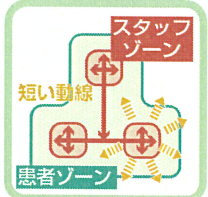




「病院+」 双葉地域のまちづくりの核として、「最速の復興」さらに「進化」を目指します
プラスαの付加価値と型にはまらず変化に順応し発展・進化する病院を提案します

帰還・居住・移住、すべての人を受け入れ、ともに未来を創る
「復興のシンボルとなる病院」を実現する6つのテーマ



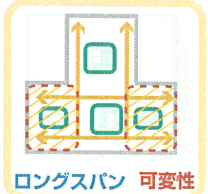
優れた療養環境と働きやすい環境

全病室をスタッフステーションの近くで見守る安全・安心病棟。部門を超えたコミュニケーションスペースの整備を行ないます。



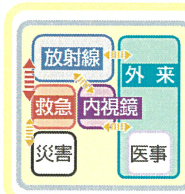
徹底的な対話と検証で打合せをリード

共に考え共につくる。問題点を整理、わかりやすい資料と対話重視の打合せで最適解を導き出します。



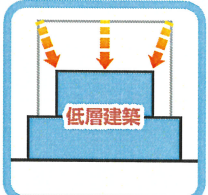
将来の改修に備えた可変性

復興の進展に伴う変化に対応した段階的な医療機能の拡張、運用しながら内部改修しやすい施設計画を提案します。



連携強化を図る明快な動線と高機能なプラン

短い動線や患者と職員の動線分離等、効率の良いプランで業務の連携強化を図ります。



低層建築による工期短縮早期開院

必要な機能を厳選し、とにかく1日でも早い開院を目指す建築計画を提案します。



敷地の特性を活かした施設

大野駅、産業交流施設、商業施設、公園の人を呼び込む中核施設に隣接する立地に基づき復興計画を促進する施設づくりを提案します。

周辺環境とすべての利用者に配慮したアプローチ計画と地域全体での「まちづくり」

提案課題（１）①地域に密着し、連携の核となる病院として、質の高い医療を効率的に提供できる機能的な施設配置や平面計画の考え方、新病院が目指すスマートホスピタル化を実現するための施設計画上の工夫などに関する提案

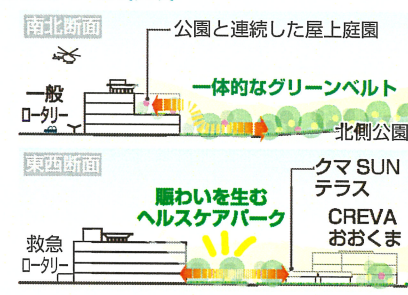
敷地の立地に配慮したアプローチ計画

- 大熊ICと国道6号線に続く町道の車両動線から一般車両のメインアプローチを敷地南側に計画します。
- JR大野駅、隣接施設との連携・関連性に配慮し、敷地東側にヘルスケアストリート・パークを計画します。



連続したグリーンベルトで緑溢れる街並みを形成

- 北側公園、調整池緑地、クマSUNテラス広場から続くヘルスケアパークや屋上庭園を整備し、駅前から連なる緑の一体空間を形成します。
- 救急は敷地西側に専用の駐車場とロータリーを整備します。復興交流エリア側の一般動線と明確に分離した動線を計画します。

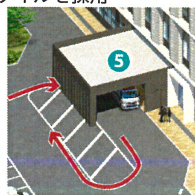


周囲を巻き込み復興をリードし、まちの賑わいを生む施設づくり

- ヘルスケアストリートとヘルスケアパークは、北側公園やクマSUNテラスと連携し、各種イベント、マルシェ等を開催することで、多世代交流型のまちづくりを行ない、地域一体となり復興を促進する「ヘルスケアタウン」を実現します。
- かまどベンチ、マンホールトイレを整備、もしもの防災に備えます。
- 当面の間1階の外来拡張として計画するスペースは、ヘルスケアストリートに面し、メディカルカフェ、情報コーナーを設け、「ヘルスケアタウン」の一翼を担います。



- 南側病院主出入口と分けて、駅や商業施設がある東側に「まちの玄関」を設置地域に対し開かれ、人が集う仕掛けづくりとし、コミュニティバスと一体的に計画
- 低層構成とし、建物から生じる北側公園への日影や公園からの眺望に配慮した十分な離隔距離と低層施設の敷地中央配置
- 一般車両とその他の車両動線を明確に分け、車両動線の交錯が少ない安全な構内道路計画
- 敷地中央に建物を配置して一般、サービス、職員駐車場を分散配置することで、どこからでも建物に寄り付きやすい駐車場計画
- 駐車場を通らない救急車専用ルートを整備して迅速性と安全性に配慮
- 救急車寄せは天候に影響されない高速シャッターを備えたピットインスタイルを採用
- 駐車場は、大規模災害時や新興感染症流行時におけるトリアージの臨時診療スペースとして活用することも想定
- 景観に配慮した緑地および石積みによる法面の仕上
- 大きなロータリーを整備しメインアプローチ主玄関前の渋滞を緩和
- 一般車両のほかバスやタクシーの乗降場所の寄り付きに十分な大庇を整備
- 来院者の利便性に配慮した庇のある車いす駐車場
- 北側に隣接する計画公園、調整池に整備された親水公園、商業施設の大芝生、周辺の自然環境をつなぐ敷地周辺の緑化整備



【救急車寄せイメージ】

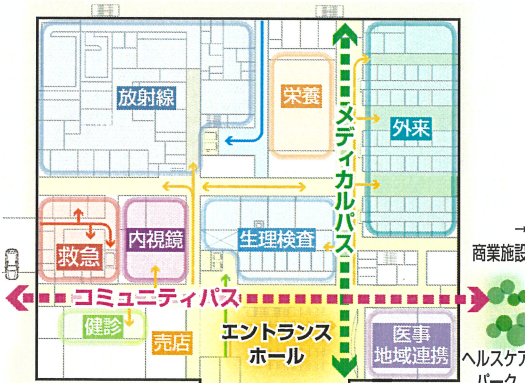


機能的なゾーニングと合理的な縦動線

提案課題（１）②多様な病院機能を考慮した建築計画に関する提案

2つのパスを効果的に計画し誰もが利用しやすい動線計画を実現

- エントランスホールを起点に主動線となるメディカルパスとコミュニティパスを設けることで、来院者を最短距離でわかりやすく誘導します。
- 2本のメインパスを軸に、各外来・診療部門への廊下を接続させることで、動線交錯がなく安全で働きやすい平面プランを計画します。
- コミュニティパスは商業施設から病院に至る動線に連続させ、復興交流エリアとの人の流れを創出します。



スマートな連携を実現する部門配置

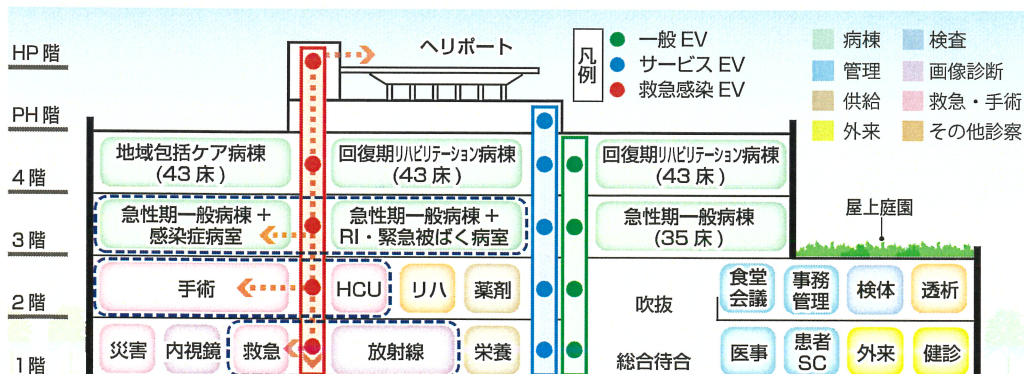
- 救急EV、サービスEVを中心に、関係性の強い部門を隣接・上下配置し、部門間の動線を最短化します。
- 外来や検査、放射線部門はスタッフ専用の準備動線を設け、連携しやすく高効率な医療環境を実現します。

コミュニティバス：商業施設からの動線の延長上に計画、住民に広く開放され、売店や地域連携相談室に面することで立ち寄りやすく開かれた空間

【凡例】
外来患者：→ 救急：→ 見舞い：→ スタッフ：→
[2つのパスの考え方]

合理的な運用を可能にする明快なフロア構成

- 4階建ての低層建築とし垂直移動距離を短縮、建物の各階に関連部門を近接配置した断面構成と、運用別EVを適所に配置した機能的な搬送計画とします。
- 救急感染EVは屋上ヘリポートから救急部門、手術部門、HCU、病棟へ直結し最短の患者搬送動線で急性期関連部門の連携強化を図ります。



【部門間のつながりに配慮した断面計画】

明快な動線計画と部門間連携を強化する仕組み作りで、すべての人に「やさしい」病院

提案課題（2）①「患者や家族」、「働くスタッフ」、「臨床研修医や実習生等」など全ての利用者にとって、快適かつ安全・安心で使いやすい施設配置や平面計画の考え方に関する提案

1階に集約した「ワンフロア外来」で上下動のない効率的な診療空間を実現

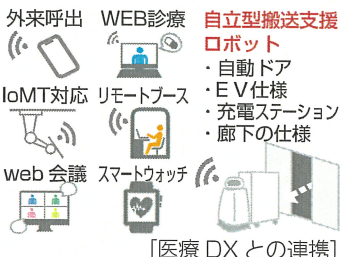
- エントランスホールの吹抜に階段を設け、明るく開放的で、かつ2階の様子を感じられ来院者の自然な誘導を促す空間を計画します。
- 1階フロアを南北に縦断するメディカルパスから外来・診療各部門につながるわかりやすい空間を計画します。
- メディカルパスに面しブロック受付を設け、診療部門へワンウェイとなるようゾーニングし効率的な外来患者動線を計画します。



【明るく開放的なエントランスホール・総合待合】

医療DXに繋がる柔軟な施設の構築

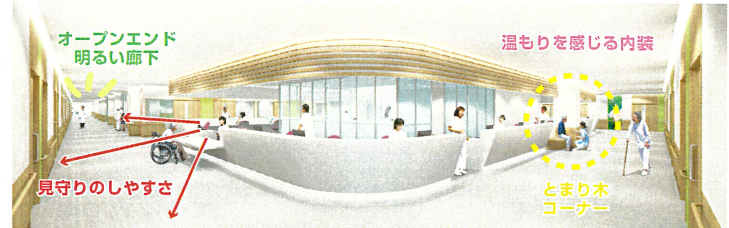
- 医療DXと密にリンクする病院に、拡張性を持つハードを構築します。
- 共通化した診察室にいつでもどこでも使える電子カルテを組合せたユニバーサル外来を計画します。



【医療DXとの連携】

アイコンタクトできる距離で見守れる安全安心病棟

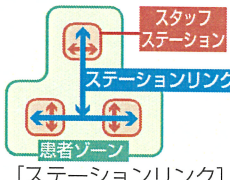
- 多くの病室がSSに対面し、スタッフが患者の近くで見守りしやすい病棟プランを計画します。
- 病棟内交流を促進する「とまり木コーナー」、看護師記録作業が可能な「スタッフピット」を分散配置します。
- 眺望のよいデイルーム、オープンエンド廊下のデイクーナー等、患者が集い離床を促す明るい空間を計画します。



【見通しの良いスタッフステーションととまり木コーナー】

1フロア3病棟をつなげるステーションリンク

- 開院時の100床病棟の連携強化と夜間当直時の応援等に対応しやすい1フロア3病棟を計画します。
- 各病棟のスタッフステーションをステーションリンクでつなぎ、患者動線とスタッフ動線の交錯が少なく、患者エリアとスタッフエリアを明快に分けたフロア構成とします。



【ステーションリンク】

「顔」が見えるコミュニケーションを誘発する仕掛け

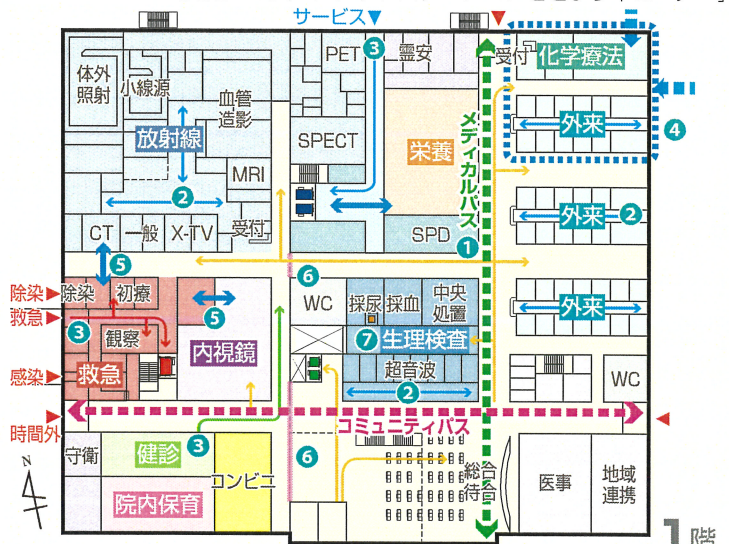
- スタッフ動線が集まる3病棟の中央にスタッフベースを設け、スタッフ同士の顔が見えることで、活発なコミュニケーションを誘発し、チーム医療の連携を促進します。



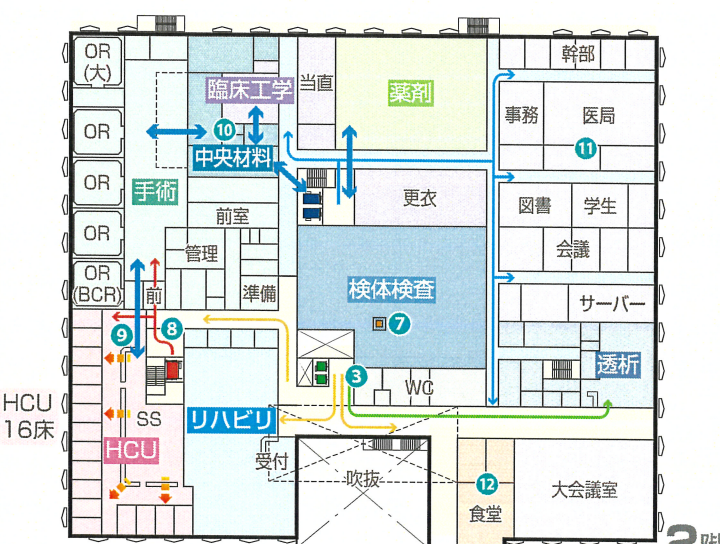
【ワーキングプラザのイメージ】

職員交流を加速するワーキングプラザ

- 多職種のワーキングスペースを隔ての無い一体空間に集約し面積効率を向上させるとともに、よりフラットで風通しの良い職場環境を創出します。



- メディカルパスを中心に展開する分かり易い外来診療空間
- 外来・診療部門は、患者エリアとスタッフエリアを明確に区分し、短い動線でつながり連携する機能的な動線計画
- 一般患者と救急時間外、健診・透析、サービスを明確に分けた患者動線
- 開院時にはカフェとして整備することで人を引き込み、診療科目の増加に伴い拡張可能な外来部門エリア
- 画像診断部門、内視鏡部門と隣接した救急部門
- 夜間稼働する範囲を限定し省エネとセキュリティ管理



- 2階の検査室と病棟階とつなぐ迅速な検体の搬送が可能な小荷物昇降機
- 患者を手術室とHCUに直接搬送できる救急EV配置
- 手術室とHCUを隣接して配置することで迅速な患者搬送を行える効率的な部門配置
- 中央材料室を手術部門、臨床工学部門、搬送EVと隣接した効率的で連携しやすい部門配置
- 執務空間（幹部諸室・医局・事務室）を中間階に集約配置
- 患者や患者家族だけではなく、職員も利用可能なエントランスホール上部の吹抜に面した明るい食堂

「いざ」というときに強い、機動力と対応力を発揮する「頼りになる」病院

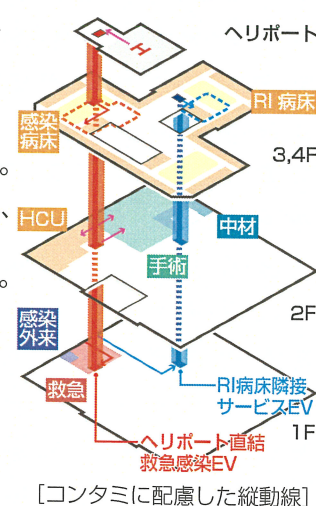
提案課題（2）②自然災害の際も医療機能を継続し、さらには原子力災害医療や新興・再興感染症への対応も考慮した施設・設備整備の考え方に関する提案

原子力災害医療の対応

- 災害時の「要」として即時災害モード切替可能な機動力の高い医療施設を構築します。
- 自然災害と原子力災害が併発し複合災害となった場合でも、感染と汚染相互に影響せずに質の高い医療環境が確保できるよう、盤石な受け入れ態勢および搬送動線、ゾーニングを計画します。

感染患者と被ばく患者への同時対応が可能

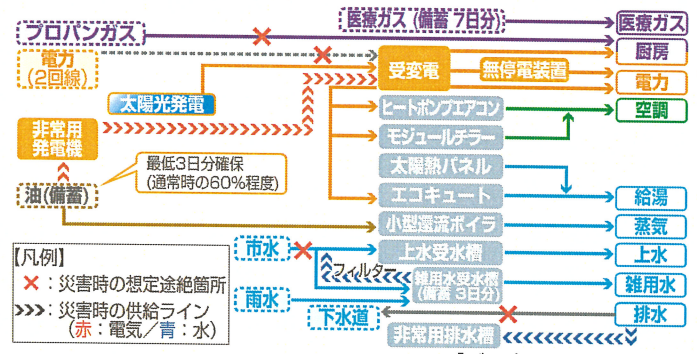
- 除染処置室からRI病棟への被ばく患者搬送経路を救急動線と分けて想定し、通常医療を継続しながら対応が可能な動線を計画します。
- 感染外来から感染症病棟へ、救急感染EVで直結し、直接搬送可能な計画とします。
- 100床運用時4階の北側は病棟として整備し、通常時は研修等で使用、感染症蔓延時はフロアごと切り離して臨時の感染対応病棟としての活用を想定します。



【コンタミに配慮した縦動線】

災害時も医療継続できる「ノンダウン化」

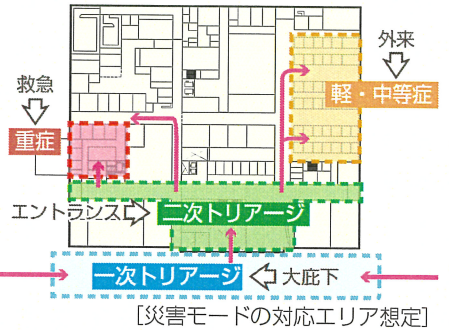
- 複数のインフラ途絶時でも医療行為が継続できるよう多重的にバックアップを設け、病院全体でのノンダウン化を図ります。



【バックアップの多重化】

災害時の機能維持及び傷病者受け入れ体制（災害モード）

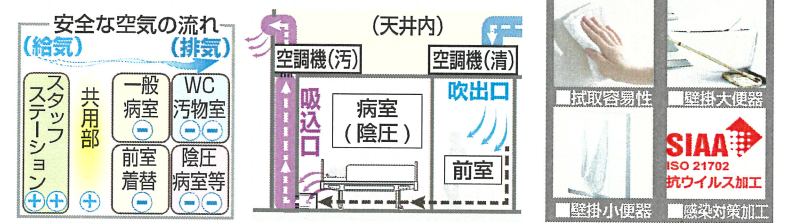
- 災害時の敷地／建物の活用方法を想定し、迅速に災害モードへ転換可能な計画とします。
- メディカルパス、コミュニティパス、外来待合等は非常用電源と医療ガス設備を設け軽傷治療に対応可能な設えとします。
- 南側ロータリーの大底下を1次トリアージ、エントランスホールを2次トリアージ、外来を軽傷・中等症、救急を重症対応とし、災害規模やフェーズに応じ、段階的な患者受け入れ態勢を構築します。



【災害モードの対応エリア想定】

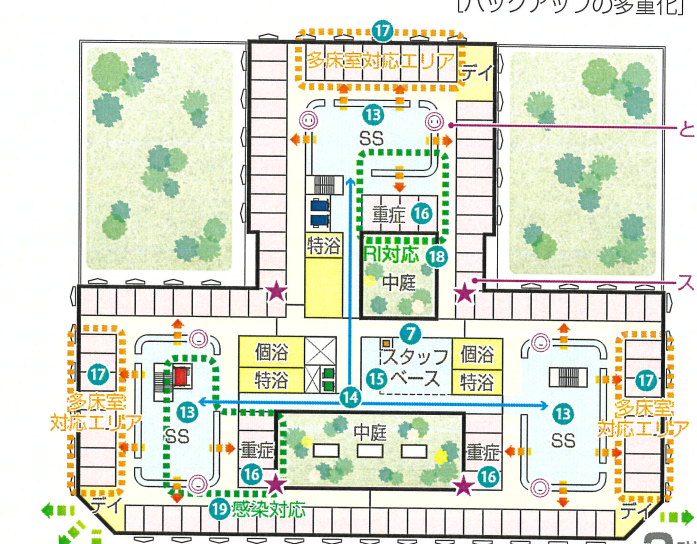
感染リスクを低減する安全な設備

- 非接触製品や抗菌製品の積極的採用と清掃性の良い納まりへの配慮により、施設全体で感染対策を徹底します。
- 感染病室、トイレなど感染エリアを陰圧にして、非感染エリアへの安全な空気の流れを作ります。RI病棟は陽圧化を検討します。

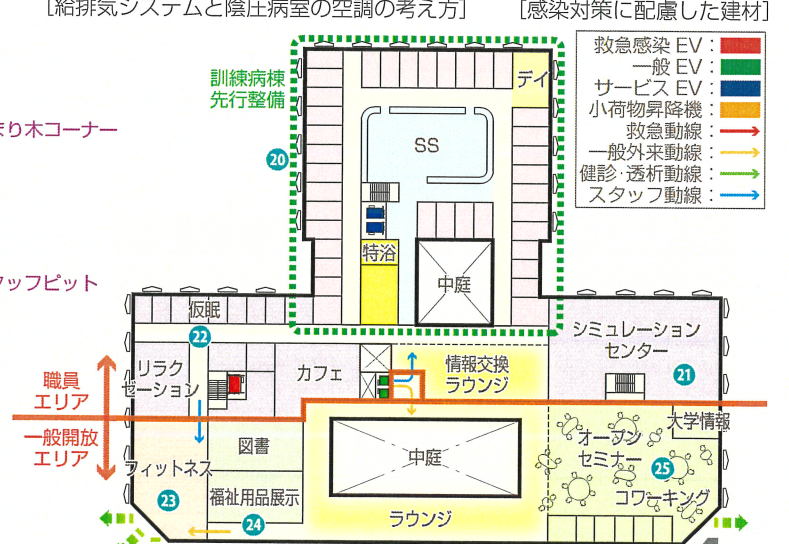


【給排気システムと陰圧病室の考え方】

【感染対策に配慮した建材】



- SSを各病棟の中央に配置することで見通しと看護動線の短縮に配慮
- 3つの病棟のSSをつなぐ連携しやすいステーションリンクと、容易な搬送のためステーションリンクに隣接して配置した搬送EV
- スタッフのカンファや休憩に利用でき、チーム医療を推進するスタッフベース
- SSに面して配置することで見守りしやすい重症個室
- 開院時に整備する病棟組み合わせにより4床室も配置可能な病棟計画
- 核医学部門からRI医薬品搬送のため搬送EVに隣接したRI病室
- 感染外来から救急感染EVで直結する感染症病棟



- 開院時に病棟先行整備し、実習生や看護者の実務研修にも利用できる訓練病棟
- 専門的なスキルの修得や熟達のためのシミュレーションセンター
- 職員の仮眠室やマッサージを受けられるリラクゼーションエリア
- 職員エリアと一般開放エリアどちらからもアクセス可能なメディカルフィットネスセンター
- 福祉用品の展示やデモンストレーションを行う体験コーナー
- 一般の人が自由に利用できるコワーキングスペースと、セミナーや地域イベントを行うオープンエリア

受付番号

4

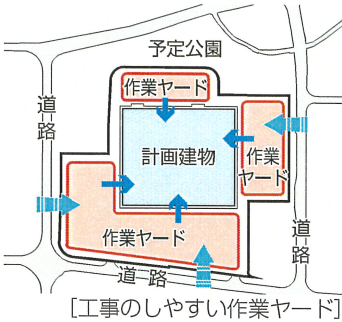
提案課題（3）全体工程（設計から完成まで）の短縮と意見集約・合意形成手法に関する提案

低層建築による工期短縮と早期開院

提案課題（3）①1日でも早く開院するための施設配置計画や部門配置計画、構造計画における工夫や近年の市場動向を踏まえたプロジェクトの進め方

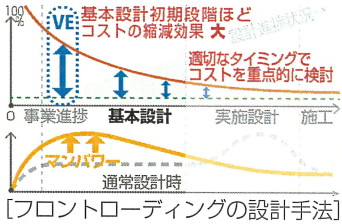
■ 敷地の特性を活かした各階面積の配分と1フロア3病棟プランによる低層建築の採用

- 敷地の特性（3面接道、4方向作業ヤード）を活かした最大フロア面積による低層建築により、工期短縮に適した施設配置を計画します。階数を最小化することで工期を短縮し1日でも早い開院を目指します。
- 1フロア3病棟プランを採用し病棟部門を2層に集約、当初使用する100床を1フロアにまとめることで、空床利用を想定する4階部分を切り離して運用しやすい計画とします。



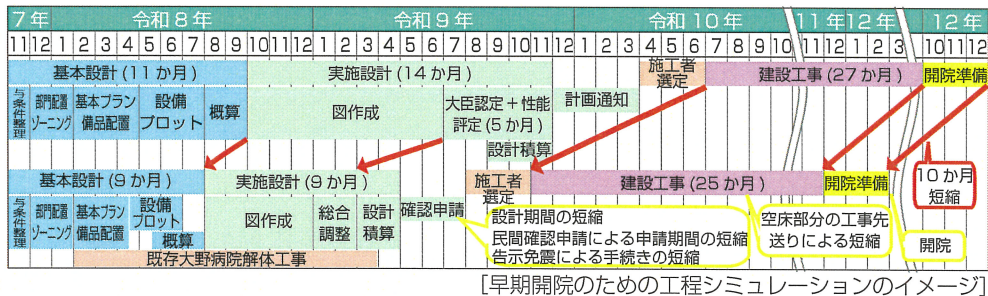
■ 計画的なコストマネジメントと合理的手法による高品質な新病院を実現

- 基本設計初期段階にコスト削減効果の高い構造方式、床面積、階高、設備システムを徹底して検討し高品質の病院を実現します。
- 基本設計完了時に精概算を行い、物価の変動等の環境変化を確認します。



■ 標準スケジュールから11か月短縮する工程シミュレーション

- 設計着手後、速やかに与条件（施設基準や必要な機能）の整理や発注者側のご要望の聞取りを行い基本設計に反映します。実施設計は基本設計に基づき実施設計図の作図に集中し設計期間の短縮を図ります。
- 審査期間の短い民間確認申請機関や告示免震の採用、開院時未使用部分の工事を先送りし、竣工を前倒すなど、合理的な設計スケジュールや工期短縮の工夫により全体で10か月の短縮を提案いたします。

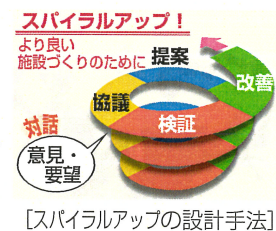


■ IT 技術を取入れた相互対話による合意形成

提案課題（3）②多職種のスタッフの意見集約と大学内での合意形成、円滑に進めるための手法などに関する具体的な提案

■ 共に考え、共に創る、相互対話による合意形成の手法

- 既存事例の資料提示や病院見学に同行する等、新しい病院のイメージを共有し、意見集約とスパイラルアップの設計を行います。
- 「与条件確認リスト」をベースとした打合せや、「課題解決シート」を用いて協議内容や問題点をあらかじめ相互共有する等、スムーズで効率的な合意形成を実現します。
- 複数案を提示し比較検討を行い、対話重視の打合せにより、最適解を生み出します。



■ 分かりやすい資料による丁寧な説明と綿密な打合せ

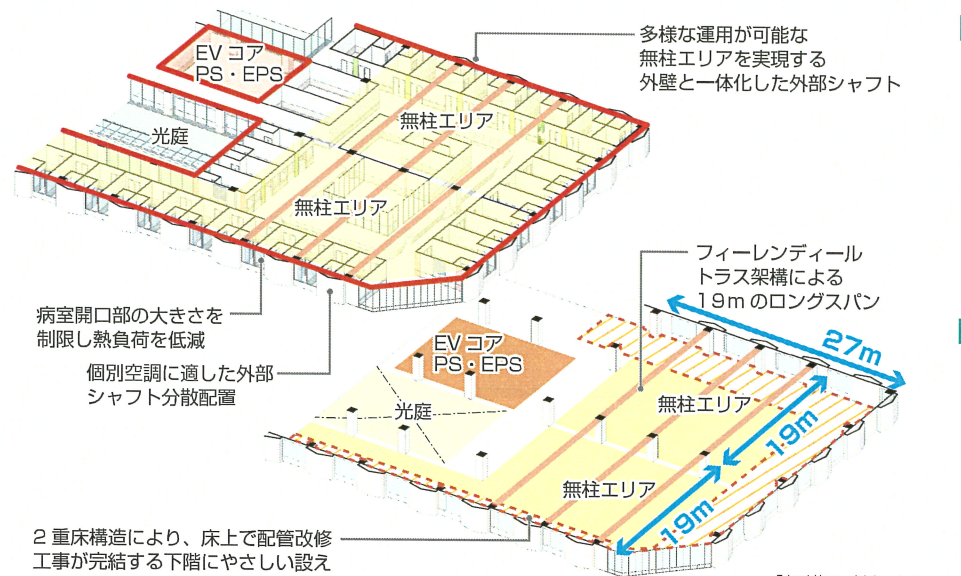
- パースや3Dモデル、動画など、空間のイメージを理解しやすいツールを駆使して、相互理解を深めます
- 対面会議とリモート会議を臨機に組合せ、打合せをしながら、要望に合わせて速やかな検証を行い、円滑に結論を導きます。
- コンセントやLAN、水栓などの設備情報を集約した分かりやすい総合図で要求事項の確認を行い、重要な箇所は3D総合図を作成し立体的な確認を行ないます。



（4）段階的な拡充に柔軟に対応できる施設整備の在り方に関する提案

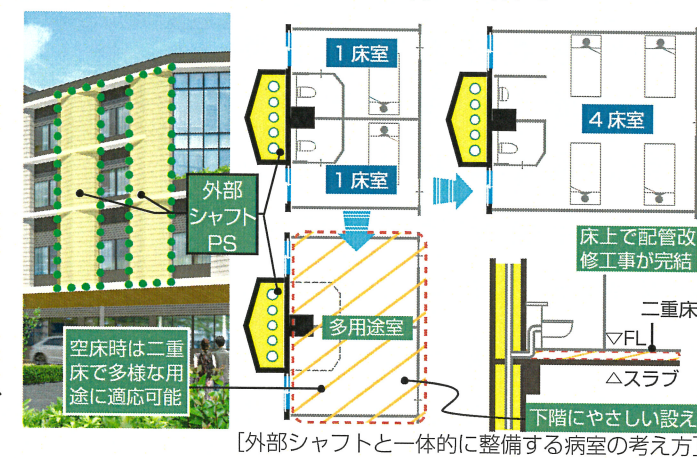
フィーレンディールトラス架構でロングスパンを実現、将来の変化に備えて柔軟に対応できる設え

提案課題（4）①100床前後の規模で開院し、診療体制等を250床まで段階的に拡充することとしていることから、段階的な拡充に柔軟に対応するための施設配置、平面計画、構造・設備計画、空床の病室等における維持管理性等に関する提案



■ 機能的で効率が良い、将来の変更や設備改修にも対応した病室の設え

- 病室水廻りの外壁側配置と外部シャフト化により、廊下側からの見守りのしやすさと、給排水ルートの短縮を同時に実現します。
- 将来の改修が見込まれる病室範囲は下階の影響を及ぼさない2重床構造を採用します。
- 外壁と一体化した外部シャフトにより相対的に外壁の窓開口を小さく、熱負荷を低減し、省エネ効果を高めます



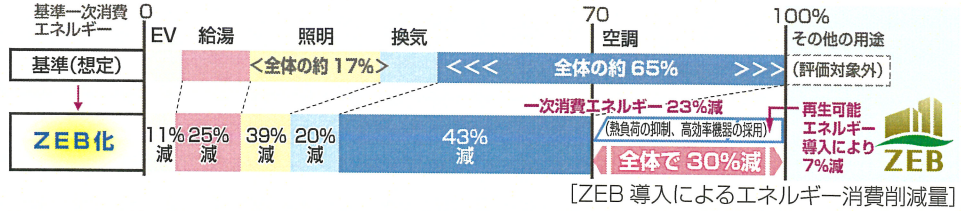
（5）その他の提案

本施設の整備において、特に重要と考える課題に関する参加者独自の提案

■ 2050年までのゼロカーボン戦略達成に向けZEB化を検討

■ 気候風土に適した省エネ手法の採用でエコホスピタルを実現

- 大熊町が目指す「大熊町2050ゼロカーボン宣言」に基づき、温室効果ガス排出量の削減およびランニングコストの低減を図ります。
- ZEB Oriented取得を目指し、徹底的な熱負荷の削減と、再生可能エネルギーの積極的導入および、費用対効果の高い省エネ手法と高効率機器の採用を行ないます。



■ ウッドマイルズ・県産材と地域の伝統工芸品の活用

■ 地域文化を尊重し愛着を持てる病院づくり

- ウッドマイルズの考え方に基づき、県産材を積極的に活用することで、輸送コスト低減と環境負荷低減に寄与します。
- 福島県産木材であるスギ、アカマツ、県産ブランド材「とってお木」や、伝統工芸品の和紙や織物などを内装材へ活用し、地域の森林組合や職人との協働も検討します。



技術提案書（様式5）

受付番号

4

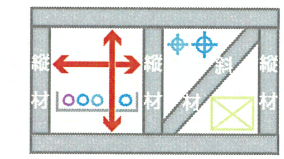
■ あらゆる要望にアジャストするための解決手法

- 将来の用途変更に伴う改修工事を想定し、ロングスパン構造と外壁と一体化した外部シャフト（配管スペース）によるプランの制約が少ない無柱エリアを設定します。
- 2重床構造により、床上で配管改修工事が完結する下階の運用に影響を与えない設えを提案します。
- 高効率・低コストな個別空調を採用し、分散配置した外部シャフトにより配管ルートを確認します。

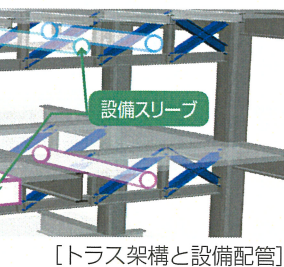
■ 広い無柱エリアを形成し自由なプランを実現

- 縦材と斜材を組み合わせたフィーレンディールトラス架構を採用し、19mスパンの無柱空間を実現。プランニングや将来のレイアウト変更への制約がない計画を実現します。
- トラス架構方法の特徴を活かし、構造材の隙間を利用した最大ダクトサイズの梁貫通や柔軟な配管計画を可能にします。

配管・ダクト更新への制約なし



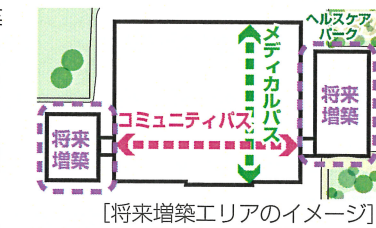
【トラス梁貫通のメリット】



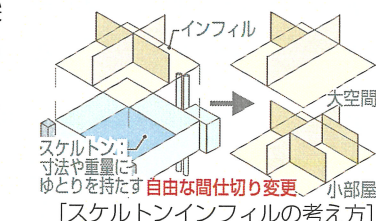
【トラス架構と設備配管】

■ 将来の機能変更、機能拡張に制約を与えない改修・増築手法

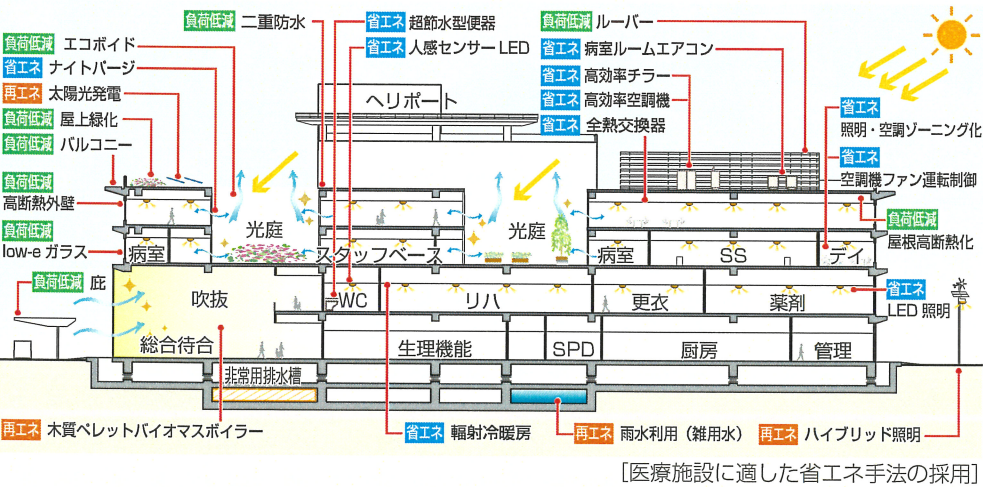
- 外来、放射線、救急、手術部門等の機能拡張を考慮し、東西方向にオープンエンドのコミュニティバスを通すことで、将来の増築時に渡り廊下での接続がしやすい計画とします。
- 構造体は耐力壁を設けず、柱と梁による単純な構造とし、内壁は乾式壁とすることで、将来のレイアウト変更時に自由度の高いプランニングを可能とします。



【将来増築エリアのイメージ】



【スケルトンインフィルの考え方】



【医療施設に適した省エネ手法の採用】

■ 地域と共に発展するマグネットホスピタル

■ 福島イノベーション・コースト構想との連携

- 福島イノベーション構想と連携し「医療関連企業」や「ロボット・ドローン開発企業」による新技術や製品について、地域に普及させながら事業化を支援することで、企業活動の活発化と、その成果による地域課題への貢献が同時に期待されます。
- 空床時スペースを研究・開発の場として利活用を想定、臨床の場としても活用できる設えを検討し、連携を図りながら計画を進めます。

