

業務実施方針及び手法 最適な建替計画と工事費で求められる病院機能を実現します。

業務への取組体制

国立病院機構の業務特性を十分踏まえ、「NHO北海道がんセンター基本構想」、「国立病院機構における建物整備指針」を十分に理解した上で創意工夫をし、適切なコストで最適案を選択できるよう業務遂行します。

EBD: Evidence-Based-Designに基づく計画

- 計画全般にわたり、全て根拠に基づいた知見を採用、客観的で説得力に富んだ業務を推進。
- 3次元CADや模型、モックアップにより、視覚にわかりやすく模擬体験が可能な資料を作成。
- 比較検討による検証の積み重ね、最適案が選択可能な網羅的な資料提示、お仕着せでない提案と対話主体の協議を推進。

■ 機構・病院との良好なコミュニケーションを重視
 ・機構本部および病院関係者、さらに各ワーキングとの綿密な協議により、目的を明確化して価値観の共有を図った提案と協議を推進。

・集中協議期間中は建築主任技術者が現地で、合意しながら業務を推進。



心が通うコミュニケーション EBDの例

① 科学的根拠	シックハウスの防止、院内感染の防止
② 力学的根拠	構造体、非構造部材の耐震安全計画
③ 環境工学的根拠	省エネルギー計画、CO ₂ 排出削減計画
④ 人間工学的根拠	身体寸法に合わせたバリアフリー計画
⑤ コスト比較根拠	ライフサイクルコストの比較による選択

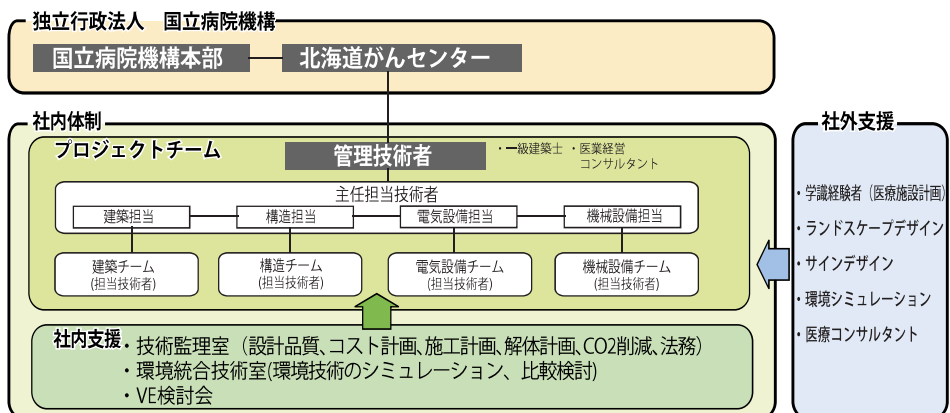
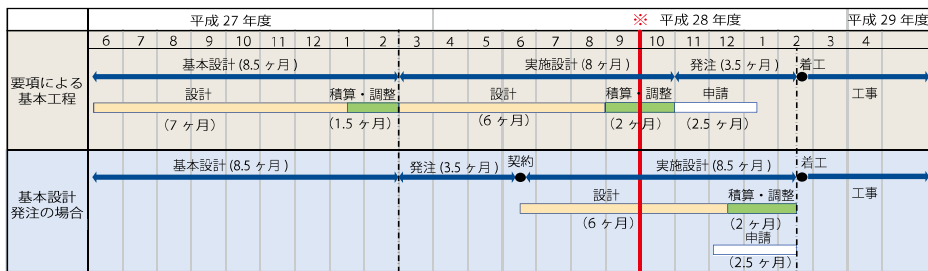
業務の質を落とさずに設計期間を短縮する方法

基本設計を重視する設計プロセス

- 当社が独自保有する設計条件明確化システムを採用。
- 基本設計段階から医療備品レイアウト図を立案して協議。
- 計画作業を支配する主要条件確定とそれに基づいたブロックプラン立案、これによる主要運営システムと部門ヒアリングによる基本設計確定の2段階に分け、手戻りのない基本設計作業を遂行。

工事発注方式を検討して発注時期を前倒し

- 要項による基本8.5ヶ月+実施8ヶ月は質を保って設計をおこなう最低限の期間であると考えられるため、発注時期を前倒しにする工夫により設計期間を確保。(図1)
- 民間病院3施設(200~300床)、労災病院1施設(300床)で実績ある基本設計完了段階で工事入札を行う「基本設計完了時発注方式」も視野に、消費税増税前の発注を検討。



患者さんに配慮し、心を癒す病院

地域特性を重視した『特徴ある5つの提案』

- 工事期間中の医療機能低下と患者負担を最小化する工法及び建物配置
- 高密度な診療機能とシンプルで効率的な施設運営を実現
- 快適な療養環境と働きがいのある職場環境を実現
- あらゆる災害からの安全性、自立性、機動性を確保
- ライフサイクルコスト削減と地球環境負荷削減を両立

設計チームの特徴

札幌支所を中心に本社と協働体制

- ・全国135件(累計36,000床)を超える豊富な病院実績で培った経験と技術を結集し、全社をあげて取組む体制。
- ・特に道内複数の国立病院機構の医療センターをはじめとする44件(累計10,000床)を誇る札幌支所の実績を通じて培った寒冷地に建つ病院の経験と技術を結集し、取組む体制。
- ・当社医療施設設計チームから、現地建替の病院設計に豊富な経験を有する技術者を選抜してチームを構成。
- ・管理技術者(設計)には425床のがんセンター設計や国内初の緩和ケア病棟の設計をはじめ、延6000床を超える実績と医業経営コンサルタントの資格を持つ技術者を配置。
- ・管理技術者(監理)には国立病院機構の医療センターをはじめ道内における医療施設の設計監理に豊富な実績ある技術者を配置。
- ・建築主任・構造主任技術者は道内の同種医療施設の設計実績を豊富に有し、かつ即応性と機動力を有する札幌支所の技術者を選抜。

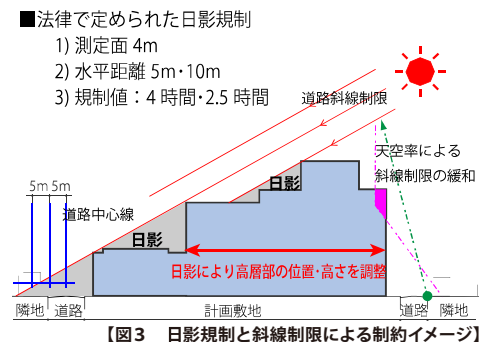
専門技術者による強力なバックアップ体制

- ・工事費の分析、複雑な施工計画、解体・現地建替計画等は本社「技術監理室」が担当して最適解を誘導。
- ・建築と設備の設計技術を融合して地球環境の保全に取組む「環境統合技術室」が参加、計画のシミュレーションと比較検討を実施して「優れた環境装置であり、かつ優れた医療施設」を実現。(図2)

特に重視する設計上の配慮事項

複雑多岐な検討から得られた法規制遵守の最適な計画を立案

- ・複雑で多岐にわたるシミュレーションを経て、法規制遵守で平面効率が高く、積雪寒冷地に適した建物形状で工事中も病院機能が低下しない建築計画を採用。
- ・天空率検討により敷地南側の6m道路による道路斜線の緩和を技術的に解決して敷地を有効活用。(図3)



常に先端医療を取り入れる「伸びしろ」設計

- ・がん治療の進化に柔軟に対応し続ける施設を目指して「のびしろ」ある計画を提案。

将来の建替にも配慮した配置計画

- ・前面駐車場を利用した将来建替への対応、さらに中期的運営から必要になる増築スペースを確保(約2000m²)。
- ・建替時の樹木保全、日常の維持管理も考慮して敷地外周を緑化し、豊かな自然環境を感じられる外部空間を創造。

院内感染対策

- ・患者さん、スタッフ、汚染器材の各手洗いを明確に区分、スタッフ用は肘まで洗える自動水洗手洗い器を採用。

過不足のない計画

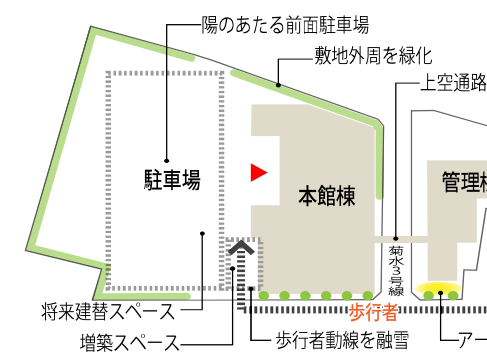
- ・「もの」「設備」「空間」を確保する過程における「あった方がよい」とする考えから脱却、EBDにより必要性や可能性を検証して過不足ない計画を実現。

地域特性を考慮した配置計画

- ・冬季季節風や路面凍結を考慮して陽射しのある外来駐車場を実現し、融雪対象エリアを集約。(図4)
- ・断熱、気密性を向上し、病棟の南側からの自然採光を重視した配置計画を実現。
- ・管理棟と本館を道路の上空通路となる渡り廊下で接続。(図5)

プライバシーとセキュリティに配慮

- ・機密性が高い個人情報の管理、プライバシーへの配慮、セキュリティ確保について最新動向や技術革新を視野に入れて提案。



その他の業務実施上の配慮事項

先行施設の良いところを検討する提案

- ・最近のがんセンターの建築的特徴を事例とする知見と情報を集積して提案。(図6)

病棟		
名称	K県がんセンター	独立法人Kがんセンター
1フロア個室率	2看護単位(1単位50床)	2看護単位(1単位52床)
個室率	20%	46%

【図6】先行施設比較例

工事費・工期の定期的確認

- ・フェイズに応じた概算と工期把握により、妥当性判断が可能な情報提供を行い、「健全運営」を目指して手戻りのない業務を遂行。
- ・基本設計完了時に概算と工期を提出し、合意を持って実施設計へ移行。

最新のがん医療情報の発信

- ・患者さんやその家族へ向けた最新情報の提供や相談、さらに医療従事者の研修や講習会が開催できる空間を整備。
- ・医師・医療従事者確保のためカンファレンスや会議を集約配置し、交流・能力向上を実践する教育研修病院となる施設構成を検討。
- ・講堂は保健医療の講演会など多目的の利用に対応し、周辺地域にも貢献。

地域に根ざした癒し空間の創出

- ・既存アートの再利用、地場産材の活用、地元アート作家との協働、ボランティアの参画による3つのガーデンの運営を検討。
- ・自然や色彩をモチーフにしたサインやインテリアデザインなど地域の特色を活かし、パブリック部分の什器や家具にも地場産材を活用して癒しの空間の創出。(写真)

