

平成21年度 全国メディカルコントロール協議会 連絡会



総務省消防庁
Fire and Disaster Management Agency



全国メディカルコントロール協議会連絡会

「救急救命士の処置範囲拡大について」

日時:平成21年11月27日(金) 14時～16時

場所:金沢歌劇座

厚生労働省医政局指導課

救急・周産期医療等対策室

救急医療専門官 中野公介

- 
- 
1. 救急救命士の現状について
 2. 救急救命士の業務範囲拡大について
 3. 厚生労働省からのお知らせ

- 
- 
1. 救急救命士の現状について
 2. 救急救命士の業務範囲拡大について
 3. 厚生労働省からのお知らせ

救急救命士の概要

救急救命士とは

厚生労働大臣の免許を受けて、救急救命士の名称を用いて、医師の指示の下に、重度傷病者が病院又は診療所に搬送されるまでの間に救急救命処置を行うことを業とする者（平成3年に救急救命士法により制度創設）

傷病者の発生

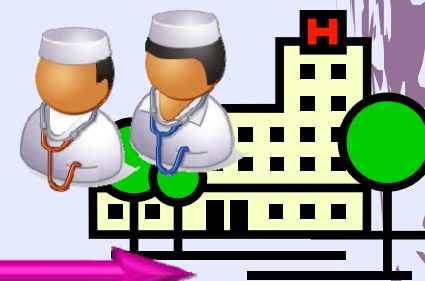
救急搬送

- 生命の危機回避、
- 適切な搬送先の選定、○ 迅速な搬送、
- 搬送途上における著しい症状悪化の回避



- ・ 救急救命士による救急救命処置
- ・ 救急隊員による応急処置

- 傷病者の救命率の向上、
予後の向上



救急医療機関

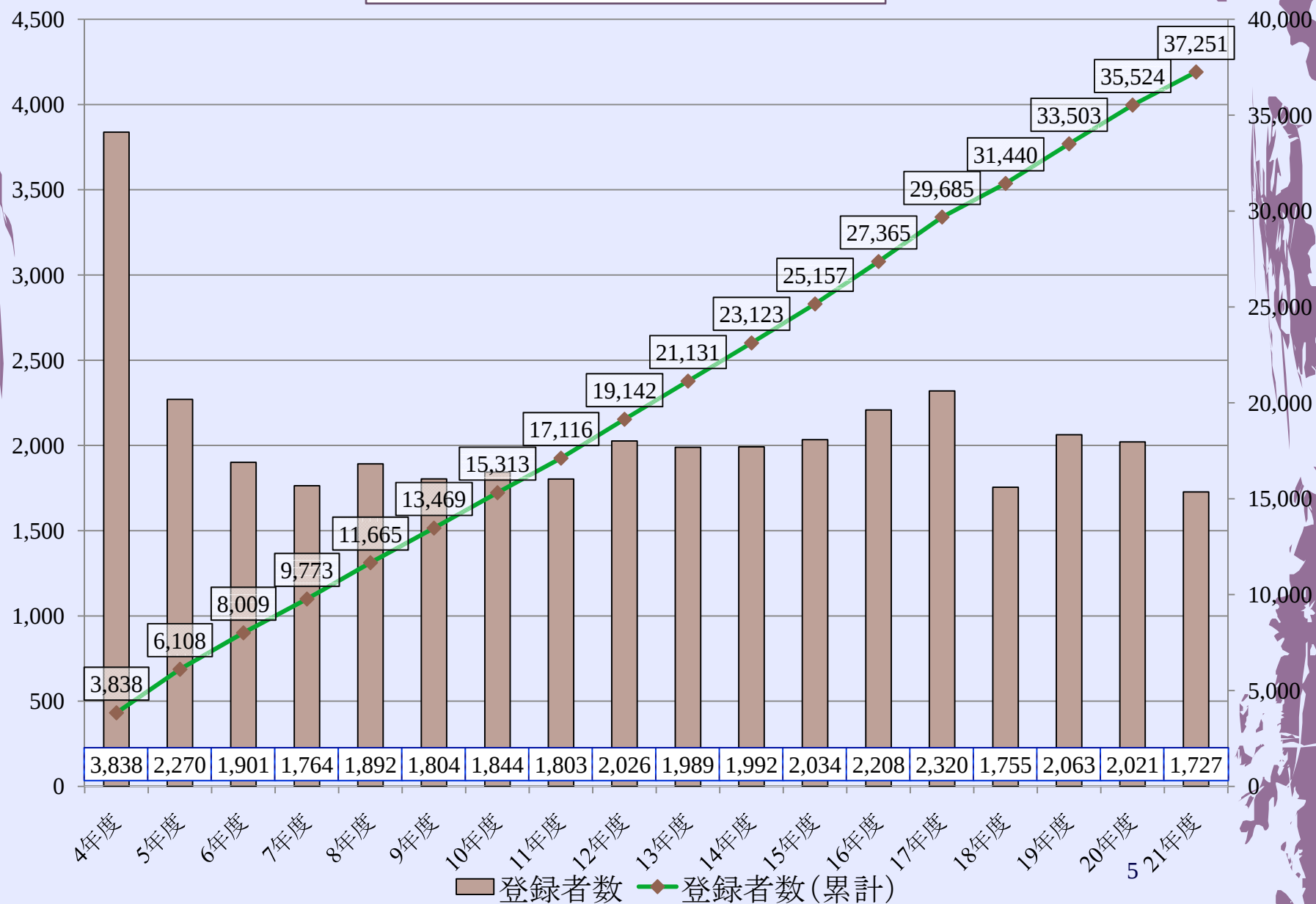
メディカルコントロール: 医学的観点から、救急救命士の救急救命処置等の質を保障

- 業務のプロトコールの作成
- 医師の指示、指導・助言
- 救急活動の事後検証
- 救急救命士等の教育 等

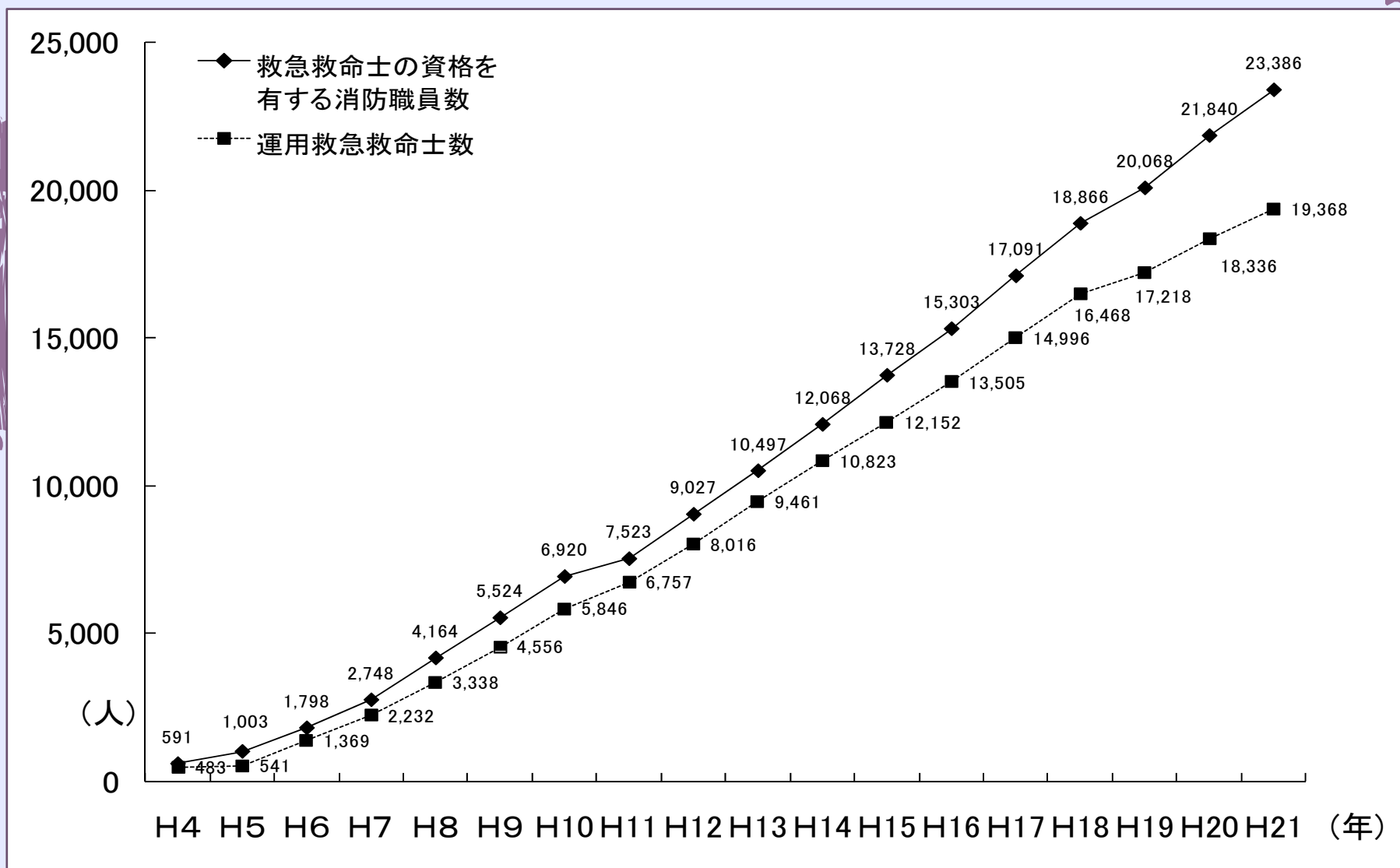
メディカルコントロール協議会

- ・ 医療機関(救命救急センター長など)
- ・ 都道府県・郡市区医師会
- ・ 消防機関
- ・ 県(衛生部局、消防部局) 等⁴

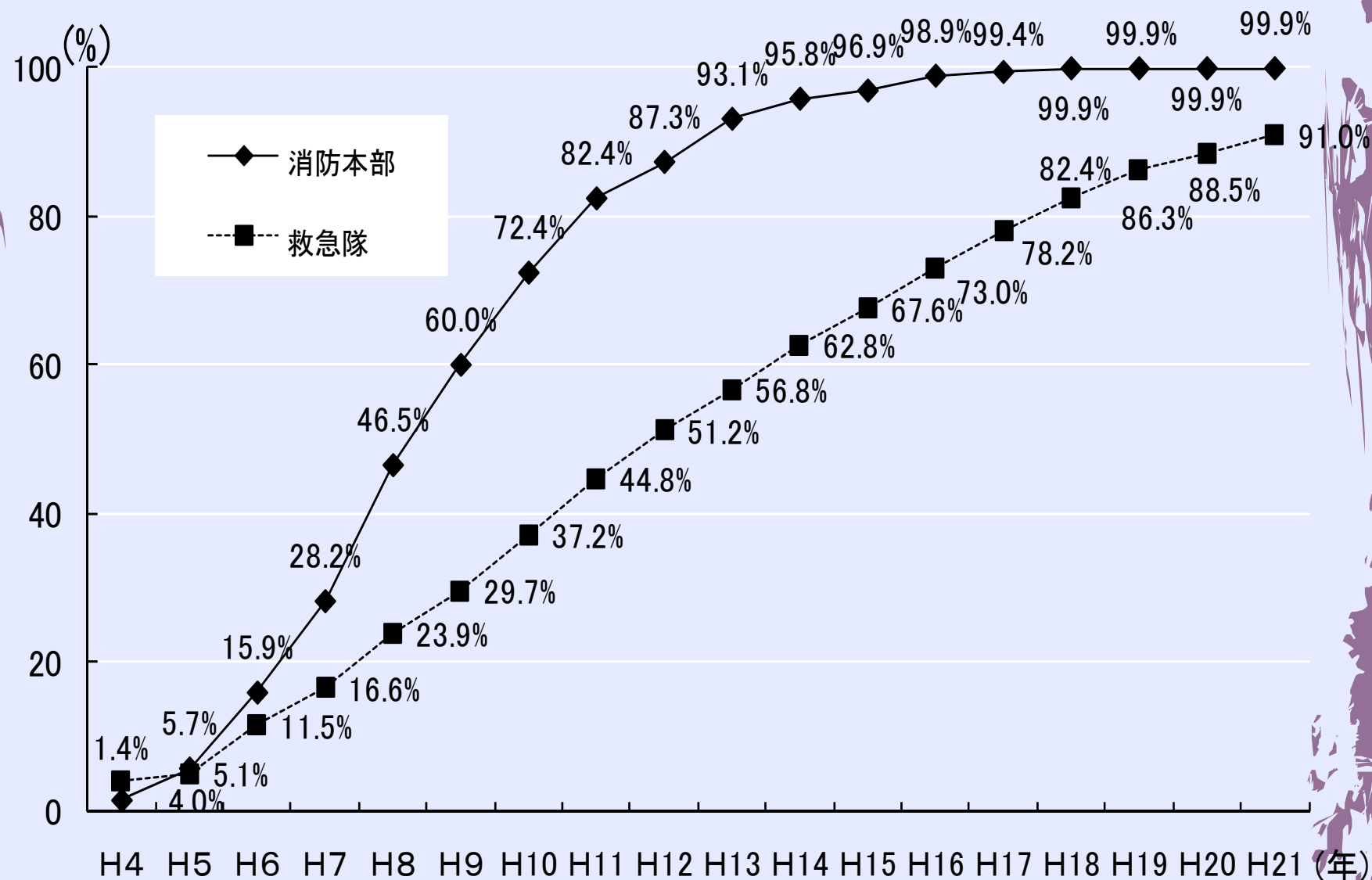
救急救命士登録者累計



救急救命士数の推移



消防本部及び救急隊における救急救命士の運用状況の推移

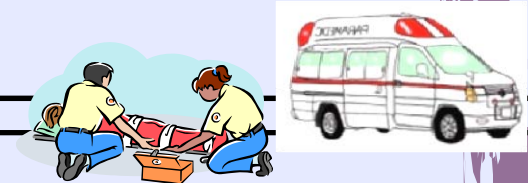


救急救命処置の範囲

1. 医師の具体的な指示で行うもの（特定行為）

→ 心肺機能停止状態の患者に対してのみ行う。

- ① 乳酸リンゲル液を用いた静脈路確保のための輸液
- ② 食道閉鎖式エアウェイ、ラリングアルマスク又は気管内チューブによる気道確保
- ③ エピネフリンの投与(2. ⑤の場合を除く。)

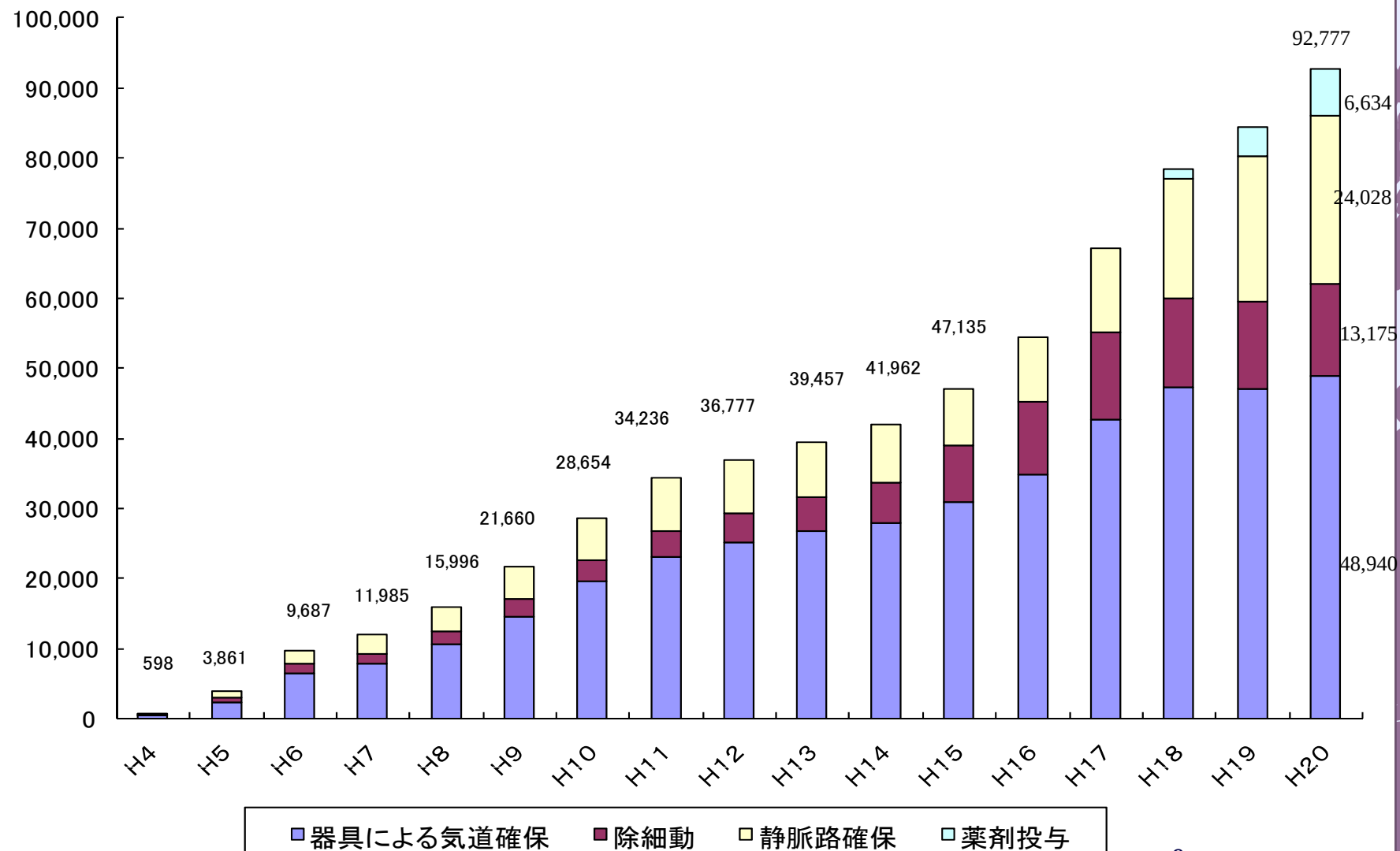


2. 医師の包括的な指示で行うもの

→ 重度傷病者(心肺機能停止状態の患者も含む。)に対して行う。

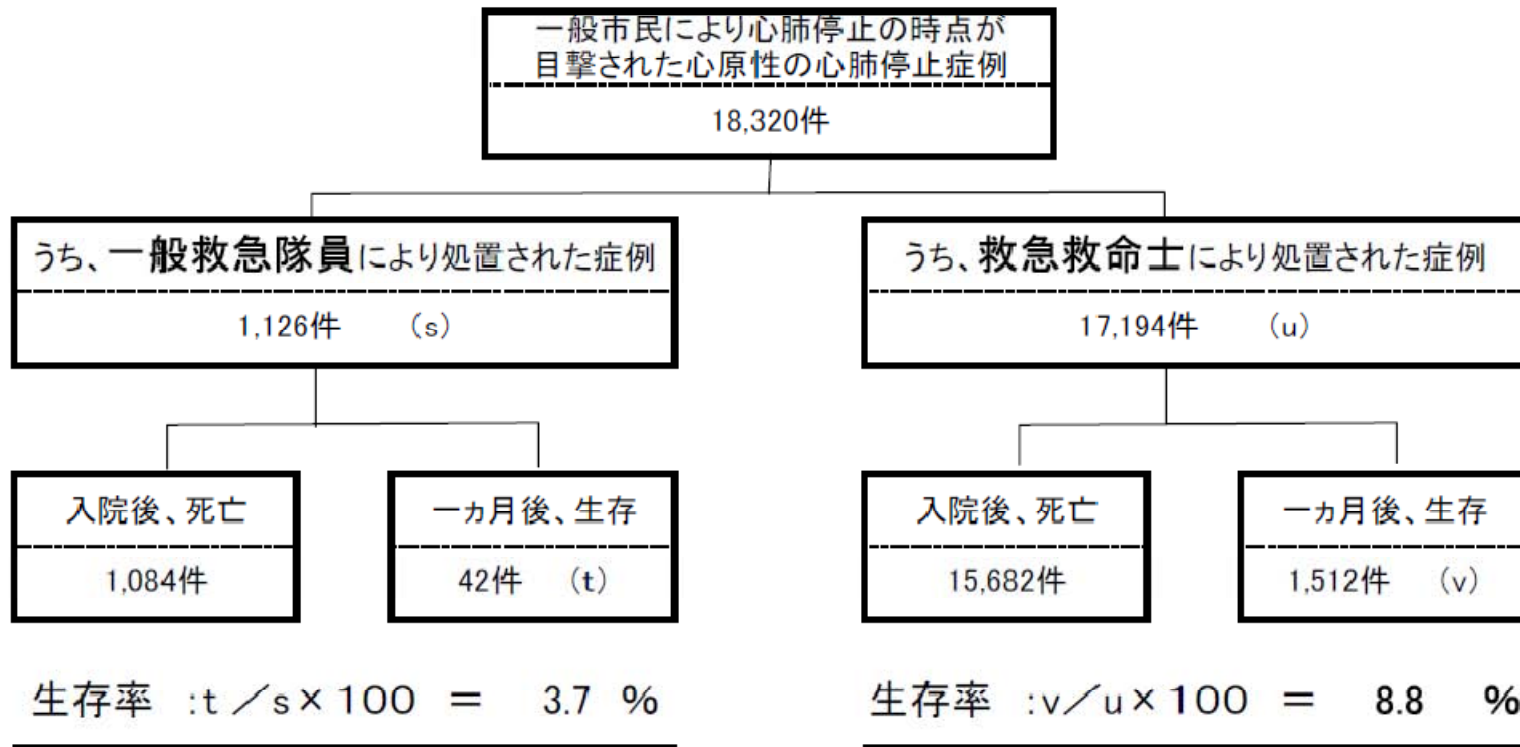
- ① 自動体外式除細動器(AED)による除細動
- ② 精神科領域の処置
- ③ 小児科領域の処置
- ④ 産婦人科領域の処置
- ⑤ 自己注射が可能なエピネフリン製剤によるエピネフリンの投与
- ⑥ 聴診器の使用による心音・呼吸音の聴取
- ⑦ 血圧計の使用による血圧の測定
- ⑧ 心電計の使用による心拍動の観察及び心電図電送
- ⑨ 鉗子・吸引器による咽頭・声門上部の異物の除去
- ⑩ 経鼻エアウェイによる気道確保
- ⑪ パルスオキシメーターによる血中酸素飽和度の測定
- ⑫ ショックパンツの使用による血圧の保持及び下肢の固定
- ⑬ 自動式心マッサージ器の使用による体外式胸骨圧迫心マッサージ
- ⑭ 特定在宅療法継続中の傷病者の処置の維持
- ⑮ 口腔内の吸引
- ⑯ 経口エアウェイによる気道確保
- ⑰ バッグマスクによる人工呼吸
- ⑱ 酸素吸入器による酸素投与
- ⑲ 気管内チューブを通じた気管吸引

救急救命士が行う処置件数の推移



救急救命士の行う処置による効果

平成18年中



[様々な条件下での救急救命処置の生存率への効果に関する結果報告「ウツタイン様式調査オンライン処理システム」](#)
[平成17年中登録データ\(確定\)概要・平成18年中登録データ\(速報\)概要\(平成19年9月7日\)](#)

- 
- 
1. 救急救命士の現状について
 2. 救急救命士の業務範囲拡大について
 3. 厚生労働省からのお知らせ

救急救命士の業務拡大の推移

平成3年

救急救命士法施行

1. 医師の具体的な指示で行うもの（特定行為）

- 心肺機能停止状態の患者に対してのみ行う
- ・乳酸リンゲル液を用いた静脈路確保のための輸液
- ・ラリングアルマスク等の器具による気道確保
- ・半自動式除細動器による除細動（平成15年まで）

2. 医師の包括的な指示で行うもの

- 重度傷病者（心肺機能停止状態の患者も含む。）に対して行う
- ・精神科領域の処置
- ・小児科領域の処置
- ・産婦人科領域の処置
- ・聴診器の使用による心音・呼吸音の聴取
- ・血圧計の使用による血圧の測定
- ・心電計の使用による心拍動の観察及び心電図電送
- ・鉗子・吸引器による咽頭・声門上部の異物の除去
- ・経鼻エアウェイによる気道確保
- ・パルスオキシメーターによる血中酸素飽和度の測定
- ・ショックパンツの使用による血圧の保持及び下肢の固定
- ・自動式心マッサージ器の使用による胸骨圧迫心マッサージの施行
- ・特定在宅療法継続中の傷病者の処置の維持
- ・口腔内の吸引
- ・経ロエアウェイによる気道確保
- ・バッグマスクによる人工呼吸
- ・酸素吸入器による酸素投与

平成15年

「自動体外式除細動器（AED）による除細動」を2. に追加

平成16年

「気管内チューブによる気道確保」（気管挿管）を1. に追加

平成18年

「エピネフリンの投与」を1. に追加

平成21年

「自己注射が可能なエピネフリン製剤によるエピネフリンの投与」を2. に追加

検討対象について

○ 血糖測定と低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与

低血糖発作による意識消失が疑われる患者に対して、血糖測定を行い、低血糖の場合はブドウ糖溶液の投与を行う。

○ 重症喘息患者に対する吸入 β 刺激薬の使用

既に吸入 β 刺激薬が処方されている喘息患者が、発作のため吸入を自力で行えない場合に、患者に吸入を行う。

○ 心肺機能停止前の静脈路確保と輸液の実施

心肺機能停止前であるが、重症の患者に対して静脈路の確保及び輸液の投与を行う。

検討すべき視点(厚生労働科学研究班による)

分担研究者: 野口宏 愛知医科大学救命救急科教授

- (1) 良質かつ適切な医療提供の一環であること
- (2) 診断の確実性と緊急度が高いものであること
- (3) エビデンスがあるものはクラス I もしくはクラス II aを採用する
- (4) 迅速な搬送を妨げないこと
- (5) 処置が単純明快でプロトコール化できること

- 検討対象の行為を救急救命士が現場で行うことは、直ちに救急医療機関に搬送して医師等が処置を行うよりも、医学的有効性があるか。
- 検討対象の行為について、処置の難易度と実施体制等を勘案し、救急救命士が安全に行うことができるか。
- 検討対象の行為について、仮に救急救命士が行う場合、その実行性を確保するために、どのような条件(追加すべき教育内容、業務プロトコール、医師の指示体制、事後検証体制等)が必要か。
- 検討対象の行為を救急救命士が現場で行うことにより、より適切な救急医療機関への搬送が可能となるか。

処置範囲拡大にあたっての課題

○ 血糖測定と低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与

- ・救急救命士に対する血糖測定、静脈穿刺の指導体制の確立
- ・客観的評価のために、日本での低血糖関連死や低血糖関連後遺症に関する詳細な疫学調査が必要
- ・消防隊での血糖測定器の整備

○ 重症喘息患者に対する吸入 β 刺激薬の使用

- ・救急隊、救急自動車への装備の問題
- ・救急救命士に対する研修・教育体制
- ・メディカルコントロール体制の充実

○ 心肺機能停止前の静脈路確保と輸液の実施

- ・総合的な(再)教育体制の構築
- ・全国の地域での教育体制についての現状把握のための調査・研究
- ・救急救命士養成課程カリキュラムの抜本的な見直し

- 
- 
1. 救急救命士の現状について
 2. 救急救命士の業務範囲拡大について
 3. 厚生労働省からのお知らせ

平成19年9月

小児医療に関する行政評価・監視 ＜評価・監視結果に基づく勧告＞

「行政評価・監視」は、総務省が行う評価活動の一つで、行政の運営全般を対象として、主として適正性、有効性、効率性等の観点から評価を行い、行政運営の改善を推進するもの。

救急搬送時における救急救命処置の的確かつ効果的な実施

救急救命士が行う処置の業務プロトコールの作成状況調査結果(総務省調べ)

救急救命処置	国の示した 適応年齢の目安	一部地域の プロトコールの実態
薬剤投与 (特定行為)	8歳以上	国と同じ目安:73% 国と異なる目安:23% 未設定:5%
除細動	1歳以上	国と同じ目安:90% 国と異なる目安を設定:7% 未設定:2%
気管挿管 (特定行為)	示していない	8歳以上:38% 15歳以上:14% 年齢・体重等の組合せ:10% その他 17% 未設定:21%
静脈路確保 (特定行為)	示していない	8歳以上:6% 8歳以上・体重25kg以上 1% 未設定:93%

救急搬送時における救急救命処置の的確かつ効果的な実施

救急救命士が行う処置の業務プロトコールの作成状況調査結果

救急救命処置	国の示した 適応年齢の目安	一部地域の プロトコールの実態
薬剤投与 (特定行為)	8歳以上	国と同じ目安:73% 国と異なる目安:23% 未設定:5%
除細動	1歳以上	国と同じ目安:90% 国と異なる目安を設定:7% 未設定:2%
気管挿管 (特定行為)	示していない	8歳以上:38% 15歳以上:14% 年齢・体重等の組合せ:10% その他 17% 未設定:21%
静脈路確保 (特定行為)	示していない	8歳以上:6% 8歳以上・体重25kg以上 1% 未設定:93%

総務省所見①
適応の目安を定め、
都道府県に情報提供
すること。

厚労省の対応方針①
総務省消防庁と共に、
都道府県目安を提示。
(平成19年4月)

※特定行為
救急救命処置のうち、実施にあたって、医師の具体的な指示を必要とするもの

救急搬送時における救急救命処置の的確かつ効果的な実施

救急救命士が行う処置の業務プロトコールの
適応年齢の目安

救急救命処置	国の示した 適応年齢の目安	日本版救急蘇生ガイドラインに 基づき救急救命士等が行う 救急業務活動に関する報告書 平成19年3月 日本救急医療財団 心肺蘇生法委員会
薬剤投与 (特定行為)	8歳以上	
除細動	1歳以上	
気管挿管 (特定行為)	15歳以上	
静脈路確保 (特定行為)	8歳以上	

救急搬送時における救急救命処置の的確かつ効果的な実施

救急救命士が行う処置の業務プロトコールの作成状況調査結果

救急救命処置	国の示した 適応年齢の目安	一部地域の プロトコールの実態
薬剤投与 (特定行為)	8歳以上	国と同じ目安:73% 国と異なる目安:23% 未設定:5%
除細動	1歳以上	国と同じ目安:90% 国と異なる目安を設定:7% 未設定:2%
気管挿管 (特定行為)	示していない	8歳以上:38% 15歳以上:14% 年齢・体重等の組合せ:10% その他 17% 未設定:21%
静脈路確保 (特定行為)	示していない	8歳以上:6% 8歳以上・体重25kg以上 1% 未設定:93%

総務省所見②
全国のプロトコール
の実態を把握し、国
の目安と異なる場合
は理由を調査し、合
理的なものになるよう
助言すること。

厚労省の対応方針②
消防庁と連携し
実態の把握を行い、
全国MC協議会等での
情報提供を通じて
助言を行っていく。

※特定行為
救急救命処置のうち、実施にあたって、医師の具体的な指示を必要とするもの

救急搬送時における救急救命処置の的確かつ効果的な実施

厚労省の対応方針②
消防庁と連携し
実態の把握を行い、
全国MC協議会等での
情報提供を通じて
助言を行っていく。



○ 消防庁協力のもと、平成19年
11月に、厚生労働科学研究*に
より、アンケート調査を実施

調査対象: 全国の地域MC 218箇所
有効回答数(割合)

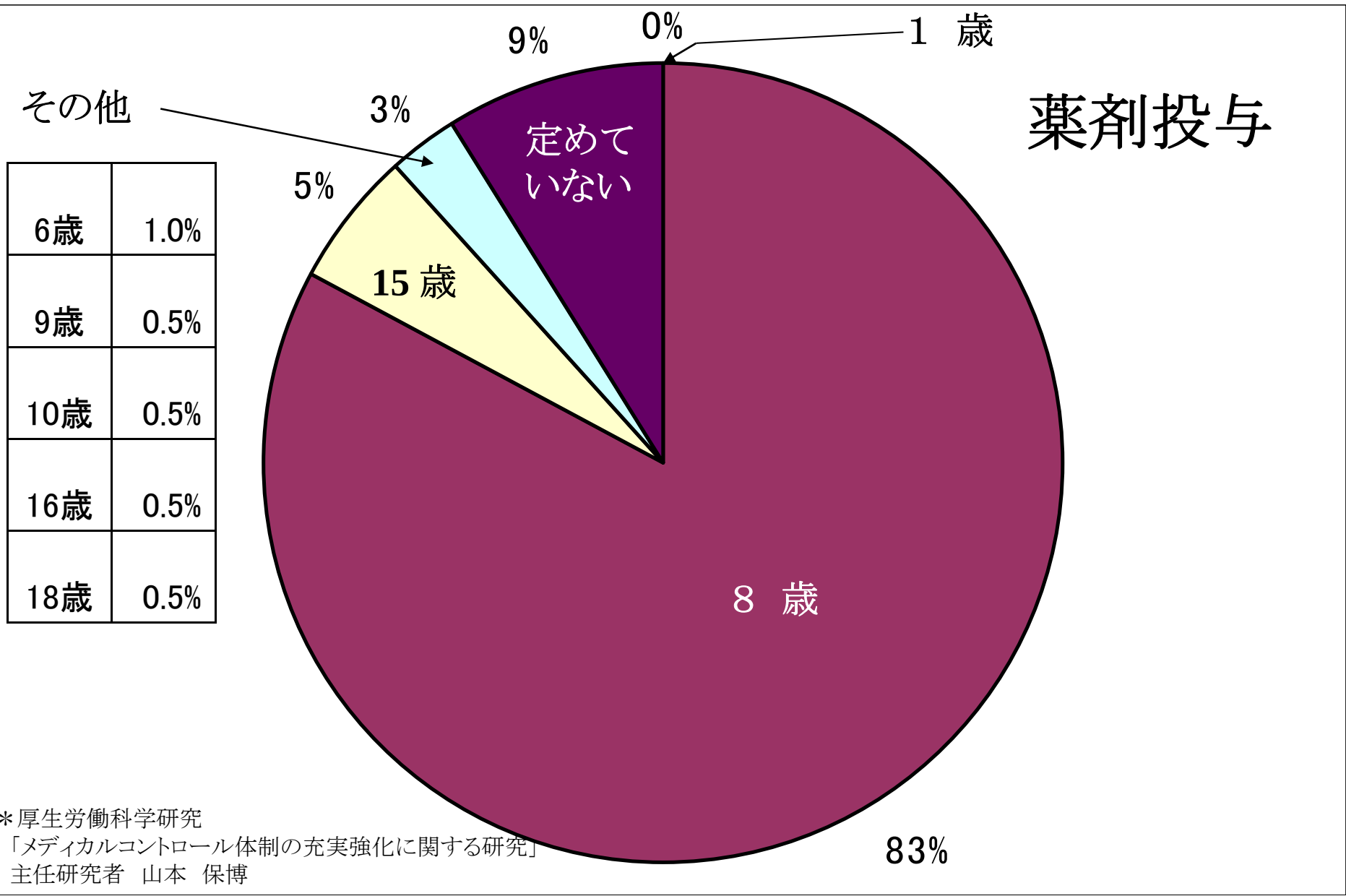
- ・薬剤投与 204(93.6 %)
- ・除細動 203(93.1 %)
- ・気管挿管 202(92.7 %)
- ・静脈路確保 198(90.8 %)

* 厚生労働科学研究

「メディカルコントロール体制の充実強化に関する研究」

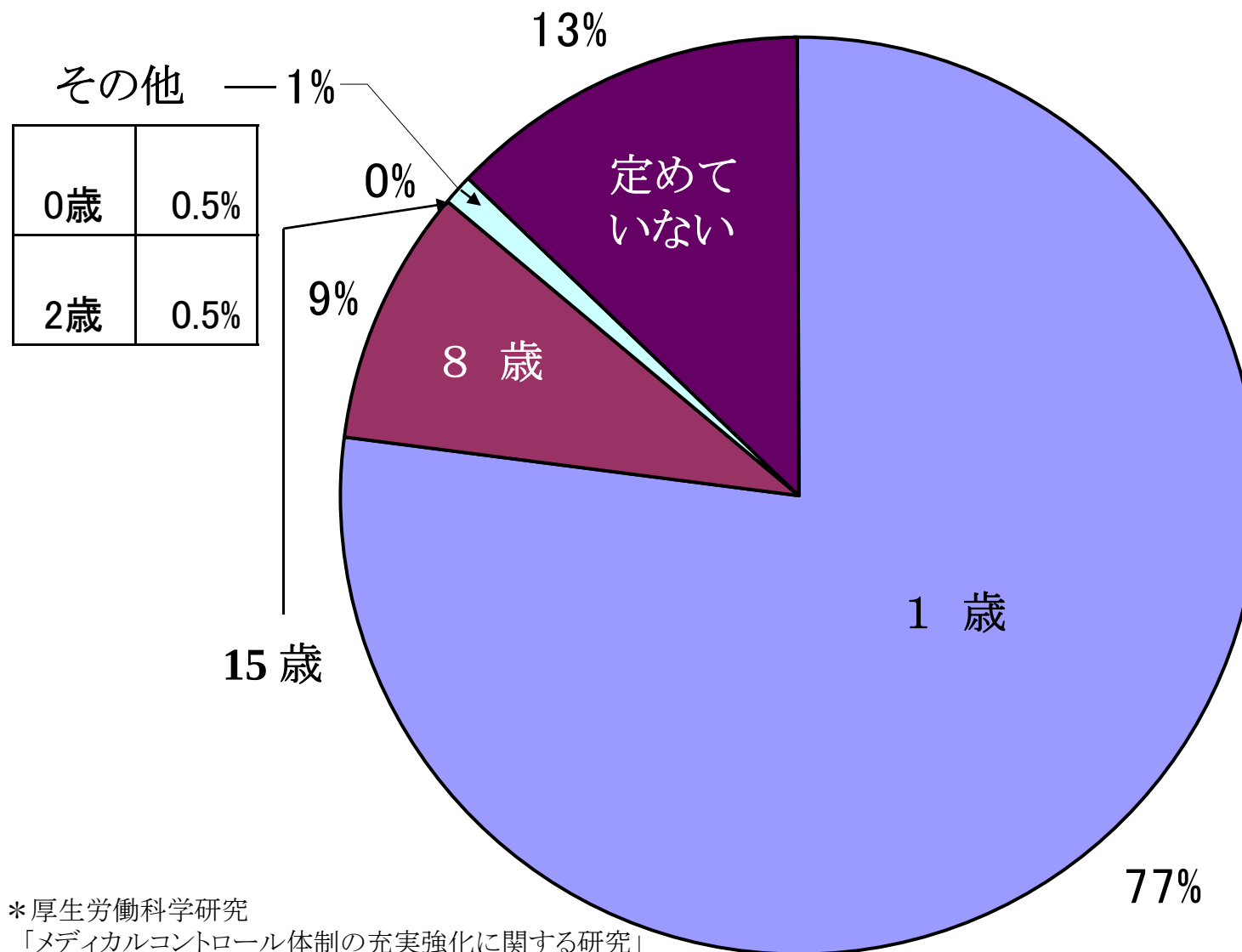
主任研究者 山本 保博

地域MCで用いられている救急救命士が行う特定行為等の業務プロトコルのうち、それぞれの項目について、小児に対する適応年齢はいくつにしていますか？



地域MCで用いられている救急救命士が行う特定行為等の業務プロトコルのうち、それぞれの項目について、小児に対する適応年齢はいくつにしていますか？

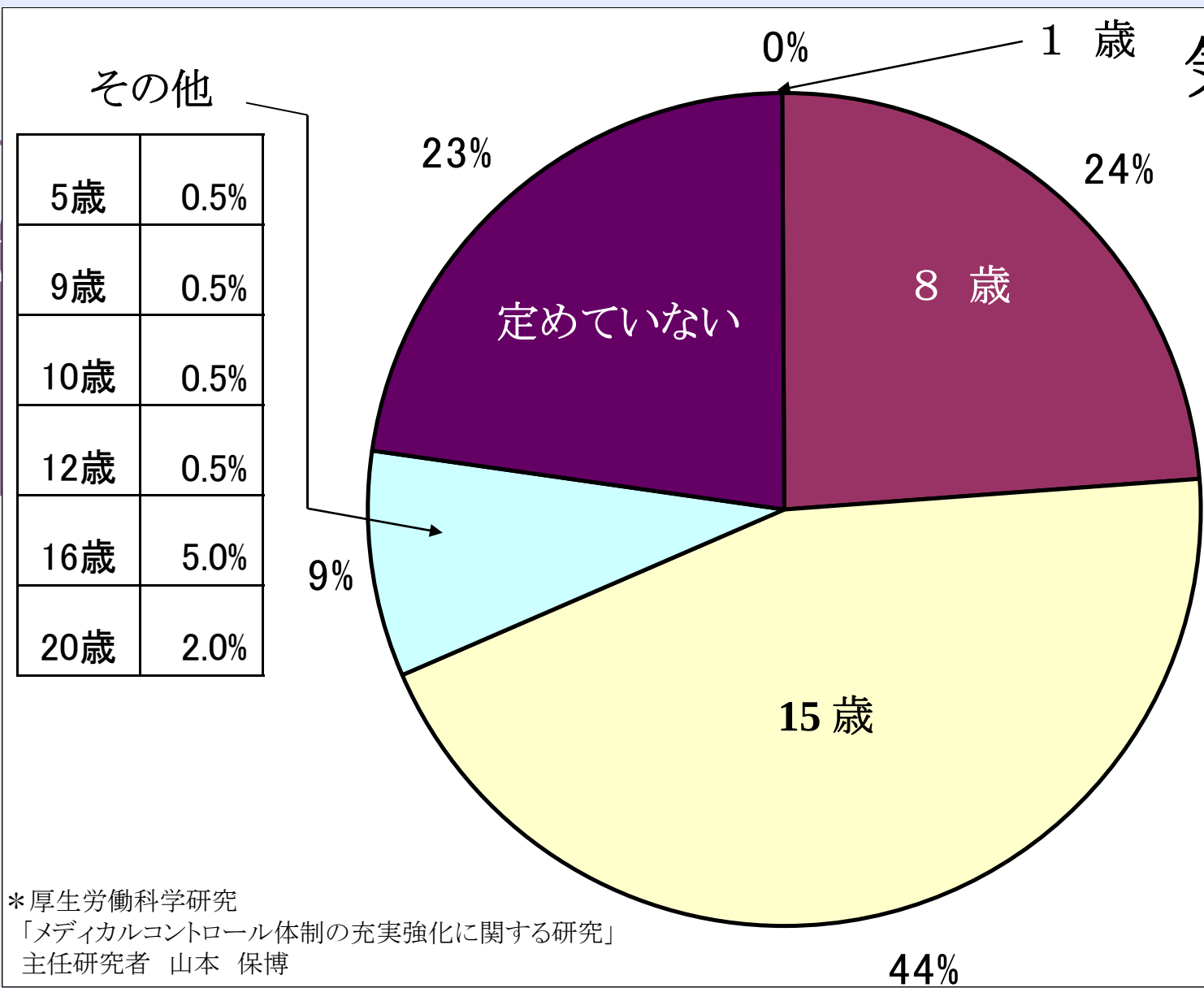
除細動



* 厚生労働科学研究
「メディカルコントロール体制の充実強化に関する研究」
主任研究者 山本 保博

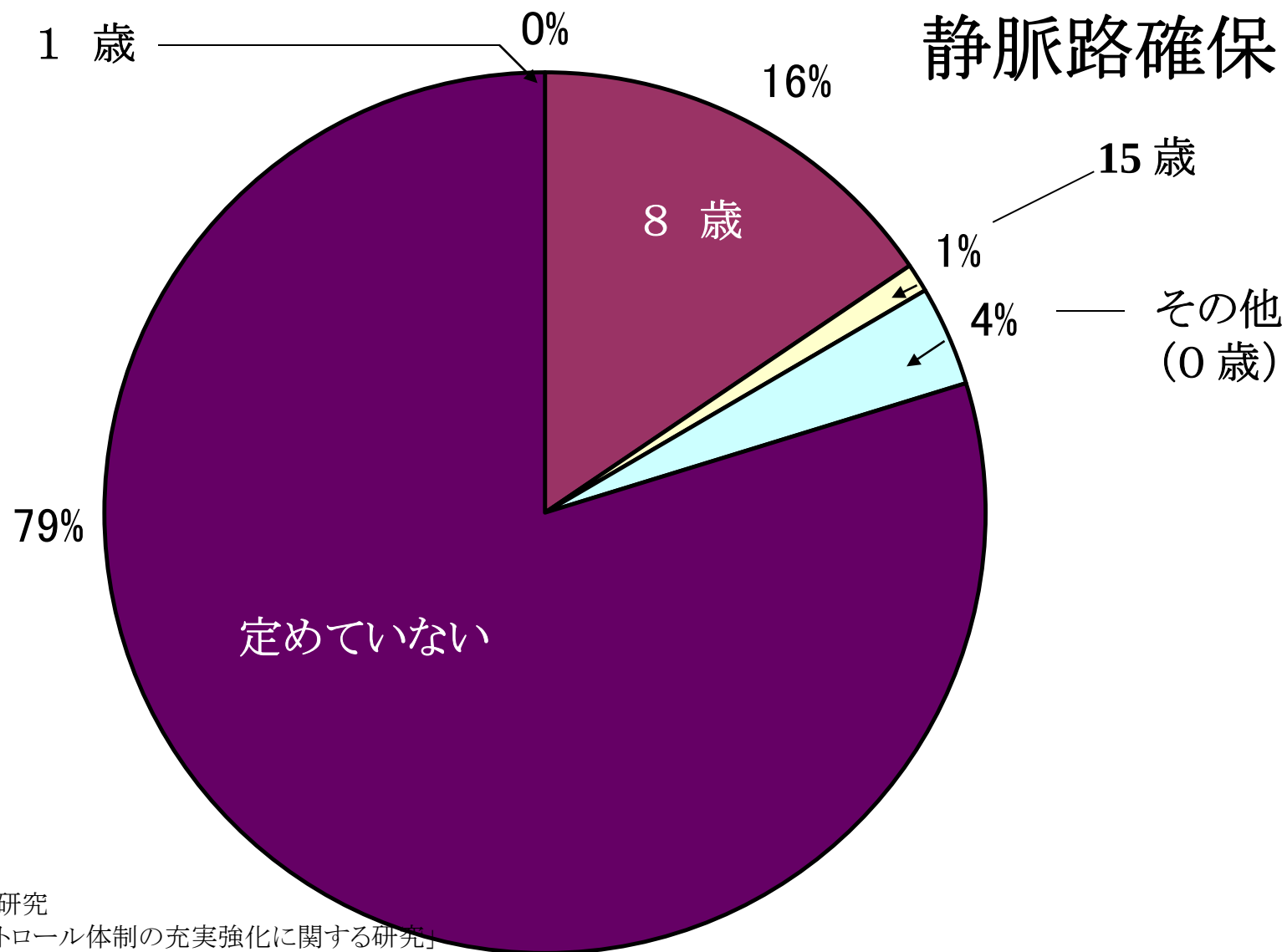
地域MCで用いられている救急救命士が行う特定行為等の業務プロトコルのうち、それぞれの項目について、小児に対する適応年齢はいくつにしていますか？

気管挿管



* 厚生労働科学研究
「メディカルコントロール体制の充実強化に関する研究」
主任研究者 山本 保博

地域MCで用いられている救急救命士が行う特定行為等の業務プロトコルのうち、それぞれの項目について、小児に対する適応年齢はいくつにしていますか？



* 厚生労働科学研究
「メディカルコントロール体制の充実強化に関する研究」
主任研究者 山本 保博

了

大阪府メディカルコントロール 協議会の現状と課題

大阪府救急業務高度化推進連絡協議会 会長

大阪府医師会 副会長

杉本 壽

平成21年度全国メディカルコントロール

協議会連絡会

(2009年11月27日 金沢歌劇座)

大阪府MC体制設立経緯

- 平成14年2月20日 大阪府救急業務高度化推進連絡協議会 準備会
大阪府医師会 主催
MC協議会の構成員および協議事項
予算措置など
- 平成14年5月28日 第1回 大阪府救急業務高度化推進連絡協議会

大阪府救急業務高度化推進連絡協議会

大阪市

豊能

三島

北河内

中河内

南河内

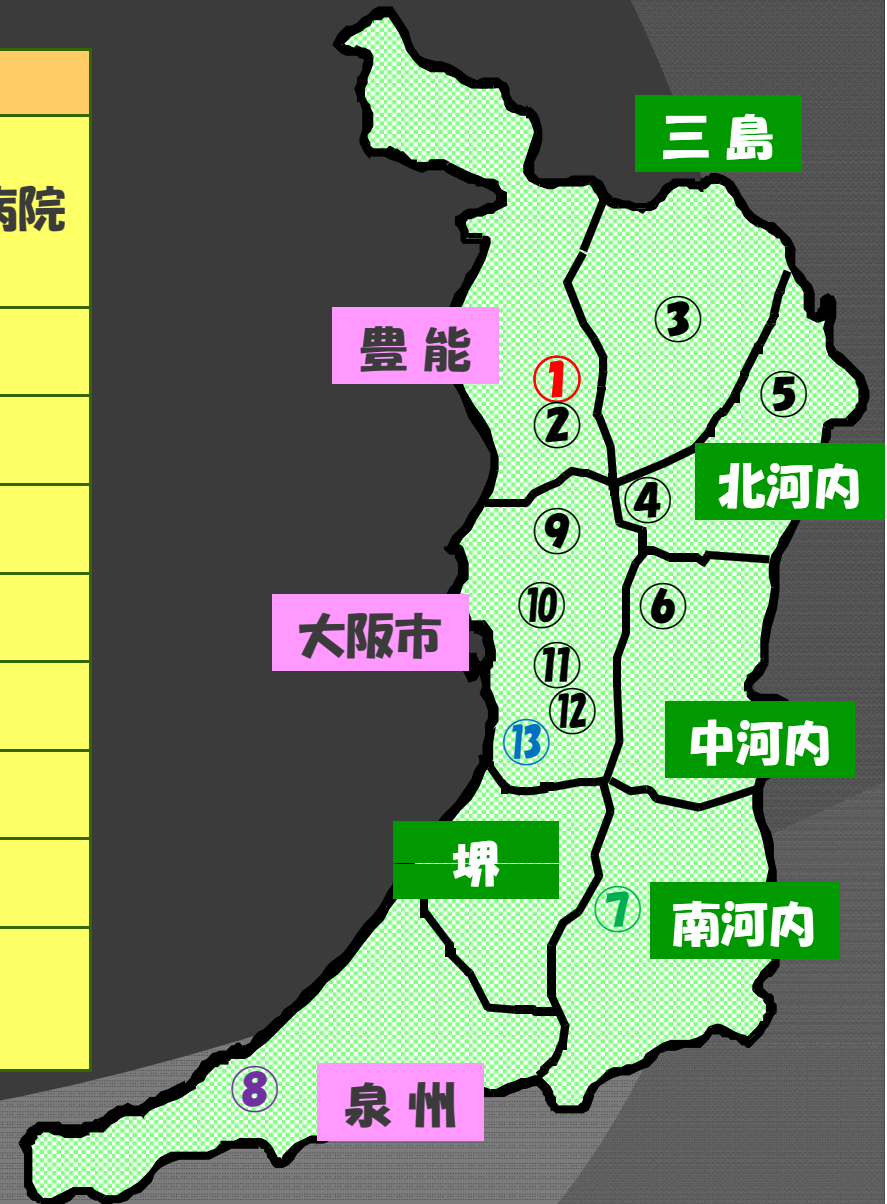
堺市

泉州

地域MC協議会

地域におけるMC体制

二次医療 圏名称	地域MC協議会 構成			
	行政・ 消防	医師会	救命C	救急病院
豊 能	9	2	①②	6
三 島	7	2	③①	7
北河内	6	2	④⑤	6
中河内	6	2	⑥	9
南河内	8	2	⑦	8
堺	4	2	⑦⑧⑬	7
泉 州	12	2	⑧	11
大阪市	4	2	①⑨⑩ ⑪⑫⑬	5



： 大阪府医師会 受託地域

大阪府におけるMC体制

区 分	大阪府救急業務 高度化推進連絡協議会	地域MC協議会 (8地域)
事後検証	検証体制 運営委員会	検証小委員会 検証会議
教 育	救急隊員教育の あり方検討委員会 脳卒中・心筋梗塞 ガイドライン作成委員会	教育小委員会 挿管病院実習 小委員会 プロトコル作成 小委員会

救急業務高度化推進連絡協議会（開催状況）

■ 平成14年2月20日 大阪府救急業務高度化推進連絡協議会 準備会
大阪府医師会 主催
MC協議会の構成員および協議事項
予算措置など

■ 平成14年5月28日 第1回 大阪府救急業務高度化推進連絡協議会

）

■ 平成18年12月22日 第12回 同 連絡協議会

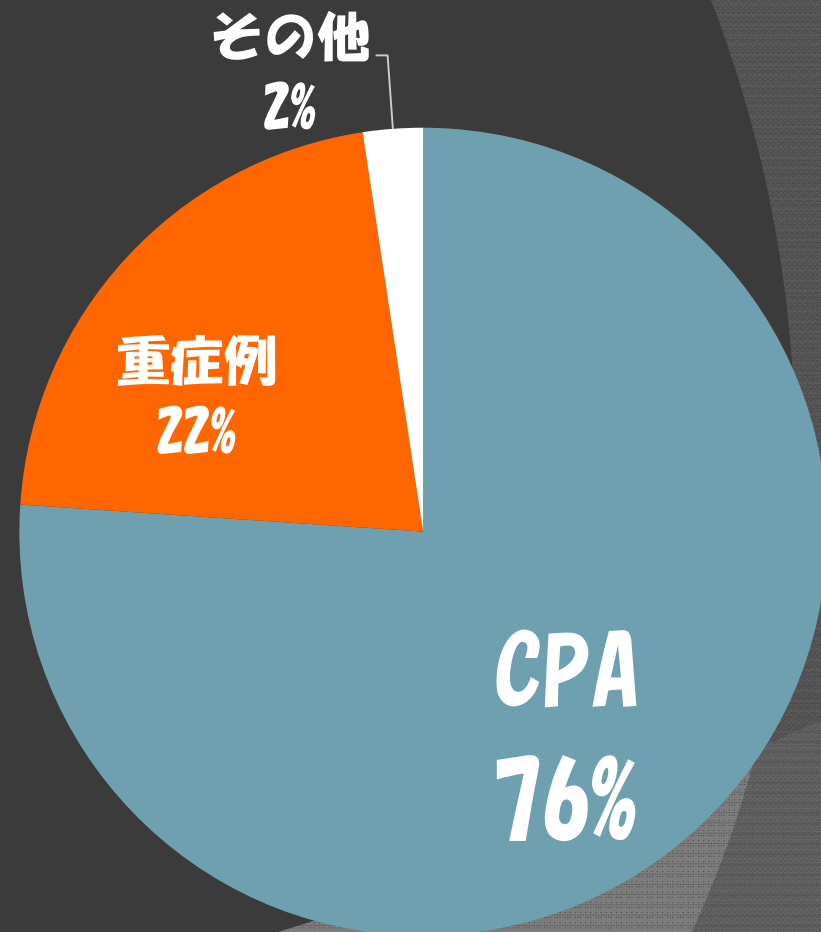
■ 平成19年12月20日 第13回 同 連絡協議会

■ 平成21年2月6日 第14回 同 連絡協議会

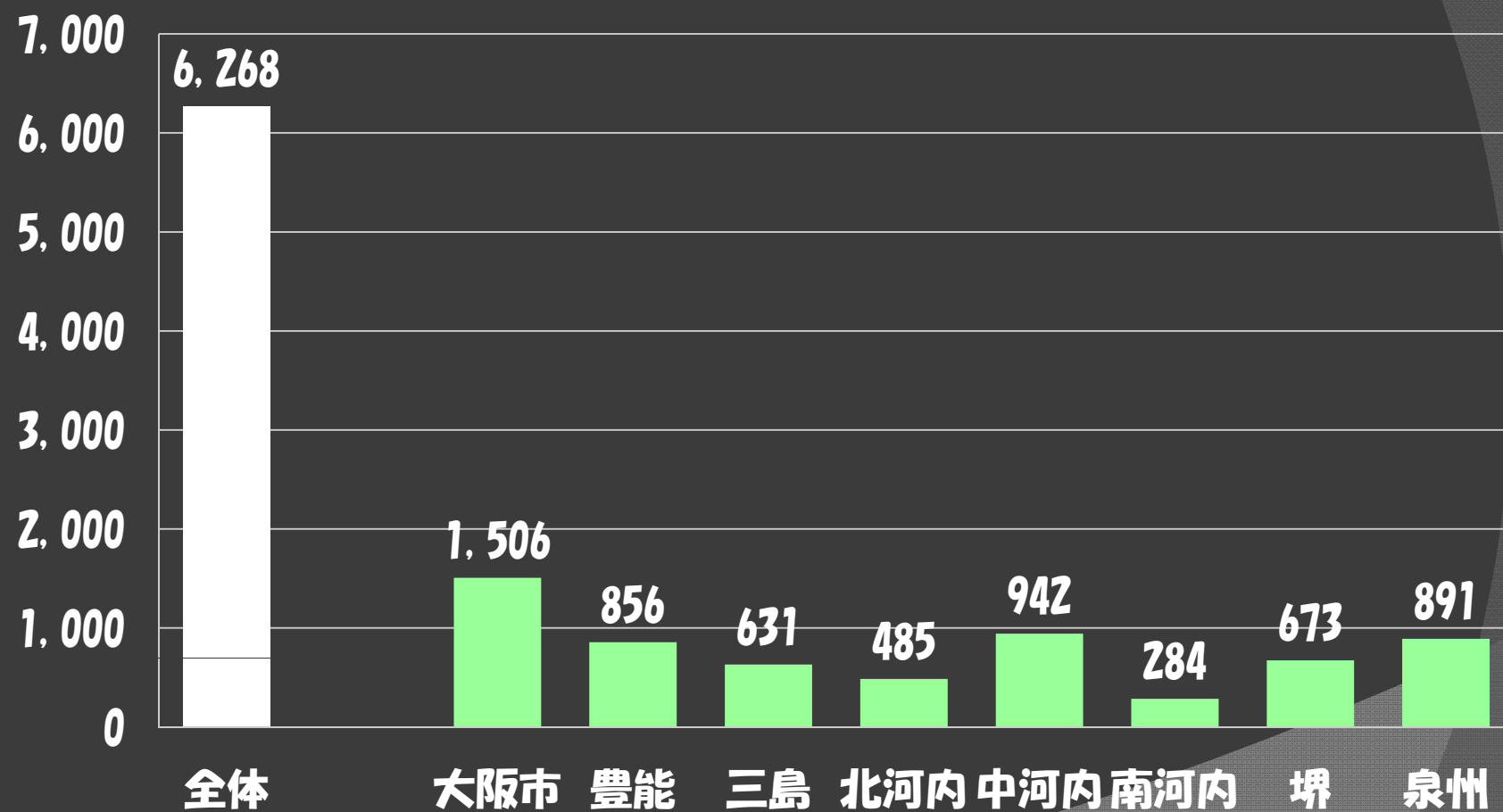
気管挿管病院実習 新規協力病院依頼について
プロトコル（CPRプロトコル等）の改訂
「脳卒中」「急性心筋梗塞」ガイドラインの作成
救急救命士の再教育について

事後検証

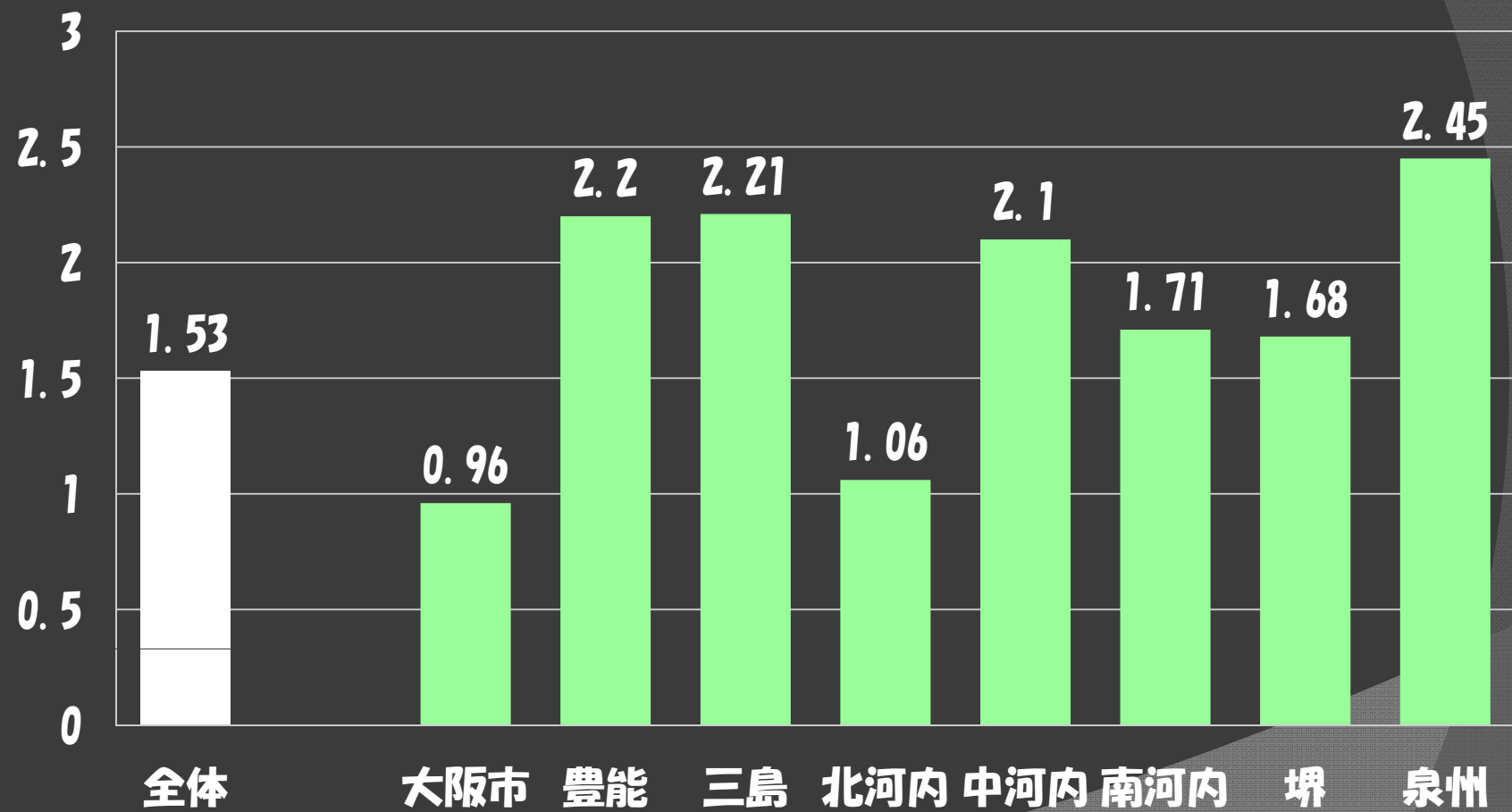
- ◎ 搬送件数 : 408,510件
- ◎ 検証件数 : 6,268件
- ◎ 検証率 : 1.53 %



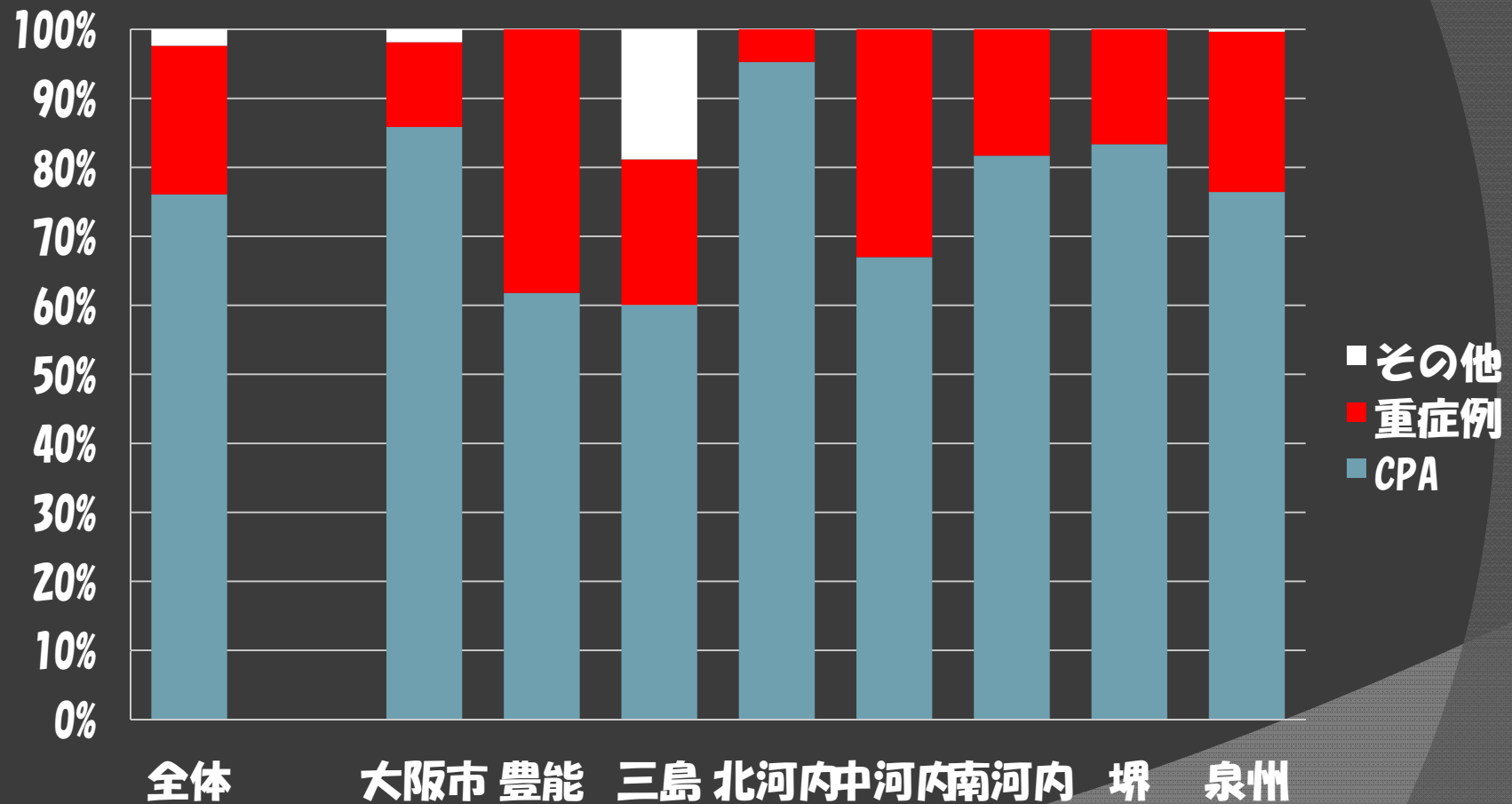
検証件数



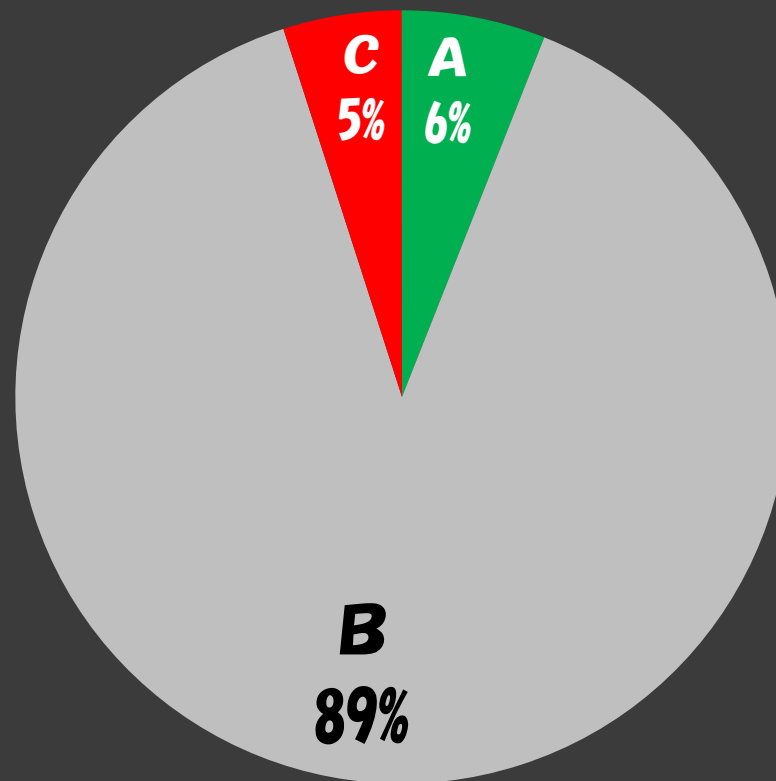
検証率（％）



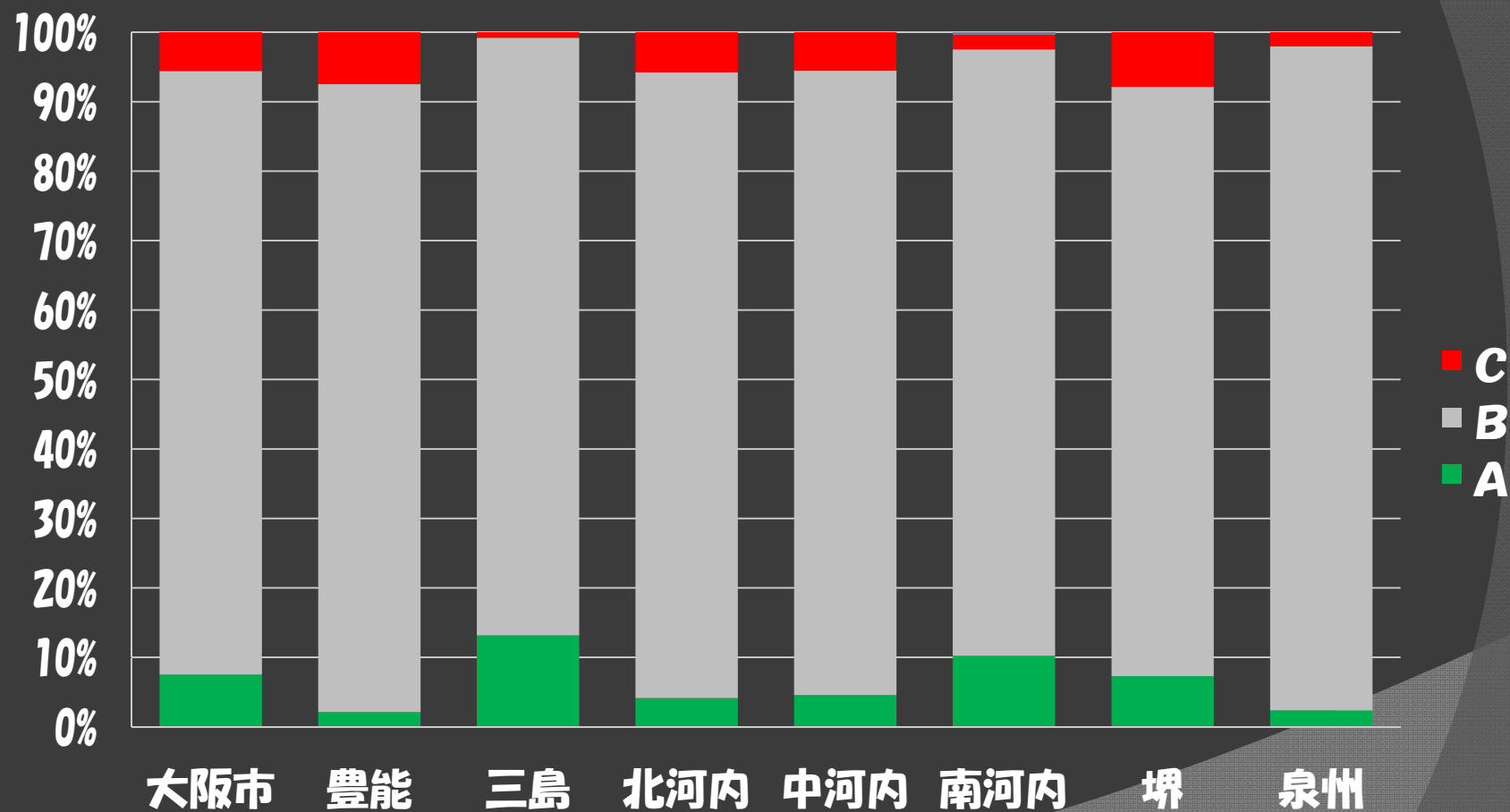
検証対象の傷病種別

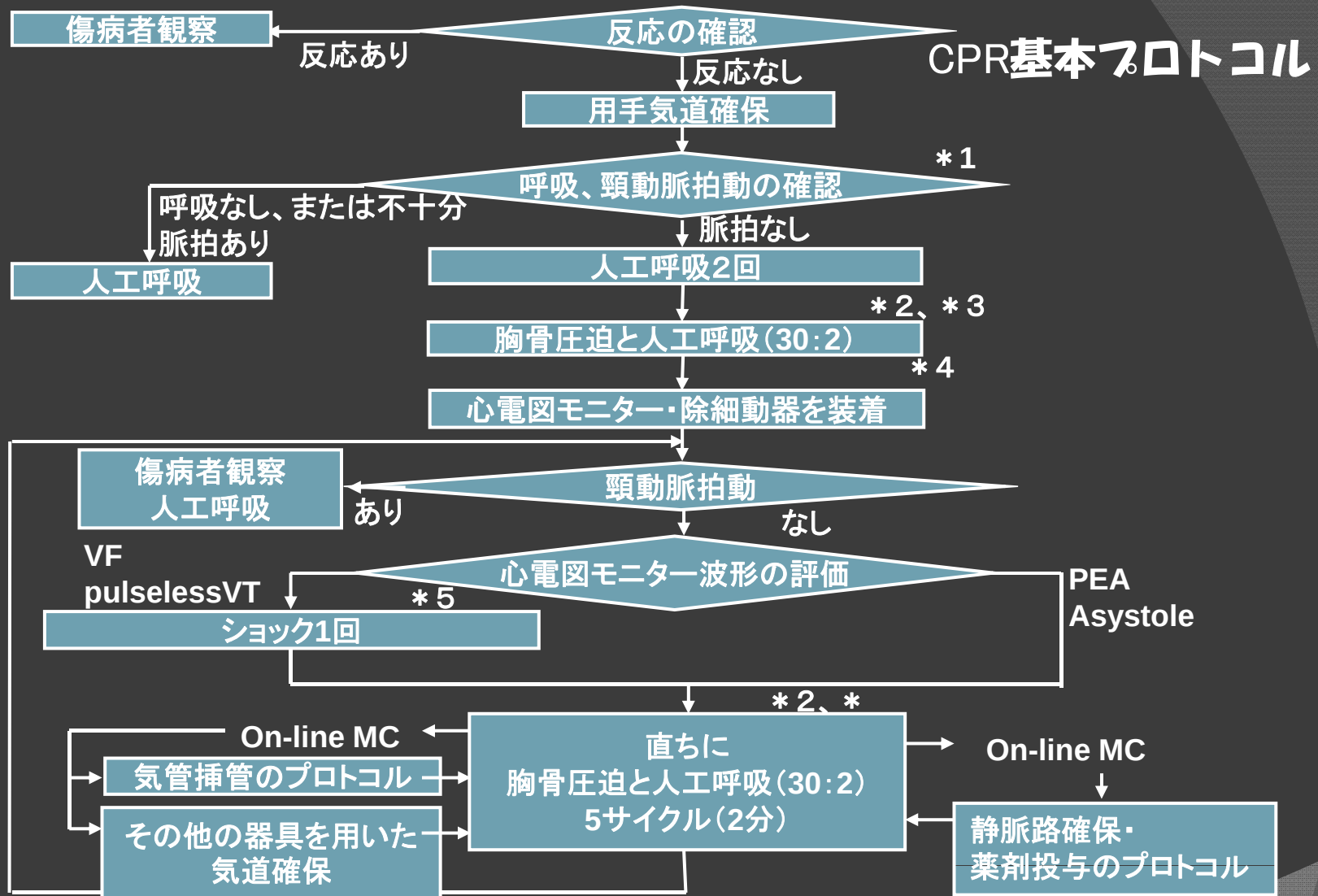


事後検証結果



事後検証結果





- * 1 気道確保を含めて、呼吸と脈拍を10秒以内に観察する。
- * 2 胸骨圧迫は可能なかぎり中断することなく実施する。
- * 3 小児に対し二人で実施する場合は15:2とする。
- * 4 目撃された心停止で、発症後短時間の場合は除細動を優先する。
- * 5 1歳以上の心臓機能停止を適応とする。但し、1歳以上8歳未満については小児用パッドを用いてAEDで実施することが望ましい。

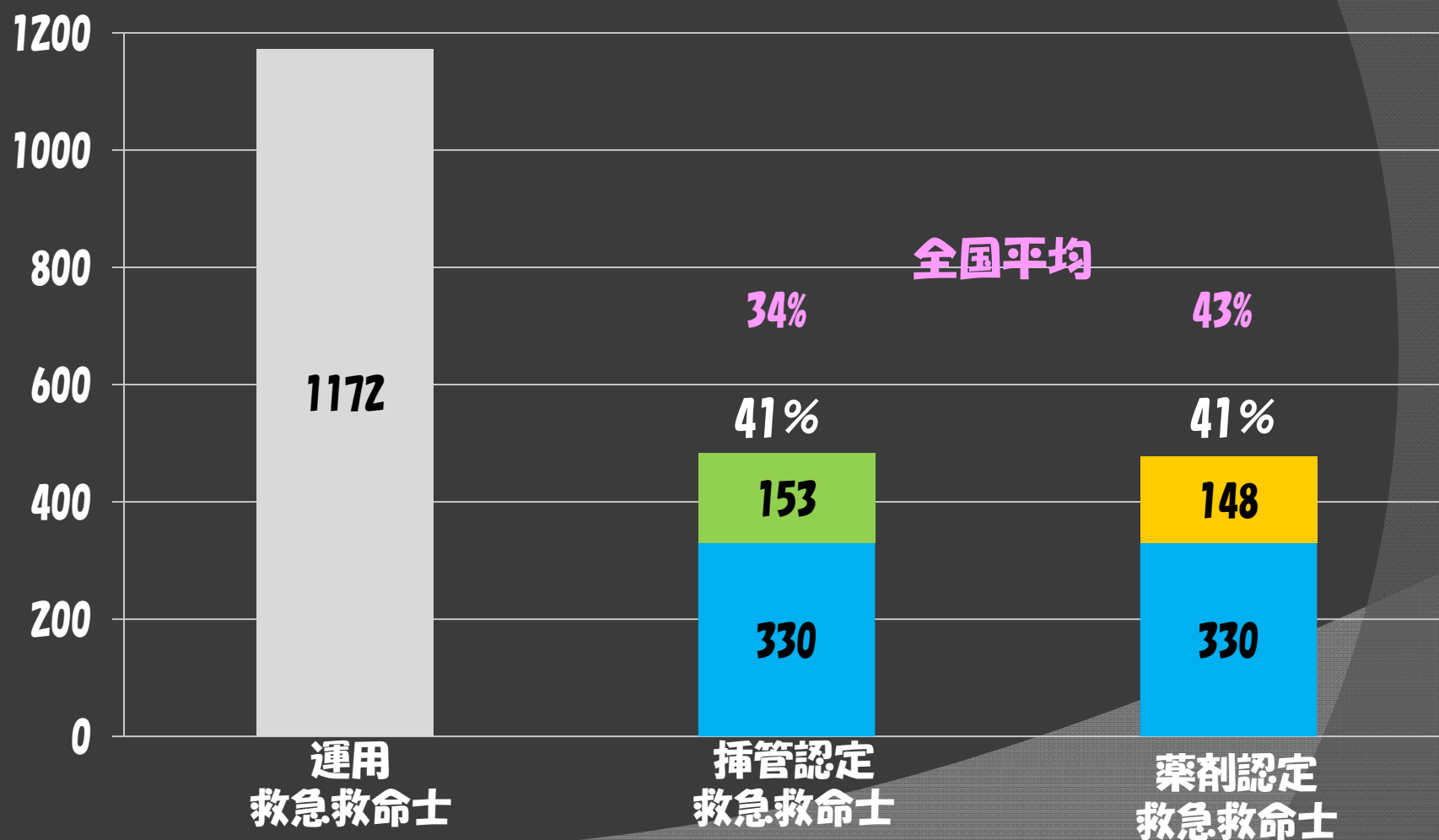
【本プロトコルはいわゆる「半自動式除細動器」の使用を前提としている。
その他の機種については地域MC協議会で手順等を確認しておくことが望ましい。】

大阪の救急リソース

- ◎ 救急自動車数 : 280台
- ◎ 救急隊員数 : 2,451人
 - 専任 1,489人
 - 兼任 962人
- ◎ 救急救命士
 - 有資格者 : 1,491人
 - 運用救急救命士 : 1,172人
 - 気管挿管認定 : 483人
 - 薬剤投与認定 : 478人
 - (両認定者) : (330人)

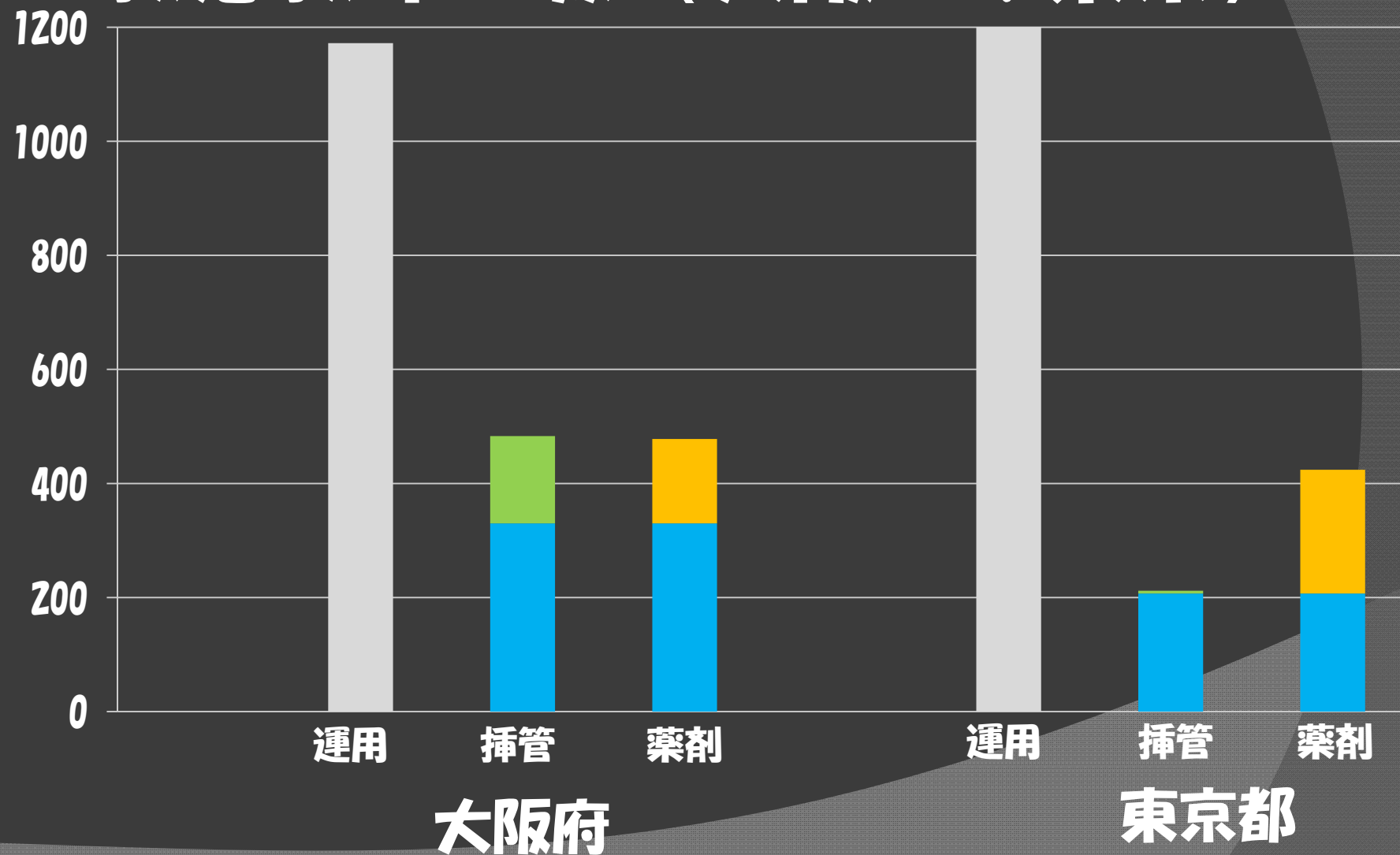
(平成21年4月1日現在)

気管挿管・薬剤投与認定 救急救命士数（大阪）



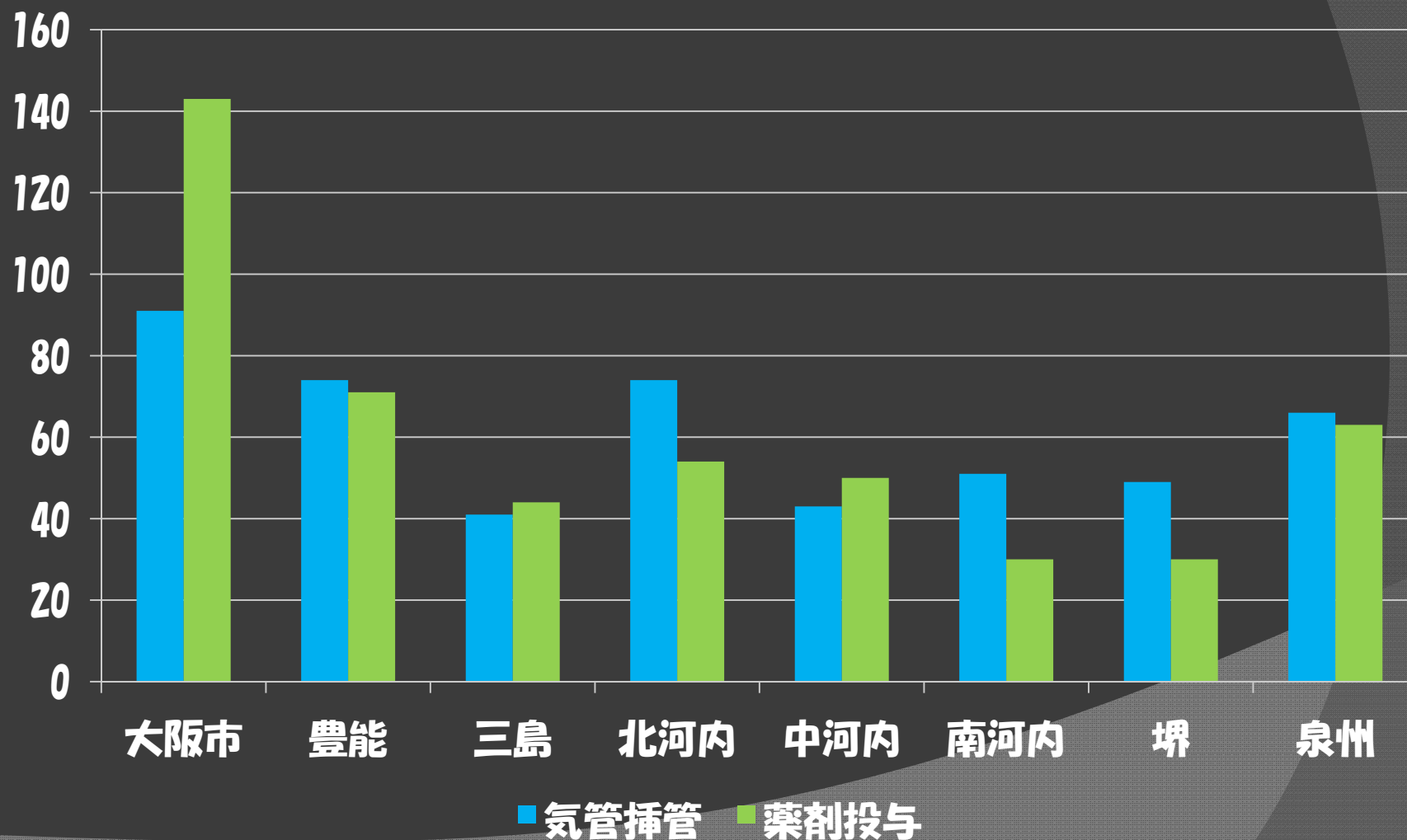
（平成21年4月1日現在）

気管挿管・薬剤投与認定 救急救命士数（大阪 vs. 東京）



（平成21年4月1日現在）

気管挿管・薬剤投与認定 救急救命士数(地域MC単位)



(平成21年4月1日現在)

脳卒中・心筋梗塞ガイドライン作成委員会

都道府県が定める医療計画

「がん、脳卒中、急性心筋梗塞及び糖尿病」の4疾病（追加）

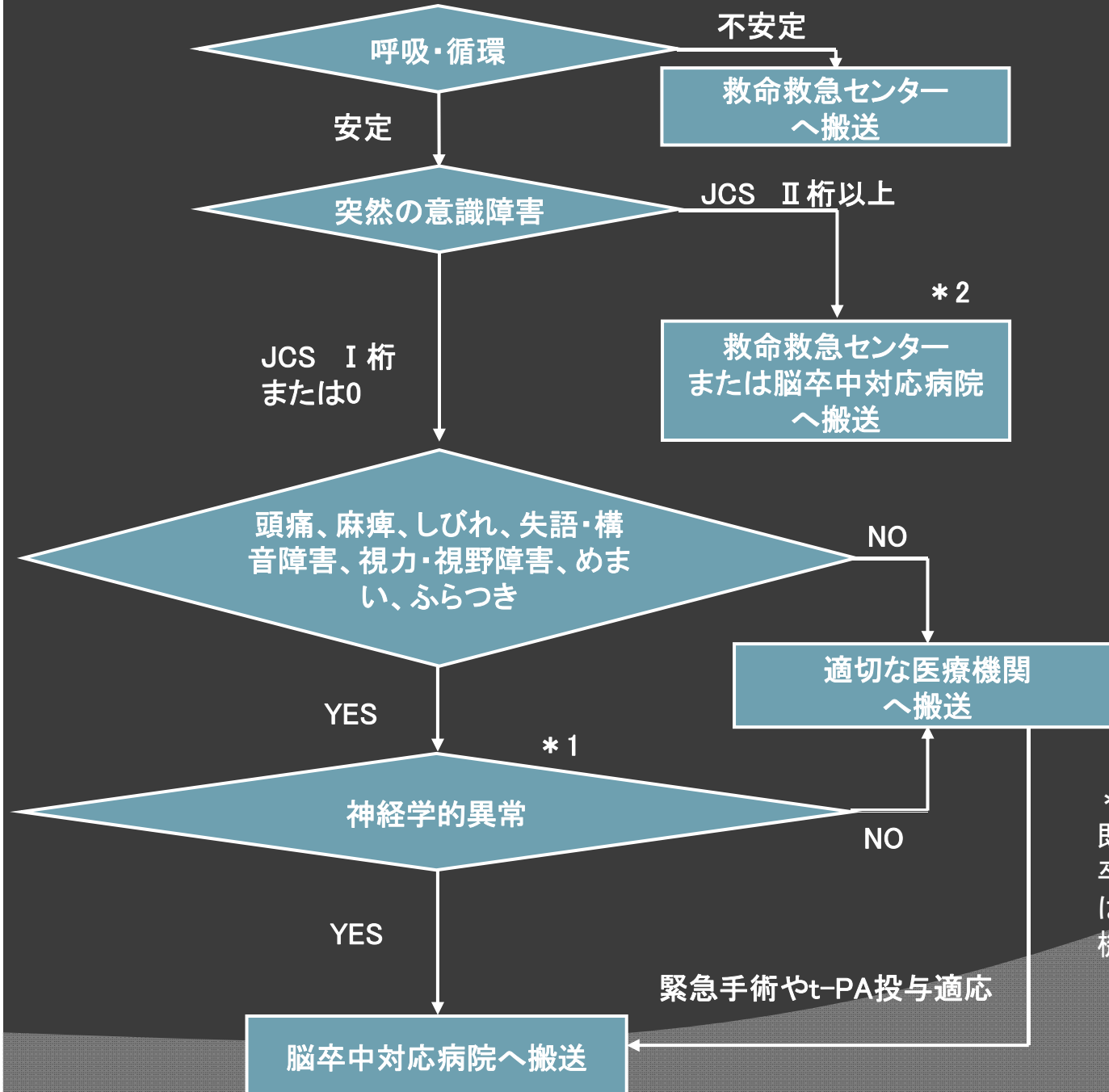


「疾病又は事業ごとの医療体制に係る指針」
（平成19年7月 厚生労働省）

委員構成 「専門医2名」「救急医2名」「救急救命士4名」

- | | |
|--------------|------------------------|
| ■ 平成19年12月5日 | 第1回脳卒中・心筋梗塞ガイドライン作成委員会 |
| ■ 平成20年2月5日 | 第2回 同 委員会 |
| ■ 平成20年3月25日 | 第3回 同 委員会 |
| ■ 平成20年7月2日 | 第4回 同 委員会 |

脳卒中疑い傷病者への対応



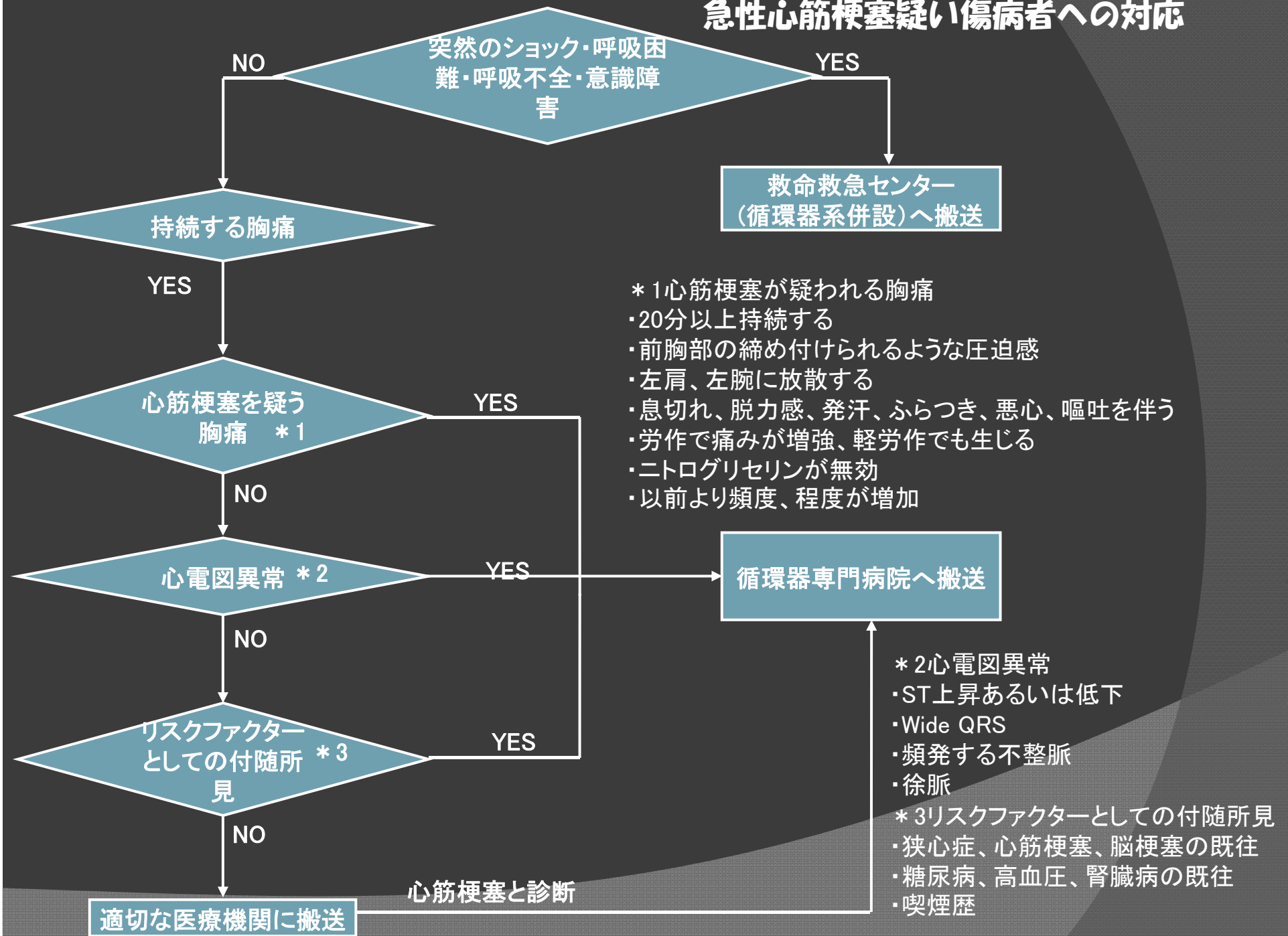
* 1 神経学的異常所見

- ・瞳孔・眼位の異常
- ・顔面の麻痺
- ・上肢の麻痺
- ・下肢の麻痺
- ・感覚障害
- ・構音障害
- ・痙攣
- ・半側空間無視

* 2

既往歴、現病歴等から脳卒中が否定される場合には、その他の適切な医療機関に搬送してもよい

急性心筋梗塞疑い傷病者への対応

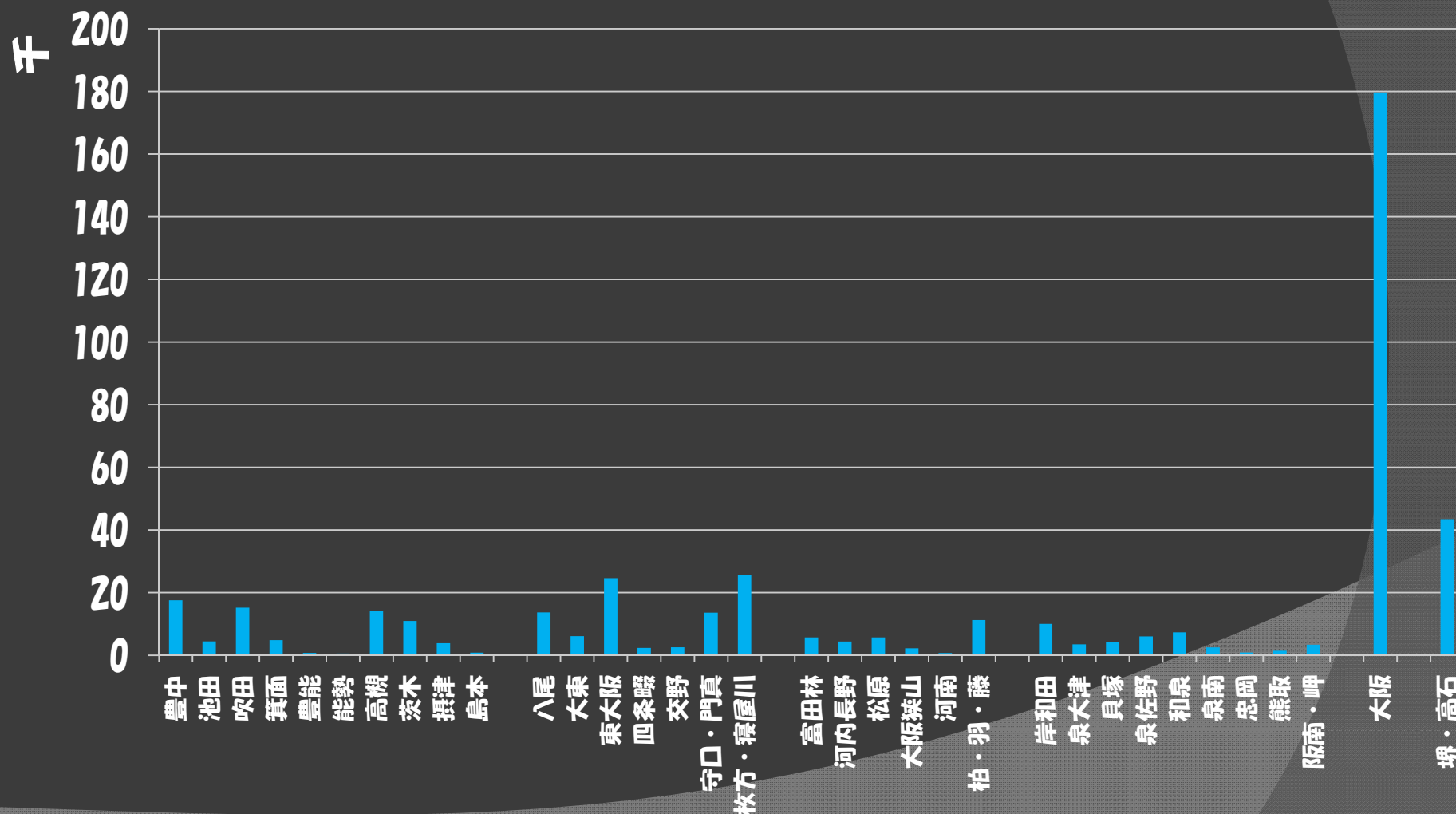


今後の課題

- ◎ 消防の広域化
- ◎ 消防法改正への対応

消防の広域化

消防本部別搬送件数 (平成18年：大阪府)



大阪府消防広域化推進委員会

■ 平成19年5月9日 第1回大阪府消防広域化推進委員会

府内消防本部の現状
消防広域化のメリット
今後のスケジュール

■ 平成19年7月19日 第2回 同 委員会

市町村アンケート結果
広域化対象市町村の組合せ

■ 平成19年10月23日 第3回 同 委員会

広域化による人的・財政的効果
大阪府消防広域化推進計画(素案)
広域化対象市町村の枠組み(案)

■ 平成19年12月27日 第4回 同 委員会

大阪府消防広域化推進計画(案)

※ 平成20年3月に「大阪府消防広域化推進計画」を策定

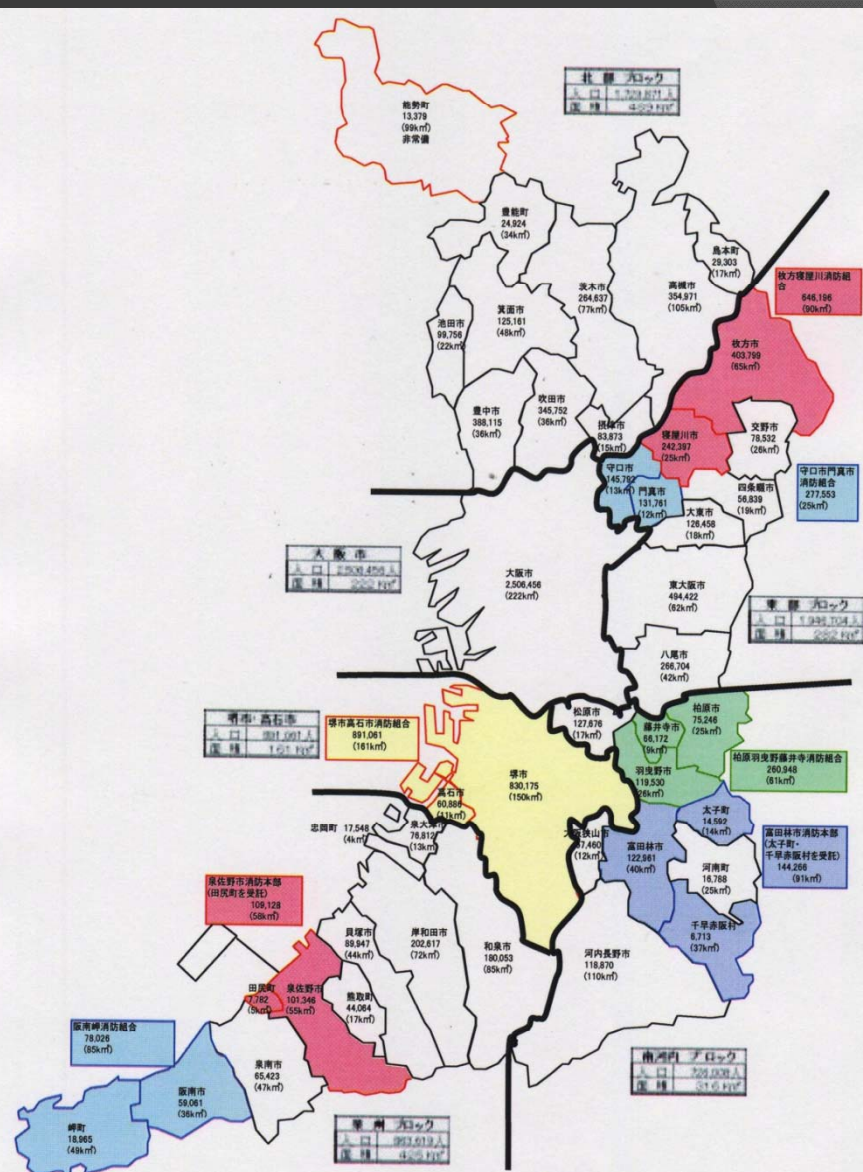
大阪府消防広域化推進計画

33消防本部



6消防本部

- ① 大阪市
- ② 堺市
- ③ 北部ブロック
- ④ 東部ブロック
- ⑤ 南河内ブロック
- ⑥ 泉州ブロック



消防法一部改正

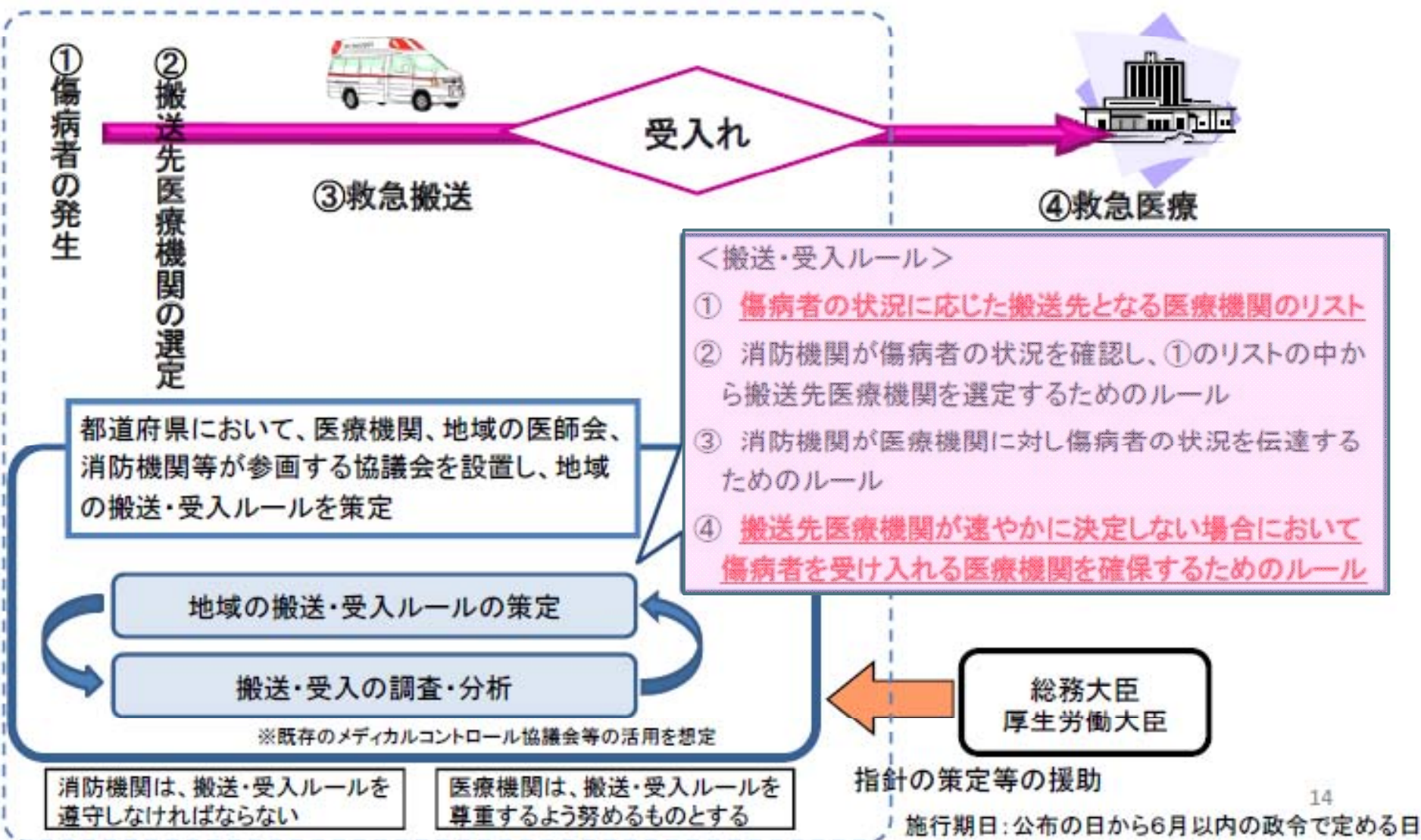
- 平成21年5月1日公布
- 消防機関、医療機関等による協議会を設置
- 都道府県が搬送・受け入れの実施基準を定める。

「傷病者の搬送及び受け入れの実施基準等に関する検討会」

- 第1回 平成21年6月29日 山本保博座長

消防法の一部を改正する法律の概要 (平成21年5月1日公布)

- 傷病者の搬送及び受入れを円滑に行うことが、傷病者の救命率の向上や後遺症の軽減等の観点から、重要な課題。このため、消防法を改正し、都道府県において、医療機関、地域の医師会、消防機関等が参画する協議会を設置し、地域の搬送・受入ルールを策定することとしたところ。



消防法改正（1）：協議会について

協議会

都道府県に設置

○ 構成メンバー

- ・ 消防機関の職員
- ・ 医療機関の管理者又はその指定する医師（救命救急センター長など）
- ・ 診療に関する学識経験者の団体の推薦する者
- ・ 都道府県の職員
- ・ 学識経験者等（都道府県が必要と認める者）

○ 役割

- ・ 傷病者の搬送及び受入れの実施基準に関する協議
- ・ 実施基準に基づく傷病者の搬送及び受入れの実施に関する連絡調整（調査・分析など）



都道府県知事

意見具申

- ・ 実施基準
- ・ 搬送・受入れの実施
に関し必要な事項



関係行政機関

協力要請

- ・ 資料提供
- ・ 意見表明

消防法改正(2):実施基準(ルール)について

実施基準(ルール)

都道府県が策定・公表

- ① 傷病者の状況に応じた適切な医療の提供が行われる 医療機関のリスト
- ② 消防機関が傷病者の状況を確認し、①のリストの中から搬送先医療機関を選定するためのルール
- ③ 消防機関が医療機関に対し傷病者の状況を伝達する ためのルール
- ④ 搬送先医療機関が速やかに決定しない場合において 傷病者を受け入れる医療機関を確保するために、消防 機関と医療機関との間で合意を形成するためのルール等

※都道府県の全区域又は医療提供体制の状況を考慮した区域ごとに定める。

総務大臣
厚生労働大臣

情報提供
等の援助

・医学的知見
に基づく
・医療計画と
の調和

消防機関

搬送に当たり、
実施基準を遵守

医療機関

受入に当たり、
実施基準の尊重に努める

基準策定時
に意見聴取

協議会

今後の課題

財政問題・少子高齢化



人口の減少・消防職員
(救急救命士)の減少



救急業務
需要の増加

平成24年度までに消防の広域化実現を目標

- 救急救命士の育成・養成
- 消防同士ならびに医療機関・各関係団体との更なる連携

石川県MCの現状と問題点

石川県MC協議会会長
金沢大学医薬保健学域
血液情報発信学(救急医学)教授
稲葉英夫

石川県と石川県MCの特徴

- 1県1MC
- 地域格差
 - 消防
 - 医療機関
 - 救急医
- 人口分布
 - 金沢市を中心とした中央医療圏に集中
 - 奥能登医療圏の過疎化・超高齢化
- 広域消防本部が多い
 - 広域消防本部の中には広域的決定権の弱体化している本部もある
 - 通信指令が一本化されていない場合が多い

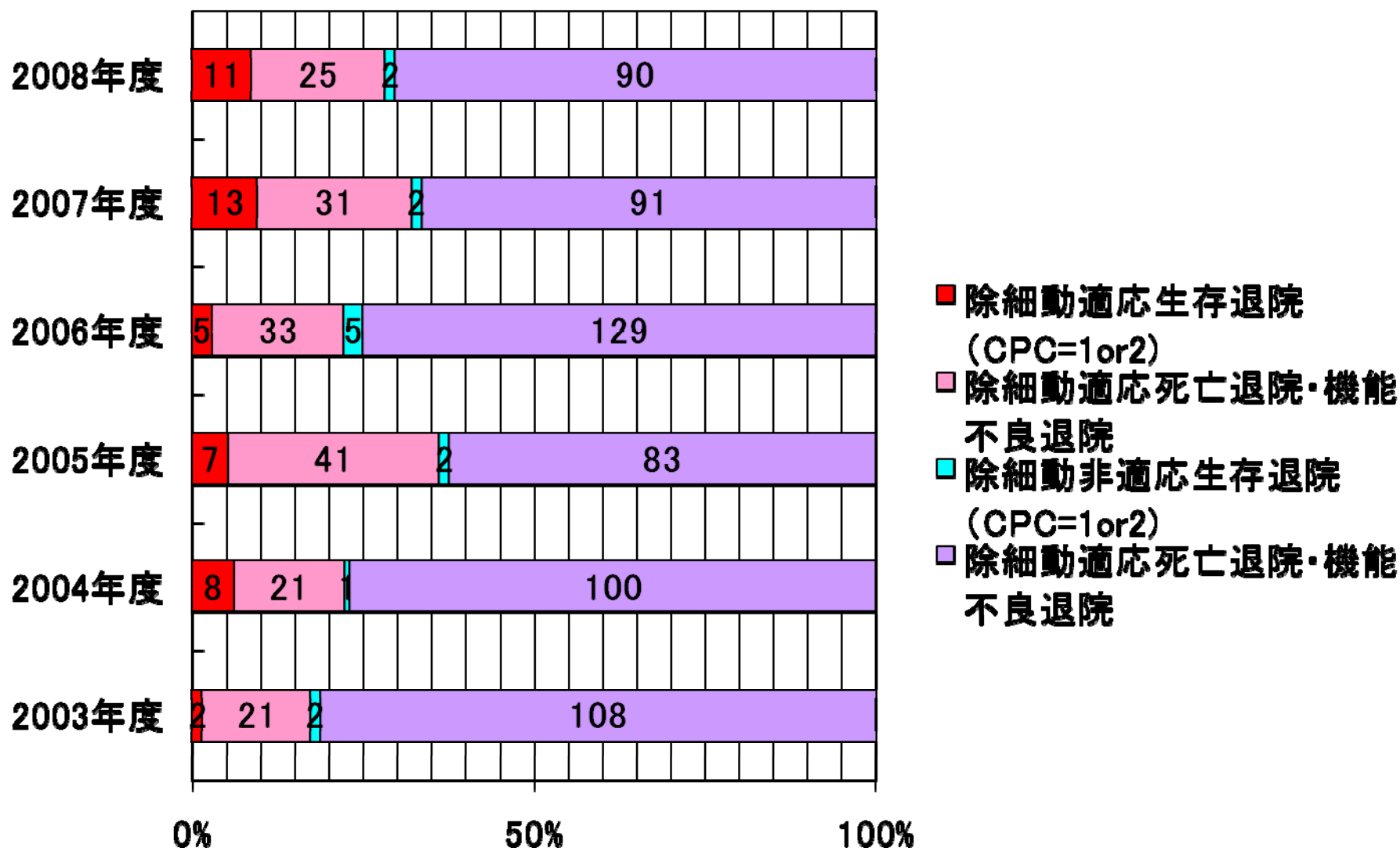
検証対象

- 検証票ならびに搬送連絡票を統一
- 心肺機能停止
- 重度外傷(L&G対象)
- 消防分類の重症患者について、期間を限定して、2回実施
- 脳卒中(意識障害)・急性冠症候群について本年度より実施

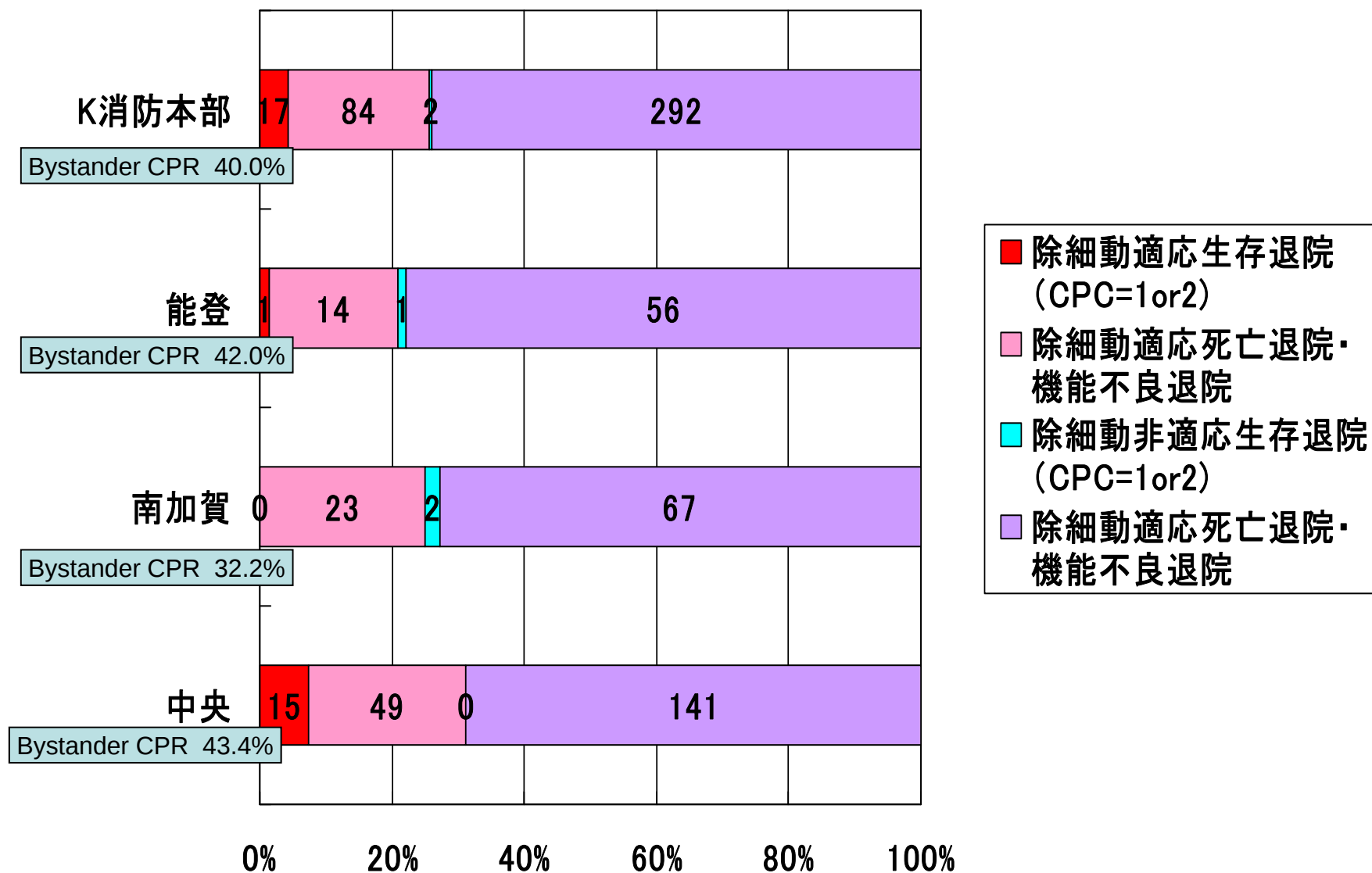
MCの成果

- MCで取り組んだこと
 - 基本的口頭指導プロトコルの策定
 - 認定更新制度
 - 実際の隊としての活動をOSCE形式で評価
 - 生涯教育単位制度
 - 自主的研修・学会参加を生涯教育単位として認定
 - 消防署内での集団事例検証の推進
 - 救急隊員向け除細動(AED)プロトコル講習会
 - PA連携推進
 - 重症患者搬送プロトコル

心原性bystander目撃心停止の予後の推移 (一部暫定)



心原性bystander目撃心停止の予後の地域差 (2003－2006年度)



MC協議会内部に 危機管理委員会

背景

- 救急救命士による特定行為の拡大
 - 医療行為の実施頻度の増加
 - 医療器具の使用頻度の増加
 - 新しく導入された特定行為そのものがリスクの根源になりかねない
- 検証票には最終結果のみが記録
- 間違いは誰でも犯す可能性がある
- 医療事故の増加の可能性
- 医療過誤訴訟発生の可能性
- 同じようなミスが異なった消防本部で反復

MC協議会による 危機管理(リスク・マネイジメント)は 必要だが.....

- 抵抗勢力
 - － 救急隊員
 - ヒヤリハット報告を処遇の判断材料にされるのでは？
 - 始末書との区別ができない
 - － 消防本部
 - 管理上処分は必要では？
 - MCによる消防本部組織介入では？

石川県MC協議会危機管理要綱

- 目的
 - － 救急隊員の行う応急措置（救急救命士の行う救急救命処置を含む）において、事故または事故に結びつく事例が発生した場合、原因を究明し、再発防止を図ることにより救急業務の質を向上させる

石川県MC協議会危機管理要綱

- 定義

- － 事故

- 応急措置の結果、傷病者に本来必要のない処置・治療が必要となった場合
 - 傷病者の蘇生後に心停止時間等から予想される以上の後遺症が残る場合

- － ヒヤリ・ハット事例

- 応急処置の実施前に処置等の誤りに気づき、応急処置を実施しなかった場合
 - 応急処置の結果、傷病者の状況に何らかの変化が生じたが、それに伴う処置・治療が必要なかった場合

石川県MC協議会危機管理要綱

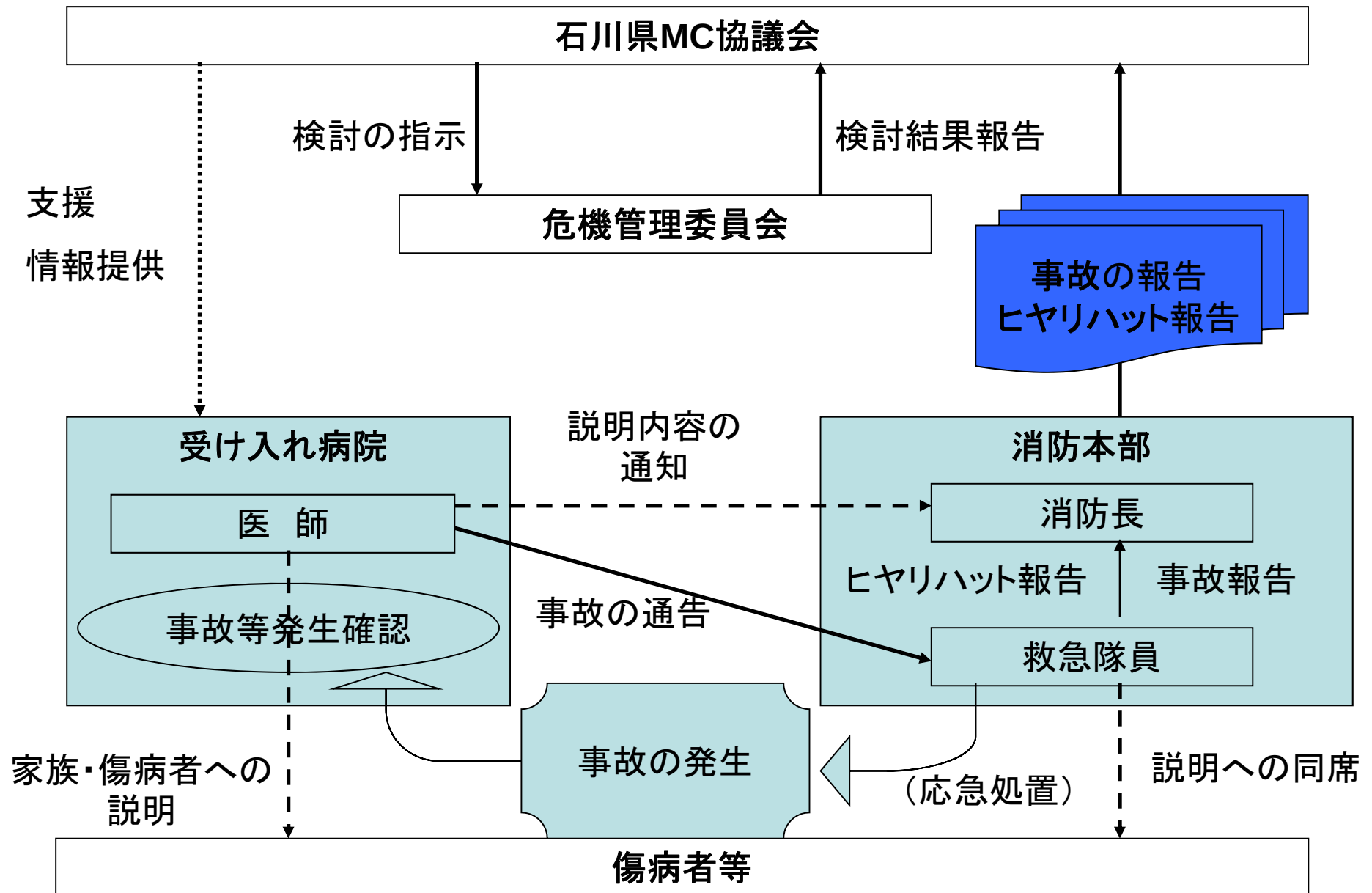
- 所轄事項

- 事例・事故の分析および再発防止策の検討
- 事例・事故の防止のために救急隊員に対して行う指示に関すること
- 事例・事故の防止のための啓発および教育に関すること
- その他

石川県MC協議会危機管理要綱

- 委員会による調査
 - － 消防機関・医療機関・その他に対して必要な資料等の提出または閲覧を求めることができる
 - － 委員以外の医師、消防職員その他の者から必要な事項および意見を求めることができる
 - － 実地調査をすることができる
 - － 分析し、改善策を立案する

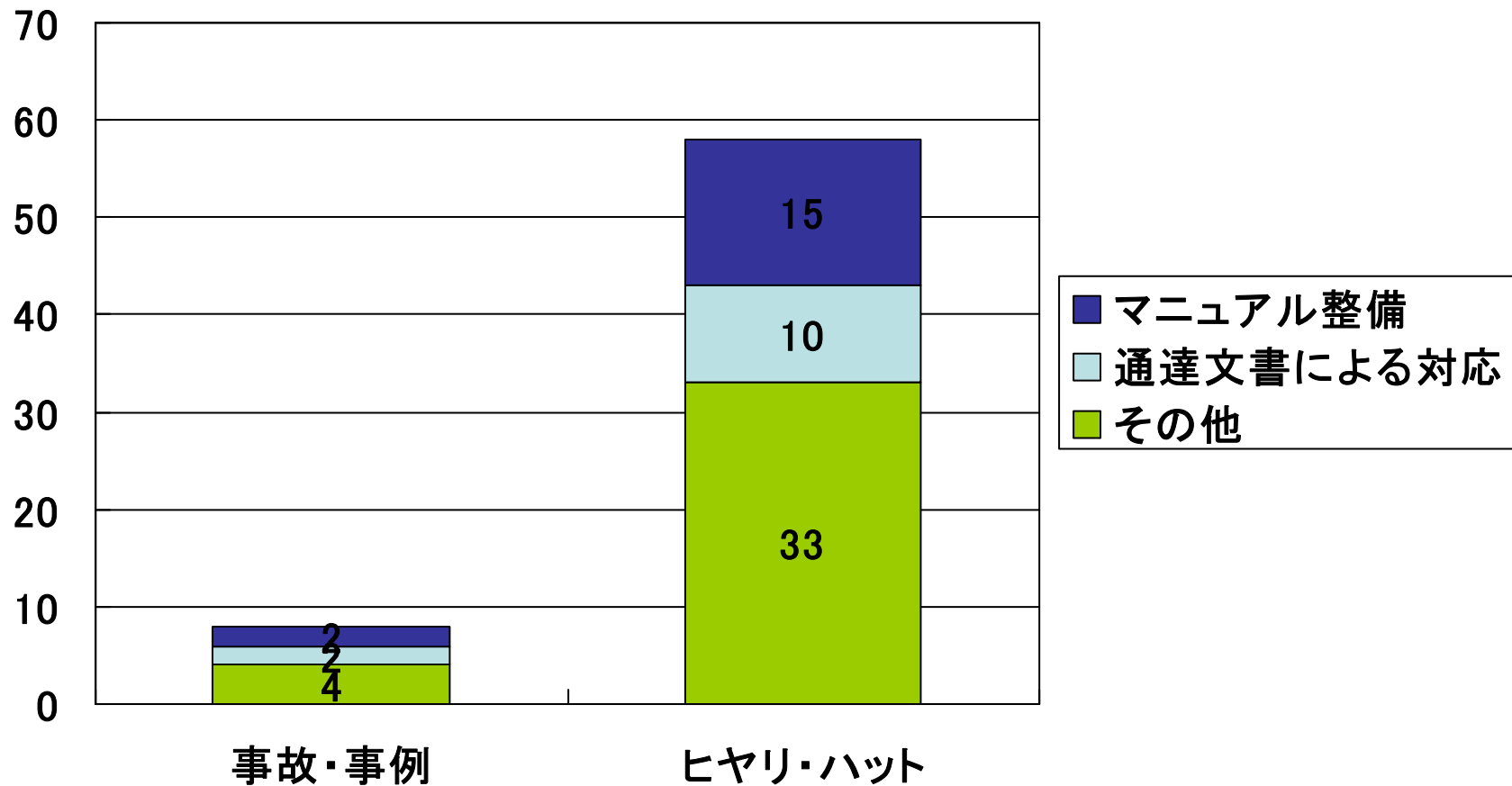
石川県MC協議会危機管理体制



ヒヤリ・ハット報告書

- 体験者
 - 記名式(不利益処分を受けることがない)
 - 経験年数
 - 多忙度
- 傷病者情報
- ヒヤリ・ハットの内容
- 未然に防ぎえたことであれば、どうすれば防止できたか？
- 体験で得た教訓・アドバイス

平成19年度検討件数



背景因子・発生要因

- S: ソフトウェア
 - 器具の保守点検
 - 消防本部としての管理システムが欠除・未成熟
 - マニュアルが未整備
 - ミスを減らし、ミスに気づきやすい具体的マニュアルとそれに基づく訓練が実施されていなかった
 - 新規採用医療資器材に不慣れ
 - 初めて開封して、傷病者に使う場合も
- H: ハードウェア
 - 採用資機材に欠点、弱点
 - 生産メーカーの対応に問題
- E: 環境
 - 人員不足・財源不足
 - 救急隊の構成が日々替わる
 - 新規採用隊員の研修期間が短い
- L: 隊・当事者
 - 階級と資格
 - “頭が白くなる”
 - 一部に目をとらわれ、全体を把握できなくなる
 - ストレス・マネイジメントが不十分

通知の具定例

- 誤認しやすい病院名リスト
 - かかりつけ病院名の聞き間違い
- 危機点検マニュアル・点検記録簿
 - 未整備消防本部での機器トラブル
- 不完全な固定を視覚的に認識できる方法の提案
 - 時計の落下事故から
- 情報開示の原則
 - 検証票記録の開示請求事例から
- 針刺し事故防止・対応マニュアル
 - 救急隊員の針刺し事故から

特定行為資格認定・更新制度の 見直し

- 隊として、認定審査会で活動を提示（実技）
 - － 救急救命士に公開
- 実務経験の少ない新規採用救急救命士の特定行為資格認定
 - － 県内病院実習・県内追加講習
 - － 1年以上の実務経験が必要
- 受講した講義の一部に有効年数を設定
 - － 追加講習を実施

導入後の変化

- 消防本部の傘の中からのMCの傘の中へ
- 積極的に報告するようになった
- 自主的に署内に危機管理委員会を設置



MCの課題

重症患者管理・搬送プロトコール

- 脳血管障害
 - － 施行開始
- 急性冠症候群
 - － 施行開始
- 搬送先選定のための基準を含む
- 消防法改正との関連
 - － 救急医療協議会とMCの関係
 - － 分野別救急医療体制とMC

生涯教育と特定行為技術研修

- 先んじてポイント制を導入して、生涯教育病院実習期間を短縮
 - ICLS,JPTECなどの研修への参加・協力、学会・症例検討会発表などをポイント化
 - ポイントに応じて期間短縮
- 気管挿管については、経験症例数に応じて、病院再研修(3年ごと、最大5例)
- 静脈路確保技術を高める必要性
 - 薬剤投与に至らないケースが多い(4分の1から5分の1)
 - どちらかと言えば、気管挿管を含めた気道管理が優先されがち
 - プロトコール改正
- ストレス・マネイジメント

MCに関わる医師や救急救命士の負担増！

金銭的・人的措置が急務！

消防法改正はMCに追い風？

- MC協議会とは別に組織される委員会？
- MC(MC協議会)の立法化と聞いていたが・・・
- 救急医療に精通した“献身的”医師により、形成されたMCの終焉？

総務省：消防防災課

救急隊員・救急医

自治体消防

自治体財源

県レベルでの
政治力小さい



厚生省：医療対策課

病院・医師会

県財源



県レベルでの
政治力大

迅速・適切な救急医療体制の確保に向けて

東京の救急医療の現状

現 状

- 増加する救急搬送患者
平成10年 → 平成19年
480,139人 → 623,012人 **29.8%の増**
- 減少する救急医療機関 **19.7%の減**
平成10年4月 → 平成21年4月
411施設 → 330施設
- 医療機関選定困難事案の発生
(平成20年度) 全搬送事案 583,082件
選定困難事案 35,746件 (6.1%)
(平成19年度) 全搬送事案 607,850件
選定困難事案 40,385件 (6.6%)

医療機関の選定開始から決定までに30分以上
又は5医療機関以上に搬送連絡した事案

背 景

救急医療を提供する側

- ・医療の専門分化が進み、何でも診られる医師の確保は困難
- ・救急医療機関相互の連携の仕組みが希薄
- ・救急部門と他の診療科の院内連携が不十分 等

救急医療を利用する側

- ・高齢化・核家族化・単身世帯増(急病等に対する不安の増大)
- ・いわゆるコンビニ受診の増加
- ・専門医による専門的な治療を常に求める患者の増加 等

制度的・構造的な問題

- ・救急医療を担う医師の不足
- ・高い訴訟リスク
- ・救急医療に対する診療報酬が不十分 等

都民・医療機関・消防機関・行政機関が協力・協働して救急医療を守る

「救急医療の東京ルール」を推進

- ◆ 救急医療体制の更なる充実強化に向けて、従来からの搬送先医療機関選定のしくみに加え、選定に時間を要する事案を対象として、医療機関への迅速な受入体制を確保する。

ルールⅠ

救急患者の迅速な受入れ

救急患者を迅速に医療の管理下に置くため、地域の救急医療機関が相互に協力・連携して救急患者を受け入れる。

地域ネットワークの構築

● 一時受入・転送システムの導入

- * 一時的な受入医療機関で応急的に医療を提供
- * 専門的治療などは他医療機関に転送して提供

● 救急患者受入のための地域ネットワークの構築

- * 救急医療の地域ネットワークを構築する際の要となる救急医療機関として、「東京都地域救急医療センター」を設置
- * 地域救急センターは地域内での患者受入調整を行い、自らも受入に努力

● コーディネーターの設置

- * 地域内では受入が困難な場合、地域を超えて、他地域の「地域救急医療センター」と協力しながら、患者受入調整(東京消防庁指令室に設置)

● 救急医療情報システムの改善

- * 救急医療機関が相互に診療可否や空床有無などの救急医療情報を共有

ルールⅡ

「トリアージ」の実施

緊急性の高い患者の生命を守るため、救急医療の要否や診療の順番を判断する「トリアージ」を、救急の様々な場面で実施する。

- 「搬送時トリアージ」や、地域救急センター等での「病院内トリアージ」の推進

ルールⅢ

都民の理解と参画

都民は、自らのセーフティネットである救急医療が重要な社会資源であることを認識し、救急医療を守るため、適切な利用を心がける。

- 都民と医療従事者の相互理解を促進するシンポジウム等の開催、救急相談センター(＃7119)等における相談事業の充実

機能別応需病院体制について

北九州市消防局

救急課長 竹村 保美

北九州市の概要

- 1 昭和38年 全国初5市対等合併で誕生
全国で6番目の政令指定都市
- 2 九州の最北端に位置し、関門海峡を挟んで
本州と九州を結ぶ海陸交通の玄関口
- 3 面積 約488km²、東西、南北とも約33Km
福岡県の約10%を占めている
- 4 人口 約98万人、福岡県の約20%

救急概要1

- 1 救急隊20隊(3交替制勤務のため60隊)
(消防力の整備指針では、基準は19隊)
- 2 救急救命士135名(99名を救急隊へ配置)
- 3 出動件数45, 248件
搬送人員41, 872人
平均出動件数2, 262件
(最大出動隊4, 082件、最小1, 241件)

救急概要2

平成20年中の平均時間

- 1 現場到着時間 5分18秒(入電時間を除く)
- 2 現場活動時間10分02秒(病院手配含む)
- 3 病院搬送時間24分02秒(全国34.5分)
- 4 事案終了時間48分17秒

救急概要3

程度別					
	重 症	中等症	軽 症		
本市	5.8%	62.7%	30.1%		
全国	9.7%	36.8%	52.0%		
年齢別					
	新生児	乳幼児	少 年	成 人	高齢者
本市	0.6%	3.6%	3.2%	37.3%	55.3%
全国	0.3%	5.5%	4.4%	44.8%	45.1%

救急医療体制

1 一次救急医療

夜間・休日急患センター、診療所 4施設
在宅当番医

2 二次救急医療

病院郡輪番制	18病院
機能別応需体制	31病院
救急告示病院	18病院
未熟児・新生児救急医療体制	5病院

救急医療体制

3 三次救急医療

救命救急センター 2病院

4 その他

小児急患センター 1病院(24時間)

小児救急実施医療機関 4病院

災害拠点病院 6病院

周産期基幹病院 4病院

眼科救急医療体制 13病院(輪番制)

耳鼻咽喉科救急医療体制 10病院(輪番制)

機能別応需病院とは

1 本市の医師郡の特色として

「居れば診る。」の精神で地域医療を考える
風土を醸成してきた。

2 昭和50年 在宅当番医制度

昭和53年 病院郡輪番制事業

テレフォンセンターの設立

昭和62年 機能別応需体制の確立

機能別応需病院とは

機能別応需病院とは、標榜する診療科目は24時間365日体制で受入を行うことを表明した病院。

3 構成病院

内科17、小児科9、外科17、整形外科16

その他、循環器、脳外科、心臓外科、産科

透析、皮膚科、眼科、歯科、耳鼻咽喉科等

総数 29診療科目

連携体制（北九州市消防局の取組み）

- 1 保健福祉局、病院局、医師会、医師会の担当理事等と密接な連携、協力体制の構築
- 2 救急医療運営協議会への参画
- 3 周産期救急医療体制への参画
- 4 災害医療フォーラムへの協力
- 5 小児救急医療協議会への参画
- 6 精神救急医療協議会への参画
- 7 新型インフルエンザ専門部会への参画等

連携体制（北九州市消防局の取組み）

- 8 救急ワークステーションの設立
市立八幡病院に隣接して設置
救急出動に同病院の医師が同乗指導
（現在、試行運用中）

救急現場での救急隊への指導

医師が救急現場に出動 → 相互理解

地域MCの役割

1 北九州地域救急業務MC協議会は、救急隊の標準化を図るため

- ① 救急隊への指示、指導、助言
- ② 事後検証
- ③ 再教育

を担っている。

本市では、救急出動中に搬送病院選定等の指示を仰ぐ件数は少ない

今後の課題等

1 病院手配回数

1回で決定 92.6%

3回以内で決定 99.7%

2 現場活動時間(病院手配を含む)

10分02秒

3 機能別応需病院への搬送割合

84.7%(12病院に91.8%)

特定の病院に搬送が偏ってきている

今後の課題等

4 消防法の改正

災害等による傷病者の搬送を適切に行う



救急搬送・受入の実施基準を策定する

現在の搬送・受入状況の平準化？

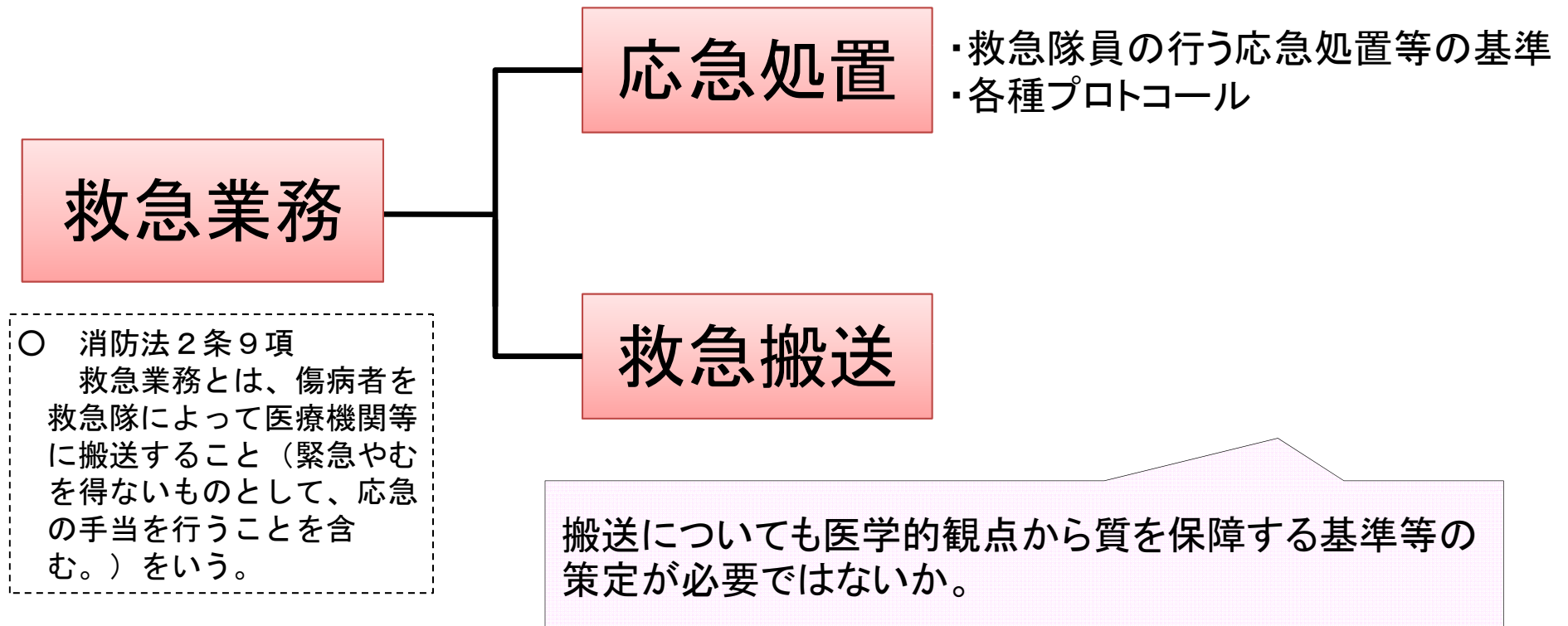
全国各地で実施している良いモデルを取り入れ
迅速、かつ、適切な救急搬送・受入体制の確立

平成21年度全国メディカルコントロール協議会連絡会

消防法の一部を改正する法律について

平成21年11月27日
総務省消防庁

救急業務の位置づけと課題



今までのメディカルコントロール体制

【協議会構成員】

- ・ 消防機関
 - ・ 医療機関
 - ・ 行政関係者
 - ・ 学識経験者
- 等

医学的観点から救急活動の質を保障する役割

プロトコルの策定

- ・ 応急処置
- ・ 救急救命処置
- ・ 緊急度・重症度判断

医師の指示、指導・助言体制

- ・ 特定行為の指示
- ・ 処置の指導・助言
- ・ 病院選定への助言

再教育体制の整備

- ・ 病院実習の実施
- ・ 救急救命士の再教育の実施
- ・ マニュアルの策定

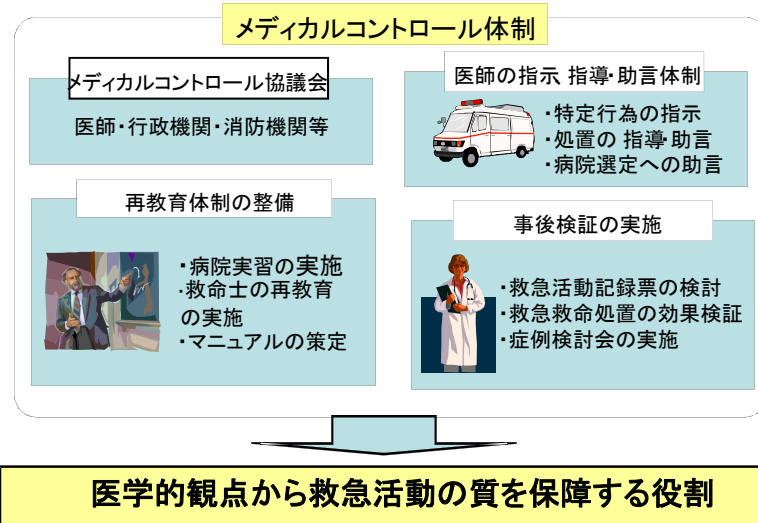
事後検証の実施

- ・ 救急活動記録表の検討
- ・ 救急救命処置の効果検証
- ・ 症例検討会の実施

メディカルコントロール協議会の所掌事務の拡大、位置付けの強化

現在のメディカルコントロール体制

救急救命士が実施する救急救命処置について、医師の指示、指導・助言
事後検証、再教育体制を整備し、救急活動の質を保障する体制



追加的な協議事項

- 1 傷病者の症状、傷病程度に応じた適切な病院選定等救急搬送のあり方
(救急搬送のあり方、救急医療情報システムの改善、救急患者受入コーディネーター等の活用、に関する検証・協議)
- 2 円滑な救急搬送体制を確保するための受入医療体制の整備に対する提言

円滑な救急搬送体制を確保するための役割

※ 現在、都道府県単位及び地域単位に287の
メディカルコントロール協議会が設置されている。

両者を含めた救急業務全体の高度化を推進する機能を果たすためには

- MC協議会の所掌事務の拡大
- MC協議会の法的、行政的な位置づけの明確化が必要ではないか。

救急搬送における医療機関の受入状況(重症以上傷病者)

- 医療機関の照会回数4回以上の事案が14,732件(全体の3.6%)あり、現場滞在時間30分以上の事案が16,980件(4.1%)ある。

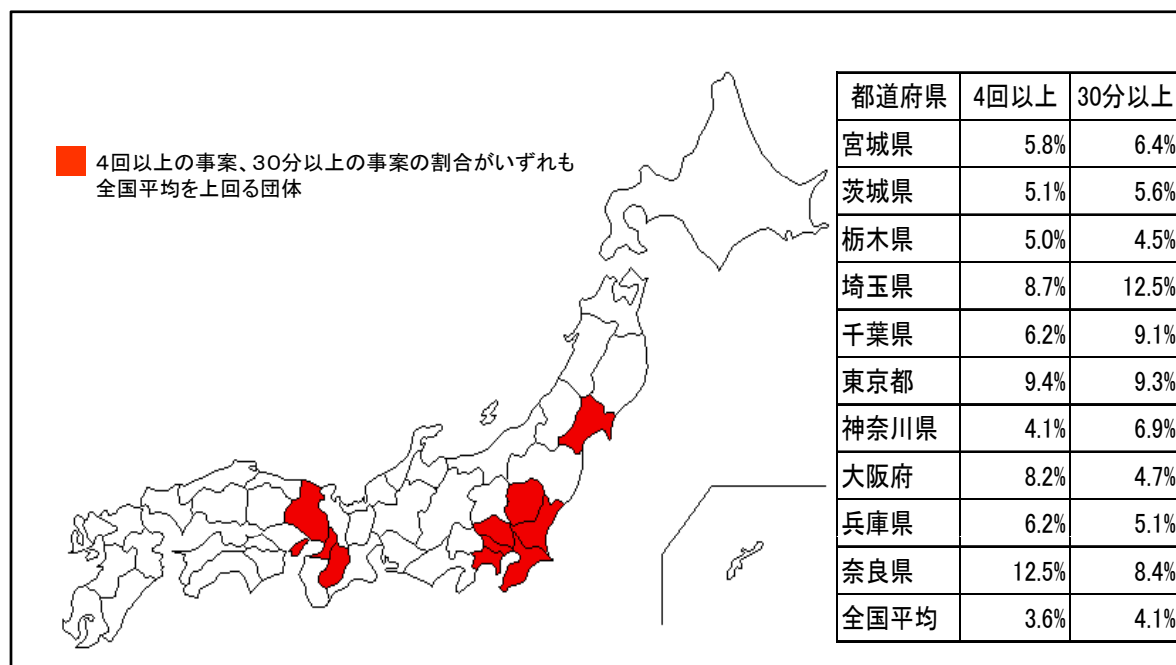
医療機関に受入の照会を行った回数ごとの件数

		1回	2～3回	4～5回	6～10回	11回～	計	4回以上	6回以上	11回以上	最大照会回数
重症以上傷病者	件数	344,778	49,680	9,594	4,235	903	409,190	14,732	5,138	903	49
	割合	84.3%	12.1%	2.3%	1.0%	0.2%	100%	3.6%	1.3%	0.2%	

現場滞在時間(現場到着から現場出発までの時間)区分ごとの件数

		15分未満	15分以上30分未満	30分以上45分未満	45分以上60分未満	60分以上120分未満	120分以上	計	30分以上	45分以上	60分以上
重症以上傷病者	件数	257,503	135,481	12,540	2,777	1,503	160	409,964	16,980	4,440	1,663
	割合	62.8%	33.0%	3.1%	0.7%	0.4%	0.04%	100%	4.1%	1.1%	0.4%

- 首都圏、近畿圏等の大都市部において、照会回数の多い事案の比率が高い。



救急搬送における医療機関の受入状況(産科・周産期傷病者)

- 医療機関の照会回数4回以上の事案が749件(全体の4.6%)あり、現場滞在時間30分以上の事案が1,029件(6.3%)ある。

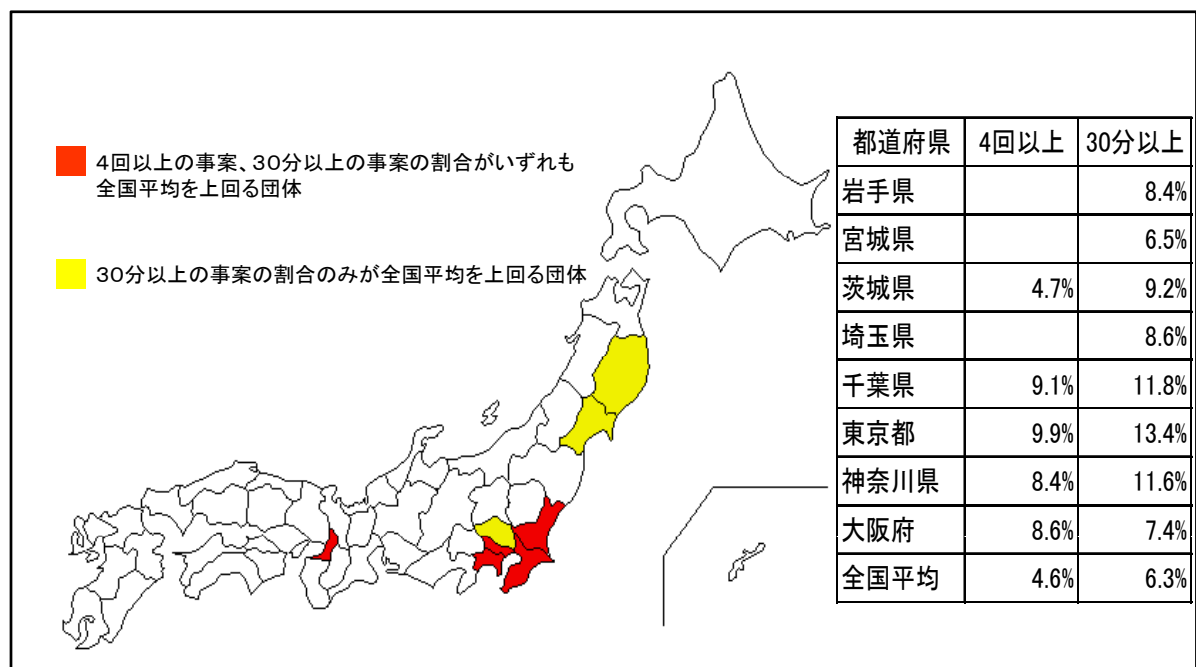
医療機関に受入の照会を行った回数ごとの件数

		1回	2～3回	4～5回	6～10回	11回～	計	4回以上	6回以上	11回以上	最大照会回数
産科・周産期傷病者	件数	13,645	1,904	484	218	47	16,298	749	265	47	26
	割合	83.7%	11.7%	3.0%	1.3%	0.3%	100%	4.6%	1.6%	0.3%	

現場滞在時間区分ごとの件数

		15分未満	15分以上30分未満	30分以上45分未満	45分以上60分未満	60分以上120分未満	120分以上	計	30分以上	45分以上	60分以上
産科・周産期傷病者	件数	10,293	5,140	718	198	106	7	16,462	1,029	311	113
	割合	62.5%	31.2%	4.4%	1.2%	0.6%	0.04%	100%	6.3%	1.9%	0.7%

- 首都圏、近畿圏等の大都市部において、照会回数の多い事案の比率が高い。



救急搬送における医療機関の受入状況(小児傷病者)

- 医療機関の照会回数4回以上の事案が9,146件(全体の2.8%)あり、現場滞在時間30分以上の事案が5,905件(1.8%)ある。

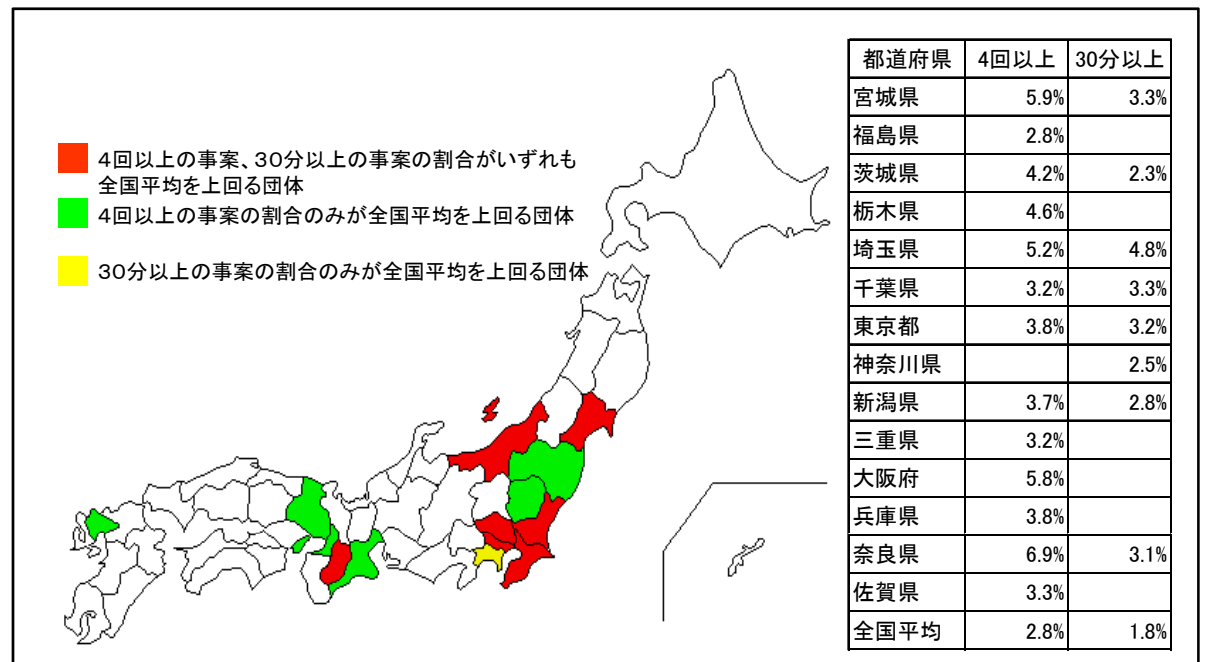
医療機関に受入の照会を行った回数ごとの件数

		1回	2～3回	4～5回	6～10回	11回～	計	4回以上	6回以上	11回以上	最大照会回数
小児傷病者	件数	267,081	47,922	6,766	2,136	244	324,149	9,146	2,380	244	30
	割合	82.4%	14.8%	2.1%	0.7%	0.1%	100%	2.8%	0.7%	0.1%	

現場滞在時間区分ごとの件数

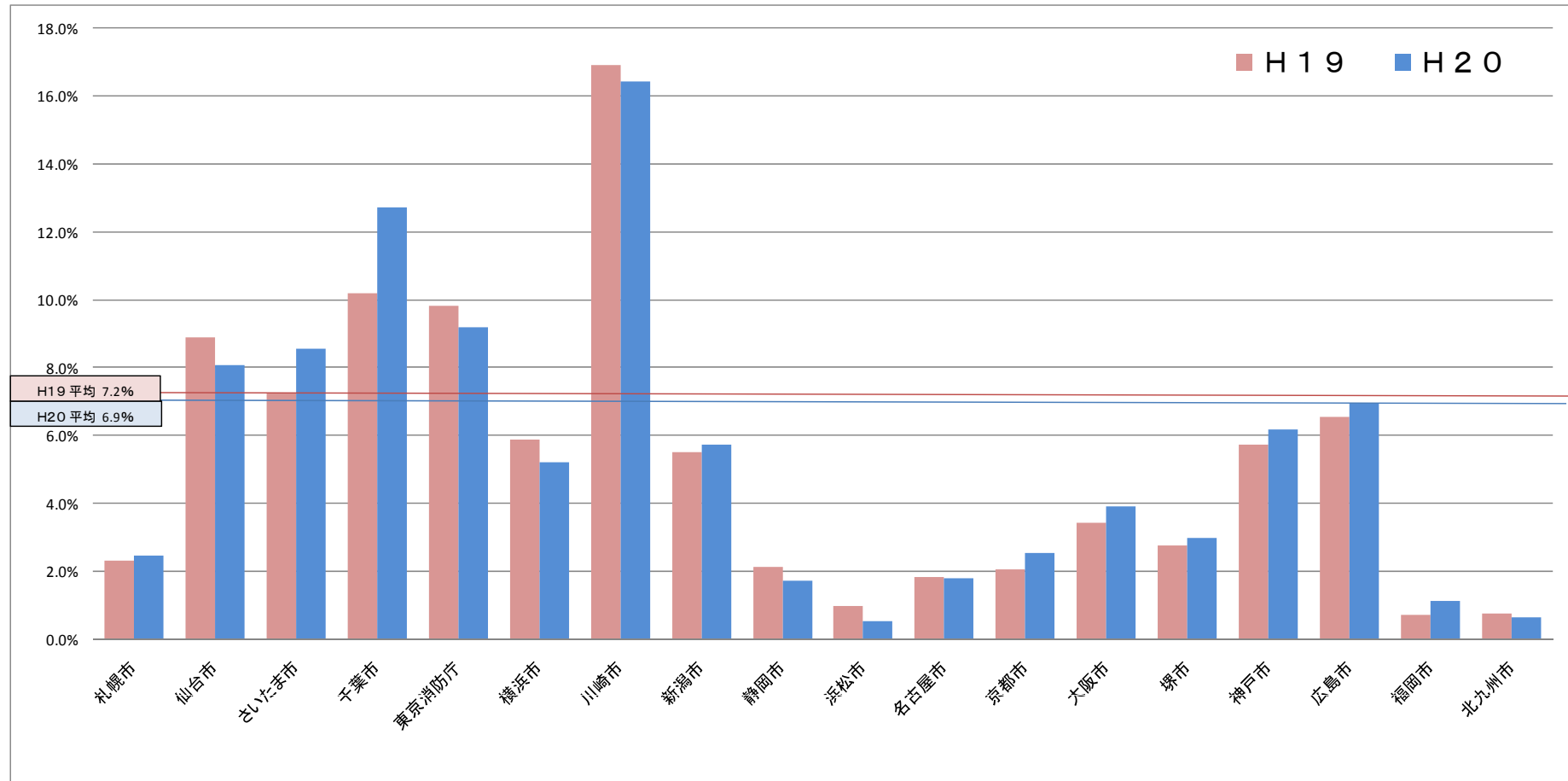
		15分未満	15分以上30分未満	30分以上45分未満	45分以上60分未満	60分以上120分未満	120分以上	計	30分以上	45分以上	60分以上
小児傷病者	件数	254,126	65,355	4,942	676	278	9	325,386	5,905	963	287
	割合	78.1%	20.1%	1.5%	0.2%	0.1%	0.003%	100%	1.8%	0.3%	0.1%

- 首都圏、近畿圏等の大都市部において、照会回数の多い事案の比率が高い。



大都市における選定困難事案の状況(重症以上傷病者)

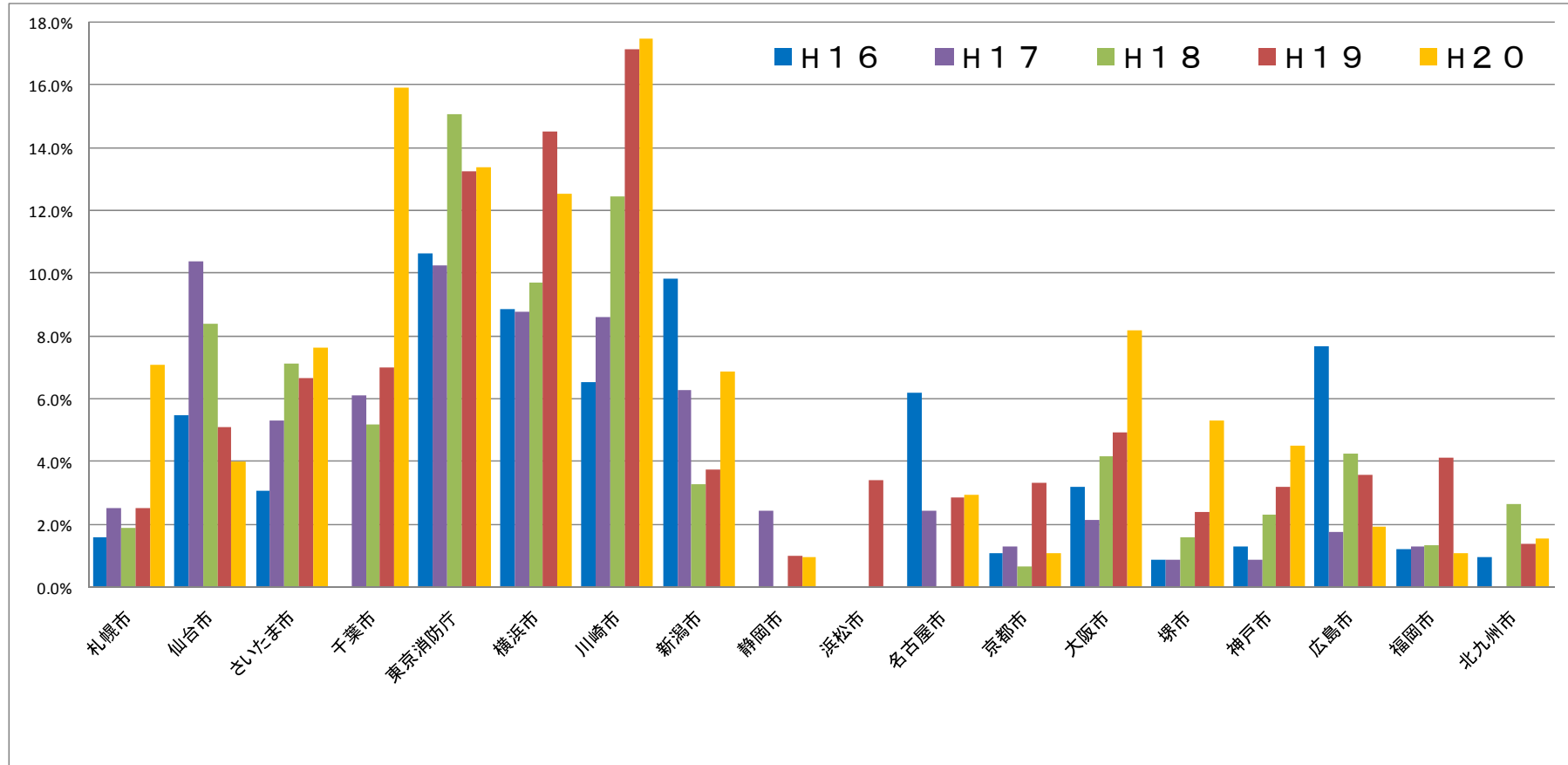
現場滞在時間30分以上の事案の占める割合(H19／20比較)



	札幌市	仙台市	さいたま市	千葉市	東京消防庁	横浜市	川崎市	新潟市	静岡市	浜松市	名古屋市	京都市	大阪市	堺市	神戸市	広島市	福岡市	北九州市	平均
H19	2.3%	8.9%	7.2%	10.2%	9.8%	5.9%	16.9%	5.5%	2.1%	1.0%	1.8%	2.0%	3.4%	2.8%	5.7%	6.6%	0.7%	0.7%	7.2%
H20	2.4%	8.1%	8.5%	12.7%	9.2%	5.2%	16.4%	5.7%	1.7%	0.5%	1.8%	2.5%	3.9%	3.0%	6.2%	6.9%	1.1%	0.6%	6.9%

大都市における選定困難事案の状況(産科・周産期傷病者)

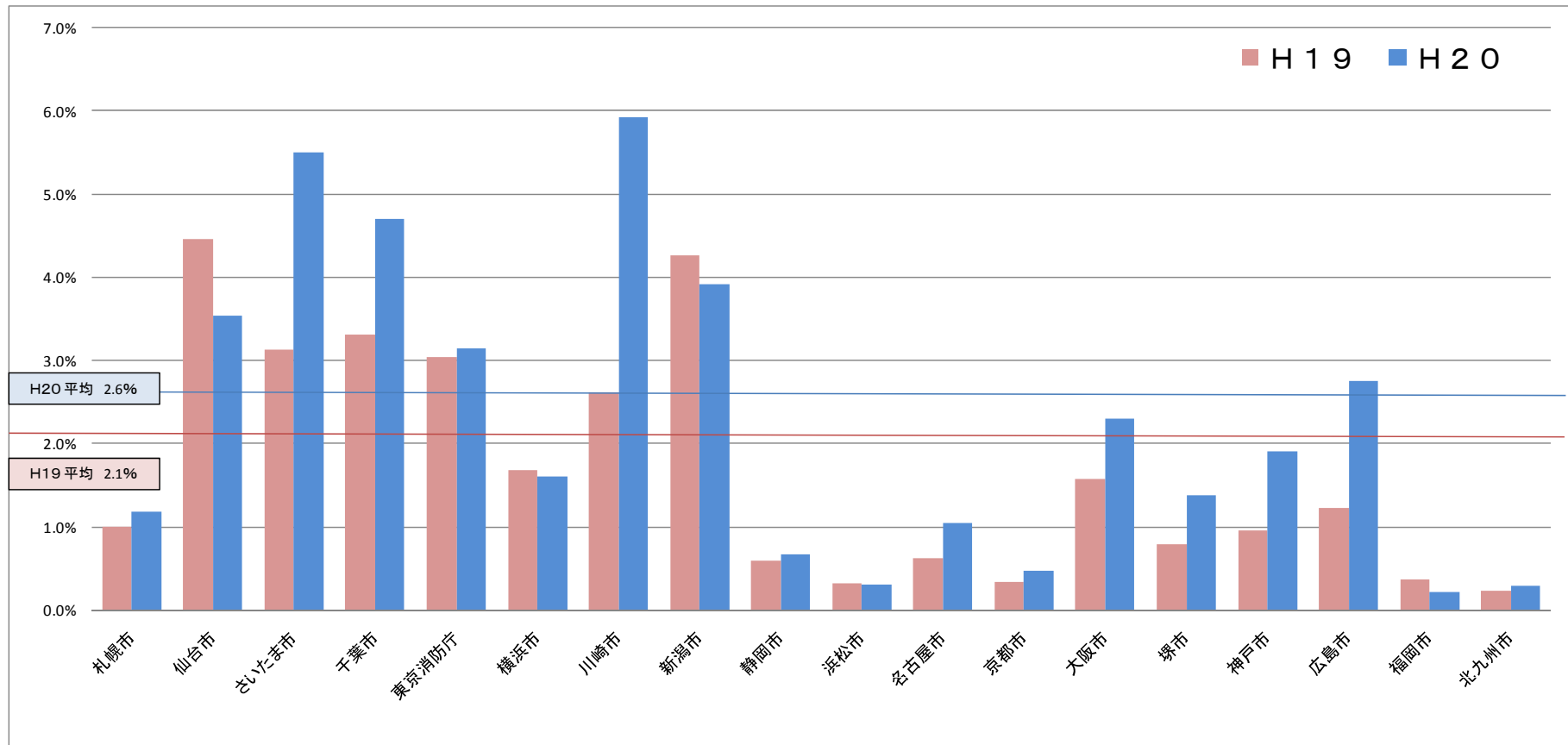
現場滞在時間30分以上の事案の占める割合(H16-20比較)



	札幌市	仙台市	さいたま市	千葉市	東京消防庁	横浜市	川崎市	新潟市	静岡市	浜松市	名古屋市	京都市	大阪市	堺市	神戸市	広島市	福岡市	北九州市	平均
H16	1.6%	5.5%	3.1%	—	10.7%	8.9%	6.5%	9.9%			6.2%	1.1%	3.2%	0.9%	1.3%	7.7%	1.2%	1.0%	5.7%
H17	2.5%	10.4%	5.3%	6.1%	10.2%	8.8%	8.6%	6.3%	2.5%		2.5%	1.3%	2.2%	0.9%	0.9%	1.8%	1.3%		6.2%
H18	1.9%	8.4%	7.1%	5.2%	15.1%	9.7%	12.5%	3.3%				0.7%	4.2%	1.6%	2.3%	4.3%	1.4%	2.7%	8.5%
H19	2.5%	5.1%	6.7%	7.0%	13.3%	14.5%	17.2%	3.8%	1.0%	3.4%	2.9%	3.4%	4.9%	2.4%	3.2%	3.6%	4.1%	1.4%	8.0%
H20	7.1%	4.0%	7.6%	15.9%	13.4%	12.5%	17.5%	6.9%	1.0%		3.0%	1.1%	8.2%	5.3%	4.5%	1.9%	1.1%	1.6%	9.6%

大都市における選定困難事案の状況(小児傷病者)

現場滞在時間30分以上の事案の占める割合(H19／20比較)



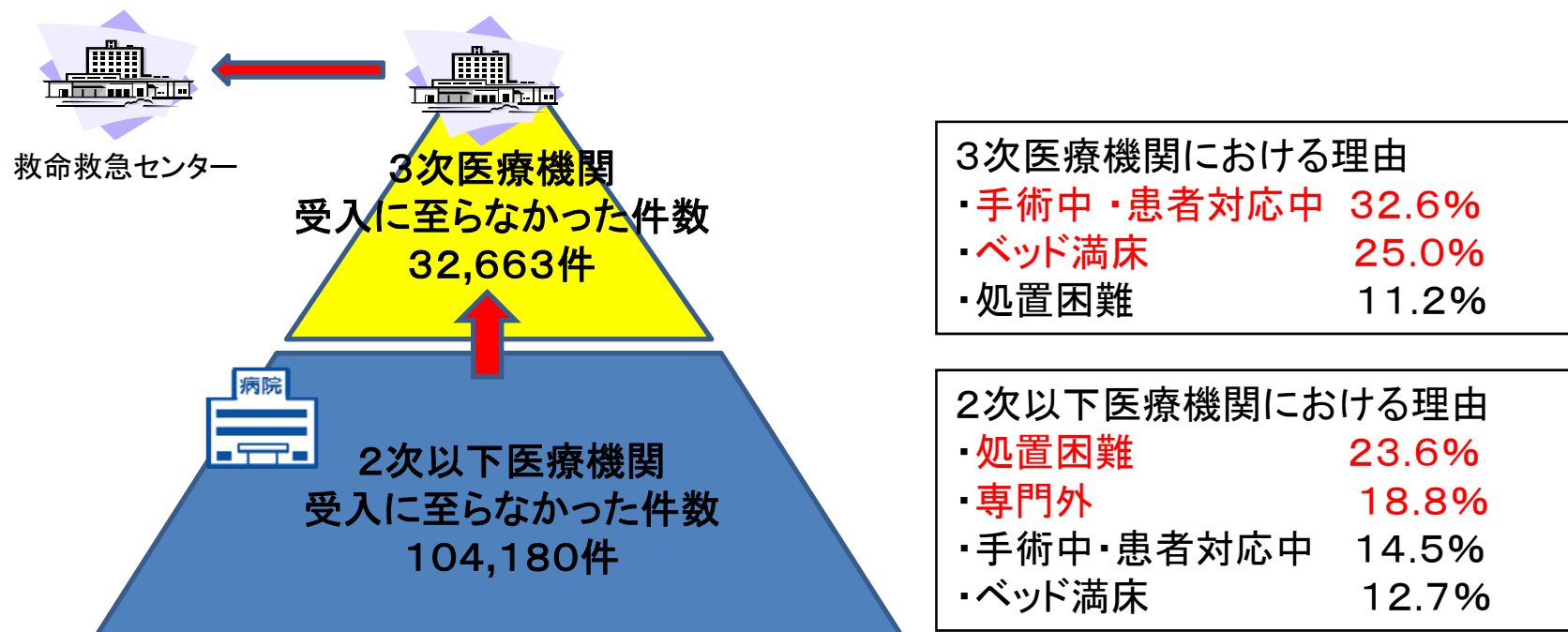
	札幌市	仙台市	さいたま市	千葉市	東京消防庁	横浜市	川崎市	新潟市	静岡市	浜松市	名古屋市	京都市	大阪市	堺市	神戸市	広島市	福岡市	北九州市	平均
H19	1.0%	4.5%	3.1%	3.3%	3.0%	1.7%	2.6%	4.3%	0.6%	0.3%	0.6%	0.3%	1.6%	0.8%	0.9%	1.2%	0.4%	0.2%	2.1%
H20	1.2%	3.5%	5.5%	4.7%	3.1%	1.6%	5.9%	3.9%	0.7%	0.3%	1.0%	0.5%	2.3%	1.4%	1.9%	2.8%	0.2%	0.3%	2.6%

救命救急センター等における救急患者受入率

	都道府県	施設数	照会数 (a)	受入数 (b)	b/a
1	北海道	11	11,087	10,949	98.8%
2	青森県	3	3,936	3,931	99.9%
3	岩手県	3	5,081	5,042	99.2%
4	宮城県	4	16,342	12,484	76.4%
5	秋田県	5	6,196	6,167	99.5%
6	山形県	3	1,825	1,776	97.3%
7	福島県	4	5,354	5,072	94.7%
8	茨城県	7	19,864	18,071	91.0%
9	栃木県	5	3,970	3,536	89.1%
10	群馬県	3	1,532	1,320	86.2%
11	埼玉県	7	5,848	5,064	86.6%
12	千葉県	19	28,994	25,345	87.4%
13	東京都	26	37,706	27,282	72.4%
14	神奈川県	12	20,474	18,726	91.5%
15	新潟県	4	15,354	14,808	96.4%
16	富山県	4	6,547	6,413	98.0%
17	石川県	4	6,487	6,264	96.6%
18	福井県	3	4,400	4,384	99.6%
19	山梨県	2	846	826	97.6%
20	長野県	7	16,756	16,670	99.5%
21	岐阜県	6	18,948	18,812	99.3%
22	静岡県	6	22,194	21,909	98.7%
23	愛知県	15	48,611	47,513	97.7%
24	三重県	3	7,718	7,483	97.0%

	都道府県	施設数	照会数 (a)	受入数 (b)	b/a
25	滋賀県	5	8,378	8,367	99.9%
26	京都府	5	14,715	14,133	96.0%
27	大阪府	15	5,516	4,722	85.6%
28	兵庫県	8	13,611	12,378	90.9%
29	奈良県	3	1,608	849	52.8%
30	和歌山県	3	4,649	4,422	95.1%
31	鳥取県	2	524	514	98.1%
32	島根県	4	4,872	4,788	98.3%
33	岡山県	3	6,890	6,833	99.2%
34	広島県	8	3,303	2,895	87.6%
35	山口県	4	1,916	1,891	98.7%
36	徳島県	4	8,712	8,290	95.2%
37	香川県	2	3,607	3,485	96.6%
38	愛媛県	4	1,598	1,531	95.8%
39	高知県	3	1,706	1,643	96.3%
40	福岡県	8	24,434	24,101	98.6%
41	佐賀県	2	3,026	2,783	92.0%
42	長崎県	2	2,346	2,341	99.8%
43	熊本県	2	10,601	10,434	98.4%
44	大分県	3	2,033	2,018	99.3%
45	宮崎県	3	1,620	1,614	99.6%
46	鹿児島県	1	100	92	92.0%
47	沖縄県	4	13,655	13,511	98.9%
合計		264	455,490	423,482	93.0%

2次医療機関と3次医療機関における受入れに至らなかった理由

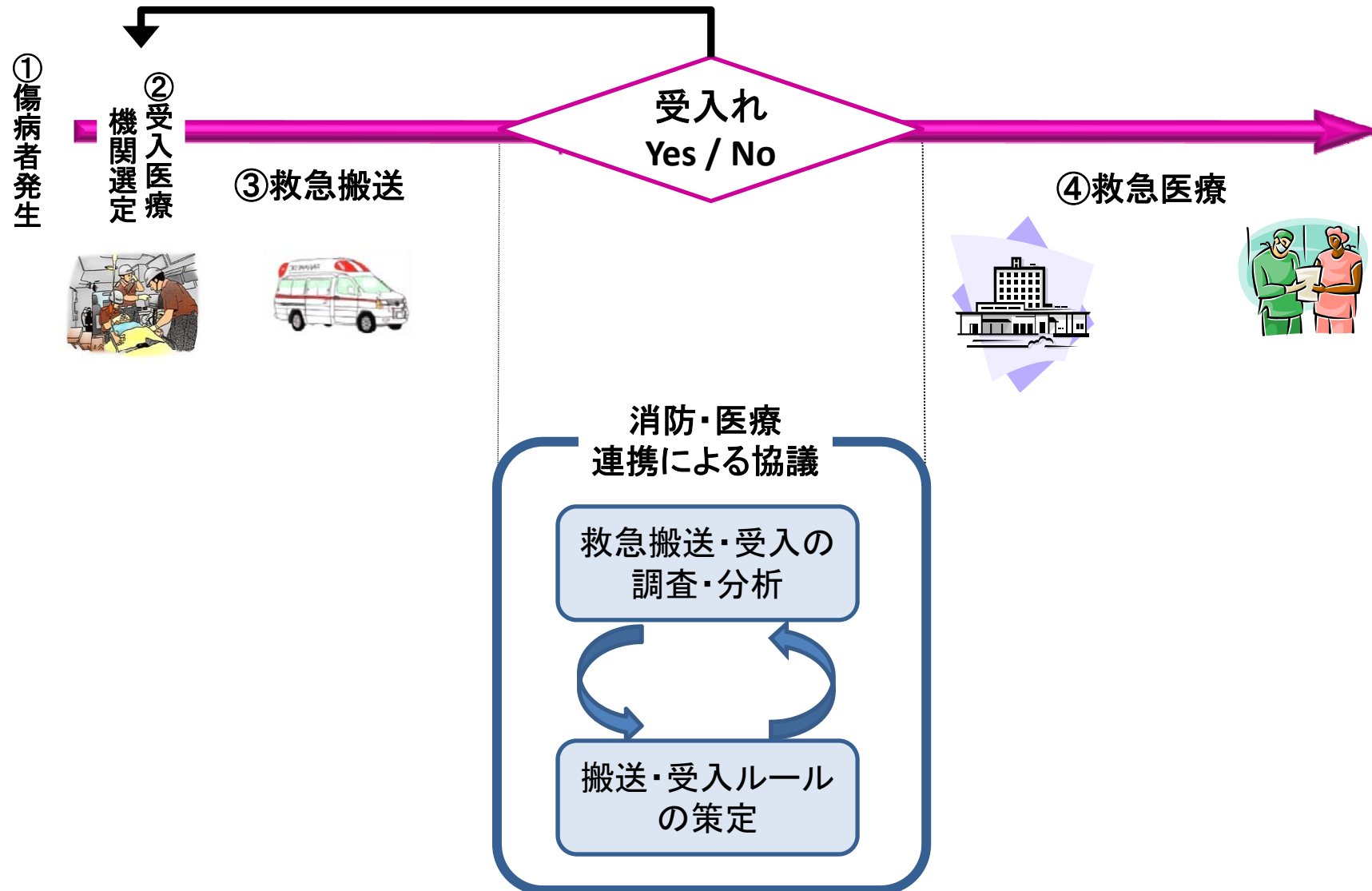


病院区分等		手術中・患者対応中	ベッド満床	処置困難	専門外	医師不在	初診(かかりつけ医なし)	理由不明その他	合計
2次以下	件数	15,105	13,268	24,554	19,636	5,962	265	25,390	104,180
	割合	14.5%	12.7%	23.6%	18.8%	5.7%	0.3%	24.4%	100%
3次	件数	10,647	8,177	3,660	1,763	609	19	7,788	32,663
	割合	32.6%	25.0%	11.2%	5.4%	1.9%	0.1%	23.8%	100%
合計	件数	25,752	21,445	28,214	21,399	6,571	284	33,178	136,843
	割合	18.8%	15.7%	20.6%	15.6%	4.8%	0.2%	24.2%	100%

円滑な搬送・受入れを実施するために必要な対策について

消 防

医 療



消防法改正(1):協議会について

協議会

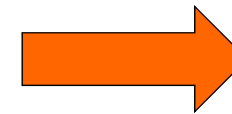
都道府県に設置

○ 構成メンバー

- ・ 消防機関の職員
- ・ 医療機関の管理者又はその指定する医師（救命救急センター長など）
- ・ 診療に関する学識経験者の団体の推薦する者
- ・ 都道府県の職員
- ・ 学識経験者等（都道府県が必要と認める者）

○ 役割

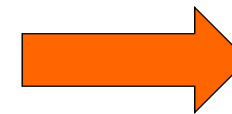
- ・ 傷病者の搬送及び受入れの実施基準に関する協議
- ・ 実施基準に基づく傷病者の搬送及び受入れの実施に関する連絡調整（調査・分析など）



都道府県知事

意見具申

- ・ 実施基準
- ・ 搬送・受入れの実施
に関し必要な事項



関係行政機関

協力要請

- ・ 資料提供
- ・ 意見表明

消防法改正(2):実施基準(ルール)について

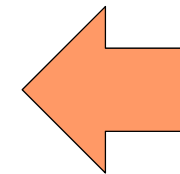
実施基準(ルール)

都道府県が策定・公表

- ① 傷病者の状況に応じた適切な医療の提供が行われるように分類された医療機関のリスト
- ② 消防機関が傷病者の状況を確認し、①のリストの中から搬送先医療機関を選定するためのルール
- ③ 消防機関が医療機関に対し傷病者の状況を伝達するためのルール
- ④ 搬送先医療機関が速やかに決定しない場合において傷病者を受け入れる医療機関を確保するために、消防機関と医療機関との間で合意を形成するためのルール

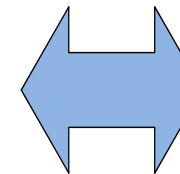
等

※都道府県の全区域又は医療提供体制の状況を考慮した区域ごとに定める。

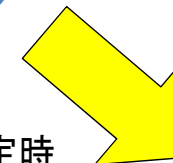


総務大臣
厚生労働大臣

情報提供
等の援助

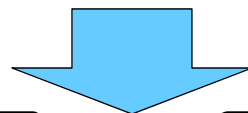


・医学的知見
に基づく
・医療計画と
の調和



基準策定時
に意見聴取

協議会



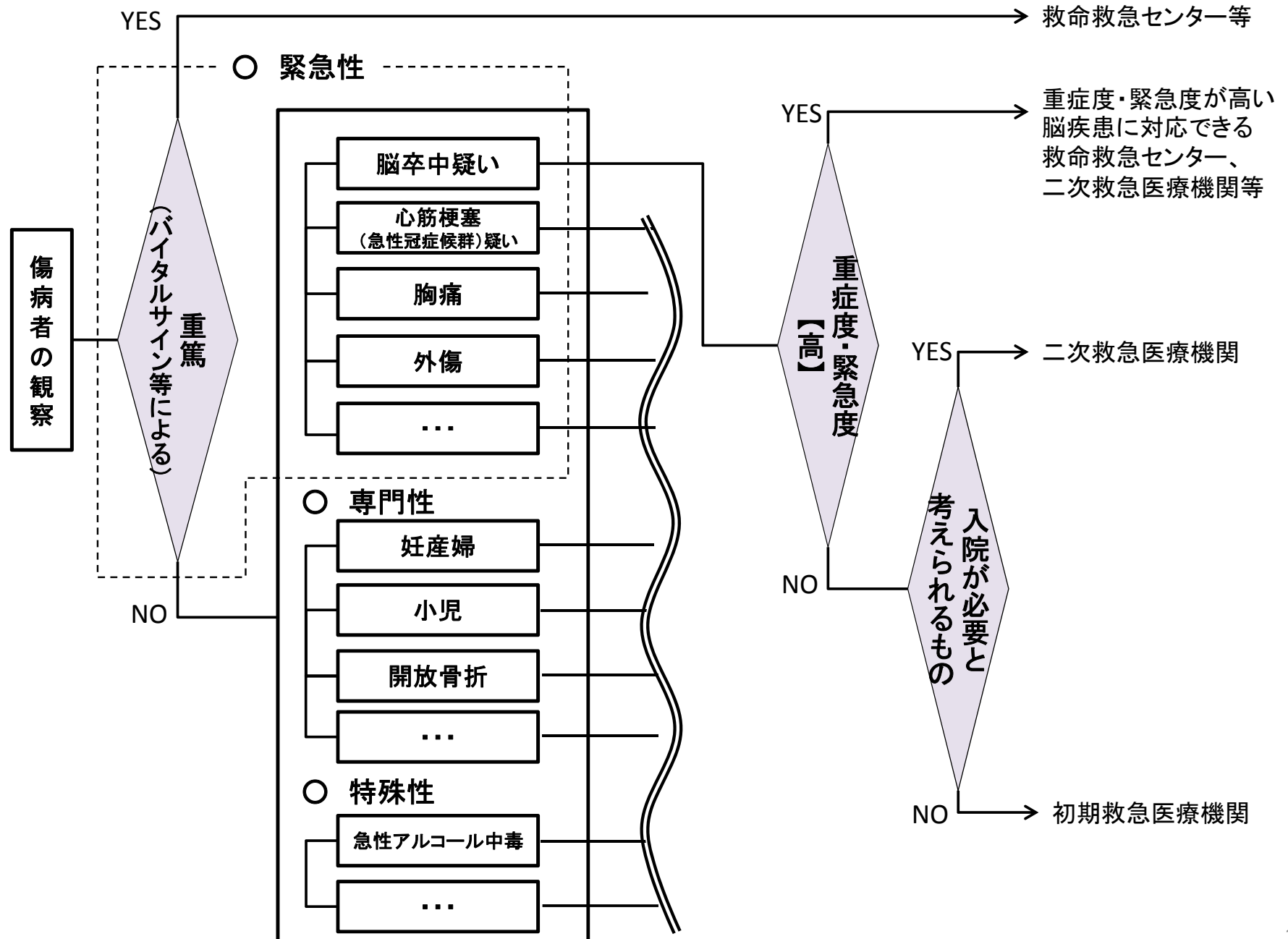
消防機関

搬送に当たり、
実施基準を遵守

医療機関

受入に当たり、
実施基準の尊重に努める

分類基準



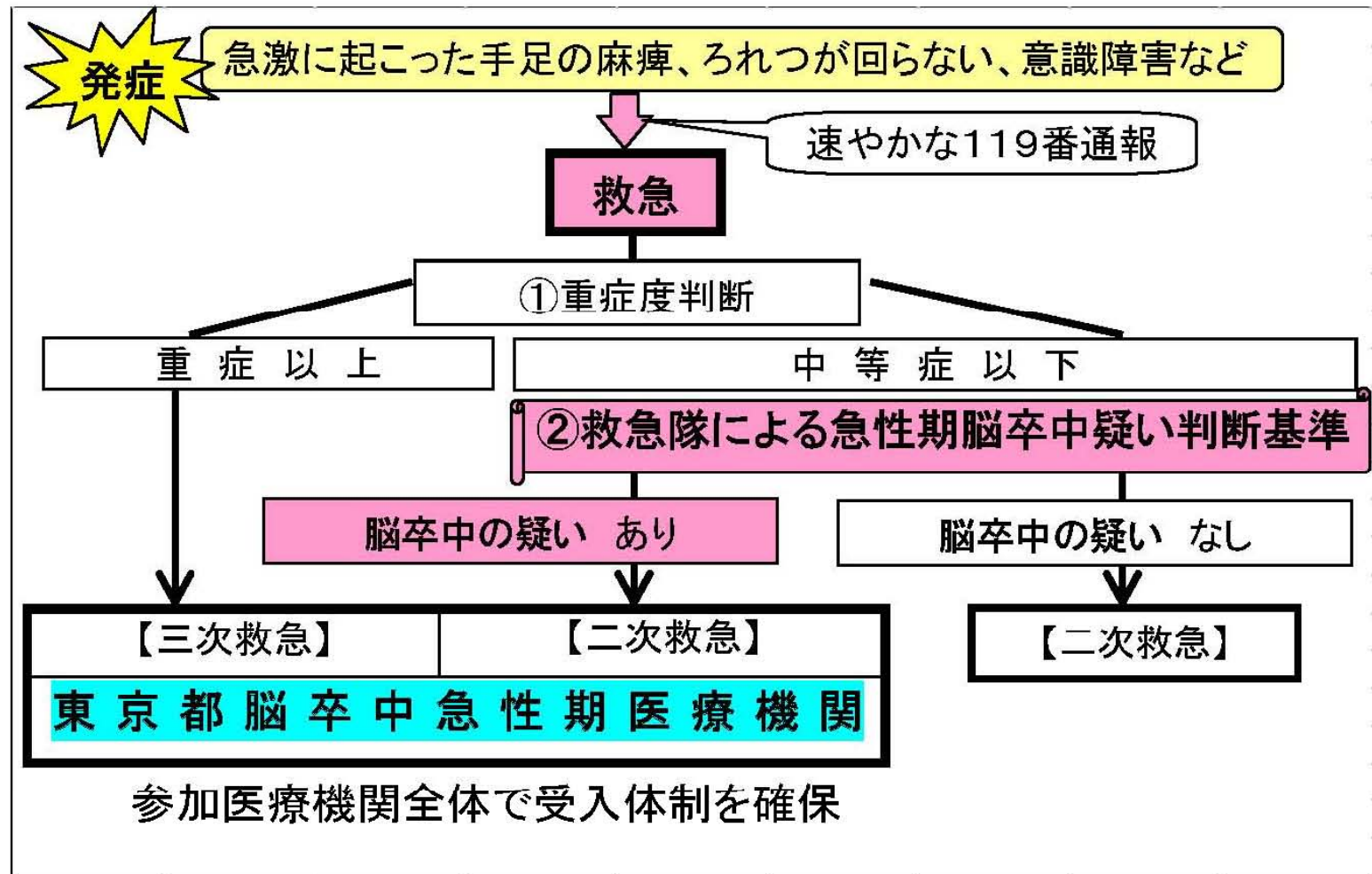
医療機関リスト

傷病者の状況				医療機関のリスト	
緊急性	重篤（バイタルサイン等による）			A救命救急センター、B救命救急センター	
	重症度・緊急度【高】	脳卒中 疑い	t-PA適応疑い	B救命救急センター、D病院	
			その他	C病院、E病院	
		心筋梗塞（急性冠症候群）疑い		A救命救急センター、E病院	
		胸痛		A救命救急センター、B救命救急センター、D病院	
		外傷	多発外傷	A救命救急センター、B救命救急センター	
			その他	C病院	
		...		...	
		専門性	妊産婦		B救命救急センター、F病院、G病院
	小児		B救命救急センター、J病院、K病院		
開放骨折			B救命救急センター、H病院		
...			...		
特殊性	急性アルコール中毒			C病院、D病院、E病院	
	...			...	

※ 上記の基準は例示であり、分類基準をどう策定するかは地域の実情に応じて決定されるものである。

東京都脳卒中救急搬送体制について

迅速・適切な脳卒中急性期治療の実施で、より一層の救命と後遺症の軽減を図る



医療機関リスト(東京都の事例)

東京都脳卒中急性期医療機関リスト

このリストは、「東京都保健医療計画」における脳卒中急性期医療機能を担う医療機関の一覧です。

平成21年●月●日現在

【注】

◇このリスト掲載の医療機関は、脳卒中急性期患者の受入可能な態勢をとれる日や時間帯があるということです。

また、救急医療現場の状況は、時々刻々と変化するため、受入可能な状態かどうかは常に変化します。

◇「t-PAの実施あり」の欄に「○」のついている医療機関は、t-PA治療(*)実施に必要な態勢をとれる日や時間帯があるということです。

(*) t-PA治療…超急性期の脳梗塞治療で、発症後3時間以内に遺伝子組み換え型t-PA(組織プラスミノゲン・アクチベーター)製剤(薬剤名:アルテプラゼ)の静脈内投与による血栓溶解療法を指す。

◇このリストは、毎月1日付で更新します。

医療機関名	住 所	t-PAの 実施あり
A病院	〇〇区×-△	○
B病院	〇〇区×-△	○
C病院	〇〇区×-△	○
D病院	〇〇区×-△	○
		○

観察基準(脳卒中に関するもの)(1)

参考:脳卒中に関するもの(どの基準を用いるかは地域の医療資源の状況等による)

突然に以下いずれかの症状が発症した場合等

- ・ 片方の手足・顔半分の麻痺・しびれ(手足のみ、顔のみの場合あり)
- ・ ロレツが回らない、言葉が出ない、他人の言うことが理解できない
- ・ 力はあるのに、立てない、歩けない、フラフラする
- ・ 片方の目が見えない、物が二つに見える、視野の半分が欠ける
- ・ 経験したことのない激しい頭痛がする

社団法人日本脳卒中協会

シンシナティ病院前脳卒中スケール(CPSS)

- ・ 顔のゆがみ(歯を見せるように、あるいは笑ってもらう)
正常— 顔面が左右対称
異常— 片側が他側のように動かない。図では右顔面が麻痺している
- ・ 上肢挙上(閉眼させ、10秒間上肢を挙上させる)
正常— 両側とも同様に挙上、あるいはまったく挙がらない
異常— 一側が挙がらない、または他側に比較して挙がらない
- ・ 構音障害(患者に話をさせる)
正常— 滞りなく正確に話せる
異常— 不明瞭な言葉、間違った言葉、あるいはまったく話せない

解釈:3つの徴候のうち1つでもあれば、脳卒中の可能性は72%である



脳卒中病院前救護ガイドライン(脳卒中病院前救護ガイドライン検討委員会
(日本臨床救急医学会・日本救急医学会・日本神経救急学会))

観察基準(脳卒中に関するもの)(1)

参考:脳卒中に関するもの(どの基準を用いるかは地域の医療資源の状況等による)

倉敷病院前脳卒中スケール(KPSS)		全障害は13点		
意識水準	完全覚醒	0点		
	刺激すると覚醒する	1点		
	完全に無反応	2点		
意識障害	患者の名前を聞く			
	正解	0点		
	不正解	1点		
運動麻痺	患者に目を閉じて、両手掌を下にして両腕を伸ばすように			
	口頭、身ぶり手ぶり、パントマイムで指示	右手	左手	
	左右の両腕は並行に伸ばし、動かずに保持でき	0点	0点	
	手を挙上するが、保持できず下垂する	1点	1点	
	手を挙上することができない	2点	2点	
	患者に目を閉じて、両下肢をベットから挙上するように			
	口頭、身ぶり手ぶり、パントマイムで指示	右足	左足	
	左右の両下肢は動揺せず保持できる	0点	0点	
	下肢を挙上できるが、保持できず下垂する	1点	1点	
	下肢を挙上することができない	2点	2点	
言語	患者に「今日はいい天気です」を繰り返して言うように指示			
	はっきりと正確に繰り返して言える	0点		
	言語は不明瞭(呂律がまわっていない)、もしくは異常である	1点		
	無言。黙っている。言葉による理解がまったくできない	2点		
計		_____点		

※ 東京都では、シンシナティ病院前脳卒中スケール(CPSS)を活用し、脳卒中が疑われた場合には東京都脳卒中急性期医療機関に搬送することとなっている。

Kimura K, et al. Cerebrovasc Dis25:189-191, 2008
脳卒中病院前救護ガイドライン(脳卒中病院前救護ガイドライン検討委員会(日本臨床救急医学会・日本救急医学会・日本神経救急学会))

観察基準（東京都の事例）

外傷観察カード <東京消防庁>

総合判断

A

B

C

外 見	状態	歩行可能・不能(仰・側・腹・坐・その他)							虚脱	
	顔色	正常	黄・紅潮		土気色		蒼白・チアノーゼ			
	表情	正常	興奮・不安・苦悶		無表情・うつろ					
	嘔吐・失禁	なし	嘔気・嘔吐・吐血・咯血					失禁(大・小)		
	皮膚体温等	正常	乾燥・発熱・湿潤・発汗・浮腫					冷汗・冷感		
眼 睛	瞳孔	正常	蒼白・チアノーゼ							
	眼瞼	正常								
バ イ タ ル サ イ ン	意識	清明	1 2 3 10		20 30		100 200 300			
		A自発性喪失・I尿管失禁・R不穏状態 意識障害進行								
	呼吸	性 状	正常	浅・深・喘鳴・異常()		呼吸				
			胸部挙上不十分		感ぜず					
	数() 回/分	成人	16~18	20~29	10~15	10未満または30以上				
		乳幼児	24~30	31~34	15~23	15未満または35以上				
	呼吸音	正 常	左右差(なし・あり)		乾性ラ音・湿性ラ音 狭窄音					
	脈	緊張度	正 常	強 ・ 弱		左右差(なし・あり)		微 弱		
		リズム	整	不整()		総頸触れず				
		数() 回/分	成人	80~100	101~119	50未満または120以上				
		乳幼児	80~120	121~149	80未満または150以上					
血 圧	測定値					左右差(なし・あり)				
	収縮期 血 圧	140~90 mmHg	141~199		90未満 200以上		測定不能			
SpO ₂	83~97%	90~92%		90%未満()%						
瞳 孔	大きさ	正 常	縮小(両側)・不同(左>・右>)					散大		
	反 射	正 常	に ぶ い					な し		
	備 視	な し	右・左・上・下・右斜め・左斜め・共同偏視							
左() 右()	1 ● 2 ●		3 ● 4 ●		5 ● 6 ●		7 ● 8 ●			

※1 赤枠の項目が1つでもあれば、重症と判断する

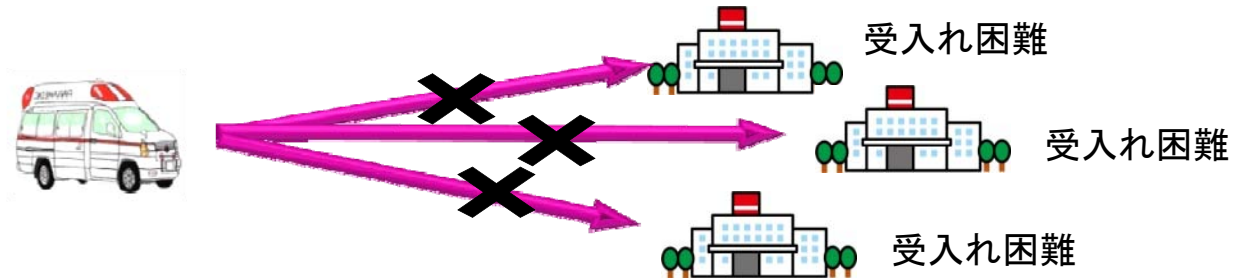
※2 緑色の項目は総合的に重症度を判断する

主 訴 ・ 局 所 状 態	痙攣等	なし	ふるえ・弛緩・痙攣 { 局所・全身 間代・強直 }				
			しびれ・悪寒・めまい・耳鳴り・動悸・脱力感・胸内苦悶				
	麻痺	なし	言語・知覚・運動 { 上肢・下肢・片(左・右) 上半身・下半身・全麻痺 }				
			除脳硬直・除皮質硬直				
	部位	なし	顔・頤・咽・鼻・口・耳・頸・肩・胸・腹・腰・背・腕・膝 前頭部 前胸部 上腹部 上肢(肩・上腕・肘・前腕・手) 前頭部 側胸部 下腹部 脊(肩・上腕・肘・前腕・手) 側頭部 背 側腹部 下肢(大腿・膝・下腿・足) 後頭部 肩 頂 脊(頸・大椎・胸・下腰・尾)				
	痛み	なし	鈍痛・激痛	限局・放散	間歇・持続		
	出血	なし	止血・持続	出血量 少・中・多	約()g		
			皮下血腫 毛細血管 耳・鼻出血 末梢(静脈・動脈) 硬液(耳・鼻)漏 (動脈・静脈)	中枢			
	創傷等	なし	擦過傷(創)・打撲・挫傷(創) 刺創・刺創 咬創・切創・割創・挫減創 切断・線断 頭・頸・胸・腹・殿臀部への穿通性外傷、フレイルチェスト 多指切断、四肢の切断、腹壁緊張、腹膜刺激症状、腸管損傷 腹部膨隆、内臓露出、頸部又は胸部の皮下気腫、血気胸疑 外頸静脈の著しい怒張、テグローピング損傷 15%以上の熱傷を伴う外傷、顔面熱傷・気道熱傷				
	骨折	なし	捻挫・腫脹・脱臼・変形・非開放	陥没・開放・動揺・嵌音			
			鎖骨・肋骨	頸損・脊椎損(胸・腰)・胸壁運動の左右差 胸壁動揺・骨盤・側大腿骨・顔面骨			
機転等							
心臓・肺血・高血・消化・泌尿・その他							
受 傷 機 転 (重症)	頭部刺創 胸部刺創・創創 高所墜落(約5m以上の場合) 機械器具に巻き込まれた 頭、頸、体幹部が挟まれた 車から放り出された。 同乗者の死亡 救出に、20分以上要した			車の横転 車が高度に損傷している 車にひかれた 5m以上跳ね飛ばされた 受傷機転(転倒したバイクと運転者の距離、大、自転車は歩行者、自転車に衝突等)から重症と疑える場合			
緊 急 処 置	薬剤使用量:						
	傷後救急時刻:						

2008

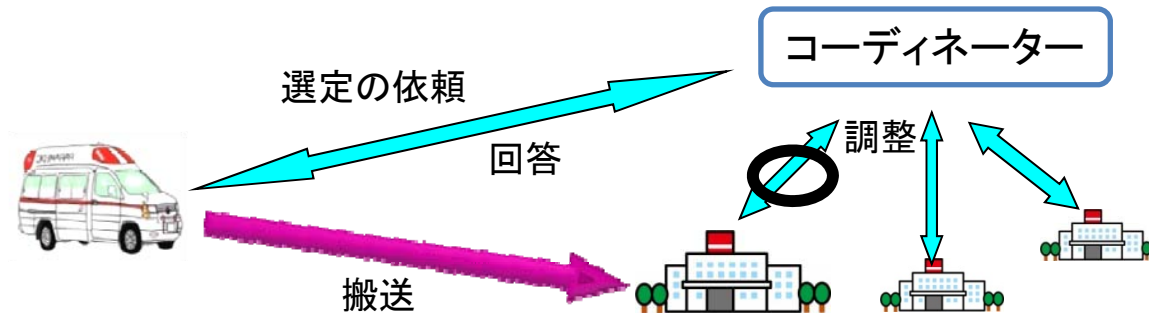
受入医療機関確保基準

搬送先医療機関が速やかに決定しない場合



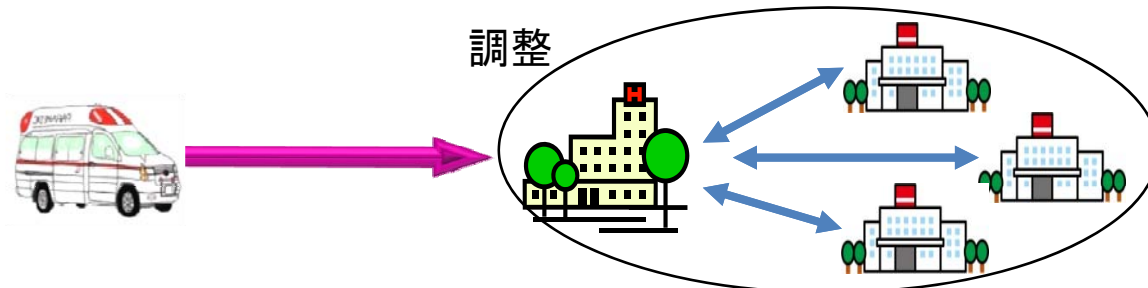
(例) コーディネーターによる調整

コーディネーターが受入医療機関の調整を行い、その調整結果に基づき受入れを実施



基幹病院による調整

地域の基幹病院が、地域内で患者受入調整を行うとともに、自院での受入れにも努める



救急医療の東京ルール

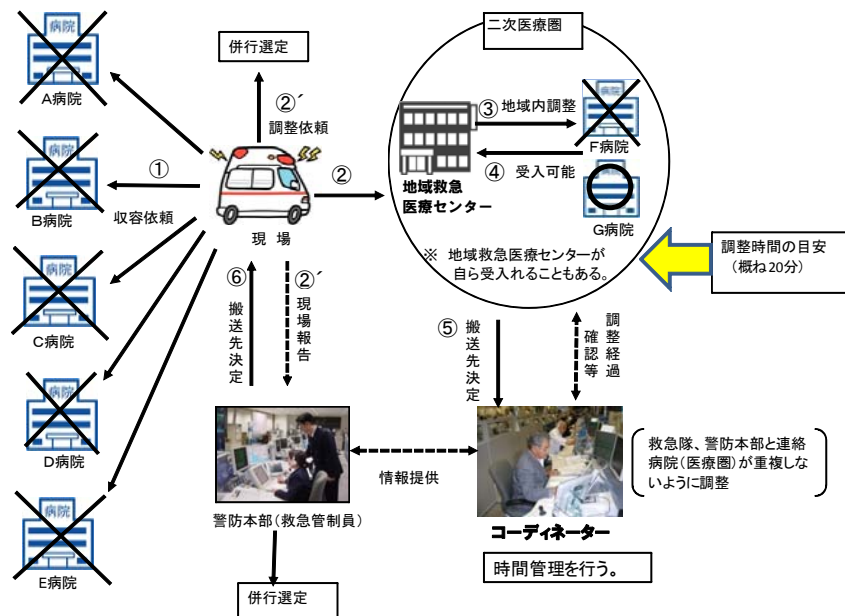
ルールⅠ 救急患者の迅速な受入れ

- ◆ 救急患者を迅速に医療の管理下に置くため、地域の救急医療機関が相互に協力・連携して救急患者を受け入れる。

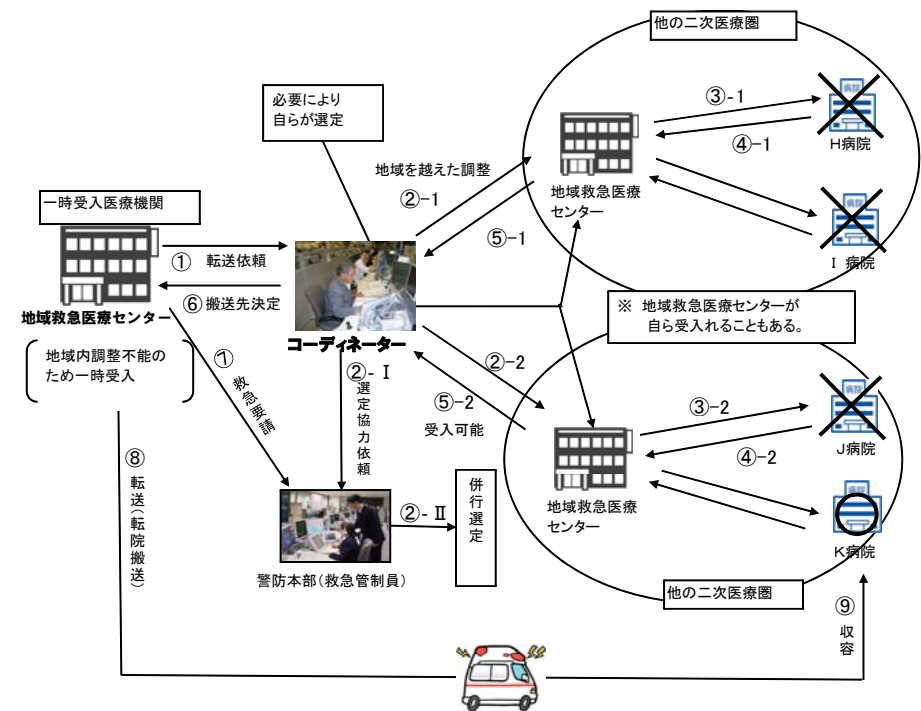
(調整対象)

原則として中等症以下であり、救急隊長による医療機関選定で、5か所の医療機関に受入要請を行ったにもかかわらず搬送先医療機関が決定しない場合は、東京ルールにて地域救急医療センターに調整依頼をします。

(1) 地域で受け止める救急医療のイメージ図



(2) 東京都全体で受け止める救急医療のイメージ図



ルールⅡ 「トリアージ」の実施

- ◆ 緊急性の高い患者の生命を守るため、救急医療の要否や診療の順番を判断する「トリアージ」を、救急の様々な場面で実施する。

ルールⅢ 都民の理解と参画

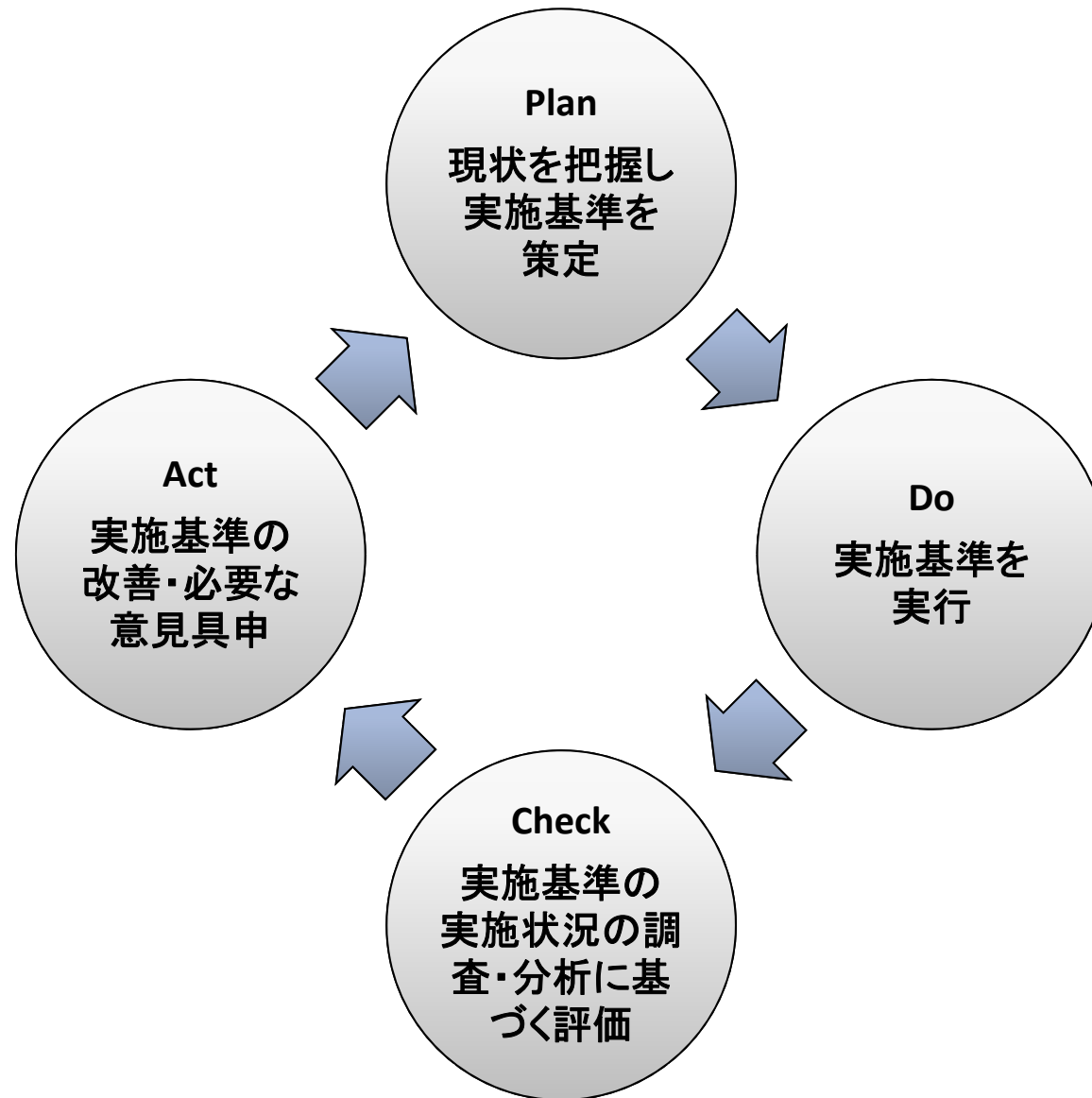
- ◆ 都民は、自らのセーフティネットである救急医療が重要な社会資源であることを認識し、救急医療を守るため、適切な利用を心がける。

その他基準

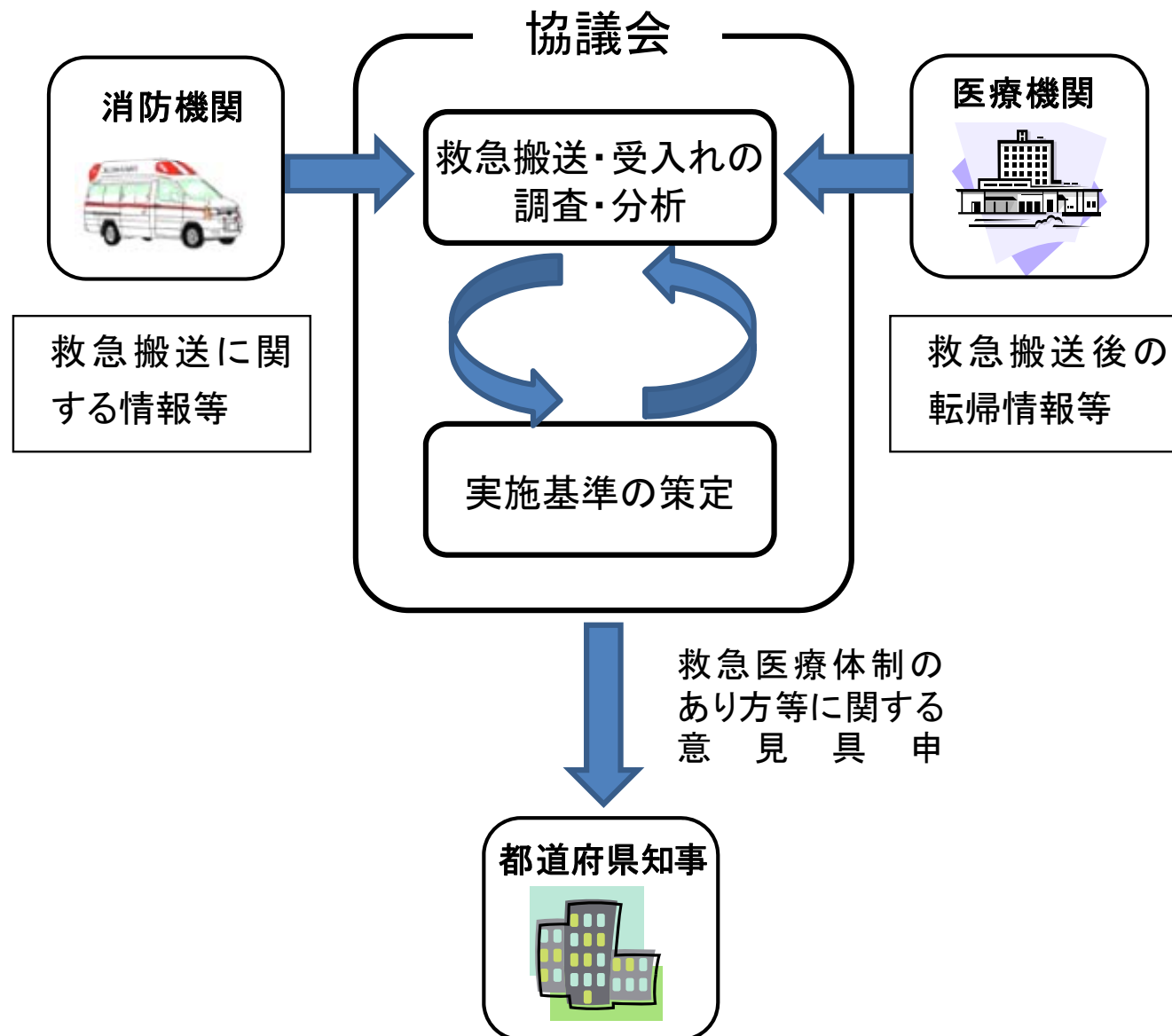
○ 搬送手段の選択に関する基準

消防防災ヘリやドクターヘリを活用する場合には、基本的に消防機関が要請を行うこととなり、ヘリコプターを効果的に活用するためには、適切なヘリ要請が必要となる。そのため、救急車を活用した場合と、ヘリコプター等を活用した場合において、どちらが傷病者の生命や予後の観点から適当か等、当該地域においてあらかじめ検討した上で、一定の要請基準を設定することが考えられる。

搬送及び受入れの実施基準におけるPDCAサイクル



協議会の役割



調査・分析(長崎県の事例)

【背景】

地域における患者の発生状況、治療・転帰の状況が不明であった

【経緯等】

- 救急救命士の制度が始まり、救急現場から医療機関へ正確な情報を伝え（プレホスピタルレコード）、治療結果をフィードバックする目的で救急搬送引継書の運用を開始
→ データをとりまとめ、平成7年に長崎救急白書（長崎市）を刊行
- 平成16年4月より県内の救急活動記録票の様式を統一
- 現在、長崎救急医療白書2007が刊行されており、長崎県全体としては、平成16年度から平成19年度まで4回目の集計（長崎市版を含めると10冊目の刊行）
- 平成19年度の回収率は87.4%（総数49,296件、回収44,869件）

調査・分析(長崎県の事例)

【方法】

- 4枚複写式の検証票を活用
 - A 救急隊用、 B 検証用、 C 医療機関用、 D 返信用
 - 救急隊は、患者情報やプレホスピタルレコードを記載し、搬送先の医療機関で初診時病名等の記載を得た上で、AとBの調査票を持ち帰り、CとDの調査票を医療機関に渡す。
 - 医療機関はDの調査票に、
 - ・ 確定診断、 ・ 7日目の転帰、 ・ 手術の有無等について記載し、消防機関へ返す。回収されたDの調査票の内容について、長崎市地域保健課でデータをコンピュータに入力。
 - Bの検証票は、特異事例等の事後検証の際に活用。
- ※ 心肺機能停止の場合には、ウツタイン様式をさらに追加。

調査・分析(長崎県の事例)

長崎県版救急活動記録票
(救急隊用) 兼出場報告書

署 長		警防1・2課長		係 長 (所 長)		主 査		主 任		検証担当者	
										1 - 1	
出 場 場 所		長崎市				発 生 場 所		住宅 公衆出入場所 仕事場 道路 その他()			
氏 名						生 年 月 日		M・T・S・H 年 月 日		電 話 年 齢 性 別	
傷 病 者 所 住		□出場場所に同じ				職 業				男 女	
不 搬 送 取 扱		緊急性なし 傷者なし 拒否 応 急 止 血 固 定 人 工 呼 吸 心 臓 (うち自動) 心 肺 (うち自動) 薬 毒 (L・%) 酷 刑 死 亡 現 場 処 置 誤 報 誤 処 置 気 道 確 保 (経 鼻・経 口・L M等) 保 温 被 覆 在 宅 (静 脈・切 開・以 外) ショック 除 細 動 静 脈 確 保 そ の 他 血 圧 聴 診 血 中 酸 素 心 電 図 気 管 插 管 薬 剤									
平成 年 月 日 (曜) 時 分 覚 知 ()		出 場 番 号				傷 病 者 番 号		—			
消 防 本 部 名		長崎市		救急隊 高規格 標 準		記 載 者 氏 名					
事 故 種 別		火災 自然 水難 交通 労災 運動 一般 加害 自損 急病 転院 医師 資器材 その他									
通 報 内 容 又 は 事 故 概 要 ・ 現 場 状 況											
市民処置 有・無		人工呼吸のみ・心臓のみ・CPR・AED・他 ()				現 場 評 価					
主 訴 :						高エネ外傷 有・無					
接 触 時 所 見		病歴 : 不明・無・有 (病名 :)				重症外傷評価					
体 位 他 ()		立位 仰臥位 側臥位 (右・左) 腹臥位 座位 半座位		負傷部位等		初期評価異常 有・無					
表 情 他 ()		正常 苦悶 興奮 無表情 泣く		骨折 (疑) ×		全 頭 部 有・無					
顔 貌 他 ()		正常 蒼白 紅潮 チアノーゼ ()		創傷 打撲 △		頭 部 有・無					
顔 貌 他 ()		正常 蒼白 紅潮 チアノーゼ ()		創傷 打撲 △		頸 部 有・無					
顔 貌 他 ()		正常 蒼白 紅潮 チアノーゼ ()		創傷 打撲 △		胸 部 有・無					
顔 貌 他 ()		正常 蒼白 紅潮 チアノーゼ ()		創傷 打撲 △		腹 部 有・無					
顔 貌 他 ()		正常 蒼白 紅潮 チアノーゼ ()		創傷 打撲 △		骨 盤 有・無					
顔 貌 他 ()		正常 蒼白 紅潮 チアノーゼ ()		創傷 打撲 △		大 腿 有・無					
顔 貌 他 ()		正常 蒼白 紅潮 チアノーゼ ()		創傷 打撲 △		背 部 有・無					
顔 貌 他 ()		正常 蒼白 紅潮 チアノーゼ ()		創傷 打撲 △		L & G 有・無					
時 間 (接 触 時) (時) (時) (時) (時)		現 場 携 行 資 器 材		時 間 経 過							
意 識 (JCS)		1 蘇生用資器材		覚 知 :							
呼 吸 (回/分)		2 酸素吸入器		指 令 :							
血 圧 (mmHg)		3 吸引器		出 場 :							
脈 拍 (回/分)		4 除細動器 (AED)		現 着 :							
E C G		5 固定用資器材		接 触 :							
S p O2 (%)		6 その他		収 容 :							
体 温 (℃)		転送時の時間経過		現 発 :							
瞳 孔 (左右)		再収容 :		病 着 :							
対 光 反 射		再収容 :		引 渡 :							
		再収容 :		帰 署 :							
救急隊の判断 処 置		隊長									
備考欄		隊員									
収容医療機関及び医師名		病院 選 定 理 由 直 近 適 応 本人・家族希望 かかりつけ 輪 番 他		転 送 医 療 機 関							
病院 選 定 者 救急隊 本部 本人・家族 医師・看護師 他 ()		初診時病名・程度		1 死 亡 初診時死亡確認							
				2 重 症 3 週間以上の入院加療							
				3 中 等 症 入院が必要で重症以外							
				4 軽 症 入院加療の必要なし							

長崎県版検証票 (検証用)

検証医師への連絡必要 □必要なし 検証日 年 月 日		発 生 場 所		住宅 公衆出入場所 仕事場 道路 その他()		年 齢 性 別		男 女	
検証医師 所 見 欄									
活動全般 □標準 □署所等で確認 □事例研究等を考慮 (□推奨症例 □希・参考症例 □要改善)									
検証医師 所 属・氏 名									
平成 年 月 日 (曜) 時 分 覚 知 ()		出 場 番 号				傷 病 者 番 号		—	
消 防 本 部 名		長崎市		救急隊 高規格 標 準		記 載 者 氏 名			
事 故 種 別		火災 自然 水難 交通 労災 運動 一般 加害 自損 急病 転院 医師 資器材 その他							
通 報 内 容 又 は 事 故 概 要 ・ 現 場 状 況									
市民処置 有・無		人工呼吸のみ・心臓のみ・CPR・AED・他 ()				現 場 評 価			
主 訴 :						高エネ外傷 有・無			
接 触 時 所 見		病歴 : 不明・無・有 (病名 :)				重症外傷評価			
体 位 他 ()		立位 仰臥位 側臥位 (右・左) 腹臥位 座位 半座位		負傷部位等		初期評価異常 有・無			
表 情 他 ()		正常 苦悶 興奮 無表情 泣く		骨折 (疑) ×		全 頭 部 有・無			
顔 貌 他 ()		正常 蒼白 紅潮 チアノーゼ ()		創傷 打撲 △		頭 部 有・無			
顔 貌 他 ()		正常 蒼白 紅潮 チアノーゼ ()		創傷 打撲 △		頸 部 有・無			
顔 貌 他 ()		正常 蒼白 紅潮 チアノーゼ ()		創傷 打撲 △		胸 部 有・無			
顔 貌 他 ()		正常 蒼白 紅潮 チアノーゼ ()		創傷 打撲 △		腹 部 有・無			
顔 貌 他 ()		正常 蒼白 紅潮 チアノーゼ ()		創傷 打撲 △		骨 盤 有・無			
顔 貌 他 ()		正常 蒼白 紅潮 チアノーゼ ()		創傷 打撲 △		大 腿 有・無			
顔 貌 他 ()		正常 蒼白 紅潮 チアノーゼ ()		創傷 打撲 △		背 部 有・無			
顔 貌 他 ()		正常 蒼白 紅潮 チアノーゼ ()		創傷 打撲 △		L & G 有・無			
時 間 (接 触 時) (時) (時) (時) (時)		現 場 携 行 資 器 材		時 間 経 過					
意 識 (JCS)		1 蘇生用資器材		覚 知 :					
呼 吸 (回/分)		2 酸素吸入器		指 令 :					
血 圧 (mmHg)		3 吸引器		出 場 :					
脈 拍 (回/分)		4 除細動器 (AED)		現 着 :					
E C G		5 固定用資器材		接 触 :					
S p O2 (%)		6 その他		収 容 :					
体 温 (℃)		転送時の時間経過		現 発 :					
瞳 孔 (左右)		再収容 :		病 着 :					
対 光 反 射		再収容 :		引 渡 :					
		再収容 :		帰 署 :					
救急隊の判断 処 置		隊長							
備考欄		隊員							
収容医療機関及び医師名		病院 選 定 理 由 直 近 適 応 本人・家族希望 かかりつけ 輪 番 他		転 送 医 療 機 関					
病院 選 定 者 救急隊 本部 本人・家族 医師・看護師 他 ()		初診時病名・程度		1 死 亡 初診時死亡確認					
				2 重 症 3 週間以上の入院加療					
				3 中 等 症 入院が必要で重症以外					
				4 軽 症 入院加療の必要なし					

調査・分析(長崎県の事例)

長崎県版救急搬送確認票（医療機関用）

1-3

出 場 場 所	長崎市			発 生 場 所	住宅 公衆出入場所 仕事場 道路 その他()		
氏 名				生 年 月 日	M・T・S・H 年 月 日		
傷 病 者 住 所	□出場場所と同じ			電 話			
不 搬 送 取 扱 い	緊急性なし 傷者なし 拒否 酩酊 死亡 現場処置 誤報 応 急 処 置 他 ()			職業	L・%		
平成 年 月 日 (曜) 時 分 覚 知 () 出場番号 傷病者番号 一							
消 防 本 部 名 長崎市 救急隊 高規格 標 準 記 載 者 氏 名							
事 故 種 別 火災 自然 水難 交通 労災 運動 一般 加害 自損 急病 転院 医師 資器材 その他							
通 報 内 容 又 は 事 故 概 要 ・ 現 場 状 況							
市民処置 有・無 人工呼吸のみ・心臓のみ・CPR・AED・他 () 現 場 評 価							
接 触 時 所 見	主訴:			高エネルギー外傷 有・無			
	病歴:不明・無・有 (病名:)			重症外傷評価			
	体位 仰臥位 側臥位 (右・左) 腹臥位 座位 半座位			初観評価異常 有・無			
	表情 正常 苦悶 興奮 無表情 泣く			全身 頭部 有・無			
	顔貌 正常 蒼白 紅潮 チアノーゼ ()			頸部 有・無			
	その他 失禁 (尿・便) 麻痺 (右・左) 嘔吐 咯血			胸部 有・無			
	その他 吐血 下血 痙攣 ()			腹部 有・無			
	骨折 (疑) X			骨盤 有・無			
	創傷 打撲			大腿 有・無			
	熱傷 凍傷			背部 有・無			
L&G 有・無							
時 間 (接 触 時) (時) (時) (時) 現 場 携 行 資 器 材							
観 察 ・ 処 置 の 経 過	意識 (JCS)			1 蘇生用資器材			
	呼吸 (回/分)			2 酸素吸入器			
	血圧 (mmHg) 自動・聴診・触診 自動・聴診・触診 自動・聴診・触診 (自動・聴診・触診)			3 吸引器			
	脈拍 (回/分)			4 除細動器 (AED)			
	ECG			5 固定用資器材			
	SpO2 (%)			6 その他			
	体温 (℃)			転送時の時間経過			
	瞳孔 (左右)			再収容 :			
	対光反射			再現発 :			
	再病着 :			病 着 :			
救急隊の判断 処 置							
備考欄							
救命士同乗 有・無							
収容医療機関及び医師名							
病院選定理由 直近 適応 本人・家族希望 かかりつけ 輪番 他							
病院選定者 救急隊 本部 本人・家族 医師・看護師 他 ()							
初診時病名・程度							
1 死 亡 初診時死亡確認							
2 重 症 3 週間以上の入院加療							
3 中等症 入院が必要で重症以外							
4 軽 症 入院加療の必要なし							
転送回数							
転送理由							
回							

長崎県版検証用返信票（医療機関から消防への返信用）

1-4

出 場 場 所	長崎市			発 生 場 所	住宅 公衆出入場所 仕事場 道路 その他()		
氏 名				生 年 月 日	M・T・S・H 年 月 日		
傷 病 者 住 所	□出場場所と同じ			電 話			
職業							
性別 男 女							

※返信する際は、切り取り線で切り取って御返信下さい。

(切り取り線)

平成 年 月 日 (曜) 時 分 覚 知 ()	出場番号	傷病者番号	一
消 防 本 部 名	長崎市	救急隊	救急隊の活動に対する医師の意見欄 □検証の必要なし □検証が必要 □要連絡
この欄は、救急隊が現場で行った判断・処置・病院選定に対する意見欄です。 医学的見地から、救急隊に対する意見等があれば記載をお願いします。			

医療機関からの情報は、長崎県内の救急統計資料に活用させて頂きたく御協力をお願いします。

医 療 機 関 記 入 欄	切り取り線より上にある出場場所・年齢・性別についてそれぞれ記入をお願いします。						
	傷病者の年齢 性別 上記出場場所を市・町・丁目まで記入してください。						
	歳 男・女 () 市・郡 () 町 () 丁目・郷						
	上記搬送患者について、次の各項目に記入をお願いします。						
	確定診断名		医療機関名		医師名		
	診断コード		1 転送間		□外来のみ □入院中 □退院 □外来死亡 □入院死亡		
	手術: □有 □無		帰後の		□高次医療機関への転院 □その他の転院		
	CPA 有・無 (月 日手術)		退院・転院・死亡日		月 日		
	※下記の確定診断コード表に基づき、上欄の「診断コード」に記入をお願いします。						
	確 定 診 断 コ ー ド 表	内因性疾患コード (疾患名に続く数字が診断コードとなっています)					
脳 疾 患 脳内出血 (111)、くも膜下出血 (112)、脳梗塞 (113)、その他脳疾患 (119)							
循環器疾患 急性心筋梗塞 (121)、狭心症 (122)、急性大動脈解離 (123)、その他循環器疾患 (129)							
呼吸器疾患 気管支喘息 (131)、肺炎 (132)、COPDの急性増悪 (133)、その他呼吸器疾患 (139)							
消化器疾患 消化管出血 (141)、穿孔性腹膜炎 (142)、その他消化器疾患 (149)							
そ の 他 精神科疾患 (151)、産婦人科疾患 (152)、分類困難 (153)、その他内因性疾患 (159)							
※ 分類困難とは、頭痛・意識消失・胸痛・腹痛・呼吸困難・発熱などをさす。							
外因性疾患コード (疾患名に続く数字が診断コードとなっています)							
外 傷 外傷性頭蓋内出血 (211)、心・大血管・肺損傷 (212)、腹部臓器損傷 (213)							
骨 折 骨盤骨折 (221)、大腿骨頭頸部骨折 (222)、その他骨折 (229)							
そ の 他 1 重症多発外傷 (231)、脊髓損傷 (232)、窒息 (233)							
そ の 他 2 熱傷 (241)、溺水 (242)、中毒 (243)、その他外因性疾患 (249)							
※ 重症多発外傷とは、命にかかわる臓器損傷を2カ所以上負った外傷をさす。							

※ 消防機関では全国レベルで心肺停止傷病者のウツタイン統計に準じた統計を行っています。
救急現場または搬送途中で発生した心肺停止症例に関し、消防の担当者から1か月後の予後について連絡をさしあ
げる場合があるかと存じますが、その際はご協力をお願い致します。

検証用返信票に関する連絡先

〒850-0032 長崎市興善町3番1号
長崎市消防局 警防課 担当:救急救助係

長崎県メディカルコントロール協議会
長崎地域メディカルコントロール協議会

調査・分析(長崎県の事例)

疾患群別詳細

それぞれの疾患別の転帰（搬送7日目）を示す。

長崎県全体

	搬 送 数	外来のみ	入 院 中	退 院	高次転院	その他転院	外来死亡	入院死亡	不 明
脳疾患	4,574	523	2,692	569	226	113	42	290	119
1 脳 内 出 血	877	0	624	17	88	22	8	104	14
2 くも膜下出血	372	0	207	6	48	12	11	75	13
3 脳 梗 塞	1,779	26	1,348	136	54	51	13	95	56
9 その他脳疾患	1,546	497	513	410	36	28	10	16	36
循環器疾患	4,234	705	1,804	609	187	131	426	280	92
1 急性心筋梗塞	764	1	423	48	58	30	116	72	16
2 狭 心 症	455	114	162	134	12	12	7	4	10
3 急性大動脈解離	335	1	120	18	45	17	71	52	11
9 その他循環器疾患	2,680	589	1,099	409	72	72	232	152	55
呼吸器疾患	4,118	557	2,293	642	52	87	64	327	96
1 気 管 支 喘 息	350	111	127	91	3	4	1	1	12
2 肺 炎	2,391	150	1,565	333	29	52	19	191	52
3 COPDの急性増悪	306	23	196	35	4	8	11	24	5
9 その他呼吸器疾患	1,071	273	405	183	16	23	33	111	27
消化器疾患	4,647	859	2,186	1,050	118	108	22	233	71
1 消 化 管 出 血	731	19	479	129	25	17	8	40	14
2 穿孔性腹膜炎	230	2	159	28	11	10	0	19	1
9 その他消化器疾患	3,686	838	1,548	893	82	81	14	174	56
その他	12,568	5,771	2,889	2,912	171	242	123	174	286
1 精 神 科 疾 患	1,840	1,047	251	420	16	56	0	1	49
2 婦 人 科 疾 患	634	104	221	249	19	23	0	8	10
3 分 類 困 難	2,620	1,576	392	541	17	25	2	6	61
9 その他内因性疾患	7,474	3,044	2,025	1,702	119	138	121	159	166
内 因 性 計	30,141	8,415	11,864	5,782	754	681	677	1,304	664
(%)	67.3%	56.6%	71.9%	74.3%	68.9%	58.9%	77.4%	91.8%	60.3%

調査・分析(長崎県の事例)

	搬 送 数	外来のみ	入 院 中	退 院	高次転院	その他転院	外来死亡	入院死亡	不 明
外傷(臓器損傷)	749	0	427	107	75	42	28	47	23
1 外傷性頭蓋内出血	619	0	366	88	56	35	15	42	17
2 心・大血管・肺損傷	78	0	34	15	5	6	9	3	6
3 腹部臓器損傷	52	0	27	4	14	1	4	2	0
骨折	4,228	509	2,893	279	181	206	2	12	146
1 骨 盤 骨 折	164	5	125	9	6	8	0	2	9
2 大腿骨頸部骨折	1,551	8	1,292	37	84	66	1	6	57
9 その他骨折	2,513	496	1,476	233	91	132	1	4	80
その他1	355	36	104	35	17	15	109	32	7
1 重症多発外傷	55	0	14	1	4	3	28	5	0
2 脊 髄 損 傷	109	1	68	10	11	8	6	0	5
3 窒 息	191	35	22	24	2	4	75	27	2
その他2	9,318	5,912	1,204	1,577	68	212	59	25	261
1 熱 傷	121	39	60	11	6	1	1	1	2
2 溺 水	90	11	9	12	2	3	46	5	2
3 中 毒	1,285	644	92	455	11	37	2	6	38
9 その他外因性疾患	7,822	5,218	1,043	1,099	49	171	10	13	219
外 因 性 計	14,650	6,457	4,628	1,998	341	475	198	116	437
(%)	32.7%	43.4%	28.1%	25.7%	31.1%	41.1%	22.6%	8.2%	39.7%
総 計	44,791	14,872	16,492	7,780	1,095	1,156	875	1,420	1,101
(%)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

調査・分析(東京都の事例)

1 調査実施機関

平成20年12月16日(火)8時30分から
平成20年12月22日(月)8時29分まで

2 調査対象事案

期間中に東京消防庁管内で救急搬送した全事案(転院搬送除く)

3 調査項目

- (1) 事故種別
- (2) 覚知時間
- (3) 現場到着時間
- (4) 現場出発時間
- (5) 医師引継時間
- (6) 受入照会回数
- (7) 受入医療機関決定までに受入に至らなかった理由とその件数
- (8) 傷病種別等

4 回答事案数

9414事案

調査・分析(東京都の事例)

調査用紙

事案 番号	覚知 日	事故種 別	覚知 時間	現場 到着 時間	覚知 ～ 現着	現場 出発 時間	現場 滞在 時間	医師 引継 時間	覚知 ～ 医師 引継 時間	受入 照会 回数	受入医療機関決定まで受入に至らなかった理由とその件数															
											手術 中・患 者対応 中	ベッド満床				処置困難				専門 外	医師不 在	初診 (かかりつ け 医 生)	応答な し	他の医 療機関 に受入 が決ま ったも の	傷病 者・家 族が 断った もの	理由不 明その 他
												1	2	3	4	1	2	3	4							
												救急専 用ベ ッド	集中治 療室等	一般病 床	その他	設備・資 器材不 足	手術ス タッフ等 不足	高次医 療機関 での対 応	その他							
1					000		000		000																	
2					000		000		000																	

傷病種別等																		
年齢	性別	既往症	初診時傷病名			初診時傷病程度	発生場所	収容先区分	産科・周産期	備 考								
										救急隊から医療機関に伝達した情報			救急隊からの情報に医療機関から受入医困難理由との明確な回答内容					
			傷病名	コード	分類					1	2	3	1		2		3	
													コード	回数	コード	回数	コード	回数
					#N/A													
					#N/A													

調査・分析(東京都の事例)

コード表

受入医療機関決定までに受入に至らなかった理由

受入に至らない理由	手術中・患者対応中	ベッド満床				処置困難				専門外	医師不在	初診(かかりつけ医なし)	応答なし	他の医療機関に受入が決まったもの	傷病者・家族等が断ったもの	理由不明その他
		救急専用ベッド	集中治療室	一般病床	その他	設備・資器材不足	手術スタッフ等不足	高次医療機関での対応	その他							
コード	A	B-1	B-2	B-3	B-4	C-1	C-2	C-3	C-4	D	E	F	G	H	I	J

傷病者に関する情報

	結核	感染症(結核除く)	精神疾患	急性アルコール中毒	薬物中毒	産科・周産期			透析	認知症	要介護者	過去に問題のあった傷病者	CPA	吐血	開放性骨折	複数科目
						定期的受診	ほとんど未受診	全く未受診								
コード	a	b	c	d	e	f-1	f-2	f-3	g	h	i	j	k	l	m	n

調査・分析(東京都の事例)

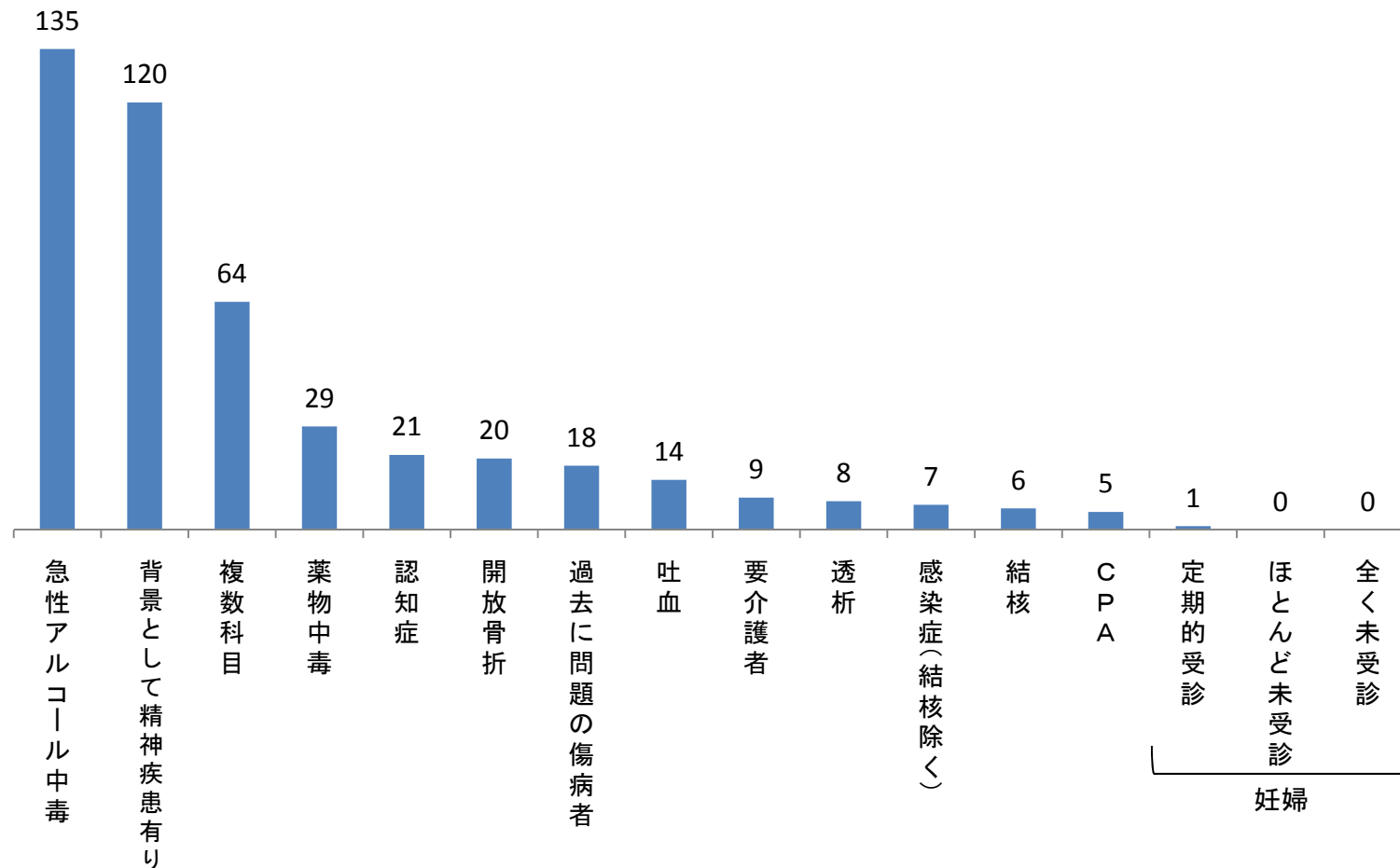
医療機関に受入の照会を行った回数ごとの件数(傷病者背景あり)

			1回	2～3回	4～5回	6～10回	11回以上	計	4回以上	6回以上	11回以上	最大回数
全数			件数(a)	6,628	2,003	488	231	60	9,410	779	291	60
			割合	70.4%	21.3%	5.2%	2.5%	0.6%	100%	8.3%	3.1%	0.6%
傷病者背景			件数(b)	225	202	94	86	40	647	220	126	40
			割合	34.8%	31.2%	14.5%	13.3%	6.2%	100%	34.0%	19.5%	6.2%
			b/a	3.4%	10.1%	19.3%	37.2%	66.7%				
結核			件数	2	3		1	2	8	3	3	2
			割合	25.0%	37.5%		12.5%	25.0%	100%	37.5%	37.5%	25.0%
感染症(結核除く)			件数	3	5	2	2	2	14	6	4	2
			割合	21.4%	35.7%	14.3%	14.3%	14.3%	100%	42.9%	28.6%	14.3%
精神疾患			件数	52	47	29	18	9	155	56	27	9
			割合	33.5%	30.3%	18.7%	11.6%	5.8%	100%	36.1%	17.4%	5.8%
急性アルコール中毒			件数	39	55	26	25	7	152	58	32	7
			割合	25.7%	36.2%	17.1%	16.4%	4.6%	100%	38.2%	21.1%	4.6%
薬物中毒			件数	6	9	6	7	2	30	15	9	2
			割合	20.0%	30.0%	20.0%	23.3%	6.7%	100%	50.0%	30.0%	6.7%
妊婦	定期健診	件数	4	3				7				2
		割合	57.1%	42.9%				100%				
	ほとんど未受診	件数										
		割合										
	全く未受診	件数	1	1		1	1	4	2	2	1	13
		割合	25.0%	25.0%		25.0%	25.0%	100%	50.0%	50.0%	25.0%	
透析			件数	8	3	3	4		18	7	4	7
			割合	44.4%	16.7%	16.7%	22.2%		100%	38.9%	22.2%	
認知症			件数	32	21	6	2	4	65	12	6	4
			割合	49.2%	32.3%	9.2%	3.1%	6.2%	100%	18.5%	9.2%	6.2%
要介護者			件数	35	12	5	4	5	61	14	9	5
			割合	57.4%	19.7%	8.2%	6.6%	8.2%	100%	23.0%	14.8%	8.2%
過去に問題の傷病者			件数	2	7	1	5	3	18	9	8	3
			割合	11.1%	38.9%	5.6%	27.8%	16.7%	100%	50.0%	44.4%	16.7%
CPA			件数	7	6	1			14	1		5
			割合	50.0%	42.9%	7.1%			100%	7.1%		
吐血			件数	10	5	5	3		23	8	3	8
			割合	43.5%	21.7%	21.7%	13.0%		100%	34.8%	13.0%	
開放骨折			件数	1	2	2	3	1	9	6	4	1
			割合	11.1%	22.2%	22.2%	33.3%	11.1%	100%	66.7%	44.4%	11.1%
複数科目			件数	23	23	8	11	4	69	23	15	4
			割合	33.3%	33.3%	11.6%	15.9%	5.8%	100%	33.3%	21.7%	5.8%

※1人の傷病者で複数の背景がある場合は、それぞれの背景に計上

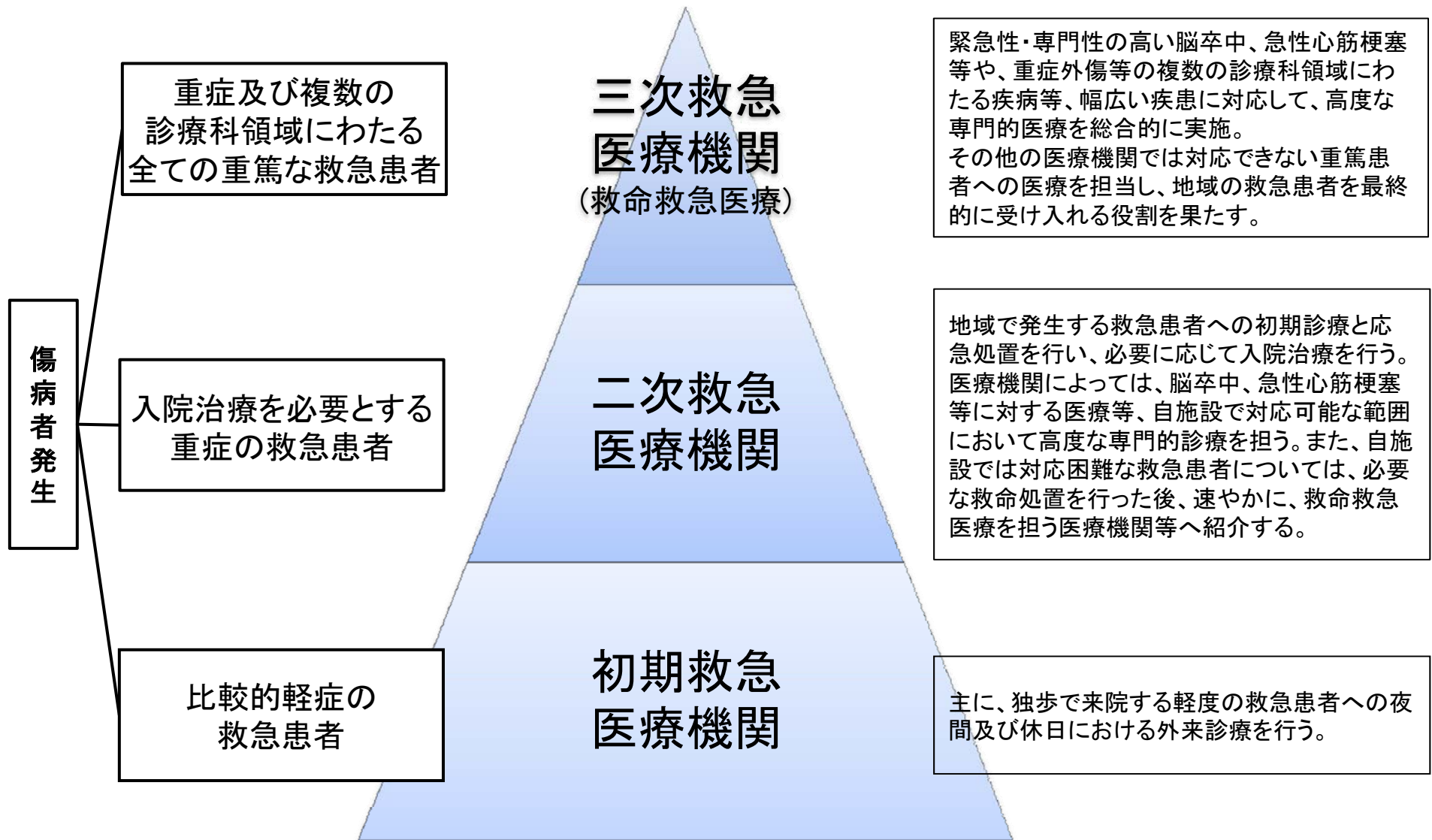
調査・分析(東京都の事例)

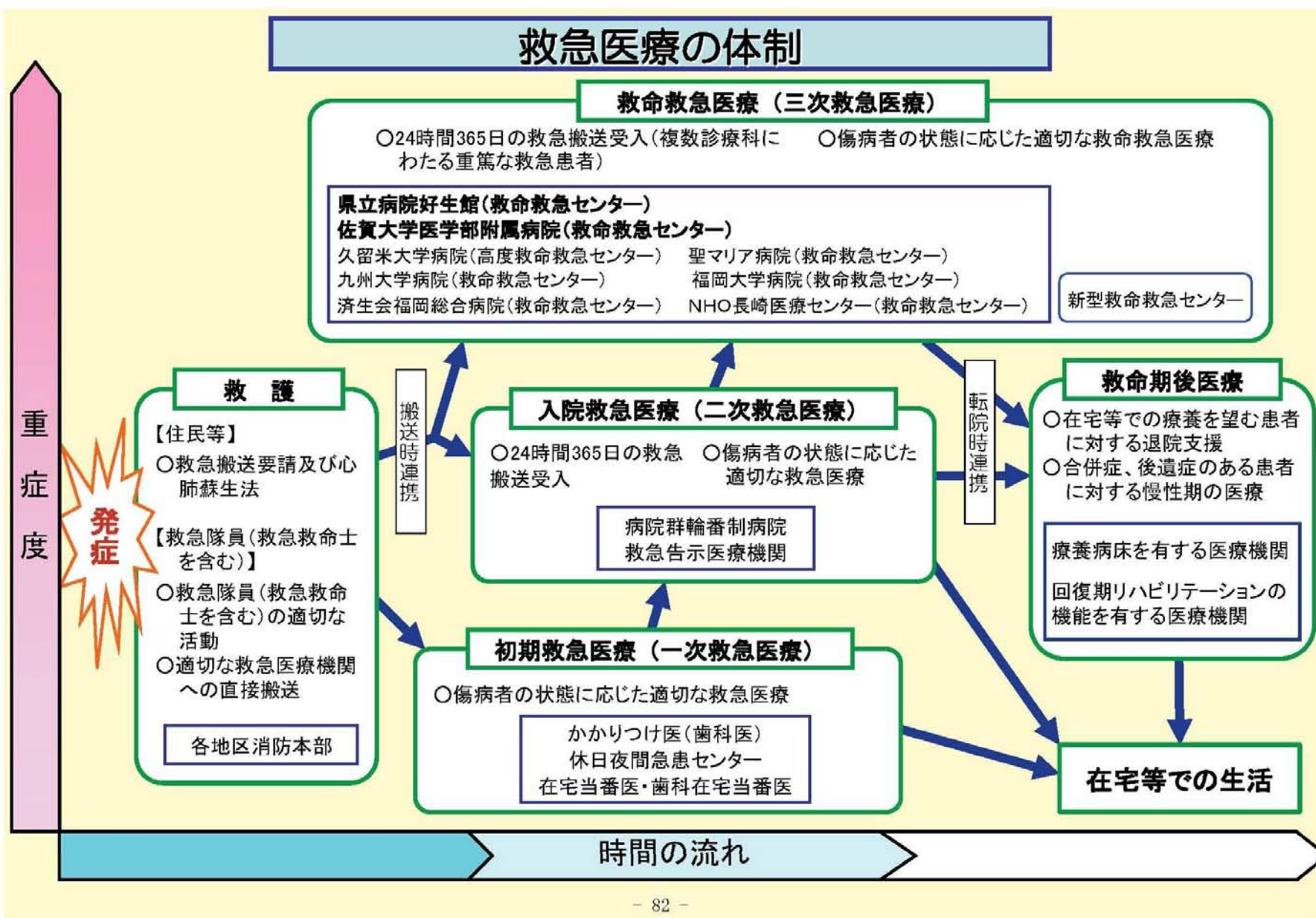
救急隊からの情報に対して医療機関から
受入困難理由として明確な回答があった内容



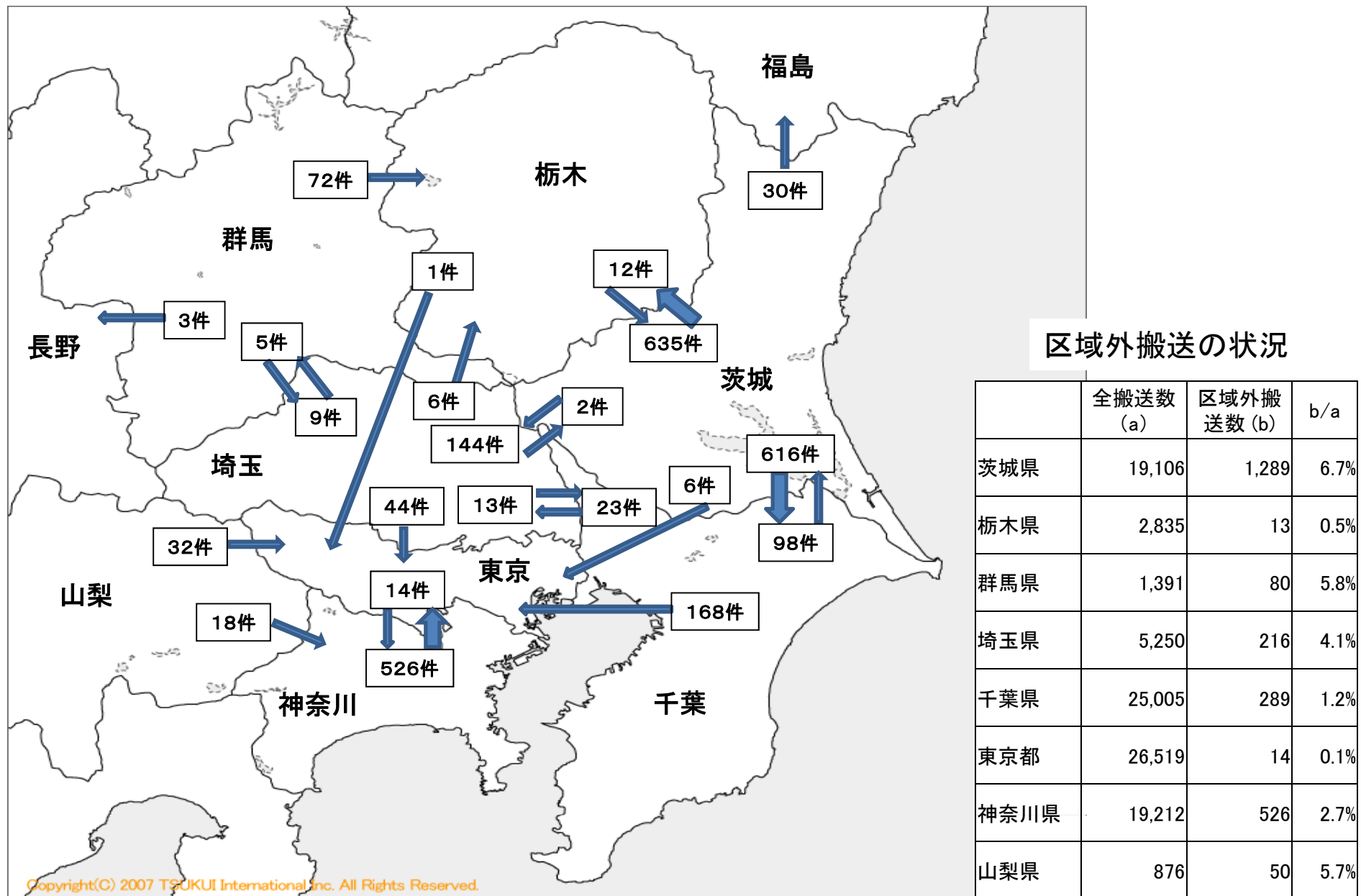
※ 救急隊が伝達した傷病者背景に対し、医療機関が受入困難理由として明確に回答した件数を計上(457件)しており、1事案において複数の医療機関が傷病者背景を受入困難理由として明確に回答した場合は、延べ数として集計している。

医療計画における救急医療提供体制

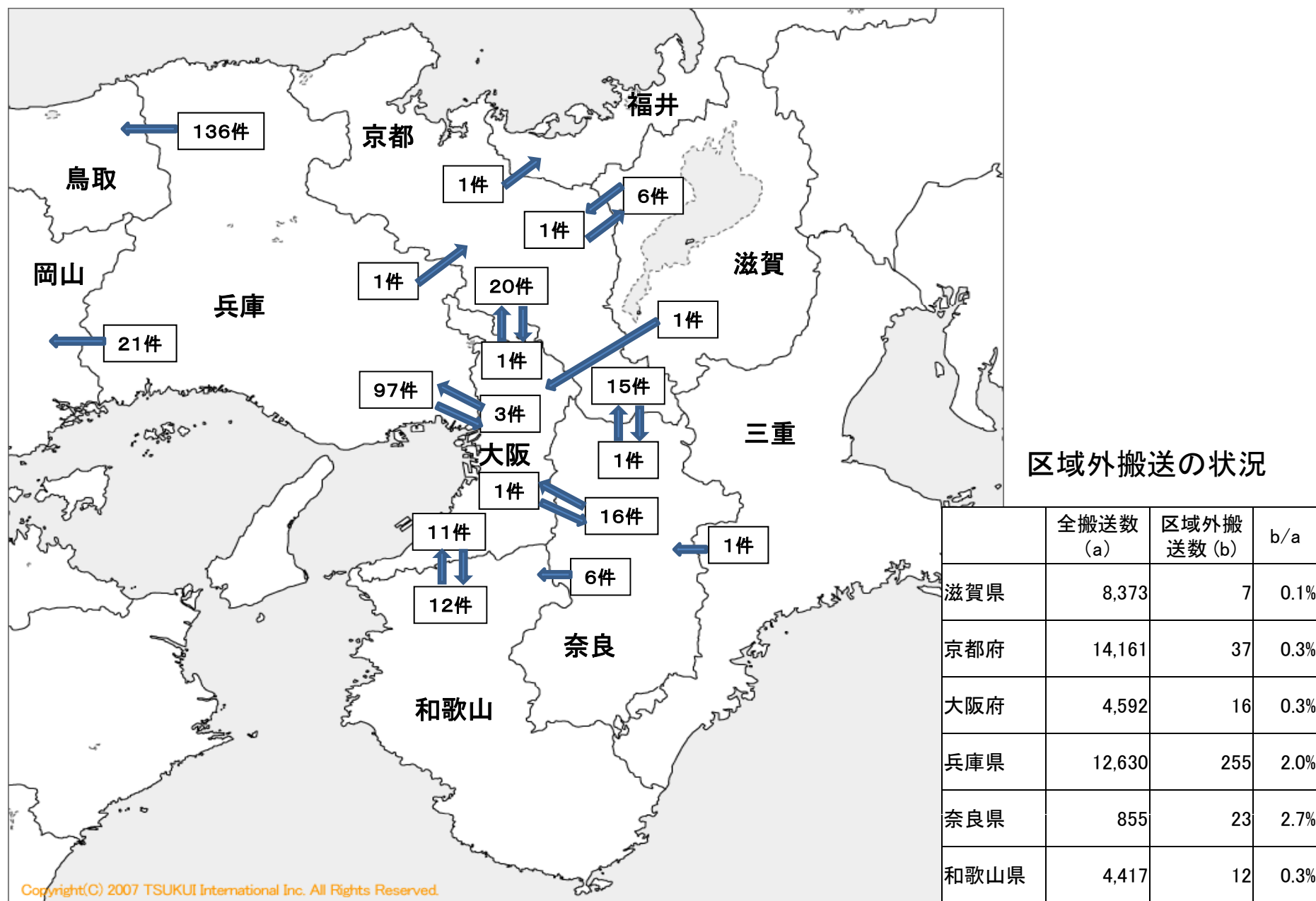




救命救急センター等搬送事案における都道府県区域外搬送の状況(関東)



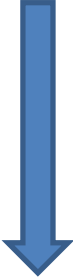
救命救急センター等搬送事案における都道府県区域外搬送の状況(近畿)



救命救急センター等搬送事案における都道府県区域外搬送の状況

[illegible]

スケジュール

	国	都道府県
5月1日	改正消防法公布（法律第34号）	
6月29日	傷病者の搬送及び受入れの実施基準等に関する検討会	都道府県関係者向説明
	 消防法の一部を改正する法律の施行日を定める政令（8月14日公布）	協議会設立準備 
10月27日	実施基準策定ガイドライン発出	
10月30日	改正消防法 施行	
		- 協議会設立  - 実施基準策定

伝達の際分かりにくい可能性のある言葉の例

現場で使用する言葉	意味	現場で使用する言葉	意味
縊死(いし)	首をつって死ぬこと	気切(きせつ)	気管を切開している状態
縊頸(いっけい)・ 縊首(いしゅ)	首をつったもの	季肋部(きろくぶ)	みぞおち
絞頸(こうけい)・ 絞首(こうしゅ)	縄等で首をしめつけられたもの	プシコ、P(ピー)	精神科疾患、psychiatry(精神科)
轢断(れきだん)	電車などにひかれて切断されること	アッペ	虫垂炎(盲腸)
傾眠傾向 (けいみんけいこう)	意識が消失していく、睡眠に似た状態になる傾向があること	カルチ	癌(cancer)
絞扼感 (こうやくかん)	(胸などが)締め付けるような感覚	嘔気(おうき)	吐き気
喀血(かっけつ)	肺からの出血、せきとともに吐く出血	胸部(きょうぶ)	胸の部分
ザー(SAH)	クモ膜下出血(SAH、subarachnoid hemorrhage)	母指(ぼし)	親指
バーン(burn)	熱傷(やけど)	示指(じし)	人差し指
刺創(しそう)	刺し傷、とがったもので刺された傷	中指(ちゅうし)	なかゆび
熱発(ねっぱつ)	急に高熱が出た状態	(注)「ザー」、「プシコ」、「カルチ」など、本人や家族に分かると困るような場合に用いることが多い。	