

第 1 回 災害時における救急業務のあり方に関する作業部会 次 第

日時：平成 23 年 7 月 6 日（水）
14 時 00 分～16 時 00 分
場所：法曹会館 富士の間

1 開 会

2 あいさつ

消防庁審議官 濱田 敏彰

3 委員紹介

4 検討課題

- (1) 救急搬送体制の強化について
- (2) 救急救命士の処置範囲
- (3) 被災地までの移動手段
- (4) 消防と医療の連携
- (5) 消防防災ヘリとドクターヘリ等との連携
- (6) その他

5 閉 会

【配布資料】

- 資料 1 災害時における救急業務のあり方に関する作業部会 資料
- 別紙 1 東日本大震災における救急出動等に関する調査
- 別紙 2 被災地消防本部に対する調査（案）
- 資料 2 DMA T とは（小井土委員提出）
- 資料 3 東日本大震災における JMA T 活動について（石井委員提出）
- 資料 4 ドクターヘリについて（篠田委員提出）
- 参考資料 1 「救急救命士の特定行為の取扱いについて」（平成 23 年 3 月 17 日付各都道府県消防防災主管部（局）長あて消防庁救急企画室長通知）
- 参考資料 2 「大規模災害時における救急救命士の特定行為に関するプロトコール及び指示体制等について」（平成 23 年 3 月 28 日付各都道府県消防防災主管部（局）長あて消防庁救急企画室長通知）

災害時における救急業務のあり方に関する作業部会構成員

(五十音順、○印は部会長)

浅利 靖	(弘前大学大学院医学研究科救急・災害医学教授 弘前大学医学部附属病院高度救命救急センター長)
東 洋昭	(神戸市消防局警防部警防課長)
石井 正三	(日本医師会常任理事)
氏家 勝	(仙台市消防局警防部救急課長)
大友 康裕	(東京医科歯科大学救急災害医学分野教授)
岡本 征仁	(札幌市消防局警防部救急課長)
小野寺 文也	(岩手県総務部総合防災室防災消防課長)
小井土 雄一	(災害医療センター臨床研究部長、救命救急センター部長)
篠田 伸夫	(救急ヘリ病院ネットワーク (HEM-Net) 副理事長)
竹内 栄一	(東京都福祉保健局医療政策部災害担当課長)
野沢 浩二	(宮古地区広域行政組合消防本部消防長)
畠山 晋	(東京消防庁救急部副参事)
早川 達也	(聖隷三方原病院救命救急センター長、臨床研修センター長)
三宅 康史	(昭和大学医学部救急医学准教授)
○山口 芳裕	(杏林大学医学部救急医学教授)
渡邊 仁次	(千葉市消防局警防部警防課長)
オブザーバー	
岩城 昌也	(厚生労働省医政局指導課 救急・周産期医療等対策室災害医療対策専門官)
奥山 久永	(防衛省運用企画局事態対処課国民保護・災害対策室防衛部員)
佐藤 栄一	(厚生労働省医政局指導課 救急・周産期医療等対策室救急医療専門官)
山本 慶	(海上保安庁警備救難部救難課専門官)

平成23年度
第1回 災害時における救急業務の
あり方に関する作業部会

資 料

平成23年7月6日
消 防 庁

◆目的

東日本大震災における救急業務の実態を踏まえ、今後発生する可能性が高いといわれている「都市直下型地震」、「東海地震」、「東南海地震」などの大規模災害時の救急業務のあり方について、課題やその対応策を検討し、必要な制度の見直しを行う。

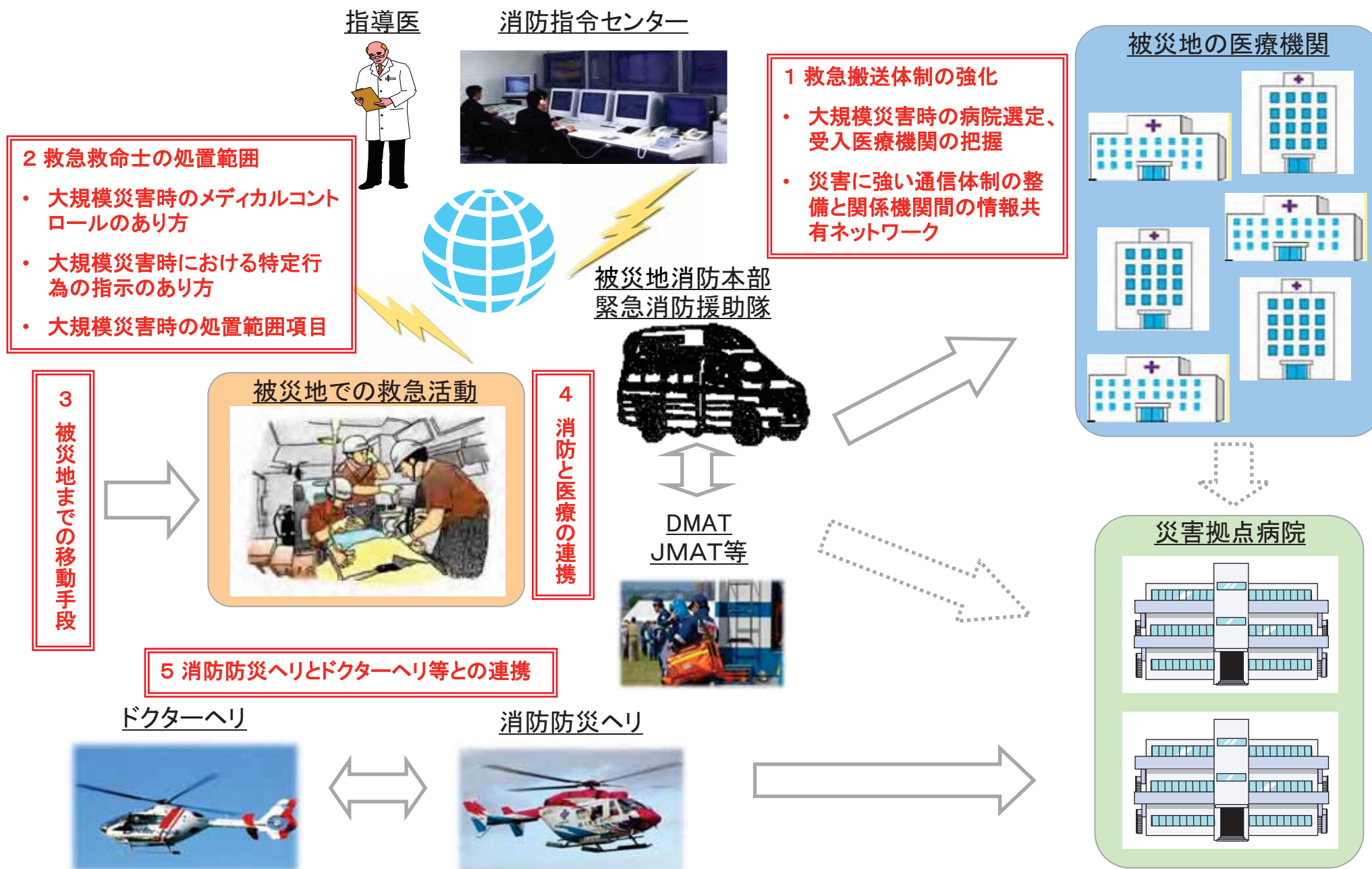
◆主な検討事項

災害時における救急業務のあり方

東日本大震災時の救急業務の実態調査を行いつつ、以下について検討する。

1	救急搬送体制の強化・・・・・・・・・・・・・・・・	6頁
2	救急救命士の処置範囲・・・・・・・・・・・・・・・・	14頁
3	被災地までの移動手段・・・・・・・・・・・・・・・・	20頁
4	消防と医療の連携・・・・・・・・・・・・・・・・	21頁
5	消防防災ヘリとドクターヘリ等との連携・・・・・・・	32頁

災害時における救急業務のあり方 検討事項(概念図)



◆救急業務のあり方に関する
検討会スケジュール

➤ 第1回(6月9日)

実態調査

➤ 第2回(8月頃)

➤ 第3回(10月下旬)

➤ 第4回(1月頃)

と り ま と め

◆災害時における救急業務のあり方に関する
作業部会スケジュール

➤ 第1回(7月6日)

現地調査

➤ 第2回(8月中旬)

作業部会での検討結果を報告

➤ 第3回(9月中旬)

➤ 第4回(10月中旬)

作業部会での検討結果を報告

とりまとめに向けた議論

東日本大震災時の救急活動実態調査実施概要(案)

次の2つの実態調査を実施する。

1 「平成23年上半期の救急出動件数等に関する調査」にあわせた追加調査

- ・ 調査項目:被災地における救急出動件数、搬送人員、事故種別詳細(「地震」「津波」「その他」)、傷病程度／等(別紙1)

2 被災地消防本部に対する実態調査

- ・ 調査時期:7月～8月
- ・ 調査項目 別途検討(別紙2)

【参考】消防庁災害対策本部(平成23年6月30日現在)

○東日本大震災の被害状況

死者:15,680人、行方不明者:7,121人、負傷者:5,565人

○被災地からの避難状況

47都道府県に116,213人

1 救急搬送体制の強化

被災地で求められる特殊な救急対応について、以下検討

(1) 既に課題が把握できている項目

- ① 大規模災害時の受入可能医療機関の把握と病院選定
- ② 災害に強い通信体制の整備と関係機関(消防・医療機関・警察・自衛隊・海上保安庁・都道府県災害対策本部等)間の情報共有ネットワークの構築

(2) 検討の前提となる実態調査を必要とする項目 詳細については13頁

(1) ①大規模災害時の受入可能医療機関の把握と病院選定

【平時における病院連絡方法】

救急隊から携帯電話による連絡

消防本部指令センターから有線による連絡

【災害時の課題】

通信の被災・混雑(情報通信網の途絶)

→災害時における病院選定方法(搬送先医療機関へ連絡できない)

情報通信網が途絶した状況下での病院の被災状況を把握する方法

【検討項目】

1) 受入れ可能医療機関の把握のあり方

①新たな通信手段(消防救急無線の医療機関設置等)を確保する

②医療機関に消防救急無線を携行した情報連絡員を配置するなど連絡体制を確保する

2) 災害時における医療機関選定及び搬送体制のあり方

①受入れ可能医療機関が把握できる場合とできない場合によってあるべき体制が異なるのではないか

②事前連絡なしに傷病者を搬送するためには、何らかのルールが必要ではないか

(1) ② 災害に強い通信体制の整備と関係機関間の 情報共有ネットワークの構築

【平時における病院連絡方法】

救急隊から携帯電話による連絡

消防本部指令センターから有線による連絡

【大規模災害時の課題】

1) 通信の被災・混雑

→ 災害に強い通信網の構築が必要

2) 関係機関(消防・医療機関・警察・自衛隊等)がそれぞれの指揮系統・連絡手段を活用

→ 災害時に情報を共有する体制が必要ではないか

【検討項目】

1) 医療機関への消防救急無線・衛星携帯電話・MCA無線の整備

2) 衛星携帯電話・MCA無線等を関係機関と共有

3) その他、関係機関で統一した通信手段が構築できるか

消防と病院の連絡体制について



手法	導入費用及びランニングコスト	同報性の有無	災害時の回線の強さ	その他
携帯電話、PHS	機器購入費用必要 月額使用料必要 ○	×	輻輳の可能性あり △	
衛星携帯 電話	機器購入費用が必要だが、消防救 急無線機器を購入するよりも安価 月額使用料必要 △	○	衛星携帯電話同士の 通話は○だが、固定電 話との場合は通話先の 電話回線の状況による △	
消防救急 無線	既存の消防本部無線網を活用し、 するならば、無線機器購入費用の み。機器は衛星携帯よりも高価 △	○	○	病院にも無 線従事者の 免許を持つ 者が必要
防災行政 無線 (移動系)	全くないところに最初から整備をす る場合は高いが、既存のものを病 院に置いただけなら導入費用はローコ スト △	×	○	病院にも無 線従事者の 免許を持つ 者が必要
MCA 無線	機器購入費用必要 月額利用料必要 無線回線としては安価で整備でき る△	○	○	

MCA無線の災害時活用イメージ



〔概略〕 互いに接続された中継局を介して、長距離の通信も可能な無線システム。携帯電話のように、端末番号を指定した1対1の通信や、同報機能により1対多の通信をすることが可能。

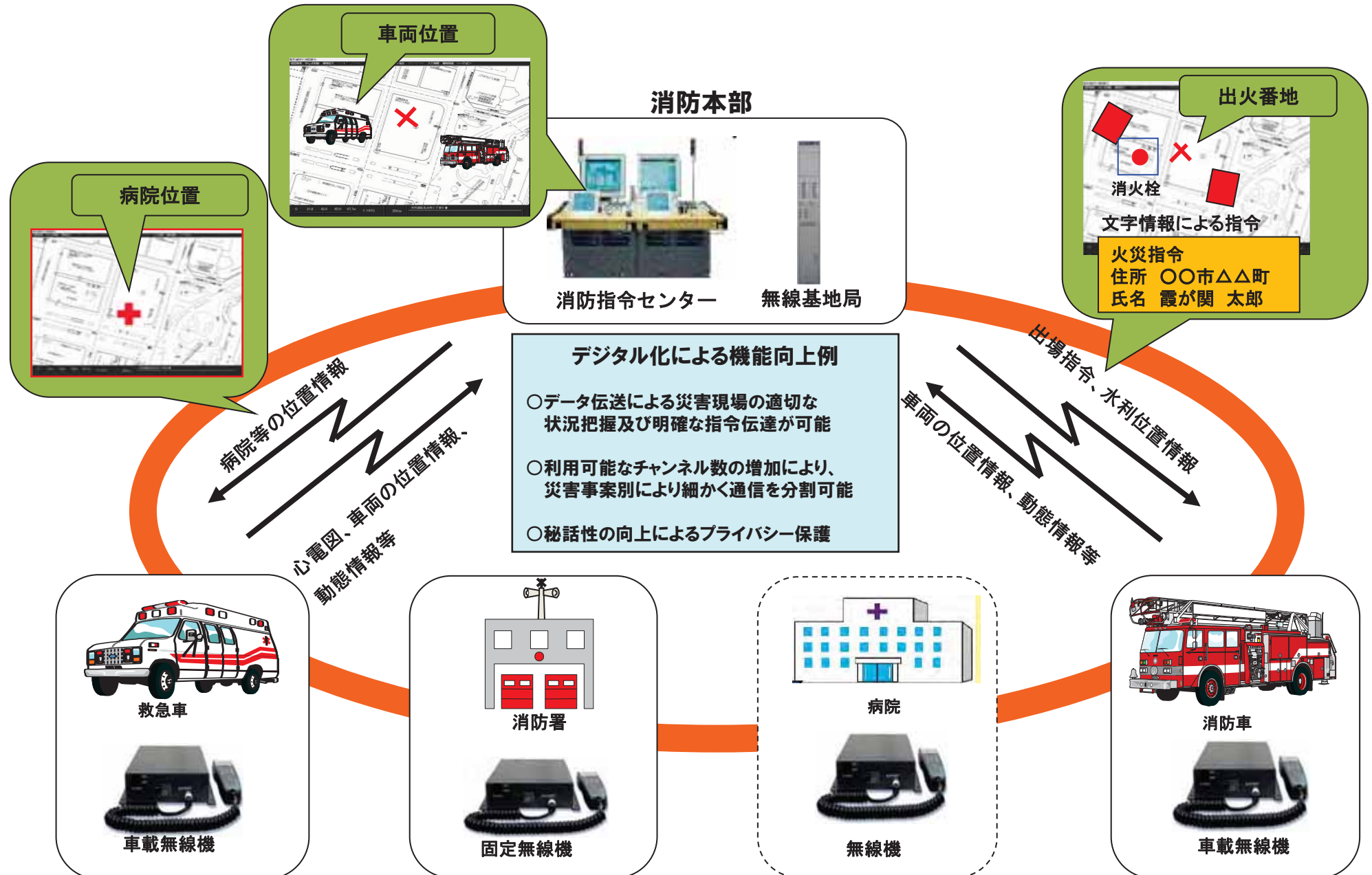
〔導入状況〕 全国で、約30万局が使用されている。

全国の1,724市町村(平成23年4月1日現在)のうち一部市町村では、防災行政無線の代替として使用している。具体的には移動系の代替として143市町村、同報系の代替として21市町村が導入している(H22年度末時点)。

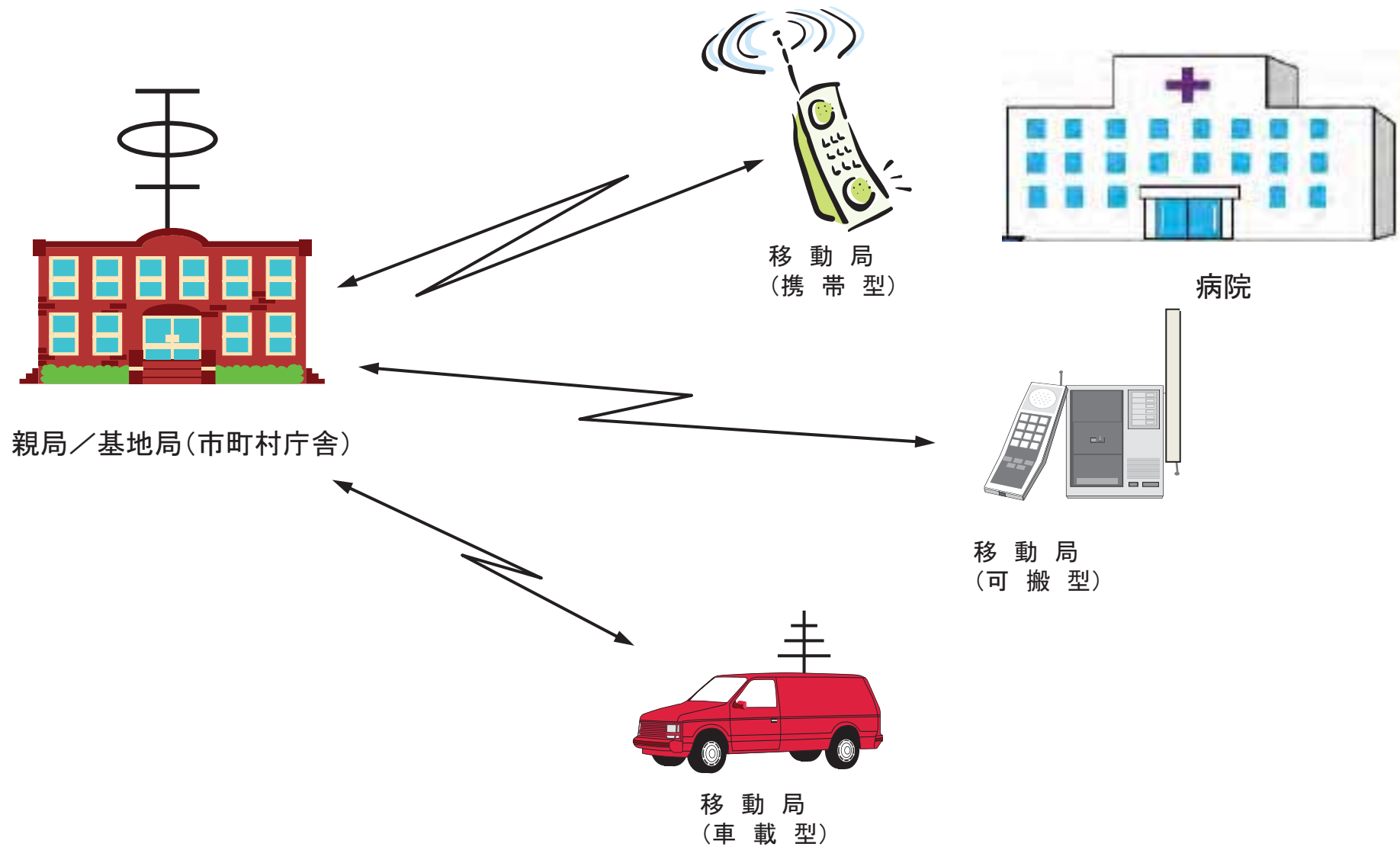
〔活用状況〕 地方自治体の職員等が、職員間の連絡手段や、住民に対する避難指示や防災情報の伝達に活用。総務省では、重要通信の確保のため280局を備蓄しており、このうち270局を地方自治体等は無償貸与している。



消防救急無線のイメージ



防災行政無線(移動系)のイメージ



(2) 被災地における特殊な救急活動について

【被災地消防本部に対する実態調査項目及び検討項目】

1) 救急活動はどのように行われたのか

① 地元消防本部と緊急消防援助隊の連携

例：地元救急隊員による道案内等

② 津波発生後の救急体制

例：ボートによる搬送等

③ 停電時の救急体制

例：エレベーターが使用できない場合の搬送等

2) 救急資器材等について

- ・不足した必要な資器材等
- ・その他必要となるマニュアル、リストなど

2 救急救命士の処置範囲

【検討項目】

(1) 東日本大震災の際の通知文書の取扱い

- ① 大規模災害時(緊急消防援助隊による活動時)のメディカルコントロールのあり方
- ② 大規模災害時(通信途絶時など)における特定行為の指示のあり方

(2) 大規模災害時の処置範囲項目

(1) ①大規模災害時のメディカルコントロールのあり方

【課題】

- ① 東日本大震災において、「大規模災害における救急救命士の特定行為に関するプロトコール及び指示体制等について」(平成23年3月17日付各都道府県消防防災主幹部(局)あて救急企画室長事務連絡)を発出。この内容を恒久化すべきかどうかを検討
- ② 大規模災害時に活動する複数の緊急消防援助隊は、現地での活動に際して、どのプロトコールを用いて活動するのか、どの指導医から指示を受けるのか。

(参考)

【消防組織法】

(消防機関の職員が応援のため出動した場合の指揮)

第四十七条 消防機関の職員がその属する市町村以外の市町村の消防の応援のため出動した場合においては、当該職員は、応援を受けた市町村の長の指揮の下に行動するものとする。

【平成20年災害時における消防と医療の連携に関する検討会での提言】

被災地内における救急救命士への特定行為に対する指示やトリアージの方法に関し、調整本部において消防機関・地元医療機関・DMATが連携し指示体制等の方針を調整する

東日本大震災時に発出したプロトコール・特定行為指示に関する事務連絡

【事務連絡(抜粋)】

- ・ 特定行為の実施に係るプロトコール
特定行為の実施に係るプロトコールは、救急部隊の所属する消防本部が定めているプロトコールに従うこと。
- ・ 特定行為に関する指示体制
 - (1) 災害対策本部が指定する医師から指示を受けること。
 - (2) 災害対策本部が設置されているが、指定する医師がいない場合は、活動地域のメディカルコントロール体制下において医師から指示を受けること。
 - (3) 上記(1)及び(2)による指示を受けられない、又はその指示の調整に時間を要する場合は、各救急部隊が所属する消防本部が指定する医師から指示を受けること。



【検討項目】

- ・ 大規模災害をどう定義づけるべきか
- ・ 大規模災害時のプロトコールについては、ある程度統一しておく必要はないか
- ・ 指示体制について、どこからの指示を優先するか

【被災地消防本部に対する実態調査項目】

- ・ 被災地域でどのくらい特定行為が実施されたか
(事務連絡発出前、発出後)
- ・ 指示を受けるにあたって不具合が生じた事例はなかったか

(1)②大規模災害時(通信途絶時等)における特定行為の指示のあり方

【課題】

東日本大震災において、厚生労働省が、「救急救命士の特定行為の取扱いについて」(平成23年3月17日付厚生労働省医政局指導課事務連絡)の通知文を発出。

今回の通知は東日本大震災に限った内容となっており、今後起こるであろう大規模災害時における解釈が定まってない。

【事務連絡(抜粋)】

「・・・通信事情等の問題から医師の具体的な指示が得られない場合についても、心肺機能停止状態の被災者等に対し、医師の具体的な指示を必要とする救急救命処置を行うことは、刑法第35条に規定する正当業務行為として違法性が阻却され得るものと考える。」

【検討項目】

- 1 通知の内容は十分か
(修正の必要はないか)
- 2 通知の内容を恒久化できないか

【被災地消防本部に対する実態調査項目】

- ・どのくらい医師の具体的な指示のない特定行為が実施されたか(事務連絡発出前、発出後)
- ・医師の具体的な指示がないため、特定行為を実施できなかった事例があったか(事務連絡発出前)
- ・医師の具体的な指示なく特定行為を実施したことにより、問題が生じた事例の有無、(ある場合)その内容等

(2) 大規模災害時の処置範囲項目

【課題】

救急救命士が、医師の具体的な指示を受けて行う特定行為は、重度傷病者のうち心肺機能停止状態の患者に対するものとされている(救急救命士法第44条、同施行規則第21条)。

しかしながら、大規模災害時には、傷病者が多数発生することにより医師、看護師等の医療従事者が一時的に不足し、傷病者への対応を十分できない場合がある。

病院への搬送や医師の現場到着が困難な状況下における救急救命士の対応について方針が必要ではないか。

【現状】

次表のとおり現在平常時における3項目について救急処置範囲の拡大が検討されている

【検討項目】

- ・大規模災害時に限定し、救急救命士にできる処置を拡大することの是非

(拡大する場合)

- ・「大規模災害」の定義、要件
- ・大規模災害時に限定し、救急救命士ができる処置

(拡大しない場合)

- ・拡大することができない理由
- ・大規模災害時において迅速に医療処置を開始する方法等

救急救命士の処置範囲拡大

救急隊員による応急処置と救急救命士による救急救命処置

一般人でも可能	医師の包括的な指示(救急救命士) 医師による指導・助言(救急隊員)		医師の具体的指示 (特定行為)	医師の具体的指示 (特定行為)
・自動式除細動器による除細動 ・用手法による気道確保 ・胸骨圧迫心マッサージ ・呼吸吹き込み法による人工呼吸 ・圧迫止血 ・骨折の固定 ・ハイムリック法及び背部叩打法による異物の除去 ・体温・脈拍・呼吸数・意識状態・顔色の観察 ・必要な体位の維持、安静の維持、保温	・口腔内の吸引 ・経口エアウェイによる気道確保 ・バッグマスクによる人工呼吸 ・酸素吸入器による酸素投与	・自動式心マッサージ器の使用による体外式胸骨圧迫心マッサージの施行 ・特定在宅療法継続中の傷病者の処置の維持	・聴診器の使用による心音・呼吸音の聴取 ・血圧計の使用による血圧の測定 ・心電計の使用による心拍動の観察及び心電図伝送 ・鉗子・吸引器による咽頭・声門上部の異物の除去 ・経鼻エアウェイによる気道確保 ・バルスオキシメーターによる血中酸素飽和度の測定 ・ショックバンドの使用による血圧の保持及び下肢の固定 ・自己注射が可能なエピネフリン製剤によるエピネフリン投与 ・半自動式除細動器による除細動	・血糖測定と低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与 ・喘息重篤患者に対する吸入薬の刺激薬の使用 ・心肺機能停止前の静脈路確保と輸液の実施

救急救命士が実施可能な処置

救急隊員が実施可能な処置

処置範囲拡大

○消防法 第2条第9項 救急業務とは、…(中略)…傷病者のうち、医療機関その他の場所へ緊急に搬送する必要があるものを、救急隊によって、医療機関(厚生労働省令で定める医療機関をいう。)その他の場所に搬送すること(傷病者が医師の管理下に置かれるまでの間において、緊急やむを得ないものとして、応急の手当を行うことを含む。)をいう。

○救急業務実施基準

○救急隊員の行う応急処置等の基準

○救急救命士法 第43条 救急救命士は、保健師助産師看護師法第31条第1項及び第32条の規定にかかわらず、診療の補助として救急救命処置を行うことを業とすることができる。(2略)

第44条 救急救命士は、医師の具体的な指示を受けなければ、厚生労働省令で定める救急救命処置を行ってはならない。(2略)

大規模災害時の
指示のあり方

3 被災地までの移動手段

① 列車での消防車両等の運送

消防車両を列車により、外部から被災地に搬送できないか



陸上自衛隊中部方面隊ホームページから引用

② レスキュートレイン

車両が救急編成になっている救急列車(レスキュートレイン)を準備できないか



災害の種別によっては、被災地において鉄道軌道が残存していない可能性が高いと想定される



ドレーゲル・セイフティージャパン株式会社ホームページから引用



4 消防と医療の連携

【検討項目】

消防とDMATとの連携については、平成20年度にも提言されている。災害時における消防と医療の連携はDMATだけでなく、JMATとの連携も重要

東日本大震災における消防、DMAT、JMATとの連携について検証を行い、被災地への同時出動や指揮命令システムのあり方について検討を行う

平成20年度「災害時における消防と医療の連携に関する検討会」提言（概要）

1 災害対策本部等における連携体制

国レベルにおいては、消防庁と厚生労働省は相互の連携体制を緊密に図り、情報共有体制の確立等を図る。
被災地においては、必要に応じ、消防応援活動調整本部（以下「調整本部」という。）及び緊急消防援助隊指揮支援本部（以下「支援本部」という。）において、消防機関とDMATの連携体制を確立する。

2 調整本部・支援本部における活動方針

消防機関とDMATが連携する現場活動及び傷病者の搬送は調整本部及び支援本部において方針を決定する。

3 被災地内における救急救命士への特定行為に関する指示等

救急救命士が行う特定行為に対する指示やトリアージの方法に関し、調整本部において消防機関・地元医療機関・DMATが連携し指示体制等の方針を調整する。

4 被災地（災害現場）への出動

DMATが被災地へ出動し、消防機関と連携して活動を行うためのシステムを事前に構築する。
緊急消防援助隊とともに出動した調整本部及び支援本部で活動するDMAT医師は、原則として消防機関と一体となって活動する。

5 安全管理

被災地（災害現場）への出動から現場活動を含め、消防機関と連携した活動については消防機関の指揮下において行うものとし、事前に取決めを行う。調整本部のDMAT等を含めた全体の安全管理は主として消防機関が行う。

6 情報共有体制の確保

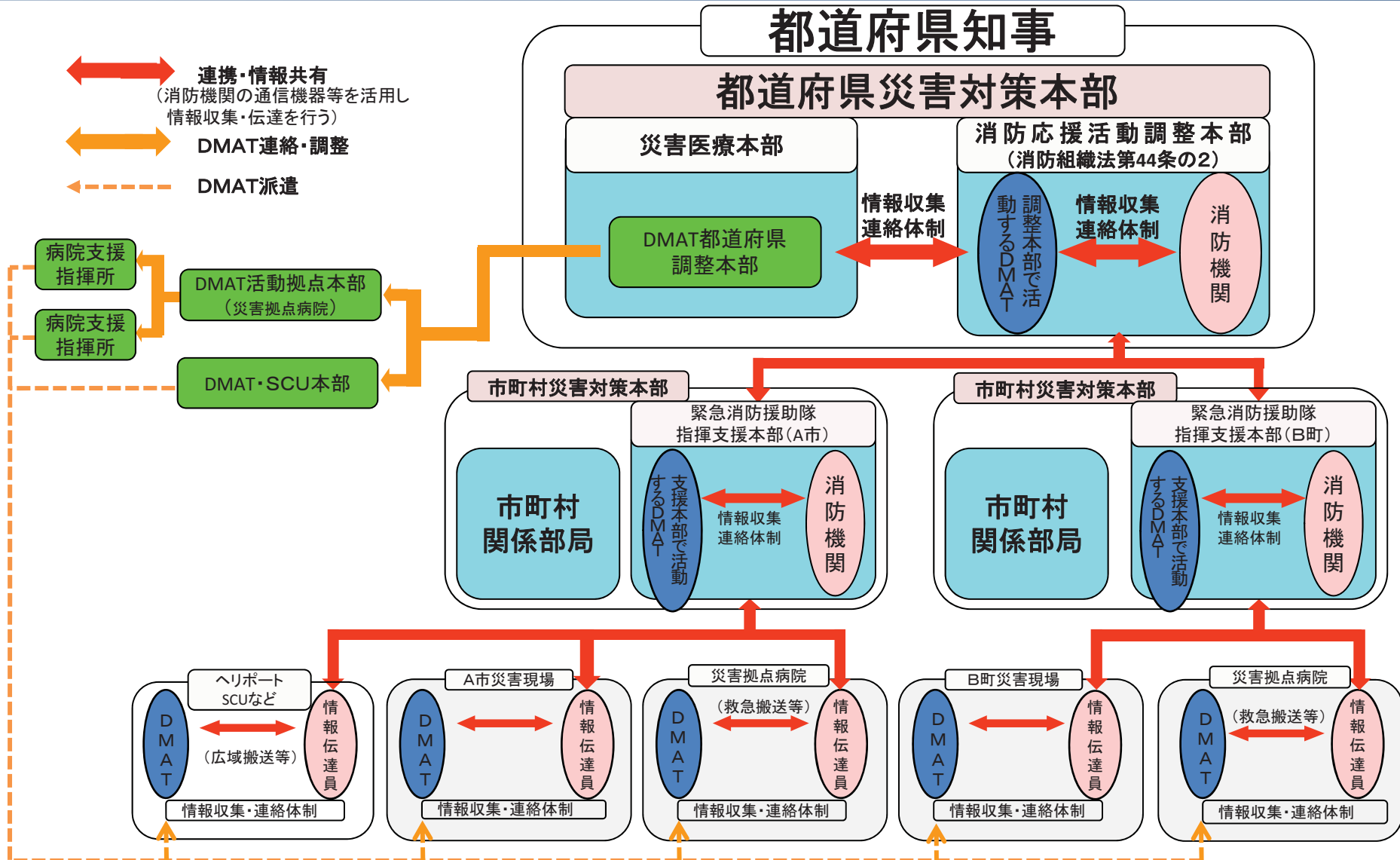
消防機関とDMATが活動を円滑に行うため、消防機関の情報連絡体制を有効に活用するなど、情報を共有して活動を行う。

7 平素からの連携体制の構築

消防機関とDMATが大規模災害発生時に災害現場において安全かつ円滑な連携活動を実施するためには、平素から災害現場や災害出動に関する連携体制を構築する。

平成21年度「救急業務高度化推進検討会報告書」(抜粋)

○ 消防機関とDMATの連携・情報共有体制の確保イメージ



DMAT・JMATの活動

	DMAT Disaster Medical Assistance Team 災害派遣医療チーム	JMAT Japan Medical Association Team 日本医師会災害医療チーム
概 要	DMATとは「災害急性期に活動できる機動性を持った トレーニングを受けた医療チーム」と定義されており、医師1～2名、看護師1～2名、業務調整員1名(計5名程度)で構成され、大規模災害や多傷病者が発生した事故などの現場に、急性期(おおむね48時間以内)に活動できる機動性を持った、専門的な訓練を受けた医療チームである。	1チームにつき、医師1人、看護職員2人、事務職員(運転手)1人を基本に、都道府県医師会が協力して構成し、支援内容は「被災地病院、診療所の日常診療への支援(災害発生前からの医療の継続)」と「避難所、救護所における医療」とする医療チーム 災害発生後48～72時間の支援を担うDMATを引き継ぎ、避難所・救護所の医療、それから災害前からの医療継続への支援を行うものである
構 成	・日本DMAT、都道府県DMATで構成 ・DMAT所属医療機関と都道府県等との協定のもと出動する。	・都道府県医師会が協力して構成 ・災害発生時に、日本医師会による結成要請により都道府県医師会が、その都度結成し派遣する
東日本大震災での活動実績	派遣期間: 3/11～3/22 チーム数: 340チーム 延べ人数: 1,500名 ※6/30現在(速報値)	派遣期間: 3/12～派遣中 チーム数: 1,328チーム(準備中: 21チーム) 延べ人数: 6,022名 ※6/27現在

東京DMATの運用方式

東京消防庁東京DMAT連携隊の通常運用（概略図）



緊急消防援助隊の活動

- ・ 地震発生直後から、主な被災県である岩手県、宮城県及び福島県の3県に向けては、これら被災県以外の44都道府県の緊急消防援助隊の出動を指示(消防庁長官指示に基づく出動は初めてのこと)
- ・ 平成23年3月11日から6月6日までの88日間における総派遣人員数は2万8,620人となり、全消防職員(158,809人)の6分の1人に相当
- ・ 航空部隊は、人命救助、空中消火及び情報収集等に、陸上部隊は消火、救助、救急活動等に従事し、救助者数は4,614人(地元消防本部等と協力し救出したものを含む。)

緊急消防援助隊について

目的

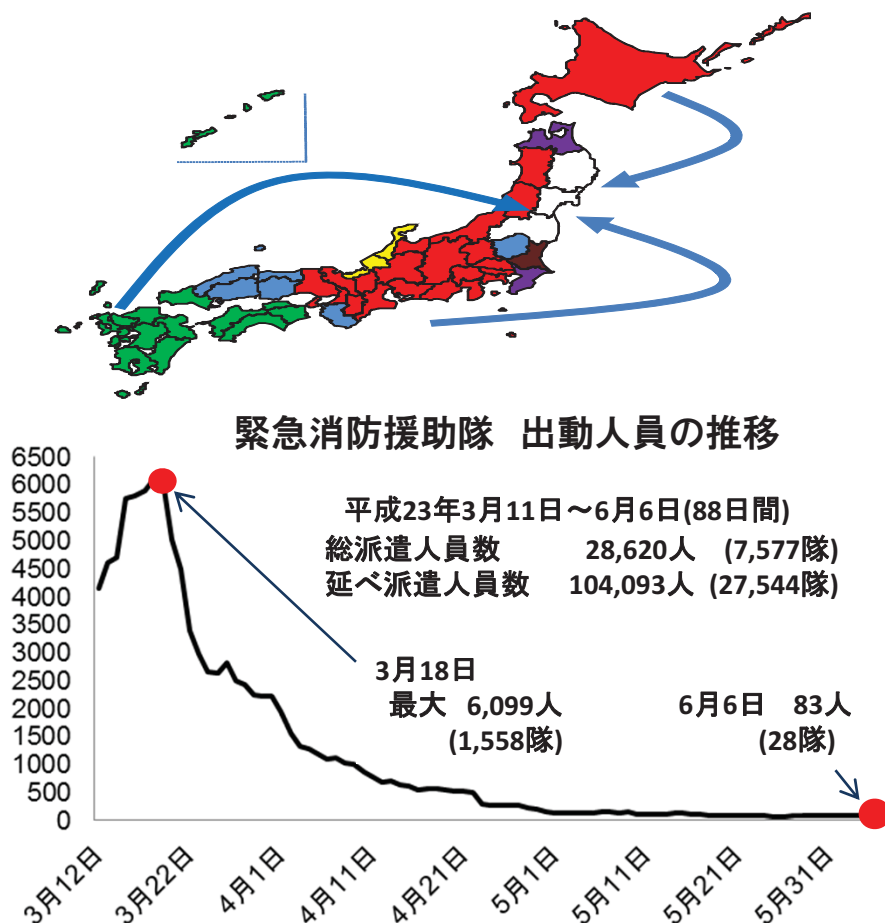
- ・ 地震等の大規模・特殊災害発生時における人命救助活動等を効果的かつ迅速に実施する消防の援助体制を国として確保

創設の経緯等

- ・ 阪神・淡路大震災での教訓を踏まえ、平成7年に創設。当初は、東京消防庁をはじめ、大都市の消防本部を中心に登録
- ・ 平成15年6月消防組織法の改正により、緊急消防援助隊を法律上、明確に位置付け、消防庁長官の指示による派遣が可能に

概要

- ・ 総務大臣が、編成及び施設の整備等に基本的な事項に関する計画を策定。計画に基づいて消防庁長官が部隊を登録
- ・ 大規模・特殊災害発生時には、消防庁長官の指示又は求めにより、部隊が出動
- ・ 平成23年4月現在、全国798消防本部のうち、783消防本部が登録



広域消防応援

通常の火災・事故・災害の場合

○当該市町村の消防で対応

全国の消防本部数 798本部
全国の消防職員数 15.9万人
全国の消防団員数 88.4万人

(平成22年4月1日現在 ※消防本部数は平成23年4月1日現在)

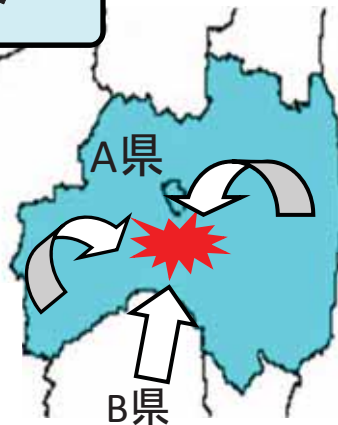


大規模な火災・事故・災害の場合

○消防相互応援協定に基づき
近隣市町村(県外を含む。)や県
内市町村から消防の応援

都道府県内応援の協定数 47
同一都道府県内の市町村のみの協定数 1,739
都道府県外の市町村を含む協定数 569

(平成22年4月1日現在)



より大規模な火災・事故・災害の場合

○近隣都道府県や全国から消防の応援
＝ 緊急消防援助隊

(平成23年4月1日現在登録状況 4,354隊)

出動事例

地震 — 新潟県中越地震(H16)、東日本大震災(H23)

水害 — 新潟・福島豪雨(H16)、福井豪雨(H16)

救助 — JR西日本福知山線列車事故(H17)、等 (計24事例)

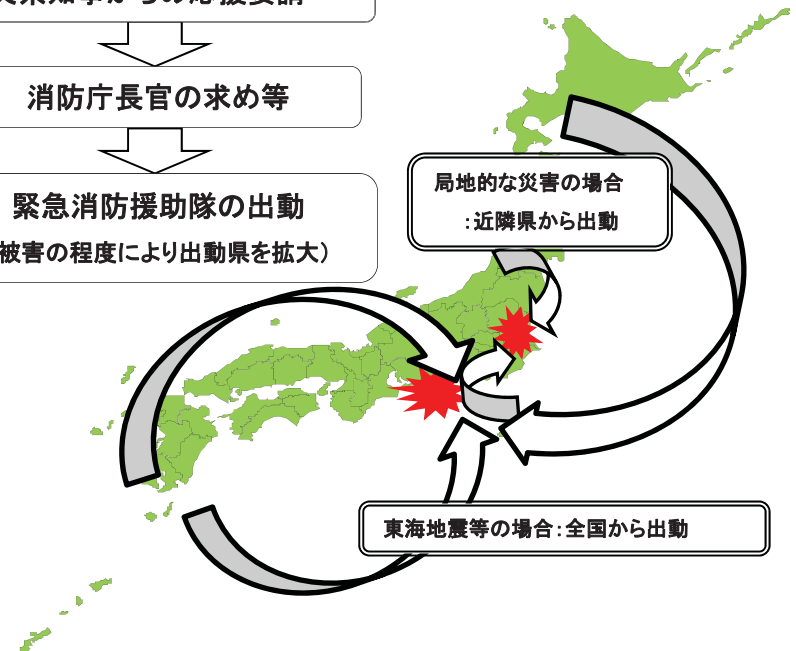
被災県知事からの応援要請

消防庁長官の求め等

緊急消防援助隊の出動
(被害の程度により出動県を拡大)

局地的な災害の場合
: 近隣県から出動

東海地震等の場合: 全国から出動



緊急消防援助隊救急部隊の出動実績

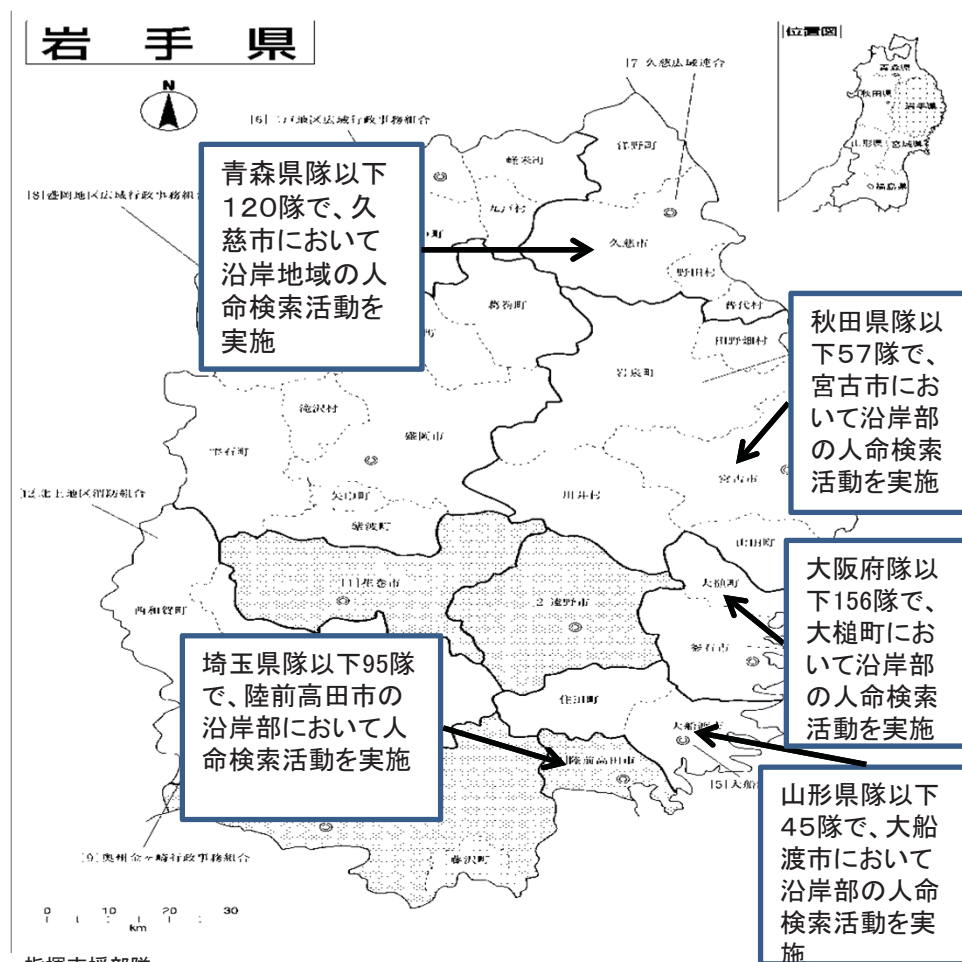
年	活動機関	災害名	総出動部隊・人員	救急部隊
16	10.23～11.1(10日間)	平成16年(2004年) 新潟中越地震	480隊 2,121人	80隊
19	3.25～3.26(2日間)	平成19年(2,007年) 能登半島地震	87隊 349人	21隊
20	6.14～6.19(6日間)	平成20年(2,008年) 岩手・宮城内陸地震	211隊 1,025人	33隊
23	3.11～6.6(88日間)	東北地方太平洋沖地震 (東日本大震災)	7,577隊 28,620人	1,656隊

※ 東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)の総出動部隊、人員、救急部隊数は概数値(6月30日現在)

岩手県における緊急消防援助隊 活動概要

陸上部隊(3月17日)

航空部隊(3月12日)



指揮支援部隊

指揮支援部隊長 ◎名古屋市消防局 指揮支援隊 ○横浜市消防局 ○堺市消防局
○大阪市消防局 ○東京消防庁 ○浜松市消防局

(参考)県内応援活動状況

盛岡消防 ⇒ 久慈消防	消火隊2隊	一関消防 ⇒ 陸前高田消防	救急車1隊
二戸消防 ⇒ 〃	指揮隊1隊	〃 ⇒ 〃	支援隊1隊
〃 ⇒ 〃	支援隊1隊	気仙沼消防 ⇒ 〃	救急車3隊
北上消防 ⇒ 釜石消防	救急隊1隊	盛岡消防 ⇒ 宮古消防	指揮隊1隊
〃 ⇒ 〃	支援隊1隊	〃 ⇒ 〃	救助隊1隊
遠野消防 ⇒ 〃	救急隊1隊	〃 ⇒ 〃	救急隊1隊
奥州金ヶ崎消防 ⇒ 大船渡消防	救急車1隊	奥州金ヶ崎消防 ⇒ 大船渡消防	支援隊1隊



岩手県派遣緊急消防援助隊航空部隊(13機)

【花巻空港】

北海道・東京消防庁・富山県・石川県・岐阜県・三重県・高知県
・宮崎県・横浜市・浜松市・名古屋市・広島市・北九州市

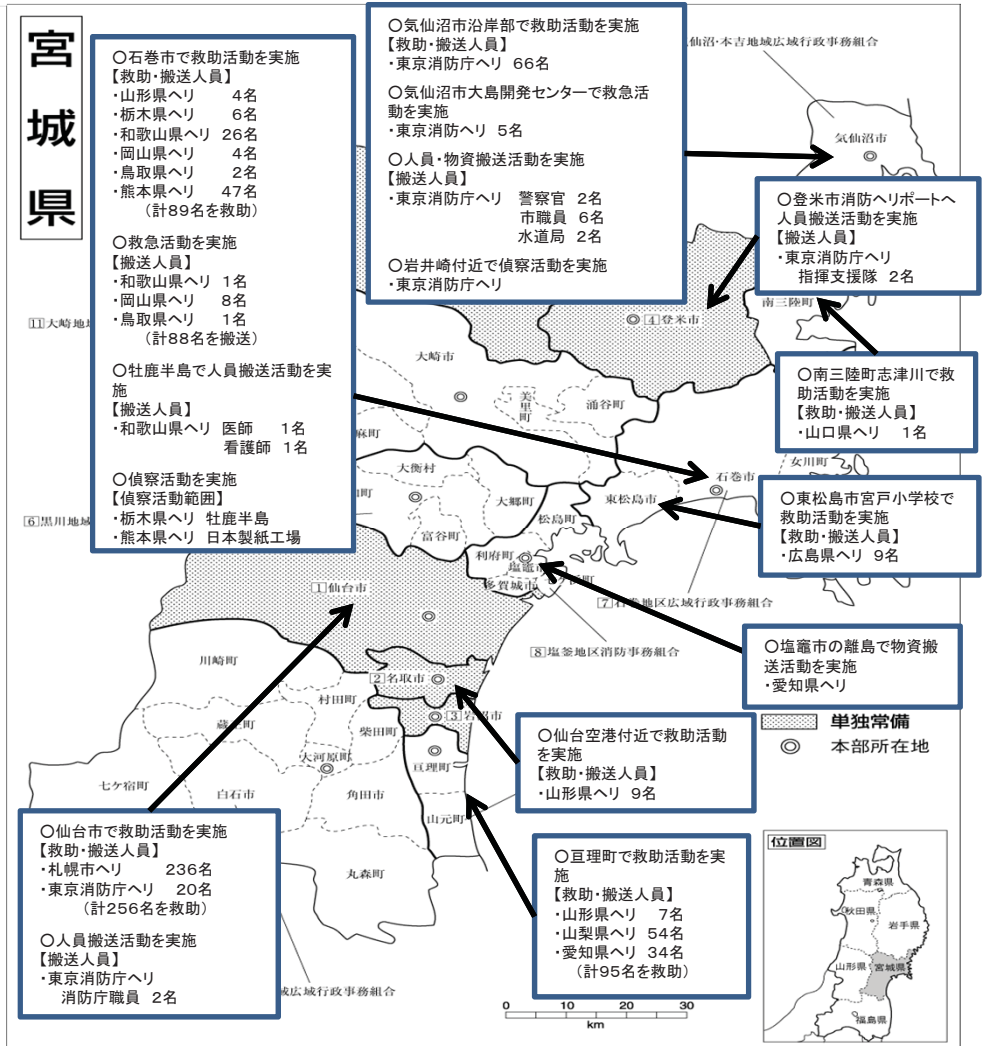
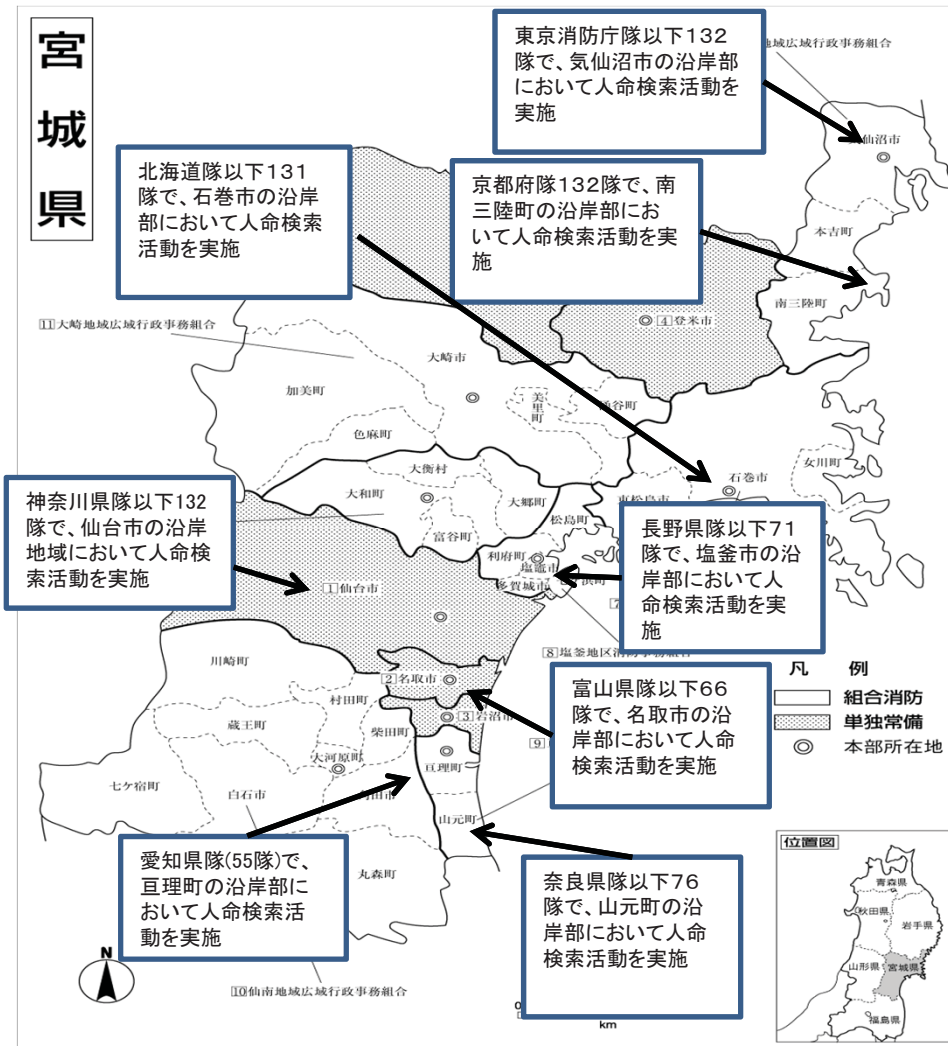
※ 陸上部隊については、部隊数のピーク時の活動を
航空部隊については、発生翌日の初動期の活動を掲載
(宮城県、福島県における緊急消防援助隊の活動概要も同様)

※ 救助人員、救急人員については、平成23年6月1日時点での暫定値

宮城県における緊急消防援助隊 活動概要

陸上部隊(3月18日)

航空部隊(3月12日)



指揮支援部隊

指揮支援隊長 ○札幌市消防局 指揮支援隊 ○東京消防等 ○岡山市消防局
 ○京都市消防局 ○広島市消防局
 ○新潟市消防局
 (参考) 県内応援活動状況
 福島消防 ⇒ 相馬消防 指揮隊1隊 安達消防 ⇒ 相馬消防 消防隊1隊
 ⇒ " 救助隊1隊 ⇒ " 支援隊1隊
 ⇒ " 支援隊1隊

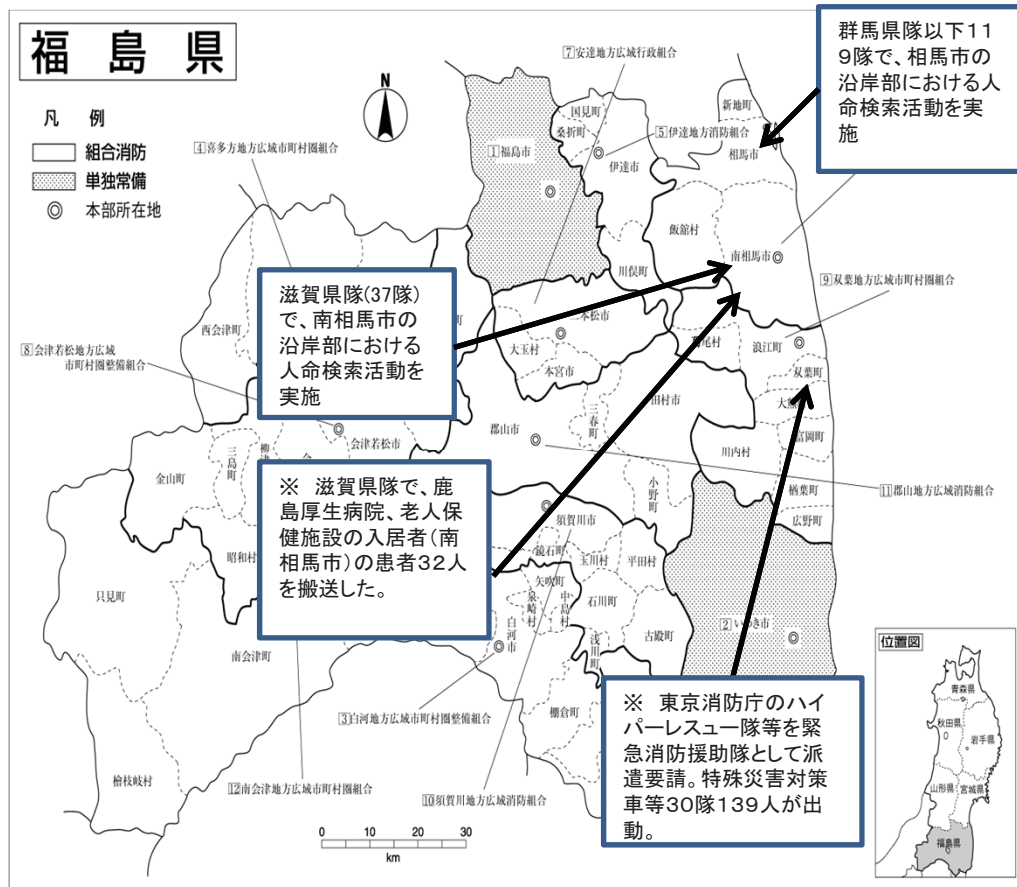
宮城県派遣緊急消防援助隊航空部隊(14機)

【山形空港】
 山形県・栃木県・山梨県・和歌山県・鳥取県・岡山県・広島県・山口県・熊本県
 【福島空港】
 愛知県
 【陸上自衛隊霞目駐屯地】
 札幌市・東京消防庁×3

※ 救助人員、救急人員については、平成23年6月1日時点での暫定値

福島県における緊急消防援助隊 活動概要

陸上部隊(3月18日)



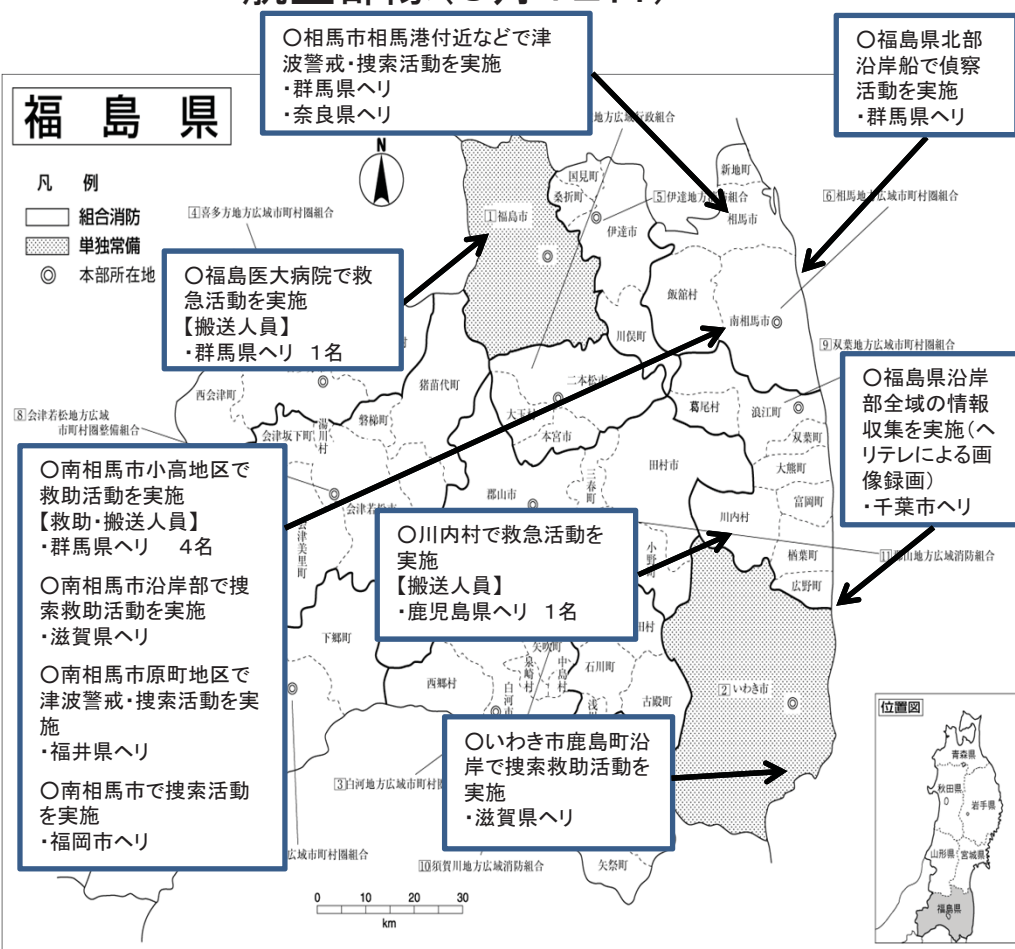
指揮支援部隊

指揮支援部隊長 〇千葉県消防局 指揮支援隊 〇さいたま市消防局
 〇神戸市消防局

(参考)県内応援活動状況

福島消防 ⇒ 相馬消防 救急隊1隊
 伊達消防 ⇒ " 救急隊1隊
 須賀川消防 ⇒ " 救急隊1隊
 会津若松消防 ⇒ " 救急隊1隊

航空部隊(3月12日)



福島県派遣緊急消防援助隊航空部隊(7機)

【福島空港】
 群馬県・福井県・滋賀県・奈良県・鹿児島県・千葉県・福岡市

5 消防防災ヘリとドクターヘリ等との連携

【検討項目】

- ① 東日本大震災においてどのようなヘリコプター活動がなされたのかを調査
- ② 消防防災ヘリ、自衛隊ヘリ、海上保安庁ヘリ、警察ヘリ、ドクターヘリ等の連携は十分だったのかを検証
- ③ 以上のことから導き出される課題への対応方策について検討

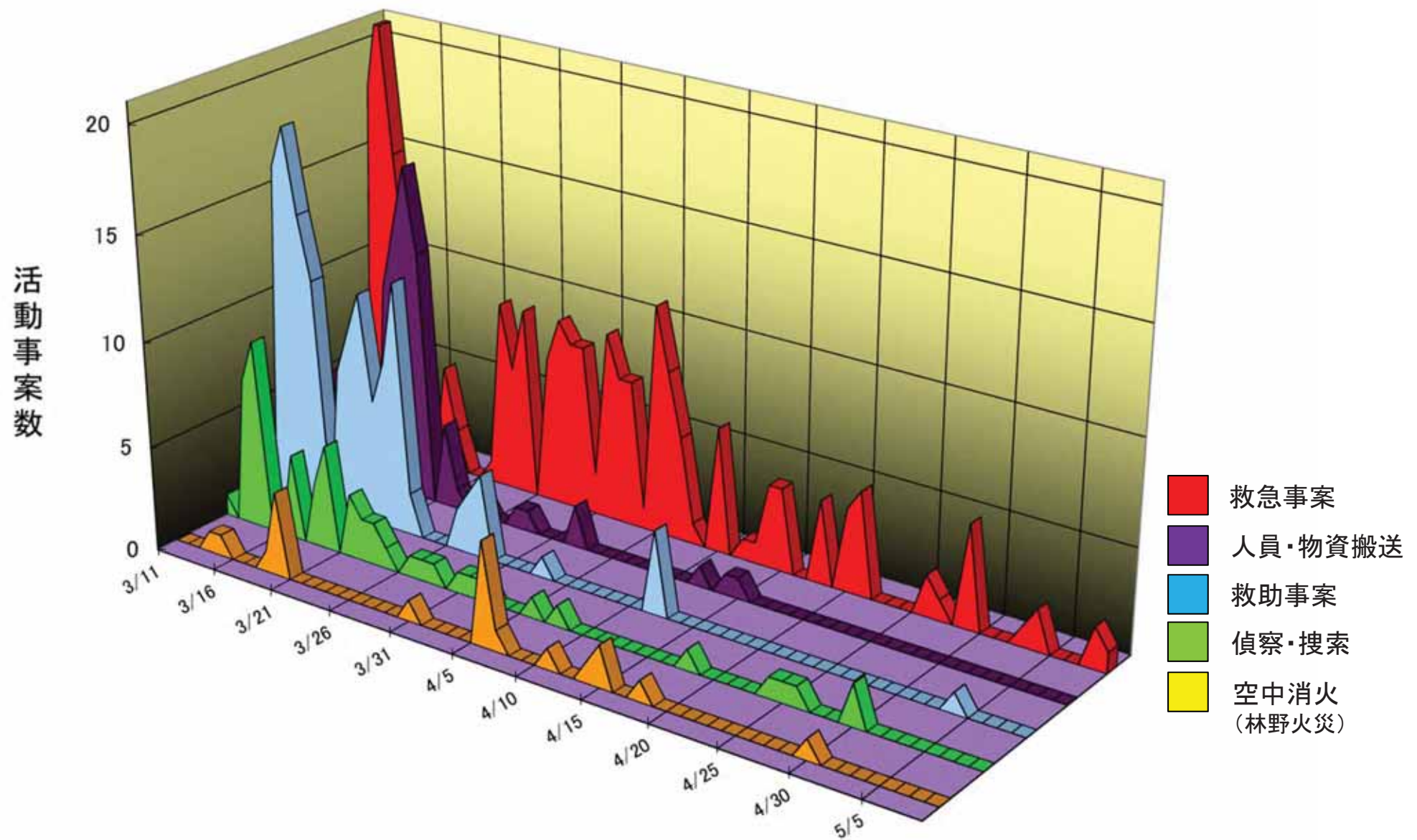
東日本大震災における消防防災ヘリコプターの活動

受援県	活動緊援隊	ヘリベース等	派遣期間	延日数	最大応援隊数 実働数	受援県 ヘリ数	消火可能 機体数 (3月12日)	救助人員 ※2	救急人員 ※2	最大 震度
岩手県	北海道、埼玉県、東京消防庁 横浜市、静岡県、静岡市 浜松市、富山県、石川県 三重県、名古屋市、岐阜県 兵庫県、神戸市、島根県 広島市、高知県、北九州市 長崎県、宮崎県	花巻空港	3月11日 ～5月19日	70日間	14機 (3月14日)	1機	7機	16	180	6弱
宮城県	札幌市、青森県、栃木県 山形県、新潟県、長野県 群馬県、山梨県、和歌山県 東京消防庁、石川県、愛知県 大阪市、京都市、三重県 広島県、鳥取県、徳島県 岡山県、岡山市、山口県 北九州市、熊本県	山形空港 グランディ21 霞目駐屯地 福島空港	3月11日 ～5月31日	82日間	17機 (3月13日)	1機 (3/14～ 4/4) 2機	7機	859	366	7
福島県	群馬県、茨城県、福井県 滋賀県、川崎市、千葉市 奈良県、京都市、大阪市 広島市、愛媛県、香川県 福岡市、大分県、鹿児島県	福島空港	3月11日 ～4月30日	51日間	10機 (3月12日)	1機	7機	31	46	6強
茨城県	埼玉県	つくばHP	3月11日 ～3月12日	2日間	1機 (3月11日)	1機	0機	3	3	6強
長野県	京都市、大阪市	松本空港	3月12日	1日間	2機 (3月12日)	1機	0機	32	0	6強余震 3月12日
新潟県	東京消防庁	新潟空港	3月12日	1日間	1機 (3月12日)	1機	0機	0	0	6弱余震 3月12日
静岡県	東京消防庁、横浜市	静岡HP	3月16日	1日間	2機 (3月16日)	1機	0機	0	0	6強余震 3月15日

※ 市街地空中消火実施状況: 3月12日深夜、仙台市消防局、宮城野区市街地(自衛隊ヘリとの連携)
3月15日早朝、東京消防庁、気仙沼市街地

※2 救助人員、救急人員については、平成23年6月1日時点での暫定値

岩手県内における消防防災ヘリコプターの活動（イメージ）



消防防災ヘリの出動状況

○消防防災ヘリコプター事故種別救急出動件数の推移

事故種別	平成17年中	平成18年中	平成19年中	平成20年中	平成21年中	前年増減数
火 災	11	14	8	18	8	－10
自然災害	6	4	5	4	6	＋2
水 難	36	48	61	67	68	＋1
交通事故	157	168	206	219	220	＋1
労働災害	86	110	98	134	141	＋7
運動競技	11	6	13	6	5	－1
一般負傷	522	545	601	557	629	－72
加 害	2	2	1	2	0	－2
自損行為	23	31	33	39	38	－1
急 病	233	258	371	353	478	＋125
転院搬送	1,295	1,403	1,495	1,428	1,442	＋14
医師搬送	91	135	205	417	631	＋214
その他	19	38	70	32	44	＋12
合 計	2,492	2,762	3,167	3,276	3,710	＋434

◆ドクターヘリの運行状況

■ ～1機体制

■ ～2機体制

■ ～3機体制
(単位: 件)

	北海道	青森県	福島県	茨城県	栃木県	群馬県	埼玉県	千葉県	神奈川県	長野県	岐阜県	静岡県	愛知県	大阪府	兵庫県	和歌山県	岡山県	山口県	高知県	福岡県	長崎県	沖縄県	計	都道府県数
H13								121				271	32				204			1			629	5
H14								444	264			513	325			35	429			129			2139	7
H15								551	389			424	378			265	439			270			2716	7
H16								669	398			843	381			338	437			299			3365	7
H17	215							668	396	190		915	319			341	437			361			3842	9
H18	333							604	329	313		737	389			347	443			306	102		3903	10
H19	453		27				30	687	345	330		1359	501	12		379	475			369	394		5361	13
H20	430	4	262			26	137	674	299	351		1254	455	62		386	425			329	462	90	5646	16
H21	630	215	371		45	323	274	981	340	357		954	508	98		387	402			378	563	285	7111	17
H22	1205	352	411	289	371	523	305	1133	280	272	26	965	453	126	847	384	429	21	14	359	592	295	9652	22

※ 各年については、いずれも年度集計(4/1～3/31)

東日本大震災に関する救急出動等に関する調査について

1 東日本大震災そのものに関するもの

(1) 調査期間

3 月 11 日発災後から 3 月 17 日までの 1 週間

(2) 調査対象地域

青森県、岩手県、宮城県、福島県、茨城県及び千葉県

(3) 調査内容

事故種別毎に仕分けされた出動件数、搬送人員（うち程度別）

うち自然災害は、「地震」「津波」「それ以外」に区分して調査します。

(4) 調査対象消防本部

調査対象地域内で活動行ったすべての消防本部（管内、県内、県外、緊急消防援助隊）とします。

2 避難所等に関するもの

(1) 調査期間

3 月 11 日発災後から 6 月 10 日までの 3 ヶ月間

(2) 調査対象地域

全国

(3) 調査内容

事故種別毎に仕分けされた出動件数、搬送人員（うち程度別）

うち自然災害は、「地震」「津波」「それ以外」に区分して調査します。

(4) 調査対象消防本部

避難所等における救急活動を行ったすべての消防本部（管内、県内、県外、緊急消防援助隊）

青森県、岩手県、宮城県、福島県、茨城県及び千葉県における救急活動調べ

都道府県名：

消防本部名：

※ 3月11日の発災後から3月17日までの期間を調査対象とします。

■ 事故種別別出動件数、搬送人員調べ

▽緊急消防援助隊活動分 活動県（県）

件数・人員／事故種別	合計	1	2			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		火災	自然災害			水難	交通	労災	運動	一般	加害	自損	急病	転院	医師搬送	資材搬送	その他
			地震	津波	それ以外												
出動件数	0																
搬送人員	0																
軽傷	0																
中等症	0																
重症	0																
死亡	0																
その他	0																
上記のうち心肺停止症例（搬送のみ）	0																

▽県内応援隊活動分（県内のうち自己消防本部管轄外の活動）

件数・人員／事故種別	合計	1	2				3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		火災	地震	津波	自然災害 それ以外	水難	交通	労災	運動	一般	加害	自損	急病	転院	医師 搬送	資材 搬送	その他	
出動件数	0																	
搬送人員	0																	
軽傷	0																	
中等症	0																	
重症	0																	
死亡	0																	
その他	0																	
上記のうち心肺停止症例（搬送のみ）	0																	

▽県外応援隊活動分（緊急消防援助隊活動以外の県外応援） 活動県（県）

件数・人員／事故種別	合計	14																
		2				3	4	5	6	7		8	9	10	11	12	13	14
		火災	地震	津波	自然災害 それ以外	水難	交通	労災	運動	一般	加害	自損	急病	転院	医師 搬送	資材 搬送	その他	
出動件数	0																	
搬送人員	0																	
軽傷	0																	
中等症	0																	
重症	0																	
死亡	0																	
その他	0																	
上記のうち心肺停止症例（搬送のみ）	0																	

▽自己消防本部隊管内活動分

件数・人員／事故種別	合計	1	2			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		火災	自然災害			水難	交通	労災	運動	一般	加害	自損	急病	転院	医師搬送	資材搬送	その他
			地震	津波	それ以外												
出動件数	0																
搬送人員	0																
軽傷	0																
中等症	0																
重症	0																
死亡	0																
その他	0																
上記のうち心肺停止症例（搬送のみ）	0																

1 県内応援隊活動分、自己消防本部隊管内活動分については、計上可能な範囲での対応とします。

2 緊急消防援助隊活動分、県内応援隊活動分、県外応援隊活動分については、応援側で数値を入力するものとします。

3 自然災害の区分は、「地震」「津波」「それ以外」として計上してください。

避難所等における救急活動調べ

都道府県名：

消防本部名：

※ 3月11日の発災後から6月10日までの期間を調査対象とする。

■ 避難所関係出動件数、搬送人員調べ 3月11日発災後から3月17日まで（1週間）

[illegible]

■ 避難所関係出動件数、搬送人員調べ 3月18日から4月10日まで（3週間）

[illegible]

■ 避難所関係出動件数、搬送人員調べ 4月11日から5月10日まで（1か月間）

[illegible]

■ 避難所関係出動件数、搬送人員調べ 5月11日から6月10日まで（1ヵ月間）

[illegible]

1 避難所等とは、体育館、学校、公園等で、当該消防本部において「避難所」として認識しているものをいいます。（ホテル等は除く。）

2 自然災害の区分は、「地震」「津波」「それ以外」として計上してください。

3 避難所等における救急活動については、緊急消防援助隊活動分、県外応援隊活動分、県内応援隊活動分、自己消防本部隊管内活動分のすべてを合算して計上してください。

3月11日の発災後から6月10日までの3か月間総数

[illegible]

③ 不適正理由のその他記載用紙

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

⑤ その他記載用紙

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

平成23年上半期の救急出動件数等に関する調査

1 救急出動件数及び搬送人員

期 間	出動件数	搬送人員
H23.1.1～H23.6.30	0 件	0 人
H22.1.1～H22.6.30	0 件	0 人
増減	0 件	0 人
%	#DIV/0!	#DIV/0!

出動件数全体が平成22年上半期と比較して平成23年上半期の出動件数が増減した消防本部数について		
増加	減少	増減無し
本部	本部	本部

都道府県:

※ 部分は自動計算となっています。
※ 昨年の件数は救急企画室で入力いたします。

2 事故種別出動件数(件)

事故種別番号	1	2			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
期 間	合 計	火災	自然災害			水難	交通	労災	運動	一般	加害	自損	急病	転院	医師搬送	資材搬送	その他
			地震	津波	それ以外												
H23.1.1～H23.6.30	0																
H22.1.1～H22.6.30	0																
増減	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
%	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!

3 事故種別搬送人員(人)

事故種別番号		1	2			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	11+14
期 間	合 計	火災	自然災害			水難	交通	労災	運動	一般	加害	自損	急病	転院	医師搬送	資材搬送	その他	(その他)
			地震	津波	それ以外													
H23.1.1～H23.6.30	0																	0
H22.1.1～H22.6.30	0																	0
増減	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0
%	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			#DIV/0!	#DIV/0!

4 出動件数増減の要因について(複数回答可)

出動件数全体が「増加」した要因と思われる項目	回答欄
① 高齢の傷病者の増加	
② 急病の傷病者の増加	
③ 不適正利用者の増加	
明らかに交通手段がないため要請する傷病者の増加	
明らかに軽症であると思われる傷病者の増加	
その他 ※ その他記載用紙に記載してください。	
④ 転院搬送の増加	
⑤ 東日本大震災の影響により増加	
⑥ その他 ※ その他記載用紙に記載してください。	
⑦ 不明	

出動件数全体が「減少」した要因と思われる項目	回答欄
① 一般市民への救急自動車の適正利用等の広報活動	
② 頻回利用者への個別指導と毅然たる対応	
③ 緊急性のない利用者への代替措置情報の提供(民間事業者の活用)	
④ 転院搬送業務への病院救急車の活用	
⑤ その他 ※ その他記載用紙に記載してください。	
⑥ 不明	

※ 出場件数全体の増減に関し、考えられる要因について、回答欄に「○」を記入してください。

平成23年上半期の救急出動件数等に関する調査(県内応援隊・県外応援隊・緊急消防援助隊)

1 救急出動件数及び搬送人員

都道府県:

活動区分	期間	出動件数	搬送人員
県内応援隊活動	H23.1.1～H23.6.30	0 件	0 人
県外応援隊活動(緊急消防援助隊以外)	H23.1.1～H23.6.30	0 件	0 人
緊急消防援助隊活動分(県)	H23.1.1～H23.6.30	0 件	0 人
緊急消防援助隊活動分(県)	H23.1.1～H23.6.30	0 件	0 人
緊急消防援助隊活動分(県)	H22.1.1～H22.6.30	0 件	0 人

県内応援隊活動の有無:

有・無

県外応援隊活動の有無:

有・無

緊急消防援助隊活動都道府県:

2 事故種別出動件数(件)

事故種別番号			1	2			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
活動区分	期間	合計	火災	自然災害			水難	交通	労災	運動	一般	加害	自損	急病	転院	医師搬送	資材搬送	その他
				地震	津波	それ以外												
県内応援隊活動	H23.1.1～H23.6.30	0																
県外応援隊活動(緊急消防援助隊以外)	H23.1.1～H23.6.30	0																
緊急消防援助隊活動分(県)	H23.1.1～H23.6.30	0																
緊急消防援助隊活動分(県)	H23.1.1～H23.6.30	0																
緊急消防援助隊活動分(県)	H23.1.1～H23.6.30	0																

3 事故種別搬送人員(人)

事故種別番号			1	2			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
活動区分	期間	合計	火災	自然災害			水難	交通	労災	運動	一般	加害	自損	急病	転院	医師搬送	資材搬送	その他
				地震	津波	それ以外												
県内応援隊活動	H23.1.1～H23.6.30	0																
県外応援隊活動(緊急消防援助隊以外)	H23.1.1～H23.6.30	0																
緊急消防援助隊活動分(県)	H23.1.1～H23.6.30	0																
緊急消防援助隊活動分(県)	H23.1.1～H23.6.30	0																
緊急消防援助隊活動分(県)	H23.1.1～H23.6.30	0																

※ この表の入力は応援側消防本部がデータ入力すること。

青森県、岩手県、宮城県、福島県、茨城県及び千葉県における救急活動調べ

都道府県名：

※ 3月11日の発災後から3月17日までの期間を調査対象とします。

■ 事故種別別出動件数、搬送人員調べ

▽緊急消防援助隊活動分 活動県（県）

件数・人員／事故種別	合計	1	2			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		火災	自然災害			水難	交通	労災	運動	一般	加害	自損	急病	転院	医師搬送	資材搬送	その他
			地震	津波	それ以外												
出動件数	0																
搬送人員	0																
軽傷	0																
中等症	0																
重症	0																
死亡	0																
その他	0																
上記のうち心肺停止症例(搬送のみ)	0																

▽県内応援隊活動分（県内のうち自己消防本部管轄外の活動）

件数・人員／事故種別	合計	1	2				3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		火災	自然災害			水難	交通	労災	運動	一般	加害	自損	急病	転院	医師搬送	資材搬送	その他	
			地震	津波	それ以外													
出動件数	0																	
搬送人員	0																	
軽傷	0																	
中等症	0																	
重症	0																	
死亡	0																	
その他	0																	
上記のうち心肺停止症例(搬送のみ)	0																	

▽県外応援隊活動分（緊急消防援助隊活動以外の県外応援） 活動県（県）

件数・人員／事故種別	合計	1	2				3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		火災	地震	津波	自然災害 それ以外	水難	交通	労災	運動	一般	加害	自損	急病	転院	医師搬送	資材搬送	その他	
出動件数	0																	
搬送人員	0																	
軽傷	0																	
中等症	0																	
重症	0																	
死亡	0																	
その他	0																	
上記のうち心肺停止症例(搬送のみ)	0																	

▽自己消防本部隊管内活動分

件数・人員／事故種別	合計	1	2			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		火災	自然災害		水難	交通	労災	運動	一般	加害	自損	急病	転院	医師搬送	資材搬送	その他	
			地震	津波 それ以外													
出動件数	0																
搬送人員	0																
軽傷	0																
中等症	0																
重症	0																
死亡	0																
その他	0																
上記のうち心肺停止症例(搬送のみ)	0																

1 県内応援隊活動分、自己消防本部隊管内活動分については、計上可能な範囲での対応とします。

2 緊急消防援助隊活動分、県内応援隊活動分、県外応援隊活動分については、応援側で数値を入力するものとします。

3 自然災害の区分は、「地震」「津波」「それ以外」として計上してください。

都道府県名：

※ 3月11日の発災後から6月10日までの期間を調査対象とする。

[illegible][illegible][illegible][illegible]

- 1 避難所等とは、体育館、学校、公園等で、当該消防本部において「避難所」として認識しているものをいいます。（ホテル等は除く。）
2 自然災害の区分は、「地震」「津波」「それ以外」として計上してください。
3 避難所等における救急活動については、緊急消防援助隊活動分、県内応援隊活動分、自己消防本部隊管内活動分のすべてを合算して計上してください。

[illegible]

被災地消防本部に対する実態調査 調査項目（案）

1 救急搬送体制について

- 病院選定の状況
- 通信手段の有無
- 関係機関での情報の共有の方法・状況

2 被災地における救急活動について

- 救急活動はどのように行われたのか
 - ・ 地元消防本部と緊急消防援助隊の連携
 - ・ 津波時の救急体制
 - ・ 停電時の救急体制
- 救急資器材について
 - ・ 必要な資器材、不足した資器材、有効な資器材等

3 救急救命士への特定行為指示関係について

- 被災地域でどのくらい特定行為が実施されたか（事務連絡発出前、発出後）
- 医師の指示を受けるにあたって不具合が生じた事例はなかったか
- 医師の具体的な指示がないため、特定行為を実施できなかった事例があったか（事務連絡発出前）
- どのくらい医師の具体的な指示のない特定行為が実施されたか（事務連絡発出前、発出後）
- 医師の具体的な指示なく特定行為を実施したことにより、問題が生じた事例の有無、（ある場合）その内容