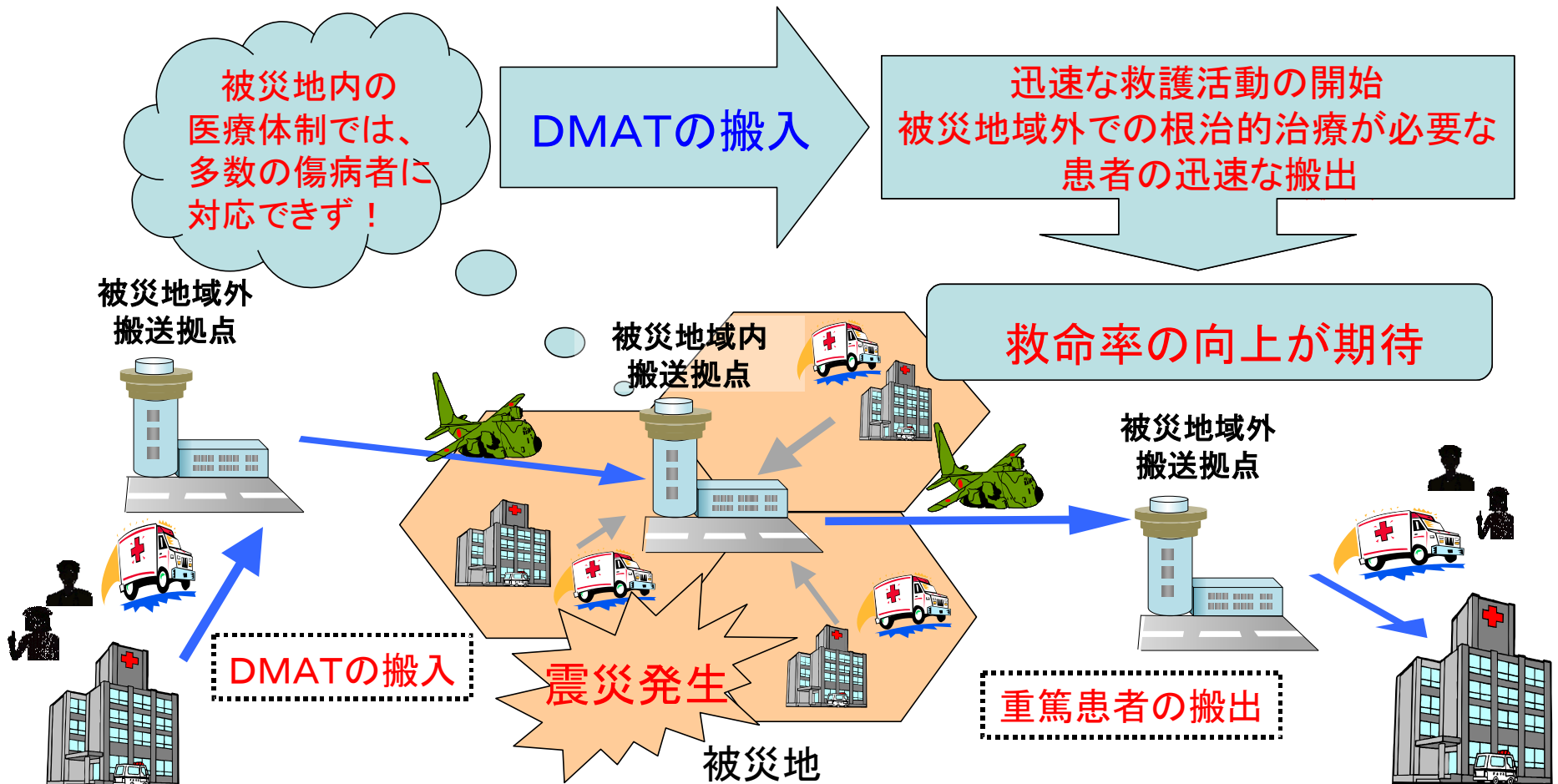


# 災害医療に係る現状について

# 災害医療の現状

# 災害派遣医療チーム(DMAT)

- ・災害急性期(発災後48時間以内)に活動を開始できる機動性を持ったトレーニングを受けた医療チーム
- ・平成17年3月から厚生労働省の災害派遣医療チーム研修事業により整備を開始。
- ・平成30年4月1日現在 12,777名 (医師:3,831名 看護師:5,285名 業務調整員:3,661名)  
1,630チームが研修修了済
- ・1チームの構成は医師1名、看護師2名、業務調整員1名の4名を基本。



# 災害医療等のあり方に関する検討会（平成23年平成23年7月～10月）

- 平成23年に「災害医療等のあり方に関する検討会」を開催し、東日本大震災時の対応の中で明らかとなった問題に対して検討を行った。
- 論点として、「災害拠点病院」「DMAT」「中長期の医療提供体制」の3項目について検討を行った。

## 報告書の概要

### 災害拠点病院

災害拠点病院は

- ・ 救命救急センターもしくは2次救急病院の指定
- ・ DMATを保有し、DMATや医療チームを受け入れる体制の整備
- ・ 診療機能を有する施設の耐震化
- ・ EMISへ確実に情報を入力する体制の整備
- ・ 通常の6割程度の発電容量を備えた自家発電機を保有し、3日程度の燃料の備蓄
- ・ 食料、飲料水、医薬品等の3日分程度の備蓄 等を有することが望ましい。

### DMAT

- ・ DMAT1チームの移動時間を除いた活動時間は、48時間を原則とし、災害の規模に応じて、2次隊・3次隊の派遣を考慮
- ・ 衛星携帯電話を含めた複数の通信手段を保有し、インターネットに接続してEMISに情報を入力できる環境を整備する
- ・ 統括DMAT登録者をサポートするようなロジスティック担当者や、DMAT事務局において後方支援を専門とするロジスティック担当者からなるDMATロジスティックチーム(仮称)を養成する
- ・ 大規模災害時に、DMAT事務局及びDMAT都道府県調整本部等へ、DMAT保有医療機関が、統括DMAT登録者やサポート要員を積極的に派遣する 等の体制整備が望ましい。

### 中長期の医療提供体制

- ・ 災害時の医療チーム等の派遣について、災害対策本部内の組織(派遣調整本部(仮称))において、コーディネート機能が十分に発揮されるような体制を整備
- ・ 都道府県及び災害拠点病院は、関係機関と連携して、災害時における計画をもとに、定期的に訓練を実施
- ・ 医療機関が自ら被災することを想定して防災マニュアルを作成することが有用。さらに、医療機関は、業務継続計画を作成することが望ましい。 等

# 災害拠点病院指定要件の改正(報告書を踏まえた対応①)

## ① 運営について

- ・ 24時間緊急対応し、災害発生時に被災地内の傷病者等の受け入れ及び搬出を行うことが可能な体制を有すること。
- ・ 災害発生時に、被災地からの傷病者の受け入れ拠点にもなること。
- ・ 災害派遣医療チーム(DMAT)を保有し、その派遣体制があること。
- ・ 救命救急センター又は第二次救急医療機関であること。
- ・ 被災後、早急に診療機能を回復できるよう、業務継続計画の整備を行っていること。
- ・ 整備された業務継続計画に基づき、被災した状況を想定した研修及び訓練を実施すること。
- ・ 地域の第二次救急医療機関及び地域医師会、日本赤十字社等の医療関係団体とともに定期的な訓練を実施すること。  
また、災害時に地域の医療機関への支援を行うための体制を整えていること。
- ・ ヘリコプター搬送の際には、同乗する医師を派遣できることが望ましいこと。



## ② 施設及び設備について

- ・ 多発外傷、挫滅症候群、広範囲熱傷等の災害時に多発する重篤救急患者の救命医療を行うために必要な診療設備
- ・ 災害時における患者の多数発生時に対応可能なスペース(入院患者は2倍、外来患者は5倍)及び簡易ベッド等の備蓄スペースを有することが望ましい。
- ・ トリアージ・タッグ
- ・ 原則として病院敷地内にヘリコプターの離着陸場を有すること。
- ・ 診療機能を有する施設は耐震構造を有することとし、病院機能を維持するために必要な全ての施設が耐震構造を有することが望ましい。
- ・ 通常時の6割程度の発電容量のある自家発電機等を保有し、3日分程度の燃料を確保しておくこと。
- ・ 食料、飲料水、医薬品等について、3日分程度を備蓄しておくこと。
- ・ 適切な容量の受水槽の保有、停電時にも使用可能な井戸設備の整備、優先的な給水協定の締結等により災害時の診療に必要な水を確保すること。
- ・ 衛星電話を保有し、衛星回線インターネットが利用できる環境を整備すること。
- ・ 被災地における自己完結型の医療救護に対応できる資機材の保有
- ・ DMATや医療チームの派遣に必要な緊急車両を原則として有すること。



# 災害拠点病院の整備状況

- 災害拠点病院は平成8年より整備を開始
- 平成30年4月1日現在までに731病院を指定

都道府県	基幹	地域
北海道	1	33
青森県	2	7
岩手県	2	9
宮城県	1	15
秋田県	1	12
山形県	1	6
福島県	1	7
茨城県	2	13
栃木県	1	10
群馬県	1	16
埼玉県	1	17
千葉県	4	21
東京都	2	78
神奈川県	—	33
新潟県	2	12
富山県	2	6

都道府県	基幹	地域
石川県	1	9
福井県	1	8
山梨県	1	8
長野県	1	9
岐阜県	2	10
静岡県	1	21
愛知県	2	33
三重県	1	14
滋賀県	1	9
京都府	1	12
大阪府	1	18
兵庫県	2	16
奈良県	1	6
和歌山県	1	9
鳥取県	1	3
島根県	1	9

都道府県	基幹	地域
岡山県	1	9
広島県	1	17
山口県	1	12
徳島県	1	10
香川県	1	8
愛媛県	1	7
高知県	1	11
福岡県	1	29
佐賀県	2	6
長崎県	2	11
熊本県	1	13
大分県	1	13
宮崎県	2	10
鹿児島県	1	13
沖縄県	1	12
合計	61	670

基幹災害拠点病院 原則として各都道府県に1か所設置する。  
 地域災害拠点病院 原則として二次医療圏に1か所設置する。

## EMIS(広域災害・救急医療情報システム)の機能強化(報告書を踏まえた対応②)

EMISを災害時に効果的に活用することが可能になるよう、機能を強化。

### 導入状況

平成25年に全国の災害拠点病院に導入

### 報告書を踏まえて、機能強化を行った内容

#### ① 病院被害状況入力内容の改定

- ・ 緊急入力・詳細入力の項目拡大

(院内資源の備蓄残量明示、病院職員数、受入可能患者数等)

#### ② 医療ニーズ・医療支援活動情報の項目拡大

- ・ 病院だけでなく、診療所、現場、避難所、救護所等に拡大
- ・ DMAT、救護班の活動状況

#### ③ 指揮系統図を明示

#### ④ 地図等による医療ニーズと医療支援情報の一元表示

(統合地図ビューワ)

# DMATロジスティックス研修(報告書を踏まえた対応③)

平成26年度以降、

- ①災害時に被災都道府県に設置される都道府県医療本部や都道府県DMAT調整本部において、統括DMAT登録者等のサポートを行う
- ②DMAT事務局において、被災地に対する後方支援を行うロジスティックス担当者の養成を実施。

## 日本DMAT活動要領

(活動内容)

- ・DMATロジスティックチームは、DMAT都道府県調整本部等の本部業務において、統括DMAT登録者をサポートする。
- ・DMATロジスティックチームは、DMAT都道府県調整本部、DMAT本部の設置される被災地または被災地近傍の広域搬送拠点、高速道路サービスエリア等でロジスティックスを専門とした活動を行う。

〔 ※ロジスティックス:DMATの活動に関わる医薬品、通信手段を確保することをいう。  
DMAT活動に必要な連絡、調整、情報収集の業務等も含む。 〕

## 【DMATロジスティックス研修概要】

(対象者)

DMAT隊員のうち業務調整員 等

(日程)

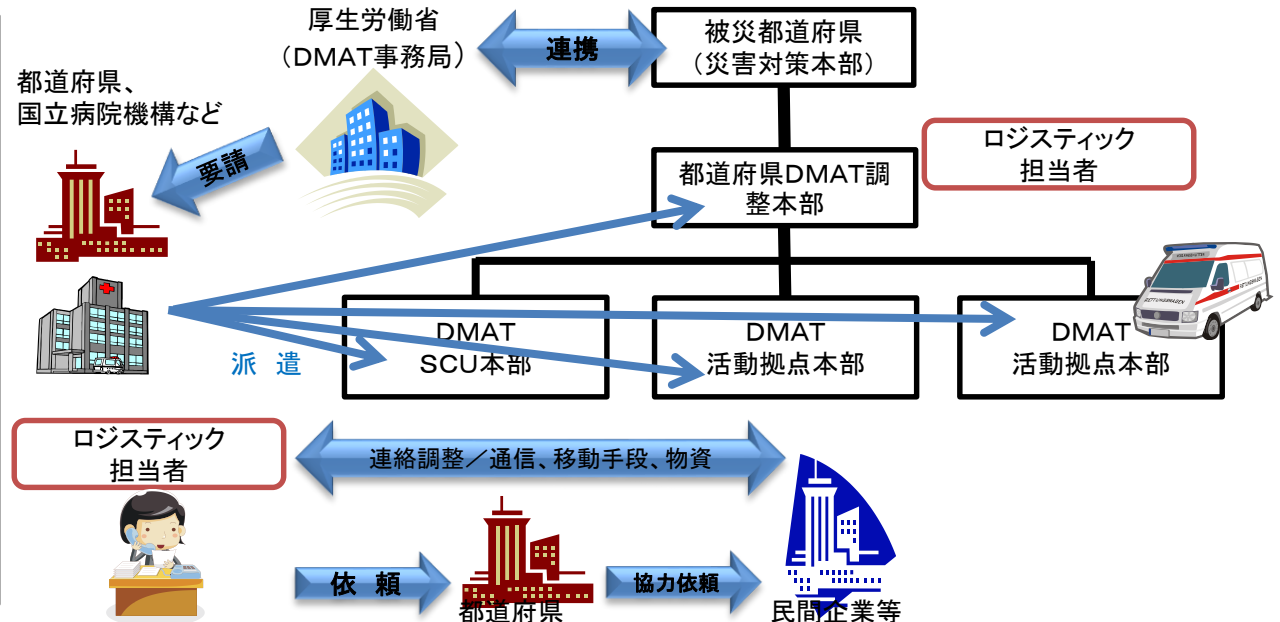
2日間

(養成数)

約 200人/回

(研修内容)

- ・調整本部や活動拠点本部など各本部の役割(指揮階層の理解)
- ・ロジスティックス拠点の設置及び運営など





# DMAT事務局(報告書を踏まえた対応③)

平時におけるDMAT(災害派遣医療チーム)の養成及び隊員の質の維持・向上並びに災害時の急性期対応を円滑に行うため、平成22年にDMAT事務局を設置。報告書を踏まえ、平成25年に大阪DMAT事務局を設置。

## ○平時の業務

- ① 日本DMAT検討委員会の運営に係る事務  
(DMATの養成カリキュラム、活動要領等の見直しに係る事務)
- ② DMAT研修の実施、各地の訓練の管理
- ③ DMAT隊員の登録、登録者の更新
- ④ 政府総合防災訓練の企画・運営
- ⑤ DMAT活動におけるロジスティクスのための関係業界との協定締結
- ⑥ DMAT活動の向上のための研究

## ○災害時の業務

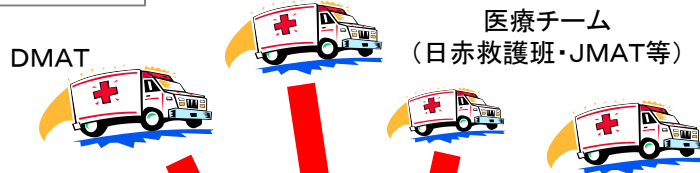
- ① DMAT派遣に関する調整
- ② DMAT活動にかかる方針の策定
- ③ 各DMATへの情報提供
- ④ 搬送手段(自衛隊等)の確保に関する調整及び情報提供
- ⑤ 被災地域外の患者受入医療機関の確保
- ⑥ 物資の調達と輸送手段の確保
- ⑦ 事務局員等の各本部への派遣
- ⑧ DMATロジスティックチーム隊員の派遣に関する調整
- ⑨ 活動終了、2次隊、3次隊等派遣の必要性の判断



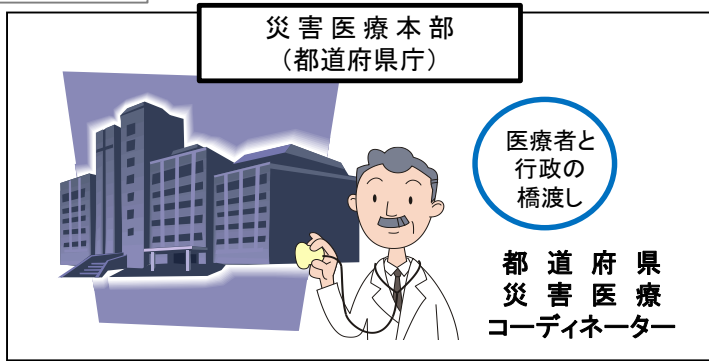
# 都道府県災害医療コーディネーター研修(報告書を踏まえた対応④)

災害時に被災都道府県に設置される都道府県医療本部において、救護班の派遣調整業務等を行う災害医療コーディネーターの養成を行うことを目的とする研修を平成26年から実施。

非被災県



被災県



医療ニーズの  
吸い上げ

医療チームの  
派遣

被災地



現状

各都道府県において、地域の医師等が災害医療コーディネーターに指名・委嘱され始めている

災害時における医療体制の充実強化について(平成24年3月21日医政局長通知)

※ 各都道府県に対して、救護班等の派遣調整等を行うため、派遣調整本部においてコーディネート機能を十分に発揮できる体制整備を求めている

課題

- 全国の事例が共有できていない
- 業務の標準化ができていない



全国研修の実施

## 都道府県災害医療コーディネーター研修

(受講対象)

災害時、都道府県の災害医療本部において、救護班等の派遣調整等を行う災害医療コーディネーター  
※都道府県担当者も同時に受講

(日程) 3日間

(受講者数)

64名 × 3回 (予定)

(実施主体)

国立病院機構災害医療センター

(研修内容)

災害医療コーディネート能力の向上を図るため、以下の事項について座学及び演習を行う。

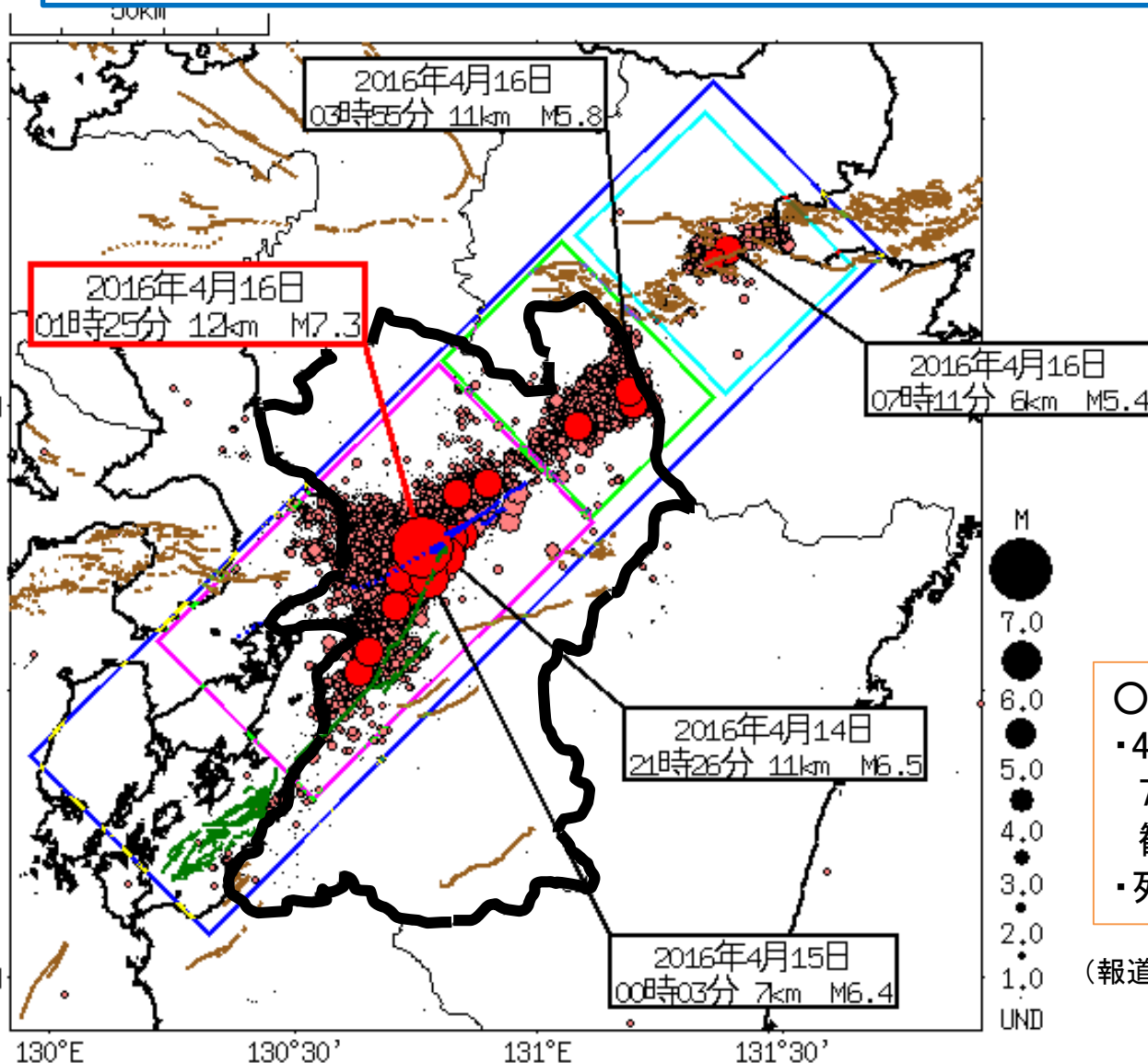
- 救護班の派遣調整等の体制確保に関する事項
- 被災都道府県下の災害医療活動に対して都道府県に対し助言を行う体制に関する事項

(協力体制)

研修の企画・運営には日本医師会、日本赤十字社が協力

# 平成28年熊本地震

平成28年4月14日、16日、熊本県を中心として、最大震度7の地震が発生。



死者 49名  
行方不明者 1名  
負傷者  
重症 369名・軽症 1,367名  
倒壊家屋  
全壊 5,676棟・半壊 11,866棟  
(熊本県災害対策本部 7月1日 13:30)

## ○災害の特徴

- ・4月14日21時26分の地震以降、7月12日10時00分までの間、震度1以上を観測する地震が1,879回発生。
- ・死者、負傷者に比して倒壊家屋が多かった。

(報道発表資料 平成28年7月12日10時30分 気象庁)

# 平成28年熊本地震におけるDMAT等の活動

- 東日本大震災以降構築してきた災害医療体制が、一定程度機能した。
- 被災地内での医療チームの活動等の検証の中で、新たな課題も指摘された。

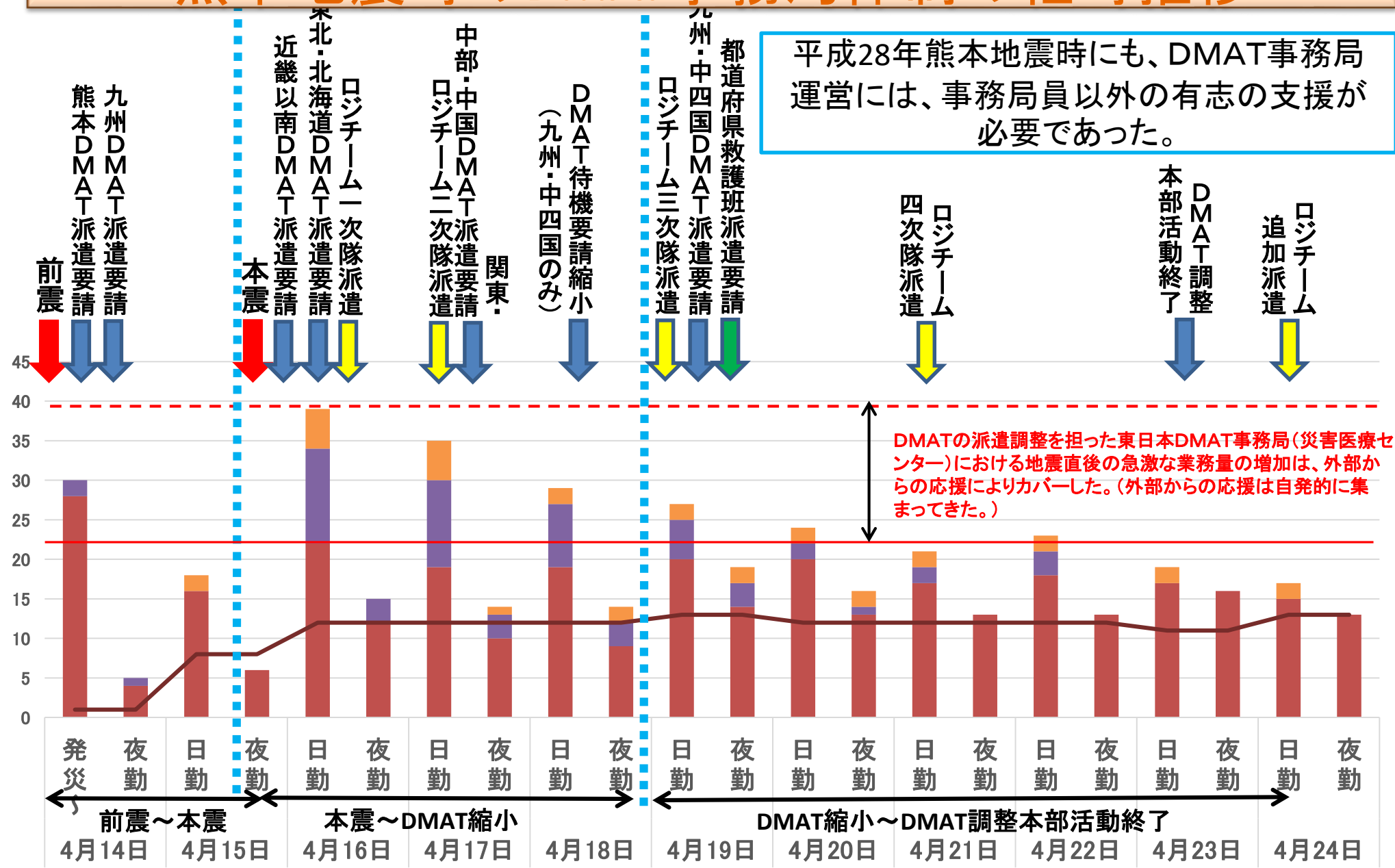
- ・ DMAT 466チーム、2,071名が活動（熊本県内DMATは除く）  
最大時には216チームが活動
- ・ ロジスティックチーム 19チーム、84名が派遣され、急性期の指揮系統の立ち上げや災害医療コーディネーターの活動を補助
- ・ 熊本県災害医療コーディネーター14名が災害初期から継続し活動し、急性期以降も継続的な支援体制を構築
- ・ ドクターヘリ 13機が活動  
(熊本、福岡、佐賀、長崎、宮崎、鹿児島、山口、広島、岡山、高知、徳島、兵庫豊岡、兵庫加古川)
- ・ 病院避難を10病院で実施し、計約1,500名の大規模転院を実施

## ○ 医療活動の中で指摘された課題

- ・ ロジスティックチームの派遣の迅速化および機能強化
- ・ 災害医療コーディネート体制の強化と各地域での連携体制の構築
- ・ DMATの急性期活動から急性期以降・慢性期活動を担う医療救護班への円滑な引継ぎ
- ・ EMIS導入を含めた各医療機関の業務継続計画の整備

# 熊本地震時のDMAT事務局体制の経時推移

平成28年熊本地震時にも、DMAT事務局運営には、事務局員以外の有志の支援が必要であった。



— 東日本DMAT事務局の人数 (23名)
 — 災害医療センター (熊本に派遣された人員含む)
 — 外部支援
 — 学生
 — 熊本派遣 (東・西合計)

# 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

(平成29年7月5日付け厚生科学課長、医政局長、健康局長、医薬・生活衛生局長、社会・援護局障害保健福祉部長連名通知)

今後の災害時における保健医療ニーズに総合的に対応するため、「保健医療調整本部」の設置を都道府県に通知。

## <課題>

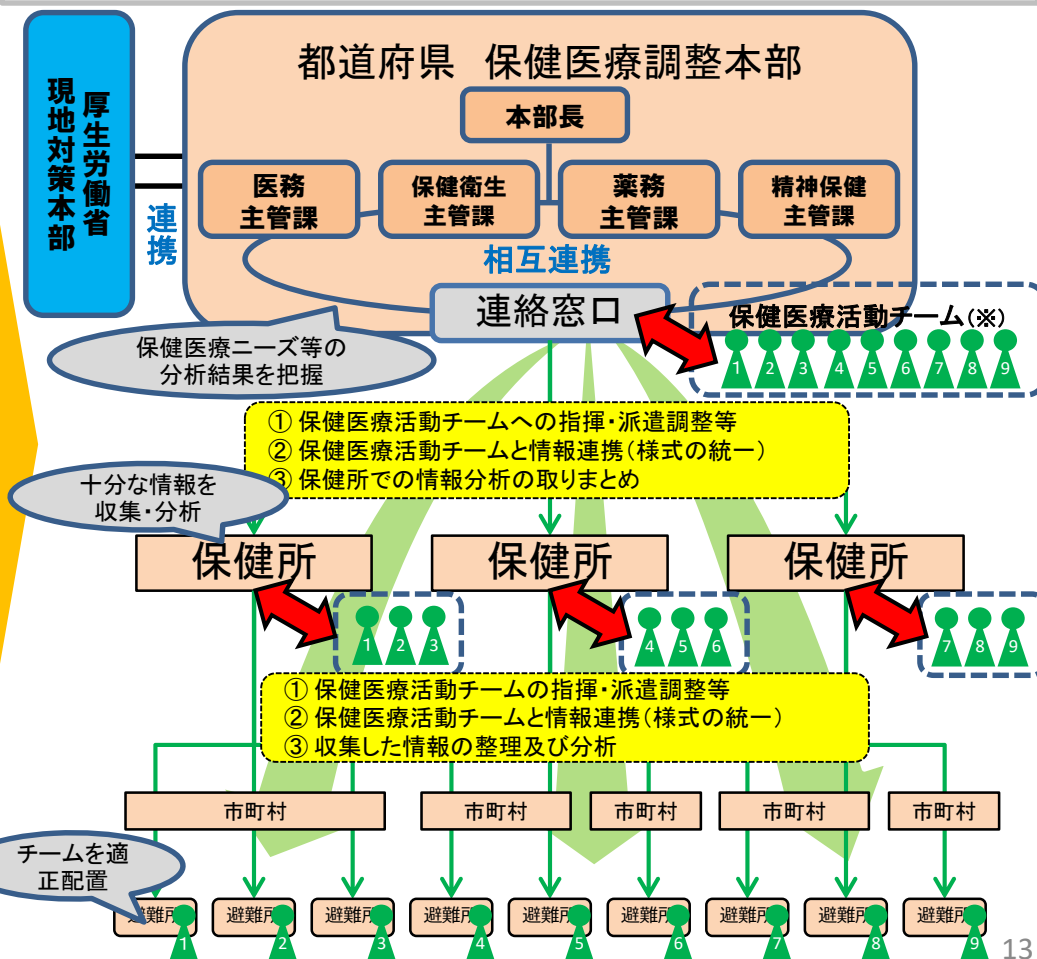
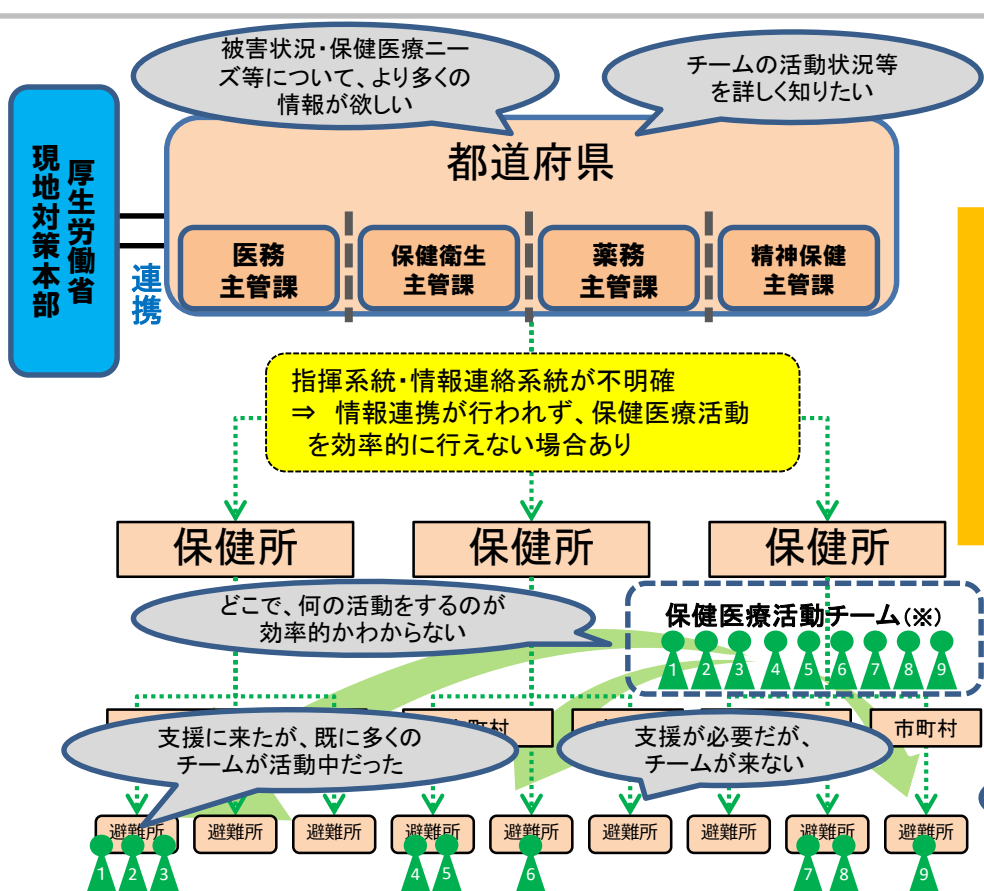
○ 被災都道府県、保健所、保健医療活動チームの間で被害状況・保健医療ニーズ等、保健医療活動チームの活動状況等について情報連携が行われず、保健医療活動が効率的に行われない場合があった。

## <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。

○ 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)

# 医療計画の見直し等における検討会（平成28年5月～12月）

- 医療計画の見直し等における検討会において、「医療機関の業務継続計画の整備」等が今後の課題とされた。
- 平成29年度より、災害拠点病院の業務継続計画策定等を義務化。

検討会において、平成28年熊本地震時の医療活動の検証を行った際に、指摘された課題  
(平成28年9月9日)

- ・ロジスティックチームの派遣の迅速化及び機能強化
- ・災害医療コーディネート体制の強化と各地域での連携体制の構築
- ・DMATの急性期活動から、急性期以降・慢性期活動を担う医療救護班への円滑な引継ぎ
- ・EMIS導入を含めた各医療機関の業務継続計画の整備

## 災害拠点病院指定要件の一部改正について

(平成29年3月31日付け医政局長通知)

### 改正の概要

災害拠点病院の指定要件として、災害拠点病院の運営体制について以下の要件を満たすことを追加すること。

- ①被災後、早期に診療機能を回復できるよう、業務継続計画の整備を行っていること。
- ②整備された業務継続計画に基づき、被災した状況を想定した研修及び訓練を実施すること。
- ③地域の第二次救急医療機関及び地域医師会、日本赤十字社等の医療関係団体とともに定期的な訓練を実施すること。また、災害時に地域の医療機関への支援を行うための体制を整えていること。  
(要件を満たしていないものについては平成31年3月までに整備し、又は実施することを前提に、指定を継続することも可能とする。)

# 平成28年熊本地震以降の主な自然災害

平成28年熊本地震以降も、様々な自然災害が頻発している。

## 平成28年台風10号

・気象庁が統計を取り始めて以降初めて、東北地方の太平洋側に上陸した台風で、岩手県や北海道で、大雨や土砂災害により多くの被害が発生した。

(被害)人的被害:死者22名、行方不明者5名、重傷者5名、軽傷者10名／住家被害:全壊502棟、半壊2372棟(平成28年11月16日時点)

老健施設の入居者9名の死亡事例が発生し、要配慮者利用施設における避難のあり方に関する検討が求められた。

(DMAT等の活動)DMATは岩手県内の老健施設や医療機関からの患者避難を実施。JMATが避難所支援を実施。

## 平成29年7月九州北部豪雨災害

・平成29年7月5日「大雨特別警報」を発表。その後、福岡県と大分県を中心とした豪雨災害が発生。

(被害)人的被害:死者42人、行方不明者2名、重傷者9名、軽傷者25名／住家被害:全壊325棟、半壊1109棟(平成30年1月17日時点)

(DMAT等の活動)DMATは発災初期に病院支援や避難所支援として活動を実施。DPATも避難所巡回等を実施。

## 平成30年草津白根山噴火

・平成30年1月23日に草津白根山本白根が噴火。

(被害)人的被害:死者1名、重傷3名、軽傷8名／住家被害:被害情報なし(平成30年1月19日時点)

(DMATの活動)群馬県DMATが活動。ドクターヘリも患者搬送目的で2機活動。

## 平成30年北陸地方を中心とした豪雪

・平成30年の日本の冬は冬型の気圧配置が強く、特に2月上旬に北陸地方で記録的な降雪が発生。

(被害)人的被害:死者18人、重傷者103名、軽傷者212名／住家被害:全壊2棟、半壊5棟(平成30年2月15日時点)

医療機関等への重油の供給に関して、降雪に伴う道の途絶や、平時には取引を行っていない石油販売業者に対して燃料供給の緊急要請があったため、燃料供給に関して混乱が生じた。