

平成22年度第2回千葉市救急業務検討委員会
「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関する専門部会」

日 時：平成22年11月26日（金）
19時00分～

場 所：千葉市消防局（セーフティーちば）
7階作戦室

次 第

1 開 会

2 議事概要確認

平成22年度第1回「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関する専門部会」議事概要確認

3 議 題

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（千葉大学医学部附属病院の概要）に基づく検討項目について

（1）出動対象地域について

（2）対象傷病者について

（3）医療従事者（協力医療機関医師等）の補償について

（4）運用の開始時期について

（5）その他

3 その他

平成22年度第3回千葉市救急業務検討委員会「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関する専門部会」開催日程について

平成22年度第2回千葉市救急業務検討委員会
「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関する専門部会」席次表

○貞廣部会長

嶋村部会員○

指令課

野崎補佐○

指令課

糸井係長○

航空課

鈴木補佐○

○平澤委員長

オブザーバー

○石川課長補佐

オブザーバー

○高原 一 氏

○ ○ ○ ○ ○ ○
高山補 鮫島係長 渡邊課長 古川補佐 山口係長 新濱補

平成22年度第1回千葉市救急業務検討委員会「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関する専門部会」議事概要

開催日時	<p>○ 平成22年8月30日（月） 19時00分から21時00分</p> <p>○ 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」</p>
出席者	<p>○ 部会員（3名） 貞廣 智仁部会長、嶋村 文彦部会員、平澤 博之委員長</p> <p>○ オブザーバー 千葉大学医学部附属病院管理課長補佐 石川 薫 氏 千葉大学医学部附属病院管理課員 高原 一 氏 千葉県救急医療センター事務局管理課長 瀬戸 修 氏</p> <p>○ 事務局 指令課：野崎指令課長補佐、松本指令第3係長 航空課：鈴木航空課長補佐 救急課：渡邊救急課長、古川救急課長補佐、山口救急課救急管理係長、鮫島救急課高度化推進係長、高山司令補、新濱司令補、植田士長</p>
議題	<p>○ 議題1：部会長の選出について 議題2：議事録の確定方法について 議題3：検討事項について</p> <p>(1) 救急ヘリの編成について (2) 出動対象地域について (3) 対象傷病者について (4) 搭乗医師の確保について (5) 医療従事者の補償について (6) 医慮従事者の報償について</p>
会議概要	<p>議題1 部会長の選出について 千葉市救急業務検討委員会の下部組織として「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関する専門部会」の設置に伴い、千葉市救急業務検討委員会設置要綱に基づき、部会員の互選により貞廣 智仁部会員が推薦され了承された。</p> <p>議題2 議事録の確定方法について 千葉市附属機関等の会議の公開に関する要綱第6の2、議事録の確定方法に基づき、「千葉市救急業務検討委員会」と同様に「あらかじめ指名された委員等に</p>

<p>会 議 概 要</p>	<p>よる承認」による方法が採用され、貞廣部会長及び平澤委員長の2人による議事録の確定手続きとすることで了承された。</p>
	<p>議題3</p>
	<p>検討項目について</p>
	<p>(1) 救急ヘリの編成について 事務局より説明のあった搭乗者8人の編成については、概ね了承されたが航空救急隊員と現場救急救命士の表現がわかりづらいので、整理してわかり易い形で示すことで了承された。</p>
	<p>(2) 出動対象地域について 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、事故発生場所に近い緊急時離着陸場において医療を提供する観点から、事務局が示した医療機関からの距離による有効エリアとは異なるので、再度検討することとなった。</p>
	<p>(3) 対象傷病者について 対象傷病者を入電時のキーワードで拾い出して出動させることは、難しい部分もあるが、試行しながら検討して修正することで了承された。 また指令に際して常駐医師が指導助言できるような仕組みとするべきとの意見が出され事務局で再度検討することとした。</p>
<p>(4) 搭乗医師の確保について 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は、予め運航日、運行時間を定め運用することとされ、緊急手術等により搭乗できない場合を除き出動することで了承された。 ただし、千葉大学医学部附属病院と千葉県救急医療センターでは出動する医師の身分上の取扱いが異なるので、医療機関ごとに協議することで了承された。</p>	
<p>(5) 医療従事者の補償について 千葉大学医学部附属病院については、公務として救急ヘリへの搭乗をすることを確認した。飛行中の事故については航空機搭乗保険で対応すること、緊急時離着陸場等における事故については、消防局が新たに加える傷害保険で対応することで了承された。</p>	
<p>(6) 医療従事者の報償について 報償金の基準等について事務局から説明があったが、身分上の問題で報償を受け取ることができない可能性もあるので、今後更に検討するとされた。</p>	

議 題

件 名 : 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（千葉大学医学部附属病院）に基づく検討項目

議案要旨 : 千葉大学医学部附属病院の協力で実施す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、下記の事項についてご審議をお願いするものです。

【検討項目】

- (1) 出動対象地域について
- (2) 対象傷病者について
- (3) 医療従事者（協力医療機関医師等）の補償について
- (4) 運用の開始時期について
- (5) その他

添付資料 : 資料「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」（概要）千葉大学医学部附属病院

「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（概要）
千葉大学医学部附属病院

1 実施概要

119番入電時、救急要請場所が救急ヘリ対象地域であり、かつ、傷病者が救急ヘリ対象傷病者であると指令管制員が判断した場合において、救急隊を救急要請場所へ出動させるほか、救急ヘリを医療機関（千葉大学医学部附属病院）へ出動させて医師及び看護師をピックアップし、救急要請場所付近の緊急時離着陸場において救急ヘリが救急隊から傷病者を引き継ぐことにより、傷病者に対し早期に医療行為を開始するとともに傷病者を早期に医療機関へ収容することによって、救命率の向上を図るものである。

2 協力医療機関

千葉大学医学部附属病院

3 運航日及び運航時間

土曜、日曜及び祝日を除く、9時00分から17時00分まで
（別途運航時間表を医療機関、指令課、各署所へ送付する。）

4 活動内容

別添「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フロー図」参照

5 出動編成

（1）千葉市消防局ヘリポート離陸時の編成

機長・副操縦士・整備士・航空救急隊員（救急課程資格者）の計4人

（2）千葉大学医学部附属病院ヘリポート離陸時の編成

（1）に加えて医師2人又は、医師1人、看護師1人の計6人

（3）緊急時離着陸場での編成

（2）に加えて傷病者及び救急隊の救急救命士1人の計8人

別添「救急ヘリ搭乗状況イメージ図参照」

6 出動対象地域

千葉大学医学部附属病院及び千葉県救急医療センターを中心とした半径5キロメートル以遠の地域とする。

ただし、東関東自動車道及び千葉東金有料道路上、並びにこれらのインターチェンジから半径1キロメートル以内の地域を除く。

※ 千葉大学医学部附属病院及び千葉県救急医療センターを中心とした半径5キロメートルの円内で発生した本救急活動適応症例（対象傷病者）の場合は、直近三次医療機関へ収容を依頼するものとする。

ただし、同エリア内の三次医療機関で受入れが困難な場合は、救急ヘリの出動要請を実施するとともに、他の医療機関へ収容依頼を実施する。収容医療機関が決定した際には、救急車による搬送とするか、救急ヘリによる搬送とするかを救急隊長が判断し実施するものとする。

別添「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出動エリア」参照

7 出動判断基準（適応症例）

(1)「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出動判断基準」は千葉市消防局回転翼航空機による救急業務実施要綱第2条の適応症例（重度熱傷、重度外傷、四肢の切断、重症脳疾患、重症心疾患その他別添「ヘリ救急搬送適応症例の判断基準」）に定めるものでこれらに準ずる疾患とする。

別添「ヘリ救急搬送適応症例の判断基準」参照

(2) 上記の他指令管制員は、適応症例に対して適切に救急ヘリを出動させるため、「指令管制員による救急ヘリにドクターピックアップ方式での救急活動出動判断キーワード」に基づき出動判断するものとする。

別添「指令管制員による救急ヘリにドクターピックアップ方式での救急活動出動判断キーワード」参照

8 常駐医師の対応

(1) 指令管制員は、救急ヘリの出動判断について、常駐医師に対して積極的に助言を求めるものとする。

(2) 助言を求められた常駐医師は、救急ヘリの出動判断について必要に応じて指導助言を行うものとする。

9 心肺機能停止傷病者への対応

救急隊が現場到着し傷病者が心肺停止であった場合において、初期心電図が「目撃のある心肺停止であり心室細動以外の波形」の場合は、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行わない。

10 医療従事者（協力医療機関医師等）の補償について

- (1) 救急ヘリに搭乗中の事故について航空機保険により対応する。
- (2) 救急ヘリを降りた後の緊急時離着陸場における事故については、消防局で加入する損害賠償保険により対応する。（現在調整中）
- (3) 医師の行った医療行為による医療事故（医療過誤）については医師が対応する。

11 ドクターヘリとの連携について

- (1) 土曜、日曜及び祝日の場合は、必要に応じてドクターヘリを要請する。
- (2) 多数傷病者発生事故等において、救急ヘリのみでは対応できないと判断した場合はドクターヘリを要請するものとする。

12 医師が出動できない場合の対応について

- (1) 医師が緊急手術等により出動できない場合は、その旨を指令課に回答するものとする。
- (2) 前記の回答を受けた指令管制員は救急ヘリに対してピックアップ医師を乗せずに緊急時離着陸場への上空待機を指令する。

13 家族の同乗について

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おいて、傷病者の家族及び関係者は原則として救急ヘリには同乗させない。

（家族及び関係者は、緊急時離着陸場から医療機関まで救急車により搬送するものとする。）

※ やむを得ない事情により救急ヘリに家族等を同乗させる場合は、緊急時離着陸場において救急ヘリの編成から医師1人または看護師1人を除くものとする。（救急ヘリの運用上救急隊員2名の確保が必要なため）

14 協定

本運用に係る詳細な事項については、千葉市消防局と協力医療機関において締結した協定書に基づくものとする。

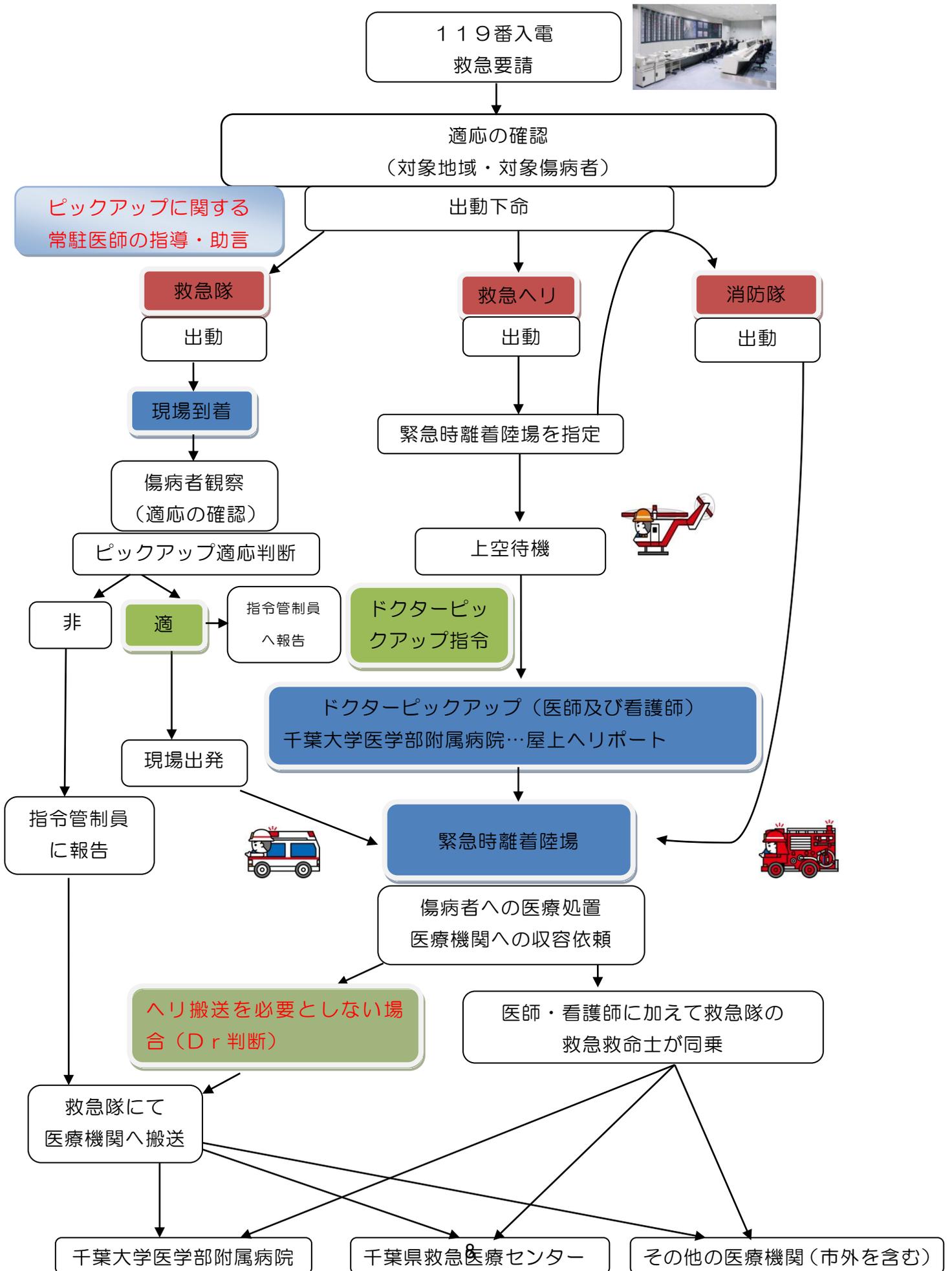
15 運用開始予定日

- (1) 平成23年1月中 試行運用開始
- (2) 平成23年4月1日 本運用開始

16 その他

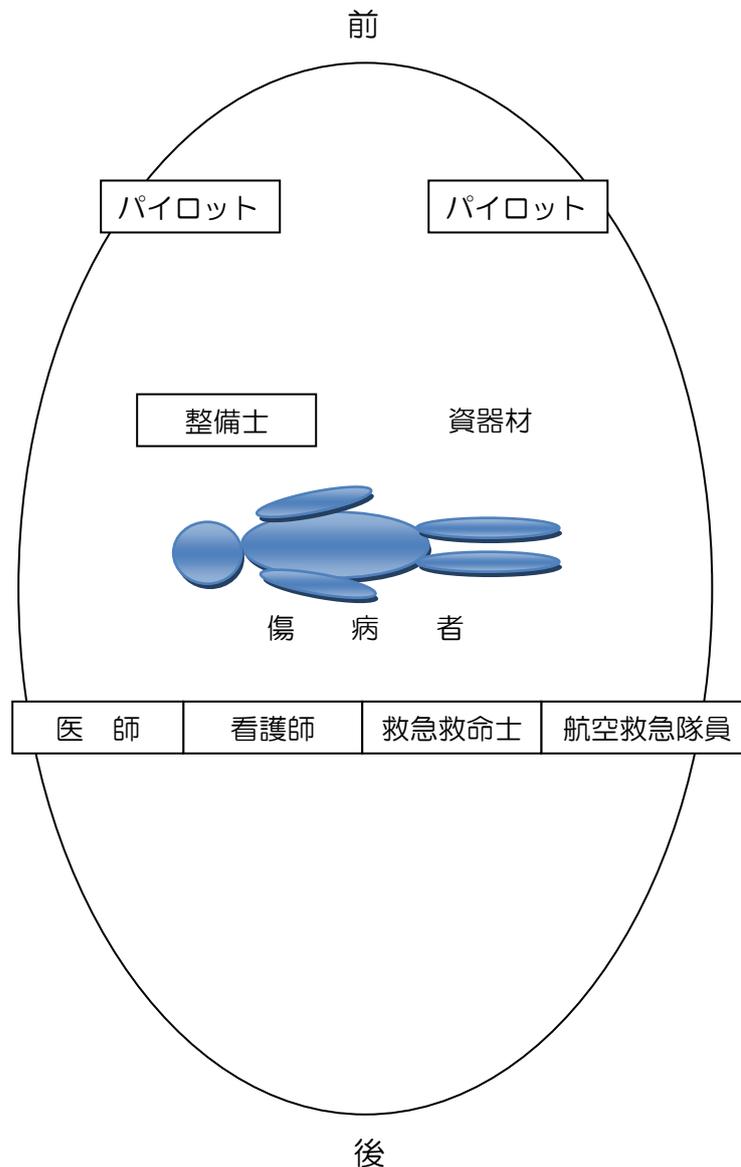
- (1) 救急ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動に出動する医師は病院業務の一環として千葉大学医学部附属病院の身分を有して救急ヘリに同乗する。
- (2) 救急ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動において行った医療行為については、医師の所属する医療機関の診療行為として取扱う。

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フロー図
 (千葉大学医学部附属病院)

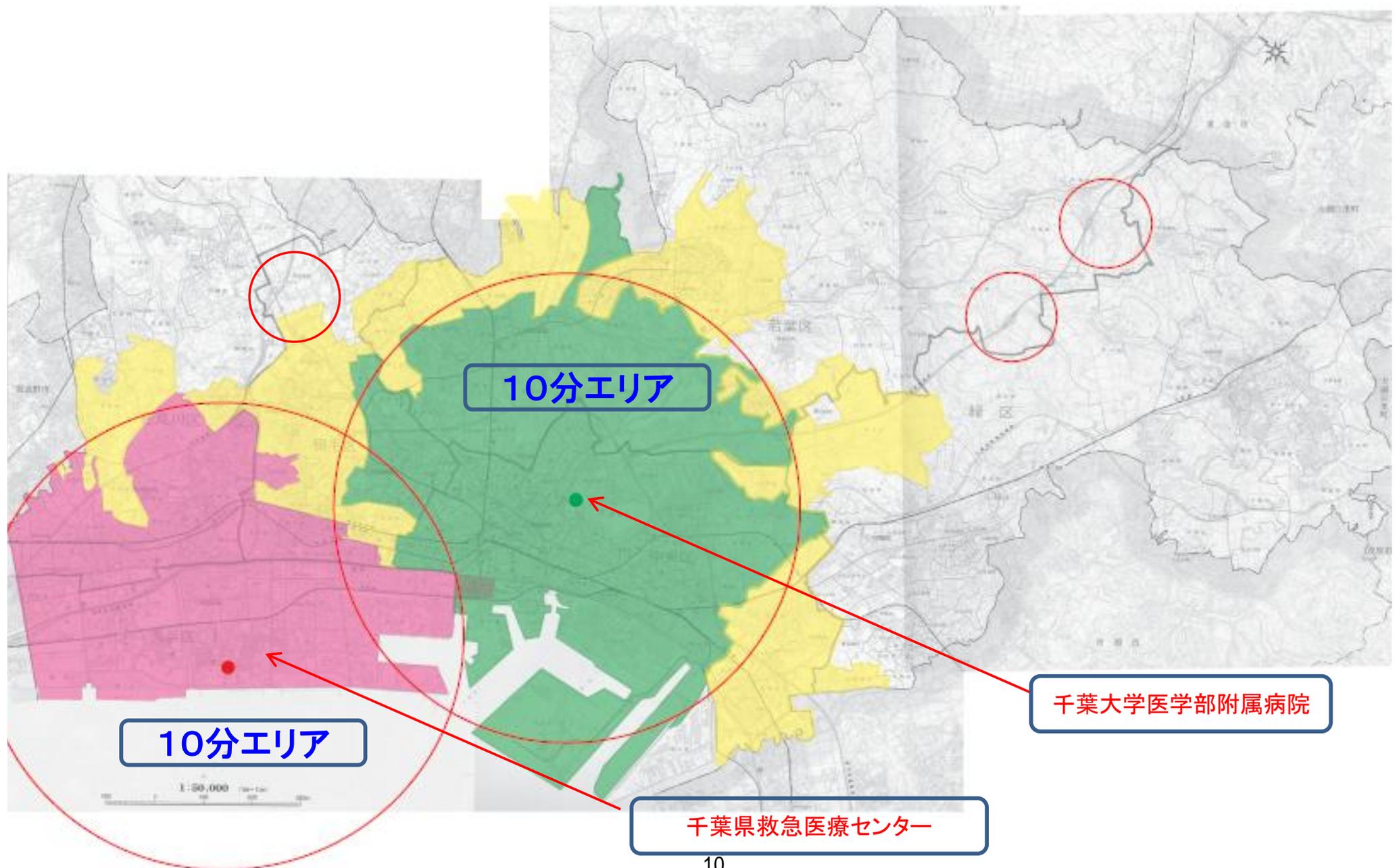


救急ヘリ搭乗状況イメージ図

- (1) 千葉市消防局ヘリポート離陸時の編成
機長・副操縦士・整備士・航空救急隊員（救急課程資格者）の計4人
- (2) 千葉大学医学部附属病院ヘリポート離陸時の編成
(1)に加えて医師2名又は、医師1人及び看護師各1人の計6人
- (3) 緊急時離着陸場での編成
(2)に加えて傷病者及び救急隊の救急救命士1人の計8人



ドクターピックアップ方式による救急活動対象地域



回転翼航空機による救急業務実施要綱を次のように制定する。

平成21年3月16日

千葉市消防局長 能瀬 俊明

回転翼航空機による救急業務実施要綱

(趣 旨)

第1条 この要綱は、千葉市消防救急業務規程（昭和57年千葉市消防局訓令（甲）第8号。以下「救急業務規程」という。）第13条の2の規定に基づき、回転翼航空機（以下「ヘリ」という。）を活用した救急搬送（以下「ヘリ救急搬送」という。）を実施する場合の必要な事項について、別に定めるもののほか次のとおり定める。

(適応症例)

第2条 ヘリ救急搬送をする場合の適応症例は、重度熱傷、重度外傷、四肢の切断、重症脳疾患、重症心疾患、その他別表第1に定めるものでこれらに準ずる疾患とする。

(出動手順)

第3条 災害現場指揮者又は救急隊長は、時間及び場所等を勘案し、医療機関までの搬送についてヘリ救急搬送が有効であると認めた場合は、直ちに航空救急隊の出動を要請するものとする。

2 指令管制員（千葉市消防通信規程（平成12年千葉市消防局訓令（甲）第18号）第2条第2項に定める者をいう。以下同じ。）は、前項の要請を受けた場合は、航空救急隊を出動させるものとする。

3 指令管制員は、災害の受報時に前条の適応症例と認められる場合で、かつ、ヘリ救急搬送が有効であると認めた場合は、救急隊及び航空救急隊を出動させるものとする。

(出動隊の編成)

第4条 救急業務規程第5条の3に定める航空救急隊の編成は、ヘリが救急現場直近の緊急時離着陸場に到着した時点で、現場救急隊の救急隊員2人以上を編入するこ

とにより、航空救急隊を編成するものとする。

(搬送先医療機関)

第5条 搬送先医療機関は、原則として次の医療機関とするが、当該医療機関への収容不能時又は転院搬送で他の医療機関へ搬送する必要がある場合は、この限りではない。

(1) 千葉県救急医療センター

(2) 千葉大学医学部附属病院

(活動要領)

第6条 ヘリ救急搬送に伴う活動要領は次のとおりとする。

(1) 指令管制員は、ヘリ救急搬送を指令する場合は次の措置を講ずるものとする。

ア 航空救急隊への出動指令

イ 必要に応じて使用する緊急時離着陸への消防隊等の出動指令

ウ 収容医療機関直近の緊急時離着陸場への救急隊の出動指令

(2) 航空救急隊の出動を指令した場合は、次に掲げる事項を航空救急隊あて速やかに連絡するものとする。ただし、使用する緊急時離着陸場については、航空救急隊との協議により決定するものとする。

ア 事故概要及び傷病者概要

イ 現場活動救急隊名及び救急活動概要

ウ 収容医療機関（交渉状況）

エ 収容医療機関までの搬送救急隊若しくは機関名

(3) 出動指令を受けた航空救急隊は、千葉県消防航空隊運航管理規程（平成4年千葉県消防局訓令（甲）第13号。以下「運航管理規程」という。）第15条に定めるもののほか、次の措置を講ずるものとする。

ア 緊急時離着陸場の使用に関する管理者等への連絡及び確認

イ その他ヘリの運航管理に必要と認める事項

(4) ヘリによる救急活動要領は、救急業務規程第4章に定める救急活動に関する事項を遵守するほか次のとおりとする。

ア 航空救急隊に搭乗する救急隊員は、別表第2に掲げるヘリ装備救急資器材の

ほか必要と認められる資器材等がある場合は、ヘリに積載し救急活動を実施するものとする。

イ 傷病者への応急処置を実施するため、機内において電子機器等を使用する場合は、必ず機長の了解又は許可を受けるものとする。

(航空救急隊の編成を解除する場所)

第7条 航空救急隊の編成を解除する場所は、現場最高指揮者又は機長の判断により次のいずれかの場所とする。

(1) 医療機関収容に使用する緊急時離着陸場

(2) 千葉県消防局ヘリポート

(転院搬送)

第8条 転院搬送については、救急業務規程第23条に基づき実施する。

(ヘリの運航管理)

第9条 ヘリの運航及び管理については、運航管理規程の定めるところによる。

(補 則)

第10条 この要綱の施行に関し、必要な事項は別に定める。

附 則

この要綱は、平成13年10月15日から施行する。

附 則

この要綱は、平成18年4月1日から施行する。

附 則

この要綱は、平成21年4月1日から施行する。

別表第1（第2条関係）

へリ救急搬送適応症例の判断基準

※ 傷病者が事故又は急病等に起因して、次の1以上の場合に該当し、重症が疑われる場合。

区 分		事 故 の 概 要 等
受 傷 原 因 等	自動車事故	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自動車からの放出 ・ 同乗者の死亡 ・ 自動車の横転 ・ 車が概ね50cm以上つぶれた ・ 客室が概ね30cm以上つぶれた ・ 歩行者若しくは自転車が自動車にはね飛ばされ又は引き倒された
	オートバイ事故	<ul style="list-style-type: none"> ・ 時速35km程度以上で衝突した ・ ライダーがオートバイから放り出された
	転落事故	<ul style="list-style-type: none"> ・ 3階以上の高さからの転落 ・ 山間部での滑落
	窒息事故	<ul style="list-style-type: none"> ・ 溺水 ・ 生き埋め
	その他の事故	<ul style="list-style-type: none"> ・ 列車衝突事故、航空機墜落事故、傷害事件（銃・刃物等） ・ 重症が疑われる中毒事故
傷 病 者 の 状 態	バイタルサイン	<ul style="list-style-type: none"> ・ 意識レベルがJCSで30以上 ・ 脈拍が弱くてかすかにしか触れない、全く脈がない状態 ・ 呼吸が弱くて止まりそうな状態であること、遠く、浅い呼吸をしていること、呼吸停止 ・ 呼吸障害、呼吸がだんだん苦しくなってきたこと
	外傷	<ul style="list-style-type: none"> ・ 頭部、頸部、軀幹又は肘若しくは膝関節より近位の四肢の外傷性出血 ・ 2か所以上の四肢変形又は四肢（手指、足趾を含む）の切断 ・ 麻痺を伴う肢の外傷 ・ 広範囲の熱傷（体の3分の1を超える火傷、気道熱傷） ・ 意識障害を伴う電撃傷（雷や電線事故で意識がない） ・ 意識障害を伴う外傷
	疾病	<ul style="list-style-type: none"> ・ けいれん発作 ・ 不穏状態（酔っ払いのように暴れる） ・ 新たな四肢麻痺の出現 ・ 強い痛みの訴え（頭痛、胸痛、腹痛）

指令管制員によ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出動判断キーワード

出動判断基準は内因性、外因性にかかわらず指令管制員が入電時における通報者のキーワードから次の判断をした場合による。

1 高エネルギー外傷又は救命対応事案と判断した場合

(1) 事故状況から判断

- ・ 自動車事故で横転及び大破が予想される場合、又は車外放出
- ・ バイク事故でバイクと運転者及び同乗者の距離が離れている
- ・ 歩行者、自転車の事故ではね飛ばされている、又は車轢されている
- ・ その他の事故で、機械に巻き込まれ、体幹部の挟まれ、高所（6メートル以上）からの墜落事故等

(2) 傷病者・負傷者の状態からの判断

- ・ 意識なし又は意識不清明
- ・ 呼吸なし又は異常呼吸
- ・ 大量出血

(3) その他入電時現場での医療が必要と判断した場合

※ 指令管制員は、通報内容から上記に掲げる状況が予想されるキーワードを聞き取った場合に、出動指令をするものとする。

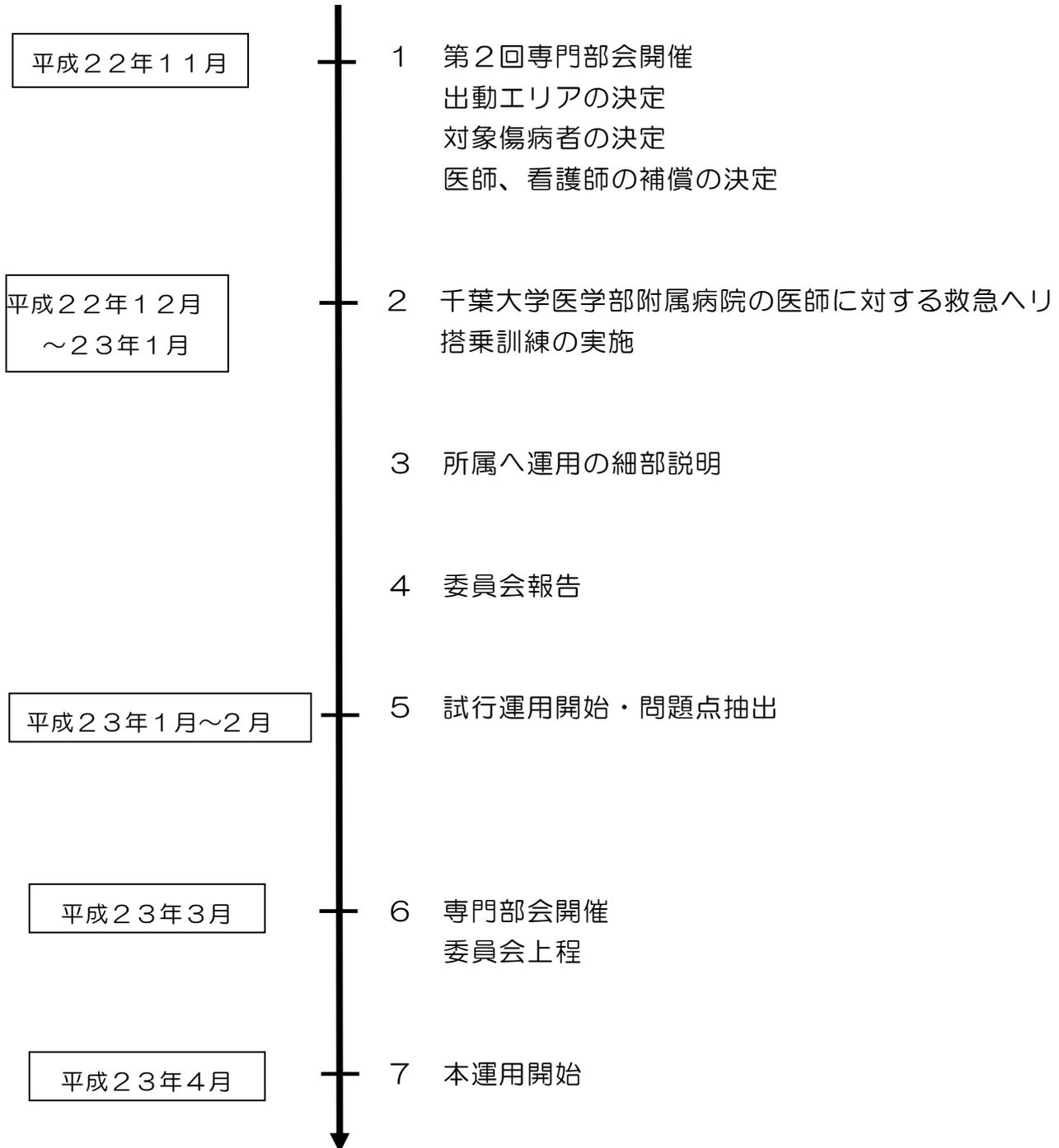
2 対象外となる場合

(通報者のキーワード)

社会通念上死亡と判断できる場合

- ・ 明らかに心肺停止から長時間が経過している。
- ・ 傷病者の頸部・体幹の切断又は頭部の挫滅

運用開始時期までのスケジュール



ドクターピックアップ方式による救急活動の実施時間

	月 日	日没時間	運航可能時間	基準時間
3月～ 9月	2月25日 ～ 9月28日	17:30	17:00	17:00
		17:29	16:59	
10月	10月1日	17:25	16:55	16:30
	10月15日	17:06	16:36	
11月	11月1日	16:46	16:16	16:00
	11月15日	16:34	16:04	
12月	12月1日	16:27	15:57	16:00
	12月15日	16:28	15:58	
1月	1月1日	16:37	16:07	16:00
	1月15日	16:49	16:19	
2月	2月1日	17:06	16:36	16:30
	2月15日	17:20	16:50	