

FRESH

First-line Regional bed-control System for public Health

FRESH概要

Google SpreadSheetに各病院が現在のベッド状況を入力することで、地域全体の重症度別入院患者数、空床数一覧表と患者推移のグラフを作成するシステム

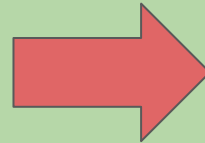
一覧表により新規感染者や傷病者の搬送先を決定し、また患者数の推移グラフにより今後の病床拡充、縮小などの計画を立てることに寄与する

FRESH

「Goシート」

- ・各病院の情報入力
- ・リアルタイムの一覧表閲覧
- ・即応可能数の反映
- ・輪番表の共有

“動的データ”



Script
(自動)

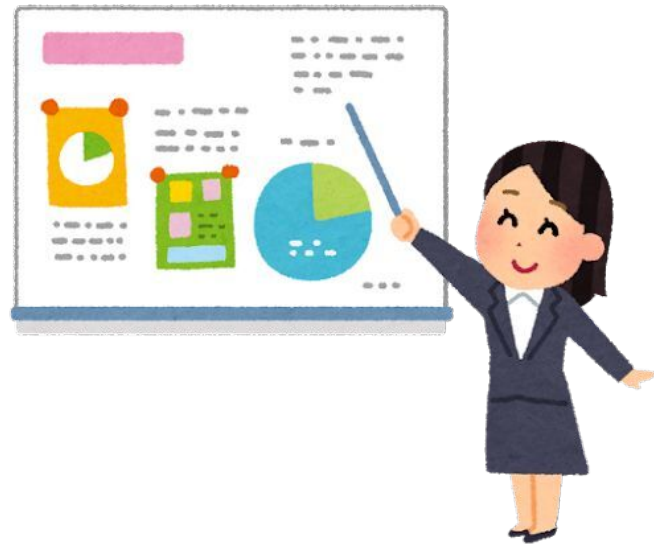
「グラフ版」

- ・定点の確定データを集計
- ・解析項目毎にグラフ化
- ・長期的な記録保存用
- ・推移より戦略立案

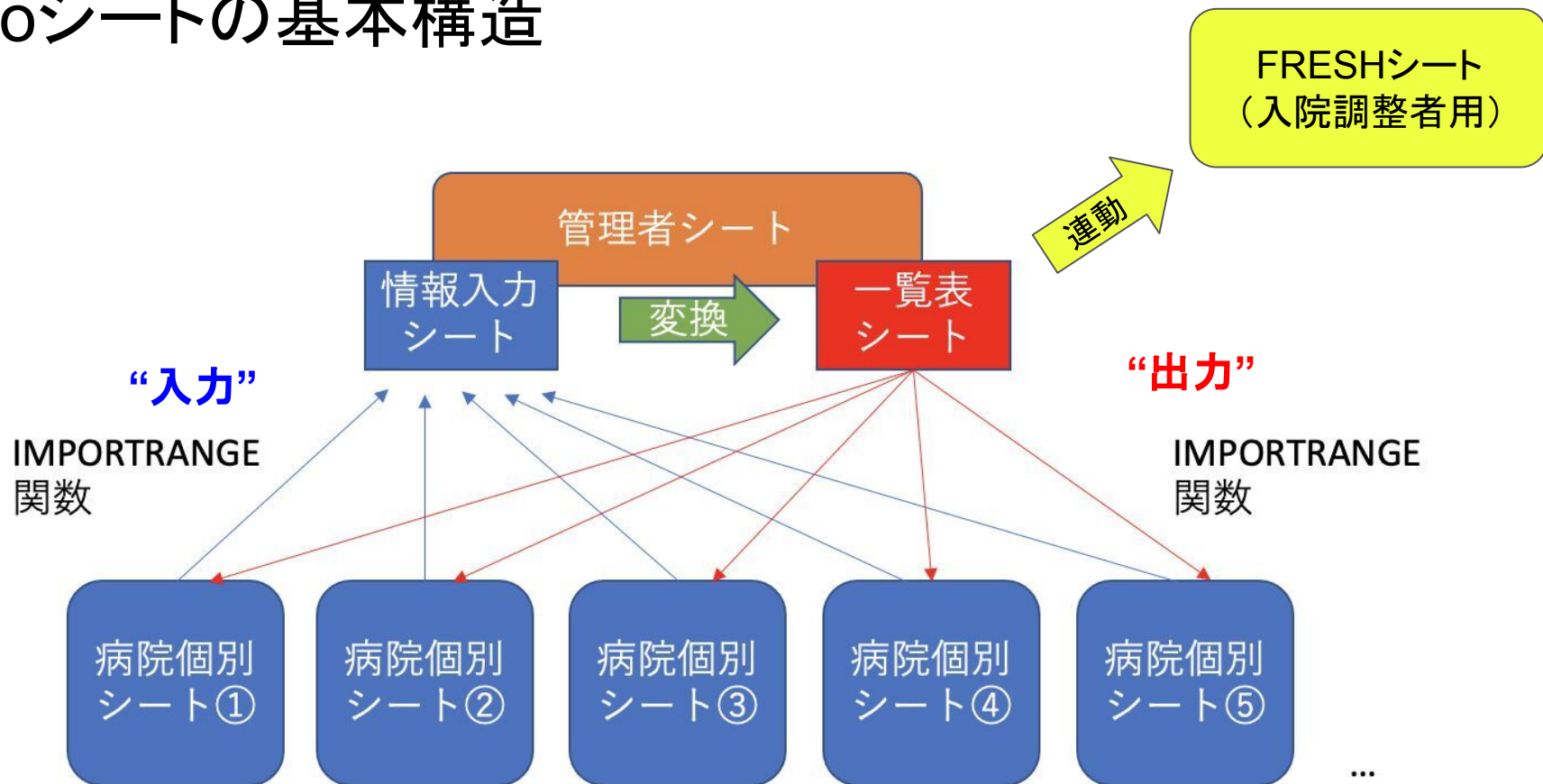
“静的データ”

Goシート

FRESHの目玉機能
入力しやすく、見やすいダッシュボード



Goシートの基本構造



Goシートのコンセプト

- ① 患者個人が特定されないこと (秘匿性)
- ② リアルタイムの情報を反映すること (即時性)
- ③ 一目で全体像が把握できること (俯瞰性)
- ④ 入力の手間が最小限であること (簡便性)

Goシート 入力シート

各病院の入院患者の
重症度や要介護の
有無を入力可能

※福岡県では
酸素投与～NHF～
NPPVを中等症として
数えている

1. 病床数調査

	確定病床	疑い病床	ECMO	挿管	透析	妊婦	小児	精神疾患	増減床に要する日数	予定日
現在届出数	26		1	4		1				
次回増減床後予定数										
次々回増減床後予定数										
最大増床後予定数										

※現在届出数と次回増減床後予定数は一覧表に反映されます。変更の際は随時更新をお願い致します。

2. 即応可能残数

	確定患者	疑い患者	内訳					
			ECMO	挿管	透析	妊婦	小児	精神疾患
受け入れ可能残数	5		1	0		1		
コメント(受入条件等)								

※受け入れ可能残数とコメントは病床調整に使用されます。変更の際は随時更新をお願い致します。日報グラフに反映するため0の場合も必ずご入力下さい。

3. 現在患者状況

<疑い病床>				<確定病床>				4. フォローアップ項目 (任意入力)									
No	病床No.	区分	入院日	No	病床No.	区分	入院日	→ 管理者のみに公開されます									
								現在Day	Day0	院内ID	BTmax	咳	咽頭痛	倦怠感	肺炎像	酸素	
1		▼		1	201	一般 ▼	6/3					▼	▼	▼	▼	▼	
2		▼		2	202	一般 ▼	6/9					▼	▼	▼	▼	▼	
3		▼		3	203	一般 ▼	6/11					▼	▼	▼	▼	▼	
4		▼		4	205	一般 ▼	6/10					▼	▼	▼	▼	▼	
5		▼		5	206	一般 ▼	6/8					▼	▼	▼	▼	▼	
6		▼		6	207	一般 ▼	6/13					▼	▼	▼	▼	▼	
7		▼		7	208	一般 ▼	6/20					▼	▼	▼	▼	▼	
8		▼		8	209	一般 ▼	5/31					▼	▼	▼	▼	▼	
9		▼		9	210	▼						▼	▼	▼	▼	▼	
10		▼		10	211	▼						▼	▼	▼	▼	▼	

本日 6/15
更新日 6/15

重点輪番表

<

6/17

夜勤

>

本日当番	1st.	2nd.	3rd.	4th.
病院名	B病院	G病院	F病院	E病院
即応可能残数	STOP	2	3	3

輪番参加病院

1. A病院
2. B病院
3. C病院
4. D病院
5. E病院
6. F病院
7. G病院

	日勤帯	夜勤帯
月～金	なし	17:00-8:30
土, 日, 祝	8:30-17:00	17:00-8:30

輪番順	1st.	2nd.	3rd.	4th.
6/14夜勤 (月)	G病院	C病院	B病院	A病院
6/15夜勤 (火)	A病院	E病院	C病院	B病院
6/16夜勤 (水)	A病院	F病院	E病院	C病院
6/17夜勤 (木)	B病院	G病院	F病院	E病院
6/18夜勤 (金)	C病院	A病院	G病院	F病院
6/19日勤 (土)	A病院	B病院	C病院	A病院
6/19夜勤 (土)	E病院	F病院	G病院	A病院
6/20日勤 (日)	G病院	F病院	E病院	A病院

Goシート 輪番表

輪番対応病院の
受け入れ可能残数な
どを共有可能

現在(今年5月～)

＜ 受け入れ可能状況



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	X
1			FRESH シート																
2				有効	空床			受け入れ条件						入院患者数					
3	地域	更新時間	黄色は現在入院中	病床	朝	現在	更新時間	重症	ECMO	小児	透析	外来	土日	重症	中等症	軽症	病院からのコメント		
4	福岡	21:35	センター	15	3			○	X	○	○	△	○	0	7	5			2床のう
5	福岡	21:35	病院	21	2			○		○		X		3	12	4			重症は空
6	福岡	21:35	総合病院	19	3			○				○	○	4	9	3			
7	福岡	21:35	センター	21	3			○			○	○	○	1	12	5	0		
8	福岡	21:35	病院	18	3			○				○	○	2	7	6			
9	福岡	21:35	病院	12	0			○	○		○	○	○	2	3	7			
10	福岡	21:35	病院	14	3			○				○	○	2	6	3			
11	福岡	21:35	病院	12	3			○		○	○		○	1	4	4			
12	福岡	21:35	病院	19	9			○	○		○			6	1	3			中等症は計12床、1日2例まで受入可、透析は2例まで受入可。重症（ECMOおよび/また
13	福岡	21:35	病院	11	1			○	○		○		○	2	8	0			
14	福岡	21:35	病院	10	2			X					○	0	6	2			
15	福岡	21:35	病院	14	11			X					X	0	2	1			夜間2名で対応しています。夜間は1名でお願いします。
16	福岡	21:35	病院	13	4			X		軽症				0	5	4			
17	福岡	21:35	病院	4	2					○				0	0	2			小児の確定あるいは疑い患者、年齢によって付き添いが必要
18	福岡	21:35	病院	6	4			X		○			X	0	1	1			土日祝日受入不可。軽症から中等症まで平日16時迄
19	福岡	21:35	病院	14	3			X		X				1	10	0			
20	福岡	21:35	病院	15	11			X						0	1	3			17時～9時まで受け入れ不可。軽症患者のみ。認知症不可。土日、祝日受入不可
21	福岡	21:35	病院	3	1			X		X				0	2	0			軽症中等症高齢者の受入可（挿管不可）、但し徘徊除く、時間外対応不可
22	福岡	21:35	病院	6	1									0	4	1			軽症～中等症の小児+保護者)と成人(認知症なし)、重症不可、妊婦不可、食物アレルギー対応
23	福岡	21:35	病院	17	11			X						0	2	1			男性、軽症、ADL自立、認知なし、個室ではありません
24	福岡	21:35	病院	10	5			X				△		0	2	3			重症不可。土曜要相談、日曜不可
25	福岡	21:35	病院	3	1			X		X				0	0	2			
26	福岡	21:35	病院	10	1			X				○		0	3	6			
27	福岡	21:35	病院	12	7			X			2			0	5	0			
28	福岡	21:35	病院	12	3			X						0	2	7			
29	福岡	21:35	病院	3	1			X					X	0	0	2			土、日曜当日の調整困難です。前日までの調整であれば土曜午前のみ受け入れ可
30	福岡	21:35	病院	19	4			○						0	0	15			
31	福岡	21:35	病院	3	2			△				○		0	1	0			
32	福岡	21:35	病院	2	0			X	X	透析	X		X	0	0	2			4床、15

受入可能数が一覧可能であり、これをもとに調整本部や保健所が入院調整を行う

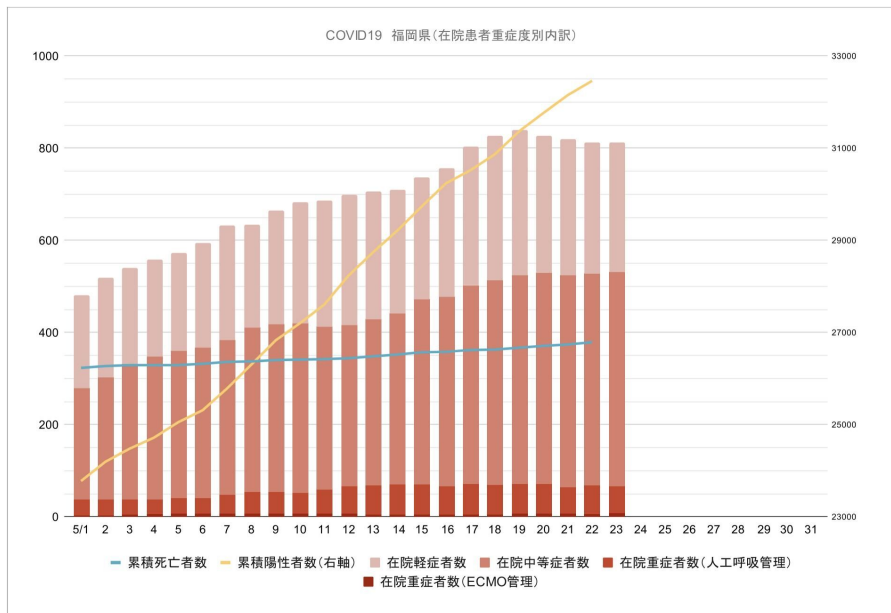
日報機能

その日の情報を含めた最近のデータをグラフ化
Google Apps Scriptで自動作成
毎日病院へ定時に自動配信

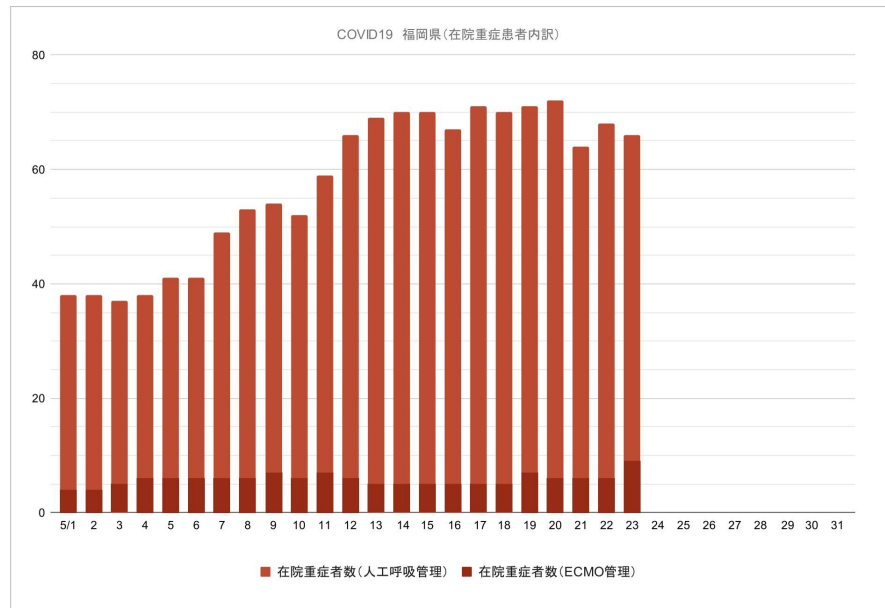


日報グラフ版

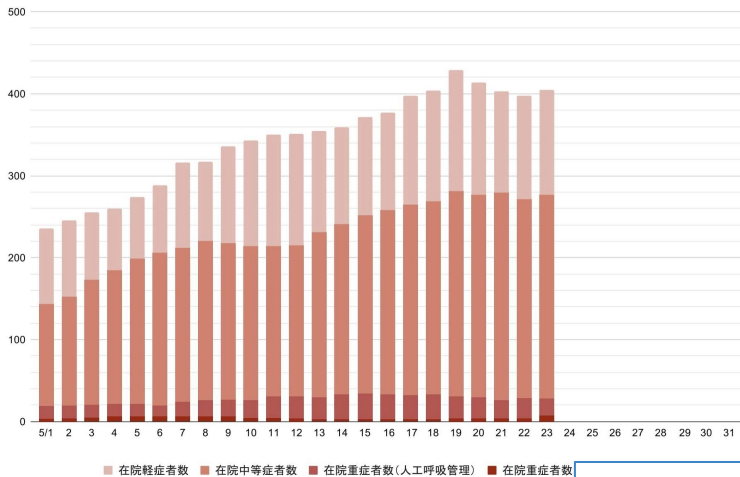
県全体の入院患者推移



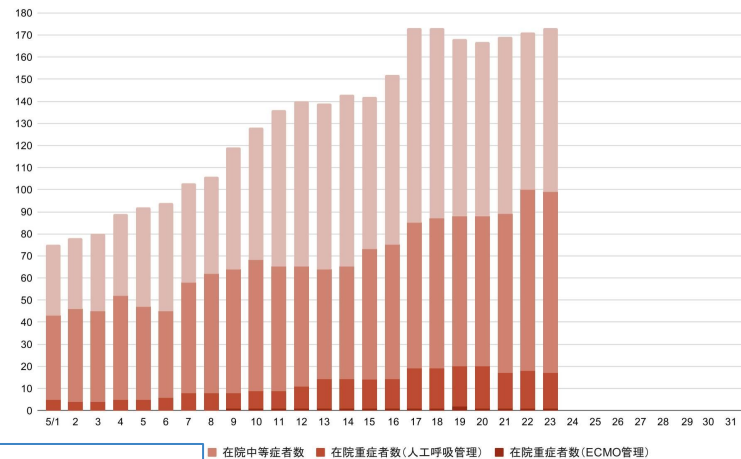
県全体の重症者推移



COVID19 福岡地区(在院患者重症度別内訳)

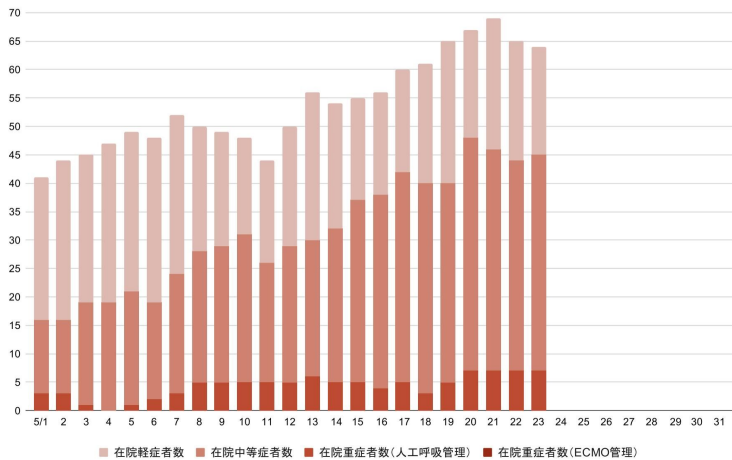


COVID19 北九州地区(在院患者重症度別内訳)

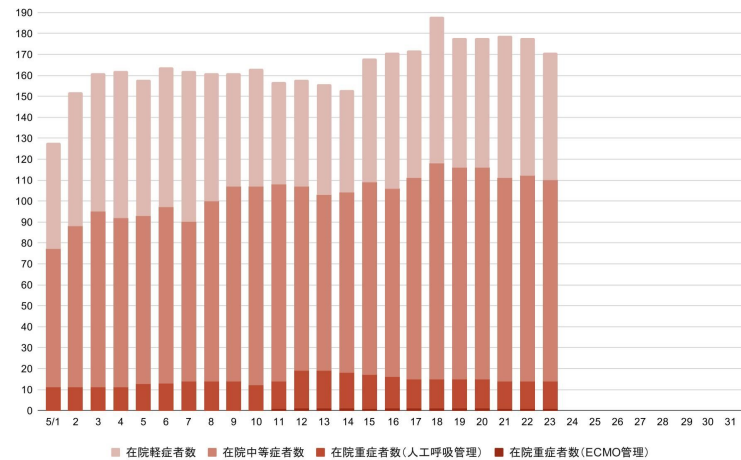


医療圏別の入院患者推移

COVID19 筑豊地区(在院患者重症度別内訳)



COVID19 筑後地区(在院患者重症度別内訳)

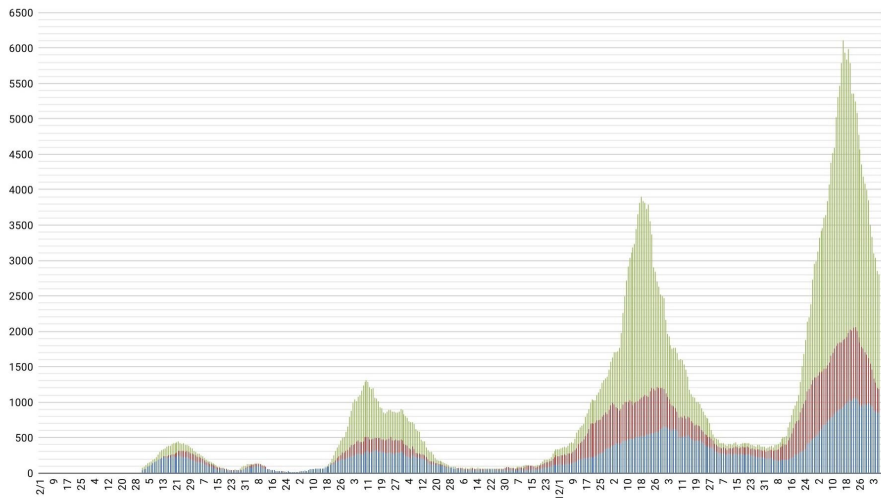


日報グラフ版

県発表のデータ

入院または療養者数推移(県発表)

■ 自宅待機者等 ■ 宿泊療養者 ■ 入院中の者



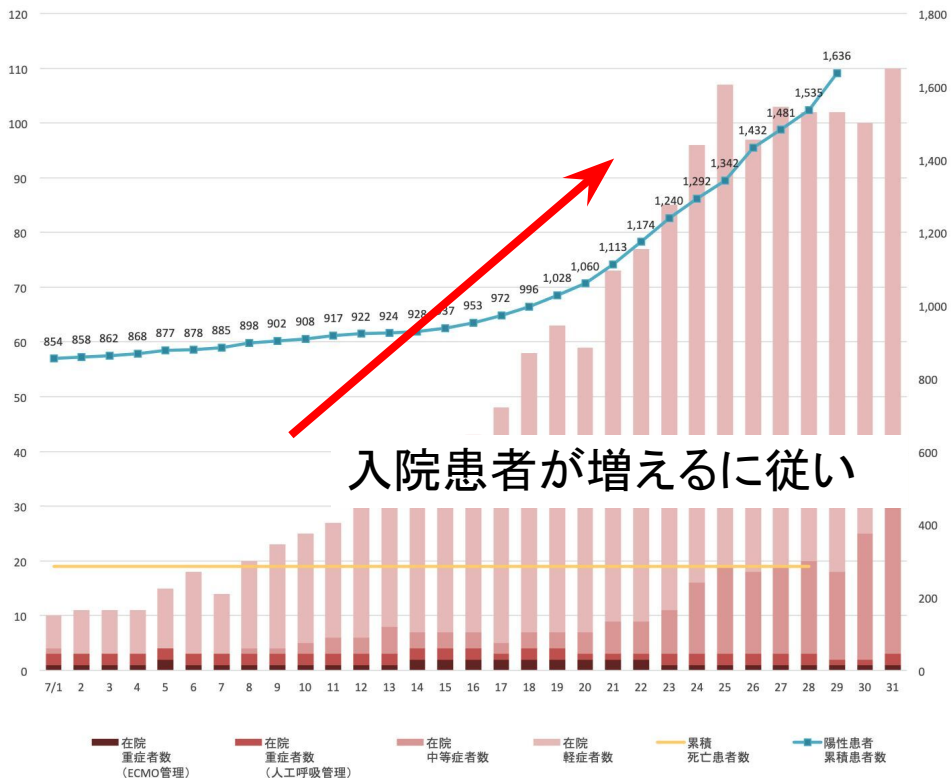
新規陽性者数と検査陽性率(直近1ヶ月)

■ 新規陽性者数 ■ 検査陽性率 ■ 検査陽性率(7日平均)

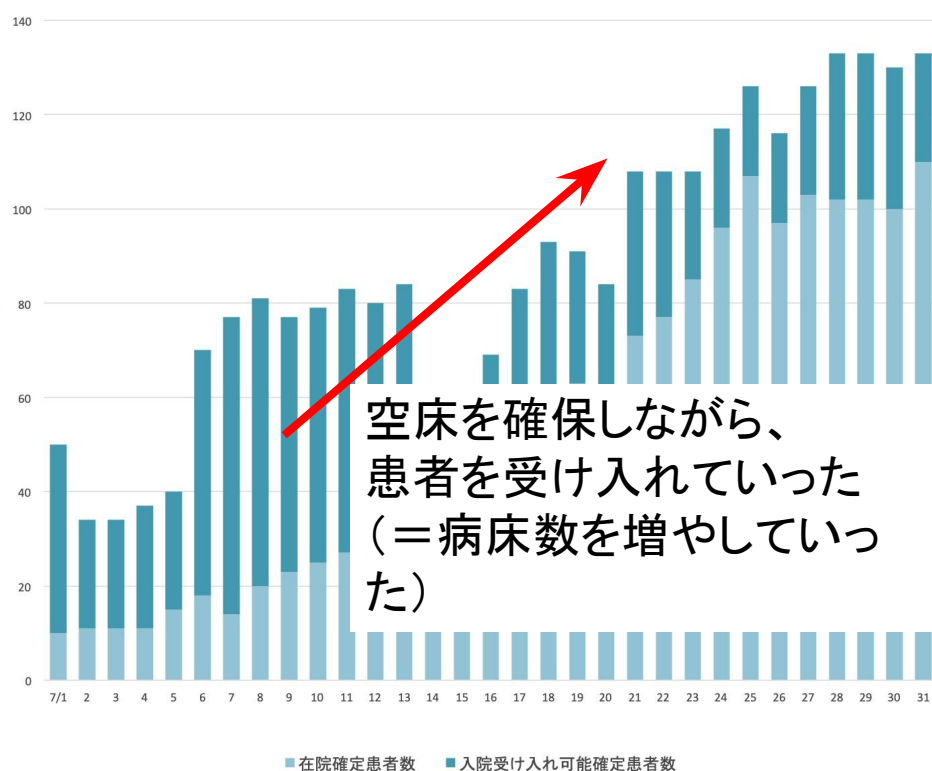


各病院ごとの戦略立案

COVID19 福岡地区 (在院患者重症別内訳)

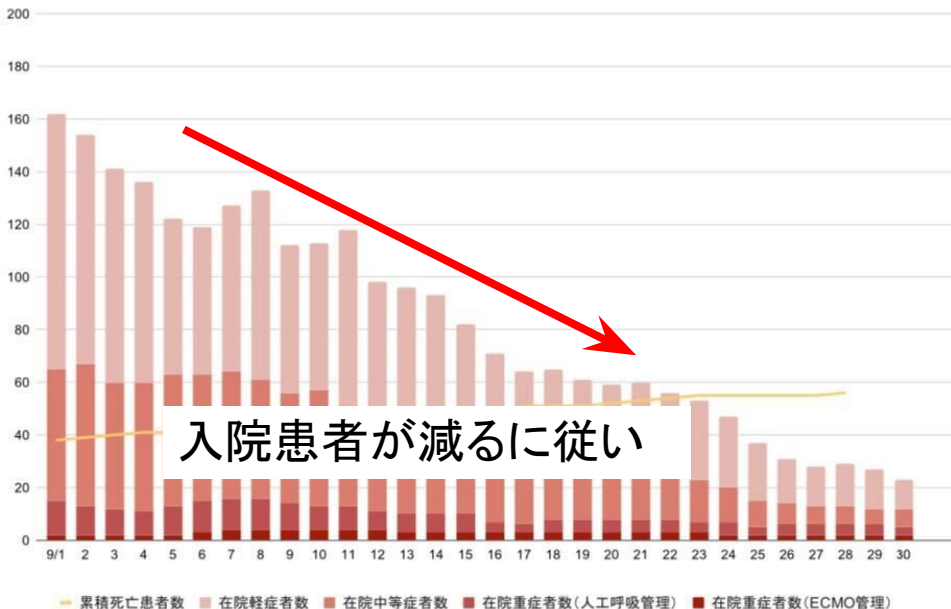


福岡地区 受け入れ可能確定患者数+在院確定患者数

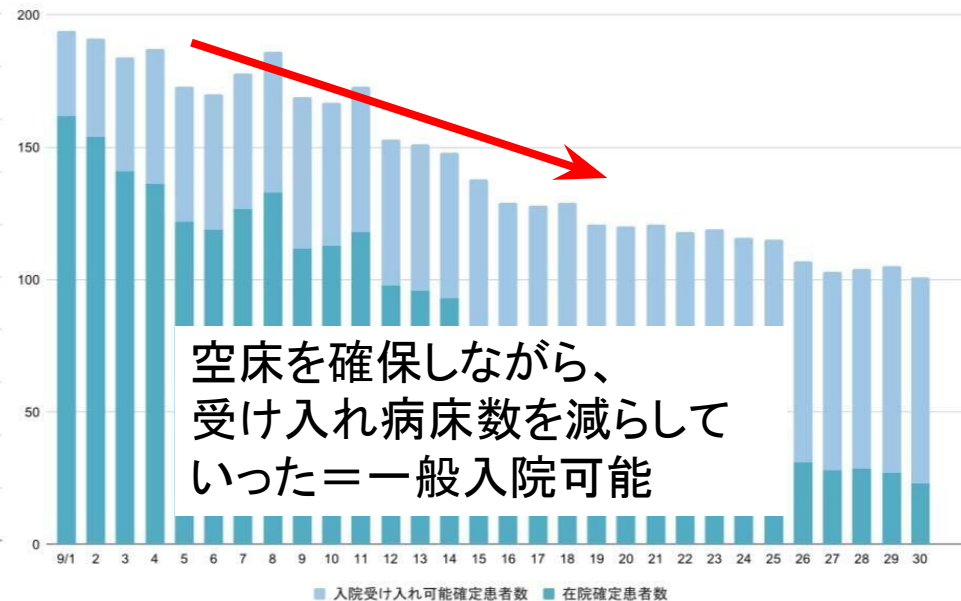


各病院ごとの戦略立案

COVID19 福岡地区 (在院患者重症度別内訳)



福岡地区 受け入れ可能確定患者数+在院確定患者数



コロナ以外の救急医療や一般診療に過剰な影響を与えない病床管理が可能

FRESHおよびGoシート導入による効果

福岡県は、人口あたりの確保病床数が少ないと厚労省から指摘されていたが、FRESHおよびGoシートにより、スムーズな入院調整が行えるようになった。

具体的には・・・

県庁、市役所、保健所スタッフは入院先を素早く探すことができるようになった。

救急隊は搬送先を探すためにあちこちに電話をかける必要がなくなった。

患者さんは、適切な病院へ、より早く入院することができるようになった。

医療機関のスタッフは、各病院の状況が可視化されることで、自分の病院だけが忙しいのではないかという負担感が払拭された。また、病院ごとの特徴を考慮した地域における役割分担の意識が明確になった。

利用者の声

県や地域での入院患者推移を見ながら、自施設の確保病床数を調整することができ、コロナ以外の一般診療への負担を最低限にできた。(某病院長)

「リアルタイムの情報なので、入院を依頼する際、一つの病院に過度な負担がかからないように配慮して病院を選ぶことができた。」(某保健所長)

「自施設でクラスターが発生したときに、空床のある施設に転院を依頼でき、数時間で転院先を確保することができた。」(某病院長)

「数だけでなく色を見ることで入院患者の重症化の推移を確認、予測ができ、転院を依頼する際も転院先の負担を考慮することができる。」(某病院感染症内科部長)