

第1回 防災推進国民大会

最近の災害について

平成28年 8 月27日



内閣府 政策統括官（防災担当） 加藤久喜

近年発生した大規模災害



地震(平成28年熊本地震)



水害(平成27年関東・東北豪雨)



土砂災害(平成26年広島土砂災害)



火山災害(平成26年 御嶽山噴火)

近年の主な災害と被害

発災日	名称	主な被害
H26 年度	7月6日 台風第8号及び梅雨前線による大雨 (沖縄県、長野県、山形県) ※特別警報: 沖縄県	死者3名 住家被害 348棟
	7月30日 台風第12号、11号による大雨 (徳島県、高知県、等) ※特別警報: 三重県	死者6名 住家被害 1824棟
	8月3日 口永良部島噴火 (噴火警戒レベル1→3へ引き上げ)	—
	8月15日 8月15日からの前線豪雨 (京都府(福知山水害)、兵庫県(丹波土砂災害))	死者8名 住家被害 2281棟
	8月20日 平成26年8月豪雨 広島土砂災害	死者77名 住家被害 1,482棟
	9月27日 平成26年 御嶽山噴火	死者58名 不明者5名
	10月3日 台風第18号、19号による大雨 10月9日 (横浜土砂災害、沖縄～北日本太平洋側)	死者10名 住家被害 785棟
	11月22日 長野県北部を震源とする地震 (震度6弱)	住家被害 142棟

発災日	名称	主な被害
H27 年度	5月6日 箱根山火山活動活発化 (5/6レベル2、6/30レベル3)	—
	5月29日 口永良部島噴火(レベル5)	全島避難137名
	7月16日 台風第11号による大雨 ～ (西日本) 7月18日	死者2名 住家被害 86棟
	8月3日 桜島の火山活動 (噴火警戒レベル3→4へ引き上げ)	—
	8月22日 台風15号 ～ (西日本、東海地方) 8月26日	死者1名 住家被害 128棟
	8月20日 平成27年9月関東・東北豪雨 【台風18号を含む】 ※特に茨城県、栃木県、宮城県	死者8名 住家被害 9,027棟
	9月27日 台風21号 ～ ※特に沖縄県周辺 9月28日	住宅被害 312棟
H28 年度	4月14日 熊本地震 4月16日 ※4月14日21時26分頃 最大震度7 ※4月16日1時25分頃 最大震度7	死者80名 住宅被害 36,813棟

住家被害は全壊、半壊、床上浸水の棟数

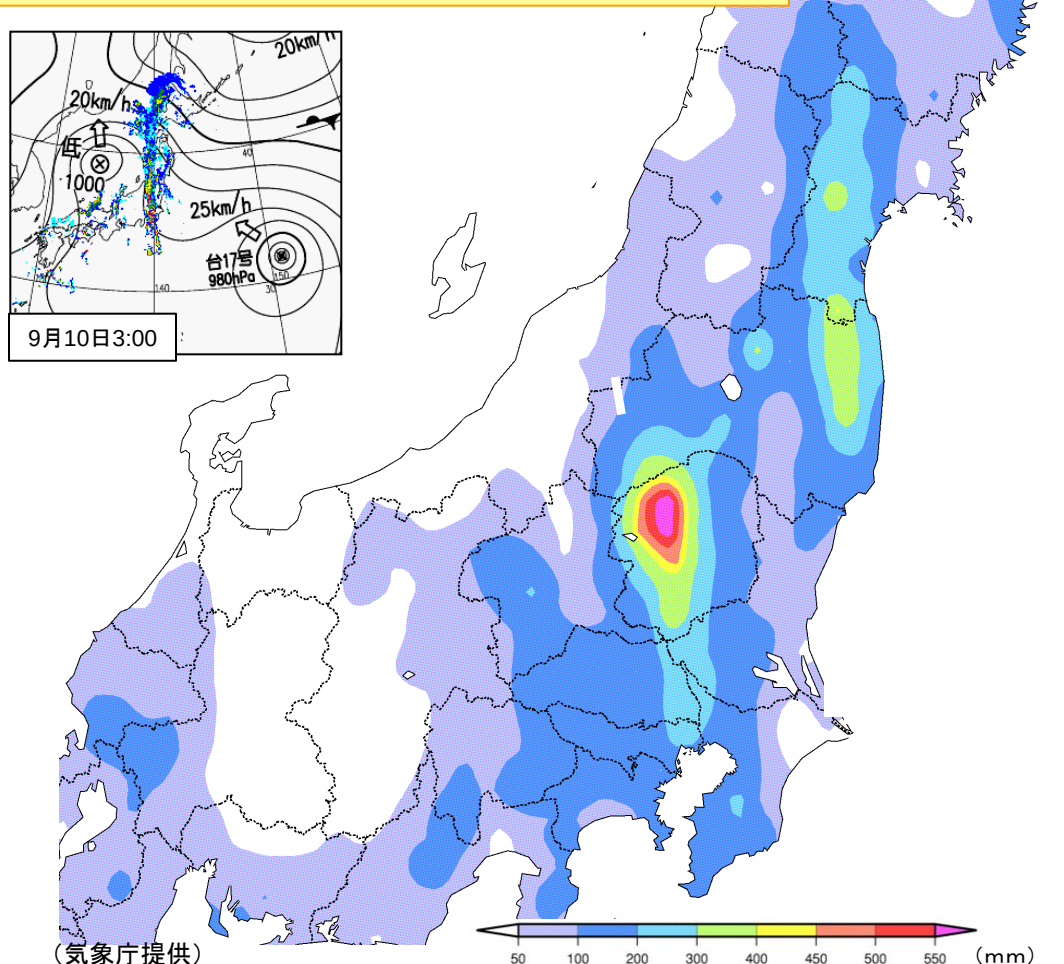
※被害の数値等については今後変わることがある

平成27年9月関東・東北豪雨（雨の状況）

○台風第18号及び台風から変わった低気圧に向かって南から湿った空気が流れ込んだ影響で、記録的な大雨となった。

○9月10日から11日にかけて、関東地方や東北地方では、統計期間が10年以上の観測地点のうち16地点で、最大24時間降水量が観測史上最多を更新した。

期間内の総降水量分布図（9月9日～9月11日）



24時間降水量が観測史上最多を更新した観測地点

都道府県	市区町村	地点名	降水量 (mm)
① 宮城県	栗原市	鶯沢 (ウグイスザワ)	194.5
② 宮城県	加美郡加美町	加美 (カミ)	238.0
③ 宮城県	仙台市泉区	泉ヶ岳 (イズミガタケ)	293.0
④ 宮城県	刈田郡蔵王町	蔵王 (ザウ)	180.5
⑤ 福島県	南会津郡南会津町	南郷 (ナコウ)	161.5
⑥ 福島県	南会津郡南会津町	館岩 (タヱイ)	262.0
⑦ 茨城県	古河市	古河 (コガ)	247.0
⑧ 栃木県	日光市	五十里 (イカリ)	551.0
⑨ 栃木県	日光市	土呂部 (トロボ)	444.0
⑩ 栃木県	日光市	今市 (イマイチ)	541.0
⑪ 栃木県	鹿沼市	鹿沼 (カヌ)	444.0
⑫ 栃木県	宇都宮市	宇都宮 (ウツノミヤ)	251.5
⑬ 栃木県	佐野市	葛生 (カスウ)	216.5
⑭ 栃木県	栃木市	栃木 (トチギ)	356.5
⑮ 栃木県	小山市	小山 (オヤマ)	268.5
⑯ 埼玉県	越谷市	越谷 (コシガヤ)	238.0

平成27年9月関東・東北豪雨（被害状況）

- 宅地及び公共施設等の浸水が概ね解消するまでに10日を要した。
- 避難の遅れ等により、多くの住民が孤立し、約4,300人が救助された。

人的被害・住家被害の状況（平成28年2月19日時点）

	人的被害		住家被害				
	死者 (人)	負傷者 (人)	全壊 (棟)	半壊 (棟)	一部破損 (棟)	床上浸水 (棟)	床下浸水 (棟)
宮城県	2	3	2	572	298	138	727
茨城県	3	54	54	5,486	0	185	3,767
栃木県	3	6	22	964	29	1,102	3,934
全国計	8	80	80	7,022	343	1,925	10,353



平成27年9月関東・東北豪雨（政府の体制）

9月8日 関係省庁災害警戒会議

10日 4:15 関係省庁局長級会議

7:10 総理指示

7:43 緊急参集チーム協議

8:40 内閣府情報先遣チームを茨城県・栃木県に派遣

9:30 関係省庁災害対策会議 ※以降、計5回開催

12:50頃 鬼怒川の堤防が決壊

15:47 関係閣僚会議 ※翌日にも開催

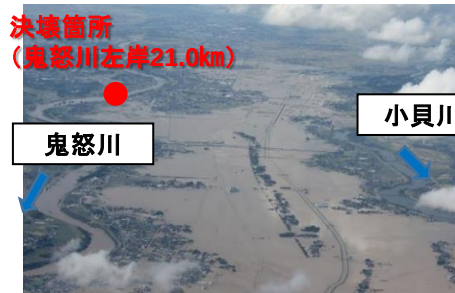
（総理、官房、防災、総務、厚労、国交、防衛）

11日 内閣府副大臣を団長とする政府調査団を派遣

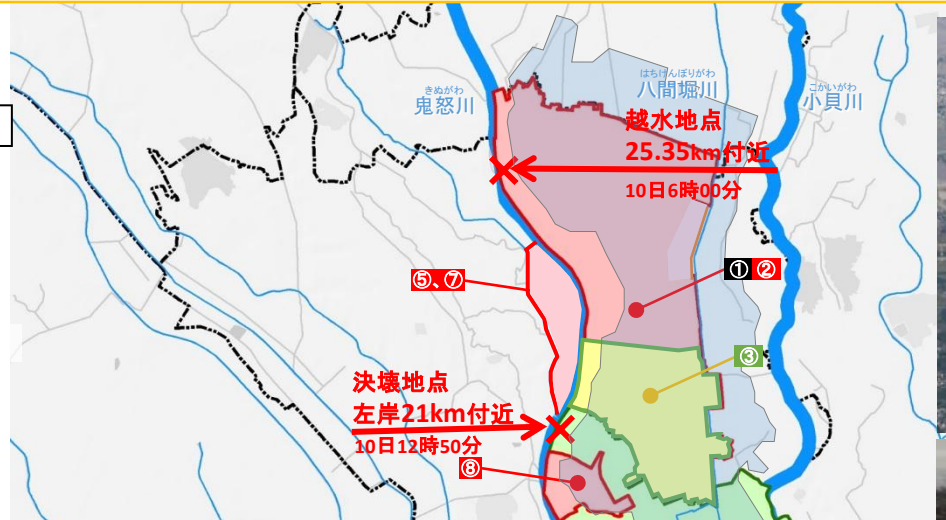
12日 安倍内閣総理大臣による現地調査

平成27年9月関東・東北豪雨（避難勧告・指示の発令状況）

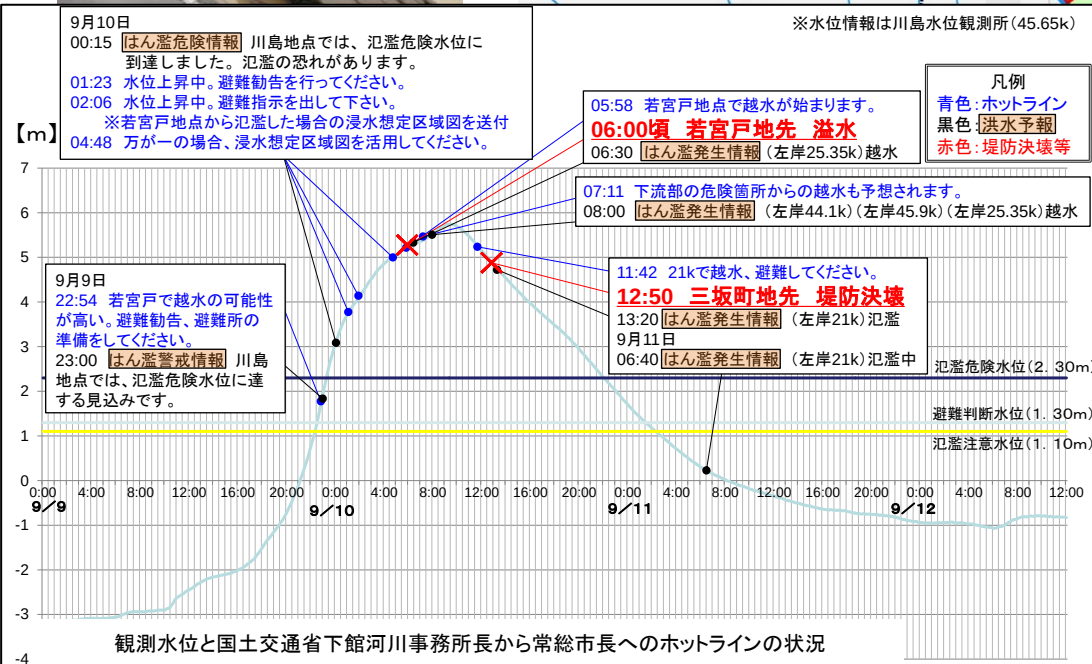
○ 常総市三坂町地先（鬼怒川左岸21.0km付近）における堤防決壊等に伴う氾濫により、常総市の約1/3の面積に相当する約40km²が浸水し、常総市役所も孤立した。



【決壊地点近傍】家屋等の流出状況（撮影日：9/11）



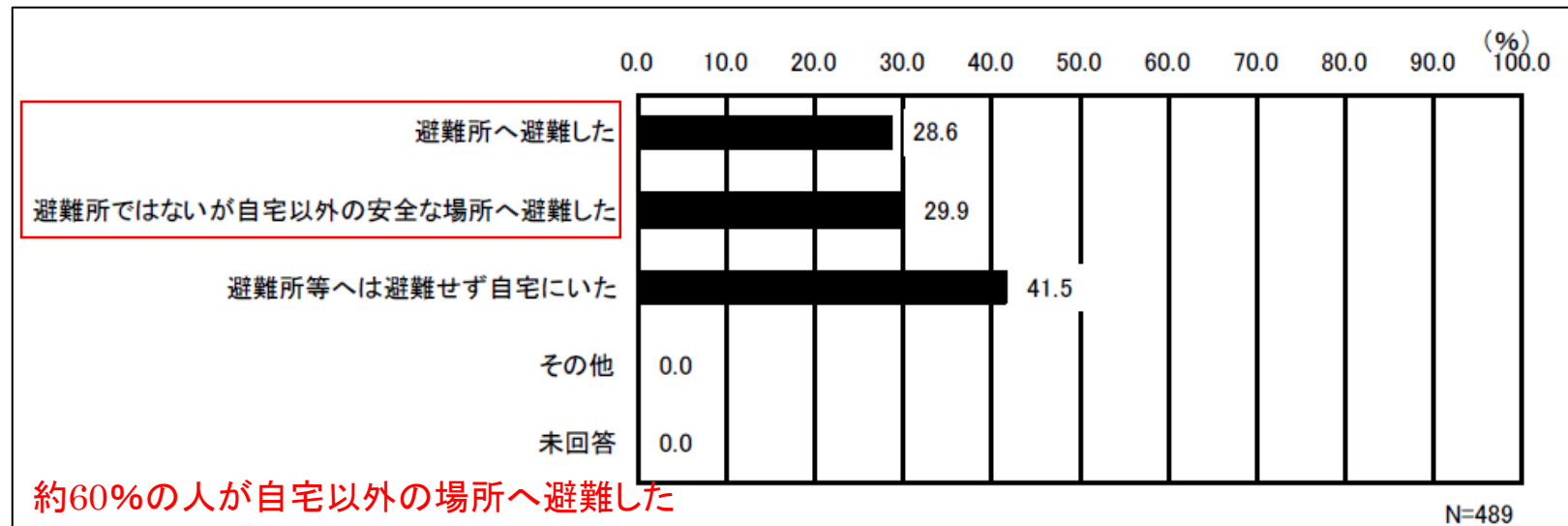
常総市役所から撮影（撮影日：9/11）



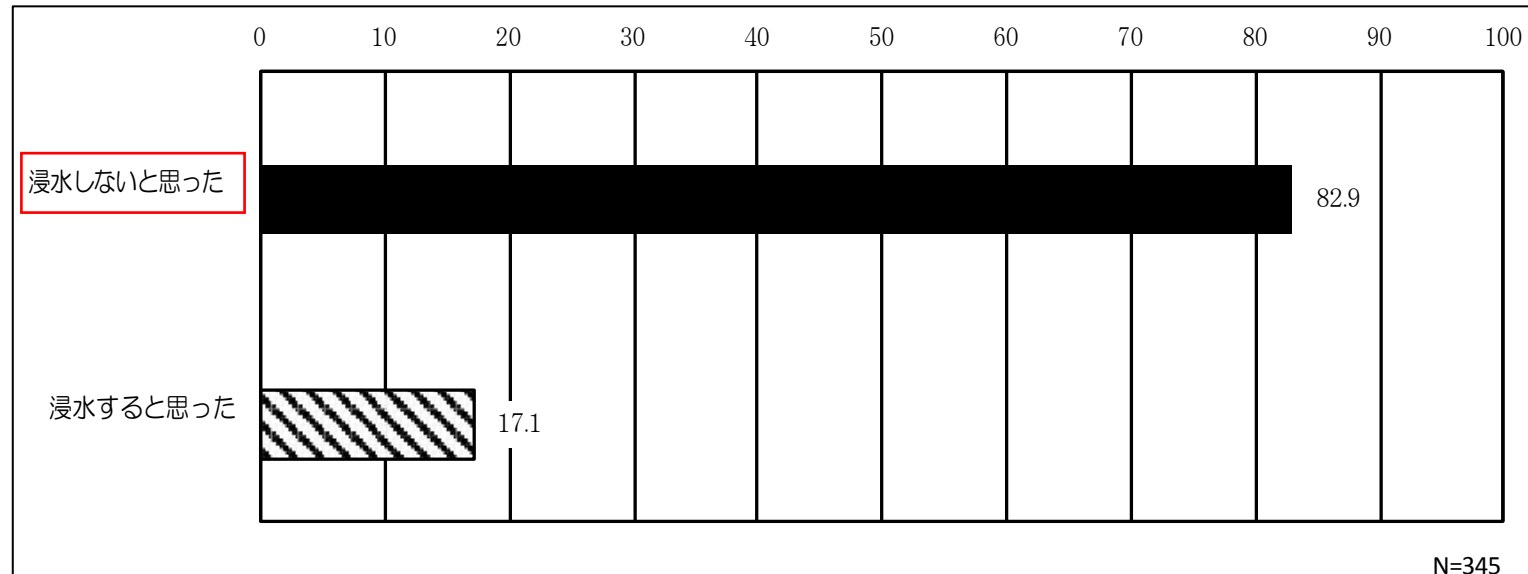
- 【凡例】
- 避難勧告発令区域
 - 避難指示発令区域(決壊前)
 - 避難指示発令区域(決壊後)
 - 浸水範囲

平成27年9月関東・東北豪雨（浸水・避難状況に関するヒアリング調査①）

災害時に自宅にいた人の避難状況

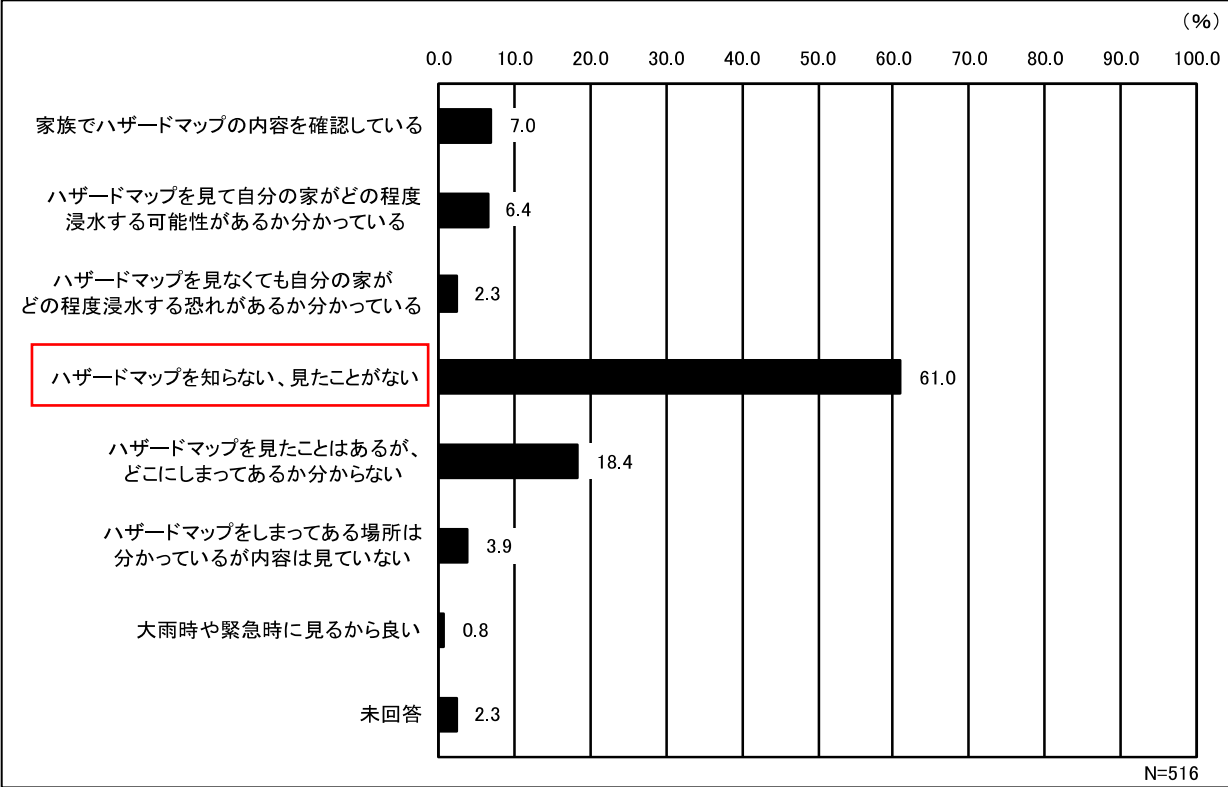


自宅浸水の予測（浸水世帯を対象）

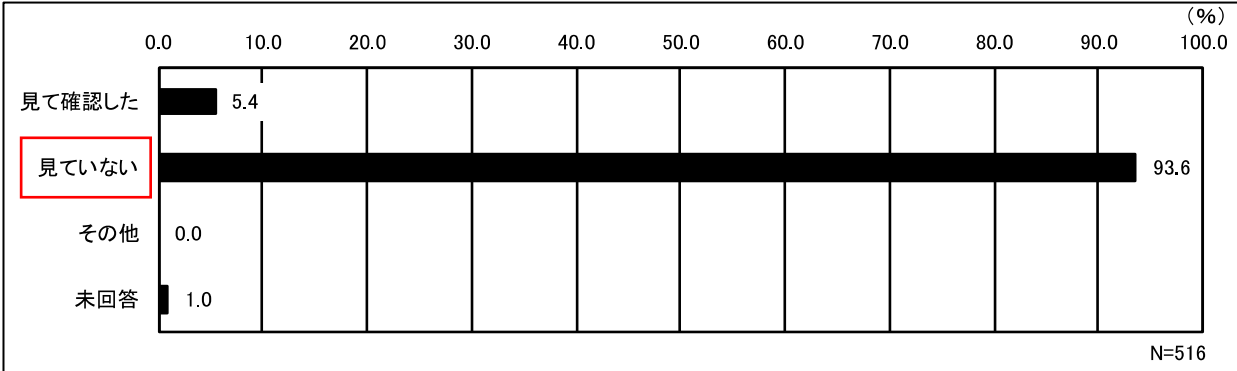


平成27年9月関東・東北豪雨（浸水・避難状況に関するヒアリング調査②）

平時におけるハザードマップの確認状況（複数回答可）



災害時におけるハザードマップの確認状況



平成27年9月関東・東北豪雨（救助活動等の状況）

- 避難所等へは避難せず、自宅にいた住民はヘリやボートによる救助を実施した
- 警察、消防、海上保安庁、自衛隊の実動部隊を中心とした救助活動により、数多くの地域住民の命が救われた
- 特に、茨城県においては約4,300名が救助された
- そのうちヘリコプターを使った救助者数は1,339人にも上り、水害時におけるヘリでの救助者数としては最多となった



ヘリによる救助活動

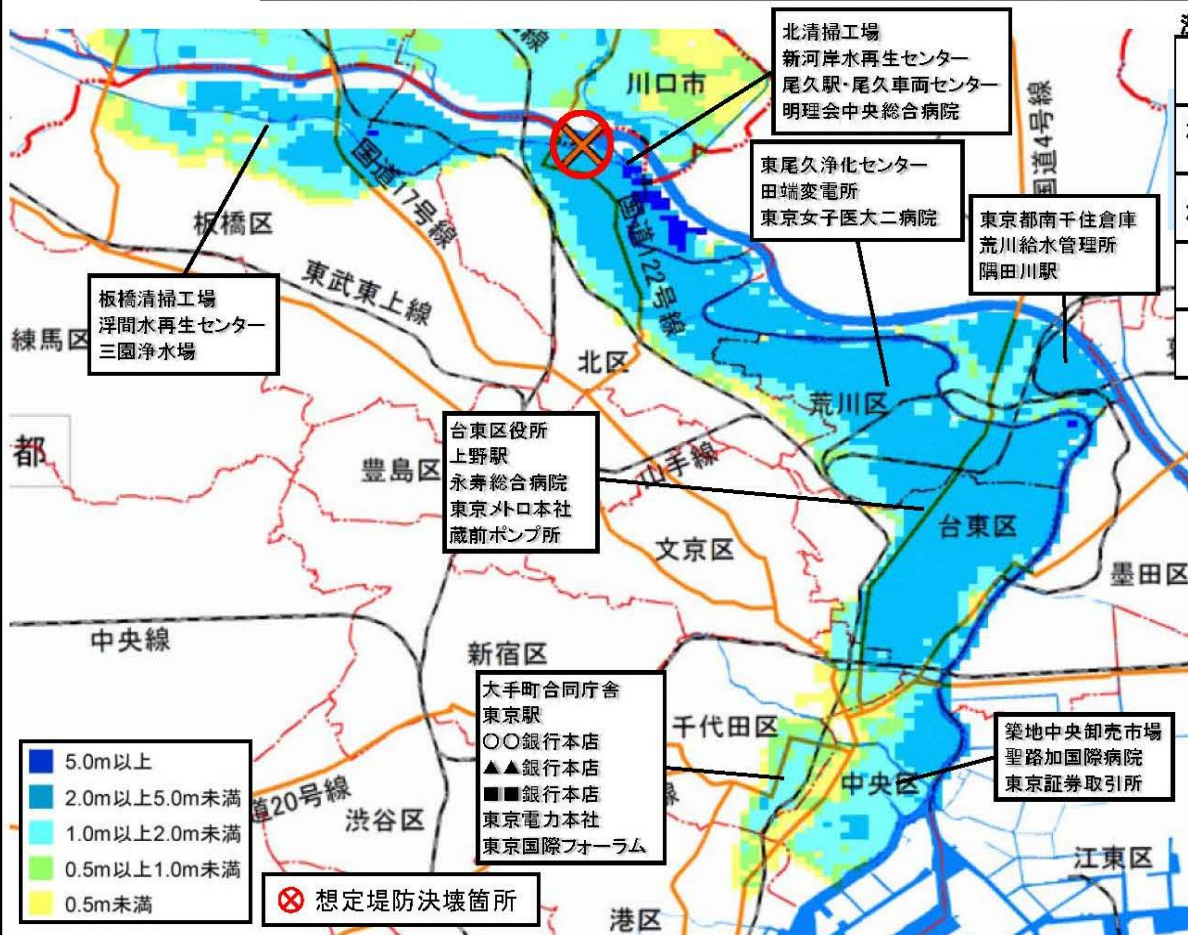


ボートを活用した救助活動

首都圏で大規模水害が発生したら

- 浸水面積は約110km²、浸水区域内人口は約120万人に及ぶ
- 電気、ガス、上下水道、通信等のライフラインが浸水により停止
- 広い範囲で2週間以上浸水が継続

浸水範囲及びそこに位置する主要な公共施設や企業等



浸水情報

浸水面積	約110km ²
浸水区域内人口	約120万人
浸水世帯数	約51万世帯 (床上浸水:約45万世帯) (床下浸水:約6万世帯)
死者数	約1,200人 (避難率40%の場合)
孤立者数	最大約51万人 (1日後、避難率40%の場合)



地下鉄銀座駅入口 浸水状況
(荒川破堤シミュレーション結果)

ライフラインの被害

電力	約121万軒
ガス	約31.1万件
上水道	約164万人 (給水制限)
下水道	約175万人 (汚水処理)
通信	約52万加入 (固定電話) 約93万在圏 (携帯電話)



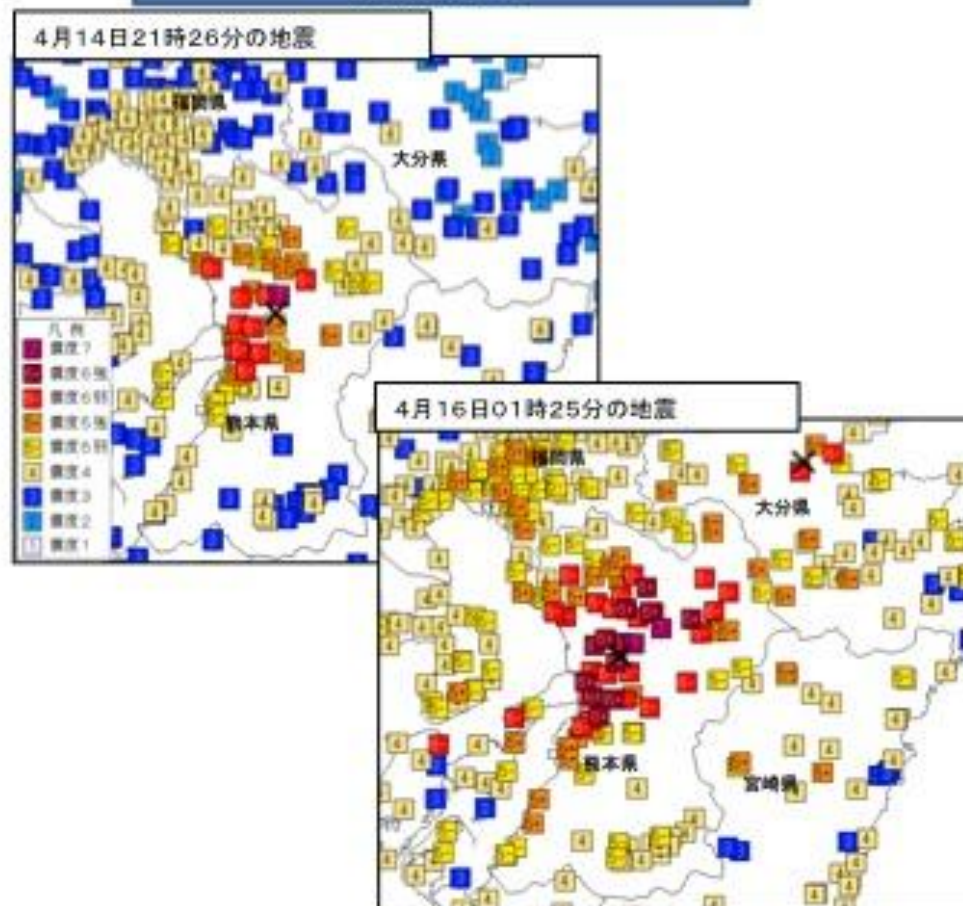
平成24年10月 ハリケーン・サンディ市街地の冠水状況
©USACE

【出典:中央防災会議「大規模水害対策に関する専門調査会報告」(平成22年4月)より作成】

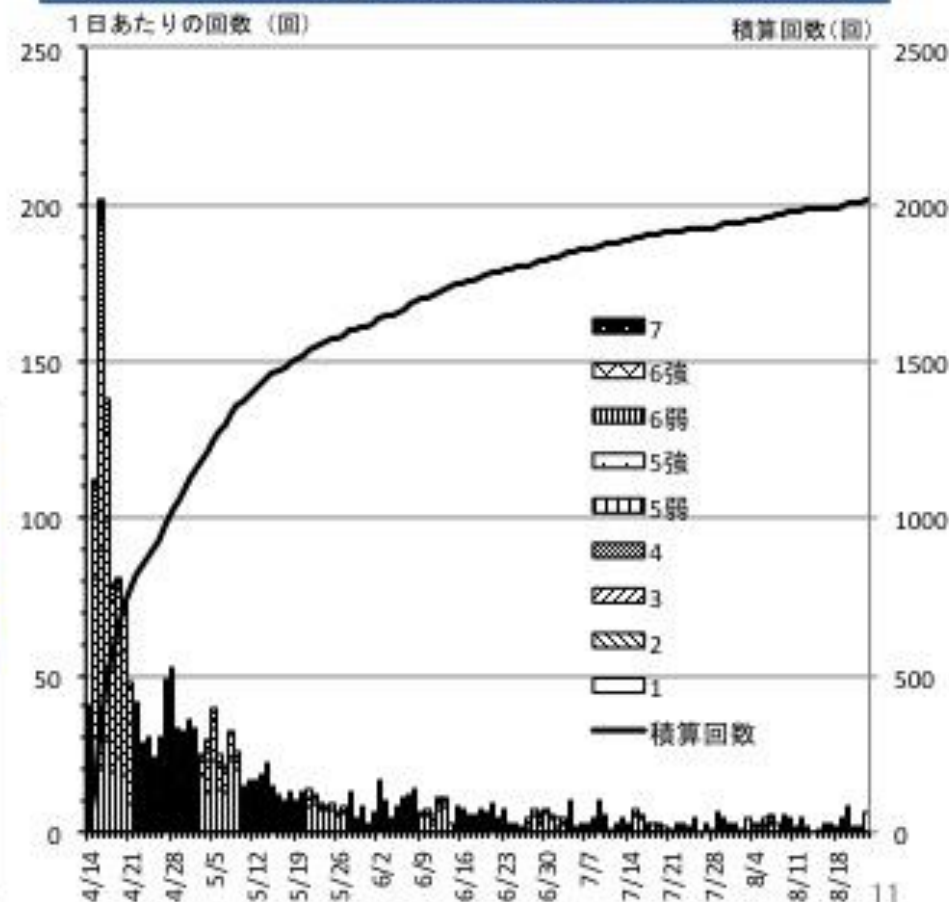
平成28年熊本地震 地震概要

- 4月14日21時26分の地震以降、震度6弱以上を観測する地震が7回発生、うち2回は震度7。震度1以上を観測する地震は2000回を超えた。
- 現状程度の余震活動は当分の間続くが、最大震度5強程度の強い揺れを伴う余震が発生する可能性は低下。(地震調査研究推進本部地震調査委員会(7月11日))

震度分布



震度1以上を観測した地震の日別回数



平成28年熊本地震 被害状況(人的被害、物的被害)

- 熊本県を中心に、多数の家屋倒壊、土砂災害等により死者80名、重軽傷者2,173名の甚大な被害
- 電気、ガス、水道等のライフラインへの被害のほか、空港、道路、鉄道等の交通インフラにも甚大な被害が生じ、住民生活や中小企業、農林漁業や観光業等の経済活動にも大きな支障

○人的被害(8月18日現在)

	死者	重軽傷者
人数	80名	2,173名

○住家被害(8月18日現在)

都道府県名	住宅被害			非住家被害		火災(件)
	全壊	半壊	一部破損	公共建物	その他	
熊本県	8,133	28,502	127,745	310	2,427	16
大分県	9	166	6,298		37	
その他		3	255		3	
合 計	8,142	28,671	134,298	310	2,467	16

○ライフライン被害

	最大戸数	復旧状況
電力	47万7000戸	4月20日復旧
ガス	10万5,000戸	4月30日復旧
水道	44万5,857戸	7月28日復旧

文化財(熊本城)



農地被害



家屋の倒壊



平成28年熊本地震(交通インフラの状況)



阿蘇大橋付近



俵山トンネル



平成28年熊本地震（政府の体制）

- 4月14日21時26分の地震を受け、同日、災害対策基本法の規定に基づき、「平成28年(2016年)熊本県熊本地方を震源とする地震 非常災害対策本部」を設置
- 翌4月15日、同本部に、「現地対策本部」を設置
- 4月17日、内閣総理大臣決定により、内閣官房副長官を長とする「平成28年熊本地震被災者生活支援チーム」を設置

（災対法に基づき設置）

内閣総理大臣

（設置決定）

非常災害対策本部

（連携）

被災者生活支援チーム

本部長：内閣府特命担当大臣(防災)

チーム長：内閣官房副長官(事務)

構成員：各省事務次官

本部員：関係省庁局長級

目的：熊本地震による被災者の生活
再建を迅速かつ強力に進める

所管区域：平成28年熊本県熊本地方を
震源とする地震によって被災した
都道府県

所掌事務：災害応急対策の総合調整、非
常災害に際し必要な緊急の措置
の実施等

各 省 庁



第1回非常災害対策本部会議（安倍内閣総理大臣出席）

平成28年熊本地震(政府現地対策本部の活動概要)

平成28年(2016年)4月地震
非常災害対策本部

本部長:河野防災担当大臣
(内閣府(東京)に設置)

平成28年(2016年)4月地震
非常災害現地対策本部

本部長:副大臣又は政
務官(熊本県庁内に設
置、最大110名体制)



【活動概要】

① 救助・捜索部隊の活動調整会議

- ・ 警察、消防、自衛隊等の各部隊の活動調整
- ・ TEC-FORCEによる安全確保支援

② 物資供給の調整

- ・ プッシュ型支援により食料や生活必需品を提供
- ・ iPad活用を活用した避難所ニーズ把握の仕組みを構築

③ ライフラインの復旧

経産省、国交省、厚労省、県、ライフライン事業者間で、電気・水道・ガスの迅速な復旧に向調整を実施

④ 避難所支援

県・市町村とNPO団体との調整を実施

⑤ 健康管理支援

厚労省を中心に、DMAT、JMAT、日本赤十字、県健康福祉部間で病院支援、避難者の健康管理等の調整を実施

⑥ 災害廃棄処理

環境省を中心に生活ごみ、し尿、災害廃棄物等の処理の調整等を実施

⑦ 行政機能の回復

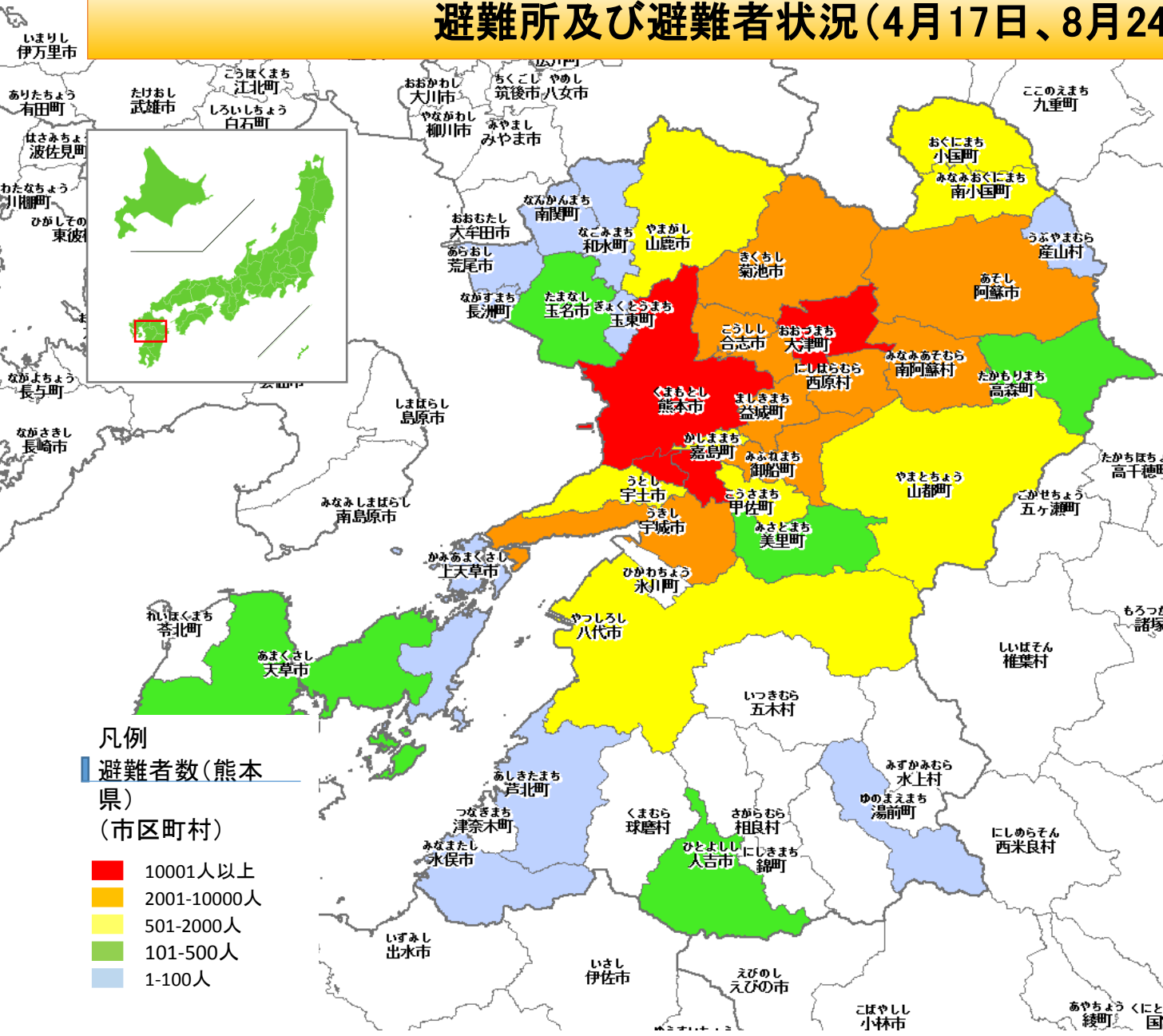
国・県の職員を投入して、市町村の行政機能回復を支援



平成28年熊本地震(政府現地対策本部の時系列活動状況)



平成28年(2016年)熊本県熊本地方を震源とする地震 避難所及び避難者状況(4月17日、8月24日)



熊本県情報: ① 4月17日9:30時点
② 8月24日13:30時点

都道府県	市区町村	避難所数①	避難者数①	避難所数②	避難者数②
熊本県		855	183,882	24	972
熊本市	クマト	254	108,266	2	165
大津町	オヅマチ	73	12,879	2	11
菊陽町	キョウマチ	15	8,000	0	0
益城町	マシマチ	12	7,910	5	428
阿蘇市	アソ	30	7,277	0	0
宇城市	ウチ	21	6,828	1	40
合志市	ゴウシ	20	6,629	0	0
菊池市	キキチ	25	3,631	0	0
御船町	ミナボネマチ	24	3,234	3	141
南阿蘇村	ミナミアソムラ	20	3,043	2	68
西原村	ニシハラムラ	10	2,951	1	48
嘉島町	カシマチ	3	2,000	1	49
山都町	ヤマトチョウ	37	1,975	0	0
小国町	オグニマチ	30	1,955	0	0
八代市	ヤツロ	66	1,705	0	0
南小国町	ミナミオグニマチ	29	1,701	0	0
宇土市	ウト	15	1,183	1	14
甲佐町	コウサマチ	10	561	0	0
山鹿市	ヤマカ	10	550	0	0
美里町	ミサトマチ	8	471	3	8
高森町	タカモリマチ	14	400	3	0
天草市	アマカサ	6	136	0	0
玉名市	タナ	15	134	0	0
人吉市	ヒトヨシ	10	109	0	0
産山村	ウツヤマムラ	6	95	0	0
荒尾市	アラオ	19	73	0	0
南関町	ナンカンマチ	6	54	0	0
水俣市	ミナマ	22	39	0	0
芦北町	アシタマチ	25	30	0	0
上天草市	カミアカサ	1	28	0	0
長洲町	ナガスチ	4	17	0	0
和水町	ナギミチ	2	10	0	0
玉東町	ギョウトウマチ	4	6	0	0
多良木町	タラキマチ	1	2	0	0
津奈木町	ツナギマチ	3	0	0	0
相良村	サガラムラ	2	0	0	0
山江村	ヤマエムラ	2	0	0	0
湯前町	ユノエマチ	1	0	0	0
水川町	ヒカワチョウ		(4月17時点確認中)	0	0

熊本地震で見られた様々な避難形態

- 今般の熊本地震では、度重なる余震から避難者が屋外に留まるなどの状況が発生し、その後も指定避難所以外への避難、テント泊、車中泊、在宅避難などの様々な避難形態が見られた。
- その背景となる要因としては、避難所となった施設の天井や非構造部材の落下などへの不安や、避難所生活でのストレス、ペット同伴避難、子供が騒ぐと迷惑をかけるのではないかと、などの理由が指摘されている。



【車中泊】

- ▶考えられる問題点
 - ・車上荒らしへの不安
 - ・避難者の健康状態の把握が困難
 - ・エコノミークラス症候群
 - ・情報が集まりにくい
 - ・排気音を気にしてエアコンをかけづらい

【在宅避難】

- ▶考えられる問題点
 - ・物資や炊き出しなどの支援が届きにくい
 - ・情報が届きにくい
 - ・家屋倒壊の危険性がある



天井の一部が落下した体育館



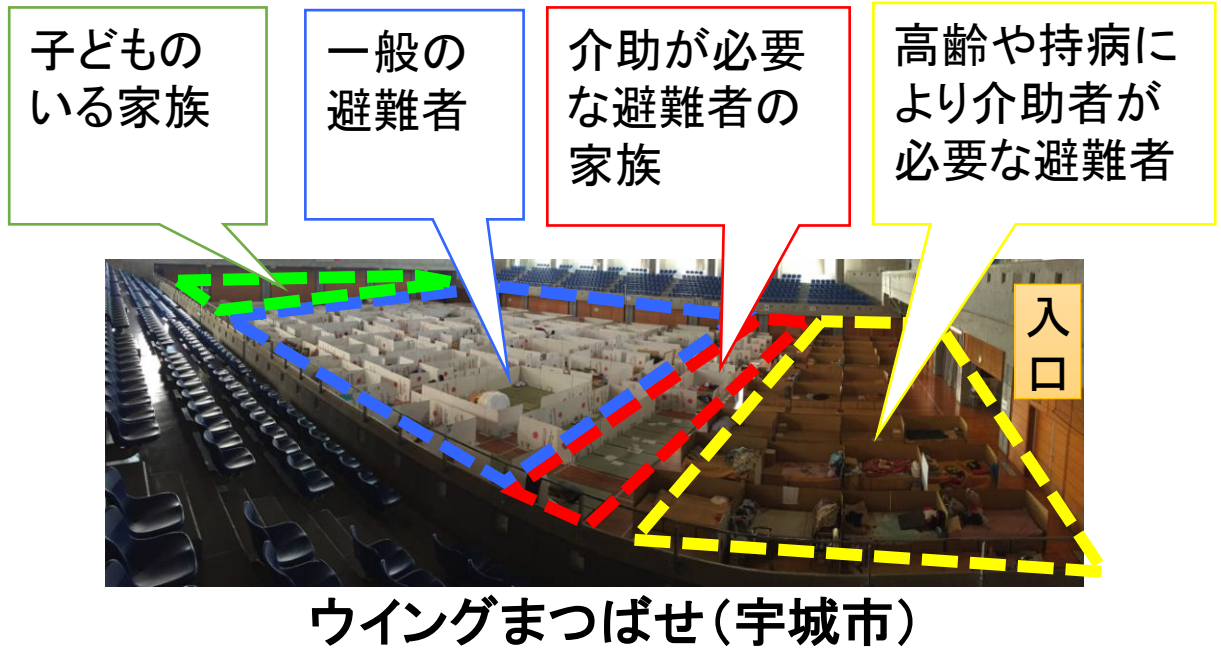
【テント泊】

- ▶考えられる問題点
 - ・雨による浸水などの懸念
 - ・プライバシーが確保できる一方で安否がわかりにくい
 - ・暑さや寒さに弱い

避難所の生活環境の改善について



パーティションによる
個人空間の確保
(益城町 総合体育館)



洗濯機



エアコン(室内機)



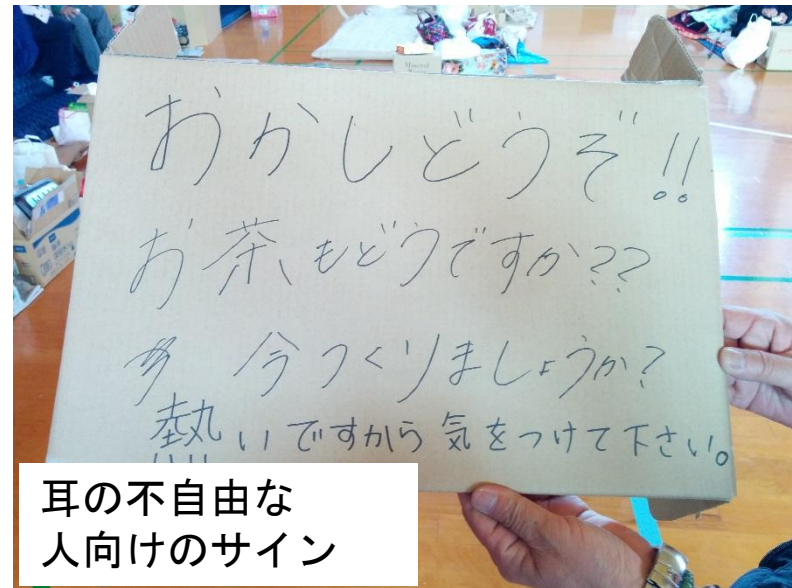
エアコン(室外機)

御船中学校

避難所の高校生、中学生が食中毒予防のため、消毒用手拭きを作っている。



避難所の高校生が、高齢者の寝たきり予防のため、茶話会への出席を呼びかけ。



耳の不自由な
人向けのサイン

専門的なノウハウなどを有するNPO/NGOの活動について

NPO等の連携・協働を行うための体制の構築

○全国域で活動するNPOの中間支援団体が熊本県域（一部大部分県含む）で活動しているNPO/NGO等に対し呼びかけ、連携・協働を行うための会議「**熊本地震・支援団体火の国会議**」を4月19日(火)に設立。

○以降、6月14日まで毎晩19時より、活動地域・活動内容の報告・調整、相互に補完できる業務の調整を行っている（現在は週1回）。220以上の団体が参加。

○内閣府は熊本県等と調整し、NPO等間の連携・協働体制の構築を促進。



NPOと行政との連携・協働体制

内閣府は各自治体と調整し、行政とNPO等との連携・協働体制の構築を促進した。

例)

○4月19日(火)に熊本県とNPO等との連携・協働体制を構築。これに県社協を加え「被災者支援に関する関係機関連絡会議」を4月28日に設立し、定期協議を行っている。

○熊本市では実態として行っていた連携・協働体制を5月10日(火)に定期協議化 等

「益城がんばるもん会議」の様子



一般の個人ボランティアの参加者数

○社会福祉協議会が開設・運営する災害ボランティアセンターに、多数のボランティアが駆け付けている。

○累計参加人数(8月21日時点):

110,481人

厚労省調べ

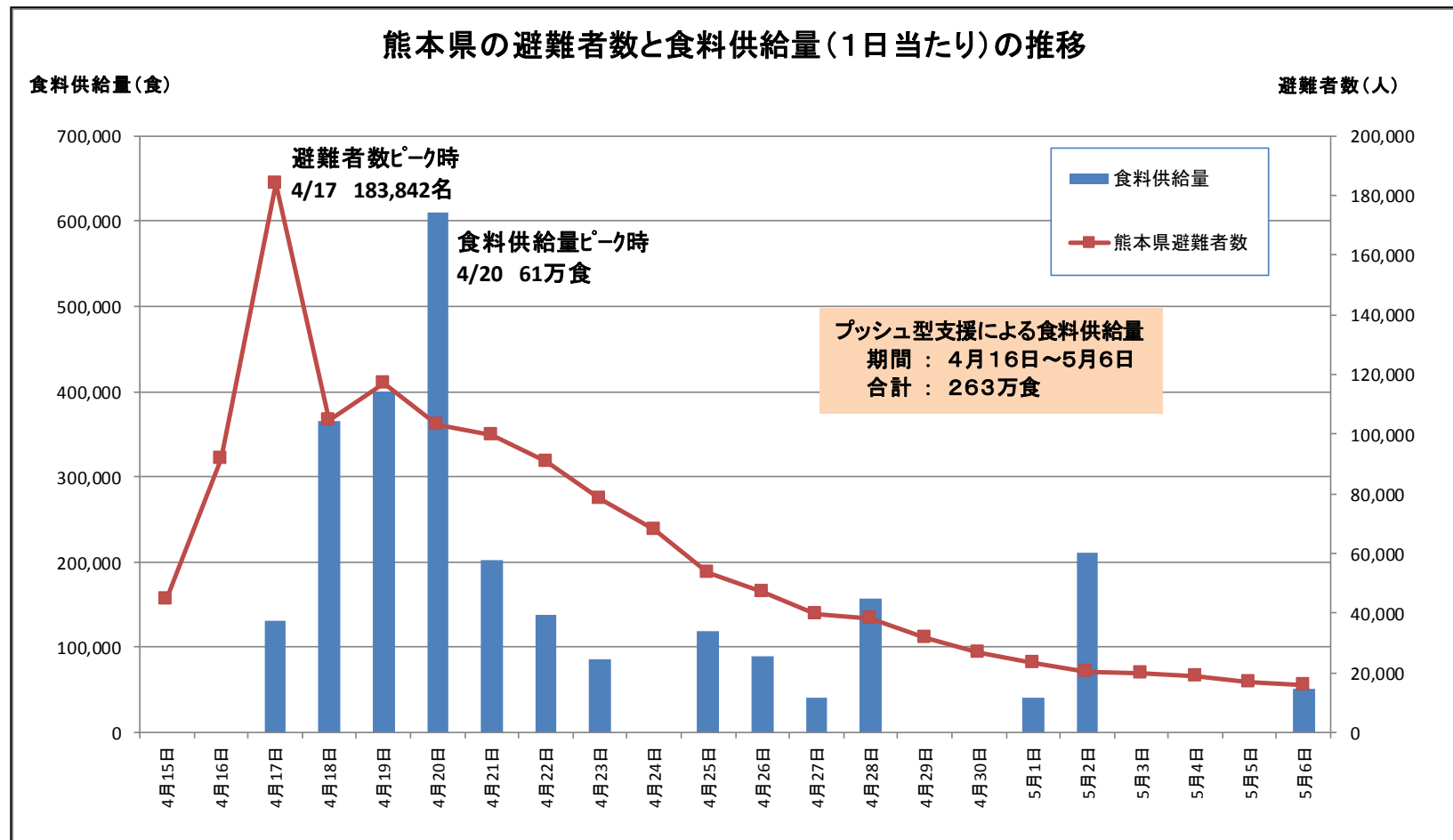
熊本地震におけるプッシュ型物資支援の状況

○4月16日の本震後、直ちに8号館に物資調達・輸送班を設置し、
熊本県からの要望を待たずにプッシュ型により約263万食の支援を実施。

<物資調達・輸送班>

設置場所：中央合同庁舎8号館3階

班体制：内閣府、防衛省、厚生労働省、国土交通省、経済産業省、農林水産省、資源エネルギー庁、消防庁、
ヤマト運輸、日本通運（最大約40名が8号館に常駐）



熊本地震における燃料供給対応

- 本震発生当日(4月16日)、石油備蓄法に基づき、石油会社が連携して燃料供給を行うための「災害時石油供給連携計画」を発動。
 - ①石油関連施設の被災情報の収集・共有、②緊急石油要請への対応(※)、③石油供給網の回復等を迅速に実施。
- また、東日本大震災以降整備してきた「中核SS」において、警察・消防等の緊急車両に対して優先供給を実施するとともに、中核SSにおけるガソリン等在庫を切らせることがないよう継続供給を実施。

(※)緊急石油要請に対する主な対応事案

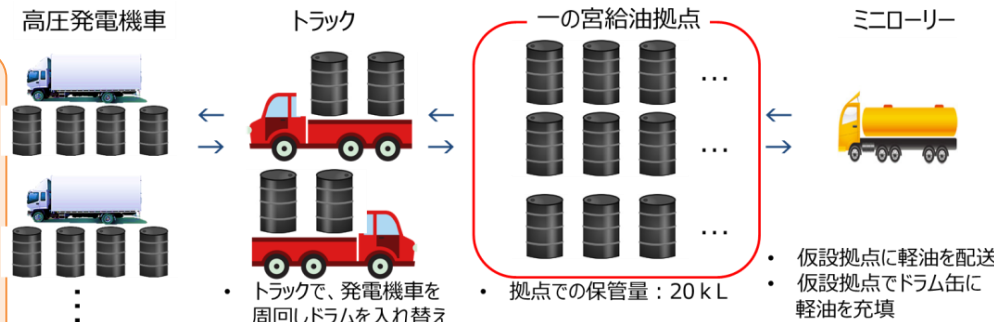
■避難所・病院等に対する燃料供給

- ・停電地域の避難所・病院等において非常用発電機を稼働させるための備蓄燃料が不足。
- ・国からこれらの施設に対して燃料需要を確認するとともに、石油業界の連携体制を活かして小口配送拠点等から緊急的に燃料配送。

■電源車に対する燃料供給

- ・送電鉄塔倒壊により停電地域が発生したため、九州電力は電源車による臨時の電力供給を実施。
- ・電源車に対して燃料を継続供給するため、国・石油業界電力会社において協議を行い、臨時の供給網を構築。

(電源車に対する燃料供給の様子)



水害保険について

補償内容	保険金・共済金の額及び自己負担額 (全壊の場合)				保険料試算例 (建物)(年間)
水災補償あり (再調達価額 による契約)	保険価額・ 共済価額	復旧に必 要な金額	保険金・共 済金の額	自己負担額	【木造一戸建】 3.2万円～8.4万円 (茨城県内4.0万円)
	再調 達価 額	2000 万円	2000 万円	なし (免責金額 のみ)	【鉄骨造一戸建】 1.6万円～2.9万円 (茨城県内1.8万円)
水災補償なし	保険価額・ 共済価額	復旧に必 要な金額	保険金・共 済金の額	自己負担額	【木造一戸建】 2.3万円～7.5万円 (茨城県内3.1万円)
	水災 補償 なし	2000 万円	なし	2000 万円	【鉄骨造一戸建】 1.3万円～2.6万円 (茨城県内1.5万円)

水災補償が
ある場合と
ない場合で、
保険料の
差は年間
0.3万円～
0.9万円程度

※保険料試算例(年間)は大手損害保険会社の商品における標準的な補償プランによる参考値。
(2000年築・建物保険金額2000万円・1年契約)

(参考)保険金支払いの実例

平成23年9月台風12号水害により建物全損

保険金額 2,100万円(建物)
(保険料年額53,280円)

支払損害保険金の額
2,100万円

※建物保険金額は保険価額と同額に設定。保険価額は再調達価格で設定。

地震保険について

地震保険制度の概要

1. 補償対象

居住用建物と生活用動産(家財)が対象

2. 支払対象の損害

地震・噴火・津波を直接又は間接の原因とする火災・損壊・埋没・流出による損害を補償

3. 契約方法、契約金額

火災保険とセットで契約

地震保険の契約金額は、火災保険の30～50%の範囲内。ただし、建物は5,000万円、家財は1,000万円が上限

4. 保険料と割引制度

保険料は、建物の構造及び所在地により異なる。また、建物の免震・耐震性能に応じた割引制度がある。(最大50%割引)

【年間保険料例(熊本県:木造建物)】

	契約金額	保険料
建物	1,000万円	10,600円
家財	500万円	5,300円
合計	1,500万円	15,900円

* 熊本県は1等地

* 保険料率は平成29年1月から、全国平均で5.1%の引上げが実施されるとともに、等区分も見直しされる予定。

5. 保険金の支払基準

損害の程度	一部損	半損	全損
保険金額に対する支払割合	5%	50%	100%

* 平成29年1月以降は、4区分に細分化(半損50%⇒小半損30%・大半損60%)

地震保険の世帯加入率

	1994年度	2014年度
熊本県	5.8%	28.5%
九州(熊本除く)	4.3%	22.3%
全国	9.0%	28.8%

* 九州(熊本除く)の火災保険付帯率と世帯加入率は、各県数値を単純平均したもの

* 損害保険料率算出機構資料を基に作成

地震保険金の支払件数金額 (建物・家財の合計)

平成28年熊本地震

(H28.7.31時点)

	支払件数 (万件)	支払保険金 (億円)
熊本県	19.9	3,294
その他	2.7	194
合計	22.6	3,488

東日本大震災(参考)

(H24.5.31時点)

支払件数 (万件)	支払保険金 (億円)
78.4	12,346

* 日本損害保険協会HPを基に作成