

建築計画、構造計画及び設備計画等について、次の(1)～(9)の要点等を具体的に記述する。
 なお、要求図面では表せない部分についても記述する。

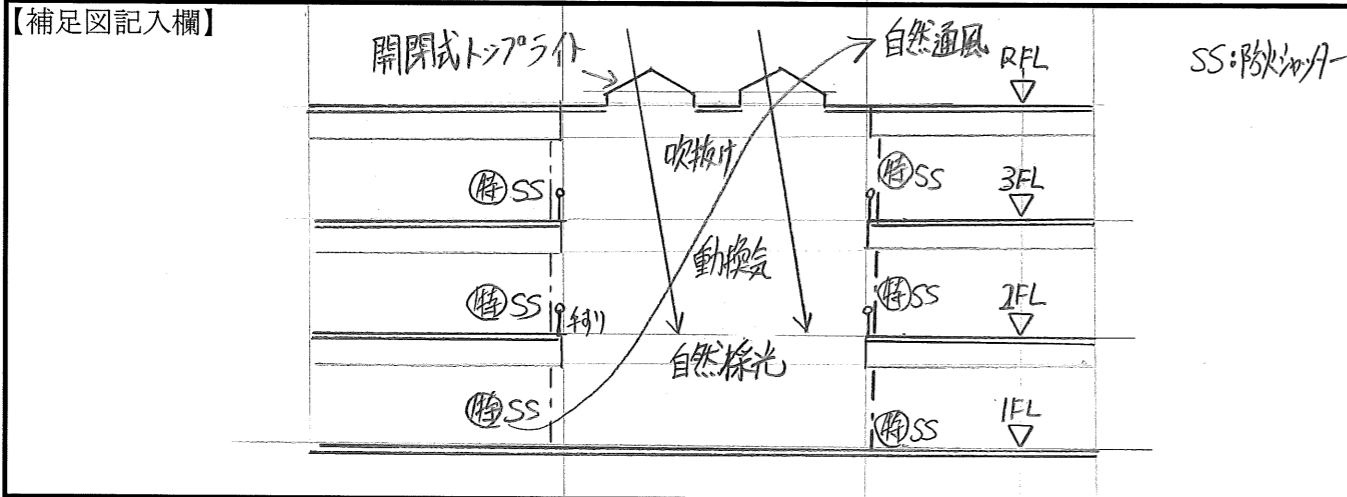
(1) 周辺環境を踏まえたアプローチ及び建物内ゾーニングの計画について考慮したこと

アプローチ計画について考慮したこと
・利用者のアプローチは、北側道路側のほぼ中心とし、東側の病院からも入れるように計画した。
・管理者のアプローチは西側とすることで、利用者と管理者のアプローチを明確に分ける計画とした。
建物内ゾーニング計画について考慮したこと
・各部門は階別ゾーニングであることから、主出入口近傍にエレベーターを設けて、移動距離を短縮した。
・管理者ゾーンを西側に、利用者ゾーンを東側等にまとめて、動線交錯を防止する計画とした。

(2) エントランスホールの吹抜けの計画について考慮したこと

【補足図記入欄】にその考え方等をイラストやシステム図等により補足する。

・吹抜け上部には、自然採光を室内に多く取り込むため、開閉式トップライトを計画した。
・トップライトの開閉は、中間期の重力換気による熱排出と自然通風を促進し、空調負荷の抑制を図った。
・3層吹抜け部は、堅穴区画であり面積区画も兼ねることから、各階に防火シャッター(特)を設けた。



(3) 1階及び2階の機能訓練室・食堂室の計画について考慮したこと

1階の機能訓練室・食堂室について考慮したこと
・1階の機能訓練室・食堂室は、眺望に配慮して南側公園に向けた位置に計画した。
・食事は、食堂室へ隣接した厨房から配膳する計画とした。
2階の機能訓練室・食堂室について考慮したこと
・2階の機能訓練室・食堂室は、眺望に配慮して南側公園に向けた位置に計画した。
・食事は、1階厨房から小荷物専用昇降機にて2階パントリーへ搬送し、そこから配膳する計画とした。

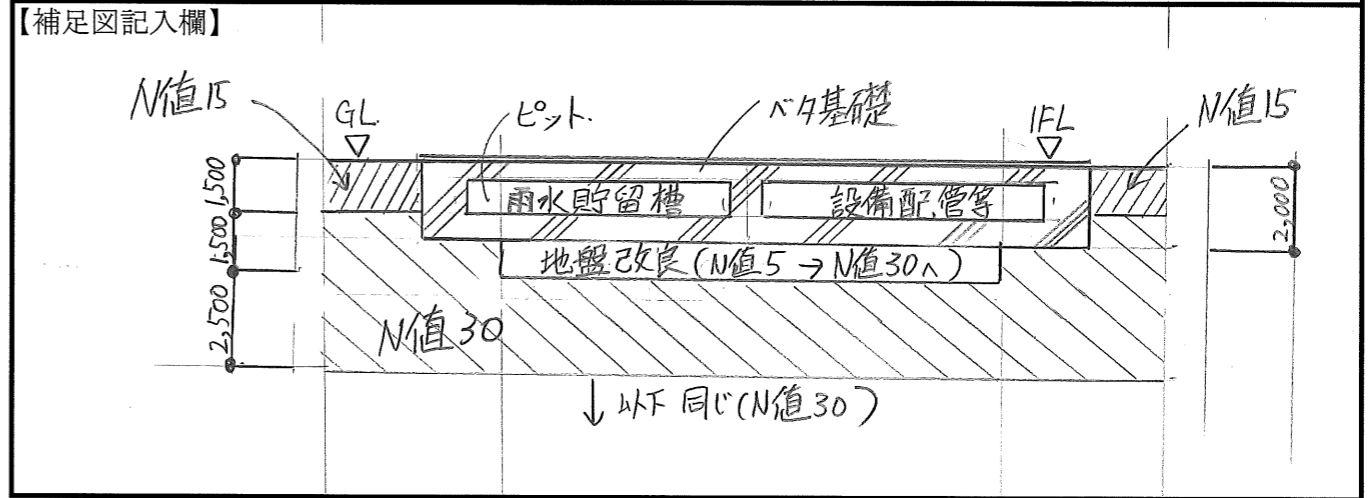
(4) 本建物の地震における耐震安全性の目標値を示し、耐震計画について考慮したこと

耐震安全性の目標値: 構造体の分類Ⅱ類(重要度係数1.25)
・本建物は、大地震後に構造体の大きな補修をすることなく使用できるように構造体の分類Ⅱ類とした。
・建物全体の計画では、局所的な変形がおきないようにすることで耐震性が高まることから、平面的に整形になるように計画した。
・柱と梁とのフレーム構造により剛性を確保する構造であることから、短柱、短梁にならないように計画した。

(5) 採用した基礎方式と埋戻し土について考慮したこと

【補足図記入欄】にその考え方等をイラストやシステム図等により補足する。

・基礎方式は、ピット部を雨水貯留槽や設備配管等に利用するため、GL-2.0m部分までのベタ基礎とした。
・N値5程度の埋戻し土部分は、東西敷地32mのうち中心部20mの一部範囲であることから、軟弱な埋戻し土部分のみをN値30程度となる強固な地盤に改良した。



(6) 設備シャフトの計画で考慮したこと

・PSは、排水管の横引きが長くない位置で上下階で可能な限り一致する場所に計画した。
・上下階でPSが一致しない場合、2スパン(約14m)以内での横引き配管とした。
・空調用PS(冷媒配管)は、各階共通でメンテナンスしやすい場所である管理用階段の隣りに計画した。
・EPSは、各階共通でメンテナンスしやすい場所である管理用階段の隣りに計画した。

(7) 地震等の災害の設備計画について、設備の損傷防止及び停電について、その対応策を記述する(停電は3日程度を想定する)

設備の損傷防止の対応策
・地震による設備機器の損傷防止は、運転不可能となる状況を避けるため、設備機器を防振架台の上に設置し、更に接続する配管にはフレキシブル継手を採用した。
停電の対応策
・設備の停電対応は、火災時に屋内消火栓の電源として活用する非常用自家発電設備を、機器の有効利用の観点から、停電時の自家発電設備としても活用する計画とした。

(8) 採用したパッシブデザインについて考慮したことを2つ記述する (Low-Eガラスを除く)

具体的名称①: 水平・垂直ルーバー
・南側の窓には水平ルーバーを設置して、窓から侵入する日射負荷の低減を図った。
・東西側の窓には垂直ルーバーを設置して、窓から侵入する日射負荷の低減を図った。
具体的名称②: 屋上緑化
・直射日射による屋根から最上階への熱の侵入を抑制するため、屋上には屋上緑化を計画した。
・屋上緑化は、植物からの水分蒸発による冷却効果等があり、最上階の空調負荷を抑制できる。

(9) 採用したアクティブデザインについて考慮したことを2つ記述する

具体的名称①: アースチューブ
・新鮮外気は、地中に埋設したアースチューブ(200φ塩ビ管、約20m)を通して取り入れる計画とした。
・外気は、空調機へ供給することで、年間ほぼ一定温度の地熱を利用し、空調の電気量削減を図った。
具体的名称②: 雨水再利用システム
・雨水を地下ピット内に貯留して再利用することで、上水道の使用量低減を図った。
・雨水再利用水(中水)は、屋上緑化の散水及び便器等の洗浄水に利用した。