衛生研究所再整備基本計画

令和7年8月

福島県

目次

第1章 差	基本計画策定の背景と概要1
1 - 1	背景について1
1 - 2	福島県衛生研究所の概要2
(1)	組織体制及び業務概要2
(2)	施設概要3
第2章	施設整備の基本的な考え方4
2 - 1	地方衛生研究所としての基本理念(目指すべき姿)4
	試験検査4
	調査研究4
\bigcirc \mathcal{A}	研修指導5
O 1	青報収集・解析・提供5
第3章 力	施設整備方針(衛生研究所に求められる機能)6
3 - 1	既存施設の課題整理6
3 - 2	整備方針の基本的な考え方(新施設に求められる機能)7
3 - 3	整備方針8
3 - 4	環境への配慮11
第4章 記	諸条件の整理12
4 - 1	整備条件等12
4 - 2	福島県及び福島市の主な指導要綱等13
第5章	施設規模
5 - 1	施設概要14
5 - 2	施設要望等14
(1)	検査分野ごとに要求される検査環境等(要求事項)15
(2)	駐車場・駐輪場規模16
5 - 3	執務空間の考え方16

5 - 4	構造計画及び設備計画に関する考え方16
第6章	事業計画
6 - 1	全体事業費18
6 - 2	事業スケジュール
6 - 3	ライフサイクルコストの縮減18

第1章 基本計画策定の背景と概要

1-1 背景について

衛生研究所(以下「当所」という。)は健康危機発生時に備え、行政組織と連携し、サーベイランスと検査で保健衛生の中核を担う県唯一の試験研究機関として、これまでノロウイルスやカンピロバクター属菌等の細菌による食中毒検査を始め、高濃度有機リン系農薬混入中国産冷凍食品、無承認無許可医薬品含有(疑)健康食品、新型インフルエンザ、東日本大震災後の放射性物質検査など、様々な事案に対して迅速に対応してきた。

さらに近年では、ヒスタミンやククルビタシンなどの自然毒、PFAS等の化学物質の健康危機管理事案が発生するなど、対応すべき事案が多様化しており、中でも、新型コロナウイルス感染症(COVID-19)では、検査件数の大幅な増加への対応やゲノム解析等の高度な検査技術が求められることとなった。

新型コロナウイルス感染症への対応においては、地方衛生研究所等における感染初期の段階における検査体制が十分でなかった等の課題を踏まえ、地域保健法の改正 (令和5年4月1日施行)により、都道府県は地方衛生研究所を中心とした健康危機管理体制を強化すべく、地方衛生研究所の必要性や役割、人員体制や機器の整備等を含む体制強化等が新たに明記された。

また、地域保健法や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の改正を踏まえ、検査に関する実施体制や検査能力の向上、感染症予防等に関する体制などを追記した「福島県感染症予防計画」が令和6年3月に改定された。

予防計画においては、当所が感染症及び病原体等の技術的かつ専門的な機関として、国立感染症研究所(現:国立健康危機管理研究機構(JIHS))や保健所などの関係行政機関との連携の下、感染症及び病原体等の調査、研究、試験検査並びに感染症及び病原体等に関する情報等の収集、分析及び公表等の業務を行うこととされている。

このように、地方衛生研究所に求められる機能・役割は非常に重要なものとなっている。

こうした中で、現施設は既に築50年を超え、建物及び設備の老朽化のみならず、 検査技術の進歩に伴い、公定法に新たに追加された分析や遺伝子検査スペースの確保 が困難であることなど、現状の施設及び設備に大きな課題がある。県民生活の安全と 安心を支える役割を担っていくため、早急に施設の再整備に取り組むとともに、検査 体制の強化や感染症情報センターの機能強化に取り組む必要がある。

当所の再整備に当たり、現状と課題、新施設に求められる機能を明らかにし、その機能を具現化するため、設計の前提となる基本的な考え方を整理することを目的とし、基本計画を策定することとした。

1-2 福島県衛生研究所の概要

(1) 組織体制及び業務概要

当所は、昭和48年に「衛生公害研究所」として保健衛生部門だけでなく、当時の公害・廃棄物といった環境部門の機能も有する試験研究機関として現在地に移転後、研修棟の増設を経て、平成8年に同一敷地内に環境放射能分析棟を増設した。

なお、平成13年に環境部門が分離されたことに伴い、環境放射能分析棟は、現 在、環境創造センター福島支所となっている。

平成16年に組織改編により、各保健所の検査課は当所に統合され、現在の組織体制(4課2支所)となり、保健所等からの行政検査依頼に対応しつつ、調査研究・情報発信・研修業務を行っている。

課名	主な業務内容
総務企画課	予算、経理、施設管理、感染症情報センター、信頼性確保部門
微生物課	ウイルス検査、細菌検査、調査研究
理化学課	食品化学、生活科学、水質検査、放射性物質検査、医薬品検査、調査研究
試験検査課 及び各支所	収去検査等の細菌検査・理化学検査、一般依頼検査 三類感染症(コレラ除く)及び食中毒菌(細菌)の検査

- ・県内6保健所の検査部門を統合してできた試験検査課、県中支所及び会津支所は、保健所と連携した収去検査(※1)などの各種検査や一般依頼検査を行うことにより、県民の安全・安心を守っており、それぞれ県保健衛生合同施設(県北保健福祉事務所含む。)、県中保健福祉事務所、会津保健福祉事務所の建物内に配置されている。
- ・健康危機発生時に検査需要や的確な情報発信に十分に対応するため、平時からの調査研究を基礎とした検査体制やサーベイランス(※2)機能を強化していく必要があることから、試験検査課(各支所は除く。)は当所への組入れを検討している。
- ・試験検査課組入れ後の当所の人数は40人程度を想定している。
- (※1) 収去検査:市場に流通している食品等についての安全性を確認するため、食品衛生法に基づき、食品等関係施設に食品衛生監視員が立ち入り、検査に必要な食品等の無償提供をうけ、実施する検査

(※2) サーベイランス: 感染症の予防と対策に迅速に還元するため、新型インフルエンザ等の発生時に患者の発生動向等の情報を持続的に収集・分析を行う取組等をいう。

(2) 施設概要

○設置年月 本 館 昭和48年8月

研修棟昭和54年6月機械棟昭和48年8月

○敷地面積 2, 478.97 m²

○延べ床面積 本 館 RC造4階建て 延べ床面積 1,571.44㎡

研修棟 R C 造一部 4 階建て 延べ床面積 1,0 3 7.3 6 ㎡ 機械棟 S 造平屋建て 延べ床面積 9 0.0 0 ㎡

計 2,698.80 m²

※ 試験検査課、県中支所及び会津支所は除く。

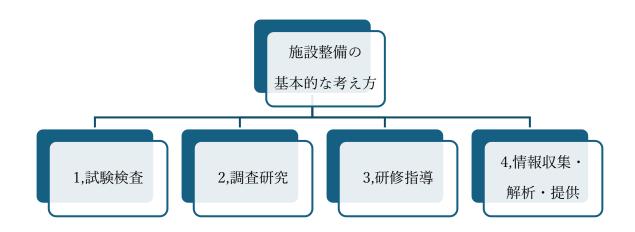


第2章 施設整備の基本的な考え方

現在、当所が抱える諸課題を解決するとともに、これからの施設整備に求められる要件を充足させることを目指し、衛生研究所再整備の基本的な考え方を以下のとおりとする。

2-1 地方衛生研究所としての基本理念(目指すべき姿)

衛生研究所は、健康危機発生時に備え、行政組織と連携し、サーベイランスと検査で保健衛生の中核を担う県唯一の試験研究機関である。そのため、今後の健康危機管理事案に対して、十分に対応していくためには、次の4つの機能を有する必要があり、それらを実施するための環境を整備する。



〇 試験検査

最新の知見に基づく検査技術や機器を有し、法に基づく検査を公正に行う機関

県民の健康の安全・安心を確保するため、最新の知見に基づく検査技術や検査機器により、保健所と連携し、行政検査を公正に行うとともに、健康被害が発生した際の原因究明などに取り組む。さらに、検査技術の継承や精度管理の充実を図り、適正な検査を実施する。

〇 調査研究

調査研究成果により、効率よく新たな検査に取り組むとともに、得られた研究 成果を県民生活に還元できる機関

その時々に応じて新たに必要とされる検査や検査効率化といった様々な課題に

対応するため、行政ニーズに応じた調査研究に取り組み、その成果を還元する。

○ 研修指導

保健衛生に携わる者への検査の技術力やサーベイランス能力を向上させるとと もに、技術継承等により人材育成が行える機関

専門的検査やサーベイランスに関する様々な手技・知識・技術力について、所 内職員の検査レベルの向上を図るとともに、技術継承等により、後進の育成を図 る。

また、県内の検査機能の中核を担う機関として、他の検査機関・行政機関に対する技術指導等により、県全体としての技術力向上を図る。

○ 情報収集·解析·提供

感染症及び病原体等の健康危機管理に関する情報を収集・評価・解析し、目的 に応じた公表を速やかに発信(提供)できる機関

公衆衛生情報等の収集、評価、解析を行い、県民・医療機関・行政機関に対し、県内の感染症等についての情報を分かりやすく、迅速に伝えることにより、受け手側の適切な判断・対応につなげるとともに、健康危機発生時には、感染拡大防止に向けた迅速・的確な情報発信を行う。

また、県民に向けて、食中毒や感染症等に関する情報を定期的・効果的に発信する。

第3章 施設整備方針(衛生研究所に求められる機能)

現施設は、築50年以上経過しており、老朽化や狭あい化に加え、これまでの間、 組織改編や検査機能の追加変更などを経ているため、以下のとおり執務空間として 多くの課題を抱えている。

新施設整備に当たっては、これら課題の解決を行うとともに、「第2章 施設整備の基本的な考え方」に基づき、施設に求められる要素と機能を整理し、それらを踏まえた施設整備を行う。

3-1 既存施設の課題整理

衛生研究所に求められる機能を検討するに当たり、現施設における課題を以下のとおり整理する。

1	健康危機発生時における検査体制(1日当たり200件)を確立するための検
1	査室の広さ及びコンタミネーション防止のための作業室の数が不足している。
2	検査施設、倉庫、執務室等、新たなスペースの確保は困難な状況であり、新た
	な検査に対応するための場所、機器の設置場所がない状況である。
	狭あい化が進み、資機材の保管場所の慢性的な不足、さらに通常の執務空間の
3	ほか、書庫や更衣ロッカーを置くスペース、来客対応や所内打合せ等を行うス
	ペースが不足している。
4	本来は連続する一体的空間として整備すべき各課の執務室が分断されており、
4	各課の連携が図りにくく、業務に支障が生じている。
5	小荷物用昇降機はあるものの作業者も同乗可能なエレベーターがなく、検査員
5	による検体の移動や資機材等の搬出入が困難である。
6	電気設備の老朽化により火災発生や停電のリスクが増加している。また、電気
O	容量や配線(コンセント等)に余裕がなく、新たな分析機器等の設置が難しい。
	冷却塔・冷温水発生装置等の空調機器の老朽化に加え、集中管理であることか
7	ら、個別に空調することができず、季節によっては検査室内の温度管理が困難
	となっている。また、配管も老朽化しており、修理も困難な状況である。
	病原体や毒劇物を取り扱う施設であり、敷地内・建物への出入りについては、
8	受付帳簿と簡易カメラにより来所者を確認しているが、厳格な来所者管理や入
	退室の管理は難しい。
9	廊下幅が狭く、大型機器や資機材の搬出入の妨げとなり、検査員が検体ととも
ð	に移動する際の動線にも影響を与える要因となっている。

3-2 整備方針の基本的な考え方(新施設に求められる機能)

健康危機発生時への検査対応の変化や将来的な検査需要の変化等に対応できるような施設を整備する。

(1)健康危機発生時に対応できる検査室、試薬等の備蓄を有する施設

- •地方衛生研究所に求められる基準等を十分に満たす面積を確保した検査 室を整備する。
- ・コンタミネーション※等を防止し、正確な検査を効率的に実施するため に、必要な検査室及び検査機器、並びに動線を確保する。
- ※微生物、遺伝子、化学物質等の意図しない混入によって、試験検査環境が汚染されること。
- •必要な検査機器及び試薬等は、日頃から確保する必要があるため備蓄で きるスペースを確保する。

(2) 試験研究や研修、県民への情報発信等ができるスペースを有する施設

- •研修や県民を対象とした見学会等を効率的に実施するため、多くの研修 生等を同時に受け入れることができるスペースを確保する。
- •調査研究成果のパネル展示や所有する検査機器を写真等で紹介するなど、 当所の業務内容の情報発信を行うための展示スペースを確保する。

(3) 速やかに検査機器の交換及びメンテナンスが可能な構造を有する施設

•十分な廊下幅や階高を有し、スペースにゆとりを持ち、検査機器入替え や定期的なメンテナンスだけでなく、急な故障等にも速やかに対応でき る構造とする。

(4)災害に強い施設

•健康危機発生時に大きな地震、暴風雨などが発生しても必要な検査は継続しなければならないため、地震等の自然災害に強い施設にする。

(5)検査技術力の確保及び持続的な人材育成が可能な施設

•検査技術力を確保するための各種研修・OJTの実施や優先度の高い業務への人員配置などを行うため、複数の職員が入室しても作業ができる検査室のスペースを確保する。

3-3 整備方針

(1) 将来的な変化への対応

健康危機発生時における検査対応の変化や、将来的な検査需要の変化等に柔軟に対応できるよう、レイアウト変更を見据えて構造、設備等を検討する。

(2) 整備に当たっての具体的な対応

ア 安全性(建物・セキュリティ含む。)の確保

安全な微生物検査のため、WHOの指針に基づき、細菌、ヒト由来ウイルス、 動物由来ウイルスの試験検査については、バイオセーフティレベルに合わせた実 験室を設置する。

また、化学物質や有害物質の健康被害から職員を守る構造を有する設備にする とともに、実験室からの排水は、専門業者による回収又は無毒化、無害化処理を 行うため、屋内に廃棄物置場を設置する。

さらに、来所者や入退室管理、在庫管理等について、デジタル化によるセキュリティ対策を検討する。

セキュリティを確保しつつ、職員同士の交流が阻害されない方法を検討する。

イ Good Laboratory Practice (GLP) への対応等

検査室は、コンタミネーション等のおそれがないよう、取扱う物質等により区分する。遺伝子検査室等はクロスコンタミネーション防止のため、赤外線センサーやフットスイッチによる自動ドアの導入を検討する。

ウイルス・菌のコンタミネーション防止のため、感染対策を徹底した自動水栓 と温水を備えた手洗い場を整備する。

また、検体受付スペースを各検査エリア(微生物・理化学)に設置する。

さらに、実験室や保管庫における機器からの放熱等、各部屋の温度環境条件に 対応するため、個別空調が可能な構造を確保する。

無菌室・クリーンルームについては内部コンタミネーションを防止するため、 作業内容により、部屋全体又は部屋の一部の空間のみクリーン化が選択可能なも のを検討する。

ウ 情報管理・発信機能強化のための設備導入

デジタル化に対応した環境整備を行い、事務室・検査エリアにおける書類の電子化を推進する。具体的には、検査で使用する既存紙媒体をタブレット等による電磁的記録及び個別認証に置換え、業務の効率化と保存文書の省スペース化を図る。

さらに、外部機関への感染症関連情報や県民向けの健康情報などを効果的に発信するため、ホームページにより動画・音声データも含めた配信が可能な機器の整備等を行う。

エ 啓発機能の充実

見学者に情報提供を行うためのパネル展示等を行うほか、会議室などを県民啓 発のための施設公開等を行うスペースとして活用する。

オ 検査機器の移設・増設への対応

検査室には十分な電力供給の行えるコンセント、ガス栓、水道施設、LAN回線等を備え、将来の機器増設にも対応できる広さ・構造とする。

また、汎用機器の搬入が容易に行えるよう、出入口・廊下の幅や高さを確保 し、エレベーター等を整備する。

カ 災害に強い施設

当所は、精密機器を多く有し、災害時においても検査機能の継続性が求められることから、免震構造の導入等により、耐震性を確保するとともに、受水槽・無停電電源装置を備え、自然災害等でライフラインが停止した際も最低限の活動が可能な付帯施設の整備を行う。

また、施設の一部が被災しても継続して検査が行えるよう、会議室・倉庫等の 一部に水栓・換気装置等を備え、検査室への転用を可能とする。

キ 職員が働きやすい施設整備

フラットでフレキシブルな組織体制とするため、事務室を集約するとともにフリーアドレスを検討する等、課の枠を超えて横断的に連携・協力がしやすい環境づくりを行う。

各フロアに適切な数のトイレを設置し、執務室や実験室から近く、利用しやすい環境とする。

また、白衣に着替えるための十分なロッカー・更衣室も整備し、細菌や有害物質の汚染のない快適な職場環境を整備する。

(3) 留意事項

- ・新たな検査にも対応するため、将来的な機器や処理工程の増設を見越した建屋 の設計を行い、壁・柱や配管等が支障とならないような構造とする。
- ・事務室は、各種検査データを閲覧・確認できるようにスペースを確保し、十分 な書庫等を備えるなど、快適な労働環境の整備に努める。
- ・ 資機材について検査員が容易に受払いや発注・在庫管理ができるよう、在庫管理のデジタル化を検討する。
- ・移転先施設の空調、上下水道、電気設備等のインフラ部分は、増設・改修に耐 え得るような設計・構造とし、今後新たな検査需要が発生しても対応できる自 由な検査空間を創設できるよう整備する。
- ・事務処理のDX化については、検査業務の効率化及びそれに伴う調査研究の新たな時間創出につながるため、施設整備の段階での所内通信網の整備及び専用端末・ソフトの導入についても検討し、可能な限り整備を推進する。
- ・「福島県デジタル変革 (DX) 推進基本方針」に基づき、庁内無線LAN 設備の設置を検討する。

(4) 建物構造

- ・当所は、病原菌類を貯蔵・使用する施設及びこれらに関する試験研究施設であり、大地震時(※1)においても来庁者や職員の安全を確保、危険物の安全な保管等をするとともに、建物、設備、システムや什器備品に至るまで、従来の機能が継続的に維持できる構造を採用し、災害等に強い施設を目指すこととする。
- ・そのため、福島県土木部で策定した「福島県建築設備耐震・対津波計画指針」(※2)に基づき、衛生研究所における施設区分を「甲類2」(※3)とする。
 - (※1) 震度6強以上に達する地震を指す。
 - (※2) 県有建築物における建築設備の耐震・対津波計画・設計をするに当たり、大規模災害及び防災計画、施設整備指針等を踏まえた耐震性能や機能確保の目標を達成するための基本的な考え方を示すことを目的に福島県土木部が策定したもの。
 - (※3) 甲類2:病院や危険物を取り扱う研究施設等。危険物の安全な保管等、施設ごとに求められる設備機能を相当期間継続することを目標とする施設を指す。

【甲類2の耐震安全性の目標】

部位	分類	耐震安全性の分類
構造体	I類	大地震動後、構造体の補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られるものとする。
建築非構造部材	A類	大地震動後、災害応急対策活動等を円滑に行ううえ、 又は危険物の管理のうえで支障となる建築非構造部材 の損傷、移動等が発生しないことを目標とし、人命 の安全確保に加えて十分な機能確保が図られるものと する。
建築設備	甲類	大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られているとともに、大きな補修をすることなく、必要な設備機能を相当期間継続できることを目標とする。

3-4 環境への配慮

(1) 省エネ等

- ・建物の形状や方位の最適化及び高断熱化・高気密化等により、ZEBRead v以上を目指すこととする。
- ・福島市は夏季の日射が強いことから、日射を遮蔽する庇等の設置など、冷暖房 負荷の削減や屋上等への太陽光パネル設置を検討する。
- ・LEDや人感センサー (トイレ、廊下等)を導入し、執務室の昼光利用制御の 導入も検討する。
- ・水使用量の削減を図るため、水栓やトイレ、シャワー等に節水型機器の採用を検討する。

(2) リサイクル

プラスチック等のリサイクル用保管庫を廃棄物等の一時保管庫と区画して配置 し、リサイクルの促進に努める。また、産業廃棄物の一時保管では、専用の保管 庫を設け、検査室内の動線から排除し、コンタミネーションの防止を行う。

(3) 木質化

事務室、会議室などの木質化に係る検討を行う。ただし、検査室関係は、清掃、消毒の観点から耐水性の壁材とする必要があり、検討からは除外する。また、大会議室についても災害時の検査室への転用を踏まえ検討から除外する。

(4) 県産材の積極的な活用

「ふくしま県産材利用推進方針」及び(3)に基づき、内装等について可能な限り木質化を図ることを検討するとともに、木質化に当たっては、県産材を積極的に活用する。

(5) 周辺景観との調和

建設予定地周辺には農地、高校、病院等がある。周辺の景観との調和を図るとともに、公立の施設としてふさわしい永続性や公共性の高い外観デザインとする。

第4章 諸条件の整理

各種関係法令上の制約など、基本設計において反映すべき諸条件等について以下 のとおり整理する。

4-1 整備条件等

当所は検査用の機器を多く有することから、土地の選定に当たっては、第一に災害リスクが限りなく少ない場所であることを重視した。選定地は洪水や火山泥流などの被害が想定されていない地域であること、また、県庁や高速道路のインターチェンジにも比較的近く、県内保健所からのアクセスも良好であること、延伸工事が進められている福島西道路(国道13号線)に隣接しており、福島県立医科大学附属病院を始めとする医療機関へのアクセスも良くなることから更なる連携が期待できること等を総合的に判断し、以下を建設計画場所として選定した。



敷地東側は牧草地であり、進入路は南側市道となる。 福島市公害防止対策条例に係る指定施設設置の際には、騒音にかかる規 制基準あり 福島県生活環境の保全等に関する条例により騒音規制あり(50dB以下) 交通 車 : 東北自動車道_福島西 I Cより車で約10分 アクセス 電車:南福島駅より車で約4分、徒歩20分 (福島駅よりJR東北本線により1駅約4分) ※現在、福島県立医科大学~済生会福島総合病院付近にて、一般国道13 号線(西道路)の延伸工事が行われている。(開通時期未定) 主な法令 水質汚濁防止法 築 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 労働安全衛生法 建築物における衛生的環境の確保に関する法律 廃棄物処理法 浄化槽法 建築基準法 消防法 高圧ガス保安法 水道法 都市計画法 高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律 (バリアフリー法) 都市緑地法 建築物のエネルギー消費性能の向上等に関する法律(建築物省エネ法) 十壤汚染対策法

4-2 福島県及び福島市の主な指導要綱等

- ・福島県人にやさしいまちづくり条例
- •福島市景観条例
- •福島市公害防止条例
- •福島市開発行為等指導要綱
- ・福島市中高層建築物の建築に関する指導要綱
- 福島市電波障害防止に関する指導要綱

第5章 施設規模

検査室の面積算定においては、様々な検査法と手技の違いや手順があるため、一 律の要件はないが、類似のものとして、衛生検査所の面積要件(臨床検査技師等に 関する法律施行規則 別表第2)がある。ただし、最低限の面積を決めているもの であり、機器の面積や保管庫といったものを考慮していない。

一方、事務室の場合は「事務所衛生基準規則」の一人当たり10㎡の気積確保から天井の高さを勘案した場合、一人当たり約3.3~5㎡と算定される。

検査室の場合は、これに検査機器、検査テーブルや保管施設、洗浄施設、換気施設、乾燥や抽出の前処理なども加わるため、さらに多くの面積が必要となる。

また、一つの検査室には最低二人が作業に入る。

当該基準では算定しがたい項目については、他の衛生研究所での事例を参考に、 第3章で取りまとめた課題の解決や求められる機能が満たす最低限の規模を確保す る。

5-1 施設概要

施設名	衛生研究所	
延床面積	原則3階建て、4,500㎡以内(各階1,500㎡程度)	
	※上記のほか、屋上に冷暖房機械室などの付帯施設を配置する。	

5-2 施設要望等

必要諸室	別紙 資料③「衛生研究所再整備所要室一覧表」のとおり
要求事項	「5-2 (1) 検査分野ごとに要求される検査環境等(要求事項)」
	のとおり
駐車場	「5-2 (2) 駐車場想定」のとおり

(1) 検査分野ごとに要求される検査環境等(要求事項)

(1) - 1 共通事項

- ① 検査内容に応じた各検査室、薬品庫等の適切な構造
- ② 検査内容に応じた各検査室、薬品庫等の適切な配置
- ③ 電気、給排水、給ガス、空気調和の各設備が十分な性能を有していること
- ④ 精密天秤を設置している区画は、超微量計測を考慮した空調を確保
- ⑤ 薬品庫は適切な温湿度管理が可能であり、十分な換気機能を持つ空調設備を有すること
- ⑥ 屋内に、少量危険物貯蔵庫として不燃区画を設けること 設置場所は、薬品庫及び検査室との兼ね合いや出入りの頻度を勘案し検討すること
- ⑦ 各種分析用ガスは、用途に合わせてボンベ庫と検査室内とに効果的に配置可能であること
- ⑧ ボンベ庫については、重量のある容器でも安全に搬入が行える構造であること
- ⑨ 施設構造物からの粉塵等微量物質の浮遊防止措置
- ⑩ 各種検査に影響を与えない構造若しくは配置が考慮された資材加工スペースの確保
- ⑪ 大型備品類、ガス保管容器等の各階への搬出入経路の確保
- ② 予備の検査機器等の保管場所の確保
- ③ 廃棄物類(検体、廃溶媒、廃試薬等)の保管場所は、他の検査への影響や施設の汚染が発生しない構造若しく は配置とすること
- ⑭ 検体受付室は、異なる検体間の相互汚染防止を配慮した配置とすること
- ⑤ 各温度帯 (室温、冷蔵、冷凍) に保たれた検体保管室の確保
- ⑯ 検体保管室内における保管中の移染や相互汚染の防止措置
- ⑰ 検査室内の照明は、試薬や検体の保存性を考慮し、紫外域の波長を発生させないものとすること(例:LED等)
- ⑱ 検査機器を直射日光から守るため、遮光性のある部屋の配置又はレイアウトとすること

(1) -2 微生物検査分野

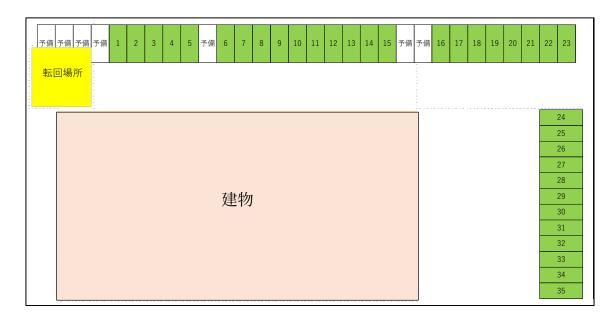
- ① 各用途専用に区画された検査室の確保 (試薬及び培地調製、検体前処理、細菌検査、ウイルス検査、遺伝子検査)
- ② 汚染度に応じた検体前処理スペースの区別が可能なこと(食品、患者検体等)
- ③ 検査室に隣接した培地作成室、滅菌機器室、検体受付室、検体等保管室、低恒温室等の確保又は区画の確保
- ④ 用途に応じた検査室内の気圧保持(例:感染性病原体を取り扱う区画は陰圧、遺伝子検査を行う区画は陰圧)
- ⑤ 遺伝子検査環境の確保(用途(核酸抽出作業、遺伝子増幅産物検出作業、試薬調製作業等)に応じた独立した 空調設備を有する区画の確保等)
- ⑥ 特定病原体等を保管、使用又は滅菌等を行うことのできる、「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」で規定された構造及び設備を備えた施設の設置

(1) - 3 理化学検査分野

- ① 各用途専用に区画された検査室の確保と効率的な配置
 - (例:揮発性有機化合物を使用する区画と加熱機器を使用する区画の分離等)
- ② 局所排気等の換気設備については、職員を暴露から保護するために十分な機能を有すること
- ③ 他の検査室で使用する溶媒等の影響を防止するため、用途に応じた検査室内の気圧が保持されること
- ④ 屋内外からの微細な粉塵が影響することのないように清浄度を保持できる構造とすること (特に、微量有害金属の成分分析等を行う検査室及び分析機器室)
- ⑤ 天秤室は温湿度の制御に加え、使用者を暴露から保護する措置を講じること (劇毒物を含む多種多様な化学物質を扱うため)
- ⑥ 精密分析機器類(GC/MS、GC/MS/MS、LC/MS/MS等)を設置する機器室は、温湿度を容易かつ適正に管理できること。加えて、質量分析装置からの排気対策を講じること
- ⑦ 遺伝子検査環境の確保(用途(核酸抽出作業、遺伝子増幅産物検出作業、試薬調製作業等)に応じた区画の確保等)
- ※上記については、設計時に詳細を検討する(区画にするか部屋にするか等)。

(2) 駐車場·駐輪場規模

- ・駐車場は約40台(うち公用車3台、車椅子用1台)。
- ・下記図は想定であり、設計時に最適な施設配置・駐車場配置等を検討する。
- ・公用車3台(予定)については雨よけができる程度の車庫(カーポート)設置する。
- ・玄関、搬入口には屋根をつけ、雨天時でも車への検体搬入や資機材の搬入が容易にできるものとする。
- ・駐輪台数は約10台(雨よけ用の屋根を設置)



5-3 執務空間の考え方

- ・浸水対策で機器を2階以上に設置するため、地下は設けないこととする。
- ・執務効率や連携のしやすさを向上させるため、執務室はワンフロアに集約して 配置することを原則とする。
- ・執務空間は、十分な採光・通風が確保できる計画とする。
- ・構造計画の工夫により、将来にわたるフレキシビリティの高い執務空間とする。
- ・ロビーは来所者を心地よく迎える明るいロビー空間とする。

5-4 構造計画及び設備計画に関する考え方

(1) 施設の構造形式について

新たな衛生研究所は、大地震時にも業務継続可能な施設とするため、免震構造

とすることが望ましいと考えられるが、平面形状や階数、階層構成等により、各項目の重要度や有効性が大きく変動するので、設計時に建築計画を踏まえて改めて検討し、最適な構造形式・種別を採用する。

(2) 施設の構造種別について

構造種別は、S造・RC造・SRC造・木造(大断面木造・CLT)やそれらの混構造が考えられるが、2階以上で高重量な検査機器等の設置を検討していること、建設費用の適正化、将来にわたるフレキシビリティの向上などの観点から、RC造が適切と想定される。

ただし、基本設計において、技術開発の動向や建設物価の動向を踏まえた上で、平面計画や階層構成等を考慮し、改めて最適な構造種別を選定する。

(3) その他施設設備に関する考え方

- ・発電設備:停電時に必要な箇所へ電力を供給する自家発電設備を設置し、3日間の連続運転に必要な燃料を確保する。また、自立運転可能な太陽 光発電設備や蓄電池の導入を検討する。
- ・浄 化 槽:当該区域は公共下水道の区域外のため浄化槽を新たに設置し、トイレ・手洗い等の生活系排水を処理後に公共用水域に放流できる施設を整備する。 なお、検査廃液等有害物を含む実験室からの排水等については、専門業者が回収又は無毒化、無害化処理を行う。
- ・受 水 槽:検査及び器具洗浄等の使用水及びトイレ、手洗水等の生活用水の供 給のため適正規模の受水槽を設置し、水道水を供するよう整備す る。
- ・ボンベ室:検査に使用する水素、窒素、アルゴン、ヘリウム、アセチレン、炭酸ガス等の検査用ガス入ったボンベについて、基準に沿って保管できる施設を整備する。
- ・温水供給:検査用の洗浄水等で温水供給の必要な箇所については、電気・ガス 等の熱源により温水を供給できる設備を整備する。

第6章 事業計画

これまでの検討結果を踏まえ、全体事業や事業スケジュール等事業計画について、以下のとおり整理する。

6-1 全体事業費

全体事業費は、最近の県内、県外の類似事例を参考に算出し、概算で52億円程度と想定する。

- ※ 消費税は10%で積算
- ※ 全体事業費には、各種測量等調査費用、設計費用から建築工事費用、及び外構等付帯工事費用を含み、解体費用は含まない。
- ※ 什器類その他備品購入費及び引っ越し費用等は含まない。

6-2 事業スケジュール

衛生研究所再整備については、令和7年度頭に基本構想を策定したところであり、今回の基本計画の策定を経て、基本設計、実施設計、整備工事を予定している。

設計以降の事業スケジュールについては、令和8年度から基本設計・実施設計、 令和10年度から11年度に整備工事、令和12年6月からの供用開始予定とする。

令和7年度	測量調査、設計委託に係るプロポーザル
令和8年度	基本・実施設計(造成設計含む)、地質調査
令和9年度	基本・実施設計(造成設計含む)、造成工事
令和10年度	造成工事、建築工事
令和11年度	建築工事
令和12年度	開所

6-3 ライフサイクルコストの縮減

新施設の計画・立案から、設計、建設、維持管理、修繕、解体するまでの建物 の生涯を通じた費用の総計(ライフサイクルコスト)をできる限り縮減する。