

4, 出動の決定と初動体制

災害発生時等に、厚生労働省の要請又は被災地の被害状況等から災害医療調査活動を実施する必要があると災害医療センターが判断した場合に、災害医療調査ヘリ協定航空会社へ対し航空機の運航を要請する。ただし、災害の状況により災害医療センターが直接被災地へ向かうより、直近の国立病院機構のブロック基幹病院から迅速に被災地に入り、調査等を行う必要があると判断した場合、災害医療センター院長より当該施設長に対して派遣要請を行うものとする。なお、災害医療調査ヘリ協定航空会社ヘリコプターは、災害医療センターの要請により施設ヘリポート又は指定ヘリポート（近隣空港またはヘリポート）へ離発着し派遣を行う。着陸する被災地内のヘリポートは災害医療センターが被災県災害対策本部及び協定航空会社と調整をする。被災地に派遣された要員は、被災都道府県等の災害対策本部との連携の下、医療に係る被害状況の把握、被災都道府県への医療提供体制の確保や DMAT 派遣要請に係る助言、派遣された DMAT の指揮、消防等関係機関との調整等を行うことになる。派遣者及び派遣施設は随時、災害医療センターへ情報を提供するものとする。

5, 災害医療調査ヘリ要員としての役割と心構え

災害医療調査ヘリの主な役割は下記の2項目

- ①災害による被災地内の医療ニーズを把握し、医療支援の必要性及び支援規模の判断を行うとともに情報を発信する
- ②被災地内での急性期医療支援に関する指揮命令系統の構築を行う

1) 出動

発災直後、いち早く被災地入りし、現地の状況を把握するとともに、医療ニーズを迅速に情報発信する必要があることから、災害医療調査ヘリの出動決定がされた場合には、概ね1時間を目安に出動準備を完了しておくことが求められる。

2) 派遣先

地震等の自然災害を想定し、広域的な災害で多くの傷病者が発生していること

が予想される場合への対応としては次の優先順位とする

優先順位① 被災都道府県災害対策本部（医療調整本部）

優先順位② 被災地内の DMAT 参集拠点となる災害拠点病院

優先順位③ 広域医療搬送が実施される場合における SCU

3) 任務

① 被災地にいち早く災害医療（災害急性期救命医療）の専門家を含む調査ヘリチームが入ることにより、情報に基づき DMAT の必要性の判断及び医療支援規模の判断を行い、厚生労働省及び DMAT 事務局へ情報発信を行う。

② 医療支援の必要性が有る場合には、迅速な指揮命令系統の確立が重要であることから、DMAT の本部機能の構築を行う。

・被災都道府県災害対策本部における医療部局のサポートとしての DMAT 都道府県調整本部の設置

・DMAT 参集拠点とする DMAT 活動拠点本部の設置

・広域医療搬送が計画された場合には、被災都道府県が被災地内搬送拠点に設置する SCU における SCU_DMAT 本部の設置

4) 災害医療調査ヘリチームに求められる要件

・災害医療調査ヘリチームの活動は、基本的に被災地内における DMAT 活動に関する本部要員としての活動が求められる

① 迅速性及び機動性を有している

② 関係機関との連携が図れる

③ 情報の集約・発信が図れる

④ DMAT の組織的活動を理解している

⑤ DMAT の指揮命令系統を構築できる

⑥ 情報を元に必要とされる DMAT 活動が想定できる

⑦ 医学的観点からの医療ニーズへの判断ができる

⑧ 広域医療搬送の必要性の判断ができる

⑨ DMAT 本部機能の役割を理解している

⑩ 通信環境の確保ができる

⑪ 広域医療搬送の活動を理解している

5) 職種別における求められる役割

- ①医師：・災害対策本部への災害医療の専門家としての助言
 - ・医学的観点からの医療ニーズへの判断及び対応
 - ・DMAT の支援の必要性及び支援規模の判断
 - ・DMAT 指揮命令系統の構築
- ②看護師：・医師のサポート
 - ・医療面での知識を必要とする業務へのサポート
- ③調整員：・迅速な通信環境の確保
 - ・関係機関との連携による情報共有
 - ・本部機能の環境整備

6) 必要とされる知識・技術等

- ①医師：・DMAT の知識に加え統括 DMAT 研修の内容を熟知している
 - ・
- ②看護師：・DMAT の知識に加え統括 DMAT 研修の内容を熟知している
- ③調整員：・衛星電話の知識・送受信技術
 - ・必要とされる情報の収集及び集約の手段・能力
 - ・EMIS の活用における知識・操作技術
 - ・その他、ロジスティックス全般にかかる知識

7) 災害医療調査ヘリ要員としての心構え

- ①災害医療センターが被災地の後方支援を行うための現地本部機能の確立を意識した活動が求められる
- ②DMAT 活動の指揮命令系統における現地本部機能を担い、現地で活動する DMAT との情報共有及び調整機能を担う役割であることを認識する
- ③活動においては、常に CSCATTT を意識した活動が求められる
- ④業務調整員においては、DMAT 活動のロジスティックス全般を意識した活動が求められることを意識する
- ⑤迅速な派遣を可能にするため、平時より適任者の人選を含む準備が必要であり、派遣資機材については活動を想定した資機材リストの作成及び可能な範囲でのパッキングをしておくことが重要
- ⑥通信機器においては、充電等のメンテナンスを行い、想定される関係機関と

のコンタクトリストの作成が必要

6、携行資機材

1) 通信機器

①衛星携帯電話

通話機能に限るのであれば、利用方法の簡便なワイドスターという選択肢もある。しかしながら、DMAT 活動拠点本部及び DMAT 都道府県調整本部における EMIS による情報収集及び情報発信は極めて重要であり、データ通信機能をもつインマルサット BGAN が望ましい。

インマルサット BGAN は従来の機種とは異なり、データ通信と同時に通話する機能を有しているため、本業務には最も適している。

また、確実な感度を得るためにアンテナ用延長コード、延長電話線及び延長 LAN コードは必須である。電源に関しては、連続通信時間は機種によって異なるがフル充電の状態ですら 1～2 時間程度であるため、予備のバッテリーも必要となろう。

②パーソナルコンピュータ

上記のとおり、各 DMAT 本部においては EMIS を利用する情報収集・発信が非常に重要である。携帯電話が使用可能な状況であっても、使用できる機能に制限があるため、PC を利用できるインターネット環境は必須である。BGAN があればデータ通信は可能であるが、予備として LAN カード、E モバイル等の携帯端末を持参したい。

③無線機

現地到着後、各隊員が別れて行動することは十分に考えられるため、最低でも隊員の人数分の無線端末は持参したい。

2) その他機器

①パーソナルコンピュータ

通信用とは別に、時系列・隊員登録等の記録、またインターネットを経由しての情報収集ツールとして活用する。

②デジタルカメラ

被災地の偵察・情報収集の際に使用する。また、活動記録、本部ホワ

イトボードの記録用としても重要である。

ビデオカメラによる撮影も有用かと思われるが、撮影要員として専用の人員が必要でなることに留意したい。

③プリンター

情報共有を行う際に有用である。また、現在試行中の広域災害救急医療情報システム (EMIS) の広域医療搬送患者管理システムが実装された際には、搭乗者名簿を印刷するために必須となる。

④医療資機材

基本的には、調査ヘリチームは活動拠点本部、都道府県調整本部等の各 DMAT 本部で活動することが想定されているため、使用することは少ないと思われる。

しかしながら、調査ヘリを患者搬送に使用することも想定され、また医療資機材が不足する被災地内においては貴重な資源となるため、可能であれば巡回診療バッグ程度のものは持参したい。参考までに国際緊急援助隊の巡回診療バッグリストを添付する。

3. 資器材のまとめ

災害医療調査ヘリ事業はその性質・目的上、速やかな出動が必要となる。そのため、資機材については平時からパッキングできる物はしておき、その他の物は所在を常に明らかにし、迅速な出動に備えるべきである。

7、災害医療調査へり活動の実際

1) 都道府県庁での活動の概要

イ、都道府県本部での統括 DMAT の意義

災害時には被災地都道府県に災害対策本部が設置される。災害対策本部に集まる被災状況、医療施設の状態、医療ニーズなどの様々な情報や広域搬送計画を基に、日本 DMAT チームの活動を円滑に行うため、都道府県本部での統括 DMAT は必要不可欠である(広域災害時 DMAT の指揮系統図を図 2 に示す)。また、統括 DMAT を置くことで、警察、消防、自衛隊など関連機関との連携を図ることができる。

統括 DMAT は、災害対策本部下の災害医療本部(保健福祉部)での活動となる(都道府県災害対策本部の構成例を図 3 に示す)。

ロ、災害医療本部(保健福祉部)の役割

1. 災害医療の実施方針案の策定
2. 広域災害・救急医療情報システム(EMIS)等の通信機器の立ち上げ、運用
3. 災害医療関係機関との連絡調整(都道府県保健所・都道府県病院事業管理者・市町村・日赤都道府県支部・災害拠点病院・都道府県医師会)
4. 医療救護班・DMAT の編成、派遣
5. 患者搬送、受け入れに関する連絡調整
6. 医薬品、衛生材料等の調達配分
7. 医療救援ボランティアに関すること
8. 広域医療搬送の全体計画(実施依頼、域内搬送、SCU 運営)等

ハ、都道府県庁災害医療本部に参集する関係機関(神奈川県例)

1. 日本赤十字社県支部救護課員
2. 救急医療中央情報センター員
3. 県医師会連絡員
4. 薬剤師会、医薬品卸業協会、医療ガス協会等連絡員
5. 統括 DMAT 登録者・災害医療調査へり要員

ニ、調整本部における統括 DMAT の役割

a) . 都道府県対策本部と協議すべき事項

1. 他都道府県に医療救援(DMAT 派遣)要請
2. 広域搬送計画の実施を国に要請(計画のない場所での航空機搬送依頼)
3. 広域搬送を想定した SCU 設置に向けた関係機関の役割(SCU 設置運営は県の業務)
4. 患者搬送にかかる機関(警察、消防、自衛隊等)との具体的な調整、指揮命令系統、責任者の特定(救急車を病院間搬送へ回す、ヘリ運航調整会議など)
5. 上記 1~4 を踏まえた災害医療対応方針の策定(発災から 48 時間後の急性期までの方針)

※災害医療対応方針は災害の状況によって異なるため、災害毎に方針を協議する

b) . 都道府県内活動中 DMAT をサポートするための調整本部統括 DMAT の役割

1. 災害対策本部に集まる情報の選別と評価
2. DMAT 参集拠点の責任者(拠点本部)との連携・情報共有(DMAT 分配の検討・情報提供(EMIS))
3. 災害医療センター、厚生労働省と連絡調整
4. 市町村へ DMAT 情報をアナウンス
5. 医療機関の要望(医療資源、搬送手段など)を把握
6. 患者搬送にかかわる機関(警察、消防、自衛隊、海上保安庁、医療機関など)との具体的な調整結果の伝達(救急車、ヘリなど)

c) . 広域搬送計画実施時の統括 DMAT の役割

1. 都道府県内の各災害拠点病院に対し広域搬送計画に基づいて搬送候補患者の選定を指示
2. SCU 設置、運営のための県庁職員の派遣
3. DMAT・SCU 本部との連絡調整
4. 運航実施計画の確認(航空機運航予定の確認)と伝達
5. 域内搬送の調整(ヘリ運航調整など)

ホ、統括 DMAT が都道府県庁で収集する情報

1. 被災状況(人的被害、ライフライン、道路)の把握 → 緊急通行路
2. 関係機関の応援状況(自衛隊、警察、消防、海上保安庁) → 特に、緊急消防援助隊の到着場所、時刻など
3. 各災害拠点病院の被災状況把握 → 重点応援機関
4. 県内 DMAT の活動状況(特殊な活動は必要ないか)
5. 他県応援 DMAT の動向(DMAT 参集状況)
6. EMIS の災害モード切替(平時は災害モードになっていない)
7. 近隣搬送手段の確保状況(警察、自衛隊、消防、ドクターヘリなど)および搬送にかかる指揮命令系統
8. 国との調整状況(広域搬送実施の有無等に関する情報交換)
9. SCU 予定候補地の状況

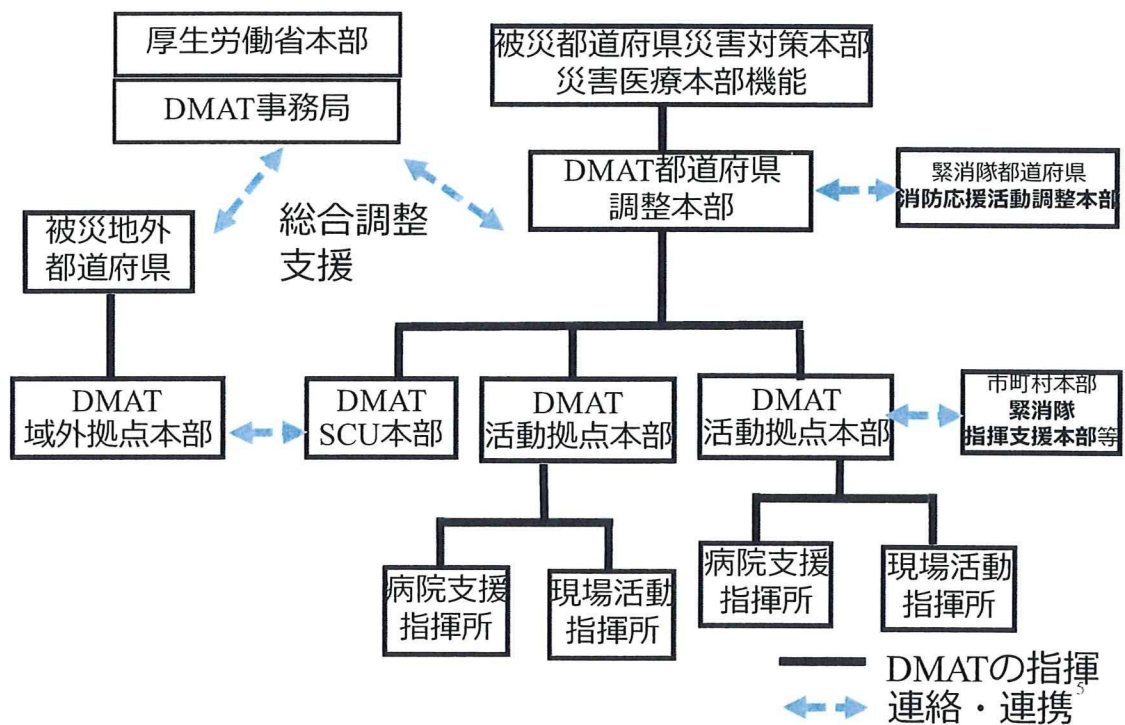


図2 広域災害時 DMAT の指揮系統図

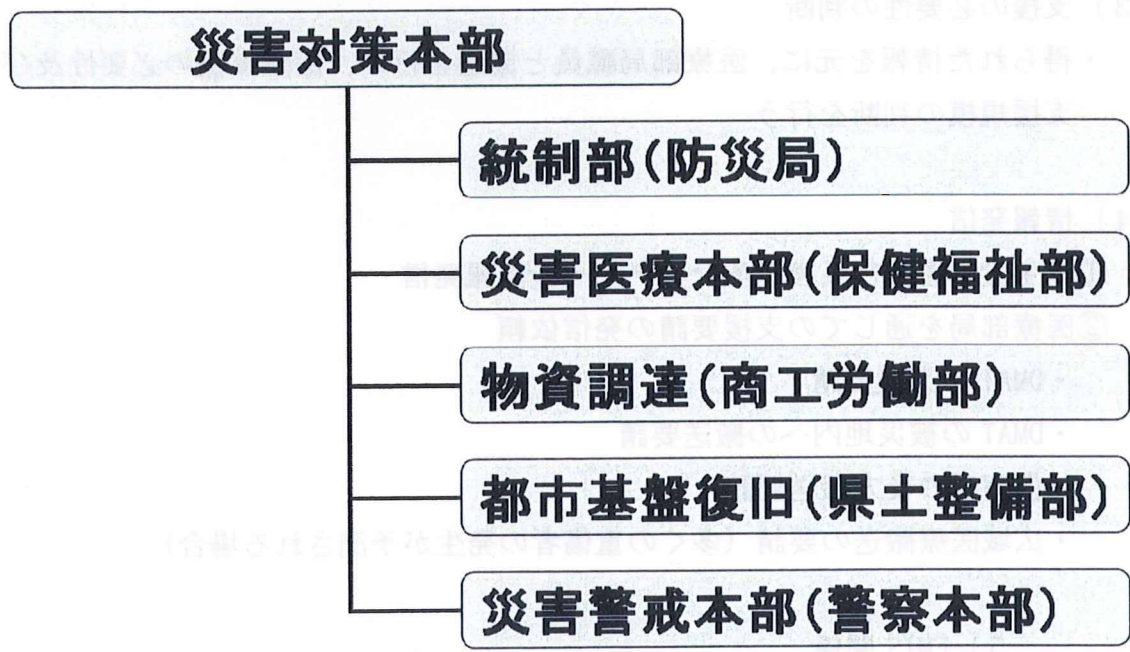


図3 都道府県災害対策本部の構成例

2), 災害調査ヘリ要員の DMAT 都道府県調整本部における活動

1) 被災都道府県医療部局に入り医療部局職員との連携

- ・既に地域の統括 DMAT 登録者が活動している場合にはサポートに入る
- ・災害医療調査ヘリの目的を理解してもらう

2) 情報収集（経時的な情報把握）

①被災状況

- ・被災地域の把握
- ・ライフライン
- ・人的被害
- ・災害拠点病院等医療機関の被害状況
- ・緊急通行路の確認

②危険要因の把握（火災、原発、津波予想、土砂崩れ等）

③関係機関の活動状況（自衛隊、警察、消防、海上保安庁）

3) 支援の必要性の判断

- ・得られた情報を元に、医療部局職員と協議を行い、医療支援の必要性及び支援規模の判断を行う

4) 情報発信

①厚生労働省及び災害医療センターへの情報発信

②医療部局を通じての支援要請の発信依頼

- ・DMAT の支援要請
- ・DMAT の被災地内への搬送要請
- ・傷病者の後方搬送要請
- ・広域医療搬送の要請（多くの重傷者の発生が予測される場合）

5) EMIS 関係

①EMIS 使用環境の可否

②災害時モードへの切り替えの有

③医療部局職員と協働した EMIS（緊急時入力）の入力依頼・代行入力

④被害状況モニター

- ・医療機関の被害状況（患者収容状況）の把握
- ・後方搬送を必要とする患者数の把握

6) 通信環境の確保等

①厚生労働省及び災害医療センターとの通信環境の確保

②DMAT 活動拠点本部との通信環境の確保

③被災地内災害拠点病院との通信環境に確保

④消防・自衛隊等の関係機関との連絡体制の確認（災害対策本部関係）

7) DMAT 参集拠点・活動拠点本部設置に関する調整

- ・基幹災害拠点病院または被害の大きい地域の災害拠点病院等、DMAT 参集拠点・活動拠点本部の選定にあたって、医療部局と調整を行い、施設へ依頼

8) 被災都道府県災害対策本部との調整

①被災地外医療機関への傷病者搬送手段の調整

- ・搬送手段の確保状況（警察、自衛隊、消防、ドクターヘリ等）及び搬送に係る指揮命令系統の調整・確認
- ・病院間患者搬送手段の調整

②広域医療搬送実施の必要性に関する調整

③広域医療搬送実施時の SCU 設置に伴う調整

- ・SCU 運営に関する調整
- ・域内搬送に関する搬送手段の調整
- ・ヘリ運行に関する調整

9) 厚生労働省及び災害医療センター（DMAT 事務局）との調整

①支援 DMAT の要請

②ドクターヘリの支援に関する調整

③DMAT の派遣先（参集拠点）の調整

- ④被災地外の医療機関への傷病者受入調整
- ⑤継続した情報共有

10) DMAT 活動拠点本部及び被災地内災害拠点病院との調整

- ①継続した情報共有体制の確保（EMIS・衛星電話・災害時優先電話等）
- ②DMAT 支援規模の調整（増強等）
- ③後方搬送必要患者の把握（広域医療搬送必要患者数の把握）
- ④患者搬送手段（ヘリ・救急車等）の連絡・調整
- ⑤資機材・医薬品・酸素等医療資源の調整（医療部局との調整）

8, 活動後の処理（会計など）

協定航空会社は、本事業にかかる費用を請求する場合は、請求書の他に災害医療調査ヘリコプター事業緊急輸送業務完了報告書を災害医療センターに提出する。災害医療調査ヘリコプターの運営に必要な費用としては、旅費、航空機の賃借料、需用費（消耗品費、医薬材料費、医療用消耗品費、燃料費、食糧費）、役務費（通信運搬費）が考えられる。費用の請求については、協定航空会社は航空機の運航に係る経費は、災害医療センターに請求する。また協力施設が災害医療調査ヘリの運営に必要な費用を負担した時は、代金を災害医療センターに請求する。ただし、派遣された DMAT 等が被災地内等で活動した費用のうち、被災都道府県からの要請に基づくものについては、被災都道府県に請求する。

資料編

I、協定等

II、 運航資料（契約運航会社、拠点空港一覧、連絡先、航空機価格表など）

III、 携行品一覧表

I、 協定等

II, 運航資料（契約運航会社、拠点空港一覽、連絡先、航空機価格表など）

III, 携行品一覽表

資料編

I、協定等

II、 運航資料（契約運航会社、拠点空港一覧、連絡先、航空機価格表など）

III、 携行品一覧表

I、 協定等

II, 運航資料（契約運航会社、拠点空港一覧、連絡先、航空機価格表など）