

第二次京都府戦略的地震防災対策指針策定以降に発生した主な地震について

1 熊本地震

発生日時 (前震) 平成 28 年 4 月 14 日(木)午後 9 時 26 分
(本震) 平成 28 年 4 月 16 日(土)午前 1 時 25 分

震源地 熊本県熊本地方

最大震度 (前震) 震度 7 (益城町)
(本震) 震度 7 (益城町、西原村)

主な課題 ①初動対応 (救助活動、医療救護等) ⑤自助、共助による対応
②被災者の生活の支援 ⑥施設、業務継続・再開対策
③被災者の「すまい」の確保 ⑦災害対応を行うための庁内体制
④県内市町村、全国自治体等と連携した取組み

2 大阪府北部地震

発生日時 平成 30 年 6 月 18 日(月)午前 7 時 58 分

震源地 大阪府北部

最大震度 震度 6 弱 (大阪府北部)

主な課題 ①職員の危機管理スキルの向上 ⑥住宅・建築物の耐震化等
②被害情報収集の強化 ⑦ブロック塀等の耐震化
③救助機関等の体制と対応 ⑧非構造部材の耐震化
④帰宅困難者対策 ⑨迅速な被災者住宅支援
⑤外国人旅行者への情報提供

3 北海道胆振東部地震

発生日時 平成 30 年 9 月 6 日(木)午前 3 時 7 分

震源地 北海道胆振地方中東部

最大震度 震度 7 (厚真町)

主な課題 ①情報収集・通信 ⑨ライフライン
②避難行動 ⑩交通
③避難所運営・支援 ⑪孤立地区
④物資及び資機材の供給備蓄・支援 ⑫ボランティア
⑤災害対策本部の体制と活動 ⑬被災市町村の行政機能
⑥救助救出・災害派遣要請 ⑭積雪寒冷期等
⑦医療活動 ⑮防災教育
⑧広報・情報提供

1 熊本地震

(1) 地震の概況

区分		前震	本震
発生日時		平成28年4月14日(木) 午後9時26分	平成28年4月16日(土) 午前1時25分
震源地		熊本県熊本地方 (北緯32°44.5'、東経130°48.5')	熊本県熊本地方 (北緯32°45.2'、東経130°45.7')
震源の深さ		11km	12km
マグニチュード		6.5	7.3
＜熊本県内の震度＞ 震度6弱以上が観測された震度観測点	震度7	益城町	益城町、西原村
	震度6強		熊本市、菊池市、宇土市、宇城市、合志市、大津町、南阿蘇村及び嘉島町
	震度6弱	熊本市、玉名市、宇城市、西原村及び嘉島町	八代市、玉名市、天草市、上天草市、阿蘇市、美里町、和水町、菊陽町、御船町、山都町、氷川町

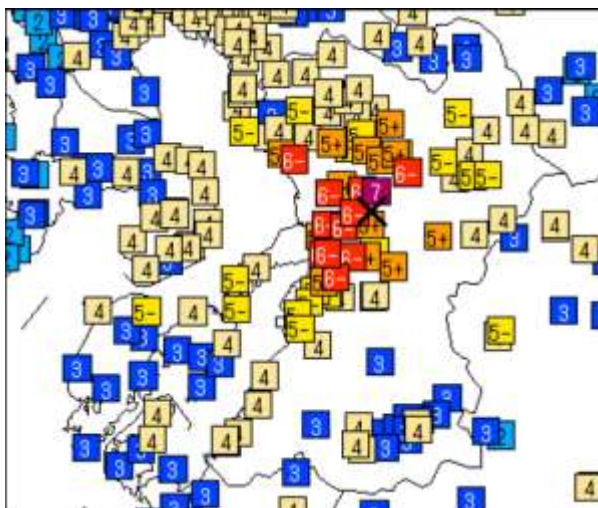
この地震に伴い、4月16日午前1時27分に有明・八代海に津波注意報が発令されている。また、本震の32秒後の午前1時25分に大分県中部でM5.7の地震(深さ12km)が発生した。

この熊本地震の影響は九州各県を中心とした広範囲に及び、M6.5の前震の際は宮崎県で震度5弱、山口県、福岡県、佐賀県、長崎県、大分県及び鹿児島県で震度4を観測している。

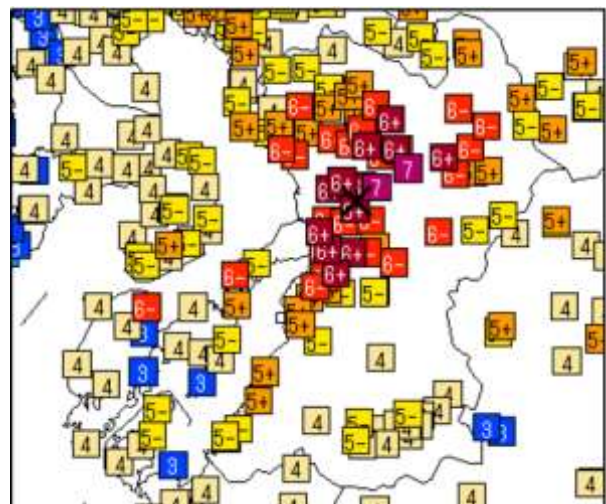
また、M7.3の本震の際は、大分県で震度6弱、福岡県、佐賀県、長崎県及び宮崎県で震度5強、愛媛県及び鹿児島県で震度5弱、鳥取県、島根県、広島県、山口県及び高知県で震度4を観測している。

＜震度分布図＞

○M6.5の前震(平成28年4月14日午後9時26分)



○M7.3の本震(平成28年4月16日午前1時25分)



(2) 全国の主な被害

ア 人的被害（消防庁情報：平成31年4月12日18：00時点）（単位：名）

都道府県	死者	重傷	軽傷	合計
福岡県		1	16	17
佐賀県		4	9	13
熊本県	270	1,184	1,533	3,007
大分県	3	11	23	37
宮崎県		3	5	8
合計	273	1,203	1,606	3,082

イ 住家被害（消防庁情報：平成31年4月12日18：00時点）（単位：棟）

都道府県	全壊	半壊	一部損壊	合計
山口県			3	3
福岡県		4	251	255
佐賀県			1	1
長崎県			1	1
熊本県	8,657	34,491	155,095	198,243
大分県	10	222	8,110	8,342
宮崎県		2	39	41
合計	8,667	34,719	163,500	206,886

ウ ライフライン被害（内閣府情報：平成31年4月12日18：00時点）

九州電力管内：最大47万7,000戸停電

西部ガス管内：最大10万5,000戸供給停止

水道：最大44万5,587戸断水

(3) 熊本県の被害の概要

（熊本県「平成28年熊本地震等に係る被害状況について【第299報】」：令和2年1月10日）

ア 人的被害

(ア) 死者272名

・警察が検視により確認している死者数 50名

・市町村において災害弔慰金の支給等に関する法律に基づき

災害が原因で死亡したものと認められたもの 217名

・6月19日から6月25日に発生した豪雨による被害のうち

熊本地震との関連が認められた死者数 5名

(イ) 重軽傷者（分類未確定者含む）2,737名

・熊本地震による被害者 2,734名

・6月19日から25日に発生した被害のうち

熊本地震との関連が認められた被害者 3名

イ 住宅被害

(ア) 熊本地震による被害 (単位：棟)

全 壊	半 壊	一部破損	合 計
8, 6 4 2	3 4, 3 9 3	1 5 5, 1 4 5	1 9 8, 1 8 0

(イ) 6月19日から6月25日に発生した被害のうち熊本地震との関連性が認められたもの

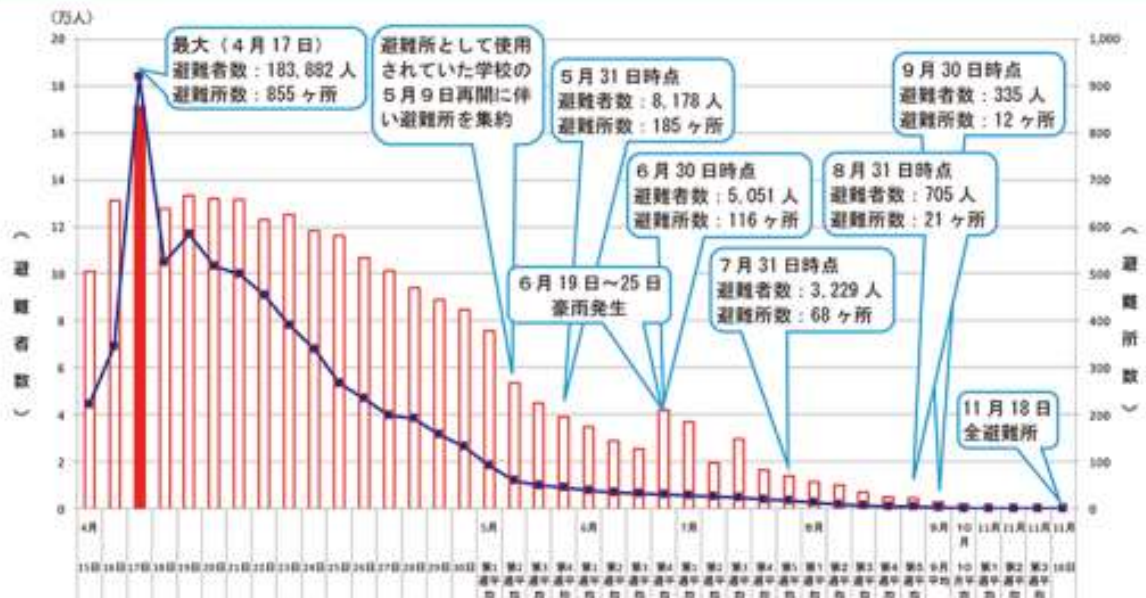
(単位：棟)

全 壊	半 壊	床上浸水	床下浸水	一部破損	合 計
1 5	1 0 0	1 1 4	1 5 6	9	3 9 4

ウ 避難の状況

熊本県内の最大避難者数183,882名(平成28年4月17日)

図表1-1-5 熊本地震による熊本県の避難者数と避難所数の推移



出典：「熊本地震の概ね3ヶ月間の対応に関する検証報告書(平成29年3月 熊本県)」等の各種資料より内閣府作成

(4) 主な課題と対応の方向性

- ①初動対応(救助活動、医療救護等)
 - 災害対策本部の運営体制
 - 大規模災害を想定した庁内災害対応体制の再検討
 - 救出・救助に係る装備の確保
 - 救出救助体制・技術向上へ向けた取組の推進
 - 迅速かつ円滑な医療救護に必要な情報、経験の不足
 - 医療救護体制の充実・強化
 - ライフラインに多大な被害が発生
 - ライフラインの強靱化や多重性(リダンダンシー)の確保

②被災者の生活の支援

○避難所の被災

→避難所となる施設の耐震化等

○物資が不足し、被災者に十分に行き届かず

→物資供給体制の再構築

○車中泊やテント泊など避難所外被災者への対応が困難

→・避難者の把握体制と情報・物資の提供体制の構築
・エコノミークラス症候群の発症等リスクを啓発

○避難行動要支援者への支援が不十分

→避難行動要支援者への支援の充実

○災害ボランティアに対する受援力に課題

→災害ボランティアの受入れと連携の強化

③被災者の「すまい」の確保

○被災者に寄り添った応急仮設住宅の提供に課題

→・応急仮設住宅の迅速な建設と要配慮者を想定した手続きの導入
・みなし仮設住宅の実施要領等の整備や関係団体との連携強化

④県内市町村、全国自治体等と連携した取組み

○県や被災市町村において受援体制が未整備

→県・市町村の受援体制の強化

⑤自助・共助による対応

○声掛けや避難誘導等共助（自主防災組織）による災害対応

→共助の推進のための啓発及び活動の支援

○消防団の災害対応

→消防団活動に対する支援

⑥施設、業務継続・再開対策

○多くの民間企業が被災し業務再開まで時間が必要

→民間企業の業務継続計画（BCP）の策定支援

⑦災害対応を行うための庁内体制

○市町村の行政機能の低下

→市町村BCPの策定支援

熊本地震の概ね3カ月間の対応に関する検証

(人命救助、被災者の生活の支援等を中心として)

H29年3月31日
危機管理防災課



<基本的な考え方> 状況の変化を先取りした対応により、被災者の痛みや不満を和らげる
～発災直後から復旧・復興も見据えて行動～

評価できる事項

- ①避難所の環境改善
 - ・避難者のプライバシー確保等のため、パーティションや段ボールベント等を導入
 - ・国との連携により、暑さ対策として大型空調を整備、生活環境の改善のため、汚職庫、洗濯機等の家電を設置
 - ・消毒薬等の適切な配備による感染症や食中毒のまん延防止
- ②学校の教職員による避難所運営
 - ・避難所となった多くの学校において、市町村の担当職員に代わり、教職員が避難所の円滑な運営を支援
- ③国による物資のプッシュ型支援等
 - ・国のプッシュ型支援(被災地の要請によらずに、被災地に物資を輸送する支援)により、水・食料等を大量に確保、県民の不安解消に寄与
 - ・タブレットによる物資要請システム(国提供)を導入、避難所ごとのニーズを効率的に把握
 - ・物資集積拠点を県外にも確保
 - ・物資搬送車両の優先通行及び警察車両による物資搬送車両の先導を実施し、目的地への早期到着に寄与
- ④企業と連携した物資調達
 - ・前震直後から、協定先企業等から物資調達
 - ・小ロット多品目の物資要請についても、協定先企業や物流業者と新たにスキームを構築して対応
 - ・物資の管理・配送等を物流専門の民間事業者等に業務委託
 - ・協定先以外の企業等による物資支援

課題

- ①避難所の被災
 - ・耐震基準は満たすが、天井の落下や窓ガラス破損等により使用できない避難所が存在
- ②避難者に寄り添った支援の困難さなどが課題となった避難所運営
 - ・避難所運営マニュアルの未作成[3/45市町村]、活用不足(作成されていても活用されていない)
 - ・多くの避難所では、避難所運営の経験がなく、人員やノウハウが不足していたことから、被災者へのきめ細かな対応が困難
 - ・自主運営への移行が困難な避難所が存在
 - ・避難所運営に多くの行政・教職員が従事し、本来業務に支障
 - ・男女別の更衣室や授乳スペースの設置など女性に配慮した運営が不十分
 - ・ベッドとの同行避難の可否等、個々の避難所情報が不足
 - ・発災直後は、多くの避難所で食糧等の物資が不足
 - ・発災直後は、避難所においてトイレ等の設備が不足、またプライバシーの確保に苦慮
- ③多くの公共施設等に被災者が避難
 - ・避難所として指定されていない多くの公共施設等が避難所となり、市町村職員、全国からの応援職員等が避難所運営に対応せざるを得ない状況が発生
- ④多くの学校でも避難者を受け入れ
 - ・地域防災計画上の指定の有無にかかわらず、多くの学校が避難所となり、被災者を受け入れ
- ⑤物資が不足し、被災者に十分行き届かず
 - ・家庭での水や食料の備蓄が不十分
 - ・事前に飲料水や食料の備蓄がなされていなかった市町村あり
 - ・被災者のニーズの变化等に対応した物資提供が困難
 - ・協定先企業の被災により十分な物資の調達が困難
 - ・物資集積拠点であるグラントゥッセ熊本が被災し、代替倉庫の迅速な確保に苦慮[河越]
 - ・物資集積拠点を事前に確保していない市町村あり
 - ・物資の仕分けや管理ノウハウの欠如、人員不足により市町村の物資集積拠頭に物資が滞留(ラストワンマイル問題の発生)
 - ・幹線道路の被災により物資の迅速な提供が困難

改善の方向性

- ①避難所となる施設の耐震化等
 - ・木造建造物等の避難所となる施設について、発災直後に内閣府指針に基づく緊急点検の実施を徹底
 - ・避難所に指定された施設(公民館、学校体育館等)の非構造部材も含めた耐震化を推進
- ②NPO等との協働による避難所の運営等
 - ・要配慮者やプライバシー等に配慮した避難所運営マニュアルの作成や見直しの実施
 - ・要請を得た避難所運営マニュアル、簡易版の作成や周知
 - ・避難所運営に関するノウハウを持つNPOや民間ボランティア、住民等を含んだ避難所の運営体制の構築
 - ・市町村における避難所の指定の見直し
 - ・物資の備蓄の推進
 - ・仮設トイレ等の避難所に必要な設備の導入計画の策定
- ③公共施設等の避難所利用を想定した体制整備
 - ・避難所として指定されていない学校などを含め、市町村における避難所指定の見直しに情報提供などで協力
- ④学校の早期再開を考慮した体制整備
 - ・学校が避難所として指定される場合、学校の早期再開を考慮したゾーニングや他の指定避難所との役割分担等について、市町村と協議
- ⑤物資供給体制の再構築
 - ・家庭での備蓄の推進
 - ・県市町村の備蓄方針の見直し、物資提供マニュアルの作成
 - ・効率的なニーズ把握方法、ICTを活用した情報共有方式の検討
 - ・災害時における、庁内関係所属、小売業者及び物流業者等による一体的な専門チームの設置
 - ・県内での分前配置、九州各県との相互利用、民間施設の活用を含め、複数の物資集積拠点を確保
 - ・多様な物資調達先の確保や物流業者との連携体制の構築及び市町村も含めた関係機関との合同訓練の実施
 - ・物質輸送に必要な代替ルートなど情報提供の強化



＜基本的な考え方＞ 被災者の生活を再建するために一日も早い「すまい」の確保

評価できる事項

①被災者生活再建支援の体制整備

- ・被災証明の迅速な交付のため、住家被害認定調査に係る説明会を開催
- ・罹災証明発行業務の必要人員確保のため、県、市町村、他県等の職員派遣の調整を実施
- ・罹災証明に基づく各種の被災者支援制度を滞りなく実施するため、被災者台帳・生活再建支援システムの説明会実施など、市町村におけるシステム導入を支援（罹災証明書を交付している37市町村中、被害の大きかった17市町村で導入）
- ・被災市町村の被害認定調査を支援するため、各種経験等に対応するコールセンターを設置（震災から3カ月間は休日も対応）
- ・被害認定基準について、市町村の調整会議や意見交換会を開催し、県及び市町村間で情報を共有

②痛みを最小化する熊本型応急仮設住宅の実現

- ・県産材を活用した、「あたたかさ」と「ゆとり」のある応急仮設住宅の整備（敷地面積 狭小間隔を1.5倍に拡充）
- ・温かみのある木造の集合所「みんなの家」の整備、住棟間の小径の配置、ベンチの設置等によりコミュニティの形成を促進
- ・応急仮設住宅の遮音性、断熱性等の向上
- ・全国初のバリアフリー対応の個別住戸型仮設住宅を提供

③「補修型みなし仮設住宅」を活用した「すまい」の確保

- ・全国初の補修型みなし仮設住宅制度の導入により、被災者への提供物件の増やしにつながり1万戸以上の「すまい」の提供に寄与

④関係機関と連携した災害廃棄物の処理

- ・協定先の廃棄物処理及びひし尿処理関係団体による迅速な処理
- ・県、災害廃棄物処理支援ネットワーク等の全国からの応援を得て、市町村の廃棄物処理支援体制を整備
- ・住家被害認定調査における半壊判定の住家を公費解体の対象に追加
- ・廃棄物を迅速かつ適正に処理するため、仮置場への分別搬入を徹底
- ・県内処理能力の不足や市町村仮置場の確保状況を踏まえ、県が市町村から事務委託を受け、二次仮置場を整備し処理を実施

課題

①住家被害認定調査手法等における市町村間の差

- ・独自の調査票を用いて2次調査を行った自治体があり、市町村間の調整に苦慮（法令上、罹災証明発行業務は自治事務であるため、県に市町村間の調整等に係る定めがなく、市町村に対する強制力が無い）
- ・県外の被災自治体との調整はさらに困難と想定

②住家被害認定調査に多大な人員等が必要

- ・被災建築物応急危険度判定調査や住家被害認定調査等の各自治体が行う調査と、民間保険会社が行う地震保険検査認定調査がそれぞれ行われ県民が混乱
- ・住家被害認定調査に多くの人員や時間が必要

③被災者に寄り添った応急仮設住宅の提供に課題

- ・地割れの発生や浸水区域の存在などにより、市町村では、応急仮設住宅の建設用地の確保に苦慮
- ・住居内の段差や出入口の幅等のため、入居決定後に車椅子使用者等が利用しづらくなり、又は入居を断念する事態が発生

④みなし仮設住宅のスムーズな提供に課題

- ・震災直後、被災した賃貸住宅も多く、みなし仮設住宅の確保に苦慮
- ・震災時に制度が未整備で、スムーズな事業推進に支障

⑤膨大な災害廃棄物の処理に時間を要す

- ・県外搬送での処理を求めた広域処理の連携体制が未整備
- ・市町村における一次仮置場の確保に苦慮
- ・市町村が想定する容屋解体棟数が約3万棟に及ぶため、解体作業に時間を要す

改善の方向性

①住家被害認定調査制度等に係る情報共有

- ・県や市町村の職員が即戦力となれるよう担当を向け被害認定調査研修の内容を共有
- ・県内で統一した取扱いとするため、県及び市町村間の情報共有の仕組みの検討
- ・他の被災県との情報共有の仕組みについて検討

②住家被害認定調査等における人的資源の有効活用、被害認定調査制度の簡素化

- ・大規模災害に備え、各自治体の実施する被害認定調査と民間保険会社の被害認定調査との一本化、調査方法の簡素化について国へ提案、要望
- ・住民へ各種調査の意義等について事前から周知

③応急仮設住宅の迅速な建設と要配慮者を想定した手続の導入

- ・様々な災害を想定した応急仮設住宅の建設用地の事前の確保
- ・応急仮設住宅の仕様の見直し
- ・応急仮設住宅の仕様の見直しへの事前周知、バリアフリー型仮設住宅対応が必要な要配慮者の把握などの手続を定めた要配慮者の作成

④みなし仮設住宅の実施要領等の整備や関係団体との連携強化

- ・被災者に対して、震災直後から住宅の情報提供ができるよう不動産団体等との連携を強化
- ・大規模災害を想定したみなし仮設住宅の実施要領、業務マニュアル等の整備及び不動産団体等との情報共有

⑤大規模災害を想定した災害廃棄物の処理体制の整備

- ・災害廃棄物処理の実績を検証のうえ、県、災害廃棄物処理計画及び処理体制の見直しを検討
- ・仮置場の選定や処理方法を定める市町村災害廃棄物処理計画の策定を支援するとともに、定期的な研修会等を実施
- ・広域処理の連携体制整備に向けて、国の九州連携会議の定例（常設）化や九州各県との協定締結の検討など、連絡調整体制を整備
- ・（一社）熊本県産業資源管理協会と他県の同業協会との支援協定締結等の対策を協議

＜基本的な考え方＞ ブッシュ型の職員派遣により「震災直後の混乱」及び「遠慮する行政文化」を克服

評価できる事項

- ①県職員を被災市町村へ迅速に派遣
 - 被災市町村に対して迅速に情報連絡員(LCO)を派遣し、被害状況や必要な支援内容について情報収集
 - 延べ18,600人(延べ3,055人/日)の県職員を派遣し、避難所運営、家屋被害調査などの市町村における災害業務に従事
 - 多大な被害を受けた市町村に対しては、市長の補佐役として県幹部職員を派遣し、行政機能の回復に寄与
- ②カウンタートパート方式による支援
 - 大分県(九州地方知事会事務局)を窓口とした派遣調整及びカウンタートパート方式により、延べ約7,000人の全国自治体からの派遣職員を効率的に迅速に導入
 - 熊本市については、政令市長会等を窓口とした派遣調整により、延べ53,500人の全国自治体からの職員を要請受け入れ
- ③過去の災害の経験を活用
 - 東日本大震災や新潟中越地震など過去の被災地からの派遣職員は、災害対策本部運営や各フェーズに即じた対応等で活躍
 - 県内市町村から東日本大震災の被災地へ派遣された職員が派遣先での経験を活かし、各フェーズに即じた対応等により活躍
 - 熊本広域大被害など過去の経験を活用
- ④地元大学等による被災地支援
 - 多くの研究機関において避難者の受け入れとともに、学生、教職員がボランティア活動で活躍
 - 応急仮設住宅に入居者への聞き取り調査結果を当該仮設住宅立地自治体に提供
 - 地震直後、益城町等を中心に、専門家による活断層、斜面崩壊、土石流、地すべり等の災害地質調査の実施
 - 土砂災害の危険性に関する住民説明会において、専門的見地からの説明による理解の醸成

課題

- ①震災直後、県による市町村支援には限界
 - 震災直後、県は被災市町村が必要とする支援内容や人員数を把握することが困難
 - 被災県としての応急対応業務が増加する中で、被災市町村への支援に限界
 - 他県等から被災市町村への職員派遣に際し、本県及びカウンタートパート県の間で役割分担が不明確
 - 短期的に派遣された県職員が、被災市町村における業務の意思決定に主体的に関わりづらい場面あり
- ②県や被災市町村において受援体制が未整備
 - 震災直後の混乱の中、被災市町村は支援が必要な業務や人員を把握することが困難
 - 受援体制が未整備で、応援職員の受け入れ活用が不十分
 - ホテル等の被災により、活動部隊のための宿泊場所の確保が困難
- ③受援体制の事前準備や連携の不足
 - ホテル等の被災により、活動部隊のための宿泊場所の確保が困難
 - 被災地へ到着後に、宿泊先の提供や紹介を求められる等、受援体制が対応に苦慮した事例が存在
 - 応援職員が短期交代し、引継ぎのたびに被災自治体が説明を行わざるを得ず、対応に苦慮
 - 被災市町村へ派遣した情報連絡員(LCO)の役割や業務内容に対する理解不足で十分に機能しない事例が存在
- ④大規模災害を経験した職員が不足
 - 大規模災害時における各フェーズの変化を予測した対応ができる職員が不足
- ⑤研究機関等からの個別照会・問合せが膨大
 - 研究機関等からの個別の調査・報告等の依頼への対応に苦慮

改善の方向性

- ①震災直後のブッシュ型的人的支援の体制確保
 - 被災自治体の要請を待たず、自己完結型の支援チームを派遣することも含めた、職員派遣に係る調整のルール化
 - カウンタートパート方式について、被災県と応援県の役割分担についてのルールや情報共有の仕組みづくりの検討
 - 被災市町村へ派遣する県の情報連絡員(LCO)等の役割や業務を整理したマニュアルの検討
 - 短期派遣職員に対する特例的な身分付与等、派遣された市町村で迅速に活動できる仕組みの検討
- ②県・市町村の受援体制の強化
 - 国のガイドラインを踏まえ、県・市町村は受援計画の策定を推進
 - BOPPを原簿し、非常時発生業務や職員配置計画の策定を行うとともに、応援職員の円滑な受け入れを行うための市町村を含めた受け入れ調整部会等の明確化
 - 活動部隊等の宿泊地を幅広く確保
 - 被災自治体の要請を待たず、自己完結型の支援チームを派遣することも含めた、職員派遣に係る調整のルール化【再掲】
- ③自己完結型の応援体制の整備等
 - 震災直後の被災自治体の混乱を前提として、応援側が被災地への出発前におこなうことが望ましい事項等のリスト化の検討
 - 被災自治体の要請を待たず、自己完結型の支援チームを派遣することも含めた、職員派遣に係る調整のルール化【再掲】
 - 派遣職員が従事する災害対応業務の内容のマニュアル化
 - 情報連絡員(LCO)向けマニュアルの整備
- ④大規模災害に対応できる職員の育成
 - 大規模災害に対応できる職員(人材)の育成
 - 職員について災害対応を行った業務ごとにリストを作成
- ⑤研究機関等における災害時の調査のあり方の見直し
 - 緊急性の高い調査は、研究機関相互で調整を行った上で実施
 - 調査後、一定期間は地方公共団体や住民に寄り添い、課題の解決に対する支援の実施

＜基本的な考え方＞ 家庭における備蓄や地域の協力体制の整備を当然のこととして行う文化の醸成

評価できる事項

①自助による安全の確保等

- ・余震が発生する中、多くの県民が自らの判断や地域での声掛けにより安全な場所へ避難
- ・物資や避難所等に関する情報について、各自が積極的に収集を行い、必要に応じて、知人間での共有や全国への発信を実施

②SNS等の有効活用

- ・物資や避難所等の情報について、SNS等を活用し、自ら積極的に収集を行い、必要に応じて、知人間の共有や全国へ発信(有難)
- ・指定避難所以外の避難所等における物資の不足の解消に貢献

③共助による避難者支援が行われた地域が存在

- ・自治会や地域のつながりが強い地域や、普段から自主防災組織や消防団の活動が活発な地域では、住民の相互協力による安否確認や救助活動・避難所運営等が実施
- ・隣近所での声掛けや物資・情報の共有、消防団や自主防災組織等による巡回活動が住民の安心に寄与
- ・自治会等と連携し、指定外避難所への物資搬送を実施した例もあった。
- ・住民参加型の防災訓練の経験と、災害時の安否確認や情報収集、救助活動に活用した例もあった。

＜参考＞

- 自主防災組織の活動事例
 - ・見回り・巡回による被災状況の確認
 - ・住民の安否確認及び避難誘導
 - ・同棟家屋からの救助活動、病院搬送
 - ・避難所の開設及び避難所運営
- 消防団の活動事例
 - ・消火活動、避難者からの救助活動、病院搬送
 - ・警戒監視、ガス漏れ処理、ガス元栓・電気ブレーカー遮断呼びかけ
 - ・道路等のガレキ・流木・土砂等の撤去

④業者等の自助・共助による復旧

- ・地域の業者が協力した農業用水利施設の自力復旧の取り組みにより、水稲作付面積を回復(県内水稲収穫量は前年比99.9%)
- ・水が確保できない水田において、大豆等へ作付を転換するとともに、地域内での農作業委託を推進

課題

①個人での備えが不十分

- ・家庭における水や食料の備蓄が十分ではなく、前置震後は県や市町村の備蓄で対応したが、本震後は18万人を超える避難者が一気に発生し、物資が不足
- ・過去の地震についての伝承が不十分で、地震に対する認識や備えが不足
- ・住宅の耐震化、家具の固定等の取組みが不十分

②SNS等による情報の活用

- ・テーマ情報や一部の人々が発信した情報により被災地ごとに支援の格差が生じるなど、被災者・行政が混乱する事態が発生
- ・SNSによる水・食料の支援要請が数多くあり、確認しても情報源が不明であったり、時点が古く、既に解決していたりするなど、確認作業でのロスが発生。

③共助(自主防災組織)による災害対応

- ・地域をつなぐつながりが希薄で、声掛けや避難誘導、炊出し等の共助の活動ができなかった地域が存在
- ・平時から市町村や他の団体と共同で防災訓練を行うなどの機会が見える関係や連携を構築できていない地域では、市町村(公助)と消防団・自治会、自主防災組織等(共助)の連携した対応が困難
- ・平時の訓練を行っていなかったために、災害対応が行政任せとなった例が存在
- ・自主防災組織の役員は被災などにより、リーダーとなる人材が不足し、特に被災後はマニキュアや訓練と並行しての組織的な活動が困難
- ・安否確認や避難所運営に係るノウハウ不足等により、うまく機能しなかった組織が存在
- ・資機材(投光器、発電機、テント等)や備蓄品(毛布、食料、水)などの事前の備えや日頃の訓練が不十分

④消防団の災害対応

- ・団員自身も被災者であるため、長期的な活動、大規模かつ広範囲な災害への対応が、マンパワー等の面で困難
- ・初期対応にあたるための資機材(救急セット、AED、持ち運び式発電機等)が十分でない地域も存在
- ・消防団と区長・公民館長など各組織間の連携
- ・被害が大きな地域における消防本部との連絡体制
- ・災害時に他市町村からの円滑な応援活動を行うことができる仕組みが存在せず
- ・消防団員の標準ストレス対策、感染防止

改善の方向性

①自助の推進のための啓発

- ・家庭における最低3日分の水・食糧の備蓄や家具固定等、人命・財産を守る対策に係る啓発の強化
- ・地震時の初動対応訓練等を通じた自助の醸成
- ・住宅の耐震化の推進
- ・熊本地震の記憶の風化防止に向けた記録の収集
- ・茶室の実情や運旧・復興の過程で得たノウハウ、教訓等を防災教育に活かすとともに、後世へ伝承

②SNS等の活用のあり方の検討

- ・SNS等の情報は情報源が不明なものや古いもの等が含まれているため、SNS等が本来有する特性を踏まえた情報活用のあり方の検討

③共助の推進のための啓発及び活動の支援

- ・地域の消防団、自治会、自主防災組織と市町村が災害時に連携した対応ができるよう、地域の活況状況や安否の確認等を行うための連絡体制の整備や訓練の支援(顔が見える関係の構築)
- ・避難所生活の心構え等の住民用の啓発資料を作成するとともに、避難所の運営に係る訓練を支援
- ・県民向け防災研修や出前講座を通じて地域の防災リーダー育成の強化
- ・自主防災組織等の活動の活性化と担い手の確保

④消防団活動に対する支援

- ・消防団活動に必要な装備・資機材の充実のため、国等の事業を活用した支援
- ・消防団員の確保に向けた啓発
- ・土地のある消防団員の育成等、効果的な災害対応体制の整備や訓練実施に係る支援
- ・災害時に他市町村からの円滑な応援活動が可能となるよう、県消防協会と協力した応援体制の構築の支援
- ・国及び県の関係機関と連携した消防団員の標準ストレス対策の支援

＜基本的な考え方＞ 施設等の強靱化やインフラの多重性の確保

評価できる事項

①県庁舎は耐震化や非常用発電用燃料タンクの増設等により災害対応に支障が発生せず

・熊本地震の直後や近隣地域の停電の中にあつて防災センターの機器類を活用した災害対応を実施

②土砂災害防止のための取組み

・梅雨初までに土砂災害危険箇所の高危険箇所を把握し、住民へ周知
 ・気象占と連携し、台風による地盤の緩み等の影響を考慮し、土砂災害警戒情報発表基準を引継ぎ下げて運用

③国による直轄代行工事等の実施

・国は325号阿蘇大橋や阿蘇地域と熊本地域を結ぶ県道・村道について、国の直轄代行により復旧工事を実施
 ・阿蘇大橋地区で発生した大規模な斜面崩壊に対する国の直轄代行による対策工事の実施
 ・農地海岸施設及び治山施設の損壊について、国の直轄代行による復旧工事を実施

④県による被災市町村工事の代行等

・被災した阿蘇市町村の要請を受けて、県が村道の復旧工事を代行で実施
 ・農地・農業用施設の復旧・復旧に向けて、被災市町村の要請を受けて、大規模かつ高度な技術を要する工事を県が実施

⑤被災施設の成急復旧に係る情報提供

・所管部署や情報連絡員等を通じた補助制度等の情報提供

⑥国による復旧に係る調査・技術的助言

・国土交通省によるTEG-FORCEの派遣
 ・農林水産省による山林崩壊地域のレーザー調査及び被災ための緊急排水ポンプ貸出等

課題

①住宅被害

・未耐震化の建物だけでなく、新基準の建物も被害
 ・がけや崩落前線、液状化等により宅地が被害

②防災拠点となる庁舎等の被災

・耐震強度不足による被災や天井等の非構造部材の被災等により使用不能になった庁舎も存在
 ・県庁(本庁)のエレベーターが停止した中、県防災センターが10階にあり、参集に苦慮
 ・崩壊の危険性等から行政機能を一時的に移転する市町村も存在

【被災が確認された主な施設】

県の庁舎等	熊本土木事務所、上五城総合庁舎
市町村庁舎	八代市、人吉市、水原市、宇土市、天草市、天童町、益城町、小国町
公共施設(県庁)	クラシカルセナ本、消防学校

③学校、病院、各種施設の被災

・耐震強度不足により使用不能となる施設が存在
 ・避難所に指定された学校でも、体育館の天井等の非構造部材が被災し、避難所として使用不能となる事態が発生
 ・多くの病院、福祉施設で、水、電気、ガス等のインフラが被災し、特に医療用の水が不足

【災害時に利用する施設の被災状況】

県立学校	57校
私立学校等(※)	29校
市町私立学校等	388校
医療施設	1,302施設
福祉施設	1,539施設

※幼稚園、小中学校、専修・各種学校

④幹線道路、鉄道、空港などのインフラの被災

・九州縦貫自動車道、国道57号、徳山トンネルの被災
 ・九州新幹線、豊肥本線、南阿蘇鉄道の被災
 ・阿蘇くまもと空港ターミナルビルの被災
 【主要交通インフラの再開状況】
 ・九州縦貫自動車道：4月29日
 ・九州新幹線：4月27日
 ・阿蘇くまもと空港：4月19日

⑤被災施設からの被害情報の収集が困難

・学校や病院、福祉施設等の被災や職員が被災、通信手段の途絶等により、被害情報収集に時間を要する施設も存在
 ・被災施設の応急工事や災害復旧等に必要で制度に関する情報提供が十分でない場合も存在

改善の方向性

①住宅の耐震化等の推進

・市町村と連携して、住宅の耐震診断や耐震化を促進
 ・被災宅地の使旧などの取組みを支援

②庁舎等の耐震化など防災機能強化

・非構造部材も含めた庁舎等の耐震化を推進
 ・情報通信施設や非常用電源設備など災害対応に必要な機能の強化を推進
 ・県防災センターの配置の検討
 ・方々の被災に備えた代替施設の確保・データのバックアップ

③学校、病院、各種施設の耐震化など防災機能強化

・学校、病院、福祉施設、公共施設等の耐震化の推進
 ・施設の使用や特性に応じた非構造部材の耐震化の推進
 ・災害時の利用を想定した貯水槽の確保や非常用電源等の整備促進

④インフラ等の強靱化や多重性(リダンダンシー)の確保

・幹線道路のリダンダンシーの確保のための取組みを推進
 ・液状化や崩壊等の耐震化、長寿命化や緊急輸送道路格線の強靱化
 ・公共交通機関が被災した場合の代替手段の確保

⑤施設からの被害情報収集体制の整備

・非常時を想定した施設等の被害情報の収集体制の構築
 ・施設との通信・連絡手段について、複数手段の確保
 ・施設職員への平時からの各種制度に係る情報提供



2 大阪府北部地震

(1) 地震の概況

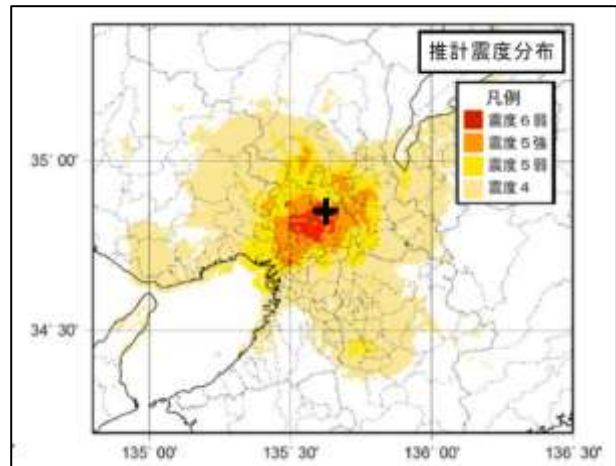
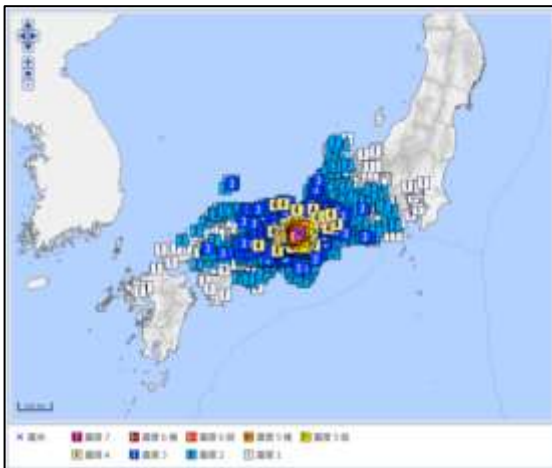
- ・ 発生日時 平成30年6月18日(月)午前7時58分
- ・ 震源地 大阪府北部
- ・ 震源の深さ 13km
- ・ マグニチュード 6.1
- ・ 最大震度 6弱(大阪府北部)

<京都府内の震度>震度4以上が観測された震度観測点

震度5強 京都市(中京区、伏見区、西京区)、亀岡市、長岡京市、八幡市、大山崎町、久御山町

震度5弱 宇治市、城陽市、向日市、京田辺市、南丹市、井手町、精華町

震度4 京都市(北区、上京区、左京区、下京区、南区、東山区、右京区、山科区)、京丹後市、木津川市、宇治田原町、笠置町、南山城村、京丹波町



※京都地方気象台提供

(2) 全国の主な被害

ア 被害状況(総務省消防庁調べ): 三重県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、徳島県

(ア) 人的被害の状況

(単位:名)

死者	行方不明者	重傷	軽傷	合計
6	—	62	400	468

(イ) 建物被害の状況

(単位:棟)

全壊	半壊	一部損壊	合計
21	454	56,873	57,348

イ 課題

- ・ 大阪府で観測史上初めてとなる震度6弱を観測、関西を中心に死者6名、約5万7千戸に住家被害。
- ・ ブロック塀の倒壊により、大阪市では80歳の男性、高槻市では通学途上の女兒(9歳)が死亡。また、エレベーターについては約6.6万台が停止、閉じ込めが339件発生。
- ・ ライフラインでは、停電は最大約17万戸、都市ガス供給支障最大約11万戸。
- ・ 鉄道、道路等の交通網が一時マヒし、列車の駅間停車による混乱や、運行復旧の遅れによる帰宅困難者が発生。また、訪日外国人への対応が混乱。

平成 30 年 6 月 19 日 京都新聞朝刊
「通勤通学、帰宅を直撃 大阪北部地震」

平成 30 年 6 月 19 日 京都新聞朝刊

「帰宅困難 対策追われ」

「JR 京都駅 客殺到、混乱も」

(3) 府の被害の概要

ア 人的被害

- ・ 人的被害については、京都市で1名の方が左足第5指を骨折する重傷を負った他、転倒や落下物等により24名の方が軽傷を負った。

(単位：名)

市町村名	重 傷	軽 傷	合 計
京都市	1	9	10
宇治市		2	2
亀岡市		1	1
城陽市		3	3
向日市		1	1
長岡京市		2	2
八幡市		2	2
大山崎町		2	2
宇治田原町		1	1
精華町		1	1
府内全体	1	24	25

- ・ その他、エレベーター閉じ込めが8件あった他、体調不良等による救急搬送等が8件発生した。

イ 住家被害

- ・ 住家被害については、山城広域振興局管内を中心に多数の被害が発生した。八幡市で5棟が半壊となった他、府内全体で3,433棟が被害を受けた。

(単位：棟)

市町村名	半 壊	一部損壊	合 計
京都市		395	395
宇治市		129	129
亀岡市	1	30	31
城陽市		189	189
向日市	1	44	45
長岡京市		167	167
八幡市	5	2,063	2,068
京田辺市		25	25
木津川市		2	2
大山崎町	1	322	323
久御山町	1	53	54
井手町		1	1
精華町		3	3
京丹波町		1	1
府内全体	9	3,424	3,433



← 損傷した府営住宅男山美桜団地の壁（八幡市）



↑ 雨に備え損傷した屋根にブルーシートを被せた住宅（八幡市）

ウ 避難の状況

- ・ 山城管内4市町において、最大279名（自主避難を含む）の方が避難した。

市町村名	最大避難所数（箇所） （自主避難所等含む）	最大避難者数（名） （自主避難含む）
城陽市	41	9
長岡京市	1	200
八幡市	3	45
大山崎町	7	25
府内全体	52	279

エ その他被害

- ・ 道路上への落石、倒木やクラックが発生した。
- ・ 府管理河川である天津神川及び国所管の府内6カ所で、堤防天端に亀裂等が発生した。



↑亀裂が入った天津神川の堤防（京田辺市）



↑京都八幡木津自転車道線に生じたクラック（八幡市）

- ・ 住家以外の建物でも多くの被害が発生した。文化財については、国指定文化財33件、府指定文化財17件で壁の亀裂や灯籠等の転倒、瓦の落下等が発生した。



←転倒した石清水八幡宮の石灯籠（八幡市）

平成30年度災害対応の総合的な検証（最終報告書）
【 概 要 】

1 住民の避難について

(1) 避難行動タイムラインの普及 **7月豪雨**

- ・住民による土砂災害、洪水浸水を対象とした避難行動タイムラインの作成を促進し、地区防災計画等の策定や訓練等を通じて普及を図る。
- ・市町村消防団や自主防災組織と連携し、避難行動タイムラインに基づくプッシュ型の避難を誘導する「災害時声掛け隊」等の体制を地域内で確立する。

(2) 避難勧告等の見直し **7月豪雨**

- ・内閣府「避難勧告等に関するガイドライン」に基づき、警戒レベルを用いた避難勧告等を発令し、災害発生を把握した場合、緊急速報メール等を活用して災害発生情報を発令し、命を守る最善の行動を要請する。
- ・避難勧告等の避難情報は、避難が必要とされる地域に限定して発表する。
- ・夜間や豪雨で外出が危険な場合でも避難情報を発表し、垂直避難など屋内安全確保を呼びかける。

(3) 浸水・土砂災害情報の充実 **7月豪雨**

- ・中小河川に危機管理型水位計を120基整備するとともに、避難行動の目安となる水位を設定する。
- ・土砂災害の発生状況と降雨の状況を検証し、土砂災害警戒情報の発表基準を見直し、精度の向上を図る。

(4) 要配慮者の避難支援 **7月豪雨**

- ・避難行動要支援者名簿の情報提供を促し、支援者、介護士等と連携し、個別計画を策定する。特に重度要配慮者に対しては、訓練を通じて個別計画の実効性を高める。
- ・避難確保計画の作成が義務付けられた要配慮者利用施設に対し、講習会を開催するなど避難確保計画作成を促進する。
- ・介護サービス事業者、障害者福祉サービス事業者に対し、災害時にサービス利用者に早めの避難を呼びかけるなど、協力を要請する。

(5) 避難場所の設置・運営 **7月豪雨**

- ・避難場所開設期間が長期化する場合に備え、あらかじめ市町村と自治会の役割分担等、避難所の運営ルールを策定する。
- ・避難場所が不足する場合、近隣市町村に避難場所の提供を要請する。また、浸水想定区域が広範囲に設定されている市町村については、あらかじめ他の市町村内にも避難場所を確保し、広域避難計画を作成する。

2 防災・減災対策について

(1) 防災・減災の基盤整備 **7月豪雨、台風第21号等**

- ・防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策により、国、市町村と連携した河川整備、土砂災害対策、道路防災対策、北近畿タンゴ鉄道の防災対策等を推進する。
- ・由良川流域における本川の河道内樹木伐採、河道掘削や支川における危機管理型水位計設置、貯留・排水機能の向上、排水ポンプ車の配置等、内水対策を推進する。

(2) ダムの洪水調節機能及び情報提供の充実 **7月豪雨**

＜大野ダム＞

- ・洪水調節容量を確保するため、暫定対応として事前放流目標水位を引き下げることとし、実証実験により段階的に目標水位を下げる。

- ・放流情報や貯留状況のカメラ映像等、分かりやすいダム情報を提供するとともに、特に緊急放流に関する情報は、緊急速報メール等を活用するなど、緊迫感が伝わる情報提供を行う。

<日吉ダム等>

- ・国の「異常豪雨の頻発化に備えたダムの洪水調節機能に関する検討会」答申を踏まえ、より効果的なダム操作や有効活用のための方策を検討するとともに、緊急速報メール等の活用など、より有効な住民周知の方策を検討する。

(3) 農業用ため池の防災対策 7月豪雨

- ・豪雨が予想される場合、農業用ため池管理者の事前排水を要請するとともに、増水時の排水操作を的確に実施するため、監視装置、水位計の設置や排水口の遠隔操作機能 (ICT) 付加を検討する。
- ・人的被害の可能性のある防災重点ため池の定期点検を強化し、ハザードマップ作成を促進する。

3 府の防災体制強化について

(1) 危機管理部の創設

- ・府の筆頭部として、防災消防企画、災害対策、原子力防災を所管する「危機管理部」を創設する。

(2) 職員の危機管理スキルの向上 大阪府北部地震、7月豪雨、台風第21号等

- ・京都府災害時応急対応業務マニュアル等を策定するとともに、危機管理部職員、非常時専任職員をグループ化する災害対策本部事務局動員計画を策定し、府及び市町村が連携した運用訓練を実施する。

(3) 土木事務所の体制強化 7月豪雨

- ・災害対応の長期化に備え、広域振興局単位で要員確保を行うとともに、土木事務所駐在を出張所に再編するなど、体制強化を図る。

(4) 被害情報収集の強化 大阪府北部地震、7月豪雨、台風第21号等

- ・被害情報の収集や防災情報の発信を強化するため、防災情報システムを改修する。
- ・ツイッター、フェイスブック等のSNSを活用するなど、多様な手段で情報収集する。

(5) 交通遮断時の職員参集 7月豪雨

- ・災害拠点病院を含む防災関係機関においては、豪雨等により交通遮断が予見される場合、早めに参集を指示するなど職員の動員体制を確保することとし、BCPにその旨を明記する。

(6) 安否不明者搜索の効率化 7月豪雨

- ・安否不明者の搜索を迅速に行うため、災害時の安否不明者の氏名等の公表を検討する。

4 救助機関等の体制と対応について

(1) 国土交通省近畿地方整備局の体制と対応 大阪府北部地震、7月豪雨

- ・円滑な支援受入れ体制を確保するとともに、平時から情報共有、連携強化を図る。

(2) 自衛隊への適切な災害派遣要請 7月豪雨

- ・自衛隊の災害派遣要請に際し、道路管理者等と自衛隊通行の事前調整を行うとともに、災害現場で活動する消防機関等と自衛隊に要請する役割等を十分に確認し、明確化する。

(3) 警察機関の体制と対応 大阪府北部地震、7月豪雨

- ・災害警備部隊を府北部に事前配備するなど早期に体制を確立するとともに、警察署員の救出・救助能力の向上及び装備資機材の充実・強化を図る。

(4) 消防機関の体制と対応 大阪府北部地震、7月豪雨

- ・渋滞や踏切遮断機の閉鎖に備えた救急搬送ルート確保を図る。

5 道路の通行規制について

(1) 緊急車両の通行 **台風第21号等**

- ・府が災害対策上必要と判断した場合、高速道路管理者との協定に基づき、高速道路の通行規制区間における緊急車両の通行を要請する。

(2) 通行規制の段階的解除 **台風第21号等**

- ・高速道路の通行規制については、道路管理者と警察が道路状況及び解除に向けた作業状況について情報共有し、早期通行規制解除に努めることとし、安全確認ができたところから順次、段階的な解除を行う。

(3) 通行規制の情報提供 **台風第21号等**

- ・各道路管理者は、府民が通行規制を早期に把握できるよう、様々な方法により、気象予警報や通行規制の事前情報等を提供する。

6 帰宅困難者等対策について

(1) 帰宅困難者対策 **大阪府北部地震**

- ・行政機関、事業所、学校等における災害発生時間帯に応じた帰宅困難者の対応ルールを定める。

- ・非居住者向けの避難場所として一時滞在施設を確保し、災害時の受入体制を整備する。

(2) 外国人旅行者への情報提供 **大阪府北部地震、台風第21号**

- ・観光連盟及び京都府ホームページにおいて、災害状況、一時滞在施設開設状況、交通機関の運行状況等を多言語でリアルタイムに情報を提供し、宿泊施設や観光案内所に周知する。

(3) 鉄道計画運休時の対応 **台風第21号**

- ・一時滞在施設開設の判断等のため、鉄道事業者は運休や運行再開に関する情報を速やかに行政等防災関係機関と共有する。

7 停電対策について

(1) 停電情報の共有 **台風第21号**

- ・関西電力と防災関係機関とのホットラインを構築し、情報共有の体制を整備する。

(2) 早期復旧対策 **台風第21号**

- ・停電の早期復旧を図るため、関西電力と道路管理者の調整会議を設置し、情報を共有する。
- ・優先復旧・臨時供給の対象となる重要施設リストを作成し、関西電力と情報を共有する。

(3) 停電の影響緩和 **台風第21号**

- ・停電が長期化している地域に対し、行政関係機関等が所有する可搬型の非常用自家発電機を貸与する仕組みを構築する。

8 暴風対策について

(1) 高速道路の規制 **台風第21号等**

- ・高速道路においては、台風接近等により暴風が予想される場合、気象予測や現地状況等を総合的に判断し、事前通行規制を行う。

(2) 倒木防止対策 **台風第21号**

- ・人工林の間伐や再造林等適正な森林保全を推進する。
- ・採算面から手入れされていない人工林については、市町村が所有者の特定や施業の状況把握など必要な管理を進め、府は必要な支援を行う。
- ・人工林が台風等により倒木被害を受けた場合は、早期復旧に向け、被害木の伐倒や集積等、再造林に向けた整備を支援する。

(3) 農業被害対策 **台風第21号**

- ・園芸ハウス台風対策マニュアルにより、パイプハウスの暴風対策を推進する。
- ・ハウス栽培農家に対し、農業共済制度への加入促進を図る。

(4) 建築物等被害対策 **台風第21号**

- ・外壁や看板等落下の危険性があるものについて、建築士や工務店等の専門家による点検や改善を啓発する。

9 地震防災対策について

(1) 住宅・建築物の耐震化等 **大阪府北部地震**

- ・京都府建築物耐震改修促進計画に基づき、令和7年度府内住宅耐震化率95%を目標に耐震改修を図る。

(2) ブロック塀等の耐震化 **大阪府北部地震**

- ・補助制度を創設し、民間ブロック塀の除却を促進するとともに、府立及び市町村立学校については、国の交付金も活用し、順次、撤去又は改修を図る。

(3) 非構造部材の耐震化 **大阪府北部地震**

- ・市町村立学校屋内運動場の吊り天井対策を完了させるとともに、民間建築物に対し、ホームページ等による啓発を図る。

10 被災者支援について

(1) 迅速な被災者住宅支援 **大阪府北部地震、7月豪雨**

- ・大規模地震の場合には罹災証明書の発行要請が膨大となるため、平常時から家屋被害認定調査や罹災証明書発行の訓練を実施する。
- ・家屋被害認定調査について、軽微な被害は写真によることとし、判定方式を住民に周知する。

(2) 通信環境の確保 **台風第21号等**

- ・大規模災害時には、公衆無線LANのアクセスポイントの無料開放、駅・避難所への臨時アクセスポイントの設置、避難所等への携帯電話の充電器の配備等について各通信事業者に要請する。

3 北海道胆振東部地震

(1) 地震の概況

- ・ 発生日時 平成30年9月6日(木)午前3時7分
- ・ 震源地 胆振地方中東部(北緯42.7度、東経142.0度)
- ・ 震源の深さ 37km
- ・ マグニチュード 6.7
- ・ 最大震度 7(厚真町)

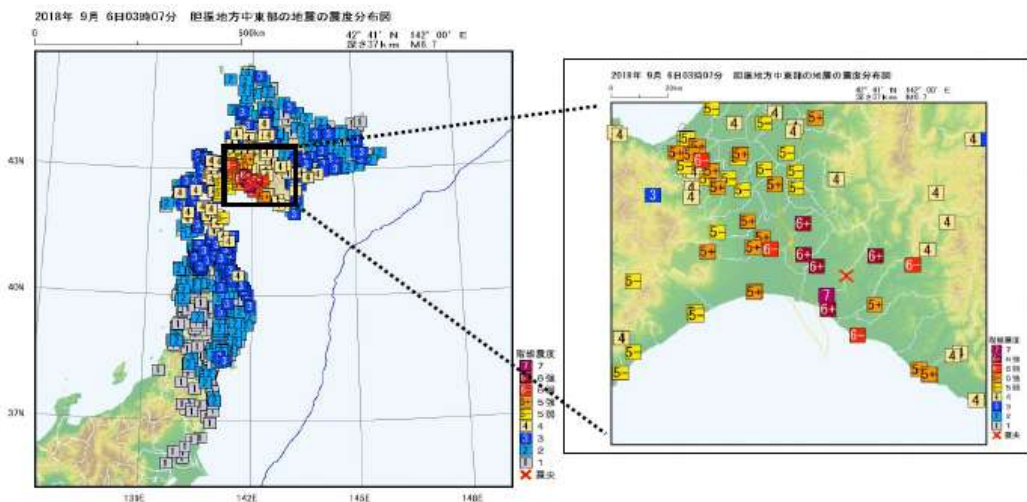
<北海道内の震度>震度5弱以上が観測された震度観測点

震度6強 安平町、むかわ町

震度6弱 札幌市東区、千歳市、日高町、平取町

震度5強 札幌市清田区、白石区、手稲区、北区、苫小牧市、江別市、三笠市、恵庭市、長沼町、新ひだか町、新冠町

震度5弱 札幌市厚別区、豊平区、西区、函館市、室蘭市、岩見沢市、登別市、伊達市、北広島市、石狩市、新篠津村、南幌市町、由仁町、栗山町、白老町



(2) 被害状況 (北海道「平成30年北海道胆振東部地震災害検証報告書」: 令和元年3月31日時点)

ア 人的被害の状況

(単位: 名)

死者	重傷	中等傷	軽傷	合計
43	48	8	726	825

イ 建物被害の状況

(ア) 住家被害

(単位: 棟)

全壊	半壊	一部損壊	合計
469	1,660	13,849	15,978

(イ) 非住家被害

(単位: 棟)

全壊	半壊	一部損壊	合計
1,165	1,325	3,751	6,241

ウ ライフライン被害（最大）

- (ア) 電気 295万戸停電（道内全域）
- (イ) 水道 44市町村 68, 335戸断水
- (ウ) 道路 通行止め
 - 国 道： 4路線 4区間
 - 道 道： 14路線 20区間
 - 高速道路： 4路線 6区間
- (エ) 空港 新千歳：国内線・国際線 全便欠航
その他：一部欠航
- (オ) 鉄道 在来線・新幹線 全面運休

エ 避難の状況

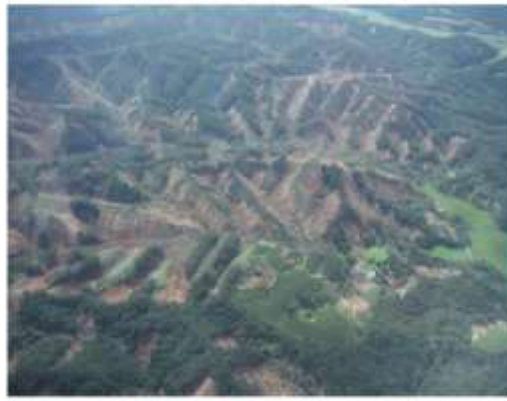
- ・最大避難者数 13,111名（平成30年9月7日22時）
- ・累計避難者数 16,649名
- ※避難情報
 - ・避難指示（緊急） 6市町
 - ・避難勧告 5町

<被害の写真>

厚真町 高丘地区（山腹崩壊）



厚真町 厚幌ダム上流（山腹崩壊）



厚真町 吉野地区（山腹崩壊）



厚真町 吉野地区北西部（山腹崩壊）



安平町 (斜面崩壊)



安平町 (道路損壊)



むかわ町 (建物倒壊)



むかわ町 (建物倒壊)



札幌市清田区 (道路損壊)



札幌市清田区 (建物倒壊)



北広島市 (建物倒壊)



北広島市 (建物倒壊)



(3) 主な課題と対応の方向性

① 情報収集・通信

全道域での大規模停電により、多くの通信手段が途絶し情報収集に大きな支障

- ・道災害対策本部指揮室での情報集約の強化と情報共有の徹底
- ・非常用電源の整備や通信手段の多重化

② 避難行動

避難勧告等の情報伝達が未成熟、避難行動要支援者名簿の活用が不十分

- ・避難勧告等の情報伝達手段の強化と確実な伝達
- ・避難行動要支援者名簿の有効活用と福祉関係者等との連携

③ 避難所運営・支援

住民主体の避難所運営への移行、車中泊を想定した対応、生活環境の改善

- ・住民参加型の実践的な訓練の実施や研修等による避難所運営者の育成
- ・車中泊による関連疾患対策や車中泊への対応を含めた避難所運営体制の構築
- ・段ボールベッド等の活用と早期の設営やトイレ環境の向上

④ 物資及び資機材の供給備蓄・支援

停電により物資が不足する中で備蓄が不十分、物資要請や調達に係る情報錯綜

- ・住民、地域、市町村、事業者等による重層的な備蓄体制の確保
- ・指揮室、物資拠点施設等への物流専門家の派遣や支援物資のリスト化

⑤ 災害対策本部の体制と活動

指揮室への参集ルールが不明確、道災害対策本部各班の情報共有や連携不足

- ・指揮室へ参集する関係機関のルールの策定、応援職員受入のための体制強化
- ・災害情報を提供するための専任職員の配置と積極的な情報提供

⑥ 救助救出・災害派遣要請 ⑪ 孤立地区

救出救助現場と指揮室の情報共有が不足し現場部隊への指示や情報が一部錯綜

- ・関係機関が連携し、救助等活動を行うための現地合同調整所の設置
- ・救助救出現場の情報の一元的な把握やトリアージ等のあり方の検討

⑦ 医療活動

防災に向けた医療機関・関係機関等との連携強化

- ・被災地の保健医療ニーズに対応するための体制の整備
- ・在宅で人工呼吸器等を使用している患者をケアしている医療機関での自家発電装置等の整備

⑧ 広報・情報提供

死亡者の氏名公表のあり方、SNS上での流言飛語の拡散、外国人への情報提供

- ・氏名等の公表に係る取扱の方針の策定
- ・Lアラートのお知らせ欄やSNSを活用した正確な情報発信や多言語での情報提供

⑨ ライフライン

非常用電源の設備の整備が不十分、指揮室での停電情報の確認が遅延

- ・行政機関や医療機関等の重要施設における非常用電源設備の整備
- ・自治体と北海道電力の職員間のホットラインを構築するなど停電の発生・復旧に対する迅速な情報提供

⑩ 交通

大規模停電により信号機が滅灯し路線バスやトラック等の交通機関に影響

- ・ 人員輸送や緊急物資等輸送のために優先して確保すべき通行路の指定
- ・ 道路の通行止めや鉄道、フェリー、空港等の運行情報に関するきめ細かな提供

⑫ ボランティア

被災市町村とボランティア関係者との情報共有が不十分のため役割分担が曖昧

- ・ 行政、社協、ボランティア・NPO等における対応状況・課題の共有やニーズに沿った適切な支援

⑬ 被災市町村の行政機能

職員は大量の業務に従事し行政機能が低下、市町村庁舎の自家発電機が未配備

- ・ 職員の災害対応能力の向上のための研修や実践的な訓練の実施
- ・ 庁舎の耐震化の促進等と非常用電源の整備や燃料の確保

⑭ 積雪寒冷期等

積雪寒冷期を想定した暖房器具や発電機などの備蓄が不十分

- ・ 避難所等における暖房器具や発電機などの整備
- ・ 厳冬期を踏まえた避難訓練や避難所運営訓練の実施

⑮ 防災教育

自助の意識を高めていくことが必要、平常時における備えの普及・実践が不足

- ・ 訓練や研修などあらゆる機会を活用した防災教育の推進
- ・ 地域特性や災害リスクを踏まえた効果的な防災訓練の実施
- ・ 大地震やブラックアウトなど経験した災害の伝承

平成30年北海道胆振東部地震災害検証報告書の概要

平成30年北海道胆振東部地震災害検証委員会

1 提言のポイント ～ 道民の皆様や行政・関係機関へ特にお伝えすべき取組 ～

令和元年（2019年）5月

防災・減災対策の基本的な考え

これまでに経験したことのない**最大震度7**を福測した**大地震**と**道内全域に及ぶ大規模停電（ブラックアウト）**による災害を教訓として、行政・関係機関による**緊密な連携・情報共有**ができる体制の構築と、道民による**自助と共助**という**防災・減災対策の基本**に立った**防災に関する知識の習得**や**生活必需品等の備蓄**、**防災訓練への参加**などの**平常時から**の備えが**一層求められる**。

実現に向けた取組

自分や家族の身は自分たちで守る

- 災害から命を守るための**事前の備え**や**身を守る行動（避難）**など「**自助**」の意識の醸成
- 自分は**大丈夫**という**思い込み（正常性バイアス）**の払拭
- **最低3日間**、できれば**1週間**分の**食料、飲料水、生活必需品の備蓄**や**非常用電源の確保**

自助

地域の防災力の向上



1日防災学校



防災訓練

共助

自助と共助の意識徹底

近隣住民や地域の人たちが互いに協力し、助け合う

- 高齢者等の**避難行動要支援者**が適切な避難行動をとることができるように、**町内会や自治会**など**地域住民が相互に連携し支援**
- **住民が主体**となった**避難所の運営体制の構築**
- **自主防災組織の防災活動**を通じた**地域防災力の強化**

公助

行政（道・市町村・国）と関係機関による支援や対応

自助と共助の意識を徹底するための支援

- 住民参加型の**実践的な避難所運営訓練**や**地域の災害特性、災害リスク**に応じた**効果的な防災訓練の実施**
- **厳冬期の大規模災害**を想定した**防災訓練の実施**や**防災教育の推進**
- **研修会や講習会、学校教育の場**などあらゆる機会を活用した**防災教育の推進**
- **大地震やブラックアウトの経験**を忘れることなく「**災害教訓**」として**伝承**

防災・災害対策の強化に向けた対応

- 行政や関係機関相互の**連携強化**による**情報集約**や**情報共有**の徹底、**応援・受援体制の強化**
- **シェアードのお知らせ**や**SNS**を活用した**正確な情報発信**や**多言語での情報提供**
- **行政機関等の重要施設**における**非常用電源設備の整備**や**燃料の確保**、**耐震化の促進**
- **職員等の防災意識**や**災害対応能力の向上**のための**研修**や**実践的な訓練の実施**

最悪の事態を想定！

積雪寒冷という本道の最も厳しい環境下において大規模な地震や停電が発生した場合を想定し、**防災・減災対策を推進すべき**

2 主な提言 ～ 15の検証項目に関する主な課題と対応の方向性 ～

① 情報収集・通信

- ・ 全域での大規模停電により、多くの通信手段が途絶し情報収集に大きな支障
- 道災害対策本部指揮室(以下「指揮室」)での情報集約の強化と情報共有の徹底

② 避難行動

- ・ 避難勧告等の情報伝達が未成熟、避難行動要支援者名簿の活用が不十分
- 避難勧告等の情報伝達手段の強化と確実な伝達
- 避難行動要支援者名簿の有効活用と福祉関係者等との連携

③ 避難所運営・支援

- ・ 住民主体の避難所運営への移行、車中泊を想定した対応、生活環境の改善
- 住民参加型の実践的な訓練の実施や研修等による避難所運営者の育成
- 車中泊による関連疾患対策や車中泊への対応を含めた避難所運営体制の構築
- ポールベッド等の活用と早期の設置やトイレ環境の向上

④ 物資及び資機材の供給備蓄・支援

- ・ 停電により物資が不足する中で備蓄が不十分、物資要請や調達に係る情報絡縮
- 住民、地域、市町村、事業者等による重層的な備蓄体制の確保
- 指揮室、物資拠点施設等への物流専門家への派遣や支援物資のリスト化

⑤ 災害対策本部の体制と活動

- ・ 指揮室への参集ルールが不明確、道災害対策本部各班の情報共有や連携不足
- 指揮室へ参集する関係機関のルールの策定、応援職員受入のための体制強化
- 災害情報を提供するための専任職員の配置と積極的な情報提供

⑥ 救助救出・災害派遣要請

- ・ 救助救助現場と指揮室の情報共有が不足し現場部隊への指示や情報が一部絡縮
- 関係機関が連携し、救助等活動を行うための現地合同調整所の設置
- 救助救出現場の情報の一元的な把握やトリアージ等のあり方の検討

⑦ 医療活動

- ・ 防災に向けた医療機関・関係機関等との連携強化
- 被災地の保健医療ニーズに対応するための体制の整備
- 在宅で人工呼吸器等を使用している患者をケアしている医療機関での自家発

⑧ 広報・情報提供

- ・ 死亡者の氏名公表のあり方、SNS上での流言飛語の拡散、外国人への情報提供
- 氏名等の公表に係る取扱の方針の策定
- Lアラートのお知らせ欄やSNSを活用した正確な情報発信や多言語での情報提供

⑨ ライフライン

- ・ 非常用電源の設備の整備が不十分、指揮室での停電情報の確認が遅延
- 行政機関や医療機関等の重要施設における非常用電源設備の整備
- 自治体と北海道電力の職員間のホットラインを構築するなど停電の発生・復旧に対する迅速な情報提供

⑩ 交通

- ・ 大規模停電により信号機が滅灯し路線バスやトラック等の交通機関に影響
- 人員輸送や緊急物資等輸送のために優先して確保すべき通行路の指定
- 道路の通行止めや鉄道、フェリ、空港等の運行情報に関するきめ細やかな提供

⑪ ボランティア

- ・ 被災市町村とボランティア関係者との情報共有が不十分のため役割分担が曖昧
- 行政、社協、ボランティア・NPO等における対応状況・課題の共有やニーズに沿った適切な支援

⑫ 被災市町村の行政機能

- ・ 職員は大量の業務に従事し行政機能が低下、市町村庁舎の自家発電機が未配備
- 職員の災害対応能力の向上のための研修や実践的な訓練の実施
- 庁舎の耐震化の促進等と非常用電源の整備や燃料の確保

⑬ 積雪寒冷期等

- ・ 積雪寒冷期を想定した暖房器具や発電機などの備蓄が不十分
- 避難所等における暖房器具や発電機などの整備
- 厳冬期を踏まえた避難訓練や避難所運営訓練の実施

⑭ 防災教育

- ・ 自助の意識を高めていくことが必要、平常時における備えの普及・実践が不足
- 訓練や研修などあらゆる機会を活用した防災教育の推進
- 地域特性や災害リスクを踏まえた効果的な防災訓練の実施
- 大地震やブラックアウトなど経験した災害の伝承