

2021年6月29日(火)

令和3年度国公立大学附属病院医療安全セミナー

COVID-19対応にみられるレジリエンス2021

大阪大学コンベンションセンター



大阪コロナ重症センターの運営 ～走りだす前、だした後～



大阪急性期・総合医療センター

高度救命救急センター

救急診療科 藤見 聡

本日のお話し

1. はじめに
2. 走り出す前
 - 組織をつくる
 - ひと もの マニュアル
 - 建物
3. 走り出した後
 - 看護師体制とチームづくり
 - 情報の共有
 - 診療成績

大阪コロナ重症センター

Osaka COVID-19 Critical Care Center :

OC4 呼称オーシーフォー

新型コロナ／大阪府、重症患者専門の医療施設を設立 第2波に備え

ツイート

シェア 0

LINEで送る

(2020/7/2 05:00)



重症患者向け臨時医療施設の設置について会見する吉村知事（1日、府庁）

大阪府は1日、新型コロナウイルス感染症の重症患者向け臨時医療施設「大阪コロナ重症センター」（仮称）を2021年1月までに設立すると発表した。病床数は60床で予算額は16億円。新型コロナの重症患者専門の医療施設設立は全国で初めて。9月から工事を開始し、11月に40床程度を部分開業する。大阪府の吉村洋文知事は「集中治療室（ICU）に相当する施設を、感染の第2波に備えて創設したい」とした。

センターの設立を含む補正予算額は4314億円で補正予算として過去最大級。ほかにも既存病棟の病床確保などに1033億

想定を超えた感染拡大に備え、重症患者向け臨時医療施設※＝（仮称）大阪コロナ重症センターを整備

※緊急事態宣言時に知事が開設するもの

【第19回対策本部会議】

①拠点医療機関

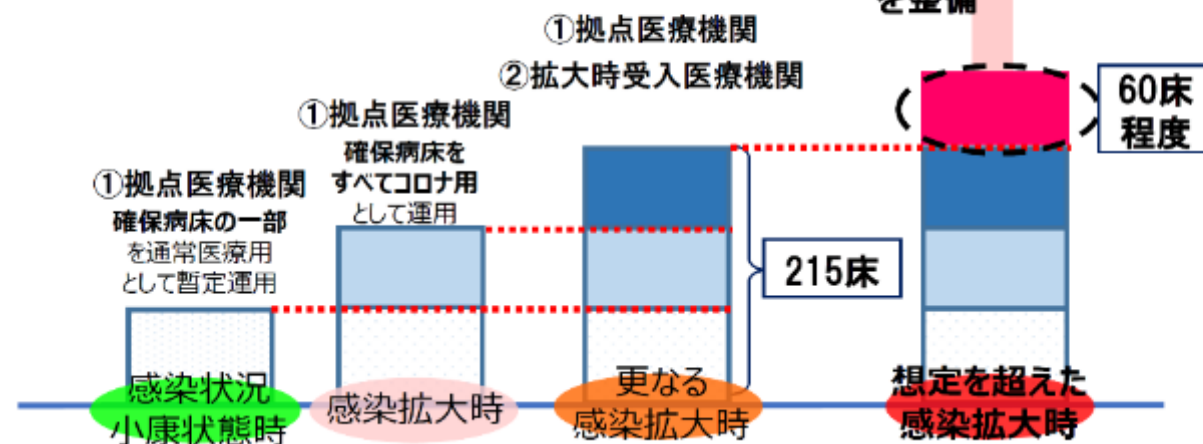
・北部、中部、南部毎に

1か所以上設置

②感染拡大時受入医療機関

により重症病床215床を確保

万が一に備え…
（仮称）大阪コロナ重症センター
を整備



整備概要

予算額：16億円（ほかに債務負担行為16億円）

病床数 60床程度（すべての病床に人工呼吸器を配備）

整備期間 R2年9月～R3年1月（11月頃一部完成）

整備内容 施設整備等17億円、医療機器整備15億円
（債務負担行為含む）

設置期間 2年（想定）

設置場所 調整中

コンセプト

大阪では重症病床が215床確保されている。感染拡大により、215床の病床が重症患者で溢れることが見込まれた時点で、重Cがオープンする。対象症例は重症病院で中等症病院に転院できない挿管症例としている。

重Cは、重症病院からの転院を受けて、重症病院の受け入れ病床数を確保して、重症病院において新規受け入れが可能にすることを目的とした施設である。（2020年6月11日）

課題山積

最初の課題

施設の位置づけ**開設者**の決定



知事「特別措置法に基づく医療施設」

- メリット
 - ✓当センターに負担がかからない
- デメリット
 - ✓カルテ運用やオーダー連携でデメリットが大きすぎる
 - ✓緊急事態宣言下でしか運用できない

当センター

- メリット
 - ✓イメージがわる
- デメリット
 - ✓コロナ受け入れ病院としての負担が大きい
 - ✓メリットがない

決まらぬまま 走りながら考えてください

- 行政組織の常套句
- 前提が決まらなないと動き出せない大型組織とのハザマで
- プレハブ図面の期限7月末！！

府がやるのか、**当センター**がやるのか

⇒最終的に決まったのが**10月9日**

本日のお話し

1. はじめに
2. 走り出す前
 - 組織をつくる
 - ひと もの マニュアル
 - 建物
3. 走り出した後
 - 看護師体制とチームづくり
 - 情報の共有
 - 診療成績

医師
看護師
メディカルスタッフ
事務

大阪コロナ重症センター 準備班

【重症Cにかかわる全般-図面、
各PT案を検討し大阪府等と調整】

- | | |
|----------------|-----------|
| 1) 副院長 | 2) 救急主任部長 |
| 3) 看護部長 | 4) 薬局長 |
| 5) 医療技術部長 | 6) 医療情報部長 |
| 7) 総務・人事マネージャー | 8) 検査技師長 |
| 9) 放射線技師長 | 10) ME主査 |
| 11) 医療安全管理室長 | 12) 感染制御室 |

2020年8月4日設置
3つのプロジェクトチーム
計 29名が関わることに

職員管理PT

2) 救急主任部長

【院内職員、外部からの者など
人に関する事】

- 3) 看護部長
13) 副看護部長
14) 薬剤師室長
8) 臨床検査技師長
9) 放射線技師長
10) ME主査
15) リハビリ療法士
16) 情報企画室主任
17) 人事Gリーダー

ロジスティクスPT

18) 救急副部長

【必要な物品、設備等に関する事】

- 19) 救急診療主任
20) 副看護部長
21) 薬剤師室長
22) 臨床検査副技師長
9) 放射線技師長
10) ME主査
15) リハビリ療法士
23) 栄養管理室長
16) 情報企画室主任
23) 施設・保全Gリーダー
24) 経営企画主事
25) 医事Gリーダー

マニュアルPT

20) 副看護部長

【重要C運営マニュアルに関する事】

- 18) 救急副部長
19) 救急診療主任
21) 薬剤師室長
26) 臨床検査副技師長
9) 放射線技師長
27) ME主査
15) リハビリ療法士
23) 栄養管理室長
27) 診療情報管理室主任
28) 医事サブリーダー
29) 総務主事

マニュアルPT WG

通常業務を離れた

- ・ 看護師長 2名
- ・ 副看護師長 2名
- ・ 主任 2名

本日のお話し

1. はじめに
2. 走り出す前 (30床の救命センターを作る)
 - 組織をつくる
 - ひと もの マニュアル
 - 建物
3. 走り出した後
 - 看護師体制とチームづくり
 - 情報の共有
 - 診療成績

ひとについて

・診療レベルを保つためには固定メンバーがよい

1. 医師(平日日勤は5名の常勤、当直は外から2名のバイト+常勤1名)

✓大阪急総より2名、大阪急総の経験者で大学にいる人3名

2. 看護師(病床数×4=120)

✓府内の病院を固定して、派遣してもらう

✓公募(転職・休職者)希望者

➡開設前準備は母屋の人材6名

3. メディカルスタッフ

✓1. 診療放射線技師 2. 臨床工学技士 3. 薬剤師 4. 理学療法士 5. 臨床検査技師 6. 栄養士 7. 医療ソーシャルワーカー

➡原則母屋の人材(ところてん方式)

4. 事務

✓レセプト・クラーク担当者

本日のお話し

1. はじめに
2. 走り出す前 (30床の救命センターを作る)
 - 組織をつくる
 - ひと もの マニュアル
 - 建物
3. 走り出した後
 - 看護師体制とチームづくり
 - 情報の共有
 - 診療成績

ものについて



Point1

原則大阪急総（母屋：おもや）と同じ考えで

1) 物品

- なにしろ母屋の救命センターをイメージ
- 机から医療機器の人工呼吸器・CTまで



【大阪府】臨時医療施設整備モデルケースに係る医療機器等整備検討業務

7/3(金) 受領資料 通し番号	7/6(月) 打合せ後 通し番号	仕様書 通し番号	品名	仕様
1	1	1	病棟ベッド ⇒ICUベッド	IVボール付属
2	2	2	マットレス	
	3	3	高機能エアマット	
3	4	4	ベッドサイドキャビネット（床頭台） ⇒床頭台	TV付冷蔵庫無ミドルタイプ
	5	5	ベッドサイドキャビネット（床頭台） ⇒床頭台	TV無冷蔵庫無ロータイプ
4	6	6	オーバーテーブル ⇒ベッドサイドテーブル	
5	7	7	I V スタンド	カラー3色
7	8	8	処置灯 スタンド式 ⇒スタンド式無影灯	LED、副灯レベル
31	27	9	生体情報モニタ（セントラルモニタ）	16人監視、スレープモニタ2面
8	9	10	生体情報モニタ（ベッドサイドモニタ）	X3、架台、各種モジュール付属
	28	11	生体情報モニタ（システム）	ACSYS連携想定

コンサルタント会社の協力 200項目以上

ものについて

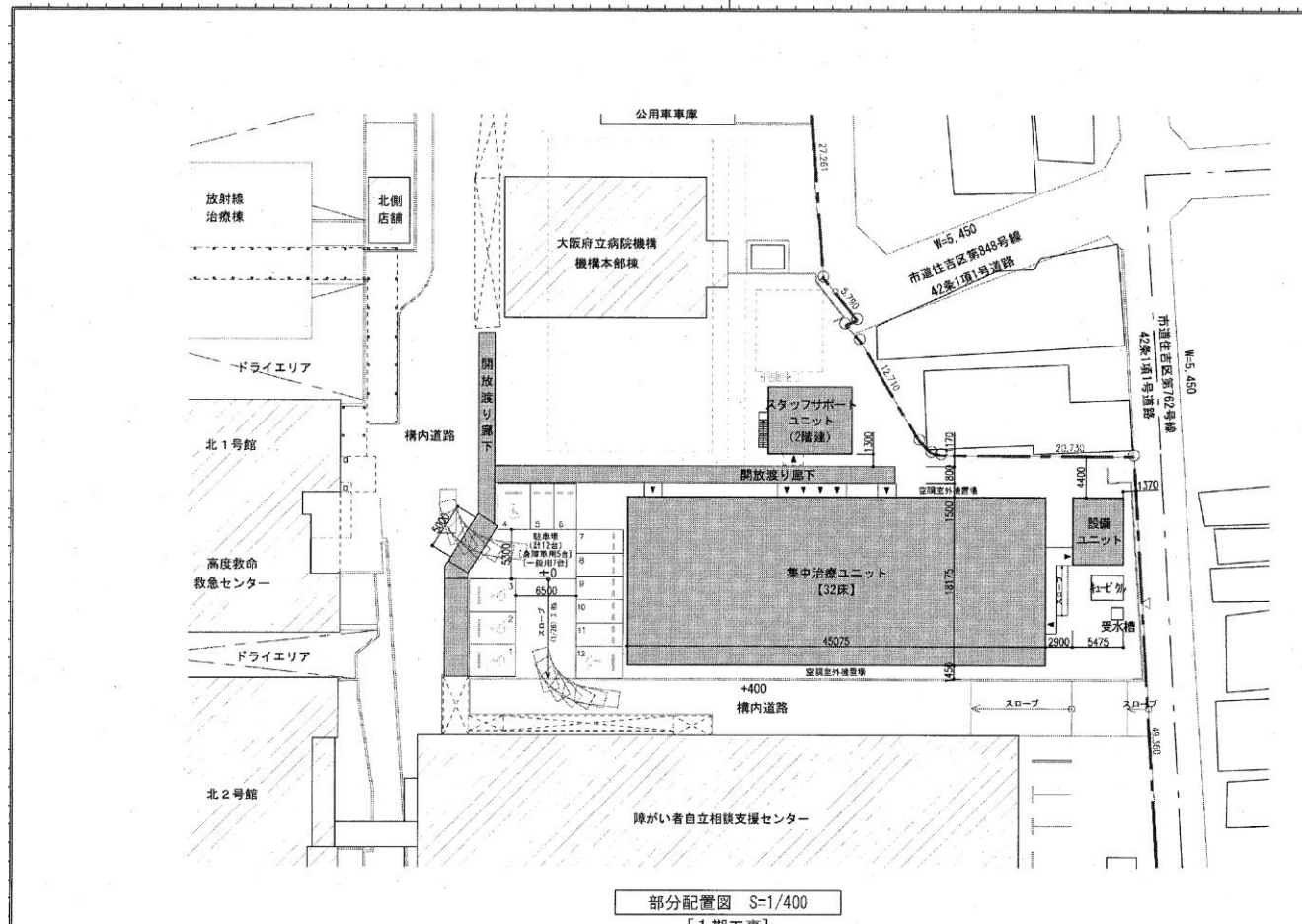


Point1

原則大阪急総(母屋:おもや)と同じ考えで

2) 設備

- 設計図の図面
- カルテシステム





レイアウト

勤務する医療スタッフはすべて外部からの参集チームである。患者ベッドの配置は、見通しの効くスペースがふさわしいと判断した。中央にグリーンゾーンを配置して、ぐるりと見渡しの効く透明な壁を3方向に作り、病床をオープンスペースで配置するレイアウトとした。



ものについて



Point1

原則大阪急総(母屋:おもや)と同じ考えで

3) 電子カルテ

すべて連携する→36番目の新しい診療科

- カルテシステム
- 検査、処方、麻薬
- 医事会計

総合内科	呼吸器内科	消化器内科	心臓内科	糖尿病 内分泌内科
腎臓・高血圧 内科	脳神経内科	免疫 リウマチ科	血液・腫瘍 内科	小児科 新生児科
精神科	皮膚科	消化器外科	乳腺外科	小児外科
心臓血管 外科	呼吸器外科	脳神経外科	整形外科	産科 婦人科
泌尿器科	眼科	耳鼻咽喉・ 頭頸部外科	形成外科	歯科口腔外科
救急診療科	救急初期診療 センター(ER部)	麻酔科	画像診断科	放射線治療科
臨床検査科	病理科	緩和ケア科	リハビリテー ション科	障がい者 歯科

重症C

すべて連携する→36番目の新しい診療科

- カルテシステム
- 検査、処方、麻薬
- 医事会計

そのために必要なこと
最初の課題となった

施設の **位置づけ**

⇒最終的に決まったのが10月9日

医療法の規定を活用し、
大阪急総の臨時処置室内に
応急的に病床を整備する。

重症C

総合内科	呼吸器内科	消化器内科	心臓内科	糖尿病 内分泌内科
腎臓・高血圧 内科	脳神経内科	免疫 リウマチ科	血液・腫瘍 内科	小児科 新生児科
精神科	皮膚科	消化器外科	乳腺外科	小児外科
心臓血管 外科	呼吸器外科	脳神経外科	整形外科	産科 婦人科
泌尿器科	眼科	耳鼻咽喉・ 頭頸部外科	形成外科	歯科口腔外科
救急診療科	救急初期診療 センター(ER部)	麻酔科	画像診断科	放射線治療科
臨床検査科	病理科	緩和ケア科	リハビリテー ション科	障がい者 歯科

本日のお話し

1. はじめに
2. 走り出す前 (30床の救命センターを作る)
 - 組織をつくる
 - ひと もの マニュアル
 - 建物
3. 走り出した後
 - 看護師体制とチームづくり
 - 情報の共有
 - 診療成績

マニュアルについて

- ・母屋の新入職員用マニュアルを参考にする以外にはない

	項目	救急マニュアル		ICUマニュアル	オリジナル
		項目	引用	引用	
1	呼吸管理	疾患編1	○		
2	循環管理	疾患編2	○		
3	ショック	疾患編4	○		
4	呼吸不全	疾患編32	○		
5	ARDS	疾患編33	○		
6	不整脈	疾患編35	○		
7	輸液管理	外来・処置編11	○		
8	輸血管理	外来・処置編12	○		
9	栄養管理	外来・処置編13	○		
10	血糖管理			○	
11	急変時の看護	外来・処置編14	○		
12	手術時の看護	外来・処置編15	○		
13	除細動器	外来・処置編18	○		
14	輸液ポンプ	外来・処置編25	○		
15	シリンジポンプ	外来・処置編26	○		
16	経腸栄養輸液ポンプ			○	
17	メラサキューム	外来・処置編27	○		
18	気管内挿管	外来・処置編31	○		
19	気管切開術	外来・処置編32	○		
20	輪状甲状靱帯穿刺	外来・処置編33	○		
21	気管内吸引	外来・処置編34	○		
22	挿管患者の口腔ケア			○	

23	持続カフ圧計				○
24	抜管			○	
25	中心静脈カテーテル	外来・処置編39	○		
26	Aライン関連	外来・処置編40	○	○	○
27	胃カテーテル	外来・処置編41	○		
28	胸腔ドレーン	外来・処置編44	○		
29	膀胱内留置カテーテル	外来・処置編45	○		
30	心電計			○	
31	ACT測定器			○	
32	リフト体重測定器			○	
33	感染対策	病棟・業務編1	○		
34	人工呼吸器 (PB980)				○
35	人工呼吸器 (V300)				○
36	人工呼吸器 (ハミルトンC1)				○
37	ハイフローシステム操作				○
38	NHF			○	○
39	生体情報モニター(Philips社製)				○
40	生体モニタリング			○	
41	血液透析関連 (HD、CHDF)	病棟・業務編20～23	○		
42	ブラッドアクセス	病棟・業務編20～23	○		
43	ポジショニング	病棟・業務編36	○		
44	腹臥位	病棟・業務編37	○		
45	ACSYS				○
46	血ガス測定とデータ送信方法		○		
47	血液ガス排液ボトル交換		○		
48	カテコラミン併用更新		○		○
49	アビガン				○
50	摂食機能療法			○	

大阪コロナ重症センター 準備班

【重症Cにかかわる全般-図面、
各PT案-を検討し大阪府等と調整】

- | | |
|----------------|-----------|
| 1) 副院長 | 2) 救急主任部長 |
| 3) 看護部長 | 4) 薬局長 |
| 5) 医療技術部長 | 6) 医療情報部長 |
| 7) 総務・人事マネージャー | 8) 検査技師長 |
| 9) 放射線技師長 | 10) ME主査 |
| 11) 医療安全管理室長 | 12) 感染制御室 |

2020年8月4日設置



ロジスティクスPT

18) 救急副部長

【必要な物品、設備等に関する事】

- 19) 救急診療主任
20) 副看護部長
21) 薬剤師室長
22) 臨床検査副技師長
9) 放射線技師長
10) ME主査
15) リハビリ療法士
23) 栄養管理室長
16) 情報企画室主任
23) 施設・保全リーダー
24) 経営企画主事
25) 医事リーダー

マニュアルPT

20) 副看護部長

【重要C運営マニュアルに関する事】

- 18) 救急副部長
19) 救急診療主任
21) 薬剤師室長
26) 臨床検査副技師長
9) 放射線技師長
27) ME主査
15) リハビリ療法士
23) 栄養管理室長
27) 診療情報管理室主任
28) 医事サブリーダー
29) 総務主事

マニュアルPT

WG

通常業務を離れた

- ・ 看護師長 2名
- ・ 副看護師長 2名
- ・ 主任 2名

本日のお話し

1. はじめに
2. 走り出す前 (30床の救命センターを作る)
 - 組織をつくる
 - ひと もの マニュアル
 - 建物
3. 走り出した後
 - 看護師体制とチームづくり
 - 情報の共有
 - 診療成績



8月17日(月)



10月9日(金)



10月11日(日)



10月15日(木)





新型
コロナ

大阪 医療体制のひっ迫度合い
さらに高まる

大阪 住吉区
きのう

大阪府

整備 進めていた
重症患者専用の医療施設が完成



新型
コロナ

大阪 医療体制のひっ迫度合い
さらに高まる

今月中旬以降 受け入れ開始予定

看護師など人材確保急ぐ

12月7日開設前知事視察



初期メンバー13名+急総6名



本日のお話し

1. はじめに
2. 走り出す前(30床の救命センターを作る)
 - 組織をつくる
 - ひと もの マニュアル
 - 建物
3. 走り出した後
 - 看護師体制とチームづくり
 - 情報の共有
 - 診療成績

看護師の体制とチームづくり



1. 急総メンバーは必ず誰かいる

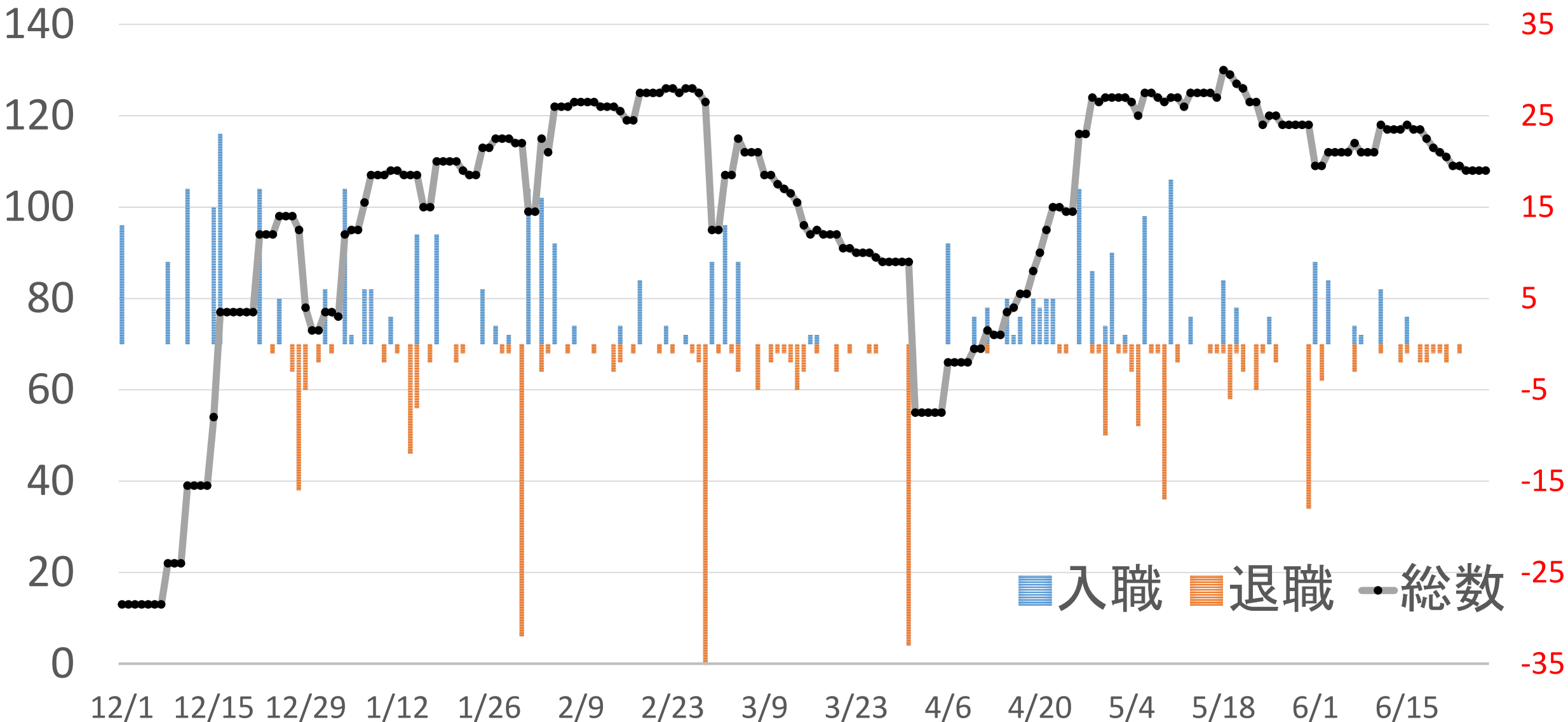
- ✓急総から看護師長2人・副看護師長2人・主任2人をOC4へ配置した。
- ✓夜勤も含めシフトを組み、24時間常に急総メンバーが1名以上勤務するように配置した

2. 看護師長の努力 派遣日に面談

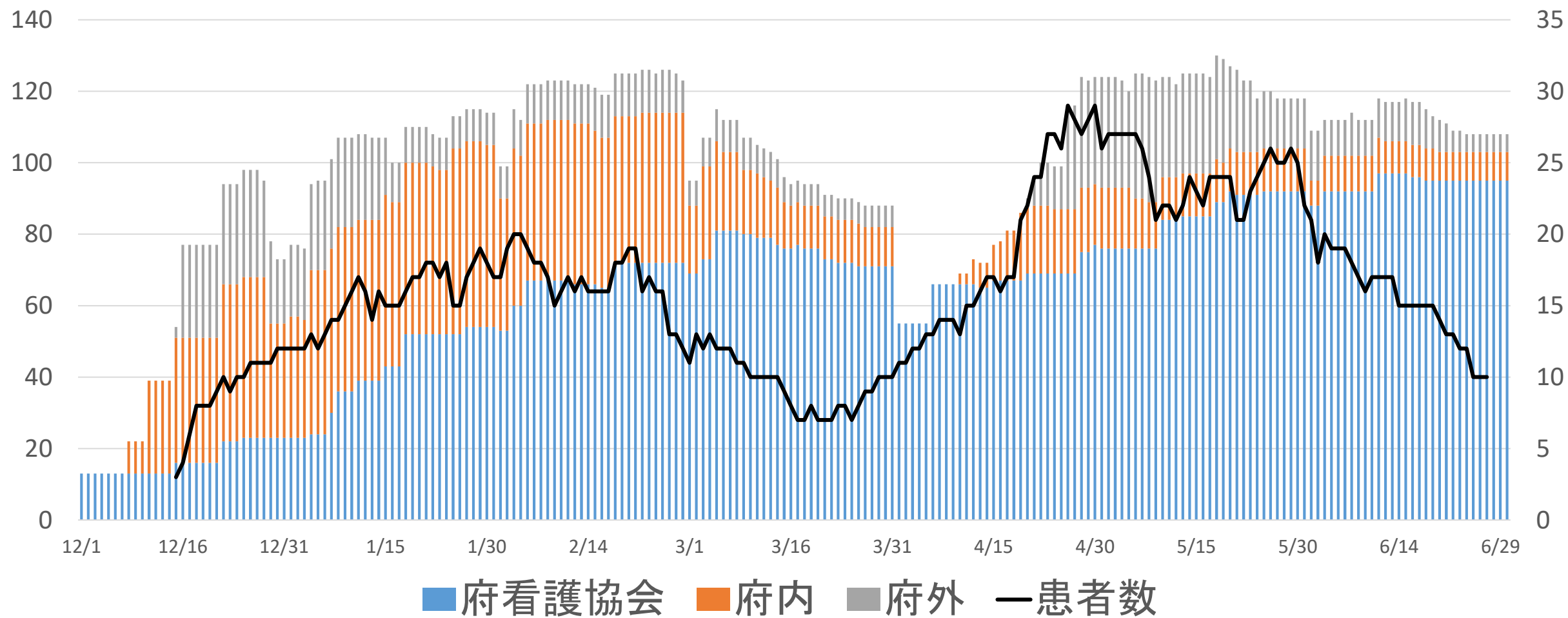
- ✓お互いのことをほんの少しわかる時間を作るようにしています。OC4に来てくださる看護師は「コロナ患者さんを看護する！！」という強い意志を持ってきてくれているので皆さんが前向きに何事にも取り組んで下さっています。
- ✓なるべく、**名前**を呼んで声をかけるようにしています
(名前が思い出せないこともあります、PPEガウンに名前があるので背中のでテープを張りながら関わるようにしています)

OC4の看護師数の推移(12月1日～6月30日)

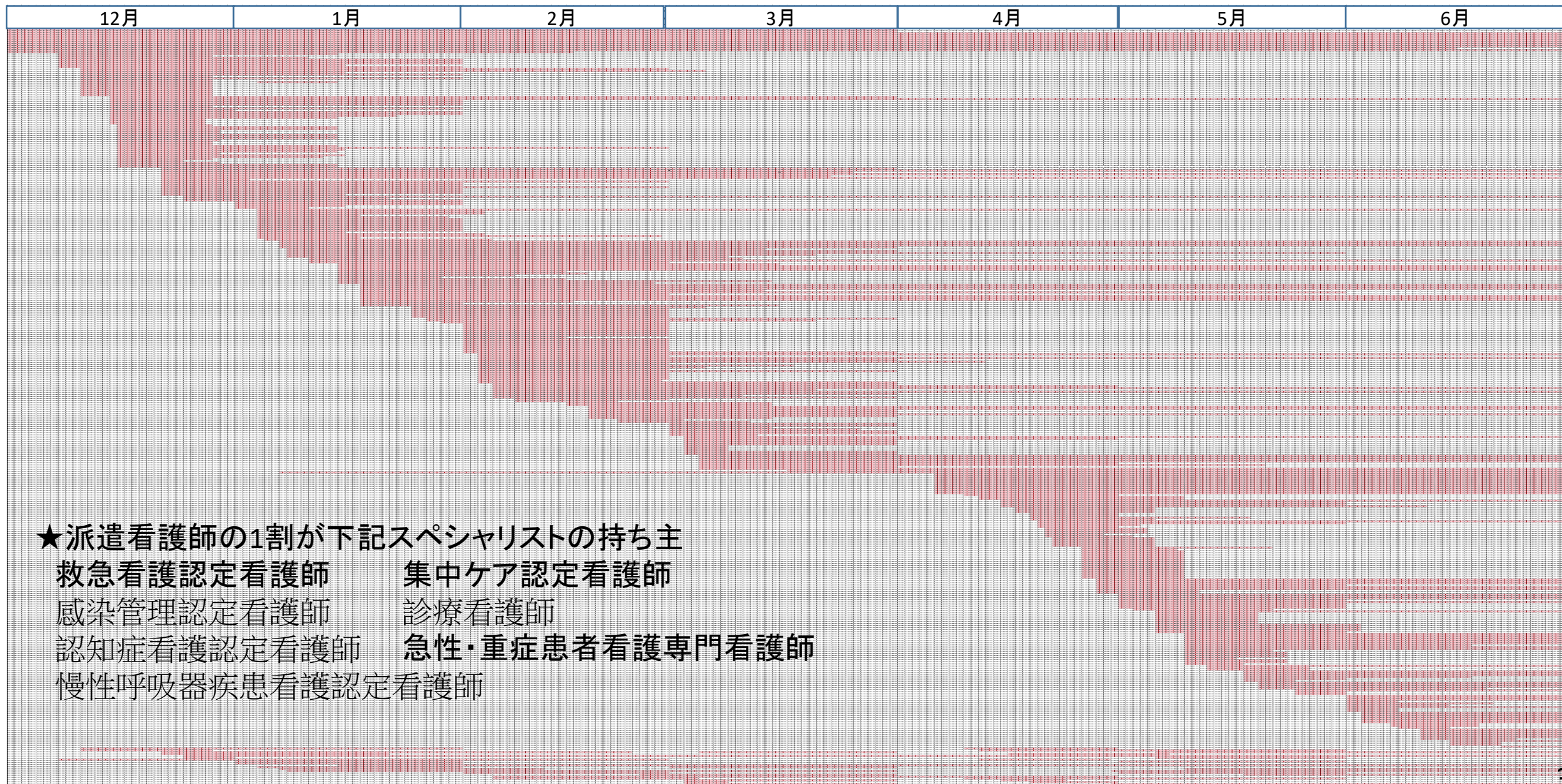
これまで423人が関与して頂いております



看護師数とOC4在院患者数

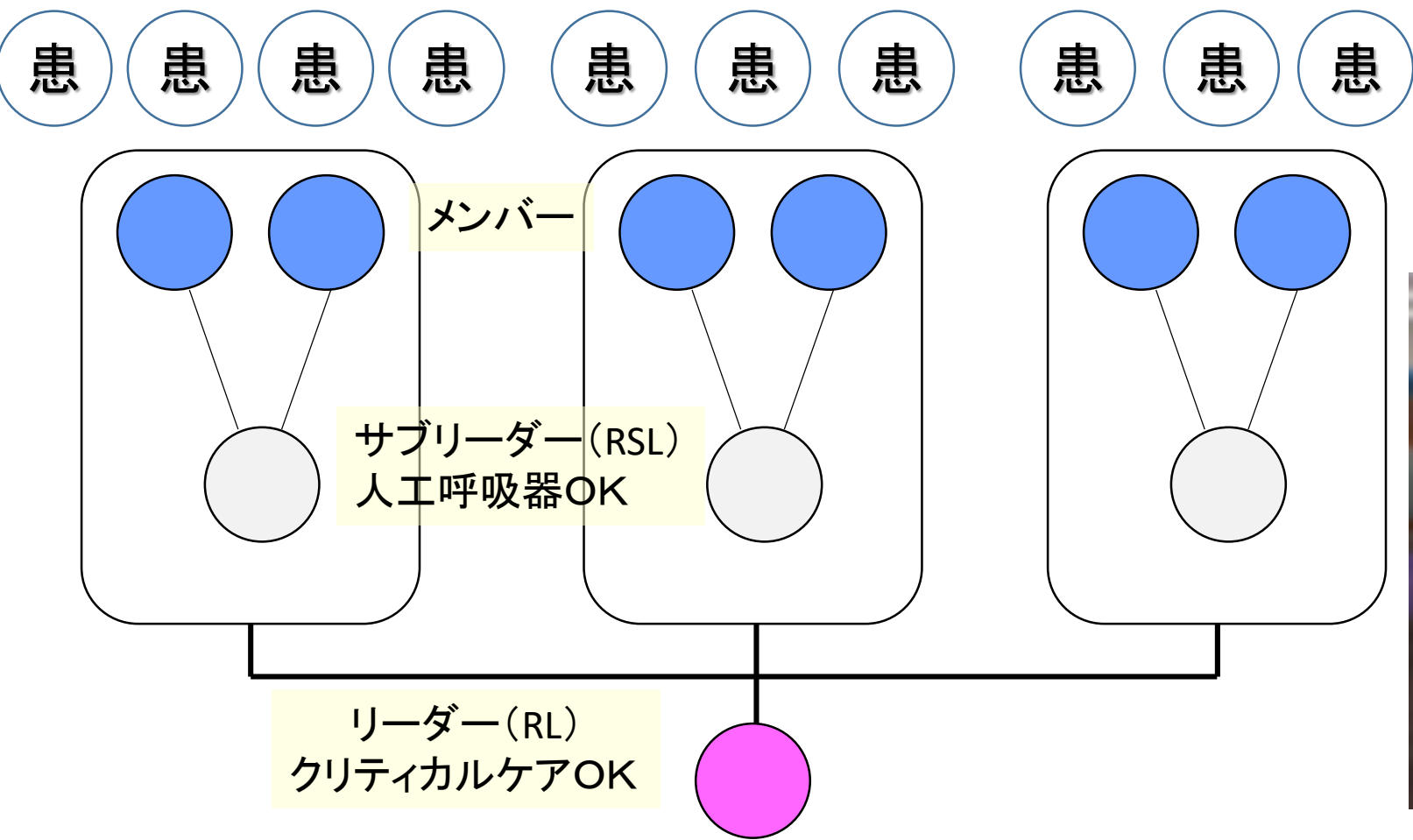


看護師数(計423人)

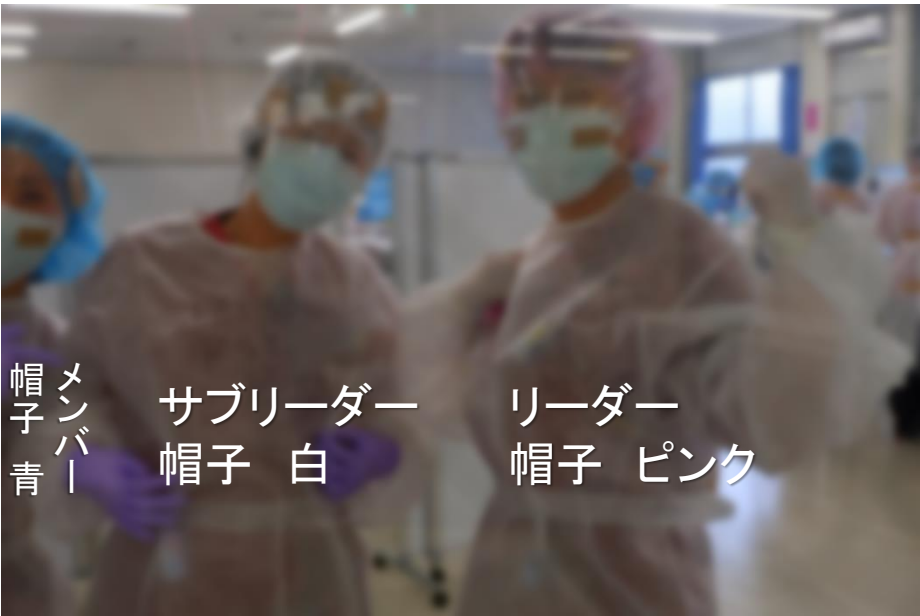


看護師の配置

(レッド10人に対して10人、グリーン3-4人)

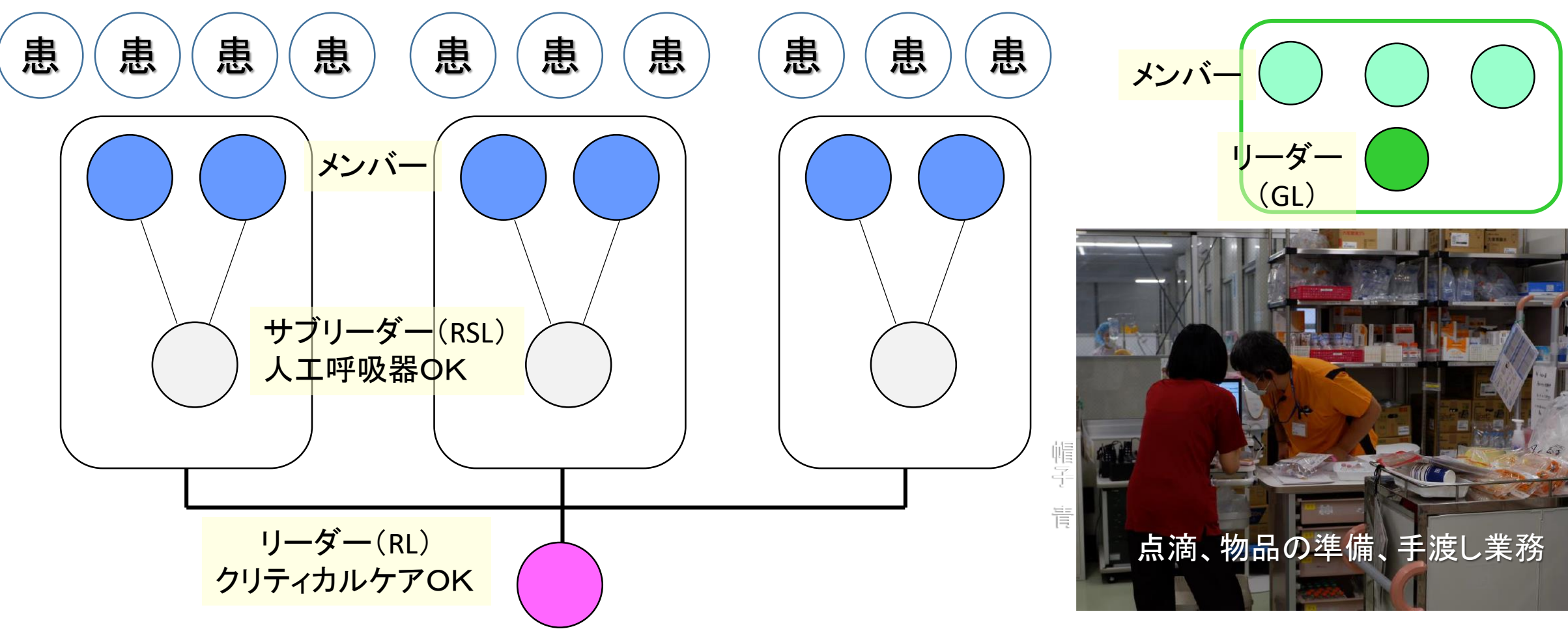


視認性も良くした



看護師の配置

(レッド10人に対して10人、グリーン3-4人)



本日のお話し

1. はじめに
2. 走り出す前(30床の救命センターを作る)
 - 組織をつくる
 - ひと もの マニュアル
 - 建物
3. 走り出した後(30床の救命センターを動かす)
 - 看護師体制とチームづくり
 - 情報の共有
 - 診療成績

情報の共有方法

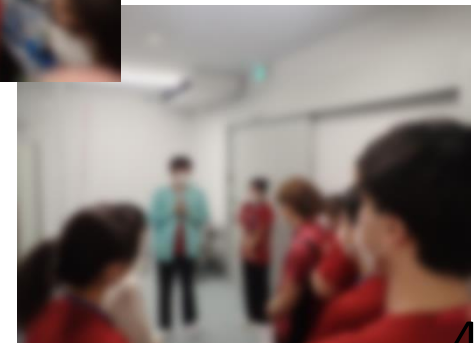
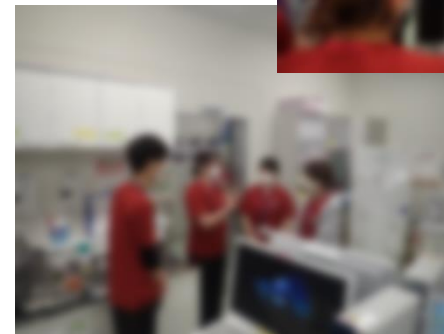
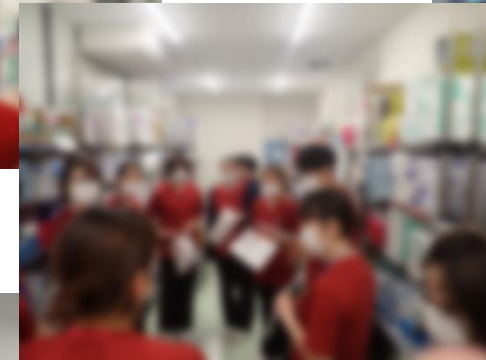
- ブリーフィング/デブリーフィング
- インカム
- 共有キャビネット
- 多職種運営調整会議（週1）の開催
- その他

ブリーフィング

- ・ 申し送りノート3日分を読み上げ確認し、申し送り事項を伝達します。
- ・ その後5チーム（レッドゾーンであれば、各リーダーごとに、その他は役割で）に分かれ、その日の動きの確認や、経験が浅い方の把握をします。
- ・ リーダー・サブリーダーが、十分指導体制がとれるよう配慮しています

デブリーフィング

- ・ 毎日16時から 医師も参加



インカム

- レッドゾーンとグリーンゾーン 30人分
- 医師、リーダー、サブリーダー、グリーン
使用例

グリーンDr.“今から着替えて入るんでA3ベッド〇〇さんCT出室準備よろしく”
レッドサブリーダーNs.“了解”



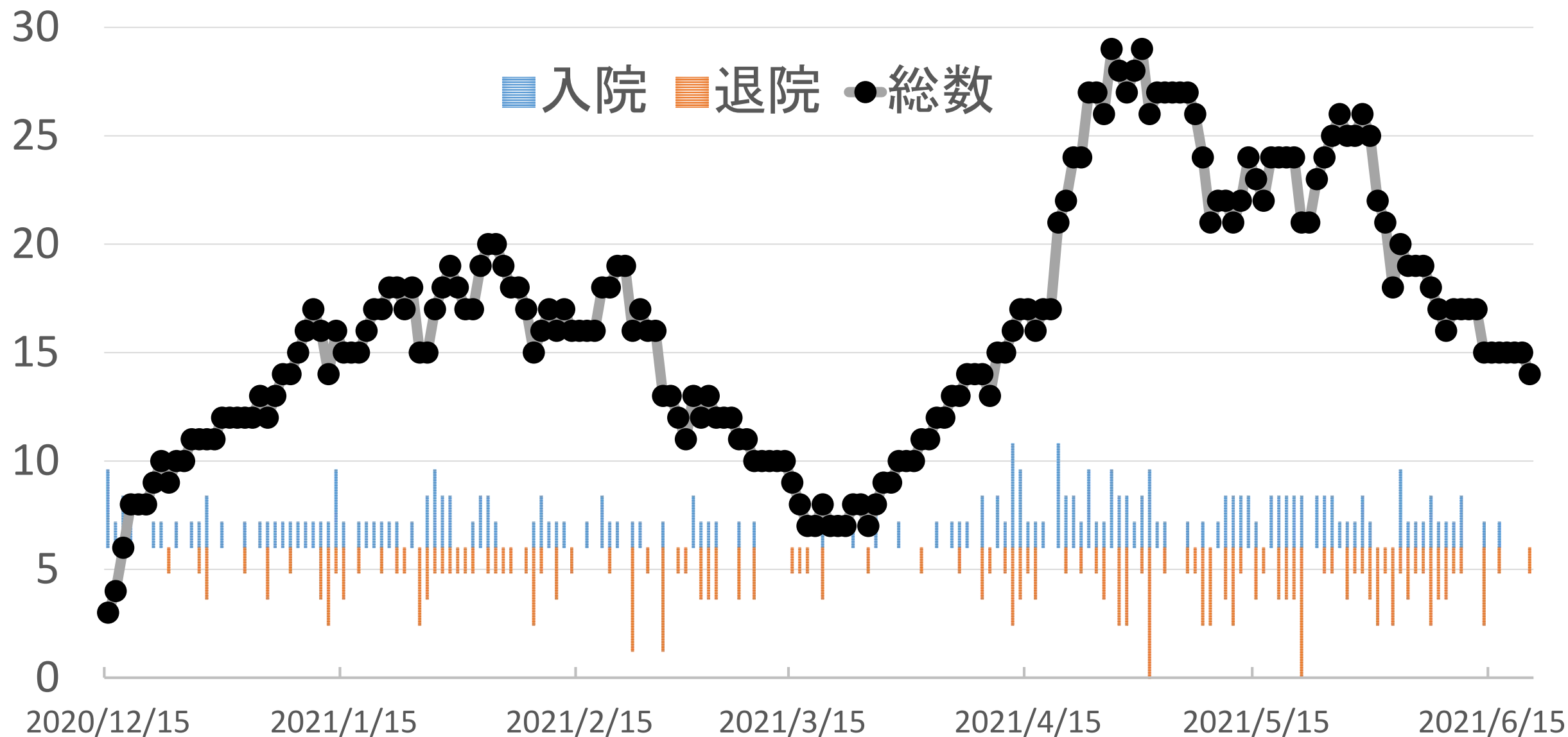
本日のお話し

1. はじめに
2. 走り出す前(30床の救命センターを作る)
 - 組織をつくる
 - ひと もの マニュアル
 - 建物
3. 走り出した後(30床の救命センターを動かす)
 - 情報の共有
 - 看護師体制とチームづくり
 - 診療成績

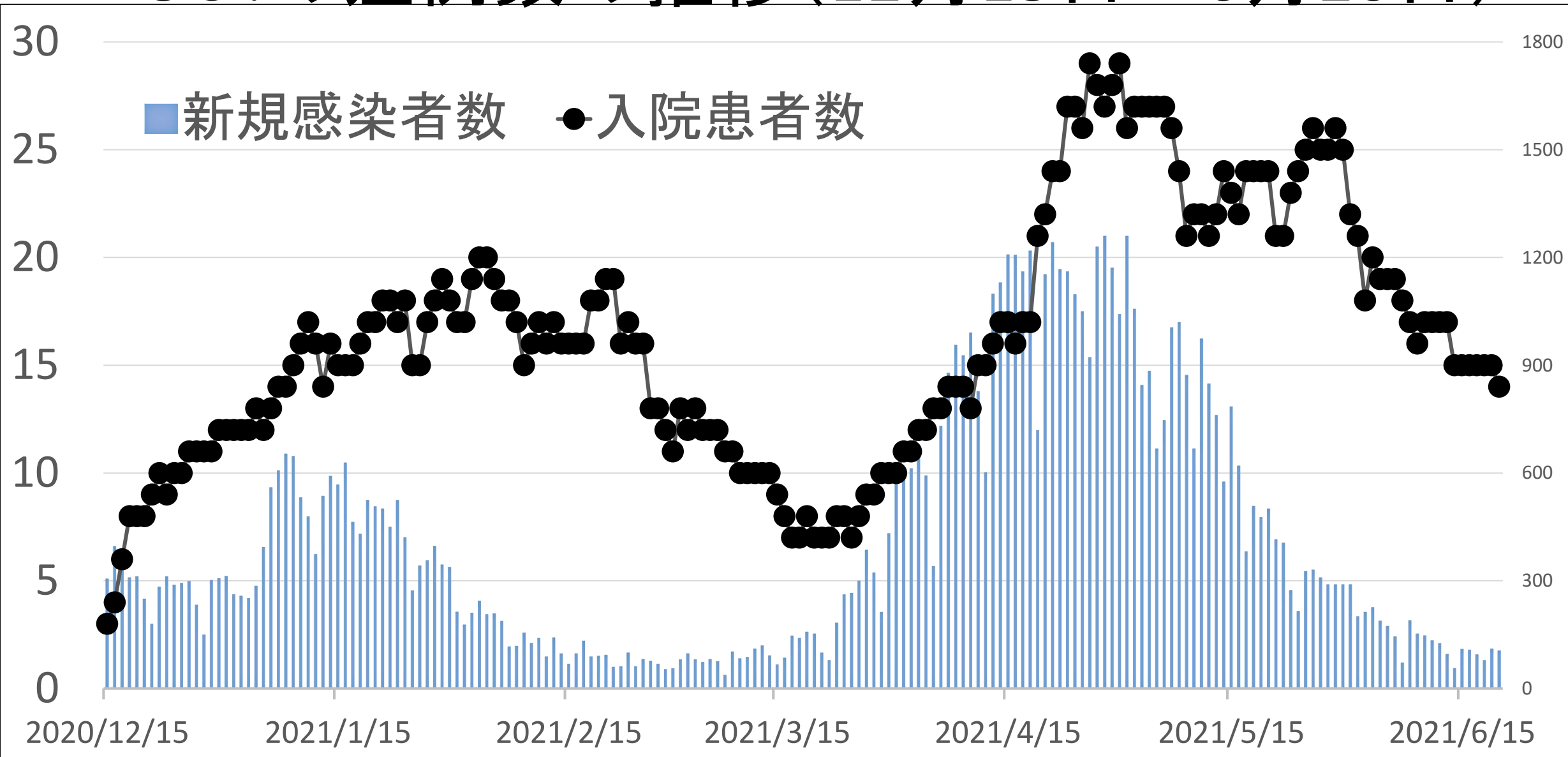
OC4の症例（12月15日～6月20日）



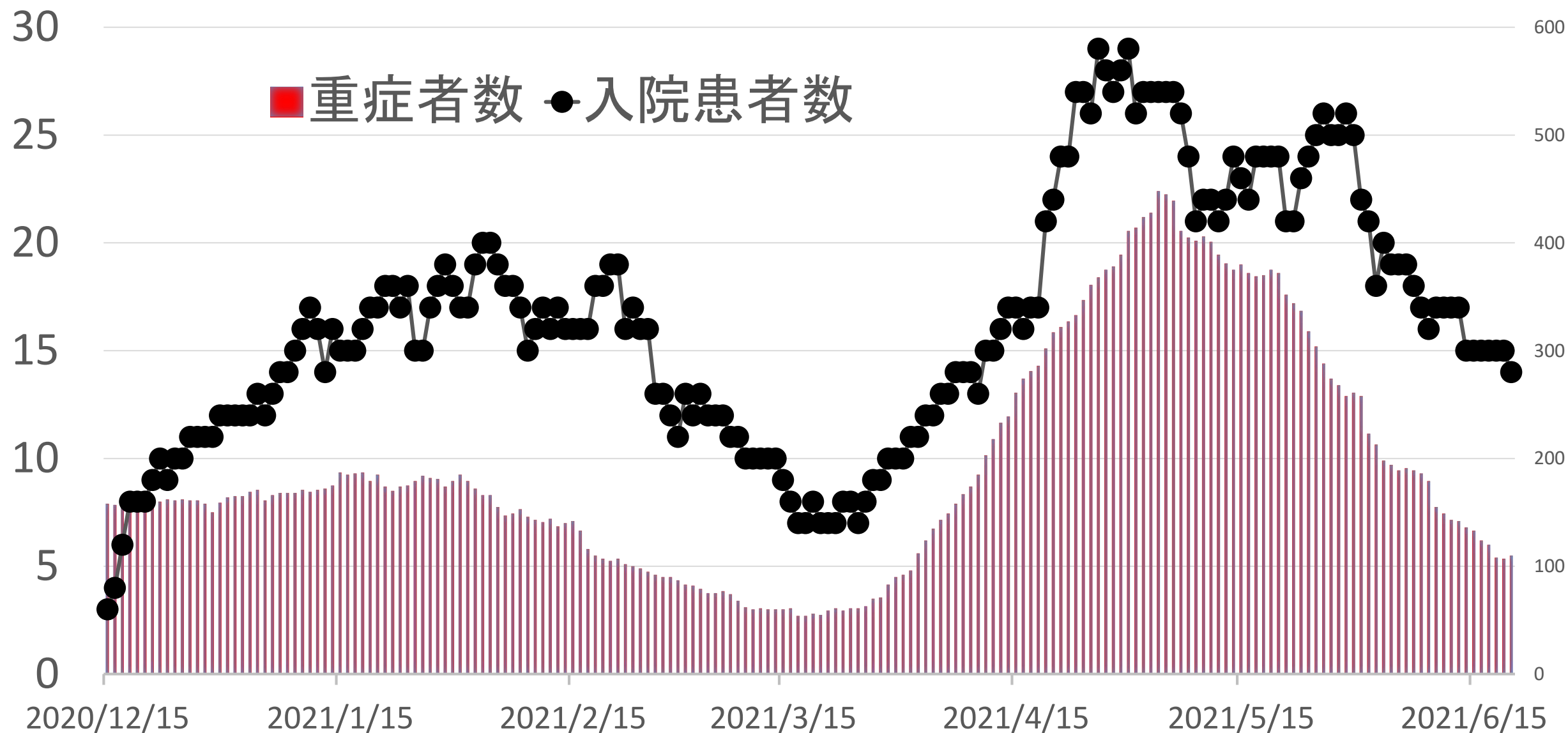
OC4の症例数の推移(12月15日～6月20日)



OC4の症例数の推移(12月15日～6月20日)



OC4の症例数の推移(12月15日～6月20日)

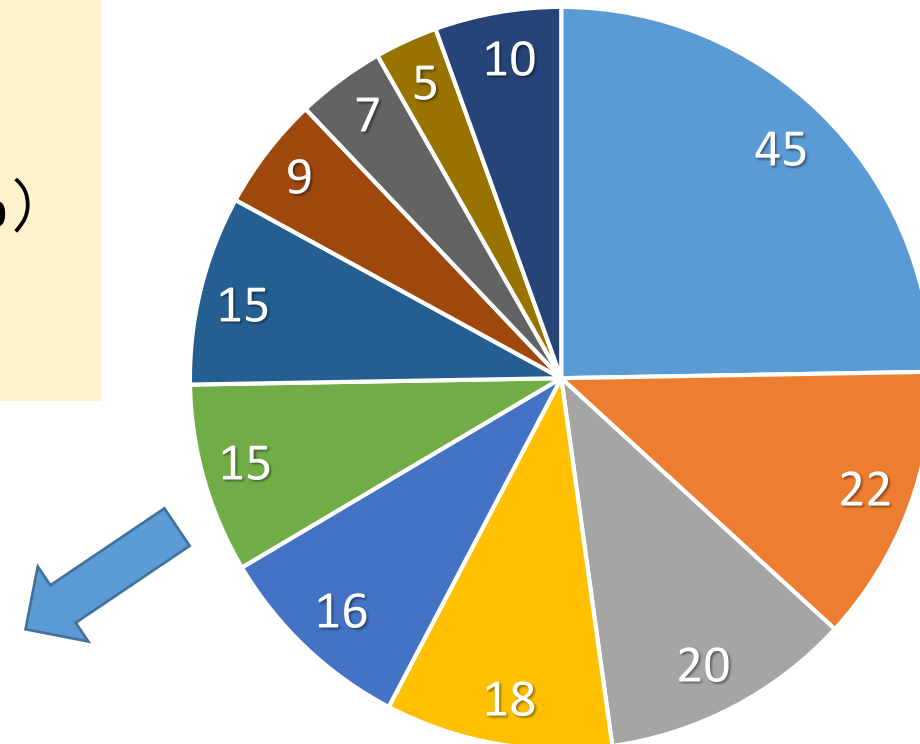


OC4症例の特徴(12月15日～6月20日)

- 総数 182例
- 発症からOC4転院まで 21日(15-26)
- 年齢 72歳(65-78)
 - 80歳以上 35例(全体の21%)
- 死亡数 53例(29%)
 - 80歳以上 13例(死亡者数の25%)
- 入院期間(死亡例を除く) 13日(7-20)

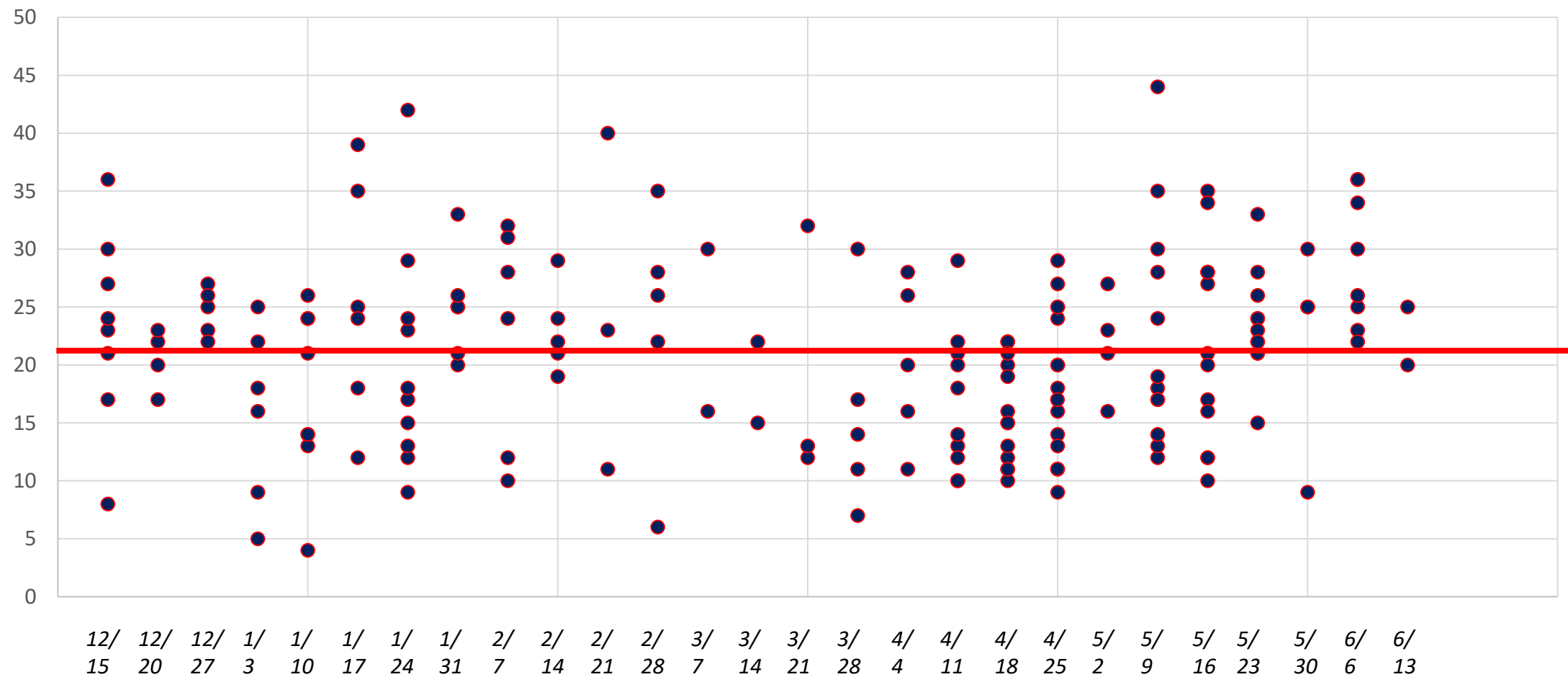
大阪急総	45例		大阪大学	16例		済生会千里	7例
国立大阪	22例		中河内救命	15例		大阪市総合	5例
大阪医薬大	20例		関西医大	15例		その他 8病院	10例
大阪市大	18例		岸和田徳洲	9例			

転院元病院



182例の発症から重症病院を經由してOC4転院まで 中央値 21日(15-26)

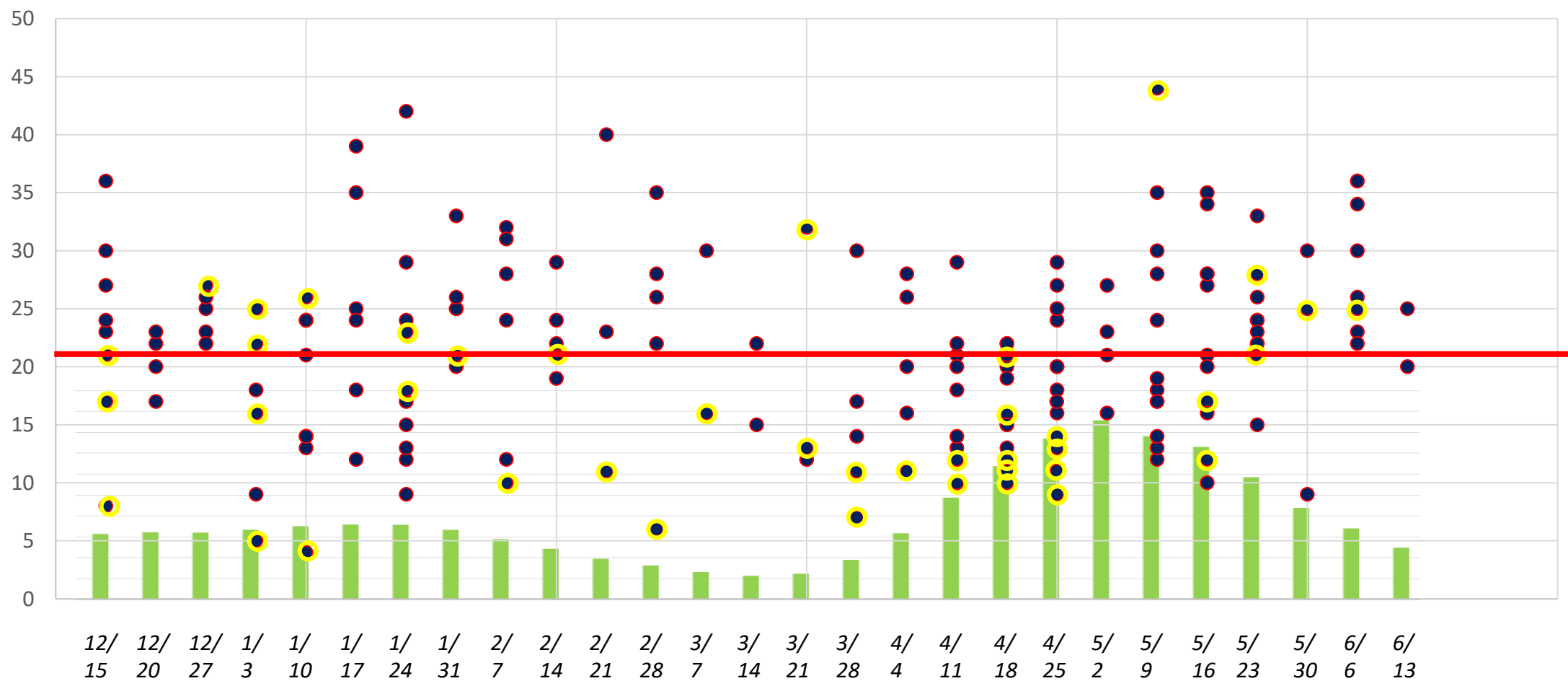
日数



【重症者推移】



182例の発症から重症病院を経由してOC4転院まで 中央値 21日(15-26) 母屋症例



まとめ

- 大阪コロナ重症センターは、発案から建物完成、運営開始まで6カ月の急造物でした
- 急ごしらえのハードの運営は、今あるものを最大限利活用する事が重要でした
- 初見の多職種、多人数での運営は、容易ではなく、キーパーソンの努力と情報共有が重要でした
- 特に重症病床が逼迫した第4波での利用価値が高かった
- 次波に向けて更なるチーム力の向上を目指して運用を継続したい

ご清聴ありがとうございました

- 大阪コロナ重症センターは、発案から建物完成、運営開始まで6カ月の急造物でした
- 急ごしらのハードの運営は、今あるものを最大限利活用する事が重要でした
- 初見の多職種、多人数での運営は、容易ではなく、キーパーソンの努力と情報共有が重要でした
- 特に重症病床が逼迫した第4波での利用価値が高かった
- 次波に向けて更なるチーム力の向上を目指して運用を継続したい