

(5) 救急医療（病院前救護を含む）

施策の現状・課題

【病院前救護】

- 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8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。
- 救急救命士*は、心肺停止状態の傷病者に対し、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、救急救命士の確保及び技術・質の向上を図る必要があります。
- 心肺機能停止患者の救命には、第一発見者など市民による一次救命処置*（BLS）が重要であることから、心肺蘇生法等の応急処置に関する知識や技術、AED*（自動体外式除細動器）の使用方法に関する普及啓発が必要です。
- 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広域災害・救急医療情報システム（ちば救急医療ネット）を運用しています。
- 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東葛飾地域と香取海匝地域に配置しています。
- 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。
- 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5か所に整備されています。
また、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、日本医科大学千葉北総病院に整備されています。
- 平成21年10月の改正消防法の施行に基づき、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。）を策定しました。

- 救急車により搬送される人数は、平成21年で229,045人であり、増加の傾向にあります。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21年で41.4分と、年々長時間化しており、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。

【救急医療（初期～第三次）】

- 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第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*、心筋梗塞、脳卒中、頭部損傷等の重篤救急患者の救命救急を受け持つ三次救急医療*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*（17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（14箇所）により実施しています。
- 第二次救急医療*体制については、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。
- 第三次救急医療*体制については、24時間応需体制の救命救急センター*（9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。また、本県独自の制度として、救命救急センターの存在していない保健医療圏、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7箇所整備されています。
- 平成21年の救急隊による救急患者の搬送人員229,045人のうち、重症患者は約10%、中等症患者は約40%、入院を必要としない軽症患者が約50%を占めています。
- 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。
- 医師等の不足により、在宅当番医に参加する医師の減少や病院群輪番制に空白日等が生じるなどの事態が生じている地域があり、これらの地域について医師確保等の対策を図る必要があります。

循環型地域医療連携システムの構築

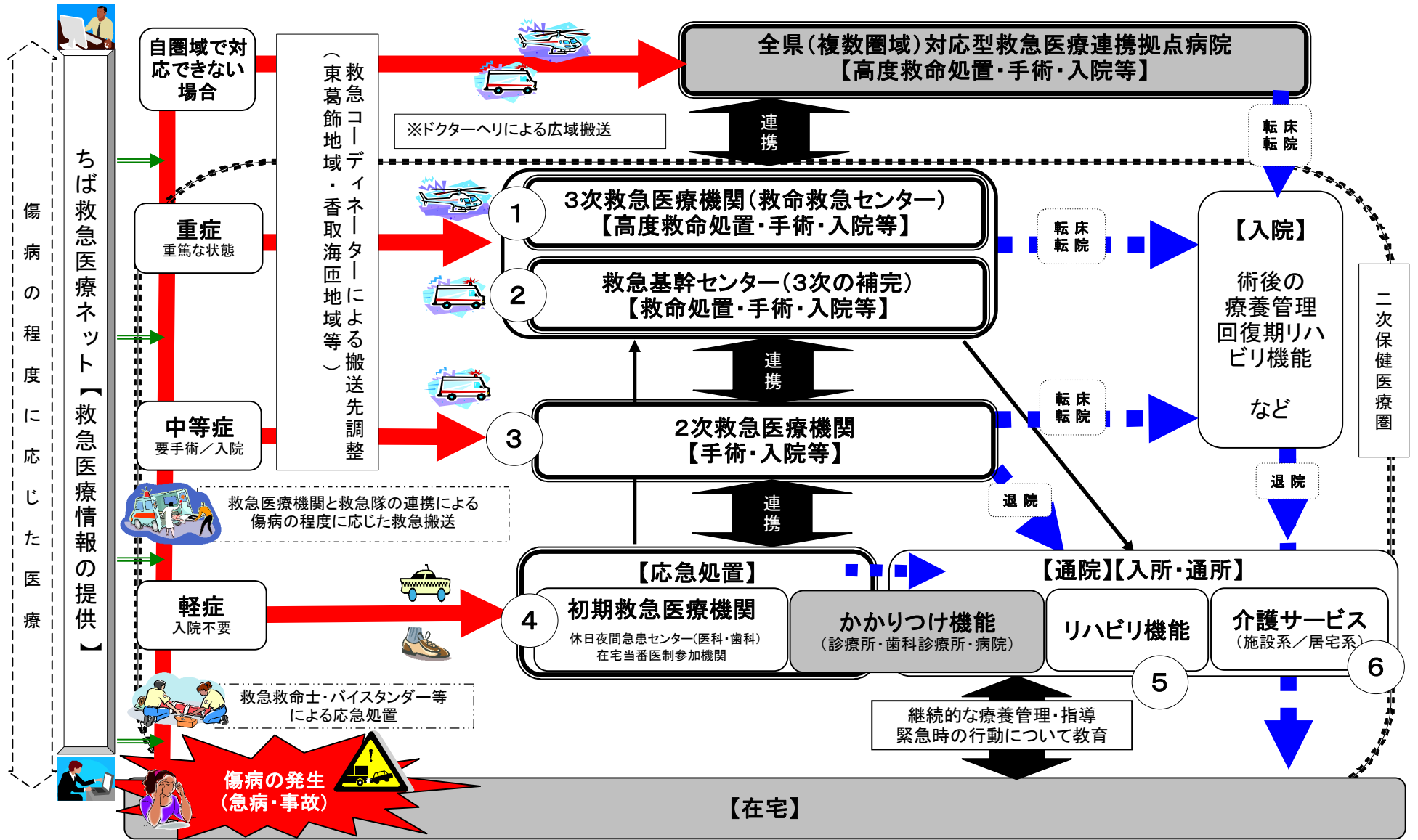
- 効果的、効率的な救急医療の充実を図るため、救急医療の循環型地域医療連携システムでは、軽い症状の患者が自ら受診する「初期救急医療*機関」から中等症の場合に搬送される医療機関として「二次救急医療*機関」、重症な場合に搬送される「三次救急医療*機関」とその機能の一部を補完する「救急基幹センター*」に速やかに移行できるよう、機能分担と連携の明確化を図ります。
- 救急に関する高度な医療等について、その頻度や高額医療機器の利用等の理由からそれぞれの医療圏に設置されていなくても、全県下1箇所または数カ所程度の配置で対応可能と考えられる医療機能を有する医療機関を、全県（複数圏域）対応型連携拠点病院として位置づけ、当該医療機関の機能を明確化することにより、専門医や高額医療機器等の重複配置を避け、医療機能の集中化を図り、効率的な医療を提供することを目指します。

なお、全県（複数圏域）対応型救急医療連携拠点病院は、救急医療に関する専門的な助言・指導を行う機関としての位置付けもあります。

また、位置付けるに当たっては、国等の各種基準により全県的な対応医療機関として既に指定されている病院（①特定機能病院*、②県立病院、③国立病院（国立病院機構、独立行政法人を含む）、④救急医療についてはドクターヘリ配置医療機関）に対して、対応可能な医療機能について確認し、その医療機関名を掲載しています。
- 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広域災害・救急医療情報システム*の活用を図るとともに、救急搬送時に関係機関と搬送先の調整等を行う救急コーディネート機能の充実を図ることで、関係機関の緊密な連携・協力関係を確保しています。

更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



【病院前救護】

〔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*（自動体外式除細動器）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）の情報を提供するシステムを構築します。

〔救急救命士の養成・確保〕

- 救急救命士*の確保を図るとともに、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。

〔メディカルコントロール協議会の活動推進〕

- 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。

〔傷病者の搬送及び受入れの実施に関する基準の活用等〕

- 平成21年10月の改正消防法の施行に基づき策定した実施基準の積極的な活用を図るとともに、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広域災害・救急医療情報システム（ちば救急医療ネット）を、実施基準の内容に合わせて見直します。
- また、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。

〔救急コーディネート事業の推進〕

- 救急隊と二次及び三次救急医療機関との間で迅速に搬送先を確保し、救急患者の搬送が円滑に行われるよう、東葛飾地域と香取海匝地域の救急コーディネート事業の一層の推進を図ります。
- また、医療資源が限られる山武長生夷隅地域についても、救急搬送が円滑に行われるよう、救急コーディネート事業の導入に取り組むとともに、将来的には全県的なコーディネート体制の構築を目指していきます。

〔ドクターカー、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*の積極的な活用に努めます。

- また、ドクターヘリが運航できない夜間等において、同様の医療体制を確保するため、救命救急センター*等へのドクターカー*の整備を促進します。

【救急医療（初期～第三次）】

〔初期救急医療体制の推進〕

- 在宅当番医制*による診療体制の充実を図るほか、休日・夜間急病診療所*の施設及び設備の整備を行うなど、医療体制の充実・強化に努めます。

〔二次救急医療体制の充実〕

- 二次救急医療*体制の充実を図るため、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*機関の受け入れ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の機能の充実・強化に努めます。
- 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、未整備の二次保健医療圏への設置について検討していきます。
また、人口規模の多い地域への更なる救命救急センター*の整備についても検討していきます。
- 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。

〔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。

評価指標

〔基盤（ストラクチャー）〕

指 標 名	現 状	目 標
救命救急センター設置数	9箇所（7医療圏） （平成22年度）	11箇所（9医療圏） （平成27年度）
ドクターカーを配備している救命救急センター数	5箇所 （平成22年度）	9箇所 （平成27年度）
医療施設従事医師数 （救急科）（人口10万対）	1.5 （平成20年）	1.7 （平成26年）
ドクターヘリの出動回数	1,073回 （平成21年度）	1,200回 （平成27年度）

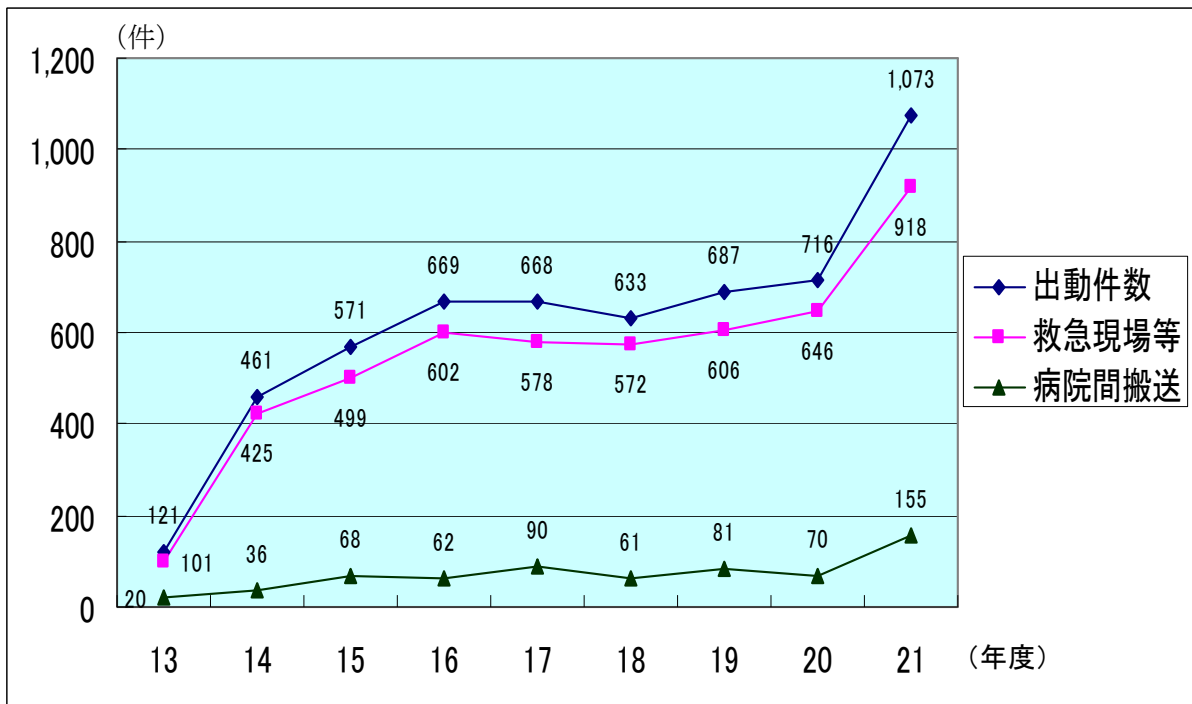
〔過程（プロセス）〕

指 標 名	現 状	目 標
救急隊覚知からの医療機関等収容所要時間の平均	41.4分 （平成21年）	30.0分 （平成27年）
重症患者の救命救急センターへの搬送割合	90.3% （平成21年）	95.0% （平成27年）

〔結果（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、目撃者有り）の1ヵ月後の生存率	11.1% （平成20年）	20.0% （平成27年）

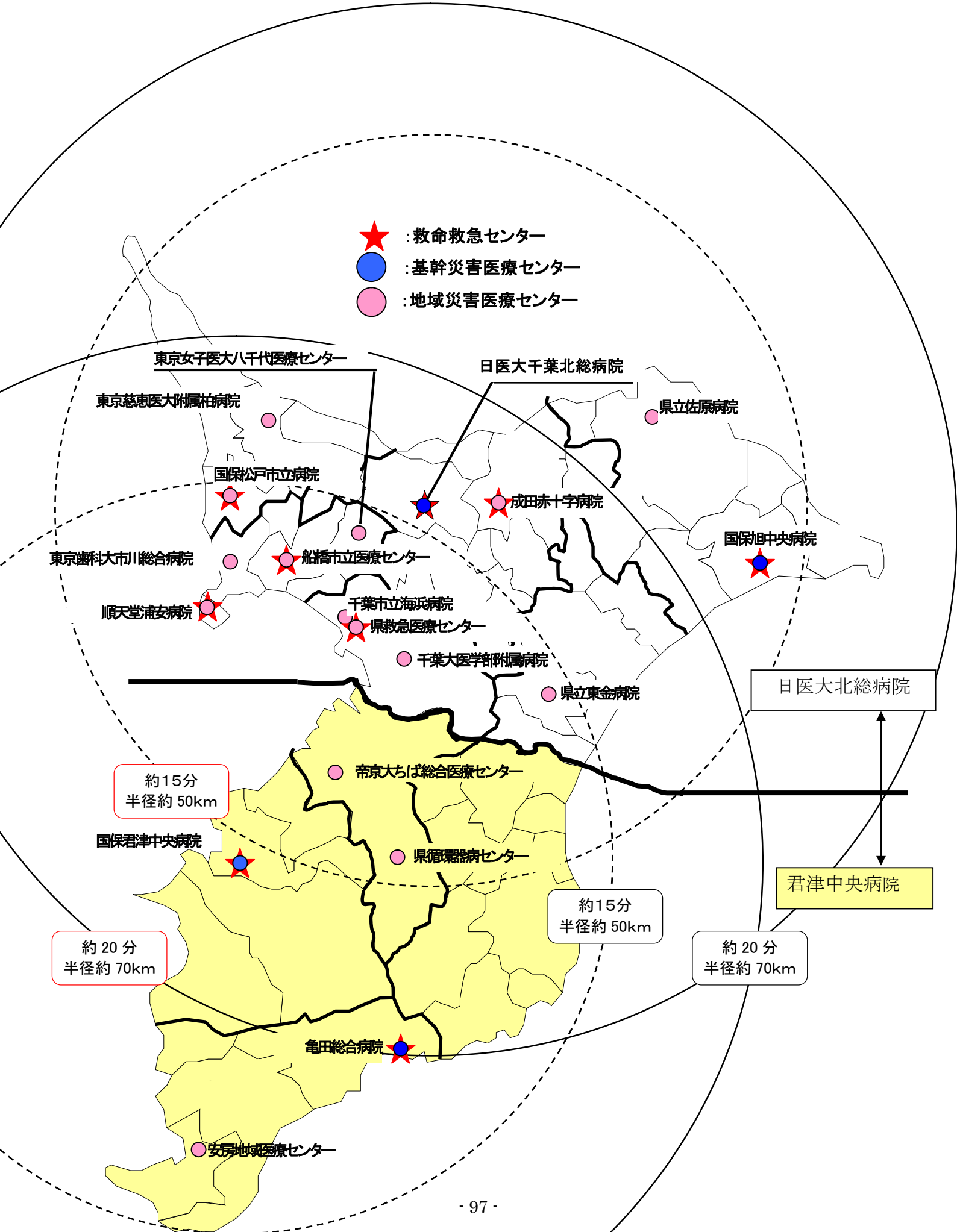
【 図表 2-1-1-2-5-1 ドクターヘリの出動件数の推移 】



※平成13年10月 日本医科大学千葉北総病院へ配備

平成21年 1月 国保直営総合病院君津中央病院へ配備

【 図表 2-1-1-2-5-2 ドクターヘリの運行状況 】



【 図表 2-1-1-2-5-3 救急隊覚知からの医療機関等収容所要時間別搬送人員 】

消防本部	区分	計	10分未満	10分～20分	20分～30分	30分～60分	60分～120分	120分以上	平均所要時間(分)
県計	21年	229,045	84	5,125	49,798	146,599	26,183	1,256	41.4
	20年	227,701	65	7,120	53,032	142,525	23,717	1,242	40.6
	19年	237,839	281	14,863	72,486	130,525	18,565	1,119	37.1
千葉市		41,160	45	448	5,016	27,970	7,240	441	46.9
銚子市		2,183	3	130	586	1,285	175	4	38.0
市川市		16,488	8	387	3,414	10,421	2,148	110	42.3
船橋市		23,033	1	142	3,105	16,904	2,818	63	43.5
木更津市		4,859	0	226	1,612	2,764	248	9	35.4
松戸市		17,464	0	306	5,174	11,233	717	34	36.0
野田市		5,246	4	224	2,116	2,687	204	11	33.2
成田市		5,181	0	70	877	3,324	869	41	45.5
旭市		2,604	0	266	1,225	1,084	26	3	29.1
習志野市		6,193	1	341	2,535	3,091	207	18	33.1
柏市		13,485	5	694	6,003	6,418	340	25	31.8
市原市		10,723	1	127	1,707	7,366	1,469	53	43.8
流山市		4,917	3	188	1,700	2,845	172	9	34.5
八千代市		6,229	0	150	1,949	3,834	280	16	35.9
我孫子市		4,242	1	88	999	2,865	272	17	38.6
鎌ヶ谷市		3,810	0	168	1,557	1,970	108	7	32.8
君津市		3,349	0	111	838	2,042	353	5	39.7
富津市		2,052	1	21	242	1,435	337	16	46.3
浦安市		5,129	0	125	1,210	3,114	640	40	41.7
四街道市		2,666	1	29	557	1,790	274	15	41.4
袖ヶ浦市		2,133	0	32	409	1,531	157	4	40.1
富里市		1,655	0	14	236	1,099	294	12	46.2
栄町		636	0	16	76	472	70	2	43.0
安房郡市		6,000	6	255	1,292	3,623	813	11	41.5
長生郡市		7,110	0	100	1,038	4,720	1,167	85	46.2
匝瑳横芝光		2,464	1	60	331	1,764	293	15	43.7
山武郡市		7,396	0	101	847	4,607	1,761	80	49.2
香取広域		3,661	1	93	609	2,387	549	22	44.4
佐倉八街酒々井		8,712	1	151	1,672	6,009	836	43	41.3
印西地区		4,813	0	21	512	3,808	448	24	43.4
夷隅郡市		3,452	1	41	354	2,137	898	21	50.4

※ 平成21年1月1日から12月31日までの人員数

資料：県消防地震防災課調べ

【 図表 2-1-1-2-5-4 千葉県内の救命救急センター及び救急基幹センター 】

