

# 平成24年度第1回千葉市救急業務検討委員会

日時：平成24年5月21日（月）

19時00分から

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3回千葉市救急業務検討委員会」議事概要

### 3 議題

議題1 委員長の選出及び職務代理者の指名について

（千葉市救急業務検討委員会設置条例第4条第1項、第2項及び第4項関係）

議題2 ビデオ硬性挿管用喉頭鏡に係る教育体制及びプロトコルについて

議題3 指令センター常駐医師の業務について

議題4 共同指令センターの指令管制員が用いる口頭指導プロトコルについて

### 4 報告

報告1 厚生労働科学研究「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会」における新しい救急救命処置と実証研究に関する研修会への参加報告について

報告2 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提供について

報告3 指導救命士の指名について

### 5 その他

平成24年度第2回千葉市救急業務検討委員会の開催予定について

平成24年度第1回千葉市救急業務検討委員会席次表

○平澤 博之委員      ○織田 成人委員

山本 義一委員○

中村 孝雄委員○

太枝 良夫委員○

中田 泰彦委員○

(県) 医療整備課  
中村 室長      ○

(県) 消防課  
旭 副課長      ○

○中村 弘委員

○谷嶋 つね委員

(市医師会)  
○中村 真人委員

(マニュアル・プロトコール専門部会)  
○稲葉 晋部会長

(市) 健康企画課  
○白井 係長

(事務局)

○梅澤係長    ○山口補佐    ○石井局長    ○大极課長    ○反田係長

入口  
ドア

○石垣補      ○坂本土      ○植田土      ○高山補

ステージ・スクリーン

平成23年度第3回「千葉市救急業務検討委員会」議事概要

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 開催日時 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 平成24年3月8日（木） 19時00分から21時00分</li> <li>○ 千葉市中央区長洲1-2-1<br/>千葉市消防局（セーフティーちば）1階「講堂」</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 出席者  | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 委員（12人）<br/>平澤 博之委員長、織田 成人委員、中村 弘委員（代理 嶋村 文彦医師）、山本 義一委員、谷嶋 つね委員、中野 義澄委員、高橋 敬一委員、湧井 健治委員、中村 孝雄委員、中田 泰彦委員、増田 政久委員、高橋 長裕委員</li> <li>○ その他<br/>事務局：安川局長、佐藤警防部長、小林救急課長、山口救急課長補佐、反田救急管理係長、梅澤高度化推進係長、高山司令補、新濱司令補、植田土長、坂本土長</li> <li>○ オブザーバー<br/>仲村 将高 医師（マニュアル・プロトコール専門部会部会長）<br/>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）<br/>千葉市：森係長（健康部健康企画課）</li> </ul>                                                                                             |
| 議題   | 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範囲の検証地域の公募に関する対応について                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 報告   | <ol style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>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</li> <li>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</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 会議概要 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 平成23年度第2回千葉市消防局救急業務検討委員会議事概要報告<br/>平成23年9月5日水曜日に開催された、平成23年度第2回千葉市救急業務検討委員会は、平成23年度第3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。</li> <li>○ 議題 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範囲の検証地域の公募に関する対応について<br/>事務局より、救急救命士が行う医師の具体的な指示が必要となる特定行為の処置範囲拡大について、国が公募する実証研究に応募してよいか伺いの結果、承認され応募することとなった。</li> <li>○ 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について<br/>事務局より、暫定運用中、及び、本運用の活動状況について次のとおり報告があった。</li> </ul> |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 会 | <p>ア 本運用開始（平成24年1月4日）から現在までの出動は6件<br/> *（うち医師が緊急時離着陸場にて合流し医療処置が実施された件数4件）</p> <p>イ 暫定運用中（平成23年2月1日から平成24年1月3日まで）の出動は45件<br/> *（うち医師が緊急時離着陸場にて合流し医療処置が実施された件数10件）</p> <p>なお、平成25年度以降に指令センター共同運用に伴い、ドクターヘリの運用基準を踏まえ、本市の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運用基準の見直しをする予定であるとの報告があった。</p>                                                              |
| 議 | <p>○ 報告2 マニュアル・プロトコル専門部会の進捗状況等について</p> <p>仲村部会長より、本専門部会での下部組織である3作業部会設置の経緯について説明があり、作業部会それぞれの進捗状況が次のとおり報告された。</p> <p>ア 救急隊現場活動マニュアル作業部会</p> <p>（ア）救急隊員活動マニュアルは救急隊員の要望を調査し改訂内容に反映させることとし、マニュアルの構成としては、関係する法令等、必要となる情報を参考資料として追加することとした。</p> <p>（イ）ビデオ硬性挿管用喉頭鏡については、プロトコル作成と消防局救急隊員への教育計画実施計画、及び、病院実習計画の進捗状況について報告があった。</p>                 |
| 概 | <p>イ 指令センター常駐医師用マニュアル作業部会</p> <p>常駐医師用マニュアルについて、常駐医師の業務の見直しについてアンケート調査を実施したが、実際に病院収容依頼について可能と回答できる常駐医師がどれほど集まるのか再度アンケートを実施中との報告があった。</p> <p>ウ 口頭指導プロトコル及び新受入体制の構築に関する作業部会</p> <p>（ア）口頭指導プロトコルの改訂状況の報告があり、関係する千葉県北東部、南部ブロックのメディカルコントロール協議会と改訂内容について調整中との報告があった。</p> <p>（イ）新受入体制の構築に関する検討では、搬送困難症例をなくすことを目的として、必要な体制づくりについて検討中との報告があった。</p> |
| 要 | <p>○ 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</p> <p>事務局より、消防局指令センター医師常駐体制の運用状況について次のとおり報告があった。</p> <p>ア 常駐医師登録状況</p> <p>協力医療機関数の現状は、17医療機関であり、登録医師数は、150人との報告があった。</p> <p>イ 平成23年中の常駐医師による指示回数は、289件で1日平均0.8回回に対し指導、助言は、1日平均4.7回との報告があった。</p> <p>ウ 救急隊への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との報告があった。</p>                                |

## 議題 1

件 名 : 委員長の選出及び職務代理者の指名について

議案要旨 : (1) 委員長の選出について

千葉県救急業務検討委員会設置条例第4条第1項及び第2項の規定に基づき、委員長の選出についてご審議をお願いします。

【千葉県救急業務検討委員会設置条例】※抜粋  
第4条（委員長）委員会に委員長を置く。  
2 委員長は委員の互選により定める。

議案要旨 : (2) 職務代理者の指名について

千葉県救急業務検討委員会設置要綱第4条第4項の規定に基づき、委員長に事故あるときは、あらかじめ委員長が指名する委員がその職務を代理する。

【千葉県救急業務検討委員会設置条例】※抜粋  
第4条（委員長）  
4 委員長に事故あるときは、委員長があらかじめ指名する委員がその職務を代理する。

審議資料 : 資料1 「千葉県救急業務検討委員会設置条例」  
資料2 「千葉県救急業務検討委員会委員名簿」

## 千葉市救急業務検討委員会設置条例

### (設置)

第1条 本市は、千葉市救急業務検討委員会（以下「委員会」という。）を置く。

### (所掌事務)

第2条 委員会は、次に掲げる事項を調査審議し、及び検討する。

- (1) 医師による救急救命士に対する指示、指導及び助言並びに救急隊員に対する指導及び助言に係る体制に関する事項
- (2) 救急活動の事後検証及び評価に関する事項
- (3) 救急隊員の教育及び訓練に関する事項
- (4) 救急業務に必要な医療機関との連携に関する事項
- (5) その他救急業務に関し市長が必要と認める事項

### (組織)

第3条 委員会は、委員15人以内で組織する。

2 委員は、次に掲げる者のうちから、市長が任命する。

- (1) 学識経験者
- (2) 医師
- (3) 関係団体を代表する者

3 委員の任期は、2年とする。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

4 委員は、再任されることができる。

5 委員は、職務上知り得た秘密を漏らしてはならない。その職を退いた後も、同様とする。

### (委員長)

第4条 委員会に委員長を置く。

2 委員長は、委員の互選により定める。

3 委員長は、会務を総理し、委員会を代表する。

4 委員長に事故があるときは、委員長があらかじめ指名する委員がその職務を代理する。

### (会議)

第5条 委員会は、委員長が招集し、その議長となる。

2 委員会は、半数以上の委員が出席しなければ、会議を開くことができない。

3 委員会の議事は、出席委員の過半数で決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

(関係者の出席等)

第6条 委員会は、必要があると認めるときは、関係者の出席を求めて意見若しくは説明を聴き、又は資料の提出を求めることができる。

(専門部会)

第7条 委員会は、専門の事項を調査審議するため必要があるときは、専門部会を置くことができる。

2 専門部会は、委員長が指名する委員で組織する。

3 専門部会に、当該専門の事項を調査審議させるため必要があるときは、臨時委員を置くことができる。

4 臨時委員は、当該専門の事項に関し優れた識見を有する者のうちから、市長が任命する。

5 臨時委員は、その者の任命に係る当該専門の事項に関する調査審議が終了したときは、解任されるものとする。

6 第3条第5項の規定は、臨時委員について準用する。

7 専門部会に専門部会長を置き、専門部会に属する委員及び臨時委員の互選により定める。

8 専門部会長は、専門部会の事務を掌理する。

9 第4条第4項、第5条及び前条の規定は、専門部会について準用する。この場合において、第4条第4項中「委員長があらかじめ指名する委員」とあるのは「専門部会に属する委員及び臨時委員のうちから専門部会長があらかじめ指名する者」と、第5条第2項中「半数以上の委員」とあるのは「委員及び臨時委員の半数以上」と、同条第3項中「出席委員」とあるのは「出席した委員及び臨時委員」と読み替えるものとする。

10 前各項に定めるもののほか、専門部会の運営に関し必要な事項は、専門部会長が委員長の同意を得て定める。

(委任)

第8条 この条例に定めるもののほか、委員会の組織及び運営に関し必要な事項は、市長が別に定める。

附 則

この条例は、平成22年4月1日から施行する。



## 千葉市救急業務検討委員会委員名簿

(平成24年4月1日)

|    | 機 関 名                      | 役 職     | 氏 名                    |
|----|----------------------------|---------|------------------------|
| 1  | 千 葉 大 学                    | 名 誉 教 授 | ひら ざわ ひろ ゆき<br>平 澤 博 之 |
| 2  | 千葉大学大学院医学研究院<br>救急集中治療医学   | 教 授     | お だ しげ と<br>織 田 成 人    |
| 3  | 独立行政法人国立病院機構<br>千葉医療センター   | 病 院 長   | ます た まさ ひさ<br>増 田 政 久  |
| 4  | 千葉県救急医療センター                | 医 療 局 長 | なか むら ひろし<br>中 村 弘     |
| 5  | 千葉市医師会                     | 副 会 長   | さい とう ひろ あき<br>斎 藤 博 明 |
| 6  | 千葉市医師会                     | 医療担当理事  | なか むら まさ と<br>中 村 眞 人  |
| 7  | 千葉県民間病院協会<br>千葉メディカルセンター   | 病 院 長   | やま もと よし かず<br>山 本 義 一 |
| 8  | 千葉県民間病院協会<br>みつわ台総合病院      | 副 院 長   | なか た やす ひこ<br>中 田 泰 彦  |
| 9  | 千葉県民間病院協会<br>千葉中央メディカルセンター | 病 院 長   | なか むら たか お<br>中 村 孝 雄  |
| 10 | 千葉県民間病院協会<br>千葉脳神経外科病院     | 病 院 長   | わく い けん じ<br>湧 井 健 治   |
| 11 | 千葉県民間病院協会<br>山王病院          | 病 院 長   | や しま つね<br>谷 嶋 つ ね     |
| 12 | 千葉市立青葉病院                   | 病 院 長   | た なか ただし<br>田 中 正      |
| 13 | 千葉市立海浜病院                   | 病 院 長   | おお えだ よし お<br>太 枝 良 夫  |

## 議題2

件 名 : ビデオ硬性挿管用喉頭鏡に係る教育体制及びプロトコールについて

議事要旨 : 救急現場におけるビデオ硬性挿管用喉頭鏡を用いた気管挿管の実施に係る検討については、マニュアル・プロトコール専門部会（専門部会長：稲葉晋医師）において実証検証をはじめ国が示した通知等を踏まえ検討し、その取扱い、教育のあり方、ビデオ硬性挿管用プロトコールなどについて、今般、取りまとめましたので、本委員会において御審議いただくものです。

資 料 : 資料3 救急救命士によるビデオ硬性挿管用喉頭鏡による気道確保の実施について

# 救急救命士によるビデオ硬性挿管用 喉頭鏡による気道確保の実施について

# 組織図

千葉県救急業務検討委員会

マニュアル・プロトコル専門部会

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

救急隊現場活動マニュアル作業部会

- ◆ 救急隊現場活動マニュアルの改訂
- ◆ ビデオ硬性挿管用喉頭鏡の検討

口頭指導プロトコル及び新受入れ  
体制の構築に関する作業部会

- ◆ 共同指令センターで用いる口頭指導プロトコルの改訂
- ◆ 新受入れ体制構築に関する検討

# 救急救命士のビデオ硬性挿管用喉頭鏡使用による気管挿管について

○経緯 平成23年8月1日改正

「救急救命士の気管内チューブによる気道確保の実施に係るメディカルコントロール体制の充実強化について」等の一部改正について



## 1 改定内容

気管挿管認定救命士及び気管挿管病院実習待機者については、追加の講習及び実習を受け、ビデオ硬性挿管用喉頭鏡を用いた気管挿管を行うことができる

## 2 留意事項

ビデオ硬性挿管用喉頭鏡は、従来の硬性喉頭鏡とはその取り扱いが異なることから、挿管人形を用いたトレーニング及びシミュレーションを繰り返し行い、機器の取り扱いに習熟するよう努めること



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／救急隊現場活動マニュアル作業部会」で検討

# 救急救命士のビデオ硬性挿管用喉頭鏡使用による気管挿管の検討について

○ビデオ硬性挿管用喉頭鏡について、以下の3点について検討した。

## 検討項目

### 1 有用性の検討

### 2 教育方法の検討

- ①講習対象者について
- ②講習時間等について
- ③病院実習について

### 3 プロトコール作成の検討

- ①ビデオ硬性挿管用喉頭鏡プロトコール案
- ②適応とする症例について

# 1 有用性の検討結果

- (1) 複数の隊員でモニターにより気管チューブが声門を通過することを確認できるため、従来の気管挿管より安全性に優れている。
- (2) モニターにより声門を確認できるため、介助者による補助を必要とせず、胸骨圧迫を中断することなく処置を施行できる。
- (3) 外傷症例等の気管挿管困難症例にも対応できる。
- (4) 従来型の喉頭鏡を用いた気管挿管と、ビデオ硬性挿管用喉頭鏡を用いた気管挿管の準備開始から一次確認までの時間的有意差はない。

ビデオ硬性挿管用喉頭鏡については、デメリットもあるが、メリットが上回り、有用性が高いため救急業務で使用する

## 2-① 講習対象者について

ビデオ硬性挿管用喉頭鏡の講習について検討する。

### (1) 当局の受講対象人員

・気管挿管認定救急救命士(60人)

・病院実習待機者

気管挿管認定救急救命士の為の講習修了者 80人

(第26回以降の救急救命士国家試験合格者を含む)

対象者:140人

救急救命士の気管内チューブによる気道確保の実施のための講習及び実習要領について(医政指発第0323049号)に示されている1講義当たりの定員10人以上50人以下が望ましいとされていることから、当局においても現状の救急体制を維持しつつ講習を行うには、国に準じた定員とするべきではないか。

### (2) 国が示すビデオ硬性挿管用喉頭鏡の追加講習カリキュラムについて本市メディカルコントロール体制を踏まえ検討する。

#### 【一般目標】

1. 救急現場において、病態に適した適切な気道確保法を選択できる能力を身につける。
2. 気道確保法としてのビデオ硬性挿管用喉頭鏡を用いた気管挿管法を的確かつ安全に施行する能力を身につける。
3. ビデオ硬性挿管用喉頭鏡を用いた気管挿管に伴う危険因子を認識し、事故発生時に適切に対処できる能力を身につける。
4. ビデオ硬性挿管用喉頭鏡を用いた気管挿管はメディカルコントロール下で行われているという事を認識し、責任をもって行動する。



## 2－② 講習時間について(1)

### 所属教育(3時限)

| 項 目                          | 詳 細                                         | 時間数 |
|------------------------------|---------------------------------------------|-----|
| ビデオ硬性挿管用喉頭鏡を用いた気管挿管に必要な知識    | 気道の構造とビデオ硬性挿管用喉頭鏡の構造、特徴及び他の硬性挿管用喉頭鏡との比較     | 1   |
| ビデオ硬性挿管用喉頭鏡を用いた気管挿管法の実際と事故対策 | 気道の構造とビデオ硬性挿管用喉頭鏡を用いた気管挿管による気管挿管プロトコール      | 1   |
|                              | ビデオ硬性挿管用喉頭鏡を用いた気管挿管に伴う危険因子、合併症予防及び合併症発生時の対応 | 1   |

- ・各署に気管挿管トレーナー及びビデオ硬性挿管用喉頭鏡を配布し所属教育を実施する
- ・所属教育時に事前学習目標を提示する(資器材準備からパイロットバルーン確認まで2分)
- ・「ビデオ硬性挿管用喉頭鏡を用いた気管挿管に必要な知識」及び「ビデオ硬性挿管用喉頭鏡を用いた気管挿管法の実際と事故対策」については資料を配布し、事前学習とする

## 2－② 講習時間について(2)

### 集合教育(4時限)

| 項 目                | 詳 細               | 時間数 |
|--------------------|-------------------|-----|
| 人形を用いた気管挿管シミュレーション | 事例提示によるシミュレーション実習 | 2   |
| 試験                 | 筆記試験・実技試験         | 2   |

- ・1回の受講生は約30名とする
- ・所属教育時に事前学習目標を提示する。
- ・具体的提示：使用資器材準備からパイロットバルーン確認まで2分
- ・シミュレーションは5ブースで実施し、いわゆる通常のシミュレーション開始の「周囲の状況」からは開始せず、目標提示した部分から開始する
- ・筆記試験と実技試験は20分とし、2班に分かれて同時進行する(15名×2班)
- ・実技試験は3ブース(5名×3ブース)、1回4分で実施し、各ブースに採点者として指導救命士を配置する

## 2-③ 病院実習について

### ○医療機関における実習回数の検討

ビデオ硬性挿管用喉頭鏡に必要な研修(7単位)を修了後における医療機関での気管挿管認定救急救命士の病院実習回数について

気管挿管認定救急救命士

ビデオ硬性挿管用喉頭鏡……成功症例:3症例以上



ビデオ硬性挿管用喉頭鏡  
認定救急救命士資格取得

消防庁の公表データによると、ビデオ硬性挿管用喉頭鏡の成功率は2症例で100%

- 気管挿管認定救急救命士に対する、ビデオ硬性挿管用喉頭鏡の病院実習は、指導医の判断により成功症例3症例以上とする。
- 気管挿管未認定救急救命士のビデオ硬性挿管用喉頭鏡の病院実習にあっては、国(消防庁・厚生労働省)の見解及びその他の地域の実情を踏まえ平成25年度病院実習開始に向け検討することとした。

## 2 教育方法の検討結果

- 1 教育時間数は、所属教育(3時限)と集合教育(4時限)とする。
- 2 学校教育は、1回あたりの受講者を最大30名とし、6回開催することで、140名の対象者を受講させる。  
※全員の教育を平成24年度中に完了させる。
- 3 気管挿管認定救急救命士のビデオ硬性挿管用喉頭鏡病院実習は、3症例以上の成功とする。

### 3ー① プロトコール作成案(1)

#### 1 共通事項

- ①胸骨圧迫の中断時間を考慮し、聴診の確認を5ヶ所6点聴診から3ヶ所4点へ変更(心窩部、両肺尖部)
- ②1次確認で問題がある場合、目視で気管チューブの声門を通過を確認できれば2次確認へと進む。
- ③可能な限り継続した胸骨圧迫を実施することを原則とするため、胸骨圧迫中断～開始を明記しない。
- ④2次確認ではJRCガイドラインでも有効性が明らかであることから、ETCO<sub>2</sub>モニターまたはEDDを使用する。

#### 2 ビデオ硬性挿管用喉頭鏡プロトコール作成案

- ①モニターにより声門を確認するため、頭頸部中間固定位(水平)での施行を可能とする。

### 3-① プロトコル作成案(2)

#### 気管挿管の施行判断について(現行)

| ステップ 1               | ステップ 2                                        | ステップ 3               |
|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------|
| 用手気道確保<br>経口・経鼻エアウェイ | ラリngeアルマスク・ラリngeルチューブ<br>コンビチューブ・スミウェイWB・EGTA | 気管チューブ<br>(従来型喉頭鏡使用) |
| 観察・判断～施行             | 観察・判断～施行                                      | 観察・判断～施行             |

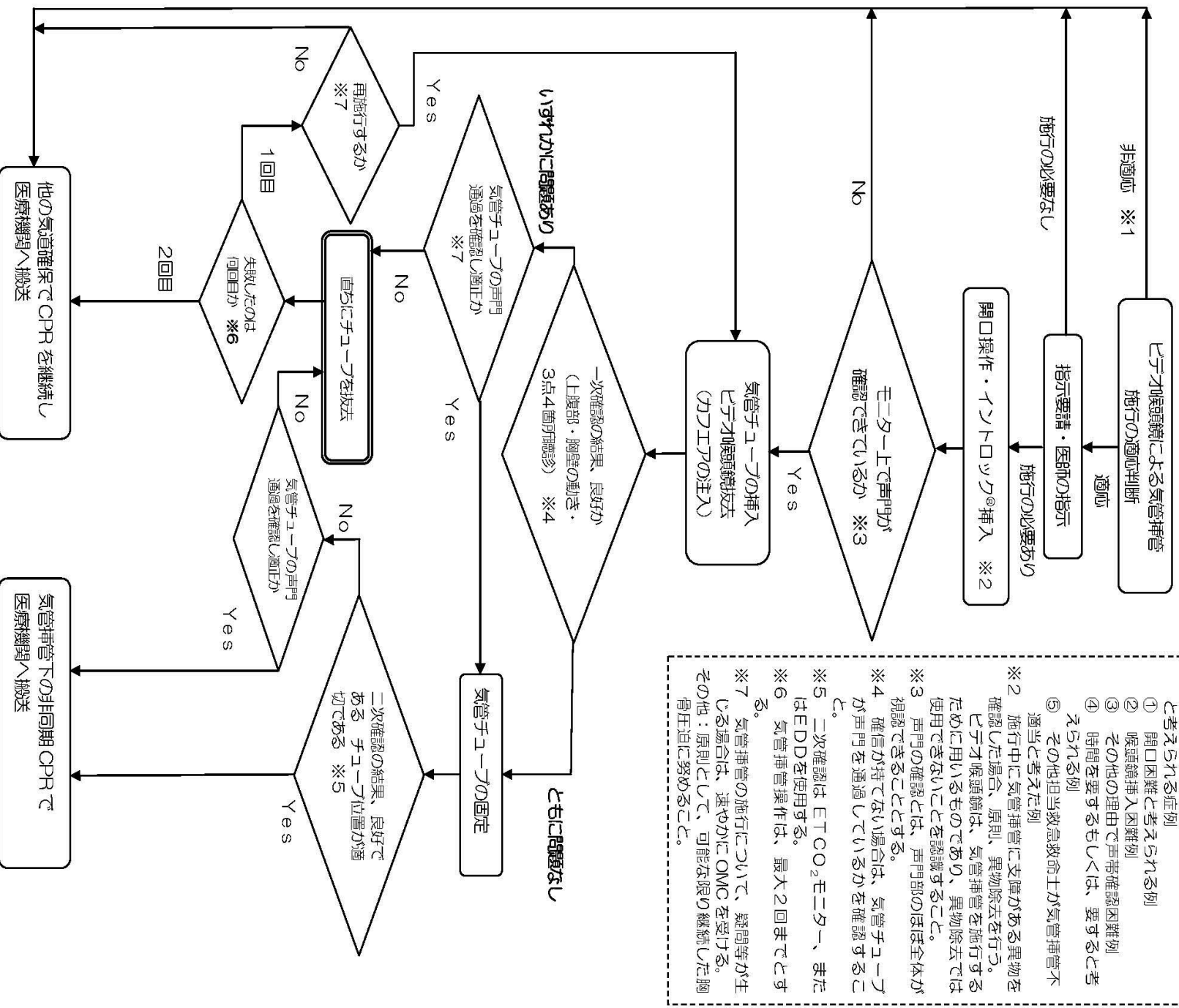
- 異物による窒息の心肺停止症例
- その他気管挿管でなければ気道確保が困難な症例



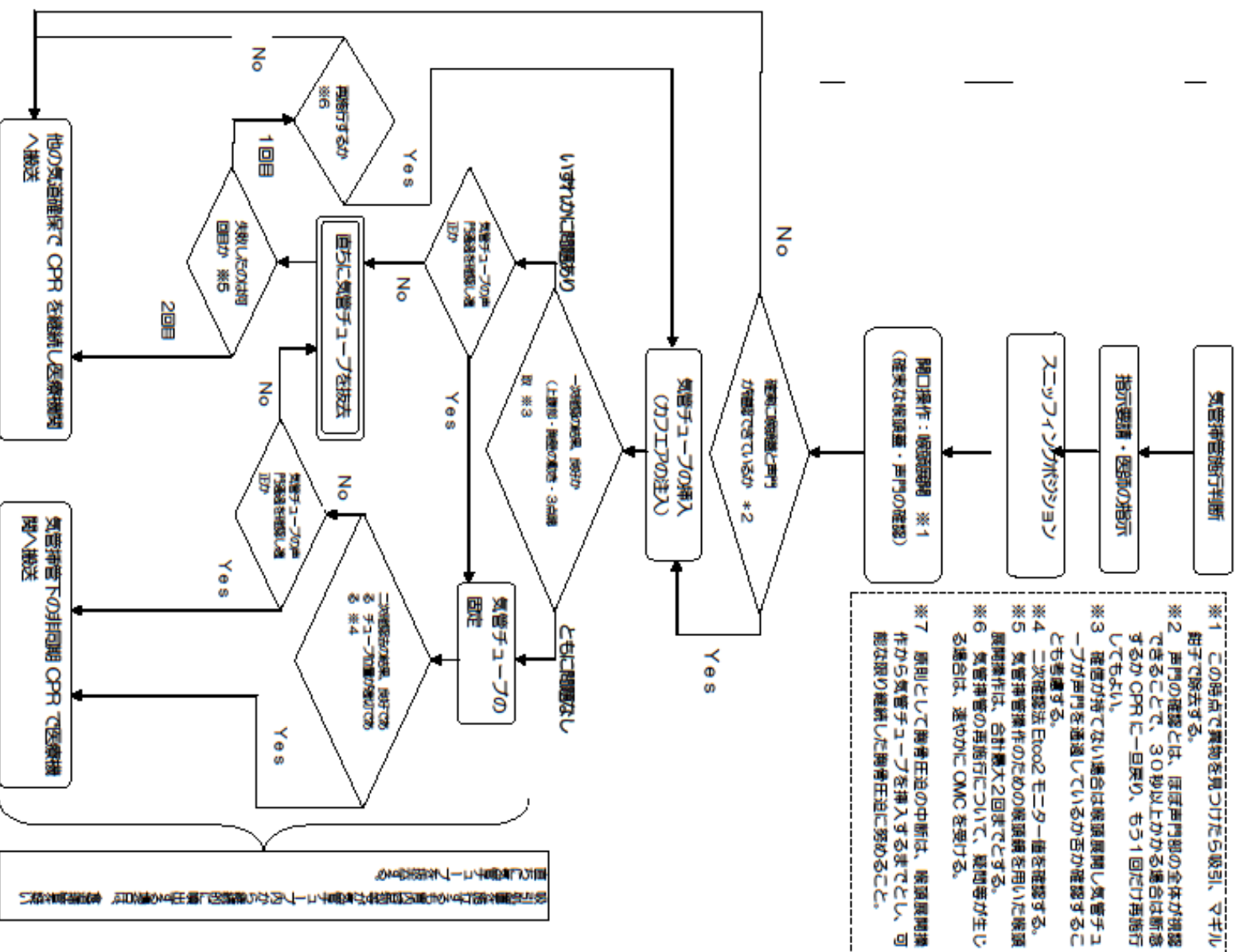
| ステップ 1               | ステップ 2                                                                        | ステップ 3               |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 用手気道確保<br>経口・経鼻エアウェイ | ラリngeアルマスク・ラリngeルチューブ<br>コンビチューブ・スミウェイWB・EGTA<br><u>気管チューブ(ビデオ硬性挿管用喉頭鏡使用)</u> | 気管チューブ<br>(従来型喉頭鏡使用) |
| 観察・判断～施行             | 観察・判断～施行                                                                      | 観察・判断～施行             |

②ビデオ硬性挿管用喉頭鏡を用いた気管挿管が施行不能な場合を除き、医師が必要と判断した場合は、メディカルコントロール下において、ビデオ硬性挿管用喉頭鏡を用いた気管挿管を施行可能とする。

《ビデオ硬性気管挿管用喉頭鏡（以下「ビデオ喉頭鏡」）を使用した気管挿管プロトコール》



《気管挿管プロトコル》





# まとめ1

---

## 1 有用性の検討結果

安全性に優れ、胸骨圧迫の中断時間短縮や気管挿管困難症例にも対応できるなど、有用性は高いため、救急業務に使用する。

## 2 教育方法の検討結果

- ① 平成24年度中に140名全員の教育(講習)を完了する。
- ② 気管挿管認定救急救命士のビデオ硬性挿管用喉頭鏡病院実習は、3症例以上の成功とする。

# まとめ2

## 3 プロトコール作成の検討結果

### (1) 共通事項

- ① 1次確認の聴診は3箇所4点聴診とする。
- ② 目視で気管チューブの声門通過を確認できれば、2次確認へと進むものとする。
- ③ 胸骨圧迫中断～開始を明記しない。
- ④ 2次確認ではETCO<sub>2</sub>モニター、またはEDDを使用する。

### (2) ビデオ硬性挿管用喉頭鏡プロトコール作成案

- ① 頭頸部中間固定位(水平)での施行を可能とする。
- ② 適応外を除き医師が必要と判断した症例は、ビデオ硬性挿管用喉頭鏡による気管挿管を可能とする。

### 議題3

件 名 : 指令センター常駐医師の業務について

議事要旨 : 現在、医療機関交渉については、救急隊員若しくは、指令管制員が行っているところであります。

救急需要は、ますます増加傾向にあるばかりか、救急事故等の内容も複雑多様化していることから、これまでの指令センター常駐医師の業務の中に、新たに、救急隊に代わり収容依頼をすることが可能であると判断する場合のみ、当該医師の裁量により医療機関への傷病者の収容依頼を行うことについて、本委員会で御審議いただくものです。

審議資料 : 資料4 指令センター常駐医師の業務についての検討結果

## 指令センター常駐医師の業務についての検討結果

# 指令センター常駐医師の業務に対する再アンケートについて

## 経緯

- 常駐医師の業務拡充についてのアンケートの結果、各設問の業務に対する可否の回答が、概ね半々となった。



- この結果を踏まえて千葉市救急業務検討委員会で審議した結果、常駐医師の業務拡充について一步踏み込んだアンケートを実施し協力の見込みを調査することとなった。

## 常駐医師へ再アンケートの主旨

※ 具体的に例をあげて協力できる医師の方々がどれほどになるか。

# 常駐医師へのアンケート内容

(調査期間平成24年3月13日から4月6日)

「消防局指令センター常駐医師用マニュアル」改訂に伴う  
常駐医師の業務内容の見直しについての再アンケート調査

常駐医師の皆様、いつも千葉市消防局でのMCに御協力頂きありがとうございます。

今般、ガイドライン2010の公表に伴い千葉市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こととなり、その一環として指令センター常駐医師の業務拡充についてのアンケート調査を行いました。常駐医師の先生方からのアンケート調査の結果、各問、業務にたいする可否の御回答が、概ね半々の割合でありました。

つきましては、本結果を踏まえ、業務見直しについてさらに検討を進めることを目的に、常駐医師各位の御意見をお伺いしたく、再度のアンケート調査に御協力いただきますようお願い申し上げます。

千葉市消防局MC体制の一環としての本常駐医師制度は、開始約10年を迎えようとしています。本業務の見直しにつきまして前向きに考え、御回答いただければ幸いです。

## ■ 医療機関交渉について

□ 以下の救急活動において、「常駐医師は医療機関収容依頼を業務として行うこと」となった場合に、常駐医師業務を受けていただけますか？

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

回答(どちらかに○をつけて下さい)。

(1) 可能 ……………→ \_\_\_\_\_コマ

(可能である場合、客観的に常駐医師業務が1ヵ月に何コマ可能ですか。

現在の昼勤あるいは夜勤を1コマとしてお答えください。

(2) 不可能

## 2:救急隊員が医療機関収容依頼開始から10件以上収容困難である場合、あるいは1時間以上搬送先がきまらない場合

回答(どちらかに○をつけて下さい)。

1 可能 .....→ \_\_\_\_\_コマ

(可能である場合、客観的に常駐医師業務が1ヵ月に何コマ可能ですか。  
現在の昼勤あるいは夜勤を1コマとしてお答えください。

2 不可能

⇒不可能の場合は、その理由をお聞かせ下さい。

また、何かコメントがありましたらお願いします。

※ 本アンケート調査は無記名であります。可能であると御回答頂いた先生で、お名前を記入しても良いと思われる方は、ご記入ください。

\_\_\_\_\_様

御協力ありがとうございました。

皆様の御意見を参考にして、更に各種マニュアルの改訂作業を進めていきます。

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・作業部会」



# アンケート集計結果

対象常駐医師 150人



回答 93人(回答率 63%)

設問1 CPAや高エネルギー外傷で重症と判断される場合

可 能 49人

不可能 44人

設問2 医療機関収容開始から10件以上の収容困難な場合、  
あるいは1時間以上搬送先が決まらない場合

可 能 48人

不可能 44人

チェックなし1人

※1ヶ月間(昼勤・夜勤)の常駐医師体制を確保するためには、  
およそ60人の医師が勤務することとなる。

平成23年医師常駐体制運用状況(登録医師数150名、17医療機関)

| 医療機関名          | 枠数  | 人   |
|----------------|-----|-----|
| あかいし脳神経外科クリニック | 15  | 1   |
| 稲毛病院           | 9   | 1   |
| 国立病院機構千葉医療センター | 142 | 11  |
| 最成病院           | 11  | 11  |
| 幸町中央診療所        | 13  | 1   |
| 山王病院           | 12  | 2   |
| 千葉県救急医療センター    | 101 | 18  |
| 千葉市立青葉病院       | 15  | 5   |
| 千葉市立海浜病院       | 39  | 3   |
| 千葉中央メディカルセンター  | 28  | 4   |
| 千葉脳神経外科病院      | 24  | 4   |
| 千葉メディカルセンター    | 7   | 7   |
| 平山病院           | 29  | 3   |
| みつわ台総合病院       | 61  | 5   |
| 国立病院機構千葉東病院    | 24  | 19  |
| 千葉社会保険病院       | 15  | 6   |
| 千葉大学医学部附属病院    | 185 | 19  |
| 合計             | 730 | 120 |

# 検討結果について

常駐医師体制は、年間120人の医師が勤務している。



アンケート設問1は、49人  
アンケート設問2は、48人



一定期間、試行的に常駐医師の行う医療機関の収容のための交渉については、「個人の裁量によるもの」としたい。

# 指令センター常駐医師用マニュアル改正案(専門部会案)

## 《第2 常駐する医師の業務》

### 1 必須業務

救急救命処置(特定行為)への指示

### 2 常駐医師の関与を必要とする場合に行う業務

(1) 救急救命士を含む救急隊員への助言

(2) 119番受信時の通報内容に基づく救急隊員への事前助言

(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助言

(4) 医療機関選定時における助言

(5) 指令管制員が行う口頭指導に関する助言

#### 追加項目

(6) 医療機関への傷病者の収容依頼に関する業務

ただし、救急隊に代わり、収容依頼をすることが可能であると判断する場合のみ、当該医師の裁量により医療機関への傷病者の収容依頼を行うことができる。

## 議 題 4

件 名： 共同指令センターの指令管制員が用いる口頭指導プロトコール  
について

議案要旨： 平成 25 年度からの共同指令センター運用に伴い、千葉県北東部・南部ブロックの口頭指導プロトコール案を 5 月に千葉県に上程するため、専門部会案について、ご審議をお願いするものであります。

資 料： 資料 5 共同指令センターの指令管制員が用いる  
口頭指導プロトコールについて

資料 6 「指令管制員の行う口頭指導プロトコール」  
共同指令センター北東部・南部ブロック専門部会案

# 共同指令センターの指令管制員が用いる 口頭指導プロトコールについて

# 組織図

千葉県救急業務検討委員会

マニュアル・プロトコル専門部会

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

救急隊現場活動マニュアル作業部会

- ◆ 救急隊現場活動マニュアルの改訂
- ◆ ビデオ硬性挿管用喉頭鏡の検討

口頭指導プロトコル及び新受入れ  
体制の構築に関する作業部会

- ◆ 共同指令センターで用いる口頭指導プロトコルの改訂
- ◆ 新受入れ体制構築に関する検討

# 口頭指導プロトコールについての検討

## 共同指令センターで用いる口頭指導プロトコールについての検討

### 1 検討目的

平成25年4月より千葉市消防局内で運用開始される予定の、「共同指令センターで用いる口頭指導統一プロトコール」(以下「統一プロトコール」という。)については、県内の北東部・南部ブロックの20消防本部の通信・指令機能が集結することに伴い、各6MCの関与している指令管制員が用いる口頭指導を作成し、千葉県(消防指令業務の共同運用とMC体制検討会)へ上程することとなった。

### 2 統一プロトコールを作成するに当たっての留意事項

- ・共同指令センターの指令管制員がこれまで使用しているプロトコールを踏まえ検討する。
- ・ガイドライン2010(救急蘇生法の指針2010)に基づくものとする
- ・口頭指導時に確認し易い構成(フローチャート)とする。
- ・けいれん時の口頭指導要領について検討を行う。
- ・本検討結果が承認された後、千葉県へ上程するものとする。



# 現状の口頭指導プロトコルを踏まえた追加項目の検討

## 現行の状況

### ○現行の口頭指導プロトコル

- ① 成人用心肺蘇生法口頭指導要領
- ② 小児用心肺蘇生法口頭指導要領
- ③ 乳児心肺蘇生法口頭指導要領
- ④ AEDを用いた救命処置口頭指導要領
- ⑤ 気道異物除去法口頭指導要領
- ⑥ 止血法・指趾切断手当口頭指導要領
- ⑦ 熱傷手当口頭指導要領



## 検討事項

### ○今後示すべき口頭指導プロトコル

- ① 成人用心肺蘇生法口頭指導要領
- ② 小児用心肺蘇生法口頭指導要領
- ③ 乳児心肺蘇生法口頭指導要領
- ④ 気道異物除去法口頭指導要領
- ⑤ 止血法・指趾切断手当口頭指導要領
- ⑥ 熱傷手当口頭指導要領
- ⑦ **けいれん時口頭指導要領**  
※ けいれんに焦点を絞った 口頭指導

## 検討結果

口頭指導プロトコルに「けいれん時口頭指導要領」を加えることとした。

# 主な変更点(1)

## ○対象者年齢について

| 項 目                                                | 新           | 旧           |
|----------------------------------------------------|-------------|-------------|
| 成人用心肺蘇生法口頭指導                                       | 思春期以降       | 概ね15歳以上     |
| 小児用心肺蘇生法口頭指導                                       | 概ね1歳以上思春期以前 | 概ね1歳以上15歳未満 |
| 乳児及び新生児心肺蘇生法口頭指導                                   | 概ね1歳未満      |             |
| 成人用心肺蘇生については、これまで15歳以上としているが、思春期以降についても中学生以上としている。 |             |             |

## ○胸骨圧迫の位置について

(新)「胸の真ん中」とする。

(旧)「胸の真ん中」あるいは、「乳頭と乳頭を結ぶ線の真ん中」

## ○リズム・深さについて

胸骨圧迫のリズム

(新)毎分100回以上 (旧)毎分100回

深さ

対象者が思春期以降であれば、5cm以上とした。(小児以下は、変更なし)

## 主な変更点(2)

### ○口頭指導時の呼吸の確認方法について検討

バイスタンダーにより、対象者(傷病者)の胸・腹に手をあてがい確認する。

■ 調査方法: 119番通報の内容から、心肺停止が疑われる場合、通報者に呼吸の有無について、より効果的に確認できるかについて調査した。

■ 調査期間: 平成23年12月15日から12月31日まで  
平成24年 2月 2日から 3月19日まで のべ62日間

■ 対象症例: 45件

■ 調査結果

| 確認方法                         | 結果  |
|------------------------------|-----|
| 「普段どおりの呼吸をしていますか。」の問いで確認ができた | 16人 |
| 胸かお腹を見て上がり下がりを見せたところ、確認できた   | 19人 |
| 「胸とお腹に手を置かせ確認させ」結果的に確認できた    | 9人  |
| 口元に受話器をあてがい確認した結果、呼吸音を確認できた  | 1人  |

### 検討結果

呼吸の確認方法として、胸・腹に手をあてがうことが有効であったことから、呼吸確認の方法として追加した。

## 主な変更点(3)

### ○ドクターヘリの要請について

平成24年度以降、新たなドクターヘリの新要請基準が定められた。

#### ■改正ポイント

指令センター管制員が、通報内容によりドクターヘリの出動が必要と認めるときドクターヘリを要請できることとなった。

### 検討結果

口頭指導プロトコルのうち、「止血法・指(趾)切断」及び「熱傷」に関する口頭指導プロトコルに参考としてドクターヘリの要請について追加した。

# まとめ

---

- 平成25年度より、千葉県内の北東部・南部ブロックの消防本部が共同運用する「共同指令センター」の管制員が通報者に用いる口頭指導プロトコール作成についての検討をおこなった。
- 作成するに当たっては、ガイドライン2010に準拠するとともに、指令管制員が閲覧し易い構成とした。
- 別冊の「指令管制員の行う口頭指導プロトコール（千葉県北東部・南部ブロック用）」を千葉県（消防指令業務の共同運用とMC体制検討会）へ上程することについて、御審議頂きたい。

# 指令管制員の行う口頭指導プロトコール

共同指令センター北東部・南部ブロック



# 目 次

|     |                        |      |
|-----|------------------------|------|
| 1-1 | 成人用心肺蘇生口頭指導プロトコール      | P 1  |
| 1-2 | AEDの口頭指導プロトコール         | P 2  |
| 2-1 | 小児用心肺蘇生口頭指導プロトコール      | P 3  |
| 2-2 | AEDの口頭指導プロトコール         | P 4  |
| 3-1 | 乳児用心肺蘇生口頭指導プロトコール      | P 5  |
| 3-2 | AEDの口頭指導プロトコール         | P 6  |
| 4   | 心肺蘇生法口頭指導時の留意事項        | P 7  |
| 5   | AEDの使用手順               | P 8  |
| 6   | けいれん時口頭指導プロトコール        | P 9  |
| 7   | 気道異物除去法口頭指導プロトコール      | P 10 |
| 8   | 止血法・指（趾）切断手当口頭指導プロトコール | P 11 |
| 9   | 熱傷手当口頭指導プロトコール         | P 12 |

※ 心肺蘇生法実施時の成人・小児・乳児の年齢区分について

- ・成人＝概ね思春期以降（概ね16歳以上）
- ・小児＝1歳以上概ね思春期以前（概ね16歳未満）
- ・乳児＝生後28日以上1歳未満

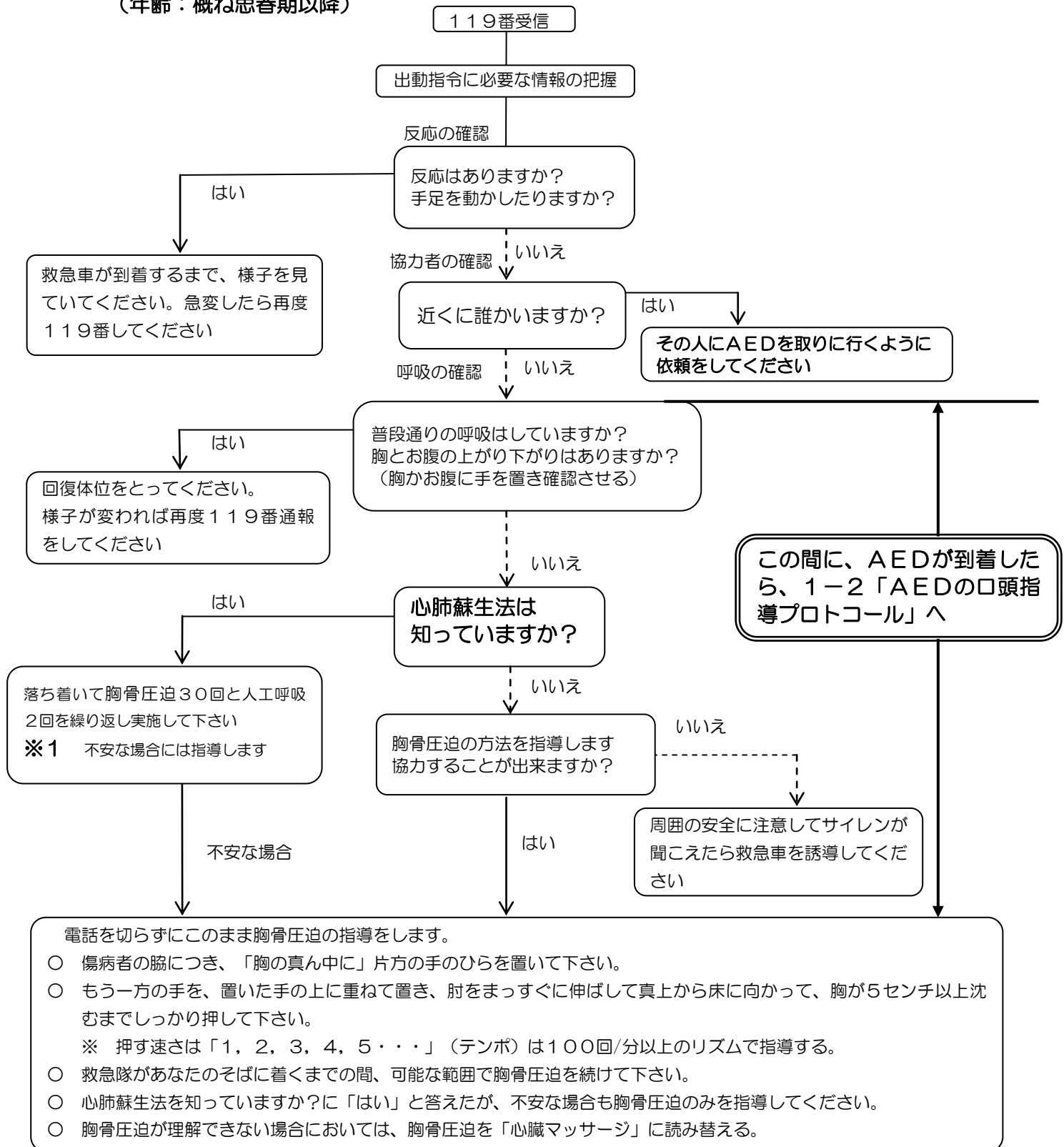
※ AED使用時の成人・小児・乳児の年齢区分について

- ・成人パッド＝就学児（小学生以上）
- ・小児用パッド＝生後28日以上未就学児（小学生未満）

## 1-1 成人用心肺蘇生法口頭指導プロトコール

(1-2 AED の口頭指導プロトコールも含む)

(年齢：概ね思春期以降)

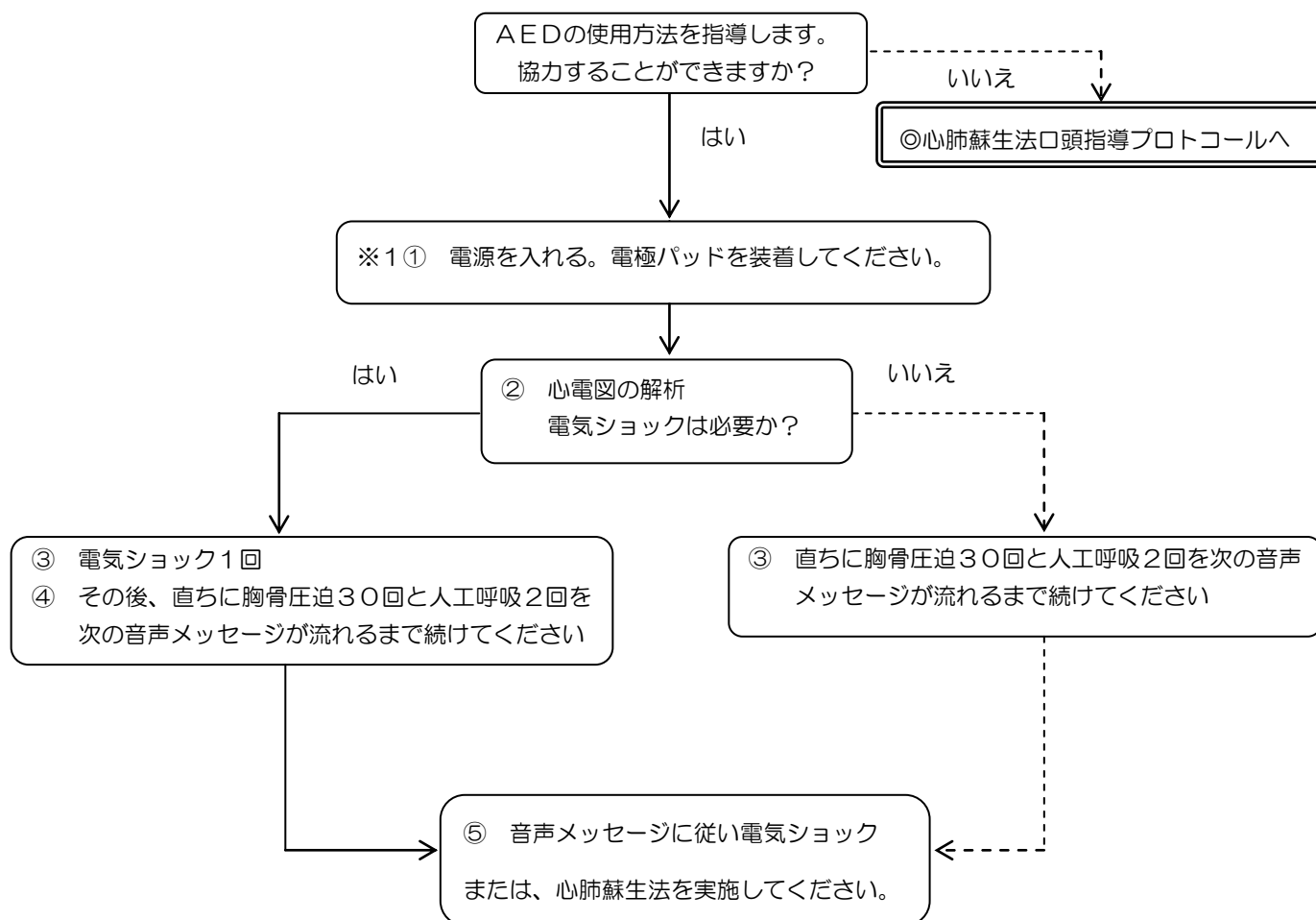


\* 心肺蘇生法を知らない通報者または、知っているが不安な場合の通報者については、胸骨圧迫のみを指導する。



## 1-2 AEDの口頭指導プロトコル

(年齢：就学児【小学生】以上)



※1 電源を入れた後、音声メッセージに従いAEDを使用するよう指導する。

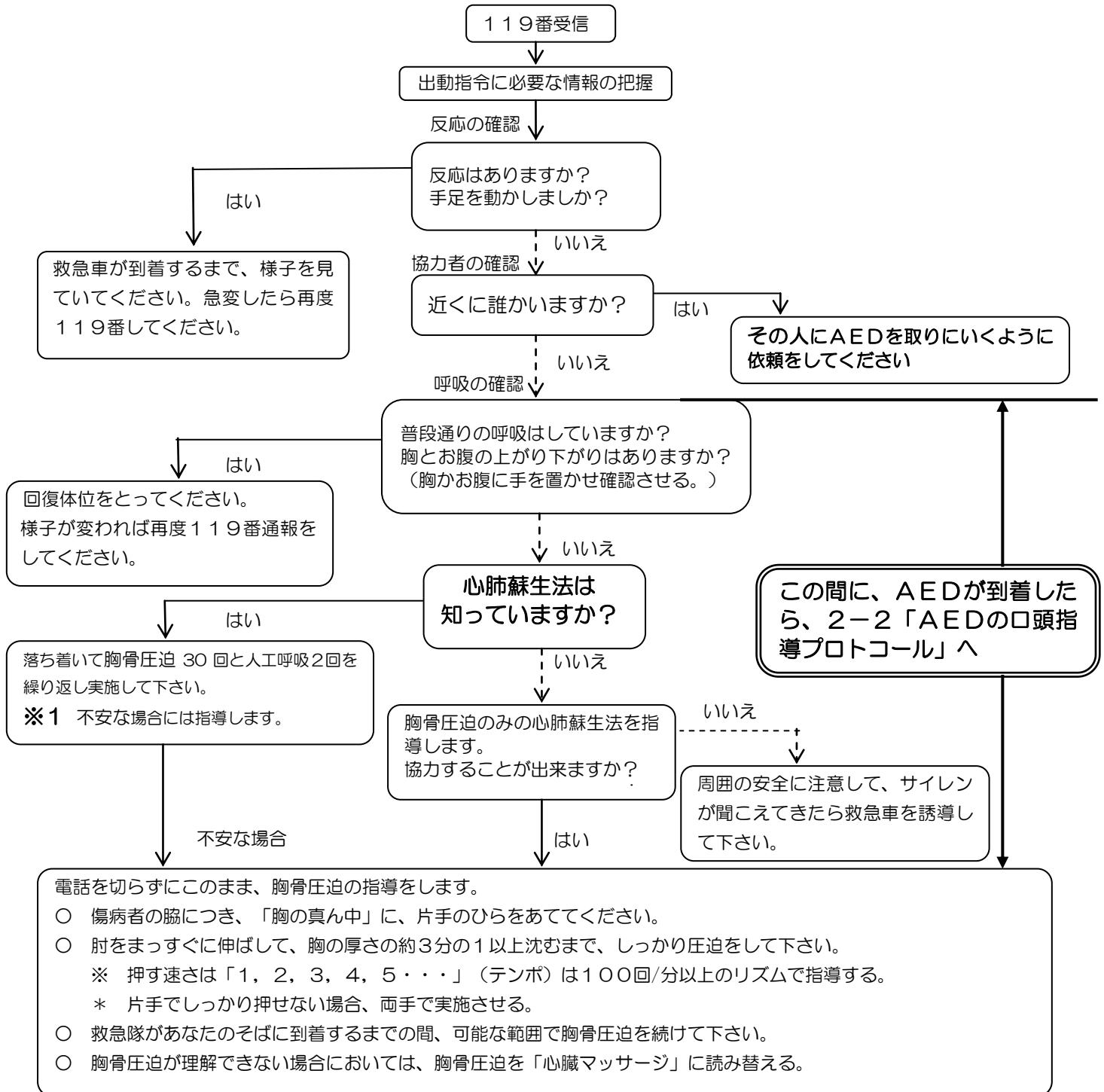
不安な場合等で確認を求められたときは、①から順に指導を行う。

AED使用を指導する際は、「5 AEDの使用手順」を基本に行う。

注) AEDの音声メッセージと口頭指導が同時に行われると、救助者が混迷する可能性があるので注意すること。

## 2-1 小児用心肺蘇生法口頭指導プロトコル (2-2 AED の口頭指導要領も含む)

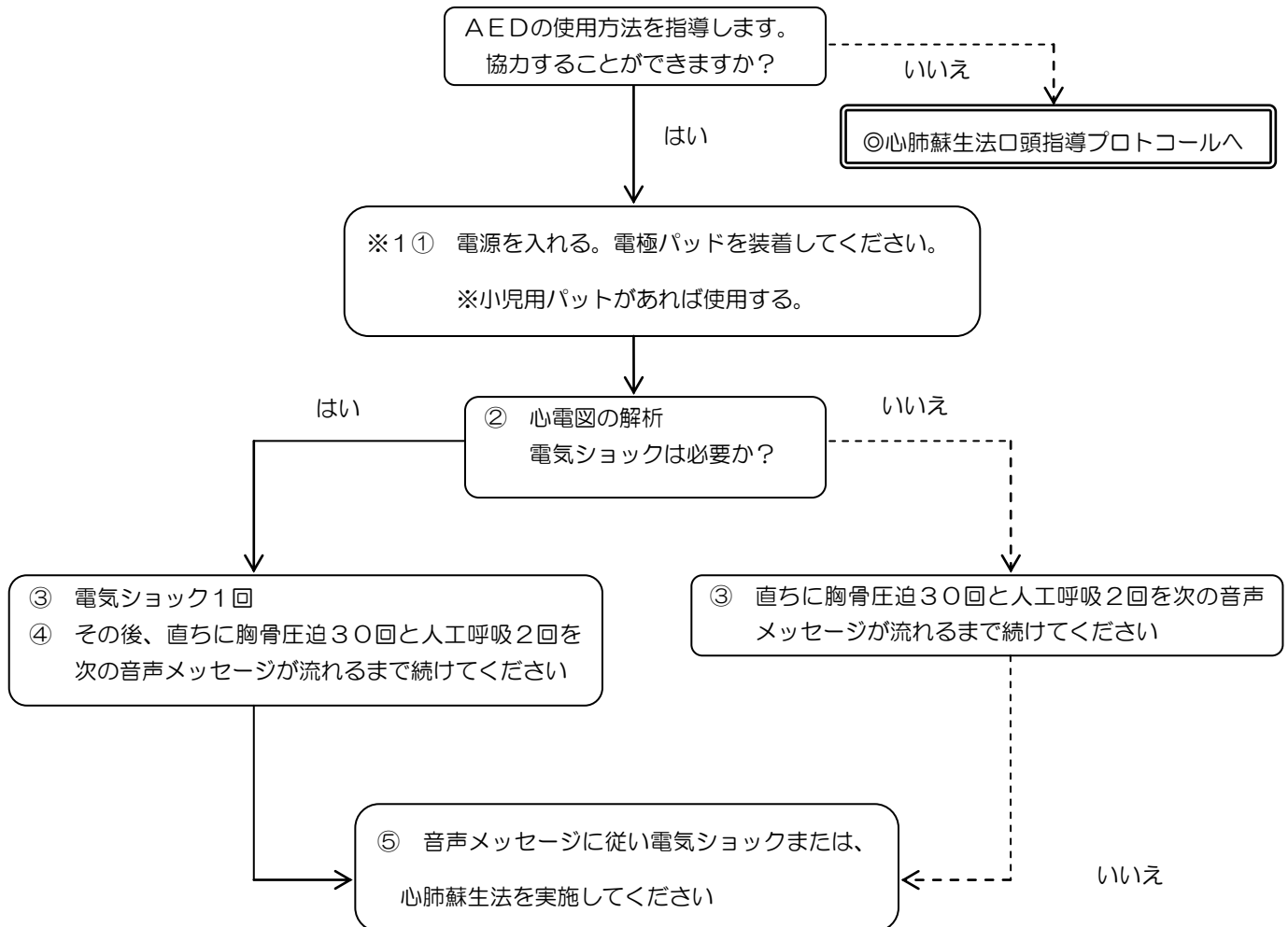
(年齢：1歳以上概ね思春期以前)



\*心肺蘇生法を知らない通報者または、知っているが不安な場合の通報者については、胸骨圧迫のみを指導する。

## 2-2 AEDの口頭指導プロトコール

(年齢：1歳以上未就学児【小学生未満】)



※1 電源を入れた後、音声メッセージに従いAEDを使用するよう指導する。

不安な場合等で確認を求められたときは、①から順に指導を行う。

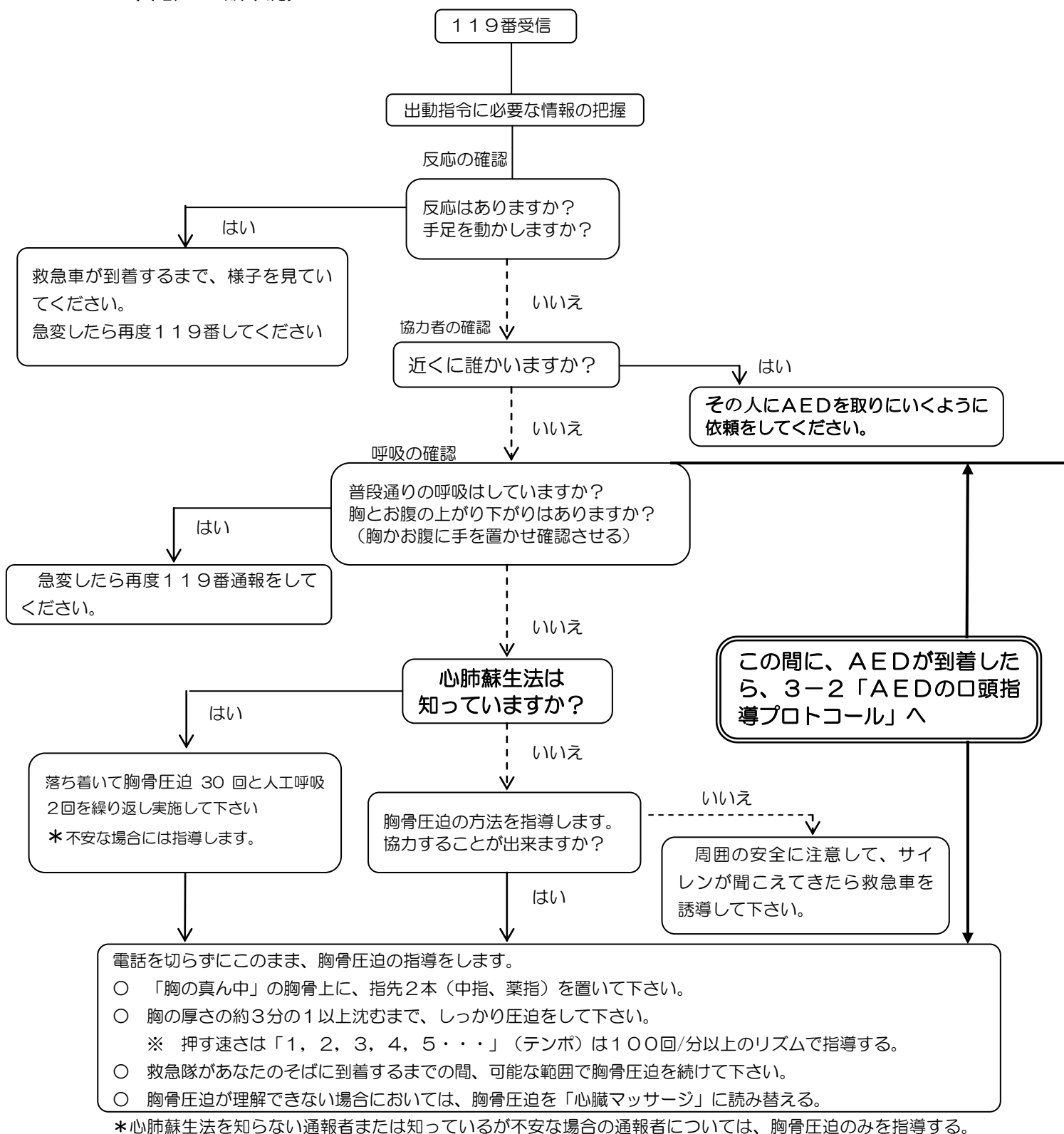
AED使用を指導する際は、「5 AEDの使用手順」を基本に行う。

注) AEDの音声メッセージと口頭指導が同時に行われると、救助者が混迷する可能性があるので注意すること。

# 3-1 乳児・新生児心肺蘇生口頭指導プロトコル

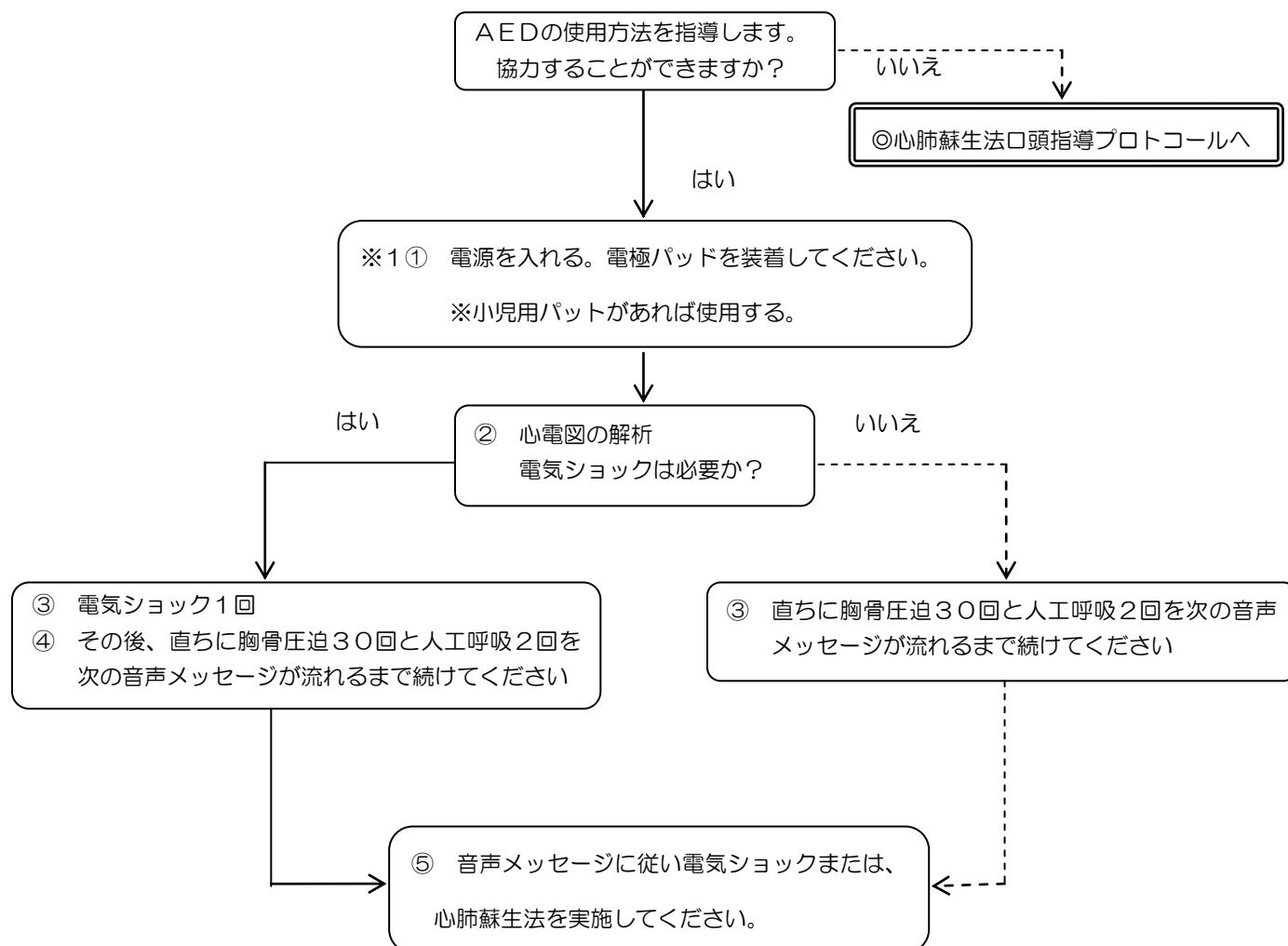
(3-2 AED の口頭指導プロトコルも含む)

(年齢：1歳未満)



## 3-2 AEDの口頭指導プロトコール

(年齢：生後 28 日以上 1 歳未満)



※1 電源を入れた後、音声メッセージに従い AED を使用するよう指導する。

不安な場合等で確認を求められたときは、①から順に指導を行う。

AED使用を指導する際は、「5 AEDの使用手順」を基本に行う。

注) AEDの音声メッセージと口頭指導が同時に行われると、救助者が混迷する可能性があるので注意すること。

## 4 心肺蘇生法口頭指導時の留意事項

- 心肺蘇生法ができるか否かを聴取し、できない場合は、可能な限り胸骨圧迫を指導する。〈心肺蘇生に不安がある場合は胸骨圧迫のみを指導する〉
- 胸骨圧迫が理解できない場合においては、胸骨圧迫を「心臓マッサージ」に読み替える。
- 感染防止
  - ・ 傷病者に出血がある場合は、血液に直接触れないなど、感染に留意するよう指導する。
  - ・ 口腔内等で出血がある場合は、原則、胸骨圧迫のみを指導する。
- 反応の確認
  - 呼びかけなどに対して目を開けるか、なんらかの返答又は目的のある仕草がなければ「反応なし」と判断する。
- 呼吸の確認
  - 次のいずれかの場合には、「普段どおりの息（正常な呼吸）なし」と判断する。
  - ・ 胸や腹部の動きがなく、呼吸音も聞こえず、吐く息も感じられない場合
  - ・ 胸や腹部の動きを見ても解らない場合は下記※方法で確認
    - ※胸かお腹に手を置かせ確認させる
  - ・ 約10秒間確認しても呼吸の状態がよくわからない場合
    - （この場合は胸骨圧迫を実施させ反応があるかを確認させる。）
  - ・ しゃくりあげるような、途切れ途切れに起こる呼吸（死戦期呼吸）が見られる場合
- 中止の基準
  - ・ 心肺蘇生法を続けているうちに傷病者が瞬きやうめき声を出したり、普段どおりの息（正常な呼吸）をし始めた場合
  - ・ 救急隊に心肺蘇生法を引き継いだ場合
  - ・ 救助者が心肺蘇生法を実施するのに危険を感じた場合

## 5 AEDの使用手順

AEDの電源を入れる。（以降は、音声メッセージに従う）

電極パッドを貼る

- ・胸を確認させる（以下、パッドと貼付時の確認事項へ）
- ・電極パッドの袋を開封し、粘着面を絵で表示された位置に貼る。  
※右前胸部（鎖骨下）及び左下側胸部（左乳頭部外側下方）
- ・電極パッドは、肌との隙間を作らないよう、しっかりと貼り付ける。
- ・就学児以上の傷病者に小児用の電極パッドを使用してはならない。
- ・未就学児（概ね6歳まで）に対しては小児用パッドを使用する。
- ・小児用パッドがないなど、やむを得ない場合は、成人用パッドを使用する。

※体格に応じて胸部と背部に、それぞれ貼り付ける。

パッド貼付時確認事項

- ・胸が汗や水で濡れている場合 → タオル等で拭き取る。
- ・胸に貼り薬があり、パッドを貼る時、邪魔になる場合 → 剥がして薬剤を拭き取る。
- ・ペースメーカー等が体内に埋め込まれている場合 → その場所から離してパッドを貼る。

※胸の皮膚が盛り上がり、下に硬いものが確認できた場合

### ① 心電図の解析 （自動的に心電図の解析が始まる。）

「皆さん、離れて」と注意を促し、誰も傷病者に触れていないことを確認する。

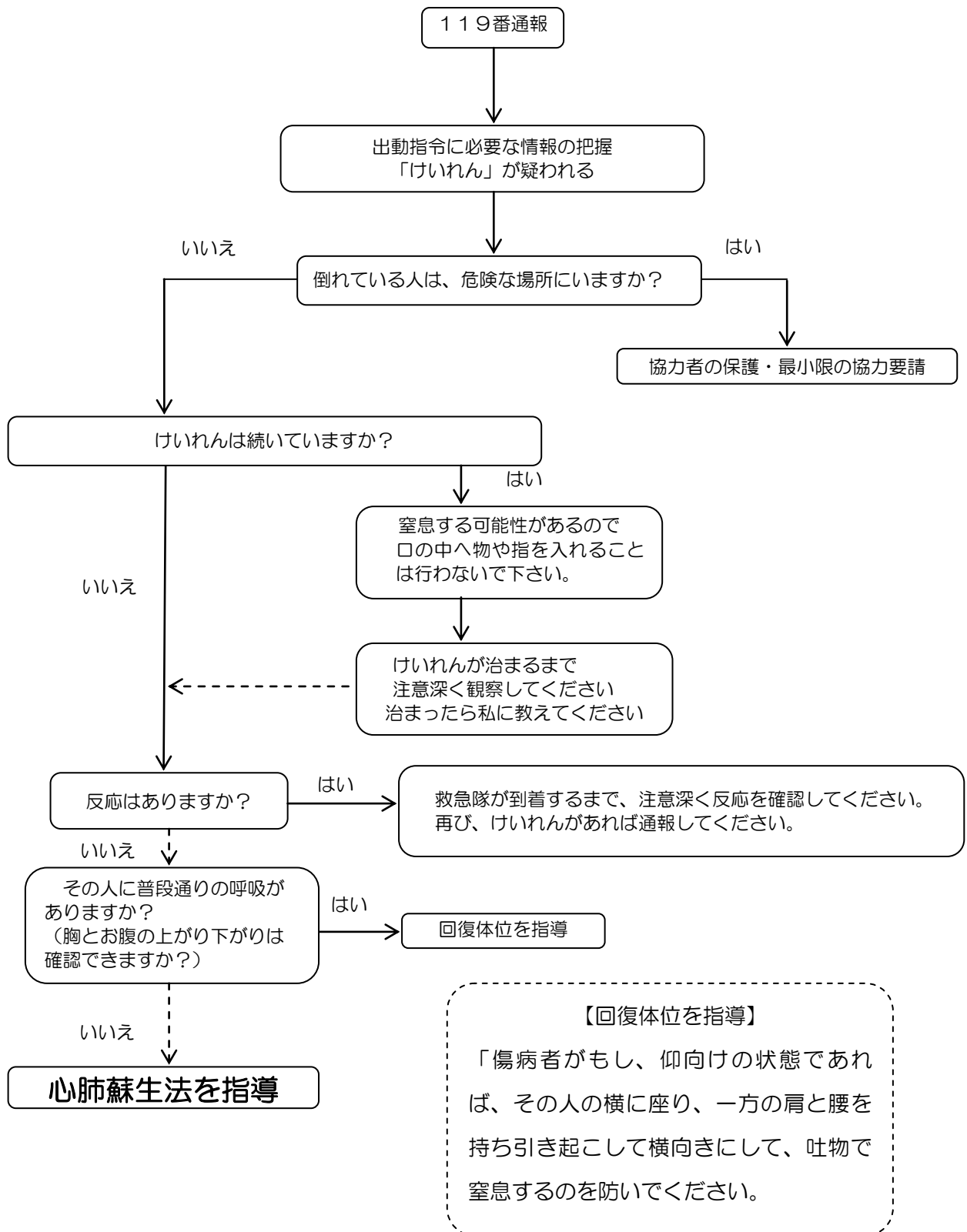
### ② 電気ショック

- ・ショックが必要な場合、音声メッセージが流れ、自動的に充電が始まる。
- ・充電が完了したならば、「ショックします。みんな離れて」と注意を促し、誰も傷病者に触れていないことを確認し、ショックボタンを押す。

### ③ 心肺蘇生法を開始

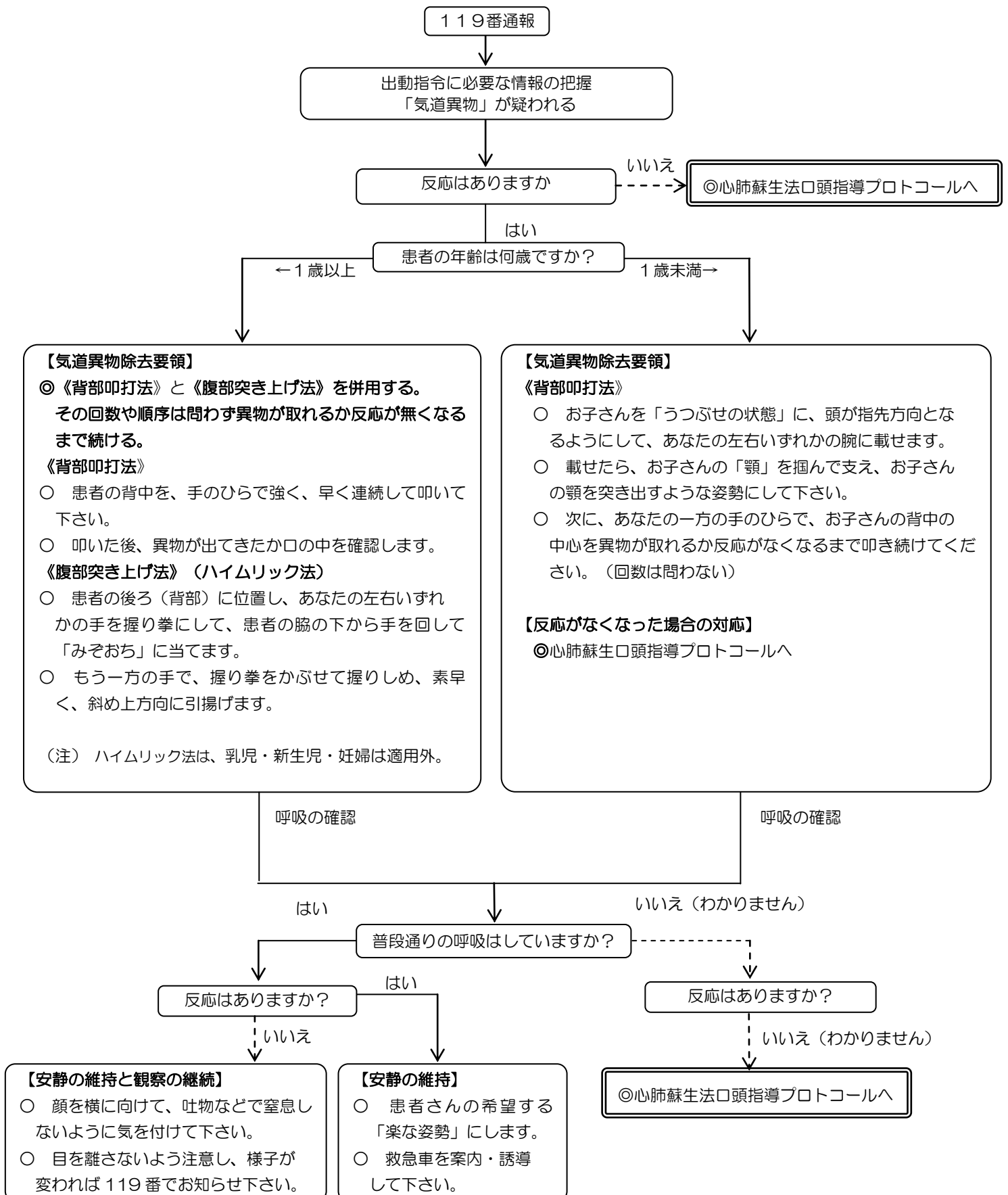
### ④ 心肺蘇生法を再開して約2分経ったら、AEDは自動的に心電図の解析を再び行うので、AED音声メッセージに従い、電気ショックまたは心肺蘇生法を実施する。

## 6 けいれん時口頭指導プロトコール

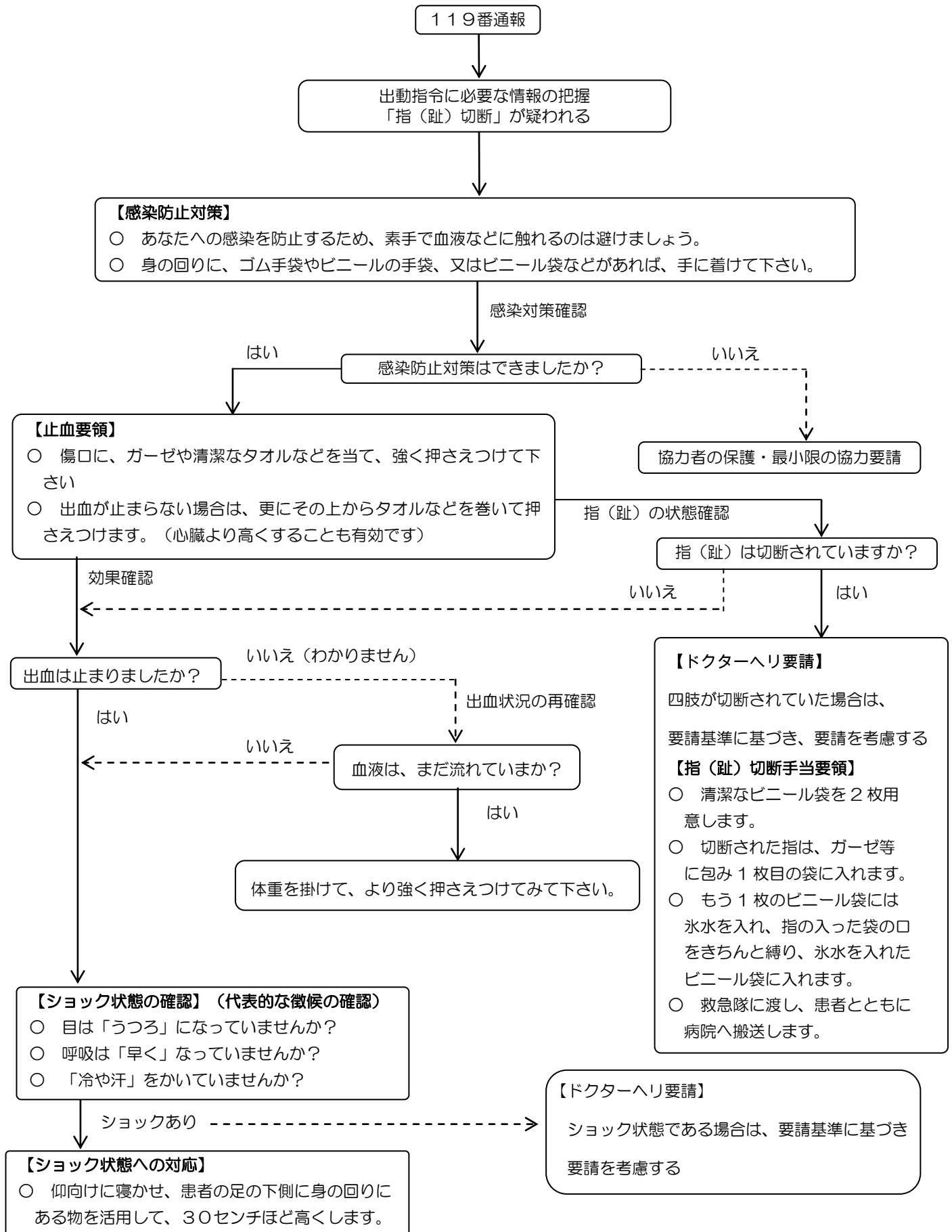




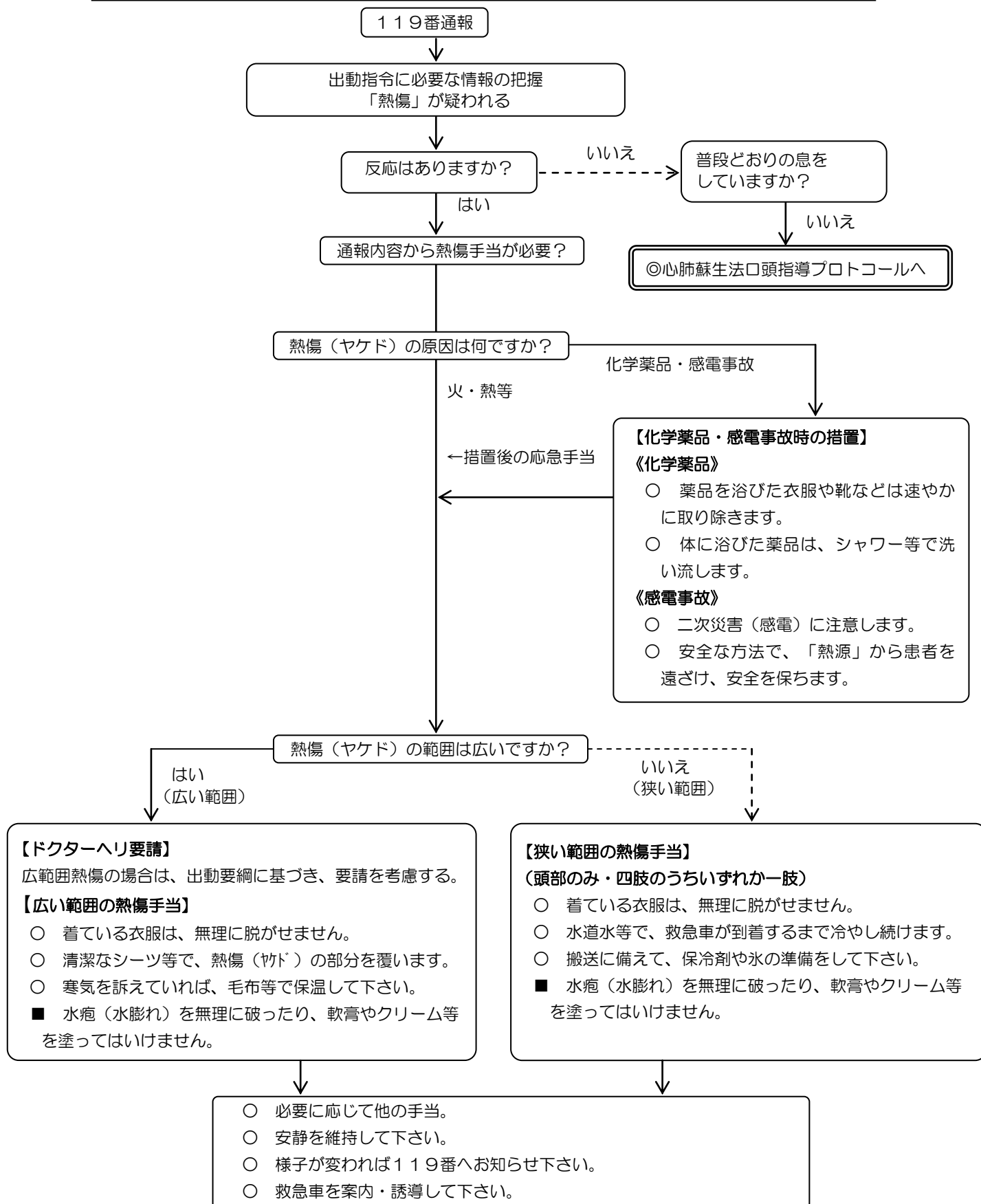
## 7 気道異物除去法口頭指導プロトコール



## 8 止血法・指（趾）切断手当口頭指導プロトコール



## 9 熱傷手当口頭指導プロトコール



## 報告 1

件 名 : 厚生労働省科学研究事業  
「救急救命士の処置範囲に係る実証研究」に係る研修会及び今後の  
対応について

報告要旨 : 平成24年3月に開催した厚生労働省科学研究事業「救急救命士の処置範囲に係る実証研究」に係る研修会での説明内容と、その後の4月に研究事業に応募した同研究事業の今後の対応について報告するものです。

資 料 : 資料7 厚生労働省科学研究事業「救急救命士の処置範囲に係る実証研究」に係る研修会及び今後の対応について

厚生労働科学研究事業  
「救急救命士の処置範囲に係る実証研究」  
に係る研修会及び今後の対応について

# 新しい救急救命処置と実証研究に関する研修について

日 時:平成24年3月26日(月)・27日(火)

場 所:東京都八王子市「救急救命東京研修所」

説 明 者:厚生労働省医政局指導課  
消防庁救急企画室  
厚生労働科学研究班

参 加 者:安部隆三医師(千葉大学医学部附属病院)  
齋賀指導救命士及び石田指導救命士  
梅澤高度化推進係長

内 容:①経緯(目的)  
②教育方法  
③倫理的対応  
④各種プロトコルの説明  
⑤データの収集方法  
⑥質疑応答



## ①経緯(目的)

研究課題(拡大される三行為について)

- 救急救命士が行うことは、直ちに救急医療機関に搬送して医師等が処置を行うよりも、医学的有効性があるか
- 処置の難易度と実施体制等を勘案し、救急救命士が安全に行うことができるか
- 救急救命士が行う場合、その実行性を確保するために、どのような条件(教育内容・プロトコル・指示体制・事後検証体制)が必要か
- 救急救命士が現場で行うことにより、より適切な救急医療機関への搬送が可能か

## ②教育方法

救急救命士の新たな処置範囲に係る教育について

- 必要な教育:22単位(講義8単位・実習3単位・シミュレーション10単位・筆記試験1単位)
- 指導者(講師):医師及び救急救命士
  - ※なお、研究班より、救急救命士も協力しながら研修を行って良いとの回答
- 教育プログラムについては、非介入期間までに終了して欲しい。
- 実証研究に参加するMC協議会同士が共同で教育を行うことについては、MC協議会が教育を受けた救急救命士の質を担保できれば問題はない。

### ③倫理的対応

#### 【ア 同意の取得について】

本事業の対象とされる、救急救命士が行う3行為について、原則、同意書を本人または、代諾者より取得する。

(主旨)

大きな負担をかけることとなるが、万が一のトラブルの際に、実際に処置を行う救急救命士の立場を守るといった観点からやむを得ないことと考えている。

#### 【イ 同意の取得について】

本人から同意が得られない場合、搬送途上などで意識が回復した場合、同意を得るよう努めること。

#### 【ウ 同意については、本事業についてなのか。救急救命士の行う行為についてか。】

双方に対する同意と考える

#### 【地域における倫理委員会での承諾について】

地域MC協議会や参加医療機関などの諸事情で倫理委員会に諮る必要があるのであれば、それぞれごとに倫理委員会などでの審査、承認をお願いします。



## ④各種プロトコルの説明

○対象年齢:3行為いずれも、20歳以上

■血糖測定と低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与

■重症喘息に対する吸入 $\beta$ 刺激薬の投与

■心肺機能停止前の静脈路確保

## ⑤データの取得方法

実証研究における非介入期間、介入期間について

### ①非介入期間

開始日:7月1日～9月1日の間で地域MC協議会が設定した日

終了日:非介入期間の開始日は上記の期間から3ヶ月後とし、10月末日までとする

※最低2ヶ月を確保する

### ②介入期間

開始日:①の翌日。ただし、11月1日を最終開始日とする

終了日:1月末日

※ただし、状況により介入期間の延長を依頼する場合がある

## ⑥質疑応答

○本研究について、消防機関及び地域(市町村)MCに対しては周知できるとおもうが、医師会等への周知については、厚生労働省より各都道府県を介し医師会へ周知する。

## その他

### 《ブドウ糖溶液の投与》

- ・50%40mlブドウ糖を全量投与する。
- ・投与後に一旦意識が回復した後に再度、意識低下(JCS10以上)となった場合は再度投与する。
- ・ブドウ糖投与後に意識が改善し搬送拒否があった場合においても原則医療機関へ搬送することとしたい。

# 本研究を推進するに当たっての検討課題

## ○教育体制の整備

研究班が定めている、教育プログラム22単位(1単位50分)を、いかに効果的な方法で教育体制の整備を図るか。

また、必要となる教育用資器材並びに実活動に必要な資器材の整備について。

## ○協力医療機関について

対象傷病者を医療機関に収容した場合に必要となる、データの収集体制について

## ○本事業に係る事後検証体制について

これまで、当局で行っている事後検証対象症例に、新たに3行為を追加することをはじめとする事後検証対象症例の見直しについて

## ○協力いただく医師をはじめとした医療関係者との連携について

低血糖等に対応する専門医との新たな連携体制構築のあり方等について、また本事業への理解を得るための方策について

## ○市民への周知のあり方について

周知の方法として、どの様な方法が効果的であるのか。

例: 協力医療機関施設内へのポスター掲示や 消防局ホームページの活用

応急手当講習会など、様々な機会を捉えての広報活動

## ○その他、本事業を推進する上で必要となる検討

厚生労働科学研究「救急救命士の処置範囲に係る実証研究」について

現 狀

消防局警防部救急課

救急業務体制（平成 24 年 4 月 1 日現在）  
救急隊 25 隊  
救急救命士有資格者（従事者 115 人）うち  
薬剤投与認定者 対象 74 人 が対象  
現行：気道確保（気管挿管含む）、薬剤投与

実証研究に係る教育

- ・プログラム（22 時間）
- ・研究班の示したカリキュラムに基づくもの
- ・医師・指導救命士で実施
- ・受講対象者（74 名）

資器材の整備

- ・血糖測定器等の購入・整備
- ・喘息患者に対する教育用資機材（吸入薬）等の購入
- ・ブドウ糖溶液の購入
- ・医薬材料・消耗品の購入

救急救命士法施行規則の一部を改正する省令（H24年4月6日付）  
厚生労働大臣発  
① 厚生労働大臣の指定する市町村  
ア 応募し選ばれた消防本部  
イ 応募し選ばれた地域MC協議会  
② 期間限定  
平成25年3月31日までの間

① 厚生労働大臣の指定する市町村  
ア 応募し選ばれた消防本部  
イ 応募し選ばれた地域 MC 協議会  
② 期間限定  
平成 25 年 3 月 31 日までの間

① 血糖測定と低血糖発作症へのブドウ糖溶液の投与  
② 重症ぜんそく患者に対する吸入 $\beta$ 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

- 救命率の向上
- 後遺症の軽減

実証研究工程表

[illegible]

- ・市民に対して理解を得るための広報や周知方法  
→ 市政だより、ホームページ、ポスター、各種メディア
- ・区庁や区康福課に対する周知

メディカルコントロール体制  
(救急活動の医学的補償)

平成 15 年 10 月から指令センターに医師を 24 時間常駐させ、救急隊の現場活動に対する指導・助言、救急救命士の行う特定行為に対する指示、指令管制員の行う 119 番通報時の口頭指導を行っている。

対象症例に対して、救急救命士の行った特定行為を医師が医学的な見地から検証を行い、救急救命士及び救急救命士に対してフィードバックし、事後の救急救命活動に役立てることを目的とした制度。

オンラインメディカル  
コントロール体制

オフラインメディカル  
コントロール体制

- ・国の枠組みでの対応
- ・メディカルコントロール協議会での対応
- ・消防局内での対応

事故時の対応

- ・国の枠組みでの対応
- ・メディカルコントロール協議会での対応
- ・消防局内での対応

↓

万全な体制を構築  
リスクマネジメント

# 救急救命士の新たな処置範囲に係る教育時間割表

別添 4

|                |       | 9:00-9:50 | 10:00-10:50 | 11:00-11:50 |  | 13:00-13:50 | 14:00-14:50 | 15:00-15:50 | 16:00-16:50 |
|----------------|-------|-----------|-------------|-------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 7月23日          | A     | モジュール1-1  | モジュール2-1    | モジュール2-1    |  | モジュール3-1    | モジュール3-1    | モジュール3-1    | モジュール4(講義)  |
| 血糖測定とブドウ糖投与    | 医療機関名 | 千葉大学病院    | 千葉大学病院      | 千葉大学病院      |  | 千葉大学病院      | 千葉大学病院      | 千葉大学病院      | 千葉大学病院      |
|                | 担当医師名 | 中田孝明      | 中田孝明        | 中田孝明        |  | 中田孝明        | 中田孝明        | 中田孝明        | 中田孝明        |
| 7月24日          | B     | モジュール3-1  | モジュール3-1    | モジュール3-1    |  | モジュール4(講義)  | モジュール1-1    | モジュール2-1    | モジュール2-1    |
| 血糖測定とブドウ糖投与    | 医療機関名 | 千葉大学病院    | 千葉大学病院      | 千葉大学病院      |  | 千葉大学病院      | 千葉大学病院      | 千葉大学病院      | 千葉大学病院      |
|                | 担当医師名 | 安部隆三      | 安部隆三        | 安部隆三        |  | 安部隆三        | 安部隆三        | 安部隆三        | 安部隆三        |
| 7月25日          | A     | モジュール1-2  | モジュール2-2    | モジュール2-2    |  | モジュール3-2    | モジュール3-2    | モジュール3-2    | モジュール4(実習)  |
| β 刺激薬の投与       | 医療機関名 | 千葉大学病院    | 千葉大学病院      | 千葉大学病院      |  | 千葉大学病院      | 千葉大学病院      | 千葉大学病院      | 千葉大学病院      |
|                | 担当医師名 | 大島 拓      | 大島 拓        | 大島 拓        |  | 大島 拓        | 大島 拓        | 大島 拓        | 大島 拓        |
| 7月26日          | B     | モジュール3-2  | モジュール3-2    | モジュール3-2    |  | モジュール4(実習)  | モジュール1-2    | モジュール2-2    | モジュール2-2    |
| β 刺激薬の投与       | 医療機関名 | 千葉大学病院    | 千葉大学病院      | 千葉大学病院      |  | 千葉大学病院      | 千葉大学病院      | 千葉大学病院      | 千葉大学病院      |
|                | 担当医師名 | 大島 拓      | 大島 拓        | 大島 拓        |  | 大島 拓        | 大島 拓        | 大島 拓        | 大島 拓        |
| 7月30日          | A     | モジュール3-3  | モジュール3-3    | モジュール3-3    |  | 確認試験(筆記)    | モジュール2-3    | モジュール2-3    | モジュール2-3    |
| 心肺停止前の静脈路確保と輸液 | 医療機関名 | 千葉大学病院    | 千葉大学病院      | 千葉大学病院      |  | 千葉大学病院      | 千葉大学病院      | 千葉大学病院      | 千葉大学病院      |
|                | 担当医師名 | 服部憲幸      | 服部憲幸        | 服部憲幸        |  | 服部憲幸        | 服部憲幸        | 服部憲幸        | 服部憲幸        |
| 7月31日          | B     | モジュール2-3  | モジュール2-3    | モジュール2-3    |  | モジュール3-3    | モジュール3-3    | モジュール3-3    | 確認試験(筆記)    |
| 心肺停止前の静脈路確保と輸液 | 医療機関名 | 千葉大学病院    | 千葉大学病院      | 千葉大学病院      |  | 千葉大学病院      | 千葉大学病院      | 千葉大学病院      | 千葉大学病院      |
|                | 担当医師名 | 安部隆三      | 安部隆三        | 安部隆三        |  | 安部隆三        | 安部隆三        | 安部隆三        | 安部隆三        |
|                |       | 9:00-9:50 | 10:00-10:50 | 11:00-11:50 |  | 13:00-13:50 | 14:00-14:50 | 15:00-15:50 | 16:00-16:50 |
| 8月7日           | C     | モジュール1-1  | モジュール2-1    | モジュール2-1    |  | モジュール3-1    | モジュール3-1    | モジュール3-1    | モジュール4(講義)  |
| 血糖測定とブドウ糖投与    | 医療機関名 | 県救急医療C    | 県救急医療C      | 県救急医療C      |  | 県救急医療C      | 県救急医療C      | 県救急医療C      | 県救急医療C      |
|                | 担当医師名 | 江藤 敏      | 江藤 敏        | 江藤 敏        |  | 江藤 敏        | 江藤 敏        | 江藤 敏        | 江藤 敏        |
| 8月8日           | D     | モジュール3-1  | モジュール3-1    | モジュール3-1    |  | モジュール4(講義)  | モジュール1-1    | モジュール2-1    | モジュール2-1    |
| 血糖測定とブドウ糖投与    | 医療機関名 | 県救急医療C    | 県救急医療C      | 県救急医療C      |  | 県救急医療C      | 県救急医療C      | 県救急医療C      | 県救急医療C      |
|                | 担当医師名 | 江藤 敏      | 江藤 敏        | 江藤 敏        |  | 江藤 敏        | 江藤 敏        | 江藤 敏        | 江藤 敏        |
| 8月9日           | C     | モジュール1-2  | モジュール2-2    | モジュール2-2    |  | モジュール3-2    | モジュール3-2    | モジュール3-2    | モジュール4(実習)  |
| β 刺激薬の投与       | 医療機関名 | 県救急医療C    | 県救急医療C      | 県救急医療C      |  | 県救急医療C      | 県救急医療C      | 県救急医療C      | 県救急医療C      |
|                | 担当医師名 | 荒木雅彦      | 荒木雅彦        | 荒木雅彦        |  | 荒木雅彦        | 荒木雅彦        | 荒木雅彦        | 荒木雅彦        |
| 8月10日          | D     | モジュール3-2  | モジュール3-2    | モジュール3-2    |  | モジュール4(実習)  | モジュール1-2    | モジュール2-2    | モジュール2-2    |
| β 刺激薬の投与       | 医療機関名 | 県救急医療C    | 県救急医療C      | 県救急医療C      |  | 県救急医療C      | 県救急医療C      | 県救急医療C      | 県救急医療C      |
|                | 担当医師名 | 荒木雅彦      | 荒木雅彦        | 荒木雅彦        |  | 荒木雅彦        | 荒木雅彦        | 荒木雅彦        | 荒木雅彦        |
| 8月13日          | C     | モジュール3-3  | モジュール3-3    | モジュール3-3    |  | 確認試験(筆記)    | モジュール2-3    | モジュール2-3    | モジュール2-3    |
| 心肺停止前の静脈路確保と輸液 | 医療機関名 | 県救急医療C    | 県救急医療C      | 県救急医療C      |  | 県救急医療C      | 県救急医療C      | 県救急医療C      | 県救急医療C      |
|                | 担当医師名 | 稲葉 晋      | 稲葉 晋        | 稲葉 晋        |  | 稲葉 晋        | 稲葉 晋        | 稲葉 晋        | 稲葉 晋        |
| 8月14日          | D     | モジュール2-3  | モジュール2-3    | モジュール2-3    |  | モジュール3-3    | モジュール3-3    | モジュール3-3    | 確認試験(筆記)    |
| 心肺停止前の静脈路確保と輸液 | 医療機関名 | 千葉大学病院    | 千葉大学病院      | 千葉大学病院      |  | 千葉大学病院      | 千葉大学病院      | 千葉大学病院      | 千葉大学病院      |
|                | 担当医師名 | 幸部吉郎      | 幸部吉郎        | 幸部吉郎        |  | 幸部吉郎        | 幸部吉郎        | 幸部吉郎        | 幸部吉郎        |

## 報告2

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

報告要旨 : 平成24年6月1日より、新たに千葉県救急医療センターが協力医療機関として運用を開始する予定である「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」について報告するものです。

資 料 : 資料8 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

# 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

## 1 新たな協力医療機関について

- 医療機関名：千葉県救急医療センター
- 協力開始日：平成24年6月1日から
- スタッフ：担当医師6人及び看護師7人
- その他：ドクターピックアップ専用回線を設置し対応

## 2 本運用前の実働訓練

- 開催日：平成24年5月23日（水） 9時30分から
- 内 容：本運用前の活動手順及び消防ヘリ内での活動についての確認のため、実災害を想定した訓練
- 訓練参加部隊：消防隊・救急隊・航空隊・指令センター

## 報告 3

件 名 : 指導救命士の指名について

報告要旨 : 平成24年度から2年を任期とし、新たに2人の指導救命士を指名したことについて、報告するものです。

資 料 : 資料9 指導救命士の指名



## 【経緯】

平成22年度より、救急救命士を含む救急隊員への救急業務等に関する知識の修得及び技術の向上を図るため、これまで2人の指導救命士がその職務を遂行していたが、任期満了に伴い新たに2人の指導救命士を任命するとともに、これまで指導救命士としてその職務を遂行した職員について再任したもの。



### 平成24年度(任期2年)指導救命士

- 深山公裕指導救命士 : 中央消防署警防課救急係長
- 大岩 進指導救命士 : 若葉消防署警防課
- 齋賀喜博指導救命士 : 美浜消防署警防課救急係長
- 石田悦美指導救命士 : 緑消防署警防課救急係長

## 5 その他

### 平成 24 年度第 2 回千葉市救急業務検討委員会の開催予定について

開催日時 ： 平成 24 年 8 月初旬（予定）

※日程調整は平成 24 年 7 月中旬に F A X 送信させていただきます。