

環境計画

▼様々な条件をそのまま受け入れるかたち

1階（駐車場）のピロティ、2階（更衣室）のハイサイドライト、3階（食堂）の掃き出し状のスリット窓、各階の主要用途がそのままかたちとなり積み重なる。外装材の塗装もこれに合わせ、周辺環境に対して開いた階層は明るめな、閉じた階層は暗めな色彩とした。各階の用途は、1階にアクセスのよい身障者駐車場、3階には見晴らしがよく来院者駐車場から最も距離を取ることができる職員食堂、中間階にはプライバシーに配慮した更衣室と、周辺環境から決定している。これらを素直にかたちにすることで、既存建物や周辺環境との調和を目指した。



▼周辺環境への応答

周辺に大規模な建築物はなく農地と宅地が混在する市街化調整区域である。西には磐田原台地があり、3階職員食堂からはおおらかな磐田の地形を一望することができる。



▼既存建物への応答

既存本館は築25年、RC造、外装はピンク色のタイル貼りである。以後このピンク色を引き継ぎながら増築や小さな改築が行われてきた。今回計画ではこれから脱却し、市民病院にふさわしい新しい顔をつくることもテーマとしている。



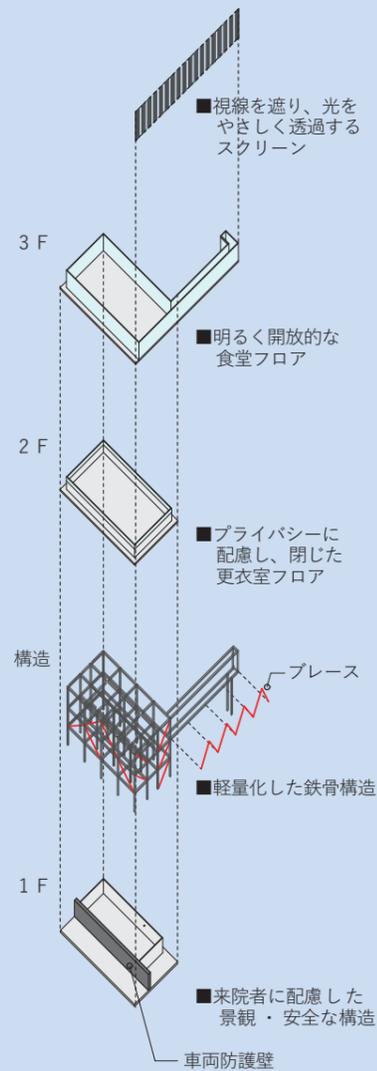
▼四周を取り囲むバルコニーによる保守点検

2階と3階には点検用のバルコニーを設置している。窓のない2階のバルコニーは点検に特化した鉄骨表し、床材・手すり材共に既製品を流用している。3階は食堂掃き出しサッシと取り合うため室内からの視線にも配慮し手すりはルーバー形状の製作品、床は外壁全体の雨だれ等の汚れ対策の庇も兼ねるデッキコンクリート製とした。また、研修棟は既存階段も含めて2方向避難を成立させているが、2方向避難免除の要件を満たすバルコニー（避難上有効なバルコニー）とし安全性を高めている。



構造計画

▼本館の埋設配管を避ける渡り廊下の橋脚構造

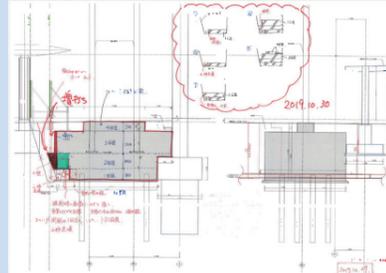


施工性の良さとコストコントロールに配慮し、部材断面を小さく総トン数を抑えることができる鉄骨ブレース造を採用した。また既存本館との連絡通路の直下には既存配管が多数埋設されている。基礎による既存病棟の運営に影響してしまう配管の切り回しを極力少なくするためトラス構造として柱の本数を最小限とした。1階ピロティの身障者駐車場背面外壁は鉄骨ブレースを打ち込んだ鉄筋コンクリート造の外壁とし、駐車車両の衝突にも備えている。

▼既設埋設物をかわしながら柱脚基礎を施工



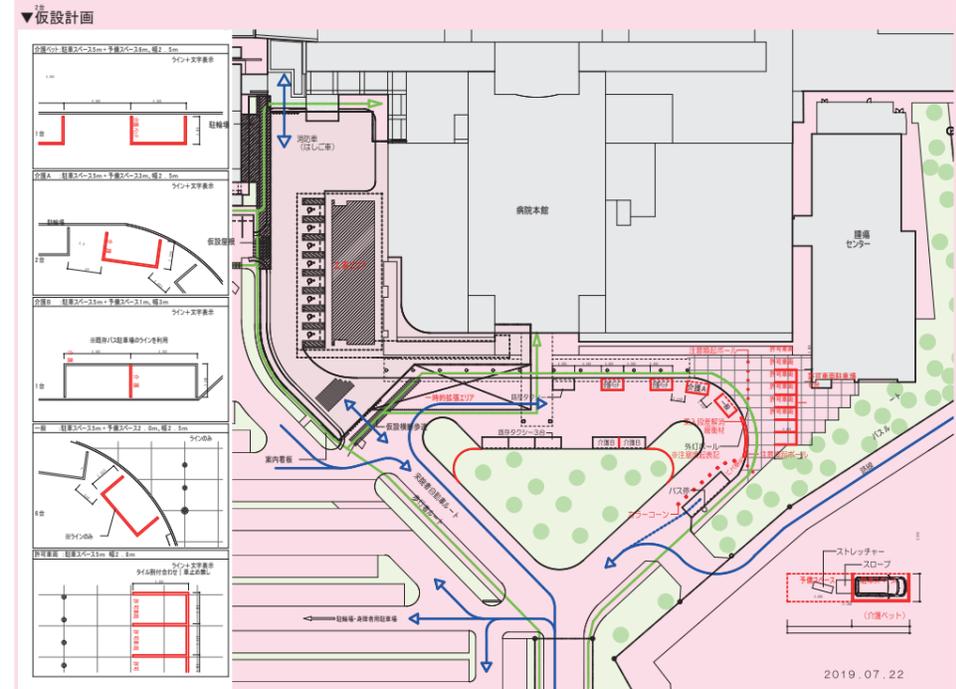
▼既設埋設物をかわしながらの基礎構造を検討



施工計画

▼病院本館機能と研修棟工事を並存させるための繊細な仮設計画

建物位置は、来院者の正面玄関への動線、救急車両の通行ルート、タクシーの待機場などとなり、施工条件が厳しい。これらを安全に維持するために慎重に現場検証を行い、仮設通路や仮設駐車場を確保し仮囲いの範囲を設定した。また仮囲いの範囲は工程に合わせて細かく盛替え、工事中に病院が通常運営の為に使用できるスペースを最大化するよう配慮した。こうして設定された限られた工事スペースの中でスムーズに工事が進むよう、鉄骨の建て方手順などを検討していった。



▲現地に仮囲い位置を墨出し、実物大で車両通行を検証



▲病院利用者に細心の注意を払いながら工事を進めた

▼限られた工事範囲と工期の中での施工を可能にしたゼロ節



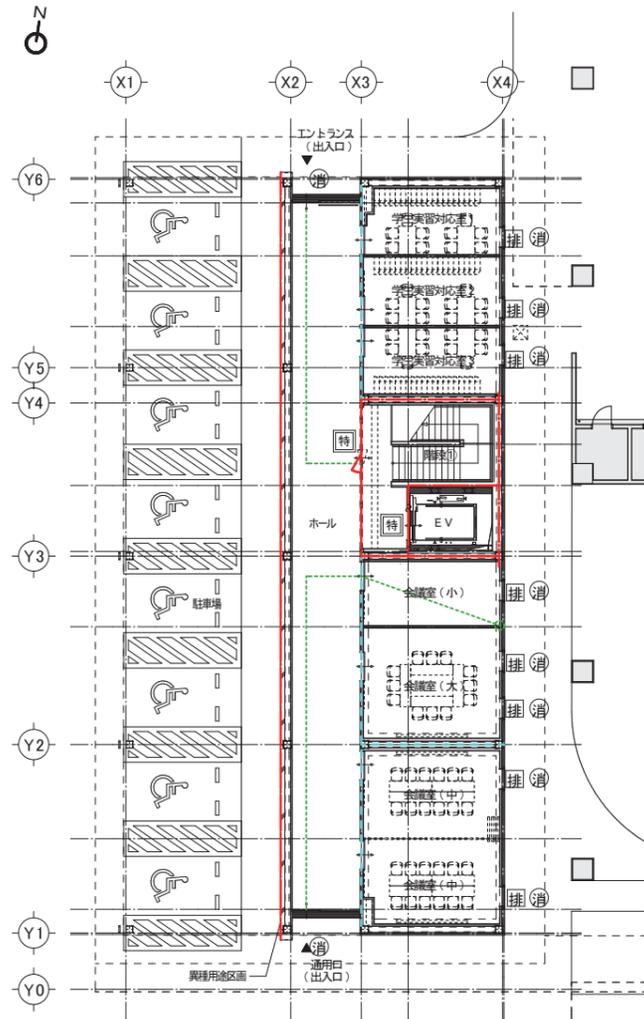
今回の構造計画はブレース造の為、埋め戻しの際にブレースが邪魔となり重機が1階に侵入し難い。ベースプレートと一体の1階中間までの柱を、基礎に先行して設置し基礎コンクリートに打ち込むことで、鉄骨建て方前に埋め戻しが可能となり、工期も短縮された。

▼増築工事に適合させた防火区画と避難経路の整理

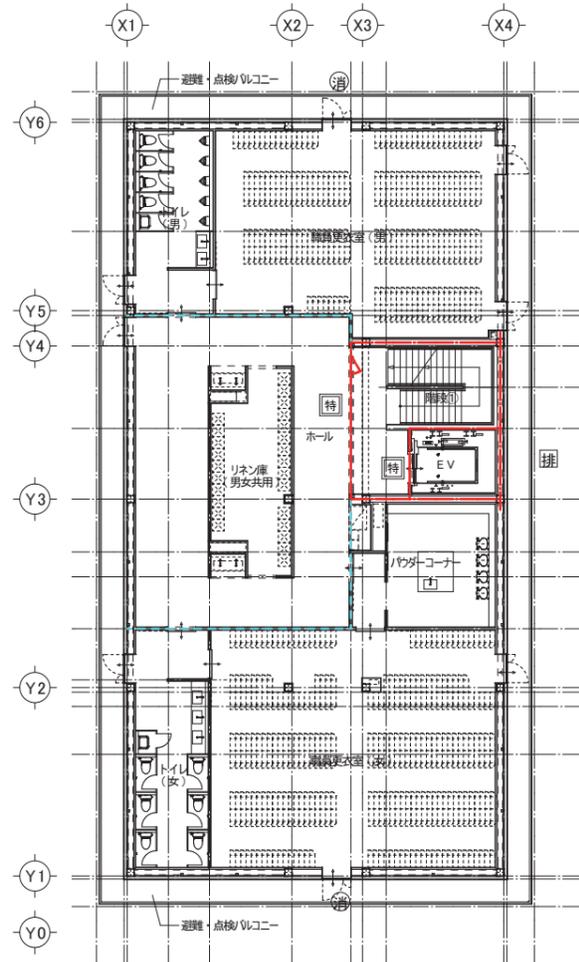
本計画は、既存本館に連絡通路で接続されるため、避難経路や防火区画は既存と一体として計画されている。

防火区画は、1階駐車場を衝突防止RC壁にて異種用途区画し、階段室を堅穴区画としたうえで、残りの部位を面積区画（3階スラブにて）している。

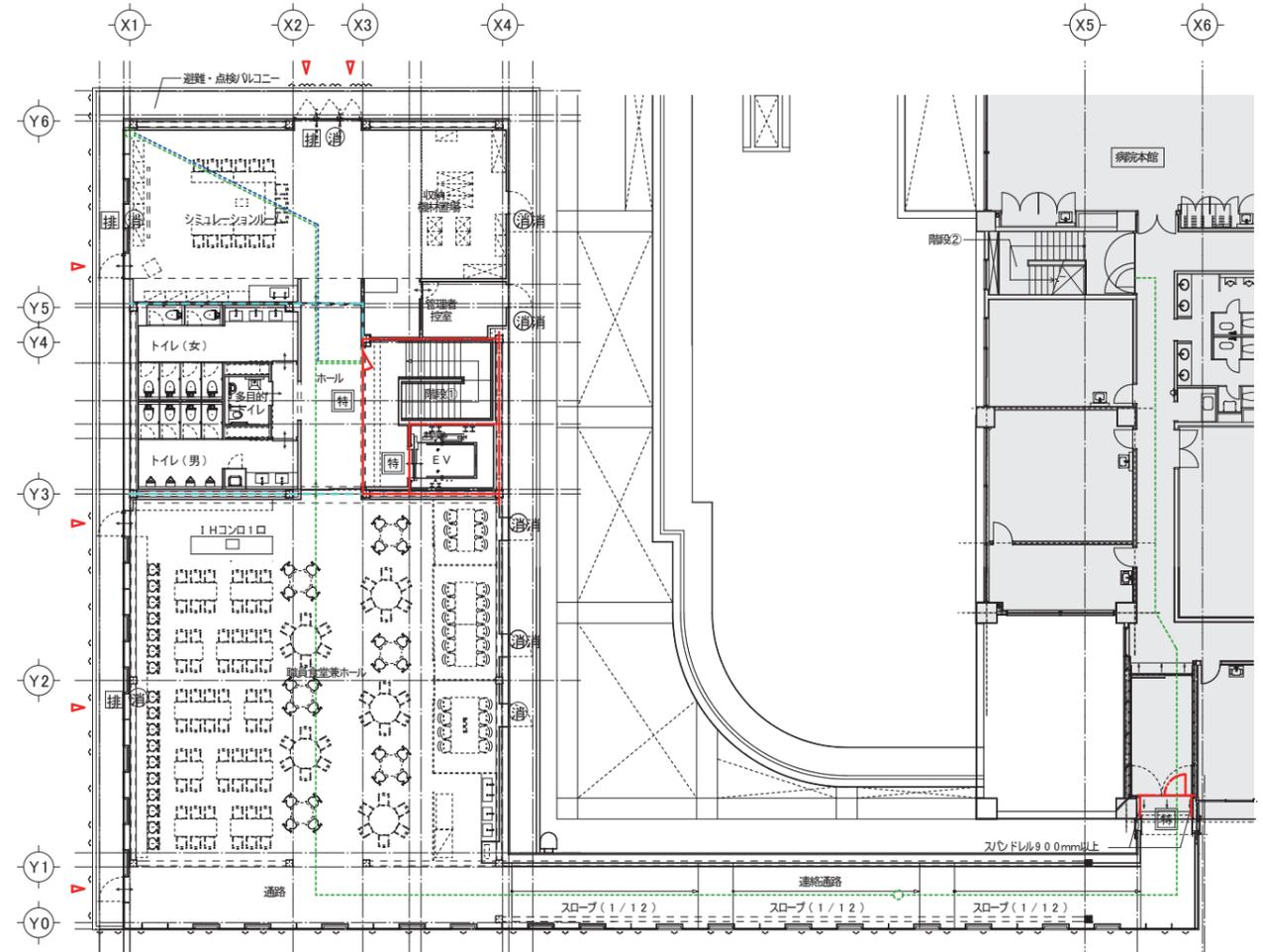
避難経路は、最寄りの既存階段と研修棟内に設置される新しい階段によって2方向避難を成立させている。また、点検のために設けたバルコニーは、2方向避難免除の要件を満たすバルコニー（避難上有効なバルコニー）とし安全性を高めている。研修棟の新しい階段とバルコニーは、既存本館の新たな避難経路としても役立てられることとなる。



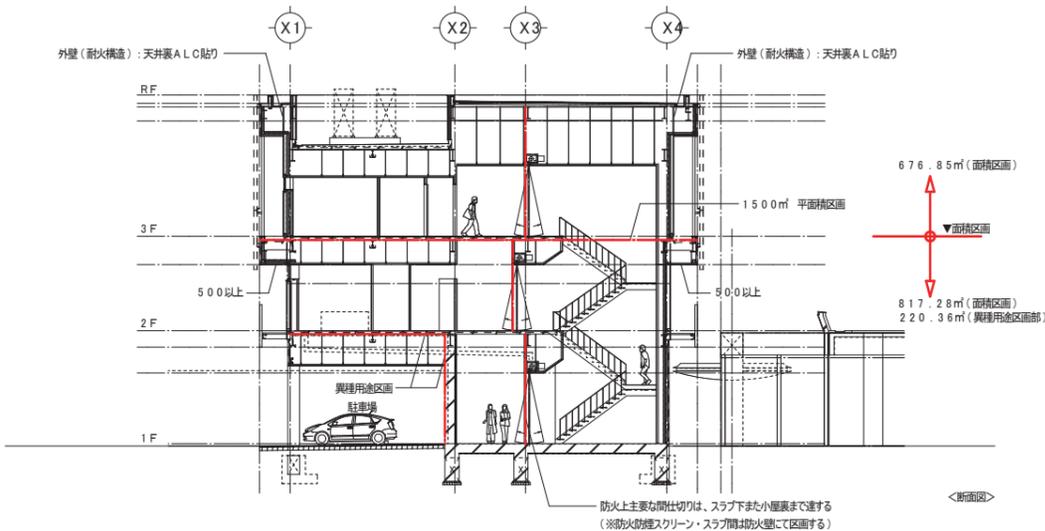
<1階平面図>



<2階平面図>



<3階平面図>



<断面図>

■ 避難経路の居室から屋外への歩行距離	歩行距離：13.52m
■ 避難経路の居室から屋外への歩行距離	歩行距離：22.85m

■ シミュレーションルームからの歩行距離	歩行距離：16.91m	重複距離：14.96m
■ 職員食堂兼ホールからの歩行距離	歩行距離：39.54m	重複距離：0m

- 排： 排煙用開口部を示す
- 消： 消防用開口部を示す
- 防： 防火設備を示す（平12建告1360号）
- 特： 特定防火設備を示す（常時開放式（自動降下）避難経路（平12建告1369号））
- 防火区画： 建令112条-1による面積区画（建令112条-13による異種用途区画（スンドレル不要）（耐火構造1時間））
※スラブにて水平区画されるものとする。
※スンドレル部 壁面：900mm以上 床面：500mm以上
※強化PB t12.5+強化PB t12.5
- ： 建法2条6 延焼の恐れのある部分を示す（3m）
※病院本館とは一棟扱いの為、2棟間延焼ラインは発生しない
- ▽： 非常用出入口・代替出入口を示す
- ： 施行令114条防火上主要な間仕切壁
※強化PB t12.5+強化PB t12.5（両面）
※火強なし（3F、1Hコンロ1口）
※スラブ下まで小規模まで連する

▼病院の顔を既存に馴染ませつつ変える／上：竣工後、下：竣工前



▶利用者駐車場を明るく照らす夜景



▼部材の取り合いを生まない開放的なディテール

