

## 熊本地震 ～阿蘇の拠点 “ADRO” の活動報告～

阿蘇保健所 服部希世子

### ○「まさか熊本でこんなことが起こるなんて」

熊本地震前震の後は幸いにも阿蘇管内では大きな被害はありませんでしたが、誰もが予想しなかった本震が起こり、阿蘇管内でも最大震度 7 を観測し、多くの尊い命が失われ、甚大な被害が発生しました。本震当日、保健所に参集できたのは数名でした。職員のほとんどは熊本市内から通勤していますので、阿蘇への主要道路が通行できなくなったことが主な理由ですが、熊本市内の混乱も容易に想像できました。とにかく自分たちでできることをやろうと、医療機関等の被害状況確認をはじめ、備蓄物資の輸送や透析病院確保などの対応を行っていました。同時に、保健師が被害の大きな市町村に常駐して支援を開始しました。

### ○「先生、新たに 100 名ほどの避難所がありました。ご存知ですか？」

保健所でそのような対応をしている中、災害拠点病院である阿蘇医療センターでは発災直後から多くの傷病者を受け入れられ、また 4 月 17 日には同センターに阿蘇地区 DMAT 活動拠点本部が設置され、管内の医療救護活動と避難所のスクリーニングが開始されていました。そして DMAT が撤収時期に入る 4 月 19 日の午後、同活動拠点本部長である中森先生から、一度いっしょに話し合いをしましょう、と電話がありました。その時、中森先生から「先生、新たに 100 名ほどの避難所がありました。ご存知ですか？」と尋ねられ、自分は避難所の情報もタイムリーに把握できていないことを改めて思い知りました。

### ○「すべては被災者のために・保健師さんを支える活動を」

4 月 20 日に中森先生を中心に話し合いを行い、DMAT 活動拠点本部を引き継ぐ形で、「阿蘇地区保健医療復興連絡会議 (ADRO)」を立ち上げました。阿蘇管内で被災者支援に携わっていただいている全ての方々に ADRO の構成団体となっていただき、一体となって被災地の保健医療活動を行いました。ADRO 設置要綱も作成され、組織構成の長を保健所長とし、ADRO 事務局は DMAT ロジスティックチームおよび集団災害医学会コーディネータサポートチームの方々に支援をいただきました。ADRO 事務局では、支援チームを受付・振分班、情報収集・分析班、物資・環境班、ロジスティック班に振り分けて活動を行い、被害が大きい市町村には ADRO から支援チームがリエゾンとして入り、市町村保健師を補佐する形で現場での指揮調整や情報収集などが行われました。

ADRO のもと、被災地の情報収集とニーズ分析、他県から集まった多くの医療支援チームの受け入れ・調整を行うことで、感染症対策・DVT 対策・食品衛生対策・環境衛生対策など、被災された方々の二次的健康被害の予防に努めました。また、ADRO を設置したことで、医療と保健の連携が生まれ、「保健師さんを支える活動を」と ADRO のスローガンにも掲げられるようになりました。

今回、阿蘇管内の被害は広範囲に及びましたが、ADRO のもと、一体感を持って統一した支援を行うことができましたので、ご報告いたします。

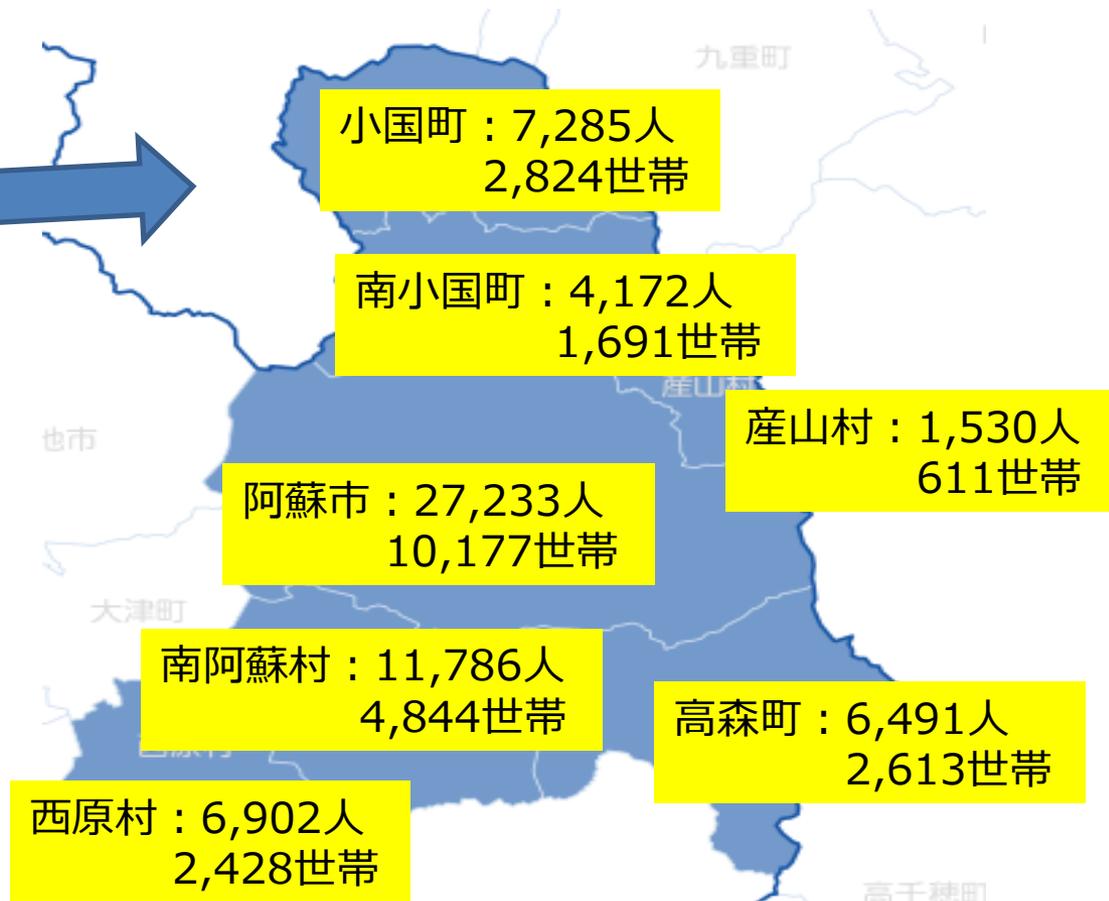
# 熊本地震

～阿蘇の拠点 “A D R O”の活動報告～

熊本県阿蘇保健所 服部希世子

阿蘇地域 ○ 1市3町3村、人口 65、399人  
○ 高齢化率 34.6%

(H26熊本県推計人口調査より)





阿蘇保健所  
@阿蘇市内牧

# 発災 5 日間で震度 5 弱以上を観測した地域

日時	14日			15日	16日								18日	19日	
	21:26	22:07	22:38	0:03	1:25	1:44	1:46	3:03	3:55	7:23	9:48	16:02	20:42	17:52	20:47
最大震度	7	6弱	5弱	6強	7	5弱	6弱	5強	6強	5弱	6弱	5弱	5強	5強	5弱
観測市町村	益城町	益城町	宇城市	宇城市	益城町 西原村	熊本市 玉名市 大津町	熊本市 合志市 菊陽町	阿蘇市 南阿蘇村	産山村	熊本市	菊池市	熊本市 宇城市 嘉島町	阿蘇市 産山村	八代市	宇城市 八代市 氷川町
阿蘇市	5弱				6弱			5強	5強				5強		
南小国町					5強				5弱						
小国町					5強										
産山村					5強				6強				5強		
高森町	5弱				5強				5弱				5弱		
南阿蘇村	5弱				6強		5弱	5強	5強						
西原村	6弱	5強		5強	7										

(阿蘇地域振興局 資料より)

## 阿蘇管内被害状況

○人的被害（12月28日現在）

・死者 44人（関連死を含む）

○住家被害（12月27日現在）

・全壊住家 1,326戸

・半壊住家 2,574戸



## 阿蘇管内避難者数

4月17日（発災直後）

避難所数 139カ所

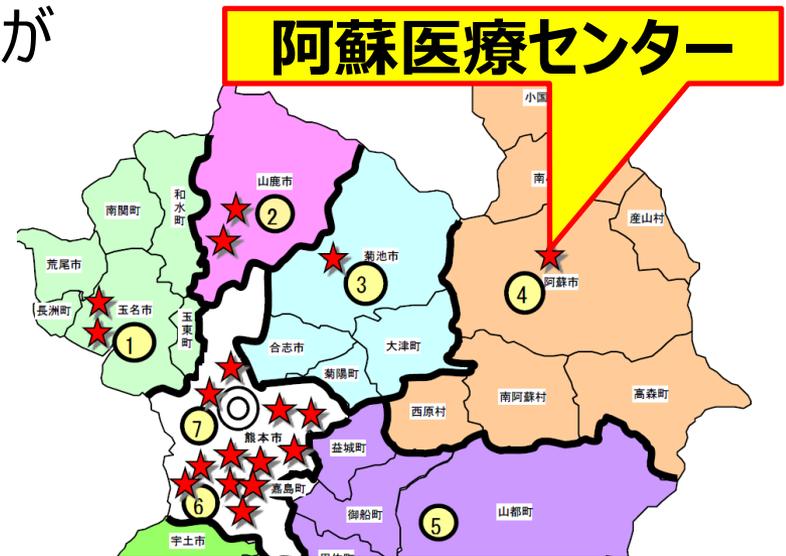
避難者数 17,422人



# 阿蘇医療センター（災害拠点病院）

\* 発災後からDMAT（89チーム）が  
阿蘇医療センターを拠点として、  
医療救護活動を展開。

\* ADRO発足後は、ADRO事務局の  
拠点となり、連日会議を開催。



（阿蘇医療センターHPより）

# 熊本県地域防災計画に基づく、 地域災害医療提供体制のイメージ

県災害対策本部（県庁・医療救護対策室）

連携  
情報共有

地方災害対策本部（地域振興局・保健所）

医療救護現地対策室  
(保健所長=室長)

- 市町村、消防機関等と連携のうえ、地域の医療機関の被災状況、傷病者の状況、医療の確保状況等の**情報収集**、地域医療機関への**情報提供**
- 現地の**医療救護体制の調整**
- 市町村からの要請**等の県本部への**連絡** 等

支援

**新**  
地域災害医療  
コーディネータ  
チーム

災害拠点病院

各医療関係団体等  
(実務担当者)

連携  
情報共有

DMAT活動拠点本部

情報

派遣

情報

派遣

医療機関

情報

派遣

被災現場

避難所・救護所

# 阿蘇地域災害医療コーディネートチーム

---

○平成27年2月に結成

○チームリーダー 阿蘇立野病院 医師

○チームメンバー

阿蘇郡市医師会、阿蘇郡市歯科医師会、阿蘇郡市薬剤師会、

県看護協会阿蘇支部、阿蘇医療センター（災害拠点病院）、

小国公立病院、阿蘇温泉病院、阿蘇立野病院、大阿蘇病院、

阿蘇広域消防本部、阿蘇保健所

○平成27年12月7日

第1回 阿蘇地域災害医療コーディネートチーム連絡会

本震からADRO発足まで

～阿蘇保健所の動き～



# 阿蘇保健所 (医療救護現地対策室設置)



**立野病院の電話が  
つながらない！**

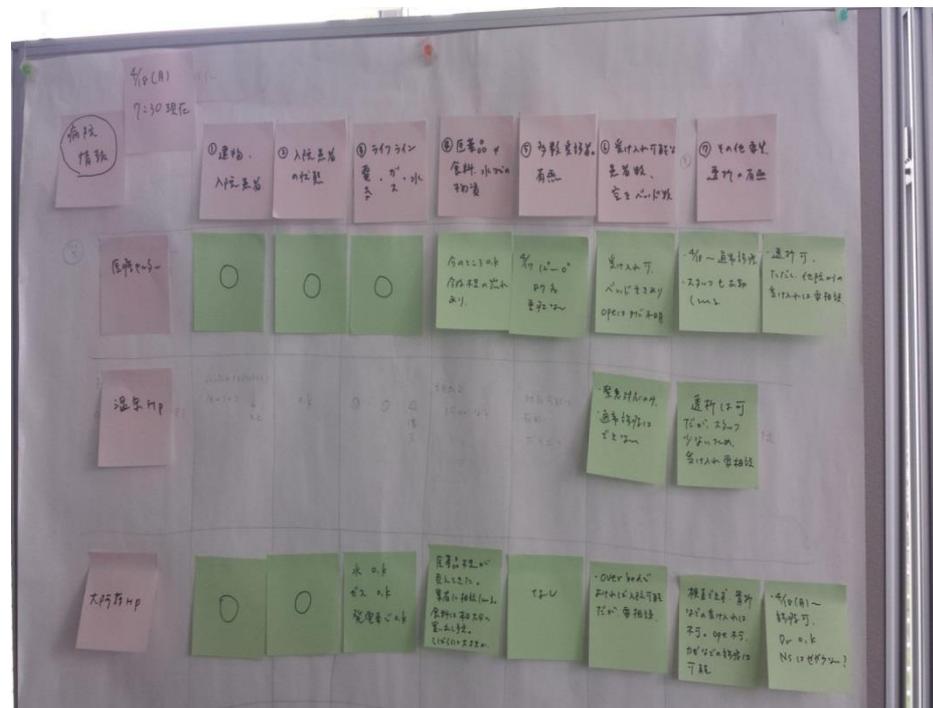
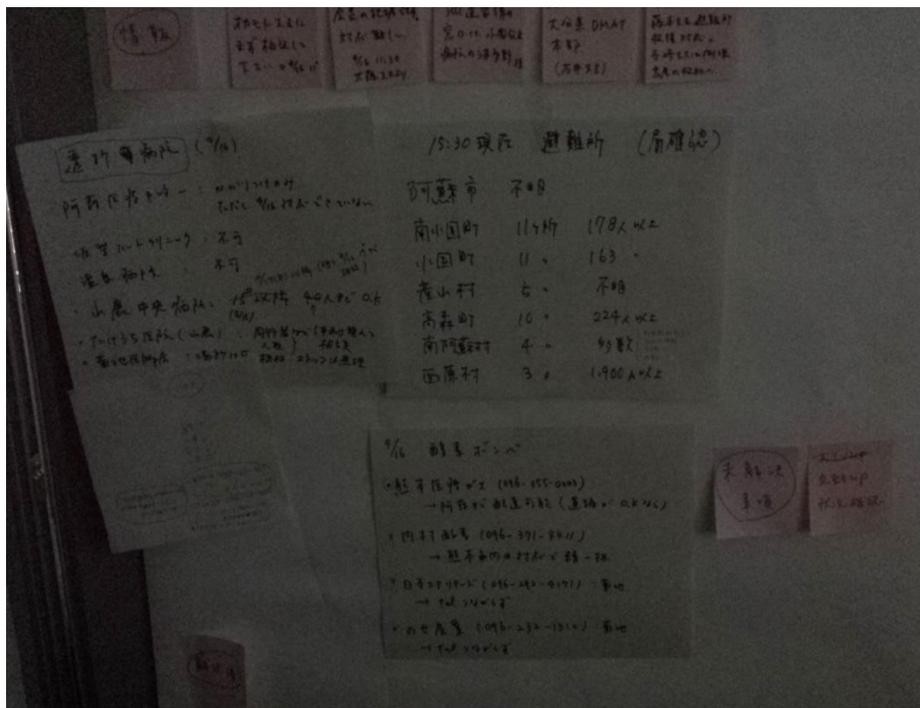
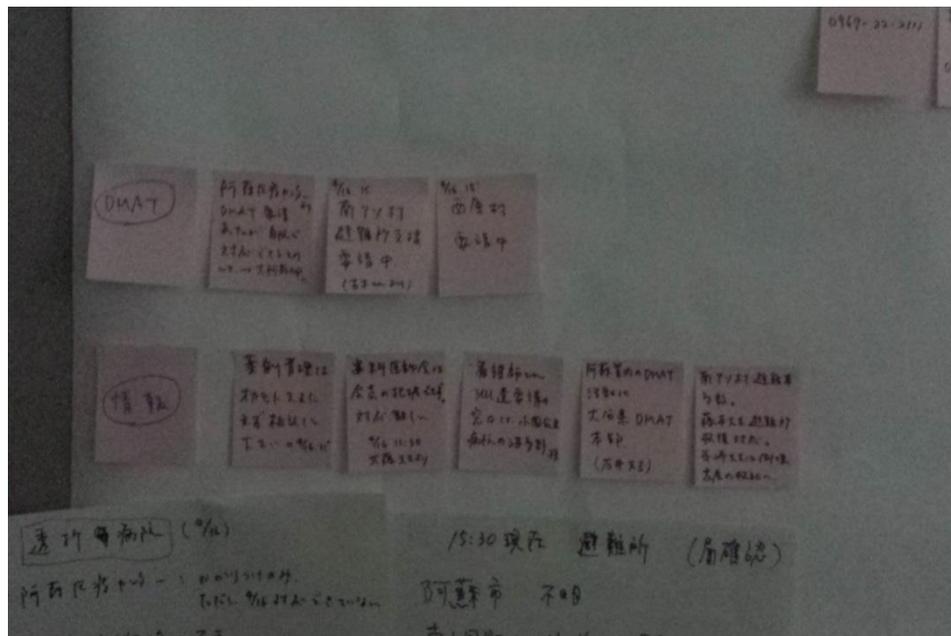
- \* 電話 2回線のみ
- \* テレビ、ファックス、  
プリンター、パソコンの  
使用不可

阿蘇地域災害医療  
コーディネートチーム

阿蘇医療センター  
立病院  
泉病院  
野病院  
阿蘇病院

- 阿蘇郡市医師会
- 阿蘇郡市薬剤師会
- 阿蘇郡市歯科医師会
- 県看護協会阿蘇支部

# 災害研修を思い出しながら、 情報収集と情報共有



**常備薬をください！**

**弾性ストッキング  
あります！**

**食料と水を  
お願いします！**

**〇〇〇会です！  
応援できます！**

**南阿蘇村に支援に  
入るのですが、  
どこにテントを張っ  
たらいいですか？**

**透析患者さんの  
受け入れ病院を探  
してください！**



**自分は産婦人科医  
です！  
避難所で支援をし  
たいのですが。**

**避難者の方の  
酸素ボンベが  
足りません！**

**入院患者さんを  
転院させたいん  
ですけど・・・。**

**避難所でインフルエ  
ンザ疑いの方がいま  
す！どうしたらいい  
ですか？**

4月16日

厚生労働省



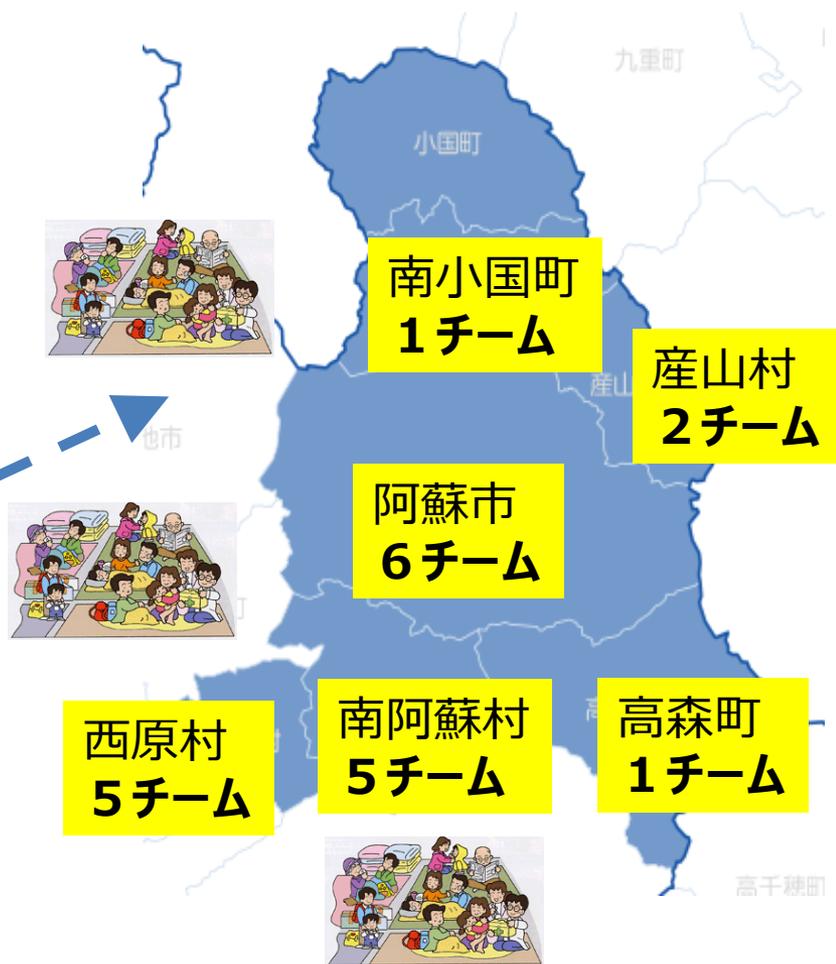
市町村に  
保健師さんチームを  
派遣します！



阿蘇保健所



災害時保健師派遣チーム  
(4月17日～)



# 4月17日～、被害の大きかった南阿蘇村、西原村、阿蘇市への保健活動支援を開始



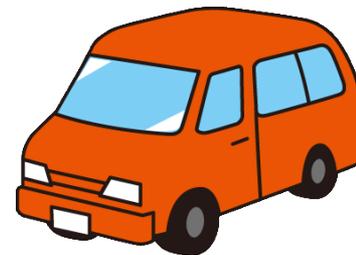
\* 阿蘇市（保健師10名）  
4月17日～  
阿蘇保健所保健師が交代で支援

\* 西原村（保健師2名）  
4月17日～5月31日  
阿蘇保健所保健師1名常駐

\* 南阿蘇村（保健師7名）  
4月18日～20日  
阿蘇保健所保健師2名常駐

\* 比較的被害の少ない小国町・南小国町  
産山村・高森町は、若手保健師と  
管理栄養士が巡回して支援

4月18日

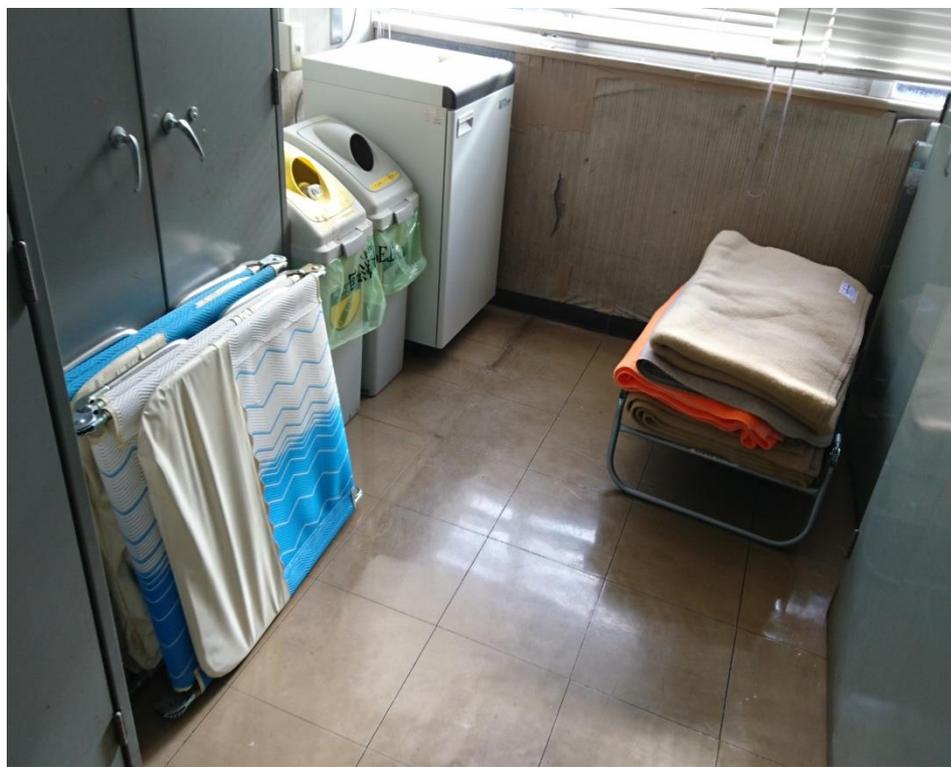


水俣保健所長 劔先生が阿蘇保健所へ応援

→阿蘇保健所の現状をみて、発電機や簡易ベッドなどを本庁へ依頼



発電機



簡易ベッド、毛布

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
(木)	(金)	(土)	(日)	(月)	(火)	(水)	(木)	(金)	(土)	(日)	(月)	(火)	(水)	(木)	(金)	(土)
前震		本震														

● 停電(～4/18 18時) →

● 断水(～4/24 12時)

● 局災害対策本部設置

● 医療救護現地対策室設置(阿蘇保健所)

● 阿蘇地区災

● 所内ミーティング



○ 保健所応援

滋賀県

← 北川先生 →

← 井下先生 →

寺尾先生(4/30～5/3)、勝山先生(5/4～5/8)

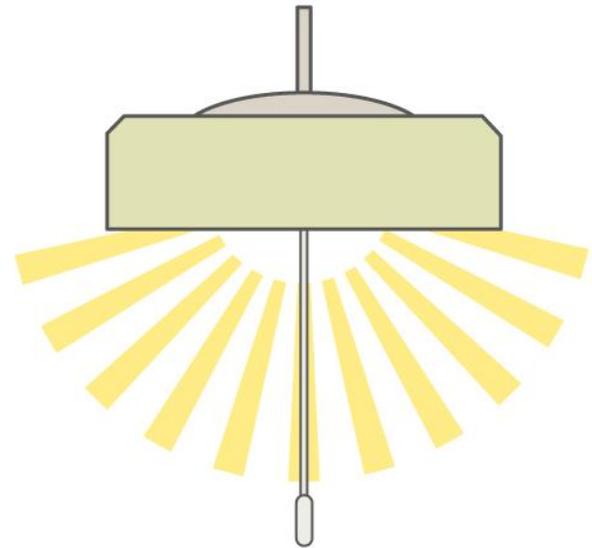
佐賀県

← 中里先生 →

← 坂本先生 →

4月18日夕方（発災2日目）

～保健所の電気復旧～





- ・多様な組織団体が個々に活動している。
- ・情報が個別に上がってくる。
- ・膨大な情報の処理ができない。



→全体が把握できない。問題点が見えない。

→問題点が見えたとしても、それを誰に伝えたら  
解決に向かって動くのか、分からない。

→自分のもとには、伝えるべき相手、動かせる人員がない。

4月19日（発災3日目）

～阿蘇地区DMAT活動拠点本部

からの電話と、本庁での会議～



○4月19日 午後



- \* D M A T は撤収の時期に入ります。
- \* 今後も阿蘇地区にたくさんの支援チームが入ってきます。
- \* 被災者の方々へ適切な支援を行うためには、支援チームのコーディネートを担う組織が必要です。

阿蘇医療センター  
D M A T 活動拠点本部  
中森先生



阿蘇保健所

発  
災

## 急性期

救命救急、外傷治療

## 亜急性期

巡回診療、避難所・在宅被災者等への健康支援

## 慢性期

保健医療提供体制

DMA T  
(48時間)

他関係団体・他県の  
支援チーム

地域の保健医療機関

- \* DMA T → 支援チーム → 地元医療機関の医療活動を切れ目なく、スムーズにする必要がある。
- \* 支援を効率よく受ける体制づくりが必要である。
- \* 地域によって支援状況に差が出ないようにする。

➡ 阿蘇管内、統一した災害時保健医療提供体制づくり

○4月19日 夜 熊本県庁

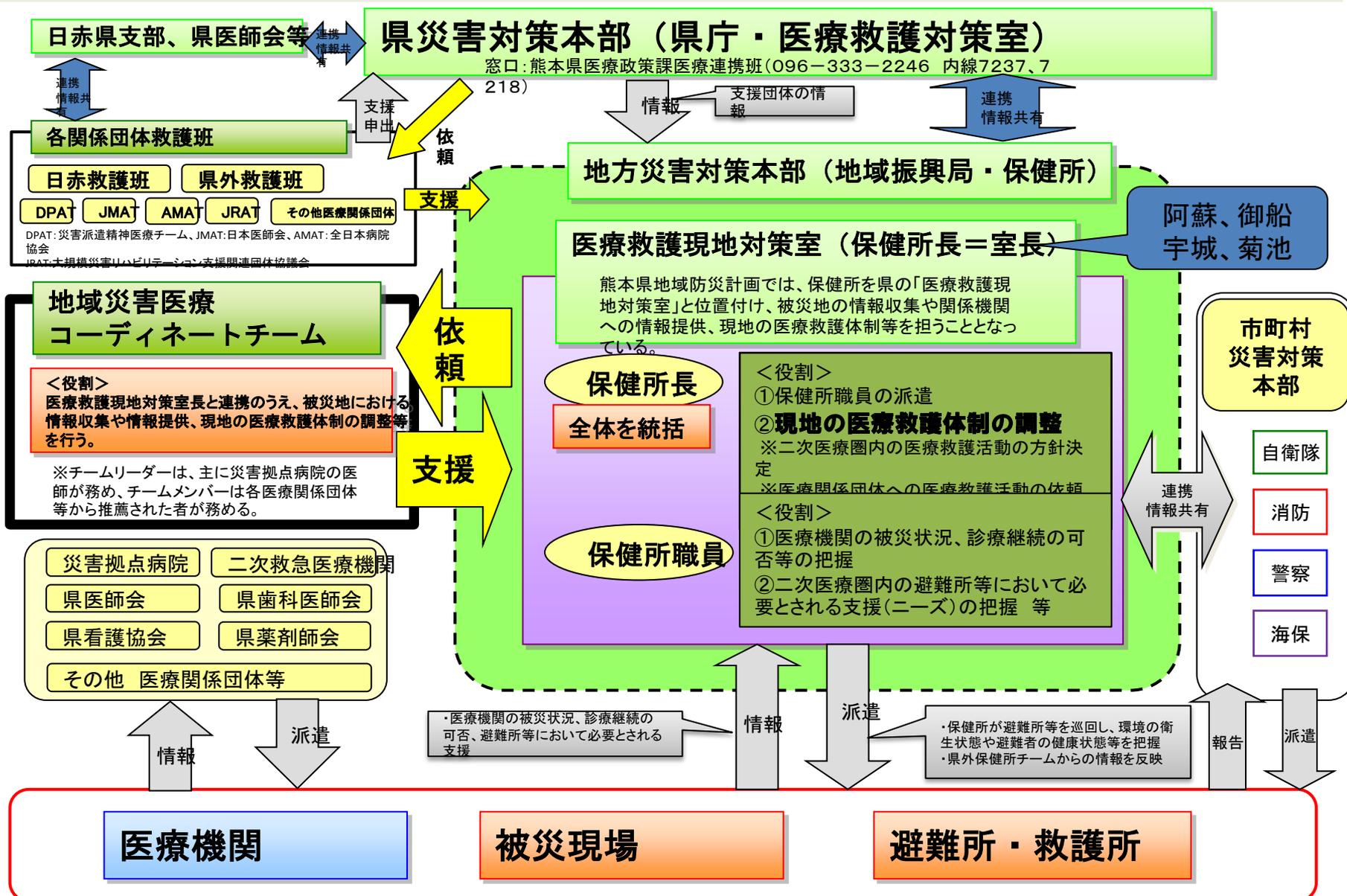
「急性期後における地域災害保健・  
医療提供体制調整会議」



参加者：

厚生労働省、DMAT事務局、JMAT事務局、AMAT事務局、  
DPAT事務局、JRAT事務局、県歯科医師会、県薬剤師会、  
県看護協会、熊本県災害医療コーディネーター、日本赤十字社医  
療センター、熊本赤十字病院、陸上自衛隊西部方面隊、  
熊本市、熊本県健康福祉部、各保健所

# 急性期後における地域災害保健・医療提供体制のイメージ



※市町村等で対応できない業務を支援

（熊本県健康福祉部医療政策課 作成）

4月20日（発災4日目）

～阿蘇保健所にて、急性期後の  
保健医療体制打ち合わせ～



- \* 阿蘇管内の位置情報
- \* 拠点となっている場所
- \* 避難所情報
- \* 病院 診療所機能
- \* 南阿蘇村のミーティング

統括DMAT  
中森先生

日本赤十字社医療センター  
林先生

自衛隊

自衛隊

滋賀県  
北川先生

熊本県医療政策課  
浴永主任技師

阿蘇保健所  
服部

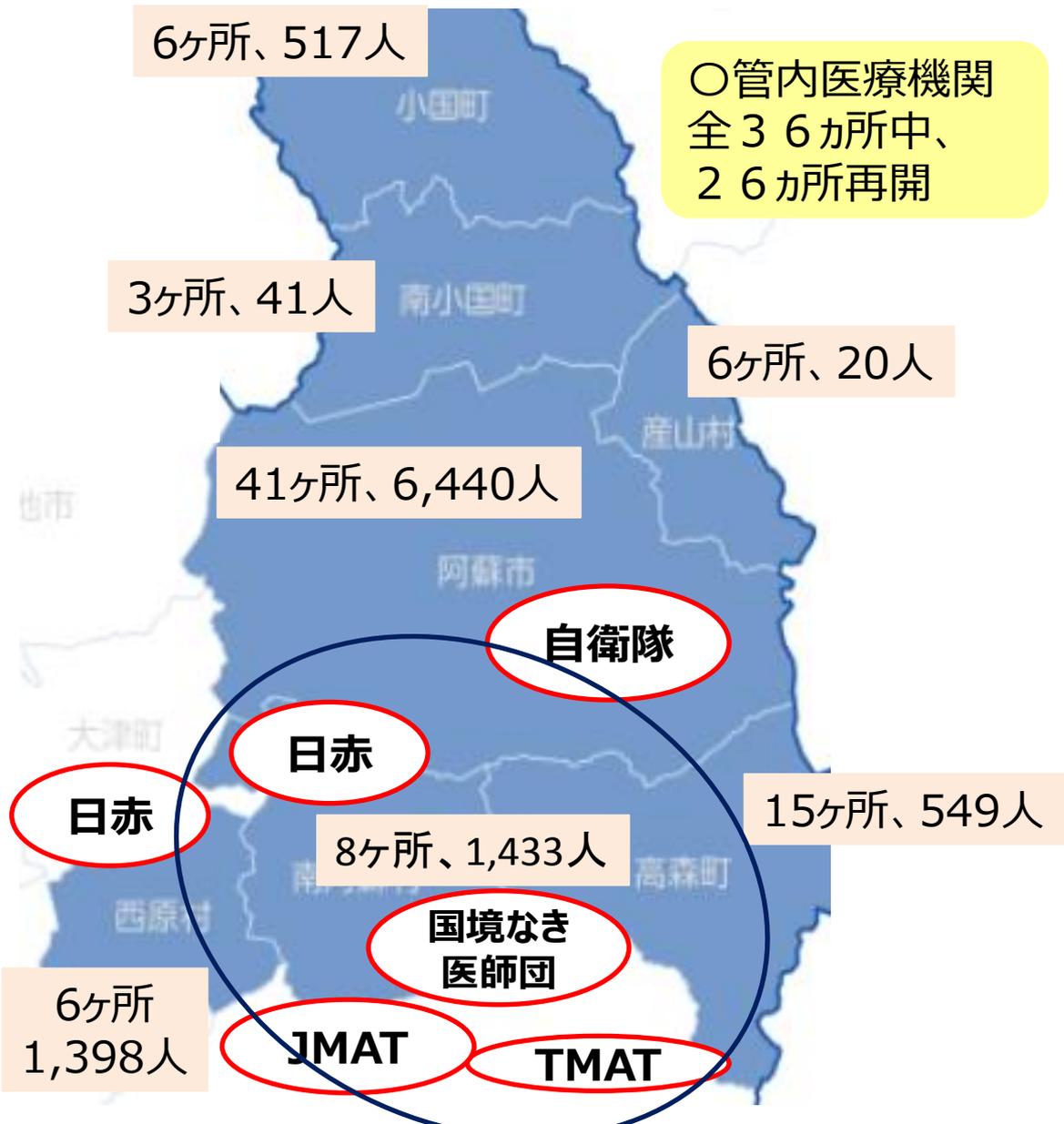
阿蘇保健所  
下村 保健予防課長

阿蘇保健所  
内村 副部長

阿蘇保健所  
高本 衛生環境課長

阿蘇保健所  
平嶋 総務福祉課長

# 救護所・保健医療支援チームの状況 (4月19日)



## 保健医療支援チーム

- ・DMAT
- ・JMAT
- ・都道府県医療救護班
- ・歯科医師会
- ・薬剤師会
- ・災害支援ナース
- ・災害時保健師派遣チーム
- ・DPAT
- ・世界の医療団
- ・地球のステージ
- ・JRAT
- ・広域リハビリテーション支援センター
- ・JDA-DAT
- ・
- ・
- ・

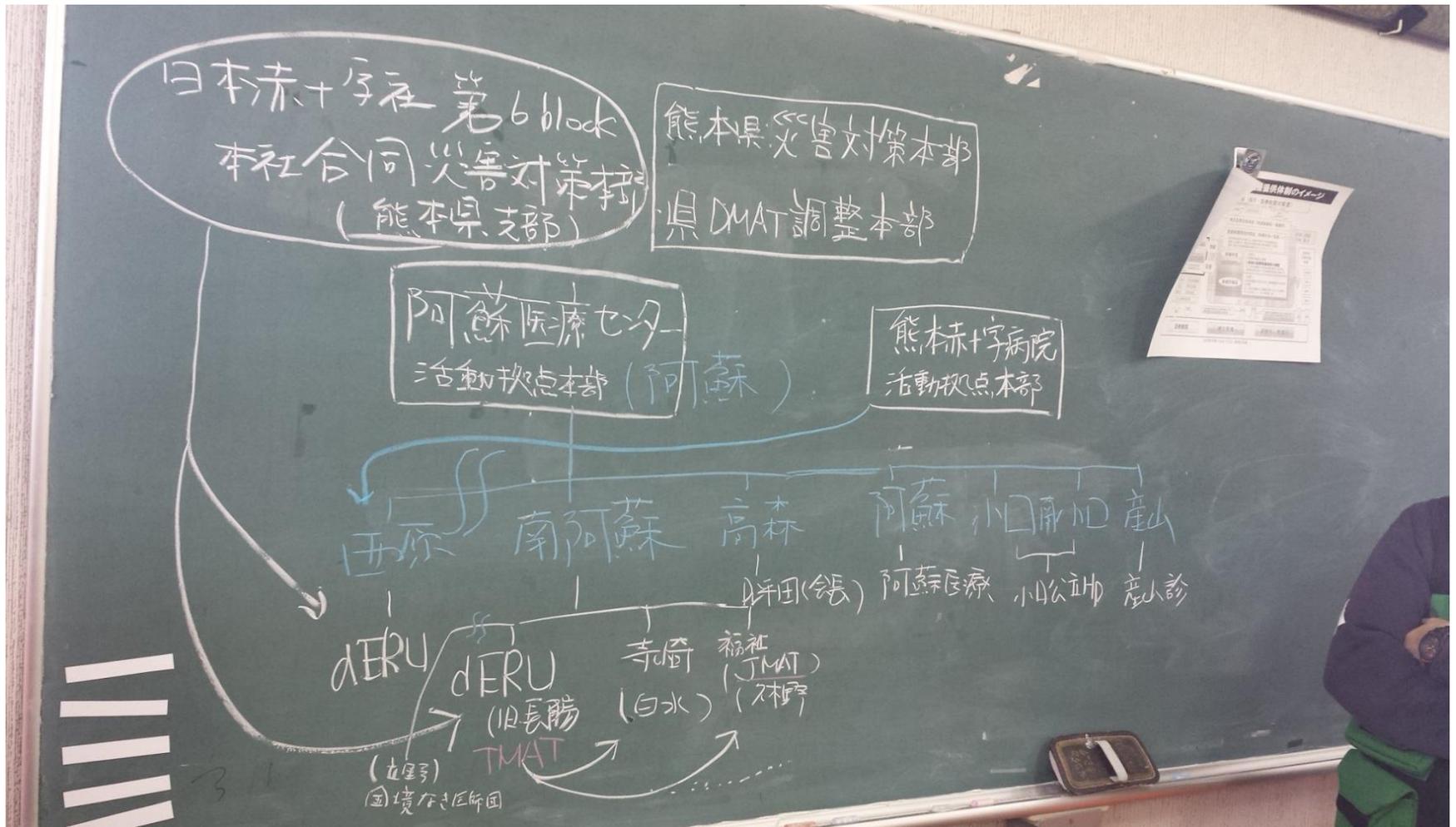
# 熊本地震を経験して 南阿蘇村医療支援コーディネーターとして(3稿)

2016/5/2

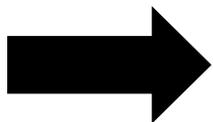
南阿蘇村災害時医療支援コーディネーター

松本 久 (熊本県医師会 JMAT : くわみず病院)





**「阿蘇地区災害保健医療復興連絡会議」**  
**Aso Disaster Recovery Organization**  
**(ADRO アドロ)**



# 組織図

県庁

熊本県災害対策本部

熊本県医療救護班調整本部

阿蘇保健所

阿蘇地区災害保健医療復興連絡会議  
ADRO(アドロ)

ADRO事務局:DMATロジスティックチーム、  
集団災害医学会コーディネイトサポートチーム

阿蘇管内  
保健医療機関

県外支援  
チーム

県内支援  
チーム

チームリーダー:  
阿蘇医療センター 甲斐院長

ニーズ

人・物資

(リエゾン)  
医療支援  
チーム

(リエゾン)  
医療支援  
チーム

(リエゾン)  
医療支援  
チーム

会議体

会議体

会議体

保健師リーダー

保健師リーダー

保健師リーダー

阿蘇市

西原村

南阿蘇村

高森町

産山村

南阿蘇村

小国町

# ADROによる保健医療活動 ～すべては被災者のために～



# 阿蘇地域災害保健医療復興連絡会議 設置要綱

(抜粋)

## ○目的

急性期後の阿蘇地域における保健医療救護体制等の復興

## ○活動内容

- \*被災地の保健医療ニーズ等の情報収集
- \*医療支援チーム、各関係機関の受付・派遣調整
- \*各地区からの保健医療ニーズへの対応
- \*保健医療支援資源の分配調整
- \*その他

# 「阿蘇地区災害保健医療復興連絡会議」 (ADRO )

## ○活動期間

4月21日～5月29日

## ○ミーティング

4月21日～、1日2回

4月26日～、1日1回

5月11日～、週2回

○会長 阿蘇保健所長

○チームリーダー

阿蘇医療センター 甲斐院長

○ADRO事務局（阿蘇医療センター設置）

DMA Tロジスティックチーム、

集団災害医学会コーディネートサポートチーム





ADRO  
事務局長・  
事務局

阿蘇郡市  
医師会

阿蘇医療  
センター

各エリア  
リーダー

阿蘇郡市  
歯科医師会

阿蘇保健所

熊本赤十字  
病院

ICT  
チーム

DPAT

JMAT

阿蘇  
警察署

阿蘇郡市  
薬剤師会

阿蘇広域  
消防署

阿蘇広域  
リハビリテーション  
センター

阿蘇郡市  
栄養士会

都道府県救護班、JMAT,...

# 阿蘇市、南阿蘇村、西原村におけるADRO会議体



(阿蘇市)



(西原村)



(南阿蘇村)

## 第12回 阿蘇地区災害保健医療復興連絡会議 (ADRO)

日時；平成28年4月27日(火) 18:30～

### <参加機関(予定)>

熊本県、阿蘇市、阿蘇保健所長、保健所、阿蘇医療センター、医師会、歯科医師会、薬剤師会、警察、消防、自衛隊、日本赤十字社、DPAT、JRAT、JDA-DAT、HuMA、各関係機関、ADRO事務局、ICT

救護班の各リーダー他

1. 阿蘇医療センター院長から
  - アセスメントシートの分析結果について
2. ADRO事務局
  - 医療班ニーズの分析結果について

### <報告事項>

- 各エリアからの報告(避難所状況等について)
  - 病院支援に関する調査
  - ADRO ICT(感染対策チーム)
  - DVTの診療・弾性ストッキングについて
3. 各関係機関からの報告・依頼事項
  4. その他について
    - ・設置要綱の変更について
    - ・SNS等について
    - ・マスコミ対応

# ADRO（阿蘇地域災害保健医療復興連絡会議）ICT 熊本県地震に伴う避難所における感染対策マニュアル

Ver.1

作成者：泉川 公一

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 臨床感染症学

長崎大学病院 感染制御教育センター

E-mail: koizumik@nagasaki-u.ac.jp

# ADROの活動内容

## 医療救護活動

- 病院支援
- 救護所、避難所巡回診療  
(約3,000名を診療)
- 要援護者支援
- 全戸訪問

## 感染症対策

- 感染予防対策の啓発
- 避難所環境アセスメント
- 避難所サーベイランス
- 避難所感染症予防マニュアル作成
- 保護室の設置

## 熱中症対策

- 予防啓発
- 避難所へ熱中症計の配布

## エコノミークラス症候群対策

- DVT予防策の啓発
- 弾性ストッキング着用マニュアルの作成・配布

## 食中毒予防対策

- 避難所の食品・衛生環境状態のチェック
- 手洗い等の予防啓発

## \* 医薬品の供給

## \* 口腔ケア

## \* 栄養支援

## \* リハビリテーション支援

## \* こころのケア

市町

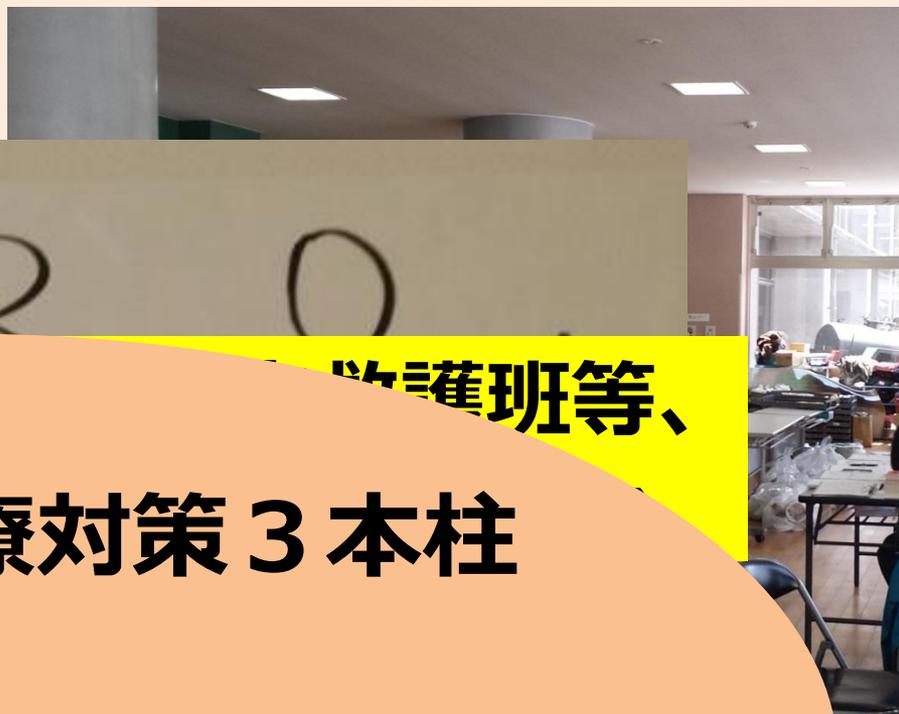
災

JMAT、都道府県、市町村、救護班等、

述

## 災害時保健医療対策3本柱

- ① 医療救護体制の構築
- ② 保健予防活動
- ③ 生活環境衛生対策



A D R O (阿蘇医療センター) 4/21~5/11



A D R O (阿蘇保健所) 5/12~5/29

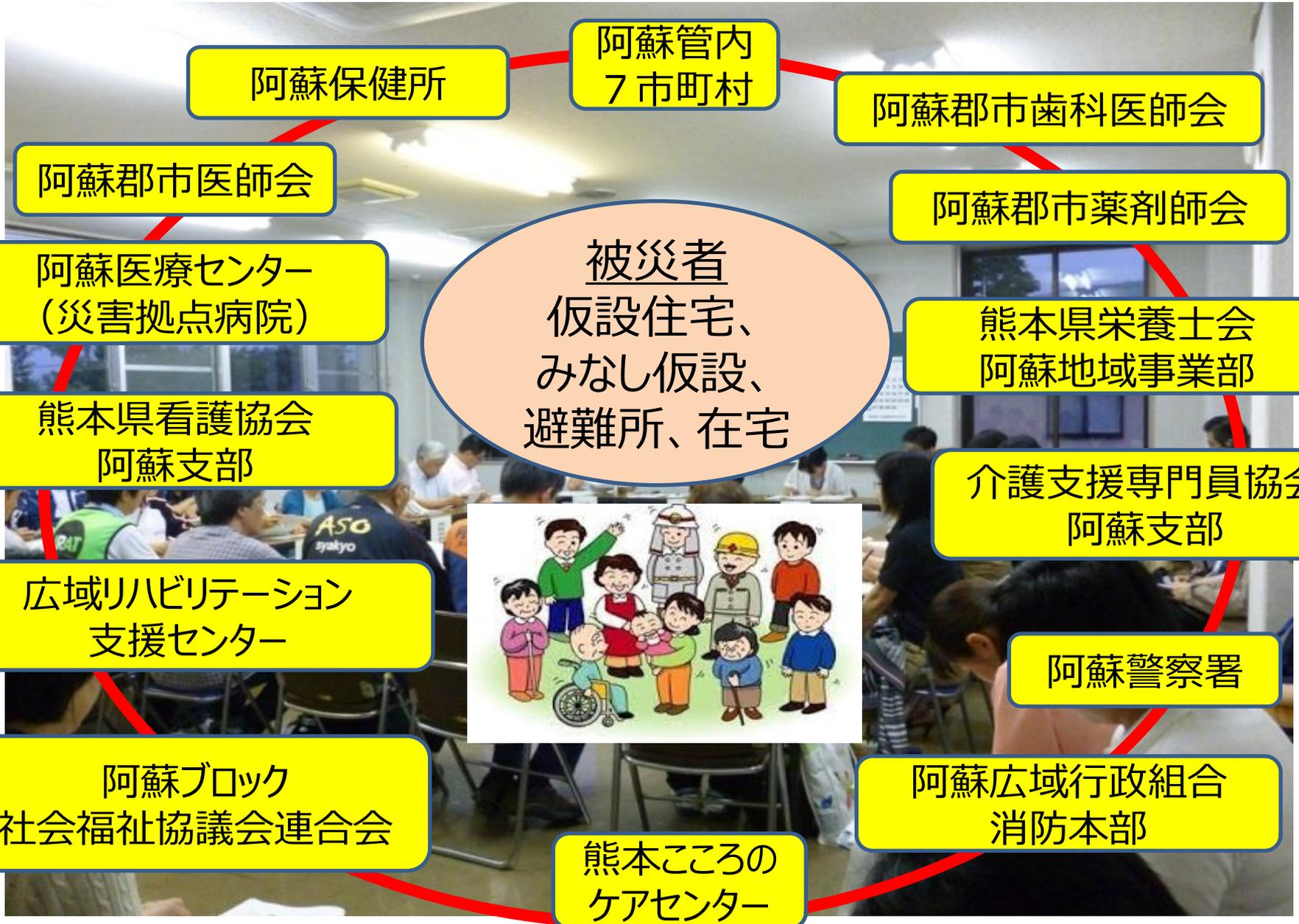


A D R O 終了後、

阿蘇圏域災害保健医療連絡会議(阿蘇保健所)

\* 会長：阿蘇保健所長、事務局：阿蘇保健所

# 「阿蘇圏域災害保健医療連絡会議」(月1回)



# まとめ

---

- \* 災害時の保健医療活動を行っていくうえで、阿蘇医療センターが大きな柱となり、安定感につながった。
- \* 多くの県外支援チームを受け入れ、活動の調整を行うには、専門性と経験値が高く、機動力と組織力を持つDMATロジスティックチーム、集団災害医学会コーディネートサポートチームの支援は不可欠だった。
- \* ADRO、ADRO ICTを設置したことで指揮命令系統が一本化され、亜急性期にかけて阿蘇管内一体となった支援ができた。
- \* フェーズごとのADROの動きを、阿蘇圏域の災害保健医療体制の構築に生かしていきたい。

**たくさんのご支援をいただき、  
本当にありがとうございました。**

