

平成21年12月22日
第3回東京都周産期医療協議会

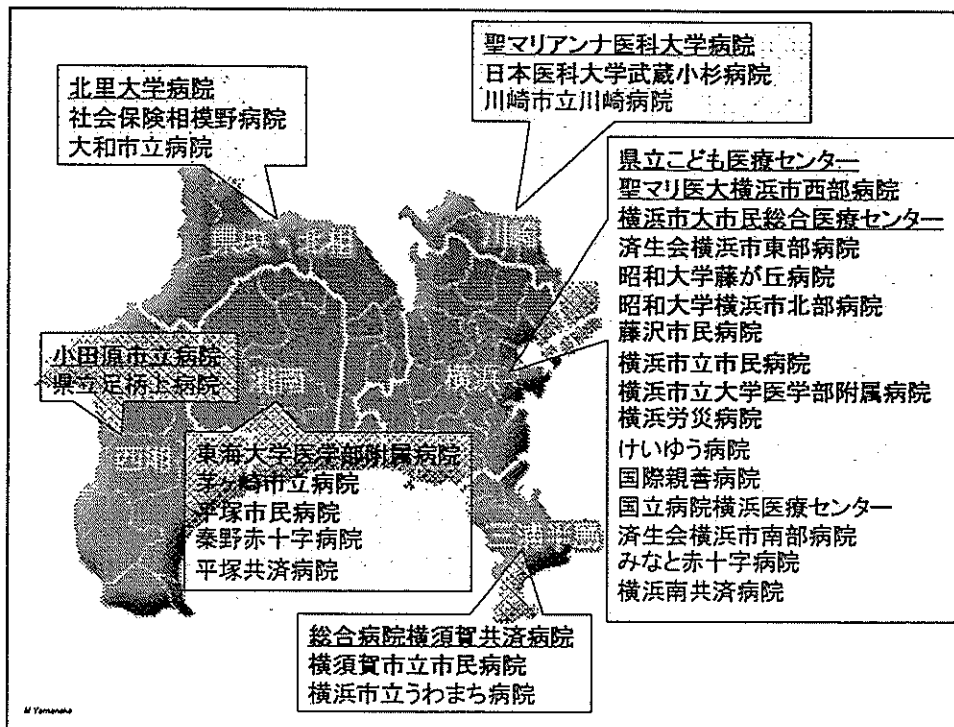
県域を越えた母体・新生児搬送 について

海野信也

北里大学病院副院長・周産母子センター長
神奈川県産科婦人科医会周産期医療対策部担当理事

南関東の周産期医療統計指標 2007年

	神奈川県	東京都	埼玉県	千葉県	全国
人口	8,754,000	12,488,000	7,003,000	6,019,000	126,085,000
出生数	79,193 (7.3%)	103,837 (9.5%)	60,818 (5.6%)	51,821 (4.8%)	1,089,818
出生率	9.0 (7位)	8.3 (31位)	8.7 (18位)	8.6 (21位)	8.6
周産期死亡率	4.5 (27位)	4.4 (22位)	4.2 (17位)	5.0 (34位)	4.5
乳児死亡率	2.9 (39位)	2.7 (36位)	2.4 (18位)	2.6 (27位)	2.6
新生児死亡率	1.4 (28位)	1.4 (29位)	1.1 (17位)	1.4 (26位)	1.3
妊産婦死亡率	5.4 (34位)	3.9 (21位)	5.7 (35位)	5.2 (33位)	4.8



利点と欠点

「基幹病院」
自院収容不可



「基幹病院」の医師が
収容先の検索・紹介を行う

- 発生元医療機関は、検索に手を取られず目の前の患者さんの治療に専念できる。
- × 「基幹病院」の医師は、長時間にわたって検索のための電話対応に拘束される。

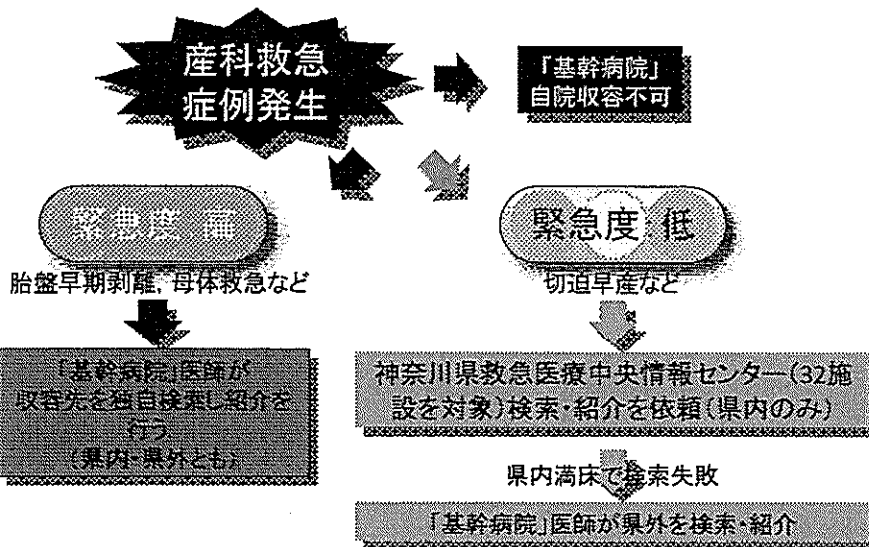
周産期情勢の悪化とともに、「基幹病院」医師の本来業務への影響、疲労が著明になってきた。

神奈川県救急医療中央情報センターの 母体搬送 斡旋先紹介事業

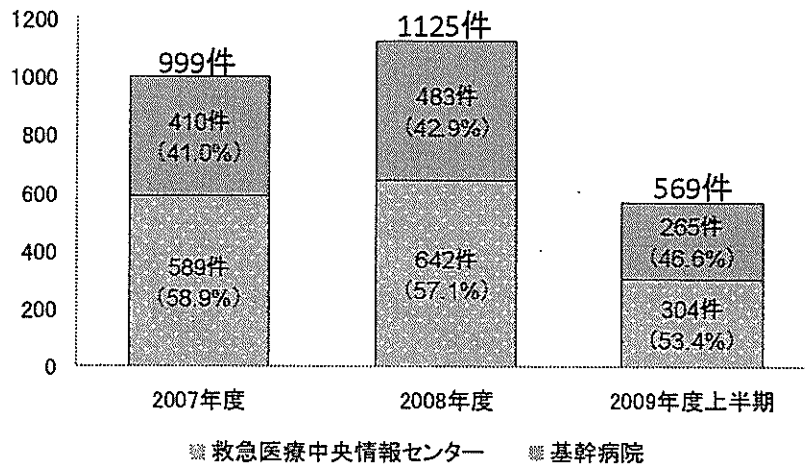
- 神奈川県救急医療中央情報センター
 - 神奈川県医師会が運営主体
 - 全県域を対象として、地域情報センター、医療機関及び消防本部からの問い合わせ照会に対し、入院、手術等を要するいわゆる二次救急以上の患者の収容先医療機関の検索案内を実施(25年間の運営実績)
 - 年間2000件以上の依頼に対応している

- 基幹病院で受入できない周産期救急患者の県内医療機関を対象とした受入可能性に関する情報収集および紹介業務を行う

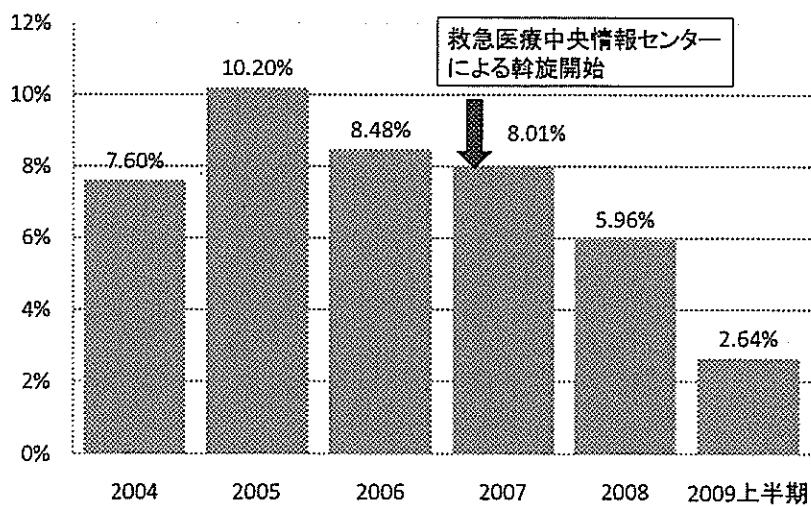
改善後のしくみ(07年4月試行, 11月本格稼働)



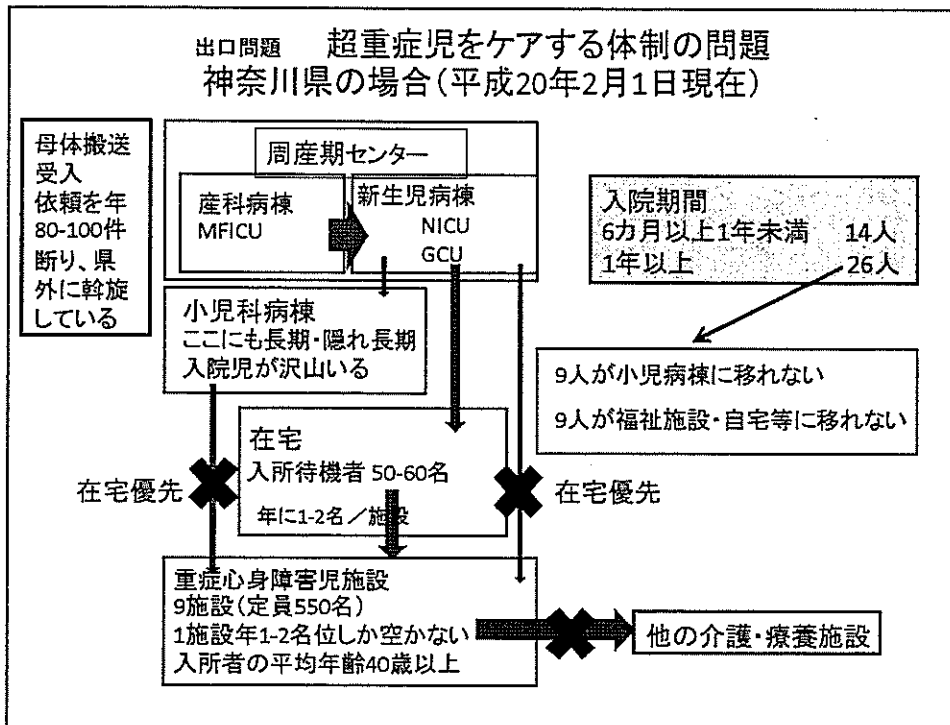
神奈川県之母体搬送 依頼数の推移



神奈川県之母体搬送 県外搬送率の年次推移



出口問題 超重症児をケアする体制の問題
神奈川県の場合(平成20年2月1日現在)



神奈川県 周産期救急医療の現状 まとめ

- 母体搬送:平成21年度は県外搬送が激減しており、県内のNICU需給に緩和傾向が認められる。
 - 川崎市立川崎病院がNICUを新たに開設し、積極的に母体搬送を受け入れている
 - 昨年度、県立こども医療センターでNICU増床が行われ、受入能力が向上した
 - 今後は
 - 平成22年度には聖マリアンナ医科大学が総合周産期母子医療センターに指定され、受入能力を向上させる予定
 - 平成24年度までに、社会保険相模野病院が改築され、NICUが11床から20床程度に増床となる予定(調整中)
- 母体救命救急:基本的に総合周産期母子医療センターを有する大学病院は救命救急センターを有しており、施設内連携を中心に対応しているが、県としてのシステム整備はなされていない。
- 新生児救急:基本的に県内施設で完結している。
- 後方病床:NICUの増床とともに重症児のための後方病床整備が大きな課題となっている。

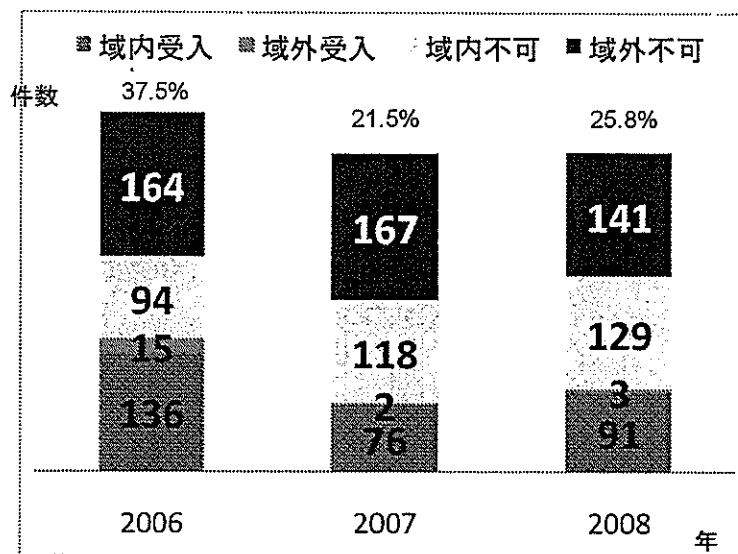
神奈川県周産期救急医療の課題

- 母体搬送
 - NICUが無理をして受け入れている現実→もっとNICUを増やす必要がある
 - 県外施設検索システムの未整備
 - 都道府県間のシステム連携が必要
 - 出口問題に取り組む必要
- 産婦人科一次救急システムが未整備
 - 地域医師会・産婦人科医会の関与
- 一般救急との連携が未整備
 - 未受診妊婦への対応の問題
- 母体救命救急
 - 総合周産期母子医療センターと救命救急センターの併設 4施設
 - 施設内連携の強化で対応するのか？
 - 明示的な体制は未整備

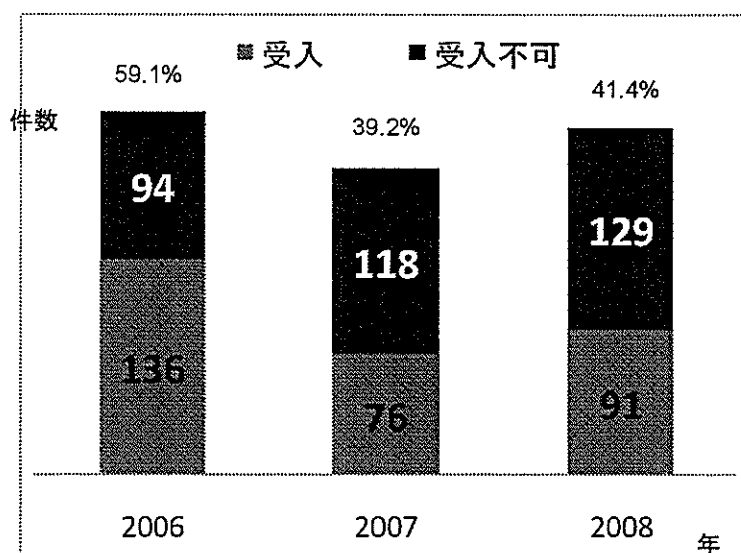
北里大学病院 総合周産期母子医療センター 2008年 母体搬送依頼 受付状況

	依頼(件)	受入(件)	受入率(%)
域内	220	91	41
域外	144	3	2
計	364	94	26
逆搬送	14件		

北里大学病院 搬送依頼元別受入状況

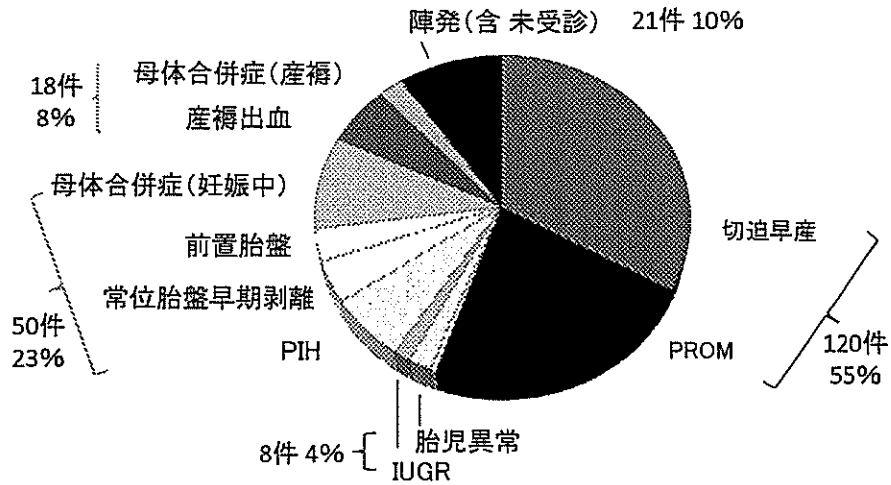


北里大学病院 域内搬送受入状況



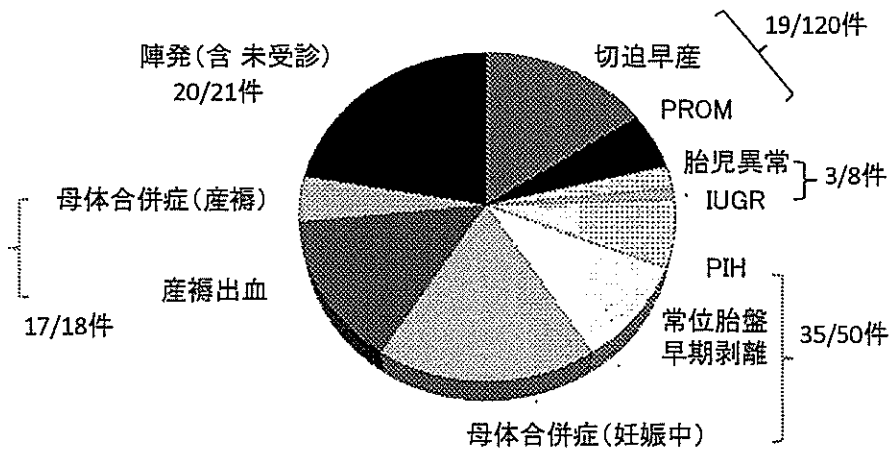
依頼理由(域内)

22w~ 217症例



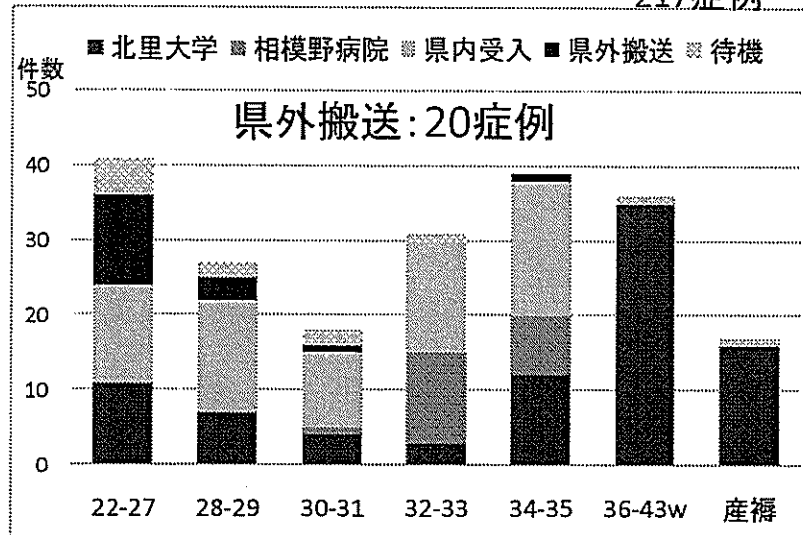
北里大学病院 依頼理由別受入(域内)

22w~ 90症例



北里大学病院 最終受入先 (週数別)

217症例



都道府県間の連携 県境をどうまたぐか 提案

- 広域搬送症例を、最小限に絞る。
 - 広域搬送対象となる症例の範囲を県の周産期医療協議会等であらかじめ決めておく。
 - 原則は県内受入とし、広域搬送はあくまでも緊急避難とする。
 - 最緊急・緊急のせっぱ詰まった搬送依頼は他県には行わない。
- 都道府県間で、広域搬送の基本的ルールを定める。
 - 搬送元施設は個別交渉しない。
 - 原則として、都道府県の周産期救急情報センターの搬送コーディネータを介して実施する。
 - 搬送と(生まれない場合の母体、生まれた場合の新生児の)戻り搬送は、送る側の県の責任で実施することを明記し、事故発生時等の補償についても規定する。
 - 送った県は、患者の病状と県内病床の状態が受け入れ可能になり次第、戻り搬送を行う。(経費負担等は搬送元の県が責任をもつ。)

都道府県間の連携 県境をどうまたぐか 提案

- 他県からの受入状況・他県への送付状況を各県で集計して公開し、それをもとに医療リソースやシステムの整備を行う。
- 搬送実績の多い都道府県間から広域周産期医療システムの整備を開始する。
 - 広域搬送を可能にするシステム
 - 救急隊による県外搬送対応
 - ヘリコプター搬送体制の整備
 - 搬送コーディネータの間での広域搬送のための空床情報提供

神奈川県救急医療中央情報センター 周産期救急受付状況

平成21年4月～11月

1 処理別受付件数 所要時間 照会件数

処 理	件数 (件)	構成比 (%)	所要時間(分)			照会件数(件)		
			平 均	最 短	最 長	平 均	最 少	最 多
総受付件数	398	100.0	30.8	1	124	4.6	0	20
案 内	359	90.2	30.2	6	124	4.5	1	20
情報案内	2	0.5	43.0	37	49	6.0	6	6
残照会先無し	0	0.0	—	—	—	—	—	—
検 索 中 止	37	9.3	35.4	1	78	5.2	0	18
県 外 搬 送	15	3.8						
分娩施設収容	11	2.8						
依頼元基幹病院収容	6	1.5						
県内独自検索	5	1.3						

3 曜日別受付件数

受 付 曜 日	件数(件)	構成比(%)	
平 日	163日	288	72.4
月 曜	30日	59	14.8
火 曜	31日	47	11.8
水 曜	32日	63	15.8
木 曜	35日	55	13.8
金 曜	35日	64	16.1
土 曜	35日	54	13.6
休 日	46日	56	14.1
合 計	244日	398	100.0

2 時間帯別受付件数

受 付 時 間 帯		件数(件)	構成比(%)
午 前	8時～12時	134	33.7
午 後	12時～18時	133	33.4
準 夜	18時～ 0時	69	17.3
深 夜	0時～ 8時	62	15.6

4 依頼元基幹病院別照会結果

基 幹 病 院 名		総 受 付 件 数	処 理			
			案 内	情報案内	残照会先無し	検 索 中 止
横 浜	県立こども医療センター	46	34	1		11
	聖マリアンナ医大横浜市西部病院	9	9			
	横浜市立大学附属市民総合医療センター	109	98	1		10
川 崎	聖マリアンナ医科大学病院	113	106			7
三浦半島	横須賀共済病院	8	8			
湘 南	東海大学医学部付属病院	47	44			3
西 湘	小田原市立病院	9	6			3
県央北相	北里大学病院	57	54			3
合 計		398	359	2	0	37

平成20年度 神奈川県周産期救急システム 新生児受入状況

No	施設名	分類	NIC U	病床	人工 換気	出生数	ELB W	VLB W	LBW	2500-	総計	新生 児救 急
1	こども医療センター	基幹	21	43	150		30	71	199	170	369	81
2	聖マ医大西部病院	基幹	9	30	55	564	18	52	152	61	213	34
3	横浜市大センター病院	基幹	9	21	56	1055	30	60	130	49	179	27
4	北里大学病院	基幹	18	35	81	1167	19	49	156	70	226	36
5	聖マリアンナ医大病院	基幹	9	23	70	920	21	37	138	93	231	43
6	東海大学病院	基幹	12	23								
7	横須賀共済病院	基幹	9	13	97	842	2	10	85	131	216	20
8	小田原市立病院	基幹	6	12	19	683	1	11	64	30	94	12
		基幹	93	200	528	5231	121	290	924	604	1528	253
9	横浜労災病院	中核	9	17	30	660	2	12	99	65	164	14
10	藤沢市民病院	中核	9	15	35	592	0	6	50	167	217	97
11	昭和大学藤が丘病院	中核	0	15		781	8	25	61	24	61	4
12	横浜市立みなと赤十字病院	中核	0	6	5	543	0	1	24	40	64	9
13	日本医大武蔵小杉病院	中核	3	9	9	980	1	5	42	50	92	10
14	社会保険相模野病院	中核	11	20	32	1147	6	22	135	55	190	27
15	横須賀市立市民病院	中核	0	8	3	498	1	10	47	21	68	0
16	平塚市民病院	中核	0	8	35	430	0	0	46	25	71	17
17	茅ヶ崎市立病院	中核	0	17	67	759	5	19	177	153	330	68
18	横浜市立大学付属病院	中核	6	6	15	372	1	13	31	18	49	16
19	昭和大学横浜市北部病院	中核	9	21								
20	済生会横浜市東部病院	中核	6	14	43	888	7	21	90	61	151	52
		中核	53	156	274	7650	31	134	802	679	1457	314
21	横浜南共済病院	協力	0	12	2	1000	0	0	60	30	90	6
22	横浜医療センター	協力	0	6	2	782	1	6	62	61	123	29
23	済生会横浜市南部病院	協力	0	4	2	756	0	3	53	40	93	30
24	国際親善総合病院	協力	0	3	0	644	0	0	13	46	59	3
25	横浜市立市民病院	協力	3	6	15	850	0	3	52	91	143	19
26	けいゆう病院	協力	0	10	23	1199	0	1	62	37	99	1
27	川崎市立川崎病院	協力	0	14	12	1043	1	1	63	182	245	8
28	横須賀市立うわまち病院	協力	0	4	3	216	0	0	27	53	80	19
29	平塚共済病院	協力	0	8	12	451	0	2	19	77	146	18
30	大和市立病院	協力	0	4								
31	秦野赤十字病院	協力	0	2	0	767	0	0	49	72	121	0
32	県立足柄上病院	協力	0	3	0	241	0	0	24	155	179	1
		協力	3	76	71	7949	2	16	484	844	1378	134
		総計	149	432	873	20830	154	440	2210	2127	4363	701