# 千葉市立新病院整備基本計画・基本設計

－概要版－

千葉開府 Road to 900 since 1126

千葉市

# 目　次

－概要版－


0パース

1全体計画
- 1-01病院事業の基本方針
- 1-02新病院の基本方針～目指す病院像と具体的な取組み～
- 1-03新病院の機能・規模

2基本設計方針
- 2-01基本設計コンセプト
- 2-02基本設計方針

3基本設計条件
- 3-01敷地条件
- 3-02計画概要
- 3-03自然条件

4建築計画
- 4-01配置計画
- 4-02フロア構成
- 4-03平面計画(1 ～ 5階)
- 4-04感染対策計画

5事業スケジュール
- 5-01整備手法
- 5-02事業スケジュール

6事業収支計画
- 6-01事業費
- 6-02収支計画

# 0 パース

■鳥瞰イメージ



■外観イメージ（花見川緑地側）



※イメージの色・デザイン等は、今後の検討により変更となる場合があります。

■内観イメージ（総合受付）



# 1　全体計画

## 1-01　病院事業の基本方針

市民に安全・安心な医療を将来にわたって安定的に提供するために、病院事業の基本方針を次のとおりに定めています。

### ■政策的医療の提供

- 救急医療、周産期医療、小児医療、精神医療、感染症医療、災害医療の機能を引き続き担います。

### ■市民が必要とする医療の提供

- 地域の医療機関などと連携・役割分担しながら、市民が必要とする医療を、地域で切れ目なく提供できるよう、医療提供体制の確保・充実に努めます。

### ■患者目線の医療の実現

- 患者への丁寧な説明や意思の尊重など、患者と医療者が協働しつつ、患者の目線に立った医療を実現します。

### ■職員が働きやすい環境づくり

- 職員がやりがいと誇りを持ち、その能力を発揮できる運営体制の実現やワーク・ライフ・バランスの実現に取り組みます。

### ■安定的な医療提供体制を持続するための人材育成の仕組みづくり

- 全ての職種において、研修や教育を充実するとともに、主要診療科では基幹研修施設を目指し、必要な人材の確保や人材育成に、より積極的に取り組みます。

### ■効率的な病院運営に取組む

- 両市立病院の連携・協力体制の強化及び他医療機関との役割分担を踏まえた効率的な経営への配慮、情報通信技術などのテクノロジー活用による業務効率の向上を図り、健全な経営に取り組みます。

## 1-02　新病院の基本方針 ～ 目指す病院像と具体的な取組み ～

病院事業の基本方針に基づき、新病院の基本方針を以下に整理しました。

| 基本方針 | 目指す病院像 | 具体的な整備計画 |
|---|---|---|
| 患者に信頼される病院 | ■　患者の権利・意思が尊重され、医療者と患者の相互の信頼関係に立脚した医療を実践します。<br>■　患者が治療方法や診療内容について十分な説明を受け、理解・納得したうえで診療方針に合意する、適切なインフォームド・コンセントを実践します。 | ●　入院の説明や各種相談窓口を一元化し、がんや病気に関する医療相談や、介護や福祉に関する相談、治療方針や薬、検査の説明など、安心して治療に専念していただけるよう、プライバシーに配慮し、総合的かつ効率的にご案内することを目的とした患者総合支援部門を整備。<br>●　周術期外来の実施や、多職種による入院前の面談、検査や薬の説明など、患者へ診療方針や治療方針を丁寧に伝える機能と体制を整備。 |
| 胎児から高齢者まで<br>切れ目ない医療の提供 | ■　ハイリスク妊婦や超低出生体重児の管理を行う最新技術の導入や人材育成を進め、地域の拠点病院として機能強化を図ります。<br>■　小児ER型救急を引き続き提供するとともに、先天疾患をはじめとする慢性疾患にも取り組み、胎児から移行期成人まで患者の成長に応じた切れ目のない医療が提供できる体制を整備します。<br>■　他の医療機関と連携・役割分担のもとで、複数の疾患をあわせもつ高齢患者に対応できる診療体制を整備します。<br>■　医療依存度の高い患者やその家族が、安心して自宅で療養生活を送れるよう、地域の在宅療養施設に切れ目なく引き継ぐ役割を担います。 | ●　高度な周産期医療への対応と診療機能の集約・拠点化へ対応するため、ハイリスク妊婦の管理病床として母体・胎児集中治療室（MFICU）を6床、超低出生体重児などの治療病床として新生児集中治療室（NICU）21床整備。<br>●　外科的治療を行った新生児や小児救急の受け皿として、新生児・乳幼児重症管理病床を新たに６床整備し、後方病床として感染症患者にも対応した新生児・乳幼児病床を１５床整備。<br>●　小児・移行期病床を３４床整備し、成人先天性心疾患に対しては、関連診療科のチーム体制を整備。<br>●　がん診療体制の整備や救急医療の強化などで増加する外科的治療や手術に対応するため、手術室を９室整備。<br>●　入院前から退院後の自宅療養へ向け、地域の在宅療養施設と連携しながら、退院後の自宅療養生活を支援する体制を整備。 |
| 救急医療の強化 | ■　新生児から高齢者まで対応可能なER型救急を基本とし地域の救急医療を担います。<br>■　急性心筋梗塞、脳卒中、呼吸不全、整形外科疾患など、高齢者の幅広い疾患に対応すべく、後方支援診療体制を整備し、地域の救急医療を支えていきます。 | ●　新生児から高齢者までの幅広い救急患者を受け入れるため、総合的な入院治療に対応できる総合医や小児科医との協働、専門的治療を行う後方支援診療科との連携体制を整備。<br>●　救急初療室（ER室）の拡充や重症患者の受け皿として、集中治療室（ICU）を８床、高度治療室（HCU）を６床整備。<br>●　緊急性の高い治療に迅速に対応するため、手術室や血管造影室、集中治療室、分娩室を緊急用エレベーターに隣接配置。 |
| 災害医療の強化 | ■　災害発生時に速やかに診療機能を復帰・維持し、多数の傷病者を受け入れます。<br>■　他地域における災害発生時、災害派遣医療チーム（DMAT）の派遣や広域からの傷病者の受け入れを行います。 | ●　大規模災害時においても事業継続できる病院を目指し、建物の免震化やライフラインの二重化を整備。<br>●　１階に集約配置した外来診療エリアを大規模災害時の診療スペースとして活用し、防災ひろば、講堂、エントランスモールは、多数の傷病者の受け入れやトリアージ、診療スペースとして整備。<br>●　災害時の患者搬送に利用することを想定し、屋上にヘリポートを整備。 |
| がんの診療体制の強化 | ■　高齢化に伴い増加するがん患者に対して、病状やライフスタイルに応じた治療を選択することができるよう、手術、化学療法、放射線治療を含む集学的治療を提供します。<br>■　複数診療科や関係部門によるチーム医療のもとで、最後までその人らしさを支えていきます。 | ●　がん診療に関わる診療科や部門の体制を整備。<br>●　高度な外科的治療や低侵襲治療に対応するため、手術室を９室まで整備。<br>●　増加が見込まれる外来化学療法患者に対応するため、外来化学療法室の病床を最大１６床に増床。<br>●　放射線治療装置を引き続き整備し、手術・化学療法を含めた集学的治療に対応できる体制を整備。 |
| 感染対策の強化 | ■　新興感染症などの拡大時においても、感染症患者と一般患者それぞれに適切に対応できるような施設整備とします。 | ●　感染症患者専用の入口を設け、入院が必要になった場合には、緊急用エレベーターを利用し、一般患者と動線を分離。<br>●　一般病棟には、陰圧設備を設けた病床を整備するとともに、新興感染症などの拡大時には１病棟を感染症対応病棟とする計画。 |

## 1-03　新病院の機能・規模

基本方針に基づき、新病院の規模・機能は以下のとおりとなります。

| 病床機能 | 現病院 | 新病院 | 増減 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 成人・高齢者病床 | １６１床 | ２１４床 | ５３床 | 高齢者医療に対応するため、５３床増床するとともに、集中治療室（ICU）を８床整備 |
| 周産期・小児・移行期病床 | １３２床 | １１９床 | ▲１３床 | 少子化を考慮しつつも、医療資源と機能を集約し、引き続き中核施設として整備 |
| 合計 | ２９３床 | ３３３床 | ４０床 | |

### ■診療科

- 新病院の診療科は以下のとおりです。地域の医療機関との連携を推進しながら、高度医療や救急医療、がん診療などの医療を提供できるよう、診療科を整備予定。

総合内科、小児科、外科・消化器外科、整形外科、産科、婦人科、眼科、耳鼻咽喉科、泌尿器科、脳神経外科、麻酔科、病理診断科、救急科、形成外科、リハビリテーション科、呼吸器内科、消化器内科、循環器内科、感染症内科、糖尿病・代謝内科、内分泌内科、腎臓内科、脳神経内科、新生児科、呼吸器外科、心臓血管外科、小児外科、乳腺外科、集中治療科、放射線治療科、放射線診断科、歯科口腔外科、緩和ケア科、在宅診療部、成人先天性心疾患診療部

# 2 基本設計方針

## 2-01 基本設計コンセプト

**Simple**
- シンプルな建物形状、平面計画

**Smooth**
- スムーズな構内動線、院内動線

**Safety**
- 防災に配慮した安全な建築計画

## 2-02 基本設計方針

| | 施設整備方針 | 基本設計方針 |
|---|---|---|
| ■災害に強い病院 | • 地域災害拠点病院の役割を引き続き担うこととし、大規模災害時にも病院機能を維持できるよう施設・設備を整備するとともに、多数の傷病者を受け入れられる計画とします。<br>• 新興感染症などの拡大時において、軽症患者から重症患者までの入院治療を想定した整備計画とします。 | • 高い耐震性を有する構造計画（免震構造の採用）、安全かつ信頼性の高い設備計画（電力引込の二回線化、非常用発電機の設置、３日分の飲用・雑用水の備蓄、井水利用等）<br>• 高潮対策（地盤レベルの嵩上げ）、液状化対策（地盤改良の実施）<br>• 傷病者を受け入れ、トリアージや治療を行うスペースとしても活用可能な防災ひろば、講堂、エントランスモール等を計画<br>• 感染患者動線、エリアを区分し、陰圧設備を備えた病室や感染対応病棟へ移行可能な病棟を計画 |
| ■将来の変化に対応できる病院 | • 少子化による周産期・小児患者の減少や高齢化による高齢患者の増加などに対し、柔軟に病床機能を変更することで、病床を無駄なく効率的に稼働する計画とします。<br>• 将来の増床も想定した部門配置とし、増築スペースも確保する計画とします。 | • 病床機能の変更、将来増床も想定した病棟計画<br>• 将来増築も想定した建物配置、平面計画<br>• 増築、改修時に障害となる柱、耐震壁の少ない構造計画 |
| ■誰もが快適な病院 | • 外来機能を集約し、効率的でわかりやすい患者動線とすることで、滞在時間の短縮を目指す計画とします。<br>• 療養環境の向上や感染患者の柔軟な受け入れを考慮し、５０％の個室率を目指す計画とします。<br>• カフェなど、患者や職員だけでなく一般市民にも快適に利用いただける環境整備を計画します。 | • 患者動線を優先し、外来機能を集約した部門配置計画<br>• 個室率の高い病棟計画<br>• 利用者等に応じてエリア分けしたセキュリティ計画<br>• 誰もが使いやすいユニバーサルデザインに配慮した施設計画<br>• カフェ、コンビニエンスストア、敷地内薬局等の利便施設を計画 |
| ■職員にとっても働きやすい病院 | • 診療機能の集約や、処置、検査などの中央化による効率的な業務動線を計画します。<br>• 患者と動線を分離したスタッフエリアを設け、職員ラウンジやスタッフ室などを配置する計画とします。<br>• 全部門で共用する会議室を多数用意するとともに、教育や研修など多目的に利用できるような計画とします。 | • 診療機能の集約・連携に配慮した部門配置計画<br>• 見通しが良く見守りやすいオープンなスタッフステーションを計画<br>• 多職種のスタッフが利用可能な職員ラウンジや可動間仕切りを備え多目的に利用できる講堂、会議室を計画 |
| ■効率性・経済性の高い病院 | • 千葉市再生可能エネルギー等導入計画に基づき、環境配慮手法として再生可能エネルギー導入の計画や省エネルギー、ライフサイクルコストに配慮した設備機器の採用を計画します。<br>• 日常点検や保守では、患者エリアや手術室等の重要室への影響が最小限となるような整備計画とします。 | • 再生可能エネルギー等の活用による環境に配慮した施設計画（太陽光発電設備の設置等）<br>• 省エネルギー、ライフサイクルコストに配慮した設備計画（LED 照明、高効率設備機器の採用等）<br>• メンテナンス性に配慮した設備計画（二重床の設置、更新用配管スペースの確保等） |
| ■幕張新都心にふさわしい病院 | • 千葉市景観計画や幕張新都心若葉住宅地区都市デザインガイドラインに基づく、「職・住・学・遊」が融合した未来型の国際都市を目指したまちづくりの一翼を担う計画とします。 | • 千葉市景観計画に定める「うみの景観ゾーン」の参考色を踏まえた、建物外観の色彩計画<br>• 花見川に面して移設・再整備する都市公園と敷地内の緑化、道路際の植栽を一体的に計画し、緑豊かなオープンスペース、回遊性に配慮した歩行者空間を創出<br>• 利用者の利便性、公共交通機関との連携に配慮し、敷地内にバスロータリーを計画 |

# 3 基本設計条件

## 3-01 敷地条件

| | | |
|---|---|---|
| 敷地概要 | 建築場所 | ：千葉市美浜区若葉 3 丁目 1 番 27、1 番 41 の一部 |
| | 敷地面積 | ：34,992.48㎡ |
| | 周辺道路 | ：北西側：若葉 14 号線 ( 幅員約 18 m )、南東側：打瀬若葉線 ( 幅員約 30 m ) |
| | 地域地区 | ：市街化区域 |
| | 用途地域 | ：第 2 種住居地域 |
| | 高度地区 | ：第一種高度地区 (31m) |
| | 防火指定 | ：防火地域指定無し |
| | 日影規制 | ：測定面 平均地盤面 + 4 m　4 時間 /2.5 時間 |
| | 地区計画 | ：幕張新都心若葉住宅地区地区計画 |
| | 建ぺい率 | ：60% |
| | 容積率 | ：200% |
| | 斜線制限 | ：道路斜線　適用距離 20 m　勾配 1.25 |
| | | ：隣地斜線　立上り 20 m　勾配 1.25 |

## 3-02 計画概要

| | | |
|---|---|---|
| 計画概要 | 建物用途 | ：病院、保育所、物販店舗 ( 薬局 ) |
| | 病床数 | ：333 床 |
| | 建築面積 | ：病院部分：約 9,500㎡ |
| | | 内訳：病院本体棟、講堂棟 約 8,300㎡、附属棟 392㎡、医療ガス庫 23.4㎡、庇等 約 750㎡ |
| | | 保育所、薬局棟：約 500㎡ |
| | 延床面積 | ：病院部分：約 33,000㎡ |
| | | 内訳：病院本体棟、講堂棟　32,173.81㎡、附属棟　784㎡、医療ガス庫 23.4㎡ |
| | | 保育所、薬局棟：約 500㎡ |
| | 軒高さ | ：29.0 m |
| | 最高高さ | ：29.6 m |
| | 階数 | ：地上 5 階＋塔屋 1 階 ( 機械室 ) |
| | 構造 | ：病院本体棟：鉄筋コンクリート造 一部 鉄骨造 (免震構造)/ 講堂棟、保育所・薬局棟、附属棟：鉄筋コンクリート造 ( 耐震構造) |

| | | |
|---|---|---|
| 駐車台数 | 患者用駐車場 | ：約 240 台 ( ※車椅子用 6 台・救急外来用 6 台含む ) |
| | 職員用駐車場 | ：約 170 台 ( ※サービス用 8 台含む ) |
| | 職員用駐輪場・バイク置場 | ：約 80 台 |
| | 一般用駐輪場・シェアサイクル・バイク置場 | ：約 36 台 |

## 3-03 自然条件

| | | |
|---|---|---|
| 過去の気候等 | 気温・湿度 | ：平均気温：15.5℃ |
| | | ：日最高気温平年値：20.0℃　日最低気温平年値：11.7℃ |
| | 日照時間 | ：日照時間平均合計値：1999.9 時間 |
| | 風速 | ：平均風速：1.8m ／ s　年最多風速：北東 |
| | 降水量 | ：平均降雨量：1466.1 mm／年　最大 1 時間降雨量：58.5 mm／h |
| | | ：浸水想定図 ( 洪水ハザードマップ) 有り　高潮範囲内 |
| | 積雪 | ：0 m |
| | 地質状況 | ：地質調査資料　有り／常水位　GL-2.5 m程度 |



都市計画図

※計画地は都市公園を除く



案内図

# 4 建築計画

## 4-01　配置計画

### ■建物配置計画

- 病院本体を花見川緑地に正対する形で配置し、緑豊かで広々とした川沿いの眺望を確保します。
- 鉄道駅や住宅地区に近い西側（図左上）にバスロータリーを配置し、利用者の利便性を図ります。
- 病院本体南東側（図下）に一般車、タクシー乗降場を設けます。雨に濡れずに乗降できるよう車寄せ庇を設けます。
- 病院本体と隣接小学校（想定）の間に防災ひろばを設け災害時の連携に配慮します。通常時は待合や各種イベント利用を想定します。
- 講堂棟、保育所・薬局棟を病院南西側（図左）に配置します。防災ひろばに開かれた建物計画とします。
- 隣接小学校（想定）との間に緩衝地帯としての緑地を整備し、連続する都市公園（敷地北側に位置する既存の若葉３丁目東公園を南側（図左下）に移設・再整備）と一体的な計画とします。
- 北側（図右上）に設備関連の施設を集約することで患者との動線交差なくメンテナンス等の対応が可能な計画とします。

### ■駐車場・駐輪場

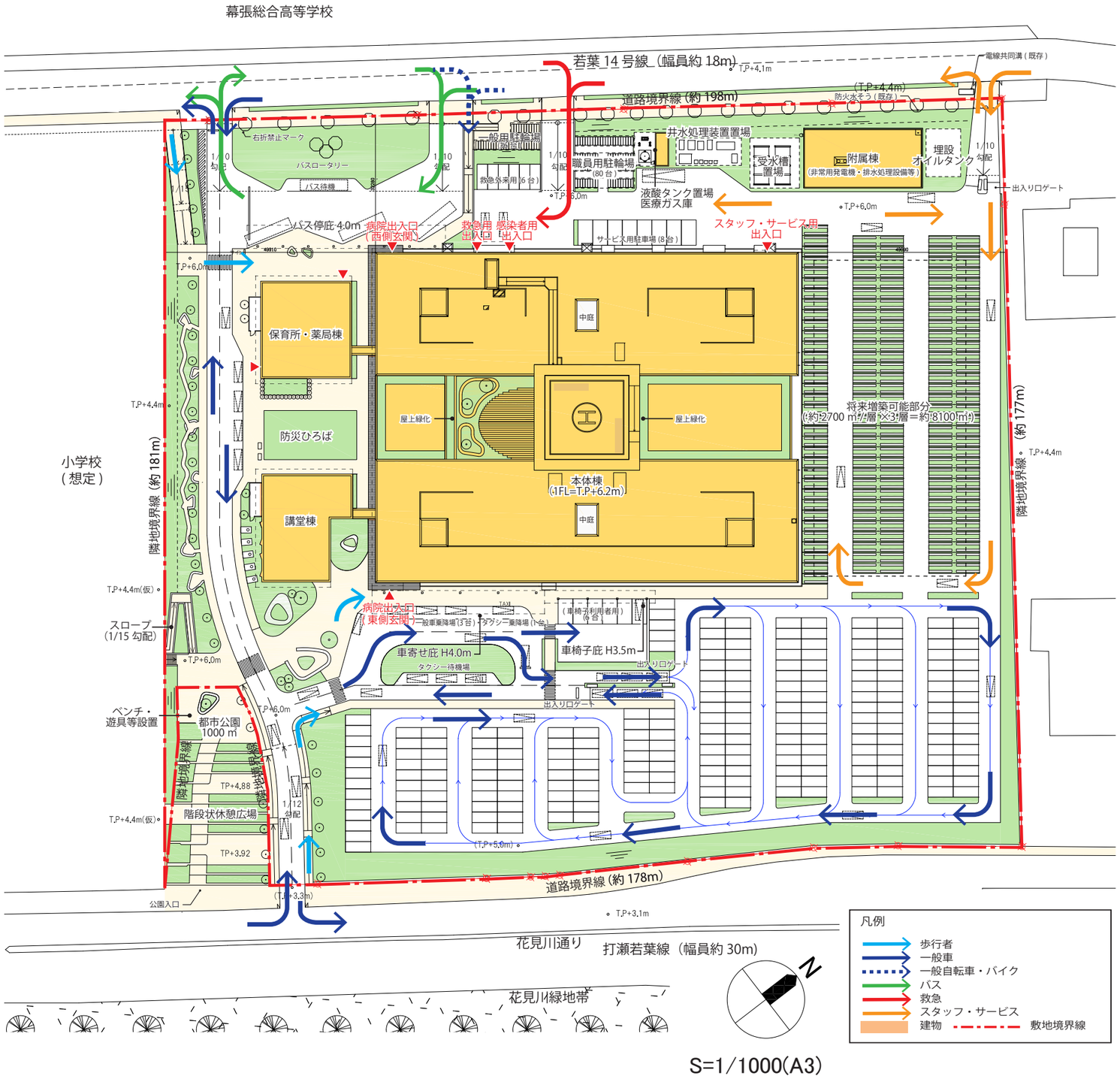
- 一般用駐車場と職員用駐車場を連続させ必要台数により範囲を切り替えられるように配置します。
- 病院出入口（東側玄関）の近傍に車椅子利用者用駐車場を設け、庇でつなぐことで雨に濡れることなく建物内へアプローチできる計画とします。
- 北西側（図上）に一般用駐輪場・バイク置場と職員用駐輪場・バイク置場を確保します。
- 車寄せにタクシー待機場を確保し、利用者の利便性に配慮します。
- 構内道路に歩道を適切に配置し歩行者の安全性に配慮します。

### ■将来の機能拡張に備えた建物配置計画

- 本体棟の北東側（図右）に将来の増築可能スペースと想定し、病院機能の拡張に対応できるようにします。

### ■外部動線計画

- 住宅地区からの歩行者動線を考慮し、敷地西側（図左上）に歩行者用アプローチを計画します。
- 東側玄関から都市公園を抜けて花見川通りへ出られる歩行者動線を整備します。
- 一般車は南東側道路及び北西側道路から、スタッフ・サービス車・救急車動線（非常時は南東側も可）は北西側道路から出入りする動線計画とします。




S=1/1000(A3)

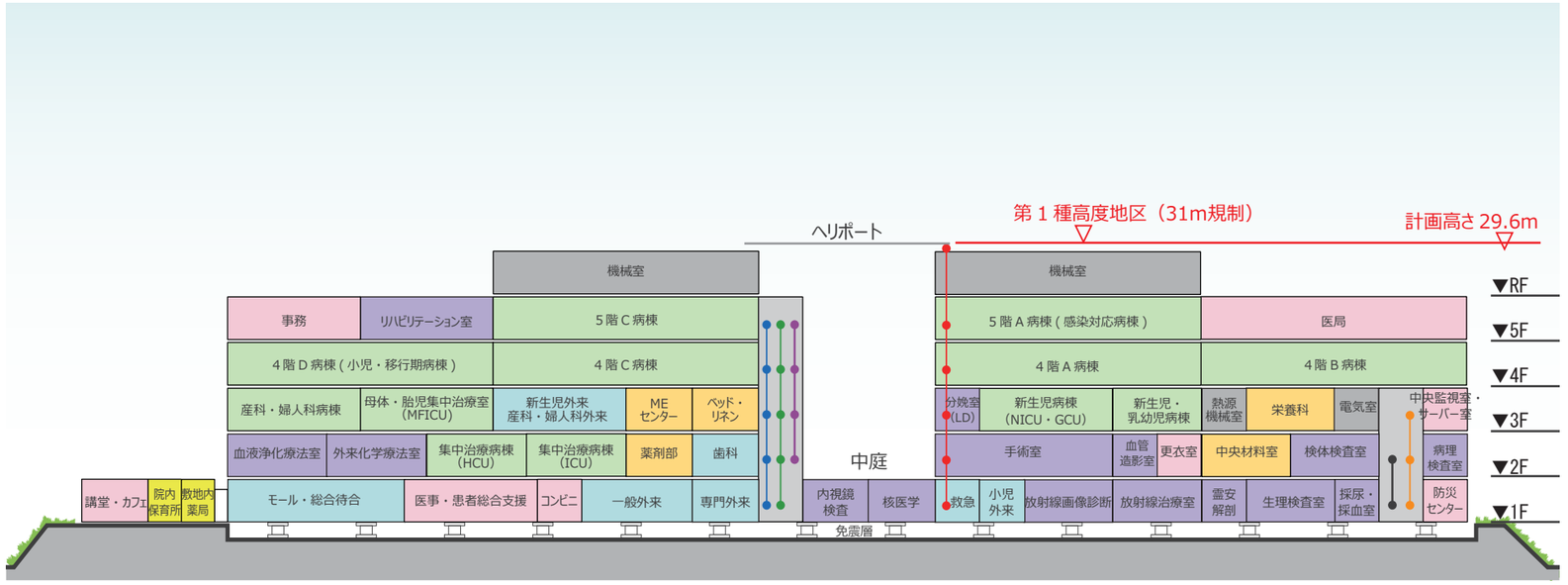
# 4 建築計画

## 4-02 フロア構成

- 地上５階建てとし、地下は設けない計画とします。
- 外来、放射線、検査を１階にまとめ、患者の縦方向の移動が少ない計画とします。
- 手術、血管造影、ICU、中材を２階にまとめ、互いの密接な機能連携が取れる配置とします。
- 新生児・乳幼児病棟、産科・婦人科病棟、新生児外来等を３階にまとめ、緊密な連携が取れる配置とします。
- １階救急、２階手術、３階周産期、4，５階病棟に着床し、屋上ヘリポートにも通じる緊急用エレベーターを設置します。
- 中間階である３階に機械室、電気室を設けて、エネルギー供給の効率化を図ります。
- 病床数は、333 床を配置します。

| 病棟 | | 病床数 | 病棟 | | 病床数 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 階 | 集中治療病棟 (ICU) | 8 | 4 階 | 4 階 A 病棟 | 40 |
| | 集中治療病棟 (HCU) | 6 | | 4 階 B 病棟 | 40 |
| 3 階 | 新生児・乳幼児病棟 | 21 | | 4 階 C 病棟 | 40 |
| | 産科・婦人科病棟 | 28 | | 4 階 D 病棟（小児・移行期病棟） | 34 |
| | 母体・胎児集中治療室（MFICU） | 6 | 5 階 | 5 階 A 病棟（感染対応病棟） | 40 |
| | 新生児病棟（NICU） | 21 | | 5 階 C 病棟 | 40 |
| | 新生児病棟（GCU） | 9 | | | |
| 合計 | | | | | 333 |

病棟別病室数



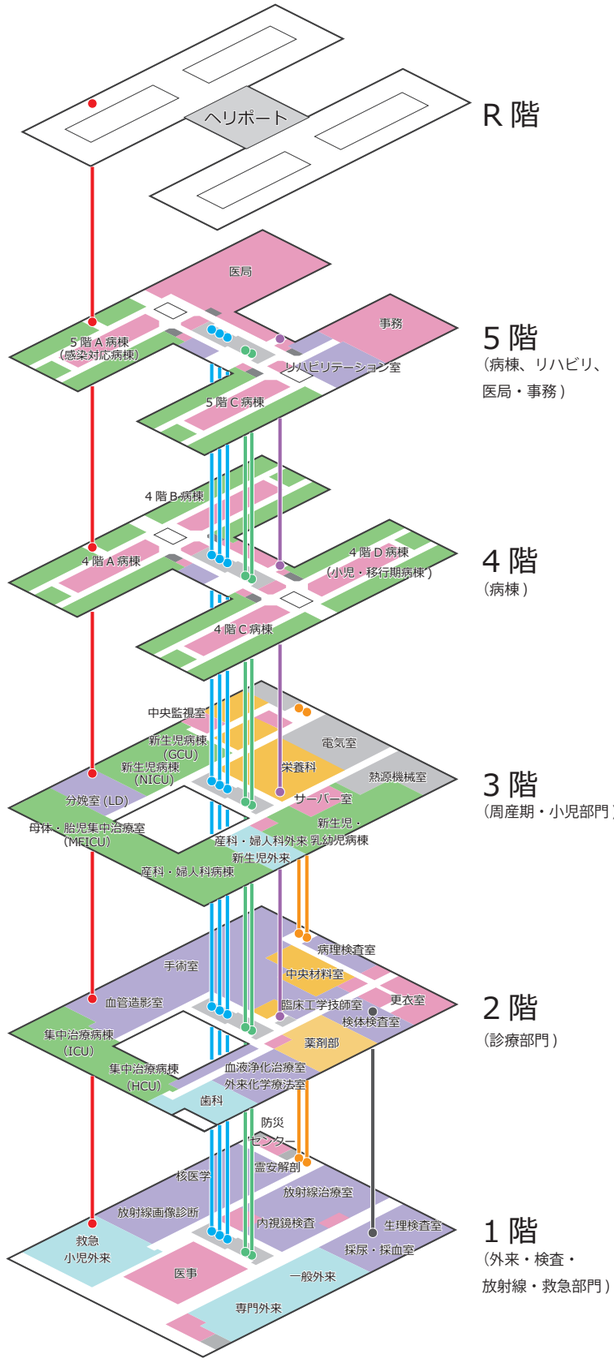

断面構成図

部門凡例

- 病棟
- 外来部門
- 診療部門
- 供給部門
- 供給部門（機械）
- 管理部門
- その他（敷地内薬局、院内保育所）

エレベーター凡例

- 乗用EV
- スタッフ・寝台用EV
- サービス用EV
- 給食用EV
- 緊急用EV
- 小荷物専用昇降機



# 4 建築計画

## 4-03　平面計画

### 1階：外来、検査、放射線、救急部門
### 患者動線を最優先し、外来、検査、放射線、救急機能を集約して1フロアに配置

■出入口・エントランスモール等
- 東西をつなぐエントランスモールは、密を避け開放感ある待合スペースとして活用し災害時の防災ひろばと一体利用を想定します。
- エントランスモールから枝分かれする形で講堂、外来モールを配置しわかりやすくスムーズな動線計画とします。

■医事・患者総合支援センター
- 総合受付・医事を建物中央のわかりやすい位置に配置します。病棟への夜間専用通路を設けます。
- 地域連携、入退院支援、各種相談、在宅医療支援を集約した患者総合支援センターと医事を集約配置します。

■外来
- 外来モールに面して外来を設けます。個室化した同じ仕様の診察室としプライバシーの確保と効率運用に努めます。
- 患者に分かりやすい、複数の診療科を組み合わせたブロック受付を見通し良く配置します。

■採尿・採血、生理検査
- 外来に隣接して採血採尿エリアを配置します。外来モール及び中待合での待合を想定します。生理検査には、入院患者のベッド搬送ができる広さの超音波検査室を設置します。

■救急
- 初療室3室を設置し、スムーズな救急患者の受け入れを行います。
- ウォークイン患者の緊急度判定をトリアージ室で実施します。
- 夜間応急診療を救急外来で提供します。

■放射線画像診断等
- 寝台用EVから直結する位置に放射線部門入口を設け、動線短縮、分かりやすさ向上に努めます。

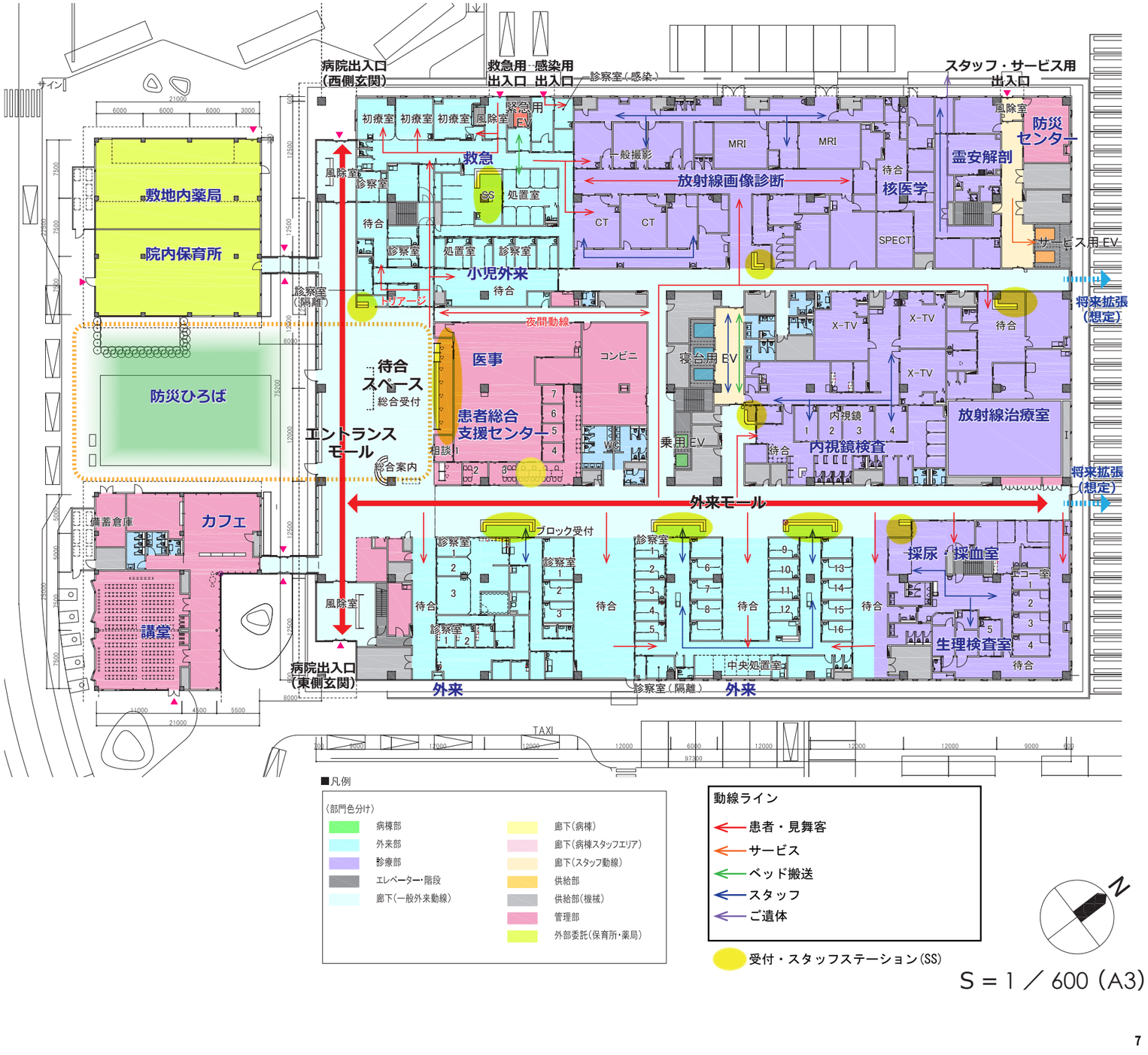
■救急から直接利用できる位置に一般撮影、CT室を設け迅速な検査に配慮します。

■内視鏡室
- 個室化した内視鏡室とし、処置、回復スペースを充実させます。

■利便施設
- 講堂に隣接した位置にカフェを設置して、患者、職員等の利便性に配慮します。防災ひろばに面した快適な空間とします。
- 外来・入院患者の使いやすさに配慮した位置にコンビニを配置します。

■霊安
- 霊安室から直接外部へのルートを設け、プライバシーを守ります。

■増築
- 放射線エリアは機器更新等による将来の増築を考慮し延伸可能な廊下に面して配置します。



# 4 建築計画

## 4-03　平面計画

### 2階：中央診療部門（手術室・集中治療室（ICU・HCU）、外来化学療法室、血液浄化療法室等）緊急動線に配慮し、中央診療部門を集約配置

■ 手術室

- 手術室を 9 室整備し、ハイブリッド、ロボット手術などに対応可能な計画とします。
- 将来増築棟（想定）の接続によりさらに手術エリアを拡張できる計画とします。
- 血管造影室 2 室を手術室に隣接して配置します。緊急用 EV と直結する位置とし、緊急処置に対応します。

■ ICU・HCU

- 手術室に隣接して ICU（８床）を設置し患者の身体負担の少ない移動距離に配慮します。オール個室 25 ㎡（感染対応個室含む）の高機能な集中治療エリアとします。
- ICU に隣接して HCU（６床）を設置し連携が可能な計画とします。

■ 中央滅菌材料室

- 手術室に隣接して中央材料室を設置します。展開室を介して接続して効率的な手術器材の供給をサポートします。

■ 歯科

- 歯科口腔外科を設けます。技工コーナーを併設します。

■ 血液浄化療法室・外来化学療法室

- 血液浄化療法室（最大 10 床）、化学療法室（最大 16 床）を配置します。1 階外来エリアから離れた、静かな落ち着いた位置に設置します。

■ 検体検査室、病理診断室、薬剤

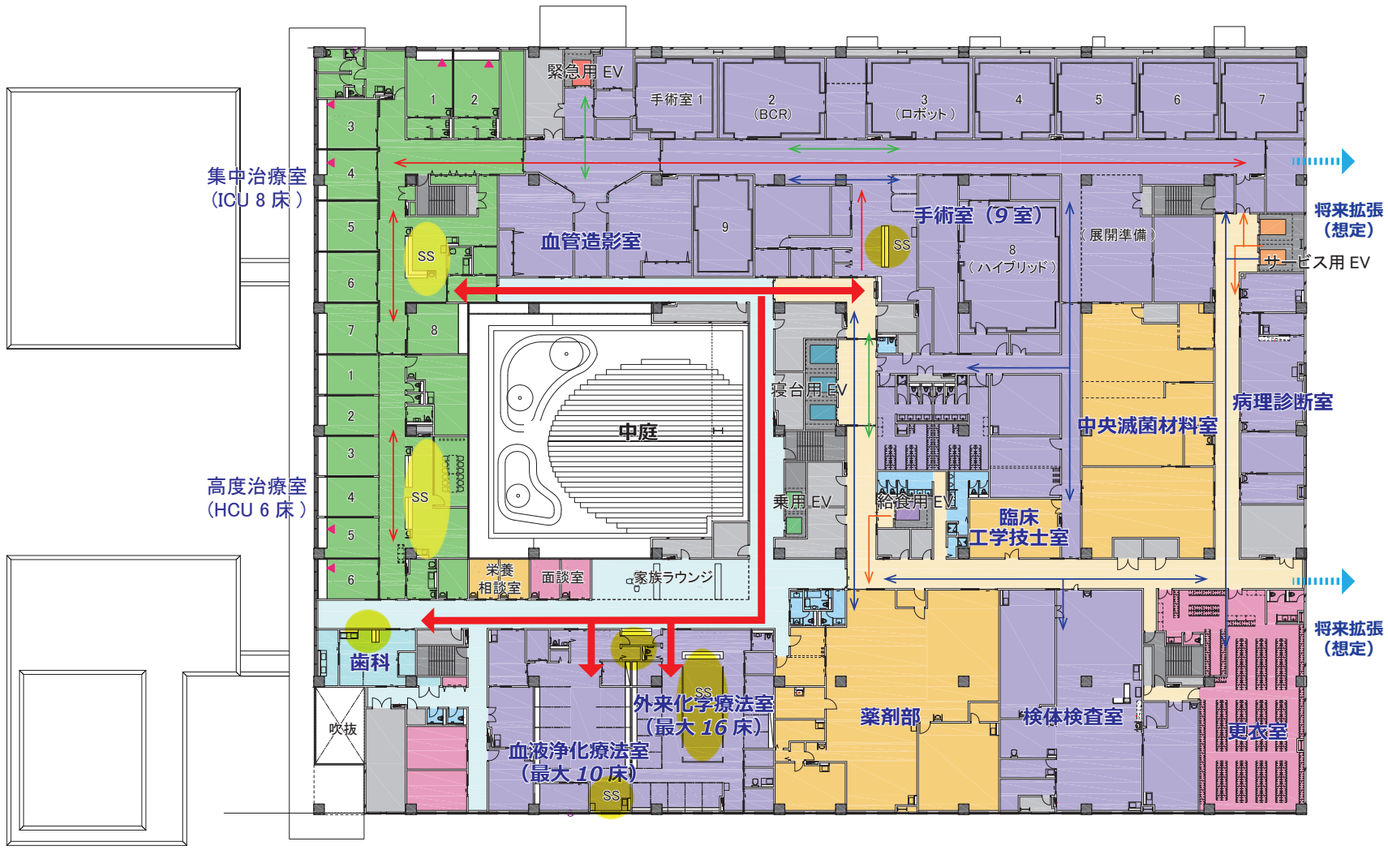
- 臨床検査室を採血採尿スペース上部に配置し、小荷物専用昇降設備で接続します。
- 北向きの外光の入る外部に面して病理診断を設置し作業環境の向上に配慮します。
- 寝台用 EV に近い位置に設置し日々の薬剤運搬の効率化を図ります。化学療法と接続する事で安全な抗がん剤の受渡しに配慮します。
- 血液浄化療法、化学療法、家族ラウンジなど患者ゾーンと薬剤、臨床検査などスタッフゾーンを明確に動線分離し、セキュリティ管理により、薬剤、検体の管理のしやすさ、安全確保に努めます。

■ 臨床工学技士室

- 集中治療室、手術室、血管造影室、血液浄化療法室等へのアクセスに配慮した計画とします。

■ 中庭

- 2 階フロアの中央に中庭（約 20m × 25m）を配置します。病棟からエレベーターにより直接アクセスできる位置とし入院患者のリフレッシュ等に活用できる安全な屋外空間とします。
- 中庭に面する形で患者エリア（相談、ラウンジなど）を設置します。緑を眺められる快適な空間とします。




■凡例

（部門色分け）

- 病棟部
- 外来部
- 診療部
- エレベーター・階段
- 廊下（一般外来動線）
- 廊下（病棟）
- 廊下（病棟スタッフエリア）
- 廊下（スタッフ動線）
- 供給部
- 供給部（機械）
- 管理部
- 外部委託（保育所・薬局）

動線ライン

- 患者・見舞客
- サービス
- ベッド搬送
- スタッフ
- ご遺体

受付・スタッフステーション（SS）

N

S = 1 ／ 600（A3）

# 4 建築計画

## 4-03　平面計画

### 3階：周産期・小児部門（NICU・GCU、MFICU、LD、産科・婦人科病棟、新生児・乳幼児病棟、産科・婦人科外来、新生児外来）
### 周産期・小児部門を集約し、部門連携を強化

■ MFICU、LD、産科・婦人科病棟

- 周産期・小児フロアとして整備し、診療科間の連携を促進し、より高度で安心安全な医療を提供します。
- 緊急用 EV に面して LD（陣痛分娩）室（4 室）を配置します。手術エリアと直結することで緊急対応に備える計画とします。
- プライバシー確保や、管理のしやすい個室の MFICU（6 床）を建物の南面に設置します。LD、産科・婦人科病棟との連携に配慮します。
- 個室率の高い、産科・婦人科病棟を南面に配置します。光庭に面した環境の良い位置に新生児室を配置します。

■ NICU・GCU

- LD に隣接して NICU(21 床）を設置します。見通しの良いつくりとすることでスタッフ間のコミュニケーションの醸成に配慮します。

■ 新生児・乳幼児病棟

- 21 床を 4 階小児・移行期病棟の直下の南東面に配置します。スタッフが階段を介して双方行き来しやすい位置とし、連携に配慮します。
- 病棟内に、重症管理ができる病床を設け、新生児、乳幼児の重症度に応じたケアができる計画とします。

■ 産科・婦人科外来、新生児外来

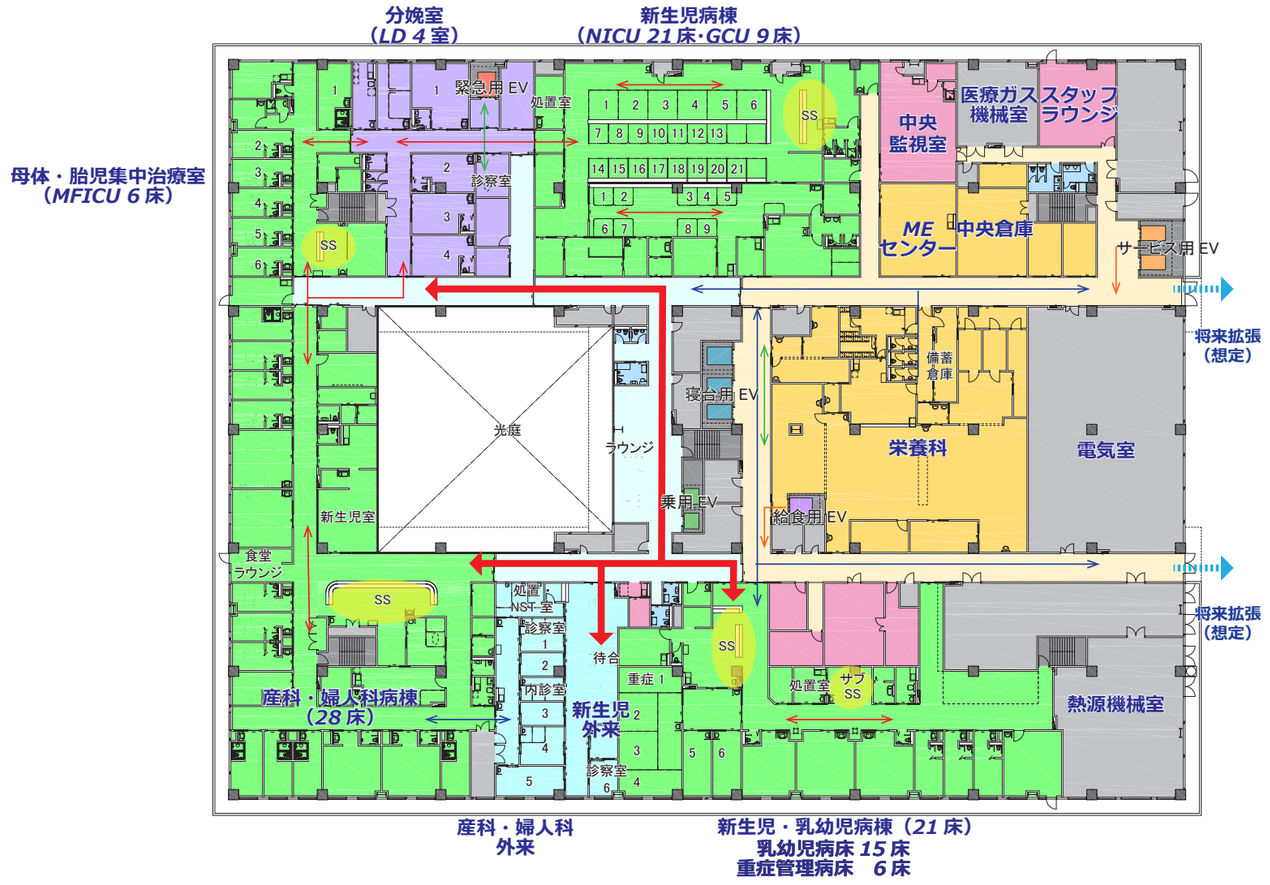
- 産科・婦人科外来、新生児外来を周産期・小児フロアに設置しスタッフの移動の最小化、効率化を図る計画としています。

■ 栄養科、中央倉庫、MEセンター、機械室

- サービス用エレベーター付近に栄養科、中央倉庫、ME センターを配置し、物流の効率化を図ります。
- 栄養科を病院中央に設置します。専用 EV を設置し効率的な給食配膳、下膳が可能な計画とします。将来の増床にも対応可能な部門面積を確保し、増築工事により病院運営に影響を及ぼさない計画とします。
- 病院全体の中間階である 3 階に機械室、電気室、中央監視室を設けます。配管距離を最小化でき、エネルギーロスの最小化を図ります。外壁側に配置することで、給排気ルートの最小化、機器入れ替えなどメンテナンスの効率化に配慮します。
- 機械室の各機器の騒音・振動対策として、防振基礎や機械室への吸音材の採用の他、騒音・振動を考慮した床スラブの検討を行います。
- ME センターを病棟階の中間フロアに設置し、病棟機器の一元管理や新生児用ベッドのメンテナンスがしやすい計画とします。

＜注＞

- LD：Labor（陣痛）、Delivery（分娩）の略
- MFICU：Maternal Fetal Intensive Care Unit（母体胎児集中治療室）の略
- NICU：Neonatal Intensive Care Unit（新生児集中治療室）の略
- GCU：Growing Care Unit（新生児回復治療室）の略




■凡例

〈部門色分け〉

- 病棟部
- 外来部
- 診療部
- エレベーター･階段
- 廊下(一般外来動線)
- 廊下(病棟)
- 廊下(病棟スタッフエリア)
- 廊下(スタッフ動線)
- 供給部
- 供給部(機械)
- 管理部
- 外部委託(保育所･薬局)

動線ライン

- 患者・見舞客
- サービス
- ベッド搬送
- スタッフ
- ご遺体

受付・スタッフステーション(SS)

N

S = 1 ／ 600（A3）

# 4 建築計画

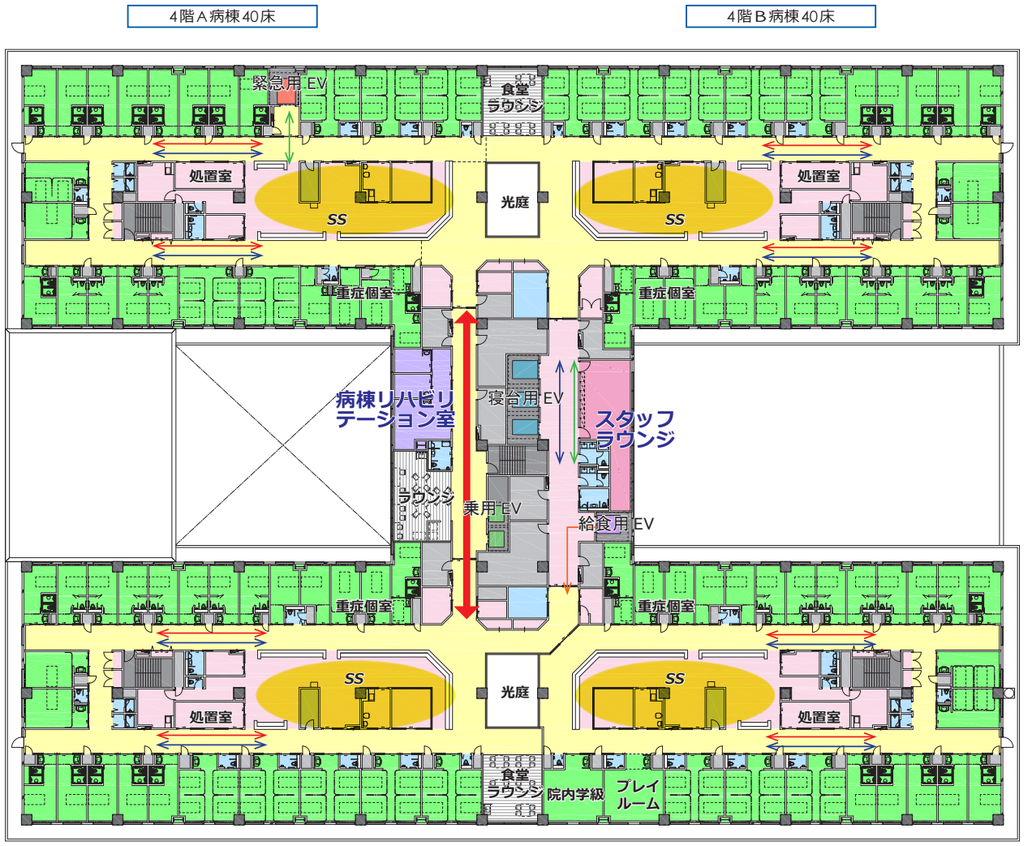
## 4-03　平面計画
## ４階：病棟
## 見守りがしやすく個室率の高い病棟

### ■病棟

- 建物高さ制限（31m 以下）をクリアし、かつ階高を大きくとるために 1 フロア 4 看護単位を採用して、病棟を 2 層（4、5 階）とします。
- ダブル廊下型の病棟を 2 つ並べた H 型の病棟計画とします。
- ダブル廊下の中央にオープンなつくりのスタッフステーションを設置して、見通しを確保し看護動線を短縮します。
- 中央のエレベータホールを 4 看護単位で共有するため、面積効率の良い病棟となります。
- 1 看護単位 40 床程度として、個室率約 50% を確保し、ベッドコントロールのしやすい病棟とします。
- スタッフステーションに近い場所に、重症観察用の個室を配置しています。
- A ～ C 病棟には、2 床に可変可能な 1 床室を設け、将来の増床ニーズに合わせて、低コスト・短時間で対応可能なつくりとしています。
- 光庭や食堂ラウンジ、廊下の端には開口部を設けて、外光の入る、明るく見通しの良い病棟とします。
- 外部に面したフロア中央部にスタッフラウンジを配置し、院内のコミュニケーションを醸成します。
- D 病棟（小児・移行期病棟）は、3 階の新生児・乳幼児病棟の直上に配置し、連携に配慮します。また、移行期患者も受け入れます。
- 入院患者が利用しやすい位置に病棟リハビリ室を計画します。病棟と同フロアとすることで早期回復に寄与します。
- 給食用エレベーター・配膳室を配置し、スムーズな配膳・下膳業務に配慮します。
- 乗用エレベーターホール前に患者・見舞客用のラウンジを設けます。ランドリーコーナーや自動販売機、バリアフリートイレを設置し、アメニティにも配慮します。
- 病棟入口にはセキュリティを設け、入退出管理を行うことで病棟の安全管理が行えるつくりとします。



(参考)オープンなスタッフステーション




■凡例

（部門色分け）

- 病棟部
- 外来部
- 診療部
- エレベーター・階段
- 廊下（一般外来動線）
- 廊下（病棟）
- 廊下（病棟スタッフエリア）
- 廊下（スタッフ動線）
- 供給部
- 供給部（機械）
- 管理部
- 外部委託（保育所・薬局）

動線ライン

- 患者・見舞客
- サービス
- ベッド搬送
- スタッフ
- ご遺体

受付・スタッフステーション（SS）

N

S = 1 ／ 600（A3）

# 4 建築計画

## 4-03　平面計画
## 5階：病棟、リハビリテーション室、事務部門
## 将来の医療ニーズに応じた病棟転換を考慮した病棟計画

### ■病棟

- 入院患者の療養環境に配慮し、南半分（図左）に配置します。
- 緊急用エレベーターの着床するA病棟を感染対応病棟とし単独で区画できるようにします。
- スタッフステーションは感染対策に配慮し、透明フィルムシャッター等で仕切ることができる計画とします。
- A病棟の緊急用エレベーター奥の個室（8床）は、前室を設けて陰圧管理できる設備対応を行います。個別に感染患者の収容を想定します。

### ■リハビリテーション室

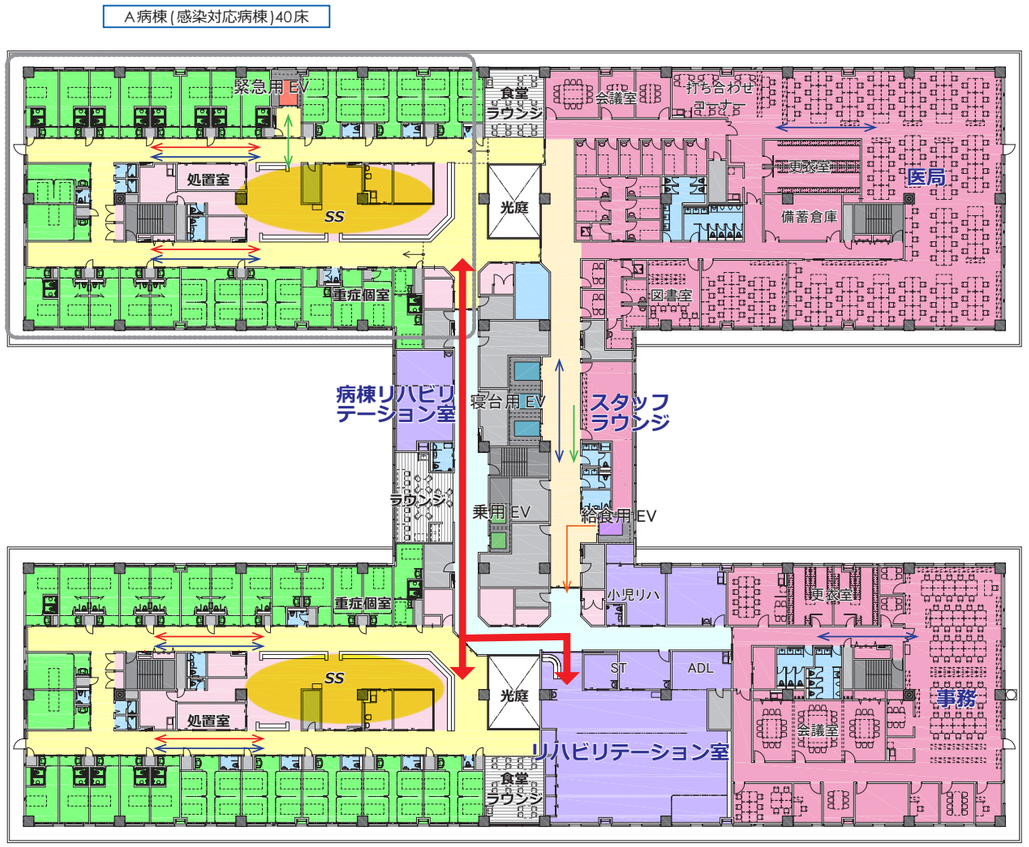
- リハビリテーション室を配置し、乗用エレベーターから直接アクセスできる動線を確保します。
- 部門内にST室、ADL室を設けます。柱のない機能訓練室を計画します。
- 小児リハビリテーション室を設置します。

### ■医局・事務

- 北西側（図右上）ウィングを医局エリアとします。デスクスペースのほかに図書室、打合せコーナー、更衣室を設置します。
- 当直室を14室確保します。備蓄倉庫を設置します。
- 北東側（図右下）ウィングを事務エリアとします。デスクスペースのほかに病院幹部の執務室、会議室等を設置します。
- 医局・事務エリアは将来最大80床の病棟への改修を想定した計画とします。改修の際に床上配管ができるよう2重床としておくことで、下層階に影響の少ない改修を可能とします。

＜注＞

- ST室：言語聴覚療法室
- ADL室：日常生活動作訓練室




■凡例

（部門色分け）

- 病棟部
- 外来部
- 診療部
- エレベーター・階段
- 廊下（一般外来動線）
- 廊下（病棟）
- 廊下（病棟スタッフエリア）
- 廊下（スタッフ動線）
- 供給部
- 供給部（機械）
- 管理部
- 外部委託（保育所・薬局）

動線ライン

- 患者・見舞客
- サービス
- ベッド搬送
- スタッフ
- ご遺体

受付・スタッフステーション（SS）

N

S＝1／600（A3）

# 4 建築計画

## 4-04　感染対策計画

- 感染症医療は民間医療機関が提供することが困難な政策的医療であることから、新病院でも継続して担うべき役割として位置づけつつ、こうした医療計画の動向を踏まえながら必要な医療提供体制を新病院で整備します。

- 新病院整備においては、新興感染症等の拡大時においても、感染患者に適切に対応できるよう、トリアージスペースや陰圧設備を備えた病室、患者動線を区分した施設配置等、必要な施設・設備整備を計画します。

### ■外来から入院までの動線分離

- 感染専用の入口から、感染診察室、救急陰圧初療室、陰圧対応した一般 /CT 撮影室、陰圧 ICU 室、陰圧手術室、感染対応病室（個室）まで、緊急用エレベーターを利用することで、一般患者とは完全に分離することを可能とする。

### ■病棟・病室の整備

- 一般病棟には、前室付き陰陽圧個室を各病棟に準備する。
- 流行性感染症などにも対応しやすいよう、個室率を高める。

### ■感染症病床

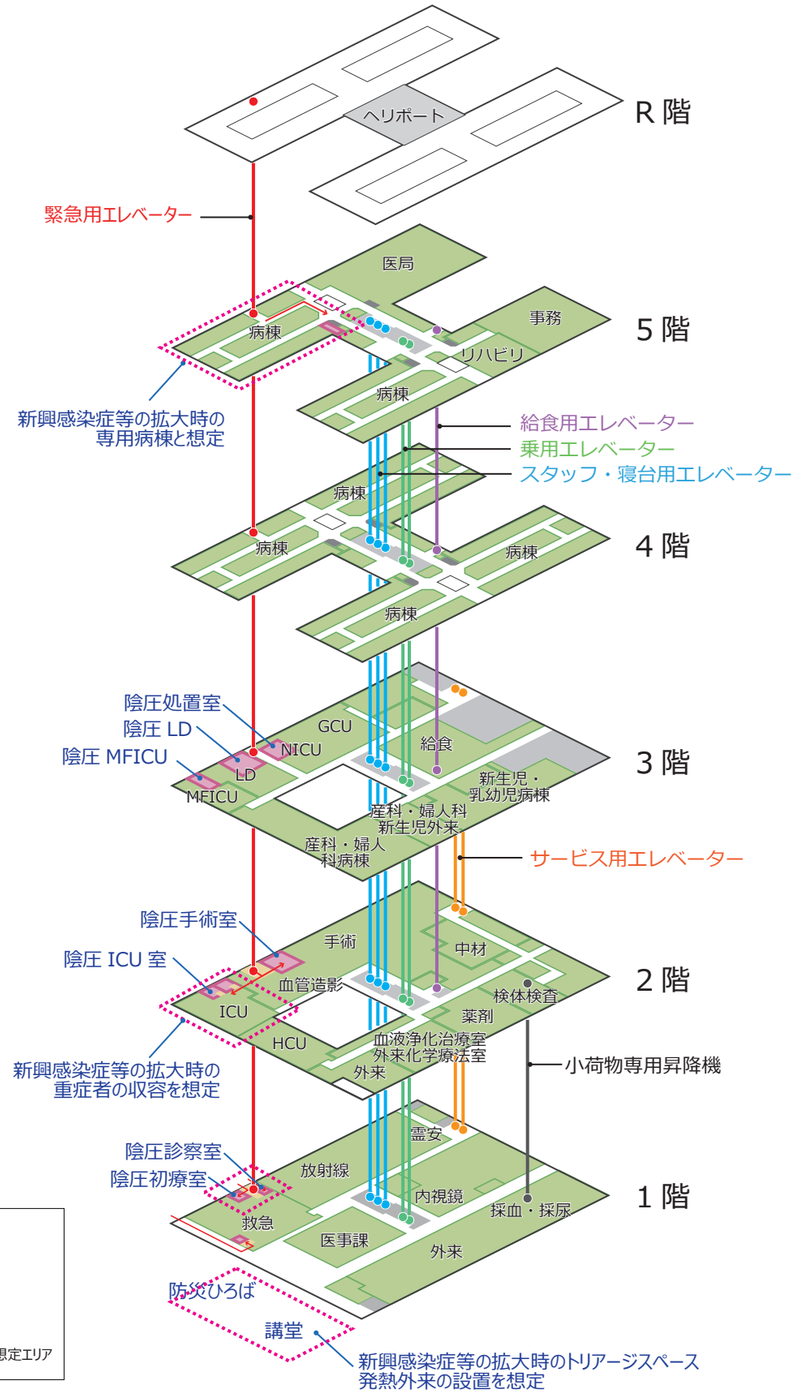
- 5 階 A 病棟に緊急用エレベーターに隣接して、感染対応病床を 8 室整備する。

### ■新興感染症拡大時にも適切に対応するための方針

- 5 階A病棟をゾーニングし専用病棟とする。
- 感染重症者が拡大した場合には、ICU8 床の拡大活用を考慮する。
- 発熱外来等の専門設備が必要となる場合は、講堂の活用や防災ひろばへの仮設設備の設置が可能な計画とする。

陰圧設備を備えた諸室（一覧）

| 階 | 部門 | 諸室 | 室数 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 1 階 | 外来 | 診察室（一般） | 1 室 | 陰圧 |
| | | 診察室（小児） | 1 室 | 陰圧 |
| | 救急 | 診察室 | 1 室 | 陰圧 |
| | | 初療室 | 1 室 | 陰圧 |
| | 放射線 | 一般撮影室 | 1 室 | 陰圧 |
| | | CT 検査室 | 1 室 | 陰圧 |
| 2 階 | 集中治療室 | 病室 | 2 室 | 陰圧 |
| | ハイケアユニット病床 | 病室 | 1 室 | 陰圧 |
| | 手術 | 手術室 | 1 室 | 陰陽圧 |
| | 血液浄化療法室 | 療法室 | 1 室 | 陰圧 |
| 3 階 | 分娩 | 分娩室 | 1 室 | 陰圧 |
| | | 診察室 | 1 室 | 陰圧 |
| | 母体・胎児集中治療室 | 病室 | 1 室 | 陰圧 |
| | 新生児集中治療室 | 処置室 | 1 室 | 陰圧 |
| | 新生児・乳幼児病棟 | 重症管理病床 | 2 室 | 陰圧 |
| | | 4 床室 | 3 室 | 陰圧 |
| 4 階 | 病棟 | 病室 | 4 室 | 陰陽圧（各病棟に 1 室） |
| 5 階 | 病棟 | 病室 | 10 室 | 陰圧：8 室（専用病棟）<br>陰陽圧：2 室（各病棟に 1 室） |



# 5 事業スケジュール

## 5-01 整備手法

新病院の整備手法について、「千葉市立病院再整備基本構想」及び「公共工事の品質確保に関する法律」に基づき、多様な入札及び契約の方法の中から適切な方法を選択することを目的に、下表に示す実施設計以降の発注方式の比較検討を行いました。現海浜病院の老朽化に伴う新病院の早期整備の必要性、安定的な病院経営の維持のための事業費の抑制及び病院の施設特性等を総合的に勘案した結果、「ECI 方式（設計段階から施工者が関与する方式）」により実施設計以降の事業に着手することとします。

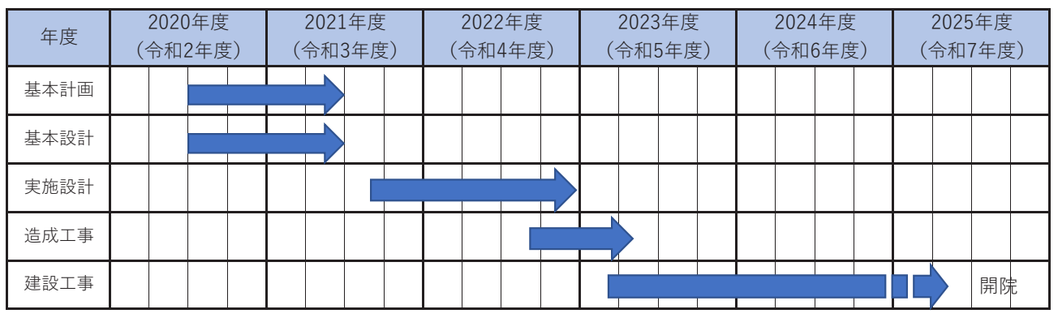
実施設計以降の発注方式

※「公共工事の入札契約方式の運用に関するガイドライン」（国土交通省）より

| 発注方式 | 特徴 | 受注者 | 基本設計 | 実施設計 | 建設工事 |
|---|---|---|---|---|---|
| 直接施工方式（従来方式） | 実施設計を設計事務所に発注し、仕様等を確定した実施設計図に基づき、建設工事を建設業者に発注する従来の方式 | 設計事務所 | 基本設計 | 実施設計 | |
| | | 建設業者 | | | 工事請負契約 施工 |
| ECI方式 ※１（設計段階から施工者が関与する方式） | 実施設計を設計事務所に発注し、並行して別途、建設業者を施工予定者として選定し、実施設計の技術協力を実施する。その後、仕様等を確定した実施設計図に基づき建設工事を発注する方式 | 設計事務所 | 基本設計 | 実施設計 | |
| | | 建設業者 | | 施工者内定 技術協力 | 工事請負契約 施工 |
| DB方式 ※２（実施設計付工事発注方式） | 基本的な平面図等（基本設計図）と施設に求める機能・性能等を文書にて記した要求水準書に基づき、実施設計と建設工事を建設業者に性能発注する方式 | 設計事務所 | 基本設計 | | |
| | | 建設業者 | | 工事請負契約 実施設計 | 施工 |

## 5-02 事業スケジュール

- 2020 年度（令和 2 年度）～ 2021 年度（令和 3 年度）にかけて基本計画の策定及び基本設計を実施しました。
- 2021 年度（令和 3 年度）以降、「ECI 方式」（設計段階から施工者が関与する方式）」により実施設計、工事を進め 2025 年度（令和 7 年度）上半期内の開院を目指します。




# 6 事業収支計画

## 6-01 事業費

基本計画・基本設計段階における概算事業費は、総額 283 億円となります。将来的な病院経営の負担を軽減できるよう、事業費については引き続き、精査を行います。

| 項目 | 概算金額（税込） | 備考 |
|---|---|---|
| 1.設計･監理費 | 9 億円 | |
| 2.本体工事費 | 182 億円 | 附属棟などを含む |
| 3.その他工事費 | 38 億円 | 地盤改良、外構工事費など |
| 4.医療機器等購入費 | 44 億円 | |
| 5.情報システム整備費 | 7 億円 | ネットワーク整備費など |
| 6.移設費 | 3 億円 | |
| 概算総事業費 | 283 億円 | |

※１：消費税率 10%で試算
※２：既存病院解体費、用地取得費は除く
※３：情報システムは、既存病院で使用中のシステムを移設し継続利用

## 6-02 収支計画

概算事業費をもとにした新病院開院後の事業収支の見込みは、下表のとおりです。収益的収支では、開院後６年目までは、新病院で整備する医療機器の減価償却費等の影響により損失が生じますが、７年目以降は経営が安定する見込みです。

新病院事業収支計画　（単位：百万円）

| 年度 開院 | | R7 年度 1 年目 | R8 年度 2 年目 | R9 年度 3 年目 | R10 年度 4 年目 | R11 年度 5 年目 | R12 年度 6 年目 | R13 年度 7 年目 | R14 年度 8 年目 | R15 年度 9 年目 | R16 年度 10 年目 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 収益的収支 | 病院事業収益 | 11,602 | 14,393 | 14,435 | 14,479 | 14,505 | 14,542 | 14,046 | 13,974 | 13,901 | 13,860 |
| | うち医業収益 | 9,368 | 11,299 | 11,324 | 11,345 | 11,367 | 11,423 | 11,399 | 11,376 | 11,353 | 11,331 |
| | うち医業外収益 | 2,235 | 3,095 | 3,111 | 3,134 | 3,139 | 3,119 | 2,648 | 2,598 | 2,549 | 2,530 |
| | 病院事業費用 | 13,687 | 15,117 | 15,588 | 15,330 | 14,884 | 14,862 | 13,917 | 13,823 | 13,721 | 13,694 |
| | うち医業費用 | 13,378 | 14,492 | 14,533 | 14,581 | 14,593 | 14,592 | 13,668 | 13,587 | 13,497 | 13,478 |
| | うち医業外費用 | 297 | 330 | 317 | 306 | 291 | 270 | 249 | 236 | 224 | 216 |
| | 収　支 | ▲ 2,085 | ▲ 724 | ▲1,153 | ▲ 851 | ▲ 379 | ▲ 320 | 129 | 151 | 180 | 166 |
| 資本的収支 | 資本的収入 | 7,720 | 2,610 | 2,587 | 2,463 | 2,293 | 2,245 | 1,242 | 1,106 | 1,118 | 1,004 |
| | 資本的支出 | 7,720 | 3,259 | 3,264 | 3,166 | 3,027 | 3,019 | 2,009 | 1,855 | 1,856 | 1,718 |
| | 収　支 | 0 | ▲ 649 | ▲ 677 | ▲ 703 | ▲ 734 | ▲ 774 | ▲ 767 | ▲ 749 | ▲ 738 | ▲ 714 |
| 一般会計負担金（再掲） | | 3,699 | 3,792 | 3,729 | 3,841 | 3,919 | 3,887 | 2,805 | 2,702 | 2,580 | 2,536 |

※１：消費税率 10%で試算
※２：資本的収支の不足額は、損益勘定留保資金などで補てん

令和４年１月発行
**編集・発行　千葉市病院局経営企画課病院整備室**
〒260-8722　千葉市中央区千葉港２番１号　千葉中央コミュニティセンター１０階
電話：043-245-5741　　FAX：043-245-5257
ホームページ：https://www.city.chiba.jp/byoin/index.html