



不可避かもしれない病院運営の大転換 に活かすべきコロナ禍の経験は何であったのか 配布用

阿南 英明

神奈川県理事・医療危機対策統括官

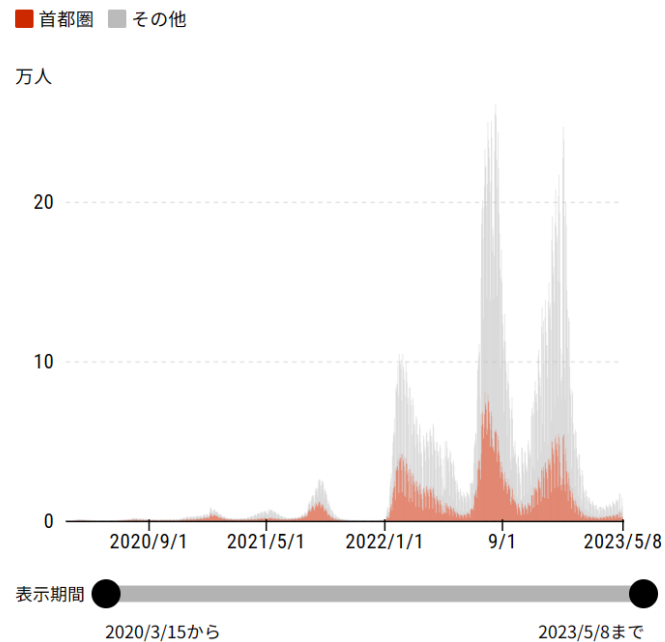
COI 開示

筆頭発表者： 阿南英明

① 役員・顧問職等の報酬	無	
② 株式の利益* (または株式の5%以上)	無	
③ 特許権使用料など	無	
④ 講演料など	有	アストラゼネカ
⑤ 原稿料など	無	
⑥ 研究費・助成金など	無	
⑦ 奨学(奨励)寄付金など	無	
⑧ 寄附講座所属	無	
⑨ その他(旅費・贈答品など)	無	

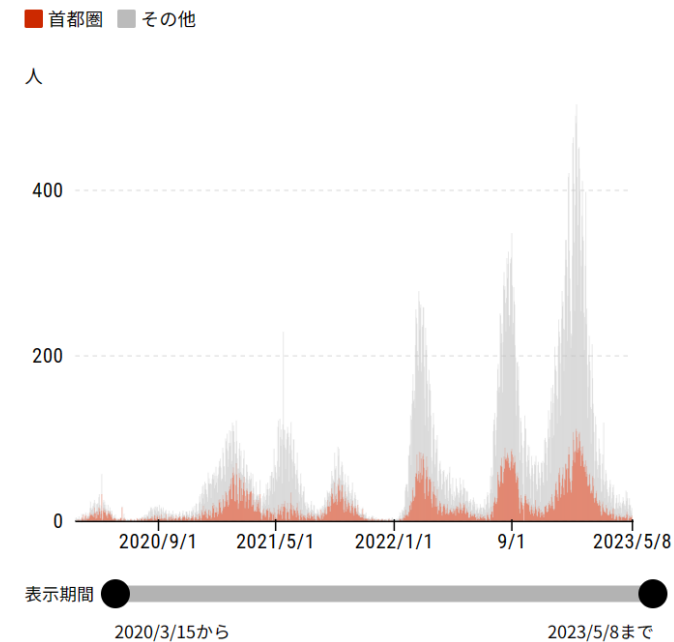
2020年から2023年 COVID-19対応の 振り返り

首都圏1都3県とその他の新規感染者数



1日あたりの感染者数を見る。5月8日は9310人だった。全国
の7日移動平均は1万961人。

首都圏1都3県とその他の新規死者数



5月8日に国内で新たに確認された死者数は15人だった。こ
のうち首都圏は6人だった。

日本経済新聞 チャートで見る日本の感染状況 新型コロナウイルス

2020年4月10日 公開 2023年5月8日 更新

<https://vdata.nikkei.com/newsgraphics/coronavirus-japan-chart/>

神奈川県DMAT調整本部の搬送調整

2020年2月5～26日

Hideaki Anan, MD PhD, et al. Medical Transport for 769 COVID-19 Patients on a Cruise Ship by Japan Disaster Medical Assistance Team . *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*. press: 05 june 2020. pp1-4.

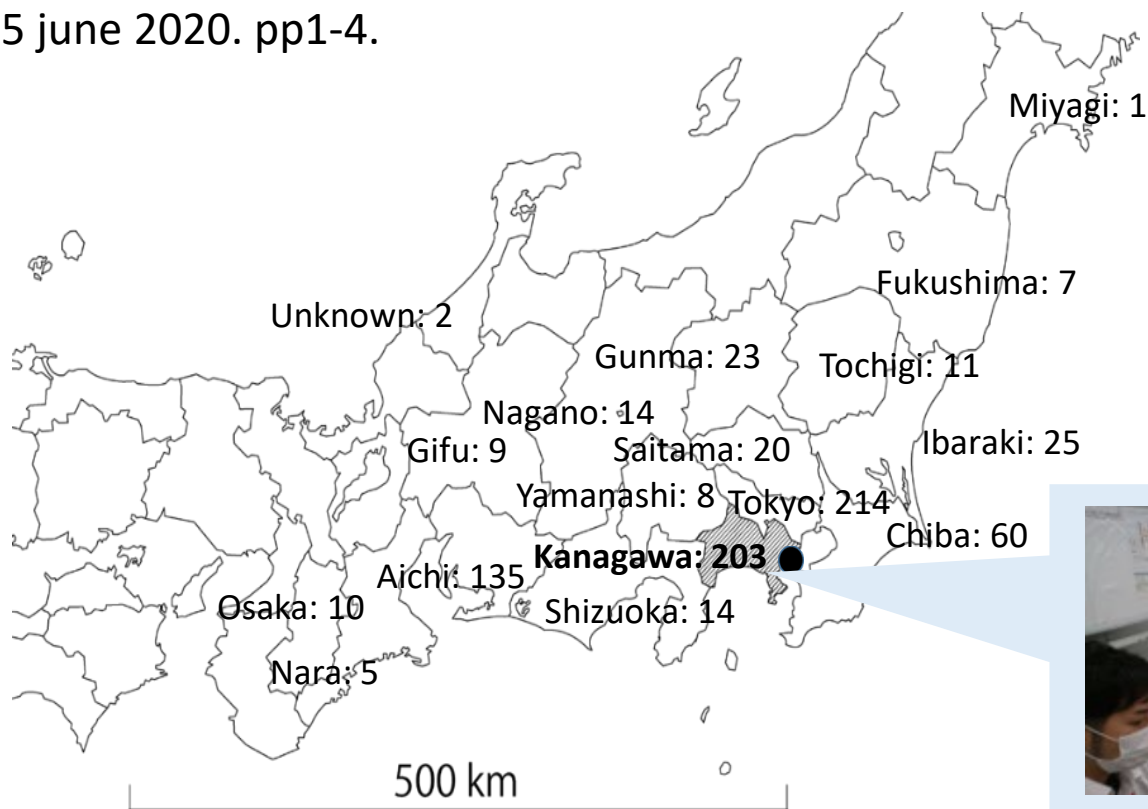


乗員乗客3711人

769人搬送調整
患者+救急患者+家族

災害認定

DMATによる
船内活動
搬送調整



神奈川県DMAT調整本部

ダイヤモンドプリンセス号から得られた課題と施策

ダイヤモンドプリンセス号対応の課題から、神奈川県全体・全国の対策を講じる

高齢・ハイリスク・ 合併症に対する配慮

患者の選別行為が必要。



背景・重症度による分類

大量の軽症・ 無症状者の入院

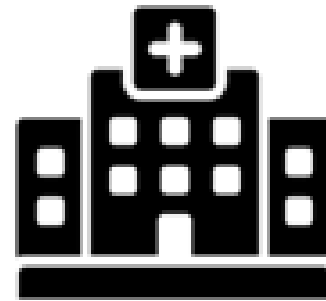
膨大な数の軽症・無症
状者への**医療提供業務**
を**効率化**しなければならない。



「入院要否」と「隔離要否」
の分離

入院先マッチング

入院が必要と判断した場
合に即時に搬送先を決
定するため、**病床数の共
有**が必要。



集約的入院病床と情報
(医療情報の把握と調整)

ICU荷重大

ICU荷重が高まるため、リ
ソース（人員・物資）の
最適化が求められる。



分散的ICU活用
(医療情報の把握と調整)

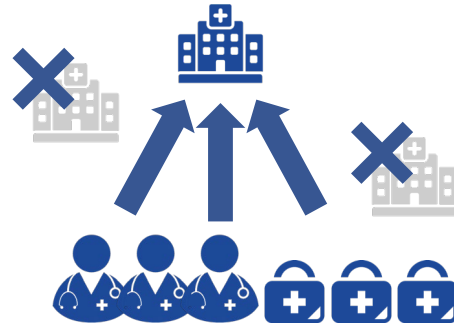
災害時・健康危機事態発生時の対応理念

- ① 平時の構造や仕組みで対応困難
- ② 平時の仕組みの障害
(保健医療行政・医療関連資材流通
医療のキャパシティ設定)



「救えるはずの命を救う」
⇒「悲劇の回避」

何かをやめて、限られた資源を集約する：**全体最適性の視点**



個々の人の最適化から全体の最適化へ
・・・個別には利益享受できない人もでる

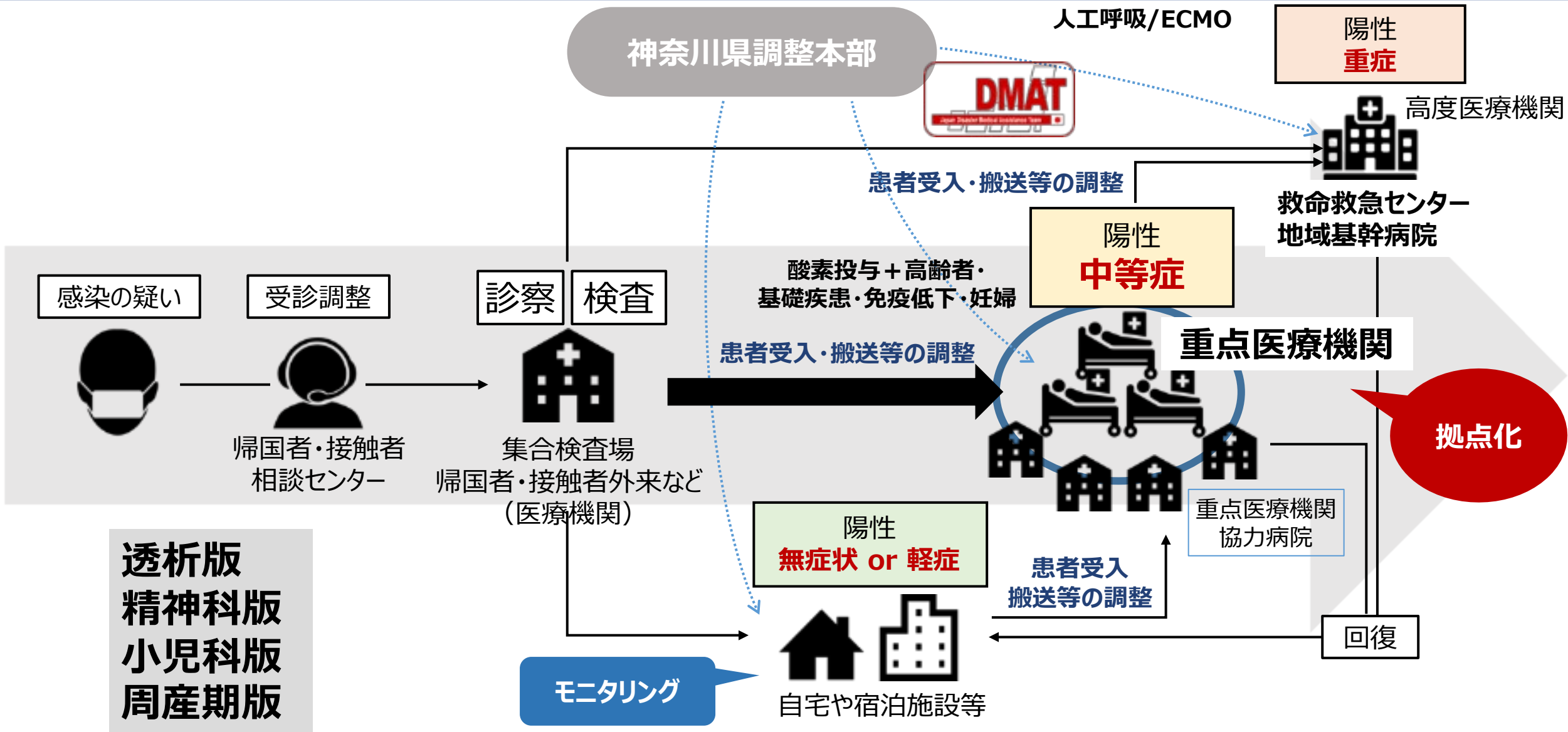
**ニーズ分析と資源再分配と
運用転換**

最良の効果

組織・機構（指揮命令系統）・運用の再構築

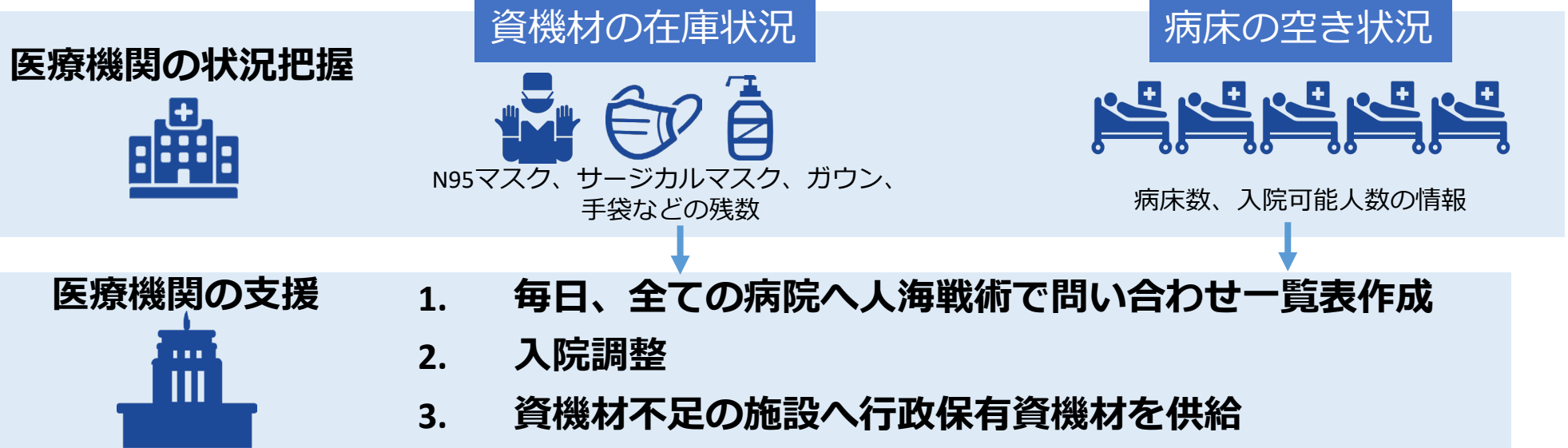
緊急医療体制「神奈川モデル」

役割分担と機能集約



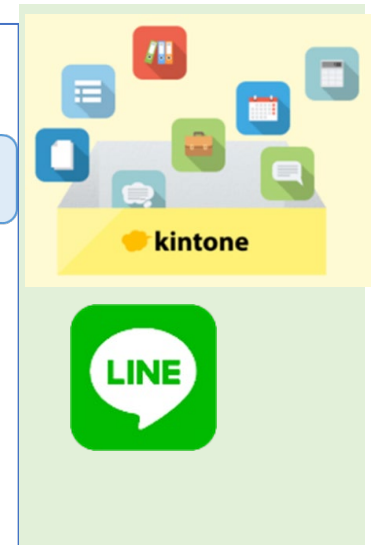
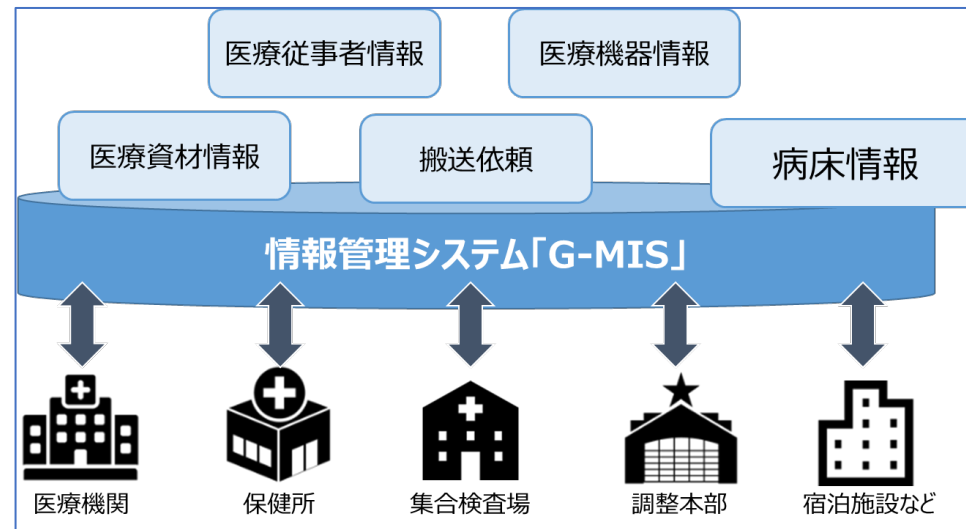
緊急時医療機関の支援のためには**情報基盤確立**は不可避

神奈川県ではDPH号対応で経験



通常の地域医療とは異なる**広域**での**情報基盤**と**調整**が必須

市中のCOVID-19対応で新しい**情報基盤**を種々導入



戦略提示と戦術考案

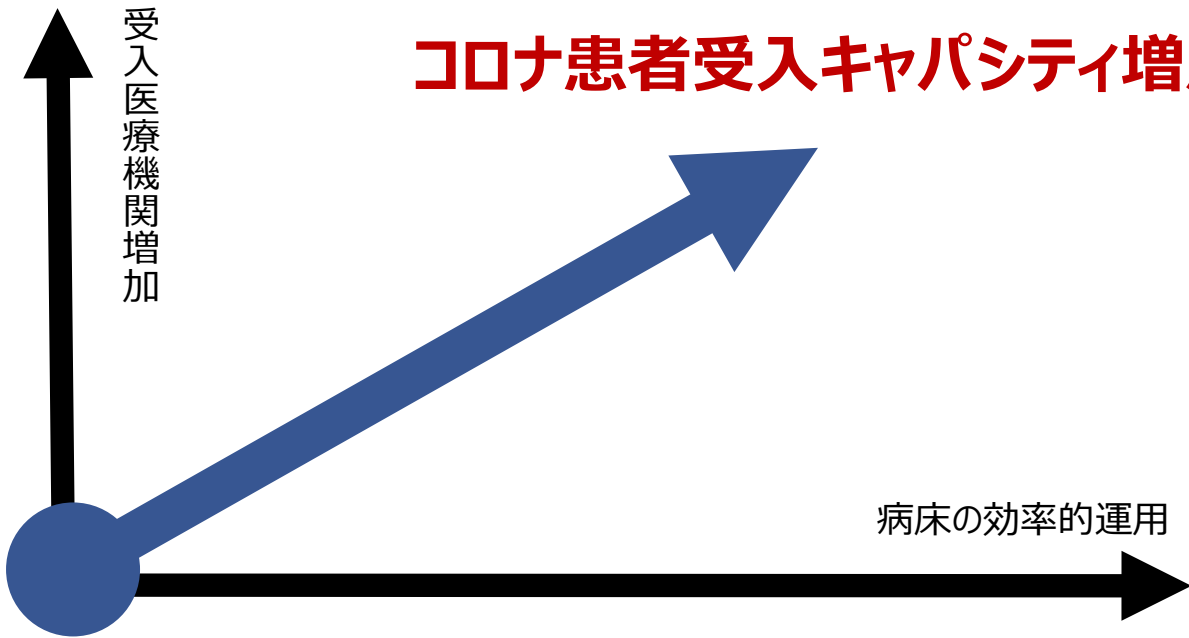
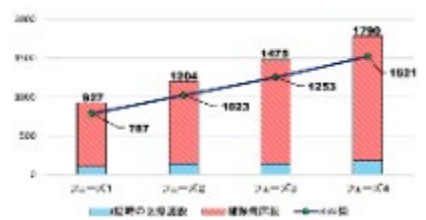
6. 想定外事態の対策



2. フェーズによる協定



1. 重点・協力病院の病床拡充



コロナ患者受入キャパシティ増加

受入医療機関増加

病床の効率的運用

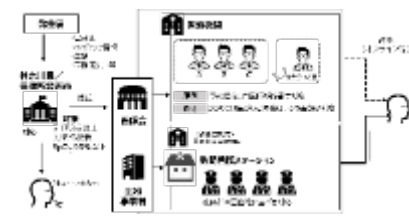
3. 入院基準 (スコア)

入院優先判断スコア Ver.3

項目	スコア
年齢	0
性別	0
既往症	0
生活習慣	0
家族構成	0
職業	0
収入	0
資産	0
教育レベル	0
地域	0
その他	0
合計	0

スコアが高いほど入院優先度が上がる

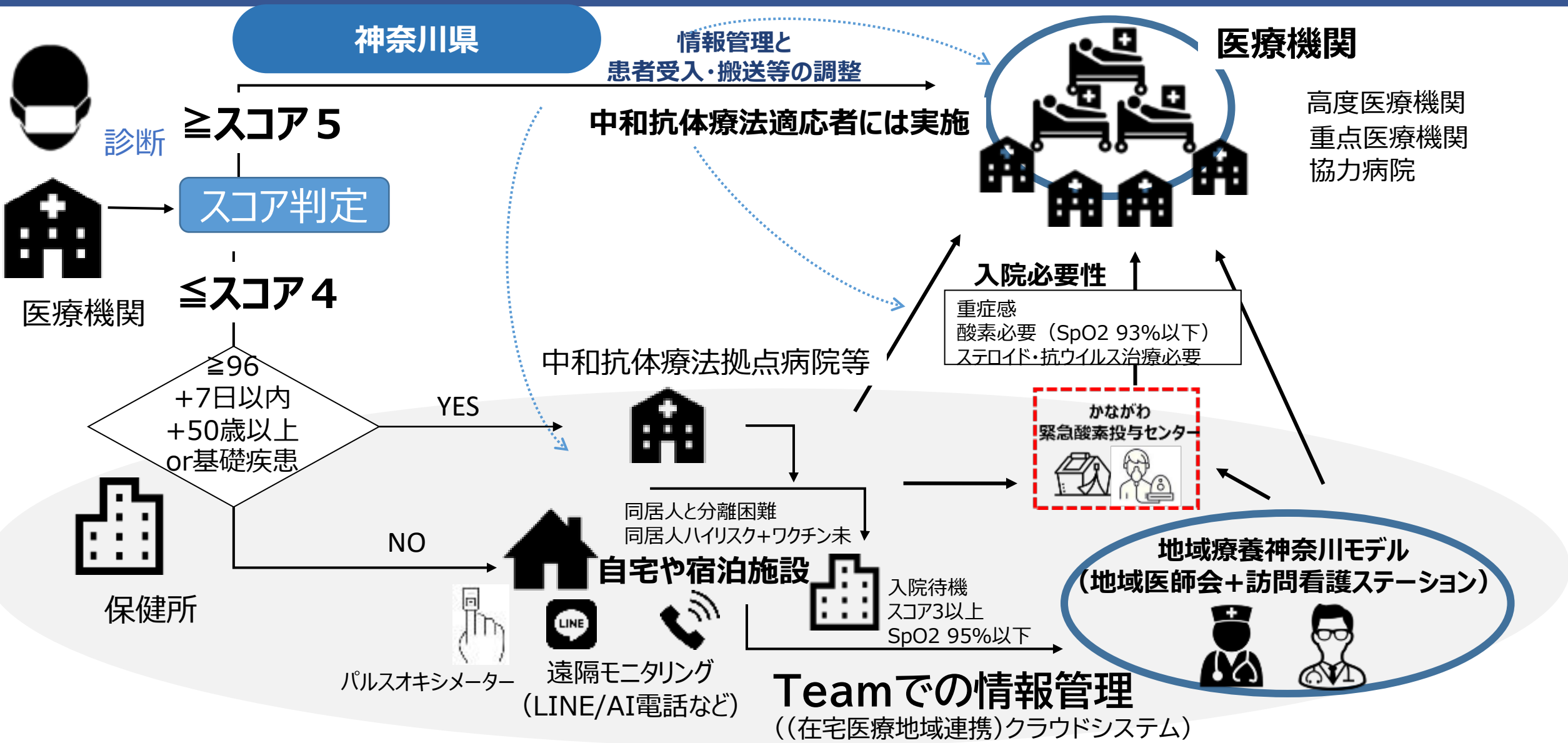
4. 自宅療養患者の地域療養化



5. 後方搬送体制

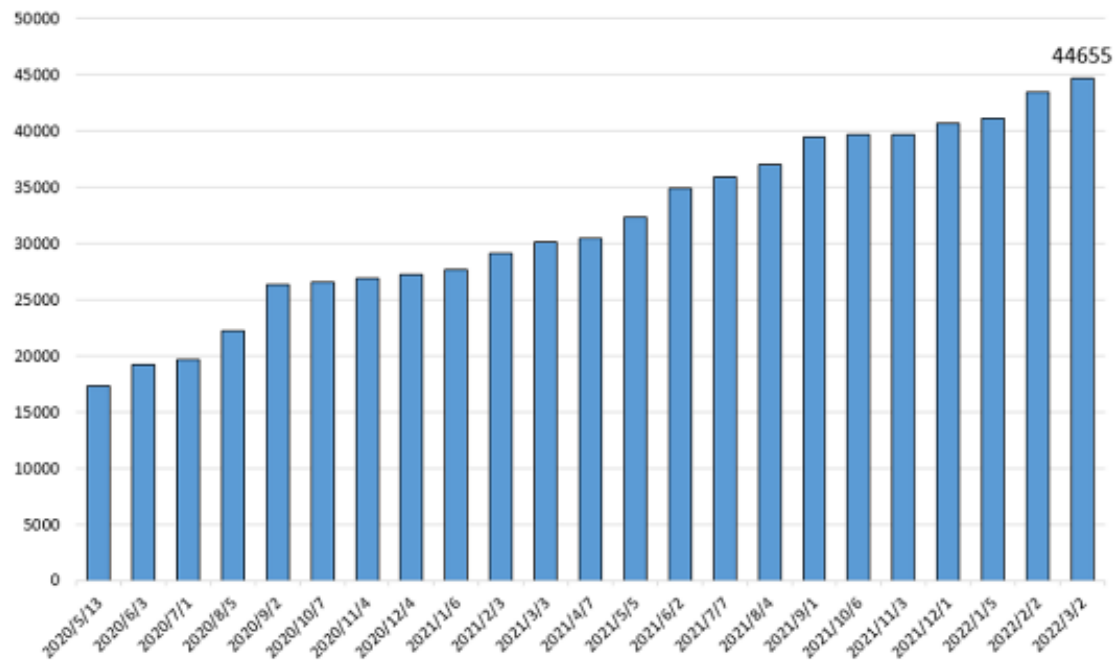


入院療養の全体



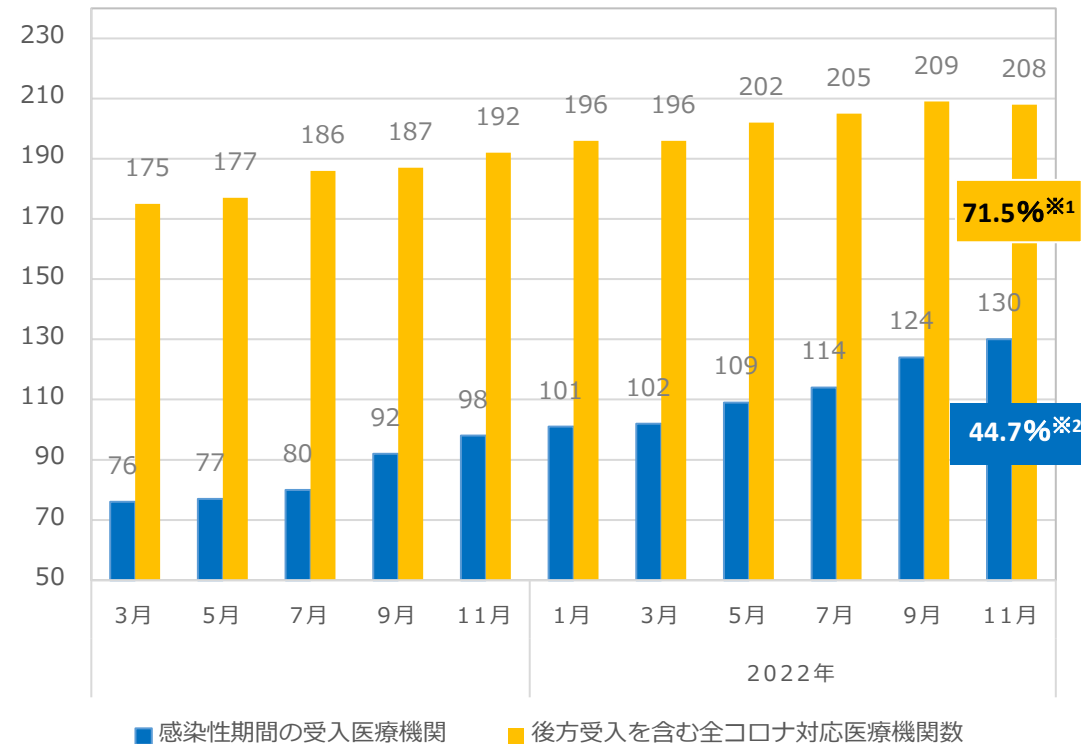
1. コロナ病床拡大、コロナ診療への参加医療機関拡大

全国病床確保数の推移



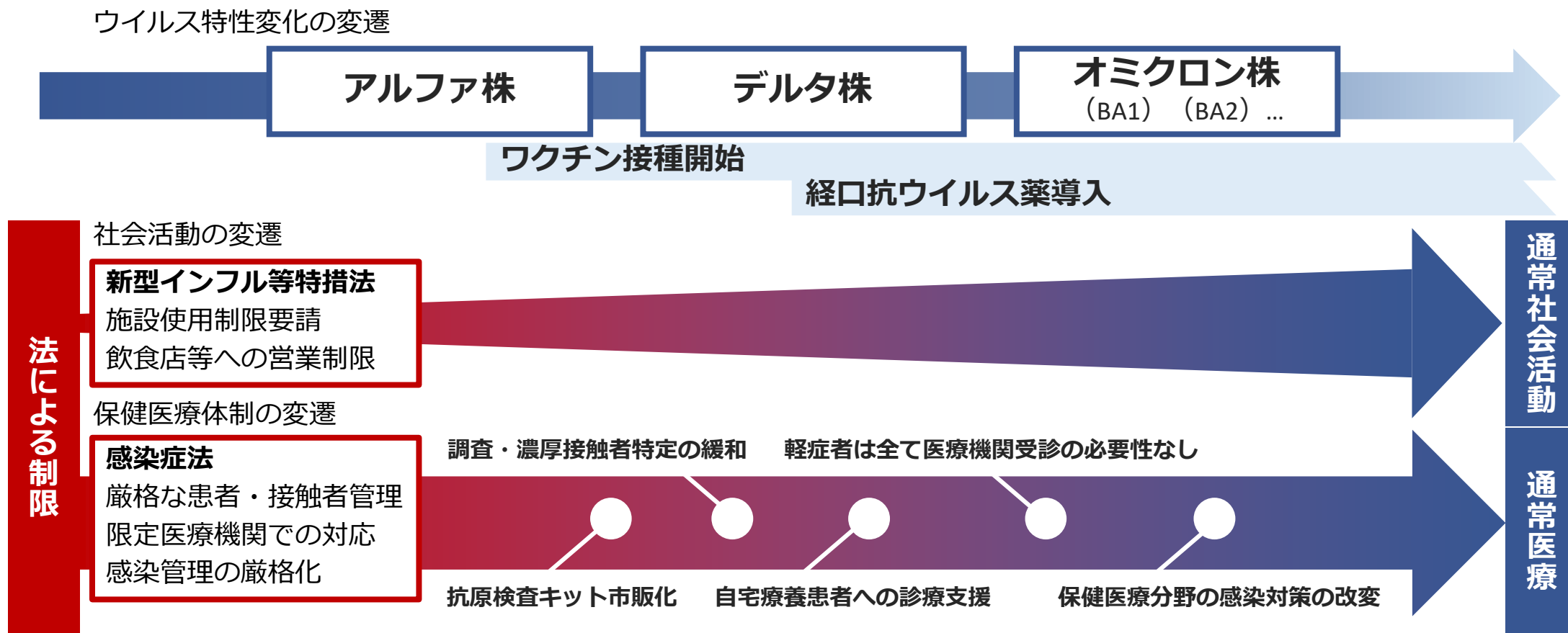
全国のコロナ用確保病床は大きく拡大した

神奈川県認定医療機関数の推移



2022年～

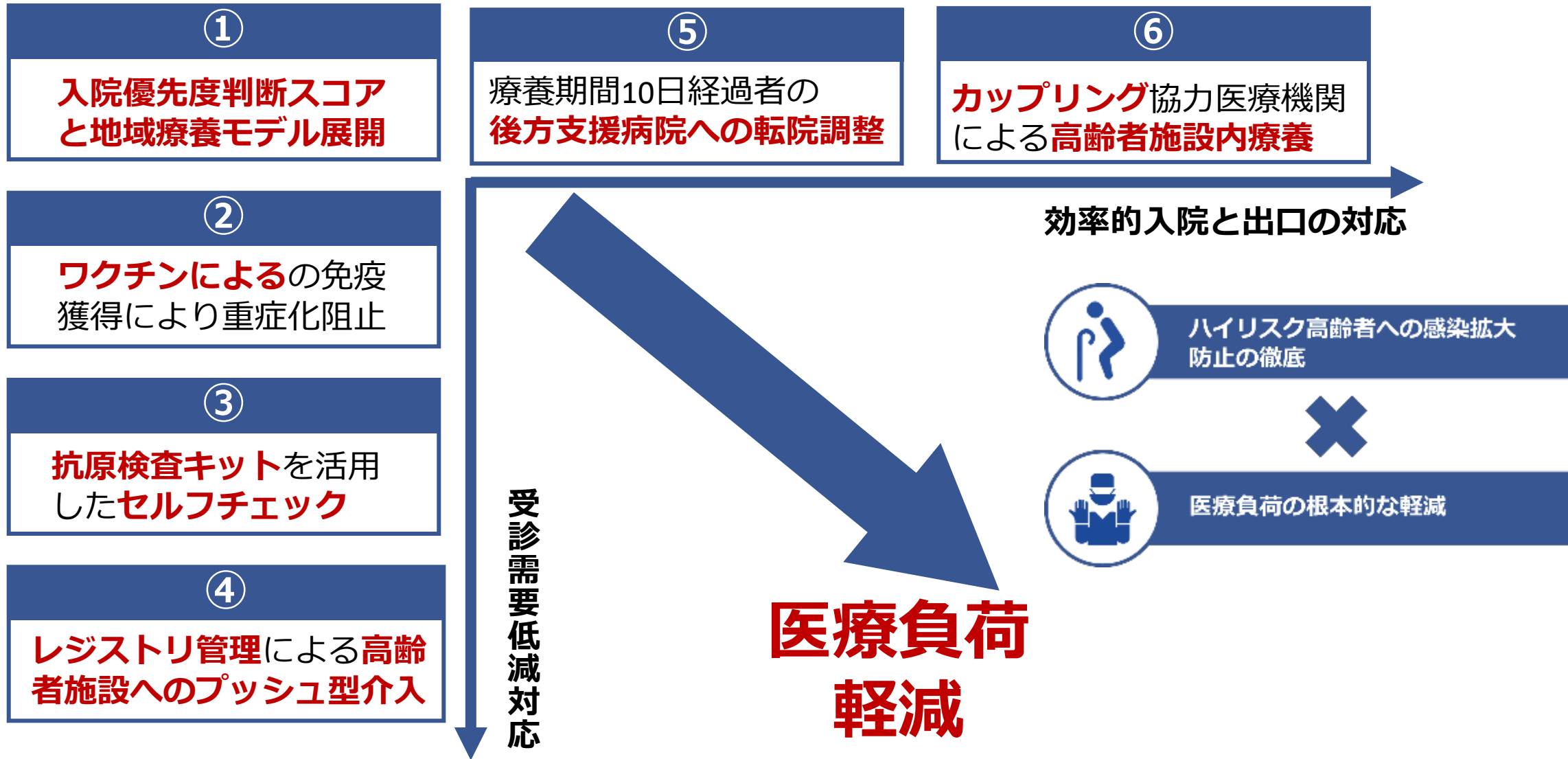
ウイルス特性変化や対応策の変遷と社会経済活動及び保健医療体制の変更



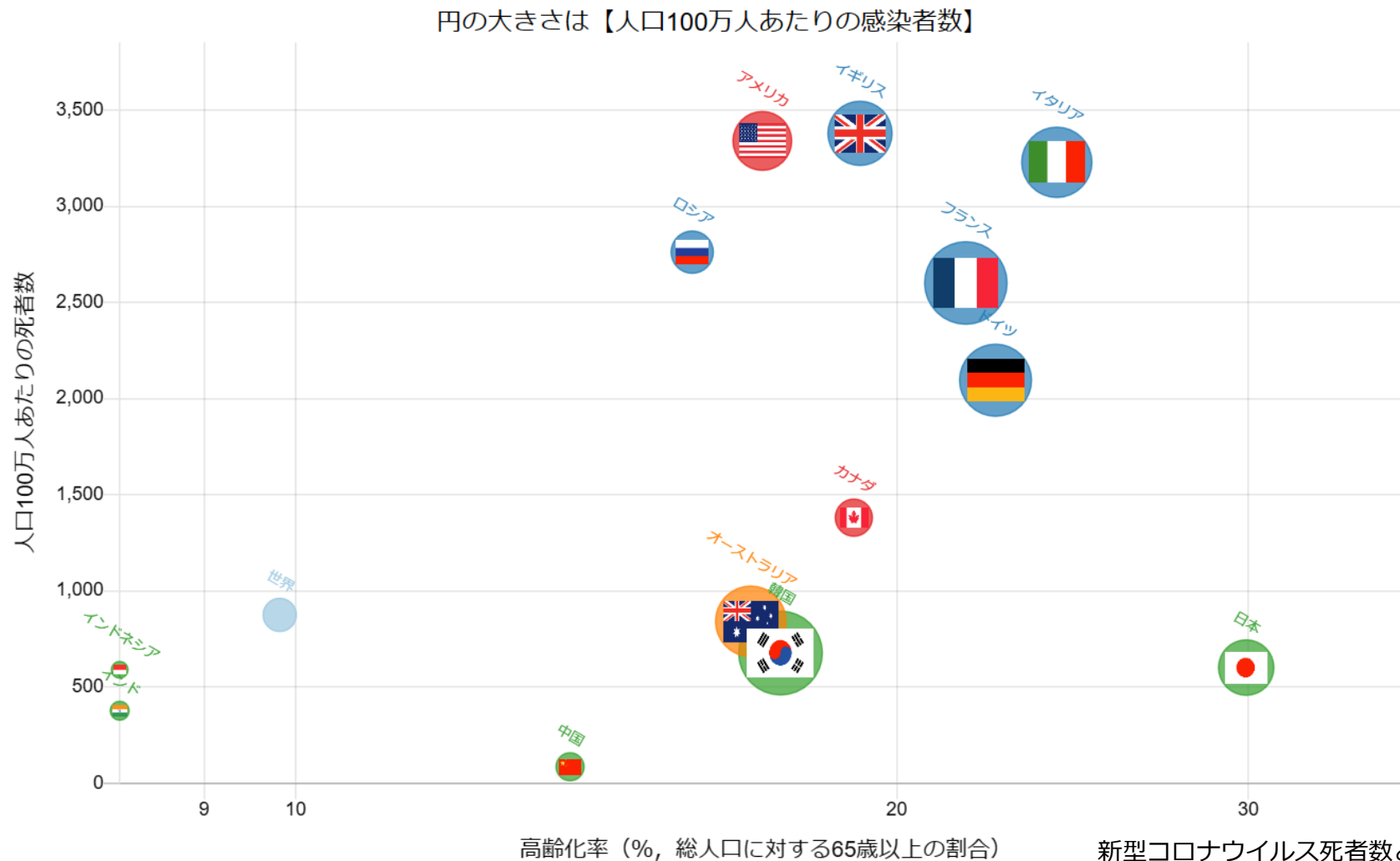
- 当初、ウイルスが国民の生命への甚大な影響を及ぼすことが懸念された
 - 「感染症の予防と蔓延防止」を目的に、法権限の執行が許された
(基本的人権とのバランスの上で「外出自粛」要請、入院勧告や健康観察・入院調整を実施)
- ➔そのため、保健所や行政による患者等の管理体制が強固に構築された

いずれは、通常医療の中に
位置づけるよう移行する

2022年（第6波）以降の医療逼迫を回避するための6つの戦術



2023/07/05



新型コロナウイルス死者数と高齢化率【世界・国別】
札幌医科大学医学部 附属フロンティア医学研究所 ゲノム医科学部門
<https://web.sapmed.ac.jp/canmol/coronavirus/bubble.html>

将来に向けたロードマップ＝変更のための2段階の移行案を提言

ステップ1では、地域の実情に合わせて国や自治体、医療機関を含め、関係各所で早急に検討・実施し、適切な時期にステップ2への移行を目指す。

ステップ1

- ・ 現行法・通知解釈の範囲で運用

ステップ2

- ・ 種々の法改正や通知の変更を伴うゴール
(感染症法取り扱いの変更を含む)

5つのテーマへの対応を経て、



「感染拡大抑制の取り組み」と「柔軟かつ効率的な保健医療体制への移行」についての提言
日本記者クラブにて

社会の受け止めはどうか？



- ・ 治療費の公費負担
- ・ 外出自粛
- ・ 公共交通機関利用
- ・ 検査・受診のあり方
- ・ 民間保険の適用
- ・ 濃厚接触者行動

人類にとってCOVID-19の存在

- ① COVID-19は消えない、**半永続的に人類と共存**する
- ② 季節性インフルエンザのように、**流行時期の固定化、感染・死亡予測が可能になるまでには数年かかる**予想

今まで

COVID-19と非COVID-19の峻別
COVID-19感染者を発見して侵入を防ぐ
COVID-19の重症度分類に基づく診療体制

これから

COVID-19を通常医療への一つに位置付け
新型コロナウイルスを排除することは不可能
高齢者にはCOVID-19診療よりも主病や衰弱対応を重視

反復する社会流行

感染者は**常時発生・大きな流行期が不規則に到来**



救急医療・外来診療は慢性的ひっ迫

医療機関内、高齢福祉施設内での感染は**常時発生**

罹患後症状のケア

①

5類移行は最大かつ最終の機会

安易な妥協策はエンドレスになる

②

民（患者）と民（医療機関）活用を前提にした支援

受診に関する国民と医療機関の概念・構造転換を支援する内容

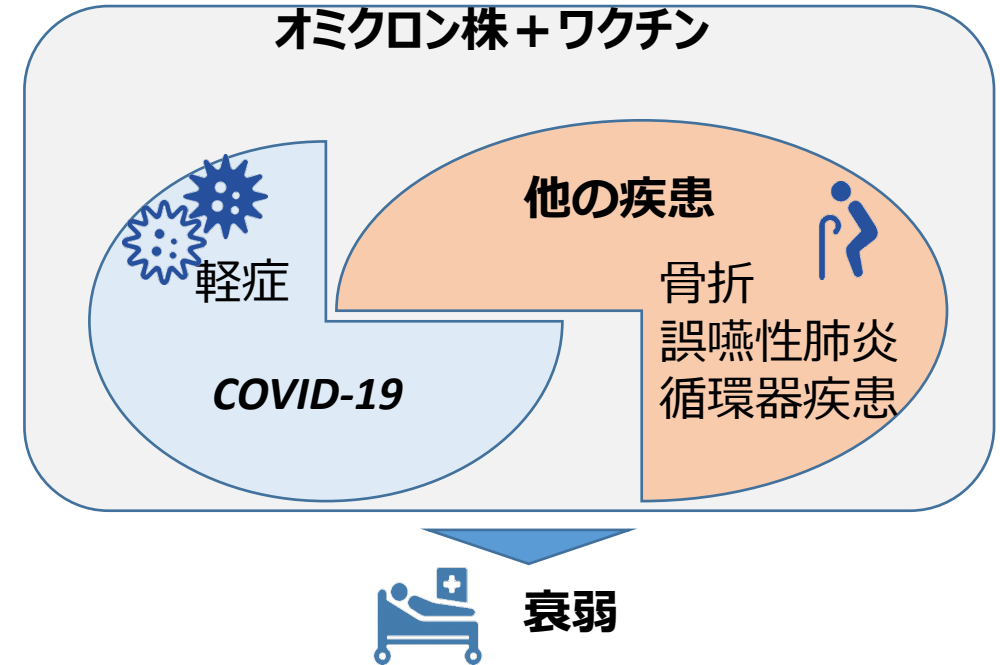
③

コロナ施策で導入したツールの通常利用

情報共有基盤・行政による広域調整の通常化

医療ニーズの変化

オミクロン株+ワクチン



COVID-19患者がいない医療機関は想定されない

「COVID-19か否か」に基づく分離した対応



種々の患者に必要な医療の提供
(COVID-19は多種ある疾患の一つ)

合併症としてのCOVID-19も多いことを踏まえて、

Common Diseaseとして幅広い医療機関での対応が前提になる

* 「新型コロナウイルス」に感染していることを理由に、特定の外来医療機関、入院医療機関による対応はない

全診療科の医師としての心得

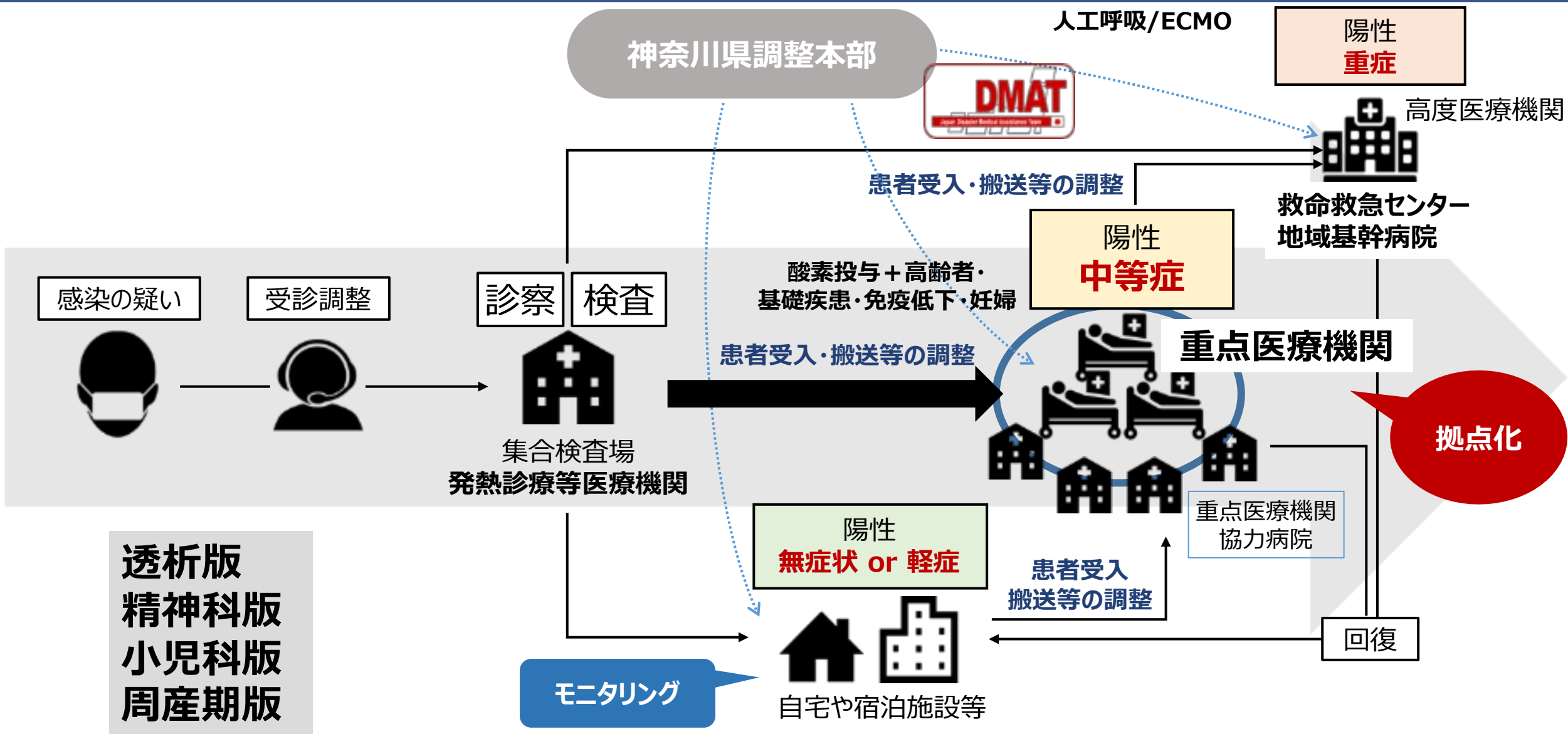
医療機関や施設等へのコロナ侵入は防げない＝「ゼロコロナ」はない

医療者として、COVID-19に関する基礎的知識は獲得

医療者として、常時基本的感染対策を実行する

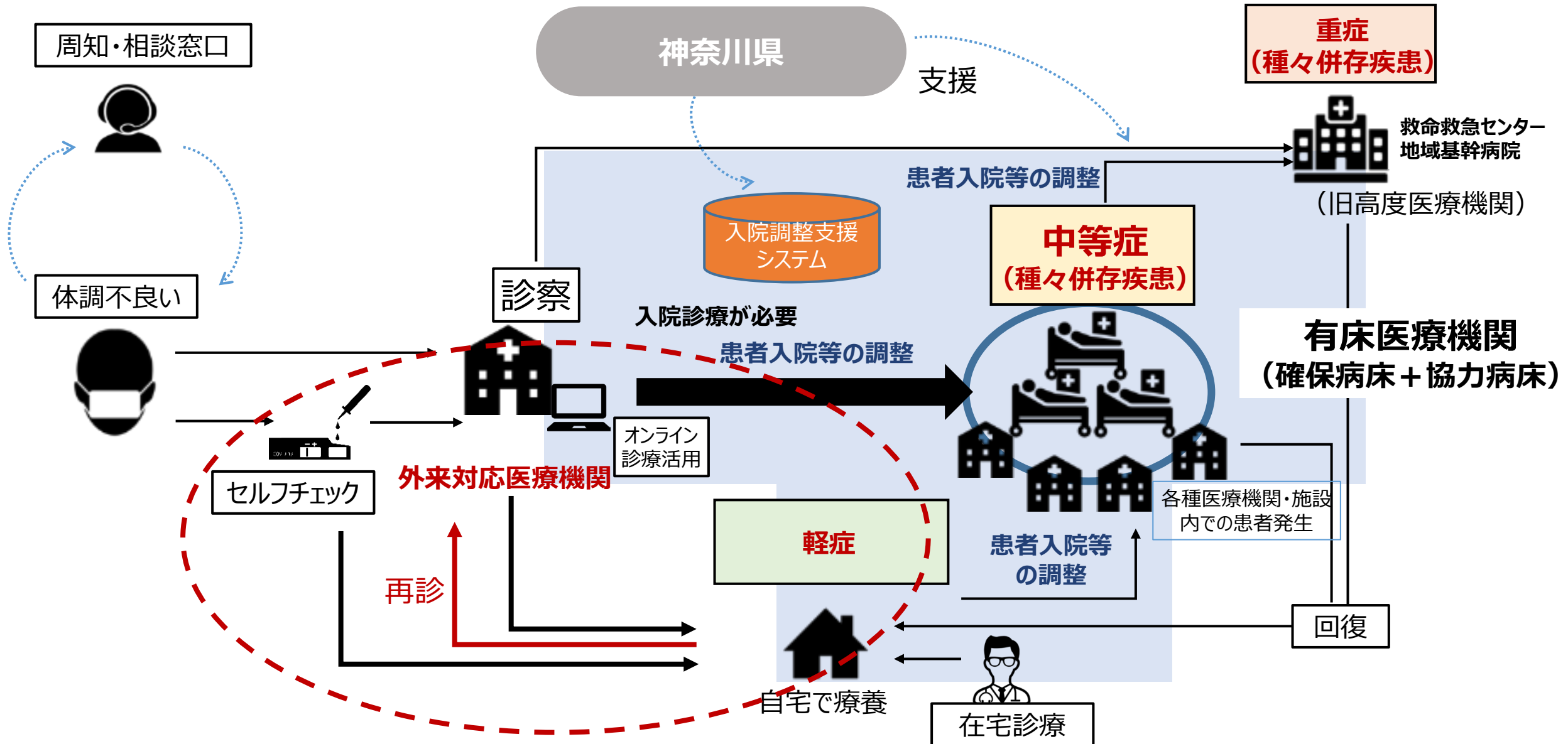
医療者として、COVID-19陽性か否かで診療差別しない

医療者として、適応がある患者（高齢者・基礎疾患）には抗ウイルス薬を処方する



5 類移行後の運用体制「日常医療」

治療が必要な基本病態に対する医療提供



今後へ向けた医療機関の対応

日常医療をしっかりと患者に提供しなくてはならない
「コロナに感染しないことだけが絶対の正義」ではない

ゼロコロナ
コロナの院内感染阻止
感染者の隔離

人道的対応
永続的対応（辛すぎない）
多様な価値観と対応
高齢者の衰弱阻止

適切かつ継続できる仕組みを目指そう

3年間皆頑張った。でも単に無理を重ねていては、長続きしない。
概念の転換に関しては、スタッフも患者も家族も頭と体がついてこない。ならば、ゆっくり変える、トライ&エラーもあり
結局、時間が解決するし、よいところに収まるものだ。

未来へ向けた本質的医療を取り戻す

「木を見て森を見ず」になっていないか改めて問い直す

ゼロコロナの継続は労多くして得るもの少ない

感染阻止が絶対の目的ではない！

- ・ 職員や入院患者が。誰でも感染するもの。
- ・ 皆が身に着けた「適切な感染管理」技能を継続的に実施することが重要。

マスクとゴーグルでほぼ十分。やりすぎないことも大切（ガウン・手袋が必要な場面は相当に限定的）

COVID-19という病気は特徴ある疾患であることを共通理解

いずれの疾患とも異なる、新しい特性を有する疾患

- ・ 身体は辛いし、罹患後症状など長い期間患う人など復帰に時間かかるケースある。
- ・ 特性を職場で共有して、理解を深めて労務環境を整えることが大切。

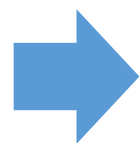
濃厚接触者を含めて、無症状の人を追いかけても仕方ない。（感度特異度100%でない検査しかない）

人道的かつ適正な医療の提供をしっかりと取り戻す

面会感染リスクは確率（人数×時間）感染しても高齢者ケアの継続は重要

- ・ 面会は極力可能にすることが医療の責務⇒確率下げて面会を可能にする 例) 2人×10から15分が多い
- ・ 高齢者が感染すると部屋に閉じ込め、口腔ケア中断⇒ADL低下し、誤嚥性肺炎発症して死亡に至る。

感染確率下げて面会継続
高齢者ケアを放棄しない



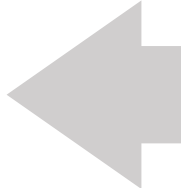
3年間の経験から習得したスキルを大切にしつつ
永続可能な対応と医療の本質を取り戻す

表出した課題と未来への期待

2023年度以降患者受診の動態が変わった？

経営逼迫の傾向

- ・外来診療 2019年ころに比して10～20%減
- ・入院診療 少ない



受診患者数減
処方期間の延長
高齢者の活動性低下

急激な医療需要に適合した転換・対応が困難

医療界に対する不信感が少なからず生じてしまった

3年間で「**医療者は金で釣らないと働かないんだな**」という概念を国民に植え付けた

医療は公的な存在 = 国民の共有財産？

本邦特性

個人経営・民間運営が多い

保険制度を前提として、脆弱な経営基盤

* ヨーロッパの医療体制と本邦の医療体制の歴史は大きく違う

本邦の医療は公的施策を直接反映できない

国民皆保険、医療機関へのアクセスの良さ、医療水準の高さは特筆すべきであり、新型コロナウイルス感染症の人口あたりの新規感染者数、死亡率、入院率などの国際比較においても評価されるべきものと考えられる。しかし、我が国の医療提供体制にはさまざまな課題はある



高齢社会に対応した医療体制

- **日本は世界一高齢化した国である**

高齢化率は2020年に28.4%に達し、2位のイタリアと比べて5ポイントも高い超高齢社会である。

- **高齢者に対応して介護や生活支援に力点をおいた病院群が多い**

感染症等の急性疾患や複雑な病態に対応する体制は十分に構築されてこなかった。



中小規模・民間病院が多い



柔軟性の低い医療体制

- **病床数あたりの医師数や看護師数が非常に少ない**

重篤性や複雑性に対応しづらい人的資源配置になっている。

- **一律に国や都道府県よる調整が困難**

医療機関は公立・公的・医療法人立など、さまざまな設立母体により運営されている。また、地域における機能分化と連携も整備途上であり、健康危機管理への備えは不十分であった。

- **医療従事者への強い調整権限は法制上整備されていない**

医療機関の裁量を侵害しない範囲で終始新型コロナウイルス対応を行ってきた。

病床特性 国際比較

日本は急性期病床で長期ケア・居住患者対応を実施している可能性 = 国際的な急性期病床ではない

表1急性期病床とリハビリテーション病床の合計

国		調査年	(人口1,000人当たりの病床数)	
			急性期病床	急性期病床 とリハビリ テーション 病床の合計
日本		2019	7.7	
	病院のみ	2018	7.1	
カナダ		2019	2.0	2.1
フランス		2019	3.0	4.6
ドイツ		2019	6.0	7.9
イタリア		2019	2.6	3.0
イギリス		2019	不明	不明
USA		2018	2.5	2.5
OECD health dataより				

表2長期ケアと長期居住型の病床合計

国		調査年	(65歳以上の人口1,000人当たりの病床数)
			長期住居型 病床
日本		2019	35.1
カナダ		2019	54.3
フランス		2019	51.4
ドイツ		2019	54.2
イタリア		2019	19.4
イギリス			
USA		2018	32.3
OECD health dataより			

表3急性期病床の平均在院日数

国	調査年	急性期病床の 平均在院日数
日本	2019	16.0
カナダ	2019	7.7
フランス	2019	5.4
ドイツ	2019	7.5
イタリア	2020	7.5
イギリス	2019	6.2
USA	2018	5.5
OECD health dataより		

日本の医療構造特性とジレンマ

病床特性・職員配置・医療職の従事体制における諸外国との差異

病床特性

- 諸外国においては**長期居住型病床**で提供される一部機能が、日本では**急性期病床**でも担われている
- 医療圏域における病院間の機能分化が進んでおらず、緊急時の都道府県による強い調整権限がなく、経験も少なかった。

(参考) OECDデータ <https://stats.oecd.org/Index.aspx?ThemeTreeId=9>

職員配置

- 日本の**病床数あたりの医師数や看護師数は非常に少なく、重篤性や複雑性に対応しづらい人的資源配置**になっている。

(参考) OECDデータ <https://data.oecd.org/healthres/doctors.htm#indicator-chart>、<https://data.oecd.org/healthres/nurses.htm#indicator-chart>

医療職の従事体制

- 一般の医師、看護師等の医療系免許保有者に対して**強制的に感染症対応に従事させる権限・根拠はない（離職問題）**
- 院長等病院運営の責任者は、**継続的な病院運営や日常的な地域医療の継続**の観点を重視



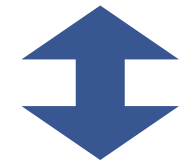
高齢社会



慢性疾患



医療経済



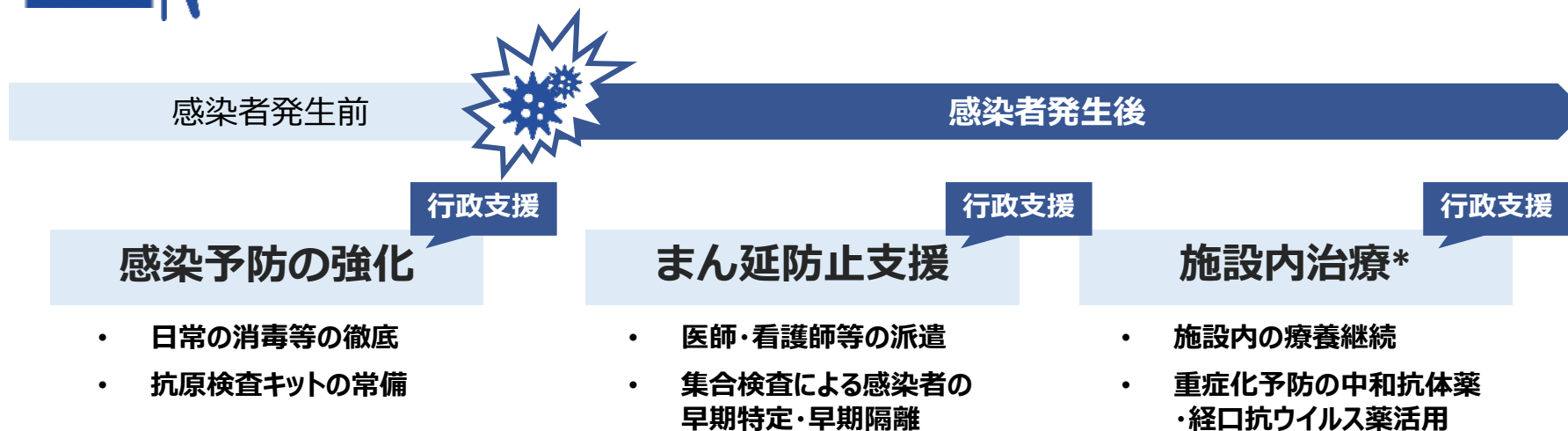
医療体制の
リスクマネジメント

高齢社会と医療・福祉の在り方

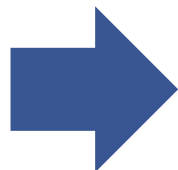
高齢者福祉施設への支援



COVID-19の重症者や死亡者の多くは高齢者で生じ、高齢者施設でクラスターが発生し、医療や公衆衛生上の大きなインパクトを与えてきた。

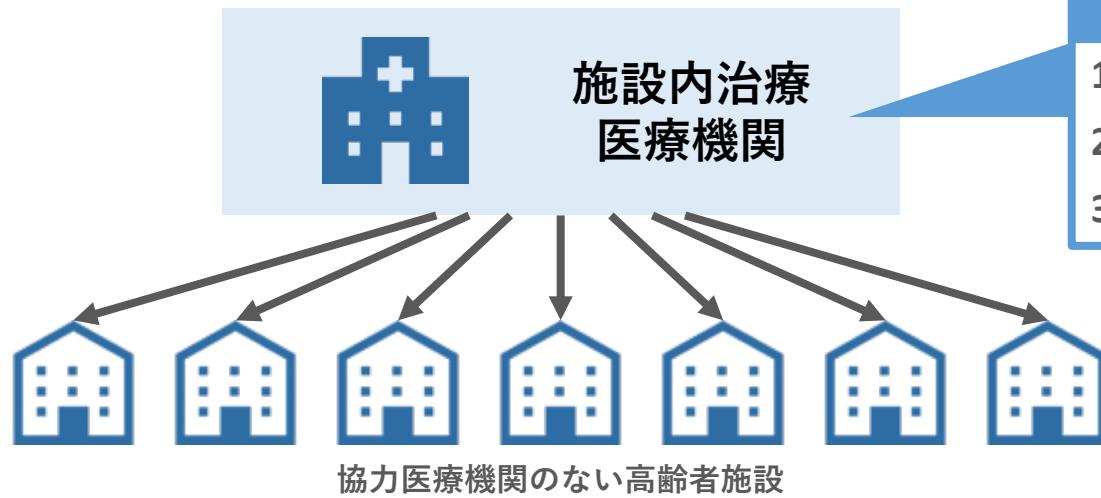


*高齢者治療では、入院に伴って日常生活動作(ADL)や生活の質(QOL)が低下する事態は避けなければならない、介護やケアを重視した療養場所の選択と提供体制の充実に向けた支援が重要である。



高齢社会において、施設入所者に対する感染症対応でも災害時支援でもおおきなターゲット

施設内治療医療機関の拡大と施設とのマッチング



- お願いしたいこと
1. 協力医療機関の無い高齢者施設で陽性者発生時
 2. 県の要請を受けて
 3. 経口薬または中和抗体の投与を実施

高齢者施設とのマッチング

地域や規模を勘案し、**全ての高齢者施設に適切な施設内治療医療機関(仮)を設定**

施設内治療医療機関の拡大

県域全体の施設を確実にカバー出来るよう、**施設内治療医療機関(仮)として対応できる機関を拡大**

DMATやC-CAT (Corona-Cluster Attack Team) によるクラスター対策と支援

派遣先 1

宿泊療養所・認定医療機関

- 陽性者受け入れ前のゾーニング指導
- 感染防止対策指導

派遣先 2

陽性者発生病院・施設

- ゾーニング指導
- 感染拡大防止指導

その他

- 講習・研修
- 施設や保健所等からの相談対応
- 情報発信

終息するまで支援する姿勢 C-CATの立ち位置



C-CATによる研修会の様子



世界一の高齢化がもたらす医療の脆弱性

高齢者は疾病と隣り合わせなのだが・・・



高齢者施設の特性と課題（医療との差異）

- 多種多様な経営形態の高齢者施設
統一的な意思調整機能がない
- 医療需要を前提としない運営基準
職員は医療に関して基本的知識と技能は求められていない



2000年～医療と介護福祉との分離策

健康保険 ↔ 介護保険

施設の協力医の役割

- 健康診断
- 急性期病態への対応は前提にしてない



将来の高齢化対策として本邦保険制度の根幹にかかわる議論

そもそも、施設への権限介入は根拠がない

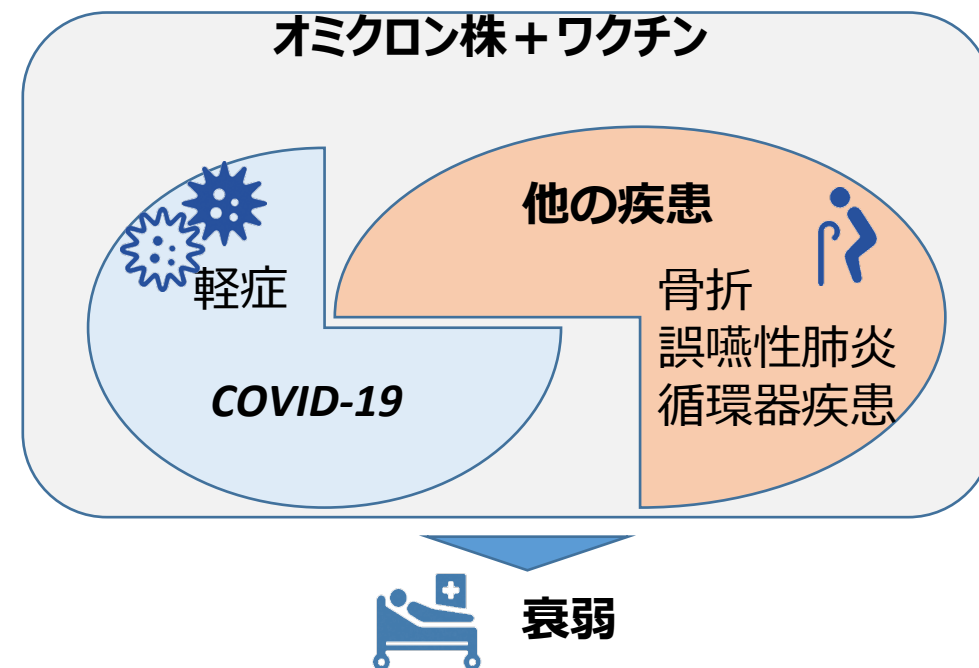
2022年のコロナ対応から見たこれからの医療需要

コロナ病棟に入院した患者に必要な医療は何であったのか？

➡ COVID-19治療は半分・・・主たる治療目的は様々な疾患

入院患者の多くは高齢者
高齢者合併症が複数

救急受診・入院患者の診療では多様な
診療領域の対応が求められる



これから10年医療界に影響する変化と我々の行動

「地域医療」という言葉の概念

急性期医療を担う医療機関の役割(イメージ)



急性期医療の役割として、24時間の救急受入体制、総合的かつ専門的な医療の提供、急性期後の患者の後方病床等への退院支援などが重要であると考えられる。

「地域」って何？



「地域」≠「生活圏」

10年後の予想マトリックス

インパクト **【高】**

Group3

- ・巨大地震、火山噴火、台湾有事
- ・新興感染症対策
- ・医療系職種夜勤
- ・自動運転による患者搬送
- ・ゲノム診療日常化
- ・村岡駅開業

確実性
【低】

Group1

- ・〇〇市人口減、高齢化
- ・第9次医療計画
- ・西館再整備
- ・医療機関統合
- ・医療圏を越えた連携
- ・AI導入
- ・オンライン活用
- ・PHR推進、NDB活用
- ・Dx実装
- ・〇〇系列医療法人の躍進
- ・増税、物価高
- ・医療職、介護職確保難
- ・疾患変化、在宅・外来移行
- ・非侵襲医療拡大(IVR等)

確実性
【高】

Group4

- ・リニア開業

Group2

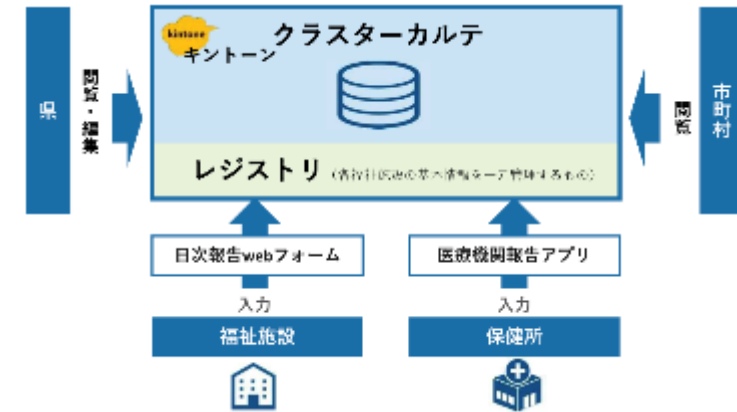
- ・予防医療
- ・電気自動車拡大
- ・後発品、バイオ製品増
- ・ジェンダー概念転換
- ・臓器移植ニーズ増
- ・リハ、栄養管理

インパクト **【低】**

保健所のヒアリング代行



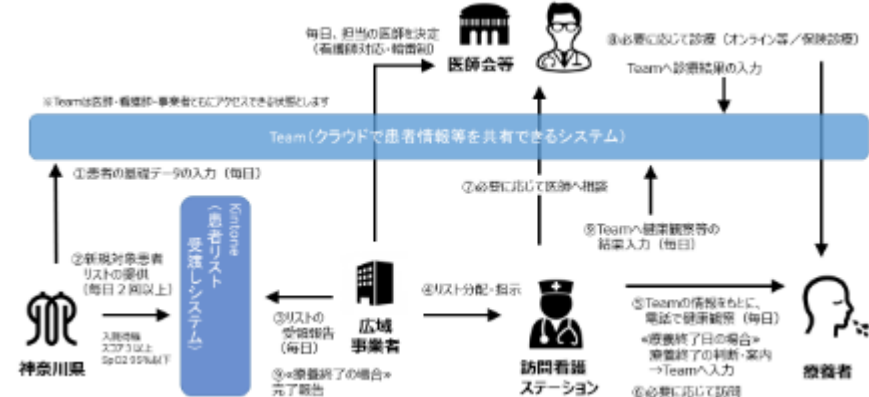
施設の発生動向把握・情報共有



療養者の健康管理一元化

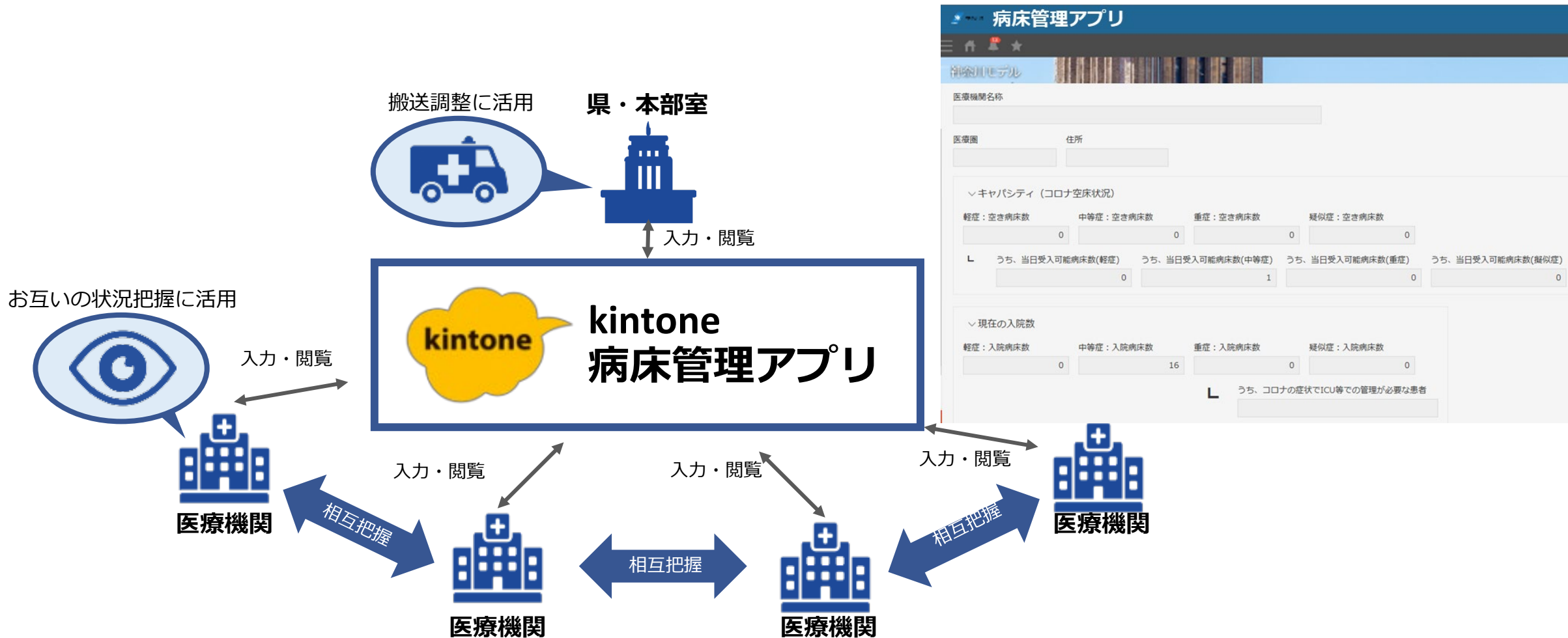


自宅療養患者の患者情報共有基盤



kintoneによる医療機関間の病床状況の共有

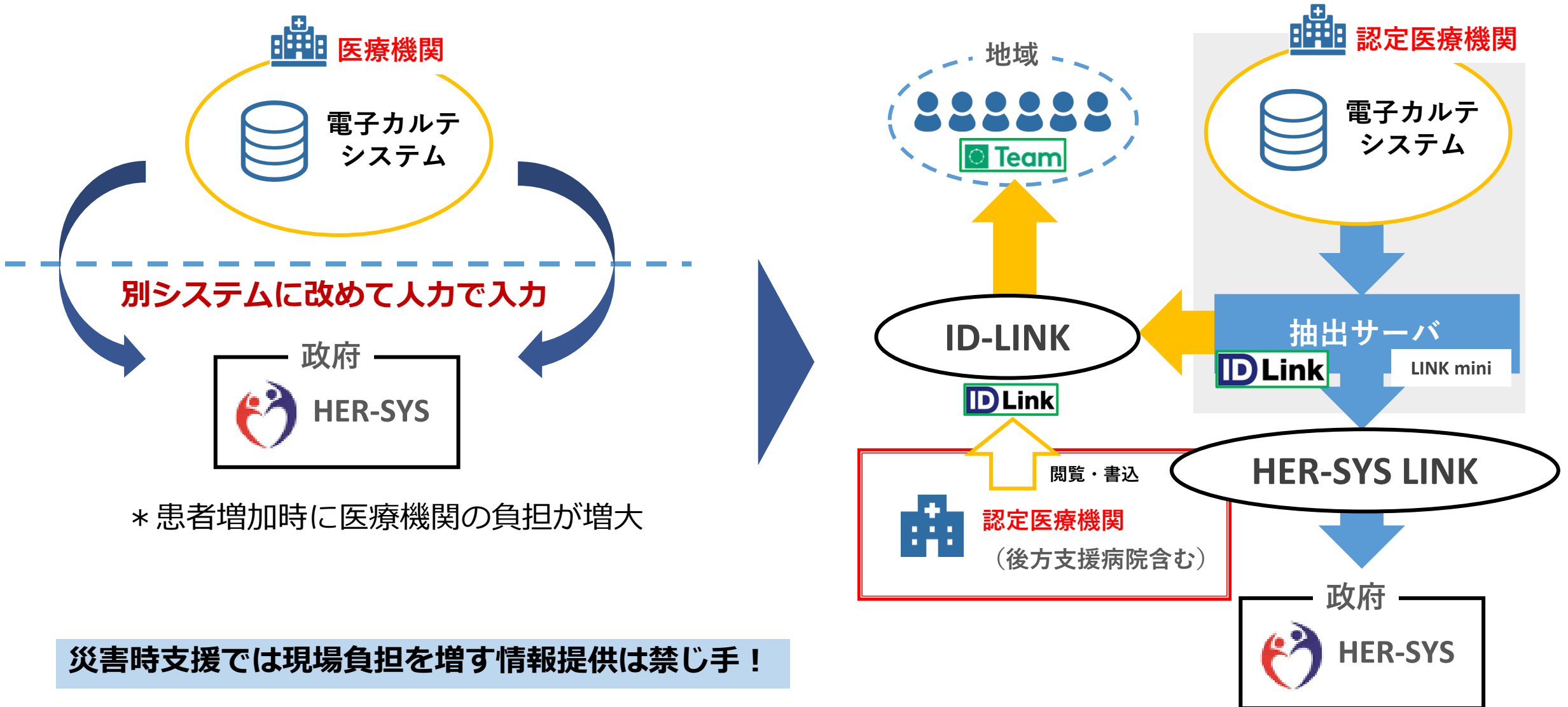
リアルタイムに県内医療機関の病床の状況を収集・共有することで、
医療機関同士の状況の把握や効率的な搬送調整を実現



医療機関とのコミュニケーション 情報共有方法のIT技術活用

- 県医師会・郡市医師会との会議** **1回/月 + 適宜理事と打ち合わせ**
県病院協会での毎月新型コロナウイルス対策会議での情報共有と意見交換
- 県病院協会との会議** **1回/月 + 適宜理事と打ち合わせ**
新型コロナウイルス対策会議での情報共有と意見交換
- 認定医療機関連絡会議** **不定期 1回/2週間 程度**
認定医療機関の病院長・事務長等と現状課題や方針共有と意見交換
- 各領域打ち合わせ** **不定期**
周産期、小児、精神、透析
- 神奈川モデル認定医療機関ニュース** **適宜 1本/1~2週間程度**
会議の決定事項、通知、ホットな話題、リマインドを伝えるメール
- COVID-19臨床懇談会**（勉強会） **1回/月**
COVID-19の臨床上の知見や工夫・課題などを共有するための懇談会
医師向け内容 看護師向け内容

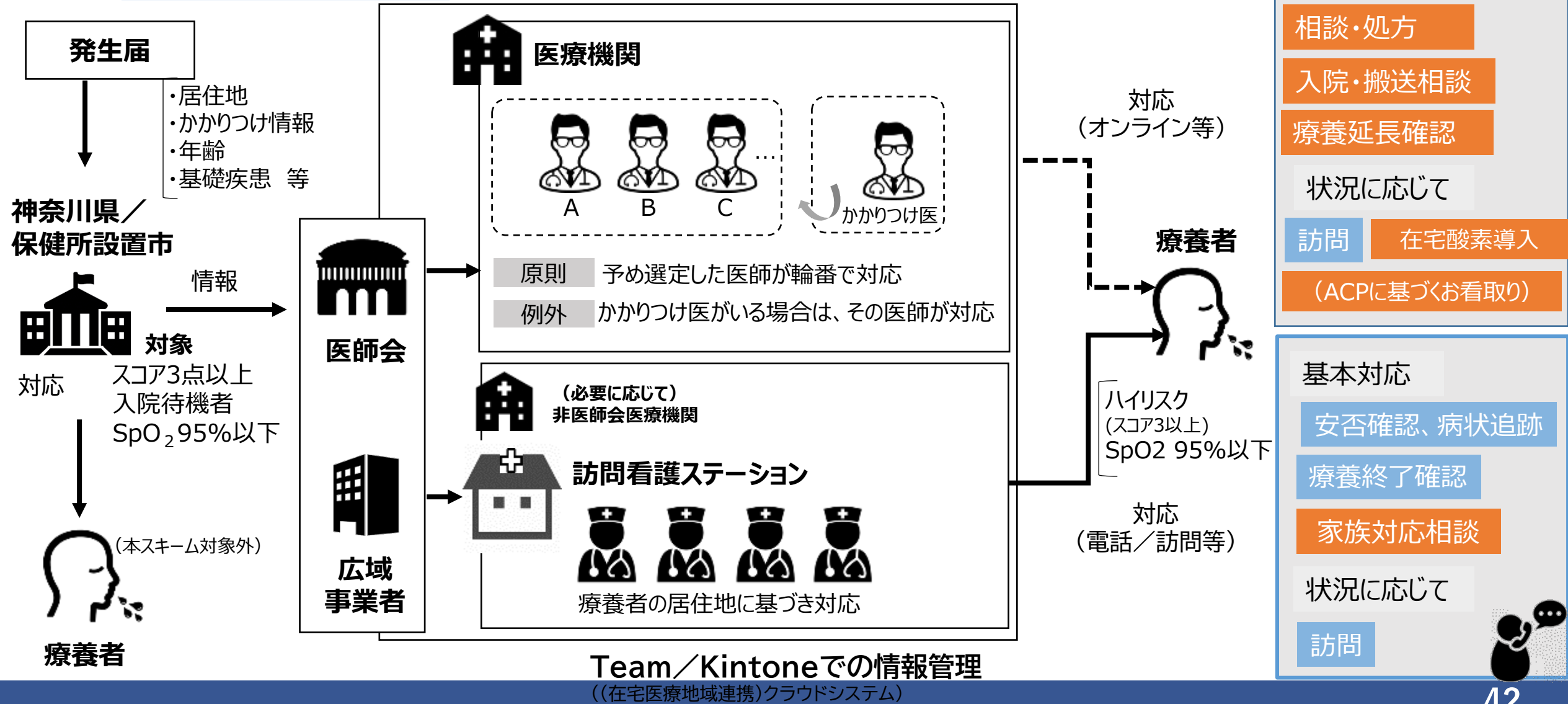
デジタルの利点が活かされなかった本邦の仕組み



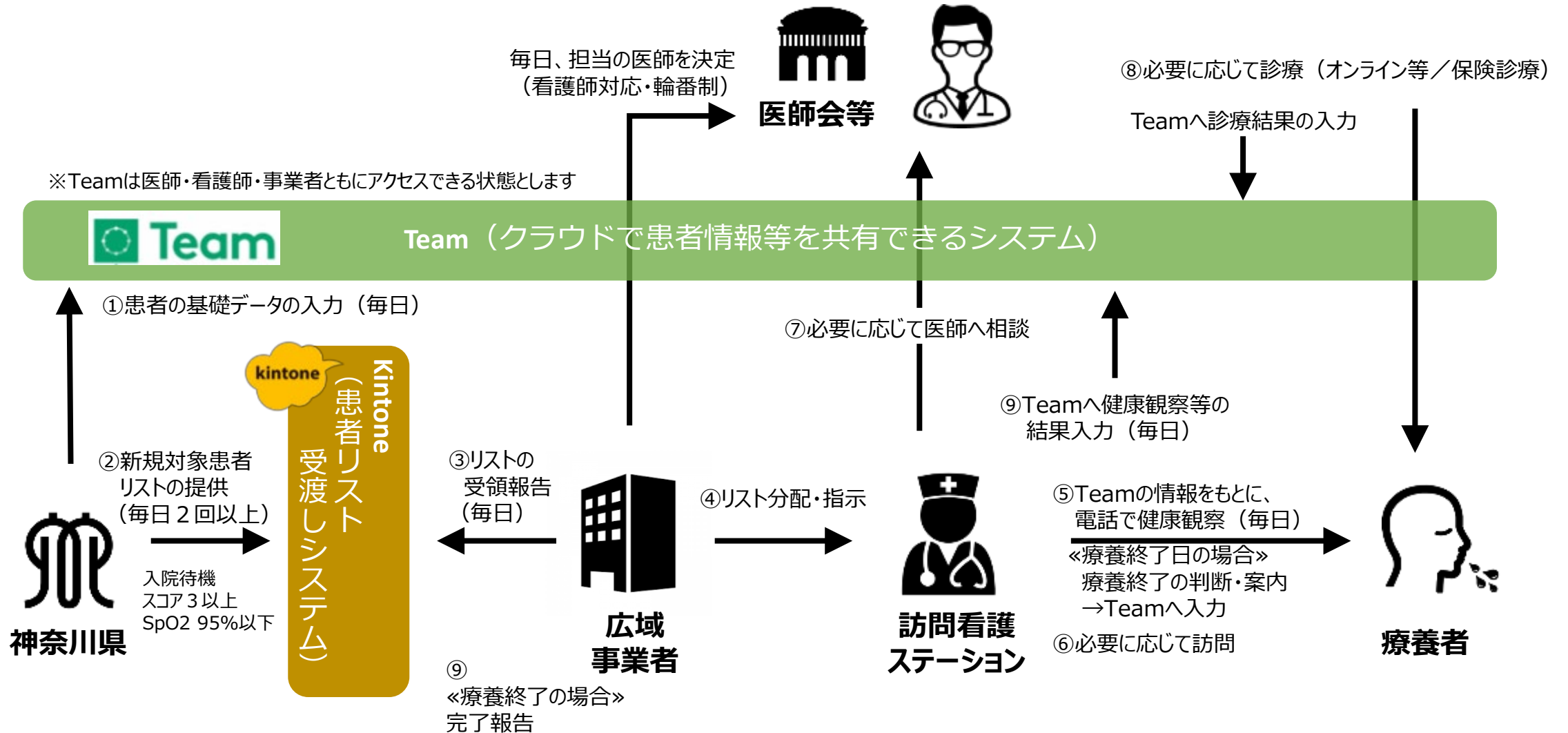
災害時支援では現場負担を増す情報提供は禁じ手！

5. 地域療養の神奈川モデル

「医療視点」で診る



地域で患者を診る基盤



神奈川県の取組み

2021年7月から 抗原定性検査キットによる セルフチェックを推奨



第1弾

2021年7月29日～

パーソナルサポート上で実証配布

パーソナルサポート登録者のうち、抗原定性検査キットを希望した**18万キット**に無償で配布

第2弾

2021年9月9日～

幼保・小中学校で無償配布

教育施設に児童分の抗原検査キットを送付し、児童を通じて子どものいる家庭**218万キット**に無償で配布

第3弾

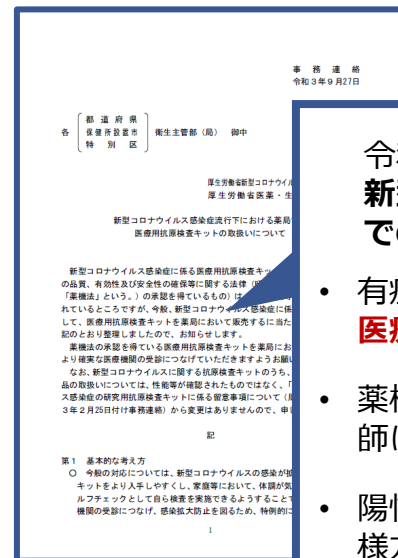
2021年11月～

子どものいる家庭に無償配布

第2弾で配布出来なかった私立の小中学校や県外通学者のうち、希望者**0.7万キット**に対し無償で配布

国の対応

2021年9月27日 医療用抗原定性検査キットの 薬局販売を解禁

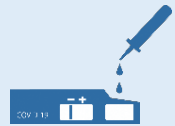


令和3年9月27日厚労省事務連絡 新型コロナウイルス感染症流行下における薬局 での医療用抗原検査キットの取扱いについて

- 有症状時に家庭でセルフチェックが出来るよう、**医療用抗原検査キットの薬局での販売**を認める
- 薬機法における**薬局医薬品**として、販売時の薬剤師による指導や販売記録の保存等が必要
- 陽性時に医療機関を受診することや、キットの仕様方法等、**薬剤師が丁寧に説明**する必要がある

将来へ向けた非接触型医療展開の実証の場であった

非対面診療の推進



自宅でCOVID-19抗原検査キット活用の推進

- 各家庭事前購入・備蓄の推進
- 購入費用補助（国への働きかけも）
- 高齢福祉施設への抗原検査キット配布



自宅で解熱剤準備の推進

- COVID-19・インフルエンザともに解熱鎮痛薬事前購入推進
（推奨薬剤リスト公表）



オンライン診療拡大

- 現在発熱診療等医療機関ではない施設へのオンライン診療の依頼
- 補助金等整備（対面診療との違い）
- オンライン診療指南塾、診療のルール策定、対応機関の広報、目標診療枠の設定等の検討



薬剤の配送体制強化連携

- COVID-19 対応薬剤のセット化
- オンライン診療医療機関とのセット連携

デジタルトランスフォーメーション（Dx）がもたらすこと

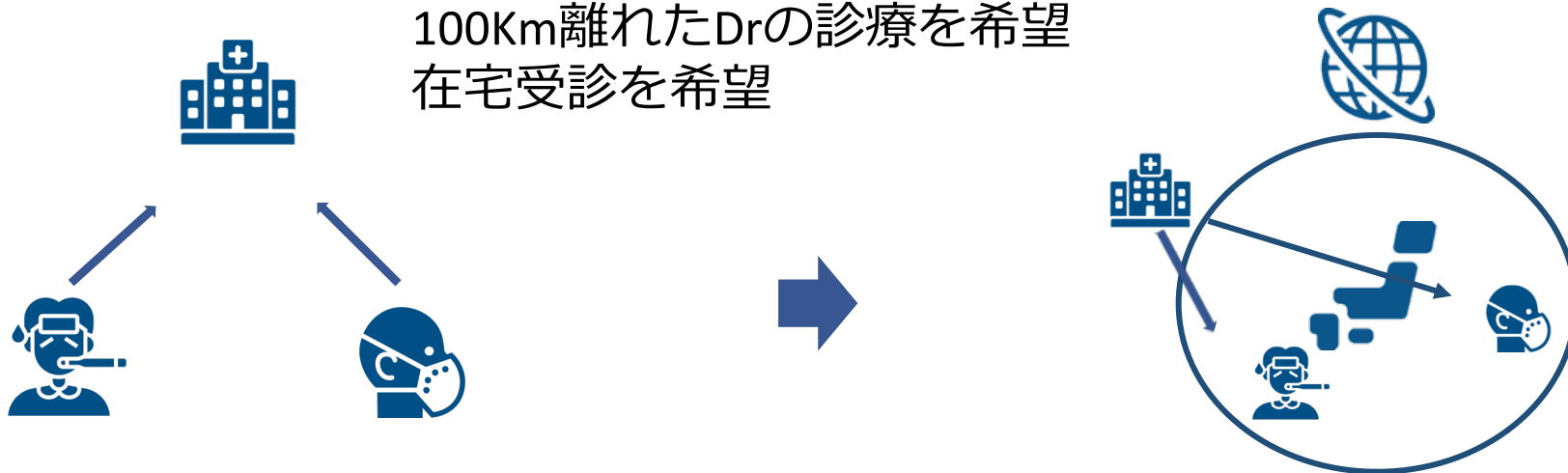
時間と距離概念が変わる⇒医療が合わせる

患者の時間に合わせる 仕事終わってから受診を希望

患者の居住地に合わせる

100Km離れたDrの診療を希望

在宅受診を希望



大きく影響する医療の変化
例) がん診療はゲノム診療が主体
⇒高度急性期病院でも自己完結できない

デジタルトランスフォーメーション（Dx）がもたらすこと



「地域医療」概念の転換は自ずと求められる

正常化バイアス

いや、そうはいつでも・・・
医療というものは・・・
今まで築き上げてきたもの・・・
爺さんの代からやってきた・・・



そうはならないだろう



10年経つと、今バリバリに**スマホ使って、Uber Eats使っている世代**が患者群（患者やその家族）に入ってくる社会のテクノロジー進歩が飛躍的

・顧客の移動不要の経験

遠隔（オンライン）診療
遠隔（オンライン）IC



遠隔（オンライン）面会



10年後の厳しい状況を踏まえて心の準備は何か

昭和・平成初期の成功体験が活かしにくい

慢性・療養

生活圏の中で機能強化

* 地域包括ケア病床とバランス

- ・ デジタル対応、労働のIT化
- ・ 入院中に発生する種々併存疾患（急性期含め）対処機能
- ・ 医療サービスの範囲拡大（〇〇はできない・・・が障壁）の需要

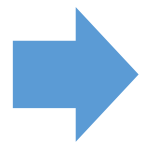
急性期

広域化と大規模化して集約

- * グループ化しての共同体
- * 地域医療連携推進法人

- ・ **労働力の集約化**
- ・ 領域専門性より多様な対応（多様な合併症対応）
- ・ 財務的資本力の強化

救急患者（診療領域）を選ばない
専門科病院の立ち位置の検討



デジタル社会拡大、労働力不足、財務基盤強化に適合しないと継続危ぶまれる