

4 第4波（令和3年3月1日～令和3年6月20日）

【国や大阪府の動き及び背景】

令和3年3月1日に緊急事態措置が解除され、感染機会の増加に加え、アルファ株への急速な置き換えに伴い、感染が急拡大した。

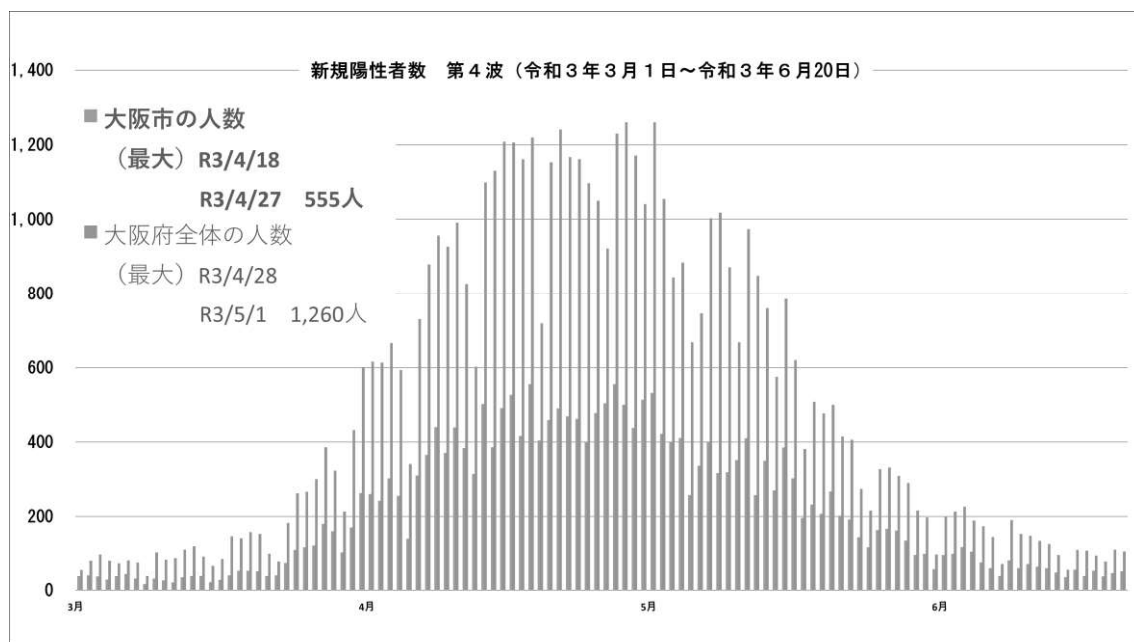
国においては、変異株PCR検査について、2月22日以降に、全陽性者数の約5～10%、3月24日以降は全陽性者数の約40%の検体をめどに実施を要請した。3月12日には改正特措法の施行により、新たにまん延防止等重点措置の制度が創設され、4月5日にまん延防止等重点措置が、4月25日には、緊急事態措置が大阪府に適用された。

大阪府においては、4月1日から「警戒」（黄色信号点灯）の対応方針に基づく、飲食店等に対して時短要請（21時まで）等を行い、4月5日からは、まん延防止等重点措置の適用を受け、重点措置を講じるべき区域となり、時短要請を拡大（20時まで）した。4月7日に、大阪モデルに基づき、「警戒」（黄色信号点灯）から「非常事態」（赤信号点灯）に移行するとともに、重症患者数の急増と医療提供体制のひっ迫を受け、2回目となる医療非常事態宣言を発出した。4月8日からは「不要不急の外出・移動の自粛」等を要請した。以降、2週間程度経過しても連日過去最多を更新するなど感染拡大が継続したことから、4月20日に特措法に基づく緊急事態宣言の発出を国へ要請、4月25日から5月11日まで（最終、6月20日まで延長）緊急事態措置が適用された。4月25日には、府民に対する生活や健康の維持に必要な場合を除く不要不急の外出自粛要請や、府全域の飲食店等に対する休業要請又は時短要請等に加え、人出の抑制のため、第3波には行わなかった大規模商業施設に対する休業要請等の措置を講じた。重症病床使用率は最大で103.0%、軽症中等症病床使用率は最大で87.1%をそれぞれ記録した。

大阪市においては、陽性者管理台帳、進捗管理リスト等、各業務担当で独自の管理ツールを使用することとした。また、厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策推進本部地域支援班DMATから支援を受けた。

各区保健福祉センターへは、看護師を派遣し、疫学調査及び健康観察を行うために、庁内パソコンや携帯電話を設置した。

(ア) データ関連（感染状況の把握等）



1 状況

第4波における新規陽性者数は市内では23,929名、府内では55,318名となっており、1日当たりの最大新規陽性者数は市内で令和3年4月18日及び4月27日の555名、府内では4月28日及び5月1日の1,260名であった。

また、第4波における死亡者数は市内では620名、府内では1,541名であった。

なお、第1波からの新規陽性者数累計は市内で44,228名、府内で102,439名となった。

2 取組（発生届の処理方法）

新規陽性者数の増加に伴い陽性者管理台帳の動作遅延、不具合が生じていたことから、ICT戦略室（現デジタル統括室）の支援を受けて陽性者管理台帳を再構築し、動作遅延、不具合の解消を図った。

また、保健所に提出された発生届のうち65歳以上及び妊婦の陽性者を優先的に代行入力することにより、重症化リスクの高い陽性者に対して速やかにアプローチできるよう運用を変更した。

(イ) コールセンター（相談業務、往診業務）

1 相談業務について

(1) 受電体制について

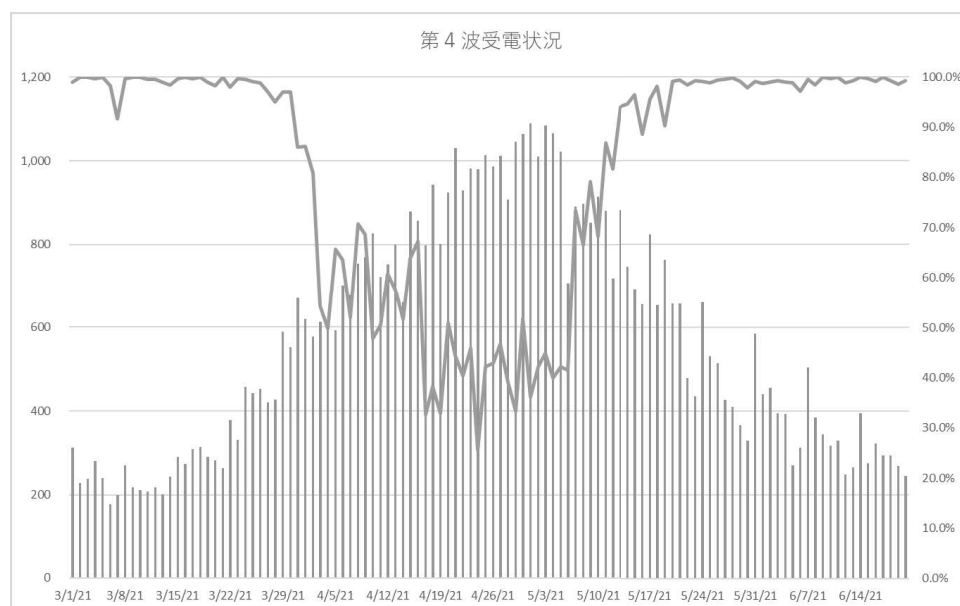
第4波では、当初は第3波からの体制を継続し、派遣看護師は日中31名・夜間25名・深夜6名、派遣医師は日中2名、夜間1名、深夜1名を配置し、引き続き医療的な相談にも対応できる体制とした。また、本市職員をリエゾン（連絡調整）の役割として、毎日9時～翌6時まで1名配置した。

感染拡大の状況がみられたことから、令和3年4月からは、派遣看護師を日中42名・夜間36名・深夜7名の配置とし、体制を強化した。

(2) 受電件数と受電率について

受電件数 (件)

受電率 (%)



2 往診業務について

大阪府の往診事業を利用して令和3年5月13日から夜間休日に、自宅療養者を対象として実施した。

各区等における健康観察等や受診相談センター等への電話相談などにおいて、往診が必要な方を把握した場合、保健所が集約し、往診事業者に往診を依頼した。往診事業者は自宅療養者に連絡し、状態を確認の上、必要に応じて往診等を実施し、その結果については保健所から区保健福祉センターにフィードバックした。

第4波往診実績

(単位：件)

	夜間休日
令和3年5月13日～31日	58
令和3年6月1日～20日	22
計	80

(ウ) 入院搬送調整

1 入院調整

重症者が、第3波に比べて約3倍のスピードで増加し、重症病床がオーバーフローした。

急激な感染拡大と急速な重症者数の増加により、令和3年4月中旬以降、重症運用病床に占める重症者割合が100%を超えて推移した。軽症中等症病床においても病床使用率は80%台で推移するなど、ひっ迫した状況が継続した。

こうした状況を受け、令和3年4月以降、大阪府から軽症中等症患者等受入れ病院の一部において重症者の入院治療を継続することや、時限的な緊急措置として、一般医療を一部制限の上（不急の予定入院・手術の延期、救急患者受入体制の重点化等）病床を運用すること、などの緊急要請がなされた。

＜大阪府における入院・療養の考え方＞

入院	・原則 65 歳以上 ・93%＜SP0₂＜96%かつ息切れや肺炎所見あり（SP0₂≤93%は緊急対応） ・その他中等度以上の基礎疾患等又は合併症によって入院を必要とする者 ・上記に該当する者でも無症状又は軽症者については、保健所が、患者を診察した医師や入院フォローアップの医師と適宜協議し、可能な場合、宿泊療養とする
宿泊療養	・原則 65 歳未満で日常生活動作（ADL）が自立しており、入院を必要とする基礎疾患等がない者 ・集団生活のルールが遵守できる者
自宅療養	・原則 65 歳未満で入院を必要とする基礎疾患等がなく、感染管理対策が可能な者 ・同居家族に高齢者、免疫不全等要配慮者、医療・介護従事者がいない者

【変異株陽性者への対応】

○変異株陽性者については原則入院とされているが、上記の入院・療養の考え方にに基づき、保健所長の判断により宿泊療養とすることも可とする。

○入院・宿泊療養が適切でないと保健所長が判断する者については、上記の入院・療養の考え方に基づき、自宅療養とすることも可とする。

＜病床確保計画（令和3年3月10日大阪府改定）＞

【重症病床】

	設定 病床数	次フェーズ移行の判断基準 (下記基準と感染拡大状況から総合的に判断)
フェーズ1	75 床	重症患者数およそ 30 人以上（病床使用率 40%以上） ⇒フェーズ2 移行準備
フェーズ2	110 床	重症患者数およそ 45 人以上（病床使用率 40%以上） ⇒フェーズ3 移行準備
フェーズ3	150 床	重症患者数およそ 105 人以上（病床使用率 70%以上） ⇒フェーズ4 移行準備
フェーズ4	180 床	重症患者数およそ 130 人以上（病床使用率 70%以上） ⇒フェーズ4ー2 移行準備
フェーズ4ー2	221 床	

【軽症中等症病床】

	設定 病床数	次フェーズ移行の判断基準 (下記基準と感染拡大状況から総合的に判断)
フェーズ1	700 床	軽症中等症患者数およそ 280 人以上（病床使用率 40%以上） ⇒フェーズ2 移行準備
フェーズ2	1,000 床	軽症中等症患者数およそ 400 人以上（病床使用率 40%以上） ⇒フェーズ3 移行準備
フェーズ3	1,200 床	軽症中等症患者数およそ 840 人以上（病床使用率 70%以上） ⇒フェーズ4 移行準備
フェーズ4	1,500 床	軽症中等症患者数およそ 1,050 人以上（病床使用率 70%以上） ⇒フェーズ4ー2 移行準備
フェーズ4ー2	1,800 床	

2 搬送調整

第3波と同様。

※入院患者待機ステーションの設置

感染拡大に伴い、自宅療養者の救急要請も増加し、現場に長時間滞在する事案が見られたことから、通常救急にも対応できるよう、患者の移送先が決まるまでの待機場所の設置ニーズが高まった。

以上の点を踏まえ、移送途中にある患者へ酸素投与ができ、また、患者の移送先が決まるまでの待機場所として「入院患者待機ステーション」が大阪府により大阪市内に2か所設置された。

(エ) 疫学調査（個別・集団）

1 積極的疫学調査の方法

第4波では、これまで区保健福祉センターで行ってきた疫学調査対象の一部を保健所へ集約するとともに一般事業所の集団調査を受動化した。

令和3年4月16日 疫学調査対象の一部を保健所へ集約、一般事業所の集団調査を受動化

保健所：15歳（高校生以上）～39歳の陽性者

ただし、重症化リスクのある者を除く

区保健福祉センター：上記以外の陽性者

2 陽性者の療養期間

第2波より変更なし

3 濃厚接触者の外出自粛期間

第1波より変更なし

4 第4波の取組

令和3年3月後半には、送別会や卒業式に参加したエピソードをもつ陽性者が発生し、10代から50代が同時に感染拡大に転じ、特に20代、30代の感染が著しく拡大した。4月27日には新規陽性者数がピーク（561人）となり、疫学調査に滞りが生じたことから、5月1日から5月5日まで保健所内の保健師・監視員、区保健福祉センターの保健師に応援を要請し、臨時の体制を構築した。新規陽性者数は5月以降減少に転じ、陽性者に占める40代未満の割合は減少した一方、60代以上の割合は増加した。

クラスターについては、飲食・イベント等関連の割合が多かったが、3月中旬以降減少し、企業事業所関連、大学・学校関連の割合は増加した。その後、施設関連が発生件数の約半分を占めるとともに、医療機関でのクラスターが増加した。大学・学校関連や企業事業所関連は大きな減少は見られない一方、飲食・イベント等関連は急減した。

第3波の緊急事態措置発令直後と比べ、第4波では、感染収束を目的に人流抑制措置を強化したため、措置適用の4月25日以降、人流が大きく減少し、陽性者数が減少している期間が長く生じた。第4波における感染の急拡大等は、3月1日からの緊急事態措置解除によるリバウンドに加え、変異株や感染機会の増大による人流の活発（卒業式、謝恩会、入学式、花見等）が影響したと考えられる。なお、大阪府における変異株の影響調査によると、2月中旬にはスクリーニン

グ検査に占めるアルファ株の陽性率4%強であったところ、3月上旬には従来株からアルファ株へ本格的に置き換わり始め、5月上旬にはほぼ置き換わった。

5 クラスタ関連

新規陽性者数の急増に伴う医療提供体制のひっ迫によって、自宅療養者等が急増するとともに、医療機関でのクラスターも増加したことから、4月17日以降、厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策推進本部地域支援班 DMAT から支援を受けた。DMAT として医師、看護師、事務職員からなるチームが派遣され、4月17日から6月2日までの活動期間中、健康観察を優先すべき患者のトリアージ、患者や施設等の情報の収集・整理といった保健所業務への助言や、高齢者施設や医療機関などクラスターが発生した施設に対する施設内のゾーニングや廃棄物処理などの感染制御支援などの現地支援、急増した自宅療養者への往診の実施及び往診体制の構築などの支援を受け、訪問施設数は40件、訪問病院数は2件、施設・病院への訪問延べ件数は199件に及んだ。また、DMAT 主催で保健所と DMAT とのミーティングを連日行い、日々の活動の進捗状況や課題を共有するとともに、5月以降は、OIPC ネットワークの幹事病院もミーティングに参加した。

(オ) PCR 検査受診等調整

1 検査業務概要

第4波においては、検査場の体制に大きな変化はなく運営された一方で、高齢者施設等関連の検査が開始された。

大阪府が認定する診療・検査医療機関については、A型、B型という区分が設けられた。A型は初診患者を含む全ての発熱患者について診療・検査を実施する医療機関であり、B型はかかりつけ患者に限って診療・検査を実施する医療機関である。

また、高齢者施設に新型コロナウイルスを持ち込ませないこと及び医療機関のひっ迫を抑制することを目的として、令和3年2月から福祉局と連携して高齢者施設等の従事者等への定期的な検査事業を開始し、当初は令和2年度で終了する予定であったが、基本的対処方針により4月から6月にかけても検査を実施するよう求められ、引き続き検査を行うとともに、4月1日から対象施設を全ての入所施設に拡充し、4月12日より特別養護老人ホームに限り週1回の検査とした。

また、「高齢者施設等スマホ検査センター」については、3月9日から検査対象を障がい者施設、児童養護施設に拡大し、4月16日からは、保育所、幼稚園職員にも拡大した。さらに、6月16日には飲食店の従業者を対象にした「飲食店スマホ検査センター」を開設した。「飲食店スマホ検査センター」については、大阪府が検査費用を負担し、保健所は「高齢者施設等スマホ検査センター」と同様に陽性結果の告知等を行った。

また、変異株検査に提供する検体の採取及び検査機関への搬入は、当初、疫学調査等チームに行っていたが、令和3年4月からPCR検査受診等調整チームに事務が移管された。変異株検査の対象は、疫学調査等チームにおいて、変異株検査が必要であると判断した陽性者や各検査場での陽性者及び検疫フォローアップセンター等から依頼があったものであり、検査結果は疫学調査等チーム及び大阪府と情報共有した。

2 行政検査

(1) 保健所が実施する行政検査

①検査場

	開設期間	検査数(件)				備考
		第1波	第2波	第3波	第4波	
A検査場	令和2年3月5日 ～令和2年7月31日	817	519	—	—	令和2年7月31日終了
B検査場	令和2年3月9日 ～令和4年10月31日	1,208	2,413	2,404	1,291	
B'検査場	令和2年7月14日 ～令和4年10月31日	—	1,478	2,777	2,377	増枠・保健所医師による採取
C検査場	令和2年4月23日 ～令和2年5月22日	566	—	—	—	令和2年5月22日終了
D検査場	令和2年5月23日 ～令和2年10月30日	345	4,259	524	—	令和2年10月30日終了
E検査場	令和2年4月30日 ～令和4年3月31日	366	1,306	995	1,627	
F検査場	令和2年7月16日 ～令和4年10月23日	—	7,900	4,829	2,782	A検査場の終了に伴い設置 夜往利用者も対象
G検査場	令和2年7月22日 ～令和4年3月31日	—	2,352	4,049	2,632	
H検査場	令和2年10月31日 ～令和4年10月16日	—	—	6,390	7,078	D検査場の終了に伴い設置

②集団疫学調査のための行政検査

検査数：15,099 件（第4波）

③大阪府検査調整センター（TAC）

- ・第4波においては、引き続きPCR検査受診等調整チームにて検体を回収した。
- ・検査結果については、陽性の場合、検査場と同様に保健所医師チームより本人への告知等を行い、陰性の場合、大阪府検査調整センターから連絡した。
- ・陰性者への健康観察については、大阪府検査調整センターにて対応した。

検査数：9,850 件（第4波）

④高齢者施設等の従事者等に対する定期的検査（福祉局と連携）

- ・高齢者施設等での感染拡大を防止及び医療機関の負担軽減を目的として、高齢者施設等で従事する人を対象に、定期的（2週間に1回）にPCR検査を実施する。
- ・まん延防止等重点措置期間（令和3年4月12日から9月30日まで）においては、特別養護老人ホームに限り1週間に1回の検査を実施する。

検査数：147,726 件（第4波）

⑤高齢者施設等スマホ検査センター（大阪府事業）

- ・令和3年3月9日から、障がい者入所施設等及び障がい者通所サービス事業所等も検査対象に加えた。
- ・令和3年4月16日から、高齢者福祉サービス等、障がい者福祉サービス等、児童通所施設等のうち、一部の施設において職員のみ拡充した。

検査数：4,187 件（第4波）

⑥飲食店スマホ検査センター（大阪府事業）

- ・飲食店に従事し、少しでも症状を有する方を対象に PCR 検査を実施した。
- ・個人又は店舗単位で、スマホ端末等により申し込みを行う。
- ・陽性の場合、保健所が陽性告知するとともに、発生届も作成した。
- ・検査費用等は、大阪府が負担した。

検査数 4 件（第 4 波）

（２）医療機関等で実施する行政検査

①行政検査の委託契約（個別）

契約数（通算）：146 件（第 4 波終了時点）

②行政検査の委託契約（集合）

- ・第 2 波から変更なし

③地域外来・検査センター

- ・設置当初は、医療機関と大阪府が契約していたものを、令和 3 年度から大阪市が直接医療機関と契約した。

④診療・検査医療機関

- ・第 3 波から変更なし

※令和 2 年 11 月 10 日時点で府下 971 医療機関、うち大阪市内が 355 医療機関

※令和 3 年 6 月 20 日時点で大阪市内 597 医療機関

（カ） 公費負担（就業制限、療養証明含む）

令和 3 年 5 月 26 日付け厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策推進本部発事務連絡により新型コロナウイルスに係る感染症法による医療の公費負担の申請手続について取扱いが明確化された。

患者の病状等やむを得ない事由により、当該患者又は保護者（以下「当該患者等」という。）が申請書を作成することができない場合には、勧告保健所又は感染症指定医療機関が申請書の作成を代行することができること、また、「やむを得ない事由」には、退院後の当該患者等の居所が不明であること等により連絡を取ることが困難な場合等も含まれることとされた。

（キ） 宿泊療養

新規陽性者数の増加に伴い、宿泊療養施設の順次開設及び搬送車の確保、療養調整体制を強化するとともに、急な重症化等にも対応できるよう、健康観察体制等が強化され、大阪府（派遣医師）による健康相談に加え、宿泊療養施設（ホテル）での医師常駐（拠点ホテル）によるオンライン診療が令和 3 年 4 月 28 日から日中 2 名、夜間 1 名の体制でスタートされた。

また、救急隊の到着までの間に急変した場合の緊急対応として、酸素を投与するため、各ホテルに 3 室の酸素投与室が設置された。

宿泊療養施設については、第 3 波における最大数の 9 施設 2,416 室から、さらに拡充し、最大で 15 施設 3,986 室の運用となった。また、第 4 波における大阪府下の宿泊療養者数の最大は 4 月 30 日の 1,829 人である。

(ク) 配食サービス

令和3年1月から実施している配食サービスについては、第3波では、1事業者で1日100件まで対応可能な体制としていたが、新規陽性者数が増加したことから、4月に1事業者で1日150件まで対応可能な体制とした。

令和3年4月配送実績：3,559件（第4波最大値）

(ケ) パルスオキシメーター貸与

令和3年2月18日から開始したパルスオキシメーターの貸与については、当初、陽性者のうち①40歳以上、又は②39歳以下で重症化リスクがある者を対象者としていたが、健康状態や症状の変化に迅速に対応するため、5月12日から、入院・宿泊待機により自宅で療養する場合も含めて、自宅療養者のうち希望者全員へ対象者を拡大した。

令和3年5月配送実績：3,158件（第4波最大値）

(コ) 病床協力金

受入病床協力金制度を引き続き実施し、第3弾として、令和3年2月8日から3月31日までに新たに確保・運用開始し、6月30日まで継続して確保・運用した病床及び第1弾の対象となった病床で6月30日まで継続して確保・運用した病床を交付対象とした。

また、第4弾として令和3年4月1日から5月7日までに確保・運用開始し、8月7日まで継続して確保・運用した病床及び第2弾の対象となった病床で8月7日まで継続して確保・運用した病床を交付対象とした。

実績

	運用開始期間	協力金対象期間	病床数
第3弾	2月8日～3月31日	4月1日～6月30日	45床
第4弾	4月1日～5月7日	5月8日～8月7日	288床

(サ) 区保健福祉センター

○疫学調査

- 令和3年4月16日、疫学調査対象の一部を保健所へ集約

保健所：15歳（高校生以上）～39歳の陽性者（重症化リスクのある者を除く）

区保健福祉センター：上記以外の陽性者

- 4月27日に陽性者数がピーク（561人）となり、保健所での疫学調査に滞りが生じたことから、5月1日から5月5日まで保健所内の保健師・監視員及び区保健福祉センターの保健師に応援要請があり、臨時の体制を構築した。

○往診業務

- ・大阪府の往診体制を利用して令和3年5月13日から自宅療養者の夜間休日の往診事業を実施
- ・区保健福祉センターにおける健康観察等において、往診が必要な方を把握した場合、保健所が集約した上で、往診事業者に往診依頼
- ・往診事業者が自宅療養者に連絡し、状態を確認の上、必要に応じて往診等を実施
- ・結果については、保健所から区保健福祉センターにフィードバック

(シ) 第4波でみえた課題

重症化しやすい変異株であるアルファ株の登場により、厳しい医療ひっ迫が生じた。まん延防止等重点措置と緊急事態措置が適用されるなか、保健所の業務負担は増し、病床確保や患者対応に奔走する、最も厳しい感染拡大となった。重症者数は第3波の約3倍の速度で増加し、一部の重症者については、軽症中等症病床での治療継続を行うこととなった。病床確保を進めたが、重症者の急増は病床確保のスピードを上回り、医療機関には、一般医療を一部制限の上、病床を運用いただくとともに、軽症中等症病床で重症者の治療を継続いただいた影響から、軽症中等症病床も含めて医療提供体制が極めてひっ迫した。入院調整が大幅に難航し、入院患者待機ステーションの設置が必要となるなど、医療現場は非常事態が継続する状況であった。

陽性者情報の管理については、新規陽性者数の増加に伴い陽性者管理台帳の動作遅延、不具合が生じていたことから、ICT戦略室（現デジタル統括室）の支援を受けて陽性者管理台帳を再構築し、動作遅延、不具合の解消を図った。

区保健福祉センターが担ってきた疫学調査対象の一部を保健所へ集約するとともに一般事業所の集団調査を受動化した。令和3年4月18日及び4月27日に新規陽性者数がピークとなり、疫学調査に滞りが生じたことから、5月1日から5月5日まで保健所内の保健師・監視員、区保健福祉センターの保健師に応援を要請し、臨時の体制を構築した。

新規陽性者数の急増に伴う医療提供体制のひっ迫によって自宅療養者等が急増するとともに、医療機関でのクラスターも増加したことから、4月17日以降、厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策推進本部地域支援班DMATから、①健康観察を優先すべき患者のトリアージ、②患者や施設等の情報の収集・整理といった保健所業務への助言や、③高齢者施設や医療機関などクラスターが発生した施設に対する施設内のゾーニング・廃棄物処理などの感染制御の支援を受けた。

重症化しやすい変異株への対応としては、適切な空床把握と円滑な入院調整のためにICTを活用するとともに、早い段階で高齢者施設の検査体制を充実させることが求められる。

疫学調査においては、対象者をリスクの高い陽性者へ重点化し、患者の状態把握（病状や基礎疾患）、緊急性の判断など必要最低限の対応にとどめ、重症化する前に速やかに療養方法の決定を行う体制に移行することが課題である。