

公道会病院

建築地 大阪市東成区大今里南5-4-7
敷地面積 2,839.47㎡
建築面積 1,512.58㎡
延床面積 5,583.37㎡
構造規模 S造,地上5F
病床数 141床
工期 2019.06.01 ~ 2020.05.31



医療法人 公道会

■ 医療機関

公道会病院
新深江クリニック

■ 介護施設

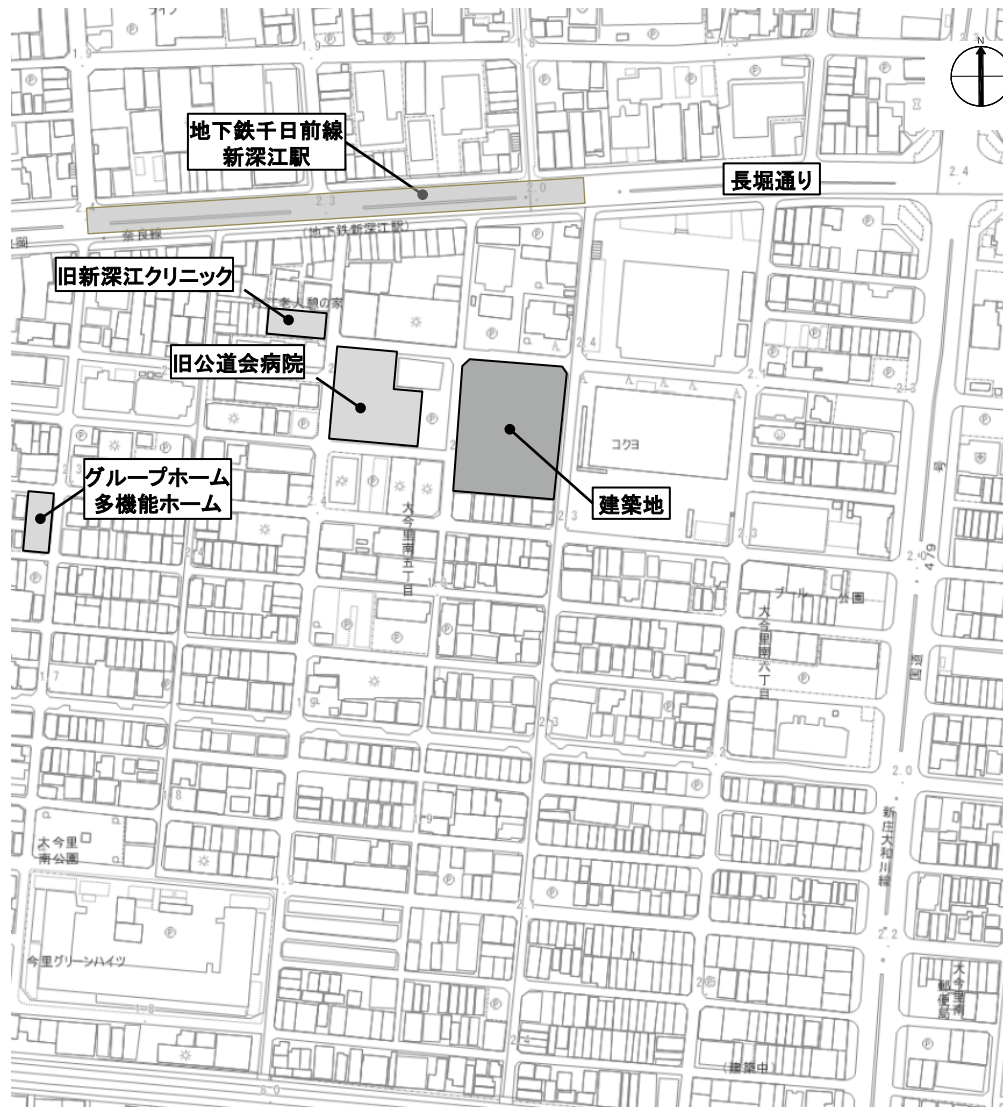
介護老人保健施設
訪問介護事業所
通所リハ
小規模多機能型居宅介護施設
認知症対応型共同生活介護施設



着工前の敷地



旧公道会病院



地域の高齢者医療を担い、患者さん・御家族・スタッフ・環境にやさしい施設

■ **良質な医療を提供し、スタッフの業務効率化する施設**

■ **患者さんや御家族のアメニティに富む施設**

■ **地域・環境にやさしい施設**

良質な医療を提供し、スタッフの業務効率化する施設

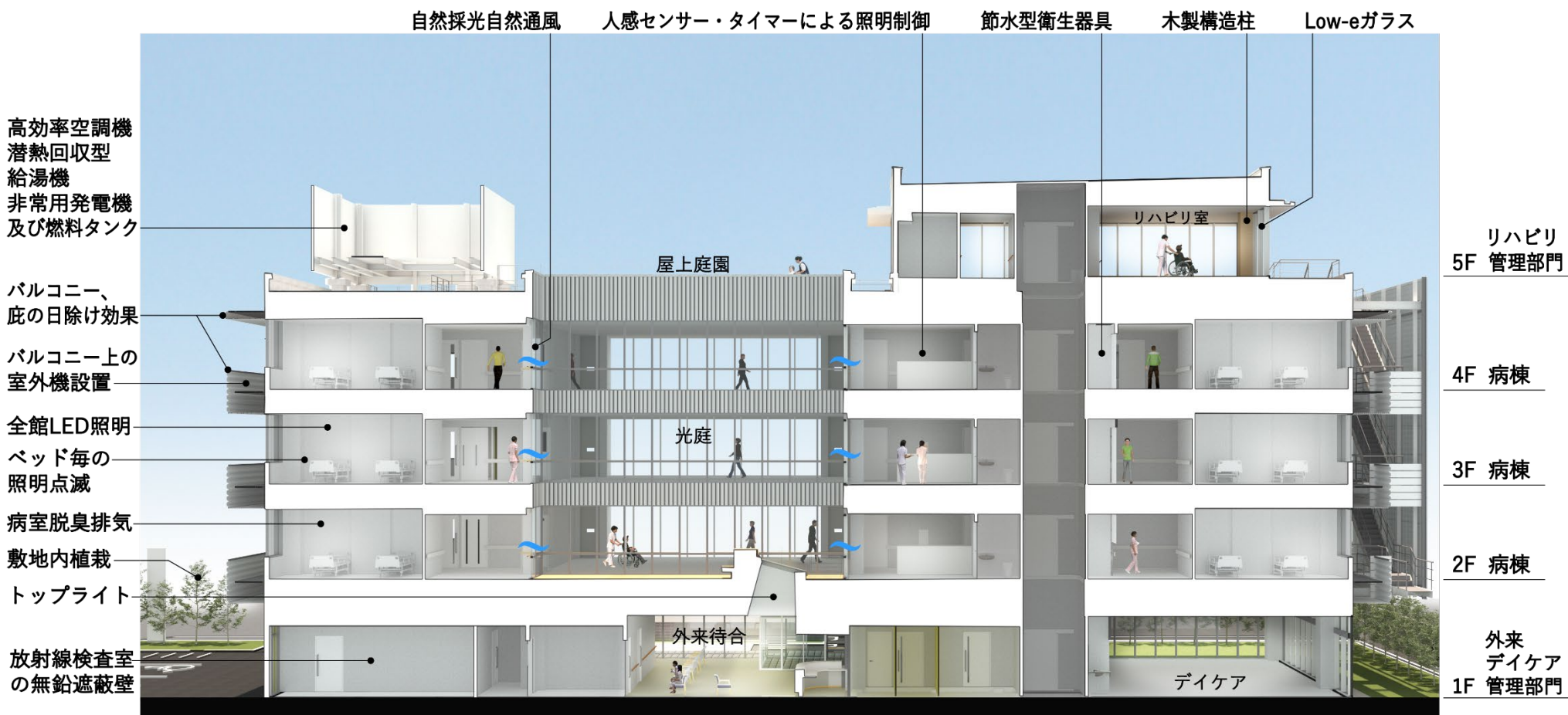
→ 中庭越しに病棟看守りの容易なスタッフステーション、病室脱臭排気 等

患者さんや御家族のアメニティに富む施設

→ トップライトのある外来待合、リハビリ庭園のあるデイケア、木製構造柱のあるリハビリ室 等

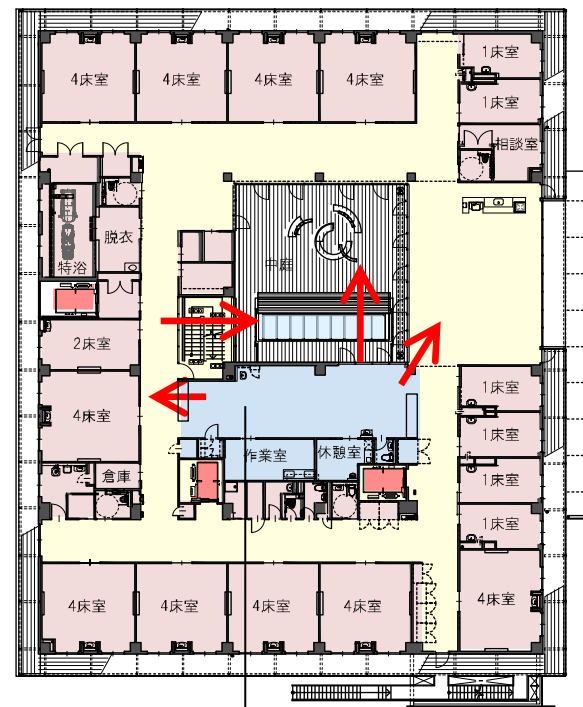
地域・環境にやさしい施設

→ バルコニー上の室外機設置、敷地内植栽、無鉛遮蔽壁の放射線検査室、Low-eガラス、全館LED 等



自然エネルギーを有効活用し良質な療養空間の実現

- 建物中心に光庭、ガラス張りの廊下・階段室を設置し自然光・中間季の自然通風を取り入れ、患者さんやスタッフの居住環境向上だけでなく省エネルギーも実現。また光庭に面するスタッフステーションからの患者さん看守り徹底にも寄与
- 外来待合のトップライト、1階デイケアや5階リハビリ室前の庭園、ハイサッシ設置により自然光の入る快適な療養空間実現
- 5階リハビリ室での木質構造柱の採用と癒しの空間の提供



病棟看守りの容易なスタッフステーション

自然エネルギーを有効活用し良質な療養空間の実現

- 建物中心に光庭、ガラス張りの廊下・階段室を設置し自然光・中間季の自然通風を取り入れ、患者さんやスタッフの居住環境向上だけでなく省エネルギーも実現。また光庭に面するスタッフステーションからの患者さん看守り徹底にも寄与
- 外来待合のトップライト、1階デイケアや5階リハビリ室前の庭園、ハイサッシ設置により自然光の入る快適な療養空間実現
- 5階リハビリ室での木質構造柱の採用と癒しの空間の提供



病棟 食堂談話室



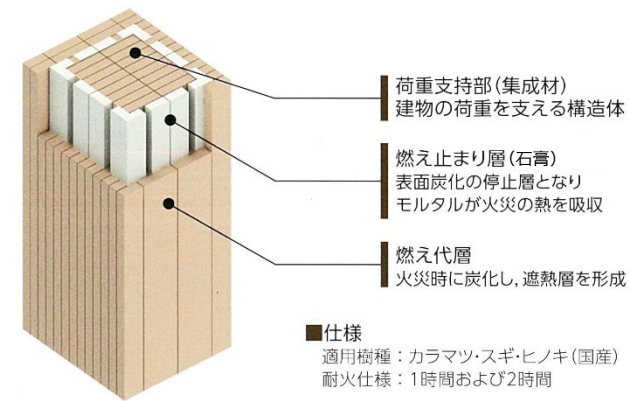
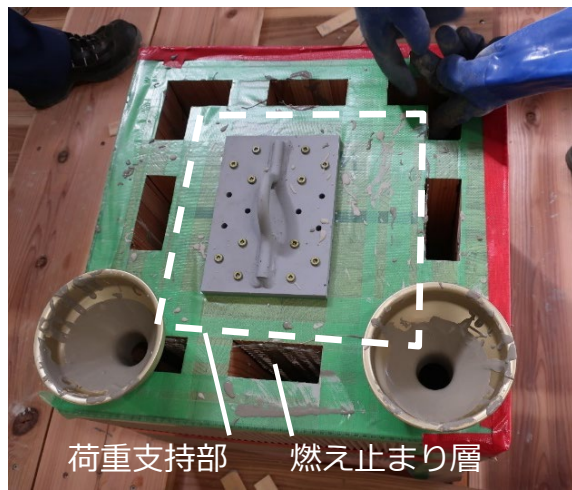
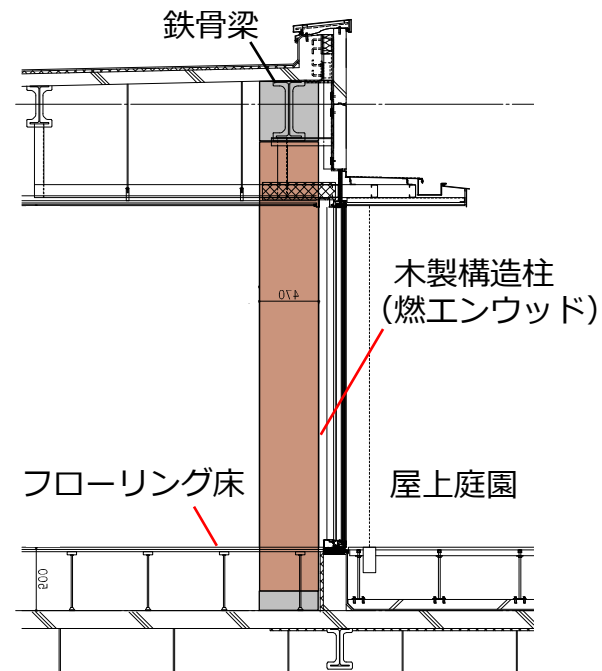
1階デイケアセンター



1階外来待合

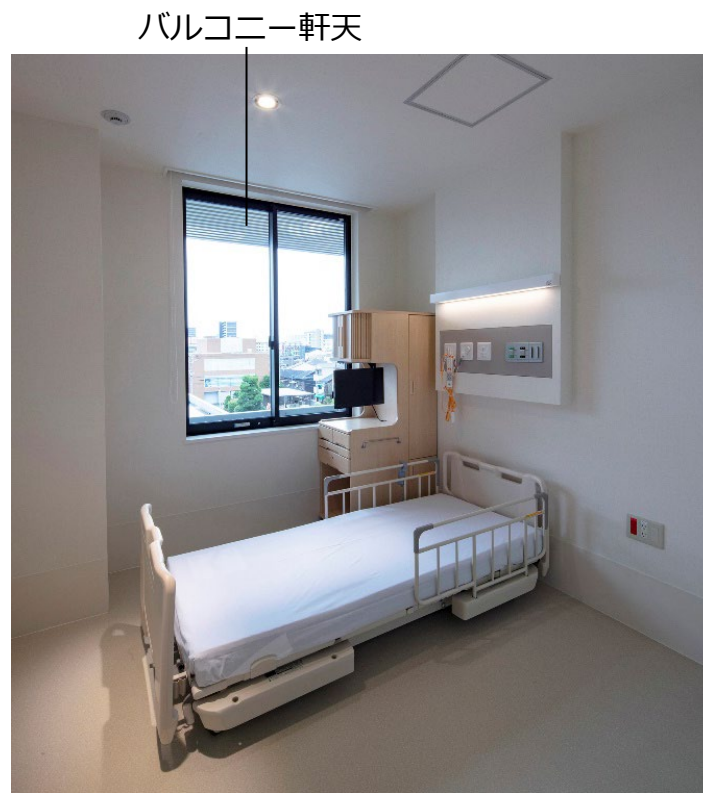
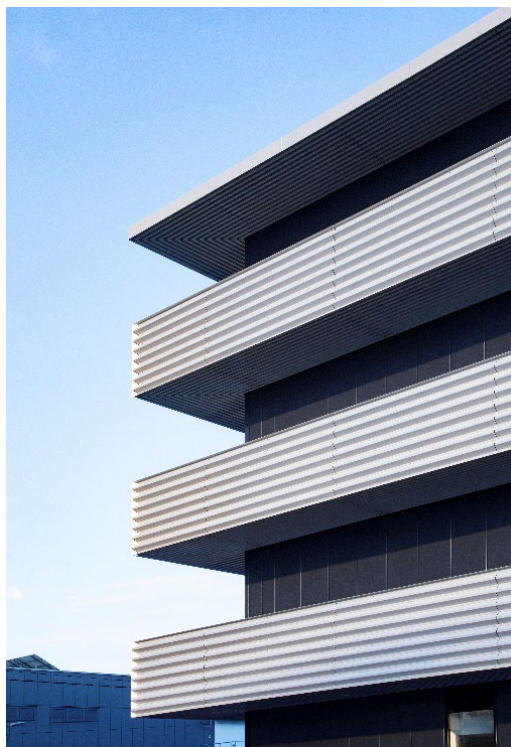
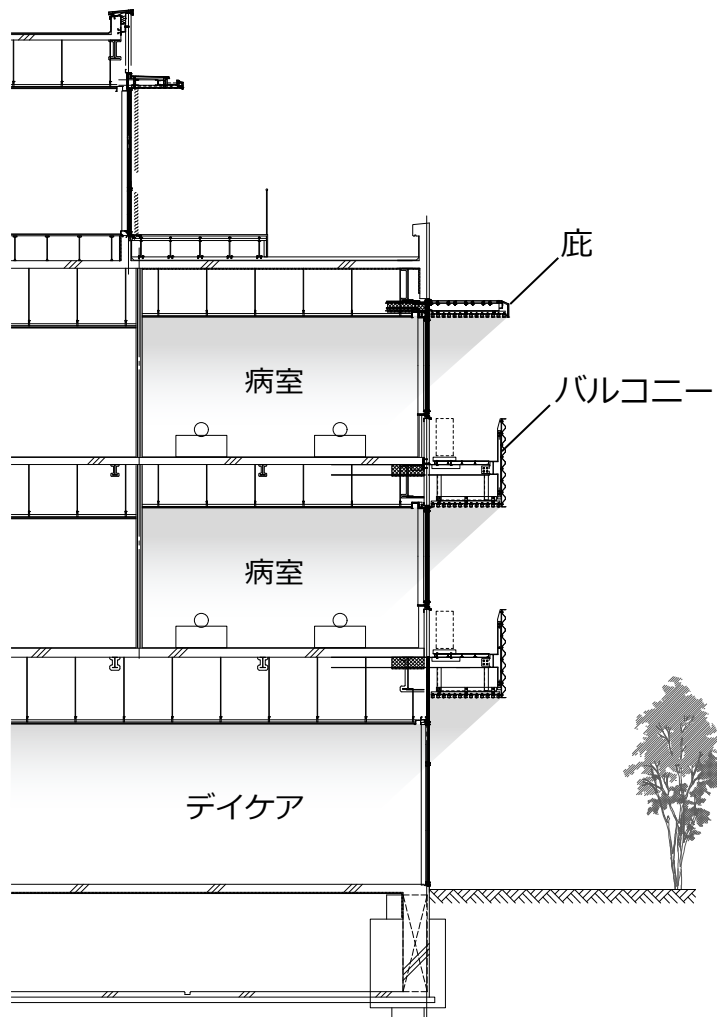
自然エネルギーを有効活用し良質な療養空間の実現

●5階リハビリ室での木質構造柱の採用と癒しの空間の提供



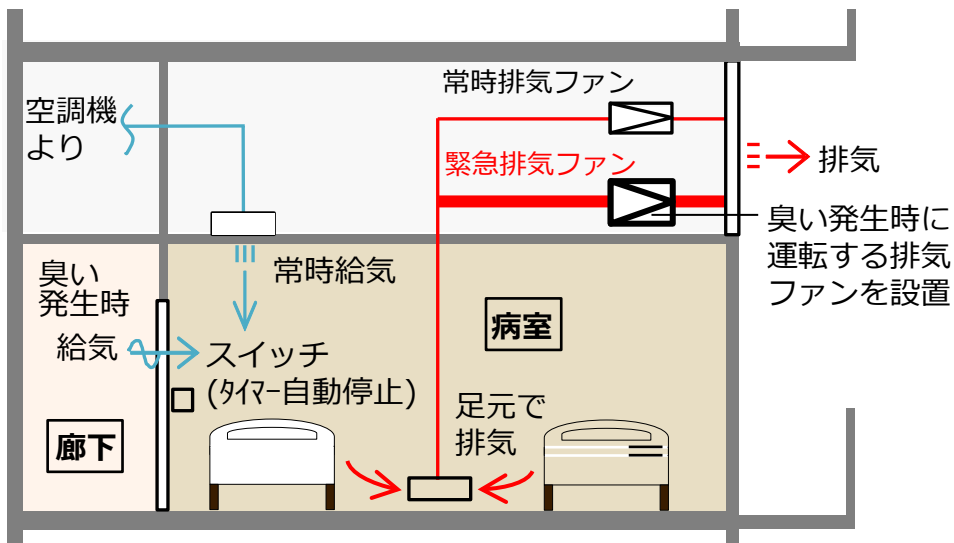
日射抑制による熱負荷低減と患者さんへの配慮

- 大面積の窓は方角や設置場所により日射影響を低減するLow-e複層ガラスや高断熱複層ガラスを採用し冷房負荷を低減
- 各階バルコニーや庇設置により病室への日射抑制し冷房負荷を低減、かつ寝たきり患者さんへの日射によるグレア防止する



快適で安全・安心な療養環境の提供

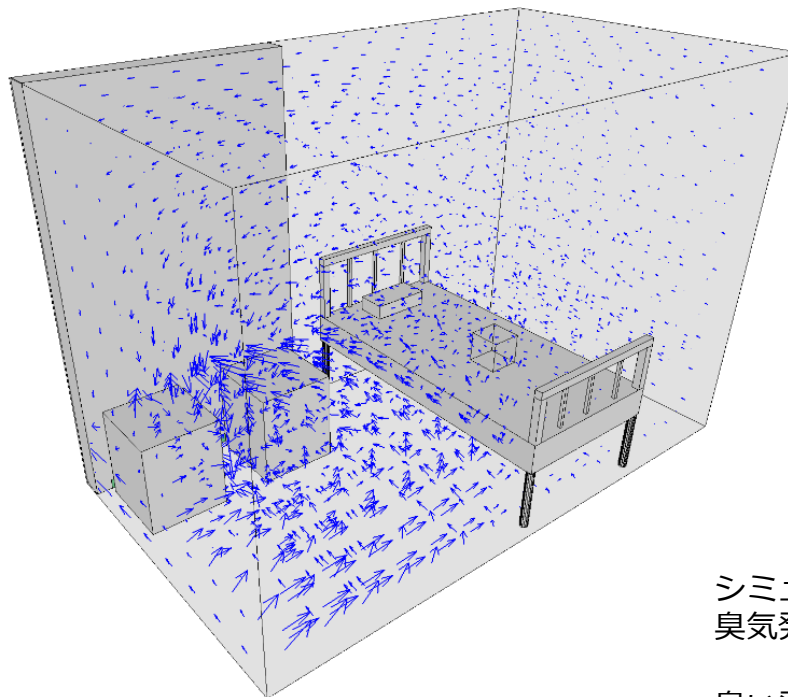
- 洗面手洗いの水栓は節水・感染防止のため非接触による自動水栓を採用
- 病室の排気は各ベッドに配置したコンソール下部から行き、院内感染防止に配慮
- 病室での臭い発生時には、換気風量を増強し緊急排気するモード切替えにより、快適な療養環境を提供
- 病室空調は室毎の冷暖切替・温度設定が可能な個別エアコンを採用
- 病室照明は患者さん一人一人の要求の応えるため、明るさ感を確保し、ベッド毎に操作可能なブラケット間接照明を採用



- スイッチONにより排気ファン運転+ランプ点灯
- 一定時間で自動停止OFF+ランプ消灯

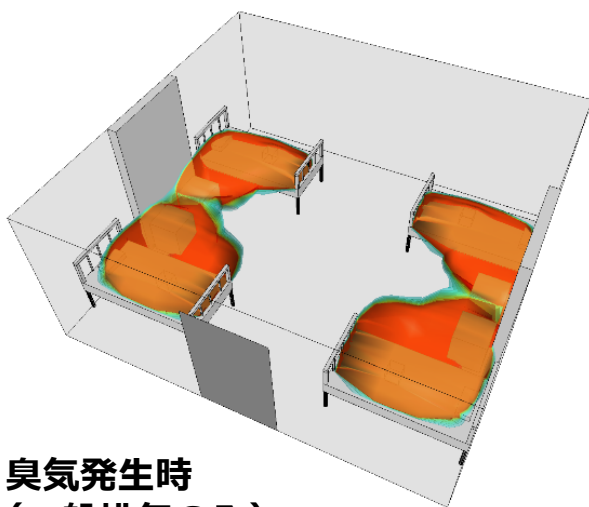
	基準	4床室の換気量	排気ファン
通常時	2回/h	200m ³ /h	常時排気ファン 200m ³ /h
臭い発生時	8回/h	800m ³ /h	常時排気ファン 200m ³ /h + 緊急排気ファン600m ³ /h

気流分布シミュレーション

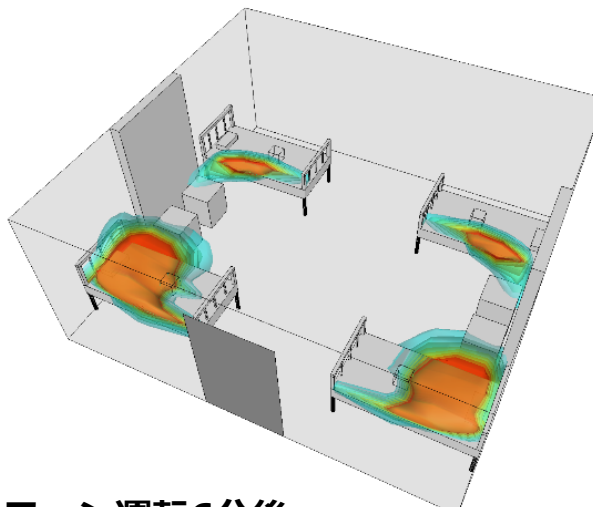


シミュレーション条件
 臭気発生源：アンモニア
 (拡散係数： $2.4 \times 10^{-5} \text{m}^2/\text{s}$)
 臭い発生時間：3分

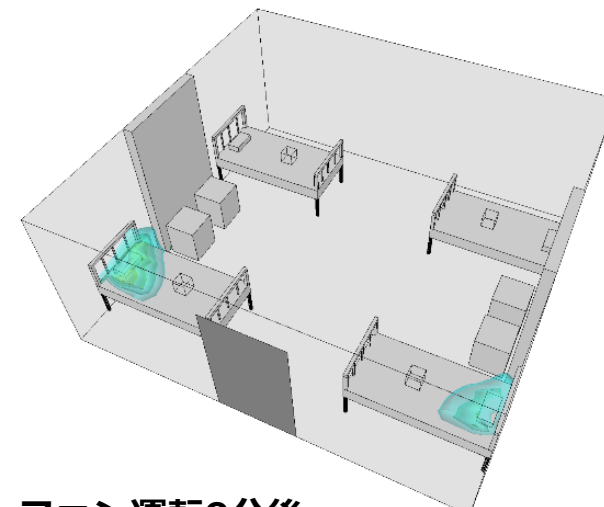
臭気分布シミュレーション



臭気発生時
(一般排気のみ)



ファン運転6分後



ファン運転9分後

快適で安全・安心な療養環境の提供

- 洗面手洗いの水栓は節水・感染防止のため非接触による自動水栓を採用
- 病室の排気は各ベッドに配置したコンソール下部から行き、院内感染防止に配慮
- 病室での臭い発生時には、換気風量を増強し緊急排気するモード切替えにより、快適な療養環境を提供
- 病室空調は室毎の冷暖切替・温度設定が可能な個別エアコンを採用
- **病室照明は患者さん一人一人の要求の応えるため、明るさ感を確保し、ベッド毎に操作可能なブラケット間接照明を採用**

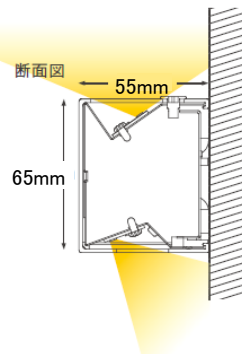
<病室の照明>



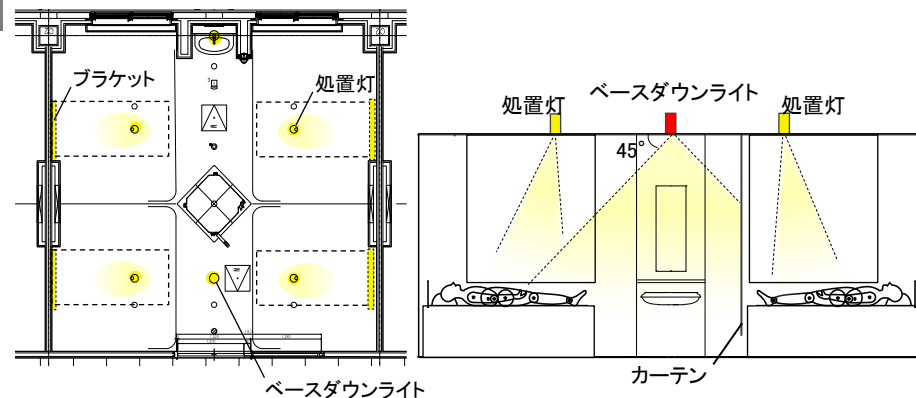
ベースダウンライトは遮光角45度の深枠ダウンライトを用い、ベッド上患者さんへのまぶしさを抑えている。処置灯は周りに光を漏らさない楕円配光のユニバーサルを用い、隣のベッドの患者さんへの影響を軽減している



ブラケット照明

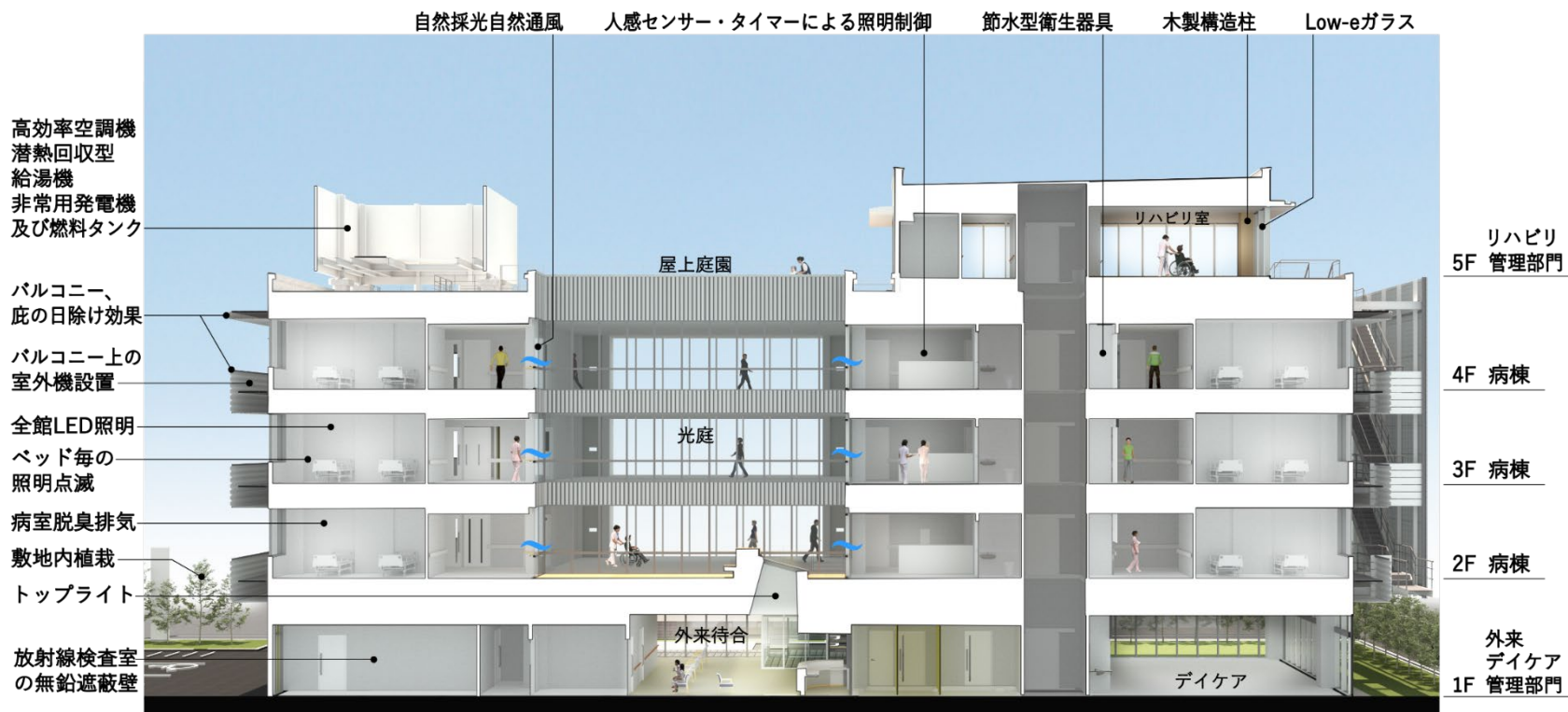


ベッド毎に設置し、個別操作可能としている。上下配光とし、ベッド廻りの明るさを確保している。



効率の高い設備機器・システムの採用

- 照明器具は**全館LED照明**とし、**人感センサー・タイマー**での**照明制御**により電力使用量を削減
- 変圧器には**高効率変圧器**を採用し電力使用量を削減
- **節水型衛生器具**を採用
- 給湯は熱ロスを最小とするため、中央式(**潜熱回収型給湯器**)と局所式(電気温水器)を適材適所に採用
- 空調機はじめ各種設備機器は**高効率機器**を積極的に採用
- 空調はスケジュール運転や切り忘れ防止のため、各室個別リモコンだけでなく**集中リモコン**による**遠隔管理**も採用
- 管理系諸室の換気は、外気負荷低減のため**全熱交換機**を採用



非常時も患者さんを守る安全・安心なBCP計画

- 災害時・停電時の電源確保のため**防災・保安兼用発電機**を屋上設置
- 盛夏期・厳冬期の停電時**にも、**病室の一部の空調**や給排水ポンプ、自動水栓、ナースコール、厨房冷蔵庫等を約1日使用可能とするため、**燃料タンク(950L、軽油)**を併設

寝たきりの入院患者さんのため、**停電時にも病室の空調を運転**できるようにしている。



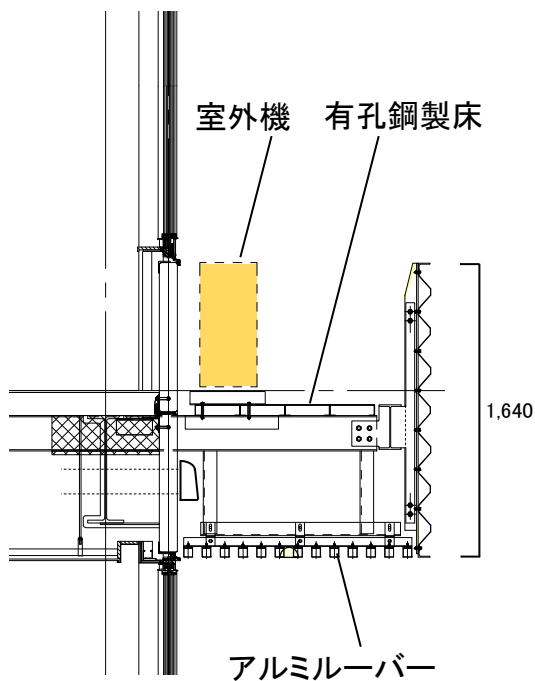
防災・保安兼用発電機＋燃料タンク

＜停電時も空調運転可能な病室(赤枠部)＞



メンテナンス性・可変性の向上

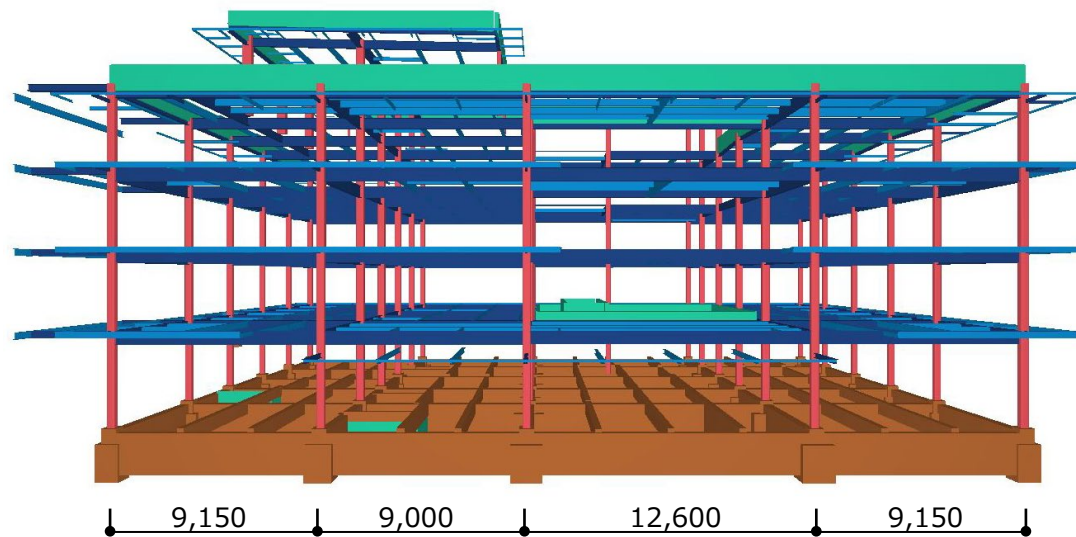
- 外部鉄骨、鉄部材への溶融亜鉛メッキ仕上げの採用や二次電解着色サッシ採用によるメンテナンス性の向上
- LED照明とノンワックス床材の採用によるメンテナンスの省力化
- 各階バルコニーへの病室室外機設置によるメンテナンス性の向上
- 将来の間仕切壁変更に追従するブレースのない鉄骨ラーメン構造の採用



乾式バルコニー



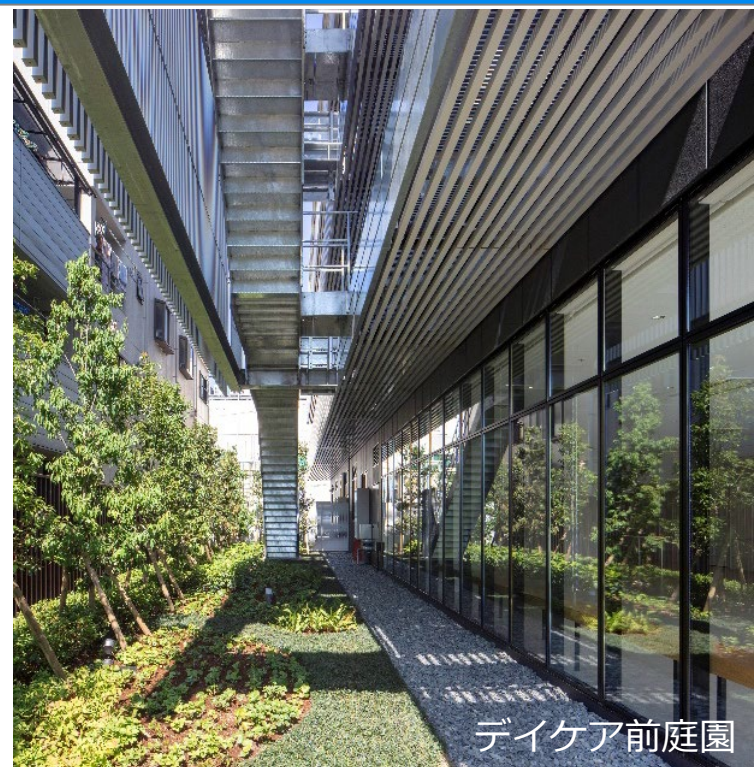
軟弱地盤と将来の間仕切り変更対応するS造ラーメン構造
均等スパンの整形平面
鉄骨歩掛75、コンクリート歩掛0.25の高効率な計画



構造計画

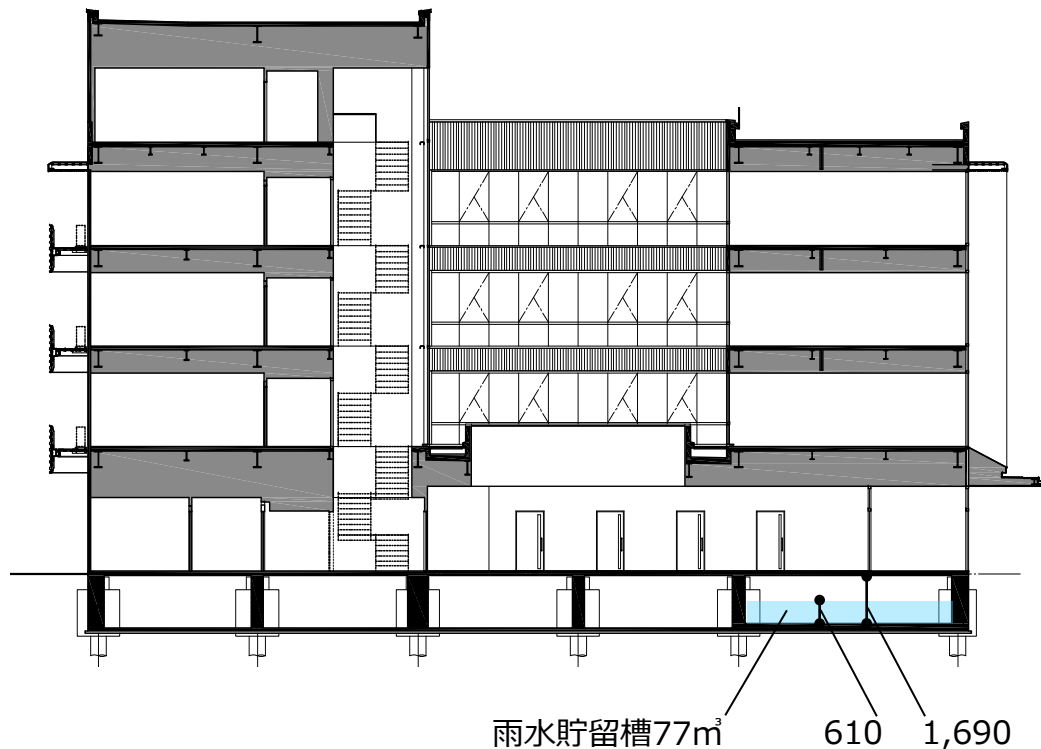
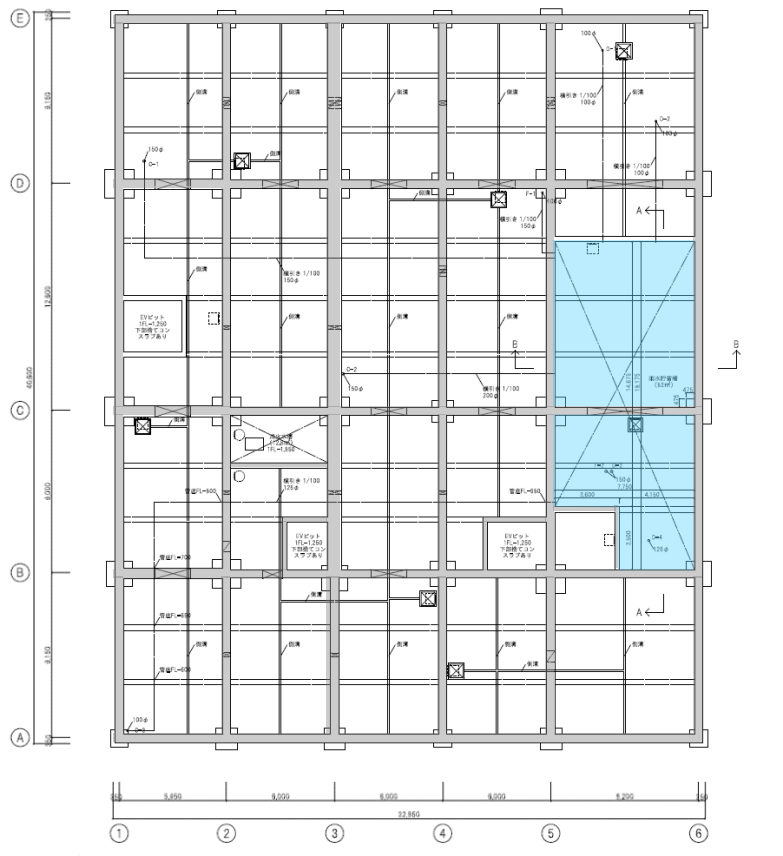
地域の環境向上・まちづくりへの貢献

- 高木中木の積極的植樹による敷地内緑化にて近隣街区の街並み形成に貢献
- 敷地内公開歩道空地設置による一般歩行者の安全確保
- 適切な駐車場・駐輪場の設置や外来車両、サービス車両の出入口分離による近隣交通負荷の低減



地域の環境向上・まちづくりへの貢献

- 地域インフラへの影響に配慮した雨水貯留槽による雨水流出抑制
- 放射線検査室での無鉛遮蔽壁材の採用による環境負荷の低減
- 空調室外機などは主に屋上設備置場に集約し、周辺への排熱抑制
- 外構照明は近隣住宅地への光源の眩しさに配慮し反射光・間接光により計画



地域の環境向上・まちづくりへの貢献

●放射線検査室での無鉛遮蔽壁材の採用による環境負荷の低減

鉛フリーの放射線遮蔽内装材「Rad Board」 竹中特許製品

乾燥密度が1.8以上で、 γ 線やX線に対する遮蔽性能が高い

鉛などの有害重金属を使用しないため人体に安全で環境にも優しい

