

熊本地震への対応と課題

平成29年10月19日

熊本県知事公室 危機管理監 白石 伸一

主な内容

I 熊本地震の概要

(地震の発生状況とその被害の概要)

II 発災から概ね3か月間の対応に関する検証

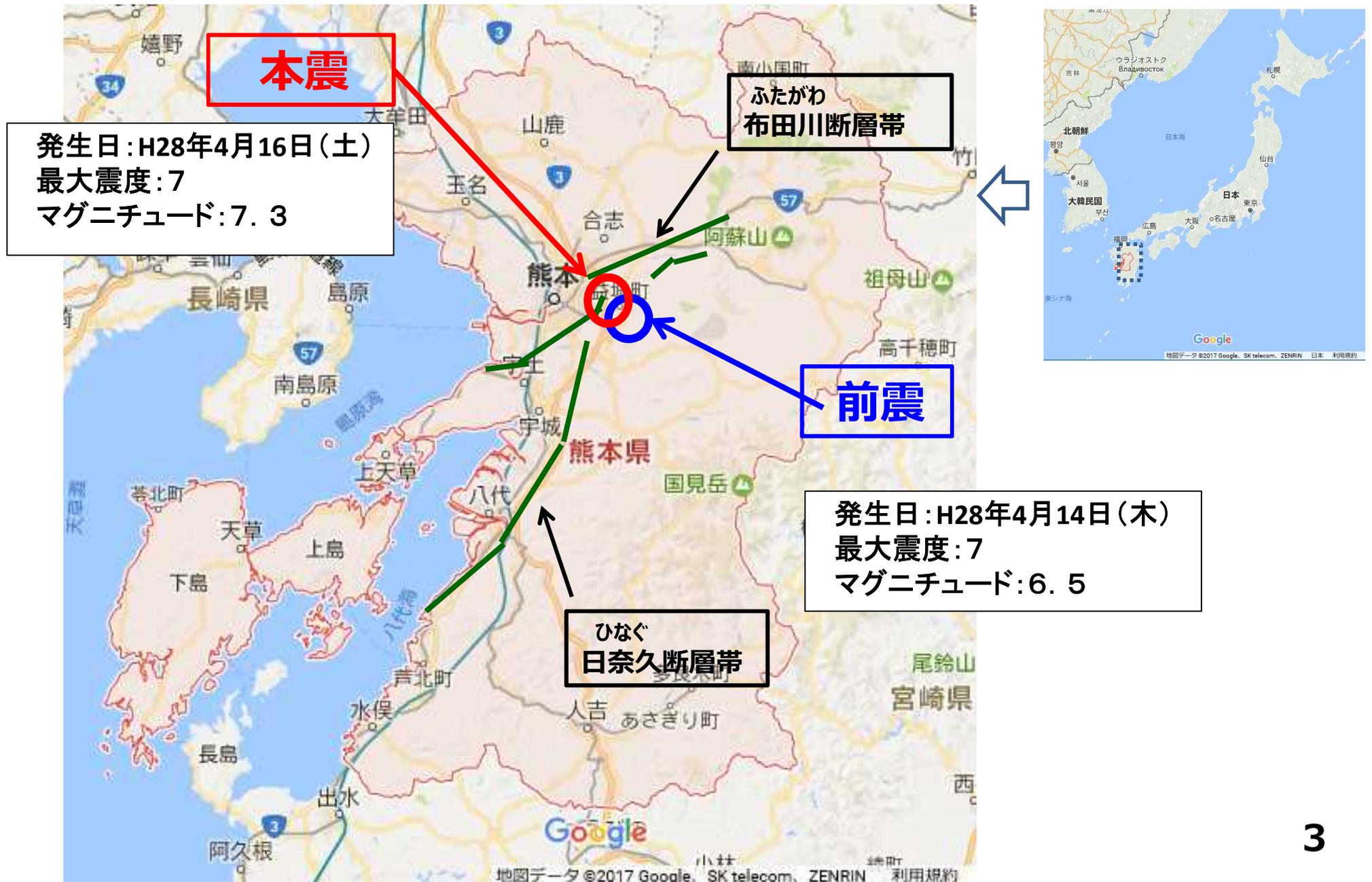
(初動・応急対応について「評価できる事項」、「課題」及び「改善の方向性」を取りまとめ)

III 復旧・復興に向けた取り組み

(平成28年熊本地震からの復旧・復興プラン)

I 熊本地震の概要

平成28年熊本地震の発生状況



平成28年熊本地震の概要

		前震	本震
発生日時		平成28年4月14日 21時26分	平成28年4月16日 1時25分
震央地名		熊本県熊本地方	同左
マグニチュード		6.5	7.3
震度6弱 以上を観測した自治体	震度7	益城町	益城町、西原村
	震度6強	なし	熊本市、菊池市、宇土市、宇城市、合志市、大津町、嘉島町、南阿蘇村
	震度6弱	熊本市、玉名市、宇城市、西原村、嘉島町	八代市、玉名市、天草市、上天草市、阿蘇市、和水町、菊陽町、御船町、美里町、山都町、氷川町

被災状況写真①



活断層の横ずれ（益城町）



倒壊した家屋（益城町）



路面段差（阿蘇市）

被災状況写真②（阿蘇大橋）



山腹崩壊により通行不能となった国道57号、落橋した阿蘇大橋

被災状況写真③(文化財)



熊本城

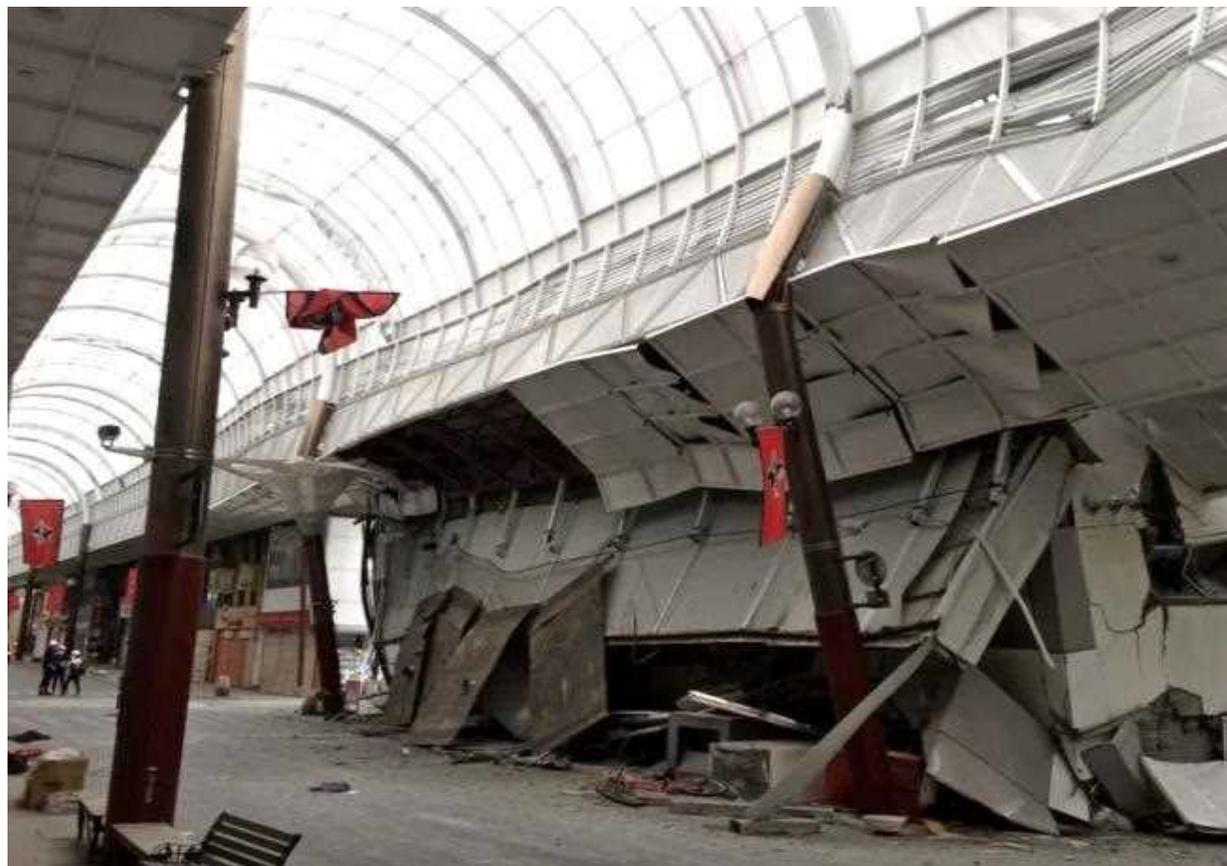


阿蘇神社

被災状況写真④(病院・商業施設)



熊本市民病院



熊本市健軍商店街

熊本地震の規模、県民への影響

- 震度6弱以上の地震が7回、うち震度7は28時間内に2回発生(観測史上初)
- 震度6弱以上の大地震に見舞われた県民は本県人口の83%に及び、少なくとも県民の10%以上が避難(阪神・淡路大震災の約2倍)

**熊本地震の規模、県全体に与える影響は、阪神・淡路大震災級
～余震活動が活発であり、県民生活・経済の早期復旧の大きな足かせ～**

地震・被害の規模

※熊本地震の余震は平成29年7月31日現在で4,364回以上

	震度6弱以上	余震 発災から15日間	被災市町村人口 (震度6弱以上)	最大避難者数 ※1	被害総額
熊本地震	7回 うち震度7が2回	2,959回	約148万人 (県人口の約83%)	約18.4万人 (県人口の10.3%)	3兆7850億円 (H28.9熊本県推計)
阪神・淡路大震災	1回	230回	約232万人 (同42%)	約31.7万人 (同5.7%)	約9兆6千億円 (H7.2 国土庁推計)
新潟県中越地震	5回	680回	約38万人 (同16%)	約10.3万人 (同4.2%)	約3兆円 (H16.11 新潟県推計)

※1 避難者数は、指定避難所内の人数であり、避難所以外の車中泊等の人数は含まれない。

被害の概要 (H29.8.10時点)

現段階の速報値であって、確定値ではありません。

(1) 人的被害

死者	244人
重傷者	1,159人
軽傷者	1,553人
計	2,956人

(死者の内訳)

- 地震による直接死 50人
- いわゆる関連死 194人

(2) 住家被害

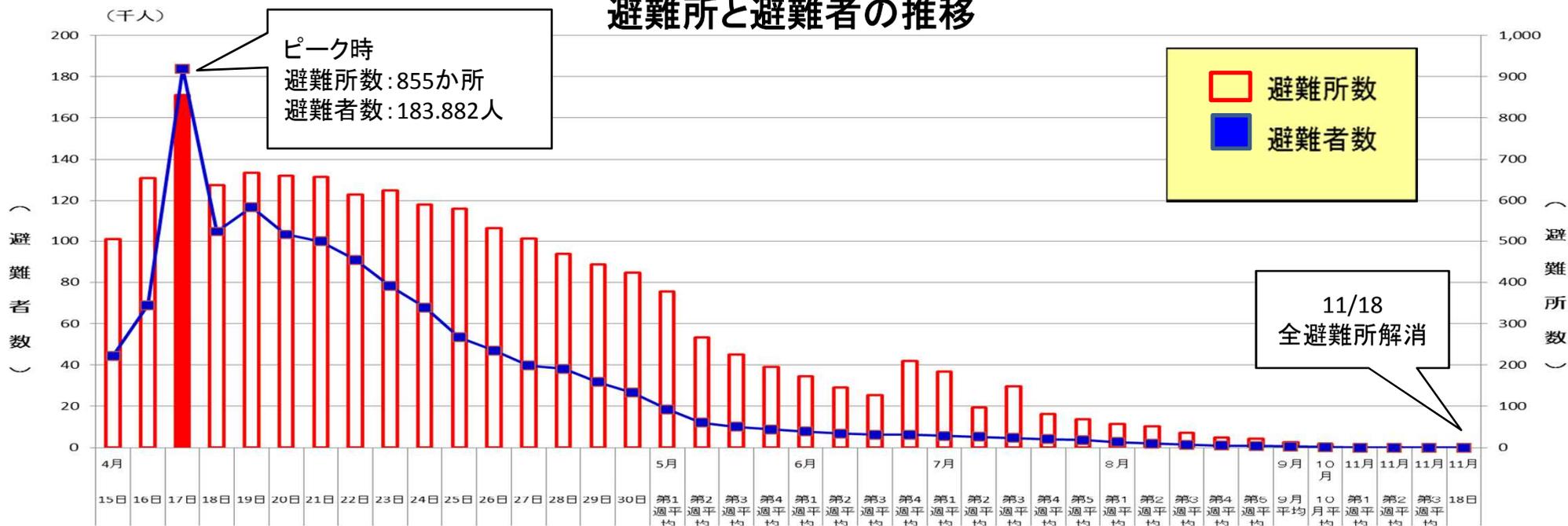
	被害棟数
全壊	8,663棟
半壊	34,286棟
一部損壊	153,566棟
計	196,515棟



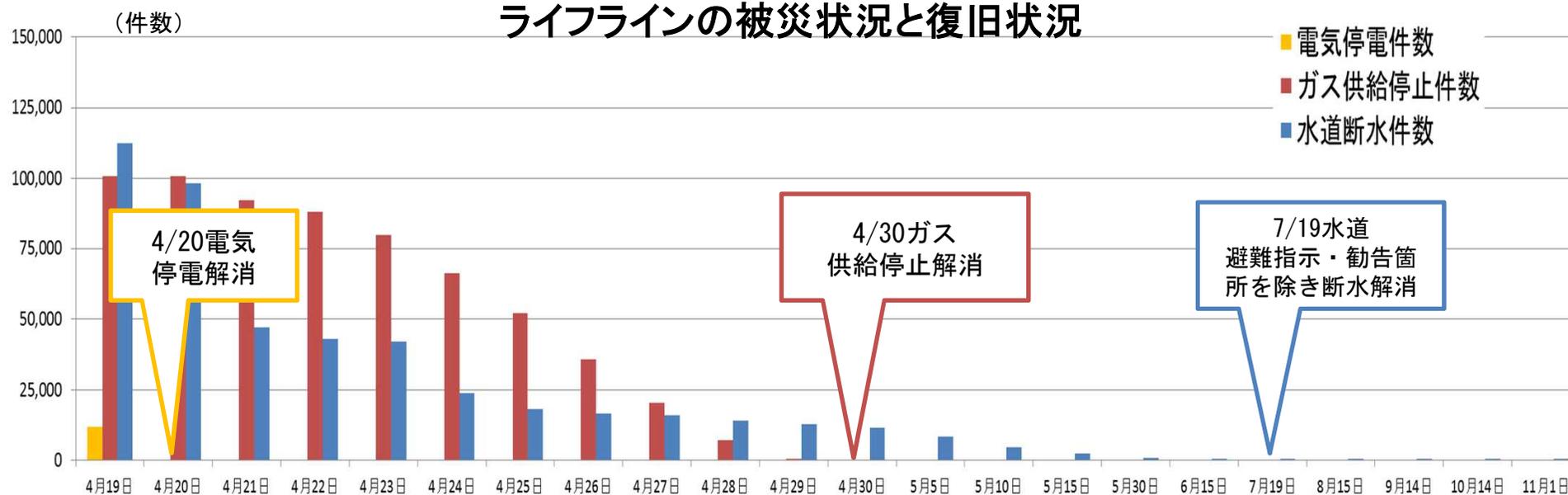
避難所・避難者数の推移とライフライン復旧状況

発災直後、ライフラインへの甚大な被害等により、避難者数は18万人を超えたが、県内の全ての避難者の応急仮設住宅等への入居が完了したことから、11月18日、県内の全ての避難所が閉鎖された

避難所と避難者の推移



ライフラインの被災状況と復旧状況



Ⅱ 発災から概ね3か月間の 対応に関する検証

熊本地震の概ね3カ月間の対応に関する検証

検証の概要

- 熊本地震の発災から概ね3カ月間の対応を検証
- 応急対応について「評価できる事項」、「課題」及び「改善の方向性」を整理

検証項目

- 1 初動対応（救助活動等）
- 2 被災者の生活の支援
- 3 被災者のすまいの確保
- 4 県内市町村、全国自治体等と連携した取組み
- 5 自助・共助による対応
- 6 施設・設備等の耐災性と復旧対策、業務継続・再開対策
- 7 災害対応を行うための庁内体制

検証項目1 初動対応

●評価できる事項: 災害対策本部の迅速な活動開始

- 迅速な救助活動により約1,700名を救助
- 危機管理部門のOB職員への応援依頼による初動体制の確保
- 国、県、熊本市の幹部職員による情報共有と連携



●課題: 災害対策本部の運営体制

- 県庁舎のエレベーターが安全装置の作動により停止し、防災センター(10階)と国の現地対策本部(2階)との連携等に支障

●改善の方向性

- 災害対策本部が設置される防災センターの配置見直し(低層階への配置検討など)

検証項目2 被災者の生活支援(物資支援)

●評価できる事項: 国による早期のプッシュ型支援

○被災地の要請を待つことなく、国の判断によって、早期に大量の物資が熊本に届けられ、県民の不安解消に寄与（プッシュ型支援）

●課題: 拠点施設の被災による機能低下、支援物資の滞留

○熊本市東部地域の広域防災拠点施設（消防学校、グランメッセ等）が被災し、機能低下

○物資の仕分け・管理等のノウハウの不足、人員不足等により、発災当初、市町村の物資集積拠点に支援物資が滞留

●改善の方向性

○天井や外壁等の非構造部材も含めて施設の耐災性を強化するとともに、物資拠点の分散化や九州各県間の相互利用により、拠点機能の多重化を図る

○輸送関係機関等との連携体制整備、マニュアル作成



被災した消防学校



非構造部材が破損した
物資拠点



滞留する物資



物資の仕分け作業に
多くの人手が必要

検証項目2 被災者の生活支援(避難者対応)

●評価できる事項:NPOや災害ボランティアとの連携

○県と県社協、全国災害ボランティアネットワーク(JVOAD)の3者による会議(火の国会議)を定期的に行い、情報共有と連携した被災者支援を実施

○NPO等と連携して、避難所にパーティションや段ボールベッド等を導入したり、指定避難所以外の避難者へ物資を配布したりするなど、避難者のニーズに対応



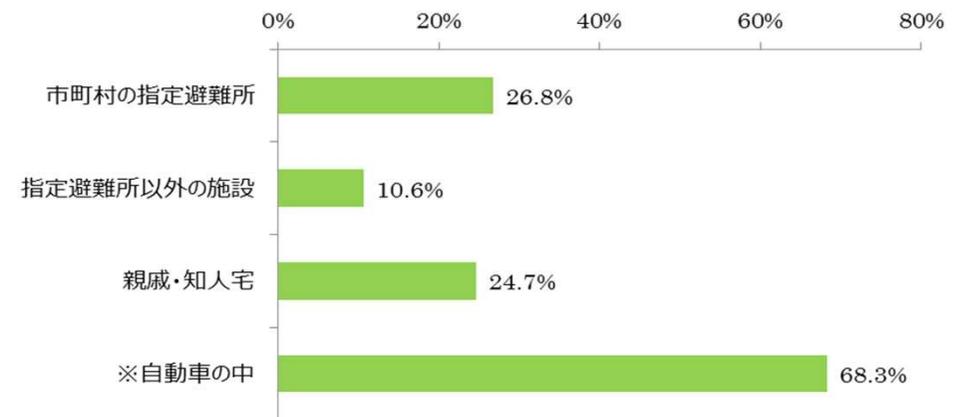
●課題:車中泊等への対応が困難

○車やテント、自宅軒先等、指定避難所以外に避難した被災者の実態把握が困難であり、支援が不足

●改善の方向性

○自治会や自主防災組織、消防団等と連携した車中泊等の実態把握により、指定避難所以外の避難者へも必要な物資、保健医療サービス、生活再建に関する情報等を提供

○地震発生後、一度でも避難した場所(N=2,297)



検証項目3 被災者のすまいの確保

●評価できる事項：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（敷地面積及び隣棟間隔を約1.5倍に拡充）
- 温かみのある木造の集会所「みんなの家」の整備等、コミュニティの形成を促進
- 全国初のバリアフリー対応の仮設住宅を建設



●課題：被災者に寄り添った応急仮設住宅等の提供に課題

- 地震による地割れや浸水想定区域の存在などから、応急仮設住宅の建設用地の確保に苦慮
- 発災直後、みなし仮設住宅の手続きが煩雑で、提供までに時間を要した

●改善の方向性

- 平時から様々な災害を想定した応急仮設住宅の建設候補地を定め、住民の合意形成を図る
- みなし仮設住宅の提供に必要な体制・手続等を定め、平時から不動産関係団体と連携

検証項目4 他自治体と連携した取組み

●評価できる事項: 県外自治体からの多数の応援職員が災害対応に従事

- 九州地方知事会を窓口とした派遣調整及びカウンターパート方式の導入により、全国の自治体から多数の職員を受入れ
- 東日本大震災や新潟中越沖地震など、大規模災害の対応経験を有する応援職員が、災害対策本部運営や罹災証明書交付等で活躍



●課題: 県や被災市町村において受援体制が未整備

- 被災市町村において、受援計画が策定されておらず、地震発生後も必要な人数、業務内容等を十分に精査できないまま支援要請に踏み切ったことから、現地で人員の過不足等が発生

●改善の方向性

- 県、市町村等は、非常時優先業務の整理を含む業務継続計画（BCP）を策定する
- 県、市町村は、他の地方自治体等からの応援職員が災害時の応急・復旧業務を円滑に遂行できるように、受援計画を策定する

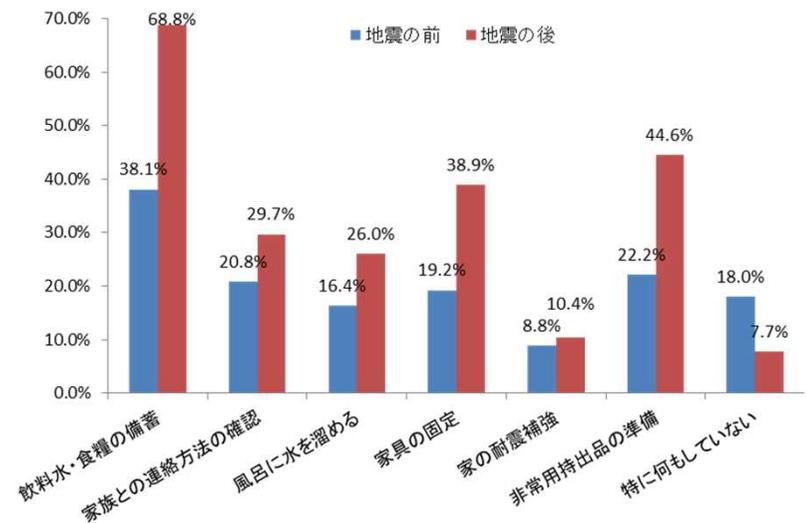
検証項目5 自助・共助による対応

●評価できる事項：共助による避難者支援

○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、住民等による自主的な避難所運営等の共助の取組みが実施



○地震の前と後の備えの状況 (N=3,381)



●課題：個人の備えや共助による対応が不十分

○個人の備えが不十分

食料備蓄率 27.5% (全国平均：47.4%)

住宅耐震化率 76.0% (全国平均：82.0%)

●改善の方向性

○平時から自治会や自主防災組織等における地域活動を通じたコミュニティづくりを進めるとともに、市町村とこれらの組織の連携を強化

○防災ハンドブック等を活用した啓発・研修の実施により、県民の防災意識の向上を図る



防災ハンドブック

検証項目6、7 災害対応体制の強化

●評価できる事項：庁舎の耐震化等が行われた自治体では、地震後も行政機能を維持

○庁舎等の耐震化や非常用発電用燃料タンクの増設等、耐災性が強化された自治体では、地震発生後も災害対応等の行政活動に円滑に取り組むことができた。

●課題：庁舎の被災等による行政機能の低下

○建物や非構造部材の損壊等により、8市町村において庁舎等が全部又は一部使用困難となり、行政機能が低下。



●改善の方向性

○県・市町村庁舎は、災害応急対策及び災害復旧対策など災害対応の重要な拠点となるため、大規模災害においてもその機能を維持されるよう、耐震化や機能強化を図る。

熊本地震デジタルアーカイブ

●課題：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

●改善の方向性：デジタルアーカイブ化の推進

○熊本地震の経験を今後の災害に活かすため、熊本地震関連の資料を記録・整理・蓄積し後世に遺す取組み。

○被害の実情や復旧・復興の姿がわかる写真や映像、記録等の資料を行政機関や大学・学会、企業・団体、県民などから幅広く収集。

○収集した資料はデジタル化してデータベース化。

専用のウェブサイト <http://www.kumamoto-archive.jp> で公開中

○写真、映像等の提供に御協力をお願いします。



Ⅲ 復旧・復興に向けた取り組み

復旧・復興の基本方針

平成28年熊本地震からの復旧・復興プラン (平成28年8月3日策定)

復旧・復興の3原則

- I 被災された方々の痛みを最小化する
Minimization of Pain
- II 単に元あった姿に戻すだけでなく、
創造的な復興を目指す
Creative Reconstruction ~Build Back Better~
- III 復旧・復興を熊本の更なる発展につなげる
Contribute to the further development of Kumamoto

基本理念

県民の総力を結集し、将来世代にわたる
県民総幸福量を最大化する

熊本の将来像

災害に強く誇れる
たから
資産を次代につなぎ
夢にあふれる
新たな熊本

Hope (夢)

将来が夢にあふれ、希望に満ちている熊本

Safety (安全・安心)

災害に強く、安全・安心に生活できる熊本

Pride (誇り)

熊本の宝が継承され、誇りに満ちた熊本

Economy (経済的安定)

経済的に安定し、躍動する熊本

創造的復興に向けた重点10項目

重点10項目

平成31年度末の到達イメージ

1.「すまい」の再建	被災者の意向に沿った「すまい」の再建・確保を完了
2.災害廃棄物の処理	発災後2年以内(H30.4月まで)に災害廃棄物の処理を完了
3.阿蘇へのアクセスルートの回復	県として最大限の働きかけを行い、国と連携して早期の復旧を図る
4.熊本城の復旧	2019年の国際スポーツ大会までに、熊本市とともに復興のシンボルとして天守閣を復旧
5.益城町の復興まちづくり	熊本高森線の4車線化について、平成31年度までにモデル地区を先行整備～以降順次整備
6.被災企業の事業再建	グループ補助金を活用した施設・設備の復旧等による事業再建完了
7.被災農家の営農再開	農地及び営農施設の復旧等による営農再開100%完了
8.大空港構想 NextStageの実行	阿蘇くまもと空港の新たな運営者の決定及び国内線別棟ビルの運営開始
9.八代港のクルーズ拠点整備	専用岸壁、おもてなしエリアの整備により、年間200隻程度の大規模クルーズ船寄港を実現
10.国際スポーツ大会の成功	2つの国際大会(女子ハンド、ラグビー)の成功を通して復興する熊本を国内外に発信

ご清聴ありがとうございました
Thank you for listening

がんばるけん！

くまもとけん！

