

平成30年7月豪雨における 行政の対応について ～愛媛県の対応を中心に～

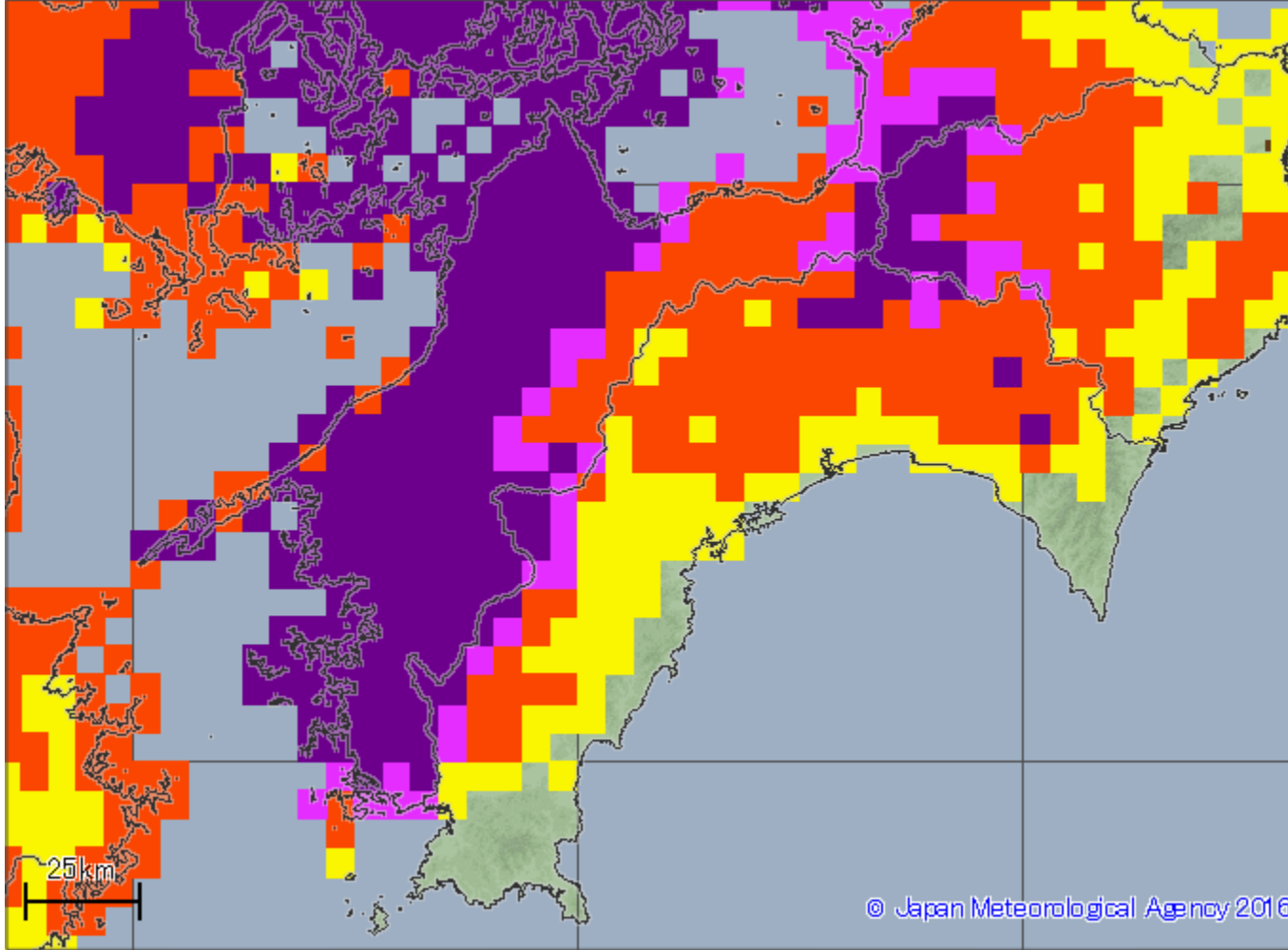
愛媛大学防災情報研究センター

森脇 亮

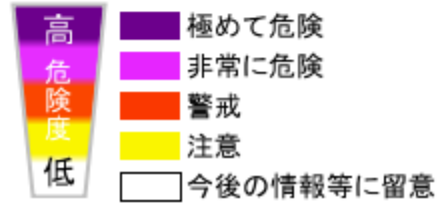
平成30年7月7日
午前7時20分

土砂災害警戒判定メッシュ情報

2018年07月07日07時20分



土砂災害警戒判定メッシュ情報



出典：気象庁ホームページ

7日未明、松山市沖の離島・怒和島で発生し、家屋をのみ込んだ土石流。



土石流で倒壊した家屋で行方不明者を捜す松山市消防局員ら = 7日午前8時35分ごろ、同市上怒和

土砂災害に伴う災害対策本部の設置について

30.7.7

愛媛県災害対策本部

089-912-2335

本日（7日）早朝、松山市及び大洲市において、大規模な土砂災害により人的被害が発生したこと等に伴い、7：00に県災害対策本部を設置した。

○土砂災害

松山市、大洲市

災害対策基本法第23条により地方自治体が[地域防災計画](#)の定めるところにより、[首長](#)を本部長として設置される

第1回 愛媛県災害対策本部会議

次 第

日時：平成30年7月7日（土）9:00～
場所：愛媛県庁第一別館3階災害対策室

1. 開 会
2. 気象状況
3. 被害の状況等
4. 県の対応状況
5. 国及び防災関係機関の対応状況
6. 本部長（知事）の指示
7. その他
8. 閉会



災害対策本部・災害警戒本部関係情報

■ (平成30年7月豪雨に伴う被害状況について)

[愛媛県災害対策本部の解散について.pdf](#)



10月31日
第100報

[平成30年7月豪雨における被害状況等について\(10月5日\).pdf](#)



[平成30年7月豪雨における被害状況等について\(9月28日\).pdf](#)

[平成30年7月豪雨における被害状況等について\(9月21日\).pdf](#)

[平成30年7月豪雨\(第98報9月21日12時00分\).pdf](#)

[平成30年7月豪雨\(第98報9月21日12時00分 避難指示等\).pdf](#)

[平成30年7月豪雨\(第98報9月21日12時00分 医療機関・社会福祉施設\).pdf](#)

[平成30年7月豪雨における被害状況等について\(9月14日\).pdf](#)

[平成30年7月豪雨\(第97報9月14日12時00分\).pdf](#)

[平成30年7月豪雨\(第97報9月14日12時00分 避難指示等\).pdf](#)

[平成30年7月豪雨\(第97報9月14日12時00分 医療機関・社会福祉施設等\).pdf](#)

[平成30年7月豪雨における被害状況等について\(9月7日\).pdf](#)

[平成30年7月豪雨\(第96報9月7日12時00分\).pdf](#)

[平成30年7月豪雨\(第96報9月7日12時00分 避難指示等\).pdf](#)

[第20回愛媛県災害対策本部会議資料.pdf](#)



9月3日

[平成30年7月豪雨における被害状況等について\(8月31日\).pdf](#)

[平成30年7月豪雨\(第95報8月31日12時00分\).pdf](#)

[平成30年7月豪雨\(第95報8月31日12時00分 ライフライン\).pdf](#)

[平成30年7月豪雨\(第95報8月31日12時00分 医療機関・社会福祉施設\).pdf](#)

災害対策本部では県内の被害状況を収集し、国や市町との連携調整を図る対応を行い、災害対応の司令塔としての役割を担っていた。

お知らせ

H30.10.31

災害対策本部

愛媛県災害対策本部の解散について

このことについて、7月豪雨災害に係る災害応急対策が概ね完了するとともに、過去の台風の状況などの気象状況等から、本日をもって愛媛県災害対策本部を解散することとしましたので、お知らせします。

なお、今後も引き続き、復興本部を中心に、全力を挙げて被災地の復興に取り組んでまいります。

【担当】
防災危機管理課 村上
(内 3434)

愛媛県平成30年7月豪雨災害対応検証委員会の開催について



「愛媛県平成30年7月豪雨災害対応検証委員会」(会長:防災安全統括部長)を設置(11月6日)
県・市町・防災関係機関等の初動・応急対応を検証

第1回 平成30年11月6日

第2回 平成30年12月27日

第3回 平成31年2月20日

第4回 3月下旬

検証委員会における主要検証項目

(第2回委員会資料を元に作成)

分類	主要検証項目
(1) 県災害対策本部の対応	①発災前(災害警戒本部の段階)
	②災害対策本部の設置・運営
	③他機関との連携
(2) 初動応急対応等の取組と課題	④避難勧告等の発令や消防団等による避難誘導
	⑤救助活動の状況
	⑥物資の調達・搬送
	⑦住家被害認定調査、罹災証明書の発行
	⑧仮設住宅の整備・確保
	⑨災害廃棄物の処理
	⑩給水支援と水道の復旧状況の把握
(3) 応援・受援体制	⑪応援・受援体制

アンケート・ヒアリング調査の対象者(県庁内部)

(第2回委員会資料を元に作成)

<p>愛媛県庁内 <u>県災害対策本部</u> 統括司令部各班長・ チーフ 各対策部長・班長 各対策グループ統 括・グループ長 各地方本部司令・副 地方司令・各班長</p>	統括司令部	統括調整・司令室 作戦司令グループ、ライフライン・交通対策班、 広域応援・救助班、情報システム運用班、被災 者支援グループ、住宅確保支援グループ、食 料物資対策グループ、生活再建支援グループ、 事業再建支援グループ等 総務局、渉外局、広報局
	県民環境対策部	県民生活対策班、環境対策班
	保健福祉対策部	保健福祉対策班、健康衛生対策班、福祉 対策班
	経済労働対策部	産業雇用対策班、産業支援対策班、 観光交流対策班
	農林水産対策部	農政企画対策班、農業対策班、林業対策 班、水産業対策班
	土木対策部	土木管理対策班、河川港湾対策班、 道路都市対策班
	公営企業対策部	公営企業対策班
	教育対策部	管理班、学校対策班
	災害医療対策部	災害医療対策班
	地方本部・支部	地方司令部 情報収集・報告班、総務班、広域物資拠点对策 班、保健福祉対策班、産業経済対策班、土木 対策班、教育対策班

アンケート・ヒアリング調査の対象者(外部)

(第2回委員会資料を元に作成)

他県リエゾン	東京都、奈良県、徳島県、香川県、大分県、福岡県、熊本県、長崎県、横浜市、熊本市
国リエゾン	内閣府、総務省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省、防衛省
県内市町	20市町災害対策本部主管課
県内消防本部	県内 14 組織(市町消防本部、事務組合消防本部)
防災関係機関	松山地方気象台、陸上自衛隊中部方面特科隊、松山海上保安部、愛媛県警察本部、国土交通省四国地方整備局、防災科学研究所
関係企業・団体	JR四国、四国電力、NEXCO西日本、四国ガス、JVOAD(全国災害ボランティア支援団体ネットワーク)、愛媛県社会福祉協議会ほか、災害時応援協定を締結している46企業・団体
住民	今治市、八幡浜市、大洲市、松野町、鬼北町 ※宇和島市、西予市については市が実施するアンケートを活用

検証項目ごとの対応状況、課題、改善方策（概要）

①発災前（災害警戒本部のステージ）

対応状況	<ul style="list-style-type: none">・ 24時間警戒態勢で対応し、気象情報を随時市町に配信。・ 豪雨災害を想定した市町への特別な注意喚起は未実施。（豪雨災害以降の台風接近時には、TV会議による注意喚起を実施。）・ 国・県・市町・防災関係機関の発災前の対応状況について、タイムラインの未策定により情報共有ができていなかった。・ 近年は、南海トラフ地震を想定した訓練を実施していた。
課題	<ul style="list-style-type: none">・ 発災前からの県・市町・気象台等の十分な情報共有。・ 防災関係機関間の防災態勢について認識の共有不足。・ 風水害に備えた訓練の不足。
改善方策	<ul style="list-style-type: none">・ 発災前から県・市町・気象台等の間でTV会議等を活用した更なる情報共有。・ 市町や防災機関等とも連携したタイムラインの策定。・ 様々な災害を想定した図上訓練、各種研修会の実施。

検証項目ごとの対応状況、課題、改善方策（概要）

②災害対策本部の設置・運営

対応状況	<ul style="list-style-type: none">・ 降雨状況等の進展に伴いオペレーションルームの設置準備開始。・ 国等のリエゾンが想定を超え多数参集し、収容スペースが不足。オペレーションルームが2つに分かれたため、各班の情報連携がスムーズにいかない面があった。・ TV会議を実施し情報共有を図ったが、県の出先庁舎にTV会議システムが整備されておらず、情報の周知が徹底されなかった。・ 対応職員が一部日替わりとなったため情報共有に時間を要した。 <p><報道対応></p> <ul style="list-style-type: none">・ 情報収集体制の混乱により会議資料の作成が遅延。・ 発災初日の第3回災対本部会議後に知事記者会見を実施。以降、災対本部会議終了後に担当課による記者レクを行った。・ 死者・行方不明者の氏名の公表は、家族等の意向に添った対応。
課題	<ul style="list-style-type: none">・ オペレーションルームの拡充等。・ 発災当初の被害情報の収集・確認と迅速な情報発信。・ 大規模災害時の災害対策本部職員の継続的な人員配置及び災害即応能力を有する人材の育成。・ 発災当初の混乱の中での県庁内の連絡及び情報共有の徹底。 <p><報道対応></p> <ul style="list-style-type: none">・ 資料の取りまとめに時間を要し、資料提供時刻が大幅に遅延。・ 南海トラフ等の大規模災害時における死者・行方不明者の氏名公表の取り扱い。
改善方策	<ul style="list-style-type: none">・ オペレーションルームの拡充等の検討。・ 県災害情報システムの改善・高度化及びTV会議システムの拡充整備。・ 継続的な人員配置に向けた配置計画の見直し及び研修の充実。・ 豪雨災害の課題を踏まえた災害時行動計画の見直し。 <p><報道対応></p> <ul style="list-style-type: none">・ 県民・マスコミへの迅速で分かりやすい災害情報の提供。・ 南海トラフ等の大規模災害時における死者・行方不明者の氏名公表の全国統一基準の検討の要請。

検証項目ごとの対応状況、課題、改善方策（概要）

③他機関との連携

対応状況	<ul style="list-style-type: none">・ 災害時応援協定締結企業以外にも物資支援を要請。・ 協定締結企業との間や災对本部内の連携不足により、企業等への支援要請等が混乱。・ 災害現場において、他機関との情報共有等を行う調整会議がうまく機能しなかった。・ 市町から、防災機関の本来の役割を理解していない要請あり。（自衛隊等を含めた総合防災訓練が行われていない自治体あり）
課題	<ul style="list-style-type: none">・ 災害時応援協定未締結企業との連携が必要。・ 他機関との情報共有及び連絡体制の混乱。・ 市町における自衛隊等防災関係機関の役割や機能の理解不足。
改善方策	<ul style="list-style-type: none">・ 災害時応援協定未締結企業との協定締結の促進。・ 平時からの情報共有及び連絡体制の構築及び発災時を想定した連携・協力のあり方の検討。・ 訓練や研修による各防災関係機関の役割や機能の相互理解の促進。

検証項目ごとの対応状況、課題、改善方策（概要）

④避難勧告等の発令や消防団等による避難誘導

対応状況	<ul style="list-style-type: none">・ 避難勧告等の対象人数に比べ、実際の避難者数が少なかった。・ 防災行政無線等による避難勧告等を発令したが、豪雨により聞こえない地域があった。・ 消防団等が戸別訪問を実施し、多くの人の避難につながったが、それでも避難しない住民が存在した。・ 自主防災組織が積極的に活動し、事前の避難が迅速に行われた地域があった。
課題	<ul style="list-style-type: none">・ 防災行政無線等による的確な住民への避難伝達。・ 正常性バイアス等で避難しない住民の避難誘導。・ 防災士や自主防災組織の更なる活動強化。
改善方策	<ul style="list-style-type: none">・ 防災行政無線のスピーカーの性能向上及び戸別受信機配置推進。・ 要配慮者を含めた地域における住民の避難誘導の改善。・ 早めの避難呼びかけの徹底（切迫感が伝わるような避難メッセージなど）。・ 防災士の更なる養成及び自主防災組織の活性化。

検証項目ごとの対応状況、課題、改善方策（概要）

⑤救助活動の状況

対応状況	<ul style="list-style-type: none">・ 発災当初、情報が錯綜し人的被害の全体像や救助を要する被災現場の救助体制の把握が困難であった。・ 災害現場において他機関との情報共有等を行う調整会議がうまく機能しなかった。（再掲）・ 被災市町と防災関係機関のリエゾン間で連携が不十分。（市町の災害対策本部内に席がない）・ 市町から、防災機関の本来の役割を理解していない要請あり。（自衛隊等を含めた総合防災訓練が行われていない自治体あり）（再掲）
課題	<ul style="list-style-type: none">・ 早期の被害の全体像及び被災現場の救助体制の把握。・ 災害時に備えた行政・関係機関との緊密な連携と活動の効率化。・ 関係機関も参加する訓練等による組織的なスキルアップ。
改善方策	<ul style="list-style-type: none">・ リエゾンの活用等による情報の県災害対策本部への早期集約。・ 訓練や研修等による防災関係機関の顔の見える関係の一層の強化及び相互の役割や機能の理解促進。

検証項目ごとの対応状況、課題、改善方策（概要）

⑥物資の調達・搬送

対応状況	<ul style="list-style-type: none">・ 食料物資対策グループ及び被災者支援グループを災害対策本部内に設置し、避難所のニーズを把握するとともに県トラック協会から物流専門家の派遣を受け、円滑な搬送を実施。・ 物流専門家との物資搬送訓練を行っていたため、円滑な物資搬送が実施できたが、被災地での受入体制に不十分な点があった。・ JAの協力により最適な物資搬出拠点を設置できたが、事前に選定した場所ではなく、発災前からの適地選定が必要であった。・ 当初、市町物資拠点と避難所担当者の連携がとれていなかったほか、県も避難所ニーズの把握が遅れた。
課題	<ul style="list-style-type: none">・ 円滑な物資輸送、市町の受入体制の整備。・ フォークリフト使用可能、大型トラック進入可、荷役スペースの確保が可能な物資拠点の選定。・ 避難所のニーズや被災市の物資搬送の状況の適時・的確な把握。
改善方策	<ul style="list-style-type: none">・ 継続的な救援物資供給訓練の実施及び市町の受援計画の策定支援。・ 様々な災害に対応できる広域物資拠点の見直し。・ 被災者ニーズの的確な把握方法や住民への物資供給状況の情報提供の検討。

検証項目ごとの対応状況、課題、改善方策（概要）

⑦住家被害認定調査、罹災証明書の発行

対応状況	<ul style="list-style-type: none">・ 調査結果と申請内容を紙やエクセルで管理することにより処理に時間を要した。・ 市町においてマニュアル及び受援計画が未策定であった。・ 未経験の市町職員が多く住家被害調査に時間を要した。
課題	<ul style="list-style-type: none">・ 住家被害調査と罹災証明書の交付に時間を要したこと。・ 応援職員派遣に係る被災市町の受援体制の整備。・ 平時からの当該業務を理解した職員の養成。
改善方策	<ul style="list-style-type: none">・ 県下統一の生活再建支援システムの導入。・ 被災市町のノウハウや教訓を学ぶ県・市町合同研修会の実施。・ 市町における手順書(マニュアル)の策定。

検証項目ごとの対応状況、課題、改善方策（概要）

⑧仮設住宅の整備・確保

対応状況	<ul style="list-style-type: none">・ 建設候補地が災害ごみの仮置場との競合でなかなか決まらないところがあった。・ 住民が希望する市内中心部の借上げ型仮設住宅が不足していた。・ 住民が地元の応急修理業者を希望する傾向があり、工事が遅延した。
課題	<ul style="list-style-type: none">・ 建設候補地の事前決定による仮設住宅の早期建設。・ 借上げ型仮設住宅の確保。（被災地域周辺での住宅の不足）・ 応急修理施工業者の確保。（地元工事業者の不足）
改善方策	<ul style="list-style-type: none">・ 市町による事前の建設候補地の複数選定。（災害ごみ仮置場との調整）・ 平時からの不動産業者との連携による借上げ型仮設住宅の早期確保。・ 県内施工業者斡旋マッチング制度の更なる周知。

検証項目ごとの対応状況、課題、改善方策（概要）

⑨災害廃棄物の処理

対応状況	<ul style="list-style-type: none">・ 災害廃棄物処理計画およびマニュアルの未策定により、発災当初、仮置場の選定やごみの分別ができていなかった。・ 市町と産業廃棄物処理業者との災害廃棄物に関する協定が締結されてなく処理に時間を要した。・ 災害廃棄物処理に関する知識・スキルを有する職員が少なかった。
課題	<ul style="list-style-type: none">・ 事前の仮置場候補地の選定、分別の徹底。・ 平時からの市町と産業廃棄物処理業者との連携。・ 市町及び県職員の養成・確保。
改善方策	<ul style="list-style-type: none">・ 市町における実効性のある災害廃棄物処理計画の早期策定。・ 市町における実効性のある災害廃棄物処理。・ 市町と民間事業者との災害廃棄物に関する協定の締結。・ 災害廃棄物処理に係る図上訓練の実施。

検証項目ごとの対応状況、課題、改善方策（概要）

⑩給水支援と水道の復旧状況の把握

対応状況	<ul style="list-style-type: none">・ 東京都や自衛隊等関係機関の支援も得て宇和島市吉田浄水場の代替施設を稼働することができ、断水世帯を8月16日に解消した。・ 応急給水や断水等の状況について、関係機関間での情報共有に不十分な点があった。
課題	<ul style="list-style-type: none">・ 応急給水を要する施設の優先順位の整理。・ 市町・関係機関の連携による早期の給水ニーズの把握。
改善方策	<ul style="list-style-type: none">・ 病院等の水を大量に必要とする施設を考慮した優先順位の検討。・ 関係者間による早期の給水ニーズ把握に向けた仕組みの構築。

検証項目ごとの対応状況、課題、改善方策（概要）

⑪ 応援・受援体制

対応状況	<ul style="list-style-type: none">・ リエゾンの派遣マニュアルの未整備により、県派遣リエゾンの役割が明確でなかった。・ 当初県派遣リエゾンが若手職員であったため機能せず、管理職派遣に切り替え改善を図った。・ 被災市町と防災関係機関のリエゾン間で連携が不十分。（災害対策本部内に席がない）（再掲）・ 県内市町の対口支援の実施に際し、県と県市長会等の連携が不十分であった。
課題	<ul style="list-style-type: none">・ 市町等に派遣する県リエゾンの体制強化と必要な連絡通信手段の未整備。・ 被災市町における事前の受援体制づくり。・ 県市長会、町村会との連携及び広域災害を念頭においた「県・市町連携」の推進。
改善方策	<ul style="list-style-type: none">・ 県リエゾンの体制強化。（経験と判断力を有する管理職の派遣、役割を明確にしたマニュアルの整備、通信手段の確保）・ 市町における受援計画の策定支援。・ 県内各市町による平時からのカウンターパート関係の構築。

おわりに

- 今次災害における初動・応急対応を真摯に振り返り、幅広く課題や改善方策を抽出。
- 今後、これらの改善策をどのように具体化するかが重要。
- いつ、どの機関がそれを進めていくのか、工程表を示すとともに、その進捗状況が点検できるような体制の構築が必要。
- ここで得られた教訓は愛媛県のみならず県下の市町、防災関係機関で共有し、地域防災計画、BCP(事業継続計画)、災害時行動計画、災害対策本部要項などの改善に速やかに着手することが重要。

避難勧告等のガイドラインの見直し

自然災害に対しては、行政に依存し過ぎることなく「自らの命は自らが守る」意識を持ち、住民等が自らの判断で避難行動をとることが原則

住民等は行政の出す情報に依存し、災害への対応が受け身となり、**当事者意識が失われてしまった懸念**

行政

- ・住民一人ひとりに即した情報を示すことは困難
- ・気象現象が激甚化するなか、特に突発的な災害や激甚な災害では、避難勧告等の発令が間に合わないこともある

自然災害に対する**避難行動の原則を改めて確認**

住民等

自ら主体性をもって避難行動をとる

行政

住民等に避難行動を促す情報をわかりやすく提供

災害に強い社会

住民主体の避難行動等を支援する防災情報の提供

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)

- 平時の災害リスク及びとるべき避難行動の周知に加え、災害発生のおそれの高まりに応じ、住民の避難行動等を支援する防災情報の発信が必要。
- 災害対応にあたる市町村が、適時的確に避難勧告等を発令するための支援が必要。

ポイント① 防災情報を5段階の警戒レベルにより提供することなどを通して、受け手側が情報の意味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

ポイント② 警戒レベル4に避難勧告、避難指示(緊急)、警戒レベル5に災害の発生を位置づけ、避難のタイミングを明確化。

ポイント③ 避難勧告等の発令に資する情報を、気象庁、施設管理者等が市町村に提供し、市町村の発令判断を支援。

警戒レベル

住民がとるべき行動

避難情報等
(市町村)

防災気象情報・水位情報等
(気象庁、国土交通省、都道府県)

(洪水・土砂災害)
警戒レベル5

既に災害が発生しており、命を守るための最善の行動

行動を促す情報
災害の発生
(出来る範囲で発表)

自ら行動をとる際の判断に参考となる情報
(市町村の避難勧告等の発令に資する情報)

(洪水・土砂災害)
警戒レベル4

・速やかに立退き避難等
・直ちに命を守る行動
(事態が切迫している場合等)

・避難勧告
・避難指示(緊急)

指定河川洪水予報、土砂災害警戒情報、警報、危険度分布等

- ✓ 住民の自発的な避難に資する情報を公表
- ✓ 気象庁と施設管理者等が連携し、避難情報のレベルごとに、発令に資する情報を市町村へプッシュ情報を基本として提供

(洪水・土砂災害)
警戒レベル3

高齢者等は立退き避難
その他の者は立退き避難準備等

・避難準備
高齢者等避難開始

行動を促す情報

(洪水・土砂災害)
警戒レベル2

避難に備え自らの避難行動を確認する
・ハザードマップ等により災害リスク、避難場所や避難経路、避難のタイミング等を再確認
・避難情報の把握手段の確認、注意等

注意報

(洪水・土砂災害)
警戒レベル1

災害への心構えを高める
・防災気象情報等の最新情報に注意等

警報級の可能性※

(※警報級の現象が予想されるときに、その可能性を高・中の2段階で発表する情報)

※住民の避難行動は、各個人の居住地の地形、住宅構造、家族構成等の違いに応じ、適切な避難行動、避難のタイミングは、各個人で異なることに注意が必要。

※警戒レベル1～5は必ずしも順番にすべて発表されるものではないことに注意が必要。(例えば、急激な気象状況の変化により警戒レベル3-避難準備・高齢者等避難開始が発令されず、警戒レベル4-避難勧告や避難指示(緊急)が発令されることもある。)

※市町村が発令する避難勧告等は、市町村が総合的に判断して発令するものであることから、市町村の避難勧告等の発令に資する情報が出されたとしても発令されないことがある。

代表的な取組例 2

住民が主体となった地域の避難に関する取組強化

- 地域の人々の意見をまとめる見識や能力等を有する地域のリーダーが、水害・土砂災害に関する専門的知見を有しているとは限らない。
- 各地域における自助・共助の取り組み(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、**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の支援**により、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。
- 専門家の支援は、災害時の避難勧告等の発令の判断や、平時のハザードマップの作成・周知、避難訓練等、**市町村の防災対応の維持・向上**においても重要。

専門家の支援による地域防災力の強化

愛媛県大洲市三善地区における
モデル事業

自治会長等

+

専門家による支援

水害に関するリスク、土砂災害に関する
リスク、防災気象情報、避難の考え方



災害避難カードの作成等の取組を実施

避難場所、避難経路、避難のタイミング
等について予め確認しておく取組

市町村の防災対応

- ・避難勧告等の発令
- ・ハザードマップの作成・周知(説明会等)
- ・避難訓練 等

地域のリーダー
(防災委員等)

+

防災の知見



地域防災リーダー
が核となった取組

市町村

地域における自助・共助の取組を全国で推進

地域に精通した水害、土砂災害等の専門家による

- ✓ 大規模氾濫減災協議会等において、地域の取組を支援できる**専門家**を共有(リスト化)
- ✓ 市町村は、共有された専門家を、必要に応じ、地域の防災力の強化や市町村へのアドバイザーとして活用

