

統合新病院整備工事 基本設計書
【概要版】

令和 3 年 4 月
伊丹病院統合新病院整備推進班

目次

1. 基本方針	・・・ 1-1
2. 施設整備方針	・・・ 2-1
3. 計画概要	・・・ 3-1 ~ 3-2
4. 配置計画・動線計画	・・・ 4-1
5. 平面計画	・・・ 5-1 ~ 5-8
6. 立面計画	・・・ 6-1
7. 附属棟	・・・ 7-1 ~ 7-2
8. 昇降機設備計画	・・・ 8-1
9. BCP 計画（災害時業務継続計画）	・・・ 9-1 ~ 9-2
10. 感染制御計画	・・・ 10-1
11. 環境配慮計画（グリーン化技術の取り組み）	・・・ 11-1
12. イメージパース	・・・ 12-1 ~ 12-3
13. 工事事業費・スケジュール・建替え計画	・・・ 13-1 ~ 13-3

1. 基本方針

1-1 はじめに

本書は「市立伊丹病院と近畿中央病院の統合再編による基幹病院と健康管理施設に係る診療機能・施設整備計画」(案)(令和2年12月)(以下「施設整備計画」という。)について市民の皆さまから頂いたご意見、ご提案を参考にした上で、基幹病院及び健康管理施設に係る施設の基本設計を取りまとめたものである。

策定にあたっては、現場の職員で構成した各部門別ワーキンググループや診療科を中心とした検討とともに「市立伊丹病院・公立学校共済組合近畿中央病院統合委員会」での協議を行い、設計の検討を進めてきた。

1-2 設計のコンセプト

施設整備計画を踏まえ、以下のコンセプトに基づき基本設計書をまとめる。

①高度急性期病院としての医療機能の充実

- ・ロボット支援手術やハイブリッド手術など高度な手術に対応できる手術室を整備する。
- ・各部門の連携強化や患者・職員の負担軽減を考慮した機能的な部門配置とする。
- ・高度急性期病院として救急機能の充実を図る。

②全ての患者、職員に快適な病院

- ・ユニバーサルデザインを採用し、バリアフリー化を行い、全ての患者や職員に対し使いやすく、清潔で快適な病院とする。
- ・デジタルサイネージなどを採用し、わかりやすい案内表示とする。
- ・病棟にはバルコニーを設け、直射光の適度な遮断を行うなど快適な療養環境を確保した計画とする。
- ・更新時の負担を考慮し、メンテナンス性の高い材料の選択や、改修を想定した計画とする。

③大規模災害時に拠点となる強い病院

- ・「東日本大震災」など想定を上回る巨大地震への安全性を確保するために、統合新病院に基礎免震構造を採用する。
- ・耐震性受水槽や自家発電機を用いて、停電や断水があっても診療が継続できる病院とする。
- ・大規模災害時に市民に必要な医療を継続して提供できるよう災害時の活動スペースを確保するなど、災害発生時に迅速な対応ができる病院とする。

④感染症への対応

- ・新型コロナウイルス感染症等に対応可能な施設として救急、外来から手術、集中治療室そして感染症対応病室まで感染拡大期の使用エリアを想定した切れ目のない陰圧管理を設定する。これにより他の診療機能への影響を最小限に抑え最大限の医療継続を目指す。
- ・感染症の流行等における院内感染防止のための感染対策を充実させ、患者・職員に対し安全安心な病院とする。

⑤医療ニーズの変化への対応

- ・将来の医療技術の進展等にも対応できるよう自由度の高い大スパン構造を採用する。
- ・外来、検査、事務部門等での医療ニーズの変化による間仕切りの変更や機器のレイアウト変更に対し、フレキシブルに対応できるつくりとする。

⑥2050年カーボンニュートラルに向けたグリーン化技術の取り組み

- ・建築物における省エネ性能向上の取り組みとして、高効率機器の採用やエネルギー管理システム(BEMS)を用いた機器運転の最適化、ガスコージェネレーションシステムを用いた電気と熱の効率等を活用し、電力使用量・購入量を低減する。
- ・太陽光発電や気化熱を利用したフリークーリングなど、自然エネルギーの活用を図る。
- ・断熱性能に配慮したサッシに加え、Low-e 複層ガラスを採用することで外皮断熱性能の向上を図る。
- ・屋上庭園の設置や屋上緑化により直射日光の影響を軽減する。
- ・ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)についてはZEB Readyの取得を目指す。
- ・国産の針葉樹材や間伐材を出来る限り使用し、炭素の固定に貢献する施設を目指す。
- ・電気自動車のための急速充電設備の設置を行う。

⑦医療現場におけるデジタル化への対応

- ・手術部門や内視鏡部門等の動画像を含む患者の診療情報やスマートフォンを利用した音声通話等の音声情報を、高速度かつ高信頼性・高可用性で医療従事者が扱えるネットワーク網を構築する。
- ・柔軟な情報システム運用に対応するため、高速かつ広帯域の無線LANを全館に整備する。
- ・医療ビッグデータの利活用など将来多様化する様々な情報システムの運用に対応できるように、大容量通信を可能とするとともに、拡張性を持ったシステムとする。

⑧わかりやすいワンフロア外来と安全性を高めるウイング型病棟

- ・患者の移動負担軽減とわかりやすさを考慮し、外来部門を西棟2階に集約する。
- ・外来の一般的な診察室を共通仕様とし、変化に対応しやすいユニバーサル診察室とする。
- ・病棟については1フロア4看護単位とし、スタッフステーションを中央に集約することでステーション間の連携を高めた配置とする。
- ・病棟の形状については、スタッフステーションと病室を最短距離で結ぶことが可能なウイング(翼状)形状を採用し、看護動線を短縮することで患者の安全性を高める構造とする。
- ・病室は、患者の病状や看護必要度など、様々な医療ニーズに合わせて対応可能な病室ユニットとする。

2. 施設整備方針

2-1 統合新病院整備の基本理念・基本方針

(1) 基幹病院

基本理念

「地域に信頼される 安全で安心な医療の提供と 健康づくりの推進」

基本方針

- ①人権を尊重した医療を行います
- ②高度で良質な医療を提供します
- ③救急医療・災害医療を充実させます
- ④健康増進と疾病予防に努めます
- ⑤地域との連携を強化します
- ⑥人材の育成に努めます
- ⑦安定した病院運営を行います

(2) 健康管理施設

基本理念

「職域と地域に応える健康づくり」

基本方針

- ①疾病予防と健康の保持増進に努めます
- ②疾病の早期発見に努めます
- ③疾病予防に向けた啓発活動を行います
- ④疾病予防に関する知識と技術の向上に努めます

2-2 施設整備のコンセプト

(1) 患者の視点に立った施設整備

- ・超高齢化社会を見据え、ユニバーサルデザインの採用やバリアフリーなど、使いやすさ、分かりやすさに配慮した療養空間を整備する。
- ・患者の安全を確保するため、検査・処置・手術・処方・投薬などの医療行為を一元管理できるトレーサビリティシステムの構築を行うと共に、患者、家族のプライバシーに十分配慮した施設の整備を行う。

(2) 医療ニーズへの対応

- ・阪神北準圏域において不足する高度急性期医療の提供が可能な病床の確保と救急医療における受療完結率の向上を目指した施設整備を行う。
- ・地域医療支援病院として、脳血管疾患・心血管疾患など専門的医療の充実や国指定地域がん診療連携拠点病院として、がん治療水準の向上・緩和ケアの充実を図る。

(3) 健診機能との有機的な連携

- ・人間ドックや器官別検診、健診等を通じて生活習慣病やがんの早期発見に努め、健康の保持増進を目指すと共に、メンタルヘルスケアを提供する健康管理施設の整備を行う。
- ・超高齢化社会の到来に向けて、疾病予防に係る住民ニーズにきめ細かくに対応するため、医療機能と健診機能を有機的に結びつける施設整備を行う。

(4) 災害・感染症流行下における業務継続

- ・大規模災害時に災害拠点病院としての機能が十分発揮できる施設・設備の整備を行う。
- ・特に地震災害発生時に医療機器等に影響がないよう配慮すると共に、BCP（災害時業務継続計画）に基づき、自家発電などを用いたライフラインのバックアップ体制を確保する。
- ・感染症流行下における通常診療機能を確保するため、流行段階に柔軟に対応できる動線の分離等の施設整備を行うと共に、感染症の世界的大流行（パンデミック）発生時において必要となる感染防護具や医療物資の備蓄等を行うことで、安全で安心な病院づくりを目指す。

(5) 働きやすい職場

- ・部門間の関連、効率的な動線計画など、業務効率を向上させる配置にするとともに、清潔、不潔や感染などの区分が混在しないよう明確に分離させ、高度医療を支えるゾーニング計画とする。
- ・職員がリフレッシュできる空間づくりを行い、働きやすい職場環境とする。

(6) 環境への配慮

- ・統合新病院の立地環境を踏まえ周辺環境や景観保全に配慮すると共に、再生可能エネルギーを使用した機器の積極的な導入により、建物全体の環境負荷低減を図る。

(7) 将来に向けた成長と変化への対応

- ・医療現場におけるデジタル化、ネットワーク化や新たな医療機器の導入等に備え、将来の変化に対応できる柔軟性や拡張性に配慮する。

(8) 経営の視点

- ・将来的な病院経営の負担を軽減するため、ライフサイクルコストを考慮した建築材料の選定、エネルギー使用の合理化を行うことができるビルエネルギーマネジメントシステム（BEMS）の導入により、光熱水費等のランニングコストの低減を図る。

「市立伊丹病院と近畿中央病院の統合再編成による基幹病院と健康管理施設に係る診療機能・施設整備計画」（案）（令和2年12月）より）

3. 計画概要

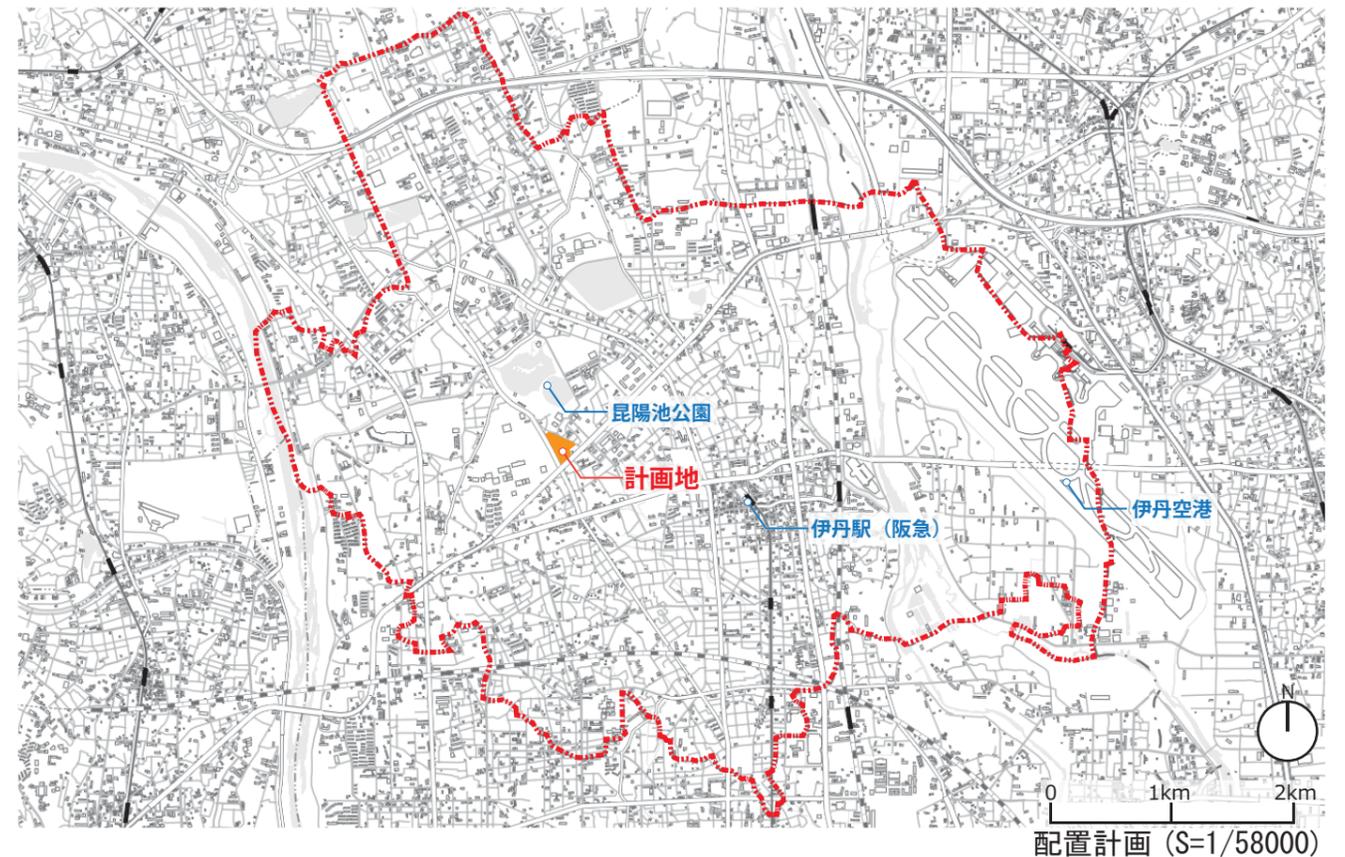
3-1 計画概要

- ① 計画敷地： 伊丹市昆陽池1丁目57番、57番1、58番、58番1、59番、60番、61番、62番、64番、76番、77番、78番、84番1、85番1、86番1、87番1、88番、89番、90番、91番、92番、92番1、93番、94番、95番、96番、96番1、97番1、97番2、98番、98番1、99番1、99番3、100番、101番、102番、102番1、157番
- ② 地域・地区： 都市計画区域内、市街化区域、第2種高度地区、第3種高度地区
- ③ 用途地域： 第2種中高層住居専用地域、第2種住居地域、準住居地域
- ④ 防火地域： 法22条区域
- ⑤ 敷地面積： 29,559.52㎡
- ⑥ 法定建蔽率： 60%
- ⑦ 法定容積率： 200%
- ⑧ 日影： 4時間/2.5時間－10m/5m（測定面4m）
- ⑨ 道路幅： 南：国道171号 幅員20.0m
西：県道米谷昆陽尼崎線 幅員22m
東：市道 幅員6.5m
- ⑩ 航空法規制： T.P.+57.0m（海拔高）（参考）G.L.=T.P.+24.1m
※T.P.：東京湾平均海面

3-2 建物概要

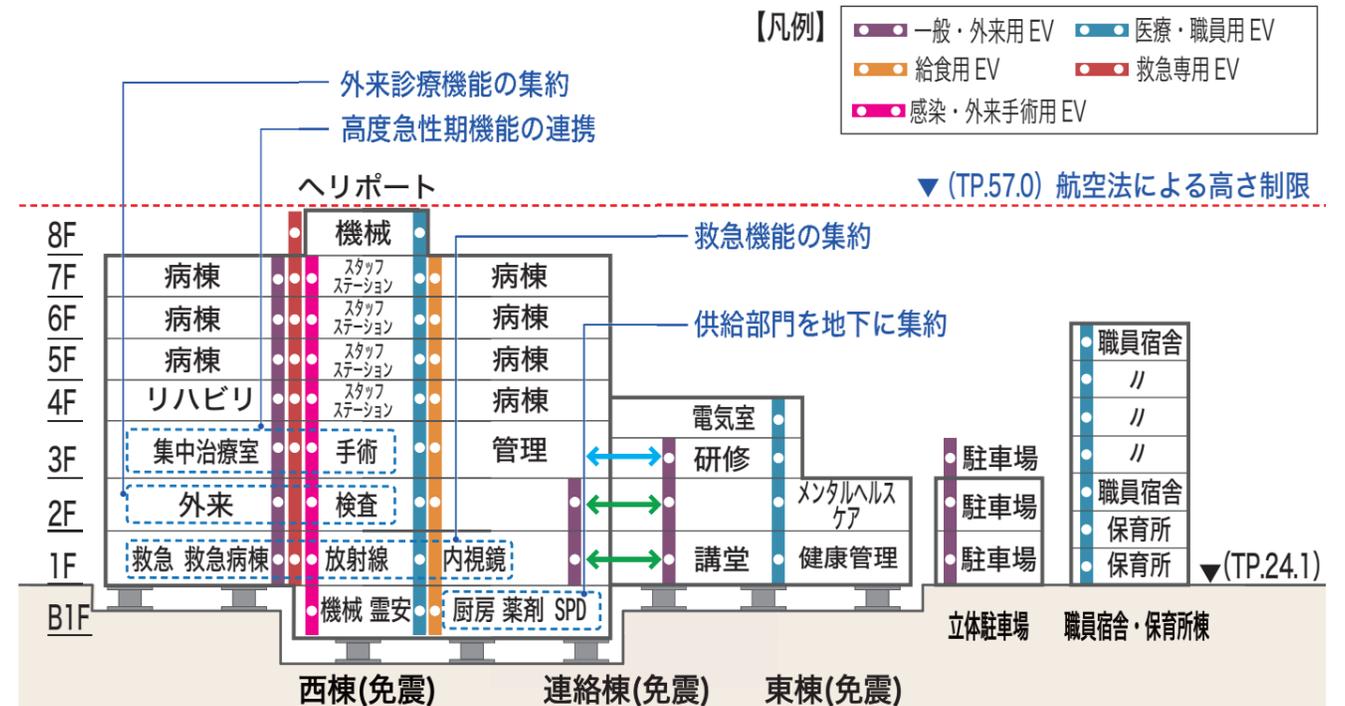
- ・工事名称：（仮称）伊丹市立伊丹総合医療センター
（仮称）公立学校共済組合からだところの健康センター 整備工事
- ・主用途： 病院（消防法令別表第1（六）イ項）
- ・階数： 地上8階，地下1階
- ・最高高さ： 約32.9m
- ・建築面積： 約13,500㎡（西棟+東棟+連絡棟：約11,500㎡ / 立体駐車場：約1,500㎡ / 職員宿舎・保育所棟：約500㎡）
- ・延べ面積： 約62,400㎡（西棟+東棟+連絡棟：56,400㎡ / 立体駐車場：約3,000㎡ / 職員宿舎・保育所棟：約3,000㎡）※容積対象外含む
- ・病床数： 602床
- ・建ぺい率： 約46%
- ・容積率： 約200%

■案内図



配置計画 (S=1/58000)

■階層構成



3-3 構造概要

- ・構造種別：(西棟) 地上 鉄筋コンクリート柱・鉄骨梁混合構造 (梁端部プレストレストコンクリート造)
地下1階・免震層・基礎 鉄筋コンクリート造
(東棟・連絡棟) 地上 鉄骨造、免震層・基礎 鉄筋コンクリート造
- ・構造形式：(西棟、東棟・連絡棟) ラーメン構造
- ・架構計画上の配慮事項：
 - (西棟) ロングスパン架構を可能とし、かつ免震効果を最大限発揮させるため、梁を軽量化し、柱の剛性を確保する。
 - (東棟・連絡棟) 最大スパンが約20mとロングスパンであることから、架構を軽量化し、ロングスパンにも対応可能とする。
- ・基礎形式：(西棟、東棟・連絡棟) 直接基礎
- ・免震計画：(西棟、東棟・連絡棟) 西棟および一体建物である東棟、連絡棟の2棟を1階床で一体とした免震構造とする。医療活動を継続しながら連続的に施設を建て替える計画としており、「13-3 ローリング計画」の工事ステップに照らし合わせると、STEP4 (東棟工事完了時)、STEP7 (西棟工事完了時)、およびSTEP8 (連絡棟工事完了時) 後、それぞれの状態で免震層の構造安全性を確保するよう計画する。

3-4 電気設備概要

- ・受変電設備：受電方式 特別高圧 (22,000V) 2回線受電 特別高圧変電設備
高圧変電設備 5か所 (職員宿舎・保育所棟も含め敷地内全エリアに供給)
- ・発電機設備：非常用ガスタービン×2 (最大電力の70%確保) 燃料は72時間分備蓄
常用ガスエンジン×4, 小型ガスエンジン×8 (最大電力の30%確保)
太陽光発電を駐輪場屋根に設置
- ・防災設備：火災報知設備 (自動火災報知, 自動閉鎖), 非常放送設備, 非常照明誘導灯設備,
ヘリポート照明設備、雷保護設備

3-5 空気調和設備概要

- ・熱源設備：排熱投入型ガス焚冷温水発生機、空冷ヒートポンプチラー、蒸気ボイラ
- ・空調設備：外気処理空調機+ファンコイルユニット又は空冷ヒートポンプエアコン
個別全熱交換器+ファンコイルユニット又は空冷ヒートポンプエアコン
- ・換気設備：第1種換気方式、第3種換気方式
- ・排煙設備：機械排煙設備
- ・自動制御設備：ダイレクトデジタルコントローラ方式
- ・中央監視設備：ビルエネルギーマネジメントシステム併用による設備一元管理+エネルギー管理

3-6 衛生設備概要

- ・給水設備：市水・工業用水2系統、耐震性受水槽+加圧給水ポンプ方式、耐震性貯水槽併設
- ・給湯設備：中央式 熱源：蒸気ボイラ及びガスコージェネレーション排熱利用
- ・排水通気設備：屋内 汚水・雑排水分流式、屋外 汚水・雑排水合流式
- ・衛生器具設備：節水型器具、自動水栓
- ・消火設備：スプリンクラー消火設備、連結送水管、不活性ガス消火設備
- ・都市ガス設備：空調熱源、給湯熱源、その他必要箇所に供給
- ・LPG ガス設備：バルクタンクを介し、調理器具に一部供給
- ・医療ガス設備：酸素・圧縮空気・吸引・炭酸ガス・窒素・余剰ガス
- ・医療水設備：中央供給方式
- ・排水処理設備：検査・透析系統、感染系統、R I 系統、高温系統

3-7 搬送設備概要

- ・昇降機設備：乗用16基、寝台用6基
- ・気送管設備：大型気送管設備 (2系統 25ステーション)
- ・物品搬送設備：自動搬送ロボット

3-8 災害時対応概要

【統合新病院の耐震安全性】

- ・建築物の構造体：I類
- ・建築物の非構造部材：A類
- ・建築設備：甲類

【統合新病院の医療機能継続性】

- ・電力：非常用発電機を設置し、3日間 (72時間) 運転できる燃料の備蓄を行う
- ・給水設備：耐震性貯水槽と耐震性受水槽を併用し、3日分の備蓄を行う
- ・排水設備：災害時用の3日分の排水槽を地下ピットに設ける
- ・ガス設備：信頼性の高い中圧ガスの採用とLPガスバルクタンクの併設

4. 配置計画・動線計画

4-1 全体配置・動線計画

- 敷地東部に東棟、南西部に西棟、それらをつなぐ連絡棟を配置する。また、敷地北部に立体駐車場、北西部には職員宿舎・保育所棟を配置する。
- 主たる用途は東棟に健康管理施設、西棟に基幹病院を配置する。健康管理施設等出入口、基幹病院出入口及び時間外出入口はロータリー車路に面して配置する。
- 病院利用者車両出入口は既存敷地入口と同位置の敷地西側交差点とし、敷地中央のロータリーにアクセスする計画とする。県道に入庫待ち車両が滞留することを避けるため、県道出入口から駐車場ゲートまで一定の距離を確保し、満車時でも車両が病院敷地内で滞留できるスペースを確保する。
- 救急車両出入口は病院利用者車両出入口と南側国道側に出入口を設ける計画とし、西棟西側の救急車両用車寄せに最短でアプローチできる計画とする。救急車両車寄せはピロティとし、雨を防ぎ、複数台の救急車両が停車可能なスペースを確保する。
- 職員車両出入口は近隣の住環境に配慮し、病院利用者車両の混雑防止のため、敷地北西の県道側に設ける計画とする。
- 病院関係者車両出入口は南側国道に計画し、病院利用者車両と動線が交錯しないように計画する。
- 敷地内にタクシープールを設けるとともに、今後のバスの運行計画にも柔軟に対応できる計画とする。また、送迎の病院利用者が雨天時も雨に濡れずに乗降できるよう庇を設置する。
- 平面駐車場は段差のないフラットな形状とし、バリアフリー対応とする。
- 整形でシンプルな駐車場配置とし、分かりやすく安全な計画とする。
- 立体駐車場から東棟、西棟まで屋根付歩道を設けることで雨に濡れることなく安全な歩行者動線を設ける。

4-2 駐車場・駐輪場計画

- 病院利用者用の平面駐車場約 300 台（内兵庫ゆずりあい駐車場約 6 台）、病院関係者用（職員用を含む。）駐車場約 250 台（内立体駐車場約 180 台）を配置できる計画とする。
- 駐輪場は病院利用者用として約 250 台を敷地西側交差点北東側に、病院関係者用として約 530 台程度を東棟周辺に配置できる計画とする。

4-3 設備配置計画

- 西棟東側に設備スペースを計画し、南側国道からアクセスできる計画とする。



配置計画 (S=1/1200)

■ 1階平面図

エントランスホール

- ・基幹病院出入口からわかりやすい位置にエスカレーター、エレベーターを設置し、2階外来部門にアクセスしやすい計画とする。また、南側吹抜部分にもエスカレーター、エレベーターを設置することで、1階と2階の連続性に配慮する。
- ・風除室は北風に配慮し、両側面の2方向に入口を設ける計画とする。
- ・患者の利用や待ち時間に配慮して、コンビニエンスストアやカフェをエントランスに配置する。
- ・中央に明るい吹抜を設け、開放的な空間とする。
- ・エントランスホールを中心に受付・会計・相談、再来受付機や料金自動精算機を設置する。

講堂

- ・講堂を東棟1階に配置し、病院利用者のセミナーや病院関係者の会議に利用できるようにする。災害時には患者対応スペースにも活用できるよう配慮する。
- ・入口前に十分なスペースのホワイエを確保し、利用者の滞留に配慮した計画とする。

受付・会計・相談

- ・エントランスホールに面して配置し、初診受付や入退院の受付、退院支援、相談等に迅速に対応できる計画とする。相談室はプライバシーに配慮し、全室個室とする。

救急部門

- ・救急車搬送出入口から直結する位置とし、救急エレベーターにもアクセスしやすい配置とする。
- ・感染外来は外部から独立した感染症患者出入口を設け、一般動線と交錯せずに診療できる計画とする。また、感染用エレベーターを設け、一般動線と区別する。
- ・時間外の患者と救急搬送患者の動線を分離し、救急搬送については重要度に応じて2次3次の初療室を配置する。
- ・救急患者の入院対応として救急病床を一体的に整備する。感染症患者の入院対応としても使用する。
- ・ドクターカーの運用に必要な諸室や災害医療に必要な諸室について救急部門と合わせ、一体的に整備する。

放射線診断・治療部門

- ・救急部門と連携して利用できるよう、同一フロアに配置する。
- ・入院患者の検査動線に配慮し、医療・職員用エレベーターからアクセスしやすい配置とした。外来患者の動線にも配慮し、一般外来用エレベーター、エスカレーターの近くに配置する。

内視鏡部門

- ・救急部門と放射線診断部門との関連性に配慮して整備する。

健康管理部門

- ・基幹病院出入口と分離した出入口を設ける。
- ・放射線診断部門への専用通路を設け、基幹病院利用者との動線を極力分離する。



【凡例】

外来部門	供給部門	健康管理	管理部門	診療部門	救急部門	病棟部門
一般・外来用EV	医療・職員用EV	給食用EV	救急専用EV	感染・外来手術用EV		
薬剤用EV	階段・エスカレーター					

■ 2階平面図

外来部門

- ・一般診察室は診療科によらず共用可能なしつらえとしたユニバーサル診察室とし、待合案内表示システムと合わせ、柔軟に運用できる計画とする。受付を大きな廊下に面して分かりやすい位置に配置する。
- ・十分なスペースの待合を配置し、ベッド・ストレッチャーでの搬送にも配慮した計画とする。

検査部門

- ・検査部門を外来入口部分に集約的に配置する計画とする。
- ・初診患者、再診患者ともに利用しやすいよう、1階エントランスや外来部門との患者動線に配慮した位置に整備する。

化学療法室

- ・窓を設けた明るいホール型の治療室としつつ、間接照明を設えるなど、長時間の治療を受ける患者の治療環境に配慮した空間とする。

レストラン

- ・連絡棟の吹抜に近接した部分に開放的で明るい空間になるよう配置する。
- ・外来患者と職員がともに利用しやすいよう、連絡棟に配置する。一般用レストランと職員用レストランはエリアを分離し、厨房を共用とすることで効率的な運用ができるよう計画する。

メンタルヘルスケア部門

- ・独立した動線を設けプライバシーに配慮した計画とする。
- ・健康管理部門との連携、落ち着いた環境でのカウンセリング・職場復帰支援ができるよう、東棟2階に配置する。

管理部門

- ・会議室、更衣室といった管理部門を集約化し、職員の利便性、セキュリティに配慮する。



【凡例】

外来部門	供給部門	健康管理	管理部門	診療部門	救急部門	病棟部門
一般・外来用EV	医療・職員用EV	給食用EV	救急専用EV	感染・外来手術用EV		
薬剤用EV	階段・エスカレーター					

■ 3階平面図

手術・中央材料部門

- ・手術部門は医療・職員用エレベーターに近接して配置し、迅速に患者を搬送できる計画とする。
- ・一足制に基づく手術ホール型を採用し、手術ホールを中心に手術室は15室設ける。
- ・日帰り手術患者専用のエレベーター、感染症患者の手術専用のエレベーターを設置することにより、動線に配慮する。
- ・ロボット支援手術やハイブリッド手術など高度な手術に対応できる手術室を設ける。

※一足制に基づく手術ホール型とは、入室時の着替えや履き替えを不要とする、ホールを中心に手術室を配置した方式を意味する。

集中治療室

- ・術後患者が円滑に集中治療室へ入室できるように手術部門に隣接した配置とする。術後患者対応に加え、院内の急性増悪患者に対応できるHCU・ICUを配置する。
 - ・感染症患者への対応が可能なるよう、集中治療室を分割できる構造とする。
- ※ICU (Intensive Care Unit) とは、救命・生命維持装置を備え、機器により患者の状態を常時監視できる特別の病床を意味する。

※HCU (High Care Unit) とは、ICU (集中治療室) と一般病棟の間に位置する病棟で、ICUよりもやや重篤度の低い患者を受け入れる病床を意味する。

病理検査

- ・適切な排気・換気設備を整備し、良好な作業環境を整備する。
- ・術中の病理検体の搬送が円滑に行えるように、手術部門との連携に配慮した配置とする。

血液浄化部門

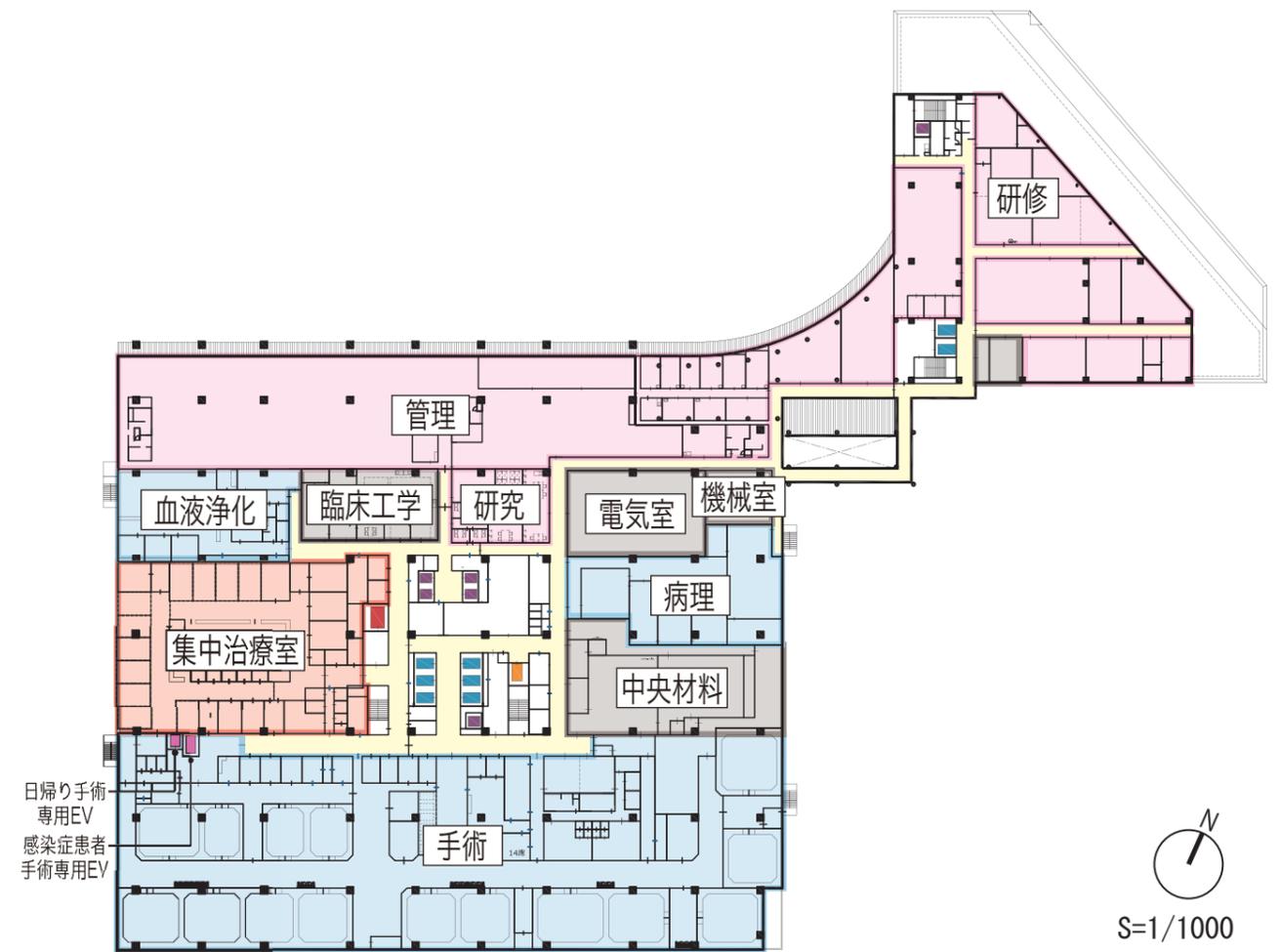
- ・高度急性期病院としての血液浄化機能を担うために、集中治療室と隣接した配置とする。
- ・自然光の入る配置とすることで、明るい治療室とし、治療環境に配慮した空間とする。

臨床工学部門

- ・各部署への払出、返却を円滑にするため、医療・職員用エレベーターに近接して配置する。
- ・効率的なメンテナンスが行えるように各部署にサテライトのメンテナンススペースを整備する。

管理部門

- ・管理部門を集約化し、研修や職員の利便性、セキュリティに配慮する。



【凡例】

外来部門	供給部門	健康管理	管理部門	診療部門	救急部門	病棟部門
一般・外来用EV	医療・職員用EV	給食用EV	救急専用EV	感染・外来手術用EV		
薬剤用EV	階段・エレベーター					

■ 4 階平面図

一般病室

- ・スタッフステーションを中心に一般病室、重症対応個室を設ける。
- ・廊下幅については緊急時のベッド搬送が容易に行えるよう配慮する。
- ・各病棟の出入口は自動扉を設ける。インターフォンによる解錠システムによりセキュリティを高めた計画とする。

リハビリテーション

- ・入院患者中心のリハビリテーションを行うために、入院患者動線に配慮して病棟フロアへ配置する。
- ・外来部門からの患者動線にも配慮し、専用エレベーターを設置する。
- ・自然光の入る南東側に配置することで、明るく開放的な空間で療養が行えるよう計画する。
- ・屋外訓練場を配置し、屋外でもリハビリができる計画とする。

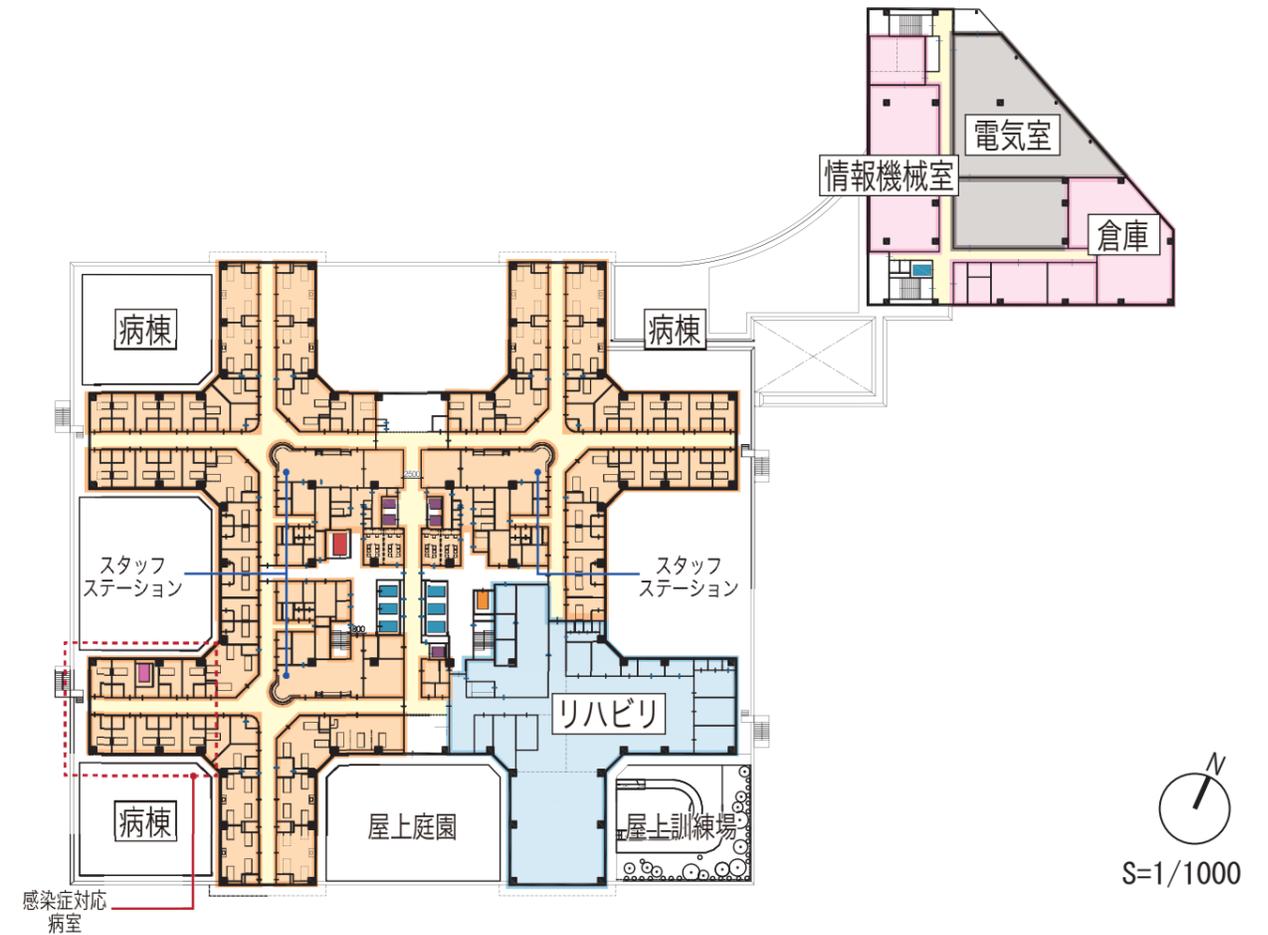
情報機械室

- ・セキュリティに配慮し、東棟 4 階に配置する。

電気室

- ・BCP を考慮し、洪水等による水損の恐れがない東棟 4 階に受変電設備を配置する。

※ BCP (Business Continuity Plan) とは、災害、システム障害など危機的状況下に置かれた場合でも、重要な業務が継続できる方策を用意する計画を意味する。



【凡例】

外来部門	供給部門	健康管理	管理部門	診療部門	救急部門	病棟部門
一般・外来用EV	医療・職員用EV	給食用EV	救急専用EV	感染・外来手術用EV		
薬剤用EV	階段・エスカレーター					

■ 5 階平面図

病室構成

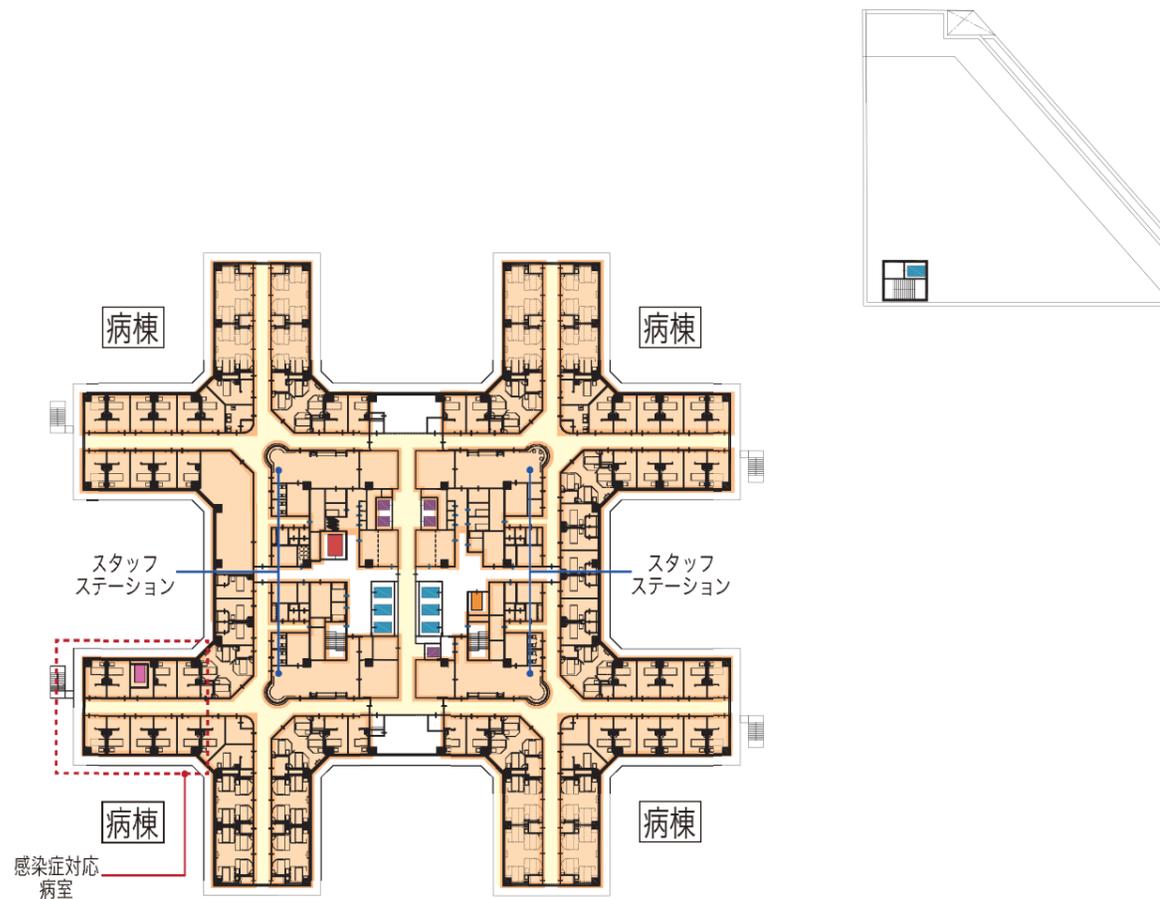
- ・ 1 看護単位 40 床程度とし、看護しやすい病棟構成で計画する。
- ・ 様々な医療ニーズに合わせて対応可能なウイング型の病棟構成とする。

スタッフステーション

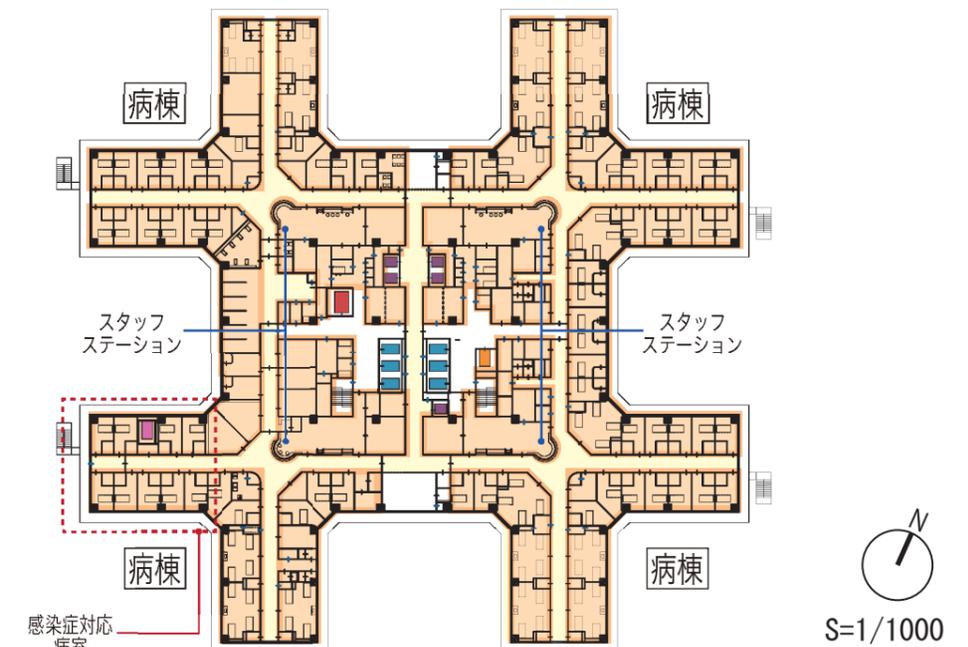
- ・ 病棟間全体の観察性に優れたカウンターを計画する。カウンターは一面ガラスを設置し感染症対策に配慮する。
- ・ 患者とスタッフの動線を区分し、セキュリティを確保する配置とする。処置室、面談室、シャワー室等の患者利用諸室は廊下から出入りし、点滴準備室等はスタッフステーション内から出入りする計画とする。

感染症への対応

- ・ 南西ウイングの西部分に感染症発生時、陰圧に切替可能な病室を整備する。
- ・ 1 階の感染外来から感染症対応病室へ直接搬送できるエレベーターを設ける。



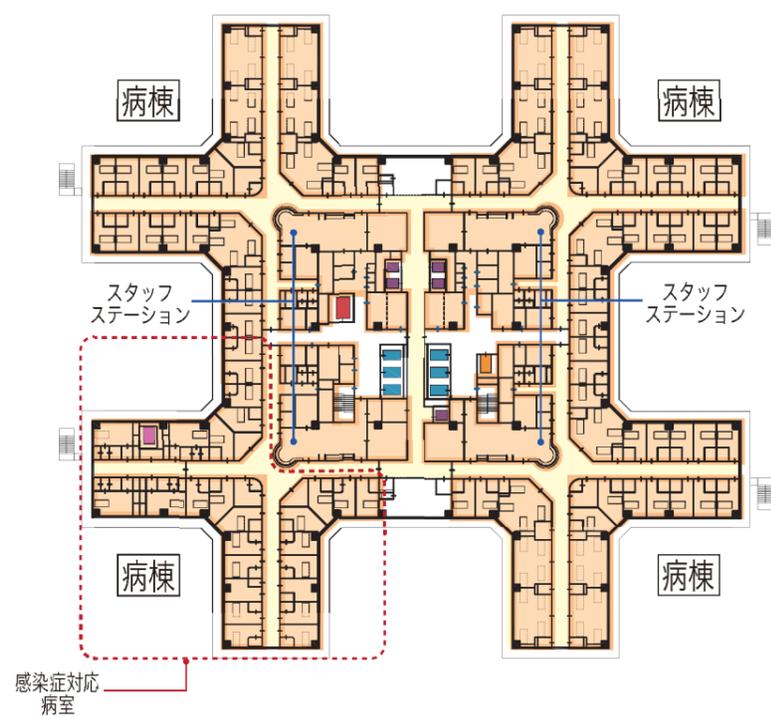
■ 6 階平面図



【凡例】

外来部門	供給部門	健康管理	管理部門	診療部門	救急部門	病棟部門
一般・外来用EV	医療・職員用EV	給食用EV	救急専用EV	感染・外来手術用EV		
薬剤用EV	階段・エスカレーター					

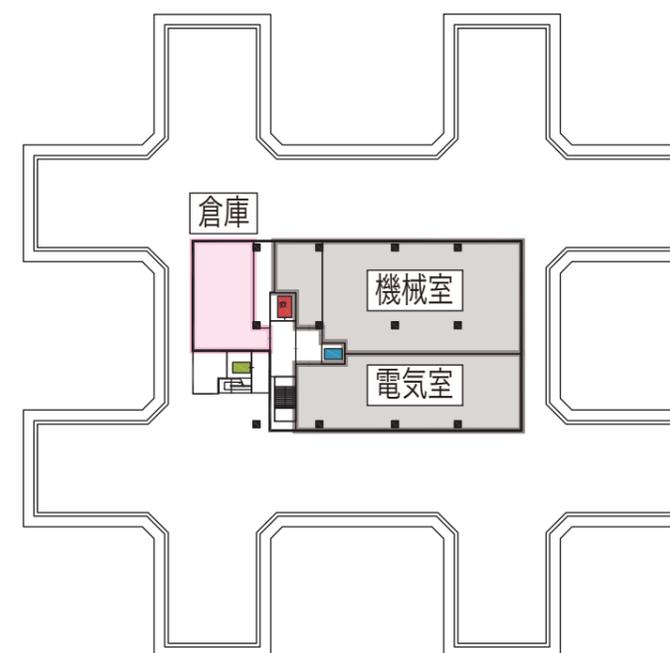
■ 7 階平面図



■ 8 階平面図

倉庫

・各部門の倉庫を集約して配置する計画とする。



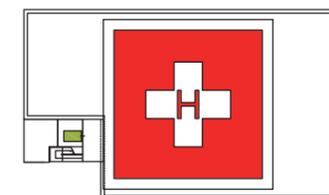
■ RF 階平面図

ヘリポート

・災害時の患者搬送等に活用する

【凡例】

外来部門	供給部門	健康管理	管理部門	診療部門	救急部門	病棟部門
一般・外来用EV	医療・職員用EV	給食用EV	救急専用EV	感染・外来手術用EV		
薬剤用EV	階段・エスカレーター					



S=1/1000

■地下1階平面図

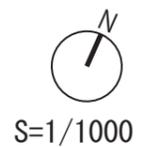
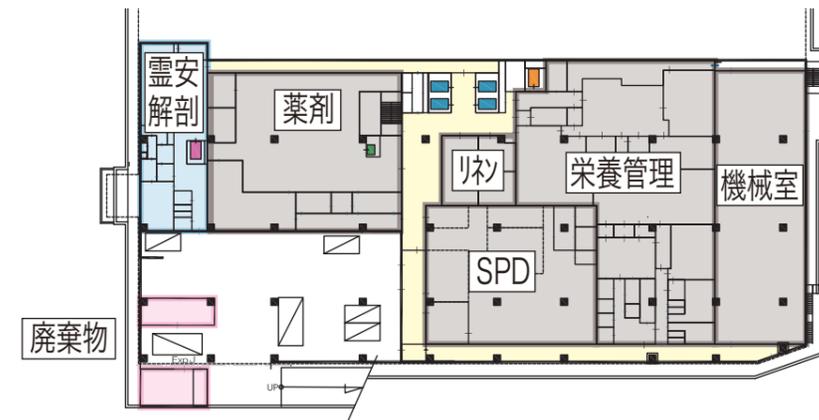
供給部門（薬剤・栄養管理・SPD※）

- ・院外からの物品搬入動線と院内への物品搬送動線の安全性・効率性から供給部門を集約して配置する。
- ・栄養管理部門の調理方式についてはニュークックチル方式とし、搬送時の専用エレベーターを設置する。
- ・薬剤部門は救急部門への搬送に配慮した位置に配置する。

※SPD（Supply processing and distribution）とは、物品の供給と管理．医療材料の物流、供給などの物流管理を意味する。

霊安室・解剖室

- ・霊安室及び解剖室を一体的に整備し、搬送の際は患者動線と交錯しないよう配置する。また、病院関係者車両の動線と交錯しない計画とする。
- ・医療・職員用エレベーターにより、各部門から霊安室及び解剖室への動線を確保する。



【凡例】

外来部門	供給部門	健康管理	管理部門	診療部門	救急部門	病棟部門
一般・外来用EV	医療・職員用EV	給食用EV	救急専用EV	感染・外来手術用EV		
薬剤用EV	階段・エレベーター					

6. 立面計画

6-1 立面計画

【外装計画の考え方】

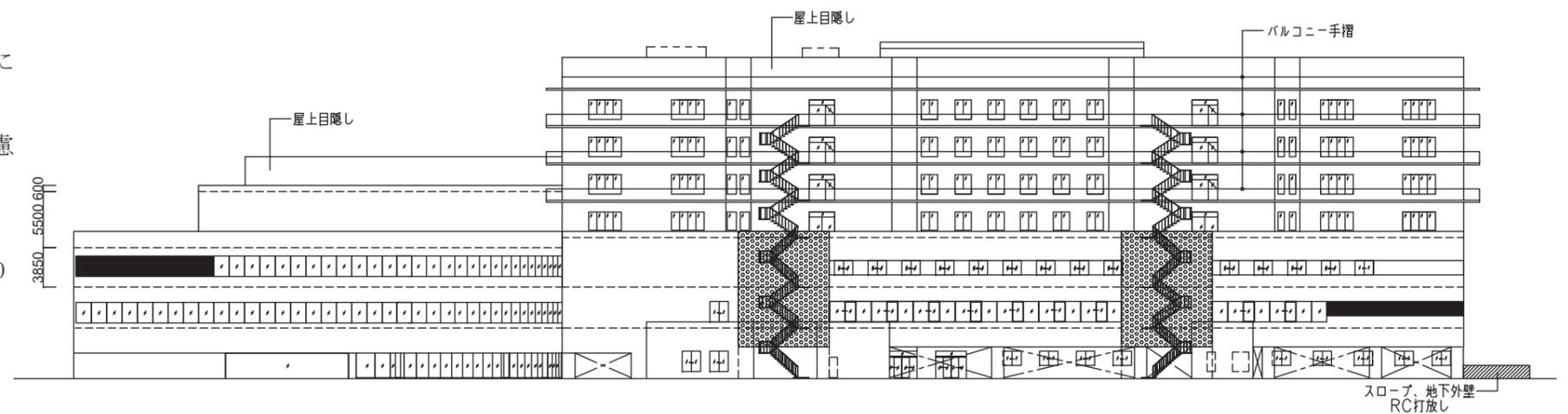
- ・日射を遮り熱負荷を軽減するとともに、維持管理に配慮したメンテナンス用バルコニーを病棟外部に設置する。
- ・周辺環境との調和を意識し、安心感と風格を備えた仕上材を選定する。
- ・外壁は耐久性・メンテナンス性・安全性・経済性に配慮した材料を選定する。
- ・中高層部分は外観意匠に合わせ剥離の恐れがなく耐久性・意匠性に優れた複層塗材を主体とした仕上とする。
- ・メンテナンスやエネルギー負荷削減に寄与できるディテールに配慮する。

【外部仕上計画】

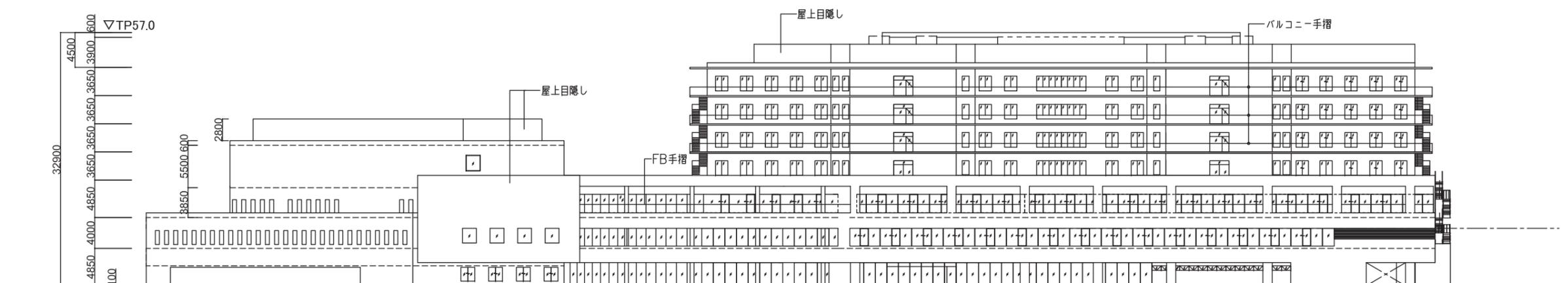
- ・屋根：アスファルト外断熱防水の上、コンクリート金ゴテ押え t80
- ・外壁：ALC(軽量発泡コンクリート)の上複層塗材
- ・バルコニー手摺：スチールFBの上合成樹脂調合ペイント塗装
- ・建具：アルミサッシ/ステンレス
- ・ガラス：Low-e 複層ガラス

【断熱材】

- ・屋根：硬質ウレタンフォーム保温板 2種 2号 t50
- ・外壁：吹付硬質ウレタンフォーム A種 1H t25
- ・1階床下：押出法ポリスチレンフォーム保温版 3種 t30



西立面図 (S=1/600)



北立面図 (S=1/600)

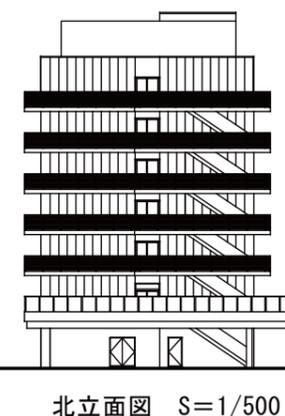
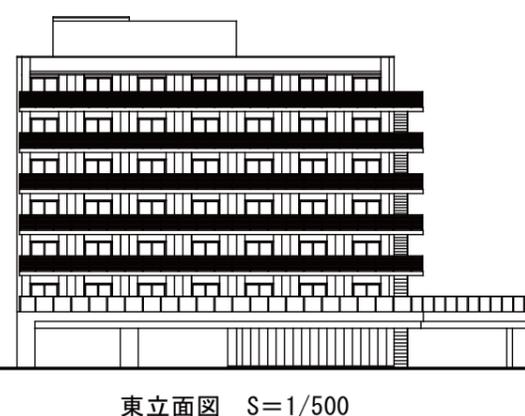
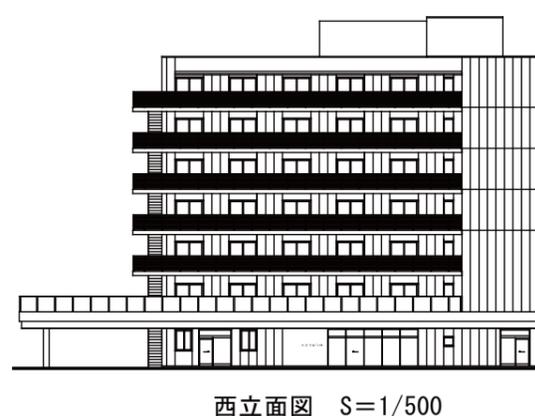
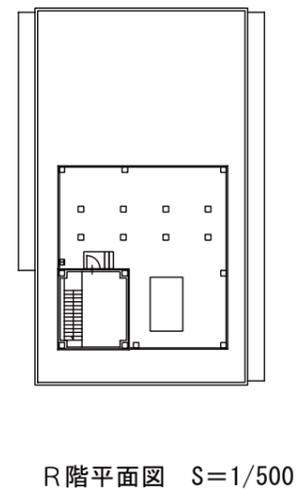
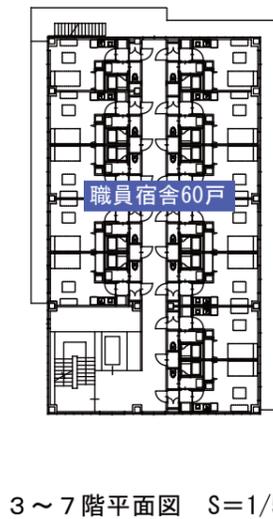
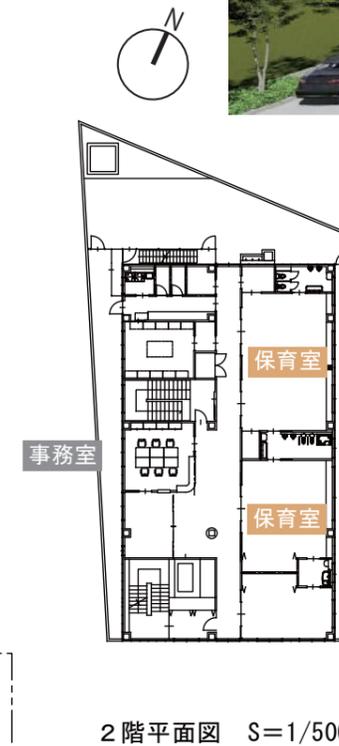
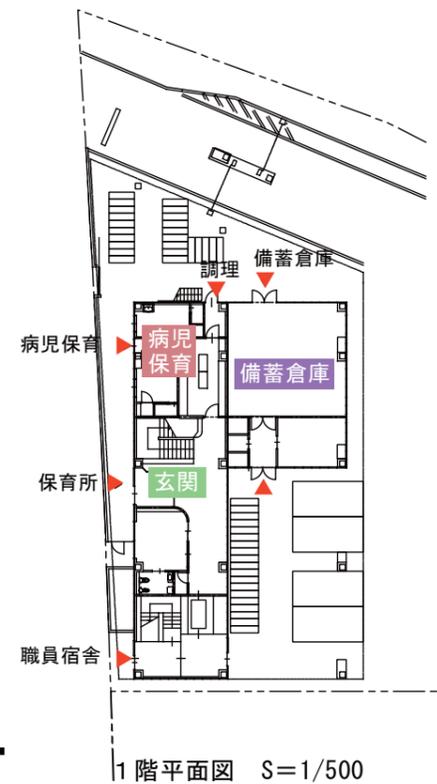
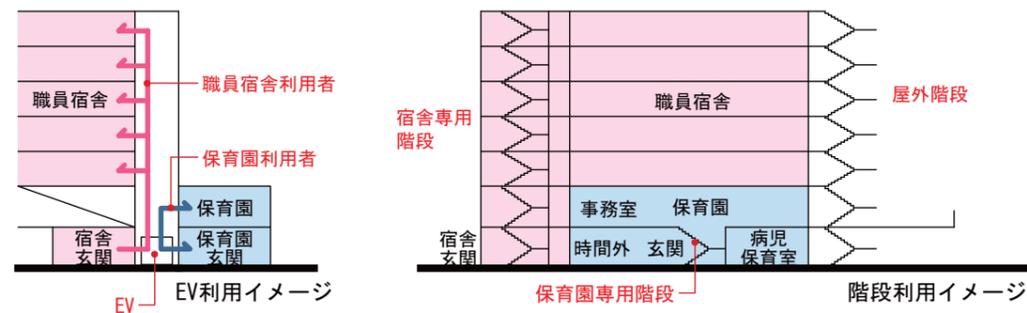
7. 附属棟

7-1 職員宿舎・保育所棟

- ・ 1、2階に認可保育園(想定定員45名程度)と病児保育室(定員2名)を配置し、3～7階に職員宿舎(60戸)を計画する。
- ・ エレベーターは2方向タイプのエレベーターを採用し、1階保育園側出入口から使用した場合は2階保育園のみ停止する仕様とし、エレベーター内で職員宿舎利用者と保育園利用者が交わらない計画とする。階段は保育園専用の階段を設置し、職員宿舎利用者動線と交わらない計画とする。
- ・ 病児保育は専用玄関を設けて、一般保育園利用者と分離する。
- ・ 1階に時間外の少人数での保育に対応しやすい様に時間外保育室を計画する。玄関に隣接させ、保護者とのスムーズな引受引渡しを可能にする。
- ・ 食育のため調理室内を見学できる食育見学コーナーを計画する。階段に隣接させ、調理の様子を見学できる計画とする。
- ・ 各住戸はワンルームタイプとし、専有面積約25㎡で計画する。
- ・ 設備更新の際、下階に影響を与えないようにスラブ上配管とする。



職員宿舎・保育所棟外観イメージ

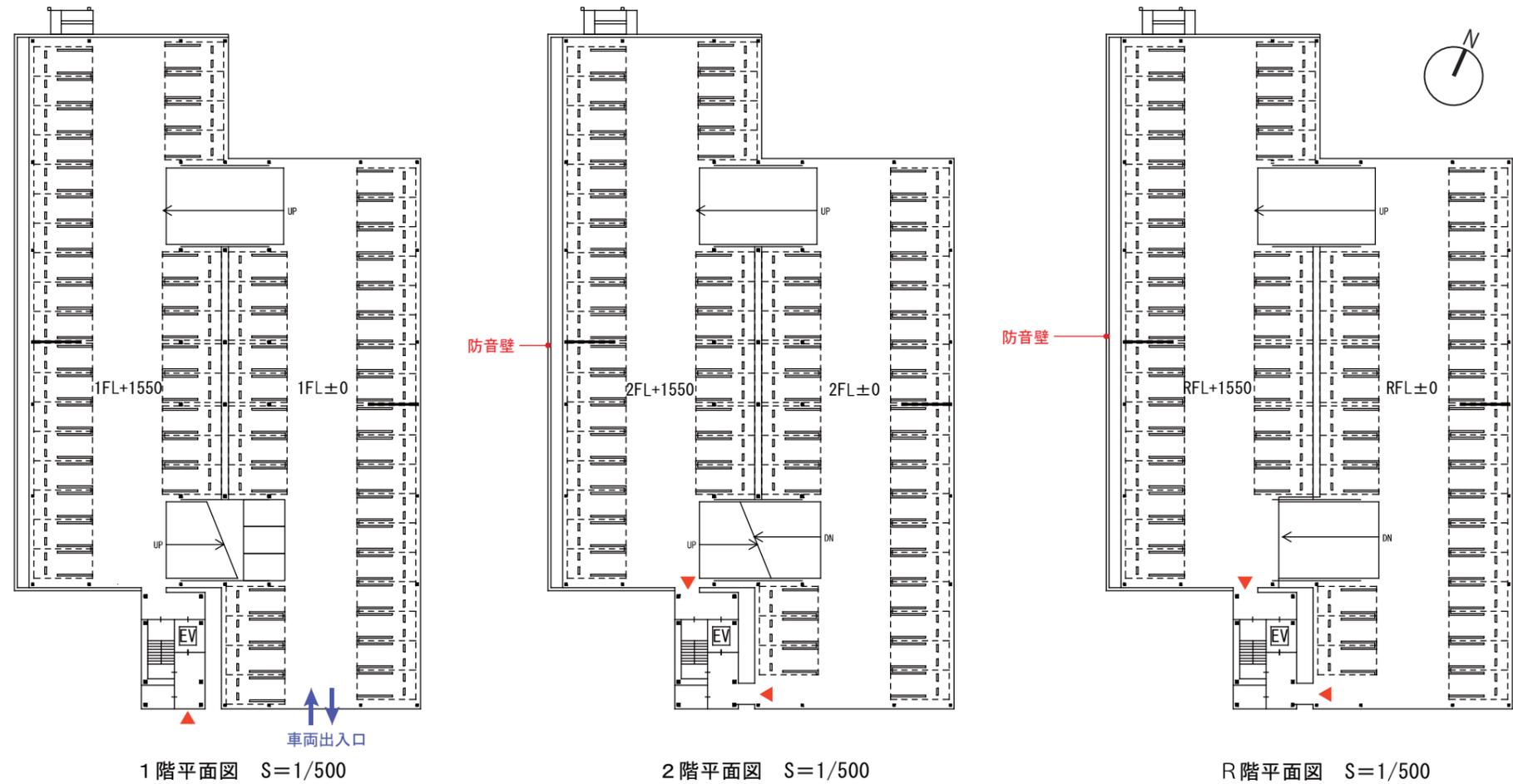


【建物概要】

主用途：保育所・共同住宅（消防法令別表第1（16）イ項）
 階数：地上7階
 構造種別：地上 鉄骨造、基礎 鉄筋コンクリート造
 耐震安全性：構造体 I類、非構造部材 A類、建築設備 甲類
 最高高さ：約25.1m
 建築面積：約500㎡
 延床面積：約3,000㎡
 住戸数：60戸

7-2 立体駐車場

- ・効率的な駐車台数確保のため、スキップフロア形式の立体駐車場とする。
- ・エレベーターは2方向に開くタイプのエレベーターとし、半階上がったフロアからも段差なく、エレベーターにアクセスできる計画とする。
- ・西側は低層の住宅がならんでいるため、住宅地への配慮から西側は防音壁を設けて、ヘッドライトの光や車両の音を漏らさない計画とする。
- ・騒音対策のため、立体駐車場床はコンクリート仕上げとする。



1階平面図 S=1/500

2階平面図 S=1/500

R階平面図 S=1/500

【建物概要】

主用途：自動車車庫

(消防法令別表第1 (16) イ項)

階数：地上2階

スキップフロアタイプ2層3段

構造種別：地上 鉄骨造、基礎 鉄筋コンクリート造

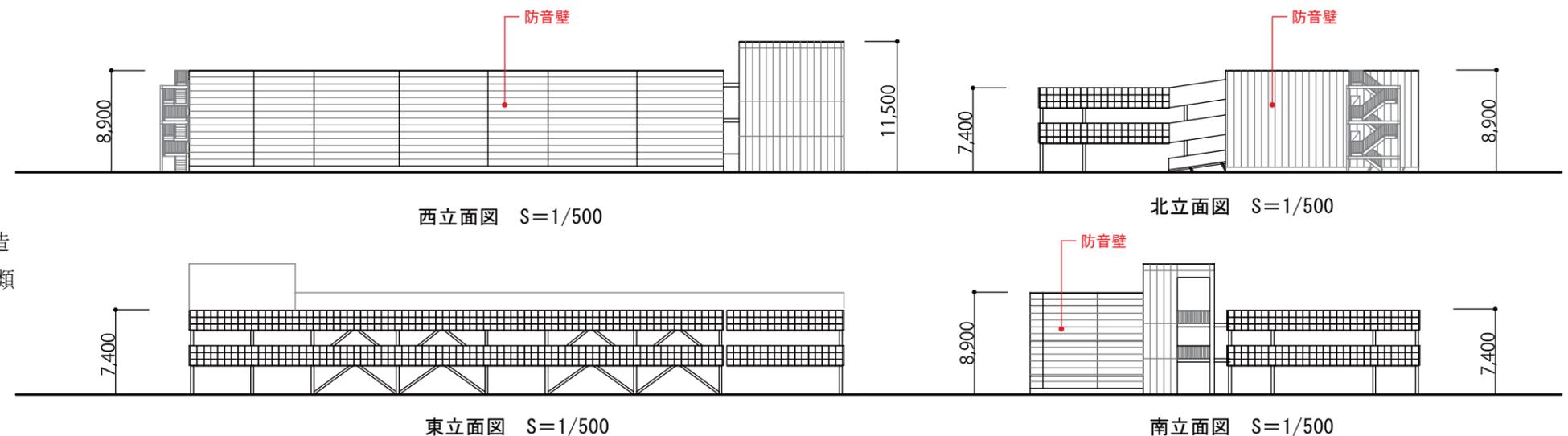
耐震安全性：構造体 I類、非構造部材 A類、建築設備 甲類

最高高さ：約11.50m

建築面積：約1,500㎡

延床面積：約3,000㎡

駐車台数：約180台



西立面図 S=1/500

北立面図 S=1/500

東立面図 S=1/500

南立面図 S=1/500

8. 昇降機設備計画

8-1 昇降機設備計画

巨大地震を想定し、安全性を確保するため、耐震クラスAのエレベーターを採用する。

【一般用エレベーター】

- ・病院棟中央にエレベーター4基を設置する。

【外来用エレベーター】

- ・エントランスホール、放射線待合に1階と2階を結ぶ外来用エレベーター2基を、放射線待合にリハビリ、外来兼用エレベーターを1基設置する。
- ・東棟メンタルヘルスケア部門にエレベーターを1基設置する。

【救急専用エレベーター】

- ・高度急性期機能をつなぐ救急専用エレベーター1基を設置する。

【医療・職員用エレベーター】

- ・病院棟中央に寝台・職員専用エレベーター6基を設置する。
- ・東棟に職員専用エレベーター3基を設置する。

【給食用エレベーター】

- ・栄養管理部門付近に給食専用のエレベーター1基を設置する。

【薬剤用エレベーター】

- ・薬剤部付近に薬剤搬送専用のエレベーター1基を設置する。

【感染用エレベーター】

- ・感染外来から感染病棟まで、一般動線と交錯せずにアクセスできるエレベーター1基を設置する。

【手術用エレベーター】

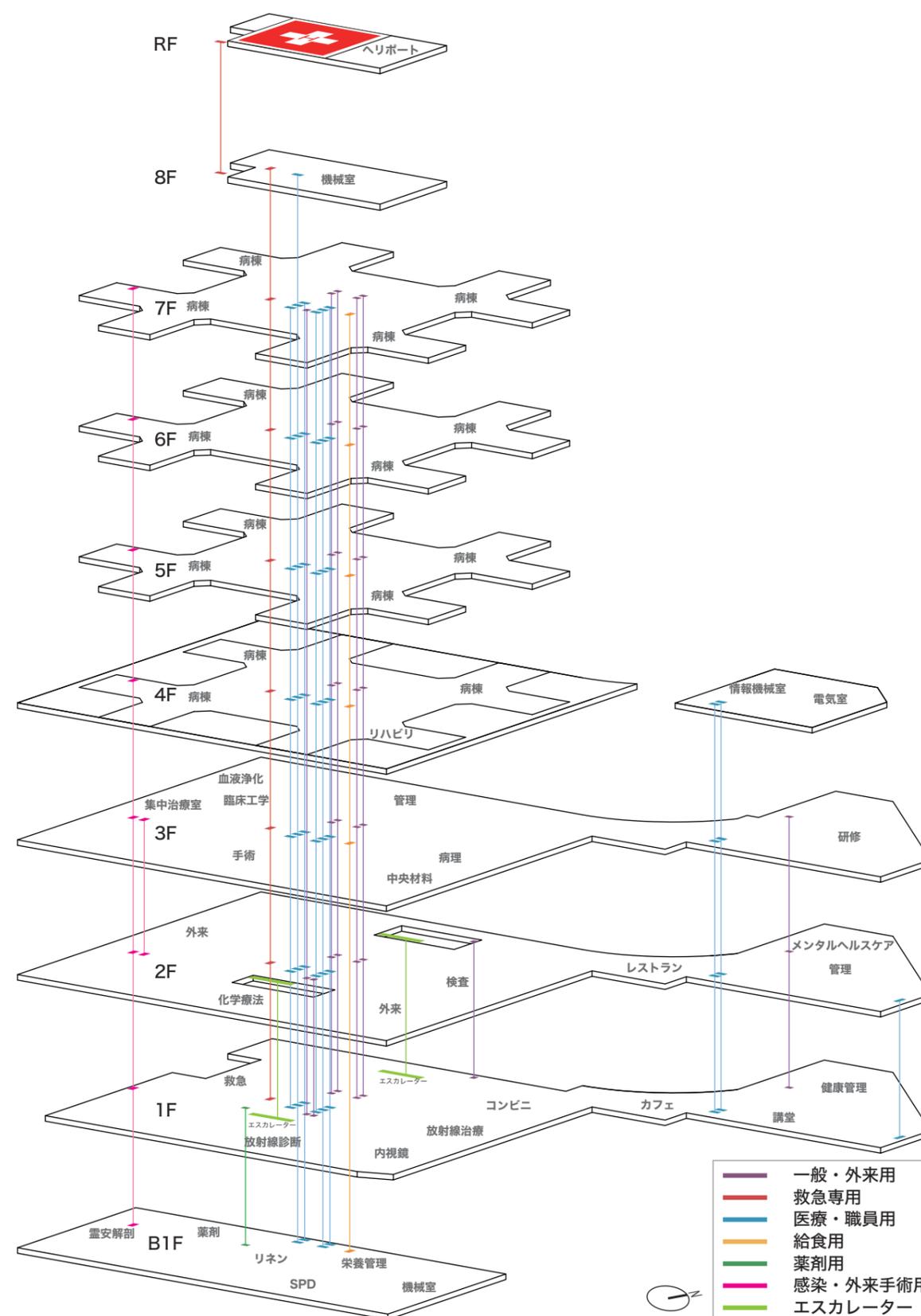
- ・外来部門と手術室を結ぶエレベーターを1基設置する。

【外来用エスカレーター】

- ・エントランスホール、南部吹抜に1階と2階を結ぶエスカレーターを合わせて2組設置する。安全性に配慮し、両手で手すりをつかめる幅600mmとし、低速運転とする。

8-2 昇降機監視設備

昇降機の安全管理のため、防災センターに昇降機監視設備（インターフォン他）を設置する。



エレベーターアクセス図

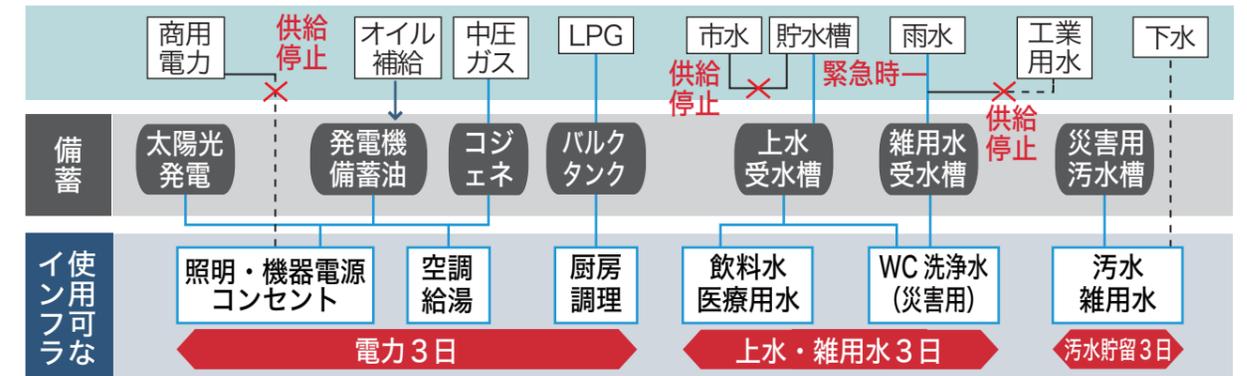
9. BCP 計画（災害時業務継続計画）

9-1 項目一覧

統合新病院BCPの基本方針

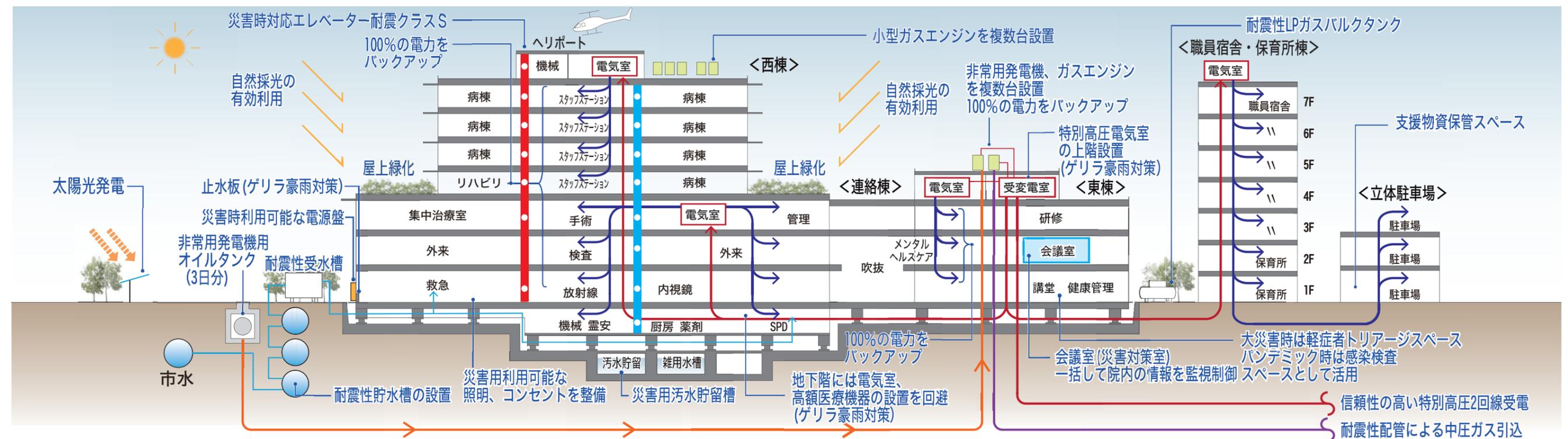
- ① 他の医療機関等と協力し、状況に応じた最善の方法を柔軟に選択し、人命救助を行う。
- ② 災害発生時には、患者や職員の安否確認を行うと同時に必要な医療資源を投入する。
- ③ 病院機能が可能な限り長期間維持できるように施設・設備等の対策を強化するとともに、施設・設備等の被災状況を確認し、病院機能の維持継続または早期復旧に最善を尽くす。
- ④ 伊丹市地域防災計画における拠点施設としての役割を鑑み、災害時の初動対応から復旧・復興期にわたり、地域社会の中心的存在として復興への貢献を果たす。

以上の基本方針を踏まえ、次のとおりBCP項目について計画を行うものとする。



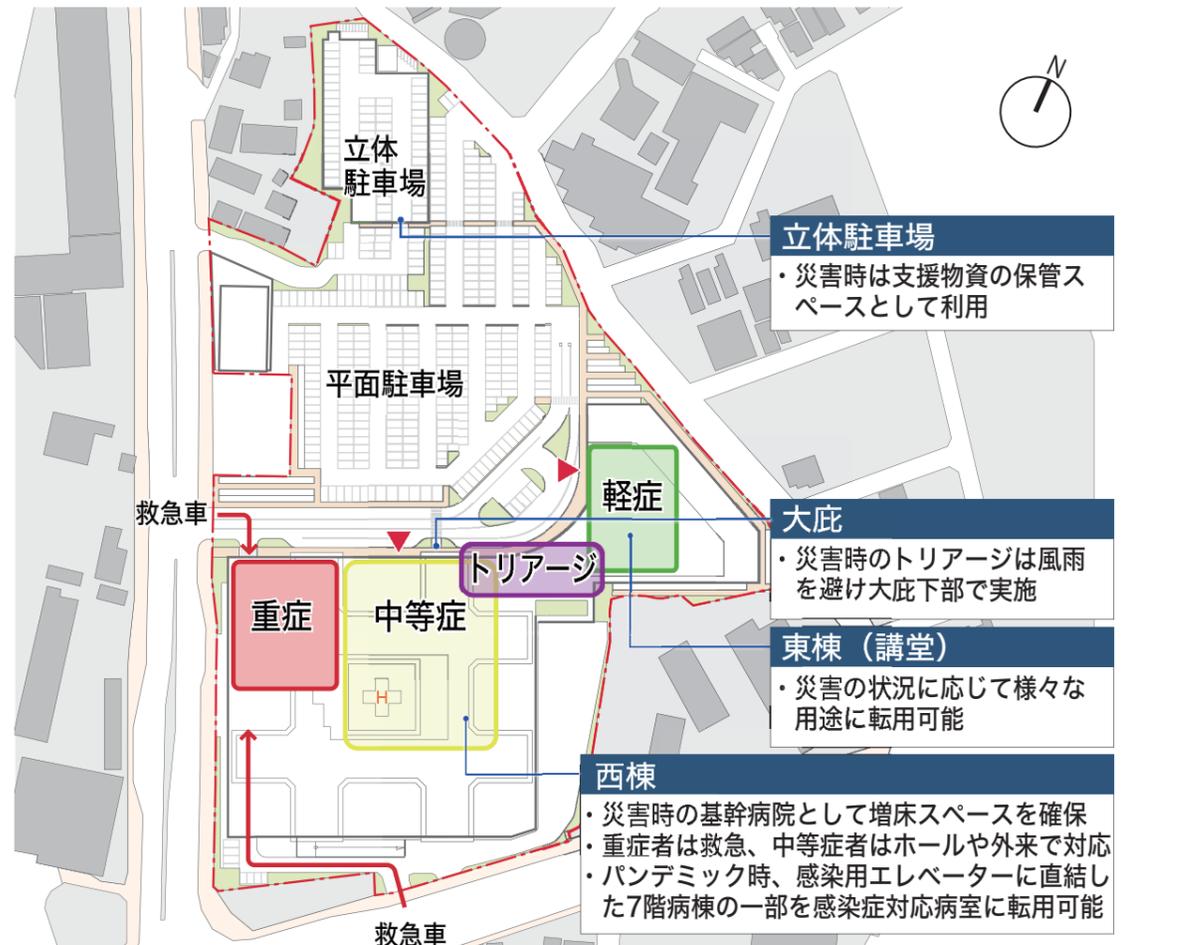
「災害自立運営型」病院の設備システム

分類	項目	計画内容	分類	項目	計画内容	分類	項目	計画内容
外部	立体駐車場の活用	支援物資の保管・DMAT待機・給水設備	① 電力	執務空間の環境確保	医療行為の継続が必要なエリアに対して必要な照明・コンセントを非常発電回路とする	④ 排水	排水系統の確保	切替樹設置により排水貯留槽へ流入させる。
敷地内災害活動への配慮	平面駐車場を対応スペースとして使用可能	活動支援空間の環境確保		災害時活動拠点となる活動支援空間に対して必要な照明・コンセントを非常発電回路とする	排水槽の確保		非常用汚水貯留槽の設置により、3日分の貯水が可能な計画。	
建築・共通	免震構造の採用	西棟・東棟・連絡棟について免震構造を採用		設備機能の機能確保	中央監視設備、その他施設機能維持に必要な設備への電源を非常発電回路とする		信頼性の向上	中圧ガスを燃料とし、ガスエンジン・小型ガスエンジンより電力供給する。
天井落下防止対策	安全な天井材の使用による安全性の確保	非常時優先業務・機能への十分な容量確保	緊急部門、手術室、トリアージ等の優先業務に対して72時間運転可能な燃料を確保する	非常電源として、非常用発電機と常用発電機、太陽光発電で100%バックアップする。	安定供給	LPガスバルクタンクを設置し、病院給食システムの安定化を図る。		
外部トリアージスペースの確保	エントランス前の雨のかからない大庇スペースを確保	防災後の不測の事態に備えた信頼性向上	非常時72時間の燃料	非常電源として、非常用発電機と常用発電機、太陽光発電で100%バックアップする。	⑤ ガス	診療に必要な全ての諸室の空調を維持する。		
内部トリアージスペースの確保	エントランスホールに電源・医療ガスを整備	信頼性の向上	防災無線を設置する。	防災無線を設置する。	⑥ 空調	熱源用エネルギーの備蓄	備蓄燃料と中圧ガスをを用いて空調運転を行う。	
緊急時患者収容能力の確保	外来待合部に電源・医療ガスを整備	公衆通信網の確保	停電対応電話機を計画する。衛星電話機の設置を計画する。	停電対応電話機を計画する。衛星電話機の設置を計画する。	⑦ 監視制御	電力監視制御機能、空調監視制御機能、照明監視制御機能、セキュリティ監視制御機能、防災監視制御機能の信頼性向上	防災・設備情報を防災センターで一括管理し的確に状況を把握する。災害時の機能維持が可能な様に非常発電/無停電電源装置からの電源供給とし信頼性向上を図る。災害時には、院内の各設備運用状況を災害対策本部（東棟2階会議室）でも一括して集中監視できる仕組みを構築する。監視制御システムの通信幹線は、基幹ネットワークの冗長化によりいかなる場合にも継続監視可能とする。	
備蓄倉庫の位置・量	医薬品・診療材料の備蓄	公衆通信網の確保	マルチキャリア対応を検討する。衛生インターネットの設置を計画する。	マルチキャリア対応を検討する。衛生インターネットの設置を計画する。		エレベーター監視制御機能の信頼性向上	監視機能が不能となった場合にも、現地にて運転制御が可能なシステムとする。	
対水害防御	特別高圧電気室の上階設置・止水板の設置	信頼性の向上	情報用機器に対してUPSによる無停電電源を用意する。	情報用機器に対してUPSによる無停電電源を用意する。		8ELV	エレベーターの早期復旧対応	非常用発電機の回路と接続し、災害時に早期復旧対応可能な計画とする。
台風、大雨対策	防水ガラー等の設置	貯水または備蓄	耐震性受水槽・耐震性貯水槽により3日分の備蓄を行う。	耐震性受水槽・耐震性貯水槽により3日分の備蓄を行う。	エレベーターの災害時対応	災害時対応エレベーターとして、耐震クラスSを採用する。		
① 電力	商用電力の途絶対策	信頼性の高い特別高圧電力を本線・予備線による商用電力の2回線を引き込む	水質の確保	市水給水方式を採用し、常時より専用水道による水質管理実施	⑧ 給水	信頼性の向上	雑用水3日分の備蓄を行うと共に雨水利用も行う。	
変電設備の故障対策	重要負荷に対してバックアップシステムを構築する	地震感知止水弁を一次、二次に設置	信頼性の向上	雑用水3日分の備蓄を行うと共に雨水利用も行う。				
制御用電源の信頼性向上	電源設備制御用の直流電源を確保する							
二次災害の被災防止	重要電気設備を浸水、水損被害を受けにくい2階以上に設置する							



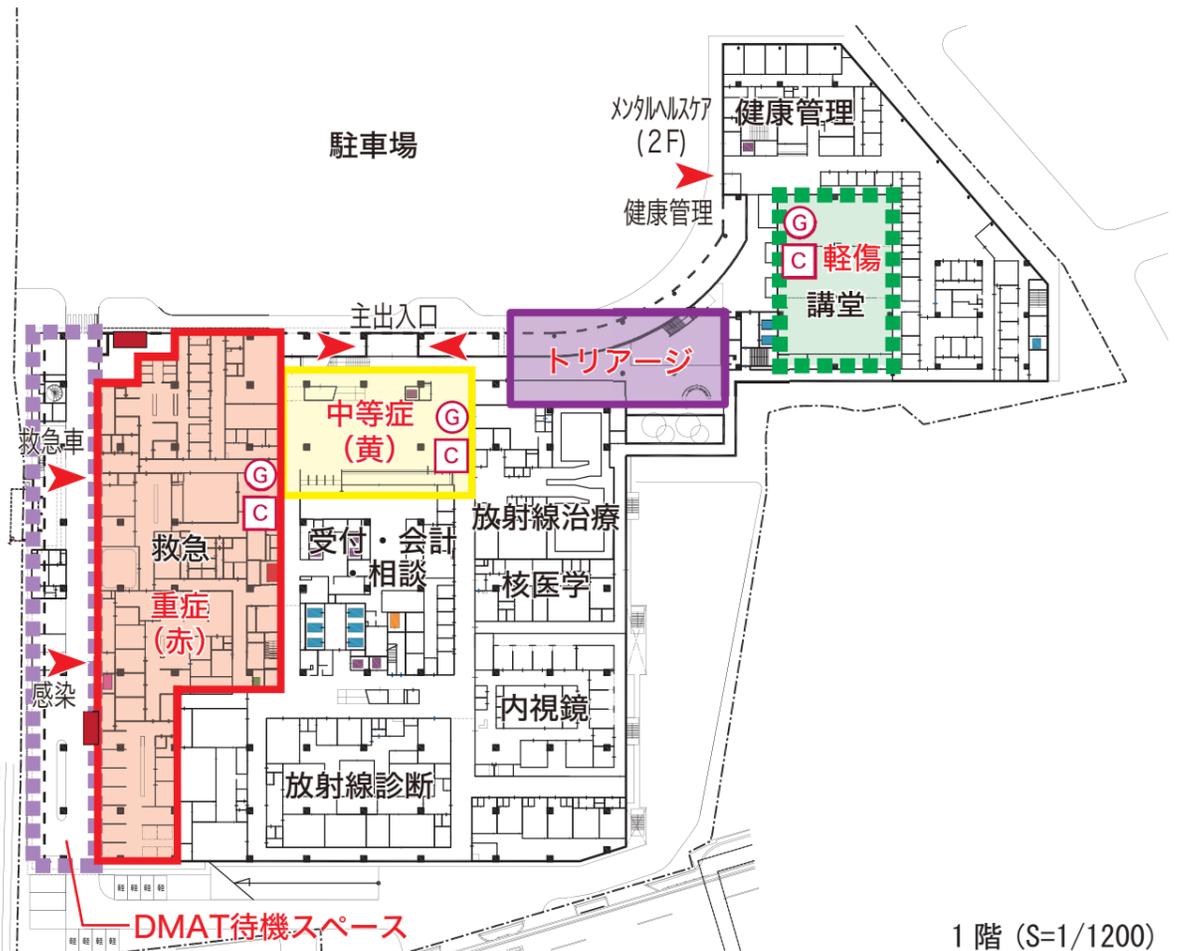
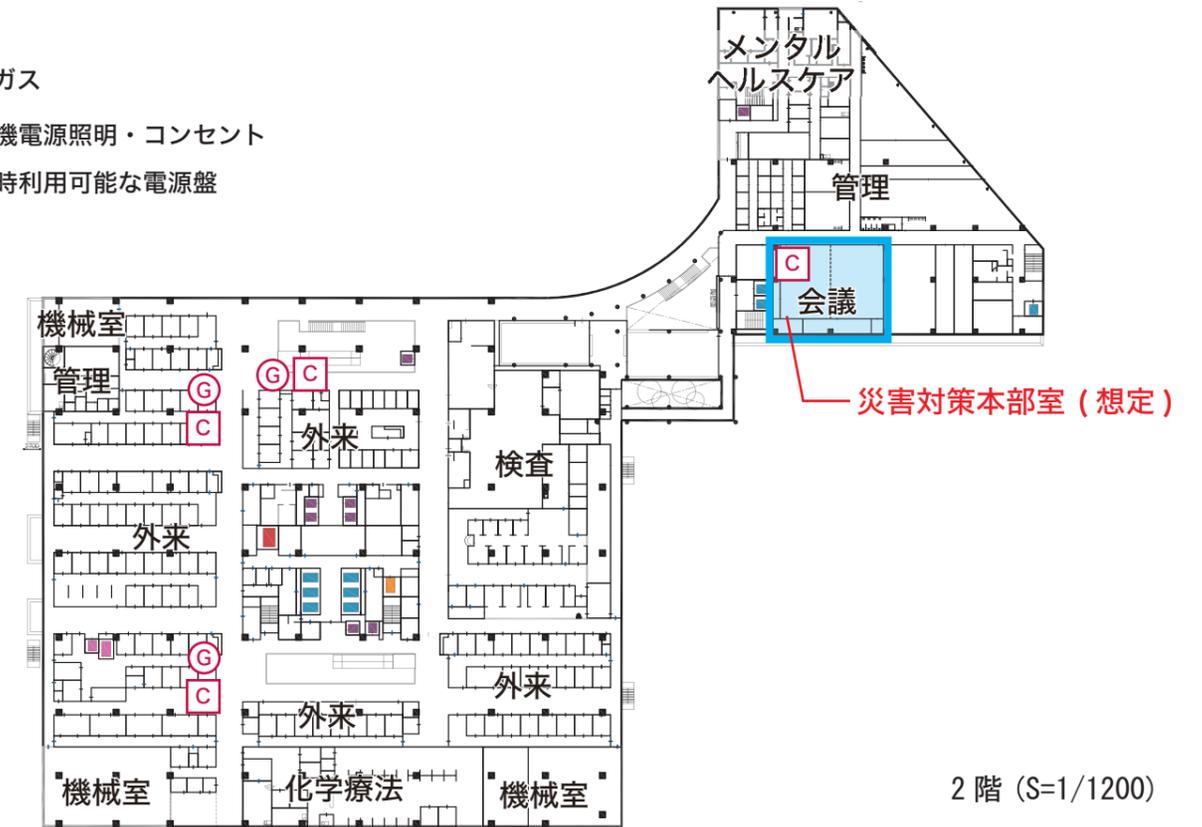
9-2 トリアージ計画

- ① 病院北側の大庇下部をトリアージスペースとする。
 - ② 軽症の場合は、駐車場で処置対応が可能な計画とする。
 - ③ エントランスホールを中症患者の治療スペースとして使用可能な計画とする。非常電源・医療ガス・電子カルテのアウトレットを設置する。
 - ④ 重症患者は救急部門を中心に治療を行う。
 - ⑤ 災害備蓄倉庫を使用しやすい職員宿舎・保育所棟の1階に配置する。
 - ⑥ 講堂については災害発生時、軽症者治療や問診など多目的に使えるスペースとして活用するため、医療ガスや電源アウトレットを配置し、迅速かつ適切な救急活動が行える環境を整える。
 - ⑦ 西棟1階西側の通路をDMAT等の外部支援スペースとして利用する。
- ※ トリアージとは災害などで多数の患者が出た時に、手当ての緊急度に従って優先順をつけること。
 ※ DMATとは（Disaster Medical Assistance Team）とは、専門的な訓練を受けた医師・看護師などからなり、災害発生直後から活動できる機動性を備えた医療チームである。



あらゆる災害に対応するトリアージ計画

- ⓐ：医療ガス
- ⓑ：発電機電源照明・コンセント
- ：災害時利用可能な電源盤



10. 感染制御計画

10-1 感染症対応

1. 外部出入口からエレベーターまでの動線	感染症患者出入口を一般患者出入口と明確に分離	➡ 外来患者との接触防止	
	感染用エレベーターを設置		
	感染症患者出入口から感染用エレベーターまでの動線を極力短くする		
2. 感染症対応病室の計画	感染症患者動線と他動線が交錯しないように配慮	➡ 隔離エリアの拡張性	
	感染症対応病棟を7階に計画		
	感染用エレベーターから感染症対応病室までの動線を確保		➡ 感染拡大リスクの低減
	感染症拡大時に感染症対応病棟全体を陰圧切替可能に計画		➡ 隔離エリアの拡張性
	個室内に洗面/トイレを設ける	➡ 病室内での生活完結	

7F

感染対応病棟を最上階に設置し、感染症拡大時に病棟全体で陰圧切替可能な計画とする。

4,5,6F

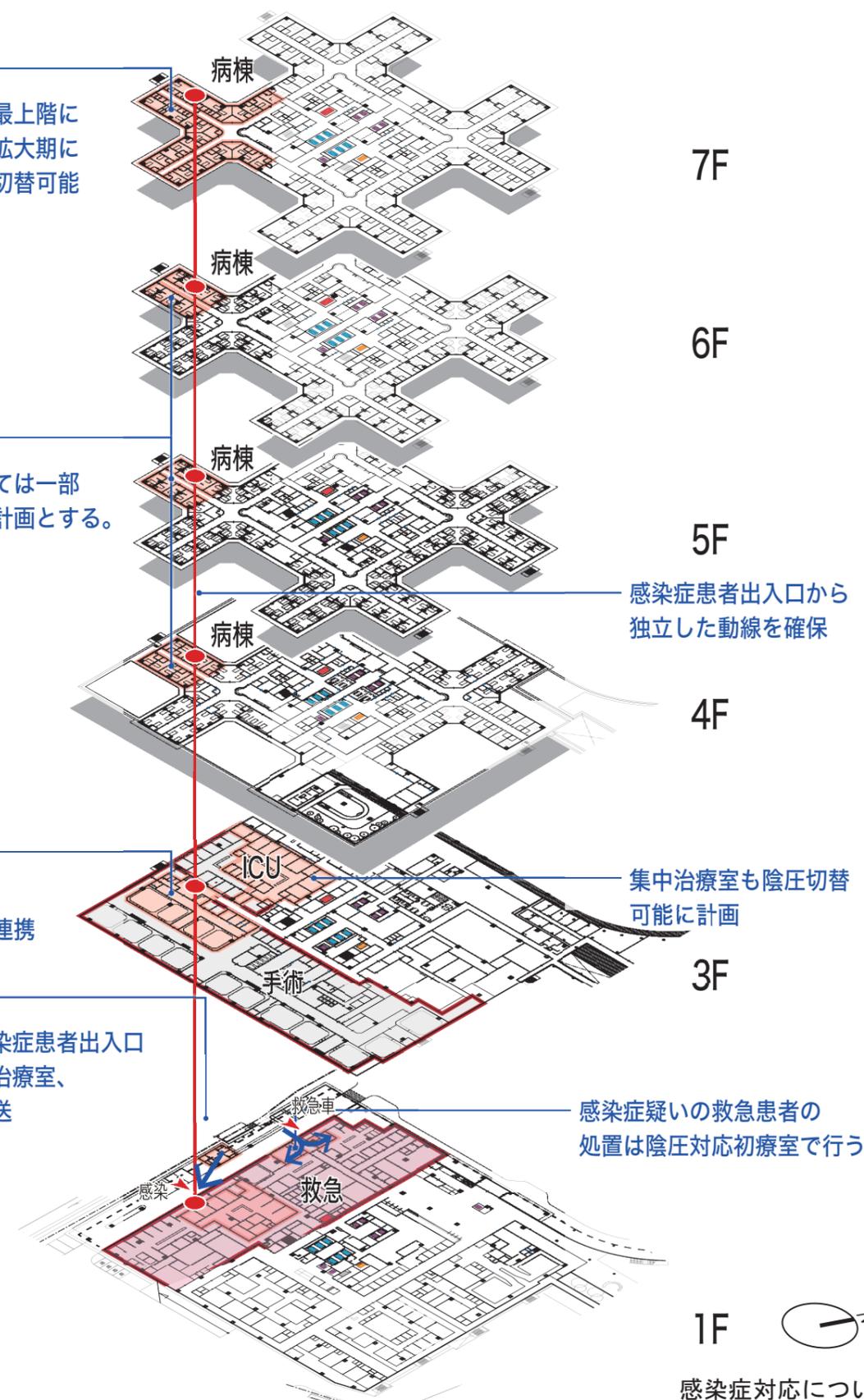
各階病棟については一部陰圧切替可能な計画とする。

3F

手術室と感染用エレベーターで連携

1F

感染症患者は感染症患者出入口から救急、集中治療室、病棟、手術へ搬送



感染症対応について

11. 環境配慮計画（グリーン化技術の取り組み）

11-1 温暖化対策・資源の有効利用など環境負荷の低減のための配慮

- ・環境保全型エネルギーの活用に配慮し、太陽光パネルを設置する。
- ・省エネルギーに配慮し、センサー制御（人感・昼光）を用いた照明制御計画とする。
- ・環境に優しい高効率の機器の導入として、CO2削減効果のあるガスコージェネレーションシステムを採用し、廃熱の有効活用を行う。
- ・CO2の吸収、ヒートアイランド現象の緩和を図るため、屋上緑化を行う。
- ・フロンの使用抑制として、代替フロンを採用する。
- ・雨水の散水利用や節水型衛生機器を導入する。

11-2 自然環境の保全のための配慮

- ・雨水浸透枡の設置、透水性舗装や透水性側溝を採用する。
- ・緑豊かな空間の維持・形成として、緑の街並みと調和する接道部や歩道周辺部の緑地帯を設け、立体駐車場の壁面の一部に緑化パネルを設置するなど、歩行者に対して良好な景観を創出する。

11-3 ZEB 取得のための取組

- ・外皮断熱の向上→高性能断熱材、高性能断熱窓の採用
- ・窓サイズの適正化による日射の遮蔽
- ・高効率ハイブリッド空調
- ・エネルギー利用効率化熱源
- ・Low-e 複層ガラスの採用
- ・再生可能エネルギーを利用するためのガスコージェネレーションシステムの導入
- ・太陽光発電設備の採用
- ・高効率照明器具の採用
- ・タイムスケジュール、センサー等を用いた照明制御

11-4 木質素材など自然にやさしい材料の採用

- ・国産の針葉樹材や間伐材をできる限り使用し、炭素の固定に貢献する施設を目指す。
- ・内装に木質素材を使用することで、利用者にやさしい印象を与える空間となるように計画する。

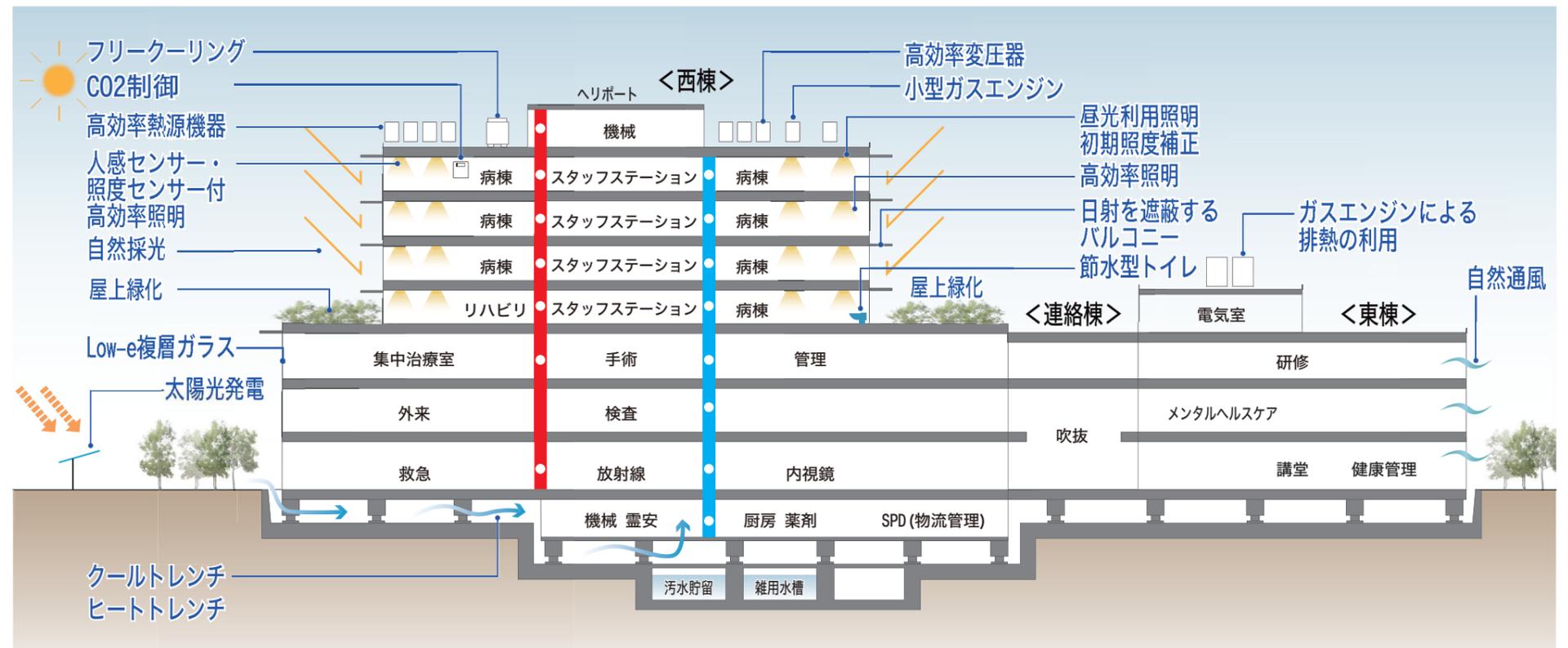
分野	手法	
環境負荷低減	屋根・外壁の断熱性能向上・Low-eガラスの採用 窓の適正化による日射負荷抑制 大庇の設置による日射負荷抑制	
省エネルギー	空調	CO2制御による外気量制御 高効率熱源機器 全熱交換機による排熱利用 フリークーリング 大温度差送水・変流量システム ガスコージェネレーション排熱の冷・暖房への利用 BEMSによる運転の最適化
	給排	給湯配管の断熱強化 ガスコージェネレーション排熱の給湯予熱利用 節水型器具
	電気	高効率変圧器 初期照度補正/人感・昼光センサー 高効率照明器具 太陽光発電 コージェネレーションシステム

※ガスコージェネレーションシステム：クリーンな都市ガスを燃料として発電し、発生する熱を冷房・暖房・給湯・蒸気などに利用できるシステム。

※クール/ヒートトレンチ：外気に比べて夏涼しく、冬暖かい地中熱を利用して行う空調のこと。

※フリークーリング：(Free Cooling) とは、外気温度（湿球温度）が低い冬期・中間期に冷凍機を使用せず、冷却塔だけで冷水を製造する省エネ手法である。

※Low-e 複層ガラス：2枚の板ガラスの間に乾燥空気を封入し、室外側ガラスの中空層面側に遮熱高断熱特殊金属膜をコーティングし、断熱性・遮熱性に優れたガラス。



12. イメージパース

12-1 外観イメージパース



北西側の全景イメージ

12. イメージパース

12-1 外観イメージパース



北西側のイメージ

12. イメージパース

12-2 内観イメージパース



連絡棟のイメージ



エントランスホールのイメージ



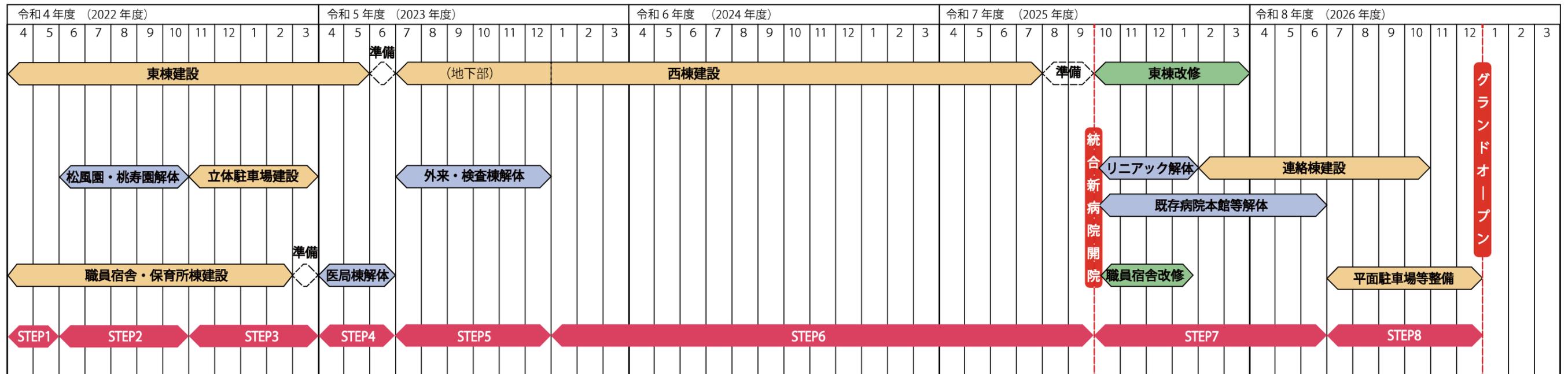
4床室のイメージ

13. 工事事業費・スケジュール・建替え計画

13-1 工事事業費

工事名	工事事業費
西棟	約 218 億円
東棟 (改修共)	約 36 億円
連絡棟	約 10 億円
職員宿舎・保育所棟 (改修共)	約 9 億円
立体駐車場	約 4 億円
外構工事	約 3 億円
解体工事 (病院、松風園、桃寿園等)	約 29 億円
合計	約 309 億円

13-2 スケジュール



13-3 建替え計画

全体方針

- 安全に継続した医療提供を妨げずに、短工期で行う建替え計画とする。
- ・既存病院北に位置する禍祉施設（松風園・桃寿園）を病院敷地として取込み、建替えを実現する。
- 病院利用者の負担を極力抑え、工期を短縮するため、病棟部の引越は既存病院から統合新病院へ1回で行う計画とする。
- ・既存病院のインフラ関係は主に敷地北側に集約されているため、北側の病棟部を活かしながら、南側の一般駐車場及び現医局棟、外来棟、検査棟部分に統合新病院を配置する。

STEP1 東棟建設

2022年4月～2022年5月

敷地東部に東棟を建設。

STEP2 職員宿舎・保育所棟建設
松風園・桃寿園解体

2022年6月～2022年10月

別敷地に移転した松風園・桃寿園を解体
検診棟西側に職員宿舎・保育所棟を建設。

STEP3 立体駐車場建設

2022年11月～2023年3月

工事期間中の駐車場を確保するため、松風園・桃寿園跡地に立体駐車場及び平面駐車場を整備する。

STEP4 東棟、職員宿舎・保育所棟仮共用開始
医局棟解体

2023年4月～2023年6月

東棟仮使用時、1,2階は既存外来棟及び既存検査棟用途として運用する。職員宿舎・保育所棟仮使用時、3階～7階は既存医局棟用途として運用し、既存医局棟の解体を行う。

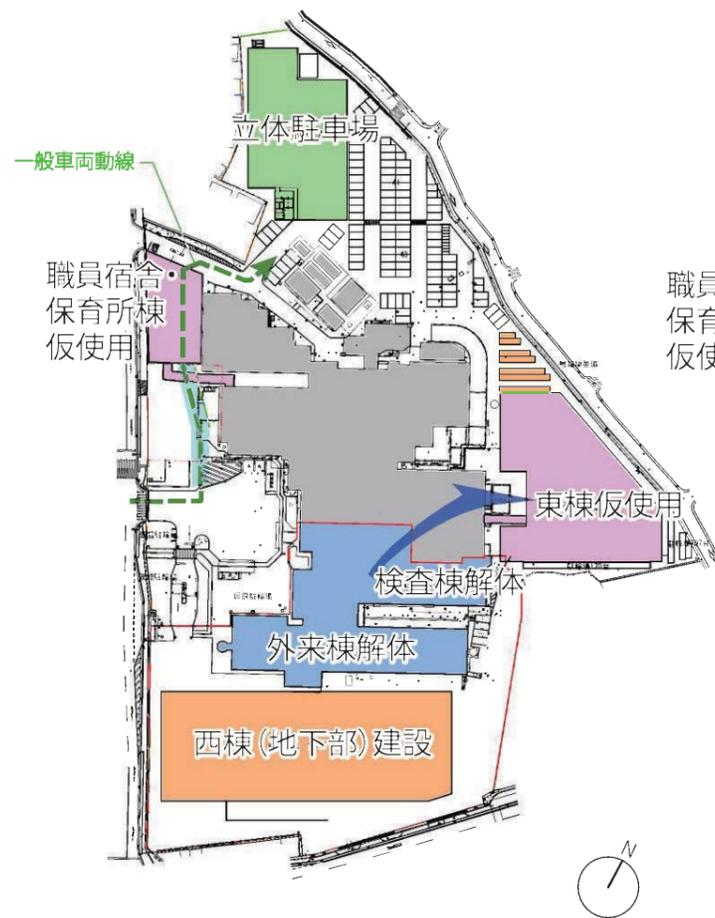


S=1/2600

STEP5 西棟建設（地下部）

2023年7月～2023年12月

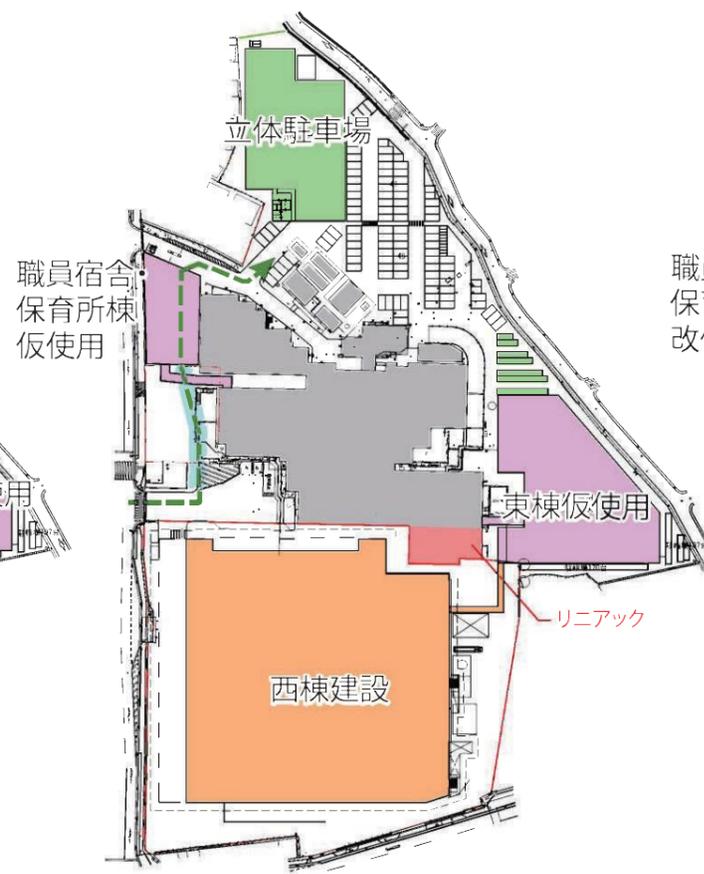
医局棟跡地を利用して、西棟建設（地下部）を建設開始。
先行して解体を行う場所に地下を設けることで全体の工期を短縮する。
東棟へ外来、検査機能を移転した後、に外来棟、検査棟を解体を行う。



STEP6 西棟建設

2024年1月～2025年9月

外来棟、検査棟解体後、西棟建設エリアを拡張する。
仮設利用が難しいリニアックは既存リニアック（核医学施設）を生かしながら西棟を建設する。



STEP7 既存病院解体
東棟・職員宿舎改修

2025年10月～2026年6月

仮設利用した東棟1、2階を健康管理施設に改修し、仮医局として仮設使用した職員宿舎・保育所棟の3～7階を職員宿舎に改修する。



STEP8 連絡棟建設、外構整備

2026年7月～2026年12月

東棟と西棟を結ぶ連絡棟を建設する。
既存病院解体後、平面駐車場を整備する。

