

救急業務高度化推進検討会 第1回重症度・緊急度の判定・選別 (トリアージ)に関する作業部会 次第

日時：平成22年 9月17日(金)
13時00分～15時00分
場所：主婦会館プラザエフ4階「シャトレ」

- 1 開 会
- 2 あいさつ
- 3 委員紹介
- 4 議 題
 - (1) 救急安心センター事業の効果分析
 - (2) 各段階におけるトリアージのあり方について
- 5 閉 会

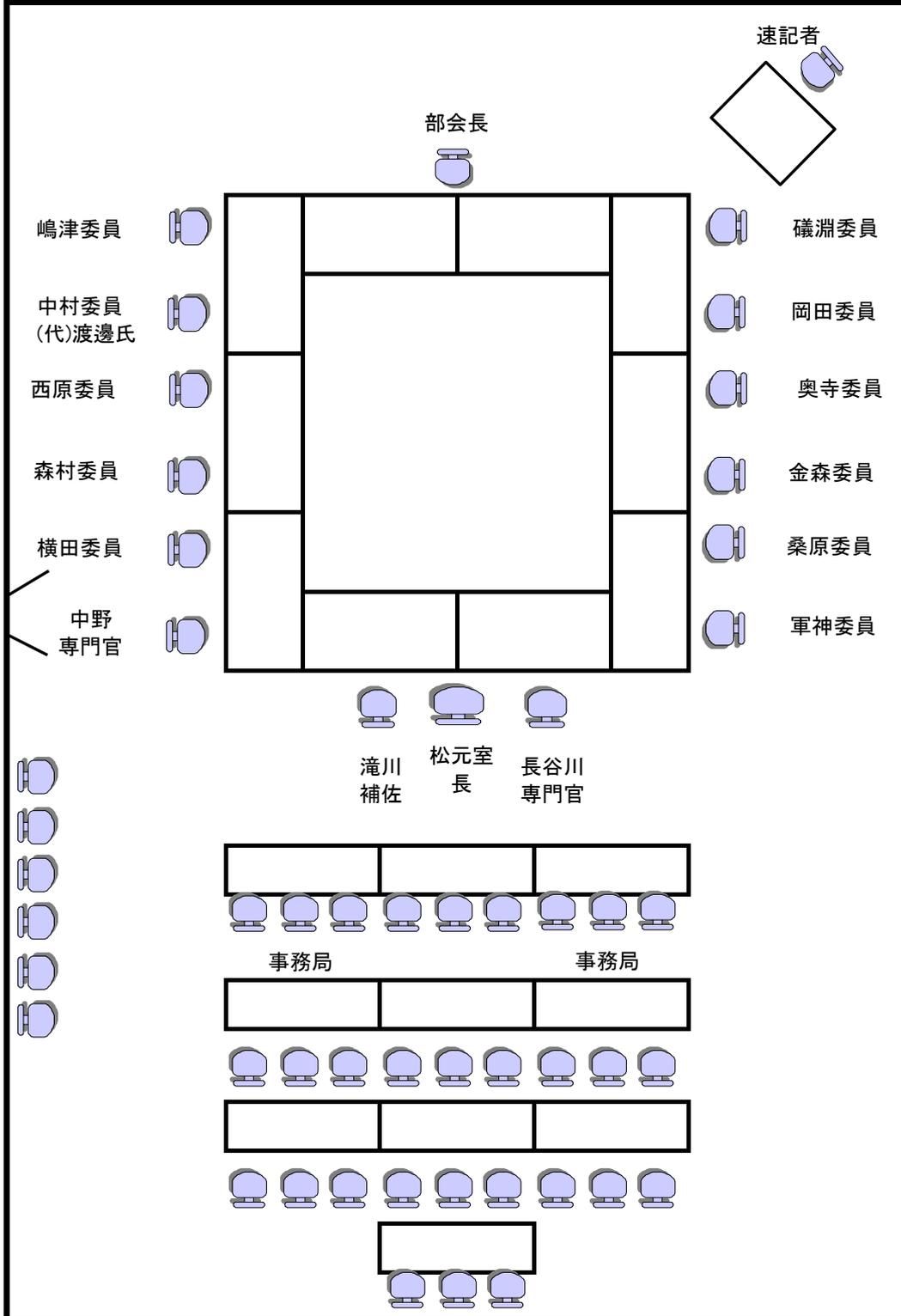
【配布資料】

- 資料 第1回重症度・緊急度の判定・選別(トリアージ)に関する
作業部会資料
- 参考資料1-1 #8000 平成21年度報告(広島県)(桑原委員ご提供資料)
- 参考資料1-2 小児救急(#8000)時間帯別相談実績数分析
(桑原委員ご提供資料)
- 参考資料2 電話救急医療相談におけるメディカルコントロール：
英国 NHS-Direct と東京#7119 との比較
(森村委員ご提供資料)
- 参考資料3 緊急度判定支援システム
CTAS2008 日本語版/JTAS プロトタイプ(奥寺委員ご提供資料)

救急業務高度化推進検討会 第1回重症度・緊急度の判定・選別(トリアージ)に関する作業部会

場 所: 主婦会館プラザエフ 4階「シャトレ」

日 時: 平成22年9月17日(金)
13時00分から15時00分



平成22年度
救急業務高度化推進検討会

第1回重症度・緊急度の判定・選別
(トリアージ)に関する作業部会

平成22年9月17日
総務省消防庁

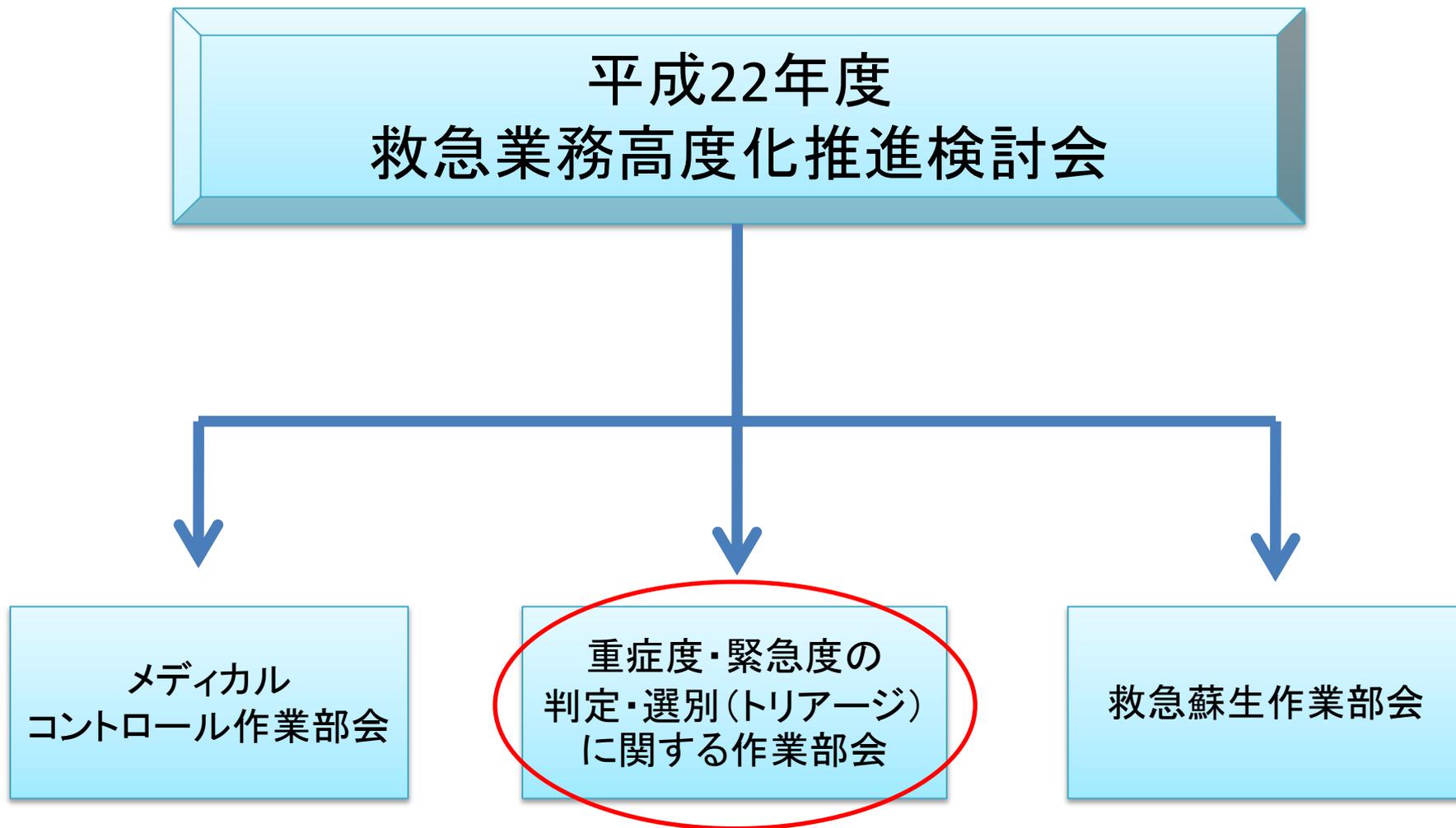
目次

重症度・緊急度の判定・選別

(トリアージ)に関する作業部会について	1
1.救急安心センターモデル事業の効果分析	5
検討項目	6
(1)救急安心センターモデル事業の有効性の検証	8
(2)他の相談事業の情報収集、今後の連携のあり方の検討 ..	29
2.各段階におけるトリアージのあり方について	36
検討項目	37
(1)各段階におけるトリアージのあり方の検討	39
(2)家庭で使用できる救急相談マニュアルの作成	66

重症度・緊急度の判定・選別 (トリアージ)に関する作業部会について

重症度・緊急度の判定・選別(トリアージ)に関する作業部会の位置づけ



作業部会における検討項目

○ 平成21年度：救急指令・相談業務作業部会

- ・「重症度・緊急度の高い通報に対する救急搬送のあり方」について
- ・「救急安心センターモデル事業の全国的な展開」について

○ 平成22年度：

重症度・緊急度の判定・選別(トリアージ)に関する作業部会

1. 救急安心センターモデル事業の効果分析

平成21年度の消防庁重点施策の1つとして、愛知県、奈良県、大阪市で実施した「救急安心センターモデル事業」の効果进行分析する。

また、他の相談事業との連携をふまえた今後の普及方策について検討する。

2. 各段階におけるトリアージのあり方について

家庭、電話相談、119番、救急現場、病院選定、医療機関の各段階におけるトリアージの目的・役割を分析する。本作業部会においては、特に「医療機関前トリアージ」を中心に分析する。

また、分析の結果をふまえ、「家庭で使用できる救急対応マニュアル」を作成する。

平成22年度 スケジュール

	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
重症度・緊急度の 判定・選別 (トリアージ) に関する作業部会	第1回 9月17日 ・前年度モデル事業の検証 ・トリアージシステムの事例紹介 ・諸外国の緊急通報システムの紹介 ・CTASの紹介 ・家庭で使用できる救急相談マニュアルの作成について		第2回 11月中旬 ・前年度モデル事業実施団体による報告 ・家庭で使用できる救急相談マニュアルの作成について		第3回 1月中旬 ・家庭で使用できる救急相談マニュアルの作成について	第4回 2月下旬 ・とりまとめ	報告書作成
	モデル事業実施						

1.救急安心センターモデル事業の 効果分析

1. 救急安心センターモデル事業の効果分析

【検討項目】

(1) 救急安心センターモデル事業の有効性の検証

○平成21年度に実施した救急安心センターモデル事業(愛知県、奈良県、大阪市)について、事業の有効性を検証する。検証にあたっては、先行事例である「東京消防庁救急相談センター」を参考にする。

＜事業の有効性を検証するための指標＞

- ・救急出動件数の動向
- ・119番に通報される緊急通報以外(医療機関案内等)の件数の動向
- ・救急医療機関への時間外受診者数の動向
- ・モデル事業により救命につながった奏功事例

○モデル事業を利用した住民等に対してアンケート調査を実施し、モデル事業が119番通報や病院の受診行動に与えた影響等について分析する。

(2) 他の相談事業の情報収集、今後の連携のあり方の検討

○昨年度、救急安心センターの全国的展開に向けた課題として「小児救急相談事業(＃8000)等、他の相談事業との整理・連携」が挙げられた。

○課題の検討にあたり、他の相談事業の実施状況を把握するため、都道府県、市町村、消防本部に対するアンケート調査を実施する。調査結果に基づき、救急安心センターと他の相談事業の今後の連携のあり方を検討する。

救急安心センター事業について

【現状】

- 救急出動件数の大幅な増加
(平成10年370万件→20年510万件 38%増)
- 救急車の現場到着時間、病院収容時間が遅延
(現場到着時間:平成10年6.0分→20年7.7分)
(病院収容時間:平成10年26.7分→20年35.0分)

【救急出場件数増加の背景】

- 救急車を要請すべきか、医療機関に行くべきか、どの医療機関を受診したらよいかわからない場合等の住民の相談窓口が整備されていないため、119番通報されているものがあること
- 特に、核家族化の進行等により、症状等を相談できる家族が身近にいなくなったため、救急相談の需要が増している

【救急安心センターの効果】

- 緊急性の低い事案について救急相談で対応することにより、救急出動を抑制し、救急出動を緊急性の高い事案に集中
- 一方で、救急相談の結果、緊急性の高いことが判明した事案に対しては迅速に救急車を出場
- また、単に救急出動を減らすだけでなく、救急相談により適切な受診行動をアドバイスし、不要不急の時間外診療を抑制するなど医療資源の適正利用を促進

住民の救急相談に応じる窓口
(救急安心センター)の設置が必要

【救急安心センターのイメージ図】

- 病院に行った方がいいの？
- 救急車を呼んだ方がいいの？
- 応急手当の仕方がわからない
...など

市民



専用回線
(#7119)

救急安心センター

- 24時間365日体制で対応
- 医師・看護師・相談員が救急医療相談に対応
 - ・ 病気や怪我の状態から緊急性について助言
 - ・ 病気や怪我の状態から応急処置について助言
 - ・ 症状に応じた適切な医療機関を案内
 - ・ 救急医療相談から救急車の出場まで1本の電話で対応

緊急性の高い相談

迅速な救急車の出場



緊急性のない症状

医療機関案内



- ・ 相談する人が身近にいない
- ・ 救急車を呼ぶまえに相談ができれば

(1) 救急安心センターモデル事業の有効性の検証(まとめ)

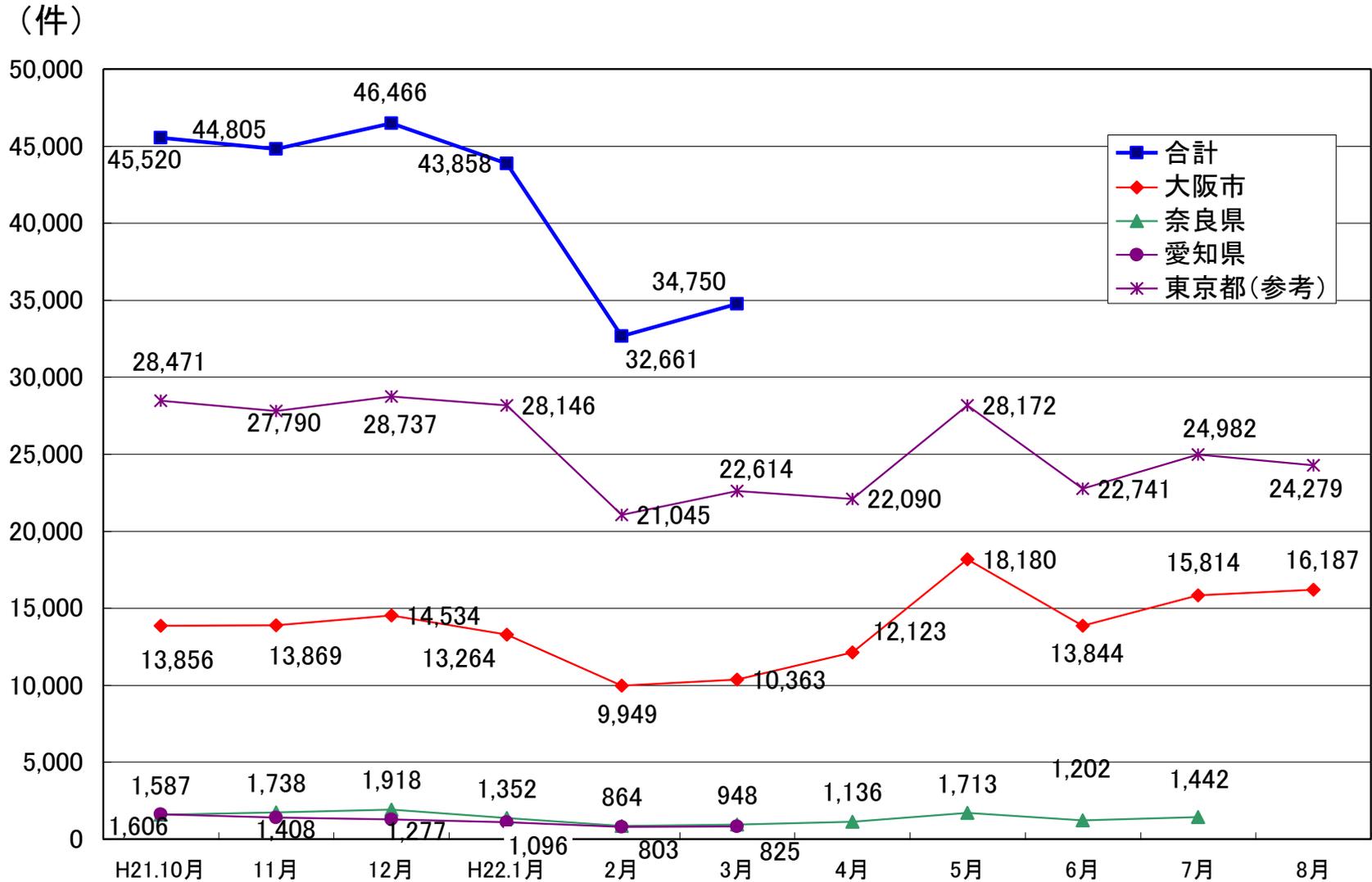
【事業の実績】

- 3団体合計で、平成21年10月～平成22年3月までの総受付件数は91,257件、このうち、救急相談は34,693件、救急相談の結果、救急要請となった件数は2111件。
- 6か月間の人口10万人当たりの件数は、大阪市は921件、奈良県は361件、愛知県は70件。相談事業を開始してから3年目の東京消防庁は244件となっており、モデル事業開始直後から住民に浸透している。

【事業の有効性】

- 平成21年10月～平成22年3月までの救急搬送件数は、前年の同時期と比較して微増となっている。新型インフルエンザによる救急搬送の増が原因と考えられる。
(但し、今後詳細な検討が必要。)
- 軽症者の搬送割合については、平成21年中と比較して、平成22年1月から3月までは、3団体とも2ポイント程度低下。奈良市は、平成21年1月から8月までと平成22年1月から8月までを比較すると1.4ポイント低下。
- 奈良市消防本部においては、新型インフルエンザの流行がピークを越えた1月以降、119番に通報される医療機関案内等の緊急通報以外の件数が減少。
- 平成21年10月から平成22年3月、平成22年4月から6月の奈良県立医科大学における時間外患者数は、前年の同時期と比較して10%程度減少。
- 救急相談の結果救急出動することになり、搬送先病院でくも膜下出血が判明し一命をとりとめたもの、熱中症の緊急処置を行い救命できたものなど、奏功事例も多数。

救急安心センターモデル事業の実績 受付件数の推移(平成21年10月～平成22年8月)



※ 大阪市は平成22年4月から周辺15市に実施地域を拡大
 ※ 東京都の平成22年3月から8月までの数字は速報値

実施主体別・相談内容別 相談実績(1)

(平成21年10月～平成22年3月)

		大阪市	奈良県	愛知県	計	(参考) 東京消防庁
管轄人口		2,654千人	1,403千人	7,404千人	—	12,698千人
救急相談	件数	24,436件	5,071件	5,186件	34,693件	31,807件
	1日当たり 件数	136件	28件	29件	—	177件
	人口10万人 当たり件数	921件	361件	70件	—	244件
医療機関案内	件数	43,644件	2,847件	(118,182件) 278件	46,769件	120,192件
	1日当たり 件数	242件	16件	(656件) 2件	—	668件
	人口10万人 当たり件数	1,645件	203件	(1,596件) 4件	—	925件
合計	件数	75,835件	8,407件	(124,919件) 7,015件	91,257件	156,056件
	1日当たり 件数	421件	47件	(694件) 39件	—	867件
	人口10万人 当たり件数	2,858件	599件	(1,687件) 95件	—	1,170件

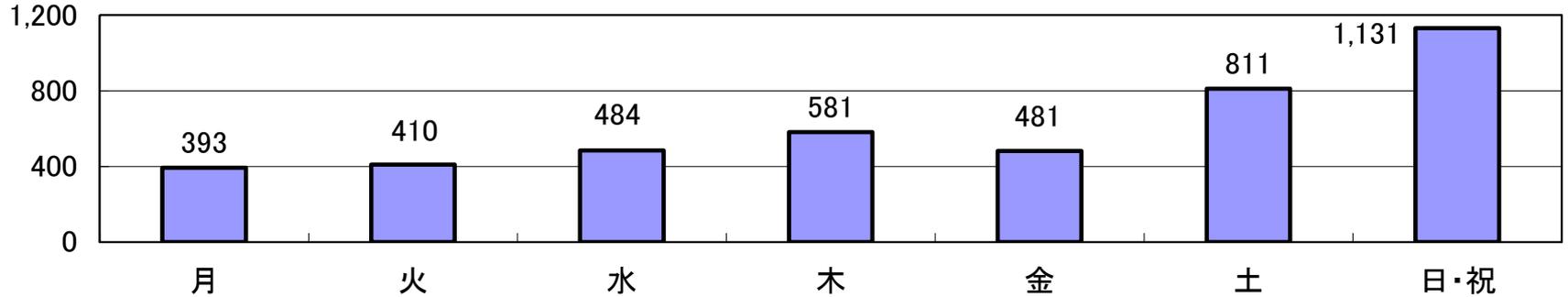
()は、愛知県救急医療情報センターの受信件数も含めた件数(H21.10～H22.3)

実施主体別・相談内容別 相談実績(2) (平成21年10月～平成22年3月)

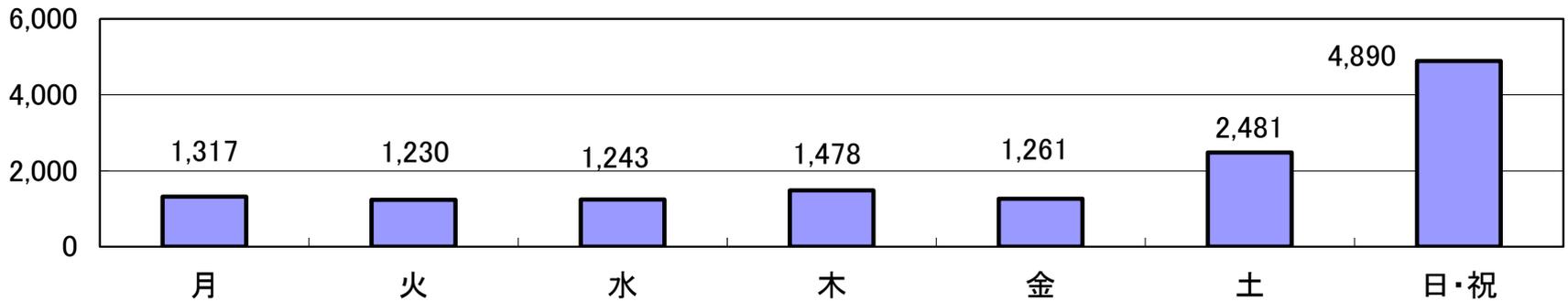
区分	総受付件数	医療機関案内	救急相談①	うち救急要請 となった件数②		うち中等症以上③	
					(2)/(1)		(3)/(2)
大阪市	75,835	43,644	24,436	1,643	(6.7%)	379	(23.1%)
奈良県	8,407	2,847	5,071	235	(4.6%)	—	—
愛知県	7,015	278	5,186	233	(4.5%)	—	—
合計	91,257	46,769	34,693	2,111	(6.1%)	—	—
東京都 (参考)	156,803	120,192	31,799	3,780	(11.9%)	1,389	(36.7%)

曜日別の相談件数

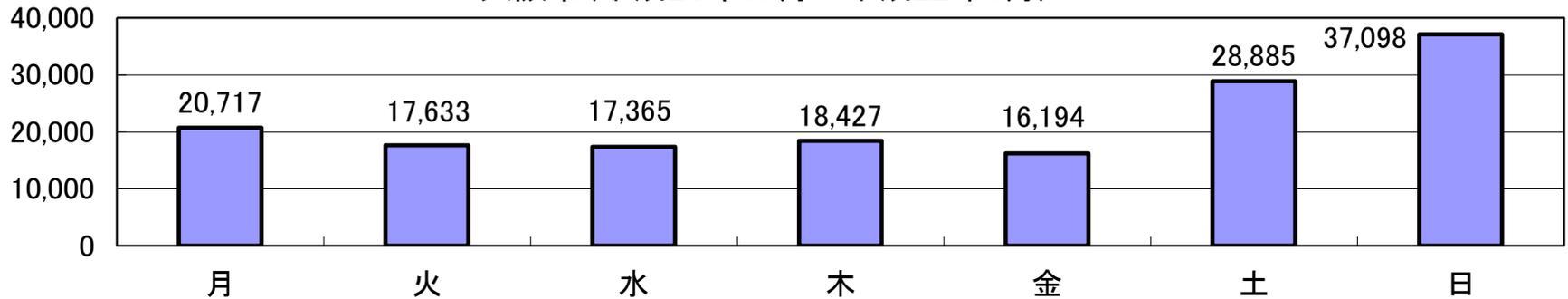
愛知県(平成21年10月～平成22年3月)



奈良県(平成21年10月～平成22年7月)

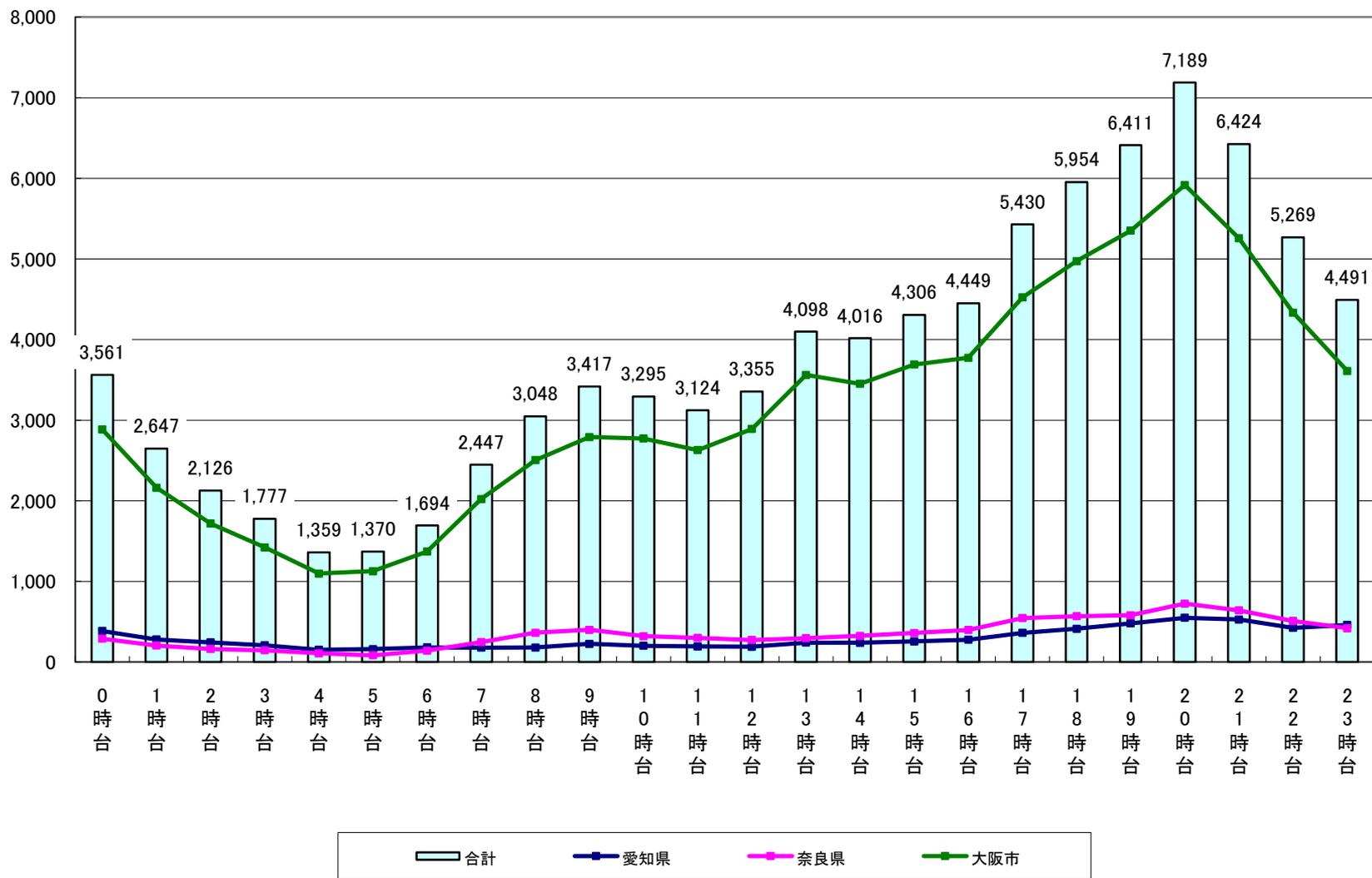


大阪市(平成21年10月～平成22年8月)

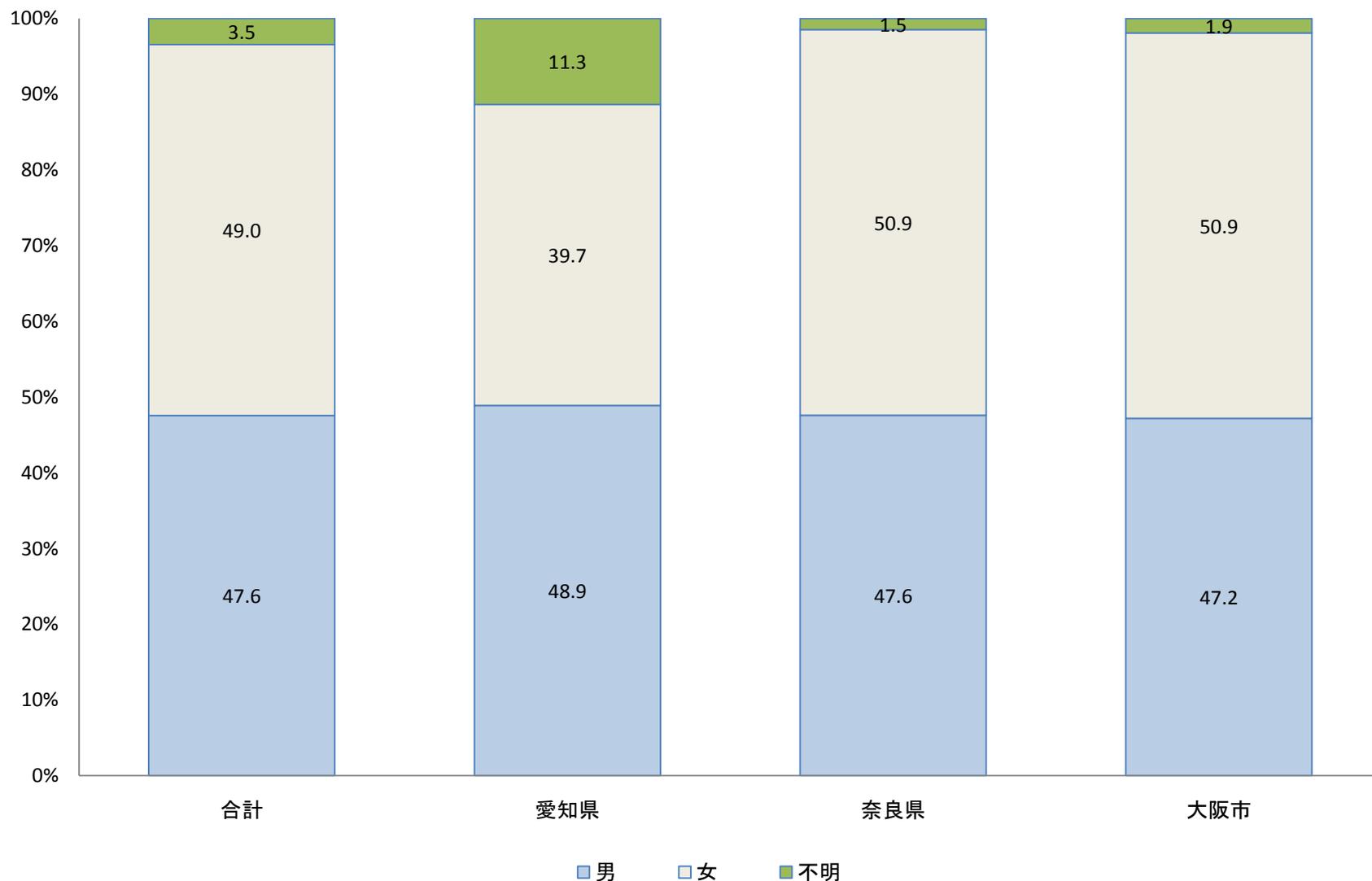


※大阪市においては、祝日を区別して集計していない。

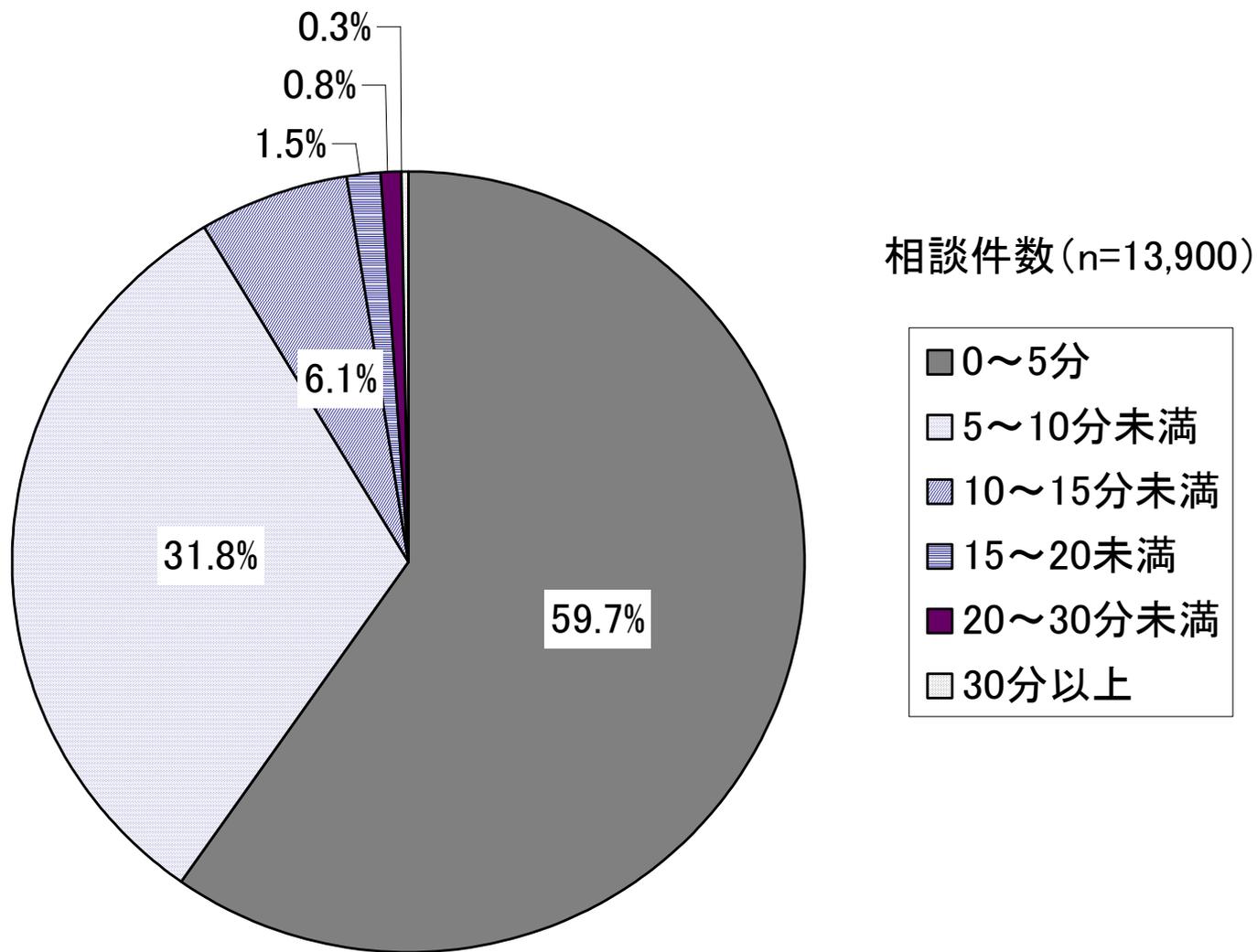
時間帯別の相談件数(平成21年10月～平成22年3月)



相談対象者の性別(平成21年10月～平成22年3月)



相談時間(平成21年10月～平成22年7月、奈良県)



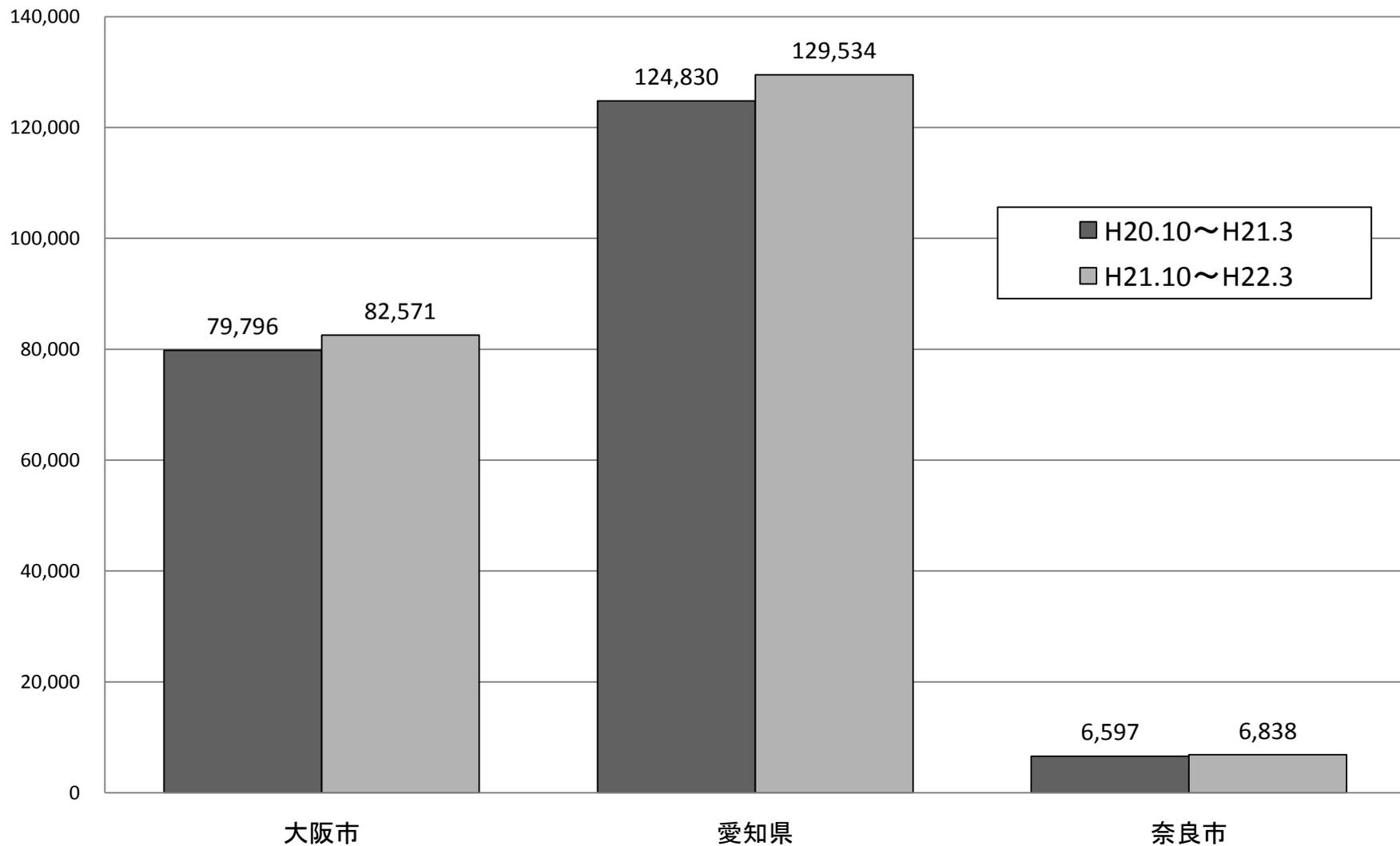
(参考)東京消防庁救急相談センターにおける相談後の他機関案内先
(平成21年10月1日～平成22年3月31日:速報値)

他機関案内先	件数
ひまわり	29
母と子の健康相談室	3
精神科救急医療情報センター	58
中毒110番	12
その他	209
合計	311

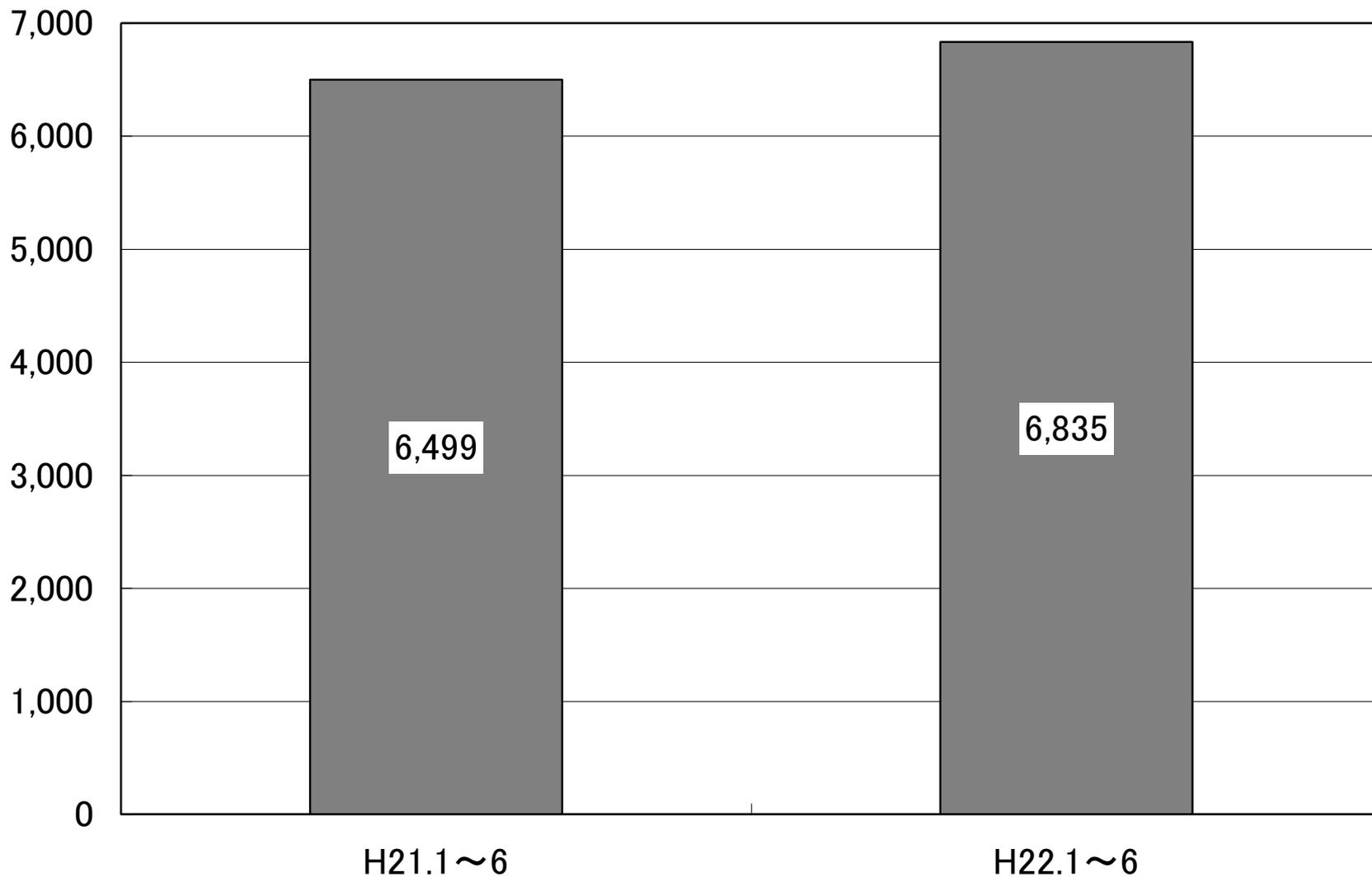
※ その他は、「他消防本部」、「民間救急コールセンター等」

救急安心センターモデル事業の効果(1)

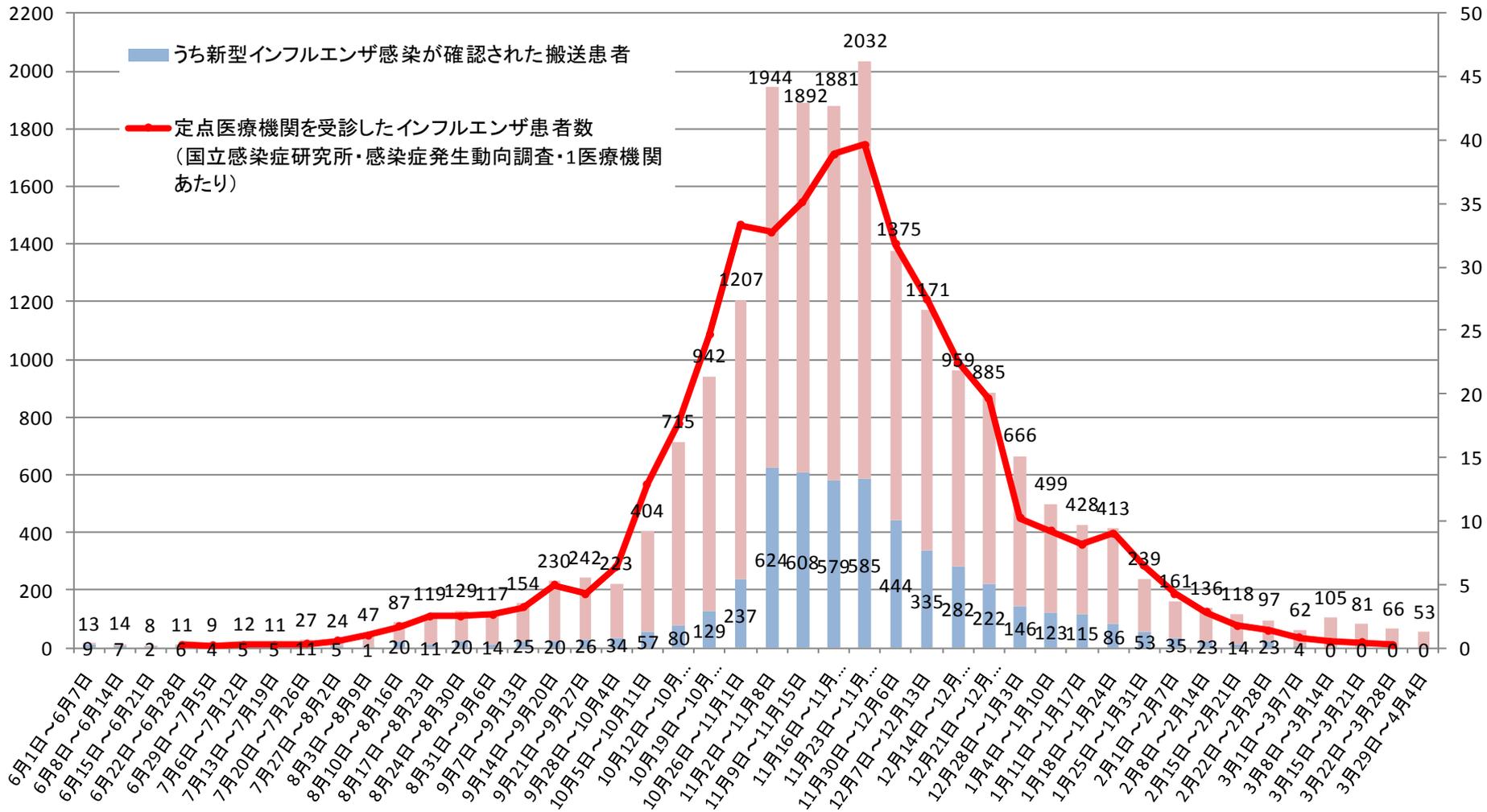
モデル事業実施団体の救急搬送件数の推移



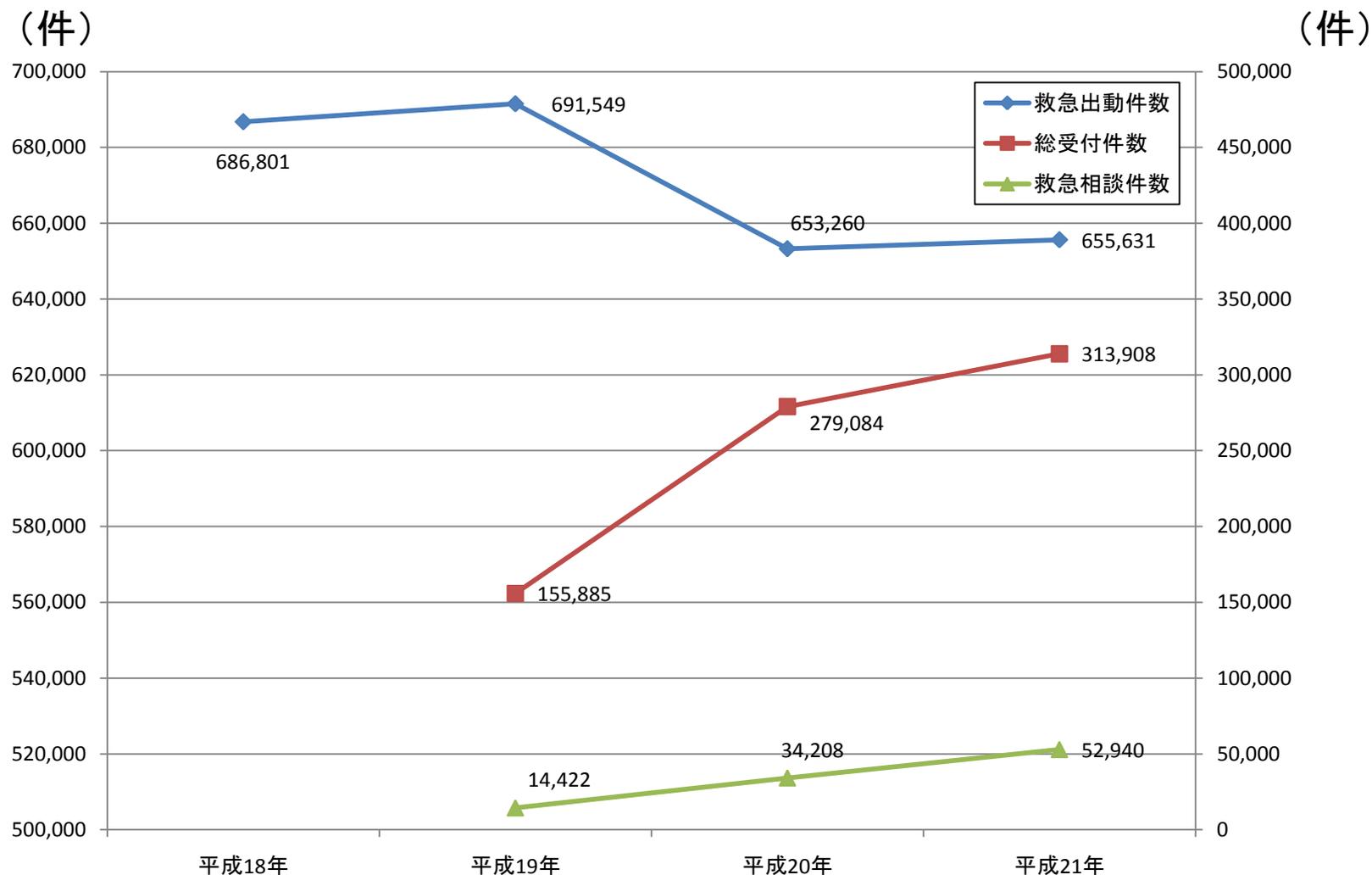
モデル事業実施団体の救急搬送件数の推移(奈良市)



(参考) 新型インフルエンザ感染疑い患者の救急搬送状況



(参考)東京消防庁救急相談センターの受付件数等と救急出動件数の推移



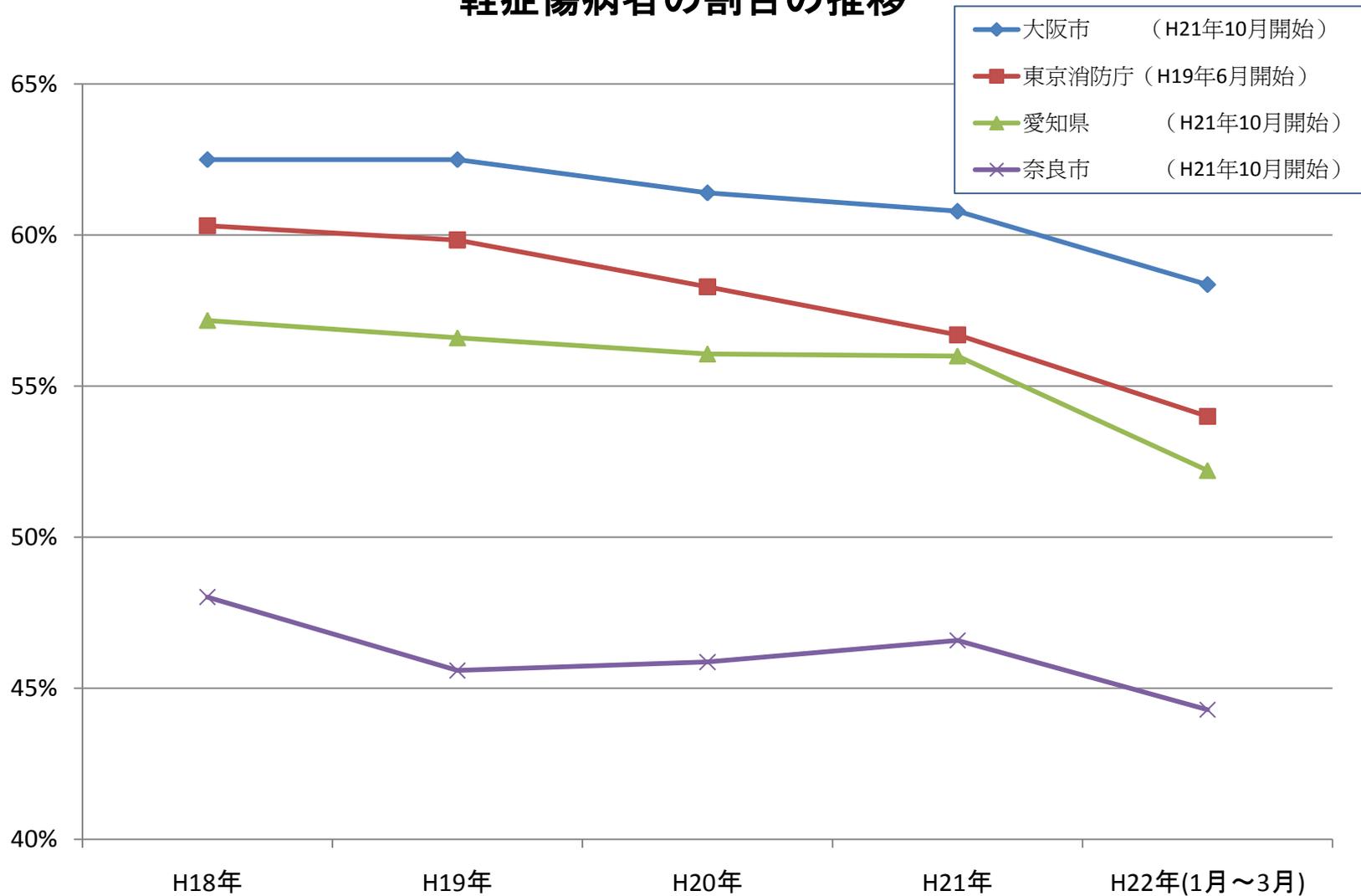
※「総受付件数」は、#7119に電話がつながり、対応した件数。

※「救急相談件数」は、総受付件数から医療機関案内等を除き、救急相談に応じた件数。

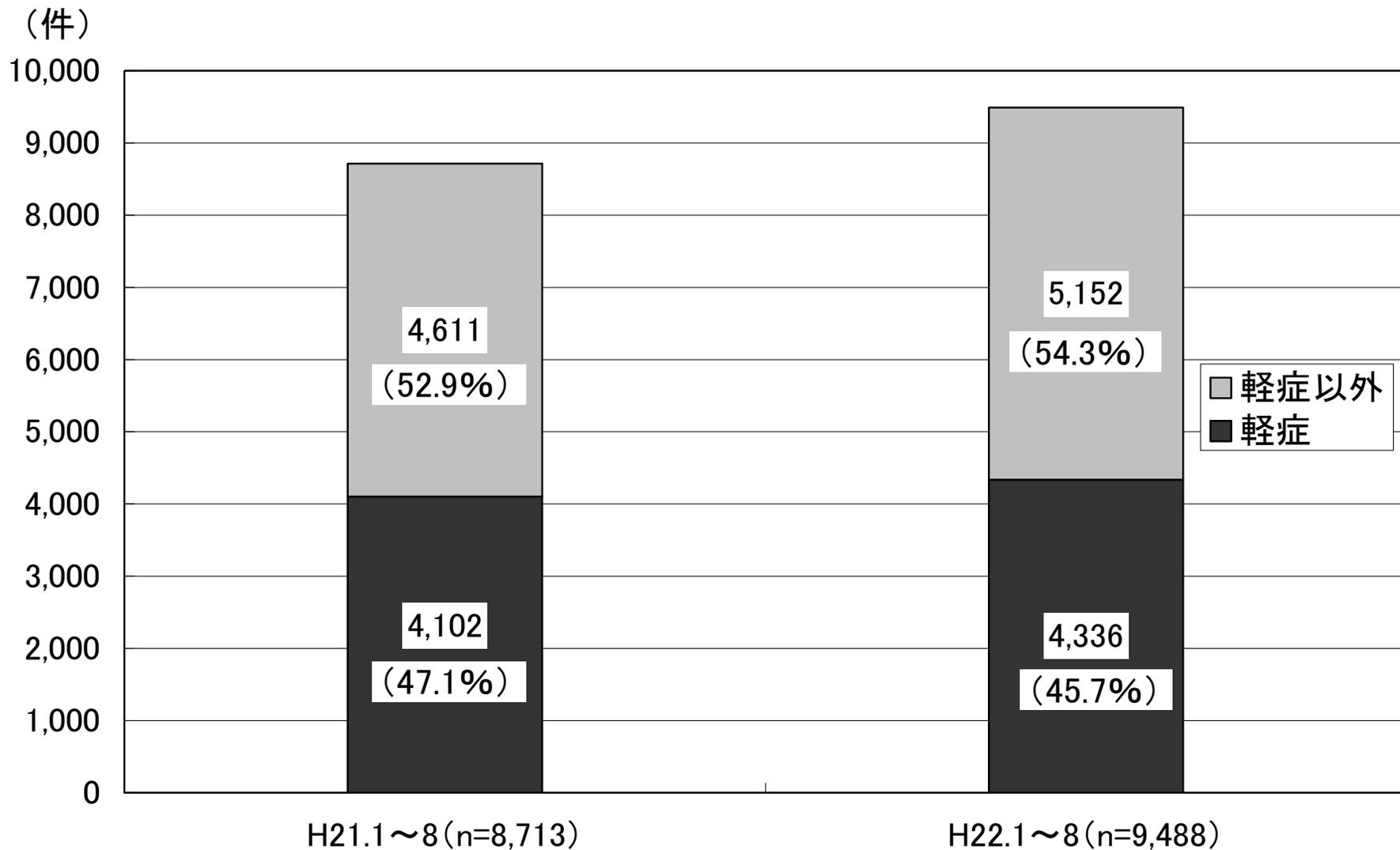
※平成19年分の総受付件数及び救急相談件数は、運用開始日である6月1日から12月31日までの件数。

救急安心センターモデル事業の効果(2)

軽症傷病者の割合の推移

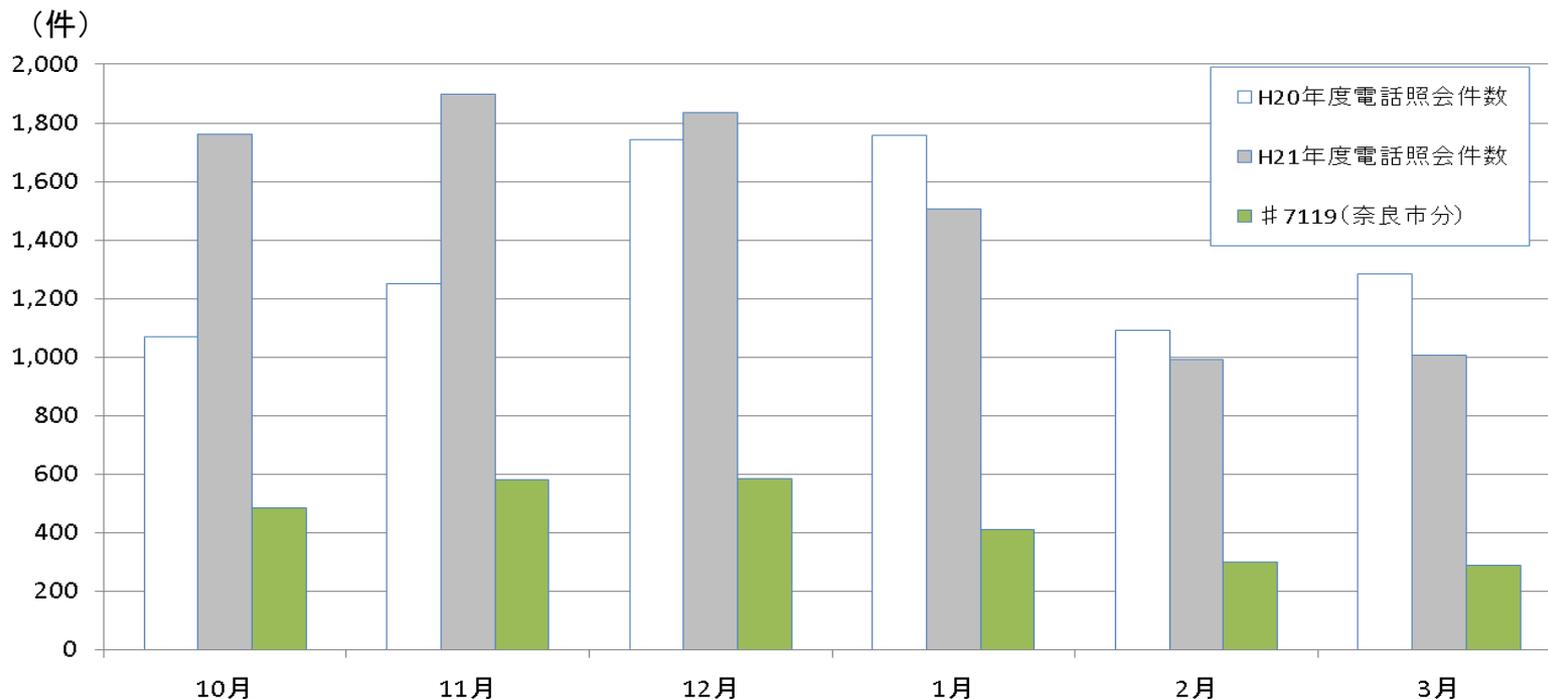


軽症傷病者の割合の推移(奈良市)



救急安心センターモデル事業の効果(3)

奈良市消防本部における医療機関案内等の電話照会件数と#7119相談件数



		10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
奈良市 消防本部	H20年度	1,067	1,249	1,742	1,757	1,090	1,285	8,190
	H21年度	1,760	1,898	1,837	1,505	989	1,006	8,995
	差引	693	649	95	△252	△101	△279	805
#7119(奈良市分)		483	578	582	409	297	288	2,637

救急安心センターモデル事業の効果(4)

県立医科大学における時間外患者数(奈良県)

●平成20、21、22年度 救急延患者数表(※確定データではありません。)

取扱注意

	10月			11月			12月		
	H20	H21	差	H20	H21	差	H20	H21	差
救急延患者総数	1,059	1,071	12	1,155	1,026	▲ 129	1,325	1,187	▲ 138
うち、救急車等 来院延患者数	253	245	▲ 8	245	260	15	248	264	16
差引延患者数	806	826	20	910	766	▲ 144	1,077	923	▲ 154

	1月			2月			3月		
	H20	H21	差	H20	H21	差	H20	H21	差
救急延患者総数	1,283	1,143	▲ 140	1,017	906	▲ 111	1,073	1,007	▲ 66
うち、救急車等 来院延患者数	300	294	▲ 6	252	215	▲ 37	251	231	▲ 20
差引延患者数	983	849	▲ 134	765	691	▲ 74	822	776	▲ 46

合計			前年比
H20	H21	差	
6,912	6,340	▲ 572	92%
1,549	1,509	▲ 40	97%
5,363	4,831	▲ 532	90%

	4月			5月			6月		
	H21	H22	差	H21	H22	差	H21	H22	差
救急延患者総数	991	1,051	60	1,475	1,314	▲ 161	1,033	957	▲ 76
うち、救急車等 来院延患者数	232	229	▲ 3	285	243	▲ 42	241	218	▲ 23
差引延患者数	759	822	63	1,190	1,071	▲ 119	792	739	▲ 53

合計			前年比
H21	H22	差	
3,499	3,322	▲ 177	95%
758	690	▲ 68	91%
2,741	2,632	▲ 109	96%

※「救急延患者総数」には、予約患者を含むほか、同日に複数科受診した患者は延べ数で計上。

※「うち、救急車等来院延患者数」には、ドクターカー、ドクターヘリによる来院患者を含む。

県立医科大学附属病院への時間外ウオーク・イン患者数が減少

救急安心センターモデル事業の効果(5)

大阪市における救急安心センター奏功例(H21年10月～H21年12月)

番号	月	病名	程度	年齢	性別	内容
1	10月	心筋梗塞	中等症	50代	女	就寝前に胸痛があり、治まったため放置。相談の30分前から再び胸痛(締められる様な痛み)と震えが起き心配で家人が相談。心臓カテーテル手術: 予後良好
2		くも膜下出血	中等症	40代	男	仕事先で頭痛、ヘルニアの既往があり本日造影剤を飲んだ。痛みが激しく、ひどいため病院案内希望。開頭クリッピング術: 予後良好
3		心筋梗塞	中等症	70代	男	30分ほど前から急に胸が痛くなった。胸が締め付けられるような感じが強いので家人が相談。心臓カテーテル手術: 予後良好
4		腸閉塞	中等症	50代	女	昨日から腹痛、下剤を飲んだが便が出ない、胃が痛くなり薬を飲み治まったが、嘔吐し腹痛もひどくなったため本人が病院案内希望。開腹手術: 予後良好
5	11月	腸閉塞	中等症	50代	女	本人は便秘と思い我慢していたが、嘔吐したため心配で家族が医療相談してきた。開腹手術: 予後良好
6		早産	中等症	20代	女	妊娠28週で就寝中に下腹部痛、性器出血(少量)があり深夜のためかかりつけ医院に連絡が取れず病院案内希望。切迫早産: 緊急処置により母子ともに良好
7		脳梗塞	中等症	60代	男	22時頃から急にろれつが回らず心配した家族が医療相談。緊急t-PA(血栓溶解術)を実施 後遺症なし。
8		脳出血	中等症	50代	男	3時間前から頭痛と嘔吐があり、頭痛薬を飲んだが治まらないので病院案内希望。開頭術: 予後良好
9	12月	脳出血	中等症	40代	女	本人はいつもの偏頭痛と思い我慢していたが、目がかすみだし心配で夫が医療相談。開頭術: 予後良好
10		くも膜下出血	中等症	70代	男	昨日から頭痛があり、薬を飲んでいたが痛みが治まらず我慢していた。数時間前から後頭部が激しく痛み嘔吐感が強くなり本人が相談してきた。緊急性があるため救急車を出場させた。翌日開頭術: 予後良好
11		脳出血	中等症	60代	男	数時間前から頭が重くボーっとするというので病院紹介を希望。喋り方がおかしいため救急出場させた。緊急入院し後日手術: 予後良好
12		心筋梗塞	中等症	40代	男	夫が就寝中、突然胸が苦しくなり、妻が相談してきた。既往症は高血圧症。即日カテーテル手術: 予後良好
13	12月	脳出血	中等症	60代	男	昼食中にえずき、急に頭が痛くなった。一人暮らしのため不安で相談してきた。嚥下障害が疑われたため救急出場させた。即日開頭術: 予後良好
14		腹膜炎	中等症	児童	女	昼間に近くの診療所で受診し便秘と診断され、自宅で様子を見ていたが腹痛がひどく発熱してきたため家人が相談してきた。緊急性が高いため救急車を出場させた。即日緊急開腹手術: 予後良好

大阪市における救急安心センター奏功例（H22年1月～H22年3月）

番号	月	病名	程度	年齢	性別	内容
15	1月	心筋梗塞	中等症	70代	男	夕食後急に気分が悪くなり嘔吐し、薬を飲んでいましたが痛みが治まらず我慢していた。1時間前から胸が苦しくなり心配した家人が相談してきた。緊急性があるため救急車を出場させた。即日心臓カテーテル手術：予後良好
16		腸閉塞 (急性腹症)	中等症	30代	男	昼過ぎから腹痛があり我慢して仕事をしていましたが、帰宅後も痛みが治まらず、熱も出てきたため心配し家人が相談してきた。緊急入院し手術：予後良好
17		腸閉塞	中等症	50代	男	数日前から便が出ないため昨夜に下剤を飲み、朝になっても便が出ず、激しい腹痛と嘔吐があるため病院案内を希望。緊急手術：予後良好
18		腹膜炎 (虫垂炎)	中等症	30代	女	数日前から腹痛があったが、生理と思い薬等を飲み様子を見ていたが一向に治まらず、発熱もあるため相談してきた。即日開腹術：予後良好
19		虫垂炎	中等症	児童	女	数日前から腹痛があり、熱もあったが風邪だと思い自宅で様子を見ていた。深夜から熱が高くなり母親が心配し相談してきた。即日腹腔鏡手術：予後良好
20	2月	急性薬物 中毒	中等症	20代	女	ノイローゼで数日前から悩んでおり、発作的に頭痛薬と睡眠薬、洗剤を飲んだ。同居の友人が心配し病院案内を希望。緊急性があるため救急車を出場させた。即日：強アルカリ性のため開腹手術 予後良好
21		脳出血 (視床出血)	中等症	70代	男	昨日から頭痛としびれがあり我慢していたが、薬を飲んでも痛みが治まらず、心配した家人が相談してきた。緊急入院・開頭手術：予後良好
22		肝臓疾患食道 静脈瘤破裂	中等症	40代	男	以前から肝臓が悪いといわれており、数日前から黒色便が出ていたが、血の塊の様なものを吐き心配になり病院案内を希望。緊急内視鏡手術：予後良好
23		肋骨骨折 骨盤骨折	中等症	50代	男	建築現場で作務中に2階から転落し、様子を見ていたが痛みが少しひどくなり近くの病院の案内を希望。即日整復手術：予後良好
24	3月	脳出血 (硬膜外)	中等症	80代	男	一人暮らしの老人で数日前から軽い頭痛があり、朝起きたところ目がかすみ変な感じがするため救急医療相談に電話した。緊急性があるため救急車を出場させた。即日：血腫除去術：予後良好
25		心不全	中等症	50代	女	本日の朝から胸やけがひどく、胃薬を飲んでいて。心臓が変な感じがするため心配した娘が相談してきた。緊急入院・カテーテル手術：予後良好
26		腸閉塞	中等症	60代	女	数週間前から便が出ず便秘薬等を飲んでいて。本日の朝から腹痛がひどく下腹部が非常に張り嘔吐したため心配した夫が救急相談してきた。緊急入院・開腹手術：予後良好
27		薬物中毒	中等症	40代	男	自宅で睡眠剤(ハルシオン)50錠程度とニトロ舌下錠数錠を飲み、家人が気づき心配で診てもらえる病院案内を希望してきた。相談中に意識状態が悪いことを聞きとり救急出場となった。胃洗浄、緊急透析：予後良好
28		脳梗塞	中等症	児童	女	体育教室で急に意識状態がおかしくなり、変な言葉を口走るため教室の講師が病院に連れていくため相談をしてきた。看護師が麻痺等も聞き取れ、家族からも普段の状態を聴取でき異常があると判断し救急出場させた。即日t-PA：予後良好

大阪市における救急安心センター奏功例（H22年4月～H22年8月）

番号	月	病名	程度	年齢	性別	内容
29	4月	切迫流産	中等症	20代	女	30週の妊婦で数日前から軽い腹痛があり、深夜睡眠中に不正出血お呼び腹痛が激しくなり、かかりつけ医院に電話がつながらないため救急医療相談に電話した。緊急性があるため救急車を出場させた。 即日:入院・処置:流産を免れた
30		脳出血	中等症	80代	男	本日の朝から頭痛があり鎮痛剤を飲んでいた。痛みが治まらず目が見えにくいため心配した妻が相談してきた。 緊急入院・手術:予後良好
31		心筋梗塞	中等症	70代	男	1週間前から胸のあたりに不快感があり我慢していた。本日の夕方から胸痛がひどくなり、病院に行こうか迷っていたがどこの病院に行けばいいのかわからず病院案内を希望してきた。 緊急入院・心カテ手術:予後良好
32		脳出血	中等症	50代	男	自転車で自己転倒し頭部を打ったが外傷等もないため道路で休んでいたが、頭が重く変な感じがするため病院案内を希望してきた。 緊急血腫除去:予後良好
33	5月	急性腹痛	中等症	50代	男	数日前から軽い腹痛があり、朝方にトイレに行ったところ黒い便が多量に出たあと腹痛が激しくなり、近所の医院に電話をしたが日曜日のため休診で救急医療相談に電話した。緊急性があるため救急車を出場させた。 即日入院・内視鏡手術 1週間後に退院
34		脳出血	中等症	70代	男	夕食後、頭がぼーっとし左の腕がしびれ、目が見えにくいため心配した妻が相談してきた。頭痛はなし 緊急入院・手術:予後良好
35		急性心筋梗塞	中等症	30代	男	以前からコレステロールが高く、夕食後胸のあたりに急性不快感があり心配になり病院に行こうか迷っていたがどこの病院に行けばいいのかわからず病院案内を希望してきた。 緊急入院・心カテ手術:予後良好
36		薬物誤飲 (急性除脈)	中等症	30代	女	誤って夫の薬(心臓・降圧剤)を飲み、激しいめまいと気が遠のくような感じとなり、しばらくしてから相談してきた。 (β遮断剤(夫の薬)+Ca拮抗剤[妻の薬])→重症不整脈 緊急処置:予後良好
37		肝性脳症	中等症	70代	女	肝臓に既往のある妻が不明な言葉を発し、わからないことを訴えるため、夫が心配になり相談してきた。 緊急入院:予後良好
38	6月	心筋梗塞	中等症	60代	女	本日の昼ごろから軽い胸痛があり、脈がとぶような感があり我慢していた。夜になり布団で寝ていたが不安感で眠れず一人住まいのため安心センターに電話をしてきた。相談の結果緊急性があり救急車を出動させた。 即日:入院・PCI施行 10日後に退院
39		薬物中毒	中等症	30代	女	夕食後、薬を飲んだところ頭が重く、湿疹が出てきたため薬を確認したところ祖母の薬を飲んだことが判明し相談してきた。 緊急入院:本人は糖尿病で母親のジプレキサ(抗精神薬)を誤飲・予後良好
40		心不全	中等症	70代	男	昼食前に胸のあたりの不快感があり、かかりつけ医に電話をしたが休診のため連絡がつかず我慢していたが、家人が心配し安心センターに電話をしてきた。どこの病院に行けばいいのかわからず病院案内を希望。 緊急入院・心カテ手術・予後
41		毒素性 ショック (感染症)	中等症	30代	女	昨日から突然発熱が起き、自宅で様子を見ていたが嘔吐と激しい下痢、頭痛があり我慢していたが心配になり相談してきた。 緊急入院:早い処置にてショック離脱し予後良好

大阪市における救急安心センター奏功例（H22年4月～H22年8月）

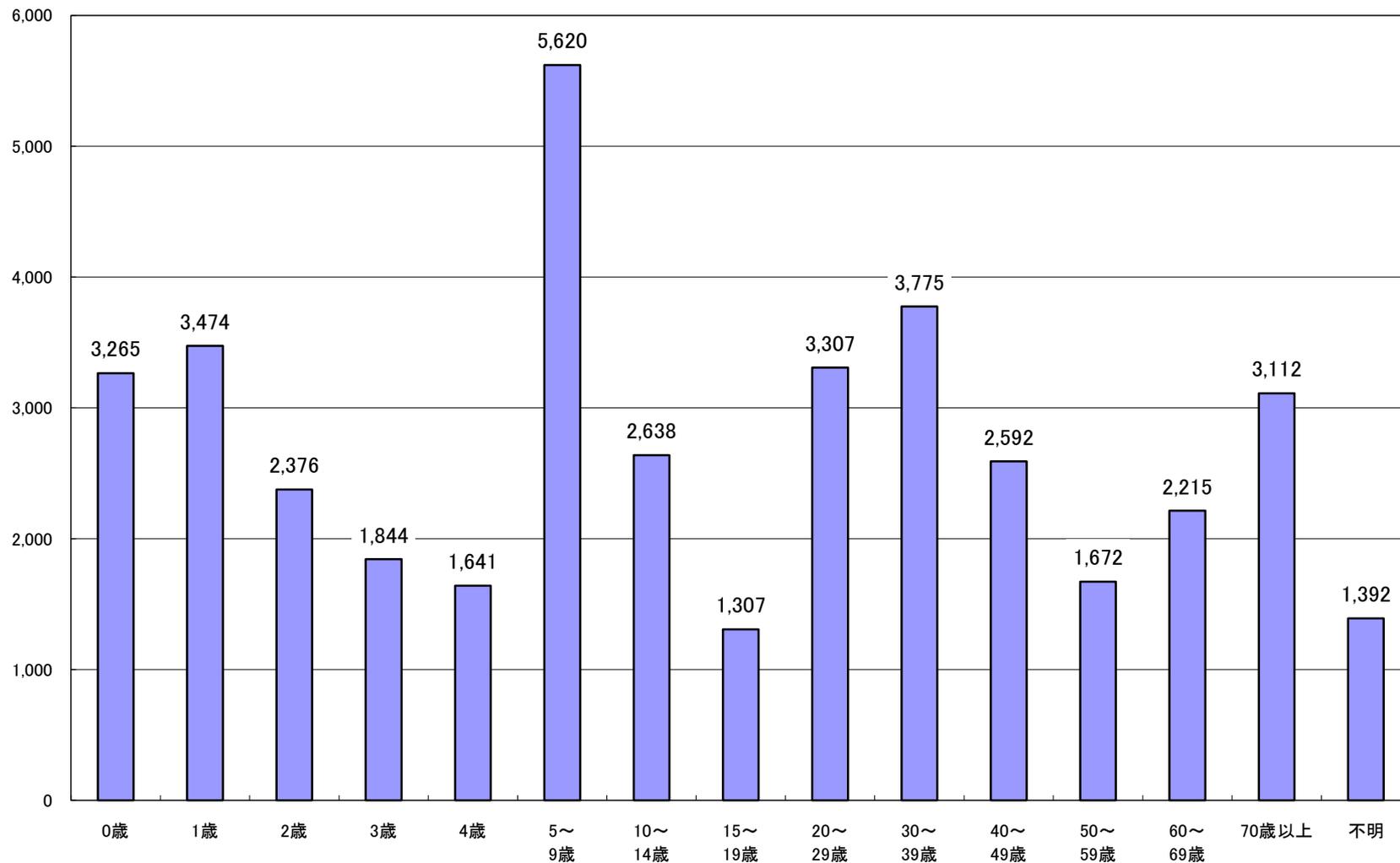
番号		病名	程度	年齢	性別	内容
42	7月	ウイルス性心筋炎	重症	児童	女	昨日の深夜から様子がおかしく、自宅で様子を見ていたが、急に呼吸状態がおかしくなったため救急相談してきたもの。看護師・医師判断で即救急出動。搬入後、緊急処置を実施し救命できた。
43		心不全（狭心症）	中等症	70代	男	昨日から胸やけがひどいため、胃薬を飲んでも痛みが治まらず不安になり救急相談をしてきた。本人は独り住まいで不安であったとのこと。 緊急入院・心カテ：予後良好
44		腹膜炎	中等症	児童	女	数日前から腹痛があったが、旅行に行くため我慢していた。昨日から発熱があり母親が病院案内を希望してきた。 緊急手術：予後良好
45		脳梗塞	中等症	60代	女	急に手足がしびれだし、喋りにくいため相談してきた。 緊急t-PAを実施：予後良好・マヒなし
46	8月	熱中症	中等症	70代	女	一人住まいで夕方にヘルパーさんが訪ねて来た際、様子がおかしく心配になり救急相談してきたもの。看護師・医師判断で救急出場。搬入時は脱水がひどく緊急処置を実施し救命できた。
47		熱中症	中等症	70代	女	テレビのニュースを見て心配になった隣人が訪ねてきたところ、暑い部屋で寝ており、元気がないため心配になり救急相談してきたもの。（対象者は独居老人） 緊急入院：脱水（除脈）・電解質代謝異常：予後良好
48		脳出血	中等症	60代	男	数日前から頭痛があったが、いつものことと我慢していた。本日朝から眼の奥が詰まるような感じがするため病院案内を希望してきた。 緊急手術：予後良好
49		熱中症	中等症	80代	女	数日前から気分が悪く寝られず、風邪をひいたと思いクーラーをかけずに生活していた。訪ねて来た子供が心配で近くの医院に連絡したがお盆休みのため連絡がつかず、安心センターに相談してきたもの。 緊急処置：高度脱水、除脈 予後良好
50		くも膜下出血	中等症	40代	男	少し飲酒し帰宅したが、入浴後に激しい頭痛と嘔吐があった。飲酒のせいだと思い我慢していたが、家人が心配で相談してきたもの。 緊急手術：予後良好
51		心筋梗塞	中等症	50代	男	会社に出勤したが、胸が痛く吐気がするため休憩室で休んでいたが、心配した部下が安心センターに相談してきたもの。 心臓PCI処置：予後良好

(2) 他の相談事業の情報収集、今後の連携のあり方の検討

【これまでの経緯】

- 救急安心センターモデル事業の類似事業として、「小児救急相談事業（＃8000）」、「救急医療情報センター」等が実施されている。
- 昨年度、救急安心センターの相談事案の多くが小児に関するもので、小児救急相談事業の相談対象や相談内容との重複がみられた。また、医療機関案内について、救急安心センターと他のサービス（救急医療情報センター等）が重複して提供されている地域がみられた。
それぞれの役割分担が明確ではなく、住民に十分浸透していないため、利用者にとって窓口が分かりにくいという課題も指摘された。
- そのため、昨年度の作業部会では、相談窓口の統合や受付の一本化など事業の統合も含めた各事業の整理・連携が必要であるとされた。
- 各事業の整理・連携のあり方の検討にあたり、全国における電話医療・救急相談事業の実施状況を把握する必要があるが、これまで明らかにされていなかった。
- 以上の状況をふまえ、厚生労働省と共同で、都道府県、市町村、消防本部に対するアンケート調査を実施し、現状を把握することとした。

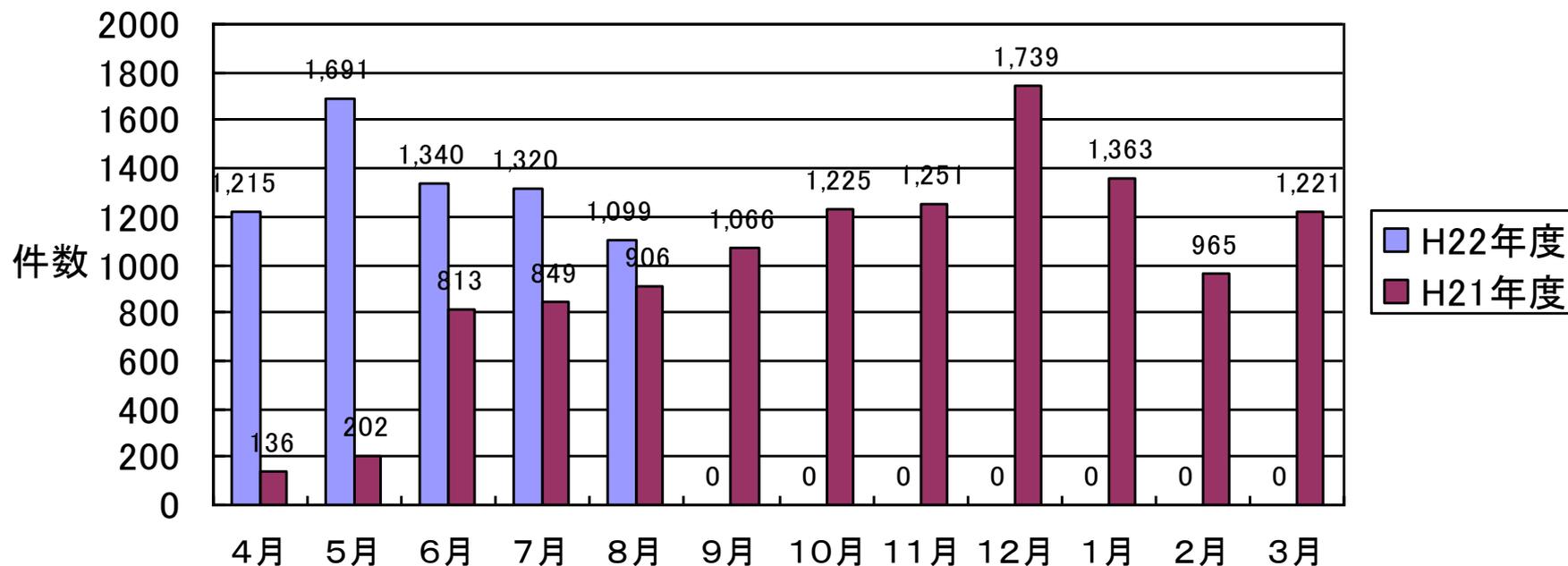
救急安心センターモデル事業 相談対象者の年齢構成(3団体)



※但し、大阪市は、相談内容が医療相談のもののみを集計

小児救急センター事業（#8000）の相談件数（奈良県）

小児救急電話相談事業（#8000） 対前年比（単月）



* 平成21年6月より、実施時間帯を拡大した。

（平日18:00～翌朝8:00、土曜13:00～翌朝8:00、休日24時間）

* 平成21年6月から平成22年3月の電話件数の総数は、11,736件。

電話医療・救急相談事業の実施状況調査 実施概要

■調査対象 都道府県、市町村、消防本部

■調査方法 Eメールによる配付・回収
(消防庁から都道府県を通じて発信、都道府県を通じて消防庁に返信)

■調査基準日 8月1日

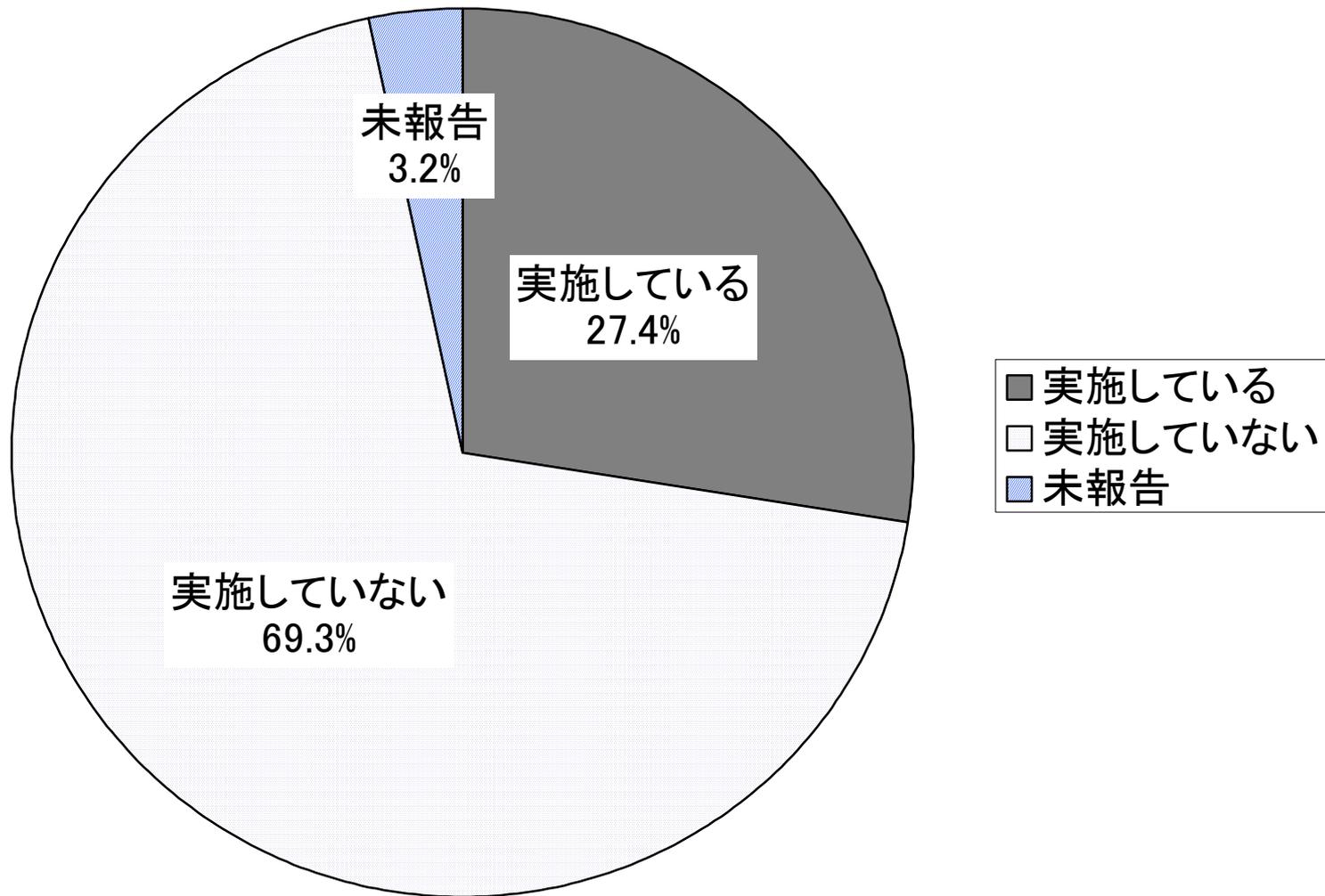
■調査項目

- 電話医療・救急相談事業の実施の有無、今後の予定
- 相談事業の名称、内容、開始時期、対応時間帯
- 相談事業の実施形態(直営・委託)、実施体制、事業費
- 相談実績

* 調査の対象となる「電話医療・救急相談事業」には、医師、看護師等による救急相談事業のほか、消防本部が119番とは別番号を設けて行う医療機関案内や応急手当指導等も含む(ただし、119番により、医療機関案内等を行っているものは除く。)

電話医療・救急相談事業の実施状況調査 調査結果

電話医療・救急相談事業の実施状況(消防本部)



都道府県別 電話医療・救急相談事業の実施状況(消防本部)

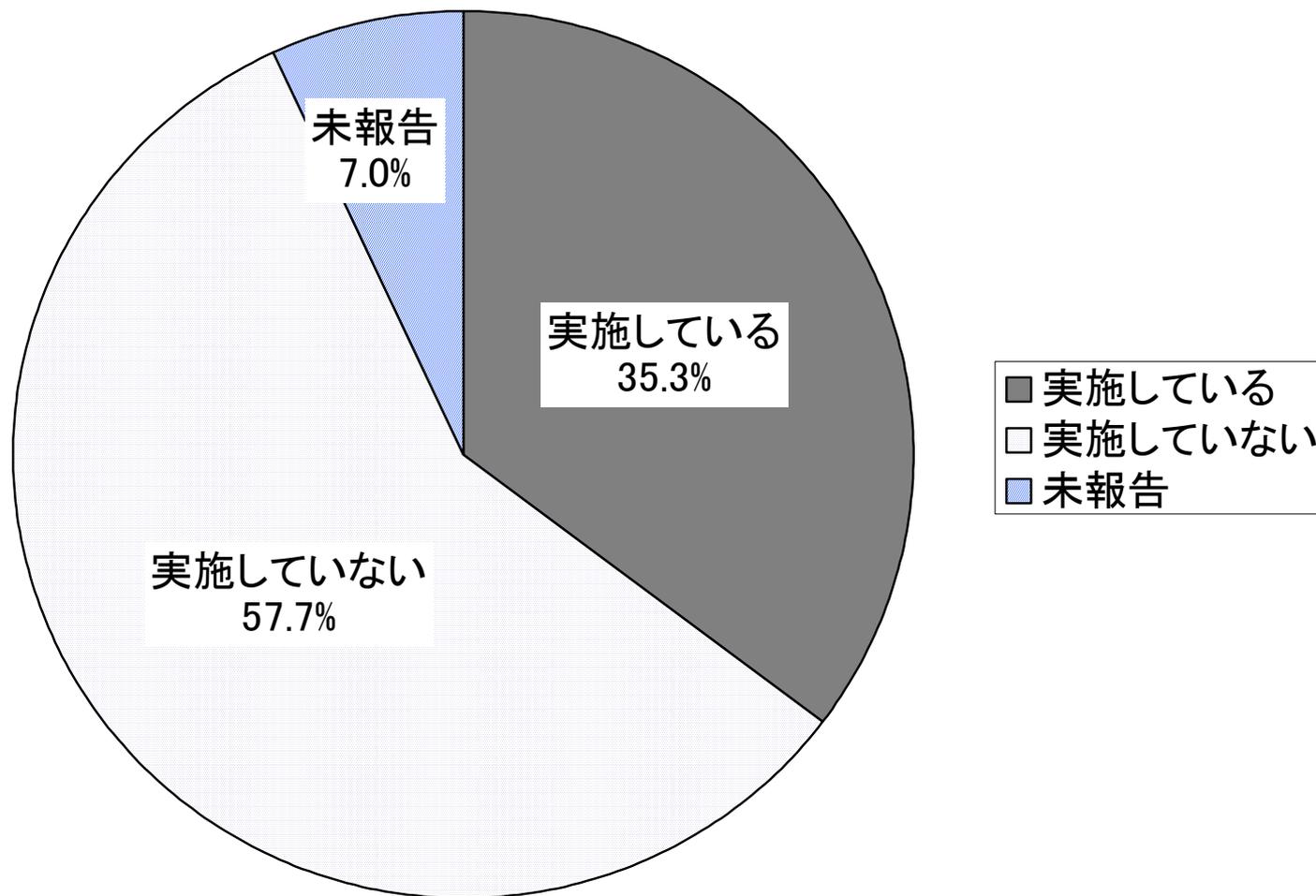
都道府県	消防本部数 a	実施している b	実施していない c	実施割合(%) d=b/a
北海道	67	7	60	10.4%
青森県	14	14	0	100.0%
岩手県	12	2	10	16.7%
宮城県	12	3	9	25.0%
秋田県	13	0	13	0.0%
山形県	15	7	8	46.7%
福島県	12	1	11	8.3%
茨城県	26	10	16	38.5%
栃木県	13	3	10	23.1%
群馬県	11	11	0	100.0%
埼玉県	36	7	29	19.4%
千葉県	31	5	26	16.1%
東京都	5	2	3	40.0%
神奈川	26			0.0%
新潟県	19	4	15	21.1%
富山県	13	3	10	23.1%
石川県	11	2	9	18.2%
福井県	9	4	5	44.4%
山梨県	10	9	1	90.0%
長野県	14	1	13	7.1%
岐阜県	22	22	0	100.0%
静岡県	26	10	16	38.5%
愛知県	37	3	34	8.1%
三重県	15	15	0	100.0%

都道府県	消防本部数 a	実施している b	実施していない c	実施割合(%) d=b/a
滋賀県	8	1	7	12.5%
京都府	15	4	11	26.7%
大阪府	33	16	17	48.5%
兵庫県	30	1	29	3.3%
奈良県	13	2	11	15.4%
和歌山	17	1	16	5.9%
鳥取県	3	0	3	0.0%
島根県	9	0	9	0.0%
岡山県	14	4	10	28.6%
広島県	13	0	13	0.0%
山口県	13	5	8	38.5%
徳島県	12	5	7	41.7%
香川県	9	2	7	22.2%
愛媛県	14	7	7	50.0%
高知県	15	1	14	6.7%
福岡県	25	4	21	16.0%
佐賀県	7	7	0	100.0%
長崎県	10	6	4	60.0%
熊本県	13	2	11	15.4%
大分県	14	3	11	21.4%
宮崎県	9	0	9	0.0%
鹿児島	19	4	15	21.1%
沖縄県	18	0	18	0.0%
合計	802	220	556	27.4%

注) 空欄は未報告

電話医療・救急相談事業の実施状況調査 調査結果

電話医療・救急相談事業の実施状況(消防本部)(管轄人口ベース)



2. 各段階におけるトリアージの あり方について

2. 各段階におけるトリアージのあり方について

【検討項目】

(1) 各段階におけるトリアージのあり方の検討

家庭、電話相談、119番、救急現場、病院選定、院内トリアージの各段階におけるトリアージのあり方について検討する。

①各段階でのトリアージシステムの紹介

○分析の参考とするため、現在行われている我が国の代表的なトリアージシステムの事例を紹介する。

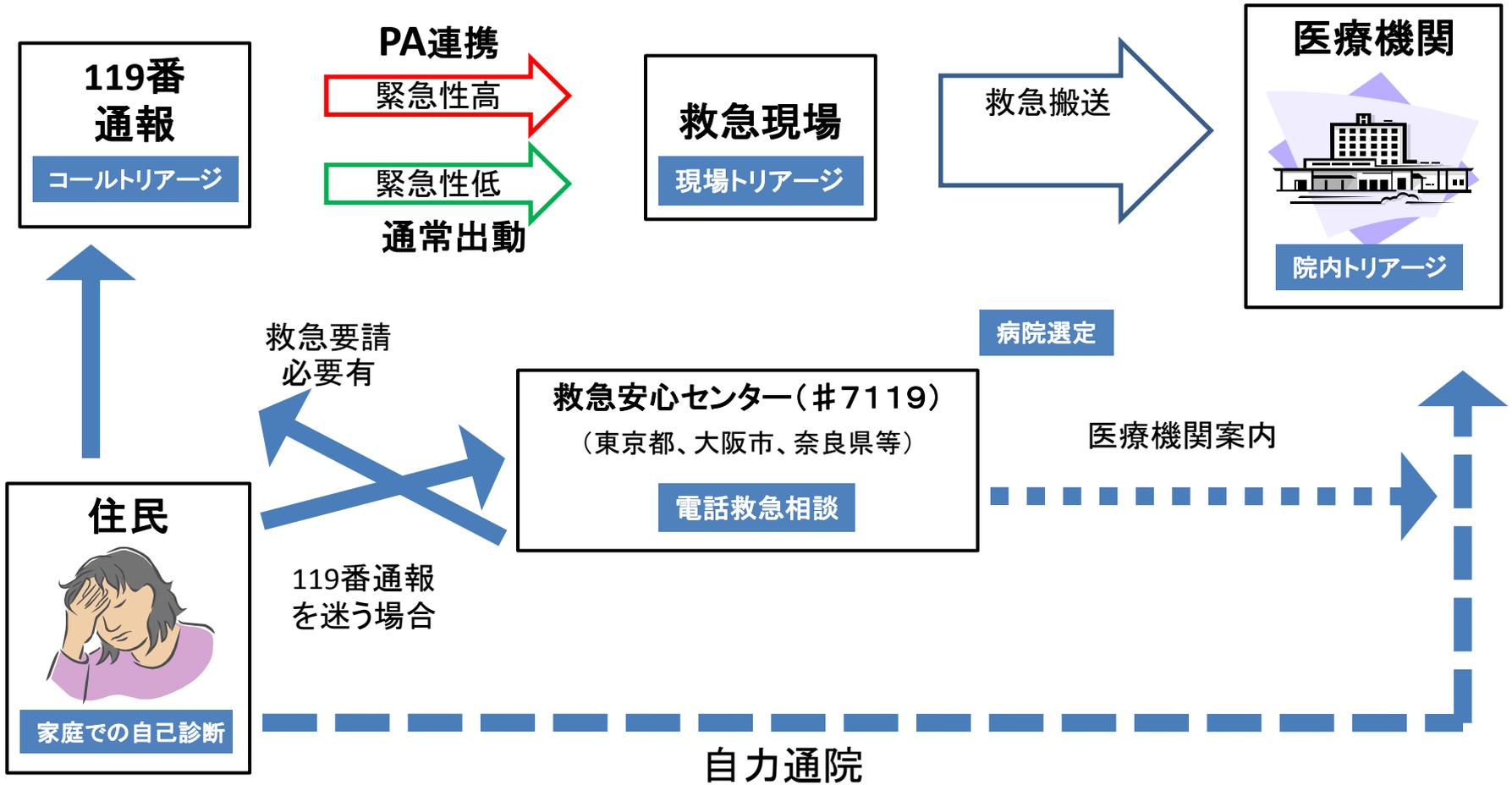
②CTASの紹介

○CTAS (Canadian Triage and Acuity Scale) について紹介する。

(2) 家庭で使用できる救急相談マニュアルの作成について

○各段階におけるトリアージの目的・役割をふまえ、「家庭で使用できる救急相談マニュアル」を作成する。

救急搬送に係るトリアージの全体像



(1) 各段階におけるトリアージのあり方の検討

①各段階でのトリアージシステムの紹介(家庭)

【脳卒中:社団法人日本脳卒中協会福岡県支部、福岡市消防局】

○「脳卒中『顔・腕・言葉』ですぐ受診！」のスローガンの下、一般住民でも対応可能な「脳卒中」の判断基準が示されている。(Fukuoka Prehospital Stroke Scale)

FPSS Fukuoka Prehospital Stroke Scale

顔	<input type="checkbox"/> 正常 左右対称である。
	<input type="checkbox"/> 異常 左右非対称である。
腕	<input type="checkbox"/> 正常 両側とも同じように動かすことができる。
	<input type="checkbox"/> 異常 片方の腕がゆれて内がわに回る。
	<input type="checkbox"/> 異常 片方の腕が落ちる。もしくは上がらない。
言葉	<input type="checkbox"/> 正常 理解可能な発言である。
	<input type="checkbox"/> 異常 不明瞭もしくは理解不可能な発言である。
	<input type="checkbox"/> 異常 発言なし。

顔 : ニッコリ笑うと口や顔の片方がゆがむ

腕 : 手のひらを上に両手を前方にあげ、5つ数える間に、片方の腕が下がる

言葉 : 「今日は天気が良い」とうまく言えない

時間 : これら3つのチェックのいずれかが異常なら、症状がでた時刻の確認(発症から○時間)

(資料)社団法人日本脳卒中協会福岡県支部／福岡市消防局

「福岡から脳卒中ゼロをめざして ～STROKE ZERO 急がないかん、脳卒中なら救急たい！」

<http://119.city.fukuoka.lg.jp/app/spc/images/files/prevent/pdf/nousocchu.pdf>

①各段階でのトリアージシステムの紹介(家庭)

【小児:社団法人日本小児科学会】

○対象年齢は生後1か月から6歳。WEB上で「気になる症状」のページを開くとチェック項目が設定されている。当てはまる項目をチェックし、「結果をみる」のボタンをクリックすると、急を要する症状かどうか示されるようになっている。

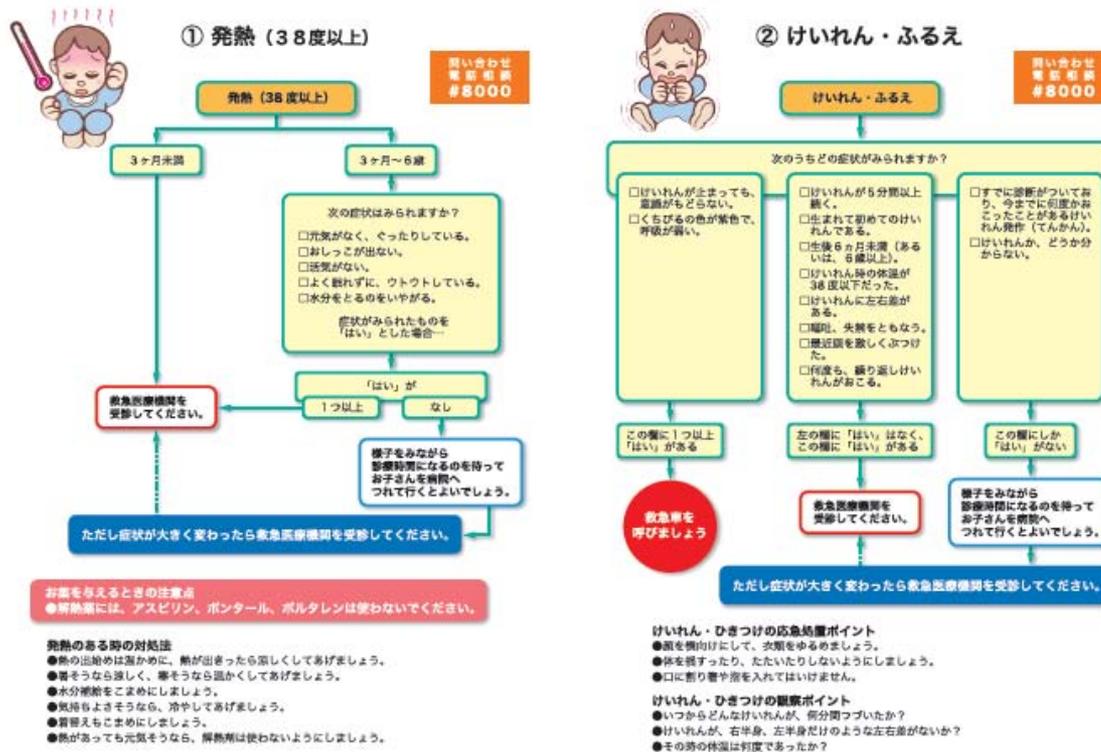


(資料)社団法人日本小児科学会「おかあさんのための救急 & 予防サイト こどもの救急」http://kodomo-qq.jp/

①各段階でのトリアージシステムの紹介(家庭)

【小児:いわき市】

○発熱や腹痛など19の症状ごとに救急医療機関を受診する必要があるかどうかを判断する目安をチャート式で示している。



(資料)いわき市地域医療協議会小児医療部会監修、いわき市保健福祉部地域医療対策室
「子どもの救急ガイド」(平成21年4月)
<http://www.city.iwaki.fukushima.jp/kankobutsu/006163.html>

①各段階でのトリアージシステムの紹介(家庭)

【小児:厚生労働科学研究】

○発熱時、嘔吐時、下痢時、腹痛時、喘鳴・咳時、発疹・温疹／けいれん時、誤飲／タバコ時の対応について、文章とイラストで説明している。

嘔吐

1 子どもが吐いた!

吐いたものを数センチ戻さないようお子さんの体を横向きにしましょう。

そして、奥にムカムカして吐いたのか、胸を打った様で吐いたのか、顔色が変わっていないか、吐いたものはどのようなものか、お腹が張っていないかなどを観察してください。

体を横向きにして吐いたものを戻さないようにする

口を水ですすぐ

2 吐いたらどうするの?

吐いたものに血溜まりや黄色や緑色の液が入っていないかなどをみましよう。

お腹をさすってみて、痛がる場所はないか、張っていないかなどをみましよう。

自宅で1度だけ試験をして排便させると聞かれます。自宅で試してみてもいいですが、お子さんが吐いた後で“キーン”というような激しい泣き方を繰り返すようなら、速いで診察を受けましよう。

吐いたものに血溜まりや黄色や緑色の液が入っていないか確認

激しい泣き方を繰り返すようなら速いで病院へ

痛がる場所がないか張っていないかみる

3 吐き気が止まったら

水、薄茶が結晶性イオン飲料をスプーンで少しずつ飲ませてみます。吐かなければ、5～10分おきに飲ませてみます。4、5回飲ませて、吐かないようならば、朝まで待っても大丈夫でしょう。

注: オレンジなど柑橘系の飲み物や炭酸飲料、牛乳などは、吐き気を悪くさせるので飲ませてはいけません。

炭酸飲料、牛乳などは飲ませてはダメ!

水や薄茶などをスプーンで少しずつ飲ませてみる

4 吐いた後に次の症状があれば、早めに診察を受けてください

- ① 嘔吐が何日も続いているとき
- ② ひきつけを繰り返すが、意識がぼんやりしているとき
- ③ 強い腹痛を伴うとき
- ④ 出た大便に血溜まりがついているとき
- ⑤ 尿が8時間以上出でないとき

お子さんが吐いていても、あわてずにお子さんの様子を観察してください。ほとんどの場合にあわてる必要はありませんが、上にあげた①から⑤の項目にあてはまる場合は早めに診察を受けましよう。

続けて何日も続くわ病院へ

(資料)厚生労働科学研究子ども家庭総合研究事業 小児科産科若手医師の確保・育成に関する研究
 社団法人日本小児科医会 子どもの心対策部「お子さんの急病対応ガイドブック」
<http://www.wds.emis.go.jp/WDTPCNTSLT/ACTFWDTPCNTSLT0301.do>

①各段階でのトリアージシステムの紹介(電話相談)

【電話救急医療相談プロトコル(#7119)】

○医療従事者が電話を介して判断する傷病の緊急度や、それに基づいて提供する情報の標準化を目指した指示書として作成されている。

○予測し得る相談対象者の主訴や病態別に98個作成され、大きく「症候」、「外傷」、「外因」の3つに類型化されている。

プロトコル共通項目(Q1~Q6)

質問内容	質問内容
<p>認知段階： 救急相談が百か、本人意識が百か、年齢、性別、主訴の確認。なお、OPAと関連が強いいくつかのキーワード(※)を特定し、該当した場合には119番への転送を行う。</p>	<p>質問内容 (救急相談センターをお願いします) ↓</p> <p>Q1 医療機関をお探しですか、救急に関する相談ですか?</p> <p>Q2 (救急相談ならば) どなたがどうされましたか?</p> <p>Q3 (相談者が相談対象でない場合) そばに行きますか?(可能ならば対象者と直接話す)</p> <p>Q4 あなたは(対象者)何歳ですか? 男性ですか、女性ですか?</p> <p>Q5 主訴の再確認 どうされましたか?</p>

※

カテゴリ	実際のキーワードの口語表現例
「呼吸なし」	呼吸をして 呼吸がない 息をして 息がない
「脈なし」	脈がない 心臓停止 心臓が止まっている
「水浸し」	沈んでいる 水浸していた
「冷たく」	冷たくなっている

Q6-1 (いつもどおり)普通にしゃべれますか? 声は出せていますか?	「はい」→次の質問(Q6-2)へ 「いいえ」→119番転送
Q6-2 ハアハアしますか/ハアハアしていますか? 息は苦しい/苦しそうですか?	「はい」⇒「呼吸困難」 「いいえ」→次の質問(Q6-3)へ
Q6-3 顔色、唇、耳の色が悪いですか? 冷や汗をかいていますか?	「はい」→119番転送 「いいえ」→次の質問(Q6-4)へ
Q6-4 しゃがみと受け答えができますか?	「はい」→次の質問(Q7)へ 「いいえ」⇒5「意識障害」

Q6の該当項目がなければ各主訴・症状別のプロトコルへ

凡例(Q7以降)

ここに例示したプロトコルは、凡例を示すための例示のものです。

Q7: 主訴関連事項の確認 (主訴・症状の始まり、持続時間、部位など)

Q8: 「赤」カテゴリの確認のための質問項目 (バイタルサイン確認事項以外の項目)

Q9: 「橙」カテゴリの確認のための質問項目

Q10: 「黄」カテゴリの確認のための質問項目

Q11: 「緑」カテゴリの確認のための質問項目

Q12: 属性や移動手段に関わる事項の確認

「橙」以下のカテゴリを選択した場合の相談者への注意事項の説明

「直達指導(電話による応急手当の方法のアドバイスなど)」

関連するプロトコルへ遷移する可能性のあるプロトコルナンバーとプロトコル名を適宜参照し、複数のプロトコルから判断してもよい。

「想定疾患」: プロトコル全体における想定疾患

各質問項目における想定疾患

リンクマーク。リンク先プロトコルナンバーとプロトコル名。該当するプロトコルに移動し、移動先のプロトコルで対応する。

選定料(「橙」以下): ()には、その病態に応じた専門性の高い科目を記載している。地域や時間帯によって選択肢があるならば、それらを選択することが望ましい。また、()内の「-」は、「または」を意味する。例1: 内科(かかりつけ・神経内科) →原則として内科を選定するが、その時相あるいは該当地域において選択可能な「かかりつけ」の内科、または「神経内科」を選定することを意味する。例2: 内科(かかりつけ) →内科、または「かかりつけ」(科目は問わない)

選定料: 各質問項目の症状に関連する可能性のあるプロトコルナンバーとプロトコル名。適宜参照し、複数のプロトコルから判断してもよい。

(資料)監修 日本救急医学会、編集 東京都医師会救急委員会 救急相談センタープロトコル作成部会
「電話救急医療相談プロトコル - 電話による傷病の緊急度・重症度評価のために -」へるす出版

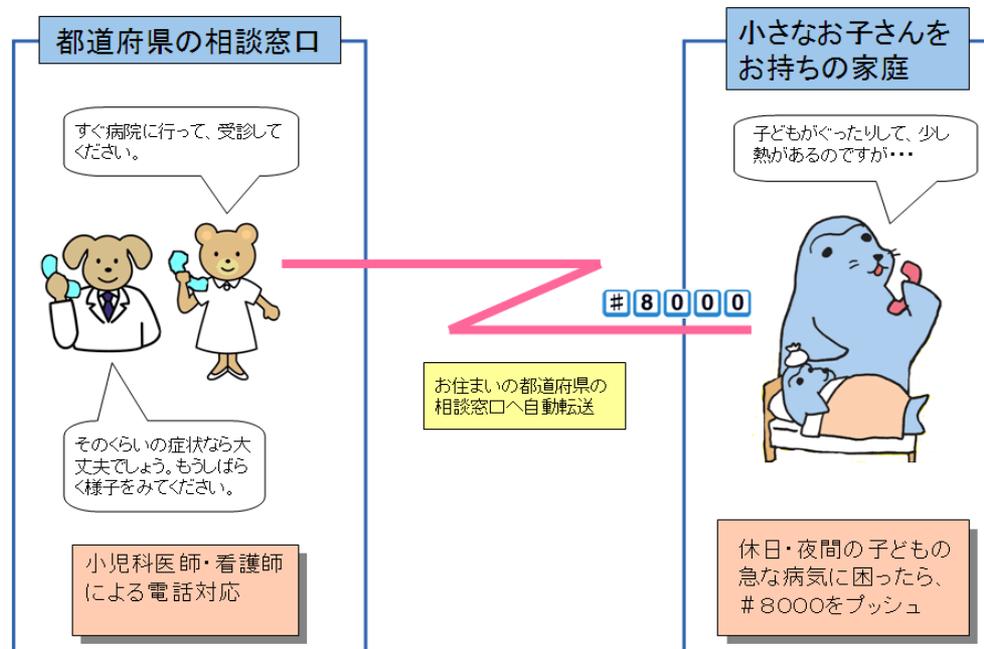
①各段階でのトリアージシステムの紹介(電話相談)

【小児救急相談事業(#8000)】

○小さな子どもを持つ保護者が、休日・夜間の急な子どもの病気にどう対処したらよいのか、病院の診療を受けたほうがよいのかなど判断に迷った時に、小児科医師・看護師への電話による相談ができる。

○全国同一の短縮番号「#8000」をプッシュすることにより、居住している都道府県の相談窓口へ自動転送される。

-小児救急電話相談(#8000) 事業-



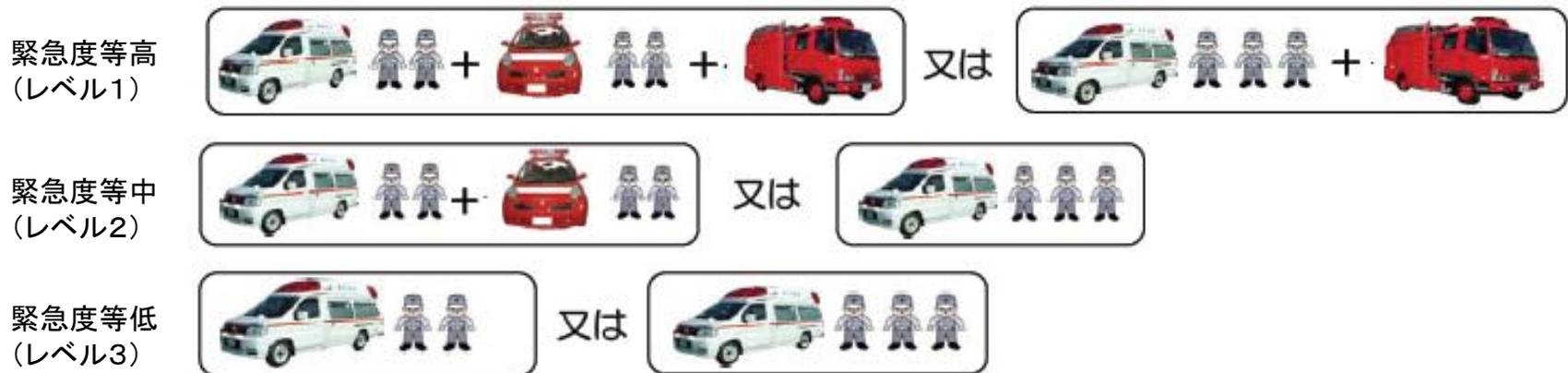
(資料)厚生労働省ホームページ <http://www.mhlw.go.jp/topics/2006/10/tp1010-3.html>

①各段階でのトリアージシステムの紹介(コールトリアージ)

【横浜市「横浜型救急システム」の概要】

平成20年10月1日に「横浜市救急条例」を施行し、「横浜型救急システム」の運用を開始。

- ①119番通報の聴取内容から緊急度・重症度の識別(コールトリアージ)を実施
- ②救急車の要請を迷っている場合などには、119番通報者の同意を得た上で、医師等が電話によるアドバイス等を実施する救急相談サービスへ転送(救急相談)
- ③コールトリアージ結果による傷病者の状態(カテゴリー)に応じ、救急隊や救命活動隊、消防隊等を弾力的に運用
 - ・緊急度等高⇒救急隊や救命活動隊、消防隊等が出場し、より早い現場到着と救命処置の開始
 - ・緊急度等低⇒「よこはま救急改革特区」の認定を受けた隊員2名による救急隊も出場
 - ・救急隊が出場中の地域で救急要請があった場合⇒新たに導入した救命活動隊が迅速にカバー



(資料)横浜市「横浜型新救急システム」の運用状況について(平成21年11月13日記者発表資料)

<http://www.city.yokohama.jp/ne/news/press/200911/images/phpQ3Je6l.pdf>

【119番通報があった場合のコンピュータ入力画面】

緊急度が高ければ高いほど、素早く識別ができ、救急隊等を出場させることができます！
 生命識別において、重要な項目の入力で緊急性が高いと判断し、迅速に指令することができます。また、通報の最中にも指令することができます。

コンピュータ入力画面

<input type="radio"/> 本人 <input type="radio"/> 家族 <input type="radio"/> 福祉施設等 <input type="radio"/> 第三者		通報者確認ボタン	
年齢 <input type="radio"/> 4歳以下(乳幼児) <input type="radio"/> 5-14歳(小児) <input type="radio"/> 15-39歳(青年) <input type="radio"/> 40-69歳(壮年) <input type="radio"/> 70歳以上(老年) <input type="radio"/> 不明・不詳	性別 <input type="radio"/> 男性 <input type="radio"/> 女性 <input type="radio"/> 不明 <input type="checkbox"/> 妊婦 <input type="checkbox"/> 飲酒者	通報者の様子 <input type="radio"/> 普通に受け答え <input type="radio"/> 興奮・混乱・慌てている <input type="radio"/> 質問に対して非協力的 <input type="radio"/> 質問の理解が困難	観察(本人通報聴取不要) <input type="radio"/> 患者の容態を観察している、または観察した <input type="radio"/> 患者の容態を観ていないし観察できない
生命識別		会話 <input type="radio"/> 普通 <input type="radio"/> ろれつが回らない <input type="radio"/> 弱々しい <input type="radio"/> その他、普通じゃない <input type="radio"/> しゃべらない <input type="radio"/> わからない	
意識 <input type="radio"/> 正常・普通 <input type="radio"/> ぼんやりしている・普通でない <input type="radio"/> 意識がない <input type="radio"/> わからない		呼吸 <input type="radio"/> 正常・問題ない <input type="radio"/> おかしい <input type="radio"/> 苦しい(苦しそう) <input type="radio"/> 呼吸していない <input type="radio"/> わからない	
歩行 <input type="radio"/> 一人で歩ける <input type="radio"/> 誰かに支えられれば歩ける <input type="radio"/> 歩けない <input type="radio"/> わからない		状態(本人不要) <input type="radio"/> 立っている <input type="radio"/> 座っている <input type="radio"/> 臥している <input type="radio"/> わからない	
顔色(本人不要) <input type="radio"/> 普通・変わりない <input type="radio"/> 蒼白(チアノーゼなし) <input type="radio"/> チアノーゼ <input type="radio"/> 紅潮 <input type="radio"/> 黄疸・黄色い <input type="radio"/> わからない <input type="checkbox"/> 苦悶状		発汗(本人不要) <input type="radio"/> 普通 <input type="radio"/> 少し汗をかいている <input type="radio"/> かなり汗をかいている <input type="radio"/> わからない	
既往歴 <input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし <input type="radio"/> 不明		指令時間 救急事業番号取得 救急事業番号 受付番号 識別番号 更新日時	
<input type="checkbox"/> 喘息 <input type="checkbox"/> 糖尿病 <input type="checkbox"/> 肝疾患 <input type="checkbox"/> 腎疾患 <input type="checkbox"/> 脳疾患 <input type="checkbox"/> 高血圧 <input type="checkbox"/> 悪性腫瘍 <input type="checkbox"/> アナフィラキシー <input type="checkbox"/> 精神疾患 <input type="checkbox"/> その他の既往		生命危険確率 0.0%	
<input type="checkbox"/> 心・大血管疾患 <input type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし <input type="radio"/> 不明		カテゴリー ディスパッチ	
<input type="checkbox"/> 喘息以外の呼吸器疾患 <input type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし <input type="radio"/> 不明		脳卒中の可能性 0.0%	
<input type="checkbox"/> 複数隊・災害 <input type="checkbox"/> あんしん電話		虚血性心疾患の可能性 0.0%	
内因性訴え		外因性訴え	
胸部・循環器症状 <input type="checkbox"/> 胸痛・胸部不快 <input type="checkbox"/> 動悸・脈がおかしい	腹部・消化器症状 <input type="checkbox"/> 吐血・咯血 <input type="checkbox"/> 下血・血尿 <input type="checkbox"/> 嘔気・嘔吐 <input type="checkbox"/> 下痢 <input type="checkbox"/> 腹痛・腹が苦しい	致死的外傷 <input type="checkbox"/> 縊頸 <input type="checkbox"/> 水難 <input type="checkbox"/> 気道異物 <input type="checkbox"/> 頭頸部(体幹穿通性)損傷 <input type="checkbox"/> 指趾以外の切断・大損傷 <input type="checkbox"/> 銃創	交通外傷 <input type="checkbox"/> 高エネルギー交通事故 <input type="checkbox"/> 自動車と歩行者・自転車の事故 <input type="checkbox"/> その他の交通事故
神経系・筋症状 <input type="checkbox"/> 頭痛 <input type="checkbox"/> 激しい頭痛 <input type="checkbox"/> 倒れた <input type="checkbox"/> 突然の頭痛 <input type="checkbox"/> 背腰部痛(ぎっくり以外) <input type="checkbox"/> 腰痛 <input type="checkbox"/> 運動麻痺 <input type="checkbox"/> 突然片側麻痺 <input type="checkbox"/> ひびれ <input type="checkbox"/> 突然片側しびれ <input type="checkbox"/> けいれん (持続 <input type="checkbox"/> 反復)	薬物・毒物 <input type="checkbox"/> 薬物誤飲・大量摂取 <input type="checkbox"/> 薬物接触	その他の外因性主訴 <input type="checkbox"/> 転倒・打撲 <input type="checkbox"/> 機械事故 <input type="checkbox"/> 自傷行為・パニック <input type="checkbox"/> 体内異物(気道以外) <input type="checkbox"/> 危険生物による咬刺傷 <input type="checkbox"/> その他の外傷	墜落・転落 <input type="checkbox"/> 落下(高さ問わず)
婦人科系症状 <input type="checkbox"/> 性器出血 <input type="checkbox"/> 分娩	熱傷 <input type="checkbox"/> 広範囲熱傷・気道熱傷・電撃傷 <input type="checkbox"/> 顔面熱傷 <input type="checkbox"/> その他の熱傷	出血・損傷程度 <input type="radio"/> 傷なし・出血なし <input type="radio"/> 打撲のみ・出血なし <input type="radio"/> 傷浅く小さい・小出血 <input type="radio"/> 深刻な傷・大出血の疑い <input type="radio"/> 深刻な傷・大出血 <input type="radio"/> 損傷あるも状態不明 <input type="radio"/> 損傷の有無が不明	外傷の部位 <input type="checkbox"/> 頭部 <input type="checkbox"/> 腰背部 <input type="checkbox"/> 顔面 <input type="checkbox"/> 臀部 <input type="checkbox"/> 頸部 <input type="checkbox"/> 陰部 <input type="checkbox"/> 胸部 <input type="checkbox"/> 四肢 <input type="checkbox"/> 腹部
その他 <input type="checkbox"/> めまい <input type="checkbox"/> 発熱 <input type="checkbox"/> 広範囲発赤・発疹 <input type="checkbox"/> 具合・気分が悪い・他			

①各段階でのトリアージシステムの紹介(コールトリアージ)

【1年間の運用状況(平成20年10月1日から平成21年9月30日)】

○1年間の救急出場件数は146,026件。そのうち135,423件にコールトリアージを実施。
レベル1:9,606件(7.1%)、レベル2:119,481件(88.2%)、レベル3:6,336件(4.7%)

○CPA事案は4,665件。そのうちレベル1としたものは89.7%(4,183件)で、レベル3としたものはなかった。

(効果)

○レベル1における最先着部隊の平均現場到着時間は5分12秒。全救急出場における平均時間(5分59秒)より47秒早かった。

○救急隊が出場中の地域で救急要請があった場合、待機している救命活動隊がカバーしたケースが1,823件。連携出場した救急隊より平均2分56秒早く現場到着した。

○救急相談への転送は984件。そのうち、相談後119番に再転送され、救急隊を出場させたものが59件だった(生命危険や緊急度の高いものはなし)。

(課題)

○レベル3のうち、搬送した医療機関の初診時に「重篤」と診断されたもの(アンダーディスパッチ)が2件発生した。

○「レベル3」が全体の4.7%のみ。通報時における聴取方法に課題がある。

○2人搬送は全体の6.2%のみ。より積極的に行う必要がある。

(資料)横浜市「横浜型新救急システム」の運用状況について(平成21年11月13日記者発表資料)

<http://www.city.yokohama.jp/ne/news/press/200911/images/phpQ3Je6l.pdf>

【課題への対応】

- コールトリアージに関するコンピュータプログラムを修正し、レベル3での初診時「重篤」は、当初の2件以外発生していない。
- 上記のプログラム修正及び119番通報時における指令管制員の聞き取り方法の改善により、平成22年1月～3月では、レベル3は全体の8.9%に上昇
- 2人搬送時の運用要領の見直しなどにより、平成22年1月～3月では、2人搬送は全体の12.8%に上昇し、救急空白区域のカバーは918件と大幅に増加

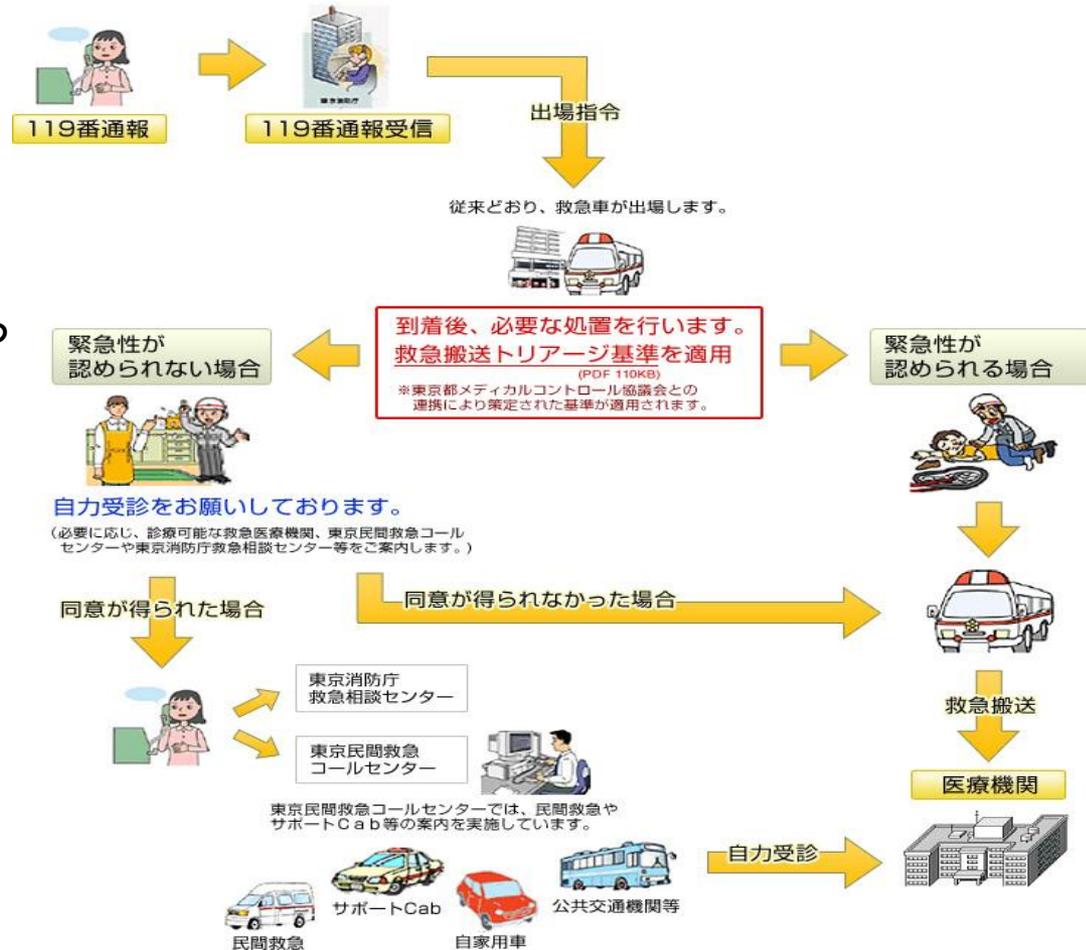
《平成22年中の数値は、速報値》

①各段階でのトリアージシステムの紹介(救急現場)

【東京消防庁: 救急搬送トリアージ基準の運用】

○平成19年6月1日から、119番通報を受け出場した救急現場において、明らかに緊急性が認められない場合には、自力受診を依頼している。

○必要に応じて、受診可能な救急医療機関や東京民間救急コールセンター、東京消防庁救急相談センターなどを案内する。



(資料)東京消防庁ホームページ

<http://www.tfd.metro.tokyo.jp/lfe/kyuu-adv/triage.htm>

【救急トリアージシート】

救急搬送トリアージシート

(覚知日時：平成 年 月 日 時 分 救急隊名：)

	最も強い主訴・主症状	小項目	対象該当
対 象 症 例	1 四肢の開放創 (上肢 □ ・ 下肢 □)	○ 肩関節、股関節部に創傷はない。 □ ○ 指趾等の離断はない。 □ ○ 受傷部末梢の知覚麻痺はない。 □	□
	2 前腕(肘関節を含む)・下腿 (膝関節を含む)の挫傷等 (前腕 □ ・ 下腿 □)	○ 上腕、大腿に挫傷等はない。 □	□
	3 四肢の熱傷 (上肢 □ ・ 下肢 □)	○ 肩関節、股関節部に熱傷はない。 □ ○ III度熱傷ではない。 □ ○ 化学損傷ではない。 □ ○ 熱傷範囲は1%以下である。 □	□
	4 耳鼻異物 (耳 □ ・ 鼻 □)	○ 異物は片側のみである。 □	□
	5 鼻出血	○ 頭部、四肢等に他の外傷はない。 □	□
	6 限局的な皮膚症状(発赤等)	○ 全身症状ではない。 □ ○ 搔痒感、疼痛以外の身体症状 (呼吸苦等)の訴えはない。 □	□
	7 不眠、不安、孤独感等	○ 合併する身体症状 (動悸、頭痛等)の訴えはない。 □	□

対象症例に該当なら以下を記載

一 般 項 目	1 15歳以上64歳以下である。	はい□	いいえ□
	2 重症と判断すべき受傷機転等に該当しない。 (救急活動基準(救急行動基準)第5章第7節第4重症度・緊急度判断要領による。)	はい□	いいえ□
	3 受傷部位は1か所である。(対象症例1~3) (創傷が複数の場合右上肢、左下肢など同一部位に限局しているか。)	はい□	いいえ□
	4 現在治療中の以下の疾患等はない。 (1)心疾患 (2)呼吸器疾患 (3)高血圧 (4)透析患者 (5)糖尿病 (6)薬物中毒 (7)肝硬変 (8)出血性疾患(紫斑病・血友病等) (9)悪性腫瘍 (10)抗凝固薬服用	はい□	いいえ□
	5 自損行為による事故ではない。	はい□	いいえ□
	6 十分な意思疎通が可能である。 (著しい動揺、興奮等はないか。)	はい□	いいえ□
	7 対象症例の悪化を予見させる不安要素がある。	はい□	いいえ□

バ イ タル サ イ ン 等	1 意識は清明である。	はい□	いいえ□
	2 呼吸数は12回/分~24回/分で、性状に異常はない。	はい□	いいえ□
	3 脈拍数は60回/分~96回/分で、不整はない。	はい□	いいえ□
	4 血圧は110mmHg~160mmHg(収縮期)の範囲である。	はい□	いいえ□
	5 SpO ₂ は95%以上である。	はい□	いいえ□
	6 出血はない(止血状態)、又は少量(滲出性)である。	はい□	いいえ□
	7 受傷部関節の可動域に障害はない。	はい□	いいえ□
	8 自力受診のための移動が可能である。 (自力歩行、東京民間救急コールセンターの利用等による受診が可能か。)	はい□	いいえ□

(資料)東京消防庁資料

①各段階でのトリアージシステムの紹介(病院選定)

【観察基準(東京消防庁観察カード)】 外傷

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
	顔貌
	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
見	嘔吐・失禁 なし 嘔気・嘔吐・吐血・喀血 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
	眼瞼結膜 正常 蒼白・チアノーゼ
	爪四肢末梢 正常 蒼白・チアノーゼ
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)
	数()回/分 成人 16~19 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
脈拍	呼吸音 正常 左右差(なし・あり) 乾性ラ音・湿性ラ音 狭窄音
	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 50~100 101~119 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 140~90 141~199 90未満 測定不能 mmHg 200以上
SpO ₂	93~97% 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	
偏視 なし 右・左・上・下・右斜め・左斜め・共同偏視	

左() 1 2 3 4 5 6 7 8

右()

※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	部位	痛み	
		なし	鈍痛・激痛
痙攣等	なし	ふるえ・弛緩・痙攣	局所・全身 間代・強直
麻痺	なし	言語・知覚	運動 { 四肢・下肢・片(左・右) 上半身・下半身・全麻痺 }
創傷等	なし	除脳硬直・除皮質硬直	
		擦過傷(創)・打撲・挫傷(創) 刺創・杖創 咬創・切創・割創・挫減創 切断・線断	
創傷等	なし	頭・頸・胸・腹・鼠頭部への穿通性外傷、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、デグロービング損傷 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・機音
既往症	なし	心疾・脳血・高血・消化・泌尿・その他	
受傷機転(重症)	頸部刺創	車の横転	
	胸部刺創・銃創 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・自動車歩行者、自転車衝突等)から重症と疑える場合	
配薬	薬剤使用歴:		
	最終飲食時刻:		

【観察基準(東京消防庁観察カード)】 乳幼児

乳幼児観察カード <東京消防庁>

総合判断 A B C

外見	状態	元気	不機嫌・強い泣声	弱い泣声	ぐったり
	顔貌	顔色	正常	紅潮	黄・蒼白・チアノーゼ
		表情	正常	興奮・不安	苦悶
	嘔吐	なし	嘔気・嘔吐	頻回の嘔吐	
皮膚・体温 脱水状態	正常	発熱・温潤・発汗・浮腫	乾燥	冷感	冷汗
		無尿・皮膚弾力無・高度黄疸・高度紫斑			

意識	清明	1	2	3	10	20	30	100	200	300
	自発性喪失・便尿失禁・不穏状態 障害(後睡眠・ぼんやり・障害持続・傾眠)									
呼吸	性状	正常	浅・深・喘鳴	異常()	呼吸()					
	新生児 28日未満	40~50 回/分	25~39 回/分	51~59 回/分	25回/分未満	60回/分以上				
脈拍	乳児 1歳未満	20~30 回/分	15~19 回/分	31~34 回/分	15回/分未満	35回/分以上				
	幼児 8歳未満	20~30 回/分	15~19 回/分	31~34 回/分	15回/分未満	35回/分以上				
	呼吸音	正常	左右差(なし)	あり	乾性ラ音・湿性ラ音					
瞳孔	緊張度	正常	強	弱	微	弱				触れず
	リズム	整	不整()							
	新生児 28日未満	100~159 回/分				100回/分未満	160回/分以上			
	乳児 1歳未満	100~149 回/分	80~99回/分			80回/分未満	150回/分以上			
幼児 8歳未満	100~149 回/分	80~99回/分			80回/分未満	150回/分以上				
左右差	なし	あり()								
大きさ	正常	両側縮瞳								
反射	正常	にぶい								
偏視	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

mm

※1 赤枠の項目が1つでもあれば、重症または緊急度が高いと判断する
 ※2 青枠の項目は2つ以上で重症と判断する
 ※3 緑色の項目は総合的に重症度を判断する

バイタルサイン	血圧	新生児: 90/60	右 / mmHg	左 / mmHg	収縮期 90mmHg 未滿	測定 不能
		乳児: 100/70	右 / mmHg	左 / mmHg		
		幼児: 100/70	右 / mmHg	左 / mmHg		
	SpO ₂	90%未滿		酸素投与下(10L/分)で90%未滿		
	体温	()度		36.0度未滿・41.0度以上		

下痢等	なし	便秘・下痢	粘血便・黒色便・白色便
咳	なし	あり	
麻痺	なし	知覚	運動
		上半身・下半身・全麻痺	片(右・左)
痙攣	なし	状態	経過
		局所	全身
痛み	なし	部位	状態
		頭・頸・胸・腹・腰・背・上肢・下肢・臀・陰	間歇

既往症	
-----	--

緊急度判断項目

- 呼びかけに開眼しない
- 呼吸停止又はその切迫状態
- 現場到着時に全身性痙攣が持続
- 意識障害を伴う呼吸障害
- 上気道閉塞・窒息又はその切迫状態
- 徐脈: 60回/分未満
- 循環不全(次の項目を全て満たすもの)
 - 動脈(総頸、上腕、大腿)で脈拍が弱い
 - 頻脈: 180回/分以上
 - 毛細血管再充満時間: 2秒以上

アプガー	心拍数	呼吸数	筋緊張	刺激感覚	皮膚色	総計
点	0	触れず	感ぜず	弛緩	なし	蒼白 チアノーゼ
数	1	100未満	遅不整	曲げあり	しかめる	四肢 チアノーゼ
	2	100以上	整	活発	くしゃみ	全身淡紅
小計						0~7 不良
						8~10 良

記事欄

2009