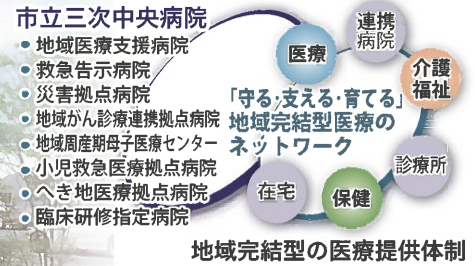


業務の実施方針

対話の設計を重視し、地域医療を「守る・支える・育てる」新病院を実現します



地域完結型の医療提供体制

地域医療を「守る・支える・育てる」新病院

業務への理解、業務の実施方針

本整備事業は、備北医療圏及び広島県北部を中心とした地域医療の未来を拓く大変重要な事業となります。市立三次中央病院が担う地域中核病院としての医療機能を確実に強化するとともに、地域完結型医療のネットワーク拠点として、地域医療を「守る・支える・育てる」新病院の実現に向け、熱意と柔軟性をもって取り組みます。

- 1 地域住民の命と健康を「守る」 ▶ 救急・急性期・高度専門医療機能の充実、災害・感染症対策の強化
- 2 備北医療圏及び広島県北部の地域医療を「支える」 ▶ 患者支援センターを中心とした地域完結型医療のネットワーク拠点
- 3 地域医療を担う優れた医療人材を「育てる」 ▶ 診療に専念できる職場環境、教育・研修環境の充実

広島を拠点に「ONE TEAM」体制を構築

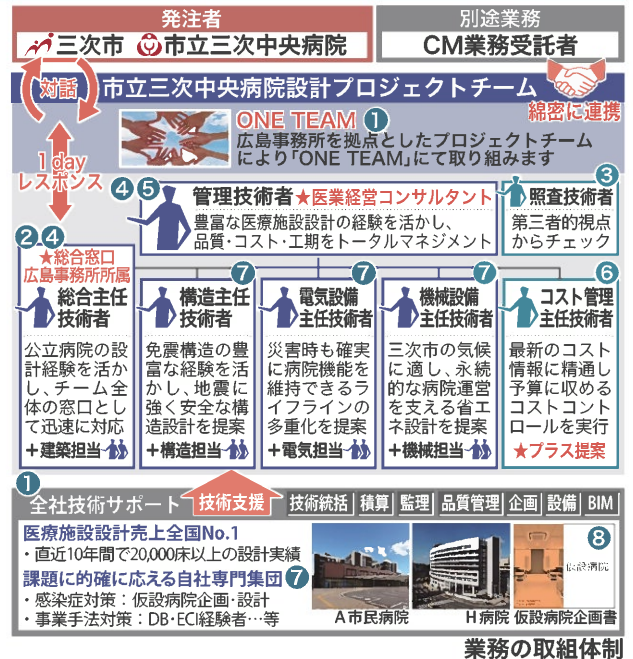
業務への取組体制、設計チームの特徴

広島県内の豊富な実績をもつエキスパート集団

- 1 広島県内の高度急性期病院の設計実績を持つ設計チームを中心に、全社技術サポートチームが確実にバックアップを行う「全社的设计体制」で取り組みます。
- 2 広島事務所所属の総合主任技術者が窓口となり、広島を拠点に関係者との綿密かつ迅速な対応を行います。
- 3 広島県内の設計実績を有する照査技術者を配置し、第三者的視点から設計内容の検証を行います。

本事業の課題・特性に的確に応えるプロフェッショナル

- 4 公立の急性期病院、現地建替え整備事業など、本事業の特性に対して豊富な実績と高い専門性を有する管理技術者・総合主任技術者を配置します。
- 5 医業経営コンサルタントの資格を持つ管理技術者を配置し、運用計画を含めた設計提案を行います。
- 6 コスト管理主任技術者を配置し、V E 検討や専門知識を活かしたコスト管理を行います。
- 7 地域特性・免震構造・ZEB・DX化の推進・DB発注など、本事業の課題に的確に応える設計者を配置します。
- 8 弊社はCOVID-19感染拡大時、感染症対策の知識を活かし、仮設病院の企画書を自発的に発信しています。

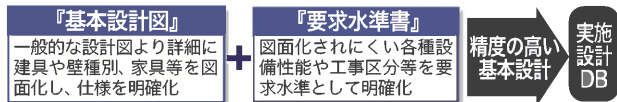


基本設計を通して本事業の課題・特性を確実に解決

特に重視する設計上の配慮事項等について

精度の高い基本設計の推進

・実施設計からのDB発注を考慮し、仕様と要求水準を正確に各事業者へ提示するため、「基本設計図」+「要求水準書」の精度の高い発注書類を作成します。



三次市環境基本計画「SDGs×新病院」

・三次市が取り組む「SDGs」の目標に向け、環境負荷の低減や地球温暖化防止対策など、持続可能なまちづくりに寄与する新病院を実現します。

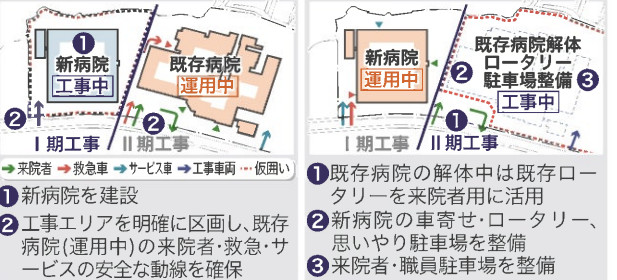
- 3 やさしい見守りと安らぎの環境「全個室型病棟」
- 8 心と体のリフレッシュ「スタッフ commons」
- 7 省エネ・再生可能エネルギーの推進
- 11 あらゆる災害に強い地域医療の岩「BCP 病院」

本プロジェクトにおけるSDGs(一例)

安心・安全の建替計画

・病院と工事エリアを明確に区画し、来院者や救急の安全な動線を確保することで安心の建替計画とします。

STEP 1 新病院建設 ▶ 開院 STEP 2 車寄せ・駐車場整備



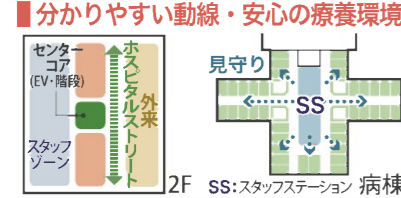
癒しの医療を未来へ～ヒーリングホスピタル～

・すべてに「やさしい」環境を整備し、癒しの医療を未来へつなぐ「ヒーリングホスピタル」を実現します。

提案テーマ① 患者にやさしい病院について / 提案テーマ② スタッフにやさしい病院について / 提案テーマ③ 環境にやさしい病院について



患者にやさしい病院
安心の医療と心身の癒しの空間を提供



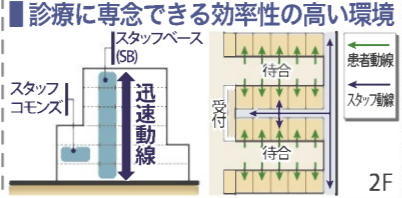
「センターコア」と「ホスপিタルストリート」を軸とした分かりやすい動線計画 (利便性の向上)。
 「全個室型病棟」によるプライバシーの確保とやさしい見守りを常に感じる安心・安全の療養環境。

安らぎを与える心地よい環境デザイン



ラウンジやダイニング、屋上庭園など、自然光や緑、ホスピタルアートを取り入れた「安らぎを与える心地よい環境」を院内や外構の各所に計画。

スタッフにやさしい病院
動きやすく、医療の質を高める職場環境



関連部門を集約した機能的なゾーニング計画 (スタッフ動線の短縮、効率的な診療環境)。
 患者動線とスタッフ動線の分離、スタッフオンリーゾーンの設定によるセキュリティの確保。

より良い医療を支える職場環境



チーム医療を促進し、スタッフが互いに刺激し合える職場環境づくりとして、「スタッフコモンズ (2階)」や「スタッフベース (各階)」を計画。

環境にやさしい病院
三次の自然と共存するサステナブル・ホスピタル



三次市の街並みとの調和とともに、朝霧の中での視認性を高める外観デザイン。
 冬の積雪に備えた屋根・庇の設置、夏の高湿多湿に備えた高断熱で風通しのよい施設計画。

持続可能なまちづくりに寄与



「三次市地域再生可能エネルギー導入戦略」が掲げる「持続可能なまちづくり」に寄与する新病院として「ZEB Oriented」を実現。

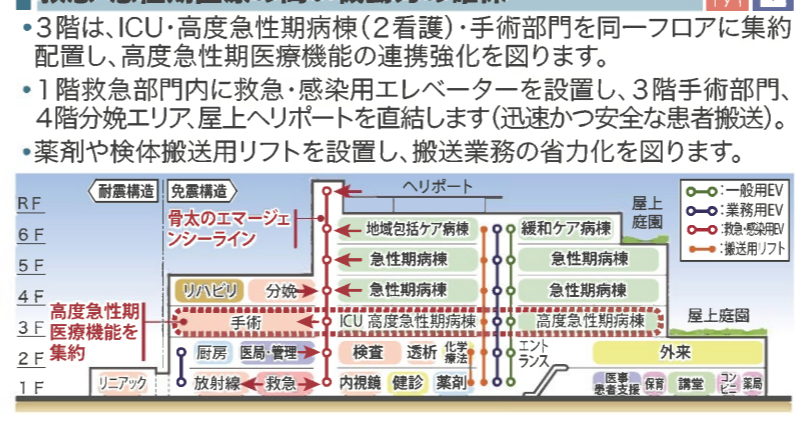
安心・安全のアプローチ計画、合理的なゾーニング

- 一般車、救急車・サービス車、職員車の各車両動線を明確に分離した安心・安全のアプローチ計画とします。
- 玄関ロータリーや思いやり駐車場、時間外駐車場、救急ヤード、サービスヤードを明快に分離した合理的なゾーニング計画とします。
- 歩車分離の徹底とともに、地域とつながる病院づくりとして、緑に包まれた遊歩道やポケットパークを計画します。

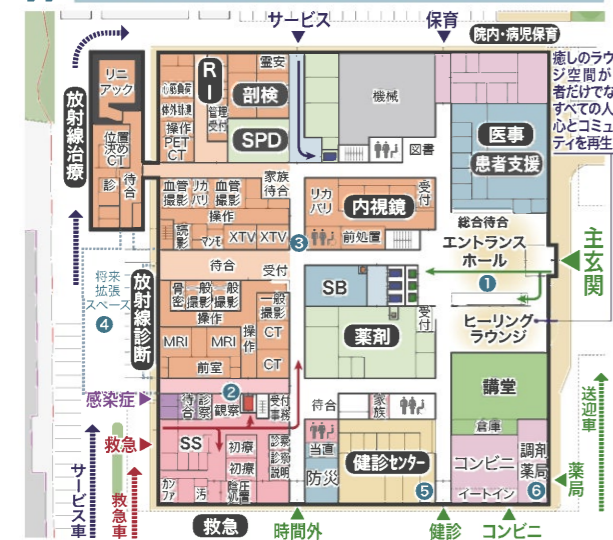


- 3階は、ICU・高度急性期病棟 (2看護)・手術部門を同一フロアに集約配置し、高度急性期医療機能の連携強化を図ります。
- 1階救急部門内に救急・感染用エレベーターを設置し、3階手術部門、4階分娩エリア、屋上ヘリポートを直結します (迅速かつ安全な患者搬送)。
- 薬剤や検体搬送用リフトを設置し、搬送業務の省力化を図ります。

救急・急性期医療の高い機動力の確保



1F 救急関連部門の集約、利便性のよい健診センター



2F 分かりやすい外来、管理・供給部門の集約



3F 手術を中心に高度急性期機能を集約



4F リハビリと分娩を併設した急性期病棟



5F 患者に寄り添う「全個室型病棟」



6F 地域包括ケア病棟・緩和ケア病棟



- 【凡例】**
 ● 患者動線
 ● スタッフ・サービス動線
 ● 救急動線
 ● 一般用EV
 ● 業務用EV
 ● 救急・感染用EV
 ● 検体・薬剤搬送用リフト

提案テーマ① 患者にやさしい病院について / 提案テーマ② スタッフにやさしい病院について / 提案テーマ③ 環境にやさしい病院について

ポストコロナ時代における感染症への迅速かつ安全な対応

1 感染症患者のダイレクトな搬送動線

- ① 感染外来に面したドライブスルー対応の検査スペース
- ② 感染外来に隣接して救急・感染用EVを配置
- ③ 感染症対応手術室や陰圧病床へのダイレクトな搬送動線

2 感染管理の徹底

- ① 安全な空気の流れ
- ② 手指衛生の徹底

3 感染拡大に応じた段階的な受入れ対応

- ・ 感染症患者の増加に伴い、5階の急性期病棟を3つのステージによる感染区画が可能な病棟計画とします。

あらゆる災害から人命と医療機能を守り、円滑な災害医療に対応

1 被災傷者の受入れ・円滑な災害医療

- ・ 災害時は、1階エントランスホールにてトリアージ後、重症・中等症・軽症者を各処置エリアへと迅速に受入れます。
- ・ 建物全体が「災害医療センター」に転換可能な計画とします。

2 ライフラインのバックアップ

- ・ ライフラインを多重化し、診療機能の維持と迅速な災害医療が可能な信頼性の高い計画とします。

電力

- ・ 2回線受電(本線・予備線)の検討
- ・ 非常用発電機(備蓄燃料:A重油3日以上)

上水

- ・ 耐震型受水槽(3日分)

雑用水

- ・ 井水利用の検討

下水

- ・ 緊急排水槽(7日分)
- ・ マンホールトイレに対応

医療ガス

- ・ 液酸タンク(7日以上)

通信

- ・ 高速衛星通信に対応

患者・スタッフ双方の医療安全に配慮

1 転倒・転落の防止

- ・ 連続した手すりの設置(廊下、ベッドからトイレまで)
- ・ 滑りにくい床材の採用
- ・ ベッドサイドに足元灯を設置(夜間離床時の転倒防止)

2 離棟・離院の防止

- ・ 見守りやすいオープンカウンターのスタッフステーション
- ・ 病棟出入口にセキュリティ扉を設置
- ・ 離床センサー、ICタグ等の活用

3 安全な職場環境、セキュリティの強化

- ・ 相談室、診察室に2か所以上の扉を設置(緊急時の避難)
- ・ 放射線の被曝、ホルマリンの暴露、麻酔ガスの漏洩等を確実に防止する安全な施設環境の整備
- ・ スタッフが利用しやすい位置にPPE(個人用防護具)を設置
- ・ 汚物処理室は出入口を2カ所設置、ワンウェイの動線計画
- ・ サーバー室や薬品庫等は、入退室の履歴管理を行う最重要セキュリティエリアに設定

DX時代の「スマートホスピタル」を推進

- ・ 人口減少や少子高齢化社会、働き方改革、へき地医療など、医療を取り巻く様々な課題に対して、最新のIoT技術を活用した「スマートホスピタル」を推進します。

1 モバイル端末呼出

- どこでも待合、待合の混雑緩和

2 AI問診・診断

- 画像やビジュアルデータを活用した診療支援

3 遠隔手術・遠隔診断

- へき地の医師を支援

4 オンライン診療

- 感染症対策、時間外診療等の効率化

5 ヘルポート

- RF

6 搬送ロボット

- 人手確保が困難な夜間にも安全かつ効率的に搬送

7 スマートベッドシステム

- 患者の生体情報を一元管理

8 医療情報連携

- 南北メディカルネットワークによる連携強化

9 ドローン配送

- 医薬品や医療機器、検体等を配送

ホスピタリティに配慮した設え

- ・ 多様な利用者の視点を大切に、安心・安全の「ユニバーサルデザイン」を徹底します。

「ZEB Oriented」の取得を目指した環境デザイン

1 パッシブデザイン(建築計画)

- ・ 屋根や外壁の高断熱化、窓ガラスにはLow-E複層ガラスを採用することで、空調負荷を低減します。
- ・ 光庭や廊下端部から自然光を積極的に取り入れ、照明エネルギーを抑制します。

2 アクティブデザイン(設備技術)

- ・ 高効率設備システムを採用することで、エネルギー消費量を低減します。
- ・ 太陽光や水資源等の再生可能エネルギーを最大限に活用します。

3 木材や自然素材の採用

- ・ 地場産木材や、広島県登録のリサイクル製品等、環境負荷の少ない建材を積極的に採用することでLCCO₂を削減します。

将来の変化に対応しやすい、次世代につなぐ長寿命建物

1 高い可変性「コンバーチブルシステム」

- ・ 建物中央にコア(階段やEV、設備シャフト)を集約し、ロングスパン架構によるフリースペースを確保することで、将来変化に対応可能な骨格を形成します。
- ・ 放射線南側に増築スペースを確保します。

2 手術室の増設フレーム

- ・ 手術部門の東側に、将来の手術室の増設が可能な増設フレームを計画します。

提案テーマ④ 建設コスト及びランニングコストについて

的確なコストマネジメントと経済設計を徹底

1 確かな実績に基づく「4つのコストマネジメント手法」

1 コスト管理体制

- 検討・提案 プロジェクトチーム
- 協働 概算検討、VE・CD提案
- CM業務受託者 管理技術者
- サポート 各主任技術者

2 適正な部門面積の検証

各部部門面積を算出

3 段階的なコストコントロール

VE提案等による建設費増の防止

4 バランスの良い最適コスト

ライフサイクルコスト(建設費+運用+維持保全費)を最適化

2 整形かつコンパクトな平面計画と階数の削減

- ・ 整形かつシンプルな建物形状とし、6階建て(1層削減)とすることで面積効率を高めます。
- ・ リニアックは別棟とし、耐震建物とすることでコスト低減を図る構造計画とします。

3 コスト低減に向けた重点項目

1 合理的な基礎構造

2 ロングスパン架構

3 個別分散式空調

ランニングコストの削減

1 三次市の豊かな自然環境×最新の省エネ計画・技術

- ・ 三次市の豊かな自然環境を活かし、パッシブ・アクティブデザインを駆使した省エネルギー計画を提案します。

2 各部門のエネルギー消費特性を踏まえた省エネ計画

| 部門 | 消費量 | 削減項目(空調) | 削減項目(電気) |
|----|-----|----------------------------|-------------------------------|
| 病棟 | 最大 | 高効率個別分散式空調 高断熱・Low-Eガラス | LED照明・人感センサー オープンエンド(自然採光) |
| 診療 | 大 | 高効率個別分散式空調 | LED照明 |
| 外来 | 中 | 高効率個別分散式空調 | 時間帯・エリアに応じた制御 |
| 機械 | 大 | 高効率チラー・BEMS | 高効率トランス・太陽光発電 |

3 メンテナンスコストの削減：清掃や維持管理に配慮

- ・ 清掃、維持管理がしやすく、保全コストを削減できる内外装材、設備機器を選定します。

提案テーマ⑤ 病院の各種スタッフの意見集約と合意形成の手法・手段について

対話を重視して想いを形にするプロセス

- ・ 『対話の設計』を重視し、広島に拠点を置きながら、綿密な打合せと、要望に対する素早いレスポンスを丁寧に積み重ね、信頼関係を築いていきます。

4段階のステップアップ型の会議体と丁寧な部門別ヒアリング

- ・ 4段階の会議体を設定し、全関係者の意見をスムーズに取りまとめます。
- ・ 部門別ヒアリングは検討段階に沿って複数回実施し、要望・意見を確実に集約しながら漏れなく設計に反映します。

STEP1 方針決定 → 管理者会議 市・病院の主要代表者

STEP2 部門間の調整 → プロジェクト会議 各部門の代表者

STEP3 部門ニーズ把握 → 部門別ヒアリング 各部門スタッフ

STEP4 事務局会議 → 病院事務局+設計事務所

対話を重視する設計プロセス

市立三次中央病院 設計者

4段階のステップアップ型の会議体と部門別ヒアリングの積み重ね

1 院内の使われ方調査

2 構造・設備の比較検討

3 ヒアリング(1)(2)：部門別ヒアリング

4 ヒアリング(3)：設備検討

5 ヒアリング(3)：設備検討

6 最先端技術によるイメージ共有