

東日本大震災における JMAT活動について

平成28年(2016年)4月12日

日本医師会

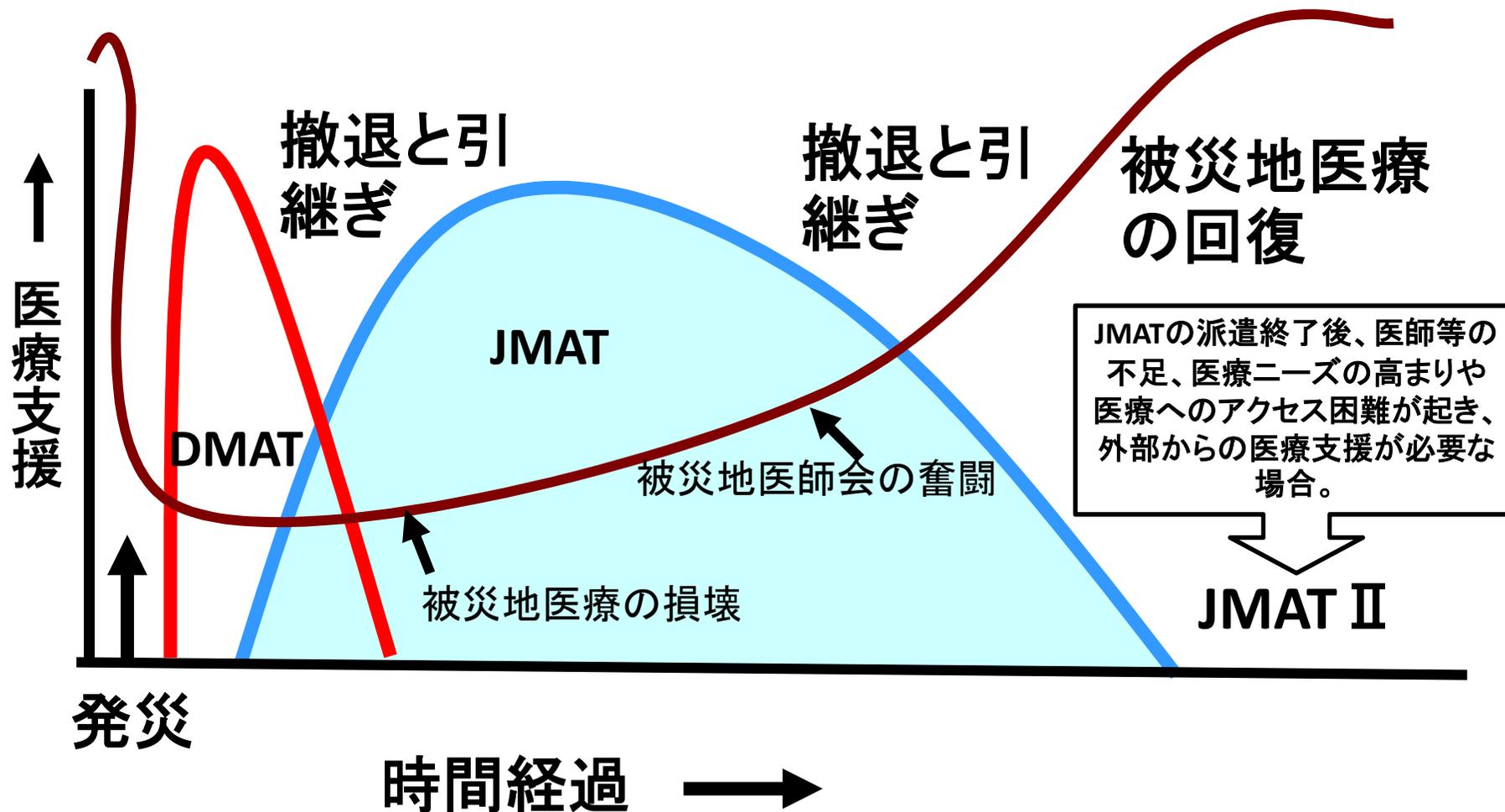
東日本大震災におけるJMAT活動について

- 東日本大震災（2011年3月11日発生）におけるJMAT（日本医師会災害医療チーム）の活動は、2016年3月21日のJMATⅡの派遣終了を以て、全体的な活動を終了いたしました。
- 関係各位におかれましては、これまでのご協力、ご支援につき、御礼申し上げます。なお、一名の方が、JMATⅡ活動中に事故でお亡くなりになりました。哀悼の意を表します。
- 最後に、改めて、震災の犠牲になられた方々のご冥福を衷心よりお祈り申し上げます。

JMAT：日本医師会災害医療チーム

- “Japan Medical Association Team”
- 日本医師会が、医師のプロフェッショナルオートノミーに基づき、被災地外の都道府県医師会ごとにチームを編成、被災地の医師会からの要請に基づいて派遣を行う。避難所等における医療・健康管理活動を中心として、主に災害急性期以降を担う。
- 東日本大震災一年前、日本医師会の会内委員会より創設が提言。震災直前まで、研修方法を検討していた。
- 派遣終了（2011年7月15日）後も、被災地の状況を鑑み、JMAT II（災害関連死などの未然防止、仮設診療所や被災地の医療機関への医師派遣等）の派遣を継続。

DMATとJMATの役割分担（概念図）



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
(「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(当時))

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 避難所・救護所等の被災者への医療、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の経緯

年月日	
平成20年 7月23日	救急災害医療対策委に、「1. 救急災害医療における連携のあり方、 2. 医師会の災害時医療救護対策」を諮問
平成22年 3月4日	救急災害医療対策委、JMATの創設提言を内容とする報告書を取り まとめ、会長へ答申 3月10日定例会見で公表、11日白クマ通信で公表
7月1日	都道府県医師会救急災害医療担当理事連絡協議会を開催、JMAT 構想の説明、討議
8月26日	救急災害医療対策委に、「医師会による救急災害医療対策の推進」 を諮問
12月16日	第1回災害医療小委を開催、アメリカ医師会災害医療研修コース(NDLS)の説明や災害医療研修に関する討議を実施
平成23年 2月23日	第2回災害医療小委を開催、災害医療研修や災害医療に関する調 査(案)に関する討議を実施

JMATの経緯

平成23年 3月11日	東日本大震災発生 日本医師会災害対策本部の設置
3月15日	JMATの結成・派遣の決定 都道府県医師会に、JMATの派遣を要請
3月16日	日本薬剤師会からの申し入れにより、都道府県医師会に対し、JMATへの薬剤師参加の配慮を要請
3月17日	厚生労働省医政局長、日医に対し、被災地への医師等の医療従事者の派遣を要請 同日、日医より各都道府県医師会に同省要請書を通知
3月22日	日本精神科病院協会、日本医師会に対し、被災者の心のケアのため、JMATの中で精神科医療チームとして参加させることについて要望(24日、日医より都道府県医師会に通知)
3月24日	茨城県医師会との協議の上、3月末での茨城県へのJMAT派遣の休止を決定、都道府県医師会へ通知

JMATの経緯

平成23年 5月27日	細川大臣・大塚副大臣・岡本政務官との意見交換会に出席、JMAT活動を説明
6月28日	JMATを7月15日をもって派遣終了とすることを決定
7月15日	JMATの派遣を終了 16日以降は、JMAT II による災害支援活動を開始
11月1日	日本医師会設立記念医学大会にて、JMAT参加者代表、JMAT派遣都道府県医師会代表に感謝状を贈呈 その後、各参加者に感謝状を送付
平成24年 1月27日	天皇皇后両陛下に、JMAT活動等をご説明
3月6日	救急災害医療対策委員会、JMAT活動のあり方、JMAT要綱(案)などをまとめた報告書を作成、日本医師会長に答申
3月10日	日本医師会「JMATに関する災害医療研修会」を開催
3月11日	平成23年度医療政策シンポジウム「災害医療と医師会」を開催

JMATの経緯

7月	日本医師会「JMATに関する災害医療研修会」記録集を発刊
7月26日	<p>都道府県医師会救急災害医療担当理事連絡協議会を開催。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・JAXAの協力の下、北海道医師会、埼玉県医師会、日本医師会を人工衛星「きずな」をつなぎ、TV会議やクラウド・コンピューティングによる情報連絡体制の確認試験 <ul style="list-style-type: none"> シナリオ1:札幌市が地震により被災した場合を想定。 シナリオ2:東京都が地震により被災し、日本医師会館も機能を喪失した場合を想定 ・災害医療に関する講義(災害医療支援者のメンタルヘルス、法的課題) ・JMAT活動報告
平成25年 1月30日	日本医師会・JAXA(独立行政法人 宇宙航空研究開発機構)との間で「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」を締結
6月27日	<p>都道府県医師会救急災害医療担当理事連絡協議会を開催。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害医療研修(地域における災害医療体制構築、医師会における災害対応組織づくり(Incident Command System)) ・JMAT活動、災害時医療救護協定を主な議題

JMATの経緯

10月26日	<p>Mass Gathering Medicine に関する研修会の開催</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Preparing for mass casualty: lessons from Boston Paul Gregg Greenough, MD,MPH (Assistant Professor in the Department of Global Health and Population, Harvard School of Public Health) ・日本におけるMass Gathering Medicine 対策(講演、指定発言) ・パネルディスカッション
11月20日	<p>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)を開催。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本医師会、都道府県医師会、JAXA((独)宇宙航空研究開発機構)、NIC T(情報通信研究機構)
平成26年 3月18日	<p>救急災害医療対策委員会、災害医療研修を含む医師会の災害医療体制についてまとめた報告書を作成、日本医師会長に答申</p>
8月1日	<p>日本医師会、災害対策基本法上の「指定公共機関」の指定を受ける。</p>
9月6日～	<p>日本医師会館において、第1回災害医療コーディネート研修を開催。</p>
12月10日	<p>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)を開催。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本医師会、都道府県医師会、JAXA((独)宇宙航空研究開発機構)、NIC T(情報通信研究機構)

JMATの経緯

平成27年 6月9日	横倉義武日本医師会長、被災者健康支援連絡協議会の代表として、「中央防災会議」の委員に任命される。
7月29日	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)を開催。 ・日本医師会、都道府県医師会、JAXA((独)宇宙航空研究開発機構)、NIC T(情報通信研究機構)、NTTドコモCS
9月	台風18号による大雨被害を受け、JMATの派遣を検討。 (JMAT茨城による対応)
平成28年 3月9日	救急災害医療対策委員会、「指定公共機関としての日本医師会のあり方」などについて、会長に答申。その中で、岩手県医師会高田診療所(陸前高田市)の閉所をもってJMATⅡの活動を終了することを提言。
3月15日	日本医師会理事会において、JMATⅡを含むJMAT活動全体の終了を決定。
3月18日	日医総研シンポジウム「東日本大震災5周年 災害対応と復興にむけて」を開催
3月21日	前日の高田診療所の閉所に伴い、JMAT活動を終了。

「JMATに関する災害医療研修会」

(平成24年3月10日)

- **目的:**

- 我が国で起こりうる様々な災害に対して、JMATによる医療支援活動を行うために必要な知識と技術を学ぶ。
- 従来の災害医療教育とは一線を画し、避難所等の支援活動に必要な公衆衛生や災害における倫理を含んだ教育を内容とし、今後、各地域医師会で行われる災害医療研修会におけるモデルケースとなることを目指す。

- **場所:** 日本医師会館 大講堂

- **対象:**

- 都道府県医師会災害医療担当役員
- JMAT関係医師等

- **日時:** 平成24年3月10日(土)10時30分～18時

「JMATに関する災害医療研修会」

(平成24年3月10日)

研修プログラム

10:40~11:20	JMAT総論 (石井正三 常任理事)
11:20~12:00	Humanitarian response and ethics 人道支援と倫理 (Stephanie Kayden, HHI (Harvard Humanitarian Initiative))
12:50~13:20	International Standards for Public Health Activities 災害時における公衆衛生活動の国際標準 (Pooja Agrawal, HHI)
13:20~13:55	Initial rapid assessment 災害における初期迅速調査 (Maya Aarii, HHI)
13:55~14:35	DMATとJMATの役割分担 (小林國男 日本医師会「救急災害医療対策委員会」委員長)
14:35~15:15	緊急被ばく医療 (郡山一明 原子力安全研究協会放射線災害医療研究所所長)
15:25~16:05	大規模災害・事故時における検視 (大木實 福岡県医師会常任理事、日医「救急災害医療対策委員会」委員)
16:05~16:45	特殊災害と国民保護法 (箱崎幸也 自衛隊中央病院第一内科部長)
16:45~17:25	パンデミック対応 (山本太郎 長崎大学熱帯医学研究所教授)
17:25~18:00	協議、まとめ

医療政策シンポジウム「災害医療と医師会」

(平成24年3月11日)

プログラム

13:10～13:20	東日本大震災とJMATの活動(石井正三 常任理事)
13:20～13:30	東日本大震災と関連研究への取り組み (畑仲 卓司 日本医師会総合政策研究機構 研究部統括部長、主席研究員)
13:30～13:50	災害と医師会の役割 (ホセ・ルイス・ゴメス・ド・アマラル 世界医師会長、前ブラジル医師会長)
13:50～14:10	米国の救命救急の現状 (ステファニー・ケイデン ハーバード大学人道支援イニシアチブ)
14:10～14:30	東日本大震災後の復旧はどうあるべきかー公衆衛生の立場から (マイケル・ライシュ ハーバード大学公衆衛生大学院教授)
14:30～14:50	米国の大災害時の医療提供体制 (ジェームス・J・ジェームス 米国医師会 救急医療担当役員)
15:00～15:20	「平時の戦争」としての医療 (小川 和久 軍事アナリスト、国際変動研究所理事長)
15:20～15:40	福島第一原発事故と放射線被ばくについて (明石 真言 放射線医学総合研究所理事)
15:40～16:00	災害医療における救急医の使命 (坂本 哲也 帝京大学医学部救急医学講座主任教授、同附属病院救命救急センター長)
16:10～17:00	パネルディスカッション「災害医療と医師会」 パネリスト: 上記8名の講演者(畑仲を除く)

都道府県医師会救急災害医療担当理事連絡協議会

平成24年7月26日（木）13時～16時、日医会館小講堂・ホール

– 災害時の非常時通信デモンストレーション

- ・ JAXA（独立行政法人宇宙航空研究開発機構）との連携
- ・ クラウド・コンピューティングによる情報共有

– 災害医療に関する講義（メンタルヘルス、法的課題）

– JMAT活動報告、全体協議

シナリオ1

- 札幌市に災害が発生し、情報通信、インターネットが途絶したと想定。
- JAXAの衛星「きずな」により、北海道医師会、埼玉県医師会、日本医師会がTV会議。JMATの派遣を決定。
- クラウド・コンピューティングにより、カルテ、避難所情報を共有

シナリオ2

- 東京で大震災が発生し、日医会館も被災し、機能が停止したと想定。
- 北海道医師会、埼玉県医師会、日本医師会がTV会議。
- 三者間の協定に基づき、日医の情報連絡窓口・機能を北海道医師会、埼玉県医師会に移管。

日本医師会WEBサイトメンバーズルームより、当日の動画を視聴可能

日本医師会・JAXA間の協定概要は、[こちら](#)

災害時の非常時通信デモンストレーション (7月26日)

超高速インターネット通信衛星
「きずな」

①3地点間でのテレビ会議



北海道医師会

②無線LANによる
インターネット



埼玉県医師会

インターネット接続



筑波宇宙センター



日本医師会

↑ 日医会館に設置したJAXAの衛星アンテナ

都道府県医師会救急災害医療担当理事連絡協議会

平成24年7月26日（木）13時～16時

–災害時の非常時通信デモンストレーション

- ・ J A X A（独立行政法人宇宙航空研究開発機構）との連携
- ・ クラウド・コンピューティングによる情報共有

–災害医療に関する講義（メンタルヘルス、法的課題）

- ・ 災害医療支援者のメンタルヘルス（松本和紀 東北大学大学院医学系研究科准教授）
- ・ 法的課題（畔柳達雄 弁護士、日本医師会参与）

–JMAT活動報告

- ・ J M A T 派遣側の立場より
 - 長谷川傑（市立秋田総合病院外科医長、秋田県医師会救急災害医療委員会委員、D M A T 隊員）
 - 妹尾栄治（兵庫県医師会常任理事）
- ・ J M A T 受入側の立場より
 - 木田光一（福島県医師会副会長）

都道府県医師会救急災害医療担当理事連絡協議会

平成25年6月27日（木）13時～16時

－災害医療について

- ・ J M A T 活動
- ・ 災害時医療救護協定

－災害医療研修

① 地域における災害医療体制構築

- － 郡山一明 救急振興財団救急救命九州研修所教授

② 医師会における災害対応組織づくり

(Incident Command System)

- － 永田高志 九州大学大学院医学研究院先端医療医学講座災害救急医学助教、日医総研客員研究員
- － 秋富慎司 岩手医科大学附属病院岩手県高度救命救急センター助教

－全体協議

日本医師会Mass Gathering Medicine に関する研修会

- 平成25年10月26日(土)開催
- 2020年東京オリンピック・パラリンピックも見据えた
日本医師会の災害対策の一環
 - 外国人客も多数来日
 - インシデントコマンドシステム
 - テロ・事故・感染症パンデミック等の危機管理
- プログラム
 - 講演:ボストンマラソン爆弾テロ事件への対応
 - Paul Gregg Greenough(ハーバード公衆衛生大学院)
 - 日本におけるMass Gathering Medicine 対策
 - 川崎 朗 陸将補
 - 坂本 哲也 帝京大学医学部主任教授
 - 永田 高志 九州大学大学院助教
 - 指定発言 日野原友佳子 消防庁救急企画室救急専門官
 - パネルディスカッション

被災地における連携 医療チームのコーディネイトが重要

- 南海トラフ巨大地震、首都直下地震等の大規模災害時には、災害急性期から中長期に及ぶ医療支援が必要。
- 大規模災害時は、非常に多くの医療チームが被災地に参集する。そのため、**医療チームのコーディネイト(派遣調整)が重要**。

被災地の医療提供者を代表する都道府県医師会、郡市区医師会、行政や日赤等の関係者が、コーディネーターの役割を担う。

 **災害医療コーディネーターに就任する者への研修を行うことが重要**

災害医療コーディネート研修

目的

都道府県における災害医療コーディネーターの活動に必要な統括・調整体制の知識の獲得及び当該体制の標準化を目的とする。

主催・共催

主催：独立行政法人国立病院機構災害医療センター

共催：公益社団法人日本医師会、日本赤十字社

会場：日本医師会館他

開催方法 ※全国を3ブロックに分けて実施。1回につき2日間の講習

受講対象者

- 都道府県災害医療コーディネーター(予定者)。①～③の属性が望ましい。
 - ① 災害医療、救急医療及びメディカルコントロール体制に関わる医師
 - ② 地域医療に関わる医師(医師会関係者)
 - ③ 日本赤十字社、赤十字病院に関わる医師
- 都道府県職員

災害医療コーディネート研修

【講義】

- ・災害医療コーディネート研修の意義
- ・都道府県災害対策本部の実際
- ・市町村レベルからみた都道府県災害医療コーディネート
- ・危機管理と組織マネジメント
- ・災害医療提供と法令
- ・各機関の災害対応（内閣府、消防庁、防衛省、警察庁）
- ・医薬品・医療資機材の供給
- ・危機管理総論
- ・行動計画
- ・救護班とは
- ・生活支援における災害医療活動

【机上演習】

- ・情報管理：処理と共有

【グループ討議】

- ・都道府県レベル災害医療コーディネートの実際
 - ・組織づくり
 - ・ニーズの把握と対応
 - ・行動計画（ワークショップ）
 - ・受入と派遣
 - ・都道府県災害医療コーディネートの現状と課題

【グループワーク】対応計画

【総合演習】

i JMAT

International Medical Team in JMAT

- 甚大な災害では外国の支援が必要な場合がある。
- 各国医師会相互の支援スキームが重要。



i JMAT

本年6月に台湾で発生した粉じん爆発事故では、多くの重篤な熱傷患者が発生した。

日本医師会は、緊急の医療支援要請を受け、6名の専門家を台湾に派遣した。

台湾粉塵爆発事故(2015年6月発生)への 医療支援団の派遣

i JMAT協定の構想の下、台湾本年6月に発生した粉塵爆発事故による多くの重度熱傷被害者の診療支援として、台湾医師会の緊急医療支援要請の下、専門3学会による熱傷治療専門家6名を派遣。

松田直之

名古屋大学大学院医学系研究科救急・集中治療医学分野

山田祥子

川崎医科大学附属病院救急科・高度救命救急センター

日下琢雅

名古屋大学大学院医学系研究科救急・集中治療医学分野

佐々木淳一

慶應義塾大学医学部救急医学教室

池田弘人

帝京大学医学部救急医学講座

春成伸之

横浜市立大学附属市民総合医療センター高度救命救急センター



iJMAT 協定の締結

東日本大震災の経験から、民間ベースでの災害時の医療・救護活動の国際協力を促進するためのiJMAT協定を7月30日、台北市において台湾医師会、台湾路竹会と締結。



Dr. Yoshitake Yokokura (JMA)
Dr. Chung-Chuan Su (TMA)



Dr. Yoshitake Yokokura (JMA)
**Dr. Chi-Chun Liu (Taiwan Root
Medical Peace Corps)**

日本医師会の医療支援活動に対し、 台湾政府から感謝状の贈呈

10月29日に開催された救急災害医療対策委員会の冒頭、今回の支援活動にも協力し、台湾政府から感謝状を託された坂本哲也委員（帝京大学医学部主任教授・救命救急センター長）から石井正三常任理事に手渡された。



緊急時総合調整システム Incident Command System(ICS)基本ガイドブックの制作

あなたが今手にされているこの本は、ICSを平易に、特にこれまでICSを採用したことがない読者にも分かりやすく解説しようとするものです。ICSとは何か、どのように機能し、具体的に何をするのかを明快に説明し、実際のケーススタディを紹介しながら、オリンピックのような大規模イベントでの緊急事態対応計画の立案など、様々なテーマが議論されています。アメリカと日本の危機管理専門家によって執筆された本書は、日米の知見が融合された、稀に見る著書と言えるでしょう。

元米国連邦危機管理庁(FEMA)長官 ジェームズ・リー・ウィット
(序文より)

ICSは、医療関係者だけではなく、社会の安全を司る行政機関、各組織、地域のリーダーならびに担当者たちがぜひとも知っておくべき事柄です。安全を担うリーダーならびに担当者たちは、将来起こるであろう災害について、ICSの考え方を基本にしつつ、地域や組織の特性にも配慮し、各々にフィットしたかたちで緊急時の災害計画を策定し、災害発生時には遅滞なく対応することが期待されています。

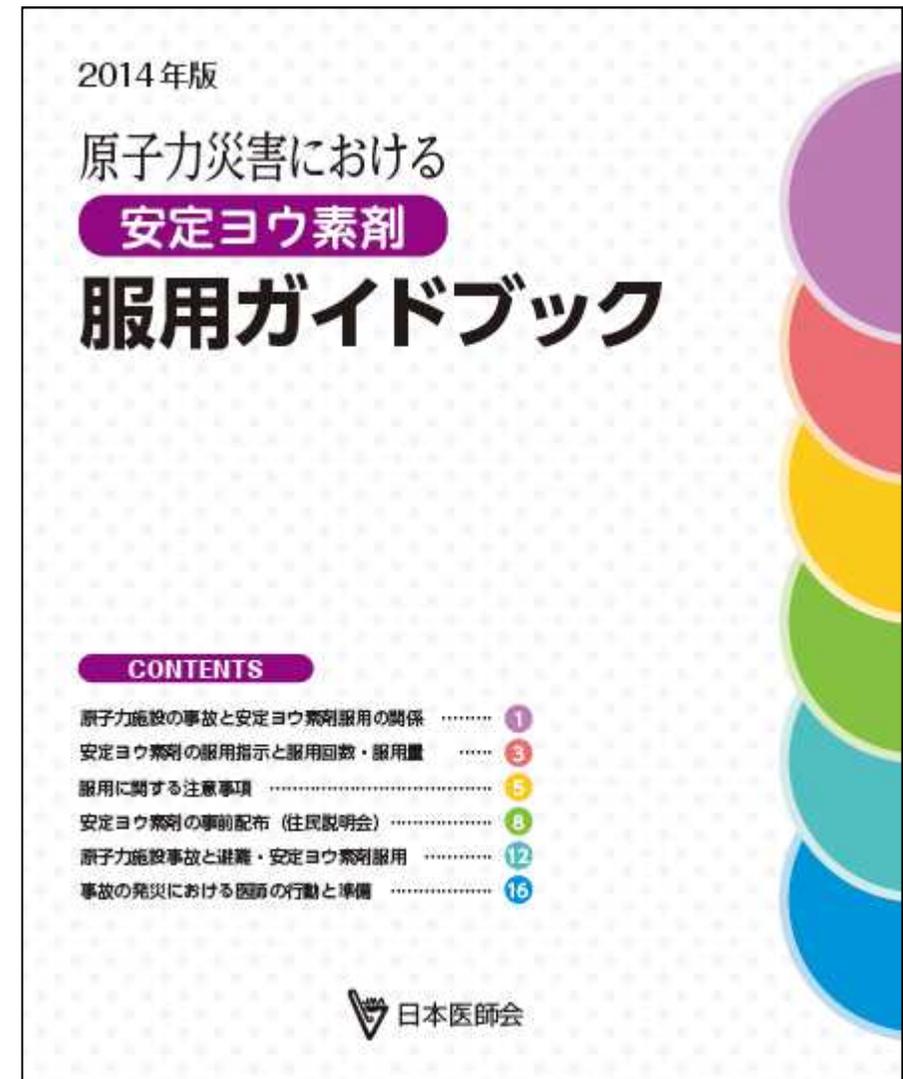
公益社団法人 日本医師会会長 横倉 義武(刊行に寄せてより)



All hazard approach

原子力災害における安定ヨウ素剤 ガイドライン、ガイドブックの作成

- 医師会員が住民に対する安定ヨウ素剤の配布における事前説明会の実施に協力する際の参考となるもの。
- 原子力施設事故時における安定ヨウ素剤服用のタイミングや判断のために必要な情報と入手先等、医師向けの対応策を解説。



日医総研ワーキングペーパー

(2013年9月2日～ 災害関係)

No.	名称	年月
295	東日本大震災ファクトブック2012年版	2013/9
297	大規模災害への対応にかかる提言等支援のための研究－平時の法律の想定を超える「大規模災害の緊急非常事態対処法」の制定等を－	2013/10
298	平時の想定を超える大規模災害時の緊急事態対処法制の在り方について	2013/10
307	JMAT以降の被災地への継続的な医療支援のあり方に関する研究 -JMAT II 活動の実態把握と課題の検証-	2014/1
308	災害時の在宅医療のあり方 -計画停電に関する調査結果を踏まえて-	2014/4
312	国際連合における健康権の視点から見た 東日本大震災・原発事故の被災者支援に関する研究	2014/6
324	原子力発電所災害時の避難指示等の情報伝達と安定ヨウ素剤の服用に関する研究 -原発事故の『情報災害』への対応と実効性のある『安定ヨウ素剤』の配布・服用-	2014/10
325	原子力災害に備えた安定ヨウ素剤の事前配布と付随する諸課題－鹿児島県における安定ヨウ素剤事前配布等の事例報告－	2014/10

WP以外の日医総研の活動

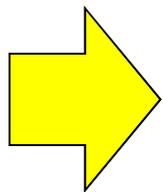
- インシデントコマンドシステムの普及
 - 緊急時総合調整システムIncident Command System(ICS)基本ガイドブックの制作
- マスギャザリング対策
 - マラソン学会行動マニュアルの日本語訳の制作と日本における普及
 - ボストンマラソン爆弾テロ事件の教訓の2020年東京オリンピック関係者や災害関係者との共有
 - 第23回世界スカウトジャンボリー(山口県)等の実例への関与

化学テロ対策

- 2014年、日本医師会も参画している厚生科学審議会健康危機管理部会において、**提言をとりまとめ**。
- 災害発生時、患者が地域の医療機関を受診する可能性が大きい。専門機関より、迅速かつ正確に、地域医師会への情報提供が必要。

【提言】（要約）

1. 厚生労働省は、国・都道府県が備蓄する医薬品（解毒剤等）の種類を定める。リスク分散の観点から、複数箇所が望ましい。
2. 発災から一定時間内に初期投与できる体制を整えるべく、都道府県に、備蓄・配送に関する計画の策定を促す。
3. 医療機関における受入体制の充実、早期の治療開始のための病院前医療体制の向上に努める。



2014年度補正予算において整備を計上し、国家備蓄を決めた。急性中毒に有効な解毒剤を、国内の複数の施設で保管。今後も必要な予算措置をしていくとみられる

陸上自衛隊みちのくアラート2014視察

陸上自衛隊東北方面隊による震災対処訓練(米国・豪州との共同含む)。
東日本大震災における災害派遣活動の教訓を踏まえ、自治体及び関係機関との連携要領を演練し、東北方面隊の震災対処能力の向上を図るとともに、米軍及び豪州軍との連携確立の資を獲得する。



写真は、宮城県庁災害対策本部にて撮影。
中央は、陸上自衛隊第6師団長の川崎 朗 陸将。
第6師団は、東北南3県(山形・宮城・福島)の防衛警備・災害派遣などを任務としているほか、大規模災害発生時には、他方面隊管轄地域に派遣されることになっている。

海上自衛隊おおすみ型輸送艦 「くにさき」視察

- 「おおすみ」型輸送艦の3番艦。
- 自衛隊の人員、装備、作戦要旨剤の海上輸送を主任務とし、災害派遣、PKO加藤多種多様な任務に従事。
- 輸送用エアークッション艇(LCAC)を2隻搭載。
- 速力22ノット(40km/h)、乗員153名その他、陸自隊員330名搭乗可能。
- 物資、者料等の搭載・陸揚げは、岸壁横付け時は船隊左右のサイドドアより、洋上では後部からエアークッション艇、飛行甲板から大型ヘリにより行う。



平成26年度 民間船舶を活用した医療機能の実証訓練 視察

- 大規模・広域災害が発生した場合の災害医療における海からのアプローチについて、その有効性や運用に当たっての課題を明らかにすることを趣旨
- 首都直下地震(最大震度7)を想定
- 埠頭に停泊する民間船舶(来年より自衛隊が運用する「はくおう」)への臨時医療施設の設置を想定し、船内での医療資機材の展開、船への患者搬送、船内での模擬診療を行うとともに、有識者による点検を実施
- 車両甲板(2階)で陸上より救急車が患者搬送、日赤の救護所(テント)で処置、船室(5階)で透析の実施など



【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

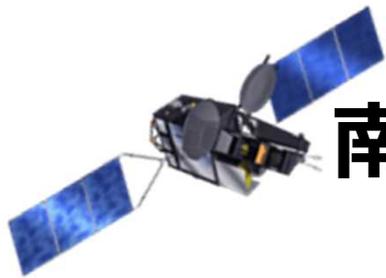
(平成26年1月30日)



石井 日本医師会常任理事

横倉 日本医師会長

立川敬二JAXA理事長(当時)



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



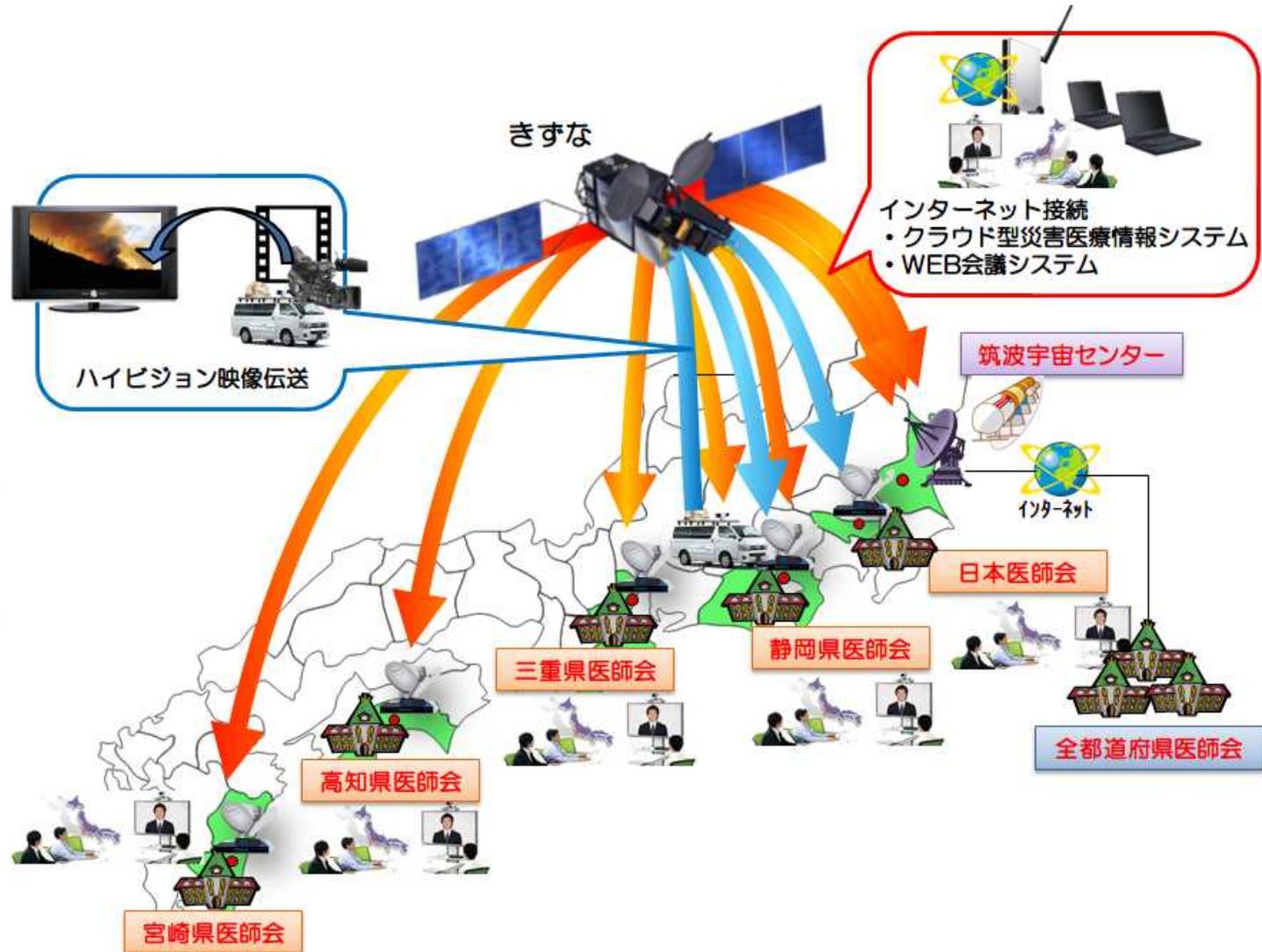
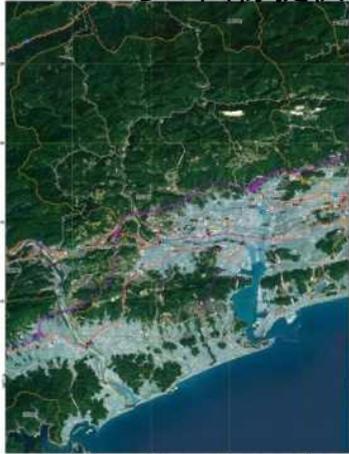
安眠度	食事	飲水量	体温	心拍数	血圧	SpO2	呼吸数	酸素飽和度	その他
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
月 日 時間 Dr. キヨノ Ns 主治 内科 主病 不眠・不穏時 発熱時 血圧 脈数 呼吸数 SpO2 その他 手紙の送付 11/20/16 経過 59 1F 手紙の送付 11/20/16 経過 59 1F									



写真は以前の訓練時のもの

日本医師会の将来に備えた災害対策 人工衛星を利用した防災訓練の実施

JAVAからの画像提供



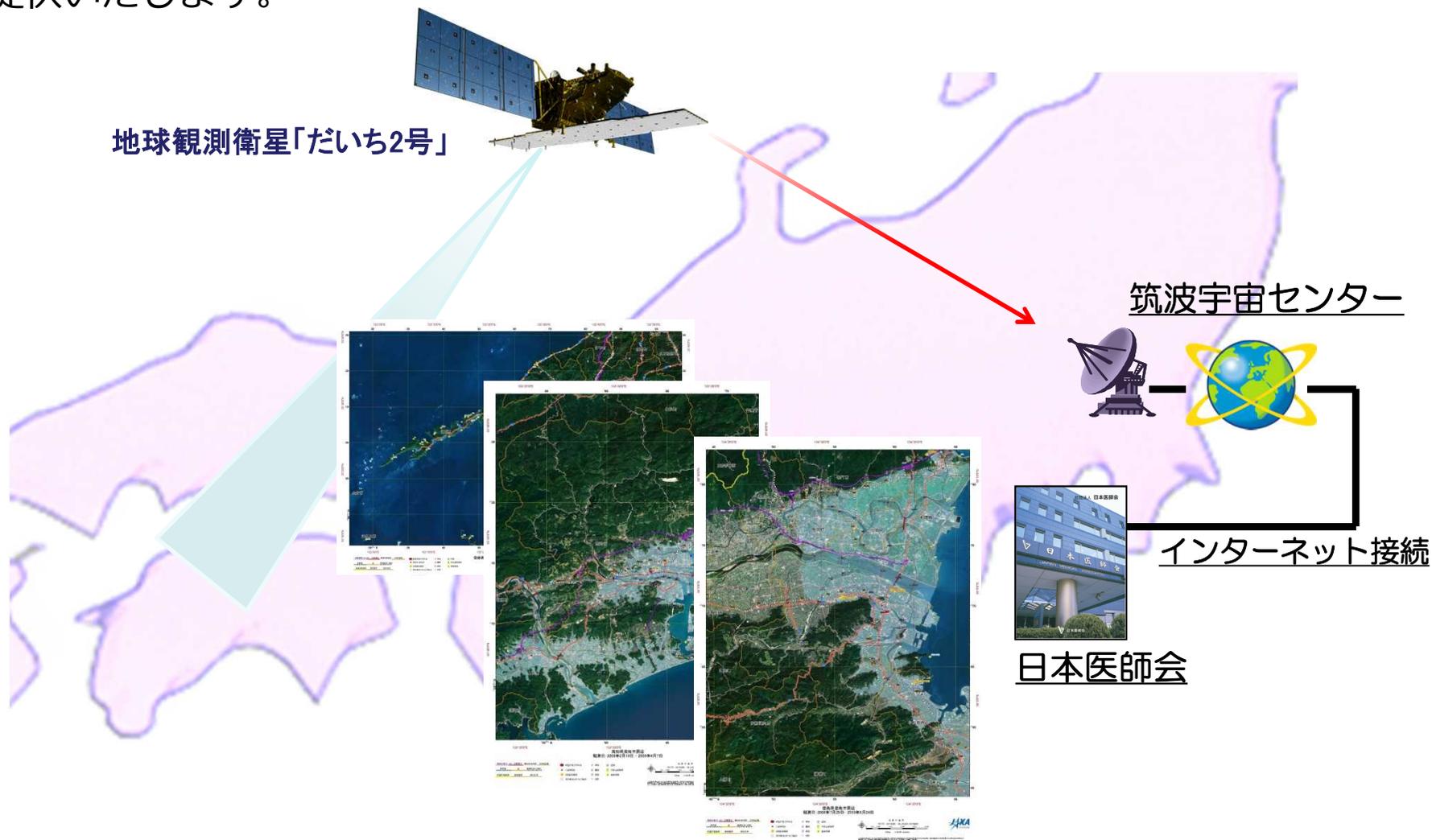
クラウドによる情報共有

The collage illustrates cloud-based information sharing in a medical setting. It features several key elements:

- Medical Information System (OpenNetKarte):** A multi-monitor workstation showing a patient's medical history, including dates of visits (e.g., 2012/07/26, 2012/07/20) and a list of doctors (e.g., 中野 博士 様, 三宅 大輔 様).
- Map:** A map of a city area, likely Sapporo, showing various landmarks and locations.
- Disaster Response Form:** A form titled "初期迅速対応フォーム" (Initial Rapid Response Form) with handwritten entries for patient information (e.g., 2012.7.26, 氏名 B, 性別 M) and emergency contact details.
- Patient Monitoring Chart:** A chart with handwritten notes in blue ink, including "点滴" (IV drip), "内服薬" (oral medication), and "点滴の調整" (adjustment of drip). It also includes a section for "検査" (tests) and "時間" (time).

「だいち2号」による緊急観測画像の提供

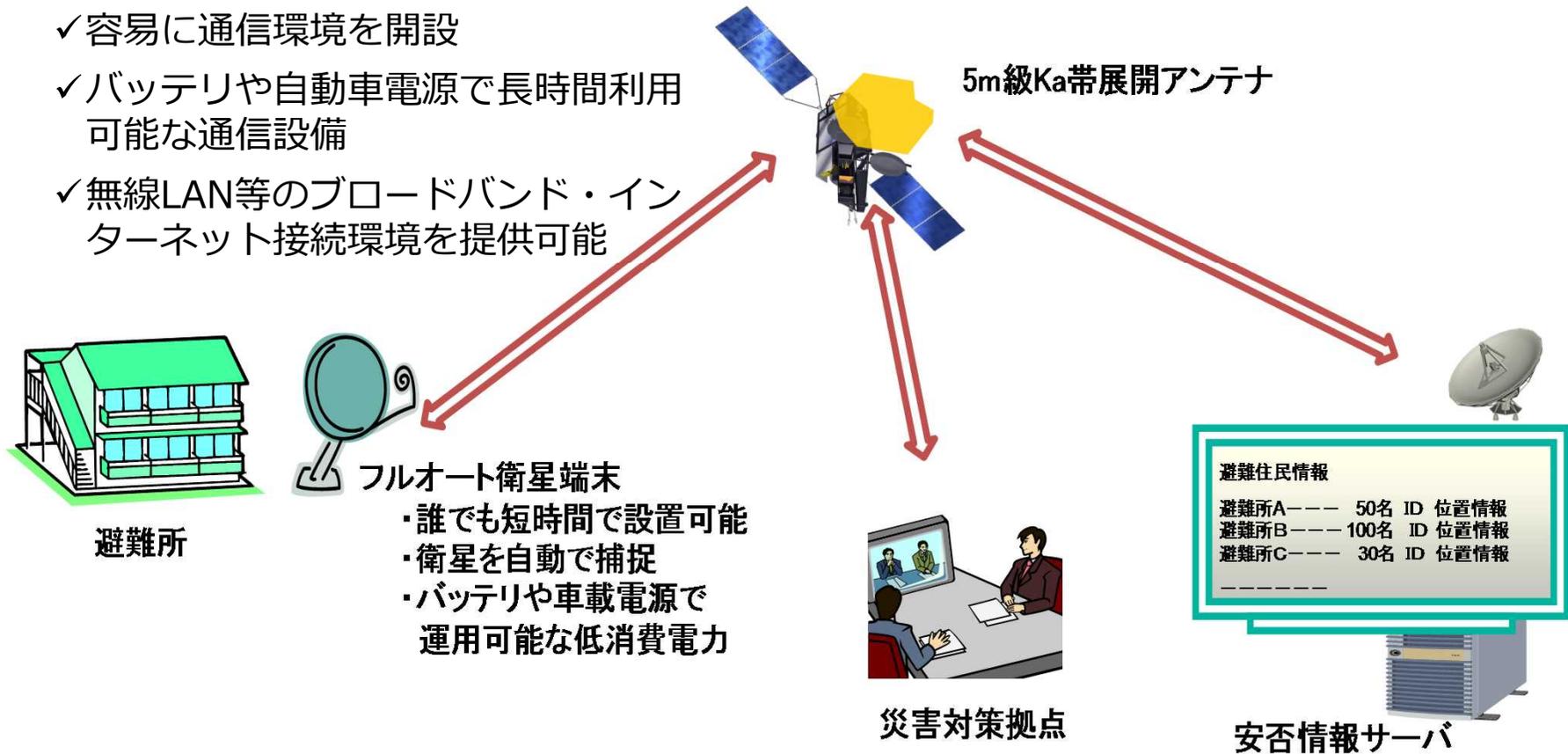
JAXAでは、地球観測衛星「だいち2号」による被災地の緊急観測を実施。観測後は、津波による浸水域を抽出し、地図上に表示したプロダクトを日本医師会に提供いたします。



【参考】 将来衛星：災害通信衛星の検討

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





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

協定の概要

平成25年1月30日

日本医師会常任理事 石井正三

JAXA・日医 協定締結までの経緯

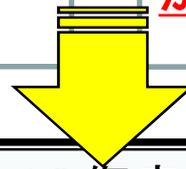
東日本大震災(平成23年3月11日)

JAXA

岩手県庁と釜石市や大船渡市を結ぶ通信インフラが途絶し、復旧活動に支障を来していた被災地に対し、超高速インターネット衛星「きずな」により衛星通信回線を提供する支援活動を行った。

日本医師会

被災県医師会とのTV会議、JMAT(日本医師会災害医療チーム)の派遣、大量の医薬品の輸送などの活動を通して、被災地の医師会やJMAT等との情報共有が重要であることを改めて認識。



- 災害医療支援活動では、被災地での傷病の発生動向、患者・住民の状態や避難所等の状況などを把握することが必要である。
- 今後発生が懸念される南海トラフ巨大地震や首都直下地震は、東日本大震災以上の広域かつ甚大な被害が想定されている。
- 次の災害では、インターネットのさらなる活用が見込まれる一方、被災により通常の通信環境が機能停止に陥ることも予想される。



昨年7月26日、日本医師会は、JAXAと連携し、超高速インターネット衛星「きずな」による災害時における非常時通信デモンストレーションとして、TV会議やカルテ・避難所情報の交換など情報共有を実施した。

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
＜ 概要 ＞

■ 目的

- 大規模災害発生時の災害対策における「きずな」の活用方法を検討し、災害医療支援活動への適用に関する実験を共同で実施すること。

■ 業務の分担

- 日本医師会
 - 災害発生時のTV会議システム、データベース及びクラウド型電子カルテ等を用いた情報共有手段の活用方法の検討、実験の計画立案、関連作業の実施、実験の評価及びとりまとめ
- JAXA
 - 日本医師会による計画立案、実験の評価及びとりまとめの支援
 - 「きずな」の運用。地球局機材の貸与、設置、運用

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
＜ 概要 ＞

■ 報告書の作成

- 実証実験で得られた成果について共同で報告書を作成する。

■ 知的財産権の帰属

- 特許等の対象になる知的財産権が発生した場合は、両者において、その帰属及び特許等の出願の要否、第三者利用許諾の条件等について協議する。

■ 成果の利用

- 両者は、自己の業務で非営利かつ平和の目的の場合、協定により得られた成果を無償利用できる。

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
＜ 概要 ＞

■ 秘密保持

- JAXAは、診療録等の情報につき、協定終了後も秘密保持義務を負う(ただし、実証実験では、実際の患者データを使用することは想定していない)。

■ 経費の負担

- 両者は、自らの予算の範囲内において自ら負担する。

■ 有効期間

- 協定の締結日(本日)から平成26年3月31日まで
(1年間の自動延長)

東日本大震災におけるJMAT活動 の概要

東日本大震災におけるJMAT活動の概要

1. 支援先、支援医師会（原則）

岩手県：北海道、東北（青森、秋田）、東京、関東甲信越、近畿（大阪・和歌山）

宮城県：東北（山形）、東京、関東甲信越、近畿（兵庫・奈良）、中国四国

福島県：東京、中部、近畿（京都・滋賀）

茨城県：九州

3. 主な参加職種

医師、看護職員、薬剤師、リハビリテーション、精神保健、介護・福祉関係者、事務職員（運転手・記録係等）など

4. 派遣期間：3日～1週間を目途

5. 費用負担：

日本医師会で当面100万円負担

最終的には、災害救助法、災害時医療救護協定による

6. 二次災害時の補償

職種を問わず、日本医師会負担により傷害保険加入

JMATの派遣状況(都道府県別)

		岩手	宮城	福島	茨城	複数	合計			岩手	宮城	福島	茨城	複数	合計
1	北海道	33	41	3		1	78	25	滋賀			7			7
2	青森	25					25	26	京都			13			13
3	岩手	56					56	27	大阪	29	1				30
4	宮城						0	28	兵庫		39	7		2	48
5	秋田	56					56	29	奈良		25				25
6	山形		9				9	30	和歌山	7					7
7	福島						0	31	鳥取		8				8
8	茨城						0	32	島根		3				3
9	栃木	41	42	9			92	33	岡山		32	1			33
10	群馬	1	4				5	34	広島		9				9
11	埼玉	1	13	9	1		24	35	山口		5				5
12	千葉	49	15	2			66	36	徳島	1	20				21
13	東京	20	46	21			87	37	香川		1				1
14	神奈川		9				9	38	愛媛		11				11
15	新潟		44				44	39	高知		5				5
16	富山	2		12			14	40	福岡	10	13	33	2		58
17	石川		1	23			24	41	佐賀		8		1		9
18	福井			1			1	42	長崎			12			12
19	山梨		2				2	43	熊本		13	1	1		15
20	長野	12	9	2			23	44	大分		5	1			6
21	岐阜			3			3	45	宮崎		19		1		20
22	静岡	19		15			34	46	鹿児島		8		6		14
23	愛知		15	22			37	47	沖縄	29					29
24	三重	46	5	1			52		その他団体	24	165	77		2	268
									合計	461	645	275	12	5	1398

JMAT II

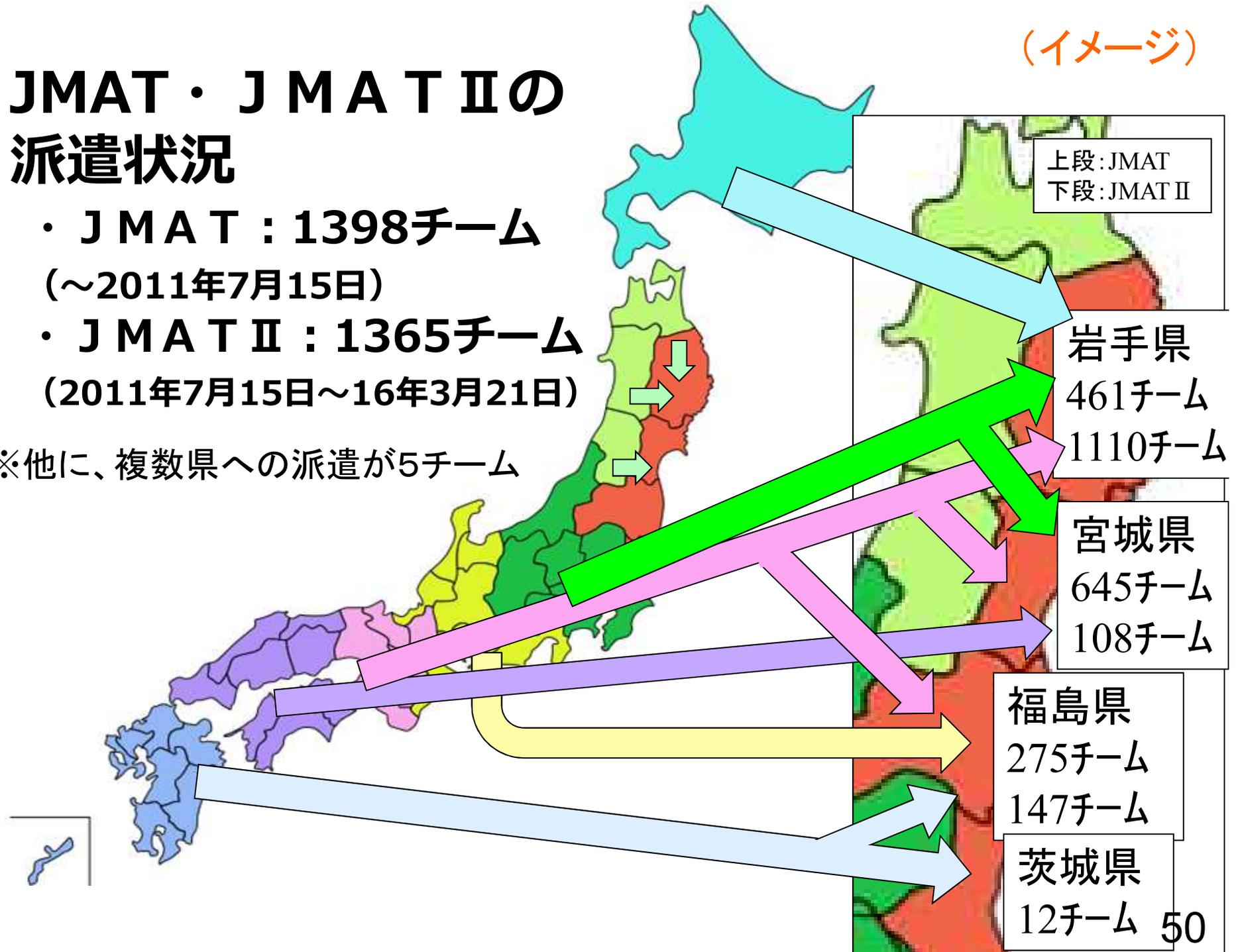
- 災害関連死などを未然に防ぐことが、最大の目標。
- 医師、及び医師を含むチーム構成。
- JMAT後の健康支援が必要な場合に派遣。
- 活動内容は、診療支援、心のケア、訪問診療、健康診断活動、予防接種支援、巡回など。
- 特に仮設住宅孤独死、心のケアの必要性等に十分な配慮。

(イメージ)

JMAT・JMAT IIの 派遣状況

- ・ J M A T : 1398チーム
(~2011年7月15日)
- ・ J M A T II : 1365チーム
(2011年7月15日~16年3月21日)

※他に、複数県への派遣が5チーム



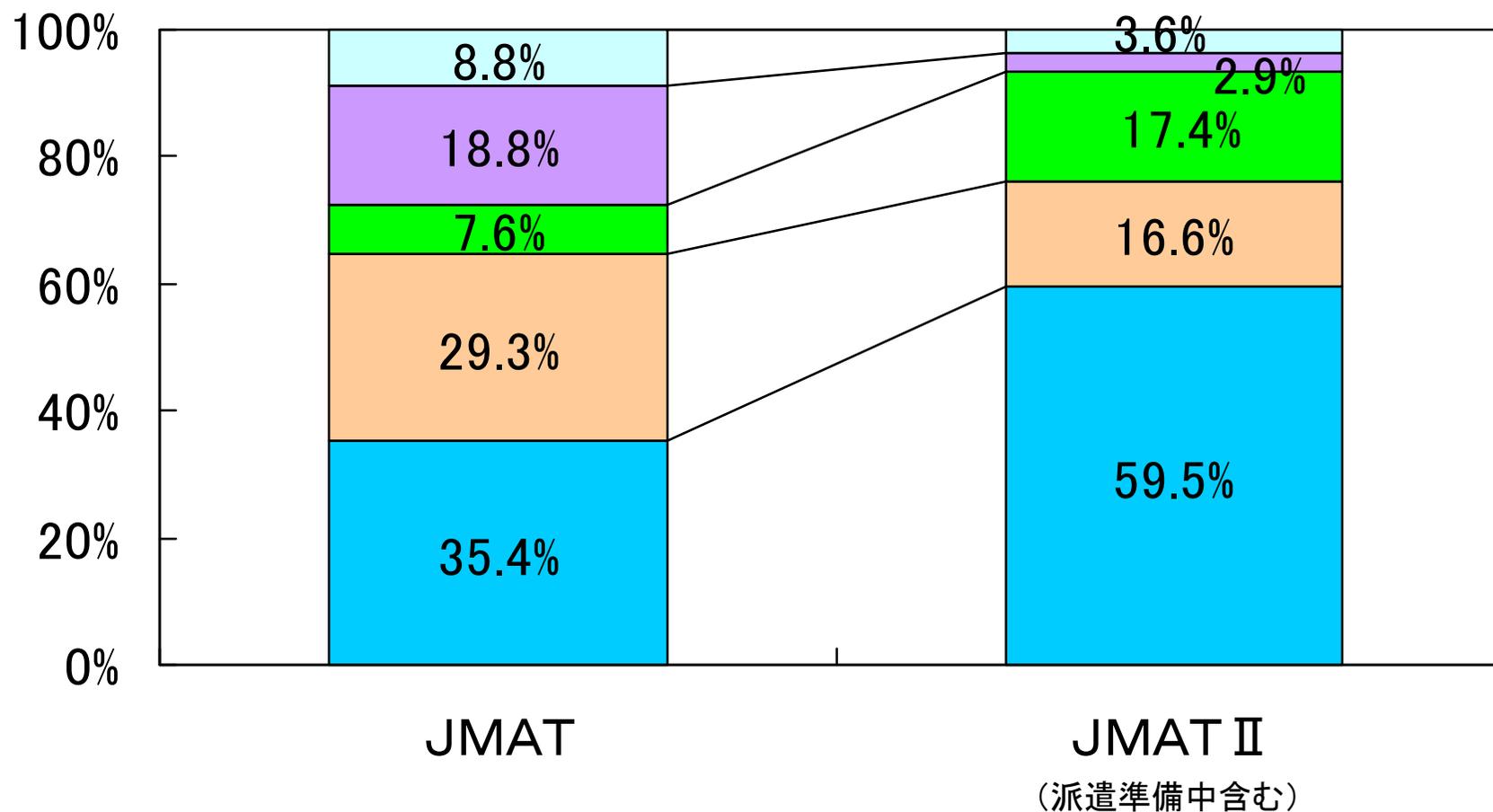
東日本大震災におけるJMAT、JMAT II の参加者数 (2016年3月21日)

		JMAT	JMAT II	全 体
チーム数		1, 398	1, 365	2, 763
登録者数	医 師	2, 145	3, 912	6, 057
	看護職員	1, 775	1, 091	2, 866
	薬 剤 師	461	1, 146	1, 607
	事 務	1, 139	190	1, 329
	臨床検査技師、 その他	534	235	769
	合 計	6, 054	6, 574	12, 628

JMAT・JMAT II 参加者中、交通事故に遭遇し、傷害保険が適用された事例は4件・5名。うち1名は死亡例。

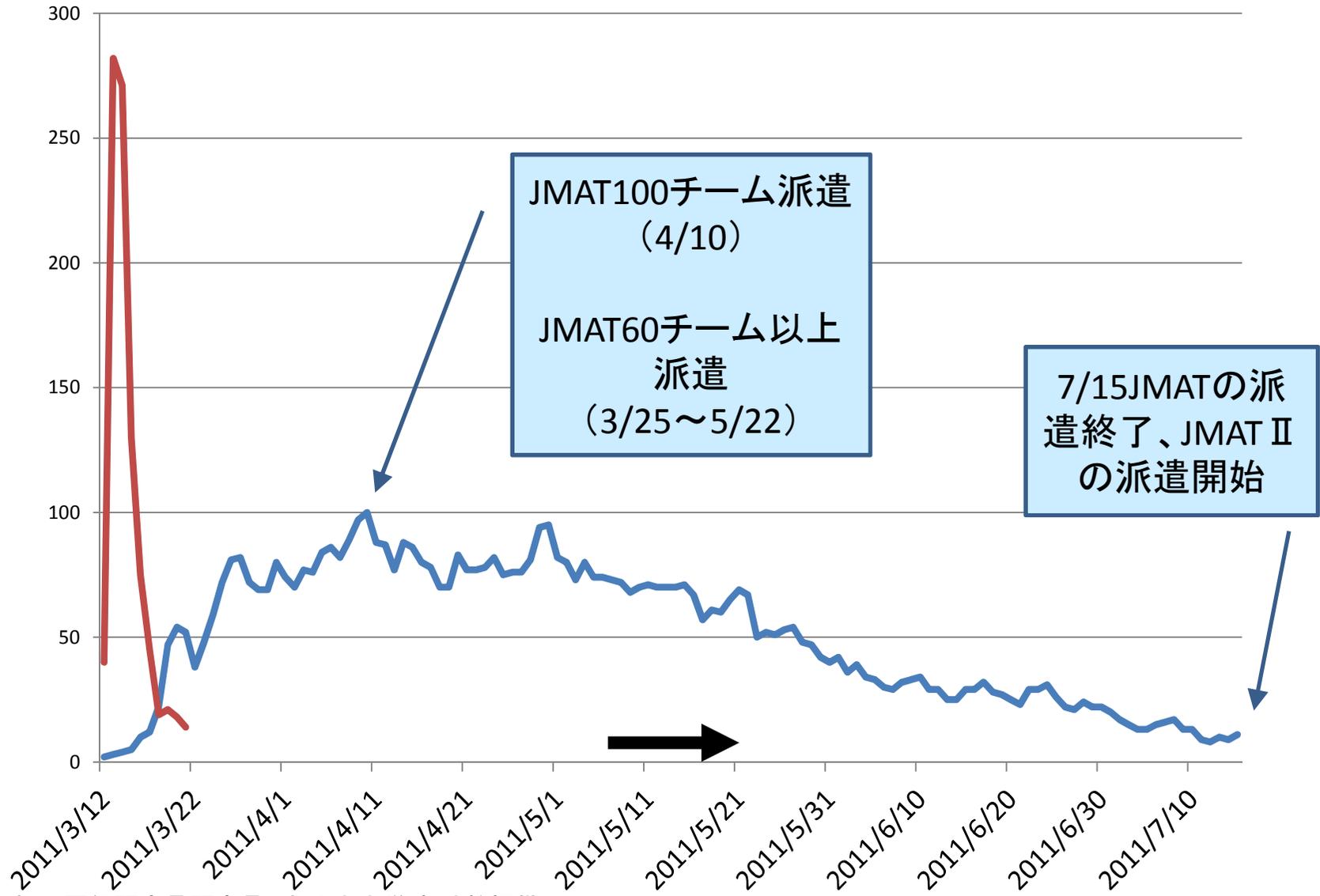
東日本大震災におけるJMAT、JMAT IIの 参加職種割合(2016年3月21日現在)

■ 医師
 ■ 看護職員
 ■ 薬剤師
 ■ 事務職員
 ■ 臨床検査技師、その他

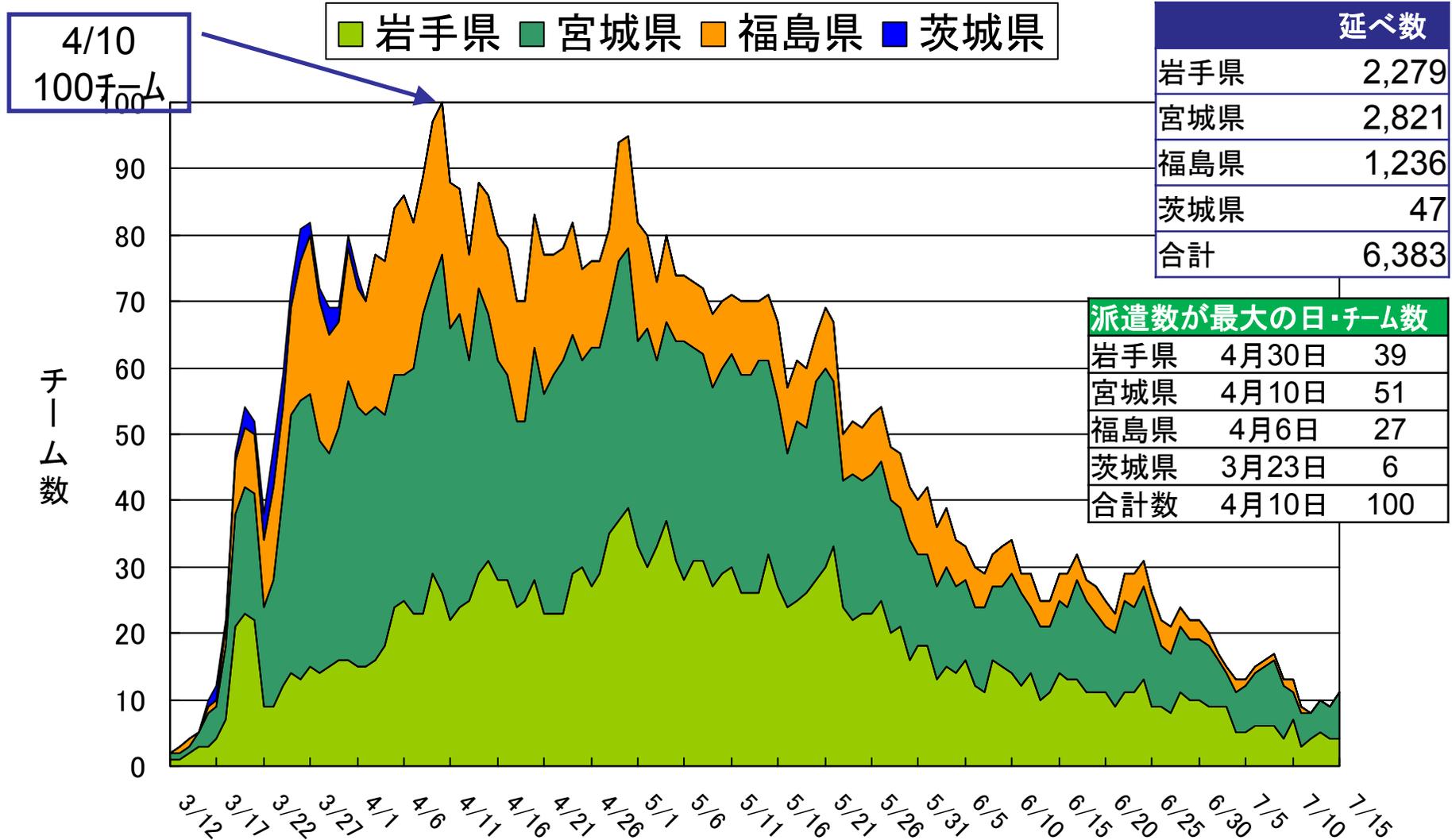


東日本大震災におけるJMAT、DMATの派遣数 (～2011年7月15日)

— JMAT — DMAT



JMATの派遣状況(～平成23年7月15日)

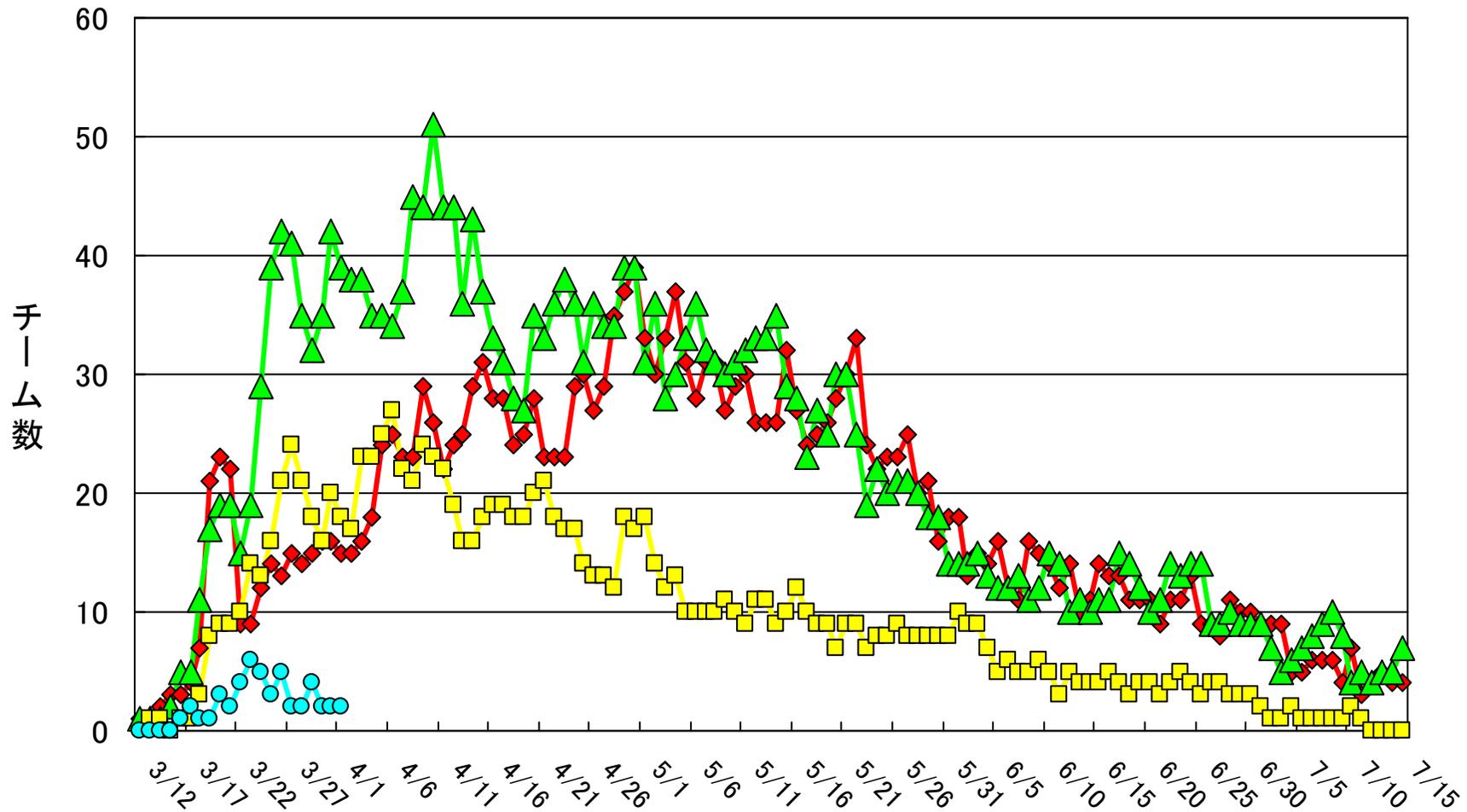


日にち(2011年3月12日～7月15日)

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の派遣状況(～7月15日)

◆ 岩手県 ▲ 宮城県 □ 福島県 ● 茨城県



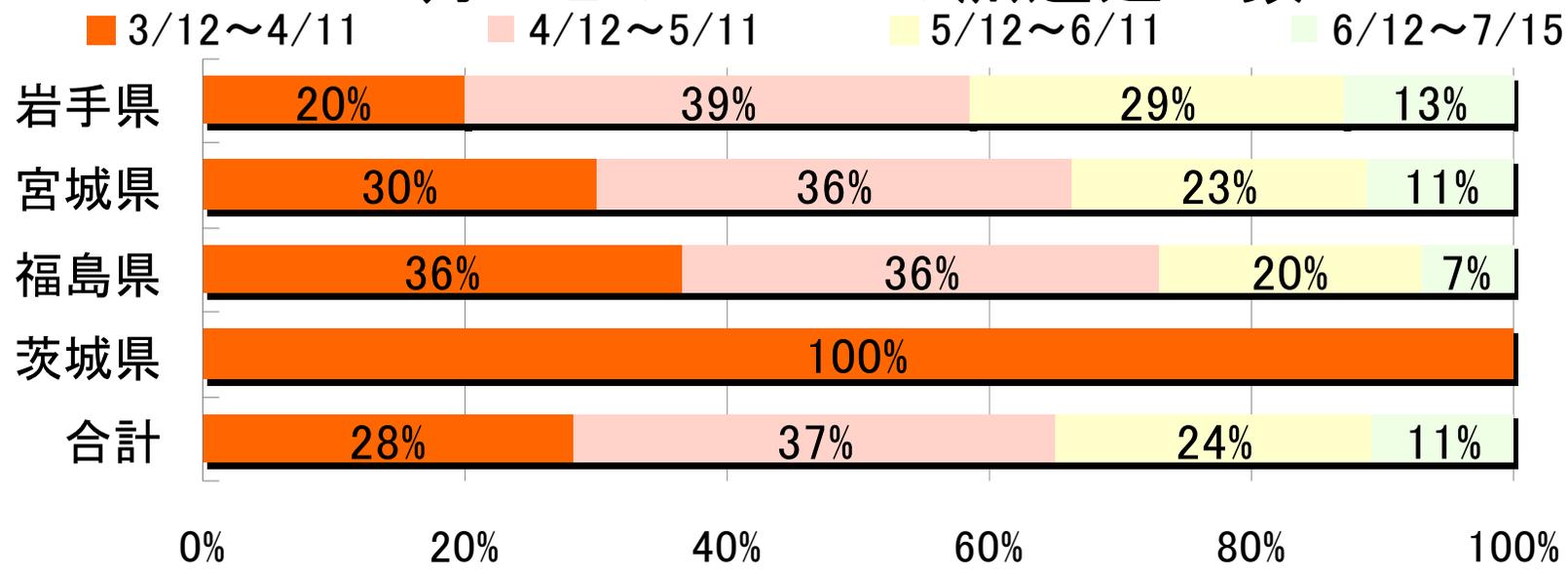
日にち(2011年3月12日～7月15日)

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の派遣状況(～7月15日)

	延べ数	3/12～4/11	4/12～5/11	5/12～6/11	6/12～7/15
岩手県	2,279	456	877	651	295
宮城県	2,821	850	1,020	636	315
福島県	1,236	451	450	248	87
茨城県	47	47	0	0	0
合計	6,383	1,804	2,347	1,535	697

1か月ごとのJMATの派遣延べ数

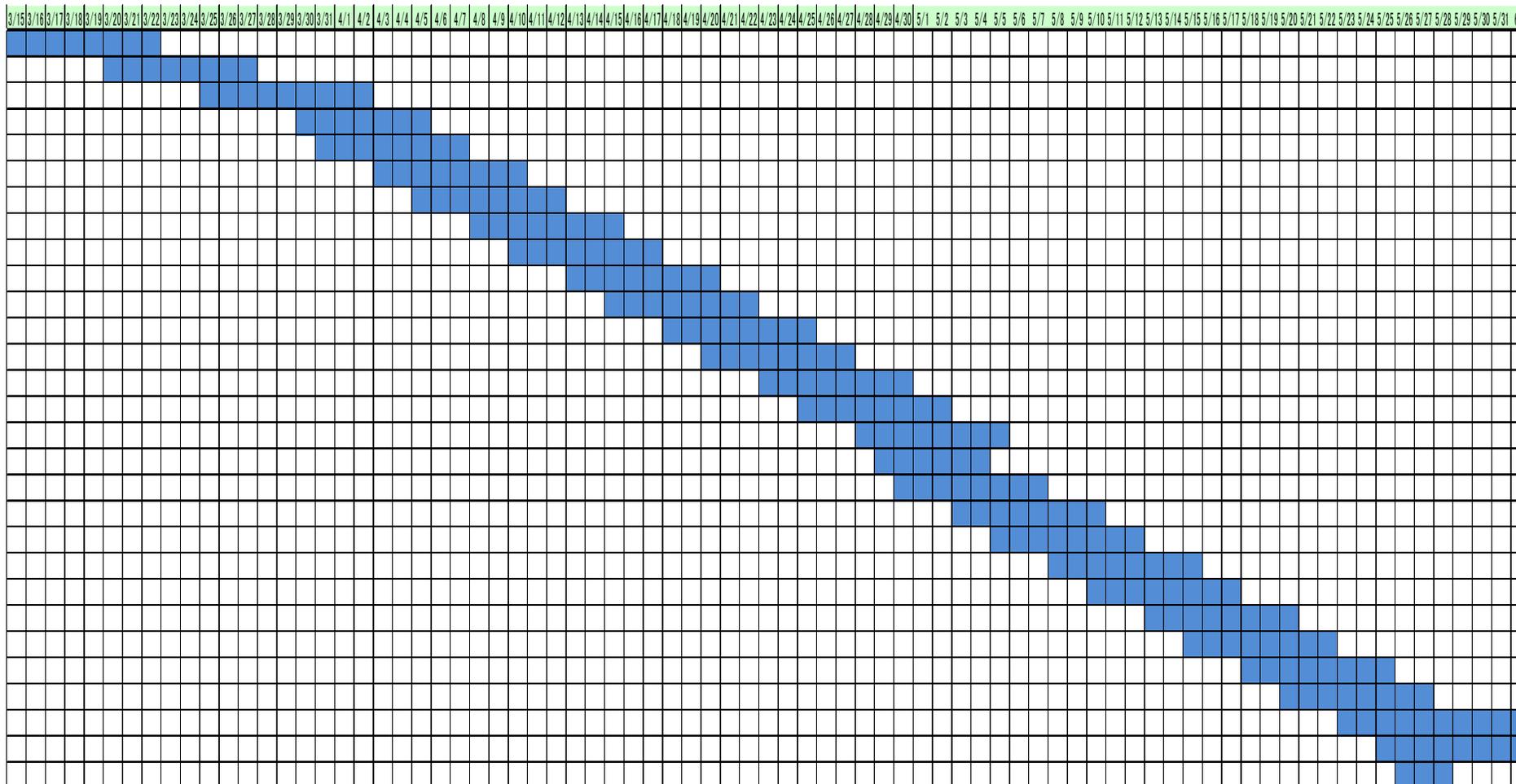


派遣期間は、日本医師会に届け出のあった出発日から帰還日まで。実際の被災地での活動期間ではない。

「派遣カレンダー」 連続的、計画的なJMATの派遣

岩手県大槌町における、A県医師会チームの例

3月15日 → 6月1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。

東日本大震災後の主な取組

- 災害対策基本法上の「指定公共機関」の指定
- 「中央防災会議」の委員就任（被災者健康支援連絡協議会代表として）、傘下の会議等への参画
- 被災地復興、全国的な災害対策に向けた予算要望活動
- 被災者健康支援連絡協議会の開催
- J M A T 携行医薬品リストの作成
- 災害時の衛星利用実証実験（防災訓練）の実施
- 災害医療コーディネーター研修の共催
- 生涯教育カリキュラムへの災害医療の追加
- J M A T 研修、日医総研シンポジウム、Mass Gatheringに関する研修の開催
- I C S（インシデントコマンドシステム）の普及
- 日医総研による各ワーキングペーパーの作成
- 東京オリンピック・パラリンピック対策