

第3章 救急医療

Ⅰ 現状と課題

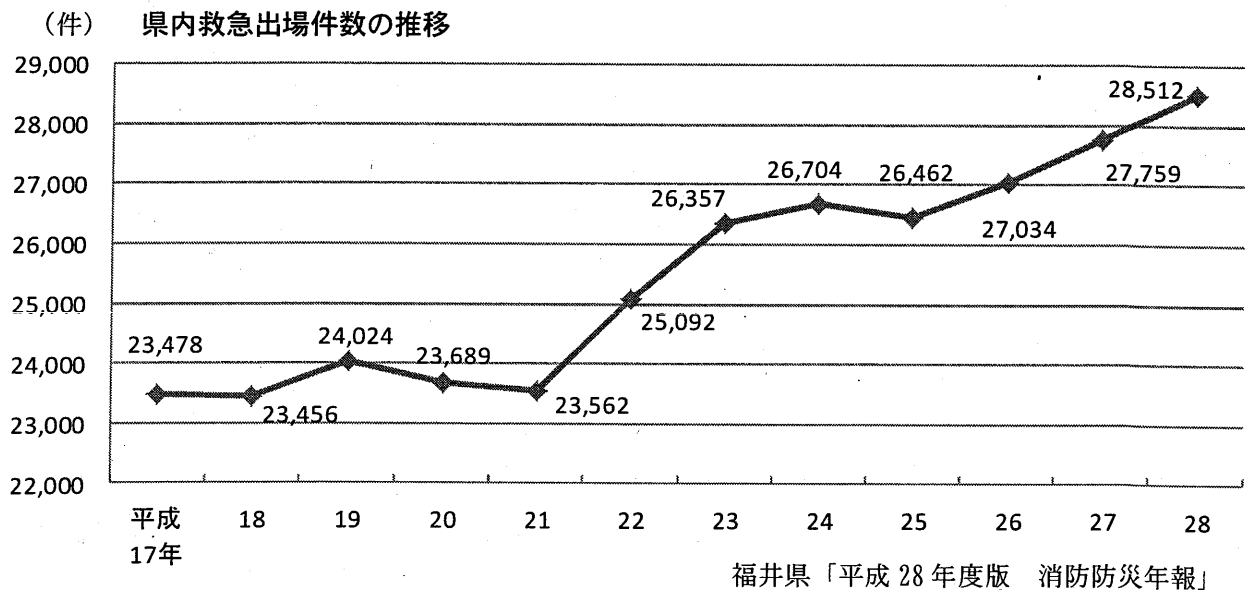
1 救急搬送の状況

(1) 救急患者数

本県における1日当たりの救急患者¹は、およそ400人であり、そのうち100人が入院していると推定されます²。

(2) 救急出場件数

本県の救急出場件数は、平成17年の23,478件に対し、平成28年には28,512件（5,034件増）で21.4%増となっており、特に平成22年からは急増しています³。



(3) 救急搬送所要時間

本県では、救急要請から医療機関への搬送までに要する時間が平成28年で31.9分であり、全国平均の39.3分と比較して短く、搬送時間の短い順で全国3位となっています⁴。

1 救急車等によって救急搬送される患者や休日・夜間等の通常の診療時間外に医療機関を受診する患者等を救急患者としています。
 2 厚生労働省「患者調査」（平成26年）
 3 福井県「消防防災年報」（平成28年）
 4 消防庁「救急・救助の現況調べ」（平成29年）

救急搬送の平均時間（覚知から医療機関への収容までの時間）

（単位 分）

	平成21年	22年	23年	24年	25年	26年	27年	28年
福井県	28.9	29.9	30.3	30.1	30.5	31.3	31.6	31.9
全国	36.1	37.4	38.1	38.7	39.3	39.4	39.4	39.3
全国順位	6位	5位	3位	3位	3位	3位	3位	3位

消防庁「救急・救助の現況調べ」（平成28年）

（4）ドクターヘリの導入状況

ドクターヘリは43道府県に51機（平成29年12月現在）が導入されていますが、本県では未導入となっています。本県の救急搬送時間は全国3位の早さですが、救急出動件数の増加への対応や災害時の活用などから、ドクターヘリの導入が課題となっています。

（5）救急搬送での転送

他府県では、転送回数が多かった事例も報告されていますが、本県では、平成27年には、重傷以上の救急搬送者の93.6%が初回に救急車が搬送した医療機関に収容されており、医療機関で患者の収容が困難であるために、転送回数が4回以上となった事例は全体の0.4%に留まります⁵。

（6）救急搬送体制

本県では、病院到着までに薬剤投与などの特定行為を行い、病院前救護で重要な役割を担う救急救命士が着実に増加しています。

	21年	23年	25年	27年	29年
救急隊員(人)	567	529	528	527	559
うち救急救命士 (人)	172	183	192	193	228
人口10万人対	21.5	23.0	24.2	24.4	29.2

福井県「平成29年 消防防災年報」

（7）高齢患者の増加

本県の救急搬送された高齢者は、平成27年には、16,969人（62.1%）を数え、増加傾向にあります。今後も、高齢化の進展とともに救急搬送件数は増大し、救急搬送に占める高齢者の割合も増加するものと推測されます。

⁵ 消防庁「平成27年中の救急搬送における医療機関の受入状況等実態調査の結果（平成27年）」

（8）疾病構造の変化

本県の事故種別救急搬送人員は、平成23年には急病⁶の患者が15,553人(59.0%)であるのに対し、平成28年には16,270人(59.5%)に達し、この5年間で急病による救急搬送人員が717人増加しています。今後も急病の対応が増加するものと推測されます。

（9）重症患者の動向

全国の平成27年における全救急搬送人員のうち、「死亡」または「重症」(33.8万人)と分類されたものをみると、「脳疾患」(6.9万人、20.6%)、「心疾患系」(8.2万人、24.7%)となっています。また、急病のうち死亡が最も多いのは、「心疾患等」となっています。

したがって、重症患者の救命救急医療体制を構築するに当たっては、重症外傷等の外因性疾患への対応に加えて、脳卒中、急性心筋梗塞等の生活習慣病に起因する急病への対応が重要です。

（10）軽症患者の動向

救急車で搬送される患者のうち、診療の結果、帰宅可能な軽症者は、消防庁の調査によると全国的には50%程度を占めています。この中の一部には不要不急にも関わらず安易に救急車を利用している例も散見されます。

救急車の不要不急の利用は、救急搬送を実施する消防機関や救急医療機関に過重な負担をかけ、重症救急患者への対応に支障をきたすことが問題となっており、救急医療の適切な利用に対する自覚と理解が必要です。

本県では、平成27年の人口1万人当たりの救急出場件数が362.4件と、全国で最も少なくなっており、全国と比較すると、救急車は適正に利用されていると考えられます。

2 医療提供体制

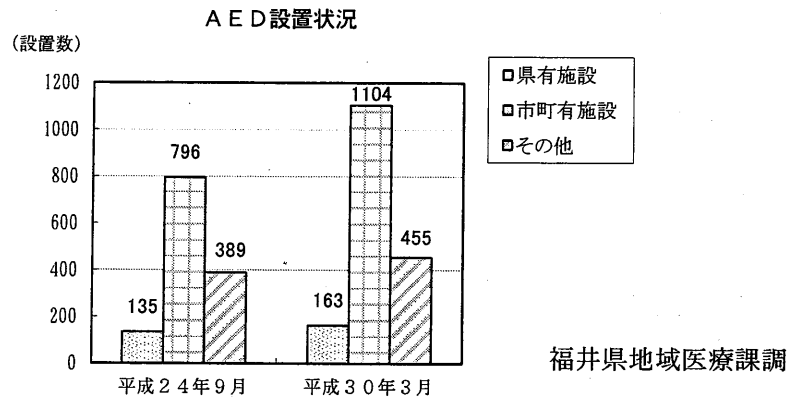
（1）病院前救護活動

① 自動体外式除細動器（AED）の設置と救急蘇生法の普及

AEDについては、平成16年から一般住民の使用が可能となり、学校、スポーツ施設、文化施設等多数の住民が利用する施設を中心に設置されています。

県では、福井県AED普及啓発協議会においてAEDの使用等を含めた救急蘇生法講習会を開催しており、消防機関や日本赤十字社においても開催されています。

⁶ 消防庁「救急・救助の現況調べ」では、事故の種別として、火災、水難、交通、労働災害、一般負傷、加害、自損行為、急病、転院搬送、医師搬送、資器材等搬送およびその他に区分しています。



② 消防機関による救急搬送と救急救命士等

救急隊は、一定の応急処置に関する教育を受けた3名以上の救急隊員により構成されています。平成3年からは、救急救命士制度の発足により、1隊につき1名以上の救急救命士が配置されることを目標に救急隊の質の向上が図られています。

救急救命士については、メディカルコントロール体制⁷の整備を条件として、徐々に業務範囲が拡大され、平成18年4月からは心肺機能停止患者に対する薬剤投与が可能となりました。

心肺機能停止患者への対応については、救急救命士を含む救急隊員（以下「救急救命士等」という。）の標準的な活動内容を定めたプロトコール（活動基準）が策定されています。これによって、救急救命士等が心肺機能停止患者に対してより適切に観察、判断、処置を行えるようになり、救急救命士等の質が向上し、業務が標準化されました。

これらプロトコールの作成、薬剤投与等を行う救急救命士への指示・助言および救急救命士の行った活動の事後検証等を行うメディカルコントロール体制については、本県では、二次医療圏ごとに医師会、救急医療機関、消防機関を構成員としてメディカルコントロール協議会を設け、医師の応急処置等の指示・指導により救急救命士等が実施した処置結果の事後検証等を行っています。

③ 傷病者の搬送及び傷病者の受入れの実施に関する基準（実施基準）の策定と実施

平成18年から平成20年にかけて、搬送先の病院を探して複数の救急医療機関に電話等で問い合わせても受入医療機関が決まらない、いわゆる受入医療機関の選定困難事案が他府県で発生しました。このことを契機として、平成21年5月に消防法（昭和23年法律第186号）が改正され、都道府県に、傷病者の搬送および傷病者の受入れの実施に関する基準（以下「実施基準」という。）の策定が義務付けられました。

⁷ 病院前救護における「メディカルコントロール」とは、救急現場から救急医療機関に搬送されるまでの間、救急救命士の活動等について医師が指示、指導・助言および検証することにより、病院前救護の質を保障することを意味するものです。

これを受け、本県では平成22年11月に実施基準を策定しました。今後は、実施基準に基づく傷病者の搬送および受入の実施状況の調査・検証を行い、実施基準の見直し等を行うことなどにより、傷病者の状況に応じた適切な搬送および受入体制を構築することが必要とされます。

④ 広域災害・救急医療情報システムの運営

本県では、「福井県広域災害・救急医療情報システム」により、災害拠点病院や救急医療機関が、災害時はもとより平常時においても、パソコンからインターネットを介して、救急・災害医療情報を入力・照会し、消防機関との間で患者の受入れに関する空床情報等の情報交換を行っています。

また、県民に対して休日における当番医情報等の医療関係情報を提供しています。

さらに、災害発生時には、インターネットメールやFAXを利用した一斉通報も可能であるなど、迅速な情報共有化が可能となっています。

(2) 救命（三次）救急

三次救急医療は、二次救急医療機関では対応できない複数の診療科領域にわたる重篤な救急患者等に対して、高度で総合的な医療を提供するものであり、県立病院の救命救急センターが年間を通して24時間体制で対応しています。

また、公立小浜病院の新型（ミニ）救命救急センター⁸も嶺南地域を中心とする重篤な救急患者に24時間体制で対応しています。

(3) 入院（二次）救急

二次救急医療は、入院治療を必要とする重症な救急患者に対する医療であり、54の救急医療機関（病院39、診療所15）において、救急車による救急患者の受入が実施されています。（平成30年1月現在）

本県の救急医療機関は、減少傾向にあります。人口10万人当たりでは、平成29年4月現在で6.9あり、全国と比べると上位にあります。

救急医療機関による診療体制を補完するため、嶺北地区7病院、嶺南地区2病院が輪番により休日とその夜間の二次救急医療を実施しています。

⁸ 従来からある救命救急センターは、20床以上の専用病床を有しますが、新型（ミニ）救命救急センターは、20床未満の専用病床であっても、厚生労働省が平成15年度から新たに設置を認めるようになったものです。

（4）初期（一次）救急

初期救急医療は、外来診療で比較的軽症な救急患者に対する医療であり、休日急患センター（3箇所：福井市、大野市、敦賀市）および在宅当番医制（11郡市医師会等で実施）において、休日（一部土曜も含む。）に実施されています。

救急医療機関名（二次・三次救急医療）

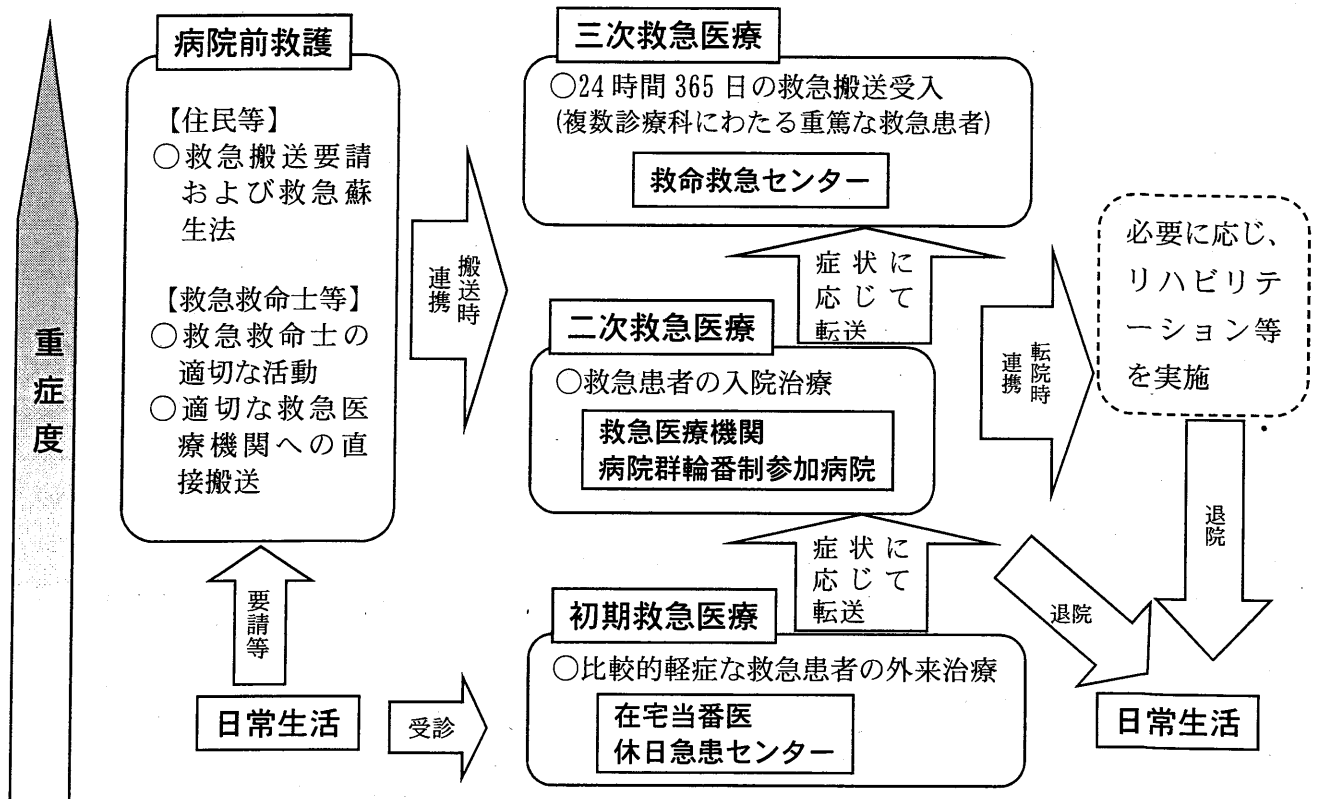
	二次救急医療		三次救急医療
	病院群輪番制参加 病院(救急病院)	救急病院・診療所 (左記以外)平成30年1月現在	
福井 坂井	福井赤十字病院 福井県立病院 福井県済生会病院 福井大学医学部附属病院 福井総合病院	大滝病院 光陽生協病院 さくら病院 嶋田病院 田中病院 つくし野病院 福井愛育病院 福井厚生病院 福井循環器病院 福井中央クリニック 藤田記念病院 坂井市立三国病院 春江病院 藤田神経内科病院 宮崎病院 加納病院 木村病院	打波外科胃腸科医院 大橋整形外科医院 奥村外科胃腸科 佐藤整形・形成外科 たなか整形外科・眼科 たわらまちクリニック 中瀬整形外科医院 堀の宮整形外科 宮崎整形外科医院 安土整形外科医院 山内整形外科 吉田医院
奥越	福井勝山総合病院	阿部病院 広瀬病院 松田病院	芳野医院
丹南	公立丹南病院	木村病院 斉藤病院 広瀬病院 越前町国保織田病院 相木病院 中村病院 林病院	土川整形外科医院 東武内科外科クリニック
嶺南	市立敦賀病院 公立小浜病院	泉ヶ丘病院 敦賀医療センター 若狭高浜病院	

救急医療機関名（初期救急医療）

	市町名	人口（人） （H29.4）	初期救急医療	
			在宅当番医制 （H29.4 現在）	休日急患センター
福井 坂井	福井市	264,191	福井市医師会（44 施設） 福井第一医師会（8 施設）	福井市休日急患センター
	永平寺町	19,536	—	
	あわら市	28,195	坂井地区医師会（48 施設）	
	坂井市	89,756		
奥越	大野市	32,425	—	大野市休日急患診療所
	勝山市	23,531	勝山市医師会（11 施設）	
丹南	鯖江市	68,372	鯖江市医師会（41 施設） 武生医師会（34 施設） 丹生郡医師会（7 施設）	
	池田町	2,524		
	越前市	80,790		
	南越前町	10,540		
	越前町	21,065		
嶺南	敦賀市	65,427	敦賀市医師会（9 施設）	敦賀市休日急患センター
	美浜町	9,635	三方郡医師会（9 施設）	
	若狭町	14,851		
	小浜市	29,213	小浜医師会（12 施設）	
	おおい町	8,110	大飯郡在宅当番医組合（6 施設）	
	高浜町	10,437		

※ 精神科救急医療については、「精神疾患」の章に、小児救急医療については、「小児医療」の章に記載しています。

【救急医療体制】



※ なお、在宅当番医、救急医療機関、AED設置場所などの最新の情報は、「医療情報ネットふくい」で確認してください。
<http://www.qq.pref.fukui.jp/qqport/kenmintop/>

II 今後の目指すべき方向

- 施策の基本的方向
- ドクターヘリの導入
 - 救急搬送体制の強化
 - 救急と医療の連携
 - AEDの設置と救急蘇生法の普及
 - 広域災害・救急医療情報システムの適切な運用
 - 二次救急・三次救急医療体制の充実

【施策の内容】

1 ドクターヘリの導入〔県、医療機関、消防機関等〕

ドクターヘリは、医師の最初の診断までの時間を大幅に短縮し、重篤な救急患者を迅速に診察して、救命率や社会復帰率の向上につながる有効なものです。

まずは、救急車による搬送に比較的時間を要する嶺南、奥越等において、滋賀県および岐阜県との共同運航に向けて協議します。また、平成30年秋頃から運航を開始する石川県とも運航状況を踏まえ検討します。

さらに、より高度な医療機関への転院搬送や原子力災害時の対応など、県内全域の救急医療体制の一層の強化を図るため、本県におけるドクターヘリの単独運航の有効性、運航可能性について検討していきます。

2 救急搬送体制の強化〔県、医療機関、消防機関〕

救急搬送体制のさらなる充実を図るため、急性心筋梗塞の疑いのある患者の心電図情報を救急車から医療機関に伝送するシステムの機能拡充・全県普及を進め、予後の改善を目指します。

また、脳卒中の救急患者の搬送体制を強化するため、ドリップ・アンド・シップ法（t-PA療法を実施した後、適宜、血管内治療や外科的治療が可能な医療機関へ搬送）を可能とする施設間ネットワークづくりを推進し、医療資源の限られた医療機関での治療の充実を図ります。

3 救急と医療の連携〔県、医療機関、消防機関〕

メディカルコントロール協議会の活用により、救急隊員が地域の特性や患者の重症度・緊急度に応じて、適切に医療機関に搬送できる体制を維持するとともに、心肺停止状態以外の患者に対する救急隊員の標準的な活動基準を定めたプロトコール（活動基準）の策定についても、継続的な見直しを行っていきます。

実施基準に基づく傷病者の搬送および受入の実施状況の調査・検証を行い、実施基準の見直し等を行うことなどにより、適切な搬送および受入体制を維持していきます。

救急搬送時の動画伝送等を検討し、予後の改善を目指します。

4 AEDの設置と救急蘇生法の普及〔県、医療機関、消防機関等〕

病院前救護による延命率を高めるためには、病院等の救急医療機関を受診する前の時期の適切かつ迅速な対応が救命や予後を左右するため、患者の周囲にいる者は、AEDの使用等、救急蘇生法を習得しておくことが重要となります。

今後とも、消防機関など関係機関の協力を得ながら、AEDの使用等を含めた救急蘇生法講習会の受講促進を図ります。

また、平成30年度福井国体開催に向けて、AEDの設置を推進するとともに、設置場所等（施設名・住所・台数）の情報を提供します。

5 広域災害・救急医療情報システムの適切な運用〔県、医療機関等〕

今後とも、毎年、医療機関も参加する定期的な情報入力訓練を実施するなど、「福井県広域災害・救急医療情報システム」の適切な運用に

ついて、関係機関に働きかけていきます。

6 二次救急・三次救急医療体制の充実〔県、医療機関〕

休日・夜間急病診療所や在宅当番医制による診療体制の充実・強化に努めるとともに、休日夜間対応できる薬局、精神科救急と一般救急との連携等を推進します。

病院群輪番制の円滑な運営を図るとともに、救命救急センターや病院群輪番制病院等が行う設備整備等による機能強化等を支援します。

III 数値目標

項目	現状	目標
重症以上傷病者の搬送において、医療機関に4回以上受入れの照会を行った割合	0.4% (H27)	1%未満
救急要請（覚知）から救急医療機関への搬送までに要した平均時間	31.9分〔全国3位〕 (H28)	全国3位以内を維持
心肺機能停止傷病者（心肺停止患者）全搬送人員のうち、一般市民により除細動が実施された件数	1.0件／人口10万人対 (H28)	全国平均 1.5件／人口10万人対
心原性でかつ一般市民により心肺機能停止の時点が目撃された症例の1ヶ月後の社会復帰率	13.2%〔16人／121人〕 (H28)	全国平均以上を維持

第5部 5疾病・5事業、在宅医療の医療提供体制の構築(5事業 第3章 救急医療)

救急医療体制構築に係る指標

区分	指標 (●:重点指標)	現状		備考	数値目標	施策等
		福井県	全国平均			
病院前救護	● 救急救命士の数 【救急・救助の現状】	180名 (22.4人/人口10万人)	26,015名 (20.5人/人口10万人)	平成28年4月1日現在 調査		
	● 住民の救急蘇生法講習の受講率 【救急・救助の現状】	196人/人口1万人 (全国2位)	113人/人口1万人	平成27年中調査 普通・上級講習の人口 1万人あたりの受講者 数		● 県民の救急蘇生 法講習会の受講 促進を図ります。
	● AEDの設置台数 【福井県地域医療課調べ】	1,682台	—	平成29年10月1日現在		● AEDの設置を推 進するとともに、設 置場所等の情報を 提供します。
	● 救急車の稼働台数 【救急・救助の現状】	54台 (6.9台/人口10万人)	6,132台 (4.8台/人口10万人)	平成28年4月1日現在 調査		
	● 救急車の受入件数 【救急・救助の現状】	6,080件 (760.7件/人口10万 人)	1064.9件/人口10万人	平成28年度 調査		● 実施基準に基づ く傷病者の搬送お よび受入の実施状 況の調査・検証を 行い、必要に応じ 実施基準の見直し 等を行うことなど により、適切な搬送 および受入体制を 維持します。
	● メディカルコントロール協議会の開催 回数 【都道府県調査】	6回	—	平成28年度 実施回 数		
	● 救急患者搬送数 【救急・救助の現状】	26,723人 (3,316人/人口10万 人)	5,478,370人 (4,288人/人口10万 人)	平成27年中 調査		
	● 心肺機能停止傷病者全搬送人員のうち、一般市民により除細動が実施された件数 【救急・救助の現状】	8件 (0.9件/人口10万人)	1,664件 (1.3件/人口10万人)	平成27年中 調査	全国平均 1.5件/ 人口10万人	
病院前救護 救命医療 入院救急	● 救急要請(覚知)から救急医療機関への搬送までに要した平均時間 【救急・救助の現状】	31.9分 (全国3位)	39.3分	平成28年中 調査	全国3位以内を 維持	
	● 重症以上傷病者の搬送において、現場滞在時間が30分以上の件数 【受入状況実態調査】	29件 (3.6件/人口10万人)	22,379件 (17.6件/人口10万人)	平成27年中 調査		● ドクターヘリの導 入を検討します。
	● 重症以上傷病者の搬送において、現場滞在時間が30分以上の件数の割合 【受入状況実態調査】	0.8% (全国1位)	5.2%	平成27年中 調査		
	● 重症以上傷病者の搬送において、医療機関に4回以上受入れの照会を行った件数 【受入状況実態調査】	15件 (1.9件/人口10万人)	11,754件 (9.2件/人口10万人)	平成27年中 調査		
	● 重症以上傷病者の搬送において、医療機関に4回以上受入れの照会を行った割合 【受入状況実態調査】	0.4% (全国5位)	2.7%	平成27年中 調査	1%未満	
病院前救護 救命医療 入院救急 初期救急 救命期後 医療	● アウトカム指標 ● 心原性でかつ一般市民により心肺機能停止の時点が目撃された症例の1ヶ月後生存率 【救急・救助の現状】	14.4% (15人/104人)	11.5% (3,186人/24,496人)	平成27年中 調査		
	● 心原性でかつ一般市民により心肺機能停止の時点が目撃された症例の1ヶ月後社会復帰率 【救急・救助の現状】	13.0% (12人/104人)	8.6% (2,103人/24,496人)	平成27年中 調査	全国平均以上を維持	
救命医療	● ストラクチャー ● 救命救急センターの数 【医療施設調査】(厚生労働省救急医療体制調査)	2施設 (0.3施設/人口10万人)	284施設 (0.2施設/人口10万人)	平成28年 調査		
	● ストラクチャー ● 特定集中治療室を有する病院数・病床数 【医療施設調査】	6施設 (0.7施設/人口10万人)	781施設 (0.6施設/人口10万人)	平成26年 調査		● 救命救急セン ターが行う設備整 備等による機能強 化等を支援しま す。
	● プロセス ● 都道府県の救命救急センターの充実度評価Aの割合 【救命救急センターの評価結果】	2施設 (100.0%)	271施設 (99.3%)	平成27年度 調査		
入院救急	● ストラクチャー ● 2次救急医療機関の数 【救急医療体制調査】	54施設 (6.9施設/人口10万人)	2730施設 (2.1施設/人口10万人)	福井県 平成30年1月 調査 全国平均 平成29年4月 調査		● 病院群輪番制の 円滑な運営を図る とともに、病院群 輪番制病院等が 行う設備整備等 による機能強化 等を支援します。
初期救急	● ストラクチャー ● 初期救急医療施設の数 【医療施設調査】	16施設 (2施設/人口10万人)	—	平成26年 調査		● 休日、夜間急病 診療所や在宅当 番医制による診療 体制の充実・強化 に努めるとともに、 休日夜間対応でき る薬局、精神科救 急と一般救急との 連携等を推進しま す。
	● ストラクチャー ● 一般診療所のうち、初期救急医療に 参照する機関の割合 【医療施設調査】	24.7%	22.4%	平成26年 調査		
救命期後 医療	● プロセス ● 緊急入院患者における退院調整・支 援の実施件数	43件 (5.4件/人口10万人)	—	平成27年度 調査		