

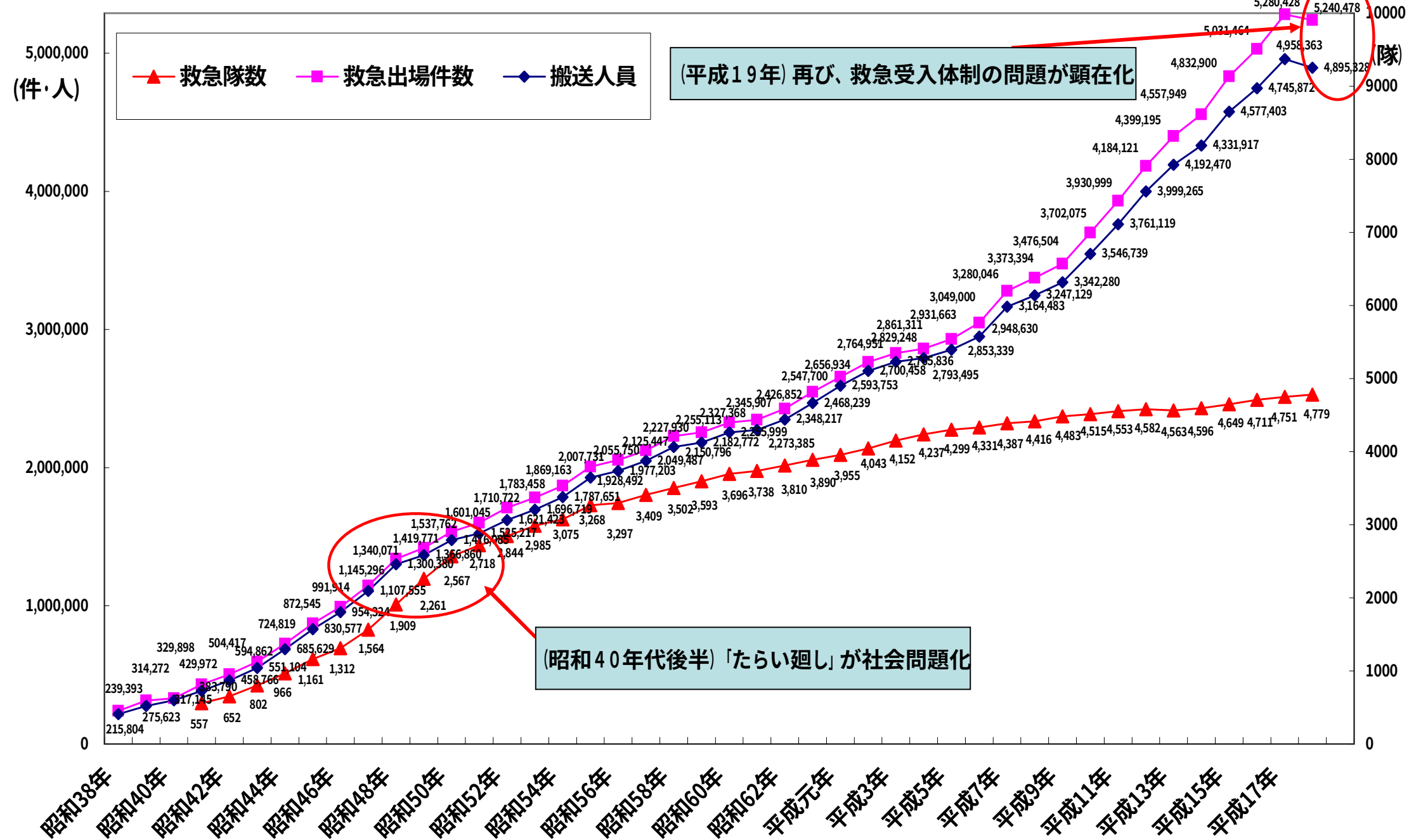
今後の救急業務のあり方について

～救急需要の増大、救急医療体制を巡る現況～

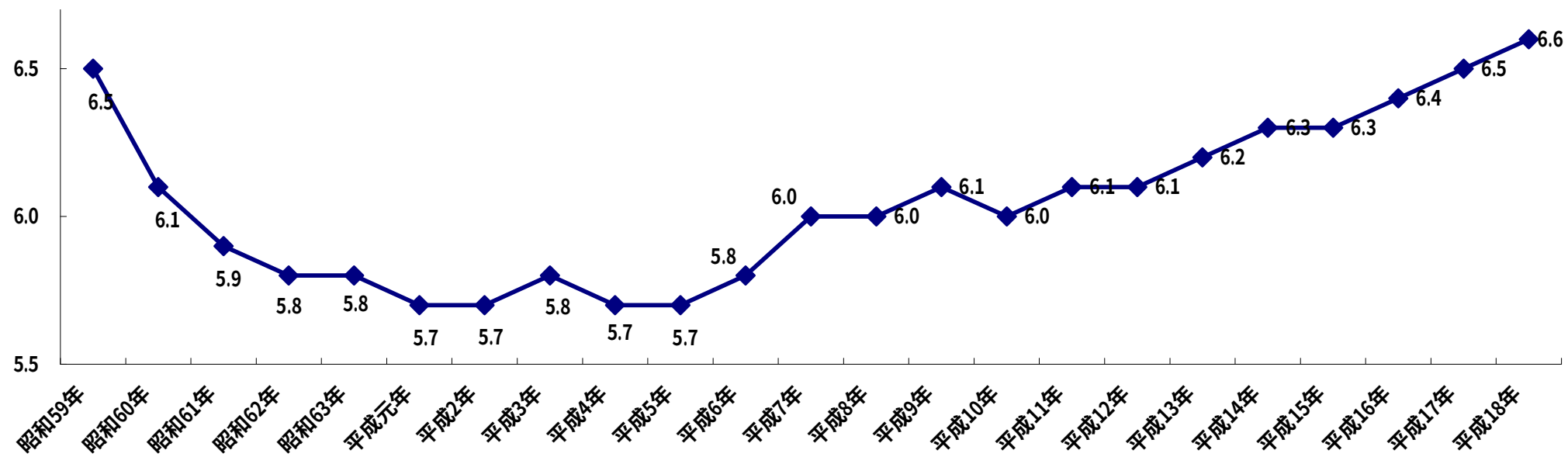
平成20年2月15日 平成19年度第3回消防審議会

救急需要の変遷について

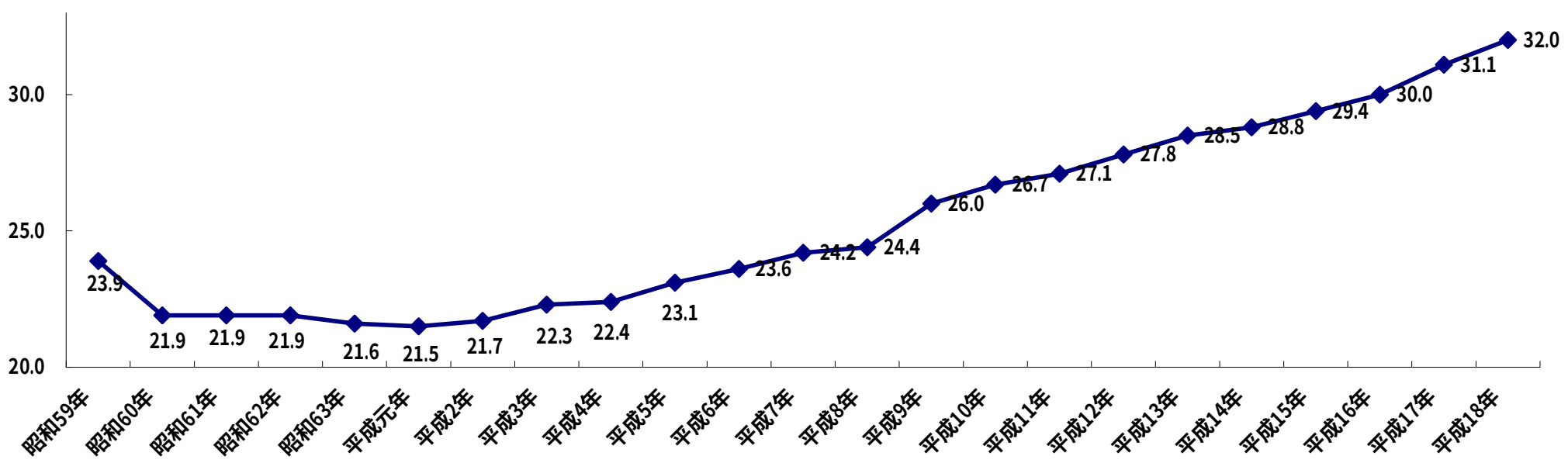
救急出場件数及び搬送人員の推移 (昭和38年～平成18年)



救急自動車の現場到着所要時間 (昭和59年～平成18年)

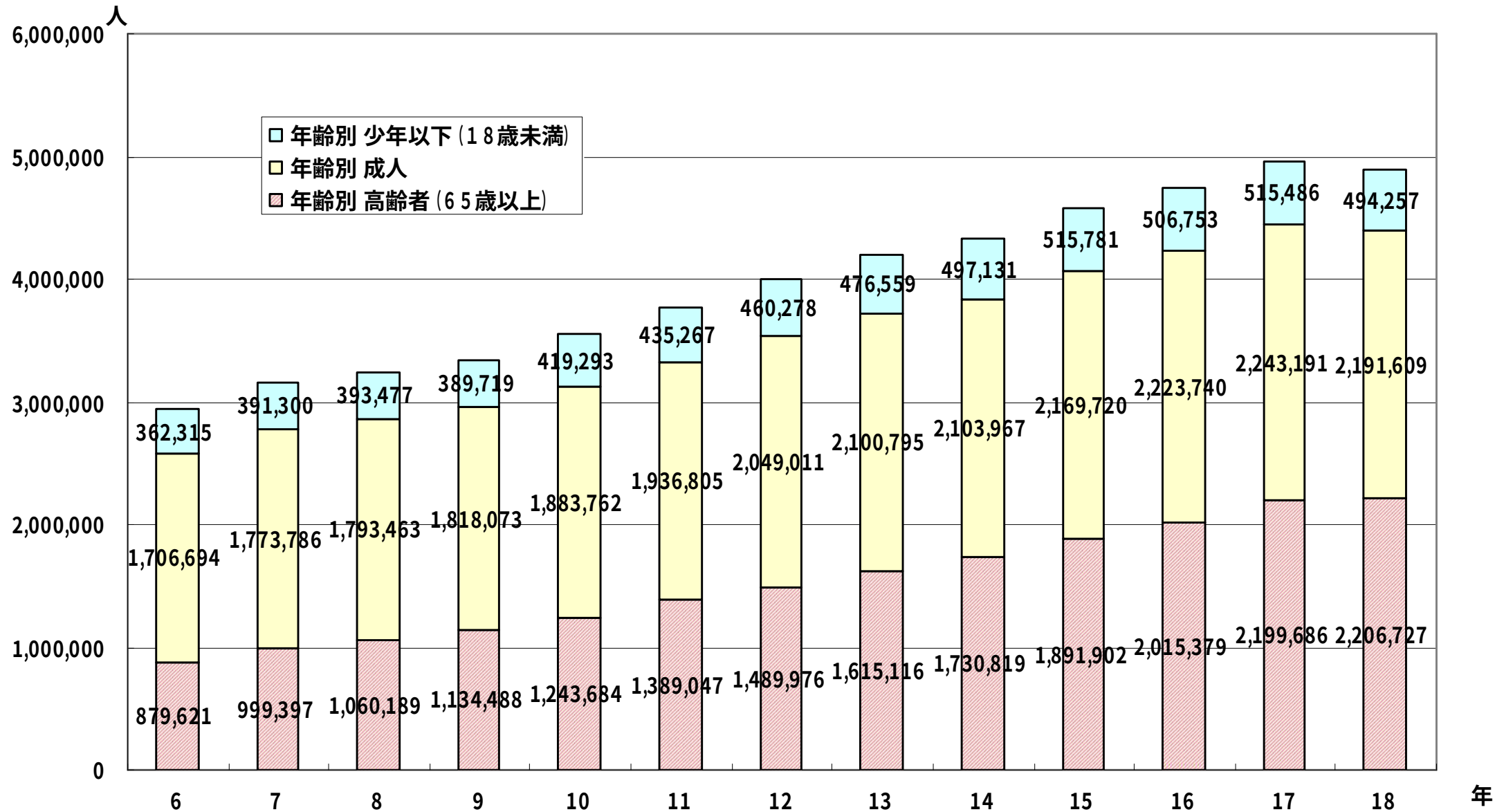


救急自動車の収容所要時間 (昭和59年～平成18年)



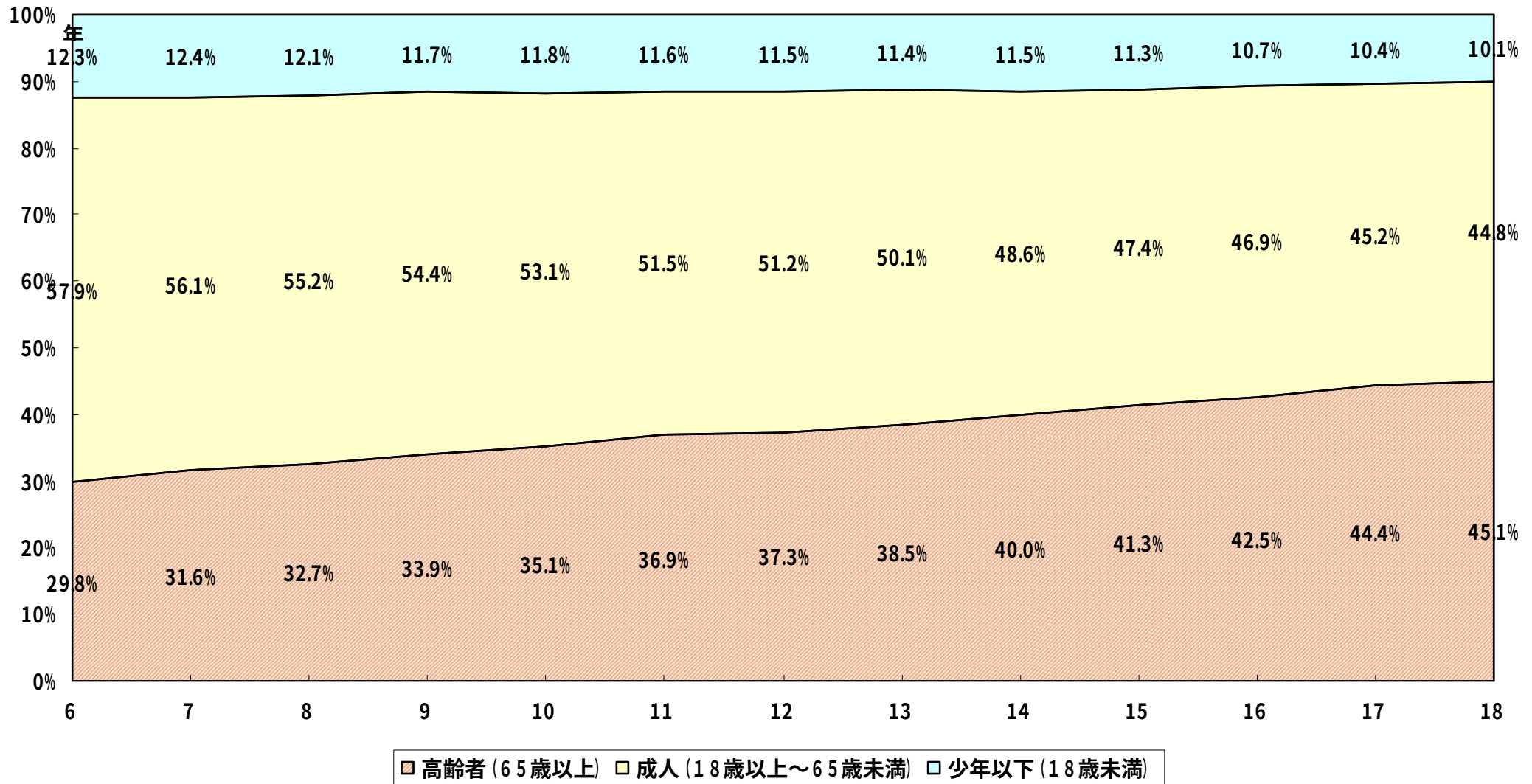
救急自動車による搬送人員の推移 (平成6年～平成18年)

(年齢別)



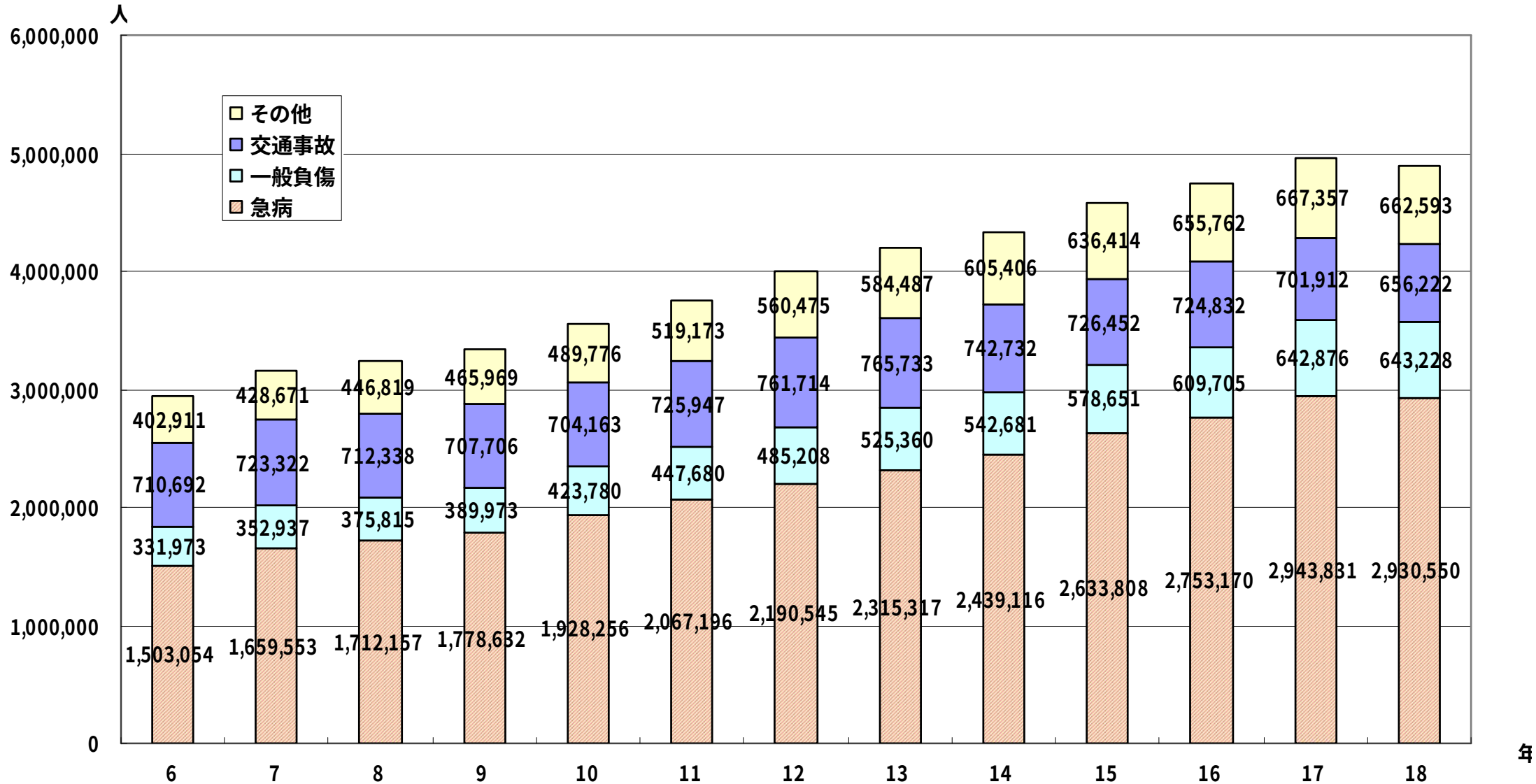
救急自動車による搬送人員の推移 (平成6年～平成18年)

(年齢別)



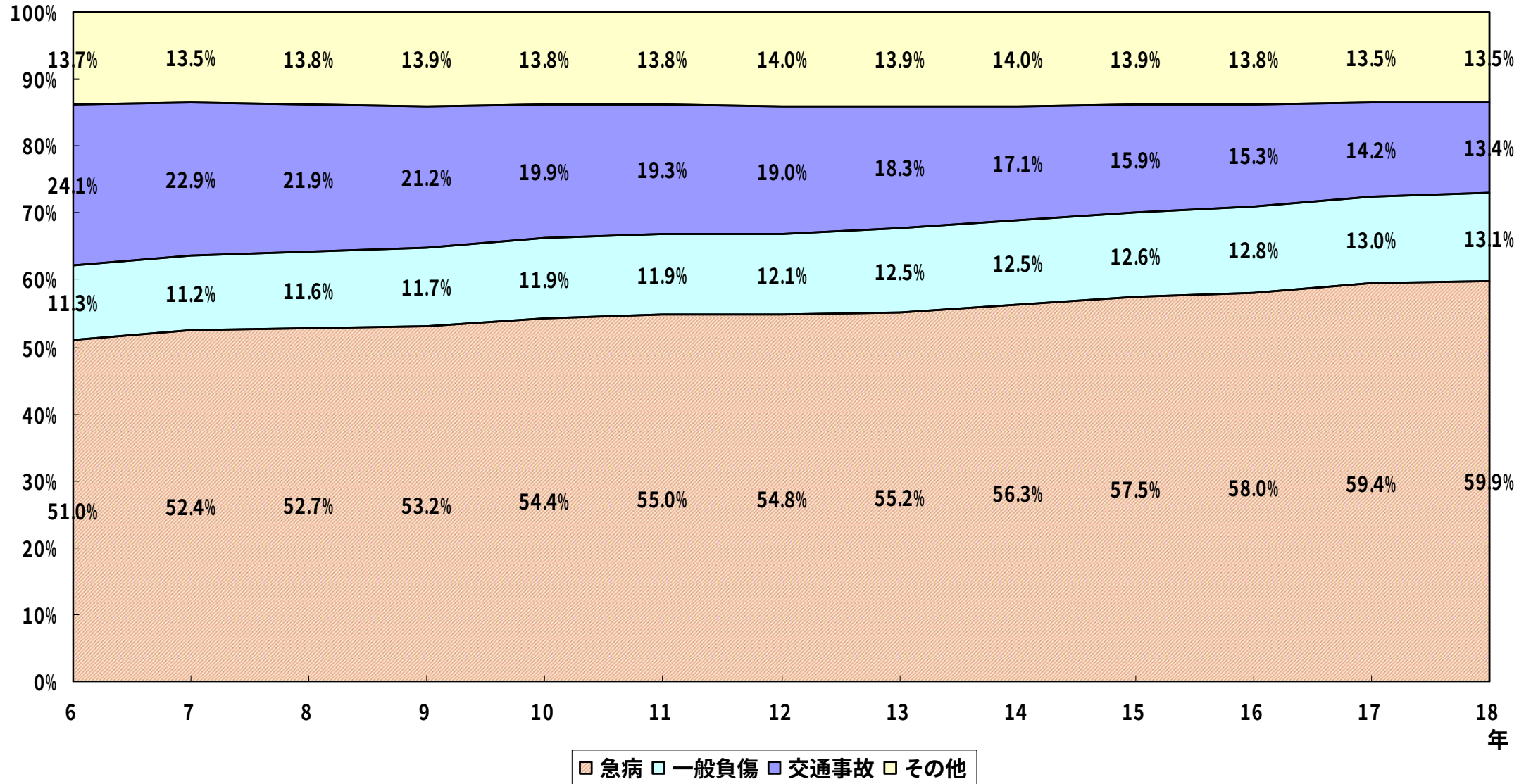
救急自動車による搬送人員の推移 (平成6年～平成18年)

(事故種別)



救急自動車による搬送人員の推移 (平成6年～平成18年)

(事故種別)



救急自動車による年齢区分別事故種別搬送人員の状況 (平成18年中)

事故種別 年 齢 区 分	急 病	交通事故	一般負傷	その他	合 計	(参考) 平成17年度 国勢調査人口 (構成比)
新生児 (構成比:%)	2,524 (0.1)	119 (0.0)	654 (0.1)	11,128 (1.7)	14,425 (0.3)	9,134,149 (7.2)
乳幼児 (構成比:%)	152,681 (5.2)	24,380 (3.7)	71,379 (11.1)	18,426 (2.8)	266,866 (5.5)	12,207,797 (9.6)
少 年 (構成比:%)	74,615 (2.5)	70,440 (10.8)	34,168 (5.3)	33,743 (5.1)	212,966 (4.3)	80,271,702 (63.0)
成 人 (構成比:%)	1,215,863 (41.5)	456,907 (69.6)	207,552 (32.3)	311,287 (47.0)	2,191,609 (44.8)	25,672,005 (20.2)
高齢者 (構成比:%)	1,484,867 (50.7)	104,376 (15.9)	329,475 (51.2)	288,009 (43.4)	2,206,727 (45.1)	
合 計 (構成比:%)	2,930,550 (100.0)	656,222 (100.0)	643,228 (100.0)	662,593 (100.0)	4,892,593 (100.0)	127,285,653 (100.0)

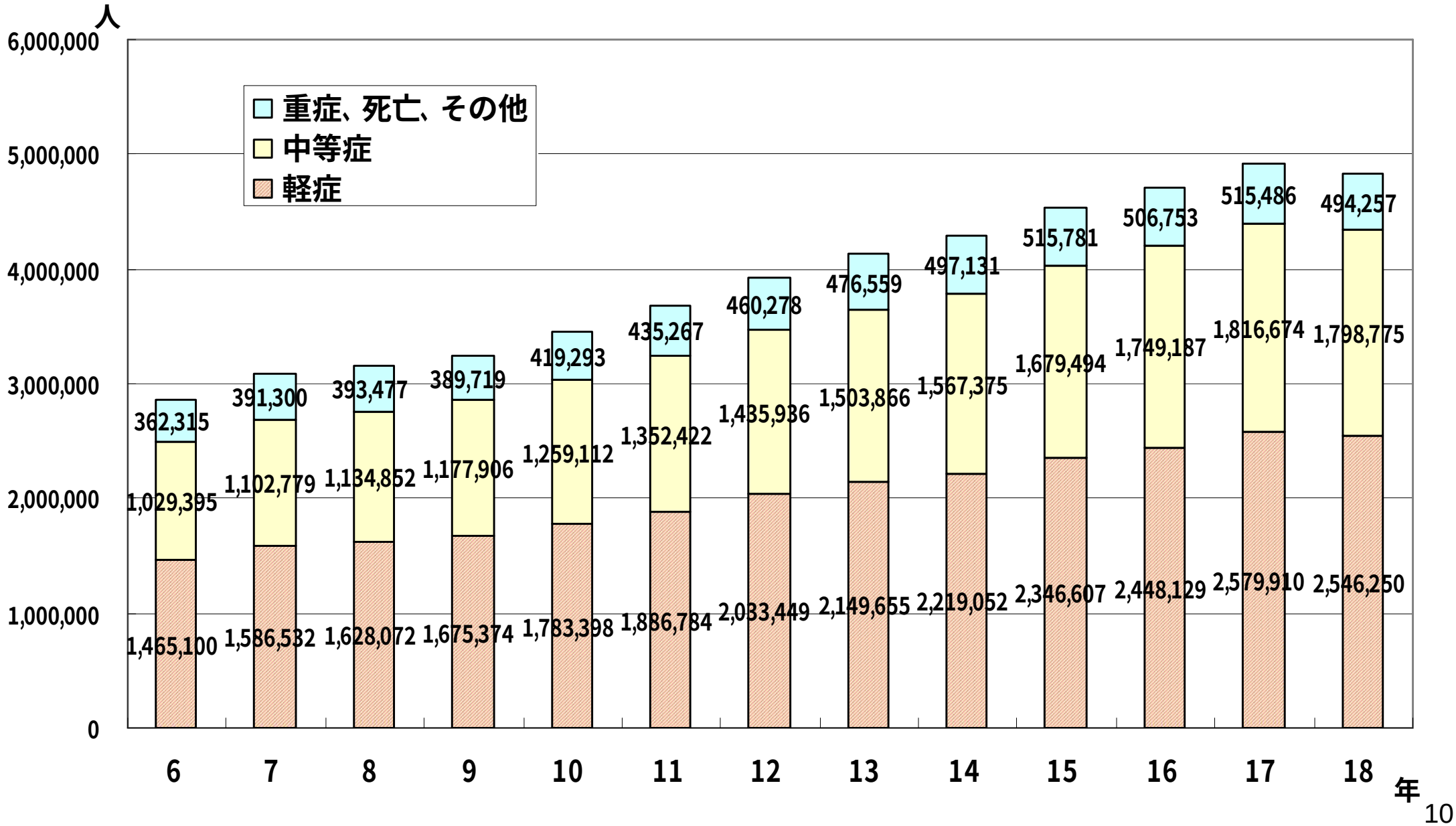
(注) 年齢区分は、次による。

- (1) 新生児 生後28日未満の者
- (2) 乳幼児 生後28日以上満7歳未満の者
- (3) 少 年 満7歳以上満18歳未満の者
- (4) 成 人 満18歳以上満65歳未満の者
- (5) 高齢者 満65歳以上の者

人口比20%の65歳以上高齢者が、特に急病、一般負傷の搬送傷病者において、占める割合が多くなっている。(各事故種別の50%以上)

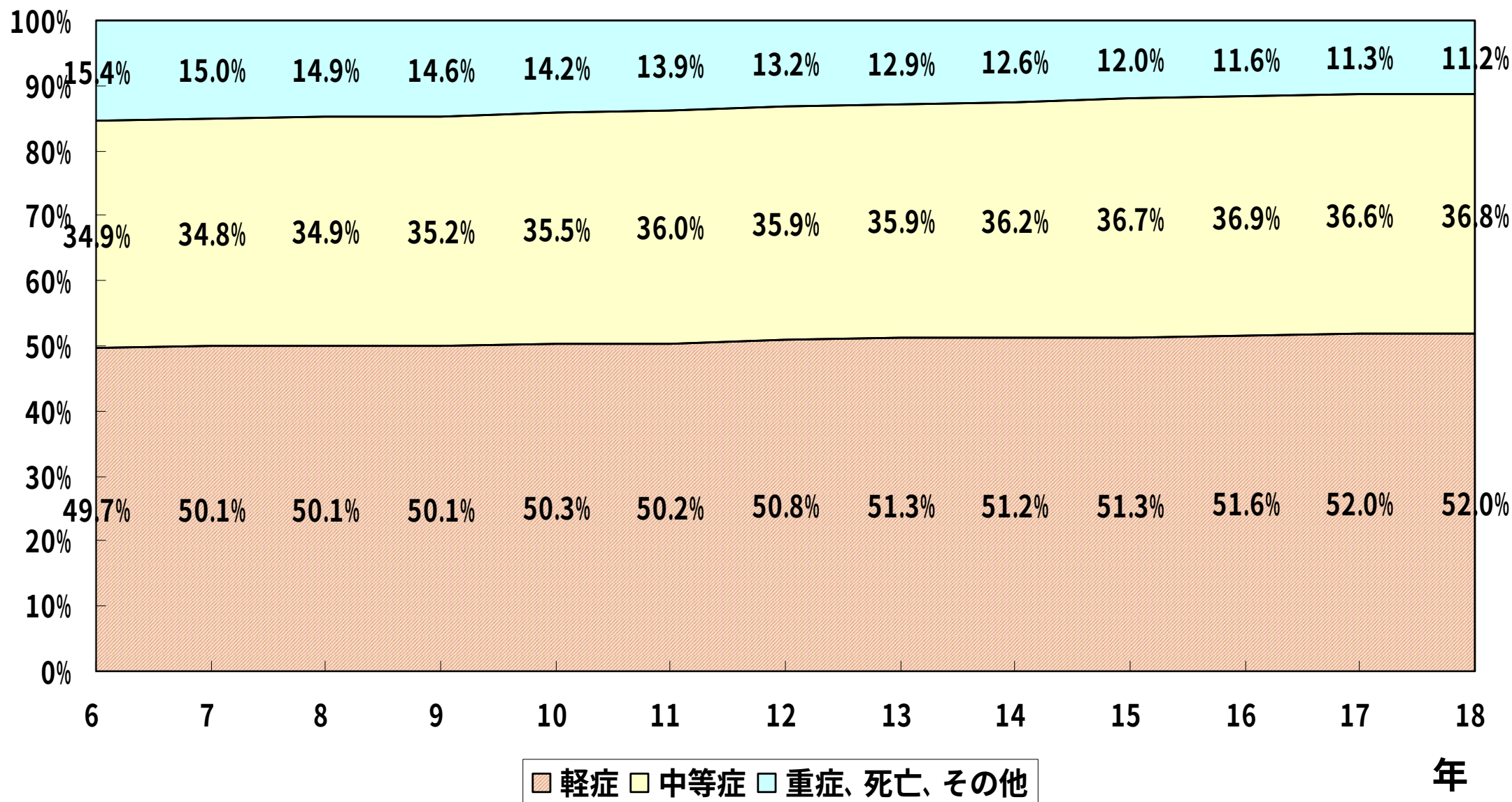
救急自動車による搬送人員の推移 (平成6年～平成18年)

(傷病程度別)



救急自動車による搬送人員の推移 (平成6年～平成18年)

(傷病程度別)



救急自動車による年齢区分別傷病程度別搬送人員の状況 (平成18年中)

年齢区分 程度	新生児	乳幼児	少年	成人	高齢者	合計
死亡	100 (0.7)	569 (0.2)	385 (0.2)	17,246 (0.8)	49,441 (2.3)	67,741 (1.4)
重症	2,685 (18.6)	4,357 (1.6)	5,471 (2.6)	137,557 (6.3)	323,041 (14.6)	473,111 (9.7)
中等症	9,059 (62.8)	48,291 (18.1)	44,900 (21.1)	652,372 (29.8)	1,044,153 (47.3)	1,798,775 (36.8)
軽症	2,450 (17.0)	213,332 (80.0)	161,983 (76.0)	1,380,981 (63.0)	787,504 (35.7)	2,546,250 (52.0)
その他	131 (0.9)	317 (0.1)	227 (0.1)	3,453 (0.1)	2,588 (0.1)	6,716 (0.1)
合計	14,425 (100.0)	266,866 (100.0)	212,966 (100.0)	2,191,609 (100.0)	2,206,727 (100.0)	4,892,593 (100.0)

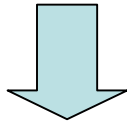
(注) 年齢区分は、次による。

- (1) 新生児 生後28日未満の者
- (2) 乳幼児 生後28日以上満7歳未満の者
- (3) 少年 満7歳以上満18歳未満の者
- (4) 成人 満18歳以上満65歳未満の者
- (5) 高齢者 満65歳以上の者

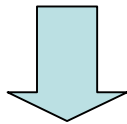
搬送人員の半数以上が入院の必要のない軽症者であり、特に、乳幼児、少年では、4分の3以上が軽症者となっている。

救急需要の増加の現状 (データ)

- ・救急出場件数は12年間で72%増加する一方、救急隊数は10%の増加にとどまり、需要ギャップは拡大
- ・その結果、現場到着所要時間は、全国平均で6.6分と12年間で0.8分遅延

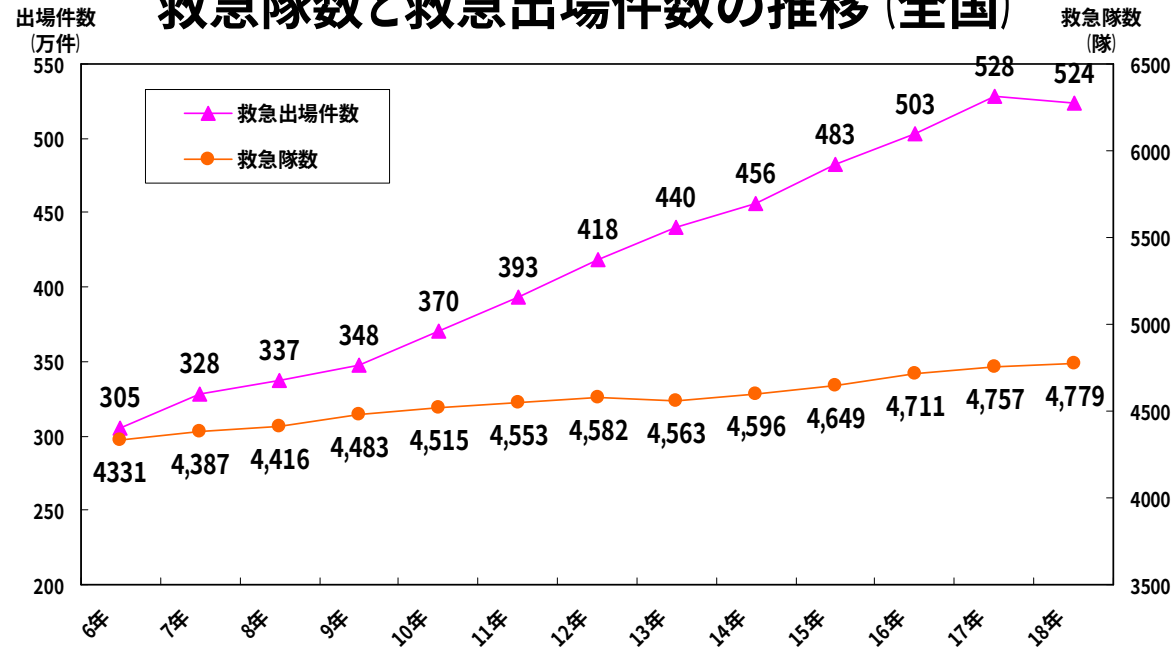


- ・今後、高齢者の独居化の進展、療養病床削減による在宅療養者の増加などにより救急需要は更に増加する見込み

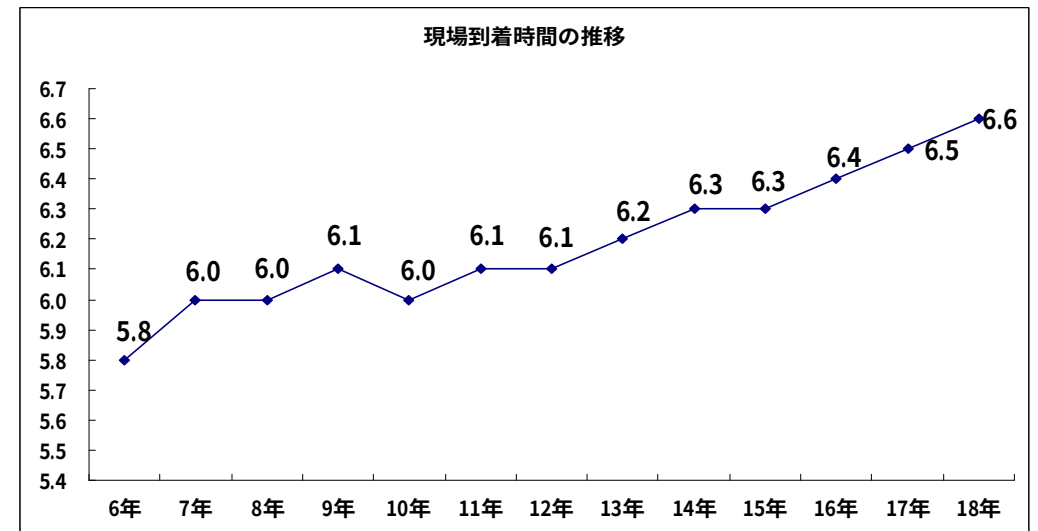


- ・大都市地域を中心に真に緊急を要する傷病者への対応が遅れ、社会復帰率に影響が出ることが危惧されるところ

救急隊数と救急出場件数の推移 (全国)



現場到着所要時間の推移



これまでの救急需要対策

～民間活用とトライアージを中心に～

救急需要対策に関する検討の経緯について

検討の背景

平成18年中の救急出場件数は約524万件で、今後も、高齢化のさらなる進展や住民意識の変化に伴い増加傾向であると予想されており、いずれかの段階で地域によっては現在のような迅速な対応が困難となるおそれがある。

	H6	H18
出場件数	305万件	524万件
現着時間	5.8分	6.6分

※出場件数は約72%増加、
現着時間は0.8分遅延

①救急需要対策に関する検討会 (平成17年度)

②救急搬送業務における民間活用に関する検討会 (平成17年度)

- ①有識者・消防機関による検討会を開催し、救急需要対策に関し総合的な検討を実施
 - (1) 119番受信時等における緊急度・重症度の選別 (トリアージ)
 - (2) 軽症利用者等への対策 (救急車適正利用の普及啓発)
- ②関係省庁と連携し民間事業者等の効果的活用をするに際しの必要となる方策について検討実施
 - (1) 民間の患者等搬送事業者の有効活用
 - (2) 病院救急車の活用

③救急業務におけるトリアージに関する検討会 (平成18年度)

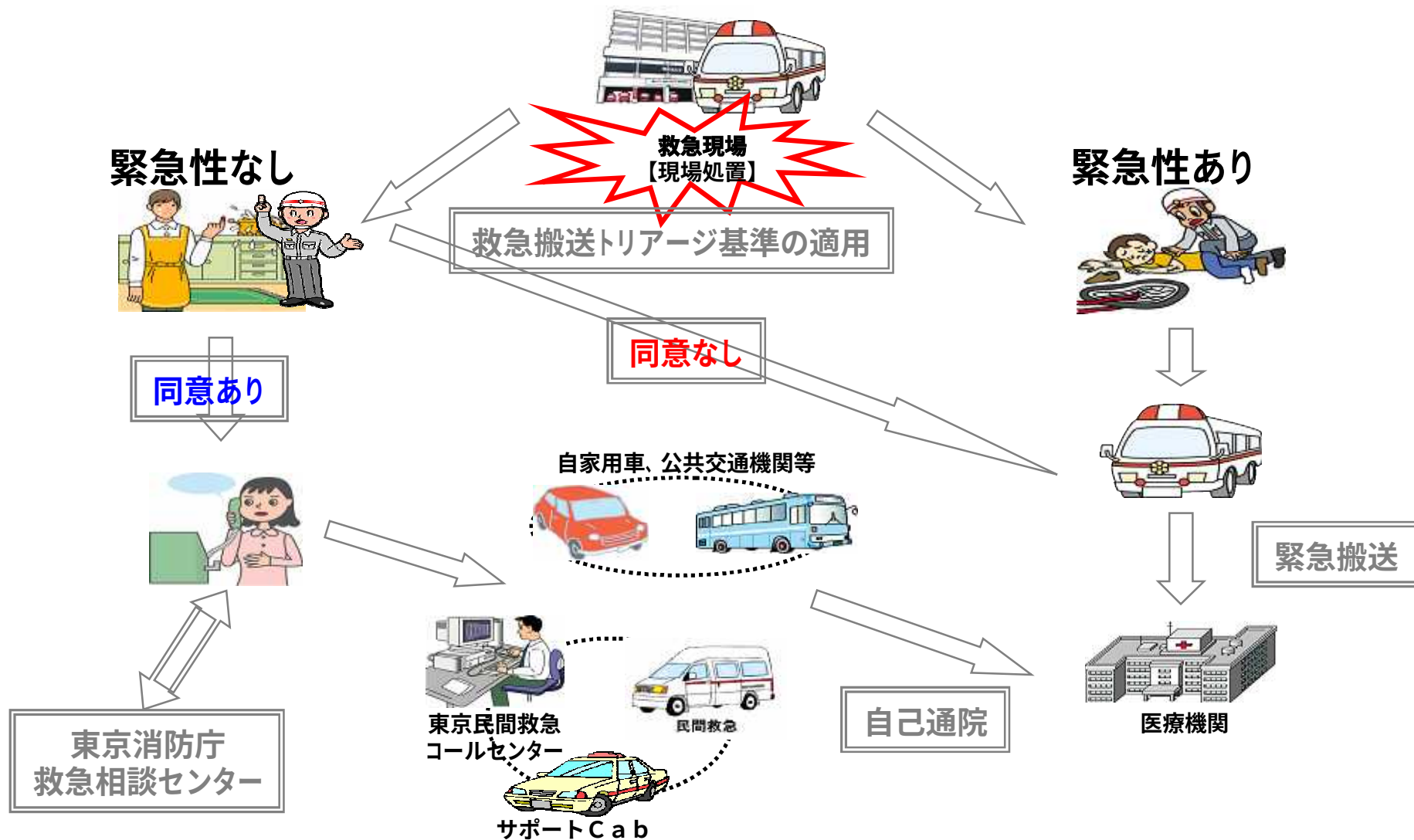
- ③有識者・消防機関による検討会を開催。119番受信時等のトリアージについて、4消防本部で検証。トリアージ運用における今後の課題を整理
 - (1) トリアージ運用要領の改良
 - (2) 住民の合意形成に向けた課題、法的責任に係る論点 等

消防庁の現在の取組

- トリアージについては、運用課題の解決に向けた検討、試行を開始。
 - 軽症利用者等への対策は、政府及び各消防本部で取組みを推進。
 - 民間の患者等搬送事業者及び医療機関所属の救急自動車の活用については、各地域で具体的な取組みに着手。
- ※ なお、平成18年中の救急出場件数は、平成17年中の件数 (528万件) と比較し、減少が認められる。

東京消防庁における現場トリアージ試行の概要

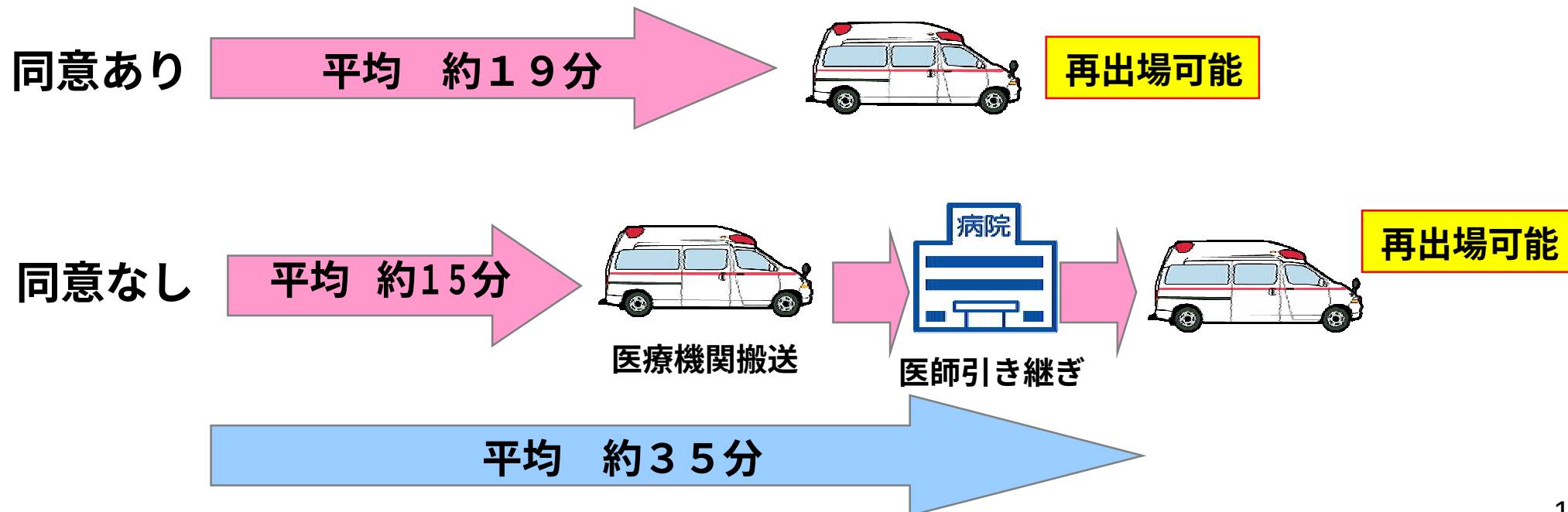
東京消防庁において、東京都メディカルコントロール（MC）協議会における検討の上、平成19年6月より試行運用を開始。



現場トリアージ試行の状況（平成19年6月～11月）

救急搬送トリアージ該当件数とその内訳

救急搬送トリアージ該当件数 全162件	
同意あり (自己通院)	同意なし (救急隊により搬送)
100件 (62%)	62件 (38%)
全出場件数に対する割合 0.05% (全救急出場件数約34万件)	



～救急隊編成基準の特例適用の拡大による救急隊編成弾力化事業～

構造改革特別区域内の消防機関の救急隊の編成の基準の特例として・・・

傷病の程度及び緊急に搬送する必要性が著しく低いと合理的に判断される傷病者を医療機関その他の場所へ搬送する場合とすることができる。

申請に係る構造改革特別区域内に設置する消防機関が満たすべき要件

ア 緊急通報を受けたときに聴取した傷病者に関する外傷、特殊傷病及び疾病等の情報並びに既往症その他の情報を電子計算機に入力することにより、当該傷病者の傷病の程度及び緊急に搬送する必要性を体系的かつ自動的に識別するための仕組みを整備するとともに、通報を受けた時から出動するまでの手順を確立していること

イ アによる識別の結果、救急自動車1台及び救急隊員2人により出動した場合において、救急現場において傷病者の傷病の程度が当該識別の結果に比し重度であることが判明する等の不測の事態が生じた場合に、本特例措置に係る救急業務の実施に関しあらかじめ定めた基準及び要領に従って、3人以上の救急隊員によりすみやかに必要な措置を実施することができる体制を確保していること

ウ 通信指令管制業務を行う施設に医師を常時配置し、必要に応じて、医師が当該業務を行う消防職員及び救急業務に従事する救急隊員に対して直接指導又は助言を行うことができる体制を確保していること

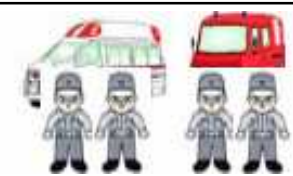
○ ただし、救急自動車1台及び救急隊員2人で出動することにより、傷病者を搬送する上で危険を生ずるおそれがある場合については、適用しない。

横浜市救急隊編成弾力化事業<新システム（予定）>

現行 現在は、全ての119番通報に対して、救急自動車1台に救急隊員3人で出場



新システム 119番通報時における緊急度・重症度識別結果により下記により出場

緊急度・重症度	出動車両と人員	例
高 生命の危険が切迫している可能性が極めて高いもの	・救急自動車1台と救急隊員2人 ・ミニ消防車（※1）1台と救急隊員2人 ・消防自動車1台と消防隊員4～5人	 心肺機能停止（CPA）及びその疑いがある場合（※2）
中 生命の危険があるもの、生命の危険性はないが搬送に困難が伴うもの	・救急自動車1台と救急隊員2人 ・ミニ消防車（※1）1台と救急隊員2人 →場合によっては、収容後ミニ隊帰署	 心筋梗塞、脳卒中、ぜんそく発作、広範囲な熱傷、交通事故、歩行困難な高熱や骨折
低 生命の危険性はなく、搬送に困難が伴う可能性が低いもの	・救急自動車1台と救急隊員2人（救急救命士1名を含む）	 軽微な打撲、乳幼児の軽度の発熱、腕の骨折、病院間の転院搬送
危険性なし	救急相談サービスや民間患者等搬送事業者、タクシー等の紹介	水虫、靴擦れ、深爪、入院・通院の送迎...

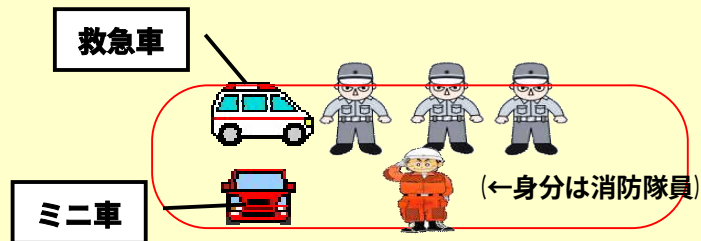
※1 AEDをはじめ、現行救急隊とほぼ同じ資器材一式を装備した軽自動車ベースの緊急自動車

※2 なお、大規模交通事故にあっては、消防隊の活動として出動することとしているため例示せず

非常識な救急要請

横浜市救急隊編成弾力化事業<導入効果>

現行システム

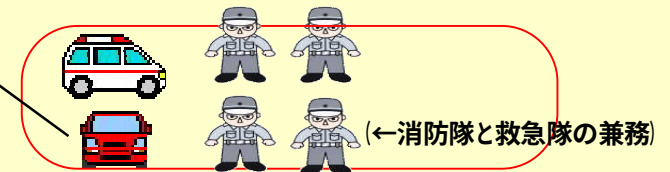


救急車 (3人乗車)	62台 (186人)
(ミニ車 (1人乗車) (消防隊員))	34台 (34人) (※1)

(※1 今後、段階的に29台まで救急業務に活用予定。)

救急業務対応車両合計数	62台
合計人員数	220人

救急車の他、救急業務へ対応するミニ車を補完的に配備



救急車 (3人乗車)	↑	19台 (57人)
救急車 (2人乗車)	救急車 62台	42台 (84人)
その他 (消防隊と救急隊乗換運用)	↓	1台 (3人)

ミニ車 (2人乗車) (救急隊員を兼務) (※2)	29台 (58人)
(ミニ車 (消防隊員) (救急業務非対応))	5台
小型乗用車 (うち1人救急隊員を兼務) (※3)	17台 (34人)

追加整備予定

救急業務対応車両合計数	108台
合計人員数	236人

(※2 救急救命士1名及び救急隊員有資格者1名。なお、管区の火災には対応する。)

(※3 救急救命士1名及び救急隊員有資格者1名。火災には出場しない。)

注) 小型乗用車の配備等を含め一部計画段階であり、変更がある可能性がある。

民間における患者等搬送事業について

平成元年

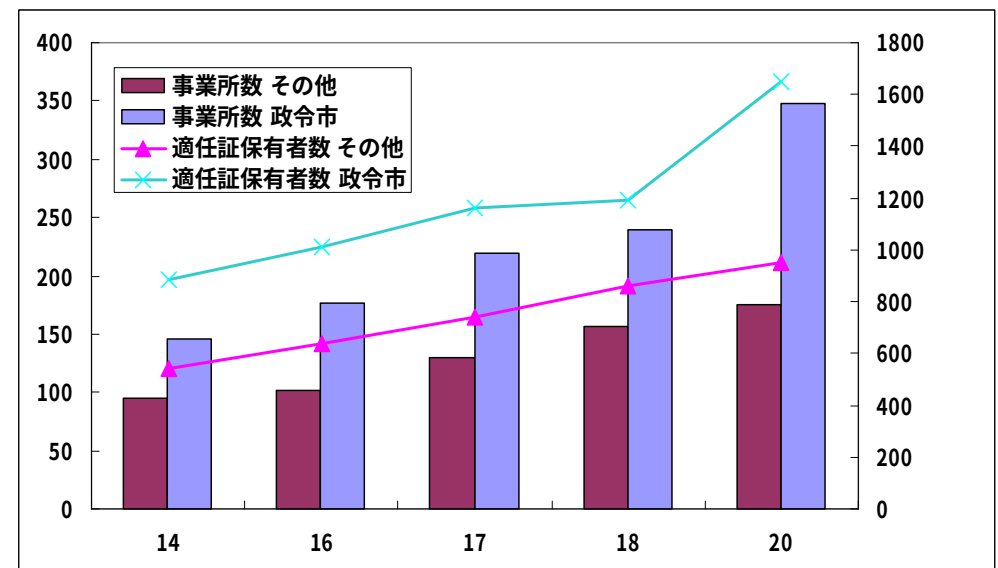
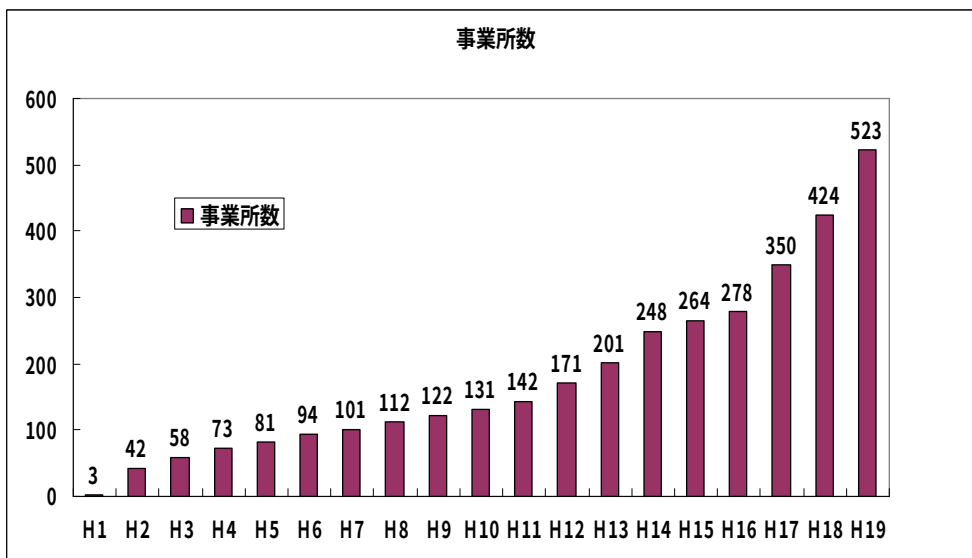
寝たきり老人、身体障害者、傷病者等を対象に、医療機関への入退院、通院及び転院並びに社会福祉施設への送迎に際し、ベッド等を備えた専用車を用いて搬送を実施する事業が社会的ニーズの高まりに対応し、今後、さらに増加すると考えられた。

消防庁において、利用者の安全、利便を確保するため、搬送業務に従事する者の資格、搬送用自動車の構造等の一定の基準を定めることとした。

平成元年10月「患者等搬送事業指導基準」及び「患者等搬送事業認定基準」を作成し、各消防本部において患者等搬送事業の質的向上を図ってきた。

平成18年3月

近年の救急需要が増大する中、福祉等と密接に関連する分野の搬送、入退及び通院等のための搬送等、緊急性のない患者等の搬送においては、民間事業者による患者等搬送事業を有効に活用すべきであると認識が高まり、その社会的ニーズに対応して、従来、ストレッチャーを確実に固定できる構造であることとしていた患者等搬送自動車の要件を改め、車椅子のみが固定できる自動車についても認定することとした。



民間救急運賃について

平成18年10月

福祉輸送サービスのうち、消防機関又は消防機関と連携するコールセンターを介して、患者等搬送事業者による搬送サービスにより患者の輸送を行う場合においては、「民間救急運賃」の設定が可能となった。「福祉輸送サービスを行う一般乗用旅客自動車運送事業の許可並びに運賃及び料金の取扱いについて」（平成18年10月27日付け消防救第139号消防庁救急企画室長通知）

（通知抜粋）

Ⅰ．福祉輸送サービスに係る運賃の種類等

福祉輸送サービスに係る運賃及び料金（以下「福祉輸送運賃」という。）の種類及び種類ごとに適用する範囲は次のとおりとし、それぞれ設定できるものとする。

3．民間救急運賃

福祉輸送サービスのうち、消防機関又は消防機関と連携するコールセンターを介して、患者等搬送事業者による搬送サービスにより患者の輸送を行う場合。

Ⅱ．福祉輸送運賃の認可の処理方針等

一般乗用旅客自動車運送事業者から福祉輸送運賃の設定又は変更の認可の申請があったときは、次の方針により取り扱うものとする。

3．民間救急運賃

民間救急運賃の適用方法等については、以下のとおりとし、輸送の実態に応じた運賃料金を設定できることのできるものとする。

なお、民間救急運賃の認可に当たっては、原価計算書等の提出を求め、所要の審査を行うこととする。ただし、当該地域において既に定着していると認められるものについては、審査基準及び処理期間等について弾力的に取扱うものとする。

1 運賃の適用方法

基本運賃は、原則、時間制運賃とし、運賃の算定は、旅客が乗車した時から旅客の輸送を終了するまでに要した時間によるものとする。この場合、別途、定額の待料金、迎車回送料金を設定することができるものとする。

1 車種区分

車種は福祉自動車として一区分とする（軽自動車は除く。）。

1 特別な設備を有する車両の割増

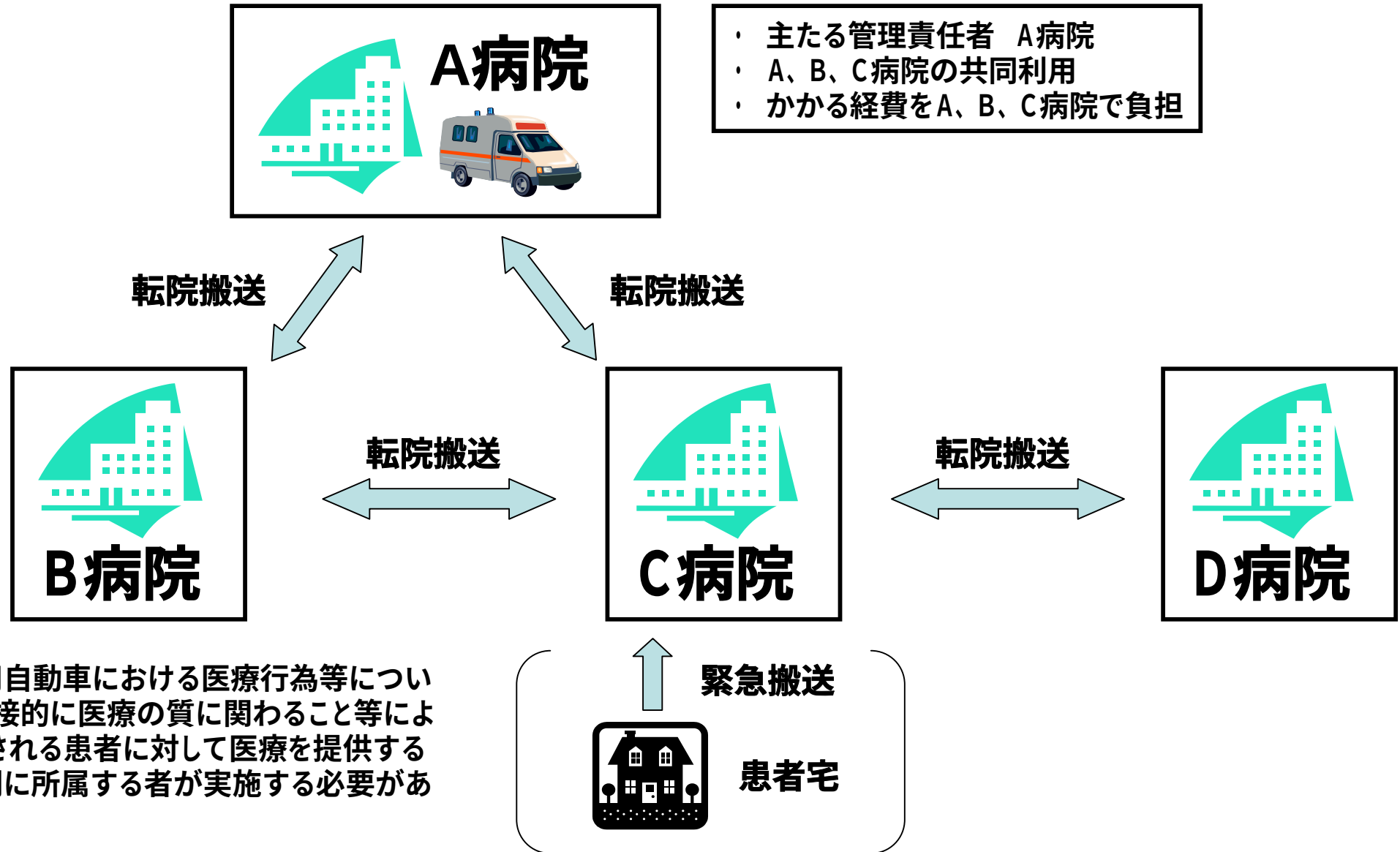
寝台等固定した設備を有する車両に限って適用することができるものとし、割増率は事業者の申請に基づき2割以内で設定できるものとする。

（4） その他、運賃の割引、料金の設定等については、輸送の実態に応じた弾力的な取扱いができるものとする。

医療機関における救急自動車の活用について

- 医療機関が所有する救急車は多数存在するものの、経費負担が大きいことから、実際の運用が滞っている。
- このような課題に対応する観点から、
 - 1) 複数医療機関での共同活用、
 - 2) 病院救急車運用における民間事業者の活用、の2つの運用モデルについて検討を行った。

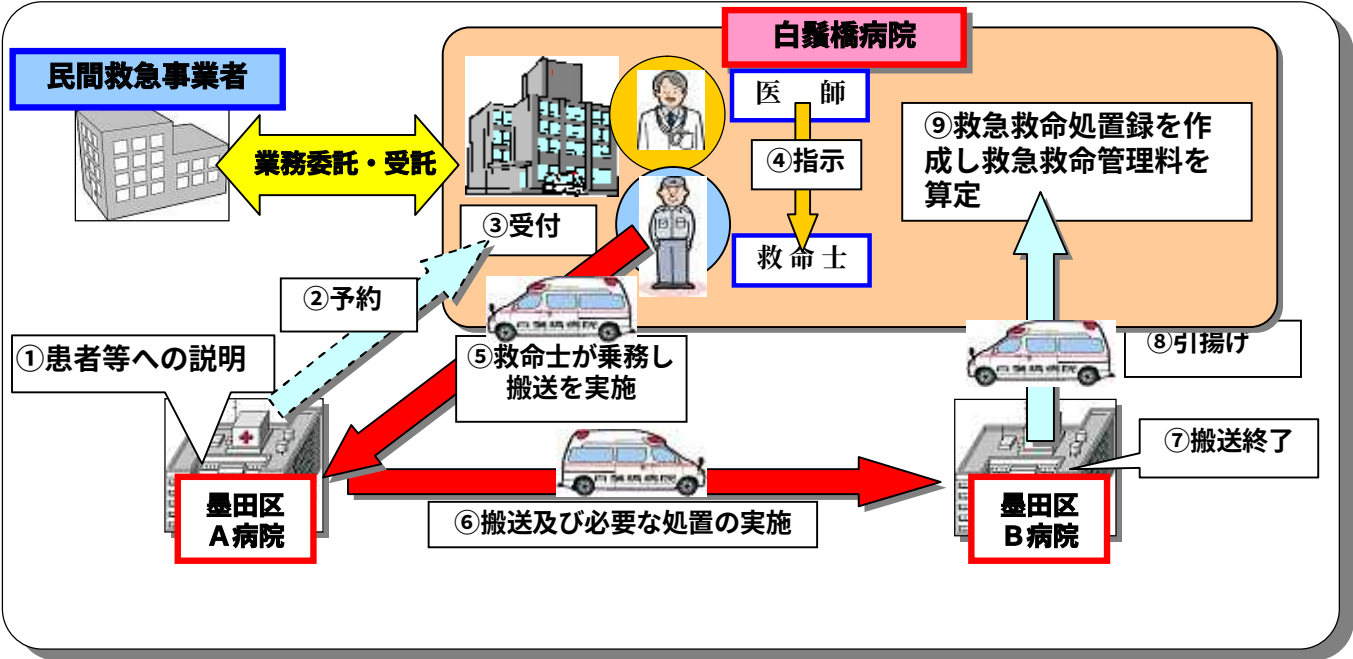
複数病院による救急車の共同利用



複数医療機関間における病院救急車の運用 (試行事業の概要)

平成19年度に、墨田区内の救急告示医療機関（44機関）及び東京消防庁と連携し、病院救急車の共同利用に関する地域限定のモデル運用を実施。

共同利用に関する協定、費用対効果、病院救急車に乗務する救急救命士に対するメディカルコントロール体制等の検討課題を検証中。

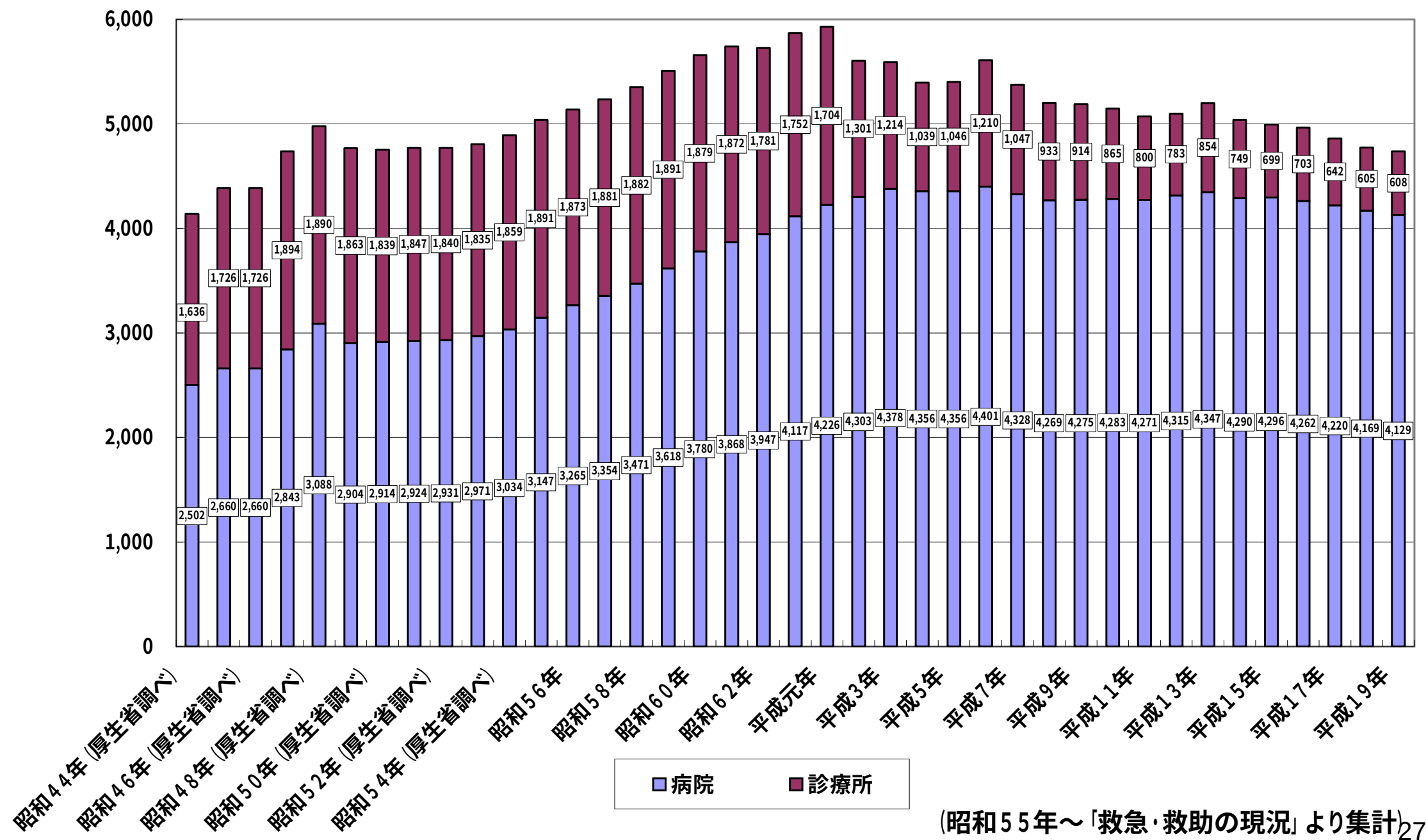


救急搬送実績

	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	計
月間搬送件数	28	33	21	20	22	33	33	190
稼働日数	21	23	18	22	24	19	19	146
1日平均搬送件数	1.3	1.4	1.2	0.9	0.9	1.7	1.7	1.3

救急医療体制の現況

救急告示医療機関数の変化 (昭和44年～平成19年)



(昭和55年～「救急・救助の現況」より集計)₂₇

最近の救急搬送・受入医療体制を巡る主な動き

- H18. 8 (事)奈良県内で、病院にて分娩中に意識不明になった妊婦が、同県と大阪府の計19病院に受入を断られ、結果的に死亡した事案発生。
- H19. 8.29 (事)奈良県内で、妊婦が同県と大阪府の計9病院に受入を断られ、搬送後に死産した事案発生。
- H19. 9. 6 (消・厚)奈良県の事案を受け、実態把握のため、奈良県庁、中和広域組合消防本部などに職員を派遣。
- H19. 9. 7 (他)奈良県が「2007年8月奈良県妊婦救急搬送事案調査委員会」を立ち上げ。
※以後、計5回開催し、報告書を取りまとめ(11月9日)。
- H19. 9.12 (消・厚)救急要請における産科・周産期傷病者搬送の実態調査開始。
- H19.10.26 (消・厚)救急要請における産科・周産期傷病者搬送実態調査結果発表。
(消)「救急搬送における医療機関との連携について」通知発出。
- H19.11.11 (事)福島県において、交通事故傷病者が4医療機関で計8回受入を断られ、結果的に死亡した事案発生。
- H19.12. 6 (事)兵庫県において、吐血などで救急要請した傷病者が18病院に受入を断られ、結果的に死亡した事案発生。
- H19.12.10 (消・厚)「産科救急搬送受入体制等の確保について」通知発出。
- H19.12.13 (消)救急業務高度化推進検討会の下に、「消防機関と医療機関の連携に関する作業部会」を設置し、第1回会合を開催。
- H19.12.25 (事)大阪府において、嘔吐等で救急要請した傷病者が30病院に計36回受入を断られ、結果的に死亡した事案発生。
- H20. 1. 2 (事)大阪府において、交通事故傷病者が5救命センターに計6回受入を断られ、結果的に死亡した事案発生。
- H20. 1. 6 (事)宮城県において、火災熱傷のため救急要請した傷病者が4医療機関(2救命センター含む)に計5回受入を断られ、結果的に死亡した事案発生。
- H20. 1.10 (消・厚)大阪府下における医療機関選定困難事案多発に対し、実態把握のため大阪府庁、富田林消防本部、大東市消防本部、救命センター等へ職員を派遣。
- H20. 1.16 (消)救急搬送における医療機関の受入状況等実態調査を開始。
- H20. 1.17 (消)「消防機関と医療機関の連携に関する作業部会」第2回会合を開催。
- H20. 1.22 (事)東京都において、呼吸困難などで救急要請した傷病者が11病院に受入を断られ、結果的に死亡した事案発生。

救急要請における産科・周産期傷病者搬送実態調査 結果概要

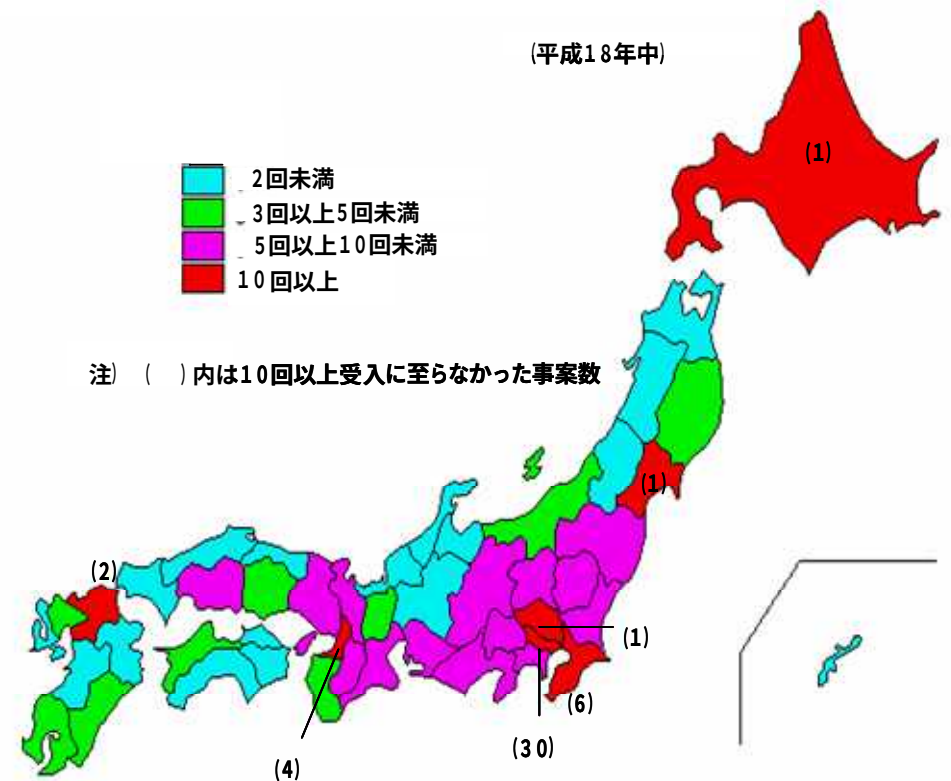
・産科・周産科傷病者搬送人員39,015人のうち、53.4%は、転院搬送

・医療機関への受入に至らなかった照会回数2回以下のものは、全体の98.1%

・受入に至らなかった照会回数が3回以上のものは667件(全搬送の1.9%)、5回以上のものは220件(同0.63%)、10回以上のものが45件(0.13%)

・首都圏や近畿圏、政令指定都市が存する地域など大都市部において照会回数の多い事案が多い

産科・周産科傷病者搬送に係る受入に至らなかった照会回数 (各都道府県内の最高照会回数)



救急搬送における医療機関の受入状況等実態調査 (1月16日～調査開始)

1 目的

救急搬送における医療機関の受入状況については、産科・周産期傷病者について調査を行い、結果を公表(昨年10月末)したところであるが、産科・周産期傷病者以外の救急搬送においても医療機関の受入照会回数が多数に及ぶ事案が各地で見られることから、医療機関の受入状況の実態を把握し、今後の救急搬送・受入医療体制の改善に活用する。

2 調査対象

平成19年の救急搬送事案について、下記の区分に従い集計する。

- (1) 初診時傷病程度が重症以上の傷病者を搬送した事案
- (2) 救命救急センター等に傷病者を搬送した事案
- (3) 産科・周産期傷病者を搬送した事案
- (4) 小児傷病者を搬送した事案

3 調査項目

- (1) 搬送人員
- (2) 医療機関に受入の照会を行った回数ごとの件数
- (3) 現場滞在時間区分ごとの件数
- (4) 受入に至らなかった理由ごとの件数
- (5) 照会回数が多数にわたる事案における受入に至らなかった理由等
- (6) 救命救急センター等における救急搬送の受入状況

消防機関における救急医療情報システムの利用状況

全国消防本部における利用状況についてまとめたところ、回答のあった757本部のうち、

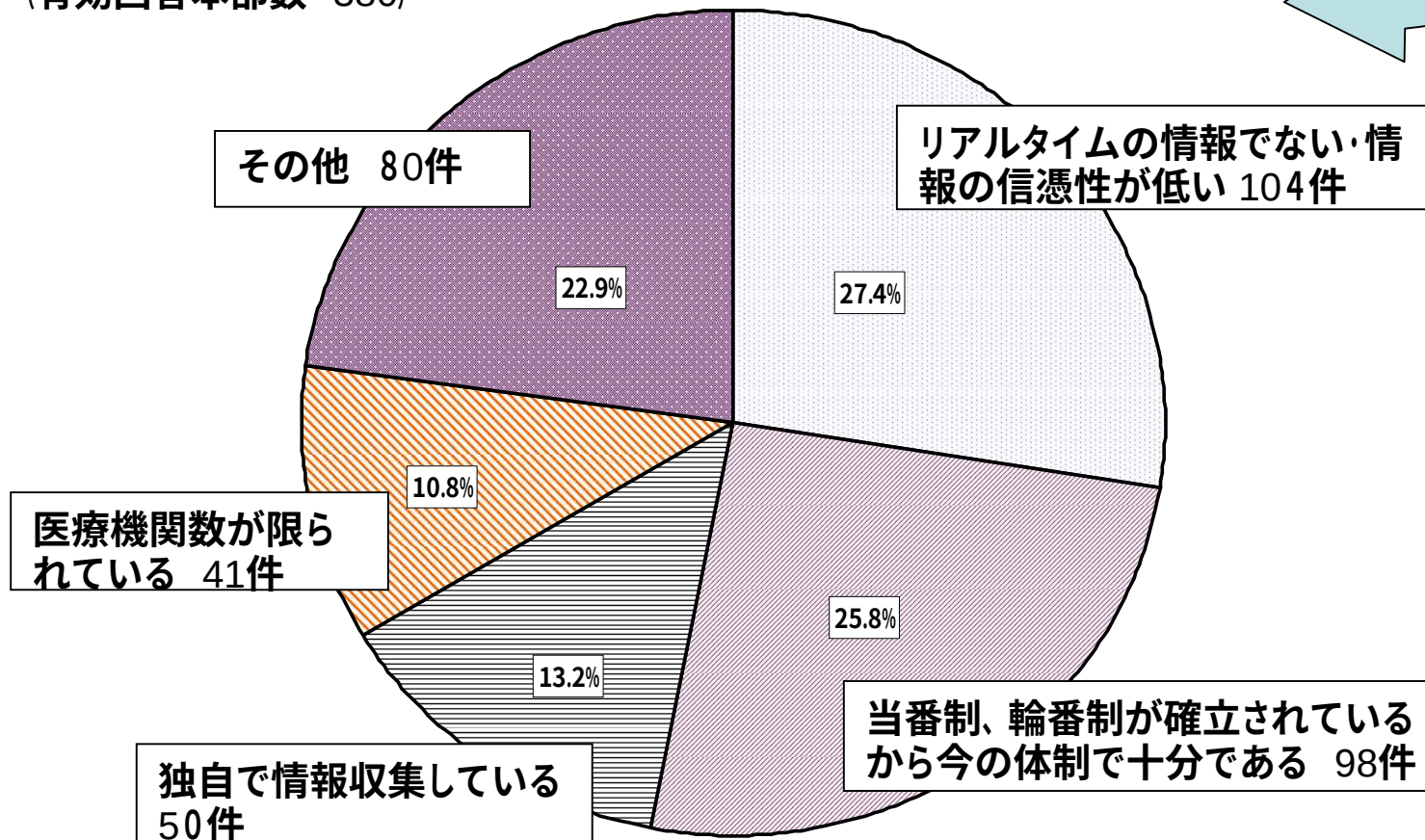
①「主たる照会手段として利用」、「補完的な照会手段として利用」が354本部 (47%)

②「ほとんど利用していない」、「全く利用していない」が403本部 (53%)

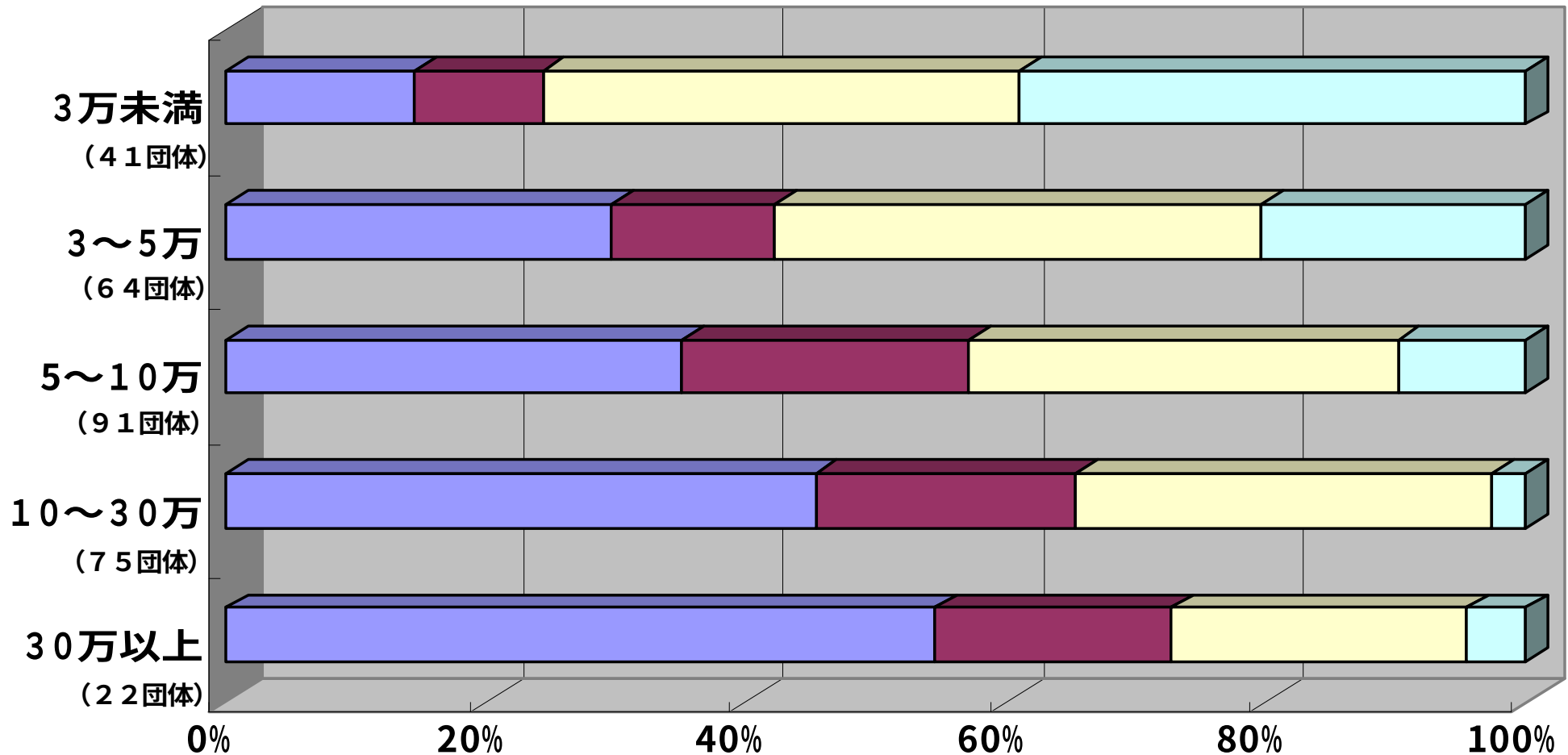
であり、利用している消防本部と利用していない消防本部が約半々。

救急医療情報システムを利用していない理由(項目別集計値)

(有効回答本部数 380)



救急医療情報システムを利用していない理由（人口規模別）



- リアルタイムでない、信憑性が低い
- 独自で情報収集
- 当番制、輪番制確立
- 医療機関が限られている

(理由が「その他」に分類された消防本部を除く。)

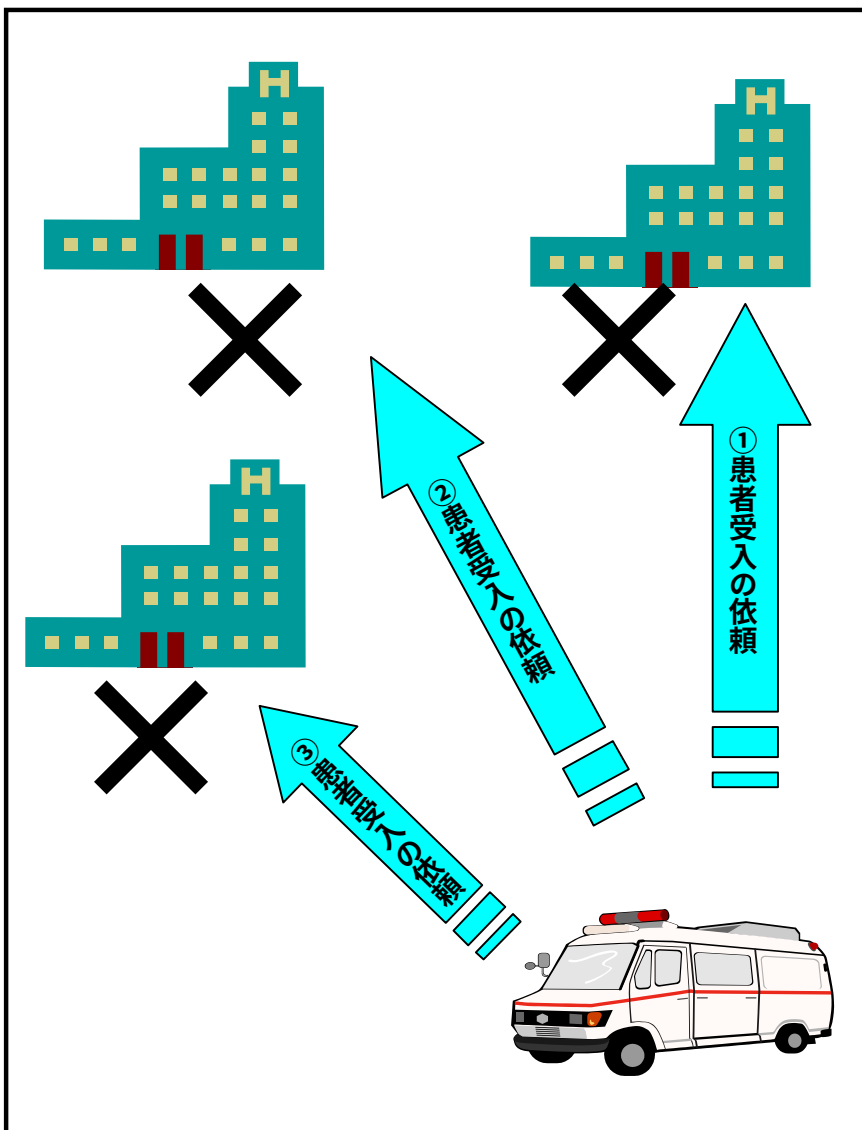
	リアルタイム	独自収集	当番・輪番	医療機関限定
3万未満	15%	10%	37%	39%
3～5万	30%	13%	38%	20%
5～10万	35%	22%	33%	10%
10～30万	45%	20%	32%	3%
30万以上	55%	18%	23%	5%
合 計	35%	17%	33%	14%

医師による救急搬送患者の受入医療機関の選定

(救急患者受入コーディネータ確保事業)

医師の配置

(MC協議会等において選定された者で、医療機関等において、緊急時の連絡を受ける)



医師を配置し、患者の受入先が容易に見つからない場合など患者の状態等に応じて、医師による医学的な判断も踏まえた受入医療機関の選定を調整

