

# 柏市立柏病院 再整備基本計画

---

令和5年4月

柏市

# 目次

## 柏市立柏病院 再整備基本計画

1	これまでの経緯.....	1
2	新病院が目指す方向性.....	3
3	新病院の目指す姿.....	6
4	新病院の診療機能・施設規模.....	7
	(1) 標榜診療科.....	7
	(2) 新たに設置する部門.....	7
	(3) 新病院で拡充する機能.....	8
	(4) 病床数.....	8
	(5) 関連施設の方向性.....	9
	(6) 施設規模.....	10
5	部門別計画.....	11
	(1) 救急部門.....	11
	(2) 外来部門.....	13
	(3) 患者サポートセンター.....	16
	(4) 病棟部門.....	17
	(5) 手術部門.....	19
	(6) 薬剤部門.....	21
	(7) 放射線部門.....	23
	(8) 内視鏡部門.....	25
	(9) 検査部門.....	26
	(10) リハビリテーション科.....	29
	(11) 栄養科.....	31
	(12) 臨床工学部門.....	33
	(13) 中央滅菌・物品管理部門.....	35
	(14) 管理部門.....	37
	(15) 施設管理部門.....	39
	(16) 健診センター.....	40
	(17) 共用・利便施設.....	42
6	医療機器整備計画.....	44
	(1) 医療機器整備の基本方針.....	44
	(2) 医療機器整備の具体策.....	44

(3) 新規整備を検討している医療機器.....	45
7 病院情報システム整備計画.....	46
(1) 市立柏病院が将来目指すべき医療情報システムの姿.....	46
(2) 医療情報システム整備の基本方針.....	46
(3) ネットワーク構築の基本方針.....	48
8 施設整備計画.....	50
(1) 計画条件.....	50
(2) 建物配置計画.....	50
(3) 整備手法.....	53
(4) 構造計画.....	54
(5) 設備計画.....	54
(6) 駐車場・ロータリーの計画.....	55
(7) 脱炭素化への取組み.....	56
(8) 感染対策の視点からの建物計画.....	56
9 事業収支計画.....	57
(1) 概算事業費.....	57
(2) 「市立柏病院のあり方(平成 29 年度策定)」との比較.....	57
(3) 事業収支シミュレーション.....	59
参考資料(用語解説).....	60

## 1 これまでの経緯

### (1) 設立の経緯

柏市立柏病院は、国から旧国立病院の譲渡を受け、平成5年7月に診療4科・病床数100床で、柏市の北東部にある柏市布施で開院しました。同病院は、開院以来、公設民営方式で運営しており、平成18年度からは指定管理者制度により運営しています。



開院当初は、高齢者医療を柱としていましたが、その後、取り巻く環境や医療ニーズの変化に対応し、現在は、診療科目16科・病床数200床の急性期<sup>1</sup>医療を担う地域の基幹病院として、指定管理者の公益財団法人柏市医療公社が同病院の管理運営を行っています。

### (2) 建替え事業の経緯

施設の老朽化を背景に、平成26年9月に柏の葉地区への移転建替えを表明しました。しかし、同病院の周辺住民の方々・市議会・医師会などから移転に対する多くの疑問の声をいただいたことから、建替え候補地の議論をいったん白紙とし、千葉県地域医療構想<sup>2</sup>や柏市第五次総合計画に掲げる医療課題を踏まえて、同病院の役割、将来像、機能などを定めるため、平成28年5月に「市立柏病院のあり方」を柏市健康福祉審議会に諮問しました。

平成29年8月の答申では、急性期医療や小児二次医療など5つの役割が示されたほか、病院の建替え条件として「病床利用率<sup>3</sup>(80%)の達成」「小児科の入院体制の目処が立つこと」の2つが示されました。

小児科については、常勤医が実質1名で外来診療のみを行っていたところ、医師の派遣元である東京医科歯科大学の協力により、平成30年度には常勤医が3名体制となり検査入院を開始、令和元年度からは4名体制となり一般入院を開始しました。

一方、病床利用率については、それまで70%前後を推移していたところ、救急搬送の受入れ強化、地域のクリニックとの紹介<sup>4</sup>・逆紹介<sup>5</sup>の推進などの取組みにより、目標達成には至らなかったものの、平成30年度には78.3%（急性期：80.1%，回復期：72.9%），令和元年度には75.8%（急性期：77.0%，回復期：72.3%）に向上しました。

### (3) 現地での建替えを表明

引き続き、病床利用率の向上に取り組む中、新型コロナウイルス感染症の流行により、令和2年2月以降、発熱外来の設置や感染者の入院診療を開始するなど、感染症対応に注力することになりました。

<sup>1</sup> 急性期：疾病や外傷、慢性疾患の悪化など、症状が急に現れる病態が不安定な時期。治療によってある程度まで状態を早期に安定化させるため、重点的かつ高密度な医療が提供される。

<sup>2</sup> 千葉県地域医療構想：千葉県が策定した地域医療のあり方を示したもので、医療ニーズに基づいた地域別の医療体制や、医療従事者の確保などを取りまとめたもの。

<sup>3</sup> 病床利用率：ある時点で入院用ベッドがどのくらい使用されているかを示す割合。「当日24時時点の入院患者数÷病床数×100」で計算される。

<sup>4</sup> 紹介：他の医療機関から患者の紹介を受けること。

<sup>5</sup> 逆紹介：患者を他の医療機関へ紹介すること。

その後、令和3年11月市議会で市長が、感染症がいつ収束するかわからない状態で病床利用率の向上を建替えの条件にすべきではないこと、また、場所については、地域における医療体制のバランスが崩れる恐れがあるということから、現地建替えを表明しました。

これらの経緯を踏まえて、この度、「柏市立柏病院 再整備基本計画」をとりまとめたものです。

## 2 新病院が目指す方向性

### (1) 病院の理念・基本方針

市立柏病院は、新病院においても、開設当初から培ってきた急性期の総合病院としての強みを生かすとともに、千葉県地域医療構想で示された病院・病床機能の分化・集約化と連携強化を通じたより効果的・効率的な医療提供体制の構築を踏まえ、急性期医療を中心としつつ回復期<sup>6</sup>医療、更には在宅医療支援にわたる幅広い領域を担います。

将来にわたって、安定的、継続的に病院を運営していくため、常に改革意識をもって経営効率化に努めます。

#### ○ 病院の理念

- 基本的な医学の知識を再確認するとともに、たえず進歩する医学に遅れないよう知識の向上に努めること。
- 基礎的なことは安全確実に行うよう、また最新知識を臨床に応用するように努めること。応用にあたり、患者さんのために高度で安全な診療技術を習得すること。
- 知識も技術も、これを支える温かい心があって初めて生きるのです。患者さんを思いやる気持ちを忘れないこと。

#### ○ 病院の基本方針

「最新の標準治療を確実にける病院」

### (2) 期待される役割

市立柏病院は、地域の二次病院としての性質に加え、公的医療提供の役割を果たすことが必要とされています。平成30年3月30日の「市立柏病院のあり方」で、柏市の医療課題や千葉県地域医療構想を踏まえ、その解決のために市立柏病院に期待される役割は、次のとおりとされています。

#### ア 小児二次医療体制の整備

上述の柏市立柏病院中期構想の策定段階では、市内二次医療機関における夜間の小児科医待機状況は3割台であり、市立柏病院による24時間365日の小児二次救急<sup>7</sup>医療の実施が期待されていた。その後、平成25年度に市内二次医療機関（市立柏病院を含む。）による小児科医待機補助事業が始まったことにより、現在、小児科医の待機状況は夜間が5割程度、休日昼間は7割程度の充足に至っている。

また、現在、市内各病院の小児専用病床の合計が62床であることに對し、令和7年の柏市小児入院患者推計が80.5人/日であること、柏市の小児入院患者の半数が市外に流出していることから、将来も、小児医療に係る市内の入院ニーズが一定程度あると考えられる。

<sup>6</sup> 回復期：急性期を経過した患者へ在宅復帰に向けた医療やリハビリテーションを提供する時期。

<sup>7</sup> 二次救急：入院治療を要する症例に對する救急医療。比較的軽度な初期救急患者に外来診療を行う一次救急、二次救急まででは對應できない重篤な疾患や多発外傷などの救命救急に對する三次救急と區別される。

そして、柏市第五次総合計画の重点目標に「子どもを安心して産み育てられるまちづくり」を掲げていること、小児の二次救急や入院の充実への期待が市民アンケートや一次医療を担う小児科診療所医師アンケートの結果から分かること、三次医療を担う東京慈恵会医科大学附属柏病院の負担軽減を図る必要があることから、小児二次医療のさらなる充足が望まれるところである。

そのため、柏市は、上述の小児科医待機補助事業を活用しつつ、市立柏病院が、現状の小児外来診療に加え、不採算である小児二次救急体制を早急に整備することにより、市内における小児二次医療の充足に貢献されたい。

さらに、柏市の医療政策の推進の観点や小児科医師の招聘の観点から、市立柏病院と柏市保健所、柏市医師会など関係機関との連携により、小児医療に係る地域包括ケアシステム<sup>8</sup>研究事業の実施も期待するところである。

## イ 急性期医療の提供

超高齢社会の到来により、柏市においても、高齢者の救急搬送人口の大幅な増加が予測され(平成27年(2015年)約9,000人,令和7年(2025年)約10,500人,令和22年(2040年)約15,000人),それに伴う救急医療需要の伸びが考えられる。

そのため、市立柏病院は、救急受入体制の拡充を図りながら、二次救急を主体とした急性期医療の提供に継続して取り組まされたい。また、今後の医療需要として、循環器系、整形外科系、脳血管系疾患等の患者の増加が予測されるため、これら急性期疾患に対する診療体制の充実を図られたい。

## ウ 在宅復帰支援

柏市は、全国に先駆けて長寿社会のまちづくりを推進しており、在宅医療の取組みによる地域包括ケアシステムの構築に力を入れている。また、千葉県地域医療構想で東葛北部二次保健医療圏<sup>9</sup>においては、回復期・慢性期の病床が不足するとされており、在宅医療への支援が求められている。

そのため、これら柏市及び県の政策と連動した取組みとして、市立柏病院には、急性期医療に軸を置く病院としての立場から、在宅患者の急変時対応(バックアップ機能)を積極的に担うことを期待する。また、患者の在宅復帰を促し、在宅医療に適切につなげるため、同病院の地域包括ケア病床を十分に活用し、地域包括ケアシステムの構築と地域医療構想の実現に貢献することを期待する。例えば、在宅療養後方支援病院としての取組みは、在宅医療への貢献と、施設基準の取得や診療報酬加算などの効果がある。

さらに、併設する柏市立介護老人保健施設はみんぐと連携し、患者の状態に合わせた適切なりハビリテーションの提供、同施設内の訪問看護ステーションとの連携や相談体制の充実等を行い、患者の退院支援機能の強化を図られたい。

## エ 日常的疾患への対応

市立柏病院は、これまで、柏市における急性期医療を軸とした二次病院の一つとして、市民に対し、疾病の大半を占める日常的疾患(糖尿病や肺炎、胃がん、大腸がん、骨折等)に対し最新の標準的医療を提供してきた。

<sup>8</sup> 地域包括ケアシステム：住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最後まで続けることができるよう、住まい・医療・介護・予防・生活支援が一体的に提供できる体制を構築するシステム。

<sup>9</sup> 東葛北部二次保健医療圏：柏市・松戸市・野田市・流山市・我孫子市からなる医療提供体制の地域単位。基本的に、二次保健医療圏ごとに、病床数の整備や医療連携の促進を図る。

上述のとおり、推計では、柏市の人口は令和7年（2025年）をピークに減少するものの、令和22年（2040年）においては40万人程度であり、高齢者の割合が増加することからも、今後も、市内における二次医療に係る日常的疾患への対応が求められる。

そのため、市立柏病院には、急性期の二次病院として、他の二次・三次医療機関との役割分担と連携をし、地域医療を支える一次医療のかかりつけ医とも信頼関係を醸成しながら、地域医療連携を積極的に推進し、地域における質が高く効率的な医療提供体制の構築に貢献することを期待する。

## オ セーフティーネットの医療

市立柏病院には、次のとおり、災害医療、感染症対策及び障害者医療について、公立病院の基本的な役割として、行政機関との連携や職員の育成に取組みながら、迅速に対応できる体制を院内に構築し、安全・安心のまちづくりに貢献することを期待する。

### (ア) 災害医療

東日本大震災においては、複数の医療機関で建物や設備への被害が発生し、診療体制に支障をきたす事例があった。大規模災害時は、負傷者等に対する適切な医療提供体制の継続が求められる。

そのため、市立柏病院には、災害医療対応医療機関として、発災後、直ちに医療活動に入ることができる体制を整備すること、災害に対応できる施設・設備を整備すること、食料、薬剤等の備蓄品の確保、災害に対応できる医療従事者の育成を行うことを期待する。

### (イ) 感染症対策

市立柏病院は、平成21年の新型インフルエンザ発生初期に、柏市保健所と連携し、最初に疑似患者の受入れを行った。さらに、新興感染症外来対応のため、プレハブ別棟を設置している。

現在、柏市内の医療機関には感染症病床がない。柏市の課題として、新型インフルエンザ等の発生時における「柏市新型インフルエンザ等対策行動計画」に基づく患者への適切な対応（発生時の外来設置、まん延時の重症患者受入れ）と、法定感染症の患者に対応できる診療体制の整備が求められる。

そのため、市立柏病院には、当該計画に基づき、発生時に速やかな対応をすること、新興感染症の発生等において、柏市保健所と連携し、市民の不安解消に努めること、各種感染症の診断等の適切な対応を行うことができる体制を整備することを期待する。

### (ウ) 障害者医療

柏市の障害者手帳所持者は15,000人を超え、今後も増加傾向にある。重度心身障害児・者の支援は充実してきたものの、重度ではない障害者への医療支援が期待される。市立柏病院は、重度ではない障害者の急病時の診療を可能な範囲で行っているが、施設面での対応が不十分である。

さらに、市民のニーズ調査によれば、医療機関の受診に当たり、障害者に対するコミュニケーション力やソーシャルワーク力の向上を期待する意見がある。

そのため、市立柏病院には、医療従事者が障害者への理解を深め、重度ではない障害者が急病時に受診しやすい医療環境を提供すること、障害者がより利用しやすい医療施設を整備することを期待する。



### 3 新病院の目指す姿

病院幹部職員，各診療科長，看護部，その他診療協力部職員とのヒアリング・ディスカッションを重ねたほか，病院の全職員を対象に行ったアンケートで，回答のあった意見をもとに，新病院の目指す姿を検討しました。意見として，新しい建物に期待する内容のほか，運営面に対する提案や意見もありました。施設整備において，ハード面（建物）とソフト面（運営）は一体的に考えるべきものであるため，新病院の目指す姿は，大きな理念のほかに，4つの視点においてハード面とソフト面・両方の視点での目標を位置付けました。

（新病院の目指す姿）

**市立柏病院での治療を必要とする患者に満足してもらえる病院**

#### 【患者の視点】またかかりたいと思える病院

- ・患者が，「わかりやすい」「安心・リラックス」「心地よい空間」「プライバシーに配慮」を感じることができる施設整備
- ・納得感のあるわかりやすい説明，患者に寄り添ったところよい対応

#### 【スタッフの視点】この病院で働き続けたいと思える病院

- ・スタッフが効率的に動ける動線や医療DX<sup>10</sup>化
- ・スタッフ同士がコミュニケーションを取りやすい環境整備
- ・役割の明確化・病院幹部から現場までが円滑に意思疎通できるマネジメント
- ・個々の役割に応じた適切な評価とそれに基づく人材育成・人材配置

#### 【経営の視点】経営意識のある病院

- ・独立採算を原則とする地方公営企業<sup>11</sup>の仕組みの理解
- ・目的に沿ったわかりやすい経営指標と適切な支出・投資
- ・公共性（公立病院としての役割）と経済性（急性期の二次医療機関として地域医療の中核を担う役割）の両立（双方のバランスに配慮）

#### 【建築の視点】快適な医療環境を提供する病院

- ・上記【患者の視点】【スタッフの視点】のとおり，患者にはシンプルでわかりやすく心地よい空間の提供，スタッフには業務の効率化やお互いのコミュニケーションが図れる環境整備
- ・将来的な病院の成長と変化にも柔軟に対応できる汎用的な施設整備
- ・隣接する介護老人保健施設や最終処分場<sup>12</sup>跡地などの周辺環境や敷地の特徴を，工夫して効率的に活用した施設整備

<sup>10</sup> 医療DX：医療分野でのDigital Transformation（デジタルトランスフォーメーション）。保険・医療・介護の各段階で発生するデータを，システムやデータの共通化等を図ることで，国民自身の予防を促進し，良質な医療やケアを受けられるように，社会や生活の形を変えること，と定義される。

<sup>11</sup> 地方公営企業：一般的な行政活動のほか，医療の提供など地域住民の生活や地域の発展に不可欠なサービスを提供する様々な事業活動を行うために，地域公共団体が経営する企業活動の総称。

<sup>12</sup> 最終処分場：生活環境の保全上支障の生じない方法で，廃棄物を適切に貯留し，かつ生物的，物理的，化学的に安定な状態にすることができる埋立地及び関連附帯設備を併せた総体の施設をいう。

## 4 新病院の診療機能・施設規模

### (1) 標榜診療科

急性期治療や二次救急の機能を強化するため、現状の診療科に加えて、救急科（総合内科医）と脳神経外科を新設します。

診療科については、今後、圏域での機能分化の進展や、外来診療の受診状況、民間クリニック等の周辺医療機関との連携等を踏まえながら、随時見直していきます。

診療科
<p>【現状】 計 16 科 内科，呼吸器内科，消化器内科，循環器内科，内分泌・代謝内科，腎臓内科，肝臓内科，神経内科，眼科，泌尿器科，小児科，外科，整形外科，リハビリテーション科，放射線科，麻酔科</p> <p>【新設】 計 2 科 救急科（総合内科医），脳神経外科</p>

### (2) 新たに設置する部門

前述の期待される役割や目指す姿を踏まえて、新病院では次の2つの部門を新設します。これらの新設部門については、後述の部門別基本計画の中で基本機能や必要諸室などを取りまとめています。体制や運営方法などについては、新病院開院に向けて、院内ワーキンググループを設置して部門横断的に議論を重ねる等により、引き続き議論していきます。

#### ア 患者サポートセンター

- ・ 地域連携機能・入退院支援機能・各種相談機能などの窓口・職員を集約化することで、外来患者の相談・次回の予約・入院時の説明など様々な相談・説明などを一元化し、また、場所は新病院のメインとなるエリアに配置することで、患者にとってわかりやすい病院を目指します。
- ・ 急性期医療を担う病院として、地域の医療・介護・福祉機関との連携強化やクリニカルパス<sup>13</sup>の構築、ベッドコントロール<sup>14</sup>の効率化などに取り組むことにより、地域包括ケアシステムの構築に積極的に貢献するとともに、病院経営の強化に努めます。

#### イ 高度治療室(HCU<sup>15</sup>)

- ・ 急性期医療や救急医療の充実に向け、重症度の高い患者にも総合的に対応できる診療体制・救急医療提供体制の強化を図ります。循環器系疾患や術後の患者、救急搬送の患者に対応します。

<sup>13</sup> クリニカルパス：入院から退院までの治療・検査・手術などのスケジュールを疾病ごとに標準化した治療計画。

<sup>14</sup> ベッドコントロール：患者の入退院を把握しながら、病床を効率的に運用する病床管理のこと。

<sup>15</sup> HCU：High Care Unit の略。準集中治療室ともいわれ、ICU(集中治療室)よりやや重篤度が低い救急・術後患者などを受け入れる。

### (3) 新病院で拡充する機能

柏市内の急性期・二次救急を担う公立の医療機関としての機能をより強化するため、新病院では次の5つの機能について、特に機能の充実を図ります。

拡充する機能	
救急外来	救急外来を整備し、日中・夜間を通じて救急搬送を一元的に受け入れ、二次救急医療体制の充実を図ります。
感染症対策	新型コロナウイルス感染症に対応してきた経験を踏まえ、外来診療については、患者動線を分離した発熱外来を院内に設け、成人・小児の感染症医療に対応します。また、入院診療については、陰圧設備 <sup>16</sup> の整備やゾーニング <sup>17</sup> などにより、新興感染症等の拡大時にも対応できる施設を整備します。
手術	汎用性の高い手術室を4室整備し、標準的な最新の設備・諸室を整備します。また、バイオクリーン手術室 <sup>18</sup> を2室整備し、感染リスクの低減など、より安全な手術ができる環境を整備します。
健診センター	疾病予防と早期発見のため、検査・画像診断機能を有効活用し、検診機能を強化します。また、健診利用者の動線やプライバシーに配慮した施設を整備します。
災害対策	地震などの大規模災害の発生時にも医療機能を維持できるように、建物は十分な耐震性能を確保します。最低3日分以上の電力・水を確保するほか、医療資材や食糧などの備蓄スペースを設け、災害時に備えます。

### (4) 病床数

病床数については、あり方検討委員会の答申書より、「現在の許可病床数200床程度で検討すること」として提言を受けていますが、柏市の人口増加や救急医療への更なる対応強化による医療需要の増加を踏まえて、240床程度を整備します。

病床数設定の考え方
<p>① 現状の診療体制を最低限維持し、将来の柏市の医療需要の増加を考慮</p> <p>I 将来入院患者数(2045年)÷現状入院患者数(2022年)により将来増加率を算出 (柏市将来人口推計×千葉県受療率から将来および現在の入院患者数を試算) 3,795名 ÷ 3,327名 ÷ 114.1%</p> <p>II コロナ前の入院患者数平均と将来増加率により、2045年の想定入院患者数を試算 3,655名 × 114.1% = 4,169名</p> <p>III 年間想定入院患者数に、平均在院日数と病床利用率を想定し、病床数を試算 4,169名 × 15日(平均在院日数) ÷ 365日 ÷ 85%(病床利用率) ⇒ 約200床</p> <p>② 柏市の二次救急体制強化に対応するため、新たに整備する病床数 (本試算での救急搬送件数は、柏市の消防統計を参考に試算)</p> <p>I 2045年の柏市の救急搬送件数の増加率を算定 22,808名(2045年見込み) ÷ 19,866名(2019年実績) × 100 ÷ 114.8% 2045年時点の当院の救急搬送件数を試算 1,744件(2019年実績) × 114.8%(増加率) = 2,002.2件/年(増258.2件/年)</p> <p>II 将来の救急医療提供体制の集約化により、新たに受け入れる救急搬送件数を算定 現在、救急搬送件数年間1,000件未満の医療機関への救急搬送件数1,980件/年</p>

<sup>16</sup> 陰圧設備：室内などのエリアの空気や空気感染する可能性のある細菌が外部に流出しないように、気圧を低くする設備。空気感染能力が高い疾患の患者を治療室として陰圧室が使用され、また、院内感染防止にも効果的。

<sup>17</sup> ゾーニング：空間を用途に応じて使い分けること。病院では、感染症患者の過ごす空間を汚染区域、その他の場所を清潔区域と定義する。院内感染を防ぐ目的がある。

<sup>18</sup> バイオクリーン手術室：術中・術後感染のリスクを最小限にすることを目的に、高性能のフィルタを通して空気を清浄化した空調などにより、微粒子や細菌を飛散させないよう高い無菌性を保持した手術室のこと。人工関節手術や開頭手術などに適応する。

<p>現在、市外へ流出している救急搬送件数 2,710 件/年                  合計 4,690 件/年                  うち、720 件/年（1日2件）程度を当院で受け入れると想定</p> <p>Ⅲ IとⅡより、新病院で想定される救急搬送件数の増加分を想定                  258.2 件/年 + 720 件/年 = 978.2 件/年（増加）</p> <p>Ⅳ Ⅲの救急搬送件数をもとに、救急患者の入院率・平均在院日数等を設定し算出                  978.2 件×55.0%(入院率)×20 日(平均在院日数)÷365 日÷85%(病床利用率)                  ⇒ 約 40 床</p> <p>①将来の医療需要および②二次救急体制強化への対応のため、40 床程度（1 病棟分）の病床数を増床し、計 240 床程度とします。</p> <p>※ 増床にあたっては、令和 4（2022）年 7 月、千葉県に増床計画書を提出し、同年 10 月の「東葛北部地域保健医療連携・地域医療構想調整会議」にて、増床理由や積算根拠を説明しました。                  令和 5（2023）年 3 月、千葉県から病床配分の通知を受領しました。</p>
---

(5) 関連施設の方向性

ア 介護老人保健施設はみんぐ

隣接する介護老人保健施設はみんぐは、「一般療養棟（A棟）」と「認知症療養棟（B棟）」からなる、平成10（1998）年度に開設した施設です。このうち、B棟は、1階に、指定管理者が自主事業として運営している居宅介護支援事業所、地域包括支援センター、訪問看護ステーション、また、柏市健康医療部医療公社管理課が入っており、2階は、定員14名の入所エリアになっています。

当該施設は、起債償還（長期借入金の償還）が令和9（2027）年度までであり、新病院の配置を考えた際、現病院と、介護老人保健施設はみんぐのA棟の間のスペースを活用する案が最も合理的と判断したため、新病院の建設にあたっては、B棟を解体・撤去します。現在、B棟内にある機能は、新病院の工事着工前に敷地内に仮設を設置することを基本とし、最終的なあり方については、今後、検討します。

事務部門や給食調理など病院と共通する機能については、可能な限り一元化し、一体的・効率的な運営を目指します。

面積・構造	敷地面積：7,312.53 m <sup>2</sup> ■ A棟 3階建・B棟 2階建 鉄筋コンクリート造 建築面積合計 2,004.60 m <sup>2</sup> 延床面積合計 4,556.70 m <sup>2</sup>
	■ A-B棟間の渡り廊下 鉄骨造 建築面積 94.06 m <sup>2</sup> 延床面積 94.06 m <sup>2</sup>
建設年月	平成 10（1998）年 3 月



【A棟】



【B棟】

## イ 院内保育

院内保育室「ひまわり」は、平成4（1992）年度に開設した病院の敷地内にある施設です。子育て世代の医師・看護師・医療技術職などが働きやすい環境を提供し、離職防止や復職促進など、医療従事者の継続的な確保・定着に一定の効果があがっていることから、新病院でも継続して設置することとします。

ただし、現施設は老朽化が著しいことから、解体・撤去し、新しく病児・病後児保育を含む院内保育室を整備します。場所は、新たな建物内を基本としますが、詳細は、設計業務の中で検討します。

面積・構造	木造平屋
	建築面積 99.79 m <sup>2</sup> 延床面積 99.79 m <sup>2</sup>
建設年月	平成5（1993）年3月



## ウ 医師宿舎・看護師宿舎

医師宿舎は昭和55（1980）年、看護師宿舎は昭和53（1978）年に建築された施設であり、現在、ほぼ本来の目的では使われておらず、倉庫や委託職員の休憩スペースとして活用しています。建物の老朽化が著しいことから、新病院では職員宿舎を整備せず、民間賃貸住宅の借上げにより対応することとし、倉庫や委託職員の休憩スペースは、新病院建物の中に設置することとします。

面積・構造	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 医師宿舎 コンクリートブロック造2階建4戸 建築面積 130.38 m<sup>2</sup> 延床面積 260.76 m<sup>2</sup></li> <li>■ 看護師宿舎 鉄筋コンクリート造4階建8戸 建築面積 103.38 m<sup>2</sup> 延床面積 399.92 m<sup>2</sup></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 医師宿舎 昭和55（1980）年</li> <li>■ 看護師宿舎 昭和53（1978）年</li> </ul>
建設年	



【医師宿舎】



【看護師宿舎】

### (6) 施設規模

施設規模は以下のとおり、計画します。

項目	概要
施設構成	病院（発熱外来含む）、院内保育、病児・病後児保育、救急隊の研修スペース
延床面積	20,160 m <sup>2</sup> 程度 （・ 院内保育、病児・病後児保育 200 m <sup>2</sup> 程度 ・ 救急隊の研修スペース 50 m <sup>2</sup> 程度 を含む） ※延床面積は、他自治体の同規模病院の事例から 84 m <sup>2</sup> /床×240床で積算

## 5 部門別計画

### 1. 救急部門

#### (1) 基本方針

- 将来における地域の救急搬送件数の増加を念頭に、引き続き、救急告示医療機関<sup>19</sup>として、二次救急に特化した救急体制の充実を図ります。
- 消防局や地域の医療機関・福祉施設等との連携を強化し、救急搬送の受け入れを強化していきます。
- 小児医療を担う病院として、地域の小児救急医療体制の維持・強化に貢献していきます。
- 新興感染症等への対応として、引き続き、感染症患者の救急搬送や発熱外来に取り組んでいきます。

#### (2) 基本機能

##### ➤ 救急外来

平日時間内及び平日時間外・休日の二次救急患者・ウォークイン<sup>20</sup>患者への対応

##### ➤ 発熱外来

新興感染症等の対応として、感染症疑いの発熱患者への対応

主に午前の小児の発熱患者への対応

##### ➤ 受付・会計業務

救急外来における受診者の受診手続き及び会計業務

#### (3) 整備方針

- 救急搬送患者は、平日・夜間・休日全て救急外来で一元的に初期対応をします。
- 放射線科への動線を最小化するとともに、内視鏡室、血管撮影室、手術室、一般病棟への動線に配慮した配置とします。必要に応じて、緊急搬送用エレベータの確保も検討します。
- 夜間や休日のウォークイン患者も考慮した動線を確保します。
- 救急外来診察室や観察室は、患者のプライバシーに配慮した設えとし、将来の救急搬送件数を考慮し、救急初療室や観察室の充実を図ります。
- 発熱外来を救急外来に隣接して配置します。ただし、感染症専用の出入口・待合・診察室等を確保するなど、患者スペースを完全に分離したものとするとともに、一般患者等との動線を分離した感染症対応の病床への動線を確保するなど可能な限り分離したものとします。
- 消防局救急隊員が、医師と連携して研修を行い、救急救命士の技術向上のための教育・実習ができるスペースを設けます。

<sup>19</sup> 救急告示医療機関：救急隊が搬送する傷病者を収容・治療する医療機関で、厚生省令に基づいて知事が指定し告示する。

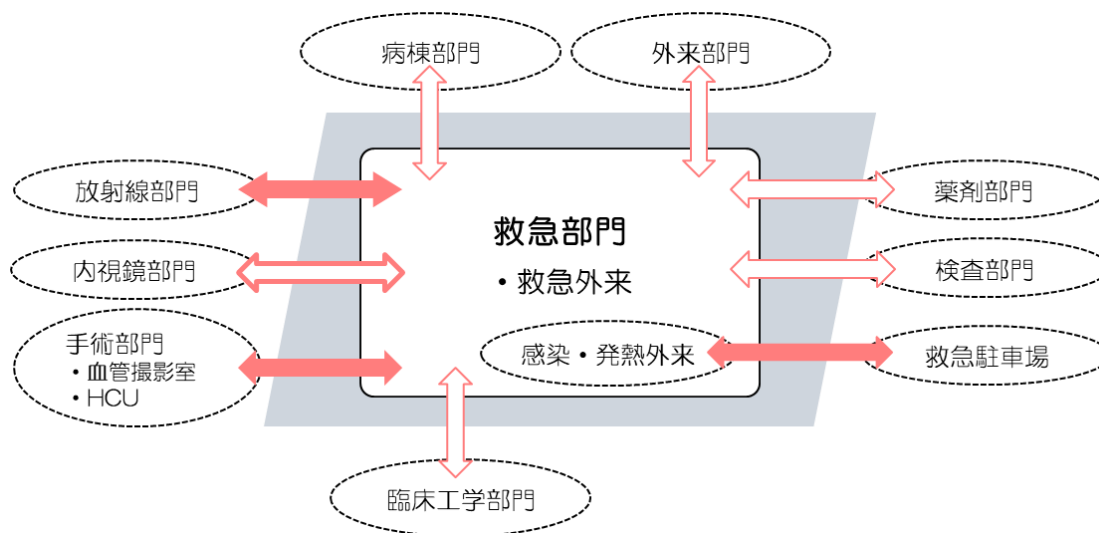
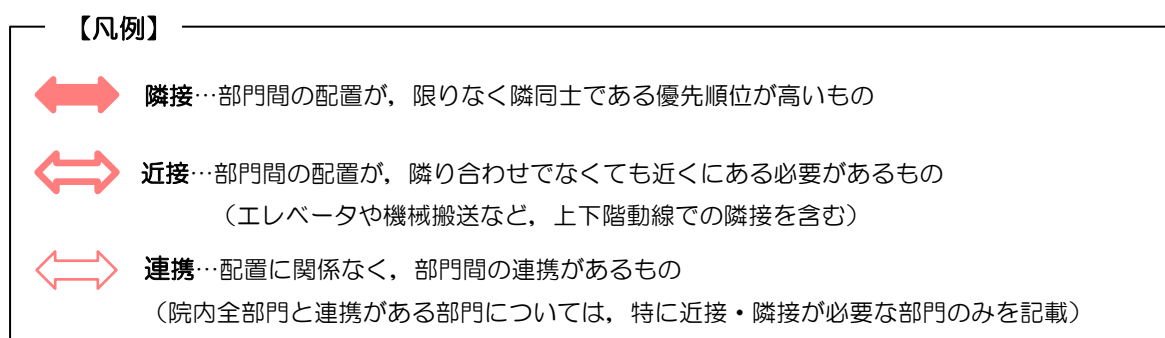
<sup>20</sup> ウォークイン：救急車以外の徒歩や自家用車などで直接救急外来を受診すること。一般に軽症であることが多い。

(4) 主な諸室

機能	主な諸室・スペース
救急外来	救急搬送出入口, 風除室 (シャワー室), 初療室 2 室, スタッフステーション (観察・点滴スペース 4 ベッド), 受付, 待合, 診察室, IC 室 <sup>21</sup> , 当直室
発熱外来 (小児科外来)	感染症専用出入口, 待合, 感染症対応診察室 2 室, 感染症対応処置室
救急隊研修スペース	執務・研修室, 救急車両待機場

(5) 機能連携図

患者動線やスタッフの業務動線など, 連携の度合いによって部門同士の物理的な配置イメージを表したものです (以下, 全部門において同じ)。



<sup>21</sup> IC 室：医師が患者や家族に病状や治療計画などの説明をする部屋 (IC とは, Informed Consent の略で, 医師が患者に対して診療の目的や内容を充分説明し, 患者の同意・納得を得た上で治療に当たることを指す)。

## 2. 外来部門

### (1) 基本方針

- 総合的な外来診療体制を中心としつつ、地域の医療機関との機能分担・連携を推進していきます。
- 地域の医療提供体制に必要な診療体制を強化していくとともに、将来の医療需要の変化にも柔軟に対応していきます。
- 患者のプライバシーの確保や利便性の向上に努めます。
- 外来診療業務のタスクシフト・タスクシェア<sup>22</sup>に取り組むなど、医療従事者を効果的に配置します。
- 大規模災害時には、地域の医師会とも連携し、医療を提供し続けます。

### (2) 基本機能

#### ➤ 各診療科外来

一般内科，呼吸器内科，消化器内科，循環器内科，内分泌・代謝内科，腎臓内科，小児科，外科，整形外科，眼科，泌尿器科

※新たに脳神経外科と神経内科の診療体制の構築を検討

#### ➤ 専門外来

専門センター	糖尿病センター，不整脈センター，脊椎センター
内科系	肝臓専門外来，禁煙外来，ペースメーカー外来
外科系	スポーツ専門外来
小児科系	予防接種・乳幼児健診，神経外来，内分泌外来，血液・免疫外来，循環器外来，腎臓外来
看護外来	皮膚排泄ケア外来，糖尿病看護外来

#### ➤ 処置・検査等

外来ブロック…各診療科処置，特殊診療科検査，検査説明  
 その他…中央処置，外来化学療法，透析

### (3) 整備方針

#### ➤ 全般

- ・ 外来ブロック方式を採用し、将来の医療需要への変化に柔軟に対応できるものとするとともに、外来業務とスペースの効率化を図ります。
- ・ 患者動線と職員・供給動線を可能な限り分離したつくりとし、患者にとって安全で、職員にとって働きやすい環境を整備します。
- ・ 外来患者の検査部門（検体検査・生理検査），放射線部門，内視鏡部門への動線に配慮するとともに、患者にとって分かりやすい動線やサイン表示とします。

<sup>22</sup> タスクシフト・タスクシェア：医師や看護師など専門職の業務を、それ以外のスタッフや技術者に一部委譲（シフト）したり、共同で実施（シェア）したりすることで、医療従事者の負担軽減や効率化を図る取り組み。

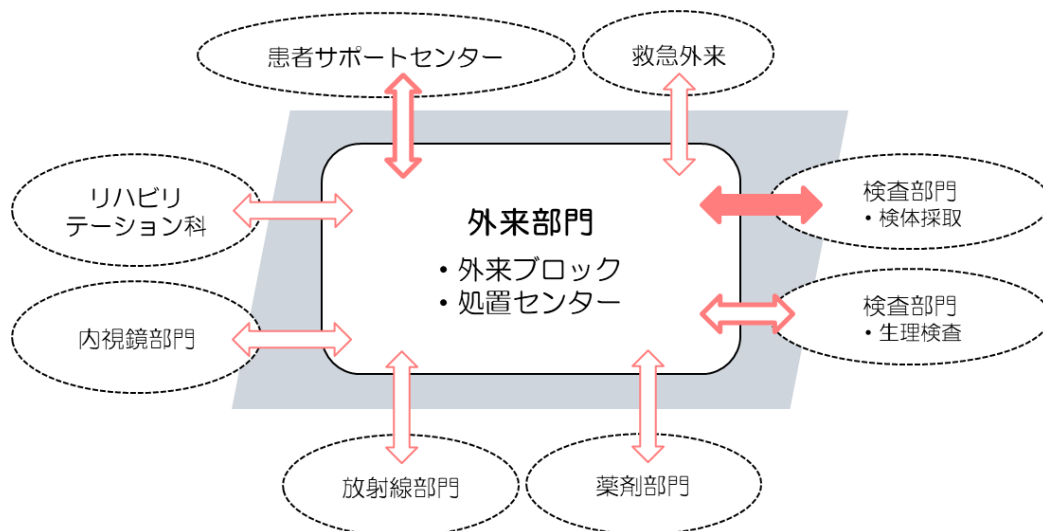


- ・ 看護師配置の効率化のため、処置等は医師による処置や診療科特有の処置を除いて中央化します。また、将来の診療体制の変化にも柔軟に対応するため、中央処置室・化学療法室・透析室からなる処置センターを設け、患者出入口は分離しつつ、職員が行き来しやすいつくりとします。
  - ・ 大規模災害時の対応に備え、ベッドを一時的に配置するスペースや配管設備等を整備します。
- **待合**
- ・ 車いす患者の利用に配慮したゆとりある待合を整備します。
  - ・ 診察室への患者誘導のための呼出システムを整備するとともに、眼科等の診療科特性に応じてマイク設備等も整備します。患者呼出にあたっては、受付番号で行うなど、患者のプライバシーに配慮したものとします。
  - ・ 外来患者の待ち時間短縮に努めるとともに、外来待合以外で待ち時間を有効活用できる環境・システムを整備します。具体的には、診察順や待ち時間等を表示する待合表示システムを外来エリア以外にも整備したり、外来患者が視認しやすい場所に休憩スペース・売店を配置したり、携帯端末等による呼出システムの導入も検討します。
- **診察室**
- ・ 外来部門全体で28室程度を整備します。外来部門以外の診察室として、救急外来・発熱外来に4室程度、健診部門に2室程度を整備します。
  - ・ 遮音性を確保し、患者のプライバシーに配慮した構造とします。
  - ・ 将来的な診療体制の変更にも柔軟に対応できるように、診察室は共通の構成とし、診察机（情報端末設置）、診察椅子・ベッド、医師事務作業補助者作業スペース、車椅子での入退室対応、スタッフ通路への動線を確保します。
  - ・ 将来の診療体制の変化（診療科や医師増加、専門外来の拡張）を見越して、外来エリアの拡張性に配慮した諸室の配置や将来の増築がしやすいつくりとします。

#### (4) 主な諸室

機能	主な諸室・スペース
全ブロック共通	受付、待合、診察室、ブロック処置室、検査説明コーナー、身体計測室
診療科特有の諸室	【小児科】 小児待合、小児点滴室、おむつ交換室、授乳室 【整形外科】 補装具・ギプス室 【眼科】 明室検査室、明暗室検査室、暗室検査室 【その他】 IC室・処置室（糖尿病、不整脈、脊椎、ストマケア）
処置センター	中央処置室（8ベッド程度、スタッフカウンター）、 化学療法室（6ベッド程度、IC室、スタッフカウンター、患者トイレ）、 透析室（4ベッド程度、IC室、スタッフカウンター、患者トイレ）
スタッフ関連諸室	スタッフ通路兼準備室（泌尿器科：内視鏡洗浄コーナー）、外来休憩室

(5) 機能連携図



### 3. 患者サポートセンター

#### (1) 基本方針

- 患者の入院から退院に係る計画や支援、各種相談の窓口を一元化することにより、患者の円滑な入退院や分かりやすさの向上を図ります。
- 入退院や地域連携等に関する業務や職員を集約化することにより、チーム医療の推進や業務の効率化、病床利用率向上による病院経営の強化を図ります。

#### (2) 基本機能

- **入院支援**…入院時受付・入院説明・手術検査等の説明、服薬・栄養等に関する計画・指導など
- **退院支援**…退院時カンファレンス，退院指導，退院の受付・手続きの実施など
- **地域連携**…逆紹介をはじめ，医療・介護施設，訪問看護事業所との連携・退院調整など
- **病床管理**…予定入院患者の入院病棟の決定，病床利用状況の把握と管理，ベッドコントロールなど
- **がん相談支援センター**…がんに関する各種相談など
- **医療福祉相談**…診療や入院，生活の不安等に関すること，医療安全などの各種相談など

#### (3) 整備方針

- メインエントランスやメインストリートからの視認性やアクセス，病棟への移動しやすい配置とするとともに，事務室（医事業務）に隣接した配置とします。
- 各種説明や相談にあたって，患者のプライバシーに十分に配慮したカウンターと個室を整備します。
- 患者誘導や多職種の共用利用に適切な設備を整備します。

#### (4) 主な諸室

待合スペース，カウンター（8ブース程度），個室（6室程度），執務スペース

#### (5) 機能連携図



## 4. 病棟部門

### (1) 基本方針

- 急性期疾患を有する患者等への入院機能を提供します。また、将来の地域の救急搬送件数の増加に対応するため、急性期の入院機能を強化します。
- 急性期を脱した患者の在宅復帰等に向けた入院機能を提供するとともに、地域支援として在宅生活者に対する短期集中的な医療提供にも取り組んでいきます。
- 患者の疾病や生活環境に応じた適切な入院医療が提供できるよう、横断的な診療体制の強化やチーム医療体制の充実を図ります。また、各職種の病棟業務への体制強化に取り組みます。

### (2) 基本機能

- **急性期**…急性期一般病棟，高度治療室（HCU）
- **回復期**…地域包括ケア病棟<sup>23</sup>
- **感染症**…感染症対応用の病床

### (3) 整備方針

- 病棟構成と各病棟の病床数は以下の考え方とし、詳細は設計段階で決定します。

病棟	病床数	配置・整備の考え方
高度治療室（HCU）	4床	ハイケアユニット4床を手術部門に併設
急性期一般病棟	36床	手術・放射線部門等との動線に配慮
急性期一般病棟	40床	手術・放射線部門等との動線に配慮
急性期一般病棟	40床	手術・放射線部門等との動線に配慮
急性期一般病棟	40床	手術・放射線部門等との動線に配慮
急性期一般病棟	40床	小児10床程度を整備，プレイルームを設置
地域包括ケア病棟	40床	リハビリテーション部門との動線に配慮

- 各病棟の個室率は以下の考え方とし、詳細は設計段階で決定します。
  - ・ 急性期一般病棟及び地域包括ケア病棟は、重症個室や感染等の医療上必要な個室を1割程度、患者アメニティ向上の差額個室を2～3割程度として、3～4割程度の個室率を確保します。
  - ・ ハイケアユニットは、外科系や循環器系の術後の患者を中心とし、個室は確保しません。
- 整備上の留意点は以下のとおりとします。
  - ・ スタッフステーションは病棟全体が見渡せるオープンな設えとし、多職種が病棟業務を行うチーム医療の推進を考慮した空間・設えとします。
  - ・ 入院患者の移動はベッド搬送を想定したつくりとします。

<sup>23</sup> 地域包括ケア病棟：急性期治療を経過し、病状が安定した患者に対して在宅や介護施設への復帰支援に向けた医療や支援を行う病棟。入院適応となる疾患や病状に指定がある回復期リハビリテーション病棟と違い、病名に関係なく患者の病状に応じて包括的にリハビリなどを提供する。

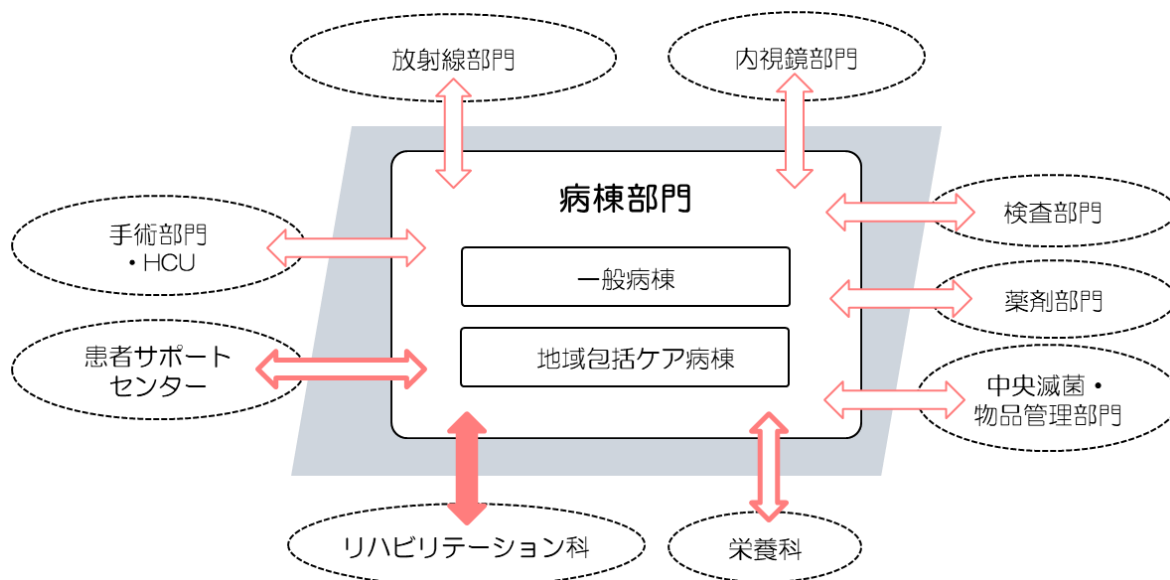
- ・ 急性期一般病棟と地域包括ケア病棟は、将来的な診療体制の変更や地域医療需要の変化にも柔軟に対応できるよう、可能な限り共通の仕様とします。
- 新興感染症等の感染患者への対応策として、地域の感染状況レベルに応じて、ゾーニングによる対応がしやすい病棟のつくりとします。
- ・ 第1段階 感染症対応の陰圧個室で対応します。
- ・ 第2段階 感染症対応の陰圧個室に加えて、病棟のゾーニングで病床数を増やし対応します。
- ・ 第3段階 1病棟分を感染症対応専用病棟として対応します。
- ・ 新型コロナウイルス等が更に拡大した場合の対応については、地域医療提供体制や外部からのスタッフ確保等の検討も前提に、2病棟以上を感染症対応専用病棟として対応します。

#### (4) 主な諸室

機能	主な諸室・スペース
病室	重症個室，個室，4床室，特別室（全病棟で1室）
処置室等	処置室（観察スペース：ベッド2台程度），IC室2室，デイルーム
スタッフ関連諸室	スタッフステーション，準備・薬剤作業室，仮眠室，カンファレンス室， 実習生待機室，器材庫，リネン庫，汚物処理室，感染性廃棄物庫，休憩室， ランドリールーム
浴室	シャワー室2室，機械浴室（全病棟で1室）

※フロア構成に応じて、諸室の共用化を検討します。

#### (5) 機能連携図



## 5. 手術部門

### (1) 基本方針

- 手術は、高度化・複雑化・低侵襲化<sup>24</sup>に対応した質の高い医療を提供します。
- 術前の患者及び家族への説明を丁寧に行い、手術への不安の緩和に努めるなど、患者側の立場に立った医療サービスの提供を行います。

### (2) 基本機能

- **手術実施管理**
  - ・ 予定手術や緊急手術，日帰り手術（外来患者もしくは短期入院患者）の管理
- **手術対応の主な診療科**
  - ・ 整形外科，外科，眼科，循環器内科，脳神経外科
- **手術室機能**
  - ・ 汎用手術室
  - ・ バイオクリーン手術室（整形外科等の手術時の細菌感染のリスク低減）
  - ・ 日帰り手術室
- **血管撮影**
  - ・ 血管撮影室

### (3) 整備方針

- HCUを隣接して配置します。スタッフ関連諸室等はHCUとの共用も検討します。
- 血管撮影室1室を手術室内に整備します。
- 手術室のうち1室は，感染症患者に対応可能な手術室とします。
- 手術ホール型<sup>25</sup>を採用します。
- 手術室数は全4室とし，以下の考え方とします。

手術室	診療科
汎用手術室	外科，各診療科
日帰り手術室	眼科，各診療科
バイオクリーン手術室2室	整形外科，各診療科（脳神経外科）

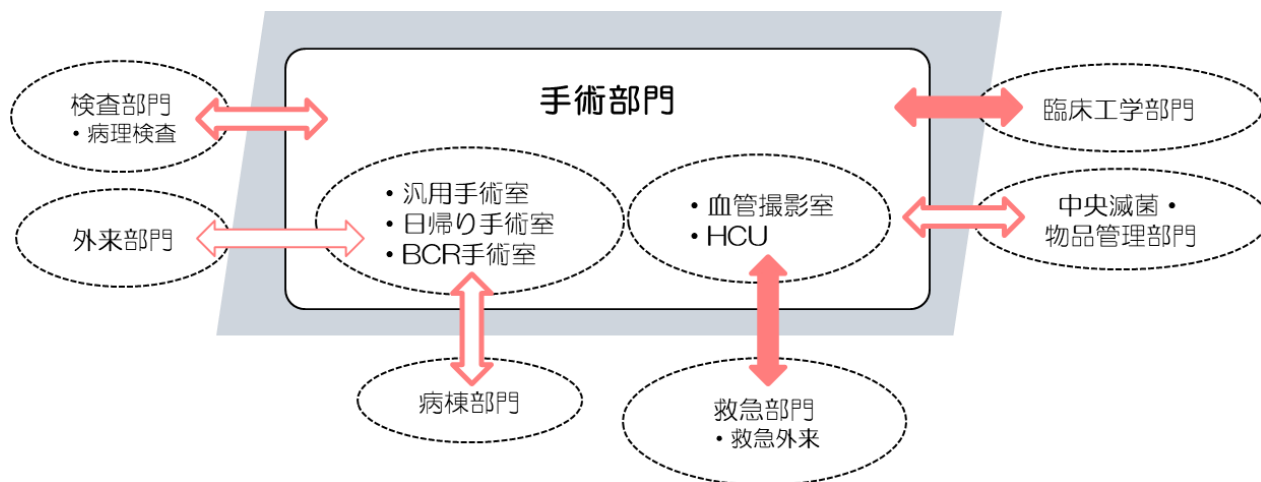
<sup>24</sup> 低侵襲化：開腹・開胸よりも傷口が小さく済む内視鏡・腹腔鏡・胸腔鏡やカテーテルによる治療など，患者の体をできるだけ傷つけず負担や影響を小さくする治療や手術。

<sup>25</sup> 手術ホール型：患者・スタッフ・滅菌器材・使用済み器材の動線が全て手術室中央にある手術ホールに集約される配置パターン。清污分離の観点から，このほかに清潔器材の動線を分離させる供給ホール型や供給廊下型，使用済みの汚染器材の動線を分離させる回収廊下型などがあるが，手術ホール型が最もシンプルな平面で，将来の改修も容易。

#### (4) 主な諸室

受付，説明室，病理検査・説明室，スタッフステーション，リカバリールーム，手術室，血管撮影室，麻酔管理室（カンファレンスルーム含む），日帰り手術関連諸室（待合室・更衣室2室），器材コーナー，展開スペース，スタッフ関連諸室（更衣・シャワー室，トイレ，休憩室）

#### (5) 機能連携図



## 6. 薬剤部門

### (1) 基本方針

- 対物から対人の薬剤業務を目指し、引き続き院外処方を推進するとともに、患者説明・病棟薬剤業務・医療安全で入退院支援等の体制を強化します。
- 救急医療と小児医療の充実のため、夜間の医薬品供給体制を維持していきます。
- 正確な調剤や丁寧な薬剤管理指導を行い、安全・安心な薬物療法を提供するとともに、医薬品の管理や供給、医薬品に関する情報提供を通じて医薬品の適正な使用と管理を推進します。
- 引き続き、医師・看護師等とのタスクシフト・タスクシェアの推進（薬物血中濃度モニタリング<sup>26</sup>（TDM）や処方代行）や治験管理業務についても、積極的に取り組んでいきます。

### (2) 基本機能

- **病棟薬剤業務(サテライトファーマシー)**  
病棟における薬剤の適正使用の確認，入院患者への薬剤管理指導，薬物血中濃度モニタリング・処方提案の遂行
- **調剤業務，院外処方箋の発行業務，夜間投薬窓口業務**  
病棟及び救急外来の調剤・監査，院外処方箋の発行及び院外薬局との連携，時間外の投薬窓口対応
- **医薬品情報室(DI室)業務，医薬品の在庫管理業務**  
医薬品に関する情報収集，管理及び提供，医薬品の発注，在庫管理，品質管理，柏市災害用備蓄医薬品の保管・管理
- **抗がん剤混注業務**  
外来及び病棟使用の抗がん剤混注作業の実施
- **入退院支援業務(薬剤管理指導業務)**  
入退院時の持参薬管理等，患者ごとの薬歴管理
- **治験管理業務(主に内分泌代謝内科，整形外科，循環器内科，呼吸器内科)**  
新薬開発に関する治験の実施，製造販売後調査，特定使用成績調査，副作用報告
- **教育・研修**  
実習生の指導，実習生による症例発表会

<sup>26</sup> 薬物血中濃度モニタリング：患者の血中薬物濃度を測定し、最適な用量・投与方法を設定する手法（Therapeutic Drug Monitoring）。



### (3) 整備方針

#### ➤ 全体的事項

- ・ 薬剤部門から病棟部門への薬品供給を円滑に行うため、物品搬送用のエレベータと近接して配置します。また、薬品の管理を適正に行うための独立した空調設備や、床材等の仕様は薬品管理の観点から相応しい設えを検討します。

#### ➤ 調剤・注射・製剤エリア

- ・ 調剤・注射エリア内の医薬品の流れは、搬入口⇒検収⇒保管庫⇒調剤等⇒払出しのワンウェイ方式を基本とします。
- ・ 無菌製剤室で抗がん剤用の製剤業務を行います。外来化学療法部門への抗がん剤供給を円滑かつ迅速に行うため、設置場所も含め効率的な動線を検討します。
- ・ 注射薬などの搬送カートのを待機させるカートプールを注射調剤室に隣接して設置します。

#### ➤ 薬剤説明管理エリア

- ・ 患者からのお薬相談や、薬物血中濃度モニタリング（TDM）などの管理業務を行います。外来患者の動線に配慮した場所に、おくすり相談室を配置します。
- ・ 将来的な治験管理業務の拡張も見据え、治験管理室を薬剤説明管理エリア近辺に設置します。

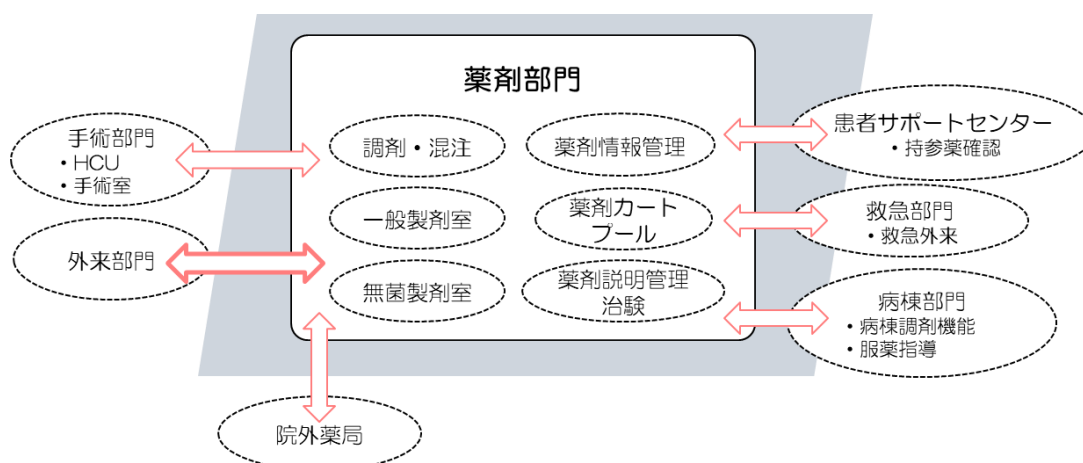
#### ➤ 薬剤情報管理エリア

- ・ 医薬品情報室（D I室）は、個室とし、医師等の職員がアクセスしやすいよう配慮します。

### (4) 主な諸室

機能	主な諸室・スペース
調剤・注射・製剤エリア	医薬品保管庫（柏市災害用備蓄医薬品を含む）、調剤室、注射調剤室（麻薬管理金庫）、搬送カートプール、一般製剤室、無菌製剤室
薬剤説明管理エリア	おくすり相談室、治験管理室、TDM管理室、薬剤師室
薬剤情報管理エリア	医薬品情報室（D I室）、保管庫
スタッフ関連諸室	カンファレンスルーム、当直室

### (5) 機能連携図



## 7. 放射線部門

### (1) 基本方針

- 救急医療機能の充実を図るため、引続き24時間365日対応可能な体制を維持します。
- 円滑・迅速な病診連携により、地域医療に貢献します。
- 高機能な機器を活用し、精度が高く、かつ患者負担の少ない検査や治療を実施するほか、病院情報システムとの連携を図り、業務の効率化や迅速な画像情報の提供に努めます。

### (2) 基本機能

- **画像診断・治療** 一般撮影装置（ポータブル撮影装置を含む）、透視撮影装置、乳房撮影装置、X線骨密度撮影装置、X線コンピュータ断層撮影装置（CT）、磁気共鳴断層撮影装置（MRI）、体外衝撃波結石破碎装置、外科用イメージ装置
- **血管撮影** 血管撮影装置（心臓・脳）

### (3) 整備方針

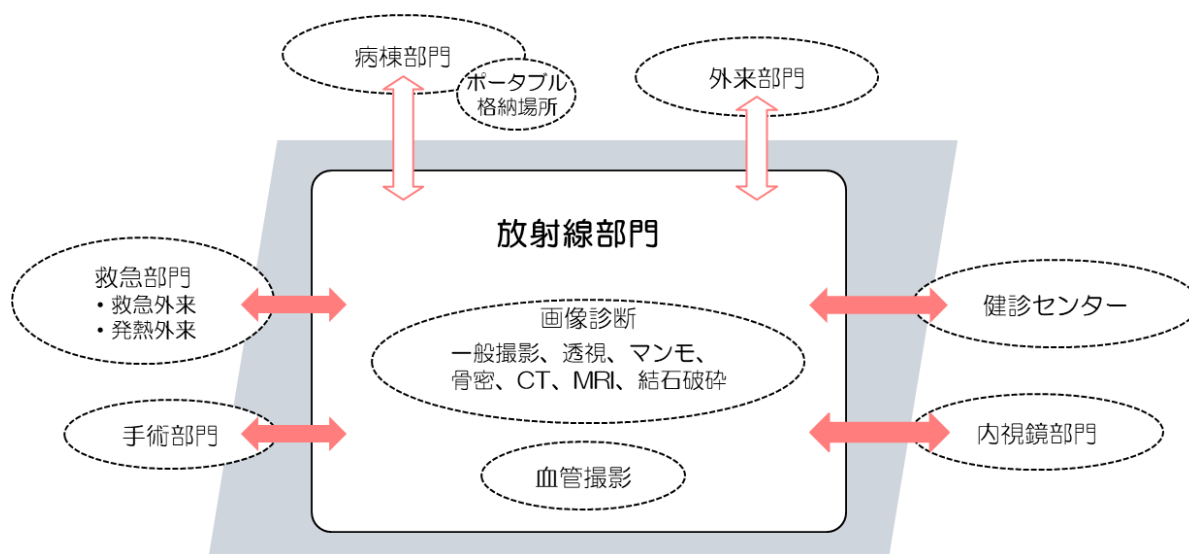
- 放射線受付を設け、外来・生理検査・トイレからの動線に配慮し、車いす対応も考慮した待合スペースを十分に確保します。また、健康診断受診者の動線についても配慮します。
- 入院患者の動線に配慮し、一般撮影室・透視室はベッドで入室できるつくりとします。
- 救急外来及び発熱外来に、一般撮影室及びCT撮影室を近接させた配置とし、感染症患者の動線に配慮したつくりとします。また、感染対応用の一般撮影室及び透視室は、陰圧室として整備します。
- 検査室出入口近辺に、車椅子やストレッチャーを置けるスペースを確保します。
- 一般撮影室は、患者を各撮影室に分散できるよう配置し、一つの撮影室で立位・臥位の撮影が完結できる構造とします。
- 放射線エリアの中央に操作室を設け、その周囲に撮影室を配置し、職員動線の簡素化を図ります。
- 血管撮影室2室を整備します。うち1室は手術室内に整備します。
- 放射線機器は大型のものが多くことから、機器を更新する際の作業が容易に行えるよう、搬入経路や関係器材の一時保管場所の確保に留意する。
- 技術の進歩等にあわせた将来の放射線機器の新規導入及び更新を想定し、拡張可能なスペース（カンファレンス室）を確保します。

(4) 主な諸室

機能	主な諸室・スペース
画像診断エリア	受付，一般撮影室（前室・更衣室），透視室（更衣室・トイレ），CT室（前室・更衣室），MRI室（前室・更衣室），マンモグラフィ撮影室（更衣室），血管撮影室（前室・スタッフ更衣室），骨密度測定室（更衣室），結石破碎室，相談室
スタッフ関連諸室	スタッフホール（操作室），読影室，カンファレンス室，面談室，当直室，器材庫（ポータブル撮影装置），機械室

※血管撮影室は手術室内に整備します。

(5) 機能連携図



## 8. 内視鏡部門

### (1) 基本方針

- 救急搬送の患者にも引き続き対応します。
- 検診の内視鏡検査に対応し、予防医療の充実に貢献します。
- 感染症患者の内視鏡検査に取り組みます。

### (2) 基本機能

- **消化器領域検査** 上部内視鏡，下部内視鏡を用いた検査及び治療の実施
- **呼吸器領域検査** 気管支鏡を用いた検査及び治療の実施

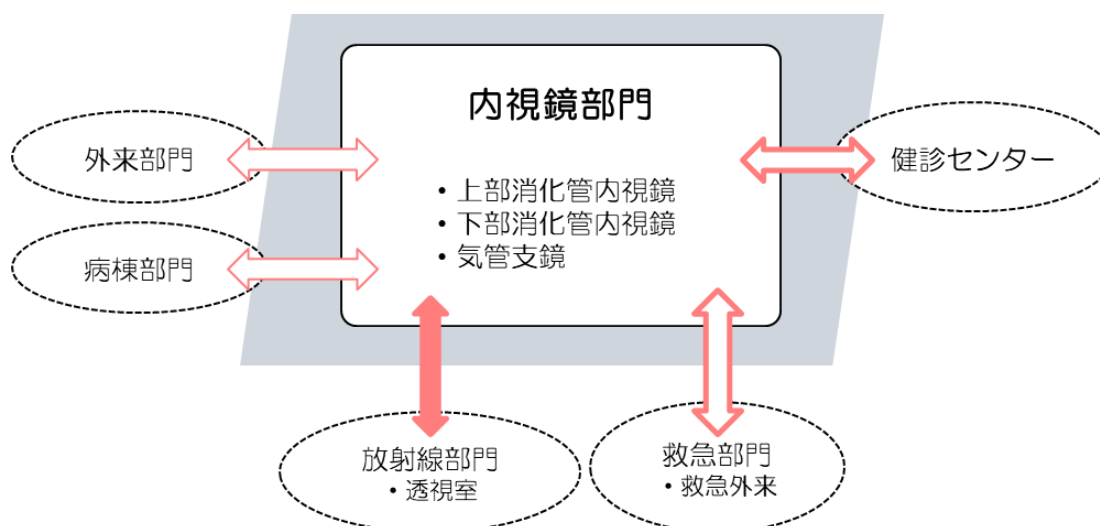
### (3) 整備方針

- 患者のプライバシーに配慮した検査室や下部検査実施準備の個室トイレを確保するなど，患者が安心かつ快適に検査を受けられる体制を整備します。
- 放射線部門の透視室に隣接させ，内視鏡スタッフが行き来しやすい動線を確保します。
- 健康診断受診者の動線にも配慮した配置とします。

### (4) 主な諸室

機能	主な諸室・スペース
内視鏡エリア	受付，待合，患者用更衣室・トイレ，説明室，前処置室（上部・下部），内視鏡検査室3室程度，回復室
スタッフ関連諸室	準備作業エリア（内視鏡洗浄消毒スペース・機材保管庫），カンファレンス室（医師・看護師スペース）

### (5) 機能連携図



## 9. 検査部門

### (1) 基本方針

- 病状の確実な診断に資するよう，最新機器の整備による迅速な検体検査の実施，検査精度の向上と報告時間の短縮，救急外来や手術室等関連部門との連携の確保などにより，迅速に高精度の臨床検査データを提供し，急性期医療を支えます。
- 外来中央採血室を検査部門主体で運営するなど，業務のタスクシフト・タスクシェアに貢献するとともに，検体検査に関して検体採取から報告まで検査部門が一元的に担います。
- 感染予防対策など安全性の向上等に十分配慮した細菌検査室等の整備や，各種認定技師などの認定資格者の確保・育成を図り，技術の向上，内部精度管理の強化による検査の精度向上等を通して，より安全で適正な検査体制を整備します。

### (2) 基本機能

- **検体採取** 採血室・採尿トイレにおける検体の採取
- **検体検査** 一般検査，血液検査，生化学検査，血清免疫検査，細菌検査の実施
- **輸血管理** 輸血検査の実施，輸血用血液製剤の管理（入出庫，処分等）
- **生理検査** 心電図（12誘導心電図検査，長時間心電図検査，トレッドミル検査等），超音波検査（腹部，心臓，頸動脈，下肢血管等，乳腺，甲状腺，皮下腫瘤等）  
聴力検査（標準純音聴力検査等），  
肺機能検査（肺気量分画測定検査，肺拡散能力検査，肺残気量検査等），  
脳波検査，動脈硬化検査，神経伝導速度，PSG検査（睡眠時無呼吸検査）
- **病理診断** 術中迅速診断，診断データ等の保管等

### (3) 整備方針

- **中央採血室・採尿室**
  - ・ 検体検査エリアと隣接もしくは垂直搬送機を整備し，効率的な検体動線を確保します。
  - ・ 採血室は，採血待合を確保し，患者プライバシーに配慮した採血カウンターを設けます。
  - ・ 採尿室は，採血室に隣接した配置とします。
- **検体検査エリア(検体検査・輸血管理，時間外緊急検査も対応)**
  - ・ 検体検査エリアはワンフロア型とし，一般検査・血液検査・生化学検査・血清免疫検査・輸血管理の業務を行うスペース及び外注検査の発注等に対応するスペースを設けます。
  - ・ 大型の検査機器を更新する際の作業が容易に行えるよう，搬入経路の確保に留意します。
  - ・ 職員の動線に面した場所に検査受付を設け，各部門の検体を一元的に受け付けます。
  - ・ 生理検査エリアと近接して配置するほか，患者の動線に配慮し，外来部門に近接して配置します。
  - ・ 救急部門，病棟部門などからの臨時・緊急検体についての搬送方法及び動線に配慮します。

➤ **細菌検査室**

- ・ 細菌検査室は、バイオハザード対策などの観点から、細菌検査室全体を陰圧とするなど、適切な空調管理を行います。また、安全キャビネットなど安全性を確保するための設備を設けます。
- ・ 細菌室の検体受付を設け、外部依頼者が検査室内部を経由しない場所に単独で設けます。
- ・ 「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」における2種病原体等所持施設の基準への対応を検討します。

➤ **病理検査エリア**

- ・ 病理検査室は、局所排気装置を設置する観点から、建物の外周に配置できるよう可能な限り配慮します。
- ・ 検体の搬送等を考慮し、検体検査エリアの近隣に設置します。

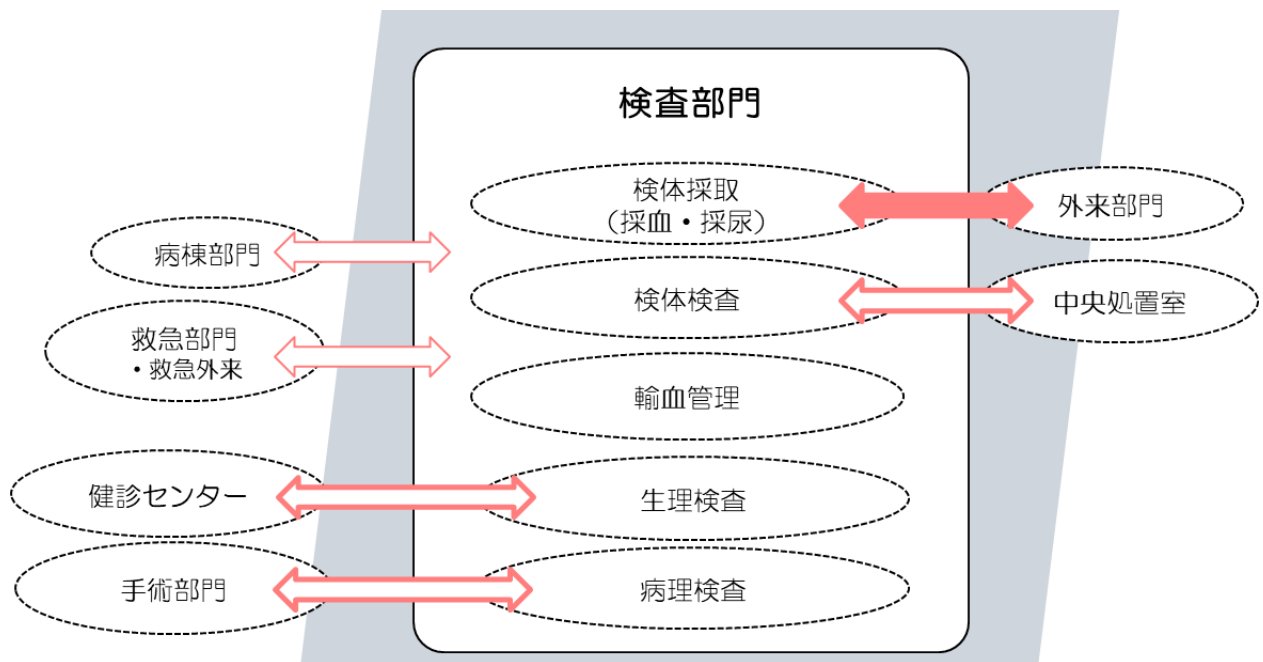
➤ **生理検査エリア**

- ・ 各生理検査室を集約して配置します。
- ・ 患者のプライバシーを守る観点から検査室は個室とし、車椅子やストレッチャーが入る十分な広さを確保します。
- ・ 心電図検査室の出入口は、緊急時等に配慮したものとします。
- ・ 脳波検査、聴性脳幹反応検査については、防音性や電氣的な隔離が必要なことから、シールドルームを検査室内に設置します。
- ・ 聴力検査室は防音性に配慮し、検査室もしくは健診センター内に設置します。
- ・ 職員の動線を効率化するため、各検査室領域にバックヤードを設けます。

(4) 主な諸室

機能	主な諸室・スペース
中央採血・採尿エリア	受付，待合，中央採血室，外来患者用トイレ（採尿）
検体検査エリア	中央検査室，面会室，技師室（執務＋打合せスペース），当直室，倉庫
細菌検査エリア	前室，細菌・遺伝子検査室（2種病原体等所持施設相当）
生理検査エリア	受付，待合，超音波検査室，心電図室，負荷心電図室，肺機能検査室，脳波検査室，聴力検査室，多目的検査室，スタッフ作業室，倉庫，カンファレンス室

(5) 機能連携図



## 10. リハビリテーション科

### (1) 基本方針

- 各診療科の医師や看護師など関連する多職種との連携，チーム医療への参画を推進し，入院後早期から質の高い急性期リハビリテーションを提供します。
- スポーツ疾患や脊椎疾患，呼吸器疾患のリハビリテーションを強化していきます。
- 日常生活動作の練習等，患者の退院後の生活を想定したリハビリテーションを提供します。一貫性のあるリハビリテーションを実施できる体制を構築し，患者の早期離床・退院を実現させます。
- 地域包括ケア病棟での急性期後の患者や在宅生活者等の入院患者に対して，集中的なりハビリテーションを提供します。また，退院後の生活や介護保険サービスへの円滑な移行に向けて，院内の関連部門に加え，院外の関係機関や職種との連携を強化します。

### (2) 基本機能

#### ➤ 入院リハビリテーション

スポーツ疾患・脊椎・骨折・関節・脳血管疾患等の外科系疾患や呼吸器疾患・嚥下等を含む内科的疾患の治療後のリハビリテーションの実施，急性期を経過した地域包括ケア病棟の患者を中心とした退院後の日常生活動作を想定したリハビリテーションの実施

#### ➤ 外来リハビリテーション

スポーツ疾患・骨折・骨粗鬆症外来・変形性関節疾患に対するリハビリテーションの実施

#### ➤ 糖尿病指導

教育入院患者を対象とした糖尿病教室・通院患者を対象とした療養教室において運動療法の指導

#### ➤ 多職種連携

多職種カンファレンスの実施，多職種チーム医療への参画

#### ➤ 在宅生活・社会復帰支援

今後の生活に向けた居住環境の評価・調整，各種福祉用具の選定，病院内外の関係機関や職種との連携

### (3) 整備方針

- 以下の施設基準を満たし，人員確保も見据えた将来の拡張性も考慮したリハビリテーション室を整備します。
  - ・ 脳血管疾患等リハビリテーション（Ⅰ）
  - ・ 運動器リハビリテーション（Ⅰ）
  - ・ 呼吸器リハビリテーション（Ⅰ）
  - ・ 廃用症候群リハビリテーション（Ⅰ）

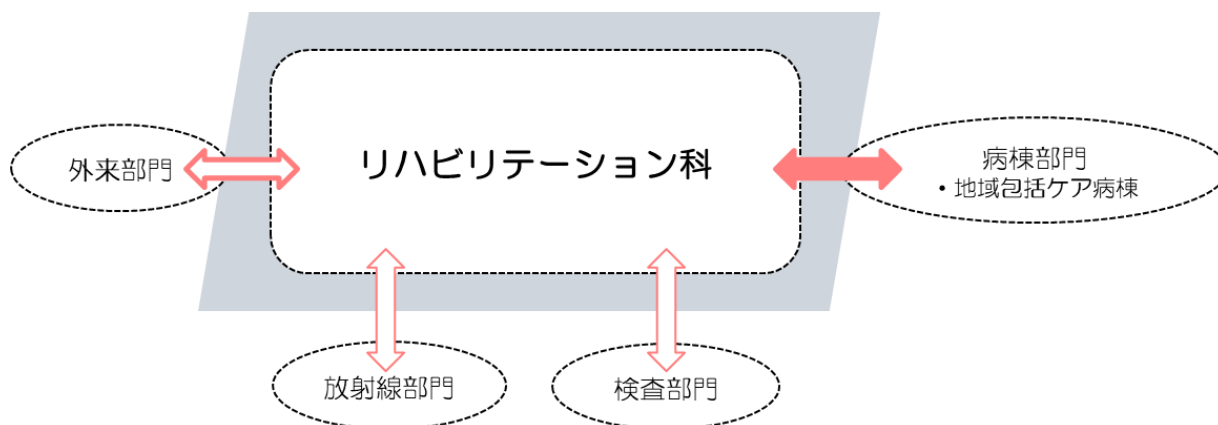


- リハビリテーション室は、病棟と外来からの効率的な動線に配慮し、特に地域包括ケア病棟からの動線に最も配慮します。また、感染対策やプライバシーを考慮し、入院・外来患者の動線の交差に配慮した複数の出入口を確保するとともに、リハビリテーション室内でも柔軟に入院・外来患者のゾーニングが可能なレイアウトとします。
- 理学療法エリア、作業療法エリア、言語聴覚室、日常生活動作練習エリアなどをワンフロア型で整備します。また、採光に配慮した明るい空間とします。なお、フロア構成によっては、日常生活動作練習エリアは地域包括ケア病棟内に整備することも検討します。
- 個別的な評価やリハビリテーションが実施できる複数の個室を確保します。
- リハビリテーション室は、大型機器を設置するための十分な広さを確保し、酸素・吸引設備を整備します。
- リハビリテーション室まで移動出来ない患者への対応や感染対策のため、病棟デイルームや病室、病棟内での歩行練習のリハビリテーションにも対応できる環境を整備します。
- 病棟内での歩行練習、屋外での日常生活動作練習のための諸々のバリアを想定した屋外の歩行コース（屋上デッキや屋外歩行スペース）を整備します。
- 執務・打合せスペースはリハビリテーション室内に設置します。
- 地域スタッフやケアマネ・家族が患者のリハビリテーション実施状況が確認できるように、廊下等からリハビリテーション室を眺められるような配置・レイアウトを検討します。
- 呼吸器の検査として、6分間歩行テスト（主に外来患者）用の直線60mの確保を検討します。

#### (4) 主な諸室

機能	主な諸室・スペース
リハビリテーション室	受付・待合、個室3室（言語聴覚・評価）、理学療法エリア、作業療法エリア、日常生活動作練習エリア、患者用更衣室2室（男女別）、シャワー室2室、患者用トイレ（屋外：リハビリテーションスペース）
スタッフ関連諸室	技師室（執務・打合せスペース）、面談室、器材室、職員用トイレ、倉庫

#### (5) 機能連携図



## 11. 栄養科

### (1) 基本方針

- 万全な食品衛生管理のもと、適時適温の食事サービスを日々適切に提供するとともに、患者の嗜好の多様化に対応したメニューの充実を図ります。
- 食欲のある人が食べて美味しいと思う食事作り、食欲のない人が食べたいと思う食事作り、嚥下障害などがあり食べる事に問題がある人が食べやすい食事作りを通して、患者の疾病の治療や健康の維持・低栄養の改善に貢献します。
- 入院患者への対人業務を推進するとともに、患者に対して適切な入退院支援や栄養指導を行い、疾病の治療や健康の維持、在宅での生活に貢献していきます。

### (2) 基本機能

- **給食調理業務(献立作成, 調理, 配膳, 下膳)**
  - ・ 調理方式はクックチル<sup>27</sup>方式の導入（クックサーブ<sup>28</sup>と併用）
  - ・ 患者の病状に応じた献立作成及び調理・配膳、ニーズを踏まえたメニューや行事食の提供、中央配膳方式による厨房から病棟への一括配膳、下膳専用カートを使用した下膳の実施
- **栄養管理等業務**
  - ・ 栄養指導（外来及び入院患者）、栄養管理（栄養管理計画書に基づく入院患者）、入退院支援（入退院時の入院患者）、栄養サポートチーム活動（NST）<sup>29</sup>
- **外来患者・職員給食業務**
  - ・ 外来患者および職員レストランの運営

### (3) 整備方針

- **厨房**
  - ・ 食品衛生管理システムであるHACCP<sup>30</sup>の考えに基づく大量調理施設衛生管理マニュアルを遵守した厨房環境を整備します。また、厨房施設内はドライ方式<sup>31</sup>を基本とするとともに、適切な温度管理のもと、常に清潔が保持できる設備を整備します。
  - ・ 効率的な配膳を行うため、厨房内の食材の流れは、搬入口⇒検収⇒食品庫⇒下処理⇒調理⇒配膳⇒下膳⇒洗浄のワンウェイ方式を確保するとともに、給食運搬に利用するエレベータを近接させて配置します。
  - ・ 保管庫は、食品を保存するため、冷蔵庫、冷凍庫、常温庫などを整備し、衛生の観点から消耗品を保存するための保管庫は別に整備します。下処理室と調理室の間の材料受け渡しは、パススルー型の保管庫を設置します。
  - ・ 調理室は、クックチル方式に対応するチルド保管室及び再加熱エリアを併設します。

<sup>27</sup> クックチル：食品を加熱調理した後すぐに急速冷却（90分以内に中心温度3℃以下）して衛生的に保存しておき、提供するタイミングで再加熱して盛付けする調理法。

<sup>28</sup> クックサーブ：従来から行われている調理法で、加熱調理後すぐに盛付けして提供するシステム。

<sup>29</sup> 栄養サポートチーム（NST）：Nutrition Support Team。入院患者の栄養管理を行うため多職種で構成したチーム。

<sup>30</sup> HACCP（ハサップ）：Hazard Analysis and Critical Control Point。食中毒菌汚染や異物混入などの危害要因を除去・低減させるため、重要な工程を連続的に管理し、安全性を確保する国際的な衛生管理の手法。2021（令和3）年6月から、食品を扱う全ての事業者に導入が義務付けられた。

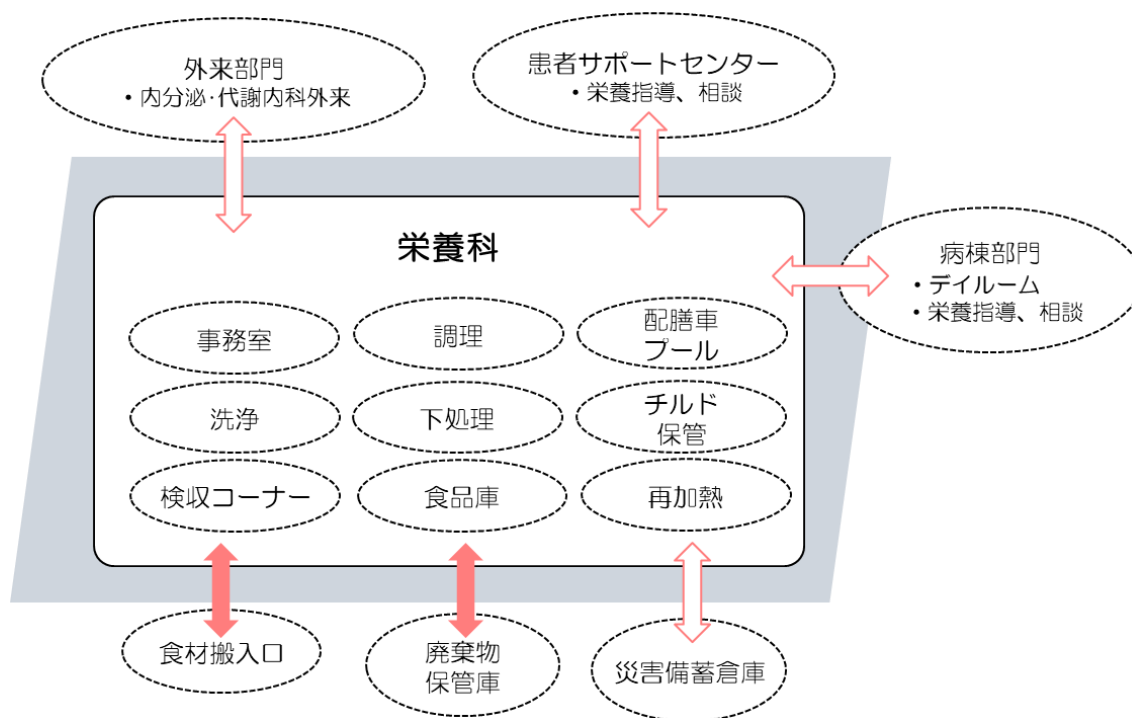
<sup>31</sup> ドライ方式：細菌の繁殖を防ぐため、厨房内の床を濡らさず乾燥状態を維持する構造・運用のこと。

- ・ 配膳カートプールは、配膳作業のための十分なスペースを確保し、配膳車の充電用設備を整備します。
  - ・ 洗浄室は、洗浄後の食器が清潔に保たれるように、また労働者の健康管理のために室内温度を調整できる設備等を整備します。
- 栄養指導や入院時支援は、外来・病棟の説明室や患者サポートセンターの面談室等を活用して実施します。

#### (4) 主な諸室

機能	主な諸室・スペース
厨房	搬入口、検収コーナー、食品庫（常温・冷蔵・冷凍）、消耗品保管庫、洗浄室、下処理室、調理室、冷却室、チルド保管室、再加熱室、盛付室、カートプール、前室
栄養相談	栄養相談室
スタッフ関連諸室	事務室（執務スペース+打合せスペース）、更衣室、トイレ、休憩室

#### (5) 機能連携図



## 12. 臨床工学部門

### (1) 基本方針

- 院内で使用するME機器の中央管理（機能維持，保管，貸出等）を行い，機器の安全性の確保を図るとともに効率的に運用します。
- 医師の指示の下に生命維持管理装置の操作を行い，円滑な診療業務が行えるよう支援します。
- 医療機器に関する教育や研修を行い，各部門の職員の技術向上に貢献します。

### (2) 基本機能

#### ➤ ME機器の中央管理(保管，貸出等)及び修理点検業務

人工呼吸器，血圧計，除細動装置，血液浄化装置，電気メス，循環系機器（体外式ペースメーカー，IABP<sup>32</sup>），各種モニタ類など

#### ➤ 技術支援業務

手術部門，心臓カテーテル，心臓ペースメーカー，血液浄化

### (3) 整備方針

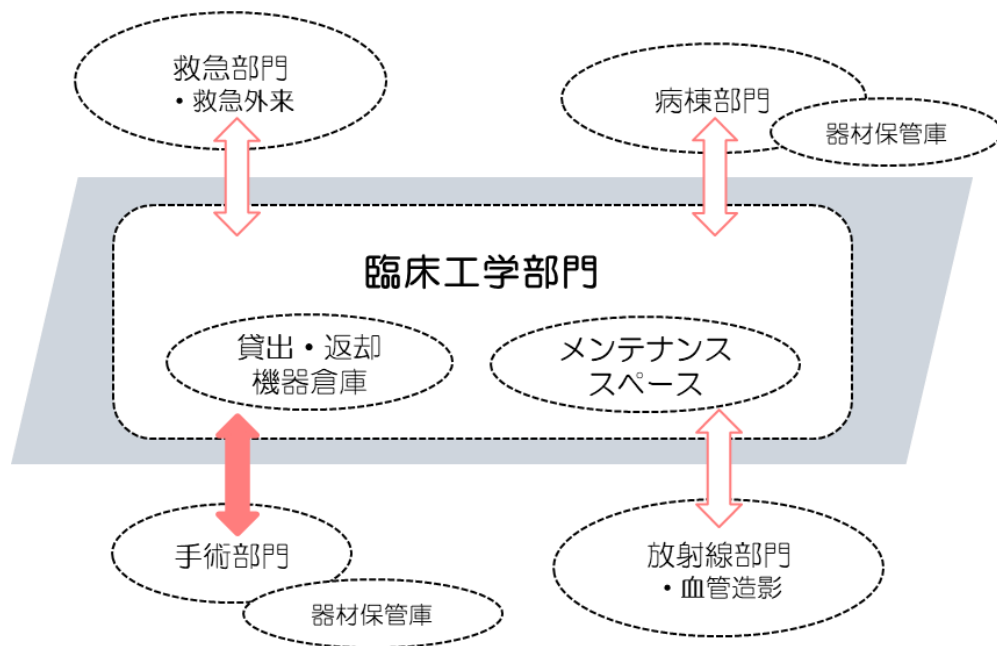
- ME機器管理室はHCU・手術の動線に配慮して配置します。
- 各科共通で使用する医療機器等の保管や，医療機器全般の点検等を行います。医療機器の点検用に電源や酸素配管等を整備します。
- 各部門での緊急性が高い医療機器（人工呼吸器など）は，各部門に機器保管スペースを確保し配置します。

### (4) 主な諸室

機能	主な諸室・スペース
ME機器管理室	受付・貸出・返却スペース，機器倉庫，メンテナンススペース，技師室（執務スペース・打合せスペース）

<sup>32</sup> IABP：大動脈内バルーンパンピング。心筋梗塞などで機能が低下した心臓に対して，大腿動脈からカテーテルを挿入し，バルーンを心臓の拍動にあわせて収縮させる補助循環装置。

(5) 機能連携図



## 13. 中央滅菌・物品管理部門

### (1) 基本方針

- 中央滅菌部門と物品管理部門を集約し、手術器材のセット化の実施など、診療部門の効率的な稼働を支援します。
- 中央滅菌部門は、要滅菌器材の洗浄、組立て、滅菌、払出し業務を一元化するとともに、各部門への安定的かつ効率的な滅菌材料の供給体制を構築します。
- 物品管理部門は、医療材料をはじめとした各種物品を一元的に管理し、院内各部門への安定的な物品供給を行うとともに、材料費削減も念頭に適正かつ効率的な在庫管理を行います。

### (2) 基本機能

- **中央滅菌業務**
  - ・ 各部門（病棟，外来，中央診療，手術）から回収した不潔器材の仕分け・洗浄，洗浄後のセット器材の組み立てや単品器材のシーラーによるパック作業，器材に応じた滅菌処理及び各部門への必要器材の払出し，各部門の保管状況や定数調査
- **物品管理業務**
  - ・ SPD<sup>33</sup>倉庫業務（診療材料，日用品，事務用品の発注・検収・入庫・出庫・在庫管理・棚卸の管理，搬送業務），物品倉庫業務（共用物品の保管・管理），リネン庫業務

### (3) 整備方針

- **中央材料室**
  - ・ 手術室と隣接，もしくは直上直下に配置し，直上直下の配置とする場合は専用の搬送設備を確保するなど，動線に配慮します。
  - ・ 中央材料室内の器材の流れは，洗浄室⇒組立・滅菌室⇒払出しスペースのワンウェイ方式（不潔器材の搬入と清潔器材の搬出を分離）を基本とします。
  - ・ 大型の洗浄・滅菌機器を更新する際の作業が容易に行えるよう，搬入経路の確保に留意します。
  - ・ 組立・滅菌室は，エチレンオキサイドガス（EOG）滅菌に対応した換気設備を導入し，空調管理体制の確保を図ります。
- **SPD材料・物品倉庫**
  - ・ SPD材料倉庫は，外部からの物品搬入及び院内各部署への物品搬送が容易に行えるよう，エレベータ等の搬送設備に近い場所に配置します。
  - ・ SPD材料倉庫内の物品の流れは，受付⇒検収室⇒保管庫⇒搬送カートプールのワンウェイ方式を基本とします。
  - ・ 物品倉庫は，各部署管理の物品（事務用品や印刷物，体圧分散マットレスなど）を共用で保管するスペースとします。

<sup>33</sup> SPD：院内物流管理（Supply Processing and Distribution）。医療材料，医薬品，事務用品など院内で使用する物品・物流を一元管理する方法のこと。

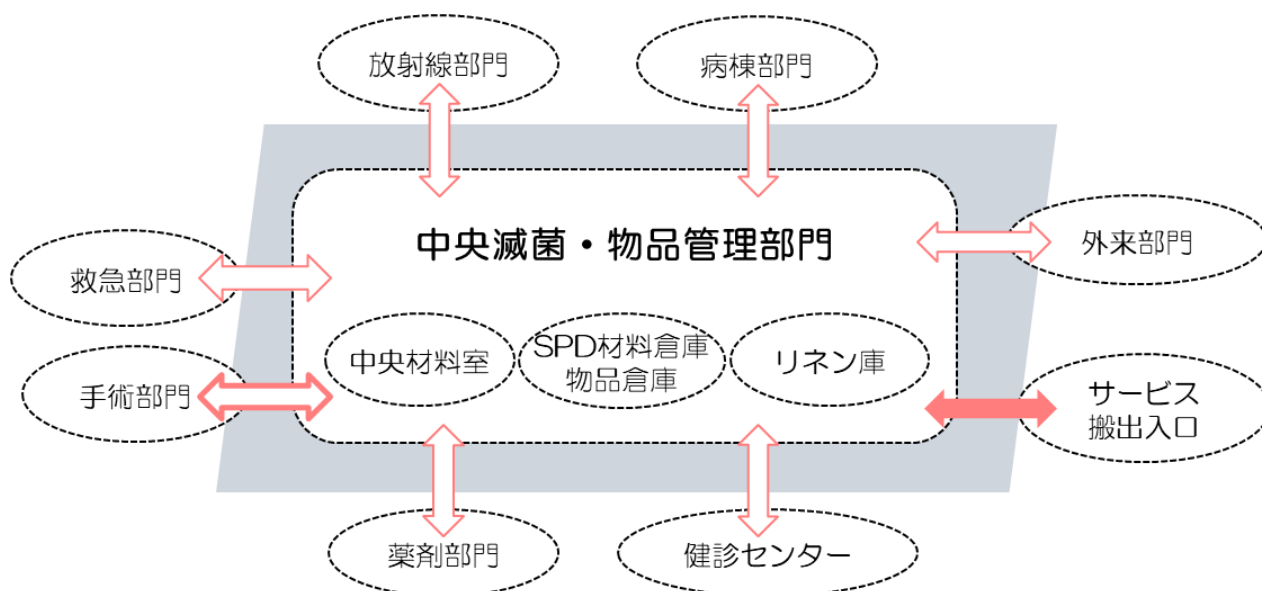
➤ **リネン庫**

- ・ 清潔リネンと不潔リネンを分離の上、搬入・搬出を考慮し出入り口付近に配置し、エレベーター等の搬送設備に近い場所に配置します。

(4) 主な諸室

機能	主な諸室・スペース
中央材料室	受付, 洗浄エリア, 滅菌・清潔エリア, 滅菌物払出しコーナー
診療材料庫	手術器材セットコーナー, 材料倉庫, 物品倉庫, 検収スペース, カートプール
リネン庫	清潔リネン室, 不潔リネン室
スタッフ関連諸室	執務スペース, 委託職員控室

(5) 機能連携図



## 14. 管理部門

### (1) 基本方針

- 安全で良質な医療を提供するため、医療事故や院内感染の予防に向けた院内の体制を引き続き整備するとともに、各職員に対して、医療安全や感染予防に関する教育や意識啓発に取り組めます。
- 病院の管理運営を効率的に行うため、スタッフ用執務・共用スペースを管理部門として集約し、部門間の職員の連携やコミュニケーションを強化します。
- 質の高い医療を提供するため、職員の教育・研修用の図書室を整備するとともに、研修センターの設置について検討します。
- 病院運営に精通した専門スタッフの育成を強化するとともに、経費・材料費の適正かつ効率的な執行に留意し、安定した病院運営と健全な経営の実現を図ります。

### (2) 基本機能

- **幹部・医局・看護部**…病院全体の管理，研究研鑽，管理事務
- **医療安全対策部門**…医療安全管理，院内研修，カンファレンス，職員相談，  
活動支援・実施の記録
- **感染制御部門**…感染発生状況の把握，感染制御策の計画，職員への指導，  
新興感染症等への対応
- **事務部門**
  - 総務業務 総合企画調整，院内庶務，文書管理，許認可申請，諸規定制定，職員の人事・  
任免，給与，服務，福利厚生，健康管理，研修，物品購入及び資産管理，  
契約管理，施設設備の保全・維持管理，工事及び営繕，防災
  - 経理業務 経理・財務管理，契約管理，理事会運営
  - 医事業務・経営企画業務 医事業務，入院レセプト，医事委託管理（外来レセプト），  
診療情報，端末管理，医事・診療統計，経営企画
- **会議室・講堂** 院内各種委員会・研修会・打合せの実施

### (3) 整備方針

- 管理部門の諸室を可能な限り集約配置し，休憩室等を可能な限りオープン化し，職員の交流を促すようなエリアを整備します。また，オンライン会議・研修等に配慮した諸室や設備を設けます。
- 医局は大部屋とし，什器・パーティションなどにより個人のプライバシーや女性医師に配慮したつくりとします。
- 医療安全対策室と感染制御室は隣接して配置します。

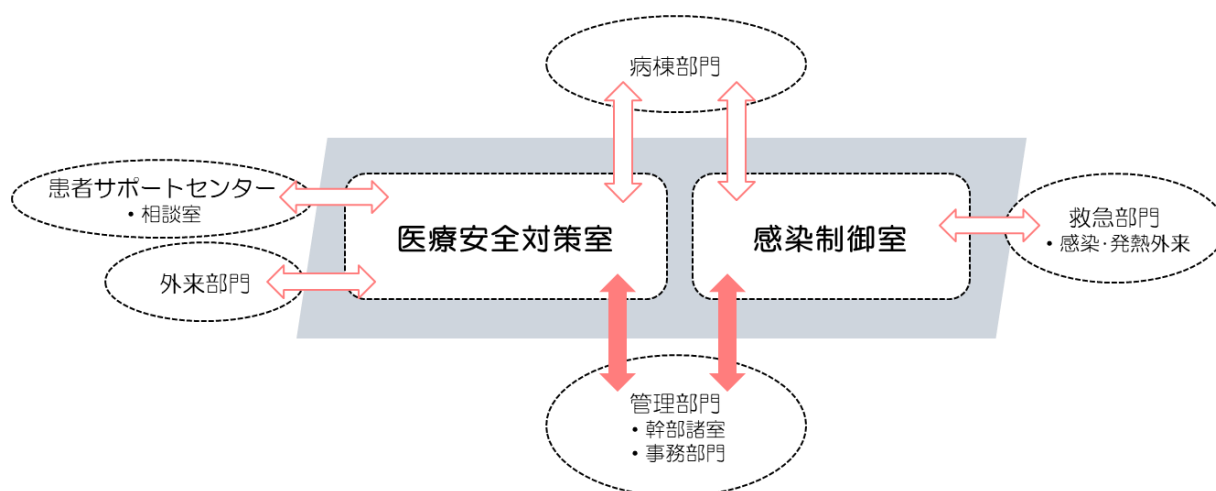


- 講堂は200名以上の収容を可能とし、可動式間仕切りで分割しても使用できるようにします。また職員の利用だけでなく、地域利用や大規模災害時の利用も想定して医療用アウトレット<sup>34</sup>や非常用電源、視聴覚設備を整備し、管理部門エリア外に配置します。
- 職員用更衣室は、業務上独自に設置が必要な部門を除き、集約化を基本とします。委託業者及び実習生・学生の更衣室は、セキュリティに配慮して配置します。
- 医事部門は患者サポートセンターの執務スペースに隣接して配置し、企画課等の業務に応じては患者サポートセンター内の執務室を活用します。
- 災害医療協力病院として十分な広さの災害用備蓄倉庫を設けるとともに、敷地内の井戸水利用を検討します。

#### (4) 主な諸室

機能	主な諸室・スペース
幹部諸室	院長室1室，副院長室2室，看護部長室1室，応接室
医局	医局室，研修医室，医師更衣室2室（男女別），当直室4室，カンファレンス室
看護部門	看護部長室，看護管理・認定看護師室
医療安全対策室	執務・書類保管・打合せスペース
感染制御室	執務・書類保管・打合せスペース
事務部門	事務室（総務課・経営情報課・会議室），事務倉庫，電話交換機室，面談室，診療情報管理室，病歴管理室
医事部門	事務室（医事課・企画課・会計事務スペース），外来予約センター 診療情報管理室，病歴管理室，事務当直室（2室）
情報管理部門	情報システム管理室，サーバ室，研修室
共用部	会議室4室，講堂（2室に区切れる），職員図書室（情報コーナー），職員食堂，職員更衣室2室（男女別），委託職員更衣室2室（男女別），看護学生休憩室，実習生・学生休憩室，備蓄倉庫，災害用資材倉庫

#### (5) 機能連携図



<sup>34</sup> アウトレット：酸素・空気・炭酸ガスなどの医療用ガスを配管で供給し、病室や手術室などに設置するガスの出口（配管端末器）。医療機器の医療用ガス管を接続して使用する。

## 15. 施設管理部門

### (1) 基本方針

- 電気，機械，給排水，医療ガス等の設備全般の一元的な管理を行い，エネルギーの安定的供給や省エネルギー化の推進を図ります。
- 来院者やスタッフの安全を確保するため，セキュリティ設備等を整備するなど，保安・防犯対策の強化を図ります。

### (2) 基本機能

- **中央監視(コントロールセンター)**…日常の設備管理，院内設備の稼働状況の中央管理，エネルギーの安定供給及び省エネルギー化の推進，非常時の設備管理
- **警備**…院内の巡回警備及び防犯設備等による監視，時間外の来院者等対応，入退出の管理，事故発生などの緊急時の初期対応及び拡大防止
- **清掃**…院内清掃の実施，廃棄物の回収
- **リネン**…清潔リネンの配布，不潔リネンの回収

### (3) 整備方針

- **防災センター(建物メンテナンス)**
  - ・ 設備管理を円滑に行うため，コントロールセンターから院内各所への動線の確保に配慮します。
- **警備室**
  - ・ 時間外出入口に近接し，時間外および休日の入退室の管理や施錠等に対応します。
- **清掃員控え室**
  - ・ 清掃員控室を委託職員控室と別に設け，清掃道具の保管庫も効率的に配置します。
- **リネン庫**
  - ・ 清潔エリアと不潔エリアを分離した上で，搬入・搬出を考慮し出入口付近に配置します。

### (4) 主な諸室

夜間窓口・防災センター（中央監視室，警備室，執務スペース，警備仮眠室，ボイラー技士用仮眠室，倉庫），清掃職員控室（更衣エリア・休憩室），清掃用具室（用具・資材），中央倉庫，不潔リネン庫，清潔リネン庫，機械室，廃棄物保管庫4室（感性廃棄物・産業廃棄物・可燃・不燃）

## 16. 健診センター

### (1) 基本方針

- 疾病予防と早期発見のため、健診センターを新病院の建物内に併設し、病院内の検査・画像診断機能を有効活用し、内視鏡検査や頭部MRI検査などの検診機能を強化します。
- 現在実施している人間ドック、一般健康診断等を引き続き展開します。
- 人間ドックの予約枠の拡充や利用者に求められるメニューの充実に努めます。

### (2) 基本機能

#### ➤ 健診機能

- ・ 一般健診 雇入時健診，施設入所時健診等
- ・ 特定健診 柏市国民健康保険・社会保険加入者対象
- ・ 人間ドック 人間ドック，脳ドック等

#### ➤ 診察機能 診察，指導

#### ➤ 事務機能 受付・事務，検診案内・検診結果通知事務，契約・請求事務等

#### ➤ 検査機能 採血，血圧測定，身体測定，眼科検査，聴力，心電図，肺活量，血管年齢等 ※生理検査室との動線を踏まえて改めて協議します。

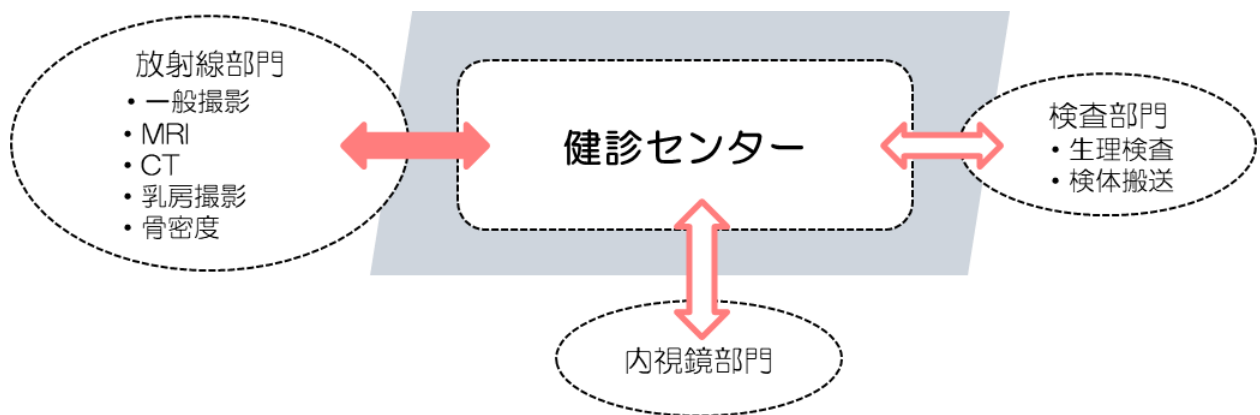
### (3) 整備方針

- 明るく開放的な空間とし、快適でリラックスした気分で各種健診が受けられる設えとします。
- 病院の一般患者と可能な限り動線を分離し、受診者のプライバシーに配慮します。
- 超音波検査や内視鏡検査，放射線検査（X線・CT・MRI・マンモグラフィ撮影・骨密度測定）は、職員の運用効率や医療機器の有効活用，費用対効果の観点から、病院の各部門で実施することとし、受診者の動線と誘導方法に配慮します。
- 検体検査は、現在と同様に病院の検体検査エリアで実施し、検体搬送の動線に配慮します。

### (4) 主な諸室

機能	主な諸室・スペース
受付・診察エリア	エントランス，待合ラウンジ（食事スペース），更衣室（男女別），受付兼事務室（執務＋打合せスペース），診察室3室（うち1室は内診台＋超音波検査機器）等
一般検査エリア	身体計測・視力・採血・血圧測定スペース，眼底・眼圧検査室，心電図検査室（血管年齢含む），聴力検査室，肺活量検査室等
管理エリア	スタッフ控え室，物品倉庫等

(5) 機能連携図



## 17. 共用・利便施設

### (1) 基本方針

- 患者や家族，職員などが院内で快適に過ごせるように温湿度管理を任意に調整できる空調を整備し，利用者の利便性の向上を図ります。
- 職員の福利厚生としての院内保育室及び地域の子育て世代向けの病児・病後児保育施設を設置します。

### (2) 基本機能

#### ➤ 総合受付・中央待合

- ・ 正面玄関から近く，分かりやすい場所に設置します。
- ・ 総合受付前に，中央待合スペースを設置します。
- ・ 受付窓口は，オープンカウンター方式とし，車椅子利用者にも配慮した構造とします。また，窓口職員がカウンターの内側から外側に容易に移動できるよう，カウンターの構造に配慮します。
- ・ 再来患者の受付は再来受付機，会計は自動精算機を基本とし，再来受付機と自動精算機の設置場所は患者の動線と視認性に配慮します。

#### ➤ 利便施設

- ・ コンビニエンスストアなどの売店：入院生活に必要な生活用品，食品類，紙おむつなどの介護・医療用品など，利用者のニーズに合った商品の提供
- ・ 喫茶・カフェスペース及び食堂：一般来院者及び職員の喫食スペース

#### ➤ 院内保育室

- ・ 子育て世代の医師・看護師・医療技術職等向けの保育施設
- ・ 地域の子育て世代向けの病児・病後児保育施設

### (3) 整備方針

- 共用部は，来院者の滞留や災害時の対応も考慮し，十分な広さの確保と視認性に配慮するとともに，分かりやすい空間構成や適切なサイン等により来院者の誘導に配慮します。また，来院者の安全性に配慮した什器や家具等を整備します。
- 利便施設は，患者・職員・利用者の動線や物品の搬入動線，セキュリティ範囲に配慮した場所に配置し，車椅子での利用等，全ての人に利用しやすい施設とします。
- 院内保育室は，広々とした明るく開放的な空間で，乳幼児が健康・安全で安心感をもって活動できるよう配慮するとともに，その心身を健全に発達させるように教育する施設を整備します。新病院の建物内への整備を基本としますが，詳細は，設計業務の中で検討します。

(4) 主な諸室

機能	主な諸室・スペース
共用部	エントランスホール，総合受付，総合待合，再来受付機，自動精算機，患者用トイレ（一般・多目的・オストメイト），職員用トイレ（各フロア）
利便施設	売店・コンビニエンスストア，外来食堂，院外処方箋FAXコーナー，喫茶エリア（休憩スペース・自動販売機コーナー），自動販売機コーナー（病棟ラウンジ・小児外来・正面玄関），公衆電話コーナー（病棟ラウンジ，外来），郵便ポスト
院内保育 病児・病後児保育	専用出入口，保育室，遊戯室，病児室，病後児室，事務室，トイレ（職員用・子供用，病児・病後児用），調理室

## 6 医療機器整備計画

### (1) 医療機器整備の基本方針

- ア 医療提供にあたっては、柏市の病院としての役割を果たすとともに、高齢化に伴う疾病構造や外部環境の変化による医療ニーズに迅速に対応できるよう、必要な医療機器を整備します。
- イ 新病院で担うべき診療機能の維持及び発展に必要な医療機器等については、すべてを新規購入とするのではなく、現病院の医療機器台数や整備年度、稼働実態を踏まえた整備計画とします。特に、現在使用している医療機器は可能な限り新病院に移設し、継続使用することを原則として、費用圧縮に努めます。

### (2) 医療機器整備の具体策

医療機器整備の基本方針に基づき、現有品調査及び診療部・医療技術部に対するヒアリング調査結果を踏まえ、移設・購入に関する判断を行います。

#### ア 移設に関する考え方

耐用期間やヒアリングにおける使用実態等の調査結果を踏まえ、新病院開院時に安全に診療に使用できると判断した機器を対象に移設（現病院で使用している医療機器を新病院でも継続的に使用するため移設することをいう。）するものとします。

##### (ア) 耐用期間

医療機器添付文書には行政通知（厚生労働省通知等）に基づき、「耐用期間」が記載されています。これはメーカーが一定の手続きに基づき個々の医療機器に自己認証で設定しているもので、耐用期間は、使用することができる標準的な使用期限とされています。

##### (イ) 使用実態

耐用期間は全ての医療機器に設定されているわけではなく、また、メーカーが想定していた以上に過度に使用されている医療機器の場合は、耐用期間前に使用不可能になることもあります。このため、医療機器の使用実態調査に基づいたヒアリングを実施し、その結果を踏まえて移設の可否を検討する必要があります。

#### イ 調達に関する考え方

(ア) 調達に当たっては、「更新」「増設」「新規」という3つの区分により、情報整理を行います。

- a 更新：現病院で現在使用している医療機器を、新病院開院時又はそれ以前に老朽化等により買い換えること。
- b 増設：新病院における診療機能に合わせて各諸室を増室し、医療機器の台数を増やすこと。
- c 新規：現病院で保有している医療機器では対応できない新病院の診療機能の実現に当たり、新たに必要な機器を購入すること。

(イ) 医療機器の調達に当たっては、次のことに留意します。

- a 新病院でも継続して使用できる機器は原則移設して有効活用すること。
- b 新病院の諸室レイアウトや設備条件との整合が取れるよう調整すること。
- c 移設費用が高額になる場合は、移設費用の低減を図ること。
- d 建築躯体・設備に影響する重設備機器などは、新病院開院時での更新を優先的に検討すること。

- e メーカーや機種を指定しない仕様発注とする。また、投資効果を最大限に発揮する効果的な入札グルーピングを作成し、競争性を確保すること。
- f 開院までの間における医療情勢や医師の充足状況などにも適切に対応していく必要があることから、今後の設計段階・建築工事段階においても定期的に見直し・計画更新を行うこと。

### (3) 新規整備を検討している医療機器

新病院で新規購入を検討している高額な医療機器は下記のとおりです。新病院の診療機能との整合性及び平面レイアウト検証、損益シミュレーションによる採算性等の費用対効果を検証して、総合的に調達するか否かを判断します。

#### ア 体外衝撃波結石破碎装置

体外衝撃波結石破碎装置とは、X線を用いて結石の位置を確認し、体の外で発生させた衝撃波を結石に向けて照射することで粉々に砕かれた結石を尿とともに体の外に排出させる治療に用いる医療機器です。泌尿器科の常勤医の招へいが実現すれば、設置を検討します。

#### イ アンブルピッカー(注射薬自動払出装置)

アンブルピッカーとは、薬剤師業務を補助するための医療機器です。本装置には注射薬の容器が100種類以上装填されており、その中から患者に投与する数種類の注射薬容器を処方箋ラベルとともにトレーに自動的に払い出す医療機器です。

#### ウ 血管撮影装置(アンギオ装置)

造影剤を注入しながら目的の部位にX線を照射することで、血管の様子をリアルタイムに映し出すことができる医療機器です。現在、循環器内科で使用していますが、将来的に脳神経外科の新設に伴い、新たに整備するか判断します。



## 7 病院情報システム整備計画

### (1) 市立柏病院が将来目指すべき医療情報システムの姿

#### ア 将来、医療情報システムに求められる機能

将来（5～10年後）の医療を取り巻く環境を見据えた際に、大きく影響するのが「地域包括ケアシステムの構築」です。地域包括ケアシステムでは、地域の中核病院を中心として、地域内の連携医療機関、かかりつけ医（診療所）、ケアマネージャー、介護施設等の様々な関係者と情報共有することができ、在宅復帰支援も図れる医療情報システムが求められます。

#### イ 市立柏病院が目指す医療情報システムの姿

安全なネットワーク（災害・感染等に対応したセーフティネットを含む）等の最新技術を活用して、地域の医療・介護における情報共有に貢献する医療情報システムの構築を目指します。その前提として、システム構成は、院内情報が統合データベースで管理され、情報連携がスムーズに実施できる構成とします。併せて急性期医療や救急医療への対応にも取り組みます。

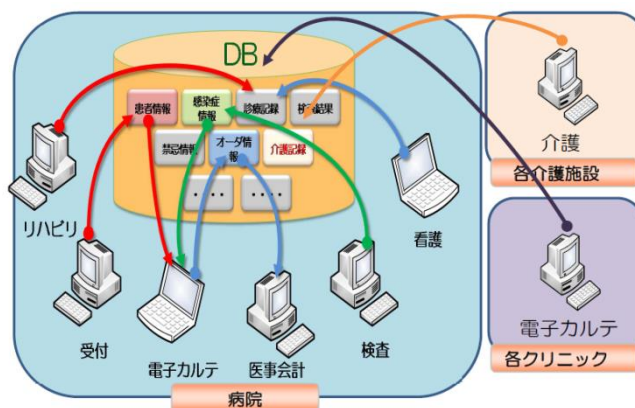


図 病院内診療情報の統合と、連携医療機関、介護施設等の連携

### (2) 医療情報システム整備の基本方針

#### ア 医療情報システムの更なる充実と業務の効率化

- (ア) 平成28(2016)年5月に電子カルテおよび部門システムを更新しており、7年経過する令和5(2023)年度内に電子カルテシステム関連を更新する予定です。新病院の開院時期に合わせて、システムの移設、もしくは、次の電子カルテシステムの更新を判断します。
- (イ) 新病院に向けて、電子カルテパッケージのバージョンアップ、部門システム機能の充実、スマートフォン等モバイル端末の導入、医療機器とのデータ連携の充実により、医療情報システムを更に活用し、業務の効率化、医療現場の負担軽減、利便性の向上を図るシステム整備を計画します。
- (ウ) 現在、紙媒体で運用している患者からの同意書や院内回覧文書、申請書等については、患者の負担軽減と職員の作業効率化のために、スキャンセンターの設置を検討し、電子化（ペーパーレス化）を推進します。

#### イ 情報システム全体最適化の促進

- (ア) 医療情報システムは、電子カルテシステムを中心に様々な部門システムで構成され、それぞれが連携して病院業務を支えています。そのため、特定の部署の要求にだけ応じた部門システムを導入すると、他システムへの影響に関する考慮が不十分となり、全体最適とならない可能性があります。医療情報システムを個々のシステムの集合と捉えるのではなく、一体化されたシステムとして活用できるような全体システムの最適化を図ります。

- (イ) パソコンやプリンタ等の端末機器においても使用頻度が部門毎に様々であるため、ピーク時間に配慮して機器台数の適正配置を検討します。併せて機器を含めたシステム整備全体費用の最適化（費用対効果）も図ります。
- (ウ) 資産管理システム等を有効活用し、保守期間を考慮したハード及びソフトウェアの端末機器管理を行い、いつでも適正配置が行えるよう工夫します。
- (エ) 電子カルテや各部門システムのパソコンやプリンタの端末機器の機種を極力統一化し、適正予備機の確保やプリンタトナー等の消耗品費の削減を図ります。

#### ウ 診療情報を利活用した医療の質の向上

- (ア) 医療情報システムにとって重要なことは、日々の診療で発生するデータを蓄積し、その情報を利活用して業務改善や医療の質の向上につなげることです。このため、次期医療情報システムではデータ蓄積のためのDWH（データウェアハウス）と、データの検索・可視化のためのBI（ビジネスインテリジェンス）ツールを含めたデータの二次利用システムを構築し、個人情報保護に配慮しながらデータを利活用できる基盤を整えます。
- (イ) 構築したデータの二次利用システムによる可視化・集計・出力する統計類については、初期導入の段階で網羅されているものではなく、今後、医療の発展や経営ニーズの変化に応じて柔軟に追加設定できる機能を有するものとします。
- (ウ) IT技術の進歩に対応し、データ交換やデータの利活用を促進するために可能な限り標準的技術に基づくハードウェア・ソフトウェア、標準マスタ、データ保存及び交換の標準規格、システム連携の標準仕様を採用することとします。特に、令和4（2022）年度の診療報酬改定において診療録管理体制加算の施設基準に「標準規格の導入に係る取組状況についての届出」が設けられることから「HL7-FHIR」に準拠した規格の採用を推進します。

#### エ セキュリティへの対策

- (ア) 診療録、診療情報の電子化においては、情報セキュリティの3要素として「機密性」「可用性」「保全性」が挙げられ、この3要素を確保するためには、物理的セキュリティ（建物・設備等の対応）、システムのセキュリティ（本人認証、アクセス制御、暗号化、バックアップ等）、管理セキュリティ（運用管理、利用者管理、物財管理等）、人的セキュリティ（セキュリティ啓発、組織倫理教育等）が必要となります。これらを維持するため、電子カルテや部門システムの運用ルール（カルテ記載内容）を見直し、USBメモリ等可搬媒体管理、端末のID、パスワード管理、入退室管理等、運用管理規程の見直しを図ります。
- (イ) 令和4（2022）年に改訂された「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン5.2版」では、サイバー攻撃を受けた際の非常時の対応に加え、昨今、ランサムウェアによってバックアップデータまで被害を受けた事例から、バックアップデータまで被害が拡大しないような対策を求めているため、システム全体でセキュリティへの対策を実施します。
- (ウ) 最新のサイバー攻撃への対策として、「VPN機器に対する脆弱性対策」が端末機器における脆弱性対策と同様に重要であることから、ネットワークを含めて対策します。
- (エ) 情報システム監査が定期的に行えるような仕組み（組織）を構築します。

#### オ 外来患者待ち時間の改善や患者サービスの向上

- (ア) 外来患者の待ち時間短縮や患者サービスにおいては、受付業務を効率化すると共に患者や付き添いの方への診察、検査待ち状況の連絡、診察室への案内表示等で診療待ち時間

の改善（院内や他の場所で過ごすことができる方法等）を検討します。

(イ) 診療費の支払いにおいては、会計待ちの表示、診療費自動精算、クレジットカード連携による診療費後払い等で会計待ち時間の短縮を図ります。患者サービスの向上に合わせて職員の作業効率化も図ります。

(ウ) 診察室への案内表示を含め、院内のデジタルサイネージの充実を図ります。

#### カ 連携医療機関、かかりつけ診療所等との診療情報共有を見据えたシステム構築

(ア) 新病院の医療情報システム（電子カルテ・地域包括ケアシステム）を介し、新病院と連携医療機関、かかりつけ診療所等との診療情報連携や予約連携を共有することを見据えたシステムを構築し、在宅復帰支援等で地域医療構想の実現に貢献します。

(イ) 具体的な対象医療機関の範囲、対象診療情報の種類は今後検討します。

### (3) ネットワーク構築の基本方針

#### ア ネットワーク構築の基本的な考え方

(ア) ネットワークの全体規模や電子カルテシステム等基幹系の配線は、将来的な拡張性を勘案し構成します。

(イ) 新病院のネットワークは、診療系（基幹・部門システム）ネットワーク、業務系（インターネット含む）ネットワーク、患者サービス系ネットワーク、音声通話系ネットワークを基本として構築します。

(ウ) 診療系ネットワークについては、必要に応じてVLANで論理的に分離し、ネットワーク全体のトラフィックをバランスよく配分した構成とします。また、トラフィックは冗長化したシステムのネットワークで可能な限り均等に負荷分散させる構成とします。

(エ) 冗長化されたネットワークの一部に障害が発生した場合、自動でバックアップ運用に切替わる構成とします。

(オ) LANケーブルの差替え等が多く発生することが予測される事務所スペース等はダイナミックVLAN（ポートに接続される端末機によって動的にポートが所属部署に変更される）の採用も検討します。

(カ) 音声電話系ネットワークについては、固定電話、PHSとスマートフォンの併用、スマートフォンとナースコールシステムとの連携等を考慮して構築します。

#### イ 統合ネットワークの構築

(ア) 病院で稼働するネットワークは、従来、医療情報システムを運用する診療系LAN、外部情報検索で利用するインターネット系LANなど、利用目的単位で構築する方式でしたが、新病院ではこれらを可能な限り物理的には統合化し、設定等論理的に分離することでセキュリティを保持します。

(イ) スイッチや無線アクセスポイント等の機器台数や配線の削減を図ることで導入コストの削減、省スペース化、ネットワーク管理・運用の統一化を図ります。

#### ウ 無線LANの強化

(ア) ノートパソコンの利用増加やPHSからスマートフォンへの変更、ナースコールとの連携を考慮し、無線LANの利用範囲が拡大傾向にあることから無線LANを強化します。

(イ) 医療情報システムの更新と共に、アクセスポイントの増設や無線通信規格のバージョンアップ等の対策を図り、全館でストレスなく無線LANを利用できる環境を構築します。

## エ 安全かつ安定したネットワーク構築

- (ア) 医療情報システムで扱う情報は、患者の氏名や住所といった一般的な個人情報だけでなく、患者の身体や疾病等のプライバシーレベルが非常に高い情報です。医療の特性上、24時間365日サービス停止ができないため、障害対応に十分に配慮し、信頼性、保全性を保つネットワークシステムを構築します。
- (イ) 昨今のランサムウェア等のマルウェア対策をインフラも含めて更に強化するとともに、障害、災害が発生した場合でも短時間で復旧が可能な仕組みを構築します。

## 8 施設整備計画

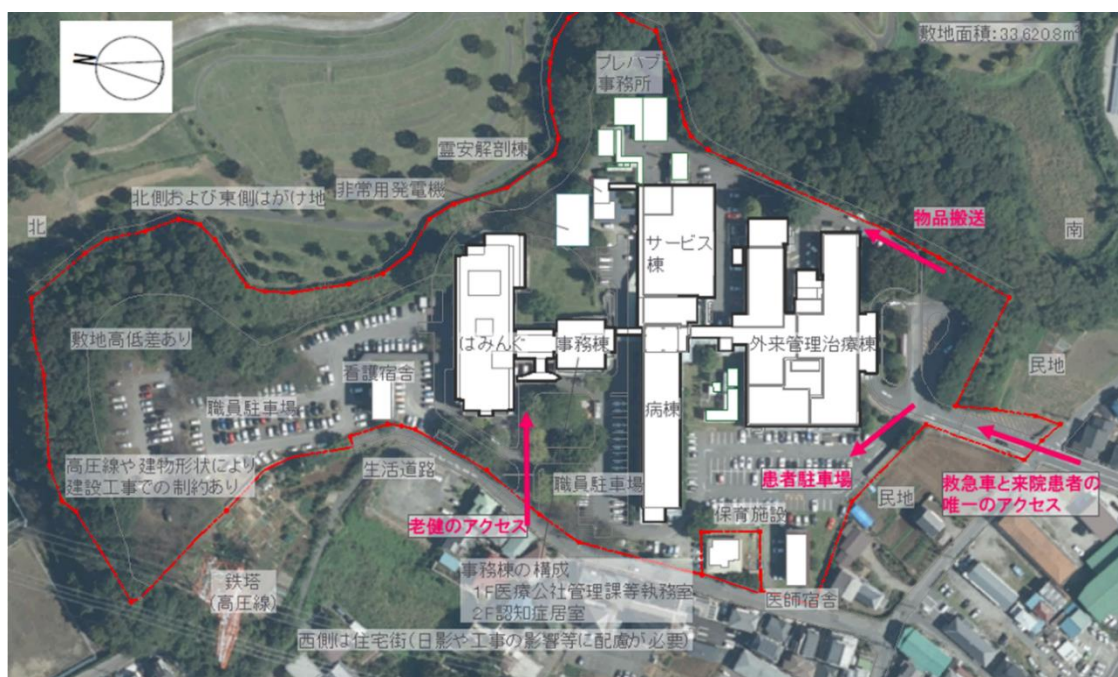
### (1) 計画条件

条件	概要
病床数	240 床
敷地面積	40,933.32 m <sup>2</sup> (介護老人保健施設はみんぐの敷地 7,312.53 m <sup>2</sup> を含む)
計画延床面積	20,160 m <sup>2</sup>
駐車場台数	500～550 台程度 (患者用, 職員用, サービス車両用含む。)
院内併設施設	発熱外来, 院内保育, 病児・病後児保育, 救急隊の研修スペース

### (2) 建物配置計画

#### ア 敷地の現状(主な病院建物)

建物	面積
外来管理治療棟 (鉄筋コンクリート 2 階建て)	5,255.96 m <sup>2</sup>
病棟 (鉄筋コンクリート 4 階建て)	4,323.15 m <sup>2</sup>
サービス棟 (鉄筋コンクリート 平屋建て)	997.62 m <sup>2</sup>
プレハブ事務棟 (プレハブ 2 階建て)	359.83 m <sup>2</sup>
特別診察室 (プレハブ 1 階建て)	58.58 m <sup>2</sup>
医師宿舎 (コンクリートブロック 2 階建て)	260.76 m <sup>2</sup>
看護師宿舎 (鉄筋コンクリート 4 階建て)	399.92 m <sup>2</sup>
院内保育室 (木造モルタル平屋建て)	99.79 m <sup>2</sup>
発熱外来棟 (軽量鉄骨 2 階建て)	104.97 m <sup>2</sup>
霊安解剖棟, 医療ガス庫 他	389.76 m <sup>2</sup>
合 計	12,250.34 m <sup>2</sup>



## イ 主な法規制

- ・【用途地域】指定なし（隣地住宅地は第1種低層住居専用地域）
- ・【容積率/建ぺい率】200/60
- ・【道路斜線/隣地斜線】1.5/20+1.25

## ウ 新病院の配置計画

### (ア) 建物配置計画

新病院の建物配置について、建設用地の確保の観点から、以下の3つの案（北側・中央・南西側）が考えられ、各案の主な課題は以下のとおりです。



3案	主な課題
北側	<ul style="list-style-type: none"> <li>・主要な道路から現在よりも遠くなることで、病院へのアクセス性（救急搬送や患者等の車両の動線）が悪くなる。</li> <li>・高圧鉄塔やがけ地を含む規制・高低差により、設計の自由度に制約があり、建設工事の難易度も高くなる。</li> </ul>
中央	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建設工事の難易度が高くなることや工事期間が長期化する可能性がある。</li> <li>・既存の病棟が近いため、建設期間中の診療や療養環境への影響が懸念される。</li> <li>・介護老人保健施設はみんぐの住環境への影響が懸念される。</li> </ul>
南西側	<ul style="list-style-type: none"> <li>・患者用駐車場の代替地の確保が必要となる。</li> <li>・建築面積と施設規模の関係から、1フロアに1病棟の高層化した建物となり、西側の住宅地へ影が長時間落ちる可能性が高い。</li> </ul>

北側案については、病院へのアクセス性の確保について、既存建物がある中での解決策がなく、救急医療を担う急性期病院として救急搬送の動線確保は最優先事項に位置づけられるため、配置場所としてふさわしくないと考えました。

中央案については、建物ローリング計画（事前移設等）により建設が可能です。既存の病棟や介護老人保健施設はみんぐの診療・療養・居住環境への影響を全く無くすることは難しく、

患者及び入居者への心理的・肉体的な負担は発生してしまいますが、設計段階や施工段階にて最大限配慮した対策を講じることで軽減することが可能であり、配置場所としてありうると考えました。

南西側案については、建設中の患者用駐車場代替地の確保が必要となることや、建築面積と施設規模の関係から高層化した建物となり、西側の住宅地へ影が長時間落ちる可能性が高いことなどから、配置場所としてふさわしくないと考えました。

以上のことから、現地での建替えにあたって、敷地の中央案が最良の選択肢であると判断しました。詳細は、設計業務の中で検討します。

#### (1) 最終処分場跡地との一体的整備

- ・ 病院敷地の東側に隣接する最終処分場跡地側に出入り口を設け、相互に往来ができるようにするなど、両敷地の一体的な活用に必要な設備や施設の整備を検討します。
- ・ 病院へのアプローチ道路を複線化し、あわせて最終処分場跡地を利用する車両の通行にも配慮した整備を検討します。

#### エ 新病院の建設にあたっての留意事項

新病院を敷地中央に建設するにあたり、特に留意すべき点は以下のとおりです。

- 現病院および介護老人保健施設はみんぐの運営継続の視点
  - ・ 現病院は、新病院建物への移転までの間、運営を継続します。
  - ・ 新病院の建設用地確保にあたり、既存の構造物や建築物の一部撤去や事前移設を想定します。用地確保の工事を含め、建設工事期間中も運営に支障がないように配慮します。
  - ・ 介護老人保健施設はみんぐの入所者が病院での診察・検査への動線確保に配慮します。
- 来院者の交通利便性の視点
  - ・ メインエントランスは、大型の庇・車寄せ・車椅子駐車場スペース、駐輪場を設け、来院者の利便性に配慮します。
  - ・ 患者・職員の交通アクセスの更なる向上に向けて、敷地内のバス停及びタクシー駐車場の設置など、今後、公共交通事業者などの関係機関と協議していきます。
- 建物解体後の整備及び将来性の視点
  - ・ 新病院が開院し、現在の病院建物が解体撤去された後のスペースは、新病院の駐車場などとしての使用を検討し、基本設計において全体の施設配置を計画します。
  - ・ 将来の病院の建替えにあたって、現地建替が十分にできるスペースを確保します。

### (3) 整備手法

#### ア 発注方式の概要

病院は、オフィスや住宅など他の用途と比べ医療提供に関する様々な検討事項や制約が多いことが特徴です。施設整備を実施・推進するにあたっては、以下に掲げる整備手法が一般的です。

発注方式	特徴	受注者			メリット	デメリット
		設計事務所	基本設計	実施設計		
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>○仕様等を確定した実施設計図により工事発注するため発注者の求める仕様等を施設に反映しやすい</li> <li>○実施設計時の変更は、発注者の意向により対応が可能</li> <li>○通常の工事発注手続きによる発注が可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○施工者のノウハウを活かしたコスト縮減、工期短縮の効果は小さい</li> <li>○設計時想定費用と建設業者の入札価格の乖離による不調リスクが比較的高い。</li> </ul>
ECI方式 (設計段階から施工者が関与)	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>○施工者のノウハウを活かした設計によりコスト縮減、工期短縮、施工段階における設計変更リスクの減少が期待できる</li> <li>○仕様等を確定した実施設計図により工事発注するため発注者の求める仕様等を施設に反映しやすい</li> <li>○建設業者1社への一括発注が基本となるため、不調リスクを低減できる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○実施設計と技術協力に関する調整業務等が必要になる</li> <li>○実施設計時の変更により施工予定者との協議が必要</li> <li>○技術協力の発注及び委託に係る業務負担が増える</li> </ul>
DB方式 (実施設計付の工事を発注)	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		<ul style="list-style-type: none"> <li>○施工者のノウハウを活かした設計によりコスト縮減、工期短縮、施工段階における設計変更リスクの減少が期待できる</li> <li>○建設業者1社への一括発注が基本となるため、不調リスクを低減できる</li> <li>○施工者により設計段階から施工準備が可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○工事発注が基本設計図と要求水準書による性能発注となるため、発注者の求める仕様等を施設に反映しづらい</li> <li>○実施設計時の変更により施工者との契約変更等が必要</li> <li>○要求水準書の作成、実施設計付工事発注に係る業務負担が増える</li> </ul>

#### イ 発注方式の決定

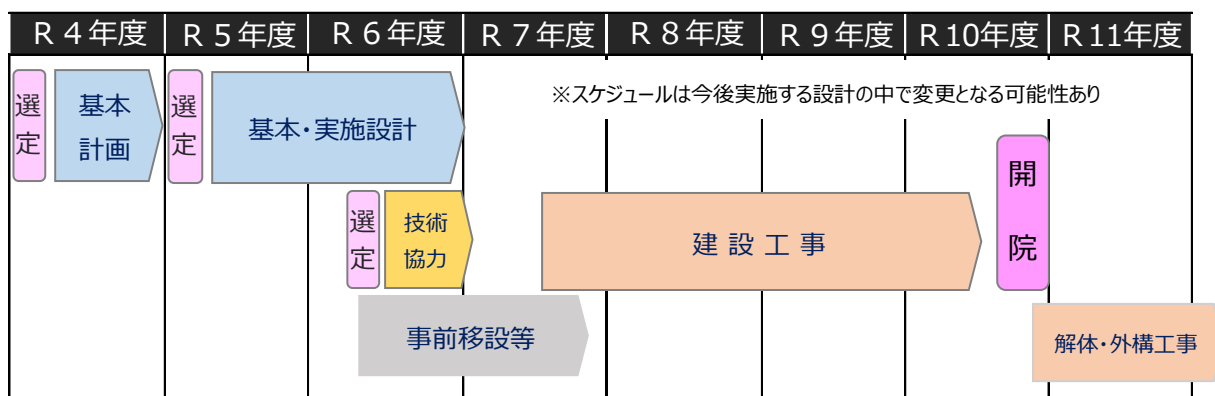
限られた敷地内での現地建替えは、工事難易度が高く、設備の切り回しなど施工業者の知見を活かした設計が必要となることが想定されるため、実施設計の段階から建設会社（優先交渉権者）が技術協力で参画し、設計者と建設会社の2者協力のもと、次の理由により総合的に優位と考えられる「ECI方式」により今後の整備を進めることとします。

- ・ 設計段階で、発注者と設計者に加えて施工者（建設会社）も参画することから、施工者が提案する技術やノウハウにより複数の代替案の検討ができ、施工段階における設計変更リスクを低減できる。
- ・ 設計に対して施工者（建設会社）が施工等の観点から技術協力を行うことで、品質を維持して材料・工法を変更するなど、建設コストの縮減検討が可能となる。
- ・ 施工者（建設会社）は事前に設計照査、工事準備等の検討ができるため、工事期間を短縮できる可能性がある。



## ウ 整備スケジュール

整備スケジュールは、E C I方式による整備手法として、以下を想定しています。世界情勢による資材確保などの予期せぬリスクにより変更が生じる場合を除き、令和10（2028）年頃の開院を目指し整備を進めていきます。



### (4) 構造計画

#### ア 耐震性能

病院建物の耐震性能は、「官庁施設の総合耐震計画基準」における耐震性の分類Ⅰ類とし、大規模地震等の災害後、構造体の補修をすることなく建築物を使用できるものとして整備します。

#### イ 構造方式

大規模地震時における構造体損傷を最小にとどめ、内部空間及び設備機器稼働を確保し、医療機器転倒被害を最小限にするための構造体としての性能が必要となることから、構造方式は、十分な耐震性能を確保します。

#### ウ 将来対応

病院は機能の変化が大きい建物であるため、耐震壁の適正配置、ロングスパン化等、将来の変化への対応に配慮した施設計画とします。

### (5) 設備計画

#### ア 電気設備

大規模地震等の災害時でも医療機能を止めることがないように、受電方式を2回線受電方式として安定的に電源を確保するとともに、非常用発電機を整備します。また、太陽光発電や省エネルギー効果の高い設備を設置するなど、省エネルギーを推進できる設備を整備します。

#### イ 空気調和設備

(ア) 院内感染及び汚染の拡散防止のため、空気の清浄度による清潔・不潔区域を設定し、各室の空気圧差の制御や換気を適正に行うなど、適切な空調計画を行います。

(イ) エネルギーロスを減らすため、可能な限り個別コントロールのしやすい空調システムの採用やメンテナンスのしやすい機器を選定する等、維持管理費が抑えられる設備を整備します。

## ウ 給排水設備

- (ア) 濁水対策や災害時の給水確保も合わせて、上水（飲用、医療用）は、水道水の利用を基本とします。また、井戸水の活用も検討し、雑用水（トイレ洗浄水等）には、井戸水の利用も考慮した設備とするとともに、災害時の汚水排水のための非常用排水貯留槽（一次貯留）を整備します。
- (イ) 検査部門や厨房等からの排水に対しては、それぞれ専用の排水処理設備を設置します。

## エ 防災・保安・セキュリティ関連設備

- (ア) 院内の電気設備、機械設備、防災設備の運転と保安の状態監視を一括して行うため、中央監視設備を防災センター内に設置し、院内全体の防災・保安を一元管理します。
- (イ) 人の出入りの監視やセキュリティ関連設備として、必要な場所に監視カメラ等のＩＴＶ設備を設置し、入退管理については、ＩＣカード、各種センサー、生体識別システム等の導入を検討します。

## オ 情報関連設備

病院情報システム整備に伴う医療情報用ネットワークを整備するとともに、院内外からの情報伝達についても、必要な情報ネットワークを整備します。

## カ 搬送設備

- (ア) 院内における人・物品等の昇降量・用途を適切に把握しながら、一般用（患者や来院者）、寝台用（医療用）、物品搬送用（供給・返却用、配膳車用）等、用途に合わせた昇降機設備を効率的に整備します。
- (イ) 定時搬送については、昇降機設備（物品搬送用）を利用したメッセンジャー等による人的搬送を基本とします。注射薬等の搬送用の垂直搬送設備や緊急・臨時搬送設備としての気送管設備の導入については、今後の基本設計段階において、具体的な搬送対象物や搬送頻度等を検討しながら、より最適な搬送設備の選定を行います。

## (6) 駐車場・ロータリーの計画

- ア 必要な規模の駐車場を整備します。現在の敷地での駐車可能なスペースは、合計約３９０台分程度（病院及び介護老人保健施設はみんぐにおける、来院者用・職員用・社用車用）です。現在も、外来患者のピーク時は駐車場が不足すること（現在は臨時駐車場を設けるなどして対応）、新病院では増床により来院者や職員が増えること、発熱外来患者の増加時の対応、その他、災害時のトリアージスペースや、感染症拡大時のドライブスルー方式での検体採取スペースに使用することも視野に入れて、５００～５５０台分程度を整備します。具体的にどの程度の台数が確保できるかは設計時に検討します。
- イ メインエントランス前のロータリーを充実させ、自家用車やタクシー等送迎車両を利用する方の利便性の向上を図ります。また、路線バスの運行を関係機関に働きかけるとともに、運行を考慮し、屋根付きの昇降場を整備します。

## (7) 脱炭素化への取組み

基本設計時に整備や運用に係るコスト等を踏まえた上で、ZEB化<sup>35</sup>の検討を行います。また、地球温暖化対策の一環として、温室効果ガスの削減につながる太陽光発電設備の設置を検討し、これらを効率的に利用しランニングコストの低減を図るとともに、環境にやさしい建物とします。

## (8) 感染対策の視点からの建物計画

### ア 動線計画

一般患者と指定感染症患者の動線分離（小児科についても同様）を明確にするとともに、感染症病床への入院動線についても専用動線を確保するなど、感染症患者の受入れに当たってのゾーニングや動線を十分に考慮した計画とします。

患者と職員との動線分離のみならず、供給動線についても患者動線と分離する計画とします。特に供給動線としての搬送用エレベータについては、給食用と廃棄物・使用済みリネン・器材回収用で用途に応じて整備します。

### イ ゾーニング(清潔・不潔)

外来や病棟等の汚物処理室は、職員がアクセスしやすい動線上に設置します。また、リネン・物品・廃棄物については、これらの部門の専用室を設けるとともに、各部門内に一次廃棄・保管できるスペースを確保することで、清潔・不潔エリアが明確となったゾーニングを計画します。

### ウ 設備面

各部門で推奨される空調設備を整備するとともに、感染症診察室や採痰ブース、小児外来、感染症病床等に設置する陰圧設備についてはフィルターレベルを十分に考慮した計画とします。また、手洗いシンクや熱水を使用する部署（汚物処理室や中央材料室など）、トイレなどについては、院内のICT委員会<sup>36</sup>が中心となって必要設置箇所などを整理します。

<sup>35</sup> ZEB化：建築物のエネルギー自給自足化のこと。ゼロ・エネルギー・ビルディング（Zero Energy Building）の略で、快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した建物のこと。

<sup>36</sup> ICT委員会：Infection Control Team の略。多職種で構成される病院内の感染対策を担う感染制御チーム。

## 9 事業収支計画

### (1) 概算事業費

新病院の事業規模や施設整備計画，社会・経済情勢などを踏まえ，基本計画の段階では新病院建設事業の概算事業費として，**総額181.2億円**を見込みます。

なお，資材単価・労務単価など建設物価の変動などにより事業費は変更となる可能性があるため，基本設計段階で事業費を精査していきます。

(1) 設計・監理費	7.0 億円
(2) 建築工事費 <sup>*</sup>	115.9 億円
(3) ZEB化想定(工事費等)	14.1 億円
(4) 外構工事費	3.0 億円
(5) 解体経費	4.8 億円
(6) 医療機器等整備費	33.6 億円
(7) 設計・開院等支援	1.8 億円
(8) 移転費等	1.0 億円
<b>全体事業費</b>	<b>181.2 億円</b>

(2) 建築工事費×6%程度
延床面積20,160㎡×540千円/㎡
建築工事費の10%程度
外構面積20,000㎡×15千円/㎡
延床面積11,640㎡×41千円/㎡
他事例を踏まえ，更新及び新規導入費用を積算

※事前移設等経費を含む

※将来的な物価上昇分は考慮していない

建替え後も健全で持続可能な病院経営を行うため，建設にあたっては可能な限り事業費の抑制に努めるとともに，病床利用率の向上など経営改善の取組みを強化します。

また，医療機器や情報システムの整備についても，開院時に整備を集中させると減価償却費<sup>37</sup>の負担が集中してしまうため，開院前後数年にわたる医療機器・情報システム整備計画を策定し，事業費の平準化を図ります。

### (2) 「市立柏病院のあり方（平成29年度策定）」との比較

項目	事業費①	あり方策定時②	比較額(①-②)	比率(①/②)
(1) 設計・監理費	7.0	3.0	4.0	2.3
(2) 建築工事費 <sup>*</sup>	115.9	77.0	38.9	1.5
(3) ZEB化想定(工事費等)	14.1	0	14.1	-
(4) 外構工事費	3.0	3.0	0.0	1.0
(5) 解体経費	4.8	2.9	1.9	1.7
(6) 医療機器等整備費	33.6	15.0	18.6	2.2
(7) 設計・開院等支援	1.8	0	1.8	-
(8) 移転費等	1.0	1.1	-0.1	0.9
<b>全体事業費</b>	<b>181.2</b>	<b>102.0</b>	<b>79.2</b>	<b>1.8</b>

※事前移設経費等を含む

※将来的な物価上昇分は考慮していない

<sup>37</sup> 減価償却費：経営上，建物・設備や医療機器といった固定資産の取得にかかった費用の全額をその年の費用とせず，耐用年数に応じて配分しその期に相当する金額を費用に計上する時に使う勘定科目のこと。

事業費全体としては当時の約1.8倍で見込んでいます。各項目の比較については、以下のとおりです。

(1) 設計・監理費

以下のことから、設計・監理費を約2.3倍で見込んでいます。

- ・ 病床数増床や設計対象範囲の拡大による建築工事費増に伴い増額（約1.5倍）
- ・ 現地建替えの付帯業務を考慮し工事費に占める割合を4%から6%程度へ変更（約1.5倍）

(2) 建築工事費

以下のことから、建築工事費を約1.5倍で見込んでいます。

- ・ 昨今の経済情勢等の影響により資材価格が高騰しているため建設単価を増額（約1.1倍）
- ・ 柏市の人口増加や救急医療への更なる対応強化による医療需要の増加を踏まえ、病床数を現在の200床から240床へ増床（約1.2倍）
- ・ 新病院機能の拡張による1床当たりの延床面積の拡大（約1.1倍）
  - 救急・入退院機能強化のため患者サポートセンターや高度治療室の新設
  - 感染症対応のため発熱外来を新病院建物内に整備
  - 感染症対応や患者プライバシーの観点から病棟の個室割合を30%～40%程度へ増加
  - 病児病後児保育を含む院内保育室の新病院建物内への整備

(3) ZEB化想定（新たな項目）

当時は想定できていなかった経費として、ZEB化の想定事業費（建設工事費等の約1.1倍）を見込んでいます。具体的には、基本設計段階で、整備や運営に係るコスト等を踏まえた上でZEB化の検討を行います。

(4) 外構工事費

直近の他病院事例を参考にしましたが、大きな増減は見込みません。

(5) 解体経費

直近の他病院事例をもとに、アスベスト対策や既存・新設の建物や利用者への影響の軽減を考慮し、解体単価（円/㎡）を約1.7倍に見直しました。

(6) 医療機器等整備費

以下のことから、医療機器等整備費を約2.2倍で見込んでいます。

- ・ 当時の想定から時間が経過し多くの大型機器の更新が開院時に集中
- ・ 効率化・高度化している最新の医療情報システムや医療機器を整備
- ・ 患者の利便性向上のための情報システム・ネットワーク環境を整備

(7) 設計・開院等支援（新たな項目）

当時は想定できていなかった経費として、設計から開院までの6か年分の経費を見込んでいます。設計から工事、移転の各段階で医療コンサル業者等の専門的知見を活用します。

(8) 移転費等

直近の他病院事例を参考にしましたが、大きな増減は見込みません。

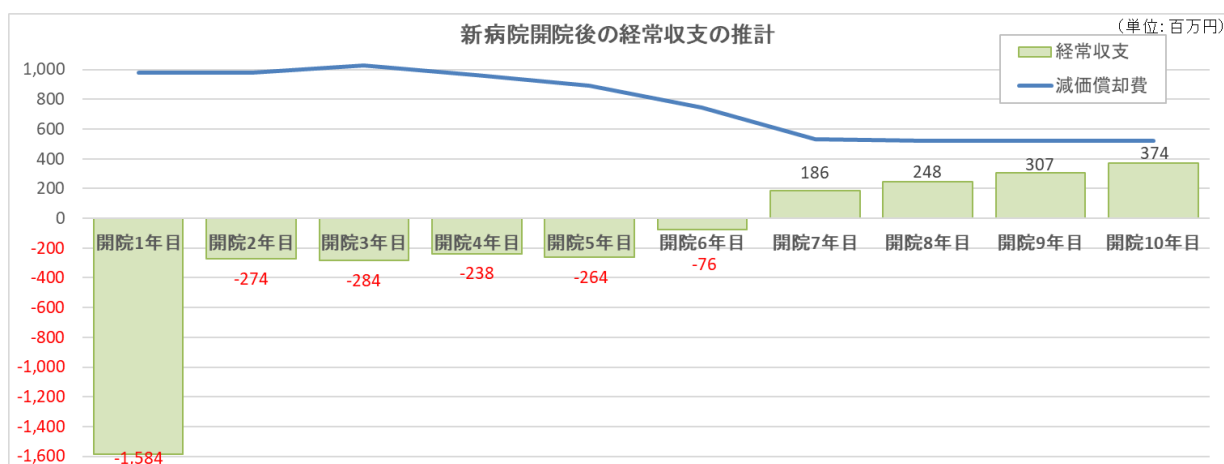
### (3) 事業収支シミュレーション

現時点で見込まれる概算事業費や想定される財源を基に、新病院開院10年目までの事業収支シミュレーションを行いました。

病院事業の収支は、国の医療政策の動向や地域の医療機関の状況等、様々な要因の影響を受けるため、将来の収支予測は現実的には困難ですが、概算事業費や年間の収益・費用などの前提条件のもとに、新病院建設事業が病院事業の経営に与える影響の傾向を示すものです。なお、今後の設計等の状況により必要に応じて見直しを行います。

シミュレーションの結果、減価償却費の負担が大きく開院6年目（令和15年度）までは赤字となりますが、病床利用率の向上など経営改善に取り組むことで、開院7年目（令和16年度）の黒字化を目指します。

令和5年度に策定する経営強化プランの中で、経営改善の取組みを強化するなど、持続可能な病院経営を推進します。



(単位: 百万円)

	令和10年度 開院1年目	令和11年度 開院2年目	令和12年度 開院3年目	令和13年度 開院4年目	令和14年度 開院5年目	令和15年度 開院6年目	令和16年度 開院7年目	令和17年度 開院8年目	令和18年度 開院9年目	令和19年度 開院10年目
経常収益	6,662	7,803	7,853	7,838	7,749	7,802	7,862	7,927	8,002	8,086
医業収益	6,279	7,424	7,471	7,513	7,561	7,614	7,674	7,739	7,814	7,898
医業外収益	383	379	382	325	188	188	188	188	188	188
経常費用	8,246	8,077	8,137	8,076	8,012	7,878	7,675	7,679	7,694	7,713
医業費用	8,071	7,902	7,965	7,908	7,851	7,724	7,528	7,539	7,560	7,585
うち減価償却費	979	981	1,031	961	891	744	531	523	523	523
医業外費用	175	175	172	168	161	154	147	140	134	128
医業収支	-1,792	-478	-494	-395	-291	-110	145	200	253	314
経常収支	-1,584	-274	-284	-238	-264	-76	186	248	307	374

※この収支計画は、一定の条件で試算した概算事業費を基に、現段階における見込みを参考としてシミュレーションしたもので、確定したものではありません。

## 参考資料(用語解説)

### 【あ行】

アウトレット	酸素・空気・炭酸ガスなどの医療用ガスを配管で供給し、病室や手術室などに設置するガスの出口（配管端末器）。医療機器の医療用ガス管を接続して使用する。
医療 DX	医療分野での Digital Transformation（デジタルトランスフォーメーション）。保険・医療・介護の各段階で発生するデータを、システムやデータの共通化等を図ることで、国民自身の予防を促進し、良質な医療やケアを受けられるように、社会や生活の形を変えること、と定義される。
陰圧設備	室内などのエリアの空気や空気感染する可能性のある細菌が外部に流出しないように、気圧を低くする設備。空気感染力が高い疾患の患者を治療室として陰圧室が使用され、また、院内感染防止にも効果的。
ウォークイン	救急車以外の徒歩や自家用車などで直接救急外来を受診すること。一般に軽症であることが多い。
栄養サポートチーム（NST）	Nutrition Support Team。入院患者の栄養管理を行うため多職種で構成したチーム

### 【か行】

回復期	急性期を経過した患者へ在宅復帰に向けた医療やリハビリテーションを提供する時期。
逆紹介	患者を他の医療機関へ紹介すること。
救急告示医療機関	救急隊が搬送する傷病者を収容・治療する医療機関で、厚生省令に基づいて知事が指定し告示する。
急性期	疾病や外傷、慢性疾患の悪化など、症状が急に現れる病態が不安定な時期。治療によってある程度まで状態を早期に安定化させるため、重点的かつ高密度な医療が提供される。
クックサーブ	従来から行われている調理法で、加熱調理後すぐに盛付けして提供するシステム。
クックチル	食品を加熱調理した後すぐに急速冷却（90分以内に中心温度3℃以下）して衛生的に保存しておき、提供するタイミングで再加熱して盛付けする調理法。
クリニカルパス	入院から退院までの治療・検査・手術などのスケジュールを疾病ごとに標準化した治療計画。
減価償却費	経営上、建物・設備や医療機器といった固定資産の取得にかかった費用の全額をその年の費用とせず、耐用年数に応じて配分しその期に相当する金額を費用に計上する時に使う勘定科目のこと。

【さ行】

最終処分場	生活環境の保全上支障の生じない方法で、廃棄物を適切に貯留し、かつ生物的、物理的、化学的に安定な状態にすることができる埋立地及び関連附属設備を併せた総体の施設をいう。
手術ホール型	患者・スタッフ・滅菌器材・使用済み器材の動線が全て手術室中央にある手術ホールに集約される配置パターン。清污分離の観点から、このほかに清潔器材の動線を分離させる供給ホール型や供給廊下型、使用済みの汚染器材の動線を分離させる回収廊下型などがあるが、手術ホール型が最もシンプルな平面で、将来の改修も容易。
紹介	他の医療機関から患者の紹介を受けること。
ゾーニング	空間を用途に応じて使い分けること。病院では、感染症患者の過ごす空間を汚染区域、その他の場所を清潔区域と定義する。院内感染を防ぐ目的がある。

【た行】

タスクシフト・タスクシェア	医師や看護師など専門職の業務を、それ以外のスタッフや技術者に一部委譲（シフト）したり、共同で実施（シェア）したりすることで、医療従事者の負担軽減や効率化を図る取り組み。
地域包括ケアシステム	住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最後まで続けることができるよう、住まい・医療・介護・予防・生活支援が一体的に提供できる体制を構築するシステム。
地域包括ケア病棟	急性期治療を経過し、病状が安定した患者に対して在宅や介護施設への復帰支援に向けた医療や支援を行う病棟。入院適応となる疾患や病状に指定がある回復期リハビリテーション病棟と違い、病名に関係なく患者の病状に応じて包括的にリハビリなどを提供する。
千葉県地域医療構想	千葉県が策定した地域医療のあり方を示したもので、医療ニーズに基づいた地域別の医療体制や、医療従事者の確保などを取りまとめたもの。
地方公営企業	一般的な行政活動のほか、医療の提供など地域住民の生活や地域の発展に不可欠なサービスを提供する様々な事業活動を行うために、地域公共団体が経営する企業活動の総称。
低侵襲化	開腹・開胸よりも傷口が小さく済む内視鏡・腹腔鏡・胸腔鏡やカテーテルによる治療など、患者の体をできるだけ傷つけず負担や影響を小さくする治療や手術。
東葛北部二次保健医療圏	柏市・松戸市・野田市・流山市・我孫子市からなる医療提供体制の地域単位。基本的に、二次保健医療圏ごとに、病床数の整備や医療連携の促進を図る。
ドライ方式	細菌の繁殖を防ぐため、厨房内の床を濡らさず乾燥状態を維持する構造・運用のこと。

【な行】

二次救急	入院治療を要する症例に対応する救急医療。比較的軽度な初期救急患者に外来診療を行う一次救急、二次救急まででは対応できない重篤な疾患や多発外傷などの救命救急に対応する三次救急と区別される。
------	--



【は行】

バイオクリーン手術室	術中・術後感染のリスクを最小限にすることを目的に、高性能のフィルタを通して空気を清浄化した空調などにより、微粒子や細菌を飛散させないよう高い無菌性を保持した手術室のこと。人工関節手術や開頭手術などに適応する。
病床利用率	ある時点で入院用ベッドがどのくらい使用されているかを示す割合。「当日 24 時時点の入院患者数÷病床数×100」で計算される。
ベッドコントロール	患者の入退院を把握しながら、病床を効率的に運用する病床管理のこと。

【や行】

薬物血中濃度モニタリング	患者の血中薬物濃度を測定し、最適な用量・投与方法を設定する手法 (Therapeutic Drug Monitoring)。
--------------	--

【英語】

HACCP (ハサップ)	Hazard Analysis and Critical Control Point。食中毒菌汚染や異物混入などの危害要因を除去・低減させるため、重要な工程を連続的に管理し、安全性を確保する国際的な衛生管理の手法。2021(令和3)年6月から、食品を扱う全ての事業者に導入が義務付けられた。
HCU	High Care Unit の略。準集中治療室ともいわれ、ICU(集中治療室)よりやや重篤度が低い救急・術後患者などを受け入れる。
IABP	大動脈内バルーンパンピング。心筋梗塞などで機能が低下した心臓に対して、大腿動脈からカテーテルを挿入し、バルーンを心臓の拍動にあわせて収縮させる補助循環装置。
IC 室	医師が患者や家族に病状や治療計画などの説明をする部屋 (IC とは、Informed Consent の略で、医師が患者に対して診療の目的や内容を充分説明し、患者の同意・納得を得た上で治療に当たることを指す)。
ICT 委員会	Infection Control Team の略。多職種で構成される病院内の感染対策を担う感染制御チーム。
SPD	院内物流管理 (Supply Processing and Distribution)。医療材料、医薬品、事務用品など院内で使用する物品・物流を一元管理する方法のこと。
ZEB 化	建築物のエネルギー自給自足化のこと。ゼロ・エネルギー・ビルディング (Zero Energy Building) の略で、快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した建物のこと。

柏市立柏病院 再整備基本計画

令和5年4月

---

柏市健康医療部医療公社管理課

〒277-0825 千葉県柏市布施1-3

TEL : 04-7134-6795 FAX : 04-7134-3838