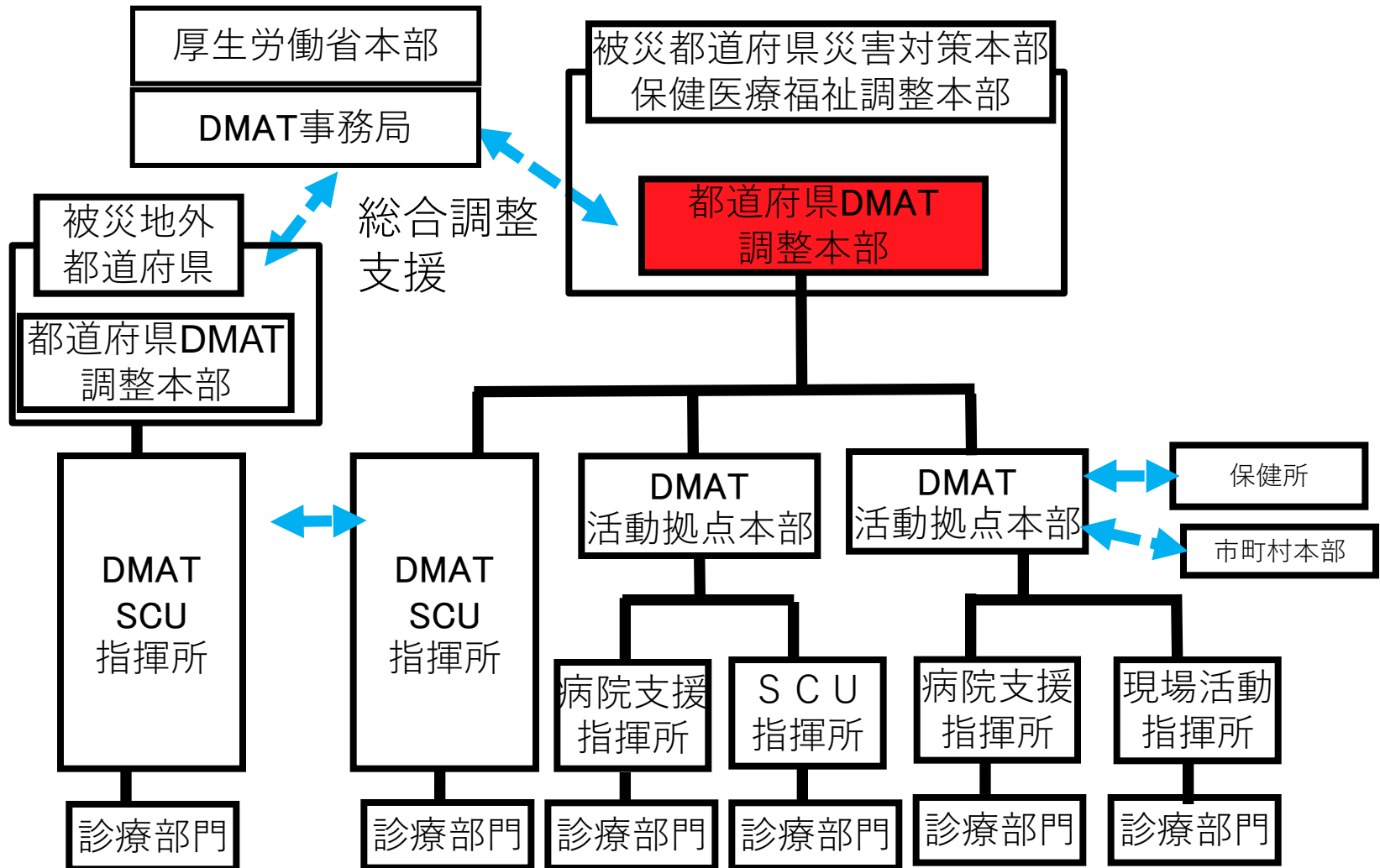


机上演習

「DMATにおける各本部の役割 2 : 都道府県調整本部」

統括 D M A T 登録者技能維持・ロジスティクス研修

広域災害時DMATの指揮系統例



都道府県DMAT調整本部の業務

- 派遣要請
 - － 災害規模に応じて、厚労省にDMAT派遣要請を行うよう助言する。
- 指揮系統の確立
 - － 各本部の立ち上げの指示
 - － 各本部の本部長の任命、および管轄地域の明示、連絡先一覧の作成
 - － 各本部運用状況の把握
- 被害状況の把握
 - － 震度分布、ライフライン供給状況、道路情報等の把握
 - － EMIS情報等の集約および反映、それらの分析
 - － 病院避難のリスクが高い医療機関の抽出
 - － ライフライン支援の可能性が高い医療機関の抽出
- DMAT活動戦略の確定
 - － 必要DMAT数の算定
 - － DMAT投入・分配戦略の確定（DMAT投入フロー図、分配方針）、周知
- 病院避難
 - － 避難を要する医療機関のリスト化
- ライフライン支援
 - － 支援を要する医療機関のリスト化
 - － 医療機関への不足物資の供与および進捗状況の把握
 - － 都道府県全体の医療機関における一日必要資源量の算定
- 地域医療搬送、広域医療搬送調整
 - － 各地域毎の搬送ニーズの把握、搬送手段の確保および搬送先の確保
 - － 都道府県全体の搬送フロー図の策定
 - － 広域医療搬送計画の把握、周知
- ロジスティクス
 - － DMATの移動手段、宿泊先の確保
- DMAT撤収と引き継ぎの調整
 - － 保健医療福祉調整体制の確立

都道府県調整本部内組織図

本部長

副本部長
活動指揮
担当

副本部長
搬送調整
担当

副本部長
情報分析
担当

副本部長
物資支援
担当

本部
ク
ロ
ノ
口

連絡係

資材整理係

設問1

討論10分

- 皆さんは、高知県の統括DMAT登録者です。
- 事前の計画に基づいて、高知県庁災害対策本部に到着しました
- まずあなたは何をしますか？
- HeLP-SCREAMに従って考えてください
- なお、場所としては以下のスペースが確保できています。
 - 災害対策本部事務局内に医療班6-7名
 - 災害対策本部事務局の1つ上の階に1部屋(15名程度で作業可能)
- 具体的な役割分担、配置も含め検討してください。
 - 現在、医師3、看護師4、調整員3が県庁に来ています。

次から4枚写真あり

※調整本部組織図A3パウチあり

県災害対策本部事務局



※H25年度政府広域医療搬送訓練 愛知県庁で撮影

県災害対策本部事務局内の 災害医療対策本部

写真2



10名近くが活スペースが非常に狭い。
※H25年度政府広域医療搬送訓練 愛知県庁で撮影

対策本部事務局の近くに別室確保



※H25年度政府広域医療搬送訓練 愛知県庁で撮影

それなりに十分な活動スペース



※H25年度政府広域医療搬送訓練 愛知県庁で撮影

設問1

- 皆さんは、高知県の統括DMAT登録者です。
- 事前の計画に基づいて、高知県庁災害対策本部に到着しました
- まずあなたは何をしますか？
- HeLP-SCREAMに従って考えてください
- なお、場所としては以下のスペースが確保できています。
 - 災害対策本部事務局内に医療班6-7名
 - 災害対策本部事務局の1つ上の階に1部屋（15名程度で作業可能）
- 具体的な役割分担、配置も含め検討してください。
 - 現在、医師3、看護師4、調整員3が県庁に来ています。

討論10分

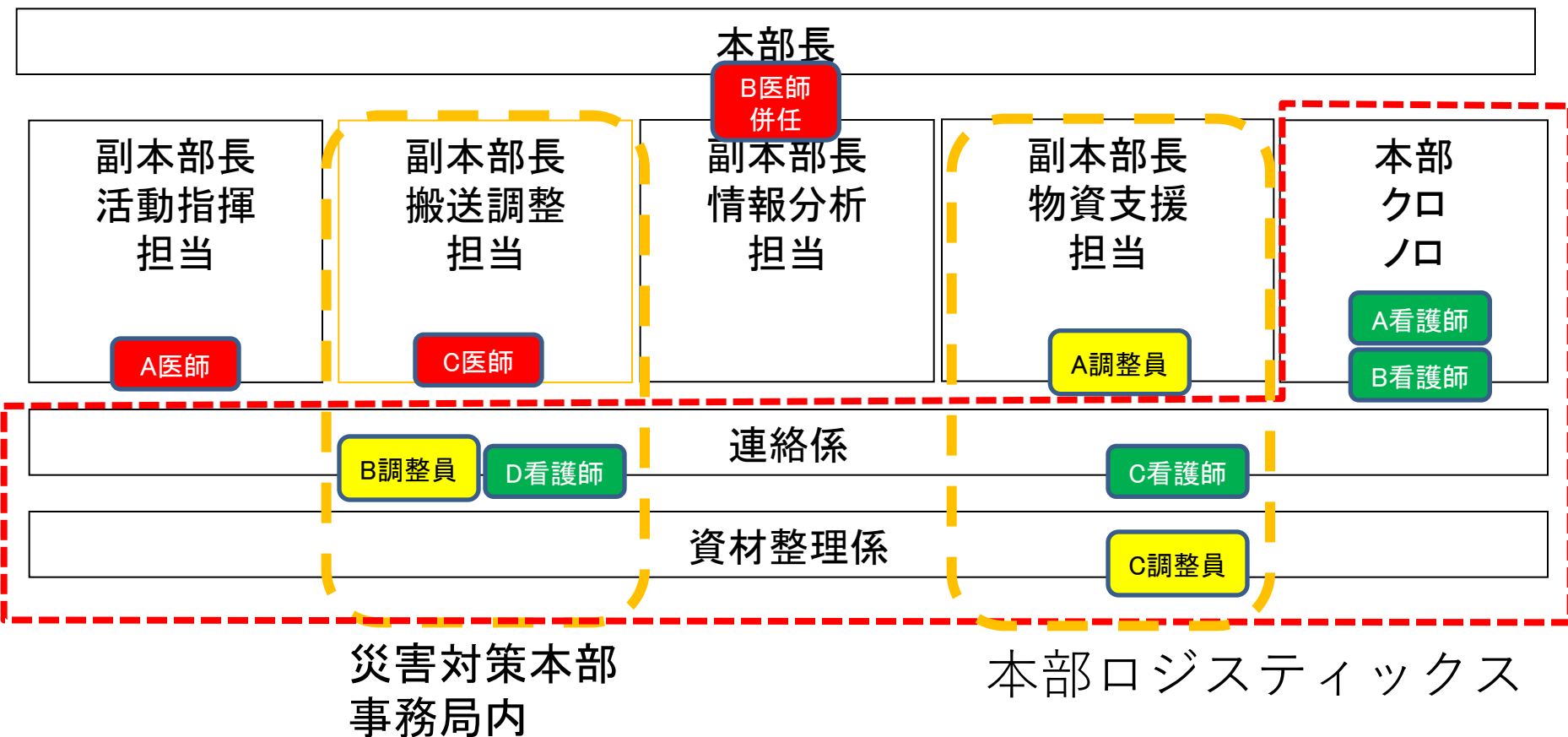
※調整本部組織図A3パウチあり

HeLP-SCREAM (助けてと叫ぶ)

本部の立ち上げ(活動開始時)

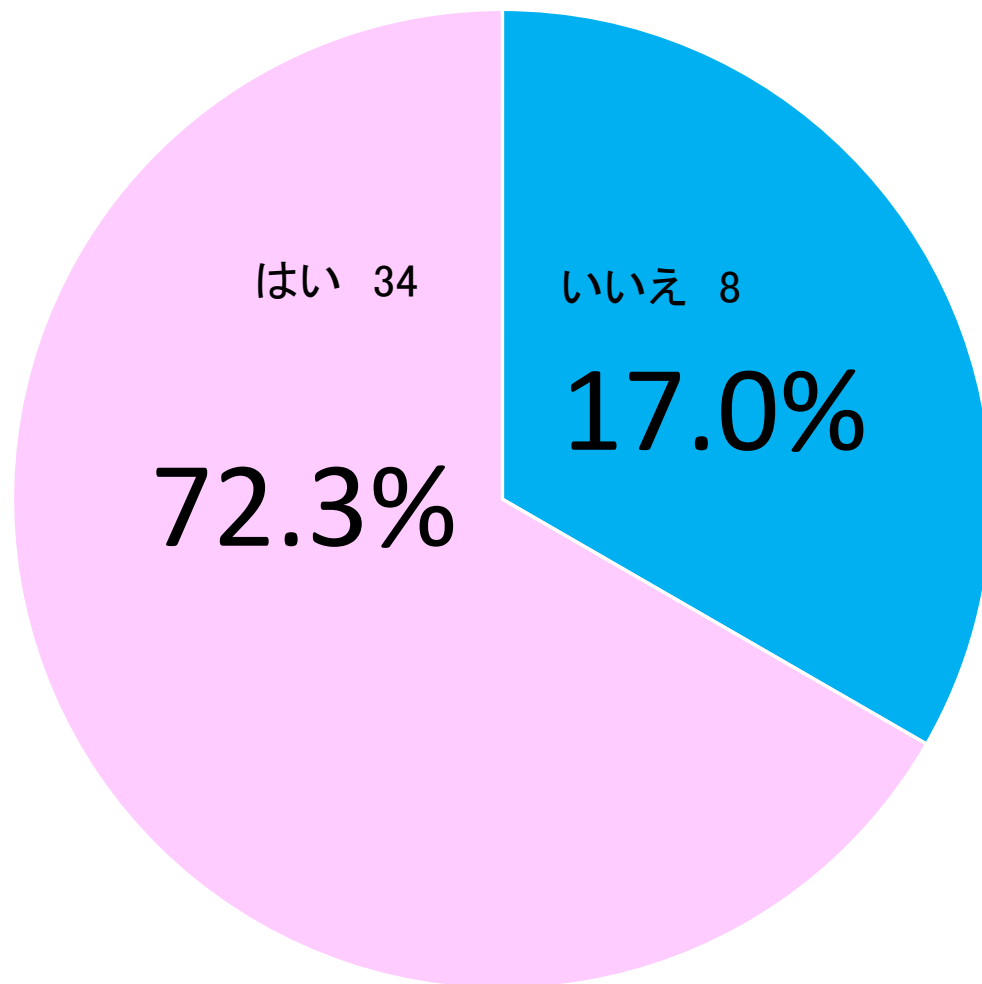
- Hello カウンターパートへの挨拶
 - 県庁災害医療担当者、課長、部長クラス
- Location 本部の場所の確保
 - 本部事務局内ともう一室
- Part 初期本部人員の役割分担
 - 後述
- Safety 安全確認
 - 県庁舎の倒壊、ライフラインなど
- Communication 連絡手段の確保
 - 県庁の電話の確保、衛星電話などの立ち上げ
- Report 上位本部への立ち上げの連絡
 - DMAT事務局へ連絡、EMISで周知
- Equipment 本部機材の確保
 - ホワイトボード、コンピューター、プリンター、地図、通信機器等
- Assessment アセスメント
- METHANE 状況の評価と情報発信

DMAT都道府県調整本部内組織図



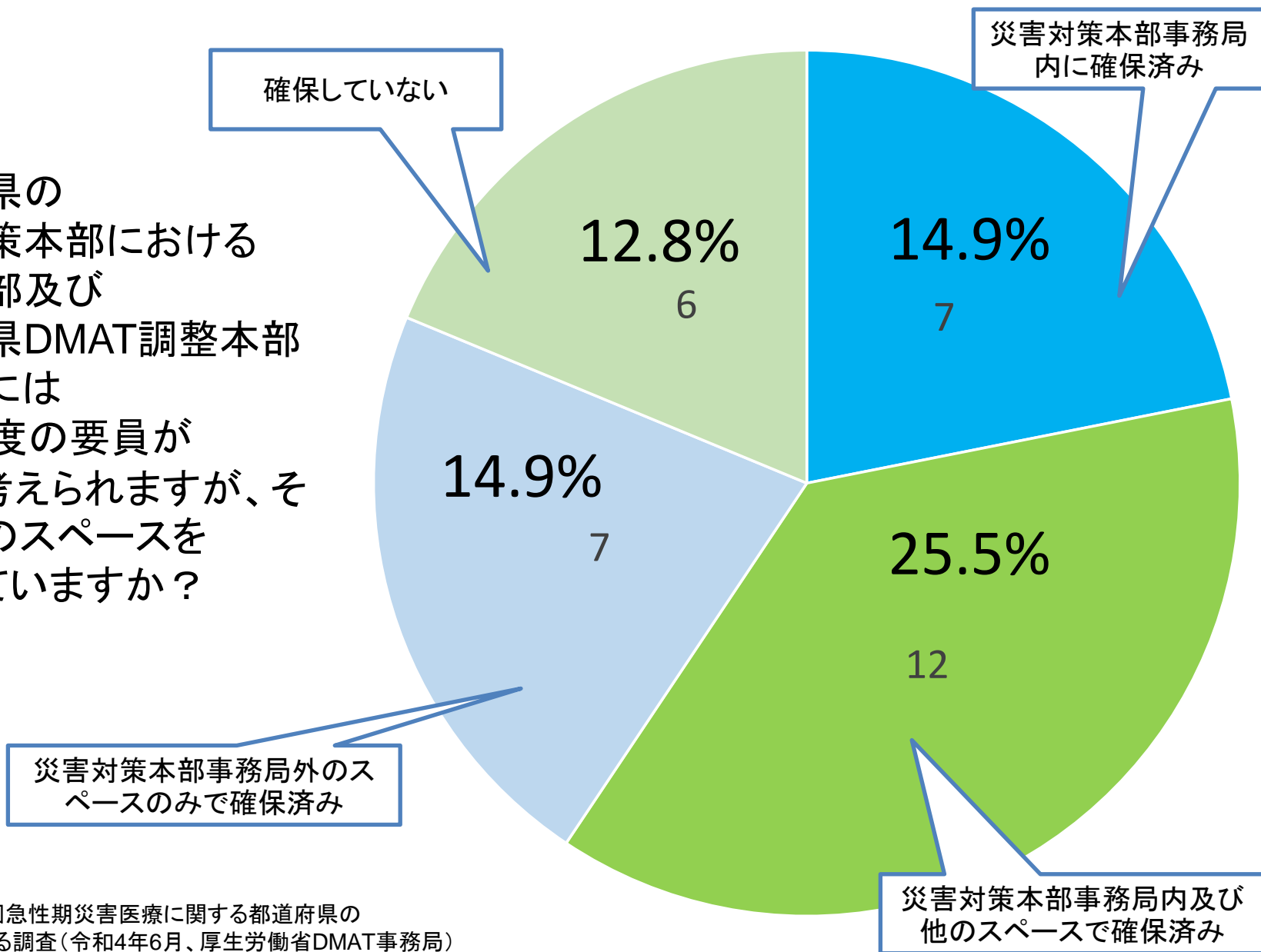
医療本部に必要な人員・スペースの確保について

DMAT都道府県調整本部
に入る予定の
統括DMAT登録者を
決定をしていますか？



医療本部に必要な人員・スペースの確保について

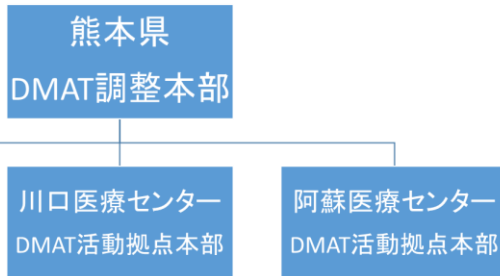
都道府県の
災害対策本部における
医療本部及び
都道府県DMAT調整本部
の運用には
20名程度の要員が
必要と考えられますが、そ
のためのスペースを
確保していますか？



調整本部に必要な電話回線数(案)

平成28年 熊本地震事例

※4月17日時点



【熊本県DMAT調整本部で使用した電話回線数】

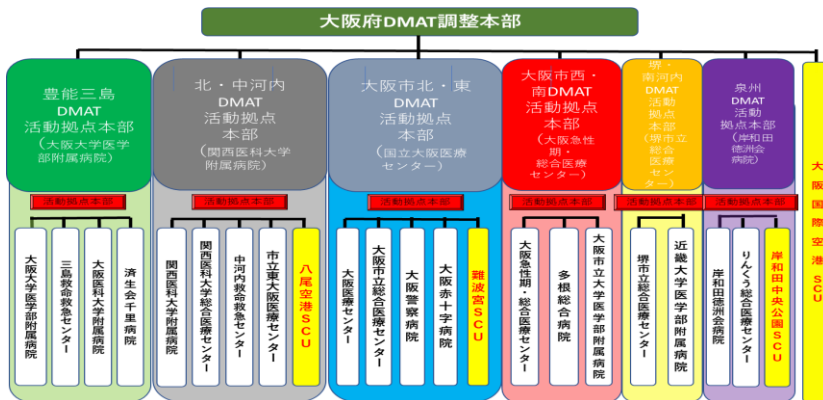
発信専用:3回線 一般携帯電話、県庁固定電話

受信専用:3回線 一般携帯電話、県庁固定電話

連絡係り:2~3名

※活動拠点本部...3ヶ所

平成29年度大規模地震時医療活動訓練事例



【大阪府DMAT調整本部で準備した電話回線数】

発信専用:4回線 BGAN、ワイドスターⅡなど

受信専用:4回線 BGAN、ワイドスターⅡなど

連絡係り:2~3名

※1. 活動拠点本部...6ヶ所、SCU本部...1ヶ所

※2. ドクヘリ調整部2回線除く

調整本部に必要な電話回線数

- ・ 連絡する必要がある本部(管下の本部及び連携する本部)の半数
- ・ 発信・受信それぞれ専用回線が必要

連絡する必要がある本部数 ÷ 2 × 発信・受信専用 × 2 + 予備回線 × 2

立ち上げる本部の名称は？

- 熊本地震の教訓
 - 都道府県レベルで、DMAT調整本部を包含した、医療救護の調整本部の設置
 - 当初から医療救護調整本部等の名称で立ち上げることも検討
- 厚生労働省連名局長通知「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」に、保健医療福祉調整本部設置の方針提示

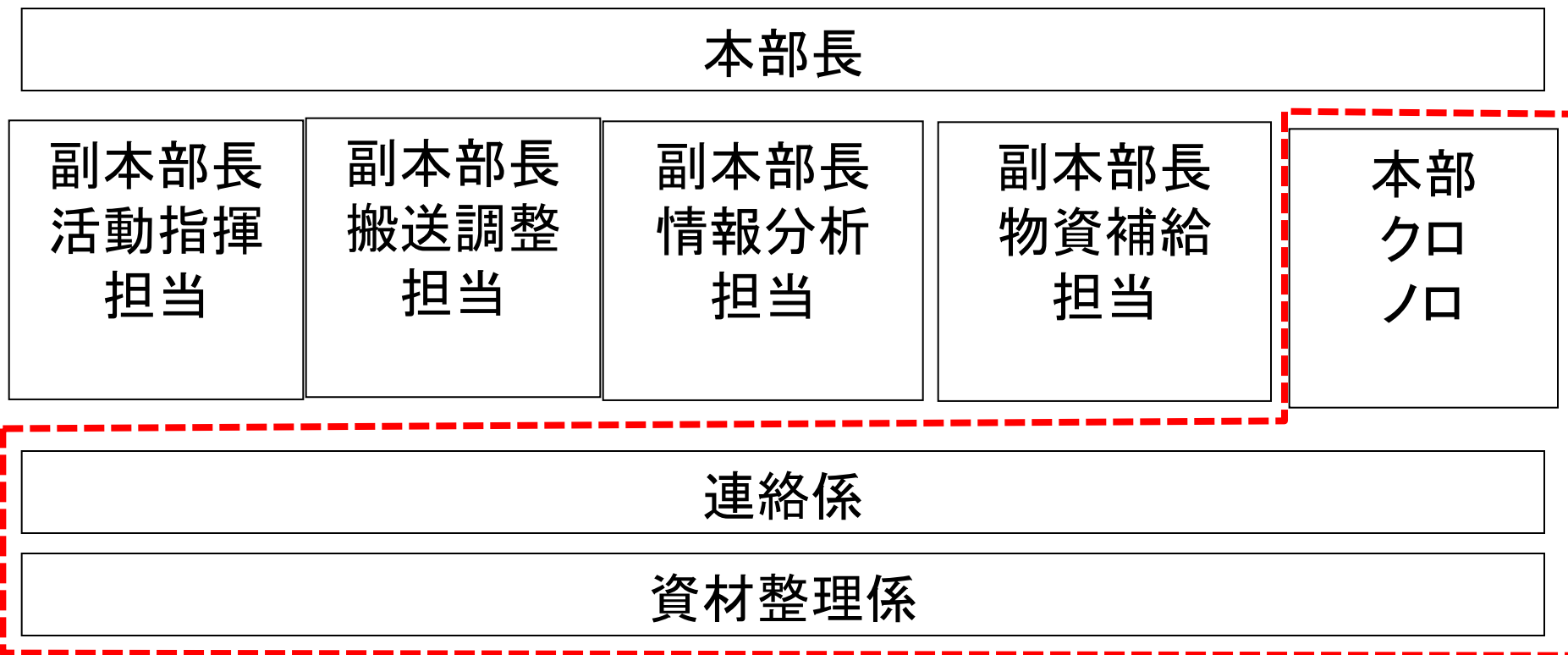
保健医療福祉調整本部

本部長
副本部長
・事務局長

災害保健医療福祉
リエゾン

本部要員

都道府県DMAT調整本部内組織図



本部ロジスティクス

保健医療福祉調整本部

本部長

都道府県保健医療部局長

副本部長

地元医師会 地元保健所

・事務局長

災害医療コーディネーター

DMAT調整本部長

災害保健医療福祉 リエゾン

副本部長活動指揮担当

副本部長搬送調整担当

日赤

医師会(JMAT)

小児周産期リエゾン

DHEAT

DPAT

JRAT

NGO/NPO

等

本部要員

副本部長情報分析担当

副本部長物資支援担当

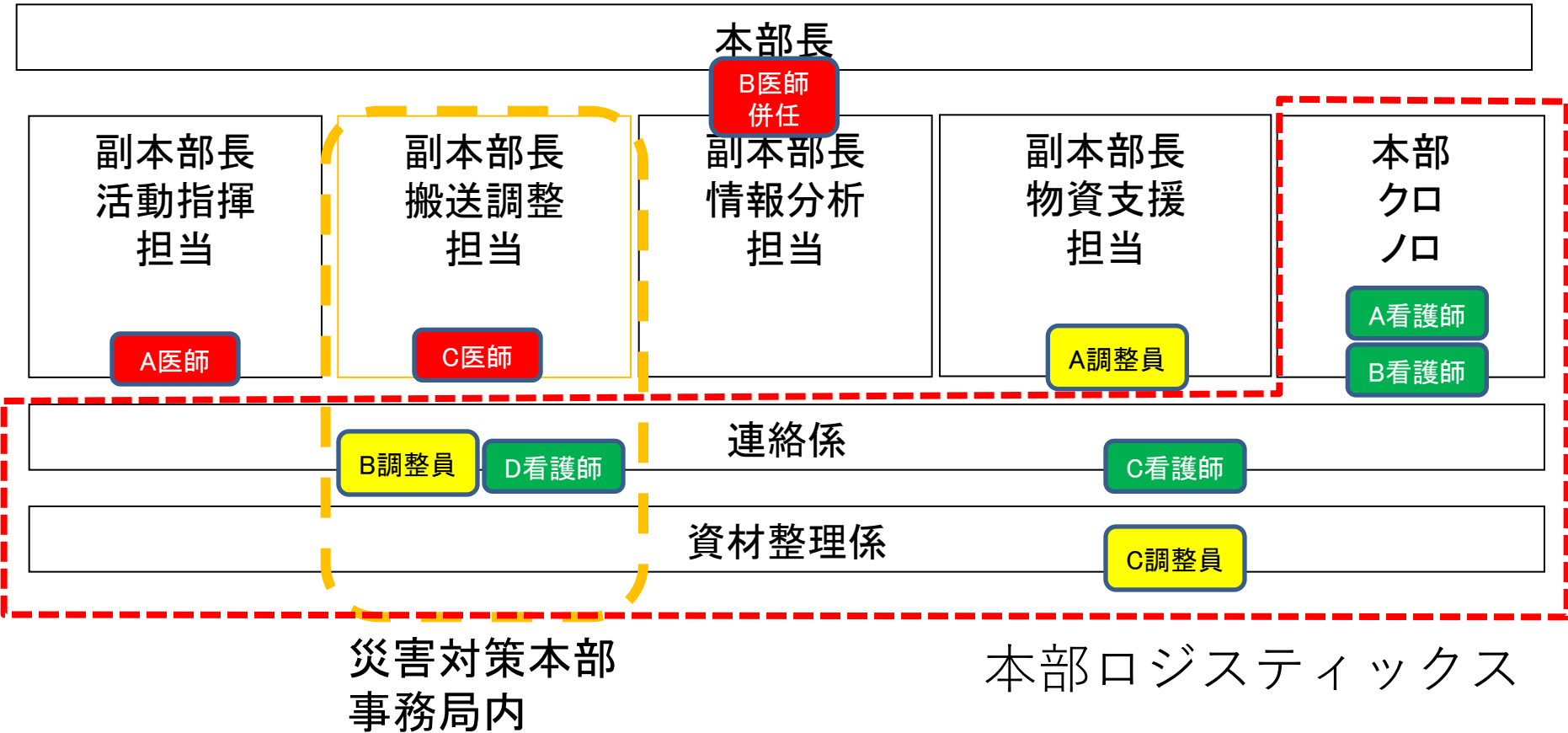
本部クロノロ

連絡係

資材整理係

DHEAT

DMAT都道府県調整本部内組織図



本部見取り図

本部長用ホワイトボード

図 1 -b

本部長

ホワイトボード

活動指揮

情報分析

ホワイトボード

ホワイトボード

搬送調整

物資支援

ホワイトボード

フィードバック

1分

本部業務の流れ

【活動方針】

【現状分析】

【活動：クロノロ】

活動方針	
1. 指揮系統・・・本部長	
・活動開始本部立ち上げ：EMISへの登録、調整本部への立ち上げ報告	
・指揮所など設置の検討	
2. 被害状況の把握・・・医療ニーズ情報	
・担当地域の被害状況完全把握：収容施設、津波到達・停電情報入手	
・EMIS入力率上げる：電話、DMAT派遣、代行入力	
・想定被災上状況：震度7範囲内の病院数、震度6強範囲内の病院数を調べる	
3. DMAT活動指揮・・・DMAT指揮	
・参加DMATの把握	
・DMATの派遣：参集したDMATを派遣。優先度の高い医療施設への派遣。	
4. ライフライン・・・ロジ	
・自車発電なし、燃料1日未満をリストアップし、支援優先度を定める。（電源車、燃料）	
5. 病院避難・・・搬送	
・耐震性についての情報を調整本部から入手し、震度6以上で倒壊の恐れのある医療機関をリストアップする	
・浸水地域の医療施設数をリストアップ	
・避難を実施するか確認する。	
6. 搬送調整・・・搬送	
・搬送フロー一回の作成	
・消防への搬送調整方法の確認	

1.CSCAの確立	
1-1. 本部の立ち上げ	
1-2. 本部内役割分担	
1-3. 他機関連携	
1-4. 指揮所の設置	
2.被害状況全般	
2-1. 被害状況全体像	
2-2. EMIS概況	
2-3. 想定被災状況	
3.DMAT活動指揮	
3-1. 管下の活動状況	
3-2. 必要DMAT数算定、不足分要請	
4.ライフライン	
4-1. ライフライン支援状況	
5.病院避難	
5-1.病院避難状況	
6.搬送調整	
6-1.担当範囲のフロー図の策定	
6-2.現在の搬送手段の確保状況	
6-3.調整本部への不足搬送手段の要請	

時間	発	内容
3:20		DMAT事務局活動開始
3:25事務局	水野Dr	水野先生に連絡。札幌医大にあり、その後は検診中。
3:32事務局	北海道庁	道庁に連絡するも連絡取れず。
3:35野分倉	事務局	厚労省の担当は北久保専門官、伊藤専門官は官邸へ。
3:40事務局	市役所	EMISで全国にDMAT待機するよう指示。
3:41事務局	北海道庁	道庁と連絡が取れた。011-204-5250。（北海道庁）DMAT調整本部立ち上げを依頼
3:49		EMISで全国に待機要請。
3:59		【現状分析】 ①本部立ち上げ ・最低限の人員は確保/緊急電話の立ち上げ/EMIS登録未 ②関係機関との連絡 ・道庁と連絡済/厚労省とは連絡未 ③DMAT待機・派遣要請 ・全国に待機要請済 【活動方針】 ①本部立ち上げ、EMIS登録 ②関係機関との連絡 ・厚労省との連絡確立/事務局連絡先の周知（厚労省・道庁・札幌医大） ③DMAT派遣要請・体制確立 ・北海道との相談。（調整本部の立ち上げ含む） ④被害状況の把握、EMISの確認 ⑤技能維持訓練の有無 4:03北久保専門官事務局 近藤Dr着任し本部が立ち上がっている。DMAT待機要請を伝える。 03-3985-2185（北久保専門官） 4:16事務局 北久保専門官、道庁担当者に事務局

【活動方針】

【現状分析】

1.CSCAの確立	
1-1. 本部の立ち上げ	
1-2. 本部内役割分担	
1-3. 他機関連携	
1-4. 指揮所の設置	
2.被害状況全般	
2-1. 被害状況全体像	
2-2. EMIS概況	
2-3. 想定被災状況	
3.DMAT活動指揮	
3-1. 管下の活動状況	
3-2. 必要DMAT数算定、不足分要請	
4.ライフライン	
4-1. ライフライン支援状況	
5.病院避難	
5-1.病院避難状況	
6.搬送調整	
6-1.担当範囲のフロー図の策定	
6-2.現在の搬送手段の確保状況	
6-3.調整本部への不足搬送手段の要請	

活動方針	
1. 指揮系統・・・本部長	
・活動開始本部立ち上げ：EMISへの登録、調整本部への立ち上げ報告	
・指揮所など設置の検討	
2. 被害状況の把握・・・医療ニーズ情報	
・担当地域の被害状況完全把握：収容施設、津波到達・停電情報入手	
・EMIS入力率上げる：電話、DMAT派遣、代行入力	
・想定被災上状況：震度7範囲内の病院数、震度6強範囲内の病院数を調べる	
3. DMAT活動指揮・・・DMAT指揮	
・参加DMATの把握	
・DMATの派遣：参集したDMATを派遣。優先度の高い医療施設への派遣。	
4. ライフライン・・・ロジ	
・自車発電なし、燃料1日未満をリストアップし、支援優先度を定める。（電源車、燃料）	
5. 病院避難・・・搬送	
・耐震性についての情報を調整本部から入手し、震度6以上で倒壊の恐れのある医療機関をリストアップする	
・浸水地域の医療施設数をリストアップ	
・避難を実施するか確認する。	
6. 搬送調整・・・搬送	
・搬送フロー一回の作成	
・消防への搬送調整方法の確認	

設問2(8分)

- 現在の被害状況について、テレビやEMIS(各班ファシリテーター)より情報収集を行います。
- それらの情報を「現状分析と課題」にまとめ、活動方針を立て、役割分担を決めてください。

各班でリーダーを決め勧めてください。

※基礎資料A3パウチあり

1.CSCAの確立	
1-1. 本部の立ち上げ	済
1-2. 本部内役割分担	済 図 1 -b
1-3. 指揮系統の確立	参集拠点、活動拠点本部、SCU指揮所、ドクヘリ本部・・・設置未 指揮系統図・・・未 DMAT事務局・・・済
1-4. 他機関連携	県災害対策本部・・・済 県組織図・・・済
1-5. 通信の確立	活動拠点本部への通信の確立未

2.被害状況全般	
2-1. 被害状況全体像	<p>震度7：安芸市、芸西村、土佐市、佐川町、須崎市、中土佐町、四万十町、宿毛市、土佐清水市、四万十市、黒潮町</p> <p>震度6強：高知市、南国市、香南市、香美市、大豊町、土佐山田町、馬路町、東洋町、いの町、越知町、大月町、三原村</p> <p>震度6弱：本山町、大川村、高岡町、仁淀川町、梶原町</p> <p>津波被害地域 大津波警報発令地域 高知県沿岸部全域</p> <p>津波到着地域 未</p> <p>停電被害 県内全域停電、詳細不明</p> <p>断水被害 県内広範囲に断水、詳細不明</p> <p>アクセス 沿岸部道路に被害あり詳細不明</p>
2-2. EMIS概況	未
2-3. 想定被災状況	<p>震度7地域の病院数：未</p> <p>震度6強地域の病院数：未</p>

3.DMAT活動指揮	
3-1.DMATの要請・分配状況	県内DMATへ派遣依頼済 他県DMATへ派遣要請未 配分方針未決定 医師 3、看護師 4、調整員 3 のみ 向かっているDMAT 0
3-2.DMATの活動状況	到着済み・・・2チーム 参集予定・・・0
3-3.必要DMAT数の算定	CSCAまでに必要なチーム数：算出未
3-4.不足分のDMAT要請	未
3-5.分配方針の立案	未
4.病院避難	
4-1.病院避難を検討する病院	耐震性の脆弱な施設（震度 6 弱以上の病院）：未 浸水域の病院数（ハザードマップ上）：未
5.ライフライン	
5-1.物資支援を検討する病院	ライフライン影響のある病院数： 自家発電のない病院（内呼吸器使用病院）：未 燃料備蓄1日未満の病院（内呼吸器使用病院）：未

6.搬送調整	
6-1.県内のフロー図の策定	未
6-2.ドクヘリ運用	平時運用
6-3.現在の搬送手段の確保状況	ドクヘリの手配……ニーズの把握未 緊消隊などの搬送手段の要請の有無……ニ ーズの把握未 消防への要請経路の確立……未 自衛隊への要請経路の確立……未 民間救急への要請経路の確立……未
6-4.広域医療搬送	要請未
7.ロジ支援	
7-1.活動中DMATロジ支援	未

活動方針

1. 指揮系統の確立→活動指揮担当

参集拠点、活動拠点本部、ドクヘリ本部の設置

指揮系統図の作成

活動拠点本部間の通信の確立

2. 被害状況把握→情報分析担当

被害状況全体像のフォロー

EMIS状況の把握

3. DMAT活動指揮→活動指揮担当

必要DMAT数の算定

他県へのDMAT要請

高知県で活動予定のDMAT数の把握

活動DMATの把握

分配方針の確定

4. 病院避難→搬送調整担当

避難を検討する病院リストの作成

5. ライフライン→物資支援担当

電気供給支援を検討する病院リストの作成

6. 搬送調整→搬送調整担当

ドクヘリの災害時運用体制の確立

県内のフロー図の策定

7. ロジ支援→物資支援担当

宿泊場所の確保

都道府県DMAT調整本部の業務

- 派遣要請
 - － 災害規模に応じて、厚労省にDMAT派遣要請を行うよう助言する。
- 指揮系統の確立
 - － 各本部の立ち上げの指示
 - － 各本部の本部長の任命、および管轄地域の明示、連絡先一覧の作成
 - － 各本部運用状況の把握
- 被害状況の把握
 - － 震度分布、ライフライン供給状況、道路情報等の把握
 - － EMIS情報等の集約および反映、それらの分析
 - － 病院避難のリスクが高い医療機関の抽出
 - － ライフライン支援の可能性が高い医療機関の抽出
- DMAT活動戦略の確定
 - － 必要DMAT数の算定
 - － DMAT投入・分配戦略の確定（DMAT投入フロー図、分配方針）、周知
- 病院避難
 - － 避難を要する医療機関のリスト化
- ライフライン支援
 - － 支援を要する医療機関のリスト化
 - － 医療機関への不足物資の供与および進捗状況の把握
 - － 都道府県全体の医療機関における一日必要資源量の算定
- 地域医療搬送、広域医療搬送調整
 - － 各地域毎の搬送ニーズの把握、搬送手段の確保および搬送先の確保
 - － 都道府県全体の搬送フロー図の策定
 - － 広域医療搬送計画の把握、周知
- ロジスティクス
 - － DMATの移動手段、宿泊先の確保
- DMAT撤収と引き継ぎの調整
 - － 保健医療福祉調整体制の確立

活動方針

1. 指揮系統の確立→活動指揮担当

参集拠点、活動拠点本部、ドクヘリ本部の設置

指揮系統図の作成

活動拠点本部間の通信の確立

2. 被害状況把握→情報分析担当

被害状況全体像のフォロー

EMIS状況の把握

3. DMAT活動指揮→活動指揮担当

必要DMAT数の算定

他県へのDMAT要請

高知県で活動予定のDMAT数の把握

活動DMATの把握

分配方針の確定

4. 病院避難→搬送調整担当

避難を検討する病院リストの作成

5. ライフライン→物資支援担当

電気供給支援を検討する病院リストの作成

6. 搬送調整→搬送調整担当

ドクヘリの災害時運用体制の確立

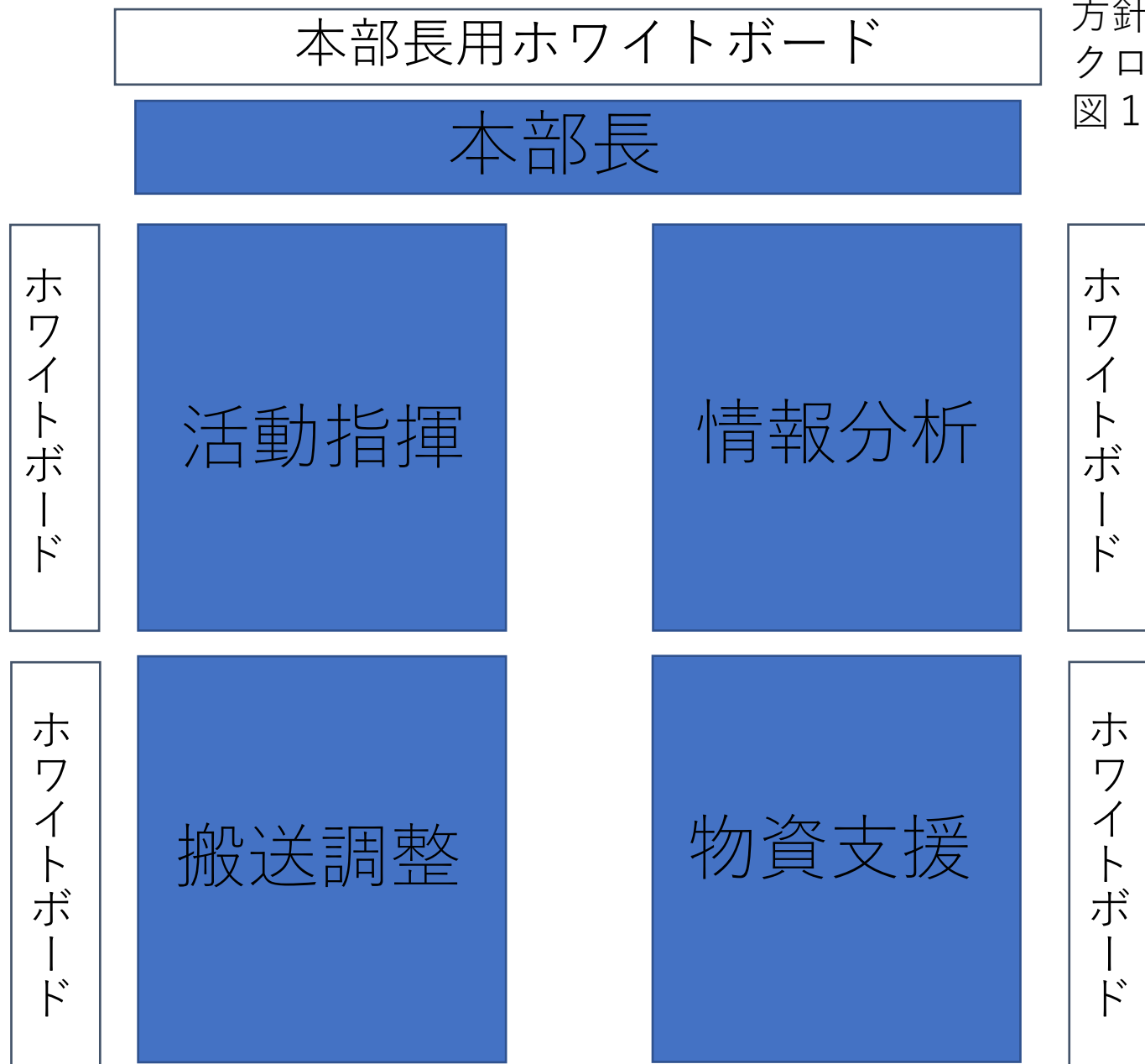
県内のフロー図の策定

7. ロジ支援→物資支援担当

宿泊場所の確保

本部見取り図

現状分析
方針
クロノロ
図 1 -b



設問3

- すでに高知県からは厚生労働省へ全国のDMATの派遣要請が出ています。
- 次の課題は、各本部の立ち上げ、運用です。
- 本部の立ち上げについて
 - 参集拠点(空路、陸路)はどのように配置しますか？
 - 活動拠点本部は、当初どこに設置しますか？
 - 活動拠点本部のカバーするエリアはどうしますか？
- 本部長の任命について
 - 誰を任命しますか(地元か応援か)
 - 参集拠点、各活動拠点本部について検討してください。
- これらの情報をまとめ、指揮系統図を作成してください。
 - 本部長名、連絡先については適当に記入してください。

討論12分

※机上パウチあり

次スライドあり

本部見取り図

本部長用ホワイトボード

本部長

活動指揮

情報分析

搬送調整

物資支援

ホワイトボード

ホワイトボード

ホワイトボード

ホワイトボード

現状分析
方針
クロノロ
図 1 -b

設問3

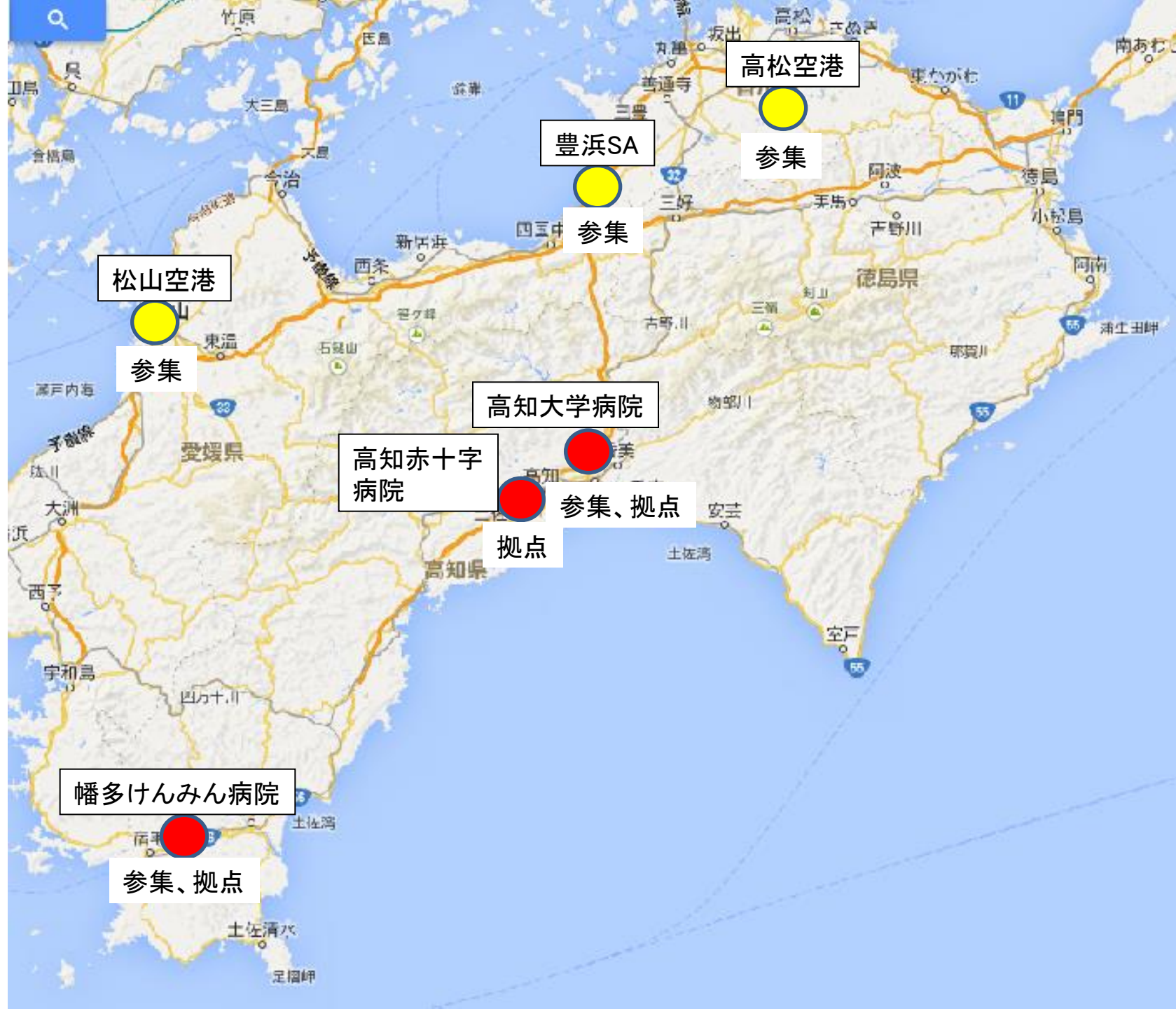
- すでに高知県からは厚生労働省へ全国のDMATの派遣要請が出ています。
- 次の課題は、各本部の立ち上げ、運用です。
- 本部の立ち上げについて
 - 参集拠点(空路、陸路)はどのように配置しますか？
 - 活動拠点本部は、当初どこに設置しますか？
 - 活動拠点本部のカバーするエリアはどうしますか？
- 本部長の任命について
 - 誰を任命しますか(地元か応援か)
 - 参集拠点、各活動拠点本部について検討してください。
- これらの情報をまとめ、指揮系統図を作成してください。
 - 本部長名、連絡先については適当に記入してください。

討論12分

※机上パウチあり

活動拠点本部・参集拠点設置の考え方

- 活動拠点本部について
 - － 当初は数か所、大きな都道府県でも最大7程度か
 - － 最終的には二次医療圏に設置することを目指す
 - － 本部長はまず地元の人間を任命
 - － 応援状況によっては適宜交代
- 参集拠点について
 - － 被災都道府県、または国が設置
 - － 災害拠点病院、空港、高速道路SAなどに置かれる
 - － 都道府県内に置かれる場合は、調整本部が本部長も任命する必要がある。
 - － 県外に置かれる場合もある。



高松空港

参集

豊浜SA

参集

松山空港

参集

高知大学病院

高知赤十字
病院

参集、拠点

拠点

幡多けんみん病院

参集、拠点

DMAT事務局

本部長小井土雄一
TEL: 00000000
衛星: 00000000
E-mail: dmat@dmат.jp

高知県保健 医療調整本部

本部長川内淳文
TEL: 00000000
衛星: 00000000
E-mail: kochi@kochi.jp

高知県医療救護・ DMAT調整本部

本部長西山謹吾
TEL: 00000000
衛星: 00000000
E-mail: kochi@kochi.jp

松山空港 参集拠点

本部長濱見原
TEL: 00000000
衛星: 00000000
hime@ehime.jp

豊浜SA 参集拠点

本部長 関啓輔
TEL: 00000000
衛星: 00000000
toyo@kagawa.jp

高松空港 参集拠点

本部長萩池昌信
TEL: 00000000
衛星: 00000000
taka@kagawa.jp

幡多・高幡 DMAT 活動拠点本部

本部長片岡由紀子
TEL: 00000000
衛星: 00000000
hata@kochi.jp

高知市・中央西 DMAT 活動拠点本部

本部長 山崎浩史
TEL: 00000000
衛星: 00000000
rc@kochi.jp

中央東・安芸 DMAT 活動拠点本部

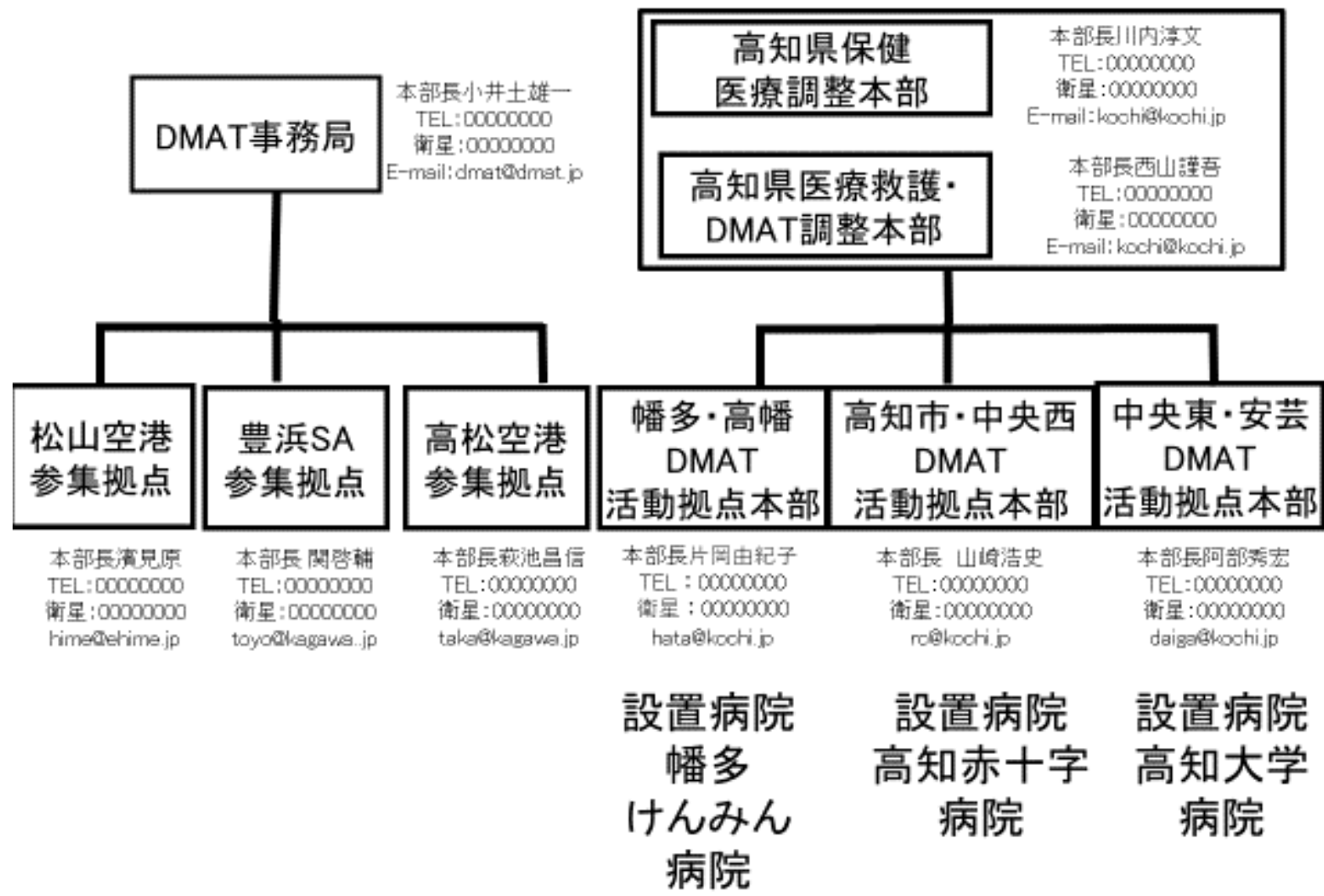
本部長阿部秀宏
TEL: 00000000
衛星: 00000000
daiga@kochi.jp

設置病院
幡多
けんみん
病院

設置病院
高知赤十字
病院

設置病院
高知大学
病院

高知県保健医療福祉調整本部指揮系統図



本部見取り図

本部長用ホワイトボード

現状分析
方針
クロノロ
図 1 -a, b

本部長

ホワイトボード

活動指揮

情報分析

ホワイトボード

ホワイトボード

搬送調整

物資支援

ホワイトボード

フィードバック

1分

活動方針

1. 指揮系統の確立→活動指揮担当

参集拠点、活動拠点本部、ドクヘリ本部の設置

指揮系統図の作成

活動拠点本部間の通信の確立

2. 被害状況把握→情報分析担当

被害状況全体像のフォロー

EMIS状況の把握

3. DMAT活動指揮→活動指揮担当

必要DMAT数の算定

他県へのDMAT要請

高知県で活動予定のDMAT数の把握

活動DMATの把握

分配方針の確定

4. 病院避難→搬送調整担当

避難を検討する病院リストの作成

5. ライフライン→物資支援担当

電気供給支援を検討する病院リストの作成

6. 搬送調整→搬送調整担当

ドクヘリの災害時運用体制の確立

県内のフロー図の策定

7. ロジ支援→物資支援担当

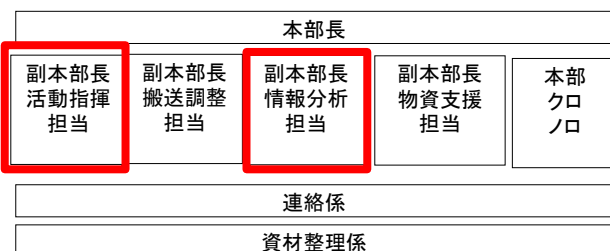
宿泊場所の確保

設問4

- 現在の時間は発災後6時間後（午後0時）です。
- EMIS入力状況、DMAT派遣状況は資料のとおり
- DMATの活動戦略を策定してください。
 - 被害状況とEMISの入力情報から、DMAT活動指揮の重点は何と考えられますか？
 - アクセスの状況はどのように評価しますか？
 - これらから具体的なDMAT投入・配分案は？

都道府県調整本部内組織図

討論15分



次スライド以降あり

※配布資料、机上パウチあり

本部見取り図

本部長用ホワイトボード

現状分析
方針
クロノロ
図 1 -a, b

本部長

ホワイトボード

活動指揮

情報分析

ホワイトボード

ホワイトボード

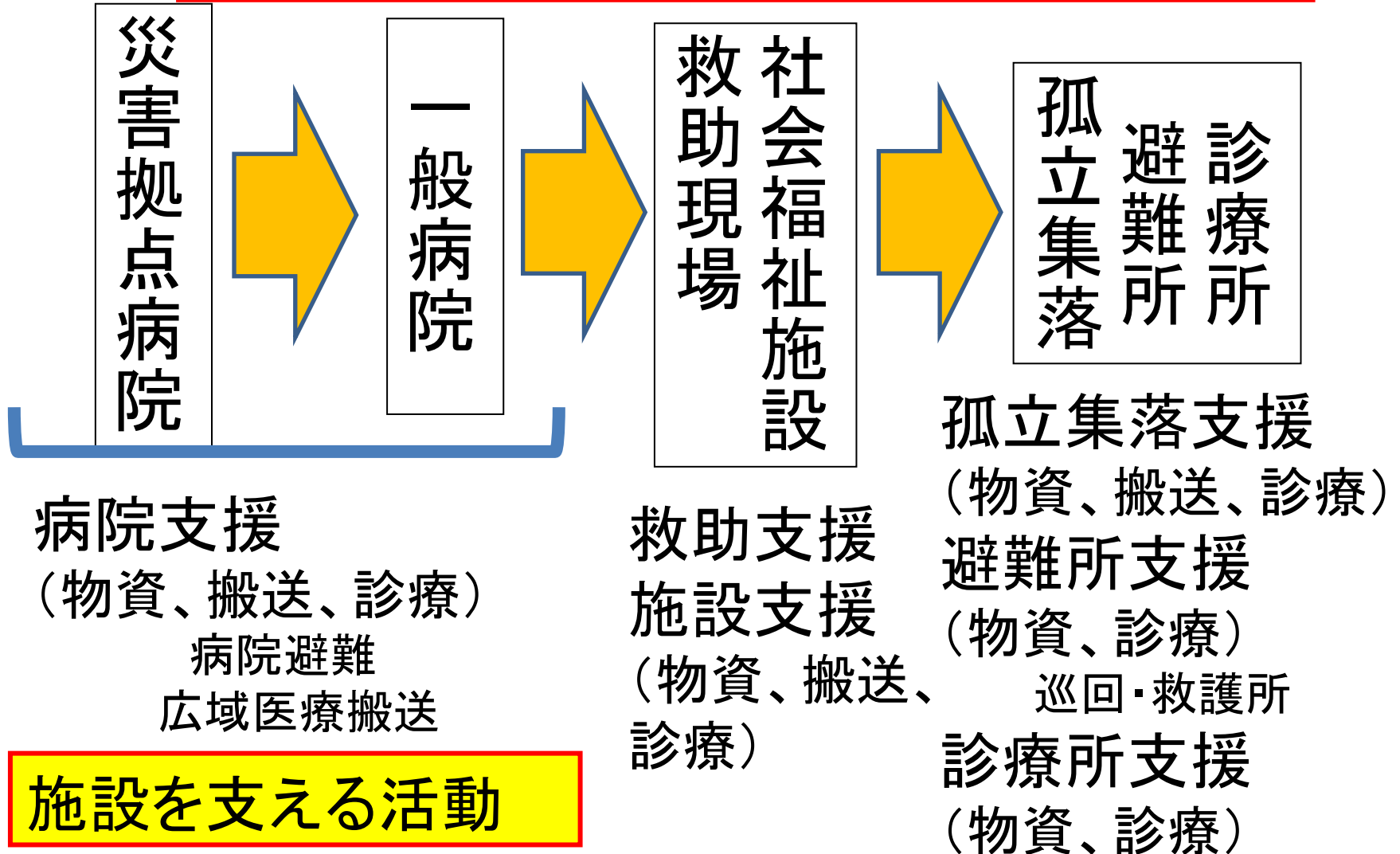
搬送調整

物資支援

ホワイトボード

災害医療活動

防ぎえる災害による死亡、悲劇の低減



資源投入の留意点

- ニーズの多いところに資源を集中
 - ニーズは多くの場合、不明確
 - 最大被災地へ最大数のDMATを
- 集まった資源の有効活用
 - 遊兵（業務のないDMAT）のないように運用
 - 常に有効活用の手段を考える

待機DMATは0へ

集中の原則
経済の原則

DMAT配分の方針・優先順位

1. 活動拠点本部の要員確保

- 最低15名

市町村・保健所・消防本部等への
リエゾン派遣も検討

2. 災害拠点病院の病院本部体制の確立

- 各拠点病院2チームずつ

3. 一般病院の本部支援チームの確保

- 被害のありそうな病院へ派遣するDMATの確保

CSCA

4. 搬送チームの確保

- 救急車で来ているDMATは搬送班に配属

5. 診療支援

- 診療ニーズに応じて実施

6. SCU、広域医療搬送

7. 救助現場、介護保険施設、避難所、

TTT

DMAT配分の方針

1. 活動拠点本部の要員確保
 - 最低15名
2. 災害拠点病院の病院本部体制の確立
 - 各拠点病院2チームずつ
3. 一般病院の本部支援チームの確保
 - 被害のありそうな病院へ派遣するDMATの確保

震度が**大きい**ほど被害リスクは**上昇**

- 市区町村ごとの震度情報を活用
 - 震度別の被災病院数を推計

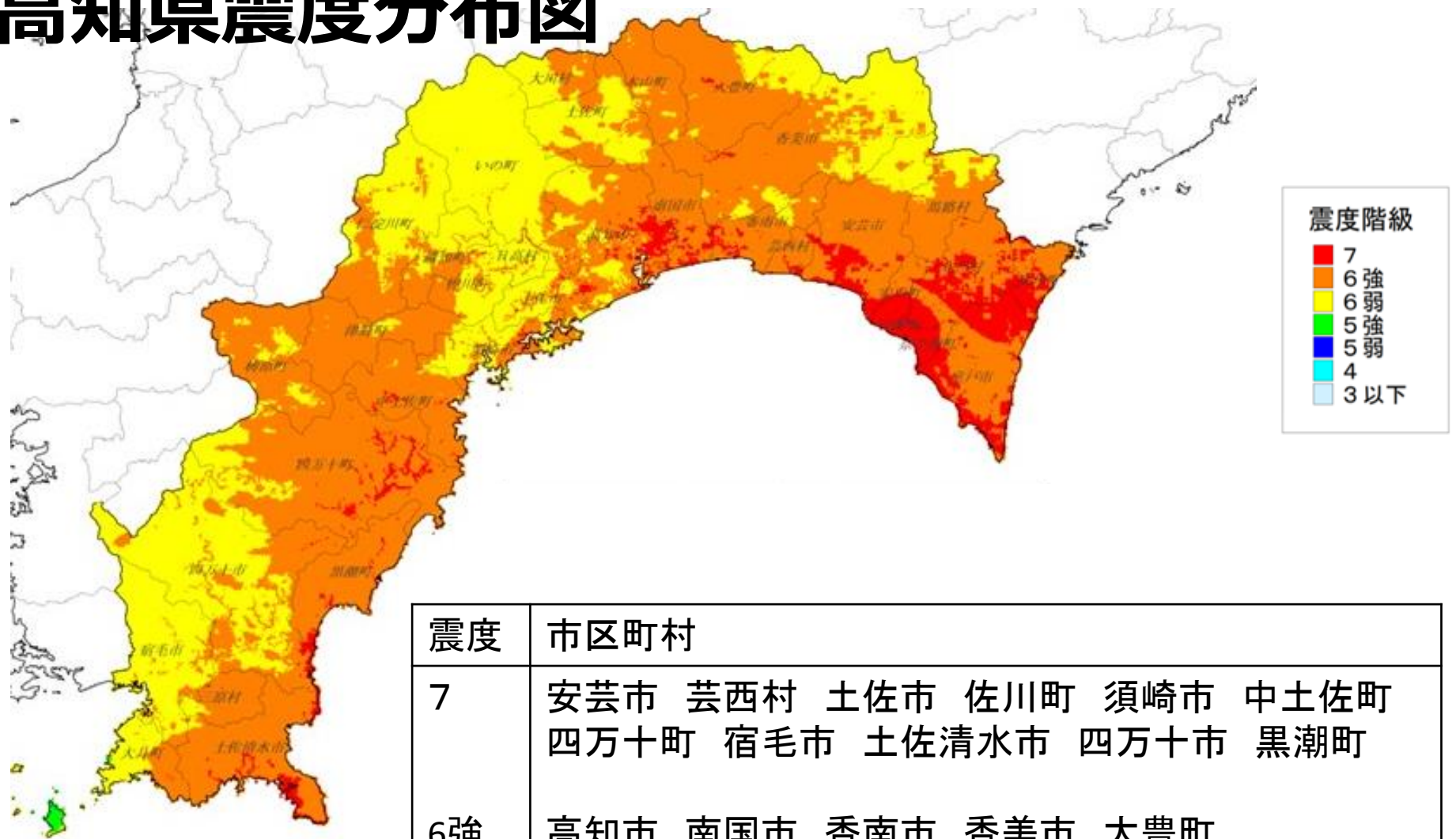
設問4

- 現在の時間は発災後6時間後（午後0時）です。
- EMIS入力状況、DMAT派遣状況は資料のとおり
- DMATの活動戦略を策定してください。
 - 被害状況とEMISの入力情報から、DMAT活動指揮の重点は何と考えられますか？
 - アクセスの状況はどのように評価しますか？
 - これらから具体的なDMAT投入・配分案は？

討論15分

※ A3_5枚紙資料、机上パウチあり

高知県震度分布図



震度	市区町村
7	安芸市 芸西村 土佐市 佐川町 須崎市 中土佐町 四万十町 宿毛市 土佐清水市 四万十市 黒潮町
6強	高知市 南国市 香南市 香美市 大豊町 土佐山田町 馬路村 東洋町 いの町 越知町 大月町 三原村
6弱	岡豊町 本山町 大川村 高岡町 仁淀川町 梶原町

情報分析

- 医療機関のEMIS入力（入力率**17%**）
 - EMIS**243**医療機関のうち病院は**121**施設
 - 拠点病院・DMAT指定医療機関
 - **田野病院、大井田病院**以外は入力済み
→ **上記2病院**は入力不可能な状況か
 - いくつかの病院で津波浸水などで避難が必要（**須崎くろしお病院と渭南病院は入院病棟に浸水あり**）
 - **須崎くろしお病院と渭南病院は停電中**
 - 一般病院（入力率**38.3%**）
 - 診療所
 - ほぼ未入力

情報分析

- 被害

- 震度分布：震度7のエリアは中央から安芸

- 最大震度7の市町村に所在する病院数**70**

安芸・中央東**12**、高知市・中央西**41**、幡多・高幡**17**

- 最大震度6強以上の市町村に所在する病院数**84**

安芸・中央東**14**、高知市・中央西**53**、幡多・高幡**17**

- 最大震度6弱以上の市町村に所在する病院数**90**

安芸・中央東**15**、高知市・中央西**56**、幡多・高幡**19**

- 人口：中央、高知市で70%を超える

- 津波浸水の可能性が高い病院数**55**

安芸・中央東**3**、高知市・中央西**43**、幡多・高幡**9**

高知市・中央～東部が重点地域

情報分析

- アクセス

- 安芸への陸路での進出は困難
- 須崎近郊までは陸路で進出可能
- 須崎以西への陸路での進出は困難

DMAT投入、配分戦略

- 指揮情報活動の重点
 - 病院の情報収集に重点
- 重点地域への投入
 - 高知市・中央西、中央東・安芸の活動拠点本部に重点投入
- その他
 - 災害拠点病院・DMAT指定医療機関の避難：当面は籠城を余儀なくされる
 - 須崎くろしお病院への派遣：高知市・中央西活動拠点本部から派遣（エリアを超えた活動）
 - 高松空港、豊浜SAからの派遣：徳島県との調整も必要

分配方針

- CSCA確立のためにチーム数で分配
 - 各本部に3チーム、災害拠点病院に2チーム
 - 病院支援チーム
 - 震度6強もしくは6弱以上の病院数
 - アクセス状況
- TTT活動のため地域毎に比率で分配
 - 震度6強もしくは6弱以上の病院数
 - 例：高知市・中央西：中央東・安芸＝2：1
- 高幡・幡多DMAT活動拠点本部から高知市方面への移動は困難なため、当該地域での活動を指示
- 空路参集・陸路参集のバランスも考慮
 - 空路参集DMATは搬送手段を持たない
- 活動開始時間も考慮
 - 活動当初の必要数

DMAT必要数

- CSCA活動(うち活動拠点本部、災害拠点病院)必要数
 - 中央東・安芸 9チーム(ただし安芸への進出は空路のみ)
 - 高知市・中央西 15チーム
 - 高幡・幡多 9チーム
- ここまでの必要チーム数: 33チーム
(高幡・幡多は投入困難)

DMAT必要数

- CSCA活動(病院支援チーム)必要病院数(震度6強以上の病院数)
 - 病院の数と震度分布
 - 震度7: 安芸・中央東10、高知市・中央西36、(幡多・高幡14)
 - 震度6強以上: 安芸・中央東17、高知市・中央西60、(幡多・高幡15)
 - 震度6弱以上: 安芸・中央東19、高知市・中央西69、(幡多・高幡21)
- ⇒残り20チームの分配計画
中央東・安芸: 5チーム、高知・中央西: 15チーム で配分

配分案

- 参集可能チーム48チーム
 - 豊浜SA, 高松空港全体が高知に来る想定
- 最終配分数
 - 中央東・安芸 14チーム
 - 高知市・中央西 30チーム
 - 高幡・幡多 4チーム

分配具体案

- 各エリアからの派遣

- 高知市・中央西DMAT活動拠点本部 15チーム参集
→中央東・安芸：8チーム、高知市・中央西：7チーム
- 幡多・高幡医療圏DMAT活動拠点本部 4チーム参集
→高幡・幡多：4チーム
- 松山空港参集拠点本部 9チーム参集
→高知市・中央西：9チーム
- 高松空港SCU参集拠点本部 12チーム参集
→中央東・安芸：6チーム、高知市・中央西：6チーム
- 豊浜SA参集拠点本部 8チーム参集
→中央東・安芸：2チーム、高知市・中央西：6チーム

DMAT分配の実務

- 実際の参集（特に陸路）は五月雨、動的過程
- 参集拠点から活動拠点へ段階に応じた分配を提示
 - CSCAの確立まで（必要チーム数）
例：高知市・中央西45チーム、中央東・安芸28チーム
 - TTT活動から（配分比）
例：高知市・中央西：中央東・安芸 2：1
- 参集拠点間の参集チーム数は違うことも留意
- 全体として適正配分になっているか確認を継続

図2: EMIS概況

	全体	病院数	EMIS赤	倒壊の恐れ	浸水	電気供給無	医療ガス無	青	未入力
全体	災害拠点病院	12	12	0	1	12	12	0	0
	一般病院	110	34	7	3	33	32	0	74
合計		122	46	7	4	45	44	0	74
高知市中央 西	災害拠点病院	6	6	0	0	6	6	0	0
	一般病院	69	24	5	2	19	19	0	49
合計		75	30	5	2	25	25	0	49
中央東安芸	災害拠点病院	3	3	0	0	3	3	0	0
	一般病院	19	7	1	0	7	6	0	12
合計		22	10	1	0	10	9	0	12
高幡幡多	災害拠点病院	3	3	0	1	3	3	0	0
	一般病院	20	7	1	1	7	7	0	13
合計		23	10	1	2	10	10	0	13

図3 DMAT 活動状況

活動場所		必要DMAT数	分配計画	活動中	不足数
高知市・中央西活動拠点本部		3	3	3	0
災害拠点病院拠点化		12	12	0	0
一般病院本部支援チーム		60	15	0	45
CSCAまでに必要なDMAT数		75	30	3	45
TTTに必要なDMAT数					
合計		75		3	45
活動場所		必要DMAT数	分配計画	活動中	不足の有無
中央東・安芸活動拠点本部		3	3	3	0
災害拠点病院拠点化		6	6	0	0
一般病院本部支援チーム		17	5	0	12
CSCAまでに必要なDMAT数		26	14	3	12
TTTに必要なDMAT数					
合計		26	14	3	12
活動場所		必要DMAT数	分配計画	活動中	不足の有無
高幡・幡多活動拠点本部		3	3	3	0
災害拠点病院拠点化		6	1	0	5
一般病院本部支援チーム		15	0	0	15
CSCAまでに必要なDMAT数		24	4	3	20
TTTに必要なDMAT数					
合計		24	4	3	20
県下CSCAまでに必要なDMAT数		125	48	9	77

本部見取り図

本部長用ホワイトボード

現状分析
方針
クロノロ
図 1 -a, b

本部長

図3

ホワイトボード

活動指揮

情報分析

図2

ホワイトボード

ホワイトボード

搬送調整

物資支援

ホワイトボード

フィードバック

1分

活動方針

1. 指揮系統の確立→活動指揮担当

参集拠点、活動拠点本部、ドクヘリ本部の設置

指揮系統図の作成

活動拠点本部間の通信の確立

2. 被害状況把握→情報分析担当

被害状況全体像のフォロー

EMIS状況の把握

3. DMAT活動指揮→活動指揮担当

必要DMAT数の算定

他県へのDMAT要請

高知県で活動予定のDMAT数の把握

活動DMATの把握

分配方針の確定

4. 病院避難→搬送調整担当

避難を検討する病院リストの作成

5. ライフライン→物資支援担当

電気供給支援を検討する病院リストの作成

6. 搬送調整→搬送調整担当

ドクヘリの災害時運用体制の確立

県内のフロー図の策定

7. ロジ支援→物資支援担当

宿泊場所の確保

図4：病院避難の可能性のある病院一覧 高知市

二次医療機関名	市町村名	医療機関名	許可病床数		医療区分							災害 要否	緊急時入力														避難入力		医療機関基本情報				
					指定状況								入院前接の 施設状況				ライフライン・サプライ状況						多 数 乗 客 受 入 可	障 害 不 足	その他	備 電 気 停 止 時 間	夏 期 時 間	自 家 免 疫 注 射 機 器	ライフライン・サプライ 施設	ライフライン・サプライ 施設	設置構造	開通情報(1 台目)	
					災害拠点	DMAT	救命救急	精神科	周産母子	被ばく	関係・関係 強化		火災	洪水	電気 通常供給	水 通常供給	酸素 ガス 不足	医薬品 衛生医療材 不足	電気 使用 状況	水 使用 状況	有無	稼働時 間 (時間)											
高知市	高知市	朝倉病院	252	病院							要	能	能	能	能	能	不足	不足	有	不足	能			01/06 09:11	11/08 13:41		半日	2日以上	一部	有	6		
高知市	高知市	いずみの病院	238	病院		●					要	能	能	能	能	能	不足	不足	有	不足	能			01/06 09:14	11/08 13:41		不可	2日以上	全て	無	-		
高知市	高知市	潮江高橋病院	80	病院							要	能	能	能	能	能	不足	不足	能	充足	能			01/06 09:18	11/08 13:41		不可	1日	全て	無	-		
高知市	高知市	海辺の杜ホスビタル	380	病院				●			未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			→/→ →/→	→/→ →/→		-	-	一部	無	-		
高知市	高知市	上町病院	92	病院							未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			→/→ →/→	→/→ →/→		-	-	一部	有	16		
高知市	高知市	川村病院	77	病院							要	能	能	能	能	能	不足	不足	能	充足	能			01/06 09:24	11/08 13:41		不可	枯渇	一部	無	-		
高知市	高知市	きんろう病院	101	病院							未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			→/→ →/→	→/→ →/→		-	-	一部	有	10		
高知市	高知市	国吉病院	106	病院							未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			→/→ →/→	→/→ →/→		-	-	全て	無	-		
高知市	高知市	毛山病院	0	病院							要	能	能	能	能	能	不足	不足	能	充足	能			01/06 09:16	11/08 13:41		半日	1日	全て	有	10		
高知市	高知市	高知記念病院	174	病院							要	能	能	能	能	能	不足	不足	能	充足	能			01/06 09:26	11/08 13:41		1日	1日	無	有	6		
高知市	高知市	高知整形・脳外科病院	102	病院							要	有	能	能	能	能	不足	不足	能	充足	能			01/06 09:29	11/08 13:41		1日	枯渇	全て	有	5		
高知市	高知市	高知ハーモニーホスピタル	155	病院				●			要	有	有	有	能	能	不足	不足	有	不足	能			01/06 09:34	11/08 13:41		不可	枯渇	全て	無	-		
高知市	高知市	高知病院	124	病院							未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			→/→ →/→	→/→ →/→		-	-	全て	無	-		
高知市	高知市	三愛病院	98	病院							未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			→/→ →/→	→/→ →/→		-	-	一部	無	-		
高知市	高知市	島本病院	139	病院							未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			→/→ →/→	→/→ →/→		-	-	全て	無	-		
高知市	高知市	高橋病院		病院							未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			→/→ →/→	→/→ →/→		-	-	無	無	-		
高知市	高知市	田村内科整形外科病院	70	病院							未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			→/→ →/→	→/→ →/→		-	-	無	無	-		
高知市	高知市	だいいちリハビリテーション病院	180	病院							未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			→/→ →/→	→/→ →/→		-	-	無	無	-		
高知市	高知市	土佐田村病院	44	病院							未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			→/→ →/→	→/→ →/→		-	-	無	無	-		
高知市	高知市	土佐病院	174	病院				●			未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			→/→ →/→	→/→ →/→		-	-	全て	無	-		
高知市	高知市	中ノ橋病院	41	病院							未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			→/→ →/→	→/→ →/→		-	-	全て	無	-		
高知市	高知市	長浜病院	50	病院							要	能	能	能	能	能	不足	不足	能	充足	能			01/06 09:36	11/08 13:41		半日	1日	一部	無	-		
高知市	高知市	久病院	85	病院							未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			→/→ →/→	→/→ →/→		-	-	全て	無	-		
高知市	高知市	南病院	70	病院							未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			→/→ →/→	→/→ →/→		-	-	全て	無	-		
高知市	高知市	山村病院	33	病院							未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			→/→ →/→	→/→ →/→		-	-	全て	無	-		
高知市	高知市	横浜病院	180	病院							要	能	能	能	能	能	不足	不足	能	充足	能			01/06 09:47	11/08 13:41		1日	1日	無	有	24		
中央西	香川郡いの町	さくら病院	60	病院							要	有	能	能	能	能	不足	不足	能	不足	能			01/06 09:44	11/08 13:41		半日	枯渇	全て	無	-		

図4：病院避難の可能性のある病院一覧 中央西、中央東、高幡、幡多

二次医療圏名	市区町村名	医療機関名	許可病床数	機関区分							支所 要否	緊急時入力												詳細入力		医療機関基本情報			
				指定状況								入院病棟の 急峻状況		ライフライン・サプライ状況				多数 患者 受診	職員不 足	その他	情報 取得 日時	更新 日時	インフラ・サプライ 要否	インフラ・サプライ 状況	自家発電機 関連情 報（1台目）	耐震構造	稼働時間 （時間）		
				災害拠 点	DMAT	救命救 急	精神科	周産期 母子	被ばく	倒壊・倒 壊恐れ		火災	漏水	電気 通断状 況	水 通断状 況	医療 ガス 不足	医薬品 衛生資 材不足										有無	稼働時間 （時間）	稼働時間 （時間）
安芸	安芸郡芸西村	芸西病院	219	病院				●			要	無	無	無	無	不足	不足	無	充足	無	01/06 10:05	11/08 13:41		1日	2日以上	全て	有	24	
安芸	室戸市	室戸中央病 院	96	病院							要	無	無	無	無	不足	不足	有	不足	無	01/06 10:01	11/08 13:41		1日	2日以上	全て	有	23	
安芸	室戸市	やまもと病 院	150	病院				●			要	無	無	無	無	有	充足	充足	無	充足	無	01/06 10:03	11/08 13:41		-	-	無	無	-
中央東	長岡郡大室町	大杉中央病 院	80	病院							要	無	無	無	無	無	不足	不足	無	充足	無	01/06 09:59	11/08 13:41		1日	2日以上	全て	有	26
中央東	南国市	同登病院	235	病院				●			未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	--/-- --:--	--/-- --:--		-	-	一部	無	-	
中央東	香美市	香北病院	30	病院							要	有	無	無	無	無	不足	不足	無	不足	無	01/06 09:56	11/08 13:41		半日	半日	全て	有	8
中央東	南国市	南国病院	162	病院				●			要	無	無	無	無	無	不足	不足	無	充足	無	01/06 09:52	11/08 13:41		1日	1日	全て	有	25
中央東	南国市	南国中央病 院	99	病院							要	無	無	無	無	無	不足	不足	有	不足	無	01/06 09:54	11/08 13:41		1日	2日以上	全て	有	24
中央東	南国市	藤原病院	117	病院							未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	--/-- --:--	--/-- --:--		-	-	全て	有	24	
中央西	吾川郡いの町	さくら病院	60	病院							要	有	無	無	無	無	不足	不足	無	不足	無	01/06 09:44	11/08 13:41		半日	枯渇	全て	無	-
高幡	高岡郡四万十町	大西病院	50	病院							要	有	無	無	無	無	不足	不足	有	不足	無	01/06 09:51	11/08 13:41		1日	1日	全て	有	-
高幡	須崎市	須崎くろしお 病院	158	病院	●	●					要	無	無	有	無	無	不足	不足	無	充足	無	01/06 09:04	11/08 13:41		1日	1日	一部	有	13
高幡	高岡郡中土佐町	なかとさ病 院	24	病院							未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	--/-- --:--	--/-- --:--		-	-	全て	無	-	
幡多	土佐清水市	清南病院	105	病院		●					要	無	無	有	無	無	不足	不足	無	充足	無	01/06 10:00	11/08 13:41		半日	半日	全て	有	13
幡多	宿毛市	大井田病院	93	病院		●					未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	--/-- --:--	--/-- --:--		-	-	全て	有	24	
幡多	幡多郡大月町	国保大月病 院	25	病院							要	無	無	無	無	無	不足	不足	有	不足	無	01/06 10:08	11/08 13:41		1日	2日以上	全て	有	23
幡多	宿毛市	聖ヶ丘病院	214	病院				●			要	無	無	無	無	無	不足	不足	無	充足	無	01/06 09:56	11/08 13:41		1日	2日以上	全て	有	26
幡多	四万十市	渡川病院	180	病院				●			未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	--/-- --:--	--/-- --:--		-	-	全て	無	-	

本部見取り図

本部長用ホワイトボード

現状分析
方針
クロノロ
図 1 -a, b

本部長

図3

ホワイトボード

活動指揮

情報分析

図2

ホワイトボード

図4

ホワイトボード

搬送調整

物資支援

ホワイトボード

活動方針

1. 指揮系統の確立→活動指揮担当

参集拠点、活動拠点本部、ドクヘリ本部の設置

指揮系統図の作成

活動拠点本部間の通信の確立

2. 被害状況把握→情報分析担当

被害状況全体像のフォロー

EMIS状況の把握

3. DMAT活動指揮→活動指揮担当

必要DMAT数の算定

他県へのDMAT要請

高知県で活動予定のDMAT数の把握

活動DMATの把握

分配方針の確定

4. 病院避難→搬送調整担当

避難を検討する病院リストの作成

5. ライフライン→物資支援担当

電気供給支援を検討する病院リストの作成

6. 搬送調整→搬送調整担当

ドクヘリの災害時運用体制の確立

県内のフロー図の策定

7. ロジ支援→物資支援担当

宿泊場所の確保

病院への物資支援の意義

—籠城支援—

- ライフラインの途絶≠病院避難
- 患者搬送＞物資輸送
- 病院避難はその病院の存続に影響する侵襲となる
- 補給がうまくいけば、病院避難が不必要になる場合もある。
 - 搬送資源、医療資源の節約
- 補給がうまくいけば、病院避難の時期を遅らせることができる
 - 搬送資源、医療資源の有効活用

調整本部における補給調整

- 供給資源の確保
 - 電源車派遣・燃料補給対象医療機関数、給水量の見積り
 - 関係部局へ確保依頼
- ニーズの整理
 - 事前リスト及び、EMISを基にしたリストの作成
- 補給の依頼
 - 都道府県災害対策本部経由
 - 関係機関、関係団体（協定締結団体）
 - 市町村
- 進捗確認
 - 活動拠点本部を通じて派遣DMATより

都道府県調整本部内組織図

本部長

副本部長
活動指揮
担当

副本部長
搬送調整
担当

副本部長
情報分析
担当

副本部長
物資支援
担当

本部
ク
ロ
ノ

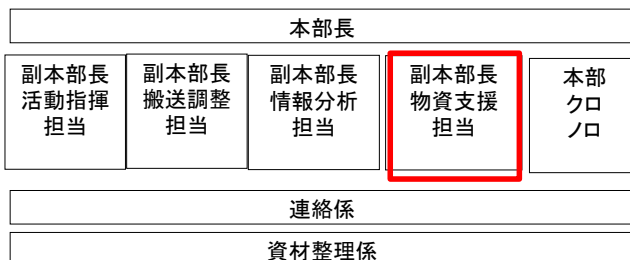
連絡係

資材整理係

設問5

- 現在の時間は発災後6時間後（午後0時）です。
- 被災した医療機関に対して、燃料補給等のライフライン支援を行う必要があります。
 - － 電源車、燃料、水の必要量はどのように見積もりますか？
 - － 活動拠点本部からあがってきたリストを整理し、電源車派遣の優先順位をつけましょう。

都道府県調整本部内組織図



※A3紙資料

次スライドあり

討論10分

本部見取り図

本部長用ホワイトボード

現状分析
方針
クロノロ
図 1 -a, b

本部長

図3

ホワイトボード

活動指揮

情報分析

図2

ホワイトボード

図4

ホワイトボード

搬送調整

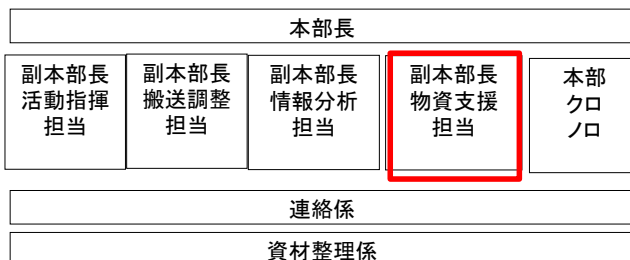
物資支援

ホワイトボード

設問5

- 現在の時間は発災後6時間後（午後0時）です。
- 被災した医療機関に対して、燃料補給等のライフライン支援を行う必要があります。
 - － 電源車、燃料、水の必要量はどのように見積もりますか？
 - － 活動拠点本部からあがってきたリストを整理し、電源車派遣の優先順位をつけましょう。

都道府県調整本部内組織図



※A3紙資料

討論10分

考え方

➤ 電源車派遣対象

- － 基本情報：自家発なし、もしくは稼働時間短い(12時間未満)
- － EMIS入力状況：要支援、倒壊の恐れ無し
- － 電力を必要とする患者が入院(人工呼吸器等)

➤ 燃料補給対象

- － 基本情報：稼働時間24時間未満
- － EMIS入力状況：要支援(枯渇・半日)

➤ 給水車派遣対象

- － 基本情報：受水槽有
- － EMIS入力状況：要支援(枯渇、半日)

■ 考慮すべき条件

- － 地域における重要性(災害拠点病院、DMAT指定医療機関、地域の中核病院等)
- － 基本情報：病床数など

必要となる資源の見積もりと依頼

- 必要資源量の確保

- 電源車の台数

- 自家発のない医療機関
 - 稼働時間の短い医療機関

- 燃料補給が必要となる医療機関の数

- 医療機関数 × 停電率 – 電源車派遣対象

- 給水が必要となる医療機関の数と量(t)

- 断水地域に位置する医療機関の休日の使用量合計

具体的な数を関係部局(防災等)へ依頼

見積もりの必要性

R4大規模地震時医療活動訓練

		静岡県	愛知県	三重県	3県合計
自家発電なし		11	23	4	46
自家発電あり	燃料半日未満	53	60	24	161
	燃料半日以上	84	125	37	271

電源車派遣対象：自家発電無し+燃料半日未満 = **207**

燃料補給対象：燃料半日以上 = 271

	静岡県	愛知県	三重県	3県合計
受水槽あり (休日の必要量)	11786t	12704t	4527t	29017t
供給可能量※1	229.5t	166.5t	90t	486t

※1 自治体所有給水車台数 (2 t 車) × 給水回数 (4.5回)

1. 配電設備

1. 1 高圧電路車

No	品名	電力会社	運転機	装 置 機				保有数
				電圧降下 (V)	容量 (kVA)	定格出力 (kVA)	使用燃料	
1	高圧電路車	北海道	ガスタービン	6,000	90	625	灯油	10
2	高圧電路車	北海道	ガスタービン	6,000	90	250	灯油	6
3	高圧電路車	北海道	ディーゼル	6,000	50/60	500	軽油	10
4	高圧電路車	東北	ディーゼル	6,000	50/60	400	軽油	04
5	高圧電路車	東京	ディーゼル	6,000	50/60	750	軽油	1
6	高圧電路車	中部	ディーゼル	6,000	50/60	500	軽油	23
7	高圧電路車	中部	ディーゼル	6,000	50/60	500	軽油	8
8	高圧電路車	中部	ディーゼル	6,000	90	500	軽油	1
9	高圧電路車	中部	ディーゼル	6,000	50/60	300	軽油	49
10	高圧電路車	中部	ディーゼル	6,000	50/60	100	軽油	4
11	高圧電路車	北陸	ディーゼル	6,000	50/60	250/300	軽油	23
12	高圧電路車	北陸	ディーゼル	6,000	50/60	500	軽油	32
13	高圧電路車	北陸	ディーゼル	6,000	50/60	400	軽油	1
14	高圧電路車	関西	ディーゼル	6,000	50/60	500	軽油	1
15	高圧電路車	関西	ディーゼル	6,000	50/60	400	軽油	1
16	高圧電路車	中国	ディーゼル	6,000/3,300	50/60	625	軽油	1
17	高圧電路車	中国	ディーゼル	6,000/3,300	90	1,000	軽油	2
18	高圧電路車	中国	ディーゼル	6,000/3,300	50/60	500	軽油	1
19	高圧電路車	中国	ディーゼル	6,000	50/60	500	軽油	5
20	高圧電路車	中国	ディーゼル	6,000/3,300	50/60	300	軽油	4
21	高圧電路車	中国	ディーゼル	6,000	90	300	軽油	15

中部電力 62台

都道府県名	給水車数 (台)	都道府県名	給水車数 (台)	都道府県名	給水車数 (台)
北海道	27	石川県	6	岡山県	22
青森県	18	福井県	7	広島県	21
静岡県				51	13
				3	4
愛知県				37	3
				1	11
三重県				20	7
				10	5
千葉県	50	兵庫県	44	大分県	11
東京都	11	奈良県	34	宮崎県	7
神奈川県	65	和歌山県	23	鹿児島県	14
新潟県	41	鳥取県	8	沖縄県	0
富山県	7	島根県	5	全国合計	1,008

リスト化と優先順位付け

- 電気（電源車派遣・燃料補給）
 - － 県全体での派遣医療機関優先順位付けが必要
 - － 電源車は厳密な優先順位付け・・・希少資源
- 水
 - － 施設給水・・・医療圏ごとの優先順位付けが必要
 - 活動拠点本部からの優先順位を精査し、絶対に入れない医療機関へ緊急給水を実施
 - － 直轄オペレーション
 - － 飲料水（ペットボトル）・・・都度の補給要請で可
 - 基本的に自治体で対応

回答例

- 自家発がない医療機関(7)
 - 要支援(4)
 - うち人工呼吸器保有病院(0)
- 燃料12時間未満(18)
 - 要支援(10)
 - 災害拠点病院(0)
 - DMAT指定医療機関(1)・・・四万十市立市民病院
 - うち人工呼吸器保有病院(5)

二次医療圏名	市区町村名	医療機関名	許可病床数	機関区分							二次救急告示	医療機関基本情報			支援要否	緊急時入力									詳細入力	
				指定状況					自家発電機			人工呼吸器保有台数	入院病棟の危険状況			ライフライン・サプライ状況			多患者受診	ライフライン・サプライ状況	ライフライン・サプライ状況					
				災害拠点	DMAT	救命救急	精神科	周産母子	有/無	稼働時間			倒壊・倒壊恐れ	火災		浸水	電気通常供給	水通常供給				医療ガス不足	医薬品衛生資器材不足			
高知市	高知市	潮江高橋病院	80	病院							有	3	12	要	無	無	無	無	無	不足	不足	無	半日	1日		
高知市	高知市	高知病院	124	病院							有	5	1	要	有	有	有	無	無	不足	不足	有	枯渇	枯渇		
高知市	高知市	久病院	85	病院							有	8	6	要	無	無	無	無	無	不足	不足	無	半日	1日		
中央東	香南市	野市中央病院	171	病院						●	有	9	7	要	無	無	無	無	無	不足	不足	有	半日	1日		
幡多	四万十市	四万十市国民健康保険四万十市立市民病院	99	病院		●				●	有	6	2	要	無	無	無	無	無	不足	不足	無	枯渇	1日		

事前リスト作成の目的

補給に必要なとなるEMIS基本情報の集約

+

地域の保健医療/防災関係者等による検討・協議

これにより...

- 災害が起こる前に、高避難リスク・優先支援医療機関を可視化
⇒ 災害の種類・規模等によらない、汎用性の高いリストとして作成
- 地域全体での必要資源量の見積もりを作成
⇒ 平時に供給可能量を確認・検討

そのためのツール（机上演習）が・・・

DHCoS (Damaged Hospital Continuation Support)

～災害時病院対応と病院機能維持支援シミュレーション～

- DHCoS 1st: 災害時優先支援医療機関の検討 (事前リスト作成)
- DHCoS 2nd: 事前リストを用いた特定の災害への対応方法の検討

事前リストの内容と評価方法

1. 下記の項目について全医療機関をリスト化

■ EMIS基本情報（一部抜粋）

■ 電気関連情報：受電電圧

■ 自家発電機関連情報：自家発有無、稼働時間

■ 水関連情報：受水槽有無、容量、休日使用量

■ 建物の脆弱性：耐震構造、浸水の有無

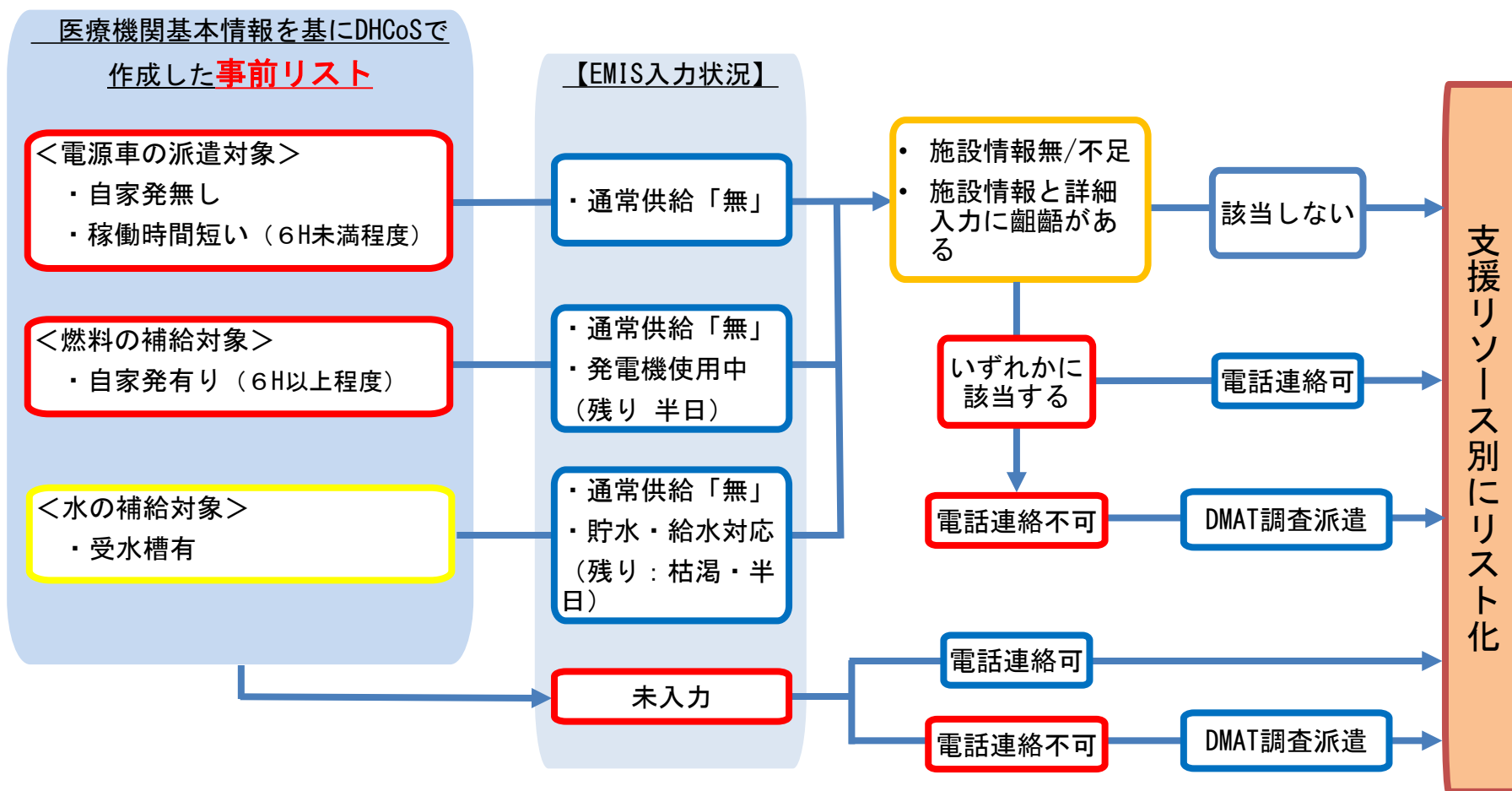
2. 項目別に各医療機関のリスクを評価

	建物倒壊	浸水	燃料	電源車	水
A	退避場所無し	退避場所無し	地域・病院特性を考慮	病院特性を考慮	病院特性を考慮
B	入院棟がIs値0.6未満又は未診断	浸水あり（床上）	稼働時間24時間未満	自家発無又は稼働時間短い（12時間未満）	使用可能時間24時間未満
C	建物いずれかがIs値0.6未満又は未診断	—	自家発有（稼働時間不明含む）	—	—

支援対象・脆弱性の高い医療機関リスト(案)

二次医療圏名	広域二次 救急医療圏 (名古屋市 のみ)	市区町村名	医療機関名	耐震構造想定	EMIS施設情報								【発災前】 支援対象:○、脆弱性高:◎ データ不足or対象外:空欄				
					電気関連情報		自家発電機関連 情報		水関連情報				建物 ○:建物い れかが未耐 震 or未診断 ◎:病棟未耐 震or未診断	電源車 ◎:自家発 電or稼働時 間6時間未 満	燃料 ○:自家発 電 有 ◎:稼働時 間24時間未 満	給水車 ○:受水槽 有 ◎:使用可 能時間24時 間未満	ペットボ トル ◎:受水槽 無
					受電回線数 と受電電圧	有無	稼働時 間 (時間)	施設用水									
								受水槽		平日の 平均使 用量 (t)	休日の 平均使 用量 (t)	受水槽 容量÷ 休日使 用量					
								有無	有の場 合の容 量(t)								
名古屋	名古屋市C	緑区	名古屋市立緑区立総合医療センター	全て		有		有	55			-					
名古屋	名古屋市C	南区	名古屋市立南区立総合医療センター	全て		有		有				-					
名古屋	名古屋市A	千種区	名古屋市立千種区立総合医療センター 病棟を含め一部耐震なし			有	7.5	有	80	76	17	4.7059	◎		◎	○	
名古屋	名古屋市B	西区	名古屋市立西区立総合医療センター	全て	6600	有	10	有	90	100	60	1.5			◎	○	
名古屋	名古屋市A	千種区	名古屋市立千種区立総合医療センター	全て	-	-	-	-	-	-	-	-					
名古屋	名古屋市B	西区	名古屋市立西区立総合医療センター	全て	6600	有	4.6	有	78	70	50	1.56	◎	◎	◎	○	
名古屋	名古屋市A	千種区	名古屋市立千種区立総合医療センター	全て	6600	有	83	有	73			-			○		
名古屋	名古屋市D	港区	名古屋市立港区立総合医療センター	全て	6600	有	6	有	36			-			◎		
名古屋	名古屋市D	熱田区	名古屋市立熱田区立総合医療センター	全て		有	3	有	39.3			-			◎		
名古屋	名古屋市C	瑞穂区	名古屋市立瑞穂区立総合医療センター	全て		無	-	有	7			-					
名古屋	名古屋市A	名東区	名古屋市立名東区立総合医療センター	全て		有		有	18			-					
名古屋	名古屋市D	中村区	名古屋市立中村区立総合医療センター	全て	200	有	6	有	4			-			◎		

災害時のライフライン支援リスト作成手順



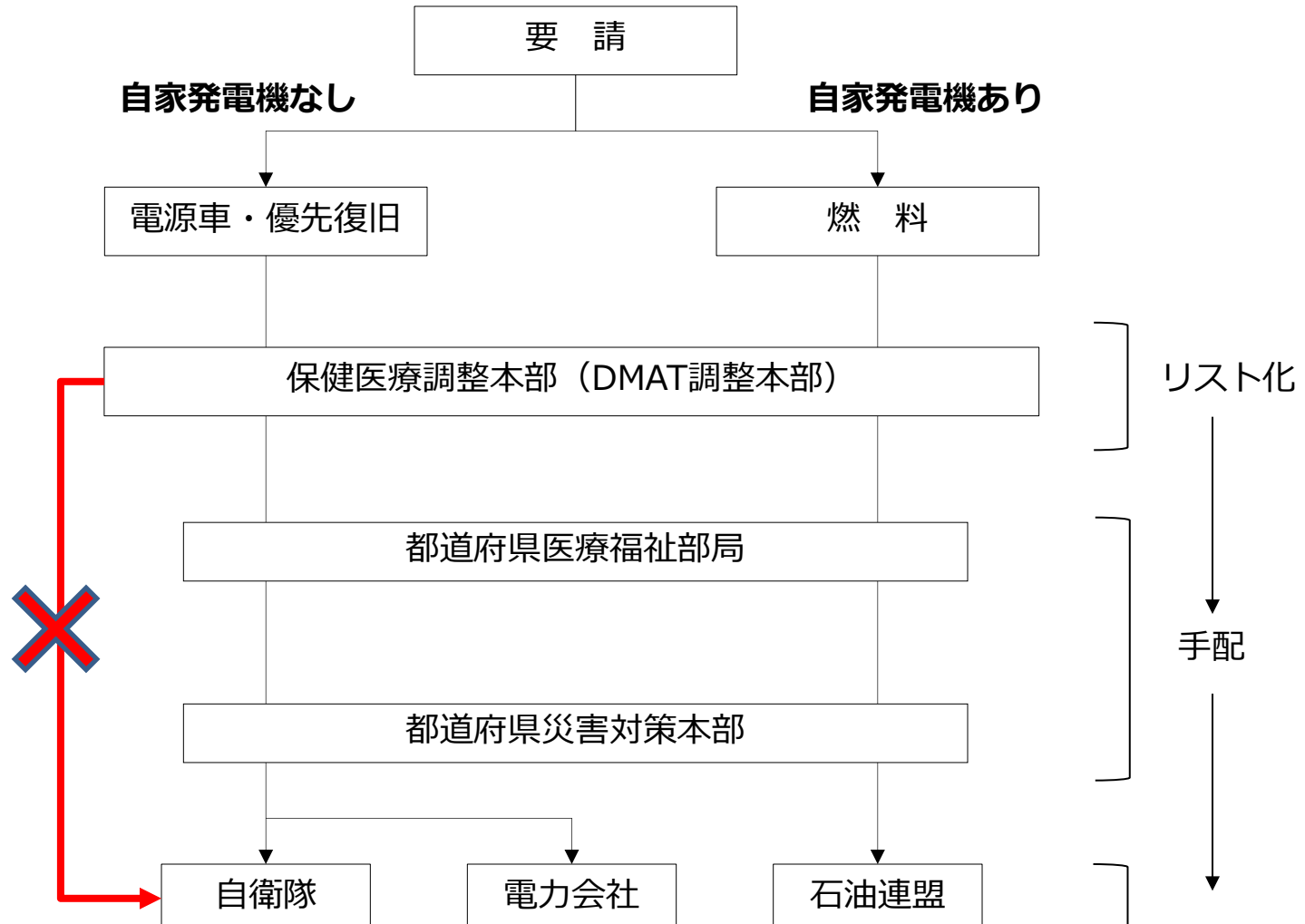
電力確保を優先し、目途がつき次第、給水調整を開始する

※支援リソース別： ・ 電源車派遣 ・ 燃料補給 ・ 給水車派遣

病院への物資供給支援

- 建物倒壊
 - 建物危険度判定班の派遣: 国交省、TEC-FORCE
- 電気
 - 電源車の手配: 経産省、電力会社
 - 自家発電の石油供給: 経産省、石油連盟、自衛隊
- 水
 - 給水依頼: 水道部局、自衛隊
- 医療ガス
 - 液体酸素の供給: 業者
 - 酸素ボンベの供給: 業者
 - 酸素濃縮器の供給: 業者
- 食糧
 - 食料の供給: 支援物資対応部局
 - 炊き出し要請: 自衛隊
- 医薬品
 - 医薬品の供給: 薬務部局、業者(卸)

電力確保（電源車・優先復旧、自家発電機燃料） 要請スキーム（一例）



基本的に、DMAT調整本部が直接、協定先や国に調整はしない。
まずは、医療担当部局（DMAT等）が都道府県災対と調整し、関係性ができれば直接調整する事もあり得る。

平時に共有しておくべき病院情報

電気関係

- 自家発電機の有無
- 燃料の油種
- 燃料タンクの容量(t)
- 給油口の口径種類(※資料1)
- 1日で消費する燃料(t)
- 平時の燃料納入業者
- 派遣する電源車の発電容量(KVA)
- 電源車(大型)停車位置と受電設備までの距離
- 電源車の接続方法
(コネクタ受け・端子台受け)

水関係

- 受水槽の有無
- 地下水利用の有無
- 受水槽の容量(t)
- 医療機能を維持するのに必要な最低水量(t)
- 貯水タンクの設置位置(地下・地上)
- 給水車(大型)停車位置と貯水槽までの距離

全ての医療機関のEMIS基本情報に反映

エネルギー燃料調整シート

電気関連情報	給水車停車位置から受水槽までの必要なホース長	<input type="text"/> m	
	電気主任技術者	<input checked="" type="radio"/> 常勤 <input type="radio"/> 非常勤 <input type="radio"/> 無	
		氏名 <input type="text"/>	連絡先 <input type="text"/> ※ハイフンを付けて入力
	受電回線数と受電電圧	1回線 (<input type="text"/>) V	2回線 (<input type="text"/>) V
	1日に必要な電力量	平日 (<input type="text"/>) kWh	休日 (<input type="text"/>) kWh
優先的な電気供給協定の締結有無	<input checked="" type="radio"/> 有 (事業者名 <input type="text"/>) <input type="radio"/> 無		
電源車からの電気供給の場合の車両の駐車位置 (図面添付)	備考 (100文字以内) <input type="text"/> ファイルの選択 <input type="button" value="ファイルが選択されていません"/>		
自家発電機関連情報 (1台目)	有無	<input checked="" type="radio"/> 有 <input type="radio"/> 無	
	設置場所	<input type="text"/> 階 <input type="text"/>	
	ハザードマップの考慮	<input checked="" type="radio"/> 考慮されている <input type="radio"/> 考慮されていない	
	発電容量	約 <input type="text"/> kVA	
	燃料種類	<input type="text" value="軽油"/>	
燃料量	(<input type="text"/>) kL		
※72時間以上が望ましい。	(<input type="text"/>) 時間稼働		
給油口規格	名称: <input type="text"/>	口径: <input type="text" value="口径を選択"/>	形式: <input type="text"/>
燃料タンクの場所	<input type="text"/>		
燃料タンクまでの必要なホース長	(<input type="text"/>) m		
優先的な燃料供給協定の締結有無	<input checked="" type="radio"/> 有 (事業者名 <input type="text"/>) <input type="radio"/> 無		
自家発電機の定期的な試運転	<input checked="" type="radio"/> 有 <input type="radio"/> 無		
有無	<input checked="" type="radio"/> 有 <input type="radio"/> 無		
設置場所	<input type="text"/> 階 <input type="text"/>		

燃料調整シート		※調元施設は「2の(1)」「3」を記載して市町村災害対策本部に要請。市町村担当者は「1」を記載して県災害対策本部に要請。																																																													
< 1. 要請担当者 > 市町村 <input type="text"/> 組織名称 <input type="text"/> 担当者名 <input type="text"/> 電話番号 <input type="text"/>																																																															
< 2. 納入先情報 > (1) 納入先施設 <table border="1"> <tr> <td>施設名称</td> <td><input type="text"/></td> <td>施設番号</td> <td><input type="text"/> (注1)</td> </tr> <tr> <td>住所</td> <td colspan="3"><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>燃料担当者名</td> <td><input type="text"/></td> <td>電話番号</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>平時納入業者名 (系列にチェックを入れる)</td> <td colspan="3"> <input type="checkbox"/> 出光 <input type="checkbox"/> 太陽 <input type="checkbox"/> コスモ <input type="checkbox"/> キグナス <input type="checkbox"/> シェル <input type="checkbox"/> JXTG <input type="checkbox"/> PB・その他 </td> </tr> <tr> <td>電話番号</td> <td colspan="3"><input type="text"/></td> </tr> </table> (2) 燃料供給費用支払予定者 <table border="1"> <tr> <td>組織名称</td> <td><input type="text"/></td> <td>電話番号</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>住所</td> <td colspan="3"><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>担当者名</td> <td><input type="text"/></td> <td>FAX 番号</td> <td><input type="text"/></td> </tr> </table>				施設名称	<input type="text"/>	施設番号	<input type="text"/> (注1)	住所	<input type="text"/>			燃料担当者名	<input type="text"/>	電話番号	<input type="text"/>	平時納入業者名 (系列にチェックを入れる)	<input type="checkbox"/> 出光 <input type="checkbox"/> 太陽 <input type="checkbox"/> コスモ <input type="checkbox"/> キグナス <input type="checkbox"/> シェル <input type="checkbox"/> JXTG <input type="checkbox"/> PB・その他			電話番号	<input type="text"/>			組織名称	<input type="text"/>	電話番号	<input type="text"/>	住所	<input type="text"/>			担当者名	<input type="text"/>	FAX 番号	<input type="text"/>																												
施設名称	<input type="text"/>	施設番号	<input type="text"/> (注1)																																																												
住所	<input type="text"/>																																																														
燃料担当者名	<input type="text"/>	電話番号	<input type="text"/>																																																												
平時納入業者名 (系列にチェックを入れる)	<input type="checkbox"/> 出光 <input type="checkbox"/> 太陽 <input type="checkbox"/> コスモ <input type="checkbox"/> キグナス <input type="checkbox"/> シェル <input type="checkbox"/> JXTG <input type="checkbox"/> PB・その他																																																														
電話番号	<input type="text"/>																																																														
組織名称	<input type="text"/>	電話番号	<input type="text"/>																																																												
住所	<input type="text"/>																																																														
担当者名	<input type="text"/>	FAX 番号	<input type="text"/>																																																												
(注1) 石油連盟との間で、重要施設に関する情報共有覚書を締結している場合は8桁 (XXX-XXXX) の施設番号を記載。 (注2) 要請を経て供給される燃料は有償の取扱いとなるため、要請担当者(施設管理者)との間で費用負担者について合意の上、記載。																																																															
< 3. 要請内容 > <table border="1"> <tr> <td>品目</td> <td colspan="3"> <input type="checkbox"/> ガソリン <input type="checkbox"/> ジェット <input type="checkbox"/> 灯油 <input type="checkbox"/> 軽油 <input type="checkbox"/> A重油 (□LSA/□HSA) (注3) </td> </tr> <tr> <td>数量</td> <td colspan="3"> <input type="checkbox"/> その他 () KL ※2 KL以上の要請は、「2 KL単位」で要請すること </td> </tr> <tr> <td>荷姿</td> <td colspan="3"> <input type="checkbox"/> ローリー (含ミニ) <input type="checkbox"/> ドラム缶 <input type="checkbox"/> 携行缶・ポリタンク <input type="checkbox"/> コンテナ </td> </tr> <tr> <td>配送希望日</td> <td colspan="3"> <input type="text"/> 年 <input type="text"/> 月 <input type="text"/> 日 </td> </tr> <tr> <td colspan="4"> (以下水色枠は上記で「ローリー (含ミニ)」を選択した場合に記載。) </td> </tr> <tr> <td>ローリーサイズ上限</td> <td colspan="3"> <input type="checkbox"/> 14KL以上 (KL) <input type="checkbox"/> 14KL未満 </td> </tr> <tr> <td colspan="4"> ※納入先施設の所定位置まで進入可能なタンクローリー上限サイズ(別紙) </td> </tr> <tr> <td>タンク形態</td> <td colspan="3"> <input type="checkbox"/> 地下 <input type="checkbox"/> 地上 (ポンプ有) <input type="checkbox"/> 地上 (ポンプ無) <input type="checkbox"/> その他 () </td> </tr> <tr> <td>タンク番号</td> <td><input type="text"/></td> <td>タンク容量</td> <td><input type="text"/> KL</td> </tr> <tr> <td>必要ホース長</td> <td colspan="3"> <input type="text"/> m ※6 m以上の場合は延長接続ホースの有無とその長さ (□有 (m)、□無) </td> </tr> <tr> <td>給油口規格</td> <td>口径</td> <td colspan="2"> <input type="checkbox"/> 1.5 インチ <input type="checkbox"/> 2 インチ <input type="checkbox"/> 2.5 インチ <input type="checkbox"/> 3 インチ <input type="checkbox"/> 3.5 インチ <input type="checkbox"/> 4 インチ </td> </tr> <tr> <td></td> <td>名称</td> <td colspan="2"> <input type="checkbox"/> JIS (PT・PF) <input type="checkbox"/> 出光 <input type="checkbox"/> 極東 <input type="checkbox"/> 金剛 <input type="checkbox"/> シェル <input type="checkbox"/> 消防 <input type="checkbox"/> タツノ <input type="checkbox"/> 東急 </td> </tr> <tr> <td></td> <td>形式</td> <td colspan="2"> <input type="checkbox"/> 名古屋 <input type="checkbox"/> Mネジ <input type="checkbox"/> 旧モービル <input type="checkbox"/> 旧ゼネラル <input type="checkbox"/> 旧エッソ <input type="checkbox"/> NM-L <input type="checkbox"/> SI </td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td colspan="2"> <input type="checkbox"/> T-80 <input type="checkbox"/> T-BOL <input type="checkbox"/> T-100 <input type="checkbox"/> NM <input type="checkbox"/> SI-301L <input type="checkbox"/> その他 () </td> </tr> <tr> <td colspan="4"> 備考 ※施設タンクの在庫逼迫度等 </td> </tr> </table>				品目	<input type="checkbox"/> ガソリン <input type="checkbox"/> ジェット <input type="checkbox"/> 灯油 <input type="checkbox"/> 軽油 <input type="checkbox"/> A重油 (□LSA/□HSA) (注3)			数量	<input type="checkbox"/> その他 () KL ※2 KL以上の要請は、「2 KL単位」で要請すること			荷姿	<input type="checkbox"/> ローリー (含ミニ) <input type="checkbox"/> ドラム缶 <input type="checkbox"/> 携行缶・ポリタンク <input type="checkbox"/> コンテナ			配送希望日	<input type="text"/> 年 <input type="text"/> 月 <input type="text"/> 日			(以下水色枠は上記で「ローリー (含ミニ)」を選択した場合に記載。)				ローリーサイズ上限	<input type="checkbox"/> 14KL以上 (KL) <input type="checkbox"/> 14KL未満			※納入先施設の所定位置まで進入可能なタンクローリー上限サイズ(別紙)				タンク形態	<input type="checkbox"/> 地下 <input type="checkbox"/> 地上 (ポンプ有) <input type="checkbox"/> 地上 (ポンプ無) <input type="checkbox"/> その他 ()			タンク番号	<input type="text"/>	タンク容量	<input type="text"/> KL	必要ホース長	<input type="text"/> m ※6 m以上の場合は延長接続ホースの有無とその長さ (□有 (m)、□無)			給油口規格	口径	<input type="checkbox"/> 1.5 インチ <input type="checkbox"/> 2 インチ <input type="checkbox"/> 2.5 インチ <input type="checkbox"/> 3 インチ <input type="checkbox"/> 3.5 インチ <input type="checkbox"/> 4 インチ			名称	<input type="checkbox"/> JIS (PT・PF) <input type="checkbox"/> 出光 <input type="checkbox"/> 極東 <input type="checkbox"/> 金剛 <input type="checkbox"/> シェル <input type="checkbox"/> 消防 <input type="checkbox"/> タツノ <input type="checkbox"/> 東急			形式	<input type="checkbox"/> 名古屋 <input type="checkbox"/> Mネジ <input type="checkbox"/> 旧モービル <input type="checkbox"/> 旧ゼネラル <input type="checkbox"/> 旧エッソ <input type="checkbox"/> NM-L <input type="checkbox"/> SI				<input type="checkbox"/> T-80 <input type="checkbox"/> T-BOL <input type="checkbox"/> T-100 <input type="checkbox"/> NM <input type="checkbox"/> SI-301L <input type="checkbox"/> その他 ()		備考 ※施設タンクの在庫逼迫度等			
品目	<input type="checkbox"/> ガソリン <input type="checkbox"/> ジェット <input type="checkbox"/> 灯油 <input type="checkbox"/> 軽油 <input type="checkbox"/> A重油 (□LSA/□HSA) (注3)																																																														
数量	<input type="checkbox"/> その他 () KL ※2 KL以上の要請は、「2 KL単位」で要請すること																																																														
荷姿	<input type="checkbox"/> ローリー (含ミニ) <input type="checkbox"/> ドラム缶 <input type="checkbox"/> 携行缶・ポリタンク <input type="checkbox"/> コンテナ																																																														
配送希望日	<input type="text"/> 年 <input type="text"/> 月 <input type="text"/> 日																																																														
(以下水色枠は上記で「ローリー (含ミニ)」を選択した場合に記載。)																																																															
ローリーサイズ上限	<input type="checkbox"/> 14KL以上 (KL) <input type="checkbox"/> 14KL未満																																																														
※納入先施設の所定位置まで進入可能なタンクローリー上限サイズ(別紙)																																																															
タンク形態	<input type="checkbox"/> 地下 <input type="checkbox"/> 地上 (ポンプ有) <input type="checkbox"/> 地上 (ポンプ無) <input type="checkbox"/> その他 ()																																																														
タンク番号	<input type="text"/>	タンク容量	<input type="text"/> KL																																																												
必要ホース長	<input type="text"/> m ※6 m以上の場合は延長接続ホースの有無とその長さ (□有 (m)、□無)																																																														
給油口規格	口径	<input type="checkbox"/> 1.5 インチ <input type="checkbox"/> 2 インチ <input type="checkbox"/> 2.5 インチ <input type="checkbox"/> 3 インチ <input type="checkbox"/> 3.5 インチ <input type="checkbox"/> 4 インチ																																																													
	名称	<input type="checkbox"/> JIS (PT・PF) <input type="checkbox"/> 出光 <input type="checkbox"/> 極東 <input type="checkbox"/> 金剛 <input type="checkbox"/> シェル <input type="checkbox"/> 消防 <input type="checkbox"/> タツノ <input type="checkbox"/> 東急																																																													
	形式	<input type="checkbox"/> 名古屋 <input type="checkbox"/> Mネジ <input type="checkbox"/> 旧モービル <input type="checkbox"/> 旧ゼネラル <input type="checkbox"/> 旧エッソ <input type="checkbox"/> NM-L <input type="checkbox"/> SI																																																													
		<input type="checkbox"/> T-80 <input type="checkbox"/> T-BOL <input type="checkbox"/> T-100 <input type="checkbox"/> NM <input type="checkbox"/> SI-301L <input type="checkbox"/> その他 ()																																																													
備考 ※施設タンクの在庫逼迫度等																																																															
< 4. 要請処理状況 > ※本項は政府災害対策本部、資源エネルギー庁、石油業界において記載 <table border="1"> <tr> <th>日時</th> <th>内容</th> <th>所属</th> <th>担当者</th> </tr> <tr> <td><input type="text"/></td> <td>要請受理</td> <td>(都道府県/省庁) → 政府災害対策本部</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><input type="text"/></td> <td>要請受理</td> <td>(政府災害対策本部) → 資源エネルギー庁</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><input type="text"/></td> <td>要請受理</td> <td>(資源エネルギー庁) → 石油連盟/全石連</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><input type="text"/></td> <td>要請受理・仕分開始①</td> <td>石油連盟 (対元売) / 全石連 (対県石、石産、役等)</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><input type="text"/></td> <td>要請受理・仕分開始②</td> <td>県石 (対販売業者)</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><input type="text"/></td> <td>要請仕分報告</td> <td>石油連盟/全石連 (→資源エネルギー庁)</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><input type="text"/></td> <td>運送事業者報告</td> <td>石油連盟/全石連 (→資源エネルギー庁)</td> <td><input type="text"/></td> </tr> </table>				日時	内容	所属	担当者	<input type="text"/>	要請受理	(都道府県/省庁) → 政府災害対策本部	<input type="text"/>	<input type="text"/>	要請受理	(政府災害対策本部) → 資源エネルギー庁	<input type="text"/>	<input type="text"/>	要請受理	(資源エネルギー庁) → 石油連盟/全石連	<input type="text"/>	<input type="text"/>	要請受理・仕分開始①	石油連盟 (対元売) / 全石連 (対県石、石産、役等)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	要請受理・仕分開始②	県石 (対販売業者)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	要請仕分報告	石油連盟/全石連 (→資源エネルギー庁)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	運送事業者報告	石油連盟/全石連 (→資源エネルギー庁)	<input type="text"/>																												
日時	内容	所属	担当者																																																												
<input type="text"/>	要請受理	(都道府県/省庁) → 政府災害対策本部	<input type="text"/>																																																												
<input type="text"/>	要請受理	(政府災害対策本部) → 資源エネルギー庁	<input type="text"/>																																																												
<input type="text"/>	要請受理	(資源エネルギー庁) → 石油連盟/全石連	<input type="text"/>																																																												
<input type="text"/>	要請受理・仕分開始①	石油連盟 (対元売) / 全石連 (対県石、石産、役等)	<input type="text"/>																																																												
<input type="text"/>	要請受理・仕分開始②	県石 (対販売業者)	<input type="text"/>																																																												
<input type="text"/>	要請仕分報告	石油連盟/全石連 (→資源エネルギー庁)	<input type="text"/>																																																												
<input type="text"/>	運送事業者報告	石油連盟/全石連 (→資源エネルギー庁)	<input type="text"/>																																																												
< 5. 配送手配状況 > ※本項は石油業界において記載 <table border="1"> <tr> <th>燃料提供者 (元売)</th> <th>事業者名</th> <th>支店/部署名</th> </tr> <tr> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> </table>				燃料提供者 (元売)	事業者名	支店/部署名	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																						
燃料提供者 (元売)	事業者名	支店/部署名																																																													
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																													

事例：台風第15号への対応

燃料優先給油リスト(一部抜粋)(DMAT調整本部→災対→経産省)

オーダーは1施設毎にエネ庁指定の「燃料調整シート」に記載

医療機関情報

給油に必要な情報

進捗管理

管轄	名称	所在地	総 病床 数	自家発電機 関連情報													進捗管理						
				有 無	設置場所 (階)	発電 容量 (KVA)	燃料 種類	燃料量 (kL)	稼働 時間 (時 間)	給油口規格			燃料タン クまでの 必要な ホース長 (m)	優先的な燃料供 給協定の締結有 無 有の場合の 事業者名	自家 発電 機の 定期 的な								
										名称	口径 (イン チ)	形式				燃料タンク の場所							
																	9月9日	9月10日				9月11日	
																22時	6時	12時	18時	21時	6時	12時	
千葉市	*****内科	千葉市*****	16	無														要対応	対応中				
千葉市	医療法人***** *****病院	千葉市*****	353	有	各館屋上		軽油			注入管	2.5	ワン タッ	一体式	0	無	有		対応済		確保必要			
千葉市	医療法人***** *****メディカル	千葉市*****	272	有	屋上 等 6カ所	432	軽油	628	2.5~4				無		無	有		手配済	確認				
千葉市	医療法人***** *****	千葉市*****	50				軽油	0.01		携行 管								要手配	対応済				
千葉市	医療法人***** *****病院	千葉市*****	98				ガソリン	不明											対応済				
千葉市	***** *****病院	千葉市*****	409	有	1階	750	A重油 HSA	0.95	6	ハンド ボ	2		1階	10	無	有				夕方に確認			
千葉市	医療法人*****病 院	千葉市***** *****番地	180	有	屋上	80	軽油	0.06	2				本体一体型ユニット			有			対応済				
千葉市	医療法人***** *****病院	千葉市***** *****番	137				軽油													確認			
千葉市	医療法人*****会 *****病院	八街市*****	37	有	屋上(2階)	40	軽油	0.05	3	注入 管	2.5	ネジ 込	屋上	20	無	有		手配済	復旧				
千葉市	***** *****病院	成田市*****	100																復旧				
千葉市	***** *****病院	印西市*****	335	無	3階	24.5 33	軽油	0.04 0.03	2.5 2.5						無	有							
千葉市	*****会 * *****病院	富里市*****	311	有	5階	65	軽油	0.075	4		2.5		屋外倉庫		無	有		手配済					
千葉市	医療法人*****会 *****病院	八街市*****	191	有	屋上	200	重油HS	15	250	注入 管	2.5	外ネ ジ	屋外埋込	5	無	有				即必要			
千葉市	医療法人*****会 *****病院	成田市*****	385	有	屋上(7階)	61 16	軽油	0.06 0.02	3.3 1.5	注入 管		キャ ップ	屋上 1階 地上	6 15	無	有							
千葉市	*****会 * *****病院	成田市*****	716	有	1階	450 310	軽油	0.95 0.7	9 10				地上	15	無	有				確保済			

【凡例】

至急対応

2日以上

対応済

対応不要

【凡例】

- 至急対応
- 2日以上
- 対応済
- 対応不要

給水依頼(進捗管理)リスト(DMAT調整本部→災対→自衛隊)

- 東千葉メディカルセンター(災害拠点病院)は5t車×3台で給水
- 必要数量については、休日の使用量で依頼
- 必要数量の不明な医療機関については、病床数×0.4で依頼
- 受水槽のない医療機関は、日赤に給水タンク(生活用水)を設置依頼、自衛隊が給水。

管轄		名称	所在地	総 病床数	電気 詳細入力	水 詳細入力	施設用水			給水	時系列 情報	9日	10日				11日		
							受水槽		休日の平 均使用量 (t)				19時	8時	12時	18時	12時	18時	24時
							有の場合の 容量(t)	設置位置											
印旛		医療法人社団聖母会 聖マリア 記念病院	成田市取番446	385						給水	水	未入力							
印旛		医療法人社団愛慈会 西佐倉印 西病院	印西市岩戸1844- 10	335					35	給水	水	未入力		給水		復旧			
山武	救	大網白里市立 国保大網病院	大網白里市富田884 - 1	99						給水	水					給水			
山武		医療法人社団鎮誠会 季美の森 リハビリテーション病院	大網白里市季美の森南 1丁目30-1	120						給水	水		給水			復旧			
山武	救	さんむ医療センター	山武市成東167番地	312						給水	水			給水		復旧			
山武		医療法人社団徳風会 高根病院	山武郡芝山町岩山23 08	253					40	給水	水			給水		復旧			
安房		医療法人光洋会 三芳病院	南房総市本郷47	292						給水	水			給水	復旧				
市原		医療法人社団直樹会 磯ヶ谷病 院	市原市磯ヶ谷35	164					60	給水	水				給水		給水		
山武	災	東千葉メディカルセンター						地上	100		水					給水			
											電気								

情報の集約と共有

- 調査結果は同じデータベースに上書きする(EMISに反映)
- 調査内容の精査
 - 緊急情報のみの入力で詳細情報は未入力
 - 入力内容の質を確認

→活動拠点本部で精査して精度向上をする

【支援要否凡例】		【医療派遣ステータス凡例】		【ライフライン支援ステータス凡例】					【別紙9帳票レイアウト】		グループ化											
要	未	要手配	未入力	手配済	支援中	電気	水道	医療ガス	食料	医薬品	名称	住所	電話番号	職員数	出動医師数	内DMAT	出動看護師数	内DMAT	その他出動人数	内DMAT	その他	
表示する凡例を修正		ライフライン支援ステータス					凡例を追加					表示の固定		職員数						その他		
都道府県	二次医療圏	支援要否	医療派遣ステータス	電気	水道	医療ガス	食料	医薬品	県名を表示する行を削除			住所		電話番号	帯3	出動医師数	内DMAT	出動看護師数	内DMAT	その他出動人数	内DMAT	その他
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼			▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
北海道	南渡島	—	手配済	不要	不要	不要	不要	不要	市立〇〇病院			北海道〇〇市××1-1	0120-000-000	---	1	2	-	-	-	-	-	
北海道	北渡島檜山	—	—	未確認	未確認	未確認	未確認	未確認	●●総合病院			北海道〇〇市××1-1	0120-000-000	---	1	2	-	-	-	-	-	
北海道	南檜山	未	未入力	未確認	未確認	未確認	未確認	未確認	北海道立××病院			北海道〇〇市××1-1	0120-000-000	-	-	-	-	-	-	-	-	
北海道	十勝	未	未入力	未確認	未確認	未確認	未確認	未確認	◇◇◇厚生病院			北海道〇〇市××1-1	0120-000-000	-	-	-	-	-	-	-	-	
北海道	上川中部	未	支援中	調整中	調整済	調整中	未確認	完了	▼▼医科大学病院			北海道〇〇市××1-1	0120-000-000	-	-	-	-	-	-	-	-	
北海道	上川中部	要	要手配	不要	不要	不要	不要	不要	▲▲病院			北海道〇〇市××1-1	0120-000-000	---	1	2	-	-	-	-	-	

DMATの役割と活動

- 市町村における医療機関への物資補給の優先順位は高くない
- 都道府県や国を通じて、医療機関への補給を調整する
- 医療機関より状況を聞き取る
- 都道府県や国に優先順位(リスト)を提示する
- 医療機関に進捗を確認する

図5：燃料補給優先順位リスト

ライフラインに問題のある病院リスト(自家発電なし、発電機燃料1日未満)												※訓練用の想定であり、実際とは異なります														
二次医療圏名	市区町村名	医療機関名	許可病床数	機関区分							医療機関基本情報			支援要否	緊急時入力								詳細入力		優先順位	
				指定状況					二次救急告示	自家用発電機		人工呼吸器保有台数	入院病棟の危険状況				ライフライン・サプライ状況				多数患者受診	ライフライン・サプライ状況	ライフライン・サプライ状況			
				災害拠点	DMAT	救命救急	精神科	周産期母子		有/無	稼働時間		倒壊・倒壊恐れ		火災	浸水	電気通常供給	水通常供給	医療ガス不足	医薬品衛生資器材不足		電気使用状況	水使用状況			
高知市	高知市	愛幸病院	219	病院				●			-	-	0	要	有	有	有	無	無	充足	充足	無	不可	-	-	
高知市	高知市	朝倉病院	108	病院							有	12.9	0	要	無	無	無	無	無	不足	不足	有	半日	2日以上		
高知市	高知市	愛宕病院	424	病院		●		●		●	有	46.4	0	要	無	無	無	無	無	不足	不足	無	2日以上	1日		
高知市	高知市	潮江高橋病院	80	病院							有	3	12	要	無	無	無	無	無	不足	不足	無	半日	1日	1	1
高知市	高知市	川村病院	77	病院							有	73.6	1	要	無	無	無	無	無	不足	不足	無	半日	枯渇		
高知市	高知市	下司病院	50	病院				●			-	-	0	要	無	無	無	無	無	不足	不足	無	半日	1日		
高知市	高知市	高知病院	124	病院							有	5	1	要	有	有	有	無	無	不足	不足	有	枯渇	枯渇	5	
高知市	高知市	久病院	85	病院							有	8	6	要	無	無	無	無	無	不足	不足	無	半日	1日	4	
中央西	吾川郡仁淀川町	安部病院	51	病院							有		0	要	有	無	無	無	無	不足	不足	無	半日	枯渇	-	
中央東	南国市	南国病院	162	病院				●			有	87.3	0	要	有	無	無	無	無	不足	不足	無	半日	半日	-	
中央東	香南市	野市中央病院	171	病院					●		有	9	7	要	無	無	無	無	無	不足	不足	有	半日	1日	2	
高幡	高岡郡四万十町	くぼかわ病院	172	病院	●	●			●		有	15.3	4	要	無	無	有	無	無	不足	不足	無	半日	1日		2
幡多	宿毛市	聖ヶ丘病院	213	病院				●			有	72	0	要	無	無	有	無	無	不足	不足	無	半日	半日		3
幡多	四万十市	四万十市国民健康保険四万十市立市民病院	99	病院		●			●		有	6	2	要	無	無	無	無	無	不足	不足	無	枯渇	1日	3	

本部見取り図

本部長用ホワイトボード

現状分析
方針
クロノロ
図 1 -a, b

本部長

図3

ホワイトボード

活動指揮

情報分析

図2

ホワイトボード

図4

ホワイトボード

搬送調整

物資支援

図5-a,b

ホワイトボード

フィードバック

1分

活動方針

1. 指揮系統の確立→活動指揮担当

参集拠点、活動拠点本部、ドクヘリ本部の設置

指揮系統図の作成

活動拠点本部間の通信の確立

2. 被害状況把握→情報分析担当

被害状況全体像のフォロー

EMIS状況の把握

3. DMAT活動指揮→活動指揮担当

必要DMAT数の算定

他県へのDMAT要請

高知県で活動予定のDMAT数の把握

活動DMATの把握

分配方針の確定

4. 病院避難→搬送調整担当

避難を検討する病院リストの作成

5. ライフライン→物資支援担当

電気供給支援を検討する病院リストの作成

6. 搬送調整→搬送調整担当

ドクヘリの災害時運用体制の確立

県内のフロー図の策定

7. ロジ支援→物資支援担当

宿泊場所の確保

搬送のポイント

- 搬送ニーズの整理・把握
- 搬送手段の確保
- 搬送先情報の整理・把握
- 搬送の判断
 - － 搬送患者の選定:どの患者を
 - － 搬送手段の決定:どのような手段で
 - － 搬送先の決定:どこへ

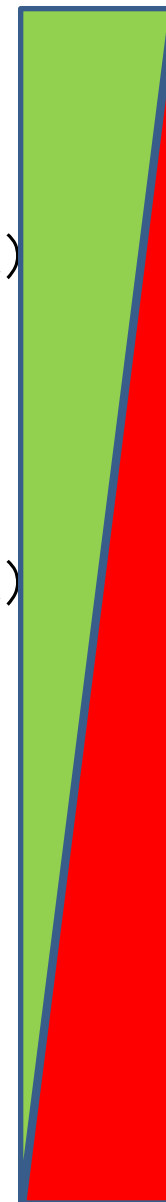
被災地における搬送先決定の 考え方

- ◆ 災害時は分散搬送が基本
 - ◆ 搬送の簡明化のためには集中させる拠点も必要
 - ◆ 滞りない搬送のためには、どのように集中、分散を組み合わせるか？
 - ① 現場から分散搬送する
 - ② 現場から単・少数の災害拠点病院、そこから分散搬送する
 - ③ 複数現場から複数の災害拠点病院、いったんSCUに集中させ、そこから分散搬送する
- ⇒ 災害の状況、地域事情に応じる

搬送調整の役割分担

資源確保

- 都道府県調整本部
 - 各地域毎の搬送ニーズの把握
 - 各地域毎の搬送手段の確保
 - 各地域毎の搬送先情報の整理・把握(搬送先医療機関の確保)
 - 搬送の判断: 都道府県全体のフロー図の策定
- 活動拠点本部
 - 各病院毎の搬送ニーズの把握
 - 各病院毎の搬送手段の確保
 - 各病院毎の搬送先情報の整理・把握(搬送先医療機関の確保)
 - 搬送の判断: 担当範囲内のフロー図の策定
- 病院本部(病院支援指揮所)・SCU指揮所
 - 自病院の搬送ニーズの把握
 - 自病院に来る搬送手段の確保(in outとも)
 - 搬送先情報の整理・把握(搬送先医療機関の確保)
- 医療現場
 - 搬送の判断
 - 搬送患者の選定: どの患者を
 - 搬送手段の決定: どのような手段で
 - 搬送先の決定: どこへ



運用

フロー図策定の留意点

- 活動拠点本部が確定させた管轄内の流れを反映
- できるだけ、活動拠点本部内で完結する流れを作る。
- 搬送経路は簡明を意識
 - ○：陸路は○○へ、空路は○○へ
 - ×：陸路は○○、△△、□□へ……
- EMIS、メールなどで周知

花巻SCU活動

発災害後約39時間

千歳:3/12 19:55

秋田:3/14 19:50
3/15 14:55

近隣病院:120名

広域医療搬送:16名

羽田:3/13 21:25



設問6

- 前問の想定に基づき、搬送フロー図を策定してください。
- フロー図策定に必要な情報は何ですか？
- フロー図は、どのように周知しますか？

※専用マグネットあり

次スライドあり

討論6分

本部見取り図

本部長用ホワイトボード

現状分析
方針
クロノロ
図 1 -a, b

本部長

図3

ホワイトボード

活動指揮

情報分析

図2

ホワイトボード

図4

ホワイトボード

搬送調整

物資支援

図5-a,b

ホワイトボード

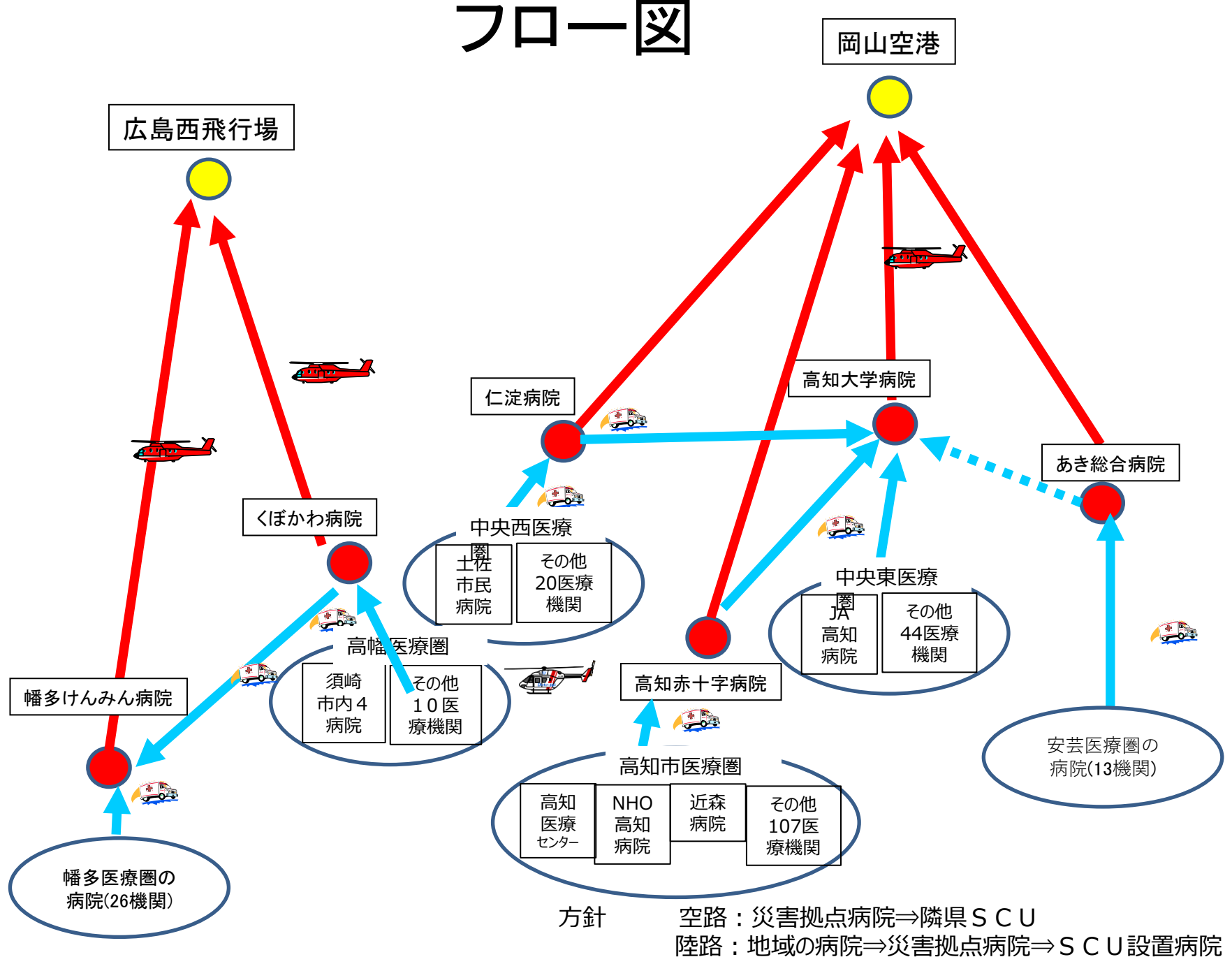
設問6

- 前問の想定に基づき、搬送フロー図を策定してください。
- フロー図策定に必要な情報は何ですか？
- フロー図は、どのように周知しますか？

※専用マグネットあり

討論6分

フロー図



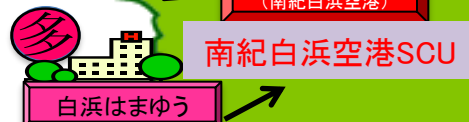
フロー図策定に必要な情報

- 搬送ニーズの把握
 - 患者予測数(震度、病院数、DIS等から)
 - 適宜、EMIS情報を基に修正
- 搬送手段の確保
 - 活用可能な搬送手段(陸、空)
- 搬送先情報の整理・把握(搬送先の確保)
 - 搬送可能な受け入れ先
 - 受入可能数
- 搬送の判断
 - 搬送可能な経路(陸、空)

多くの場合は、搬送先の受入可能数よりも搬送手段の確保数がボトルネックとなる

平成29年度 政府大規模地震時 医療活動訓練 患者搬送フロー（陸路）

コスモパーク加太SCU

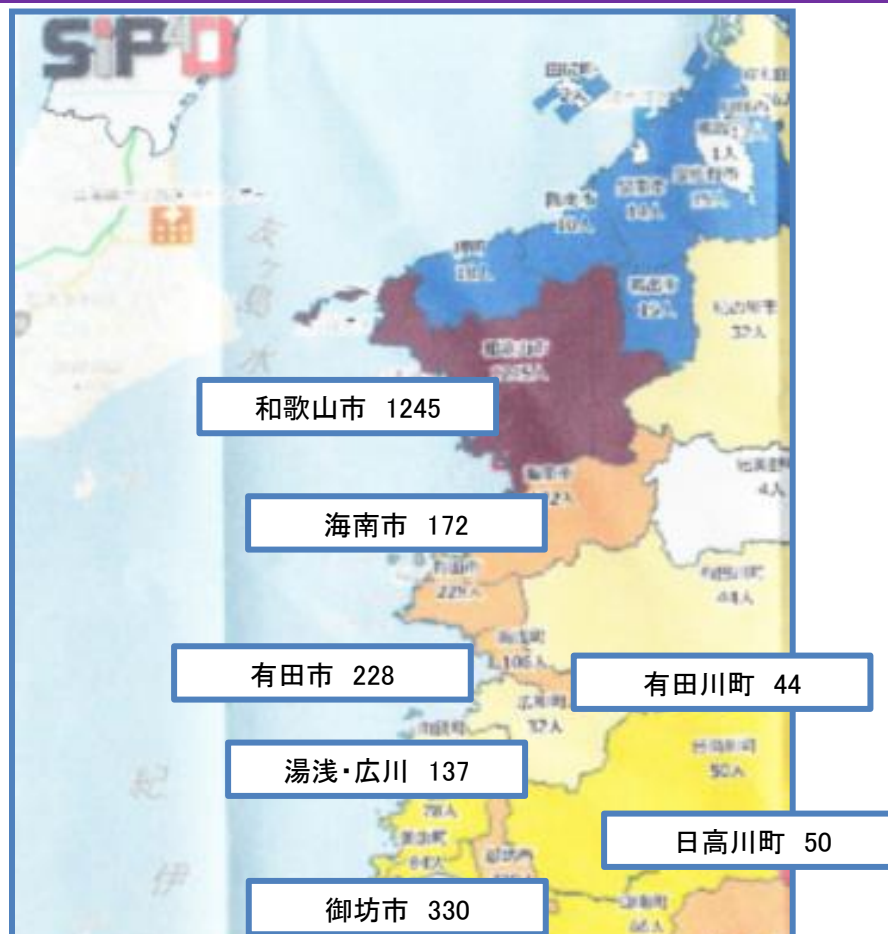


→ :陸路

-> :空路

府省庁連携防災情報共有システム(防災科研)

(SIP4D: Sharing Information Platform for Disaster management)



多数機関の保有する情報を統合・分析

○市町村別に推定重症患者数

○道路状況から推定DMAT到着時間

搬送シミュレーション結果

搬出元 患者	搬出先 患者	移動手段	DMAT台数	搬出制限時間 (時)	1人あたりにかかる 搬出時間(往復)	1台あたりの搬 出可能人数	搬出可能人数
国保日高総合病院	南紀白浜空港SCU指揮所	陸路	2	8	1時54分	4	8
国保日高総合病院	日本赤十字社和歌山医療センター	陸路	3	8	1時54分	4	12
コスモパーク加太SCU指揮所	公立那賀病院	陸路	5	8	2時0分	4	20
独立行政法人労働者健康安全機構 和歌山労災	公立那賀病院	陸路	1	8	1時42分	4	4
日本赤十字社和歌山医療センター	公立那賀病院	陸路	17	8	1時34分	5	85
和歌山県立医科大学附属病院	公立那賀病院	陸路	1	8	1時42分	4	4
コスモパーク加太SCU指揮所	橋本市民病院	陸路	5	8	3時18分	2	10
独立行政法人労働者健康安全機構 和歌山労災	橋本市民病院	陸路	1	8	3時0分	2	2
日本赤十字社和歌山医療センター	橋本市民病院	陸路	17	8	2時54分	2	34
和歌山県立医科大学附属病院	橋本市民病院	陸路	1	8	3時2分	2	2
紀南病院	南紀白浜空港SCU指揮所	陸路	1	8	46分	10	10
白浜はまゆう病院	南紀白浜空港SCU指揮所	陸路	2	8	14分	34	68
那賀を橋本に変更							
国保日高総合病院	南紀白浜空港SCU指揮所	陸路	2	8	1時54分	4	8
国保日高総合病院	日本赤十字社和歌山医療センター	陸路	3	8	1時54分	4	12
紀南病院	南紀白浜空港SCU指揮所	陸路	1	8	46分	10	10
白浜はまゆう病院	南紀白浜空港SCU指揮所	陸路	2	8	14分	34	68

フロー図の周知

- Pull型の情報提供
 - EMIS(緊急情報、掲示板)への提示
- Push型の情報提供
 - EMIS一斉通報、メールでの連絡
 - 直接の電話連絡

昨年度大規模地震時医療活動訓練想定

過剰想定で
はないか

新規患者(6万)より
既存患者(13万)が多い

	静岡県	愛知県	三重県	和歌山県	4県合計
総病床数(床)	36,469	64,894	18,866	13,048	133,277
想定傷病者総数(人)	74,000	100,000	17,810	39,986	231,796
想定重症者数(人)	24,000	26,000	2,810	9,908	62,718

	病院数	搬送患者数	病院数	搬送患者数	病院数	搬送患者数	病院数	搬送患者数	病院数	搬送患者数
建物倒壊の可能性(震度6弱以上、耐震性無し、耐震診断未)	19	1,826	49	4,354	9	2,104	17	1,203	94	9,487
津波浸水	13	2,006	50	7,921				3,731	117	16,565

電源車207

ライフライン(自家発電なし)	11	1,331	23	2,013	4	449	8	523	46	4,316
ライフライン(自家発電あり、燃料半日未満)	53	6,437	60	7,264	24	2,879	24	2,317	161	19,197
ライフライン(自家発電あり、燃料半日以上)	84	18,690	125	28,726	37	8,016	25	4,497	271	59,929
ライフライン(電力) 計	148	26,458	208	38,003	65			7,337	478	83,142
ライフライン(断水、受水槽なし)	3	357	2	61	2	58	6	583	13	1,059
ライフライン(断水、受水槽あり、24時間未満)	47	7,694	38	7,850	12	2,658	16	1,824	113	20,026
ライフライン(断水、受水槽あり)	94	17,742	166	30,328	38	7,027	24	3,613	322	58,710
ライフライン(水) 計	144	25,793	206	38,239	52	9,743	46	6,020	448	79,795

給油435

想定される搬送数(4県合計)

即時避難(倒壊・津波浸水)	病院数	211
	搬送患者数	26,052
電源車がなければ搬送	病院数	207
	搬送患者数	23,513
燃料が供給されなければ搬送	病院数	271
	搬送患者数	59,929
水が供給されなければ搬送	病院数	435
	搬送患者数	78,736

早期避難
2.6～5万

更に避難
5～6万

※現時点でのEMIS病院基礎情報入力率

	静岡	愛知	三重	和歌山
自家発有無入力率	96.5%	74.7%	93.0%	90.0%
自家発稼働時間入力率	90.6%	60.0%	76.0%	87.0%
受水槽有無入力率	96.5%	74.7%	93.0%	90.0%
休日の平均使用量入力率	88.2%	37.8%	55.0%	75.0%

全ての病院のデータではない

DMAT事務局における図上演習(2021年3月27日実施):
南海トラフ地震における必要DMAT数の見積もり

		重点受援県	静岡県	愛知県	三重県	和歌山県	徳島県	香川県	愛媛県	高知県	大分県	宮崎県	
活動拠点本部		活動拠点本部数	8	8	4	4	3	4	3	3	4	3	132
		必要チーム数	24	24	12	12	9	12	9	9	12	9	
災害拠点病院	震度7	災害拠点病院数	5	2	1	1	3	0	0	8	0	0	190
		必要チーム数	6強以上に含む	6強以上に含む	6強以上に含む	6強以上に含む	6強以上に含む	6強以上に含む	6強以上に含む	6強以上に含む	6強以上に含む	6強以上に含む	
	震度6強以上	災害拠点病院数	15	21	12	7	6	8	5	12	3	6	
		必要チーム数	30	42	24	14	12	16	10	24	6	12	
	震度6弱以上	災害拠点病院数	22	35	16	10	9	9	8	12	5	9	
		必要チーム数	44	70	32	20	18	18	16	24	10	18	
一般病院	震度7	一般病院数	38	16	5	4	42	0	3	69	0	7	730 247
		必要チーム数	6強以上に含む	6強以上に含む	6強以上に含む	6強以上に含む	6強以上に含む	6強以上に含む	6強以上に含む	6強以上に含む	6強以上に含む	6強以上に含む	
	震度6強以上	一般病院数	84	190	40	26	75	67	72	105	28	43	
		必要チーム数 (1隊当たり3病院調査)	28	64	14	9	25	23	24	35	10	15	
	震度6弱以上	一般病院数	136	268	75	70	76	78	124	110	68	92	
		必要チーム数 (1隊当たり3病院調査)	45	89	25	23	25	26	41	37	23	31	
合計		必要チーム数	82	130	50	35	46	51	43	68	28	36	569 1052

病院のCSCA支援をするDMATも不足

DMAT指定医療機関数:846病院(全国)
(令和5年1月1日時点):673病院(被災10県除く)



DMAT事務局における図上演習(2019年7月5日実施):
首都直下地震における必要DMAT数の見積もり

NO.	項目	千葉県	埼玉県	東京都	神奈川県	合計	必要DMAT数
1	EMIS入力率(%)	37.66	31.12	36.14	35.53		
2	倒壊の恐れのある医療機関	2	2	6	3		
3	停電の医療機関	89	115	177	125		
4	断水の医療機関	106	125	199	142		
5	医療ガス不足の医療機関	12	12	32	41		
6	医薬品不足の医療機関	1	0	5	9		
7	職員の不足の医療機関	5	15	29	21		
8	DMAT本部数	6	6	8	12		
9	震度6弱以上のエリアにある災害拠点病院数	25	20	83	33		
10	各都県の初期配置に必要なDMAT数 計算式「(震度6弱以上のエリアにある災害拠点病院)×2+(活動拠点本部)×3」	68	58	190	102	418	418
11a	震度6弱以上のエリアにある一般病院数	274	387	555	467	1683	
11b	震度6強以上のエリアにある一般病院数	77	139	300	309	825	825
12a	震度6強以上のエリアにある一般病院へ派遣する調査チームとしての必要DMAT数 1チーム当たり5病院調査	15.4	27.8	60.0	61.8	165	
12b	震度6強以上のエリアにある一般病院へ派遣する調査チームとしての必要DMAT数 1チーム当たり4病院調査	19.3	34.8	75.0	77.3	206	206
12c	震度6強以上のエリアにある一般病院へ派遣する調査チームとしての必要DMAT数 1チーム当たり3病院調査	25.7	46.3	100.0	103.0	275	

必要DMAT数合計 624~1243

DMAT指定医療機関数: 846病院(全国)
(令和5年1月1日時点) 679病院(被災1都3県除く)

病院のCSCA支援をするDMATも不足

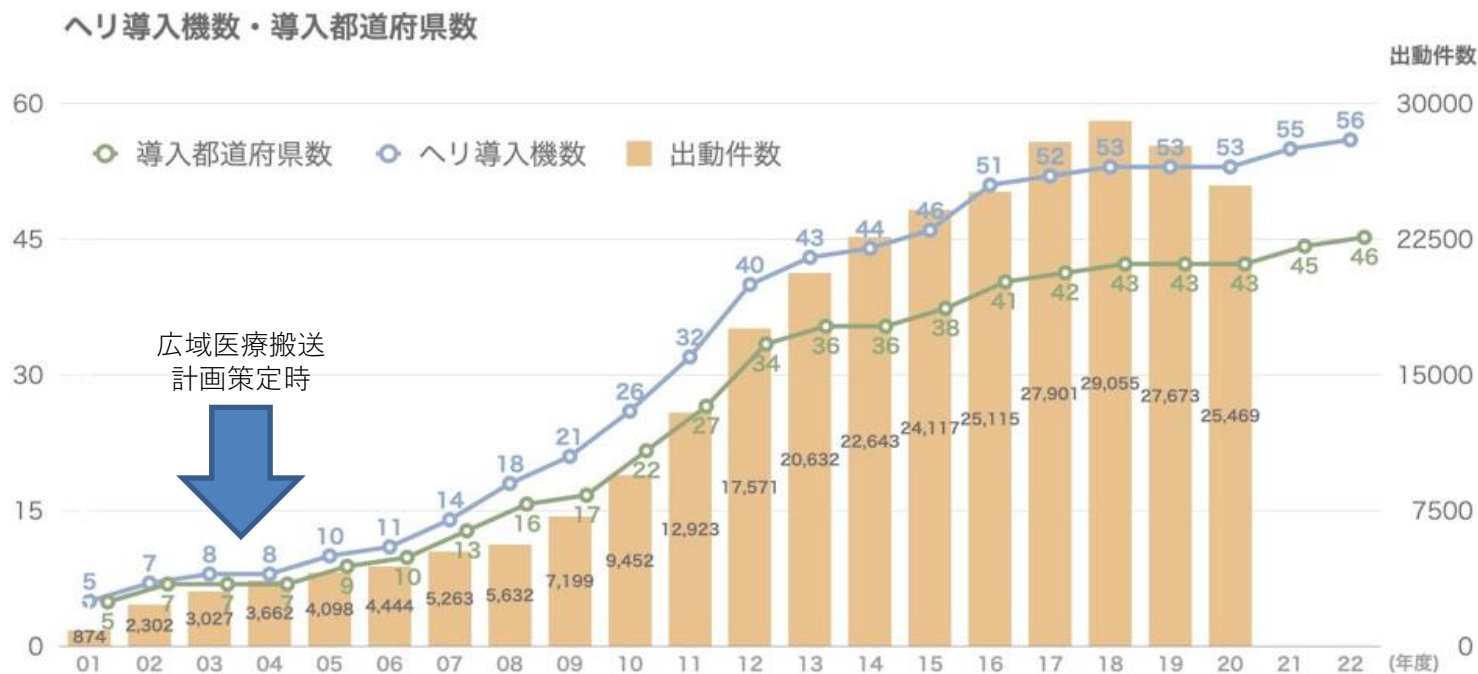
広域医療搬送により搬送可能な患者数について

- ① 「東海地震応急対策活動要領」に基づく具体的な活動内容に係る計画（平成18年4月）
 - 予知型における広域医療搬送目標患者数 629人
 - 突発型における広域医療搬送目標患者数 516人
 - 必要DMAT数: 200チーム
- ② 「東南海・南海地震応急対策活動要領」に基づく具体的な活動内容に係る計画（平成18年4月）
 - 搬送目標患者数 584人
- ③ 平成27年度厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「災害時における医療チームと関係機関との連携に関する研究」平成25～27年度総合研究報告書（研究代表者 小井土雄一）
分担研究「研修のあり方に関する研究」（分担研究者 阿南英明）（平成28(2016)年3月）
 - 南海トラフ地震における固定翼機（C1、C130）と回転翼機（CH47）による広域医療搬送に関して、自衛隊搬送計画をソーティ(sortier)数から搬送可能人数を算出した。ソーティ数とは機体数と飛行回数から延べ飛行回数として示したものである。
 - 防衛省による広域医療搬送のための航空機飛行計画は24時間当たり固定翼機（C-130またはC-1）が22sortierであり、回転翼機（CH-47）41sortierであった。1機当たり固定翼機が8名、回転翼機が4名の患者を搬送できるので、各々176人、164人、1日340人が搬送できる最大量

従来の広域医療搬送にDMATを割くのは非効率

ドクターヘリ導入機数、導入都道府県数の推移

(HEM-NETホームページより)



出典：日本航空医療学会

ドクターヘリ

特徴

- 医師，看護師が同乗し，搬送中も医療が継続可能
 - ・ 医療者同士の引継ぎが簡便
 - ・ 医療者の調達が不要
- 生体モニター，人工呼吸器，除細動器が搭載されている
 - ・ 搬送中も医療機関での治療を引き継ぐことが出来る

運用

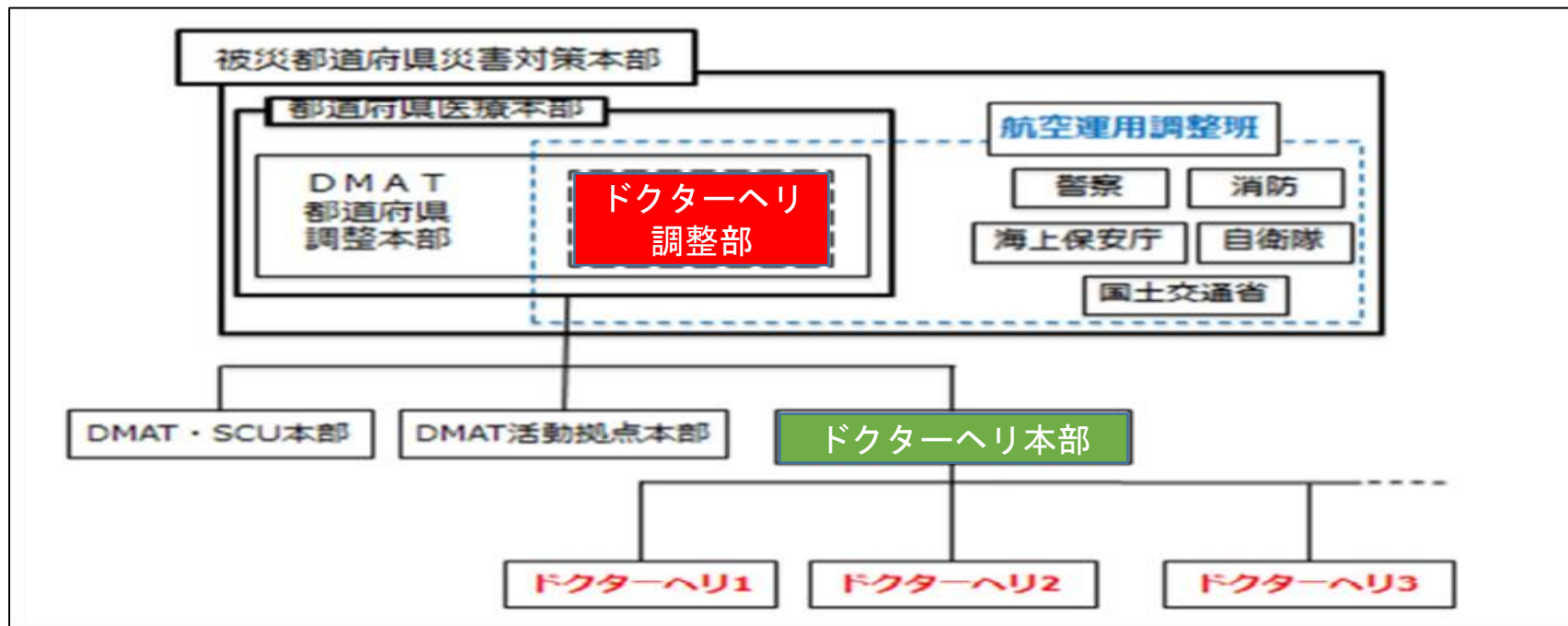
- 急性期はホットライン運用

従来、広域医療搬送が想定されていた重症患者はドクヘリで運ぶべき

広域医療搬送運ぶべき患者は？
既入院患者？
要医療（在宅酸素、透析）患者？



「災害時のドクターヘリ運用体制構築に関わる指針」 (平成28年12月厚生労働省)



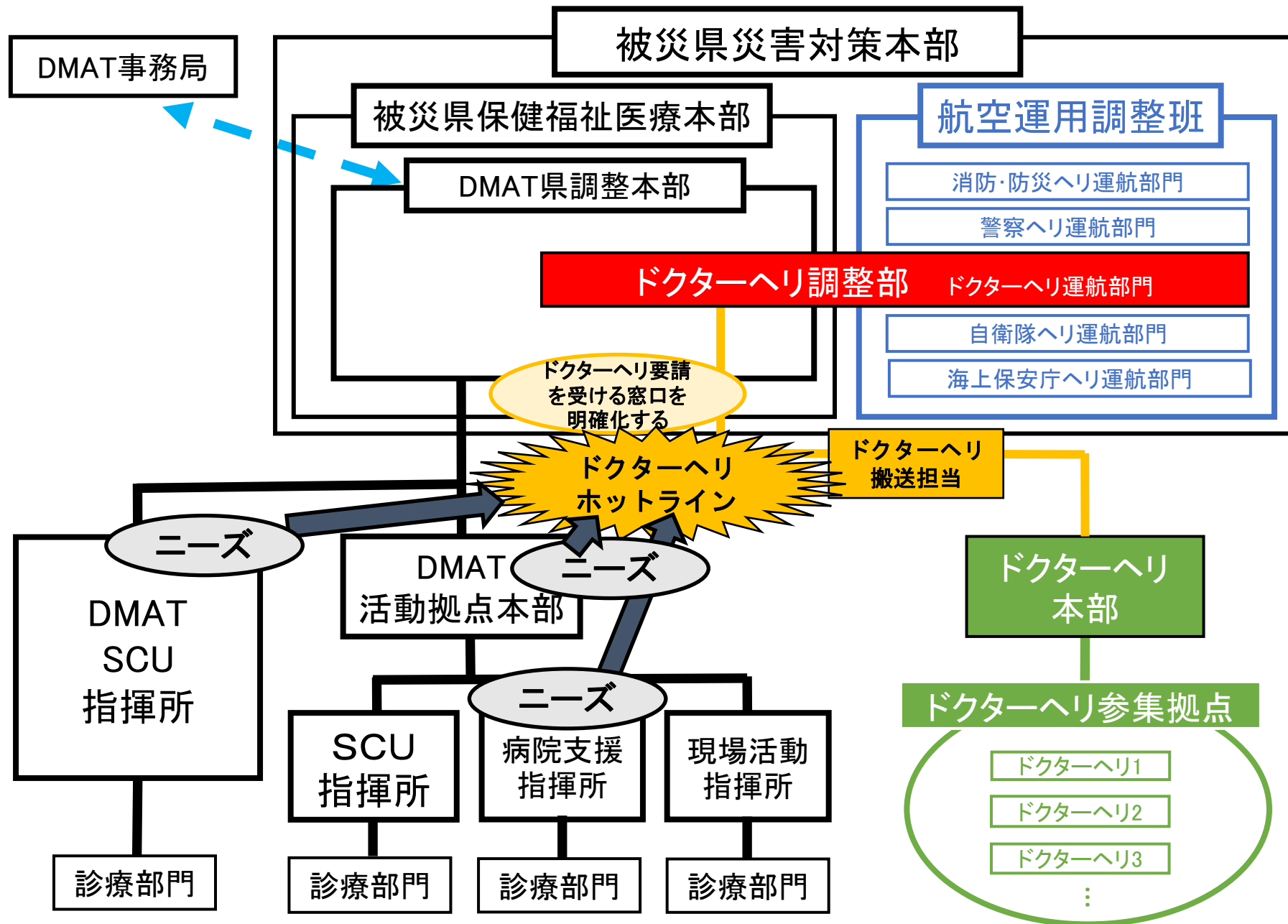
・ドクターヘリ調整部

被災都道府県災害対策本部内に設置されたDMAT都道府県調整本部の内部組織として設置される。また、航空運用調整班にも所属し、警察、消防、自衛隊等と航空機運用に関して情報共有、連携を行う。

・ドクターヘリ本部

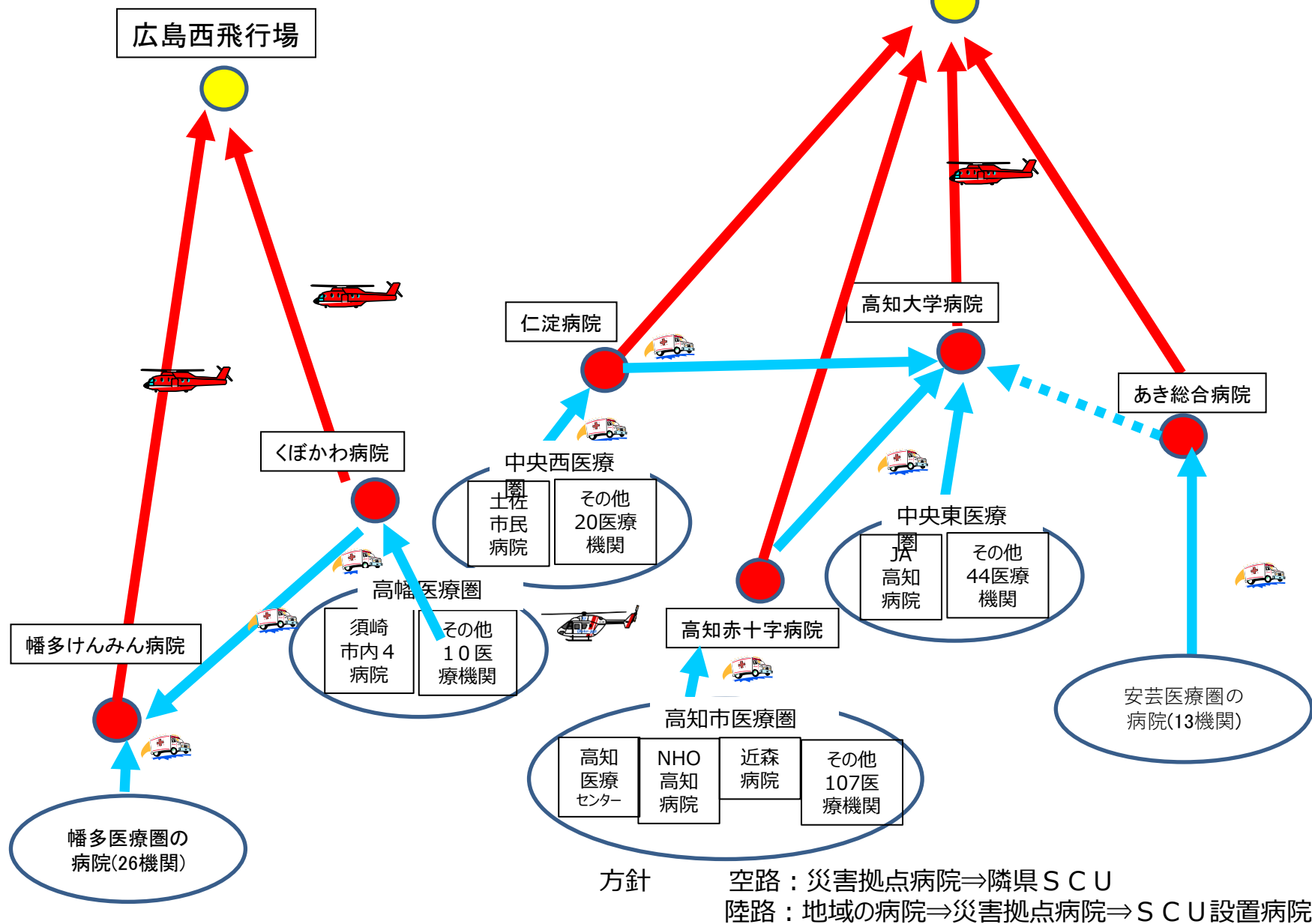
被災地の基地病院等に設置、若しくは基地病院が被災し機能していない場合は、DMAT都道府県調整本部の下に、DMAT・SCU本部、DMAT活動拠点本部とともに設置され、ドクターヘリ調整部の指揮下でドクターヘリに関する運用調整を行う。

ドクターヘリホットラインの運用について



フロー図

図 6



本部見取り図

本部長用ホワイトボード

現状分析
方針
クロノロ
図 1 -a, b

本部長

図3

ホワイトボード

活動指揮

情報分析

図2

ホワイトボード

図4

図6

ホワイトボード

搬送調整

物資支援

図5-a,b

ホワイトボード

フィードバック

1分

1. 指揮系統の確立→活動指揮担当

参集拠点、活動拠点本部、ドクヘリ本部の設置

指揮系統図の作成

活動拠点本部間の通信の確立

2. 被害状況把握→情報分析担当

被害状況全体像のフォロー

EMIS状況の把握

3. DMAT活動指揮→活動指揮担当

必要DMAT数の算定

他県へのDMAT要請

高知県で活動予定のDMAT数の把握

活動DMATの把握

分配方針の確定

4. 病院避難→搬送調整担当

避難を検討する病院リストの作成

5. ライフライン→物資支援担当

電気供給支援を検討する病院リストの作成

6. 搬送調整→搬送調整担当

ドクヘリの災害時運用体制の確立

県内のフロー図の策定

7. ロジ支援→物資支援担当

宿泊場所の確保

設問7

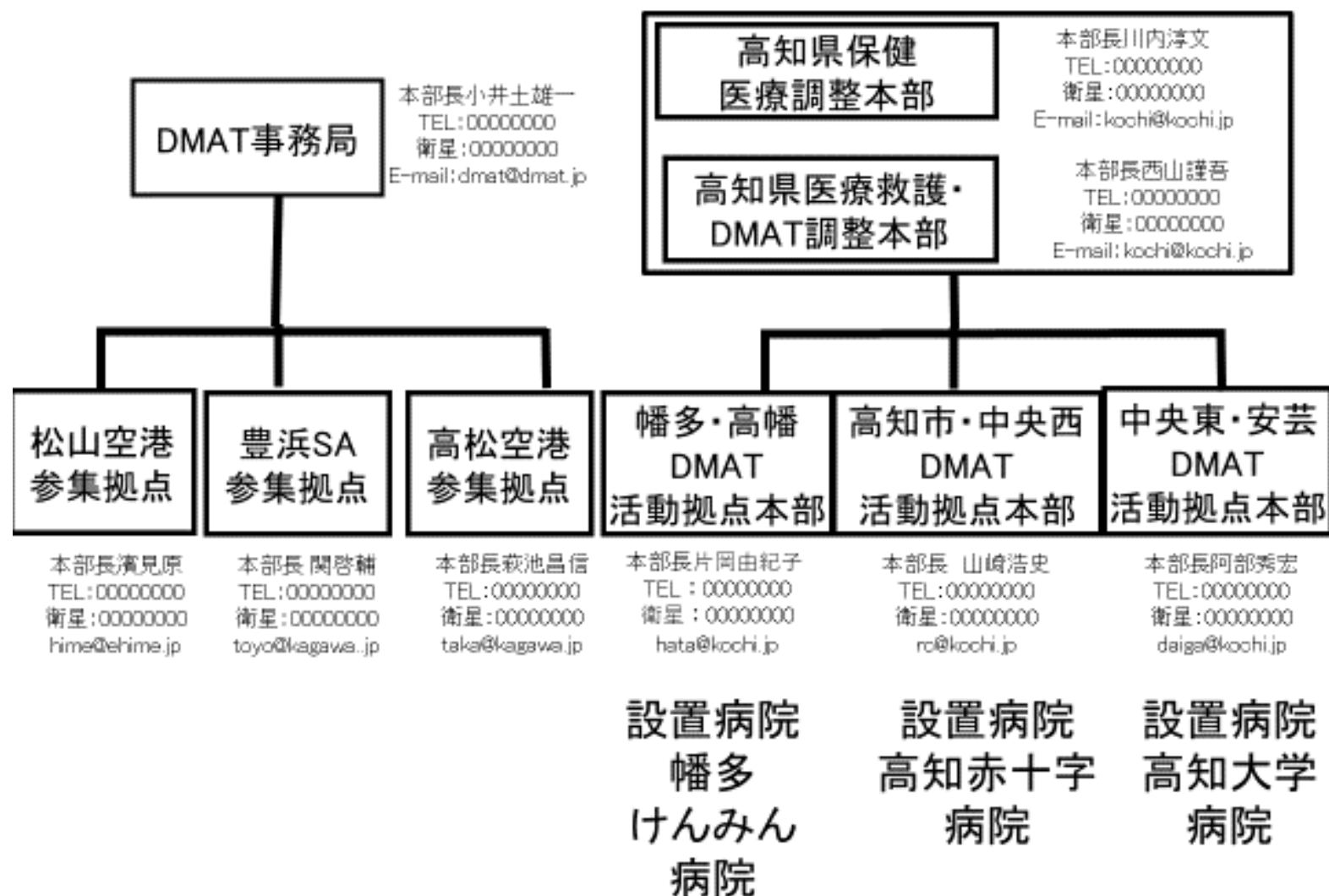
- 現時点での状況を現状分析と課題にまとめ、活動方針を立て、役割分担を決めてください。

10分

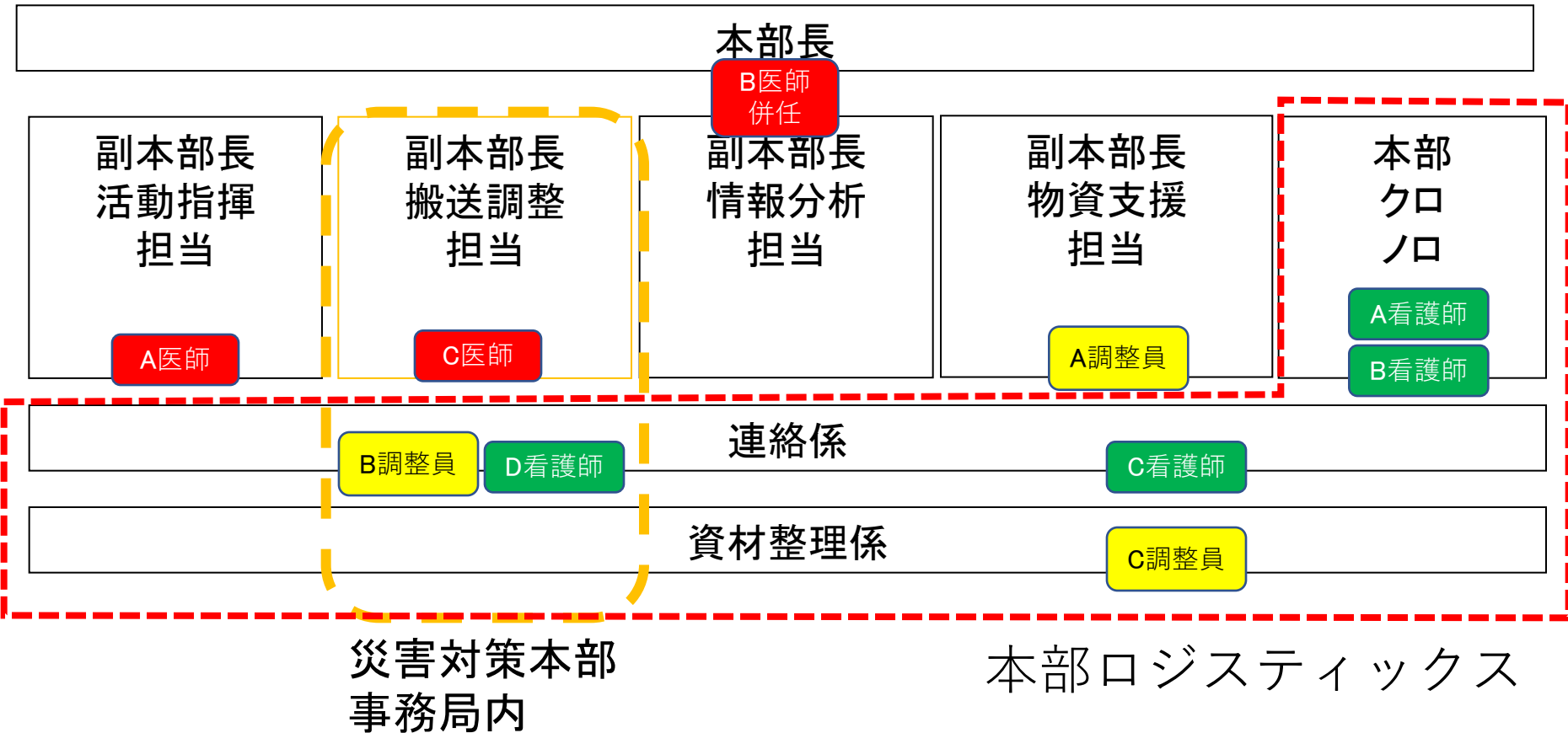
リーダーを決め進めてください。

1.CSCAの確立	
1-1. 本部の立ち上げ	済
1-2. 指揮系統の確立	参集拠点：松山空港、豊浜SA,高松空港 活動拠点本部：高幡・幡多（幡多けんみん病院）、高知市・中央西（高知赤十字病院）、中央東・安芸（高知大学病院）SCU指揮、ドクヘリ本部の設置：設置済 指揮系統図・・・確定済 図 1 -a DMAT事務局・・・済
1-3. 本部内役割分担	済 図 1 -b
1-4. 他機関連携	県災害対策本部・・・済 県組織図・・・済
1-5. 通信の確立	活動拠点本部への通信困難

高知県保健福祉調整本部指揮系統図



DMAT都道府県調整本部内組織図



2.被害状況全般	
2-1. 被害状況全体像	<p>震度7：安芸市、芸西村、土佐市、佐川町、須崎市、中土佐町、四万十町、宿毛市、土佐清水市、四万十市、黒潮町</p> <p>震度6強：高知市、南国市、香南市、香美市、大豊町、土佐山田町、馬路町、東洋町、いの町、越知町、大月町、三原村</p> <p>震度6弱：本山町、大川村、高岡町、仁淀川町、梶原町</p> <p>津波被害地域 大津波警報発令地域 高知県沿岸部全域</p> <p>津波到着地域 安芸市1m、東洋町、室戸市、田野町5m、安芸市、香南市10m、南国市、高知市2m、土佐市5m、須崎市、中土佐町15m、四万十町、黒潮町、四万十市、土佐清水市、大月町、宿毛市</p> <p>停電被害 県内全域停電（80%）</p> <p>断水被害 県内広範囲に断水</p> <p>アクセス 沿岸部道路に被害あり詳細不明、一部道路啓開</p>
2-2. EMIS概況	図2
2-3. 想定被災状況	<p>震度7地域の病院数：70</p> <p>震度6強地域の病院数：33</p> <p>耐震性の脆弱な施設（震度6弱以上の病院）：2</p> <p>浸水域の病院数（ハザードマップ上）：57</p> <p>ライフライン影響のある病院数：自家発電のない病院（内呼吸器使用病院）：24（不明）</p> <p>燃料備蓄1日未満の病院（内呼吸器使用病院）：20（不明）</p>

図2: EMIS概況

	全体	病院数	EMIS赤	倒壊の恐れ	浸水	電気供給無	医療ガス無	青	未入力
全体	災害拠点病院	12	12	0	1	12	12	0	0
	一般病院	110	34	7	3	33	32	0	74
合計		122	46	7	4	45	44	0	74
高知市中央 西	災害拠点病院	6	6	0	0	6	6	0	0
	一般病院	69	24	5	2	19	19	0	49
合計		75	30	5	2	25	25	0	49
中央東安芸	災害拠点病院	3	3	0	0	3	3	0	0
	一般病院	19	7	1	0	7	6	0	12
合計		22	10	1	0	10	9	0	12
高幡幡多	災害拠点病院	3	3	0	1	3	3	0	0
	一般病院	20	7	1	1	7	7	0	13
合計		23	10	1	2	10	10	0	13

3.DMAT活動指揮

3-1.DMATの要請・分配状況

県内DMATへ派遣依頼済
他県DMATへ派遣要請済
配分方針CSCA分済、TTT分未

3-2.DMATの活動状況

到着済み・・・9チーム
参集予定・・・48チーム
図3 参照

図3
DMAT
活動状況

活動場所		必要DMAT数	分配計画	活動中	不足数
高知市・中央西活動拠点本部		3	3	3	0
災害拠点病院拠点化		12	12	0	0
一般病院本部支援チーム		60	15	0	45
CSCAまでに必要なDMAT数		75	30	3	45
TTTに必要なDMAT数					
合計		75		3	45
活動場所		必要DMAT数	分配計画	活動中	不足の有無
中央東・安芸活動拠点本部		3	3	3	0
災害拠点病院拠点化		6	6	0	0
一般病院本部支援チーム		17	5	0	12
CSCAまでに必要なDMAT数		26	14	3	12
TTTに必要なDMAT数					
合計		26	14	3	12
活動場所		必要DMAT数	分配計画	活動中	不足の有無
高幡・幡多活動拠点本部		3	3	3	0
災害拠点病院拠点化		6	1	0	5
一般病院本部支援チーム		15	0	0	15
CSCAまでに必要なDMAT数		24	4	3	20
TTTに必要なDMAT数					
合計		24	4	3	20
県下CSCAまでに必要なDMAT数		125	48	9	77

4.病院避難

4-1.病院避難の可能性のある病院

病院避難の可能性のある病院 44か所 図 4
病院避難の決定 未

図4：病院避難の可能性のある病院一覧 高知市

二次医療圏名	市区町村名	医療機関名	許可病床数		機関区分							支援要否	緊急時入力										詳細入力		医療機関基本情報				
					指定状況						入院病棟の危険状況		ライフライン・サプライ状況				多数患者受診	職員不足	その他	情報取得日時	更新日時	ライフライン・サプライ状況	ライフライン・サプライ状況	自家発電機 関連情報 (1台目)	耐震構造	有無	稼働時間 (時間)		
					災害拠点	DMAT	救命救急	精神科	周産期母子	被ばく	倒壊・倒壊恐れ		火災	浸水	電気通常供給	水道通常供給						医療ガス不足	医薬品衛生資器材不足					電気使用状況	水使用状況
高知市	高知市	朝倉病院	252	病院							要	無	無	無	無	無	不足	不足	有	不足	無	01/06 09:11	11/08 13:41		半日	2日以上	一部	有	6
高知市	高知市	いずみの病院	238	病院		●					要	無	無	無	無	無	不足	不足	有	不足	無	01/06 09:14	11/08 13:41		不可	2日以上	全て	無	-
高知市	高知市	潮江高橋病院	80	病院							要	無	無	無	無	無	不足	不足	無	充足	無	01/06 09:18	11/08 13:41		不可	1日	全て	無	-
高知市	高知市	海辺の杜ホスピタル	380	病院				●			未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	--/--	--/--		-	-	一部	無	-
高知市	高知市	上町病院	92	病院							未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	--/--	--/--		-	-	一部	有	16
高知市	高知市	川村病院	77	病院							要	無	無	無	無	無	不足	不足	無	充足	無	01/06 09:24	11/08 13:41		不可	枯渇	一部	無	-
高知市	高知市	きんろう病院	101	病院							未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	--/--	--/--		-	-	一部	有	10
高知市	高知市	国吉病院	106	病院							未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	--/--	--/--		-	-	全て	無	-
高知市	高知市	毛山病院	0	病院							要	無	無	無	無	無	不足	不足	無	充足	無	01/06 09:16	11/08 13:41		半日	1日	全て	有	10
高知市	高知市	高知記念病院	174	病院							要	無	無	無	無	無	不足	不足	無	充足	無	01/06 09:26	11/08 13:41		1日	1日	無	有	6
高知市	高知市	高知整形・脳外科病院	102	病院							要	有	無	無	無	無	不足	不足	無	充足	無	01/06 09:29	11/08 13:41		1日	枯渇	全て	有	5
高知市	高知市	高知ハーモニーホスピタル	155	病院				●			要	有	有	有	無	無	不足	不足	有	不足	無	01/06 09:34	11/08 13:41		不可	枯渇	全て	無	-
高知市	高知市	高知病院	124	病院							未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	--/--	--/--		-	-	全て	無	-
高知市	高知市	三愛病院	98	病院							未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	--/--	--/--		-	-	一部	無	-
高知市	高知市	島本病院	139	病院							未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	--/--	--/--		-	-	全て	無	-
高知市	高知市	高橋病院		病院							未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	--/--	--/--		-	-	無	無	-
高知市	高知市	田村内科整形外科病院	70	病院							未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	--/--	--/--		-	-	無	無	-
高知市	高知市	だいいちリハビリテーション病院	180	病院							未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	--/--	--/--		-	-	無	無	-
高知市	高知市	土佐田村病院	44	病院							未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	--/--	--/--		-	-	無	無	-
高知市	高知市	土佐病院	174	病院				●			未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	--/--	--/--		-	-	全て	無	-
高知市	高知市	中ノ橋病院	41	病院							未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	--/--	--/--		-	-	全て	無	-
高知市	高知市	長浜病院	50	病院							要	無	無	無	無	無	不足	不足	無	充足	無	01/06 09:38	11/08 13:41		半日	1日	一部	無	-
高知市	高知市	久病院	85	病院							未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	--/--	--/--		-	-	全て	無	-
高知市	高知市	南病院	70	病院							未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	--/--	--/--		-	-	全て	無	-
高知市	高知市	山村病院	33	病院							未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	--/--	--/--		-	-	全て	無	-
高知市	高知市	横浜病院	180	病院							要	無	無	無	無	無	不足	不足	無	充足	無	01/06 09:47	11/08 13:41		1日	1日	無	有	24

図4：病院避難の可能性のある病院一覧 中央西、中央東、高幡、幡多

二次医療圏名	市区町村名	医療機関名	許可病床数		機関区分							支援要否	緊急時入力												詳細入力		医療機関基本情報		
					指定状況								入院病棟の危険状況			ライフライン・サプライ状況				多数患者受診	職員不足	その他	情報取得日時	更新日時	ライフライン・サプライ状況	ライフライン・サプライ状況			
					災害拠点	DMAT	救命救急	精神科	周産期母子	被ばく	倒壊・倒壊恐れ		火災	浸水	電気通常供給	水通常供給	医療ガス不足	医薬品衛生資器材不足											
安芸	安芸郡芸西村	芸西病院	219	病院				●			要	無	無	無	無	無	不足	不足	無	充足	無	01/06 11/08 10:05 13:41	1日	2日以上	1日	2日以上	全て	有	24
安芸	室戸市	室戸中央病院	96	病院							要	無	無	無	無	無	不足	不足	有	不足	無	01/06 11/08 10:01 13:41	1日	2日以上	1日	2日以上	全て	有	23
安芸	室戸市	やまもと病院	150	病院				●			要	無	無	無	無	有	充足	充足	無	充足	無	01/06 11/08 10:03 13:41	-	-	-	-	無	無	-
中央東	長岡郡大豊町	大杉中央病院	80	病院							要	無	無	無	無	無	不足	不足	無	充足	無	01/06 11/08 09:59 13:41	1日	2日以上	1日	2日以上	全て	有	26
中央東	南国市	岡豊病院	235	病院				●			未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	--/-- --/-- --/-- --/--	-	-	-	-	一部	無	-
中央東	香美市	香北病院	30	病院							要	有	無	無	無	無	不足	不足	無	不足	無	01/06 11/08 09:56 13:41	半日	半日	半日	半日	全て	有	8
中央東	南国市	南国病院	162	病院				●			要	無	無	無	無	無	不足	不足	無	充足	無	01/06 11/08 09:52 13:41	1日	1日	1日	1日	全て	有	25
中央東	南国市	南国中央病院	99	病院							要	無	無	無	無	無	不足	不足	有	不足	無	01/06 11/08 09:54 13:41	1日	2日以上	1日	2日以上	全て	有	24
中央東	南国市	藤原病院	117	病院							未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	--/-- --/-- --/-- --/--	-	-	-	-	全て	有	24
中央西	香川郡いの町	さくら病院	60	病院							要	有	無	無	無	無	不足	不足	無	不足	無	01/06 11/08 09:44 13:41	半日	枯渇	半日	枯渇	全て	無	-

高幡	高岡郡四万十町	大西病院	50	病院							要	有	無	無	無	無	不足	不足	有	不足	無	01/06 11/08 09:51 13:41	1日	1日	1日	1日	全て	有	-
高幡	須崎市	須崎くろしお病院	158	病院	●	●					要	無	無	有	無	無	不足	不足	無	充足	無	01/06 11/08 09:04 13:41	1日	1日	1日	1日	一部	有	13
高幡	高岡郡中土佐町	なかとき病院	24	病院							未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	--/-- --/-- --/-- --/--	-	-	-	-	全て	無	-
幡多	土佐清水市	渭南病院	105	病院		●					要	無	無	有	無	無	不足	不足	無	充足	無	01/06 11/08 10:00 13:41	半日	半日	半日	半日	全て	有	13
幡多	宿毛市	大井田病院	93	病院		●					未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	--/-- --/-- --/-- --/--	-	-	-	-	全て	有	24
幡多	幡多郡大月町	国保大月病院	25	病院							要	無	無	無	無	無	不足	不足	有	不足	無	01/06 11/08 10:08 13:41	1日	2日以上	1日	2日以上	全て	有	23
幡多	宿毛市	聖ヶ丘病院	214	病院				●			要	無	無	無	無	無	不足	不足	無	充足	無	01/06 11/08 09:56 13:41	1日	2日以上	1日	2日以上	全て	有	26
幡多	四万十市	渡川病院	180	病院				●			未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	--/-- --/-- --/-- --/--	-	-	-	-	全て	無	-

5. ライフライン

5-1. ライフラインの問題のある病院

電源が1日未満の医療機関のリストアップは済み
優先順位の決定済
関係部局へ依頼済
電気問題のある医療機関 44
電源車派遣対象 9 図5-a
燃料補給対象 10 図5-b

図5-a：燃料補給優先順位リスト（電源車配置）

二次医療 圏名	市区町 村名	医療機関名	許可 病床 数	機関区分							支援 要否	緊急時入力											詳細入力		医療機関基本情 報			優先順位		
				指定状況						入院病棟の 危険状況		ライフライン・サプライ 状況				多 数 患 者 受 診	職 員 不 足	そ 他	情 報 取 得 日 時	更 新 日 時										
				災 害 拠 点	DM AT	救 命 救 急	精 神 科	周 産 期 母 子	被 ばく												倒 壊・ 倒 壊 恐 れ	火 災	浸 水	電 気 通 常 供 給	水 通 常 供 給	医 療 ガ ス 不 足	医 薬 品 衛 生 資 材 不 足	電 気 使 用 状 況	水 使 用 状 況	耐震 構造
高知市	高知市	いずみの病院	238	病院		●					要	無	無	無	無	無	不足	不足	有	不足	無	01/ 06 09:1 4	11/ 08 13:4 1	不可	2日 以上	全て	無	-	1	
高知市	高知市	高知記念病院	174	病院							要	無	無	無	無	無	不足	不足	無	充足	無	01/ 06 09:2 6	11/ 08 13:4 1	1日	1日	無	有	6	2	3
高知市	高知市	朝倉病院	252	病院							要	無	無	無	無	無	不足	不足	有	不足	無	01/ 06 09:1 1	11/ 08 13:4 1	半日	2日 以上	一部	有	6	3	
高知市	高知市	海辺の杜ホスピタル	380	病院				●			未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	/-/	/-/	-	-	一部	無	-	4	
高知市	高知市	長浜病院	50	病院							要	無	無	無	無	無	不足	不足	無	充足	無	01/ 06 09:3 8	11/ 08 13:4 1	半日	1日	一部	無	-	5	
中央東	南国市	岡豊病院	235	病院				●			未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	/-/	/-/	-	-	一部	無	-	1	
中央西	吾川郡 いの町	さくら病院	60	病院							要	有	無	無	無	無	不足	不足	無	不足	無	01/ 06 09:4 4	11/ 08 13:4 1	半日	枯渇	全て	無	-	2	
幡多	四万十 市	渡川病院	180	病院				●			未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	/-/	/-/	-	-	全て	無	-	1	
高幡	高岡郡 中土佐 町	なかとさ病院	24	病院							未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	/-/	/-/	-	-	全て	無	-	2	

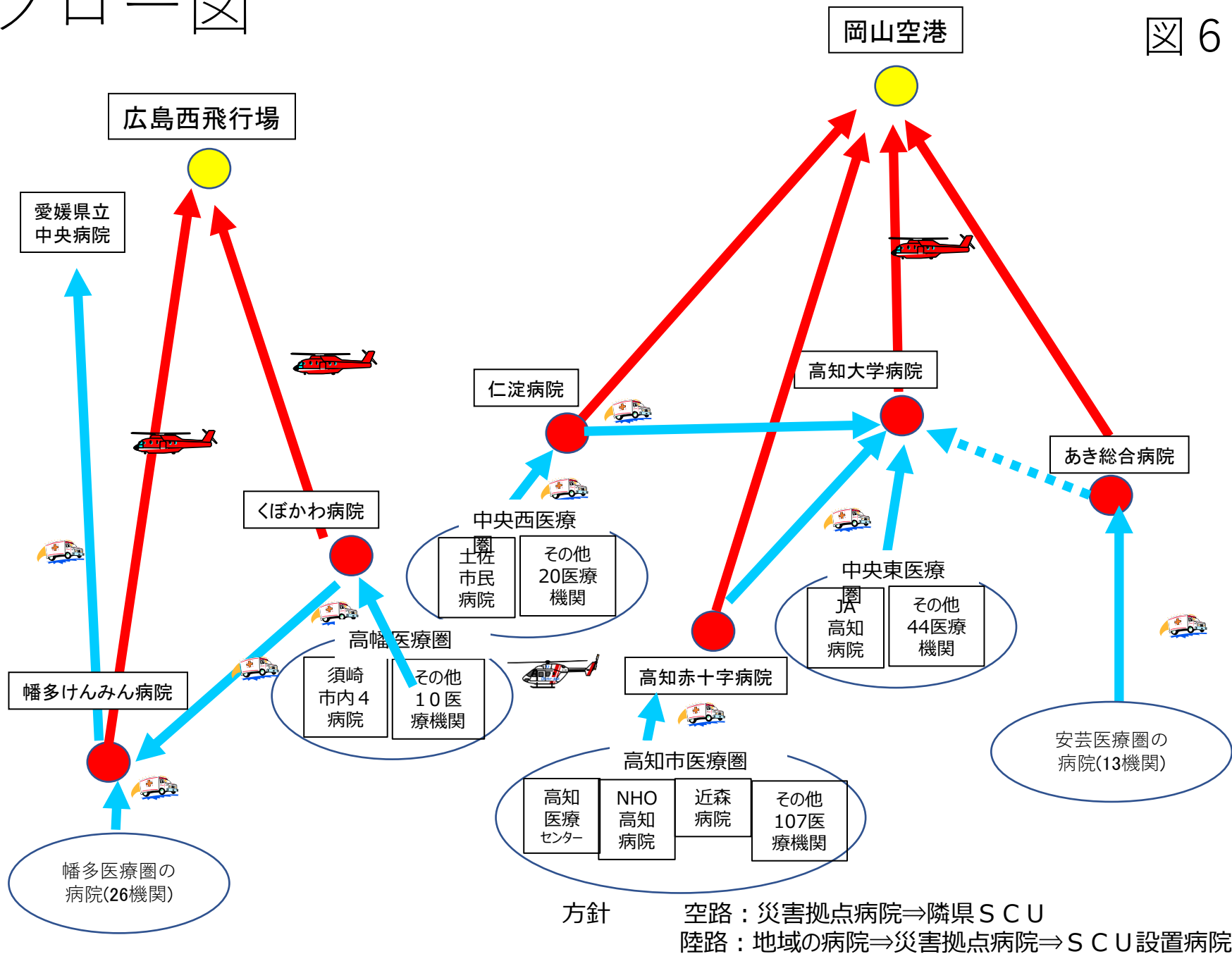
図5-b燃料補給優先順位リスト（燃料補給）

二次医療圏名	市区町村名	医療機関名	住所	許可病床数		機関区分						支援要否	緊急時入力												詳細入力		医療機関基本情報			優先順位		
						指定状況							入院病棟の危険状況		ライフライン・サプライ状況						多数患者受診	職員不足	その他	情報取得日時	更新日時	自家発電機・非常用電源	自家発電機・非常用電源	耐震構造	自家発電電機 関連情報（1台目）		電源車	燃料補給
						災害拠点	DMAT	救命救急	精神科	周産期母子	被ばく		倒壊・倒壊恐れ	火災	浸水	電気通常供給	水通常供給	医療ガス不足	医薬品衛生資器材不足	電気使用状況						水使用状況	有無		稼働時間（時間）			
高知市	高知市	高知記念病院	高知市城見町4－13	174	病院							要	無	無	無	無	無	不足	不足	無	充足	無	01/06 09:26	11/08 13:41		1日	1日	無	有	6	2	2
高知市	高知市	高知整形・脳外科病院	高知市上町4－7－20	102	病院							要	有	無	無	無	無	不足	不足	無	充足	無	01/06 09:29	11/08 13:41		1日	枯渇		有	5		1

安芸	安芸郡芸西村	芸西病院	安芸郡芸西村和食甲4268	219	病院				●			要	無	無	無	無	無	不足	不足	無	充足	無	01/06 10:05	11/08 13:41		1日	2日以上	全て	有	24		2
中央東	香美市	香北病院	香美市香北町美良布1064-9	30	病院							要	有	無	無	無	無	不足	不足	無	不足	無	01/06 09:56	11/08 13:41		半日	半日	全て	有	8		1
中央東	南国市	南国病院	南国市大そね甲1479－3	162	病院				●			要	無	無	無	無	無	不足	不足	無	充足	無	01/06 09:52	11/08 13:41		1日	1日	全て	有	25		3
中央東	南国市	南国中央病院	南国市後免町3-1-27	99	病院							要	無	無	無	無	無	不足	不足	有	不足	無	01/06 09:54	11/08 13:41		1日	2日以上	全て	有	24		5
中央東	南国市	藤原病院	南国市大そね乙995番地	117	病院							未	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	--/-- --/--	--/-- --/--		-	-	全て	有	24		4

高幡	須崎市	須崎くろしお病院	須崎市緑町4－30	158	病院	●	●					要	無	無	有	無	無	不足	不足	無	充足	無	01/06 09:04	11/08 13:41		1日	1日	一部	有	13		1
幡多	土佐清水市	渭南病院	土佐清水市越前町6－1	105	病院		●					要	無	無	有	無	無	不足	不足	無	充足	無	01/06 10:00	11/08 13:41		半日	半日	全て	有	13		2
幡多	宿毛市	聖ヶ丘病院	宿毛市押ノ川1196	214	病院				●			要	無	無	無	無	無	不足	不足	無	充足	無	01/06 09:56	11/08 13:41		1日	2日以上	全て	有	26		3

6.搬送調整	
6-1.県内のフロー図の策定	図6
6-2.ドクヘリ運用	ドクヘリ本部設置済み
6-3.現在の搬送手段の確保状況	ドクヘリの手配……ニーズ把握中 緊消隊などの搬送手段の要請の有無…… ニーズの把握未 消防への要請経路の確立……未 自衛隊への要請経路の確立……未 民間救急への要請経路の確立……未
6-4.広域医療搬送	要請未
7.ロジ支援	
7-1.活動中DMATロジ支援	未



本部見取り図

現状分析
方針
クロノロ
図 1 -a, b

本部長用ホワイトボード

本部長

図3

ホワイトボード

活動指揮

情報分析

ホワイトボード

図2

図4

図6

ホワイトボード

搬送調整

物資支援

ホワイトボード

図5-a,b

活動方針

1. CSCAの確立

- ・活動拠点本部間の強固な通信の確立→物資支援担当

2. 被害状況把握→情報分析担当

- ・被害状況全体像のフォロー
- ・EMIS状況入力

3. DMAT活動指揮→活動指揮担当

- ・不足分のDMAT要請

4. 病院避難→搬送調整担当

- ・病院避難が決定した病院の把握
- ・活動拠点本部と都道府県調整本部との役割分担の決定
- ・避難の可能性のある病院リストの更新

5. ライフライン→物資支援担当

- ・要支援病院リストの更新と進捗管理

6. 搬送調整→搬送調整担当

- ・ドクヘリの災害時運用体制の周知
- ・県内のフロー図の周知

7. ロジ支援→物資支援担当

- ・宿泊場所の確保

都道府県DMAT調整本部の業務

- 派遣要請
 - 災害規模に応じて、厚労省にDMAT派遣要請を行うよう助言する。
- 指揮系統の確立
 - 各本部の立ち上げの指示
 - 各本部の本部長の任命、および管轄地域の明示、連絡先一覧の作成
 - 各本部運用状況の把握
- 被害状況の把握
 - 震度分布、ライフライン供給状況、道路情報等の把握
 - EMIS情報等の集約および反映、それらの分析
 - 病院避難のリスクが高い医療機関の抽出
 - ライフライン支援の可能性が高い医療機関の抽出
- DMAT活動戦略の確定
 - 必要DMAT数の算定
 - DMAT投入・分配戦略の確定（DMAT投入フロー図、分配方針）、周知
- 病院避難
 - 避難を要する医療機関のリスト化
- ライフライン支援
 - 支援を要する医療機関のリスト化
 - 医療機関への不足物資の供与および進捗状況の把握
 - 都道府県全体の医療機関における一日必要資源量の算定
- 地域医療搬送、広域医療搬送調整
 - 各地域毎の搬送ニーズの把握、搬送手段の確保および搬送先の確保
 - 都道府県全体の搬送フロー図の策定
 - 広域医療搬送計画の把握、周知
- ロジスティクス
 - DMATの移動手段、宿泊先の確保
- DMAT撤収と引き継ぎの調整
 - 保健医療福祉調整体制の確立

設問8

- 急性期からやってくる、救護班の登録、運用はどのように行いますか？
- 急性期の終息後、亜急性期に向けて、各地域の保健医療調整体制をどのような単位で確立しますか？

討論7分

救護班登録の流れ

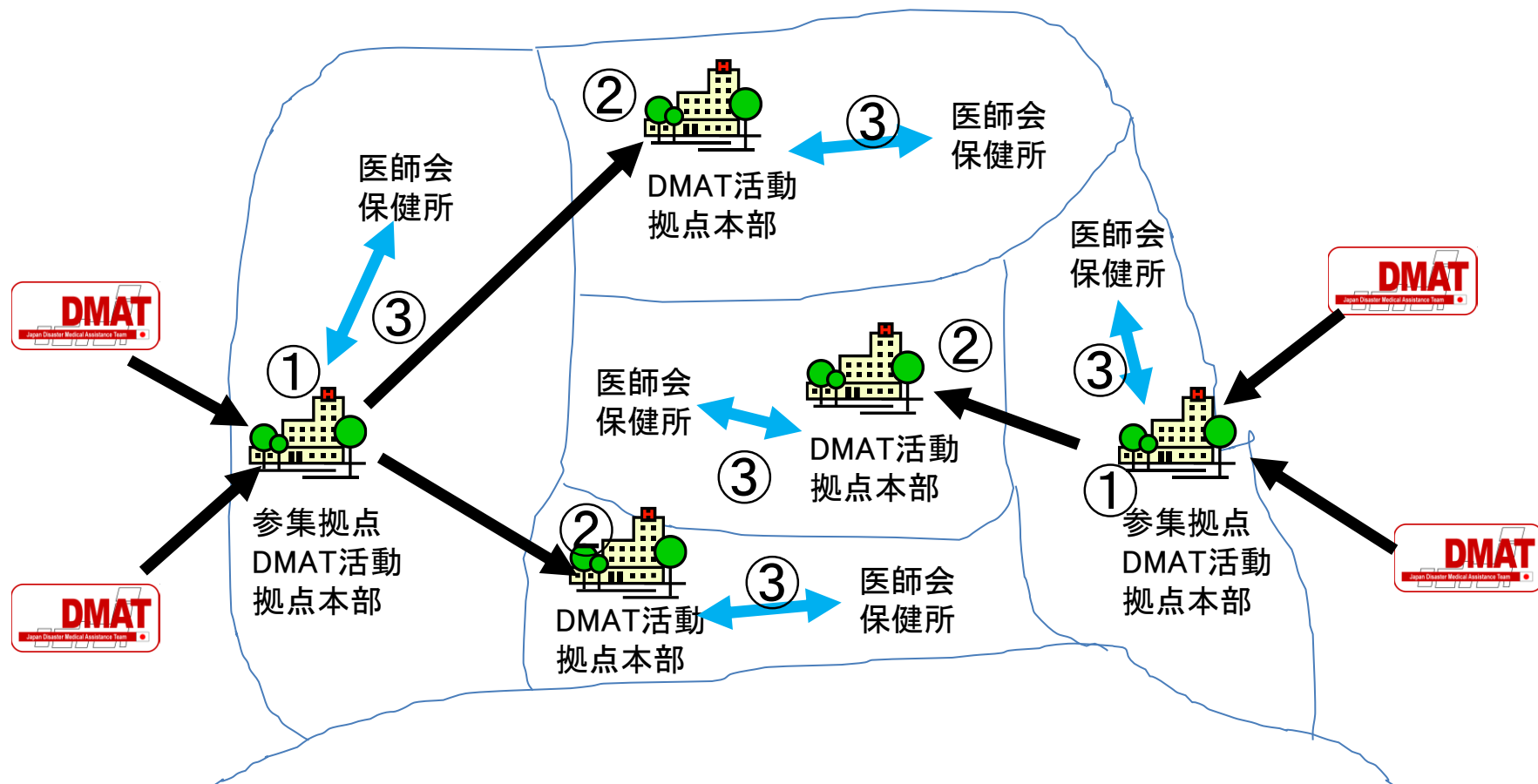
- 都道府県レベルでの手順
 - 非被災都道府県、医師会等に要請
 - 地域レベルに割り振り方針決定
 - 救護班の受付
 - 登録、ブリーフィング
 - 同一組織からの最初のチームに実施
 - 各地域に救護班派遣
- 地域レベルでの手順
 - 都道府県から派遣された救護班の受付
 - 登録・ブリーフィング
 - 同一組織からの継続派遣は、直接地域レベルに行われる
 - 活動場所、役割の指示

急性期においても都道府県には救護班登録機能が必要

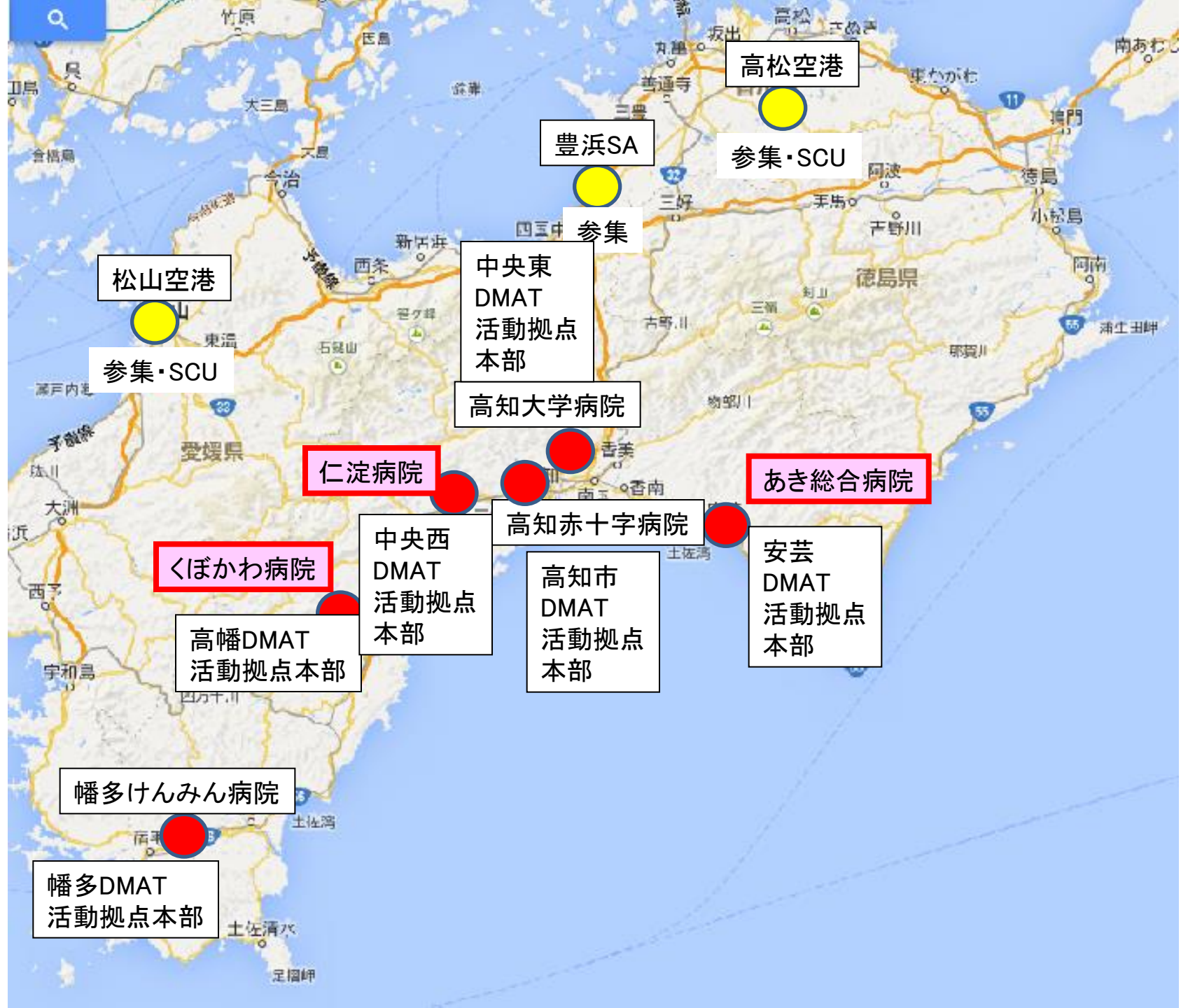
亜急性期への体制の移行

- 保健所単位での保健医療調整本部の立ち上げ
- 災害急性期が長期化する場合等、必要に応じて、DMAT活動拠点本部を二次医療圏レベルに展開させてから、保健所に移行させる場合も想定される。

地域災害医療対策会議への引き継ぎを考慮した DMAT活動拠点本部の展開



- ① 参集拠点にDMAT活動拠点本部を設置
- ② 二次医療圏レベルにDMAT活動拠点本部を展開
- ③ 医師会・保健所と連携し、地域災害医療対策会議の設置を支援し、機能を徐々に移譲



高松空港

豊浜SA

参集・SCU

参集

松山空港

参集・SCU

中央東
DMAT
活動拠点
本部

高知大学病院

仁淀病院

あき総合病院

くぼかわ病院

中央西
DMAT
活動拠点
本部

高知赤十字病院

高知市
DMAT
活動拠点
本部

安芸
DMAT
活動拠点
本部

高幡DMAT
活動拠点本部

幡多けんみん病院

幡多DMAT
活動拠点本部

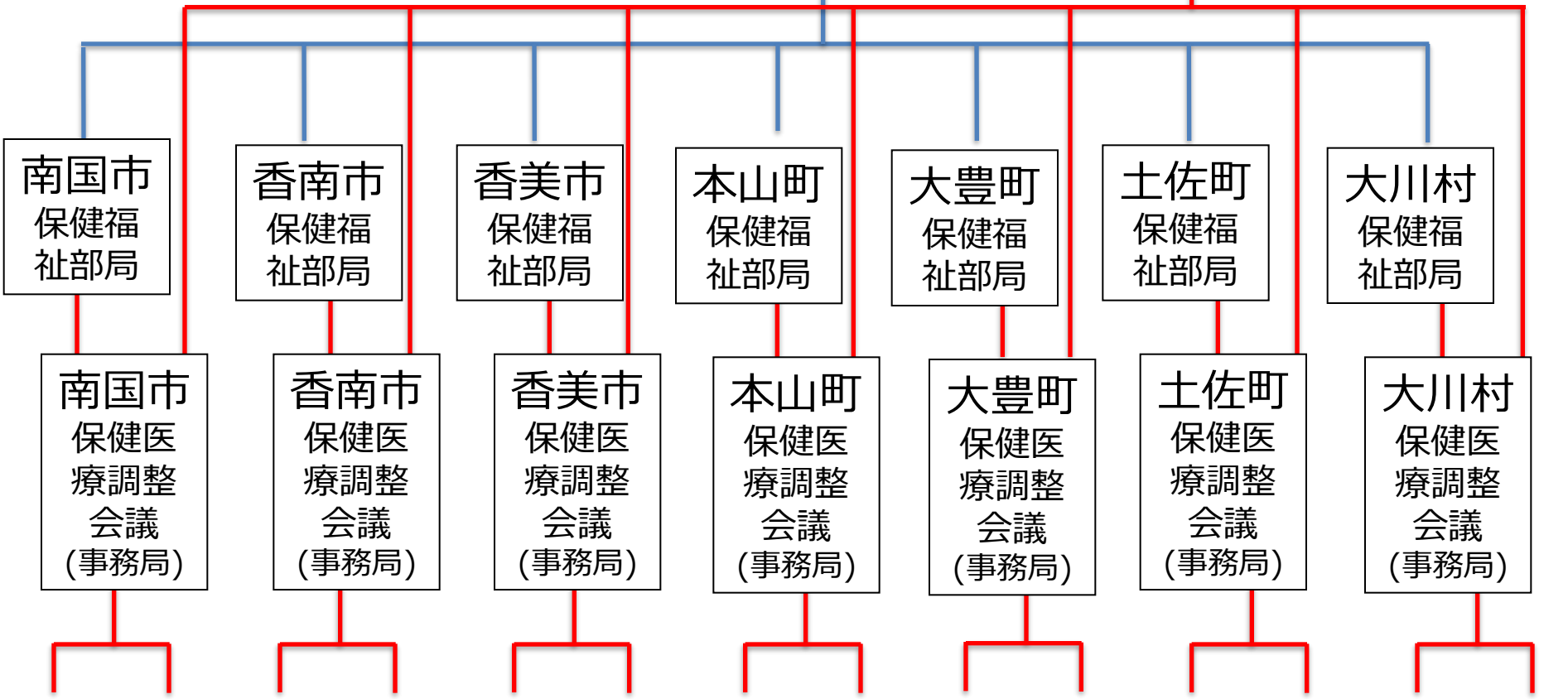
高知県保健医療調整本部

高知県保健医療調整会議（事務局）

- 幡多福祉保健所
- 須崎福祉保健所
- 中央西福祉保健所
- 安芸福祉保健所

中央東福祉保健所

中央東医療圏保健医療調整会議（事務局）



備中：岡山県備中県民局が担当

岡山県備中県民局：
備中県民局健康福祉部
備中保健所：総社市と
早島町

倉敷市=中核市
倉敷市保健所

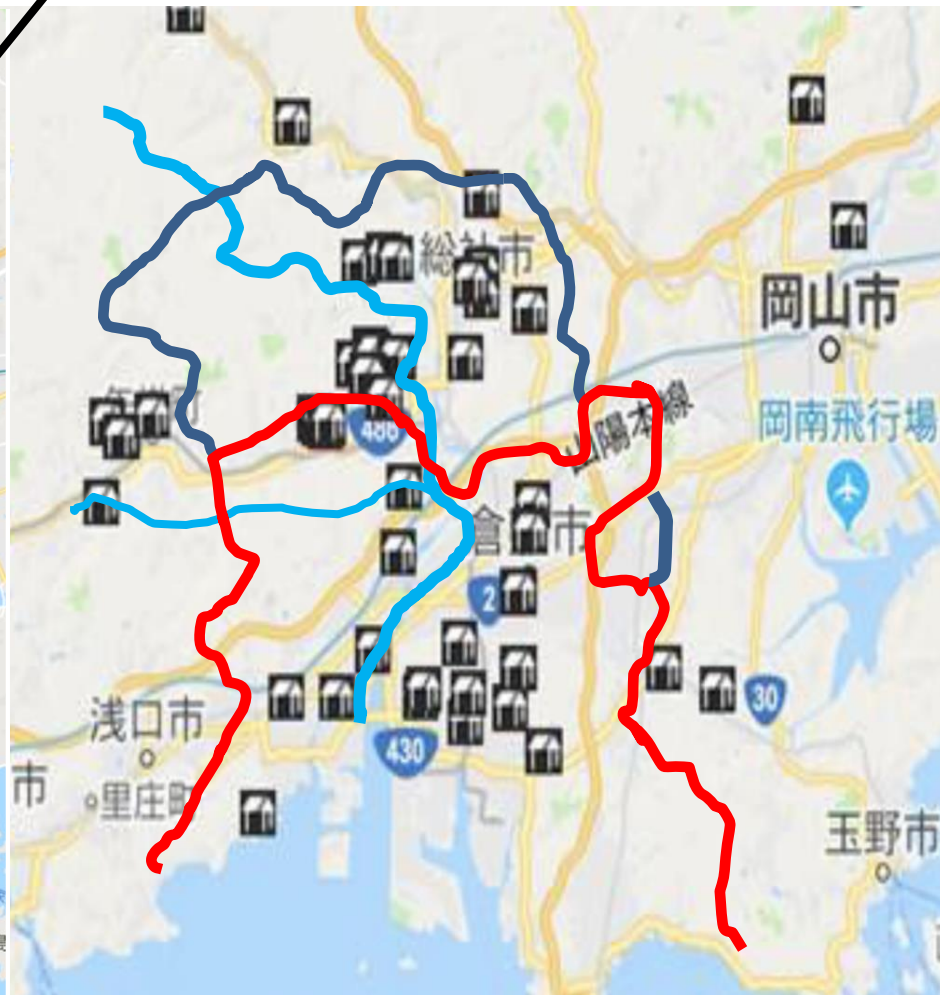


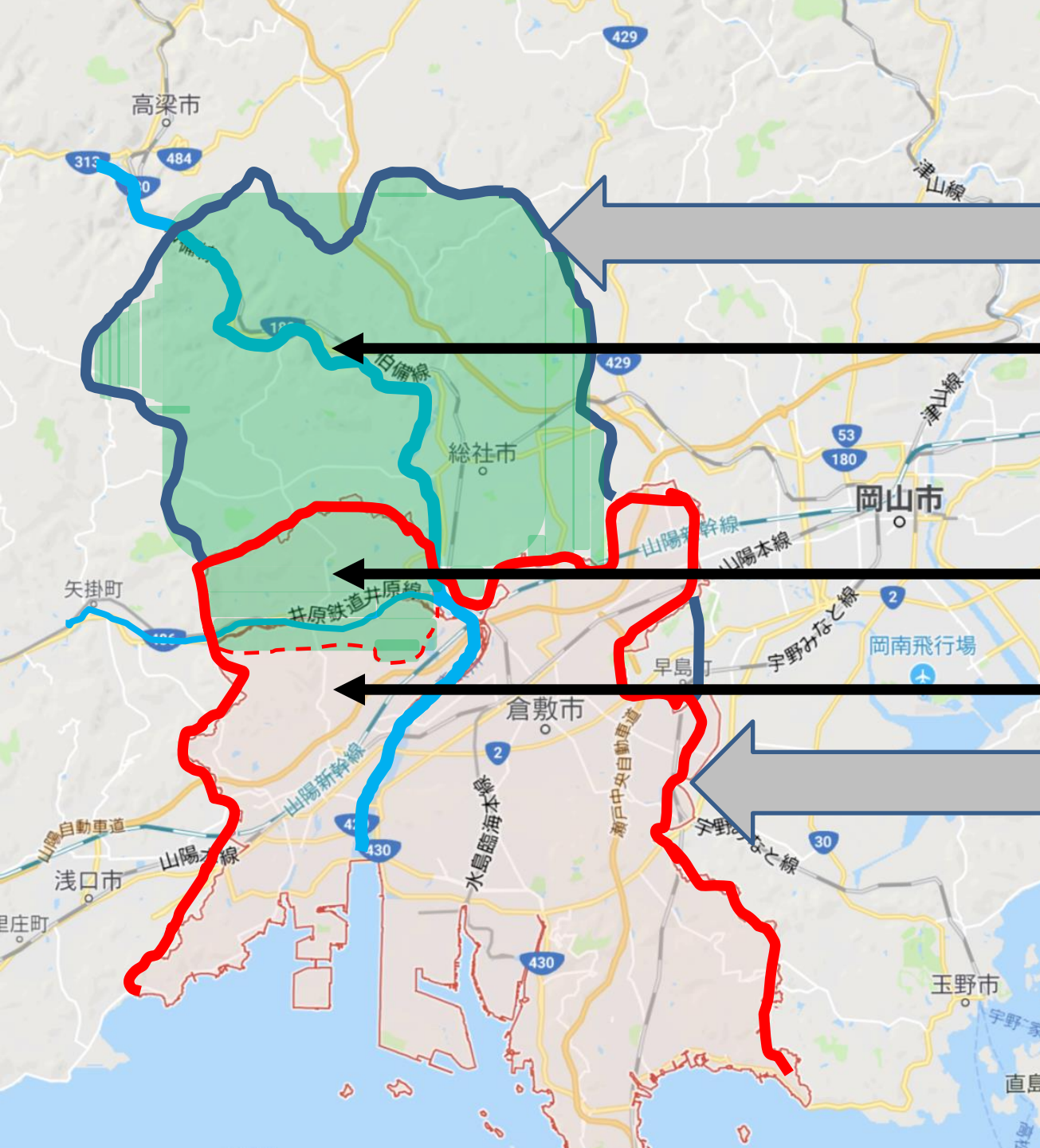
避難者数比

倉敷市内：総社市（備中保健所管轄域） = 3 : 1

倉敷市保健所

備中保健所





吉備医師会

総社市

倉敷市真備町

倉敷市

倉敷市連合
医師会

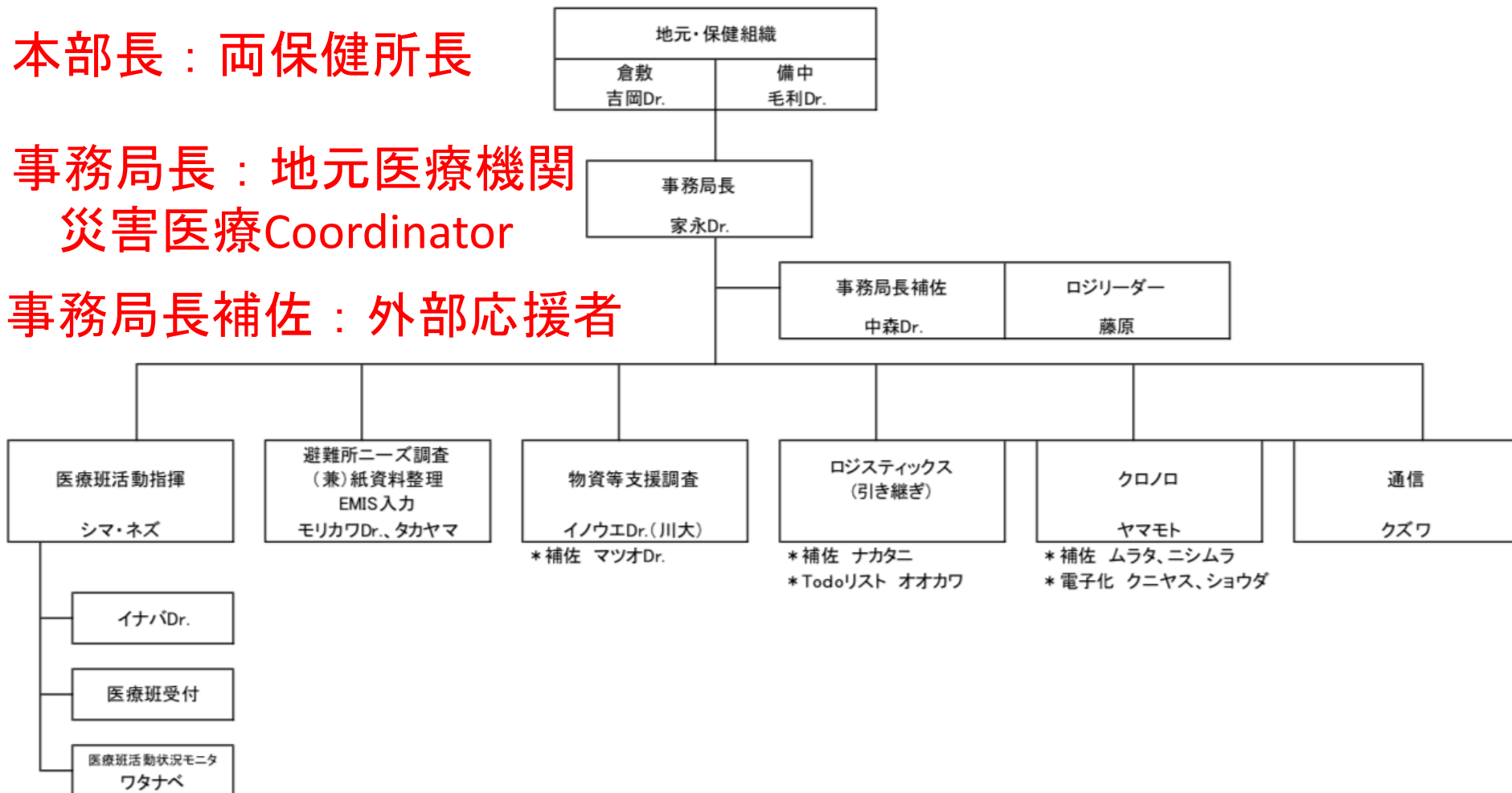
県南西部医療圏活動拠点本部 (倉敷市保健所内) 【KuraDRO】

県南西部医療圏活動拠点本部(倉敷市保健所内) 【KuroDRO】

本部長：両保健所長

事務局長：地元医療機関
災害医療Coordinator

事務局長補佐：外部応援者



亜急性期体制の確立

- 都道府県、二次医療圏、市町村三層の指揮系統の確立が必要
- 都道府県保健医療調整本部が主導して体制を確立することが必要
- 行政区分が複雑な地域の課題（中核市保健所等）
- On The Jobでの引継ぎが必須
- DMATロジチームの更なる早期派遣が必要
- 最終的な引継ぎモデル
 - － 保健医療の総合調整⇒地元保健所、DHEAT
 - － 医療機関の復興支援⇒地元医師会、大学

熊本県庁新館10階 DMAT調整本部





熊本県医療救護調整本部



医療コーディネーター 前原Dr
(済生会熊本)

096-333
090-550

熊本県職員 守江、中嶋

副コーディネーター 近藤、久保山

各団体

日赤：新田
医師会
DPAT 調整本部
精神保健福祉センター
080-5246-0847
090-6794-6042
厚労省：岡田
090-7809-4661

日本病院
薬剤師会
長島
09022481173

JMAT
平塚
09086657124

JRAT
三宮
内藤
内田
08017643165

各団体リエゾン

医療情報班
杉山
塩崎
避難者対応
PCAT 岡田
森

救護班管理
山川

本部要員

ロジ班

受付 金子 馬渡
記録 金子 馬渡
連絡 金子 馬渡
宿泊・資機材・
車両・会議資料・
道路情報 千島
東京都職員 野々村

PT

Additional

- ★ラップボン
日本セーフティ
- ★マットレス
JRAT
- ★益城体制確保
近藤ミドル
- ★感染対策、熱中症
塩崎
- ★コーディネーションチーム確保
千島
- ★DVT
近藤ミドル
- ★バス
久保山、厚労省
- ★益城リフレッシュ避難
小早川、原田

菊地保健所
池田所長
0968254156

熊本市
保健こども課
赤坂Dr(熊本市民)
09051906942

伊藤真吾Dr
山田英子Ns

御船保健所
永田Dr
(熊本県医師会)
080-3585-6474

益城調整本部
五明Dr

ADRO(阿蘇)
服部所長
09085122743
事務局窓口
08035857469

庄古Dr(JADM)
JMATリエゾン(古木)
09050857775

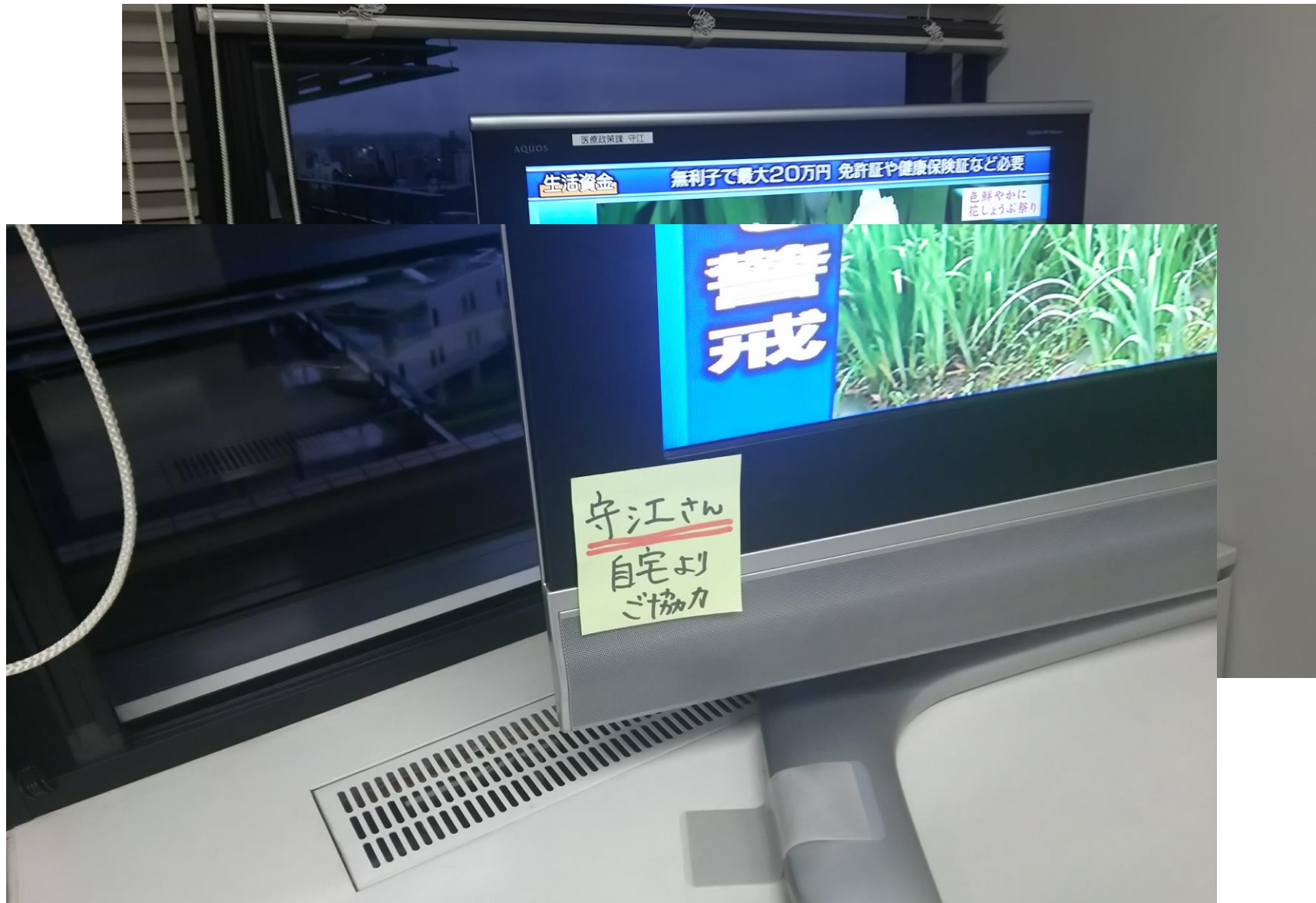
各地域本部(保健所中心)

熊本地震では

熊本県庁新館8階 熊本県医療救護調整本部



守江プロジェクト



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)

フィードバック

1分

都道府県DMAT調整本部の業務

- 派遣要請
 - 災害規模に応じて、厚労省にDMAT派遣要請を行うよう助言する。
- 指揮系統の確立
 - 各本部の立ち上げの指示
 - 各本部の本部長の任命、および管轄地域の明示、連絡先一覧の作成
 - 各本部運用状況の把握
- 被害状況の把握
 - 震度分布、ライフライン供給状況、道路情報等の把握
 - EMIS情報等の集約および反映、それらの分析
 - 病院避難のリスクが高い医療機関の抽出
 - ライフライン支援の可能性が高い医療機関の抽出
- DMAT活動戦略の確定
 - 必要DMAT数の算定
 - DMAT投入・分配戦略の確定（DMAT投入フロー図、分配方針）、周知
- 病院避難
 - 避難を要する医療機関のリスト化
- ライフライン支援
 - 支援を要する医療機関のリスト化
 - 医療機関への不足物資の供与および進捗状況の把握
 - 都道府県全体の医療機関における一日必要資源量の算定
- 地域医療搬送、広域医療搬送調整
 - 各地域毎の搬送ニーズの把握、搬送手段の確保および搬送先の確保
 - 都道府県全体の搬送フロー図の策定
 - 広域医療搬送計画の把握、周知
- ロジスティクス
 - DMATの移動手段、宿泊先の確保
- DMAT撤収と引き継ぎの調整
 - 保健医療福祉調整体制の確立

