

災害時保健活動体制の強化に 向けた熊本県の取り組み

熊本県健康福祉部健康局
健康づくり推進課
田原 美樹



本日の内容

- 1 平成28年熊本地震における対応・課題と
その後の取り組み
- 2 令和2年7月豪雨における対応・課題

1 平成28年熊本地震における対応・課題とその後の取り組み

- (1) 平成28年熊本地震の規模と被害の特徴
- (2) 災害医療体制
- (3) 災害時の保健活動
- (4) 課題及び対応



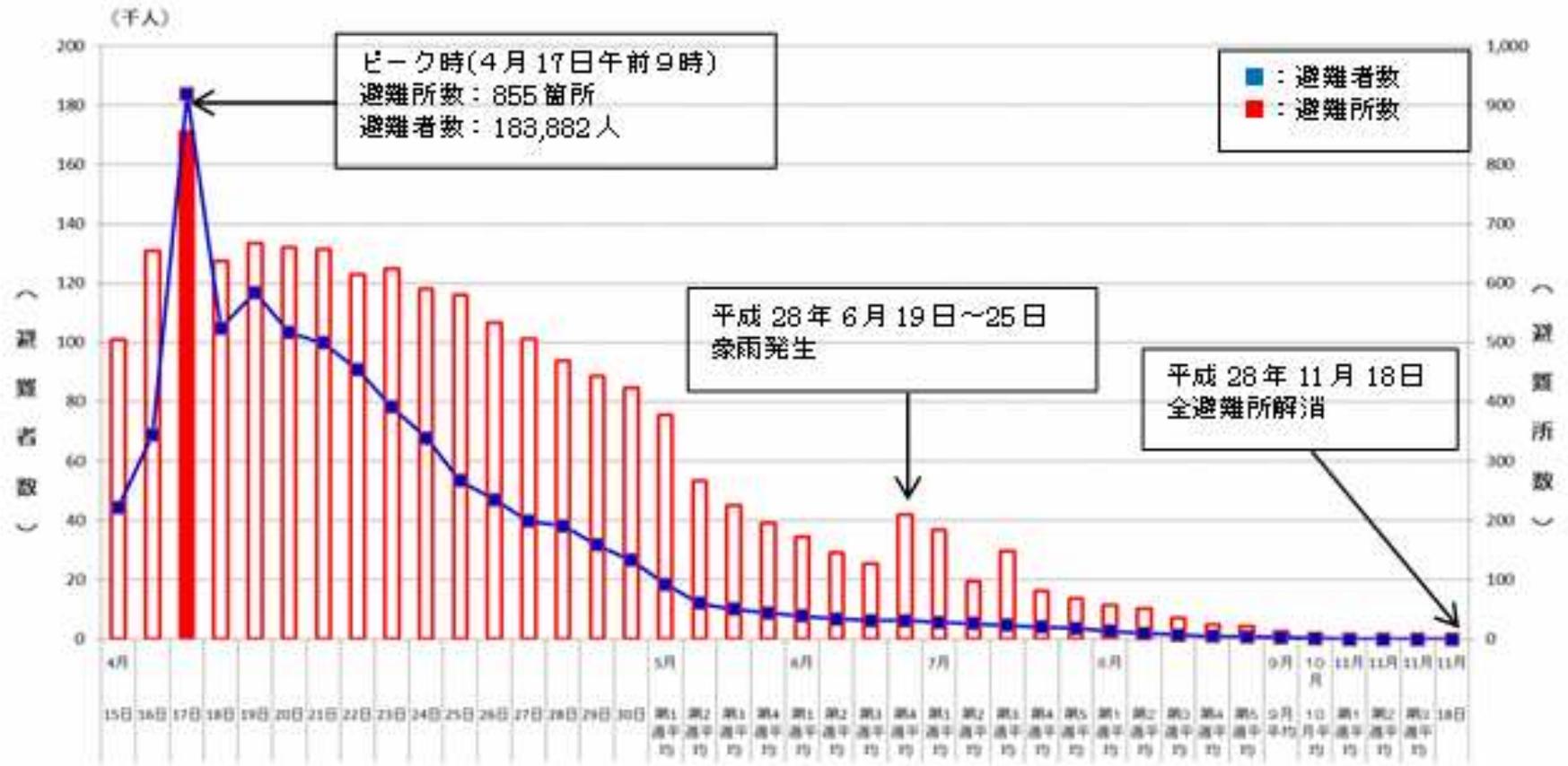
(1) 平成28年熊本地震の規模と被害の特徴

	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
熊本地震	7回 うち震度7が2回	1,028回	約148万人 (県人口の約83%)	約18.4万人 (県人口の10.3%)
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%)
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%)

※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。

- 震度6弱以上の地震が7回、うち震度7は28時間以内に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)
- 震度6弱以上の地震と余震活動が続く中、多くの建物が被害を受け、
避難所の過密化や車中泊、軒先避難等が多数発生
- 熊本都市圏や阿蘇地域を中心に多くの医療機関が被災し、一部の病院
では建物倒壊の恐れから入院患者の転院、退院が必要
- 福祉避難所である福祉施設等においても建物被害や職員の被災等によ
り、計画通りの避難受入れが困難

避難所及び避難者数の推移

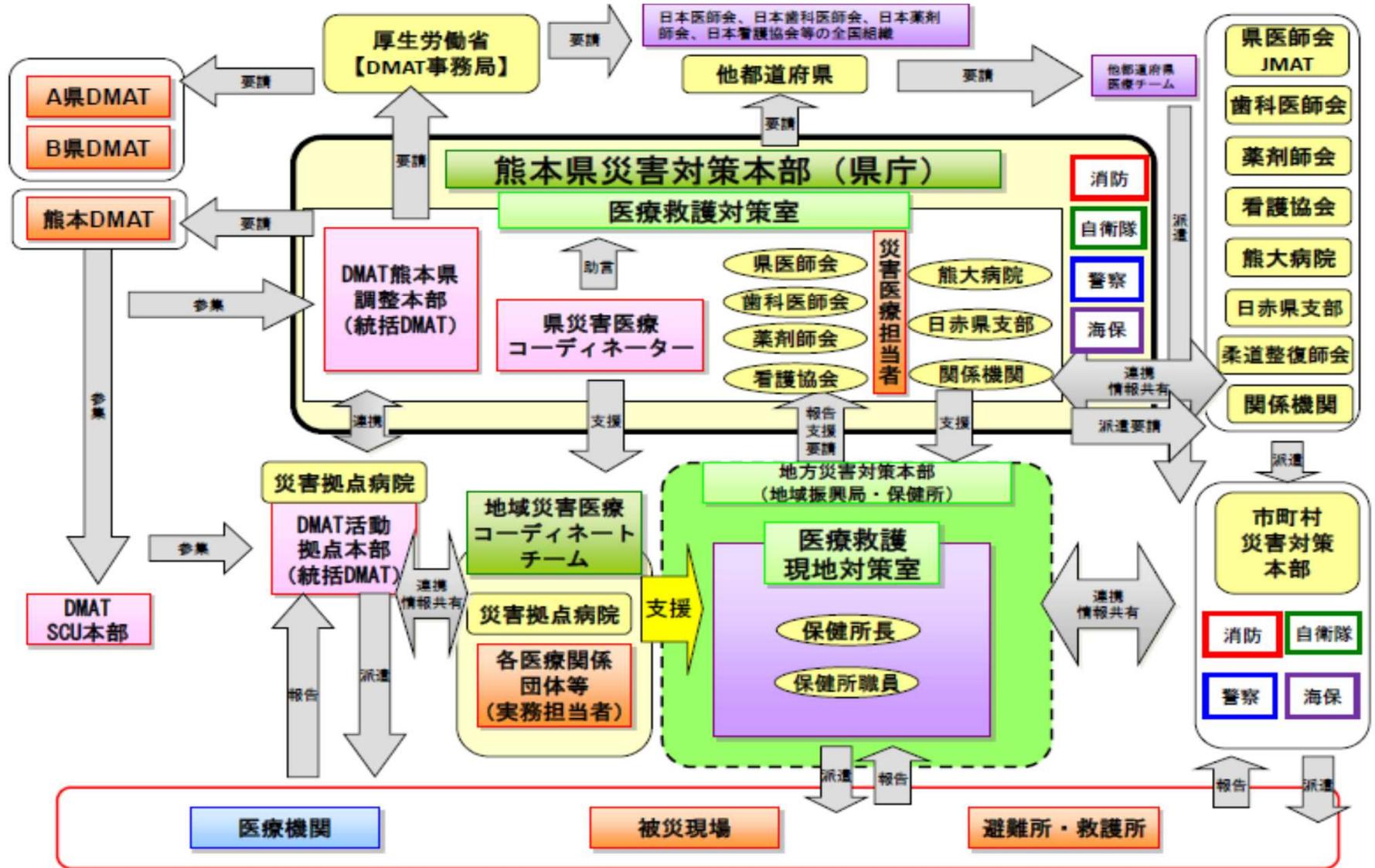


住家被害

全壊 8,642棟 半壊 34,393棟 一部破損 155,194棟 (R3.2.12時点)

(2) 熊本県災害医療提供体制

全体像 (イメージ)



医療ニーズへの対応

DMAT派遣要請

熊本DMAT及び県外DMAT 4/14～4/22

DMATから医療救護班への引継ぎ・移行

避難所避難者等の保健医療ニーズを保健所長に集約する体制を構築
全国知事会に都道府県医療救護班の派遣要請（3回）4/20～5/17
県看護協会に災害支援ナースの派遣要請

熊本県医療救護調整本部の設置（4/21）

県調整本部（県庁） ～6/1

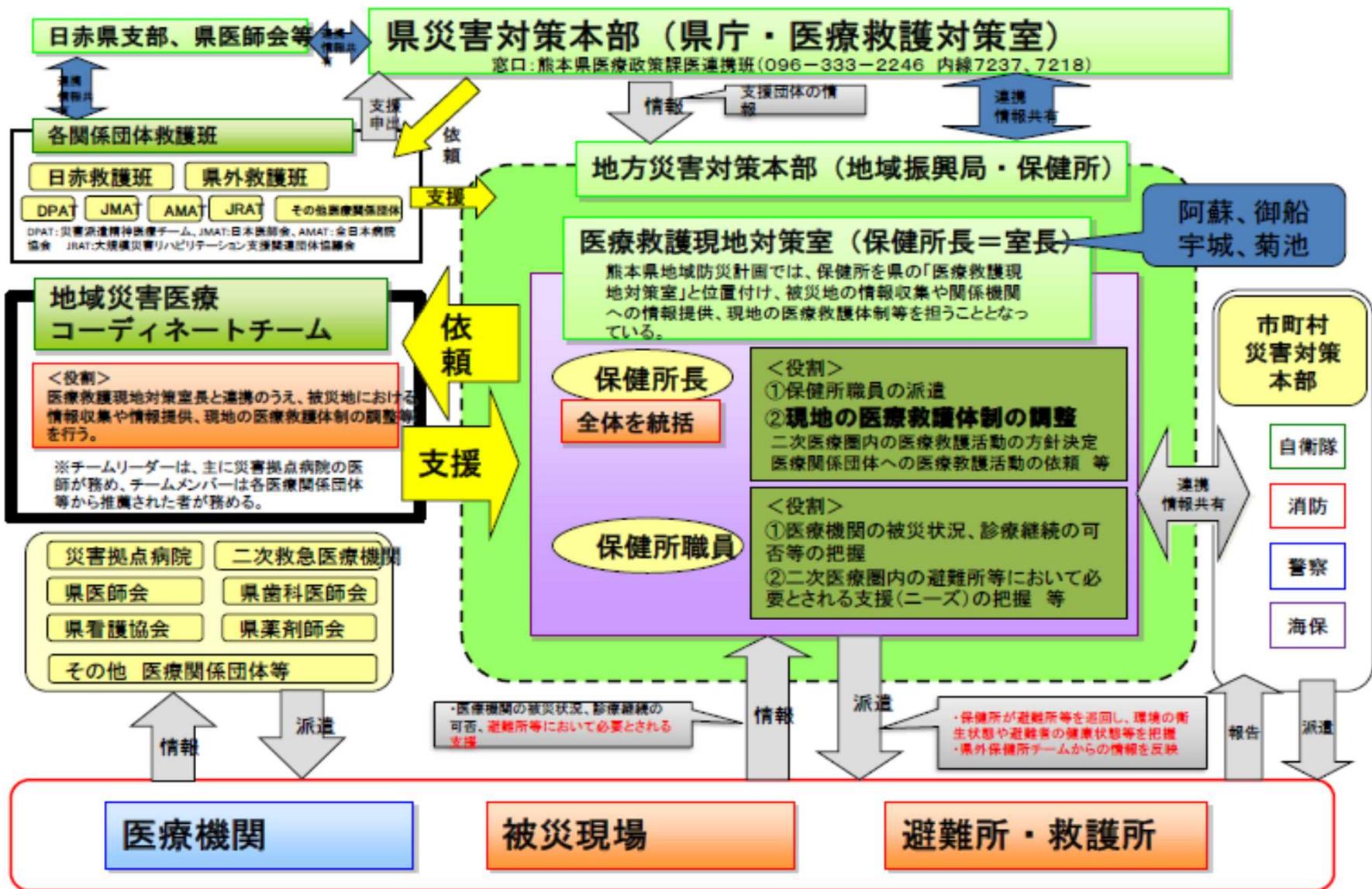
熊本市医療救護調整本部（熊本市） ～5/31

上益城圏域医療救護調整本部（御船保健所） ～5/29

菊池圏域医療救護調整本部（菊池保健所） ～4/28

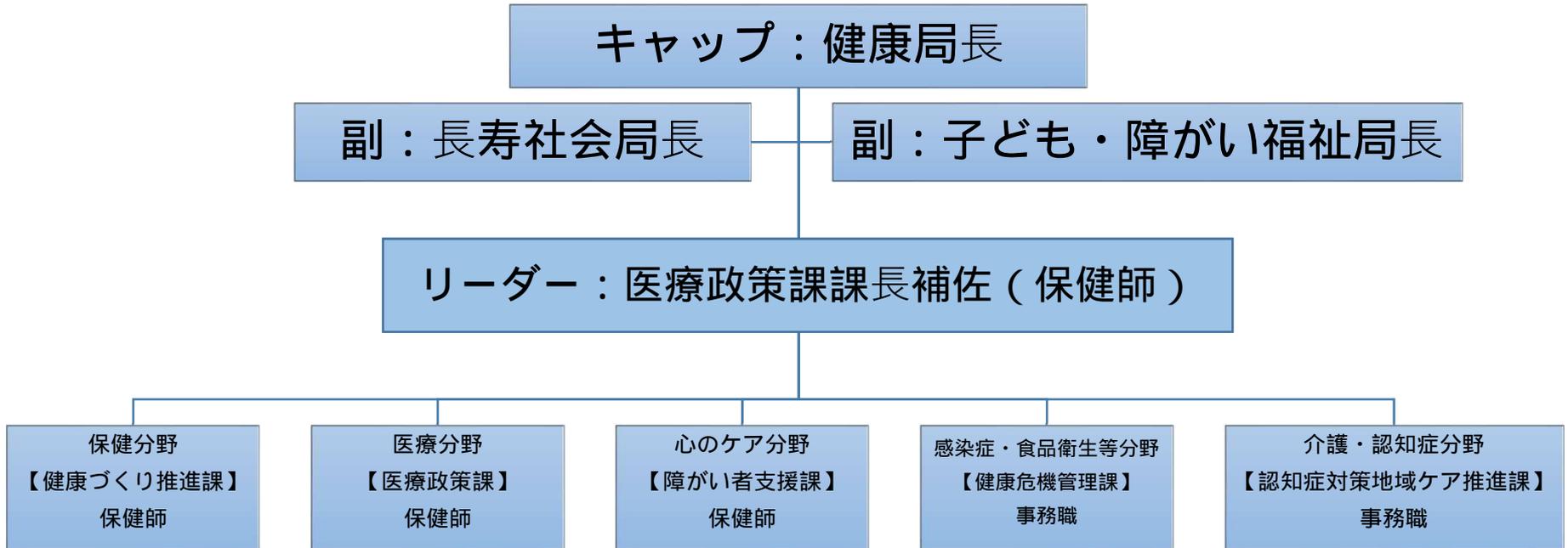
阿蘇圏域医療救護調整本部（阿蘇保健所） ～5/28

急性期後における地域災害保健・医療提供体制



※市町村等では対応できない業務を支援

健康福祉部避難所保健・医療チーム（4/21～）



情報収集・共有・情報発信

保健分野 保健師チーム活動、エコノミークラス症候群対策、
避難所での健康管理啓発等

医療分野 医療救護チームの状況等

こころのケア分野 DPADチームの状況等

感染症・食品衛生等分野 感染症対策、食品衛生対策、動物愛護等

介護・認知症分野 生活不活発病対策、民間支援団体の情報収集等

(3) 災害時の保健活動

平成28年熊本地震に係るフェーズごとの保健活動（総括表）

	4月 地震発生 14,15,16日	中旬	下旬	5月 4/30日～	中旬	下旬
フェーズ	フェーズ0 【初動体制】 概ね24時間以内	フェーズ1 【緊急対応】概ね72時間以内	フェーズ2 19日～ 【避難所対策が中心】概ね2週間	フェーズ3 【避難所対策及び仮設住宅への入居支援】 避難所から概ね仮設住宅入居まで	フェーズ3	
避難所等の状況	【フェーズ0】 観測史上初：震度7を2回経験「フェーズ0」の段階を2回対応 本震後、幹線道路の寸断、ライフライン不可等極めて甚大の被害発生	【フェーズ1】 指定避難所の甚大な被害による使用不可 一部の避難所の被災者が集中 本震後の家屋への甚大な被害 避難者の急激な増大 4/15 15:00 7,262 4/17: 9:30 183,882 市町村役場の被害、被災地域の保健所の被害	【フェーズ2】 保健所の被災による機能不全 避難所での被災者の過密状態 車中泊被災者の増 避難所等で継続して支援が必要な被災者への対応 避難生活による健康被害発生への懸念	【フェーズ3】 避難の長期化における健康被害の増の懸念 復旧、復興に向けた保健活動の再開		
活動課題	【フェーズ0】 被災状況の把握が極めて困難 初動体制の確立急務	【フェーズ1】 避難所の指揮命令脆弱体制による混乱	【フェーズ2】 避難所の過密状態、避難生活による被災者の健康状態の悪化の心配	【フェーズ3】 避難生活の長期化、保健活動の再開準備		
健康課題	感染症（避難所閉鎖とともにリスク減少）、エコノミークラス症候群、熱中症、食生活、認知症 歯科保健・口腔ケア（誤嚥性肺炎）、生活不活発病、こころのケア（不眠・うつ・こころのケア・アルコール関連問題・支援者のメンタルヘルス）、慢性疾患（生活習慣病等）の悪化等					

保健活動

保健師チームの派遣調整（先遣チーム、県外チーム、避難所応急支援のための県保健師派遣、県庁自主避難者対応）
被災者の栄養・食生活支援活動、エコノミークラス症候群対策、生活不活発病対策（災害リハビリテーション活動）、熱中症対策、
歯科保健・口腔ケア対策、心のケア対策、母子保健対策、避難所対策

○活動情報の収集・共有・発信

平成28年熊本地震に係るフェーズごとの保健活動（総括表）

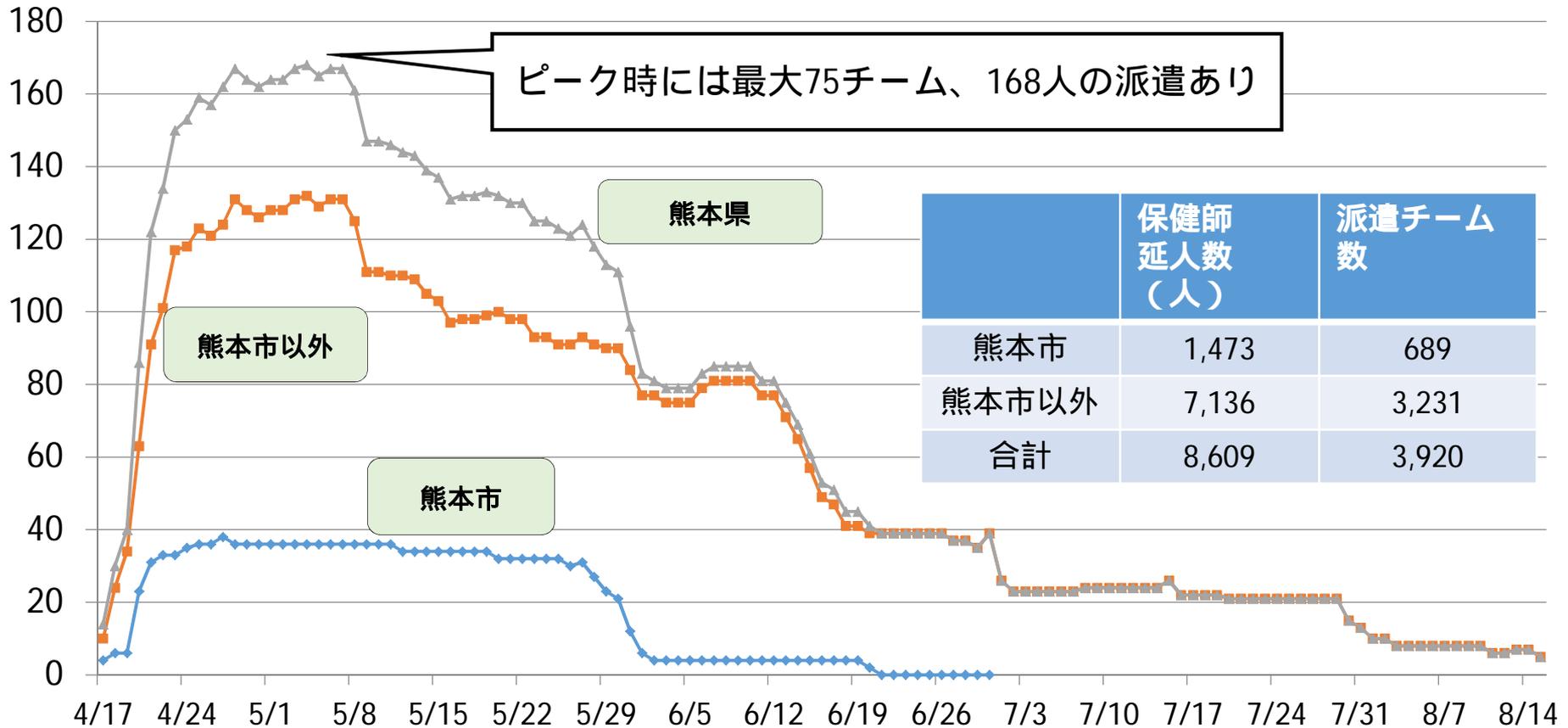
	6月			7月			8月			9月		
	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
フェーズ												
	6・16日～			フェーズ4								
	【仮設住宅対策、新しいコミュニティづくり】仮設住宅入居後から											
避難所等の状況	【フェーズ4】 応急仮設住宅への入居開始 県外保健師チーム徐々に撤退											
活動課題	【フェーズ4】 県外保健師チーム撤退、保健活動の再開											
健康課題	感染症（避難所閉鎖とともにリスク減少）、エコノミークラス症候群、熱中症、食生活、認知症 歯科保健・口腔ケア（誤嚥性肺炎）、生活不活発病、こころのケア（不眠・うつ・こころのケア・アルコール関連問題・支援者のメンタルヘルス）、 慢性疾患（生活習慣病等）の悪化等 <仮設住宅入居後> 孤立、アルコール問題、カビやダニの発生による喘息、熱中症、慢性疾患の悪化											

保健活動

保健師チームの派遣調整（保健活動再開に向けた準備支援、被災町への長期派遣の検討、県外チーム撤退調整）
 被災者の栄養・食生活支援活動、エコノミークラス症候群対策、生活不活発病対策（応急仮設住宅での活動）
 熱中症対策、歯科保健・口腔ケア対策、心のケア対策（こころのケアセンター開設準備）
 活動情報の収集・共有・発信

熊本地震における保健師派遣実績（延人数）

・4月16日に保健師派遣調整の要請、同日、各自治体へ保健師の派遣の可否について照会し、派遣保健師が活動を開始し、8月15日に終了。



派遣実績（人）とは、派遣された保健師の延べ人数を指す。
 厚生労働省調整以外のものも含む。熊本県・熊本市からの資料を元に算出。

保健師等の支援状況

【保健師等チーム】（熊本市除く）

県外自治体による短期派遣職員の状況（4/17～8/15）

- ・厚労省と県による派遣調整の他に、市町村間協定、カウンターパートによる派遣あり
県調整分 3県保健所、17市町村に県外53自治体から延6,744人の保健師派遣

県内自治体の被災地以外からの保健師支援（4/15～6/30）

- ・市町及び避難所支援、在宅避難者の調査等（県・市町村保健師 延164人）

【災害支援ナース】

熊本県は熊本看護協会と災害時相互応援協定を結び、県の実情に応じて災害支援ナースを派遣。さらに県看護協会は日本看護協会に応援を要請。

- ・県看護協会（4/16～6/13）

昼間：9～18時、夜間：17時～9時 6か所の避難所に延 273人

- ・日本看護協会（4/20～6/10）

3泊4日避難所に常駐 26カ所の避難所に延1,688人

【保健所による被災保健所支援】

- ・被災保健所の通常業務支援等のため、他の保健所が支援

【管理栄養士等応援派遣】

- ・JDA-DATへの派遣要請、厚労省との派遣調整、県管理栄養士派遣
- ・6市町村3保健所に延925人の県外管理栄養士の派遣

【その他】

(4) 課題と対応

【課題】

保健医療活動を行う総合調整窓口の明確化

被害状況等の情報収集・集約と分析、保健医療ニーズの把握

マンパワーの確保と適切な配置、保健活動の調整

被災者支援に関わる関係者との情報共有

平時からの準備



【対応】

各マニュアルの見直し・改訂、周知・研修

災害時保健活動マニュアル、災害時医療救護マニュアル、災害時栄養管理ガイドライン、避難所運営マニュアル 等

新たにマニュアルや要領を策定

熊本県災害時保健所業務支援チーム派遣要領、災害時の感染症・食中毒対策ガイドライン、熊本県業務継続及び受援・応援計画（BCP） 等

- 国
- ・ 「大規模災害時の保健医療活動に係る体制の整備について」
 - ・ 災害時健康危機管理支援チーム（DHEAT）活動要領

H29.7.5通知「大規模災害時の保健医療活動に係る体制の整備について」（厚労省）

（参考資料） 大規模災害時の保健医療活動に係る体制の整備について

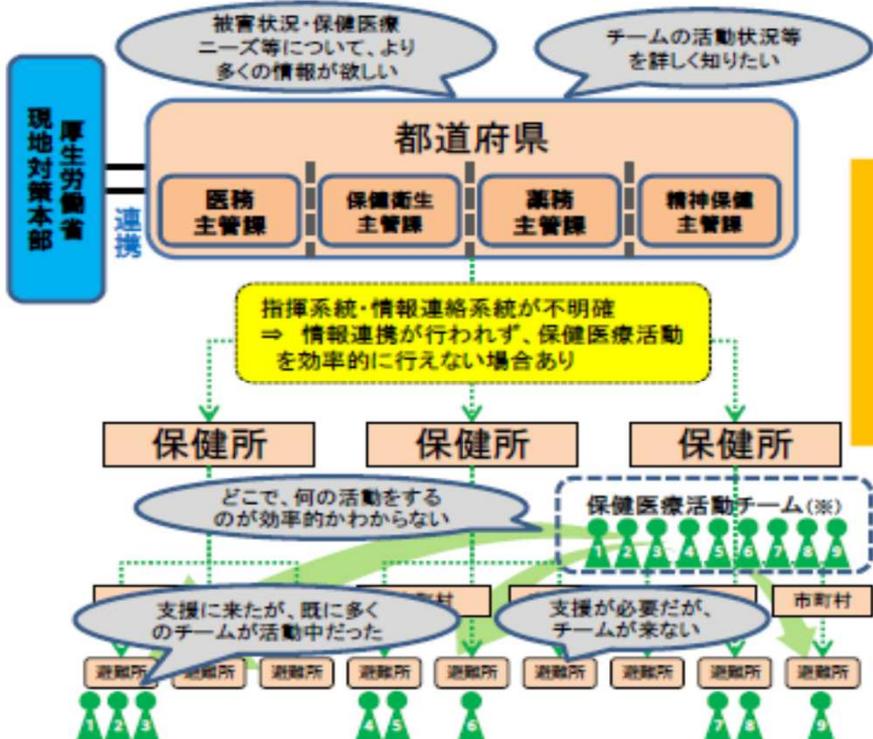
I 熊本地震における課題と原因

<課題>

- 被災都道府県、保健所、保健医療活動チームの間で被害状況・保健医療ニーズ等、保健医療活動チームの活動状況等について情報連携が行われず、保健医療活動が効率的に行われない場合があった。

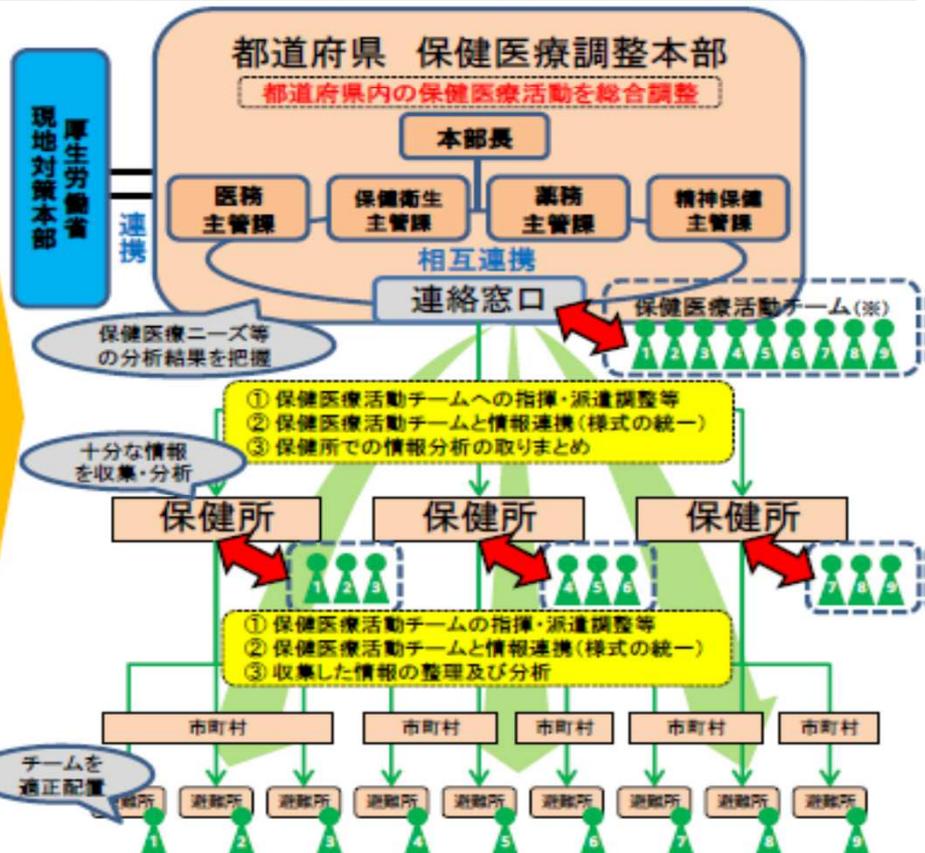
<原因>

- 被災都道府県及び保健所における、保健医療活動チームの指揮・情報連絡系統が不明確で、保健医療活動の総合調整を十分に行うことができなかった。



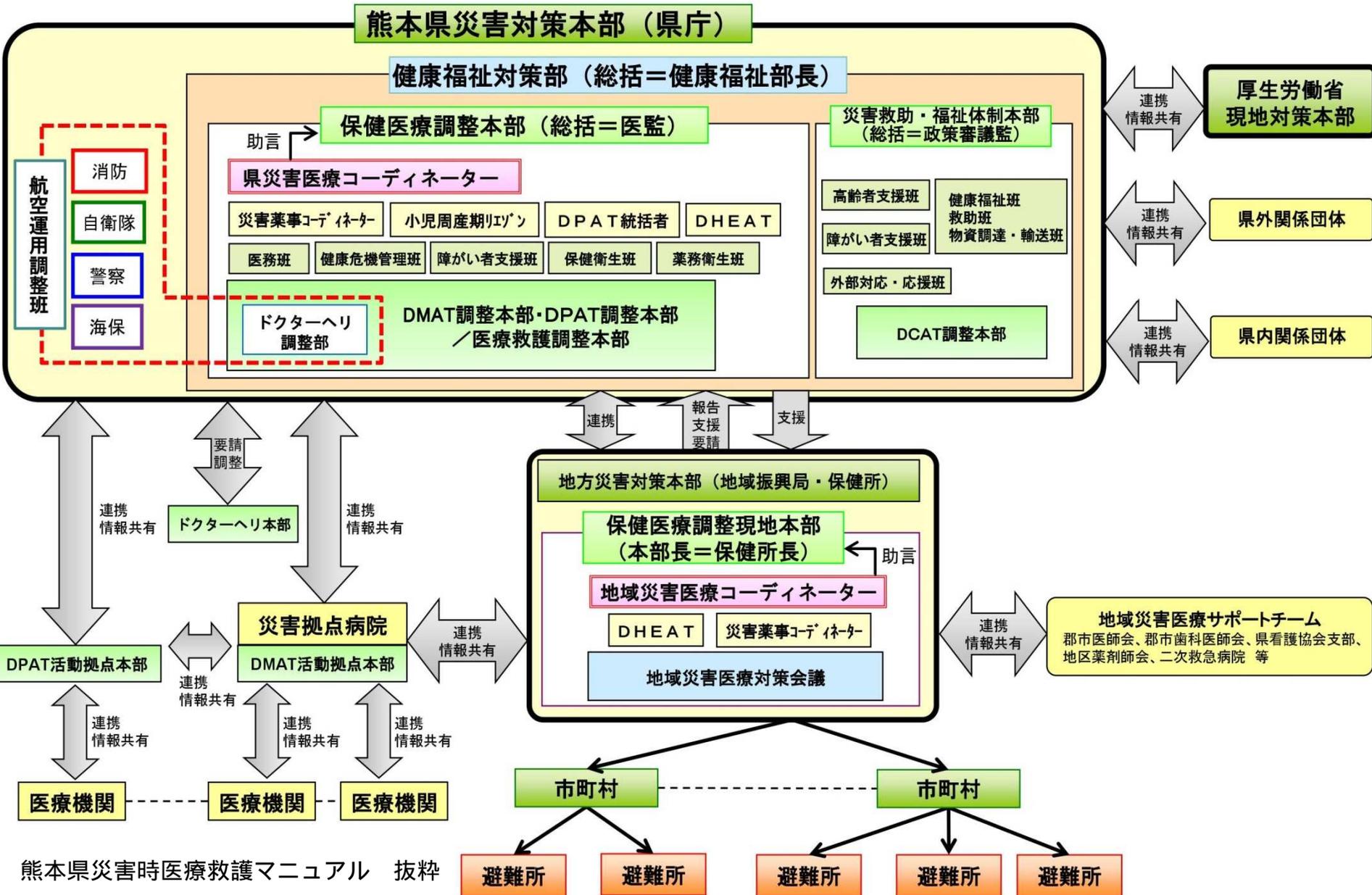
II 今後の大規模災害時の体制のモデル

- 被災都道府県に設置された保健医療調整本部において、保健所と連携し、
 - ① 保健医療活動チームに対する指揮又は連絡及び派遣調整
 - ② 保健医療活動チームと情報連携（様式の統一）
 - ③ 収集した保健医療活動に係る情報の整理及び分析を一元的に実施し、保健医療活動を総合調整する体制を整備する。



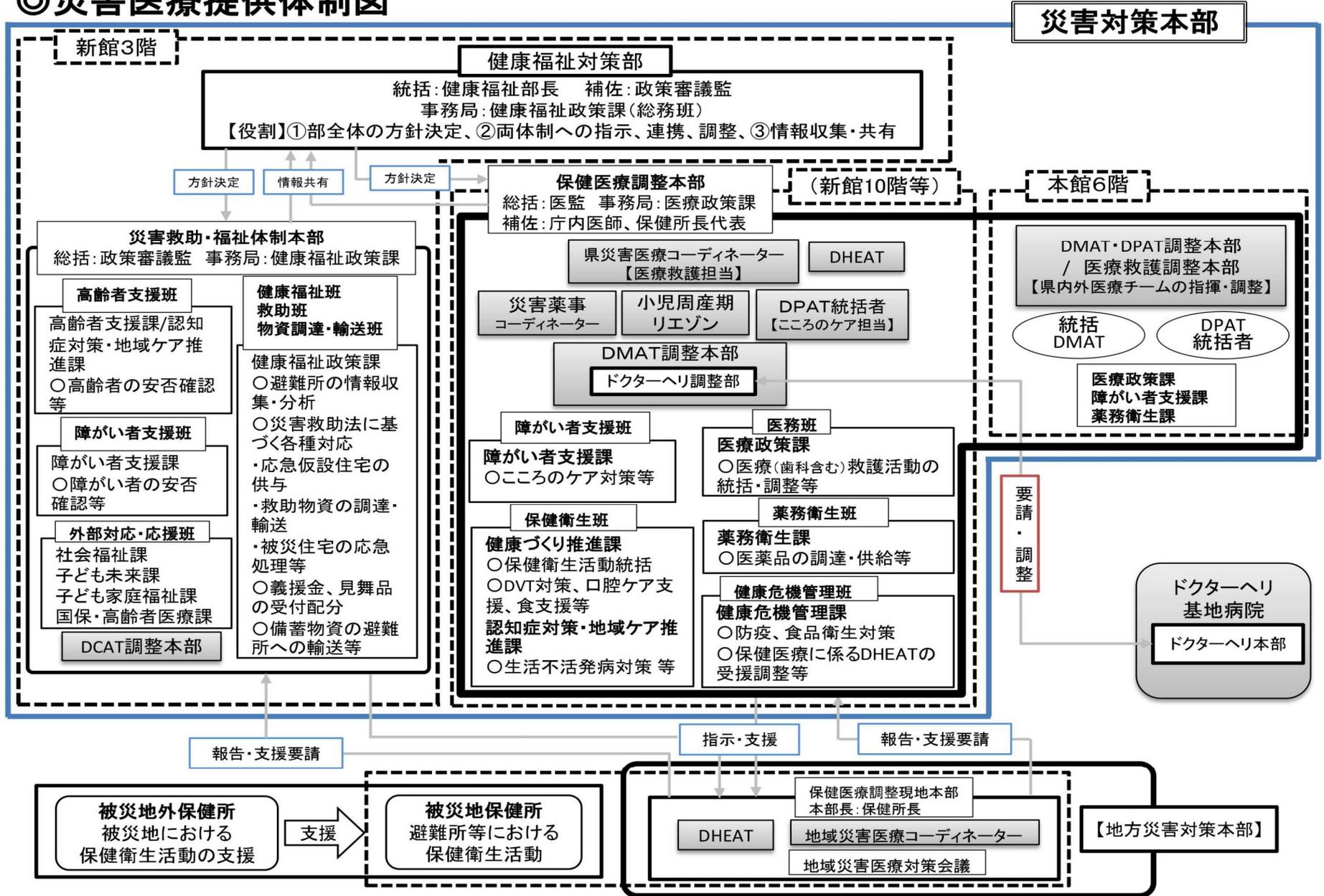
(※) 凡例：保健医療活動チーム(DMAT, JMAT, 日本赤十字社の救護班、国立病院機構の医療班、歯科医師チーム、薬剤師チーム、看護師チーム、保健師チーム、管理栄養士チーム、DPAT等)

熊本県の体制図



熊本県の体制図

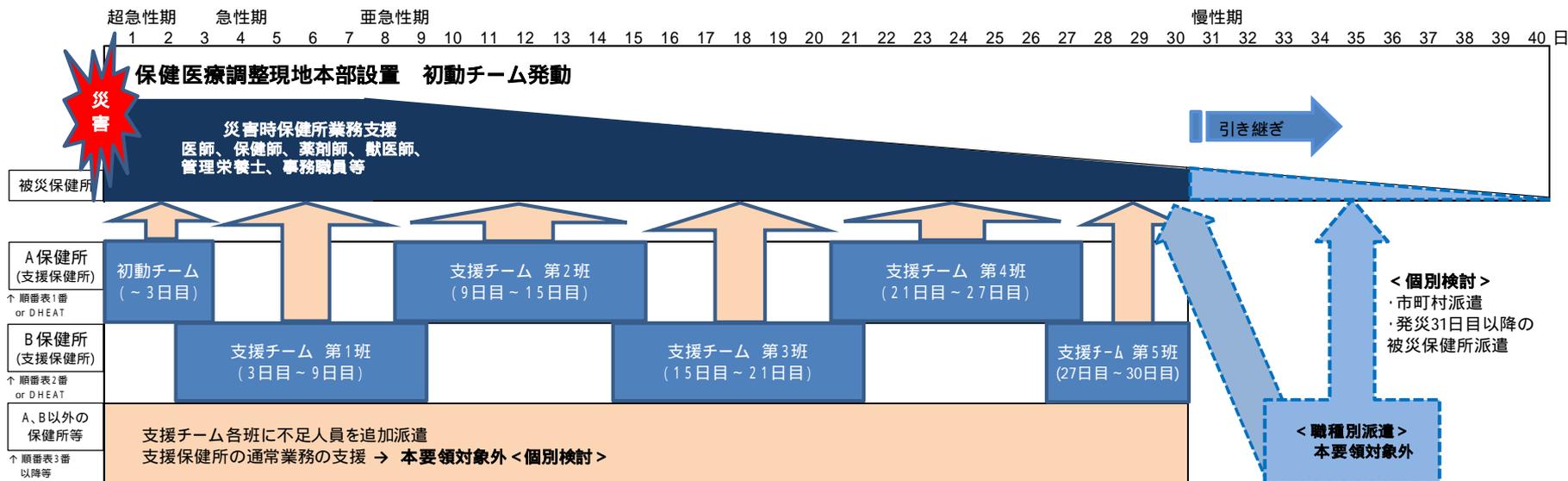
◎災害医療提供体制図



熊本県災害時保健所業務支援チーム派遣要領

災害時保健所業務支援制度の基本的な支援スキーム

R1.7



初動チーム: 保健医療調整現地本部設置を受けて自動発動(局地的な場合等は発動停止)
順番表1番(被災保健所にあたる場合は次番)の保健所から発災後3日目までを基本に派遣する。

支援チーム: 初動チームの報告を受け、DHEATの派遣要請も含めて発動を検討

支援チームを発動する場合は、順番表2番(被災保健所にあたる場合や職員を派遣している場合は次番)の保健所から支援チーム第1班を派遣する。第1班の派遣期間は、発災後3~9日目までの7日間とする。

支援チーム第2班(初動チーム派遣保健所)は、9日目から15日までの7日間とし、以降、上記のとおり、最終日が重なる形で順番表1番の保健所と支援チーム第1班の保健所から交互に、発災後30日目まで派遣する。なお、1つの保健所では、支援チームの必要職員が不足する場合、更に次番の保健所や保健環境科学研究所、健康福祉部内の職員を追加する。

順番表

保健所名	宇城	八代	水俣	人吉	天草	御船	阿蘇	菊池	山鹿	有明
有明	1番	2番	3番	4番	5番	6番	7番	8番	9番	
山鹿	5番	1番	2番	3番	4番	9番	6番	7番		8番
菊池	4番	5番	1番	2番	3番	8番	9番		6番	7番
阿蘇	3番	4番	5番	1番	2番	7番		6番	8番	9番
御船	2番	3番	4番	5番	1番		8番	9番	7番	6番
天草	6番	7番	8番	9番		1番	2番	3番	4番	5番
人吉	9番	6番	7番		8番	5番	1番	2番	3番	4番
水俣	8番	9番		6番	7番	4番	5番	1番	2番	3番
八代	7番		6番	8番	9番	3番	4番	5番	1番	2番
宇城		8番	9番	7番	6番	2番	3番	4番	5番	1番

* 縦: 被災保健所
* 横: 支援保健所

(複数の保健所が被災した場合は、 ~ の順に優先して次番の保健所を割振る)

2 令和2年7月豪雨における対応・課題とその後の取り組み

- (1) 令和2年7月豪雨の規模と概要
- (2) 災害医療体制
- (3) コロナ禍における災害時の保健活動
- (4) 課題及び対応



人吉市（写真提供：熊本日日新聞社）



芦北町



球磨村



橋梁流出



八代市坂本町

湯前駅方面

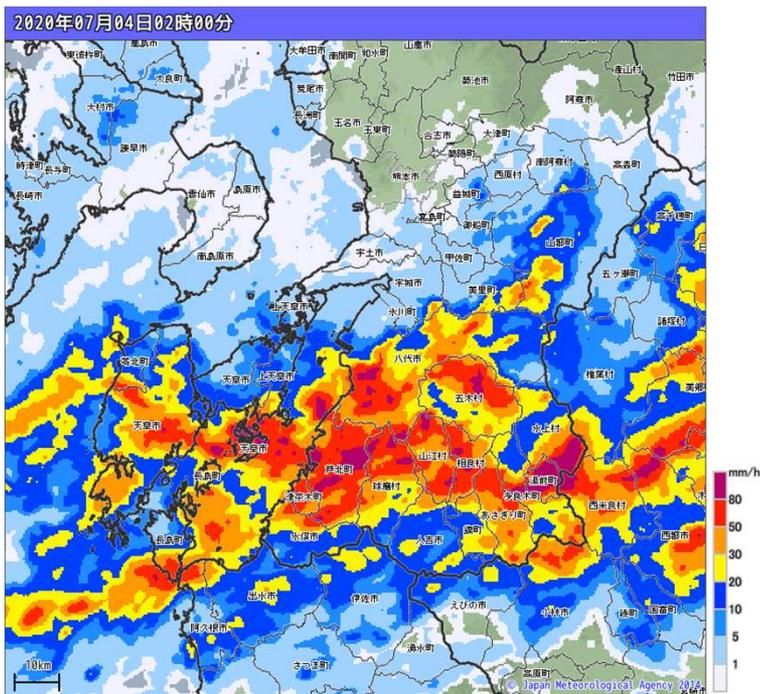
人吉温泉駅方面

(1) 令和2年7月豪雨の規模と被害状況

降雨の概要

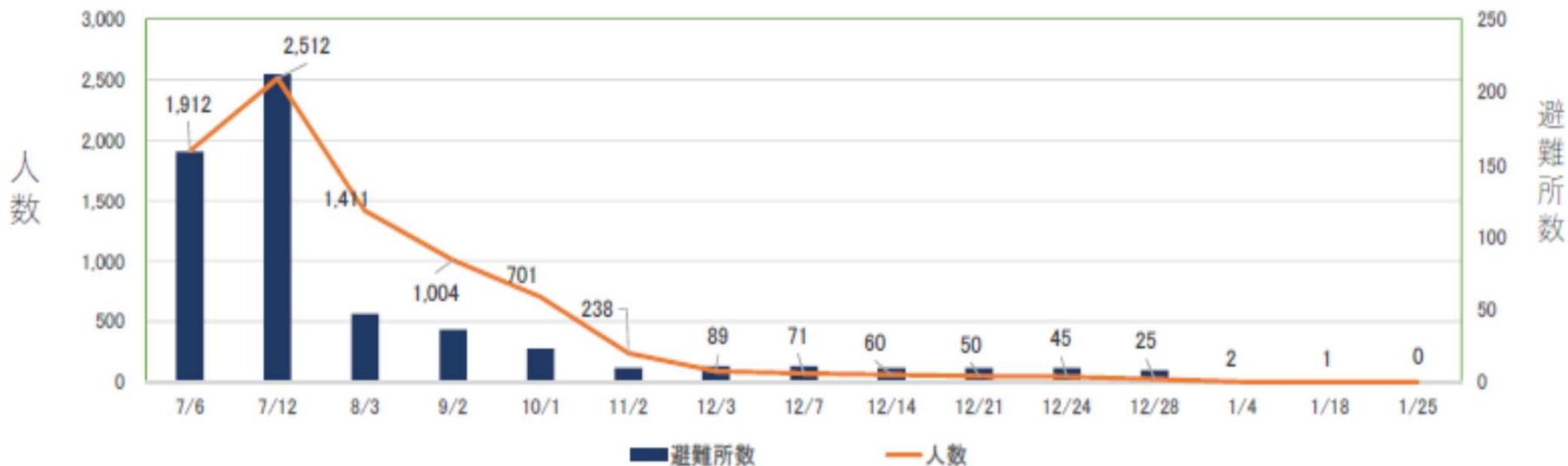
- ・大雨特別警報 R2.7.4 (土) 午前4 50発令。線状降水帯の長期停滞(3日23時頃～4日10時頃)により1日で7月約1ヶ月分の降水量
- ・広範囲に降った大量の雨が球磨川に流れ込み、大氾濫を引き起こした。
- ・球磨地域のみならず、水俣・芦北・天草で土砂崩れ等の災害あり、また、数日後の激しい雨により県北でも河川の増水や土砂崩れ発生。

7月4日の線状降水帯



避難所及び避難者数の推移

	令和2年7月12日(最大時点)	令和3年1月25日
市町村数	27市町村	避難所終了
避難所数	212カ所	
避難者数	2,512人	

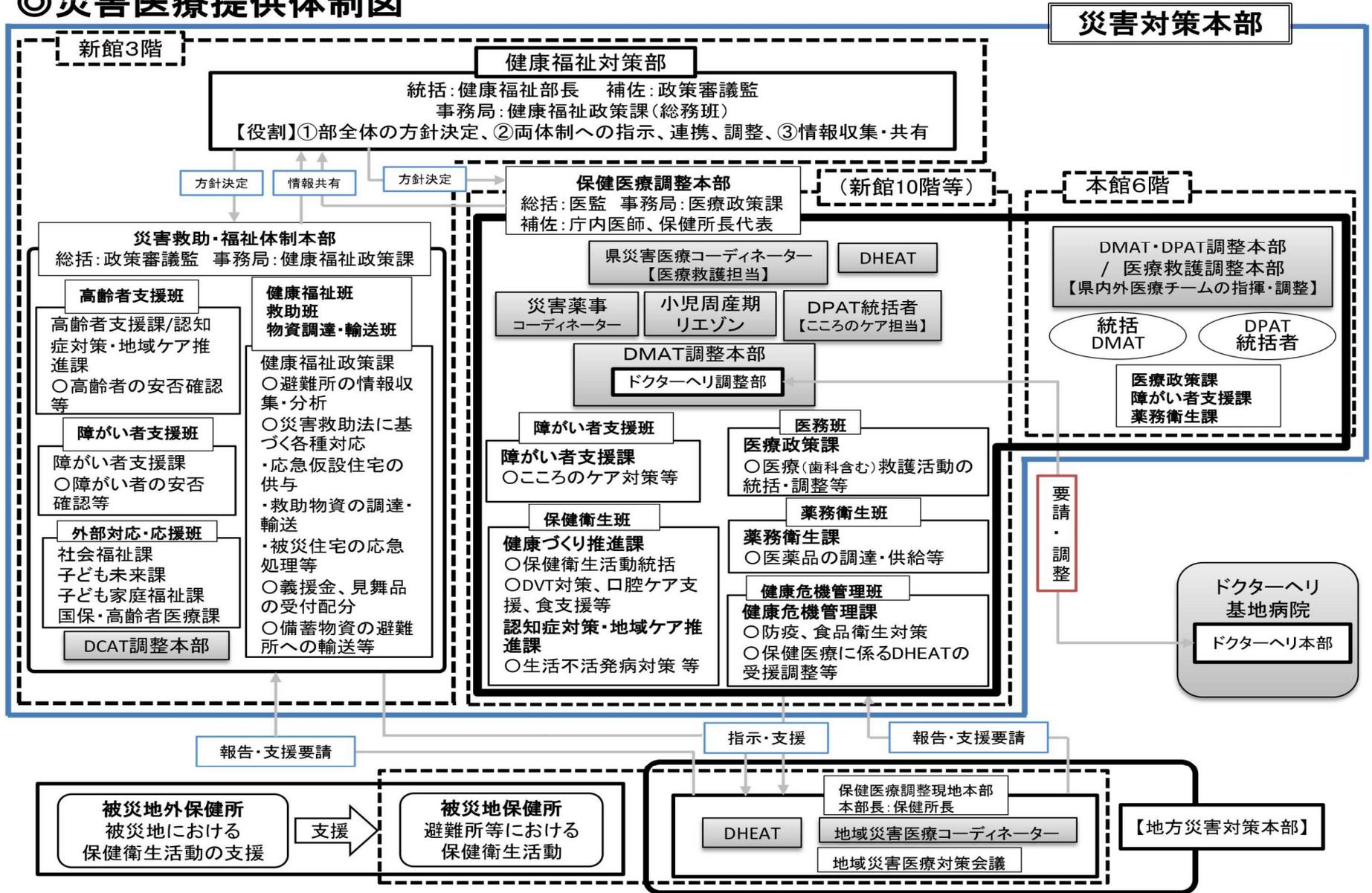


住家被害

全壊 1,489棟 半壊 3,097棟 床上浸水 301棟 床下浸水 441棟
 一部破損 2,031棟 (R3.2.3時点)

(2) 熊本県災害医療提供体制

◎災害医療提供体制図



発災直後の動き(7/4～7/9)

- ・医療機関等の被災状況を把握
- ・DMAT、日赤救護班、災害支援ナース等の派遣要請・確保
- ・保健所体制強化のための県災害時保健所業務支援チーム派遣
- ・県外応援職員のと要請・確保
- ・部内関係課との課題・情報共有
- ・厚労省LO（地域保健室等）やDMAT調整本部への支援要請と情報共有

保健医療調整本部（7/4～8/31）

統括：医監 補佐：健康局長

事務局：医療政策課

（庁内）

医療政策課、薬務衛生課、健康づくり推進課、健康危機管理課、障がい者支援課、認知症対策地域ケア推進課、保健所長会、福祉対応強化チーム（8/4発足 地域支え合い、障がい、高齢者支援、認知症対策）

（庁外）

DMAT,DPAT,DHEAT,DRAT,医師会、歯科医師会、薬剤師会、看護協会（災害支援ナース関連）



被災市町村への保健活動支援状況

支援チーム等	チーム数
災害歯科保健医療チーム	105
熊本県栄養士会災害支援チーム	12
DHEAT (災害時健康危機管理支援チーム)	5
保健師チーム	県 : 118人 市町村 : 238人
県外保健師等チーム	725人

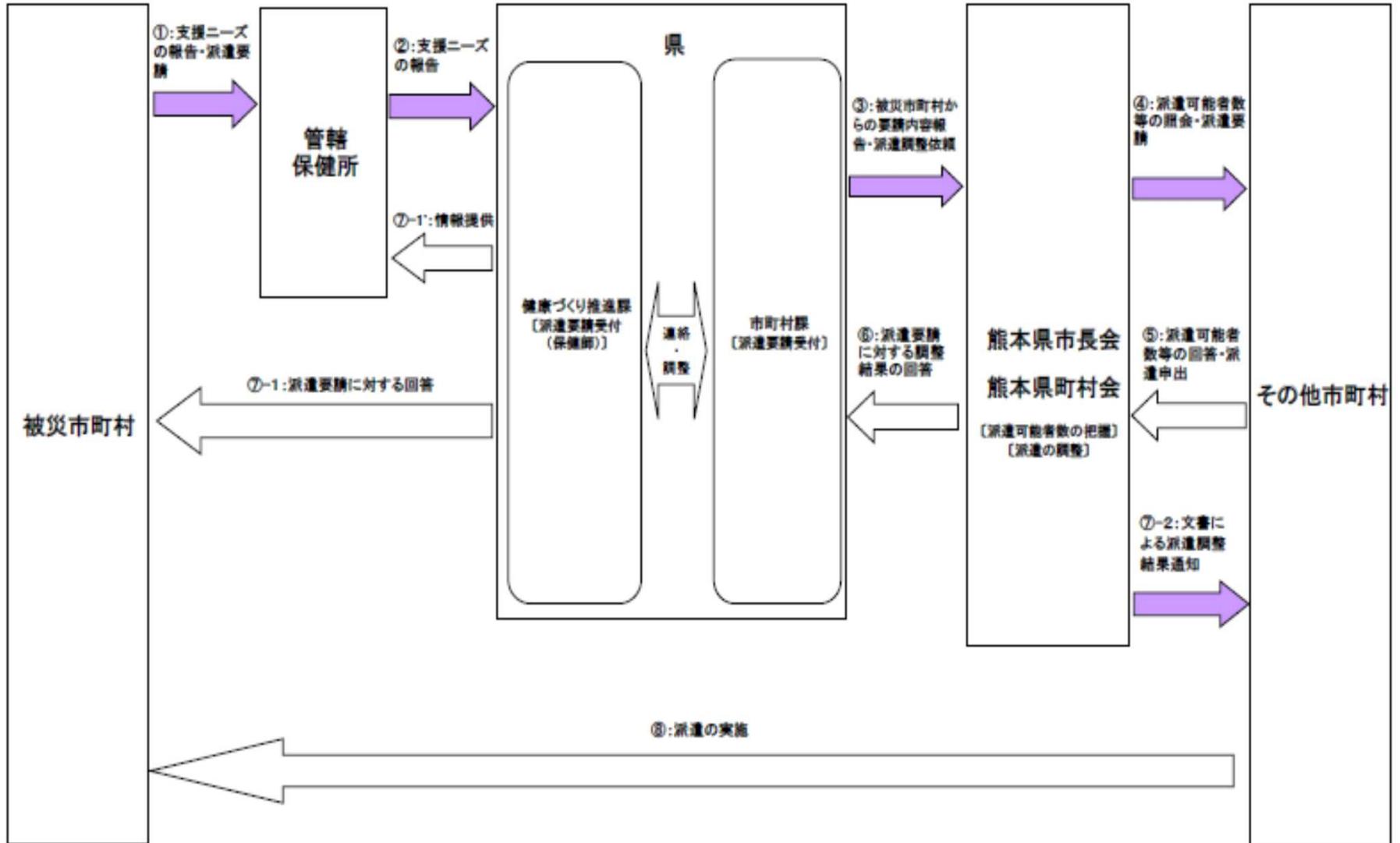
令和2年7月豪雨に係る災害対策本部会議資料 抜粋

県内市町村保健師の派遣調整スキーム

今回の派遣調整を踏まえたもの

県内大規模災害時における県内市町村応援職員派遣の調整に係るスキーム(保健師)

別添2



避難所における新型コロナウイルス感染症への対応指針（概要）

令和2年5月
熊本県

◆ 新型コロナウイルス感染症の現下の状況及び熊本地震の経験を踏まえ、次の3点から「対応指針」を取りまとめ。

- (1) 避難所の「密閉・密集・密接」の3つの密（3密）の防止
- (2) 高齢者・障がい者など、要配慮者への適切な対応
- (3) 車中泊者など、避難所外避難者への対応

課 題	対 応
(1) 避難所における3密防止	<ol style="list-style-type: none">① 避難行動の住民への周知<ul style="list-style-type: none">・災害発生に備え、自宅・親戚や友人宅等への避難を含め、適切な避難行動を取ることを住民に周知② 避難所における具体的対策<ul style="list-style-type: none">・可能な限り多くの避難所の確保、避難所の活用スペースの見直し・避難所における十分なスペースの確保、間仕切りの設置 等・感染防止の上で有効な物資・機材の確保（マスク、体温計、パーティション等）・避難所内の感染防止対策の徹底（手洗い・咳エチケット等）
(2) 要配慮者への適切な対応	<ol style="list-style-type: none">① 避難所の福祉避難スペースの確保② 避難行動要支援者の現状確認及び避難方法の再確認
(3) 車中泊者など、 避難所外避難者への対応	<ol style="list-style-type: none">① 点在の抑制（指定場所への集約推進）<ul style="list-style-type: none">・集約場所の指定と住民への周知、集約場所の体制整備② 効率的な把握体制の構築<ul style="list-style-type: none">・地域団体等と連携した取組み、避難者自らが報告する仕組みの導入

避難所における新型コロナウイルス感染症への対応指針

『避難所運営マニュアル』『福祉避難所運営マニュアル』を踏まえた
避難所における新型コロナウイルス感染症への対応



令和2年（2020年）5月

熊本県

目次

1	はじめに	1
2	避難行動の住民への周知	1
3	避難所の確保	2
	（1）可能な限り多くの避難所の確保	
	（2）避難所の活用スペースの見直し	
	（3）要配慮者の受入先の確保	
4	避難所開設の事前準備	3
	（1）避難所のレイアウト検討	
	（2）管轄保健所との相談・連携体制の構築	
	（3）物資・機材の確保	
	（4）要配慮者への対応	
	（5）避難所運営担当職員に対する研修及び訓練の実施	
5	避難所開設時の対応	5
	（1）避難所における感染防止対策	
	（2）避難者の健康管理	
	（3）発熱者等が発生した場合の対応	
6	車中泊など避難所外避難者への対応	6
	（1）点在の抑制（指定場所への集約推進）	
	（2）効率的な把握体制の構築	
7	関係資料	7

新型コロナウイルス感染症対策及び事案発生

【対策】

- 新型コロナウイルス感染症の国内発生後初の大規模災害であり、避難所開設当初からコロナ感染防止対策を念頭に置いた設置を推進
- 保健所をはじめ、厚生労働所支援チームやDMAT、災害支援ナース等が巡回時に感染対策の状況を確認指導を徹底。

【事案発生】

7/13（人吉）7/16（八代）と続けて事案が発生。

- 特に7/13の他県からの支援保健師の陽性判明後の対応では、DMATの協力のもと、避難所における迅速な検体の採取、チェックリストによる全避難所調査を行い、感染防止対策の更なる徹底を実施。
- 患者発生を想定した、検査・入院調整等の体制は、コロナ対策調整本部の調整により、圏域外の協力医療機関等と協議を行い、体制を整備。
- 被災地の2か所の感染症指定医療機関においても、8月中旬からの陽性患者の受入れが再開。

(3) 課題と対応

【課題】

新型コロナウイルス感染症対応と並行した被災地支援
全国各地で災害が発生し、県外からの支援のキャンセルあり
県内でも新型コロナのクラスターにより、支援のキャンセルあり
避難所情報の収集（様式の混在）



【対応：要検討】

限られたマンパワーでの体制整備の検討
自助・共助・公助
住民への啓発及び住民組織の活用
平時の備え・情報共有

被災地の痛みがわかる支援、
今後起こりえることを想定した支援

