

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2017年は91,656人でしたが、2022年には98,918人（7,262人、7.9%増）と増加しています。
- 一方で、救急搬送された高齢者（満65歳以上）について、2017年には60,058人であったものが、2022年には67,859人となり、7,801人増（13.0%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数及び救急搬送に占める高齢者の割合は増加するものと考えられます。

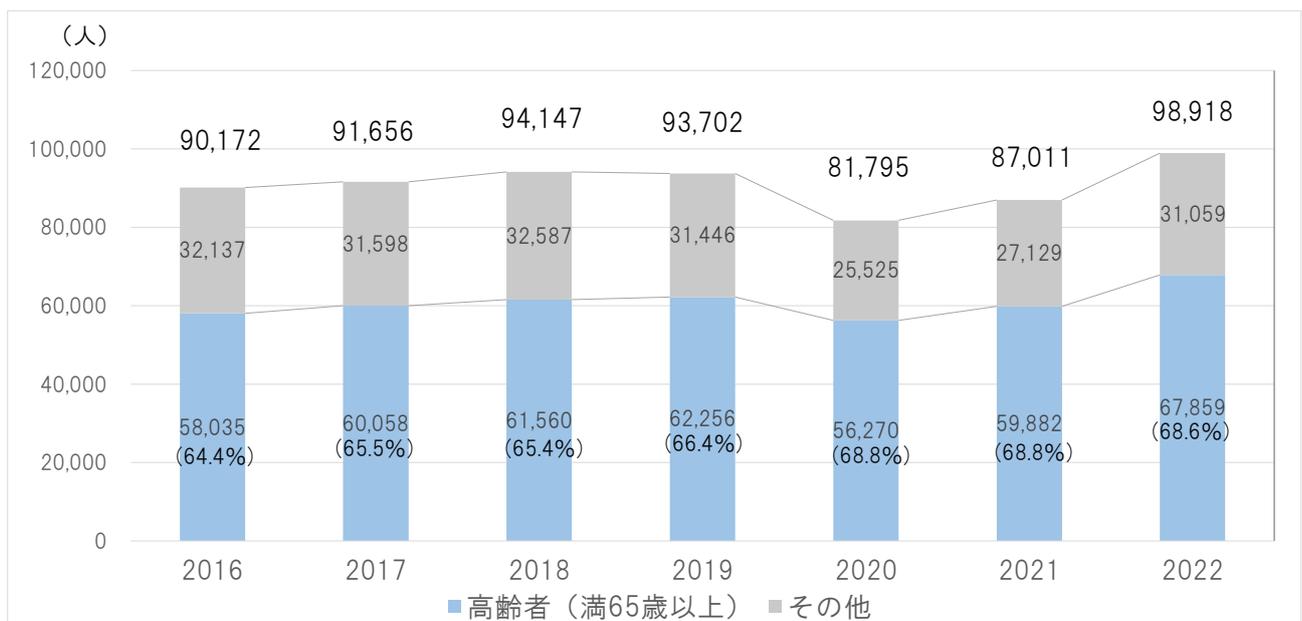
【表1】年齢区分別救急搬送人数

（単位：人）

区分	長野県			全国		
	2017年	2022年	増減	2017年	2022年	増減
新生児（生後28日未満）	198	136	△62	13,417	12,419	△998
乳幼児（生後28日以上満7歳未満）	3,132	3,209	77	265,257	274,140	8,883
少年（満7歳以上18歳未満）	3,111	2,989	△122	202,386	205,183	2,797
成人（満18歳以上満65歳未満）	25,157	24,725	△432	1,883,865	1,862,388	△21,477
高齢者（満65歳以上）	60,058	67,859	7,801	3,371,161	3,863,153	491,992
計	91,656	98,918	7,262	5,736,086	6,217,283	481,197

（消防庁「救急・救助の現況」）

【図1】長野県救急搬送人数及び高齢者搬送人数の推移



（消防庁「救急・救助の現況」）

(2) 傷病程度別の搬送の状況

- 2022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47.8%（全国43.5%）、続いて軽症者が40.8%（全国47.3%）を占めます。軽症者の割合は増加傾向にあり、中には不要不急であるにもかか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	2017年				2022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	1,457	1.6	77,684	1.4	1,678	1.7	91,364	1.5
重症	8,780	9.6	482,685	8.4	9,574	9.7	480,951	7.7
中等症	45,502	49.6	2,387,407	41.6	47,278	47.8	2,702,797	43.5
軽症	35,885	39.2	2,785,158	48.5	40,381	40.8	2,940,106	47.3
その他	32	0.0	3,152	0.1	7	0.0	2,065	0.0
計	91,656	100.0	5,736,086	100.0	98,918	100.0	6,217,283	100.0

（消防庁「救急・救助の現況」）

【図2】長野県救急搬送人数及び中等症・搬送人数の推移



（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0.7%（全国3.0%）、3.1%（全国7.7%）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 (単位：人、%)

区分		長野県			全国		
		2017年	2022年	増減	2017年	2022年	増減
重症以上傷病者 (転院搬送を除く)	件数	8,534	9,611	1,077	453,618	478,840	24,746
	4回以上	69	133	64	9,834	34,580	24,746
	構成比	0.8	1.4	—	2.2	7.2	—

(消防庁「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 (単位：人、%)

区分		長野県			全国		
		2017年	2022年	増減	2017年	2022年	増減
重症以上傷病者 (転院搬送を除く)	件数	8,534	9,611	1,077	453,618	478,840	25,222
	30分以上	219	429	210	22,620	50,615	27,995
	構成比	2.6	4.5	—	5.0	10.6	—

(消防庁「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、2016年には24,322人（全国1,398,331人）であったものが、2021年には8,969人（全国470,152人）と新型コロナウイルスによる影響もあり減少しています。
- 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	
	2017年	2022年	2017年	2022年
受講者数	23,698	7,334	1,376,507	861,307
人口1万人当たり受講者数	113	34	108	64

(消防庁「救急・救助の現況」)

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9.7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。

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、2017年には99.2%（全国99.1%）であったものが、2022年には100.0%（全国99.6%）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、2017年には89.1%（全国90.9%）であったものが、2022年には91.6%（全国93.5%）と増加しています。
- 気管挿管技能認定救急救命士の割合は、2017年には74.8%（全国51.3%）であったものが、2022年には73.0%（全国49.9%）と減少しています。一方、薬剤投与技能認定救急救命士の割合は、88.9%（全国88.6%）であったものが、2022年には95.2%（全国91.2%）と増加しています。
- 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、2016年には3人であったものが、2022年には58人と増加しています。
- 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		
	2017年	2022年	増減	2017年	2022年	増減
救急救命士が配備されている救急隊の割合	99.2%	100.0%	0.8ポイント	99.1%	99.6%	0.5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)	89.1%	91.6%	2.5ポイント	90.9%	93.5%	2.6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		
	2017年	2022年	増減	2017年	2022年	増減
気管挿管技能認定救急救命士の割合	74.8%	73.0%	△1.8ポイント	51.3%	49.9%	△1.4ポイント
薬剤投与技能認定救急救命士の割合	88.9%	95.2%	6.3ポイント	88.6%	91.2%	2.6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

(単位：人)

区分	2016	2022	増減
指導救命士技能認定者数	3	58	55

(医療政策課調)

(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）及びドクターヘリ保有台数と出動件数

区分	2016年度		2021年度	
	台数	件数	台数	件数
ドクターカー（救急現場への出動）	8	143	13	710
ドクターヘリ	2	868	2	694
計	10	1,011	15	1,404

(医療政策課調、厚生労働省「救命救急センター充実段階評価」「救急医療提供体制の現況調べ」)

ドクターヘリ・ドクターカーの活用

○ 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、2022年4月18日現在で、46都道府県で56機が配備されています。

本県では、2011年10月に2機体制となって以来、毎年度750件前後の出動があり、救急活動をする上で重要な存在となっています。

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。



○ ドクターカー

緊急度・重症度の高い患者を病院外で診療するため、診療に必要な医療機器・医薬品等を搭載し、医師が搭乗した緊急自動車を「ドクターカー」と呼びます。傷病発生現場への出動、施設間搬送、在宅支援などに用いられます。

医師が搭乗していることから、早期の治療開始や救急隊では不可能な高度な医療の提供が可能であり、本県でも多くのドクターカーが配備され、運用されています。

○ 多様な搬送手段の活用

救急患者の傷病の種類や状態、事故発生場所などの条件により、迅速かつ適切な搬送ができる搬送手段は変わります。これらの多様な搬送手段を考慮し、効果的に活用することが求められます。

(3) 迅速かつ適切な救急医療を提供するための体制の構築

○ 本県では、救急医療における病院選定から医療機関における救急医療の提供までの一連の行為を迅速かつ適切に実施するため、消防法の規定に基づき、傷病者の搬送及び傷病者の受入れの実施に関する基準を2011年1月から施行しています。

○ 近年、救急隊が心肺停止傷病者の心肺蘇生を望まないと言えられる事案への対応が多くの消防本部で課題として認識されており、県内でも9消防本部（13消防本部中、2021年8月時点）が対応方針を策定しています。

○ 迅速かつ適切な救急医療の提供のため、各種基準等の策定・見直しが重要です。

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が、そうした意思を書面等で示している傷病者は少なく、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。

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の在り方に関する提言」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。

(4) 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。
- 本県では、適切な救命救急医療体制を確保し、既存の救命救急センターの充実強化を促進するため、救命救急センターの機能等を外部の有識者を招いて評価する取組を行っています。
- 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		
	2017年	2021年	増減	2017年	2021年	増減
佐久	68	91	23	2	1	△1
上小	81	77	△4	2	2	0
諏訪	97	90	△7	2	2	0
上伊那	94	91	△3	1	1	0
飯伊	45	38	△7	1	1	0
木曾	10	9	△1	1	1	0
松本	232	230	△2	2	2	0
大北	27	28	1	1	0	△1
長野	200	191	△9	5	5	0
北信	0	0	0	3	3	0
計	854	845	△9	20	18	△2

(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	2017年	2021年	増減
佐久	4	10	6
上小	11	11	0
諏訪	6	6	0
上伊那	3	3	0
飯伊	8	8	0
木曾	1	1	0
松本	9	8	△1
大北	2	2	0
長野	7	7	0
北信	2	2	0
計	53	58	5

(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	398	2,477	
南信	諏訪赤十字病院	諏訪市	10	529	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	505	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	615	2,567	
計	7か所	6市	114	2,047	13,562	

(医療政策課調、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)」)

(5) 急性期を脱した後の医療体制

- 2021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70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は49か所（42%）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

目指す姿（分野アウトカム）

県内どこに住んでいても、緊急度、重症度に応じた適切な救急医療を受け、命が救われて元の生活に戻れている

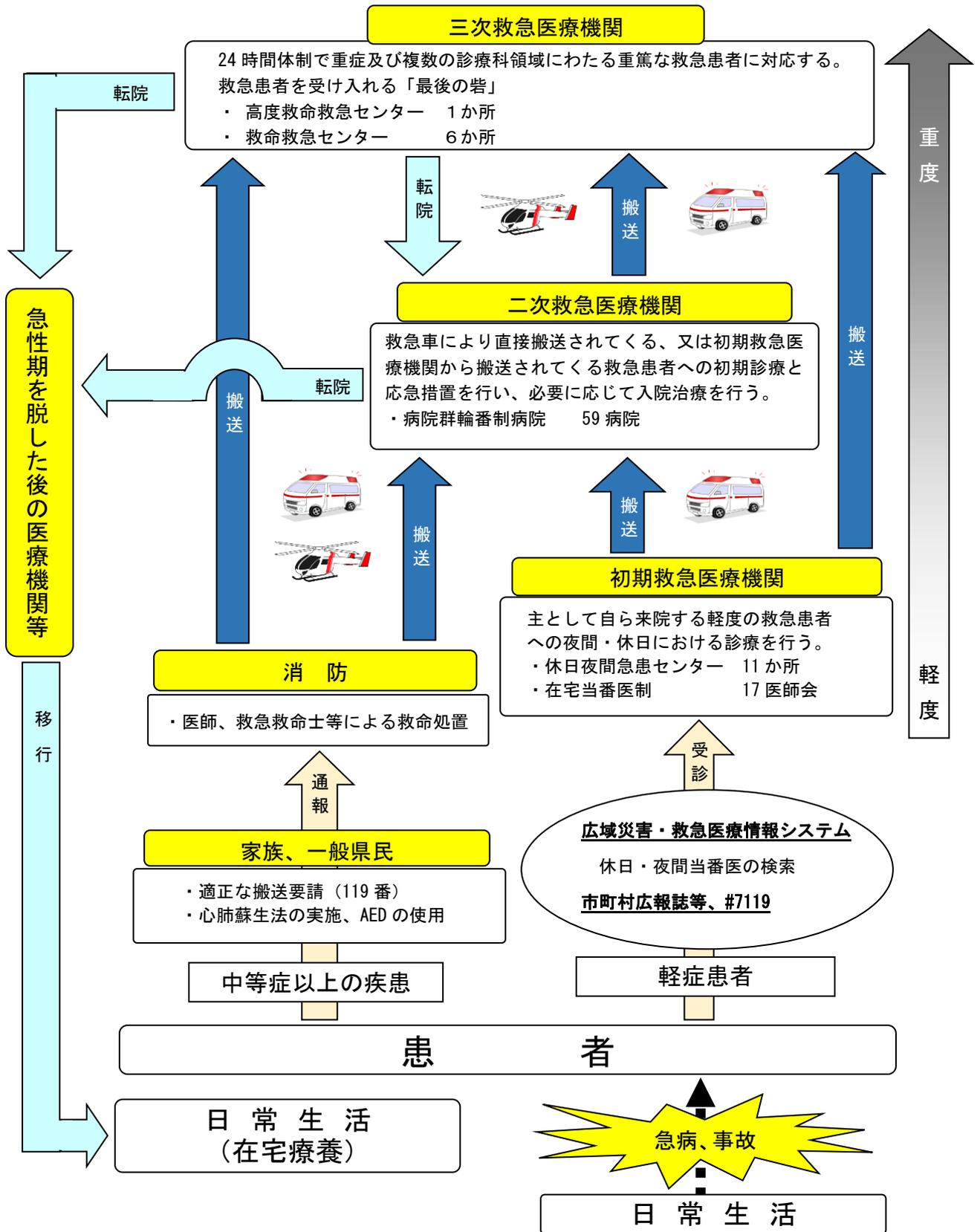
中間成果（中間アウトカム）

- (1) 県民が、自ら応急手当や救急車の要請に関する知識に基づいて適切に行動することができている
- (2) 救急患者が、搬送前や搬送中にも必要な処置が受けられ、速やかに適切な医療機関に搬送されている
- (3) 救急患者が、緊急度・重症度に応じた適切な医療を受けられている
- (4) 急性期を脱した患者が、適切な場所で継続して医療を受けられている
- (5) 救急患者が、新興感染症等の発生・まん延時においても、適切な救急医療を受けられている

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の構築を目指します。



※ 救急告示医療機関
 救急告示病院：82 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

- 患者の流出入の状況によると、木曽医療圏は圏域内完結率が60.6%と他圏域と比べて低く、隣接する松本及び上伊那医療圏の医療機関への受療が認められることから、松本及び上伊那医療圏と連携した医療提供体制を推進します。
- その他の医療圏については、圏域内完結率が低い医療圏でも各々の救急医療体制の強化・充実が図られてきていますが、地域の実情を踏まえ、必要に応じて他の医療圏と連携します。
- より高度・専門的な医療が必要な救急患者については、医療圏を超えて、主に救命救急センターで対応します。

患者の流出入の状況（2018年度診療分レセプトによる分析のうち二次救急）

（対象レセプト：国民健康保険、後期高齢者医療制度、全国健康保険協会長野支部の加入者）

圏域	圏域内完結率	主な流出先 (割合)	二次救急 医療機関	救命救急センター
佐久	95.4%		10	佐久総合病院佐久医療センター（佐久市）
上小	76.5%	佐久（14.2%）	11	
諏訪	95.5%		6	諏訪赤十字病院（諏訪市）
上伊那	78.4%	諏訪（9.1%） 飯伊（5.6%）	3	伊那中央病院（伊那市）
飯伊	96.5%		8	飯田市立病院（飯田市）
木曽	60.6%	岐阜県（15.6%） 松本（9.4%） 上伊那（6.9%）	1	信州大学医学部附属病院(松本市) 相澤病院（松本市）
松本	92.5%		8	
大北	77.2%	松本（18.4%）	2	
長野	94.5%		7	長野赤十字病院（長野市）
北信	85.1%	長野（12.6%）	2	

（出典：長野県レセプトデータベース）

第3 施策の展開

1 応急手当や救急車の要請に関する知識に基づいた適切な行動の促進

- 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。
- 救急医療機関や消防の負担を軽減するため、救急車の適正な利用に係る普及啓発や救急安心センター（#7119）の運営等により、医療機関の受診や救急車の要請の適正化を推進します。

2 救急患者が、搬送前や搬送中にも必要な処置が受けられ、速やかに適切な医療機関に搬送される体制整備

- 長野県広域災害・救急医療情報システム等を利用した消防と医療機関や医療機関同士の情報連携、ドクターヘリなどの効果的な活用により、迅速かつ適切な医療機関への搬送体制の整備を推進します。
- 「傷病者の搬送及び受入れの実施に関する基準」の見直しなど、救急搬送に関するルールの標準化を促進します。

- 救急隊員の標準的な活動内容を定めたプロトコルの県内統一化の検討、指導救命士制度の活用や各種研修会・講習会の充実に伴う救急救命士の資質向上、長野県メディカルコントロール協議会の機能を強化など、メディカルコントロール体制の強化・標準化を促進します。
- 県内統一の標準的な対応方針を検討する等、心肺蘇生を望まない傷病者への消防本部（局）の対応方針の整備を推進します。

3 救急患者が、緊急度・重症度に応じた適切な医療を受けられる体制整備

- 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を活用してより広範な傷病や時間に対応できるような初期救急医療体制の整備を推進します。
- 地域の実情に応じた病院群輪番制等の体制整備や施設・設備整備の支援等により、二次救急医療体制の整備を推進します。
- 救命救急センターの運営支援や施設・設備整備等により、三次救急医療体制の整備を推進します。
- 「傷病者の搬送及び傷病者の受入れの実施に関する基準」の見直し等を通じ、救急医療機関の役割を明確化するとともに、迅速かつ適切な救急医療の提供のためICT等を活用した相互連携を促進します。

4 急性期を脱した患者が、適切な場所で継続して医療を受けられる体制整備

- 救急医療機関に搬送された患者が救急医療用の病床を長期間使用することで、新たな救急患者を受け入れることが困難となる問題が多く発生していることから、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、医療機関の役割分担と連携の促進等を通じ、急性期を脱した患者が救急医療用の病床から円滑に転棟・転院できる体制の整備を推進します。

5 救急患者が、新興感染症等の発生・まん延時においても、適切な救急医療を受けられる体制整備

- 新興感染症等の発生・まん延時においても、救急患者を受け入れるために必要な感染対策を講じることができる人材を平時から育成します。
- 通常の救急患者に対して、複数の医療機関で患者の受入れを分散して対応する体制や後方支援医療機関の確保など、新興感染症等の発生・まん延時における地域の実情に応じた受入体制を検討します。
- 電話等による相談体制の構築やオンライン診療の活用等、新興感染症等のまん延により救急外来の需要が急増した際にも、特に配慮を要する患者を含めたすべての患者に対応可能な相談・診療体制の整備を推進します。

第4 数値目標

1 目指す姿

区分	指標	現状 (2023)	目標 (2029)	目標数値 の考え方	備考 (出典等)
O	心原性心肺機能停止傷病者（一般市民が目撃した）のうち初期心電図波形が心室細動又は無脈性心室頻拍の1か月後社会復帰率（救急救命士等が行う救命処置の効果を示す数値）	20.9% (2012年から2021年までの平均)	23.6%以上 (2018年から2027年までの平均)	2012年から2021年までの全国平均以上を目指す	消防庁「救急・救助の現状」

2 応急手当や救急車の要請に関する知識に基づいた適切な行動の促進

区分	指標	現状 (2023)	目標 (2029)	目標数値 の考え方	備考 (出典等)
P	一般市民が目撃した心原性心肺機能停止傷病者のうち、一般市民が心肺蘇生を実施した件数	260件 (2021)	281件以上	2017年から2021年までの最大件数以上を目指す	消防庁「救急・救助の現状」
S	住民の救急蘇生法の受講者数	8,969人 (2021)	24,387人以上	2015年から2019年までの平均値以上を目指す	消防庁「救急・救助の現状」

3 救急患者が、搬送前や搬送中にも必要な処置が受けられ、速やかに適切な医療機関に搬送される体制整備

区分	指標	現状 (2023)	目標 (2029)	目標数値 の考え方	備考 (出典等)
P	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	40.3分 (2021)	40.3分以内	現状の水準以下を目指す	消防庁「救急・救助の現状」
S	救急隊員の標準的な活動内容を定めた県内統一のプロトコルの作成数	0	2以上	脳卒中・循環器病に関するプロトコルを作成する	医療政策課調
S	心肺蘇生を望まない心肺停止患者への対応方針を定めている消防本部の割合	69.2% (2021)	100%以上	すべての消防本部で対応方針を定める	消防庁「救急救命体制の整備・充実に関する調査」

4 救急患者が、緊急度・重症度に応じた適切な医療を受けられる体制整備

区分	指標	現状 (2023)	目標 (2029)	目標数値 の考え方	備考 (出典等)
P	救急車で搬送する病院が決定するまでに4回以上医療機関に要請を行った、又は現場滞在時間が30分以上の件数 (受入困難事例の件数)	4回以上：55件 30分以上：261件 (2021)	4回以上： 55件以下 30分以上： 261件以下	現状の水準以下を目指す	消防庁「救急搬送における医療機関の受入状況等実態調査」
P	救命救急センターの充実度評価A以上の割合	100% (2022)	100%	現状の水準を維持する	厚生労働省「救命救急センターの評価結果」
S	休日・夜間に対応できる医療施設数	18施設 (2022)	18施設以上	現状の水準以上を目指す	医療政策課調
S	二次救急医療機関 (病院群輪番制病院)の数	58施設 (2022)	58施設以上	現状の水準以上を目指す	医療政策課調

5 急性期を脱した患者が、適切な場所で継続して医療を受けられる体制整備

区分	指標	現状 (2023)	目標 (2029)	目標数値 の考え方	備考 (出典等)
P	緊急入院患者における退院調整・支援の実施件数	17,658件 (2021)	32,787件以上	2017年から2021年までの増加数に相当する程度の増加を目指す	厚生労働省調
S	転棟・転院調整を行う者を常時配置している救命救急センター数	4施設 (2022)	4施設以上	現状の水準以上を目指す	厚生労働省「救命救急センターの評価結果」
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整えた医療機関の割合	58.4% (2022)	60.0%以上	2017年時点以上の水準を目指す	医療政策課調

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

第5 ロジックモデル

