

## 熊本地震における支援・受援活動について

独立行政法人国立病院機構大阪医療センターDMAT 事務局 次長 若井聡智

今回の熊本地震（以下、本地震）において、4月14日から10日間にわたり全国から416隊・2032人のDMATが熊本県に派遣され、活動しました。さらに、熊本県内の本部活動支援を行う目的で、DMAT ロジスティックチームの派遣も初めて行いました。

また、東日本大震災での活動において大きな課題となった『亜急性期に向けた途切れない医療』を提供するために、DMAT活動が収束する段階で、熊本県災害医療コーディネーターを中心として「熊本県医療救護調整本部」が立ち上がり、コーディネーター医師の支援として日本集団災害医学会（JADM）災害医療コーディネートサポートチームが引き続いて、本部支援活動を行いました。

本地震で我々が行った主な活動は、急性期におけるDMAT活動として、

- ① 熊本県庁災害対策本部医療班の指揮支援（DMAT調整本部）
- ② 熊本県内被災地を3エリアに分け、それぞれを統括するために災害拠点病院（熊本赤十字病院・川口病院・阿蘇医療センター）に活動拠点本部を設置し、管下の病院の情報収集・診療支援・搬送
- ③ 他の救護班と協働して避難所スクリーニング・情報の集約

亜急性期からの活動として、

- ④ 熊本県医療救護調整本部支援・災害コーディネーター連絡会議
- ⑤ 他の救護班と協働して避難所スクリーニング・情報の集約
- ⑥ 過密避難所対策
- ⑦ DVT・感染症対策・熱中症対策
- ⑧ 地域保健所への医療救護班活動から保健福祉活動への引き継ぎのために、各地域での連絡会議開催・保健師支援（例：ADRO）です。

本地震における災害医療救護活動では、東日本大震災での活動において大きな課題となった『亜急性期に向けた途切れない医療』を提供することはできたと考えております。

しかし、さらに大規模な災害に対応するためには、避難所情報収集など、公衆衛生分野・福祉分野との連携をさらに強化する必要があると考えます。

また、過酷な状況で活動された保健師の方々に対して、DPATと連携しながら心のケア対策を早期から行っていくべきであると感じました。

---

### 《略歴》

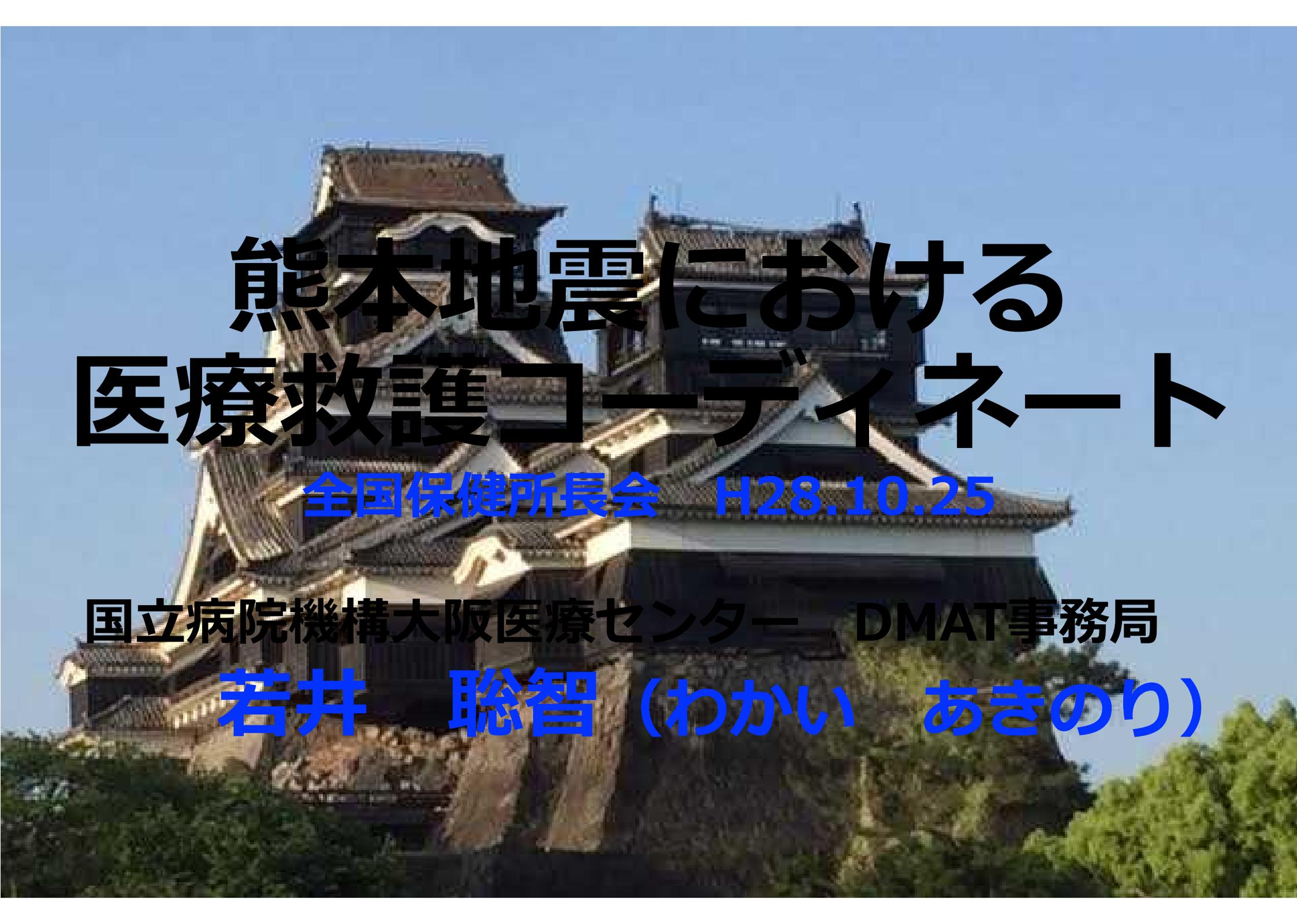
H7 高知医科大学卒業

同 大阪大学医学部附属病院 特殊救急部入局

外科研修・救命救急センター勤務を経て

H12 独立行政法人国立病院機構 大阪医療センター（現病院）救命救急センター

H25 DMAT事務局 次長 併任



# 熊本地震における 医療救護コーディネート

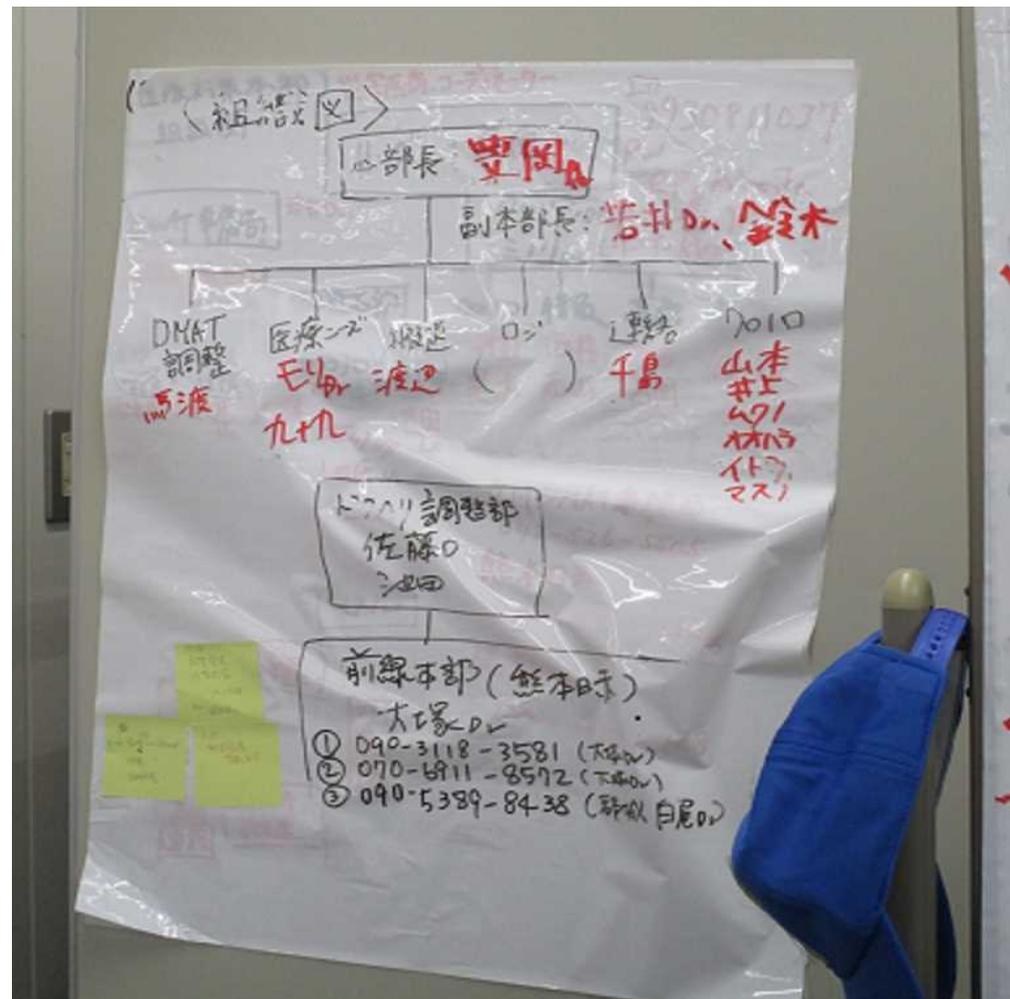
全国保健所長会 H28.10.25

国立病院機構大阪医療センター DMAT事務局

若井 聡智 (わかい あきのり)

# 熊本地震活動

4/15 12:00 熊本県庁DMAT調整本部到着



(熊本県庁新館10階 災害対策本部内 DMAT調整本部)

# 急性期組織図

熊本県DMAT調整本部  
(熊本県庁内)

**熊本赤十字病院**  
DMAT活動拠点本部  
(熊本市、上益城)

**川口病院**  
DMAT活動拠点本部  
(菊池)

**阿蘇医療センター**  
DMAT活動拠点本部  
(阿蘇)

# 熊本地震の特徴・問題点

- 前震 ⇒ 本震 → 余震・・・ 不安で多数が避難
  - ① 倒壊危機の病院の避難要請が持続（現在の不安・将来の不安）
  - ② 家に帰れない・帰らない → 避難所が過密
  - ③ 車中泊が多かった
  - ④ 死者、負傷者に比して、倒壊家屋が多かった
  - ⑤ 仮設住宅建設遅延

医療ニーズ < 保健・福祉ニーズ

# 病院避難中に4/16 1:26 本震発生



鹿児島市立病院  
吉原先生スライドより



米盛病院  
富岡先生スライドより

# 亜急性期組織図

熊本県医療救護調整本部  
(熊本県庁内)

熊本市  
保健医療  
救護調整本部  
(熊本市役所内)  
本部長  
熊本市民病院  
医師

上益城圏域  
保健医療  
救護調整本部  
(益城町保健  
福祉センター内)  
本部長  
御船保健所長

菊池圏域  
保健医療  
救護調整本部  
(菊池保健所内)  
本部長  
菊池保健所長

阿蘇地域  
災害保健  
医療復興  
連絡会議  
(阿蘇医療  
センター内)  
本部長  
阿蘇保健所長



夕刊

# 熊本日日新聞

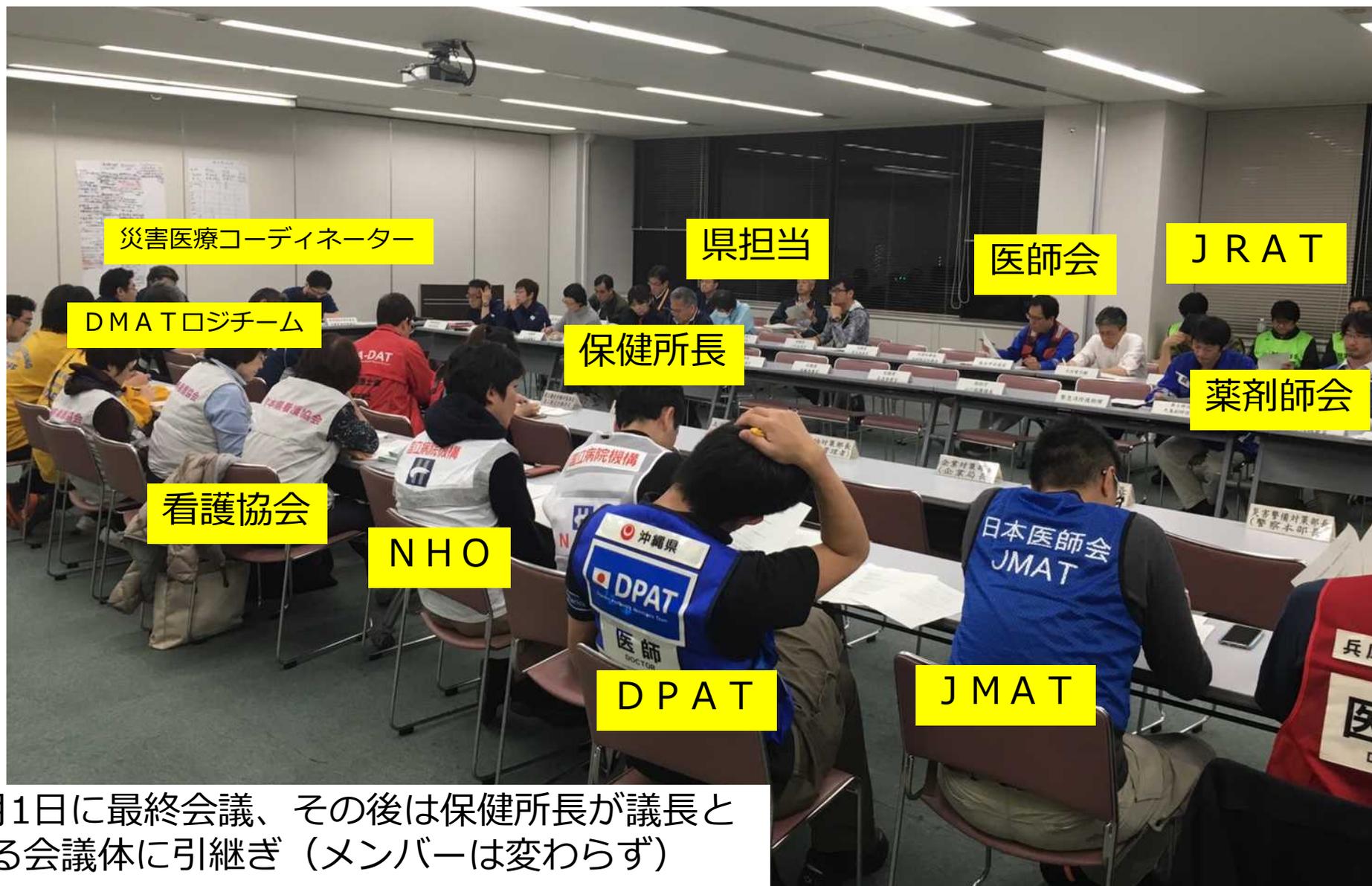
発行所 熊本日日新聞社 〒860-8506 熊本市中央区世安町172 ☎代表 (096)361-3111 ©熊本日日新聞社2016年

ミーティングを開き、被災地に関する情報を共有する医療関係者ら＝4月29日、県庁



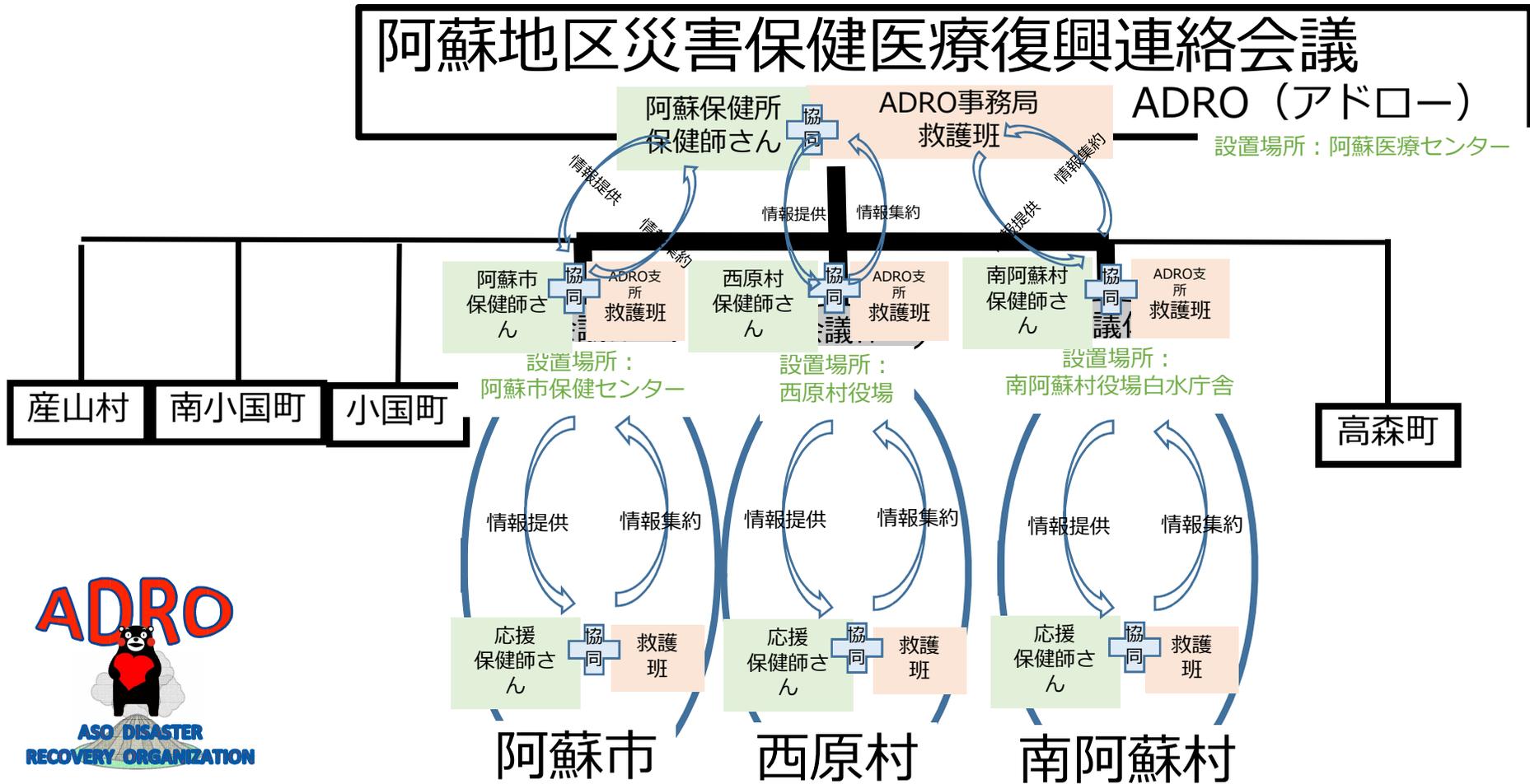
熊本県庁医療救護調整本部  
(熊本県庁新館8階)

# コーディネーター連絡会議



6月1日に最終会議、その後は保健所長が議長とする会議体に引継ぎ（メンバーは変わらず）

# 阿蘇医療センター活動拠点本部 阿蘇地域災害医療復興連絡会議 (ADRO)



# DMAT終了後

## 熊本県医療救護調整本部の主な活動

- 救護班調整活動
- 診療患者の集計（J－S P E E D）
- 益城町支援（避難所対策等）
- D V T 対策
- 感染症対策
- 熱中症対策
- 医療施設インフラ支援



# 指揮情報活動の優先順位

リスト作成→情報収集

災害拠点病院

スクリーニングは行った。

全病院化無し  
避難が必要な  
病院は、その場  
で入力できるよ  
うにした。

病院支援  
搬送支援  
広域医療搬送  
病院避難活動

救介  
助護  
現保

介護保険施設  
担当部局への  
確認に留まっ  
た。

現場活動  
搬送支援

スクリーニングは行った。

焦鞋  
総合分析せず。

搬送支援  
救護所活動

繰り返し確認する

# 益城町における避難所対策

益城町役場 避難所対策チーム TEL090-1083-9342  
問合わせ時間：9：30～17：00

5月中出発希望の方

H28.5.4

## 益城町から避難所の皆様へ【改訂版】

### 1泊からでも！リフレッシュ避難しませんか！（申込み締切5月10日午前10時）

**益城町の避難所は過密状態にあります！**



- 感染症の危険が高くなります。
- 個人のスペースが少なく、ストレスが高くなります。
- 転倒の危険が高くなります。
- 活動量が減り、歩く能力の低下や便秘につながります。

益城町では、特にお年寄りの方・障がいのある方・妊産婦やお子さま連れの避難者の方を対象に下記のような避難所を用意しています。

A 玉名市・山鹿市の福祉避難所等：数十名	B 天草市下田温泉の宿泊施設：300人程度	C 宇城市豊野少年自然の家：100人
体の御不自由な方や介助が必要な方が避難できます。 利用料：無料 要介護者1名と介助者1名が避難できます。 送迎：あり ○ケアマネージャーによる確認があります。	（1泊から）の宿泊も可能です。 ○1日3食（1泊の場合は2食）付き ○要支援者とその家族は無料 ○健常者のみの避難は1人2,000円（税別） ○毎日無料送迎（最少催行人員10人） 出発時間目安：益城町発14：00，下田発9：00 乗降場：総合体育館前，広安小，広安西小 保健福祉センター（はぴねす）	世帯単位での避難が可能です。 2段ベット1部屋8名程度 無料、お風呂あり、1日3食 送迎はありません。駐車場はありません。 仮設住宅建設まで避難できます。

※要支援者：65歳以上の方、未就学児、障がいのある方、妊産婦のことをいいます。介護認定の有無は問いません。

「仮設住宅」や、「今後の復興の取組」などは、「リフレッシュ避難先でも情報提供されます！

申込み書は裏面

# 益城町診療アクセスバス

- 被災のため通常のバスが運行できない。
- 診療所へのアクセスが困難となった患者がいる。
- その為、救護所受診患者数が下げ止まり。
- マイクロバスを運行し、診療所へのアクセスを確保する



# 復興支援シャトル バスに乗ろう！



避難所(自宅)から支援シャトルバス(無料)  
を利用して、一休(温泉)に行くことができます。  
ご活用ください。

経路: 避難所等～各バス停～病院～お買い物～一休

※時刻表・経路については、益城町ホームページをご覧ください。

## DVT対策

- JRATによる体操指導
- チェックリストを用いたハイリスク群のスクリーニング
- 弾性ストッキングの配布と生活指導
- 下肢静脈エコーによる潜在的エコノミークラス症候群患者のサーベイランス
- 医療救護班のポータブルエコー携行

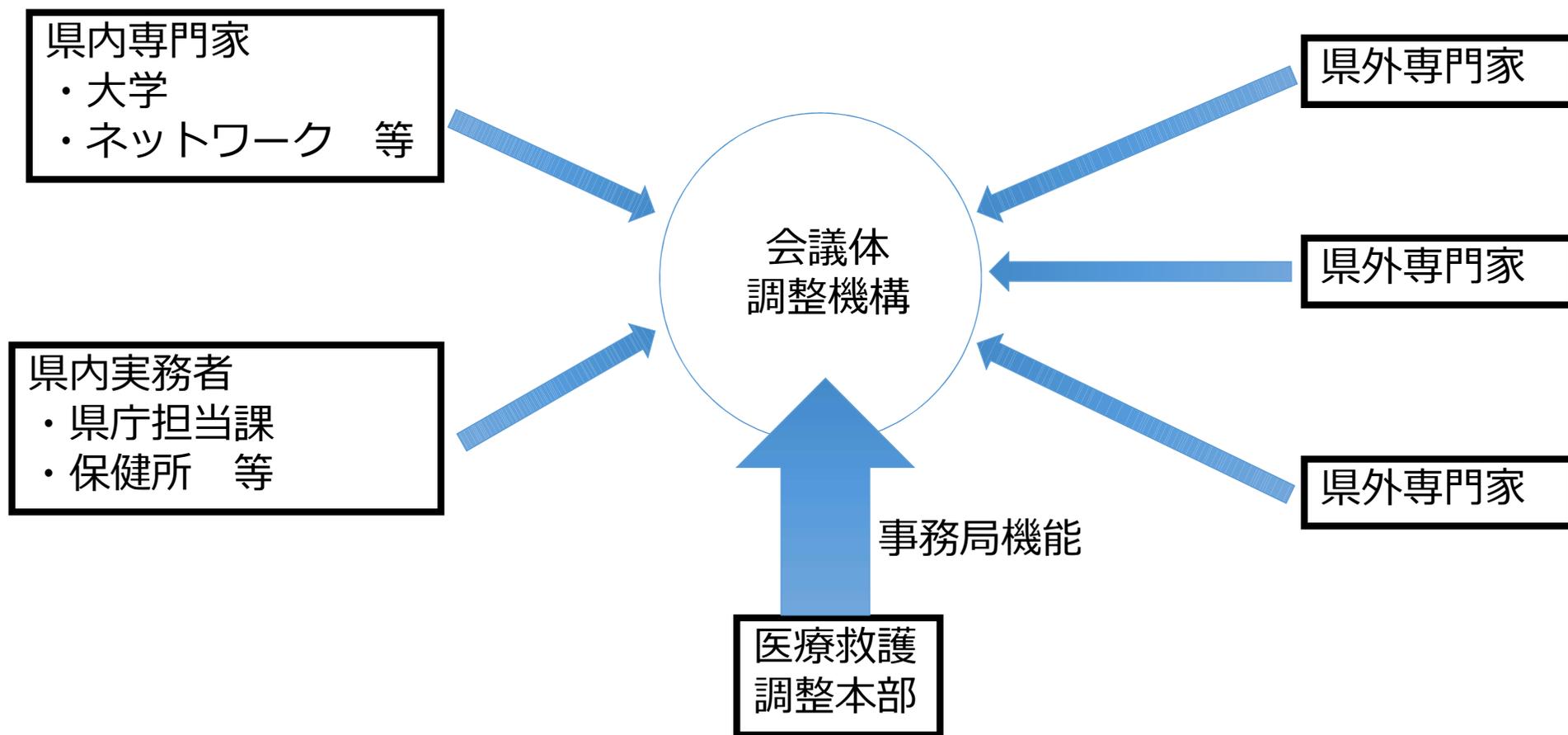
## 感染症対策

- 体制構築
- 感染予防
- 感染症の把握
- 対応・対策

## 熱中症対策

- 熱中症予防（熱中症計・クーラー・うちわ）
- 巡回指導・啓蒙
- 熱中症発生時の備えについて
- 経口補水液(OS-1)への正しい理解のための啓蒙
- テント避難者の熱中症予防の対応

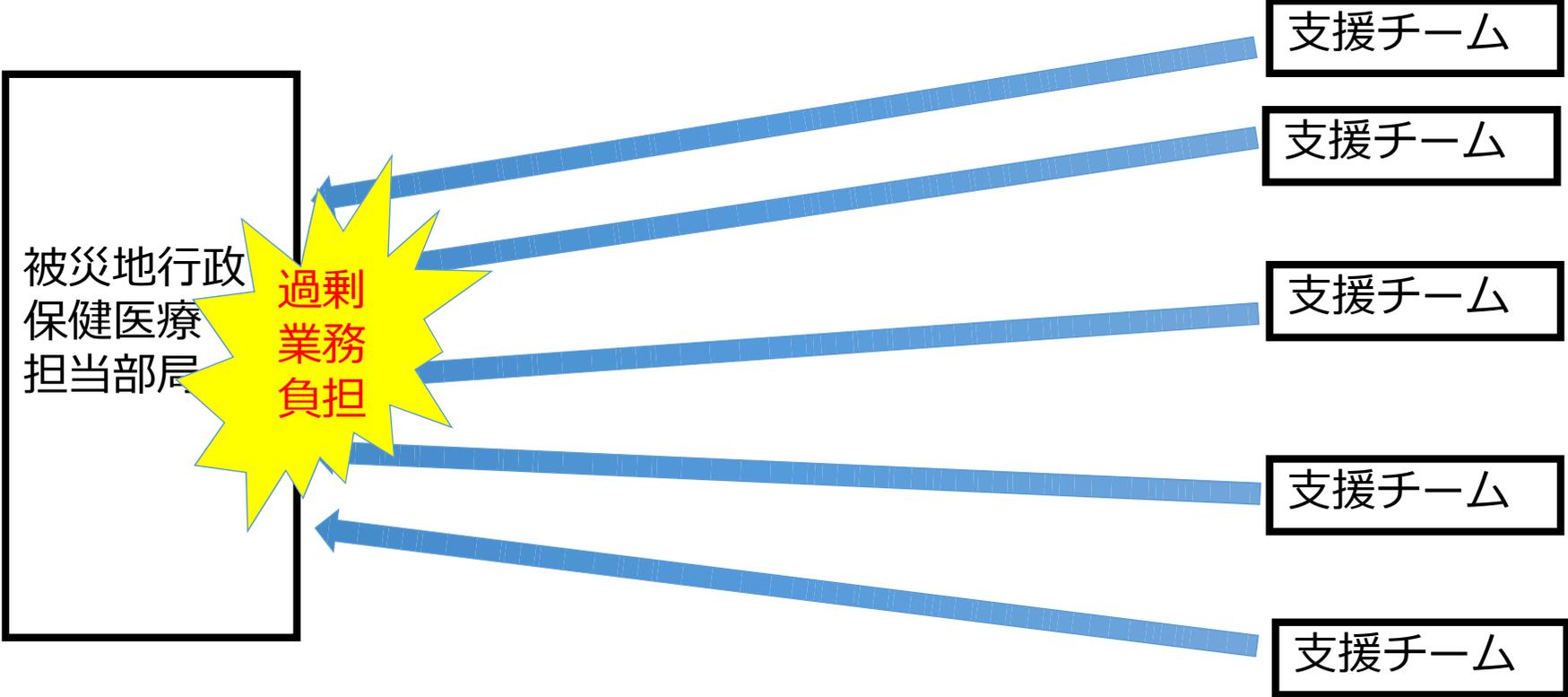
# 各プロジェクト（DVT、感染症、熱中症等） について



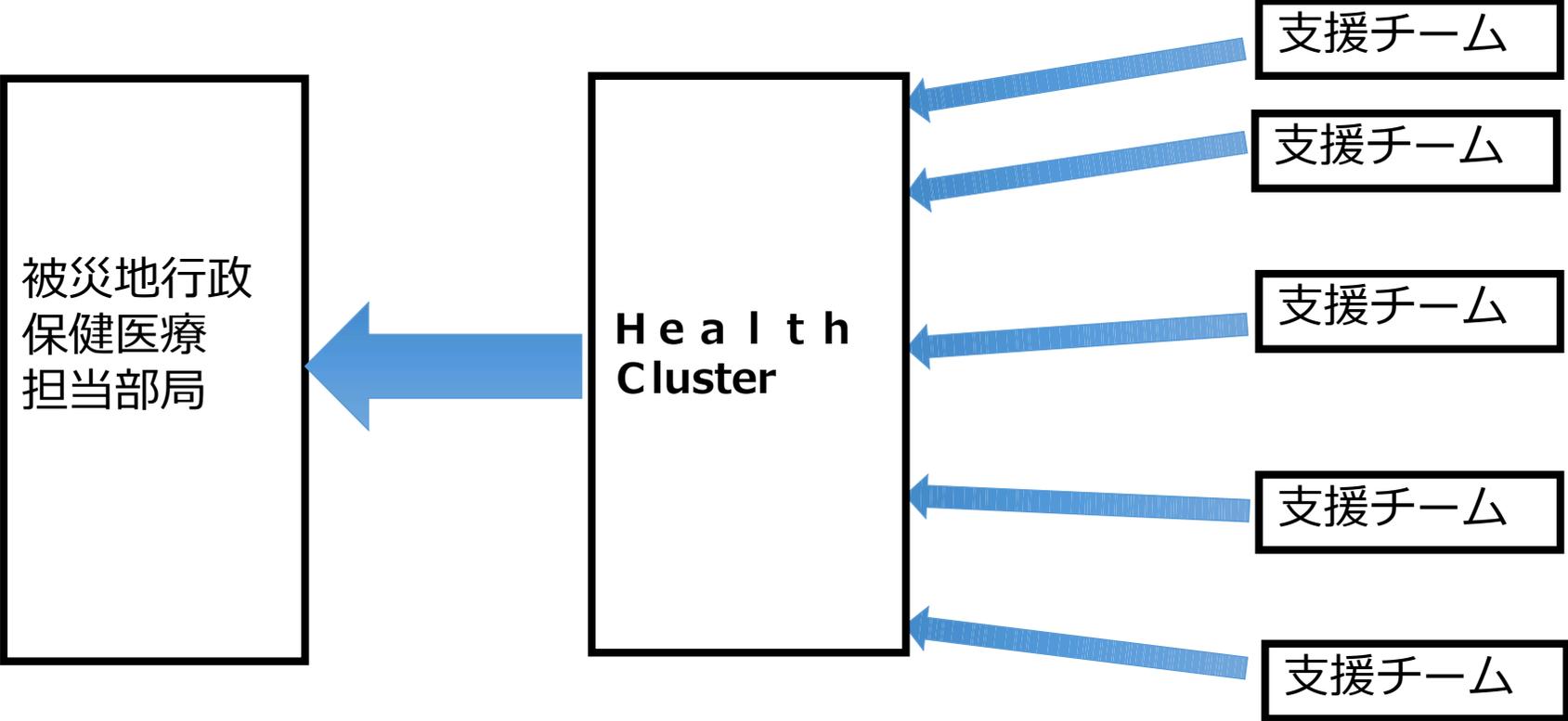
# 関係機関との連携：保健医療分野

- 日赤、J M A T
  - スクリーニングの分担
  - 救護所診療の分担
- 小児周産期リエゾン
- D P A T
  - 急性期：病院避難
  - 亜急性期：心のケア対策（行政職員を含む）
- J R A T
  - 避難所環境整備、福祉避難所開設など
- 各職種団体（薬剤師、看護師、栄養士など）

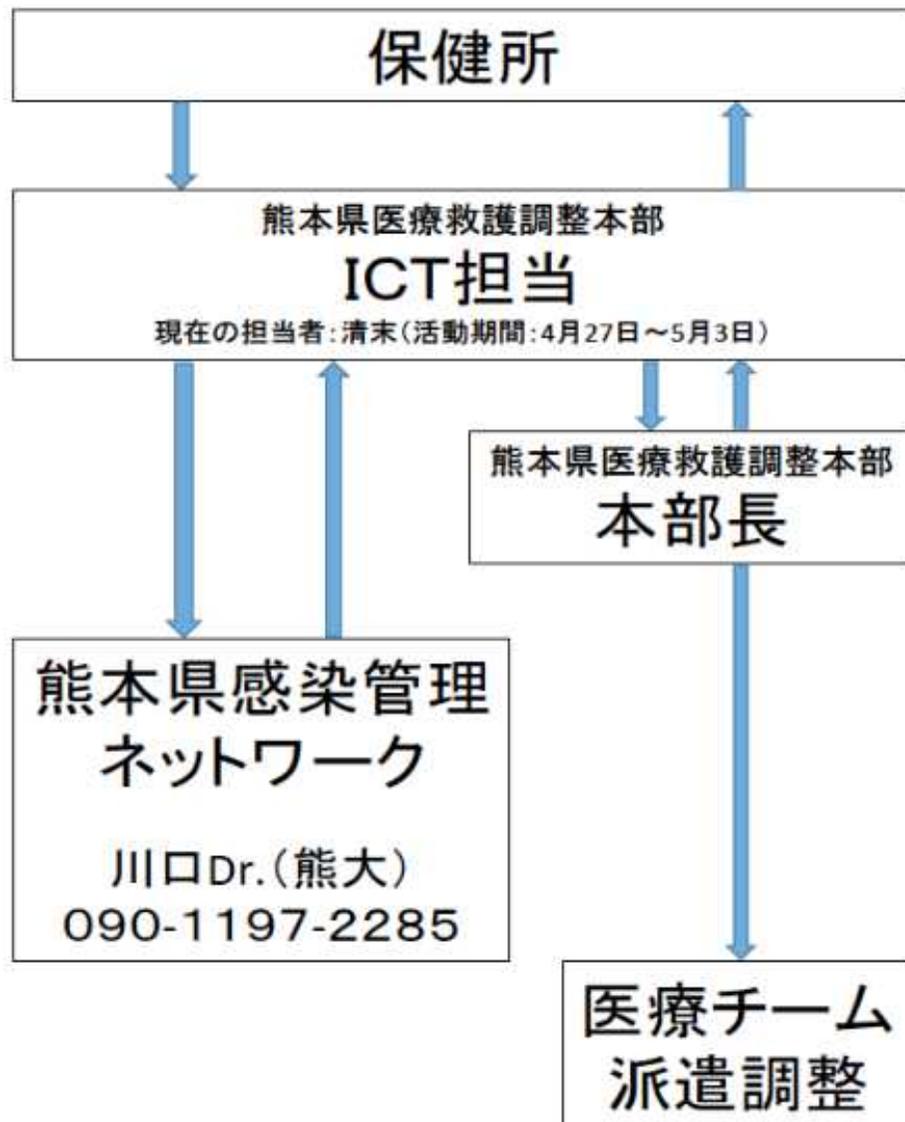
# Cluster Approachの考え方



# Cluster Approachの考え方



# 感染管理 (4/20~)



## 【県庁窓口】

熊本県感染管理ネットワーク  
熊本大学、熊本赤十字病院  
厚労省感染症担当  
防衛省陸上幕僚監部衛生部  
熊本県健康福祉部医療政策課  
熊本県医療救護調整本部

## 【実働】

熊本県内医療機関、救護班、自衛隊ICT  
長崎大学、鹿児島大学、神戸大学、  
熊本整形外科、さくら総合病院、  
日本環境感染学会、災害医療ACT研究所  
PCAT

# 日本集団災害医学会 (JADM) 災害医療コーディネータサポートチーム



熊本県からの要請に基づき、熊本県内で活動する  
災害医療コーディネーター及び被災地域の保健所等を支援要員を派遣  
5次隊+追加派遣で107名派遣



## DMATロジスティックチーム

4次隊+追加派遣で84名派遣

### 【任務】

DMA T都道府県調整本部等の本部業務において、統括DMA T登録者をサポートする

### 【派遣対象者】

全都道府県におけるDMA Tロジスティックチーム隊員養成研修修了者

### 【活動場所】

熊本県DMA T調整本部（熊本県医療救護調整本部）、菊池保健医療救護活動拠点本部  
阿蘇地区災害保健医療復興連絡会議（ADRO）事務局、熊本市役所、御船保健所

# 熊本地震における保健医療活動

- 亜急性期には、保健所を中心とした医療救護班の調整体制が確立された。
- この調整業務は、DMATロジチーム等の災害医療専門家により継続的に支援された。
- この調整業務は県-保健所-市町村の3層の指揮調整システムへの支援であった。
- 本災害は医療ニーズに比して保健福祉のニーズが多であった。
- 医療救護班は柔軟に保健支援に対応した。
- 医療救護調整本部は外の支援をまとめ、中の資源とつなげる役割を担った。

# 体制における課題

- 災害は保健と医療のニーズのアンバランスが問題
- 保健・医療のニーズは災害種別・時期により異なる。
- 全保健医療資源の柔軟かつ効率的な運用が必要
- 一本化した保健医療資源の調整体制が必要
- 災害時には支援団体がばらばらに入ってくると受援の負担が大
- Health Clusterの考え方は本邦でも有効である可能性がある
- 熊本県医療救護調整本部に公衆衛生専門家の関与があれば、データの解析、様々な公衆衛生対策の質を向上できた可能性がある
- 医療救護を包含した、保健医療支援調整本部での活動が必要
  - 多様・多変なニーズに対応するための柔軟な資源運用が可能な体制
  - 都道府県庁、保健所、市町村に設置し、指揮系統を確立

# 技術的な課題

- 避難所スクリーニングシートの標準化、電子化と結果の活用
  - D M A T のスクリーニング情報の活用
  - 共通バージョンの普及
  - エクセル≠データベースの理解
  - アップデートの頻度は？
- J - S P E E D の普及と感染症情報
  - 避難所シートの感染症情報の扱いへの影響
- 早期からの車内泊対策
  - 都市部、ニュータウンでは車中泊が多数発生する
  - 避難所外生活・車中泊を前提とした対策が必要