

埼玉県救急医療検討会議

2019年4月4日(木) 17時00分～

埼玉教育会館 303会議室

本会議について

目的

本県の第3次救急の現状を共有し必要な医療提供体制について協議する

協議いただく内容

- 1 第3次救急のあり方について
- 2 救急医療に関する諸課題について
 - 第7次地域保健医療計画(関係部分)の推進に関すること等

※なお、救急搬送に関することはMC協議会において議論

1 第3次救急のあり方について

(1) 現状について

- ア 面積・人口
- イ 医師数
- ウ 患者数
- エ 搬送数 等

(2) 今後の進め方について

2 救急医療に関する諸課題について

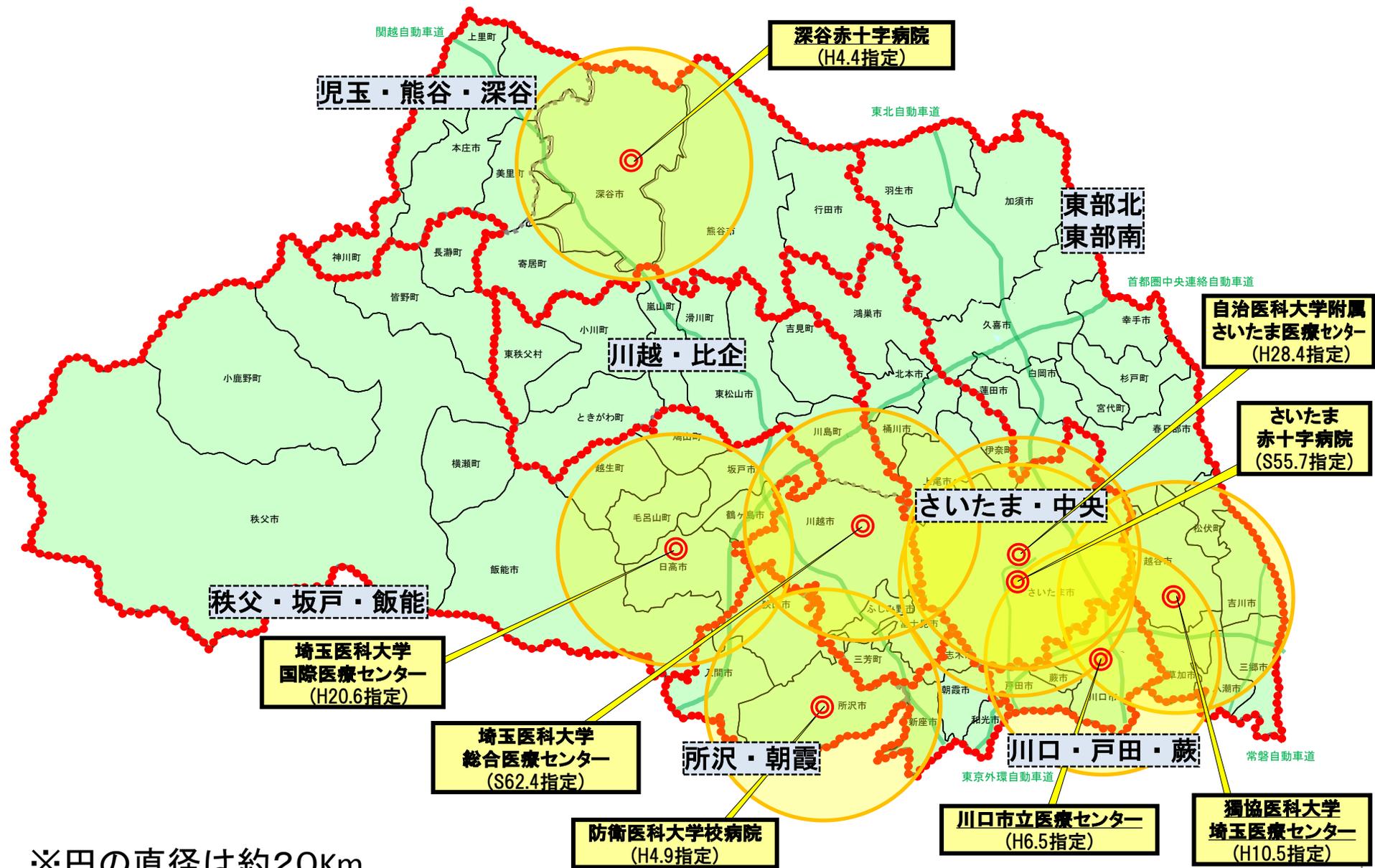
(1) ドクターカーについて

3 その他(今後のスケジュール等)

1 第3次救急のあり方について

(1) 現状について

1 (1) 現状分析 (面積・人口) ①



※円の直径は約20Km

1 (1) 現状分析 (面積・人口) ②

	施設数	人口(人)	1施設 当たりの 人口数(人)	面積 (km ²)	1施設 当たりの 面積(km ²)	可住地面積 (km ²)	1施設 当たりの 可住地面積 (km ²)
埼玉県	8.0	7,266,534	908,317	3797.8	474.7	2584.6	323.1
全国平均	6.1	2,704,144	439,774	7935.5	1290.5	2609.2	424.3
さいたま	2	1,263,979	896,517	217.4	195.2	212.8	190.5
中央	0	529,055	822,267	172.9	517.4	168.2	386.4
川越	1	629,061	316.9	200.5	190.8	195.6	190.8
比企	0	193,206	592,130	199.7	629.6	146.7	543.3
児玉	0	133,383	429.9	199.7	629.6	146.7	543.3
熊谷・深谷	1	458,747	165.8	429.9	227.0	396.6	207.0
所沢	1	641,181	1,093,104	165.8	227.0	147.3	207.0
朝霞	0	451,923	786,522	61.2	85.3	59.7	84.6
戸田・蕨	0	208,410	23.3	208,410	85.3	23.3	84.6
川口	1	578,112	62.0	578,112	61.3	62.0	61.3
東部北	0	565,053	1,705,331	406.5	656.2	404.0	653.0
東部南	1	1,140,278	249.7	1,140,278	249.0	249.7	249.0
坂戸・飯能	1	372,498	474,146	399.4	1,292.0	188.2	329.3
秩父	0	101,648	892.6	101,648	141.1	892.6	141.1

※1 人口・面積・可住面積は、「統計で見る市町村のすがた2018」のデータ

※2 救命救急センターの施設数は、充実段階評価のデータ

○1 施設当たりの人口数(人)については、埼玉県平均を上回る場合に網掛け

○2 施設当たりの面積(km²)及び1施設当たりの可住地面積(km²)については、全国平均を上回る場合に網掛け

1 (1) 現状分析 (医師数)

		2014年				2018年			
		救急科 専門 医数 A	重 篤 患 者 数 B	専門医 1人あ たりの 重篤 患者数 C (B÷A)	全国 順位 (Cの 昇順)	救急科 専門 医数 A	重 篤 患 者 数 B	専門医 1人あ たりの 重篤 患者数 C (B÷A)	全国 順位 (Cの 昇順)
埼玉県 (※1)		129人				178人 (+49人) 38%増			
	うち救命救急センター	45人	7,859人	175人	12位	61人 (+16人) 36%増	10,783人 (+2,924人) 37%増	177人 (+2人)	19位 (-7位)
全国(都道府県平均) (※1)		81人				102人 (+21人) 26%増			
	うち救命救急センター	28人	5,600人	203人		34人 (+6人) 21%増	6,422人 (+822人) 15%増	189人 (-14人)	

※1 日本救急医学会が公表している救急科専門医数のデータ

※2 その他は、充実段階評価のデータ(2018年は速報値)

1 (1) 現状分析 (患者数)

医療需要推計 入院患者の医療需要 (人/日) 高度急性期のみ

保健医療圏		流出入患者を見込む場合(※1)			流出入患者を見込まない場合(※2)		
		2013年	2025年	2035年 (2013年度比)	2013年	2025年	2035年 (2013年度比)
1	南部区域	391	457	481(+23%)	391	557	584(+49%)
2	南西部区域	247	319	338(+37%)	247	476	497(+101%)
3	東部区域	501	623	635(+27%)	501	768	775(+55%)
4	さいたま区域	698	779	801(+15%)	698	802	845(+21%)
5	県央区域	209	258	262(+25%)	209	337	338(+62%)
6	川越比企区域	561	601	594(+6%)	561	528	524(-7%)
7	西部区域	434	520	527(+21%)	434	485	491(+13%)
8	利根区域	265	319	324(+22%)	265	449	436(+65%)
9	北部区域	214	245	247(+15%)	214	335	331(+55%)
10	秩父区域	23	24	23(±0)	23	61	55(+139%)
計		3,543	4,145	4,232 (+19%)	3,543	4,798	4,876 (+38%)

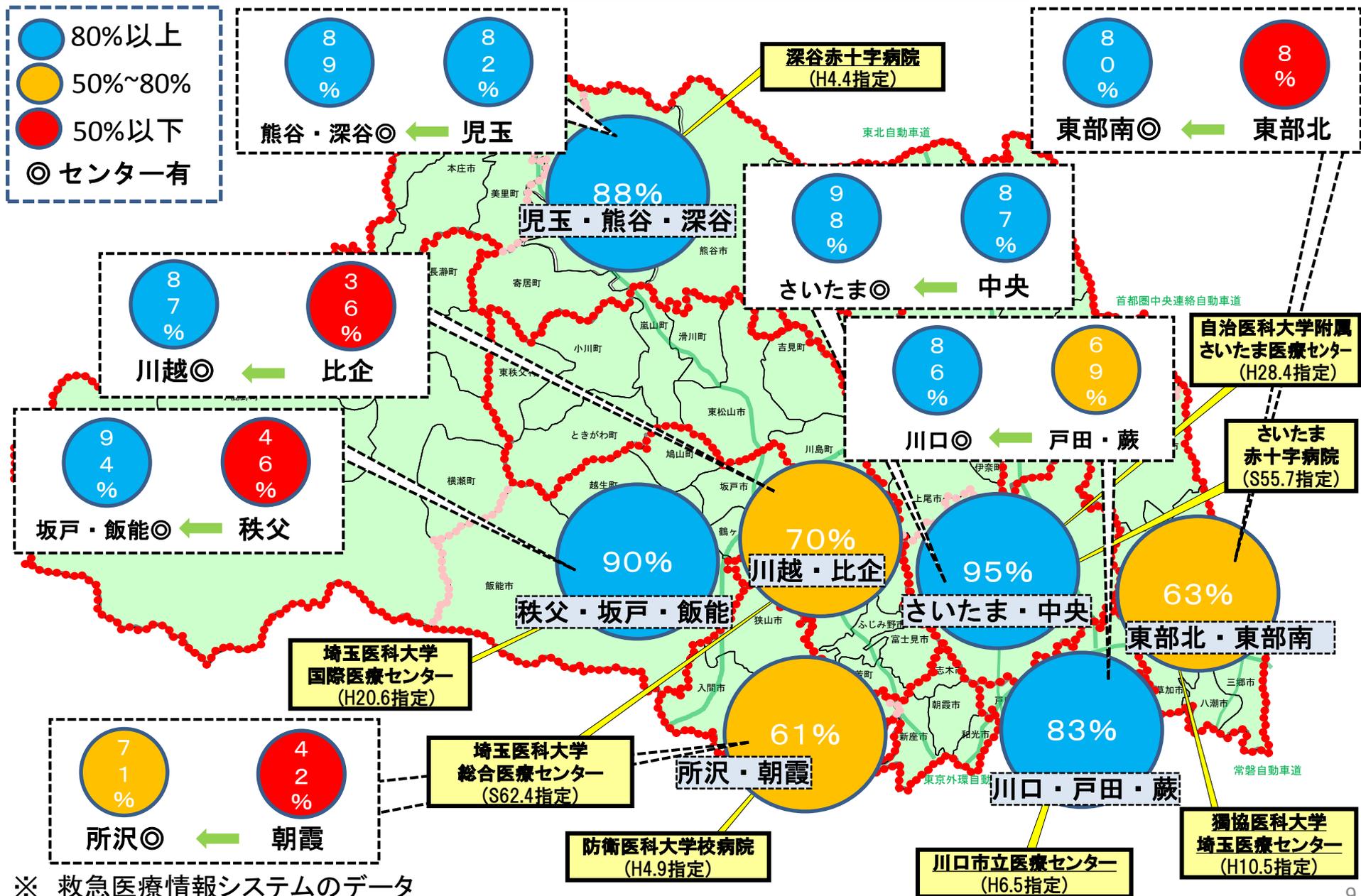
※1 2013年の医療圏間(県外含む)の流出入のデータをもとに推計値

※2 他の医療圏への流出入がない(圏域で完結したと仮定した)場合の推計値

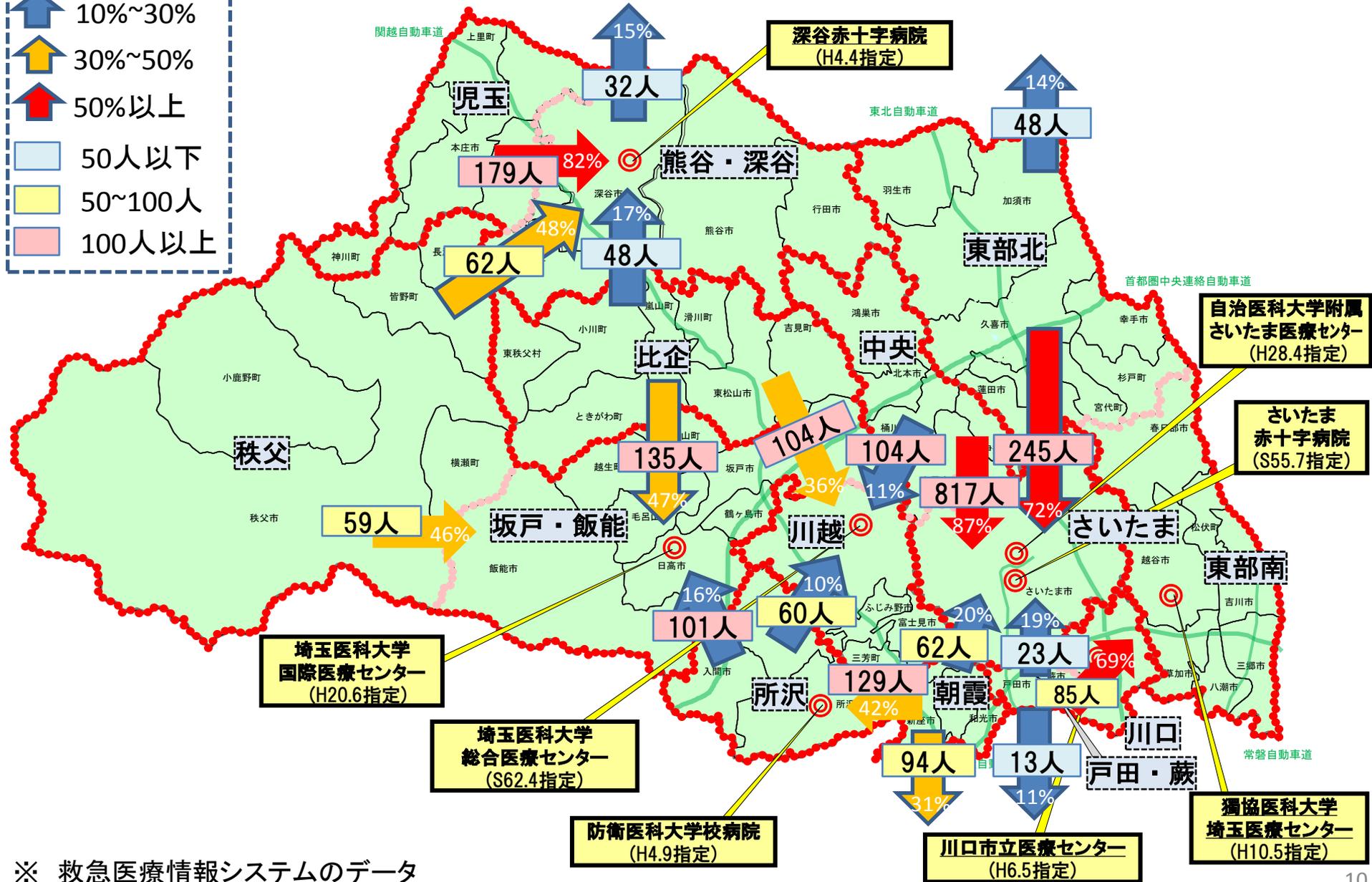
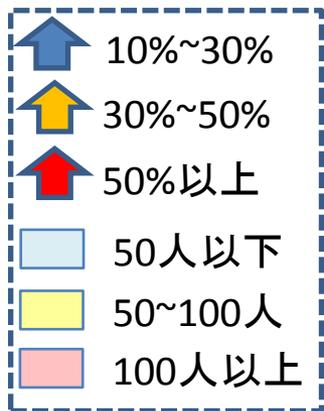
○1 「流出入患者を見込む場合」は25%以上、「流出入患者を見込まない場合」は50%以上の区域を黄色で橙色で網掛け

○2 「流出入を見込む・見込まない」のどちらも網掛けした区域を黄色枠で囲んだ

1 (1) 現状分析 (管轄圏内での完結率)

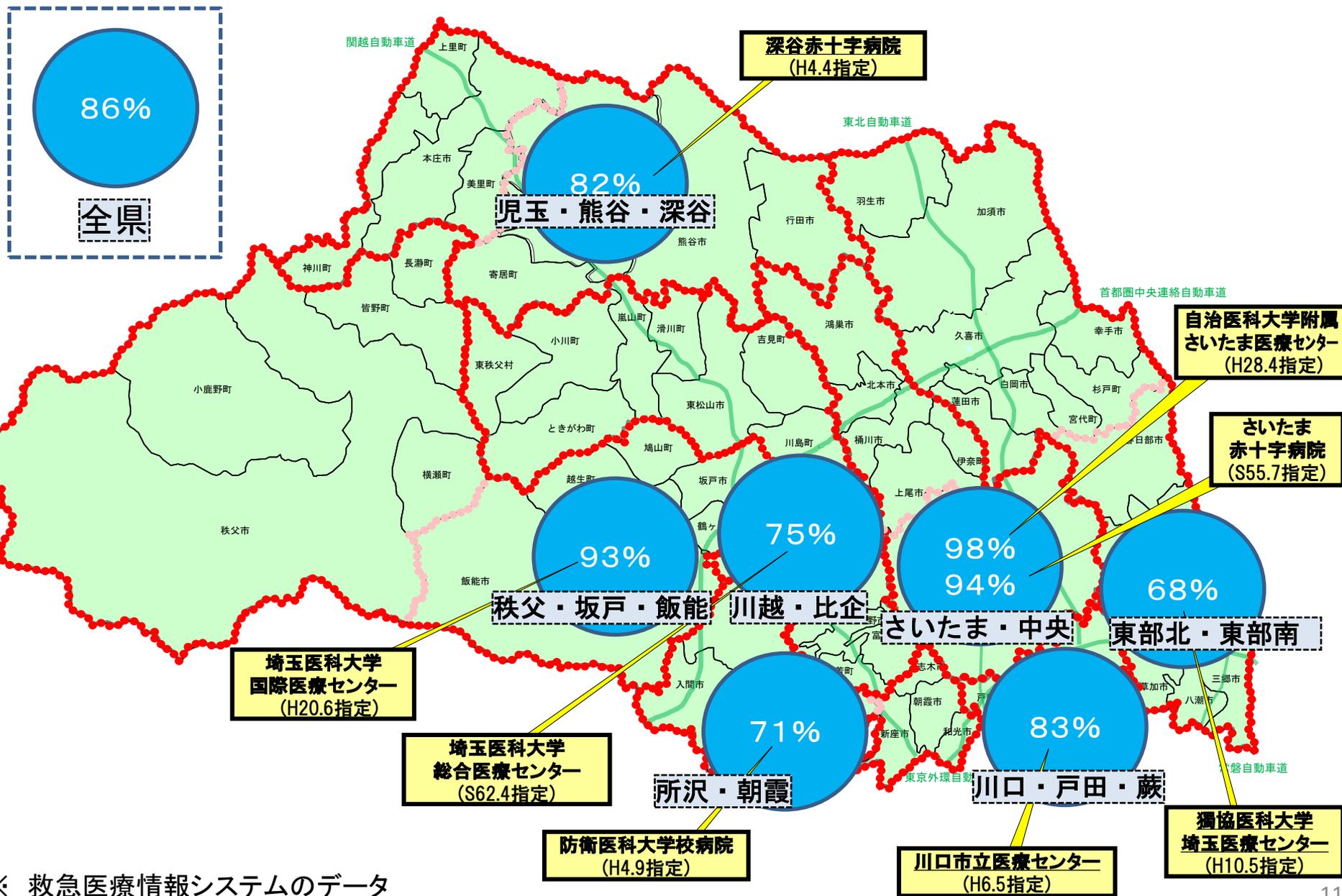


1 (1) 現状分析 (圏外への搬送)



※ 救急医療情報システムのデータ

1 (1) 現状分析 (救命救急センター一応需率)



1 (1) 現状分析 (救命救急センター—搬送実施基準別受入状況 (2017年度))

	さいたま日赤		総合医療セ		深谷日赤		防衛医大		川口市立		獨協埼玉セ		国際医療セ		自治医大付		全体	
	人数	受入率	人数	受入率	人数	受入率	人数	受入率	人数	受入率	人数	受入率	人数	受入率	人数	受入率	人数	受入率
心肺機能停止	334	96.5	124	70.9	133	83.1	122	86.5	251	90.9	328	79.0	169	83.3	291	99.3	1,752	87.2
心筋梗塞	52	96.3	12	66.7	55	83.3	2	66.7	3	100.0	11	73.3	122	99.2	81	100.0	338	93.1
大動脈解離	24	92.3	4	66.7	14	93.3	9	100.0	2	66.7	13	76.5	35	97.2	53	96.4	154	92.2
脳卒中	78	92.9	50	69.4	116	85.3	34	77.3	55	96.5	55	72.4	359	96.0	118	96.7	865	89.6
頭部外傷	116	94.3	33	76.7	50	84.7	36	69.2	35	87.5	31	63.3	55	96.5	35	83.3	391	84.1
多発外傷	149	98.7	104	95.4	42	91.3	32	78.0	42	82.4	39	73.6	30	93.8	50	98.0	488	91.4
脊髄損傷	42	100.0	27	87.1	7	53.8	7	70.0	8	61.5	5	50.0	9	69.2	8	88.9	113	80.1
四肢開放骨折	19	86.4	20	100.0	11	78.6	4	40.0	8	61.5	11	57.9	7	87.5	5	83.3	85	75.9
四肢切断	2	25.0	2	33.3	3	50.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	3	60.0	12	41.4
熱傷	34	94.4	4	50.0	11	100.0	10	100.0	4	100.0	6	42.9	5	100.0	4	80.0	78	83.9
急性腹症	2	66.7	2	33.3	14	63.6	2	28.6	1	33.3	1	50.0	4	66.7	10	90.9	36	60.0
消化管出血	30	81.1	13	54.2	21	45.7	18	54.5	16	80.0	19	67.9	29	90.6	42	100.0	188	71.8
急性中毒	168	94.9	18	72.0	28	82.4	21	60.0	20	62.5	45	78.9	11	84.6	49	96.1	360	84.9
ショック	220	94.8	35	77.8	30	85.7	52	80.0	35	79.5	63	60.0	66	88.0	137	96.5	638	85.9
呼吸不全	79	91.9	15	68.2	24	77.4	7	58.3	7	58.3	28	71.8	21	87.5	42	97.7	223	82.9
周産期疾患	2	100.0	23	95.8	7	100.0	0	0.0	2	100.0	2	66.7	0	0.0	18	100.0	54	94.7
小児科疾患	0	0.0	19	79.2	23	79.3	0	0.0	2	100.0	4	80.0	1	100.0	15	100.0	64	84.2
精神科疾患	6	85.7	0	0.0	8	72.7	4	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	4	100.0	26	83.9
緊急透析	3	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	83.3
適用外	1,039	94.3	507	73.6	1,035	83.2	243	65.3	295	80.4	278	59.8	696	95.0	1,148	98.4	5,241	85.4
合計	2,399	94.4	1,012	75.1	1,633	82.2	605	71.0	786	83.4	941	68.4	1,622	93.3	2,113	97.7	11,111	85.8

※ 埼玉県救急情報システムのデータ(救命救急センターへの搬送) ○全体で受入率80%以下のものを網掛け

1 (1) 現状分析 (各救命救急センターの受入不可理由①)

救命救急センター受入不可理由一覧(2017年度)

	さいたま日赤		総合医療セ		深谷日赤		防衛医大		川口市立		獨協埼玉セ		国際医療セ		自治医大付		全体	
	人数	比率	人数	比率	人数	比率	人数	比率	人数	比率	人数	比率	人数	比率	人数	比率	人数	比率
手術中・患者対応中	50	35.2%	94	28.0%	138	39.1%	50	20.2%	59	37.6%	100	23.0%	37	31.9%	7	14.3%	535	29.2%
ベッド満床	34	23.9%	31	9.2%	2	0.6%	61	24.7%	13	8.3%	152	35.0%	7	6.0%	14	28.6%	314	17.1%
処置困難	5	3.5%	24	7.1%	62	17.6%	23	9.3%	27	17.2%	9	2.1%	7	6.0%	7	14.3%	164	8.9%
専門外	2	1.4%	11	3.3%	36	10.2%	22	8.9%	11	7.0%	0	0.0%	2	1.7%	2	4.1%	86	4.7%
その他	51	35.9%	176	52.4%	115	32.6%	91	36.8%	47	29.9%	173	39.9%	63	54.3%	19	38.8%	735	40.1%
合計	142	-	336	-	353	-	247	-	157	-	434	-	116	-	49	-	1,834	-

※ 埼玉県救急情報システムのデータ(救命救急センターへの搬送)

○ その他を除き、割合が一番高い理由を網掛け

1 (1) 現状分析

(消防機関別受入不可理由一覧 (2017年度))

消防機関所在地	受入不可理由		手術中・患者対応中		ベッド満床		処置困難		専門外		その他		合計	
	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合
さいたま	42	29.8%	36	25.5%	12	8.5%	1	0.7%	50	6.8%	141	—		
中央	32	31.7%	14	13.9%	5	5.0%	5	5.0%	45	6.1%	101	—		
川越	41	26.1%	14	8.9%	9	5.7%	8	5.1%	85	11.6%	157	—		
比企	20	24.7%	6	7.4%	8	9.9%	9	11.1%	38	5.2%	81	—		
児玉	12	26.1%	0	0.0%	10	21.7%	2	4.3%	22	3.0%	46	—		
熊谷・深谷	116	42.3%	1	0.4%	38	13.9%	30	10.9%	89	12.1%	274	—		
所沢	35	21.9%	36	22.5%	15	9.4%	16	10.0%	58	7.9%	160	—		
朝霞	21	20.4%	24	23.3%	12	11.7%	1	1.0%	45	6.1%	103	—		
戸田・蕨	10	43.5%	3	13.0%	3	13.0%	3	13.0%	4	0.5%	23	—		
川口	34	36.2%	9	9.6%	22	23.4%	4	4.3%	25	3.4%	94	—		
東部北	5	16.1%	8	25.8%	1	3.2%	1	3.2%	16	2.2%	31	—		
東部南	114	25.2%	149	32.9%	9	2.0%	3	0.7%	178	24.2%	453	—		
坂戸・飯能	43	31.9%	14	10.4%	8	5.9%	0	0.0%	70	9.5%	135	—		
秩父	10	28.6%	0	0.0%	12	34.3%	3	8.6%	10	1.4%	35	—		
県全体	535	29.2%	314	17.1%	164	8.9%	86	4.7%	735	40.1%	1,834	—		

※ 埼玉県救急情報システムのデータ(救命救急センターへの搬送)

○ 各救急本部において、その他を除き一番高い理由を網掛け

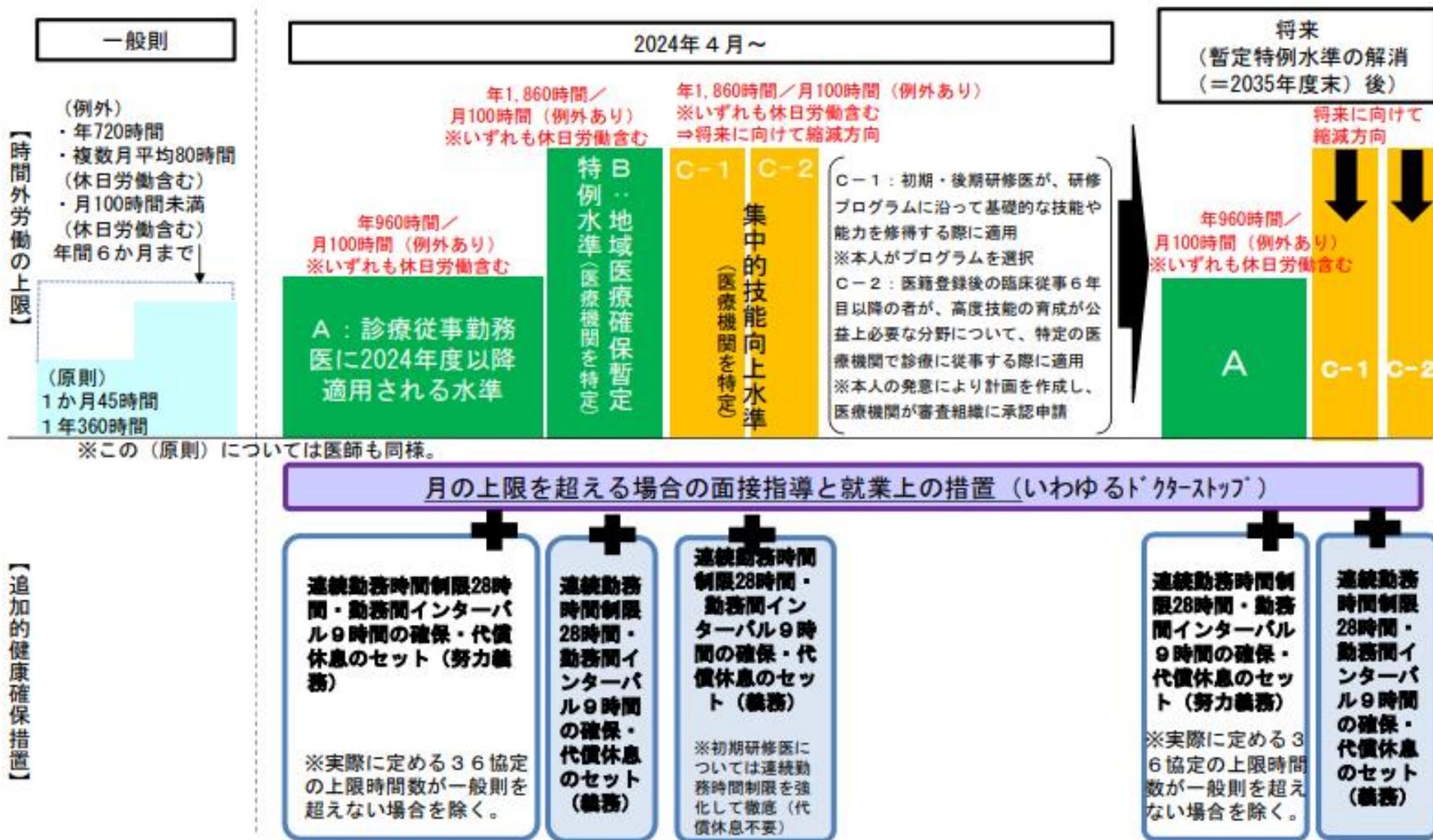
1 (1) 現状分析 (各救命救急センターの状況)

センター区分	施設名	指定年月日	主な施設機能							主な人員体制			救急患者の受入状況			
			センター病床数	ICU数	CCU数	SCU数	HCU数	熱傷用ベッド	PICU数	専従医師数	うち救急科専門医数	休日及び夜間帯における医師数	重篤患者数(来院時) 年間に受け入れた	年間重篤患者数(来院時) 所管人口10万人当たりの	病院全体の年間受入救急 車搬送人員	年間受入救急車搬送人員 所管人口10万人当たりの
高度	さいたま赤十字病院	S55.7.17 (高度H29.1.1)	72	8	14	6	8	0	0	26	9	14	2,038	224	9,430	1,039
高度	埼玉医科大学 総合医療センター	S62.4.1 (高度H11.3.31)	88	40	0	0	32	0	16	34	17	5	1,822	221	6,580	798
	深谷赤十字病院	H4.4.20	30	5	5	0	0	0	0	5	5	3	1,196	204	3,471	593
	防衛医科大学校病院	H4.9.1	36	4	2	0	0	1	0	8	4	2	482	44	2,760	251
	川口市立医療センター	H6.5.1	46	8	4	4	30	0	0	7	4	1	661	83	6,361	795
	獨協医科大学 埼玉医療センター	H10.5.11	34	10	0	0	0	0	0	14	9	5	882	51	4,890	285
	埼玉医科大学 国際医療センター	H20.6.12	50	12	12	12	14	0	0	14	4	7	1,511	323	4,618	987
	自治医科大学附属 さいたま医療センター	H28.4.1	38	8	0	0	0	0	0	17	9	8	2,191	241	9,439	1,040
	平均		49	12	5	3	11	0	2	16	8	6	1,348	148	5,944	651

※ 2018年の充実段階評価のデータ(速報値)

1 (1) 現状分析 (働き方改革①)

医師の時間外労働規制について 医師の働き方改革に関する検討会(厚生労働省)報告書 概要から抜粋



※あわせて月155時間を超える場合には労働時間短縮の具体的取組を講ずる。

1 (1) 現状分析 (働き方改革②)

医師の時間外労働規制について

医師の働き方改革に関する検討会(厚生労働省)報告書 概要から抜粋

		(A) 水準	(B) 水準	(C) 水準
縮める時間数 36協定 締結でき る上限	①通常の時間外労働(休日労働を含まない)	月45時間以下・年360時間以下		
	②「臨時的な必要がある場合」 (休日労働を含む)	月100時間未満(ただし下表の面接指導等を行った場合には例外あり)		
		年960時間以下	年1,860時間以下	
③36協定によっても超えられない時間外労働の上限時間(休日労働を含む)		月100時間未満(例外につき同上)		
		年960時間以下	年1,860時間以下	
適正な労務管理(労働時間管理等)		一般労働者と同様の義務(労働基準法、労働安全衛生法)		
医師労働時間短縮計画の作成によるPDCAの実施		現行どおり (勤務環境改善の努力義務)	義務	
追加的健康確保 措置	連続勤務時間制限28時間※1(宿日直許可なしの場合)	努力義務 (②が年720時間等を超える場合のみ)	義務	
	勤務間インターバル9時間			
	面接指導(睡眠・疲労の状況の確認を含む)・必要に応じ就業上の措置(就業制限、配慮、禁止)	時間外労働が月100時間以上となる場合は義務 (月100時間以上となる前に実施※3)		

※さらに、時間外労働月155時間超の場合には労働時間短縮の措置を講ずる。

- 追加的健康確保措置については医事法制・医療政策における義務付け、実施状況確認等を行う方向で検討(36協定にも記載)。面接指導については労働安全衛生法上の義務付けがある面接指導としても位置づける方向で検討。

※1 (C) - 1水準が適用される初期研修医の連続勤務時間制限については、28時間ではなく1日ごとに確実に疲労回復させるため15時間(その後の勤務間インターバル9時間)又は24時間(同24時間)とする。

※2 長時間の手術や急患の対応等のやむを得ない事情によって例外的に実施できなかった場合には、代償休息によることも可能(C) - 1水準が適用される初期研修医を除く)。

※3 時間外労働実績が月80時間超となった段階で睡眠及び疲労の状況についての確認を行い、(A)水準適用対象者の場合は疲労の蓄積が確認された者について、(B)・(C)水準適用対象者の場合は全ての者について、時間外労働が月100時間以上となる前に面接指導を実施。

救命救急センター設置に関する考え方について

(1) 国(厚生労働省)

救命救急センターの設置については、当初、100万人あたり1施設を目標に整備を進めてきましたが、救急搬送の増加や、重篤な患者を24時間体制で受け入れる施設の必要数については、地域によって状況が異なることから、都道府県の医療計画に基づき、必要数の整備を進めて下さい。なお、昨今、救急搬送患者を受け入れられなかった理由として、「ベッド満床」の理由が多いことから、各都道府県におかれましては、積極的な救命救急センターの整備について、ご配慮願います。

(事務連絡 厚生労働省医政局指導課(H22. 7. 5))

(2) 県

救命救急センターの整備に当たっては、救急医療圏単位で一定の人口規模を目安にしつつも、地理的空白地帯を埋め、適切な治療を提供できるようにする必要があります。

(第7次埼玉県地域保健医療計画)

(3) 地域(南西部保健医療圏)

救命救急センターの整備に当たっては、地理的空白地帯を埋め、適切な治療を提供できるようにする必要があります。

(第7次埼玉県地域保健医療計画圏域別取組)

※他の圏域別取組で、救命救急センターに関する記載はない

客観的なデータや各救命救急センターの現状を分析した上で具体的な救命救急センターの整備について検討すべきではないか。

1 第3次救急のあり方について

(2) 今後の進め方について

1 (2) 今後の進め方について

第3次救急について協議するに当たり、各救命救急センターの現状を共有するため、客観的なデータ等に基づき以下の内容を発表いただいてはどうか。

1 発表事項の例

(1) 患者動向

- ・容態別・消防本部別の患者動向
- ・患者動向の推移と今後の見込 等

(2) 3次救急の機能について

- ・容態別の患者の応需率
- ・他救急施設への転送案件又は他施設からの転送受入案件 等

(3) 特徴的な取組

- ・MC等との協定によるドクターカー、病院救急車の活用
- ・地域の特性に応じた重症患者搬送等の協定
- ・脳血管障害等の容態別の特徴的な取組 等

(4) 課題

- ・センター運営の課題
(医師確保、働き方改革への対応(スタッフの勤務体系との関係) 等)
- ・地域における課題

(5) 5年後の見通し (拡充・維持・縮小)

2 発表資料の形式:自由

- ⇒各救命救急センター運営委員会など既存資料の活用等で可
(1センター当たり10分程度とする。)

2 救急医療に関する諸課題について

(1) ドクターカーについて

2 (1) ドクターカーについて (現状)

救急・災害医療提供体制等の在り方に関する検討会における議論の整理

(2018年7月 救急・災害医療提供体制等の在り方に関する検討会(厚生労働省))

3. 病院前医療の提供手段について

(1) 病院前医療の効率的な提供に係る地域の協議について

(現状と課題)

○ドクターヘリ、**ドクターカー**やメディカルジェット等、病院前医療の提供手段が多様化している中、地域の有限な医療資源を有効に活用し、救急医療の質を向上させるため、医師派遣及び患者搬送手段の選択や、効率的な運用方法等について地域の救急医療関係者間で十分に協議する必要がある。

○ドクターヘリ及び**ドクターカー**の両者を活用可能な地域において、両者の効率的な要請のための明確なルール(距離や搬送時間等による要請における優先順位等)は多くの地域で策定されておらず、またドクターヘリ事案においては事後検証がされていない地域や、要請基準等の改訂がされていない地域がある等、地域の救急医療関係者間の協議は十分でない。

(方針)

○ドクターヘリや**ドクターカー**等の効率的な運用のためには、事後検証を経て適切に要請基準を改訂する等、地域で一体的に協議する。

○地域のドクターヘリや**ドクターカー**等の一体的な協議の場として、**メディカルコントロール協議会又は下に設置された部会**を活用する。

国庫補助として、医療提供体制推進事業費補助金(統合補助金)の「救急医療対策事業(エ 救命救急センター運営事業)」にドクターカーに関するメニューがある

(国庫補助メニュー)

対象:救命救急センターのドクターカーの運転手を確保する経費

基準額:4,701千円×確保月数/12

補助率:国1/3、県1/3

2 (1) ドクターカーについて (主な運用方式)

【主な運用方式】

- ① 消防本部からの要請により病院所属のドクターカーが出動して、ドッキングポイントで消防機関の救急車と合流して搬送する方式(合流型)
- ② 消防機関の所有する救急車及び救急隊が医療機関に常駐し、平時は病院実習を行い、要請があった場合に医師を同乗させ現場に向かう方式(ワークステーション型)
- ③ 消防機関の救急車が医療機関で医師をピックアップして現場に向かう方式(ピックアップ型)が、4消防本部で運用されている。

運用方式	医療機関名	消防機関名
合流型	さいたま赤十字病院 自治医大さいたま医療センター 埼玉医大国際医療センター	さいたま市消防、上尾市消防、伊奈町消防 県央広域消防、蓮田市消防、埼玉東部消防 埼玉西部消防、坂戸・鶴ヶ島消防、 比企広域消防、西入間広域消防
	川口市立医療センター (※近年の実績はなし)	川口市消防
ワークステーション型	防衛医科大学校病院	埼玉西部消防
	埼玉医大総合医療センター 埼玉医科大学病院	川越地区消防 西入間広域消防
	戸田中央総合病院	戸田市消防
ピックアップ型	指定なし	さいたま市消防 (※救急隊長が必要と判断した場合に要請可)
	指定なし	県央広域消防 (※救急隊長が必要と判断した場合に要請可)
	近隣5病院 (戸田中央、済生会川口等)	戸田市消防 (※業務委託契約により実施)
	川口市立医療センター	川口市消防

2 (1) ドクターカーについて (更なる活用)

- ・救命率の向上や予後の改善への寄与について
- ・ドクターヘリの運航時間外におけるドクターカーの運用について
- ・ドクターカーによる他圏域の患者のカバーについて



運行実例も踏まえ、ドクターカーの更なる活用について各地域MC協議会での検討に資するよう、議論を整理してはどうか。

3 その他（今後のスケジュール等）

3 今後のスケジュール

第1回 2019年4月4日（今回実施）

第2回 2019年5月予定

- ・第3次救急の現状について(その1)
～県内救命救急センターからプレゼンテーション～

第3回 2019年6月予定

- ・第3次救急の現状について(その2)
～県内救命救急センターからプレゼンテーション～
- ・第3次救急のあり方について

以降 時期未定

- ・第3次救急のあり方について
- ・(該当がある場合)救命救急センターの指定に関する協議