



災害医療

救命救急科

島 幸宏



独立行政法人 国立病院機構

南和歌山医療センター

National Hospital Organization Minami Wakayama Medical Center

DMATとは

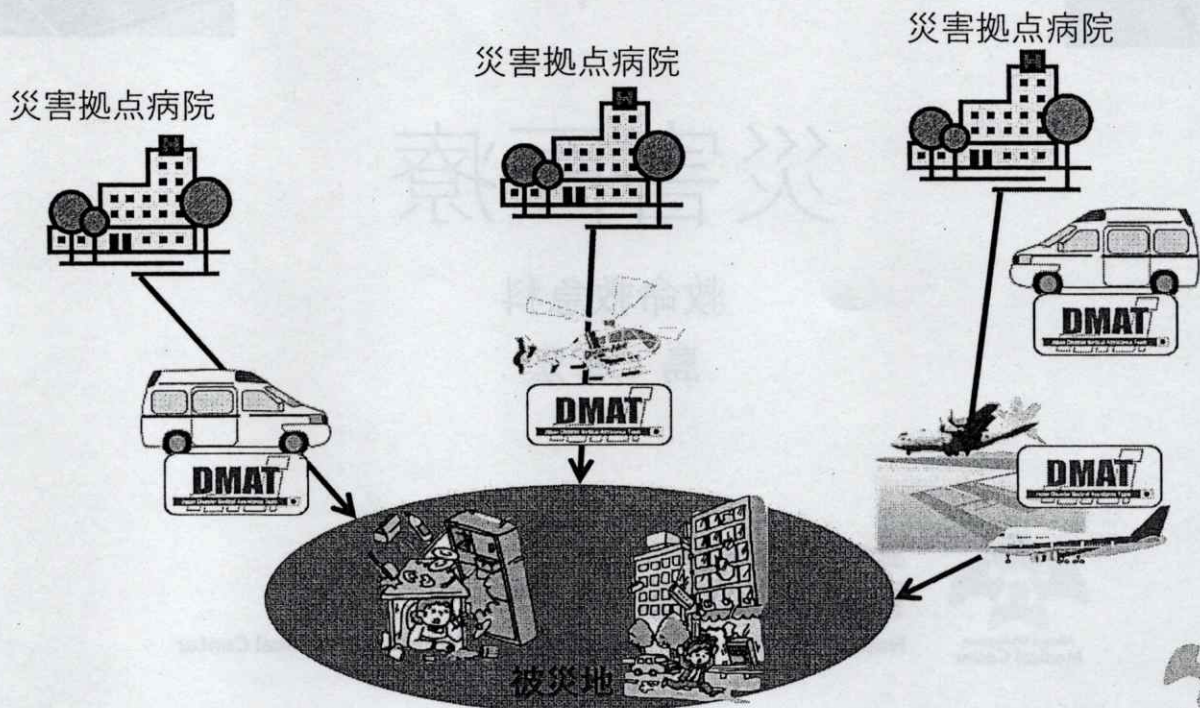
☛ Disaster Medical Assistance Team

☛ おおむね48時間の災害超急性期に活動できる機動性
をもったトレーニングを受けたチーム

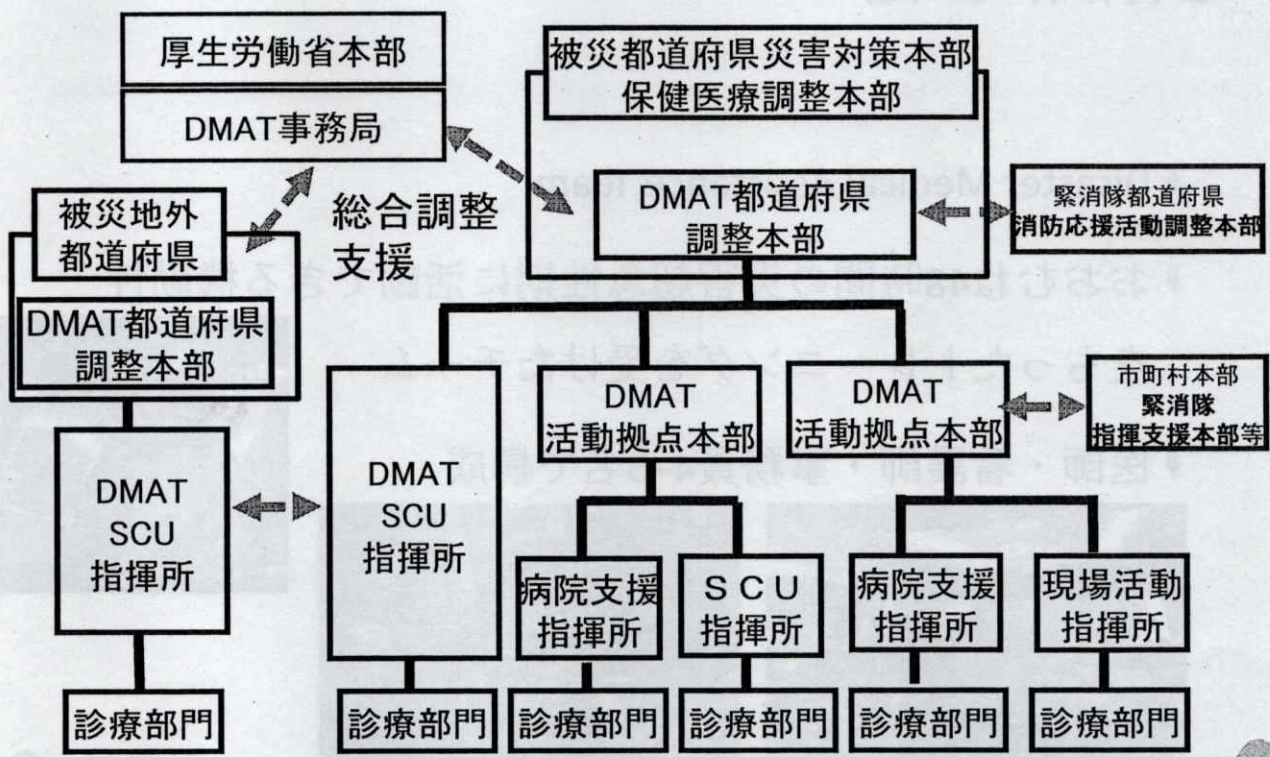
☛ 医師・看護師・事務員4-5名で構成



DMATの移動手段



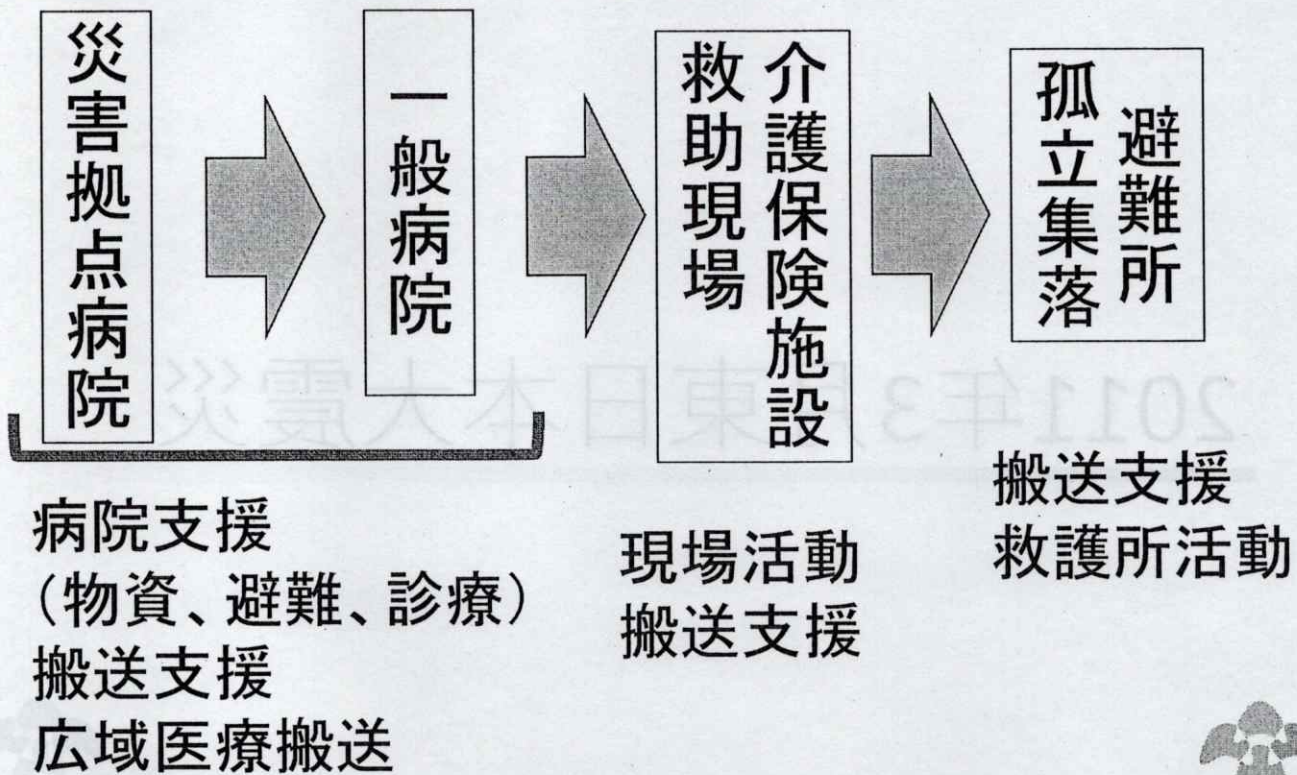
広域災害時DMATの指揮系統例



※DMAT隊員養成研修資料より一部改変



DMAT活動の優先順位



※県民の友2013年12月号より





2011年3月東日本大震災

地震発災から

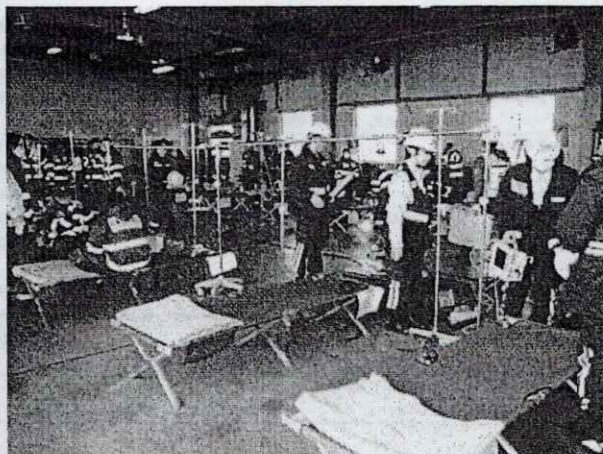
- 2011年3月11日
- 14:16 M9.0の巨大地震発生
- 15:10 全国のDMATに待機要請
- 15:30 和歌山県に大津波警報が発令される
- 和歌山県庁・医大に災害対策本部設置
- 17:15 全国のDMATに派遣要請
- 3月12日
- 3:31 厚労省・和歌山県から伊丹空港に出動指示
- 6:40 行き先を知らせられないまま自衛隊機で離陸



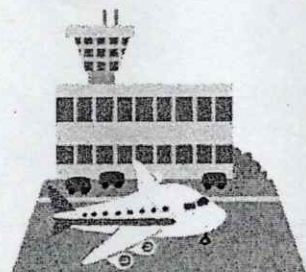
はなまき空港SCU



消防車庫



簡易ベッドを使用して
仮設診療施設を構築



• 航空搬送拠点臨時医療施設

- 主に航空機搬送に際して患者の症状の安定化を図り、搬送を実施するための救護所
- 被災地域および被災地域外の航空搬送拠点に設置（空港、公園など）
- 広域医療搬送、地域医療搬送の医療拠点

薬の内容について

お薬の説明書 山田 太郎 様 しま総合クリニック

本日 調剤したお薬は、次の通りです。

調剤日 2013年11月19日(火)



薬剤名	飲み方・用法	1回量	日数	効能効果
ネシーナ錠25mg	1日1回 朝食後	1錠	30日分	心臓の分泌を促すお薬を増やす作用により、心臓の分泌を促進する薬です 気球、便秘など、低血圧症状が現れた場合は直ぐに断薬をとって下さい。勝手に服用を中止しないで下さい。
プロプレス錠4	1日1回 朝食後	1錠	30日分	末梢の血管を広げて血圧を下げる薬です 頭痛、めまいなど、自己判断で服用を中止しないで下さい。
アムロジウム錠5mg	1日1回 朝食後	1錠	30日分	血圧を下げたり、心臓を治療する薬です 頭痛、頭痛、顔面紅潮、動悸、めまいなど、勝手に服用を中止しないで下さい。ダレグ アムロジウムで服用しないで下さい。
キネダック錠50mg	1日3回 毎食前	1錠	30日分	糖尿病による手足のしびれや痛みを改善する薬です 下痢、過敏症など、必ず食前の30分前に服用して下さい。尿が黄褐色又は赤色になることがあります。心配ありません。
ニパゲールS900	1日3回 毎食後	1包	30日分	血液の流れをよくしたり、血液中のコレステロールを下げる薬です 薬味、食欲不振など。
モーラステープ20mg	1日1回	1枚	28枚	痛みや炎症を抑える薬です 1日1回貼って下さい。かぶれることがありますので、強い日差しに長時間当たらないで下さい。
サンコバ点眼液0.2%	1日1~3回	1~2滴	1本	視神経に作用して、目の疲れをとるビタミンB ₁₂ の目薬です



あなたの服用するお薬には、飲み合わせ(相互作用)に注意しなければならないお薬が含まれています。他科・他の医療機関で診療を受ける際や処方でお薬を購入する際には、この文書をみせて下さい。 ※ 相互作用とは、2種類以上の薬の併用により、効薬に影響があることです。



2011年9月台風12号



台風12号

- ☛ 台風12号の接近にともない豪雨が紀南地方を襲いました
- ☛ 和歌山県では新宮・東牟婁地方に甚大な被害をもたらしました



出発

- ☛ 朝9時に南のほうが大変らしいと情報が入る
- ☛ 土砂崩れから近い那智勝浦町立温泉病院を支援することが決定
 - ☛ 搬入されてくるであろう重傷者を診療
- ☛ ヘリの定員と荷物の量から2回に分けて移動
 - ☛ 1隊目：医師、看護師、事務員、医薬品1セット、医療資材
 - ☛ 2隊目：医師、看護師、医薬品1セット
- ☛ 11時15分当院を離陸して那智勝浦町に向かいました



那智勝浦町立温泉病院

- ⦿ 外来はやや混雑しているが、パニックではない
- ⦿ 電気、~~電話~~ 携帯電話、~~水道~~ 井戸水、温泉
- ⦿ 現在、重傷者は搬入されていない
- ⦿ 医師に話を聞くとピークは過ぎている様子

119は使用不可。消防・新宮市立・温泉病院で携帯電話ホットラインを開設
消防は巡回して依頼を受ける体制



現場指揮本部にて

- ⦿ 消防の司令車に資機材を積んで待機
- ⦿ 重傷者の搬出（救出）に備えた
- ⦿ 17時の捜索終了まで1名の患者のみ
- ⦿ 南和歌山医療センターDMATがドクターカーで合流



活動場所の検討 (17時～)

- 南和歌山の先生からアドバイス
 - 「君が統括するんだ！」
 - 「紀南地方の医療の必要な場所を探せ！」
 - 北山村・本宮町・熊野川町？
 - 災害拠点病院の新宮市立医療センター？
- 各消防本部・病院に連絡して情報を収集
- 熊野川町が孤立している！.



熊野川町

- ~~電気、電話、携帯電話~~
- 衛星携帯で連絡
- 唯一の診療所は水没
- 医師はいるが診療ができない
- DMAT隊の派遣を決定
- 道路は不通のためヘリで現地へ

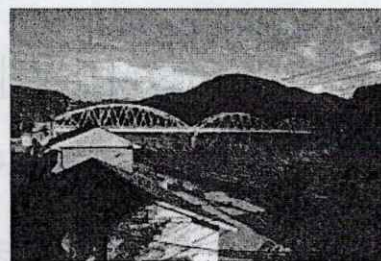


日没のため翌日 (9月6日) に現地へ

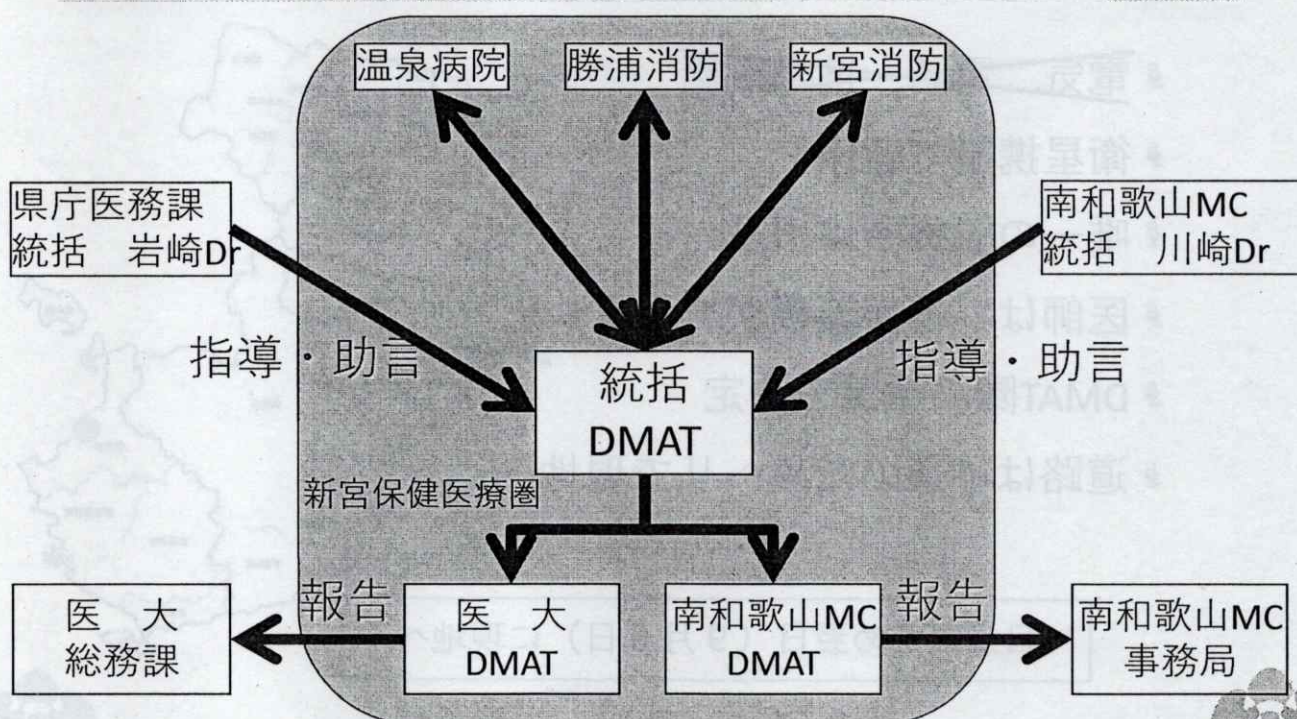


熊野川町での活動

- ☺ 9月6日5時30分出発
- ☺ 重傷者はいないが医療は必要
- ☺ 熊野川行政局に仮設診療所を設置
- ☺ 必要な物資・医療材料をヘリ搬送
- ☺ 避難所の巡回を合わせて
- ☺ 10数名を診療
- ☺ ドクターヘリで2名を搬出



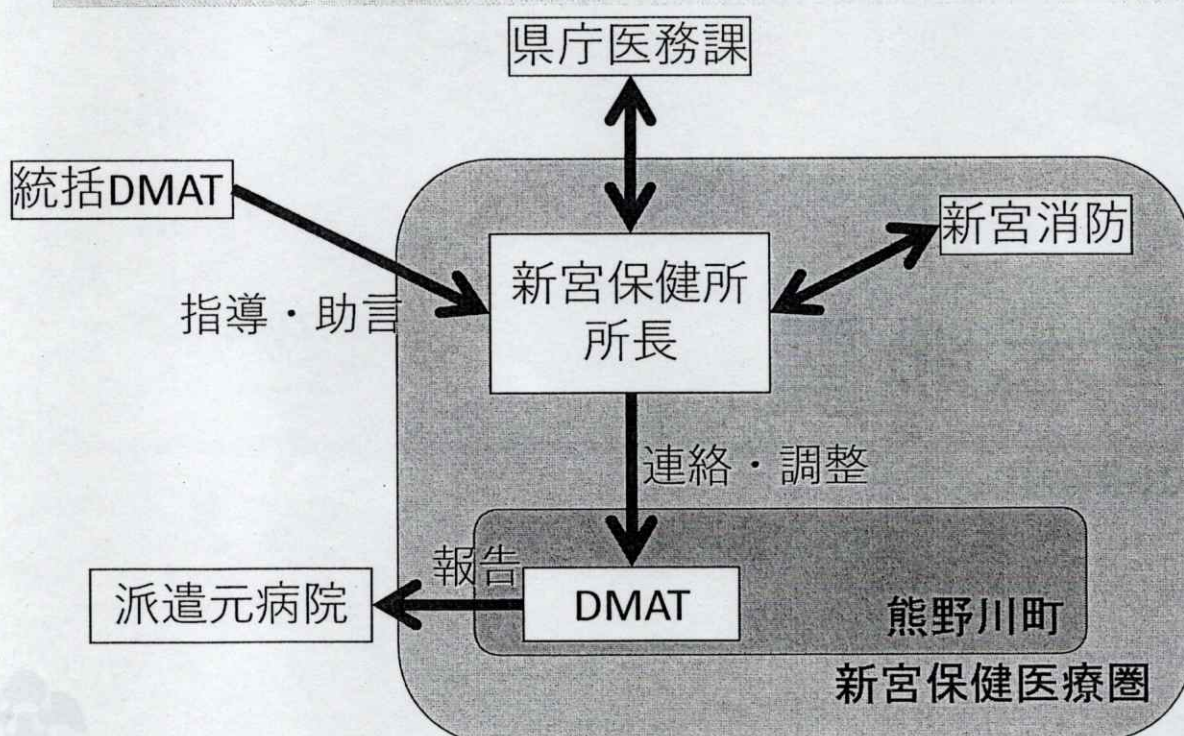
指揮命令系統 (9月5日～6日)



支援を継続するために

- 熊野川町仮設診療所を継続する必要あり
- すぐに派遣できる医療チームはDMAT
 - 日高総合病院、南和歌山、那賀病院が交代で継続
- 統括（連絡・調整）業務は県庁から新宮保健所長に依頼
 - 9月6日ほぼ1日かけて引き継ぎ

指揮命令系統（9月7日以降）



DMAT活動の継続

	救護所	往診
9月5日		(+1)
9月6日	13(+1)	0(+1)
9月7日	17	11
9月8日	11	2
9月9日	13	0
9月10日	28	2
9月11日	7	0
9月12日	2	19
9月13日	4	10
合計	95(+1)	44(+2)



熊本地震

2016年4月

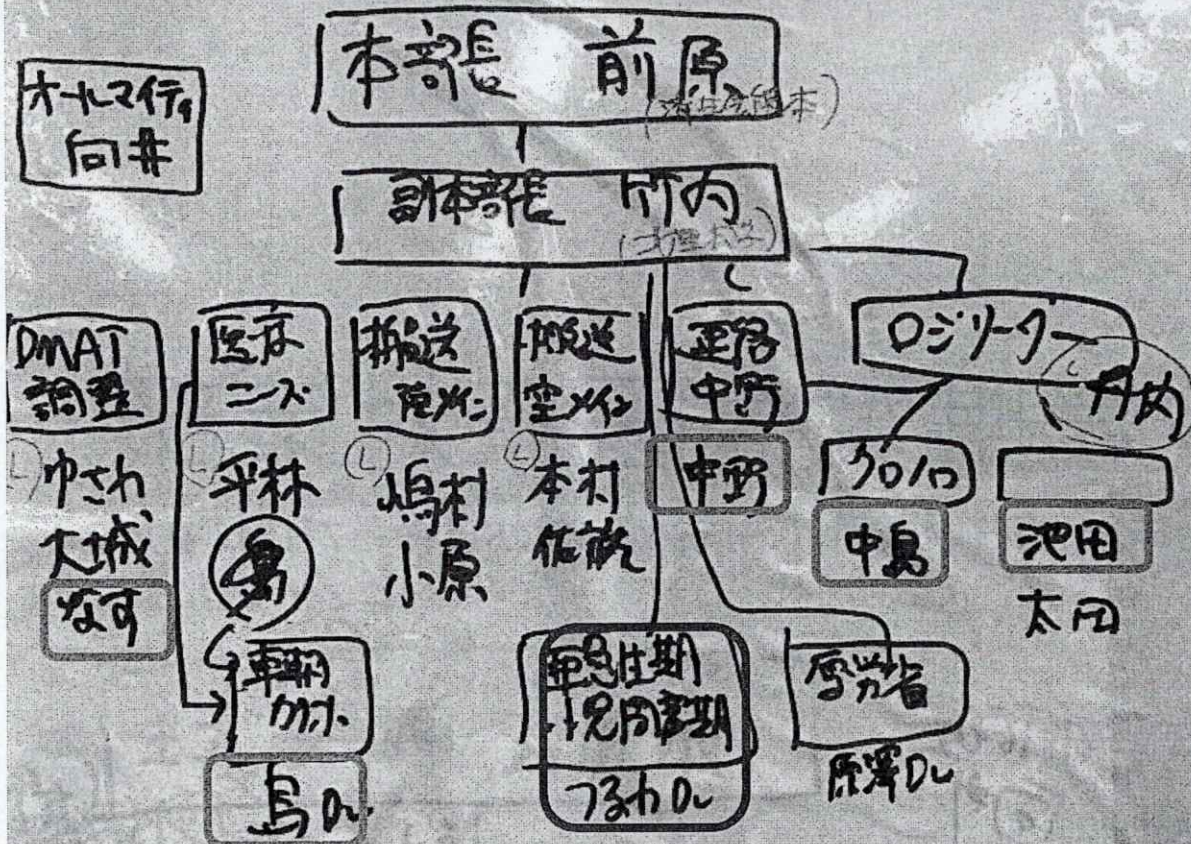


活動期間

- 4月14日
 - 21:26 震度7 (余震)
 - 21:45 待機要請
 - 23:45 待機解除
- 4月15日
- 4月16日
 - 01:25 震度7 (本震)
 - 03:50 派遣要請
 - 04:30 準備開始
 - 09:00 出発
- 4月17日
 - 14:00 活動終了
- 4月18日
 - 09:00 熊本県庁活動再開
 - 22:00 活動終了
- 4月19日
 - 阿蘇医療センターに出発
 - 16:00 全ての活動を終了



4/18 県庁DMAT調整本部 組織図



急性期 熊本県DMAT調整本部業務

- 病院避難マネジメント
 - 自衛隊・DPAT・県外医療機関との連携
- 活動拠点本部 拠点場所策定・戦略指示
- 病院スクリーニング
 - 物資供給手配
- ドクヘリ・空路搬送調整
- DMAT追加要請
- 避難所スクリーニング
- 地元保健所・亜急性期チームとの連携開始

※川崎市立川崎病院 大城先生提供



愛媛県災害医療対策部

2019年7月西日本豪雨（平成30年6月28日から7月8日頃）



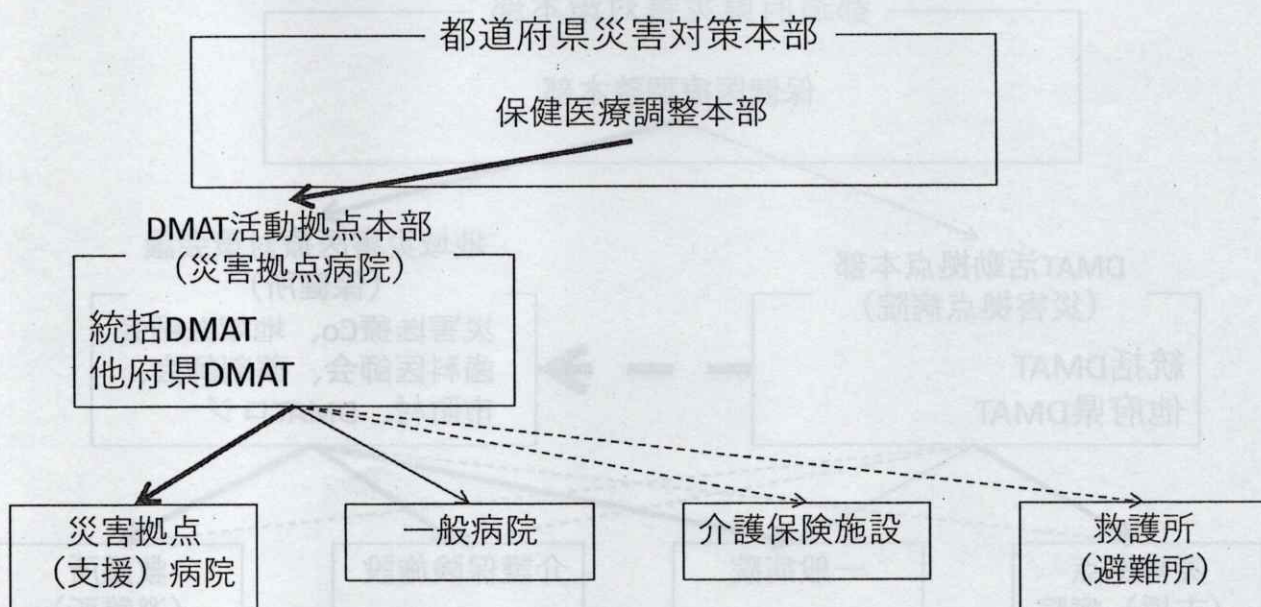
愛媛県災害医療対策部

- (7月9日午前中に県庁にDMATが到着し本部運営開始)
- 7月9日21時32分にDMATロジスティックチーム隊員派遣要請の連絡あり23時過ぎに派遣決定
- 7月10日14時に愛媛県庁に向けて出発
- 7月11日から14日午前中まで活動 **発災3-6日目に活動**

※DMATロジスティックチームとは主に病院支援や情報収集等のロジスティクス（医薬品、通信手段の確保、DMAT活動に必要な連絡、調整、情報収集等）を専門とした活動を行う。



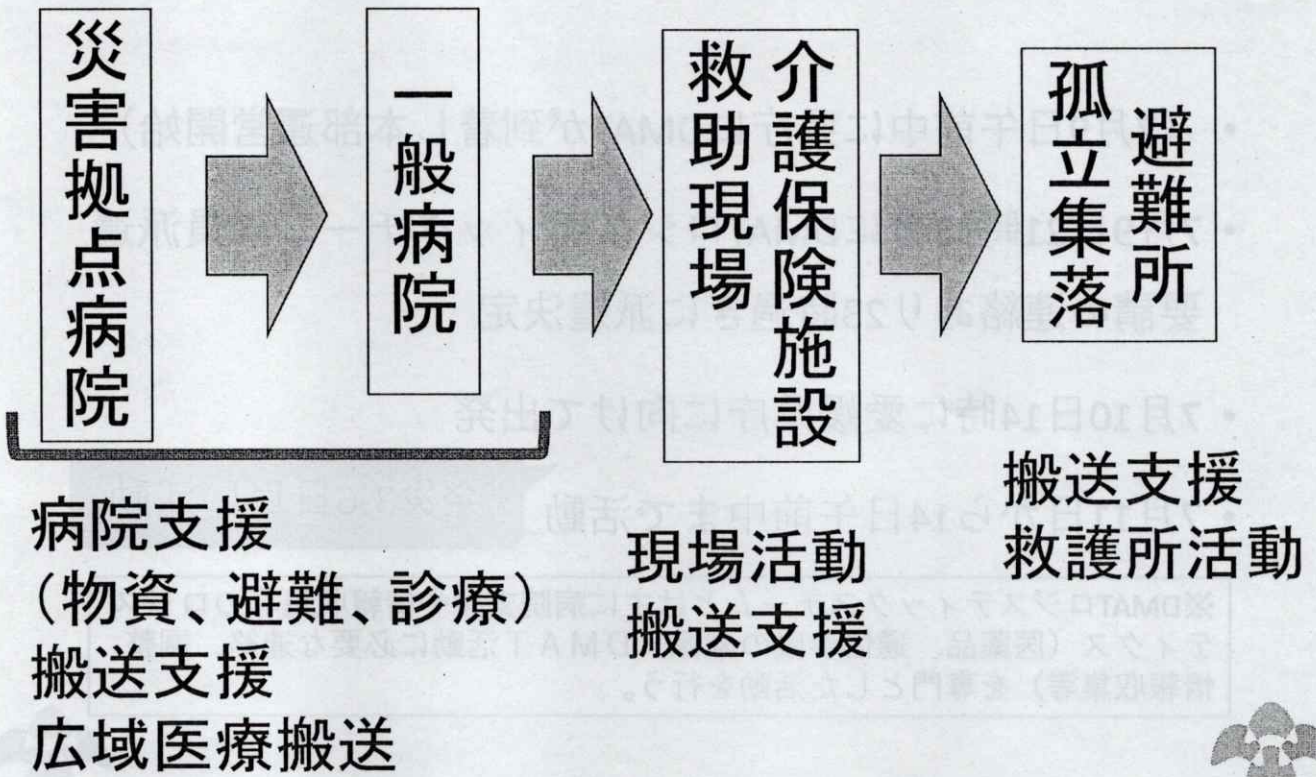
超急性期（～3日間）の医療体制



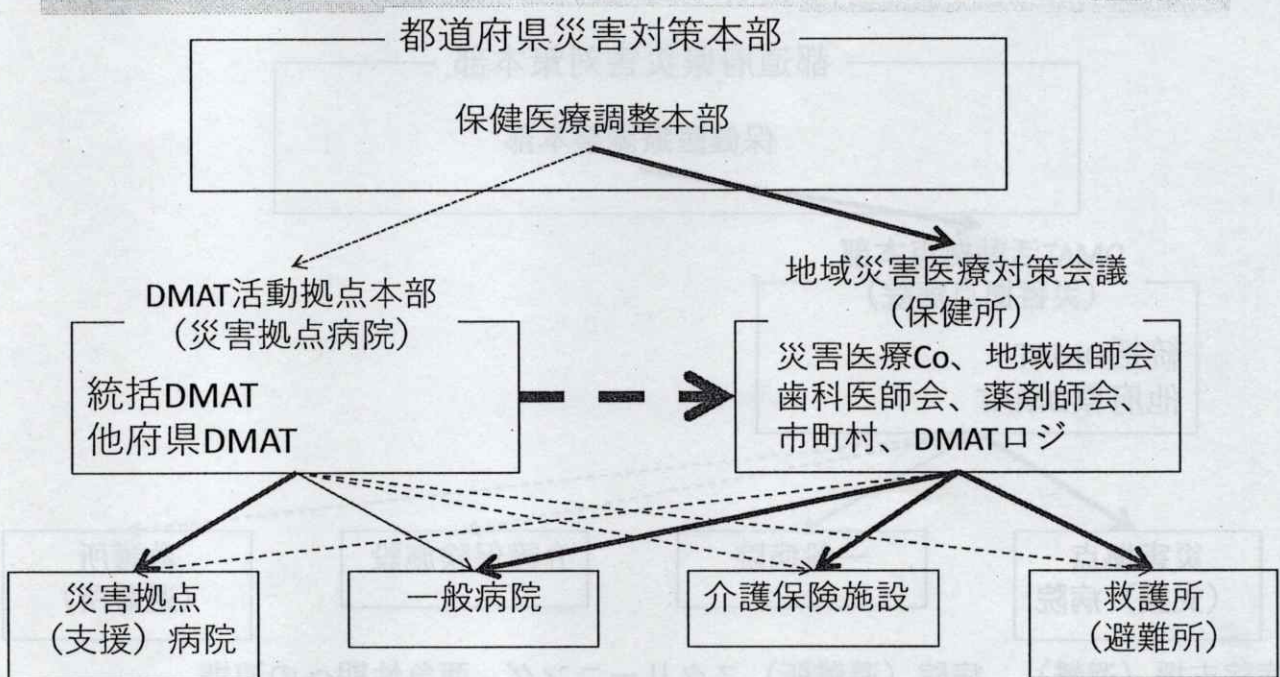
病院支援（避難）、病院（避難所）スクリーニング、亜急性期への連携



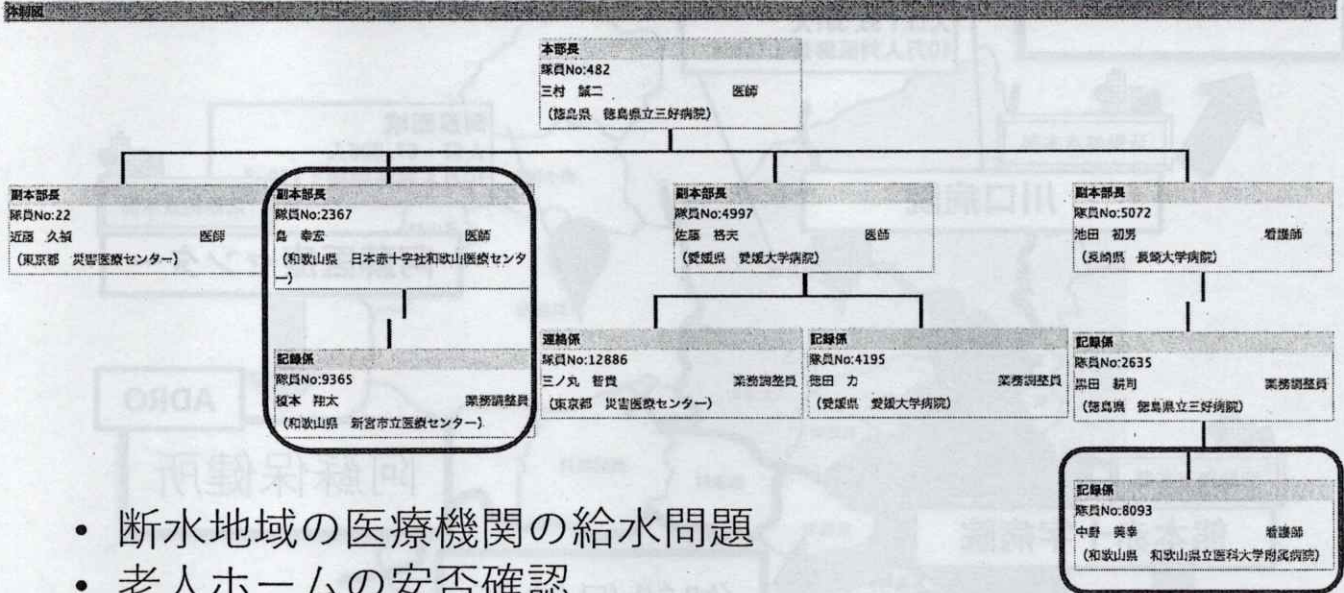
DMAT活動の優先順位



愛媛県で経験した急性期（3日目以降）の医療体制



愛媛県災害医療対策部の体制図

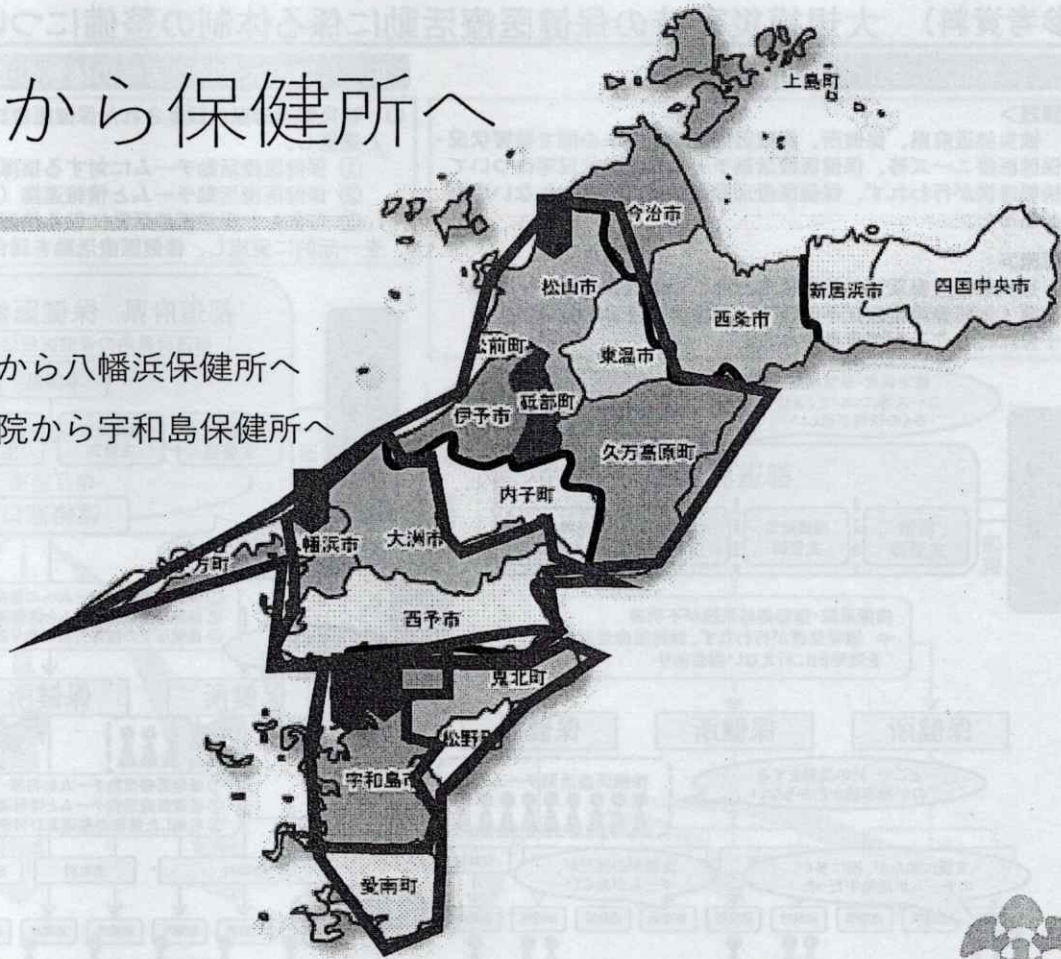


- 断水地域の医療機関の給水問題
- 老人ホームの安否確認
- 避難所の熱中症・エコノミークラス症候群対策 を担当



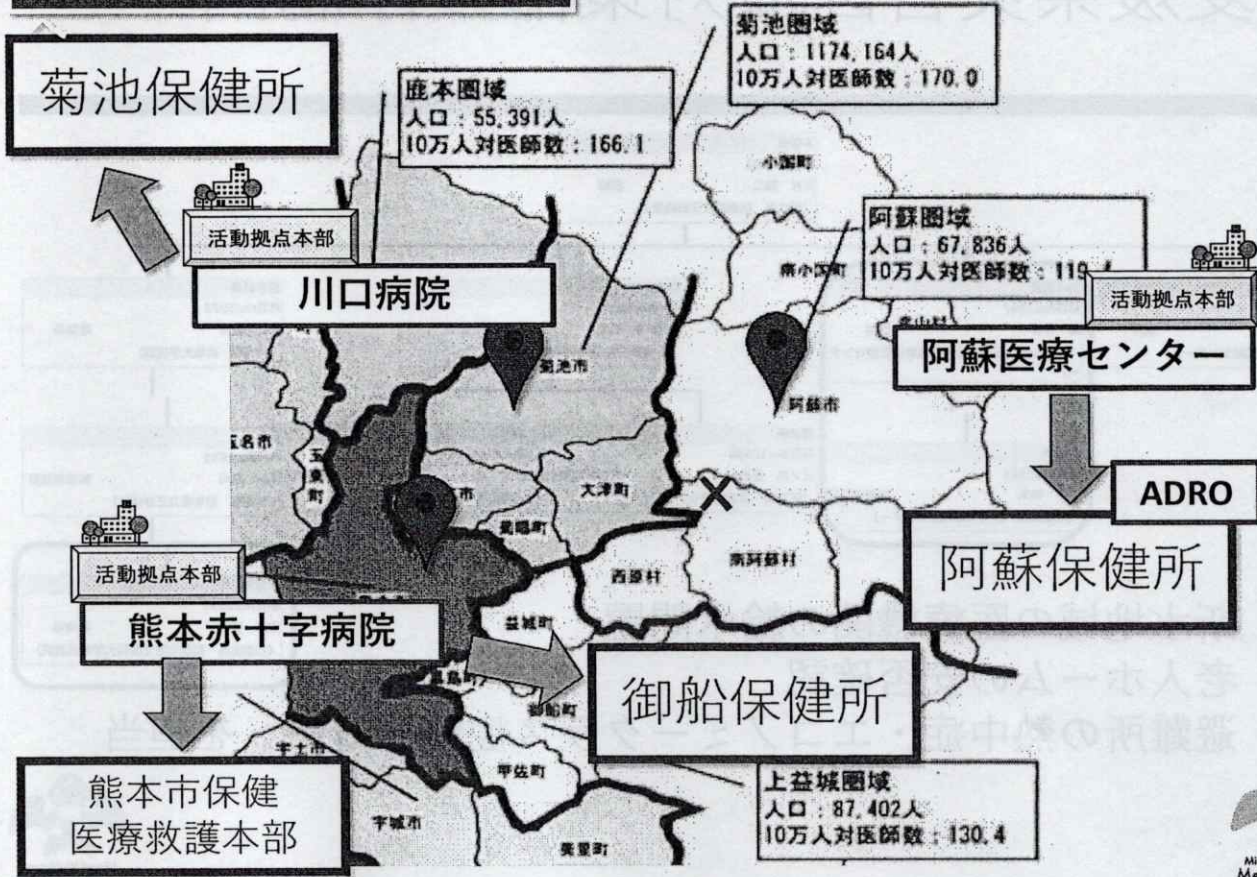
病院から保健所へ

活動の拠点は
 県立中央病院から八幡浜保健所へ
 市立宇和島病院から宇和島保健所へ



急性期医療 から 地元の医療・保健体制

※川崎市立川崎病院 大城先生提供



(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>

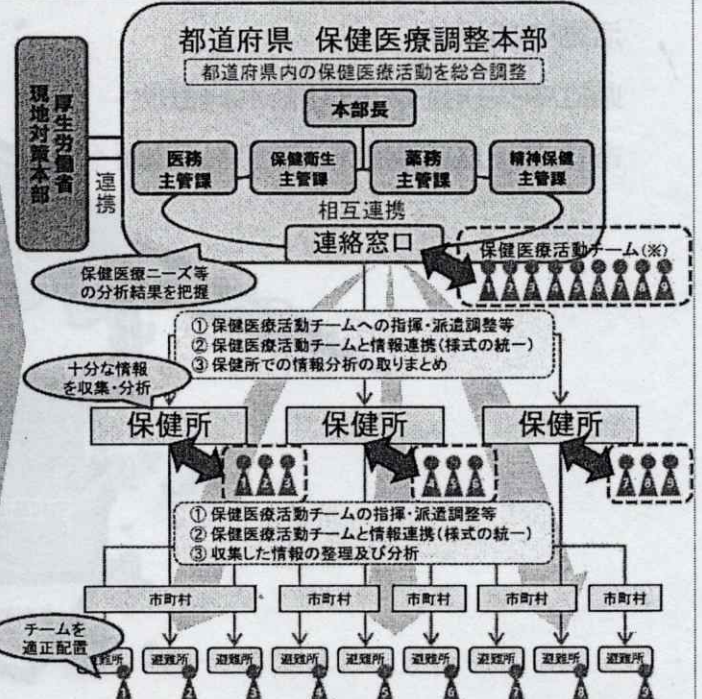
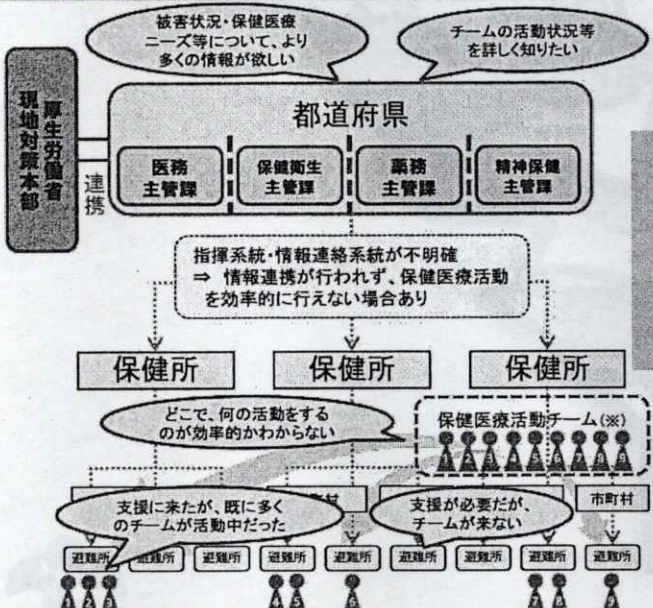
○ 被災都道府県、保健所、保健医療活動チームの間で被害状況・保健医療ニーズ等、保健医療活動チームの活動状況等について情報連携が行われず、保健医療活動が効率的に行われない場合があった。

<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, 国立病院機構の救護班, 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)

南海トラフ地震

南海トラフ地震がおこったら・・・

最悪の事態は・・・(想像)

- 沿岸部の病院は地震と津波で機能しない
- 高台に移転した新しい病院は大丈夫だが
 - 電気、水道は???
- 沿岸を走る国道42号線は寸断される
- 山の中は土砂崩れで通行できず??



被災初期には・・・

- 東日本・熊本地震と同じで医療チームがきっと来てくれます
- まずは重傷者と医療を継続的に必要とする人に対して重点的に医療を提供します
 - 例えば重症外傷
 - 既に入院中の動けない人
 - 透析患者さん
- その後に避難所・救護所・巡回診療が開始されます
- 大きなケガ・病気をした場合は災害拠点病院を受診して下さい

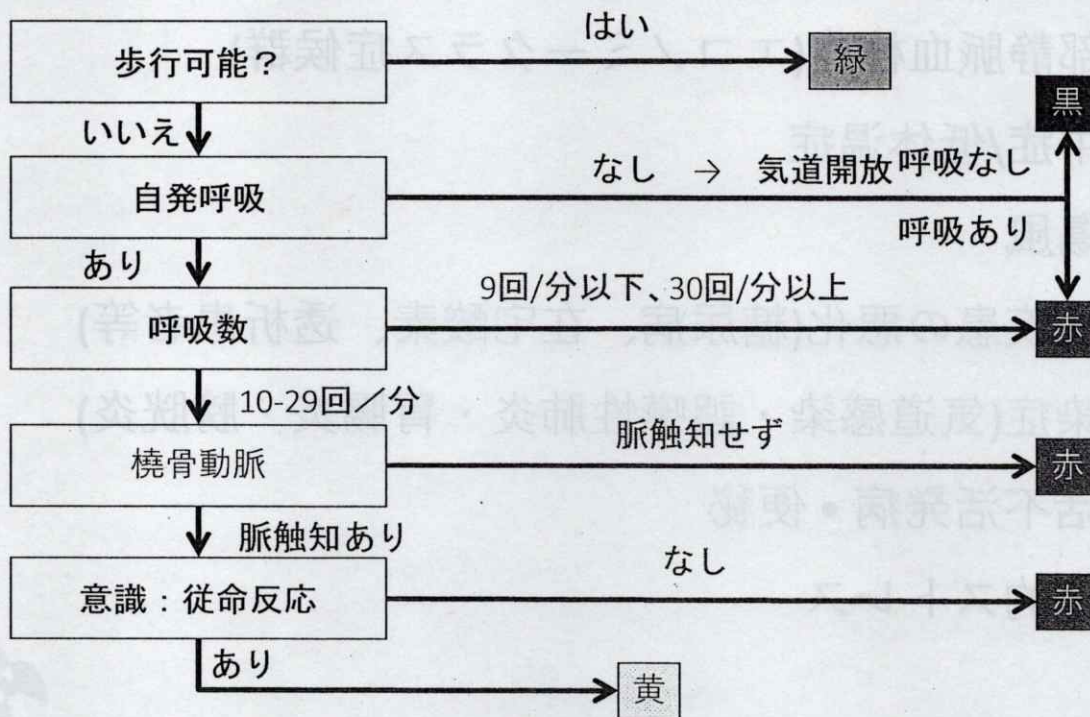


災害初期の医療—トリアージ区分

色	区分	傷病の状態・目安
赤	I	迅速な救命治療を必要とする傷病者 最優先治療群
黄色	II	赤に引き続いて外科的処置や救急処置を 必要とする傷病者 待機的治療群
緑	III	赤および黄色の後の処置が許容される傷 病者 保留群
黒	0	呼吸停止あるいは心停止の傷病者 無呼吸群・救命不能群

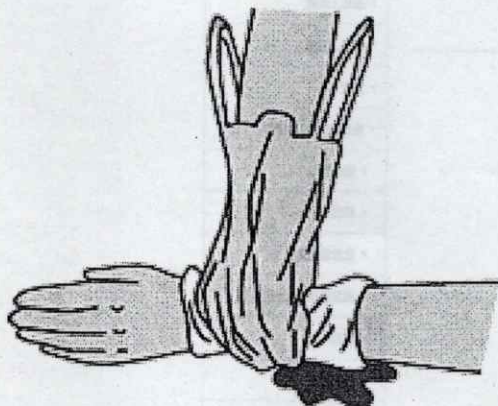


災害初期の医療—1次トリアージ



皆さんにもできる応急処置

圧迫止血
感染防止のため素手では行わない



シーネ固定
骨折が疑われる部位に副え木を
当てて固定



避難生活により生じやすい健康問題

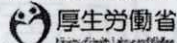


- 深部静脈血栓症(エコノミークラス症候群)
- 熱中症/低体温症
- 破傷風
- 慢性疾患の悪化(糖尿病、在宅酸素、透析患者等)
- 感染症(気道感染・誤嚥性肺炎・胃腸炎・膀胱炎)
- 生活不活発病・便秘
- 心理的ストレス



言語切替 日本語 日本語 ? 添字ダウンロード サイト閲覧支援ツール起動 (ヘルプ) 文字サイズの変更 大 特次 English site

ひと、くらし、みらいのために 厚生労働省 本文へ お問合せ窓口 よくある質問 サイトマップ 国民参加の場



Google カスタム検索 検索

テーマ別を探す 報道・広報 政策について 厚生労働省について 統計情報・日書 所管の法令等 申請・募集・情報公開

ホーム > 政策について > 分野別の政策一覧 > 他分野の取り組み > 豪雨 > 平成30年7月豪雨について

他分野の取り組み 平成30年7月豪雨について

- 被災者の支援へ
- 支援者の応援へ
- 医療機関等、介護・障害福祉サービス事業者の応援へ
- 行政担当者の方へ
- その他(関連リンク先等)

平成30年7月豪雨に関する情報を掲載しています。情報は随時更新していきます。

被災者の皆様へ

水道

- 被災した水道の復旧状況について

健康・医療

○医療機関等の受診について

- 平成30年7月豪雨で被災された被災者の医療機関等での窓口での支払いは不要です
- 保険証がなくても医療機関等を受診できます
- 治療費健康保険や患者負担等がなくても、公費負担医療を受けられます
- 費用の負担は、被災の状況をお知らせください。お住まいの自治体の窓口へ

○避難所生活について

- 避難所生活で健康に過ごすために

政策について

○分野別の政策一覧

- 健康・医療
- 子ども・子育て
- 福祉・介護
- 雇用・労働
- 年金
- 他分野の取り組み
- 国際関係
- 研究推進
- 社会福祉全般
- 被災者支援等への対応
- 災害
- 情報政策
- 行政手続の簡素化



○避難所生活について

- ▶ 避難所生活で健康に過ごすために
- ▶ 平成30年7月豪雨に伴う被害を受けた方々への心のケアの電話相談窓口について
- ▶ 「避難所生活を過ごされる方々の健康管理に関するガイドライン」について
- ▶ 感染症の予防について
- ▶ 避難所における熱中症予防のために
- ▶ 避難生活に伴う心身の機能の低下の予防について
- ▶ 避難所におけるアレルギー疾患を有する被災者への対応について
- ▶ 避難所におけるエコノミークラス症候群の予防のために
- ▶ 避難生活における食中毒予防のために
- ▶ 災害時のお口のお手入れについて
- ▶ 災害時における避難所での感染症対策
- ▶ 被災した家屋での感染症対策
- ▶ 災害時に注意する感染症について
- ▶ 妊産婦を守る情報共有マニュアル@避難所（一般・避難所運営者向け）について
- ▶ からだを動かしましょう！～避難所で過ごされる方へ～



さいごに

🗨️地震はいつ起こるかわかりません

皆さん、常に備えて下さい

