

2015年7月15日
日本医師会

南海トラフ大震災を想定した衛星利用実証実験（防災訓練）の実施について

このたび、公益社団法人日本医師会（日本医師会）では、例年通り、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（JAXA）および国立研究開発法人情報通信研究機構（NICT）と共に、超高速インターネット衛星『きずな』を用いた「南海トラフ大震災を想定した衛星利用実証実験（防災訓練）」を下記の通り実施することにいたしました。

超高速インターネット衛星『きずな』は、NICTおよびJAXAの共同で開発されたものであり、日本医師会はJAXAと2013年1月に「超高速インターネット衛星『きずな』を用いた災害医療支援活動における利用実証実験に関する協定」を締結しております。

今回の実証実験は、これら関係機関と大災害時に地域の医療を担う都道府県医師会とが協力して実施するものです。

南海トラフ巨大地震では、津波等による多数の被害とともに、地震、建物倒壊や火災等による負傷者が発生し、かつ非常に多くの被災者が長期の避難生活を強いられることが予想されており、発災直後から復興まで、多様な医療ニーズに応えることのできる医療支援が必要となります。

大規模災害時、日本医師会は災害医療チーム“JMAT”を被災地に派遣しますが、その際には、被災地やJMAT派遣元の都道府県医師会との間で情報共有や協議を行うことが効果的です。ただし、通常の情報通信手段が確保できない事態が当然に想定され、その場合には超高速インターネット衛星『きずな』を用いた支援活動が大変有用になると考えています。また、訓練ではJAXAから衛星画像が提供され災害医療支援活動に活用されます。

日本医師会は、JAXA及びNICTの協力の下、今回の実証実験を通して得られた問題点などを基に、災害時における多角的なインターネット通信手段の確保を図るとともに、インターネットを利用した災害医療支援活動の検討を更に行っていく方針であります。マスコミの方々にも、ぜひ、今回の実証実験の意義をご理解いただき、広く報道いただけるようお願い申し上げます。

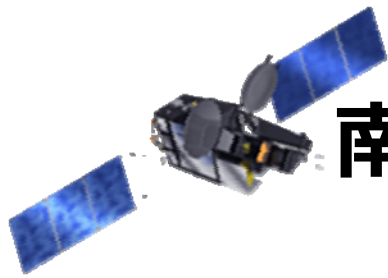
記

南海トラフ大震災を想定した衛星利用実証実験（防災訓練）

- ・ 日時：2015年7月29日（水）13時～16時（予定）
- ・ 場所：日本医師会館501/502会議室
- ・ 実施方法：
 - ・ 静岡県医師会、三重県医師会、和歌山県医師会、高知県医師会及び宮崎県医師会および日本医師会に「きずな」の送受信アンテナ等を設置
 - ・ 日本医師会TV会議システムにより、TV会議を開催
- ・ 参加者 都道府県医師会災害担当理事
- ・ 主な内容：
 - ・ 日本医師会・都道府県医師会によるTV会議（JMATの派遣等）
 - ・ クラウド型災害医療情報システムによる避難所や被災患者等の情報共有

問い合わせ先：日本医師会広報・情報課

Tel 03-3942-6483（直）



2015年度 南海トラフ大震災衛星利用実証実験 【防災訓練】

- 2015年7月29日13時～16時
- 参加者
 - 日本医師会、JAXA、NICTほか
 - 「きずな」送受信アンテナ等設置医師会（静岡県、三重県、和歌山県、高知県、宮崎県）
 - 全国の都道府県医師会
- 主要想定地域：東海～九州地方
- 内容
 - 日医・都道府県医間での協議 → JMAT派遣決定
 - クラウドで現地の情報を全国で共有



*時間記入	
安静度	<input type="checkbox"/> All day
夜	<input type="checkbox"/> SPOモニター
夜	<input type="checkbox"/> S-Gセンサー
夜	<input type="checkbox"/> 胸背下ドレーン
夜	<input type="checkbox"/> 連続心拍数計
夜	<input type="checkbox"/> 心拍ドレーン
夜	<input type="checkbox"/> MAP
夜	<input type="checkbox"/> 胸背ドレーン(左右)
夜	<input type="checkbox"/> M-チューブ(BIS)
夜	<input type="checkbox"/> エア-ポンプ(右)
夜	<input type="checkbox"/> M-チューブ(HAMA)
夜	<input type="checkbox"/> 本機-監視装置
夜	<input type="checkbox"/> ジェネレーター
夜	<input type="checkbox"/> モニター
夜	<input type="checkbox"/> CV
夜	<input type="checkbox"/> フォローセンサー
夜	<input type="checkbox"/>
夜	<input type="checkbox"/>

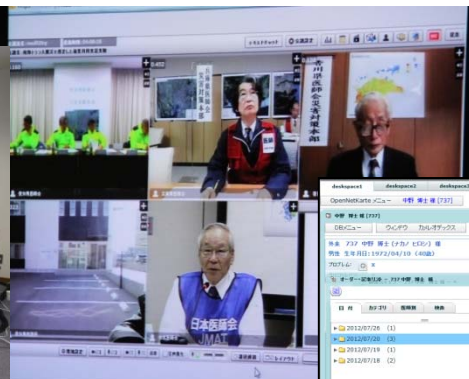
Dr. 月 日 氏名

メイン(〇で選択)NH S-G アンギオキヤス
 <C>手指α/α/α
 <R> 4/7 α/α/α
 α/α/α

内服薬
 リンデロンD6 錠30
 50 1F

不眠・不穏時
 発熱時
 血圧
 尿量
 低下時
 通路上気管カテ

検査
 内容
 医師用

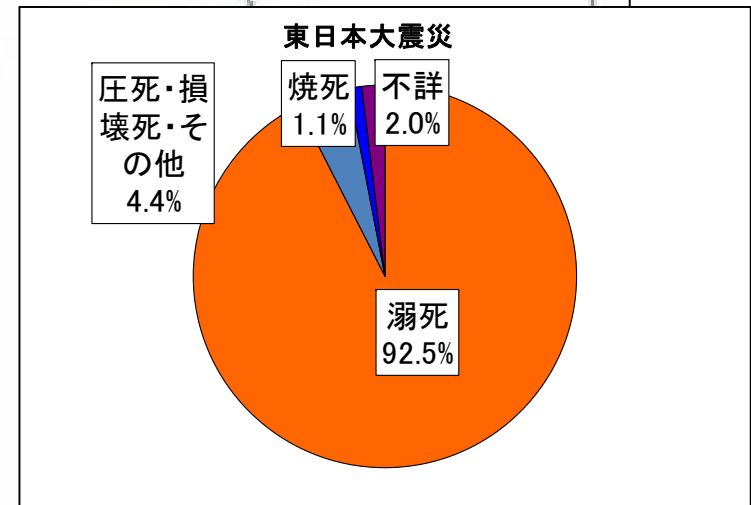
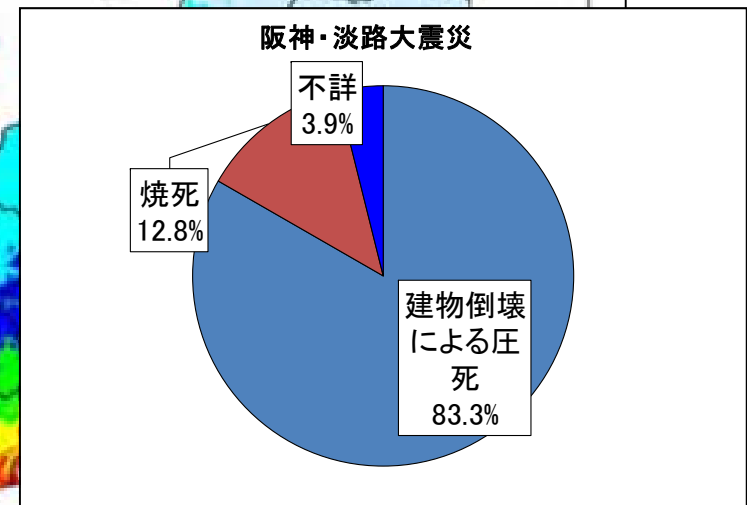


写真は以前の訓練時のもの

南海トラフ巨大地震への対策

震度階級

- 南海トラフ地震は、**建物倒壊**による死者が最大82,000人、**津波**による死者が最大230,000人、**地震火災**による死者が最大10,000人と想定されている。
- 被害想定地域は広大で、多数の大都市と交通アクセスが困難なへき地・離島がある。**
工業地帯、**原子力発電所（浜岡原発）**も存在。



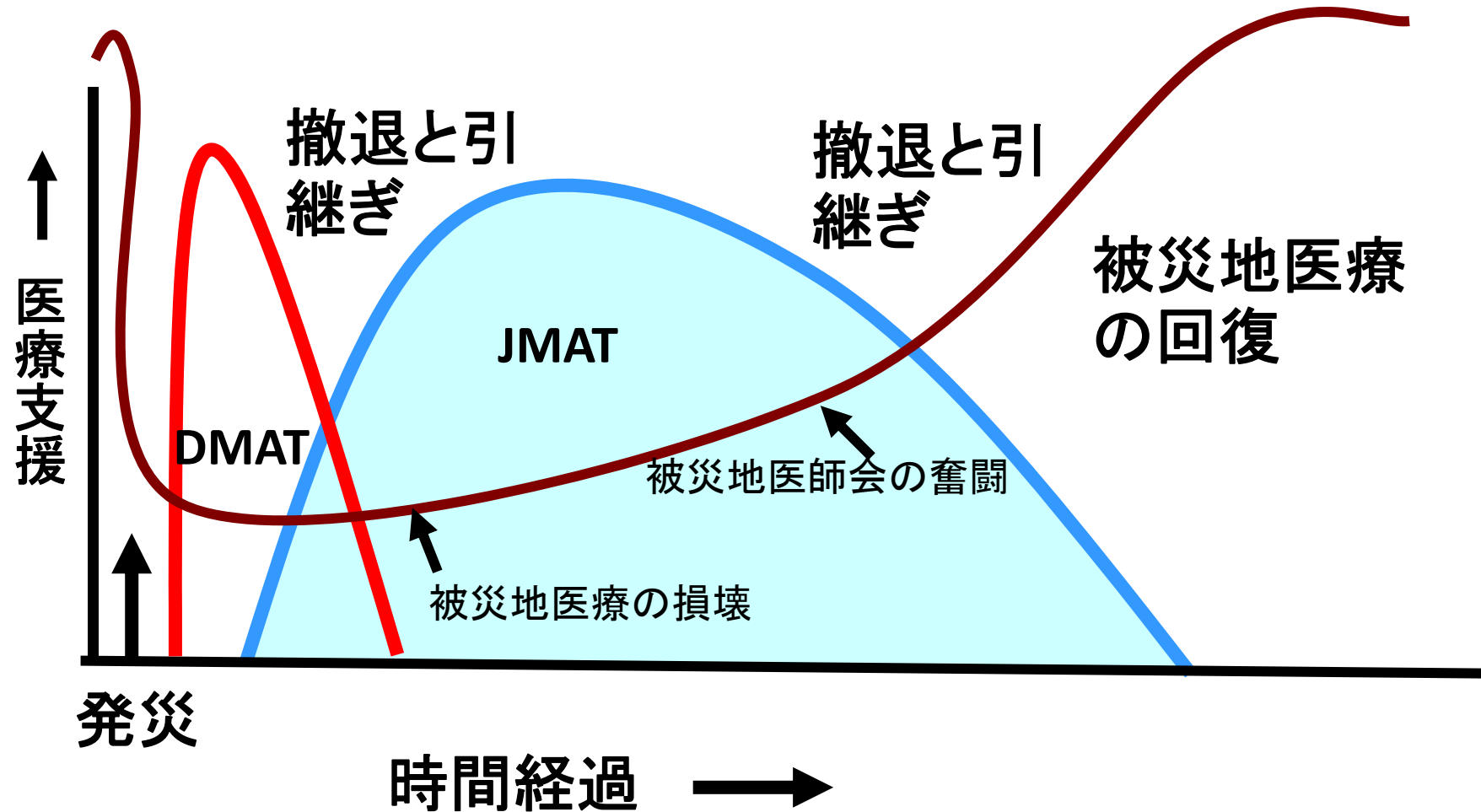
南海トラフによる地震は、阪神・淡路大震災、東日本大震災双方の特徴を併せ持っていると考えられる。

日本医師会の災害医療活動：JMAT

プロフェッショナルオートノミーに基づく行動

- ① 避難者に対する医療、健康管理
- ② 避難所等の公衆衛生対策：感染症対策、避難者の健康状態、食生活の把握と改善
- ③ 在宅患者の医療、健康管理
- ④ 派遣先地域の医療ニーズの把握と評価
- ⑤ 医療支援が行き届いていない地域（医療支援空白地域）の把握、及び巡回診療等の実施
- ⑥ 現地の情報の収集・把握、共有
- ⑦ 被災地の医療関係者間の連絡会の設置支援
- ⑧ 患者移送
- ⑨ 再建後の被災地医療機関への引継ぎ

JMATは、発災後から被災地の復興まで、 多様な災害医療ニーズに応える。

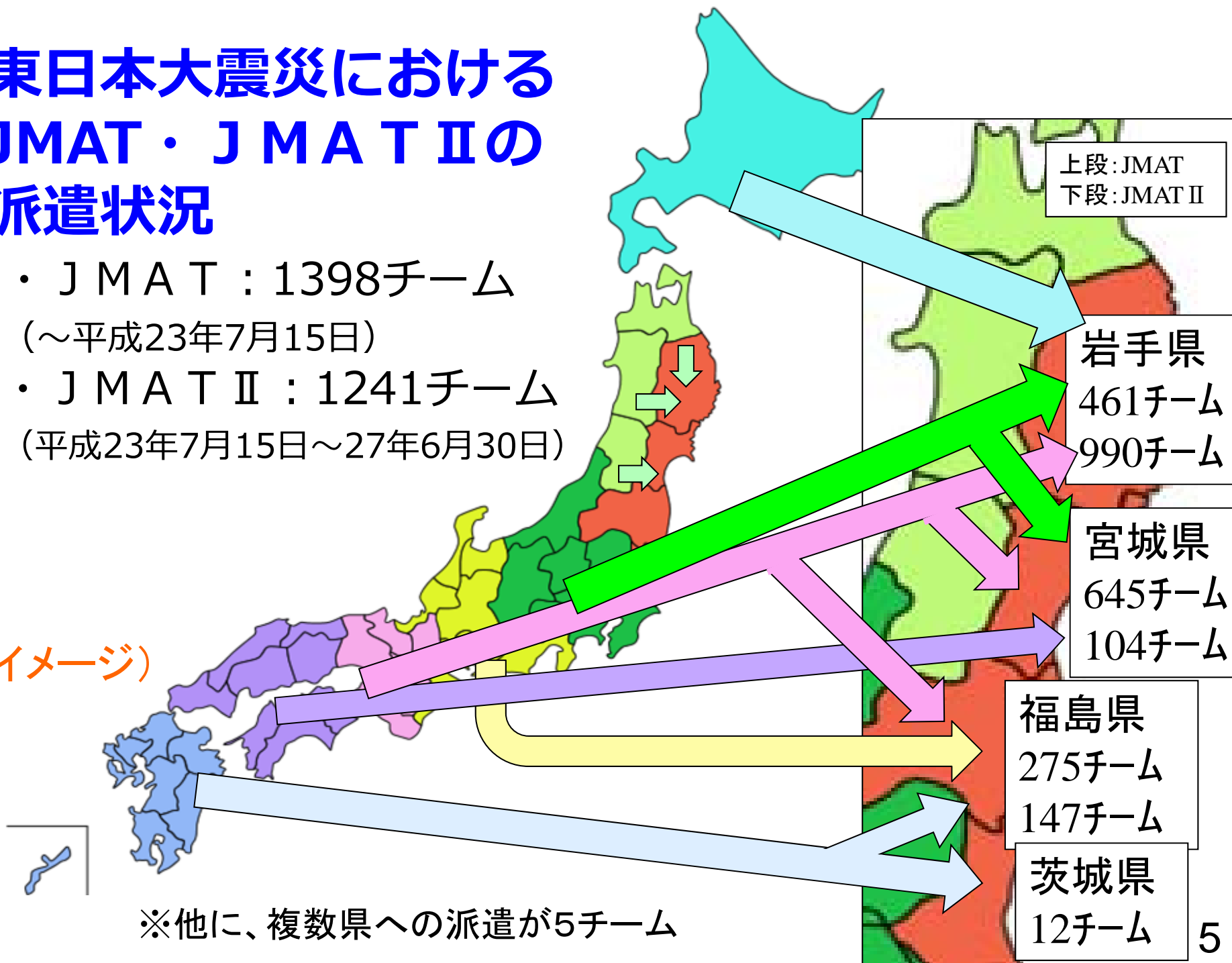


日本医師会「JMATに関する災害医療研修会」(平成24年3月10日)資料一部改編
(「DMATとJMATの連携」)(小林國男 日本医師会「救急災害医療対策委員会」委員長)

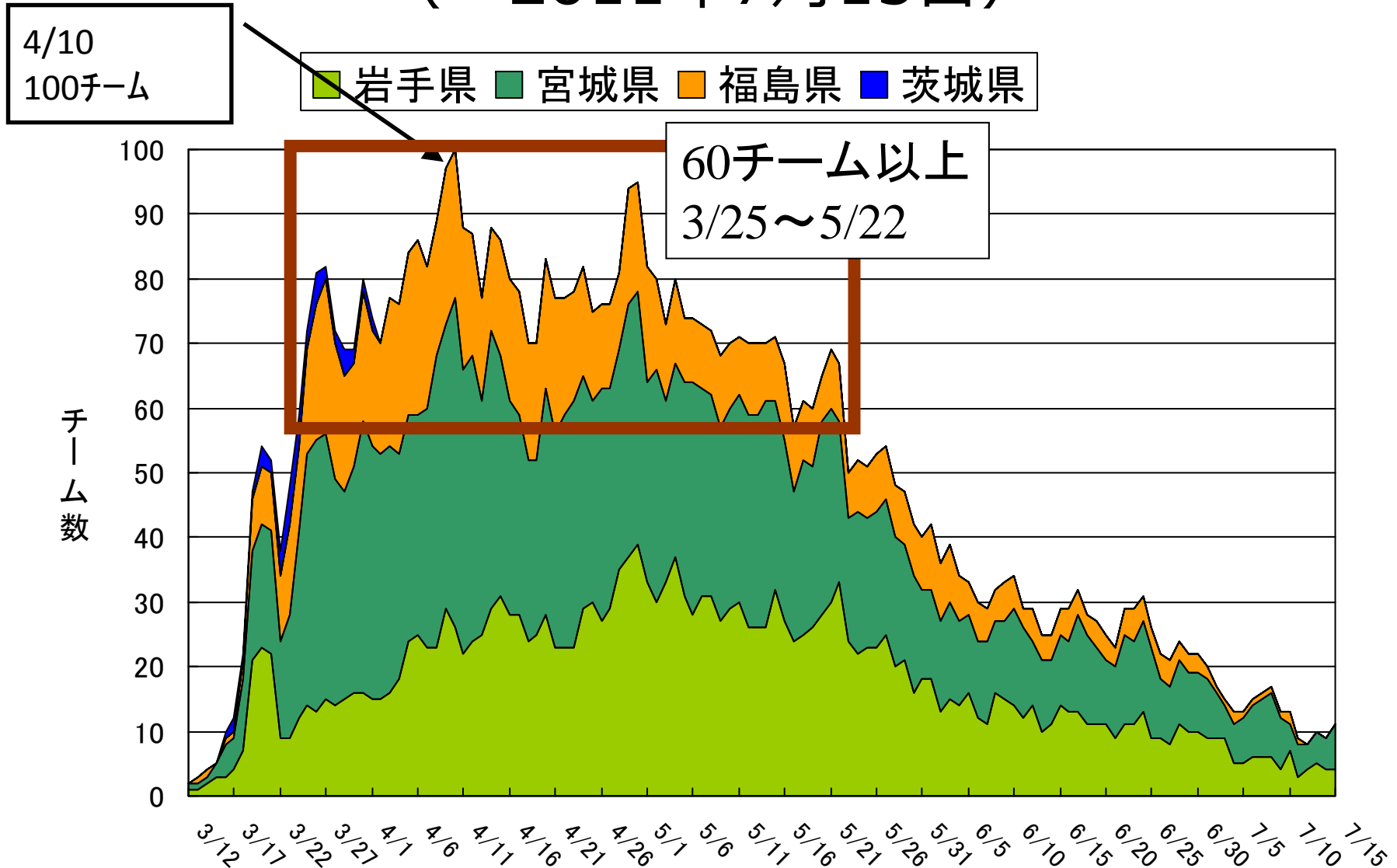
東日本大震災における JMAT・JMAT IIの 派遣状況

- J M A T : 1398チーム
(~平成23年7月15日)
- J M A T II : 1241チーム
(平成23年7月15日~27年6月30日)

(イメージ)



JMATの派遣状況 (～2011年7月15日)



日にち(2011年3月12日～7月15日)

派遣期間は、日本医師会に届け出のあった出発日から帰還日まで。実際の被災地での活動期間ではない。

JMAT派遣の課題

1. 都道府県医師会との情報共有

- JMATを派遣するためには、日本医師会、被災地と派遣元の都道府県医師会との間で、情報共有することが重要。
- インターネットが非常に有効。
TV会議とクラウドで情報共有。

2. 情報共有の手段

- 大災害時に、通常のインターネット回線が機能するとは限らない。
- 多元的な回線を確保 = インターネット衛星

【日本医師会・JAXA】

超高速インターネット衛星を用いた災害医療支援活動 における利用実証実験に関する協定

(2013年1月30日)



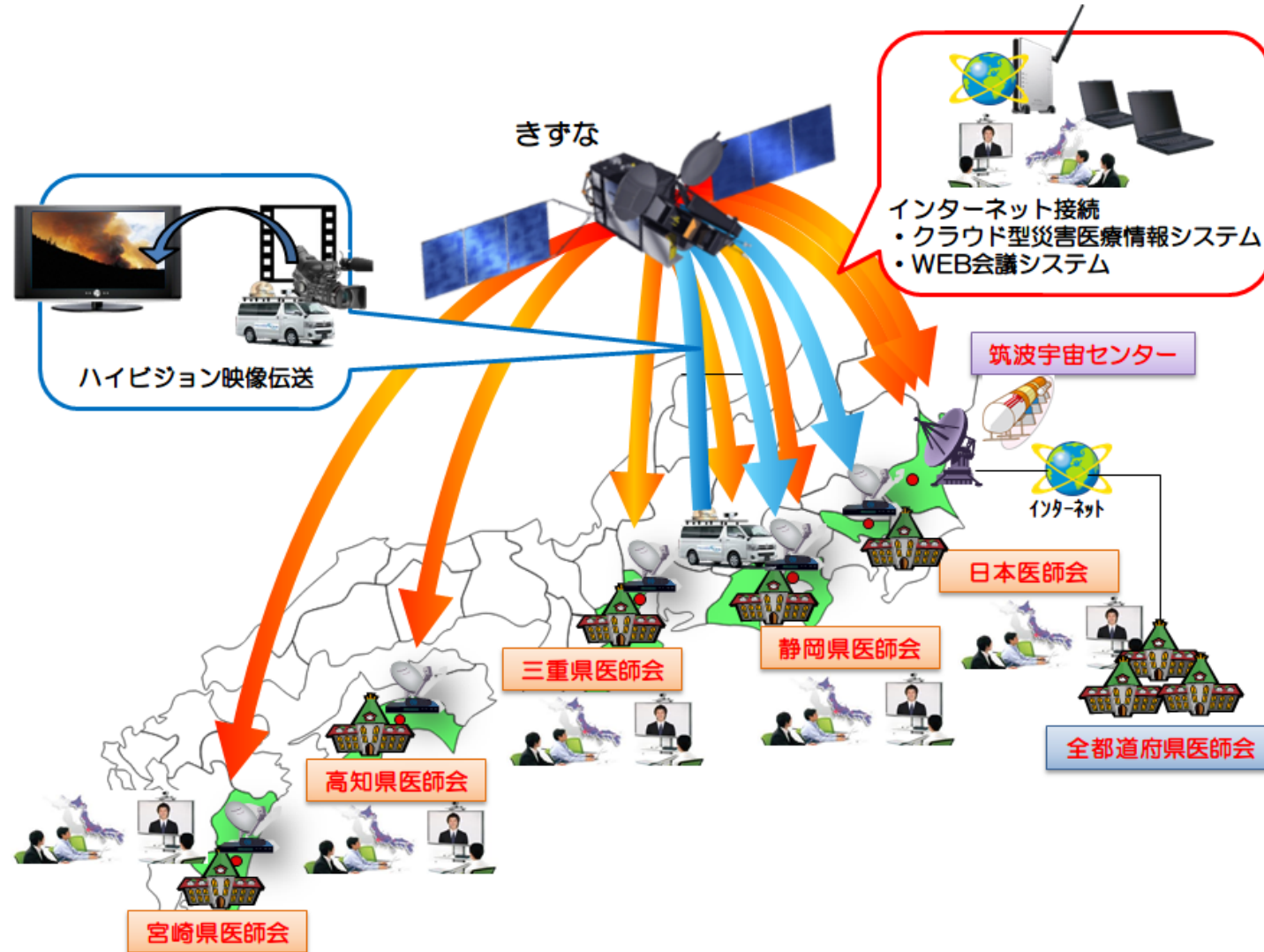
石井 日本医師会常任理事

横倉 日本医師会長

立川 JAXA理事長(当時)

「きずな」による通信回線の提供

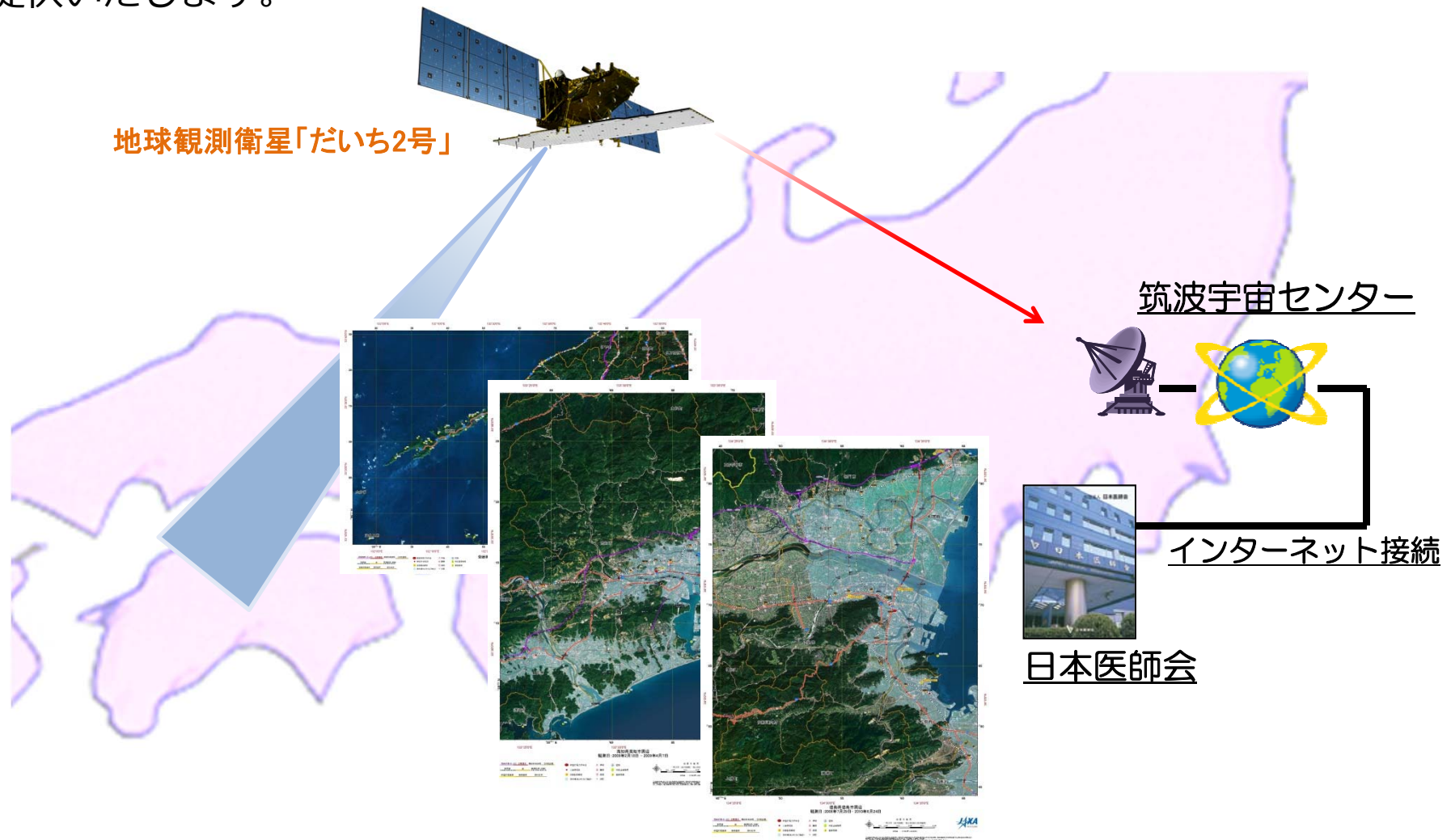
JAXAおよびNICTでは、本訓練において超高速インターネット衛星「きずな」によるインターネット回線の提供と被災地からのハイビジョン映像の伝送を実施いたします。



提供：JAXA

「だいち2号」による緊急観測画像の提供

JAXAでは、地球観測衛星「だいち2号」による被災地の緊急観測を実施。観測後は、津波による浸水域を抽出し、地図上に表示したプロダクトを日本医師会に提供いたします。



「災害救援航空機情報共有ネットワーク (D-NET)」の提供

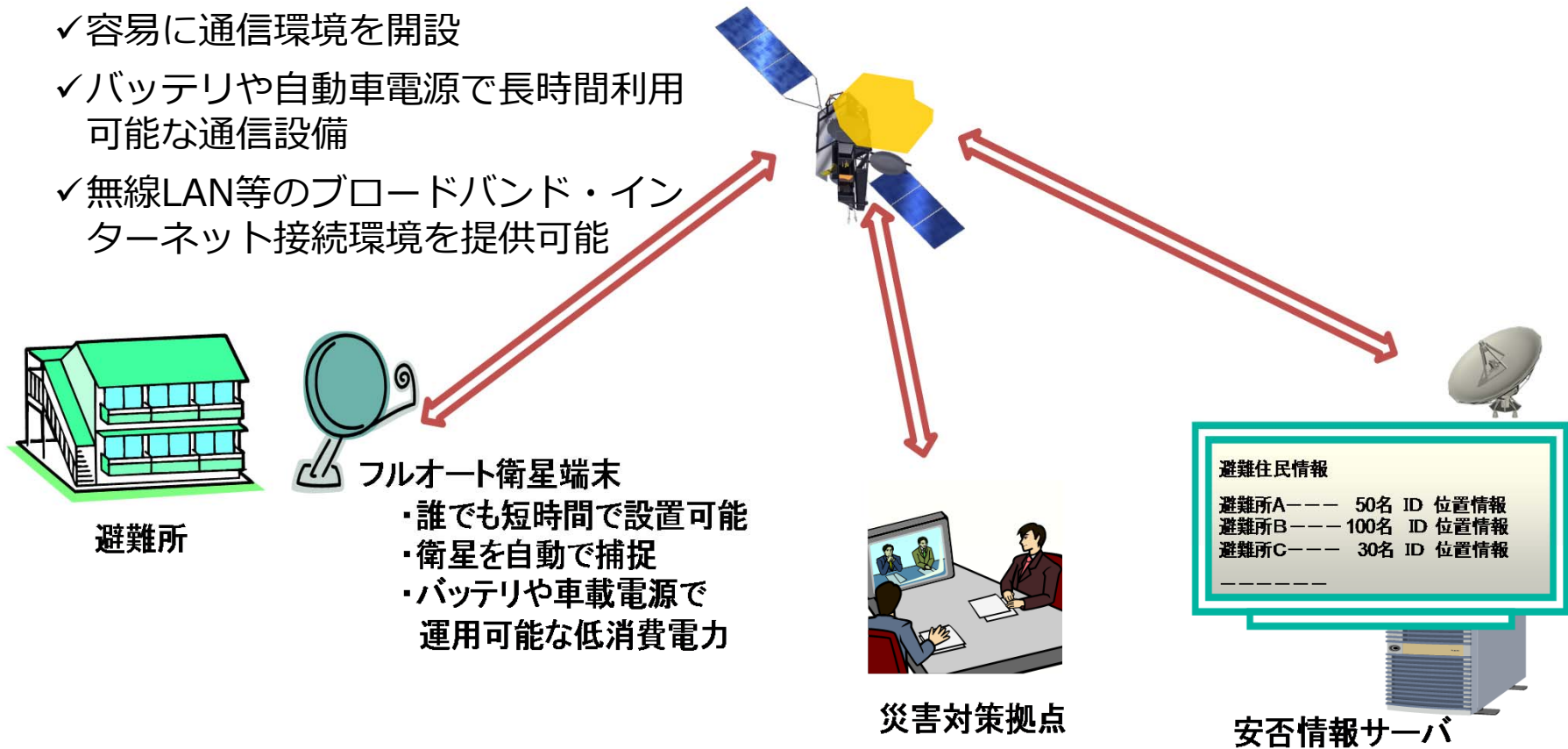
JAXAでは、災害発生による被災地での航空機および緊急車両による救援活動をより効率的かつ安全に実施することを可能にするシステム「D-NET」を日本医師会 殿に提供をいたします。



【参考】 将来衛星：災害通信衛星に求められる姿

災害時のブロードバンド・インターネット接続環境の提供

- ✓被災地へ一人でハンドキャリー可能な通信設備
- ✓容易に通信環境を開設
- ✓バッテリーや自動車電源で長時間利用可能な通信設備
- ✓無線LAN等のブロードバンド・インターネット接続環境を提供可能



【参考】2013年度南海トラフ大震災を想定した衛星利用実証実験

平成XX年11月19日16時16時分（日没のおおむね30分前）、巨大地震が発生し、東海地方を中心に、太平洋岸各地で建物倒壊、火災、土砂災害、そして津波が東海、紀伊半島、四国、九州東岸に襲来したと想定。
日本医師会、被災地の医師会、JMAT派遣医師会とでTV会議。JMATの派遣要請。

