

# (仮称)市立総合医療センターキセラ川西センター整備事業者の選定結果について

## 1 参加事業者について

参加企業又はグループ名	構成企業(グループ参加のみ)
株式会社安藤・間・株式会社昭和設計グループ	株式会社安藤・間 神戸営業所
	株式会社昭和設計 神戸事務所
株式会社大林組 大阪本店	
奥村・佐藤総合計画グループ	株式会社奥村組 神戸支店
	株式会社佐藤総合計画 関西オフィス
鹿島建設株式会社 神戸営業所	
清水建設株式会社 神戸支店	
前田建設工業・伊藤喜三郎建築研究所グループ	前田建設工業株式会社 神戸営業所
	株式会社伊藤喜三郎建築研究所

掲載順は参加企業又はグループ名称(株)を除く)の50音順

## 2 事業者の選定

品質と価格が総合的に優れた事業者を選定するために、総合評価一般競争入札(地方自治法施行令第167条の10の2)により選定を行った。選定にあたっては、総合評価審査委員会を開催し、落札者決定基準に基づく提案審査を実施した。同審査委員会からの優秀提案者の選定結果の答申を踏まえ、次の事業者を落札者として選定した。

【落札事業者】

参加企業又はグループ名
清水建設株式会社 神戸支店

## 3 審査結果

参加企業又はグループ名	審査結果				
	技術点(600点)	入札価格(税抜)	価格点(400点)	総合評価点(1000点)	順位
清水建設株式会社 神戸支店	540.36	¥13,970,000,000	359.11	899.47	1位
鹿島建設株式会社 神戸営業所	499.21	¥13,250,000,000	378.63	877.84	2位
株式会社大林組 大阪本店	466.61	¥12,542,000,000	400.00	866.61	3位
株式会社安藤・間・株式会社昭和設計グループ	503.96	¥14,450,000,000	347.18	851.14	4位
前田建設工業・伊藤喜三郎建築研究所グループ	455.68	¥13,600,000,000	368.88	824.56	5位
奥村・佐藤総合計画グループ	449.86	¥13,850,000,000	362.22	812.08	6位

予定価格 15,590,000,000 円(税抜)

## 4 総合評価審査委員会における評価

評価項目	評価の着眼点	キーワード	配点	清水建設(株)	清水建設(株)を除く5社の平均点
提案テーマ 事業への取組	事業への理解、業務実施方針	・本事業推進における理解度 ・特に重視する配慮事項	5	4.11	2.61
	取組体制の構築	・事業推進体制 ・担当チームの特徴	10	7.14	5.64
提案テーマ 工程管理 関連工事調整	工程管理	・適切な工程管理 ・事業工程遅延防止策 ・不測事態への対応	5	3.57	2.82
	関連工事調整	・別途工事との工程調整(医療機器や情報通信機器工事等) ・別途工事を踏まえた施工品質の確保	10	6.43	4.93
提案テーマ 新病院の品質	診療機能の向上	・運営の効率化に配慮した合理的な建築計画 ・センター化構想 ・2次救急医療の提供体制	25	22.32	12.86
	診療機能の向上	・病棟の全室個室化 ・医療安全、感染対策	20	17.14	10.14
	新病院の利便性・快適性	・患者の療養環境 ・職員の職場環境	20	15.71	9.29
	将来対応	・医療機能を維持した上での可変性、拡張性 ・長寿命化	15	12.32	7.71
	災害対策	・水害対策、BCPの考え方	15	11.79	7.39
提案テーマ コスト管理 と削減	コスト管理	・予算内での事業推進(設計段階・施工段階)	15	9.11	7.07
	ライフサイクルコスト削減に関する技術的提案	・イニシャルコストの削減 ・ランニングコストの削減(エネルギーコスト等)	25	16.07	11.25
提案テーマ 地域への配慮	近隣住民への配慮	・工事中の配慮(工事動線、仮設計画等) ・竣工後の配慮(圧迫感、景観等)	10	7.14	4.64
	地域貢献	・地元の活性化	10	6.79	5.0
提案テーマ アフターサービス ・その他の提案	竣工後のアフターサービス	・安心、迅速、確実なアフターサービス	15	10.18	7.29
	その他の提案(自由提案)	・有益性	25	22.32	10.18
提案テーマ コミュニケーション	プレゼンテーション及びコミュニケーション力を評価	・簡潔明瞭さ ・信頼性	10	8.21	5.14
定性評価(提案審査点)合計【A】			235	180.36	113.96
定量評価(実績評価点)【B】			25	20	21.1
基礎点【C】			340	340	340
価格点【D】			400	359.11	371.38
総合評価点【A+B+C+D】			###	899.47	846.44

小数点3位以下の端数調整のため、合計が一致しない場合があります



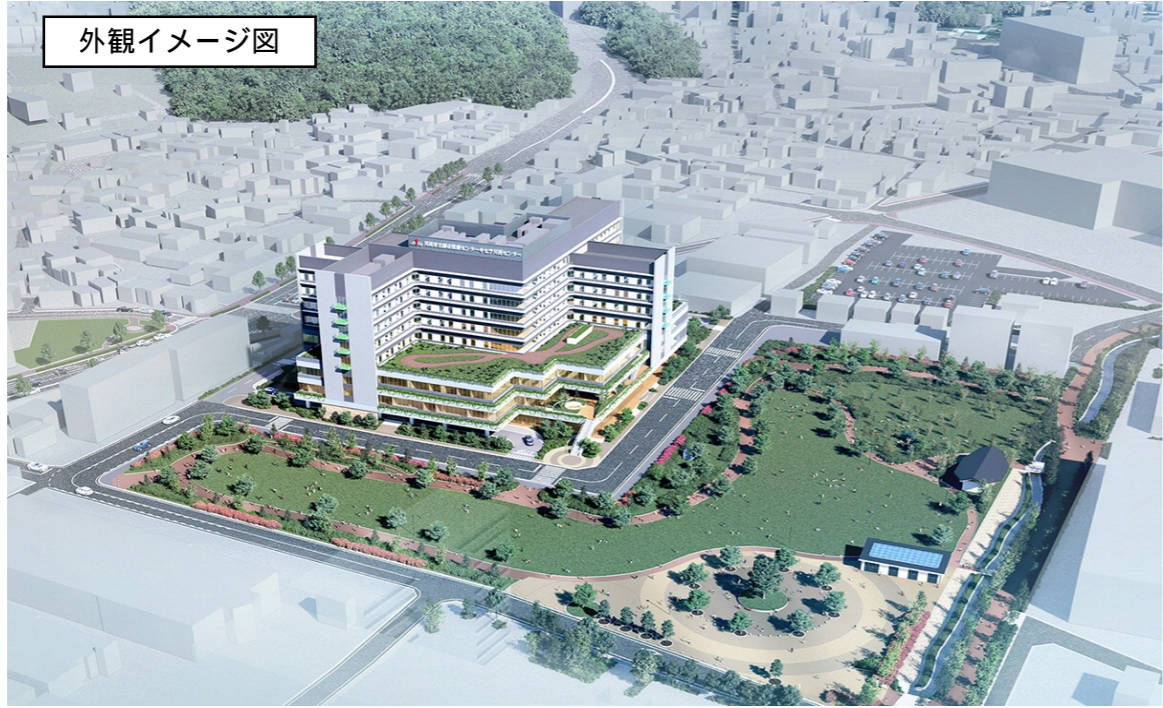
5 選定事業者の主な提案内容

(1) 事業実施方針及び建物概要

**「安心と安全のガーデンホスピタルの実現」**

基本理念である「市民が安心・信頼できる病院」を実現します  
 安心：市民に親しまれ、地域の活性化と環境向上に貢献します  
 信頼：災害時も含め、常に市民の医療の拠り所となる病院とします

	構造・階数	床面積	基準階高
キセラ川西センター	鉄骨造（一部RC造）、免震構造、地上9階建て	36,650㎡	3,800mm



外観イメージ図



外観イメージ図



内観イメージ図



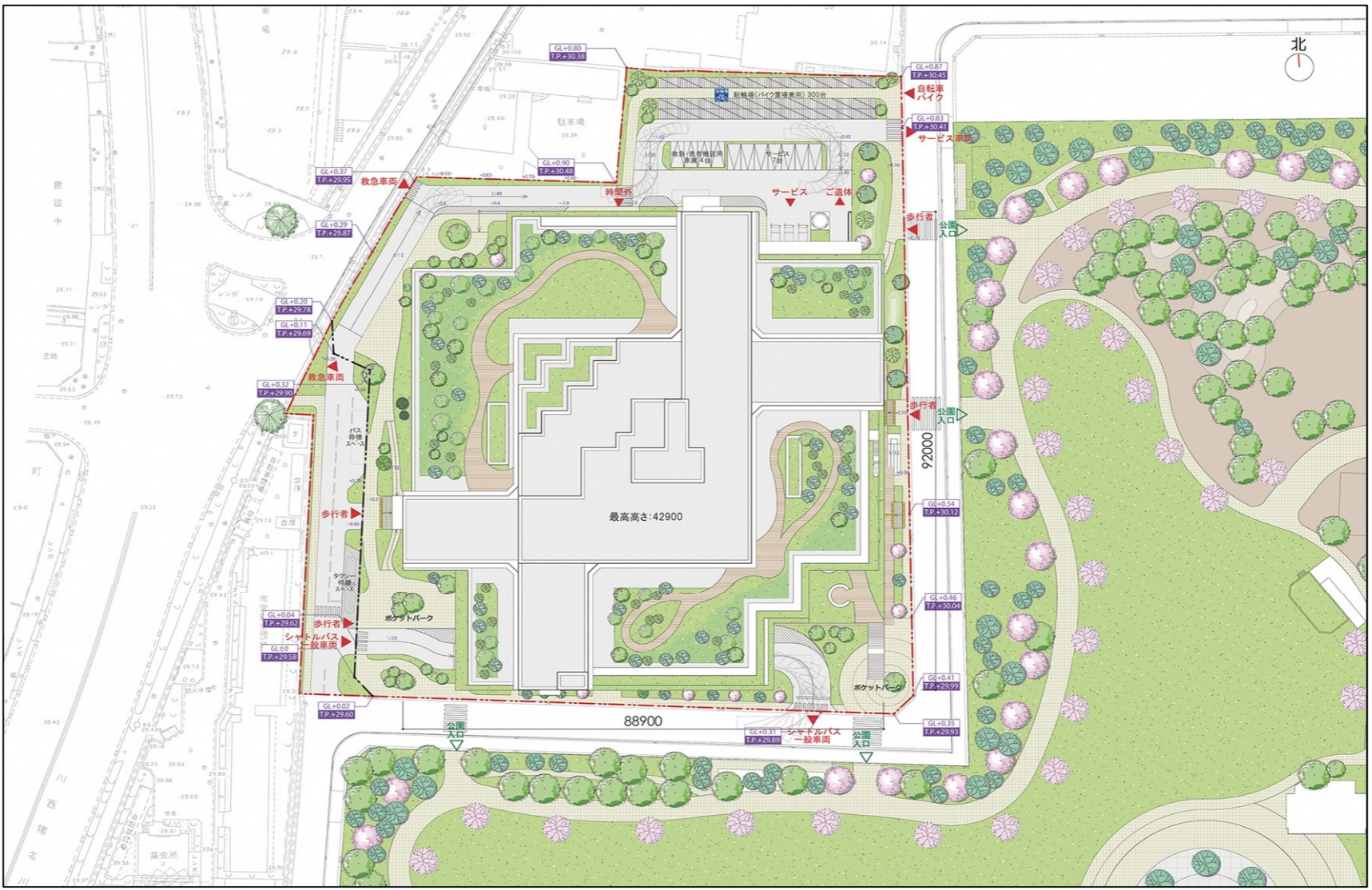
病室イメージ図



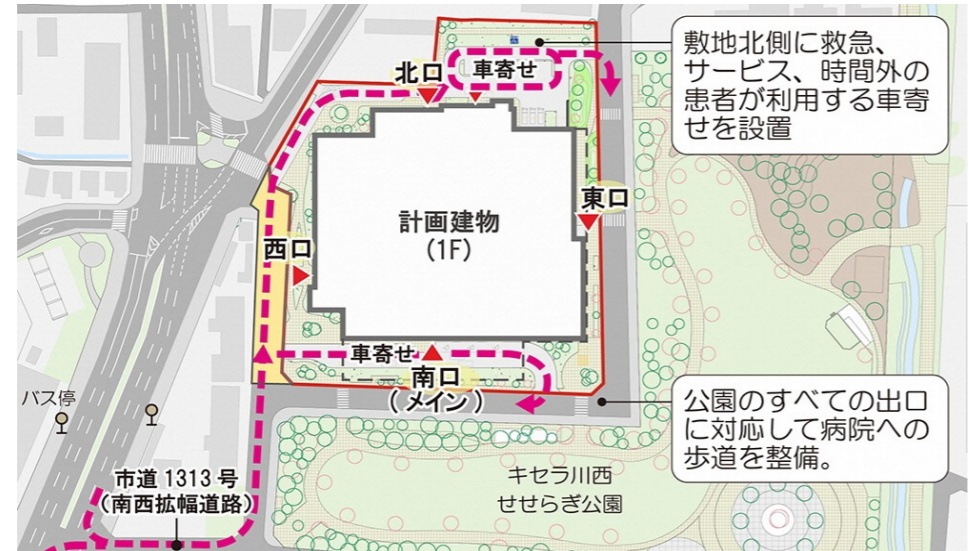
内観イメージ図



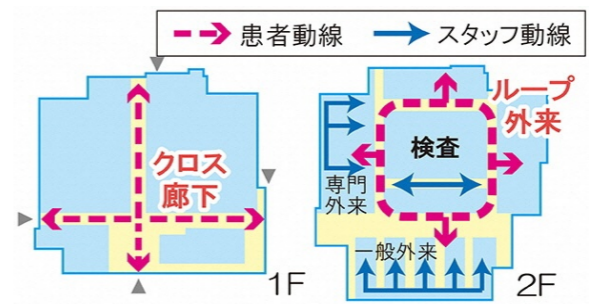
(2) アプローチ計画



- ・ 東西南北の「マルチエントランス」で患者がアクセスしやすく物流供給や救急搬送しやすい計画
- ・ 4つの入り口をつなげる「クロス廊下」と検査中心の「ループ外来」で外来患者にわかりやすい動線



駅やバス停、キセラ周辺の駐車場からのアクセスを考慮し、  
東西南北全ての面にエントランスを設置

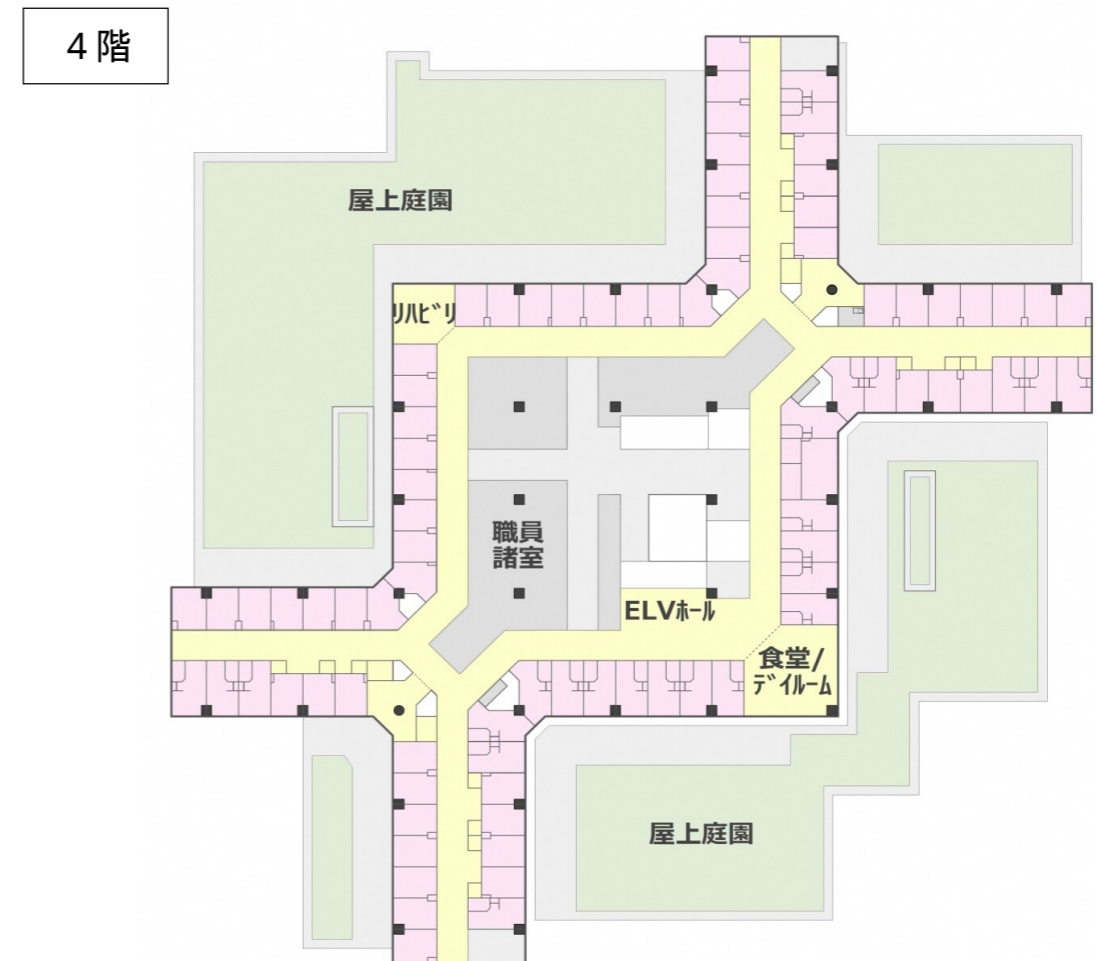
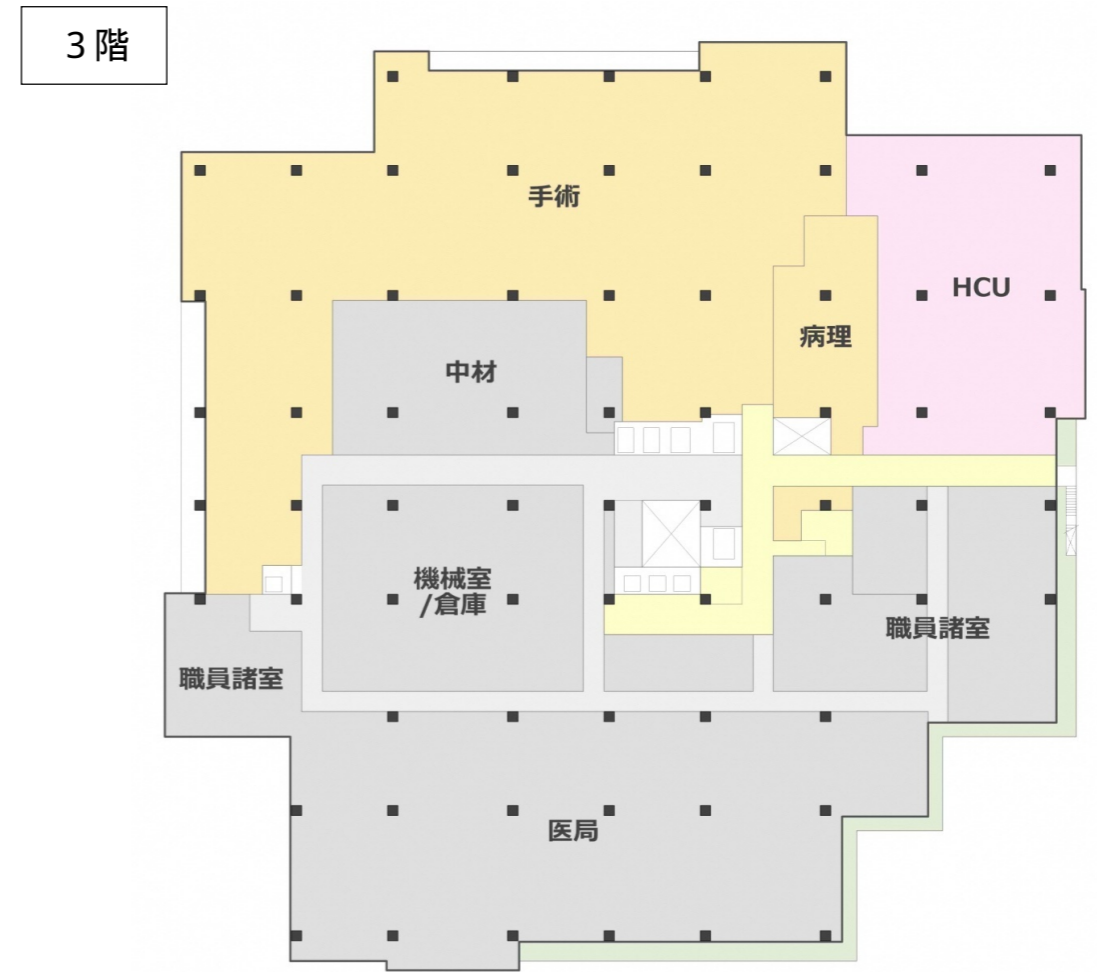
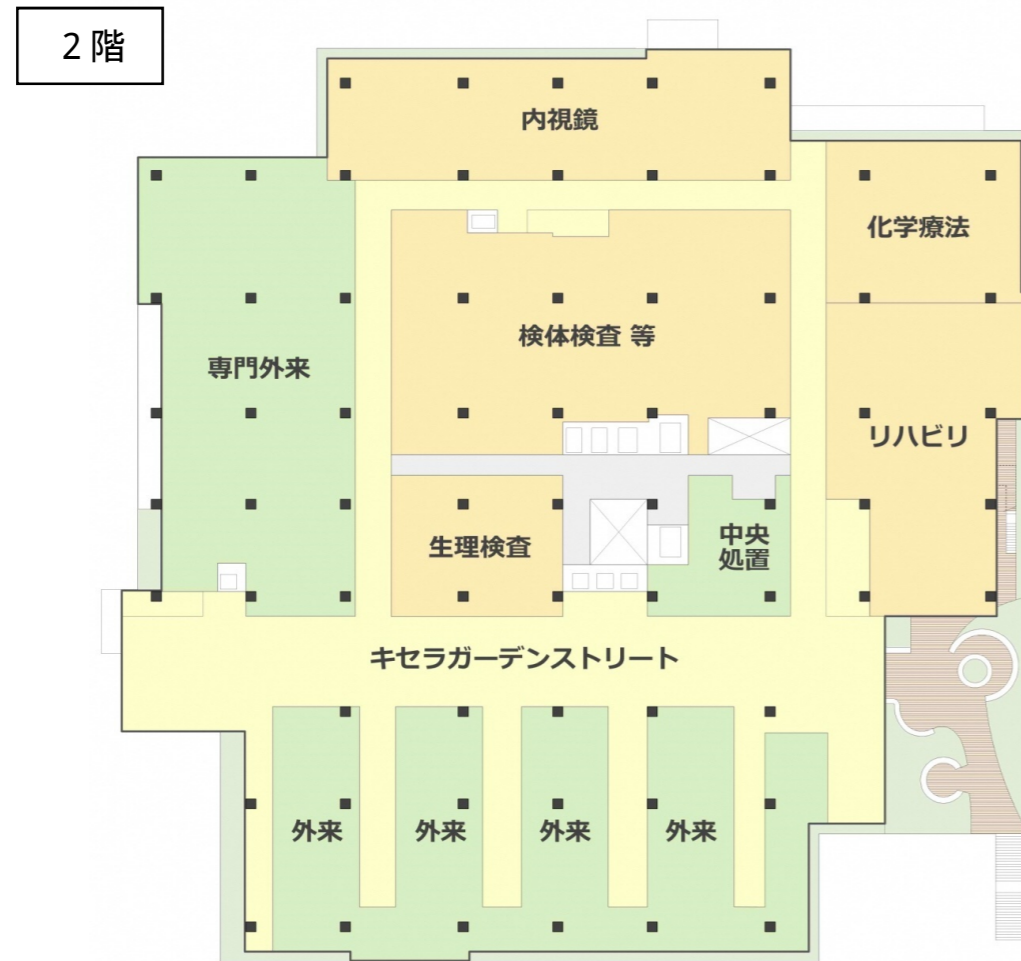
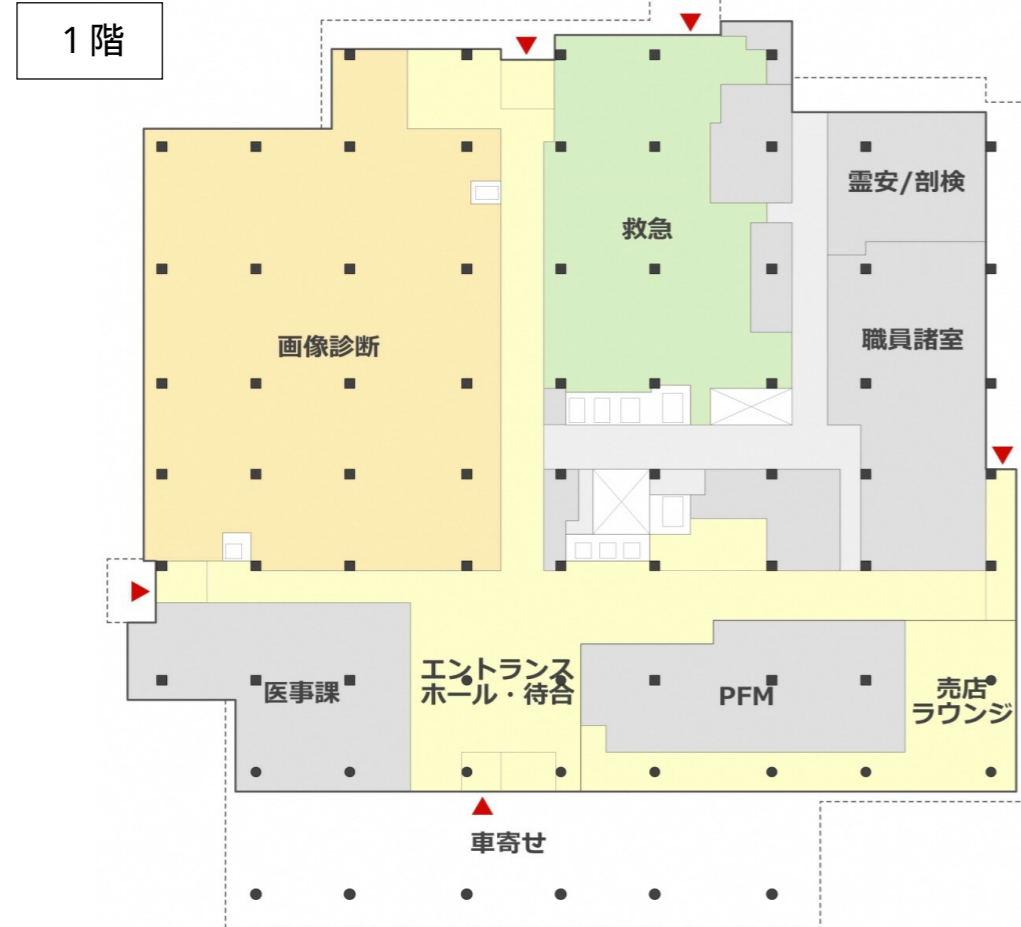


1階はクロス型廊下とし、全エントランスが見通せるわかりやすい構成。  
2階外来は、検査を中心にして囲うようにループ状に配置してわかりやすい構成。

- ・ 患者の移動を最小に抑え、スタッフが効率的に動けるように計画
- ・ 各診療部門のスタッフ動線を専用で確保
- ・ 2階では一般外来の待合を通らずに、専門外来にアクセスできるルートを確保

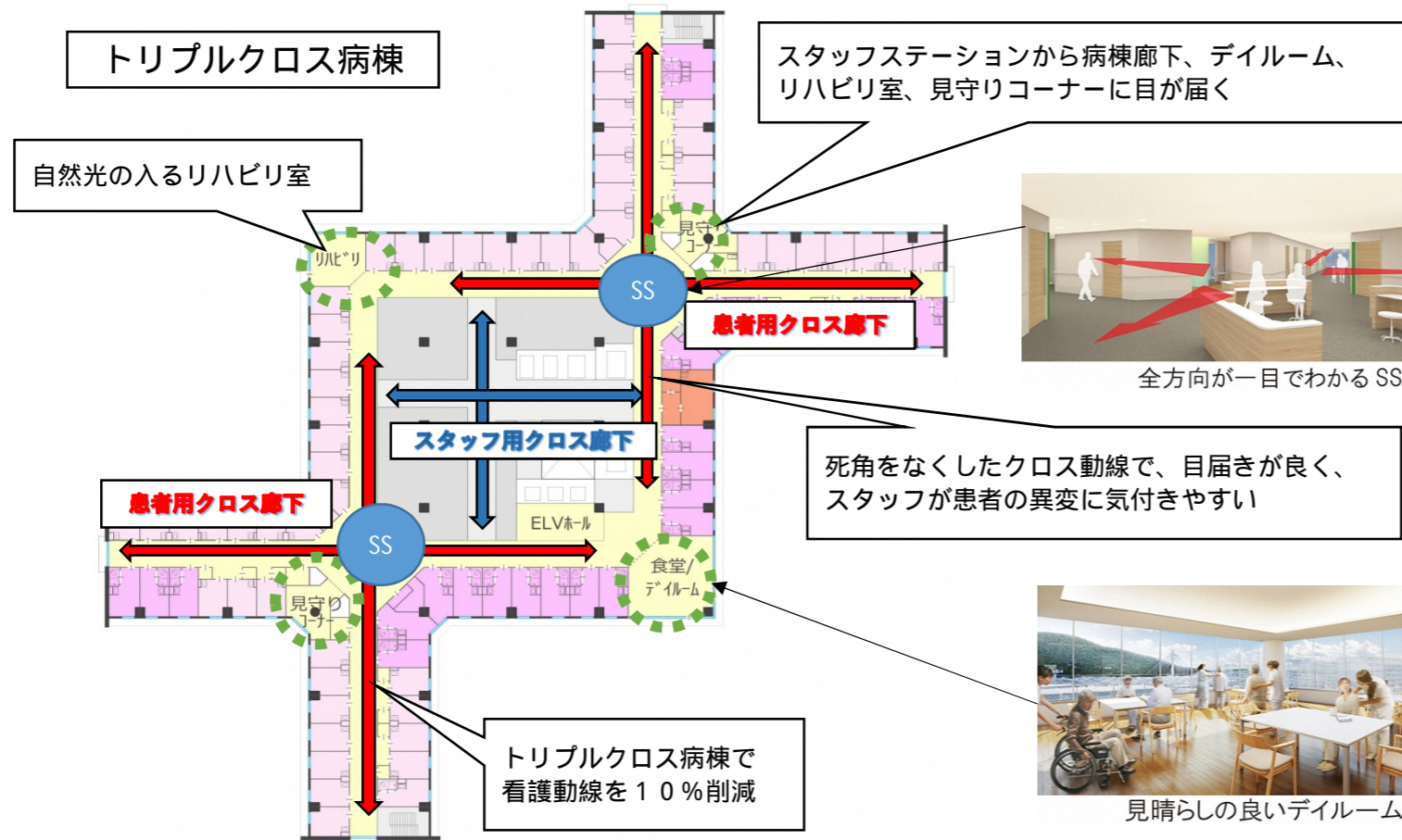


(3) 1階から4階の平面図

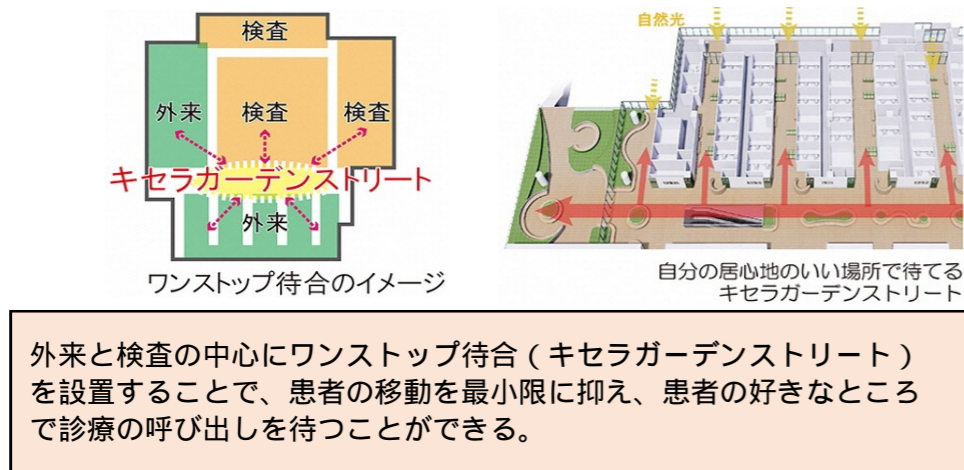




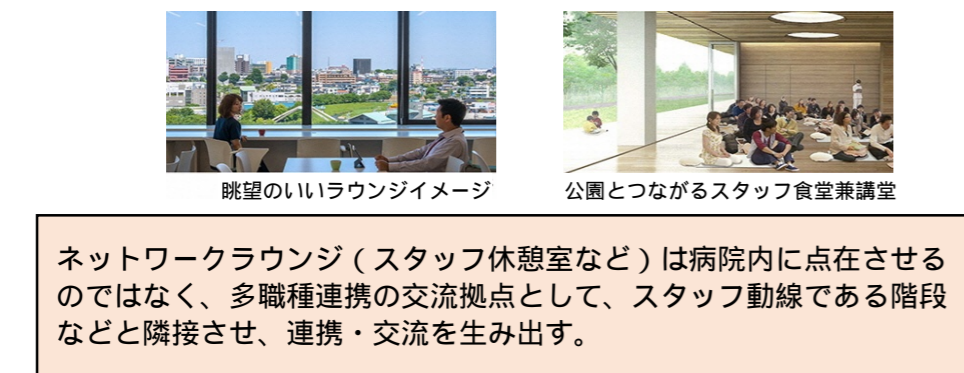
(4) 患者に近い看護を実現し、全個室で眺望を確保する「トリプルクロス病棟」



(5) 患者移動が最小限となる「ワンストップ待合」を設置



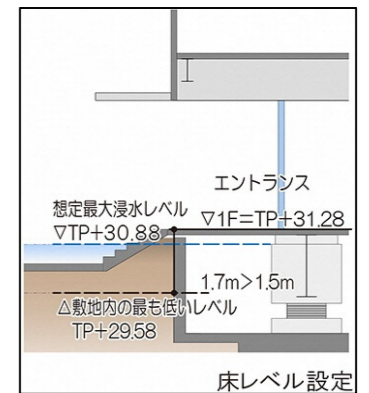
(6) スタッフ間での連携・交流を促進する「ネットワークラウンジ」を設置



(7) 災害に強い病院

地震や浸水、高潮などの災害発生時においても、継続して医療を提供できる病院とする

- 敷地内の最も低い場所から1.62mの高上げをし、洪水・浸水対策を実施
- 受水槽やマニホールド室を免震側に搭載し、地震や水害から守る
- 災害時においても7日間の機能維持



(8) コスト管理

川西市・指定管理者様 協力・連携 CM会社	2019年度				2020年度				2021年度				2022年度							
	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	4	6	8	10		
提案工程	合意形成				基本設計				実施設計				着工				建築工事		竣工 開院準備	
コスト重点管理ポイント	基本合意形成終了前				基本設計終了前				着工前				地上躯体開始前				上棟前			
主な変更要因	ヒアリング1				ヒアリング2				ヒアリング3				別途工事関連選定							
コスト管理体制	設計				施工				医療関連								コスト重点管理ポイント			

- コスト管理者を定め、確実にコスト管理を実施
- プロジェクトの節目毎のコストチェックと迅速な変化対応で、増減ゼロプロジェクトを実現



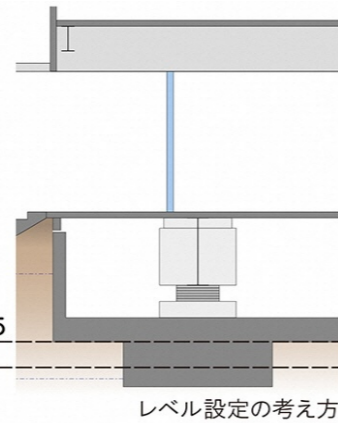
(9) イニシャルコストの削減

**総事業費 4.5 億円**

ア 根切底を浅くして工事費削減 ( 2.2 億円)

基礎の下端レベルを地下水位以上とすることで山留費と地下水のポンプアップの費用が削減されるため、施工コストが改善できます。

▽基礎下端レベル TP+28.25  
△地下水位想定レベル TP+27.00



イ 仕様を落とさず仮設等の工夫でイニシャルコストを削減 ( 2.3 億円)

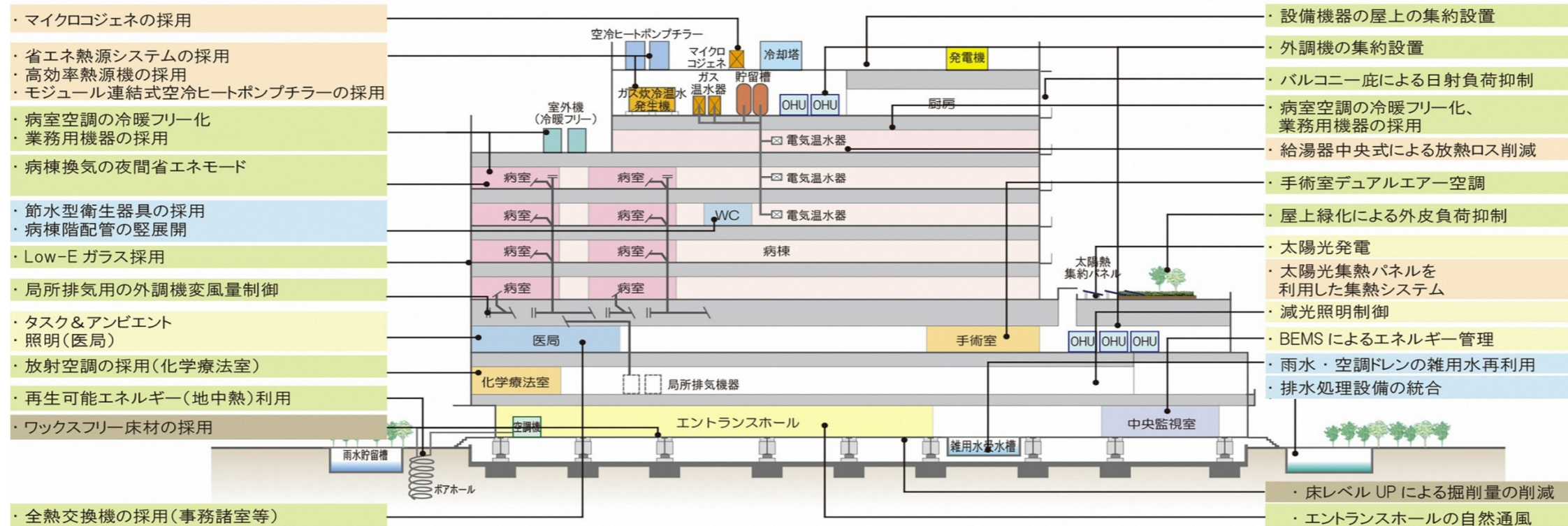
仮設工事の削減、工業化工法の採用による労務削減等、工夫により見えない部分のコスト抑制を図ります。

項目	工事の工夫によるイニシャルコスト削減 (千円)
PC化 (工業化)	・免震装置基礎やパラベットのPC化、外装の工業製品採用による仮設工事 (型枠等) の削減。 ▲20,000
トラス筋付デッキ	・鉄筋組み込み式鋼製ユニット床の採用による労務削減。 ▲17,000
大スパン構法	・単純な鋼管を構造体とし、フープ、鉄筋の接合、型枠が不要な大臣認定構法。 ▲50,000
高層部先行施工	・構台の取り止めや誘導員の削減。作業スペースが広がり能率向上。 ▲124,000
配線ユニット化	・病室配線のユニット化による労務削減 ▲3,000
排水処理	・排水処理設備の単独処理を集約化しコスト削減。 ▲4,500
配管	・病棟階衛生配管の縦展開による配管合理化。 ▲6,600
空調機	・病室内ビル用マルチエアコンの採用。 ▲12,000

※金額は標準的な施工費との差額を示す

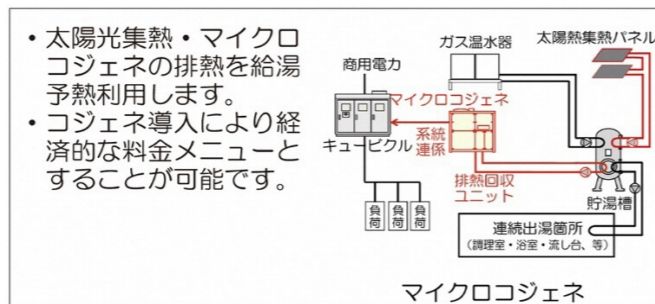
(10) ランニングコストの削減

**ランニングコスト 13.4 億円 / 30 年**

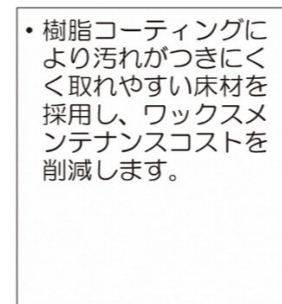


10年でランニングコストのメリットがある項目

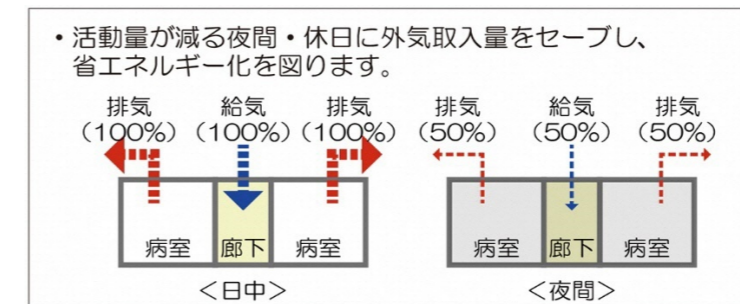
A. 太陽光集熱・マイクロコジェネ



B. ノンワックス床材



C. 夜間・休日の病室換気省エネモード



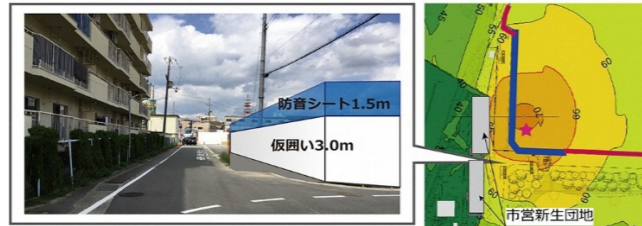
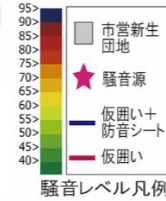


(1.1) 近隣住民への配慮

基準値 10dBでの騒音管理と汚れ拡散防止を徹底

1 自主規制値を設置し、近隣配慮

- 近隣住民に配慮し、騒音・振動は条例基準値を10dB下回る自主規制値(騒音75dB・振動65dB)で管理します。
- 市営新生団地への騒音影響をシミュレーションした結果、騒音を抑えるため新生団地側に高さ4.5mの仮囲いを設置します。(高さ3mの仮囲い+高さ1.5mの防音シート)



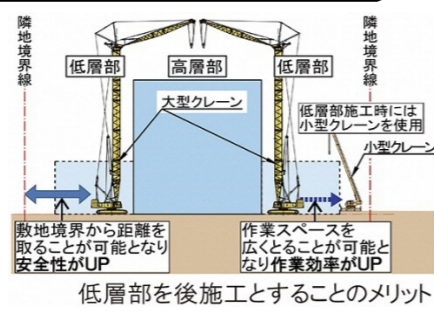
自主規制値を管理するための仮囲い設置イメージ

2 当社独自構法採用による騒音対策

- 当社独自の大スパン実現可能構法(RCST構法)の採用により、ボルト締めにもなう騒音を約30%削減します。

渋滞と騒音発生を抑えた仮設計画

- 建物の高層部を先行施工することで、車両が待機可能な場所を創出します。車両待機場所の確保により、路上待機渋滞を防止します。
- 騒音の音源となる建設重機等をより現場の内側に設置可能となり、近隣への騒音の拡散を緩和できます。



低層部を後施工とすることのメリット

(1.2) 地域貢献

市内企業への発注を通じ、地元活性化に寄与

1 建設工事や設備工事などを市内の企業へ発注を予定

ホームページを開設して情報発信

- 市と協議のうえ、工事の進捗状況を公開します。
- 情報の「見える化」を実施し、市民の方に開かれた現場にします。

市内製品の購入や市内店舗の利用などによる地域活性化

- 本事業関係者による市内製品の購入や市内店舗の利用などにより、地域の活性化を図ります。

現場見学会で市民に情報発信

- 市主催のイベント(花火大会・源氏まつり・川西まつり等)後のボランティア清掃活動に参加します。
- 近隣住民や小学生など、幅広い方々に現場見学会を開催します。

(1.3) 竣工後のアフターサービス

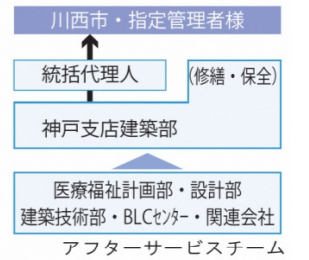
建物の生涯にわたり病院機能を維持するサポート体制

1 引渡し後6ヶ月は統括代理人及び設備施工担当者が専任対応します

- 過去の病院立上げ実績より、開院後2ヶ月間は特に多くの問合せが発生すると想定されるため、引渡し後6ヶ月間は統括代理人及び設備施工担当者を専任し、迅速かつ確実に対応します。

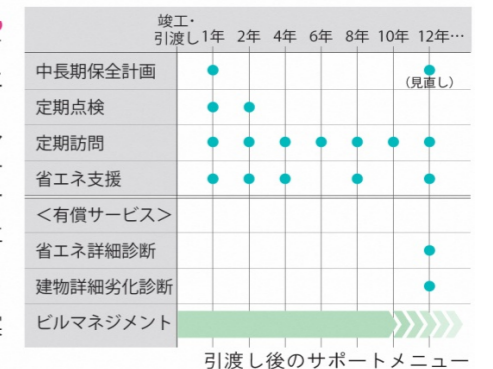
2 引渡し後2年まで、現場を知りつくした立上げ関係者が引き続きサポートします

- アフターサービスチームを組成し、引き続き統括代理人を中心に、建物に関する相談やトラブル・問い合わせなどに対応します。
- 初年度の冷暖房シーズンイン時の空調運転状況、電力負荷使用状況の確認を行い、ランニングコストのチェックを行います。
- 免震装置は年次点検が必要です。2年目まで弊社が免震装置の検査を行い、発注の手間を無くします。



3 3年目からは統括代理人とともに、専門部署が修繕・保全のサポートを継続します

- 引渡し3年目から、統括代理人とともに修繕・保全の対応部署である神戸支店建築部が引続き、要望や相談に対応します。
- 保全専門部署であるビルライフケアセンター(BLCセンター)や、神戸市立医療センター中央市民病院にて計画修繕を担当している関連会社が技術的な支援を行います。
- 医療関連支援チームのメンバーが引き続き運営上の相談に対して、提案を行います。

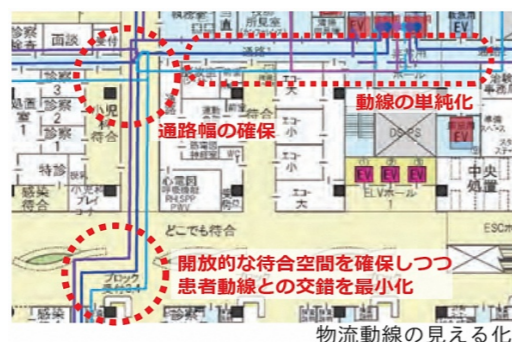


引渡し後のサポートメニュー

(1.4) その他の提案(自由提案)

病院物流動線計画支援システムで物流動線を見える化し、物流の効率化と運営改善をサポート

- 今回の提案では、弊社が開発した「病院物流動線計画支援システム: サプライくん」を用いて計画を行い、効率的な運営が可能となるように、物流関連部門を配置しました。
- 今後の設計段階では、新体制での運用方式の詳細を確認し、2病院の統合による物流計画の改善提案も行います。
- 本システムにより検証を行いながら、より効率的な運営が可能となるように設計に反映します。
- 物流計画表を動線図として見える化することでスタッフ間の合意形成を容易にします。
- 開院後は、実際の運用を確認し、更なる運営効率の向上をサポートします。



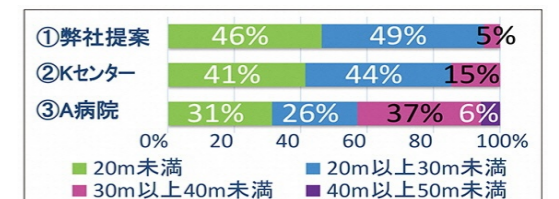
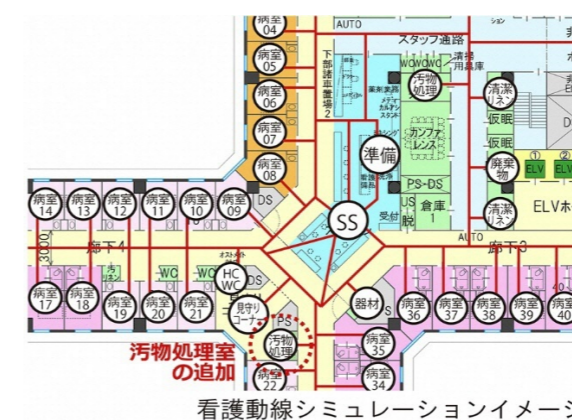
部門	もの(物品名)	運が	どこから	どこまで	時間帯(頻度)
倉庫	定期	医療材料	物品	1階倉庫(SPO)	病棟 月~土 10:00~11:30
	緊急	医療材料	物品	1階倉庫(SPO)	外来 月~土 13:30~14:00
	緊急	医療材料	物品	1階倉庫(SPO)	各所 随時
薬剤	定期	注射薬	(薬箱)	1階薬品庫	病棟SS 月~土 10:00~14:00
	臨時	内服薬	(免注部)	1階薬品庫	病棟SS 随時
臨時	内服薬	(免注部)	1階薬品庫	病棟SS	随時
	その他	(免注部)	1階薬品庫	病棟SS	随時(システムで発注)

物流計画表の策定例

看護動線シミュレーションシステムで看護師業務の負担を軽減

- 今回の提案では、弊社の開発した「看護動線シミュレーションシステム」を用いて病棟の検討を行い、最も動線が短く、視認性が良い病棟形状を計画しました。
- 更に動線短縮に向けて要求水準以上の汚物処理室を追加したことで、より看護動線の短縮を図りました。
- 結果的に95%の病室がSSからの距離が30m未満となり、比較対象としたKセンターよりも、看護師1人1日当たりの総看護動線距離を約10%短縮した病棟計画を策定することが出来ました。
- 今後の設計段階では、看護方式や人員体制等について確認した上で、効率化のポイントや見直し案の検討を行い、さらに効率的な病棟を設計し、看護業務の効率化を支援します。

- また、既存病院で看護動線調査を行い、そのデータをモデル化してシミュレーションを行うことで、より実際の運営に即した検証を行い、設計に反映します。



SSから各病室までの距離別の割合



看護師1人1日当たり総看護動線距離

【病棟諸元】(共通事項: 2病棟 / 病棟階)  
 病棟階面積: ① 3,075㎡ ② 2,833㎡ ③ 3,024㎡  
 1病棟当たり病床数: ① 41床 ② 41床 ③ 35床



(15) 工程スケジュール

	令和元年					令和2年												令和3年												令和4年														
	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
基本合意形成期間																																												
基本・実施設計			基本設計・実施設計(12ヶ月)																																									
建設工事																																												
開院準備																																												

「基本合意形成期間」と「開院準備期間」の確保

- ・設計前の2ヶ月間を「基本合意形成期間」と設定し、引渡後の開院準備期間を1ヶ月増やし、円滑な開院をするに1ヶ月前倒しで竣工させます。
- ・設計作業の手戻りを無くすために、「基本合意形成期間」では集中的に打合せを重ね川西市・指定管理者様の要望事項の再確認を行う調整期間とします。
- ・全ての作業の工程について事前管理に重点を置く「前倒し工程」を行い、基本構想に示された設計・施工工程を精査し、3ヶ月間の余裕期間を確保します。
- ・竣工引渡し時期を1ヶ月前倒しすることで、医療機器設置等の別途工事との調整期間や医療機器の試運転及びトレーニング期間を十分に確保します。