

平成 25 年度 建築積算士試験 【二次試験】 (実務知識に関する問題)

問題 1-1 「建築数量積算基準」および「建築工事内訳書標準書式」に従って、下記の土工数量集計表をもとに細目別内訳書の①～⑤の数量を解答用紙の所定の欄に記入しなさい。

また、⑥～⑪の金額を算出し、解答用紙の所定の欄に記入しなさい。

土工数量集計表

名称	摘要	数量	単位
根切り	つぼ・布掘 深さ 2.5m 程度	238.86	m ³
床付け	つぼ・布掘	98.48	m ²
埋戻し	根切り発生土	106.33	m ³
盛土	根切り発生土	25.74	m ³

細目別内訳書

名称	摘要	数量	単位	単価	金額
根切り	つぼ・布掘 深さ 2.5m 程度	①	m ³	500	⑥
床付け	つぼ・布掘	②	m ²	200	⑦
埋戻し	根切り発生土	③	m ³	750	⑧
盛土	根切り発生土	④	m ³	750	⑨
建設発生土の処理	場外処分 運搬・処分費共	⑤	m ³	5,000	⑩
土工機械運搬費		1	式		120 000
計					⑪

問題 1-2 「建築数量積算基準」および「建築工事内訳書標準書式」に従って、下記の種目別内訳書の共通費⑫～⑮の金額を算出し、解答用紙の所定の欄に記入しなさい。

ただし、共通仮設費率、現場管理費率、一般管理費等率は表-1「共通仮設費率表」、表-2「現場管理費率表」、表-3「一般管理費等率表」を用い、計算結果は千円未満を切り捨てることとする。

種目別内訳書

名称	摘要	数量	単位	金額
直接工事費		1	式	439 867 000
共通費				
I 共通仮設費		1	式	⑫ 000
II 現場管理費		1	式	⑬ 000
III 一般管理費等		1	式	⑭ 000
共通費 計				⑮ 000

表-1「共通仮設費率表」

直接工事費 (円)	共通仮設費率 (%)
300,000,001 ~ 400,000,000	6.36
400,000,001 ~ 500,000,000	6.44
500,000,001 ~ 600,000,000	6.50
600,000,001 ~ 700,000,000	6.55

表-2「現場管理費率表」

純工事費 (円)	現場管理費率 (%)
300,000,001 ~ 400,000,000	9.17
400,000,001 ~ 500,000,000	9.04
500,000,001 ~ 600,000,000	8.94
600,000,001 ~ 700,000,000	8.86

表-3「一般管理費等率表」

工事原価 (円)	一般管理費等率 (%)
300,000,001 ~ 400,000,000	9.21
400,000,001 ~ 500,000,000	9.13
500,000,001 ~ 600,000,000	9.06
600,000,001 ~ 700,000,000	9.00

平成 25 年度 建築積算士試験 【二次試験】 (実務知識に関する問題)

問題 2 図面 2-I から 2-V までについて、下記の部分の設計数量（鉄筋は設計長さ）を「建築数量積算基準」および「建築積算士ガイドブック」に従って計測・計算し、解答用紙の所定の欄に記入しなさい。

鉄筋のフック、定着、重ね継手の長さおよび鉄筋径の倍数長さは、右記の表および図面 2-I 共通配筋図の値を使用しなさい。

解答は、小数点以下第 3 位を四捨五入して、小数点以下第 2 位までを記入しなさい。

- ※・図面の○印は計測・計算の対象部材とする。
- ・定着および重ね継手のフックは設けない。

記

1. 基礎	F1	[X1 通り、Y1 通り]	1 箇所
2. 基礎梁	FG3	[X1 通り、Y1 ~ Y2 通り間]	1 箇所
3. 2 階柱	2C1	[X4 通り、Y2 通り]	1 箇所
4. 2 階大梁	2G1	[Y1 通り、X1 ~ X2 通り間]	1 箇所
5. R 階床板	RS2	[X3 ~ X4 通り、Y1 ~ Y2 通り間]	1 箇所

使用材料

コンクリート	使用区分	コンクリート設計基準強度
普通コンクリート	躯体全般	24N/mm ²

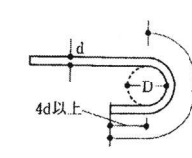
鉄筋	規格	強度	径	継手
異形鉄筋	JIS G 3112	SD295A	D10、D13、D16	重ね
異形鉄筋	JIS G 3112	SD345	D19、D22、D25	圧接

鉄筋の断面表示

異形	D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29
記号	●	×	∅	●	○	●	⊗

柱・梁鉄筋フック長さ

(単位：m)

(1) 曲げ角 180° の場合  SD295A, SD295B SD345	呼び名に 用いた数値 d	SD295A、SD295B SD345
	10	0.11
	13	0.14
	16	0.17
	19	0.23
	22	0.27
	25	0.30
29	0.35	

鉄筋径の倍数長さ

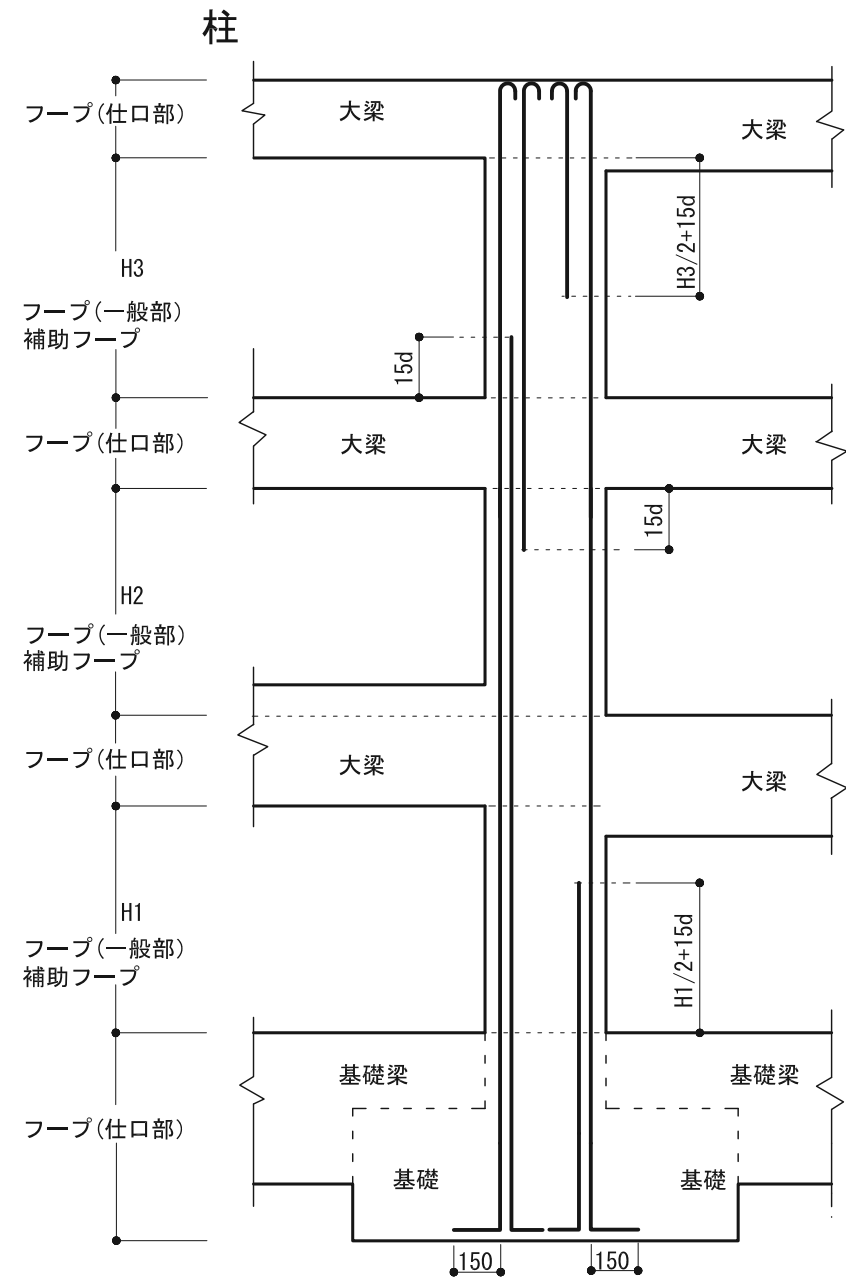
(単位：m)

呼び名に用いた数値	10	13	16	19	22	25	29
10d	0.10	0.13	0.16	0.19	0.22	0.25	0.29
15d	0.15	0.20	0.24	0.29	0.33	0.38	0.44
20d	0.20	0.26	0.32	0.38	0.44	0.50	0.58
25d	0.25	0.33	0.40	0.48	0.55	0.63	0.73
30d	0.30	0.39	0.48	0.57	0.66	0.75	0.87
35d	0.35	0.46	0.56	0.67	0.77	0.88	1.02
40d	0.40	0.52	0.64	0.76	0.88	1.00	1.16
45d	0.45	0.59	0.72	0.86	0.99	1.13	1.31
50d	0.50	0.65	0.80	0.95	1.10	1.25	1.45

- (注) 1. d は異形鉄筋の呼び名の数値を表す。
- 2. 径の異なる鉄筋の重ね継手の長さは、細い方の d による。

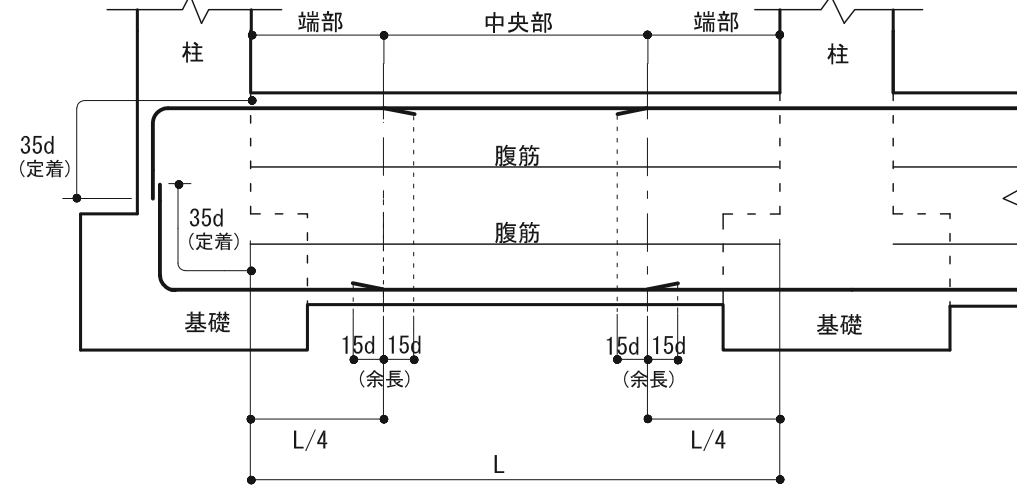
図面 2 - I

共通配筋図

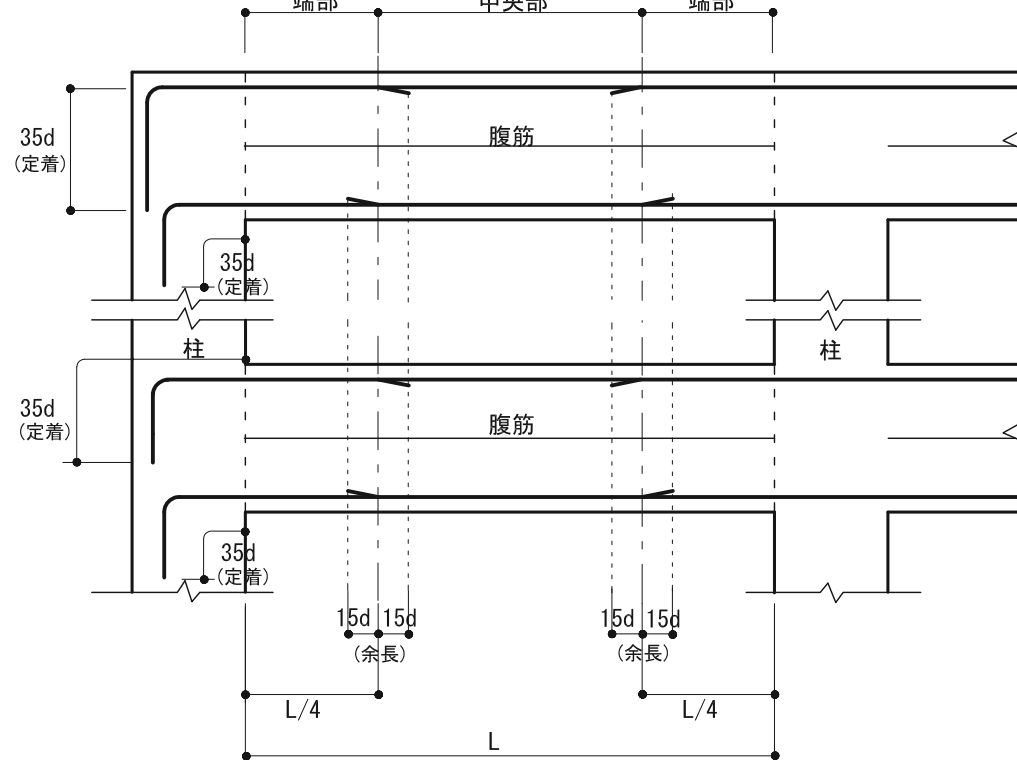


(注) ・最上階柱の柱頭部主筋のすべてにフックをつける。
 ・柱に取り付く梁に段差または梁高さに差がある場合、フープ(帯筋)の範囲は、その柱に取り付くすべての梁を考慮して左図による。

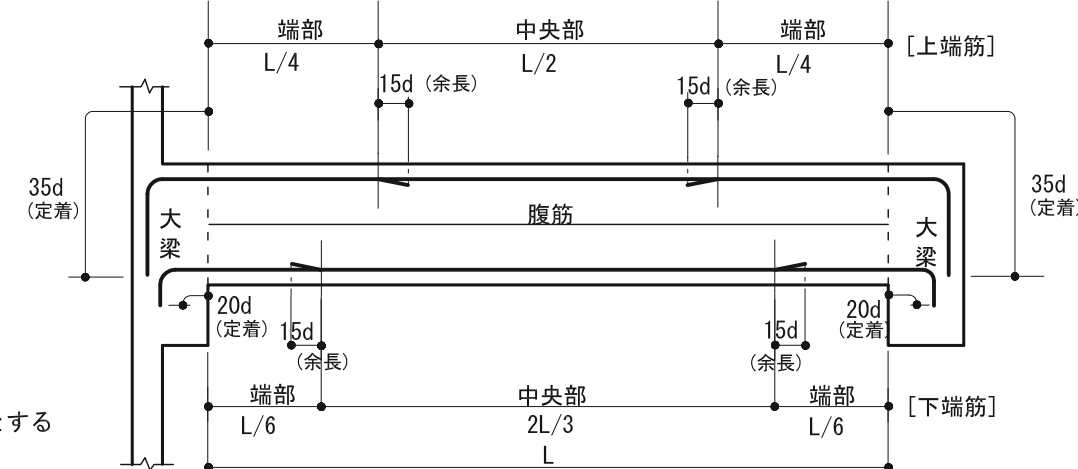
基礎梁



大梁



小梁

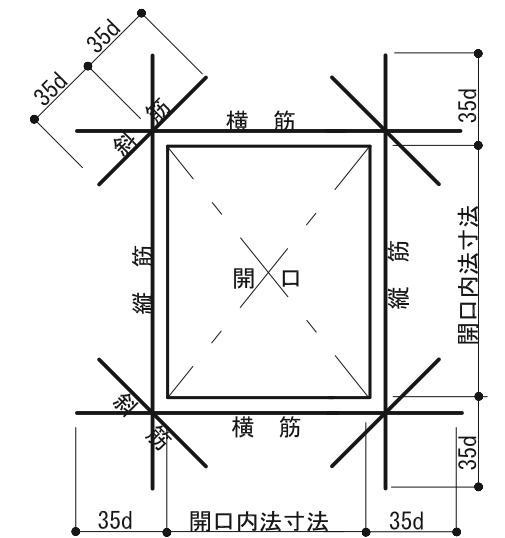


(注) 基礎梁・大梁・小梁、共通
 印は、余長位置を示す。
 ・腹筋の継手長さは、150mmとする。
 ・腹筋の余長は、ないものとする。

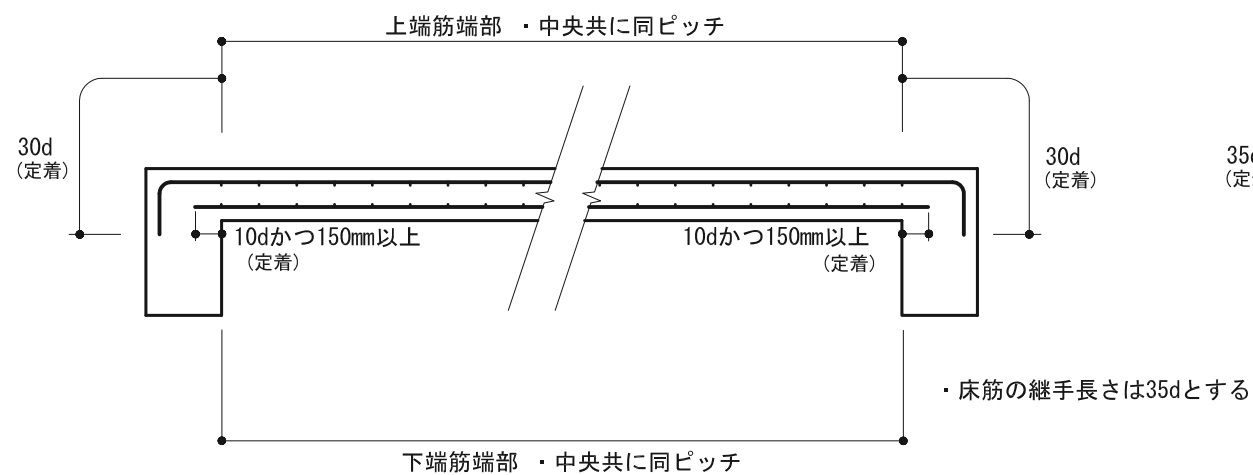
壁

・壁主筋の定着長さは、縦・横とも30dとする。

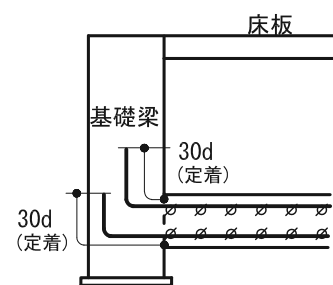
壁 開口補強



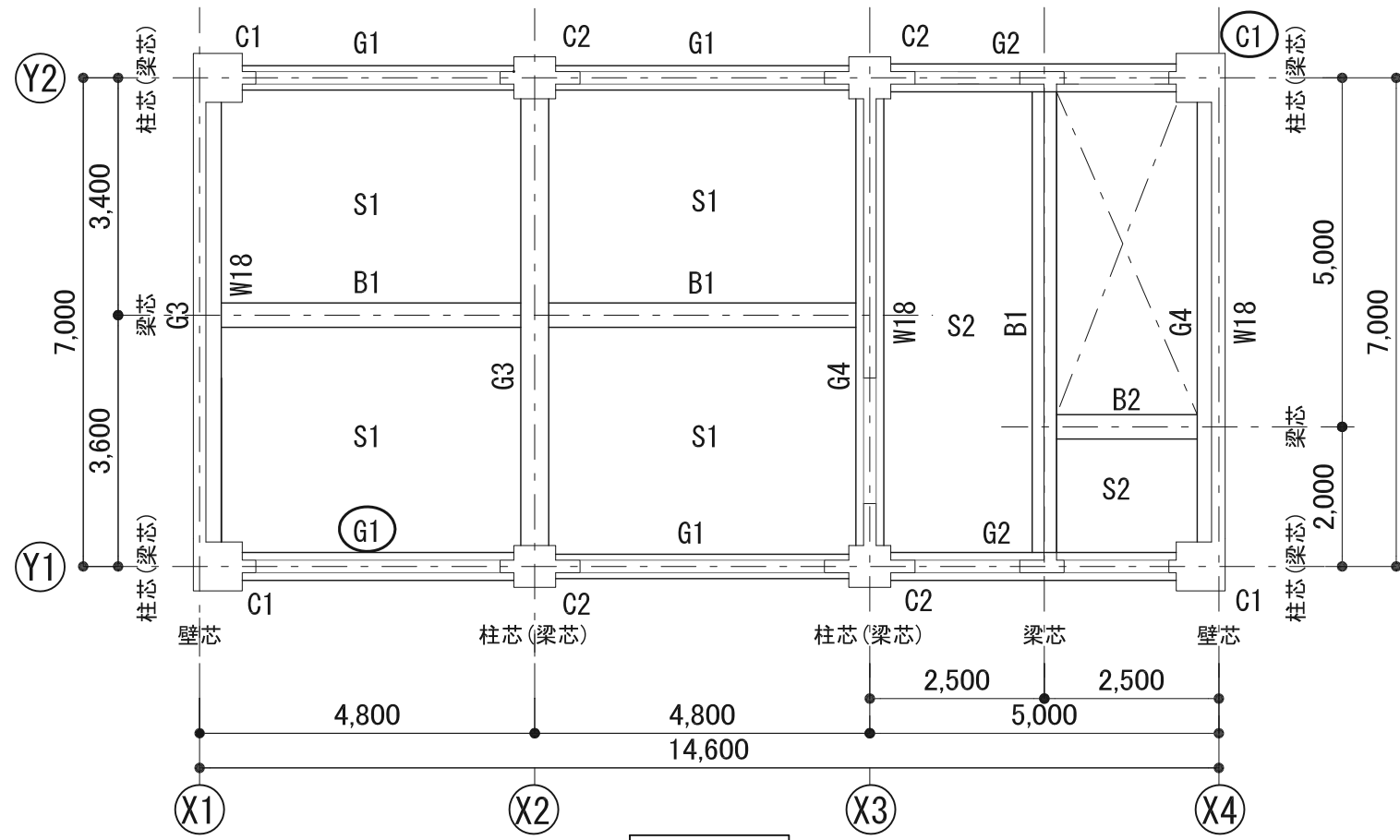
床板



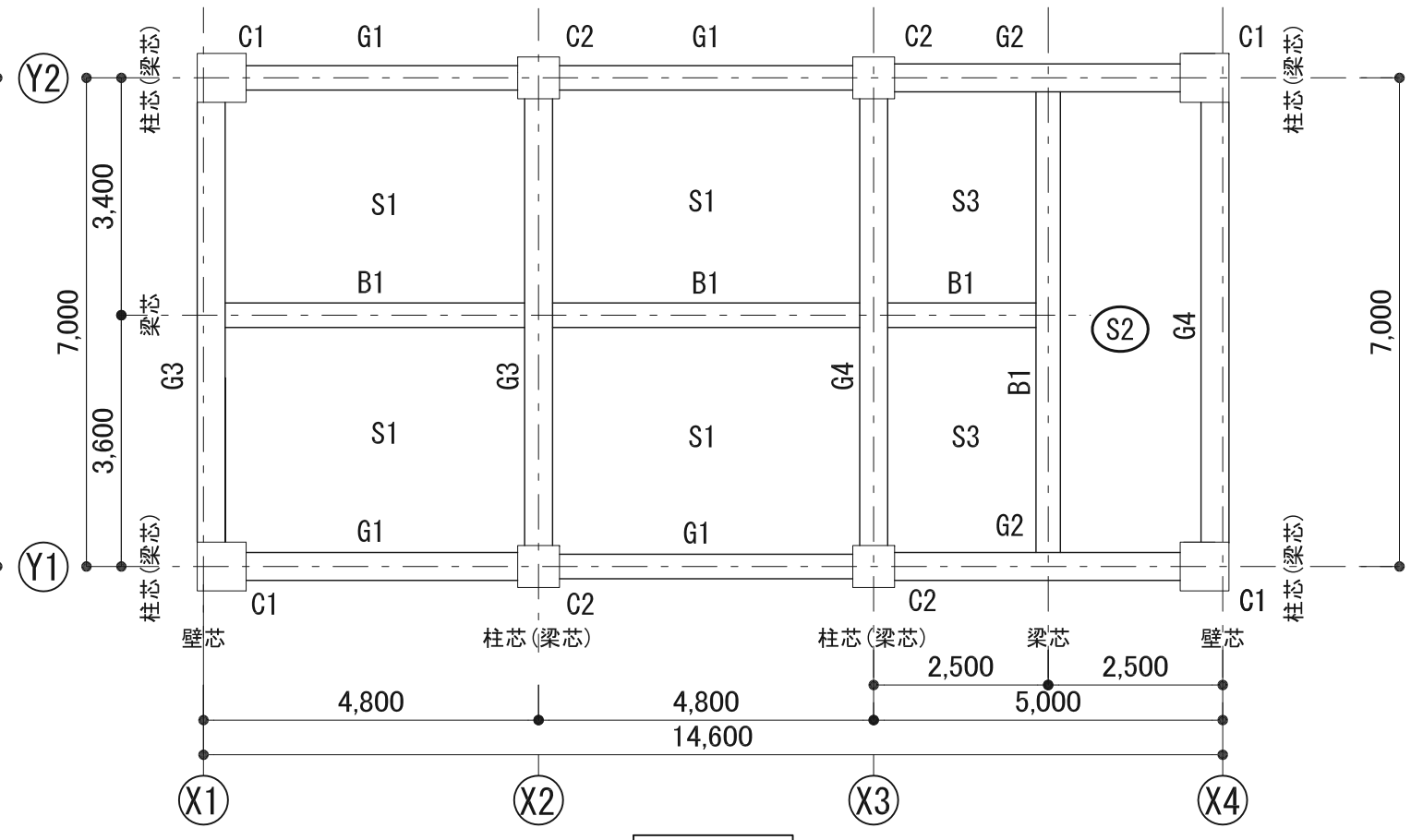
底盤



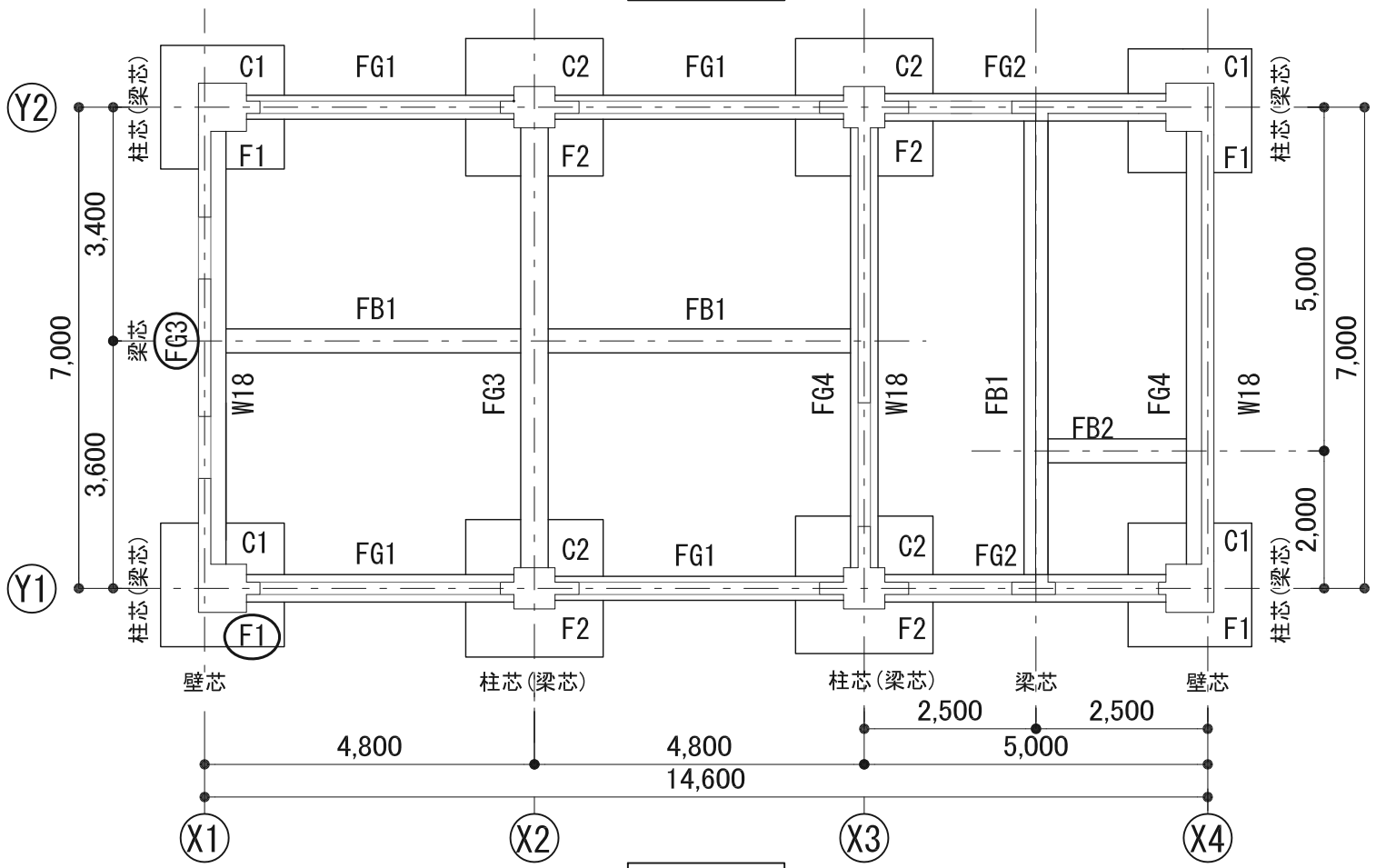
図面 2 - II



2階床伏図



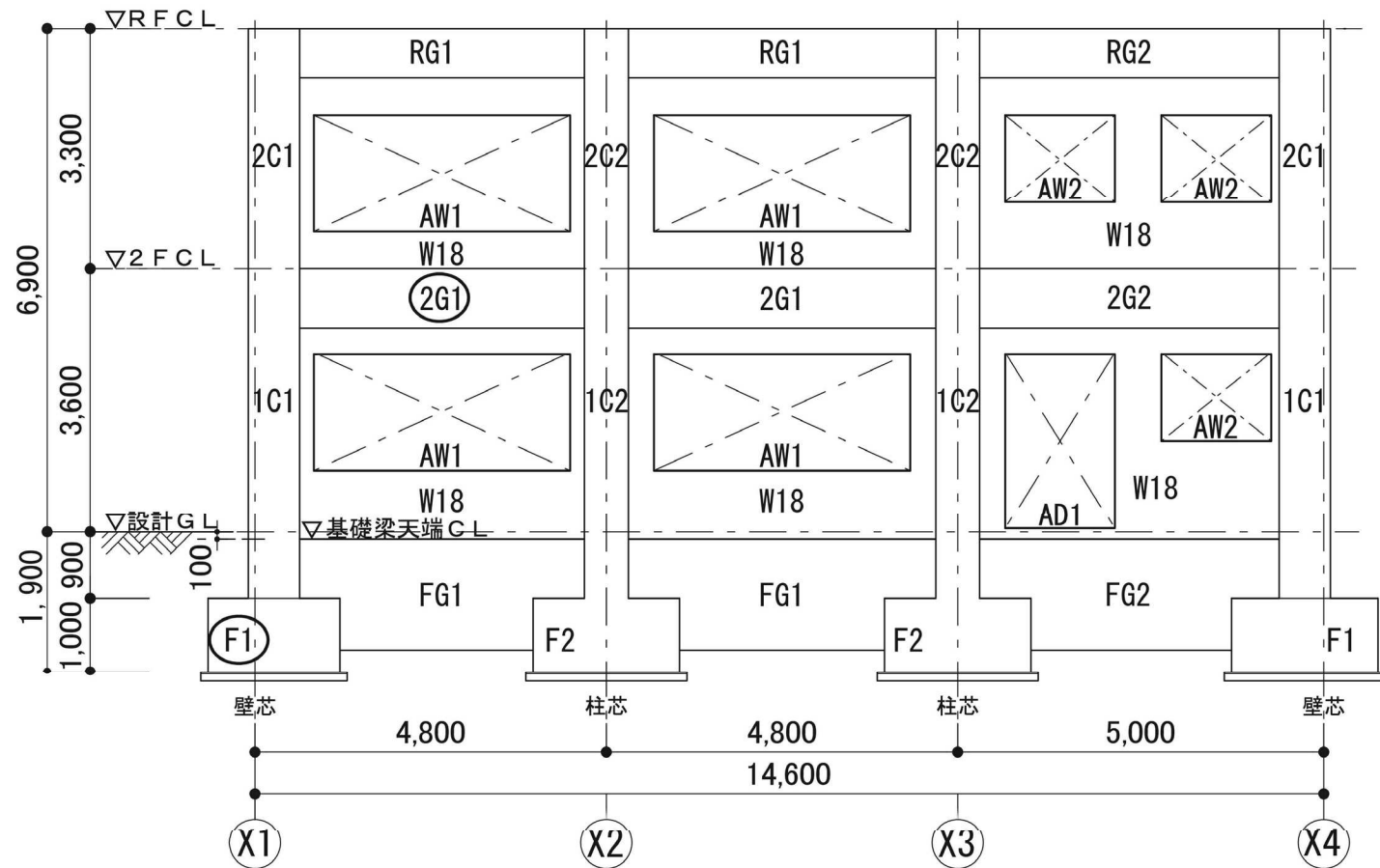
R階床伏図



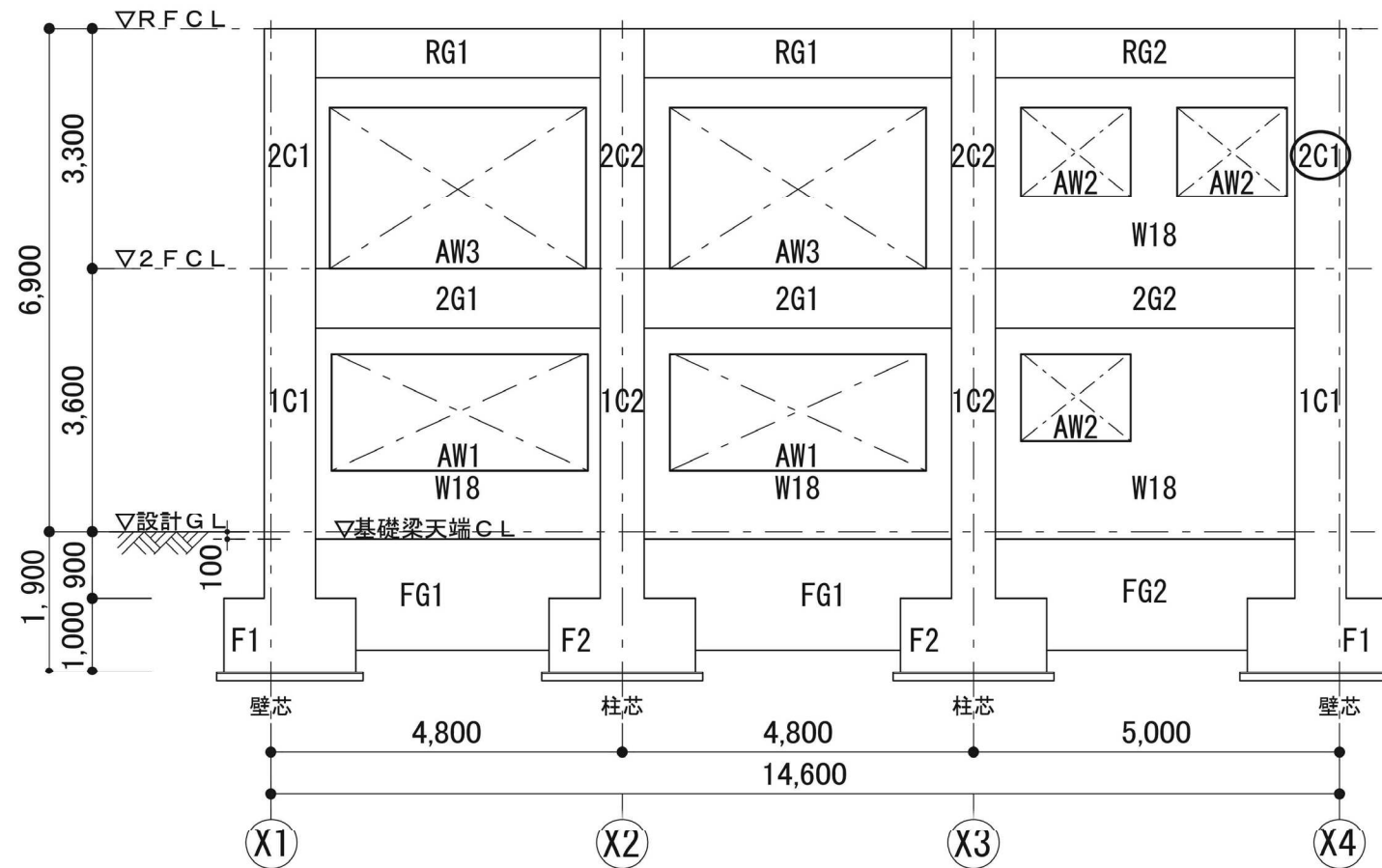
基礎伏図

- 注1: 壁はすべてW18とする
- 注2: 基礎梁天端は設計G L-100
- 注3: 床は土間コンクリート(あと打ち)

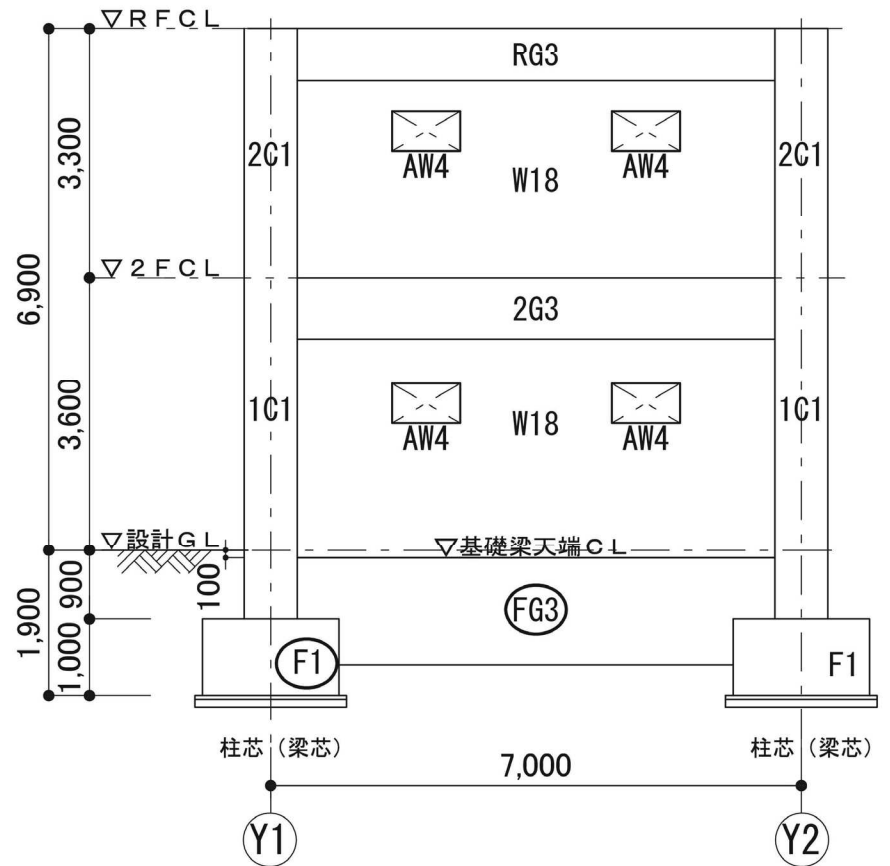
図面 2-III



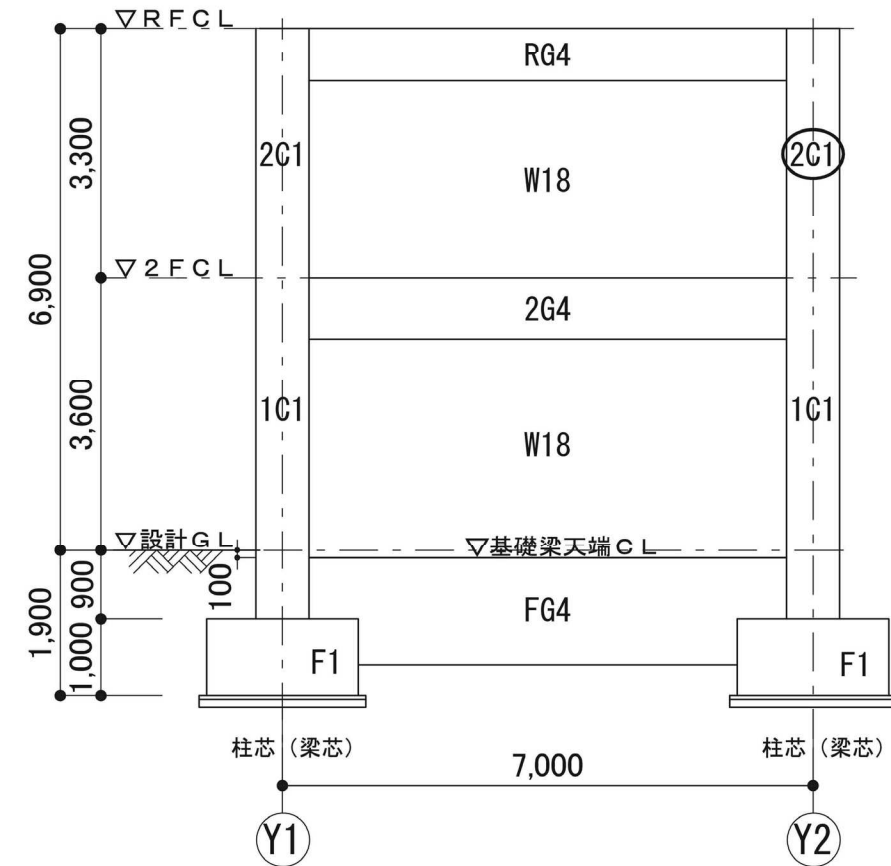
Y1 通軸組図



Y2 通軸組図



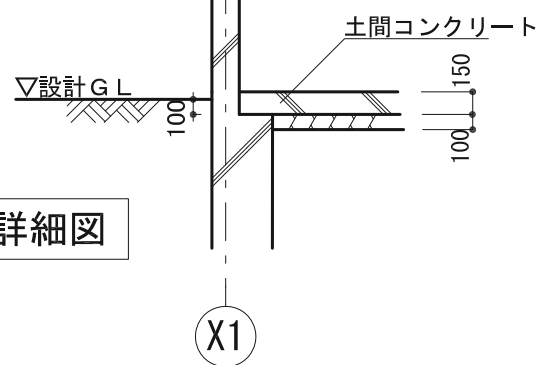
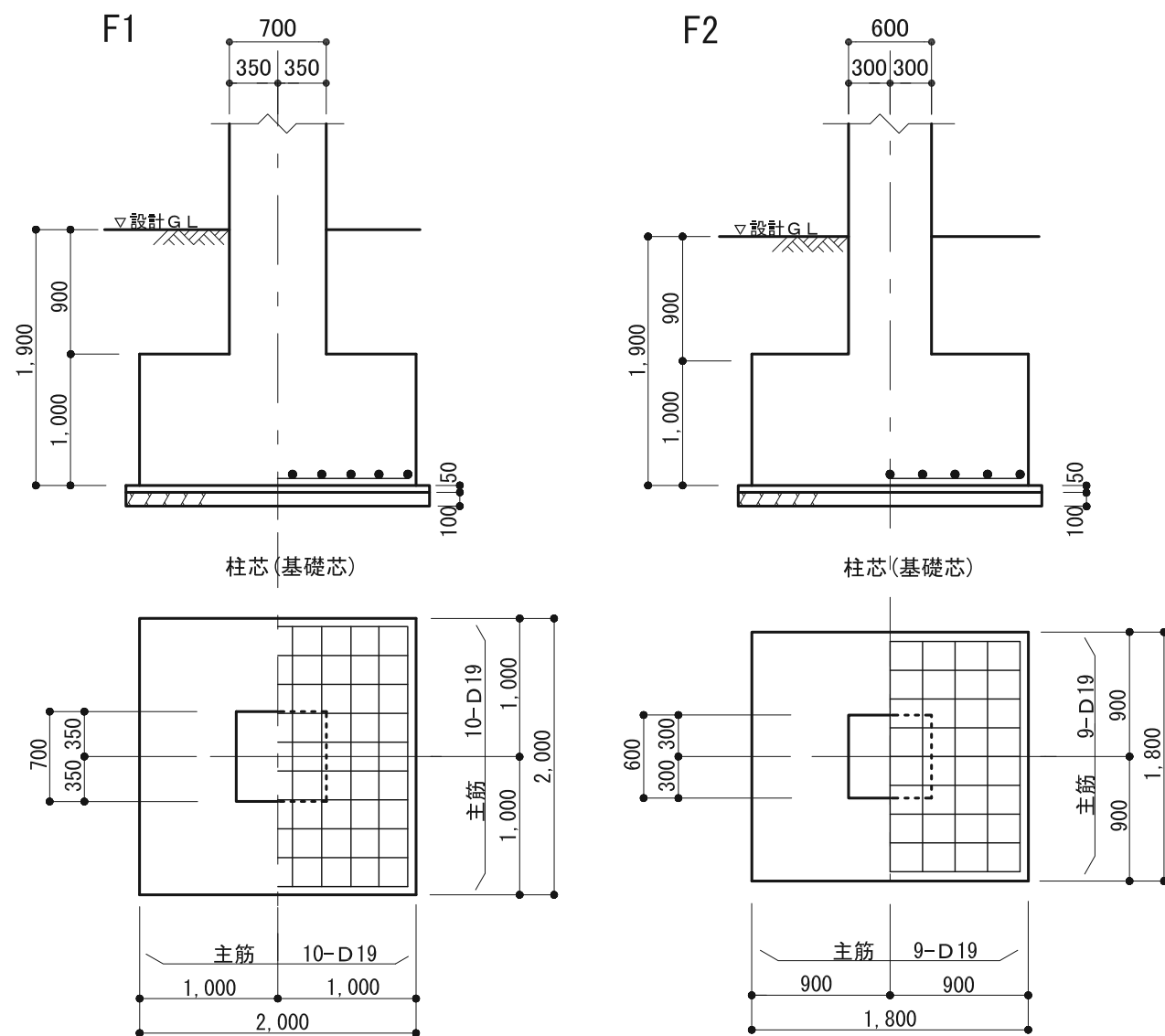
X1 通軸組図



X4 通軸組図

注: CLは、コンクリート天端を示す

基礎断面表



基礎梁断面表

特記なき場合、
幅止筋はD10@600

符号	FG1		FG2		FG3		FG4	
	端部	中央	端部	中央	端部	中央	端部	中央
位置	断面		断面		断面		断面	
B × D	350 × 1,500		400 × 1,500		400 × 1,500		400 × 1,500	
上端筋	5-D25	3-D25	5-D25	4-D25	4-D25	3-D25	4-D25	3-D25
下端筋	4-D25	4-D25	4-D25	4-D25	3-D25	4-D25	4-D25	4-D25
スタップ	D13@150		D13@100		D13@150		D13@150	
腹筋	4-D10		4-D10		4-D10		4-D10	

基礎小梁断面表

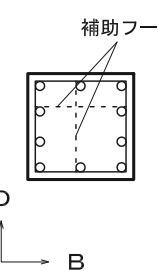
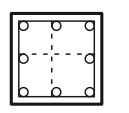
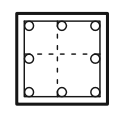
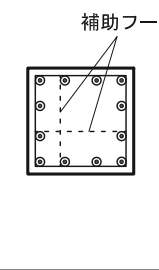
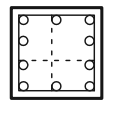
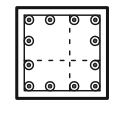
特記なき場合、
幅止筋はD10@600

符号	FB1	FB2	
	全断面	全断面	
位置	断面		
B × D	350 × 1,200		
上端筋	4-D19	4-D19	3-D19
下端筋	4-D19	4-D19	3-D19
スタップ	D10@150		
腹筋	4-D10		

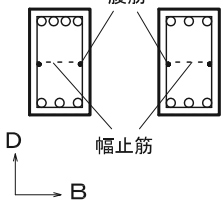
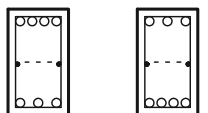
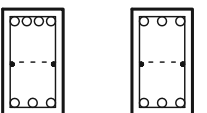
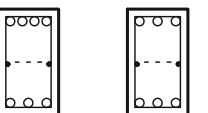
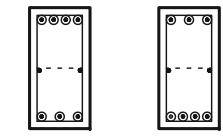
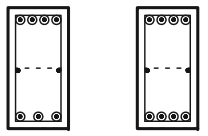
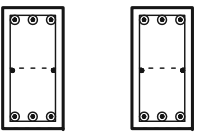
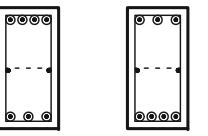
床板断面表

符号	厚	位置	短辺方向		長辺方向	
			端部	中央	端部	中央
S1	150	上端筋	D13@150		D13@200	
		下端筋	D13@150		D13@200	
S2	150	上端筋	D13@150		D10@200	
		下端筋	D13@150		D10@200	
S3	150	上端筋	D10@200		D10@250	
		下端筋	D10@200		D10@250	

柱断面表

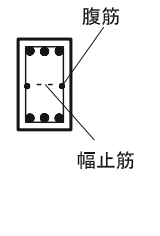
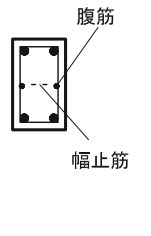
階	符号	C1	C2	
	位置	全断面	柱脚	柱頭
2階	断面			
	B × D	700 × 700	600 × 600	
	主筋	10-D22	8-D22	8-D22
	フープ (仕口)	□D13@150	□D13@150	
	フープ (一般)	□D13@100	□D13@100	
	補助フープ	⊕D10@600	⊕D10@600	
1階	断面			
	B × D	700 × 700	600 × 600	
	主筋	12-D25	10-D22	12-D25
	フープ (仕口)	□D13@150	□D13@150	
	フープ (一般)	□D13@100	□D13@100	
	補助フープ	⊕D10@600	⊕D10@600	

大梁断面表

階	符号	G1		G2		G3		G4	
	位置	端部	中央	端部	中央	端部	中央	端部	中央
R階	断面								
	B × D	350 × 700		400 × 700		400 × 700		400 × 700	
	上端筋	4-D22	3-D22	4-D22	3-D22	4-D22	3-D22	4-D22	3-D22
	下端筋	3-D22	3-D22	3-D22	4-D22	3-D22	3-D22	3-D22	3-D22
	スタップ	D13@200		D13@200		D13@200		D13@200	
	腹筋	2-D10		2-D10		2-D10		2-D10	
	断面								
B × D	350 × 800		400 × 800		400 × 800		400 × 800		
上端筋	4-D25	3-D25	4-D25	4-D25	3-D25	3-D25	4-D25	3-D25	
下端筋	3-D25	4-D25	3-D25	4-D25	3-D25	3-D25	3-D25	4-D25	
スタップ	D13@200		D13@150		D13@200		D13@200		
腹筋	2-D10		2-D10		2-D10		2-D10		

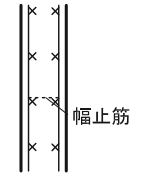
特記なき場合、
幅止筋はD10@600

小梁断面表

階	符号	B1	B2
	位置	全断面	全断面
R階	断面		
	B × D	400 × 600	300 × 600
	上端筋	3-D19	2-D19
	下端筋	3-D19	2-D19
	スタップ	D10@200	D10@200
	腹筋	2-D10	2-D10

特記なき場合、
幅止筋はD10@600

壁断面表

符号	W18	
断面		
壁厚	180	
縦筋	D13@200ダブル	
横筋	D13@200ダブル	
幅止筋 (縦、横共)	D10@1,000	
開口補強	縦筋	2-D13
	横筋	2-D13
	斜筋	2-D13

平成 25 年度 建築積算士試験 【二次試験】 (実務知識に関する問題)

問題 3 図面 3-I から 3-III までについて、下記の部分の設計数量を「建築数量積算基準」および「建築積算士ガイドブック」に従って計測・計算し、解答用紙の所定の欄に記入しなさい。

解答は、少数点以下第 3 位を四捨五入して、少数点以下第 2 位までを記入しなさい。

1. 内部仕上 : 給湯室、管理事務室、踏込、便所の仕上で、解答欄に記載の数量 (①～⑱)
2. 開口部 : 平面図に記載の建具 (SD、AW、WD) の全数で、解答欄に記載の数量 (⑳～㉔)
3. 間仕切 : 軽量鉄骨間仕切下地 (LGS) で、解答欄に記載の数量 (㉕)

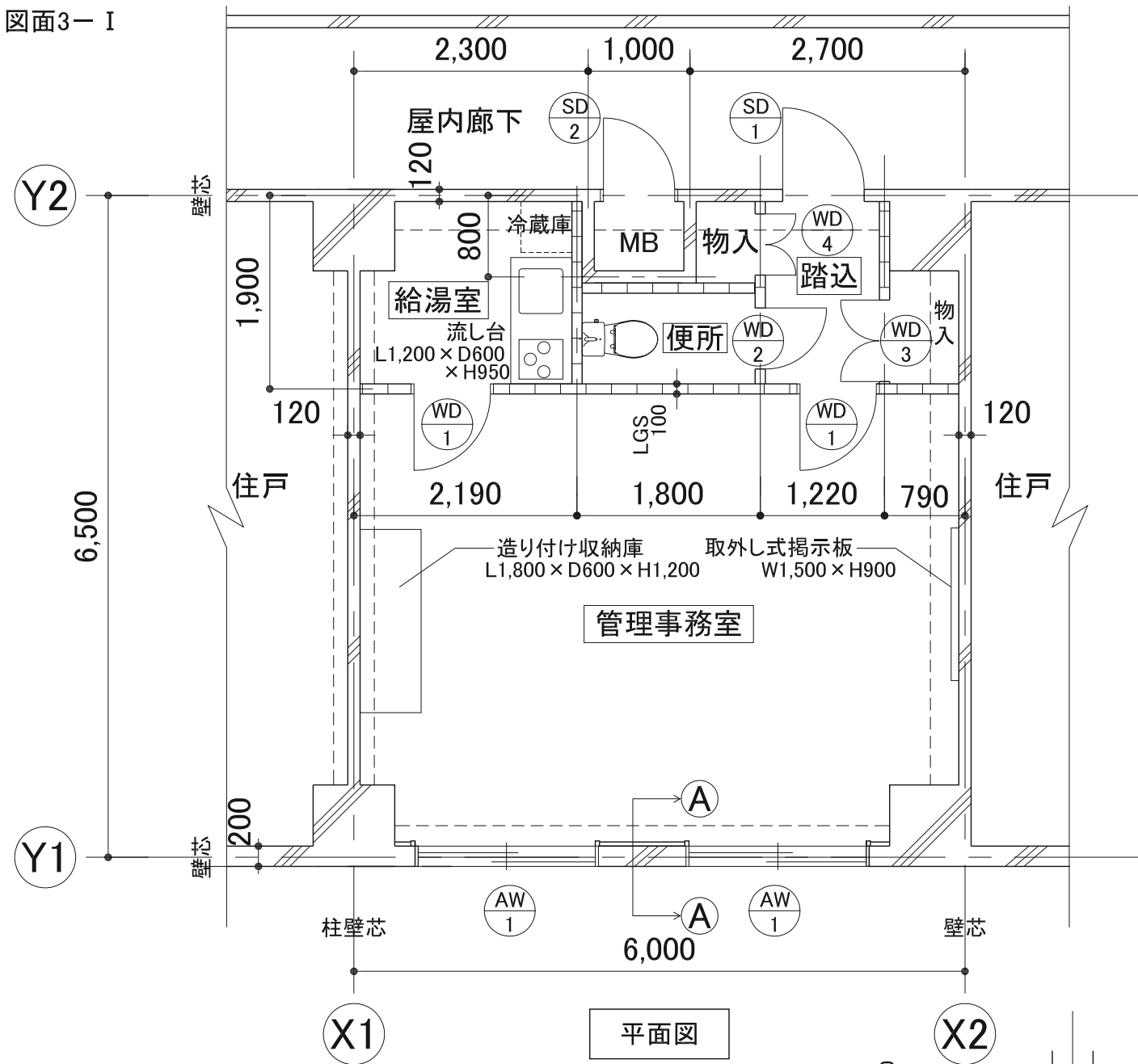
特記事項

1. 構造は、鉄筋コンクリート造とする。
2. 通り芯は、躯体および準躯体の柱芯、壁芯とする。
3. 外壁面 (Y1 通り) の内部側に、柱型、梁型を除いて断熱材厚 20 打込みとする。
4. 内部間仕切は、軽量鉄骨間仕切下地 (LGS) 100 形とし、スラブからスラブ間の設置とする。
5. 開口部において、SD はスチール製建具、AW はアルミ製建具、WD は木製建具とする。建具面の塗装は建具表の塗装係数を用いなさい。
6. 流し台および造り付収納庫は、接する床・幅木・壁の表面仕上 (ビニル床シート・ビニル幅木・ビニルクロス) の施工前に設置するものとする。また流し台の高さは正面、側面とも H = 950 で計測・計算しなさい。
7. 壁には柱、および壁付き梁は含まない。

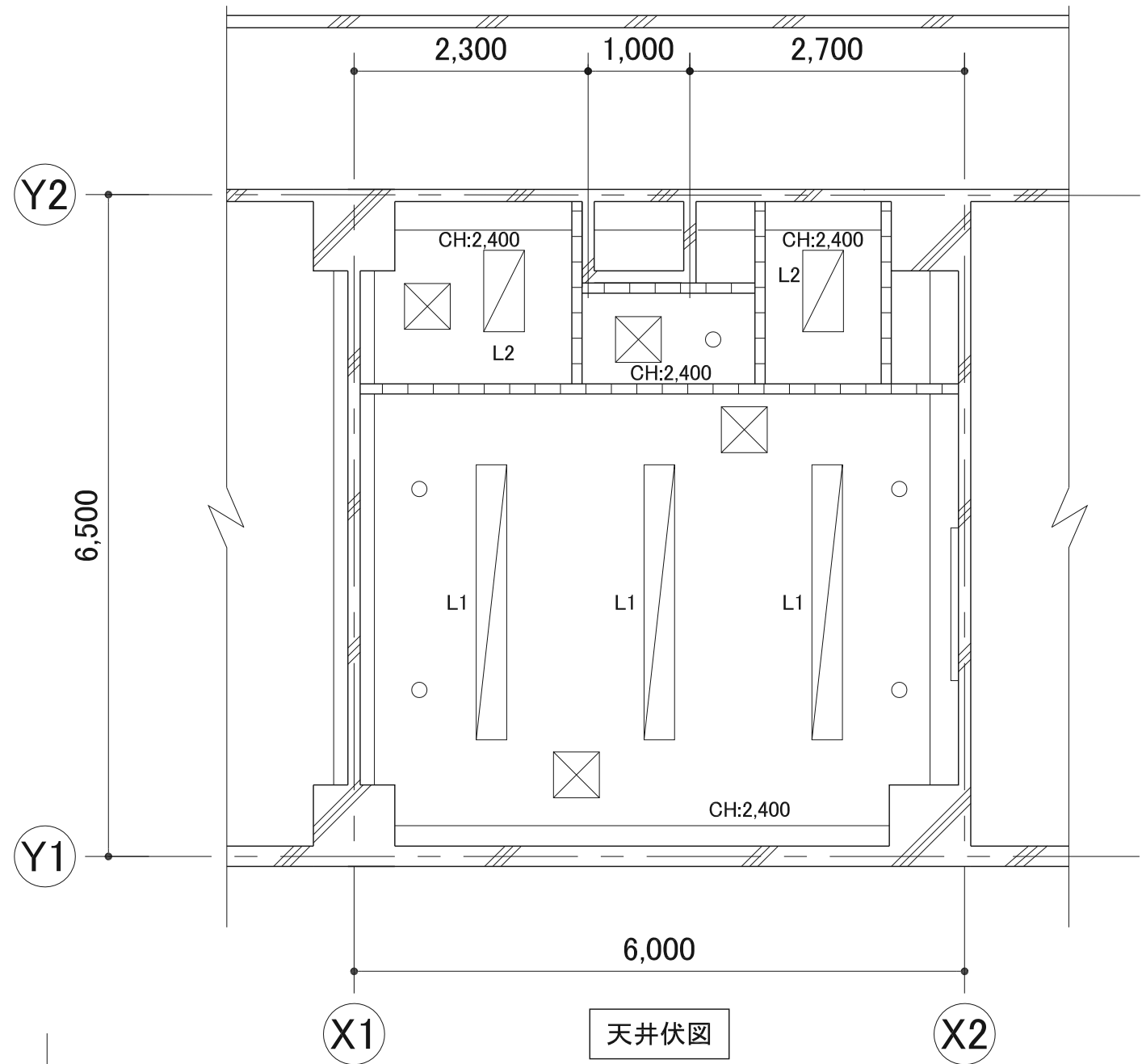
内部仕上表

部屋名	床		幅木		壁・柱		天井		回縁	天井高	備考
	仕上	下地	仕上	下地	仕上	下地	仕上	下地			
給湯室	ビニル床シート t2.5 乾式二重床 H100	RC	ビニル幅木 H60	壁に同じ	ビニルクロス	コンクリート面：コンクリート打放し 間仕切面：石こうボード t12.5	ロックウール吸音板 t9 下地石こうボード t9.5	LGS	塩ビ	2,400	天井点検口 流し台
管理事務室	ビニル床シート t2.5 乾式二重床 H100	RC	ビニル幅木 H60	壁に同じ	ビニルクロス	断熱材面：石こうボード t12.5 GL コンクリート面：コンクリート打放し 間仕切面：石こうボード t12.5	ロックウール吸音板 t9 下地石こうボード t9.5	LGS	塩ビ	2,400	天井点検口 造り付収納庫 取外し式掲示板
踏込	ビニル床シート t2.5 乾式二重床 H100	RC	ビニル幅木 H60	壁に同じ	ビニルクロス	コンクリート面：コンクリート打放し 間仕切面：石こうボード t12.5	ロックウール吸音板 t9 下地石こうボード t9.5	LGS	塩ビ	2,400	
便所	ビニル床シート t2.5 乾式二重床 H100	RC	ビニル幅木 H60	壁に同じ	ビニルクロス	間仕切面：石こうボード t12.5	ロックウール吸音板 t9 下地石こうボード t9.5	LGS	塩ビ	2,400	天井点検口

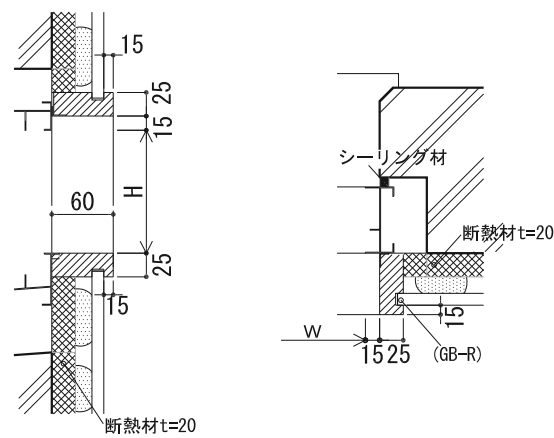
図面3-I



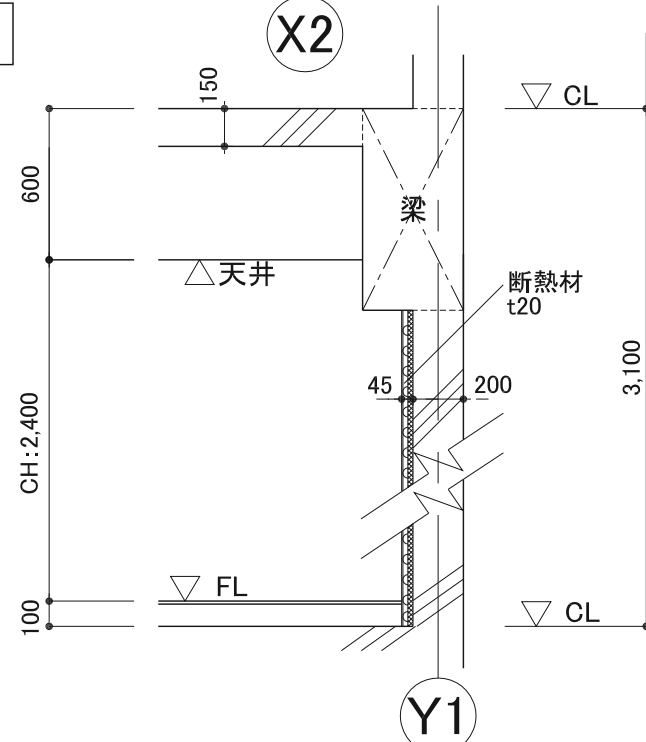
平面図



天井伏図



AW-1 断面図



A~A 断面詳細図

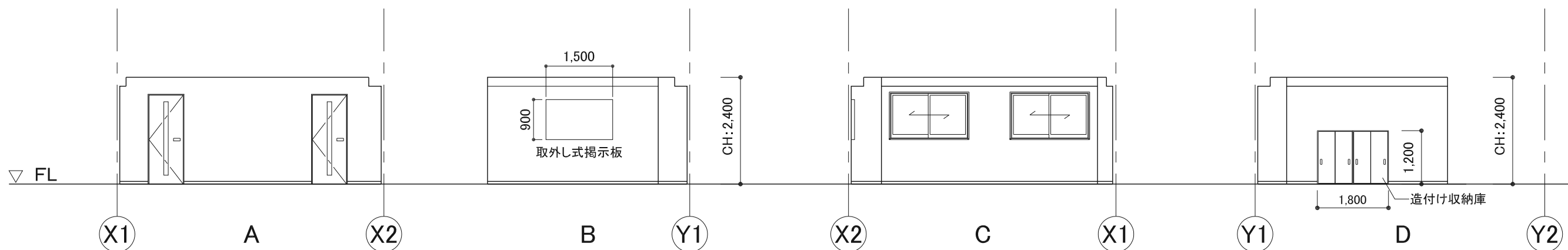
躯体・準躯体リスト

部位	寸法・記号
柱 (RC)	800 × 800
梁 (RC)	W400 × H800
外壁 (RC)	厚 200
内壁 (RC)	厚 120
天井スラブ (RC)	厚 150
間仕切り (LGS)	100形

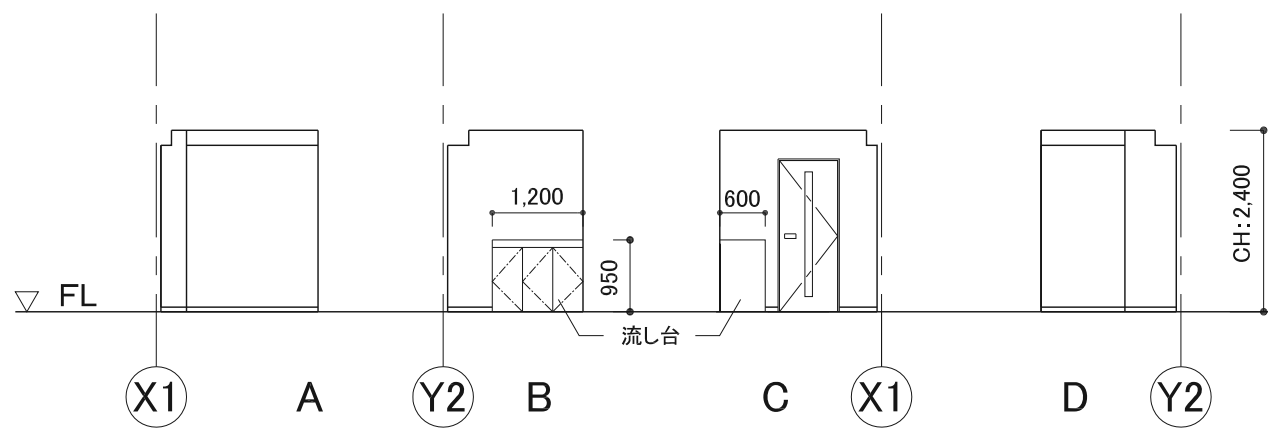
天井開口部リスト

記号	寸法
L1	300 × 2,700
L2	400 × 800
⊠	450 × 450
○	150φ

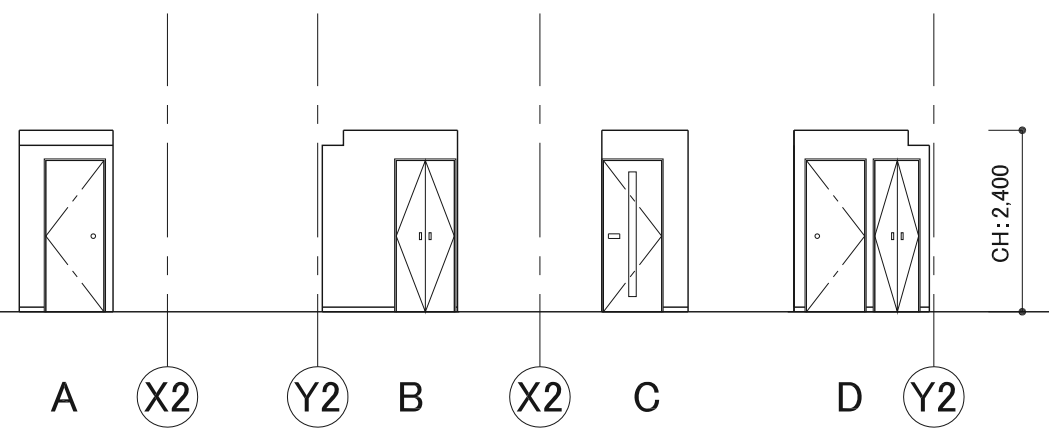
*天井開口部リストに示されている器具等は埋込み型である。



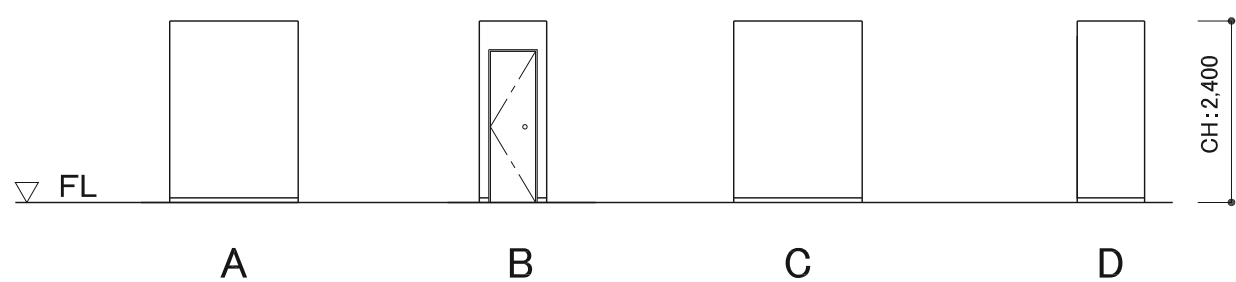
管理事務室 展開図



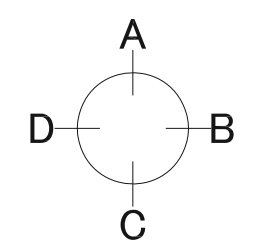
給湯室 展開図



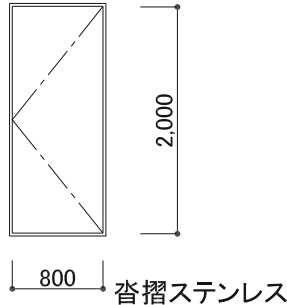
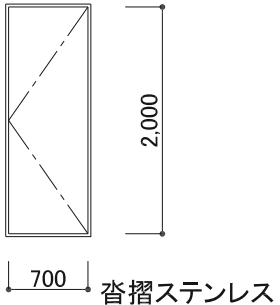
踏込 展開図

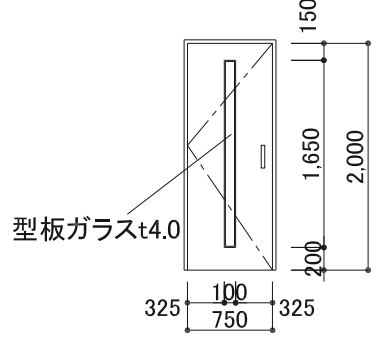
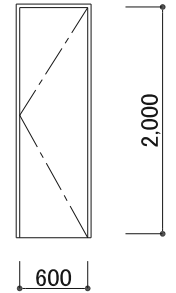


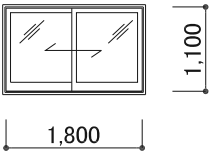
便所 展開図

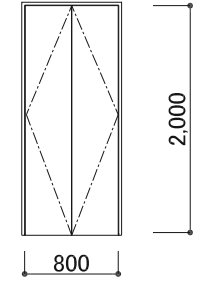
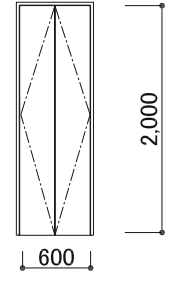


建具リスト

符号・形式	$\frac{SD}{1}$ 片開スチールフラッシュドア	$\frac{SD}{2}$ 片開アングルドア
姿 図		
材質・枠見込	スチール製 ・ 110	スチール製 ・ 60
塗装(係数)	SOP (2.9)	SOP (3.2)

符号・形式	$\frac{WD}{1}$ 額入片開木製フラッシュドア	$\frac{WD}{2}$ 片開木製フラッシュドア
姿 図		
材質・枠見込	木製 ・ 145	木製 ・ 145
塗装(係数)	SOP (2.5)	SOP (2.9)

記 号	$\frac{AW}{1}$ 引違アルミサッシ	
姿 図		
材質・枠見込	アルミ製 ・ 70	
ガラス	網入磨き板ガラス t6.8	

記 号	$\frac{WD}{3}$ 両開木製フラッシュドア	$\frac{WD}{4}$ 両開木製フラッシュドア
姿 図		
材質・枠見込	木製 ・ 145	木製 ・ 145
塗装(係数)	SOP (2.6)	SOP (2.6)

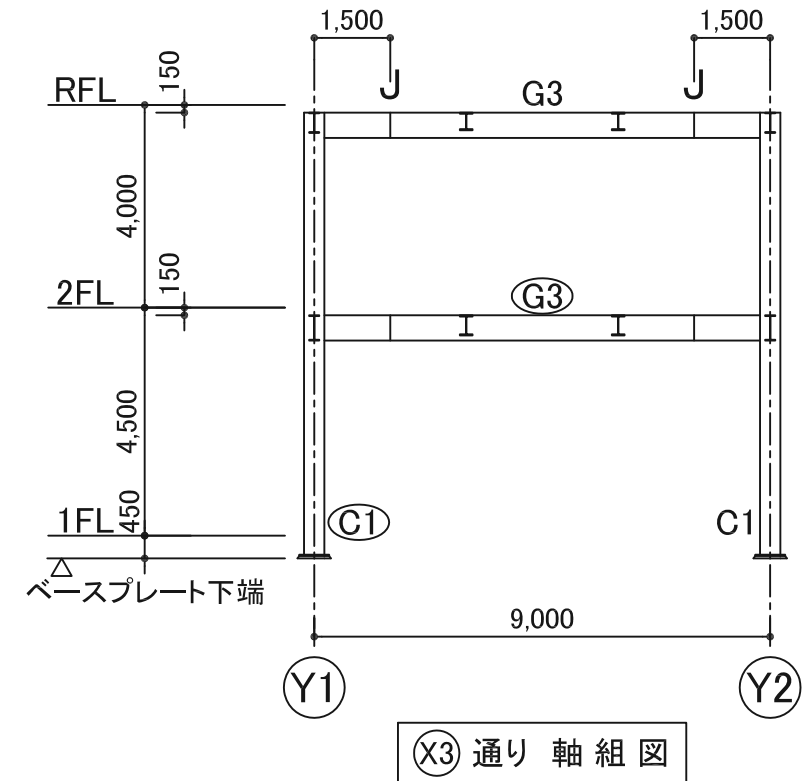
平成 25 年度 建築積算士試験 【二次試験】 (実務知識に関する問題)

問題 4 図面 4-I から 4-III について、下記の部分の設計数量を「建築数量積算基準」および「建築積算士ガイドブック」に従って計測・計算し、解答用紙の所定の欄に記入しなさい。

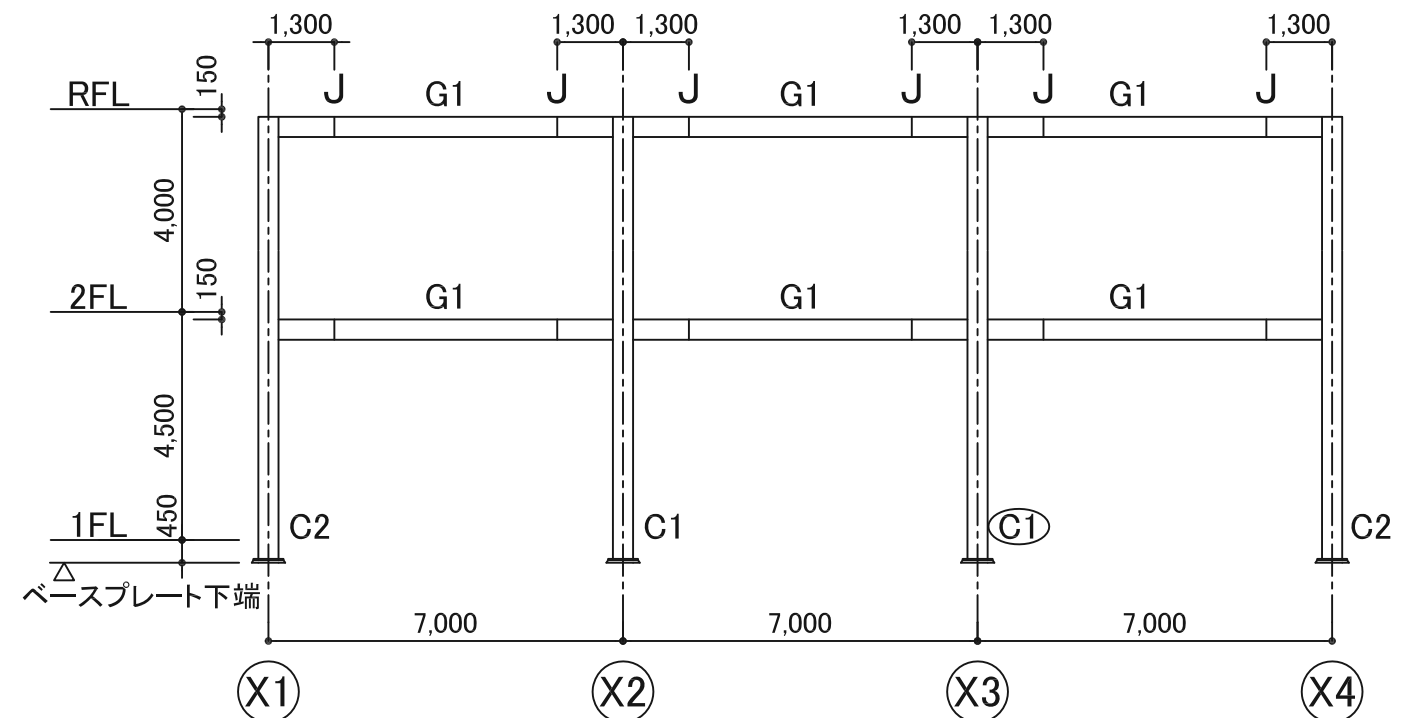
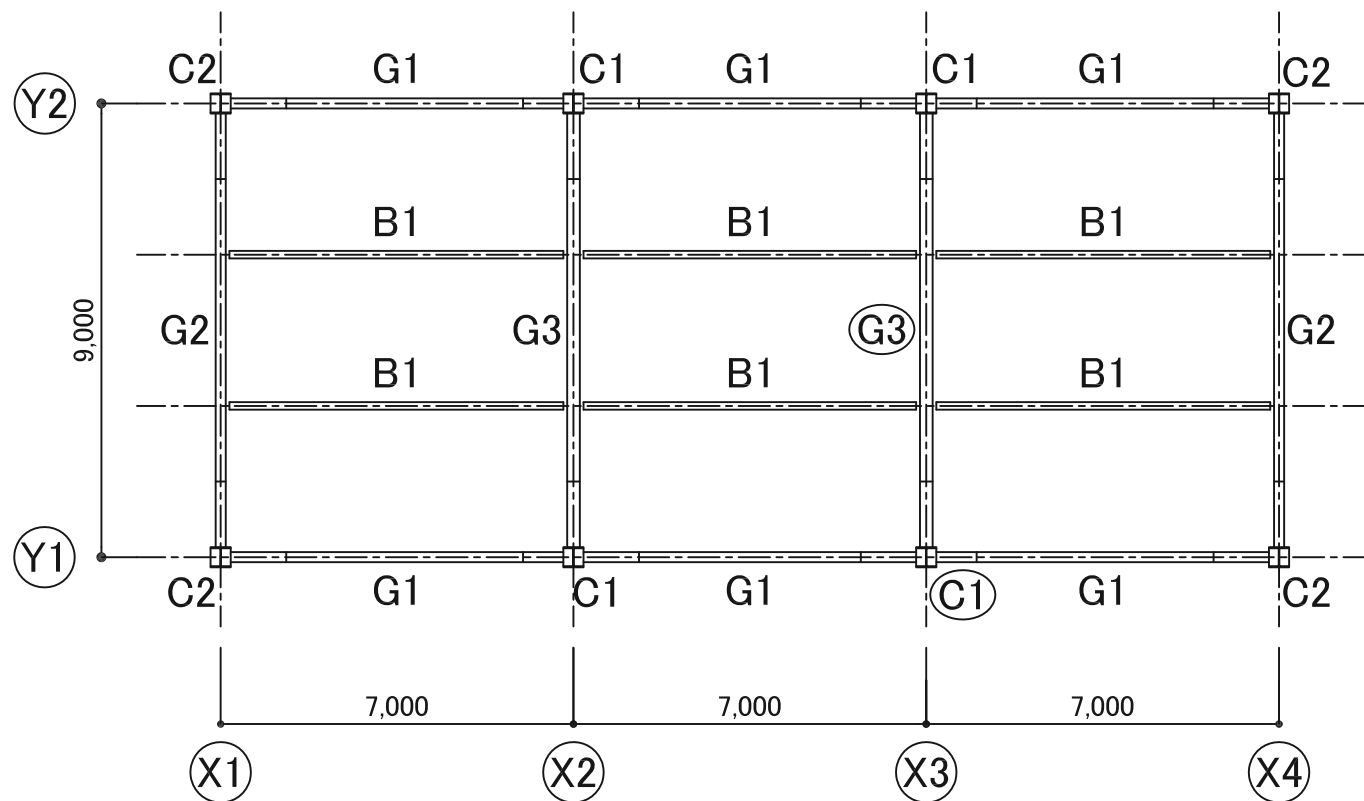
解答は、少数点以下第 3 位を四捨五入して、少数点以下第 2 位までを記入しなさい。

記

1. 積算範囲は 1～2 階鉄骨柱 C1 (Y1 通り、X3 通り) 1 台、2 階梁 G3 (X3 通り、Y1 通り～Y2 通り間) 1 台
2. 1～2 階柱 C1、2 階梁 G3 に区分して計測・計算する。
3. 鋼板の数量は、面積 (m²) とする。
4. 溶接の数量は、図面 4-II 内 (2 階 Y1、X3) の仕口部分について計測・計算し、すみ肉溶接脚長 6mm に換算した延長さ (m) とする。
5. 高力ボルトの数量は、径別の本数とする。



図面 4-I

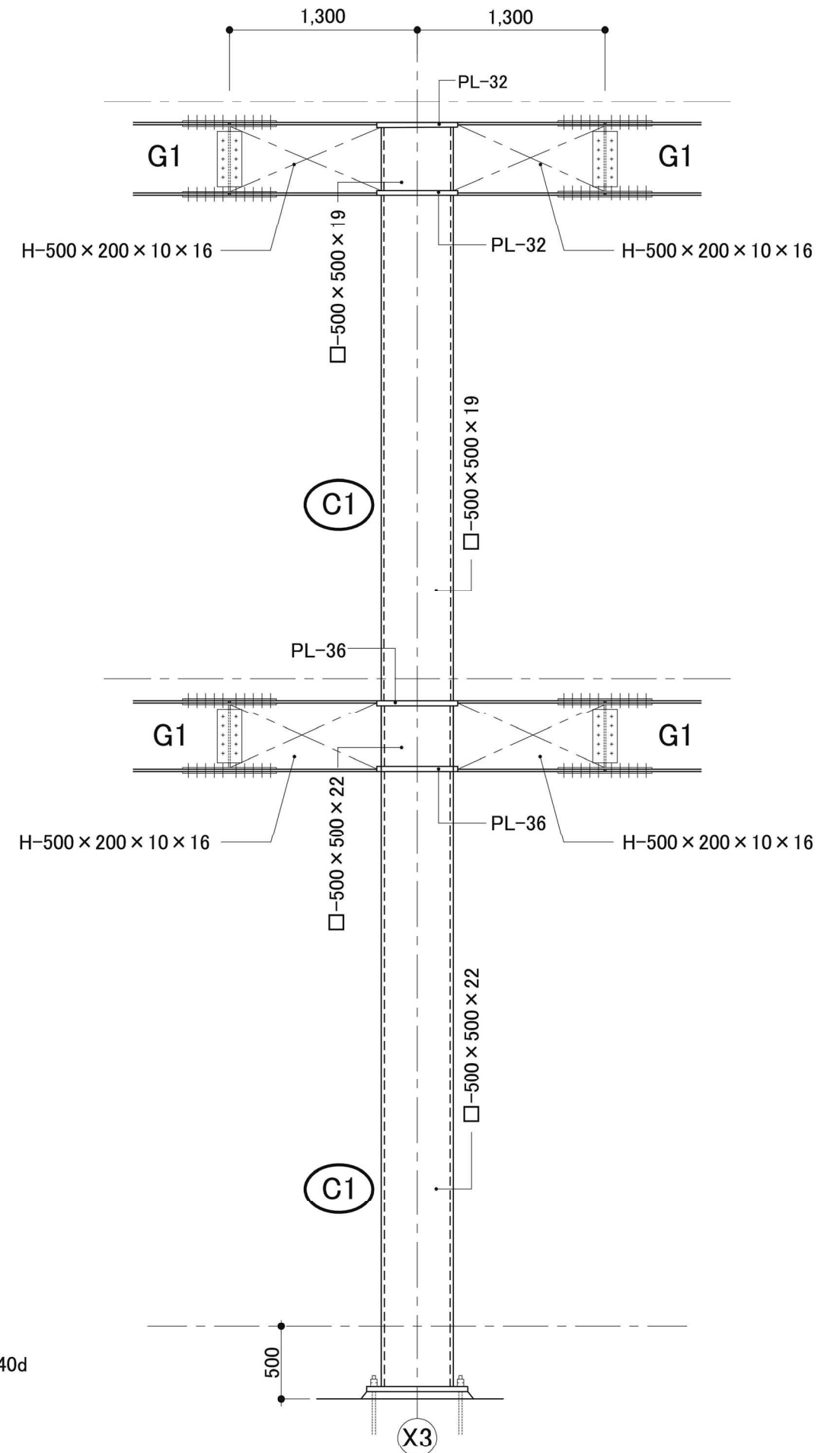
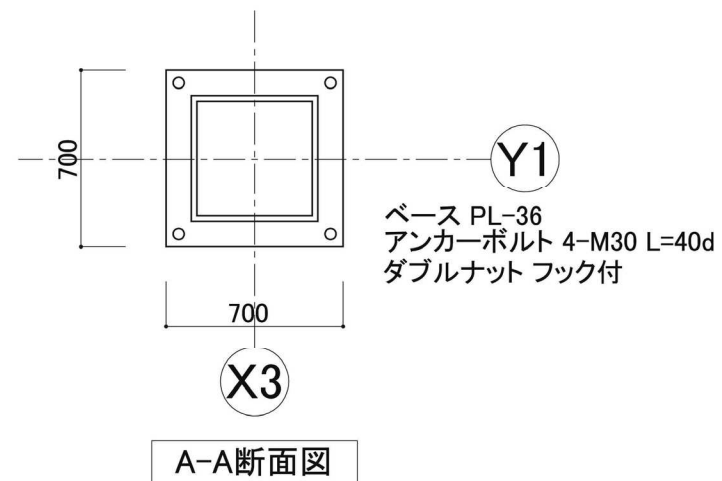
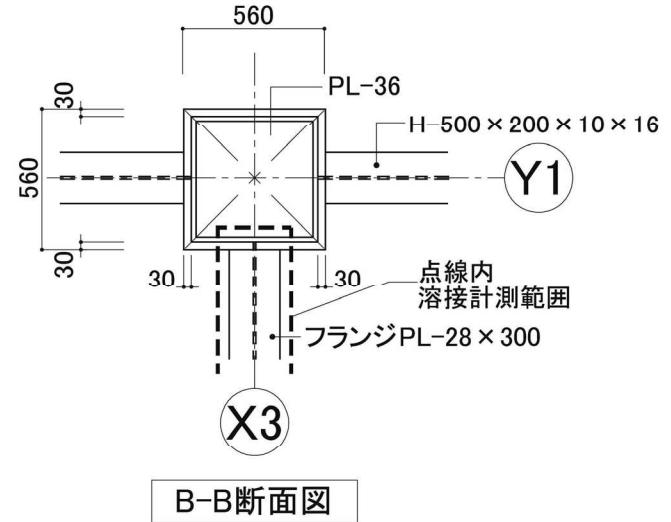
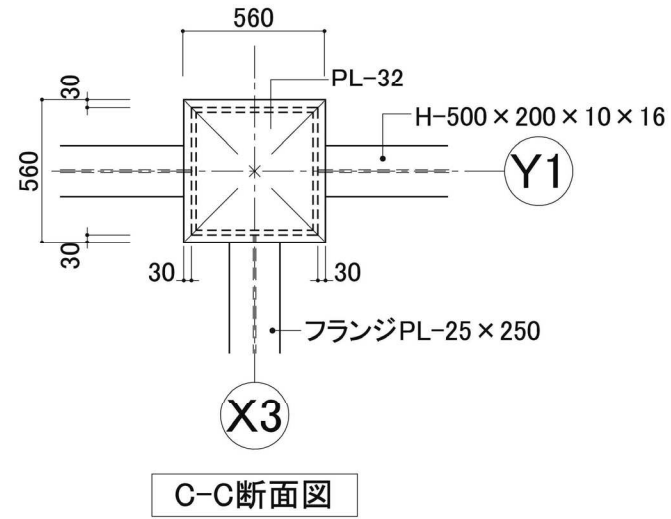
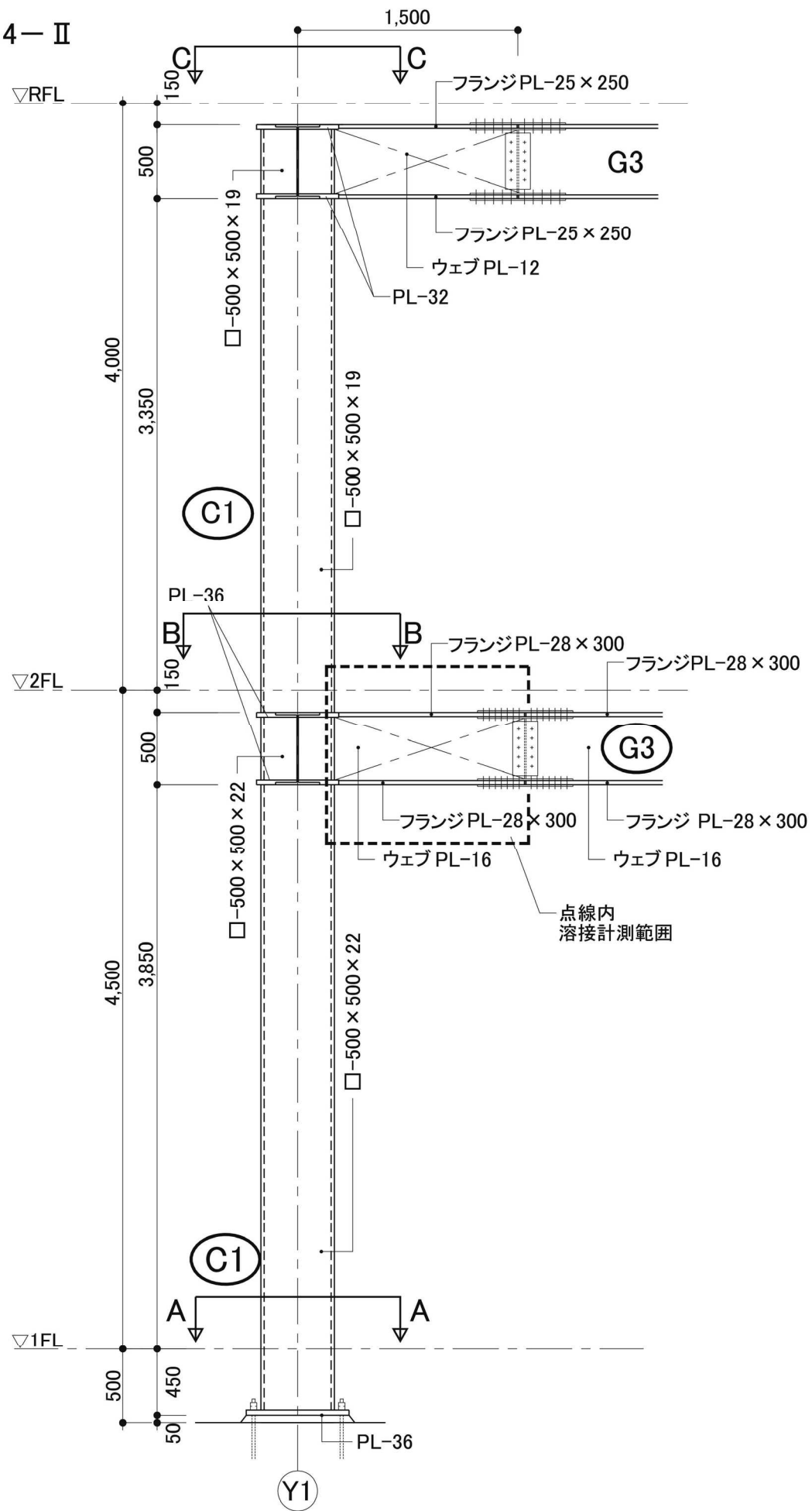


2 階 伏 図

注1: ○印は計測・計算の対象部材を示す。
注2: 軸組図 Jは継手位置を示す。

Y1 通り 軸組図

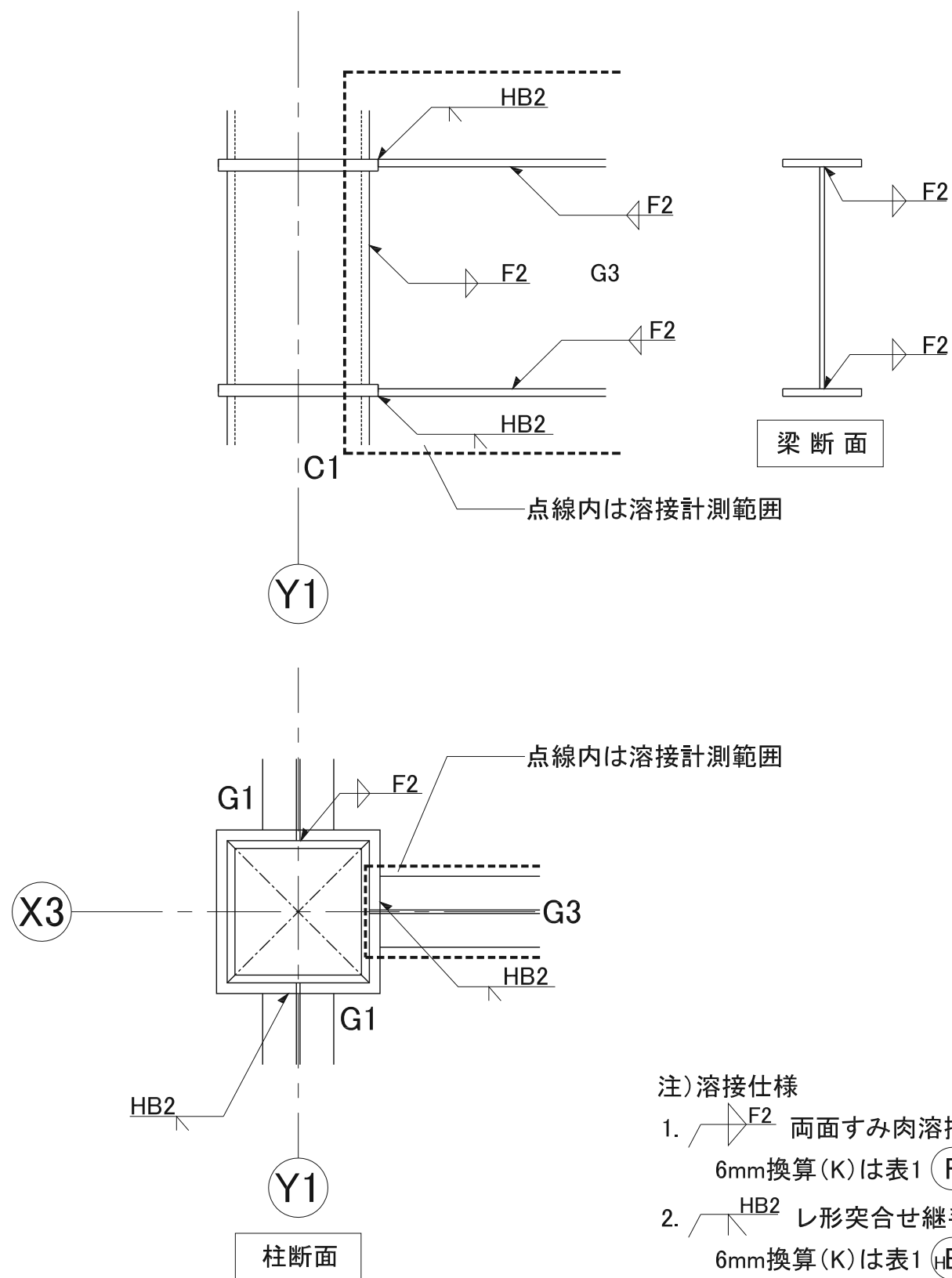
図面 4-Ⅱ



注1: 溶接は [] 内のダイヤグラムとフランジ及びウェブについて計測する。

注2: 梁継手リストは図面4-Ⅲ 表-2による。

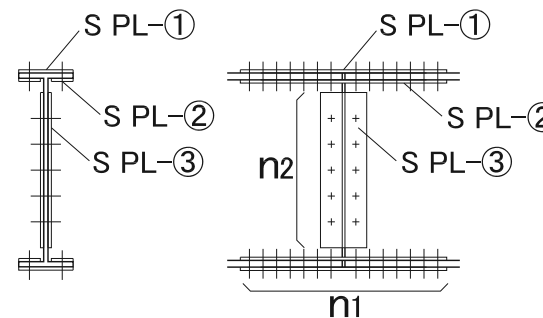
表-1 溶接換算表



F ₂		HB ₂	
t	K	t	K
4	0.50	23	7.79
5	0.89	24	7.79
6	1.39	25	8.95
7	1.39	26	10.18
8	2.00	27	10.18
9	2.72	28	11.49
10	3.56	29	11.49
11	3.56	30	12.88
12	4.50	31	12.88
13	5.56	32	14.35
14	5.56	33	15.90
15	6.72	34	15.90
16	8.00	35	17.54
17	3.98	36	17.54
18	4.81	37	19.25
19	4.81	38	19.25
20	5.73	39	21.03
21	6.72	40	22.90
22	6.72		

表-2 梁継手リスト

記号	フランジ			ウェブ	
	SPL-①	SPL-②	HTB(n1)	SPL-③	HTB(n2)
2G3	PL-19 300×710	2PL-19 110×710	28-M22	2PL-12 170×300	10-M22



解答用紙(解答入り) 問題 1-1

細目別内訳書

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額
根切り	つぼ・布掘 深さ2.5m程度	① 239	m3	500	⑥ 119 500
床付け	つぼ・布掘	② 98 5	m2	200	⑦ 19 700
埋戻し	根切り発生土	③ 106	m3	750	⑧ 79 500
盛土	根切り発生土	④ 25 7	m3	750	⑨ 19 275
建設発生土の処理	場外処分 運搬・処分費共	⑤ 107	m3	5,000	⑩ 535 000
土工機械運搬費		1	式		120 000
計					⑪ 892 975

解答用紙(解答入り) 問題 1-2

種目別内訳書

名 称	摘 要	数量	単位	金 額
直接工事費		1	式	439 867 000
共通費				
I 共通仮設費		1	式	⑫ 28 327 000
II 現場管理費		1	式	⑬ 42 324 000
III 一般管理費等		1	式	⑭ 46 252 000
共通費 計				⑮ 116 903 000

問題2

名称	記号	材種	サイズ	単位	設計数量	
1 基礎	F1	コンクリート		m ³	①	4.00
		型 枠		m ²	②	8.00
		鉄 筋	D19	m	③	40.00
2 基礎梁	FG3	コンクリート		m ³	④	3.42
		型 枠		m ²	⑤	17.08 (17.06)
		鉄 筋	D10	m	⑥	35.40
			D13	m	⑦	163.40
			D25	m	⑧	57.95
		圧 接	D25+D25	か所	⑨	6-
3 柱	2C1	コンクリート		m ³	⑩	1.62
		型 枠		m ²	⑪	9.24
		鉄 筋	D10	m	⑫	8.40
			D13	m	⑬	89.60
			D22	m	⑭	25.70
			D25	m	⑮	10.00
圧 接	D22+D25	か所	⑯	10-		
4 大梁	2G1	コンクリート		m ³	⑰	1.09
		型 枠		m ²	⑱	7.00 (7.01)
		鉄 筋	D10	m	⑲	10.58
			D13	m	⑳	48.30
			D25	m	㉑	37.01
5 床板	RS2	コンクリート		m ³	㉒	1.97
		型 枠		m ²	㉓	13.13
		鉄 筋	D10	m	㉔	162.80
			D13	m	㉕	227.70

軀 体 調 書

	コンクリート (m³)				型 枠 (m²)				鉄 筋 (m)				10	13	16	19	22	25	圧 接					
	寸 法 (m)		か所		寸 法 (m)		か所		形状	径	長(m)	本	か所	0.560	0.995	1.56	2.25	3.04	3.98	19	22	25		
F1	2.00	2.00	1.00	1	4.00	8.00	1.00	1	8.00	X方向 主筋	D19	2.00	10	1				20.00						
										Y方向 主筋	D19	2.00	10	1				20.00						
										周長 $8.00 = 2.00 \times 4$														
	部材名 1.基礎				① 4.00	② 8.00				m				③ 40.00										

躯体調書

	コンクリート (m³)				型 枠 (m²)				鉄 筋 (m)				10	13	16	19	22	25	圧 接						
	寸 法 (m)		か所		寸 法 (m)		か所		形状	径	長(m)	本	か所	0.560	0.995	1.56	2.25	3.04	3.98	19	22	22+25			
2C1	0.70	0.70	3.30	1	1.62	2.80	3.30	1	9.24	主筋	D22	2.57	10	1								25.70			
階段高			柱周長 $2.80 = 0.70 \times 4$				階段 継手位置FL+1m $2.57 = 3.30 - 1.00 + 0.27(\text{フック})$																		
										フーフ筋	D13	2.80	32	1		89.60									
											割付範囲 柱高さ 梁成 一般部 $3.30 - 0.70 = 2.60$ 仕口部 0.70(梁成) 割付本数 一般部 $2.60 \div 0.10 = 26 \Rightarrow 26$ 仕口部 $0.70 \div 0.15 = 4.7 \Rightarrow 5$ 合計 $26 + 5 = 31 + 1 \Rightarrow 32$														
										補助 フーフ筋	D10	0.70	6	2	8.40										
											一般部 $2.60 \div 0.60 = 4.3 \Rightarrow 5 + 1 = 6$			縦横 で2倍											
										圧接	22 +25		10	1											
											1階-D25,2階-D22 2階主筋本数10本														
										1F柱定着	D25	1.00	10	1											
											継手位置FL+1m														
部材名					⑩					⑪					⑫	⑬					⑭	⑮			⑯
3. 柱					1.62					9.24	m				8.40	89.60					25.70	10.00			10 -

問題 3

場所・部屋・部位		仕 上		単位	設計数量
内部仕上	給湯室	床	ビニル床シート t2.5 乾式二重床 H100	m ²	① 3.00
		幅木	ビニル幅木 石こうボードt12.5 H60 (LGS面)	m	② 1.32
		壁	ビニルクロス コンクリート打放し	m ²	③ 6.10
		壁	ビニルクロス 石こうボードt12.5 (LGS面)	m ²	④ 6.00
		柱	ビニルクロス コンクリート打放し	m ²	⑤ 2.39
	管理事務室	床	ビニル床シート t2.5 乾式二重床 H100	m ²	⑥ 25.09
		幅木	ビニル幅木 石こうボードt12.5GL工法 H60	m	⑦ 4.86
		壁	ビニルクロス コンクリート打放し	m ²	⑧ 14.42 / 14.43
		壁	ビニルクロス 石こうボードt12.5GL工法	m ²	⑨ 6.43 / 6.44
		壁	ビニルクロス 石こうボードt12.5 (LGS面)	m ²	⑩ 10.84 / 10.85
		柱	ビニルクロス コンクリート打放し	m ²	⑪ 5.19 / 5.20
	踏込	床	ビニル床シート t2.5 乾式二重床 H100	m ²	⑫ 2.00
		壁	ビニルクロス 石こうボードt12.5 (LGS面)	m ²	⑬ 5.66 / 5.67
		梁	ビニルクロス コンクリート打放し	m ²	⑭ 0.53 / 0.54
		天井	ロックウール吸音板t9 下地石こうボードt9.5 LGS	m ²	⑮ 1.69
		回縁	塩ビ	m	⑯ 5.26
	便所	幅木	ビニル幅木 石こうボードt12.5 H60 (LGS面)	m	⑰ 4.58
		壁	ビニルクロス 石こうボードt12.5 (LGS面)	m ²	⑱ 10.96 / 10.97
		天井	ロックウール吸音板t9 下地石こうボードt9.5 LGS	m ²	⑲ 1.51
	開口部		建具周囲モルタル充てん(防水剤入り)		m
網入磨き板ガラスt6.8			m ²	㉑ 3.96	
アルミ製建具用ガラス止めシーリング(片面数量)			m	㉒ 16.00	
鋼製建具面 SOP(合成樹脂調合ペイント)			m ²	㉓ 9.12	
木製建具面 SOP(合成樹脂調合ペイント)			m ²	㉔ 18.26	
間仕切		LGS t100		m ²	㉕ 31.20 / 31.21

1 内部仕上・給湯室

仕上積算

床			壁			天——井壁			その他
仕上	計算	数量	仕上	計算	数量	仕上	計算	数量	
① 給湯室床	ビニル床シートt2.5 乾式二重床H100		② 給湯室幅木	ビニル幅木 石こうボードt12.5 H60(LGS面)		④ 給湯室壁	ビニルクロス 石こうボードt12.5(LGS面)		
	2.08×1.79	3.72	部屋X方向	2.08×1	2.08	部屋X方向	2.08×2.34	4.87	
流し台欠除	▲1.20×0.60 (0.23m2)	▲ 0.72	部屋Y方向	1.79×1	1.79	部屋X方向	1.79×2.34	4.19	
壁付柱欠除	▲0.34×0.68	欠除なし	WD-1欠除	▲0.75×1 (1.20+0.60)	▲ 0.75	WD-1欠除	▲0.75×1.94 (1.20+0.60)	▲ 1.46	
		3.00 (m2)	流し台欠除	▲1.80×1	▲ 1.80	流し台欠除	▲1.80×0.89 (0.06m2)	▲ 1.60	
					1.32 (m)	梁取合い欠除	▲0.28×0.20 (0.03m2)	欠除なし	
						梁取合い欠除	▲0.14×0.20	欠除なし	
								6.00 (m2)	
			③ 給湯室壁	ビニルクロス コンクリート打放し					
			部屋X方向	2.08×2.34	4.87	⑤ 給湯室柱	ビニルクロス コンクリート打放し		
			部屋Y方向	1.79×2.34 (0.34+0.68)	4.19	壁付柱	(0.34+0.68) 1.02×2.34	2.39	
			壁付柱欠除	▲1.02×2.34	▲ 2.39	梁欠除	(0.06m2) ▲0.28×0.20	欠除なし	
			梁欠除	▲1.74×0.20	▲ 0.35	梁取合い欠除	(0.03m2) ▲0.14×0.20	欠除なし	
			梁欠除	▲1.11×0.20	▲ 0.22	梁取合い欠除	▲0.14×0.20	欠除なし	
					6.10 (m2)			2.39 (m2)	
							梁取合い寸法 W: 0.40-0.12=0.28 W: (0.40-0.12) ÷ 2=0.14 H: 0.80-0.60=0.20		

部屋X方向: 2.19-0.06-0.05=2.08
 部屋Y方向: 1.90-0.05-0.06=1.79
 ※0.5m2以下/か所当りは差し引かない
 柱X寸法: (0.80-0.12) ÷ 2=0.34
 柱Y寸法: 0.80-0.12=0.68

部屋H寸法: 2.40-0.06(幅木)=2.34
 WD-1H寸法: 2.00-0.06(幅木)=1.94
 流し台H寸法: 0.95-0.06(幅木)=0.89
 柱H寸法: 2.40-0.06(幅木)=2.34
 梁L寸法: 2.08-0.34(柱)=1.74
 梁L寸法: 1.79-0.68(柱)=1.11

梁取合い寸法
 W: 0.40-0.12=0.28
 W: (0.40-0.12) ÷ 2=0.14
 H: 0.80-0.60=0.20

1 内部仕上・管理事務室

仕上積算

床			壁			天——井 壁			その他
仕上	計 算	数 量	仕上	計 算	数 量	仕上	計 算	数 量	
⑥ 管理事務室 床	ビニル床シートt2.5 乾式二重床H100		⑦ 管理事務室 幅木	ビニル幅木 石こうボードt12.5GL工法 H60		⑨ 管理事務室 壁	ビニルクロス 石こうボードt12.5GL工法		
	5.88×4.45	26.17	部屋X方向	5.88	5.88	部屋X方向	5.88×2.34	13.76	
造り付け収納庫	▲1.80×0.60 (0.41m2)	▲ 1.08	壁付柱欠除	▲0.68	▲ 0.68	壁付柱欠除	▲0.68×2.34	▲ 1.59	
壁付柱欠除	▲0.68×0.60 (0.20m2)	欠除なし	壁付柱欠除	▲0.34	▲ 0.34	壁付柱欠除	▲0.34×2.34	▲ 0.80	
壁付柱欠除	▲0.34×0.60	欠除なし			4.86 (m)	AW-1欠除	▲1.80×1.10×2	▲ 3.96	
		25.09 (m2)				梁欠除	▲4.86×0.20	▲ 0.97	
								6.44 (m2)	
	部屋X方向: 6.00-(0.06×2)=5.88 部屋Y方向: 6.50-1.90-0.10-0.05=4.45 ※0.5m2以下/か所当りは差し引かない 柱X寸法: 0.80-0.12=0.68 柱X寸法: (0.80-0.12)÷2=0.34 柱Y寸法: 0.80-0.20=0.60		⑧ 管理事務室 壁	ビニルクロス コンクリート打放し		⑩ 管理事務室 壁	ビニルクロス 石こうボードt12.5(LGS面)		
			部屋Y方向	4.45×2.34×2	20.83	部屋X方向	5.88×2.34	13.76	
			壁付柱欠除	▲0.60×2.34×2	▲ 2.81	WD-1欠除	▲0.75×1.94×2 (0.06m2)	▲ 2.91	
			造り付け収納庫 欠除	▲1.80×1.14	▲ 2.05	梁取合い欠除	▲0.28×0.20 (0.03m2)	欠除なし	
			梁欠除	▲3.85×0.20×2	▲ 1.54	梁取合い欠除	▲0.14×0.20 (0.03m2)	欠除なし	
			部屋H寸法: 2.40-0.06(幅木)=2.34 WD-1H寸法: 2.00-0.06(幅木)=1.94 収納庫H寸法: 1.20-0.06(幅木)=1.14 柱H寸法: 2.40-0.06(幅木)=2.34 梁L寸法: 4.45-0.60(柱)=3.85 梁L寸法: 5.88-0.68(柱)-0.34(柱)=4.86		14.43 (m2)	梁取合い寸法 W: 0.40-0.12=0.28 W: (0.40-0.12)÷2=0.14 H: 0.80-0.60=0.20		10.85 (m2)	

1	内部仕上・踏込
---	---------

仕上積算

床			壁			天井			その他
仕上	計算	数量	仕上	計算	数量	仕上	計算	数量	
⑫ 踏込床	ビニル床シートt2.5 乾式二重床H100		⑬ 踏込壁	ビニルクロス 石こうボードt12.5(LGS面)		⑮ 踏込天井	ロックウール吸音板t9 下地石こうボードt9.5 LGS		
	1.12×1.79	2.00	部屋X方向	1.12×2.34	2.62		1.12×1.79	2.00	
		(m2)	部屋Y方向	1.79×2.34×2	8.38	梁	▲0.28×1.12	▲ 0.31	
			WD-1欠除	▲0.75×1.94	▲ 1.46	照明L2	(0.32m2) ▲0.40×0.80	欠除なし	
	部屋X方向: 1.22-(0.05×2)=1.12 部屋Y方向: 1.90-0.05-0.06=1.79		WD-2欠除	▲0.60×1.94	▲ 1.16			1.69	
			WD-3欠除	▲0.80×1.94	▲ 1.55			(m2)	
			WD-4欠除	▲0.60×1.94	▲ 1.16	⑯ 踏込天井	回縁 塩ビ		
			梁取合い欠除	(0.06m2/か所) ▲0.28×0.20×2	欠除なし				
				梁取合い寸法 W: 0.40-0.12=0.28 H: 0.80-0.60=0.20			部屋X方向	1.12×2	2.24
					5.67		部屋Y方向	1.79×2	3.58
					(m2)		梁	▲0.28×2	▲ 0.56
			⑭ 踏込梁	ビニルクロス コンクリート打放し					
			部屋X方向	(0.28+0.20) 0.48×1.12	0.54			5.26	
					(m2)			(m)	
			部屋H寸法: 2.40-0.06(幅木)=2.34 部屋H寸法(梁下): 2.40-0.06(幅木)-0.20(梁)=2.14 WD-1~4H寸法: 2.00-0.06(幅木)=1.94						

1	内部仕上・便所
---	---------

仕 上 積 算

床			壁			天 井			そ の 他
仕 上	計 算	数 量	仕 上	計 算	数 量	仕 上	計 算	数 量	
			⑰			⑱			
			便所 幅木	ビニル幅木 石こうボードt12.5 H60(LGS面)		便所 天井	ロックウール吸音板t9 下地石こうボードt9.5 LGS		
			部屋X方向	1.70×2	3.40		1.70×0.89	1.51	
			部屋Y方向	0.89×2	1.78	天井点検口	(0.20m2) ▲0.45×0.45	欠除なし	
			WD-2欠除	▲0.60	▲ 0.60	照明150φ	(0.02m2) ▲0.08×0.08×3.14	欠除なし	
					4.58			1.51	
					(m)			(m2)	
			⑱						
			便所 壁	ビニルクロス 石こうボードt12.5(LGS面)					
			部屋X方向	1.70×2.34×2	7.96				
			部屋Y方向	0.89×2.34×2	4.17				
			WD-2欠除	▲0.60×1.94	▲ 1.16				
					10.97				
					(m2)				

部屋X方向: 1.80-(0.05×2)=1.70
 部屋Y方向: 1.90-0.05-0.80-0.06-0.10=0.89

部屋H寸法: 2.40-0.06(幅木)=2.34
 WD-2H寸法: 2.00-0.06(幅木)=1.94

2 建 具 積 算 [金属製・木製]

符号	寸 法		面 積	か所	面積計	塗 装				ガ ラ ス				コーキング	詰モルタル
	W	H				A	N	AN	種類	係数	SOP	種類	計算		
			鋼建面												
SD-1	0.80	2.00	1.60	1	1.60	SOP塗り	2.9	4.64							
								1.60×2.9(係数)=4.64							
SD-2	0.70	2.00	1.40	1	1.40	SOP塗り	3.2	4.48							
								1.40×3.2(係数)=4.48							
AW-1	1.80	1.10	1.98	2	3.96					建具周囲モルタル充てん(防水剤入り) (1.80+1.10)×2×2					11.60
										PW-6.8	1.80×1.10×2	3.96			
										アルミ製建具用ガラス止めシーリング (1.80×2+1.10×4)×2			16.00		
合計								9.12				3.96		16.00	11.60
								(m2)				(m2)		(m)	(m)

3	間仕切
---	-----

仕 上 積 算

床			壁			天 井			そ の 他
仕 上	計 算	数 量	仕 上	計 算	数 量	仕 上	計 算	数 量	
			㊦						
			間仕切	LGS t100					
			管理事務室X方向	5.88×2.95	17.35				
			給湯室他Y方向	1.79×2.95×3	15.84				
			便所X方向	1.70×2.95	5.02				
			WD-1欠除	▲0.75×2.00×2	▲ 3.00				
			WD-2欠除	▲0.60×2.00	▲ 1.20				
			WD-3欠除	▲0.80×2.00	▲ 1.60				
			WD-4欠除	▲0.60×2.00	▲ 1.20				
			梁取合い欠除	(0.18m ² /か所) ▲0.28×0.65×4	欠除なし				
			梁取合い欠除	(0.09m ²) ▲0.14×0.65	欠除なし				
					31.21				
					(m ²)				
			管理事務室～給湯室、便所、踏込 X方向 W寸法: 6.00-(0.06×2)=5.88 給湯室、踏込 Y方向 W寸法: 1.90-0.05-0.06=1.79 便所～MB X方向 W寸法: 1.80-(0.05×2)=1.70 H寸法: 3.10-0.15=2.95			梁取合い寸法 W: 0.40-0.12=0.28 W: (0.40-0.12)÷2=0.14 H: 0.80-0.15=0.65			

問題 4 回答

名称	記号	材種	サイズ	単位	設計数量	
柱	C1	形鋼	□-500×500×22	m	①	4:69
			□-500×500×19	m	②	3:94
			H-500×200×10×16	m	③	4:20
		鋼板	PL-12	m2	④	0:56
			PL-16	m2	⑤	0:55
						0:56
			PL-25	m2	⑥	0:61
						0:62
			PL-28	m2	⑦	0:73
						0:74
			PL-32	m2	⑧	0:62
					0:63	
		溶接長さ	すみ肉溶接6mm換算	m	⑩	37:14
						37:15
				37:17		
				37:18		
梁	G3	鋼板	PL-12	m2	⑪	0:20
			PL-16	m2	⑫	2:64
						2:66
			PL-19	m2	⑬	1:47
					1:48	
		PL-28	m2	⑭	3:60	
高力ボルト	M22	本	⑮	132:		

鉄 骨 積 算

名 称	形 状・寸 法		計 算			か所	□-500×	□-500×	H-500×200	PL-12	PL-16	PL-25	PL-28	PL-32	PL-36					
							500×19	500×22	×10×16											
[柱]																				
		C1 - 1台																		
BASE	PL	36	0.700	0.70	1	1											0.49			
(シャフト) 1F 主材	□	500×500×22	(3850+450-36=4264) 4.26			1	1			4.26										
2F 主材	□	500×500×19	(3350+150=3500) 3.50			1	1	3.50												
(2F仕口) ダイヤフラム	PL	36	0.560	0.56	2	1											(0.62)			
主材	□	500×500×22	(500-36×2=428) 0.43			1	1			0.43										
G1 主材	H	500×200×10×16	(1300-500/2=1050) 1.05			2	1			2.10										
G3 フランジ	PL	28	(1500-500/2-30=1270) 0.300			2	1						(0.74)				0.73			
ウェブ	PL	16	(500-28×2=444) (1500-500/2=1250) 0.444			1	1				(0.55)						0.56			
(rF仕口) ダイヤフラム	PL	32	0.560	0.56	2	1								(0.62)			0.63			
主材	□	500×500×19	(500-32×2=436) 0.44			1	1	0.44												
ST-1							3.94	4.69	2.10		(0.55)		(0.74)	(0.62)	(1.11)		0.56	0.73	0.63	1.12

鉄 骨 積 算

名 称	形 状・寸 法		計 算			か所	□-500×	□-500×	H-500×200	PL-12	PL-16	PL-25	PL-28	PL-32	PL-36				
							500×19	500×22	×10×16										
G1 主材	H	500×200×10×16	(1300-500/2=1050) 1.05 2			1			2 10										
G3 フランジ	PL	25	(1500-500/2-30=1270) 0.250 1.22 2 1									(0 62) 0 61							
ウエブ	PL	12	(500-25×2=450) (1500-500/2=1250) 0.450 1.25 1							0 56									
ST-2								2 10	0 56			(0 62) 0 61							
ST-1 (前頁より転記)							3 94	4 69	2 10		(0 55) 0 56		(0 74) 0 73	(0 62) 0 63	(1 11) 1 12				
T						①	②	③	④	⑤	(0 55) 0 56	⑥	(0 62) 0 61	⑦	(0 74) 0 73	⑧	(0 62) 0 63	⑨	(1 11) 1 12

鉄 骨 積 算

名 称	形 状・寸 法		計 算			か 所														長さ m	工場溶接 換算係数 k	延長長さ m
	C1 - 2階G3梁仕口廻り溶接																					
(G3) DF×FLG	HT1	28	0.30	2	1	1														0.60	22.71	(13.62) 13.63
FLG×WEB	F2	16	(1500-500/2=1250)			1	1													2.50	8.00	20.00
MAIN×WEB	F2	16	(500-28×2=444)			1	1													0.44	8.00	3.52
T																						⑩ (37.14) 37.15

平成 25 年度建築積算士試験【二次試験】

Ⅱ 短文記述試験

問題-1

建築積算士ガイドブックに述べられている特記仕様書とは何か、その説明を標準仕様書(共通仕様書)との関係も含め、**61文字以上200文字以内**で記述しなさい。

解答例

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	特	記	仕	様	書	と	は	、	設	計	図	書	の	ひ	と	つ	で	、	当	該
2	工	事	に	関	連	す	る	材	料	等	の	性	能	お	よ	び	品	質	、	な
3	ら	び	に	施	工	方	法	等	を	工	事	ご	と	に	特	記	事	項	と	し
4	て	表	現	し	た	も	の	。												
5	特	記	仕	様	書	に	は	、	標	準	仕	様	書	で	特	記	す	る	こ	と
6	に	な	っ	て	い	る	も	の	、	特	記	が	な	け	れ	ば	標	準	仕	様
7	書	で	お	の	ず	か	ら	種	別	の	定	ま	る	も	の	、	標	準	仕	様
8	書	に	記	載	さ	れ	て	い	な	い	が	、	必	要	と	考	え	ら	れ	る
9	一	般	的	な	事	項	な	ど	が	記	載	さ	れ	て	い	る	。			
10	現	在	は	設	計	図	の	一	部	と	し	て	構	成	さ	れ	て	い	る	。

(建築積算士ガイドブック P35)

解答のポイント

単に特記仕様書の説明だけでなく、標準仕様書との違いを分かるように記述する。
標準仕様書の説明を記述する必要はない。

平成 25 年度建築積算士試験【二次試験】

問題-2

建築積算士ガイドブックに述べられている設計段階でのVE提案(設計VE)とは何か。
また、その期待される効果について、**61文字以上200文字以内**で記述しなさい。

解答例

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	設	計	V	E	と	は	設	計	段	階	に	お	い	て	V	E	手	法	を	導
2	入	し	、	機	能	と	コ	ス	ト	の	両	側	面	か	ら	改	善	提	案	を
3	検	討	し	て	、	投	資	建	物	の	価	値	向	上	を	図	る	方	法	で
4	下	記	の	効	果	が	あ	る	。											
5	①	建	築	物	に	対	す	る	要	求	内	容	と	コ	ス	ト	の	関	係	が
6	明	確	と	な	り	、	発	注	者	の	満	足	度	・	納	得	度	が	向	上
7	②	実	施	設	計	段	階	お	よ	び	工	事	着	手	後	の	設	計	変	更
8	が	減	り	、	設	計	変	更	あ	る	い	は	工	事	の	手	戻	り	や	時
9	間	の	ロ	ス	、	材	料	調	達	の	無	駄	等	の	コ	ス	ト	ア	ッ	プ
10	要	因	を	減	ず	る	こ	と	が	で	き	る	。							

(建築積算士ガイドブック P307、309)

解答のポイント

設計VEの説明と、期待される効果の両方を記述する。
期待される効果は、VEの説明の繰り返しにならないようにする。