

川崎病院医療機能再編整備の進捗等について

川崎市立川崎病院医療機能再編整備は、平成30年3月に策定した基本計画に基づき、水害対策や省エネルギー化等に向けてエネルギー関連設備を集約した「エネルギー棟」と「給水ポンプ棟」の整備、救急医療の需要増加等への対応のための「救命救急センター棟」の新築、医療機能の向上を目指して実施する「既存棟」の改修工事を順次実施するものです。

併せて、既存棟の1階中央待合ホール上部の「特定天井」の改修工事を、令和元年11月に策定した川崎市公共建築物特定天井対応方針に基づき、実施しています。

＜川崎病院の配置図＞

救命救急センター棟（完成イメージ）



1 エネルギーサービス事業について

(1) エネルギーサービス事業の概要

川崎病院のエネルギー設備は、既存棟の地下に設置されていましたが、水害対策や機器更新による省エネルギー化を図るため、PFI（BTO方式）を活用してエネルギー棟及び給水ポンプ棟を建設し、令和5年8月から運転を開始しました。

エネルギー設備の設計・建設、完成後（15年間）の運転管理及びメンテナンスは、東京ガスエンジニアリングソリューションズ株式会社が一括して実施しています。



川崎病院エネルギー棟

(2) エネルギーサービス事業導入後の状況

エネルギーサービス事業導入後（令和5年8月～令和6年3月の8か月間）の病院施設全体のCO2排出量等の状況は次のとおりです。

	事業導入前 (令和4年8月～ 令和5年3月)	事業導入後 (令和5年8月～ 令和6年3月)	削減率	削減見込※ (H29 試算値)
① CO2 排出量	7,654t	6,146t	20%	31%
② 電気使用量	5,785 千 kWh	5,086 千 kWh	12%	36%
③ ガス使用量	2,500 千 m ³	1,932 千 m ³	23%	28%
①CO2 排出量、②電気使用量、③ガス使用量の削減には、本事業による取組のほか、照明器具のLED化等による効果を含みます。				

※ 削減見込：平成29年度の病院エネルギー使用量に基づいた試算値

なお、同期間における電気料金及びガス料金は、本事業による取組のほか、契約の見直し・変更や、照明器具のLED化等に取り組んだ効果を含め、合計で約2億2千万円の削減となりました。

（３）削減見込を下回った主な原因と対策

削減見込を下回った主な原因に対し、それぞれ対策を実施しています。

削減見込を下回った主な原因	対策
C G S 排温水ポンプの容量が過大（運用開始後に小さい容量で運用できることが判明）	電力消費量を削減するために、適正な容量のポンプへの交換（６月実施済）
砂塵によるフィルタ目詰まりに起因する高効率熱源機器の運転停止	目詰まりが生じないように適切なフィルタへ交換（８月実施済）
冷水製造時の余熱を利用して温水を製造する熱回収ヒートポンプチラーが余熱利用できていない	余熱利用ができるよう制御機器等を改修（10 月実施済）
異常気象等によるエネルギー使用量の増大	遮熱フィルム貼付等を実施中

引き続き事業者と連携してエネルギー設備の適正な運営管理を行い、病院施設の省エネルギー化に取り組みます。

（４）C O P（熱源効率）の実績と保証条項について

本事業の契約には、事業者にC O Pの改善に向けたインセンティブが働くようC O P保証条項が付されており、実績C O Pが保証C O Pの 105%※超となった場合には、削減された光熱水費の 50%を市が事業者に戻元し、95%※未満となった場合には、増加した光熱水費の 50%を事業者が負担します。

※ 気象状況や病院のエネルギー使用量の変化といった不可抗力によるC O Pの変化を考慮し、プラス・マイナス 5 %は振れ幅として設定。

【令和５年度（８か月間）の実績C O P等】

実績C O P 1.08	保証C O P 1.39	達成率 77.7%
--------------	--------------	-----------

参考：実績C O P 0.77（平成 29 年度）

事業者は、達成率が 77.7%（95%未満）となったことから、契約に基づき 18,077,179 円を負担します。

2 特定天井対策工事について

特定天井対策工事は、川崎市公共建築物特定天井対応方針（令和元年 11 月策定）に基づき、天井脱落による被害の軽減を図るために特定天井を 2 kg/m^2 未満の軽量天井に改修するものです。川崎病院においては、中央待合ホールの天井が対象となっており、令和 5 年 10 月に工事着手し、令和 6 年 7 月に改修が完了しました。

※特定天井…人が日常、立ち入る場所にある吊り天井であり、次の条件すべてに合致する天井

- ① 6 m を超える高さにある天井
- ② その水平投影面積が 200 m^2 を超える天井
- ③ 天井部材の重さが 2 kg/m^2 を超える天井

【中央待合ホール天井 施工前後の写真】

（施工前）



（施工後）



3 救命救急センター棟新築工事について

高齢化の進展に伴い、今後も増加すると見込まれている、地域の救急医療需要に対応するためには、現在の既存棟内に設置されている救命救急センターは狭隘である等のことから、救命救急センター棟を新築します。

【建 物 概 要】

建築面積	810.16 m ²
延べ床面積	1,605.36 m ²
階 数	地上3階
高 さ	13.6m
構 造	鉄筋コンクリート造
入院病床数	20床

なお、令和5年11月に工事に着手しましたが、その後、地中に埋設されている地下ピットの空洞対応及び湧水対策等が必要となり、これらの対応に時間を要したことから、工期が約5か月間の延長となりました。現在、完成に向けて工事を進めています。

【今後の予定】

令和8年2月27日 救命救急センター棟完成
 令和8年3月頃から 医療器械の設置等の運営開始に向けた準備
 令和8年6月頃 救命救急センター棟の運営開始

年度	R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)	R8(2026)	R9(2027)
救命救急センター棟 新築工事	基本計画当初	契約 行為 新築棟建設工事	R5. 3月末完成予定				
	↓	エネルギー棟の建設の遅延等		契約 行為 新築棟建設工事	R7. 3月末完成予定		
	↓	土壌汚染対策工事の不調による延長		契約 行為 新築棟建設工事		R7. 9月末完成予定	
	↓	現状		契約 行為 新築棟建設工事	準備	R8. 2月27日完成・ R8. 6月頃運営開始予定	

地下ピットの空洞対応及び湧水対策による工事費の増額については現計予算の範囲で対応し、このことに伴う工期の延長等に必要な予算措置については、改めて市議会で御審議いただく予定です。

4 既存棟改修工事について

市の基幹病院として、今後、増加が見込まれる医療需要を見据えながら的確に対応できるように、内視鏡センターや周産期部門等の既存棟の改修を順次行います。

	整備箇所	主な整備の概要
1	外来部門（1階）	・感染診察室の整備（3室）等
2	外来部門（2・3階）	・診察室の増設（各階2室増設）
3	薬剤部門（2階）	・無菌調製室等の改修、倉庫の拡張
4	検査部門（2階）	・採血室の拡張
5	内視鏡センター（3階）	・内視鏡ブースの増設（3→5室）等
6	外来治療センター（3階）	・治療スペースの拡張等
7	臨床工学部門（6・7階）	・MEセンターの拡張、保管庫の整備
8	小児病棟（8階）	・小児救急への対応等、需要に見合った病棟再配置
9	周産期部門（8階）	・立会い分娩のため分娩室等を改修
10	精神科病棟（9階）	・保護室の増設（4→6室）等
11	病棟部門（10～14階）	・リハビリ室、カンファレンス室の整備
12	地下1階	・ロッカー室等を整備

【入札不調と再発注に向けた対応について】

既存棟改修工事は、令和6年6月14日の期日までに入札参加申込みがなく、入札不調となりました。

それを受けて業者ヒアリング等を実施し、把握した課題に対して再発注に向けた対応方針を下表のとおり取りまとめましたので、今後はこの方針に沿って、引き続きまちづくり局と一体となり準備を進めてまいります。

	ヒアリング等で把握した課題	対応方針
1	約3年半の工期は長いと技術者の配置が困難 (1.5年程度の工期が入札に参加しやすい)	工期を3期程度に分割する
2	夜間工事は技術者を多く確保しなければならない	可能な限り日中工事とする
3	他業種の協力会社の確保が困難	業種（建築・電気・機械）ごとに発注する

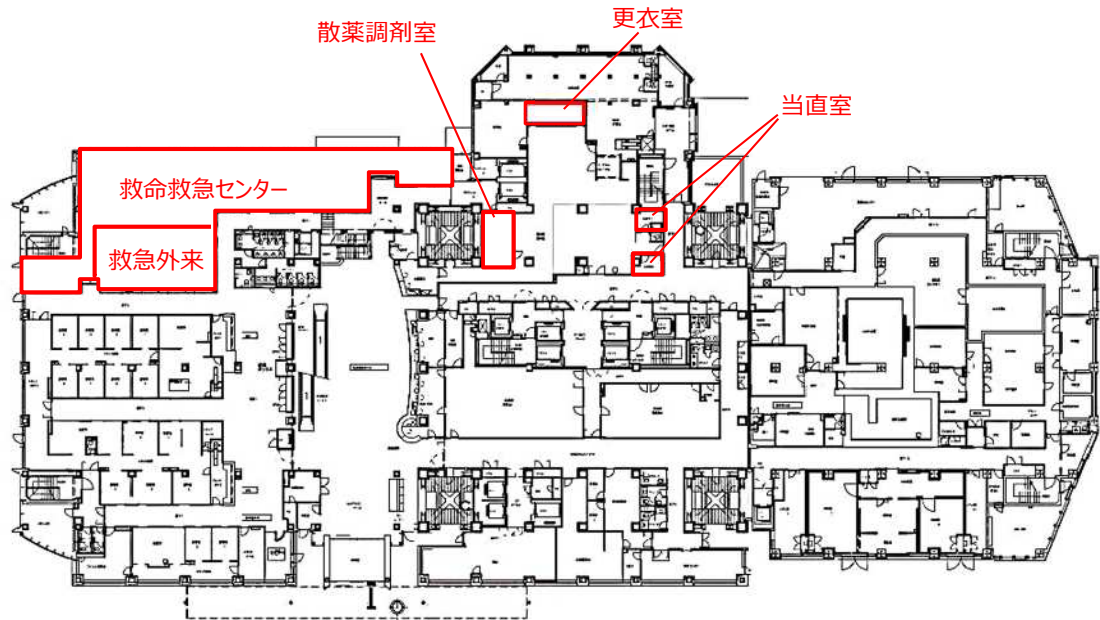
【今後の予定】

令和6年 9月	設計変更委託開始（令和7年10月末まで）
令和6年 11月末	工事分割案の作成
令和7年 6月頃（想定）	既存棟改修工事（Ⅰ期）発注（余裕期間制度を活用予定）
令和8年 1月頃（想定）	既存棟改修工事（Ⅰ期）着工
令和8年度以降（想定）	既存棟改修工事（Ⅱ期）目以降を随時発注
令和11年 8月（想定）	既存棟改修工事完了

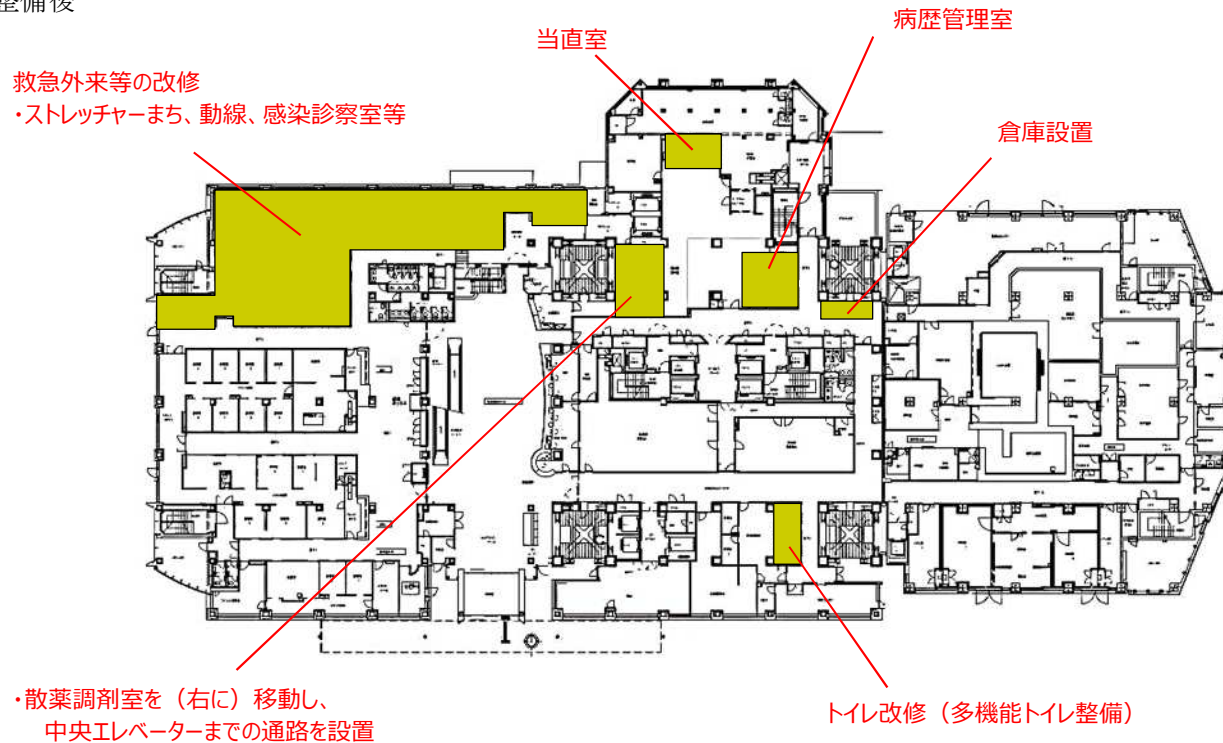
Ⅰ期工事については現計予算で対応し、Ⅱ期目以降の工事に必要な予算措置については、改めて市議会で御審議いただく予定です。

1階

整備前



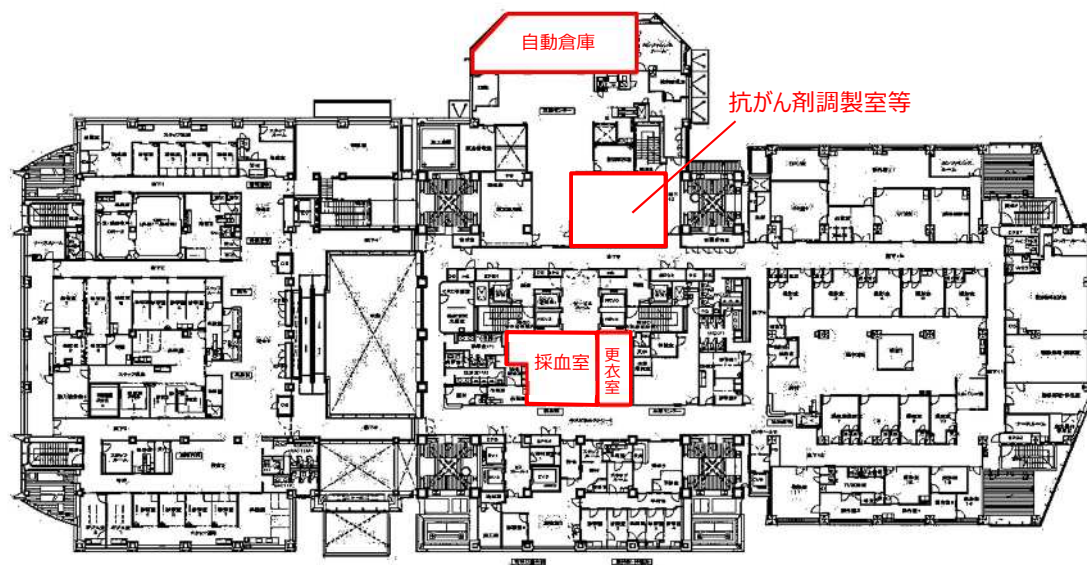
整備後



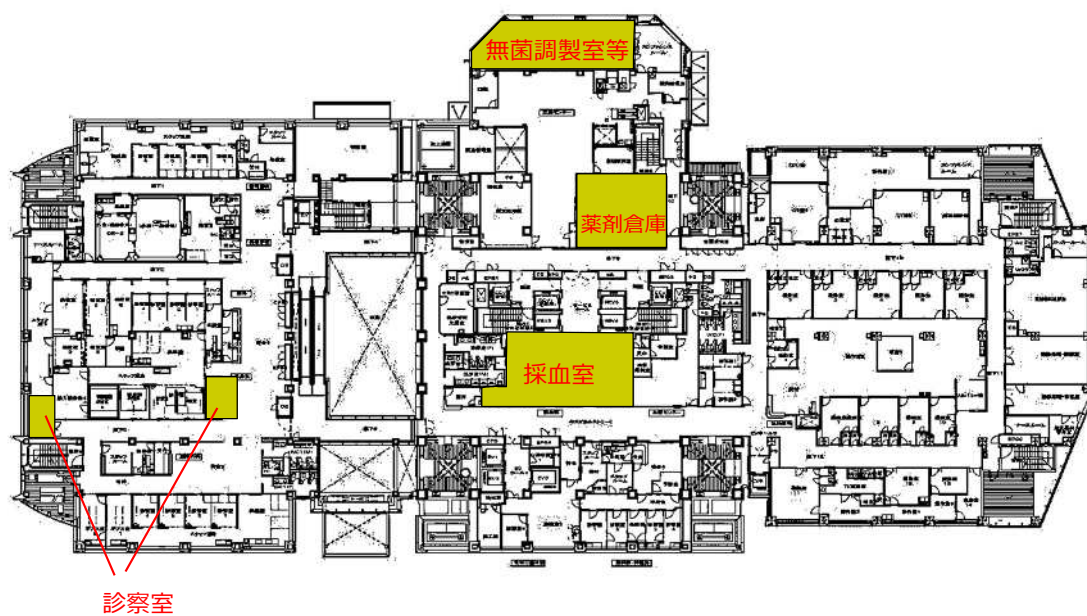
※改修工事を伴う箇所について記載

2階

整備前



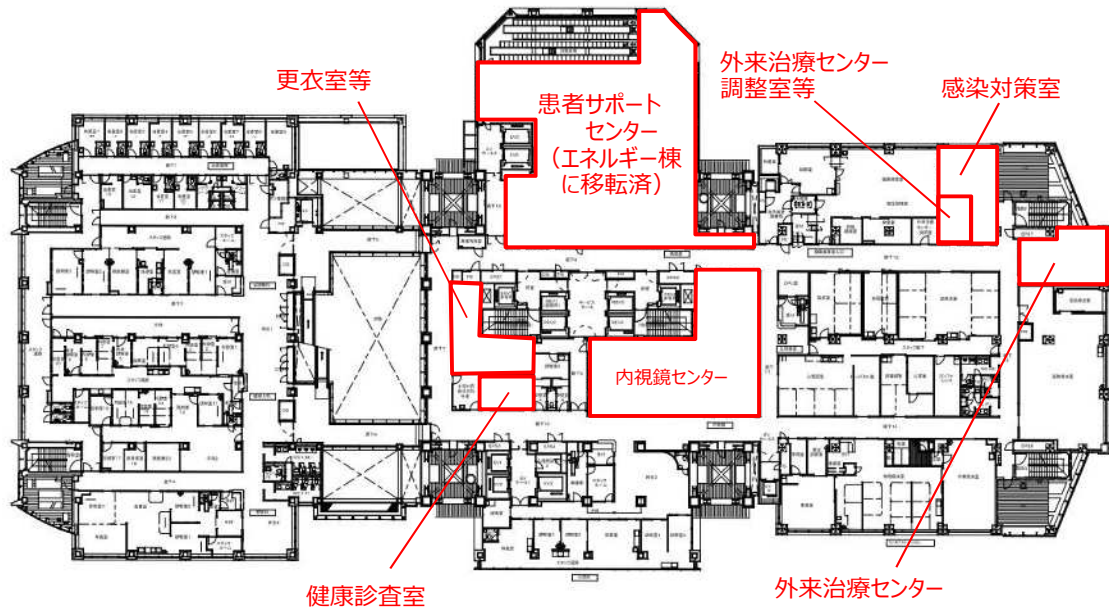
整備後



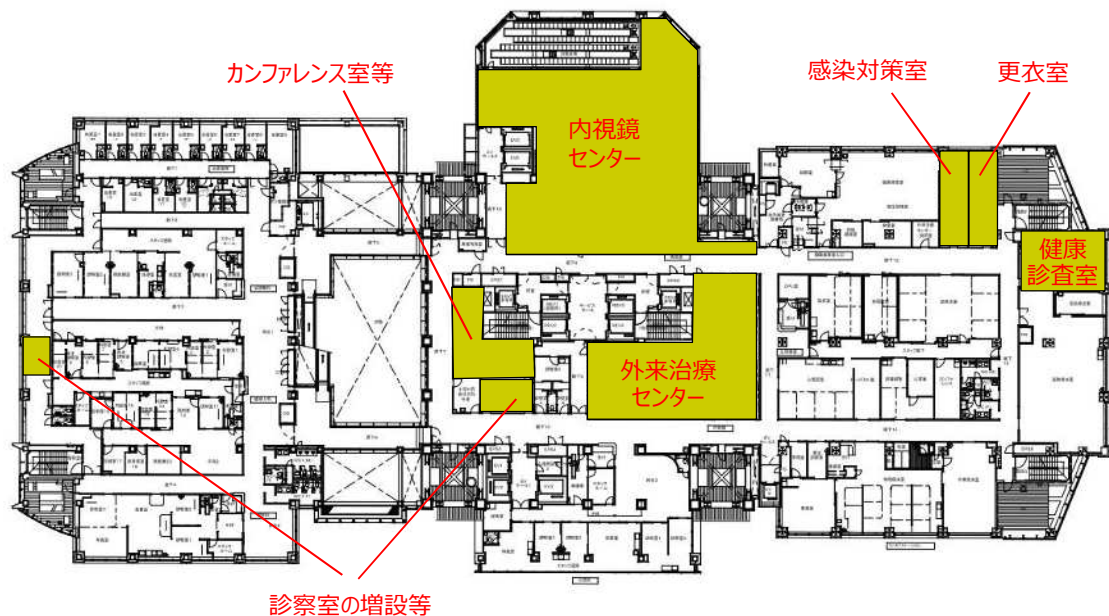
※改修工事を伴う箇所について記載

3階

整備前



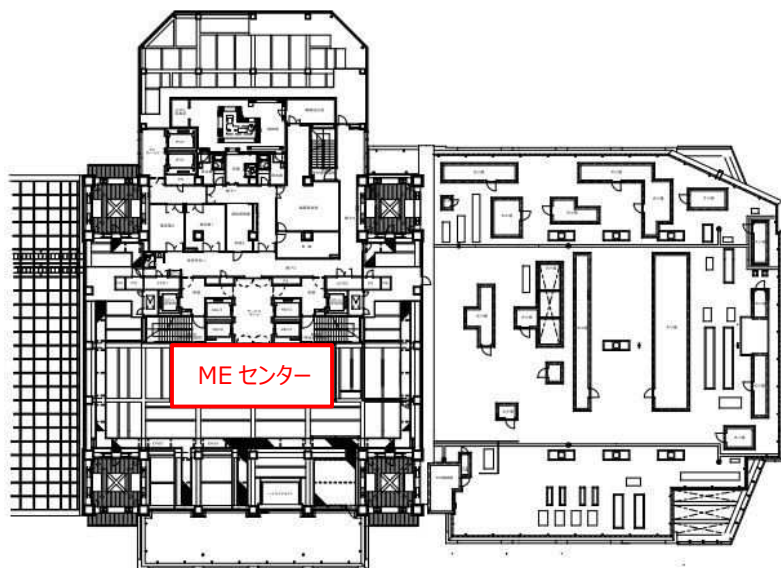
整備後



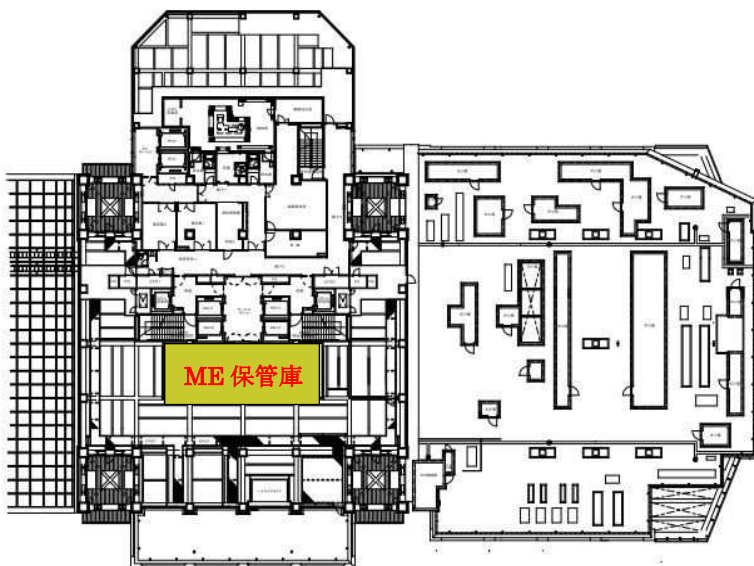
※改修工事を伴う箇所について記載

6階

整備前



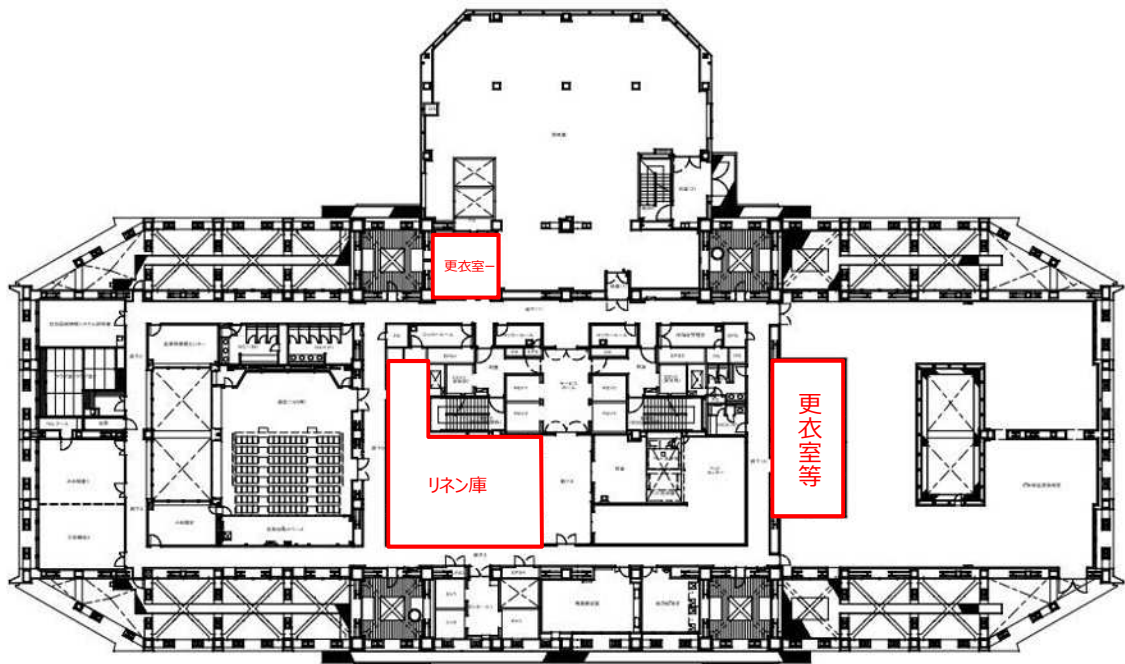
整備後



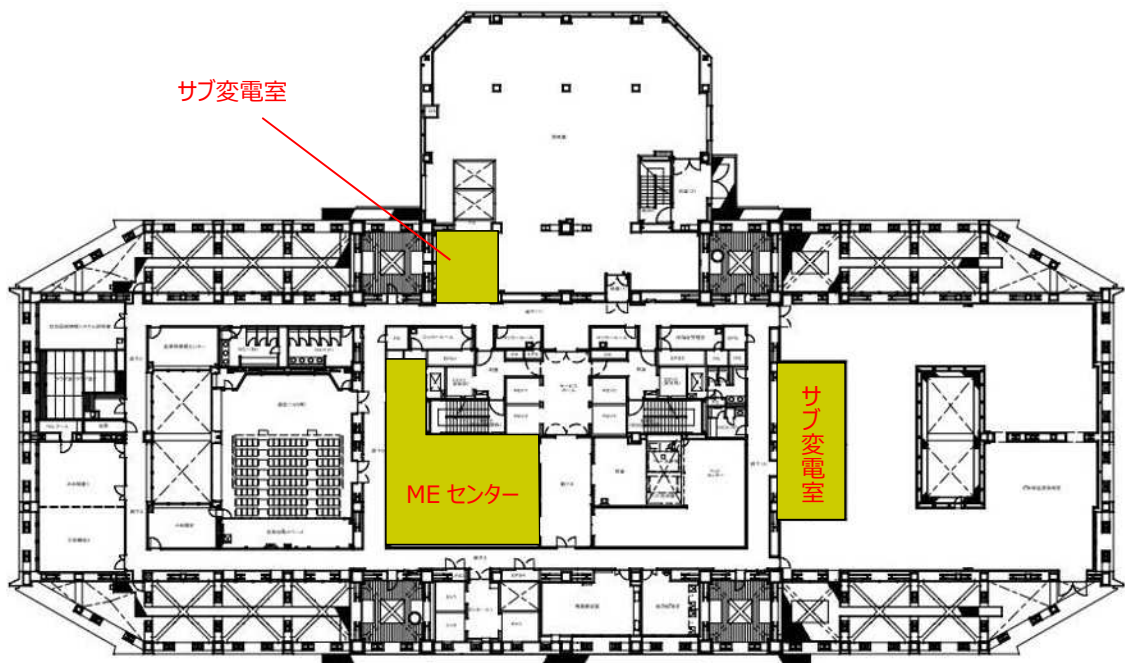
※改修工事を伴う箇所について記載

7階

整備前



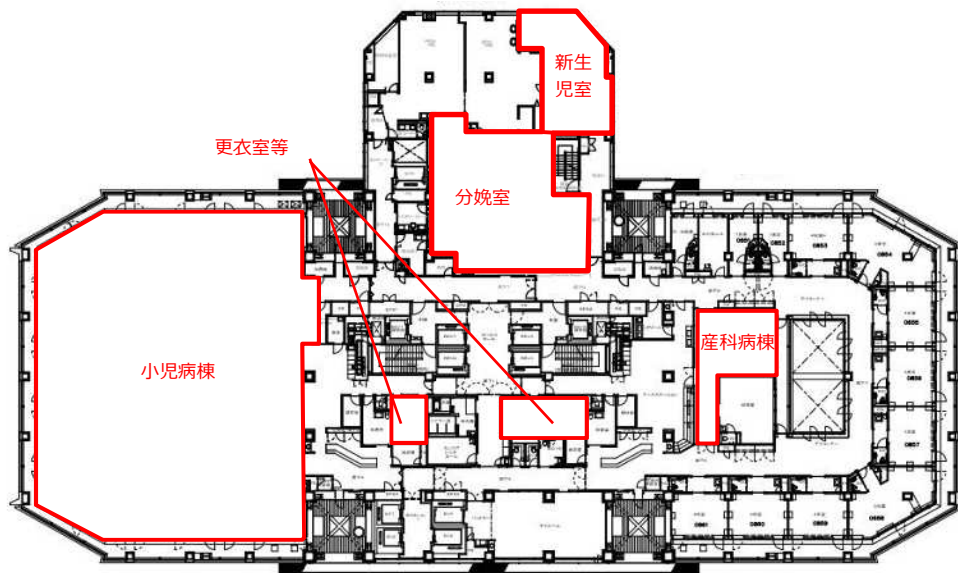
整備後



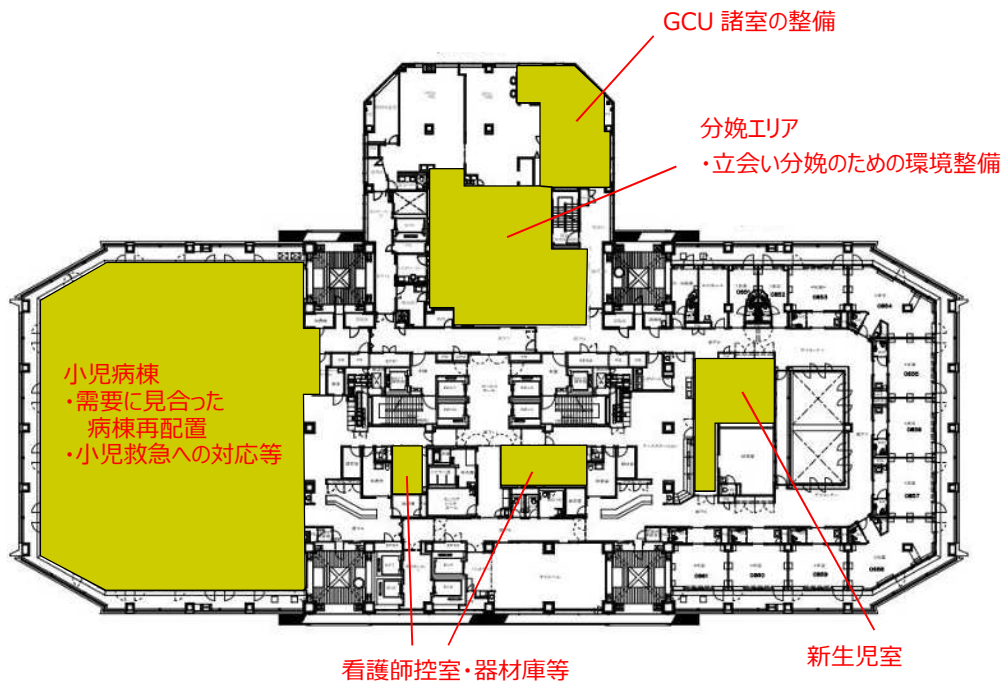
※改修工事を伴う箇所について記載

8階

整備前



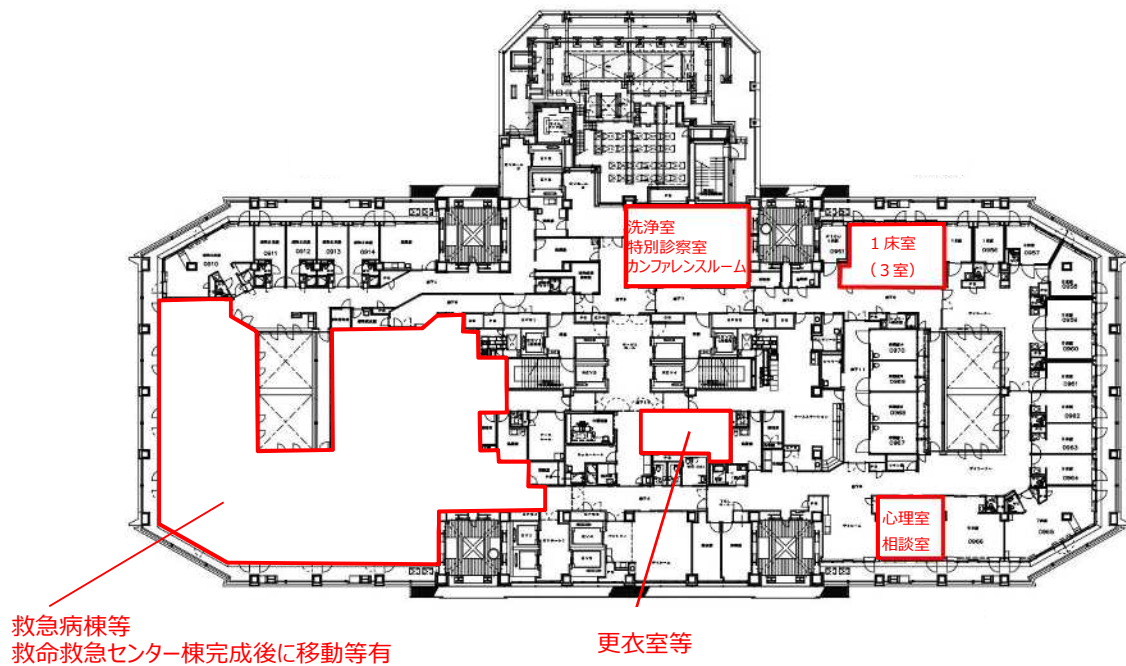
整備後



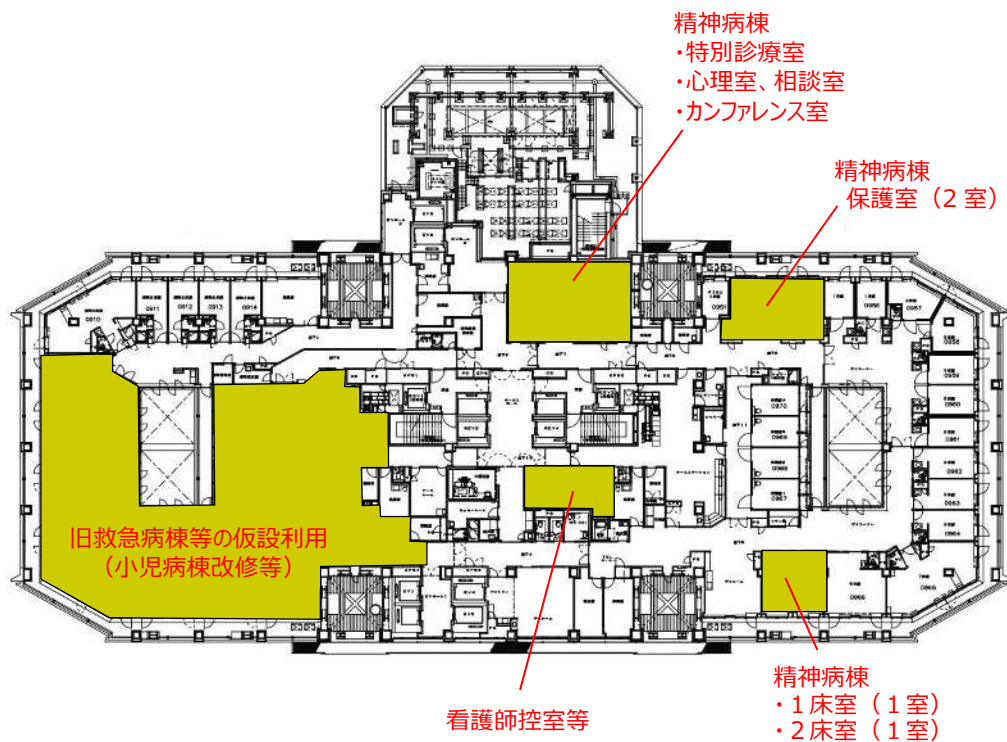
※改修工事を伴う箇所について記載

9階

整備前



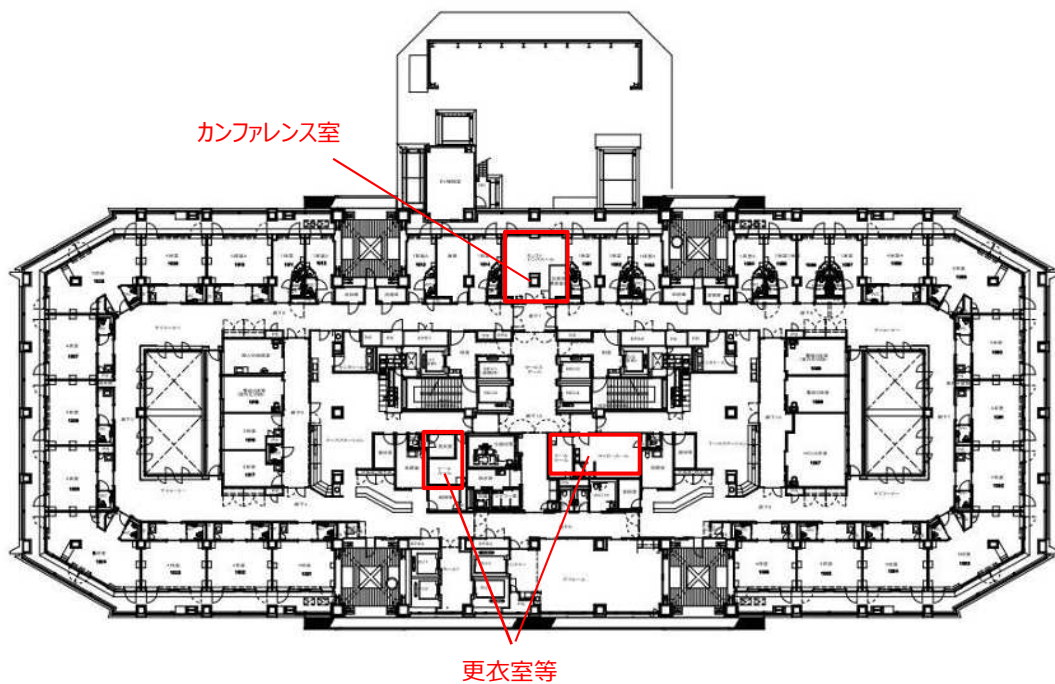
整備後



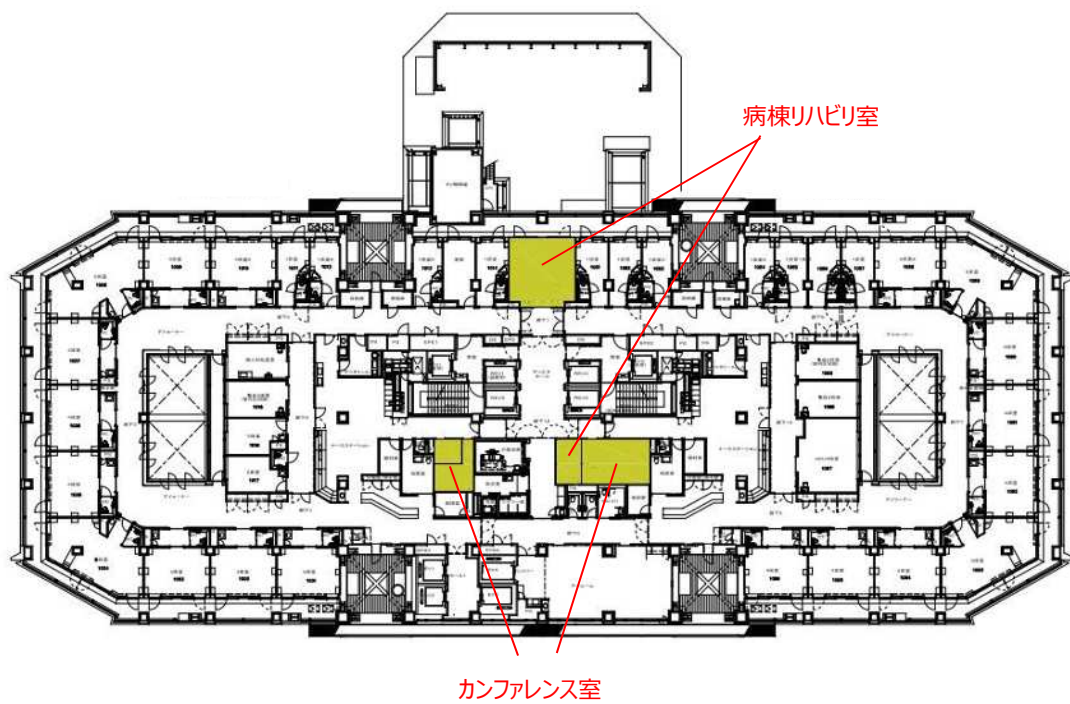
※改修工事を伴う箇所について記載

10階～14階

整備前



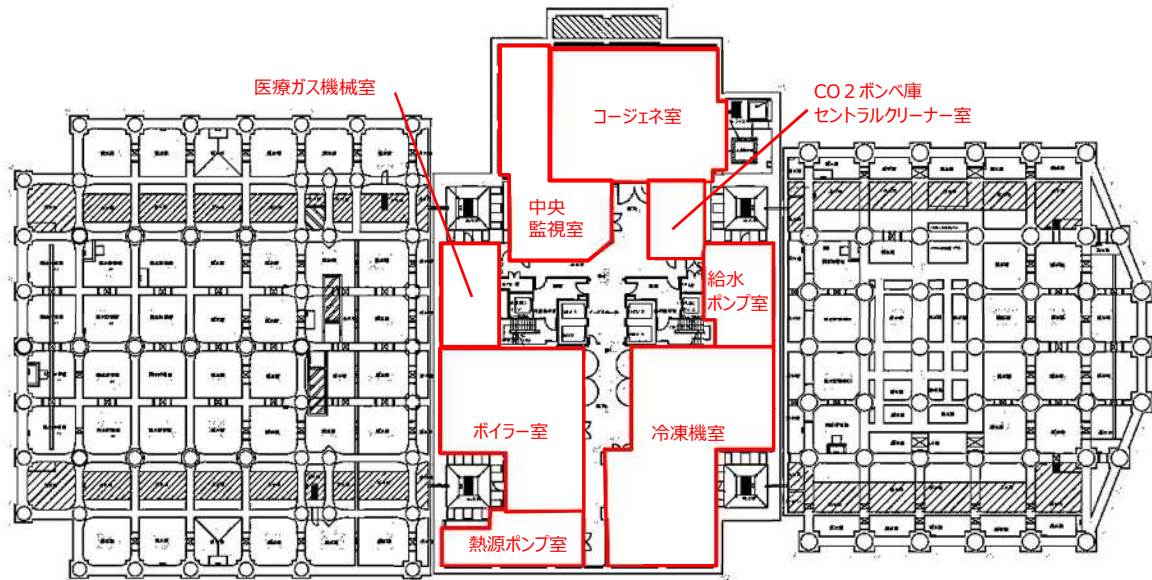
整備後



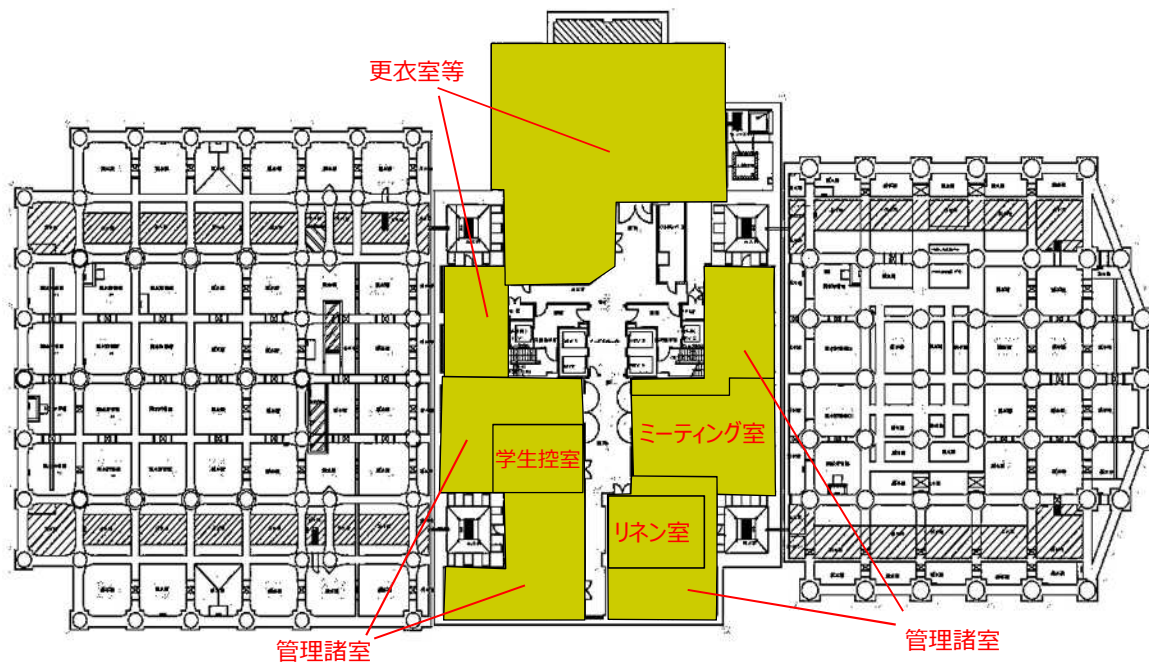
※改修工事を伴う箇所について記載

地下1階

整備前



整備後



※改修工事を伴う箇所について記載