

第1節 救急医療

第1 現状と課題

1 救急搬送

(1) 年齢区分別の救急搬送の状況

- 救急搬送数は、県全体で平成22年（2010年）は78,808人でしたが、平成27年（2015年）には88,316人（9,508人、12.1%増）となり、年々増加しています。
- 特に、救急搬送された高齢者（満65歳以上）は、平成22年（2010年）には46,180人であったものが、平成27年（2015年）には55,886人となり、9,706人増（21.1%増）となっています。
- 今後も、高齢化の進展とともに救急搬送に占める高齢者の割合も増加するものと考えられます。

【表1】年齢区分別救急搬送人数 （単位：人）

区分	長野県			全国		
	平成22年	平成27年	増減	平成22年	平成27年	増減
新生児（生後28日未満）	207	198	△9	14,231	13,054	△1,177
乳幼児（生後28日以上満7歳未満）	3,069	3,136	67	247,815	253,818	6,003
少年（満7歳以上18歳未満）	3,051	3,199	148	194,131	197,552	3,421
成人（満18歳以上満65歳未満）	26,301	25,897	△404	1,984,795	1,909,578	△75,217
高齢者（満65歳以上）	46,180	55,886	9,706	2,537,734	3,104,368	566,634
計	78,808	88,316	9,508	4,978,706	5,478,370	499,664

（消防庁「救急・救助の現況」）

(2) 傷病程度別の搬送の状況

- 平成27年（2015年）の救急車で搬送される傷病者のうち、最も多いのは中等症で49.6%（全国40.5%）、続いて軽症者が38.5%（全国49.4%）を占めます。軽症者の割合は年々減少傾向にあります。中には不要不急であるにも関わらず救急車を要請する案件が見受けられます。
- 軽症患者に対しては、初期救急医療機関の受診を促すとともに、救急車の適正利用を積極的に推進していく必要があります。

【表2】傷病程度別搬送人数 （単位：人、%）

区分	平成22年				平成27年			
	長野県		全国		長野県		全国	
	人数	構成比	人数	構成比	人数	構成比	人数	構成比
死亡	1,417	1.8	76,425	1.5	1,363	1.5	76,255	1.4
重症	9,087	11.5	478,538	9.6	9,024	10.2	465,457	8.5
中等症	34,961	44.4	1,911,890	38.4	43,766	49.6	2,220,029	40.5
軽症	33,184	42.1	2,507,560	50.4	33,950	38.5	2,705,974	49.4
その他	159	0.2	4,293	0.1	213	0.2	10,655	0.2
計	78,808	100.0	4,978,706	100.0	88,316	100.0	5,478,370	100.0

（消防庁「救急・救助の現況」）

(3) 受入れの照会回数及び現場滞在時間の状況

- 救急車で搬送される重症以上の傷病者のうち、受入れに時間がかかり、搬送先医療機関が速やかに決定しない場合とされる「照会回数4回以上」又は「現場滞在時間30分以上」の割合はそれぞれ0.8%（全国2.7%）、2.8%（全国5.2%）といずれも全国平均を下回っており、救急搬送が円滑に行われています。
- 引き続き消防機関と医療機関が密接に連携していくことが重要です。

【表3】医療機関に受入れの照会を行った回数ごとの件数(平成27年) (単位:人、%)

区分	長野県			全国		
	件数	4回以上	構成比	件数	4回以上	構成比
重症以上傷病者(転院搬送を除く)	8,577	69	0.8	431,642	11,754	2.7

(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」)

【表4】現場滞在時間区分ごとの件数(平成27年) (単位:人、%)

区分	長野県			全国		
	件数	30分以上	構成比	件数	30分以上	構成比
重症以上傷病者(転院搬送を除く)	8,577	241	2.8	431,642	22,379	5.2

(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」)

2 救急医療提供体制

(1) 病院前救護活動

ア 応急手当の普及

- 消防機関が主体となって実施する救命講習の受講者は、平成22年(2010年)には26,987人(全国1,485,863人)であったものが、平成27年(2015年)には25,500人(全国1,440,098人)とやや減少しています。
- 引き続き県民への普及啓発に取り組むことが重要です。

【表5】救命講習の受講者^(注) (単位:人)

区分	長野県		全国	
	平成22年	平成27年	平成22年	平成27年
受講者数	26,987	25,500	1,485,863	1,440,098
人口1万人当たり受講者数	125	121	116	113

注) 普通救命講習及び上級救命講習の受講者

(消防庁「救急・救助の現況」)

イ 救急救命士の配備

- 救急隊に救急救命士が配置されている割合は、平成22年(2010年)には93.0%(全国94.3%)であったものが、平成27年(2015年)には96.6%(全国98.4%)と増加しています。
- 救急救命士が救急車に常時同乗する割合は、平成22年(2010年)には64.3%(全国80.5%)であったものが、平成27年(2015年)には89.0%(全国89.3%)と増加しています。
- 気管挿管技能認定救急救命士及び薬剤投与技能認定救急救命士の割合は、それぞれ平成23年(2011年)には61.0%(全国44.1%)、79.2%(全国74.4%)であったものが、平成27年(2015年)には68.4%(全国49.5%)、83.2%(全国85.7%)と増加しています。
- 平成28年(2016年)に、救急業務全般の質の向上等を目的に指導救命士制度の運用を開始しました。
- 引き続きメディカルコントロール体制の充実強化に努めることが重要です。

【表6】救急救命士の運用状況

区分	長野県			全国		
	平成22年	平成27年	増減	平成22年	平成27年	増減
救急救命士が配備されている救急隊の割合	93.0%	96.6%	3.6ポイント	94.3%	98.4%	4.1ポイント
救急救命士が常時同乗している救急車の割合 ^(注)	64.3%	89.0%	24.7ポイント	80.5%	89.3%	8.8ポイント

注) 救急隊のうち救命士常時運用隊の比率

(消防庁「救急・救助の現況」)

【表7】救急救命士技能認定の状況

区分	長野県			全国		
	平成23年	平成27年	増減	平成23年	平成27年	増減
気管挿管技能認定救急救命士の割合	61.0%	68.4%	7.4ポイント	44.1%	49.5%	5.4ポイント
薬剤投与技能認定救急救命士の割合	79.2%	83.2%	4.0ポイント	74.4%	85.7%	11.3ポイント

(消防庁「救急・救助の現況」)

【表8】指導救命士技能認定の状況(平成29年9月末現在)

指導救命士技能認定者数(人)	17
----------------	----

(医療推進課調べ)

救命講習

急な病気や事故等で心臓や呼吸が止まった傷病者の手当てでは1分1秒を争います。

こうしたとき、まずは119番通報が求められます。しかし、本県では救急車が到着するまでに平均で9分かかります。救急車が到着するまでの間、現場に居合わせた人(バイスタンダー)による応急手当が、救命率の向上の鍵を握ります。

消防本部(局)や日本赤十字社では、心肺蘇生法やAEDの使い方、けがの手当てなど、応急手当を習得できるよう救命講習会を開催しています。

いざというときに、大切な人や家族の命を守るため、救命講習会に参加し、必要な知識と技術を身に付けましょう。

(2) 搬送手段の多様化とその選択

- 救急搬送の手段は、従来の救急車に加え、ドクターカー、救急医療用ヘリコプター(ドクターヘリ)が活用されています。
- 救急車、ドクターカー、ドクターヘリといった搬送手段の多様化に合わせ、消防機関と医療機関が密接に連携していくことが重要です。

【表9】ドクターカー(救命救急センター及び消防機関)及びドクターヘリ保有台数と出動件数

区分	平成23年度		平成27年度	
	台数	件数	台数	件数
ドクターカー(救急現場への出動)	7	149	12	261
ドクターヘリ	2	415	2	1,007
計	9	564	14	1,268

(医療推進課調べ、厚生労働省「救命救急センター充実段階評価」)

ドクターヘリ

救急患者に対応できる医療機器を装備し、医師、看護師が搭乗して救急現場へ急行するヘリコプターを「ドクターヘリ」と呼びます。

全国では、平成29年(2017年)3月31日現在で、41道府県で51機が配備されており、平成28年度は、約25,000件の出動がありました。

本県では、平成23年(2011年)10月に2機体制となって以来、毎年度900件前後の出動があり、出動要請の重複により対応できなかった割合が半減(5.7%→2.9%)するなど、大きな成果を挙げています。

また、国の防災基本計画に災害時の運用が規定され、熊本地震の際には、他県のドクターヘリが傷病者の搬送等を行うため、被災地に出動するなど災害時における必要性も高まっています。



(3) 救急医療を担う医療機関

- これまでに、在宅当番医制等による初期救急医療体制から、病院群輪番制による二次救急医療体制、7か所の救命救急センターによる三次救急医療体制までの救急医療体制の整備が図られてきました。
- 今後は、高齢化に伴う中等症・軽症患者の増加に対応するため、初期・二次救急医療体制の一層の整備を行うとともに、初期・二次・三次救急医療機関それぞれの役割分担を明確にする必要があります。

【表10】 初期救急医療を担う医療機関数

二次医療圏	在宅当番医制に参加する医療機関			休日夜間対応医療機関数		
	平成22年	平成29年	増減	平成22年	平成29年	増減
佐久	61	68	7	5	2	△3
上小	82	81	△1	2	2	0
諏訪	101	97	△4	1	2	1
上伊那	96	94	△2	1	1	0
飯伊	40	45	5	1	1	0
木曾	12	10	△2	1	1	0
松本	248	232	△16	2	2	0
大北	31	27	△4	1	1	0
長野	215	200	△15	5	5	0
北信	0	0	0	1	3	2
計	886	854	△32	20	20	0

(厚生労働省「医療施設調査」)

【表11】 二次救急医療を担う医療機関数(病院群輪番制病院数)

二次医療圏	平成22年	平成29年	増減
佐久	4	4	0
上小	10	11	1
諏訪	6	6	0
上伊那	3	3	0
飯伊	8	8	0
木曾	1	1	0
松本	9	9	0
大北	2	2	0
長野	7	7	0
北信	2	2	0
計	52	53	1

(厚生労働省「医療施設調査」)

【表12】 三次救急医療機関(救命救急センター)の状況

区分	医療機関名	所在地	病床数(床)	人口(千人)	面積(km ²)	備考
東信	佐久総合病院佐久医療センター	佐久市	20	404	2,477	
南信	諏訪赤十字病院	諏訪市	10	542	3,993	
	伊那中央病院	伊那市	10			
	飯田市立病院	飯田市	10			
中信	信州大学医学部附属病院	松本市	20	512	4,525	高度救命救急センター
	相澤病院		10			
北信	長野赤十字病院	長野市	34	628	2,567	
計	7か所	6市	114	2,086	13,562	

(医療推進課調べ、人口・面積については総務省「国勢調査(人口等基本集計結果)」)

(4) 急性期を脱した後の医療体制

- 平成29年（2017年）10月1日現在、急性期を脱した後、人工呼吸器が必要な患者や気管切開等のある患者の三次救急医療機関からの受け入れが可能な体制を整備している病院は74か所であり、県内の三次救急医療機関を除く病院の60%に留まっています。
- また、同様に、重度の脳機能障害（遷延性意識障害等）の後遺症を持つ患者を受け入れる体制を整備している病院も55か所（44%）となっています。
- 適正な患者の受入体制を確保するため、救急医療機関からの転院、救急医療機関内における転床を円滑に行う体制整備が課題となっています。

第2 目指すべき方向と医療連携体制

1 目指すべき方向

高齢化の進展に伴う軽症、中等症患者の救急搬送の増加に対応するための救急医療体制の整備を図るとともに、住民に対する救急医療についての普及・啓発の推進や個々の救急医療機関の役割分担の明確化と相互連携の強化を推進することにより、病院前救護活動から社会復帰までの医療が継続して提供される体制を構築します。

(1) 適切な病院前救護活動が可能な体制

本人や周囲の者による速やかな救急要請から、現場に居合わせた人による応急手当の実施、救急救命士等による適切な救命処置と搬送、医療機関の受け入れに至るまで、適切な病院前救護活動が可能な体制を整備します。

(2) 重症度・緊急度に応じた医療が提供可能な体制

高齢化の進展に伴う軽症、中等症患者の救急搬送の増加に対応するため、医療資源の効率的な配置を考慮し、初期・二次救急医療体制の強化を図るとともに、メディカルコントロール協議会等において、患者の状態に応じた適切な救急医療が提供される体制の構築に取り組みます。

(3) 救急医療機関からの転院、救急医療機関内における一般病棟への転床を円滑に実施できる体制

急性期を脱した後、重度の合併症や後遺症のある患者が救急医療施設から適切な医療機関に転院できる体制や、救急医療機関内の一般病棟への転床が円滑に行える体制を整備します。

救急医療と“人生の最終段階における心肺蘇生等”

救急隊や医療機関は、傷病者に対し、一刻も早く心肺蘇生等を実施する必要があります。

一方で、傷病者本人が家族やかかりつけ医等とともに熟慮の上、あらかじめ人生の最終段階において心肺蘇生等を望まない決断をしている場合もあります。

しかしながら、そうした意思を書面等で示している傷病者は少なく、また示していたとしても、救急隊や医療機関による心肺蘇生等が行われるケースが多くあります。これは、傷病者の意思が示されている場合における統一された指針等が整備されていないことに起因するものです。

平成29年（2017年）3月に一般社団法人日本臨床救急医学会の「人生の最終段階にある傷病者の意思に沿った救急現場での心肺蘇生等のあり方に関する提言」において、心肺蘇生等を希望しない傷病者に対し、救急隊やかかりつけ医等がどのように対処すべきかの手順等が示されました。傷病者の意思を尊重し、限りある消防資源・医療資源を有効に使うためには、人生の最終段階における心肺蘇生等について、国による法律や法に準拠した指針等の整備が必要不可欠です。

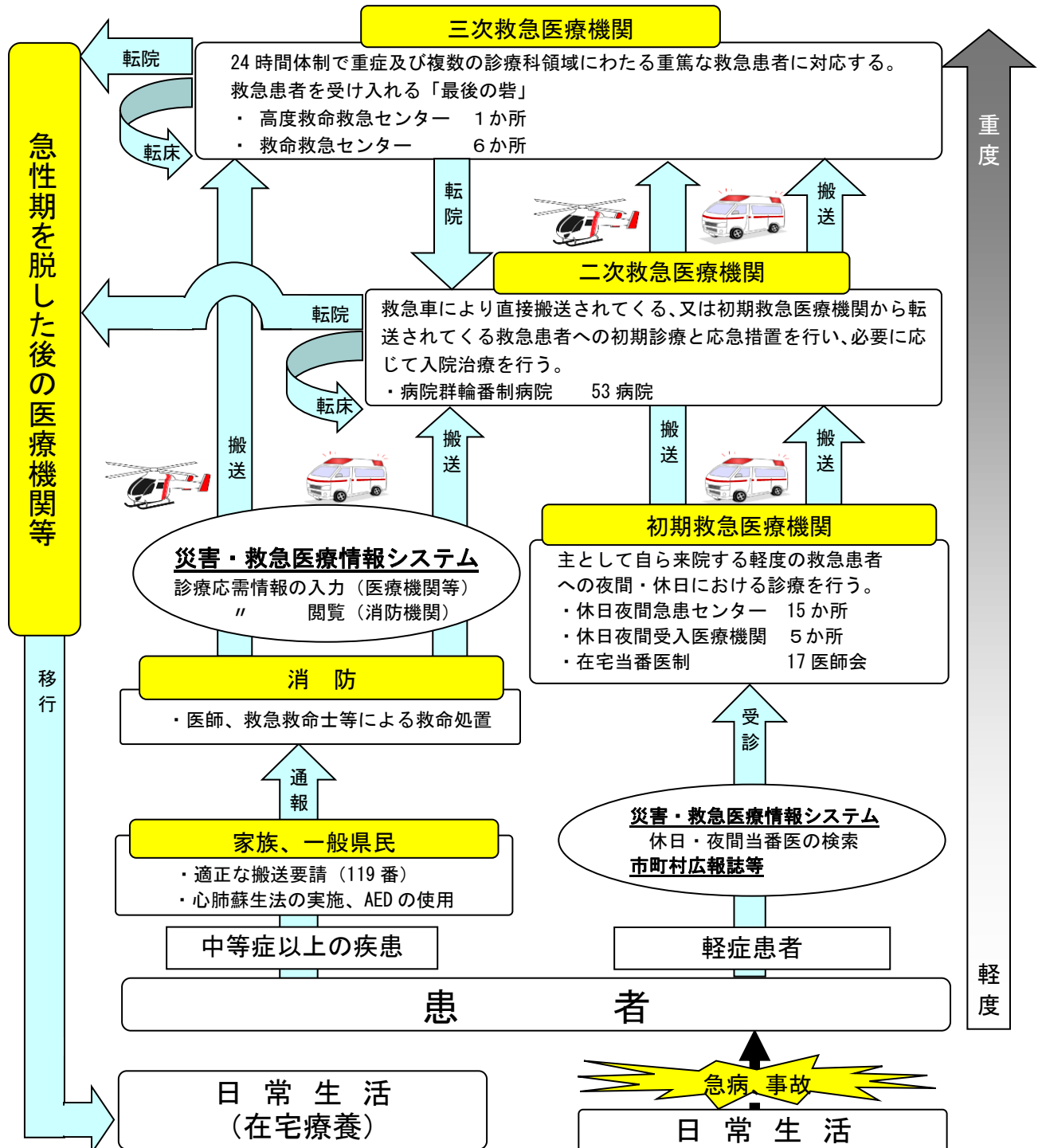
今後、心肺蘇生等を望まない意思を示す事案は増加すると推測されるため、消防機関、医療機関、介護・福祉施設及び地域住民等の理解と連携が求められます。

2 救急医療体制

消防機関、初期救急医療機関、二次救急医療機関、三次救急医療機関、急性期を脱した後の医療機関等の役割分担と連携体制は次に示す図のとおりです。

軽症の患者については初期救急医療機関、中等症・重症患者については消防機関による二次・三次救急医療機関への搬送体制を構築するとともに、急性期を脱した後は、救急医療機関からの転院、救急医療機関内の一般病棟への転床が円滑に行える体制の構築を目指します。

平成 29 年 10 月 1 日現在



※ 救急告示医療機関
 救急告示病院：84 病院、救急告示診療所：6 診療所
 「救急病院等を定める省令」によって定められた、救急隊により搬送される傷病者に関する医療を担当する医療機関

3 二次医療圏相互の連携体制

いずれの医療圏においても、概ね円滑な傷病者の搬送及び受け入れが実施されています。

圏域外への流出割合が高い医療圏（上小・木曾・大北医療圏）についても各々の体制強化が図られてきています。二次医療圏内での対応に加え、必要に応じて他の医療圏と連携することとします。

【表13】患者の流出入の状況（2013年度診療分、国保・後期高齢レセプトによる分析のうち二次救急）

二次医療圏	患者の流出入の状況（割合）		二次救急医療機関数	三次救急医療機関（救命救急センター）
	圏域内	主な流出先		
佐久	97.6%		4	佐久総合病院佐久医療センター（佐久市）
上小	76.2%	佐久（19.2%）	11	
諏訪	98.2%		6	諏訪赤十字病院（諏訪市）
上伊那	85.2%		3	伊那中央病院（伊那市）
飯伊	99.2%		8	飯田市立病院（飯田市）
木曾	80.1%	岐阜県（11.9%）、松本（6.2%）	1	信州大学医学部附属病院（松本市） 相澤病院（松本市）
松本	96.3%		9	
大北	81.0%	松本（17.8%）	2	
長野	97.4%		7	長野赤十字病院（長野市）
北信	91.6%		2	

（長野県地域医療構想）

第3 施策の展開

1 適切な病院前救護活動の促進

- 心肺蘇生法等を含む応急手当に関する知識の普及啓発を推進します。
- メディカルコントロール体制の強化・標準化を図るため、救急医療に精通した医師の参加、指導救命士制度の活用や各種研修会・講習会の充実等を促進します。
- 適正な転院搬送を行うため、地域メディカルコントロール協議会等において、転院搬送に係るルール化を促進します。
- 救急車の適正利用、適正な救急医療機関の受診を推進するため、救急安心センター事業（#7119）の導入の可否を検討します。
- ドクターヘリやドクターカーのより有効な活用について検討します。
- 長野県広域災害・救急医療情報システム（ながの医療情報ネット）の利活用を推進します。

2 重症度・緊急度に応じた医療が提供可能な体制の整備

- 市町村や郡市医師会等との協力により、在宅当番医制や休日夜間急患センター等による初期救急医療体制の整備を推進します。
- 入院治療を必要とする救急医療を確保するため、市町村や医療機関等との協力により、病院群輪番制など地域の実情に応じた体制の整備を推進します。
- 適切な救急医療体制を確保するため、救命救急センターの運営を支援するとともに、救急医療機関に必要な施設・設備の整備を支援します。
- 適切な救急医療体制を確保するため、メディカルコントロール協議会等において「傷病者の搬送及び傷病者の受け入れの実施に関する基準」の見直しを行います。

3 救急医療機関からの転院・転床を円滑に実施できる体制の整備

- 救急医療機関における重症患者等の受入体制を確保するため、急性期を脱した患者が救急医療機関の救急医療用病床から円滑に転院・転床できる体制の整備を推進します。

第4 数値目標

1 適切な病院前救護活動が可能な体制

区分	指標	現状 (2017)	目標 (2023)	目標数値の考え方	備考（出典等）
S	救急救命士が常時同乗している救急車の割合（救急隊のうち救命士常時運用隊の比率）	89.0% (2015)	100%	救急車に救急救命士が常時同乗する。	消防庁「救急・救助の現状」
O	一般市民が目撃した心原性心肺機能停止傷病者のうち、心電図波形が心室細動又は無脈性心室頻拍の傷病者の1か月後社会復帰率（救急救命士等が行う救急救命処置の効果を示す数値）	20.6% (2011年から2015年までの平均)	27.8% 以上 (2016年から2021年までの平均)	2006年から2010年までの5か年の平均（14.7%）から2011年から2015年までの5か年の平均（20.6%）までの増加率（1.2%/年）に相当する程度の増加を目指す。	消防庁「救急・救助の現状」

2 重症度・緊急度に応じた医療が提供可能な体制

区分	指標	現状 (2017)	目標 (2023)	目標数値の考え方	備考（出典等）
P	救命救急センターの充実度評価Aの割合	100% (2016)	100%	すべての救命救急センターにおいて充実度評価の最高ランクであるAを維持する。	厚生労働省「救命救急センター充実段階調査」
S	二次救急医療機関（病院群輪番制病院）の数	53 機関	53 機関 以上	現状より増加させる。	医療推進課調査
S	休日・夜間に対応できる医療施設数	20 施設	20 施設 以上	現状より増加させる。	医療推進課調査

3 救急医療機関から転院、救急医療機関内における転床を円滑に実施できる体制

区分	指標	現状 (2017)	目標 (2023)	目標数値の考え方	備考（出典等）
S	三次救急医療機関から人工呼吸器が必要な患者や気管切開等のある患者を受け入れる体制を備えた病院の割合	60%	60% 以上	現状より増加させる。	医療推進課調査

注）「区分」欄 S（ストラクチャー指標）：医療サービスを提供する物的・人的資源及び組織体制等を測る指標
P（プロセス指標）：実際にサービスを提供する主体の活動や、他機関との連携体制を測る指標
O（アウトカム指標）：医療サービスの結果として住民の健康状態や患者の状態を測る指標