参加者番号 | | | 2 |

(様式 8) 技術提案書（課題 1 ・課題 2）

私たちは激変する国内外の情勢と向きあい 未来を牽引する「日大板橋 100 年キャンパス」を必ず実現します

自ら学びを求め、他者と交わり、
社会と係わる力をつける創造空間として、
新医学部校舎の「アカデミックキャニオン」と
新病院の「クリニカルカスケード」で
共に一貫した教育環境を構築



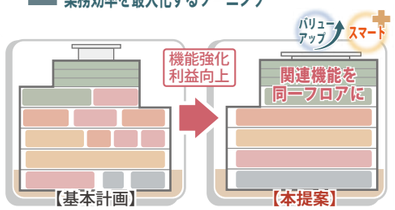


私たちは、豊富な“知見”と
規制に縛られない柔軟な“発想力”により、
基本計画を強化し、さらに
【バリューアップ】【コンパクト】【スマート】
価値ある　無駄のない　利益を生む
な新病院を実現します。

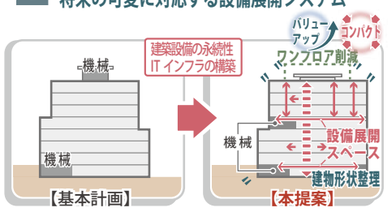
バリューアップ　コンパクト　スマート

基本計画から更なる 『バリューアップ』『コンパクト』『スマート』を推し進める 6 つの提案

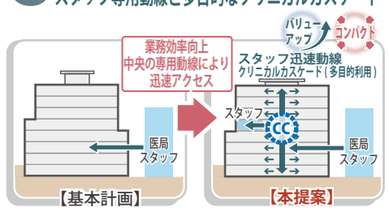
1 フロア構成の見直しにより関連機能の連携を強化し、業務効率を最大化するゾーニング



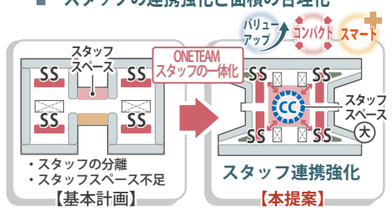
2 機械室の集約よるワンフロア削減と将来の可変に対応する設備展開システム



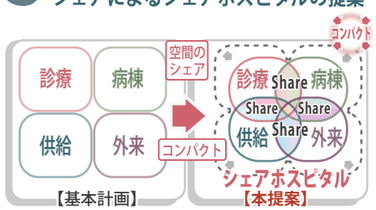
3 スタッフの業務効率を最大化する中央のスタッフ専用動線と多目的なクリニカルカスケード



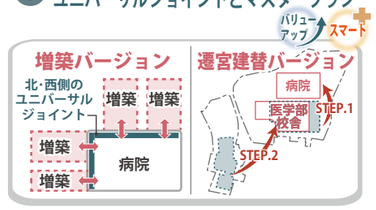
4 フロア全病棟と SS の一体化によるスタッフの連携強化と面積の合理化



5 部門間、病棟間の垣根を超えた空間のシェアによるシェアホスピタルの提案



6 将来の柔軟な機能拡張、発展を実現するユニバーサルジョイントとマスタープラン



課題 1 (配置計画)

01.施工中から竣工後まで使いやすさを考慮した動線計画

【 提案の背景 】

若者、ファミリー層の人気により人口増加する板橋区。
現在の車両動線を踏まえ、2,000 人／日の外来を受け入れる、
さらに充実した公共交通と一般車両の安全な交通計画を実現します。



【法規】

・緑化面積	必要面積 1,732 ㎡	<	本計画 1,953 ㎡	→ OK
・公開空地	必要面積 5,588 ㎡	<	本計画 5,708 ㎡	→ OK
・高さ 22m 以上の床面積	上限面積 12,000 ㎡	>	本計画 10,918 ㎡	→ OK
・見附面積	上限面積 東西面 883 ㎡ / 南北面 1,996 ㎡	>	本計画 752.03 ㎡ / 982.56 ㎡	→ OK

- 4m セットバック → OK
- 高さ ≦ 33m → OK
- 日影 (敷地全体) → OK
- 隣地斜線 → OK

関係法令を遵守しつつ、合理的な階高を確保

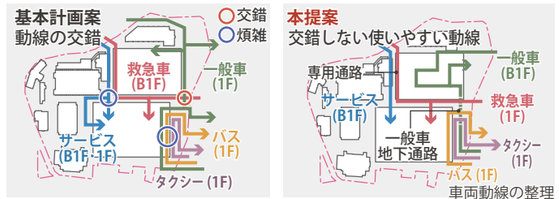
【凡例】
：一般車
：バス
：タクシー
：救急車
：サービス・職員
：歩行者

1. 1F レベルはバス・タクシー専用ロータリーを整備
2. B1F レベルに一般車専用ロータリーを整備
3. 救急車は北側と東側の多方向からのアプローチを確保、1F の救急部門へスムーズなアプローチ
4. 病院と医学部を結ぶ、学生、来院者、近隣住民のためのキャンパスストリート
5. 賑わいの場となる日大ガーデンをキャンパスストリートに計画。レストランとの一体利用も可能

6. 絶対高さ制限緩和に必要な4mセットバックを確保
7. リサーチセンターや図書館との離隔を10m以上確保し、延焼ラインに配慮
8. 南側近隣住民に配慮して高層部を10mセットバック
9. 屋根付き車いす駐車場を整備。雨に濡れずにB1F玄関へアクセス
10. 病院跡地は将来の病院増築、若しくは遷宮建替えの種地とするための平面駐車場を整備

強化提案 1 交錯のない明快な交通計画

・各車両動線を明快に分離することで、**動線が交錯しない安全なアプローチ計画**とします。



車両動線の整理

強化提案 2 多段アプローチの充実したロータリー計画



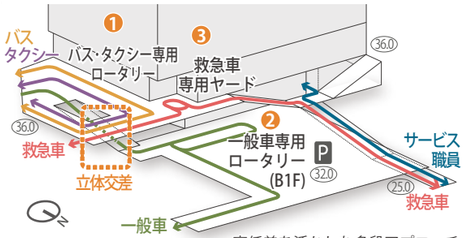
ロータリー拡大図

- 一般車、バス、タクシー合わせて**115mの降車長さ**を持つ充実したロータリー(基本計画と比較し充実した台数を確保)。
- 大型路線バスの回転半径9.3m以上、**14.5mの車道の回転幅**を確保。

	基本計画	本提案	
一般車 福祉車両	2台	6台	拡充
タクシー	1台	4台	拡充
バス	4台	4台	
駐車場からの歩行者動線	なし	あり	拡充

高低差を活かし、独立した車両動線を実現する多段アプローチ

❶**バス・タクシー専用ロータリー**
一般車との混雑を避けた雨に濡れない充実したロータリー
❷**一般車専用ロータリー**
高低差を利用してB1Fに一般車単独のロータリーを計画。駐車場からB1F玄関にアクセス
❸**救急車専用ヤード**
迅速な患者搬送動線を2方向確保



高低差を活かした多段アプローチ

強化提案 3 “記憶と形象の継承“ 医学部本館の列柱

医学部本館の象徴、コロネード(列柱廊)を医学部学生、来院者、近隣住民が集い往来する日大ガーデンにレガシーデザインとして継承します。



キャンパスストリートイメージ

- 日大ガーデンから広がる新医学部校舎へのキャンパスストリートは**日大板橋病院の『新たな顔』**となり、街の賑わいの場となります。レストランを隣接させ一体的につながります。
- レガシーデザインを取り入れることで**新医学部校舎との調和**を図ります。

参加者番号 2

(様式 8) 技術提案書（課題 1・課題 2）

限られた条件下で機能を最大化する高効率病院を実現



課題2（空間構成）

02. 医療の"質"を向上させるコンパクト・高機能・高効率な計画

【 提案の背景 】

医療従事者の働き方改革から、持続可能な医療体制を永続すべく
スタッフの「効率性」「迅速性」「機動性」を最大化する計画を実現します。

基本計画案の改善による機能強化（バリューアップ）
（基本計画：近接すべき医療の関連機能が各フロアに分散配置）

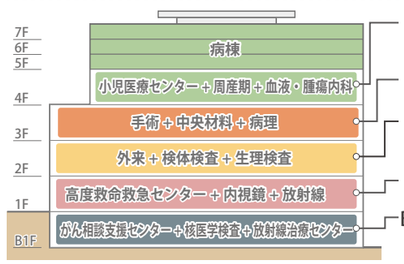
強化提案 1　関連機能の同フロア配置による高効率運営



【基本計画】

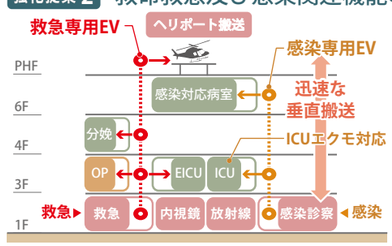
【基本計画】
- 関連すべき部門が各フロアに分散
- 救急、感染関連機能の上下階の連携不足
- 部門内に限定したスタッフ動線

【本提案】
- **関連機能の集約による連携強化**と分かりやすいフロア構成を実現
- 救急、感染を専用動線とし、**水平、水直に関連機能を直結**
- 新病院の全部門、新医局棟、医学部へのアクセスに配慮し、**中央に集約配置したスタッフ専用動線**



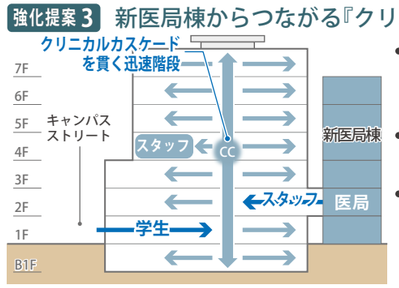
- 4F：免疫力に考慮し、小児・周産期部門と無菌室を持つ血液・腫瘍内科の集約
- 3F：手術部門を支える関連機能の集約
- 2F：高い利便性に配慮したワンフロア外来の構築（複数科受診にも有効）
- 1F：高度救命救急センターを支える関連機能の集約
- B1F：地域がん診療拠点連携病院としてのがんセンターの構築

強化提案 2　救命救急及び感染関連機能の積層と縦動線直結による高効率運営



- 1F救急、3F手術・EICU、4F分娩と屋上ヘリポートは**救急専用EVで直結**し、迅速な患者搬送を可能にします。
- **救急に隣接して内視鏡、放射線を配置**することで緊急止血やMRIなどへの迅速な動線を確保します。
- 感染玄関から感染診察室へ直結する動線を確保し、感染専用EVにて感染対応病室へ**ダイレクトに搬送可能**な計画とします。

強化提案 3　新医局棟からつながる『クリニカルカスケード』



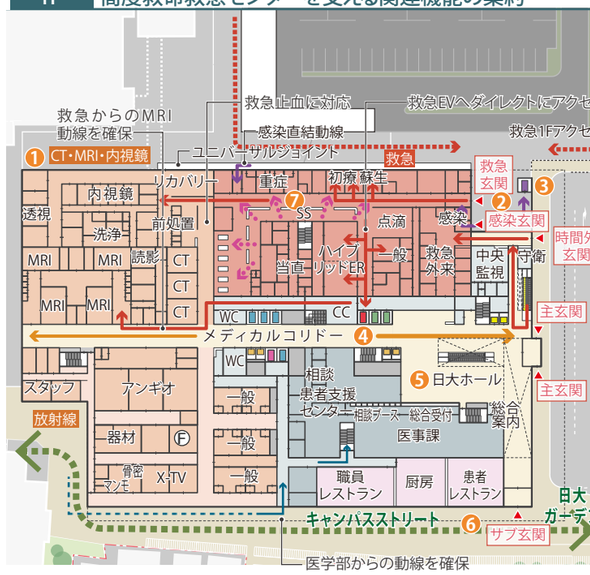
- 新医局棟から直結し、すべての階へアクセスできる**クリニカルカスケードを新病院の中心に配置**します。全フロアを貫くスタッフ迅速動線を整備します。
- 医学部との連携にも配慮し、キャンパスストリートに面して**学生のアプローチ動線を確保**します。
- スタッフの移動の効率化に最大限配慮するとともに、スタッフ間で**多目的に利用できる空間**をシェアすることで面積を合理化し、チーム医療にもっとも重要な「**多職種間交流**」も促します。

2F　高い利便性に配慮したワンフロア外来の構築



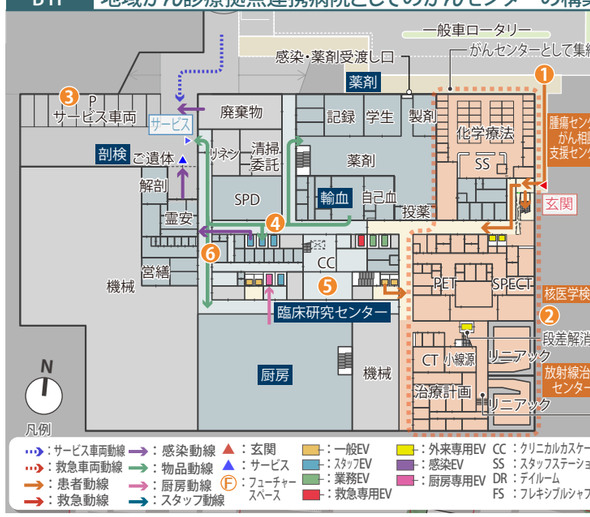
1. 『メディカルコリドー』を中心に外来、検査へダイレクトにアクセス可能
2. 内科系、外科系、特殊外来をそれぞれ集約配置
3. 患者のアクセスに配慮して採血・採尿を中央に配置
4. 内科系・外科系外来のゾーンごとに中央処置室を集約配置
5. スタッフラウンジをエリアの中央に配置し、スタッフが共有しやすい位置に計画
6. 新医局棟・新管理棟から『クリニカルカスケード(CC)』へ直結動線を確保

1F　高度救命救急センターを支える関連機能の集約



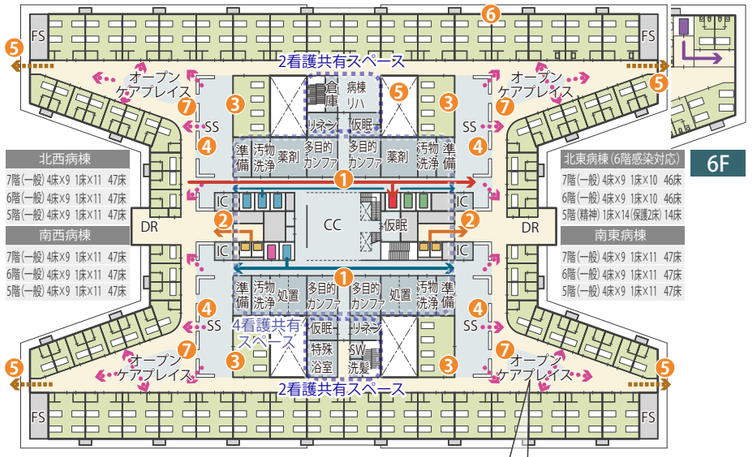
1. 救命救急センター、内視鏡、放射線を一体的に整備し、スタッフ連携・緊急時に迅速な対応が可能
2. サービス、来院者動線と交錯しない安全な救急動線
3. 独立した感染対応診察室動線、感染EV動線を整備
4. 面積の合理化と利用者のわかりやすさを両立した『メディカルコリドー』
5. 災害時のトリアージとしても機能するゆとりある『日大ホール』
6. キャンパスストリートに面して患者、職員レストランを配置し、学生も利用可能な賑わいの場を創出
7. 救急スタッフステーションから初療、点滴、救急病棟がすべて一望できる効率的な計画

B1F　地域がん診療拠点連携病院としてのがんセンターの構築

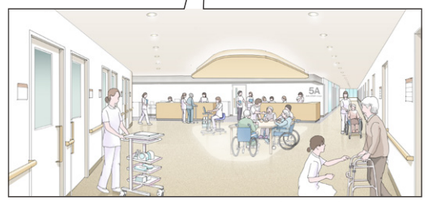


1. 一般車専用ロータリーから玄関へアクセス可能
2. 化学療法、RI、放射線治療を集約し「がんセンター」を整備
3. サービス車両駐車場をサービス玄関に直結して設置
4. 薬剤、輸血などの物品搬送に配慮した計画
5. クリニカルカスケード（CC）に面して臨床研究センターを配置し薬剤、外来、検査との連携を強化
6. 専用当直以外の当直室を集約しフレキシブルに運用可能
7. リニアックの階高に合わせて段差解消（5mの階高を確保）

7F(病棟基準階)　患者への見守りとスタッフの業務効率を最大化する病棟計画

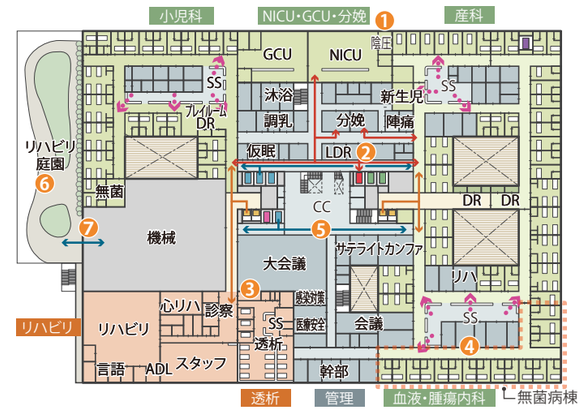


1. スタッフステーションに面して諸室を配置することで各病棟間で共有利用が可能な計画とし、面積効率を最大化
2. 患者・見舞い動線とスタッフ動線を完全に分離した明確な動線計画
3. スタッフステーションに面して観察可能な病室を整備
4. ほぼすべての病室が見守り可能なカウンター計画
5. 廊下の突き当りや光庭を設けることで明るく開放的な病棟計画
6. 4床室を将来1床室に容易に改修できるよう一部二重床対応



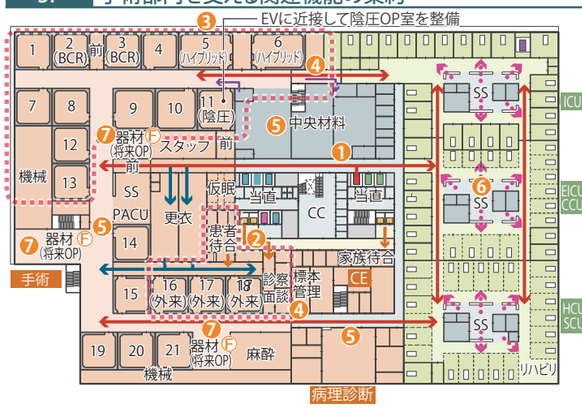
7. スタッフステーションから独立して『オープンケアプレイス』を配置し、患者をより近くで見守ると共に、食事介助など柔軟な患者のケアが可能

4F　免疫力に考慮し、小児・周産期部門と無菌室を持つ血液・腫瘍内科の集約



1. 小児科・産科病棟に隣接してNICU・GCU・分娩室を配置し、迅速な対応が可能な計画
2. 急変に対応できる迅速な救急専用EVへの動線を確保
3. 病棟からの利用に配慮してリハビリ・透析を配置
4. 無菌室のある血液・腫瘍内科を一般病棟と切り離して計画
5. 『クリニカルカスケード』から一体的につながる位置に管理部門を計画（大会議室との一体利用も可能）
6. 広いリハビリ庭園を整備
7. 機械の搬入に配慮

3F　手術部門を支える関連機能の集約



1. 救急専用EVから手術部門、CU系病棟へ迅速な動線を確保
2. デイサージャリーOP患者専用動線を確保
3. OP室を救急専用EV、ICUに近接して集約
4. 手術部門からCU系病棟へダイレクトにアクセス可能
5. 手術・中材・病理を同フロアに配置し、スタッフ、物品等の迅速な移動に配慮
6. 将来の可変に柔軟に対応できるベッドレイアウト
7. 将来OPへの増設に配慮した計画





機能とコストに配慮した合理的な設計により、将来に渡って高度医療の提供を実現します

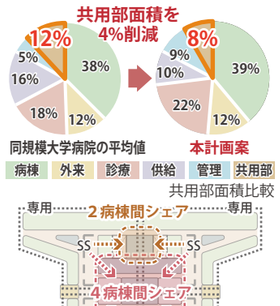
課題２（空間構成）

03. 面積の合理化と医療機能の充実を両立させる『シェアホスピタル』

【提案の背景】
建設費高騰＋法的制限により 72 ㎡ / 床の制限された規模において、高度先進医療の提供と臨床教育の環境を整備すべく、コンパクトかつ高密化を図るとともに、空間（共通諸室）のシェアを行うシェアホスピタルを実現します。

強化提案 1　1㎡も無駄にしない共用部の合理化

- メリハリのある計画とすることで同規模大学病院と比較し、**共用部面積を4%削減**し、医療機能・研究・研修等・スタッフ諸室の面積を充実させます。
- 1,2Fは中央にメディカルコリドー（シングル廊下）を計画することで基本計画に比べ**共用部の面積を約800㎡削減**します。



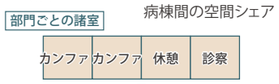
強化提案 2　ユニバーサル運用「単純化」「標準化」「平準化」

- 外来診察室、処置室、生理検査は**モジュールを統一**。OP室、CU系病室は規格化し、診療科を限定しない運用と**面積の合理化**を図ります。

病棟間の空間シェア

強化提案 3　面積効率を最大化する”シェア病棟”

- 病棟の必要諸室を「専用」「2看護共有」「4看護共有」の3つの機能に分類し、**面積の合理化と諸室の利用率**を高め、**病棟階の28.9㎡/床**を実現します。



強化提案 4　空間の”シェア”による徹底的な合理化

- 部門間の垣根の越えてシェアの可能な諸室を整理し、**共有することで面積の合理化**を図ります。また、時間帯で諸室の機能を変える**「リバーシブル運用」**により空間を遊ばせない高効率な利用を図ります。

強化提案 5　空間のシェアによって生まれた将来拡張

- 限られた面積を”シェア”によって最大化させ、将来の拡張に対応できる**フューチャースペース**（Ⓕ）を各所に確保します。



部門間の空間シェア

スタッフシェアにより利用効率を最大化する『クリニカルカスケード』

- 建物中央を貫く**『クリニカルカスケード』**はスタッフ、研修医、臨床医、実習生など病院、医学部を含めた**全関係者の多目的で柔軟な利用を実現**します。
- リフレッシュ、研修、教育、スキルズラボ、研修医の学習スペース、スタッフ間の情報交換など様々な用途での利用を可能とし、**24H フル活用可能なスペース**とします。



クリニカル・カスケードイメージ

既存建物の効率的な活用

新医局棟	新管理棟	図書館棟
・医局、研修、会議、スキルズラボ、VR等	・管理事務室、更衣室、会議室、保育所、防災倉庫等	・サーバー、医療情報、サーバー用発電機等

限られた新病院の面積を最大限活用することで価値を最大化

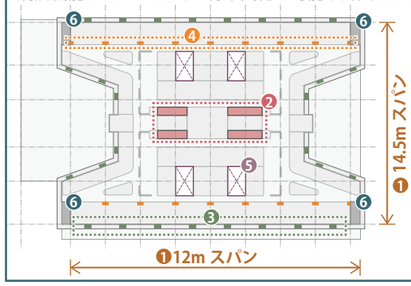
課題２（空間構成）

04. 将来変化にも柔軟に対応する『コンバーチブルシステム』

【提案の背景】
『コンバーチブルシステム』による高い自由度と可変性を確保します。
また、厳しい高さ制限のかかる条件下において、DX 化、ロボット搬送、設備改修等、将来への高い可変性を確保し、永続させる骨太な建築の骨格を構築します。

高い可変性を活かした長寿命化への対応『コンバーチブルシステム』

構造・設備・内外装を様々な変化に対応出来るよう、総合的に計画した**「コンバーチブルシステム」**を採用し、病院機能を止めることなく将来変化が可能な計画とします。

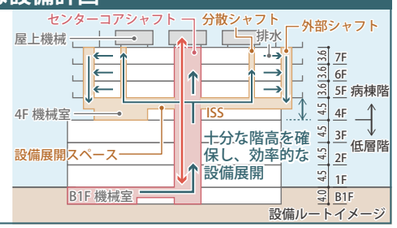


1. ユニバーサルスペース（ロングスパン）
   低層階はシンプルな整形で柱の少ないロングスパンとし、プランの自由度を高め、将来の改修にも柔軟に対応
2. センターコア
   建物中央に階段・EVシャフトを集約し、迅速動線を確保
3. 外部シャフト
   給排水ルートを外部に確保し、メンテナンスや将来改修に対応
4. 分散シャフト
   4階設備展開スペースから病棟階への設備シャフトを整備
5. ライトウェル（オープンシャフト）
   光庭を配置し、採光・通風を確保するとともに、改修時に外部シャフトとして活用可能
6. フレキシブルシャフト
   将来の可変、改修時に空調、電気、機械室及び外部シャフトとして活用可能

将来可変を見越した機能的で高効率な設備計画

B1Fにメイン機械室、4Fに機械室、最上階に屋外機械置場を配置。低層階と病棟階において効率的な設備展開を行うため、4Fは天井内を設備展開スペース(ISS)とするため、4.5mの階高を確保します。

屋上機械置場	4F 機械室	B1F 機械室
・非常用発電機 ・マイクロコージェネ ・貯湯槽 ・室外機	・サブ電気室 ・蓄電池室 ・UPS 室 ・外調機室	・受水槽 ・主電気室 ・熱源機械室 ・医ガス機械室 ・外調機室 ・油庫



設備ルートイメージ

DX（デジタルトランスフォーメーション）による医療の変化に対応

医療を取り巻く様々な課題に対して最新のIoMT技術の導入に対応する骨太なITインフラを構築します。



課題１（配置計画）

05. 災害拠点病院としての役割を果たすBCP病院を実現

医学部と一体となって被災者の受け入れとスタッフケアを両立するBCP計画

- 災害時に病院と医学部が役割分担することで迅速な災害対応を実現します。
- 災害によるインフラの途絶や被害の長期化に備え、全てのライフラインのバックアップを確保します。

災害時に必要な 5 つの機能
①災害応急機能　②指示機能　③支援機能
④避難機能　⑤備蓄機能

新病院	新医学部校舎
①「災害応急機能」 災害応急対策活動に必要な施設 ②「指示機能」 災害情報の収集・分析・広報伝達、救助・物資輸送、復旧等への指示 ④「避難機能」 地区住民の一時的な収容 ⑤「備蓄機能」 復旧に必要な資材の保管	③「支援機能」 災害応急機能の後方支援、支援者受入れ ⑤「備蓄機能」 復旧に必要な資材の保管



医学部を含めた敷地全体の BCP 計画

課題１（配置計画）

06. 100年後を見据えた骨太な骨格づくり

【提案の背景】「歴史と伝統を未来へ受け継ぐ 100 年キャンパス」
教育ゾーン、研究ゾーン、臨床ゾーンを一体化させます。
敷地内で新病院の機能拡充及び遷宮建替えが選択でき、敷地のポテンシャルを引き出すマスタープランを構築し、これからの 100 年を牽引します。

STEP.1　建替余地の確保



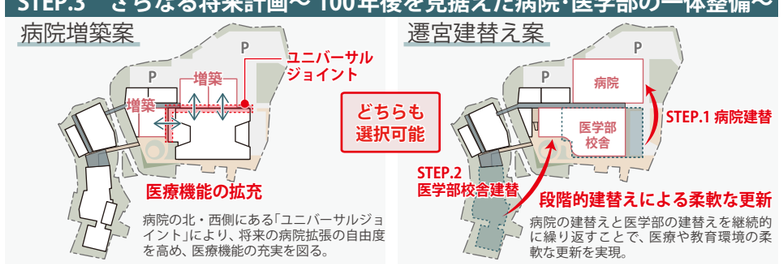
STEP.2　医局等の集約・三位一体のゾーニング



STEP.2 整備後の姿



STEP.3　さらなる将来計画～ 100年後を見据えた病院・医学部の一体整備～



武蔵野台地の北東に位置する板橋区の自然環境を活用したエコホスピタル

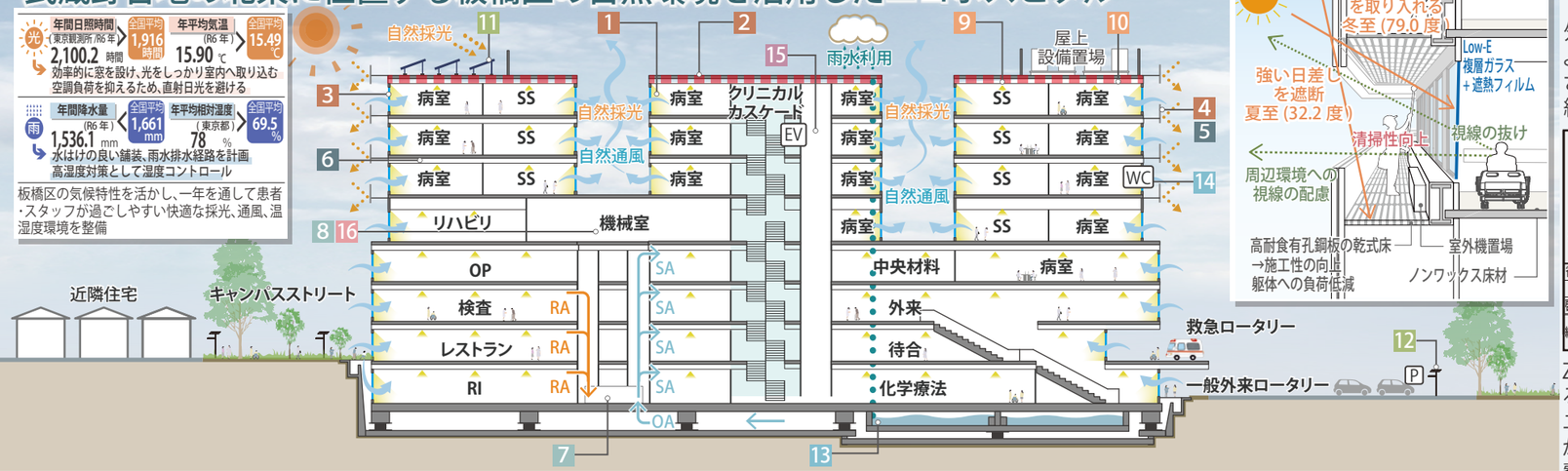
光 年間日照時間（東京観測所 /R6 年）2,100.2 時間 ＜ 全国平均 1,916 時間
効率的に窓を設け、光をしっかり室内へ取り込む
空調負荷を抑えるため、直射日光を避ける

年平均気温（R6 年）15.90 ℃ ＜ 全国平均 15.49 ℃

雨 年間降水量（R6 年）1,536.1 mm ＜ 全国平均 1,661 mm
水はけの良い舗装、雨水排水経路を計画
高湿度対策として湿度コントロール

年平均相対湿度（東京都）78 % ＜ 全国平均 69.5 %

板橋区の気候特性を活かし、一年を通して患者・スタッフが過ごしやすい快適な採光、通風、温湿度環境を整備



断熱・採光
1 自然光の積極的導入
2 外皮の高断熱化と高遮熱塗装
3 Low-eガラスによる熱負荷軽減
4 バルコニーによる日射遮蔽

通風・換気
5 自然換気・自然通風による空調負荷の低減
6 CO2センサーによる換気量制御

空調
7 ナイトパージ機能付全熱交換器による電力消費の低減
8 BEMSによる部位別、時間別の細やかな室内環境制御

照明
9 照明点滅回路の細分化による電力消費の低減
10 LED照明（調光）の採用、人感・明るさセンサー制御による電力損失の低減

再生
11 太陽光発電（将来スペースを含む）による電力消費の低減
12 ハイブリッドソーラー街灯

節水
13 雨水貯留槽（中水散水利用）による節水
14 超節水型器具の採用

昇降
15 昇降機の可変電圧可変周波数制御

運用
16 マイクロメーターによる電力量の把握

一次エネルギー消費量を40%削減し、省エネ性能とイニシャル・ランニングコストを考慮した最適なコストバランスホスピタルの提案

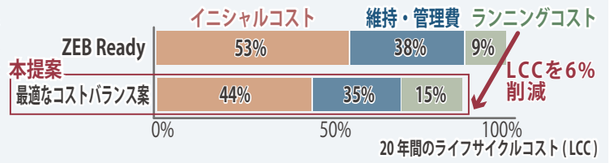
外皮性能の向上を主としたパッシブ技術による**エネルギーの『削減』**とアクティブ技術による**『効率』の最大化**により、一次エネルギー消費量の40%削減を達成(BEI=0.6)。さらに太陽光発電による**『創エネ』**、BEMS・LCEMを用いた**運用における『最適化』**により継続的なエネルギーの削減を図ります。

BEI削減値 ※参考	パッシブエネルギー（パッシブ）技術									設備省エネルギー（アクティブ）技術																										
	外皮断熱									空調			換気		照明				給湯		効率化				BEMS	昇降機
	外壁断熱 ▲0.001	屋根断熱 ▲0.002	窓 (▲0.006)				遮蔽・遮熱 (▲0.002)			熱源 (▲0.091)	システム		機器 (▲0.047)	システム (▲0.014)	機器	システム (▲0.014)			機器	システム	創エネ		機器			VVVF制御 ▲0.001
			Low-eガラス	Low-eガスガラス	断熱サッシ	アルミ樹脂複合引違サッシ	庇上遮熱塗料	庇バルコニー	日射遮蔽ルーバー	敷地内緑化	ビル マルチ EHP	HP チラー	クールチューブ	大温度差送水	インバータファン	全熱交換器	連動制御	LED	人感制御	明るさ制御	タイムスケジュール制御	ヒートポンプ	コジェネ排熱	エコ給湯	太陽光発電	マイクロコジェネ	トップランナー変圧器		
省エネ効果	○	○	○	◎	○	◎	◎	◎	○	○	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○
LCC	○	○	○	△	○	△	◎	◎	○	◎	○	○	○	○	○	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○
啓蒙効果	△	△	△	△	△	△	△	△	○	◎	△	△	○	△	△	△	△	○	○	○	○	△	△	△	◎	◎	○	△	△	△	△	△	△	△
総合評価	採用	採用	採用	検討	採用	検討	採用	採用	採用	採用	採用	採用	採用	採用	採用	採用	採用	採用	採用	採用	採用	採用	採用	検討	採用	採用	採用	採用	採用	採用	採用	採用	採用	採用

ZEB Readyを実現するためには過大なイニシャルコストがかかります。維持管理費、ランニングコストを含めたLCCを最も抑えることができる最適なコストバランス案を提案します。

検証

ZEBReady案と並行して、ライフサイクルコスト(LCC)を下げる最適なコストバランス案を提案します



課題 3（環境対策とコストコントロール）

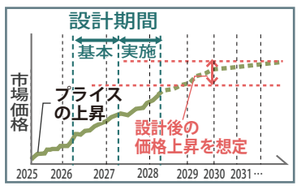
01.急激に高騰化する建築コストへの対応

【 提案の背景 】

中東情勢の悪化を背景に落ち着きかけた「石油由来」の資材コスト上昇が再燃、国内においても慢性的な労務不足により依然として工事費は上昇傾向にあります。
私たちは国内外の動向を注視し、一貫したコスト管理を実行します。

ポイント1 一貫したコスト管理＋地域の建設プライスの把握

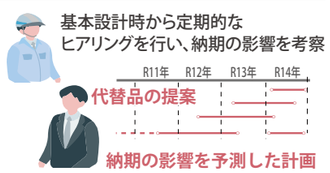
- コスト(費用)を材料費・労務費・燃料費に分類し正確に把握した上で、施工者のプライス(契約金額)の要因となる**建設コスト上昇要因**と**上昇状況を把握**します。



- プライスについては昨今の増要因となる設備工事会社への発注、地域における工事の繁忙、労務の確保等の変動を認識し、将来新たに発生するプライス増の要因についても追及します。

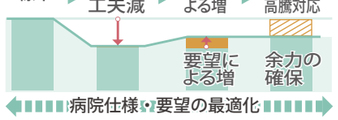
ポイント2 世界的な資材の供給不足と納期遅延への考察

- 海外諸国のサプライチェーンの影響を受ける鋼材や発電機等は、**資材の需給バランスと納期を考察**し、工事工程に反映します。



ポイント3 急激に高騰化する工事費に対応するコストコントロール

- 病院仕様・要望の最適化を行い、予算に対して余力を確保することで工事費の高騰に備えます。



課題 3（環境対策とコストコントロール）

02.効率的なイニシャル縮減手法による工事費削減

①外壁面積減 (整形＋シンプル)	・・・0.54 億円	設計による減額 (❶~⓾の合計) 18.86 億円
②鉄骨量減 (整形＋ロングスパン)	・・・1.46 億円	
③杭本数減 (整形＋ロングスパン)	・・・3.33 億円	
④免震装置減 (整形＋ロングスパン)	・・・1.48 億円	
⑤個別空調の採用	・・・2.00 億円	
⑥仕上げの合理化	・・・2.33 億円	
⑦病棟での自然排煙採用	・・・0.60 億円	
⑧解体山留と病院新築山留の共有	・・・0.30 億円	
⑨既存の RI 排水槽を継続利用	・・・0.99 億円	
⑩現病院解体時に一部躯体の存置	・・・5.83 億円	

シンプルな形状・構造で安心なローコストを実現

- 外壁の凹凸が少ないシンプルで、施工しやすく、**外壁面積が最も小さい**(＝最も安い)建物形状とします。
- 共用部面積が小さく、**療養環境に面積を有効活用**できる計画とします。

採用	本提案	基本計画案
病棟形状 (病室 デイルーム 看護動線 スタッフ諸室 SSスタッフステーション)	見附面積 東西：約 752 ㎡ 南北：約 982 ㎡ ↔スタッフ通路	見附面積 東西：約 751 ㎡ 南北：約 1034 ㎡
外壁長さ	◎ 短い(約537m)	△ 長い(約597m)
廊下面積	◎ 小さい(約17%)	△ 大きい(約22%)
スタッフベース	◎ 大きい(約680㎡)	△ 小さい(約608㎡)
病棟間連携	◎ 2 看護隣接＋中央廊下で接続	△ 4 箇所に分散

サッシ寸法の最適化やローコストな自然排煙の採用

- サッシの大きさは、建築基準法で居室の採光が確保可能な最小サイズを標準とします。
- 病室等の諸室の窓は比較的安価な引き違い窓を多用し、カーテンウォール等の高価なサッシは使用しない計画とします。
- 天井裏のダクトや専用機械が必要となる高価な機械排煙設備は極力使用せず、自然排煙(排煙窓)にて対応します。

採用	引き違い	連窓	カーテンウォール
イメージ			
コスト	◎比較的安価	○カーテンウォールより安価	△最も高価
開放感	○一般的	◎開放的	◎開放的

採用	自然排煙	機械排煙
概略図	排煙窓より外部へ	排煙機へ 排煙口 ダクトスペース
コスト	◎比較的安価	△高価
必要広さ	◎特に無し	△天井裏や竪方向のダクトスペース 排煙機の設置

ロングスパン＋低労務費の鉄骨構造を採用

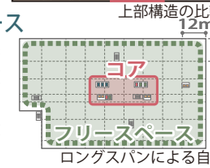
- 上部構造は、近年の職人不足等による**労務費高騰への対策**として、現場作業を極力減らせる「鉄骨造」を提案します。

採用	S造(CFT柱)	S+RC造	RC造
ロングスパン	○	◎	×
高品質・長寿命	○	◎	○
工期 躯体のユニット化	◎	△	×
短縮 施工の合理化	◎	△	△
躯体費	◎	○	○
評　価	◎	○	△

上部構造の比較検討表

柱の少ない広大なフリースペース

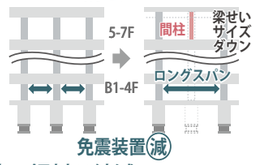
- 14.5m×12mのスパンを基に、柱の少ない設計で広大なフリースペースを確保し、**自由に計画できる面積を最大化**します。



ロングスパンによる自由な平面

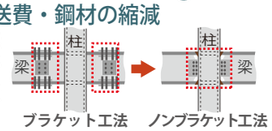
基礎免震装置の数を減らすロングスパン構法

- 5階より上階に間柱を追加することで、上階は梁せいを抑え階高を小さくします。下階はロングスパンとして、**基礎免震装置を削減**します。低層階はCFT柱として剛性を確保します。



ノンブラケット工法による運送費・鋼材の縮減

- 鉄骨フレームの接手は**輸送効率が高く、鋼材の削減が可能**なノンブラケット工法を検討します。

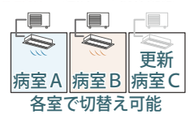


個別エアコン＋バルコニーによるコスト・更新性に配慮した計画

- マルチエアコンでの整備と、個別エアコン(＋バルコニー)でのコスト比較を行い、ライフサイクルコストだけでなく、**メンテナンス性、省エネ性に優れた**個別エアコンを採用します。



- 個別エアコンとすることで、各室で**冷房・暖房を自由に切り替える**ことが可能で、機器の更新がしやすい計画とします。



各室で切替え可能

＋α 外部資金活用＋補助金事業の獲得支援でトータルコストを縮減

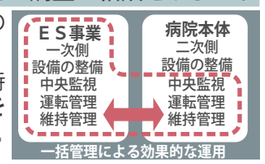
- 医療施設設計NO1の実績を生かし、財源確保として欠かすことのできない**補助金の申請、取得に関する提案、支援**を実行します。

【他病院支援例】
- 国交省：都市構造再編集中支援事業費
- 東京都保険医療局：東京都医療施設耐震化促進事業
- 東京都保健医療局：医療施設近代化施設整備事業
- 東京都保健医療局：病床機能再編支援事業
- 東京都保健医療局：地域医療介護総合確保基金（医療分）
- 環境省：特定地域脱炭素移行加速化交付金
- 厚労省：医療分野における業務効率化・職場環境改善支援事業

課題 3（環境対策とコストコントロール）

03.提案型の対話でES事業者との調整・相談をサポート

- 工事区分を明瞭にし、早期の調整を実現します。
- 中央監視による運転管理や維持管理について**一次側と二次側を一括管理する方式を提案**します。

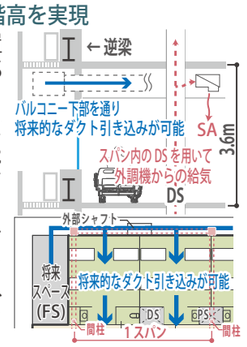


課題 3（環境対策とコストコントロール）

04.分散シャフトの計画で将来的な改修・メンテナンスに配慮

分散シャフトにより3.6mの病棟階高を実現

- 病棟の外調機を4階に集約配置し、病棟階へスパンごとのDSへ展開します。
- ダクトスペースをスパン内に設けることで、**ダクトの梁またぎを無くし**、病棟階の天井高さを確保します。
- 将来的な用途変更を可能にするため、**外壁側の梁を逆梁**とし、バルコニー下部から病棟へダクトの接続が可能な計画とします。



外部シャフトにより効率の良いメンテナンス改修を実現

- 個室に面して**外部シャフト**を設けることで、トイレや手洗いのメンテナンス、改修を効率よく行えます。



参加者番号 | | | 2 |

（様式 9）実施方針書

「誇り高い伝統」を継承する「日大プライド」と共に

理解度、取組意欲

【時世により克服すべき課題】

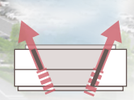
コスト 適正価格　**スピード** 早期開院　**クオリティ** 価値ある建築

【課題を克服し、必ず実現すべき新病院】

「臨床」「研究」「教育」が一体化し「良き臨床医」を育成すると共に、新たな “日大プライド”で未来を牽引する“次世代型大学病院” を実現します。



伸びやかに”そら”へ広がる新日大板橋病院その洗練されたデザインは、全ての人を受け止める“日大プライド”を象徴します。



理解度、取組意欲

01.ステップアップ式の合意形成で確実に「想いをかたち」に

日本大学の設計会議体を理解した確実な合意形成

- 方向性確認、課題協議の場「**コアメンバー会議**」、方針決定、進捗確認のための「**設計定例**」「**新病院整備計画委員会**」により確実な合意形成を行います。
- ヒアリングやワーキンググループの意見を確実に把握し**ステップアップ式の会議体**により確実な合意形成を図ります。
- 「誰が・何を・いつまでに」を明記した「課題管理表」を活用し、決定、保留事項の見える化を実行します。



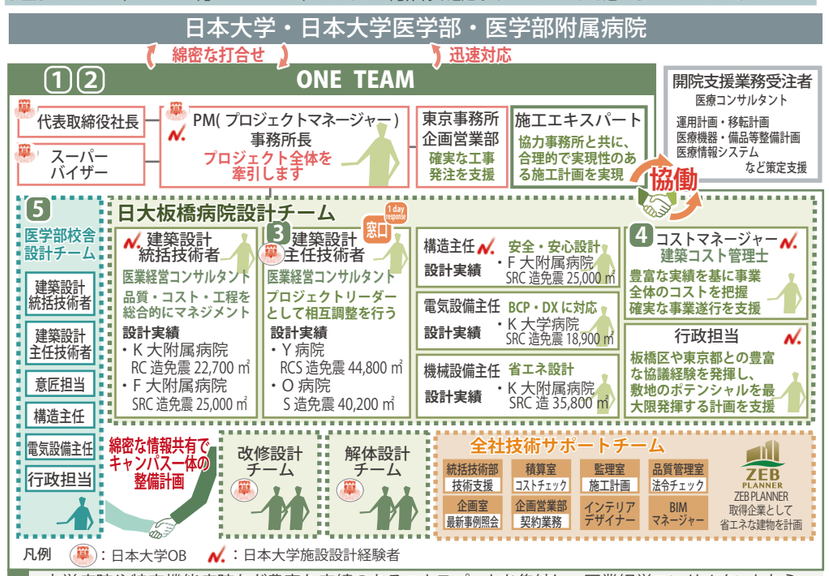
課題管理表による「見える化」



円滑な合意形成に向けた会議体フロー

取組体制、実績

02.『ONE TEAM（ワンチーム）』×『ONE STOP（ワンストップ）』体制で遅延なくプロジェクトを進めるプロフェッショナルチーム



1. 大学病院や特定機能病院など豊富な実績のあるエキスパートを集結し、医業経営コンサルタントならではの運用計画を含めた設計を提案します。
2. ONE TEAM（ワンチーム）を統制し、豊富な知見を集約し目指す価値を実現します。
3. ONE STOP（ワンストップ）窓口により関係者の皆様とのコミュニケーションを円滑に遂行します。
4. 建築コスト管理士有資格者のコストマネージャーを配置し、コスト削減案（VE）のほか、専門知識を活かしたコスト管理を実施します。
5. 医学部校舎設計チームと綿密に情報共有を行い、『臨床』『研究』『教育』の融合するキャンパスを創出します。

取組意欲

03.事業の遅延を絶対に生じさせないコストコントロール手法

①コストマネージャー
意見要望を反映したメリハリのある設計と市場変動を考慮した管理

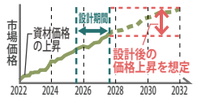


②基本計画によるコスト管理
手戻りのない運営方針（ソフト）施設条件（ハード）による確実な総事業費の算出

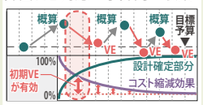
確実な運営方針（ソフト）　確実な施設条件（ハード）

正確な事業予算費

③ 市場変動の把握
物価上昇が続く中、主要な工事材料費の変動をいち早く察知しコストへ反映



④3回の概算とコスト調整会議
総事業費のすべての項目の確認及び最終の概算の 3 回算出、VE 対応・予算内へ収束



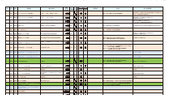
⑤病院仕様グレード表
新病院に最適なグレードとコストを設定

省エネ（例）	イニシャルコスト	LCC影響	標準	上級	最上級
CASBEE	大	大	Bクラス	Aクラス	Sクラス
ガラス	中	大	単板	複層	Low-E
太陽光発電	中	小	なし	5kW～10kW未満	10kW以上

⑥ 費用対効果
コストを考慮した複数案の比較検討を行い、最適な計画を実現



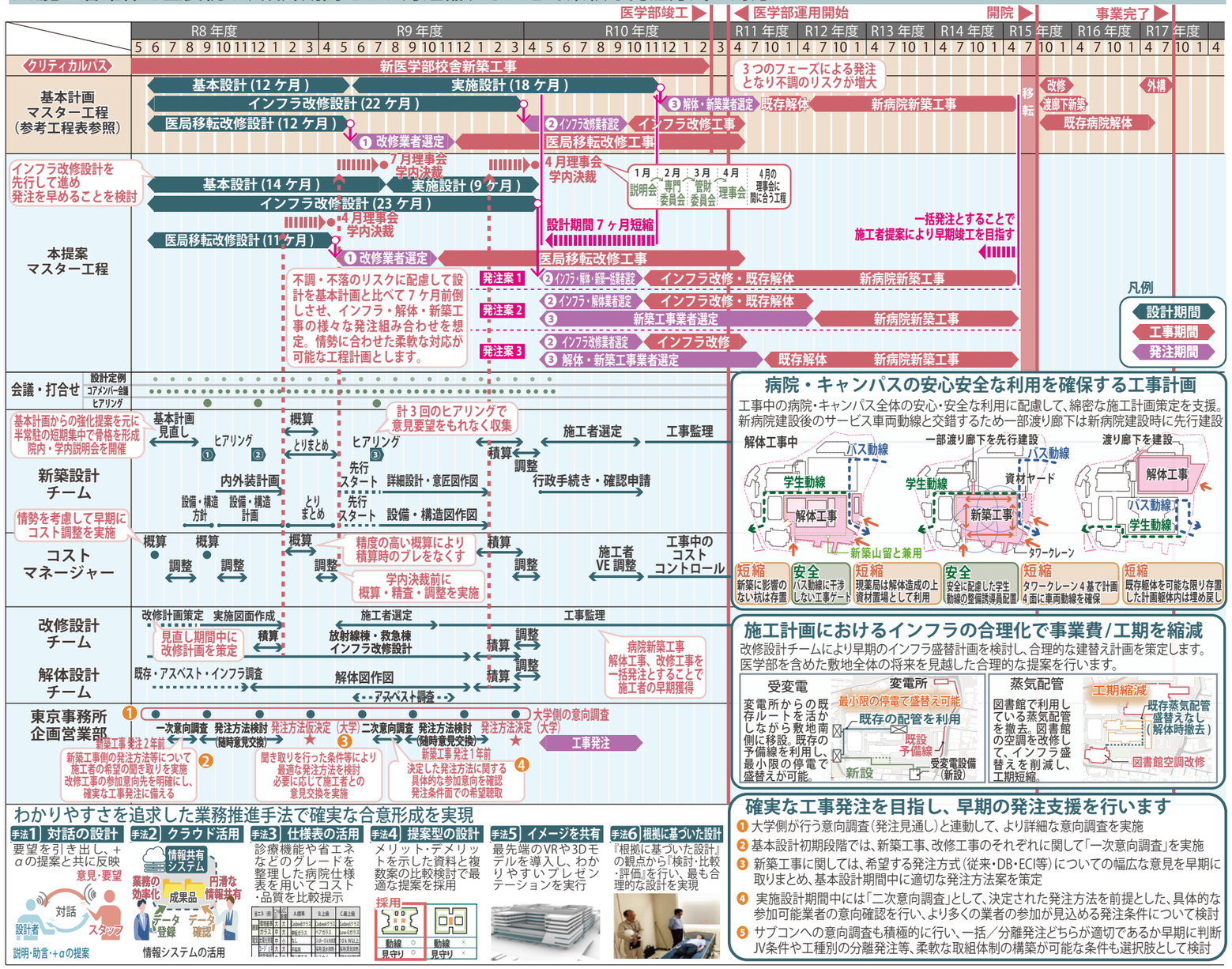
⑦ コスト管理表
『何にいくらかかるのか』を把握し、VE提案を含むコスト管理を実行



～概算金額～
①～⑦による項目の抜け落ちの無い正確な概算金額で事業の遅延が生じない確実な実施スケジュール

取組体制、取組意欲、事業工程

04.施工者確保を重要視し、設計期間を7ヶ月短縮することで柔軟な発注方式に対応



わかりやすさを追求した業務推進手法で確実な合意形成を実現

手法1 対話の設計
要望を引き出し、＋αの提案と共に反映

説明・助言・＋αの提案

手法2 クラウド活用

情報システムの活用

手法3 仕様表の活用
診療機能や省エネなどのグレードを整理した病院仕様表を用いてコスト・品質を比較提示

手法4 提案型の設計
メリット・デメリットを示した資料と複数案の比較検討で最適な提案を採用

手法5 イメージを共有
最先端のVRや3Dモデルを導入し、わかりやすいプレゼンテーションを実行

手法6 根拠に基づいた設計
『根拠に基づいた設計』の観点から『検討・比較・評価』を行い、最も合理的な設計を実現

病院・キャンパスの安心安全な利用を確保する工事計画
工事中の病院・キャンパス全体の安心・安全な利用に配慮して、綿密な施工計画策定を支援。新病院建設後のサービス車両動線と交錯するため一部渡り廊下は新病院建設時に先行建設

施工計画におけるインフラの合理化で事業費/工期を縮減
改修設計チームにより早期のインフラ盛替計画を検討し、合理的な建替え計画を策定します。医学部を含めた敷地全体の将来を見越した合理的な提案を行います。

確実な工事発注を目指し、早期の発注支援を行います
1. 大学側が行う意向調査（発注見通し）と連動して、より詳細な意向調査を実施
2. 基本設計初期段階では、新築工事、改修工事のそれぞれに関して「一次意向調査」を実施
3. 新築工事に関しては、希望する発注方式（従来・DB・ECI等）についての幅広な意見を早期に取りまとめ、基本設計期間中に適切な発注方法案を策定
4. 実施設計期間中には「二次意向調査」として、決定された発注方法を前提とした、具体的な参加可能業者の意向確認を行い、より多くの業者の参加が見込める発注条件について検討
5. サブコンへの意向調査も積極的に行い、一括／分離発注どちらが適切であるか早期に判断 JV条件や工種別の分離発注等、柔軟な取組体制の構築が可能な条件も選択肢として検討