

# 新型コロナウイルス感染症対応の 検証について（案）

【概要版】

令和5年（2023年）11月

熊本県

# 新型コロナウイルス感染症対応の検証を行う趣旨と本資料の位置づけ

## 検証の趣旨

- ・ 新型コロナウイルス感染症については、国内で令和2年（2020年）1月15日に初確認され、県内でも同年2月21日に初確認された。
- ・ その後、感染拡大の波を8つ繰り返し、5類感染症変更前の令和5年（2023年）5月7日までに、県内で延べ53万人を超える感染者が確認されている。
- ・ これまでの約3年間、県では、県民の命と健康を守るため、新型インフルエンザ等対策特別措置法等に基づき、県民や事業者等に対して、感染対策の協力を働きかけるとともに、保健・医療提供体制の強化を図ってきた。
- ・ 併せて、様々な事業者等への支援や商工・経済振興策を講じ、感染対策と地域経済活動のベストバランスを目指してきた。
- ・ そこで、これまでの新型コロナウイルス感染症に対する県の対応を整理して記録し、課題等を振り返ることで、今後発生する可能性がある新たな感染症危機への対応につなげていく。

## 本資料の位置づけ

- ・ この【概要版】資料においては、県の対応について、①県民・事業者への対策、②保健・医療提供体制、③保健所対応を中心に検証を行い、各波ごとにその概要をとりまとめている。
- ・ なお、経済対策等を含めた県民・事業者への対応の記録や、保健・医療提供体制の対応内容ごとの詳細については【詳論版】として別に取りまとめる予定。



手を洗うモン  
#WashHands



くっつかないモン  
#KeepDistance

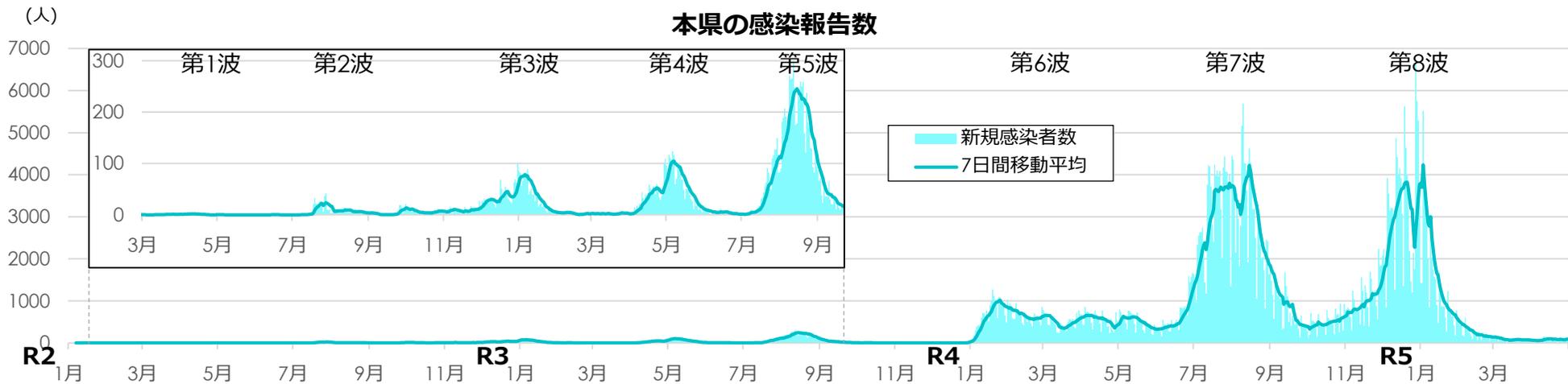


換気をするモン  
#OpenWindow

©2010 熊本県くまモン

# 1 データ編

# 新規感染者数の推移

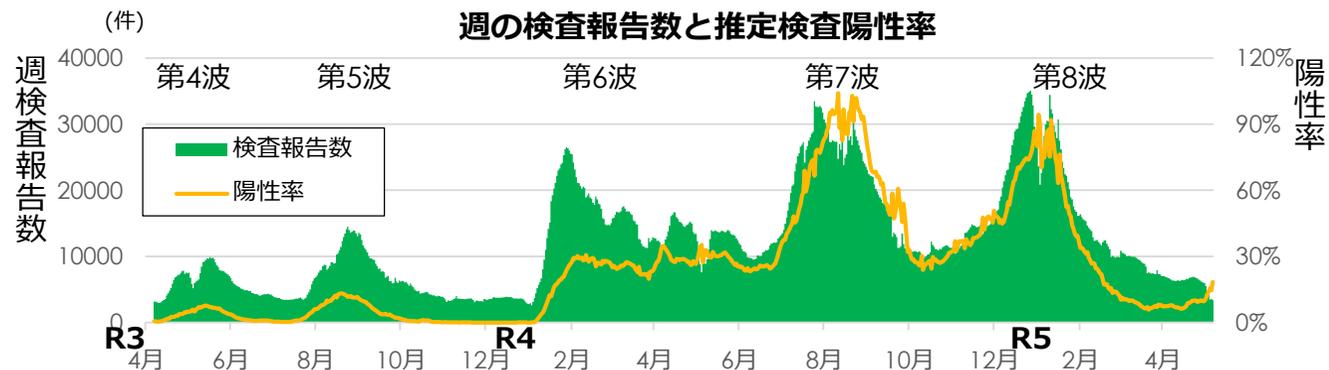


	第1波	第2波	第3波	第4波	第5波	第6波	第7波	第8波
期間※	R2.2/21 ～R2.5/31	R2.6/1～ R2.9/26	R2.9/27～ R3.2/20	R3.2/21～ R3.7/7	R3.7/8～ R3.12/31	R4.1/1～ R4.6/11	R4.6/12～ R4.10/13	R4.10/14～ R5.5/7
感染者数	約50人	約500人	約2,900人	約3,100人	約7,900人	約88,000人	約234,000人	約202,000人

※…本県のデータから便宜的に決定

### この章の特に注釈のないデータの取扱い

- 基本的に5類感染症に変更されるまでのデータ
- 本県のデータの時点は令和5年7月31日現在
- 全国のデータは厚生労働省オープンデータを使用
- 人口は国勢調査(令和2年10月1日現在)を使用



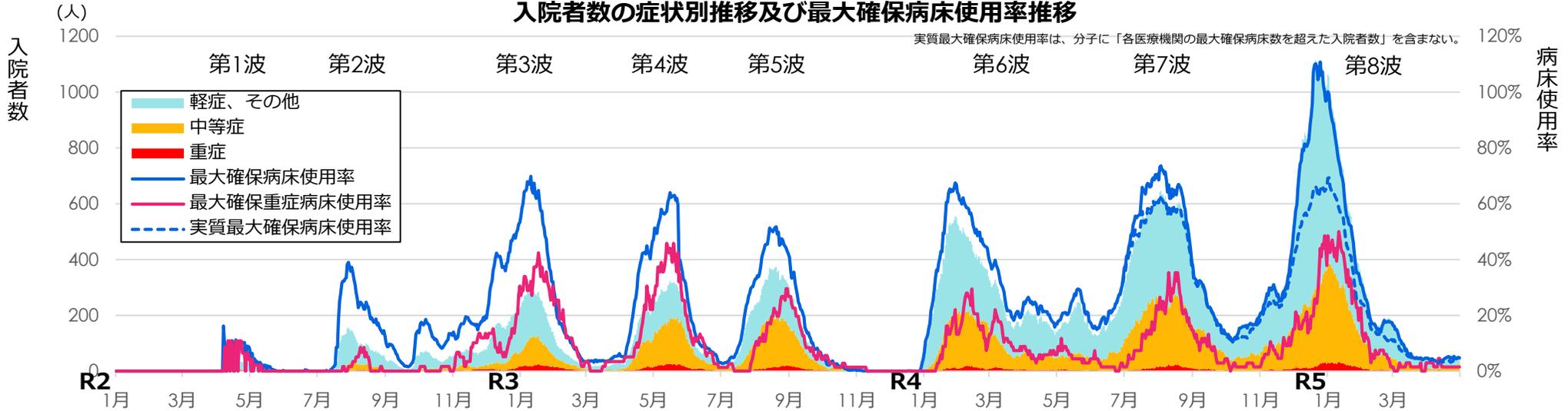
陽性率は、医療機関と行政の検査で確定した陽性者数を分子、医療機関から報告のあった検査数及び行政の検査数を分母とした比率（セルフチェックは含まない）。報告の遅れ、未報告、みなし陽性の影響で、陽性率は100%を超えることがある。

新規感染者は、令和2年2月21日に本県の1例目が確認（22日公表）され、その後8回の感染拡大を経験した。第1波から第5波までは、人流抑制により感染の規模を小さく抑え込んできた。オミクロン株の流行以降、第6波については「まん延防止等重点措置」の適用により感染規模を一定に抑え込んだが、それ以降は新たな行動制限を伴う強い対策は行わず、感染規模も大きくなった。

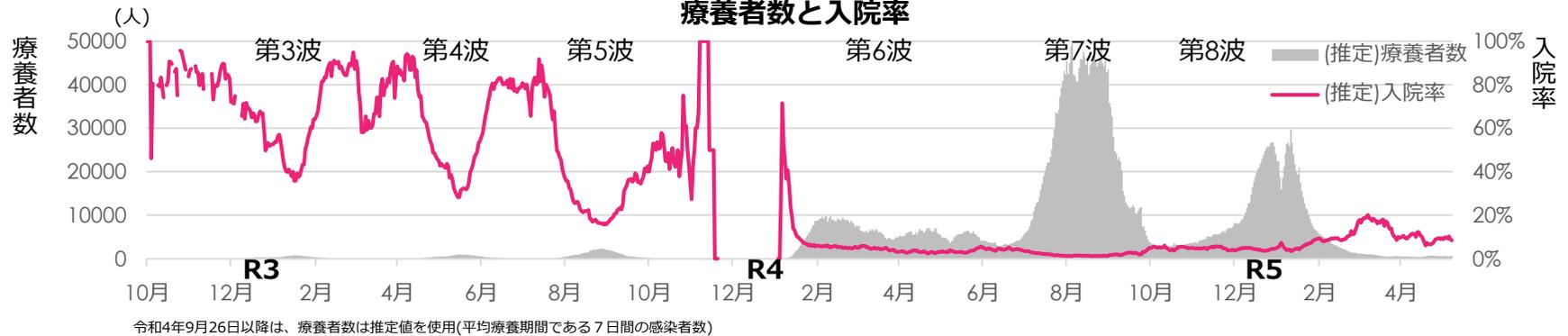
検査報告数及び陽性率は、概ね感染の波と同様の動きを示しており、オミクロン株以前と以後において大きく異なる。第7波、第8波については、検査数のピークが概ね同程度であったことから、診療能力にも一定の逼迫が起こっていたことが示唆される。

# 医療の状況

## 入院者数の症状別推移及び最大確保病床使用率推移



## 療養者数と入院率



病床使用率は各波で60%前後でピークが見られた。なお、入院病床は、効率的に運用しても全ての病床に入院させることは難しいため、60%という値は、決して病床に余裕のある値ではない。

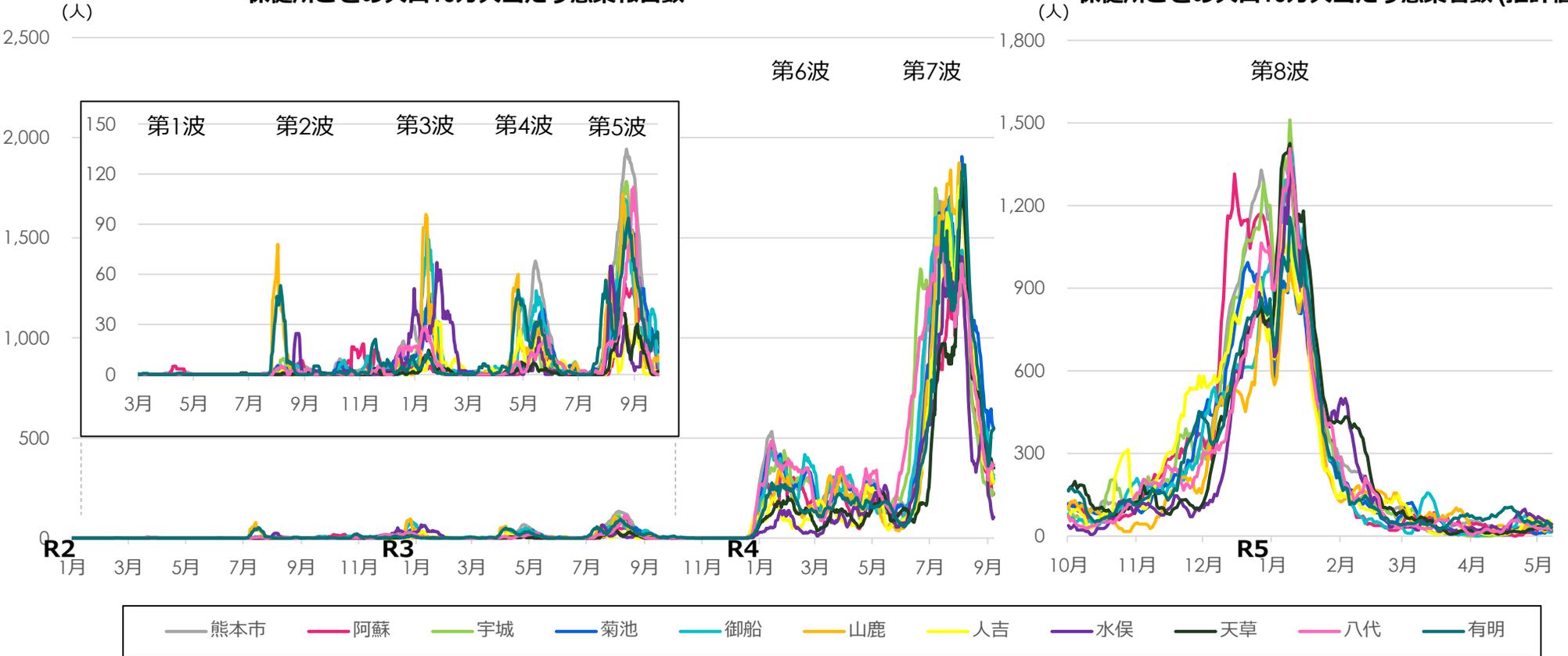
重症病床使用率は、概ね40%程度でのピークが見られた。第6波以降はワクチン接種により重症化率は大きく下がったが、感染者数が非常に多いことから徐々に重症病床使用率も上昇した。

入院率は、感染が拡大してくると下がる傾向があるが、特にオミクロン株流行（第6波）以降は概ね10%未満で推移した。これには、ワクチン接種が進んだことや流行株の性質変化により、重症化率が低下したことも影響している。

# 保健所ごとの感染者数

保健所ごとの人口10万人当たり感染報告数

保健所ごとの人口10万人当たり感染者数 (推計値)



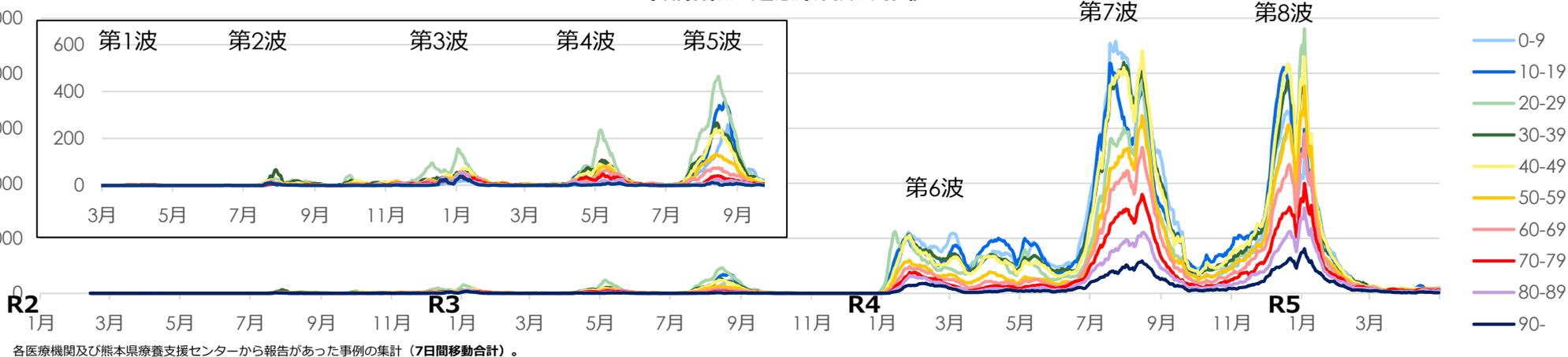
発生届出のあった事例の居所集計及び各保健所管轄地域の65歳以上の人口に基づく推計値の推移(7日間移動合計)。熊本市保健所管内は報告日別、その他の保健所管内は陽性確定日別に集計。各保健所管内の65歳以上人口は、国勢調査(2020年10月1日現在)による。居所別の発生届出数を65歳以上人口で割ることで推計。

保健所ごとの感染者数は、第1波から第6波までは、まず県内の一部地域での感染拡大が先行し、その後人口の多い熊本市及びその近郊で拡大する傾向が見られた。一方で、第7波以降はそうした傾向はあまり見られなくなり、全県的に概ね同様の増減を示すようになった。

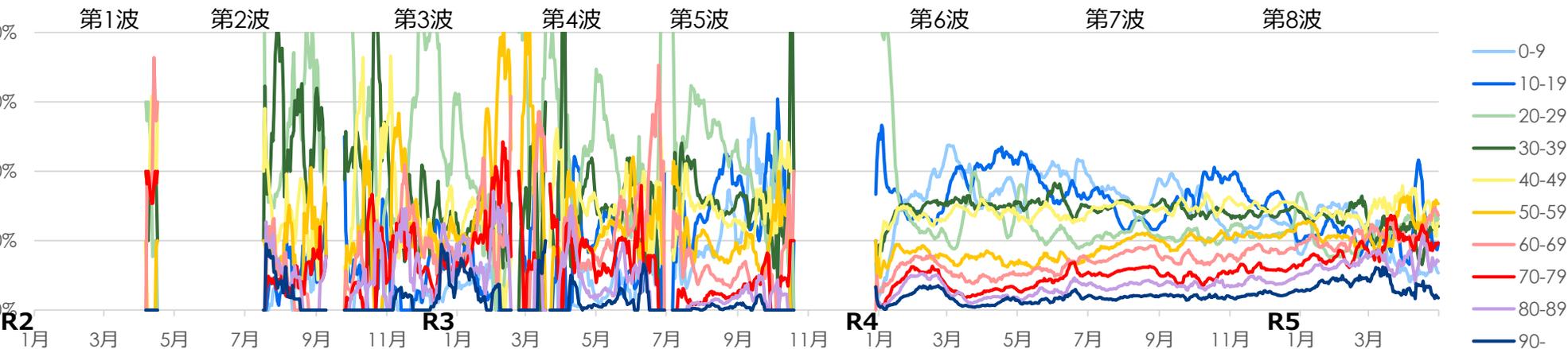
# 年齢別感染者数

(人)

## 年齢階級別週感染者数の推移



## 年齢階級別週感染者割合の推移



第6波までは、感染拡大の前に20代などの活動的な若い世代での感染拡大があり、それが高齢者へと拡大していく傾向が見られた。第7波以降は、徐々に若い世代での感染割合は減少し、高齢者の割合が増加していく傾向が見られた。これは、世代間の集団免疫の差が影響していると考えられる。また、10代以下の感染者数は学校の長期休暇中に減少する傾向が見られた。

# 感染経路割合・種別ごとクラスター件数の推移

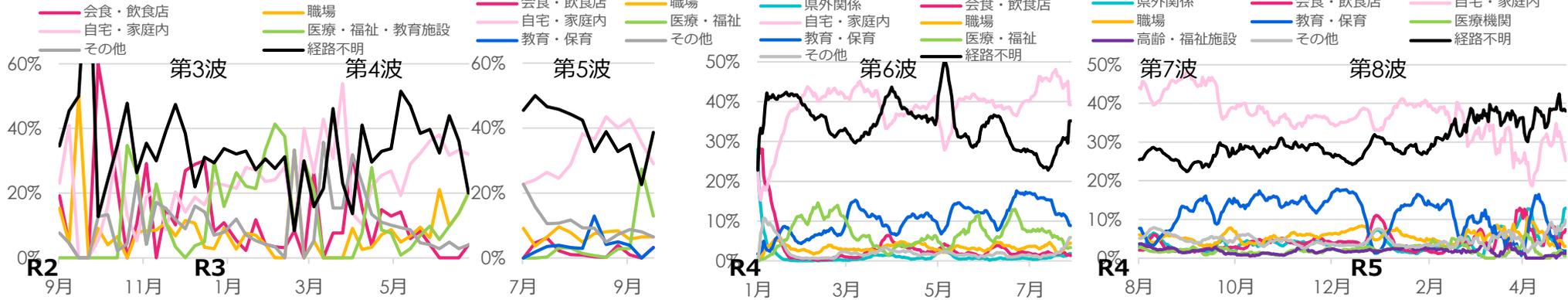
## 感染者の推定感染経路割合推移

保健所による推定・集計（週ごと）

教育施設を分けて集計

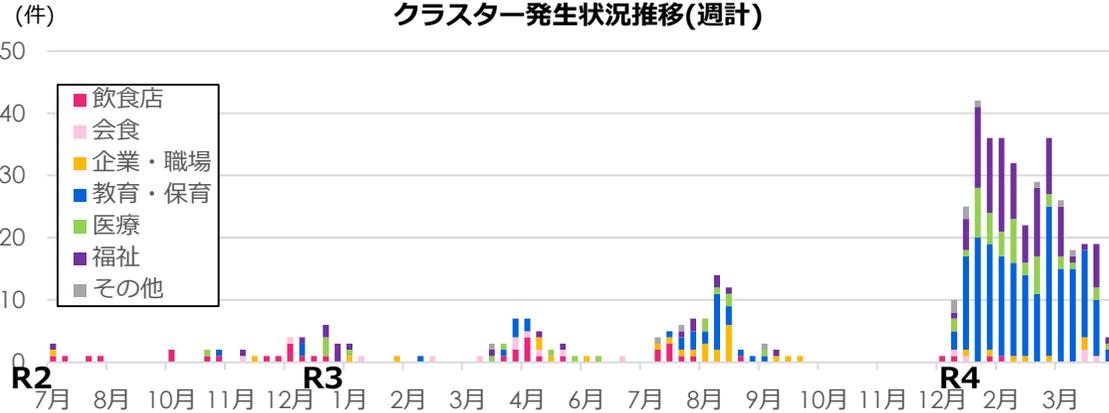
1日ごとの週移動平均

療養支援センター登録時のアンケートによる集計

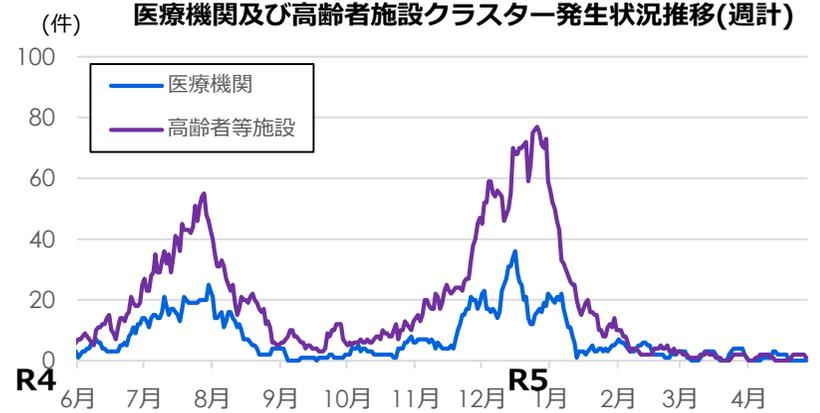


熊本県療養支援センターへの登録時のアンケートから診断日ごと週集計の割合推移。  
65歳未満のデータであるため、高齢・福祉施設、医療機関の感染状況は過小評価されている  
(当該経路は右記クラスター数推移から推定する)。

クラスター発生状況推移(週計)



医療機関及び高齢者施設クラスター発生状況推移(週計)

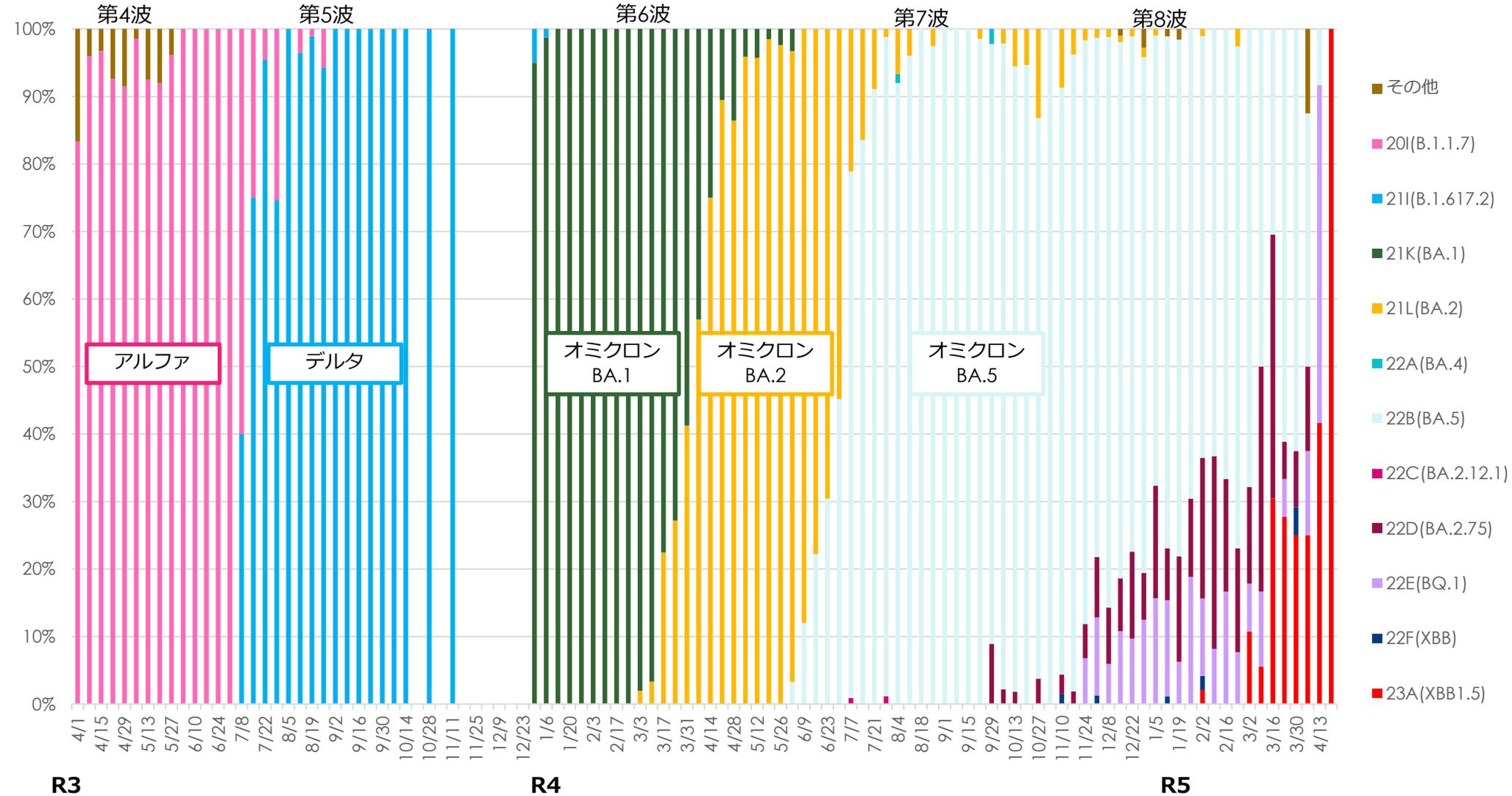


一般的に、新型コロナウイルス感染症の地域内流行においては、まず飲食・会食経路で感染が拡がり、経路不明感染・家庭内感染での拡大等を経て、最終的に医療機関や高齢者施設へと拡大していきと言われ、本県の第6波まででも同様の状況が見られた（第3波や第4波では顕著）。飲食・会食経路による感染は、お盆・正月等の影響を強く受け、また県外経路での感染が同時期に増加する傾向があり、人の移動や同居していない人との会食等が感染拡大の契機となることが示唆される。教育・保育施設を経路とする感染は、夏休み等の長期休暇時に減少する傾向が見られた。医療機関・高齢者施設等を経路とする感染は、地域の感染拡大が大きくなった結果、増加してくるものと考えられる。

なお、感染経路については、令和4年7月までは保健所の積極的疫学調査で推定し、同年8月以降は感染者へのSMSを用いたアンケート調査により集計を行った。発生届出対象外の方のみへの調査のため、医療機関や高齢者施設での感染は過小評価されており、当該経路の状況についてはクラスター発生で把握することとした。方法を変更しても経路情報は一定の精度で得られたと考える。

# ゲノム解析結果

## ゲノム解析による各変異株(系統)の割合推移



R3

R4

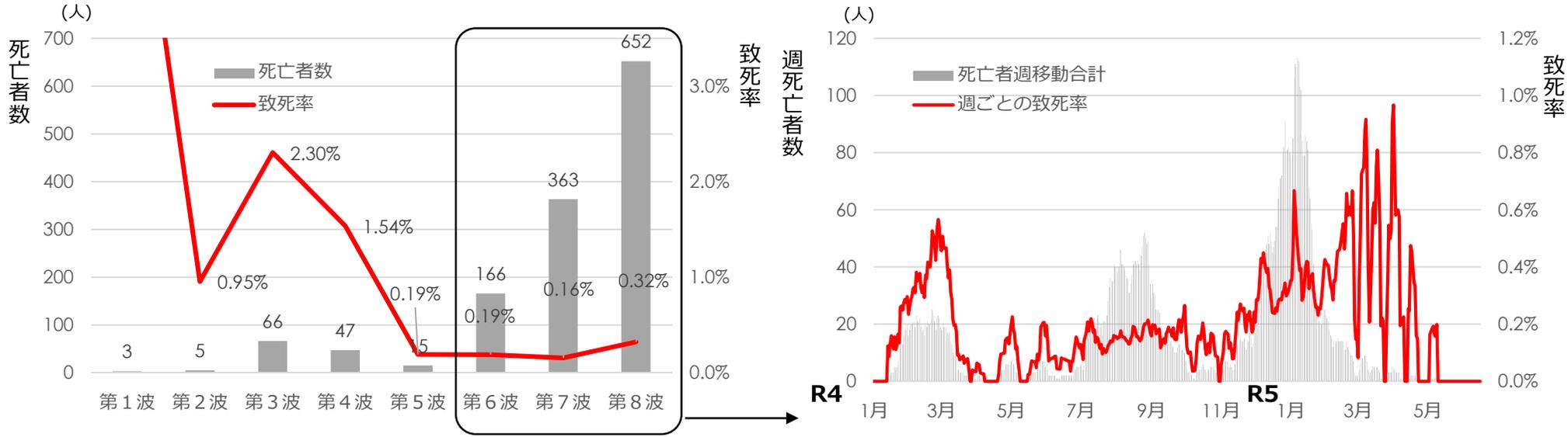
R5

PANGO系統について、Nextstrain clade別に検査確定日1週間ごとに集計した。

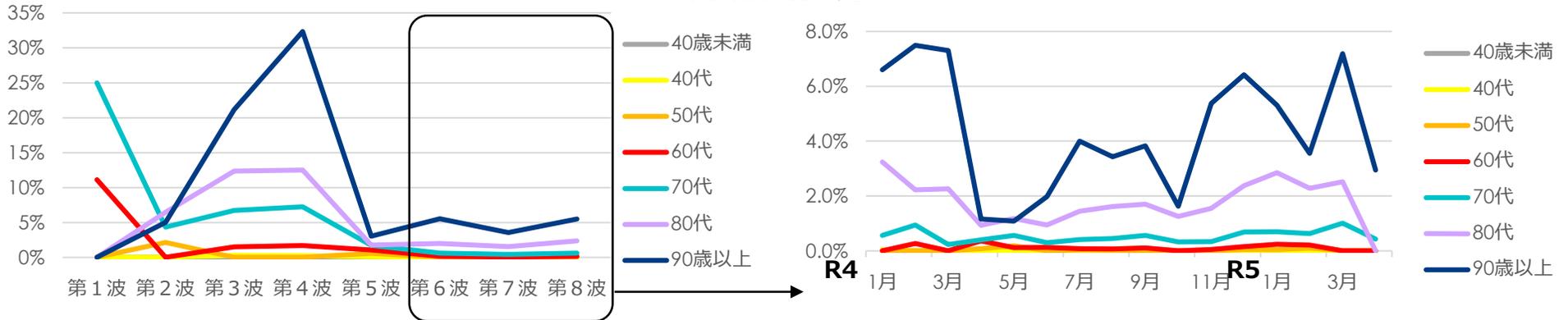
流行の主流系統は、概ね全国と同様に推移した。

# 死亡者の状況

## 死亡者数及び致死率の推移について



## 年齢階級別致死率

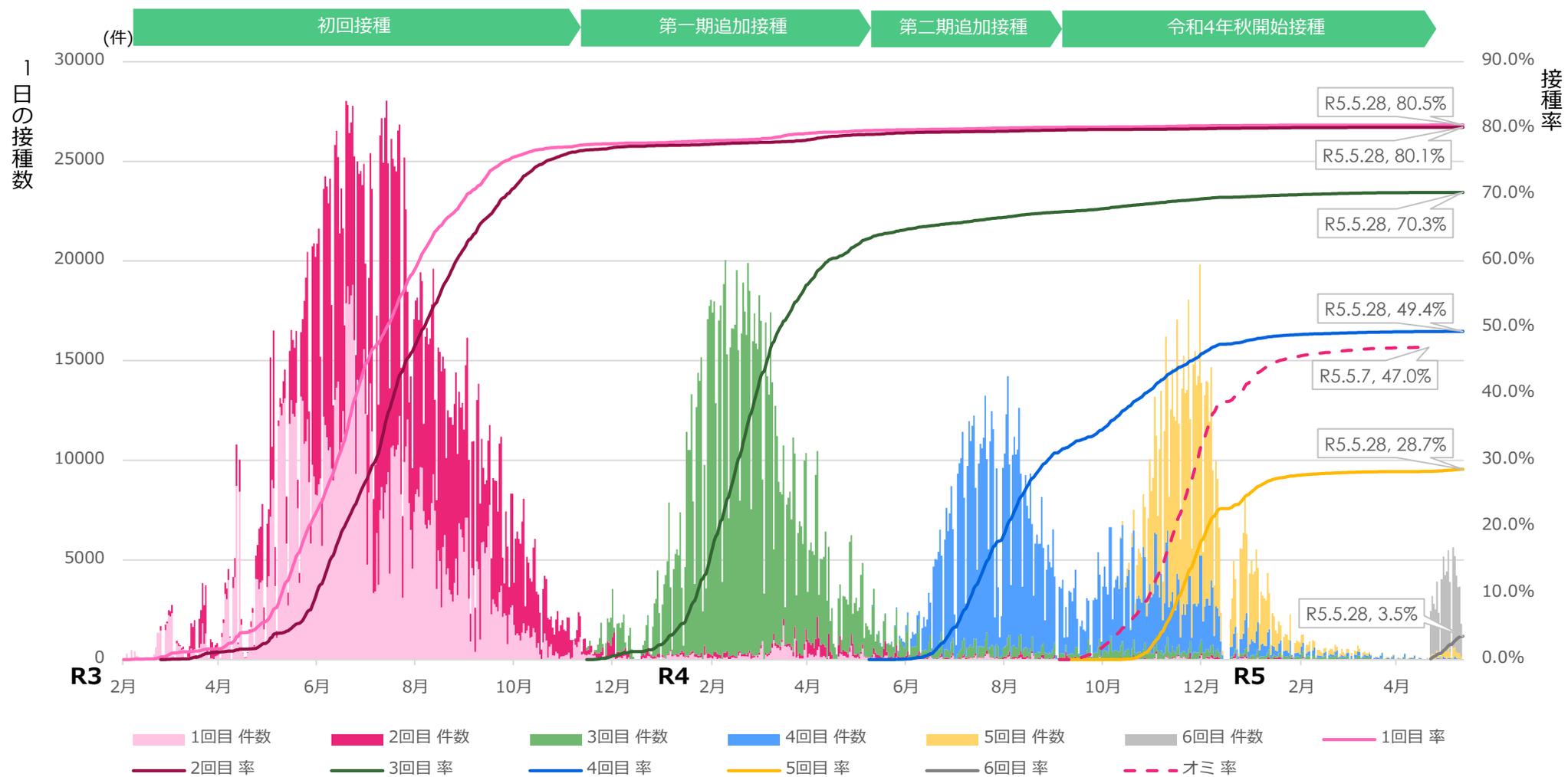


死亡者数は、医療機関から報告のあった数を陽性確定日別に集計。致死率は、死亡者数/陽性報告者数で計算。

死亡者数は、全体として感染規模に応じて増加し、第8波で最大となった。年齢階級別致死率の推移を見ると、死亡者のほとんどは80代以上の高齢者であり、第8波では特に高齢者施設でのクラスターが頻発したほか、高齢の感染者数が増加したことの影響があると考えられる。

致死率の推移をみると、全体としては経時的に低下している。その要因としては、標準治療の確立や治療薬の実用化等が考えられ、第5波以降の低下についてはワクチン接種の影響が大きいものと考えられる。第3波や第4波では90代の致死率は20%を超えていたが、その後は5%程度に抑えられている。

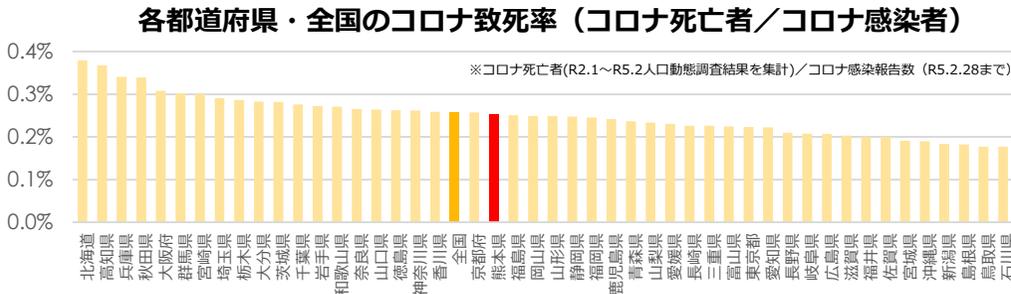
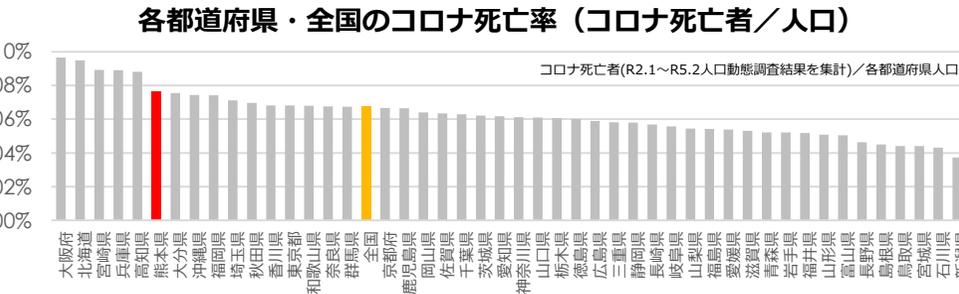
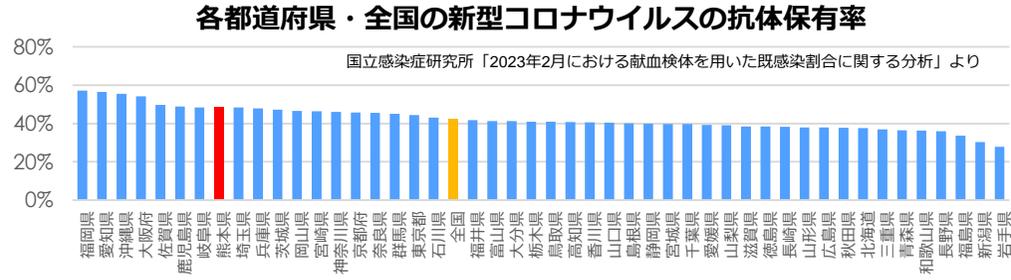
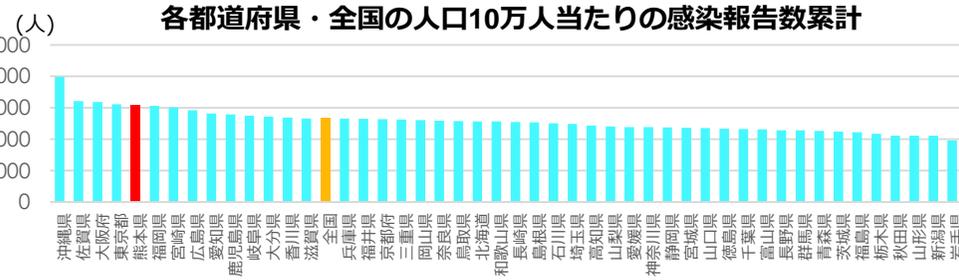
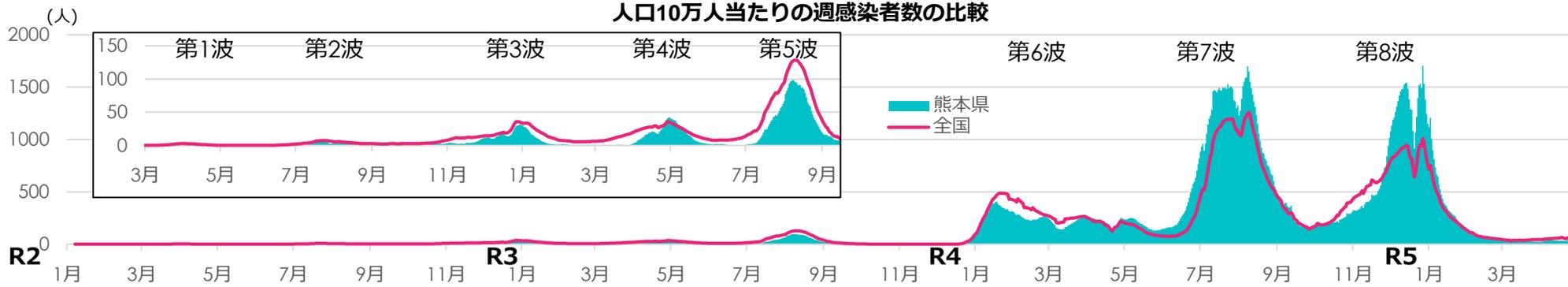
# ワクチン接種の状況



※接種率は県全人口を使用  
 ※記載のグラフ・表に記載の接種率の算定にあたっては、死亡した方の、接種日が令和3年中の接種回数には除いている。  
 ※「オミ率」については、令和5年5月7日までのオミクロン株対応ワクチンの接種率の推移を記載している。

ワクチン接種については、最大27,000件/日の接種体制を構築した。接種数や接種率には変化が見られるが、県民の関心等もあり、概ね全国よりも早いペースで、多くの方への接種を行うことができた。

# 感染者数、死亡者数の全国との比較



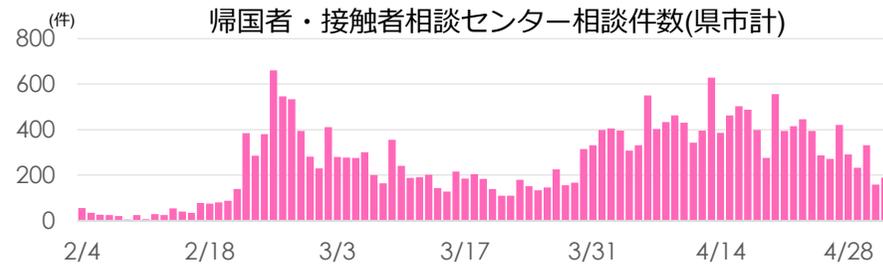
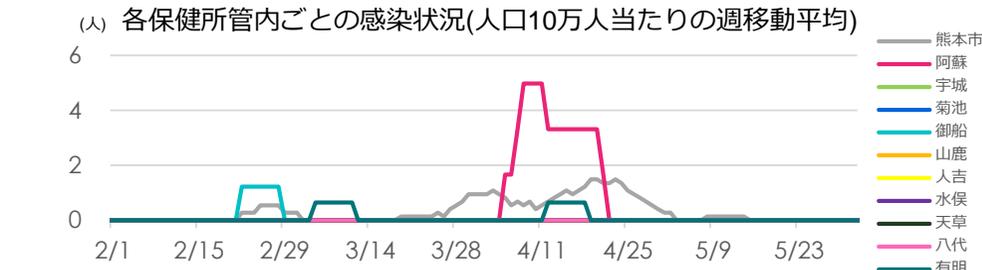
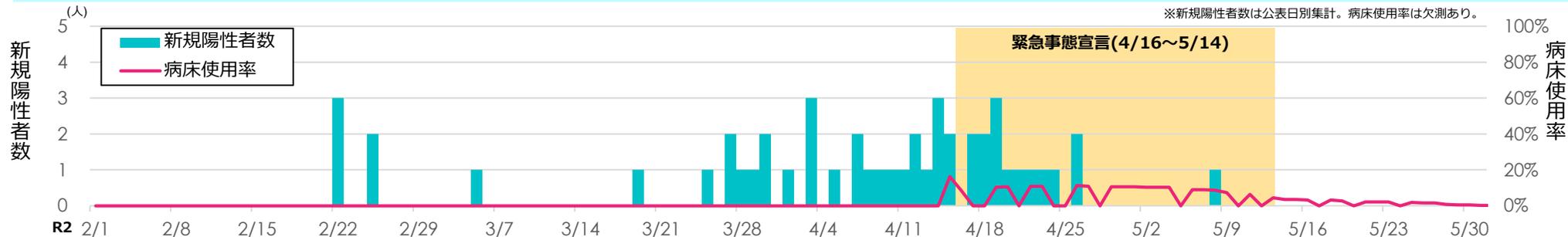
感染者数について、第7波以降、本県は全国値よりも高い水準で推移した。本県の人口10万人当たりの感染報告数累計と抗体保有率はどちらも全国平均より高かった。なお、九州・沖縄の感染者数は、他地域に比べ多い傾向が見られた。

感染者数が多かったことから、死亡率は全国平均と比べて高くなった。一方、致死率については概ね全国平均と同様の値であったため、本県の新型コロナウイルスに関する医療提供体制について、県全体を総じて言うと、少なくとも全国と同程度の水準は保たれたのではないかと考えられる。ただし、地域的な個別の課題はそれぞれ評価が必要であるほか、死亡率・致死率は地域の人口密度や感染者の平均年齢に大きく影響を受けると考えられるため、要因分析には注意が必要であり、今後学術的な検討が必要である。

## 2 熊本県の対応の概要

# 第1波 (R2.2/21~R2.5/31)

【概要】 令和2年2月21日の県内初確認後、感染者は少なかったが県内各地で散発。全国的には大都市部中心に感染拡大が見られ始めたため、国が全国に緊急事態宣言を発令し、GW明けには収束。検査能力が全国的に不足していたほか、ダイヤモンドプリンセス号の事例や芸能人の死亡事例など、センセーショナルな話題が多く、感染への不安や懸念から県民からの相談が多かった。



## 県民・事業者への対策

- ①熊本県では、令和2年2月4日に熊本県新型コロナウイルス感染症対策本部（以下「対策本部」）を設置。同月末からイベント等開催の延期又は中止の働きかけや一部県有施設の休館、3月からは学校の臨時休業を行った。その後も感染者が確認され、3月末からは、迅速な初動対応を念頭に、不要不急の外出自粛要請や県外への移動自粛要請、施設の使用停止・休館、使用制限等の対策について実施。併せて、感染対策による影響を最小化するため、事業者や県民への支援を実施。
- ②対策本部会議や熊本県・熊本市新型コロナウイルス感染症対策専門家会議（以下「専門家会議」）を適宜開催。4月には地域区分基準（のちのリスクレベル）策定。知事会見も頻回に行い、行動変容を促すため注意喚起を実施。全国的に感染が拡大傾向だったため、4月16日に全国一斉に「緊急事態宣言」が発令。4月22日から集客施設等の使用停止要請を行うなど強い行動制限を実施。5月5日以降、感染の収束に合わせ、感染対策を実施している施設から慎重に制限を解除。

## 保健・医療提供体制

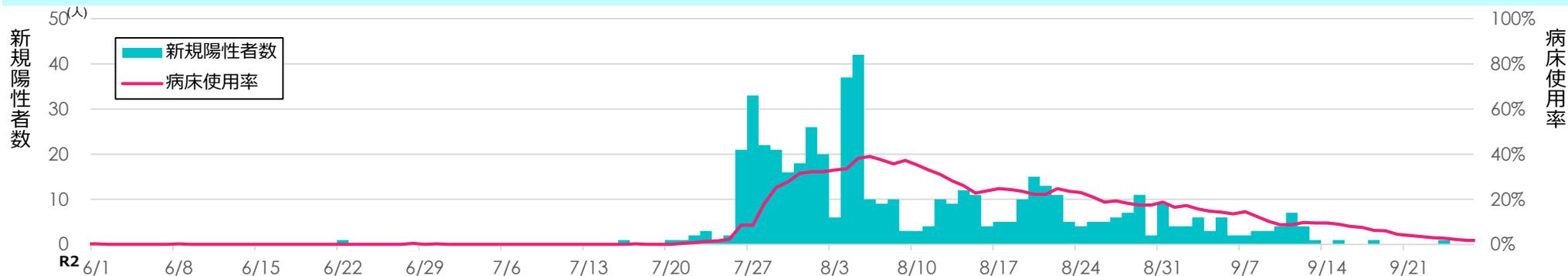
【病床】 感染症指定医療機関を中心に、令和2年5月19日時点で378床確保。県調整本部による入院調整。3次救急医療機関と協力し重症病床を確保。  
 【外来】 有症者は帰国者・接触者相談センター（保健所）に相談。疑似症の要件に合致する検査対象者は、県内30カ所の帰国者・接触者外来を受診。  
 【検査】 有症者は保健所が調整の上、帰国者・接触者外来で検体採取、濃厚接触者等と一部の接触者は保健所で検体採取。検査可能な医療機関が少なく、保健環境科学研究所に保健所が検体搬送し検査を実施。検体数が多い場合もあり、搬送・検査の労力が大きかった。また、退院基準が2回の陰性確認だったため、入院期間が長期にわたる事例もあった。

## 保健所対応

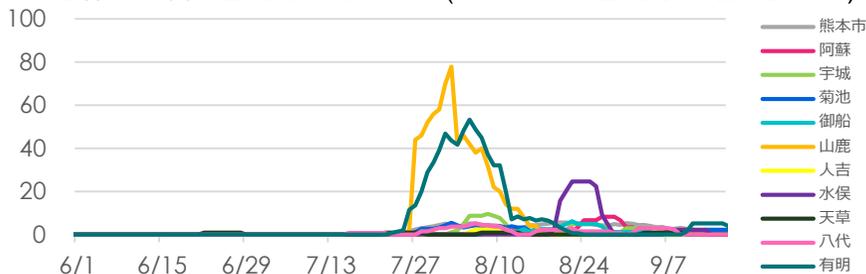
- ①陽性者は症状の有無に関わらず全員入院。濃厚接触者は、症状悪化時に検査に繋ぐため、全員に対して保健所からの健康観察を実施。
- ②疑い例も含めて、検査対象者全員に積極的疫学調査を実施。感染源を調べるため、発症2週間前に遡って聞き取りが必要とされており、対面調査の際には個人防護具（PPE）が必要であるため、対象者の調査に時間を要した。
- ③感染者は少なかったが、住民の不安感が強く、検査希望等の相談・問い合わせ等の電話が多かったため、業務はひっ迫した。

# 第2波 (R2.6/1~R2.9/26)

【概要】 県北の事業所での大規模クラスターを契機に感染が拡大。熊本市中心部において、接待を伴う飲食店等のクラスター等も散発したが、対策の呼びかけ等で収束。熊本市においては、いわゆる「夜の街」対策により、市街中心部PCR検査や感染対策勧奨、見回り等を実施。令和2年7月豪雨も重なり、被災地支援活動における感染防止対策等の対応も実施。



各保健所管内当たりの感染状況(人口10万人当たりの週移動平均)



第2波で確認されたクラスター概要

	7/26	7/28	8/1	8/14	8/26	8/30
地域	有明	山鹿	熊本市	熊本市	熊本市	熊本市
属性	企業	施設	接待飲食店	飲食店	複数飲食店	飲食店
規模	113人	49人	6人	9人	16人	6人

## 県民・事業への対策

- 7月末の大規模クラスターから感染拡大。リスクレベルを上げつつ、イベント等開催の延期又は中止の働きかけや県有施設の使用制限等の対策を強化しながら、県境を跨いだ移動自粛要請等を実施。熊本市中心部の飲食店クラスター散発もあったが、9月にかけて収束した。
- 県南を中心に大きな被害をもたらした令和2年7月豪雨の発生により、被災地支援活動における感染防止対策の徹底を行った。特に、被災地支援等で来熊者が多く、対応には配慮を要した。

## 保健・医療提供体制

厚生労働省通知「今後を見据えた新型コロナウイルス感染症の医療提供体制整備について」等に基づき各体制を整備

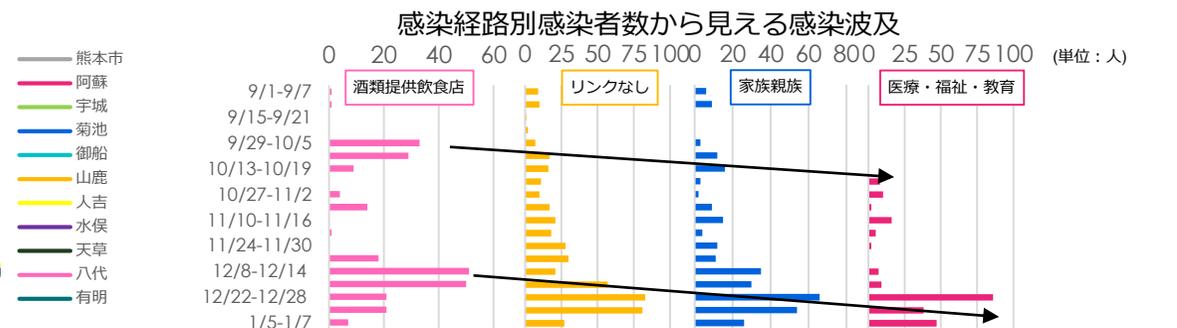
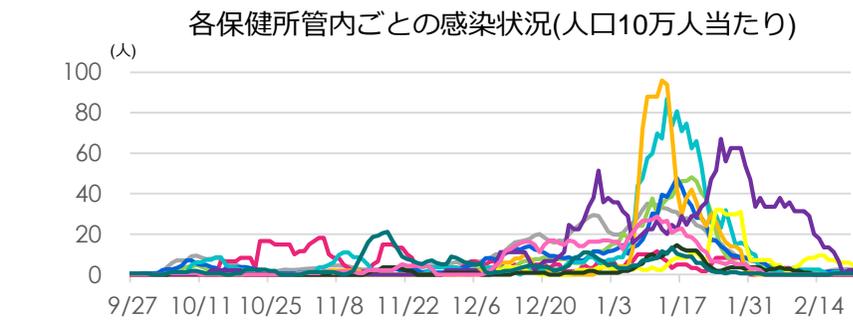
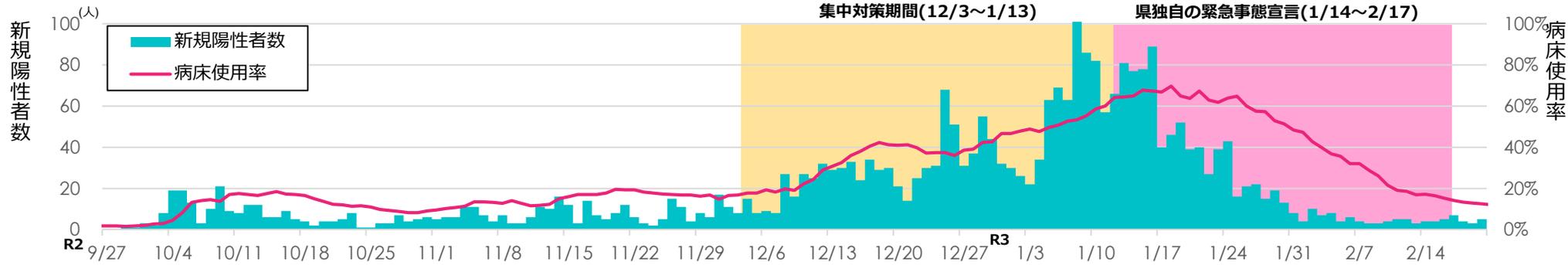
- 【病床】 令和2年7月26日時点で400床確保。
- 【外来】 かかりつけ医等で診療・検査を受けられるよう、「診療・検査医療機関」による外来対応体制を整備。第2波後の10月30日時点で524機関指定。
- 【検査】 医療機関での検査体制も整備しつつ、行政検査も民間機関等への委託を進めた。
- 【療養】 入院者が増加する中、8月5日付けで軽症者の宿泊療養を開始。入院と宿泊療養での対応が基本だったが、自宅等での療養もあった。

## 保健所対応

- 大規模クラスターが発生した地域を所管する保健所においては、国の専門家の支援も得ながら対応。
- 令和2年7月豪雨により、保健所によっては災害時保健医療対策に加え、新型コロナに関する特別対応（災害支援者の感染対策等の対応や、支援者からの陽性者確認に伴う行政検査等の対応）に迫られた。

# 第3波 (R2.9/27~R3.2/20)

【概要】熊本市飲食店のクラスターから感染波及し拡大。本県独自の緊急事態宣言の発出等により対応。感染者の増加により、入院・宿泊療養では受け止めきれず、自宅療養が制度化。熊本市周辺を中心に入院病床はひっ迫が見られ、医療機関の負担も大きかった。専門家会議から外出自粛要請などの強い対策開始が遅かった可能性が指摘されたことから、第4波以降はより迅速な対応とする方針とした。



**県民・事業者への対策**

- 令和2年10月以降、熊本市中心部の飲食店でクラスター散発。熊本市と連携し、個別訪問による感染対策の実施勧奨等を実施。
- 12月から感染が拡大し、本県では「感染拡大防止に向けた集中対策期間」を開始。その後も感染が流行している県外への不要不急の移動自粛要請や熊本市中心部の飲食店への営業時間短縮要請等の対策を強化。
- 令和3年1月、国は、全国的な感染拡大を踏まえ、緊急事態宣言を11都府県に発令。本県でも国に発令を求めたが認められなかったため、同月14日に本県独自の緊急事態宣言を発令。不要不急の外出自粛要請や県内全ての飲食店への営業時間短縮要請など、対策を強化。2月にかけて感染の波は収束。

**保健・医療提供体制**

【病床】感染者増により、特に熊本市で入院病床がひっ迫。更なる確保(令和3年1月22日時点で440床)や後方支援医療機関による効率的運用を進め対応。

【外来】「診療・検査医療機関」の拡充。1月22日時点で648機関指定。

【療養】宿泊療養施設も確保を進め最大限活用したが、調整に時間がかかり、自宅での療養が増加。1月末には専門家会議を経て自宅療養を制度化。看護師等が常駐する「熊本県療養支援センター(以下「療養支援センター」)」を設置し、保健所と連携して健康観察や生活支援を実施。

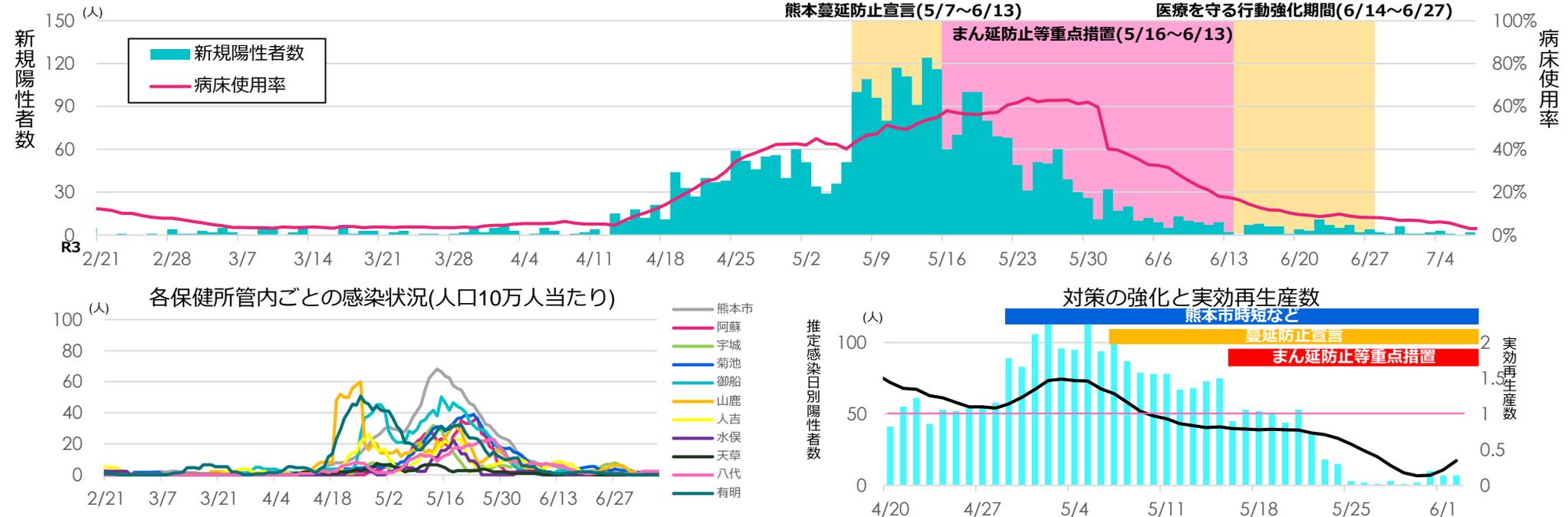
【高齢等】感染防止対策の徹底を依頼するとともに、厚生労働省クラスターチームの派遣要請や、県のクラスター対策チーム派遣により、速やかに情報収集等を実施。

**保健所対応**

- 感染者が増加したため、積極的疫学調査は段階的に調査項目の絞り込みや対象者の限定(陽性者のみ)を行うなど、各保健所単位で効率化を推進。
- 発生施設については、ゾーニングや感染対策強化等の指導を詳細に実施してフォロー。感染の拡大に従い、業務量は非常に多くなった。
- 陽性者の自宅療養が制度化され、対象者へは電話による健康観察やパルスオキシメーター貸出等を実施。必要な方への食料支援等も保健所職員が直接自宅へ配送するなどの対応を実施。

# 第4波 (R3.2/21~R3.7/7)

【概要】流行株が、重症化率が高いと言われるアルファ株に推移。有明地域や山鹿地域の感染が先行して増加。熊本市中心部では飲食店クラスターが続発。順次対策を強化し、「まん延防止等重点措置」の適用を受けた。人流抑制による感染防止効果が顕著に見られ、感染は収束した。



- ① アルファ株による感染拡大。令和3年4月19日には県リスクレベル4、同月23日にはレベル5に引上げ。アルファ株は重症化リスクが高いと専門家が指摘していたことに加え、第3波の経験を踏まえ迅速に対策強化。
- ② 感染拡大は収まらず、5月7日に「熊本蔓延防止宣言」を発令し、外出自粛要請や営業時間短縮要請等の強い対策を実施。5月14日には、国の「まん延防止等重点措置」の適用を初めて受け、5月16日から熊本市を重点措置区域とした上で県内全域で対策を強化。
- ③ 6月13日に「まん延防止等重点措置」解除後も、熊本市の病床使用率が高い水準であったため、翌14日から27日までを「医療を守る行動強化期間」とし、熊本市を中心に飲食店への営業時間短縮要請等の対策を継続。

厚生労働省通知「今後の感染拡大に備えた新型コロナウイルス感染症の医療提供体制整備について」による体制整備（令和3年5月）

【病床】感染拡大時は熊本市及びその近郊でひっ迫。確保病床は緊急時フェーズを設定、また保健所と連携し順次確保を進め、6月25日時点で722床確保。

【療養】宿泊療養施設は、医師・看護師の配置を増やすなど、健康管理機能を強化。

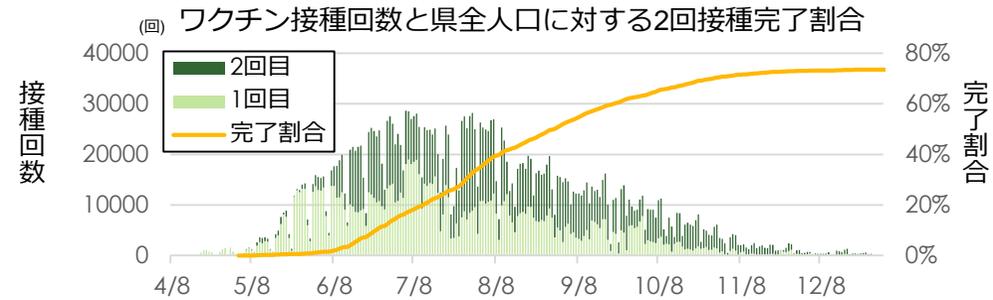
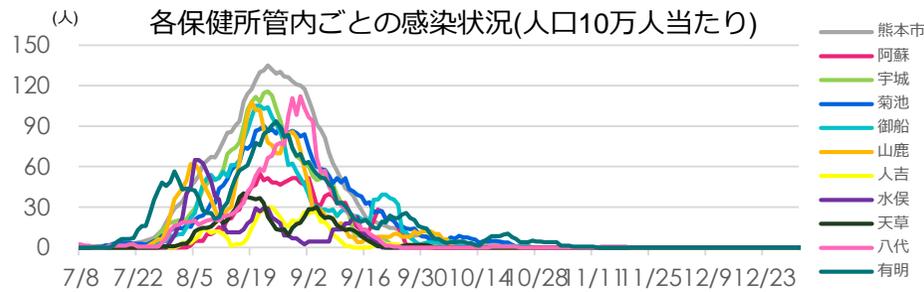
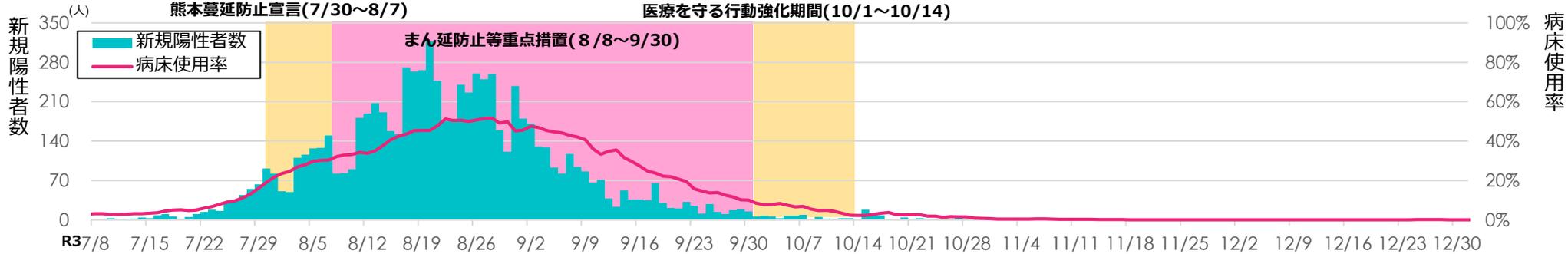
【高齢等】従業員への定期PCR検査や抗原検査キットの配布により、早期発見を支援。

【ワクチ】市町村と連携し、個別・集団接種体制を構築。医療従事者や高齢者の接種を開始し、初回接種は7月末に概ね完了。職域接種の受付等も開始。

- ① 保健所は、実情に応じ積極的疫学調査の聞き取り内容を重要項目に限定するなど、省力化を順次実施。
- ② 感染者の増加とともに、療養証明発行等の文書を適時発行することが困難になった。
- ③ アルファ株では肥満や糖尿病のリスクがあれば若者でも重症化する事例もあり、療養支援センターによる健康観察だけでは対応困難で、本来は臨床診療に携わる医療機関でしか行わない臨床的な入院判断や健康観察を保健所で継続せざるを得ない状況となり、心理的負担が増加した。

# 第5波 (R3.7/8~R3.12/31)

【概要】 令和3年7月下旬から感染性・重症化率が高いと言われるデルタ株により感染が拡大。「まん延防止等重点措置」等により対応。これまであまり見られなかった学校・保育所等での感染も多発し、子どもから家族への家庭内感染や妊婦への感染も増加した。9月中旬以降の感染収束は顕著で、ワクチンの効果も大きかったと考えられる。



**県民・事業への対策**

- ①デルタ株による感染拡大。リスクレベル5まで引き上げ、熊本市及び有明保健所管内の酒類提供飲食店への営業時間短縮要請等の対策を開始。感染拡大に伴い、7月30日に「熊本蔓延防止宣言」を発出し、不要不急の外出自粛や感染拡大地域の飲食店への営業時間短縮要請等の対策を実施。
- ②令和3年8月8日には、国の「まん延防止等重点措置」が適用。熊本市を重点措置区域として、対策を県内全域で強化。
- ③9月中旬、感染者数に減少傾向が見られ始めたため、対策を慎重に順次緩和。

**保健・医療提供体制**

厚生労働省通知「今夏の感染拡大を踏まえた今後の新型コロナウイルス感染症に対応する保健・医療提供体制の整備について」による体制整備(令和3年11月)

【病床】デルタ株の特性から重症病床使用率の上昇が懸念されたが、各現場のベッドコントロールの向上やワクチンの効果等で限定的だった。超緊急フェーズを設定し、12月28日時点で814床確保。

【療養】自宅療養者が更に増加したため、療養支援センターの機能強化、オンライン診療に対応可能な医療機関の確保等を実施。

【高齢等】感染対策のオンライン研修等を実施。

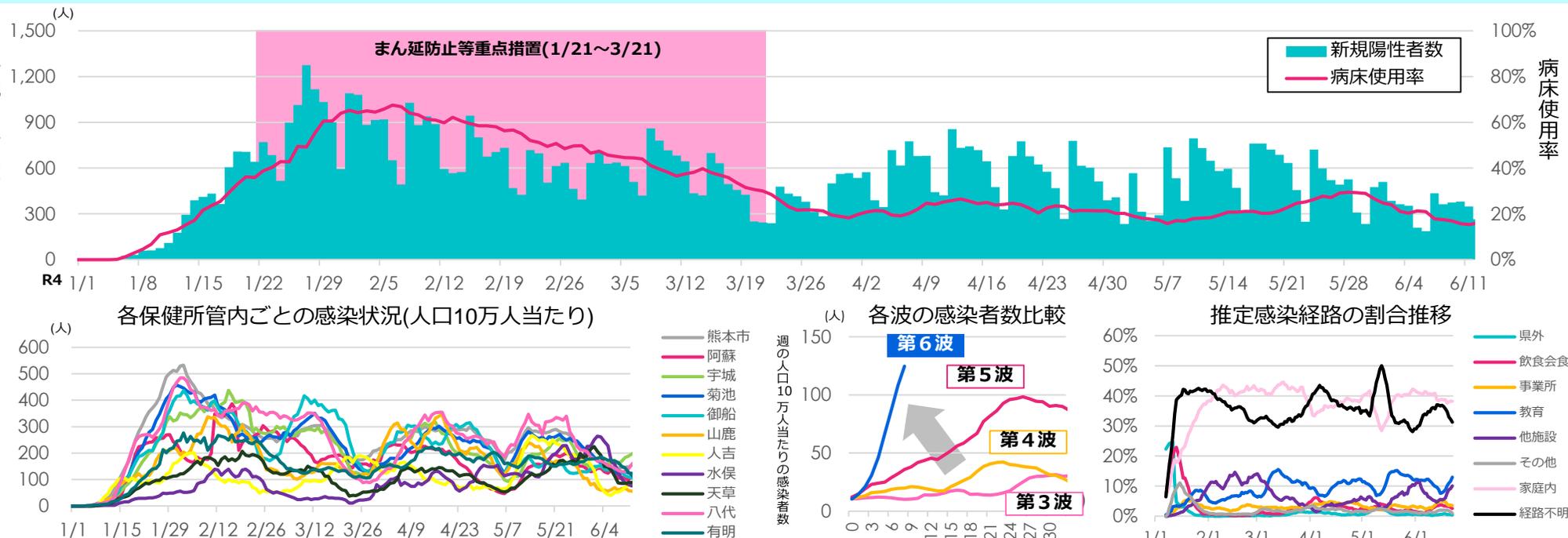
【ワクチン】県民広域接種センターを設置するなど、迅速に接種を進め、11月15日までに県全人口の72%（接種対象人口の87%）が2回目の接種を完了。

**保健所対応**

- ①感染者の増加により更に業務がひっ迫。潜在保健師（IHEAT）の派遣、患者搬送・検体搬送等の委託を順次開始。
- ②クラスター発生施設の検査需要等も高まり、検体採取調整に時間がかかるようになった。これらの問い合わせや苦情の電話への対応に時間を要した。
- ③中和抗体療法の適用が増加。有効だったが、療養入院と中和抗体療法適用のための短期入院の調整が保健所業務に追加。
- ④宿泊療養の希望も多く、室数は増えたが全員入所は不可能で、優先順位を設定する必要がある、調整や移送が非常に困難となる事例が増加。
- ⑤デルタ株は妊婦死産率の増加が報告されており、受診・入院に迅速性を要し、入院・宿泊調整ともに業務が困難化。

# 第6波 (R4.1/1~R4.6/11)

【概要】オミクロン株により爆発的に感染拡大。これまでの波よりも著しく立ち上がり早く、若者や会食等での感染増加から始まり、学校(部活)等での拡大が見られ、家庭内感染が増加し、高齢者施設等でも感染が広がった。「まん延防止等重点措置」による対策で感染者は減少したが、これまでのような明瞭な収束には至らず、その後も一定程度の感染が継続した。



①オミクロン株による爆発的な感染拡大に対応するため、令和4年1月21日には「まん延防止等重点措置」が適用され、2度の延長を通じ、約2カ月間にわたり、県内全域において飲食店への営業時間短縮要請等の強い対策を行った。

②これにより、3月下旬にかけて感染を抑え込み、病床使用率も低下した。しかし、オミクロン株は感染力が強く、その後も一定程度の感染が継続した。

厚生労働省通知「オミクロン株の特性を踏まえた保健・医療提供体制の対策徹底について」等により、点検しつつ対応(令和4年3月)

【病床】感染者の急増により、入院対応が望ましい患者が入院できない事例が増加。病床確保を進め、令和4年5月20日時点で841床確保。

【検査】薬局や検査機関を指定し、感染不安者に対する無料検査開始。

【療養】軽症療養者が非常に多くなったため、重症化リスクが低い方の健康観察にSMSを導入。オンライン診療等、悪化時に医療に繋ぐ体制を強化。

【高齢等】施設における集中的検査(週1回程度の抗原検査)を開始。また、クラスター発生施設等への医療支援チーム派遣体制を構築し、派遣開始。

【ワカフ】県民広域接種センターの設置等により、追加接種は順調に進行。デルタ株のように顕著な感染防止効果は見られず。

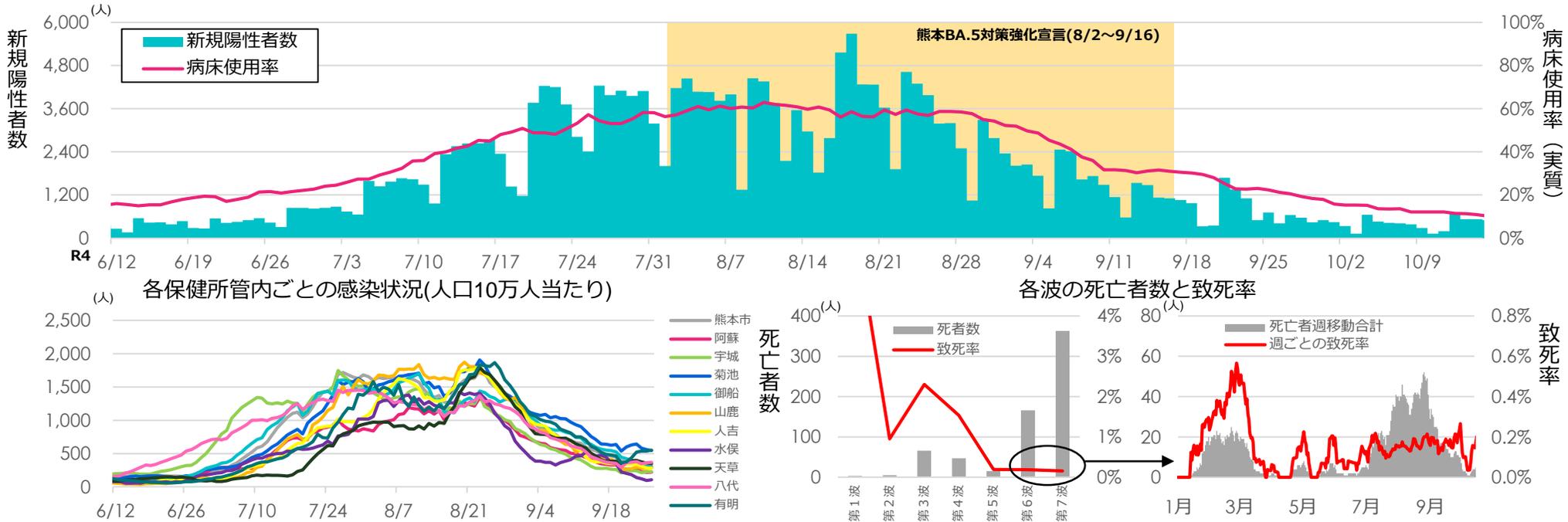
①感染者、調査対象施設の激増により、これまでの対応は困難な状況。まずは安否確認を行い、翌日以降に疫学調査を行うなど、各保健所が現場で工夫を実施。

②濃厚接触者の特定は、同居家族と高齢者施設等に重点化。クラスターの施設調査や行政検査も、高齢者施設に重点化。疫学調査の簡略化やSMSの活用・デジタル化の準備等の省力化を進めた。

③療養証明書発行業務等を迅速化するため、療養支援センターから各保健所に職員を派遣し、自宅療養者の健康観察等の支援を実施。

# 第7波 (R4.6/12~R4.10/13)

【概要】 オミクロン株BA.5系統により急速に感染拡大。入院率・致死率が低く推移したこと等から、新たな行動制限を行わず対応。八代地域や宇城地域での感染拡大が先行したが、最終的には、県内全域で急速な感染拡大が生じ、徐々に減少した。感染者増加により、高齢者施設や医療機関でのクラスター増加や、外来のひっ迫が見られた。



## 県民・事業者への対策

- ①国は、令和4年7月に感染拡大への対応について、新たな行動制限は行わず社会経済活動を維持し、効果が高い対策に重点的に取り組む方針を決定。
- ②本県でも、県民・事業者等への働きかけについては、医療の負荷が増大していた8月2日に「熊本BA.5対策強化宣言」を発令し、県・県民・事業者等が一丸となった対策により、強い行動制限は行わず、医療提供体制を守り、社会経済活動を維持。適正受診勧奨等に力を入れた。
- ③また、国は、オミクロン株の特性等を踏まえ、9月8日にWithコロナに向けた政策の考え方を決定し、9月26日から全数届出の見直しを全国一律に導入するなど新たな段階への移行を進めた。

## 保健・医療提供体制

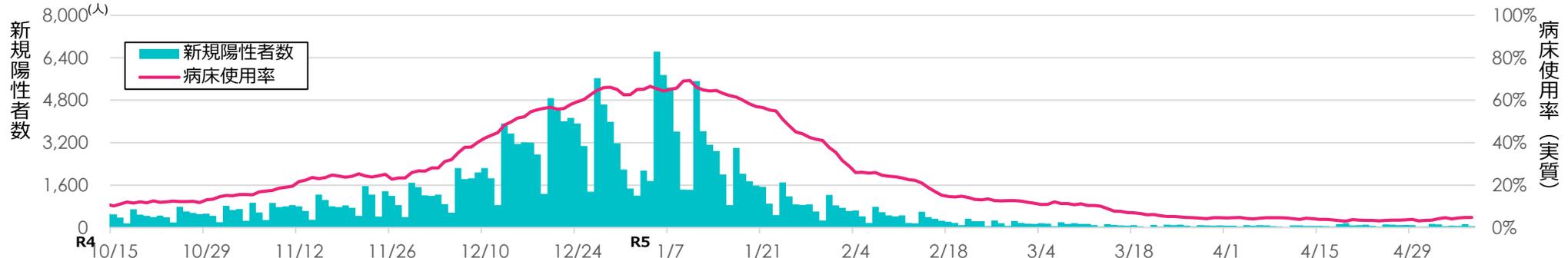
- 【病床】 令和4年7月22日、4者連名通知(知事・熊本市長・県医師会長・専門家会議座長)により、医療機関に更なる協力依頼。10月7日時点で1,060床確保。
- 【外来】 感染拡大により、外来の混雑・ひっ迫と検査キット不足の状況が発生。国から受領した検査キットを医療機関に配布。
- 【療養】 自宅療養について、健康観察はSMSを用い更に重点化しつつ、夜間相談窓口の設置等のフォローアップ体制を強化。
- 【高齢等】 集中的検査・オンライン研修・医療支援チーム派遣等を継続。民間事業者への委託により、業務継続支援チーム派遣体制を新設。
- 【ワクチン】 オミクロン株対応ワクチンの接種開始。県民広域接種センターを再開。若者の接種率が低かったため、様々な啓発を実施。

## 保健所対応

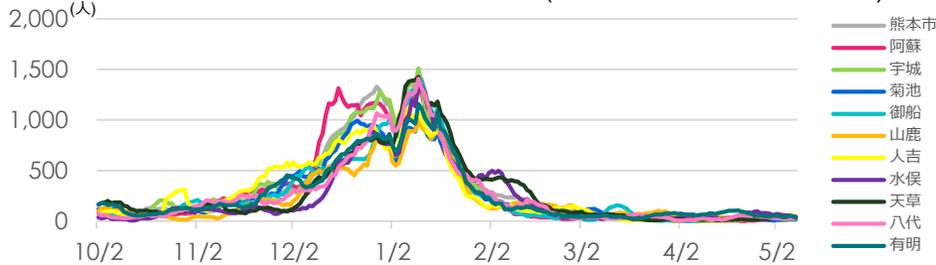
- ①感染者数が多い保健所から、随時、疫学調査にSMSを用いて省力化を推進。SMSの導入については、県庁において積極的に支援。
- ②診療・検査医療機関の充実により、保健所による濃厚接触者への行政検査は終了又は重点化。
- ③自宅療養者への保健所からのフォローは、特に必要な方のみ段階的に重点化。

# 第8波 (R4.10/14~R5.5/8)

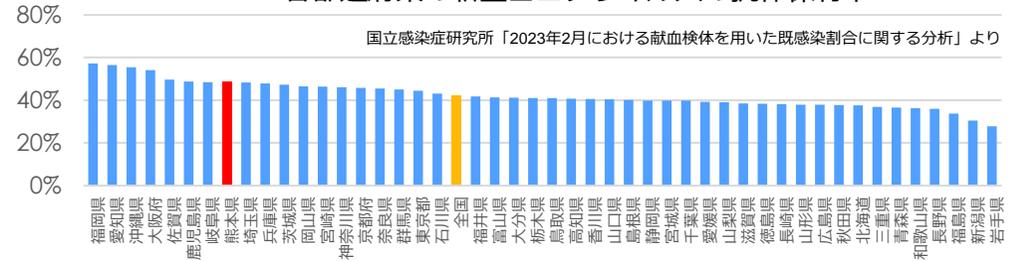
【概要】感染が徐々に拡大し、令和4年12月からは県内全域で拡大傾向が強まり、年末年始に過去最大のピークを迎えた。高齢者施設や医療機関でクラスターが頻発し、医療従事者やその家族の感染による医療機関の休診も見られたほか、救急医療もひっ迫する状況となった。その後感染が徐々に収まり、令和5年3月にほぼ収束した。本県の累計感染者数については、全国の新型コロナ抗体保有率調査結果からは、全国より多かったと考えられる。



各保健所管内ごとの届出対象者感染状況(65歳以上人口10万人当たり)



各都道府県の新型コロナウイルスの抗体保有率



2023年2月19日~27日に日本赤十字社の献血ルーム等を訪れた献血者13,121名の抗N抗体保有率。ウェイトバック集計。

県民・事業  
者への対策

- ①国は、令和4年11月に、感染が拡大しても「まん延防止等重点措置」等を行わない方針を決定。本県も、強い行動制限は行わず「年末年始の5つの心得」により感染対策の徹底のほか、医療への負荷を下げる行動（適正受診等）やワクチン接種を促すことを中心に働きかけ。
- ②国は、12月頃から5類感染症への見直しの議論を本格化し、令和5年1月に、特段の事情が生じない限り5月8日から5類感染症に変更することを決定。3月13日からマスク着用は個人の判断が基本となり、5月8日には予定どおり5類感染症へと変更された。

保健・医療  
提供体制

厚生労働省通知「オミクロン株による流行対応を踏まえた「保健・医療提供体制確保計画」の入院体制を中心とした点検・強化について」により強化（12月）

- 【病床】更なる確保を推進し、令和5年2月21日時点で1,131床確保。
- 【外来】医療機関への診療能力調査を実施して拡充に取り組み、最終的に777機関を確保。
- 【療養】9月26日の全数届出の見直し以降、発生届の対象外の方はセルフチェックとし、体調変化時に相談（電話/オンライン）できる体制を構築。宿泊療養について、一部の施設に2月から介護機能を付加。
- 【高齢等】クラスター頻発により、医療支援チームを増員。集中的検査等これまでの取組みを継続又は強化して対応。
- 【救急】救急搬送困難事例が増加し、救急がひっ迫する状況となったため、救急車の適正利用の啓発や4者連名メッセージによる協力依頼を実施。

保健所  
対応

- ①9月26日の全数届出の見直しにより、保健所業務は発生届の対象者に重点化。
- ②高齢者施設でのクラスター頻発もあり、高齢の感染者でも入院が困難な事例が生じ、介護対応が必要であることから、日夜問わず、本人や家族・高齢者施設からの電話相談が増加。
- ③救急搬送も増加したため、夜間等に消防との調整に苦慮する事例も多数発生。

# 成果と課題、次の感染症危機に備えた今後の方向性

## 県民・事業者への対策

- ①感染状況や医療提供体制への負荷を客観的データに基づき判断し、その時の科学的知見を参照しつつ「初動は迅速に、解除は慎重に」という原則のもと、対策を講じた。その結果、地域医療が広範に機能不全に陥るような事態は避けられた。併せて、感染対策による影響を最小化するため、事業者や県民への支援を実施。
- ②主流がオミクロン株となってからは、重症化率が低いという特性に応じ、感染対策と経済活動の両立をめざし、対策を緩和しながら感染拡大を乗り越えた。
- ②一方、県民や事業者への要請が対策の中心となる中で県民への適時・適切な情報発信に腐心した。

- ①有事に、迅速にリスクレベルのような制度を構築し、データに基づいた対策判断ができるよう、情報収集や人材育成を行う。
- ②有事に迅速に感染者を受け止める体制を整備するため、平時から熊本市や医療機関等の関係者との情報共有体制を構築する。

## 保健・医療提供体制

- 【病床】感染拡大のたびに病床を拡大し、県全体では多数の病床を確保したが、県内の確保病床数には地域差があった。また、医療ひっ迫時に入院調整困難事例が発生するなどの課題が生じた。感染規模に応じた病床を迅速に確保することが重要。
- 【外来】多くの医療機関で診療する体制が確保できたが、第7波以降、一部の医療機関で診療にもひっ迫が生じた。感染規模に応じた外来体制を迅速に確保することが重要。また、可能な限り身近な医療機関での診療体制を構築することが望ましい。
- 【検査】流行初期は、検査能力が不足したが、民間委託等を活用して一定の検査能力を確保することができた。一方、保健所による行政検査の検体採取及び検体搬送等の業務が増加したことにより、業務ひっ迫に拍車をかけた。検査体制の早期構築や検査能力に見合った検査調整方法を検討しておくことが重要。
- 【在宅療養】外部委託により療養支援センターを設置し、多数の在宅療養者に対応した。一方、委託を行う事務の見極めや、症状悪化時に対応する医療機関等との連携、市町村との連携、生活支援の在り方などは検討が必要。また、高齢者の感染が増加したことにより、医療に加えて介護のニーズが生じた。
- 【宿泊療養】事業者と連携し、多くの客室の確保を行うとともに、一定の医療機能を持たせることにも対応した。一方、開始当初は地域偏在があったほか、感染拡大時は需要に追い付かず、患者移送も含め調整が困難化した。
- 【高齢者施設等】医療支援チームや業務継続支援チームの派遣等により、入所施設における最低限のサービス継続は確保できた。一方、通所事業所等ではサービス停止が発生する等の課題が生じた。平時からの取組みや対応の強化のため、次の点に留意した体制整備が重要。①医療機関との連携体制、②実践に即した反復研修、③施設間の互助による応援体制の構築、④有事に対応可能な業務体制の確立
- 【患者移送】民間事業者への委託や、消防の協力により患者の移送体制を構築したが、感染者が増加すると対応が困難化した。

- ①感染規模を想定し、それに合わせた入院・外来等の医療提供体制を迅速に構築するため、平時に医療機関等と協定を締結する。
- ②入院等調整については、地域の実情に応じ、臨床医師も関与した体制等が整備ができるよう、有事を想定し、平時から協議を行う。
- ③在宅療養（軽症者のフォローアップ）体制について、平時に必要な機能を整理し、有事には迅速に地域医療・介護の一環として、市町村や訪問看護ステーション等と連携した体制を整備する。
- ④高齢者施設等の対応について、有事に業務継続支援や医療支援体制を迅速に構築するため、あらかじめ医療機関等と連携体制を構築しておく。

## 保健所対応

- ①新興感染症への対応という非常に難しい課題について、住民の命と健康や生活を守るため、健康観察や調査、相談対応など全力で対応を行った。
- ②流行初期は電話相談対応等で、その後の感染拡大時には応援体制が追い付かないスピードで感染者対応に係る業務が増加し、常に想定を超える対応を余儀なくされた。
- ③感染拡大の初期には各地域の感染状況の差が大きかったこと、その後は疾病の特性が変化したこと、対応の重点化や効率化、業務の標準化やデジタル技術の活用が十分に進まなかった。
- ④入院調整や在宅療養者のフォローアップ等、医療の専門的知識・技術が求められ、保健所の平時の役割を超えた対応により、専門職に負担が集中した。
- ⑤感染の拡大に応じて各保健所で全所体制へ移行したが、全庁的なBCPが適切に機能せず、通常業務の負担も大きかった。

- ①各保健所において新興感染症拡大時の業務及び役割分担を作成し、それに基づいた全所体制や全庁応援体制、市町村との協力体制、外部委託の方針を整備する。
- ②保健所と医療機関等の役割分担や連携を平時から議論し、新興感染症対応のための訓練を実施する。
- ③感染拡大時の業務ひっ迫を防ぐためデジタル化等を進めるとともに、有事には流行初期の段階から全県で統一的な対応を行う。
- ④こうした対応のための人材育成を進める。

## 【国内の対応】

日本国内における新型コロナによる感染者数や死亡者は、諸外国に比べて少なく、医療崩壊も限定的だったと考えられている。

まん延防止対策の中心となった行動制限については、欧米で一般的だった強固なロックダウンは行われず、「緊急事態宣言」や「まん延防止等重点措置」という国民への要請・お願いをベースとした拘束力の弱い行動制限で対応した。新型コロナ流行当初は、首相をはじめ多くの首長等が国民に行動制限の必要性についてのメッセージを発し、高い効果があったと考えられる。一方で、行動制限が経済に与える悪影響も甚大であったことから、経済対策等も併せて必要とされ、需要喚起施策が行われるようになる中で国民の協力意識が薄まり、徐々に効果が弱まったと考えられる。これらの行動制限については、全体としては一定の効果はあったと思われるが、今後、グローバル化の進展の中で価値観も多様化の一途をたどることから、国において、倫理的・社会的側面、費用対効果の側面等の様々な観点からの学術的な検証が必要と思われる。

医療提供体制については、感染拡大のたびにひっ迫したが、国内各地で地域医療の機能不全が続発するような状況までは至らなかった。一方、諸外国に比べてプライマリケア（身近な医療機関による診療）の関与が弱く、一部の医療機関への負荷が高い状況が継続したという指摘や、デジタル化の著しい遅れにより、集計や公表、患者の調整等への労力が非常に高かったとの指摘がある。検査については、新型コロナ発生当初は体制が非常に脆弱で、誰もが幅広く検査を受けることができる体制ではなかった。この状況は徐々に改善し、特に検査キットの流通以降は幅広く検査が行われるようになった。ワクチン接種については、開始時期は欧米に比べ遅かったものの、接種は迅速に進み、他国よりも高い接種率を維持した。

地域における対策は、保健所が担う役割が大きく、検査調整、入院調整、健康観察、積極的疫学調査等の幅広い対応が求められ、通常の保健所業務に支障をきたす事例も見られた。

## 【熊本県の対応】

熊本県においては、概ね、国の方針に沿って対応を進めた。第6波までは「初動は迅速に、解除は慎重に」の原則のもと、感染状況のデータを評価しつつ、必要な行動制限要請等を行うことで、全国と比較して感染者数を低く抑えるとともに、必要な医療提供体制整備を進めた。第6波以降、特に九州で感染者が多くなり、最終的には本県の感染経験者数は全国でも多い状況となったが、本県の新型コロナによる致死率は全国と同程度であり、全国と同水準の医療提供体制は保たれたと考えられる。なお、医療提供体制には病床確保数の地域差等の個別の課題はあり、今後、新たな新興感染症発生を想定して平時から緊急時の体制整備を行う必要がある。一方で、陽性者への対応について、全国的には、独自対策を含め国に先行して対策を進めた自治体もあったが、本県においては、国の方針に沿って対策を進めたことで、対応の遅れを指摘される場面もあった。

県民への情報発信については、知事記者会見や対策本部会議のほか、知事・熊本市長・県医師会長・専門家会議座長からのメッセージの発信、毎週のリスケレベル資料における科学的知見を踏まえた状況説明、くまモンを使った啓発資材作成など、多面的に実施した。

行政対応については、既存組織で役割分担しつつ、関係部署の体制を強化し、それぞれ連携しながら「チーム」として対応した。その結果、通常業務と並行してコロナ関連業務に対応することができた。一方、業務量が増加する中で、本庁各課と保健所間のコミュニケーションが不足し、対策や統一対応、業務の外部委託に時間を要したり、担当課が明確ではない業務が生じたりするなどの弊害も見られた。

本県の対応を総括すると、県民への要請や事業者支援等の個別対策（施策）は刻々と変化する情勢に対応して概ね適時適切に対応できた。また、医療提供体制は、個別の課題はあるものの、関係者の努力により地域医療が広範に機能不全に陥るような事態は避けられた。一方、行政対応については、想定を超える感染拡大と業務量に直面し、かつ、感染の波ごとに業務が変化する中で業務の重点化や効率化が十分にできず、本庁担当課や保健所等の負担が大きい状態が継続した。

現在、新たな新興感染症発生に備えて、熊本県感染症予防計画の改定、医療機関等との協定締結、保健所・地方衛生研究所における健康危機対処計画の策定など、有事体制の検討を進めており、今回の検証で得られた成果・課題については、これらの計画等に反映する。さらに、県、熊本市、医療機関、医療関係団体、消防機関、教育機関、高齢者施設等の様々な関係者により構成される熊本県感染症対策連携協議会を設置し、これらの状況を情報共有したうえで議論を進める。

平時にこうした計画・体制により保健・医療提供体制の構築を進めるとともに、有事に実際に運用するためには、訓練の実施やコミュニケーション強化、デジタル化の推進、人材育成が重要と考えられる。新興感染症対応は数年にわたる可能性があることを踏まえ、県の体制についても、役割分担の明確化、長期的な視点で体制の強化や人材育成を進めていく必要がある。