

# DMATにおける 大規模災害時の通信確保にかかる 東日本大震災以降の対応策について

国立病院機構災害医療センター

厚生労働省DMAT事務局

小井土 雄一

# 東日本大震災における DMAT本部でのロジスティクス課題

DMAT本部(22ヶ所)の活動報告からロジに関わる課題を抽出。

- 人員配置(10本部):本部業務を行う統括者、本部要員の不足。
- 通信手段(13本部):通信手段の不足、脆弱な通信環境など。
- 情報管理(8本部):必要な情報の不足、過多、錯綜など。
- 燃料確保(4本部):DMAT車両、ドクターヘリの燃料確保の困難
- 移動手段(4本部):空路投入されたDMATの被災地域内での移動手段の不足など。
- 活動環境(5本部):隊員の宿舎、傷病者受入にあたってSCUテント内の寒さなど。
- 資機材(6本部):食料・飲料水、DMAT車両のスタッドレスタイヤ、地図、SCU資機材、酸素ボンベ、OA機器、放射能検知器などの不足
- 資機材管理(1本部):花巻空港SCUでの資機材管理の困難。

# 東日本大震災における DMAT本部でのロジスティクス課題

DMAT本部(22ヶ所)の活動報告からロジに関わる課題を抽出。

- 人員配置(10本部):本部業務を行う統括者、本部要員の不足。
- 通信手段(13本部):通信手段の不足、脆弱な通信環境など。
- 情報管理(8本部):必要な情報の不足、過多、錯綜など。
- 燃料確保(4本部):DMAT車両、ドクターヘリの燃料確保の困難
- 移動手段(4本部):空路投入されたDMATの被災地域内での移動手段の不足など。
- 活動環境(5本部):隊員の宿舎、傷病者受入にあたってSCUテント内の寒さなど。
- 資機材(6本部):食料・飲料水、DMAT車両のスタッドレスタイヤ、地図、SCU資機材、酸素ボンベ、OA機器、放射能検知器などの不足
- 資機材管理(1本部):花巻空港SCUでの資機材管理の困難。

# 東日本大震災では 衛星電話が使えなかった？

- DMATによる衛星電話使用不可の報告あり
- 通信事業者によれば衛星回線の輻そうはなかった
- 考えられる不通の状況
  - 使用者の問題：セットアップや使用方法の誤り
  - 端末の問題：設定のトラブル
  - 相手側の問題：インフラ障害による不通・停波、常に通話中

# 取り組みを行っている対応策

1. DMAT隊員の対応能力の向上(ソフト面)
2. 通信環境の確保(ハード面)

# 1. DMAT隊員の対応能力の向上(ソフト面)

- 研修・訓練での能力向上(基礎編)
  - 目標:各チームの主に業務調整員が、携行する無線機や衛星携帯電話の取り扱いを習熟する
  - 隊員の養成時(DMAT隊員養成研修)
    - 無線の取り扱い
    - 衛星携帯電話の取り扱い(音声通話・データ通信)
  - 隊員資格取得後の技能維持研修・訓練
    - 各地方ブロック1回/年の統括DMAT登録者技能維持・ロジスティック研修における衛星電話の通信実習(業務調整員対象)
    - 政府総合防災訓練及び各地方ブロック1回以上/年のブロック訓練における実動訓練での各チーム・各本部における衛星電話・無線の活用
    - 各都道府県・各ブロックの自主的な開催による衛星電話の通信訓練

# 1. DMAT隊員の対応能力の向上(ソフト面)

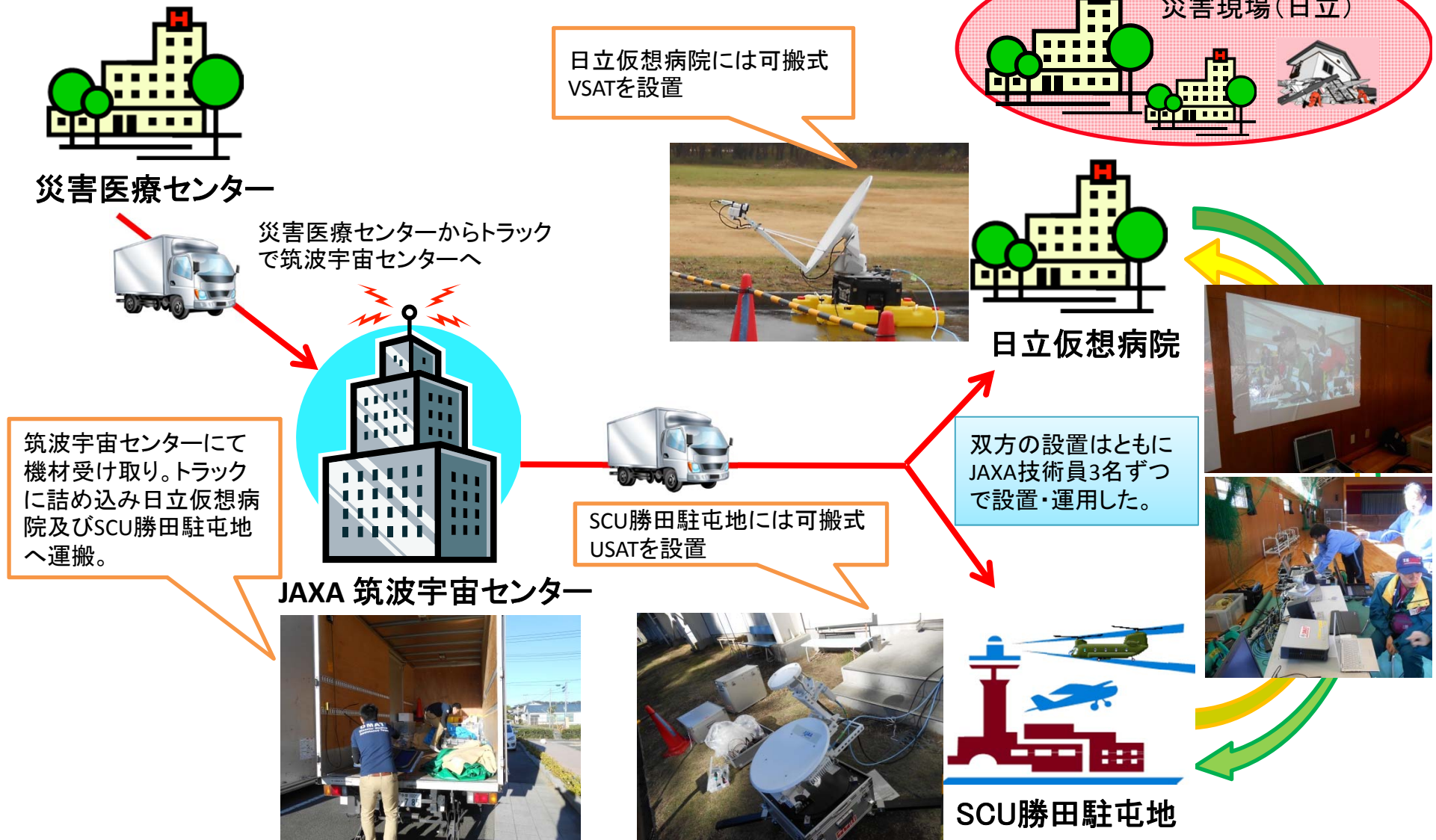
- 研修・訓練での能力向上(応用編)
  - 目標:DMATロジスティックチームの主たる構成員となるDMATインストラクターが、より高度な衛星通信機器の取り扱いに習熟する
  - JAXAの協力による小型地球局設置・運用訓練(年数回、不定期開催)
    - DMAT隊員のみでJAXA小型地球局の設置・運用を可能とする
  - DMATロジスティックチーム隊員養成研修における通信確保に関する机上演習・実習

## 2. 通信環境の確保(ハード面)

- JAXAの協力による衛星回線の確保
  - 災害医療センターのJAXA間の災害時応援協定
  - 小型地球局のDMAT事務局(災害医療センター及び大阪医療センター)への配置
  - 政府総合防災訓練、地方ブロック訓練におけるJAXA地球局の活用・検証
- 日本赤十字社の協力による無線網確立の検証
  - 政府総合防災訓練、地方ブロック訓練におけるDMATの通信を補完する手段として訓練を実施
- 民間通信事業者の協力による通信確保の検証
  - 政府総合防災訓練、地方ブロック訓練におけるDMAT本部(調整本部・活動拠点本部・SCU本部等)の通信手段として民間通信事業者による衛星回線の活用・検証



# 平成24年度DMAT関東ブロック訓練での JAXAとの連携



# 平成26年度広域医療搬送訓練(鹿児島)での 通信確保 (民間事業者の協力)



# 一昨年の広域搬送訓練 護衛艦いせからの 衛星通信の確保実験 (民間事業者による協力)

- BGAN車載機の持ち込み
- 車載アンテナでの活用
- 甲板からの配線
- 電源の確保
- インターネット環境
- TV会議システムの活用



# 県境越え日赤無線通信訓練(案)



# 派遣時と自施設での対応時の 双方を考える

## ※災害医療センターの通信機器(一部)

衛星通信(固定)



IPSTAR

インマルサットBGAN

JSAT スカパー

防災無線



東京都防災行政無線

中央防災無線

立川市地域  
防災行政無線

衛星電話(可搬)



インマルサットBGAN

ワイドスターII

スラヤIP+

イリジウム

その他



VHF無線

災害時優先電話

MCA無線

# 東日本大震災における DMAT本部でのロジスティクス課題

DMAT本部(22ヶ所)の活動報告からロジに関わる課題を抽出。

- 人員配置(10本部):本部業務を行う統括者、本部要員の不足。
- 通信手段(13本部):通信手段の不足、脆弱な通信環境など。
- 情報管理(8本部):必要な情報の不足、過多、錯綜など。
- 燃料確保(4本部):DMAT車両、ドクターヘリの燃料確保の困難
- 移動手段(4本部):空路投入されたDMATの被災地域内での移動手段の不足など。
- 活動環境(5本部):隊員の宿舎、傷病者受入にあたってSCUテント内の寒さなど。
- 資機材(6本部):食料・飲料水、DMAT車両のスタッドレスタイヤ、地図、SCU資機材、酸素ボンベ、OA機器、放射能検知器などの不足
- 資機材管理(1本部):花巻空港SCUでの資機材管理の困難。

# EMIS: 課題と対応策

- EMISの全都道府県導入
  - 宮城県がEMIS未導入のため、病院被害情報の情報収集すら困難、その結果、孤立した病院への支援が遅れた。
  - 現状、7県は未導入。
  - 全都道府県の導入が必須である。
- EMISの全病院導入
  - 全ての病院のデータが登録されていなかったため、安否の確認できない病院があった。
  - 病院避難活動時に有効に使えなかった。
  - 各都道府県へ全病院導入を強く勧めることが必要。
- DMATの通信機能強化
  - 沿岸部では、通常のインターネット環境の確保が困難であった。
  - DMATが通信機能も含め、支援することが想定されていたが、すべてのDMATがインターネット接続可能な衛星通信機能を保持していなかったため、うまく機能しなかった。
  - インターネット接続可能な衛星通信はDMAT活動に必須であり、すべてのチームが保持することが必要。

# EMIS改訂の方向性

旧EMIS

病院の被災状況の把握  
DMAT活動のためのシステム

時間的・空間的に拡張

2014年8月25日

リニューアル  
EMIS

災害医療コーディネート  
のためのシステム



# 平成26年度EMIS改定

- ① 病院被害状況入力改定の改定
  - － 緊急入力・詳細入力の項目拡大
- ② 医療ニーズ情報の拡大
  - － 全病院＋診療所、現場、避難所、救護所等
- ③ 医療支援情報の拡大
  - － DMAT＋救護班
- ④ 医療の指揮系統の明示
- ⑤ 医療ニーズと医療支援情報の一元化
  - － 地図・一覧表

# 平成26年度EMIS改定

## ① 病院被害状況入力の改定

- － 緊急入力・詳細入力の項目拡大

## ② 医療ニーズ情報の拡大

- － 全病院＋診療所、現場、避難所、救護所等

## ③ 医療支援情報の拡大

- － DMAT＋救護班

## ④ 医療の指揮系統の明示

## ⑤ 医療ニーズと医療支援情報の一元化

- － 地図・一覧表

## ① 医療機関の被災情報 . . . 緊急時入力

被災医療機関への支援要否を確実に判断するために、定義の明確化、二択方式の採用などを行います。

当てはまる項目にチェックをしてください。

緊急時入力（発災直後情報）	
倒壊状況	
入院病棟の倒壊、または倒壊の恐れ	<input checked="" type="radio"/> 有 <input type="radio"/> 無
ライフライン・サプライ状況	
代替手段でのご使用時は、供給「無」または「不足」を選択してください。	
電気の通常の供給	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有
水の通常の供給	<input type="radio"/> 無 <input checked="" type="radio"/> 有
医療ガスの不足	<input type="radio"/> 不足 <input checked="" type="radio"/> 充足
医薬品・衛生資器材の不足	<input type="radio"/> 不足 <input checked="" type="radio"/> 充足
患者受診状況	
多数患者の受診	<input type="radio"/> 有 <input checked="" type="radio"/> 無
職員状況	
職員の不足	<input type="radio"/> 不足 <input checked="" type="radio"/> 充足
その他支援が必要な状況	
その他	
上記以外で支援が必要な理由があれば入力してください。（200文字以下）	

**定義の明確化**      **二択方式**

情報日時  
情報取得日時 2014 年 06 月 02 日 20 時 17 分  
上記内容（緊急時入力（発災直後情報））の状態を判断した日時を入力してください。

本画面イメージは開発中のものであるため、実際に提供するものとデザインが異なる可能性があります。

# ① 医療機関の被災情報 ... 詳細入力(1/2)

被災した医療機関に必要な支援を詳細に把握するために、入力項目の追加、詳細化を行います。

EMIS Emergency Medical Information System

ログイン

北海道 ○○××病院 機関コード：1234567890 最終更新機関：○○××病院 最終更新日時：2013/01/01 10:10:10

項目リンク

施設・設備情報

施設の倒壊、または倒壊の恐れ  
yyyy/mm/dd hh:MM:ss

ライフライン・サプライ状況  
yyyy/mm/dd hh:MM:ss

医療機関の機能  
×

患者数情報

現在の患者数状況  
yyyy/mm/dd hh:MM:ss

転送が必要な患者数  
×

医療機関の機能  
○  
yyyy/mm/dd hh:MM:ss

その他の情報

現在の患者数状況  
×

転送が必要な患者数  
○  
yyyy/mm/dd hh:MM:ss

医療機関の機能  
△  
yyyy/mm/dd hh:MM:ss

詳細入力

施設の倒壊、または破損の恐れの有無 2013 年 00 月 00 日 00 時 00 分 現在日時反映

入院病棟 **有** **無** 救急外来 **有** **無** 一般外来 **有** **無** 手術室 **有** **無**

その他

ライフライン・サプライ状況 2013 年 00 月 00 日 00 時 00 分 現在日時反映

電気の  
使用状況 **停電中** 発電機 正常

発電機使用時  
残り 半日 1日 2日~

水道の  
使用状況 枯渇 井戸使用 **貯・給水** 正常

貯・給水対応時  
残り **半日** 1日 2日~

医療ガスの  
使用状況 枯渇 **供給無し** 供給予定

配給無しの時  
残り **半日** 1日 2日~ 配管破損 **有** **無**

食料の  
使用状況 枯渇 **備蓄対応** 通常

備蓄対応時  
残り 半日 1日 2日~

医薬品の  
使用状況 **枯渇** 備蓄対応 通常

備蓄対応時  
残り 半日 1日 2日~

不足の  
医薬品

医療機関の機能 2013 年 00 月 00 日 00 時 00 分

手術可否 **不可** **可** 人工透析可否 **不可** **可**

現在の患者数状況 2013 年 00 月 00 日 00 時 00 分

実働病床数 600 床

発災後  
受入れた患者数 **重症(赤)**  人 **中等症(黄)**  人

在院患者総数 **重症(赤)**  人 **中等症(黄)**  人

備蓄残量  
明示

病院籠城支援

本画面イメージは開発中のものであるため、実際に提供するものとデザインが異なる可能性があります。

# ① 医療機関の被災情報 . . . 詳細入力(2/2)

転送が必要な患者数  2013年00月00日00時00分

転送が必要な患者総数 重症(赤)  人 中等症(黄)  人

人工呼吸  人 酸素  人 担送  人 護送  人

受け入れ可能な患者数  2013年00月00日00時00分

災害時の診断能力 (受け入れ重症患者数) 3人

受け入れ可能な患者総数 重症(赤)  人 中等症(黄)  人

人工呼吸  人 酸素  人 担送  人 護送  人

外来受付状況、受付時間  2013年00月00日00時00分

受付状況

時間帯 1  時  分 ~  時  分

時間帯 2  時  分 ~  時  分

時間帯 3  時  分 ~  時  分

職員数  2013年00月00日00時00分

医師総数 30人 DMAT医師数 30人 DMAT看護師数 30人 業務調整員数 30人

出動職員数

医師数	<input type="text" value="00"/>	内、DMAT隊員数	<input type="text" value="00"/> 人
看護師数	<input type="text" value="00"/>	内、DMAT隊員数	<input type="text" value="00"/> 人
その他出動人数	<input type="text" value="00"/> 人	内、DMAT隊員数	<input type="text" value="00"/> 人

その他  2013年00月00日00時00分

その他

アクセス状況等、特記する事項があれば入力してください (200文字以内)

受け入れ可能  
患者数入力

地域災害対応

職員数入力

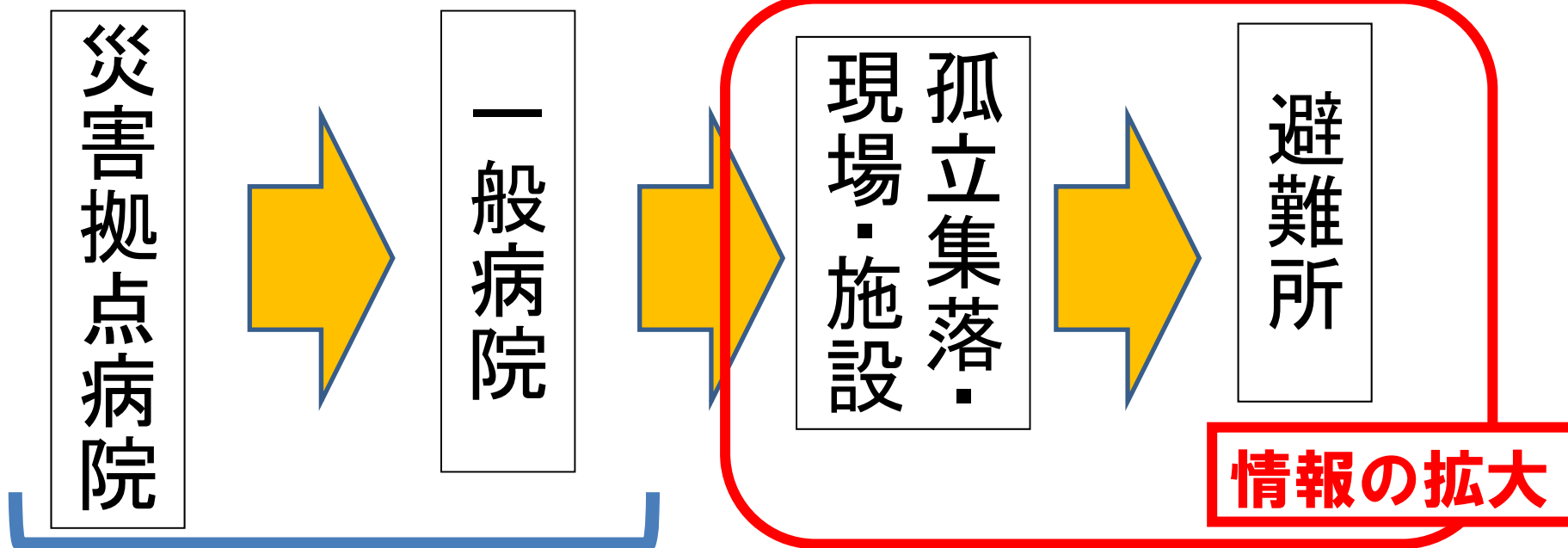
病院マネージ  
メント機能

# 平成26年度EMIS改定

- ① 病院被害状況入力改定
  - － 緊急入力・詳細入力の項目拡大
- ② 医療ニーズ情報の拡大
  - － 全病院＋診療所、現場、避難所、救護所等
- ③ 医療支援情報の拡大
  - － DMAT＋救護班
- ④ 医療の指揮系統の明示
- ⑤ 医療ニーズと医療支援情報の一元化
  - － 地図・一覧表

# DMAT指揮情報活動の優先順位

リスト作成→情報収集



病院支援  
搬送支援  
広域医療搬送  
病院避難活動

現場活動  
搬送支援

搬送支援  
救護所活動

繰り返し確認する





# 避難所の緊急入力項目

全国保健師長会が提示した避難所チェックリストから抜粋

- 避難所の概況
  - 避難所名、所在地
  - 避難者数
  - スペース密度
- 組織や活動
  - 管理統括・代表者情報
  - 医療の提供状況：救護所、巡回診療、地域の医師との連携、保健士の活動
- 環境的側面
  - ライフライン：電気、ガス、水道、電話
  - 設備状況と衛生面：冷暖房、照明、調理設備、トイレ
  - 生活環境の衛生面：屋内土足禁止、寝具、ペット対策
- 食事の供給
  - 食事配給、飲料水
- 配慮を要する人
  - 高齢者、妊婦、産婦、乳児、幼児・児童
  - 障害者、難病患者、在宅酸素療養者、人口透析者、アレルギー症患者
- 防疫的側面
  - 胃腸炎様症状（下痢、嘔吐など）、風邪様症状（咳・発熱など）、その他（麻疹など）

# 救護所状況入力

災害発生時に、発災現場、避難所、病院付近等に設置される救護所の患者人数等を、EMISを使って情報共有できます。

当てはまる項目にチェック、または入力してください

状況			
受付時間帯	09 時 00 分 ~ 12 時 00 分		
収容人数			
収容人数とトリアージ状況を入力してください			
現在の収容人数	0 人	累計人数	0 人
トリアージ状況	重症人数	中等症人数	軽症人数
	0 人	0 人	0 人
物資情報(医療関連)			
医療関連物資の過不足を入力してください。			
物資不足(医療関連)	<input checked="" type="radio"/> 不足 <input type="radio"/> 充足		
物資情報詳細	<div style="border: 1px solid gray; height: 40px;"></div>		
不足している物資(医療関連)があれば、詳細を入力してください。(200文字以下)			
その他	<div style="border: 1px solid gray; height: 40px;"></div>		
上記以外で特記事項、または支援が必要な場合はその理由などを入力してください。(200文字以下)			

※救護所の記録としてご活用ください。

※本救護所で活動したDMAT・救護班の活動記録を自動表示しています。

救護所記録	
日時	内容
2013 年 01 月 03 日 13 時 00 分	<div style="border: 1px solid gray; height: 80px;"></div>
報告者	■病院 DMATチーム1(〇〇)

入力情報は災害  
医療コーディネータ  
による活用を想定

本画面イメージは開発中のものであるため、実際に提供するものとデザインが異なる可能性があります。

# 平成26年度EMIS改定

- ① 病院被害状況入力改定
  - － 緊急入力・詳細入力の項目拡大
- ② 医療ニーズ情報の拡大
  - － 全病院＋診療所、現場、避難所、救護所等
- ③ 医療支援情報の拡大
  - － DMAT＋救護班
- ④ 医療の指揮系統の明示
- ⑤ 医療ニーズと医療支援情報の一元化
  - － 地図・一覧表

# ① DMAT関連機能 . . . 出動DMAT登録／DMAT活動状況入力

## <出動DMAT登録>

派遣可否  
 検討中・派遣不可  派遣可

災害種別  
 未選択  地震  風水害  事故  テロ  その他  
 訓練 1  訓練 2  訓練 3  訓練 4  訓練 5  訓練 6  
 訓練 7  訓練 8  訓練 9  訓練 10

メンバー情報  
 構成メンバー

No	リーダー	氏名	職種	専門・資格	所属DMAT
1	<input checked="" type="radio"/>		医師		
2	<input type="radio"/>		医師		

省略

緊急情報  
 携帯電話番号  
 記入例：0001112222  
 ※携帯電話番号はハイフンなしで入力してください。  
 (主)   
 (副)

衛星携帯電話番号  
 (主)   
 (副)

メールアドレス  
 記入例：dmatinfo@wds.emis.go.jp  
 ※[確認送信]ボタンをクリックすると、システムからテストメールが送信されます。  
 (主)   
 (副)

資器材  
 資器材数

No	資器材名	数量	補足情報
1	モニター	0	
2	レスピレーター	0	
3	輸液ポンプ	0	
4	ポータブル吸引器	0	
5	携帯用除動器	0	
6	バックボード	0	
7	酸素ボンベ10L (1500L)	0	減圧弁つき流量計の人工呼吸器接続 有(可) 有(不可) 無
8	酸素ボンベ3.5L (500L)	0	減圧弁つき流量計の人工呼吸器接続 有(可) 有(不可) 無
9	酸素ボンベ2L (300L)	0	減圧弁つき流量計の人工呼吸器接続 有(可) 有(不可) 無
10	資器材/バック	0	
11	超音波診断器	0	
12	PC	0	
13	プリンタ	0	
14	衛星携帯電話 (BGAN)	0	
15	衛星携帯電話 (ワイドスター-II)	0	
16	衛星携帯電話 (イリジウム)	0	
17	衛星携帯電話 (その他)	0	

移動手段  
 被災地内での移動手段

<input checked="" type="radio"/> 未選択	<input type="radio"/> 自動車	<input type="radio"/> 医療機関の救急車
<input type="radio"/> 医療機関の緊急車両	<input type="radio"/> 医療機関のその他車両	<input type="radio"/> 消防の救急車
<input type="radio"/> 消防のその他車両	<input type="radio"/> ドクターヘリ	<input type="radio"/> その他のヘリ
<input type="radio"/> その他		

本画面イメージは開発中のものであるため、実際に提供するものとデザインが異なる可能性があります。

## <活動状況入力>

チーム編成

※所属本部が決定した場合、もしくは所属本部が変わった場合に入力してください。  
 所属本部

※被災地での活動期間を入力してください  
 活動期間 2014年07月10日 日 曜 ~ 2014年07月12日 日 曜

※目的地・活動場所が決定した場合、もしくは変わった場合に入力してください。  
 目的地・活動場所 --  選択

到着日時 2014年07月10日 日 曜 --時--分 済

現在の活動状況は **準備中** です。

[活動状況入力ガイド](#)

※現在の活動状況を選択してください

準備する	待機する	移動する	活動する	撤収する	その他活動
<input checked="" type="radio"/> 本部活動	<input type="radio"/> 病院支援	<input type="radio"/> 施設支援	<input type="radio"/> 現場活動		
<input type="radio"/> 避難所支援	<input type="radio"/> SCU活動	<input type="radio"/> 搬送支援	<input type="radio"/> 機内活動		
<input type="radio"/> その他					

現在地 

自動現在位置反映  
 地図位置設定  
 災害情報検索

予定している目的地・活動場所

入力した内容を登録する

※活動記録としてご活用ください。

※活動状況として入力した項目以外で登録したい補足事項等があれば下記、内容欄に登録してください。

活動記録

内容

2014年07月11日 日 曜  
 15時54分

活動状況情報をコピー

## ① その他の主な新機能 . . . 救護班活動状況入力

急性期以降、亜急性期から慢性期かけて活動する救護班の活動計画、活動状況を、EMISを使って情報共有できます。

※所属本部が決定した場合、もしくは所属本部が変わった場合に入力してください。

所属本部	×××県 ○○本部	変更
------	-----------	----

※目的地・活動場所が決定した場合、もしくは変わった場合に入力してください。

目的地・活動場所	○○××病院	指示のあった場所からを選択	選択	
到着日時	2013年01月03日 暦	12時30分	実績	現在日時反映

現在の活動状況は **移動中** です。

※現在の活動状況を選択してください。

準備する	待機する	移動する	<b>活動する</b>	撤収する
------	------	------	-------------	------

予定している目的地・活動場所 ▲		
場所1	○○××病院	選択
場所2	××××現場	選択
場所3	△△△△病院	選択
場所4	□□□□本部	選択
場所5	××本部	選択

入力した内容を登録する

※活動記録としてご参照ください。

※活動状況として入力した内容が登録されます。

活動記録	
内容	
2013年01月03日 11時50分	活動状況: 移動中 所属本部: ×××県 ○○本部 目的地・活動場所: ○○××病院 到着日時: 2013年01月03日12時30分予定

入力情報は災害  
医療コーディネータ  
による活用を想定

本画面イメージは開発中のものであるため、実際に提供するものとデザインが異なる可能性があります。

# ① DMAT・救護班の入力情報 -DMAT・救護班活動状況モニター-

## 活動状況詳細(全て)

※ヘッダの各項目名のリンクをクリックすると、最新情報を取得し、選択した項目でソートして表示します。

活動状況集計(全て)		活動状況詳細(全て)		活動状況集計(DMAT)		活動状況詳細(DMAT)		活動
活動状況詳細		EXCELファイル出力						
DMAT・救護班				開設者種別	更新日時 ▼▲	災害種別	派遣可否	活動状況
北海道	市立〇〇病院	<a href="#">チーム1</a>	代	—	<a href="#">07/03 16:48</a>	訓練10	派遣可	準備中
北海道	国立××△△医療センター	<a href="#">チーム2</a>	代	—	<a href="#">07/03 16:49</a>	訓練10	派遣可	待機完了
北海道	〇〇市立市民病院	<a href="#">チーム3</a>	代	—	<a href="#">07/03 16:50</a>	訓練10	検討中	待機完了
北海道	県立〇〇病院	<a href="#">チーム4</a>	代	—	<a href="#">07/03 16:51</a>	訓練10	検討中	移動中
北海道	市立××病院	<a href="#">救護班1</a>	代	地方独立行政法人	<a href="#">07/03 16:51</a>	訓練10	—	移動中
青森県	国立〇〇医療センター	<a href="#">救護班2</a>	代	(未設定)	<a href="#">07/03 16:51</a>	訓練10	—	移動中
青森県	××市立市民病院	<a href="#">救護班1</a>	代	国	<a href="#">07/03 16:51</a>	訓練10	—	移動中
青森県	県立〇〇病院	<a href="#">救護班1</a>	代	国立大学法人	<a href="#">07/03 16:51</a>	訓練10	—	移動中
秋田県	—	<a href="#">日赤救護班</a>	代	—	<a href="#">07/03 16:51</a>	訓練10	—	移動中
秋田県	—	<a href="#">〇〇医師会救護班</a>	代	—	<a href="#">07/03 16:51</a>	訓練10	—	移動中
秋田県	—	<a href="#">××救護班</a>	代	—	<a href="#">07/03 16:51</a>	訓練10	—	移動中

# 平成26年度EMIS改定

- ① 病院被害状況入力改定
  - － 緊急入力・詳細入力の項目拡大
- ② 医療ニーズ情報の拡大
  - － 全病院＋診療所、現場、避難所、救護所等
- ③ 医療支援情報の拡大
  - － DMAT＋救護班
- ④ 医療の指揮系統の明示
- ⑤ 医療ニーズと医療支援情報の一元化
  - － 地図・一覧表

# 県全体の組織図

調整本部

愛知県	詳細
愛知県DMAT調整本部	
中川 隆	医師 本部長
(愛知県 愛知医科大学病院)	
Tel:080-2628-1052	
衛星Tel:870-7725-81764	
Mail:	
本部待機チーム数:0	

活動拠点本部

愛知県	詳細
岡崎市民病院活動拠点	
Tel:0564-66-7829	
衛星Tel:772581124	
Mail: <a href="mailto:nakanohiroshi5153@ezweb.ne.jp">nakanohiroshi5153@ezweb.ne.jp</a>	
本部待機チーム数:0	

愛知県	詳細
総合大誠会病院活動拠点	
高木	部長
(愛知県)	
Tel:0	
衛星Tel:	
Mail:	
本部待機チーム数:0	

愛知県	詳細
豊川市民病院活動拠点	
Tel:	
衛星Tel:	
Mail:	
本部待機チーム数:0	

愛知県	詳細
名古屋医療センター活動拠点	
畑田 剛	医師 本部長
(三重県 伊賀市立上野総合市民病院)	
Tel:090-7025-8910	
衛星Tel:	
Mail:	
本部待機チーム数:0	

愛知県	詳細
名古屋飛行場(小牧基地)	
佐藤 栄一	医師 本部長
(長野県 厚生連 佐久総合病院 佐久医療センター)	
Tel:080-1607-5522	
衛星Tel:870772284060	
Mail:	
本部待機チーム数:0	

愛知県	詳細
藤田保健衛生大学病院活動拠点	
平川 昭彦	医師 本部長
(愛知県 藤田保健衛生大学病院)	
Tel:090-5031-4457	
衛星Tel:772580902	
Mail: <a href="mailto:s-mail@fujita-hu.ac.jp">s-mail@fujita-hu.ac.jp</a>	
本部待機チーム数:0	

指揮所・活動場所

愛知県 岡崎市民病院
Tel:0564667829
Mail: <a href="mailto:nakanohiroshi5153@ezweb.ne.jp">nakanohiroshi5153@ezweb.ne.jp</a>
静岡県 静岡医療センター
DMAT1(梅本 輝也) 活動中
静岡県 聖隷三方原病院
DMAT1(浅井 精一) 撤収
静岡県 浜松赤十字病院
DMAT1(給音 知直) 撤収
愛知県 岡崎市民病院
DMAT1(佐野 浩) 撤収

愛知県 瑞英病院
愛知県 救済会病院
西部医療センター
総合医療センター
前田 光) 活動中
愛知県 中部労災病院
Tel:

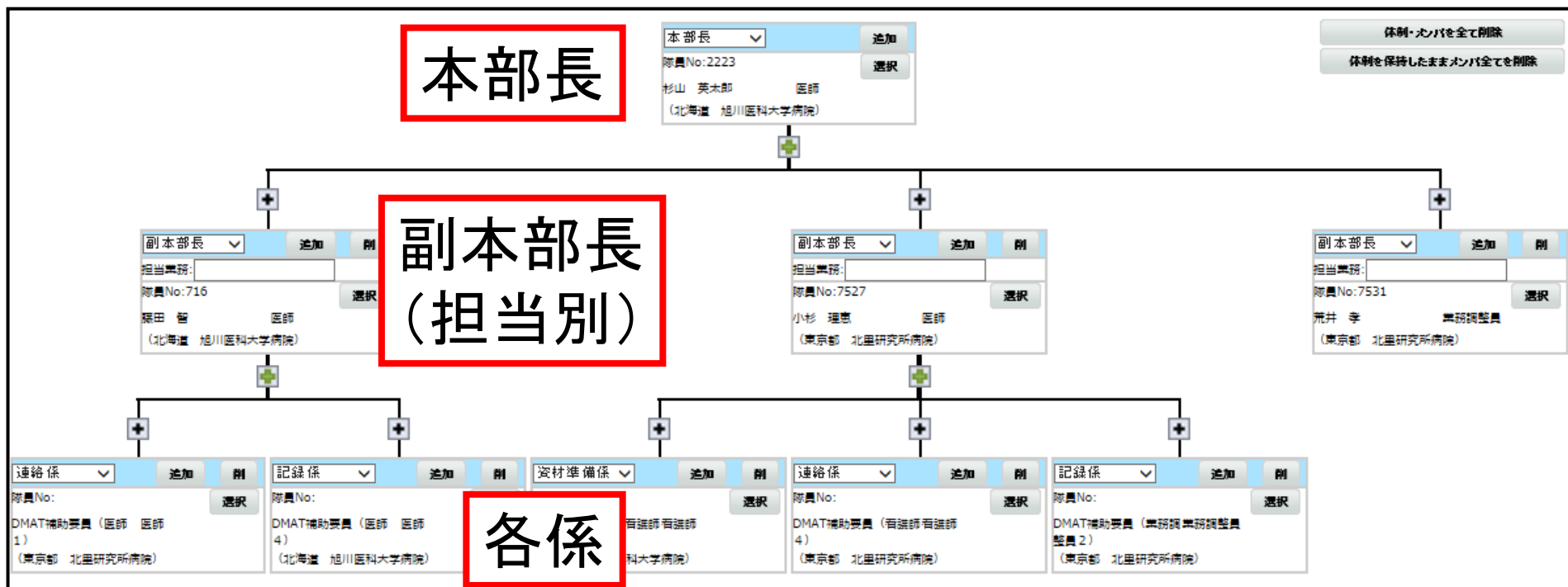
愛知県 知多厚生病院
Tel:0569-82-0395
Mail:
愛知県 東海市市民病院
Tel:
Mail:
愛知県 藤田保健衛生大学病院
DMAT2(加納 秀記) 撤収
愛知県 半田市立半田病院
Tel:0569-22-9881
Mail: <a href="mailto:byouin@city.handa.lg.jp">byouin@city.handa.lg.jp</a>

閉じる



# 本部長

# 本部内組織図



# 平成26年度EMIS改定

- ① 病院被害状況入力改定
  - － 緊急入力・詳細入力の項目拡大
- ② 医療ニーズ情報の拡大
  - － 全病院＋診療所、現場、避難所、救護所等
- ③ 医療支援情報の拡大
  - － DMAT＋救護班
- ④ 医療の指揮系統の明示
- ⑤ 医療ニーズと医療支援情報の一元化
  - － 一覧表・地図

# 医療機関等・支援状況モニター

医療機関の被災状況だけでなく、DMAT等による支援状況についても、モニターから一覧確認することができます。

[医療派遣ステータス凡例]

要手配	未入力	手配済	支援中	—
-----	-----	-----	-----	---

チーム表示切替
  要手配/未入力のみ表示する

支援 要否	医療 派遣 ステ ータス	名称	更新 日時 ▼▲	医師 出勤 状況 ▼▲	緊急時入力							情報 取得 日時 ▼▲	更新 日時 ▼▲
					入院病棟 倒壊・ 倒壊の恐れ	ライフライン・サプライ状況			多数 患者 受診	職員 状況	その 他		
						電気 使用 不可	水 使用 不可	医療 ガス 使用 不可					
北海道		EXCEL出力		50%	3	3	3	3	3	3	3		
宗谷		要支援:0 未入力:0		20%	0	0	0	0	0	0	0		
—	—	○×病院1 チーム数:0	07/17 15:40	20%								07/17 15:40	07/17 15:40
南渡島		要支援:3 未入力:18		60%	3	3	3	3	3	3	3		
要	要手配	○×病院1 チーム数:0	07/17 15:40	20%	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	07/17 15:40	07/17 15:40
要	支援中	○×病院2 チーム数:2	07/17 15:40	80%	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	07/17 15:40	07/17 15:40
		北海道 ○△□病院 DMAT1( )											
		支援 チーム											
		北海道 ○△□病院 ××救護所( )											
		(活動予定) 07/17 15:40更新											
要	手配済	○×病院3 チーム数:1	07/17 15:40	80%	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	07/17 15:40	07/17 15:40
		北海道 ○△□病院 DMAT1( )											
		支援 チーム											
		(活動予定) 07/17 15:40更新											

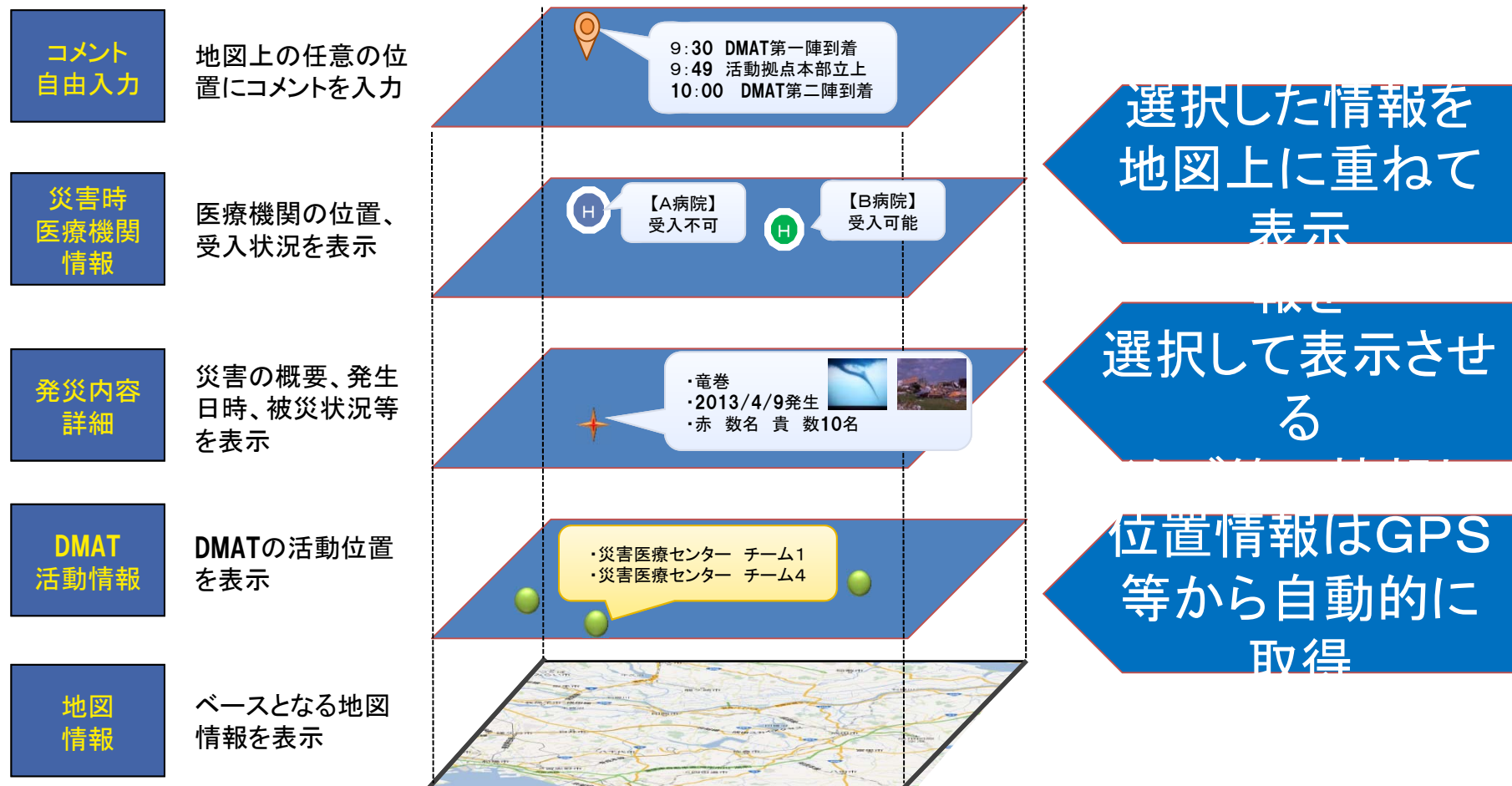
支援中のチームを表示

本画面イメージは開発中のものであるため、実際に提供するものとデザインが異なる可能性があります。

# 地図ベースの統合ビューアー

EMISで取得した情報は、直観的に把握できる様に地図上に重ねて表示する。

## 地図表示のイメージと表示情報の例



# 統合地図ビューアー

医療機関の被災状況や、支援に向かうDMATの位置等を、地図に重ねた情報として確認できます。

The screenshot displays the 'Integrated Map Viewer' interface. At the top, there are buttons for '表示条件を保存' (Save display conditions), '位置/縮尺を保存' (Save location/zoom), and '保存内容をクリア' (Clear saved content). The current date and time are shown as '最新情報表示日時: 2014/10/21 21:50'. There are also buttons for '再表示しない' (Do not reload) and '最新情報表示/設定' (Latest information display/settings).

The main interface is divided into a left sidebar and a main map area. The sidebar contains a search bar '表示情報絞り込み検索' and several filter categories with checkboxes:

- 発災情報 (Disaster information)
- 医療機関 (有床) (Medical facilities (with beds))
- 機関指定** (Facility designation):
  - 災害拠点病院 (Disaster base hospital)
  - 救命救急センター (Life-saving emergency center)
  - DMAT指定 (DMAT designated)
  - その他医療機関 (Other medical facilities)
- 支援要否状況 (Support required status)
- 建物倒壊状況 (Building collapse status)
- 電気供給状況 (Electric power supply status)
- 水供給状況 (Water supply status)
- 医療ガス供給状況 (Medical gas supply status)
- 電気供給状況 (Electric power supply status)
- 水供給状況 (Water supply status)
- 医療ガス供給状況 (Medical gas supply status)
- 診療所 (無床) (Clinic (no beds))
- 本部・参集拠点・医療搬送拠点 (Headquarters, gathering base, medical transport base)
- 避難所 (Evacuation shelter)
- 救護所 (Relief station)
- その他活動場所 (Other activity locations)
- DMAT
- 救護班 (Relief team)

At the bottom of the sidebar, there are buttons for '表示順' (Display order) with 'カテゴリ別' (By category) and '近い順' (By proximity) options, and a '検索' (Search) button.

The main map area shows a map of Yokohama with various markers and overlays. A legend titled 'マークの説明' (Mark explanation) is located at the bottom of the map area:

- 発災情報 (Disaster information)
- 災害拠点病院 (Disaster base hospital)
- 医療機関 (有床) (Medical facilities (with beds))
- 診療所 (無床) (Clinic (no beds))
- 本部・参集拠点・医療搬送拠点 (Headquarters, gathering base, medical transport base)
- 本部・参集拠点 (Headquarters, gathering base)
- 医療搬送拠点 (Medical transport base)
- 避難所 (Evacuation shelter)
- 救護所 (Relief station)
- その他活動場所 (Other activity locations)
- DMAT
- 救護班 (Relief team)

本画面イメージは開発中のものであるため、実際に提供するものとデザインが異なる可能性があります。

# 今後の要望

- DMAT専用の無線周波数帯の確保
- 病院がコスト的に導入しやすい衛星回線提供など、災害時用の通信確保サービスの民間事業者による開発
- 民間の通信事業者等の各種DMAT訓練・研修への支援・協力によるDMAT隊員の能力向上、通信確保の検証