

第3章 災害医療

阪神・淡路大震災の教訓を踏まえるとともに、県下において平成16年10月に発生した台風23号による水害や、平成17年4月に発生したJR福知山線列車脱線事故、平成23年3月に東北地方太平洋沿岸域を中心に未曾有の被害をもたらした東日本大震災、また、平成28年4月に発災した熊本県を震源とする地震等、県内外で発生する様々な災害に対応できるよう、災害拠点病院間の連携体制を構築し、災害医療情報の収集・提供、医療機関や搬送機関への指示要請、救命救急医療の提供、患者の搬送、医薬品の備蓄などについての総合的なシステムを整備する。

また、災害初動期において迅速かつ効率的な救護活動ができるよう、医療従事者に対する知識の普及啓発や、兵庫DMAT指定病院*における体制整備に取り組む。

- 兵庫DMAT (Disaster Medical Assistance Team: 災害医療支援チーム)
災害急性期(概ね48時間以内)に活動できる機動性を持った、専門的な訓練(国で研修実施)を受けた災害派遣医療チーム(災害拠点病院、救命救急センター職員で構成)
- 兵庫DMAT指定病院
兵庫県が指定する、地域における災害医療の中核施設となるDMATを持つ病院

【現 状】

(1) 広域災害救急医療情報システム・災害救急医療情報指令センターの整備

平成8年12月に、従来の救急医療情報システムを、阪神・淡路大震災の教訓を踏まえ、大規模災害時に医療機関の被災情報を収集できる兵庫県広域災害・救急医療情報システム(兵庫県EMIS)として更新した。

平成15年4月にはシステムをWeb化して、局所的な中小規模災害にも対応できる緊急搬送要請モードを追加整備して、運用している。

平成21年度に搬送困難事案に対応するため、個別搬送要請機能を追加整備して運用している。

平成28年度には時代のニーズに合わせ、スマートフォン・タブレット端末への対応画面の新設を行った。また、全病院のシステム登録を平成28年度に行った。

兵庫県広域災害・救急医療情報システム(兵庫県EMIS)は平時から医療機関において頻繁に情報更新などで利用が行われている。

一方、厚生労働省においても大規模災害時に医療機関の被災情報やDMATの情報等を収集するための広域災害救急医療情報システム(厚生労働省EMIS)を整備し運営している。他都道府県のDMATは、大規模災害時に広域災害救急医療情報システム(厚生労働省EMIS)から情報収集を行う運用になっている。

兵庫県EMISと厚生労働省EMISは相互に医療機関の被災情報のデータ連携を行うことができる。

なお、これらを活用して得られた総合的な情報をもとに、兵庫DMAT、災害拠点病院救護班の派遣や患者搬送等の調整を指示する災害救急医療情報指令センターを

県災害医療センター内に整備（平成15年8月）し、運営している。

(2) 県災害医療センターの整備

災害救急医療システムの中核施設である県災害医療センターは、県の基幹災害拠点病院として、大規模災害に対応できるよう、平時から救命救急センターとして救命救急医療を提供するほか、災害医療情報の収集・提供、医療機関や搬送機関に対する指示・要請、ヘリコプターなどを活用した患者搬送、医薬品等の備蓄、災害医療コーディネーターや救護班として派遣される災害医療従事者に対して、研修や訓練を行っている。

また、併設されている神戸赤十字病院についても、基幹災害拠点病院として県災害医療センターの後方支援機能を担っている。

(3) 災害医療圏域の設定

災害医療対応する医療圏域については、県民局又は県民センターに災害対策地方本部が設定されて県民局等の単位で災害対応を行うため、県民局体制と一致する圏域で災害医療圏域を設定する。（災害医療圏域図・災害拠点病院位置図 参照）

(4) 災害拠点病院の整備

災害時に被災患者の受入れ・治療、救護班の派遣等を行う災害拠点病院を、各災害医療圏域に原則1か所整備することとし、現在18病院を指定し全ての災害医療圏域に整備している。各病院に対しては、耐震強化工事や受水槽、自家発電装置、備蓄倉庫、医療機器、業務継続計画（BCP）の策定などの計画的な整備を指導している。

(5) 災害医療コーディネーターの整備

災害時の院内における負傷者の受入等の災害対応、院外におけるDMATや救護班の活動の後方支援、地域医療情報センターの支援を担う災害医療コーディネーターを、災害拠点病院の救命救急センター長・救急部長・外科部長を中心に委嘱している。

平成27年度から県医師会及び郡市医師会の代表者等を災害医療コーディネーターに委嘱し、平成29年12月現在で災害拠点病院のコーディネーターを79名、医師会のコーディネーターを26名、併せて105名の災害医療コーディネーターを委嘱している。

○災害医療コーディネーター

全県又は災害医療圏域内において、被災患者の受け入れ先、救護班及び兵庫DMATの派遣及び受け入れ等についての調整及び支援の役割を担い、災害発生時に、地域医療情報センター、健康福祉事務所、市町、医療機関、消防機関等に対して災害医療の確保について助言、指導、連絡調整を行う。平時において地域医療情報センター、市町等が行う災害救急医療システムの整備について、助言、指導を行う。

(6) 統括DMATの確保

災害時に被災地域において、地方公共団体、消防等関係機関との調整、情報共有を行い、県内外のDMATに対する適切な指示を行うために、統括DMATの養成を平成19年度から始め、平成29年4月現在で14兵庫DMAT指定病院に25名配置している。

○統括DMAT

DMAT隊員として登録されている医師で、平時において地方公共団体の防災計画等の策定、防災訓練等の企画立案に携わること、災害時に被災地域において、地方公共団体、消防等関係機関との調整、情報共有を行い、経時的に変化する被災地の情報に柔軟に対応し、県内外のDMATに対する適切な指示を行うために、養成した隊員。

(7) 救急搬送システムの整備

災害時における救急患者や医薬品等救援物資の搬送を効果的に行うため、防災関係機関と連携し、ヘリコプターなどによる搬送体制を整備するとともに、災害拠点病院等のヘリポート、患者搬送車の整備などを進めている。

(8) 医薬品等備蓄システムの整備

県災害医療センター及び各災害拠点病院に、災害発生直後に必要な救急用医薬品・衛生材料及び救護班が携行する医療資器材等を備蓄している。

また、県医薬品卸業協会などと災害時の医薬品等の供給について協定を締結している。

(9) 圏域における「地域災害救急医療マニュアル」の策定

平成8年度以降、災害時における迅速かつ効率的な救護活動の実現をめざし、救護班の派遣・受入体制、地域医療情報センター、災害拠点病院、郡市区医師会・歯科医師会、消防本部等の具体的な役割や行動を明示した、災害医療圏域単位の「地域災害救急医療マニュアル」を策定している。平成25年度に「地域災害救急医療マニュアル」を改訂し、マニュアル内容の検証のため、訓練を実施している。

(10) 医療マンパワー、広域応援体制の確保

兵庫県では、地域防災計画に兵庫DMAT、日本赤十字社、災害拠点病院救護班等の派遣を定めるほか、平成8年度に近畿2府7県震災時等の相互応援に関する協定（平成24年度に近畿圏危機発生時に相互応援に関する協定を締結）及び全国都道府県における災害時等の広域応援に関する協定を締結し、相互応援体制を整えている。

また、県医師会と医療救護活動に対する応援協定として「災害時の医療救護についての協定書」を締結しており、JMAT兵庫の派遣体制を構築している。

○JMAT兵庫

(一社)兵庫県医師会が編成・派遣する、医師、歯科医師、薬剤師、看護師、事務員等で構成される災害医療チーム。兵庫県と(一社)兵庫県医師会との間で締結している災害時の医療救護についての協定に基づき、県内外の災害発生時に兵庫県の支援要請を受けて活動することを基本とする。下記JMATの都道府県チームの一つとして恒常的な組織化を行っている。

○JMAT (Japan Medical Association Team: 日本医師会災害医療チーム)

日本医師会が被災地の医師会等からの要請に基づいて、都道府県医師会ごとにチームを編成し、派遣する災害医療チーム。災害急性期の医療を担当するDMATと連携して被災地の支援に入り、主に急性期後現地の医療体制が回復するまでの間、避難所等から地域医療を支える。

(11) 広域医療搬送体制等の整備

大規模地震発生時において、被災地内では対応が困難な重篤患者を被災地外の医療機関へ搬送して治療を行えるように広域医療搬送に係る体制を構築することが重要とされ、内閣府及び厚生労働省の連名により、平成22年7月30日付け「広域医療搬送拠点臨時医療施設（SCU）の整備促進について」の通知が行われた。本通知に基づき県内の神戸空港・但馬空港・大阪国際空港・三木総合防災公園にSCUの整備を進めている。

(12) 保健医療調整本部の整備

平成28年熊本地震における対応に関して、医療チーム、保健師チーム等の間における情報共有に関する課題が指摘され、今後、「被災地に派遣される医療チームや保健師チーム等を全体としてマネジメントする機能を構築する」べきであるとされた。

この結果を踏まえ、厚生労働省から平成29年7月5日付け「大規模災害時の保健医療活動に係る体制の整備について」の通知が行われ、各都道府県における大規模災害時の保健医療活動に関する情報の連携、整理及び分析等の保健医療活動の総合調整を行う保健医療調整本部の設置について整備を進めている。

(13) 災害時の小児・周産期医療体制の整備

災害時の小児・周産期医療体制の支援及び搬送等に必要な知識及び技能等の習得を目的として、厚生労働省が平成28年度より実施している災害時小児周産期リエゾン養成研修に医師等を派遣している。

【課題】

(1) 広域災害救急医療情報システムの整備

兵庫県広域災害・救急医療情報システム（兵庫県EMIS）と広域災害救急医療情報システム（厚生労働省EMIS）は相互にデータ連携を行うことができるが、兵庫県EMISは県内の医療機関が平時から頻繁に使用しているため操作方法等を習熟しており、厚生労働省EMISは他都道府県DMATが情報収集を行うために使用するなど、それぞれのシステムの利用主体が異なること等の条件から、災害時にどちらのシステムを優先するか等、運用方法について検討を行う必要がある。

(2) 災害拠点病院等の整備

災害拠点病院における耐震強化、ライフラインの維持・確保、ヘリポートの確保、医療資器材等の確保・備蓄、業務継続計画（BCP）の策定など、災害拠点病院の機能強化及び災害拠点病院間の連携強化等を図る必要がある。なお、業務継続計画（BCP）の策定については、2019年3月末までに策定することが災害拠点病院の指定要件とされている。

今後想定される大規模災害時に災害拠点病院が精神科患者に対応するための精神病床数は十分ではなく、精神科病院からの患者の受入れや、精神症状の安定化等を、災害拠点病院のみで対応することは困難である。このため、精神科病院においても、災害拠点病院と類似の機能を有する災害拠点精神科病院を今後整備する必要がある。

(3) 災害医療コーディネーターの整備

各災害拠点病院・医師会に配置されている災害医療コーディネーターと、地域医療

情報センター・消防機関等関係機関との連携体制を整備する必要がある。

また、災害発生時に地域の災害医療全般をコーディネートできるように、人材の確保・養成を図っていく必要がある。

(4) 統括DMATの確保

災害時のDMATの本部の責任者として県内外の現場を指揮できるように、人材の確保・養成を図っていく必要がある。また、未配置の災害拠点病院について、統括DMATの配置を行っていく必要がある。

(5) 圏域における「地域災害救急医療マニュアル」の見直し

熊本地震における対応に関して、医療チーム、保健師チーム等の間における情報共有に関する課題や保健所の支援について市町との連携に関する課題が指摘されたこと、また「大規模災害時の保健医療活動に係る体制の整備について」の通知を受けて、「地域災害救急医療マニュアル」について、見直しを行う必要がある。

(6) 広域医療搬送体制等の整備

SCUについて県内の4箇所を整備を進めているが、初期の連絡体制、設置候補地の選定、運用方法などの検討を行う必要がある。

(7) 保健医療調整本部の整備

災害時に災害医療コーディネーター、兵庫DMAT、統括DMAT、医療機関、JMAT兵庫、日本赤十字社兵庫県支部、各医療専門分野の災害対応チーム(DPAT・DHEAT等)による医療救護活動が円滑に進められるよう、保健医療調整本部の組織体制の検討を行い、その連携方策等について検討する必要がある。

(8) 災害時の小児・周産期医療体制の整備

災害時に小児・周産期医療に特化した調整役である「災害時小児周産期リエゾン」を配置し、体制を整える必要がある。

○リエゾン

関係機関から派遣される人員で情報収集及び所属機関との連絡・調整を行う

○DPAT (Disaster Psychiatric Assistance Team: 災害派遣精神医療チーム)

精神保健医療機能が一時的に低下し、さらに災害ストレス等により新たに精神的問題が生じる等、精神保健医療への需要が拡大するような災害において、被災地域の精神保健医療ニーズの把握、他の保健医療体制との連携、各種関係機関等とのマネジメント、専門性の高い精神科医療の提供と精神保健活動の支援を行うために都道府県及び政令指定都市によって組織される、専門的な研修・訓練を受けた災害派遣精神医療チーム。

○DHEAT (Disaster Health Emergency Assistance Team:

災害時健康危機管理支援チーム)

重大な健康危機が発生した際に、健康危機管理に必要な情報収集・分析や全体調整などの専門的研修・訓練を受けた都道府県及び政令指定都市の職員によって組織されたチームであり、被災都道府県に派遣され、被災都道府県等の本庁及び保健所に設置される健康危機管理組織の長による指揮調整機能等を補佐するもの。

【推進方策】

(1) 広域災害救急医療情報システムの整備

兵庫県広域災害・救急医療情報システム（兵庫県EMIS）と広域災害救急医療情報システム（厚生労働省EMIS）の災害時の運用方法について、関係機関と協議を進める。（県、医療機関、関係機関）

(2) 災害拠点病院等の整備

災害医療体制の充実強化を図るため、災害拠点病院が計画的に実施する耐震強化、ライフラインの維持・確保、ヘリポートの確保、医療資器材等の確保・備蓄などの整備事業に対する補助を行う。（県）

全ての災害拠点病院において業務継続計画（BCP）の策定を推進し、その他の病院についても、BCPの策定に努める。（県、医療機関）

県下の災害拠点病院間の連携強化を図るために、災害拠点病院連絡協議会の開催や、兵庫DMAT等の災害医療従事者研修などを継続的に実施する。兵庫DMATについては、DMAT養成研修や、統括DMAT研修への受講を進めていくとともに、既存の兵庫DMATの技能維持・向上を図るため近畿府県において合同訓練、合同研修等を実施していく。（県、医療機関）

また、災害時における精神科医療を提供する上での中心的役割を担う災害拠点精神科病院の整備を進めていく。（県、医療機関、関係団体）

(3) 災害医療コーディネーター

災害時において、災害対策本部、地域医療情報センター（保健所等）や消防機関等の関係機関と連携し、地域の災害医療全般をコーディネートできるように、訓練の企画への参画、訓練等を実施し人材の養成に取り組む。（県、医療機関、医師会等関係団体）

(4) 統括DMATの確保

DMATの本部の責任者として、災害医療コーディネーター、兵庫DMAT、医療機関、JMAT兵庫等の関係機関と医療救護活動の連携が図れる人材の養成を行う。

また、未配置の災害拠点病院の人材養成に取り組む。（県、医療機関、医師会等関係団体）

(5) 圏域における「地域災害救急医療マニュアル」の見直し

熊本地震における対応に関して、医療チーム、保健師チーム等の間における情報共有に関する課題や保健所の支援について市町との連携に関する課題が指摘されたこと、また「大規模災害時の保健医療活動に係る体制の整備について」の通知を踏まえ、災害医療圏域ごとの「地域災害救急医療マニュアル」の見直し、DHEAT等の支援チームとの連携体制について協議を進める。

また、「地域災害救急医療マニュアル」の訓練等を実施し、医療従事者等の人材育成や関係団体との連携強化を推進していく。（県、市町、医療機関、関係団体）

(6) 広域医療搬送体制等の整備

DMAT・救護班の参集、また、重症患者等の搬送・受入拠点となるSCUとして、

県下の空港（神戸空港、但馬空港、大阪国際空港）及びヘリが多数駐機できる三木総合防災公園を指定し、マニュアルの整備や訓練実施に努め、災害時における医療搬送体制の充実を図る。（県、医療機関、関係団体）

(7) 保健医療調整本部等の整備

災害発生時に被災地域の医療ニーズ等の情報収集及び医療チーム（DMAT、JMAT、DHEAT、DPAT、日本赤十字社等）との連絡調整等を行う本部組織（保健医療調整本部、DMAT調整本部、DMAT活動拠点本部等）の連携体制の推進、充実強化を図り、各本部の組織体制の検討、本部の設置場所及び通信機器の確保方法の検討、関係機関との連携方策の検討等を行いマニュアルの整備等を進める。

また、本部の活動を支援するロジスティクス人材の育成方法等の検討や人材育成研修等についても取り組み、ロジスティクス体制等の整備を行う中で、今後連携強化が必要と考える県薬剤師会、県歯科医師会、県放射線技師会、県臨床検査技師会、民間団体等との連携体制について検討及び整備を進める。

保健医療調整本部と関西広域連合との連携を図りつつ、今後、高い確率での発生が懸念されている「東海・東南海・南海」三連動地震や近畿圏直下型地震など大規模広域災害の発生への備え、災害時における府県域を越えた広域医療体制の整備・充実に向けた取組みを実施する。（県、市町、関西広域連合、医療機関、医師会等関係団体）

(8) 災害時の小児・周産期医療体制の整備

平時から効率的な情報共有を行える仕組み作りを行い、災害時には平時の連携ベースとして、必要な情報収集・提供の行える「災害時小児周産期リエゾン」等の人材育成を推進する。（県、医療機関、関係団体）

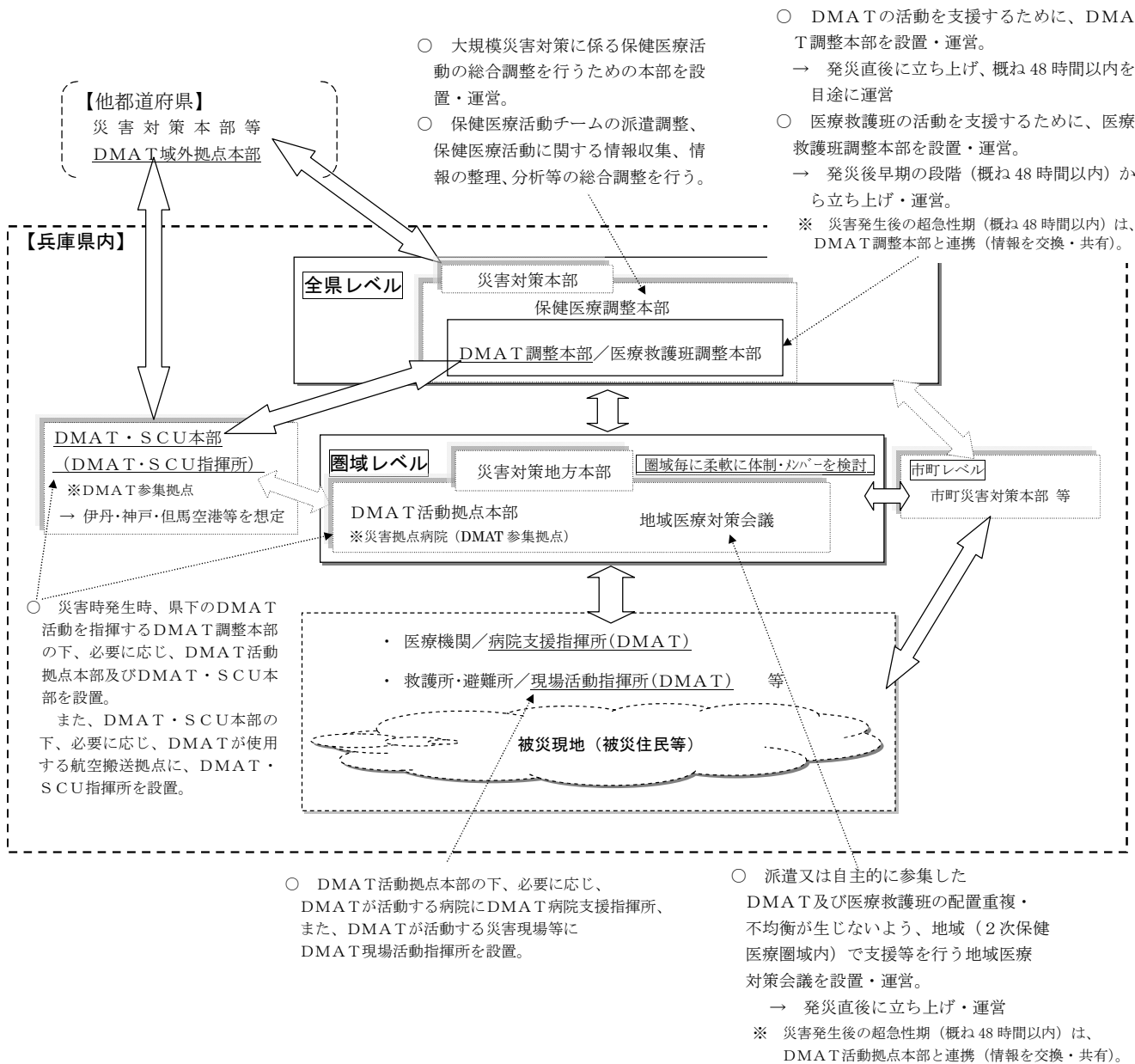
【目 標】

目標	現状値	目標値（達成年度）
統括DMATの災害拠点病院への配置	14 機関 (2017.4)	18 機関（全機関） (2023)

目標	現状値	目標値（達成年度）
災害拠点病院の業務継続計画の策定率	33.3% (2016.4)	100% (2019.4)

目標	現状値	目標値（達成年度）
EMISの入力訓練	年 32 回 (2016)	年 35 回以上 (2023)

災害発生時の医療活動への対応（県等における組織・系統図）



災害医療システム概念図

