平成２３年度第３回千葉市救急業務検討委員会

日時：平成２４年３月８日（木）
　　１９時００分～
場所：千葉市消防局（セーフティーちば）
　　１階「講堂」

次　　第

１　開　会

２　議事概要報告

「平成２３年度第２回千葉市救急業務検討委員会」議事概要

３　議　題

議題１　厚生労働科学研究事業「救急救命士の業務のあり方に関する検討会」における新しい救急救命処置範囲の検証地域の公募に関する対応について

４　報　告

報告１　消防ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動に関する運用状況等について

報告２　マニュアル・プロトコール専門部会の進捗状況等について

報告３　平成２３年中の消防局指令センター医師常駐体制運用状況（速報値）について

５　その他

平成２４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

平成２３年度第３回千葉市救急業務検討委員会席次表

○平澤博之委員長　　○織田成人委員

山本義一委員○

谷嶋つね委員○

湧井健治委員○

中村孝雄委員○

増田政久委員○

（県）医療整備課

中村室長○

(県)防災危機管理監消防課

室田班長○

（市）健康企画課

森係長○

中村弘委員代理

○嶋村文彦医師

（市医師会）

○中野義澄委員

（市医師会）

○高橋敬一委員

○中田泰彦委員

○髙橋長裕委員

（マニュアル・プロトコール専門部会）

○仲村将高部会長

（事務局）

○反田係長　○佐藤部長　○安川局長　○小林課長　○山口補佐　○梅澤係長

入口
ドア

○新濱　○坂本　○植田　○高山

ステージ・スクリーン

平成２３年度第２回「千葉市救急業務検討委員会」議事概要

開催日時	○　平成２３年９月５日（月）　１９時００分から２１時００分 ○　千葉市中央区長洲１－２－１ 千葉市消防局（セーフティーちば）７階「作戦室」
出席者	○　委員（１０名） 平澤 博之委員長、織田 成人委員、谷嶋 つね委員、中村 弘委員、 中野　義澄委員、 中村 孝雄委員、中田 泰彦委員、髙橋 長裕委員、 髙橋 敬一委員、　湧井 健治委員、 ○　その他 事務局：佐藤警防部長、小林救急課長、山口救急課長補佐、 梅澤高度化推進係長、高山司令補、新濱司令補、坂本士長、 植田士長 ○　オブザーバー 千葉県：室田班長（危機管理監消防課） 中村室長（健康福祉部医療整備課） 千葉市：鈴木課長補佐　（健康医療課） 篠崎広一郎医師（市立青葉病院）
議題	１　傷病者の受入れに関する消防と医療機関の連携体制構築について ２　（仮称）マニュアル・プロトコール専門部会設置について ３　救急救命士が行う気管挿管に使用するビデオ硬性挿管用喉頭鏡について
報告	１　救急隊長研修の開催について ２　市民と協働した応急手当普及活動について
会議概要	**○　平成２３年度第１回千葉市救急業務検討委員会議事概要報告** 平成２３年６月８日水曜日に開催された、平成２３年度第１回千葉市救急業務検討委員会は、平成２３年度第２回千葉市救急業務検討委員会の会議資料として各委員あてに事務局から事前配布されていたことから、議事概要に関する疑義、意見等はなく了承された。 **○　議題１「傷病者の受入れに関する消防と医療機関の連携体制構築について」** 平成２３年７月２０日に若葉区内で発生した救急活動で、救急隊が医療機関に対して傷病者の収容を依頼中に、傷病者が心肺停止状態に陥り、搬送された医療機関で死亡が確認された事例の説明があり、円滑な傷病者の受入体制の構築について審議されるよう事務局より提案があった。 救急隊から医療機関に対する傷病者の収容依頼に際し、救急隊と医療機関が傷病者の緊急度を共通認識の下、判断できるものを作成するのか、検討する必要があるとされ、判断に際しては、緊急度判定支援システムなるものの提案があり、更に検討する必要があるとされた。 また、医療機関の診療科目別の空床状況を、救急隊と医療機関が情報共有する必要があるとの意見があり、継続して検討するとされた。

会議概要	○　議題２「（仮称）マニュアル・プロコール専門部会の設置について」 　ガイドライン２０１０が公表されたことに伴い、消防局で定めている各種マニュアルについて見直しを図る必要があるため、本委員会の下部組織として「（仮称）マニュアル・プロトコール専門部会」を設置したいことについて事務局から説明があり、審議の結果、認められた。 　また、「（仮称）マニュアル・プロトコール専門部会」が検討する事項として、救急隊現場活動マニュアル、指令センター常駐医師用マニュアル及び口頭指導プロトコールとされ、それぞれ見直しをすることとされた。また、構成員は書面会議で選任することとされた。 ○　議題３「救急救命士が行う気管挿管に使用するビデオ硬性挿管用喉頭鏡について」 　救急救命士がビデオ硬性挿管用喉頭鏡を用いて、救急現場において気管挿管を行うに当たり、必要な教育、実習カリキュラム及びメディカルコントロールのあり方について消防庁及び厚生労働省から示されたことにより当局における対応について審議されるよう事務局より提案があった。 　ビデオ硬性挿管用喉頭鏡を用いて、救急現場において気管挿管を行うことは有用であるとされ、今後、（仮称）マニュアル・プロトコール専門部会で検討することとされた。 ○　報告１「救急隊長研修の開催について」 　平成２３年度消防局救急課の新規事業として実施の目的、対象、研修期間及び内容について事務局から報告があった。 ○　報告２「市民と協働した応急手当普及活動について」 　消防局が、「千葉市市民参加及び協働に関する条例」に基づき行う事業である応急手当インストラクターについて報告があった。

議題１

件　　名　：　厚生労働科学研究事業「救急救命士の業務のあり方に関する検討会」における新しい救急救命処置の検証地域の公募に関する対応について

要　　旨　：　「救急救命士の処置範囲に係る実証研究」研究班（主任研究者：野口 宏医師）より、地域メディカルコントロール協議会会長及び県内の消防本部消防長あてに送付された、「新しい救急救命処置の実証の公募について」を踏まえ、当局の対応について検討します。

資　　料　：　資料１　救急救命士の処置範囲拡大に係る実証地域の公募について
資料２　「新しい救急救命処置の実証地域の公募について」
平成２４年２月１日付地域メディカルコントロール協議会長及び消防本部消防長あて

報告１

件　　名　：　消防ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動に関する運用状況等について

報告要旨　：　「救急ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動専門部会」での検討を踏まえ、平成 24 年１月４日より本運用を開始したこれまでの運用状況について報告するものです。

資　　料　：　資料３　消防ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動に関する運用状況等について
資料４　消防ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動一覧表
参　考　報道資料

報告２

件　　名　：　マニュアル・プロトコール専門部会の進捗状況等について

報告要旨　：　今年度、新たに設置されたマニュアル・プロトコール専門部会における検討課題に対する進捗状況について報告するものです。

資　　料　：　資料５　マニュアル・プロトコール専門部会の進捗状況等について
資料６　指令センター常駐医師用マニュアル作業部会アンケート調査結果

報告３

件　　名　：　平成２３年中の消防局指令センター医師常駐体制運用状況（速報値）について

報告要旨　：　平成２３年中における、消防局指令センター医師常駐体制の運用状況について報告するものです。

資　　料　：　資料７　平成２３年中の消防局指令センター医師常駐体制運用状況について（速報値）

４　その他

平成２４年度第１回千葉市救急業務検討委員会の開催について

開催日程　：　平成２４年５月（予定）

※　日程調整～平成２４年４月中旬にＦＡＸ送信させていただきます。

資料1

平成23年度厚生労働科学研究

「救急救命士の業務のあり方に関する検討会」における新しい救急救命処置の検証地域の公募に関する対応について

処置範囲拡大について

【経緯】

救急救命士法が施行され、20年が経過しこれまで医師の具体的な指示が必要となる行為いわゆる「特定行為」について、厚生労働科学研究事業「救急救命士のあり方検討会」において処置範囲拡大が図られてきた。

今般、新たな処置範囲拡大について消防機関における実証研究地域の公募があったものである。

処置範囲拡大が検討されている対象項目

○血糖測定と低血糖発作症例への ブドウ糖溶液の投与

ブドウ糖溶液

○重症喘息患者に対するβ刺激薬の使用

○心肺機能停止前の静脈路確保と輸液

薬剤認定救急救命士

実証地域について

三処置について「救急救命士の教育体制、医師の具体的な指示体制等のメディカルコントロール（以下「ＭＣ」という。）体制が十分に確保された地域において、研究班が中心となって、医療関係者と消防関係者が共同で実証研究を行い、その結果を踏まえ、本検討会において救急救命士の処置として実施するか検討することが適当」（平成２２年４月２８日同検討会報告書）との旨の報告がなされました。

この報告を踏まえて、当研究班では、関係各位のご協力を賜りながら、ＭＣ体制が十分確保された地域を選定した上で、その地域において、これら三処置について先行的に実施し、その効果、安全性について検証を行うことを予定している。

（「新しい救急救命処置の実証地域の公募について」から一部抜粋）

実証地域についての選考条件としては、
〇救急救命士の教育体制
〇医師の具体的な指示体制等のメディカルコントロール体制が十分に確保された地域であることとされている。

実証研究を行うに当たっての留意点

〇処置範囲拡大の実証実験にあたっては、救急救命士法施行規則を改正する。
　但し、平成２４年４月１日から平成２５年３月３１日までの１年間とする。

〇本実証に当たっては、心肺機能停止傷病者に対するアドレナリン投与が可能な薬剤投与認定救急救命士を対象として実施すること。

〇本実証の準備に当たっては、厚生労働省、消防庁、関係消防本部、日本救急医学会等の協力の下に進めており、引続き協力を得ながら実証を行う予定であること。

〇本実証は、倫理的問題について医療倫理の専門家を交え研究班として検討を重ねた上で進めており、加えて日本救急医学会の倫理委員会の承認を得て実施されること。

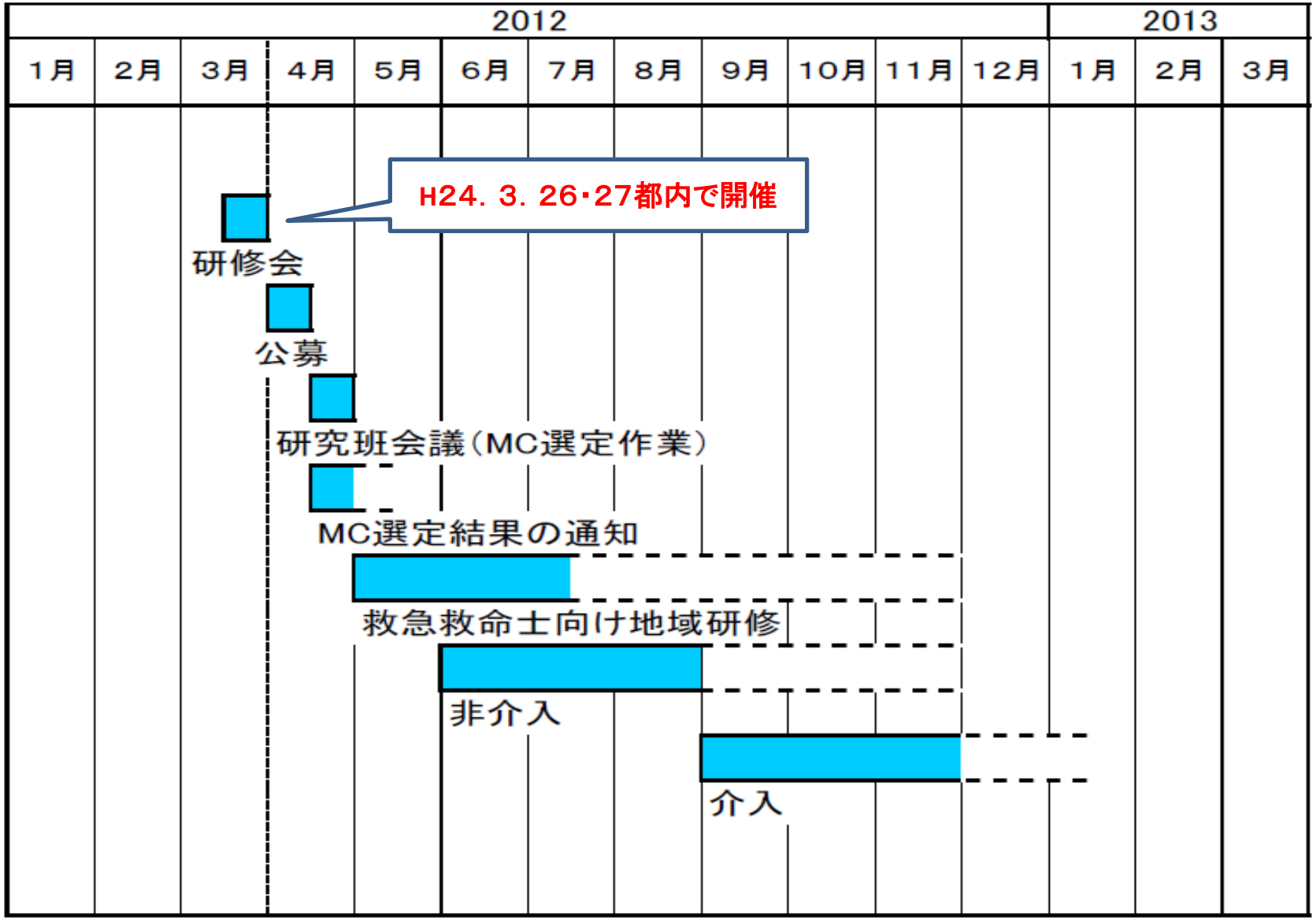
〇実証に際しては、血糖測定器を参加MCあたり数台程度（研究費の中で可能な範囲）給付することを除いて、当研究班からの特別な費用の支弁は予定していないこと。

〇本実証への参加主体は、地域MCを協議会及び消防本部とするが、いずれにしても都道府県MC協議会の同意を必須とすること。

〇本実証の実施は、必ずしも、地域MC協議会又は消防本部の管轄の全地域、全救急隊、全救急救命士で行う必要はないこと。

（「新しい救急救命処置の実証地域の公募について」から一部抜粋）

実証研究工程表

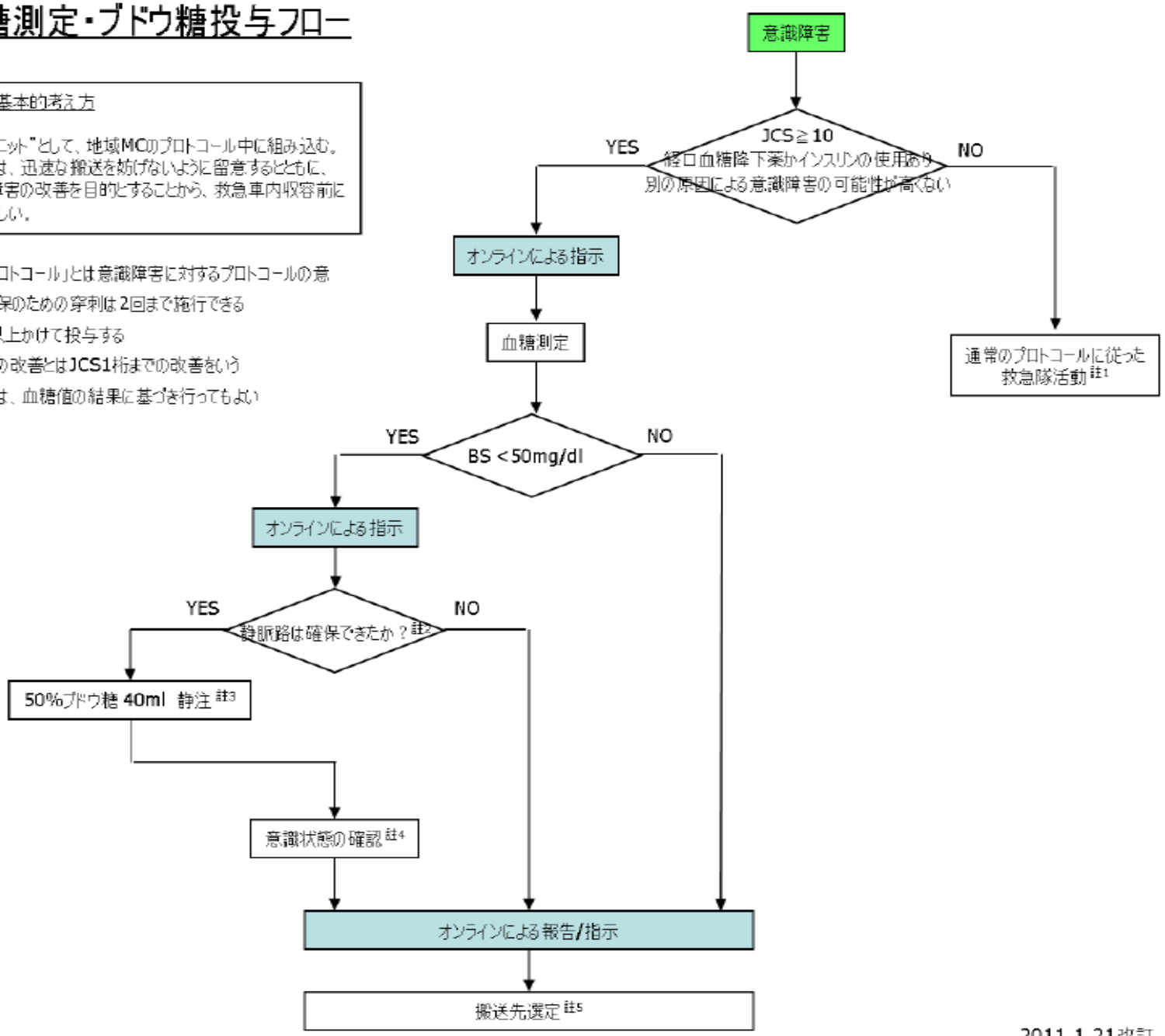

2012
2013
1月
2月
3月
4月
5月
6月
7月
8月
9月
10月
11月
12月
1月
2月
3月
H24．3．26･27都内で開催
研修会
公募
研究班会議（MC選定作業）
MC選定結果の通知
救急救命士向け地域研修
非介入
介入

Ⅰ　血糖測定・ブドウ糖投与フロー

プロトコールの基本的考え方

- 本フローを"ユニット"として、地域MCのプロトコール中に組み込む。
- 実施に際しては、迅速な搬送を妨げないように留意するとともに、迅速な意識障害の改善を目的とすることから、救急車内収容前に行うことが望ましい。

註1：「通常のプロトコール」とは意識障害に対するプロトコールの意
註2：静脈路確保のための穿刺は2回まで施行できる
註3：概ね3分以上かけて投与する
註4：意識状態の改善とはJCS1桁までの改善をいう
註5：病院選定は、血糖値の結果に基づき行ってもよい

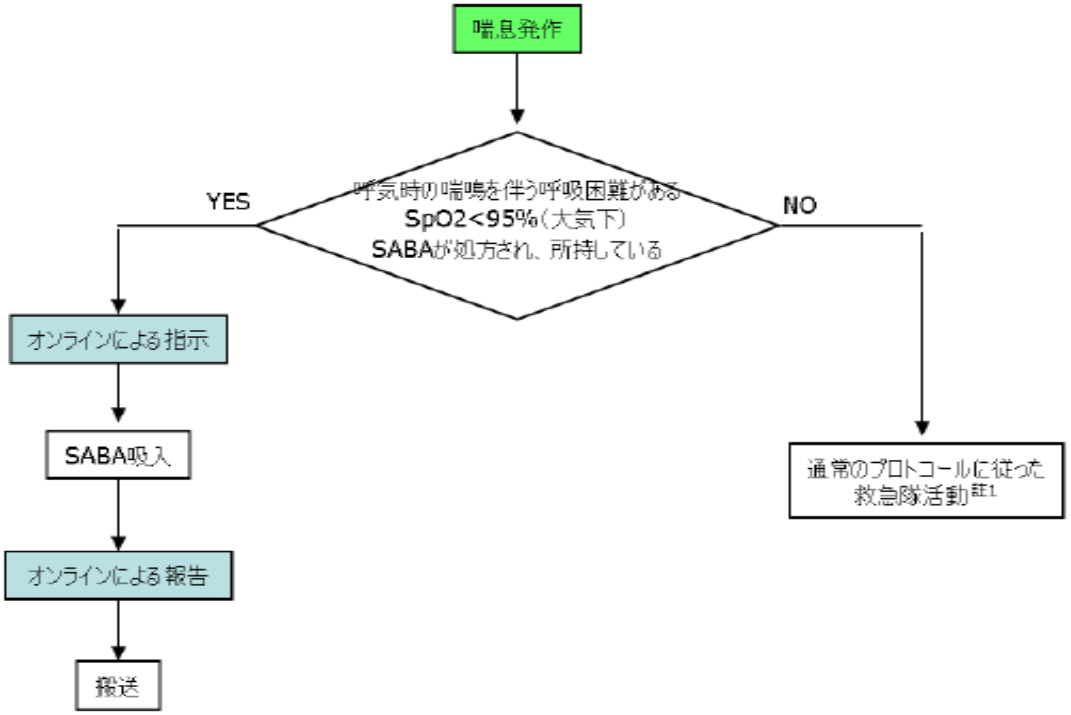


2011.1.21改訂

Ⅱ SABA吸入フロー

プロトコールの基本的考え方

- 本フローを"ユニット"として、地域MCのプロトコール中に組み込む
- 搬送先医療機関が決定している場合には搬送を優先し、搬送途上で実施する。決定前であれば現場で実施してよい。



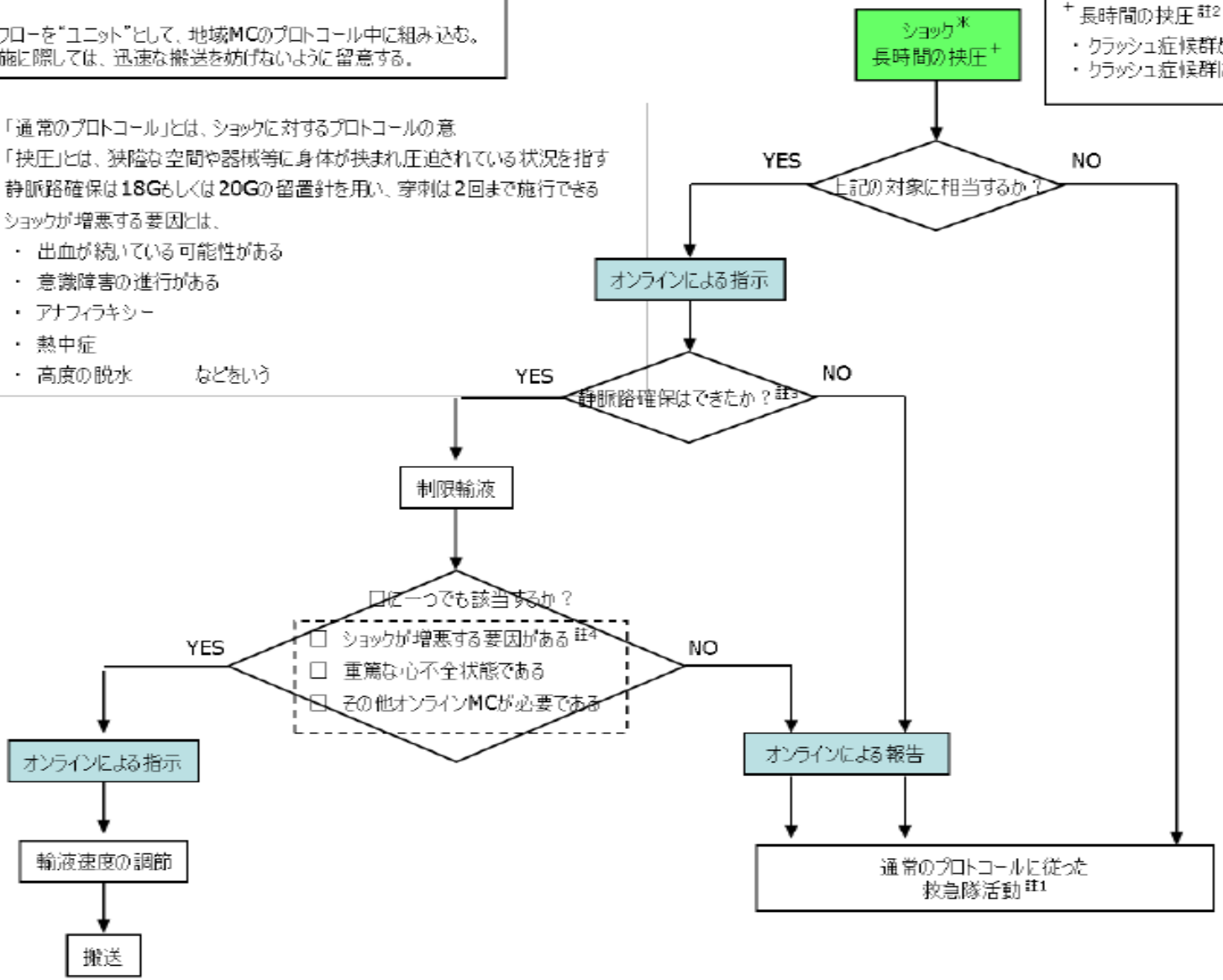
註1：「通常のプロトコール」とは、呼吸困難もしくは気管支喘息に対するプロトコールの意

2011.1.21改訂

Ⅲ　心停止前輸液フロー

プロトコールの基本的考え方

- 本フローを"ユニット"として、地域MCのプロトコール中に組み込む。
- 実施に際しては、迅速な搬送を妨げないように留意する。



*ショックの判断
- 皮膚の蒼白、湿潤・冷汗、頻脈、微弱な脈拍等からショックが疑われるもの

+ 長時間の挟圧 註2
- クラッシュ症候群が疑われる
- クラッシュ症候群に至る可能性がある

註1: 「通常のプロトコール」とは、ショックに対するプロトコールの意
註2: 「挟圧」とは、狭隘な空間や器械等に身体が挟まれ圧迫されている状況を指す
註3: 静脈路確保は18Gもしくは20Gの留置針を用い、穿刺は2回まで施行できる
註4: ショックが増悪する要因とは、
- 出血が続いている可能性がある
- 意識障害の進行がある
- アナフィラキシー
- 熱中症
- 高度の脱水　　などをいう

千葉市における新たな処置範囲の対象となりうる傷病者状況について

１　血糖測定と低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与

（１）血糖測定

血糖測定が必要な可能性があると思われる傷病者（初期診断名が「低血糖」「高血糖」「糖尿病」であった傷病者）については、平成２２年が４６８人、平成２３年が４３０人といずれも４００人を上回っている。

（２）低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与

ブドウ糖溶液の投与の必要性が生じると思われる傷病者（初期診断名が「低血糖」で且つ、中等症以上の傷病者）は、平成２２年で１３２人、平成２３年で１０７人である。

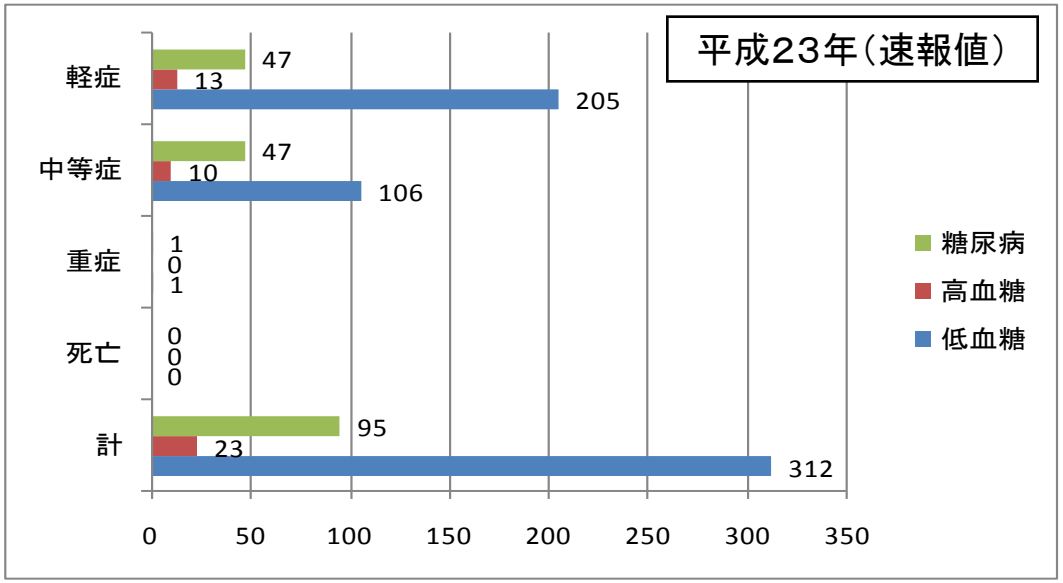
２　重症喘息患者に対する吸入β刺激薬の使用

吸入β刺激薬の使用が必要と思われる傷病者（初期診断名が「喘息」で且つ、中等症以上の傷病者」は、平成２２年で７８人、平成２３年で８６人となっている。

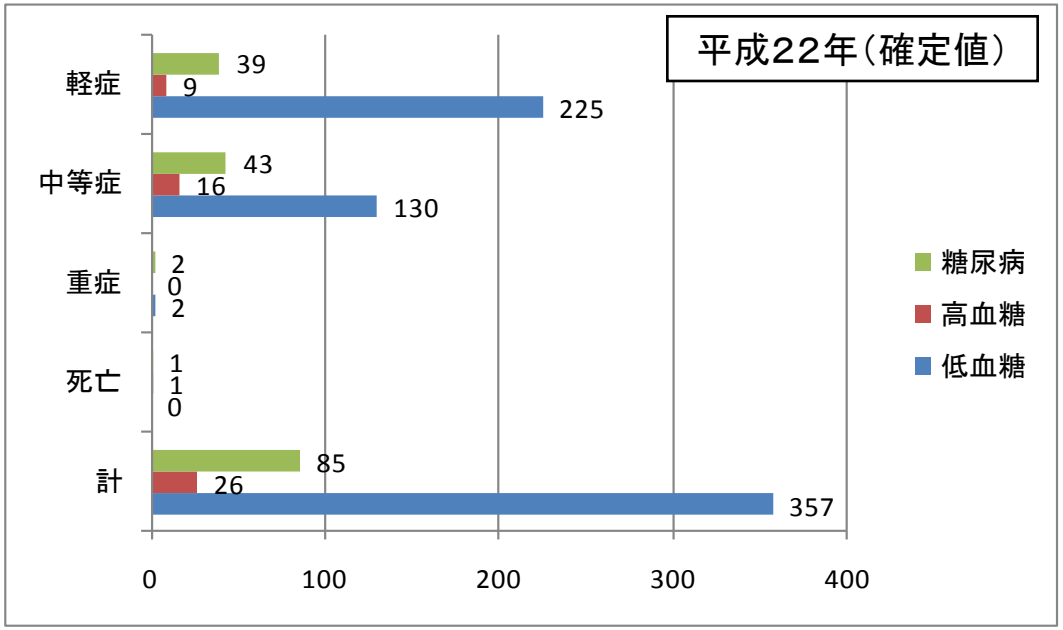
３　心肺機能停止前の静脈路確保と輸液

心肺機能停止前の静脈路確保と輸液が必要と思われる高エネルギー事故又は、ショックの傷病者は、平成２２年で６７人、平成２３年で５２人となっている。

千葉市内で救急搬送した傷病者（傷病名「糖尿病」「低血糖」「高血糖」）

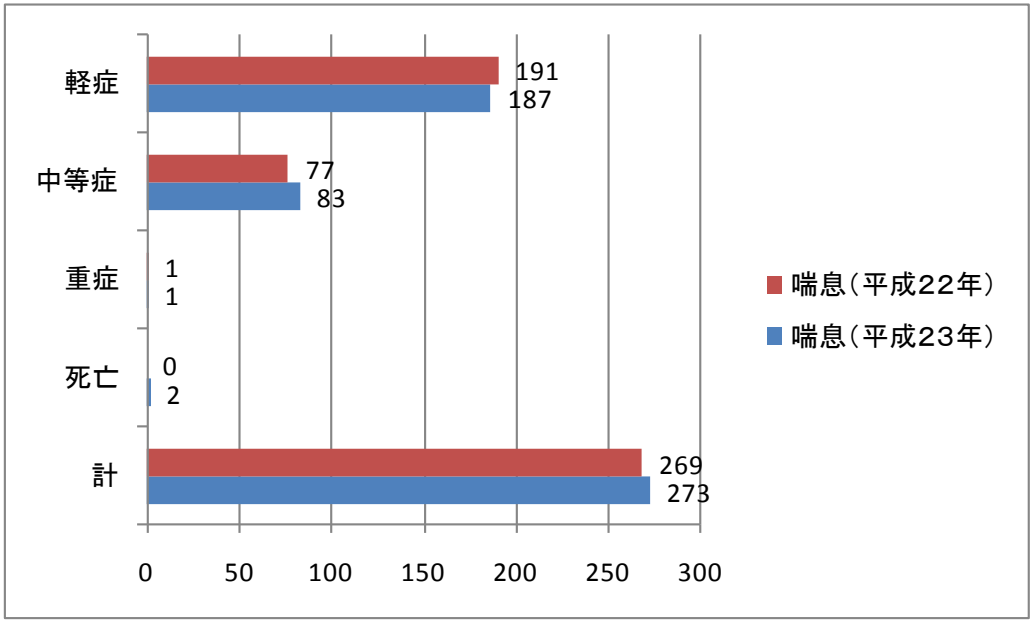


平成２３年	計	死亡	重症	中等症	軽症
低血糖	312	0	1	106	205
高血糖	23	0	0	10	13
糖尿病	95	0	1	47	47



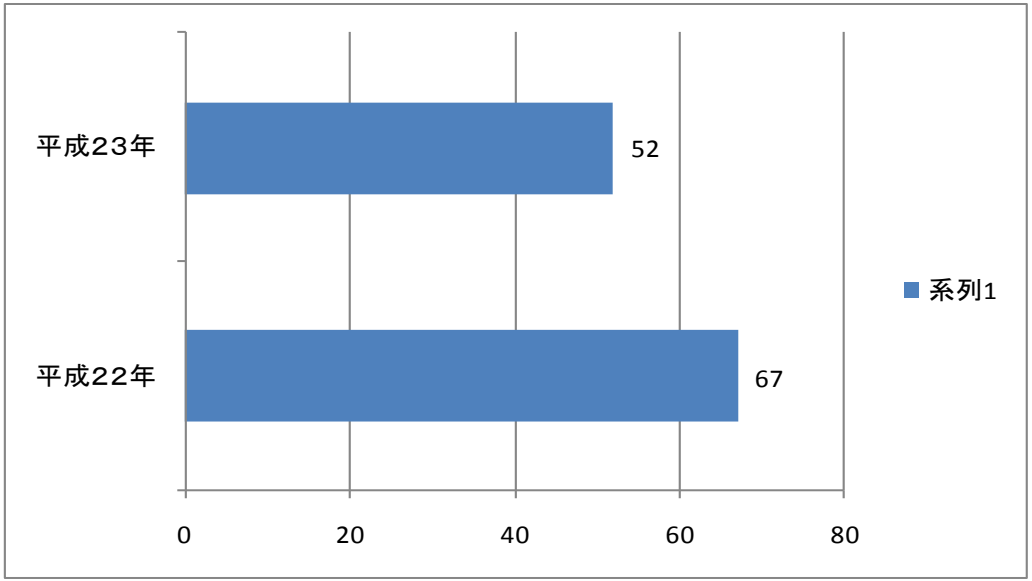
平成２２年	計	死亡	重症	中等症	軽症
低血糖	357	0	2	130	225
高血糖	26	1	0	16	9
糖尿病	85	1	2	43	39

千葉市内で救急搬送した傷病者（傷病名「喘息」）



	計	死亡	重症	中等症	軽症
喘息（平成２３年）	273	2	1	83	187
喘息（平成２２年）	269	0	1	77	191

千葉市内で救急搬送した傷病者（高エネルギー外傷または、ショック）



平成２２年	67
平成２３年	52

事務局（消防局）案

〇国（厚生労働省及び消防庁）で救急救命士の新たな、救急救命処置である三行為が検討されている。

〇千葉市においては、これらに該当するであろう事例があり市民の救命率向上及び予後の改善等に資することが期待される。

〇千葉市救急業務検討委員会と協働し、本実証研究に参加したい。

平成２４年２月１日

地域メディカルコントロール協議会
　会　長　殿
消防本部
　消防長　殿

新しい救急救命処置の実証地域の公募について

平成２３年度厚生労働科学研究費補助金
「救急救命士の処置範囲に係る実証研究」研究班
主任研究者　野口　宏

謹啓
　時下益々ご清祥のこととお慶び申し上げます。日頃から種々ご高配を賜り、厚くお礼を申し上げます。

　さて、病院前救急医療体制の一層の充実を図る上で、救急救命士の果たす役割はますます重要になっております。このような中で、厚生労働省で実施された「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会」において、 (1)血糖測定と低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与、(2)重症喘息患者に対する吸入 β 刺激薬の使用、(3)心肺機能停止前の静脈路確保と輸液の実施、の３つの処置（以下、「三処置」という。）を、救急救命士の実施可能な処置として新たに加えることについて検討が行われました。そして、これら三処置について「救急救命士の教育体制、医師の具体的な指示体制等のメディカルコントロール（以下「ＭＣ」という。）体制が十分に確保された地域において、研究班が中心となって、医療関係者と消防関係者が共同で実証研究を行い、その結果を踏まえ、本検討会において、救急救命士の処置として実施するか検討することが適当」（平成２２年４月２８日同検討会報告書）との旨の報告がなされました。

　この報告を踏まえて、当研究班では、関係各位のご協力を賜りながら、ＭＣ体制が十分に確保された地域を選定した上で、その地域において、これら三処置について先行的に実施し、その効果、安全性について検証を行うことを予定しております。
　つきましては、この実証に積極的に参加いただける地域ＭＣ協議会及び消防本部を公募いたしますので、貴ＭＣ協議会及び貴消防本部におかれましても、応募について積極的にご検討いただきますようお願い申し上げます。

なお、公募の要綱、今後の行程、三処置のプロトコールなどは別紙の通りですが、予め以下の点につきましてご留意いただきますようお願い申し上げます。

今後ともご指導、ご鞭撻を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

敬具

記

○ 三処置については、実証の開始に先立って、救急救命士法施行規則の改正により、平成２４年４月１日から平成２５年３月３１日までの１年間、救急救命士の行う特定行為として位置づけられる予定となっていること

○ 本実証の際には、心肺機能停止傷病者に対するアドレナリンの投与が可能な薬剤認定のある救急救命士を対象として実施すること

○ 本実証の準備にあたっては、厚生労働省、消防庁、関係消防本部、日本救急医学会等の協力の下に進めており、引き続き協力を得ながら実証を行う予定であること

○ 本実証は、倫理的問題について医療倫理の専門家を交え研究班として検討を重ねた上で進めており、加えて、日本救急医学会の倫理委員会の承認を経て実施されるものであること

○ 本実証に際しては、血糖測定器を参加ＭＣあたり数台程度（研究費の中で可能な範囲）給付することを除いて、当研究班からの特別な費用の支弁は予定していないこと

○ 本実証への参加主体は、地域ＭＣ協議会及び消防本部とするが、いずれとしても都道府県ＭＣ協議会の同意を必須とすること

○ 本実証の実施は、必ずしも、地域ＭＣ協議会又は消防本部の管轄の全地域、全救急隊、全救急救命士で行う必要はないこと

以上

別紙１

公募要綱

○　公募期間：平成２４年４月１日～４月１０日（締め切り厳守、当日消印有効）

○　公募対象：原則として、地域ＭＣ協議会及び消防本部単位とする

○　申請条件：
所属の都道府県ＭＣ協議会の了承が得られること（消防本部が応募主体の場合は、地域ＭＣ協議会の了承も必要）
原則として、「別添１」に示す必要資料を提出できること
原則として、「別添２」に対応できること

○　申請方法：
「別添１」に示す必要資料を準備の上、次に示す連絡先まで申込書と必要資料※の郵送をお願いします。併せて、申込書等を郵送した旨を、メールにてご連絡をお願いします。
※資料の返送は行いませんのでご注意ください。

連絡先
平成２３年度厚生労働科学研究費補助金
「救急救命士の処置範囲に係る実証研究」事務局　担当：家子（いえこ）
（三菱ＵＦＪリサーチ＆コンサルティング内）
郵便番号：　105-8501
住所：　東京都港区虎ノ門 5-11-2 オランダヒルズ森タワー
電話：　03-6733-3406（平日 10 時～18 時）
ＦＡＸ：　03-6733-1028
メール：　ieko@murc.jp

○　選考方法：
提出された必要資料をもとに、ＭＣ体制を総合的に評価し、選考を行う

（別添１）公募の際に必要な資料

○　資料毎に資料番号（ア、イ、、、）を左上に記し、ア～タまでを順番にまとめたものを計５部提出してください。

（１）応募地域のＭＣ協議会の状況に関する資料

（ア）　協議会の設置目的を記したもの（形式自由）
（イ）　組織図（形式自由）
（ウ）　協議会の設置要綱（形式自由）
（エ）　協議会の各委員の氏名、所属、資格などの状況がわかるもの（形式自由）
（オ）　平成 22 年度の協議会運営のための会計の状況がわかるもの（形式は自由だが、概要をとりまとめた１枚紙（A4 か A3）をつけること）
（カ）　平成 22 年１月１日から平成 23 年１月１日までの協議会の開催の状況がわかるもの（形式は自由だが、概要をとりまとめた１枚（A4 か A3）と、開催を裏付ける議事録、議事概要などをつけること）

（２）応募地域のＭＣ活動の状況に関する資料

（キ）　作成されているプロトコール
（ク）　平成 22 年中の救急搬送件数一覧（重症、中等症、軽症など疾病分類別の詳細がわかるもの）（形式は自由だが、概要をとりまとめた１枚（A4 か A3）をつけること）
（ケ）　平成 22 年中の事後検証数を示す資料（ウツタイン検証数、特定行為検証数及び死亡以外の検証数）（形式は自由だが、概要をとりまとめた１枚（A4 か A3）をつけること）
（コ）　特異事案（事故事例など）などの、詳細に検証した結果を示す報告書など（代表３例、情報の開示が適切でない部分は、墨消しすること）
（サ）　救急救命士の再教育体制とその実行状況がわかるもの（形式は自由だが、概要をとりまとめた１枚（A4 か A3）をつけること）
（シ）　過去１年間に開催した事例検討会、研究会などの開催を示す資料（形式は自由だが、概要をとりまとめた１枚（A4 か A3）をつけること）

（３）本実証への参加体制に関する資料

(ス)　連絡窓口担当者（所属住所、氏名、所属、電話連絡先、FAX 番号、Email アドレスなど）

(セ)　担当ＭＣ医師（所属住所、氏名、所属、電話連絡先、FAX 番号、Email アドレスなど）

(ソ)　実証に参加する予定の救急救命士数

(タ)　実証に参加する予定の救急隊数

（別添２）応募にあたって地域ＭＣ協議会に求められる事項

（１）　三処置のうち２つ以上の実証についてＭＣ協議会として主体的に取り組む用意があること

（２）　当研究班が実施する「ＭＣ担当医師、指導的救急救命士等を対象とした研修会」に、ＭＣ担当医師１名以上、救急救命士１名以上を派遣し、研修を受講させること（別途、案内状を送付いたします）

（３）　本実証の開始までに、実証に参加する救急救命士に対して、当研究班が定める必要な教育を実施すること

（４）　本実証の開始までに、ＭＣを担う医師に対して、上述の研修会を受講した医師が研修を行うなど、実証に際しオンライン、オフラインＭＣが適切に実施できるための必要な研修を受講させること

（５）　本実証について、ポスターの掲示やホームページなどにより地域への適切な周知を行うとともに、必要に応じて住民を対象にした説明会の開催ができること（ポスターの作成は研究班で行います）

（６）　当研究班が定めたプロトコール、留意事項等にしたがって三処置が実施できること

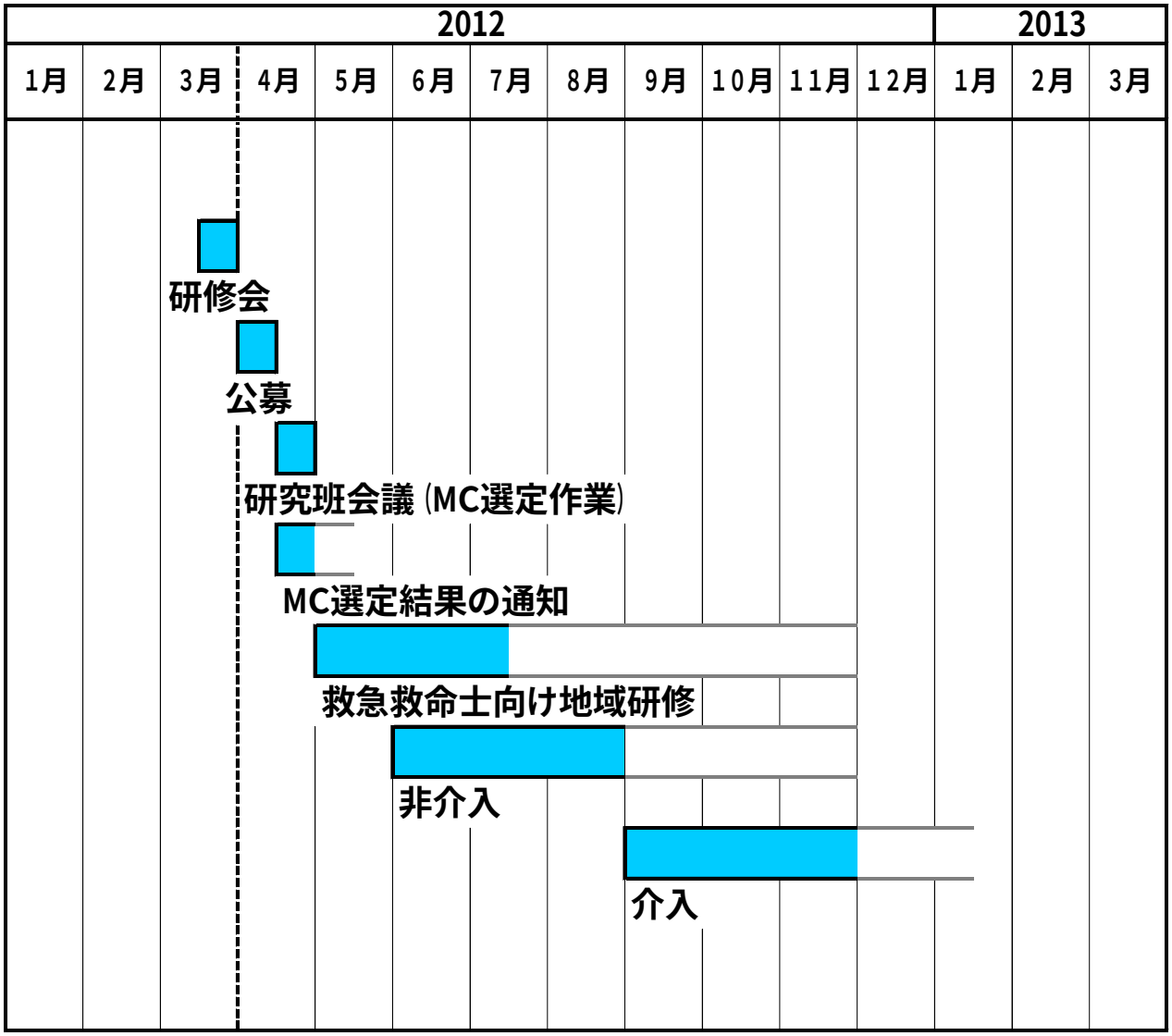
（７）　平成２２年度厚生労働科学研究特別研究事業「救急救命士の処置範囲に係る実証研究のための基盤的研究　統括・分担研究報告書」の内容を十分に把握すること

（８）　実証の対象となった傷病者の情報を、個人情報に配慮した上で取扱可能なこと

（９）　本実証の実施に際して、救急現場で生じた様々な課題について主体的に対応できる体制であること

別紙２

実証研究工程表


2012
2013
1月
2月
3月
4月
5月
6月
7月
8月
9月
10月
11月
12月
1月
2月
3月
研修会
公募
研究班会議（MC選定作業）
MC選定結果の通知
救急救命士向け地域研修
非介入
介入

別紙３

Ⅰ　血糖測定・ブドウ糖投与フロー

プロトコールの基本的考え方

- 本フローを"ユニット"として、地域MCのプロトコール中に組み込む。
- 実施に際しては、迅速な搬送を妨げないように留意するとともに、迅速な意識障害の改善を目的とすることから、救急車内収容前に行うことが望ましい。

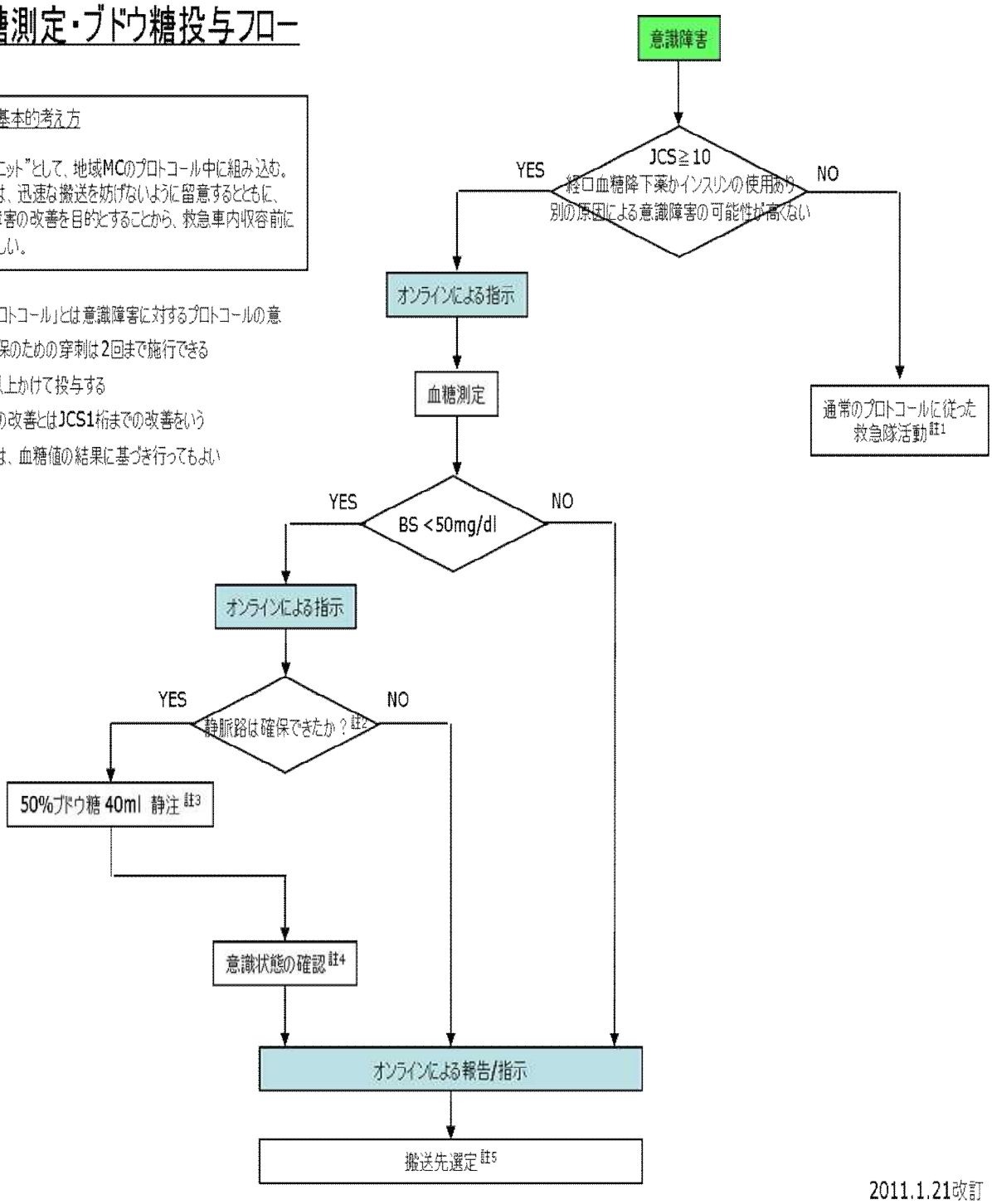
註1:「通常のプロトコール」とは意識障害に対するプロトコールの意

註2: 静脈路確保のための穿刺は2回まで施行できる

註3: 概ね3分以上かけて投与する

註4: 意識状態の改善とはJCS1桁までの改善をいう

註5: 病院選定は、血糖値の結果に基づき行ってもよい

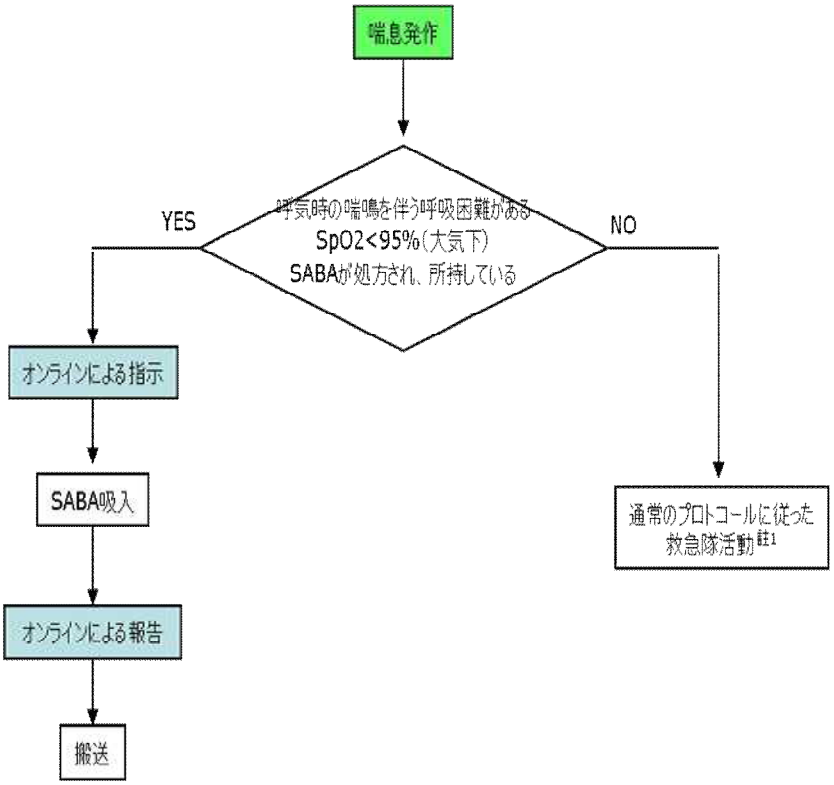


2011.1.21改訂

Ⅱ SABA吸入フロー

プロトコールの基本的考え方

- 本フローを"ユニット"として、地域MCのプロトコール中に組み込む
- 搬送先医療機関が決定している場合には搬送を優先し、搬送途上で実施する。決定前であれば現場で実施してよい。



註1:「通常のプロトコール」とは、呼吸困難もしくは気管支喘息に対するプロトコールの意

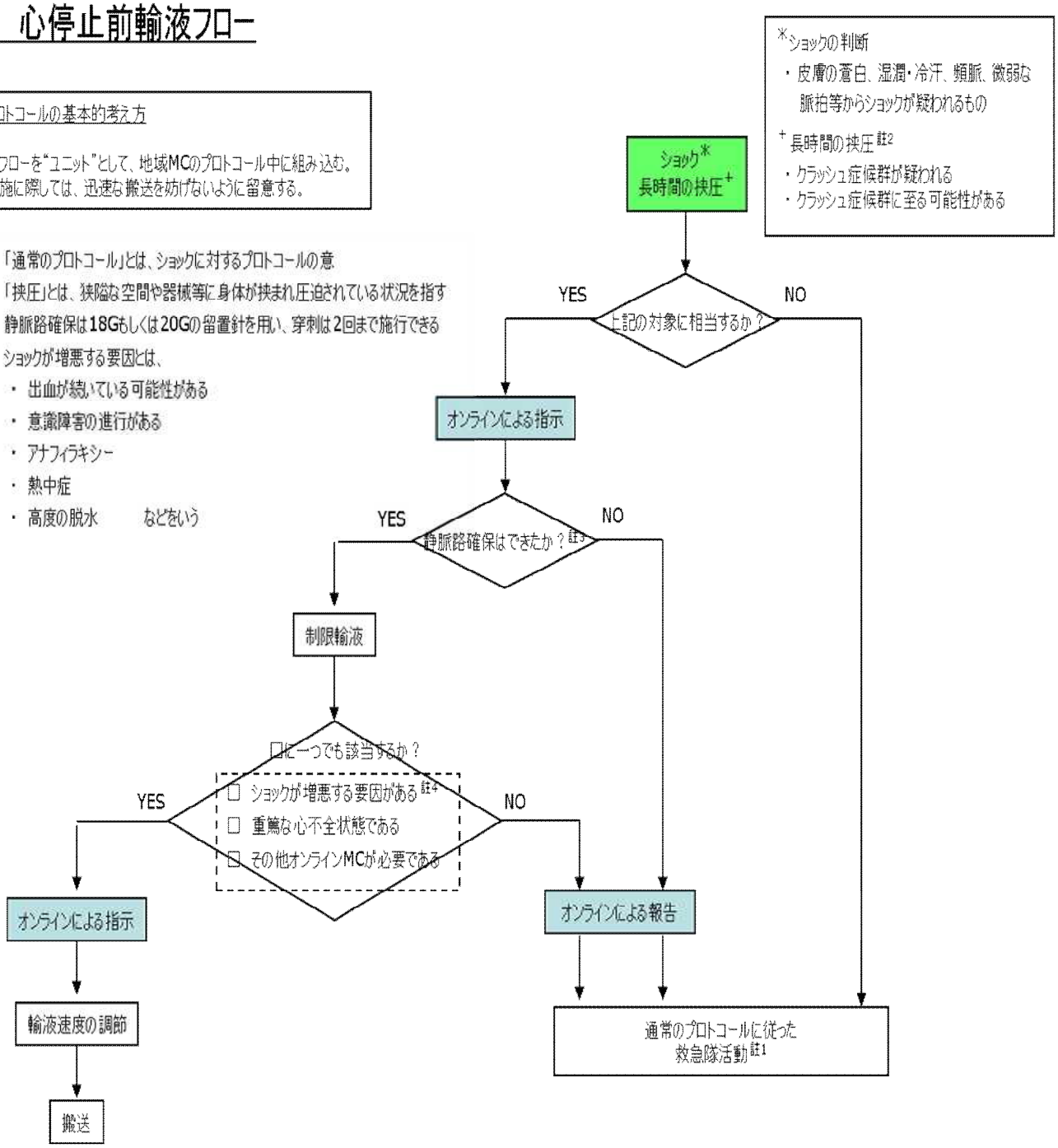
2011.1.21改訂

Ⅲ 心停止前輸液フロー

プロトコールの基本的考え方

- 本フローを"ユニット"として、地域MCのプロトコール中に組み込む。
- 実施に際しては、迅速な搬送を妨げないように留意する。

註1:「通常のプロトコール」とは、ショックに対するプロトコールの意
註2:「挟圧」とは、狭隘な空間や器械等に身体が挟まれ圧迫されている状況を指す
註3: 静脈路確保は18Gもしくは20Gの留置針を用い、穿刺は2回まで施行できる
註4: ショックが増悪する要因とは、
- 出血が続いている可能性がある
- 意識障害の進行がある
- アナフィラキシー
- 熱中症
- 高度の脱水　　などをいう



2011.1.21改訂

資料3

消防ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動に関する運用状況等について

消防ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動について　1

本運用までのこれまでの経緯

〇平成22年8月、救急業務における消防ヘリの機動力を用いた効果的運用を図り、重症傷病者の救命率向上に資するため、医療機関で医師等を消防ヘリでピックアップして救急事故現場付近の緊急時離着陸場へ出動する、消防ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動を検討することとなり、これまで専門部会で検討を重ね、平成23年12月千葉市救急業務検討委員会の会議（書面会議）において本運用について承認され、平成24年1月4日8時30分より本運用を開始したもの。

これまでの実績

本運用	平成24年1月4日 から 平成24年2月27日現在	
本活動に該当すると想定された事例		6
医師・看護師が出動		4
医療機関収容方法	消防ヘリ	3
	救急車	1

試験運用期間	平成23年2月1日 から 平成24年1月3日	
本活動に該当すると想定された事例		45
医師・看護師が出動		10
医療機関収容方法	消防ヘリ	7
	救急車	3

本運用

消防ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動一覧表（平成２４年１月４日８時３０分から２月末現在　）

対象症例数合計　６件（うち４件が医師同乗）

３件	ピックアップ症例（救急ヘリ）	内因性	１件
１件	ピックアップ症例（救急車）	外因性	３件

	覚知日時	発生場所	通報内容	活　動　概　要	ドッキングポイント	搬送状況	陸路搬送（予想時間）	ヘリ搬送	搬送先	程度	傷病名（治療内容）	予後調査
1	１月１６日 １２時４０分	緑区大金沢町	ゴルフの練習中に意識消失したもの。	救急隊判断によるドクターピックアップ症例で65歳男性、意識レベルⅢ-300. ゴルフの練習中に意識を失ったものである。初期心電図波形VF。救急隊による除細動2回及び薬剤投与施行。	あきの道公園	救急ヘリ	（18分）	4分	千葉大学	重症	心不全の疑い 医師による処置なし	治療中（千葉大学ICU入院中）
2	１月１８日 １２時０６分	花見川区作新台４丁目	食事中に倒れた。	食事中倒れた75才男、目撃あり、意識なし。初期心電図Asystoleだが、救急隊長判断により、ドクターピックアップ方式の救急活動を実施した。 静脈路確保、薬剤投与2回施行。	作新小学校	救急ヘリ	（２５分）	5分	千葉大学	死亡	窒息 気管挿管	
3	２月３日 １５時３１分	中央区 南生実町	のど詰め　意識呼吸なし　目撃あり	のど詰め80才男、目撃あり、CPA。初期心電図PEAだが、救急隊長判断により、ドクターピックアップ方式の救急活動を実施した。 救急隊により気管挿管施行。	生浜小学校	救急車	１５分	－	泉中央病院	重症	窒息 静脈路確保 薬剤投与	
4	２月21日 １５時０３分	緑区 誉田町1丁目	脚立（高さ不明）から転落した。 転落直後から鼾呼吸 目撃有の通報（妻から）	意識レベルJCS100・血圧109／85・SPO2 96% 左側頭部挫創	誉田南公園	救急ヘリ	（３０分）	8分	千葉県救急医療センター	重症		治療中

消防ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動一覧表（平成２３年２月１日～平成２３年１月３日）

試験的運用期間

対象症例数合計　４５件（うち１０件が医師同乗）

７件	**ピックアップ症例（救急ヘリ）**	**内因性**	４件	
３件	**ピックアップ症例（救急車）**	**外因性**	６件	

	覚知日時	発生場所	通報内容	活　動　概　要	ドッキングポイント	搬送状況	陸路搬送（予想時間）	ヘリ搬送	搬送先	程度	傷病名（治療内容）	予後調査
1	5月１３日 16時51分	稲毛区 宮野木町	７４歳男性 意識無し　呼吸？	家庭菜園内で突然倒れ救急要請したもの。目撃有りの心肺停止事例であることから、救急ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動を実施し陸路にて搬送した。	宮野木スポーツセンター	救急車	13分	－	千葉大学	死亡	急性心不全 気管挿管 ｱﾄﾞﾚﾅﾘﾝ ﾘﾄﾞｶｲﾝ 除細動	
2	6月10日 15時21分	花見川区 さつきが丘	自転車×自転車 傷病者２名 ６０歳女性　意識無し	自転車同士の事故。意識状態Ｉ－３と左半身の運動機能低下を認めたため、救急ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動を実施した。	さつきが丘東小学校	**救急ヘリ**	（１８分）	４分	千葉大学	重症	左硬膜下血腫 外傷性気胸 （静脈路確保）	社会復帰
3	6月23日 10時19分	稲毛区 宮野木町	９０歳女性？ 嘔吐有り　意識無し	嘔吐後に意識消失したもの。観察の結果、意識レベルⅢ－２００、血圧２２０/１０５のため救急ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動を実施し、掛かり付けである医療機関に陸路にて搬送した。	宮野木スポーツセンター	救急車	13分	－	平山病院	中等症	一過性意識消失 静脈路確保 胃管挿入	平成23年9月に退院
4	8月10日 13時01分	緑区 大金沢町	６０歳男性？ 意識有り　倒れた。 →意識が無くなったため、AEDを装着します。	バイスタンダーによりショック１回、自己心拍再開により救急ヘリによるピックアップ症例と判断した。	おゆみ野あきのみち公園	**救急ヘリ**	（１７分）	４分	千葉大学	重症	心筋梗塞 気管挿管 静脈路確保 薬剤投与	社会復帰
5	9月22日 14時59分	中央区 川崎町	作業中に高さ２０ｍから１人が落下した。さらに、負傷者は５人で、１人は意識なし。	男性作業員5人が乗っていた作業用のゴンドラが落下し、5人が負傷。立屋に残された４人の負傷者のうち、１人を搬送。	ＪＦＥスチール敷地内	**救急ヘリ**	（２０分）	２分	千葉大学	死亡	大量血胸 外傷ＣＰＡ （気管挿管）	
6	11月7日 14時30分	緑区 越智町	５２歳男性作業員倒れた。（会話している。）→CPA状態に陥る	男性作業員が作業を終え作業車両付近で資機材を整理中に胸苦しさを訴えたため同僚が通報、その後心肺停止に陥ったため、胸骨圧迫の口頭指導開始	平川ヘリポート	**救急ヘリ**	（２５分）	７分	千葉大学	死亡	急性大動脈瘤解離 気管挿管 静脈路確保 薬剤投与 オートパルス	
7	１２月２日 １０時０７分	中央区 川崎町	東工場内の硫酸タンクが爆発し受傷者が数名いる模様→救急隊だけでも早急に現場に向かわせてほしい	作業員4名が受傷している。うち、2名の顔面熱傷がある意識あり。爆発によるものかは不明であるが、ドクターピクアップによる救急活動及びドクターヘリを要請する。ドクターピックアップの傷病者は５７歳男性とする。	フクダ電子アリーナ	**救急車**	９分	―	千葉大学	重症	顔面Ⅲ度熱傷 右手背部熱傷 （静脈路確保）	治療中(千葉大学救急部一般病棟入院中)
8	１２月９日 １４時１０分	花見川区犢橋町	自転車と普通乗用車の事故で自転車に乗っている者が負傷した。	自転車×普通乗用車の事故、頭部外傷、背部痛、高エネルギー外傷により救急ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動を実施した。	宮野木スポーツセンター	**救急ヘリ**	（13分）	４分	千葉大学	中等症	左肺挫傷 左血気胸 左肋骨骨折など 静脈路確保 エコー	社会復帰
9	１２月９日 １６時０８分	若葉区 千城台東	歩行者と軽乗用車の事故で１０歳位の歩行者が負傷した。	小学生が横断歩道を渡っている最中、軽乗用車と接触し意識３桁大きな外傷はないが緊急度が高くドクターピックアップ方式での活動を要請する。	千城台東公園	**救急ヘリ**	（１５分）	４分	千葉大学	死亡	肺挫傷 心肺停止 気管挿管 胸腔ドレナージ 静脈路確保 薬剤投与	
10	１２月２７日 １５時４３分	花見川区さつきが丘	乗用車と原動機付自転車の事故で原動機付自転車に乗っていた者が負傷した。	乗用車×原動機付自転車の事故、意識JCSⅡ－３０、外耳より出血、脈拍弱く早いとの傷病者の観察結果により救急ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動を実施した。	さつきが丘東小学校	**救急ヘリ**	（18分）	５分	千葉大学	重症	外傷性くも膜下出血 硬膜外出血 脳挫傷 静脈路確保 全身固定	治療中（千葉大学脳外科に入院中）

消防ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動実施状況

平成24年2月末現在

【試験的運用】　平成23年2月1日～平成24年1月3日

・区間Ａ（試験的運用開始～平成23年6月8日（※1））
※1　平成23年度第1回千葉市救急業務検討委員会開催

	128 日間	出動頻度（件／日）	0.16
出動	20 件	感度	5.0 %
医師ピックアップ	1 件	救急隊キャンセル	19 件
うち消防ヘリ搬送	0 件	うち救急車搬送	14 件
うち救急車搬送	1 件	うち不搬送	5 件

・区間Ｂ（平成23年6月9日～平成23年11月24日（※2））
※2　平成２３年度第１回ＤＰＵ専門部会開催

	167 日間	出動頻度（件／日）	0.12
出動	20 件	感度	25.0 %
医師ピックアップ	5 件	救急隊キャンセル	15 件
うち消防ヘリ搬送	4 件	うち救急車搬送	13 件
うち救急車搬送	1 件	うち不搬送	2 件

・区間Ｃ（平成23年11月25日～平成24年1月3日）

	40 日間	出動頻度（件／日）	0.13
出動	5 件	感度	80.0 %
医師ピックアップ	4 件	救急隊キャンセル	1 件
うち消防ヘリ搬送	3 件	うち救急車搬送	1 件
うち救急車搬送	1 件	うち不搬送	0 件

【本運用】　平成24年1月4日～（平成24年2月29日現在）

	57 日間	出動頻度（件／日）	0.11
出動	6 件	感度	66.7 %
医師ピックアップ	4 件	救急隊キャンセル	2 件
うち消防ヘリ搬送	3 件	うち救急車搬送	2 件
うち救急車搬送	1 件	うち不搬送	0 件

［区間Ａ＆Ｂ］

	295 日間	出動頻度（件／日）	0.14
出動	40 件	感度	15.0 %
医師ピックアップ	6 件	救急隊キャンセル	34 件
うち消防ヘリ搬送	4 件	うち救急車搬送	27 件
うち救急車搬送	2 件	うち不搬送	7 件

［区間Ｃ＆本運用］

	97 日間	出動頻度（件／日）	0.11
出動	11 件	感度	72.7 %
医師ピックアップ	8 件	救急隊キャンセル	3 件
うち消防ヘリ搬送	6 件	うち救急車搬送	3 件
うち救急車搬送	2 件	うち不搬送	0 件

今後の検討について

今後の検討課題

〇共同指令システム運用開始に向けての検討

　平成25年度より、県内北東部・南部ブロックの20消防本部の共同指令センター運用開始までに、ドクターヘリ要請基準を踏まえ消防ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動の要請基準について検討を行う。

〇協力医療機関

　これまで、千葉大学医学部附属病院の全面的な協力の下、本活動を展開しているところである。

　今後、新たな協力医療機関が加わった場合における、具体的な運用方法について検討を行う。

〇その他

　運用中における、上記以外に生じた新たな検討課題について検討を行う。

上記についての、検討を行うため本専門部会において必要な検討を行うこととする。

消防ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動一覧表（平成２４年１月４日８時３０分～２月末）　　資料4

運用開始後の合計

2件	救急隊キャンセル
0件	不搬送
3件	ピックアップ症例（救急ヘリ）
1件	ピックアップ症例（救急車）
6件	中　　医師活動が4件

	ドクターピックアップの有無	発生日	覚知時刻	発生区	搬送状況	通報内容	活　動　概　要	搬送先	CPA	目撃の有無	初期心電図
1	有	平成24年1月16日	12時40分	緑区	救急ヘリ	高齢　男　倒れた　意識？	救急隊判断によるドクターピックアップ症例で65歳男性、ゴルフの練習中に意識を失ったものである。初期心電図波形VF。救急隊による除細動2回及び薬剤投与施行	千葉大学医学部附属病院	○	有	VF
2	有	平成24年1月18日	12時06分	花見川区	救急ヘリ	食事中、倒れた、意識なし。	食事中倒れた75才男、目撃あり、意識なし。初期心電図Asystoleだが、救急隊長判断により、ドクターピックアップ方式の救急活動を実施した。	千葉大学医学部附属病院	○	有	Asystole
3	有	平成24年2月3日	15時31分	中央区	救急車	のど詰め、意識呼吸なし。	のど詰め80才男、目撃あり、CPA。初期心電図PEAだが、救急隊長判断により、ドクターピックアップ方式の救急活動を実施した。	泉中央病院	○	有	PEA
4	無	平成24年2月10日	11時53分	花見川区	救急車	16才の男、2階窓から転落　意識有り	救急隊到着時、意識有り、四肢麻痺なし、救急ヘリによるピックアップアでの救急活動ではないと判断した。	みつわ台総合病院			
5	無	平成24年2月17日	10時05分	緑区	救急車	78才男　意識無し呼吸有り	救急隊到着時、呼吸は喘鳴、意識不清明。酸素投与後意識レベル（Ⅲ－300からⅠ－2）に変化したことから救急ヘリによるピックアップアでの救急活動ではないと判断した	千葉市立青葉病院			
6	有	平成24年2月21日	15時03分	緑区	救急ヘリ	70才男　脚立から落ちた意識無し鼾呼吸	救急隊到着時、呼吸は喘鳴、意識レベルⅢ－100・血圧100／85・SPO2　96%　酸素10L投与	千葉県救急医療センター		有	

消防ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動一覧表（平成23年2月1日～1月3日）

試験的運用の合計

28件	救急隊キャンセル
7件	不搬送
7件	ピックアップ症例（救急ヘリ）
3件	ピックアップ症例（救急車）
45件	合計

	ドクターピックアップの有無	発生日	覚知時刻	発生区	搬送状況	通報内容	活　動　概　要	搬送先	CPA	目撃の有無	初期心電図
1	無	平成23年2月2日	11時21分	若葉区	救急車	82才女　意識無し呼吸有	家族から搬送先（千葉社会保険病院）が決定されていたため救急車での搬送となったものである。	千葉社会保険病院			
2	無	平成23年2月7日	8時53分	若葉区	不搬送	73才女　呼吸無し、意識無し	若葉救急隊が現場到着したところ、社会的通念から見た死亡状態のため不搬送となったものである。	不搬送	○		
3	無	平成23年2月14日	10時39分	緑区	不搬送	72才男　意識無し呼吸無し	越智救急隊が現場到着したところ、社会的通念から見た死亡状態のため不搬送となったものである。	不搬送	○		
4	無	平成23年2月14日	16時33分	緑区	救急車	48才女　CPA？　掛り付け＝千葉大　高血圧	越智救急隊現場到着時、ドクターピックアップの適応となる心電図波形でなかったことから救急車による搬送となったものである。	千葉大学医学部附属病院	○	無し	Asystole
5	無	平成23年2月17日	10時13分	花見川区	救急車	92才女　意識無し　呼吸有	老人ホームでの出動であり、連携病院の搬送が決定する見込みであったため、ドクターからの申し出によってピックアップはキャンセルとなったものである。	最成病院	○	無し	Asystole
6	無	平成23年2月17日	16時13分	緑区	不搬送	70才？女　意識無し　呼吸有	誉田救急隊現場到着時には意識状態も回復しており、本人の申し出により不搬送となったものである。	不搬送			
7	無	平成23年2月23日	13時12分	若葉区	救急車	76才女　意識無し呼吸無し　目撃あり	大宮救急隊現場到着時、ドクターピックアップの適応となる心電図波形でなかったことからピックアップ適応外との判断により救急車による搬送となったものである。	JFE川鉄千葉病医院	○	有り	PEA
8	無	平成23年2月23日	13時31分	稲毛区	救急車	85才女　意識？呼吸有	花見川救急隊現場到着時、意識状態は低下していたが、救急ヘリによるドクターピックアップでの救急活動ではないと判断した。	千葉県救急医療センター			
9	無	平成23年3月1日	15時12分	稲毛区	不搬送	52才男意識呼吸無し	花見川救急隊現着時、四肢の硬直を認めたため、社会的通念から見た死亡状態と判断し不搬送とした。	不搬送	○		
10	無	平成23年3月1日	15時38分	緑区	救急車	80歳男意識無し呼吸？	越智救急隊現着時、意識回復を確認したため、救急車でのかかりつけ医療機関への搬送の判断をした。	坂の上外科			
11	無	平成23年3月2日	9時14分	緑区	救急車	30歳女性意識無し	緑救急隊現場到着時、意識回復を確認したため、救急車にて搬送となった。	千葉医療センター			
12	無	平成23年3月2日	10時25分	緑区	救急車	91歳女性意識無し、呼吸無し	指令管制員が千葉大学医学部附属病院へピックアップの連絡したところ、状況からドクターによるキャンセル要請があり、同時刻に救急隊からも救急車でかかりつけ医療機関へ搬送するとの連絡があった。	千葉南病院			Asystole
13	無	平成23年3月4日	13時07分	緑区	救急車	66才男　倒れた　意識？呼吸有り	意識障害がおき不穏状態となっているところを帰宅した家族が発見したものであるが、救急隊現着時、傷病者の状態から掛かりつけである千葉社会保険病院への搬送を判断したため、救急ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動は適応外とした。	千葉社会保険病院			

14	無	平成23年3月10日	11時14分	稲毛区	不搬送	50歳男性　倒れている。意識無し。呼吸無し。	全身の硬直あり。社会通念上の死亡状態のため不搬送とした。	不搬送	○	無し	Asystole
15	無	平成23年3月10日	14時56分	花見川区	救急車	74歳女性　意識もうろう　呼吸有り	誤嚥した後、意識消失したもの。救急ヘリによるドクターピックアップでの救急活動ではないと判断した。	千葉県済生会習志野病院			
16	有	平成23年5月13日	16時51分	稲毛区	救急車	74歳男性　意識無し　呼吸？	家庭菜園内で突然倒れ救急要請したもの。目撃有りの心肺停止事例であることから、救急ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動を実施し陸路にて搬送した。	千葉大学医学部附属病院	○	有り	VF
17	無	平成23年5月31日	10時33分	若葉区	救急車	33歳男性　薬大量服薬　意識無し　呼吸有り　嘔吐有り	居間で意識を失っているもの。（空となった薬包が周囲あった。）バイタルサイン安定のため、救急ヘリによるドクターピックアップでの救急活動ではないと判断した。	四街道徳洲会病院			
18	無	平成23年5月31日	14時37分	緑区	救急車	倒れた　意識もうろう　いびき有り　年齢は不明。	トイレ内で倒れたもの。意識回復を確認したため、救急車にて搬送。	川鉄千葉病院			
19	無	平成23年6月1日	9時38分	稲毛区	救急車	大型トラックとトラックに挟まれた。29歳男性　腰が痛い。	貨物自動車同士の間に体が挟まれ救急要請。観察の結果及び状況を常駐医師に報告したところ常駐医師の指導により陸路搬送とした。	みつわ台総合病院			
20	無	平成23年6月7日	17時00分	稲毛区	救急車	40歳女性　首吊り	自宅で首を吊っていた。心肺停止状態であるが、救急ヘリによるドクターピックアップでの救急活動ではないと判断した。	千葉県救急医療センター	○	無し	Asystole
21	有	平成23年6月10日	15時21分	花見川区	**救急ヘリ**	自転車×自転車　傷病者2名　60歳女性　意識無し	自転車同士の事故。意識状態Ｉ－3と左半身の運動機能低下を認めたため、救急ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動を実施した。	千葉大学医学部附属病院			
22	無	平成23年6月15日	11時43分	花見川区	救急車	？歳男性　意識無し　呼吸？	意識消失したもの。意識回復を確認したため、救急車にて搬送。	最成病院			
24	無	平成23年6月20日	12時05分	花見川区	救急車	74歳男性　逆流性食道炎？胸痛	目撃有りの心肺停止状態であるが、初期モニター心電図で心静止のため、救急ヘリによるドクターピックアップでの救急活動ではないと判断した。	最成病院	○	有り	Asystole
25	無	平成23年6月20日	14時47分	花見川区	救急車	木から落ちた　5メートル　意識もうろう　65歳	木の剪定作業中、約5mから落下したもの。観察の結果、救急ヘリによるドクターピックアップでの救急活動ではないと判断した。	千葉県救急医療センター			
26	有	平成23年6月23日	10時19分	稲毛区	救急車	90歳女性？嘔吐有り　意識無し	嘔吐後に意識消失したもの。観察の結果、意識レベルⅢ－200、血圧220/105のため救急ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動を実施し、掛かり付けである医療機関に陸路にて搬送した。	平山病院			
27	無	平成23年6月30日	16時33分	花見川区	救急車	原動機付自転車×乗用車　傷病者1名　男性	原動機付自転車と軽自動車の事故。原動機付自転車にのっていた者が負傷。意識清明、バイタルサイン安定のため、救急ヘリによるドクターピックアップでの救急活動ではないと判断した。	千葉県救急医療センター			
28	無	平成23年7月11日	16時29分	若葉区	不搬送	？歳女性　倒れた　意識無し呼吸無し	畑の中で倒れていたものを発見。全身に硬直を認めたため、社会通念上の死亡状態と判断し不搬送とした。	不搬送	○	無し	Asystole
29	無	平成23年7月14日	10時29分	緑区	不搬送	50歳男性？　痙攣　意識？	意識状態が悪くなったもの。以前も同症状で医療機関を受診したことがあるため、病院には行きたくないと強く搬送を拒否したため不搬送とした。	不搬送			
30	無	平成23年7月15日	16時23分	稲毛区	救急車	自転車×乗用車　30歳男性？意識有り頭部打撲	自転車と普通乗用車の事故で、自転車を乗っていたものが負傷。意識清明、バイタルサイン安定のため、、救急ヘリによるドクターピックアップでの救急活動ではないと判断した。	みつわ台総合病院			

31	無	平成23年7月20日	12時51分	花見川区	救急車	40歳？男性　意識無し　うなっている。	痙攣したもの。現場到着時には、意識が回復していた。バイタルサイン安定のため、救急ヘリによるピックアップアでの救急活動ではないと判断した。	千葉脳神経外科			
32	無	平成23年7月25日	9時31分	花見川区	救急車	43歳女性　意識無し　呼吸有り	歯科を受診後、意識もうろうとなったものである。現場到着時には、意識が回復していた。バイタルサイン安定のため、救急ヘリによるピックアップアでの救急活動ではないと判断した。	最成病院			
33	無	平成23年8月2日	10時03分	花見川区	救急車	72歳女性　意識？呼吸？	公園トイレ内で意識消失したもの。目撃なし、バイスタンダーCPRなし、初期心電図波形が心静止のため、救急ヘリによるピックアップアでの救急活動ではないと判断した。	千葉県救急医療センター	○	無し	Asystole
34	有	平成23年8月10日	13時01分	緑区	**救急ヘリ**	60歳男性？　意識有り　倒れた。 →意識が無くなったため、AEDを装着します。	バイスタンダーによりショック1回、自己心拍再開により救急ヘリによるピックアップ症例と判断した。	千葉大学医学部附属病院	○	有	VF （PAD）
35	無	平成23年8月18日	11時45分	緑区	救急車	50歳男性　ケイレン　意識無し呼吸？	痙攣したもの。現場到着時には、意識が回復していた。バイタルサイン安定のため、救急ヘリによるピックアップアでの救急活動ではないと判断した。	千葉中央メディカルセンター			
36	無	平成23年8月18日	11時54分	緑区	救急車	77歳男性　意識無し　呼吸？	目撃なしの心肺停止状態で、初期心電図波形は心静止のため、救急ヘリによるピックアップアでの救急活動ではないと判断した。	JFE川鉄千葉病医院	○	無	Asystole
37	無	平成23年8月23日	10時08分	緑区	救急車	80歳女性　意識無し　呼吸？	意識消失したもの。収容医療機関連絡済みのため救急ヘリによるピックアップアでの救急活動ではないと判断した。	坂の上外科			
38	無	平成23年8月23日	16時15分	稲毛区	救急車	69歳男性　意識無し　呼吸？	目撃あり心肺停止状態で、初期心電図波形は心静止、また、既往に末期癌があるため、救急ヘリによるピックアップアでの救急活動ではないと判断した。	千葉大学医学部附属病院	○	有	Asystole
39	有	平成23年9月22日	14時59分	中央区	救急ヘリ	作業中に高さ20mから1人が落下 負傷者5人　1人意識なし	高エネルギー事故による傷病者が発生。搬出まで時間がかかるため救急活動によるピックアップでえの救急活動適応と判断。	千葉大学医学部附属病院	○	有	Asystole
40	有	平成23年11月7日	14時30分	緑区	救急ヘリ	52歳男性　作業員が倒れた。（通報中CPA）	男性作業員が作業を終え作業車両付近で資機材を整理中に胸苦しさを訴えたため同僚が通報、その後心肺停止に陥ったため、胸骨圧迫の口頭指導開始。	千葉大学医学部附属病院	○	有	PEA
41	有	平成23年12月2日	10時07分	中央区	救急車	東工場内の硫酸タンクが爆発し受傷者が数名いる模様。→救急隊だけでも早急に現場に向かわせてほしい。	作業員4人が受傷している。うち、2名の顔面熱傷がある。爆発によるものかは不明であが、ドクターピックアップによる救急活動及びドクターヘリを要請する。ドクターピックアップによの傷病者は57歳男性とする。	千葉大学医学部附属病院		有	
42	有	平成23年12月9日	14時10分	花見川区	救急ヘリ	自転車と普通乗用車の事故で自転車に乗っている者が負傷した。	自転車と普通乗用車の事故で、自転車を乗っていたものが負傷。意識清明、頭部打撲出血、背部の痛み、高エネルギー外傷でドクターピックアップにより傷病者搬送。	千葉大学医学部附属病院		有	同調律 74回
43	有	平成23年12月9日	16時08分	若葉区	救急ヘリ	歩行者と軽乗用車の事故で10歳位の歩行者が負傷した。	小学生が横断歩道を渡っている最中、軽乗用車と接触し意識3桁大きな外傷はないが緊急度が高くドクターピックアップ方式での活動を要請する。	千葉大学医学部附属病院	○	有	医師到着後、救急現場においてCPA
44	無	平成23年12月13日	9時04分	花見川区	救急車	車の荷台から転落した、20？才の男性、意識なし	救急隊到着時、頭部外傷があるが、意識有り、四肢麻痺なし、救急ヘリによるピックアップアでの救急活動ではないと判断した。	千葉脳神経外科病院			

45	有	平成23年12月27日	15時43分	花見川区	救急ヘリ	乗用車と原動機付自転車の事故で40？才女　意識なし	乗用車と原動機付自転車の事故で70？才位の女性1名負傷。意識JCSⅡ-30、外耳より出血、脈拍弱く早い、傷病者観察結果から、ドクターピックアップによる傷病者搬送。	千葉大学医学部附属病院			

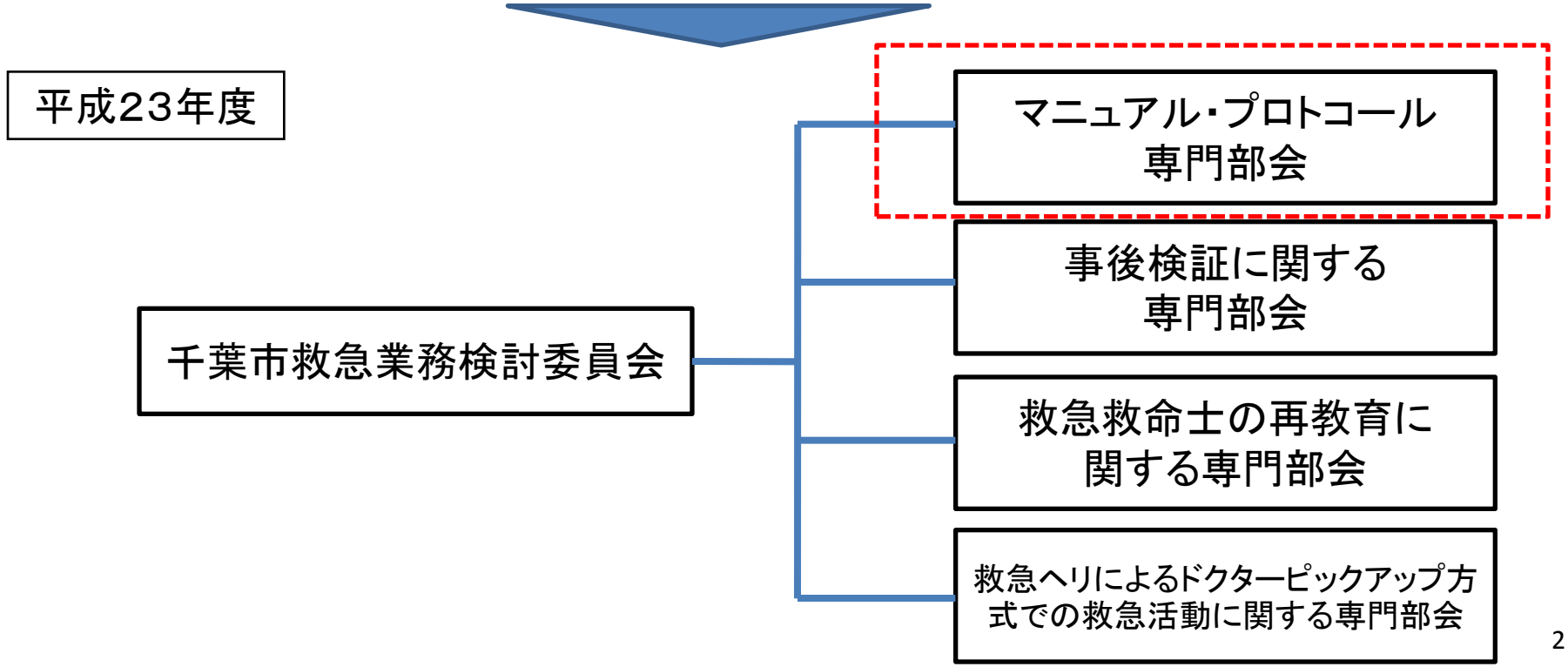
資料５

マニュアル・プロトコール専門部会の進捗状況等について

マニュアル・プロトコール専門部会について

【設置経緯】

マニュアル・プロトコール専門部会は、平成22年10月、心肺蘇生の国際的ガイドラインが公表されたことから、当局で使用している、救急隊現場活動マニュアル及び指令センター常駐医師用マニュアルの見直し、並びに平成25年度より県内の北東部・南部ブロック20消防本部が共同で運用する共同指令センターで指令管制員が口頭指導時に用いる口頭指導プロトコールを検討するほか、ビデオ硬性挿管用喉頭鏡・常駐医師の業務・新たな受入れ体制構築に関する検討を行うため、本専門部会を設置したもの。



マニュアル・プロトコール専門作業部会構成組織

千葉市救急業務検討委員会

マニュアル・プロトコール専門部会構成メンバー

〇医師側　◎千葉大学医学部附属病院　救急治療医学　仲村　将高医師
千葉県救急医療センター　麻酔科　稲葉　晋医師
病院局（千葉市立青葉病院）　篠崎広一郎医師

※◎が専門部会長

〇指導救命士　稲毛消防署　消防司令　斎賀　喜博
緑　消防署　消防司令　石田　悦美

〇オブザーバー　千葉市救急業務検討委員会委員長　平澤博之医師

救急隊現場活動マニュアル作業部会

●仲村医師（千葉大）
消防司令　奈良清孝（中央）
消防司令補　田端隆司（畑）
消防士長　松本貴史（誉田）
消防士長　柴田春樹（作新台）
消防士長　髙木直人（殿台）

指令センター常駐医師用マニュアル作業部会

●稲葉医師（県救急医療センター）
消防司令　亀山俊一（美浜）
消防司令補　長嶋弘明（蘇我）
消防士長　市原　優（臨港）
消防士長　三橋祐介（誉田）
消防士長　小村龍之介（稲毛）

口頭指導プロトコール及び新受入れ体制構築に関する作業部会

●篠崎医師（市立青葉病院）
消防司令　宗像　磯（指令課）
消防司令補　倉並政章（都賀）
消防士長　鵜沢尚久（都賀）
消防士長　丸島和崇（宮崎）

各作業部会での検討課題

- 救急隊活動マニュアル作業部会
  - ○救急隊活動マニュアルの改訂
  - ○ビデオ硬性挿管用喉頭鏡の検討
- 指令センター常駐医師用マニュアル作業部会
  - ○常駐医師用マニュアルの改訂
  - ○常駐医師の業務についての検討
- 口頭指導プロトコール及び新受入れ体制の構築に関する作業部会
  - ○共同指令センター用いる口頭指導プロトコールの改訂
  - ○新受入れ体制構築に関する検討

マニュアル・プロトコール専門部会全体スケジュール（H23．11～H24.4）

	平成23年		平成24年			
	11月	12月	1月	2月	3月	4月
マニュアル・プロトコール専門部会	◎第1回専門部会開催（11/1） 【主な議題】 ・本部会での検討事項 ・作業部会の設置			◎第2回専門部会開催（2/22） 【主な議題】 ・各作業部会の進捗状況 ・今後の作業内容の確認		◎第3回専門部会開催 （4月下旬開催予定）
救急隊現場活動マニュアル作業部会		■第1回作業部会開催（12/1） ・検討事項の確認 ・作業分担 ■打合せ会議（12/9） ・マニュアルの見直し	■打合せ（1/12） ・マニュアルの見直し ■第2回作業部会開催(1/20) ■アンケート調査 ・マニュアルに関するアンケート ・薬剤投与に関するアンケート	■打合せ ・マニュアルについて ・ビデオ硬性挿管用喉頭鏡について ・アンケートとりまとめ ・検討課題の整理		■第3回作業部会 （4月中開催予定）
指令センター常駐医師用マニュアル作業部会		■第1回作業部会開催（12/1） ・検討事項の確認 ・作業分担 ■アンケート調査 ・救急隊員向け「常駐医師要望調査」 ・常駐医師向け「業務に関する調査」	■第2回作業部会開催(1/31) ・マニュアル改訂についての方向性の確認 ・アンケート調査分析			■第3回作業部会 （4月中開催予定）
口頭指導プロトコール及び新受入れ体制構築に関する作業部会		■第1回作業部会開催（12/1） ■JTAS（千葉中央ﾒﾃﾞｨｶﾙｾﾝﾀｰ） ■呼吸確認法調査（12/15～12/31）	■第2回作業部会開催（1/31） ・口頭指導ﾌﾟﾛﾄｺｰﾙの検討（改正主旨） 口頭指導プロトコールの素案の作成。	■日本臨床救急医学会(2/24) 「社会で共有する緊急度判定」 （篠崎部会長・部会員出席）		■第3回作業部会 （4月中開催予定）

救急隊現場活動マニュアル作業部会での作業状況

本作業部会において、救急隊現場活動マニュアルの見直し及びビデオ硬性挿管用喉頭鏡について　検討を行った。

○救急隊現場活動マニュアルについて

（1）プロトコール

JRCガイドライン2010及び心肺蘇生法の指針並びに関係法令等を踏まえ見直しを行うとともに、これまで調査した救急隊員の要望について作業部会内で検討し具体的な改訂作業を行うこととする。

（2）マニュアルの構成

関係する法令等、救急活動上必要となる情報を参考資料として追加する。

○ビデオ硬性挿管用喉頭鏡について

（1）研修体制

平成24年度中に該当者およそ140人に必要な講習を行う。

（2）病院実習

当局気管挿管認定救命士取得ための病院実習については、これまでの千葉市の実習状況を踏まえ、実習件数を検討することとした。

（3）プロトコール

ビデオ硬性挿管用喉頭鏡の機能をより効果的に活用できるよう、従来型と別のﾌﾟﾛﾄｺｰﾙを検討する。

○中間報告について

上記の検討事項については、平成24年度第1回千葉市救急業務検討委員会へ中間報告する。

指令センター常駐医師用マニュアル作業部会での作業状況

指令センター常駐医師用マニュアルの見直し、及び常駐医師業務内容の改訂（拡充）について検討を行った。

○指令センター常駐医師用マニュアルの見直し

救急隊現場活動マニュアル中の、1つのプロトコールの改定（案）ごとの決定により、並行して指令センター常駐医師用マニュアルの同プロトコールの改定についての検討を行うこととした。

○常駐医師業務内容の改訂（拡充）について

救急隊及び常駐医師に対しアンケート調査を行った。（資料6）

その結果、常駐医師が行う医療機関交渉については、更に具体的な調査を行い、その結果を踏まえ本作業部会及び専門部会において検討することとした。

口頭指導プロトコール及び新受入れ体制の構築に関する マニュアル作業部会での作業状況

平成25年度指令センターが共同運用に移行するに当たって指令管制員が用いる口頭指導要領の作成に関する検討、及び千葉市における新受入れ体制の構築に関する検討を行った。

○口頭指導プロトコール

口頭指導プロトコールについては、平成23年度内に作業部会案を作成し千葉県北東部・南部ブロックにある、千葉市を除く、メディカルコントロール協議会（5MC）と口頭指導プロトコールについて調整作業をしつつ、平成24年5月を目途に千葉県に上程出来るよう作業を開始した。

○新受入れ体制の構築に関する検討

新受入れ体制を検討するに当たっては、昨年市内で発生した搬送困難症例を重く受け止め、緊急度・重症度に応じた適切な医療機関収容ができるよう、救急隊と医療機関が共通した認識の下で、迅速かつ、その傷病に応じた適切な医療が提供できる医療機関へ収容できるために必要な体制づくりについて検討することとした。

資料　６

指令センター常駐医師用マニュアル作業部会
アンケート調査結果

〇救急隊員向け常駐医師に対する要望調査
〇常駐医師向け業務に関する調査

指令センター常駐医師用マニュアル作業部会（稲葉班）

指令センター常駐医師の業務に対するアンケート調査について

常駐医師の業務を検討するに当たって、救急隊員が常駐医師に対する要望調査を行った。

１　調査対象　　救急隊全25隊（延べ50隊）

２　調査期間　　平成23年12月5日から12月26日まで

３　調査結果　　各救急隊からのアンケート内容を集約した結果、4項目に分類され作業部会において検討を行った。

1	医療機関の収容交渉
2	市民対応（入電時における緊急度・重症度判断）
3	救急隊の活動
4	そ　の　他

１　医療機関の収容交渉に関すること

常駐医師に医療機関交渉を依頼したい状況は
〇入電内容から目撃ありCPAと判断した場合
〇現場にて重症対応中の場合
〇CPA、高エネルギー外傷など、特に救急隊に対する指導・助言が必要となる場合
〇救命対応時、当該傷病者にかかり付け医療機関があった場合、また、三次医療機関への受入れ可否についての事前確認
〇収容困難な状況、または交渉が１０件以上であった場合
〇入電時すでに、収容先医療機関が決定している場合の受入れ確認

２　市民対応について（入電時における緊急度・重症度判断等）

〇夜間の眼科・耳鼻科領域の救急要請時、現在の千葉市の現状（眼科・耳鼻科の診療不能状況）の説明を通報者に対し行ってもらう。
〇市民からの病院紹介依頼の対応
〇頻回に救急車を利用する傷病者（救急常習者）の電話対応
（救急車の適正利用の説明など）
〇特に外傷のない交通事故当事者からの「念のため受診」的な利用について、救急隊が観察しその結果から、救急搬送の必要なしと判断した場合、緊急性のない旨を当事者に説明する。
〇通報者が本人若しくは家族等の傷病程度が救急搬送の適応か否か迷っている場合など、常駐医に内容を確認してもらい回答する。（コールトリアージ）

３　救急隊の活動に関すること

〇NBC災害、また多数の傷病者が発生していることが予測される事故などの場合、事故発生後から早期に指令管制員と共に地域内外の医療機関の傷病者受入れ状況を確認し、把握できた内容を現場本部へ提供する。
〇「消防ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動」に関する情報共有及び出動範囲について並びに千葉大学医学部附属病院の医師が出動不能であった場合、常駐医師が出動することについて
〇傷病者を不搬送とする場合、常駐医師の助言を必須とする。
〇常駐医師用マニュアル内の指導助言の項に「医師による収容交渉は含まない」とあるのを、「状況及び観察の結果から緊急を要す判断される場合、常駐医師による収容交渉を含む。」と改定する。
〇入電時から緊急性高いと判断できる場合、常駐医は事前に救急隊に助言することを決まり事とする。

４　その他

〇常駐医の指導・助言についての責任範囲の明確化

指令センター常駐医師の業務に対するアンケート調査について

常駐医師の業務を検討するに当たって、救急隊員が常駐医師に対する要望調査を行った。

１　調査対象　　消防局指令センター常駐医師

２　調査期間　　平成24年1月10日から1月25日まで

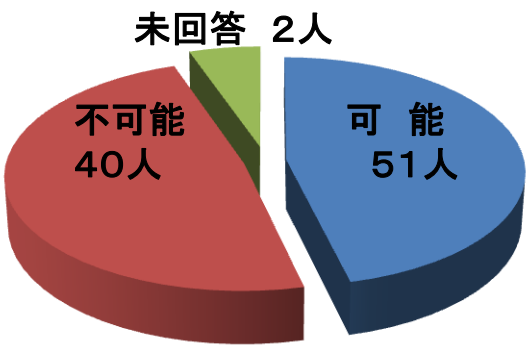
３　調査結果　　常駐医師17医療機関150人にアンケートを依頼し、17医療機関91人から回答があった。

調査事項1	医療機関の収容交渉
調査事項2	市民対応（入電時における緊急度・重症度判断）
調査事項3	救急隊の活動
調査事項4	その他

医療機関交渉について

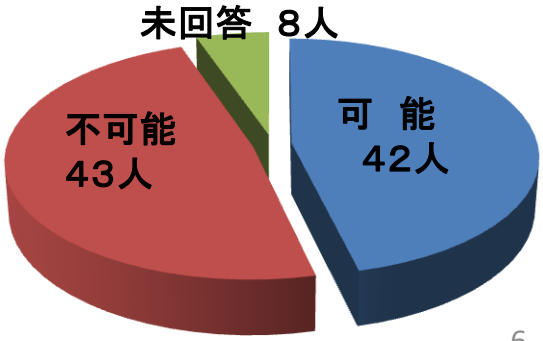
① CPA（特に特定行為を行う症例）や高エネルギー外傷で重症と判断される場合では救急隊は限られた人数で現場活動が慌しく、早期搬送が望まれるのに実際には難しいのが現状です。このような症例で、救急隊の判断で必要と思われた時には常駐医師に病院交渉（候補を教える等の助言ではありません）を行って頂けないでしょうか。

回答　：　可　能　　５１
不可能　　４０
未回答・どちらとも言えない　　２



②病院収容依頼開始から10件以上搬送拒否された場合あるいは1時間以上搬送先が決まらない場合に、（救急隊も引き続き交渉に当たりますが）常駐医師にも病院交渉（候補を教える等の助言ではありません）を行って頂けないでしょうか。

回答　：　可　能　　４２
不可能　　４３
未回答・どちらとも言えない　　８



「不可能」の理由

・①と同様、受入れ側に十分な情報提供できない。
・ＣＰＡ，外傷症例は可能であるが、薬物、外国人、泥酔者などの理由の場合は無理だろう。
・そのような患者はバックグラウンドに問題のあることも考えられるため。
・医療機関同士（常駐医師も医療機関と考え）の説明は紹介にもなり、診察していない傷病者の説明は詳しくできない。
・救急隊で見つからないのに交渉は困難である。助言まででではないか。
・責任を負えない。
・指令課員が交渉することと大差ない。
・現状が改善されるとは思えない。
・重症とは限らないため。
・常駐医が行う交渉の場で「先生の病院で診れば」と言われる。
・症例による。
・無理なお願いや深夜に重ねての依頼は日常の病院間の関係に支障を来しかねない。
結局自分の所で引き取るという形にまでなってしまうと常駐医師のなり手がなくなる恐れも。

３　その他の意見

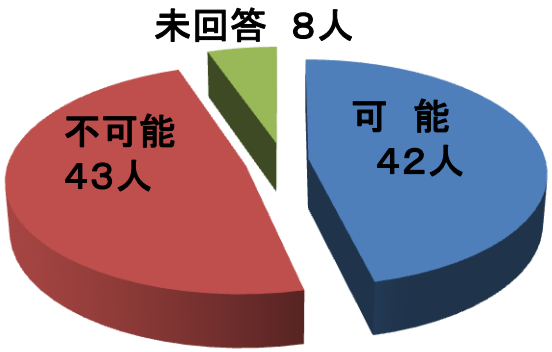
・可能であるが、それには正確な情報の伝達が前提。
・受入れる側の立場からすると、拒否されるにはそれなりの理由が傷病者側にもあることが多く、状況を詳細に知りたいと考える。常駐医を介したやり取りでは判断できない場合が多いのでは。拒否や長時間待機がどのようなケースで多いのか。
・可能であるが指令センターのサポートの形がよい。
・東京都のシステムを参考とする。
・引受けた場合のメリットなどがあるとよいのでは。（官報に掲載するなど）
・状況により自分の病院だけなら可能かもしれない。
・千葉市内の医療機関に周知の上でなら可能。

市民対応について

現在千葉市においては夜間救急において、眼科・耳鼻科・歯科は診療不能であることが多く、救急隊出動時もその場で説明して納得してもらうか、やむなく市外搬送となることがほとんどです。

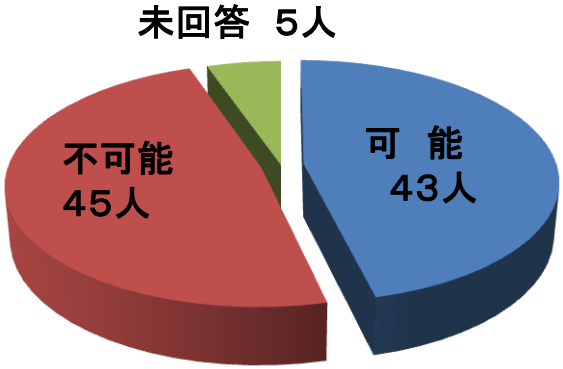
このような現況を踏まえ、明らかに眼科・耳鼻科・歯科の要請で指令センターの対応でも納得されず患者の要望がある場合に（救急隊現場出動前に）常駐医師として患者と話をして頂くことは可能でしょうか。

回答　：　可　能　　４２
不可能　　４３
未回答・どちらとも言えない　　８



②「念のため受診」的な利用など、救急隊が現場に到着して問診・観察し、その結果から救急搬送の必要なしと判断した場合に、救急要請者の希望があれば緊急性のない旨を直接お話しして頂くことは可能でしょうか。

回答　：　可　能　　４３
不可能　　４５
未回答・どちらとも言えない　　５



資料7

平成23年中の消防局指令センター医師常駐体制運用状況について（速報値）

１　常駐医師登録状況（平成２３年１２月末現在）

○　協力医療機関数　　１７医療機関
○　登録医師数　　１５０名

２　消防局指令センター常駐医師業務実施状況（平成２３年中）

（１）時間帯別業務実施状況

区分	指示	指導・助言	計
昼間帯	164	864	1,028
夜間帯	125	865	990
合計	289	1,729	2,018
１日平均	0.8	4.7	5.5

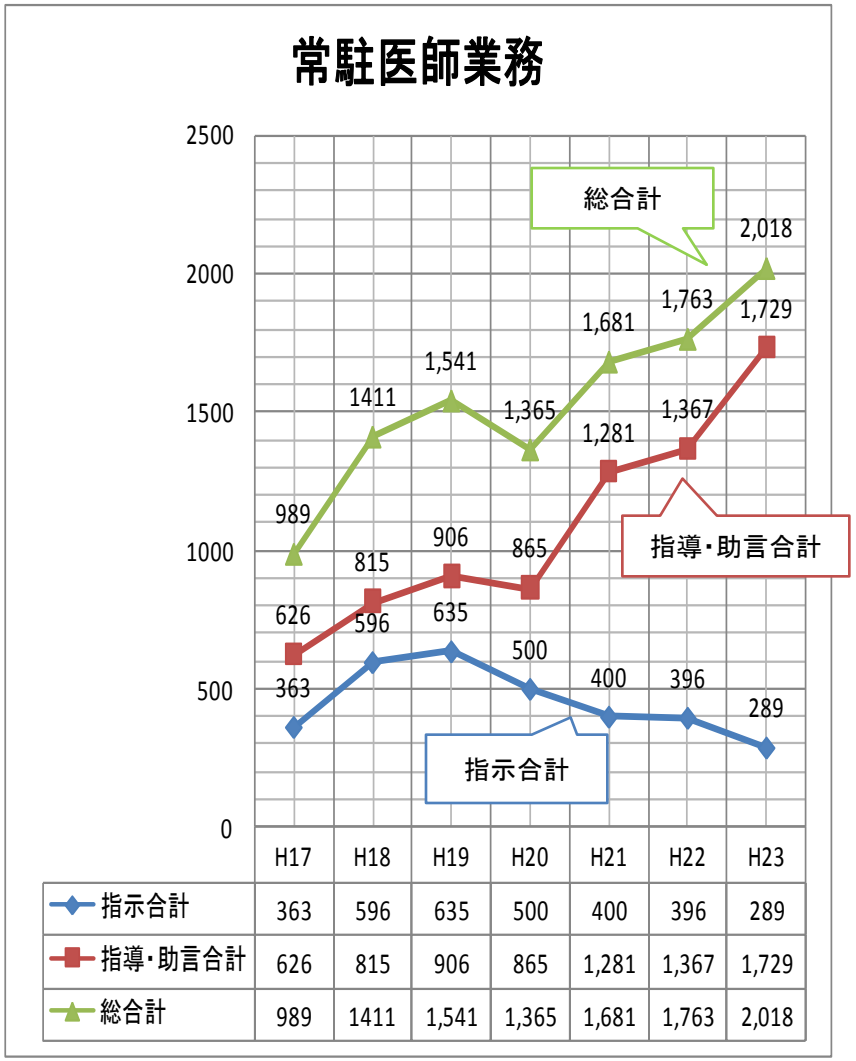
単位：回

（２）時間帯別指導・助言業務実施状況

指導・助言業務区分	昼間帯	夜間帯	計
①　救急救命士を含む救急隊員への指導・助言	294	283	577
②　119番受信の通報内容に基づく救急隊員への事前指導・助言	8	4	12
③　救急事故現場及び搬送途上における救急処置に関する指導・助言	369	368	737
④　医療機関選定時における指導・助言	193	210	403
合　計	864	865	1,729

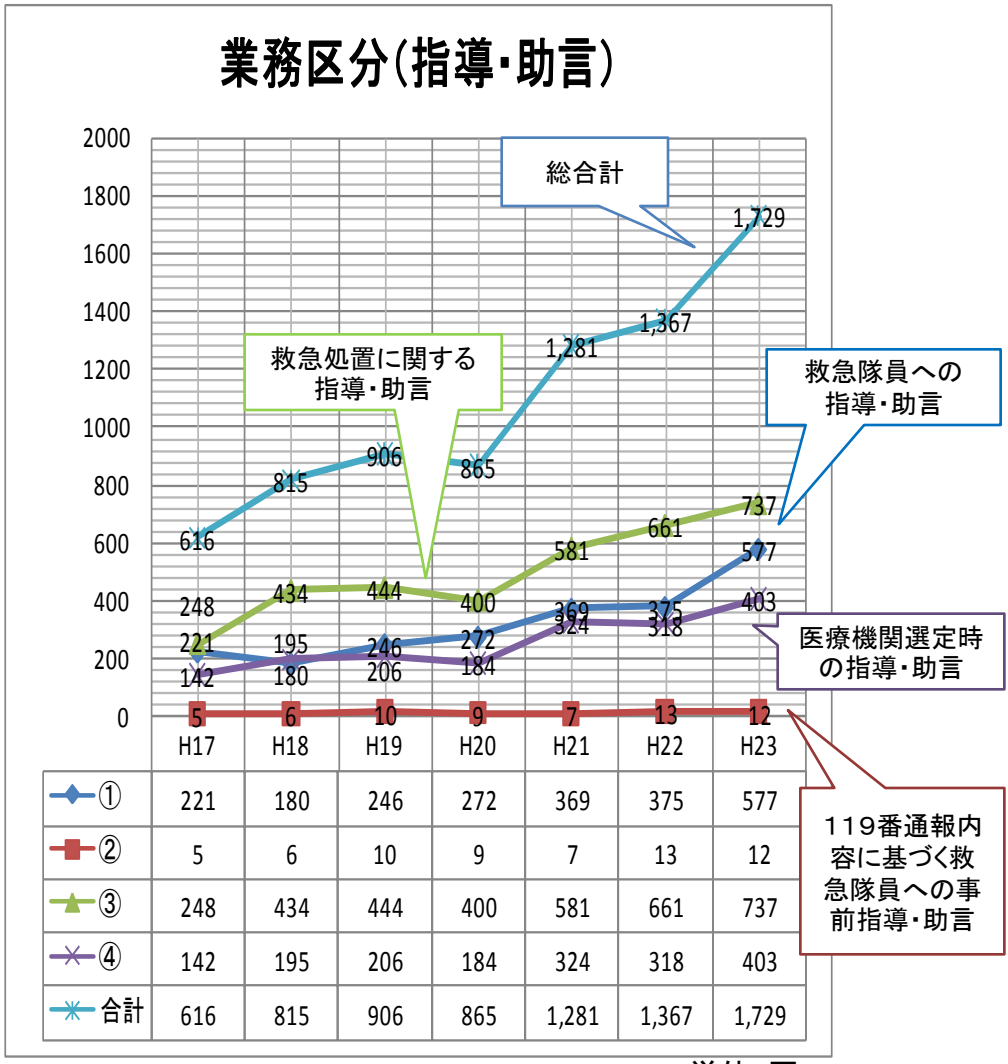
単位：回

消防局指令センター常駐医師業務実施状況の推移



	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23
指示合計	363	596	635	500	400	396	289
指導・助言合計	626	815	906	865	1,281	1,367	1,729
総合計	989	1411	1,541	1,365	1,681	1,763	2,018

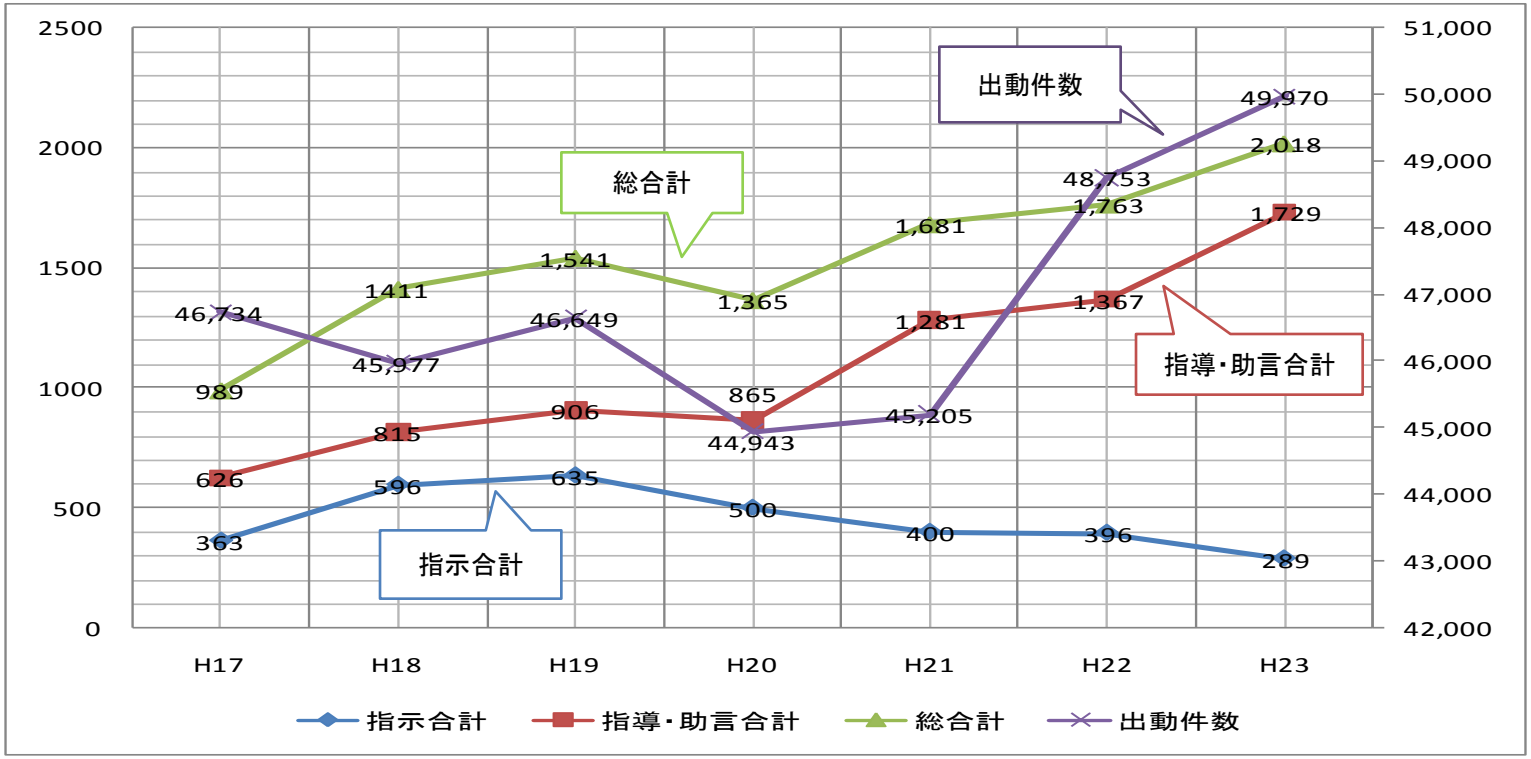
単位：回



	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23
①	221	180	246	272	369	375	577
②	5	6	10	9	7	13	12
③	248	434	444	400	581	661	737
④	142	195	206	184	324	318	403
合計	616	815	906	865	1,281	1,367	1,729

単位：回

出動件数から比較した消防局指令センター常駐医師業務実施状況の推移



	指示合計	指導・助言合計	総合計	出動件数
H17	363（18.2%）	626(66.5%)	989(44.8%)	46,734(5.5%)
H18	596(64.2%)	815(30.2%)	1,411(42.7%)	45,977(−1.6%)
H19	635(6.5%)	906(11.2%)	1541(9.2%)	46,649(1.5%)
H20	500(−21.3%)	865(−4.5%)	1,365(−11.4%)	44,943(−3.7%)
H21	400(−20.0%)	1,281(49.1%)	1,681(23.2%)	45,205(0.6%)
H22	396(−1.0%)	1367(6.7%)	1,763(4.9%)	48,753(7.9%)
H23	289(−27.0%)	1,729(26.5%)	2,018(14.7%)	49,970(2.5%)

※（ ）内は、前年度増加率　　単位：回　　単位：件

まとめ

１　平成２３年中における救急隊が実施する救急救命処置に対する医師からの指示は、１日平均０．８回に対し、お ける指導・助言は、１日平均４．７回であった。

２　消防局指令センター常駐医師業務実施状況の推移から指示、指導・助言の合計回数は年々増加傾向にある。

３　救急隊が実施する救急救命処置に対する指示は減少傾向であるのに対し、助言・指導は増加している。

４　このことから、年々指令センター常駐医師体制の活用度が増加している。