

建築計画、構造計画及び設備計画について、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) 美術館(本館)から美術館の分館へのアプローチ計画及び意匠計画について、考慮したこと

アプローチ計画について考慮したこと
美術館(本館)から分館へのアプローチ計画は、利便性を重視して、アクセス可能範囲のほぼ中心に美術館の分館の出入口を計画した。美術館(本館)からオープン市民芸術センターを通りエントランスホールへの動線となるため、車椅子利用者へも配慮して、段差のない幅3m廊下(センター内)とした。
意匠計画について考慮したこと
美術館(本館)から分館の視認性を高めて参加しやすい雰囲気となるように、オープン市民芸術センター内を広く渡って見れるように、東側全面を窓とし、近傍の植栽は低木とした。その東側窓は、高さ5mに渡って全面ガラスとなることから、日照対策のため、垂直ルーバーとLow-E複層ガラスを採用した。

(2) 北側の駅方面から美術館の分館へのアプローチ計画及び意匠計画について、考慮したこと

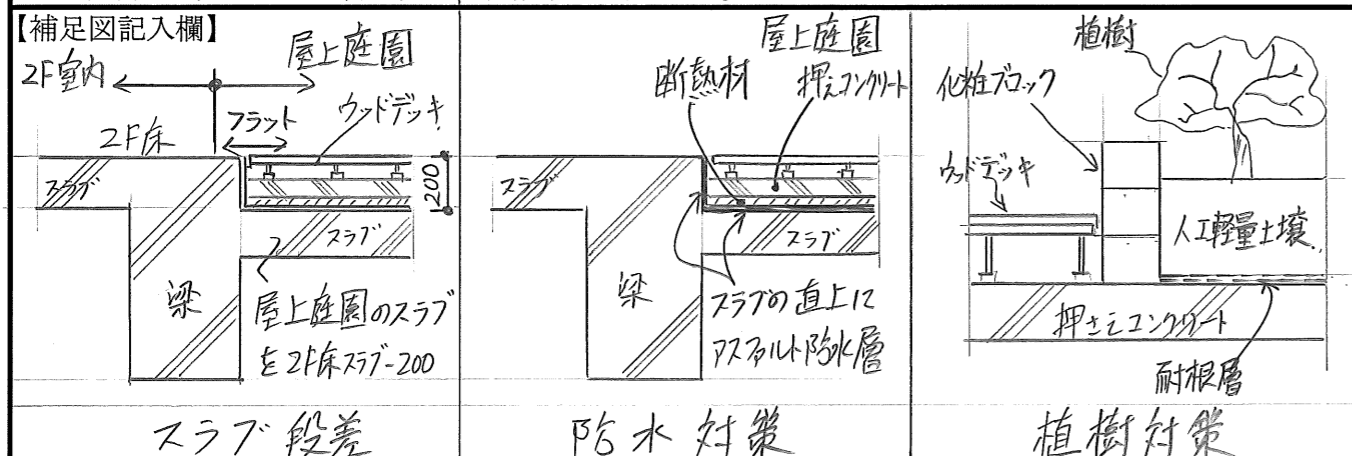
アプローチ計画について考慮したこと
北側の駅方面から分館へのアプローチ計画は、駅からの商店街(歩行者専用道路)を通り横断歩道を渡ってのアプローチとなることから、この動線で最も短い距離で入館できるように、横断歩道のほぼ中心に分館の出入口を計画した。出入口部は、水勾配1/20として車椅子利用者にも配慮した。
意匠計画について考慮したこと
駅方面から美術館の分館へ向かう人に対して、建物の視認性を向上させるため、北側ほぼ中心となる出入口の上部を3層吹抜けとし、3階建ての水平感に鉛直方向への開放感を加味した外観とした。出入口の両サイドには、高木を植樹して、緑豊かな自然環境内に建つ分館を計画した。

(3) オープン市民芸術センターの計画について、考慮したこと

オープン市民芸術センターは、約300㎡の大空間となり、東側の美術館(本館)への通り抜け、南側の屋外広場、遊歩道への通り抜けがあることから、センター内に東西南北の3m通路を設けた。センター内は、通路により4区画となるので、北西部に芸術講演コーナー、北東部に市民展示コーナー、南西部に売店コーナー、南東部に子供遊び場の明確な分けとし、中心に休憩コーナーを計画した。
--

(4) 屋上庭園の床スラブ(スラブ段差、防水対策、植樹対策等)について、考慮したこと

なお、【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。 ・屋上庭園のスラブ段差は、2階床から200mmのスラブ段差を設けて、2階床と屋上庭園(ウッドデッキ)との間に段差が生じない計画とした。 ・屋上庭園の防水対策は、段差スラブの上にアスファルト防水層を設け、その上に断熱材、押さえコンクリートを設置する仕様とした。 ・植樹対策は、屋上庭園であることから、押さえコンクリートの上に耐根層を設け、その上に人工軽量土壌として植樹して、スラブへの荷重負担を軽減する方法とした。
--



(5) 採用した基礎方式と、別紙1「地盤略断面図」の「N値=5程度の埋戻し土部分」について考慮したこと

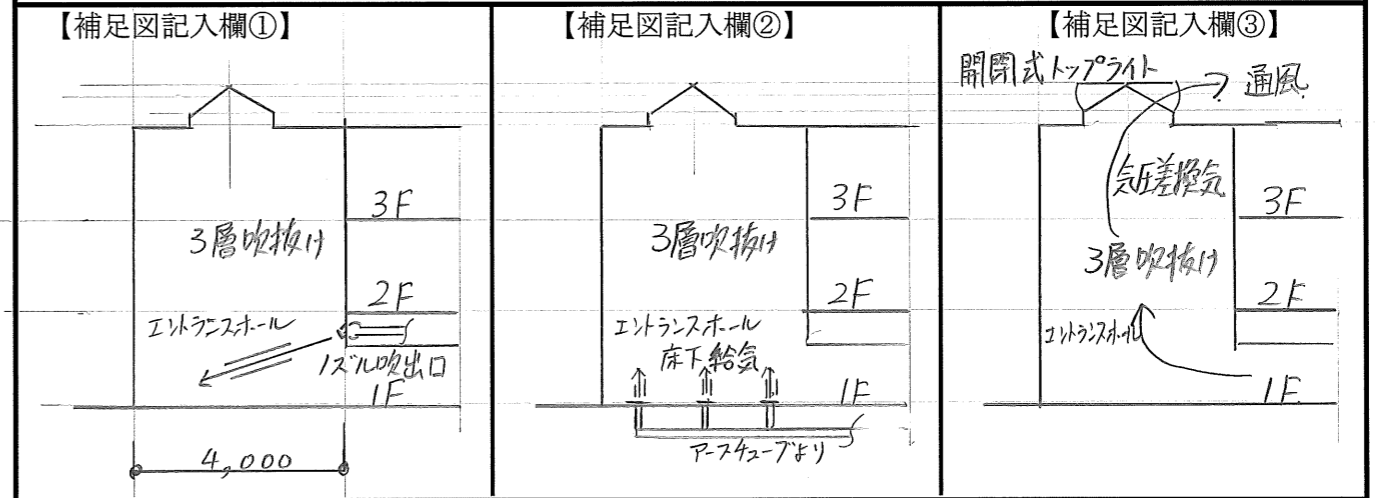
基礎方式:ベタ基礎
N値5程度の埋戻し土部分は、東西敷地48mのうち中心から西より10mの一部の範囲であることから、掘削量の縮減を図るために、軟弱な埋戻し土部分を強固な地盤に改良した。
N値5程度の埋戻し土部分を地盤改良することにより、GL-1.5m以下がN値30程度の地盤となるので、ピット部を井水貯留槽や設備配管等に利用するため、GL-2.0m部分までのベタ基礎を採用した。

(6) 採用した受水槽の寸法を示し、メンテナンスの観点から考慮したこと(2つ)

受水槽の寸法:縦4m × 横4m × 高さ2m (天井高さ5.8m)
①受水槽室は、受水槽寸法が4×4×H2mであることから、その周囲及び上部下部でメンテナンスがしやすいよう各1m以上の空間を取れるように、7×7×H5.8mを確保した。
②受水槽は、経済性を考慮して材質をFRPとし、点検清掃中も上水を供給できるように、FRP内部を2層に分割とした構造にした。

(7) エントランスホールの3層吹抜けの空調方式について、考慮したこと(3つ)

なお、【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。 ①1階の風除室を除く3層吹抜け面積が4m×4m=16㎡と比較的小さいことから、この空調は、1階天井部の側面部からノズル吹出しを採用することで、4mの吹抜け空間を空調する方式とした。 ②吹抜け部も含めたエントランスホールの新鮮外気は、アースチューブを通して地熱により熱交換をしたものを、床下給気として吹抜け部及びエントランスホールへ供給した。 ③3層吹抜けの上部には、開閉式トップライトを設けて、吹抜け部の気圧差による自然換気を図り、中間期等の空調用エネルギーの抑制を図った。



(8) 建築物の防火区画計画について、考慮したこと

階段、エレベーター及び3層吹抜け部は、堅穴区画となるので、防火設備が必要である。また、この部分は、各階での面積区画も兼ねるため、1,500㎡を超える部分で特定防火区画が必要となる。本計画では、安全面を重視して、各階の階段、エレベーター及び3層吹抜け部において特定防火設備を計画した。1階の階段部及び3層吹抜け部は、特定防火設備の防火シャッターとなり、その他は、特定防火設備の防火扉を設置した。1階の階段部は、防火シャッターのほか、避難が伴うので防火扉も併設した。

(9) 採用した自然エネルギー活用の具体的な名称と概要について、箇条書きで記入する(5つ)

①開閉式トップライト:吹抜け上部に開閉式トップライトを設けて、自然採光や自然通風を利用した。
②水平垂直ルーバー:太陽熱を遮蔽するため南側に水平ルーバー、東西に垂直ルーバーを採用した。
③Low-E複層ガラス:窓部の日射熱遮蔽を考慮して東西南部の窓は、Low-E複層ガラスを採用した。
④井水利用:上水節水と空調負荷低減のため井水を便所洗浄水、屋上散水、緑化散水に利用した。
⑤太陽光発電システム:屋上に太陽光発電パネルを設置して、受電量の削減を図った。