

横浜市救急業務検討委員会  
第 16 次報告 資料集

平成 31 年 3 月

# 目 次

- ・ 傷病者の家族等から心肺蘇生等を希望しない意思を伝えられた  
心肺停止事案に関するアンケートの実施結果・・・・・・・・・・資料 1
- ・ 消防局と横浜市立大学の共同研究 記者発表資料・・・・・・・・・・資料 2
- ・ 訪問診療医に対する救急車利用に関するアンケート調査結果・・・資料 3
- ・ 訪問看護師に対する救急車利用に関するアンケート調査結果・・・資料 3－2
- ・ 介護施設等における救急車利用に関するアンケート調査結果・・・資料 3－3
- ・ 傷病者等に対する在宅医療利用の実態調査結果・・・・・・・・・・資料 4
- ・ 福祉輸送サービスの事業形態（消防局独自調査結果）・・・・・・・・・・資料 5
- ・ 福祉輸送サービスの料金形態（消防局独自調査結果）・・・・・・・・・・資料 5－2
- ・ 福祉輸送サービスの利用モデル（消防局独自調査結果）・・・・・・・・・・資料 5－3
- ・ 病院救急車等の患者搬送用車両の保有状況及び利用実態に関する  
アンケート調査結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・資料 6

傷病者の家族等から心肺蘇生等を希望しない意思を伝えられた  
心肺停止事案に関するアンケートの実施結果

## 1 調査内容

### (1) 調査対象

平成 29 年 7 月 1 日現在、横浜市消防局の救急隊に配置されている消防職員 579 人(救急救命士 430 人、救急資格者 135 人)

### (2) 回答率

98% (565 人)

### (3) 調査期間

平成 29 年 6 月 30 日から 7 月 12 日まで

### (4) アンケート内容

救急隊配置職員に対して、現場到着した際に、傷病者の家族等から心肺蘇生等を希望しない意思を伝えられた経験の有無と、その他関連する事項について、アンケートを実施した。

## 2 回答者の資格及び経験年数

### 救急資格

	1：救急救命士	2：救急資格者	総計
1：隊長	138	1	139
2：機関員	49	93	142
3：隊員	243	41	284
総計	430	135	565

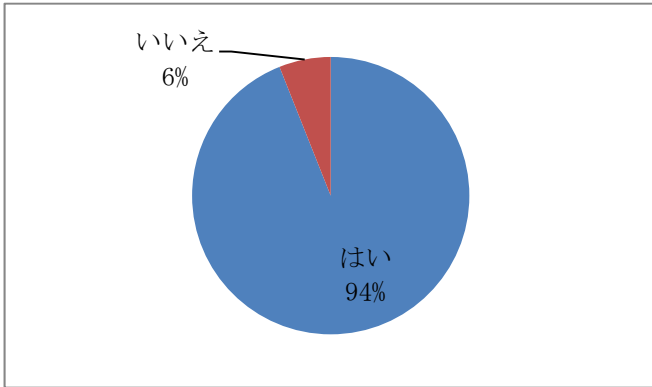
### 救急隊経験年数

		0～4 年	5～9 年	10～14 年	15～19 年	20 年以上	総計
救急隊長	1：救急救命士	6	22	34	35	41	138
	2：救急資格者	—	1	—	—	—	1
機関員	1：救急救命士	10	16	13	4	6	49
	2：救急資格者	75	10	3	—	5	93
隊員	1：救急救命士	40	87	49	26	41	243
	2：救急資格者	37	2	1	—	1	41
総計		168	138	100	65	94	565

### 3 アンケートの調査結果

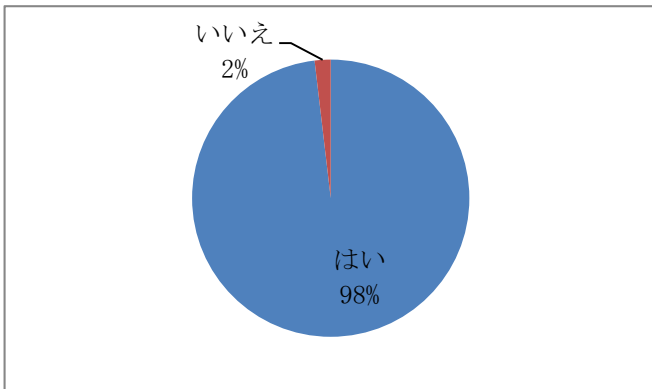
(1) 傷病者の家族等から心肺蘇生を希望しない意思を伝えられた心肺停止事案（以下「DNAR事案」という。）に出場したことがありますか。  
 ※「はい」と回答した方は、以降の質問全てに回答してください。「いいえ」と回答した方は、(8)、(16)以降の質問に回答してください。

全体

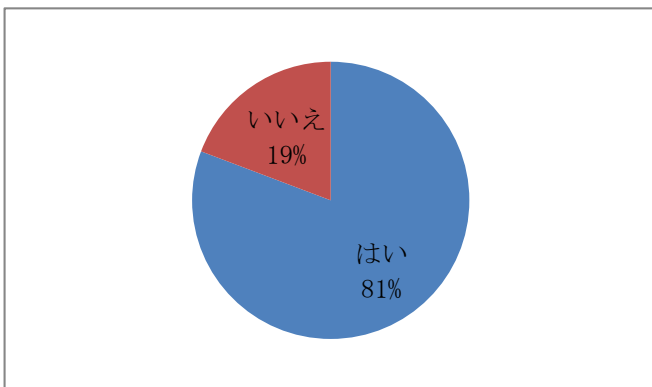


はい	531	94%
いいえ	34	6%
合計	565	100%

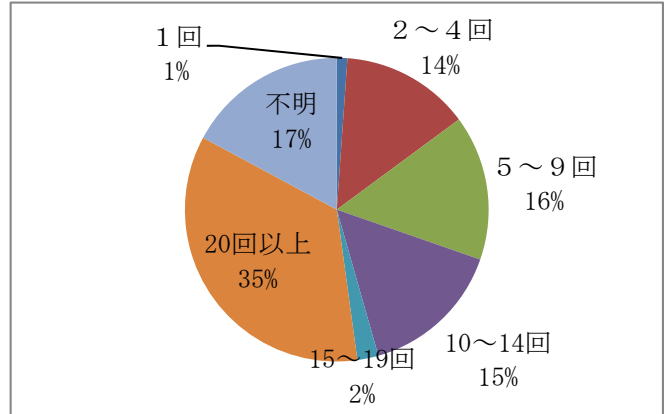
救急救命士



救急資格者

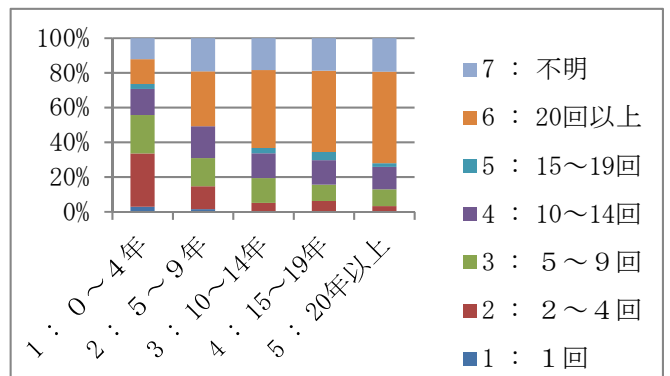


(2) 何回くらい出場したことがありますか。  
 全体

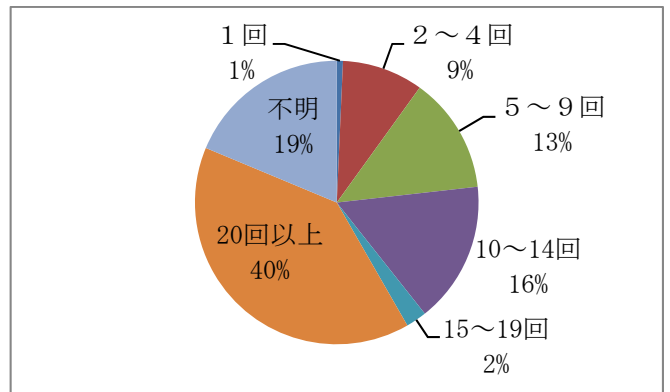


1回	6	1%
2~4回	73	14%
5~9回	82	16%
10~14回	81	15%
15~19回	12	2%
20回以上	186	35%
不明	91	17%
合計	531	100%

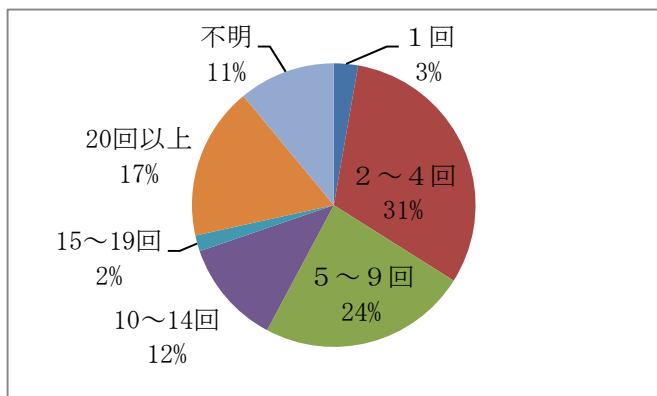
経験年数別



救急救命士

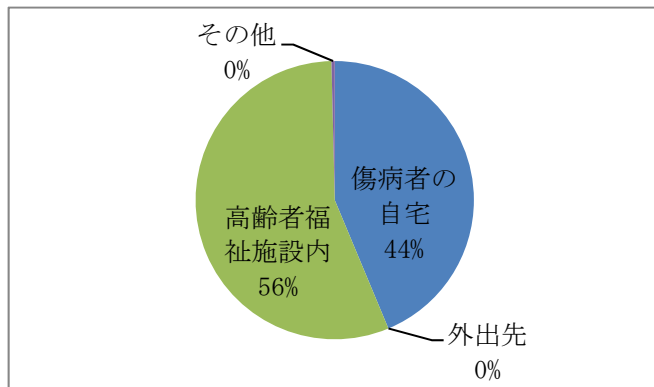


救急資格者



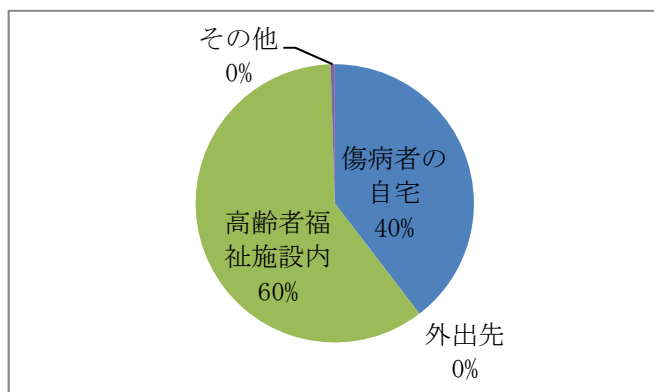
(3) 一番多かった発生場所はどこですか。

全体

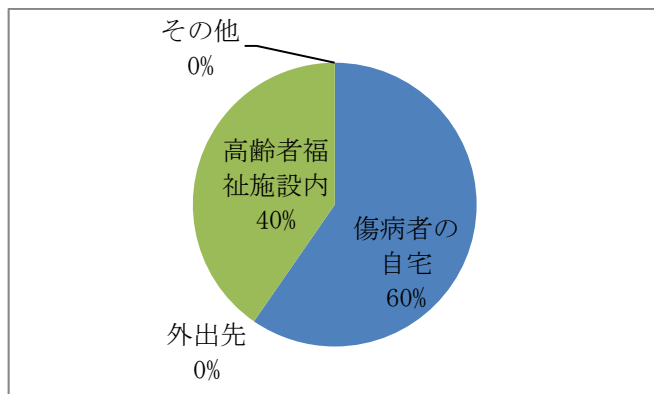


傷病者の自宅	232	44%
外出先	0	0%
高齢者福祉施設内	297	56%
その他	2	0%
合計	531	100%

救急救命士

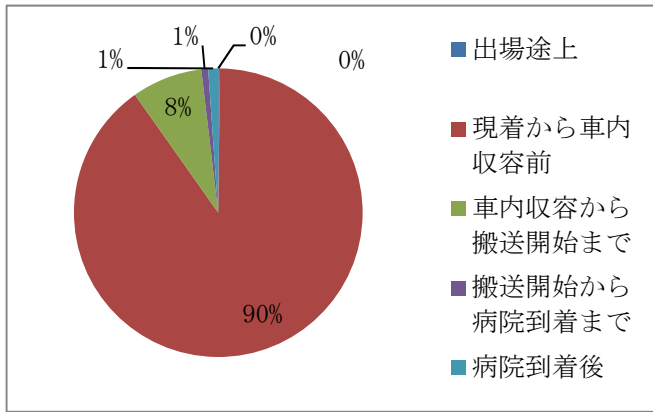


救急資格者



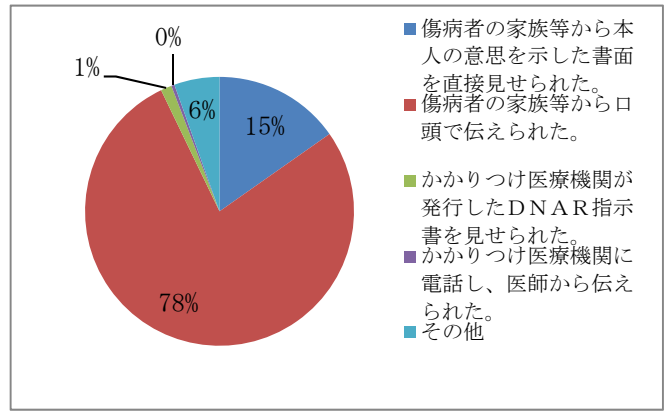
(4) 活動中にどの時点でDNAR事案と判断したことが多かったですか。

全体



(5) 病院到着前までにDNAR事案と判断した理由の中で、多かった理由はなんですか。

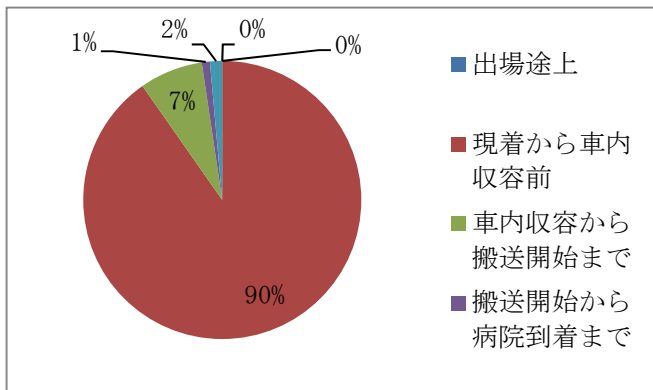
全体



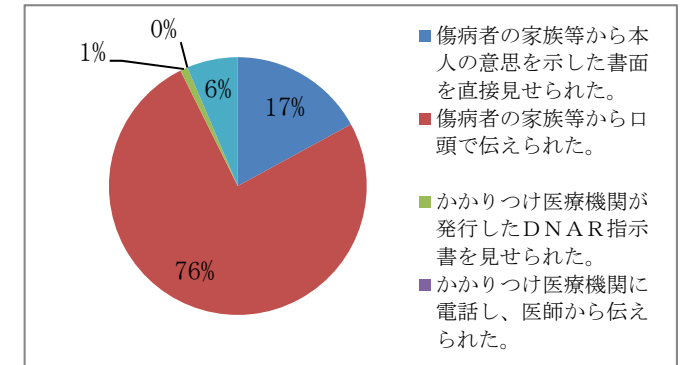
出場途上	1	0%
現着から車内収容前	478	90%
車内収容から搬送開始まで	42	8%
搬送開始から病院到着まで	4	1%
病院到着後	6	1%
事後検証時	0	0%
合計	531	100%

傷病者の家族等から本人の意思を示した書面を直接見せられた。	81	15%
傷病者の家族等から口頭で伝えられた。	412	78%
かかりつけ医療機関が発行したDNAR指示書を見せられた。	7	1%
かかりつけ医療機関に電話し、医師から伝えられた。	2	0%
その他	29	6%
合計	531	100%

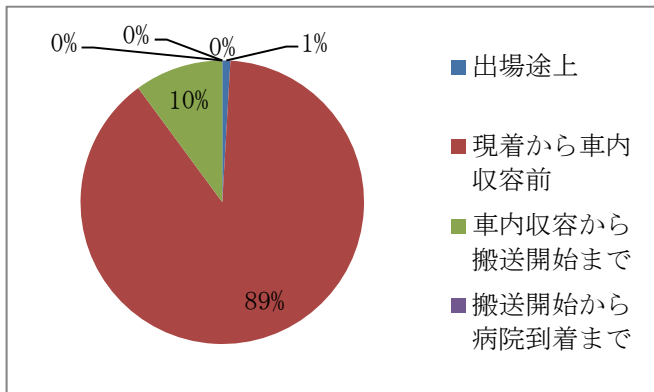
救急救命士



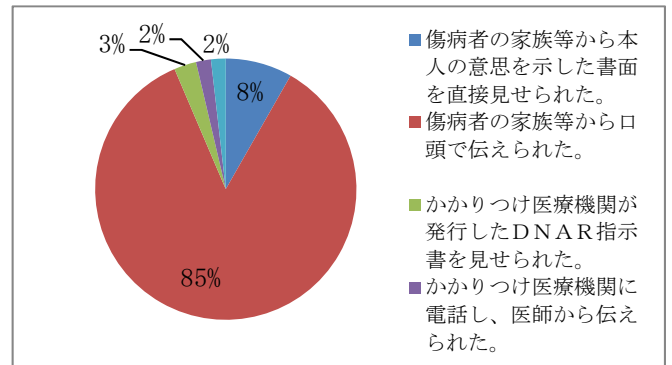
救急救命士



救急資格者

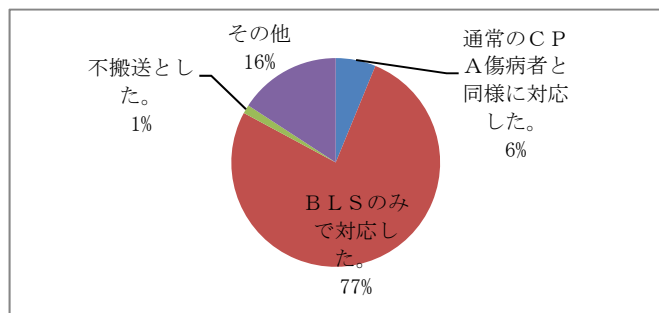


救急資格者



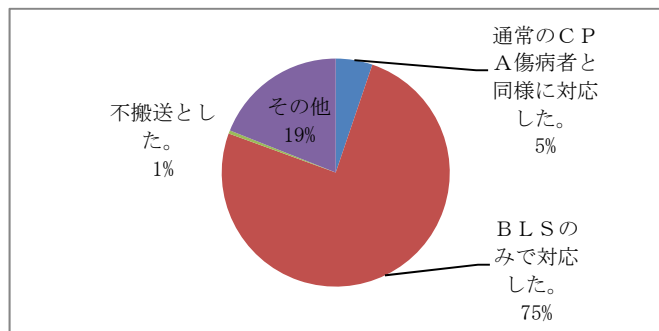
(6) その時、どのような対応をとることが多かったですか。

全体

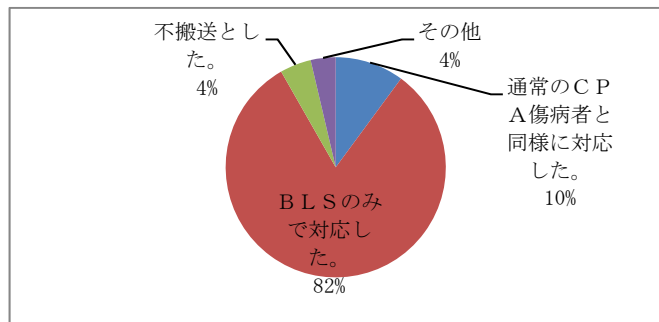


通常のCPA(※)傷病者と同様に対応した。	33	6%
BLSのみで対応した。	407	77%
不搬送とした。	7	1%
その他	84	16%
合計	531	100%

救急救命士



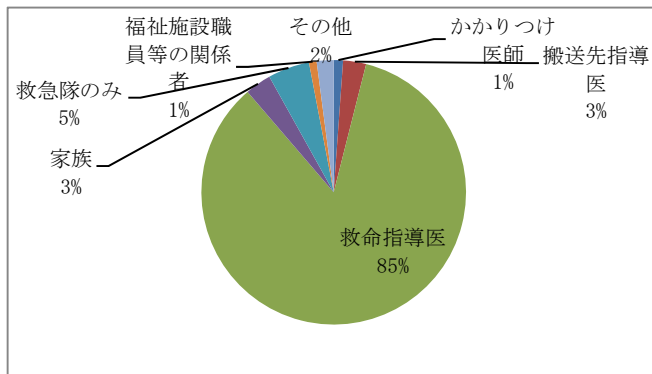
救急資格者



※CPA：心肺停止

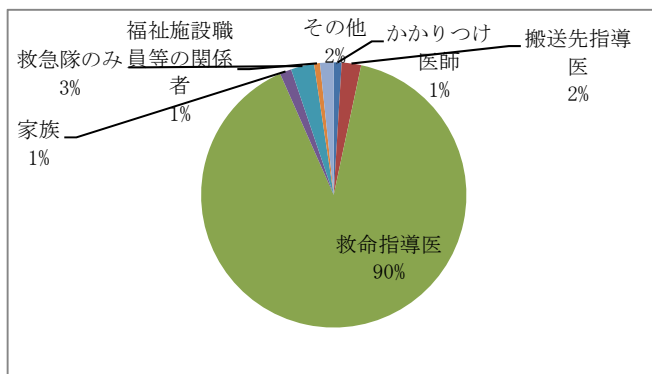
(7) その時の救急活動は誰かに相談しましたか。

全体

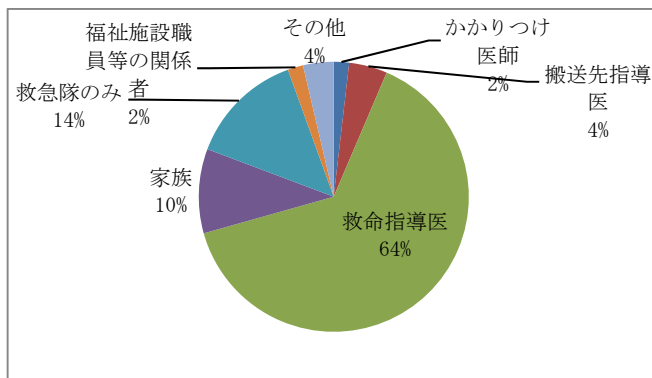


かかりつけ医師	6	1%
搬送先指導医	15	3%
救命指導医	450	85%
家族	17	3%
救急隊のみ	27	5%
福祉施設職員等の関係者	5	1%
その他	11	2%
合計	531	100%

救急救命士

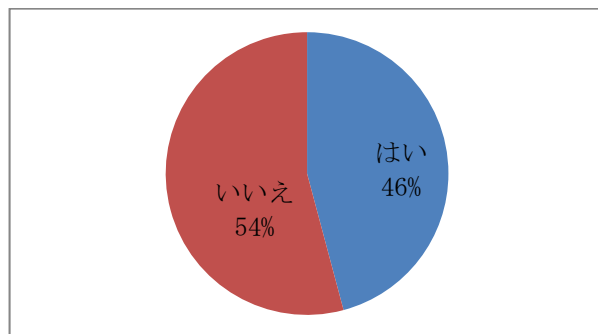


救急資格者



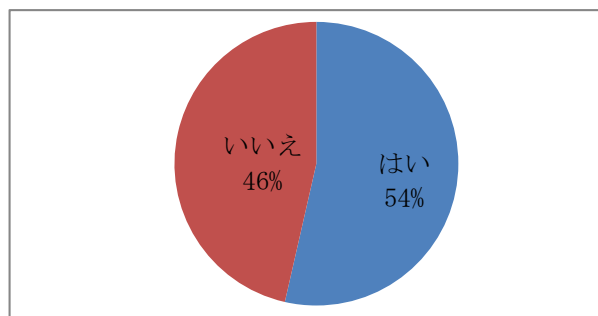
(8) 救急現場で、CPA傷病者に対する心肺蘇生以外の応急処置（救急救命処置を含む）を口頭や行動で拒否されたことがありますか。

全体

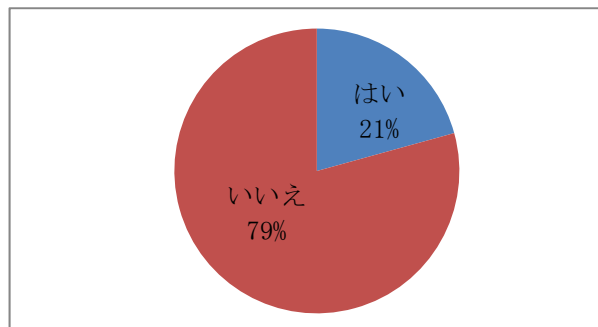


はい	259	46%
いいえ	306	54%
合計	565	100%

救急救命士

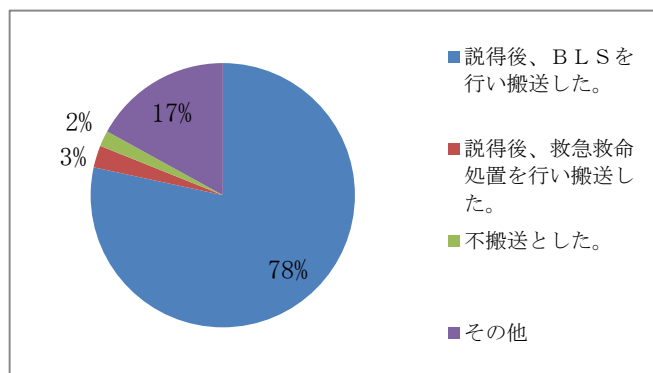


救急資格者



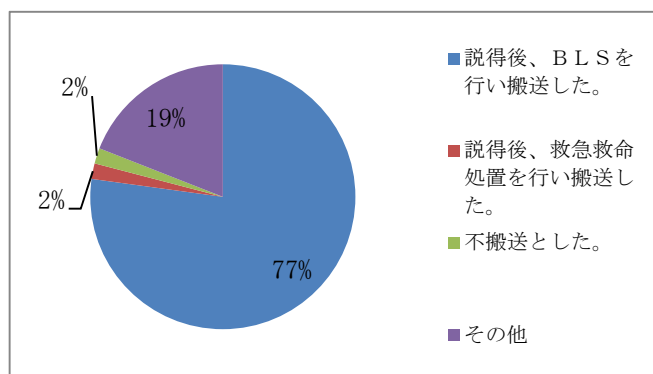
(9) (8)で「はい」と回答した方は、その時、どのような対応を実施したことが多かったですか。

全体

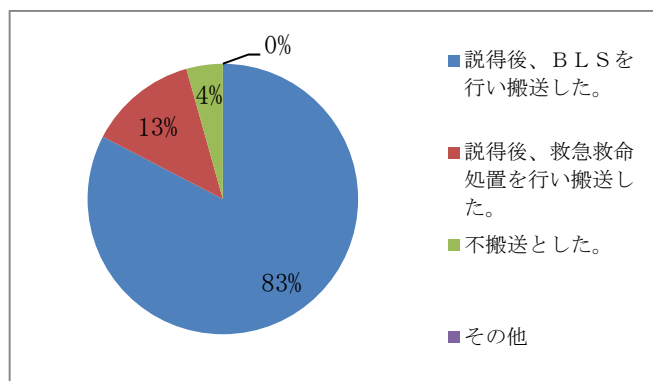


説得後、BLSを行い搬送した。	203	78%
説得後、救急救命処置を行い搬送した。	7	3%
不搬送とした。	5	2%
その他	44	17%
合計	259	100%

救急救命士



救急資格者





(10) (8)で「はい」と回答した方は、誰からどのように拒否されたか教えてください。

家族（妻、息子、娘、配偶者等）	231
施設職員（施設関係者、施設長）	33
医師	10

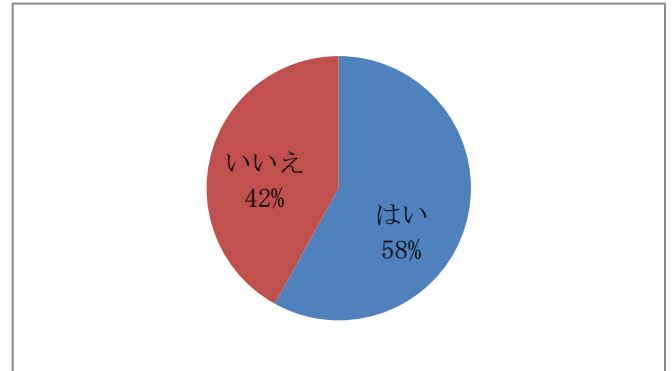
具体的な回答は、

- ・家族から「延命処置はしないでください」と申し出があった。
- ・家族から「何も処置しないで病院へ搬送してください」と言われた。
- ・家族から「かかりつけ病院の医師が死亡確認をするので、何も処置しないでかかりつけ病院へ搬送してほしい」と言われた。
- ・施設職員から「ご家族が救命処置を拒否している」と伝えられた。
- ・傷病者のかかりつけ医に電話で確認したところ、「何も処置しないで病院まで搬送してほしい」と言われた。

など

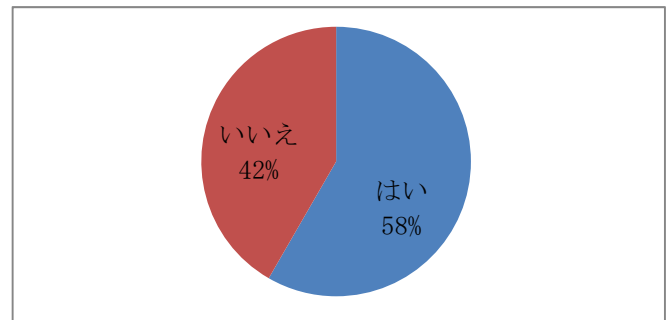
(11) (8)で「はい」と回答した方は、さらに、D NAR事案であったことが判明し、そのうえで、口頭や行動で拒否されたことはありますか。

全体

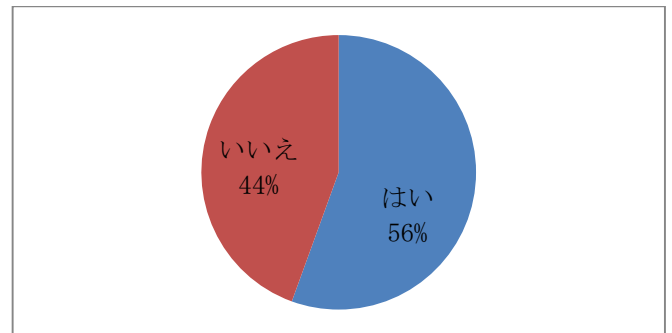


はい	148	58%
いいえ	107	42%
合計	255	100%

救急救命士

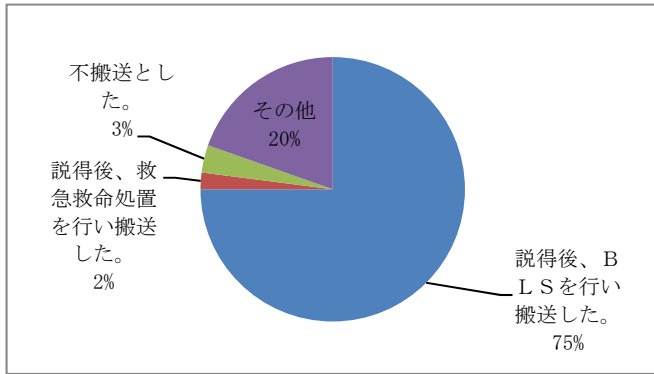


救急資格者



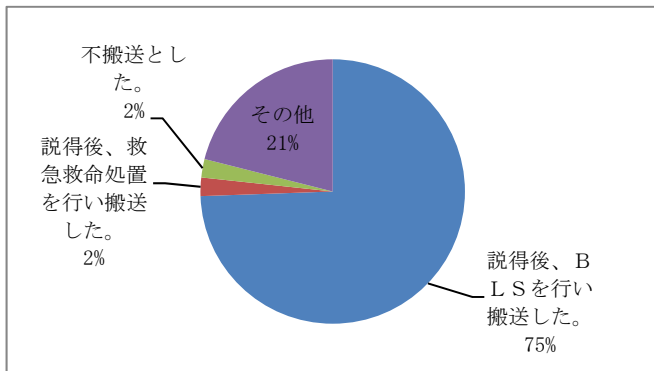
(12) (11)で「はい」と回答した方は、どのような対応をしたことが多かったですか。

全体

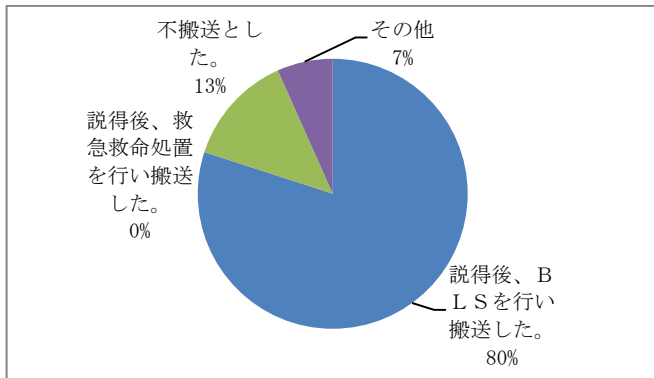


説得後、BLSを行い搬送した。	111	75%
説得後、救急救命処置を行い搬送した。	3	2%
不搬送とした。	5	3%
その他	29	20%
合計	148	100%

救急救命士

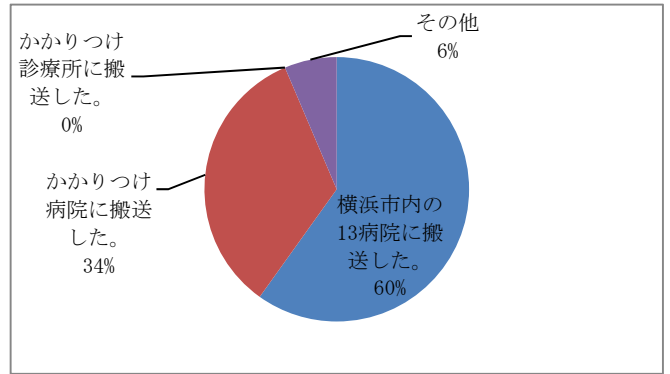


救急資格者



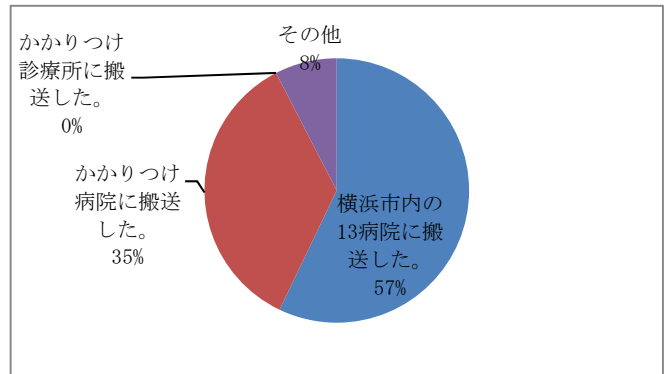
(13) (1)で「はい」と回答した方は、搬送先はどうすることが多いですか。

全体

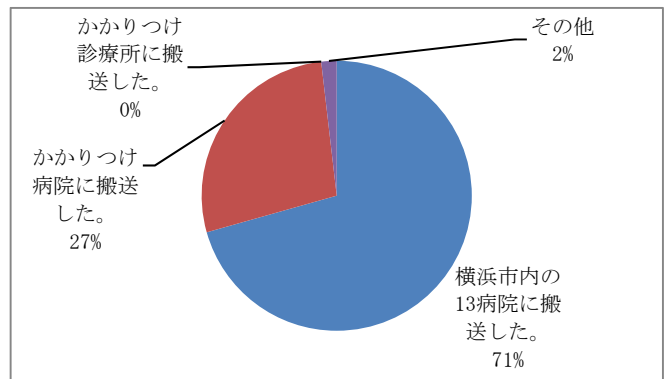


横浜市内の13病院に搬送した。	318	60%
かかりつけ病院に搬送した。	179	34%
かかりつけ診療所に搬送した。	0	0%
その他	34	6%
合計	531	100%

救急救命士

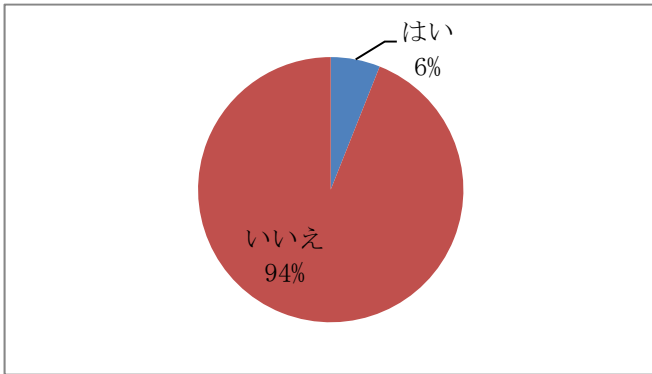


救急資格者



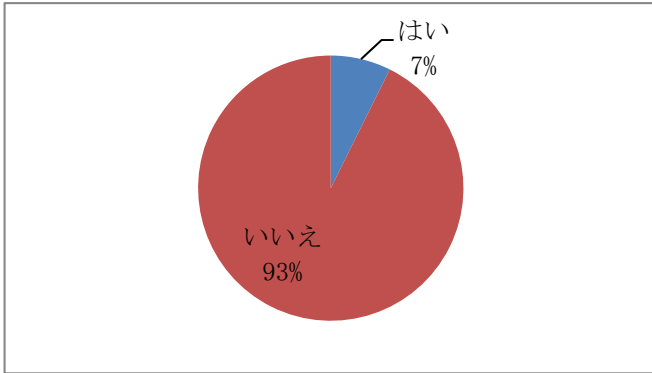
(14) DNAR事案で傷病者を対応した後、なにかトラブルは起きましたか。

全体

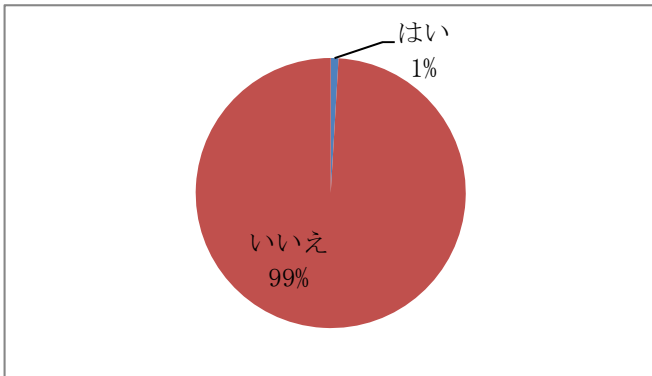


はい	32	6%
いいえ	499	94%
合計	531	100%

救急救命士



救急資格者



(15) どのようなトラブルであったか教えてください。

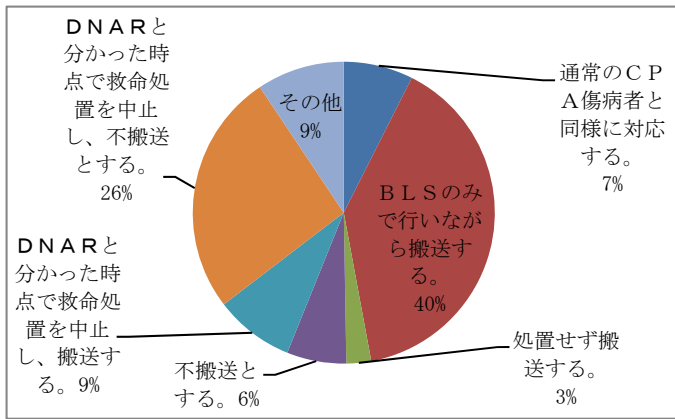
主な回答は、

- ・搬送先の病院医師から、「心肺蘇生を希望していない傷病者は搬送しないでほしい」と言われた。
- ・現場にいた家族とは別の家族から、病院到着後に「傷病者は心肺蘇生を希望していなかった」と伝えられ、家族から「なぜ高度な救命処置をしたのか」と責められた。
- ・高齢者福祉施設に入所中の傷病者で、救命処置の可否について施設職員により意見が食い違った。

など

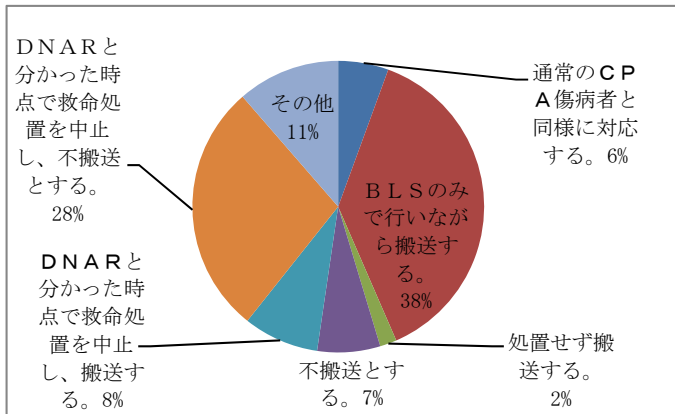
(16) DNAR事案に対する活動について、あなたの考えはどれですか。

全体

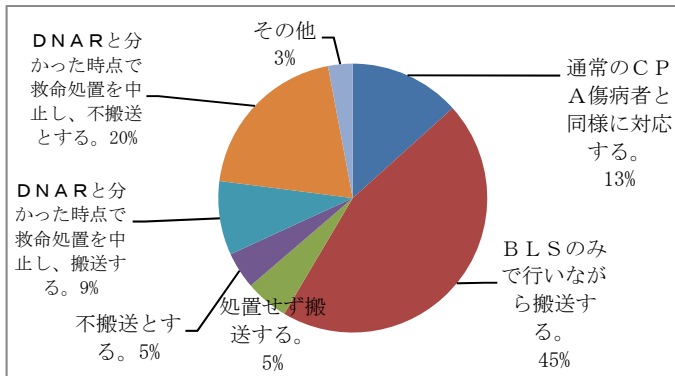


通常のCPA傷病者と同様に対応する。	42	7%
BLSのみで行いながら搬送する。	224	40%
処置せず搬送する。	15	3%
不搬送とする。	36	6%
DNARと分かった時点で救命処置を中止し、搬送する。	48	9%
DNARと分かった時点で救命処置を中止し、不搬送とする。	147	26%
その他	53	9%
合計	565	100%

救急救命士

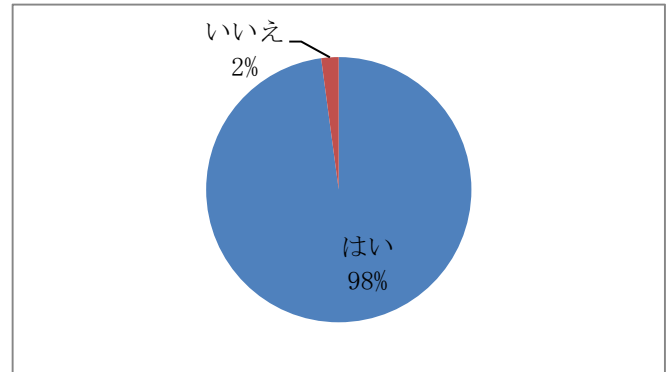


救急資格者



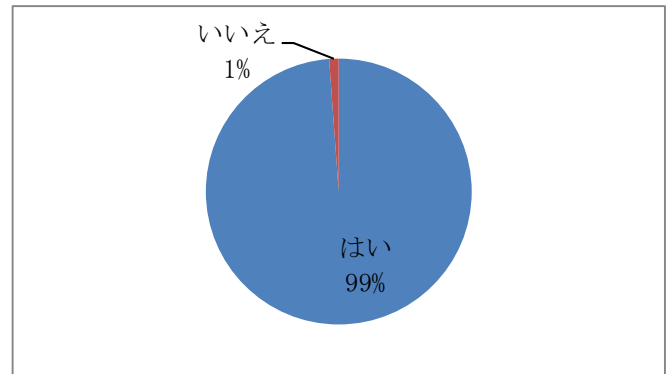
(17) 高齢者福祉施設でのCPA事案に対して、DNARの確認を実施していますか。

全体

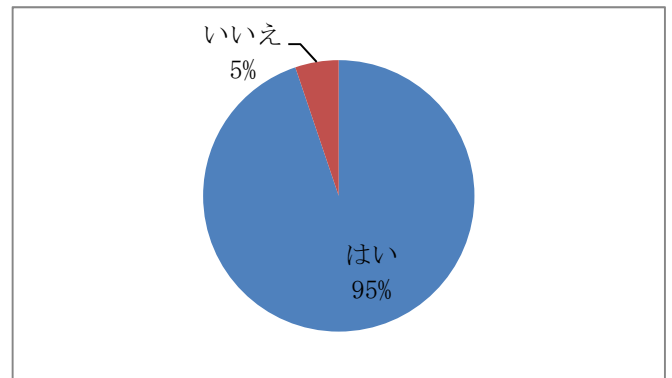


はい	553	98%
いいえ	12	2%
合計	565	100%

救急救命士

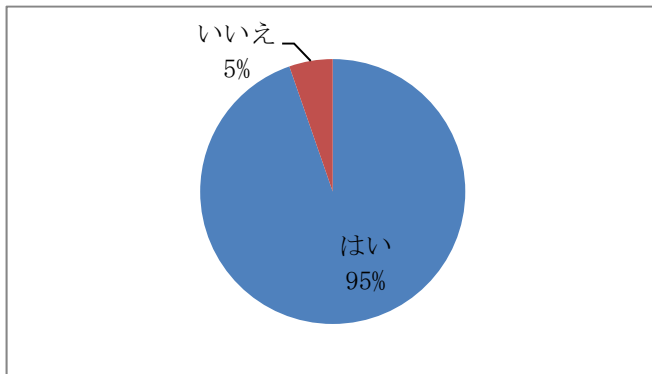


救急資格者



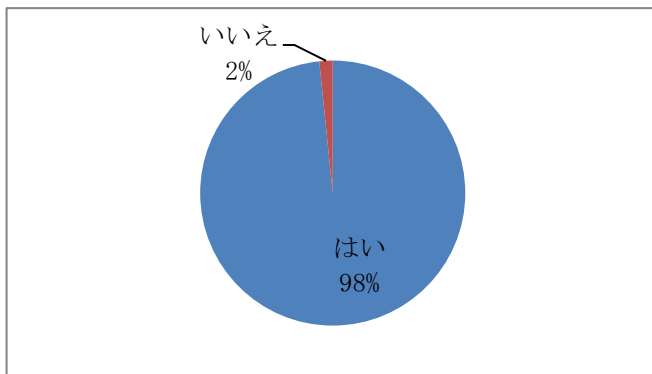
(18) 救急現場におけるDNARやリビングウィルについて課題はあると思いますか。

全体

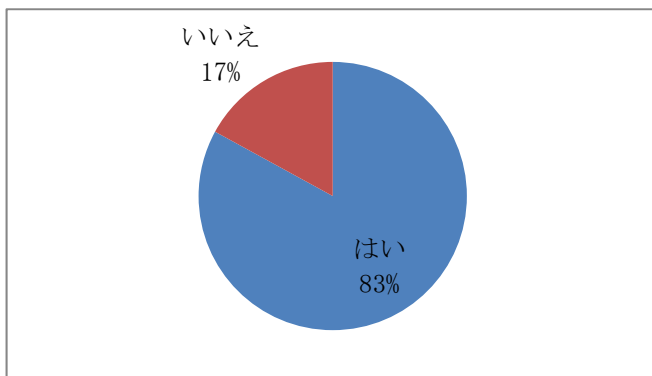


はい	535	95%
いいえ	30	5%
合計	565	100%

救急救命士

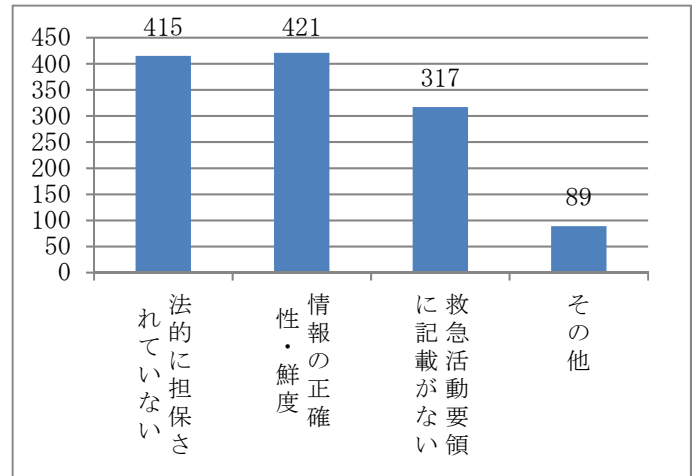


救急資格者

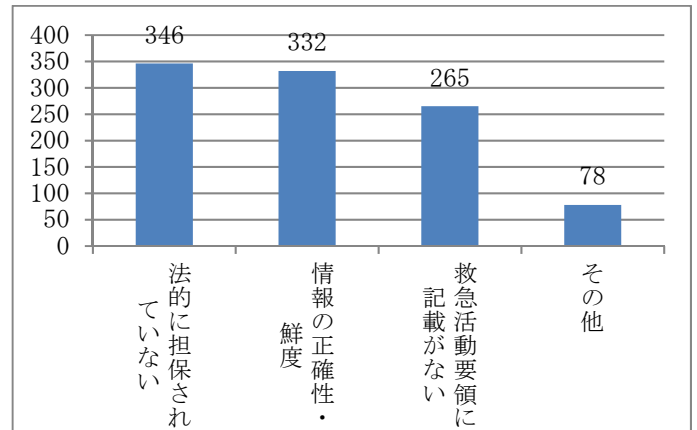


(19) 救急現場におけるDNARやリビングウィルについて、どこが大きな課題だと考えていますか。(複数回答可)

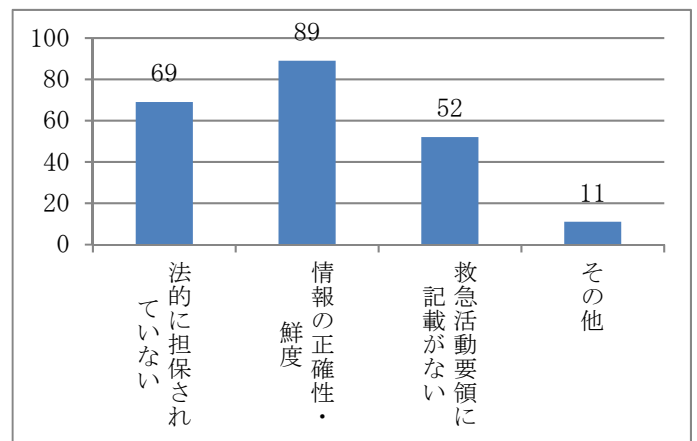
全体



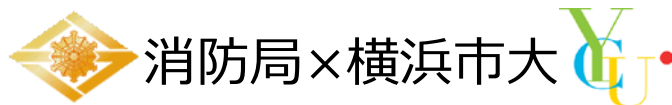
救急救命士



救急資格者



平成29年12月6日  
消防局救急課  
横浜市立大学



## データサイエンスにより救急需要を予測しました

～2030年の救急車の出場件数は～

年々増え続ける救急需要に対応するため、将来の救急需要予測（救急出場件数）について、今年7月から消防局と横浜市立大学による共同研究を進めてきました。

このたび、研究結果がまとまりましたので、研究の概要及び今後の取組等についてお知らせします。

### 1 共同研究の概要

横浜市立大学医学部臨床統計学教室（山中竹春教授）が中心となり、データサイエンス<sup>※</sup>の手法を用いて2030年までの救急出場件数を予測しました。研究にあたっては、消防局の保有する15年間分、約250万人の救急搬送記録に加え、市内の将来人口推計や流入人口、インバウンド、気象の影響等を加味しました。

なお、予測件数は、年間出場件数のほか、時間帯や18行政区別の出場件数、傷病程度別などの視点から算出しました。

※データサイエンス…社会の様々な分野で生まれる膨大なデータから、統計学や計算機科学等をベースに意味のある情報、関連性を導き出す学問領域。

### 2 研究結果のポイント

- (1) 横浜市は、2019年をピークに人口減少期に入りますが、高齢者の救急搬送は増加傾向で、**2030年の救急出場件数は24万件超（2015年の1.36倍）に達する見込み**です。(グラフ1)
- (2) 時間帯別では、現在のピークタイムである午前中がさらに増加傾向となり、10時台の平均出場件数が40件（2015年の1.43倍）となる等、**日中の救急出場件数が大幅に増加する見込み**です。(グラフ2)
- (3) 行政区別では、**10年以上救急出場の最高件数を記録してきた中区を、区内人口が多く高齢化率の高い複数の区（戸塚区、港北区、鶴見区）が追い越す見込み**です。(グラフ3及びグラフ4)
- (4) 事故種別では、**交通事故による救急出場が減少する一方で、急病と一般負傷は増加する見込み**です。特に高齢者にあってはその傾向が顕著です。(グラフ5)

<裏面あり>

### 3 今後の取組

大幅な救急出場件数の増加により、救急業務だけでなく、119番通報の受信業務にも大きな影響が生じることから、次の取組を重点的に進めていきます。

- (1) 消防局と横浜市立大学の共同研究（出場件数増加に伴う現場到着時間の延伸等）の継続
- (2) 研究結果のオープンデータ化による救急需要対策に関する公民連携事業（救急広報活動、病院救急車や患者等搬送事業者の活用等）の検討
- (3) 国内唯一の消防局コールトリアージシステム<sup>※</sup>を用いた119番通報対応要領の検討
- (4) 救急需要増加に適切に対応できる救急体制（救急車台数、配置場所、急増する日中の救急要請に対応する救急隊等）の検討

等に取り組みます。また、引き続き、医療関係団体や救急医療機関等と連携した救急車利用に関する市民広報活動に取り組みます。

※コールトリアージシステム…119番通報者からの聴取内容により傷病者の緊急度及び重症度を識別するシステム。

#### 【基礎データ】（平成29年12月1日現在）

救急隊は18消防署51消防出張所に73隊595人（うち救急救命士は478人）を配置

救急隊の勤務形態は、隔日勤務（24時間二交代制）

救急隊は救急車1台、救急有資格者3名（隊長、隊員、機関員）で構成

※救急有資格者3名のうち、1名以上は救急救命士

救急活動時間（平均）の推移（単位：分）

	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年
出場指令から現場到着まで	6.7	6.8	6.9	6.9	7.0
現場到着から搬送開始まで	20.3	20.8	20.9	21.1	21.2
搬送開始から病院到着まで	9.3	9.4	9.4	9.3	9.2

#### お問合せ先

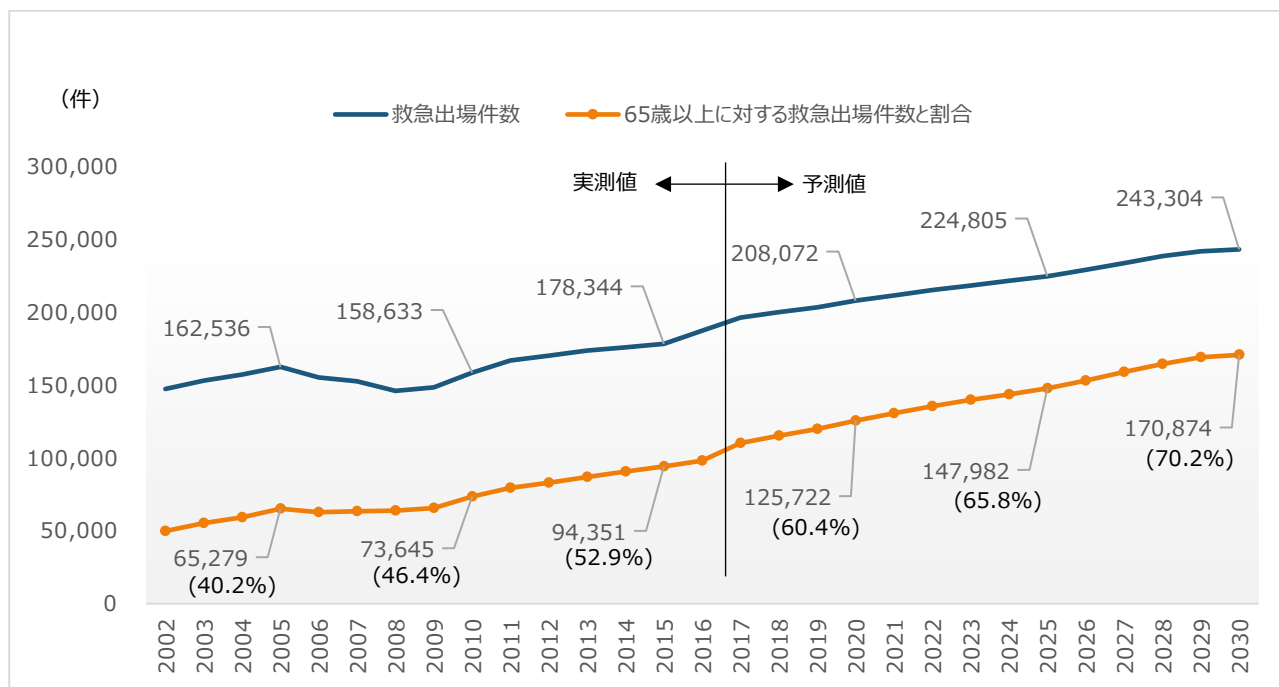
横浜市消防局 警防部救急課 救急課長 西川 浩二 TEL 045-334-6771

横浜市立大学 医学部臨床統計学教室 助教 窪田 和巳 TEL 045-787-2572

# 資料

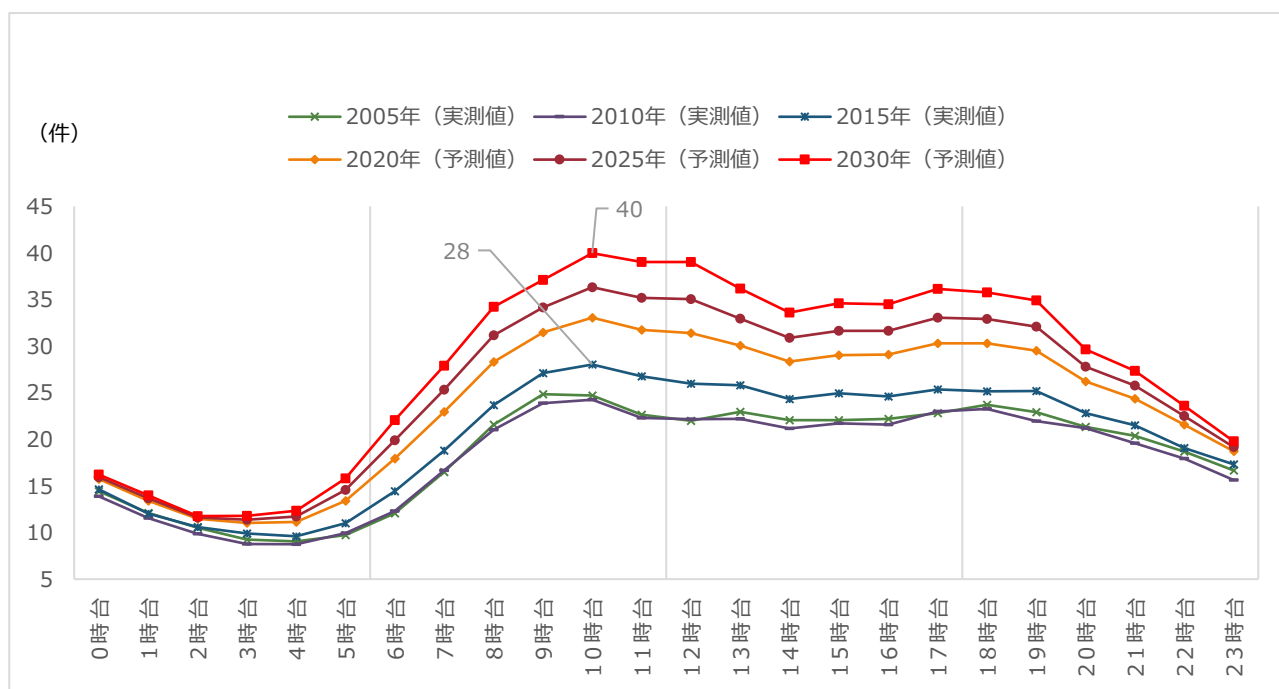
予測値・・・今回の研究で予測した値

グラフ1 年間救急出場件数



高齢者の救急搬送は増加傾向で、2030年の救急出場件数は24万件超（2015年の1.36倍）に達し、65歳以上に対する救急出場については全体の約70%を占める見込みです。

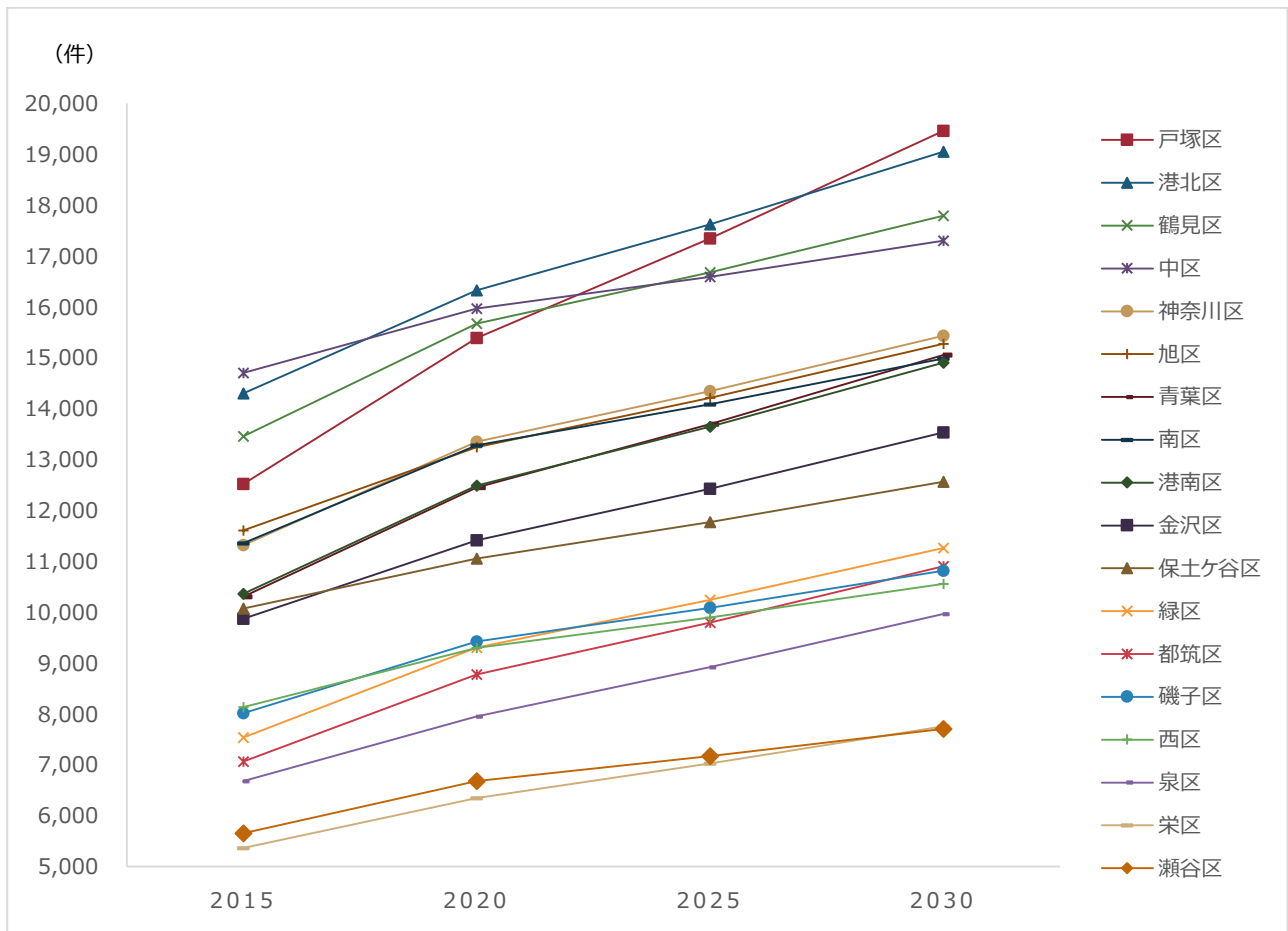
グラフ2 時間当たりの平均救急出場件数



現在のピークタイムである午前中がさらに増加傾向となり、10時台の平均出場件数が40件（2015年の1.43倍）となる等、日中の救急出場件数が大幅に増加し、夜間との差が顕著になっていく見込みです。

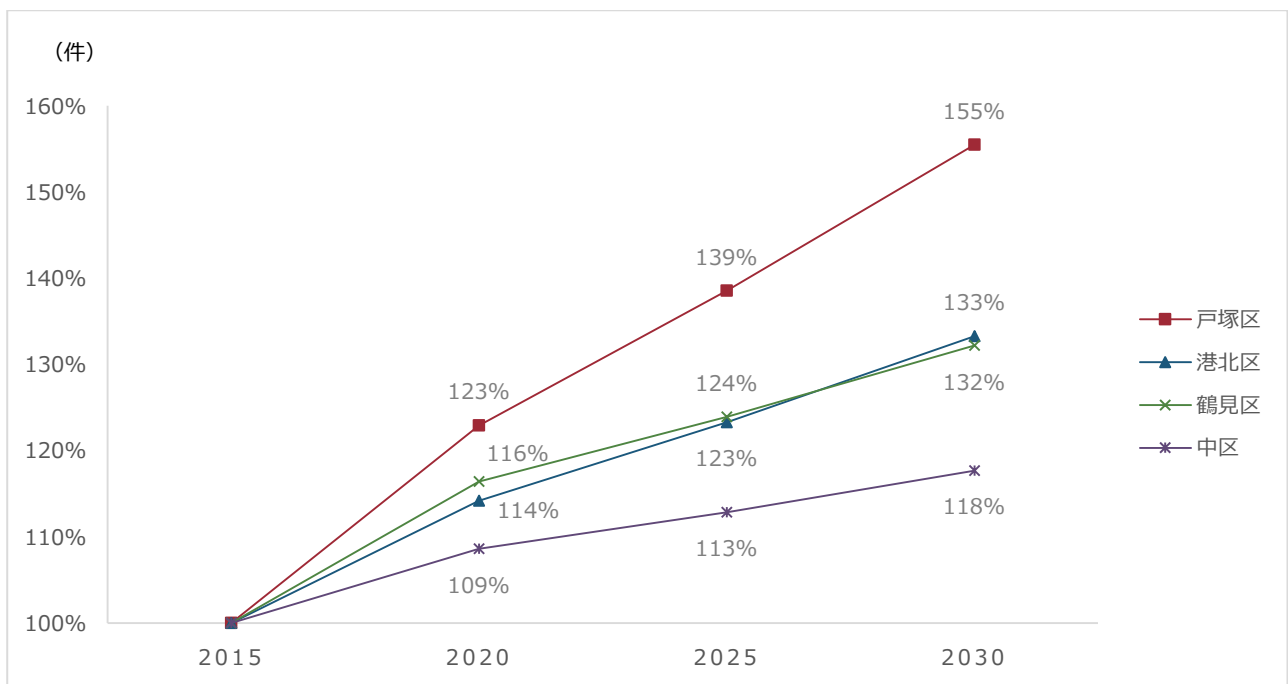


**グラフ3 年間救急出場件数（行政区別）**

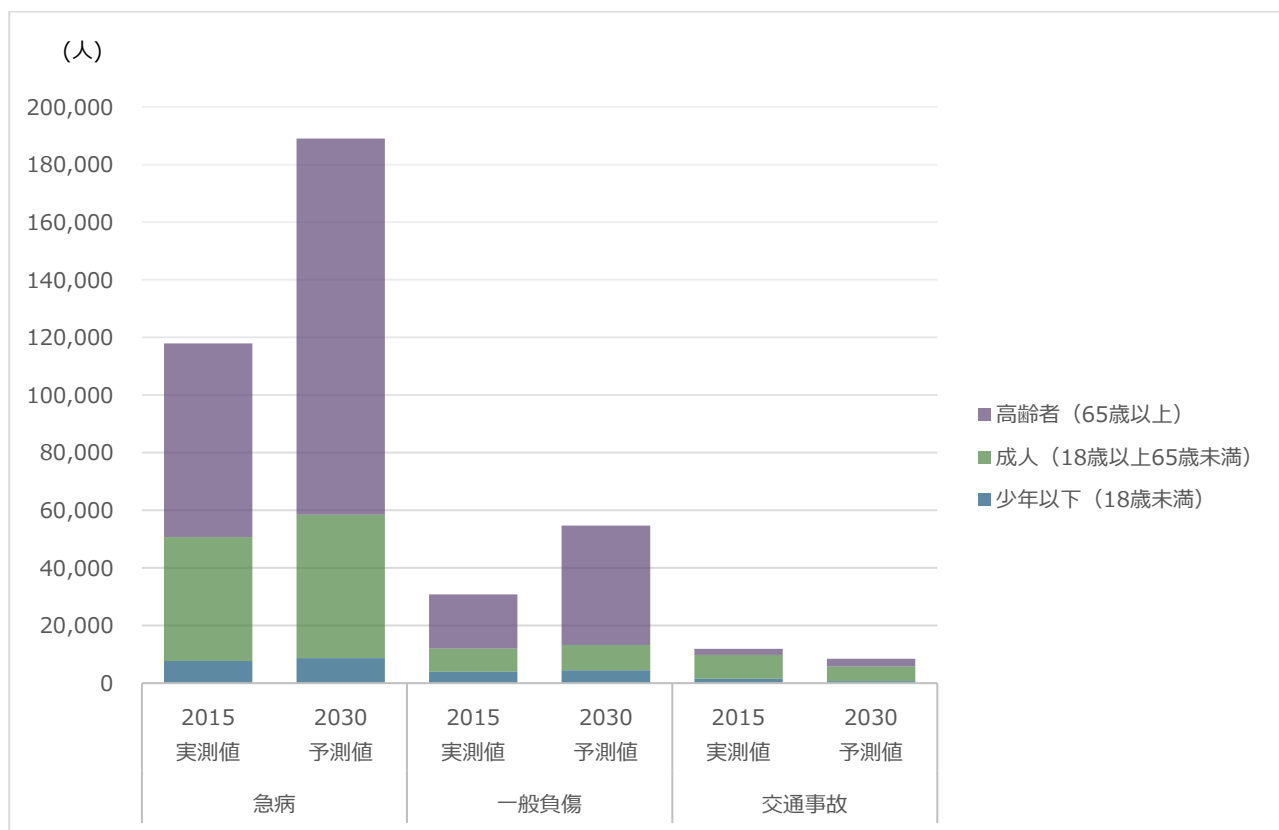


全ての行政区において救急出場件数が増加を続けますが、10年以上救急出場の最高件数を記録してきた中区を、区内人口が多く高齢化率の高い複数の区（戸塚区、港北区、鶴見区）が追い越す見込みです。

**グラフ4 年間救急出場件数の増加率（出場件数上位4区）**



グラフ5 事故種別と世代別傷病者数



交通事故による救急出場が減少する一方で、急病と一般負傷は増加しますが、特に高齢者にあつてはその傾向が顕著で、その増加分のほとんどが高齢者となる見込みです。

# 参考資料 1

---

## 研究概要について

### ◆研究内容

横浜市における救急出場件数のモデリングおよび予測について

### ◆研究者

横浜市立大学 臨床統計学教室

三枝祐輔 助教・窪田和巳 助教・山中竹春 教授

### ◆目的

- ・1日あたりの救急出場件数（件数／日）のモデル化を行う。  
（救急出場件数にどのような要因が影響し、どのように関係するのかを検討する）
- ・得られたモデルを用いて、将来の件数／日を予測する。

### ◆解析対象

横浜市消防局に蓄積された2002-2016年における救急出場データ 約250万件

### ◆解析方法

①以下の項目ごとに1日あたりの救急出場件数（件数／日）を算出し、それに対する最適なモデルを検討した。

- ・住居区分（どこに住んでいるか=市内、市外、国外）
- ・行政区（横浜市18区のどこで起こったか）
- ・年代（高齢者、成人、少年以下）と事故種別（急病、一般負傷、交通事故）のクロス分類

②以下の要因を用いて件数／日のモデルを検討した。

- ・人口動態（横浜市の50歳以上の人口※、日中の流入人口、外国人観光客数など）  
※60歳以上の人口、70歳以上の人口なども検討した。
- ・気象（平均気温、前日との気温差、日照時間など）
- ・暦（月、連休後の平日など）
- ・その他の救急関連情報（#7119利用率、救急車適正利用広報費など）

モデル化は、件数／日を応答変数、上記の要因候補を説明変数とする重回帰分析を用いて行い、モデルの誤差項には自己回帰構造を仮定した。モデル選択はAIC（赤池情報量基準）にもとづいて行った。

③探索によって得られた最適なモデルを用い、2017-2030年における件数／日および件数／時を予測した。

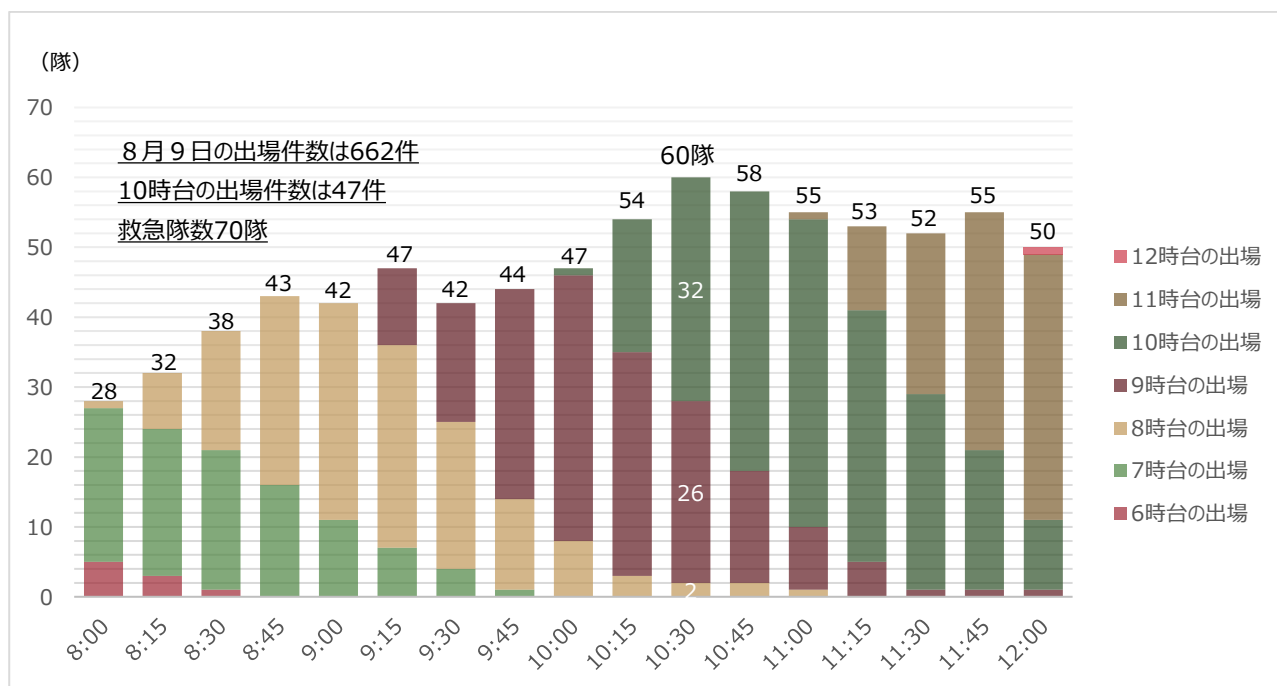
## 参考資料 2

2030 年の一日当たりの平均救急出場件数は、667 件（243,304 件/365 日）と予測しています。

その出場状況をイメージしていただくために、本年 8 月 9 日(水)（662 件出場※）午前中の状況を例示します。

※2017 年（11 月末時点）の一日当たりの平均救急出場件数は 526 件（175,587 件/334 日）

### 活動中の救急隊数（2017 年 8 月 9 日(水)午前中の状況）



救急隊は出場 1 回当たりの活動に約 90 分程度を必要とします。

10 時 30 分の時点では、8 時台に出場した救急隊が 2 隊、9 時台に出場した救急隊が 26 隊、10 時以降に出場した救急隊が 32 隊、計 60 隊の救急隊が活動中でした。

この日は、救急出場件数が非常に多い一日で、消防署所から出場できる救急隊が非常に限られる状態が続きました。

2030 年には、このような状態が恒常的に発生し、地域によって出場可能な救急車が不在といった事態が生じる恐れがあります。

## 訪問診療医に対する救急車利用に関するアンケート調査結果

調査方法：横浜市医師会会員を対象に、救急車利用に関するアンケートを実施した。

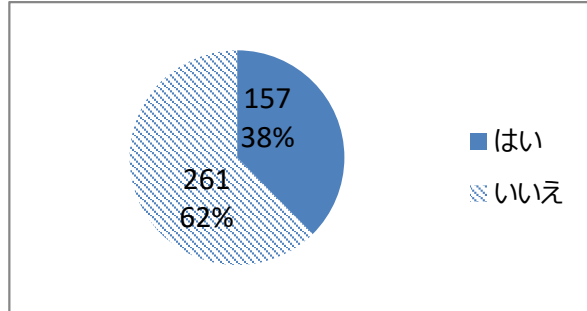
実施期間：平成29年11月6日（月）～11月12日（日）

回答数：418人

調査結果：以下のとおり

質問 1：在宅医療（訪問診療又は往診）をされていますか（単一回答）

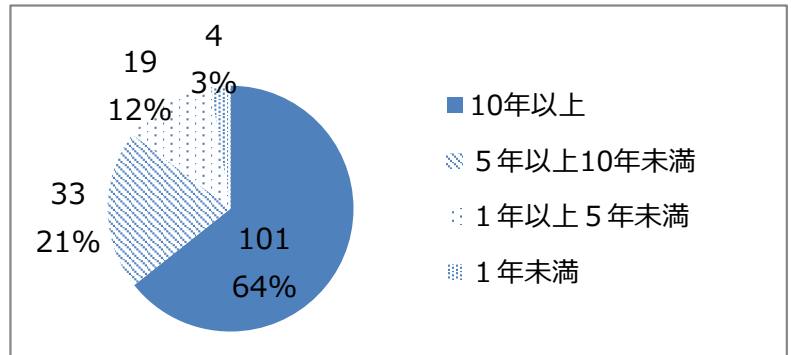
はい	157	38%
いいえ	261	62%
総計	418	100%



**質問 1 で「いいえ」と回答した方は、以上でアンケートは終了**  
**質問 1 で「はい」と回答した方は、質問 2 へ**

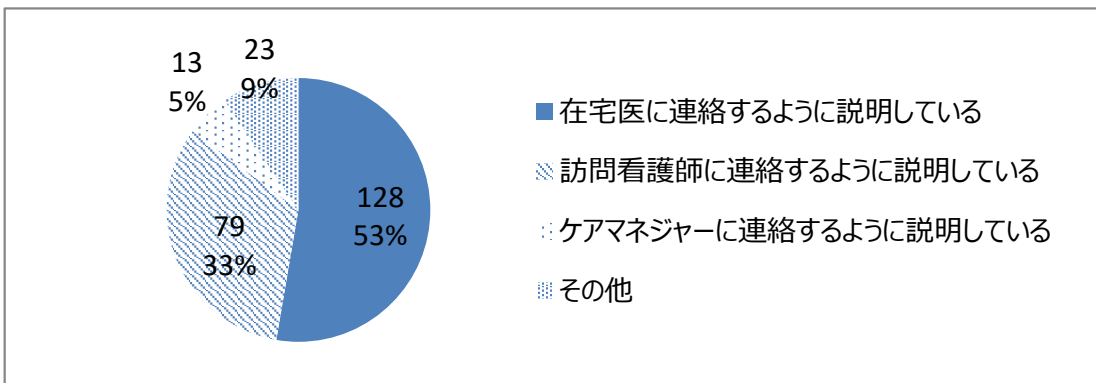
質問 2：在宅医療を行うようになって何年ですか（単一回答）

10年以上	101	64%
5年以上10年未満	33	21%
1年以上5年未満	19	12%
1年未満	4	3%
総計	157	100%



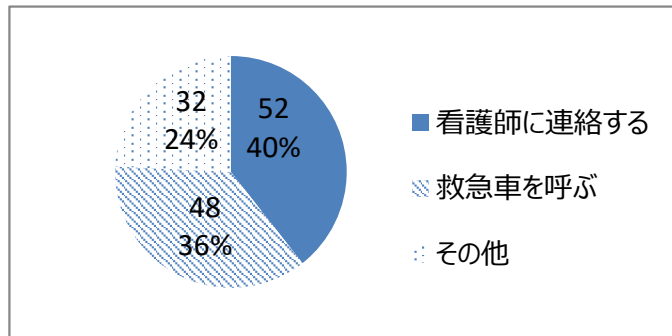
質問 3：担当している患者さんが急変した場合の対応について、患者さんにどのように説明していますか（複数回答可）

在宅医に連絡するように説明している	128	53%
訪問看護師に連絡するように説明している	79	33%
ケアマネジャーに連絡するように説明している	13	5%
その他	23	9%
総計	243	100%



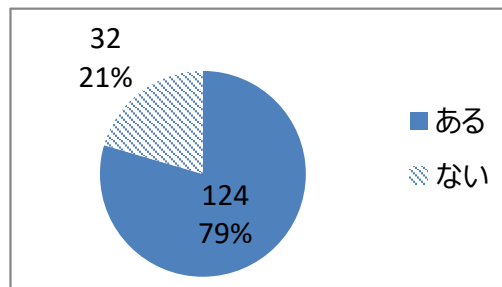
質問4：質問3で「在宅医に連絡するように説明している」と回答された方に伺います。もし在宅医に連絡がつかないときの対処は、どのようにしていただいていますか（単一回答）

看護師に連絡する	52	39%
救急車を呼ぶ	48	36%
その他	32	24%
総計	132	100%



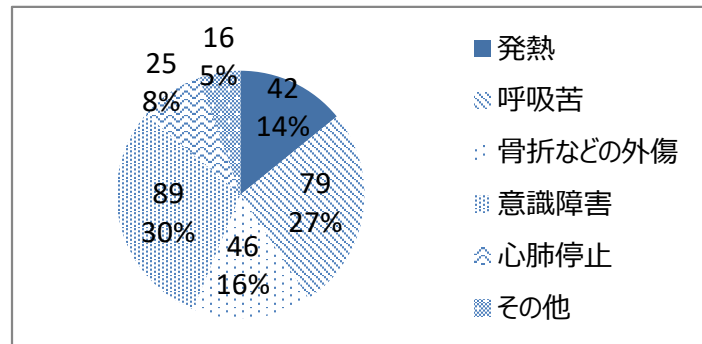
質問5：担当している患者さんが急変し、救急車を要請した経験がありますか（単一回答）

ある	124	79%
ない	32	21%
総計	156	100%



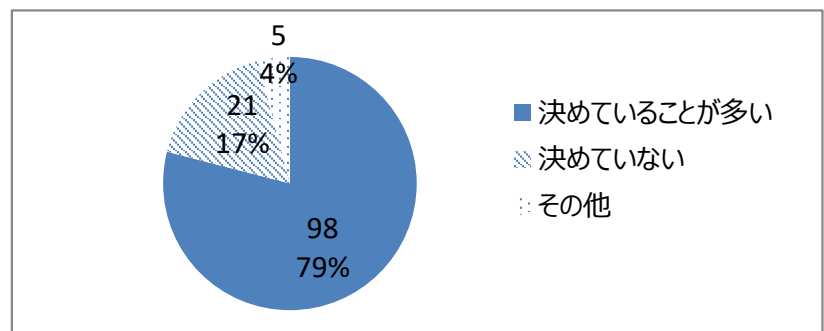
質問6：質問5で「ある」と回答された方に伺います救急車を要請したのは、どのような症状の時が多かったですか（複数回答可）

発熱	42	14%
呼吸苦	79	27%
骨折などの外傷	46	15%
意識障害	89	30%
心肺停止	25	8%
その他	16	5%
総計	297	100%



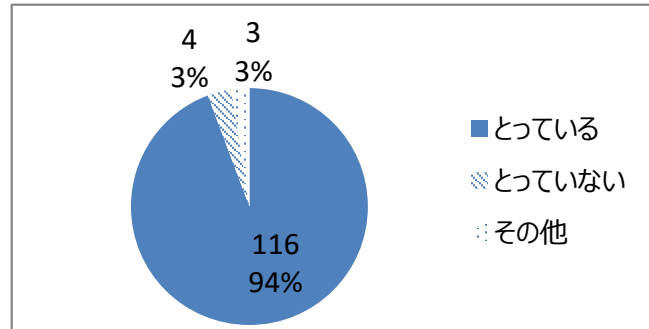
質問7：質問5で「ある」と回答された方に伺います。救急車を要請したとき、搬送する医療機関を決めていましたか（単一回答）

決めていることが多い	98	79%
決めていない	21	17%
その他	5	4%
総計	124	100%



質問8：質問5で「ある」と回答された方に伺います。在宅の患者さんを病院に救急搬送した場面の前後で、病院と連携をとっていますか（単一回答）

とっている	116	94%
とっていない	4	3%
その他	3	2%
総計	123	100%



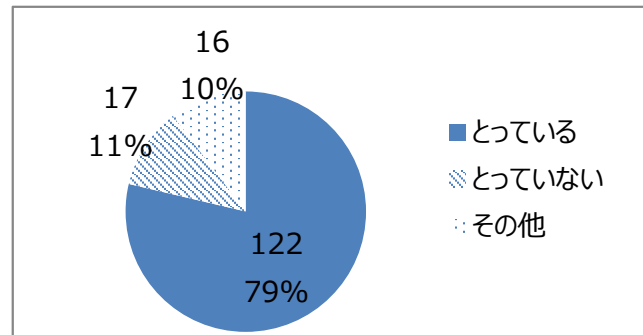
質問9：質問8で「とっていない」と回答された方に伺います。病院と連携をとっていない、またはとれない理由をお聞かせください（自由記載）

主な回答は、

- ・紹介状があれば受け入れてもらえるから
- ・現場にいないので、対応できないことの方が多いから
- ・当院が病院なので、在宅患者さんの救急要請は自院で受け入れるからなど

質問10：医療機関に入院している患者さんが在宅に切り替わるとき、病院と連携をとっていますか（単一回答）

とっている	122	79%
とっていない	17	11%
その他	16	10%
総計	155	100%



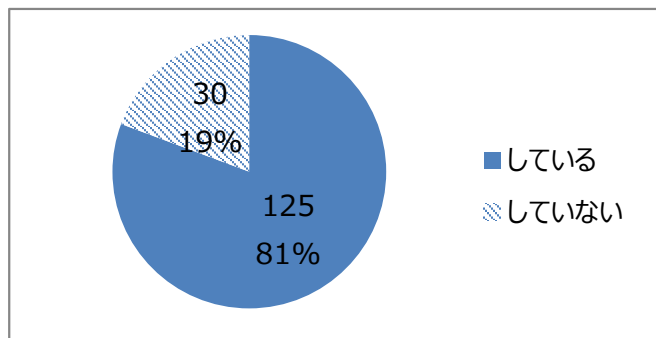
質問11：質問10で「とっていない」と回答された方に伺います。病院と連携をとっていない、またはとれない理由をお聞かせください（自由記載）

主な回答は、

- ・原則として、積極的な延命治療はしないことで往診しているから
- ・連携を取る体制になっていないから
- ・入院先の病院から当院に連絡なく退院となるからなど

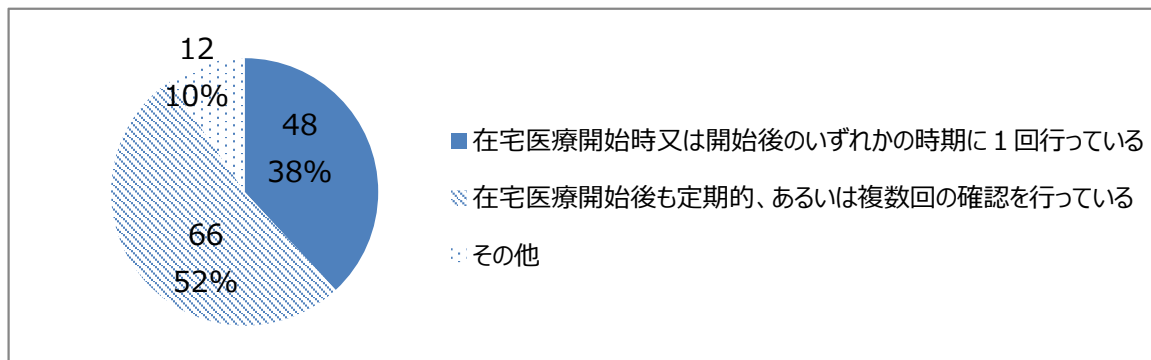
質問12：患者さんの「延命処置を希望するか、しないかの意思」を確認していますか（単一回答）

している	125	81%
していない	30	19%
総計	155	100%



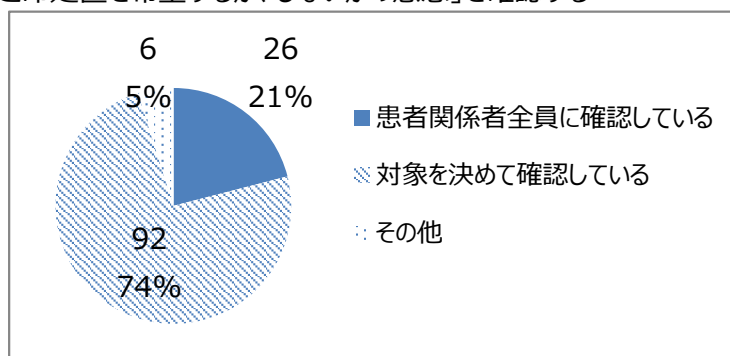
質問13：質問12で「している」と回答された方に伺います。「延命処置を希望するか、しないかの意思」の確認はどのように行っていますか（単一回答）

在宅医療開始時又は開始後のいずれかの時期に1回行っている	48	38%
在宅医療開始後も定期的、あるいは複数回の確認を行っている	66	52%
その他	12	10%
総計	126	100%



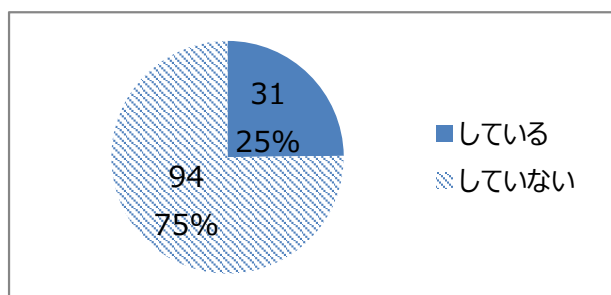
質問14：質問12で「している」と回答された方に伺います。「延命処置を希望するか、しないかの意思」を確認する対象は、どのような方々ですか（単一回答）

患者関係者全員に確認している	26	21%
対象を決めて確認している	92	74%
その他	6	5%
総計	124	100%



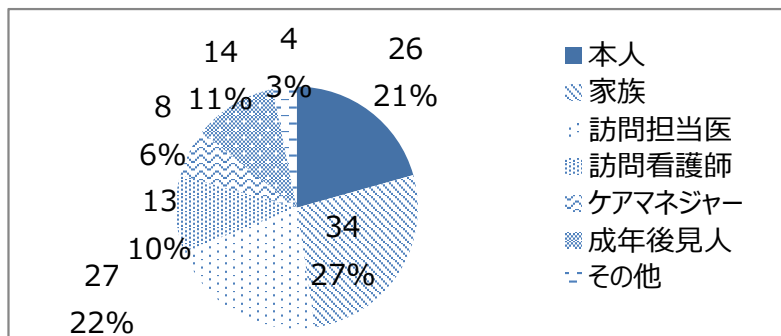
質問15：質問12で「している」と回答された方に伺います。「延命を希望するか、しないかの意思」に関する書類は作成されていますか（単一回答）

している	31	25%
していない	94	75%
総計	125	100%



質問16：質問15で「している」と回答された方に伺います。「延命を希望するか、しないかの意思」に関する書類は、どなたが関わって作成されていますか（複数回答可）

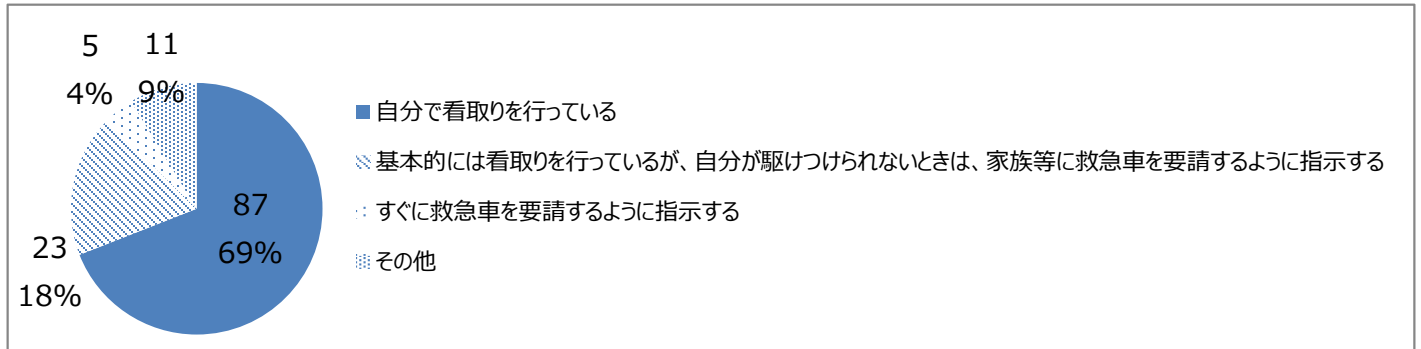
本人	26	21%
家族	34	27%
訪問担当医	27	21%
訪問看護師	13	10%
ケアマネジャー	8	6%
成年後見人	14	11%
その他	4	3%
総計	126	100%





質問17：質問12で「している」と回答された方に伺います。「延命処置を希望しない意思」がある患者さんが心肺停止に至ったと連絡があった場合、どのように対応していますか（複数回答可）

自分で看取りを行っている	87	69%
基本的には看取りを行っているが、自分が駆けつけられないときは、家族等に救急車を要請するように指示する	23	18%
すぐに救急車を要請するように指示する	5	4%
その他	11	9%
総計	126	100%



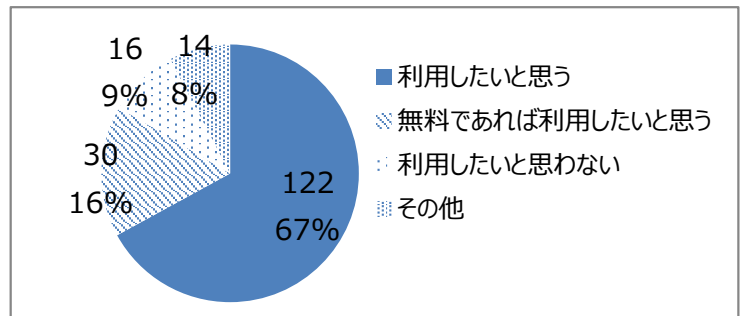
質問18：質問17で「すぐに救急車を要請するように指示する」と回答された方に伺います。「延命処置を希望しない意思」がある方の看取りをしていない理由をお聞かせください（自由記載）

主な回答は、

- ・すぐに対応できないことが多いため
  - ・勤務する病院に搬送してもらう
  - ・自院で搬送して死亡確認するため
- など

質問19：在宅の患者さんの容態が急変した場合で緊急性がない場合、消防救急車に代わる患者搬送サービスがあったら利用しようと思いますか（単一回答）

利用したいと思う	122	67%
無料であれば利用したいと思う	30	16%
利用したいと思わない	16	9%
その他	14	8%
総計	182	100%



質問20：質問19で「利用したいと思わない」と回答された方に伺います。利用したいと思わない理由をお聞かせください（自由記載）

主な回答は、

- ・緊急性がないのなら、なるべく早く訪問に行けば済むから
  - ・生死に関することに、医師と公的機関以外は関わらない方がいいと考えるため
  - ・搬送中に急変したときに対応できないのではないかと考えるため
  - ・容態が急変しているのに緊急性がないという事例はないと考えるため
- など

## 訪問看護師に対する救急車利用に関するアンケート調査結果

調査方法：横浜市内の訪問看護ステーションを対象に、救急車利用に関するアンケートを実施した。

実施期間：平成29年10月23日（月）～11月12日（日）

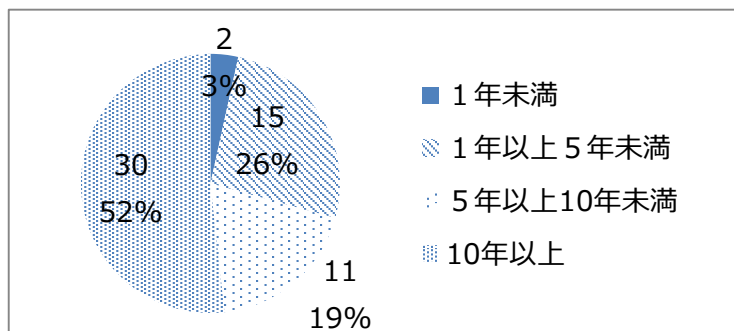
調査対象：横浜市の訪問看護ステーション 223件

回収状況：58件（26%）

調査結果：以下のとおり

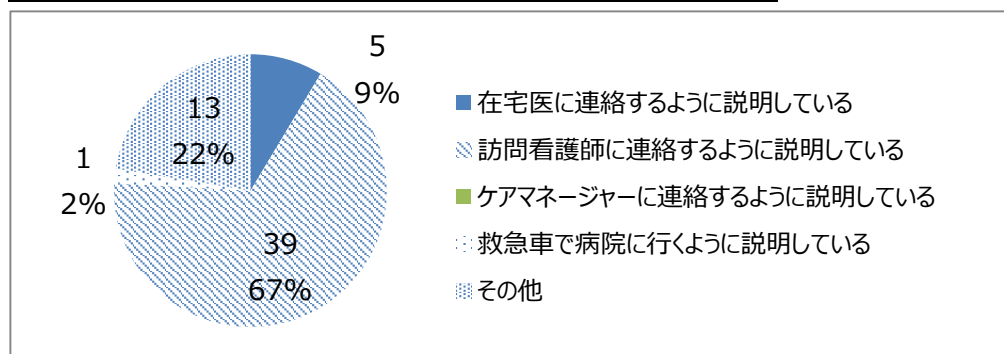
質問1：現在勤務している訪問看護ステーションは開設されて何年ですか（単一回答）

1年未満	2	3%
1年以上5年未満	15	26%
5年以上10年未満	11	19%
10年以上	30	52%
総計	58	100%



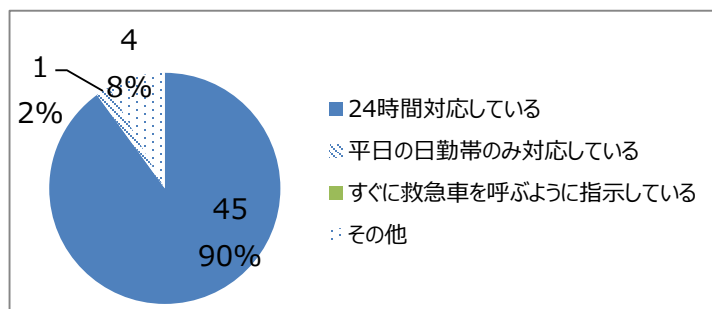
質問2：容態の急変が予測される患者さんに対し、容態が急変した場合の対応についてどのように説明しているか  
お聞かせください（単一回答）

在宅医に連絡するように説明している	5	9%
訪問看護師に連絡するように説明している	39	67%
ケアマネージャーに連絡するように説明している	0	0%
救急車で病院に行くように説明している	1	2%
その他	13	22%
総計	58	100%



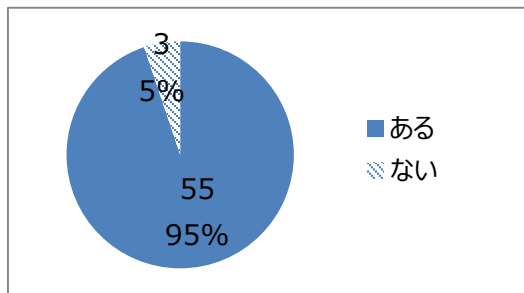
質問3：質問2で「b. 訪問看護師に連絡するように説明している」と回答した方に伺います。患者さんから急変したと連絡があった場合、どのような対応をとっていますか（単一回答）

24時間対応している	45	90%
平日の日勤帯のみ対応している	1	2%
すぐに救急車を呼ぶように指示している	0	0%
その他	4	8%
総計	50	100%



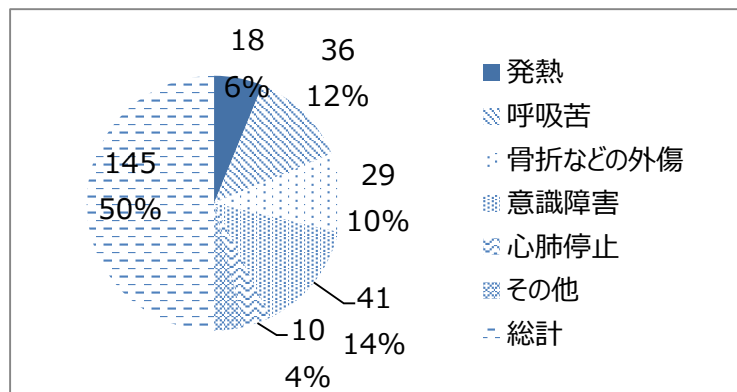
質問4：担当している患者さんが急変し、救急車を要請した経験がありますか（単一回答）

ある	55	95%
ない	3	5%
総計	58	100%



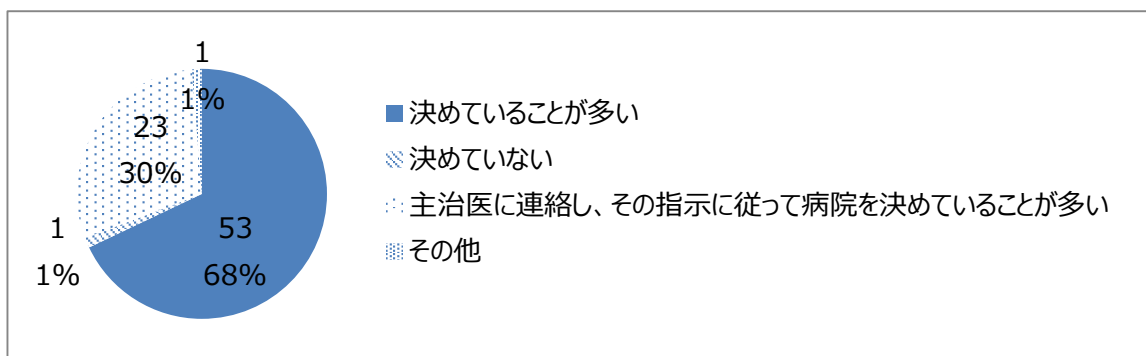
質問5：質問4で「ある」と回答された方に伺います。救急車を要請したのは、どのような症状の時が多かったですか（複数回答可）

発熱	18	12%
呼吸苦	36	25%
骨折などの外傷	29	20%
意識障害	41	28%
心肺停止	10	7%
その他	11	8%
総計	145	100%



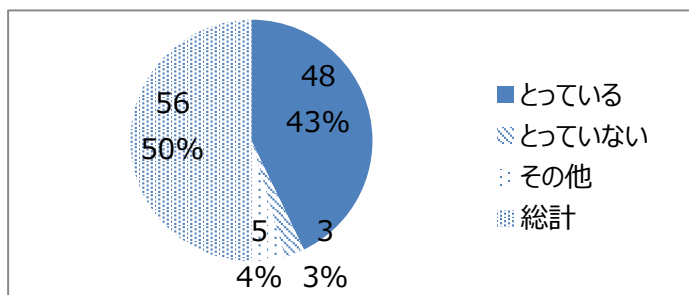
質問6：質問4で「ある」と回答された方に伺います。救急車を要請したとき、搬送する病院を決めていましたか（単一回答）

決めていることが多い	53	68%
決めていない	1	1%
主治医に連絡し、その指示に従って病院を決めていることが多い	23	29%
その他	1	1%
総計	78	100%



質問7：質問6で「決めていることが多い」または「主治医に連絡し、その指示に従って病院を決めていることが多い」と回答された方に伺います。患者さんを病院に搬送する必要があるとき、救急車を呼ぶ前に病院と連携をとっていますか（単一回答）

とっている	48	86%
とっていない	3	5%
その他	5	9%
総計	56	100%



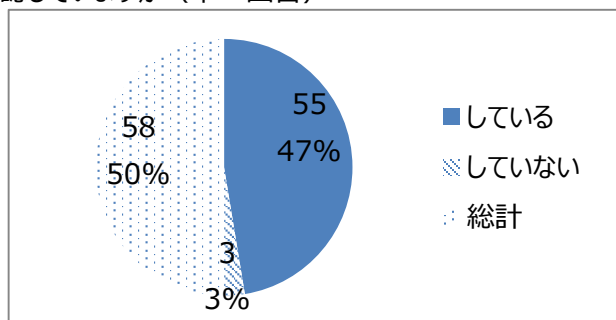
質問8：質問7で「とっていない」と回答された方に伺います。病院と連携をとっていない、またはとれない理由をお聞かせください（自由記載）

主な回答は、

- ・主治医がクリニックのことが多く、連携しても意味がないため
  - ・患者さんは、入院治療が終了して在宅医療を開始する際に訪問看護導入する流れが多い。退院時に紹介病院と急変時の受入の有無について話し合っていることが多いので、救急隊が来た時にその旨伝えればスムーズに受け入れてもらえるから
  - ・救急搬送の際、救急隊との情報交換の場がない事が多いから
- など

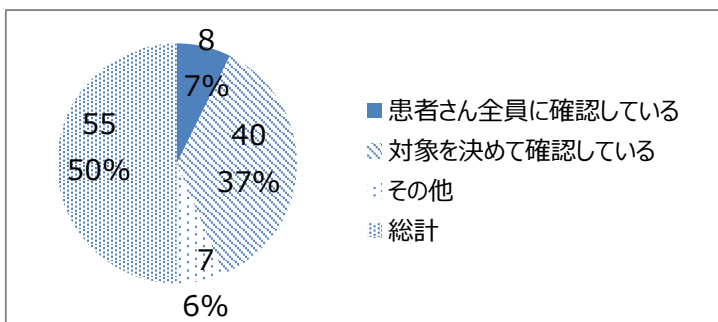
質問9：患者さんに「看取りの場所はどこにするか」確認していますか（単一回答）

している	55	95%
していない	3	5%
総計	58	100%



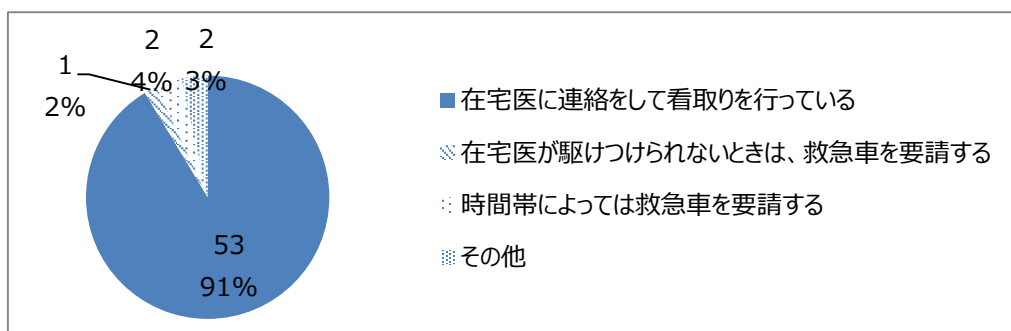
質問10：質問9で「している」と回答された方に伺います。「看取りの場所はどこにするか」の確認は、誰に対して行っていますか（単一回答）

患者さん全員に確認している	8	15%
対象を決めて確認している	40	73%
その他	7	13%
総計	55	100%



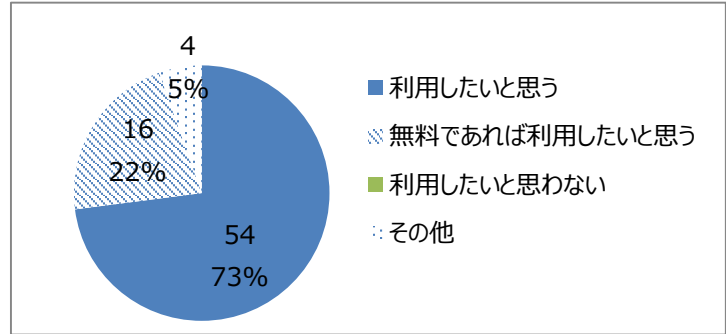
質問11：自宅での看取りを希望している患者さんが訪問看護中に心肺停止に至った場合、どのように対応していますか（単一回答）

在宅医に連絡をして看取りを行っている	53	91%
在宅医が駆けつけられないときは、救急車を要請する	1	2%
時間帯によっては救急車を要請する	2	3%
その他	2	3%
総計	58	100%



質問12：担当している患者さんが急変したが、緊急性がなく、搬送先の病院が決まっている場合、消防救急車に代わる患者搬送サービスがあったら利用しようと思いますか（単一回答）

利用したいと思う	54	73%
無料であれば利用したいと思う	16	22%
利用したいと思わない	0	0%
その他	4	5%
総計	74	100%



質問13：質問12で「b. 利用したいと思わない」と回答した方にお伺いします。利用したいと思わない理由をお聞かせください（自由記載）

特になし

## 介護施設等における救急車利用に関するアンケート調査結果

調査方法：横浜市内の介護施設等の管理者を対象に、救急車利用に関するアンケートを実施した。

実施期間：平成29年10月23日（月）～11月12日（日）

調査対象：横浜市内の介護施設等 2099件

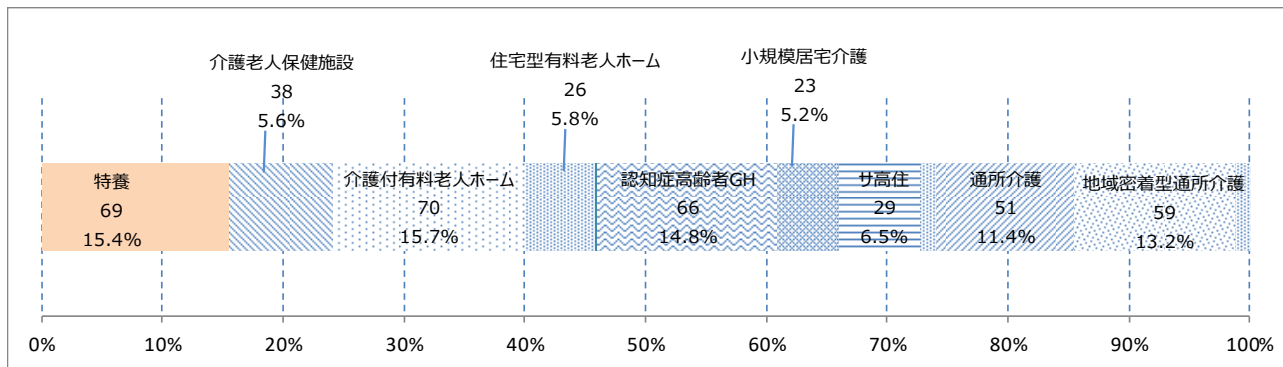
回収状況：443件（21%）

調査結果：以下のとおり

質問 1：施設の形態について伺います

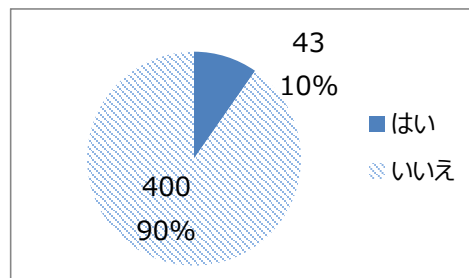
（1）施設の形態はどれですか（○は一つ。※複数の形態がある場合は、主たる業務形態を選択してください。）

特別養護老人ホーム	69	15.6%
介護老人保健施設	38	8.6%
介護付き有料老人ホーム（特定施設入居者生活介護）	70	15.8%
住宅型有料老人ホーム	26	5.9%
軽費老人ホーム	1	0.2%
認知症高齢者グループホーム（認知症対応型共同生活介護）	66	14.9%
小規模多機能型居宅介護	23	5.2%
サービス付き高齢者向け住宅	29	6.5%
ショートステイセンター	2	0.5%
ケアハウス	0	0.0%
養護老人ホーム	0	0.0%
看護小規模多機能型居宅介護	4	0.9%
通所介護	51	11.5%
地域密着型通所介護	59	13.3%
認知症対応型通所介護	5	1.1%
総計	443	100.0%



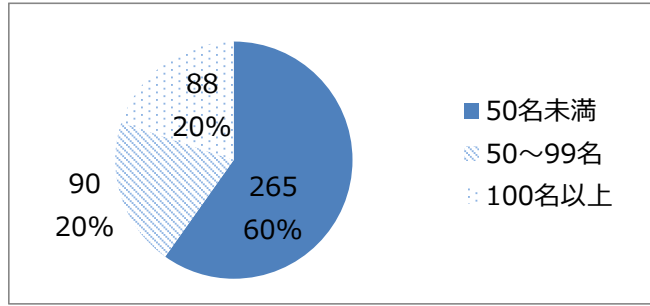
（2）施設長は医師ですか

はい	43	10%
いいえ	400	90%
総計	443	100%



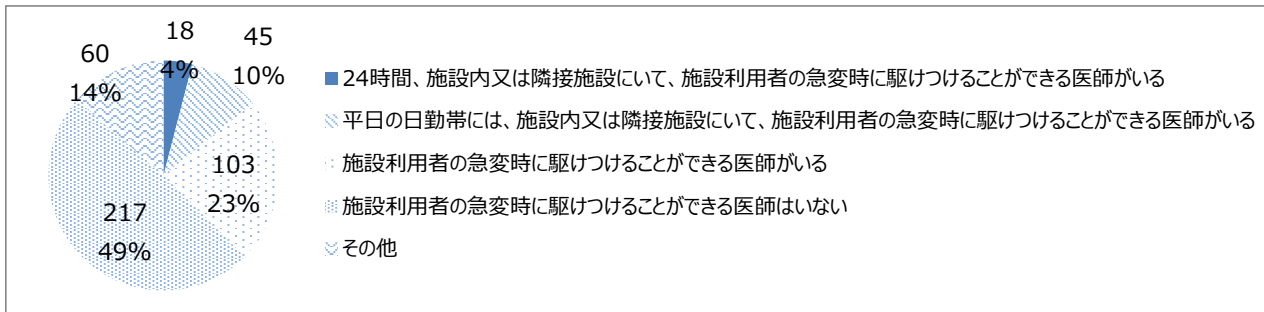
(3) 届け出ている施設の定員数

50名未満	265	60%
50～99名	90	20%
100名以上	88	20%
総計	443	100%



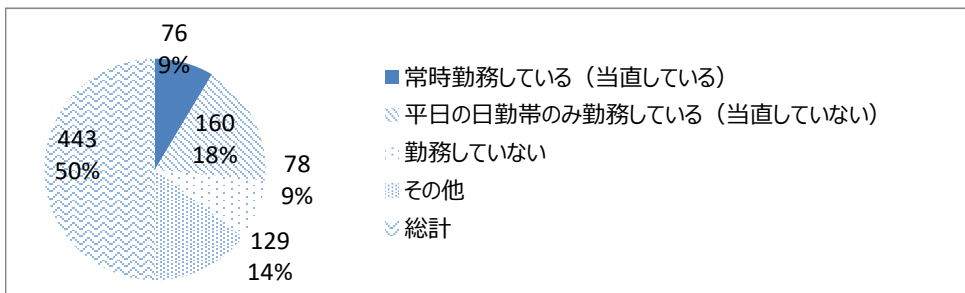
質問 2：施設に医師はいますか（単一回答）

24時間、施設内又は隣接施設において、施設利用者の急変時に駆けつけることができる医師がいる	18	4%
平日の日勤帯には、施設内又は隣接施設において、施設利用者の急変時に駆けつけることができる医師がいる	45	10%
施設利用者の急変時に駆けつけることができる医師がいる	103	23%
施設利用者の急変時に駆けつけることができる医師はいない	217	49%
その他	60	14%
総計	443	100%



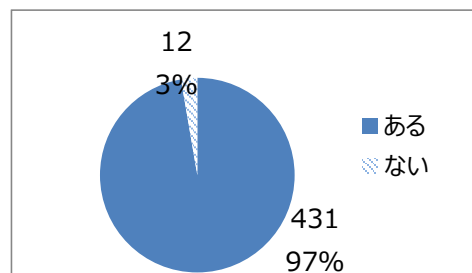
質問 3：施設に看護師はいますか（単一回答）

常時勤務している（当直している）	76	17%
平日の日勤帯のみ勤務している（当直していない）	160	36%
勤務していない	78	18%
その他	129	29%
総計	443	100%



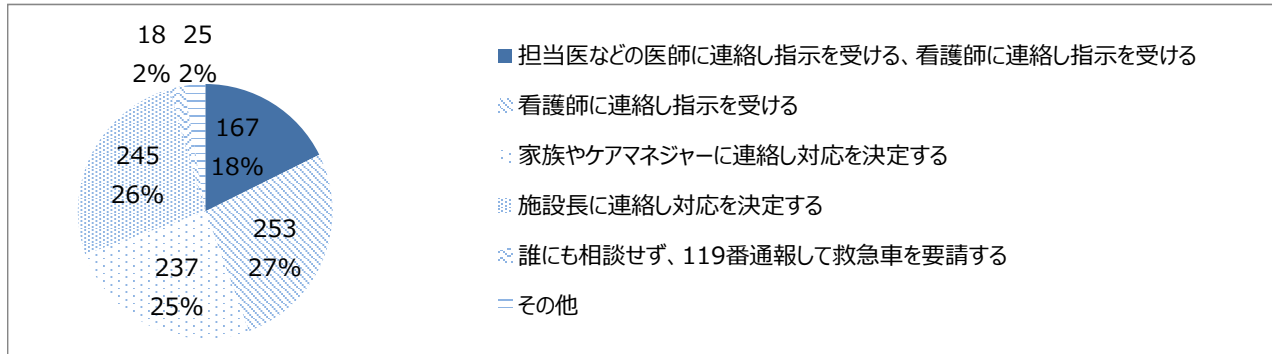
質問 4：施設利用者が急変した際のマニュアル（対応手順書等）がありますか（単一回答）

ある	431	97%
ない	12	3%
総計	443	100%



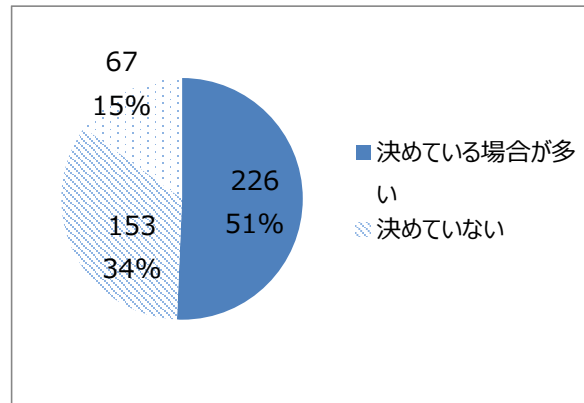
質問 5：質問 4 で「ある」と回答された施設に伺います。施設利用者が急変した際には、どのように対応することになって  
いますか（複数回答可）

担当医などの医師に連絡し指示を受ける、看護師に連絡し指示を受ける	167	18%
看護師に連絡し指示を受ける	253	27%
家族やケアマネジャーに連絡し対応を決定する	237	25%
施設長に連絡し対応を決定する	245	26%
誰にも相談せず、119番通報して救急車を要請する	18	2%
その他	25	3%
総計	945	100%



質問 6：普段、施設利用者が急変し救急車を要請した際には、搬送する医療機関を決めていますか（単一回答）

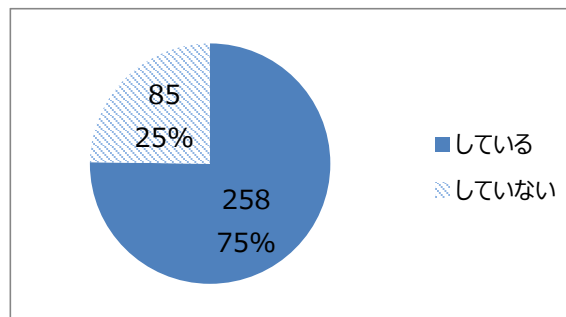
決めている場合が多い	226	51%
決めていない	153	34%
その他	67	15%
総計	446	100%



質問 7～質問17は、  
通所介護、地域密着型通所介護、認知症対応型通所介護以外の施設にうかがいました。

質問 7：施設利用者の「延命処置を希望するか、しないか」の意思確認をしていますか（単一回答）

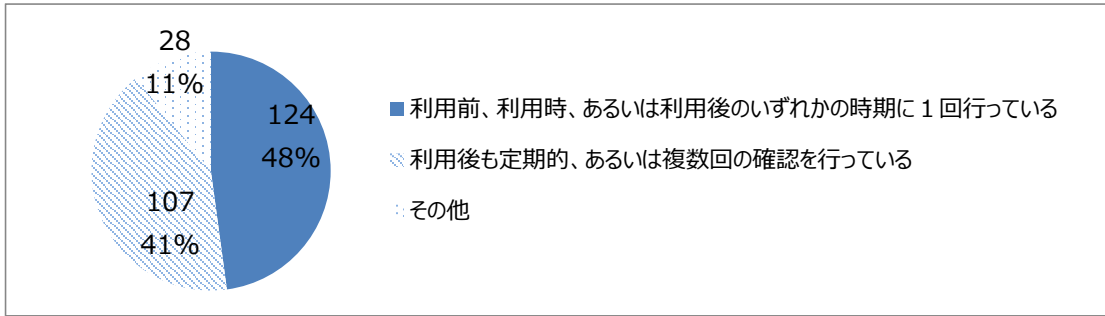
している	258	75%
していない	85	25%
総計	343	100%





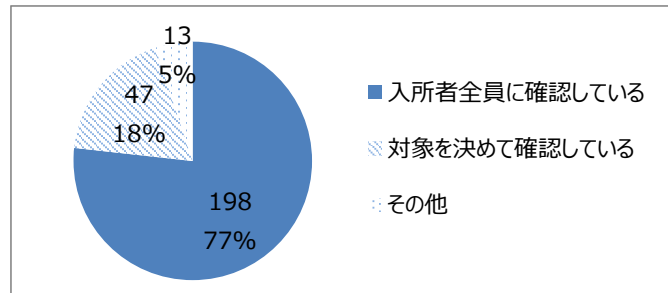
質問8：質問7で「している」と回答された施設に伺います。「延命処置を希望するか、しないか」の意思確認はどのように行っていますか（単一回答）

利用前、利用時、あるいは利用後のいずれかの時期に1回行っている	124	48%
利用後も定期的、あるいは複数回の確認を行っている	107	41%
その他	28	11%
総計	259	100%



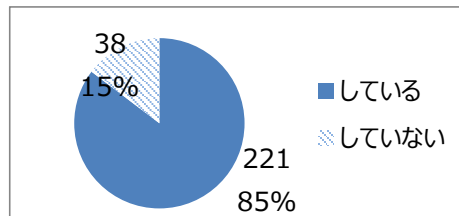
質問9：質問7で「している」と回答された施設に伺います。どのような方が利用されたときに「延命処置を希望するか、しないか」の意思確認を行っていますか（単一回答）

入所者全員に確認している	198	77%
対象を決めて確認している	47	18%
その他	13	5%
総計	258	100%



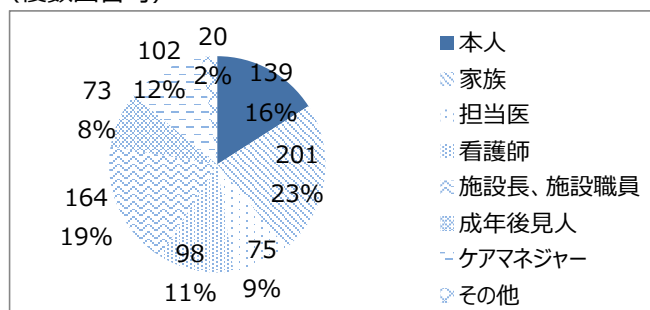
質問10：質問7で「している」と回答された施設に伺います。「延命処置を希望するか、しないか」の意思確認に関する書類を作成していますか（単一回答）

している	221	85%
していない	38	15%
総計	259	100%



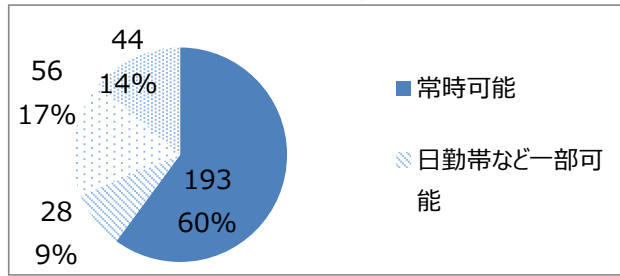
質問11：質問10で「している」と回答された施設に伺います。「延命処置を希望するか、しないか」の意思確認に関する書類は、どなたが関わって作成されていますか（複数回答可）

本人	139	16%
家族	201	23%
担当医	75	9%
看護師	98	11%
施設長、施設職員	164	19%
成年後見人	73	8%
ケアマネジャー	102	12%
その他	20	2%
総計	872	100%



質問12：施設で「延命処置を希望しない意思」がある方の看取りができますか（単一回答）

常時可能	193	60%
日勤帯など一部可能	28	9%
対応できない	56	17%
その他	44	14%
総計	321	100%



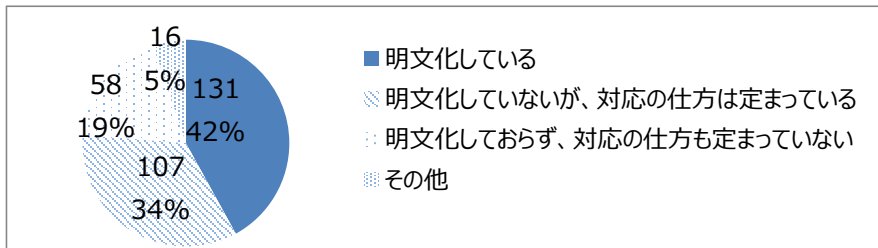
質問13：質問12で「対応できない」と回答された施設に伺います。「延命処置を希望しない意思」がある方の看取りができない理由をお聞かせください（自由記載）

主な回答は、

- ・連携する医療機関と看取りについて話し合いを行っていないため
  - ・24時間対応してもらえる医師がいないため
  - ・延命措置の希望の有無を確認していないため
  - ・医療体制、人員体制、設備体制、制度体制など、各種体制が整っていないため
  - ・施設の方針
- など

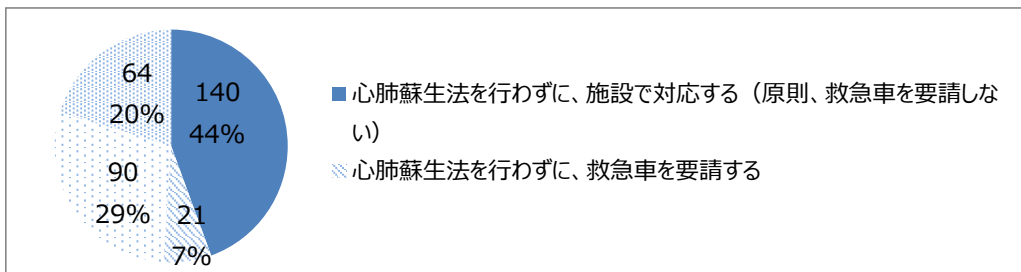
質問14：施設として「延命処置を希望しない意思」がある方への対応の仕方について明文化していますか（単一回答）

明文化している	131	42%
明文化していないが、対応の仕方は定まっている	107	34%
明文化しておらず、対応の仕方も定まっていない	58	19%
その他	16	5%
総計	312	100%



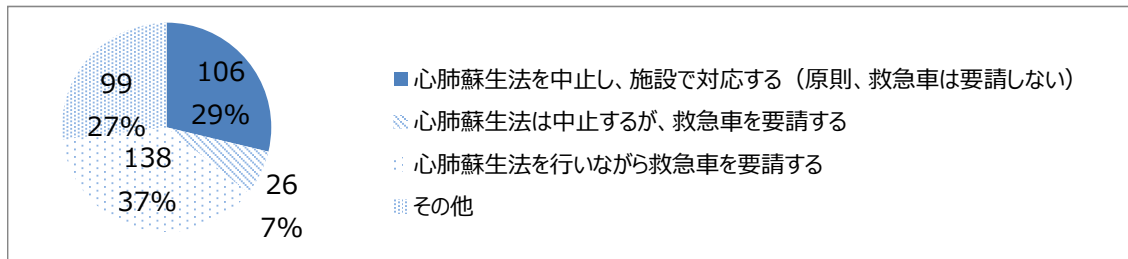
質問15：「延命処置を希望しない意思」があることが事前に判明している方が心肺停止に至った場合、どのように対応されていますか（単一回答）

心肺蘇生法を行わずに、施設で対応する（原則、救急車を要請しない）	140	44%
心肺蘇生法を行わずに、救急車を要請する	21	7%
心肺蘇生法を行いながら、救急車を要請する	90	29%
その他	64	20%
総計	315	100%



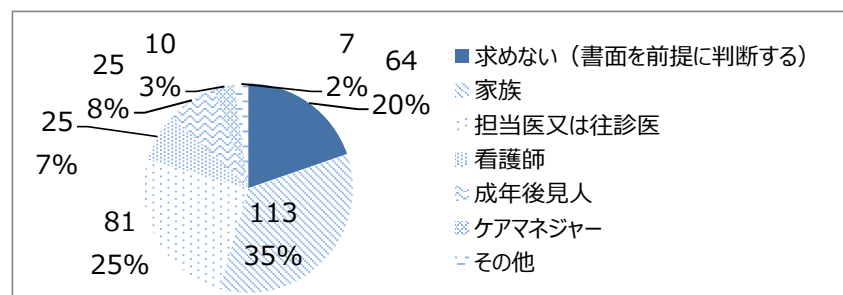
質問16：心肺停止に至った施設利用者に施設職員が心肺蘇生法を開始した後に、その方が「延命処置を希望しない意思」があることが判明した場合、どのように対応されていますか（単一回答）

心肺蘇生法を中止し、施設で対応する（原則、救急車は要請しない）	106	29%
心肺蘇生法は中止するが、救急車を要請する	26	7%
心肺蘇生法を行いながら救急車を要請する	138	37%
その他	99	27%
総計	369	100%



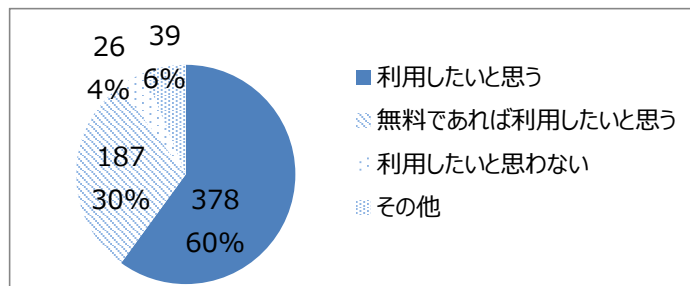
質問17：質問15で「心肺蘇生法を行わずに、施設で対応する」と回答された施設または、質問16で「心肺蘇生法を中止し、施設で対応する」と回答された施設にお伺いします。心肺蘇生法を行わない、あるいは心肺蘇生法を中止する判断をどなたに求めていますか（複数回答可）

求めない（書面を前提に判断する）	64	20%
家族	113	35%
担当医又は往診医	81	25%
看護師	25	8%
成年後見人	25	8%
ケアマネジャー	10	3%
その他	7	2%
総計	325	100%



質問18：施設利用者の容態が急変した場合で緊急性がない場合、消防救急車に代わる患者搬送サービスがあったら利用しようと思いますか（単一回答）

利用したいと思う	378	60%
無料であれば利用したいと思う	187	30%
利用したいと思わない	26	4%
その他	39	6%
総計	630	100%



質問19：質問18で「利用したいと思わない」と回答した施設にお伺いします。利用したいと思わない理由をお聞かせください（自由記載）

主な回答は、

- ・施設の車両で搬送可能であるから
  - ・当方では緊急性の判断が難しいため。そのような判断と適切な医療機関を選定するのが救急車の役割だと思うから
  - ・救急車の方が信頼性が高いため
- など

## 傷病者等に対する在宅医療利用の実態調査結果

### ● 調査目的

近年、救急需要が増加傾向にあり、特に高齢者の救急搬送が増加している中、自宅でも在宅医療や介護サービスを受けながら生活する高齢者が増え、救急隊の対応ケースが多様化していることから、横浜市救急業務検討委員会において、救急業務の課題と解決方法を検討する基礎資料とするため、在宅医療を行っている傷病者の救急車利用実績を把握する調査を実施した。

### ● 調査期間

平成30年2月23日（金）午前8時30分 から3月9日（金）午前8時30分までの14日間

### ● 調査対象

急病又は一般負傷の救急出場のうち、65歳以上の傷病者

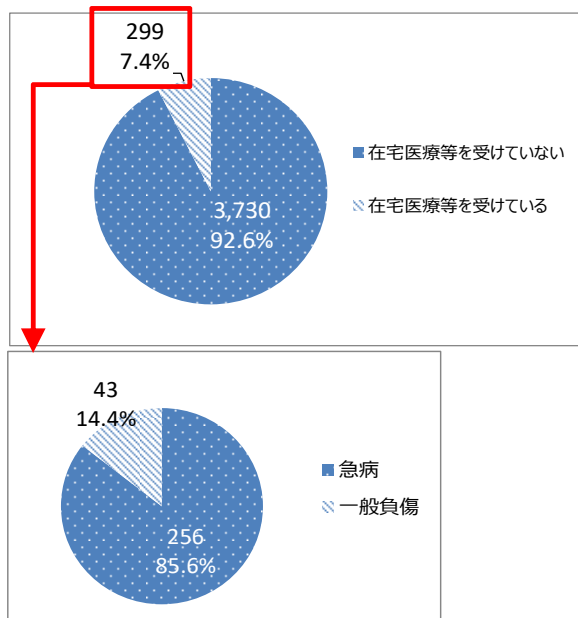
### ● 該当事案

4,029人（調査期間中における全救急搬送人員の51.9%）

### ● その他

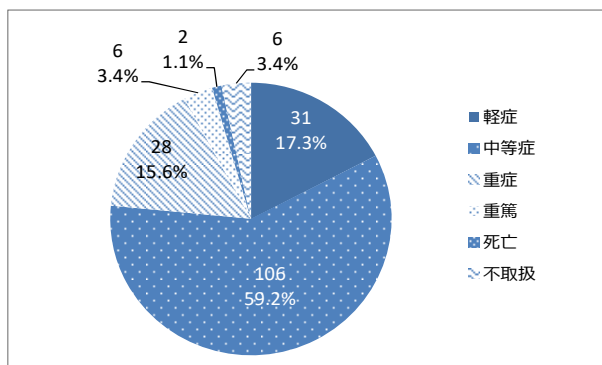
### 1 調査対象者の内訳

在宅医療等を受けていない傷病者 (人)	3,730	92.6%
急病	2,940	(78.8%)
一般負傷	790	(21.2%)
在宅医療等を受けている傷病者 (人)	299	7.4%
急病	256	(85.6%)
一般負傷	43	(14.4%)
総計	4,029	100%



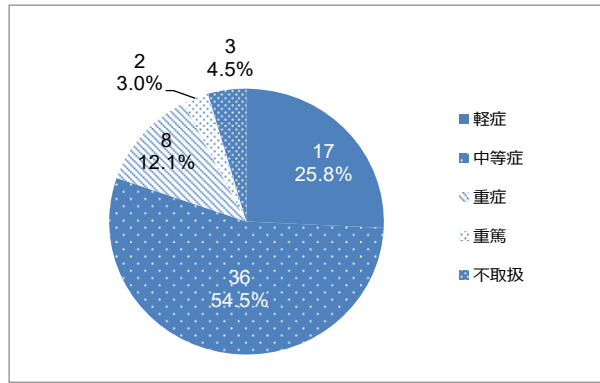
### 2 訪問診療（医師の定期的な訪問による診療）を受けている傷病者と傷病程度の内訳

傷病者(人)	179	100.0%
軽症	31 (急病24、一般7)	17.3%
中等症	106 (急病85、一般21)	59.2%
重症	28 (急病28、一般0)	15.6%
重篤	6 (急病6、一般0)	3.4%
死亡	2 (急病2、一般0)	1.1%
不取扱	6 (急病6、一般0)	3.4%



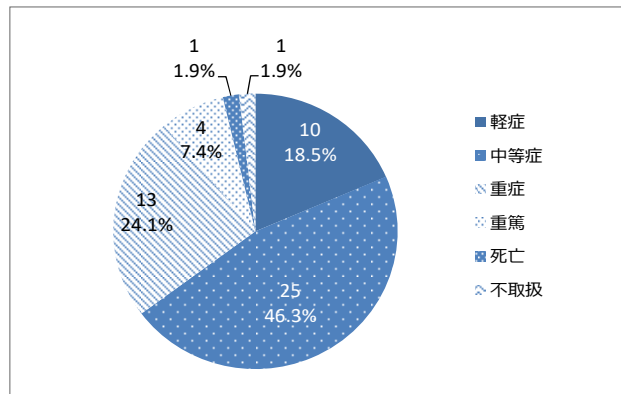
### 3 訪問看護（看護師の定期的な訪問による医療処置等）を受けている傷病者と傷病程度の内訳

傷病者(人)		66	100.0%
軽症	17 (急病13、一般4)	25.8%	
中等症	36 (急病31、一般5)	54.5%	
重症	8 (急病8、一般0)	12.1%	
重篤	2 (急病2、一般0)	3.0%	
死亡	0 —	0.0%	
不取扱	3 (急病3、一般0)	4.5%	



### 4 訪問診療・訪問看護以外の在宅医療(※)を行っている傷病者と傷病程度の内訳

傷病者(人)		54	100.0%
軽症	10 (急病8、一般2)	18.5%	
中等症	25 (急病22、一般3)	46.3%	
重症	13 (急病13、一般0)	24.1%	
重篤	4 (急病4、一般0)	7.4%	
死亡	1 (急病1、一般0)	1.9%	
不取扱	1 (急病1、一般0)	1.9%	



行っている在宅医療の内訳（複数選択可）	
在宅酸素療法	26
在宅人工呼吸療法	1
在宅成分栄養経管栄養法	1
在宅自己導尿療法	2
在宅自己注射	4
人工肛門	3
人工膀胱	1
留置カテーテル	5
寝たきり状態	8
その他(※)	4
計	55

#### ※訪問診療・訪問看護以外の在宅医療

在宅酸素療法、在宅人工呼吸療法、在宅持続陽圧呼吸療法、在宅中心静脈栄養法、在宅成分栄養経管栄養法、在宅自己導尿療法、在宅自己注射、在宅自己腹膜灌流、在宅血液透析、在宅振戦等刺激装置治療、在宅迷走神経電気刺激治療、在宅仙骨神経刺激療法、喀痰吸引、器具（植込型補助人工心臓、人工肛門、人工膀胱、気管カニューレ、留置カテーテル、ドレーン等）の装着、通院が困難なために在宅で薬剤管理や栄養管理の指導を受けている、在宅で寝たきりの状態又はこれに準ずる状態

※その他：植え込み型除細動器、脳梗塞後リハビリ、理学療法士によるリハビリ、未入力

# 福祉輸送サービスの事業形態

## 1 一般乗用旅客自動車

### (1) タクシー・UDタクシー

UD（ユニバーサルデザイン）タクシーは車いすのまま利用可能な通常のタクシーで、福祉輸送事業限定の自動車には含まれない。

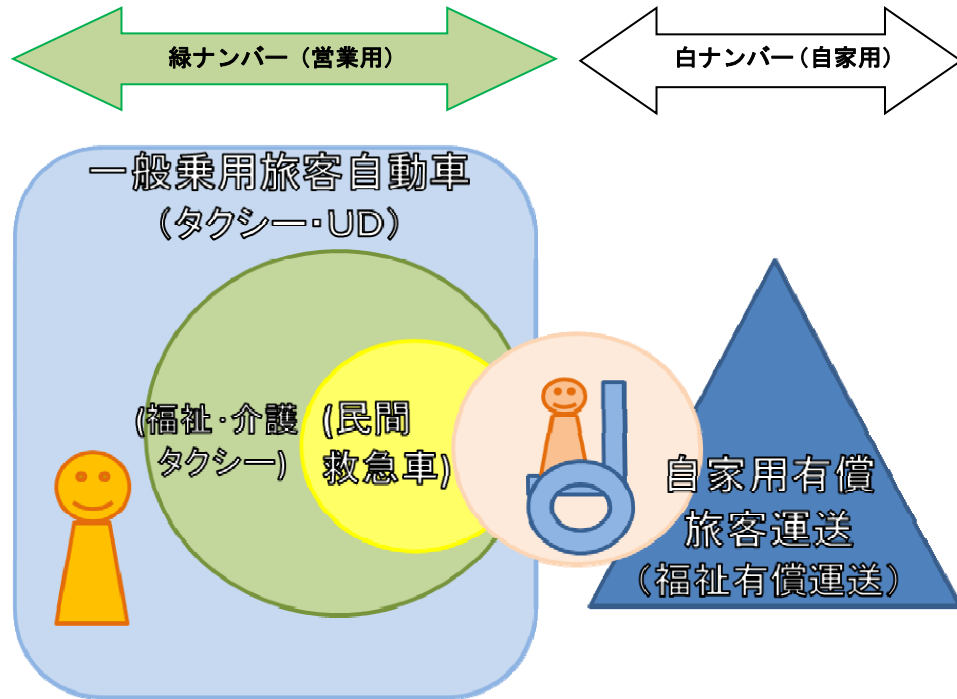
### (2) 福祉輸送事業限定

- ①福祉タクシー、介護タクシー、民間救急車がこれに該当。
- ②乗務員には第二種運転免許以外にも、資格や講習の受講が必要。
- ③移送の引き受けは営業所での予約が必要（一般的なタクシーのように、市街地等を走行して客を探す営業は不可）。
- ④福祉輸送事業限定は必ずしも介護保険と連動しているわけではないため、介護保険を利用する場合は事前に事業所に確認が必要。

## 2 自家用有償旅客運送

### (1) 福祉有償運送

- ①市町村やNPO法人が利益を伴わない料金設定で移送を引き受けている。
- ②利用には事前の会員登録が必要。
- ③運賃はタクシー料金の1/2に設定。



種類	一般乗用旅客自動車（緑ナンバー・営業用）			自家用有償旅客運送（白ナンバー・自家用）
	・タクシー ・UDタクシー	福祉輸送事業限定		・福祉有償運送
乗務員資格	・第二種運転免許	・福祉タクシー ・介護タクシー	・民間救急車	・福祉有償運送
乗務員資格	・第二種運転免許	・第二種運転免許 かつ 介護職員初任者研修修了者 または介護系資格（旧ホームヘルパー2級、介護福祉士、ケアマネジャー等）保持者	・第二種運転免許 かつ 消防機関が認定する患者等搬送乗務員適任証保持者	・第二種運転免許 ・第一種運転免許 かつ 福祉運転者講習修了者
利用者	・限定なし	・身体障害者手帳の交付を受けている者 ・要支援認定を受けている者 ・要介護認定を受けている者 ・単独でタクシーが利用困難な者		・他人の介助によらずに移動することが困難であると認められ、かつ単独でタクシーその他の公共交通機関を利用することが困難な者 かつ ・会員登録（必須）*3 かつ （身体障害者手帳の交付を受けている者 ・要支援認定を受けている者 ・要介護認定を受けている者 ・その他障害を有する者
料金	・距離制運賃 ・時間制運賃 ・定額運賃	・介護運賃（タクシー料金+ケアマネジャーの作成したケアプラン*1で決められた事項への介助料金）⇒介護保険適用（要介護のみ） ・ケア運賃（タクシー料金+介助料金+機材使用料）⇒介護保険適用外	・民間救急運賃（民間救急車基本料金+ケアチャージ*2+酸素、吸引器等使用料）	・タクシー料金の1/2 ※運転ボランティアは介助ができないため、利用者自身で介助者を準備する必要あり
利用時間帯	365日24時間（深夜早朝割増あり）	事業所により異なる（365日24時間もあれば、平日のみ、日中のみもあり）		平日日中のみ
予約	不要	必要（当日利用であっても営業所での予約が必須。流し営業の介護タクシー・民間救急車は存在しない）⇒ここで見積りが作成される		必要（二週間前までに予約）⇒月の利用回数に上限あり
受けられる支援	・福祉タクシー利用券1枚につき500円を助成 ・障害者手帳により乗車料金1割引	・福祉タクシー利用券1枚につき500円を助成 ・障害者手帳により乗車料金1割引 ・介護保険により介護保険サービス料金1～3割負担	・福祉タクシー利用券1枚につき500円を助成 ・障害者手帳により乗車料金1割引	・福祉タクシー利用券1枚につき500円を助成
特記事項		*1 ケアプランで決められる事項は、通院（入退院は×）・通所・公的機関や金融機関での手続き・選挙の投票・生活必需品の買い物等に限り、これ以外の要件での利用は要介護であってもケア運賃となる	*2 ケアチャージは適任証保持者の人件費で、乗務する人数分必要	*3 会員登録の審査は、身体状態のほか、家族等の介護の状況や経済状態、自宅周辺の交通状況から総合的に判断される

※福祉有償運送については社会福祉協議会についてのみ表記した。その他のNPO等の運営になると、365日24時間利用可能等業態が異なり、介護保険が適用できる事業所もある。

※横浜市消防局が独自に調査をしたもの。

## 福祉輸送サービスの料金形態

	タクシー	福祉タクシー	民間救急車	福祉有償運送
基本料金	<ul style="list-style-type: none"> <li>初乗2kmまで730円</li> <li>その後は293m毎に90円加算</li> <li>※UDタクシーも同一運賃</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>初乗2kmまで700～770円</li> <li>その後は270～360m毎に90円加算</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>15kmまで5,000～5,790円</li> <li>30kmまで9,600～10,240円</li> <li>1時間まで4,750～5,000円</li> <li>2時間まで9,090～9,600円</li> <li>※出庫→目的地送迎→帰庫までの距離または時間</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>初乗2kmまで300～365円</li> <li>その後は1km毎に150円</li> <li>※出庫→目的地送迎までの距離</li> </ul>
オプション	<ul style="list-style-type: none"> <li>深夜早朝割増2割増</li> <li>早朝予約料金410円</li> <li>迎車回送料金310円</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>迎車回送料金300円</li> <li>夜間料金2割増、5,000円～等</li> <li>介助料500～1,000円</li> <li>おむつ交換 無料～500円</li> <li>着替え 無料～200円</li> <li>車いす 無料～1,400円</li> <li>リクライニング車いす 1,000～4,400円</li> <li>階段1階毎1,000円</li> <li>待機料30分500円、1分40秒毎90円等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>夜間料金2割増10,000円～等</li> <li>車いす 無料～3,000円</li> <li>リクライニング車いす 2,000～4,400円</li> <li>ストレッチャー1,500～6,400円</li> <li>吸引器1,500～3,000円</li> <li>医療酸素100Lまで2,000円等</li> <li>看護師付添い1時間6,000～16,200円</li> <li>追加スタッフ1名2,000～4,200円（介助料はここに含まれることが多い）</li> <li>階段1階毎1,000円</li> <li>待機料30分1,000～1,500円</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>基本利用料（介助料を含む）1,100～1,500円*</li> <li>車いす 無料～330円</li> <li>リクライニング車いす 300～1,080円*</li> <li>ストレッチャー300～1,620*</li> <li>迎車料 無料～300円</li> <li>待機料 15分300～375円*</li> <li>付添い料 30分800～900円*</li> <li>登録料1,000～3,000円*（『*』についてはNPO法人のみ）</li> </ul>
実績		<ul style="list-style-type: none"> <li>A社（保有車両5台） 2,389件/年 転院搬送が8割、次いで通院が多い。</li> <li>B社（保有車両3台） 約2,100件/年 通院が大半。</li> <li>C社（保有車両1台） 1,954件/年 通院が大半、退院も。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>D社（保有車両4台） 約4,400件/年 通院が最も多く、次いで転院搬送、退院。</li> <li>E社（保有車両3台） 約213件/年 通院、転院搬送が半々ほど。</li> <li>F社（保有車両1台） 約200件/年 転院搬送が大半。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>NPO法人G（保有車両9台） 11,899件/年 通院が最も多く、次いで転院搬送。</li> <li>社会福祉協議会H（保有車両3台） 1,417件/年 通院が最も多く、次いで通所。</li> <li>NPO法人I（保有車両3台） 535件/年 通院が多い。</li> </ul>

※タクシーの料金については一般社団法人神奈川県タクシー協会HP「運賃・料金表」より。

※介護タクシー、民間救急車、福祉有償運送の料金については調査した事業所のおおよそとする。

※横浜市消防局が独自に調査をしたもの。

		車いす	リクライニング車いす	ストレッチャー
UDタクシー		○	×	×
福祉タクシー		○	△	×
民間救急車		○	○	○
福祉有償運送	社会福祉協議会	○	×	×
	NPO法人	○	○	○

# 福祉輸送サービスの利用モデル

## 利用モデル

資料5-3

70歳男性、歩行困難。介護保険証、障害者手帳及び福祉タクシー利用券あり。医療機関への通院が必要。自宅から医院までは自動車利用で2km（8分程度）、出庫から利用者宅までも2km（8分程度）とした。病院滞在時間は1時間。（生活保護での通院移送費については今回は加味していない。）

		車いす	リクライニング車いす	ストレッチャー
福祉有償運送	UD タクシー	自宅の車いすを使用し、家族の付添い介助あり。 往復運賃 1,460円 障身体害者手帳(運賃1割引) 146円 迎車回送料金 310円 福祉タクシー利用券 500円 A. 1,770円 B. 646円 $A - B = 1,124円$		
	福祉タクシー	付添い人はなく、乗降介助が必要。 往復運賃 1,540円 迎車回送料金 300円 往復介助料 2,000円 身体障害者手帳(運賃1割引) 154円 <b>往復車いす料 2,800円</b> 福祉タクシー利用券 500円 待機料 1,000円 介護保険(介助料負担) 1,800円 A. 7,640円 B. 2,454円 $A - B = 5,186円$	付添い人はなく、乗降介助が必要。 往復運賃 1,540円 迎車回送料金 300円 往復介助料 2,000円 身体障害者手帳(運賃1割引) 154円 <b>往復リクライニング車いす料 8,800円</b> 福祉タクシー利用券 500円 待機料 1,000円 介護保険(介助料負担) 1,800円 A. 13,640円 B. 2,454円 $A - B = 11,186円$	
民間救急車		付添い人はなく、乗降介助が必要。 距離運賃 5,790円 <b>往復車いす料 6,000円</b> 身体障害者手帳(運賃1割引) 579円 待機料 3,000円 福祉タクシー利用券 500円 A. 14,790円 B. 1,079円 $A - B = 13,711円$	付添い人はなく、乗降介助が必要。 距離運賃 5,790円 <b>往復リクライニング車いす料 8,800円</b> 身体障害者手帳(運賃1割引) 579円 待機料 3,000円 福祉タクシー利用券 500円 A. 17,590円 B. 1,079円 $A - B = 16,511円$	付添い人はなく、ベッド移動に介助が必要。 距離運賃 5,790円 <b>往復ストレッチャー料 12,800円</b> 身体障害者手帳(運賃1割引) 579円 待機料 3,000円 福祉タクシー利用券 500円 A. 21,590円 B. 1,079円 $A - B = 20,511円$
福祉有償運送	社会福祉協議会	自宅の車いすを使用。付添い人はなく、介助不要。 往復運賃 730円 迎車料 300円 待機料 0円 福祉タクシー利用券 500円 A. 1,030円 B. 500円 $A - B = 530円$		
	NPO 法人	付添い人はなく、乗降介助が必要。 往復運賃 730円 迎車料 300円 基本利用料 1,500円 <b>車いす料 330円</b> 待機料 1,500円 福祉タクシー利用券 500円 付添い料 1,800円 介護保険(介助料負担) 1,350円 A. 6,160円 B. 1,850円 $A - B = 4,310円$	付添い人はなく、乗降介助が必要。 往復運賃 730円 迎車料 300円 基本利用料 1,500円 <b>リクライニング車いす料 1,080円</b> 待機料 1,500円 福祉タクシー利用券 500円 付添い料 1,800円 介護保険(介助料負担) 1,350円 A. 6,910円 B. 1,850円 $A - B = 5,060円$	付添い人はなく、ベッド移動に介助が必要。 往復運賃 730円 迎車料 300円 基本利用料 1,500円 <b>ストレッチャー料 1,620円</b> 待機料 1,500円 福祉タクシー利用券 500円 付添い料 1,800円 介護保険(介助料負担) 1,350円 A. 7,450円 B. 1,850円 $A - B = 5,600円$

※「身体障害者手帳(運賃1割引)」は距離運賃に適用。時間運賃での利用は不可。

※「福祉タクシー利用券」による運賃割引は、1枚につき500円を限度に助成あり。年間84枚を交付され(人工透析に週3回以上通院が必要な者は年間168枚)、1回の乗車につき7枚まで利用可能。

※福祉有償運送については、運賃をタクシー料金の1/2に設定してあるため身体障害者手帳による割引の適用はなし。また、車いす等の移動機材利用料金は、往復で使用しても単一料金。

※横浜市消防局が独自に調査をしたもの。



## 病院救急車等の患者搬送用車両の保有状況及び利用実態に関するアンケート調査の結果について

- 1 調査方法 市内の二次・三次救急医療等を担う医療機関（13 病院及び二次救急拠点病院B：合計 25 病院）に、病院救急車等の患者搬送用車両の保有状況及び利用実態等について調査した。
- 2 調査期間 平成 30 年 7 月 17 日（火）～平成 30 年 7 月 31 日（火）
- 3 調査対象 横浜市救命指導医派遣医療機関（13 病院）  
二次救急拠点病院B（12 病院）  
※医療機関名は最後のページに記載  
※上白根病院が平成 30 年 7 月 1 日から二次救急拠点病院Bから一般輪番病院に変更になったため、当初二次救急拠点病院Bは 13 病院あったが、結果については 12 病院に変更となった。
- 4 調査基準日 平成 30 年 7 月 17 日（火）
- 5 回答率 100%（25 病院/25 病院）

問1 貴院では、病院救急車等の患者搬送用車両を保有していますか。（単一回答）

回答結果（回答病院数：25）

患者搬送用車両の保有状況	回答数（病院数）	割合
1. 保有している	21	84%
2. 保有していない	4	16%
合計	25	100%

問2-1 保有している「病院救急車等の患者搬送用車両」に○を記入し、保有する台数を記入してください。（複数回答可）

回答結果（回答病院数：21）

患者搬送用車両の台数	回答数（台）	割合
1. 病院救急車	19	53%
2. 寝台車	7	19%
3. 車椅子車両	6	17%
4. その他	4	11%
合計	36	100%

※このアンケートにおける各車両の定義

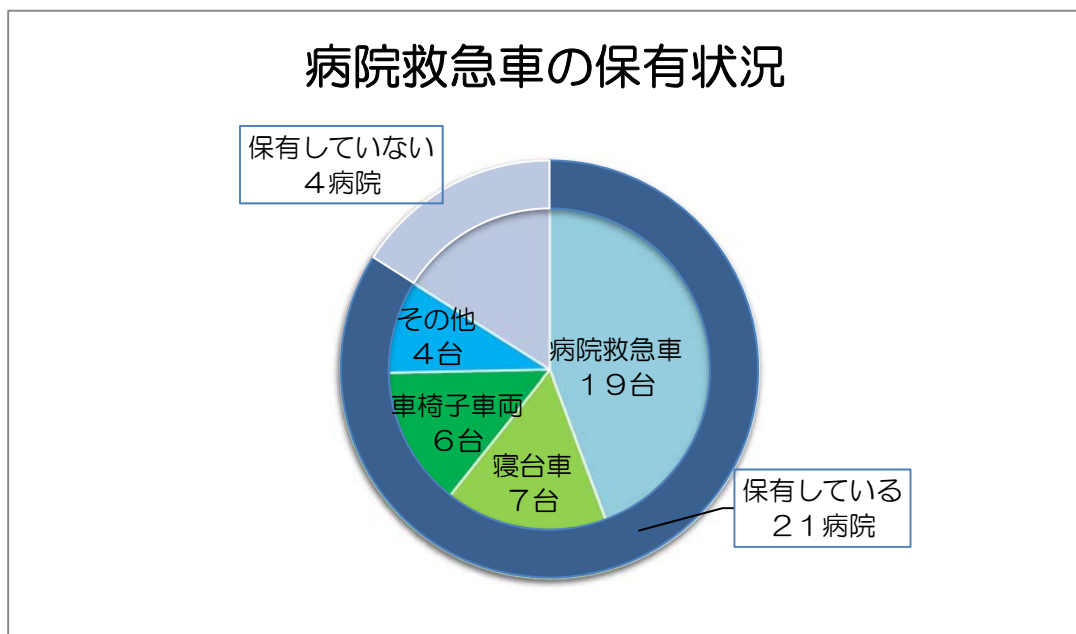
病院救急車とは、緊急自動車登録をしており、基本装備にストレッチャー、酸素ボンベ、点滴管理資器材、救急蘇生セットを装備した車両を指します。

寝台車とは、医療処置に必要な資器材の装備はないが、ストレッチャーを装備し、患者搬送を主な目的としている車両を指します。

車椅子車両とは、医療処置に必要な資器材の装備はないが、車椅子を固定するための器具を備えた患者搬送を主な目的としている車両を指します。

その他とは、上記以外の車両のことで、回答例では医師又はDMA T搬送用車両、ワゴンタイプ（軽症患者や治療患者の搬送及びDMA T使用）などがありました。

問1及び問2-1のグラフ



問2-2 H29年中の1年間に貴院の「病院救急車等の患者搬送用車両」による患者搬送件数を、車両の種類ごとに記入してください。

回答結果（回答病院数：21）

「病院救急車等の患者搬送用車両」による患者搬送件数					
	合計	最大	最小	中央値	平均
1. 病院救急車	1118	257	0	45	66
2. 寝台車	4190	3660	0	56	599
3. 車椅子車両	608	415	1	26	122
4. その他	26	24	0	1	7
総搬送件数（H29年）	5942	-	-	-	-

問2-3 「病院救急車等の患者搬送用車両」の乗務人数（運転手含む。）を車両の種類ごとに記入してください。ただし、搬送患者の数は除外します。

回答結果（回答病院数：21）

車両の種類	平均人数	最大人数	最小人数
1. 病院救急車	3	4	2
2. 寝台車	2	3	1
3. 車椅子車両	2	3	1
4. その他（ ）	5	8	2

問2-4 運転手以外の同乗者の資格・職種について車両の種類ごとに、○を記入してください（複数回答可）。その他の場合、具体的な資格等を記入してください。

回答結果（回答病院数：21）

	運転手以外の同乗者の資格・職種の項目	回答数	割合
病院救急車	1. 医師が同乗する	17	81%
	2. 看護師が同乗する	13	62%
	3. 病院所属の救急救命士が同乗する	3	14%
	4. その他（ ）	8	38%
寝台車	1. 医師が同乗する	2	10%
	2. 看護師が同乗する	2	10%
	3. 病院所属の救急救命士が同乗する	1	5%
	4. その他（ ）	3	14%
車椅子車両	1. 医師が同乗する	0	0%
	2. 看護師が同乗する	1	5%
	3. 病院所属の救急救命士が同乗する	0	0%
	4. その他（ ）	3	14%
その他	1. 医師が同乗する	3	14%
	2. 看護師が同乗する	3	14%
	3. 病院所属の救急救命士が同乗する	0	0%
	4. その他（ ）	0	0%

その他には、臨床工学技士、MSW、事務職員などがありました。

問2-5 貴院では搬送対象の地域を指定していますか。

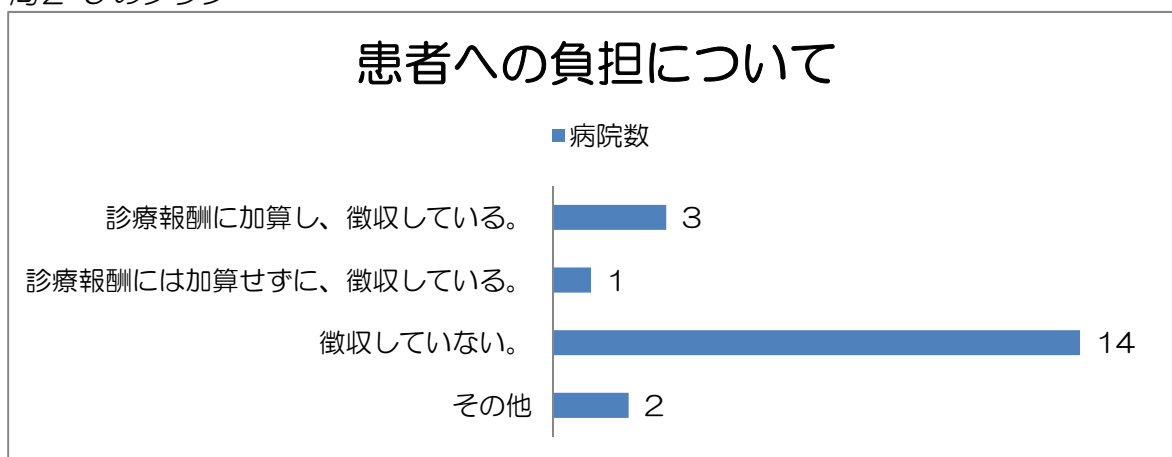
搬送対象の地域指定	回答数（病院数）	割合
1. 市内の近隣区のみ	0	0%
2. 市内全域	1	5%
3. 県内全域	1	5%
4. 特に定めていない	19	90%

問2-6 貴院の「病院救急車等の患者搬送用車両」により患者を搬送した場合、料金は徴収していますか。

料金徴収	回答数	割合
1. 診療報酬に加算し、徴収している。	3	14%
2. 診療報酬には加算せずに、徴収している。	1	5%
3. 徴収していない。	15	71%
4. その他	2	10%

その他には、「医師が同乗した場合のみ加算する」や「現在検討中」との回答がありました。

問2-6のグラフ



問2-7 貴院の「病院救急車等の患者搬送用車両」に係る年間経費（車両維持費、人件費等）を記入してください（算出が難しい場合は、概算で構いません）。

回答結果（回答病院数：21※21のうち2病院が不明、未定と回答しているものも含む）

「病院救急車等の患者搬送用車両」に係る年間経費					
	合計	最大	最小	中央値	平均
車両維持費（燃料費、整備費を含む）	¥6,910,933	¥1,600,000	¥40,000	¥200,000	¥363,733
人件費	¥23,932,290	¥10,000,000	¥0	¥25,000	¥1,329,572
その他の費用	¥470,000	¥320,000	¥0	¥0	¥24,737
合計費用	—	¥11,920,000	¥70,000	¥279,641	¥1,648,064

問2-8 搬送途上での事故や患者急変等における対応マニュアルやルールはありますか。

マニュアルの有無	回答数	割合
1. 明文化した対応マニュアルやルールがある。	9	43%
2. 明文化していないが、ルールを定めている。	5	24%
3. 対応マニュアルやルールはない。	7	33%

問3 貴院で、病態が安定をした患者を転院搬送する際の搬送手段を記入してください。

(①の利用する搬送手段は複数回答可、②の頻度が最も多い搬送手段は単一回答)

※民間救急車とは、医療機関以外の民間事業所が所有する患者等搬送車で、簡単な応急処置ができる装備を備えた車両を指します。緊急走行はできません。

回答結果(回答病院数:25)

①利用する搬送手段	回答数	割合
消防機関の救急車	11	44%
病院救急車	16	64%
民間救急車(※4)	18	72%
福祉タクシー等	24	96%
その他	7	28%
②頻度が最も多い手段	回答数	割合
消防機関の救急車	4	16%
病院救急車	6	24%
民間救急車(※4)	1	4%
福祉タクシー等	13	52%
その他	1	4%

その他には、ご家族の車両や一般タクシーなどの回答があった。

以降の調査項目については、下記の内容を理解した上で、質問に回答していただいた。

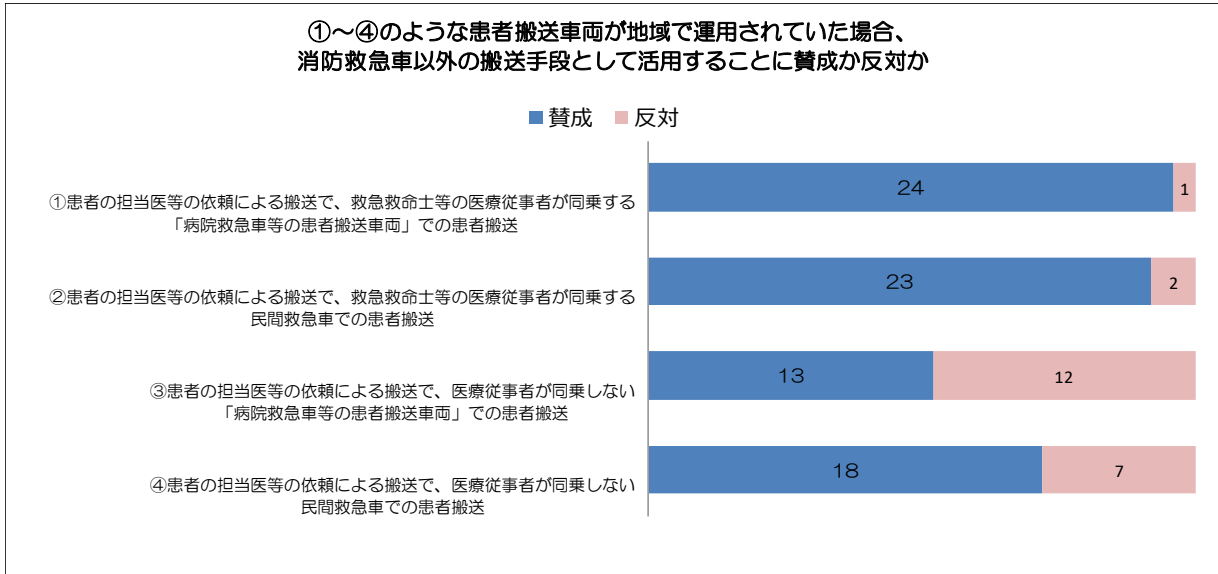
地域包括ケアシステムが進む中、緊急度の低い在宅医療を受けている高齢者の急病や病態が安定化した患者の転院搬送に対しては、消防機関の救急車以外の搬送手段を活用した患者搬送システムを検討中です。以下の質問にお答えください。

問4 以下の①~④のような患者搬送用車両が地域で運用されていた場合、消防救急車以外の搬送手段として活用することに賛成ですか。回答欄に○を記入してください。

回答結果(回答病院数:25)

消防救急車以外の搬送手段	賛成	反対
① 患者の担当医等の依頼による搬送で、 <u>救急救命士等の医療従事者が同乗する「病院救急車等の患者搬送用車両」</u> での患者搬送	24	1
②患者の担当医等の依頼による搬送で、 <u>救急救命士等の医療従事者が同乗する民間救急車</u> での患者搬送	23	2
② 患者の担当医等の依頼による搬送で、 <u>医療従事者が同乗しない「病院救急車等の患者搬送用車両」</u> での患者搬送	13	12
④患者の担当医等の依頼による搬送で、 <u>医療従事者が同乗しない民間救急車</u> での患者搬送	18	7

## 問4のグラフ



問5 問4で、すべて「反対」に回答された場合、その理由をお聞かせください。

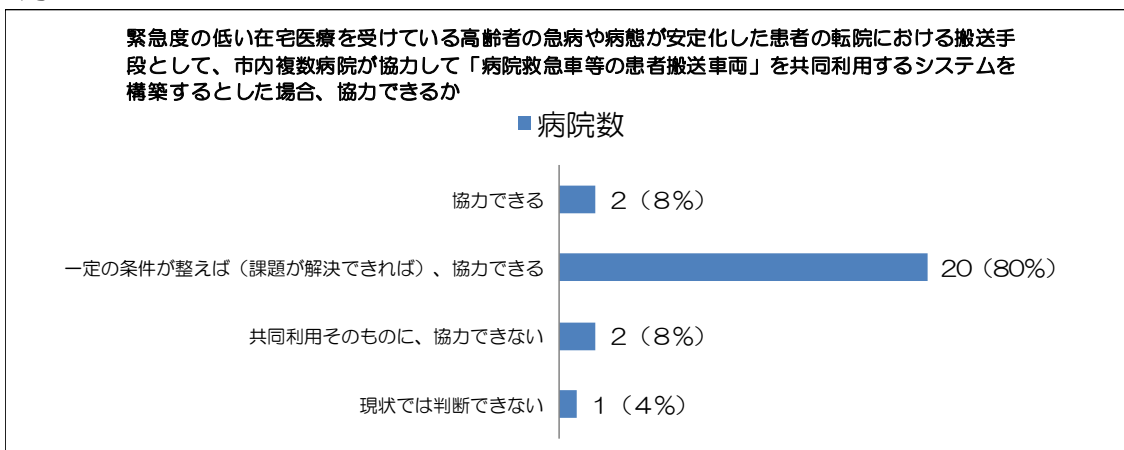
すべて「反対」に回答された医療機関はありませんでした。

問6 緊急度の低い在宅医療を受けている高齢者の急病や病態が安定化した患者の転院における搬送手段として、市内複数病院が協力して「病院救急車等の患者搬送用車両」を共同利用するシステムを構築するとした場合、協力できますか。

回答結果（回答病院数：25※1病院のみ現時点では回答できないとの回答があった。）

「病院救急車等の患者搬送用車両」を共同利用するシステムの協力について	回答数	割合
1. 協力できる。	2	8%
2. 一定の条件が整えば（課題が解決できれば）、協力できる。	20	80%
3. 共同利用そのものに、協力できない。	2	8%
未回答（現状では判断できない）	1	4%

## 問6のグラフ

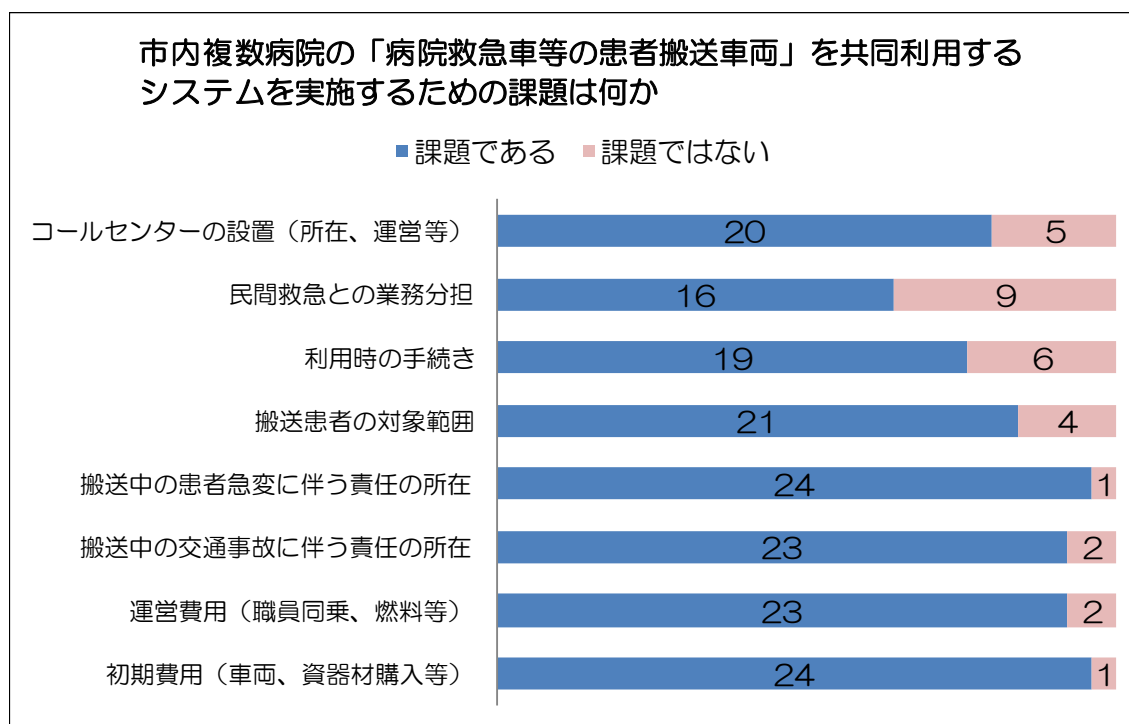


問7 市内複数病院の「病院救急車等の患者搬送用車両」を共同利用するシステムを実施するには、どのような課題がありますか。以下の項目から、解決すべき課題があれば、○をご記入ください。

回答結果（回答病院数：25）

解決すべき課題	回答数	割合
初期費用（車両、資器材購入等）	24	96%
運営費用（職員同乗、燃料等）	23	92%
搬送中の交通事故に伴う責任の所在	23	92%
搬送中の患者急変に伴う責任の所在	24	96%
搬送患者の対象範囲	21	84%
利用時の手続き	19	76%
民間救急との業務分担	16	64%
コールセンターの設置（所在、運営等）	20	80%

#### 問7のグラフ



問8 質問7以外で検討すべき、あるいは解決すべき課題、問題点等があれば記入してください。

回答結果（9病院）

#### ① A病院

共同利用システムの具体的な運用案が示されていない現状では協力の可否判断は非常に難しいです。例えば当院患者搬送と共同利用の申し入れがバッティングした場合はどうするのか、共同利用システムで利用する場合の運転手は病院職員か否か、本来の病院運営の目的外使用となるが、貸出に相應する報酬は想定されているのか、車両が老朽化した際等、更新の補助等はあるのか、等々。費用の考え方や病院に求められる役割の位置づけが明確化された状況下で再考させていただきたい。

②B病院

- ・搬送スタッフの教育や質の担保
- ・同時複数要請時の優先順位の決定法
- ・市内で適切な配置台数の算出

③C病院

- ・優先順位等

④D病院

- ・対象患者の申送りを誰が行うのか（担当医 or 担当看護師の同乗）
- ・対象医療機関を決めるのか（市内全ての医療機関対象は不可能では）
- ・患者から費用をとるのか
- ・予約制とするのか

など

⑤E病院

- ・患者のかかりつけ医の問題（決まっていない患者が多数いるため）

⑥F病院

各病院が自院かかりつけの患者の救急搬送を断らなければ、現場滞在時間も減って、転院搬送も減ると思う。

⑦G病院

- ・搬送範囲
- ・民間救急や介護タクシーを利用すると患者の費用負担が発生するが病院救急車は無料。不公平感が生じないような利用や基準が必要。

調査対象とした病院名リスト（25病院）

横浜市救命指導医派遣医療機関（13病院）	
横浜市立大学附属市民総合医療センター	聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院
済生会横浜市東部病院	横浜労災病院
昭和大学藤が丘病院	昭和大学横浜市北部病院
横浜市立市民病院	国立病院機構横浜医療センター
国際親善総合病院	横浜市立みなと赤十字病院
済生会横浜市南部病院	横浜南共済病院
横浜栄共済病院	
二次救急拠点病院B（12病院）	
汐田総合病院	菊名記念病院
横浜市新緑総合病院	横浜総合病院
けいゆう病院	聖隷横浜病院
横浜旭中央総合病院	東戸塚記念病院
戸塚共立第1病院	戸塚共立第2病院
JCHO横浜中央病院	康心会汐見台病院