

「大学（予測課題3）」の採点一覧表

2024.9.15

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	図面も記述もかなり良く書かれていますが、2カ所で一発不合格と判断しました。下記に2点にはご注意ください。 北側斜線は、道路がある場合、道路の反対側の境界線からの斜線となります。このミスは一発不合格と判断してます。 1階吹抜部の防火区画では、西側部分が講師控室と北側は廊下扉ととってますが、この場合、その区画内の全ての扉や開口部が区画の対象となるので、講師控室の扉(特)と受付カウンター(SS特)、倉庫扉(特)が必要です。ここは確実に一発不合格となります。
ランクII	知識及び技能が不足	合計点:60~79点	88 点/100点	
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	
ランクIV	重大な不適合に該当	不適合該当有	58 点/70点	

上記2点以外は、本当に良く書かれている図面であり、ランクIの中でもトップ10%に入る優れた内容です。本試験では上記ご注意ください。

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	下記に該当するもの	(5) 要求室等の欠落(一つでもあれば一発不合格) →要求室の条件違反も同等とする	(6) 法適合違反	(7) 留意事項違反				
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> 該当する </div>	(1) 未完成	有・無	大講堂	小講義室	就職相談室	湯沸室	建蔽率	バリアフリー
	(2) 指定階数・床面積違反	有・無	ホワイエ	図書資料室	売店	職員用便所	2方向避難	省エネルギー
	(3) 階段・EVの位置ずれ	有・無	食堂	休憩コーナー	事務室	受水槽室	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	コミュニケーション	エントランスホール	医務室	消火ポンプ室	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	研究室	パソコンルーム	講師控室	防災倉庫	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	大講義室	視聴覚室	小会議室	ゴミ保管庫	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	中講義室	自習室	更衣室			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	12 減点合計	58 点/70点	大講堂	減点	小講義室	減点	就職相談室	減点	湯沸室	減点
空間構成	アプローチ	減点	ホワイエ	減点	図書資料室	減点	売店	減点	職員用便所	減点
10 減点小計	ゾーニング	減点	食堂	減点	休憩コーナー	減点	事務室	減点	受水槽室	減点
	動線計画	減点	コミュニケーション	減点	エントランスホール	減点	医務室	減点	消火ポンプ室	減点
	外構計画	減点	研究室	減点	パソコンルーム	減点	講師控室	減点	防災倉庫	減点
	駐車場計画	減点	大講義室	減点	視聴覚室	減点	小会議室	減点	北側斜線	5 減点
2 減点小計	駐輪場計画	減点	中講義室	減点	自習室	減点	更衣室	減点	防火設備	5 減点
	意匠計画	意匠知識全般	減点	主要寸法	減点	面積計算	減点	吹抜け計画	減点	減点
	柱位置	減点	断面位置不整合	減点	EV計画	減点		減点	減点	
構造計画	ひさし	2 減点	室名記入忘れ	減点	エスカレーター	減点		減点	減点	
	構造知識全般	減点	柱(無柱含む)計画	減点	免震基礎	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		減点	減点	
減点小計	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	二酸化炭素排出量削減	減点		減点	減点	
減点小計	作図密度	減点	省エネルギー	減点		減点		減点	減点	

表4 計画の要点等の評価

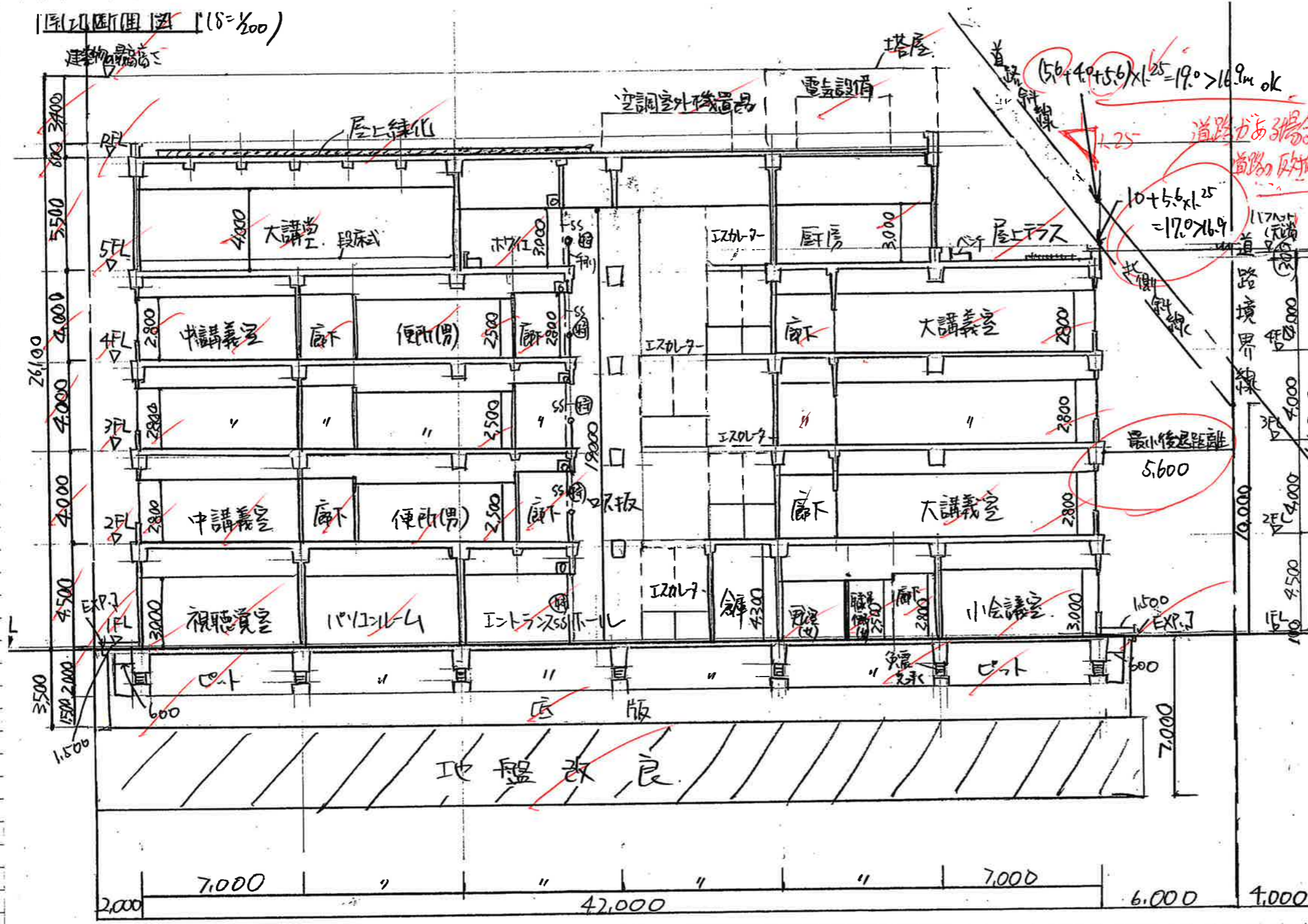
※各問題で減点数(無記入:減点無、-1:若干知識不足、-2:知識不足、-3著しく知識不足)を求め、合計した結果を30点満点から差し引きして、計画の要点等の得点とする。

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
計画の要点等	30 点/30点	(1)	屋内駐輪場について考慮したこと	減点	(6)	大講堂の空調方式について考慮したこと【補足図】	減点
		(2)	本建物の地震における①耐震安全性の目標値、②耐震計画について	減点	(7)	省エネルギー及び二酸化炭素排出量抑制に関するアクティブ技術3つ	減点
		(3)	本建物の地震における①設備の損傷防止策、②停電への対応策	減点			減点
		(4)	①免震材料、②エキスパンションジョイント、③クリアランス 【補足図】	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】	減点			減点

境界線(大学キャンパス内)

道路境界線

原寸断面図 (1/200)



$(5.6 + 4.0 + 5.6) \times 1.25 = 19.0 > 16.9m \text{ ok}$

$1.0 + 5.6 \times 1.25 = 17.0 > 16.9$

最小後退距離
5.600

道路が右側の場合
道路の反対側
5.5の距離の位置から(作り)封。
この距離は不合格
と判断に封。(5点)

要求図面では表せない事項について、次の(1)~(7)の要点等を具体的に記述する。

(1) 屋内駐輪場について考慮したこと

自転車の出入り通行に当たり、自動車歩行者との接触事故が起らない様子を確保し、人が倒れやすい様子を回避するよう、人通りの少ない建物後面の壁面に駐輪場の一角に計画した。

(2) 本建物の地震における①耐震安全性の目標値、②耐震計画について考慮したこと

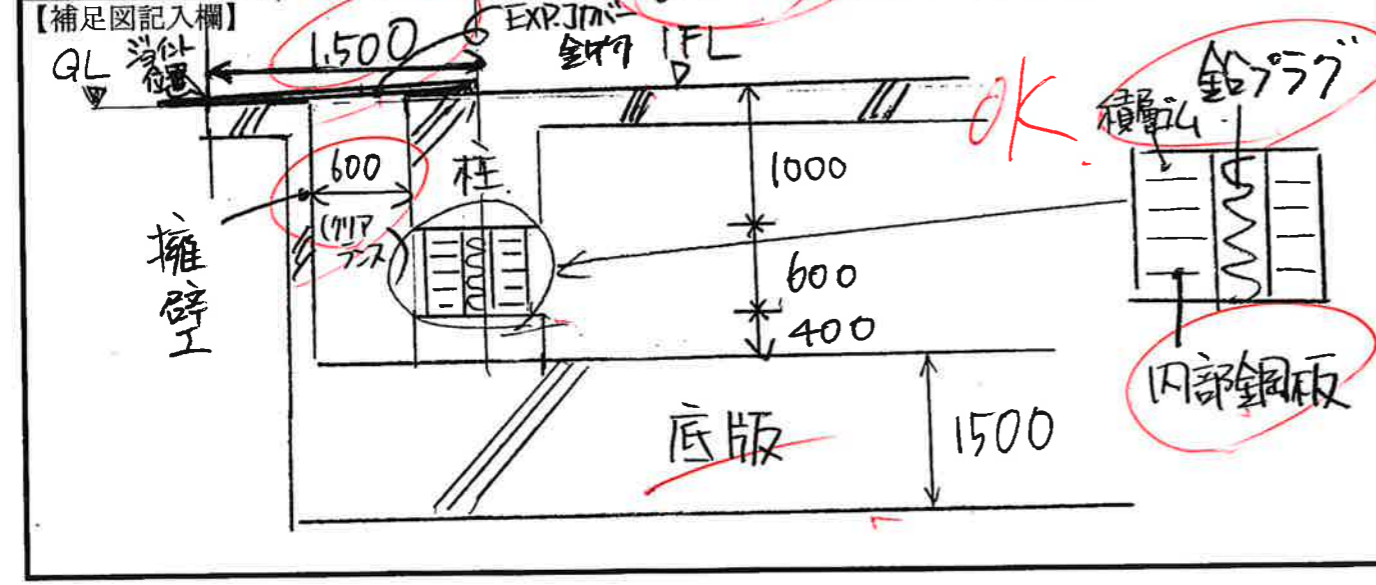
① 耐震安全性の目標値
大地震後も軽微な補修程度で建物の使用が可能となる耐震等級レベルII(通常の震害の2.5倍)
② 耐震計画について考慮したこと
建物の平面形状を整形(矩形)とし、コア剛性を中心に耐震壁をバランス良く配置して偏りが出りにくい平面計画とした。また建物全体はラーメン架構形式とし、柱梁にせん断補強筋を多く配置し、靱性を高めるように配筋した。

(3) 本建物の地震における①設備の損傷防止策、②停電への対応策について考慮したこと

① 設備の損傷防止策
地震による挙動により、設備配管の脱落や破損等が起らない様に配管類の継手には伸縮継手を使用し、可とう性を付与すると共に機器類は防振架台(基礎)上に設置した。
② 停電への対応策
建物屋上の電気設備スペースに非常用自家発電設備を設置し、燃料として数日稼働出来る分の燃料を防災倉庫及び最上階の倉庫に備蓄した。

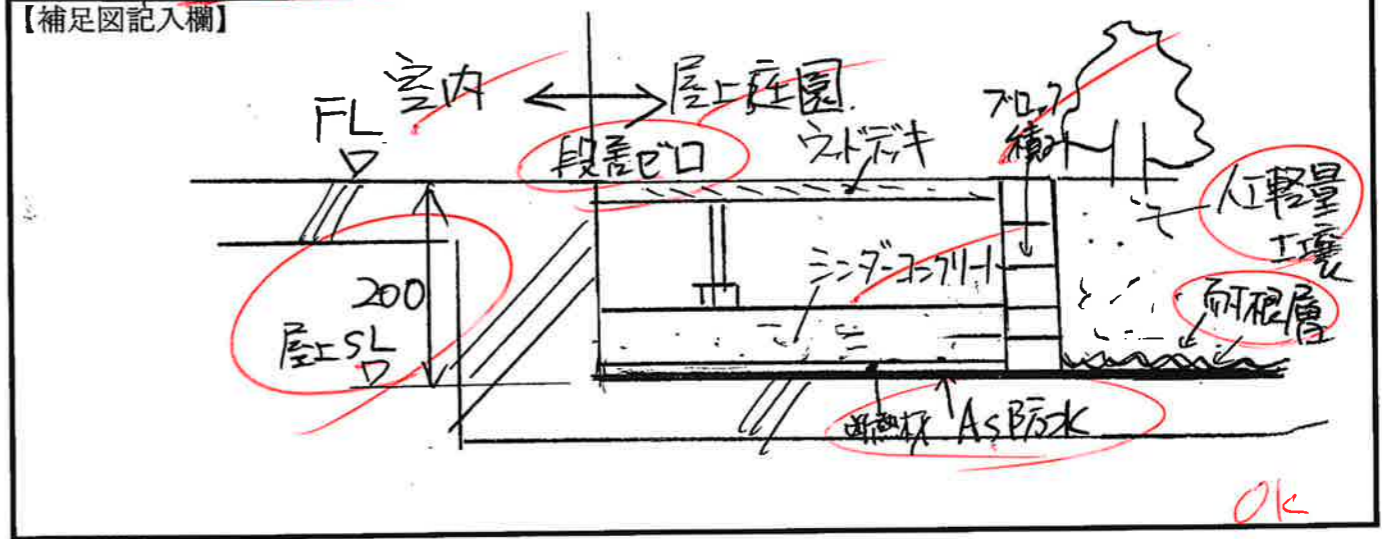
(4) 免震構造について①採用した免震材料の種類、②エキスパンションジョイント、③外周部のクリアランスについて考慮したこと

① 採用した免震材料の種類
鉛プラグ入り天然積層ゴム支承を採用した。
② エキスパンションジョイント
建物外周部(外壁芯から1.5mの位置)をエキスパンションジョイント位置とし、1階FLと段差が生じないようにジョイントカバー金物を設置した。
③ 外周部のクリアランス
地震時の建物躯体(免震装置より上部の構造体)の層間変位を想定し、外周部擁壁と基礎柱間とのクリアランスを600mm確保した。



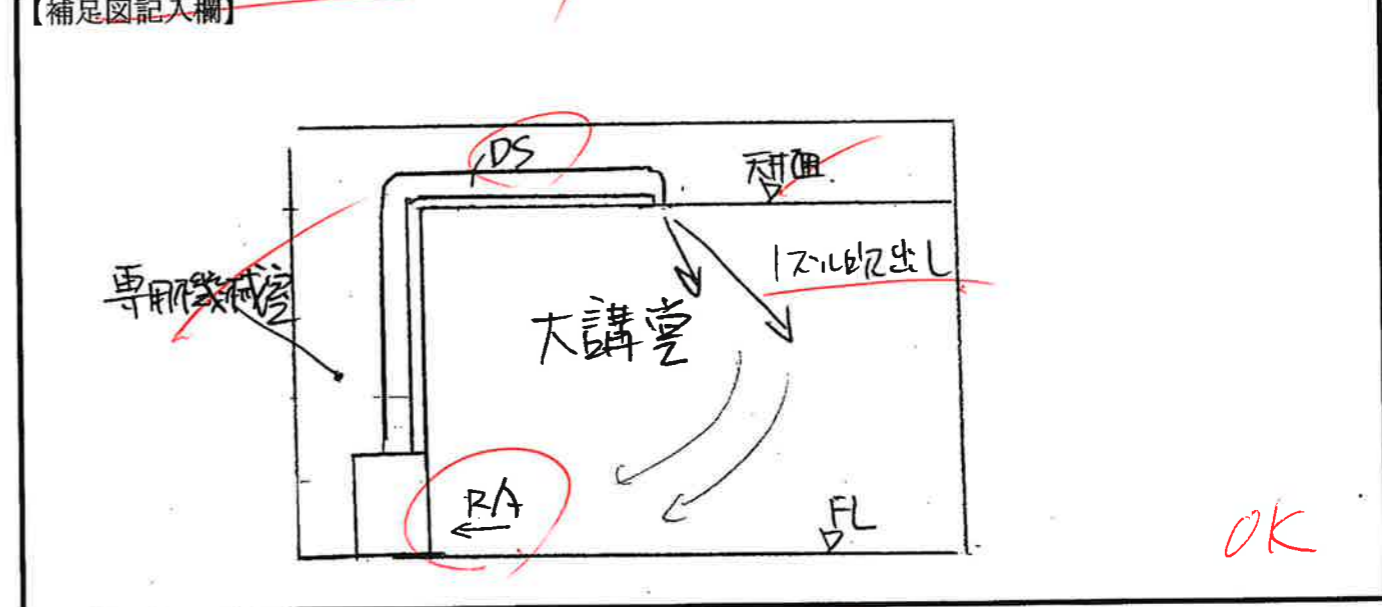
(5) 屋上庭園の床スラブ(スラブ段差、防水対策、植樹対策等)について考慮したこと

なお、【補足図記入欄】にその考え方をイラストやシステム図等により補足する。
室内FLとの段差を200mmとし、スラブ直下にアスルト防水+断熱材+シンターコンクリートで防水対策とした。相対部分についてはアスルト防水+断熱層として、人工軽量工法を設置した。



(6) 大講堂の空調方式について考慮したこと

なお、【補足図記入欄】にその考え方をイラストやシステム図等により補足する。
大講堂内の専用空調機械室からの排気ダクト接続天井ノズル吹出方式とした。更に機械室下部にRAの取入口を設置し、居住域が快適に空調されるように配慮した。



(7) 省エネルギー及び二酸化炭素排出量抑制に関するアクティブ技術を具体的に3つ記述する。

空調設備には、高効率の空気-水ポンプ空調機、全熱交換機を採用して、空調稼働の効率化を図り、省エネ・二酸化炭素排出量抑制に努めるように配慮した。
給排水設備は、節水型の衛生器具、シキルバー水栓、自動ローラー水栓の採用により、上水使用量の削減に努めるように配慮した。
照明設備には、高効率かつ長寿命のLED照明、昼光自動照度調整機能付人感センサー付照明を適切に設置し、稼働時間の低減、省エネルギーに努めるように配慮した。