

広島県立総合技術研究所
保健環境センター
健康危機対処計画（感染症）

令和6（2024）年3月

目次

第1章 総論	1
1 背景・目的	1
2 健康危機対処計画とは	1
(1) 計画の位置づけ	1
(2) 広島県感染症予防計画等との関係について	2
(3) 健康危機対処計画の見直し等について	2
3 感染症対策における県の組織体制	3
第2章 平時における感染症危機に備えた準備	4
1 有事を想定した所内体制づくり	4
(1) 有事におけるセンター長（危機管理責任者）の役割	4
(2) 有事体制への移行について	4
2 関係機関との連携	5
(1) 本庁及び保健所、市町との連携及び地方衛生研究所間の連携	5
(2) 国立感染症研究所等の国立試験研究機関等との連携	7
(3) 民間検査機関等の連携	7
3 人材の確保・育成	8
(1) 人員の確保	8
(2) 人材の育成	8
4 検査実施体制の確保等	9
(1) 検査実施体制	9
(2) 検査マニュアル等の整備	10
(3) 検査機器等の整備	10
(4) 検査試薬等の備蓄と管理	11
(5) 検体搬送の仕組み等の整備	12
5 情報の収集と提供	12
(1) サーベイランス	12
(2) リスクコミュニケーション	13
6 調査研究の推進	13
(1) 地方衛生研究所等のネットワーク等を活用した調査研究	13
(2) 疫学研究	13
第3章 発生段階に応じた取組と体制	14
1 発生段階における地方衛生研究所の役割	14
(1) 海外や国内で新たな感染症等が発生した場合の体制	16
(2) 海外や国内で新たな感染症等が発生した場合の役割と対応	17

第4章 感染防御策と業務継続計画	20
1 感染防御策	20
(1) 感染症及びその病原体の情報収集と周知	20
(2) 感染症予防対策の徹底	20
2 業務継続計画	21
(1) 保健環境センター業務継続計画の作成と周知	21
(2) 保健環境センター業務継続計画に基づく業務の実施等	21
第5章 感染症危機収束後の対応	22
1 平時体制への速やかな移行	22
2 健康危機対処計画の見直し	22

はじめに

新型コロナウイルスは、令和元（2019）年に中国湖北省武漢市で「原因不明ウイルス性肺炎」として初めて確認され、日本では令和2（2020）年1月15日に最初の患者が報告されました。国立感染症研究所ではPCR検査系の開発に着手し、同月中には地方衛生研究所でPCR検査体制が確立されました。

広島県立総合技術研究所保健環境センターでは令和2（2020）年1月30日に最初の検査を実施し、同年2月下旬からは毎日、検査を行うようになりました。以降は急激に検体数が増加し、県内でクラスターが発生した令和2（2020）年4月上旬頃には、当初の想定を超える数の検体が搬入される事態となり、これまでの検査体制を見直す必要性に迫られたことから、検体受付書類の簡略化、検査試薬の変更による検査時間の短縮、検査機器の追加整備や検査人員の増員等に尽力し、必要な検査に対応できる体制を構築しました。

令和3（2021）年になると、これまでのウイルスと比べて感染力が強い変異株が出現し、通常検査に加え、これら変異株をスクリーニングするための変異株PCR検査の導入や、新たな変異株の動向を把握するために国立感染症研究所と連携した全ゲノム解析をする体制整備などが、地方衛生研究所に求められるようになりました。

一方、国においては、全国的な新型コロナウイルス感染症対応の経験を踏まえ、国民の生命及び健康に重大な影響を与えるおそれがある感染症の発生及びまん延に備えるため、令和4（2022）年12月に「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）及び地域保健法（昭和22年法律第101号）が改正され、地方衛生研究所が行う調査研究、試験検査、地域保健に関する情報の収集・整理・活用や研修等が都道府県の果たすべき責務として法的に位置づけられました。

また、「地域保健対策の推進に関する基本的な指針」（平成6年厚生省告示第374号）が改正され、地方衛生研究所において、国内外で新たな感染症等が発生した際に備えて平時から計画的に必要な準備を進め、体制整備のための具体的な方策を示す健康危機対処計画を策定することとされました。

こうした状況の下、当センターにおいても、これらの改正に基づき、新型コロナウイルス感染症対応において培った経験を踏まえて、平時から感染症による健康危機に備えるため、健康危機対処計画を策定しました。

今後、有事の対応に当たっては、この計画に基づき、関係機関と連携し、当センターのミッション（使命）である県民の皆様の健康と快適な生活環境の確保に貢献できるよう、しっかりと取り組んでまいります。

第1章 総論

1 背景・目的

令和元（2019）年に発生した新型コロナウイルス感染症への対応を踏まえ、国民の生命及び健康に重大な影響を与えるおそれがある感染症の発生及びまん延に備えるため、令和4（2022）年12月の「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等の一部を改正する法律」（令和4年法律第96号）により地域保健法（昭和22年法律第101号）が改正されました。これにより保健所を設置する地方公共団体（以下「保健所設置自治体」という。）は、地域保健対策に関する法律に基づく調査及び研究並びに試験及び検査であって、専門的な知識及び技術を必要とするもの等の業務を行うため、必要な体制の整備、他の地方公共団体との連携の確保等の必要な措置を講ずるものとされました。

令和5（2023）年の「国立健康危機管理研究機構法」（令和5年法律第46号）及び「国立健康危機管理研究機構法の施行に伴う関係法律の整備に関する法律」（令和5年法律第47号）により、地域保健法第26条に規定する地域における専門的な調査研究・試験検査等の業務を行う機関を「地方衛生研究所等」と定義づけた上で、国立健康危機管理研究機構が実施する検査結果や感染情報などの情報収集への協力義務や、機構が実施する研修等を職員に受講させる努力義務を課すこととされました。

また、改正地域保健法第4条に基づく「地域保健対策の推進に関する基本的な指針」（平成6年厚生省告示第374号）（以下「地域保健法に基づく基本指針」という。）では、地域保健に関する調査及び研究並びに試験及び検査等についての基本的な考え方、これらの業務を実施するための体制整備のあり方、これらの業務の主たる役割を担う地方衛生研究所の機能強化のあり方などが示されました。

これらの改正に基づき、感染症による健康危機発生と同時に、地方衛生研究所として健康危機管理における専門的な拠点機能を発揮できるよう、平時のうちから有事に備えた体制を強化するため、広島県立総合技術研究所保健環境センター健康危機対処計画（以下「本計画」という。）を策定することとしました。

2 健康危機対処計画とは

(1) 計画の位置づけ

健康危機対処計画は、地域保健法に基づく基本指針に基づいて、保健所及び地方衛生研究所等が平時から感染症のまん延等に備えた準備を計画的に進めるために策定する計画です。

また、地域保健法に基づく基本指針において、健康危機対処計画は、「都道府県単位の広域的な健康危機管理の対応について定めた手引書や政令市及び特別区における区域全体に係る健康危機管理の対応について定めた手引書、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「感染症法」という。）に基づく予防計画、新型インフルエンザ等対策特別措置法（平成24年法律第31号）に基づく都道府県行動計画及び市町村行動計画等を踏まえ策定すること」とされています。

(2) 広島県感染症予防計画等との関係について

感染症法において、国は同法第9条第1項に基づき基本指針を定めること、また、都道府県は同法第10条第1項に基づき、国が策定した基本方針に即して、感染症予防計画を策定することとされています（図1参照）。

令和4（2022）年12月に公布された改正感染症法及び同法に基づく基本方針に基づき、感染症に係る医療提供体制の確保やその他感染症の発生予防及びまん延防止のため、広島県感染症・疾病管理センター（通称「ひろしまCDC」）（以下「広島県感染症・疾病管理センター」という。）において具体的な目標を定めた「広島県感染症予防計画（第5版）（令和6（2024）年3月）」（以下「県予防計画」という。）を策定し、平時からの体制確保を図ることとなりました。

県予防計画では、地方衛生研究所における検査体制や人員の確保、検査設備の整備等を定めていることから、本計画は県予防計画で定めた検査の実施体制や、これに関連する数値目標を反映させ、整合性を確保して策定しています。

また、本計画は、新型インフルエンザ等対策特別措置法に基づく広島県新型インフルエンザ等対策行動計画及び市町新型インフルエンザ等対策行動計画等と整合性をとって策定しています。

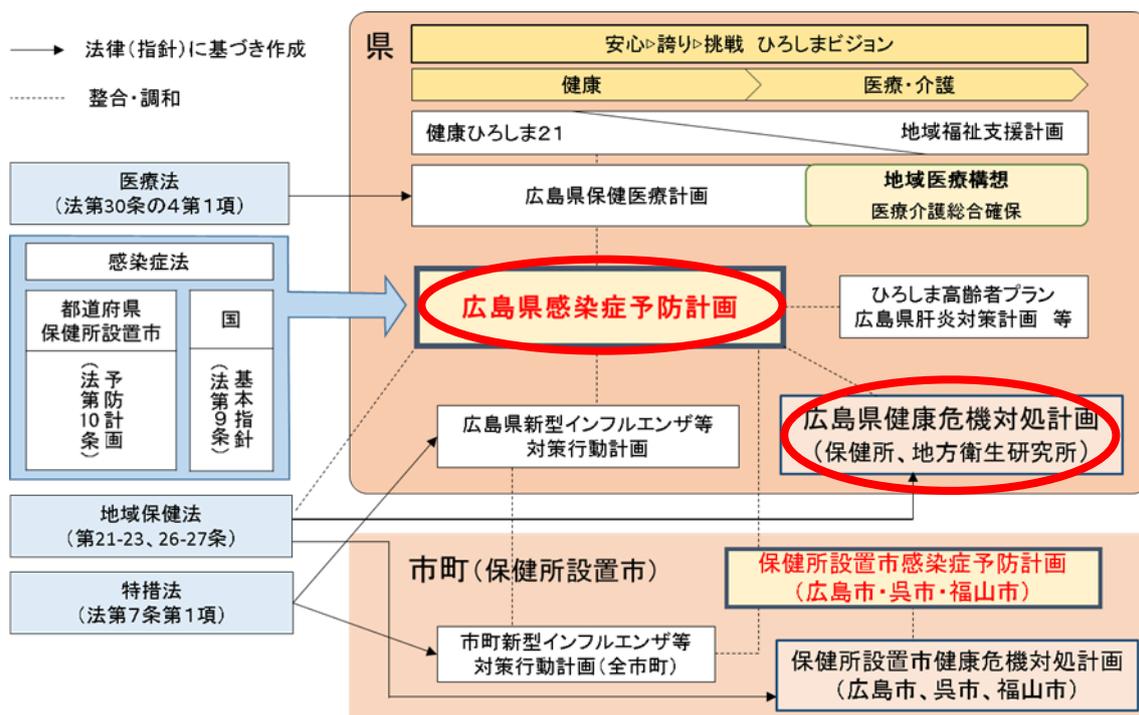


図1 広島県感染症予防計画と広島県健康危機管理計画の位置づけ

(3) 健康危機対処計画の見直し等について

本計画は、県予防計画の内容を反映していることから、今後の感染症危機対応も踏まえながら、県予防計画の改定時など、必要に応じて見直しを行います。

3 感染症対策における県の組織体制

本県では、平成 21 (2009) 年に発生したインフルエンザ (H1N1) 2009 の経験や、その後の感染症の発生動向を踏まえ、平成 25 (2013) 年に感染症の情報収集から対策の企画立案・検査・研究までを一元的・一体的に実施する組織として、全国初の都道府県型 CDC である広島県感染症・疾病管理センターを設置しました (図 2)。

保健環境センターの感染症検査業務を担う保健研究部は、広島県感染症・疾病管理センターの感染症病原体の「検査機能」と「分析機能」を担当する部署として位置付けられており (職員は保健環境センターとの併任)、平時より保健所の感染症担当者に対する基礎的な研修・訓練の実施や、感染症対策等に取り組んでいます。

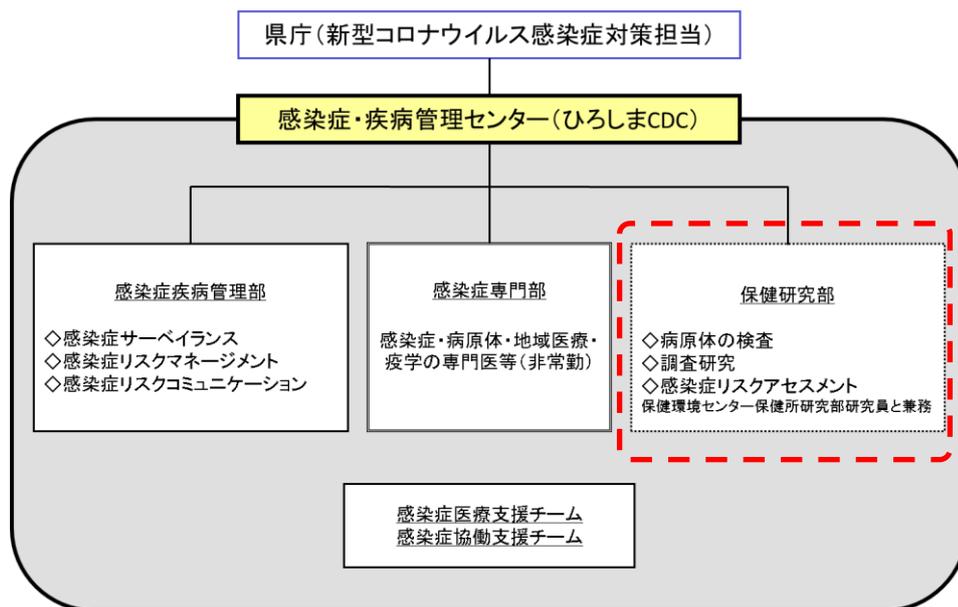


図 2 広島県感染症・疾病管理センター (ひろしまCDC) での保健研究部 (感染症検査担当部) の位置付け

また、改正感染症法第 10 条の 2 により感染症の発生の予防及びまん延の防止のために都道府県連携協議会の設置が義務付けられたことから、広島県は令和 5 (2023) 年 4 月、県関係機関、保健所設置市、学識経験者、感染症指定医療機関、医師会等関係団体、消防機関、検疫所等で構成する「広島県感染症対策連携協議会」(以下「連携協議会」という。)を設置しました。保健環境センターも連携協議会へ参画し、県予防計画の策定や進捗、その他感染症対策等において関係機関と協議を行い、連携を図ります。

第2章 平時における感染症危機に備えた準備

地方衛生研究所である保健環境センターには、次の広域的な感染症危機発生時においては、民間検査体制が十分に整うまでの間の必要な検査を実施するとともに、国立感染症研究所や他の地方衛生研究所とのネットワークを活用して、新たな感染症に係る知見の収集と地域の状況等の情報提供、地域の変異株の状況分析、民間の検査機関等における検査に対する技術支援等の実施などを通じサーベイランス機能を発揮することが求められます。

当センターは、これらの役割を果たせるよう、県予防計画で定める数値目標等を踏まえながら、本計画に従って体制整備や人材育成、関係機関との連携強化等を平時から計画的に行います。

1 有事を想定した所内体制づくり

次の感染症危機に備え、平時から保健環境センター内（以下「センター内」という。）で有事体制と併せ、指揮命令系統を構築する必要があります。

基本的には、地方衛生研究所長である保健環境センター長（以下「センター長」という。）をセンター内の危機管理責任者として、後述の体制を構築します。

また、有事を想定したセンター内体制については、本庁や保健所等の関係機関とも共有しつつ、役割の確認を行います。

(1) 有事におけるセンター長（危機管理責任者）の役割

センター長は、センター内において感染症危機管理の総括に努め、全体の対応方針を決定するとともに、次の役割を担います。

なお、感染症危機発生時にセンター長が不在の場合も想定されることから、その場合、センター長に代わり技術次長が危機管理責任者として対応することとします。

- 国立感染症研究所や本庁、保健所等の関係機関と所属長レベルで調整が必要な事項への対応を行います。
- 本庁が設置する専門家会議や対策本部等へ参加し、必要に応じて当該感染症に関する情報提供や説明等を行います。
- 感染症危機の発生状況に応じて、センター外から人員を確保する必要がある場合には、本庁等へ応援派遣や臨時職員の採用要請を行います。
- 本庁が報道機関への対応を行う場合には、本庁と十分に連携・調整の上、必要に応じて科学的かつ技術的な情報に関する事項について報道機関への対応を行います。

(2) 有事体制への移行について

有事においては、センター長が本庁との協議の上、速やかにセンター内の体制を有事体制へ切替え、指揮命令系統を確定します（有事の体制及び具体的な役割については、「第3章 発生段階に応じた取組と体制」を参照）。

併せて、センター内だけでなく本庁や保健所、関係機関との感染症危機発生時の連絡体制を整備します。

2 関係機関との連携

感染症危機発生時の円滑な連携を確保するためには、平時から関係機関との連携を構築することが重要であることから、保健環境センターでは、感染症法に基づく連携協議会等を活用し、本庁や保健所、市町、他の地方衛生研究所、国立感染症研究所、民間検査機関等と意見交換や必要な調整等を通じて連携を図り、感染症危機発生時の役割分担等についてあらかじめ共有します。

(1) 本庁及び保健所、市町との連携及び地方衛生研究所間の連携

感染症危機が発生した際、保健環境センターは、本庁及び保健所並びに市町と連携をとりながら、情報収集や原因究明等に当たることから、平時より連携の構築を図ることが必要です（図3）。

また、感染症危機は広域で発生し得るものであり、それぞれの保健所設置自治体や地方衛生研究所のみでは対応が困難な場合もあることから、平時より次のとおり関係機関との連携強化を図ります。

- 感染症法に基づく連携協議会に構成員として参加し、県予防計画の策定や進捗、その他感染症対策等において関係機関と協議を行い、連携を図ります。
- 特に、広島県感染症・疾病管理センター及び県保健所、保健所設置市（広島市、呉市、福山市）と、日ごろから各種会議等における情報共有、意見交換などを通じて、連携を密にします。
- 県保健所の感染症担当職員と、平素のサーベイランスや健康危機事案等の検査依頼・検体の受入れ・検査の実施と報告、検体採取容器や資材の配付要望対応などを通じて円滑な連絡・連携体制の維持に努めます。
- 広島市衛生研究所と、平素から連絡・連携を密にし、情報の共有や技術的な相互援助を行って、感染症対策における地方衛生研究所としての機能の維持・向上に努めます。
- 地方衛生研究所を有していない呉市及び福山市と、「感染症発生動向調査事業に係る病原体検査業務委託契約」に基づく検査の実施と報告などを通じて円滑な連絡・連携体制の維持に努めます。
- 地方衛生研究所全国協議会中国・四国支部の会議や取組における情報共有や意見交換などを通じて、支部内の地方衛生研究所との円滑な連絡・連携体制の維持に努めます。
- 地方衛生研究所全国協議会等の全国の地方衛生研究所のネットワークを活用した事業や研修等への参加などを通じて、全国規模の連絡・連携体制の構築に努めます。

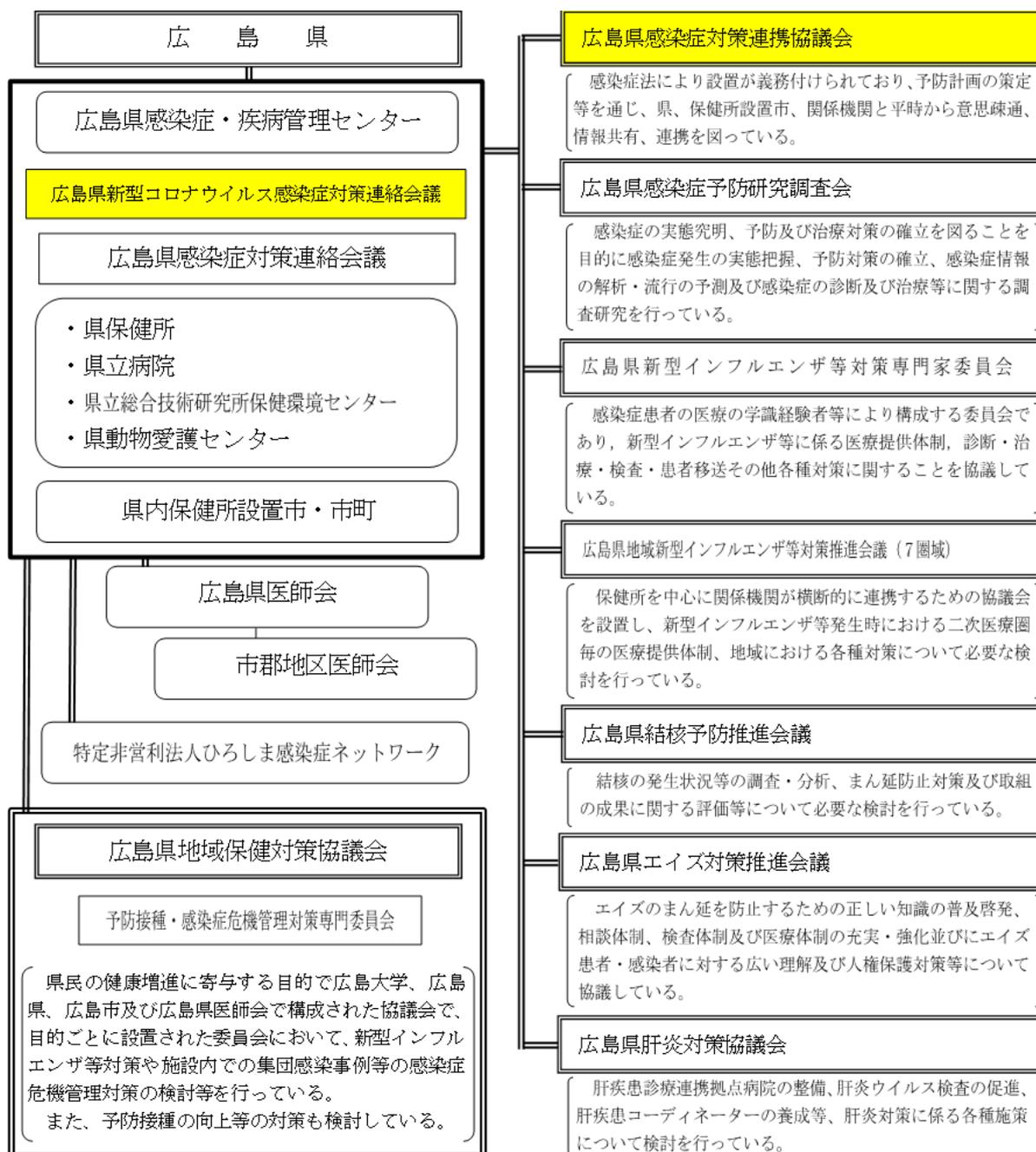


図3 広島県における感染症ネットワーク体制（網掛けは令和5（2023）年度に新設した組織）

(2) 国立感染症研究所等の国立試験研究機関等との連携

国立感染症研究所(国立健康危機管理研究機構法施行後は「国立健康危機管理研究機構」。以下同じ。)、国立医薬品食品衛生研究所、国立保健医療学院等の国立試験研究機関等と、平時から次のとおり連携強化を図ります。

- 国の感染症発生動向調査事業に基づいたサーベイランスを実施し、病原体の検出状況の報告を行うとともに、国立感染症研究所から病原体分与依頼があった場合には、迅速に提供を行います。
- 保健環境センターで実施ができない病原体の検査については、広島県感染症・疾病管理センターを通じて国立感染症研究所に検査依頼を行い、当センターより検体を発送します(図4)。

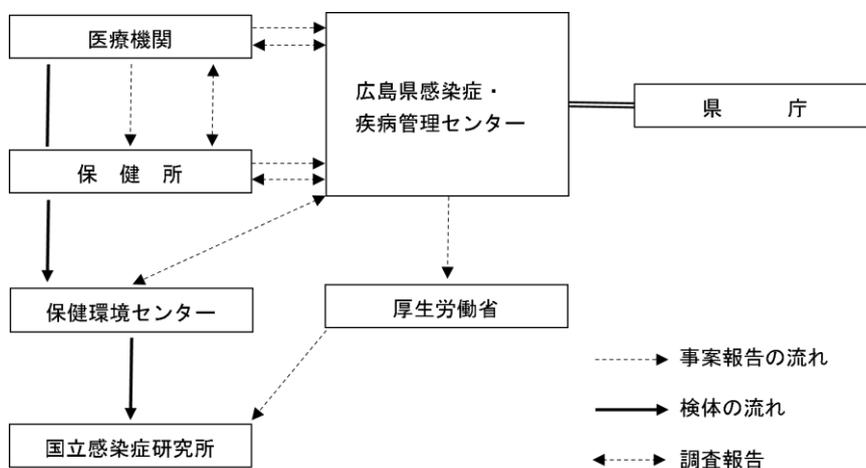


図4 事案発生時の検査体制

- 国立試験研究機関等が実施する外部精度管理事業に積極的に参加し、業務の質の維持向上に努めます。
- 国立試験研究機関等が実施する検査担当者向けの研修を積極的に活用し、人材育成を図ります。

(3) 民間検査機関等の連携

広島県は、次の感染症危機に備え、検査体制を速やかに整備できるよう、感染症法に基づき民間検査機関等と検査等措置協定を締結することにより、平時から計画的に準備します。

また、有事の検査実施体制の円滑な構築のため、民間検査機関等と平時から次のとおり連携強化を図ります。

- 民間検査機関等を対象とした感染症に関する技術研修を引き続き実施し、地域の検査機関の資質の向上と精度管理に向けて、積極的な情報の収集及び提供や技術的指導を行います。

3 人材の確保・育成

感染症法に基づく県予防計画で定める数値目標に基づき、有事の際に速やかに必要な検査体制に移行できるよう、本庁と連携して平時から検査人員の適切な確保や配置、検査に携わる担当者の育成を計画的に行う必要があります。

(1) 人員の確保

県予防計画で定めた検査の体制整備における数値目標を踏まえた検査人員の適切な確保と配置に当たり、平時から次のとおり取り組みます。

- 感染症の検査業務を遂行する上で、必要な人員数の確保とバランスの良い人員配置(年齢構成、実務経験年数等)に配慮し、危機管理対応能力の水準を計画的に維持できるよう、本庁と緊密に情報共有し、調整を行います。
- 有事においては、当センターの感染症検査担当者だけでは対応できない場合も想定されるため、平時からセンター内の職員や他所属の職員で検査対応できる者、これまでに当センターの臨時職員等として検査業務に従事した者等を把握し、円滑な応援派遣や臨時職員の採用等に備えます。

(2) 人材の育成

試験検査や調査研究等の業務遂行に必要な知識や技術を取得するため、平時から次のとおり取り組みます。

- 実務経験の浅い検査担当職員には、日々の業務の中でのOJT(On the Job Training: 職場内訓練)を通じて技術の習得を図ります。
- 国立試験研究機関等が実施する研修を受講し、知識と検査技術の獲得や検査技術の習熟度の向上を図ります。研修受講者は、新しい知見や検査技術についてセンター内で他の関係職員へ伝達研修を行い、組織全体の技術力向上につなげます。
- 研究活動も職員の能力向上に重要な役割を果たすことから、保健研究部の職員が感染症に関連する研究テーマを積極的に企画立案することを推奨し、研究を実施する中で論理的思考や解決すべき課題に対処する能力の向上を図ります。
- 県予防計画では、新興感染症の発生初期において、保健環境センターが検査を担うことを想定し、平時から実践的な訓練の実施等を通じ、試験検査機能の向上に努めることとされています。このため、センター内における検査実務に係る訓練や、必要に応じて本庁、保健所等関係機関との連携や役割分担等を調整したうえで実践型訓練を実施します(表1)。

表1 県予防計画における研修・訓練の数値目標

指標	目標値
県及び保健所設置市職員等(保健所職員以外*)が新興感染症に関する研修・訓練を受けた回数	年1回以上

※主に感染症対策を行う部署に従事する職員とし、保健環境センター等の職員を含む。

4 検査実施体制の確保等

有事の際、必要な検査体制に速やかに移行できるよう、平時から次のとおり整備等を行います。

(1) 検査実施体制

① 流行初期（発生公表後 1 か月以内）

流行初期（感染症法に基づく厚生労働大臣による新型インフルエンザ等感染症等に係る発生等の公表後 1 か月以内）については、国立感染症研究所との連携等により、迅速に検査体制を構築します。

検査は、検査人員の適切なシフト配置や検査試薬・資材の確認と補充を行いながら、1 週間を通して実施できる体制とします。

県予防計画で定める数値目標（表 2）を踏まえ、新興感染症発生時に導入が最も早いと考えられる核酸増幅検査（PCR 検査等）を想定した検査人員は 9 人、リアルタイム PCR を 3 台使用し、1 週間を通して 120～180 件/日（平均 170 件/日）の PCR 検査を実施します（表 3）。

表 2 県予防計画における検査実施件数（実施能力）及び検査機器の数値目標

指標	目標値 【流行初期】 (発生公表後 1 か月以内)	目標値 【流行初期以降】 (発生公表後 6 か月以内)
検査の実施能力 (件/日)	170 件/日	170 件/日
検査機器の数	3 台	3 台

※目標値は保健環境センター分のみ。検査については、新興感染症発生時に導入が最も早いと考えられる核酸増幅検査（PCR 検査等）を想定。

表 3 有事における保健環境センター保健研究部の業務執行体制※

	月	火	水	木	金	土	日
新興感染症検査業務(人)	5	5	5	5	5	5	4
(うち検体処理担当)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
(うち核酸抽出担当+PCR担当)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(2)
PCR検査数(件)	180	180	180	180	180	180	120
使用PCR機器数(台)	3	3	3	3	3	3	2
業務継続計画(BCP)に係る業務(人)	2	2	2	2	2	-	-
週休(人)	2	2	2	1	2	4	5

※新興感染症検査担当者（9 人）が 1 週間のうち検査業務、業務継続計画（BCP）に定める業務及び週休をローテーションすることを想定した業務執行体制。

② 流行初期以降（発生公表後6か月まで）

流行初期時の検査体制を維持するとともに、必要に応じて検査マニュアルの更新等を行います。

また、国や本庁からの要請に基づき、変異株スクリーニング検査や次世代シーケンサーによるゲノム解析等を実施します。

検査試薬・資材については、1月ごとに在庫状況を確認し、不足や新たに必要な試薬・資材があれば随時調達を行います。

民間検査機関の検査体制が整い、保健環境センターで実施する検査の主体が変異株検出やゲノム解析に移行する際には、本庁（広島県感染症・疾病管理センター等）と調整を行い、実施する検査内容や検査実施数の見直しを行います。

(2) 検査マニュアル等の整備

現行、感染症における検査は、国立感染症研究所からの検査マニュアルの更新等の通知に基づいて作成した標準作業書により、検体採取や検査実施、結果報告、精度管理を行っています。

次の感染症危機に当たっては、新型コロナウイルス感染症の対応を踏まえ、標準作業書を適切に整備し、最新の状態に保つとともに、既存のマニュアルにない新興感染症の場合は、即時に検査手順書を整備し、迅速かつ的確に検査を実施します。

このため、平時から保健環境センターで実施する感染症の病原体の検査について、検査手順を定めた標準作業書を整備するとともに、国立感染症研究所から検査マニュアルの更新等の通知があれば、速やかに既存の標準作業書の改訂もしくは新規標準作業書の作成を行います。

保健所等で行う検体採取や検体の輸送の方法については、年度当初に保健所等感染症担当者会議で周知するとともに、これらの方法を変更又は新たに定める場合には、広島県感染症・疾病管理センターから各関係機関へ通知します。

(3) 検査機器等の整備

次の感染症危機に備えた、持続可能な検査体制の構築には、計画的な検査機器等のメンテナンスと老朽化した機器の更新等が必要であり、長期を見据えた機器整備計画の作成が不可欠です。

このため、県予防計画で定める検査の実施能力が発揮できるよう、検査に必要な機器（自動核酸抽出装置、リアルタイムPCR装置、サーマルサイクラー（PCR）、DNAシーケンサー、次世代シーケンサー等）や施設・設備（P2・P3安全実験室）の保守管理と機器整備計画を作成し、本庁（広島県感染症・疾病管理センター等）と調整しながら予算を確保し、計画的なメンテナンスと更新を行います（表4）。

保健環境センターの機器・施設等の保守管理及び機器整備計画については、機器等の故障や、感染症病原体の分析に新たな機器等の導入が必要になるなどの緊急的な対応が求められる場合、また、県予防計画の中間見直しの際には、本庁（広島県感染症・疾病管理センター等）と調整のうえ、必要に応じて見直しを行います。

表4 感染症検査に係る機器・施設等

機器・施設等	台数	用途	耐用年数
自動核酸抽出装置	4台	遺伝子検査に必要な核酸を病原体(細菌・ウイルス等)から抽出するために使用する。	8年
リアルタイムPCR装置	4台	病原体(細菌・ウイルス等)や毒素遺伝子を検出するために使用する。	8年
サーマルサイクラー(PCR)	1台	病原体(細菌・ウイルス等)や毒素遺伝子を検出するために使用する。DNAシーケンサーや次世代シーケンサーに供試するための遺伝子を増幅するために使用する。	10年
DNAシーケンサー	1台	病原体(細菌・ウイルス等)の遺伝子配列を解読し、病原体の同定やウイルス・細菌株の分子疫学的な情報を得るために使用する。	8年
次世代シーケンサー	1台	病原体(細菌・ウイルス等)の全ゲノム配列の解読や臨床検体中に含まれる核酸配列を網羅的に解読のために使用する。	8年
P2・P3安全実験室(安全キャビネット、P2・P3ルーム等)	-	検査作業の過程で、病原体が外部に漏れないように封じ込め、且つ作業者を感染の危険から守るために使用する。	20年

(4) 検査試薬等の備蓄と管理

新型コロナウイルス感染症対応時の課題として、検査開始当初に検査試薬・資材が不足する事態が生じました。

このため、次の感染症危機に備え、県予防計画で定める検査の実施能力を踏まえて7,650検体分(1.5か月分)の検査に必要な物品(試薬、消毒薬等衛生用品、個人防護具(PPE)、消耗品など)を平時からリスト化し、本庁(広島県感染症・疾病管理センター等)と調整しながら予算を確保して備蓄します。

また、定期的に必要物品の在庫管理を行い、特に使用期限に留意し、計画的にローリングストックを実施するなどして、効率的な備蓄と適切な管理を行います(表5)。

表5 検査試薬・資材の備蓄リスト

物品	用途	使用期限
核酸抽出キット	試薬・カラム	2年
	消耗品	5年
リアルタイムPCR検査試薬	PCR試薬	1年
	PCR96穴プレート	5年
ゲノム解析試薬	病原体のゲノム配列解読	1年
グローブ	バイオハザードのための防護具	1年
ピペットチップ	試薬等の分取	5年
マイクロチューブ	抽出核酸等の保存、試薬の調合	5年
スポイト	臨床検体の分取	5年
クライオチューブ	臨床検体、病原体の保存	5年
遠心管	臨床検体の採取	5年
スワブ	臨床検体の採取	5年
バリアパウチ	バイオハザードに対応した臨床検体運搬用の袋	5年

※使用期限1年の物品は1年毎に更新

※使用期限2年の物品は1年毎に物品の50%を更新し、ローリングストックする。

※使用期限5年の物品は1年毎に物品の20%を更新し、ローリングストックする。

(5) 検体搬送の仕組み等の整備

検体搬送は保健所職員が担いますが、感染症危機時においては保健所の業務がひっ迫することも想定されることから、平時から外部委託等を含め、効率的な検体搬送方法を本庁と検討し、有事に円滑に運用できるようにします。

検体搬入に際しては広島県感染症・疾病管理センターが事前に保健環境センターへ検査対象の感染症名と検体数、搬入時刻等を連絡した上で、保健所又は民間輸送業者が搬入を行います。

5 情報の収集と提供

感染症対策では、発生前では予防、発生後には県民へ適切なタイミングで感染拡大防止のための有効な情報を発信する必要があります。

平時においては、感染症発生動向調査事業に基づいたサーベイランスで状況を確認し、流行の兆しを見逃さないようにします。

特定の感染症が流行した際には病原体の解析を進め、得られた情報を広島県感染症・疾病管理センターへ提供するとともに、海外の感染症の流行状況についても把握し、輸入感染症対策に必要な情報を共有します。

(1) サーベイランス

平時から感染症発生動向調査事業（図5）に基づいたサーベイランスを9名程度が常時担当できるようにし、有事の際にも2名程度が担当を継続します。サーベイランスで得られた情報については、広島県感染症・疾病管理センターのホームページを通じて発信します。また、感染症対策に資するため、広島県感染症予防研究調査会、広島県感染症専門員会議へ病原体の検出状況やゲノム解析情報を適宜、提供します。

有事においては、保健環境センターは、時限的に設立される感染症対策専門員会議に参加し、感染拡大防止に必要な情報の提供を行います。

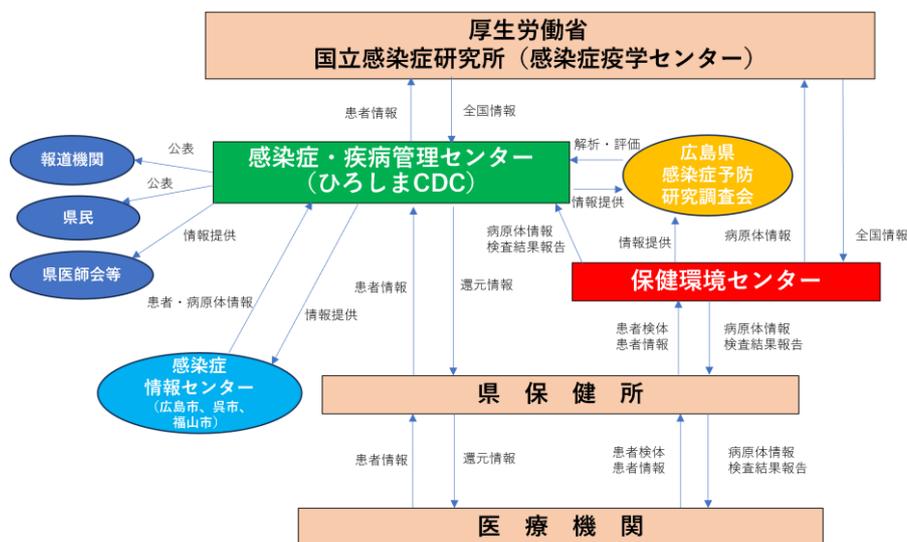


図5 広島県における感染症発生動向調査事業のフロー

(2) リスクコミュニケーション

感染症発生時における広報体制について、広島県感染症・疾病管理センター、広報担当課等の関係課と調整の上、専門的な情報を提供できる体制を整備します。

次の感染症危機において、広島県感染症・疾病管理センターがホームページ等で県民に感染拡大防止のための情報を発信する際に、保健環境センターがサーベイランスから把握した有効な情報を提供します。

連携調整会議等においてサーベイランスから把握した情報等に係る専門的な見解・説明等が必要な場合は、広島県感染症・疾病管理センターと調整して対応します。

また、県民の感染症に関する理解が深まるよう、必要に応じて、感染症対策に関する講習会を実施するなど、リスクコミュニケーションに努めます。

6 調査研究の推進

調査研究は、感染症において、原因検査、予防法、効率的な検査手技の開発等につながるものが期待されていることから、平時から研究体制を整え、地方衛生研究所や国立感染症研究所等のネットワークを活用し、病原体の研究や疫学研究を推進します。

また、研究活動を通して、保健環境センターの検査技術や解析能力の維持向上、新技術の導入、人材育成を図るとともに、研究活動で得た成果を本庁や保健所等に還元し、感染症対策に貢献します。

(1) 地方衛生研究所等のネットワーク等を活用した調査研究

平時から保健環境センターの基盤研究枠を活用し、感染症対策に資するデータや新たな知見の収集、検査技術の開発等を行います。

また、国立感染症研究所などの国立試験研究機関等が実施する研究や研修に、職員が積極的に参加できるよう調整し、最新の研究成果の収集や新技術の習得に努めます。

地方衛生研究所全国協議会が実施する衛生微生物技術協議会研究会、同協議会中国四国支部が実施する支部会議や地域保健総合推進事業等を積極的に活用し、研究に必要な情報や知見の収集を行います。

(2) 疫学研究

平時から、疫学情報の収集・分析・公表等の一元的な管理を行う広島県感染症・疾病管理センターに病原体の解析結果や情報等の疫学データを提供します。

広島県感染症・疾病管理センターから疫学研究の実施依頼があった場合は、同センターより疫学情報の提供を受けて、保健環境センターが疫学研究を実施し、結果を報告します。

第3章 発生段階に応じた取組と体制

1 発生段階における地方衛生研究所の役割

グローバル（国際）化の進展により物流や人の移動などの規模が膨大となり、ひとたび新たな感染症等が発生した場合、世界中に伝播するリスクが高くなっています。令和元（2019）年12月に発生した新型コロナウイルス感染症においても、瞬く間に世界的な大流行となり、社会活動に大きな影響を及ぼしました。

平時においては、感染症の状況の把握や流行のおそれがある感染症の監視と情報収集に努めることで有事に備えるとともに、海外や国内で新たな感染症等が発生した場合には、有事体制への切替えに備える必要があります。

感染症の対応に当たっては、発生段階に応じた適切な体制整備や対応が必要であり、保健環境センターでは、県予防計画の数値目標や本計画で定めた体制等に基づき取組を計画的に行います。

本計画では、

- ① 海外や国内で新たな感染症等が発生した場合（海外・国内発生期）
- ② 流行初期（発生の公表から1か月間）
- ③ 流行初期以降
- ④ 感染が収まった時期（流行小康期）

の4つの段階を設定し、各発生段階において保健環境センターは主に次の役割を担います（表6）。

また、保健環境センターにおける検査目標のイメージを図6に示します。

表6 発生段階における保健環境センターの役割

海外・国内発生期	<ul style="list-style-type: none"> ○感染症に係る情報把握に努め、有事体制への切替えに備える。 ○国内外の感染状況や病原体情報等を関係機関へ提供する。
流行初期 (発生の公表から 1か月間)	<ul style="list-style-type: none"> ○国立感染症研究所と連携して、迅速に検査体制を構築する(県予防計画で定めた検査実施能力の確保に向け、検査設備を整備)。 ○流行初期の検査と情報収集は原則、保健環境センターで対応する。 ○更なる感染拡大に備えて、民間検査機関等へ、検査方法等に関する技術相談や指導等を行う。
流行初期以降	<ul style="list-style-type: none"> ○流行初期に立ち上げた検査体制を維持する。 ○地域の変異株の状況の分析及び本庁や保健所等への情報提供を通じ、サーベイランス機能を強化する。
流行小康期	<ul style="list-style-type: none"> ○サーベイランスや情報収集の継続により、感染の再拡大、変異株の出現、新たな感染症の早期探知に努める。 ○次の感染症流行に備えるため、これまでの対応の評価を行うとともに、必要に応じて、本計画の見直し方針等の検討を行う。 ○検査試薬・資材の備蓄状況を確認して不足分を補充するとともに、次の流行に向けた備蓄を検討する。

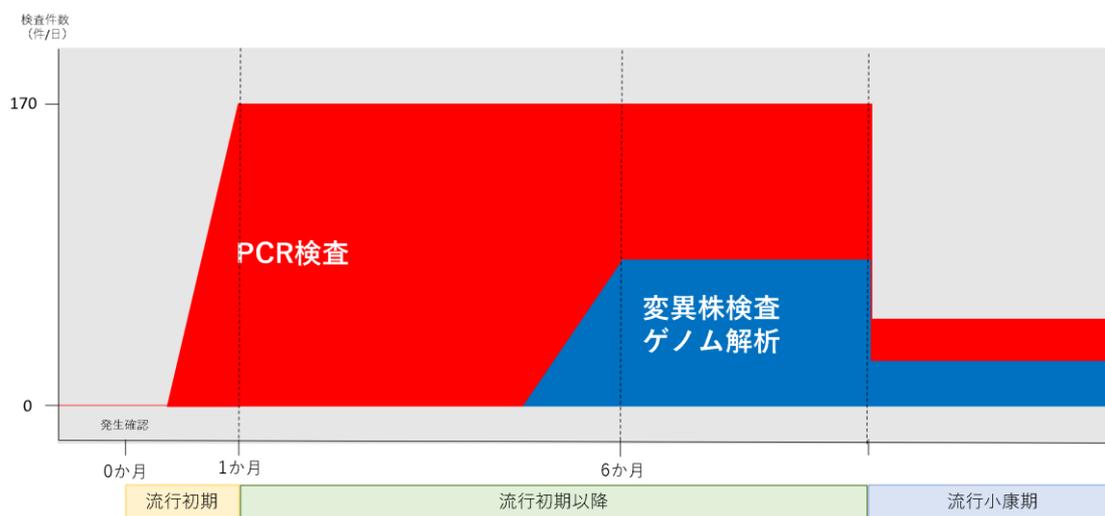


図6 保健環境センターにおける検査目標のイメージ図

(1) 海外や国内で新たな感染症等が発生した場合の体制

平時及び海外や国内で新たな感染症等が発生した場合の保健環境センターの体制を図7に示します。

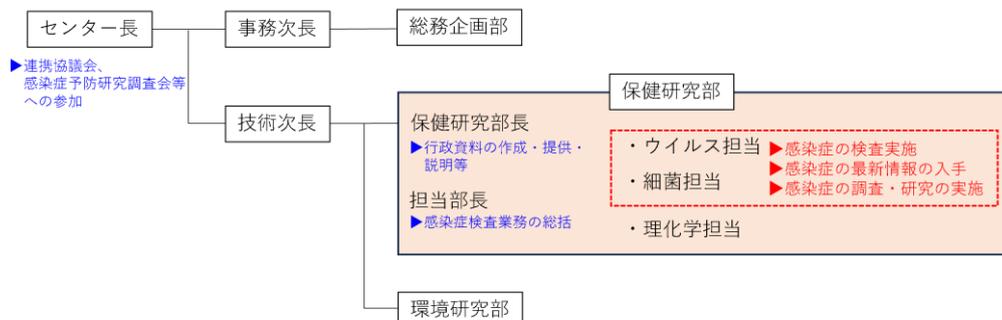
平時の体制から海外や国内で新たな感染症等が発生した場合の体制への移行については、本庁において専門家会議が開催されたタイミングで、保健環境センターにおいても対策会議を開催し、有事体制への切替えの準備を開始します（対策会議の開催タイミングは、あらかじめ広島県感染症・疾病管理センターと情報共有の上、調整します）。

また、感染症法に基づく厚生労働大臣の新型インフルエンザ等感染症の発生の公表が行われた段階（流行初期の対応へ移行）で、新型インフルエンザ等対策特別措置法に基づき本庁の新型インフルエンザ等対策本部（以下「県対策本部」という。）が立ち上がった時点において、保健環境センター内に対策部（以下「センター対策部」という。）を設置し、有事体制へ移行します（センター対策部の設置タイミングは、あらかじめ広島県感染症・疾病管理センターと情報共有の上、調整します）。

センター対策部は、センター長、事務次長、技術次長、保健研究部長、保健研究部担当部長、環境研究部長及び総務企画部の筆頭庶務担当で構成します。総務企画部内に物資班、保健研究部内に検査班を設置します（図7）。

なお、これによらず、国から検査体制の立ち上げの要請等が都道府県にあった場合は、本庁の指示の下、迅速に検査体制を整備します。

【平時の体制】



【海外や国内で新たな感染症等が発生した場合の体制】

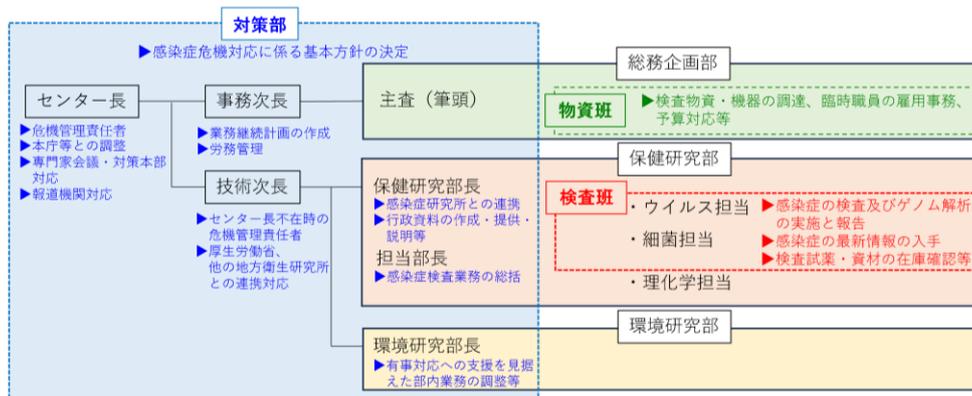


図7 平時と有事における保健環境センターの体制と主な役割

(2) 海外や国内で新たな感染症等が発生した場合の役割と対応

新たな感染症等が発生した場合においては、当該感染症の情報を収集し、迅速に検査が可能な体制を整える必要があります。

平時から本計画等の内容を職員に周知して認識を共有するとともに、対応を的確に実践できるよう定期的に実践型訓練等を実施し、有事の際には次のとおり健康危機管理対応に取り組みます。

① 海外や国内で新たな感染症等が発生した場合（海外・国内発生期）

- 海外や国内で新たな感染症等が発生した場合、第3章1(1)に示す手順に従って保健環境センターにおいて対策会議の開催、センター対策部の設置を行います。
- センター対策部の構成員やその他の職員、総務企画部内に設置した物資班、保健研究部内に設置した検査班は、主に次の役割を担います（表7）。

なお、検体の搬送は保健所や民間事業者が担当し、検査結果や疫学情報等の収集・分析・公表等の一元的な管理は広島県感染症・疾病管理センターが主体となって担当します。

表7 海外や国内で新たな感染症等が発生した場合の各担当の役割

センター対策部	センター長	○危機管理責任者 ○本庁等との調整、専門家会議・対策本部対応、報道機関対応
	事務次長	○保健環境センター業務継続計画の作成主導、労務管理
	技術次長	○センター長不在時の危機管理責任者 ○厚生労働省、他の地方衛生研究所との連携対応
	保健研究部長	○国立感染症研究所との連携、行政資料の作成・提供・説明等
	担当部長	○感染症検査業務の総括
	環境研究部長	○センター内の有事対応業務について協力・支援等が必要な場合の部内業務の調整等
物資班(総務企画部)		○検査物資・機器の調達、臨時職員の雇用事務、予算対応等
検査班(保健研究部)		○感染症の検査及びゲノム解析の実施と報告、感染症の最新情報の入手、検査試薬・資材の在庫確認等
有事対応業務担当者以外の職員		○上司の指示に従い、有事対応業務への協力・支援等

- 厚生労働省や国立感染症研究所等とのネットワークを活用し、当該感染症の情報収集を行います。
- 当該感染症の検査マニュアルを確認し、該当するマニュアルがない場合は国立感染症研究所の通知又は地方衛生研究所全国協議会から発出される情報を参考に検査マニュアルを構築し、早急に標準作業書を作成して検査可能な体制を整えます。
- 本庁が設置する専門家会議や県対策本部等へ参加し、必要に応じて当該感染症の特徴や検査方法等の情報提供や説明等を行います。
- 有事にあつて優先する業務を明確するため保健環境センターの業務継続計画を作成し、職員に十分周知して共有を図るとともに、本庁関係課へ通知します。

② 流行初期（発生の公表から1か月間）の対応

- この期間の検査と情報収集は、原則として地方衛生研究所で対応することとなっていることから、国立感染症研究所との連携等により、県予防計画で定めた検査実施能力の確保に向けて迅速に検査体制を構築します。

なお、感染拡大状況やセンター内の業務実施状況等を踏まえ、検査人員に不足が見込まれる場合は、本庁関係課と緊密に連携・調整の上、他所属の職員の応援派遣や臨時職員の採用等により検査体制を確保します。
- 検査試薬・資材については、第2章4(4)に示した備蓄方針に従い、定期的に備蓄状況を確認して不足分を補充するなど必要な数量を確保します。
- 疑い患者が確認された場合には、検体搬入後、即時に検査を実施し、迅速に検査結果を広島県感染症・疾病管理センターへ報告します。
- 初発患者の公表等に当たり、広島県感染症・疾病管理センターから資料提供の依頼があった場合は、速やかに必要な資料を作成し、同センターへ提供します。
- 感染が拡大する場合は、広島市衛生研究所及び地方衛生研究所全国協議会中四国支部の他の地方衛生研究所と連携し、より広域な対応を実施します。
- 県と検査等措置協定を締結した民間検査機関等に対し、必要に応じて、検査方法等に関する技術相談や指導等を行います。
- 保健環境センターの業務継続計画に基づいて業務を実施します。

③ 流行初期以降の対応

- 流行初期に立ち上げた検査体制を維持します。
- 国立感染症研究所からの通知等に基づいて、標準作業書の更新等を行います。
- 民間検査機関の検査体制の整備状況に応じて、保健環境センターで実施する検査の主体がPCR検査から変異株検出やゲノム解析等、感染症発生動向調査事業のサーベイランスに移行する際には、広島県感染症・疾病管理センターと調整の上、検査内容や検査実施数を変更するとともに、必要な検査実施体制を整え、サーベイランス機能を強化します。

また、国からの要請に基づいて積極的疫学調査に係る変異株スクリーニング検査や次世代シーケンサーによるゲノム解析等を実施し、変異株の動向把握に努めます。
- 検査試薬・資材については、定期的に備蓄状況を確認して不足分を補充するなど必要な数量を確保します。

また、検査試薬・資材に関する情報や販売業者等の情報に注視しつつ、新たに導入する試薬・資材や、より確実に入手可能な調達先を随時検討しながら、必要物品の調達を行います。
- 保健環境センターの業務継続計画に基づいて業務を遂行します。

なお、感染拡大状況等を踏まえ、必要に応じて同計画の見直しを行います。

④ 感染が収まった時期（流行小康期）の対応

- 広島県感染症・疾病管理センターと調整を行い、厚生労働省の積極的疫学調査（PCR検査）から感染症発生動向調査事業に基づいたゲノム解析サーベイランス体制へ移行します。
- 有事の検査体制の見直しを行い、段階的に検査の縮小と平時の体制への移行を図ります。
- 当該感染症の検査結果等の総括を行い、必要に応じて関係機関へ提供します。
- 検査試薬・資材については、備蓄状況を確認して不足分を補充するとともに、次の流行に向けた備蓄を検討します。
- これまでの対応の評価を行うとともに、必要に応じて、本計画の見直し方針等の検討を行い、次の感染症流行のための準備を進めます。
- 保健環境センターの業務継続計画の廃止の可否を検討します。当計画を廃止する場合には平時の業務実施体制に戻します。

第4章 感染防御策と業務継続計画

1 感染防御策

感染症のパンデミック下においては、地方衛生研究所は検査機能を維持し続ける必要があることから、検査担当者を含む組織全体の職員の健康管理が重要です。

職員が感染しないよう十分な予防をすることはもちろんのこと、外部から検体を搬送してくる保健所職員や委託業者、検査試薬・資材や機器の関係業者を含めた対策が必要となるため、保健環境センターにおいて、次のとおり取り組みます。

(1) 感染症及びその病原体の情報収集と周知

感染症危機対応の初動として、当該感染症の基礎情報や厚生労働省から更新される情報を随時入手し、症状や潜伏期間などの特徴、感染経路、有効な対策を把握した上で、これらの情報を職員に周知して共有します。

(2) 感染症予防対策の徹底

感染症予防対策として必要に応じて非接触型検温計や手指用の消毒薬の設置、施設内の消毒を行うとともに、マスクの着用励行、ゾーニング対策、混雑時を避けた時差通勤等に関して職員と情報共有してセンター内における運用ルールを周知します。

また、保健環境センターへの訪問者に対してもセンター内の運用ルールを周知して必要な感染症対策を求めます。

ワクチン接種に関する情報を職員へ提供するとともに、ワクチン接種者の副反応による休暇等に配慮します。

感染症危機時において、各部長は、所管業務の進捗状況、業務遂行上の障害、職員及びその家族の健康状態、応援要請の必要性等について十分に把握し、センター長への報告の他、必要な対応を遅滞なく行います。

2 業務継続計画

本県では、新型インフルエンザ等発生時の全庁的な業務継続計画として、「広島県新型インフルエンザ等業務継続計画」（以下「県業務継続計画」という。）が策定されています。

県業務継続計画では、新型インフルエンザ等の発生時の「非常時優先業務（新型インフルエンザ等対策業務）」、「最低限継続すべき通常業務」、「延期する県の通常業務」、「中止する県の通常業務」が定められています（表8）。

表8 広島県新型インフルエンザ等業務継続計画（令和5年8月）で定める保健環境センターの業務

●新型インフルエンザ等対策業務
・病原体定点におけるサーベイランスの継続に関すること ・感染症情報システムによる情報収集や情報提供に関すること
●最低限継続すべき通常業務
・緊急を要する依頼試験、設備利用、技術的課題解決支援事業、技術相談に関すること（使用料・手数料納入事務含む） ・人の健康に関わる細菌、ウイルス等の検査(新型ウイルスに係るもの以外)に関すること ・食品中の有害物質等の検査に関すること ・環境汚染事故の対応に係る検査に関すること
●延期する県の通常業務
・対面での技術相談業務 ・設備利用、依頼試験の新規受付 ・センター主催の研究会、技術指導研修
●中止する県の通常業務
・見学対応

(1) 保健環境センター業務継続計画の作成と周知

感染症危機発生時には、感染拡大状況や感染症危機対応に係る業務量等を見通した上で、県業務継続計画と整合性を確保しながら、保健環境センターの各部毎に非常時に優先して実施する業務と延期・中止する業務を定めた保健環境センター業務継続計画を作成し、非常時におけるリソース（人材・モノ・資金・時間）を適切に配分して感染症危機体制を構築します。

保健環境センター業務継続計画は、有事においてセンター内に立ち上げた対策部で検討し、本庁関係課と調整の上で作成します。

また、作成した業務継続計画は保健環境センターの職員に十分周知して共有を図るとともに、本庁関係課へ通知します。

(2) 保健環境センター業務継続計画に基づく業務の実施等

保健環境センター業務継続計画の作成後は、同計画に基づいて業務を実施します。

同計画に定めていない業務について、関係課から実施依頼があった場合は、センター対策部で業務実施の可否を判断します。

また、感染症危機の発生段階や感染拡大状況等を踏まえ、必要に応じて同計画の見直しを行い、延期や中止業務の追加、あるいは延期・中止業務を再開します。

第5章 感染症危機収束後の対応

感染症危機収束後は速やかに平時の体制へ移行するとともに、一連の対応を振り返り、課題の抽出と改善が必要な事項等を整理し、次の感染症危機を見据えた健康危機対処計画の見直しを行います。

1 平時体制への速やかな移行

有事の検査体制の見直しを行い、段階的に検査体制の縮小と平時の通常業務体制への移行を図ります。同時に保健環境センター業務継続計画を廃止して業務を平時の状態に戻し、延期・中止又は縮小した業務等を再開します。

2 健康危機対処計画の見直し

感染症危機の一連の対応を振り返り、課題の抽出と改善が必要な事項等を整理して評価を行います。本計画の改善が必要と認められた場合や県予防計画が改訂される場合は、県予防計画との整合性をとりながら本計画を見直し、次の感染症危機に備えます。