

住民の避難行動を促す情報発信・伝達のあり方検討会

報 告 書

(令和2年10月)

長野県危機管理部危機管理防災課

報告書 目次

1. 検討の背景等	1
1.1 検討の経緯	1
1.2 検討体制及び開催実績	2
2. 課題の整理	4
2.1 住民アンケート調査	4
2.2 令和元年東日本台風の振り返り等	4
3. 課題への対応策	5
「逃げ遅れゼロ」プロジェクトについて (令和元年東日本台風災害に係る喫緊の課題と取組)	
3.1 住民の適切な避難行動の実現	6
3.1.1 「信州防災まったなしキャンペーン」の実施	6
3.1.2 「率先安全避難者」の指名	6
3.1.3 「【警戒レベル4】危険な場所から全員避難」の徹底	7
3.2 災害の危険度が伝わるきめ細かな情報発信	8
3.2.1 浸水想定区域図の一層の充実	8
3.2.2 ケーブルテレビ事業者等と連携した河川監視カメラ映像の配信	8
3.2.3 SNS (Twitter) を活用した情報発信	8
3.2.4 Lアラートを通じた情報伝達の強化	8
3.2.5 Nagano タイムラインの作成	9
3.2.6 知事記者会見による避難等の呼びかけの実施	9
3.2.7 市町村長メッセージによる緊急速報メールの配信	9
3.2.8 大雨特別警報解除後の洪水に係わる情報提供	10
3.2.9 HP へのアクセス集中対策の実施	10
3.3 住民主体の防災意識の高い社会の構築	10
3.3.1 住民の避難リテラシー向上	10
3.3.2 要配慮者利用施設の避難確保計画の作成・訓練の実施	10
3.3.3 「災害時住民支え合いマップ」等、地域での取り組みの推進	11
3.4 次の世代に伝えることで将来の災害に備える	11
3.4.1 「後世に伝える(災害伝承)」の取組(デジタルアーカイブ)	11
3.5 情報伝達手段の周知・整備	12
3.5.1 既存の情報配信ツールの住民周知及び、 登録制メール配信サービス等の加入促進	12
3.5.2 情報発信手段の多重化	12
3.5.3 停電時における情報発信・伝達体制の確保	12

参考資料1: 「逃げ遅れゼロ」プロジェクトについて

1. 検討の背景等

1. 1 検討の経緯

令和元年東日本台風（台風第19号）（以下、「東日本台風」という。）では、県内に初めて大雨特別警報が発表され、記録的な大雨となり、千曲川流域を中心に、県内各地で河川の氾濫や土砂災害、風害等が発生し、広範囲にわたる大規模災害となった。

これまでも、我々は長きにわたり防災・減災対策に取り組んできた。

しかし、我が国で頻発する大規模な気象災害は、地球規模での気候変動が要因とされており、さらに激化することが予想されている。

水害や土砂災害は、適時適切に避難をすれば人的被害を最小限に抑えることができる。しかし、東日本台風では5名（災害関連死を除く）の尊い命が奪われるとともに、1,700名を超える方が浸水域から救助された。

災害からの逃げ遅れを出さないためには、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防災意識の高い社会を、一日も早く構築する必要がある。

そこで、この教訓を踏まえ、国・県・市町村及び事業者（テレビ、ケーブルテレビ、ラジオ）（以下「事業者」という。）が連携し「住民の避難行動を促す情報発信・伝達のあり方検討会」を設置し、災害からの「逃げ遅れゼロ」にするための対応策を検討し取りまとめることとした。

1. 2 検討体制及び開催実績

検討会及びコア会議（検討会の下に設置）の構成員及び開催日、主な議題は以下のとおりである。

検討会等構成員		検討会	コア会議	
			情報発信	情報伝達
有識者				
	山梨大学 地域防災・マネジメント研究センター 秦 准教授	○	○	○
	国立研究開発法人 防災科学技術研究所 宇田川 主幹研究員	○	○	○
国機関				
	国土交通省			
	北陸地方整備局 千曲川河川事務所	○	○	○
	中部地方整備局 天竜川上流河川事務所	○	○	○
	気象庁			
	長野地方気象台	○	○	○
事業者				
	テレビ局			
	NHK長野放送局	○	○	
	(株) テレビ信州	○	○	
	(株) 長野放送	○	○	
	信越放送 (株)	○	○	
	長野朝日放送 (株)	○	○	
	(一社) 長野県ケーブルテレビ協議会			
	伊那ケーブルテレビジョン (株)	○	○	
	長野県大規模災害ラジオ放送協議会			
	信越放送 (株)	○	○	
市町村				
	10広域ブロック代表市町村			
	佐久市 (佐久ブロック代表)	○		○
	上田市 (上小ブロック代表)	○		○
	岡谷市 (諏訪ブロック代表)	○		○
	伊那市 (上伊那ブロック代表)	○		○
	飯田市 (飯伊ブロック代表)	○		○
	木曾町 (木曾ブロック代表)	○		○
	松本市 (松本ブロック代表)	○		○
	大町市 (大北ブロック代表)	○		○
	長野市 (長野ブロック代表)	○		○
	中野市 (北信ブロック代表)	○		○
県				
	関係課			
	河川課	○	○	○
	砂防課	○	○	○
	危機管理防災課 (事務局)	○	○	○

○検討会開催状況

<第1回情報発信コア会議（令和2年4月22日（水））>

- ・「避難行動を促す情報発信・伝達のあり方検討会」の進め方について
- ・避難情報の配信等に関する全国の取組事例について
- ・意見交換

<第1回情報伝達コア会議（令和2年4月30日（木））>

- ・「避難行動を促す情報発信・伝達のあり方検討会」の進め方について
- ・避難情報の配信等に関する全国の取組事例について
- ・意見交換

<第2回情報発信コア会議（令和2年5月12日（火））>

- ・情報発信・伝達に関する課題への対応について
- ・「逃げ遅れプロジェクト」（案）について
- ・意見交換

<第2回情報伝達コア会議（令和2年5月19日（火））>

- ・情報発信・伝達に関する課題への対応について
- ・「逃げ遅れプロジェクト」（案）について
- ・意見交換

<情報発信・伝達のあり方検討会議（第1回）（令和2年6月2日（火））>

- ・中間報告書（案）について
- ・Nagano タイムラインの作成について

<情報発信・伝達のあり方検討会議（第2回）（令和2年10月29日（木））>

- ・Nagano タイムライン（案）について
- ・最終報告書（案）について

2. 課題の整理

2.1 住民アンケート調査結果

別紙1 参照

2.2 令和元年東日本台風の振り返り等

別紙2 参照

3. 課題への対応策

「逃げ遅れゼロ」プロジェクトについて

（令和元年東日本台風災害に係る喫緊の課題と取組）

本県では国土強靱化計画において、『学び』と『自治』で進める地域防災力の充実」を重点項目の1つに掲げ、「災害時住民支え合いマップ」・「地区防災マップ」等の作成支援、「要配慮者利用施設の避難確保計画」の作成支援、自主防災組織の強化に向けた啓発の実施、体験型出前講座の開催などにより、住民主体による防災意識の高い社会の構築に取り組んできた。

また、市町村においては、避難情報を防災行政無線、Ｌアラート、登録制メール等の独自情報配信サービス、消防団、・広報車など、多様な手段を用いて多重に住民へ伝達するとともに、地域の自主的な防災活動を推進するため、「災害時住民支え合いマップ」・「地区防災マップ」等のマップ作成に取り組んできた。

東日本台風災害では、5名（災害関連死を除く）の尊い命が奪われるとともに、避難の遅れや、避難したが大雨特別警報解除が安心情報と誤解され、解除後に避難所から自宅へ戻ったことなどにより、1,700名を超える住民が浸水域から救助された。このため、大雨特別警報解除後も引き続き河川増水に対する警戒呼びかけを強化する必要がある。

災害から、逃げ遅れをなくし、犠牲者を出さないためには、自助・共助・公助が適時適切に機能し、行政と地域住民が一体となった取り組みが重要であることから、これまで県・市町村が取り組んできた地域防災力向上による住民主体の防災意識の高い社会の構築を重点事項として継続して取り組んでいくものとする。

本プロジェクトでは、情報化社会が進み、インターネット等を通じて誰でも必要な情報が取得できるようになった一方で、高齢者等の災害時要配慮者の中には自ら情報を取得することが難しい住民も存在することから、誰でも、簡単に情報を取得することができるテレビ・ケーブルテレビ、ラジオを効果的に活用できるよう、放送事業者と連携した取組を積極的に行うものとする。

今後、同様な災害が発生したとしても、住民の適切な避難行動を実行することで「逃げ遅れゼロ」により災害からの犠牲者を無くすため、これまでの取組を推進しつつ、東日本台風災害による課題を解決するために必要な新たな取組を行うこととする。

3.1 住民の適切な避難行動の実現

3.1.1 「信州防災まったなしキャンペーン」の実施 R2. 10 末まで

【課題等】

- 国において取りまとめた「令和元年台風第 19 号等を踏まえた水害・土砂災害からのあり方について（報告）」（以下「報告書」という。）において、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言えない。また、避難情報や避難の呼びかけが分かりにくいとの課題が挙げられた。
- 報告書では、東日本台風等の教訓を踏まえ、「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の理解力を向上させるための普及啓発活動「避難の理解力向上キャンペーン」を行う必要性が示された。

【対応策】

- ◎ 本県は、国で示された「避難の理解力向上キャンペーン」に本県独自の取組を加え、「信州防災まったなしキャンペーン」として取組み、県民の避難に関する基本姿勢（自らの命は自らが守る）の徹底、災害リスクととるべき行動の理解促進を図る取組みを以下のとおり実施。
 - 市町村は、水害・土砂災害に関するリスクを確認できるよう、住民へ「ハザードマップ」を配付・回覧する。
 - 市町村は、住民自らが自宅の災害リスクを踏まえ、安全な避難行動を確認できるよう、住民へ「避難行動判定フロー」を配付・回覧し、家族を含めた避難行動を考えてもらう。
 - 市町村は、警戒レベル等の避難情報を理解し避難するタイミングを判断することができるよう、住民へ「避難情報のポイント」を配付・回覧する。
 - 市町村は、新型コロナウイルス感染症の状況下においては、避難所における「3密」を回避するため、住民へ「大雨・洪水時の避難について」（車避難の留意点等）を配付・回覧する。
 - 市町村は、広く住民へ災害リスクを周知するため、住民が集まる公民館等の施設へ「ハザードマップ」を掲載する。
 - 県は、広報誌等（テレビCM、WEB企画）で防災啓発を実施し、県民の防災意識の醸成を図る。
 - 県防災 Twitter により防災啓発を実施する。
 - 県・市町村 HP において、キャンペーンの取組を掲載する。

3.1.2 「率先安全避難者」の指名 R3. 3 月末まで

【課題等】

- 市町村が発令した避難情報を防災行政無線や緊急速報メール等の多様な手

段で住民へ届けたが、住民は「今まで被害にあったことがない」、「自分は大丈夫」という正常性バイアスなど働き、避難しない。

【対応策】

- ◎ アンケート調査において、「近所の人や自治会等からの声掛け」等が「避難のきっかけ」として回答が多かったことから、避難を促す手段のひとつとして有効と考えられる。
- ◎ 市町村が地域から、身近で信頼ある人（自治会役員、民生委員、消防団員、防災士など）を「率先安全避難者」として指名し、災害時において、「率先安全避難者」が避難情報を地域住民へ共有・拡散することで、地域コミュニティの中での高齢者を含む情報弱者等に対する避難支援の強化を図る。
- ◎ 県は、市町村と連携し率先安全避難者を育成するために必要な研修会を開催するとともに、率先安全避難者制度の運用にあたり、指名された率先安全避難者に対するサポート体制を整備するなど、活動を支援するものとする。
- ※ この取り組みは、これまで県・市町村が取り組んできた「災害時住民支え合いマップ」や「地区防災マップ」の作成等を補完するものであり、地域コミュニティにおける防災への取組及び、避難リテラシーの向上（住民自らが災害リスクと安全な避難行動を理解する）は継続的に行うことが重要。

3.1.3 「【警戒レベル4】危険な場所から全員避難」の徹底

継続取組

【課題等】

- 国の報告書において、昨年度（令和元年5月末に運用開始）から防災情報を5段階の警戒レベルにより住民へ提供しているが、「避難勧告・避難指示（緊急）の区分がわかりづらい、『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課題があげられている。

【対応策】

- ◎ 住民へのわかりやすい情報伝達のため、市町村が警戒レベル4を発令する際は、適切な範囲の住民を対象とした上で、“【警戒レベル4】危険な場所から全員避難”の呼びかけを徹底するとともに、平時から住民や報道機関等に周知を図る。
- ◎ 更に、住民の適切な避難（**【警戒レベル4】**が発令されたら「危険な場所から全員避難」）を実現するため、防災行政無線等において避難情報を伝達する際に、住民へ災害の切迫感と、避難行動につながるわかりやすい呼びかけを実行するため、以下の項目を合わせて実施する。
 - (1) 災害の切迫度を強調するため防災行政無線使用時にサイレン音併用
 - (2) 住民の避難を促すワンフレーズメッセージの追加

(例) 【警戒レベル4】危険な場所から全員避難

- ・声をかけあって避難してください。
- ・今すぐ、避難行動をとりましょう。
- ・避難してください。とにかく避難してください。など

(3) 災害が切迫していることを伝える

住民に対し、なぜ避難情報を発令したのか、災害発生 of 切迫度が分かるよう、今後想定される事態を伝達する。

- ◎ 国は現在、災害対策基本法を改正し、「避難勧告」「避難指示」を一本化することを検討していることから、国の動向を踏まえ、関係機関と連携した効果的な広報の実施については今後検討するものとする。

3.2 災害の危機感が伝わるきめ細かな情報発信

3.2.1 浸水想定区域図の一層の充実 継続取組

【課題等】

- 水防法で規定される洪水予報河川及び水位周知河川の34河川に加え、その他138河川については既に作成・公表しているが、他の浸水区域図を作成していない河川においては、浸水の可能性について周知できていない地域がある。

【対応策】

- ◎ 県は、市町村や住民に浸水リスク等の情報をよりきめ細かに提供できるよう、計画規模降雨にて作成済みの河川を含む中小河川約320河川について、想定最大規模降雨に対応した浸水想定区域図を新たに作成し公表する。

(R2～R4)

3.2.2 ケーブルテレビ事業者等と連携した河川監視カメラ映像の配信 継続取組

【課題等】

- 自らインターネット等から防災情報を取得することが難しく、身近に迫る危険な状況を知りうるのが難しい高齢者等災害時要配慮者への情報取得手段の多様化。

【対応策】

- ◎ 自ら得られる情報の中でも、より「切迫感が伝わる」河川監視カメラの映像について、インターネットだけでなく、テレビ放送からも得られようケーブルテレビ事業者等と連携した取組を行う。

3.2.3 SNS (Twitter) を活用した情報発信 継続取組

【対応策】

- ◎ 県は、日ごろから県防災 Twitter により、防災啓発活動を継続して実施するとともに、きめ細かく緊急時の避難情報や災害情報等をリアルタイムで発信する。

3.2.4 Lアラートを通じた情報伝達の強化 継続取組

【課題等】

- 市町村は、県防災情報システムを使用して避難情報を入力することで、Lアラートへ配信しているが、「避難情報の発令状況」しか入力しておらず、事業者や住民に対して情報伝達内容が不足し、避難行動に結びついていない。

【対応策】

- ◎ 防災行政無線による住民への避難情報の伝達と同様に、Lアラートにおいても避難情報だけでなく「災害の切迫度」や「とるべき行動」を伝達することで、複数のメディア（TV・CATV データ放送及びL字放送、ラジオ緊急放送、防災アプリ）を通じて住民へ避難行動を促す避難情報の伝達を行う。

3.2.5 Nagano タイムラインの作成 R2. 10 月末までに案を作成

【課題等】

- 東日本台風においては、台風説明会を台風接近前の2日前に長野地方気象台において開催されたが、その後は説明会が開催されないまま、大雨特別警報が発表され、結果的に住民への周知、体制確保が不足した。
- 東日本台風における情報発信・伝達状況を振り返り、防災関係機関が互いに災害時の役割と対応を共有し連携することが重要。

【対応策】

- ◎ 東日本台風災害対応を踏まえ、防災関係機関（国・県・市町村及び、事業者（TV、CATV、ラジオ））連携により、防災情報の発信・伝達に特化した「Nagano タイムライン」を作成し、それぞれの機関において県民に対し適切なタイミングで確実に防災情報の伝達を行う。
- ◎ 現在、千曲川河川事務所が主体となり作成している「千曲川・犀川流域（緊急対応）タイムライン」の完成見込みが令和3年1月であることから、現時点では「Nagano タイムライン（案）」とし、今後「千曲川・犀川流域（緊急対応）タイムライン」の試行運用の状況等を踏まえ作成していくものとする。

3.2.6 知事記者会見による避難等の呼びかけの実施 継続取組

【課題等】

- 台風等により、早い段階から千曲川など大規模河川で洪水が予測される場合などにおいて、住民の危機感を喚起する上で、知事が直接住民へ避難等の警戒を、テレビ等を通じて呼びかけることが効果的である。

【対応策】

- ◎ 河川や気象の見通しについて、テレビ放送等を通じて直接警戒を呼び掛ける地方整備局と気象台の合同記者会見と合わせるなど、適切なタイミングで知事が住民へ避難を呼びかけられる体制を整備する。

3.2.7 市町村長メッセージによる緊急速報メールの配信 継続取組

【課題等】

- 東日本台風災害において、長野市長が決壊のおそれを知らせた緊急速報メールは効果的であった。（住民アンケート調査結果より）

【対応策】

- ◎ 市町村は、水位上昇により、越水や護岸の決壊など、災害の切迫度が非常に高まった場合等において、市町村長が緊急速報メール等で住民へ避難を呼びかけることができるよう、体制を整備する。

3.2.8 大雨特別警報解除後の洪水に係わる情報提供 R2. 6月末まで

【課題等】

- 大雨特別警報解除後に千曲川の下流部において氾濫が発生。解除を「安全な状況」と誤認した住民が、避難所から自宅へ戻り、救助関係機関に救助された。

【対応策】

- ◎ 大雨特別警報の解除後の氾濫への警戒を促すため、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、警報への切替に合わせて、今後の水位上昇の見込みなどの「河川氾濫に関する情報」を発表する。これは、現在の氾濫の危険性や今後の水位の見込み、大河川において最高水位に達する時間帯などを指定河川洪水予報により周知することにより、河川氾濫への注意喚起を図るものである。

3.2.8 HP へのアクセス集中対策の実施 R2. 6月末まで

【課題等】

- 災害時において、県や市町村のHPにアクセスが集中し、水位情報や避難情報等の避難行動に資する重要な情報が閲覧できない状況が発生した。

【対応策】

- ◎ HP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必要な対策を講じる。

（対策例）

- ・WEBサイトの軽量化（災害時にHP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

3.3 住民主体の防災意識の高い社会の構築

3.3.1 住民の避難リテラシー向上 継続取組

【対応策】

- ◎ 県及び市町村は、「信州防災まったなしキャンペーン」における住民の避難リテラシー向上（県民の避難に関する基本姿勢（自らの命は自らが守る）の徹底、災害リスクととるべき行動の理解促進）の取組を継続するとともに、出前講座や自主防災組織リーダー研修等による防災教育を実施し、地域防災力向上に努める。

3.3.2 要配慮者利用施設の避難確保計画の作成・訓練の実施 継続取組

【課題等】

- 平成 29 年 6 月の水防法等の法改正において、市町村の地域防災計画に位置付けられた要配慮者利用施設の管理者等に対して、避難確保計画の作成・訓練の実施が義務化された。
- 法改正から約 2 年経過した平成 31 年 3 月末時点において、県内の避難確保計画の作成率は約 34%にとどまっており、要配慮者が安全に避難できるための体制づくりを一層推進する必要がある。

【対応策】

- ◎ 市町村は、施設管理者に対して避難確保計画の作成・訓練の実施を指導する。
- ◎ 県は、要配慮者利用施設の施設管理者等に対して避難確保計画の作成を個別支援する。（web 会議システム等を活用等した個別支援）
※県目標：令和 3 年度末までに作成率 100%。
（対象施設：平成 31 年 3 月末時点において避難確保計画の作成が必要な施設）

3.3.3 「災害時住民支え合いマップ」等、地域での取り組みの推進

継続取組

【課題等】

- 県では、平成 16 年の新潟豪雨災害の教訓を踏まえ、平成 17 年度から「災害時住民支え合いマップ」を活用して、隣近所の助け合いの力による災害時の避難支援の仕組みづくりを推進してきたが、「災害時住民支え合いマップ」の作成率は令和 2 年 3 月末時点で約 68%と低く作成が進んでいない状況。
- また、全国各地で土砂災害により多くの尊い人命が失われており、避難の遅れと災害時要配慮者の被災への対応が大きな課題となっていることから、平成 22 年度から全市町村での着手を目標に「地域独自の警戒避難体制の構築」するため、市町村と連携し、「地区防災マップ（住民主導型警戒避難体制構築）」作成の取り組みを実施している。

【対応策】

- ◎ 災害が激甚化、頻発化している状況において、地域の自主的な防災活動の促

進は重要であるとともに、「自らの命は自らが守る」住民意識の醸成を図るため、県の関係部局が連携し、市町村及び住民に対し「災害時住民支え合いマップ、地区防災マップ」の作成支援の強化を実施。

3.4 次の世代に伝えることで将来の災害に備える

3.4.1 「後世に伝える（災害伝承）」の取組（デジタルアーカイブ） R2～R4

【対応策】

- ◎ 東日本台風災害における様々な情報を収集し、デジタルデータに加工・保存を行い、災害情報の基盤（プラットフォーム）として構築する。
- ◎ これにより、誰もが利活用できるようデジタルコンテンツとして提供することで、県や市町村の災害対応力の向上を図るとともに、災害伝承や防災教育等、幅広く活用することで、今後の災害への備えとする。
- ◎ また、将来的には、被災地域における地域資源（「語り部」など）の一つとして活用することにより、被災地の生活再建や被災者の心の復興につなげる。
- ◎ 更に、今後作成予定の災害対応記録集についてもデジタルアーカイブする。

3.5 情報伝達手段の周知・整備

3.5.1 既存の情報配信ツールの住民周知及び、

登録制メール配信サービス等の加入促進

継続取組

【対応策】

- ◎ 住民に対し、各機関が提供する防災・避難情報の情報配信ツールについて、チラシ配布・回覧、HP掲載等のあらゆる手段を用いて周知するとともに、防災情報等をプッシュ型で伝達する登録制メール配信サービスの加入促進をあらゆる機会を通じて住民へ促し、避難情報等の確実な伝達に努める。

3.5.2 情報発信手段の多重化

継続取組

【課題等】

- 東日本台風災害において、避難情報を伝達した際に「防災行政無線や、広報車による呼びかけが風雨等で聞こえづらい」と住民から意見が市町村へ寄せられている。

【対応策】

- ◎ 市町村は、避難情報を迅速かつ確実に住民へ伝達できるよう、地域の実情に応じて災害時の情報伝達手段を多重化・多様化するため、必要な機器整備や体制の構築を図る。
 - ・ 防災行政無線（高性能音声スピーカー）、戸別受信機、緊急速報メール、

登録制メール、HP、防災アプリ、SNS 自治会連絡網、消防団の呼びかけ等

3.5.3 停電時における情報発信・伝達体制の確保 継続取組

【対応策】

- ◎ 停電時においても、避難情報等を確実に発信し住民へ伝達できるよう、平時から非常用電源装置の整備や燃料備蓄の充実、電気自動車やPHEV車の導入等に努める。
- ◎ 電気設備の点検や防災訓練等において、稼働状況や備蓄状況の確認を定期的に行うものとする。