

(7) 災害時における医療

ア 施策の現状・課題

(7) 総論

平成23年3月に発生した東日本大震災では、広範囲に渡る被害により、ライフラインの途絶や燃料の不足、医薬品等の物資の不足などによって、医療機関の診療機能へ影響がありました。これらの情報を災害医療に携わる関係者で共有することが困難でした。

また、東日本大震災では、阪神・淡路大震災のような外傷や挫滅症候群*等の傷病者への救命医療ニーズが少なかった一方、津波災害により医療機関に甚大な被害が生じたため、災害発生以後、数ヶ月単位の中長期にわたり、慢性疾患への対応を中心とする医療や介護等の支援の必要性が生じ、そのため多くの医療救護班が現地に派遣されたにもかかわらず、医療救護班の派遣調整体制が十分でなかったなどといった課題が認識されました。

北海道胆振東部地震ではエリア全域に大規模停電（ブラックアウト）が発生し、概ね全域に供給ができるまでに45時間程度を要したことから、大規模地震の発生する可能性を考慮し、非常用電源設備の整備や燃料の備蓄など、大規模停電時においても最低限必要な医療を提供できる体制を確保する必要があります。

令和元年房総半島台風では、本県でも大きな被害が生じたところですが、対応の長期化を想定した職員交代体制の構築、迅速な支援に繋げることができるような情報収集・共有方法等といった課題が認識されました。

本県については、阪神・淡路大震災のような外傷等に対する救命医療、あるいは東日本大震災のような中長期にわたる慢性疾患への対応のいずれの事象についても発生する可能性があります。

近年においては大規模停電時の対応や、情報の収集・共有方法など、新たな課題も見受けられることから、災害時には様々な事態を想定し、円滑な医療提供が行える体制を整備する必要があります。

大規模災害時には大勢の死傷者が生じ、交通網、通信網、電気、ガス等のライフラインが途絶するなど、県民生活に大きな混乱を引き起こすことが想定される中で、迅速な医療救護活動を行い、被災者への適切な救護・救援活動を行うことが重要です。

〔災害医療体制の整備〕

千葉県では大規模災害の発生に備え、千葉県地域防災計画、千葉県災害医療救護計画等を策定し、災害時の医療救護体制を定めています。また、茨城県、埼玉県、さいたま市、千葉市、東京都、神奈川県、横浜市、川崎市及び千葉県の9都県市において広域医療連携マニュアルを定め、広域的な医療連携を図ることとしています。

〔災害拠点病院等の整備〕

災害時には、多くの医療機関の機能が停止又は低下することが予想されることから、被災地からの重症患者の受入機能、災害派遣医療チーム*（以下「DMAT」という（県が養成するCLDMATを含む。））等の派遣機能等を備え、広域的な医療活動の拠点となる災害拠点病院*（27箇所）

を指定しています。災害拠点病院*では、被災地へのDMAT等の派遣、負傷者の受入などにおいて、災害時医療の中核として活動することとしています。

災害時における精神科医療の必要な患者の受け入れや多数の患者を搬送する際の一次集積の対応、災害派遣精神医療チーム*（以下「DPAT」という。）の受け入れ及び派遣を行い、DMAT等と協働して災害精神医療に関する中心的な役割を果たす災害拠点精神科病院*として、令和5年11月に県救急災害総合医療センターを指定しています。

災害時において、災害拠点病院*とともに患者の受け入れを行う救急病院（救急告示病院、病院群輪番制病院）160箇所（令和5年4月1日時点）を災害医療協力病院*としています。

〔DMATや医療救護班等の体制整備〕

被災地で救急治療等に対応できる機動性を備え、専門的なトレーニングを受けたDMAT等の派遣を要請し、被災地内におけるトリアージ*や救命処置、患者を近隣・広域へ搬送する際における必要な観察・処置、被災地内の病院における診療支援等の救護活動を実施することとしています。

災害拠点病院*の他、千葉県医師会、千葉県歯科医師会等の医療関係機関との間で締結している災害時の医療救護活動に関する協定書に基づき、救護所等への医療救護班の派遣を要請することとしています。

なお、被災した医療機関における看護業務や避難所の環境整備等を行う災害支援ナース*について、その活動を実践するための体制及び対応方法について国が定めた「災害支援ナース*活動要領」に基づき整備する必要があります。

〔災害医療コーディネーター等の整備〕

「千葉県災害医療コーディネーター*及び専門調整員設置要綱」に基づき、災害時の保健医療提供体制を効率的に調整するため、千葉県災害医療コーディネーター*及び千葉県地域災害医療コーディネーター*並びに千葉県災害時小児周産期リエゾン*を設置し、大規模災害時に助言等を求めることとしています。

また、被災地の医薬品等や薬剤師及び薬事・衛生面に関する情報の把握等を目的とした災害薬事コーディネーター*を整備する必要があります。

〔医薬品等の備蓄体制の整備〕

各健康福祉センターでは、医療救護活動に必要な応急医療資器材や災害用備蓄医薬品を配備しており、被災地内に設置される救護所等に供給することとしています。

〔防災訓練の実施〕

災害時における医療救護活動については、DMATや医療救護班等の派遣、重症患者の広域搬送、被災者への情報提供など迅速な対応が求められることから、平時より医療機関、消防、警察、自衛隊等の関係機関間で協議し、災害時におけるそれぞれの役割や連絡体制等を予め決めておくとともに、防災訓練等を通じて連携を強化していく必要があります。

〔医療施設の耐震化・浸水対策の実施〕

県内の病院の耐震化率は令和4年9月1日現在で79.6%と低い状況であり、また災害拠点病院*の一部でも未耐震の建物が存在することから、耐震強化の対策を実施することが必要です。

また、浸水想定区域又は津波災害警戒区域に所在する施設については、風水害が生じた際の被災を軽減するため、止水板等の設置による止水対策や自家発電機等の高所移設、排水ポンプ設置等による浸水対策を実施することが必要です。

〔業務継続計画（BCP）の策定〕

すべての医療機関に災害対策マニュアル及びBCP*策定が求められており、県内の災害拠点病院*についてはBCP*策定済みですが、その他の医療機関については未策定の機関が存在していることから、BCP*の策定を進めることが必要です。

イ 循環型地域医療連携システムの構築

各医療機関が患者の受入状況、ライフラインの稼働状況等の機能情報を「広域災害救急医療情報システム（EMIS）*」をはじめ、衛星回線や無線等の複数の通信手段を用いて情報提供することにより、関係機関間における情報の共有化を行い、患者の搬送等迅速に対応できるようにします。

災害時において、災害拠点病院*、DMAT、医療救護班、災害支援ナース*、医師会（JMAT）、災害拠点精神科病院*、DPAT*、千葉県災害リハビリテーション支援関連団体協議会（千葉JRAT）、消防機関、国立大学病院等の災害医療に携わる関係者が、相互に連携してそれぞれの役割を遂行することができるよう、災害医療本部や救護本部を通じて活動を支援します。

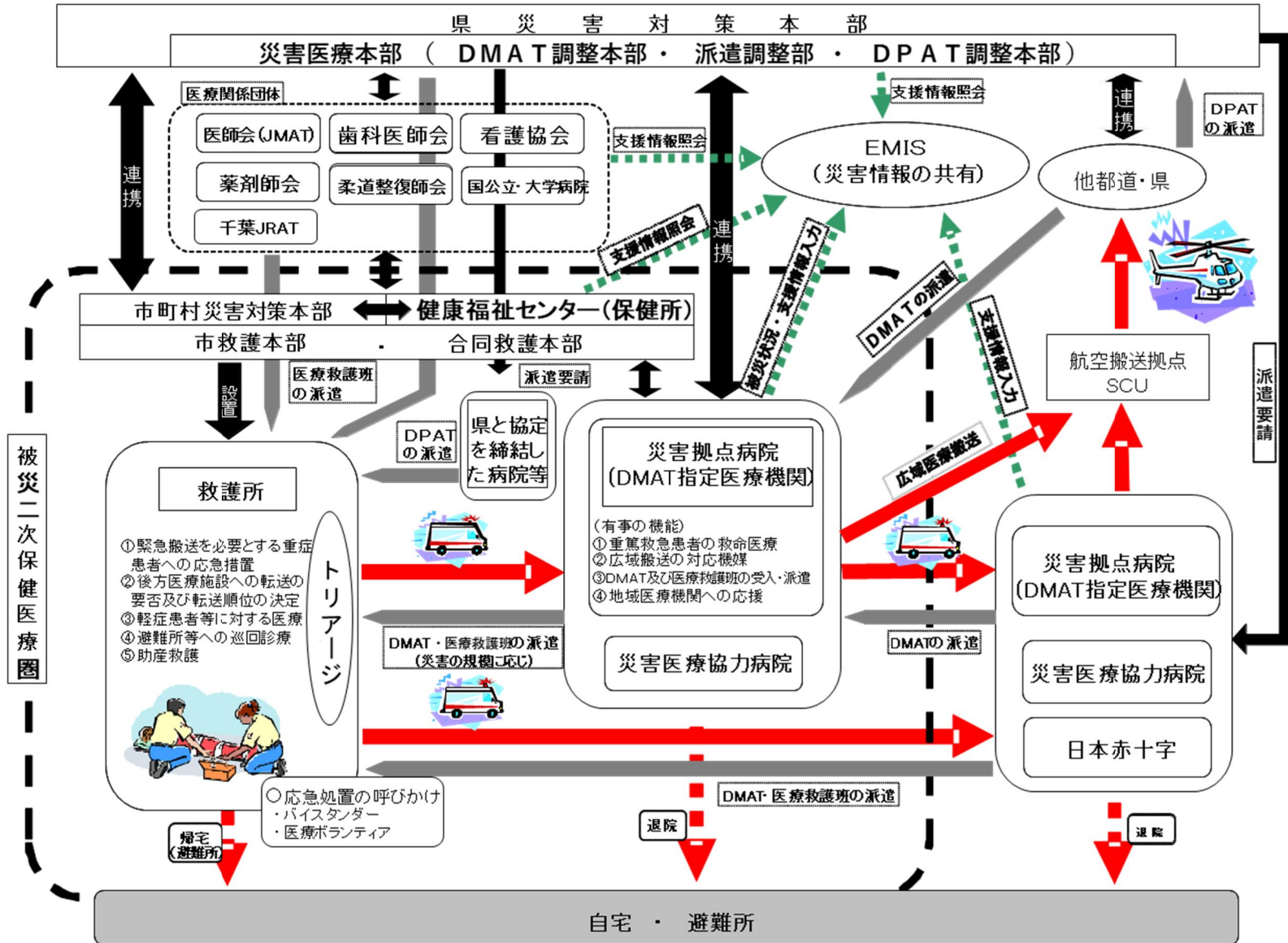
救護所では、緊急搬送を必要とする重症患者等への応急措置、患者のトリアージ*、近隣の災害拠点病院*や災害医療協力病院*など、後方医療施設への転送の要否及び転送順位の決定、軽症患者等に対する医療、避難所等への巡回診療、助産救護等を実施します。

被災地内の災害拠点病院*は、外部の災害拠点病院*から派遣されたDMAT等を受け入れながら、重症患者等の受け入れを行うほか、後方病院への転送拠点としても機能します。また、被災地においていち早く医療救護を実施することができることから、救護所や地域の医療機関へのDMAT等の派遣を行います。

被災地外の災害拠点病院*は、DMAT等を派遣するとともに、被災地内の災害拠点病院*から重症患者を受け入れます。

千葉県健康福祉部内に災害医療本部を設置した場合には、ドクターヘリ*は原則として災害医療本部からの指示により出動することとされており、災害時には、医師、看護師等医療従事者の派遣、重症患者の治療及び搬送、医薬品等医療資器材の搬送を行います。

災害時における医療の循環型地域医療連携システムのイメージ図（災害発生直後）



バイスタンダー 救急現場に居合わせた人。
適切な処置が出来る人員が到着するまでに、救命のための応急手当を適切に行うことで、救命率を格段に伸ばすことが可能になる。

➡ 患者搬送の流れ
⇄ DMAT 医療救護班・DPATの派遣の流れ

ウ 施策の具体的展開

〔災害医療体制の整備〕

- 県災害対策本部設置時に、健康福祉部内に県全体の医療対策を統括する「災害医療本部」を設置し、被災地域における医療機関や救護所等の状況や医療ニーズ等の情報を収集・把握するとともに、DMATや医療救護班等の派遣要請及び配置調整、関係機関への支援要請等を行います。
- 県災害医療本部内に、県内で活動するすべてのDMAT等の指揮及び調整を行う「DMAT調整本部」を設置し、県内の病院等の被災情報を収集・把握するとともに、災害拠点病院*や他都道府県へDMATの派遣要請、傷病者搬送のため受入病床及び搬送手段の確保等を行います。
- 行政機関、医療機関、医療関係団体等が平時から地域における災害医療対策について協議する場として、健康福祉センター（保健所）所管区域または市単位で「地域災害医療対策会議」を設置します。
- 健康福祉センター（保健所）所管区域を単位として、被災地域の救護活動を統一的に実施するための活動拠点として「合同救護本部」を設置し、被災地内の医療機関や救護所の状況、医療ニーズなどを把握・分析するとともに、派遣された救護チーム等の活動調整や物資等の支援を行います。なお、千葉市、東葛北部・南部各市、市原市にあっては市の救護本部で対応します。
- 医療救護活動を円滑に実施するため、二次医療圏ごとに医薬品や応急医療資器材等を備蓄した健康福祉センター等の地域保健医療救護拠点を整備します。
- 災害時の救護所等における医療救護活動及び被災地外の医療機関における支援体制等に関する医療救護マニュアルを整備します。

〔災害拠点病院等の整備〕

- 災害時に重症傷病者等の受入れ及び広域医療搬送等に対応するなどの医療救護活動の拠点となる災害拠点病院*の施設・設備整備を図ります。
- 被災後、早期に診療機能を回復できるよう、業務継続計画（BCP*）を整備します。また、整備された業務継続計画に基づき、被災した状況を想定した研修及び訓練を実施し、更なる体制整備を図ります。

〔DMATや医療救護班等の体制整備〕

- 大災害等の発生直後の急性期（概ね48時間以内）に医療救護活動を開始できる機動性を持ったDMATを確保していますが、今後、すべての災害拠点病院*に複数のチームを整備するなどDMATの派遣体制の更なる整備を図ります。
- 活動地域を千葉県内に限定したCLDMAT（Chiba Limited DMAT）を養成しており、DMATと連携して活動することとしています。

- なお、患者を被災地外に搬送するための広域医療搬送拠点や、拠点内に患者を一時収容する航空搬送拠点臨時医療施設（SCU）*を迅速に設置できるように、DMATとの訓練を通じて、更なる体制整備を図ります。
- 県立病院、日本赤十字社、国立病院機構等において医療救護班を編成する他、災害時の医療救護活動についての協定に基づき、千葉県医師会（JMAT）、千葉県歯科医師会、千葉県看護協会、千葉県柔道整復師会、千葉県薬剤師会及び災害拠点病院*に対し、医療救護班の出動を要請することとしています。
- 災害時、迅速に災害支援ナース*を派遣する体制を整備するため、各医療機関、千葉県看護協会と協議を進めます。
- 今後のこれらの医療救護活動の円滑な実施のために、各機関の連携体制等の強化を進めます。

〔精神科領域における災害医療体制の整備〕

- 精神科領域については、被災地域で活動できる災害派遣精神医療チーム*（DPAT）の体制整備のため、養成研修・訓練を実施しています。災害時には、DMAT等と協働できるように、各種防災訓練等へも参加しています。

〔災害医療コーディネーター等の整備〕

- 千葉県災害医療コーディネーター*及び千葉県地域災害医療コーディネーター*並びに千葉県災害時小児周産期リエゾン*について、技能維持や新たな人材を養成するための研修等を実施します。
- 災害時の薬剤師の配置や医薬品等の供給を効率的に調整するため、災害薬事コーディネーター*の整備を進めます。

〔医薬品等の備蓄体制の整備〕

- 被災者の救命救急のための初期医療活動に必要な医薬品等を県庁薬務課及び各健康福祉センターに備蓄します。
- 薬剤師会等の薬事関係団体との連携により、地域ごとの医薬品等の搬送・管理体制を充実するとともに、全県的な体制の整備を図ります。
- 県及び薬事関係団体が合同で、緊急輸送の実施訓練を行います。
- 災害時を想定して、常用薬の名称、用法、用量等を知っておくことの重要性や家庭常備薬の必要性を啓発します。また、薬局で交付されるお薬手帳は、災害時等に服用薬等の医療情報を適切に伝えられることから、お薬手帳の常時携帯等についても併せて啓発します。

〔診療に必要な水・燃料の確保〕

- 災害発生により、ライフラインの途絶が長期間となった場合にも、診療機能が維持できるよう災害対策本部と連携しながら水（飲用水、診

療) 用水、生活用水等)・燃料を確保します。

〔防災訓練の実施〕

- 災害時における医療救護活動を円滑に行うため、救護所の設置・運営訓練、DMAT活動訓練、災害支援ナース*活動訓練、大規模地震時医療活動訓練(航空搬送拠点臨時医療施設(SCU)*設置・運営訓練)、災害用備蓄医薬品の輸送訓練、重症患者の後方病院搬送訓練、消毒・防疫訓練、巡回歯科診療車(ビーバー号)による巡回等総合的な防災訓練を実施します。

〔医療施設の耐震化・浸水対策の促進〕

- 災害時に負傷者の受け入れ先となる災害拠点病院*や災害医療協力病院*等について、耐震化を促進します。
- 浸水想定区域又は津波災害警戒区域に所在する災害拠点病院*について、風水害が生じた際の被災を軽減するため、止水板等の設置による止水対策や自家発電機等の高所移設、排水ポンプ設置等による浸水対策を促進します。

〔業務継続計画(BCP)策定の促進〕

- 厚生労働省の実施するBCP*策定研修事業等を活用し、医療機関のBCP*の策定を促進します。

〔EMISを活用した収集等〕

- 災害発生時における被災地内の医療機関の被災状況、患者転送の要請、医療スタッフの要請等に関する情報及び被災地内外の医療機関の支援体制等について、「広域災害救急医療情報システム(EMIS)*」を活用し、情報の収集・提供を図るとともに、関係機関における運用体制の充実を図っていきます。
- インターネットを活用した医療機関や県民への情報提供を推進します。

〔慢性疾患患者等に対する医療救護体制の整備〕

- 人工透析を必要とする慢性疾患患者等の円滑な治療・収容を図るため、対応可能な災害医療協力病院*を把握するとともに、EMIS*を活用し、患者の迅速な受け入れ体制を確保します。

〔航空機災害に対する医療救護体制の整備〕

- 成田空港及び周辺地域において航空機事故が発生した場合、円滑な医療救護活動が行われるよう三郡医師会航空機対策協議会、三郡市歯科医師会航空機災害対策協議会に対する助成を行います。

- 医療関係機関及び市町村等との連絡体制を整備し、負傷者の広域搬送体制の充実を図るなど、航空機災害に対応した医療救護体制の整備を進めます。

エ 施策の評価指標

〔基盤（ストラクチャー）〕

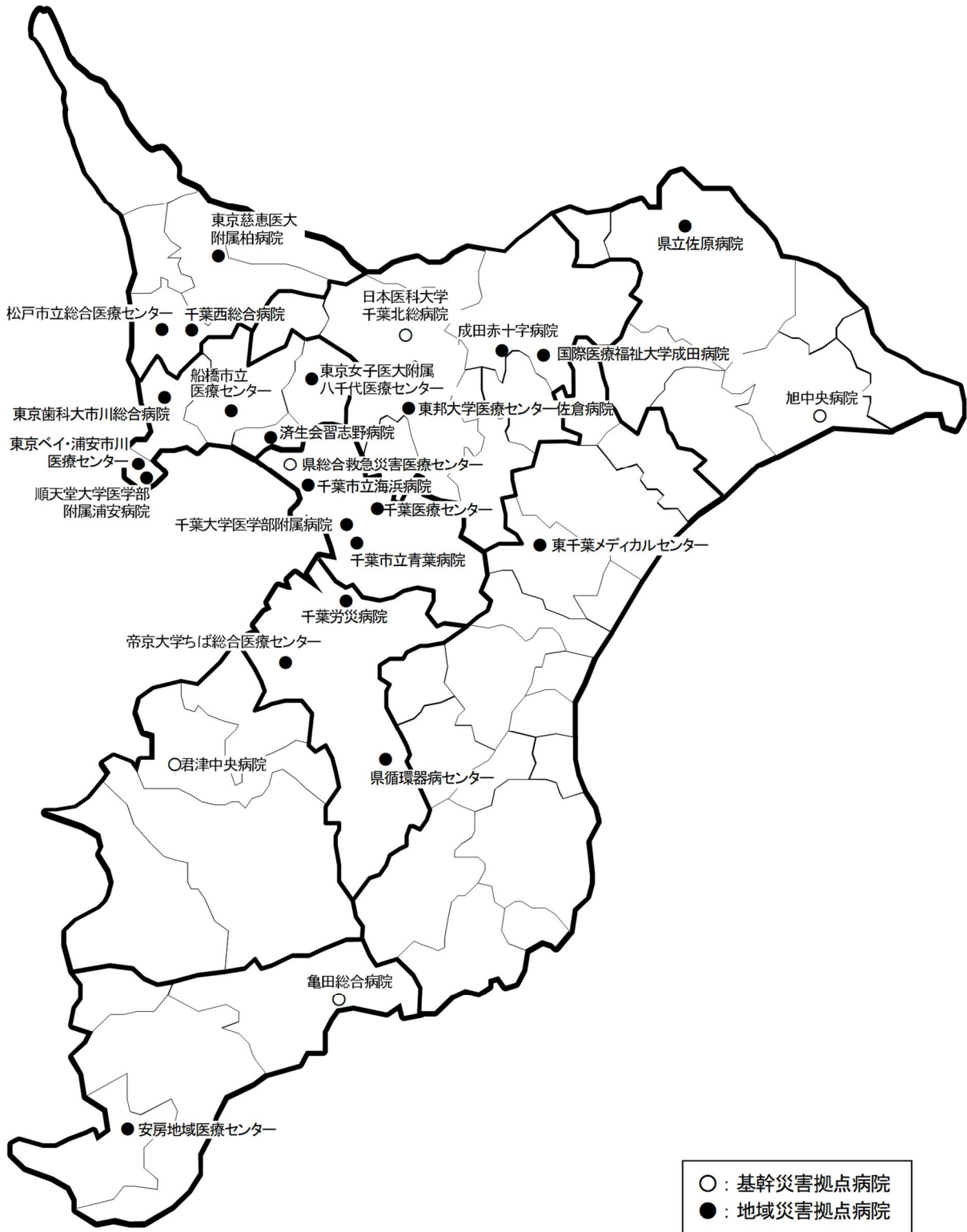
指 標 名	現 状	目 標
多数傷病症に対応可能な スペースを有する災害拠 点病院の割合	92.6% (令和5年度)	増加 (令和11年度)
災害派遣医療チーム (DMAT) ・チームの数 ・構成員の数 (CLDMAT) ・チームの数 ・構成員の数	51チーム 303名 (令和5年度) 17チーム 151名 (令和5年度)	60チーム 360名 (令和11年度) 27チーム 200名 (令和11年度)
災害派遣精神医療チーム (DPAT) ・チームの数 ・構成員の数	38チーム 170名 (令和5年度)	50チーム 280名 (令和11年度)
災害医療コーディネータ ーの任命者数 地域災害医療コーディネ ーターの任命者数	11名 (令和5年度) 36名 (令和5年度)	27名 (令和11年度) 増加 (令和11年度)
医療施設（病院）の耐震 化率	79.7% (令和4年度)	増加 (令和11年度)
浸水想定区域や津波災害 警戒区域に所在する病院 において浸水対策を講じ ている災害拠点病院の割 合	62.5% (令和5年度)	100% (令和11年度)
広域災害・救急医療情報 システム（EMIS）への登 録率	100% (令和4年度)	現状維持 (令和11年度)

人工透析を必要とする慢性病疾患患者を受け入れる体制のある災害拠点病院の割合	74.04% (令和5年度)	増加 (令和11年度)
---------------------------------------	-------------------	----------------

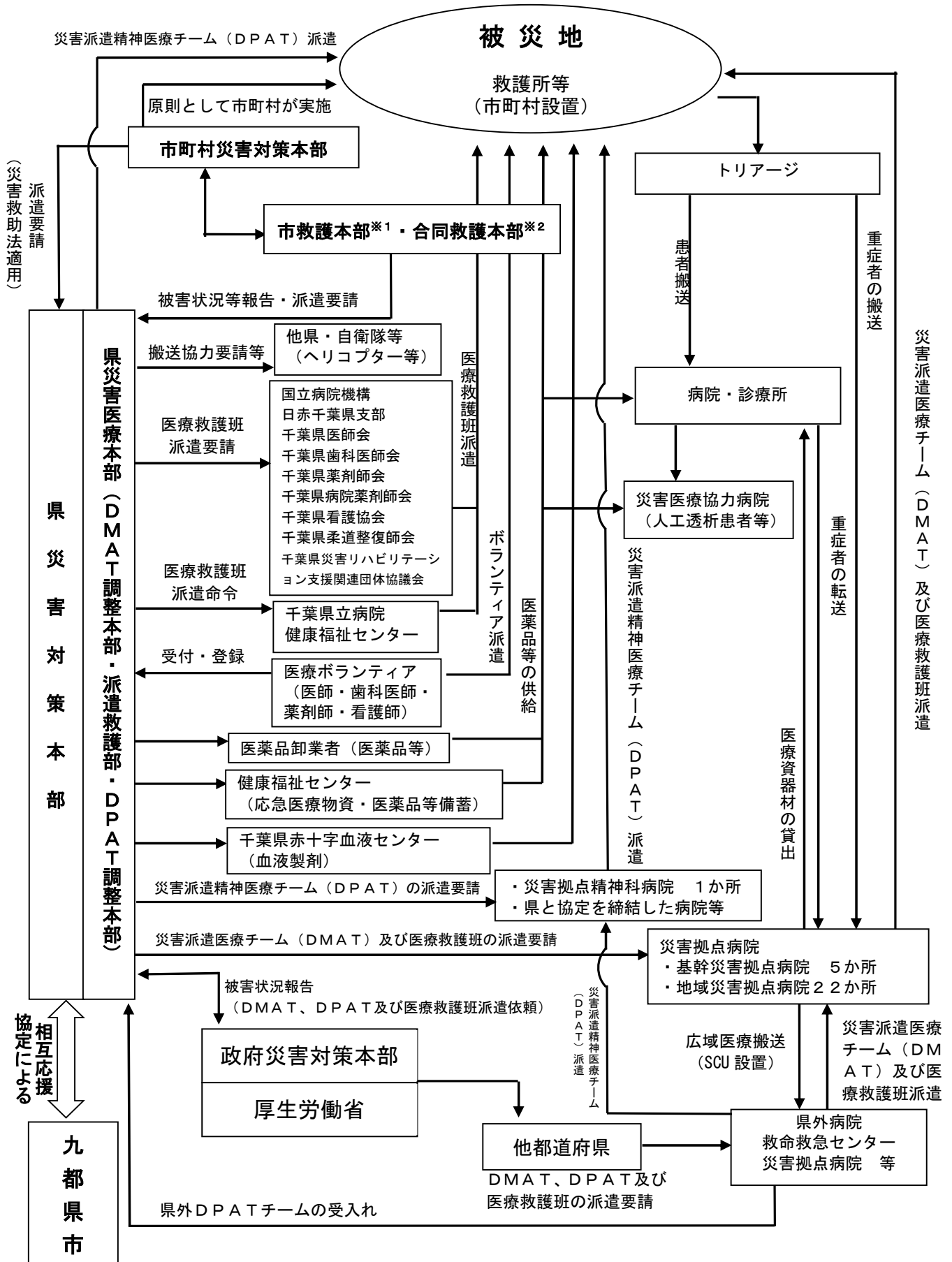
[過程 (プロセス)]

指 標 名	現状	目標
被災した状況を想定した災害実働訓練を実施した病院の割合	32.07% (令和5年度)	増加 (令和11年度)

図表 5-1-2-7-1 千葉県内の災害拠点病院



図表 5-1-2-7-2 医療救護活動の体系図



※1 千葉、東葛北部、東葛南部及び市原保健医療圏において、各市で設置する救護本部
 ※2 印旛・香取・海匝・山武・長生・夷隅・安房・君津の各健康福祉センター（保健所）
 所管区域単位で設置する合同救護本部