

### 3 5 事業の医療連携体制

#### (1) 救急医療

本県では、県民が事故や急病の際に安心して救急医療を利用することができるよう、県内を10の二次救急医療圏に区分し、救急医療体制を整備しています。

近年、救急医療に対する需要が高まる一方で、それを担う医療機関、特に地域の中核病院における医師不足が深刻化するなど、依然として、救急医療を取り巻く環境は厳しい状況です。このような中で、限られた医療資源を有効かつ効率的に活用して、救急医療の提供体制を確保・充実していくためには、初期・二次・三次の機能分化を促進するとともに、提供する側の医療機関や行政だけでなく、利用する側の県民一人一人が救急医療に対する理解を深め、救急医療機関の適正受診や病院前救護への参加に努めることが必要になっています。

#### 【現状と課題】

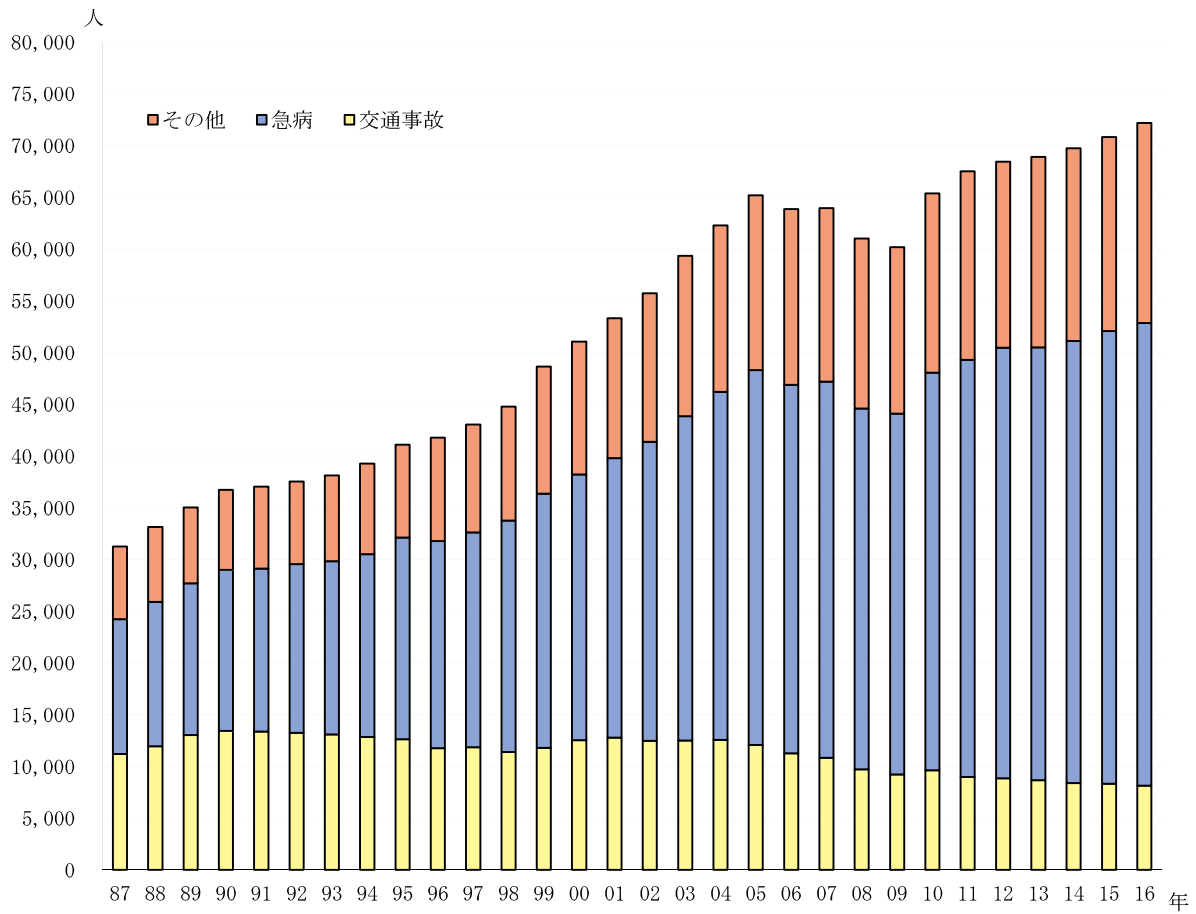
##### ① 救急医療を取り巻く状況

###### ア 救急搬送患者の動向

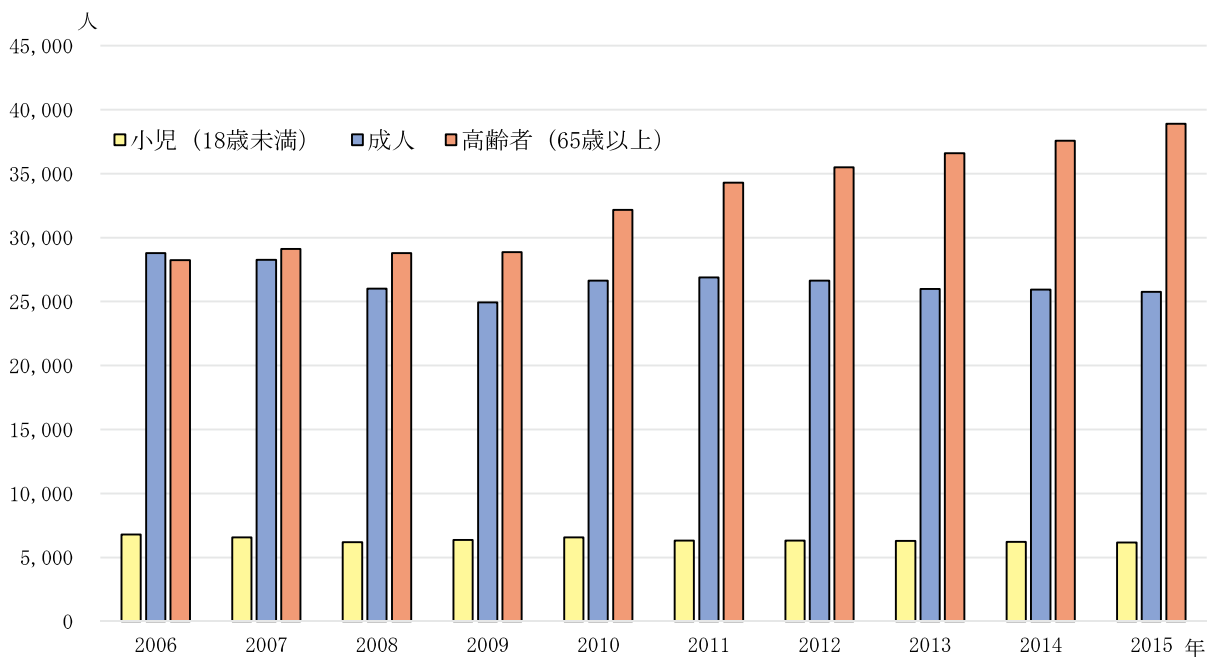
本県の消防機関による救急搬送患者数は、平成17(2005)年をピークに平成21(2009)年まで減少傾向だったものが、平成22(2010)年から増加に転じ、平成28(2016)年は、約7万2千人で過去最多となるなど、高齢化の進展とともに、救急搬送患者数は今後も増加するものと見込まれています。

また、救急要請(覚知)から医療機関への搬送までに要した平均時間は、本県・全国ともに延伸傾向にあり、本県における平成28(2016)年の平均時間は、40.6分と全国平均の39.3分を上回っています。一方、重症以上傷病者の搬送困難事案については、現場滞在時間が30分以上の事案の占める割合が全国平均水準となるなど、おおむね減少傾向にあります。

### 救急患者搬送状況の推移

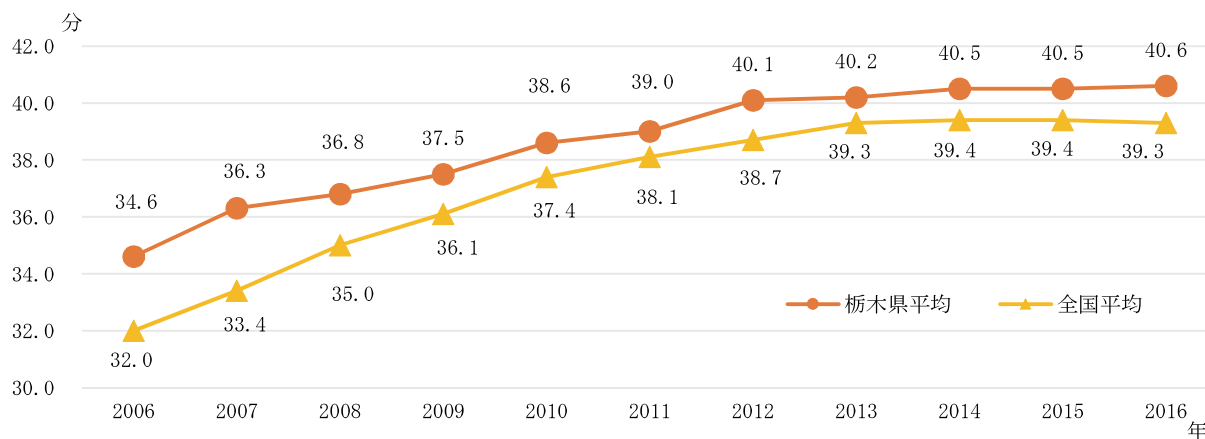


### 年齢別救急搬送人員の推移



【資料：栃木県消防防災課調べ】

## 救急搬送時間（覚知から救急医療機関への搬送までに要した平均時間）



【資料:消防庁「救急・救助の現況」】

### イ 救急医療体制を巡る状況

救急医療を取り巻く環境が厳しい状況にある背景として、休日や夜間などに比較的軽症な患者が救急医療を利用する、いわゆる救急医療のコンビニ化をはじめ、大病院志向、救急車の不要不急な利用などが挙げられます。

二次・三次救急を担う地域の中核病院については、医師不足が深刻化していることから、比較的軽症な患者が集中することによって、真に救急医療を必要とする重症・重篤な患者の対応に支障を来すおそれがあります。

救急医療圏別救急医療体制<sup>※1</sup>及び平成28(2016)年度の救急患者数<sup>※2</sup>

救急医療圏	初期救急患者数 (人)	二次救急			三次救急	
		救急告示医療機関数	うち病院群 輪番制病院数	救急患者数 <sup>※3</sup> (人)	救命救急センター数	救急患者数 <sup>※4</sup> (人)
宇都宮	33,398 (17,533)	16	5	18,197 (2,430)	5	68,224 (13,537)
鹿沼	5,211 (2,679)	6	3	9,653 (792)		
日光	1,870 (1,857)	7	5	13,175 (880)		
芳賀	11,647 (4,622)	3	1	8,777 (1,811)		
栃木	7,772 (3,391)	5	2	6,555 (484)		
小山	14,708 (5,817)	11	6	16,541 (1,227)		
那須	17,334 (8,136)	9	4	17,127 (2,384)		
塩谷	10,511 (4,709)	5	2	6,086 (632)		
南那須	2,498 (1,066)	1	1	5,446 (437)		
両毛	16,510 (8,236)	8	2	10,041 (1,857)		
県計	121,459 (58,046)	71	31	111,598 (12,934)		
入院患者の割合	—			24.7% (13.5%)		30.9% (15.3%)

【資料：栃木県医療政策課調べ】

※1 平成29(2017)年12月現在

※2 患者数の下段( )書は小児患者数で内数

二次・三次救急の救急患者数は、原則として『救急車による搬送患者数』+『診療時間外の救急患者数』

※3 病院群輪番制病院の実績(救命救急センターを併設する医療機関は含まない。当番日以外に受け入れた患者数も含む。)

※4 救命救急センターを併設する医療機関全体の実績

## ② 救急医療の提供体制

### ア 病院前救護活動

救急患者が迅速かつ適切な医療を受けられるよう、医療機関と消防機関の連携・協力により、病院前救護体制（メディカルコントロール体制）を整備し、搬送困難事案の事後検証を実施しています。

また、救急法等講習会などを通じて、県民に対する応急処置等の普及啓発を行うとともに、AEDについても使用法等に係る普及啓発を行っています。

さらに、「とちぎ子ども救急電話相談（#8000）」については、平成26（2014）年12月から、平日昼間におけるかかりつけ医の対応も含めて実質24時間化するとともに、平成28（2016）年10月に開始した高齢者を含む一般向け救急電話相談「とちぎ救急医療電話相談（#7111）」と併せて、その普及啓発を図っています。

また、獨協医科大学病院を基地病院としたドクターヘリの運航については、茨城県と群馬県との広域連携を含め、平成28（2016）年度には772件出動するなど、救急患者の救命や後遺症の軽減に大きな役割を果たしています。

さらに、「栃木県傷病者搬送・受入実施基準」（以下「実施基準」という。）について、有床医療機関を対象とした意向調査に基づいた改訂を随時行うとともに、救急医療情報システムの運用を通じて、傷病者の円滑かつ適切な搬送・受入れにつなげています。

### イ 初期救急医療体制

休日や夜間において、主に軽症者に対する救急医療を提供するため、市町や一部事務組合により、郡市医師会等の協力の下、休日夜間急患センターや在宅当番医制が運営されています。

平成29（2017）年12月現在、休日夜間急患センターは11施設あり、地域によって診療科や診療日が限定されているところもあるため、引き続き体制の充実を図る必要があります。

### ウ 二次救急医療体制

10の二次救急医療圏において、地域の中核病院が病院群輪番制方式により、主に入院や手術を必要とする重症患者に対する救急医療を提供しており、平成29（2017）年12月現在、救急告示医療機関<sup>50</sup>として57病院（うち病院群輪番制病院<sup>51</sup>が31病院）及び14有床診療所が認定されています。

### エ 三次救急医療体制

主に脳卒中や急性心筋梗塞など特に症状の重い重篤患者に対する救急医療を提供するため、5つの救命救急センターが整備され、県全域をカバーしています。

### オ 各救急医療圏における検討体制

本県では、県民により身近な地域において、初期救急医療機関の整備や二次救急医療体制の確保などの各圏域個別の課題について協議・調整するため、救急医療圏

<sup>50</sup> 「救急病院等を定める省令」に基づき、都道府県知事が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として認定した医療機関。

<sup>51</sup> 地域内の病院群が共同連帯して、輪番制方式により休日及び夜間における重症救急患者の入院治療を実施する体制。

ごとに郡市医師会、地域の中核病院、市町等（消防機関を含む。）、県（健康福祉センター）などにより、地域医療に関する協議会が設置されています。

### 【施策の展開方向】

#### ① 目指すべき方向

現状と課題を踏まえ、個々の役割と医療機能が十分発揮されるとともに、関係機関相互の連携により、病院前救護活動から社会復帰に至るまで必要な医療が切れ目なく提供される体制を構築します。

##### ア 適切な病院前救護活動が可能な体制

- (ア) 本人あるいは家族等の周囲の者による必要に応じた速やかな救急要請及び救急蘇生法の実施
- (イ) メディカルコントロール体制を通じた救急救命士等による適切な活動（観察・判断・処置）の実施
- (ウ) 実施基準に基づく適切な傷病者の搬送及び医療機関の受入れ
- (エ) 地域住民の救急医療への理解

##### イ 重症度・緊急度に応じた医療が提供可能な体制

- (ア) 患者の状態に応じた適切な救急医療の提供
- (イ) 医療機関の機能に応じた適切な役割分担と速やかな相互連携の実施
- (ウ) 救命救急センターから患者を一般病棟へ円滑に転棟できる体制

##### ウ 救急医療機関等から療養の場へ円滑な移行が可能な体制

- (ア) 救命期を脱した後、重度の合併症、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
- (イ) 重度の合併症、後遺症のある患者が、医療及び介護サービスを組み合わせ、自宅や介護施設等で充実した療養生活を送ることができる支援体制
- (ウ) 地域包括ケアシステムにおける救急医療機関やかかりつけ医、介護施設の医療・介護従事者等の役割を明確化し、地域においてきめ細かな情報共有を行うことができる連携体制

#### ② 各医療機能と連携

目指すべき方向を踏まえ、救急医療体制に求められる医療機能を以下のとおり分類し、それぞれの医療機能の役割分担を進めながら、その連携を図ります。

##### ア 病院前救護活動の機能【救護】

- (ア) 目標
  - ・本人あるいは家族等の周囲の者が、必要に応じて、速やかに救急要請及び救急蘇生法を実施すること
  - ・メディカルコントロール体制により、救急救命士等の活動が適切に実施されること
  - ・実施基準の運用により、傷病者の搬送及び医療機関への受入れが適切に行われること

- ・地域住民の救急医療への理解を深める取組が行われること

(イ) 関係者に求められる事項

a 県民等

- ・講習会等の受講により、傷病者に対する応急手当、AEDの使用を含めた救急蘇生法が実施可能であること
- ・傷病者の救護のため、必要に応じて適切かつ速やかに救急要請を行うこと、あるいは適切な医療機関を受診させること
- ・かかりつけ医を持つとともに、こども救急ガイドブック、とちぎ子ども救急電話相談やとちぎ救急医療電話相談、とちぎ医療情報ネットなどを用いて、適切な医療機関の受診、必要に応じた救急要請を判断すること

b 消防機関の救急救命士等

- ・県民等に対し、応急手当、AEDの使用を含めた救急蘇生法等に関する講習会を実施すること
- ・脳卒中、急性心筋梗塞など早期の救急要請が必要な疾患について、関係機関と協力して住民教育を実施すること
- ・搬送先の医療機関の選定に当たっては、実施基準等により、事前に各救急医療機関の医療機能を把握すること
- ・地域メディカルコントロール協議会が定めたプロトコールに則し、心肺機能停止、外傷、急病等の患者に対して、適切な観察・判断・処置を実施すること
- ・搬送手段を選定し、適切な急性期医療を担う医療機関を選定し、傷病者を速やかに搬送すること
- ・精神疾患と身体疾患を併せ持つ患者の搬送に当たっては、平成29(2017)年6月に栃木県精神科救急医療システム連絡協議会において確認された「傷病者搬送に関する考え方」に基づき、精神科救急医療体制と十分な連携を図ること

c メディカルコントロール協議会等

- ・救急救命士等の行う処置や、疾患に応じた活動、搬送手段の選定及び適切な医療機関への搬送についてのプロトコールを策定し、事後検証等によって随時改訂すること
- ・医師から救急救命士に対する直接指示・助言体制を確立すること
- ・救急救命士等への再教育を実施すること
- ・ドクターヘリやドクターカー等の活用の適否について、地域において定期的に検証すること
- ・在宅療養者等が安心して地域で暮らすことができるよう、救急告示医療機関やかかりつけ医、介護施設の医療・介護従事者等が連携・協議する体制を、メディカルコントロール協議会等を活用して構築し、より地域で連携したきめ細かな情報共有を進めること

## イ 初期救急医療を担う医療機関の機能【初期救急医療】

## (ア) 目標

- ・軽度の救急患者を中心に、患者の状態に応じた適切な救急医療を提供すること

## (イ) 医療機関に求められる事項

主に、自家用車やタクシーなどを利用し、独歩（ウォークイン）で来院する軽度の救急患者への夜間及び休日における外来診療を行う。

- ・救急医療の必要な患者に対し、外来診療を提供すること
- ・地域の実情を踏まえながら、初期救急医療を、住民がより利用しやすい休日夜間急患センター等のいわゆる「定点方式」により実施すること（在宅当番制については、できる限り定点方式へ移行すること）
- さらに、平日夜・休日昼の実施、小児診療の実施、夜間診療の実施（診療時間の延長）に対応すること
- ・病態に応じて速やかに患者を紹介できるよう、近隣の医療機関や精神科救急医療体制等と連携すること
- ・休日・夜間に対応できる薬局と連携していること
- ・地元市町と連携して、診療可能時間や対応可能な診療科等について住民に積極的に周知し、利用促進を図ること

## (ウ) 医療機関の例

- ・休日夜間急患センター
- ・在宅当番医制に参加する診療所

## ウ 入院を要する救急医療を担う医療機関（二次救急医療）の機能【入院救急医療】

## (ア) 目標

- ・他の救急医療機関と協力・連携し、救急医療圏において24時間365日、救急搬送が受け入れられる体制を確保すること
- ・患者の状態に応じた適切な救急医療を提供すること

## (イ) 医療機関に求められる事項

地域で発生する救急患者への初期診療と応急処置を行い、必要に応じて入院治療を行う。

医療機関によっては、脳卒中、急性心筋梗塞等に対する医療など、自施設で対応可能な範囲において高度な専門的診療を担う。

また、自施設では対応困難な救急患者については、必要な救命処置を行った後、速やかに救命救急センターへ紹介する。

救急救命士等への教育機能も一部担う。

- ・原則として、救急医療について相当の知識及び経験を有する医師が常時（地域において複数の病院の輪番等により体制を構築している場合には、その当番日において）診療に従事すること
- ・救急医療を行うために必要な施設及び設備を有すること
- ・救急医療を要する傷病者のために優先的に使用される病床又は専用病床を有すること



- ・救急隊による傷病者の搬送を円滑に受け入れられるよう、搬入に適した構造設備を有すること
  - ・急性期にある患者に対して、必要に応じて早期のリハビリテーションを実施すること
  - ・初期救急医療機関と常に連携を確保していること
  - ・精神疾患と身体疾患を併せ持つ患者については、「傷病者搬送に関する考え方」に基づき、精神科救急医療体制と十分な連携を図ること
  - ・当該病院では対応できない重症救急患者への対応に備え、近隣のより適切な医療機関と連携していること
  - ・救急医療情報システム等を活用し、救急患者の受入状況等を関係機関に周知すること
  - ・医師、看護師、救急救命士等の救急医療関係者に対し、必要な研修を行うこと
- (ウ) 医療機関の例
- ・病院群輪番制病院
- エ 救命救急医療機関（三次救急医療）の機能【救命医療】
- (ア) 目標
- ・24時間365日、救急搬送の受入れに応じること
  - ・患者の状態に応じた適切な救急医療を提供すること
- (イ) 医療機関に求められる事項
- 緊急性・専門性の高い脳卒中、急性心筋梗塞等や、重症外傷等の複数の診療科領域にわたる疾病など幅広い疾患に対応して、高度な専門的医療を総合的に実施する。
- その他の医療機関では対応できない重篤患者への医療を担当し、地域の救急患者を最終的に受け入れる役割を果たす。
- また、救急救命士等へのメディカルコントロールや、救急医療従事者への教育を行う拠点となる。
- ・脳卒中、急性心筋梗塞、重症外傷等の患者や複数の診療科にわたる重篤な救急患者を、原則として24時間365日必ず受け入れる体制を確保すること
  - ・ICU、CCU、SCU等を備え、常時、重篤な患者に対し高度な治療を提供すること
  - ・救急医療について相当の知識及び経験を有する医師（救急科専門医等）が常時診療に従事していること
  - ・救命救急に係る病床の確保のため、一般病棟の病床を含め、医療機関全体としてベッド調整を行うなど院内の連携確保に努めること
  - ・急性期のリハビリテーションを実施すること
  - ・急性期を経た後も、重度の後遺症がある患者、精神疾患と身体疾患を併せ持つ患者、人工呼吸器による管理を必要とする患者など、特別な管理が必要なため退院が困難な患者を受け入れることができる医療機関等と連携していること

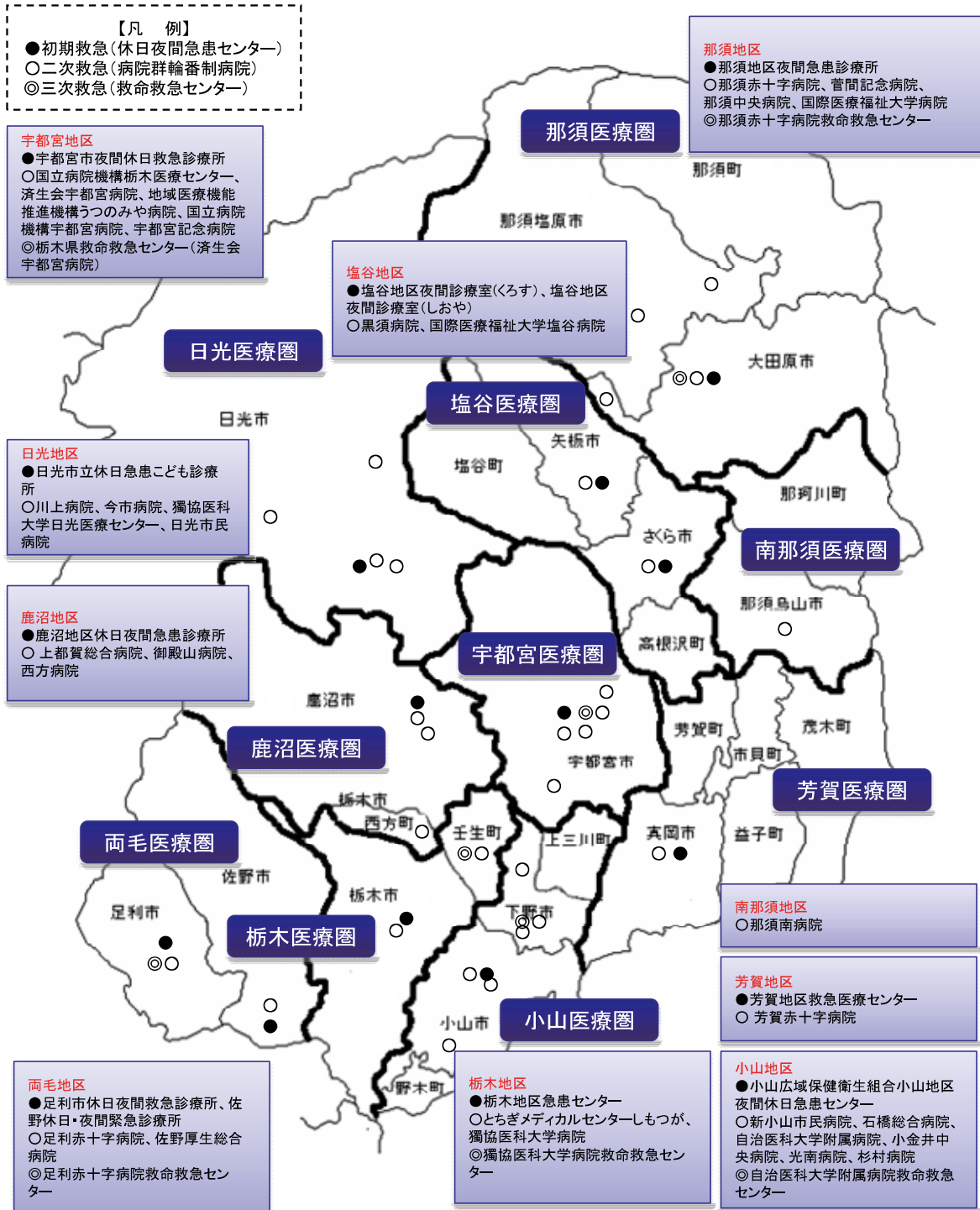
- ・精神疾患と身体疾患を併せ持つ患者については、「傷病者搬送に関する考え方」に基づき、精神科救急医療体制と十分な連携を図ること
  - ・メディカルコントロール体制の充実に当たり積極的な役割を果たすこと
  - ・救急医療情報システムを活用し、救急患者の受入状況等を常に関係機関に周知すること
  - ・医師、看護師等の医療従事者に対し、必要な研修を行う体制を確保し、研修等を通じ、地域の救命救急医療の充実強化に努めること
  - ・県又は地域メディカルコントロール協議会に医師を参加させるとともに、救急救命士の気管挿管・薬剤投与等の病院実習や、就業前研修、再教育などに協力すること
- (ウ) 医療機関の例
- ・救命救急センター
- オ 救命救急医療機関等からの転院を受け入れる機能【救命後の医療】
- (ア) 目標
- ・在宅等での療養を望む患者に対し医療機関からの円滑な退院を支援すること
  - ・合併症、後遺症のある患者に対し慢性期の医療を提供すること
- (イ) 医療機関に求められる事項
- ・他の救急医療機関と連携し、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こと
  - ・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こと
  - ・救命期を脱した救急患者で、精神疾患と身体疾患を合併した患者を受け入れること
  - ・生活機能の維持及び向上のためのリハビリテーション（訪問及び通所リハビリテーションを含む）を実施すること
  - ・ADLの低下した患者に対し、在宅等での包括的な支援を行うこと
  - ・通院困難な患者の場合、診療所、訪問看護ステーション、薬局等と連携して在宅医療を実施すること、また居宅介護サービスを調整すること
  - ・救急医療機関及び在宅での療養を支援する医療機関等と診療情報や治療計画の共有などを通して連携していること
- (ウ) 医療機関等の例
- ・療養病床を有する医療機関
  - ・精神病床を有する医療機関
  - ・回復期リハビリテーション病棟を有する医療機関
  - ・診療所（在宅医療を行う診療所を含む）
  - ・訪問看護ステーション 等

③ 医療提供体制に係る圏域

地域の医療資源の配置状況を考慮し、10の二次救急医療圏を設定しています。  
 なお、栃木市西方町の二次救急については、引き続き鹿沼救急医療圏とします。

栃木県二次救急医療体制圏域図

平成30(2018)年4月現在



## ④ 数値目標

No.	目標項目	ベースライン	目標値
1	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	40.6分 （全国：39.3分） （2016年）	全国平均以下 （2023年）
2	とちぎ子ども救急電話相談の相談件数	19,673件 （2016年度）	前年度より増加 （毎年度）
3	病院群輪番制病院における救急患者の入院率	24.7% （2016年度）	30.0% （2023年度）
4	救命救急センターにおける救急患者の入院率	30.9% （2016年度）	35.0% （2023年度）
5	救命救急センターにおける小児救急患者の入院率	15.3% （2016年度）	20.0% （2023年度）

## 【主な取組】

## ① 救急医療の適正利用

- ア 関係医療機関相互の機能分化を促進するとともに、医師会・医療機関・市町等と連携して、適切な救急医療機関の利用などに関する普及啓発を積極的に推進します。
- イ とちぎ医療情報ネット、こども救急ガイドブック等を活用し、県民に対して救急医療に関する情報を分かりやすく提供します。

## ② 病院前救護体制の充実・強化

- ア 救急患者の搬送時間の短縮や救急医療の適正利用を図るため、特に増加傾向にある高齢者について、救急医療機関やかかりつけ医、介護施設の医療・介護従事者等と協力・連携し、救急医療情報や終末期医療に関する希望等の情報を共有できる体制を検討します。
- イ 救急医療情報システムの利便性向上を図り、円滑かつ効率的な救急搬送体制を推進します。
- ウ 日本赤十字社や消防機関と協力し、県民に対してAEDの使用を含めた救急蘇生法等に関する講習を実施します。
- エ 県民が適切な医療機関の受診や必要に応じた救急車の要請を判断できるよう、とちぎ子ども救急電話相談やとちぎ救急医療電話相談等の更なる普及啓発を行うとともに、利用状況を検証し、必要な対応を検討していきます。

## ③ 初期救急医療体制の充実・強化

- ア 各地域の実情に応じて、建物等の整備を支援するなど、休日夜間急患センターの整備を促進します。
- イ 初期救急医療施設に勤務する医師を対象とした研修を行うなど、人材の確保を図ります。

④ 二次救急医療体制の充実・強化

ア 病院群輪番制病院における医療機器等の整備を支援するとともに、とちぎ地域医療支援センターの事業展開の取組と併せ、病院群輪番制病院の医師確保の取組を支援し、機能強化を図ります。

⑤ 三次救急医療体制の充実・強化

ア 救命救急センターにおける高度専門医療機器等の整備を支援するなど、救命救急センターの機能強化を図ります。

⑥ 救命後の医療体制の充実・強化

ア 重度の後遺症等により在宅への復帰が容易でない患者を受け入れる医療機関や介護施設と、救急医療機関との連携強化を図ります。

