

健 感 発 0 2 0 5 第 4 号
令 和 3 年 2 月 5 日
令和3年10月25日一部改正

各 { 都 道 府 県
保 健 所 設 置 市
特 別 区 } 衛生主管部（局）長 殿

厚生労働省健康局結核感染症課長
(公 印 省 略)

新型コロナウイルス感染症の積極的疫学調査における ゲノム解析及び変異株 PCR 検査 について
(要請)

平素より、新型コロナウイルス感染症対策に御尽力・御協力を賜り、誠にありがとうございます。

これまで、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（平成10年法律第114号。以下「法」という。）第15条に基づく積極的疫学調査の一環として、多くの自治体の御協力の下、提出いただいた情報並びに検体のゲノム情報による全国発生状況の把握等の対策を推進してまいりました。また、懸念される変異株（Variant of Concern:VOC）の症例についても、同条第16項の規定に基づき、管内の地方衛生研究所等に保管されている SARS-CoV-2 陽性と判定された方の情報及び検体を御提出いただきまいりました。懸念される変異株については、発生した場合の早期探知を強化するため、自治体では、地方衛生研究所・民間検査機関・医療機関・大学等と連携し、L452R 変異株 PCR 検査及び可能な場合にはゲノム解析を実施して頂いているところです。

今般、変異株の監視体制については、全国的に B.1.617.2 系統の変異株（デルタ株）に置き換わり、また新たに国内で監視強化の対象とすべき変異株は確認されておらず、単一変異を探知する変異株 PCR 検査による監視の意義は限定的であることから、様々な変異株の発生動向を広く監視するため、ゲノムサーベイランスを中心とした体制へと変更することとしました。このため、①全ゲノム解析に関して、新たな変異株の発生や変異株の発生動向を監視するために、地域に偏りがないよう全国的に 5-10%程度実施し、引き続き、国立感染症研究所から自治体への技術移転を更に進め、自治体主体のゲノム体制強化を目指すこととすること、②全ての自治体における L452R 変異株 PCR 検査を終了します

が、その際、今後デルタ株以外の懸念される変異株について、変異株 PCR 検査が必要となった場合、自治体において迅速に変異株PCR検査が再開できるよう、体制を維持・整備していただくよう御願いたします。

つきましては、改めてゲノム解析及び変異株 PCR 検査について整理しましたので、別紙を御確認の上、御協力いただきますようお願い申し上げます。

(主な改正箇所は太字下線)

別紙 1 参照

1. 変異株 PCR 検査について (要請)
2. ゲノム解析について (要請)
3. ゲノム解析結果の週報 (要請)
4. 自治体主体のサーベイランス体制の整備について

別紙 2 参照

ゲノム解析結果の週報 (要請) について

1. 変異株 PCR 検査について

全国的にデルタ株に置き換わったため、管内の地方衛生研究所の確認及び「新型コロナウイルス核酸検出の保険適用に伴う行政検査の取扱いについて」（令和2年3月4日付け健感発 0304 第5号）に基づき、遺伝子検査で SARS-CoV-2 陽性と判定された検体について実施していた L452R 変異株 PCR 検査は、終了いたします（※）。

ただし、デルタ株以外の新たな懸念される変異株が発生し、変異株 PCR 検査が必要になった場合、自治体において迅速に変異株 PCR 検査が再開できるよう、体制を維持してください。また、感染状況を踏まえた変異株 PCR 検査の実施について、以下のように行えるよう、体制整備を行うようお願いいたします。

- 感染拡大地域（ステージⅢ相当、15 人/10 万人）未満又は変異の陽性割合が 8 割未満の自治体においては、変異株 PCR 検査の実施率を新規感染者分の 40%程度とします。
- 変異株 PCR 検査を実施することとなった場合には、感染拡大地域（ステージⅢ相当、15 人/10 万人）であって、変異株の陽性割合が 8 割に満たない自治体については、新規感染者分の 40%程度、又は都道府県ごとに 1,000 人/日を上限に変異株 PCR を実施することも可能といたします。
- 感染拡大地域（ステージⅢ相当、15 人/10 万人）であって、変異の陽性割合が高い（8 割）自治体については、40%分の変異株 PCR 検査を必須としません。

また、その際、自治体主体のサーベイランス体制を目指し、地方衛生研究所・民間検査機関・医療機関・大学等との積極的な連携又は既に連携している自治体では維持・強化をお願いします。

（※）感染症法第 15 条に基づく積極的疫学調査として地方衛生研究所等で実施した L452R 変異株 PCR 検査のシステム入力は終了いたします。

2. ゲノム解析について（要請）

新たな変異株の発生や変異株の動向を監視するため、自治体主体の全ゲノム解析を、地域に偏りが無いよう全国的に 5-10%程度実施してください。

自治体主体のゲノム解析を更に進めるため、国立感染症研究所から自治体への全ゲノム解析の技術移転を進め、また、自治体は、大学や民間検査機関、医療機関に全ゲノム解析を委託する等により自治体のゲノム解析の体制を強化し、自治体による全ゲノム解析を推進するようお願いいたします。その際、都道府県、政令市、中核市は連携し、ゲノム解析の体制強化や、解析結果の共有

と活用の体制等も整備を進めるようお願いします。

ゲノム解析の実施においては、ゲノム解析の結果が、その地域の発生状況ができる限り正確に反映されるように、症例が発生している全ての保健所管轄からゲノム解析用の検体が提出されることが望ましいです。つきましては、保健所管轄で複数クラスターが発生している場合、なるべくそれぞれのクラスターからの検体がゲノム解析されるよう考慮ください。

全ゲノム解析により変異株の系統が確定している者からの感染経路が明らか（例えば、同居している、同じ職場でいつも顔を合わせる、学校や保育園のクラス内での発生など）である場合は、ゲノム解析の実施は不要です。一方、感染経路が明らかかどうか判断できない場合は、ゲノム解析の実施を検討ください。

厚生労働省及び国立感染症研究所では、定期的に、ゲノム解析の結果を系統別、全国及び都道府県単位等で公開しております¹。地方衛生研究所や大学、民間検査機関等で全ゲノム解析を行う自治体においては、速やかに GISAID に全ゲノム情報のご登録をお願いいたします（※）。その際、国立感染症研究所へ検体提出する必要はないものの、GISAID 登録の際には、都道府県名のご入力をお願いいたします。また、過去に全ゲノム解析した結果で GISAID に登録していない場合、遡って GISAID に登録をお願いします。その場合も、可能な範囲で都道府県名のご入力をお願いします。

なお、本件は法第 15 条に基づく積極的疫学調査として実施するものであるため、検体の提出に当たっての患者本人の同意取得は不要です。

（※） GISAID (Global Initiative on Sharing All Influenza Data) は、新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) ゲノムやインフルエンザウイルスの情報などに関するデータベースです。

都道府県等におけるゲノム解析費用については、感染症法に基づき、都道府県等が支弁した費用の 2 分の 1 を「感染症予防事業費国庫負担（補助）金交付要綱」²（平成 20 年 12 月 19 日付け厚生労働省発健第 1219002 号厚生労働事務次官通知の別添）における「感染症発生動向調査事業」により、ゲノム解析に係る経費を負担します。

¹ 「新型コロナウイルス感染症（変異株）への対応」（令和 3 年 10 月 6 日開催 54 回新型コロナウイルス感染症対策アドバイザリーボード資料 4）（厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策推進本部）
(<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000840256.pdf>)

「新型コロナウイルス ゲノムサーベイランスによる系統別検出状況（国立感染症研究所）」2021 年 10 月 6 日時点
(<https://www.mhlw.go.jp/content/000839847.pdf>) 等

² 「感染症予防事業費国庫負担（補助）金交付要綱」<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000762785.pdf>

自治体におけるゲノム解析が困難な場合には、国立感染症研究所に検査の結果判明後2週間以内の検体（※）をご提出いただくことがあります。その際、国立感染症研究所へご相談いただくようお願いいたします。

（※）法第15条第16項の規定に基づき、SARS-CoV-2 陽性と判定された検体の検査を実施するため、管内の地方衛生研究所の確認及び「新型コロナウイルス核酸検出の保険適用に伴う行政検査の取扱いについて」（令和2年3月4日付け健感発 0304 第5号）に基づき遺伝子検査で SARS-CoV-2 陽性（Ct 値が30以下の場合に限る。）と判定された精製 RNA の残余液（20 µl 程度）。なお、感染経路が明らかな集団事例の検体の提出は必要ありません。

照会・送付先

3. ゲノム解析結果の週報（要請）

ゲノム解析については、別紙2を参照の上、引き続き、毎週のご報告をお願いいたします。

なお、ゲノム解析の結果について、HER-SYS への入力を徹底してください。（本システム入力は、HER-SYS 入力の代用にはなりませんので、十分ご注意ください）。

- ※1 ゲノム解析には、地方衛生研究所の他、自治体が委託した大学等（大学、大学院、大学共同利用機関法人、国立研究開発法人）や医療機関等で行った解析件数も含まれます。
- ※2 国立感染症研究所がゲノム解析の実施を委託した民間検査機関等において行われた検査・解析結果であって、自治体等へ報告された検査件数・解析数は、本報告の対象には含まれません。

【担当】

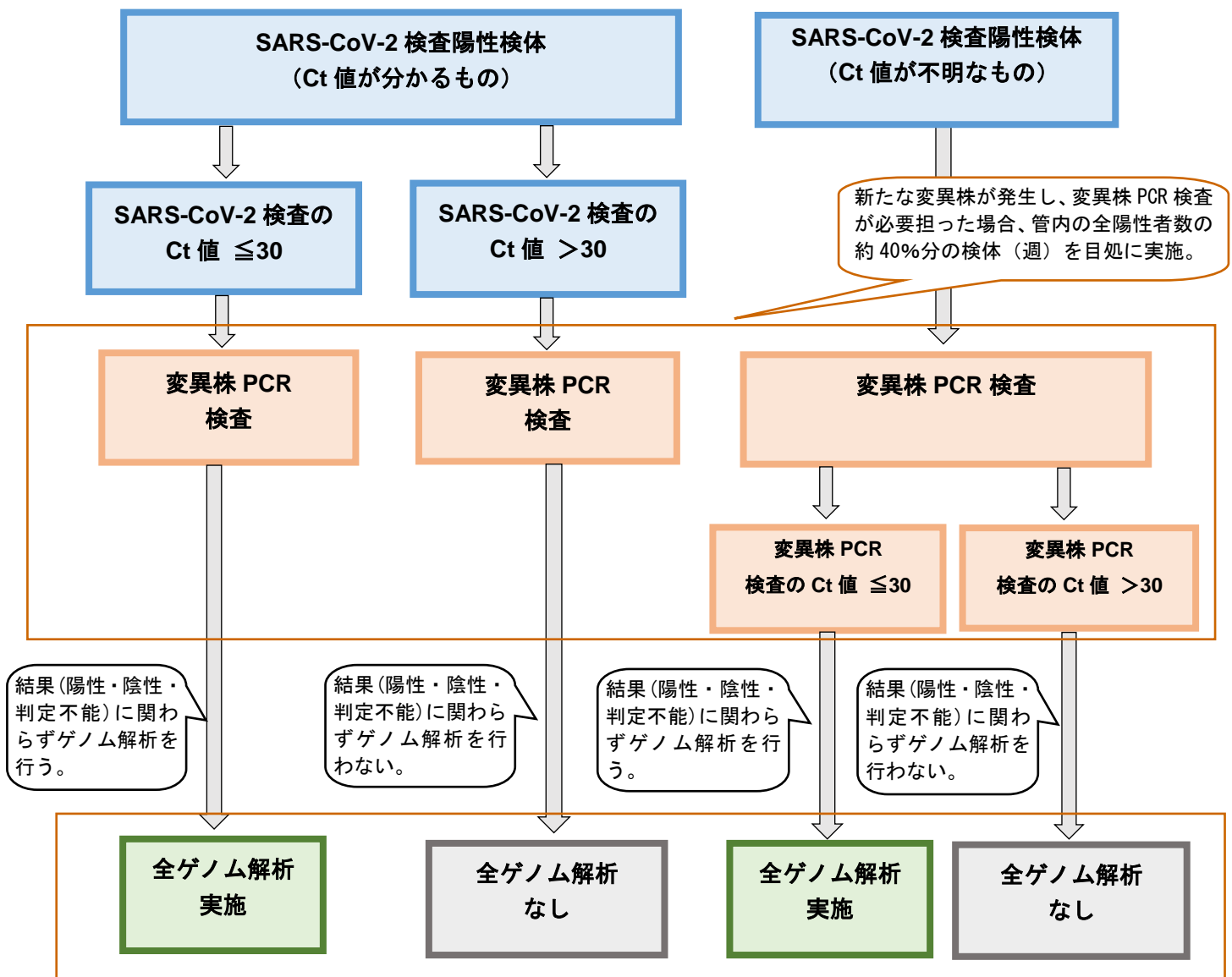
厚生労働省 新型コロナウイルス感染症対策推進本部

4. 自治体主体のサーベイランス体制の整備について

上記1及び2において、新たな変異株が発生したときに備え、自治体主体のサーベイランス体制の構築のため、地方衛生研究所・民間検査機関・医療機関・大学等との積極的な連携の維持・強化をお願いしたところですが、以下のフローを参考に、各自治体において、変異株 PCR 検査及びゲノム解析の体制整備について、政令市・中核市・民間検査機関・医療機関・大学等と調整をお願いします。

各自治体の変異株 PCR 検査及びゲノム解析の体制の整備状況については、後日調査させていただく予定です。

(参考) 変異株 PCR 検査とゲノム解析のフロー



国立感染症研究所(国委託の民間検査機関を含む)及び自治体の検体を合わせて、地域に偏りがないよう管内の全陽性者数の約 5-10% 分の検体について、ゲノム解析を実施。(10%を超えて解析することも可能。)

※症例が発生している全ての保健所管轄からゲノム解析用の検体が提出されることが望ましい。保健所管轄で複数クラスターが発生している場合、なるべくそれぞれのクラスターからの検体がゲノム解析されるよう考慮。

ゲノム解析結果の週報（要請）について

4.1 報告機関

地方衛生研究所及び保健所（保健所が設置・運営する「地域外来・検査センター」及び「診療・検査医療機関（仮称）」を含む。）。

4.2 報告内容及び報告方法

（1）検査実績等の入力期間

ゲノム検査の実施件数に関する事項については、月曜日から日曜日までの実績を翌火曜日中に、下記（2）の URL に御入力ください（入力各保健所又は地方衛生研究所等で行っても可）。

（2）検査件数等の入力先

ゲノム解析の報告の入力先（ゲノム解析（調査）実施件数 入力フォーム）

（3）報告内容

ゲノム解析（調査）実施件数 入力フォーム

- ・入力日
- ・報告分類
- ・都道府県名・指定都市名
- ・保健所設置市・特別区
- ・電話番号
- ・調査期間

1. ゲノム解析の実施可能数

- ・大学、大学院、大学共同利用機関法人（国立遺伝学研究所等）、国立研究開発法人（理化学研究所等）
- ・地方衛生研究所
- ・医療機関

2. ゲノム解析の実績

- ・大学、大学院、大学共同利用機関法人（国立遺伝学研究所等）、国立研究開発法人（理化学研究所等）
- ・地方衛生研究所
- ・医療機関

3. 修正報告欄

※同一人について複数回検体を採取した場合であっても1として計上します。

【Q&A】新型コロナウイルス感染症の積極的疫学調査におけるゲノム解析及び変異株 PCR 検査等

目次

Q.1	ゲノム解析の結果について、入力主体はどこか。	10
Q.2	管内に入国後 14 日以内に診断された患者が確認されたが、ゲノム解析のための国立感染症研究所への検体提出は必要あるか。	10
Q.3	本通知「5. ゲノム解析結果の報告（要請）」の報告機関は、地方衛生研究所または保健所に限られるか。	10
Q.4	本通知において検体の提出時は検査結果判明後 2 週間以内と示されているが、即時の提出でも良いか。	11
Q.5	ゲノム解析は、部分解析のみでもよいか。	11
Q.6	Ct 値によってゲノム解析の実施の有無を判断するとされているが、SARS-CoV-2 陽性で Ct 値がない検体の場合はどうしたらよいか。	11
Q.7	自治体でゲノム解析ができない。国立感染症研究所にゲノム解析のために、検体の提出をする場合の留意事項はあるのか。	11
Q.8	自治体主体のゲノムサーベイランス体制を目指すことについて、国立感染症研究所の国委託分の民間検査機関との契約は終了するのか。	12

Q.1 ゲノム解析の結果について、入力主体はどこか。

(答)

- 都道府県、保健所設置市及び特別区が当該入力内容を把握できるよう関係機関と連携のうえ、ゲノム解析の結果について、保健所以外において HER-SYS に入力いただいて差し支えありません。

Q.2 管内に入国後 14 日以内に診断された患者が確認されたが、ゲノム解析のための国立感染症研究所への検体提出は必要あるか。

(答)

- 管内に入国後 14 日以内の入国者及び帰国者が SARS-CoV-2 陽性と判定された場合には、ゲノム解析の実施等をお願いします。ゲノム解析については、自治体において可能な場合にはゲノム解析を実施頂き、可能でない場合は国立感染症研究所への検体提出をお願いいたします。詳細については本通知をご参照ください。
- なお、本年 5 月より、HER-SYS 上の登録者が入国日から 28 日以内の入国者であるかどうかを確認できる検索機能が実装されました。つきましては「入国者健康確認センターと HER-SYS の情報連携による SARS-CoV-2 陽性と判定された方の情報及び検体の提供について」(令和 3 年 5 月 7 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事務連絡。最終改正令和 3 年 6 月 17 日。)をご参照の上、適宜ご活用ください。
- また、新型コロナウイルス変異株流行国・地域に該当する入国者の方々に対する健康フォローアップについては「新型コロナウイルス変異株流行国・地域に滞在歴がある入国者の方々の健康フォローアップ及び SARS-CoV-2 陽性と判定された方の情報及び検体送付の徹底について」(令和 2 年 12 月 23 日付け事務連絡(令和 3 年 6 月 17 日最終改正。))を参照の上対応ください。
- 陽性が確認された場合には、当該機関から直接、都道府県に報告します。

Q.3 本通知「5. ゲノム解析結果の報告(要請)」の報告機関は、地方衛生研究所または保健所に限られるか。

(答)

- 都道府県、保健所設置市及び特別区が当該入力内容を把握できるよう関係機関と連携のうえ、検査結果等について、地方衛生研究所及び保健所（保健所が設置・運営する「地域外来・検査センター」及び「診療・検査医療機関（仮称）」を含む。）以外においてシステム上に入力いただいて差し支えありません。

Q.4 本通知において検体の提出時は検査結果判明後2週間以内と示されているが、即時の提出でも良いか。

(答)

- 公衆衛生上必要と認められる場合については、早期のゲノム解析の実施のために提出を受け入れておりますが、その場合でも、できる限り検体をまとめて提出するようお願いします。また、その場合、自治体等でゲノム解析が可能である場合は自治体等において解析をお願いします。自治体でゲノム解析が出来ない場合、国立感染症研究所と調整するようお願いします。

Q.5 ゲノム解析は、部分解析のみでもよいか。

(答)

- 原則、全ゲノム解析を推奨しています。全ゲノム解析により、新しい変異株の発生の探知や、既知の変異の確認のみならず、症例間のリンクを追うことが可能であるためです。

Q.6 Ct値によってゲノム解析の実施の有無を判断するとされているが、SARS-CoV-2陽性でCt値がない検体の場合はどうしたらよいか。

(答)

- Ct値はコロナウイルス量を示す定量値であり、全ゲノム解析の成否に係る重要な基準値となります。陽性検体の全数をゲノム解析した際、これまでの実績ではおよそ半数がウイルス量不足による判定不能を示し、十分な費用対効果が得られにくいと考えます。地域に偏りが無いよう5-10%分程度のゲノム解析が実施されるためにも、国立感染症研究所のPCR法のCt値30以下相当の検体がゲノム解析に回るよう調整ください。その際、PCR検査におけるCt値を出来得る限り判定していただくか、それぞれの検査に応じて、メーカーに、ウイルス量の評価を相談頂くようお願いします。

Q.7 自治体でゲノム解析ができない。国立感染症研究所にゲノム解析のために、検体の提出をする場合の留意事項はあるのか。

(答)

- 自治体主体で地域に偏りがないよう全国的に 5-10%程度、ゲノム解析を実施するようお願いしています。しかし、ゲノム解析の体制が整わない自治体については、国立感染症研究所と調整の上、検体を国立感染症研究所に送付して頂く場合があります。その際、国立感染症研究所において、送付いただく検体の数を調整させていただくことがあります。
- **また、国立感染症研究所と調整の上、検体を送付することとなった場合は、**
「2019-nCoV（新型コロナウイルス）感染を疑う患者の検体採取・輸送マニュアル」（2021/03/19 更新版）を参考としてください。

本件の実施に必要な費用については、「感染症予防事業費国庫負担（補助）金交付要綱」（平成 20 年 12 月 19 日付け厚生労働省発健第 1219002 号厚生労働事務次官通知の別添）における「感染症発生動向調査事業」により、本調査に係る経費（梱包資材等）を助成します。なお、検体輸送は着払いが可能です。

<p>Q.8 自治体主体のゲノムサーベイランス体制を目指すことについて、国立感染症研究所の国委託分の民間検査機関との契約は終了するのか。</p>
--

（答）

- 今後は、自治体主体のゲノムサーベイランスの体制を更に進めるため、自治体においては、地方衛生研究所と調整、また、順次、必要に応じて民間検査機関等との契約に順次移行を検討ください。国立感染症研究所では、必要に応じて、一部の民間検査機関との契約を継続し、全国の監視を継続します。