事例もあった。



²⁰ 「要配慮者」(災害対策基本法第8条第2項第15号) 高齢者、障害者、乳幼児その他の特に配慮を要する者

II. 平成 30 年 7 月豪雨ワーキンググループ報告を踏まえた取組のフォローアップ

「平成 30 年 7 月豪雨を踏まえた水害・土砂災害からの避難のあり方について(報告)」では、住民が「自らの命は自らが守る」意識を持って自らの判断で避難行動をとり、行政はそれを全力で支援するという住民主体の取組強化による防災意識の高い社会を構築する必要性が確認された。また、これを実現するため、行政は、平時より、災害リスクのある全ての地域であらゆる世代の住民に普及啓発し、災害時には、避難行動が容易にとれるよう、警戒レベル等により防災情報をわかりやすく提供することとした。

具体的には、住民と行政が一体となって以下の取組を全国で展開することとした。

① 災害リスクのある全ての地域であらゆる世代の住民に普及啓発

- ・災害リスクのある全ての小・中学校における避難訓練とあわせ防災教育を実施する。

→代表的な取組例 1

- ・全国の地域において、地域防災リーダーを育成し防災力を強化する。

→代表的な取組例 2

- ・高齢者に対して、全国で防災と福祉が連携し、高齢者の避難行動に対する理解を促進する。

→代表的な取組例 3

② 全国で専門家による支援体制を整備

→代表的な取組例 2

③ 住民の行動を支援する防災情報を提供

- ・防災情報を 5 段階の警戒レベルにより提供すること等を通して、受け手側が情報の意味を直感的に理解できるような取組を推進する。

→代表的な取組例 4

- ・地域のリスク情報を容易に入手できるよう、各種災害リスク情報を集約して一元化し、重ねあわせて表示させる。

→代表的な取組例 5

代表的な取組例 1 学校における防災教育・避難訓練

i 背景・目的

命を守る行動(避難)を実践的に学ぶことにより、「自らの命は自らが守る」意識が醸成された地域社会を構築するため、子供のころから地域の災害リスク等を知ることが目的として、防災関係機関(市町村防災部局、河川・砂防担当部局(国・都道府県)、気象台等)の支援のもと、水害・土砂災害のリスクがある全ての小・中学校において、毎年、梅雨や台風時期(以下、出水期)を迎える前までを目途に避難訓練と合わせ防災教育を実施する体制を構築することとした。

II. 平成 30 年 7 月豪雨ワーキンググループ報告を踏まえた取組のフォローアップ

ii 平成 30 年 7 月豪雨ワーキンググループ報告を踏まえ取組むこととした内容

- ・ 水防法又は土砂災害防止法に基づき市町村地域防災計画に要配慮者利用施設として定められたすべての小学校、中学校に対して、次期出水期までに避難確保計画の作成、計画に基づく避難訓練及び避難訓練を通じた防災教育の実施に努めるとともに、次期出水期までに実施することが困難な学校については、2019 年度中に避難確保計画を作成し、2020 年度の年間計画に避難訓練及び避難訓練を通じた防災教育の実施について定めるよう通知。
- ・ 小学校、中学校における避難確保計画の作成、計画に基づく避難訓練及び避難訓練を通じた防災教育の実施にあたり、大規模氾濫減災協議会等による支援体制を構築。

iii これまでの取組・課題

～これまでの取組～

- ・ 平成 31 年 3 月に ii で記載の取組を行うよう関係機関に通知を発出。
- ・ (参考) 平成 30 年 3 月時点の対象の小中学校における避難確保計画の作成状況は対象の災害により異なるが 3 ～ 4 割程度。
- ・ 水害・土砂災害のリスクがある小学校を対象に標準的な避難訓練とあわせた防災教育をモデル事業として行い、授業の進め方や板書計画等の教材を含む事例集を作成。

～課題～

- ・ 対象の小中学校全てにおける避難確保計画等に基づく避難訓練及び防災教育の実施状況について調査未実施のため把握できていない。

iv 今後の取組

- ・ 避難確保計画の作成状況、避難訓練や防災教育の年間計画における実施予定について令和 2 年度初めに調査を実施し、出水期前までに状況を把握し、これらの取組を促す。
- ・ 年間計画に沿って令和 2 年度出水期までに避難訓練、防災教育を実施。
- ・ モデル事業の事例集（板書計画等の教材含む）を令和 2 年度出水期までに周知徹底。

代表的な取組例 2 住民が主体となった地域の避難備に関する取組強化(防災リーダーの育成等)

i 背景・目的

地域の人々の意見をまとめる地域のリーダーが、水害・土砂災害に関する専門的な知識を有しているとは限らない。そのため、各地域における自助・共助の取組(災害・避難カードの作成、地区防災計画の策定等)の適切かつ継続的な実施に向け、防災の基本的な知見を兼ね備えた地域防災リーダーの育成が必要である。また、市町村の防災対応の維持・向上を目的として、水害・土砂災害・防災気象情報に関する豊富な知見を有する専門家を共有(リスト化)し、支援の充実を行う。

II. 平成 30 年 7 月豪雨ワーキンググループ報告を踏まえた取組のフォローアップ

ii 平成 30 年 7 月豪雨ワーキンググループ報告を踏まえ取組むこととした内容

- ・ 大規模氾濫減災対策協議会等において、これまでの当該地域における住民避難の取組支援の実績を有する専門家をリスト化し共有。次期出水期に向け、公募要件を検討し、専門家リストを拡充。
- ・ 地方公共団体防災担当者向け気象防災ワークショップ開催の際には、地域防災リーダーにも参加を呼びかけ、自らの役割や必要な知識・情報等の理解を促進する。

iii これまでの取組・課題

～これまでの取組～

- ・ 大規模氾濫減災対策協議会等において、これまでの当該地域における住民避難の取組支援の実績を有する専門家をリスト化し共有。令和 2 年度出水期に向け、公募要件を検討し、専門家リストの拡充を検討中。
- ・ 地方公共団体防災担当者向け気象防災ワークショップ開催の際には、地域防災リーダーにも参加を呼びかけ、自らの役割や必要な知識・情報等の理解を促進している。

～課題～

- ・ 共有した専門家リストの活用状況を適宜把握し、取組強化につながる支援策の検討が必要。

iv 今後の取組

- ・ 専門家リストの活用状況に関する実態調査を実施。
- ・ 調査を踏まえ、地域に精通した専門家(行政経験者等も含む)に関するリストを令和 2 年度出水期を目途に整備し、順次拡充。

代表的な取組例 3 「防災」と福祉の連携による高齢者の避難行動に対する理解促進

i 背景・目的

平成 30 年 7 月豪雨では、高齢者の方が多く被災した。高齢者が地域で安心・安全に生活を送るために、災害時に適切な避難行動をとれるよう、日頃より、高齢者一人ひとりが地域と連携して、災害リスクや避難場所、避難のタイミングへの理解を深めることを目的として、防災・減災への取組実施機関と地域包括支援センター・ケアマネジャーが連携し、水害からの高齢者の避難行動の理解促進に向けた取組を実施することとした。

ii 平成 30 年 7 月豪雨ワーキンググループ報告を踏まえ取組むこととした内容

- ・ 市町村の防災部局だけでなく高齢者福祉部局についても、大規模氾濫減災協議会への参加や防災部局から当該協議会に関する情報提供を受けるなどによる情報共有についてすべての大規模氾濫減災協議会で実施。

II. 平成 30 年 7 月豪雨ワーキンググループ報告を踏まえた取組のフォローアップ

- ・ 大規模氾濫減災協議会を構成している市町村におけるすべての地域包括支援センターにハザードマップの掲示や避難訓練のお知らせ等の防災関連のパンフレット等を設置する。
- ・ すべての大規模氾濫減災協議会において地域包括支援センター・ケアマネジャーと連携した水害からの高齢者の避難行動の理解促進に向けた取組の実施及びその状況を共有する。

iii これまでの取組・課題

～これまでの取組～

- ・ 平成 31 年 3 月に ii で記載の取組を行うよう関係機関に通知を発出。
- ・ 全ての大規模氾濫減災協議会において高齢者福祉部局への情報共有を実施した。
- ・ 大規模氾濫減災対策協議会の枠組を活用し、防災・減災への取組実施機関と地域包括支援センター・ケアマネジャーが連携し、高齢者に関する水害からの避難行動の理解促進に向けた講習などの取組をモデル事業として行い、講習内容等について事例集を作成。

～課題～

- ・ 地域包括支援センターへのハザードマップの掲示、地域包括支援センター、ケアマネジャーと連携した避難行動の理解促進に向けた取組の進捗について、調査未実施のため把握できていない。
- ・ ハザードマップ上で避難行動要支援者²¹がどこに住んでいるか等を把握するまでには至っていない。

iv 今後の取組

- ・ 令和 2 年度出水期までに地域包括支援センターへのハザードマップの掲示、地域包括支援センター、ケアマネジャーと連携した避難行動の理解促進に向けた取組状況を把握。
- ・ 令和 2 年度出水期までに、モデル事業の事例集を周知徹底。
- ・ 令和 2 年度出水期までに、福祉関係者等が担当する高齢者や障害者宅を訪問する際に、自宅の災害リスク等についてハザードマップや避難行動判定フロー等を用いて本人と一緒に確認してもらうよう福祉関係機関等に対して促す。（避難の理解力向上キャンペーンの一環）
- ・ 令和 2 年度出水期までに、避難行動要支援者名簿²²の活用を進めるため、ハザードマップ等を参照し、浸水想定区域や土砂災害警戒区域等の災害リスクが高い区域に住む避難行動要支援者を洗い出し、その情報を防災・危機管理部局と医療・保健・福祉部局等の部局間で共有する。

²¹ 「避難行動要支援者」（災害対策基本法第 49 条の 10 第 1 項）

要配慮者（高齢者、障害者、乳幼児その他の特に配慮を要する者）のうち災害が発生し、又は災害が発生するおそれがある場合に自ら避難することが困難な者であって、その円滑かつ迅速な避難の確保を図るため特に支援を要するもの。

²² 「避難行動要支援者名簿」（災害対策基本法第 49 条の 10 第 1 項）

避難行動要支援者について避難の支援、安否の確認その他の避難行動要支援者の生命又は身体を災害から保護するために必要な措置を実施するための基礎とする名簿であり、市町村長に作成が義務付けられているもの。

代表的な取組例 4 住民主体の避難行動等を支援する防災情報の提供

i 背景・目的

平成 30 年 7 月豪雨では、行政は早い段階で大雨の発生を伝えており、避難行動をとった住民も一定数いたものの、多くの住民は避難しなかった。気象庁、国土交通省、自治体等から様々な防災情報が発信されているが、多様かつ難解であるため、多くの住民がその情報を活用することができない状況であった。このため、災害発生のおそれの高まりに応じ、住民がとるべき行動を 5 段階に分け、「行動を住民に促す情報」及び「行動をとる際の判断の参考となる情報」との対応を明確化し、出された情報からとるべき行動を直感的に理解しやすいものとし、住民の主体的な行動を支援するために 5 段階の警戒レベルによる防災情報の提供を開始した。

ii 平成 30 年 7 月豪雨ワーキンググループ方向を踏まえ取組むこととした内容

- ・ 防災情報を 5 段階の警戒レベルにより提供する。
- ・ 警戒レベル 4 に避難勧告、避難指示(緊急)、警戒レベル 5 に災害発生を位置づけ、避難のタイミングを明確化する。

iii これまでの取組・課題

～これまでの取組～

- ・ 警戒レベル、警戒レベル相当情報²³を付した防災情報の提供。
- ・ 警戒レベルについて全国を 10 ブロックに分けて自治体向け説明会を実施。
- ・ 政府広報番組、警戒レベルを用いた水防訓練、広報用動画の作成、広報用チラシ・ポスターの主要鉄道駅構内への掲示等の広報活動を実施。

～課題～

- ・ 避難勧告・避難指示(緊急)の区別がわかりにくいとの指摘。
- ・ 「全員避難」「命を守る最善の行動」等の呼びかけがわかりにくいとの指摘。
- ・ 警戒レベル相当情報の周知が十分になされておらず認知が不十分。 等

iv 今後の取組

- ・ 行政、メディア、企業、学校、病院・福祉施設等社会全体で国民の避難の理解力を向上するために、避難の理解力向上キャンペーンを行う。
- ・ 避難勧告・避難指示（緊急）等に関する災対法上での整理を令和 2 年度以降も行う。

²³ 警戒レベル相当情報とは国や都道府県が提供する防災気象情報等で居住者等が主体的に避難行動等を判断するための参考となる情報。

代表的な取組例 5 マルチハザードリスクの認識

i 背景・目的

平成 30 年 7 月豪雨では、洪水や土砂災害、ため池の決壊等の多様な災害が同時に発生した。地域の災害リスクに応じた避難行動をとるために、様々な自然災害のリスクについて平時から理解するとともに、災害時にも容易に確認できることを目的として複数の災害リスクを一元的に把握できるよう、各種災害のリスク情報を重ねあわせて表示できるシステム(サイト)を構築するとともに、引き続き表示情報を充実させることとした。

ii 平成 30 年 7 月豪雨ワーキンググループ報告を踏まえ取組むこととした内容

- 洪水、土砂災害、ため池決壊等によるリスク情報を一元的に把握可能なサイト(浸水想定区域図、土砂災害警戒区域等の各種災害リスク情報を重ねて表示できるサイト)を構築。
- 防災気象情報や河川の水位情報等のリアルタイム情報と洪水浸水想定区域図等の災害リスク情報を容易に比較できるようにするための検討を開始する。

iii これまでの取組・課題

～これまでの取組～

- 「重ねるハザードマップ」に県管理河川の洪水浸水想定区域や防災重点ため池の浸水想定区域図を追加掲載。
- 洪水浸水想定区域や土砂災害警戒区域等の災害リスク情報を気象庁ホームページの危険度分布に重ね合わせる表示を令和元年 12 月に実施。
- 気象情報等のリアルタイム情報について、様々な地図情報への重ね合わせにも適した画像データ作成を検討中。

～課題～

- リアルタイム情報と災害リスク情報を容易に比較するための取組が一層必要である。
- 「重ねるハザードマップ」において全ての県管理河川の洪水浸水想定区域図（想定最大規模）や防災重点ため池の浸水想定区域図が掲載されていない。

iv 今後の取組

- 住民等が身の回りの水害や土砂災害の危険性を容易に確認できるよう、防災に役立つ様々な災害リスク情報を地図に重ねて表示できる「重ねるハザードマップ」の一層の利便性向上を図る。また、「重ねるハザードマップ」等の地図情報において、洪水浸水想定区域や土砂災害警戒区域等の災害リスク情報と気象情報や河川情報等のリアルタイム情報を重ね合わせる等、容易に比較できるよう検討する。
- 掲載する災害リスク情報の掲載率向上及び掲載情報の着実な更新を行う。

III. 今後の水害・土砂災害からの避難対策への提言

1. 避難に対する基本姿勢の徹底

平成 30 年 7 月豪雨を教訓とし、避難対策の強化を検討するため、中央防災会議防災対策実行会議の下に「平成 30 年 7 月豪雨による水害・土砂災害からの避難に関するワーキンググループ」が設置された。

このワーキンググループからの報告において、避難に対する基本姿勢として、

- i 防災行政の現状として、「突発的に発生する激甚な災害に対し、既存の防災施設、行政主導のソフト対策のみでは災害を防ぎきれない」こと、「行政を主とした取組ではなく、国民全体で共通理解のもと、住民主体の防災対策に転換していく必要がある」こと
- ii 目指す社会として、「住民が『自らの命は自らが守る』意識を持って自らの判断で避難行動をとり、行政はそれを全力で支援するという住民主体の取組強化による防災意識の高い社会を構築する必要がある」こと
- iii 実現のための戦略として、避難訓練とあわせた防災教育の実施や防災と福祉の連携、防災情報の 5 段階の警戒レベルによる提供等を住民と行政が一体となって全国で展開すること

等が示された。

これを踏まえ、国及び地方公共団体は、「自らの命は自らが守る」という意識の徹底や、地域の災害リスクととるべき避難行動等についての住民の理解を促進するため、行政主導の避難対策のみでは限界があることを前提とし、住民主体の取組を支援・強化することにより、社会全体としての防災意識の向上を図ることとした。

令和元年台風第 19 号等では、避難をしない、避難が遅れたことによる被災や、豪雨・浸水時の屋外移動中の被災、また高齢者等の被災が多く、いまだ住民の「自らの命は自らが守る」意識が十分であるとは言えない。また、避難情報や避難の呼びかけがわかりにくいとの課題や、タイミングや避難場所等広域避難の困難さが顕在化した。

これら課題を教訓とし避難対策の強化のために実施すべき対策は以下のとおりである。このうち、速やかに実施することが可能かつ望ましいものは令和 2 年出水期までに行い（避難の理解力向上キャンペーン等）、抜本的な検討が必要なものは令和 2 年度以降も検討を行う（制度的論点の検討等）

- ・ 災害リスクととるべき行動の理解促進（平時の対応）
- ・ わかりやすい防災情報の提供（災害時の対応）
- ・ 高齢者等の避難の実効性の確保
- ・ 大規模広域避難の実効性の確保

避難対策の検討にあたり、台風第 19 号の被災自治体に居住しているウェブモニターに対する住民ウェブアンケート、全市町村の危機管理部局、福祉部局を対象としたアンケート、障害当事者団体を対象としたアンケート、首長からのご意見の聴取、現場調査、人的被害の状況分析等を実施し参考とした。

2. 災害リスクととるべき行動の理解促進（平時の対応）

a-1²⁴ ハザードマップ等の災害リスクの理解に関すること

- 避難が必要か、避難にあたってどこが危険なのか等がわかるハザードマップのような災害リスク情報に対する理解を十分進めることが非常に重要である。これにより、気づきや警戒を促すことができる。例えば、土砂災害については住民等が土砂災害の危険を認知・理解できるよう、基礎調査の完了・公表後は土砂災害警戒区域等の早期指定がなされることが重要。
- 住民に主体的に避難することを求めているのだから、具体的にとるべき行動を判断しやすいようなハザードマップを作るといったサポートも必要なのではないか。
- ハザードマップがわかりにくいという意見もあったため、ハザードマップ等の災害に関わる情報についてはユニバーサルデザインにして、大人、子供、健常者、障害者、外国人皆がわかるものにしていくことが大事。
- ハザードマップを1度しか配布していない市町村も多く、インターネットでハザードマップを見る人も多い。自分の住所を登録しておけばワンタッチでハザードマップの画面が出てくるようにしたり、リアルタイム情報を重ね合わせるなど、使いやすさ・分かりやすさを追求してほしい。
- 台風第19号等では、「洪水」による犠牲者の7割が洪水浸水想定区域の範囲内又は範囲付近で確認された。ただし、最近20年間の洪水犠牲者全体では範囲内又は範囲付近は4割程度である。中小河川等でも浸水が想定される範囲等が設定できることが望ましい。一方、台風第19号等における土砂災害犠牲者は、土砂災害危険箇所等の範囲内又は範囲付近は4割程度であった。ただし、最近20年間の「土砂」犠牲者全体では9割程度が範囲内又は範囲付近である¹⁹。範囲外で発生する場合もあることを注意喚起していくことも重要。
- 水害の犠牲者は地形的にみて洪水の可能性のある低地で亡くなられた方が9割5分以上いた。こういった情報を把握するためには地形分類図という情報が極めて有効であるが、全国が十分にカバーされていなかったり精度が十分ではないところがあるため情報の拡充が必要。
- 屋外を避難する際には様々なリスクがあるため、土地利用やまちづくりの工夫等により、避難しなくても暮らしていけるような社会を目指していくべきではないか。
- 豪雨の時代にふさわしい新たなハードとソフトのベストミックスについて考えていく必要がある。上流も下流も右岸も左岸も農地も宅地も全て守るという方針を貫いていけるのか。もう少しメリハリをつけた治水対策を考えることができれば、それに合わせてソフトももう少し具体的に考えていくことが出来るのではないか。

²⁴ アルファベット a, b, c はそれぞれ a: ワーキンググループ中の委員意見、b: 委員意見やアンケート結果等を踏まえた課題、c: 課題を踏まえた実施すべき取組の κατηγοリーを意味し、数字はそれぞれ関連している。例えば、a-1, b-1, c-1 は関連している。

a-2 とるべき行動の理解に関すること

- 水平避難が必要な場所はどこなのかということについて議論を深めていく必要がある。短期間にわずかに浸水する恐れがあるもののマンションの上層階で安全を確保できる人等、不必要な水平避難は減らしたほうがよい。
- 避難の意味の周知が非常に重要である。指定緊急避難場所への移動だけが避難ではない。親戚・知人宅、ホテル、旅館等、よりよい環境の場所へ自ら行くことも大事だ。
- 避難とは、「難」を「避」けることを言うのであって、今いる場所が安全なのであれば、そこに留まることも避難であることを、きちんと周知する必要がある。
- 日本語は Evacuation と Sheltering という2つの概念を避難という言葉にひとくりにしているのがわかりにくい。安全確保避難、滞在避難というのか、E 避難、S 避難というのか。障害をお持ちの方であれば長い間滞在しやすいかどうか避難先を選ぶ際に重要になってくるので、そういった議論ができるよう避難という言葉を整理しなければならないのではないか。
- 「避難」イコール「立退き避難」というイメージが強いことは間違いなく、その考え方を変えることは難しい。原子力防災の分野では建物内に留まることを「屋内退避」と呼んで、「避難」とは異なる用語を用いているので、避難という言葉を整理するのであればそのような例も参考になるのではないか。
- 避難をさせる直接のきっかけは直感的な判断である。受け手側に災害情報をきちんと理解させて、これは災害だ、危ないという判断を一発でさせることが大事。この直感的な判断は基本的には過去の災害体験か、もしくは防災教育を通じて培うことができる。避難行動を導き出すのは送り手の情報にあるのではなく、受け手側のリテラシー²⁵の方にある。
- 色々な情報がきめ細やかに出てきた中で、情報をそぎ落として最低限やることを伝えることも大事。逃げ方もシンプルにして、避難行動判定フローを1つの考え方として普及していくことは大事である。

a-3 人材育成に関すること

- テレビやラジオでは地区ごとのとるべき行動まで情報提供しきれないので、情報を翻訳できる地域の防災リーダーの育成を進め、配置していく必要がある。
- 地域の防災リーダーたちを束ねる立場の人たちが十分に確保あるいは育成されていないところが課題である。まず育成すべきは、現場で直接防災の仕事をしている行政あるいは指定公共機関等の方々であり、そういった方々をいかにサポートしていくか、あるいは増員も含め、積極的な議論が必要である。

²⁵ 「リテラシー」とは情報を主体的に読み解く力の意
本ワーキンググループ第3回(書面開催時)の委員提供資料・立木委員

a-4 避難先の理解や確保に関すること

- 指定避難所と指定緊急避難場所の概念を分けられたのは良いが、一般住民がどこまでその差を分かっているかという点に心許ない。避難すべき場所は災害種別や時間的余裕の違いによって違うということを整理する必要がある。
- 避難しようと思った先で災害が起きた事例や、避難先の容量が足りていない事例があった。避難先の状況をリアルタイムで見える化するなど、避難先の見つけ方のアシストが必要である。
- 法システム全体を眺めると、避難情報の提供、避難生活の支援については規定が存在するが、これらの中にある避難行動を支援する仕組みが欠けている。例えば、災害救助法が適用される前であっても、避難すべき避難所・避難場所を開設していないと避難のしようがないので、避難行動も災害救助の支援メニューに入れておく必要が出てくる。
- 避難の役割分担を明確にしていかなければいけない。命を守るだけの一時避難的な Evacuation と体育館避難のイメージである Sheltering。仮設住宅で避難生活を送るという Refugee の避難。これが全部基礎自治体の仕事になっているが、基礎自治体の仕事は命を守る Evacuation の部分だけでいいのではないか。Sheltering だとか仮設住宅の部分は県等の上位の自治体の仕事ではないか。

a-5 豪雨時の外出リスクの認識や外出抑制に関すること

- 台風第 19 号は、近年の災害と比べ、犠牲者の遭難場所は屋外が多く、屋外の犠牲者のうち車で移動中というのが多くを占めたのが特徴である。車で移動中の犠牲が多いからといって徒歩で避難だということではなく、車でも徒歩でも水の流れの中では簡単に流されてしまうことに留意することが必要である。大事なことは不要な外出を少しでも抑制することではないか。

～課題～

b-1²⁴ ハザードマップ等の災害リスクの認知・理解が十分ではない

- ・ ハザードマップ等の整備や活用は、地域の災害リスクの把握に有効である。台風第 19 号で亡くなった方のうち、ハザードマップ等で災害リスクがあると示されている区域内で亡くなった方は全体の 7 割¹⁸ となっていることから、ハザードマップ等により災害リスクを認識し、適切な避難行動をとることで犠牲者の軽減が期待できるといえる。しかし、住民ウェブアンケートによれば約半数の人が「ハザードマップ等を見たことがない」、又は、「見たことはあるが避難の参考にしていない」と回答している。
- ・ 住民を対象としたウェブアンケートの結果によるとハザードマップ等に特に課題がないと回答した回答者が約 3 割いた一方で、ハザードマップ等を認知している場合であっても、ハザードマップ等を見ただけでは災害リスクは把握できてもとるべき行動がわからない人が約 3 割、

災害リスクがわからないと回答した人が約 2 割、縮尺や色遣いにより見にくいと回答した人が約 3 割等、何かしらハザードマップ等に課題があると回答した人が 7 割程度いた。また、インターネットを通じて提供されているハザードマップ等の閲覧性や操作性をさらに向上させる必要がある。

- ・ 中小河川や一部土砂災害が発生するおそれがある箇所について災害リスク情報が整備されていない地域があるため、これらの地域においては引き続き災害リスク情報の整備をする必要がある。また、地形的に洪水が起こる可能性が高いところを把握する手段として地形分類図が有効であるためその整備を推進する必要がある。
- ・ 最終的には避難をしなくてもよいような土地利用、まちづくりを目指すべきである。

b-2 とるべき行動の理解が十分ではない

- ・ 避難とは、「難」を「避」けることであり危険な場所から避難することである。安全な場所にいる人は避難場所に行く必要はない。避難先は小・中学校の体育館や公民館等の市町村が指定する避難場所に行くことに限らず、安全な親戚・知人宅等へ避難してもよく、自宅に留まり安全を確保することも避難である。これらを速やかに普及啓発する必要がある。
- ・ 浸水が始まると移動が困難になるうえ、畳や家具が浮き移動経路を妨げ、2 階への避難も容易ではなくなる。垂直避難も一つの避難行動ではあるが、早い段階から避難することを徹底する必要がある。
- ・ 住民の避難行動を促進するためには避難の理解力を向上させることが必要である。

b-3 地域の防災リーダーの育成を支援する体制の充実が必要である

- ・ 自治会長等の地域のリーダーの防災能力の向上と、地域の防災リーダーたちを束ねる立場の市町村の危機管理部局等の職員たちの能力向上や増強が不可欠である。
- ・ 市町村の職員の能力向上のための国等による支援体制の強化が必要である。

b-4 避難先の理解や確保等が十分ではない

- ・ 住民ウェブアンケートによると、指定緊急避難場所と指定避難所の役割の違いを理解している住民は全体の約 1 割であり、住民の避難先の理解が進んでいない。また、安全性が担保されていない指定避難所等に避難・誘導することにより結果として再避難を余儀なくされる場合や、避難先が飽和したことも課題となったことから、避難先の一層の確保や適切な配置、誘導、運営主体等について検討を行う必要がある。

b-5 豪雨時の外出リスクの認識や外出抑制の取組が十分ではない

- ・ 台風第 19 号の死者のうち、約 6 割が屋外で被災し、その半数以上が車移動中の被災であった。また、住民ウェブアンケートによると、屋外に車で避難した人のうち約 6 割が避難

III. 今後の水害・土砂災害からの避難対策への提言
2. 災害リスクととるべき行動の理解促進（平時の対応）

中に道路の冠水で路面が見えにくい等危険なことがあったと回答している。立退き避難をするのであれば早期に行い、既に浸水等が発生している状況ならば徒歩であれ自動車であれ不要不急の外出は控え、屋内での安全確保や近隣のより安全な建物への避難等を行うべきことを普及啓発する必要がある。

- ・ 台風接近時に、個人の都合による外出を控えた人は約 8 割であったが、勤務先への出勤又は勤務先からの帰宅を取りやめた人は 5 割強に留まり、危険が予想されても仕事に関しては予定を変更しない傾向がみられる¹⁹。台風第 19 号の屋外の死者には出退勤中の人もおり、仕事の都合は個人では変更しにくいと考えられることから、従業員等の安全確保のため、職場等が率先して外出の抑制等に取り組む必要がある。

～実施すべき主な取組～

（出水期までに行う取組）

c-1,2,4,5²⁴ 「避難の理解力向上キャンペーン」の実施

（詳細は P47 第三章第 6 節参照）

- ・ 「自らの命は自らが守る」意識を国民一人一人が持ち、災害時に適切な避難行動がなされるよう、平時より災害リスクととるべき行動について理解しておくことが重要である。このため、令和 2 年度出水期までに、あらゆる主体が参画した避難行動を促す普及啓発活動である「避難の理解力向上キャンペーン」を日本全体で展開する。
 - 市町村より、ハザードマップ、避難行動判定フロー、避難情報のポイントを各戸に配布又は回覧するよう、市町村に対して依頼する。「『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・知人宅等も避難先となり得る」「緊急時に身を寄せる避難先は『指定緊急避難場所』であり、災害種別ごとに安全な場所が指定されている。しばらく避難生活を送るための避難先は『指定避難所』である」こと等について周知。
 - 全国の水害・土砂災害リスクのある小・中学校で避難行動判定フローを活用し、災害リスクと取るべき行動の理解を促進するとともに、その取組を支援する体制や教材等について紹介する。
 - 福祉関係者等が担当する高齢者や障害者宅を訪問する際に、自宅の災害リスク等についてハザードマップや避難行動判定フロー等を用いて本人と一緒に確認してもらうよう福祉関係機関等に対して促す。
 - 職場等への外出の抑制（従業員等の安全確保）を働きかける。
 - 病院・福祉施設の施設管理者に所在地の災害リスクを確認してもらうよう促す。
 - 民間企業が会社所在地の災害リスクを確認するよう働きかける。 等

c-1 土砂災害が発生するおそれがある箇所の抽出等

- ・ 6月下旬までに土砂災害防止対策基本指針を変更することで、土砂災害が発生するおそれがある箇所の抽出に数値標高モデル等の高精度な地形情報を用いることや、土砂災害警戒区域等を早期指定することを促す。

c-3 専門家リストの充実

- ・ 市町村の防災担当職員による地区等への防災情報に関する説明が適切になされ、住民等とのリスクコミュニケーションを活性化させるためには、大雨等に関する警報・注意報等、地域の水害・土砂災害のリスク・メカニズム、減災のための行動等を市町村に正確に理解してもらうことが重要である。このため、関係省庁は、令和元年度に作成・共有した専門家リストの市町村における活用状況の調査を踏まえ、地域に精通した専門家リスト（行政経験者等も含む）を出水期を目的に整備し、順次拡充する。

c-4 適切な避難先の指定

- ・ 避難や滞在を必要とする住民等の受入を確実なものとするため、指定緊急避難場所や指定避難所の適切な配置のあり方を検討する。具体的には、洪水及び土砂災害の両方の条件を満たす屋内施設を指定緊急避難場所として指定すべき旨等を、市町村に対して周知する。

c-5 豪雨時の外出リスクの周知と外出抑制の働きかけ

- ・ 豪雨時、浸水時、暴風時の移動は極めて危険であり、自動車でも移動した場合も同様に危険であることを周知する。外出中に身の危険を感じた場合には、少しでも安全な近くの高台や屋内へ移動する等、命を守る最善の行動をとることを周知する。
- ・ 屋外移動が危険な状況である時に屋外を移動することがないように、職場等が不要不急の外出を従業員等に控えさせる必要がある。このため、テレワークの実施、時差出勤、店舗や事業所等の計画的休業等について、経済界等と連携し社会へ働きかける。また、職場所在地の水害及び土砂災害等の災害リスクについて確認することもあわせて働きかける。具体的には、各企業における外出の抑制の取組事例を紹介するとともに、経済3団体（日本経済団体連合会、経済同友会、日本商工会議所）に対し、顧客や従業員等の安全を最優先とした措置を講じることについての協力を要請する。

（来年度以降も検討を行う取組）

c-1,2 災害リスクととるべき行動の理解促進のためのハザードマップ等の一層の活用・充実

- ・ 住民に主体的な判断に基づく避難行動を求めるにあたり、住民が避難行動の確認や適

III. 今後の水害・土砂災害からの避難対策への提言
2. 災害リスクととるべき行動の理解促進（平時の対応）

切な避難先の選定等をできるよう積極的に支援する必要がある。このため、地域の浸水リスクや住宅の条件等に応じてとるべき行動の考え方について整理し、いわゆる逃げどきマップのような浸水特性に応じた対応行動の判断に参考とできる地図の普及を優良事例の周知等により推進する。

- ・ 市町村が住民等の避難につながる洪水ハザードマップ等を作成できるよう、上項でとりまとめた避難行動等の考え方を「水害ハザードマップ作成の手引き」に適宜反映する。さらに、作成された洪水ハザードマップが実効ある避難行動に結び付くよう、洪水ハザードマップを活用して、住民一人ひとりが避難行動を事前に確認する取組(マイ・タイムライン等)を一層推進することにより住民の水災害に関する理解促進を図る。
- ・ 住民等が身の回りの水害や土砂災害の危険性を容易に確認できるよう、防災に役立つ様々な災害リスク情報を地図に重ねて表示できるインターネット上の「重ねるハザードマップ」の一層の利便性向上を図る。また、重ねるハザードマップ等の地図情報において、洪水浸水想定区域や土砂災害警戒区域等の災害リスク情報と気象情報や河川情報等のリアルタイム情報を重ね合わせる等、容易に比較できるよう検討する。

(災害リスク情報の活用)

- ・ 行政が所有する災害リスク情報（浸水想定区域、土砂災害警戒区域等）を民間事業者等が活用できるよう、災害リスク情報のオープンデータ化を推進する。

(地形分類図の情報の充実)

- ・ 詳細な地形分類情報は、例えば、地形的に洪水となる可能性の高い低地等、災害リスクを示すのに極めて有効であるが、専門性が高く、読み解くための学習が必要。このため、地域の避難行動を支援する市町村等の防災担当職員や地域の防災リーダー等が地形分類情報を理解するためのコンテンツの作成を進める。また、詳細な地形分類情報は、平野部や大河川沿いを中心として整備されており、未整備の地域も多いため、中小河川等地形分類情報が未整備の地域についても整備を進める。これらにより、自分の住んでいる地域が持っている災害リスクの理解促進に寄与する。

(中小河川での水害リスク評価)

- ・ 水防法に基づく洪水予報河川、水位周知河川に指定されていない河川は、浸水が想定される区域設定に必要な河川の横断データ等が計測されていない場合が多いことから、このような河川でも浸水が想定される範囲等が設定できることが望ましい。このため、都道府県が中小河川における水害リスク評価を実施できるよう国において検討を実施し、水害リスク情報の充実を図る。

(水災害対策とまちづくりの連携)

- ・ 気候変動により増大する水災害リスクに対して、堤防整備等の水災害対策の推進に加えて、まちづくりにおける防災配慮の推進が必要である。このため、治水・防災部局とまちづくり部局が連携して、専門家、有識者の意見を伺いながら、水災害に対するリスクの評価

及び防災、減災の方向性について検討する。

c-3 防災リーダーの育成につながる研修の充実

- ・ 地域の防災リーダーの人材育成の主体は基本的に地方公共団体であり、特に市町村の果たす役割は重要である。また、国・都道府県は、市町村が行う防災リーダーの育成の取組を支援する役割がある。このため、市町村等の防災担当職員の災害対応力の向上を支援することを目的とした研修や e ラーニングの充実を図る。

c-4 避難先としての公共施設や民間施設等の更なる活用

- ・ 避難や滞在を必要とする住民等の受入を確実なものとするため、公共施設や民間施設等の更なる活用について、引き続き検討する。具体的には、平時や災害発生時における施設管理者の役割の整理や負担の軽減等を通じて、国・都道府県・独立行政法人等が管理する公共施設や、旅館やホテルを含む民間施設との協定の締結を促進する。さらに、民間における避難保険の開発等を踏まえて、住民の避難先の選択肢を増やすことを検討する。

c-5 外出抑制の実効性を高めるための取組

（テレワークの普及推進）

- ・ 災害時には、外出抑制等により従業員等の安全確保を最優先することが重要であるとともに、公共交通機関の運休や道路の通行止め等により移動が制限されるおそれがある。このような状況に対応するために、テレワークは有効な手段である。このため、総務省、経済産業省、厚生労働省、国土交通省等で行っている「テレワーク・デイズ」や「テレワーク月間」等の国民運動の実施を通じて、平常時からのテレワークの普及・活用促進を関係府省で連携して進める。

（企業 BCP²⁶）

- ・ 災害時の従業員等の安全確保策はあらかじめ事業継続計画等に記載しておくことが望ましい。このため、災害時の外出の抑制策等が記載された企業の事業継続計画（BCP）の策定が進むよう事業継続計画ガイドライン（内閣府策定）を改訂する。

²⁶ BCP : Business Continuity Plan(事業継続計画)

3. わかりやすい防災情報の提供（災害時の対応）

a-1 警戒レベルや避難情報に関すること

- 台風第 19 号等を踏まえ様々な教訓をまとめていかなければならないと思うが、今年度、警戒レベル導入という大きく手を入れた状況であるので、大枠としては大きな改変を目指す方向ではない方がいいのではないか。
- 勧告と指示について市町村からは 2 種類ある方が良いという声を聴く。避難指示（緊急）でより強く避難を促せるからではないか。また、受け取る住民は 2 種類の違いはよくわかっていなくても、2 種類目の情報を受け取ったときに動き出す可能性は否定できない。
- 避難勧告と避難指示（緊急）が警戒レベル 4 で同列にならんでいることについて、情報の伝えにくさ、受け取る側のわかりにくさというのが依然として残っているのではないか。
- 勧告と指示の違いがなかなか認識されないというのは繰り返し指摘されているところ。例えば、警戒レベル 4 を重視して、現在の勧告・指示に当たるものを何らかの形で統合していく、融合していくというような方向も 1 つの方向としてはありうるのではないか。
- 警戒レベル 5 災害発生情報は、災害の発生を市町村が把握した時に可能な範囲で出すということになっているが、災害発生の確認が非常に困難であり、出せない時があつて当たり前である。どういう判断で災害発生情報を発令するのか等について今後整理する必要があるのではないか。
- 川の氾濫危険情報と言われて子供や外国人の方が聞いても状況がわからない。レベルを中心に伝えていくのであれば、レベルのみで伝えていくぐらいのシンプルかつ分かりやすい情報発信という方向に舵を切ることも求められているのではないか。

a-2 警戒レベル相当情報に関すること

- 警戒レベル 3, 4, 5 相当情報が発表される場合の多くは、市町村では避難情報は発令していない。同じレベルなのに避難情報が出ていないので市民からの問合せが非常に多く、慣れていない市町村にとっては電話対応だけで災害対策本部が機能しなくなるのではないか。
- 警戒レベル相当情報は、氾濫警戒情報に対応する水位は避難判断水位と全く異なる名称であったり、大雨警報（土砂災害）よりも高い相当情報が土砂災害警戒情報と「情報」という名称であったり、警戒レベル 5 の災害が発生している状況の名称が大雨特別警報と「警報」であったりと名称が統一されておらずわかりにくい。例えば 2 は注意、3 は警戒、4 は危険、5 は発生など水位情報も気象情報も整理するべき。また、土砂災害警戒情報の信頼度を高めるなど、基準や必要に応じて定義についても再検討するなど、一度全体的に警戒レベル相当情報を整理するべきである。

a-3 避難の呼びかけに関すること

- 現場視察時に「全員避難」や、「命を守る最善の行動」というのは分かりにくいとの声を聞いたが、例えばメディアが全国に放送するとき等、ある程度の広がりの中で注意を呼び掛けるときには、短い言葉で言わざるを得ないときがある。
- 全員避難という言葉を使うことによって、過剰な避難を促しているという可能性がある。あるいは、逆に余りにも大ざっぱ過ぎて、情報の信頼性を損ねる可能性もある。

a-4 災害時の情報伝達に関すること

- 国や市町村のホームページにアクセスが集中して見られない状況が起きていたので、ソフト面での強靱化というのがもっと図られるべきではないか。
- 市町村による避難情報発令の意思決定において、河川事務所や気象台からの直接的なホットラインが重要な役割を果たしている。上流の雨、上流の水位等を読み解き市町村長に行うアドバイスが非常に有用。この取組を確実に行うためには人員の充実や機材の整備等による体制強化が急務である。一方、このアドバイス業務が法的にも根拠がなく、ボランティアの対応になっている。重要な意思決定の要因となっているので、体制強化を行ったうえで、しっかりと位置付けるべき。
- 気象情報を避難に活用するために、災害発生前に気象の専門家を市町村に派遣して避難についてサポートしていくべきである。また、アドバイス業務の評価と法的位置づけをしていくことが必要である。気象予報士を各市町村がリストアップしておいて、必要な時に依頼する仕組みも考えられる。
- ホットラインなど行政内部での情報提供については、非常に緊迫した状況の中で柔軟に対応している。法的な根拠付けは同時に制約することになるので、どのような影響があるのかを慎重に考える必要がある。

a-5 AI 等による避難誘導等の改善に関すること

- 災害発生前の段階で、避難所・避難場所をどこで開設したのか、どれくらいの収容人数があるのか等について住民が把握できるようになれば、リアルタイムで避難先を選択する一助になるのではないか。

～課題～

b-1 警戒レベルや避難情報に関する理解が十分ではない

- ・ 住民ウェブアンケートによると警戒レベルにより7割近くがわかりやすくなったと回答しているが、警戒レベル4 避難勧告が避難をするべきタイミングであること、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、発令されたとしてもそのタイミングは立退き避難に必要な時間が確保されたものではないこと等が理解されておらず、住民ウェブアンケートによると両方の意味を正しく理解している人は17.7%であった。
- ・ 警戒レベルにより7割以上の市町村がメリットを感じているが、警戒レベル4の中に避難勧告及び避難指示（緊急）の両方が位置付けられており、住民にとってわかりにくいと考えている市町村が7割近くある。一方、避難勧告等に関するガイドラインの改訂により、避難指示（緊急）は「必ず発令するものではなく、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等に運用するもの」としたが、避難勧告及び避難指示（緊急）の運用を変更していない市町村が6割以上であった。
- ・ 警戒レベル5 災害発生情報は、市町村が災害の発生を確認できた場合に可能な範囲で発令することとしているが、約半数の市町村は、緊急時に災害の発生を確認することは極めて難しく、また、どの程度の災害で発令すればいいのかについて判断が難しいと考えている。

b-2 警戒レベル相当情報の周知が十分ではない

- ・ 警戒レベルの運用を開始した令和元年度は、「警戒レベル」の周知に重点が置かれ、「警戒レベル相当情報」についての周知は十分には行われなかった。一方で、メールサービスや防災アプリ等を通じて警戒レベル相当情報は提供されている場合もあり、一部の住民から避難情報が出ないことについて市町村に多くの問合せが発生し、その対応に追われた。8割近くの市町村が警戒レベルと相当情報の違いが住民に理解されていないことに課題を感じている。
- ・ 警戒レベル相当情報の内容の理解が進まない理由に、情報が複雑すぎるなどがある。また、土砂災害警戒情報の発表回数に対する土砂災害の発生数の割合が高くない等の課題がある。このため、警戒レベル相当情報について、名称や基準、必要に応じて情報の定義等を全体的に整理する必要がある。

b-3 「全員避難」や「命を守る最善の行動」等が求める行動の認知が十分ではない

- ・ 警戒レベル4の「全員避難」は、警戒レベル3の高齢者等に限らず全員が避難することを求めるものである。また、危険な場所にいる人が避難することを求めるものであって、安全な場所にいる人は避難場所に行く必要はないがそれらの趣旨が十分に住民に伝わっていない。住民ウェブアンケートでは約4割の人が災害の危険がないところにいる人も避難する必

III. 今後の水害・土砂災害からの避難対策への提言

3. わかりやすい防災情報の提供（災害時の対応）

要があると回答した。

- ・ 警戒レベル5の「命を守る最善の行動」は、既に災害が発生し周囲が危険な場所において屋外への避難がかえって危険な可能性がある住民に対し、自宅の少しでも安全な場所や近隣のより安全な建物に避難すること等、命を守るためにできることをするよう呼びかけるものであるが、その趣旨が十分に住民に伝わっていない。住民ウェブアンケートでは、警戒レベル5 災害発生情報が発令されたら「市町村が指定した避難場所等に速やかに避難したほうがよい」と回答した人が4割弱いた。

b-4 災害時の情報伝達の取組や位置づけが十分ではない

- ・ 国や自治体のホームページにアクセスが集中し、水位情報や避難情報等、避難行動の判断に資する重要な情報が閲覧できない状況が発生した。また、全国の約半数弱の自治体がホームページへのアクセス集中について対策を講じていない。
- ・ 「自動車で移動している人への防災情報の提供に対し、どのような課題を感じているか」について、「エリアメールや登録型メールを発信しているが確認してもらっているか不安」と回答した自治体は76.2%、「防災行政無線によっているが聞こえているか不安」は67.6%、「有効に伝える手段がない」は23.9%であった。
- ・ 避難先の安全性、混雑状況等に応じた避難をサポートする適切な情報を提供できていない。
- ・ 河川事務所や気象台等から市町村へのアドバイス業務（ホットライン）は、市町村長が適切に避難勧告等の発令を行うために極めて重要な防災気象情報に関する解説・助言等であるが、その業務はボランティアで行われているもので明確な位置づけがなく、同時多発的な災害発生時には業務量も膨大となっている。
- ・ 国からのアドバイスに加え、気象に関する専門家を活用することも考えられるが、既存の制度においては、市町村が自らのリソースとして採用する事例は少ないのが実態である。

b-5 避難誘導等にAIの活用の余地がある

- 迅速かつ確実な避難を実現するために、避難所・避難場所の開設状況や支援物資の状況など、国民一人一人に必要なタイミングで最適な情報を伝達できるような技術開発が必要である。

～実施すべき主な取組～

（出水期までに行う取組）

c-1, 2, 3 「避難の理解力向上キャンペーン」の実施（再掲）

- ・ 令和元年度から運用されている警戒レベルは、一定程度認知が進んだもののその内容が十分に理解されているとは言えない。また、警戒レベル相当情報については十分な周知が

III. 今後の水害・土砂災害からの避難対策への提言
3. わかりやすい防災情報の提供（災害時の対応）

できていない。このため、警戒レベルや警戒レベル相当情報、全員避難、命を守る最善の行動等についてわかりやすく解説した資料「避難情報のポイント」を作成し、「避難の理解力向上キャンペーン」の一環として、ハザードマップや避難行動判定フローとともに地域で配布又は回覧するよう市町村に対して依頼する。（詳細は第三章第6節参照）

- ・ 住民へのわかりやすい情報伝達のため、関連機関は以下を取組むこととする。
 - ✓ 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等に運用するものとしているが、運用を変更している市町村は限られることから、市町村に対し、必要に応じて避難情報の発令基準を改訂するよう助言する。
 - ✓ 「全員避難」「命を守る最善の行動」については、災害時には、短い言葉で繰り返し呼びかけを行う必要がある。ただし必要に応じて、例えば3回に1回程度は補足的な呼びかけを行うようにすることとし、情報発信を担う機関に依頼・通知等を行う。また、洪水浸水想定区域や土砂災害警戒区域以外でも災害の危険があることについても呼びかけを行うよう依頼・通知等を行う。

c-4 災害時の情報伝達の改善

- ・ 市町村のホームページのサーバーが、緊急時のアクセス増によりダウンしないよう対策を講ずるよう市町村に対して通知する。対策例は以下のとおり。
 - ✓ Webサイトの軽量化（災害時にホームページを文字情報のみにし負荷軽減）
 - ✓ ミラーサイトの準備（サーバーの負荷軽減のため、同機能のサーバーを複数台準備）
 - ✓ キャッシュサイトの作成（検索エンジンに一時的にページを複製し誘導する）等

（来年度以降も検討を行う取組）

c-1 避難勧告・指示（緊急）に関する災害対策基本法上での整理

- ・ 令和2年度以降、避難勧告・避難指示（緊急）について市町村の意見を踏まえた上で、災害対策基本法上の整理を行い必要な対応を行う。（詳細は第三章第7節参照）

c-2 警戒レベル相当情報の整理・改善

- ・ 警戒レベル相当情報がより住民避難等に活用されるよう、関係省庁が連携し、名称や基準、必要に応じて情報の定義等を全体的に整理する。
- ・ 市町村が警戒レベル5を発表し、住民等へ命を守る最善の行動を促すことを支援するため、土砂災害の発生情報を迅速に把握できる技術開発を進める。

c-4 災害時の情報伝達の実効性を高めるための取組

（情報伝達手段の多重化・多様化の促進）

- ・ 避難勧告等を迅速かつ確実に住民に伝達するため、防災行政無線（同報）だけでなく、FM 放送、ケーブルテレビ、携帯電話等の様々な災害情報伝達手段について、地域の特性にあわせて整備を促進していくため、専門的な知見を有するアドバイザーを市町村に派遣し、技術面、運用面、財政面等の助言を行う。
- ・ 大雨や台風時には屋外スピーカーのみでは音声が聞き取りづらい場合があり、屋内に設置する戸別受信機が特に有効であることから、令和元年度補正予算により戸別受信機の配備が進んでいない市町村に対し無償貸付等による配備支援を行う。

（Lアラート²⁷情報の地図化の推進）

- ・ 避難勧告等の情報を地図化し、Lアラートを介して提供することで、避難情報の発令状況の把握が極めて容易になる。Lアラート情報の地図化について各都道府県等での導入促進を促す。

（アドバイス業務の明確化・体制確保）

- ・ 専門的知見と経験を有する国・県の担当部局は、避難に係る市町村長の判断を支援するためホットラインを行っている。ホットラインの取組は重要である一方で、切迫した状況下では対応が困難となりうることから、緊急時のホットラインの実施ルートを複数用意する、情報伝達体制を再確認する等、重要な情報が確実に市町村に伝達されるよう努める。
- ・ 気象に関する専門家の活用について、市町村に対し有効性を周知することで、利活用を促進する。

c-5 AI 等による避難誘導等の改善

- ・ 自分がいる場所の災害リスク、あるいは避難場所の開設状況等を踏まえて、一人一人に合ったアドバイスを受けること等、A I 等を活用した避難誘導対策について、SIP と連携し取組を進める。

²⁷ 「Lアラート」とは災害時に、地方公共団体・ライフライン事業者等が、放送局・アプリ事業者等の多様なメディアを通じて地域住民等に対して必要な情報を迅速かつ効率的に伝達する共通基盤のこと。

4. 高齢者等の避難の実効性の確保

a-1 避難行動要支援者名簿に関すること

- 避難行動要支援者の避難は行政の対応では限界があるということで地域に委ねる形をとってきたが、共助に依存し過ぎているのではないか。移動などに特別な支援が必要な人の避難については行政が責任を持つべきである。一方、健康加齢者の避難は地域で取り組むべき課題として地区防災計画²⁸に位置づけしっかりと任せていくべきであり、その役割分担を明確にするべきである。
- 避難行動要支援者の定義が不明確である。地域によってばらつきがあり、真に支援を要する人の把握ができていない。真に支援を要する人の明確化は、ケアマネジャーや地域包括支援センター職員の協力も得て実施する必要がある。行政が名簿等の情報を管理、更新し、個別計画²⁹について責任を持って対応する必要がある。
- 「真に避難支援を要する者」を正確に把握するためには、カテゴリー（年齢、介護度、障害度など）による機械的な絞り込みに加えて、対象者ごとの個別の判断も必要となる。
- 避難行動要支援者の名簿情報は、災害発生時において、地元医療機関や、現地に参集して避難先や在宅避難の要配慮者に対応する医療・保健・福祉チームにとっても有用であることから、都道府県・市区町村医療・保健・福祉部局や地域医師会等の参画も得ながら、災害発生時に、地域医師会等に即座に提供される仕組み等、名簿情報の有効活用策についても検討するべきである。
- 避難行動要支援者名簿は、それを地域に提供することで、本来の機能を発揮できるということを、法の条文で示しておく必要がある。現在の災対法では、名簿の使い方まで規定しきれていない。

a-2 個別計画の策定促進に関すること

- 平時の取組と災害時の取組を切れ目なくつなぐことが大事である。高齢者や障害のある方に一番つながっているのは福祉専門職であるので、そういった民間事業者を一層巻き込むべきである。また、福祉関係者に期待する役割や自主防災組織等の地域住民との役割分担や連携のあり方等を具体的に示す必要があるのではないか
- 平時のケアプランを作成しているケアマネジャーに、災害時のケアプランに相当する個別計画づくりに主担として関わって頂き、報酬を支払うといった取組が以前から大分県別府市で始まっている。防災と福祉、あるいは地域医療の問題をインクルージブに取り扱わないと、

²⁸ 地区防災計画は、地区居住者等が共同で素案を作成し、市町村地域防災計画に地区防災計画として定めることを提案することができる制度である。

²⁹ 個別計画とは、避難行動要支援者一人ひとりについて具体的な避難のあり方を定めておくものであり、内閣府が作成した「避難行動要支援者の避難行動支援に関する取組指針（平成 25 年 8 月）」において、策定しておくことが望ましいとされているもの。

この問題は解決できない。例えば、介護保険制度の中でケアプランに災害時の対応を盛り込むことを一要素として位置付けをし、必須条件とすることや、それが難しいのであれば、点数加算という形でインセンティブを持たせればよいのではないか。

- 福祉専門職に個別計画の策定に関与してもらうのであれば、現状の業務との兼ね合いで過度な負担にならないよう具体的な役割を整理するとともに、防災知識等についてわかりやすく理解してもらうための支援を行うなど、専門職が参画しやすい環境整備を行う必要があるのではないか。避難行動要支援者の実際の避難を支援する人手不足、介助の難しさといった課題がある。また、避難を支援する人の避難時間を考慮して避難支援が可能な時間を予め検討しておく必要がある。
- 個別計画をつくって避難を進めるというのはいいことであるが、現状、声かけが地域で行われても、逃げない方もいる。逃げない方の理由を聞くと、トイレが心配だったから等、避難先の生活環境のことを気にされていることから、要配慮者の逃げ先の確保についても一緒に検討する必要がある。
- 避難行動要支援者の住所と災害リスクがある場所を突合するのであれば、個人の自由への干渉という観点から、個人情報保護のあり方も含めて考えていく必要がある。
- 各地で構築が進められている地域包括ケアシステムは、地域において医療・介護・介護予防・住まい・生活支援を包括的に提供するものだが、この対象者は災害時における要配慮者であり、こうした平時の仕組みの中で災害への備えをすることが大切である。
- 一人の患者が医療・介護双方の提供を受けている場合が多く、また、在宅医療の進展、医療・介護の連携推進を鑑みると、都道府県や保健所設置市の保健医療行政部門・保健所、市町村保健センターとの連携も必要である。
- 各職種や事業者を束ねるとともに、「公助」を担う行政部門との間で平時から連携を密にしている地域医師会等の保健、医療、介護、福祉に関わる当該地域の諸団体（職能団体、事業者団体）の位置づけが必要である。

a-3 地区防災計画の策定促進に関すること

- 現状の避難行動要支援者名簿の大半を占める健康加齢者の避難は行政の仕事ではなく、安心・安全な地域づくりの一環で、地区防災計画の中で取り組むべきである。
- 地区防災計画の作成促進のため、地区防災計画のメニューの中に、自治会長が決められるような、その地域におけるシンプルな避難の判断基準のようなものを入れたほうが良い。
- 地区防災計画は、共助の自主性に任されているものであると思うが、特に小学校区単位での組織は、様々な行政分野で、多くのことを期待されている。地区防災計画を全体の中にどう位置づけて、共助の役割を期待するのか検討が必要である。
- 防災教育を育みの環境である、と少し広く捉えることが必要。地区防災計画を作成するなかで、自分たちの安全を作ると同時に、その中で次世代を育てているという認識を持つこ

とが重要。防災教育と地区防災計画は不可分のものであり、育みの環境というのをキーワードに考えていただく必要がある。

- 地区防災での役割分担について、地域住民だけではなく、重要性を増している民間企業の役割をどのように捉えるのかを考えていくことが必要。
- 地区防災計画を地域の関係者だけで作成することは、科学的あるいは制度的に適切でない計画ができてしまう危険性も懸念される。作成に当たっては行政機関の技術系職員など、何らかの専門性を持った者が参画していく必要がある。

～課題～

b-1 避難行動要支援者名簿の活用が進んでいない

- ・ 避難行動要支援者名簿は、98.9%の市町村において作成が完了³⁰しているが、名簿の活用については、今回の現地調査において「住民が要支援名簿をもとに避難を誘導した」といった事例が見られた一方、障害当事者団体向けアンケートにおいても「地域によって支援にばらつきがある」といった意見があるなど、地域によって大きく状況が異なっているものと考えられる。
- ・ 名簿の掲載対象者についても市町村によって異なり、中には「65 歳以上」、「独居」等の避難能力の有無とは関係ない要件のみで掲載している例が見受けられ、本来は自ら避難することができる者が含まれている可能性があり、自治体アンケートにおいても半分以上の市町村が「真に避難支援を要する者」を正確に把握できていないと回答していることから、支援対象が必ずしも明確になっていないものと考えられる。

b-2 個別計画の策定が進んでいない

- ・ 避難行動要支援者ごとに必要となる支援の方法や程度は異なるため、一人ひとりに合った支援体制を確保するためには具体的な避難支援の方法等について個別計画を策定しておくことが重要となるが、名簿掲載者全員について個別計画の策定が完了している市町村は 12.1%、掲載者の一部について策定が完了している市町村は 50.1%と策定が進んでいない³¹。
- ・ その要因として、半数以上の自治体が関係者をつなぐ役割の人材やノウハウが不足していると回答していることから、地域とのつながりが希薄化している中で、福祉関係者を含む多様な関係者を巻き込み、支援者を確保するための具体的な方策が確立されていないことが挙げられる。
- ・ また、障害当事者アンケートにおいても「町内会だけでは障害のある人の避難の個別計画の作成は困難であり、本人、家族をはじめ本人が利用している事業所や相談支援専門

³⁰ 令和元年6月1日現在、消防庁調べ

³¹ 令和元年6月1日現在、消防庁調べ

員、地域住民等の参加を確保する必要がある」という意見があるなど、要支援者本人とのつながりが希薄になりがちで、かつ医療・福祉の専門知識を十分に有しない地域住民に頼るのみでは、実効的な計画の策定は困難であることから、平時から本人の心身の状況や生活実態を把握しているケアマネジャーや相談支援専門員等の福祉専門職に個別計画の策定に協力してもらうことにより、本人の心身の状況や生活実態等を踏まえた実効性のある計画の策定につなげることが期待される。

- ・ さらに、現状では行政組織内における防災・危機管理部局と医療・保健・福祉部局との連携や外部の医療や福祉の専門職の職能団体や事業者等の関係機関との連携体制の構築が不十分であることから、平時の取組と災害時の取組とを切れ目なくつなぐために、行政内外における防災・危機管理分野と医療・保健・福祉分野との連携体制を構築する必要がある。

b-3 地域における避難の実効性を高める地区防災計画の活用が進んでいない

- ・ 地区防災計画は、自発的で自由な内容の共助の計画で、地域の災害リスクや人口特性等に応じた共助による避難方法（例えば健康的な加齢者への声掛け等の避難支援）を位置付けるのにふさわしいが、現在までに策定が進められているのは 248 地区であり、更なる活用が求められる。
- ・ 計画作成の主体である地区住民等において、作成を推進するリーダーの不足、また、作成を支援すべき自治体職員等において人材やノウハウの不足がみられる。
- ・ 避難の実効性を高める地区防災計画とするためには、地域の特性に応じ、小・中学校区を単位とする地域運営組織などを計画作成主体としたり、地域の高齢者等の状態に詳しい民生委員などの福祉関係者、次世代の防災教育を担うとともに災害時には避難所として機能する小中学校、避難時の支援提供等も期待される民間企業など、地域の関係者と連携して計画を作成したりすることが重要であるが、そうしたことが十分に理解されていない。

～実施すべき主な取組～

（出水期までに行う取組）

c-1, 2 「避難の理解力向上キャンペーン」の実施（再掲）

- ・ 在宅の高齢者や障害者が自宅の災害リスクを把握することで、災害時に適切な避難行動をとることが期待される。そこで、福祉専門職（ケアマネジャー・相談支援専門員等）、民生委員等の福祉関係者や医療関係者等が担当する高齢者や障害者宅を訪問する際に、自宅の災害リスク等についてハザードマップや避難行動判定フロー等を用いて本人と一緒に確認してもらうよう福祉関係機関等に対して促す。

c-1 避難行動要支援者名簿の活用

- ・ 避難行動要支援者名簿の活用を進めるため、市町村に対し、以下のような事項について、防災・危機管理部局と医療・保健・福祉部局等とが連携して取組むよう周知する。

<必ず実施すべき事項>

- ✓ ハザードマップ等を参照し、浸水想定区域や土砂災害警戒区域等の災害リスクが高い区域に住む避難行動要支援者を洗い出し、その情報を防災・危機管理部局と医療・保健・福祉部局等の部局間で共有する。

<実施が望ましい事項>

- ✓ 災害リスクが高い区域に住む避難行動要支援者から優先的に、福祉関係者等と連携し、地域住民の協力を得ながら、避難支援体制の構築に向けた検討を行う。
- ✓ 法令上、避難行動要支援者とは「自ら避難することが困難な者であって、その円滑かつ迅速な避難の確保を図るため特に支援を要するもの」をいい、一義的には避難能力の有無によって名簿掲載の可否を判断するものであるが、現在の名簿掲載者がこの趣旨に合致しているか改めて確認する。
- ✓ 平時からの名簿情報の提供はもちろん、災害発生時に直ちに提供できるよう備えておく必要があることから、地域の特性や実情に応じて、頻繁に、かつ、定期的に更新し、名簿情報を最新の状態に保つとともに、その情報を防災危機管理部局と医療、保健、福祉部局等の部局間で共有する。

c-3 地域における避難の実効性を高める地区防災計画の促進

- ・ 地区防災計画は、地区住民等が、自助、共助の精神に基づき、皆で安全な地区をつくるためのツールであり、計画に定める共助の取組は、自分が、そして自分の親が、高齢になっても安心して暮らせるための自分事取組でもある。地区の大人たちが積極的に計画を考え、実施する姿勢は、地区の安全を高めることにとどまらず、地区を守ろうという次世代を育む防災教育の効果をも有するものである。地区防災計画の普及のためこのような地区防災計画作成の意義についても併せて周知することとする。
- ・ 地区防災計画の作成を支援、推進する市町村職員の取組を促進するため、以下の内容等を明示した計画の作成支援に当たっての手引き書（地区防災計画ガイド）を作成・周知し、地区防災計画の役割の再認識を図る。
 - ✓ 地区防災計画は、住民等の避難の理解力を高め、共助の避難体制を構築する有効なツールであることを認識すること
 - ✓ 地区防災計画は、地区の特性に応じて自由な内容を定めるが、まずは命を守るため最も重要な避難に関するものに絞ってでも作成することが重要であり、避難の要素だけをもって地区防災計画の作成とできること
 - ✓ 地区防災計画の作成については、自治会や自主防災組織等だけでなく、小学校区

や中学校区を単位とした地域運営組織など、地域の特性に応じてふさわしい組織を地区防災計画の作成主体にすること

- ✓ 地区防災計画の作成主体は、作成に当たって地域防災力の中核として欠くことのできない消防団、地域の高齢者等の状態に詳しい民生委員などの福祉関係者、次世代の防災教育を担いかつ災害時には避難所・避難場所となる小中学校、避難時の支援提供等も期待される民間企業など、地域の関係者と連携することが重要であること等
- ・ 住民等による計画作成を容易にするため、住民等の計画作成作業（ワークショップ）時に、ハザードマップの利活用等による災害リスク認識、地区としての時系列の対応（とるべき行動の判断など）について、議論や作業を円滑化する作業支援シートを作成する。合わせて、各自の避難の判断や方法を記した災害・避難カードや住民自らが洪水等の発生前の行動を事前に時系列的に整理するマイ・タイムライン等の特徴を整理した上で、地域の状況に応じて取組みやすいことから実行することを周知する。

（来年度以降も検討を行う取組）

c-1, 2 福祉専門職の関与等を通じた個別計画の策定促進

- ・ 避難行動要支援者の避難の実効性を確保するためには、支援対象を明確にし、真に自ら避難することが困難な者について個別計画の策定を促進することが必要となる。
- ・ このため、避難行動要支援者の範囲を整理し、支援対象を明確にするための方策について検討する。
- ・ そして、現状のように、避難行動要支援者とのつながりが希薄になりがちで、かつ医療・福祉の専門知識を十分に有しない地域住民に頼るのみでは、実効的な計画の策定は困難であることから、平時から本人の心身の状況や生活実態を把握しているケアマネジャーや相談支援専門員等の福祉専門職の協力を得ながら個別計画を策定している大分県別府市や兵庫県等の事例などを参考にしつつ、個別計画の制度的な位置づけや福祉専門職に期待する具体的な役割、協力を得るための仕組み等、実効性のある個別計画の策定を促進するための方策について検討する。
- ・ また、名簿情報は災害発生時において、地元医療機関や、現地に参集して避難先や在宅避難の要配慮者に対応する医療・保健・福祉チーム等にとっても有用であることから、個人情報保護の観点等に留意しつつ、災害時における名簿情報の有効活用策について検討する。
- ・ さらに、以上のような取組を推進し、平時と災害時の取組を切れ目なくつなぐためには、行政組織内における防災・危機管理部局と医療・保健・福祉部局との連携や外部の医療や福祉の専門職の職能団体や事業者等の関係機関との連携が重要であることから、これらの関係機関における具体的な連携体制について検討する。

c-3 地区防災計画の作成を支援する環境の整備

- ・ 地区防災計画を作成しようとする住民等の要請に応じて、防災計画に関する有識者、気象、ハザード、避難、高齢者等に関する専門家等が計画作成を支援する仕組みの構築を検討する。また、計画作成支援をする市町村職員及び計画を作成する住民等向けの研修を行い、地区が自立して計画を作成できる環境を整える。

5. 大規模広域避難の実効性の確保

a-1 広域的な調整、検討、発令等の体制や費用負担に関すること

- 広域避難の議論はまだ緒に就いたばかりで、一部議論をし始めているだけであり、真剣な議論を行うべきである。
- 広域避難は、移動に要する時間や移動のリスクを踏まえ検討する必要がある。
- 広域避難は、同じような被災が想定される自治体間で対応が異なると地域住民に混乱が生じる可能性があるため、関連自治体は事前に対応に関する意思疎通を図っておくべきである。
- 広域避難に関わる自治体の意思決定には、広域的な降雨状況や上流域における河川水位の読み解きが重要であり、地元の気象台や国土交通省河川事務所との連携体制を強化しておく必要がある。
- 広域避難は一般に避難対象者数が多いため避難渋滞が生じやすく、遠方への避難となることも相まって避難に要する時間が大きい。したがって、避難開始をできる限り早くする時間分散を図ることで避難渋滞を緩和することが重要である。そのため地域住民には、広域避難の際の渋滞に関する理解を深めておくことが必要である。

a-2 広域避難対象者の絞り込み（排水強化・垂直避難の活用等）に関すること

- 広域避難対象者は、一般に浸水時間が長期にわたる場合が多いため、原則的には非浸水域に避難することが重要である。しかし広域避難対象者があまりに多く、それによって生じる避難渋滞が被害を拡大する可能性がある場合や、現実的には逃げ遅れも生じるため、その対応として垂直避難などの浸水域にとどまる場合の対応を考えておくことが必要である。
- 広域避難対象者数を減らす検討をする際には、地形条件によっては、河川の氾濫による広域避難者のみならず、豪雨により起こり得る土砂災害による避難者についても考慮する必要があるなど、かなりきめ細かな検討を行う必要があるのではないかと。

a-3 広域避難時の避難先に関すること

- 災害救助法の支援メニューに、避難行動を追加することで、災害が発生する前の避難所・避難場所の開設にかかる費用も災害救助法で負担できれば、広域避難の実効性が高まるのではないかと。
- 広域避難を視野に入れると、ホテル・旅館の積極的活用も検討すべき。災害発生直前・直後のホテル・旅館への避難も可能にすべき。
- 大規模災害が予想される場合には、早めに広域避難するのが当たり前、ホテルや旅館暮らしも当たり前、という災害文化の醸成も重要である。
- 広域避難に関わる避難所・避難場所の設置は、他の自治体の協力を得なければならず、

事前の協力要請や相互支援協定などを積極的に進める必要がある。また、広域避難の対象となる自治体間においても、広域避難先が集中しないよう調整を図ることが必要である。

- 広域避難は一般に避難者数が多く、他の自治体の協力を得て避難所・避難場所を設置できたとしても、十分な収容可能数を確保することには多くの困難がある。また、長期化しがちな避難生活に耐える快適性の確保にも問題が生じやすい。このため広域避難の避難先については、親戚縁者や知人宅など、できる限り避難対象者自身が確保する必要があることを周知する必要がある。

～令和元年台風第 19 号における広域避難の検討・実施事例～

(荒川下流域)

- ・ 江東 5 区では、平成 30 年に江東 5 区広域避難推進協議会において広域避難計画を策定していた。広域避難対象人口は 5 区合計で約 250 万人である。
- ・ 台風第 19 号においては、令和元年 10 月 11 日午前、「共同検討開始」実施の基準雨量（荒川流域 3 日間積算流域平均雨量が概ね 400mm を超える可能性が予測されたとき）に到達し、江東 5 区による検討が初めて実施された。
- ・ 同 12 日午前（氾濫 24 時間前を想定）の予測雨量（400～600mm）等を踏まえ、広域避難勧告は発令されず、広域避難は実施されなかった（広域避難勧告の発令基準：同概ね 600mm を超える可能性が予測されたとき）。
- ・ なお、同 12 日昼頃より鉄道の計画運休が実施され、荒川下流域の水位のピークは翌 13 日 9:50 頃であった。

<今回の広域避難対応を通じて得られた知見>

- ① 当初想定されていたタイミングより遅れて、氾濫 48 時間前を切ってから共同検討開始の雨量基準に達した
 - ・ 氾濫発生想定時刻の 72 時間前での共同検討開始との想定に対し、同 48 時間前を切ってから雨量予想がその基準に達したが、そのような場合の対応が想定されていなかった。
- ② 鉄道計画運休の定着により、想定されていたタイミングでの広域避難開始では、移動手段の確保が困難な状況
 - ・ 同 24 時間前での広域避難開始との想定に対し、18 時間前から計画運休が実施され、仮に広域避難を実施することとなった場合、移動手段が確保されないおそれがあった。
- ③ 広域での被災が予測される場合、避難先を示すことが困難
 - ・ 広域避難先について検討中であったが、事前に受け入れ先を決めていても、広域での被災が予測される場合は、受け入れ先の自治体でも住民避難が見込まれ、避難先と

して示すことが困難となることが予想される。

- ④ 事態の想定などに見直しが必要となるなど課題はあるが、事前に広域避難計画を策定していたからこそ、実際の雨量に照らし合わせた判断ができた。

(利根川中流域)

- ・ 利根川中流域では平成 31 年に、5 市町（当時。現在は 7 市町）等で構成される広域避難の協議会で基本的な考え方（案）（広域避難計画策定に向けた試案）がとりまとめられた。同考え方（案）での避難対象者は約 13 万人（当時メンバー 5 市町の合計、自治体内での浸水区域外避難者を含む）で、広域避難の実施を参集して判断する計画であった。
- ・ 台風第 19 号においては、令和元年 10 月 12 日 13 時に上流の八斗島地点において水防団待機水位に到達した後、その約 3 時間後には八斗島地点で同考え方（案）の広域避難開始を判断する基準（同 6 時間先に避難判断水位に到達との予想、かつ流域平均雨量（累加 + 15 時間予想）が 336mm 超）に到達した。
- ・ 台風接近による暴風雨が続き、台風通過後の 12 日 23 時頃まで降雨が継続。その後、下流の栗橋地点において翌 13 日 0:40 頃に氾濫危険水位、同 3 時頃に最高水位に達した。
- ・ 今回、同考え方（案）が検討中であったことと、既に各市町の避難対応が始まっていたため、共同検討は行われず、これまでの協議会での検討等を踏まえ、3 市町で個別に広域避難が初めて実施された。

<今回の広域避難対応を通じて得られた知見>

- ① 広域避難計画は作成途上であり、具体的な基準作成には至っていなかったものの、長年にわたり広域避難の検討を積み重ねた成果として、各自治体が広域避難を実施することができた。
- ② 広域避難を共同検討するタイミングで、すでに各市町の避難対応が始まっていた
 - ・ 基本的な考え方（案）で想定していた共同検討開始のタイミングでは、すでに各市町が避難所開設、住民対応等に追われている状況であった。
- ③ 多くの人々が避難行動を行ったことから、一部で道路の渋滞や混雑が見られた。
 - ・ 暴風雨により広域避難が困難な状況にあたり、夜間の移動となったケースもあった。

～課題～

b-1, 2, 3 大規模広域避難の困難さが顕在化した

- ・ 現在、検討が進められている地域では、避難元の複数自治体を中心となって議論を進めながら、広域避難の実装に向けた機運を醸成してきているところ。
- ・ 特に、浸水が広範かつ長期に及び、数十万人以上の広域避難が必要となる大規模広

域避難については、避難が長時間・広範囲・大人数に及ぶため通常の避難対応がそのまま適用できず、多くの課題があるとともに、関係機関が多岐にわたるため、それらの課題が複雑に絡み合っている。今回の台風第 19 号においては、各地の広域避難に係る対応を通じて、大規模広域避難の実装に向けての課題が顕在化した。

b-1 大規模広域避難を円滑に実施するための仕組みが十分に整っていない

- ・ 大規模広域避難は、早い時間からの大規模なオペレーションとなることから、災害発生前であっても社会的影響が大きい。また、避難元の自治体が複数に及ぶだけでなく、避難先の自治体、関係都道府県、広域避難の検討開始・発令等の参考となる気象・水位情報を提供する気象台・河川事務所等、多数の関係機関があり、平時での検討・調整や、災害が発生するおそれがある場合における関係機関間の情報伝達・意思決定・協力要請等が円滑に行えるような体制や、広域避難時の費用負担の仕組みが十分に整っていないとは言えない。

b-2 鉄道計画運休や暴風雨等により、広域避難の時間確保が難しい場合がある

- ・ 鉄道の計画運休や、想定とは異なる降雨・暴風等のパターンにより、計画とは異なるタイミングでの広域避難の検討や実施が必要となる可能性があるが、広域避難の対象者数が大人数の場合、それらに要する時間の確保が難しいケースがある。また、避難の前倒しを行うにしても、十分な時間的余裕をもつての降雨・水位等の高精度な予想が難しいことにも留意する必要がある。

b-3 大規模広域避難時の避難先を示すことが現時点では困難

- ・ 周辺自治体の指定緊急避難場所を広域避難先として予め決めていても、その自治体内での住民避難が見込まれる場合は、広域避難先として活用することが困難となる。
- ・ 広域避難の必要性について、対象住民の理解や、広域避難を社会全体で受け入れるとの企業・学校等の機運醸成が十分であるとはいえない。

～実施すべき主な取組～

(出水期までに行う取組)

c-1, 2, 3 台風第 19 号を踏まえた広域避難にあたっての留意点の自治体への通知

- ・ 台風第 19 号を踏まえた広域避難にあたっての留意点を、市町村に通知する。
 - ✓ 広域避難は通常の避難より準備・移動に時間が必要であることから、早めに呼びかけ、意思決定を行う必要がある。避難に必要な時間（リードタイム）だけでなく、夜間や暴風時、鉄道の計画運休等による移動困難性に注意が必要
 - ✓ 当初想定されていたタイミングより遅れて検討・発令等の基準に到達する場合がある

ことに留意

- ✓ 広域避難対応と並行して、広域避難しない住民への対応も必要となることに留意
- 広域避難にあたってのわかりやすい情報提供・助言を行うよう、河川管理者や気象台へ依頼する。
- 国民や企業等への広域避難についての周知啓発を関係自治体等と連携のうえ実施する。
 - ✓ 大規模災害時の広域避難の必要性
 - ✓ 親戚・知人宅等の自主的な避難先の確保 等

(来年度以降も検討を行う取組)

c-1 大規模広域避難を災害発生前に円滑に行うための制度化の検討

- 住民の生命を大規模水害から保護するために広域避難勧告等を発令するのは市町村長であることから、そのために必要な調整や判断について、避難元の市町村が中心となって取組むことは原則であるが、大規模広域避難においては先に述べたような様々な課題が複雑に絡み合っており、当該市町村のみでの課題解決には限界があるものもある。円滑な広域避難体制の整備や実効性の確保の促進に向け、各々の地域における広域避難の検討において、河川管理者や気象台等の関係機関等や都道府県の一層の積極的な関与が必要である。
- 現行の法体系においては、災害発生前の段階の広域避難時における、国の本部体制の整備、避難先の確保の協議、避難住民の輸送確保の要請、及び広域避難に係る費用負担については規定がなされていないところであり、これらについて、国による制度化の必要性を整理・検討し、その結果を踏まえ必要な対応を行う。

c-2 排水強化・垂直避難の活用等による広域避難対象者の絞込みの検討

大規模広域避難が想定される市町村において、その実効性を高めるために、想定される災害の種類（洪水、高潮など）ごとの、垂直避難、排水強化、民間施設の活用等による広域避難対象者の絞込みについて、当該市町村の検討を促進する。

(垂直避難等による、浸水継続時間が短い区域での避難の活用)

- 浸水継続時間が短い区域（例えば、備蓄物資による待機が可能である 3 日未満）において、想定浸水深より高い居室や避難先への垂直避難など、浸水区域内での避難（浸水区域内避難）の活用について、市町村の検討を促進する。

(排水強化による、浸水継続が短い区域の拡大)

- 浸水が長時間継続する地域は原則として浸水区域外への避難を行う必要があるが、排水対策を推進することにより、浸水が長時間継続する地域が減少する。併せて、発災後の浸水が早期に解消することにより、浸水域内に残った住民等の二次的な人的被害リスクを軽減することも可能となる。

- ・ 排水対策の強化については、河川管理者、下水道等の施設管理者、防災担当者等の関係機関が連携して具体的な検討を行い、既に活用されている排水ポンプ車に加えて、排水施設の稼働時間延長、排水施設の耐水化等、段階的に取組を推進する。

(各市町村内の従来の避難場所以外の公立・民間施設等の活用)

- ・ 各市町村内の浸水区域内・浸水区域外避難先確保に向けては、公立小中学校などの従来の指定緊急避難場所だけでなく、その他の公立施設・民間施設（ホテル・旅館、オフィスビル、マンション、商業施設、ホール、スポーツ施設等）についても積極的に活用することが有効と考えられ、これら施設の避難先としての活用についての市町村による検討を促進する。
- ・ 大規模広域避難の実効性を高めるために、想定される災害の種類（洪水、高潮など）ごとに、上記の取組を通じて、広域避難と垂直避難・市町村内避難の組合せによる避難オペレーションの最適化について市町村による検討を促進する。

c-3 広域避難時の自主的な避難先等の確保に関する検討

- ・ 過去に実施された江東 5 区での住民アンケート調査では、避難先を自ら確保可能と回答した人は約 45%であり、この比率をさらに高めるための市町村による取組を推進する。
- ・ 行政による支援策として、自主的に確保する避難先として想定される民間施設（ホテル・旅館、民泊（シェアリングエコノミー）等）の積極的活用に向けて、先進的な取組を自治体や施設管理者に示していくことで、自主的な避難先の確保への社会機運を高めていく。
- ・ 自主的な避難先の確保が困難な避難者については、住民調査等を基にその概数を把握の上、受け入れ先として想定される他市町村の指定緊急避難場所に係る課題を踏まえつつ、必要な規模の避難先の確保に向けた市町村の取組を促進する。

6. 避難の理解力向上キャンペーン

- ・ 「自らの命は自らが守る」意識を国民一人一人に醸成するためには、平時より自らが置かれた災害リスクを認識してもらい、緊急時にとるべき行動について理解してもらうことが重要である。このため、令和2年度出水期までに、避難行動を促す普及啓発活動である「避難の理解力向上キャンペーン」をあらゆる主体に参画いただき日本全国で展開する。
 - ✓ ハザードマップ、避難行動判定フロー、避難情報のポイントの各戸配布等
 - ・ 市町村が、ハザードマップ、避難行動判定フロー、避難情報のポイントを各戸に配布又は配布が難しい場合は回覧する。
 - ・ 「避難行動判定フロー」とは、ハザードマップとあわせて確認することにより、居住する地域の災害リスクや住宅の条件等を考慮したうえでとるべき避難行動や適切な避難先を判断できるようにしたフローである。
 - ・ 「避難情報のポイント」とは、「避難」の意味や適切な避難先、警戒レベル、警戒レベル相当情報、避難の呼びかけ等をわかりやすく簡潔に解説したものである。「避難情報のポイント」では特に、
 - ◇ 避難とは「難」を「避」けることであり、安全を確保することであること、また、安全な場所にいる人まで避難場所に行く必要はないこと
 - ◇ 緊急時に住民がとるべき行動は、危険な場所から警戒レベル3で高齢者等³²は避難、警戒レベル4で全員避難であること
 - ◇ 警戒レベル4の「全員避難」は、発令対象区域の住民全員に避難をすることを求めているわけではなく、危険な場所にいる人に避難を求めていること
 - ◇ 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ること
 - ◇ 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情報であること
 - ◇ 警戒レベル4には避難勧告や避難指示（緊急）があるが、いずれにしても警戒レベル4で避難すること
 - ◇ 警戒レベル5 災害発生情報は既に災害が発生している状況であり、車の移動も危険であるため、無理な屋外避難は控えるべきであること
 - ◇ 警戒レベル5 災害発生情報が発令された時点で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、命を守る最善の行動をとること

³² 高齢者に限らず、突発性が高く予測が困難な土砂災害の危険性がある区域や急激な水位上昇のおそれがある河川沿いの住民は、避難準備が整い次第、当該災害に対応した指定緊急避難場所へ立退き避難することが強く望まれる。

III. 今後の水害・土砂災害からの避難対策への提言

6. 避難の理解力向上キャンペーン

- ◇ 警戒レベル 5 災害発生情報は市町村が実際に災害が発生していることを把握できた場合に、可能な範囲で出される情報であり、必ず発令されるものではないこと
 - ◇ 市町村単位の警戒レベル相当情報（防災気象情報）が発表されたら、1km メッシュ単位の危険度分布のような詳細な情報で自宅近くの状況を確認すること
 - ◇ 警戒レベル相当情報が発表されても、市町村長は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ため、警戒レベルと警戒レベル相当情報が出されるタイミングや対象地域は必ずしも一致しないこと
 - ◇ 緊急時の避難先は、小中学校・公民館等の「指定緊急避難場所」だけではなく、安全な親戚・知人宅等も選択肢としてあること。また、災害が落ち着いた後に、自宅が被災し帰宅ができない場合に、しばらく避難生活を送るために行くのは「指定避難所」であること等について周知する。
- ✓ 全国の水害・土砂災害リスクのある小・中学校で避難行動判定フローを活用し、災害リスクととるべき行動の理解を促進するとともに、その取組を支援する体制や教材等についても紹介する。
 - ・ 子供の頃から地域の災害リスクを把握し、緊急時の避難行動を実践的に学ぶことが重要である。
 - ・ 平成 30 年 7 月豪雨の教訓を踏まえた取組として、水害・土砂災害等のリスクがある全ての小・中学校において、令和 2 年の出水期までに、各校の避難確保計画等に基づき実施する避難訓練にあわせて防災教育を実施することとなっていることを踏まえ、関係省庁は、防災の専門的な観点から、避難行動判定フロー、災害・避難カード、マイ・タイムライン等の避難行動の理解に資する教材等や教員を支援する体制について関係する小・中学校に対し周知する。
 - ✓ 福祉関係者等が担当する高齢者や障害者宅を訪問する際に、自宅の災害リスク等についてハザードマップや避難行動判定フロー等を用いて本人と一緒に確認してもらうよう福祉関係機関等に対して促す。
 - ・ 在宅の高齢者や障害者が自宅の災害リスクを把握することで、災害時に適切な避難行動をとることが期待される。関係省庁は、福祉専門職（ケアマネジャー・相談支援専門員等）、民生委員等の福祉関係者や医療関係者等が担当する高齢者や障害者宅を訪問する際に、自宅の災害リスク等についてハザードマップや避難行動判定フロー等を用いて本人と一緒に確認してもらうよう福祉関係機関等に対して促す。
 - ✓ 職場等へ外出の抑制(従業員等の安全確保)を働きかける。

III. 今後の水害・土砂災害からの避難対策への提言

6. 避難の理解力向上キャンペーン

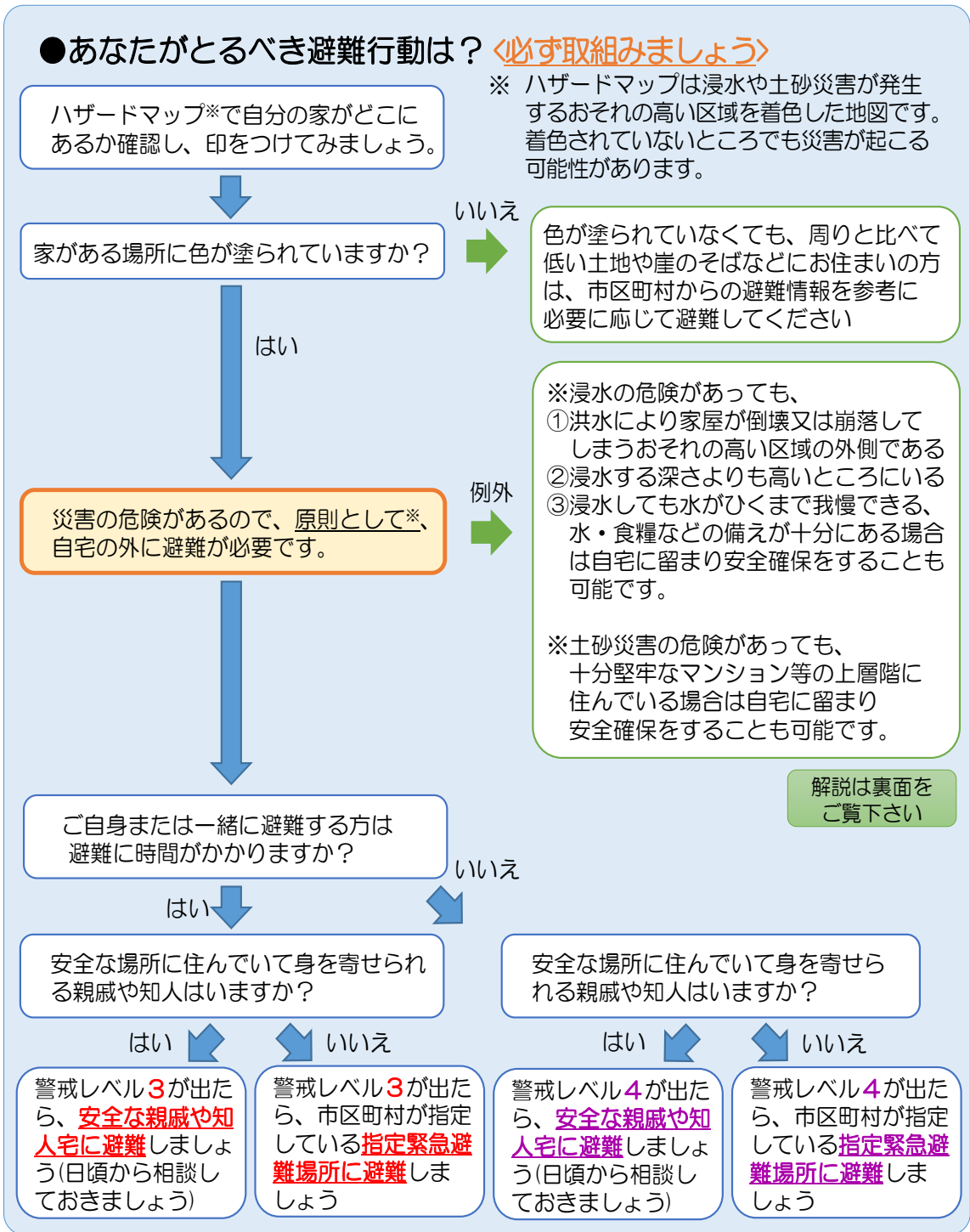
- ・ 大雨や暴風時に屋外を移動することがないよう、関係省庁は、職場等が不要不急の外出を従業員等に控えさせることについて、経済界等と連携し働きかける。職場所在地の水害及び土砂災害等の災害リスクについて確認することもあわせて働きかける。
- ✓ 病院・福祉施設の施設管理者に所在地の災害リスクを確認してもらうよう促す。
 - ・ 関係省庁は、病院や福祉施設等の施設管理者に所在地の災害リスクを確認してもらうよう促す。
- ✓ 民間企業が会社所在地の災害リスクを確認するよう働きかける。
- ✓ このほか、行政（国、都道府県、市町村）、メディア、企業・学校、病院・福祉施設等が、その特性を活かし、避難行動判定フローや避難情報のポイント等を活用しながら、普及啓発を行うよう促す。

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

●「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。

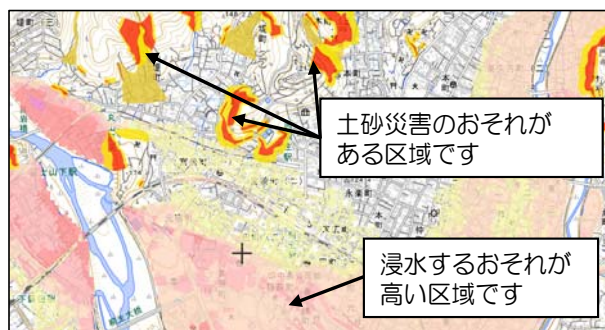
平時に
確認

避難行動判定フロー



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>



凡例
 <水害>
 洪水浸水想定区域
 (浸水深)
 3m以上10m未満
 (1階床以上1階下浸水)
 3m以上6m未満
 (2階床以上1階下浸水)
 3m未満
 (1階床以上1階下浸水)
 1階以下
 (1階床以下浸水)

<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



ハザードマップポータルサイト 検索

※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。

■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

①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

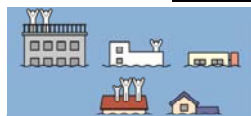


地面が削られ家屋は
建物ごと崩落する
おそれがあります

②浸水深より居室は高いか

浸水深	居室高さ	危険度
0.5m	1.5m	安全
1.0m	2.0m	安全
1.5m	2.5m	安全
2.0m	3.0m	安全
2.5m	3.5m	安全
3.0m	4.0m	安全
3.5m	4.5m	安全
4.0m	5.0m	安全
4.5m	5.5m	安全
5.0m	6.0m	安全
5.5m	6.5m	安全
6.0m	7.0m	安全
6.5m	7.5m	安全
7.0m	8.0m	安全
7.5m	8.5m	安全
8.0m	9.0m	安全
8.5m	9.5m	安全
9.0m	10.0m	安全
9.5m	10.5m	安全
10.0m	11.0m	安全
10.5m	11.5m	安全
11.0m	12.0m	安全
11.5m	12.5m	安全
12.0m	13.0m	安全
12.5m	13.5m	安全
13.0m	14.0m	安全
13.5m	14.5m	安全
14.0m	15.0m	安全
14.5m	15.5m	安全
15.0m	16.0m	安全
15.5m	16.5m	安全
16.0m	17.0m	安全
16.5m	17.5m	安全
17.0m	18.0m	安全
17.5m	18.5m	安全
18.0m	19.0m	安全
18.5m	19.5m	安全
19.0m	20.0m	安全
19.5m	20.5m	安全
20.0m	21.0m	安全
20.5m	21.5m	安全
21.0m	22.0m	安全
21.5m	22.5m	安全
22.0m	23.0m	安全
22.5m	23.5m	安全
23.0m	24.0m	安全
23.5m	24.5m	安全
24.0m	25.0m	安全
24.5m	25.5m	安全
25.0m	26.0m	安全
25.5m	26.5m	安全
26.0m	27.0m	安全
26.5m	27.5m	安全
27.0m	28.0m	安全
27.5m	28.5m	安全
28.0m	29.0m	安全
28.5m	29.5m	安全
29.0m	30.0m	安全
29.5m	30.5m	安全
30.0m	31.0m	安全
30.5m	31.5m	安全
31.0m	32.0m	安全
31.5m	32.5m	安全
32.0m	33.0m	安全
32.5m	33.5m	安全
33.0m	34.0m	安全
33.5m	34.5m	安全
34.0m	35.0m	安全
34.5m	35.5m	安全
35.0m	36.0m	安全
35.5m	36.5m	安全
36.0m	37.0m	安全
36.5m	37.5m	安全
37.0m	38.0m	安全
37.5m	38.5m	安全
38.0m	39.0m	安全
38.5m	39.5m	安全
39.0m	40.0m	安全
39.5m	40.5m	安全
40.0m	41.0m	安全
40.5m	41.5m	安全
41.0m	42.0m	安全
41.5m	42.5m	安全
42.0m	43.0m	安全
42.5m	43.5m	安全
43.0m	44.0m	安全
43.5m	44.5m	安全
44.0m	45.0m	安全
44.5m	45.5m	安全
45.0m	46.0m	安全
45.5m	46.5m	安全
46.0m	47.0m	安全
46.5m	47.5m	安全
47.0m	48.0m	安全
47.5m	48.5m	安全
48.0m	49.0m	安全
48.5m	49.5m	安全
49.0m	50.0m	安全
49.5m	50.5m	安全
50.0m	51.0m	安全
50.5m	51.5m	安全
51.0m	52.0m	安全
51.5m	52.5m	安全
52.0m	53.0m	安全
52.5m	53.5m	安全
53.0m	54.0m	安全
53.5m	54.5m	安全
54.0m	55.0m	安全
54.5m	55.5m	安全
55.0m	56.0m	安全
55.5m	56.5m	安全
56.0m	57.0m	安全
56.5m	57.5m	安全
57.0m	58.0m	安全
57.5m	58.5m	安全
58.0m	59.0m	安全
58.5m	59.5m	安全
59.0m	60.0m	安全
59.5m	60.5m	安全
60.0m	61.0m	安全
60.5m	61.5m	安全
61.0m	62.0m	安全
61.5m	62.5m	安全
62.0m	63.0m	安全
62.5m	63.5m	安全
63.0m	64.0m	安全
63.5m	64.5m	安全
64.0m	65.0m	安全
64.5m	65.5m	安全
65.0m	66.0m	安全
65.5m	66.5m	安全
66.0m	67.0m	安全
66.5m	67.5m	安全
67.0m	68.0m	安全
67.5m	68.5m	安全
68.0m	69.0m	安全
68.5m	69.5m	安全
69.0m	70.0m	安全
69.5m	70.5m	安全
70.0m	71.0m	安全
70.5m	71.5m	安全
71.0m	72.0m	安全
71.5m	72.5m	安全
72.0m	73.0m	安全
72.5m	73.5m	安全
73.0m	74.0m	安全
73.5m	74.5m	安全
74.0m	75.0m	安全
74.5m	75.5m	安全
75.0m	76.0m	安全
75.5m	76.5m	安全
76.0m	77.0m	安全
76.5m	77.5m	安全
77.0m	78.0m	安全
77.5m	78.5m	安全
78.0m	79.0m	安全
78.5m	79.5m	安全
79.0m	80.0m	安全
79.5m	80.5m	安全
80.0m	81.0m	安全
80.5m	81.5m	安全
81.0m	82.0m	安全
81.5m	82.5m	安全
82.0m	83.0m	安全
82.5m	83.5m	安全
83.0m	84.0m	安全
83.5m	84.5m	安全
84.0m	85.0m	安全
84.5m	85.5m	安全
85.0m	86.0m	安全
85.5m	86.5m	安全
86.0m	87.0m	安全
86.5m	87.5m	安全
87.0m	88.0m	安全
87.5m	88.5m	安全
88.0m	89.0m	安全
88.5m	89.5m	安全
89.0m	90.0m	安全
89.5m	90.5m	安全
90.0m	91.0m	安全
90.5m	91.5m	安全
91.0m	92.0m	安全
91.5m	92.5m	安全
92.0m	93.0m	安全
92.5m	93.5m	安全
93.0m	94.0m	安全
93.5m	94.5m	安全
94.0m	95.0m	安全
94.5m	95.5m	安全
95.0m	96.0m	安全
95.5m	96.5m	安全
96.0m	97.0m	安全
96.5m	97.5m	安全
97.0m	98.0m	安全
97.5m	98.5m	安全
98.0m	99.0m	安全
98.5m	99.5m	安全
99.0m	100.0m	安全

③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、重な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>)

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

—— 避難情報のポイント <必ず確認してください> ——

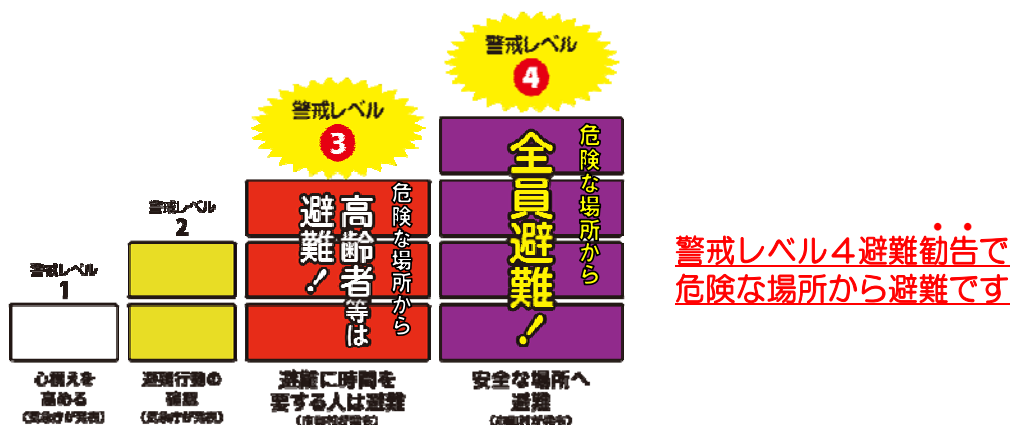
緊急時
に確認

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、避難場所に行く必要はありません

■ **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。

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

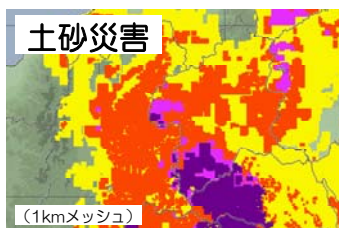
・気象庁から市区町村単位の警戒レベル相当情報*が出されたら、お住まいの地域の状況が詳細にわかる情報（危険度分布）を確認してください。

紫色は危険度が高いことを示しています。

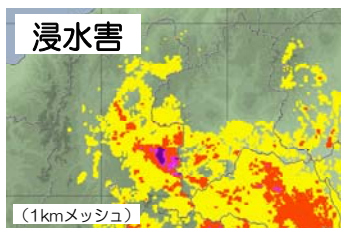
・住所を登録しておけば、お住まいの地域が危険になったら自動的にスマートフォンに通知される「危険度分布通知サービス」もありますので、ご活用ください。



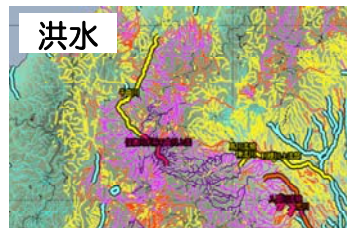
危険度分布 検索



紫：崖・溪流の近くは危険



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	防災気象情報(警戒レベル相当情報)	
			浸水の情報(河川)	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 ^{大雨} 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 ^{大雨} 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 ^{大雨} 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 ^{大雨} 氾濫注意情報	—
1	最新情報に注意	早期注意情報	1 ^{相当} —	—

※左表は、「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>)

7. 制度的検討に係る論点

本WGにおける各論点について、災害対策基本法等の制度的検討が引き続き必要なものについて、以下のとおり整理する。

避難勧告・指示関係

①避難勧告・指示のあり方の検討（法第60条第1項）

- ・ 住民の早期の避難行動を促すための避難勧告・指示のあり方については、以下の例が考えられるのではないかと。
 - 1) 避難勧告・指示のいずれかへの一本化
 - 2) 避難勧告・指示の発令要件や取るべき行動の違いの明確化
 - 3) 避難指示の効力の強化
- ・ また、2) 又は3) と併せて、5段階の警戒レベルにおける避難勧告・指示の分離（警戒レベル4に避難勧告、警戒レベル5に避難指示を位置付け）も考えられるのではないかと。

②避難行動としての屋内安全確保の位置付けの検討（法第60条第1項）

- ・ 法第60条第1項は、災害が発生し、又は発生するおそれがある場合において、市町村長が、必要と認める地域の居住者等に対し、避難のための立退きを勧告し、及び急を要すると認めるときは指示することができる旨を規定している。
- ・ また、同条第3項は、災害が発生し、又はまさに発生しようとしている場合において、避難のための立退きを行うことによりかえって人の生命又は身体に危険が及ぶおそれがあると認めるときは、市町村長が屋内での待避等の安全確保措置を指示することができる旨を規定している。
- ・ この「屋内での待避等の安全確保措置」は、災害が発生するおそれがある時点においても選択し得る避難行動として位置付ける必要があるのではないかと。
- ・ 併せて、平時において、行政は住民が災害時に選択すべき避難行動を明示しておくことや、住民は災害時に選択すべき避難行動を把握するとともに、立退き避難する場合は避難先を検討しておくこと等を、責務として位置付けることも考えられるのではないかと。

③高齢者等避難開始の位置付けの検討（法第56条第2項等）

- ・ 法第56条第2項は、市町村長は要配慮者が第60条第1項の規定による避難のための立退きの勧告又は指示を受けた場合に円滑に避難のための立退きを行うことができるよう特に配慮しなければならない旨を規定している。
- ・ 警戒レベル3に高齢者等避難開始を位置付けていることも踏まえて、市町村長の要配慮者に対する避難勧告・指示を制度的に位置付ける必要があるのではないかと。

避難行動要支援者名簿・個別計画・地区防災計画関係

①避難行動要支援者名簿の範囲の整理等、実態に合わせた運用のあり方の検討（法第49条の10等）

- ・ 避難行動要支援者名簿の掲載対象者について、市町村によっては、「65歳以上の者」、「独居」等、避難能力の有無とは関係なく掲載要件を定めている場合もあり、自ら避難することが困難ではない者が名簿に掲載されている可能性がある。
- ・ また、名簿を活用して、災害時に声かけ等の避難行動の支援を行う市町村もあるが、地域住民等の支援者の確保が困難であるなどの問題もあり、活用の状況は市町村によって大きく異なっている。
- ・ このため、避難行動要支援者の範囲を整理し、支援対象を明確にするとともに、実態に合わせた運用のあり方について検討する必要があるのではないか。

②福祉専門職の関与等を通じた個別計画の策定促進の検討

- ・ 避難行動要支援者の態様によって必要となる支援の方法や程度は異なるため、一人ひとりに合った支援体制を確保するためには個別計画の策定が重要である。
- ・ しかし、全市町村のうち、名簿掲載者全員について個別計画の策定が完了している市町村は12.1%、掲載者の一部について策定が完了している市町村は50.1%と策定が進んでおらず³³、現状のように、避難行動要支援者とのつながりが希薄になりがちで、かつ医療・福祉の専門知識を十分に有しない地域住民に頼るのみでは、実効的な計画の策定は困難である。
- ・ このため、平時から本人の心身の状況や生活実態を把握しているケアマネジャーや相談支援専門員等の福祉専門職の協力を得ながら個別計画を策定している大分県別府市や兵庫県等の事例を参考としつつ、個別計画の制度的な位置付けや福祉専門職に期待する具体的な役割、協力を得るための仕組み等、要支援者が確実に避難できるための仕組みを検討する必要があるのではないか。

③地域における避難の実効性を高める地区防災計画の促進の検討（法第42条の2）

- ・ 自ら避難することが可能である健康的な加齢者等の避難については、地区内の声かけ等で助け合いをしながら避難することが望ましく、地区防災計画は有効な手段であるが、具体的なノウハウを有しない地域住民のみでは実効的な計画を作成することが困難である。
- ・ このため、地区防災計画を作成しようとする住民等の要請に応じて、防災計画に関する有識者、気象、ハザード、避難、高齢者等に関する専門家等が計画作成を支援する仕組みの構築を検討する必要があるのではないか。

³³ 令和元年6月1日現在、消防庁調べ

広域避難関係

①国の本部体制の整備の検討（法第 24 条、第 28 条等）

- ・ 法第 24 条及び第 28 条は、非常災害等が発生した場合において、内閣総理大臣が非常災害対策本部又は緊急災害対策本部を設置することができる旨を規定している。
- ・ 広域避難の社会経済活動に対する影響を踏まえて、災害発生前の時点においても、これらと同様の機能・権限を有する本部又は新たな本部を設置する必要があるのではないか。

②広域避難の協議・避難先の確保の検討（法第 86 条の 8 等）

- ・ 法第 86 条の 8 等は、災害が発生し、被災住民の生命若しくは身体を災害から保護し、又は居住の場所を確保することが困難な場合において、市町村長等が被災住民の広域一時滞在について他の市町村長に協議することができる旨等を規定している。
- ・ 災害発生前の時点においても、これらの協議等を位置付ける必要があるのではないか。

③広域避難時の避難住民の輸送の確保の検討（法第 86 条の 14 等）

- ・ 法第 86 条の 14 等は、都道府県知事が運送事業者等に対して被災者の運送を要請することができる旨等を規定している。
- ・ 災害発生前の時点における避難者の運送についても、これらの要請等を位置付ける必要があるのではないか。

④広域避難に係る費用負担の整理・検討

- ・ 法第 91 条は、災害予防及び災害応急対策に要する費用の実施責任者による負担について規定している。
- ・ 広域避難に係る費用負担については、その実施者の所在や災害救助法等との関係を含めて整理し、制度的なあり方について検討する必要があるのではないか。

その他

- ・ 国、都道府県及び市町村、並びに住民等の責務（法第 3 条、第 4 条、第 5 条、第 7 条）について、追加すべき事項がないか検討する必要があるのではないか。
- ・ 空振り時や災害発生前の避難に係る費用負担については、制度的な位置付けを検討する必要があるのではないか。
- ・ アドバイス業務や研修等、市町村の災害対応力を向上させるための取組については、体制の確保と併せて、制度的な位置付けを検討する必要があるのではないか。

おわりに

本ワーキンググループ報告は、令和元年台風第19号等により河川の氾濫、土砂災害等による甚大な被害が発生したことを受け、各分野の専門的な知見を有する学識経験者等により、避難対策の強化について議論を重ねてきた結果をとりまとめたものである。

昨年度の平成30年7月豪雨に関するワーキンググループでは、住民が「自らの命は自らが守る」意識を持ち、自らの判断で避難行動をとり、行政は住民主体の避難行動をわかりやすい防災情報の提供等により全力で支援する旨の提言がなされ、これらの取組が進められていたが、今回の災害でも、これらの重要性が改めて浮き彫りとなった。

そこで、本ワーキンググループの議論を通じて、「災害リスクととるべき行動の理解促進（平時の対応）」、「わかりやすい防災情報の提供（災害時の対応）」、「高齢者等の避難の実効性の確保」、「大規模広域避難の実効性の確保」の4つの論点について、課題と対応策を整理した。

近年は毎年のように大きな水害・土砂災害が発生しており、その度に避難等に関するワーキンググループが設置され、避難対策の運用等の細かな改善が積み重ねられてきた。しかし、長期的な視野に立った抜本的な対策についての時間をかけた検討や、これまでの取組について継続的に改良を図っていくことも、また重要である。

このような意識のもと、本ワーキンググループにおいては、対応策の検討に当たり、令和2年出水期までに速やかに実施することが可能かつ望ましいもの、令和2年度以降も抜本的な検討が必要なもの（制度的論点の検討等）の2つに分類して整理を行った。今年度の出水期に向けた対応として、「避難の理解力向上キャンペーン」等の取組を確実に実施されることを強く望むとともに、令和2年度以降の取組については、しっかりと制度論にまで踏み込み、引き続き具体的な検討が進められることを期待する。

本報告が、一人でも多くの国民の避難についての正しい理解、及び支援が必要な方々を地域全体で支える仕組みの構築・継続につながっていくことを期待しつつ、行政には国民や地域のこれらの取組を全力で支援していくことを強く求めたい。

(参考) 令和元年台風第 19 号等による災害からの避難に関するワーキンググループ 委員名簿

委員	所属
◎田中 淳	東京大学大学院情報学環総合防災情報研究センター長 教授
飯島 淳子	東北大学大学院法学研究科 教授
石川 広己	公益社団法人日本医師会 常任理事
牛山 素行	静岡大学防災総合センター 教授
片田 敏孝	東京大学大学院情報学環 特任教授
阪本 真由美	兵庫県立大学大学院減災復興政策研究科 准教授
鈴江 奈々	日本テレビ放送網 アナウンサー
清水 義彦	群馬大学大学院理工学府 教授
執印 康裕	宇都宮大学農学部 教授
首藤 由紀	株式会社社会安全研究所 代表取締役所長
立木 茂雄	同志社大学社会学部 教授
田中 仁	東北大学大学院工学研究科・工学部土木工学専攻 教授
田村 圭子	新潟大学危機管理本部危機管理室 教授
坪木 和久	名古屋大学宇宙地球環境研究所 教授
中貝 宗治	兵庫県豊岡市 市長
山崎 栄一	関西大学社会安全学部 教授
山崎 登	国土舘大学 防災・救急救助総合研究所 教授
吉谷 純一	信州大学工学部水環境・土木工学科教授
河村 賢二	内閣官房 国土強靱化推進室 参事官
西澤 賢太郎	内閣官房副長官補 (事態対処・危機管理担当) 付 内閣参事官
小谷 敦	消防庁国民保護・防災部 防災課長
森 政之	文部科学省大臣官房文教施設企画・防災部 参事官(施設防災担当)
粟井 明彦	文部科学省総合教育政策局男女共同参画共生社会学習・安全課安全推進室 室長
高島 章好	厚生労働省大臣官房 厚生科学課健康危機管理・災害対策室 室長
宮崎 敏行	農林水産省農村振興局 整備部 防災課長
大政 康史	農林水産省林野庁 森林整備部 治山課長
廣瀬 昌由	国土交通省水管理・国土保全局河川計画課長
高村 裕平	国土交通省水管理・国土保全局河川環境課長
岩田 美幸	国土交通省水管理・国土保全局防災課長
三上 幸三	国土交通省水管理・国土保全局砂防部砂防計画課長
中島 秀敏	国土交通省国土地理院応用地理部長
長谷川 洋平	国土交通省気象庁総務部参事官 (気象・地震火山防災)

◎ : 主査

**(参考) 令和元年台風第 19 号等による災害からの避難に関する
ワーキンググループ 開催経緯**

	時期	検討内容
設置	令和元年 12月3日	
現地調査	12月9日	福島県 阿武隈川浜尾遊水地視察 本宮市ヒアリング 安達太良川被災箇所視察
	10日	宮城県 五福谷川被災箇所視察 丸森町ヒアリング
		長野県 千曲川(直轄)被災箇所視察 長野市長沼地区被災現場視察 長野市長沼地区ヒアリング 長野市ヒアリング
		茨城県 境町・古河市・坂東市ヒアリング
第1回	12月18日	<ul style="list-style-type: none"> ・ワーキンググループの設置 ・台風第 19 号等の概要 ・現地調査・ヒアリング結果 ・ワーキンググループで検討する論点（案）
第2回	令和2年 2月5日	<ul style="list-style-type: none"> ・各省庁からの検討状況報告 ・被災市町からの情報提供 ・日本障害フォーラムからの情報提供 ・平成 30 年 7 月豪雨 WG 報告を踏まえた取組のフォローアップ ・住民、自治体へのアンケート結果 ・対応案(骨子)

- | | | |
|-----|-------|---|
| 第3回 | 3月10日 | (書面開催)
・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)(案)
・避難の理解力向上キャンペーン関連資料 |
| 第4回 | 3月27日 | (書面開催)
・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)(案) |
| | 3月31日 | 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) 公表 |

巻末資料

- ・ 巻末資料 1 国土交通省「河川・気象情報の改善に関する検証チーム」 会議概要
- ・ 巻末資料 2 気象庁「防災気象情報の伝え方に関する検討会」 会議概要

参考資料

- ・ 参考資料 1「ワーキンググループの設置」(第 1 回ワーキンググループ資料)
- ・ 参考資料 2「台風第 19 号等の概要」(第 1 回ワーキンググループ資料)
- ・ 参考資料 3「現地調査・ヒアリング結果」(第 1 回ワーキンググループ資料)
- ・ 参考資料 4「住民向けアンケート結果」(第 2 回ワーキンググループ資料)
- ・ 参考資料 5-1「自治体向けアンケート結果」(第 2 回ワーキンググループ資料)
- ・ 参考資料 5-2「自治体向けアンケート結果(主に高齢者等の避難に関する内容)」
(第 2 回ワーキンググループ資料)
- ・ 参考資料 6「障害当事者団体向けアンケート(日本障害フォーラムとりまとめ)」
(第 2 回ワーキンググループ資料)

巻末資料 1

1. 河川・気象情報の改善に関する検証チーム

i 目的

令和元年東日本台風（台風第19号）時の対応において明らかとなった、河川・気象情報の発信・伝達に関する課題について、要因を検証し、改善策を検討するため、国土交通省水管理・国土保全局と気象庁により「河川・気象情報の改善に関する検証チーム」を設置した。

検証チームにおいては、災害対応の実務を担っている現場の状況を確認の上、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証を進め、東日本台風における課題の改善策をとりまとめる。

ii 課題

東日本台風において明らかとなった主な課題は以下のとおりである。

(1) 決壊・越水等の確認と洪水予報の発表

- ・同時多発的に決壊・越水等が発生する中、外部問い合わせ対応と災害対応とが輻輳し、
 - 外部問い合わせ対応に追われ、洪水予報等の発表に関する業務に人員を割けなかった
 - 氾濫発生情報の作成手順等が煩雑で時間を要した
- 等により、洪水予報及び水位周知情報について、一部の河川で発表できない事例があった。
- ・また、河川監視カメラの死角や夜間に発生した決壊・越水等の確認が困難であったことに加え、浸水等による通行止めにより現地に近づくことができず、巡視員等による決壊・越水等の確認も困難であった。

(2) 緊急速報メールによる河川情報提供

- ・誤配信を防ぐため、河川事務所が文案作成後に地方整備局が内容を確認した上で緊急速報メールを配信していたが、複数河川の水位上昇により、手続きが重なり、配信できない場合があった
- ・メールの文章が長く、緊急性が伝わりづらく住民の避難行動に活用されていない可能性があった。

(3) 大雨特別警報解除後の洪水への注意喚起

- ・大河川では、降雨が河川に流出するまでに時間がかかるため、東日本台風においても、利根川などの大河川では、大雨特別警報が解除された後に下流部で最高水位に到達し、その後氾濫が発生した事例もあった。大雨特別警報の解除にあたり、解除後も引き続き大河川の洪水に対する警戒が必要であることへの注意喚起が十分でなかった。

(4) 河川・気象情報の提供の改善・充実

- ・首都圏を含む、広域の災害により、水位等の河川情報を提供している国土交通省のウェブサイト「川の防災情報」にアクセスが集中し、つながりにくい状態が発生した。
- ・情報発信・伝達の充実のため、テレビ放送等を通じて直接警戒を呼びかける地方整備局と気象台の合同会見では、河川や気象の見通しについて、報道機関のニーズを十分把握できていなかったり地方整備局と気象台の連携による効果的な解説が十分に行われなかったりしたほか、会見そのものに不慣れな場合もあった。

iii 検討結果

(1) 決壊・越水等の確認と洪水予報の発表

- ・確実な洪水予報等の発表のため、外部問い合わせ専任の担当者の設置、システム操作訓練等、事務所全体で洪水予報発表体制を強化する。あわせて、氾濫発生が想定される箇所では洪水予報文を事前に用意しておく。
- ・現地での確認が困難な場合であっても、洪水の状況等の確認が可能となるよう、河川監視カメラ、危機管理型水位計を増設し、機器による監視体制を強化するとともに、越水・決壊等の検知センサー等、効率的に越水・決壊等を検知する技術開発を進める。

(2) 緊急速報メールによる河川情報提供

- ・メールの定型文を事前に用意しておくことで、整備局での確認手続きを省略し、事務所からメールを直接配信できるよう、手続き・システムを変更する。
- ・メール文章の情報を絞り込み、重要な情報から順に記載するなど、短い文章で危機感が的確に伝わるよう見直しを行う。

(3) 大雨特別警報解除後の洪水への注意喚起

- ・大雨特別警報の解除が安心情報として受け取られないよう、大雨特別警報の解除を「警報への切替」と表現するとともに、切替に合わせて今後の水位上昇の見込みなどの河川の氾濫に関する情報を発表。引き続きの注意喚起を合同記者会見、SNS やホットライン・JETT による解説等、あらゆる手段で実施する。

(4) 河川・気象情報の提供の改善・充実

- ・より多くのアクセスにも対応できるようサーバ、回線を増強する。あわせて、アクセス集中時の負荷の軽減のため配信コンテンツの軽量化を図る。
- ・合同会見の開催条件や実施方法を整理し、勉強会等により日頃からメディアと認識の共有を図るほか、合同会見や専門家解説を想定した訓練を実施する。

巻末資料 2

2. 防災気象情報の伝え方に関する検討会

i 目的

「平成 30 年 7 月豪雨」を受け、昨年度、避難等の防災行動に役立つための防災気象情報の伝え方について、有識者による検討を行い、改善に向けた具体策をとりまとめたところであるが、この改善策に沿った取組についてのフォローアップを実施するとともに、令和元年東日本台風（台風第 19 号）等の災害を踏まえた更なる改善策について中長期的な視点も踏まえ検討した。

ii 課題

東日本台風等において明らかとなった主な課題は以下のとおりである。

(1) 大雨特別警報解除後の洪水への注意喚起

・大河川では、降雨が河川に流出するまでに時間がかかるため、東日本台風においても、利根川などの大河川では、大雨特別警報が解除された後に下流部で最高水位に到達し、その後氾濫が発生した事例もあった。大雨特別警報の解除にあたり、解除後も引き続き大河川の洪水に対する警戒が必要であることへの注意喚起が十分でなく、解除が安心情報と誤解された可能性があった。

(2) 過去事例の引用

・昭和 33 年に甚大な被害をもたらした「狩野川台風」を引用して記録的な大雨への警戒を呼びかけたが、強い危機感が伝わっていない地域もあった。

(3) 特別警報の改善

・大雨特別警報については、何らかの災害がすでに発生しているという、警戒レベル 5 相当の状況に一層適合させるよう、発表基準や表現を改善する必要がある。

(4) 「危険度分布」の改善

・市町村単位で発表される特別警報、警報、注意報を解説する情報として、市町村内のどこで災害危険度が高まると見込まれるかを地図上に示した「危険度分布」が提供されているが、この認知や理解が依然として不十分である。

・また「危険度分布」について、長時間の予測を提供できていない。

(5) その他の改善

・暴風災害に対する強い危機感が、自治体や住民に対して十分に伝わっていなかった。
・暴風域は小さいが最大風速の大きい台風についての危機感の伝え方に改善の余地がある。
・記録的短時間大雨情報を警戒レベルに適合させる改善策についても検討すべき。
・高潮災害からの避難は、潮位が上昇する前に暴風で避難できなくなるため、暴風警報も考慮した判断が必要とされ、現行の高潮警報のみでは判断できない。

iii 検討結果

検討会を踏まえた主な改善の方向性については以下のとおり。

(1) 大雨特別警報解除後の洪水への注意喚起

- ・大雨特別警報の解除が安心情報として受け取られないよう、大雨特別警報の解除を「警報への切替」と表現の上、警報への切替の際に、今後の洪水の見込みについて情報を発表。引き続きの注意喚起を合同記者会見、SNS やホットライン・JETT による解説等、あらゆる手段で実施。
- ・「引き続き、避難が必要とされる警戒レベル 4 相当が継続。なお、特別警報は警報に切り替え」と伝えるなど、どの警戒レベルに相当する状況か分かりやすく解説。

(2) 過去事例の引用

- ・過去事例の引用は气象台が持つ危機感を伝える手段として一定の効果があることから、顕著な被害が想定されるときには必要に応じて臨機に運用。
- ・特定の地域のみで災害が起こるかのような印象を与えないよう、災害危険度が高まる地域を示す等、地域に応じた詳細かつ分かりやすい解説を併せて実施。
- ・過去事例を引用した本庁記者会見等の中で、住民等が地元の特化した情報を取得するよう呼びかけるとともに、住民等により危機感が伝わるよう地元气象台等における地域に応じた詳細かつ分かりやすい解説を強化。

(3) 特別警報の改善

- ・何らかの災害が既に発生しているという警戒レベル 5 相当の状況により適合させるよう、災害発生との結びつきが強い「指数」を用いて大雨特別警報の新たな基準値を設定し、大雨特別警報の精度を改善する取組を推進。
- ・大雨特別警報のうち、台風等の中心気圧や最大風速の発表基準によるものは廃止し、何らかの災害がすでに発生している可能性が極めて高い(警戒レベル 5 相当の)雨を要因とするものに統一。

(4) 「危険度分布」の改善

- ・適中率向上を目指し、関係機関と連携して警報等の対象災害を精査すること等により、「危険度分布」の基準の見直しを実施し、避難勧告の発令基準等への「危険度分布」のさらなる活用を促進。
- ・「危険度分布」を住民自ら避難の判断に利活用できるよう、「危険度分布」の認知度・理解度を上げるための広報をさらに強化。
- ・住民の自主的な避難の判断によりつながるよう、「危険度分布」の通知サービスについて、

市町村をいくつかに分けた通知の提供に向けて検討。

- ・台風による大雨など可能な現象については、より長時間のリードタイムを確保した警戒の呼びかけを行うため、1 日先までの雨量予測を用いた「危険度分布」や「流域雨量指数の予測値」の技術開発を進めるとともに、アンサンブル予報の技術の活用についても検討。

(5) その他の改善

- ・暴風により起こりうる被害や取るべき行動を分かりやすく解説。
- ・暴風特別警報について、地域毎に発表基準を定めることができないか検討。
- ・記録的短時間大雨情報について、避難行動が必要な状況下で災害発生の危険度が急激に上昇していることを適切に伝えることができるよう改善。
- ・台風時等に自治体や住民が高潮警報のみで避難が必要とされる警戒レベル 4 に相当しているかを判断できるよう、暴風警報発表中の「高潮警報に切り替える可能性が高い注意報」を高潮警報として発表するよう改善。