

「事務所ビル（予測課題1）」の採点一覧表

氏2022.8.19

注意1: 採点一覧表は、研究会独自による判断で作成したものであり、試験元の公益財団法人建築技術教育普及センターとは関係ない。

表1 採点結果

※表2に該当する場合は一発不合格(ランクIVと想定)となる。一発不合格でも-5点で点数化する。表3と表4は、減点法に基づき、合計点で判断する(ランクI~IVの判定)。

採点結果の区分		評価の結果		コメント
ランクI	知識及び技能を有する	合計点:80点以上	①+②の合計点	・図面および記述ともに確実にトップ10%に入るランクIの内容ですが、階段下の倉庫の扉も法的には防火区画が必要です。
ランクII	知識及び技能が不足	合計点:60~79点	88 点/100点	・研究会としては、令和の法適合違反への審査が厳しいことを踏まえ、ここに防火設備がない場合、一発不合格(ランクIV)としています。
ランクIII	知識及び技能が著しく不足	合計点:60点未満	①図面得点	・2階平面図に「庇」が全く書かれていません。細かい減点となります。機械室は無しでもよいですが、一般出入口は必要です。
ランクIV	重大な不適合に該当	不適合該当有	29 点/30点	・計画の要点等も、かなり優れた内容です。3階吹抜け空間の空調は、1階居住者空間のみで良いので、補足図BとCは不要です。

※階段下の倉庫は、堅穴区画なので法的に防火区画が必要です(平成は防なしでOKでしたが、令和は防(特可)を書いて下さい)。

表2 重大な不適合(一発不合格)

※下記に該当した場合は失格となる。

※添削では下記(一発不合格)に該当した場合でも表3の図面評価をし、採点をする(この評価採点では一発不合格内容を-5点とする)。

一発不合格の評価判断	下に該当するもの	(5) 要求室等の欠落(一つでもあれば一発不合格)	(6) 法適合違反	(7) 留意事項違反	
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; display: inline-block;"> 該当する 該当しない </div>	(1) 未完成	有・無	事務室A(40人) 湯沸室 便所	建蔽率	バリアフリー
	(2) 指定階数・床面積違反	有・無	事務室B(30人) ゴミ置場 屋上庭園(40㎡以上)	容積率	省エネルギー
	(3) 階段・EVの位置ずれ	有・無	事務室C(約100㎡3室) 便所(貸事務室部門) 屋外広場(100㎡以上)	高さ制限	二酸化炭素排出量削減
	(4) その他著しく逸脱しているもの	有・無	貸会議室(40㎡以上) エントランスホール 電気室(約35㎡)	延焼のおそれのある部分	セキュリティ
	(5) 要求室の欠落 → 右表参照	有・無	管理室 市民文化センター ポンプ室(約20㎡)	防火区画	ゾーニング、動線計画
	(6) 法適合違反 → 右表参照	有・無	リフレッシュルーム レストラン(40人) 空調機械室	避難施設	構造(種別、架構、スパン、寸法等)
	(7) 留意事項違反 → 右表参照	有・無	自販機コーナー 展示コーナー 屋上設備	3階有効率	設備計画(指定違反、PS等)

表3 図面の評価

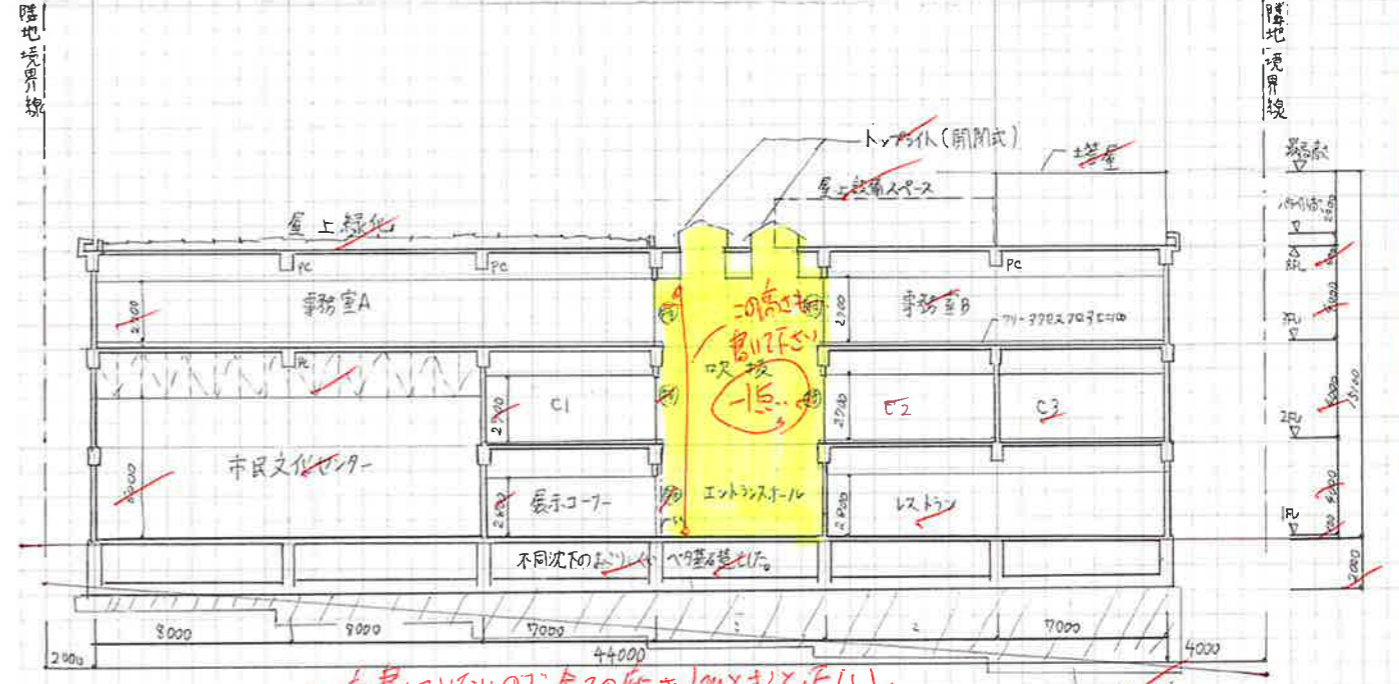
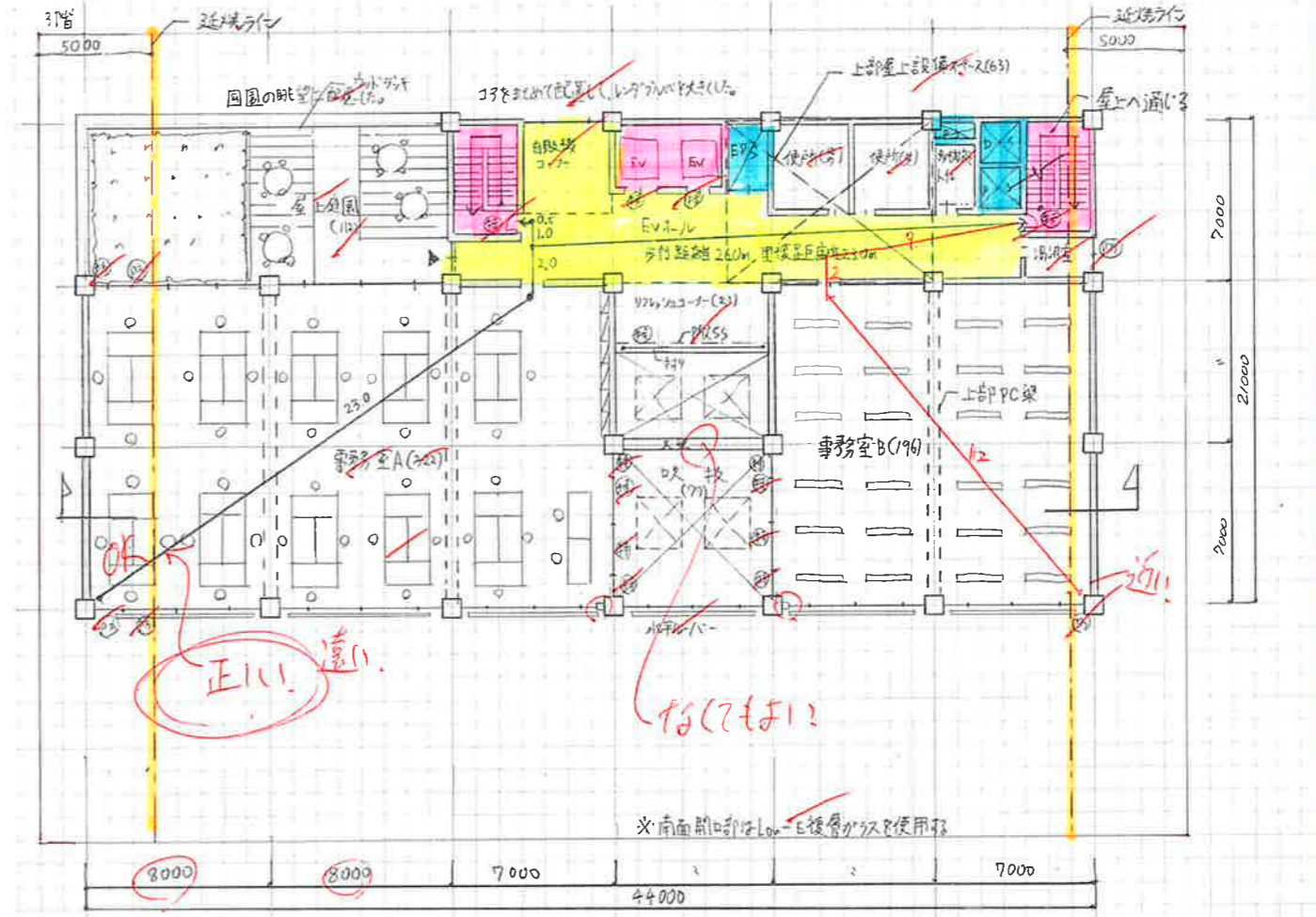
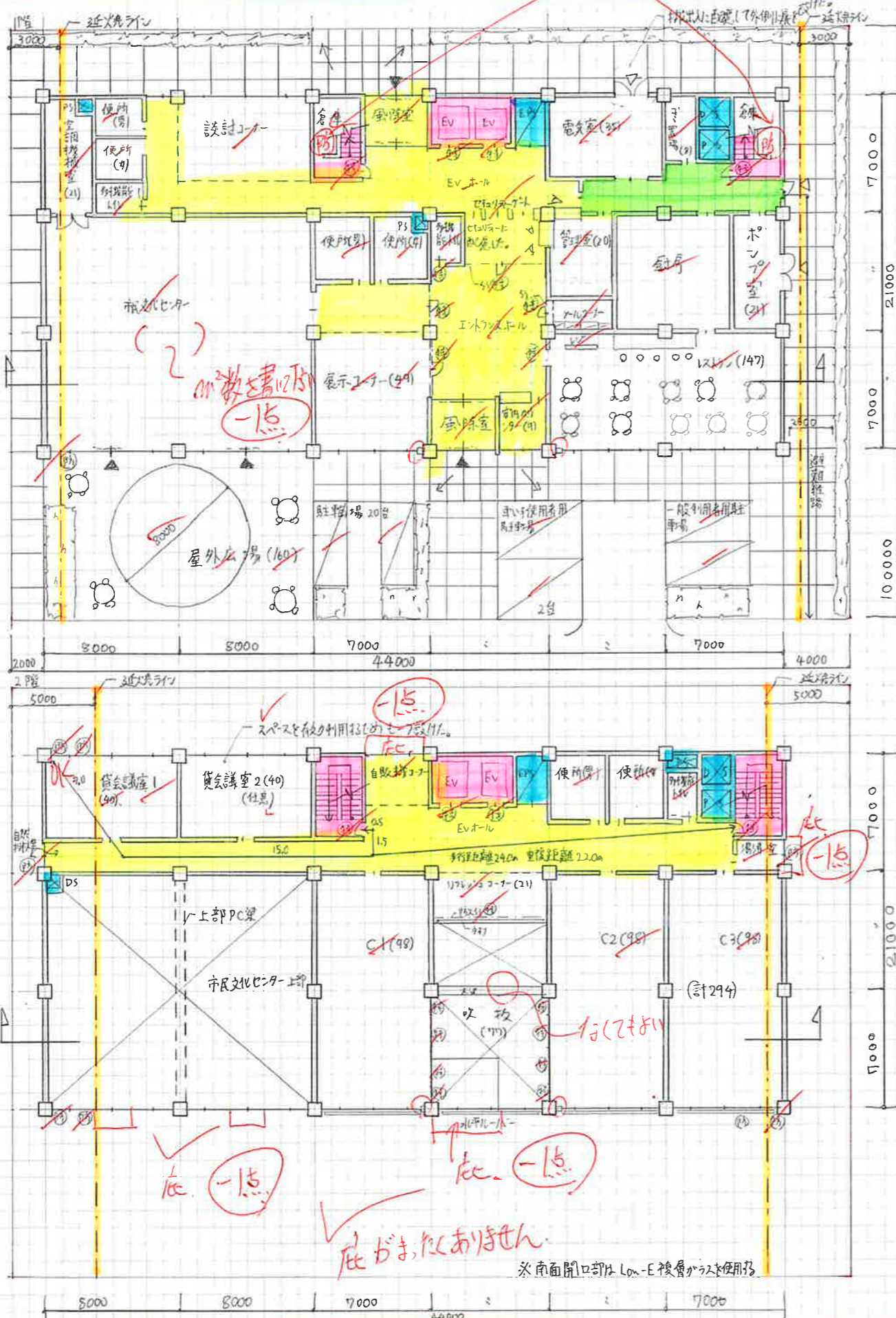
※各項目ごとに減点数(無記入:減点無、-1:若干知識不足、-2:知識不足、-3著しく知識不足)を求め、合計した結果を70点満点から差し引きとして、図面得点とする。

図面得点	11 減点合計	59 点/70点	事務室A(40人)	減点	湯沸室	減点	便所	減点	建蔽率	減点	
空間構成	アプローチ	減点	事務室B(30人)	減点	ゴミ置場	減点	屋上庭園(40㎡以上)	減点	容積率	減点	
5 減点小計	ゾーニング	減点	事務室C(約100㎡3室)	減点	便所(貸事務室部門)	減点	屋外広場(100㎡以上)	減点	高さ制限	減点	
	動線計画	減点	貸会議室(40㎡以上)	減点	エントランスホール	減点	電気室(約35㎡)	減点	延焼のおそれのある部分	減点	
	外構計画	減点	管理室	減点	市民文化センター	減点	ポンプ室(約20㎡)	減点	防火区画(階段下倉庫扉)	5 減点	
	駐車場計画	減点	リフレッシュルーム	減点	レストラン(40人)	減点	空調機械室	減点	避難施設	減点	
6 減点小計	駐輪場計画	減点	自販機コーナー	減点	展示コーナー	減点	屋上設備	減点	3階有効率	減点	
	意匠計画	意匠知識全般	減点	主要寸法	1 減点	面積計算	減点	EV計画	減点	扉計画	減点
	柱位置	減点	断面位置不整合	減点	動線交錯	減点	廊下幅	減点	吹抜け計画	減点	
構造計画	ひさし	4 減点	室名面積記入忘れ	1 減点	階数不足等	減点	バリアフリー計画	減点		減点	
	構造知識全般	減点	柱(無柱含む)計画	減点	基礎構造	減点		減点		減点	
減点小計	スパン割り	減点	梁計画	減点		減点		減点		減点	
設備計画	設備知識全般	減点	PS計画	減点	EPS計画	減点	消防計画	減点		減点	
	設備機械室計画	減点	DS計画	減点	防火設備	減点		減点		減点	
印象点	図面表現	減点	スケールアウト	減点	計画の要点等不整合	減点		減点		減点	
	作図密度	減点	環境負荷低減	減点		減点		減点		減点	

表4 計画の要点等の評価

※各問題で減点数(無記入:減点無、-1:若干知識不足、-2:知識不足、-3著しく知識不足)を求め、合計した結果を30点満点から差し引きして、計画の要点等の得点とする。

計画の要点等	計画の要点等得点	問題NO.	問題	減点数	問題NO.	問題	減点数
	29 点/30点	(1)	事務所部門のアプローチ計画について考慮したこと		減点	(6)	建築計画の環境負荷低減(省エネルギー等)について考慮(3つ)
(2)		屋上庭園の床スラブ(スラブ段差、防水対策、植樹対策等)【補足図】		減点			減点
(3)		市民文化センターの高天井における天井等落下防止対策【補足図】		減点			減点
(4)		採用した構造種別・架構形式・スパン割りと主要な部材の断面寸法		減点			減点
(5)		屋上庭園の床スラブ(スラブ段差、防水対策、植樹対策等)【補足図】		1 減点			



建築面積 $44.0m \times 21.0m = 924.0m^2$ 52.8% $518.0m^2 / 735.0m^2 = 70.5%$ OK.
 3階床面積 $44.0m \times 21.0m - 7.0m \times 11.0m - 16.0m \times 7.0m = 735.0m^2$
 2階床面積 $44.0m \times 21.0m - 7.0m \times 11.0m - 16.0m \times 14.0m = 623.0m^2$
 1階床面積 $44.0m \times 21.0m = 924.0m^2$
 合計 $2282.0m^2$

要求図面では表せない事項について、次の(1)～(6)の要点等を具体的に記述する。
 なお、(2)(3)(5)については、【補足図記入欄】にフリーハンド等により補足図を記入する。

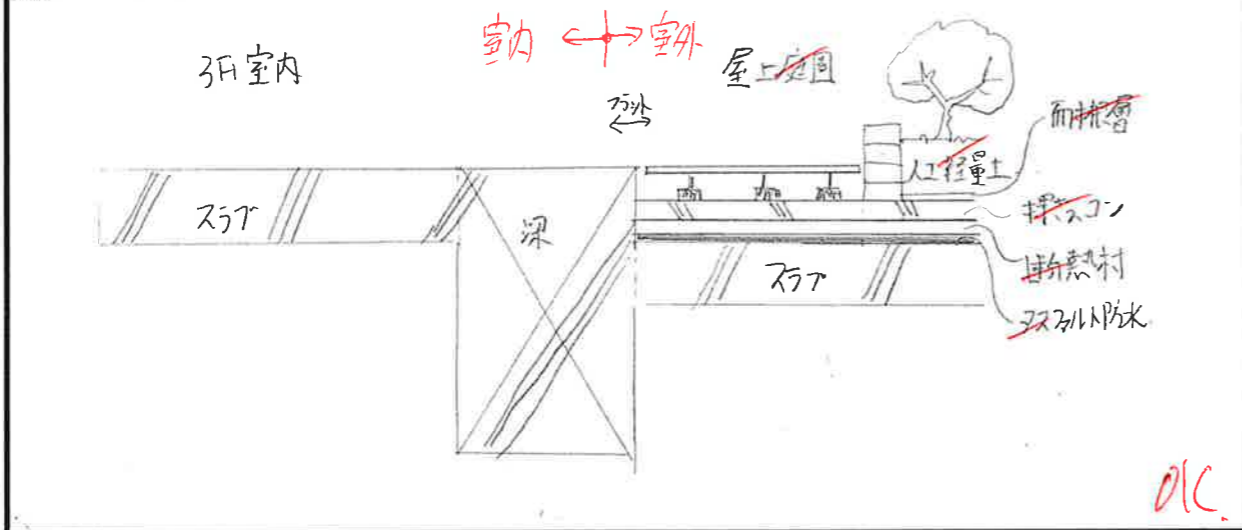
(1) 事務所部門のアプローチ計画について考慮したこと

事務所部門のアプローチは、エントランスホールに面してセキュリティゲートを設け、事務所部分の入口が分かりやすいアプローチ計画とした。
 北側のエントランスは、水勾配を設けて段差のない計画とし、バリアフリーに配慮した。 OK

(2) 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。

スラブ段差は3階床から200mmの段差とし、バリアフリーによる3階床との段差の無い計画とした。
 防水対策は、屋上庭園の段差スラブの上に耐圧性の高いマスフルト防水を計画した。
 植樹対策は、押さえコンクリートの上に耐根層を設け、スラブへの荷重軽減から人工軽量土壌を採用した。

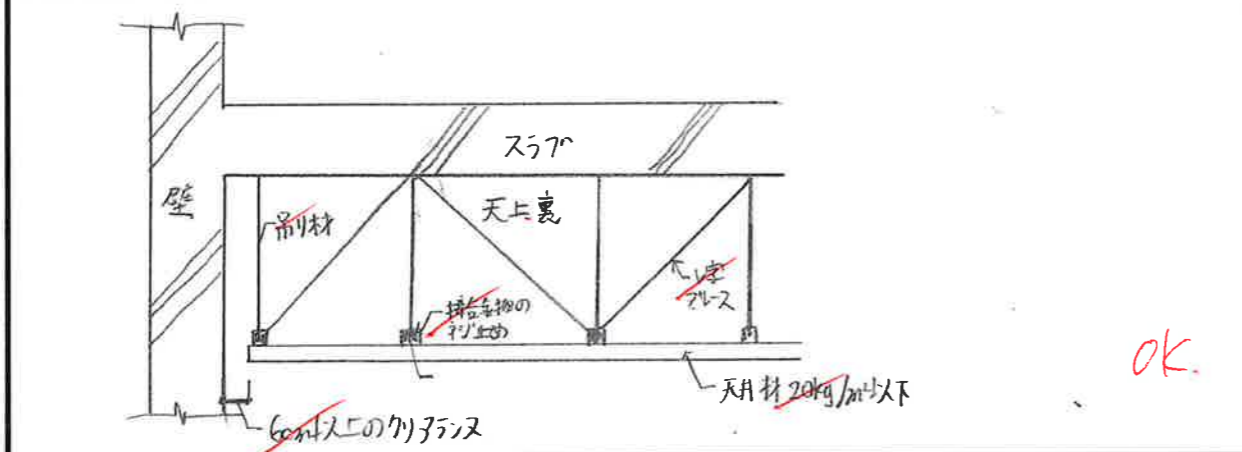
【補足図記入欄】



(3) 市民文化センターの高天井における天井等落下防止対策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。

吊り材は、1mあたり1本以上を釣り合い良く配置しV字型アレストを設置。接合部物はネジ止めして固定した。
 天井端部と壁とのクリアランスは、地震時の揺れ崩落を防止するため、6cm以上を確保した。
 天井面の構成部材等の単面積質量は、軽量化を図るため、20kg/m²以下とした。

【補足図記入欄】



(4) 建築物に採用した構造種別・架構形式・スパン割りと主要な部材の断面寸法

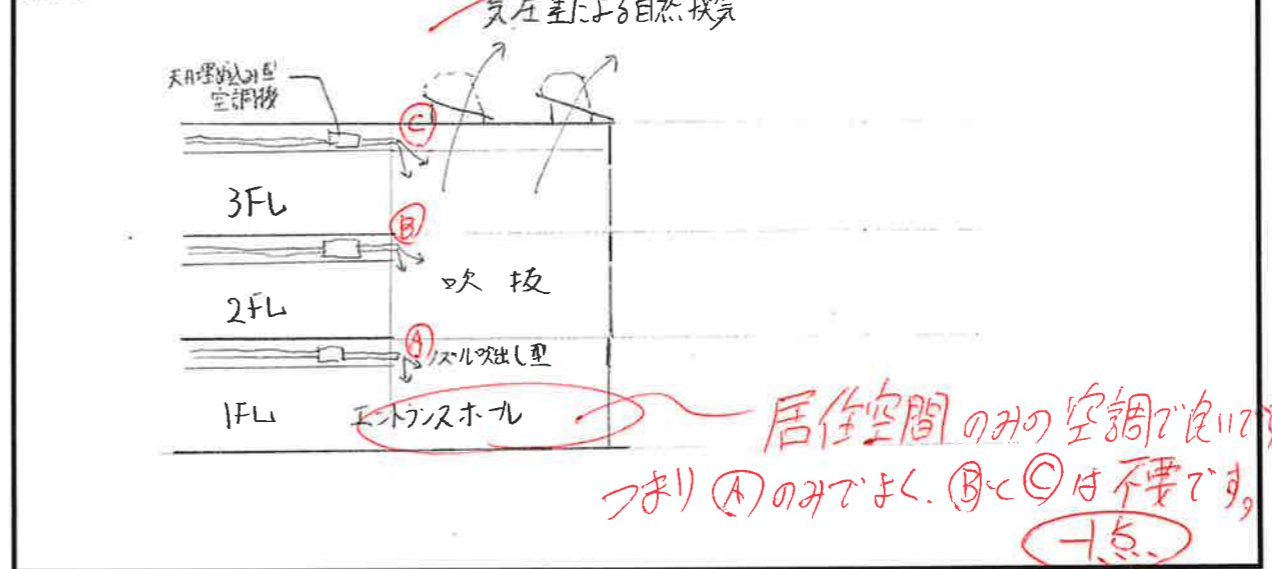
構造種別: 鉄筋コンクリート造
 ・鉄骨造に比べて、耐火性・遮音性に優れているため。
 ・耐火性と耐震性が高い事も考慮した。
 架構形式: ラーメン架構形式
 ・事務所ビルという用途から自由な間取りが取れるラーメン架構形式を採用した。
 ・地震が高い軟性によりねじり強く耐震性を確保できる事も考慮した。
 スパン割り: 7.0m x 7.0m
 ・スパン割りは、1つのグリッドが約50mとなる7.0m x 7.0mを採用し、柱と大梁の断面が過大にならないよう配慮した。
 主要な部材の断面寸法(mm)
 大梁: 500 x 800 小梁: 350 x 600 柱: 800 x 800 壁: t=200 床: t=200 OK

(5) 3層吹抜けの空調方式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。

3層の吹抜け部は、各層の天井裏に天井埋込み型の空調機を設置して側面からのノズル吹出し型を採用した。
 吹抜け上部には、開閉式のトップライトを設けて、気圧差による自然換気を図り空調負荷抑削を図った。

【補足図記入欄】



(6) 建築計画の環境負荷低減(省エネルギー等)について考慮したこと(3つ)

① 建築計画(省エネ等①): 開閉式トップライト
 ・吹き抜け部上部には自然光を多く取り込めるため2.0m x 2.0mのトップライトを4ヶ所設けた。
 ・トップライトは開閉式で、気圧差による自然換気による室内の空調負荷を低減した。 OK

② 建築計画(省エネ等②): 水平ルーバー
 ・2階、3階の事務室は開口部に水平ルーバーを設けて、夏期の日射による空調負荷を低減した。
 ・吹き抜け部も同様に水平ルーバーを南面開口部に設けた。 OK

③ 建築計画(省エネ等③): 屋上緑化
 ・屋上緑化は文化熱による冷却効果によって最上階の空調負荷を低減した。
 ・直射日射による屋根から最上階への熱の侵入を抑削した。 OK