

平成26年度 救急業務のあり方に関する検討会 第1回資料

～埼玉県救急医療情報システム～

平成26年7月16日(水)
消防庁

埼玉県救急医療情報システム

平成26年7月16日(水)

埼玉県

埼玉県の救急医療を取り巻く現状

○ 救急搬送人員数は、高齢者だけが増えている(合計61.2%増)

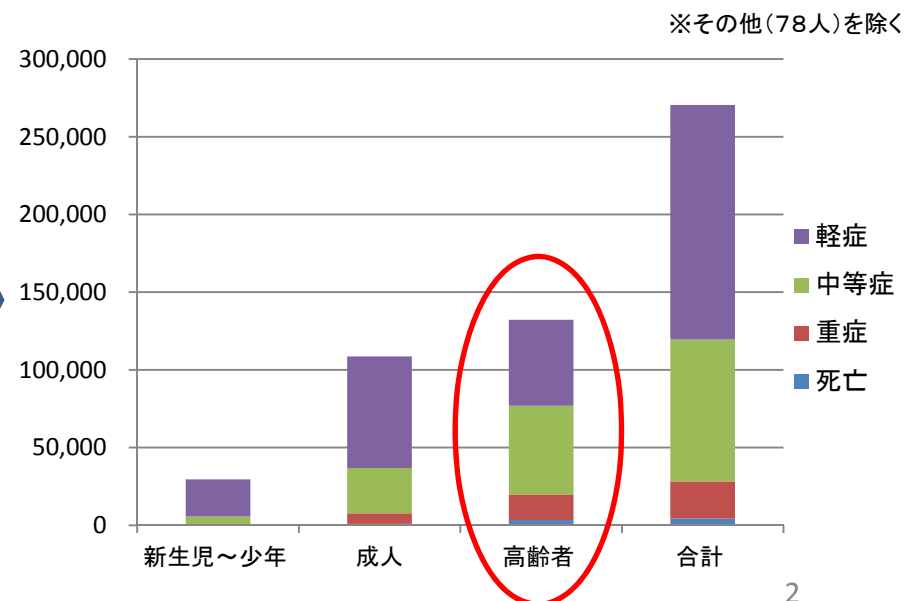
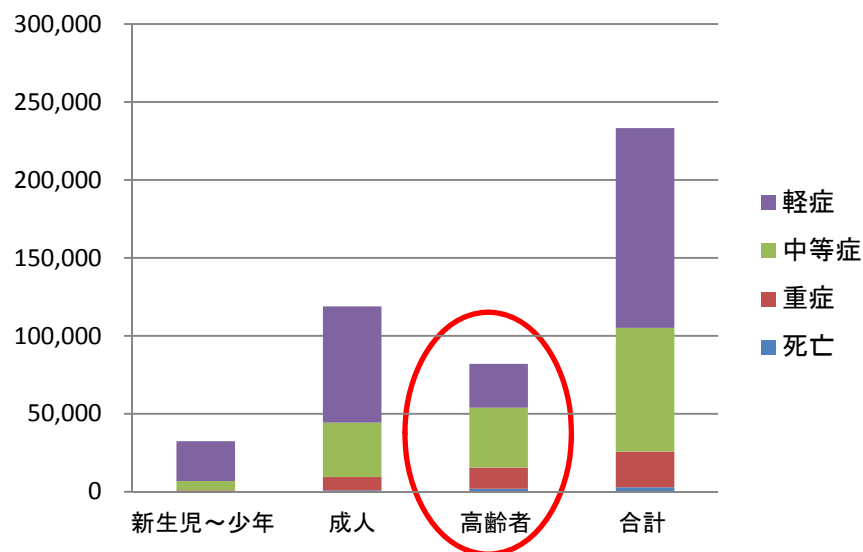
※新生児～少年は
0～18歳未満
高齢者は65歳以上

平成15年

	新生児～少年	成人	高齢者	合計
死 亡	51	882	1,930	2,863
重 症	830	8,516	13,580	22,926
中等症	6,034	34,934	38,400	79,368
軽 症	25,503	74,554	28,091	128,148
合 計	32,418	118,886	82,001	233,305

平成24年

	新生児～少年	成人	高齢者	合計
死 亡	51	912	3,345	4,308
重 症	577	6,850	16,521	23,948
中等症	5,077	29,109	57,094	91,280
軽 症	23,861	71,800	55,249	150,910
合 計	29,566	108,671	132,209	270,446



課題への対応

久喜市内で発生した救急搬送困難事案

概要

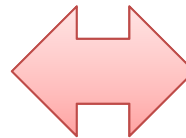
平成25年1月、久喜市内の男性が36回の救急搬送受入要請を断られた後、搬送先の医療機関で死亡



H25. 5 埼玉県医療対策協議会救急医療部会からの提言

改善に向けた方向性

救急搬送の
迅速・円滑化



救急医療体制
の充実



緊急・短期的取組（1～2年）

- 救急医療情報システムの機能強化
- 消防機関と医療機関の連携強化
- 救急車の適正利用に向けた働きかけ



救急医療情報システムの機能強化

- 救急隊が救急現場でタブレット端末を利用してシステムにアクセスし、県内全ての救急医療機関の応需情報を閲覧できる環境を整えること。

システム開発スケジュール

正式稼働までの主な流れ

平成25年 6月	補正予算承認
平成25年 7月	共同宣言（県、市町村、医師会の各代表） → 全県体制での実施を確認 有識者会議（システム検討委員会、作業部会） → 開発に向けた検討を開始
平成25年10月	入札公告（総合評価一般競争入札方式）
平成25年11月	プレゼンテーション
平成25年12月	契約
平成25年12月 }	開発打合せ
平成26年 2月	
平成26年 3月	システム操作研修会・テスト稼働
平成26年 4月	正式稼働

3ヶ月で
システム構築

最短期間で導入するための工夫

できることから“同時進行”で実施し、事業の最短化を目指す
⇒「システムの開発」と「タブレットの導入」を同時進行で行った

タブレット端末の先行導入

- ・全28消防本部に対し先行導入を依頼
- ・各消防本部において、補正予算措置、入札手続を実施

導入完了

- ・旧システムの全情報を救急現場で閲覧可能に
- ・タブレットの操作に慣れる期間

機能強化の検討・新システムの構築

【旧システム】

- ・科目ごとの応需情報のみ
- ・1日2回の定時応需情報のみ
- ・搬送実績の登録・共有はできない



【新システム】

- ・症状別応需情報も検索可
- ・一時受入不可機能
- ・救急隊がリアルタイムに搬送実績を登録⇒全救急隊で共有可能

システム稼働

H25.7月
共同宣言

H26.4月

全県一丸となった取組①

救急医療体制の充実に向けて(共同宣言)

平成25年1月、久喜市内において受入れまでに多くの時間を要し、搬送先の病院で患者の死亡が確認される事案が発生した。この事案を受け、県内の医療関係者や消防関係者などからなる埼玉県医療対策協議会救急医療部会を開催し、本県の救急医療体制の向上策について議論した。

部会が取りまとめた、「埼玉県における救急医療体制の改善に向けた提言」では、①救命救急センターの増設など、救急医療体制の整備や②救急医療を県民、医療機関、行政が一体となって守り育てる取組の重要性などが提案されている。

「提言」では、また、搬送の迅速・円滑化のため、救急医療情報システムの機能強化に早急に取り組むことが求められている。

このため、本県の救急医療を担う関係者は、システムの強化に関し速やかに下記の取組を実施する。

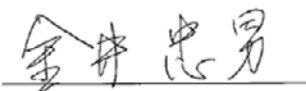
今後とも、県民に安心していただける救急医療体制の確立に向け、関係者が協力し提言に盛り込まれた取組の確実な推進に努めていく。

記

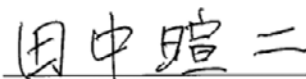
- 1 県は、関係機関の意見を反映した救急医療情報システムの強化を行い、真に救急搬送に役立つシステムを構築する。
- 2 市町村（消防機関）は、救急搬送の更なる迅速化を図るため、タブレット端末の早期導入を行い、救急医療情報システムを最大限活用する。
- 3 医療機関は、救急医療情報システムの有効な活用が図られるよう、応需情報などの入力適切に行う。

平成25年7月18日

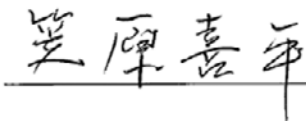
埼玉県医療対策協議会会長
(埼玉県医師会会長)



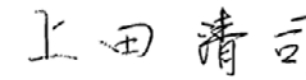
埼玉県市長会



埼玉県町村会



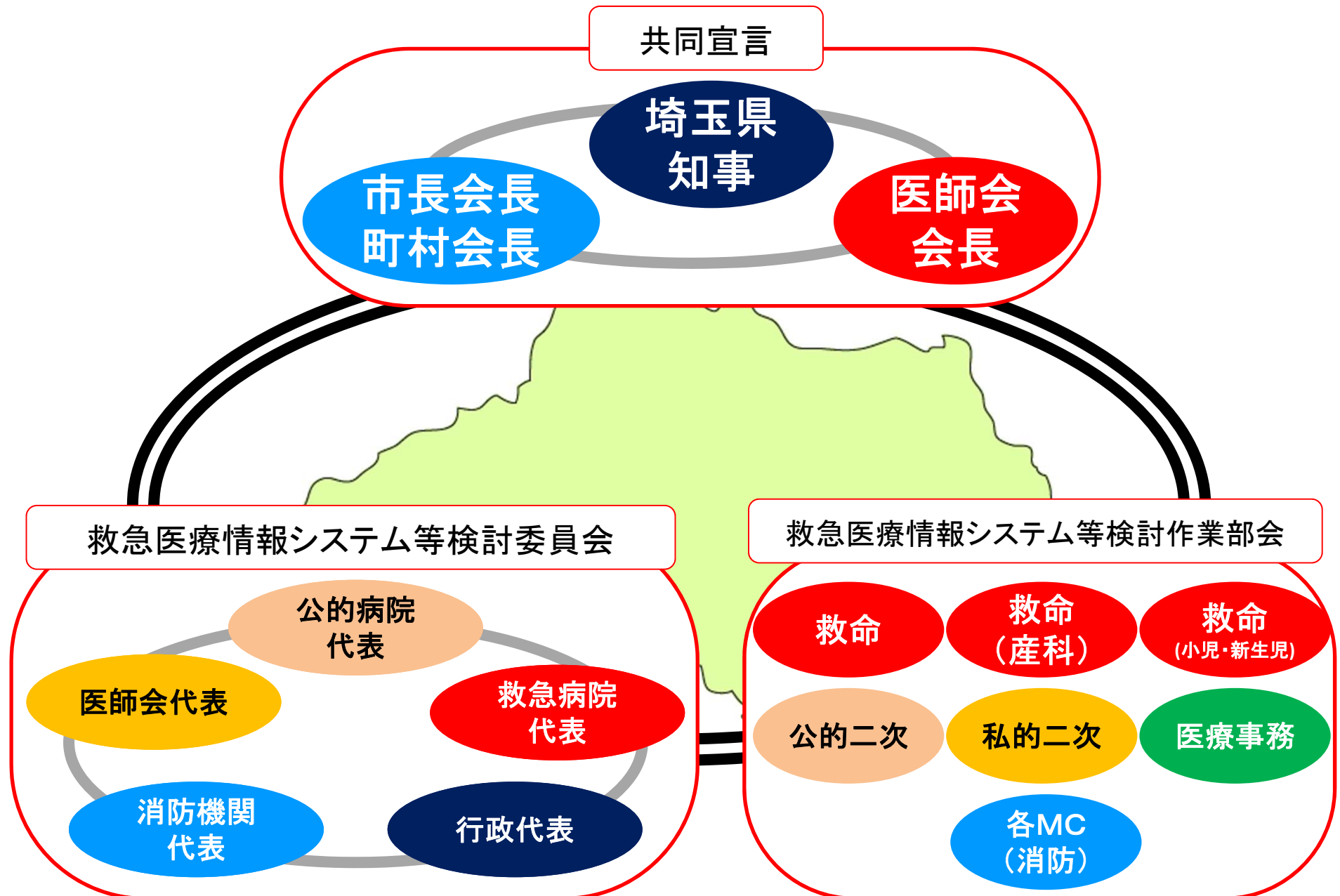
埼玉県知事



全県一丸となった取組②



全県一丸となった取組③



消防本部からの意見集約

現場で実際にタブレットを利用する
救急隊員にとっての使い勝手が何よりも重要

そこで...

各消防本部への
アンケートを実施



各種会議での
意見聴取

機会を捉えて
個別ヒアリング



県消防防災課で集約

システム概要

旧



平成26年4月～



システム操作画面①（搬送先の検索）

搬送先機関の検索

[地区を選択]

市町村 さ さいたま市 中央区

町字 あ 選択してください

☐ 現在地を利用

搬送実施基準
(症状別)で検索

搬送実施基準にな
い症状を追加

GPS機能を活用して、現在地か
ら一番近い医療機関を検索

症状 検索基準 を確認	CPA	心筋梗塞	大動脈 解離	脳卒中	急性腹症	消化管 出血	ショック 呼吸不全	多発 外傷等
	四肢開放 骨折	周産期	小児科	精神科	急性中毒	緊急透析	熱傷	指肢切断
科目で検索								
内科系	内科	消化器	胃腸科	肛門	循環器	呼吸器	小児科	神経内
外科系	外科	小児外	呼吸器	消化器	循環器	整形外	形成外	口腔外
その他	救急科	耳鼻咽喉	眼科	産婦人科	泌尿器	皮膚科	精神科	麻酔科

旧システムにない診
療科目を追加

診療科目で検索
複数選択可

複数選択した診療科目の
全てが診療可能な医療機
関を検索

複数選択した診療科目の
いずれかが診療可能な医
療機関を検索

全て診療可能な機関を検索

いずれか診療可能な機関を検索

システム操作画面③（搬送実績モニター）

搬送実績モニター

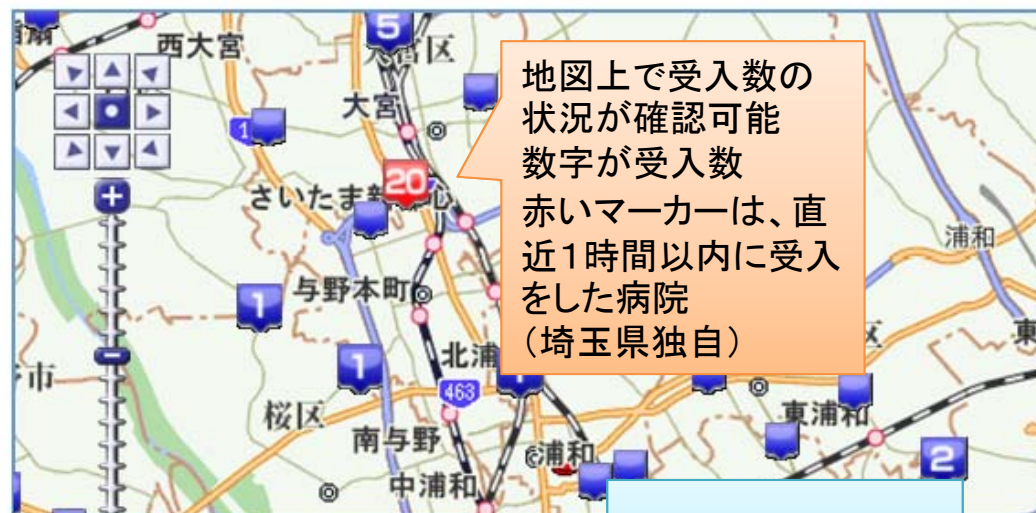
[9110000001] 医療整備課

救命セン **さいたま** 中央 坂戸飯能 川越 比企 秩父 児玉
熊谷深谷 所沢 朝霞 戸田・藤 川口 東部北 東部南 茨城
栃木 群馬 千葉 東京 他県 全域

<<前ページ 次ページ>> 34件中1~10件を表示

医療機関	市町村	受入れ (計:85)		受入れ不可 (計:2)	
		数	最新	数	最新
<u>さい赤十字</u>	さいたま市	20	15:04予	0	
自治さい医	さいたま市	19	15:28予	0	
さい市立	さいたま市	16	13:40予	1	8:58予
三愛病院	さいたま市	12	13:03予	0	
県立小児	さいたま市	5	13:09予	1	5:39
大宮中央総	さいたま市	5	5:58	0	
丸山記念	さいたま市	3	9:10予	0	
東大宮総合	さいたま市	1	12:47予	0	
西部総合	さいたま市	1	17:55前	0	
さいたま市	さいたま市	1	16:48前	0	

24時間以内の受入数と
受入不可数を表示



さい赤十字の24時間以内の搬送実績一覧

<< 前ページ 次ページ >> 20 件中 1~5 件を表示

時刻	受入	引揚	傷病名	程度	種別/理由	本部/署/号車
15:04	受入	15:22	ふらつき	軽症	急病	さい/中央/1
13:35	受入	14:03	頭部打撲	軽症	運動競技	さい/南/東浦和/1
12:54	受入	13:09	胸痛	中等症	運動競技	さい/南/東浦和/1
12:03	受入	12:29	TIA疑い	軽症	急病	さい/西/1
11:52	受入	12:05	左足関節打撲	軽症	交通事故	さい/大宮/大成/1

各病院の応需状況
の詳細も表示可能

システム操作画面④（搬送実績入力）

1回目 2回目 3回目 4回目 5回目 ▶ さい赤十字			✕		
要請No	1番目に要請				
要請時間		:		現在時刻入力	7 8 9
選定理由 (該当の場合のみチェック)	☐ かかりつけ ☐ 提携・協力病院				4 5 6
受入可否	○受入				1 2 3
	×受入不可 ☐ 転送 ※ 該当の場合のみ チェック				0 Clear
	×ベット満床	×専門外	×医師不在		
	×手術・患者対応中	×処置困難	×初診		
	×理由不明	×応答なし	×その他		
※決定ボタンを押す前に要請時間を必ず入力してください。					
決定		削除		キャンセル	

“決定ボタン”を押すと医療機関への受入要請結果(可or不可)を即座に登録し、共有することができます(埼玉県独自)

システム操作画面⑤（搬送実績入力）

熱中症搬送状況をリアルタイムで把握

搬送実績入力										
出勤情報	事故種別 発生場所	出勤場所 (任意)	搬送先 機関	傷病者 性別年代	傷病者 背景	緊急度 傷病程度	初診医 所見	時間経過	確認	
傷病 種別	交通外傷		一般負傷		脳疾患		心疾患		消化器系	
	呼吸器系		精神系		感覚系		新生物		その他	
実施 基準	適用 外		CPA		心筋梗塞		大動脈解離		脳卒中	
			急性腹症							
		消化管出血		ショック		呼吸不全		多発外傷		頭部外傷
		脊髄損傷		四肢開放骨折		周産期疾患		小児科疾患		精神科疾患
		急性中毒		緊急透析		熱傷		指肢切断		
特記 事項	☒ 熱中症 ☐ 新型インフルエンザ (該当の場合のみチェック)									

キャンセル 登録 次へ

熱中症患者を搬送した際に救急隊がチェック。消防防災課においてもリアルタイムで発生状況が確認できる

消防本部に改めて照会することなく、マスコミ対応できる

システム導入による効果

消防機関からの声

- ・夜間に耳鼻科を探すケースで、以前なら何回も電話が必要だったが、タブレットのおかげですぐに見つかった
- ・普段のエリア外の情報もすぐに確認できる
- ・ケースによっては搬送までの時間が、これまでと比べて半分ぐらい短縮できる
- ・今まで救急隊は大きな病院から順番に電話するしかなかったが、システムで無駄が減った。



利便性の
向上

医療機関からの声

- ・受入状況の「見える化」により病院相互の情報共有が進み、救急患者の受入に対する意識が向上



意識改革

稼働後の改良と利活用

- ドクターヘリ運航画面の追加
ドクターヘリの運航状況をシステム
トップページに掲載し、ドクターヘリの
活用を促進
- システムの利便性向上
入力エラーを防ぐためのシステム
変更などを実施
- 現場での取組
心電図を医療機関に送信し、
早期の治療開始等を図るための
試行的取組が開始

The screenshot shows the 'Saitama Prefecture 広域災害 救急医療情報システム' (Saitama Prefecture Wide-area Disaster Emergency Medical Information System) interface. At the top, there's a header with the Saitama Prefecture logo, the system name, a '操作説明書はこちら' (Click here for the operation manual) link, and a 'ログアウト' (Logout) button. Below the header, the user is logged in as '[9110000001] 医療整備課' (Medical Equipment Section) on '2014/07/08 14:19:47'. The main menu includes '関係者メニュー' (Related Parties Menu) and 'お知らせ' (Notice). The 'お知らせ' section lists several notices with dates and icons, such as '(追加)搬送実績入力時において出勤番号が取得できない事例' (Example of inability to acquire attendance number when inputting transfer record) and '出勤番号の再取得機能について' (About the re-acquisition function of attendance number). The 'ドクターヘリ運航状況' (Dr. Helicopter Flight Status) section shows a status of '運航可能' (Flight Possible) with a red circle icon, indicating '(コメント)・飛行可能。' (Comment)・Flight possible. The bottom section, '救急医療メニュー' (Emergency Medical Menu), contains four buttons: '応需情報' (Demand Information), '搬送情報' (Transfer Information), '周産期情報' (Perinatal Information), and '小児重篤患者情報' (Pediatric Critical Patient Information). Each button has a sub-label: '応需更新(消防確認・代行)' (Demand update (fire department confirmation/代行)), '搬送先検索' (Transfer destination search), '周産期応需情報(代行)' (Perinatal demand information (代行)), and '小児応需入力(代行)' (Pediatric demand input (代行)).

今後も、現場の意見を収集し、現場の実態に即した
システム改修やタブレット端末の活用拡大を図っていく

他県との連携

群馬県との連携

群馬県とのシステム相互利用の概要

(1) 目的

群馬県との間で救急医療情報システムの相互利用を行うことで、県域を越えた救急搬送の迅速・円滑化を図る。

(2) 実施方法

- 相互のシステムのID及びパスワードを交換し、県内の消防機関に配付する。
- 消防機関は、タブレット端末で相手方の県のシステムにアクセスし、医療機関の応需情報等を確認する。
- また、相手方の県内の病院に患者を搬送した際には、速やかに搬送実績を相手方のシステムに登録する。

(3) 運用開始日

平成26年4月28日(月)