

「H29小規模なリゾートホテル」の製図に関する質疑応答

【会員からの質問】

・質問メールをそのままを記載

他の会員の方からの質問で日建学院は、地階の北側1スパンをなるべく使わないように設計するよう指導されているとの事ですが、総掘り基礎は掘削土量が増えるので経済性では切り基礎に劣ると思うのですが、試験当日のプランが総掘り基礎になった場合、記述の解答で**総掘り基礎のメリット**を書きたいのですがどのような内容を書けば良いでしょうか？

それと今回は床伏図が無いので 地階～2階の**柱、梁、床、壁(耐力壁)のサイズ**を質問されたは場合どの程度の寸法を記入すれば良いでしょうか？

ご面倒ですがお教えてください。

【解答】

他の会員の方からの質問で日建学院は、地階の北側1スパンをなるべく使わないように設計するよう指導されているとの事ですが、総掘り基礎は掘削土量が増えるので経済性では切り基礎に劣ると思うのですが、試験当日のプランが総掘り基礎になった場合、記述の解答で**総掘り基礎のメリット**を書きたいのですがどのような内容を書けば良いでしょうか？

⇒傾斜地では、建物の安定性を確保することが重要であり、建物全体を平面的にも断面的にも**整形**にすると安定した建物となる。総掘り基礎は、切り基礎に比較して掘削度量が増えるので経済性は劣るが、建物が平面的にも断面的にも整形(矩形)となるので、**建物の安定性**では優れている。また、ベタ基礎を地下1階部分で一括して2重スラブとすることで、鉛直支持力とともに**水平抵抗力**でも高めることができる。

それと今回は床伏図が無いので 地階～2階の**柱、梁、床、壁(耐力壁)のサイズ**を質問されたは場合どの程度の寸法を記入すれば良いでしょうか？

⇒3階建てと暗記しやすい数値から**下記数値**(mm)を推奨する。

柱:750×750、大梁:500×800、小梁:300×600、床スラブ:200、片持ちスラブ:200、壁(耐力壁):200
 なお、この柱を750×750mmにすると、超スパンのプレストレストコンクリート梁を採用した場合でも、この柱寸法が利用できる。通常梁も同じ寸法なので、全ての柱が、この寸法(図面は全て3.5mm角)。
センター標準解答例の部材をまとめると表1の通りである(梁伏図のあったH21～H26)。

表1 センター標準解答例の部材別での符号・断面寸法(代表例)

解答図	部材(柱①)		部材(大梁①)		部材(小梁①)		部材(スラブ①)	
	符号	断面寸法	符号	断面寸法	符号	断面寸法	符号	断面寸法
H21標準解答例①	C1	800×800	G1	500×1000	B1	300×600	S1	200
H21標準解答例②	C1	800×800	G1	500×900	B1	300×600	S1	150
H22標準解答例①	C1	700×700	G1	350×800	B1	300×500	S1	200
H22標準解答例②	C1	800×800	G1	600×800	B1	400×600	S1	200
H23標準解答例①	C1	700×700	G1	500×800	B1	400×600	S1	200
H23標準解答例②	C1	800×800	G1	500×800	B1	400×600	S1	200
H24標準解答例①	C1	700×700	G1	400×800	B1	300×600	S1	200
H24標準解答例②	C1	800×800	G1	500×800	B1	400×600	S1	200
H25標準解答例①	C1	700×700	G1	400×600	B1	400×550	S1	200
H25標準解答例②	C1	800×800	G1	400×600	B1	400×550	S1	200
H26標準解答例①	C1	600×600	G1	400×600	B1	350×550	S1	180
H26標準解答例②	C1	700×700	G1	400×700	B1	300×600	S1	200