


# 新型コロナウイルス感染症

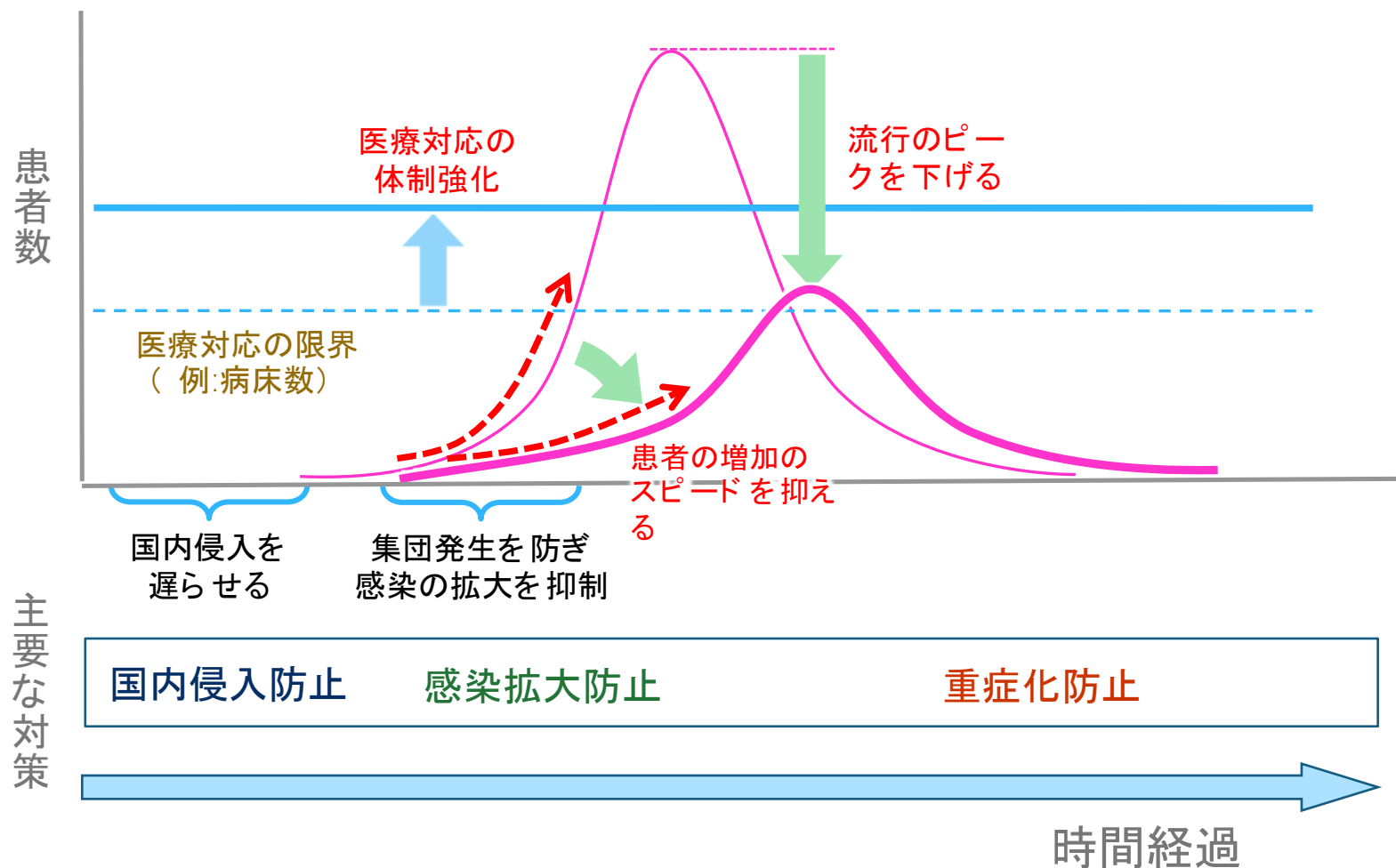
再流行に備えた医療体制ガバナンス強化と  
危機管理動的オペレーションの提言

再流行コンティンジェンシープランPT



# 1. 国内外の感染状況

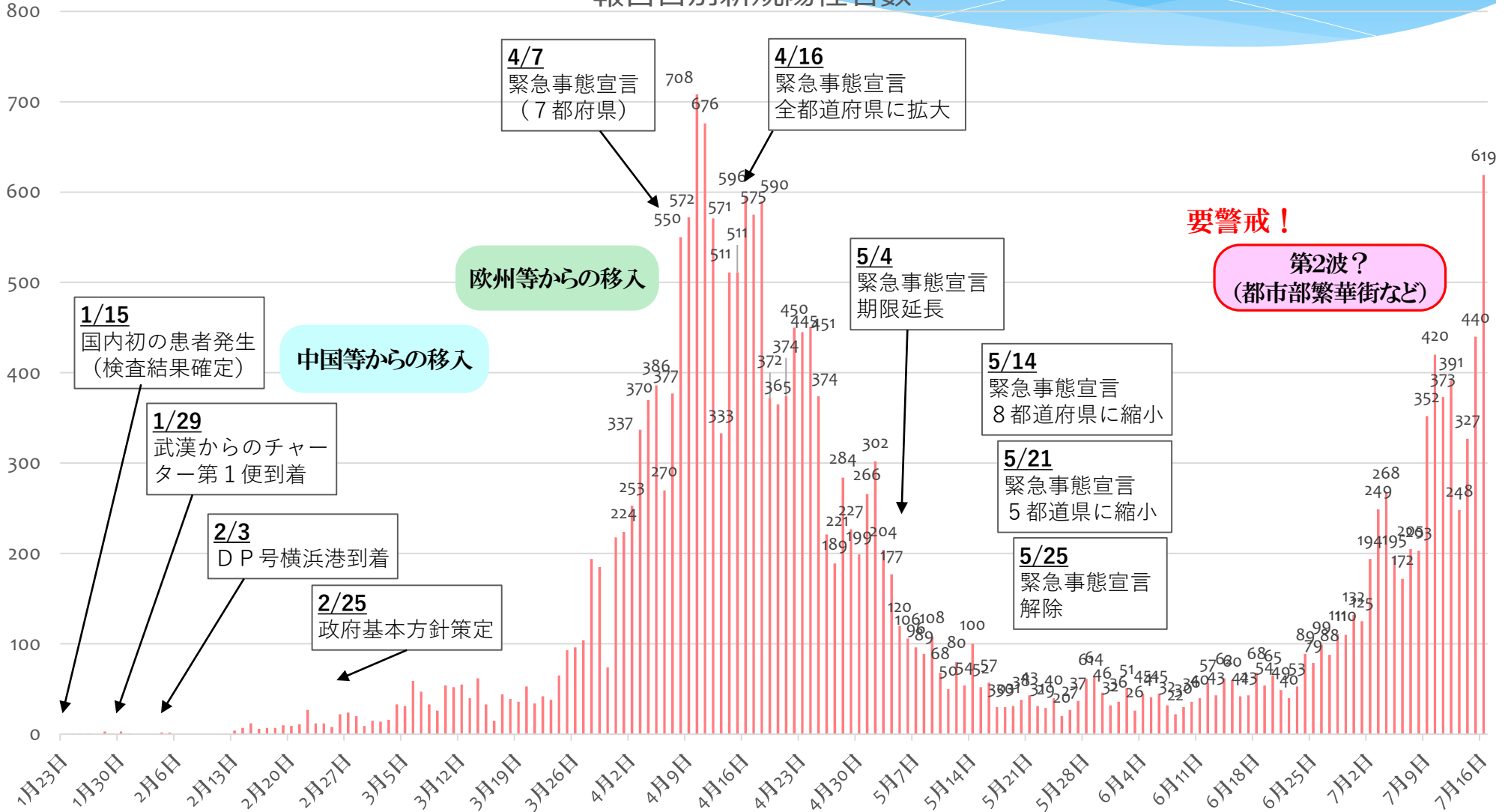
新型コロナウイルス対策（医療）の目的は、重症化防止と、死亡者をできる限り減らすこと  
3～5月の流行（第1波）は、国民の協力と医療関係者の献身的な努力で、乗り切ることができた  
その一方で、政策立案サイドから現場に至るまで大小様々な混乱があり、多くの課題が顕在化  
再流行時に想定される様々な事態に対処しうる万全の医療体制を整備することが喫緊の課題




# 新型コロナウイルス感染症の国内発生動向

令和2年7月16日24時時点

## 報告日別新規陽性者数



※1 都道府県から数日分まとめて国に報告された場合には、本来の報告日別に過去に遡って計上している。なお、重複事例の有無等の数値の精査を行っている。  
 ※2 5月10日まで報告がなかった東京都の症例については、確定日に報告があったものとして追加した。

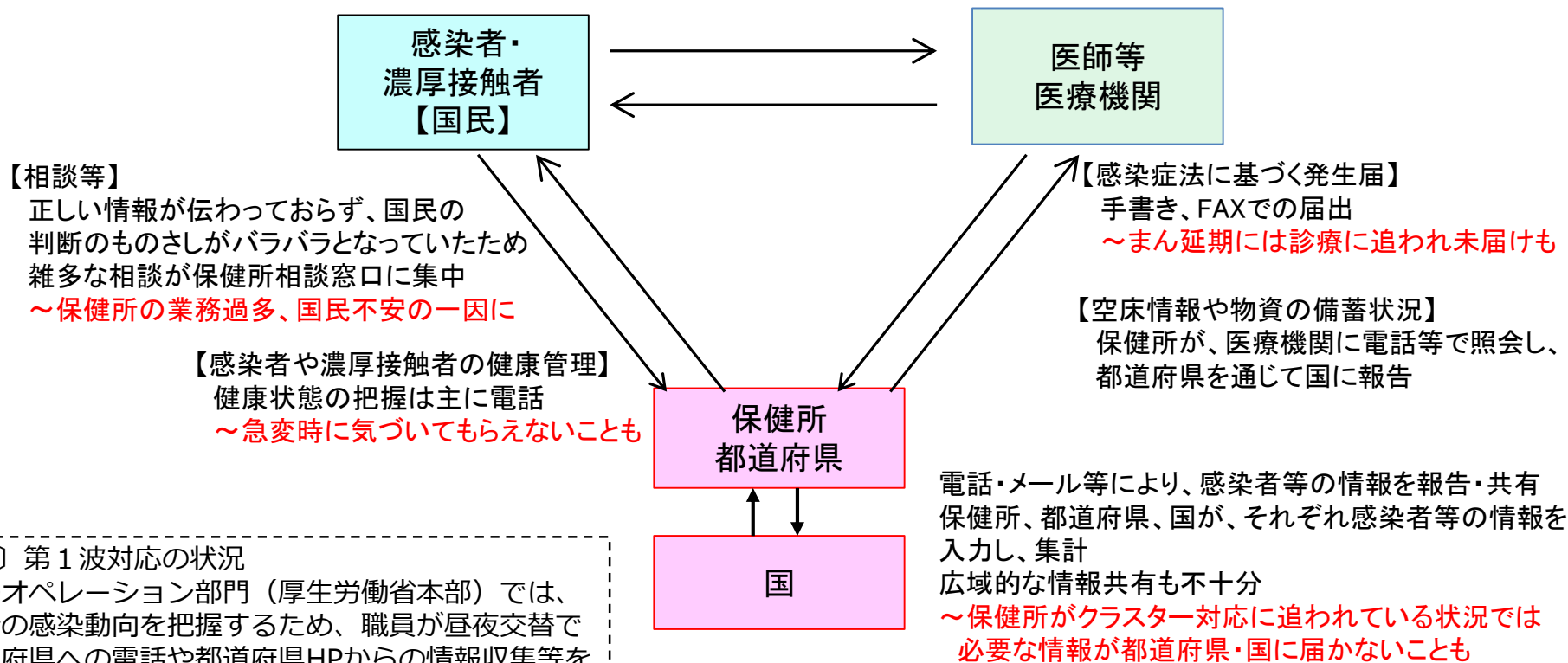


# 第一波の対応から見えてきた課題

# (1) リアルタイムに状況を把握する仕組みが不十分

- 相談窓口・検査機関・医療機関の状況把握や連携が不十分
- 感染拡大につれ、医療現場等へのマスクなど防護具の緊急配備やPCR検査体制の拡充など、目前に迫る必要作業にリソースが集中的に投下されたが、様々な課題が次々と噴出し、対応に追われた。

医療機関の情報が患者国民が見ることができない  
～患者自身が電話で確認する以外情報得られず



## (2) 司令塔セクションの指示・命令が十分機能せず

(国—自治体)

- 緊急時医療提供体制の構築は主に都道府県が権限を有し、政府と対立する場面が発生

(自治体間)

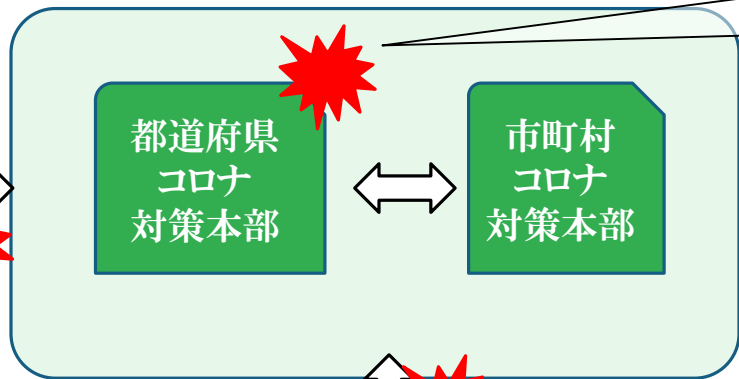
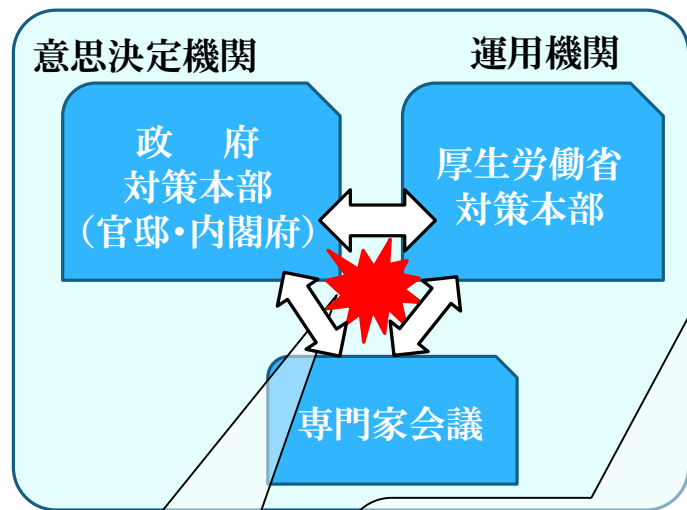
- 自治体間でリーダーシップの認識・取組みに差があり、連携が上手くいかない事例も発生

(自治体—医療機関)

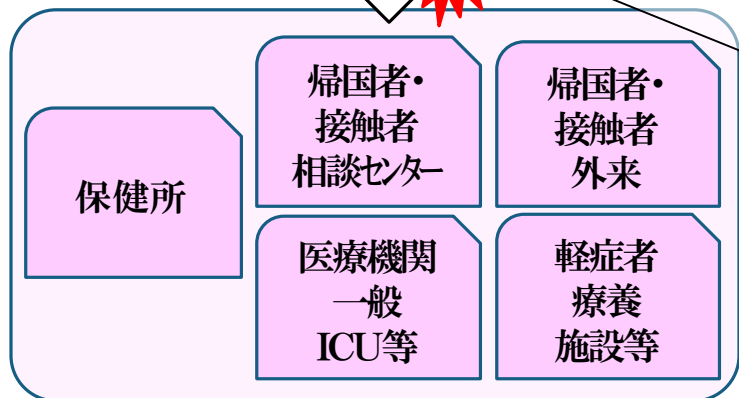
- 医療機関にとって病床確保や情報提供等が任意の応諾であり、上手く機能しない事例が発生

国 司令塔セクション

自治体 司令塔セクション



医療現場



(上手く行かなかった例)  
・自粛要請の対応に差があり、隣県の店に客が殺到

(上手く行かなかった例)  
・感染疑いの救急患者受入の事前調整が不十分で、たらい回しが発生  
・病院間の調整が進まず重症者受入病床の確保に時間を要した

(上手く行かなかった例)  
・誰が責任者でどう判断しているのか見えにくいとの指摘  
・専門家の役割が不明確 (専門家に過度の負担を課していないかとの指摘) など

(上手く行かなかった例)  
・知事に権限があり、国は要請する形。このことが、事前の病床確保等の準備に自治体間で大きな差が発生した一因との指摘

### (3) 関係者間の意識共有不足

○オペレーションを効果的に行うための前提となる「関係者間の意識共有」が不十分

※ オペレーションの実効性を確保するためには、

- ① 正統性の担保となる正当な制度、
- ② その制度に基づいた適切かつ合理的な運用、
- ③ 制度の趣旨を含めた関係者間の意識共有 が最低限必要。

⇒特に要請をベースとした社会においては、事態の進展に則して共有すべき情報を明確にし、積極的な意識共有を各段階で図ることが必要。

〔実効的なオペレーションの必要条件〕



〔意識共有の不足がオペレーションを非効率にする例〕  
病床確保のため隣接県や医療機関に協力依頼するケース

制度

クラスター発生で感染者が急増した県で、制度に基づき病床確保のための協力依頼を隣接県や医療機関に実施

運用

× しかしクラスター発生時等に相互に協力する等の協定を隣接県や医療機関と事前に締結していなかった

意識

× 全体合理性の観点から隣接県で協力しなければ感染拡大を防げないという意識の共有もなかった

× 協力が得られず病床が速やかに確保できなかった  
政府運用サイドが合意形成のため職員を投入し調整

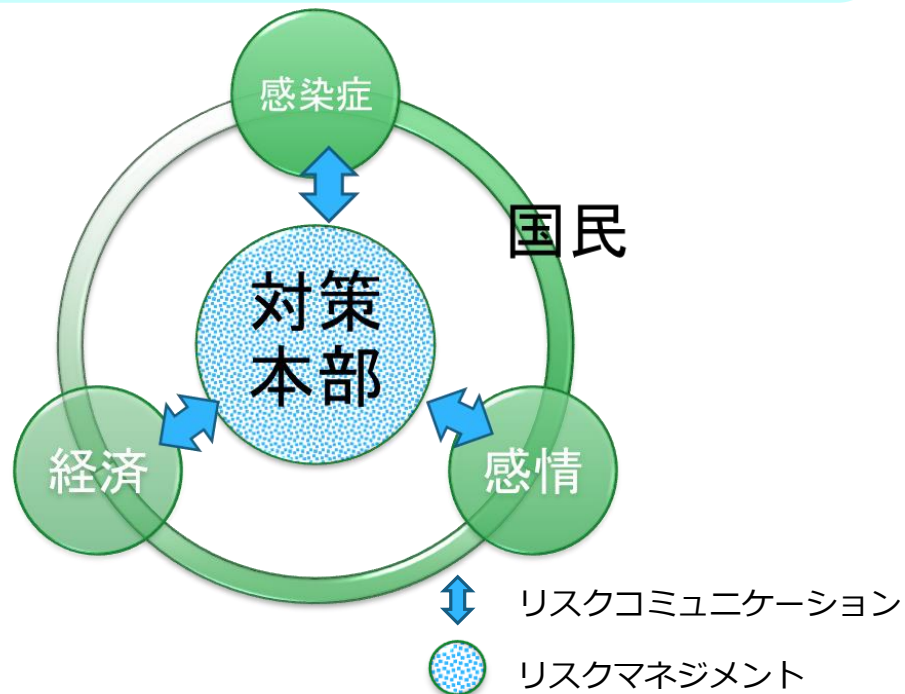


#### (4) リスクコミュニケーションとそのためのリスクマネジメントが不十分

- 危機時には、どのようなリスクがあるのかを系統的に把握した上で、国民目線で必要な情報を的確に提供することが必要
- しかし、政府の情報提供は不十分で、不確かな情報の氾濫で国民に不安が拡大  
また、考えうるリスクをリストアップして、リスクを分析評価する等の取り組みが不十分

##### リスクコミュニケーション

政府のオペレーションの重要なポイントは、「感染症」と「経済」と「国民感情（不安）」のトライアングルを適正化することであり、この3つのそれぞれとコミュニケーションすること



##### 国民に伝えるべきことは何か？

- ・ 具体的にどのようなリスクがあって、
- ・ 放置すると何が起こり、
- ・ 政府は何を何の根拠で何時頃どの程度やろうとしているか

##### ○メルケル首相（ドイツ）の会見（4/15）

「ドイツのメルケル首相は15日、新型コロナウイルス感染拡大抑制策について、5月4日から段階的に緩和していく方針を発表した。」

「メルケル首相は記者会見で「小さな一歩ではあるが、前進している」と表明。ただ「状況は脆弱で、喜び勇むのではなく、むしろ慎重に対応する必要がある」と述べた。その上で、1人の感染者が何人に感染させるかを示す「基本再生産数」はドイツでは現在は「1」近辺になっていると指摘。この数値が「1.3」になればドイツの医療システムは6月に崩壊するとし、崩壊時期は「1.2」なら7月、「1.1」なら10月になるとの推測を示し、「どれだけ余裕がないか一目瞭然だ」と述べた。」

出典：Reuter

# 提 言

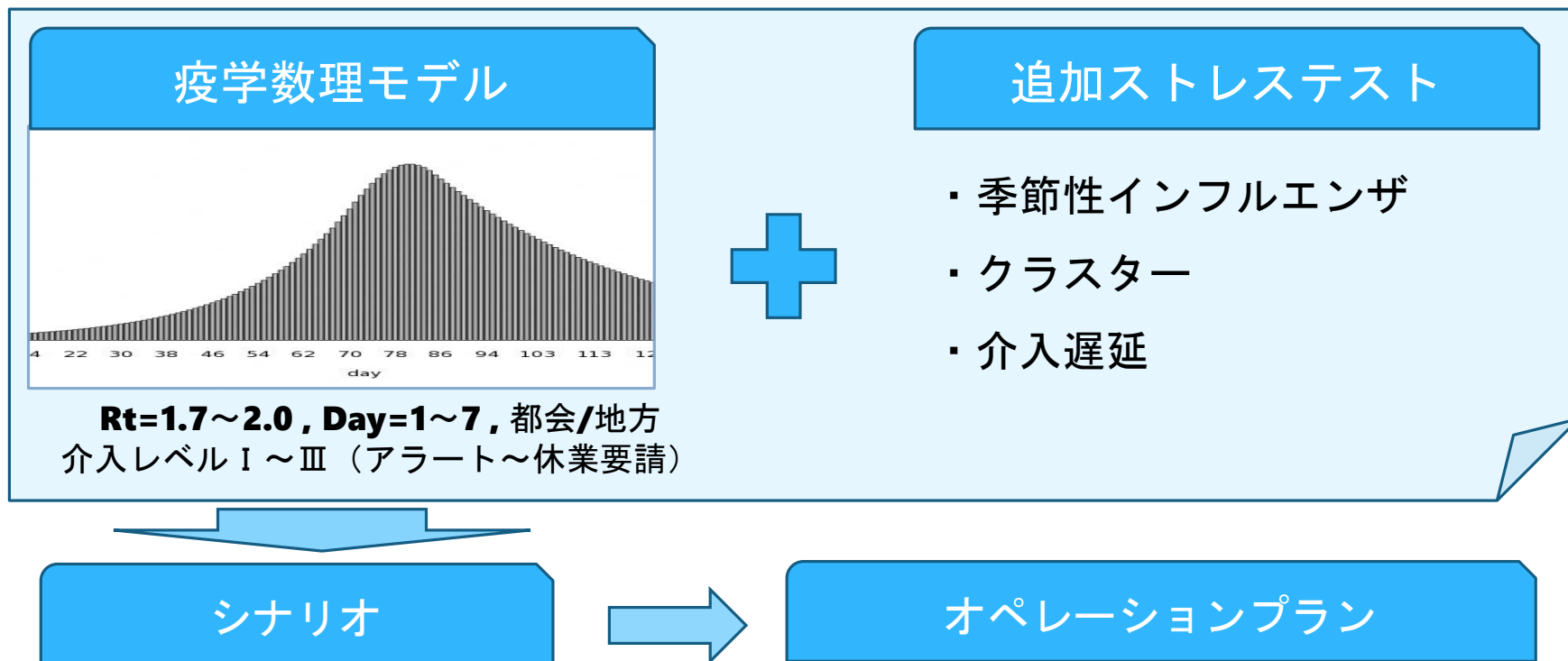
新型コロナウイルス感染症  
再流行に備えた医療体制ガバナンス強化と  
危機管理動的オペレーションの提言

## Point 1 シミュレーションに基づくシナリオ立案と需要予測手法の確立

○ 新型コロナウイルス感染症の再流行について、必要となる病床数や検査体制の規模を見積もるための精緻なシミュレーションとそれに基づくシナリオ立案手法を提言

⇒ 厚生労働省が、新たな推計モデルに基づいて新たな患者推計を行うことを発表し、都道府県は、より現実的なシナリオとオペレーションのプランニングが可能となった

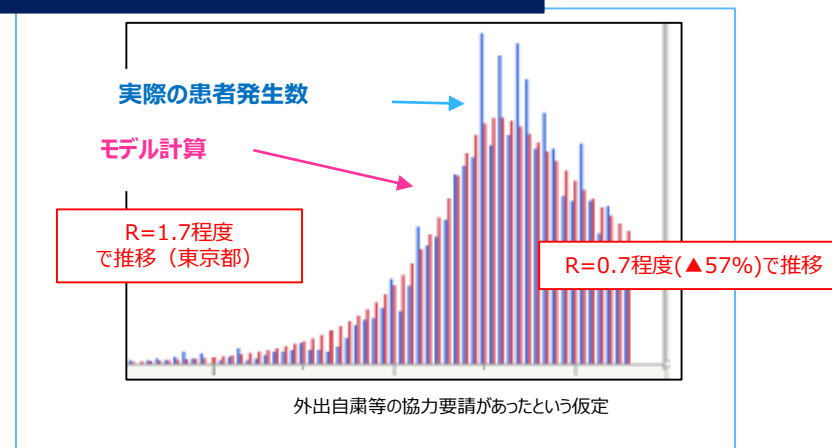
都道府県毎のシミュレーションに基づくシナリオ（悲観・最悪）



## 新たな患者推計の概要

- 都道府県は、次の①～③から、実態に近いパターンを選択して推計
  - ① 国内の実際の患者数・協力要請効果を基にモデル化
    - ・生産年齢人口群中心モデル（都会型）
    - ・高齢者群中心モデル（地方型）
  - ② 協力要請前の再生産数： 1.7、2.0  
（実際に東京で3月に観察された実効再生産数は1.7）
  - ③ 協力要請のタイミング： 1～7日  
（患者数が10万人あたり2.5人/週（専門家会議の提言による）に達した日からの日数）

## 今回の推計モデルのイメージ



## 新たな患者推計における協力要請の位置づけ

- 新たな患者推計では、都道府県知事による感染拡大防止のための社会への協力要請（自粛要請等）の **タイミングと効果** が **必要な病床数等に影響**。

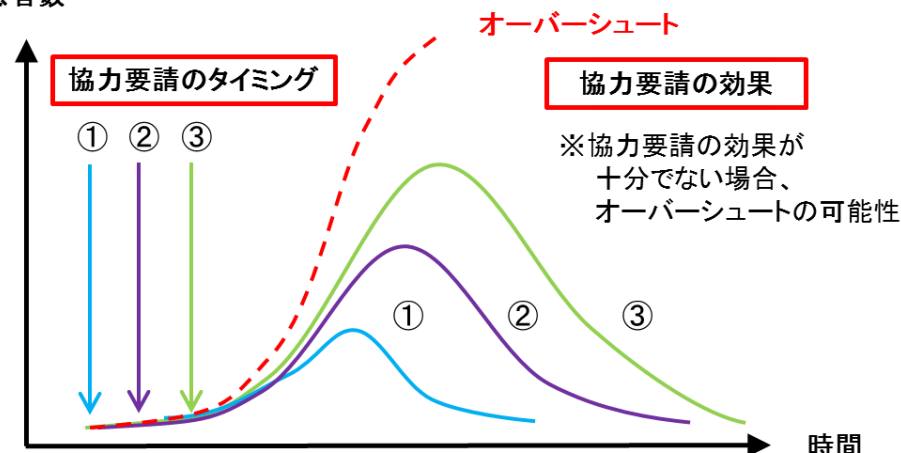
### タイミング

・タイミングの遅れが与える患者増への影響について、推計可能。

### 効果

- ・協力要請の事項ごと（学校閉鎖、外出自粛、営業自粛など）の効果は、現時点で不明。
- ・推計では、これまでの協力要請と同等の効果のある要請の実施を前提。

患者数

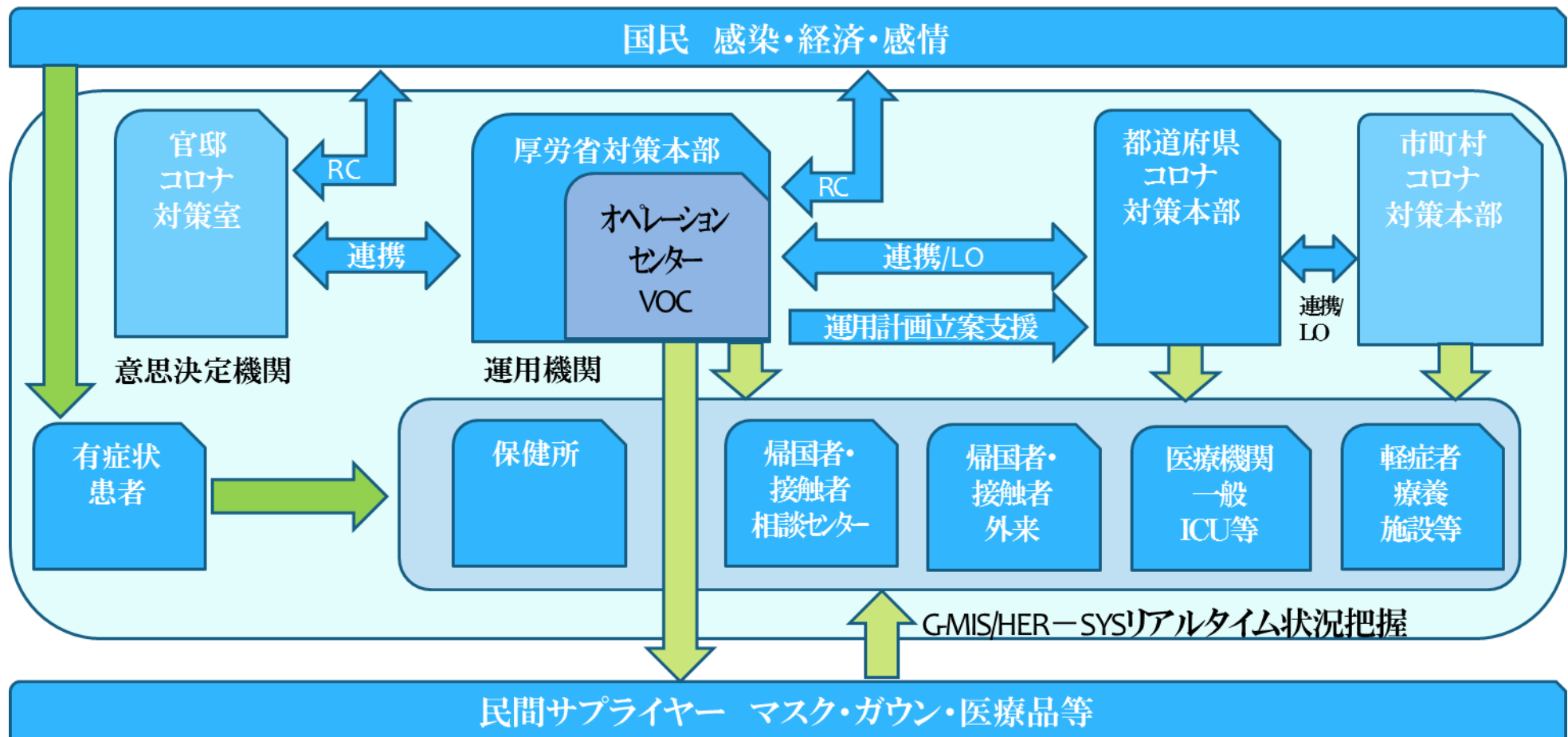


※ 遅いタイミングで、前回よりも効果の低い協力要請が行われれば、感染が長期化し、必要な病床数等が増加。

## Point 2 医療体制ガバナンス強化とそのための政府オペレーションセンターの設置

- 医療体制ガバナンス強化のため、関係機関間の連携調整、リアルタイム状況把握、物品調達や人材確保の後方支援等の機能を有するオペレーションセンター（機能）を設置

### 医療体制ガバナンス強化に向けた提言（イメージ）



PTでフォローアップ予定

- 関係機関間の連携調整の機能強化のため、インセンティブ制度の強化、広域連携を含めた事前の協定締結の推進、原則主義手法の確立と公表等の運用の検討、リエゾンの強化を実施。
- 物品調達や人材確保の後方支援機能強化や関係機関連携等のため、G-MIS、HER-SYS等の情報インフラ機能拡充等によるリアルタイム状況把握の強化。
- オペレーションの実効性確保のため、事態の進展に則して共有すべき情報を明確にし、各段階で積極的な意識共有を徹底。
- 中長期的にはリスクマネジメントの観点から緊急事態下の権限構造を見直すべき。

## 政府新型コロナウイルス感染症 オペレーションセンター（VOC）

関係機関調整機能

物品調達後方支援機能

リアルタイム状況把握機能

人材確保後方支援機能

リスクマネジメント機能

省庁横断応援体制

リスクコミュニケーション機能

意識共有

意思決定サイドとの調整機能

リエゾン強化





# 新型コロナウイルス感染症医療機関等情報支援システム(G-MIS\*)について

\* **G**athering **M**edical **I**nformation **S**ystem on COVID-19

○ 厚生労働省と内閣官房IT室が連携し、情報通信基盤センター（仮称）を構築  
全国の医療機関（約8,000病院）から、病院の稼働状況、病床や医療スタッフの状況、  
医療機器（人工呼吸器等）や医療資材（マスクや防護服等）の確保状況等を一元的に把握・支援



## 必要な医療提供体制を確保

- 政府CIOポータルにおいて、各病院の稼働状況を可視化
- マスク等の物資の供給に活用
- 空床確保状況を、患者搬送調整に活用 等

### 【新システム導入のメリット】

国民

【医療機関情報】電話で確認する以外  
情報を得る方法はなかった

⇒ 政府CIOポータルから病院の稼働状況の閲覧が可能に

医療従事者

【報告】保健所へ電話等で報告  
【支援】支援を得るのに時間を要した

⇒ パソコン等での報告により保健所への照会対応不要に  
⇒ 医療資材等の支援を迅速に受けることが可能に

保健所・  
都道府県・国

【保健所業務】保健所が、医療機関に  
電話等で照会し、都道府県を通じて  
国に報告  
【情報共有】情報共有に時間を要した

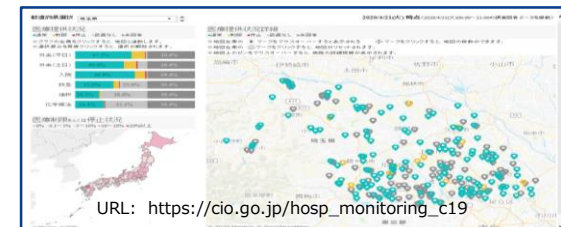
⇒ 医療機関が直接入力することで、即時に集計され、  
自治体、国で共有可能に（保健所業務の省力化）  
⇒ 迅速な入院調整、医療機器や医療資材の配布調整  
等が可能に

### 【病院の報告状況】

（令和2年7月1日現在）

### 【政府CIOポータル】

登録医療機関数	7,680病院	報告医療機関数	4,934病院
うち感染症指定医療機関	539病院	うち感染症指定医療機関	463病院



# 新型コロナウイルス感染者等情報把握・管理支援システム（HER-SYS\*）について

\* **H**ealth Center **R**eal-time Information-sharing **S**ystem on COVID-19

○新型コロナウイルス感染者等の情報（症状、行動歴等）を

**電子的に入力、一元的に管理、関係者間で共有！**

◆**現場の保健所職員等の作業をIT化・ワンスオンリー化**

（一度入力した情報を別途報告等する必要がなくなる。）

◆**スマホ等を通じて患者が健康情報を入力**

◆**感染者等の状態変化を迅速に把握・対応**

⇒

感染者等へのサポートの充実・安心

保健所・医療機関等の負担軽減

的確な対策立案のサポート

## 【新システム導入のメリット】

**感染者・濃厚接触者**  
【国民】

毎日、電話により健康状態を報告。  
急変時に気づいてもらえないことも。

⇒ スマホ等により、簡単に報告可能に。  
⇒ きめ細かな安否確認を受けられるように。



**医師等**

【発生届】手書き、FAXでの届出。

⇒ パソコン・タブレットで入力・報告が可能に。  
※ 保健所がFAXをパソコンに入力する作業も減少。

**保健所  
都道府県・国**  
【行政】

電話・メール等により、感染者等の  
情報を報告・共有。  
保健所、都道府県、国が、それぞれ  
感染者等の情報を入力・集計。  
広域的な情報共有が不十分。

⇒ 患者本人や医療機関、保健所等が入力した患者情報が迅速に集計され、都道府県、国まで共有可能に。  
⇒ 入院調整の迅速化や、クラスター対策の効率化が可能に。

## 【スケジュール】

5月15日～ 一部自治体で試行利用開始

5月29日～ 全国で、準備が整った都道府県等・保健所・医療機関から順次利用開始



## Point 3 リスクコミュニケーションとそのためのリスクマネジメントの確立

- リスクマネジメント機能を強化するため、リスクを分析し管理し全体オペレーションプランニングを行う専門の者をオペレーションセンターに配置。
- 想定内の管理を行うアクティブリスクマネジメントとともに、不測の事態が生じた場合に備える想定外の管理を行うパッシブリスクマネジメントを実施。
- 適切なリスクマネジメントに基づいて、一次情報と運用の管理責任者がリスクコミュニケーションを一元的に実施。 政府の対応方針と国民の行動指針を適時に公表。

### リスクマネジメント



「開かれた民主主義のもとでは、政治において下される決定の透明性を確保し、説明を尽くすことが必要です。私たちの取組について、できるだけ説得力ある形でその根拠を説明し、発信し、理解してもらえるようにするのです。」

「事態は深刻です。皆さんも深刻に捉えていただきたい。(略) 私からは、感染拡大の現状についてご説明するとともに、政府や国・地方自治体の機関が、共同体の全ての人を守り、経済・社会・文化の損失を抑え込むためにどのような取組みを進めているかをお話します。さらにそうした取組において、なぜ皆さんが必要なのか、一人ひとりに何ができるのかについてもお伝えしたいと思います。」

さて、感染拡大に関してですが、これについて私がお話することは全て、政府と、ロベルト・コッホ研究所の専門家、その他の研究者、ウイルス学者の人々との継続的な協議に基づいています。現在、世界中で急ピッチで研究が進められていますが、未だ、新型コロナウイルスの治療法もワクチンも開発されていません。

こうした状況において、あらゆる取組みの唯一の指針となるのは、ウイルスの感染拡大速度を遅くする、数カ月引き延ばす、そして時間を稼ぐということです。時間を稼ぎ、研究者に治療薬とワクチンを開発してもらうのです。同時に、発症した人ができるだけよい医療を受けられるようにするための時間稼ぎでもあります。

ドイツは、世界有数ともいえる優れた医療体制を誇っています。このことは安心材料ではあります。ただし、あまりに多数の重症患者が極めて短期間のうちに搬送されるようなことになれば、我が国の医療機関も対処できない状況に陥ってしまうでしょう。

(中略)

皆さんに呼びかけます。どうか、今後しばらくの間適用されるルールを守ってください。政府としては、再び戻せるところはないかを継続的に点検していきます。しかし、さらに必要な措置がないかについても検討を続けます。

事態は流動的であり、私たちは、いつでも発想を転換し、他の手段で対応ができるよう、常に学ぶ姿勢を維持していきます。新たな手段をとる場合には、その都度説明を行っていきます。

ですから皆さん、どうか噂話は信じないでください。様々な言語にも翻訳されている公式な発表だけを信じてください。

(後略)

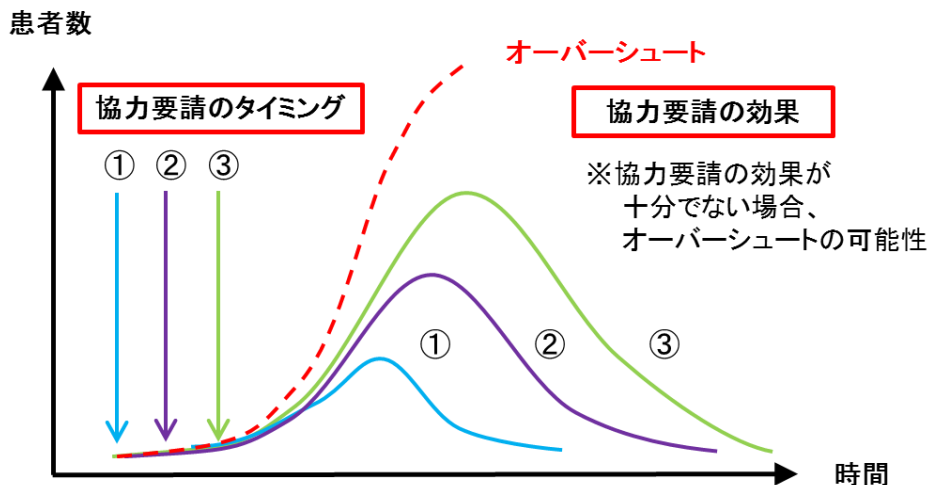
# Point 4 あらゆる状況に適切に対応できる動的オペレーションプランニング

PTでフォローアップ予定

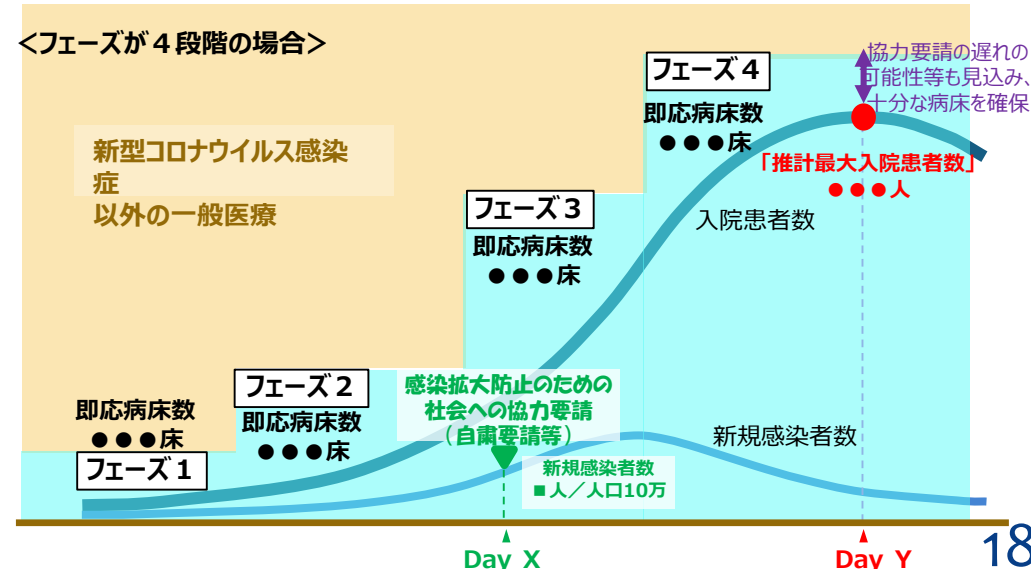
- 感染状況に応じた介入レベルを定め、早い段階で注意喚起を積極的に行うオペレーションプランニングを検討。感染拡大フェーズに応じて動的に介入を実行。
- 患者目線で見たと相談、診断、搬送、入院、治療、退院に至るまでの一連のステージの各段階で、各関係機関の感染状況フェーズ毎の詳細プランニングを実施。
- 立案したオペレーションプランの実効性を確認するため、実際の感染拡大期を想定した図上演習を実施。国はインセンティブ制度等を活用し自治体のプランニングを支援。

⇒国が示した指針に基づき、**都道府県が病床確保計画を策定し、7月末を目途に体制整備。**

国内実績を踏まえた新たな患者推計をもとに、感染ピーク時のみならず、**感染拡大の経過や収束時期も見据え、時間軸を踏まえたフェーズに応じた病床確保等**の実施。



※ 遅いタイミングで、前回よりも効果の低い協力要請が行われれば、感染が長期化し、必要な病床数等が増加。



## 医療体制整備の再構築に当たっての基本的な考え方

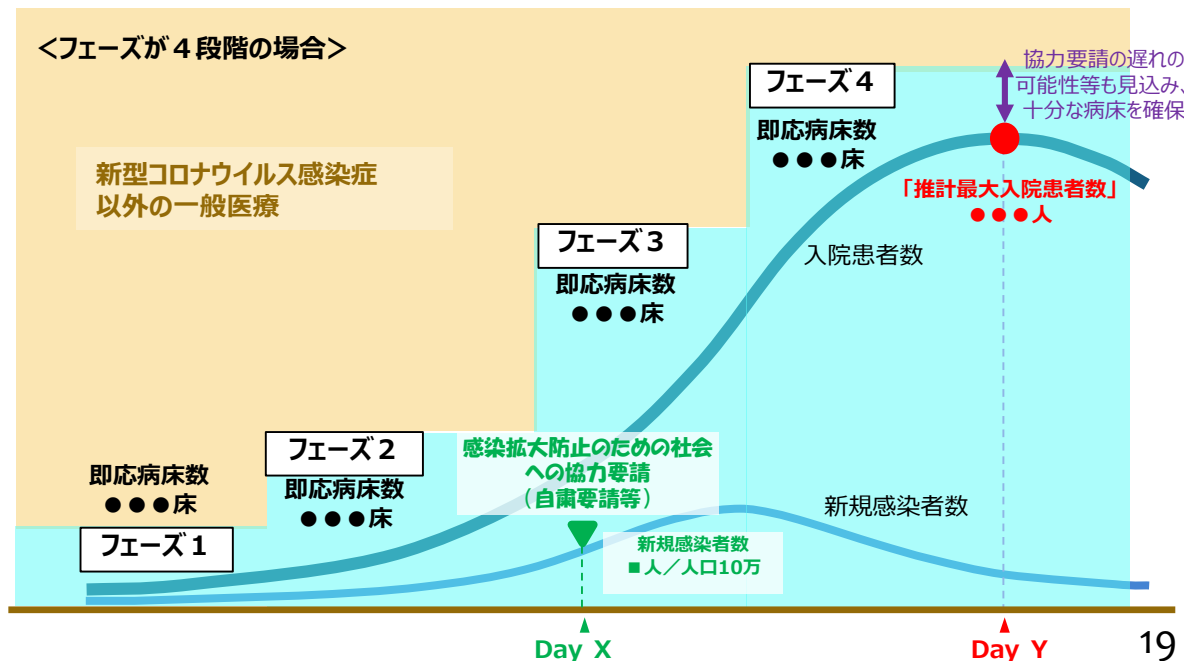
- 新たな医療提供体制整備は、これまで同様、**都道府県が主体となって推進**し、達成することを基本とする。
- **都道府県は、保健所・保健所設置市との連携を平時から構築**する。
- 医療提供体制を再構築するに当たっては、「**新型コロナウイルス感染症との共存**」も見据えた**中長期的な目線で体制を整備**。
- **新型コロナウイルス感染症患者に対する医療と、他の疾患等の患者に対する必要な医療を両立して確保**することを目指す。
- 医療提供体制の整備は、**国内実績を踏まえた新たな患者推計**をもとに、感染ピーク時のみならず、感染拡大の経過や収束時期も見据え、**時間軸を踏まえたフェーズに応じた病床確保等の実施**。
- **感染拡大防止のための社会への協力要請（自粛要請等）を行う時期の違い**によって、その後の**患者数や必要となる医療資源だけではなく、収束するまでの時間にも影響**を及ぼすことを踏まえた対応を行う。

**第二次補正予算と連動** ● 新型コロナ緊急包括支援交付金の増額及び対象拡大、診療報酬の特例的な対応、PCR等の検査体制のさらなる強化 等

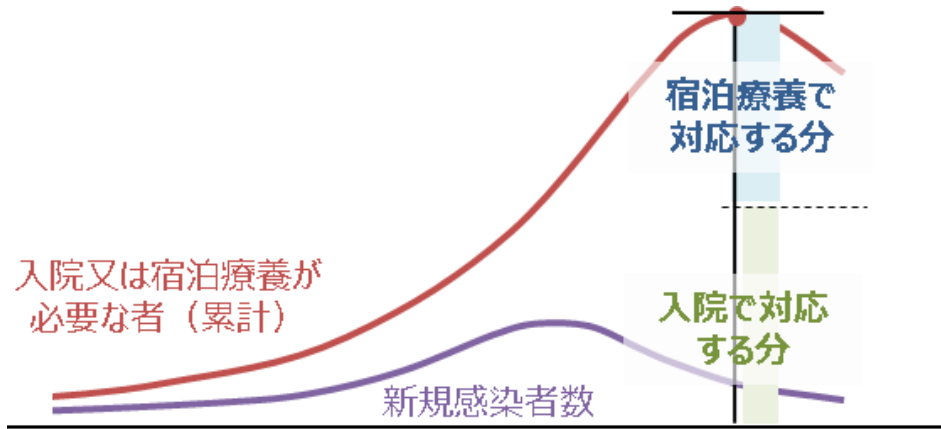
**今後のスケジュール** ・ **本年7月上旬**には、本事務連絡を踏まえた**都道府県における病床確保計画策定** → **7月末**を目途に**体制整備**

## 新たな患者推計を踏まえた医療体制整備のイメージ

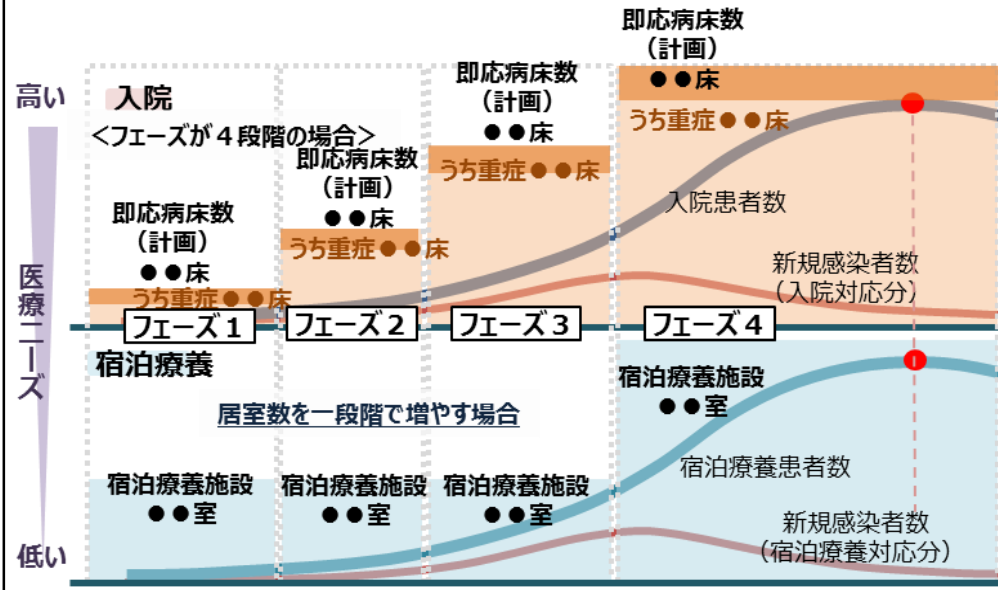
- 都道府県は、**国内の感染実績を踏まえた新たな患者推計**の手法に基づき、都道府県ごとの実状を加味した**患者推計**の結果及び**必要な病床数**を算出。国は、推計に必要な推計ツールや基本的考え方を提示。
- 今回の推計では、**時間軸を考慮**し、ある時点を基点に、その後の経過日数時点(フェーズ)における**入院患者数**等を予測可能。
- 各フェーズで必要な病床数を確保することにより、それ以外の病床において**他の疾患等の患者に対する一般医療の提供を確保**。



## 新たな患者推計における入院と宿泊療養による対応



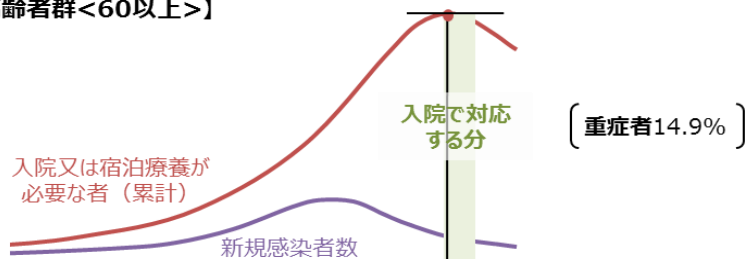
## 病床・宿泊療養施設の確保計画のイメージ



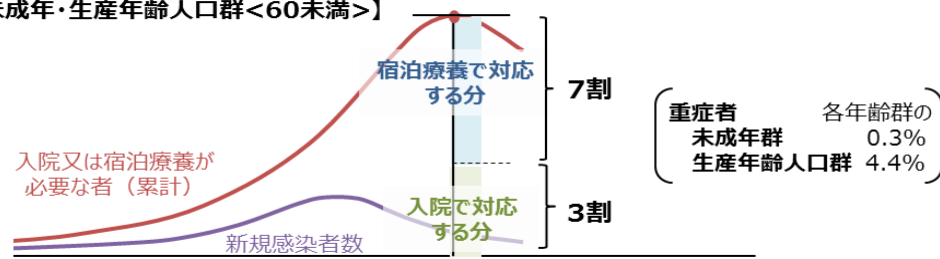
## 入院率・重症化率の考え方

- 新たな患者推計では、高齢者が重症化しやすい等の実態を踏まえて入院率・重症化率を設定。
  - **高齢者群**は重症化のハイリスク群であることから、**全員について入院管理と想定**
  - **他の年齢群**では、諸外国におけるデータも踏まえ、**入院治療を必要とする患者が当該年齢群の診断者の30%であると想定**
  - **重症者の割合は**、過去の患者発生動態を踏まえ、**全年齢で7.7%（未成年群0.3%、生産年齢人口群4.4%、高齢者群14.9%）と想定**。

### 【高齢者群<60以上>】



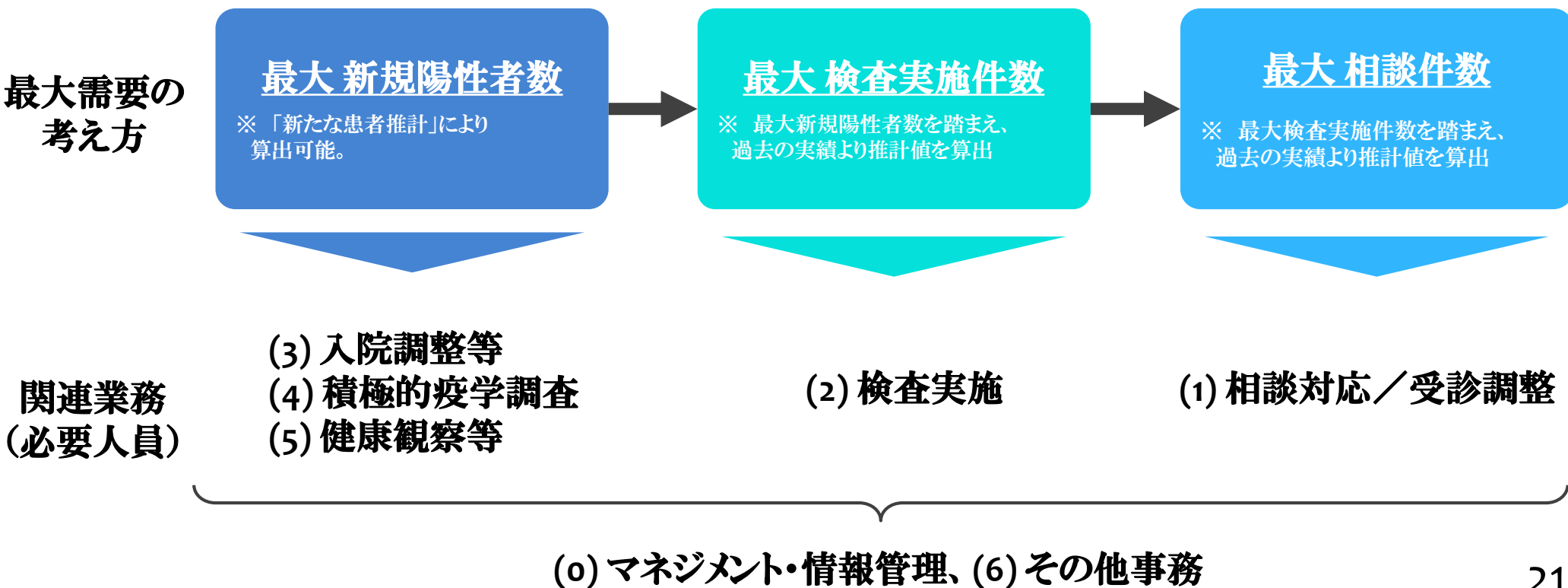
### 【未成年・生産年齢人口群<60未満>】





# 保健所についても、最大需要想定に基づき関連業務ごとの必要人員数を算定

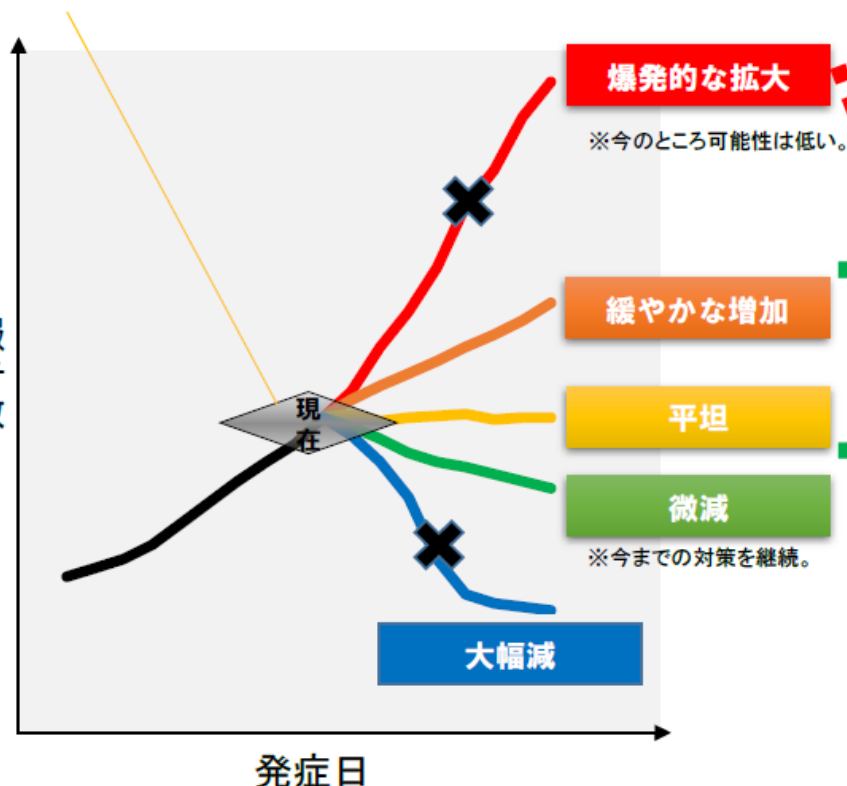
- 今後、再び感染が大きく拡大する局面も見据えて、最大需要想定(新規陽性患者数、検査実施数、相談件数など)のシミュレーションを行った上で、これまで指摘された課題も踏まえた保健所機能強化のための体制整備が求められている。
- 「新たな患者推計」によって得られた「最大 新規陽性者数」を活用し、「最大 検査実施件数」や「最大 相談件数」を算定。
- それを踏まえ、保健所業務に必要な人員数(技術系職員、事務系職員)を、(0) マネジメント・情報管理、(1) 相談対応／受診調整、(2) 検査実施、(3) 入院・宿泊療養・自宅療養の調整、(4) 積極的疫学調査、(5) 健康観察等、(6) その他事務の主な業務ごとに算定。



# これからのあるべき対策の概要

## 現在の評価

現在進めている対策（7月10日まとめ）



(注)より正確な評価にはもう暫くの時間が必要。

## 対策の提案

### 提案1 三密回避の重要性の強調

現在のクラスターも、これまでのクラスターと本質は同じ。三密がクラスターの原因となっていることから、**再度、三密回避の重要性を強調**すべき。

### 提案2 きめ細やかな対策の迅速な追加

先手を打って、社会経済的影響を最小限にした対策を。東京都が進める「夜の街」の対策を更に進めるため、**迅速に対象地域や業種を絞ったきめ細やかな対策を追加**すべき。  
注) まん延を防ぐために、実効性のある措置を都道府県知事ができるように検討をすすめるべき。

### 提案3 最悪の事態に備えて

最悪の事態を想定し準備することは危機管理の要諦。  
①どのような状態になったら ②どのような対策を打つか  
**最悪の事態に備えて次の一手をあらかじめ検討しておくべき。**

(注)これらの検討にあたっては、現在協力頂いている「夜の街」の方々への配慮が必要。

## Point 5 医療サイドへの支援と機能強化

- 保健所の即応体制を早急に整備
- PCR検査の検査対象拡大や、唾液検査や抗原検査など新たな手法の活用など検査体制の整備
- 各都道府県で、感染拡大のフェーズごとに必要となる入院病床数、疑い患者受入医療機関、宿泊料用施設等を確保  
医師・看護師等の必要な人員や医療用物資等の確保を推進
- ヘルステック改革を進めICT/IoT化による効率化とリアルタイム状況把握を推進
- 医療機関の持続可能性確保のため、十分な予算措置を講じて医療機関経営を支援
- 治療薬、ワクチン等の早期実用化のため、財政支援、関係手続きの簡素化、加速化