

プライマリケアカンファレンス

岡山県笠岡第一病院 & 徳島県海陽町立海南病院

國永直樹

生見海岸

目次

- 自己紹介
- スフィアについて
- 発災時対応
- 受援
- 支援
- 復興期

- 1995年 阪神大震災 中学3年生
- 2009年 日本DMAT隊員(Disaster Medical Assistance Team) 医師6年目
- 2010年 BDLS(basic disaster life support) 受講
- 2011年 東日本大震災 医師8年目
- 2012年 PFA(Psychological First Aid) 受講
- 2013年 MCLS(Mass Casualty Life Support) 受講
- 2014年 岡山県統括DMAT・災害医療コーディネーター 医師11年目
- 2015年 MCLSインストラクター
- 2016年 BHELP(Basic Health Emergency Life Support for Public) 受講
- 2018年 西日本豪雨 医師15年目
- 2023年 スフィア研修：QA(Quality and Accountability)トレーナー
- 2024年 能登半島地震 医師20年目

スフィアハンドブック

スフィア ハンドブック

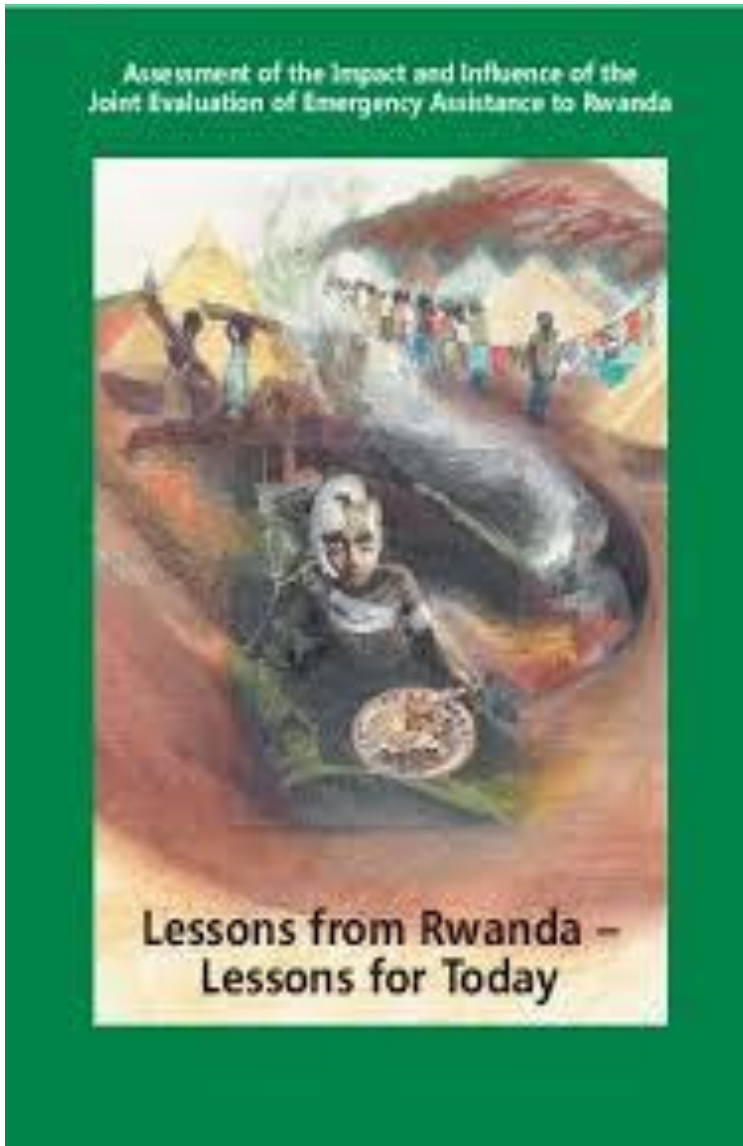
人道憲章と人道支援における
最低基準



1994年 ルワンダ虐殺

- 100日間で50～100万人（人口の10～20%）が殺された
- 200万人が隣国に逃れ
- 100万人が国内避難
- 200以上の支援団体が活動
- 難民/国内避難民キャンプで8万人以上が死亡した

1996年 ルワンダ合同評価



1. 目的

政府、国連、国際赤十字・赤新月社運動、NGOが自らの行動を振り返る

2. 挙がってきた問題点

- ニーズ把握が不十分
- 場当たりの支援
- 支援団体間での調整不足
- 統一的な指標/基準の欠如



- 質が低い、説明責任の欠如

スフィア 必須基準

- コミットメント 8 影響を受けた地域社会や人びとは、必要な支援を、**十分な能力のある管理の行き届いた職員やボランティアから受けられる。**



図 2 人道支援の必須基準 (CHS)

倉敷中央病院DMATとして

- 月1回：院内DMAT会議
- 年数回：南西部岡山活動拠点本部訓練
- 年1回：中国ブロック訓練
- 年1回：政府訓練



AMDA 南海トラフ災害対応 プラットフォーム

AMDA Platform for Nankai Trough Earthquake Disaster Strategy

FMS・防災対策委員会主催

美波町災害派遣推進グループ 講演会

日時 2月8日(火) 17:30 ~ 18:30

会場 3棟3階 会議室3 ※オンライン併用

※ オンライン参加(Zoom)をご希望の方は事前申し込みが必要です。
FMS・防災対策委員会 竹岡(PHS3299)までご連絡ください。

内容 多数傷病者対応 講師 國永 直樹
ロジスティック概要 講師 竹岡 修

※ 次回5/17 災害時診療概況報告システムJ-SPEEDを開催予定 「自由参加なので興味のある方は一緒に災害医療の勉強をしましょう！」

お問合せ 総合診療科 國永直樹、看護部 長谷川貴洋、リハビリテーション部 福田真也、FMS・防災対策委員会 竹岡修(PHS3299)

◎美波町

FMS・防災対策委員会 / 美波町災害派遣推進グループ

[AMDA南海トラフ災害対応 プラットフォーム連絡会議]

2015年6月から南海トラフ災害対応プラットフォーム調整会議を毎年行っていましたが、2018年にコロナ・パンデミック以降、開催を延期しています。過去の状況ではなく今の状況に合わせた内容に変化が必要なのかもしれません。

【議題】

「AMDA南海トラフ災害対応プラットフォーム、及び徳島県におけるホウエツ病院のご紹介」

AMDA南海トラフ地震対応プラットフォーム
運営委員会 委員長 林 秀樹
(医療法人芳越会 理事長)



日時 11月6日(月) 18時 ~ 19時
会場 3棟3階 会議室10 (オンライン開催)
内容 当該グループ活動に興味がある方はぜひご参加ください



岡山県南部、有志による災害訓練

- 年数回の開催

参加自由
です！



済生会、日赤、労災病院、笠岡第一病院、水島協同病院

急性期から亜急性期

災害のスイッチを入れることを強調！

平時の救急モード



災害モード

正常性バイアスへの対策（teams ,LINE ,フォームなど）

当時、声をかけ合うシステムはなかった
誰かが、これは災害じゃないか？と声を上げることで
皆がスイッチを入れられるシステムを考え
月1回ランダムに災害が起きたと想定して
入力する訓練を行った

開始時刻	氏名	安否確認	静動待機	伝えたいこと(自由記載)
2024/1/1 16:46	竹岡	無事	静動待機中	
2024/1/1 16:52	岡部直美	無事	静動待機中	
2024/1/1 16:53	石原 美江	無事	静動待機中	
2024/1/1 16:54	吉田 裕美	無事	静動待機中	
2024/1/1 16:53	連仏治幸	無事	静動待機中	翌朝日勤で病院勤務本日
2024/1/1 16:55	寺尾陽子	無事	静動待機中	
2024/1/1 16:54	國永直樹	無事	静動待機中	DMATが広域に待機にな
2024/1/1 16:54	真野真由美	無事	静動待機中	家族も自宅も大丈夫です。
2024/1/1 16:57	山下 貴弘	無事	静動待機中	病院参集可能です。
2024/1/1 16:58	益本周治	無事	静動待機中	
2024/1/1 16:57	芝田愛理	無事	静動待機中	
2024/1/1 16:58	山王美帆	無事	静動待機中	
2024/1/1 16:58	矢吹阿由実	無事	静動待機中	夜勤明けです。必要時登
2024/1/1 16:59	佐上俊介	無事	静動待機中	
2024/1/1 17:02	竹増真也	無事	静動待機中	
2024/1/1 17:04	隅中	無事	静動待機中	勤務中

先程石川県で震度7の地震発生。大津波警報発令。各隊員は所定の入力フォームから安否確認の入力を実施してください。(Teams)

倉中DMAT > 一般 > ファイル (上部タブ) > 倉中DMAT 情報共有のURL, QRコード > URL, QRコード

https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=xU_phc3OgUK_lftXn6RWr6UqzPa0SldKqxFxISVLDHFUQzIXSFI2OExDMzRaNFk4VEpQVldTWec0Ny4u

このフォームに記入してください。
読み込んでいます...



大規模事故・災害への体系的な対応に必要な項目：CSCATTT

C : Command & Control

指揮と連携

S : Safety

安全

災害医療

C : Communication

情報伝達

体制の確立

A : Assessment

評価

T : Triage

トリアージ

災害医療

T : Treatment

治療

活動の実施

T : Transport

搬送

英国MIMMS Major Incident Medical Management and Supportより引用、改変

指揮命令と連携

Command & Control

Safety

Communication

Assessment

CSCA-TTT

院内/施設での指揮系統を確立

【災害対策本部の設置】

- 院長/事務長/幹部へ連絡、参集
- 本部要員の参集、役割分担（連絡、記録など）

倉敷中央病院の非常事態宣言基準

- ① 岡山県内で震度**5強**以上の地震が発生した場合
- ② 病院外の大規模災害（交通事故、コンビナート災害、大洪水など）により、周辺地域から**15名以上**の傷病者が搬入される可能性がある場合
- ③ 病院内で**火災**が発生した場合
- ④ **高梁川（酒津地点）**においては**はん濫注意水位まで到達**した場合
- ⑤ **全館停電**が発生した場合
- ⑥ 上下水道の供給が停止した場合
- ⑦ その他、病院長またはその代行者が必要と認めた場合

職員参集基準

非常事態宣言基準を満たす情報を知り得た場合、外来棟（7棟）3階大原記念ホールへ参集する。ただし自然災害発生時は、自家族の安否の確認を最優先とする。

安全

Command & Control

Safety

Communication

Assessment

3S

1. **S**elf 先ず**自分**

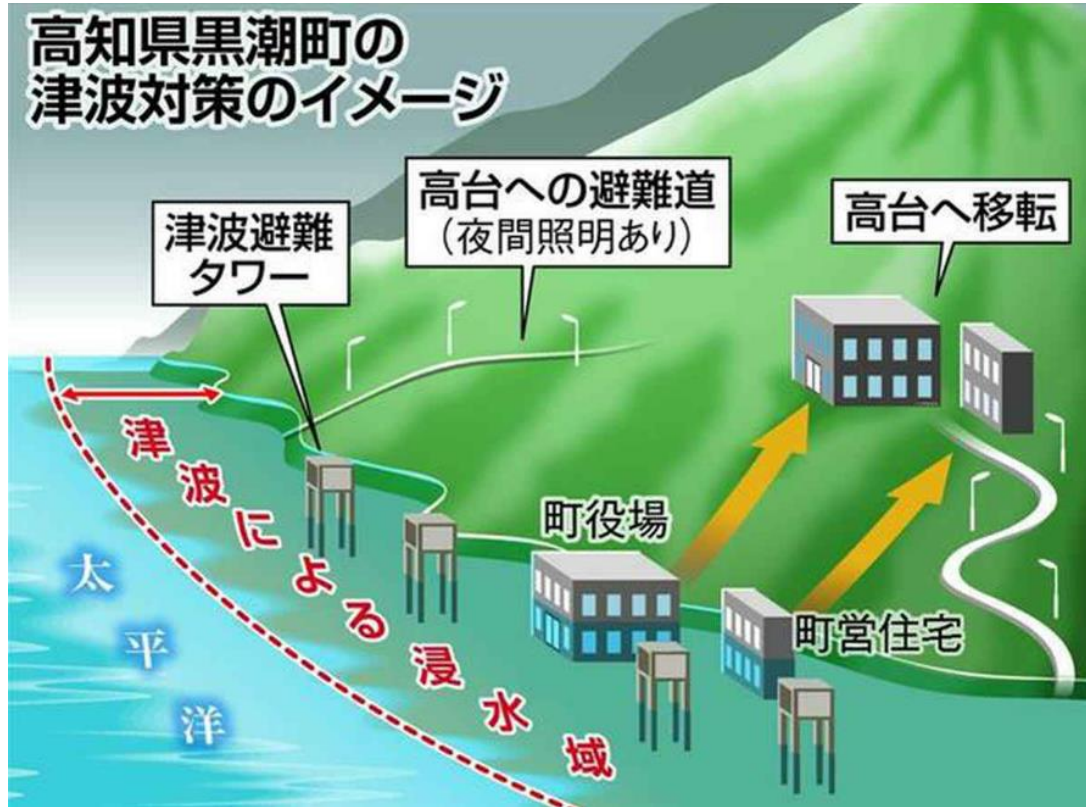
2. **S**cene 次に**現場**

3. **S**urvivor そして**傷病者**

個人裝備



津波が来ても継続できる街づくりへ



黒潮町役場

倉敷中央病院は



事業継続計画BCPから : Business Continuity Plan



水害発生時のイメージ



止水壁建設工事 南工区（旧 美和保育園前）。止水壁の工事が進んでいます。

情報伝達

Command & Control

Safety

Communication

Assessment

CSCA-TTT

連絡体制の構築

- 院内の連絡体制の構築

 - 本部、現場、診療部門、病棟部門、その他

 - PHS、無線、FAX、伝令

- 院外との連絡手段・インターネット環境の構築

 - 衛星通信、無線、その他

- EMISによる情報発信・共有

衛星通信の備え



iPhone14・15の全機種 通信障害でも「衛星で緊急通報」可能に

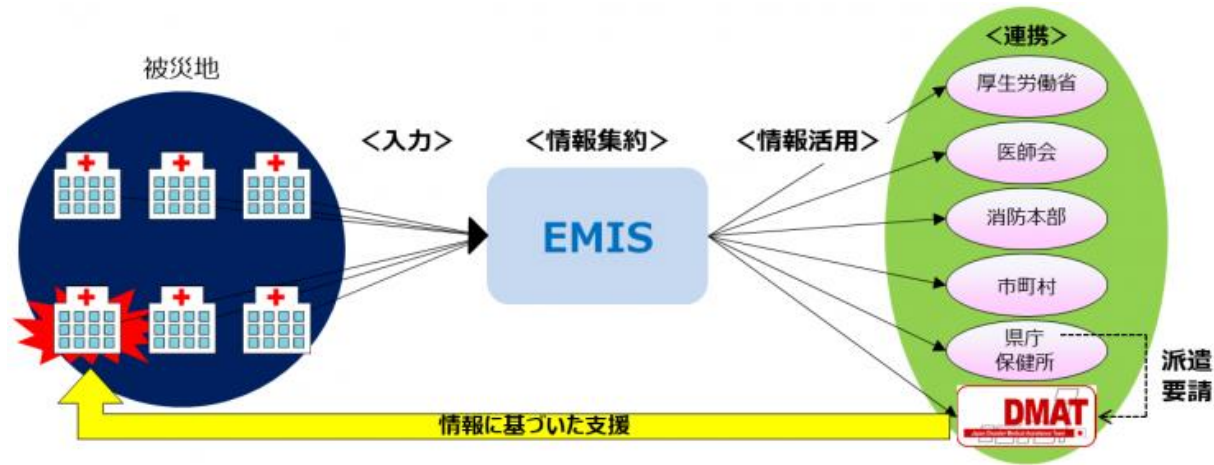
1名の専門家が推薦中

7/30(火) 5:00 配信 12

0テレNEWS NNN




EMIS (Emergency Medical Information System : イーミス) 広域災害救急医療情報システム の通称



- ① 被災した病院/クリニック/避難所からSOSを発信したり、他院の被害状況を見ることが出来る
- ② DMATや医療救護班等の支援チームがどこにどれだけ展開されているかを知ることが出来る

発災時にDMAT隊員がEMIS入力を確認し情報共有 二次医療圏の病院群と、年3回程度の活動拠点本部訓練

 益本 周治
1月1日、17:48

【共有】石川県被害

全体
emis入力率 45.1%【28/62】
要支援 7機関(現時刻)
倒壊は現在なし。
主な被害は、浸水、電気、水、職員不足、その他、避難者多数。

災害拠点病院
emis入力率 91%(10/11)
要支援 3機関

評価

Command & Control

Safety

Communication

Assessment

CSCA-TTT

現状分析と課題の整理、活動方針の策定

『現状分析』、『活動方針』をどのように整理するのか？

情報の整理の目的は自分のメモ目的ではありません！

病院の対策本部で状況を整理し、情報を共有して

自分の施設の状況を把握し、

職員間の情報共有を図るためです

この『現状分析』、『活動方針』の整理手法を用いて

逆に病院を支援する側になった場合も

主要な支援病院の職員と一緒に整理することが重要です



「現状分析と課題」で整理すべき項目

翌日までに対応

指揮系統の確立 (C)	EMIS	人的資源管理	EMIS
・本部の設置		・職員の不足	緊急
・定時ミーティングの実施と提案	即時対応	・職員数	詳細
・現場職員間の情報共有		物資 (物的資源管理)	
安全管理 (S)		・サプライ状況(衛生資材、薬剤 etc.)	詳細
・建物の危険状況	緊急/詳細	搬送活動・支援	
・ライフライン状況(電気・水 etc.)	緊急/詳細	・今後、転送が必要な患者数	詳細
通信と情報伝達 (C)		生活支援	
・通信手段の確保 (院内外)		・食事、廃棄物、リネン、洗濯、清掃	詳細
被害状況の確認			
・患者受診状況	緊急/詳細		
・在院患者数 (外来 + 入院)	詳細		
診療活動・支援 (医療提供)			
・稼働病床数	詳細		
・受入れ可能人数	詳細		
・手術・透析の状況	詳細		
・外来受付状況、および外来受付時間	詳細		

数日以内に対応

メンタルケア	
・職員の宿泊施設確保、ストレスケア	
リスクコミュニケーション	
・患者・患者家族への情報共有	新型コロナ クラスター施設支援 の経験より開発
・メディアや一般への状況説明	

大規模事故・災害への体系的な対応に必要な項目：CSCATTT

C : **C**ommand & **C**ontrol 指揮と連携

S : **S**afety

C : **C**ommunication

A : **A**ssessment

Medical Management
(医療提供体制の確立)

評価

T : **T**riage

T : **T**reatment

T : **T**ransport

Medical Support
(医療サポートの実践)

搬送

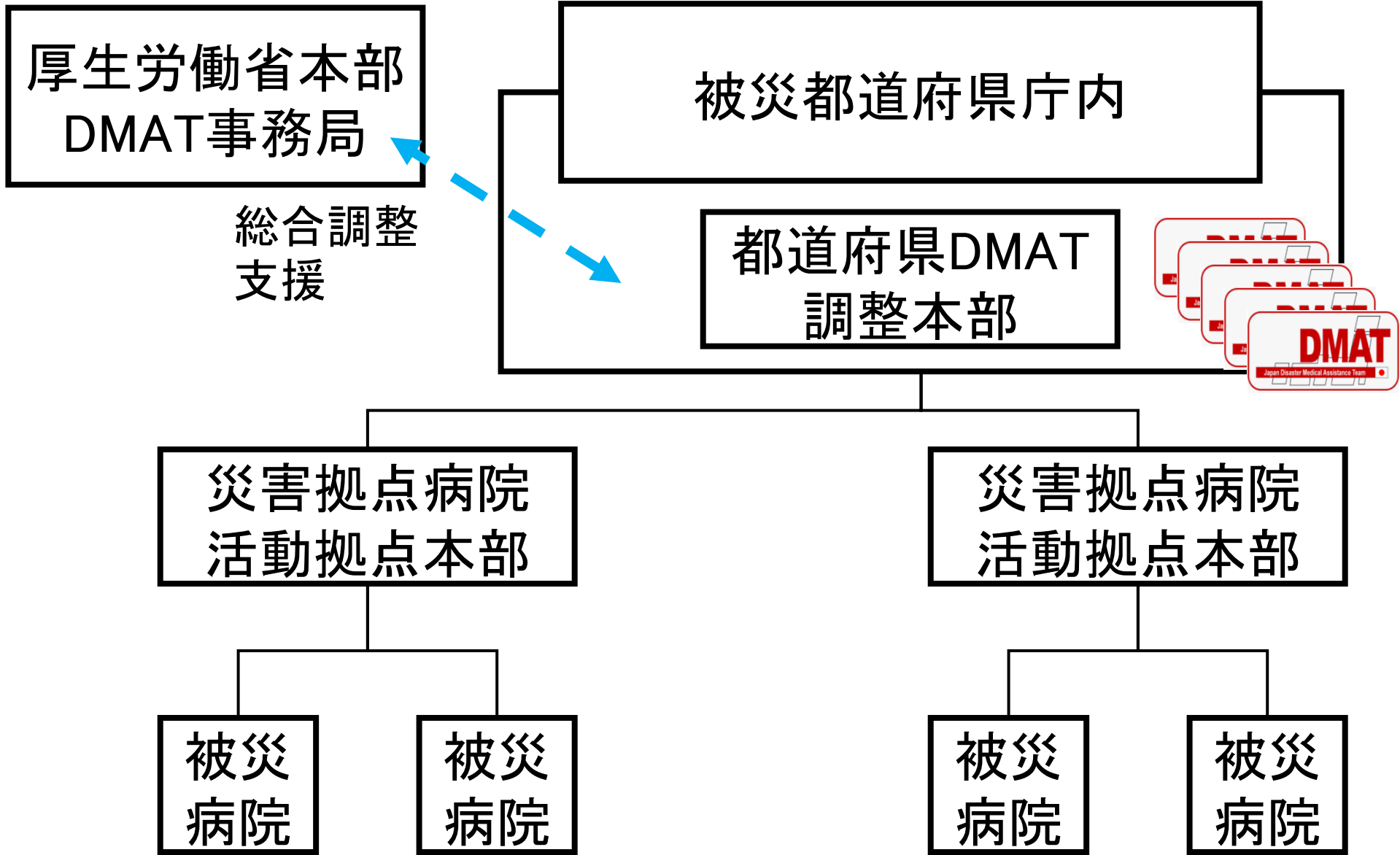
英国MIMMS Major Incident Medical Management and Supportより引用、改変

本部体制確立、安全確認、情報共有、評価完了
では医院/施設としてどう方針を決めていくのか

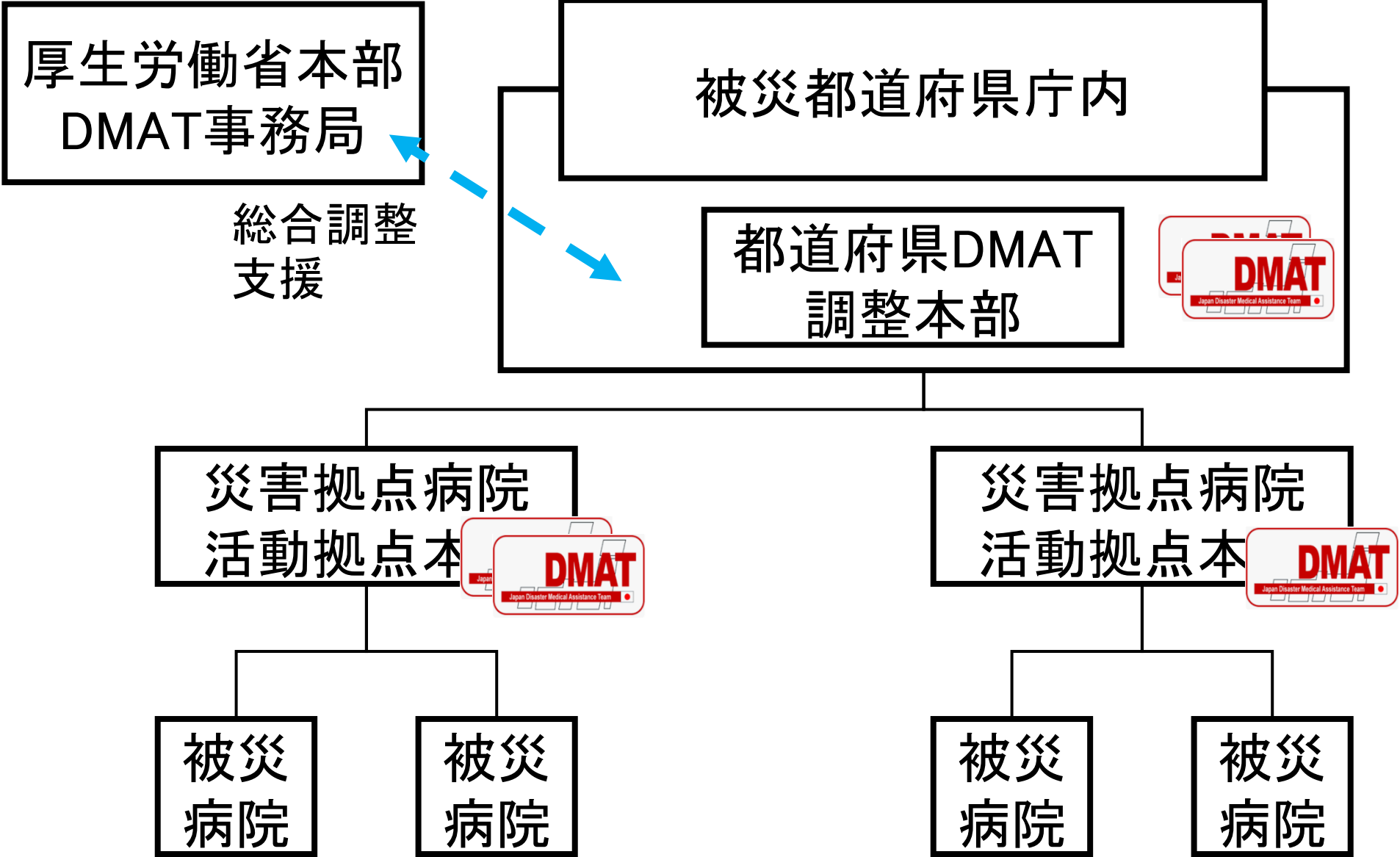


広域災害時、
病院の外では

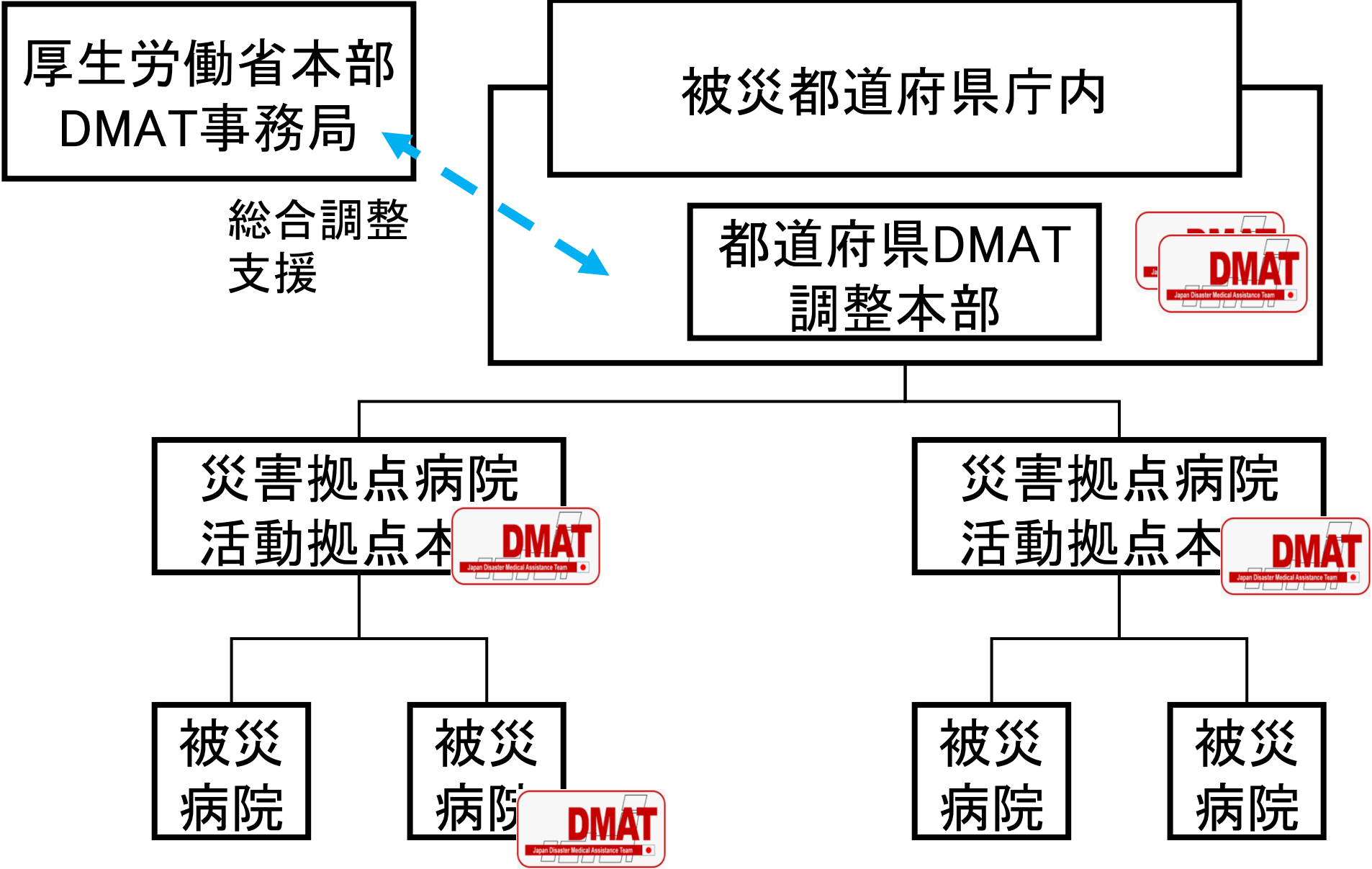
急性期組織図



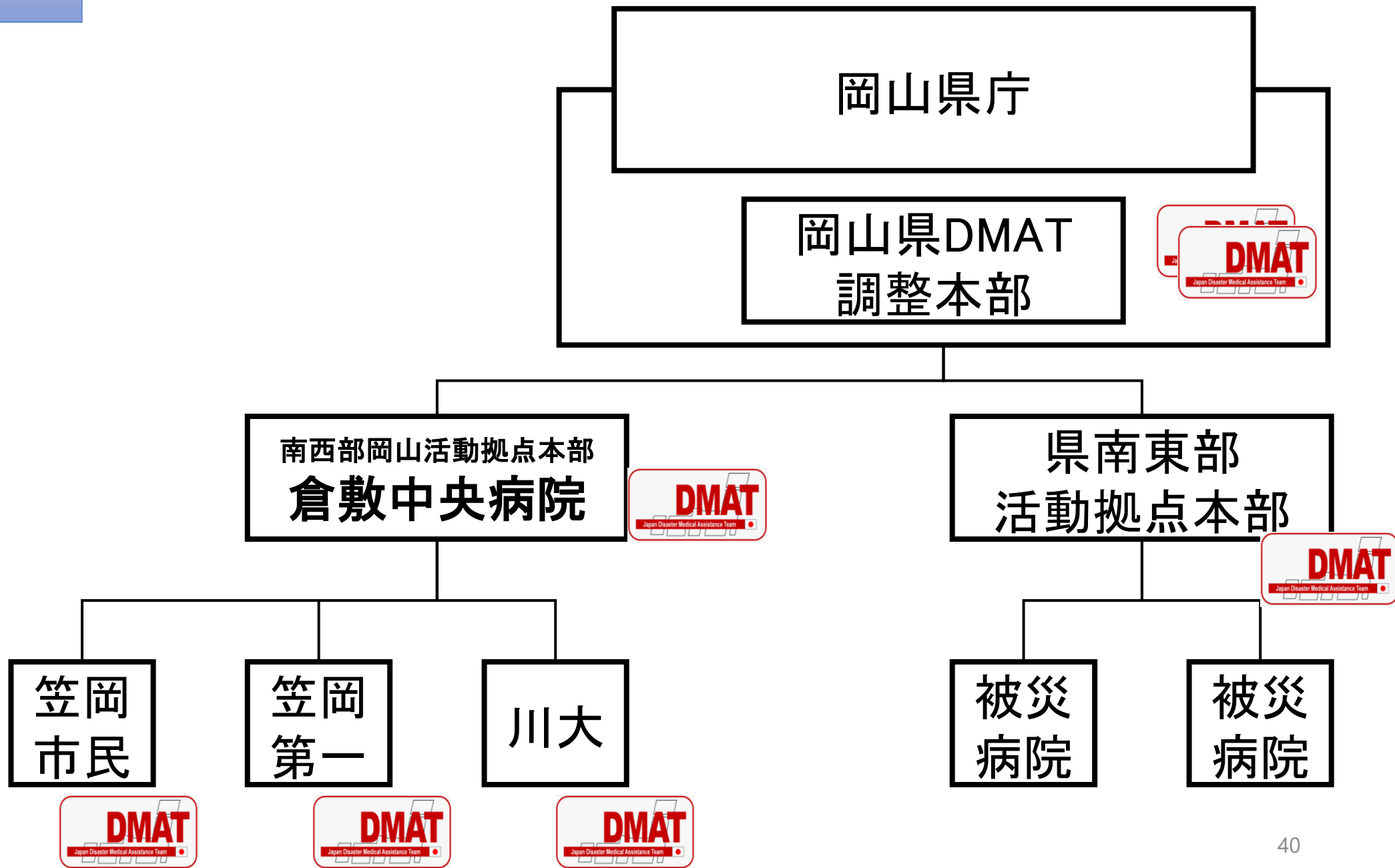
急性期組織図



急性期組織図



急性期組織図



大規模災害時、皆さんの病院に、
DMAT隊は何隊派遣され、1日何人搬
送することができるでしょう。

天気が悪ければヘリコプターなど空路は使えません
救急車やDMAT車両は1台で1-2名までしか搬送できません



令和5年度大規模地震時医療活動訓練

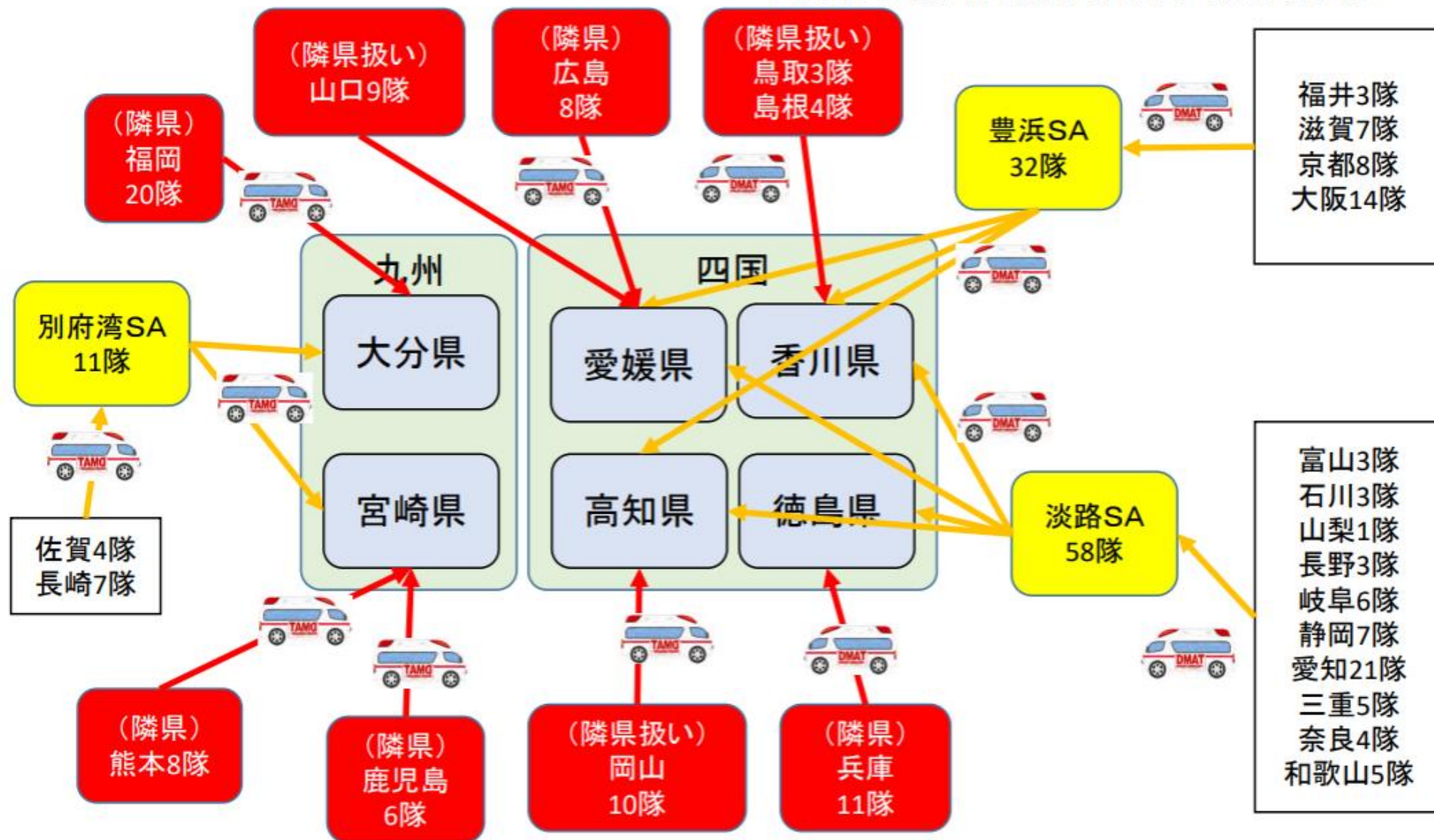
DMAT **陸路** 参集案 (2023/09/11)






被災地外から341隊のうち陸路参集180隊

- ・ 四国内被災地への陸路参集135隊
- ・ 九州内被災地への陸路参集45隊

※本部活動指定プレイヤー帯同チーム5隊(石川1隊、大阪1隊、島根1隊、佐賀1隊、熊本1隊)は含まない



令和5年度大規模地震時医療活動訓練
DMAT空路参集案(2023/09/11)

	自衛隊機
	民航機
	レンタカー

青森3隊
岩手3隊
宮城9隊
秋田1隊
山形3隊
福島3隊
新潟1隊

千葉13隊
神奈川26隊

熊本空港
39隊

鹿児島空港
10隊

沖縄10隊

松山空港
23隊

高松空港
80隊

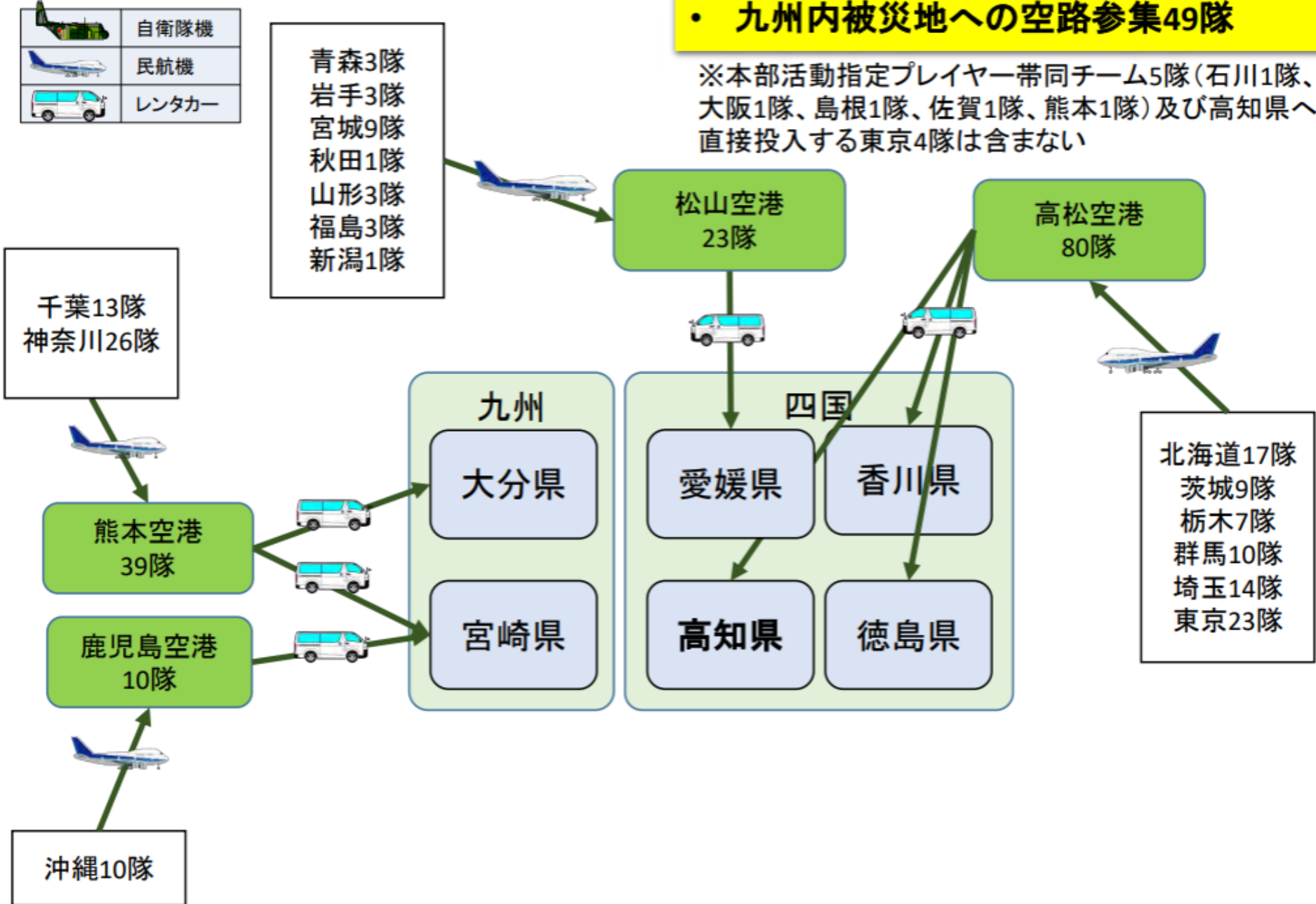
九州
大分県
宮崎県

四国
愛媛県
香川県
高知県
徳島県

北海道17隊
茨城9隊
栃木7隊
群馬10隊
埼玉14隊
東京23隊

被災地外から341隊のうち空路参集152隊
 ・ 四国内被災地への空路参集103隊
 ・ 九州内被災地への空路参集49隊

※本部活動指定プレイヤー帯同チーム5隊(石川1隊、大阪1隊、島根1隊、佐賀1隊、熊本1隊)及び高知県へ直接投入する東京4隊は含まない



**透析患者
1/3までに全員避難**

**柳田温泉病院
介護医療院
36+144床**

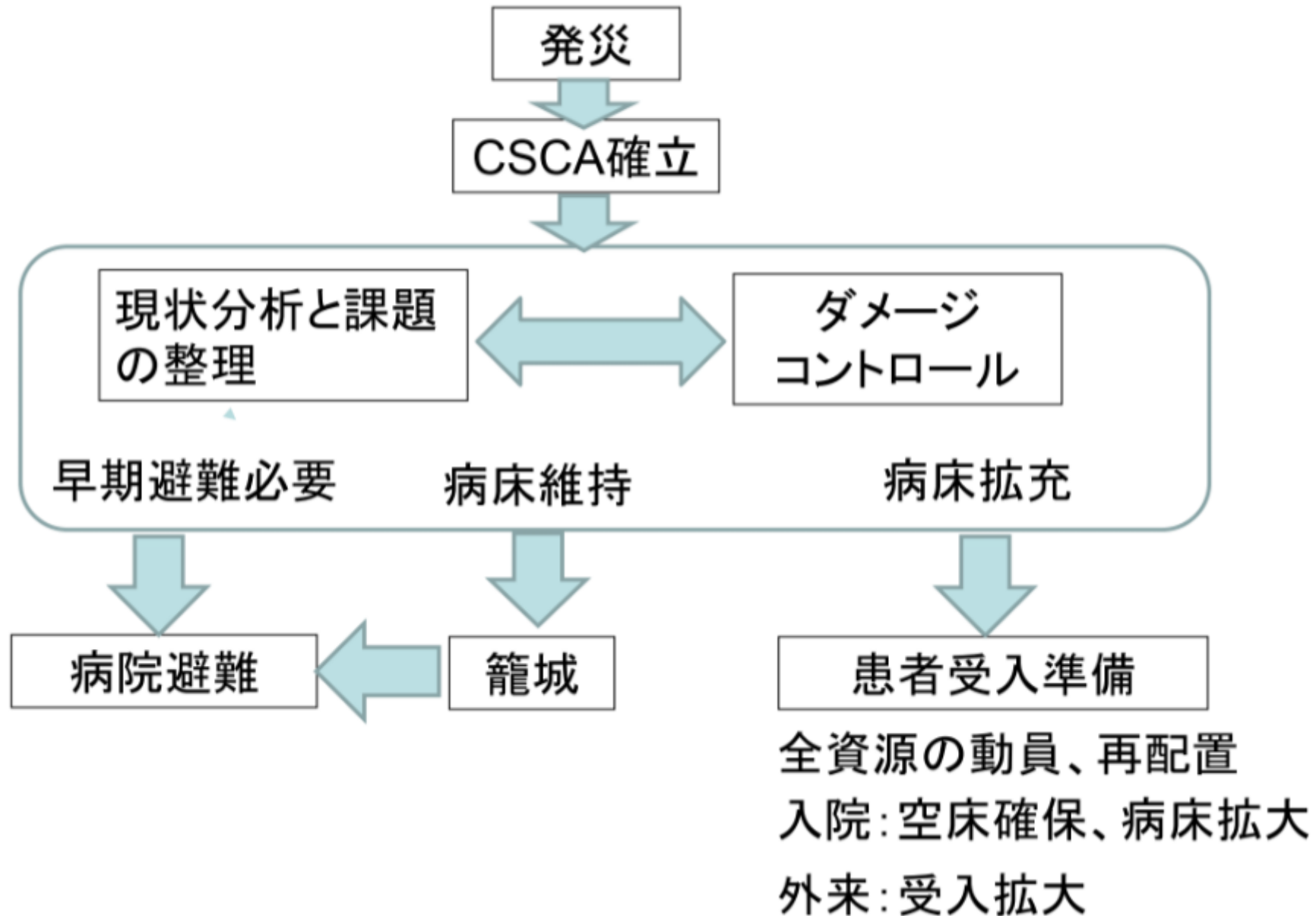
**1/8 109名避難
1/19 49名避難**

**町立富来病院
60床**

1/5 全員避難



災害時病院対応のフロー



病床維持（籠城）対策

- 水
 - 透析患者：頻度を低下、重症度
 - 手術：実施手術の制限、緊急度 等
- 電気、自家発燃料
 - 診療機器：復旧可能性、必要性
 - 冷暖房：重症患者病床優先 等
- 酸素
 - 投与患者の制限：重症度
 - 投与量の制限：目標酸素飽和度の低下 等
- 医薬品
 - 輸液量の制限：重症度、緊急度
 - 投薬頻度の低下は可能か？ 等

急性期から亜急性期にかけて

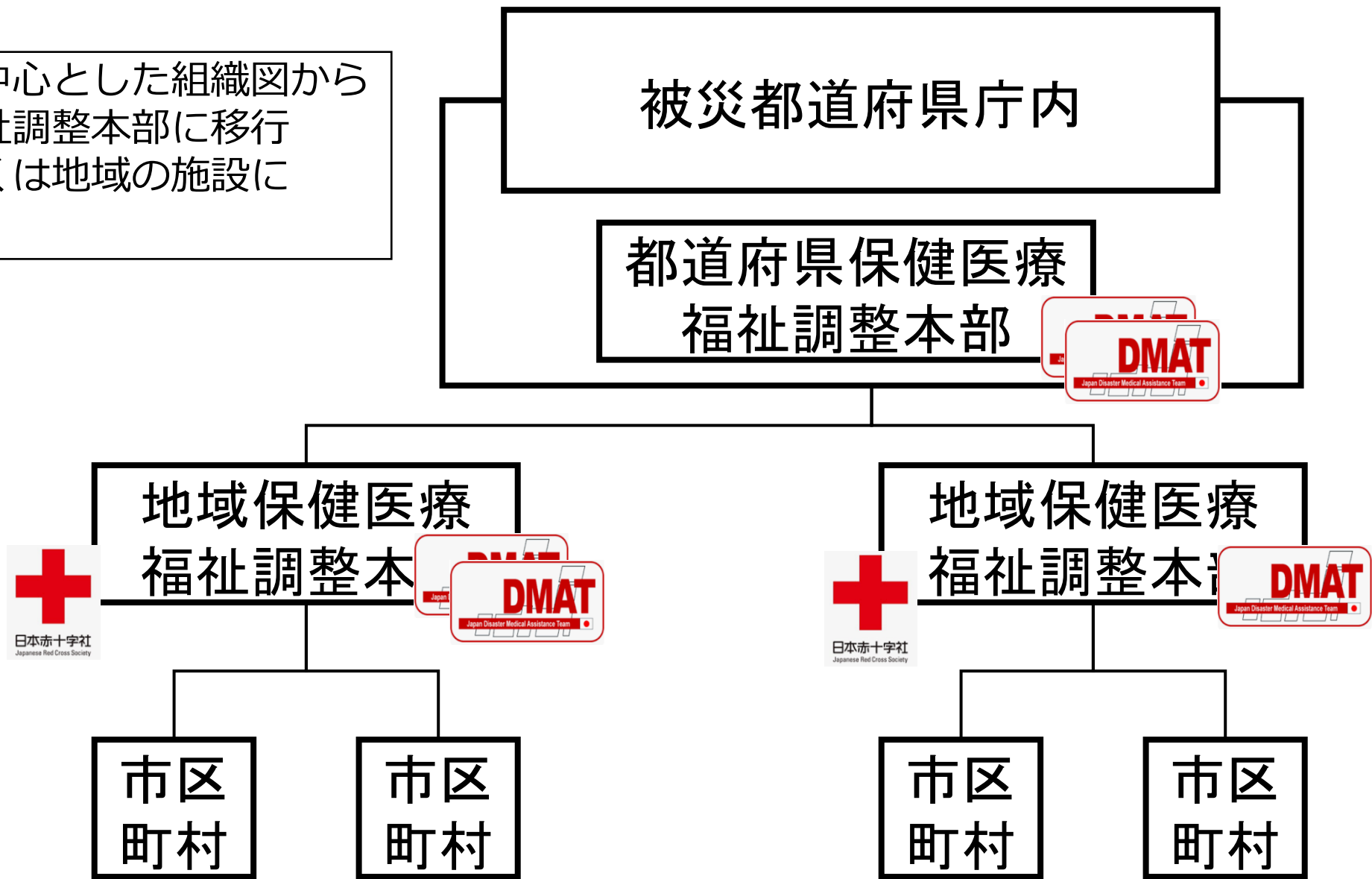
- 透析患者は水次第で早期搬送
- 人工呼吸器、酸素使用中の患者さんは電気の使用量と調整
- 自家発電機の燃料が何日持つか確認
- 水の使用量を確認しておき、災害時にどれだけ節水できるのか確認しておく
- 薬は足りるのか
- 食事の提供ができるのか、職員の分は
- トイレの管理をどうするのか

亜急性期

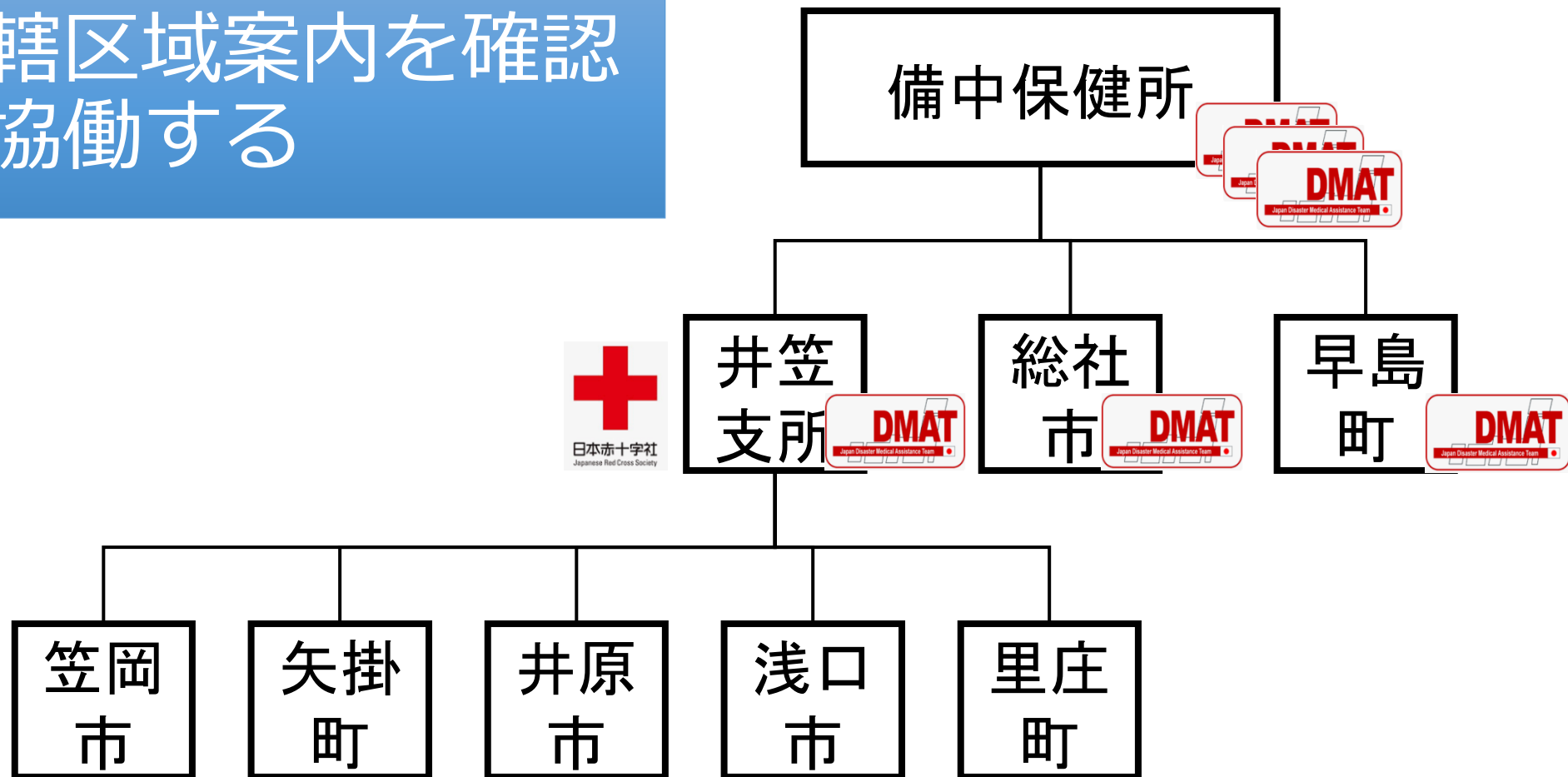
行政の方もいらっしゃるようなので

亜急性期組織図

急性期の災害拠点病院を中心とした組織図から保健所管轄の保健医療福祉調整本部に移行調整本部は保健所内もしくは地域の施設に設置されることが多い



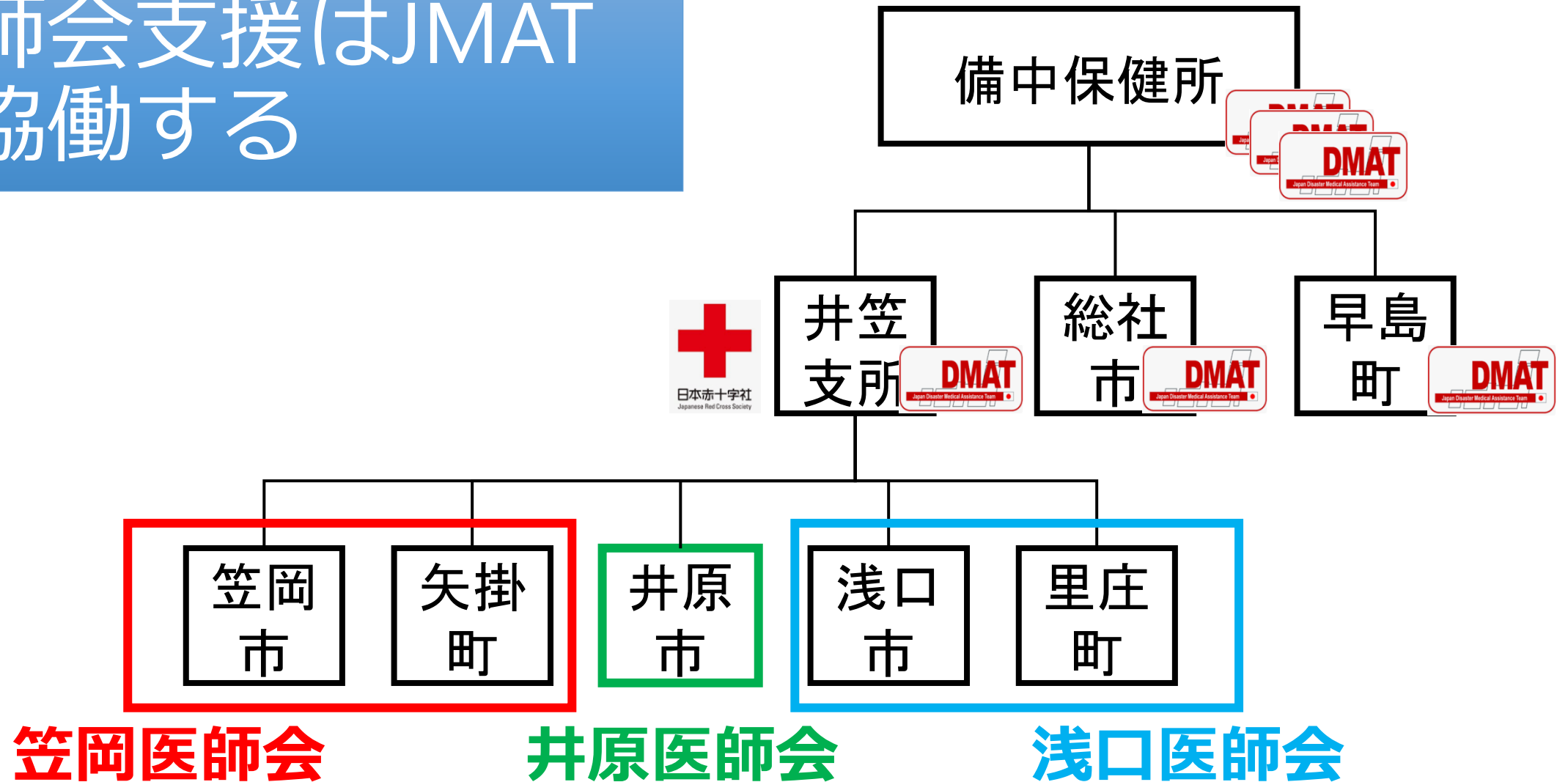
保健所管轄区域案内を確認 DHEATと協働する



DHEAT : Disaster Health Emergency Assistance Team

公衆衛生医師と中心とし、医療提供体制の再構築及び、避難所などにおける保健予防活動と生活環境衛生の確保に係る

医師会支援はJMAT と協働する



JMAT : Japan Medical Association Team
日本医師会災害医療チーム

災害弱者はどこに住みますか？
誰が把握してありますか？



笠岡市 人口:44,609名

5病院	911名
48入居施設	1,215名
41通所+訪問施設	利用者さん
31一般診療所	通院患者さん

福祉部門の管轄を理解し
DWATと協働する

笠岡市

健康福
祉部

社会福祉
協議会

地域包括
ケア推進室

地域福
祉課

長寿支
援課

健康推
進課

恵風
荘

地域包括
支援センター

地域福
祉係

地域支
援係

DWAT : Disaster Welfare Assistance Team
災害福祉支援ネットワーク

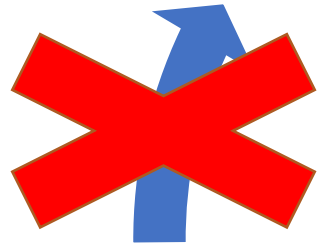
地域の復興のために

デイケア
通所サービス

被災地の施設が使用不可

介護/ケアが行き届かない

介護福祉施設
診療所



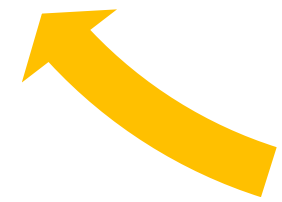
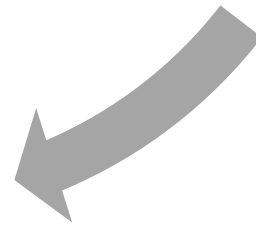
退院困難

病院搬送

救急病院
災害拠点病院

療養型病院
福祉施設
訪問診療/訪問看護

転院



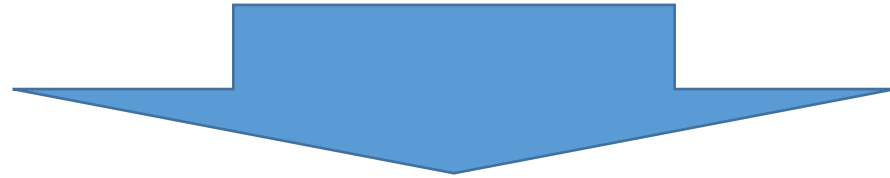
地域医療の復興のために：真備の時

- 2週間後 呉妹診療所 再開
- 1か月後 平本胃腸科外科クリニック 再開
- 1か月後 源医院 再開
- 5か月後 松田クリニック 再開
- 6か月後 医療機関復旧は11施設中、5施設のみ
1施設は町外移転、1施設は廃業
- 7か月後 まび記念病院 完全復旧

被災するとこれくらいの時間がかかる
この期間を地域の皆でどう乗り切っていくのか

地域医療の復興まで

- 複数の医療介護福祉施設が被災し普段の循環が回らなくなる
- 被災施設が復旧するまで事業が継続できるか



地域BCPが必要

イメージ図

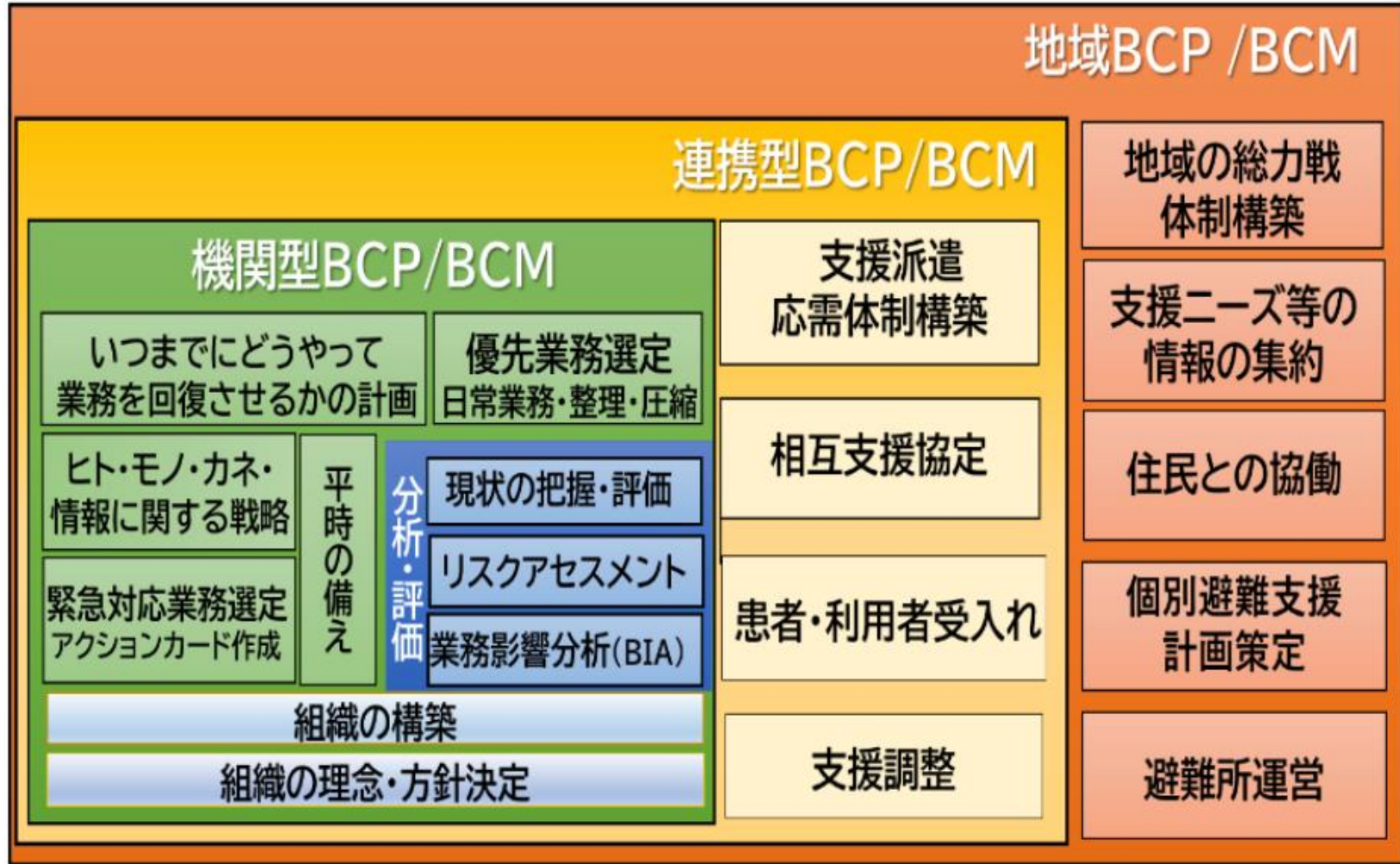


図5: 地域 BCP 概念図

出典) 山岸・池上. いのちと暮らしを守る BCP in press

地域の皆で作る地域BCP

- 医師会
- 災害拠点病院
- 病院協会
- 訪問診療/訪問看護
- 介護福祉施設

ヒト・モノ・カネ・情報に関する戦略を
地域で共有できる仕組み



私見

- 公的機関にはお金はおりるが、民間施設にはお金はおりない
- NPOなどの助成金は医師会にはおりるが、個人クリニックにはおりにくい仕組みになっている。医師会が窓口になり支援を受ける仕組みづくりが必要
- 電子カルテや紙カルテが1か所に集まらない方法を
- Aクリニックが被災し、他の医院が持ちこたえられたときに、Aクリニックが復興するまで、職員を預けたり、支援できる事前協定を作っておくのがよい。医師会内や、医師会間で協定が作られるとよい

私見

- DMATなどの災害支援部隊は遅かれ早かれ撤退する
- 避難所巡回診療などは、普段の地域の訪問診療や往診の力がとても重要
- 地域の開業医の先生方の復興は、1つ1つが地域医療復興の狼煙となるので、災害が起きてもなんとか踏ん張って頂きたい

やれることをする

- トイレ掃除はもちろん
- レセプトが動かなくて外来が増やせないときは医事課支援
- 調理師が足りなくて入院が増やせないときは調理師学校に連絡したり、地域の被災した飲食店に連絡してみたり
- 地域医療でスタックしているところをみつけては手当てをしていくスタンスが大事



忘れない

- 災害医療はイベントじゃない
- 復興支援の一部を行っている
- 被災地で出会った方々を忘れない
- 1年後も、5年後も10年後も
- 地域が地域医療がどのように復興していったかを見に行ってもらいたい



忘れない

- 被災地が復興していった姿をみて、次の被災地でも5年後10年後を見据えた支援を考えられるようになっていきます
- 自分たちが関わった被災地の皆さんを「忘れない」大事です。



まとめ

- スイッチを入れてCSCATTT
- 施設の災害対策本部設置基準を作り練習
- 応援を呼ばないと支援は来ない
- 支援部隊はすぐには来れない
- 籠城をする覚悟で準備していく
- 医師会で訪問診療チームがつくれると支援部隊から巡回診療を引き継ぐことができる
- 復興までの相互協定をつくっておく:地域BCP