

地域唯一の病院として、町民から愛され、利用しやすく、スタッフが働きやすい施設を共創します

施設整備の基本方針

- ・地域の方々に親しまれ、スタッフが働きやすい施設づくり
- ・利用者に分かりやすく、移動する動線を短縮(適正な部門配置)
- ・患者の動線とスタッフの動線の分離
- ・建設コスト、ランニングコスト低減、省エネ配慮
- ・将来の医療需要の変化に対応可能な施設計画



<1階外来診療部門及び管理部門の計画>

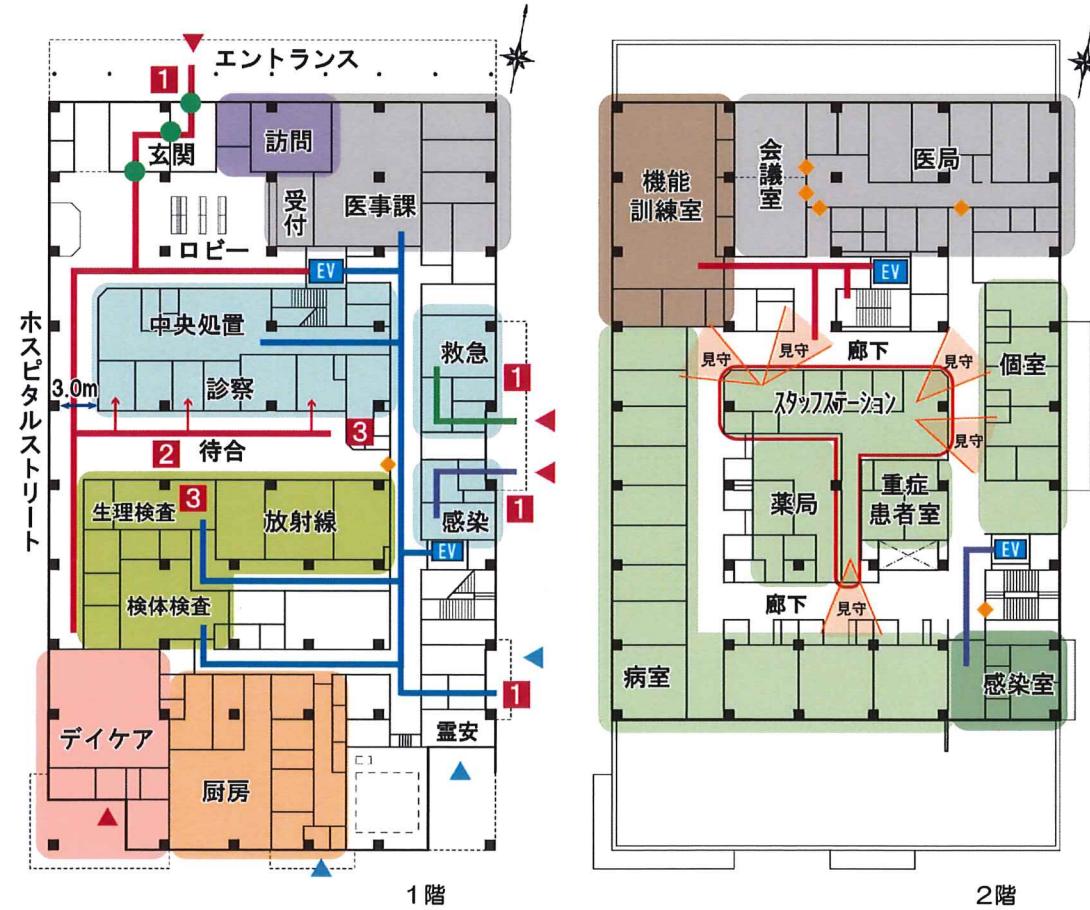
■患者にわかりやすい部門配置・動線を実現

- ・外来患者入口、医療スタッフ入口、救急入口、感染入口など機能に応じた出入口を設け、混雑や交錯、感染防止を図った計画とします。**①**
- ・**スタッフ動線と患者動線を明確に分離**することで、医療事故を防止し作業効率を高めます。
- ・玄関、ロビー、診察、待合、検査を結ぶ窓に面するホスピタルストリートを設け、待合を明るくするとともに、迷うことなく目的の場所に行ける、**わかりやすい配置計画**とします。**②**
- ・ホスピタルストリートは車いす利用者に配慮して、通路幅を3m確保します。
- ・**外来診察と検査を対面で配置**し、中間に広い待合をとることで、すべての検査や診察室を見渡せ、最短距離で患者が受診することを可能にします。
- ・検査部門を1か所にまとめ、**検査部門共用の受付を配置**することで、スタッフの省力化と患者の利便性を向上します。**③**



■わかりやすいサイン計画

- ・視認性に配慮した色、適切な大きさのサインを計画します。
- ・子供から高齢者、海外の方など全ての利用者が**わかりやすいサイン計画**とします。



■設計へのスタッフ意見の反映方法

部門別ヒアリングの実施

- ・病院スタッフの使いやすさや医療機能を向上させるために**部門別ヒアリングを実施**して、スタッフの声を活かします。
- ・基本設計時に2段階、実施設計時に2段階、工事施工中に2段階の合計**6段階のヒアリング**を実施します。

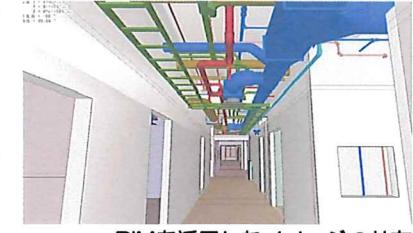


モックアップによる確認

■施工時における確認方法

モックアップによる確認

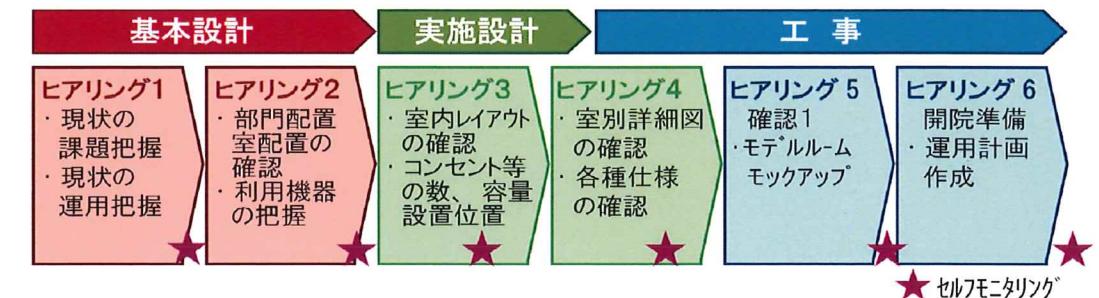
- ・病室等は**モックアップを活用**して病院スタッフに医療ガスアウトレット、コンセント等の位置や高さを確認して頂くことで、スムーズな合意形成を実施します。



BIMを活用したイメージの共有

BIMを活用した効果的な合意形成

- ・病院スタッフとの協議の際に、室空間を3次元で確認できる**BIMを活用**し、完成イメージや変更前後の違い等を確認して頂くことで合意を形成します。



★セルフモニタリング

<2階 部門配置計画>

■早期の退院を可能とする病棟計画

- ・2階の南側に病室をまとめ、隣接して**機能訓練室**を配置することで、入院患者の利便性向上とスタッフの連携を促進し、早期に在宅復帰が可能となる配置計画とします。
- ・**機能訓練室**はEVの正面に配置し、外来リハビリ患者にも配慮します。
- ・感染対応病室を南東端部に配置し、衝立等で一時的に分離することで、他の患者と交わることなく**搬送用EV**から病室に搬送できる計画とします。

■スタッフ連携の促進を図った管理部門の配置

- ・**医局などの管理部門**は病棟に隣接して設け、チーム医療の促進や、入院患者急変時のかけつけを容易にします。
- ・**管理部門**は電気錠扉で区画することにより、セキュリティが向上します。
- ・管理部門と機能訓練室の間に会議室を設けます。
- ・**会議室**は町民など外部の方も利用が可能なようEVホール側にも出入口を設けます。
- ・病棟から検査への患者を移動しやすいように、EVの1階出入口は二方向扉としています。

注1) 提出はA3判片面1枚(参考資料、写真等含む)とし、提案の記述文字の大きさは10.5ポイント以上、余白は左側20mm、右側15mmとしてください。

注2) 評価の公平性を保つため入札参加者が特定できる記述(自社の名称、自社が請負った工事が容易に特定できる内容等)は、しないようにしてください。

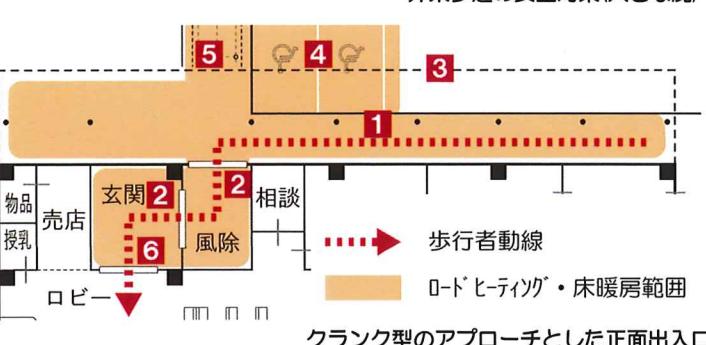
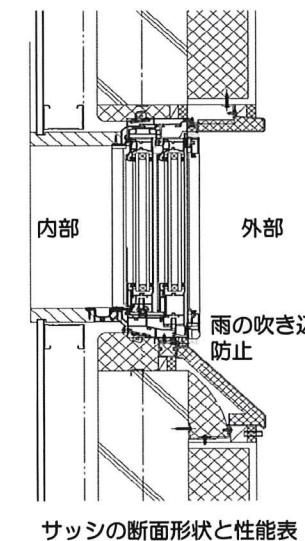
浜頓別の気候に配慮した建物、外構を提案します

■寒冷地対策の手法と効果

- 浜頓別の環境特性に配慮した計画とします
 - 冬季間の積雪や凍結対策として、玄関前の歩道にはロードヒーティングを敷設し、歩行者の安全を確保します。**1**
 - 玄関及び風除室は、靴の裏につく雪による転倒事故防止のため床暖房とします。**2**
 - 全ての出入口には庇**を設けて、建物上部からの落雪事故対策とします。**3**
 - 一般外来のアプローチには、玄関まで通じる大きな庇を設けます。庇は車いす駐車場まで設置し、雨に濡れずに乗降することができます。**4**
 - 病院から院外薬局に通じるルートまで、庇を延長します。**5**
 - 風の通り抜けを防止するため、**玄関風除室の動線はクランク**させて、扉を3か所設けます。**6**
 - 冬の季節風を考慮し、換気用の外気取入口及び排気口を配置します。特に外気取入口は雨、雪などの吹き込みにくい**防水ガラリ**とします。
 - 施工企業は浜頓別町内での施工実績を有し、その経験に基づき、現地の気候を熟知した知見を取り入れて対策を行います。
 - 除雪、排雪は**十分な堆雪スペース**を計画し、排雪ルートを確保します。**7**
 - 外構には車止め、サイクルスタンド、サイクルラック等の除雪の妨げになるものは、設けない計画とします。
 - 屋上ソーラーパネルの架台は、**積雪の影響を考慮して高さ1.5m**とします。
 - 集中豪雨の対策として**風除室にはグレーチング(排水溝)を設置**し、突然の激しい雨から建物浸水を防ぎます。
 - 建物1階の床高を周辺地盤より高く設定し、建設工事の**掘削土を再利用**して、イニシャルコストを押さえた計画とします。

- 開口部(サッシ)の断熱性能はH-5等級とし、建物からの熱損失を低減します。
- 風の強い気候条件のため、豪雨時の吹き込みや着雪低減対策として**水切りを急勾配**にします。

アルミ樹脂複合サッシ性能	
耐風圧性能	S-6
機密性能	A-4
水密性能	W-5
遮音性能	T-1
断熱性能	H-5



注1) 提出はA3判片面1枚(参考資料、写真等含む)とし、提案の記述文字の大きさは10.5ポイント以上、余白は左側20mm、右側15mmとしてください。

注2) 評価の公平性を保つため入札参加者が特定できる記述(自社の名称、自社が請負った工事が容易に特定できる内容等)は、しないようにしてください。

病院関係者・別途工事事業者・近隣・地元業者と十分なコミュニケーションをとって事業を進めます

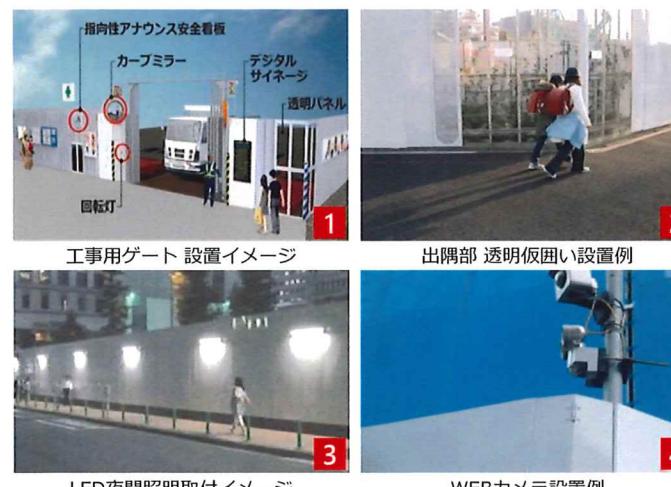
■設計・施工工程

新築工事着手前に基本設計7ヶ月、実施設計5ヶ月、確認期間2.5ヶ月の期間をとり、発注者様と十分なコミュニケーションを取り、合意を形成します。冬期休工期間を含んだ**19.5ヶ月**で建物のお引き渡しを行い、余裕をもって開院準備を行うことが可能です。



■工事エリア周辺の安全対策と周辺環境への配慮

- 工事エリアと既存エリアの境界には、2mのフラットパネル仮囲いを設置します。
- 工事用ゲートは**仮囲いよりも内側へセットバック**して設置し、出会い頭の事故を防止します。また、交通誘導員は使用するゲートに1名配置して、第三者を優先とした安全な誘導を行います。ゲート脇には**工事予定看板(デジタルサイネージ)**を設置し、作業内容等の工事情報を開示します。**1**
- 仮囲いコーナー出隅部は**透明な仮囲いパネル**を採用し、仮囲い沿いを歩く第三者の出会い頭の衝突事故を防止します。**2**
- 仮囲いにより暗かりになる部分には**LED夜間照明**を設置し、安全確保や防犯に配慮します。**3**
- 各工事用ゲートには**録画機能付きのWEBカメラ**を設置し、不審者・防犯対策とします。現場休工時にも遠隔で現場の状況を確認することが可能となり、資材の風散・飛散等場内の異常の有無を監視します。異常発生時には工事担当者が駆けつけて緊急対応を行います。**4**



■別途工事との工程調整

開院までの工程管理

- 着工時から開院を想定して工程を計画し、施工中は**開設準備委員会**を設置して、医療機器搬入、据付まで含めたトータルでスケジュール管理をします。
- 別途医療機器、別途薬局工事等については、協議期間中に**分科会**を組成し円滑に調整します。**5**
- 開院**4.5ヶ月**前に**本体工事を完了**し、十分な医療機器搬入・据付期間、引越期間を確保します。**6**

■地域に根差した施設づくりによる地元貢献

地域経済に配慮した病院づくり

- 地場産材・道産材の使用、地元企業、地元人材の採用を最優先し地域の経済に貢献します。
- 工事で調達する資材に加え、二次的に消費される消耗品や食料品、宿泊施設などについても、**優先して購入、利用**します。
- 地元消費について啓蒙活動を行い、工事関係者へ周知します。

近隣への発注

- 工事期間中に必要な日用雑貨品・消耗品等は可能な限り、**周辺の商店から購入**します。

地元専門業者の採用

- 工事専門業者の選定にあたっては、地元の建設業者からできる限り多くの業者に、本工事に参画していただき、**地域の建設業に配慮**します。

地域住民への説明

- 地元の要望にできるだけ配慮した施工とし、工事着工前に近隣の方々に**「工事の説明」**を行い、クレーム等の発生を未然に防止します。
- 近隣に対しては、**デジタルサイネージ**で工事の内容をお知らせします。**1**

周辺環境に配慮し、将来の医療環境の変化にも対応できる患者にやさしい病院をつくります

■1階平面計画

- ロビー・待合：連続した窓により明るい日差しを取り込み開放感を与えます。外来待合は全ての診察・検査室に面し解りやすく利用しやすい配置とします。
- 玄関：風の通り抜けを防止するため、玄関風除室の動線はクランクさせて、扉を3か所設けます。
- 放射線検査、生理検査：共有の受付窓口とし患者の利便性を向上します。
- 救急処置室：専用玄関の設置と各検査、診察室に近接する配置とする事で、患者移動が最短となり、迅速な対応が可能です。
- 感染診察室：一般外来とはエリアを分けた場所に配置し2階感染病室と繋ぐEVを隣接させます。
- デイケア：利用しやすい平面形とし明るく開放的な大きな窓を設けます。病院側からも出入りでき、厨房にも隣接しスムーズに食事を提供できます。



開放感のあるロビー

■立面計画

- 隣接する保健福祉センター・役場等の外観と調和し、周辺環境になじんだ外装計画とします。
- 建設地はクッチャロ湖から約1Kmにあるため湖からの塩害を考慮し、錆びにくい材料の採用や塩害に強い吹付タイルの採用など維持管理費の削減に配慮した計画とします。

■外構計画

- 敷地内は歩車を分離します。患者が利用する入り口には必ず歩道を設けます。車道と歩道が交差する箇所は横断歩道を設置します。**1**
- 歩道と車道は車いす利用者に配慮し、段差を設けず仕上げ材料と色で区別できるようにします。**2**
- 隣接する住宅地に配慮し駐車場との間には緑地を設け緩衝帯とします。
- 歩道床面は濡れても滑りにくく、冬季間に着雪・着氷しにくく、除雪しやすい仕上げ(インターロッキングブロック)とします。また、夜間の通行に適した明るさを確保した外灯を整備します。**2**
- 車いす利用者の駐車場はエントランスまで濡れずに移動できるよう庇を設けます。**3**
- 駐車場、駐輪場**4**はすべて平置きで計画します。

※ ■は課題-2 配置プラン参照

注1) 提出はA3判片面1枚(参考資料、写真等含む)とし、提案の記述文字の大きさは10.5ポイント以上、余白は左側20mm、右側15mmとしてください。

注2) 評価の公平性を保つため入札参加者が特定できる記述(自社の名称、自社が請負った工事が容易に特定できる内容等)は、しないようにしてください。

■2階平面計画

- 機能訓練室：採光を十分取り入れる大きな窓を設置します。訓練機器利用の際にも圧迫感の無いように天井高さ3.0mを確保し、床は転倒の際に衝撃を低減する材料とします。
- 病室：2床室はベットや車椅子が容易に移動できるように3.2mの間口とします。
- 重症室：スタッフステーションに隣接し患者の状態管理と急変時の対応が容易に行えます。
- 感染病室：南東角に陰圧対応の感染病室を配置します。感染外来(診察室)より他の病室を通らずに患者搬送を可能とします。
- スタッフステーション：病棟中央に設け全ての病室が見える位置に入口、カウンターを設けます。EVや階段が見える配置とし、お見舞いや訪問者など人の出入りを管理します。
- EV：患者が利用するEVと搬送・スタッフ用EVを設置します。EVは寝台用15人乗りとし二方向に扉を設けることで救急からの直通搬送が可能です。
- 当直室：シャワールーム、洗面化粧台などを整備し女性用としても配慮します。



2階 平面図



PH階 平面図

- 電気室、機械室はPH階にまとめて設置し、浸水から守ります。
- 自然エネルギーの有効利用を図るために太陽光発電装置を設けます。

■医療需要の変化に対応する工夫

- 病室は将来の福祉系施設への転換にも対応できるよう8m²/床を確保した計画とします。廊下の幅は2.7m(内法)を確保します。
- 将来4床室を個室×2室に変更する可能性を考慮し、給排水ルート用PSを設置しこアバッテムメントなどの工事をすることなくWC付個室に変更できるように工夫します。

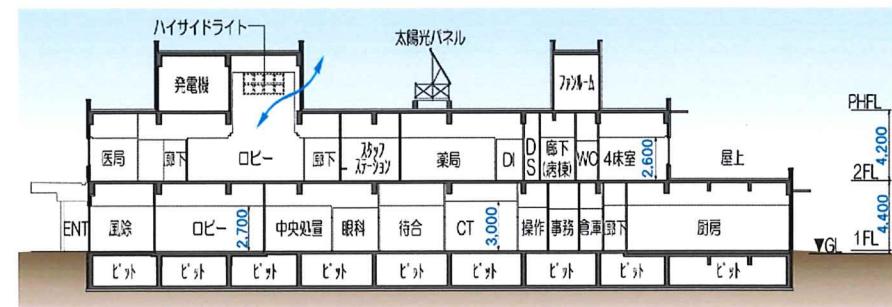
■

断面計画

- 十分な医療を提供でき、圧迫感がなく設備配管のメンテナンス性を考慮した適正で無駄のない階高と天井高さとします。
- 将来の医療環境の変化への対応を考慮した天井高さを確保した計画とします。
- 設備の更新やメンテナンス性を考慮し総ピットの計画とします。また、地下水位が高いため、ピット下部の床は浸水が防止できる耐圧版スラブとします。
- 外装面は着雪しにくい凸凹の少ない計画とし、雪庇が発生した場合の落雪を考慮して建物出入口にはすべて庇を設置します。



周辺環境になじんだ外観計画



優れた耐震性能を確保し、将来を見据えた持続性の高い施設とします

■構造計画概要

- 構造形式：耐震構造
- 構造種別：鉄筋コンクリート造
- 架構形式：耐震壁付ラーメン構造
- 基礎形状：杭基礎(既成杭一埋込工法)

■レベルの高い耐震性能

- 災害時の医療提供が必要な施設であるため、一般的の建物より**高度な耐震性能**を持たせます。
- 大地震後、構造体の大きな補修をすることなく建築物を使用でき、人命の安全確保に加えて機能確保が図られ、地域医療の砦として拠点施設の役割を担います。

部位	分類	耐震安全性の目標
構造体	II類	大地震後、構造体の大きな補修することなく建築物を使用できることを目標とし、人命安全確保に加えて機能保全が図られている。
非構造部材	A類	大地震後、災害応急対策活動や被害者の受け入れの円滑な実施、または危険物管理の上で、支障となる建築非構造部材の損傷、移動等が発生しないことを目標年、人命安全確保に加えて十分な機能確保が図られている。
建築設備	乙類	大地震後の人の命の安全確保及び二次災害の防止が図られている。

官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説 より
耐震安全性の分類

■シンプルで堅牢な建物形状

- シンプルな平面形状、断面構成することで地震応力が集中しにくい形状となり、耐震性能が高い施設を計画します。
- 床下の配管ピットは地下水位が高いことから、**耐圧盤を設けて湧水を防止**します。
- 歩行距離の短縮化、2方向避難の確立、明確な避難経路、確実な防火区画で火災時等における避難の安全性を高めた計画とします。
- 外壁はコンクリート躯体の健全性を確認したうえで、**断熱材を後貼施工の工法**とします。

■合理的な構造計画でコスト削減とフレキシビティの確保

- スパンの基本を9m×6mと合理化し、構成部材の統一化によるコスト削減を行います。
- 耐震壁を階段の周囲の壁のみに採用し、その他の壁を乾式とすることで、将来の可変性に対応し、改修時の自由度を高めます。

■医療環境の変化に対応できる可変性の確保

スケルトン・インフィルの明確化

- 竣工から解体まで変化することのない構造体やインフラ用ルートなどの「スケルトン」と、時代ごとのニーズによって変化する設備機器や間仕切り壁等の「インフィル」を明確に分離します。スケルトンはできる限り長寿命化を図り、インフィルは**改修が容易な計画**とします。
(4床室→将来個室への対応など)

将来の増築計画

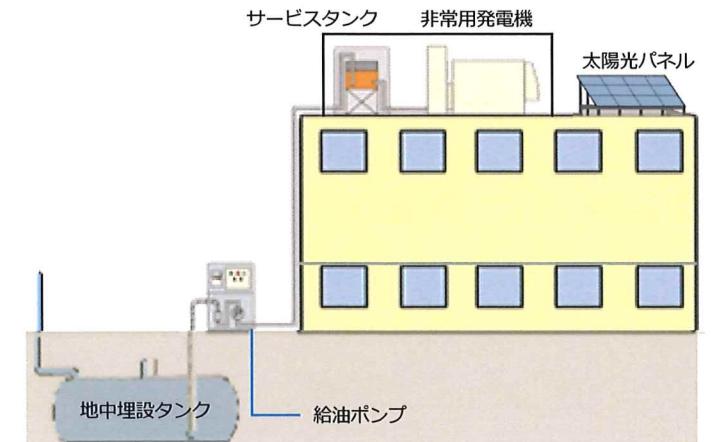
- 増築スペースは敷地東側の駐車場に計画**します。増築する位置は、病院運営に与える影響を最小限とする場所で計画しています。



将来増築のイメージ

■BCP（事業継続計画）

- 受水槽はインフラ途絶時を想定し、3日分の備蓄量(60t)を確保するとともに、同容量の緊急排水槽を確保します。
- 停電時、病院管理上必要な電気容量を非常用自家発電設備にて3日間バックアップします。
- 非常用自家発電機の燃料はA重油とし、**ボイラー用燃料と兼用**することで維持費を低減します。



各種設備配置図

災害時においても事業継続可能な設備を備えた地域医療拠点とします

■機械設備計画概要

給水設備工事

- 給水本管より引込み、受水槽(60t)に貯留して加圧給水ポンプにて必要箇所に供給します。

給湯設備工事

- A重油焚温水ヒーター+貯湯槽の**中央式給湯システム**により全館に給湯します。洗面は貯湯式電気温水器、厨房はガス給湯器にて給湯します。

衛生器具設備工事

- 節水器具、国産標準品を採用し、省エネとメンテナンスに配慮します。
- 洗面器等の水栓器具は感染防止のため、**非接触型の自動水栓**とします。

消火設備工事

- 全館スプリンクラー設備にて包含します。
- 有床診療所等スプリンクラー等施設整備事業に係る補助金申請等の支援を行います。

ガス設備工事

- プロパンガスを厨房、検査室、洗濯室に供給します。

医療ガス設備工事

- 病室の各ベッド、検査室、診察室、処置室、内視鏡室に、酸素(O₂)、吸引(IV)を設置します。

油配管設備工事

- A重油を温水ヒーターに供給します。

外気処理空調機及び付属設備工事

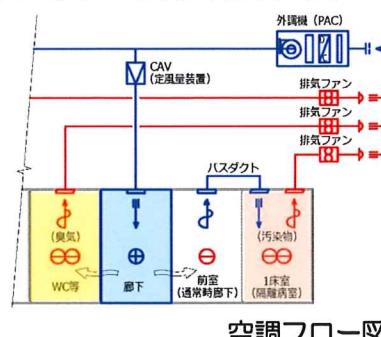
- 外気を**除塵、加熱および加湿(水気化式加湿器)**処理を行ったうえで全館に供給します。

空冷パッケージ及び付属設備工事

- 電気式空冷ヒートポンプパッケージ方式とします。

換気設備工事

- 外調機から廊下に給気し、各居室から排気するエアフローを形成します。感染対策の診察室や病室、汚物室等の陰圧を確実に確保することで、院内感染の低減や汚染物質や臭気の拡散を防止します。



空調フロー図

放熱器及び付属設備工事

- 凍結防止対策および寒さ対策を考慮し、機械室や便所に電気放熱器を設置します。

床暖房設備工事

- 冬季の温熱環境向上のため、待合やデイケアに温水式の床暖房設備を設置します。

自動制御設備・中央監視設備工事

- 熱源や外気処理空調機回りの自動制御を行います。
- BEMS設置により、効率的な省エネルギーの管理ができます。

■電気設備計画概要

電力引込設備・受変電設備工事

- 敷地南東側道路から高圧1回線を構内柱に引込み、ハンドホールにて建物へと送電します。
- R階機械室に屋内型受変電設備を設置します。保守点検対応として、重要負荷は商用側からもバックアップ送電し二重幹線化とすることで、メンテナンス時にも大きな支障が無いシステムとします。

非常用発電機設備工事

- 非常用発電機は、72時間の連続運転が可能なものとし、必要な電気容量を供給します。
- R階機械室に屋内型を設置し、病院管理上必要な電気容量をバックアップします。燃料は**A重油**とし、常時消費するボイラー用燃料と兼用することで、油の劣化を防止します。

幹線設備・動力設備工事

- 各種盤へ幹線を敷設します。幹線には工コケーブルを採用します。
- 動力制御盤を設置し、空調、換気、衛生、医療機器等の動力機器へ送電します。

電灯コンセント設備・照明器具供給取付設備工事

- コンセントはすべて接地極付きとします。また、**トイレ、更衣室、倉庫等**は人感センサーによる自動点滅とします。
- 照明器具はすべてLED照明器具として、省エネを図ります。照度はJIS基準に準拠します。

電話設備・情報用配管設備工事

- 電話端子盤は他の弱電用と共にし、各階に設置します。内線はナースコールと連携可能とします。
- 情報設備用に各階端子盤から2次側は空配管を敷設し、各室にアウトレットを設置します。
- 将来的なスマート活用の要望に対しても検討が可能です。

ナースコール設備・呼出表示設備工事

- IPネットワーク対応のボード型親機を設置します。また、ハンディーナースコールシステムを見込みます。
- 患者用トイレに押釦(引紐付)を設置し、1階は中央処置室に壁掛け型表示器を設置します。2階はナースコールに表示します。

非常放送設備工事・自動火災報知設備

- 消防法に準拠し、**主装置は1階医事課、副受信機はスタッフステーションと当直室**に設置します。

待合呼出設備工事

- 診察用に呼出マイク及び専用スピーカーを設置します。

入退室管理設備工事

- 管理エリア各所にカードリーダーを設置し、カードは100枚納入します。

ITVカメラ設備工事

- 各所にネットワークカメラを設置します。

注1) 提出はA3判片面1枚(参考資料、写真等含む)とし、提案の記述文字の大きさは10.5ポイント以上、余白は左側20mm、右側15mmとしてください。

注2) 評価の公平性を保つため入札参加者が特定できる記述(自社の名称、自社が請負った工事が容易に特定できる内容等)は、しないようにしてください。