

（6）救急医療（病院前救護を含む）

（ア）施策の現状・課題

a. 病院前救護

〔メディカルコントロール体制〕

救急現場から医療機関までの搬送体制の強化や救急救命士*を含む救急隊員が行う応急処置等の質の向上など、病院前救護*体制を充実するため、千葉県では平成14年11月から千葉県救急業務高度化推進協議会を設置し、全県的なメディカルコントロール*体制について協議・調整を行っています。

なお、本県については、県内10地域に地域メディカルコントロール協議会が設置されています。

消防機関による傷病者の搬送及び医療機関による受入れが適切かつ円滑に行われるよう、「傷病者の搬送及び受入れの実施に関する基準*」（以下「実施基準」という。）を平成23年度から運用しています。掲載内容については、適宜、見直しを行っています。

救急救命士は、心肺停止状態などの重篤な傷病者に対し、医師の具体的な指示のもと、静脈路確保、気管挿管、薬剤投与などの救急救命処置を行うことができ、救命率の向上に大きな役割を果たすことから、救急救命士の技術・質の向上を図る必要があります。

〔AED〕

心肺機能停止患者の救命には、第一発見者など県民による速やかな一次救命処置*（BLS）が重要であり、これを踏まえ「千葉県AED*の使用及び心肺蘇生法の実施の促進に関する条例」が施行されました。しかし、AED使用率が低いことから、心肺蘇生法等の応急処置に関する知識や技術、AEDの使用方法に関する更なる普及啓発が必要です。

〔ドクターヘリ及びドクターカー〕

医師等が現場に急行し、速やかな救命医療の開始と高度な医療機関への迅速な収容により、重篤患者の救命率の向上及び後遺症の軽減を図ることを目的に、ドクターヘリ*を日本医科大学千葉北総病院（平成13年10月から）と、国保直営総合病院君津中央病院（平成21年1月から）に配備しており、その出動件数は年々増加しています。

また、救急患者の救命率向上を目的に、救急現場及び搬送途上で応急処置を行うドクターカー*が、救命救急センター*のうち7箇所を整備されています。

さらに、医師をいち早く現場に到着させ、速やかに治療を開始することを目的としたラピッドカー*が、3箇所を整備されています。

〔救急搬送件数の増加〕

救急車の搬送件数は、平成28年が310,602件と30万件を上回っており、搬送される人数は、平成28年で277,167人と増加傾向にあり、急速な高齢化に伴いこの傾向は一層強まることが予想されます。また、119番通報から医療機関に収容するまでの平均時間は、平成28年で44.1分と依然として長時間であり、救急搬送時間を短縮するための対策が喫緊の課題となっています。

また、千葉県における搬送困難事例（受入交渉回数5回以上又は現場滞在時間30分以上）の割合は、年々増加しています。この搬送困難事例を減らすため、消防機関や医療機関といった関係機関と連携を図っていくことが必要です。長時間搬送先が決まらない救急患者を一時的であっても受け入れる医療機関を確保する搬送困難事例受入医療機関支援事業を千葉保健医療圏において実施しています。

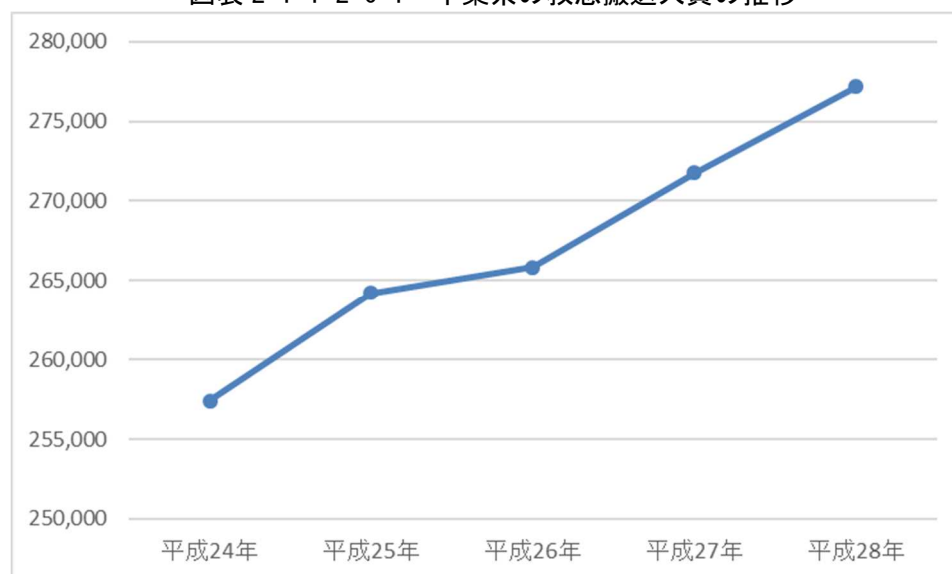
さらに、救急隊と二次及び三次救急医療*機関との間における迅速な搬送先の確保及び救急患者の円滑な搬送を図るため、救急医療機関の応需情報*の集約化と情報提供及び救急隊と医療機関との間で患者搬送支援の調整を行う救急コーディネーターを香取海匝地域に配置しています。

救急患者を迅速かつ適切な医療機関へ搬送する一助として、消防機関及び医療機関に救急医療機関等が入力した応需情報を提供するちば救急医療ネット*を運用しています。

県では、緊急性の高い潜在的な急病傷病者の早期受診の促進など大人を対象とした救急安心電話相談*を実施し、症状の緊急性や救急車の要否について判断に悩む県民に対し、医学的見地から適切に助言します。

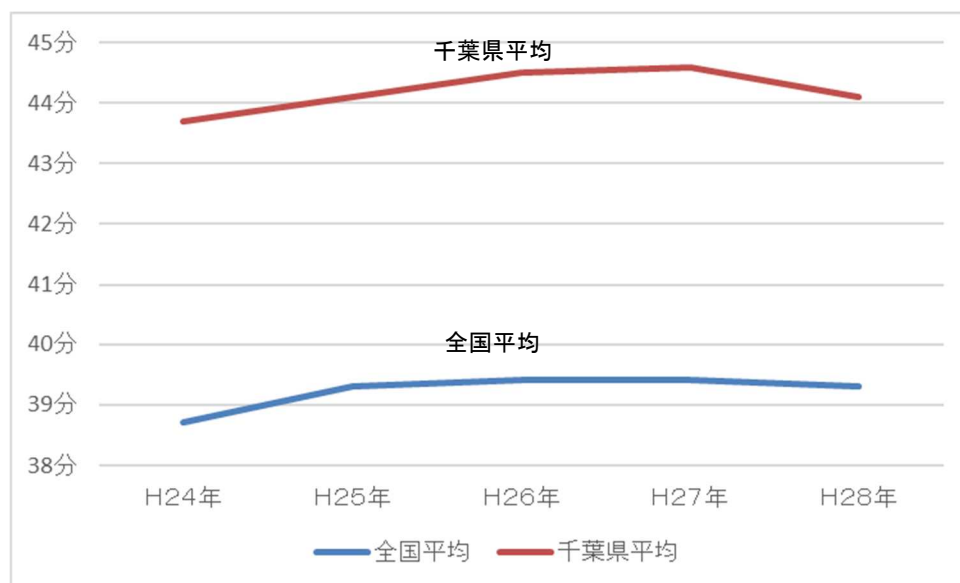
また、軽症*の患者であっても二次や三次の救急医療機関を受診する患者が多く、本来の救急患者の診療に支障をきたすこともあることから、救急医療体制の体系的仕組みや適正な利用方法について普及啓発を図ることが必要です。

図表 2-1-1-2-6-1 千葉県の救急搬送人員の推移



資料：救急・救助の現況（消防庁）

図表 2-1-1-2-6-2 千葉県の救急搬送時間の推移



資料：救急・救助の現況(消防庁)

b. 救急医療(初期～三次)

救急患者が症状の程度に応じて適切な医療が受けられるよう、初期診療を行い、手術や入院治療が必要な救急患者を二次救急医療*施設に転送する役割を受け持つ初期救急医療*、入院や手術を必要とする救急患者に対処するための後方医療施設である二次救急医療*、重篤救急患者に対して迅速な救命医療を提供する三次救急医療と、体系的な整備が図られています。

〔初期救急医療体制の推進〕

初期救急医療*体制については、市町村等が地区医師会の協力を得て行う在宅当番医制*(16地区)や夜間休日急病診療所*(22箇所)により実施しています。歯科については歯科急病診療所*(13箇所)により実施しています。

〔二次救急医療体制の充実〕

二次救急医療体制については、千葉県が認定する救急病院・救急診療所(救急告示医療機関*)や地域内の病院群が共同連帯して、輪番制方式により休日・夜間等における救急患者の診療を受け入れる病院群輪番制*(20地区)により実施しています。

〔三次救急医療体制の整備〕

三次救急医療体制については、24時間応需体制の救命救急センター(13箇所)を整備しています。そのうち、千葉県救急医療センターは、広範囲熱傷、指肢切断等の特殊疾病患者に対する救命医療を行うために必要な診療機能を有する「高度救命救急センター*」に認定されています。

本県独自の制度として、人口規模の大きな保健医療圏及び面積規模の大きな保健医療圏等において、三次救急医療機関の補完的役割を果たす救急基幹センター*が5箇所整備されています。

平成28年の救急隊による救急患者の搬送人員277,167人のうち、死亡患者は、約1%、重症*患者は約7%、中等症*患者は約43%、入院を必要としない軽症患者が約49%を占めています。

（イ）循環型地域医療連携システムの構築

効果的、効率的な救急医療の充実を図るため、救急医療の循環型地域医療連携システム*では、軽い症状の患者が自ら受診する「初期救急医療機関」から中等症の場合に搬送される医療機関として「二次救急医療機関」、重症な場合に搬送される「三次救急医療機関」とその機能の一部を補完する「救急基幹センター」に速やかに移行できるよう、機能分担と連携の明確化を図ります。

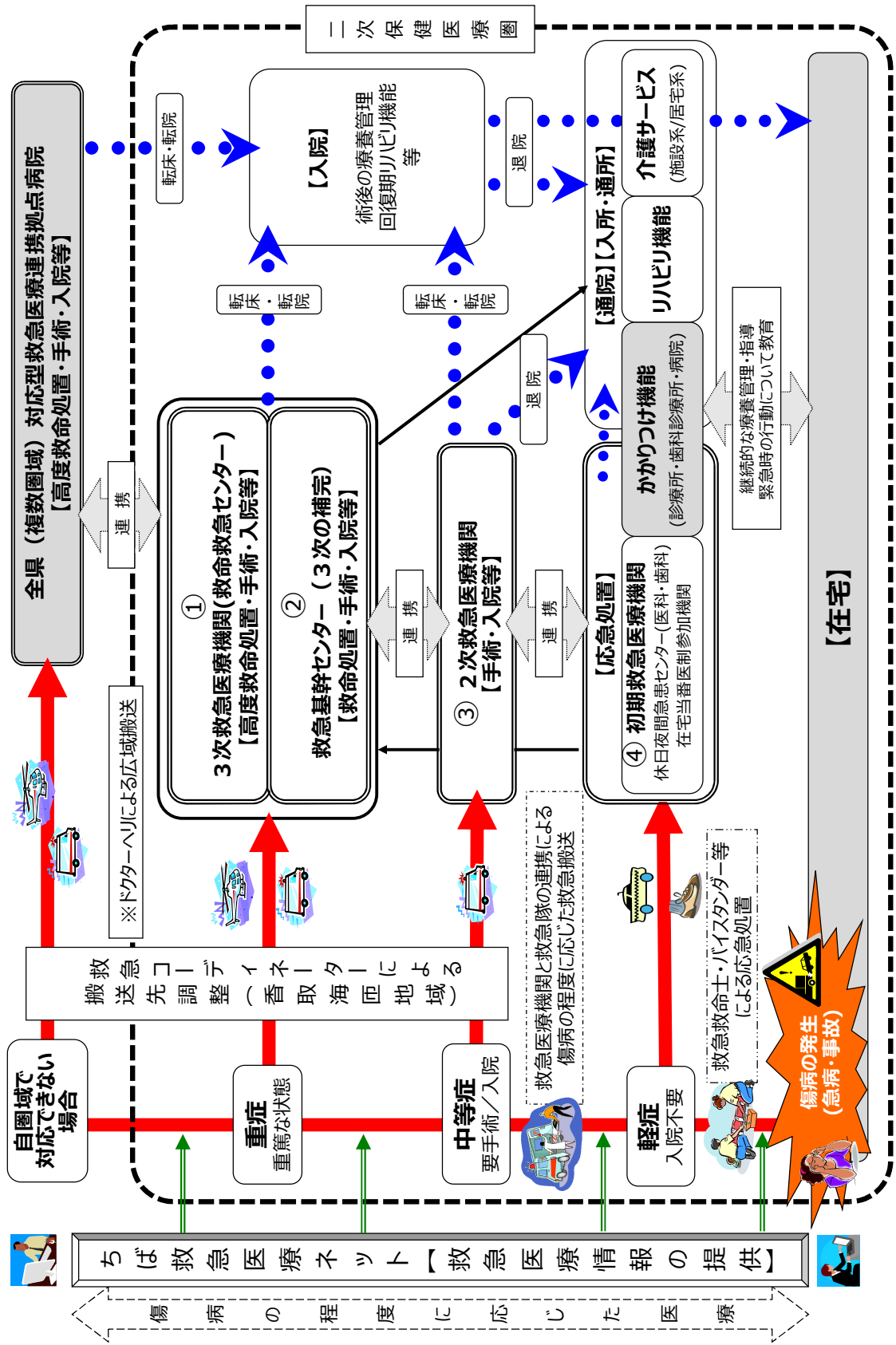
高度で全県的な対応が可能な医療機関を全県（複数圏域）対応型救急医療連携拠点病院*として位置づけ、救命救急センター等と連携し、県内の救急医療水準の向上に取り組んでいきます。

医師の判断を直接救急現場に届けられるようにするためのホットラインや、救急医療機関と消防機関をオンラインで結ぶちば救急医療ネットの活用を図ることで、関係機関の緊密な連携・協力関係を確保しています。

さらにドクターヘリやドクターカーを積極的に活用することにより、患者の救急医療施設への迅速・円滑な収容に努めています。

救急対応医療機関とリハビリテーション対応医療機関、地域のかかりつけ診療所*等が、それぞれの機能に応じた役割分担に基づき、連携を強化することにより、効果的な救急医療体制の整備を進めています。

救急医療における循環型地域医療連携システムのイメージ図



（ウ）施策の具体的展開

a. 病院前救護

〔メディカルコントロール体制の強化〕

- 救急業務の高度化を図るため設置している、「千葉県救急業務高度化推進協議会」と地域メディカルコントロール協議会の活動を推進します。
- 救急救命士の技術向上のため、研修への参加の促進や、病院実習を受け入れる医療機関の体制整備を図ります。また、メディカルコントロールに従事する医師の資質向上を図るための研修への参加を促進します。

〔傷病者の搬送及び受入れの実施に関する基準の活用等〕

- 関係機関への詳細な調査を踏まえ、実施基準の継続的な見直しを行い、消防機関による傷病者の搬送及び医療機関による受入れが適切かつ円滑に行われるよう努めます。

〔応急処置に関する知識・技術の普及〕

- 心肺蘇生法等の応急処置に関する知識や技術、AEDの使用方法について一層の普及啓発に努めるとともに、AEDの公共施設への設置を推進し、更にAED設置の必要性を民間事業者に働きかけます。
- また、官民を問わず県内にあるAEDの設置場所をより簡便に把握できるよう、地図情報にAEDの設置場所等（施設名・住所・取付位置・使用可能な日時等）の情報を提供します。

〔ドクターヘリの活用〕

- 医師等が現場に急行して速やかに救命医療を開始し、医療機関に迅速に搬送できる医療体制を確保するため、日本医科大学千葉北総病院及び国保直営総合病院君津中央病院に配備されたドクターヘリの効率的な活用に努めます。

〔救急車の適正利用等〕

- 搬送件数が増加している救急車の適正利用について、引き続き普及啓発に取り組みとともに、ドクターカーや民間の搬送事業者等の利用を促進します。

〔搬送困難事例への対応〕

- 千葉医療圏において実施している搬送困難事例受入医療機関支援事業の効果や課題を検証し、他保健医療圏への拡大を検討します。

〔救急医療情報の提供〕

- ちば医療ナビ*やちば救急医療ネットを通じて、県民に対し、検索機能による医療機関情報や、在宅当番医療機関、夜間等の急病診療所情報等の提供を行います。

b. 救急医療（初期～三次）

〔初期救急医療体制の推進〕

- 初期救急における現状を把握し、夜間休日急病診療所や在宅当番医制による診療体制の充実・強化に努めます。

〔二次救急医療体制の充実〕

- 二次救急医療体制の充実及び三次救急医療体制への支援を強化するため、病院群輪番制に参加している救急病院、救急診療所について、施設整備や設備整備を行うなど、輪番に参加している医療機関の医療提供体制の充実を図るとともに、初期救急医療機関の後方待機医療機関として、その確保に努めます。
- 二次救急医療機関の受入体制の充実と医師等の幅広い知識の取得及び技術の向上が図られるよう、救急医療に関する研修を実施していきます。

〔三次救急医療体制の整備〕

- 高度救命救急センターである千葉県救急医療センターと千葉県精神科医療センターを統合して（仮称）千葉県総合救急災害医療センターを整備することにより、身体・精神科合併救急患者等の三次救急間の受入に係るコーディネートを行い、県内救命救急センター等を結ぶネットワークのハブ的役割を担っていきます。
- 救命救急センターの施設・機能の充実・強化及び運営の円滑化を図るとともに、地域の救急医療の現状を踏まえ、更なる救命救急センターの設置等の検討を行ってまいります。
- 三次救急医療機関の機能を補完する救急基幹センターについて、機能の充実・強化に努めます。

〔救急医療の適正利用についての普及啓発〕

- 救急医療体制の仕組みとその適正な利用方法について、引き続き普及啓発に取り組んでいきます。

(エ) 施策の評価指標

[基盤 (ストラクチャー)]

指 標 名	現状	目標
救命講習等受講者数	約100,000人 (平成27年度)	約110,000人以上 (平成35年度)
ドクターカーを配備している医療機関数 (括弧内は救命救急センター数:内数)	21箇所 (7) (平成27年度、救命救急センターは28年度)	30箇所 (10) (平成35年度)
医療施設従事医師数 (救急科) (人口10万対)	2.7人 (平成28年)	増加 (平成34年)
救命救急センター設置数	13箇所 (平成29年度)	14箇所 (平成35年度)

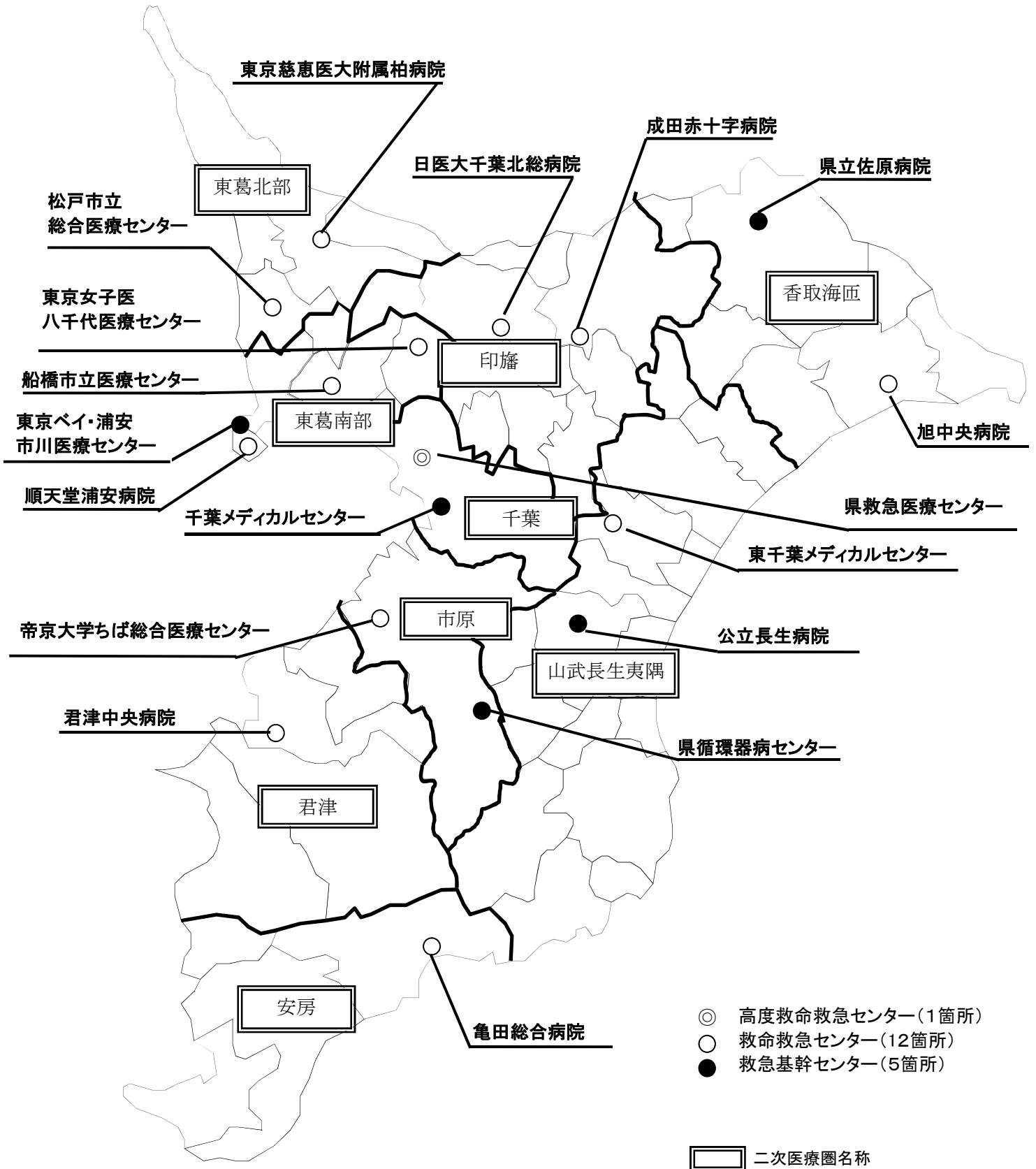
[過程 (プロセス)]

指 標 名	現状	目標
心肺停止状態で見つかった者 (心原性*、一般市民の目撃者有り) のAED使用率	5.4% (平成28年)	10.0%以上 (平成35年)
救急隊と医療機関との平均交渉回数	1.38回 (平成27年度)	1.30回 (平成35年度)
搬送困難事例 (受入交渉回数5回以上又は現場滞在時間30分以上) の割合	15.2% (平成27年度)	14.0% (平成35年度)

[成果 (アウトカム)]

指 標 名	現状	目標
心肺停止状態で見つかった者 (心原性*、一般市民の目撃者有り) の1ヵ月後の生存率	19.0% (平成28年)	20.0%以上 (平成35年)
救急隊覚知*からの医療機関等収容所要時間の平均	44.1分 (平成28年)	40.0分 (平成35年)

図表 2-1-1-2-6-3 千葉県内の救命救急センター及び救急基幹センター



（7）災害時における医療

（ア）施策の現状・課題

〔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情報共有が図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。

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、災害時において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。

大規模災害時において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〕

災害時においては、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*（DMAT・CLDMAT（以下「DMAT等」という。））及び医療救護班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*（25箇所）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入れを行う救急病院（救急告示病院*、病院群輪番制*病院）172箇所（平成29年4月1日時点）を災害医療協力病院*としています。

災害拠点病院では、被災地へのDMAT等及び医療救護班の派遣、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。

〔DMAT等及び医療救護班の体制整備〕

「千葉県DMAT等*運営要綱」に基づき、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。

〔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等及び医療救護班の派遣、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。

〔医療施設の耐震化の促進〕

県内の病院の耐震化率は平成28年9月1日現在で72.4%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、耐震強化の対策を進める必要があります。

（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等、医療救護班、医師会（JMAT）、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。

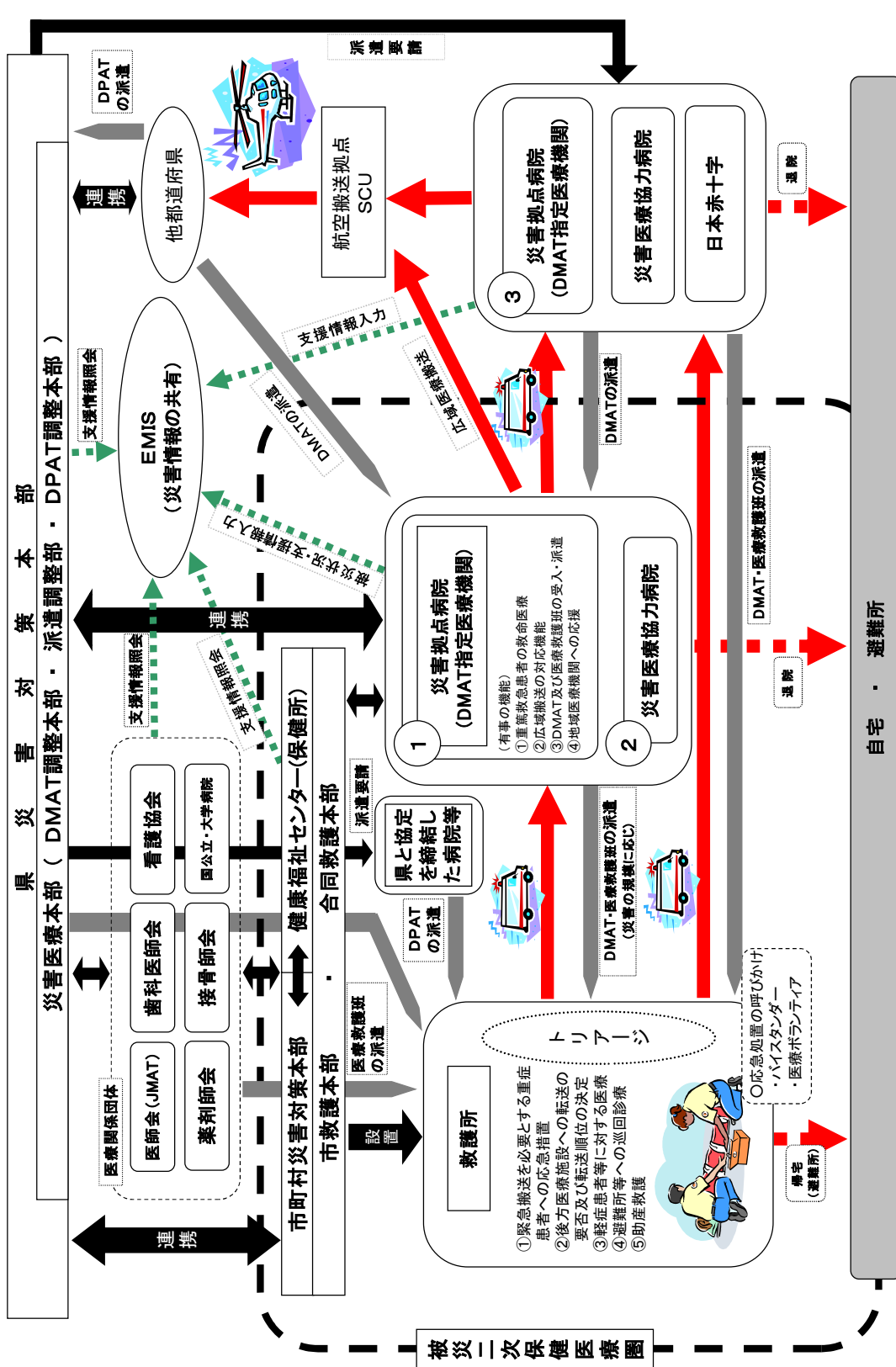
救護所では、緊急搬送を必要とする重症患者等への応急措置、患者のトリアージ、近隣の災害拠点病院や災害医療協力病院など、後方医療施設への転送の可否及び転送順位の決定、軽症*患者等に対する医療、避難所等への巡回診療、助産救護等を実施します。

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等及び医療救護班の派遣を行います。

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となる。

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等及び医療救護班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。

〔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、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。

〔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。また、千葉県救急医療センターと千葉県精神科医療センターを統合して（仮称）千葉県総合救急災害医療センターを整備することにより、高度救命救急医療及び精神科救急の機能を活用するとともに、DMAT、DPATを同一病院内で運用できる機能や高度救命救急医療の機能を活かし、災害医療に関する県の中心的役割を果たしていきます。
- 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等及び医療救護班の体制整備〕

- 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等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と連携した活動を促進します。
- 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、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、千葉県薬剤師会、千葉県看護協会、千葉県接骨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。

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*（以下「DPAT」という。）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、各種防災訓練等へも参加していく予定です。

〔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・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、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〕

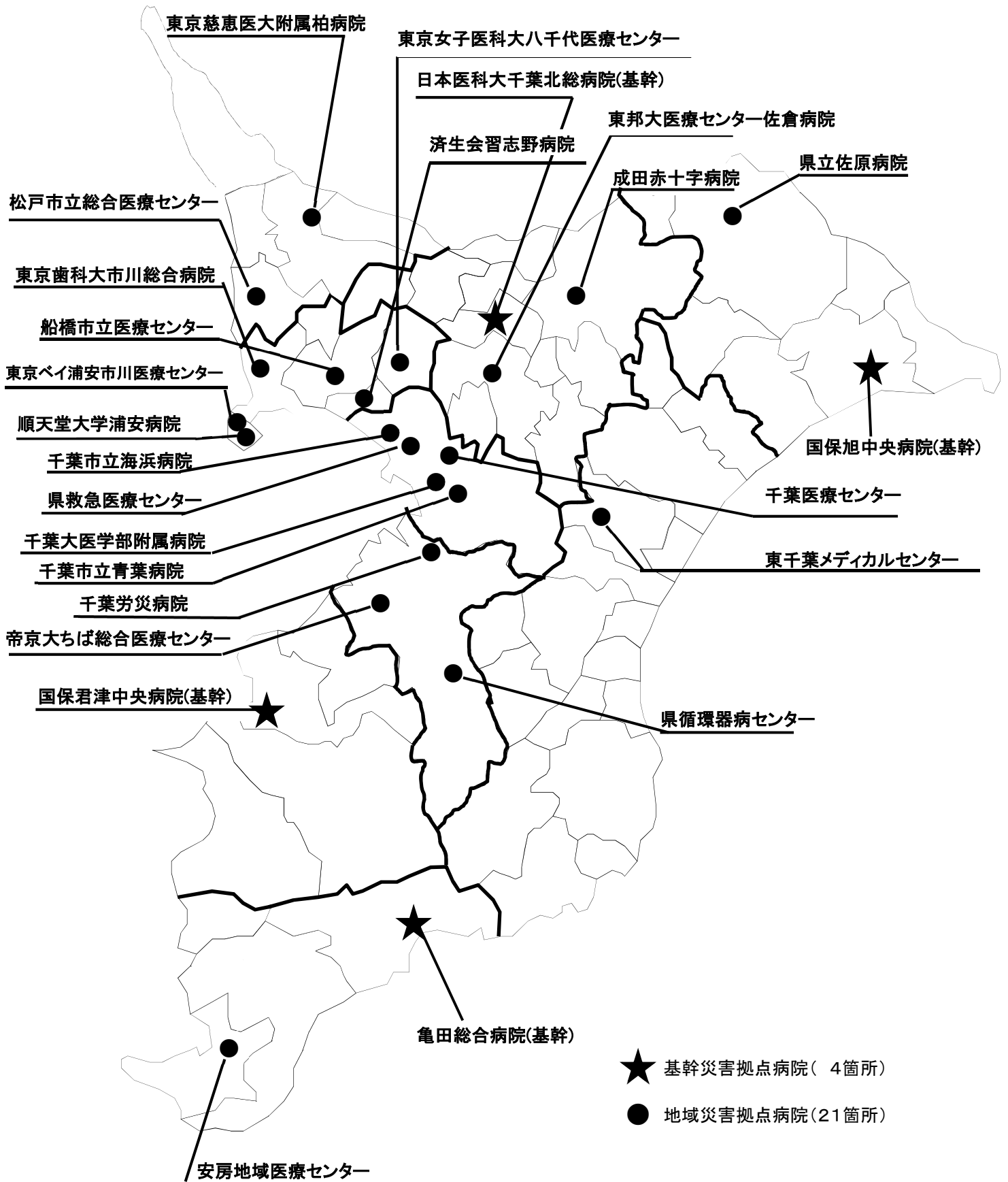
- 災害時に負傷者の受け入れ先となる災害拠点病院や災害医療協力病院等について、耐震化の促進を図ります。

（エ）施策の評価指標

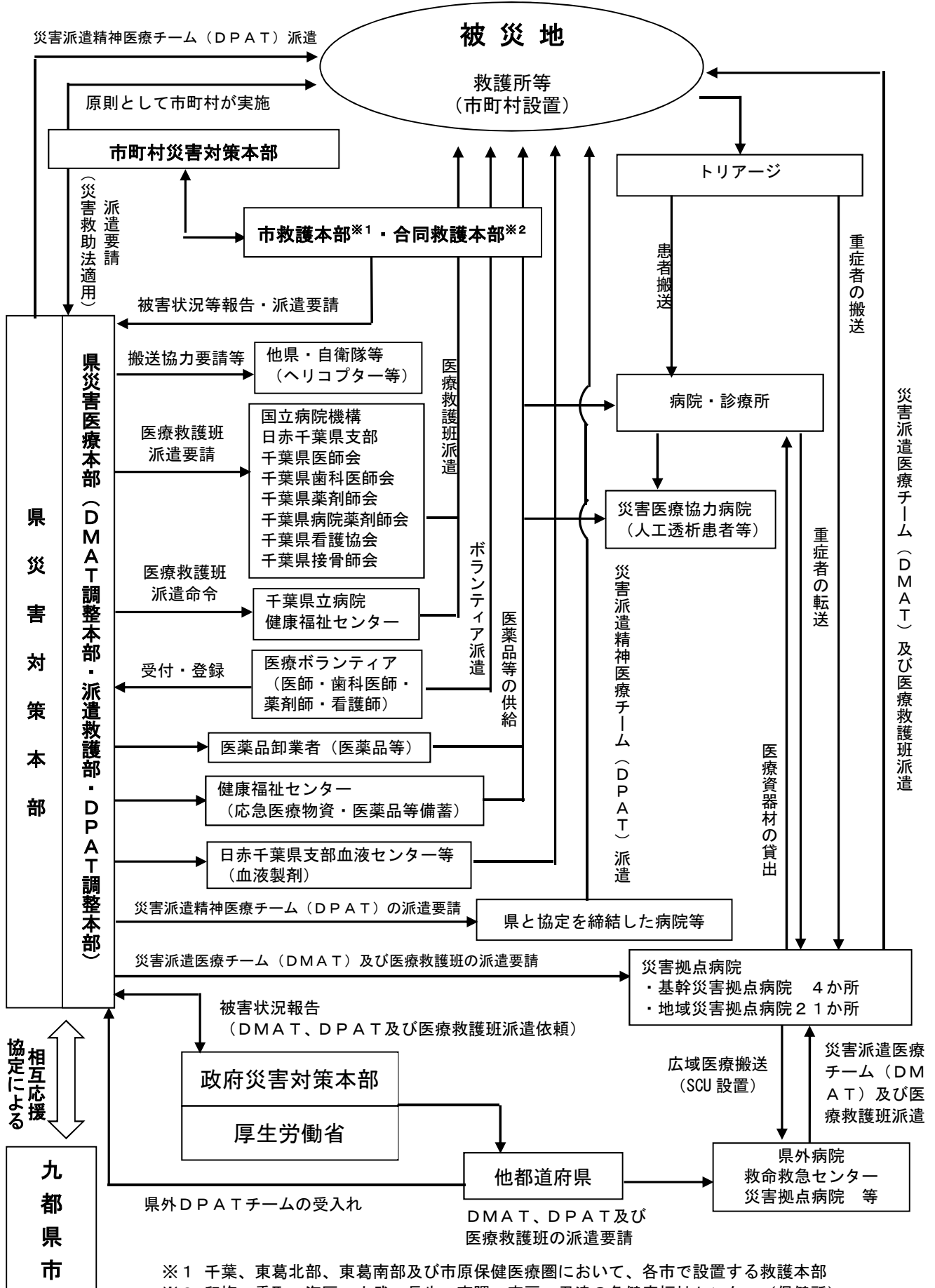
〔基盤（ストラクチャー）〕

指 標 名	現状（平成29年度）	目標（平成35年度）
災害派遣医療チーム （DMAT） ・チームの数 ・構成員の数	40チーム 224名	55チーム 300名
（CLDMAT） ・チームの数 ・構成員の数	23チーム 197名	35チーム 250名
災害派遣精神医療チーム （DPAT） ・チームの数 ・構成員の数	13チーム 67名	21チーム 91名

図表 2-1-1-2-7-1 千葉県内の災害拠点病院



図表 2-1-1-2-7-2 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

（8）周産期医療

（ア）施策の現状・課題

全国的に少子高齢化が急速に進行する中で、子どもを安心して産み、育てる環境づくりを整備することが求められています。このため、県では中長期的な視点から周産期医療*体制の充実を図ることを目的として、平成22年度に「千葉県周産期医療体制整備計画」を策定しましたが、災害、救急などの他事業との連携強化を図るため平成30年から保健医療計画に統合することとしました。

本県の出産の状況としては、出産年齢が35歳以上の割合は、平成18年に19.1%であったものが、平成28年には、29.9%と上昇しています。リスクを伴う出産が増加していることが想定され、周産期医療の更なる充実が求められています。

a. 周産期医療資源の状況

県では、それぞれの二次保健医療圏内で診療や治療等が受けられるよう医療体制の整備を図っており、対応できない地域では隣接する地域の医療機関と連携しています。また、二次保健医療圏で対応しきれない症例等についても、都道府県を単位とした三次保健医療圏で受け入れを行っています。しかしながら、周産期の医療従事者数は全国平均と比べて下回っており、またNICU*等の医療設備については地域により偏在している状況となっています。

〔周産期母子医療センター及び母体搬送ネットワーク連携病院〕

県は、分娩リスクの高い妊娠や高度な新生児*医療等に対応できる医療施設として、周産期母子医療センター*を指定・認定しています。

総合周産期母子医療センター*は、相当規模のMFICU*を含む産科病棟及びNICUを含む新生児病棟を備え、常時の母体及び新生児搬送受入体制を有し、合併症妊娠(重症妊娠高血圧症候群、切迫早産等)、胎児・新生児異常(超低出生体重児、先天性異常児等)等母体又は児におけるリスクの高い妊娠に対する医療、高度な新生児医療等の周産期医療を行う施設であり、3施設を指定しています。

地域周産期母子医療センター*は、産科及び小児科(新生児医療を担当するもの)等を備え、周産期に係る比較的高度な医療行為を行うことができる医療施設であり、9施設を認定しています。

その他、これらのセンターと連携している母体搬送ネットワーク連携病院*が5病院あります。

〔周産期医療従事者の状況〕

本県の周産期医療従事者については、産科・産婦人科医師数(15～49歳女子人口10万対)は、平成28年で35.4人、就業助産師数(出生千対)は、平成28年で31.3人であり、全国平均(それぞれ43.6人及び36.6人)と比べて大きく下回っています。さらに、NICUに勤務する医師数も全国平均を大きく下回っ

ているという指摘もあり、医療従事者の確保は、重要な課題の1つとなっています。

b. 周産期医療連携の状況

県では、特に、リスクが高く緊急性のある分娩に対応するため、平成19年10月から総合及び地域周産期母子医療センター並びに母体搬送ネットワーク連携病院からなる「母体搬送ネットワーク」を整備し、妊産婦の症例等を考慮しつつ、迅速に対応する医療体制を構築しています。

〔周産期搬送コーディネーター〕

総合周産期母子医療センターである亀田総合病院（平成20年6月から開始）及び東京女子医科大学附属八千代医療センター（平成23年4月から開始）の2病院に母体搬送コーディネーターを配置しています。母体搬送コーディネーターは、24時間365日を通して、母体搬送に係るネットワーク病院の担当医師の存否、緊急手術等の対応の可否、空き病床*の有無等の情報をあらかじめ把握し、症例に応じて医療機関の間で母体の受け入れ先を調整するなど、周産期医療情報センターの役割も担っており、円滑な母体搬送をサポートしています。また、母体搬送の件数や症例等の実態を捕捉し分析するなど、より効果的な母体の搬送に向けて取り組んでいます。

また、新生児専門医を有する医療機関が少ない一方、最近、低出生体重児*等のリスクを伴う分娩が増加傾向にあることから、NICUでの治療や新生児搬送などの充実が求められており、新生児部門における効果的なネットワークの構築も必要となってきました。

〔ちば救急医療ネット〕

搬送時の判断材料とするため、県ホームページ「ちば救急医療ネット*」では、総合及び地域周産期母子医療センター並びに母体搬送ネットワーク連携病院が搬送受入れの可否や、NICUの空床状況等の情報を、随時更新し、提供しています。

〔その他の医療連携〕

分娩リスクの有無や分娩の多様化に対応できるよう、病院、診療所及び助産所が、それぞれの役割に応じた対応を図るとともに、連携を強化する必要があります。妊婦健康診査は診療所や助産所で行い、分娩の際は、診療所等と連携する拠点病院において、オープンシステムやセミオープンシステムが整備されている医療機関があります。また、院内助産所*及び助産師外来*を整備している医療機関もあります。

周産期医療において、妊婦が心筋梗塞*や脳卒中*等の産科領域以外の合併症等を併発した場合に、救命救急センター*との連携が必要となることから、県内では、周産期母子医療センター等との併設を推進しています。

出生後の乳児等への医療については、症例に応じた適切な医療を提供する必要があることから、全県（複数圏域）対応型小児医療連携拠点病院*である千葉県こども病院をはじめとして、小児科との連携を推進しています。

（イ）循環型地域医療連携システムの構築

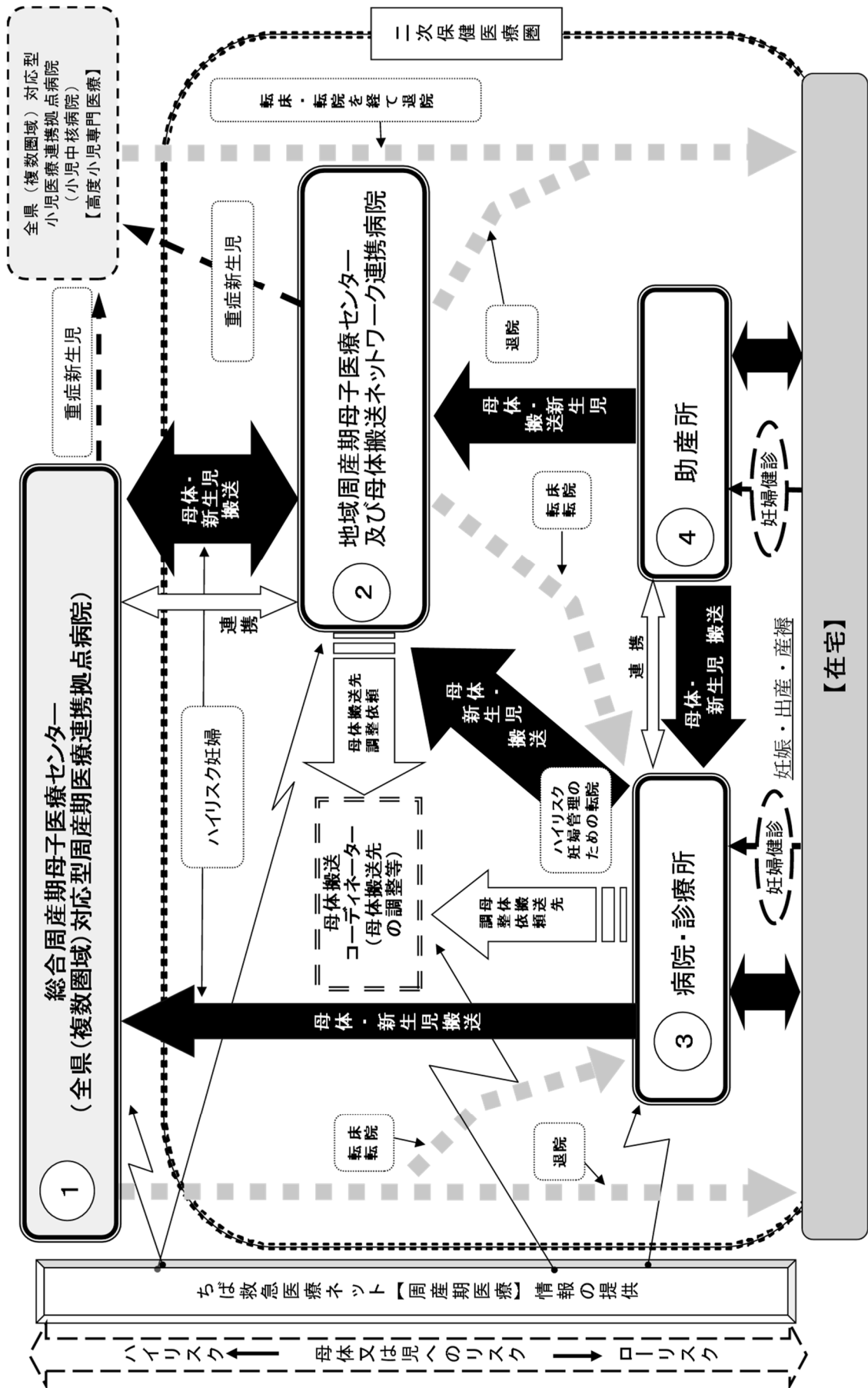
周産期医療の循環型地域医療連携システム*では、まず妊婦健診を経て、助産所や病院・診療所で受診することとなります。通常分娩の場合は、助産所や病院・診療所で出産し、ハイリスク妊婦の場合は、地域周産期母子医療センター及び母体搬送ネットワーク連携病院の間に速やかに搬送できるよう役割分担を明確化しています。

地域周産期母子医療センター及び母体搬送ネットワーク連携病院で対応困難な症例（重症*な新生児を含む。）については、総合周産期母子医療センター（全県（複数圏域）対応型周産期医療連携拠点病院*）で、受け入れを行います。

妊婦の搬送については、分娩リスクが伴う場合においても対応できるよう、平成19年10月に総合周産期母子医療センターなどを中心とした母体搬送ネットワーク体制を整備し、ネットワークに参加する病院で速やかに対応できるよう取り組んでいます。また、東京都との間において、県域を越えた搬送体制の整備を進めています。

総合周産期母子医療センターや地域周産期母子医療センターなどの中核病院と地域の病院・診療所及び助産所において、機能分担と連携を図る「周産期医療の循環型地域医療連携システム」の構築に向け、引き続き取り組んでいきます。

周産期医療の循環型地域医療連携システムのイメージ図



（ウ）施策の具体的展開

〔周産期母子医療センターの整備〕

- 県では、現在、総合周産期母子医療センターを3施設指定し、地域周産期母子医療センターを9施設認定していますが、今後は、人口、出生数、地勢、交通事情や病床配分等の特性を踏まえて、更なる認定を検討します。

〔NICUの整備〕

- 「周産期医療の体制構築に係る指針」に基づき、NICUの整備を促進します。

〔周産期母子医療センターの支援〕

- 周産期母子医療センターは、高度な医療を必要とする施設であり、その運営に費用がかかるとともに、地域によってはNICUが不足している状況にあることから、周産期母子医療センターの運営費に対して支援を行います。

〔周産期医療連携体制の整備〕

- 周産期医療において、妊婦が心筋梗塞や脳卒中等の産科領域以外の合併症等を併発した場合に、救命救急センターとの連携が必要となることから、県内では、周産期母子医療センター等との併設を推進するとともに、地域の救命救急センター及び救急基幹センター*と緊密な連携を図ります。また、総合周産期母子医療センターにおいては、精神疾患を合併する妊産婦への対応可能な体制を整えていきます。
- 出生後の乳児等への医療については、症例に応じた適切な医療を提供する必要があることから、全県（複数圏域）対応型小児医療連携拠点病院である千葉県こども病院をはじめとして、小児中核病院*等と連携した体制の整備に努めます。
- 施設間での役割分担や、医師及び助産師の役割分担に応じた取組みを促進するため、院内助産所や助産師外来、オープンシステム・セミオープンシステム等の導入について、設置のニーズや医療機関及び地域の実情等に応じて整備するよう推進します。

〔周産期搬送体制の整備〕

- 周産期搬送コーディネーターは、母体の搬送を調整するなど、円滑な搬送に重要な役割を果たしており、また、総合及び地域周産期母子医療センターやネットワーク連携病院との情報交換など、周産期医療情報センターの機能も果たしているため、引き続き2つの総合周産期母子医療センターで母体搬送コーディネート*業務を実施します。さらに、ICT*を利活用したシステムを構築し、より迅速かつ円滑な搬送先決定、正確な情報の収集、集積、解析を行います。また、新生児搬送についても、ネットワークの構築に向けた検討を行います。さらに県域を越えた搬送体制についても、未整備の県との連携を検討します。

〔災害時における周産期医療体制〕

- 災害時小児周産期リエゾン*等を災害医療本部に配置する等、災害時の医療体制について強化を図ります。

〔周産期医療従事者の人材確保と育成〕

- 県では、周産期医療に携わる人材が不足していることから、産科医師、新生児医療担当医師、看護師及び助産師それぞれの人数を確保する事業や育成を実施するとともに、周産期医療に関わる麻酔科医や臨床心理士等、その他のスタッフについても、併せて整備を推進します。

(エ) 施策の評価指標

〔基盤 (ストラクチャー)〕

指 標 名	現状	目標
分娩実施施設数 (15～49歳女子人口十萬対)	7.8 (平成26年度)	増加 (平成35年度)
周産期母子医療センターの数	12箇所 (平成29年度)	13箇所 (平成35年度)
NICUの整備数 ※診療報酬対象	132床 (平成29年度)	141床 (平成35年度)
周産期母子医療センター及び連携病院と救命救急センターの併設数	11箇所 (平成29年度)	12箇所 (平成35年度)
医療施設従事医師数 (産科・産婦人科) (15～49歳女子人口十萬対)	35.4 (平成28年)	39 (平成34年)
就業助産師数 (出生千対)	31.3 (平成28年)	41 (平成34年)

〔過程 (プロセス)〕

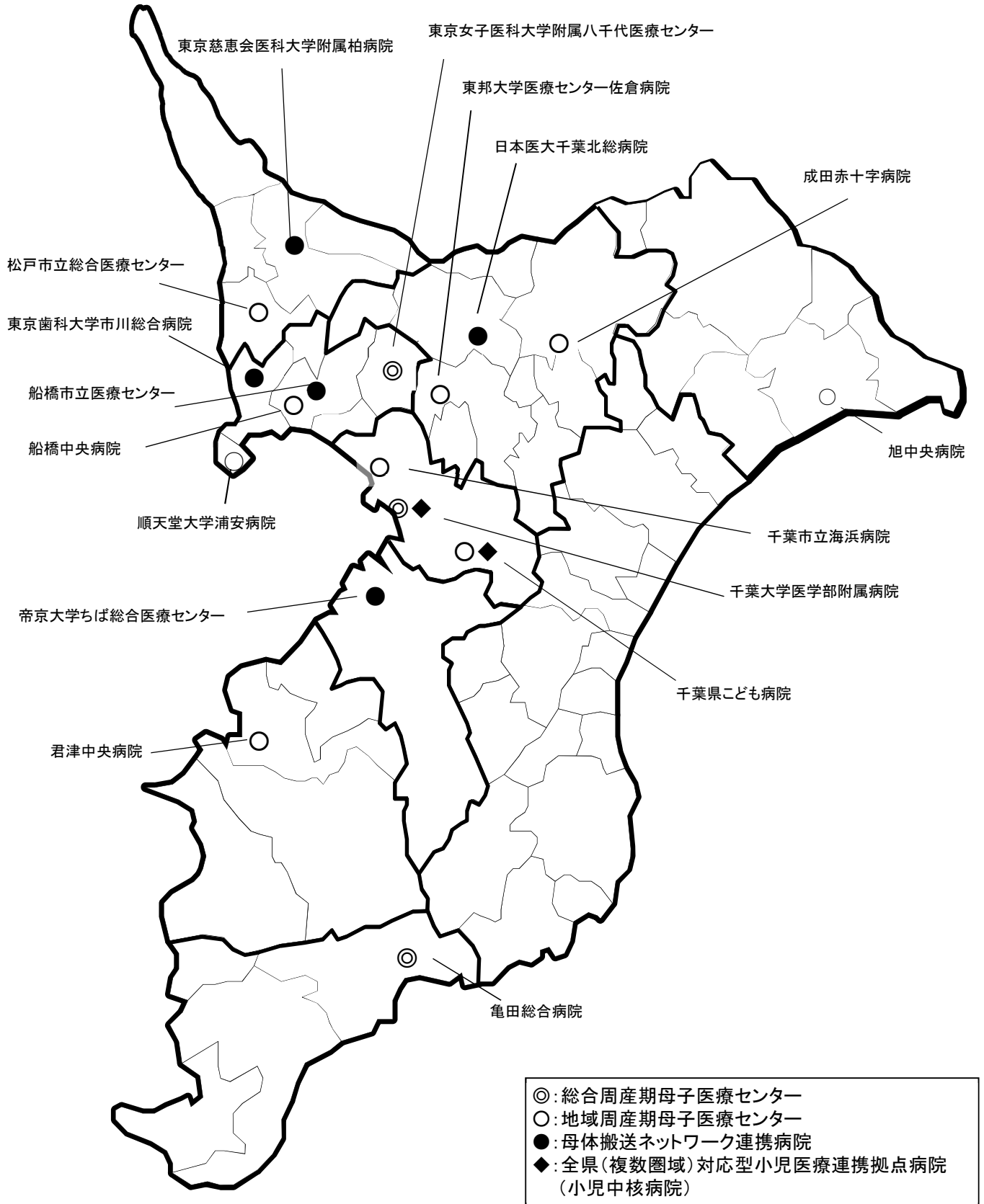
指 標 名	現状	目標
分娩数に対する病院間搬送件数の割合 (分娩数千対)	22.3 (平成28年度)	12.8 (平成35年度)

指 標 名	現 状	目 標
産後訪問指導を受けた割合	40.8% (平成27年度)	42.0% (平成35年度)

〔成果 (アウトカム)〕

指 標 名	現 状	目 標
全出生中の低出生体重児の割合	9.2% (平成28年)	減少 (平成35年)
妊産婦死亡率* (出産十万人対)	4.3 (平成28年)	減少 (平成35年)
新生児死亡率* (出生千対)	1.0 (平成28年)	減少 (平成35年)
周産期死亡率* ・後期死産率 (出生千対) ・早期新生児死亡率 (出生千対)	3.4 0.7 (平成28年)	減少 減少 (平成35年)

図表 2-1-1-2-8-1 千葉県内の周産期母子医療センター及び母体搬送ネットワーク連携病院



（9）小児医療（小児救急医療を含む）

（ア）施策の現状・課題

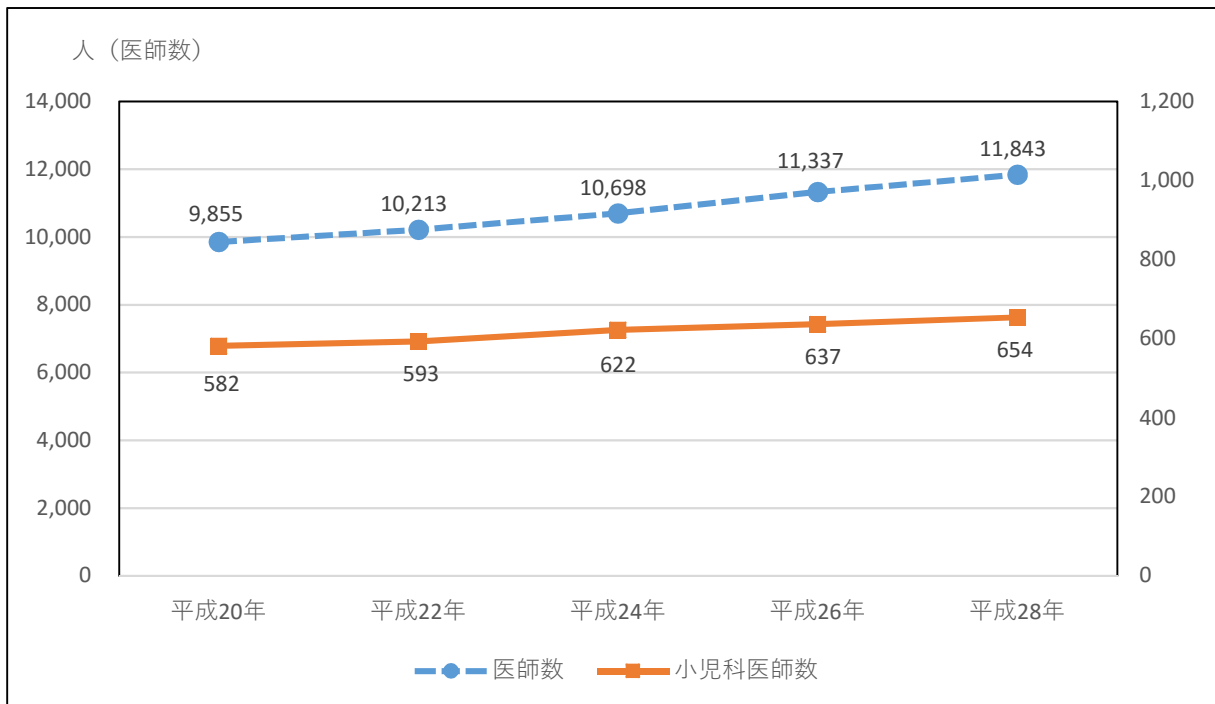
我が国は、新生児死亡率*が世界一低い一方で、1歳から4歳の小児の死亡率は相対的に高い傾向にあります。千葉県でも、死亡率は千対で0.59人となっており、小児救急患者の救命率向上が求められています。

平成28年末現在、本県における小児医療従事医師数は654人であり、増加傾向であるものの、小児人口10万対で85.8人と、全国平均107.3人を大きく下回っています。また、県全体の小児科医数が不足しているばかりでなく、地域による小児科医の偏在がみられます。

また、平成28年度現在、一般病院のうち、小児科を標榜する病院が106病院、小児外科を標榜する病院は19病院となっており、病院数は横ばいです。

小児科医の不足や地域偏在などにより、一部地域では小児救急医療体制の確保が困難な状態です。そのため、限られた医療資源を有効に活用し、適切な医療提供体制を整備する必要があります。

図表 2-1-1-2-9-1 小児科医師数等の推移（千葉県）



資料：医師・歯科医師・薬剤師調査（厚生労働省）

小児救急患者については、その症状に応じて初期から三次までの救急医療体制に対応する施設で受け入れています。小児初期救急医療については、在宅当番医制*（13地区）及び夜間休日急病診療所*（19箇所）で対応しています。また、救急医療の適正な利用を促進するため、平成17年度から夜間における小児救急電話相談*

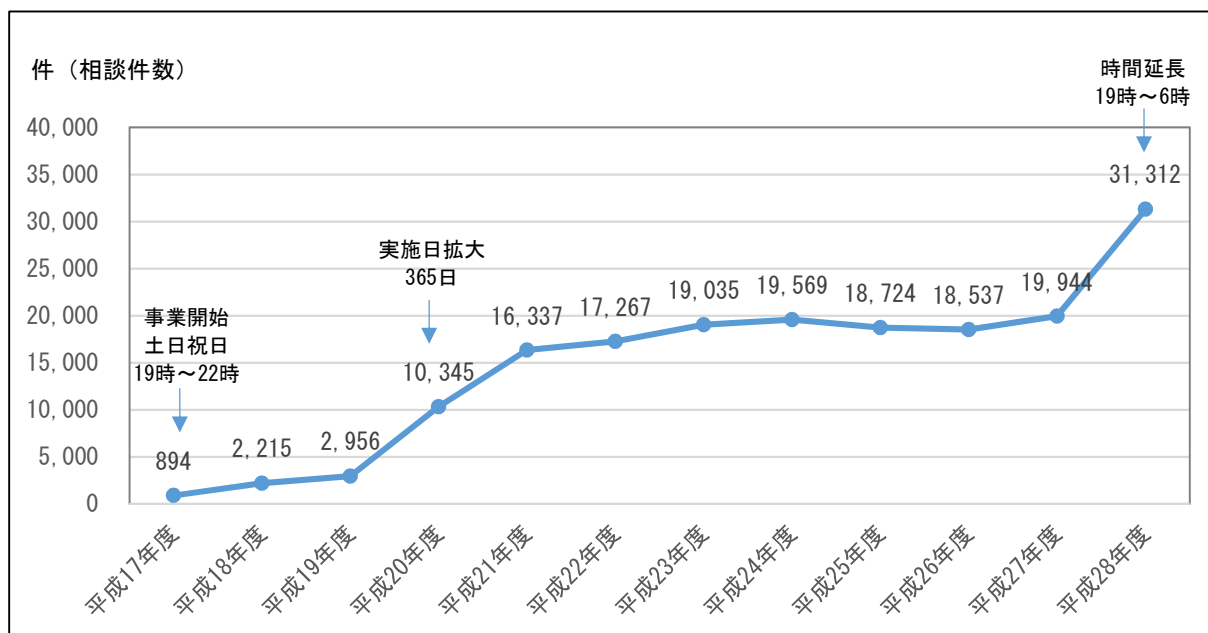
事業を実施しており、平成28年度は、31,312件に対応しています。

小児二次救急医療については、病院群による輪番制*（9地区）や小児救急医療拠点病院*（3箇所）により実施しています。

小児三次救急医療については、全県（複数圏域）対応型小児医療連携拠点病院*である千葉県こども病院、千葉大学医学部附属病院及び救命救急センター*（千葉県救急医療センターを除く）の計14箇所により実施しています。

しかし、少子化や核家族化の進行、共働き家庭の増加など、子どもを巡る家庭環境の変化や小児患者が自分の症状を伝えられないことが多いこと、保護者の小児専門医志向、疾病に対する知識不足などから、多くの軽症*患者が救急病院に集中し、1歳～14歳では救急搬送の約7割が軽症患者となっています。そのため、救急医療担当小児科医が疲弊するなど、救急医療機関の負担が増大しており、このような状況を改善することが喫緊の課題となっています。

図表 2-1-1-2-9-2 小児救急電話相談件数の推移（千葉県）



資料：小児救急電話相談件数（県医療整備課）

（イ）循環型地域医療連携システムの構築

子どもの医療に携わる各医療機関が効率的に連携することにより、子どもに対する医療を効果的に提供することを目的とした「小児医療の循環型地域医療連携システム*」を構築します。

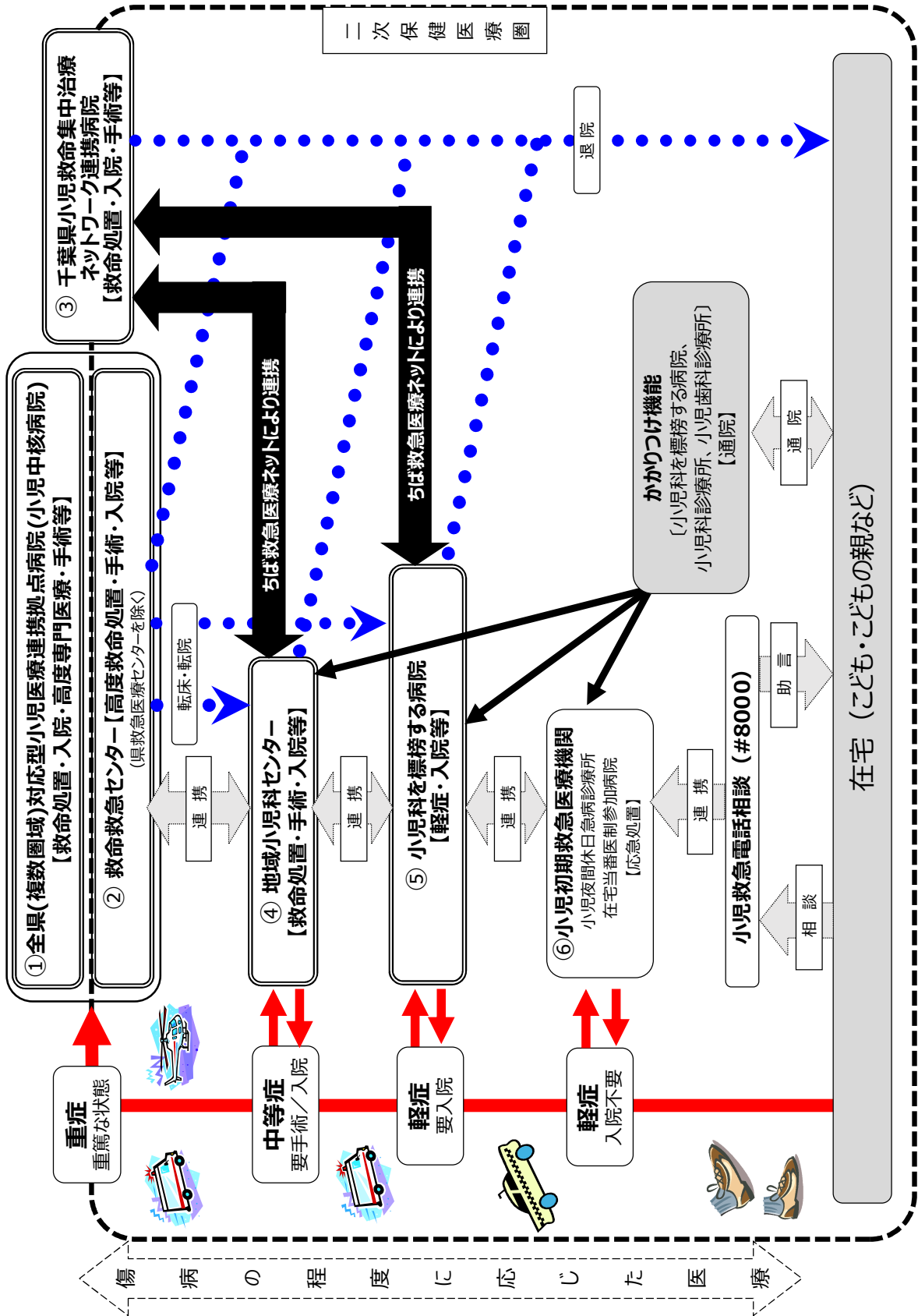
お子さんの具合が急に悪くなった場合、相談できる相手がいない場合には、「小児救急電話相談」を利用することにより、医療機関に受診したほうが良いのかどうか助言を受けることができ、その助言に応じて「かかりつけ医*」や「小児初期救急医療機関」に安心して受診することができるよう、身近な受療体制を構築します。

手術や入院が必要な中等症*の場合は、二次医療圏で中核的な小児医療を実施する

「地域小児科センター*」が診療に当たるとともに、さらに重篤な症状の場合には三次医療圏において中核的な小児医療を実施する「全県（複数圏域）対応型小児医療連携拠点病院*（小児中核病院*）」において高度小児専門医療を受けられるよう、小児医療におけるそれぞれの役割分担を明確化するとともに、初期、二次及び三次の小児救急医療体制における円滑な受入体制の整備を図ります。

小児専門医療機関と一般病院の小児科、地域のかかりつけ診療所*等が、それぞれの機能に応じた役割分担に基づき、連携を強化することにより、効果的な小児医療体制の整備を進めます。

小児医療の循環型地域医療連携システムのイメージ図



（ウ）施策の具体的展開

〔小児救急医療啓発事業の実施〕

- 核家族化の進行により、子どもの急病時の対応方法を世代間で伝承する機会が減少していることから、保護者向け講習会の実施やガイドブックの配布などを通じて、子どもの急病や事故時の対応に関する知識について普及啓発を図ります。

〔小児救急電話相談事業の充実・強化〕

- 保護者等の不安の解消や救急医療機関への患者集中の緩和を図るため、夜間に小児患者の保護者等からの電話相談に対し、看護師や小児科医が適切な助言を与える小児救急電話相談事業の充実・強化を図ります。

〔小児初期救急医療体制の整備・充実〕

- 小児科医等が夜間・休日に、小児初期救急患者を受け入れる小児初期救急センター*を整備することによって運営を円滑にし、小児初期救急医療体制の充実を図ります。

〔小児二次救急医療体制の整備・充実〕

- 小児科医が夜間・休日に複数医療圏の小児二次救急患者を受け入れる小児救急医療拠点病院や、小児科医を置く病院がグループをつくり夜間・休日に輪番で小児二次救急患者を受け入れる体制を、地域の医療環境に応じて整備することによって、県内全ての地域において、初期救急から二次救急医療施設への円滑な受け入れ体制を整えます。

〔小児三次救急医療体制の整備・充実〕

- 重篤な小児患者の救命率向上を図るため、小児三次救急医療圏の中核を担う医療機関のP I C U*（小児集中治療室）の整備に対し助成するほか、小児救急患者を365日24時間受け入れることのできる小児救命救急センター*の整備を検討し、小児救急医療体制の充実を図ります。

〔小児救命集中治療ネットワーク*の運用〕

- 1歳から4歳の小児死亡率が高いことから、重篤な小児救急患者に対する的確な医療を提供できるよう、ちば救急医療ネット*上で、ネットワーク連携病院が患者の受入可否情報を入力できるシステムを引き続き運用し、消防機関や医療機関が情報を確認し、ネットワーク連携病院への搬送が適切かつ円滑に行われるようにします。

〔小児救急に関する情報発信〕

- ちば救急医療ネットにより、県民に対して休日夜間診療所や小児救急電話相談等の小児救急に関する情報を発信していきます。また、子どもの急病や事故時の対応

に関する知識について、普及啓発を図ります。

〔災害時における小児医療体制〕

- 災害時小児周産期リエゾン*等を災害医療本部に配置する等、災害時の医療体制について強化を図ります。

(エ) 施策の評価指標

〔基盤 (ストラクチャー)〕

指 標 名	現状	目標
医療施設従事医師数 (小児科) (15歳未満人口10万対)	85.8 (平成28年)	97 (平成34年)
小児救急電話相談件数	31,312件 (平成28年度)	35,000件 (平成35年度)

〔成果 (アウトカム)〕

指 標 名	現状 (平成28年)	目標 (平成35年)
乳児死亡率*	2.09	減少
乳幼児 (5歳未満) 死亡率*	0.59	減少
小児 (15歳未満) の死亡率	0.24	減少

図表 2-1-1-2-9-3 千葉県内の小児医療体制

