平成28年度第2回
千葉市救急業務検討委員会

議題1　転院搬送における救急車の適正利用の推進
（千葉市転院搬送ガイドライン案について）

議案要旨

地域関係者（医師会や市町村衛生主管部局）との合意形成を得るため、千葉市転院搬送ガイドライン（千葉市救急業務検討委員会案）について審議いただくものです。

資料1	転院搬送における救急車の適正利用の推進 （千葉市転院搬送ガイドライン案について）
資料2	「千葉市転院搬送ガイドライン（案）」
参考資料	「転院搬送の症例」

資料1

議題1　転院搬送における救急車の適正利用の推進
（千葉市転院搬送ガイドライン案について）

転院搬送ガイドライン作成の背景

【国の動き】

平成27年度救急業務のあり方検討会報告書（総務省消防庁　一部抜粋）

○　救急車の適正利用の推進

救急出動件数が増加傾向にある中、限りある搬送資源を緊急性の高い事案に確実に投入するために、救急車 の適正利用を更に進めていくことが必要である。

☞　頻回利用者への対応方策
☞　**転院搬送における救急車の適正利用の促進を図る方策**
☞　消防機関の救急車以外の搬送資源の活用

↓

○「転院搬送における救急車の適正利用の推進について（平成28年3月31日付消防庁及び厚生労働省医政局長通知）」
消防庁が厚生労働省と連携して、救急業務として行う転院搬送について定めたガイドラインを作成し、都道府県及び各消防本部に示した。

↓ 見解

（消防庁及び厚生労働省）

各地域において、関係者間で十分に議論し、合意形成を行った上で、地域の実情に応じたルール化を行うことなどにより、転院搬送における救急車の適正利用を推進すること

転院搬送ガイドライン（マニュアル）作成済の政令市指定都市：7都市（札幌市、仙台市、さいたま市、横浜市、川崎市、名古屋市、神戸市）

転院搬送のあるべき姿と経緯

【ガイドライン作成にあたってあるべき転院搬送の姿】

現在の転院搬送の姿
転院搬送の理由が把握できていない

今 後

① 当該医療機関において治療能力を欠き
② かつ他の専門病院に緊急に搬送する必要があり
③ 他に適当な搬送手段がない場合

本来のあるべき転院搬送 | 地域の実情に応じた転院搬送 | 民間搬送事業者等その他の移送

○ 病状安定
○ 歩行可能で歩かせても生命の危険がない場合

消防局が行う転院搬送を明確化する

【転院搬送ガイドラインを作成する上での課題】

○ 消防側として転院搬送の理由が把握できていない。
把握したい項目 ・救急車を利用する理由 ・管轄区域外への搬送理由 ・医療従事者の同乗 ・緊急性の有無など

「転院搬送ガイドライン」を作成するためには、上記の課題を解決し、転院搬送の理由を明確化することが重要

転院搬送の理由・引継書にて調査することとなった

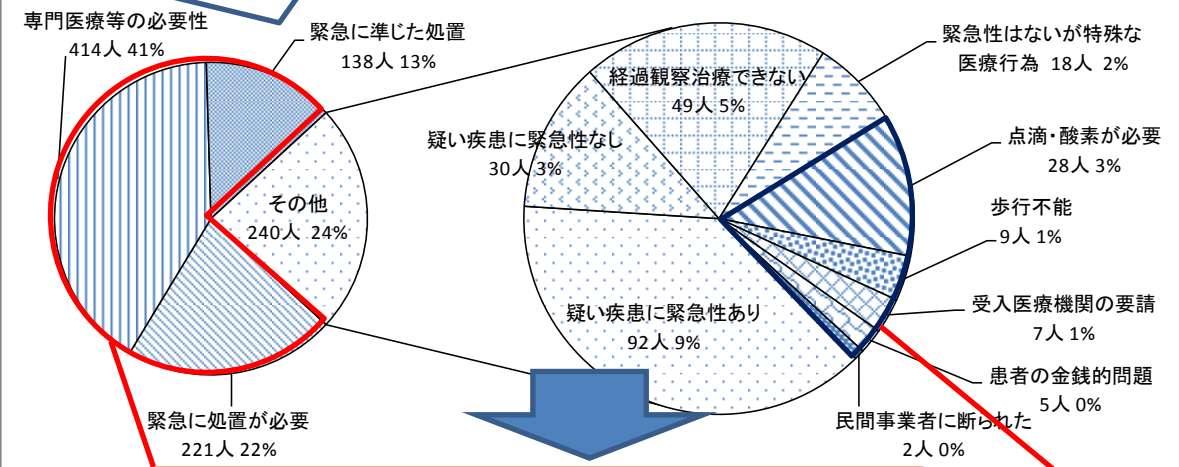
【調査方法等】

○ 調査期間 H28,12,1～H29,1,31
○ 調査対象 千葉市内全転院搬送
○ 調査期間内搬送人員 1,013人 （回収率１００％）

調査結果　転院搬送の理由①

転院搬送の理由内訳

緊急（準緊急）に処置が必要又は専門医療等の必要性があるものは、全体の76%



	緊急に処置が必要	専門医療等の必要性	緊急に準じた処置	その他
初期	122人	164人	87人	138人
二次	97人	238人	47人	94人
三次	2人	12人	4人	8人

○ 緊急に処置が必要
合計：221人（22%）
○ 緊急に準じた処置が必要（準緊急）
合計：138人（13%）
○ 専門医療等の必要性
合計：414人（41%）
○ その他、医師が搬送する必要があると判断した場合
合計：240人（24%）

【転院搬送要請状況】

	初期	二次	三次	合計
搬送人員	511人	476人	26人	1,013人

要請元の医師の判断により、緊急性はないが要請した内容が民間の搬送事業者でも対応可能と考えられるものは、全体の５%

	民間事業者に断られた	疑い疾患に緊急性あり	疑い疾患に緊急性なし	経過観察治療できない	特殊な医療行為	点滴・酸素が必要	歩行不能	受入医療機関の要請	患者の金銭的問題
初期	1人	63人	15人	30人	7人	12人	5人	3人	2人
二次	1人	29人	11人	17人	11人	14人	4人	4人	3人
三次	0人	0人	4人	2人	0人	2人	0人	0人	0人

【参考：アンケート時での転院搬送理由】

（１）緊急に処置が必要（緊急）
すでに生理学的に生命危機に瀕している病態や病態が増悪傾向にあり、急激に悪化、急変する可能性のある病態である場合

（２）緊急に準じた処置が必要（準緊急）
２時間を目安とした時間経過が生命予後・機能予後に影響を及ぼす病態の場合

（３）専門医療等の必要性
高度医療が必要な傷病者、特殊疾患等に対する専門医療が必要な傷病者等で転院搬送を要請する医療機関での治療が困難である場合

（４）その他の理由

転院搬送の理由②

転院搬送の要件（案）

当局が救急業務として行う転院搬送は、原則、搬送先医療機関が決定している場合で、以下の要件をすべて満たす傷病者について、転院搬送を行うこととします。

（１）傷病者の状態が以下に示す場合のとき

ア　緊急に処置が必要（緊急）

※　すでに生理学的に生命危機に瀕している病態や病態が増悪傾向にあり、急激に悪化、急変する可能性のある場合

イ　専門医療等の必要性

※　高度医療が必要な傷病者、特殊疾患等に対する専門医療が必要な傷病者等で転院搬送を要請する医療機関での治療が困難である場合

ウ　緊急に準じた処置が必要（準緊急）

※　２時間を目安とした時間経過が生命予後・機能予後に影響を及ぼす病態

エ　地域の実情により転院搬送する場合

（ア）　民間搬送事業者に断られた場合

（イ）　疑い疾患に緊急性があり自院ではできない検査・処置を他院で行う場合

（ウ）　疑い疾患に緊急性はないが自院ではできない検査・処置を他院で行う場合

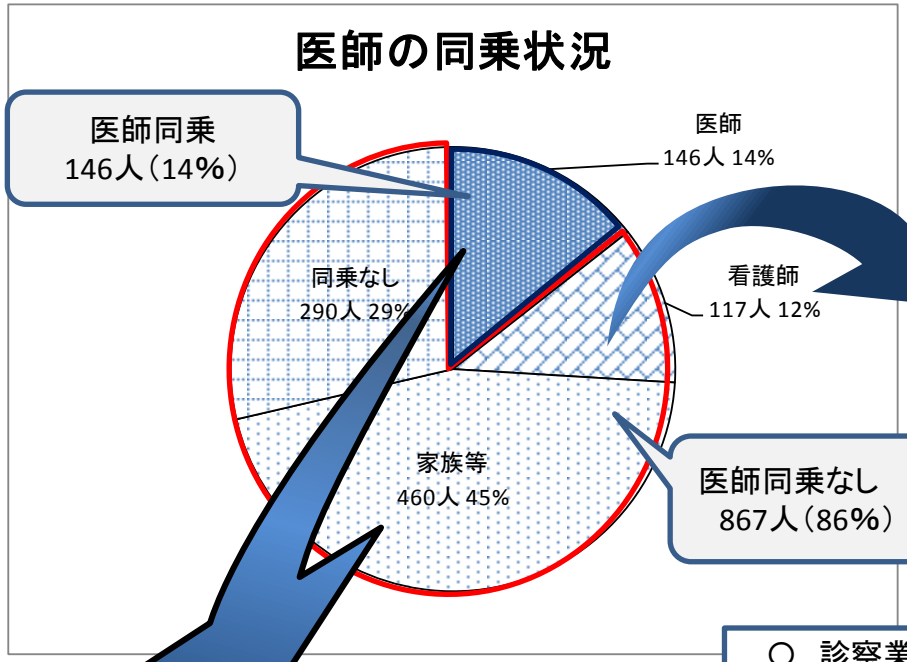
（エ）　自院で経過観察・継続的な治療ができない場合

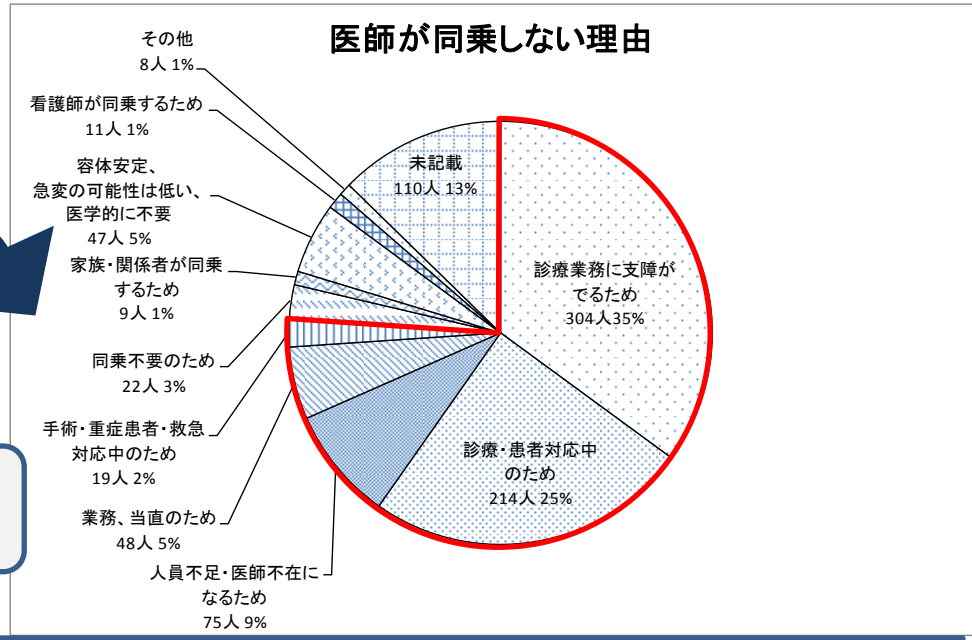
（オ）　民間搬送事業者では対応できない特殊な医療行為が施されている場合

（２）救急車以外の搬送手段がないもの

（３）医師又は看護師が同乗すること

調査結果　医師の同乗状況





- ○ 診察業務に支障がでるため　304人（35%）
- ○ 診療・患者対応中のため　214人（25%）
- ○ 人員不足・医師不在になるため　75人（9%）
- ○ 業務、当直のため　48人（5%）
- ○ 手術・重症患者・救患対応中のため　19人（2%）

診療や業務によるもの

660人（76%）

○ 救急医療体制における医療機関区分別転院搬送の理由（医師が同乗したもの）

単位：人

	緊急に処置が必要	緊急に準じた処置	専門医療等の必要性	その他	合計
初期	8	4	1	2	15
二次	38	6	66	12	122
三次	1	1	5	2	9
合計	47	11	72	16	146

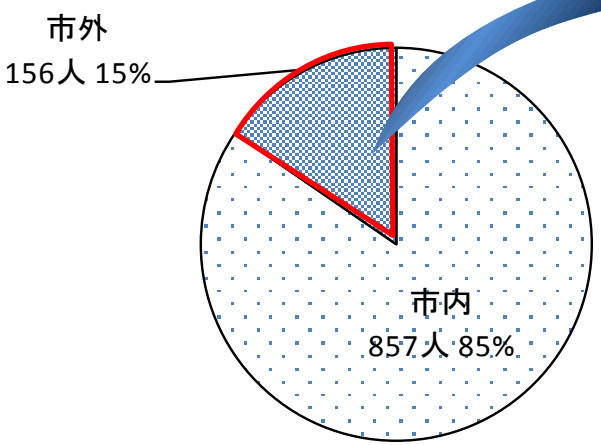
医師又は看護師は、転院搬送時に同乗することはできない場合がある。

医師の同乗（案）

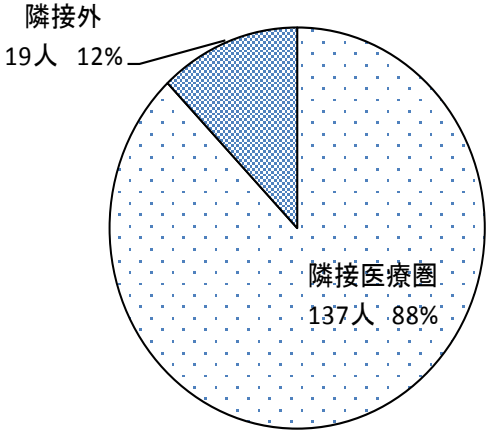
要請元医療機関が、その管理と責任の下で搬送を行うため、原則として要請元医療機関の医師又は看護師が同乗すること。ただし、同乗できない場合は、救急隊のみで搬送することについて、要請元医療機関が患者、家族等に説明し、了承を得ることとしたい。

調査結果　千葉市外医療機関の搬送状況

搬送先医療機関



隣接保健医療圏（市外）



○　市外の医療機関への転院搬送　156人（15%）

○　市外の医療機関への転院搬送の内、隣接保健医療圏外への転院搬送　19人（12%）

例：遠距離の転院搬送が重なる事で市内の救急車が0隊となった。

課題③の対応　遠距離搬送（案）

　転院搬送を行う時点での医療資源は様々であるが、隣接した二次保健医療圏外へ転院搬送を行っている時に市内で待機している救急車が０隊となった事実があることから、遠距離搬送する場合は、「転院搬送の要件（１）から（３）」（緊急、準緊急、専門医療等）に該当する場合のみ搬送することを原則とし、医師が緊急に搬送する必要はこの限りではない。としたい。

※　ここでいう遠距離搬送は、千葉保健医療圏の隣接する保健医療圏外へ搬送することをいう。

千葉市転院搬送ガイドライン（構成案）

構成案（資料1「千葉市転院搬送ガイドライン（案）」参照）

１　はじめに

２　目的

３　転院搬送の基本的な考え方・・・（国の見解）

４　転院搬送の要件

（１）傷病者の状態
　ア　緊急に処置が必要（緊急）・・・国の示したルール
　イ　緊急に準じた処置が必要（準緊急）・・・千葉市のルール
　ウ　専門医療等の必要性・・・国の示したルール
　エ　地域の実情により搬送が必要な場合・・・千葉市のルール
（２）救急車以外の搬送手段がない・・・国の示したルール
（３）医師又は看護師が同乗する・・・国の示したルール

５　転院搬送の注意事項

（１）搬送先医療機関の確保・・・国の示したルール
（２）医師等の同乗・・・国の示したルール
（３）民間搬送事業者、タクシー、マイカー等の利用・・・国の示したルール
（４）遠距離搬送・・・千葉市のルール

６　転院搬送引継書・・・国の示したルール

７　その他

別添１「転院搬送引継書」
別添２「転院搬送フローチャート」
参考資料１「患者等搬送事業認定事業所一覧」
参考資料２「千葉県における二次保健医療圏」

転院搬送引継書（案）

【転院搬送の理由・引継書】

年　月　日

転　院　搬　送　の　理　由・引　継　書

千葉市消防局長　あて

病院長・診療所長

担当科　（医師名）

以下の項目に☑及び必要事項を記載してください。

転院搬送理由

赤
- ☐ **緊急に処置が必要（緊急）**
  ※　すでに生理学的に生命危機に瀕している病態
  病態が増悪傾向にあり、急激に悪化、急変する可能性のある病態
  例：くも膜下出血など

特殊性
- ☐ **専門医療等の必要性**
  ※　高度医療が必要な傷病者、特殊疾患等に対する専門医療が必要な傷病者等、要請元医療機関での治療が困難であること。なお、一の医療機関において急性期の治療が終了した傷病者について、当該医療機関の医師が、他の医療機関において専門医療又は相当の医療を要すると判断したときにおいても、当該要件を満たす場合もある。

黄
- ☐ **緊急に準じた処置が必要（準緊急）**
  ※　2時間を目安とした時間経過が生命予後・機能予後に影響を及ぼす病態
  例：胆石陥頓の胆のう炎疑いの腹痛等

緑

上記の理由以外の場合は、以下を選択してください。（複数回答可）

- ☐ **民間搬送事業者に断られた（他に搬送手段がない場合）**
- ☐ **疑い疾患に緊急性があるため自院ではできない検査・処置を他院で行う（専門性）**
- ☐ **疑い疾患に緊急性はないが自院ではできない検査・処置を他院で行う（専門性）**
- ☐ **自院で経過観察・継続的な治療ができない。（入院施設、診察時間、人員の問題）**
- ☐ **特殊な医療行為が施されている**
- ☐ **継続的に点滴又は酸素吸入を行うため**
- ☐ **緊急性・専門性が低いが歩行不能**
- ☐ **受入医療機関からの要請**
- ☐ **患者の金銭的問題**

メモ欄

その他
- ☐ **その他**（　　）
  ※　理由を記載してください。

同乗者（医師・看護師）　医師が同乗できない理由　（　　/家族への説明　有

搬送元の医師から指示された内容に変更が生じた場合は（医師名：

（TEL:　　）に連絡してください。

搬送先担当医師情報
- 医療機関名
- 担当科・担当医師名
- 連絡先（電話番号）
- 所在地（市外の場合のみ）

傷病者情報：氏名　　生年月日　　年　　月　　日（　　歳）

【バイタルサイン】　　時　　分
- ◆ 意識：　JCS　Ⅰ　Ⅱ　Ⅲ　－（　　）
- ◆ 呼吸：　　回／分
- ◆ SpO_2：　　%（　　ℓ/分）room air　　%
- ◆ 脈拍：　　回／分
- ◆ 血圧：　／　　mmHg
- ◆ 瞳孔：R　　mm　　L　　mm
- ◆ 対光反射：R（＋　－）　L（＋　－）
- ◆ 体温：　　℃
- ◆ その他：（　　）

診断名

救急車内で必要な処置等（　有　・　無　）

☐ 酸素（　　ℓ/分）

☐ その他

〔　　〕

【転院搬送引継書】

年　月　日

転　院　搬　送　引　継　書

千葉市消防局長　あて

院長・診療所長

担当科　（医師名）

以下の項目に☑及び必要事項を記載してください。

転院搬送理由

赤
- ☐ **緊急に処置が必要（緊急）**
  ※　すでに生理学的に生命危機に瀕している病態
  病態が増悪傾向にあり、急激に悪化、急変する可能性のある病態

特殊性
- ☐ **専門医療等の必要性**
  ※　高度医療が必要な傷病者、特殊疾患等に対する専門医療が必要な傷病者等、要請元医療機関での治療が困難であること。なお、一の医療機関において急性期の治療が終了した傷病者について、当該医療機関の医師が、他の医療機関において専門医療又は相当の医療を要すると判断したときにおいても、当該要件を満たす場合もある。

黄
- ☐ **緊急に準じた処置が必要（準緊急）**
  ※　2時間を目安とした時間経過が生命予後・機能予後に影響を及ぼす病態

上記の理由を具体的に記入してください。

その他の理由
- 上記以外の場合は以下の（　）に理由を記入してください。

〔　　〕

医療機関の同乗者（　　医師・看護師）

医師又は看護師が同乗できない場合の家族への説明　（家族了承済・家族不承諾）

説明できない又は家族不承諾の理由

〔　　〕

搬送中の傷病者が急変した場合の対応は以下に連絡してください。

（医療機関名：　　医師名：　　電話番号：　　）

搬送先担当医師情報
- 医療機関名
- 担当科・担当医師名
- 連絡先（電話番号）
- 所在地（市外の場合のみ）

傷病者情報：ふりがな
- 氏名　　生年月日　　年　　月　　日（　　歳）
- 住所

【バイタルサイン】　　時　　分
- ◆ 意識：　JCS　Ⅰ　Ⅱ　Ⅲ　－（　　）
- ◆ 呼吸：　　回／分
- ◆ SpO_2：　　%（　　ℓ/分）room air　　%
- ◆ 脈拍：　　回／分
- ◆ 血圧：　／　　mmHg
- ◆ 瞳孔：R　　mm　　L　　mm
- ◆ 対光反射：R（＋　－）　L（＋　－）
- ◆ 体温：　　℃
- ◆ その他：（　　）

診断名

救急車内で必要な処置等（　有　・　無　）

☐ 酸素（　　ℓ/分）

☐ その他

〔　　〕

医師又は看護師が同乗しない場合は、責任を持って傷病者の病態管理を救急隊へ指示します。

国が示すルール

千葉市のルール

「緊急性」や「専門性（特殊性）」を引き続き、確認する

千葉市のルール

国が示すルール

救急隊員への引継事項

千葉市転院搬送ガイドライン　今後の方向性

今後の方向性

○　消防機関が実施する救急業務は緊急性のある傷病者の搬送を対象とするものであることを医療機関とあらためて共有し、転院搬送における救急車の適正利用の推進する。

○　転院搬送における救急車の適正利用の推進を図るため救急業務として転院搬送を行う場合についてのルール「千葉市転院搬送ガイドライン（千葉市救急業務検討委員会案）」を作成し、地域関係者（医師会や市保健福祉局等）との合意を得る。

○　平成２９年度中に「千葉市転院搬送ガイドライン」を完成し、地域関係者との連名で発信する。

転院搬送における救急車の適正利用の推進　その他

【転院搬送の理由・引継書の調査での新たな課題】

課題　緊急性や専門性（特殊性）のとらえ方に違いがある可能性が確認された。（参考資料「転院搬送の症例）

【事務局の今後の対応】

転院搬送引継書にて引き続き、緊急性や専門性（特殊性）を事務局として把握していき、転院搬送ガイドラインの見直しに役立てたい。

緊急性等の理由（論点整理）

転院搬送の要件（傷病者の状態）は、緊急に処置が必要かどうか、専門医療等の必要性があるのかどうか、を判断材料とし、緊急に処置が必要がない、専門医療等が必要ない場合は、民間搬送事業所等の利用を促していく。

議題2　タブレット端末を利用した画像送信の本格運用について

議案要旨

救急情報共有システムにおけるタブレット端末を利用した画像送信の本格運用の開始及び運用方法について審議していただくものです。

資料3　　タブレット端末を利用した画像送信の本格運用について

資料3

タブレット端末を利用した画像送信の本格運用について

タブレット端末のメッセージ機能を活用した画像送信の検討経緯

○ 平成27年8月　第1回「ICT（救急情報共有システム）を活用した新受入れ体制構築に関する専門部会」開催

【審議概要】

タブレット端末のメッセージ機能を活用した画像送信は、平成２７年４月から本格運用した救急情報共有システムの実施状況についての医療機関からのアンケート結果において、「傷病者の受入れ判断材料に画像を用いることが有効ではないか」との意見があった。

また、千葉市においては、平成21・22年度の総務省消防庁「ICTを活用した救急業務の推進」に係る実証研究モデル地区となり、救急業務における動画像伝送システムの活用を検証され、傷病者情報を正確に情報伝達できるツールであることや、搬送先医療機関においても医師や看護師をはじめとするスタッフが短時間で情報共有ができるなどの一定の効果が確認されており、画像伝送の有益性が高いことは既に確認できていた。

更に、タブレット端末自体には、メッセージ機能（メール機能）が既存の機能として搭載されていることから、メッセージ機能を運用するにあたり、課題を抽出し効果を確認してから本格運用をすべきとの審議結果であったことから、事務局として以下のとおり調査することとなった。

【試行運用期間】平成２７年１１月から平成２８年３月末まで

① 時間は短縮されるのか。
② 送った情報が救急隊として有益なのか。
③ 送られた情報が医療機関として有益なのか。

【事務局の調査内容】

① 現場滞在時間及び収容依頼回数の調査
② 救急隊へアンケートを実施
③ 医療機関へアンケートを実施

主な画像伝送内容
外傷（疑いも含む。）に起因する傷病者を取扱う救急案件

○ 平成28年2月　第2回「ICT（救急情報共有システム）を活用した新受入れ体制構築に関する専門部会」開催（書面会議）

【審議概要】

タブレット端末のメッセージ機能を活用した画像送信の実績が少ないため、概ね50症例を目標に平成28年9月末まで試行運用期間を延期することとなった。（実施症例数　22症例）

「①について」：現場滞在時間及び収容依頼回数の調査結果による意見概要

適切な医療機関への搬送及び治療開始までの時間短縮効果については、現場滞在時間や収容依頼時間の短縮、収容依頼回数の減少など一定の効果がみられた。

「②について」：救急隊のアンケート実施結果による意見概要　　課題はなく、概ね良好な運用ができている。

「③について」：医療機関のアンケート実施結果による意見概要

課題はなく、救急現場の状況が把握しやすくなった結果、受入可否判断がしやすくなったとの回答が多い。

○ 平成28年3月　千葉市救急業務検討委員会

【審議結果】 タブレット端末のメッセージ機能を活用した画像送信の試行運用期間を延期について審議し、意見等なく了承を得た。

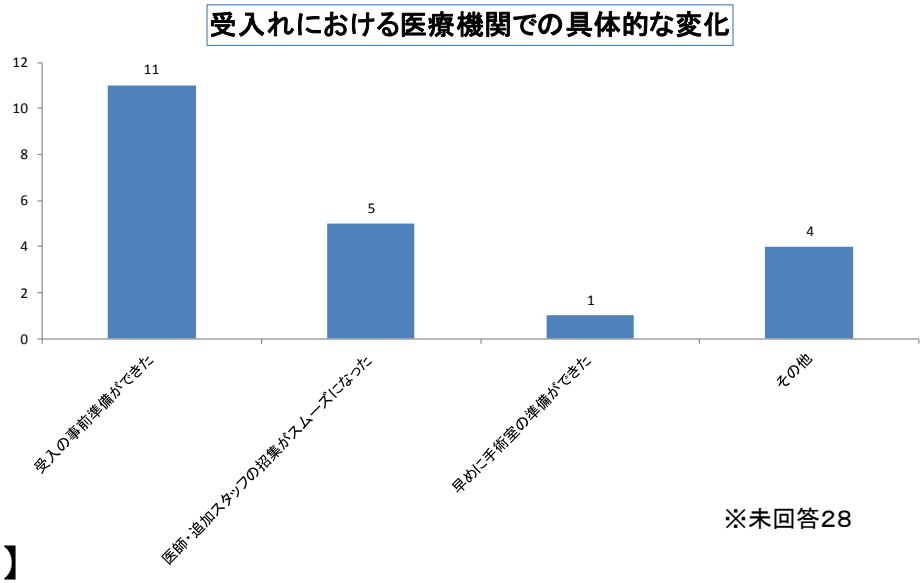
タブレット端末を利用した画像送信結果

【①現場滞在時間及び収容依頼回数の調査結果】

○　画像送信していない開放性骨折及び離断と比べ、画像送信した場合は、現場滞在時間の平均が2．1分延長していた。 しかしながら、搬出困難

○　画像送信していない開放性骨折及び離断と比べ、画像送信した場合は、　収容依頼回数の平均0．8件の減少していた。

【現場滞在時間が延長した要因】
　要因は様々であるが、傷病者の搬出に時間を要した症例などが要因の一つとして考えられる。



※未回答28

【②、③救急隊及び医療機関の有益性（アンケート結果概要）】

救急隊としての有益性

病態を言葉で説明するのが困難な事案で以下の項目などが確実に伝えられた。
- ➢印象
- ➢程度
- ➢範囲
- ➢事故状況

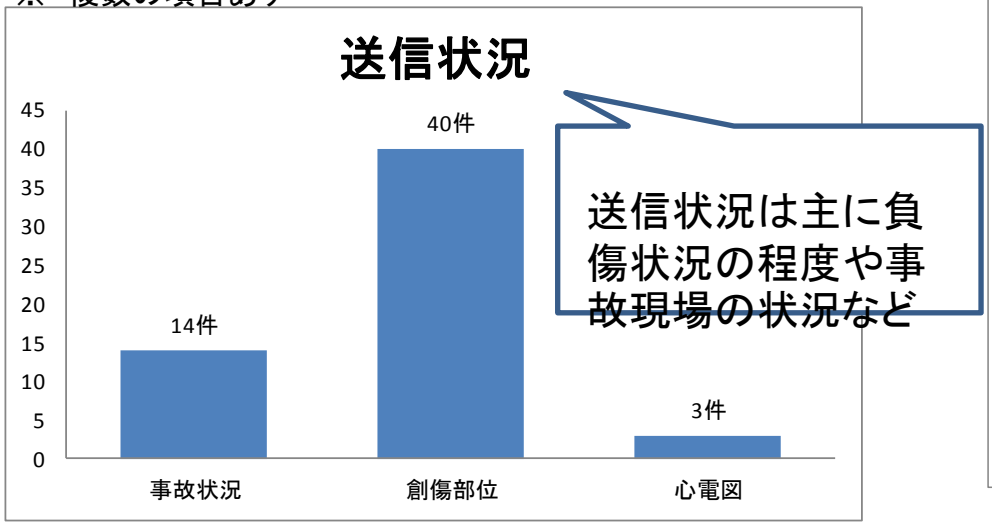
医療機関としての有益性

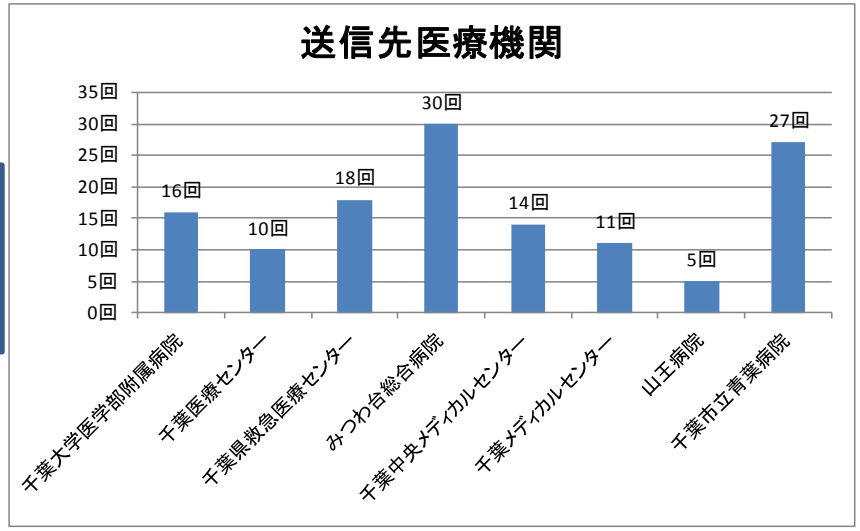
対応者が理解しやすくなり、以下の項目などがスムーズになった。
- ➢受入・手術室準備
- ➢スタッフの招集
- ➢医師への説明

　救急隊員の現場滞在時間の短縮効果は認めづらかったが、収容依頼回数や電話で病態を伝達することが困難な場合（創傷部位の程度、事故状況等）には、救急隊及び医療機関ともに有益であった。
　また、画像送信を行う対象症例は、外傷だけに絞らず、救急隊長が有益であると判断した場合は実施したい。
　なお、救急隊が画像を送る場合は、ピント及び照度を工夫することとする。

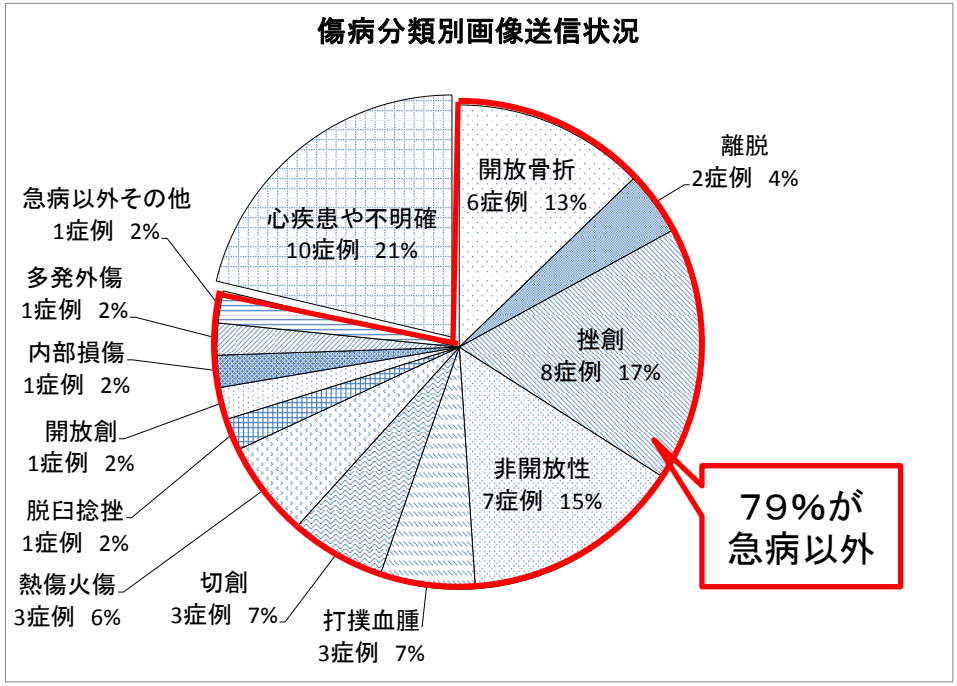
送信状況（H29.9月末まで49件）

※　複数の項目あり





※　複数送信あり
※　上記のうち、送信先医療機関で84%（42件/49件）が受入
※　受入不能の理由は処置困難など



○　送信状況（複数項目あり）
　創傷部位　70．1%（40件）
　事故状況　24．6%（14件）
　心電図　　5．3%（3件）

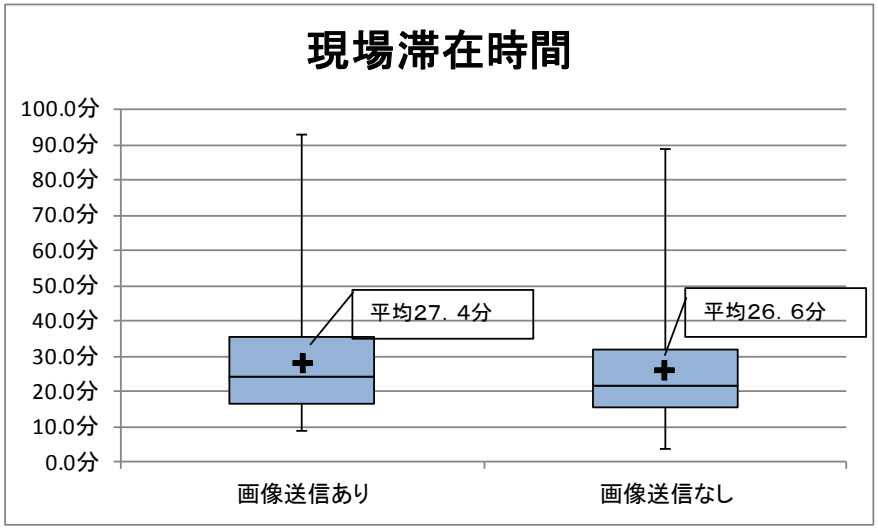
○　送信先医療機関への送信回数の合計　131回

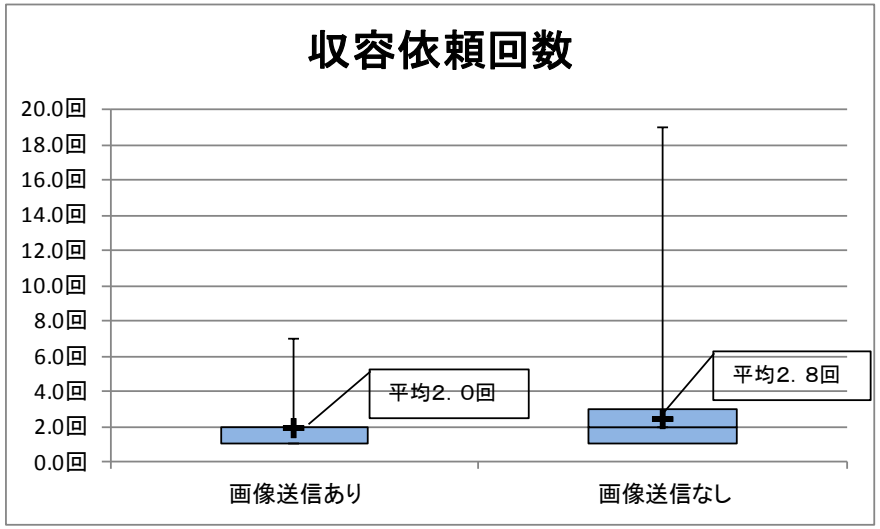
○　傷病分類別画像送信状況
　急病以外　79%

○　その他
　救急隊独自の有効な活用方法として、心電図、不定愁訴の全身状況（見た目）などが21%

① 現場滞在時間及び収容依頼回数の調査結果

	画像送信あり	画像送信なし
件数	49件	158件
平均現場滞在時間	27．4分	26．6分
平均収容依頼回数	2．0回	2．8回



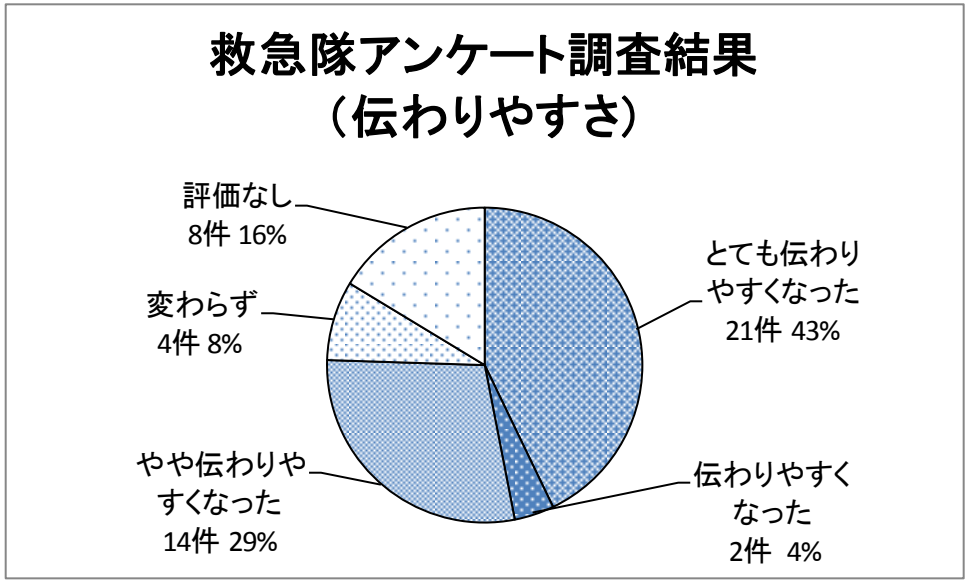


○ 「画像送信あり」と「画像送信なし」の平均現場滞在時間を比較したところ、「画像送信あり」が「画像送信なし」よりも2．1分延長（P=0.47)していたが、現場滞在時間が延長した要因を調べたところ、傷病者の搬出が困難であった症例など、直接、画像送信機能を使用したことと関係が薄いと思われる事案があった。このため、これらの事案を除き平均現場滞在時間を算出した結果、27.4分となったため、この時間を「画像送信あり」の平均現場滞在時間とし、「画像送信なし」との時間差を0．8分とした。

○ 画像送信がない場合と画像送信がある場合の収容依頼回数の平均の差は、画像送信ありの方が0．8回減少していた。(P=0.05)

画像送信した群と画像送信していない群（画像送信して医療機関で有益な情報と考えられる）では、収容依頼回数が0．8回減少したものの現場滞在時が0．8分の延長していた。

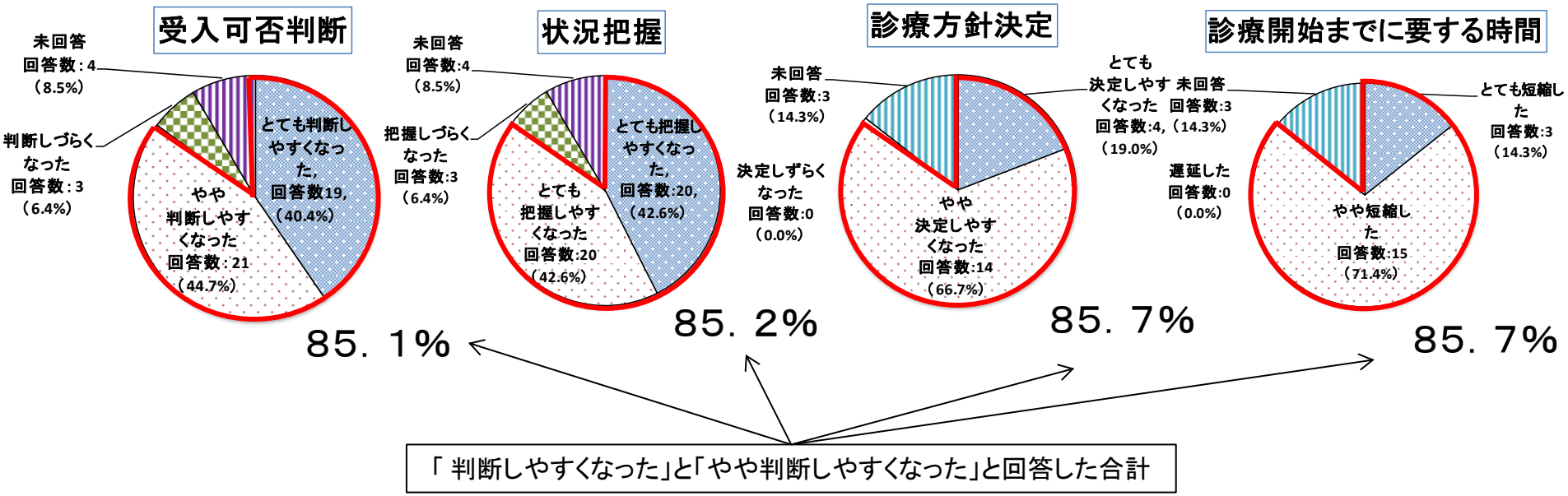
② 救急隊へのアンケートを実施結果



○　少なくとも７６％が傷病の程度や病態が「伝わりやすくなった」と回答している。

○　変わらず（８％）
①骨折時の変形の程度
②打撲時の腫脹の程度
③下肢動脈血栓時の色調及び腫脹の程度
④切断の状況

③ 医療機関へのアンケート実施結果



【Good Point】

○ 病院内の連絡
- 医師が近くにいたため、迅速な受入可否の判断できた。
- 何で刺したか確認できることで造影ラインや外科コンサルトなどの準備がスムーズになった。
- 言葉より画像を元に医師に説明できたため、受入可否の判断正確になり早くなったと思う。
- 他科の医師に連絡をすることができた。

○ 傷病者状況の理解
- イメージがつきにくい状況下だったが、把握できるようになった。
- 電話での説明が難しそうだったたが、画像を見て一目瞭然だった。
- 傷の深さや出血の程度をみて手術適応の判断ができた。

【Bad Point】

○ 写真の取り方
- 暗くて分からない。

【その他】

- 三次対応ではないことが分かった。

☞ 「判断しやすくなった」と「やや判断しやすくなった」と回答した項目は全てにおいて85%を超え回答していた。

タブレット端末のメッセージ機能を活用した画像送信の本格運用方法

現場滞在時間及び収容依頼回数の調査から収容依頼回数の減少など一定の効果がみられ、救急隊及び医療機関ともに画像送信の有益性があるとのアンケート結果から、タブレット端末のメッセージ機能を活用した画像送信をタブレットを設置した全医療機関で開始したい。（平成２９年２月１日現在２０医療機関）

なお、個人情報保護の観点により画像は保存せず破棄するものとする。

【開始時期】　Ｈ２９年４月１日～

【画像伝送方法】　試行運用と同様とする。

【対象】

【画像送受信を行う対象症例（試行）】

外傷（疑いも含む。）に起因する傷病者を取扱う救急案件のうち、次の場合とする。

① 医療機関が受入可否の判断に有用であると判断した場合
② 医療機関が治療方針の決定等に有用であると判断した場合
例）開放性骨折の疑いがある場合、指趾切断等
③ 指令センター常駐医師に適切な指示・指導・助言を受けるために有用であると判断した場合
④ 医療機関関係者から傷病者等の状況の画像確認が受入可否の判断や治療方針の決定等に有用である求めがあった場合

今後の対象症例

【画像送受信を行う対象症例（本運用案）】

１ 救急隊長が医療機関への情報提供が有用であると判断した症例

２ 救急隊長が指令センター常駐医師に適切な指示・指導・助言を受けるために有用であると判断した症例

３ 医療機関関係者等から求めがあった症例

報告１　救急救命士を含む救急隊員に対する教育実施状況について

報告要旨

救急救命士を含む救急隊員に対する教育実施状況について報告するものです。

資料４　　平成２８年度救急隊員教育実施状況

資料4

平成２８年度　救急隊員教育実施状況

平成２８年度　救急隊員教育実施状況（１）

気管挿管病院実習

〇実習派遣救急救命士：　５人
　実習協力医療機関　：　３医療機関
- ■千葉大学医学部附属病院　１人
- ■千葉医療センター　２人
- ■市立青葉病院　２人

〇気管挿管認定救急救命士総数：９０人（平成２９年３月末）

実習内容：麻酔科指導医の指示の下で、硬性喉頭鏡を用いた気管挿管３０症例以上の成功

ビデオ硬性挿管用喉頭鏡を用いた気管挿管病院実習

実習派遣救急救命士：６人
実習協力医療機関　：５医療機関
- ■千葉医療センター　１人
- ■みつわ台総合病院　１人
- ■千葉メディカルセンター　１人
- ■千葉中央メディカルセンター　１人
- ■市立海浜病院　２人

〇ビデオ喉頭鏡認定救急救命士総数：７３人（平成２９年３月末）

実習内容：麻酔科指導医の指示の下で、ビデオ喉頭鏡を用いた気管挿管３症例以上の成功症例

平成２８年度　救急隊員教育実施状況（２）

薬剤（アドレナリン）投与病院実習

実習派遣救急救命士：１人
実習協力医療機関　：２医療機関

■千葉県救急医療センター　　１人
■千葉市立青葉病院　　２４人（平成２９年２月末現在）

〇薬剤（アドレナリン）投与認定救急救命士総数：１３５人（平成２９年３月末見込み）

処置範囲拡大二行為追加講習

講習派遣救急救命士：４人
講習機関　：千葉県消防学校
講習内容　：千葉県消防学校において、３５時間の講習修了することにより認定

〇　平成２８年度末処置範囲拡大二行為認定救急救命士総数：１００人（平成２９年３月末見込み）

平成２８年度　救急隊員教育実施状況（３）

救急救命士再教育実施結果

○　救急救命士再教育　：　病院実習（青葉病院を除く４医療機関）合計　２７人

- ■千葉大学医学部附属病院　６人
- ■千葉医療センター　７人
- ■みつわ台総合病院　７人
- ■千葉中央メディカルセンター　７人

青葉病院救急ワークステーションにおける研修実施状況

○　実習人数：救急救命士　１１４人　一般救急隊員　２１９人　計　３３３人（２月末日現在）
救急救命士　１２４人　一般救急隊員　２３９人　計　３６３人（３月末日予定数）

報告２　指令センター医師常駐体制運用状況について

報告要旨

指令センター医師常駐体制運用状況について報告するものです。

資料５　　平成２８年度指令センター医師常駐体制運用状況について

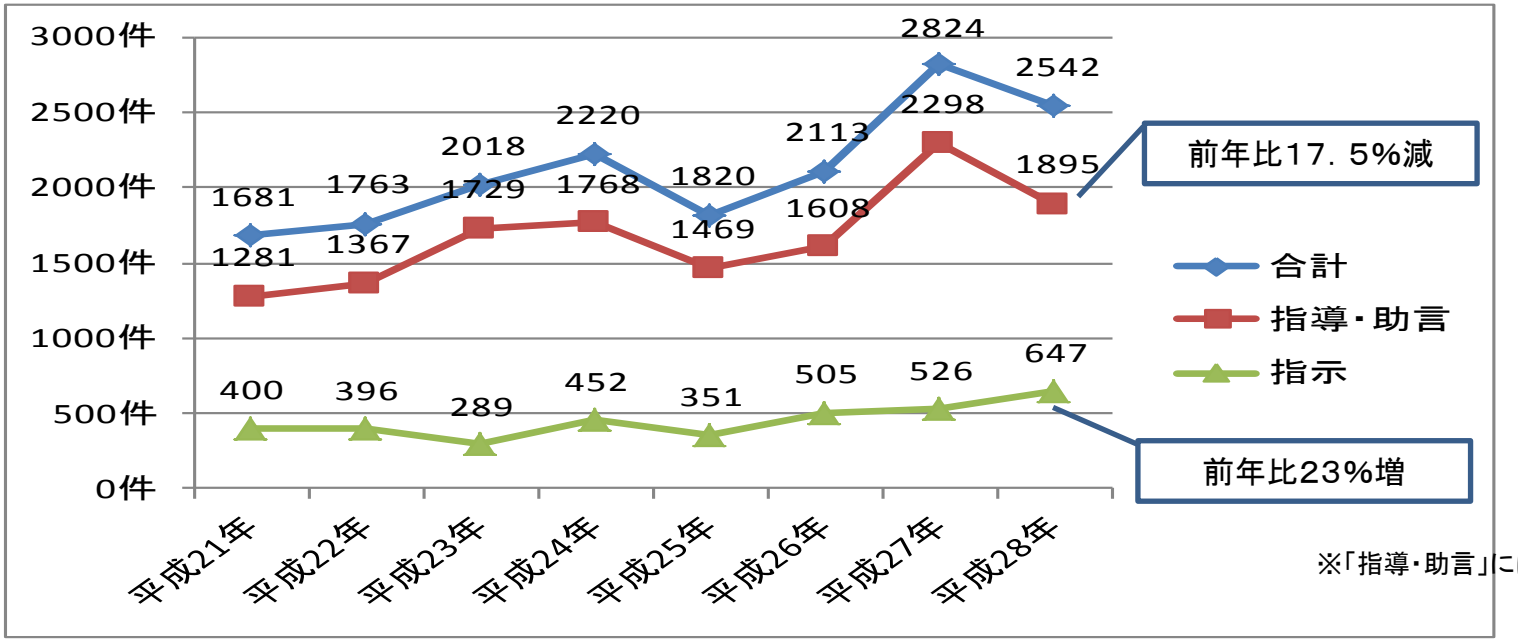
資料5

平成２８年度指令センター医師常駐体制運用状況について

常駐医師登録状況（平成２９年２月末現在）

・協力医療機関数　　１７医療機関
・登録医師数　　１４４名

指令センター常駐医師業務実施状況



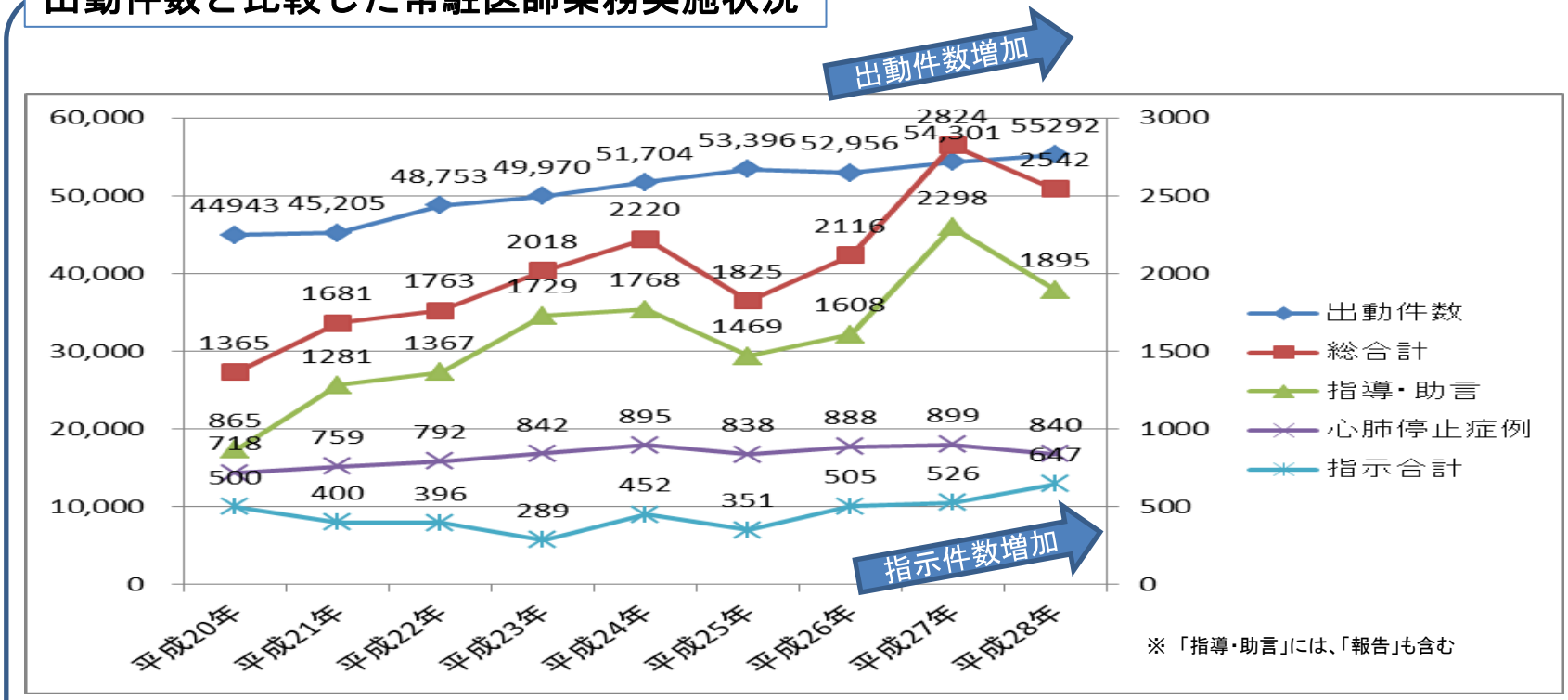
※「指導・助言」には、「報告」も含む

時間帯別業務実施状況

区分	指示	指導・助言	医療機関交渉	合計
昼間帯	390件	1,054件	0件	1,444件
夜間帯	257件	839件	4件	1.100件
合計	647件	1.895件	4件	2.546件
1日平均	1.77件	5.18件	0.01件	6.96件

※　昼間帯は、8時00分から18時30分まで
※　夜間帯は、18時30分から翌日8時00分まで
※　「指導・助言」には、「報告」も含む。

出動件数と比較した常駐医師業務実施状況



	指示合計		指導・助言		総合計		出動件数		心肺停止症例	
	回数（回）	前年比	回数（回）	前年比	回数（回）	前年比	件数（件）	前年比	件数（件）	前年比
平成20年	500	−21.3%	865	−4.5%	1,365	−11.4%	44,943	−3.7%	718	5.6%
平成21年	400	−20.0%	1,281	48.1%	1,681	23.2%	45,205	0.6%	759	5.7%
平成22年	396	−1.0%	1,367	6.7%	1,763	4.9%	48,753	7.8%	792	4.3%
平成23年	289	−27.0%	1,729	26.5%	2,018	14.5%	49,970	2.5%	842	6.3%
平成24年	452	56.4%	1,768	2.0%	2,220	9.2%	51,704	3.5%	895	6.3%
平成25年	351	−22.3%	1,469	−16.9%	1,825	−17.8%	53,396	3.2%	838	−6.4%
平成26年	505	43.8%	1,608	9.4%	2,116	15.9%	52,956	−0.8%	888	5.9%
平成27年	526	4.2%	2,298	42.9%	2,824	33.4%	54,301	2.5%	899	1.2%
平成28年	647	23.0%	1,895	−17.5%	2,542	−9.9%	55,292	1.8%	840	−6.5%

指令センター常駐医師による医療機関への収容依頼概要（４件）

覚知時刻	H28.1.21(木) 0:56	H28.2.5(金) 5:54	H28.3.31(木) 23:53	H28.11.11(金) 5:43
事故種別	一般	急病	急病	一般
事故概要	左外耳に耳かきを刺したもの	腹部が痛み出したもの	発熱したもの	転倒して、負傷したもの
収容医療機関	海浜病院	千葉大学医学部附属病院	千葉大学医学部附属病院	千葉大学医学部附属病院
常駐医師 所属医療機関	千葉大学医学部附属病院	千葉大学医学部附属病院	千葉大学医学部附属病院	千葉大学医学部附属病院
救急隊収容 依頼件数	4件	11件	7件	7件
現場滞在時間	40分	65分	76分	42分
傷病程度	軽症	軽症	中等症	中等症
傷病名	左外耳道挫創	腹痛	発熱	左肩、左大腿部打撲

4件とも常駐医師からの積極的な関与

まとめ

・平成２８年中の「救急救命処置に対する指示回数」は、６４７回（平均１．７回／日）であり、前年と比較すると２３．０％増加
・平成２８年中の「指導・助言回数（報告含む）」は、１，８９５回（１日平均５．１回）であり、前年と比較すると１７．５％減少

↓

指示回数の増加は平成２８年４月から開始した千葉市立青葉病院でのワークステーション教育等により、アドレナリンの投与回数が増加したこと等が要因であると考えられる。
指導・助言回数の減少は心肺停止症例数が減少したことにより、報告回数が減少したこと等が要因と考えられる。

・「常駐医師の裁量による医療機関への収容依頼」は４件であり、この中には収容依頼が難渋している救急案件に対し、常駐医師側から積極的に関与し、現場滞在時間が短縮された案件があった。

↓

搬送困難事例への対策として、常駐医師の行う「医療機関選定時における助言及び医師の裁量による医療機関への収容依頼」は有効な対策であるとともに、常駐医師からの積極的な関与は搬送医療機関の早期決定に効果的であると考える。

その他

○　平成29年度第1回千葉市救急業務検討委員会の開催予定について