

平成 24 年度建築積算士試験【二次試験】実務知識についての問題

解答と解説

公益社団法人日本建築積算協会

平成 24 年度建築積算士試験【二次試験】実務知識についての問題

目次

I 実技試験

問題集

問題-1 [内 訳]

問題-2 [R C]

問題-3 [仕 上]

問題-4 [鉄 骨]

解答と解説

問題-1 [内 訳] [実 技] -1

問題-2 [R C] [実 技] -3

問題-3 [仕 上] [実 技] -9

問題-4 [鉄 骨] [実 技] -19

II 短文記述

問題-1 [短 文] -1

問題-2 [短 文] -2

複数正解値について

計測・計算における端数処理については、建築数量積算基準 第 1 篇総則 5 (3) に次のように規定されており、これにより生じる差は通常の誤差の範囲として許容されています。

【(3) 計測寸法の単位はmとし、小数点以下第 2 位とする。また、計測・計算過程においても小数点以下第 2 位とすることができる。なお、設計図書から得られる電子データの小数点以下第 2 位以下の数値については、その数値を活用し、端数処理を行わなくてよい。】

本試験において、計測・計算過程により差が発生する場合は、その解答は正答としていますが、本解説ではそのうちの一つについて計測・計算方法の説明をしています。

平成 24 年度建築積算士試験【二次試験】実務知識についての問題

I 実技試験 問題集

平成24年度建築積算士試験【二次試験】 実務知識についての問題

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、
 下記の細目別内訳書の金額計算を行い、解答用紙の所定の欄に記入しなさい。

細目別内訳書

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額									
					防水工事	石工事	タイル工事	金属工事	左官工事	建具工事	塗装工事	内外装工事	ユニット及び その他工事	
床タイル張り	磁器質 圧着張り 100角 無釉	89	4 m2	6,000										
壁花崗岩張り	厚30 パーナー仕上 乾式工法	54	2 m2	20,000										
AW1 アルミ引違い窓	W1,200×H1,200 アルマイト処理	20	か所	28,000										
床タイルカーペット張り	厚6.5 500角 1種ループパイル	2,230	m2	2,000										
屋根アスファルト防水	AI-2 密着断熱工法 平部	540	m2	3,300										
軽量鉄骨壁下地	スタッド65型 @450 下地張りあり	1,498	m2	1,200										
フロート板ガラス	厚5.0 特寸2.18m2以下	138	m2	1,700										
床コンクリート面直均し仕上げ	金こて 防水下地	540	m2	300										
壁EP塗り	石こうボード面	845	m2	600										
洗面化粧台	W750×D600×H1,800	30	か所	96,000										
天井けい酸カルシウム板張り	厚6.0 不燃 無石綿 目透し	78	5 m2	1,300										
科目工事費 計		1	式		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	

平成 24 年度 建築積算士試験 【二次試験】 (実務知識についての問題)

問題 2 図面2-I から図面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。

記

- | | | | |
|-------|------|--------------------------------|-----|
| 1. 基礎 | F2 | | 2か所 |
| 2. 柱 | 2C1 | [2階柱] | 6か所 |
| 3. 大梁 | 2G2 | [2階、(Y3)通り、(X2)~(X3)通り間] | 1か所 |
| 4. 床板 | RS2 | [R階、(X1)~(X2)通り間、(Y1)~(Y2)通り間] | 1か所 |
| 5. 壁 | 2W15 | [2階、(X2)通り、(Y1)~(Y2)通り間] | 1か所 |

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

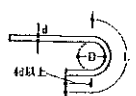
鉄筋	規格	強度	径	継手
異形鉄筋	JIS G3112	SD295A	D10、D13、D16	重ね
異形鉄筋	JIS G3112	SD345	D19、D22、D25	圧接

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 	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

鉄筋の定着、重ね継手の長さ及び鉄筋径の倍数表

コンクリート設計基準強度 (N/mm ²)	鉄筋種類	フック有無	重ね継手	定着		
				一般	下端筋	
18以下	SD295A,SD295B SD345	有	35d	30d	15d	10dかつ 0.15m以上
		無	45d	40d	25d	
21~24	SD295A,SD295B SD345	有	30d	25d	15d	10dかつ 0.15m以上
		無	40d	35d	25d	
27~36	SD295A,SD295B SD345	有	25d	20d	15d	10dかつ 0.15m以上
		無	35d	30d	25d	

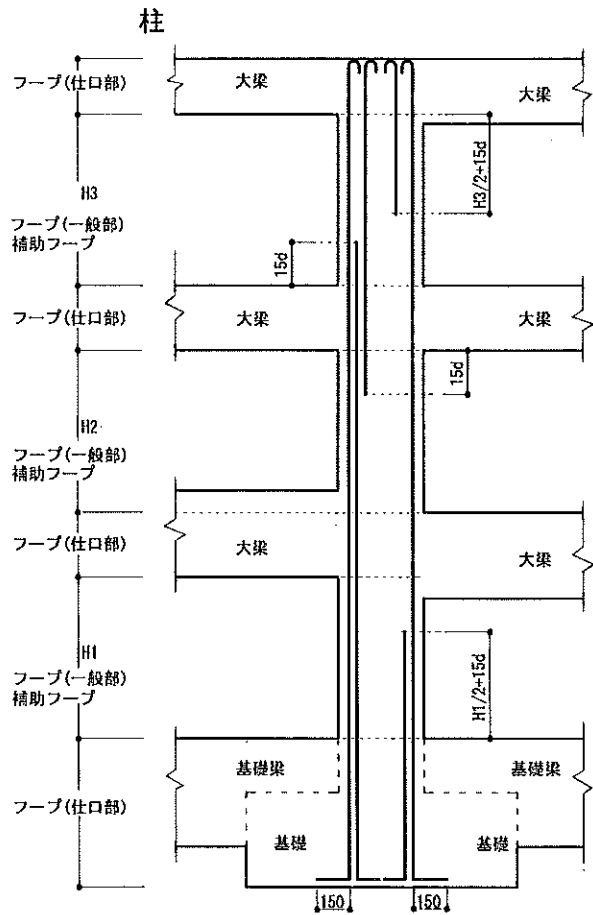
鉄筋径の倍数長さ

(単位：m)

呼び名に用いた数値	10	13	16	19	22	25	29
倍数	0.10	0.13	0.16	0.19	0.22	0.25	0.29
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

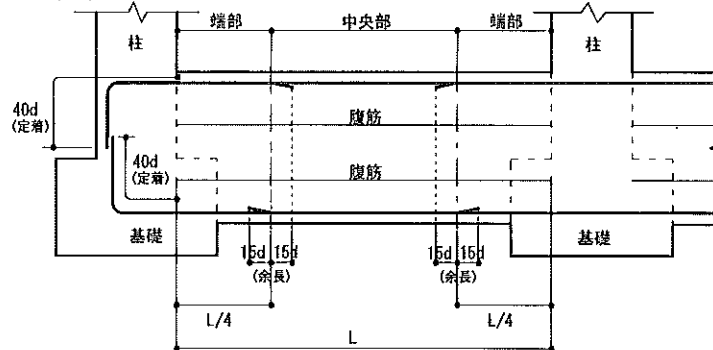
- (注) 1. 末端のフックは、定着及び重ね継手の長さに含まない。
 2. dは異形鉄筋の呼び名の数値を表す。
 3. 径の異なる鉄筋の重ね継手の長さは、細い方のdによる。
 4. 特記のない限りD29以上の異形鉄筋には、原則として重ね継手を設けてはならない。
 5. 梁及び小梁筋の定着のための中間折曲げにあっては、表中の定着長さにかかわらず、柱及び梁の中心を超えてから折曲げる。
 6. 耐圧スラブの下端筋の定着長さは、一般定着とする。
 7. 基礎梁、大梁の主筋定着長さはコンクリート強度、鉄筋強度に関わらず、40dとする。

図面2-I



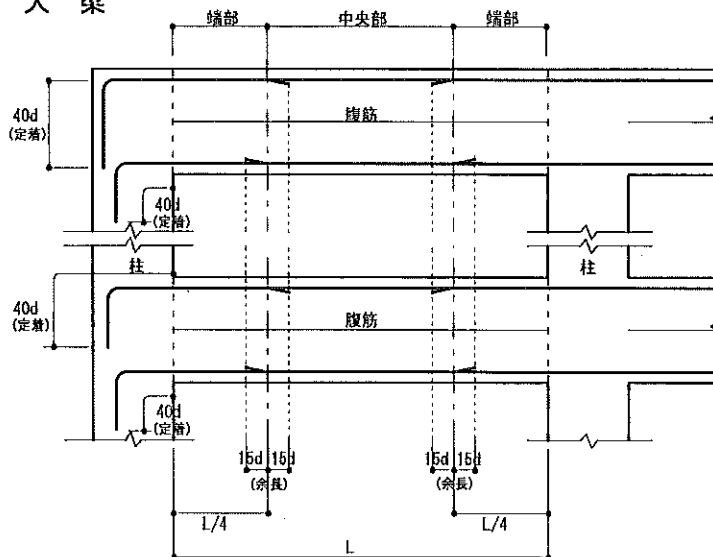
(注) ・最上階柱の柱頭部主筋のすべてにフックをつける。
 ・柱に取り付く梁に段差または梁高さに差がある場合、フープ(帯筋)の範囲は、その柱に取り付くすべての梁を考慮して左図による。

基礎梁



(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。

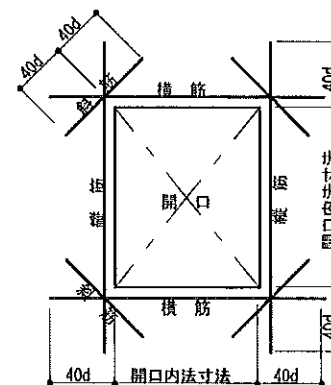
大梁



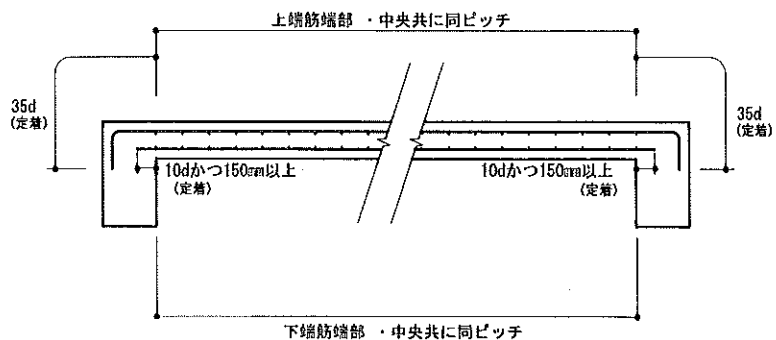
壁

・壁主筋の定着長さは、縦・横とも35dとする。

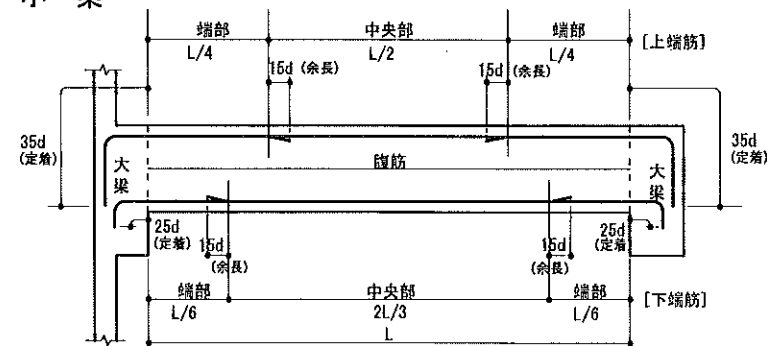
壁 開口補強



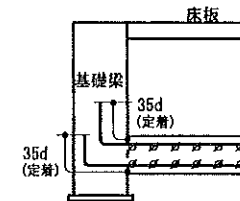
床板



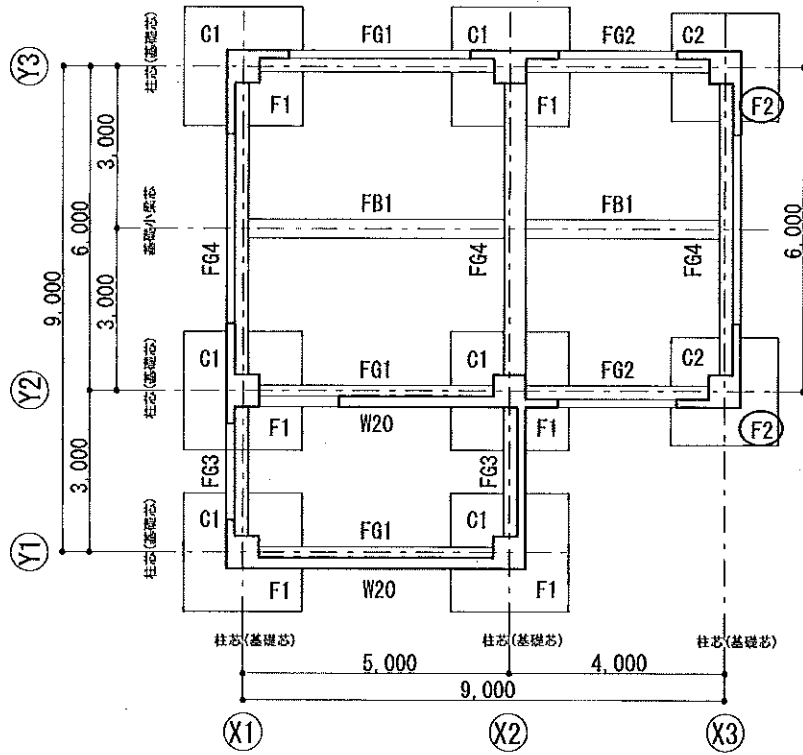
小梁



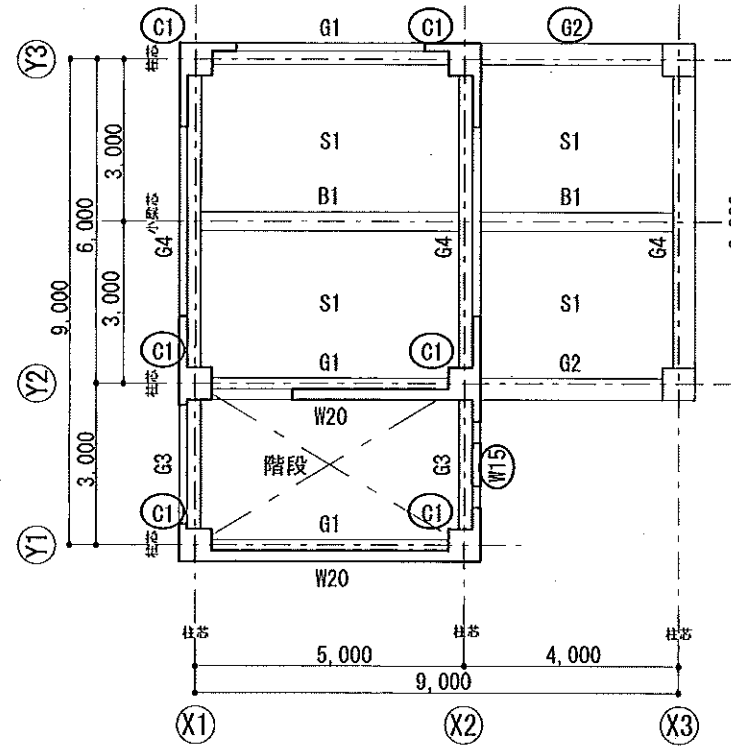
底盤



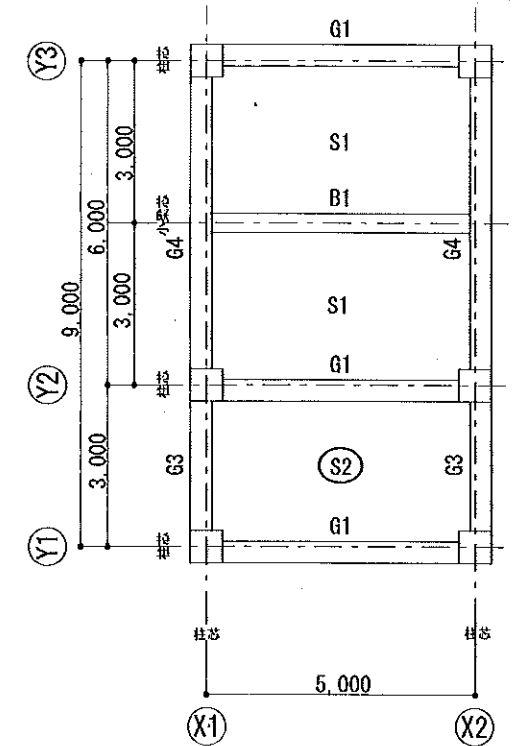
図面2-II



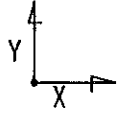
基礎伏図 基礎梁天端は設計G.L
床は土間コンクリート(あと打ち)



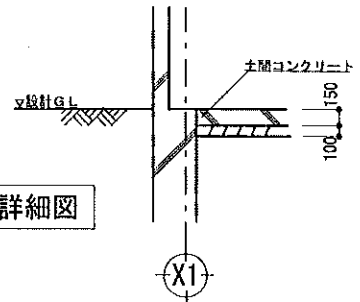
2階伏図



R階伏図

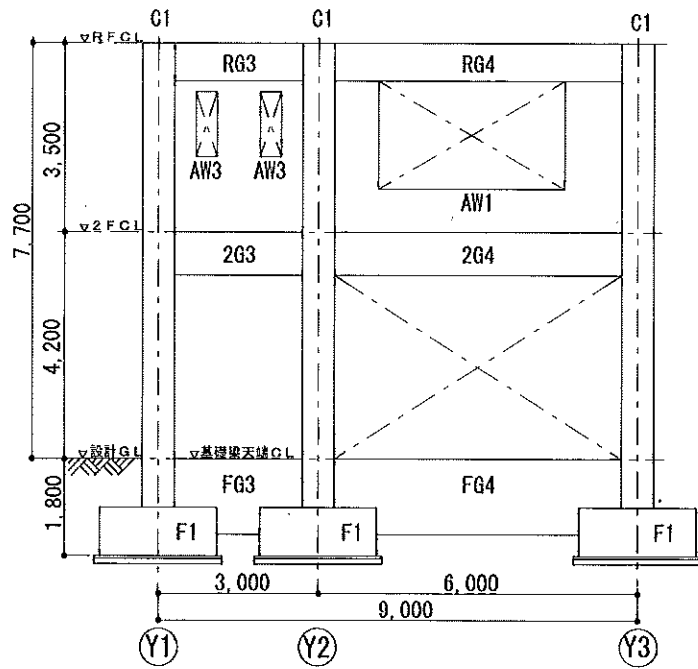


土間断面詳細図

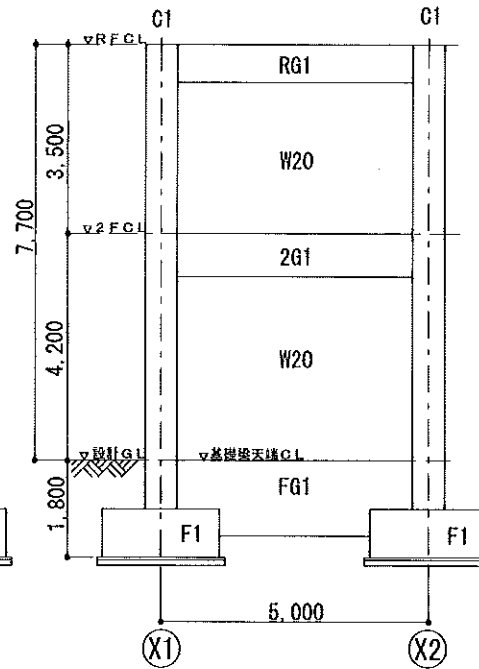


特記なき場合壁はW15とする
○印は計測・計算の対象部材を示す

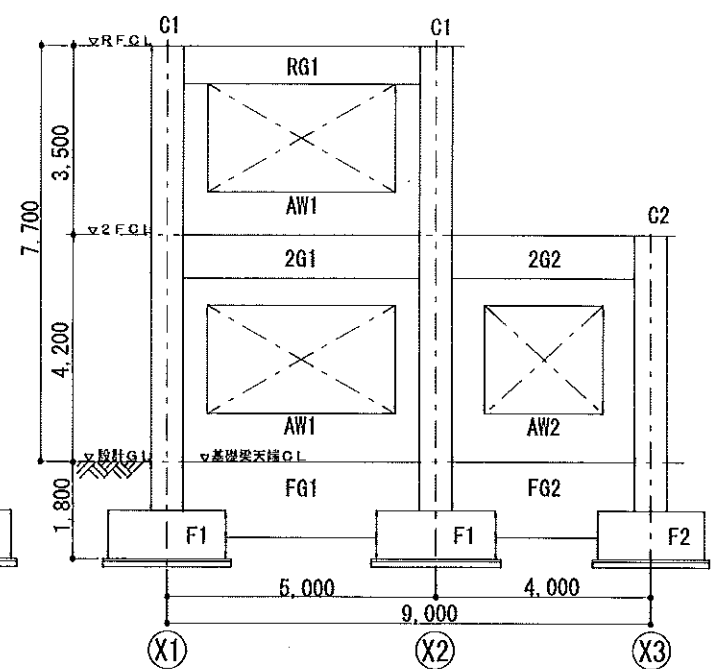
図面2-Ⅲ



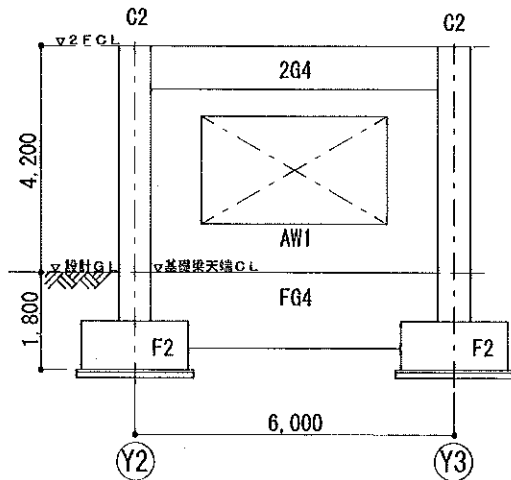
(X2) 通軸組図



(Y1) 通軸組図



(Y3) 通軸組図



(X3) 通軸組図

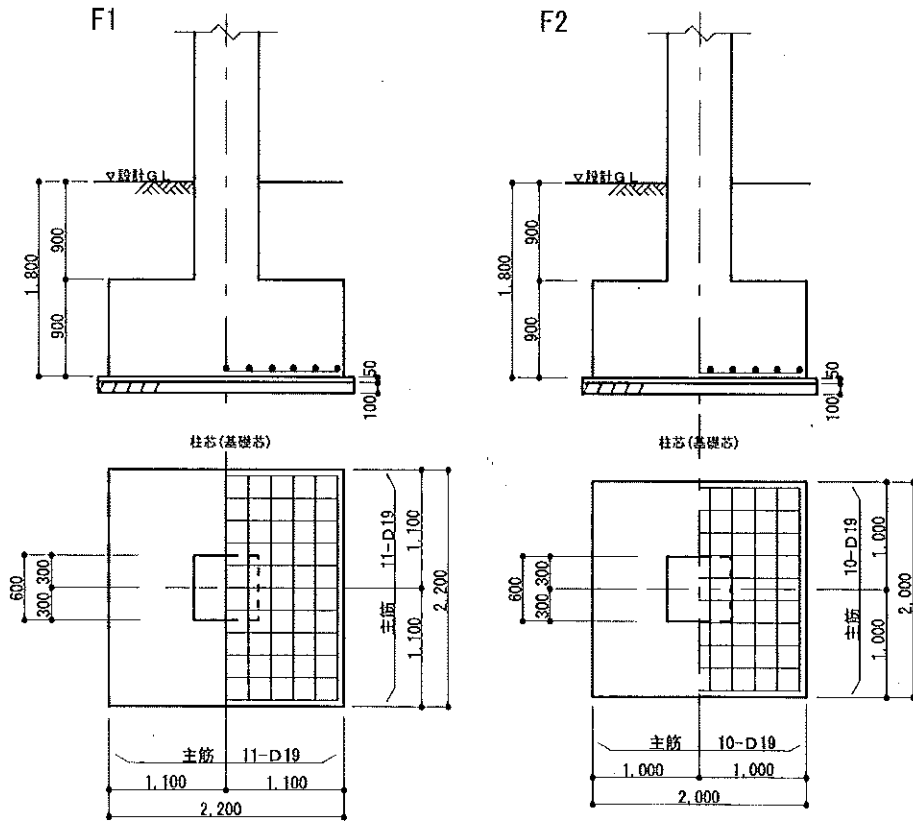
特記なき場合はW16とする
CLは、コンクリート天端を示す

建具リスト

符号	開口部 (内法寸法)	
	横	縦
AW1	3,500	2,000
AW2	2,200	2,000
AW3	400	1,200
AD1	1,800	2,400
SD1	1,500	2,000

図面2-IV

基礎断面表



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@200		D10@200	
		下端筋	D13@200		D10@200	

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
断面								
B x D	400 x 1,400		400 x 1,400		400 x 1,400		400 x 1,400	
上端筋	4-D25	4-D25	4-D25	3-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
スラップ	D13@150		D13@200		D13@200		D13@150	
腹筋	6-D13		6-D13		6-D13		6-D13	

基礎小梁断面表

特記なき場合、
幅止筋はD10@600

符号	FB1
位置	全断面
断面	
B x D	350 x 1,200
上端筋	3-D22
下端筋	3-D22
スラップ	D10@150
腹筋	4-D10

図面2-V

柱断面表

階	符号	C1	C2
	位置	全断面	全断面
2階	断面		/
	B×D	600×600	
	主筋	8-D22	
	フープ(仕口)	□D13@150	
	フープ(一般)	□D13@100	
	補助フープ	十D10@600	
1階	断面		
	B×D	600×600	600×600
	主筋	4-D25, 4-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	十D10@600	十D10@600

大梁断面表

階	符号	G1		G2		G3		G4	
		端部	中央	端部	中央	端部	中央	端部	中央
R階	断面			/					
	B×D	400×700				400×700		400×700	
	上端筋	4-D22	3-D22			3-D22	3-D22	4-D22	3-D22
	下端筋	3-D22	4-D22			3-D22	3-D22	3-D22	4-D22
	スラック	D10@150				D10@200		D10@150	
	腹筋	2-D10				2-D10		2-D10	
	断面								
2階	B×D	400×800		400×800		400×800		400×800	
	上端筋	4-D25	3-D25	4-D25	3-D25	3-D25	3-D25	4-D25	3-D25
	下端筋	3-D25	4-D25	3-D25	3-D25	3-D25	3-D25	3-D25	4-D25
	スラック	D13@150		D13@200		D13@200		D13@150	
	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

符号	B1
位置	全断面
断面	
B×D	350×600
上端筋	3-D19
下端筋	3-D19
スラック	D10@200
腹筋	2-D10

特記なき場合、
幅止筋はD10@600

壁断面表

符号	W20	W15	
断面			
壁厚	200	150	
縦筋	D13@200ダブル	D10@200シングル	
横筋	D13@200ダブル	D10@200シングル	
幅止筋 (縦・横共)	D10@1,000		
開口補強	縦筋	2-D13	1-D13
	横筋	2-D13	1-D13
	斜筋	2-D13	1-D13

平成 24 年度 建築積算士試験 【二次試験】 (実務知識についての問題)

問題 3 図面3-1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、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。

1. 外部仕上：南立面の仕上で、解答欄に記載の数量 (①～⑤)
2. 内部仕上：事務室、男子更衣室、女子更衣室の仕上げで、解答欄に記載の数量 (⑥～⑯)
3. 開口部：平面図に記載の建具 (SSD、AW、WD) の全数で、解答欄に記載の数量 (⑳～㉔)
4. 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平屋とする。
2. 通り芯は、躯体及び準躯体の柱芯、壁芯とする。
3. 外壁面の内部側に、柱型、梁型を除いて断熱材厚20吹付けとし、RC内壁への断熱材の折り返しはないものとする。
4. 内部間仕切は、軽量鉄骨間仕切下地 (LGS) 100形とし、スラブ間の設置とする。
5. ブラインドボックスは、W150×D80とし、取合部に回り縁は不要とする。
6. 開口部において、AWはアルミ製建具 (枠見込：70)、SSDはステンレス製建具、WDは木製建具とする。
7. AWの同材水切は、建具工事とする。
8. 外壁仕上の計測・計算で、コンクリート増打分は計測の対象としない。

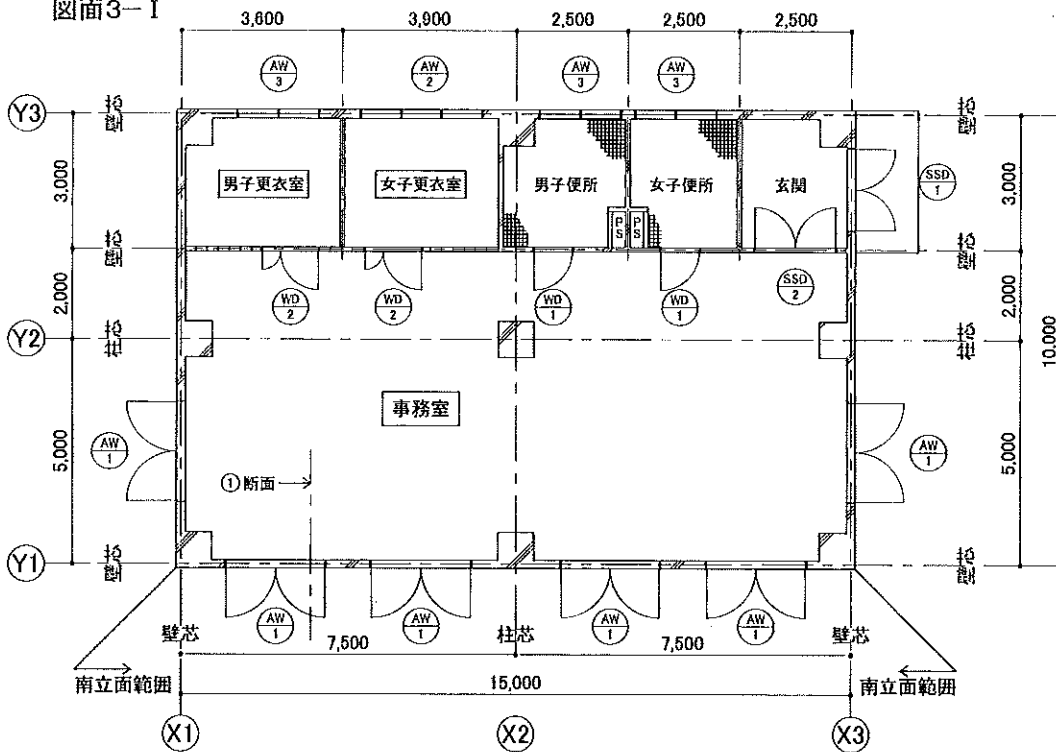
外部仕上表

外 壁	: コンクリート打放し仕上げ (増打t20mm) の上、複層仕上塗材 E吹付け
幅 木	: 防水モルタル H150+GL下のみ込みH100
庇天端	: 塗膜防水 (小口及び下端水切目地50mmまで) コンクリート金こて、コンクリート打放し
庇 裏	: コンクリート打放し仕上げの上、外装薄塗材E吹付け (庇軒先先端及び庇妻側先端より50mmの内側)
床	: 防水モルタル

内部仕上表

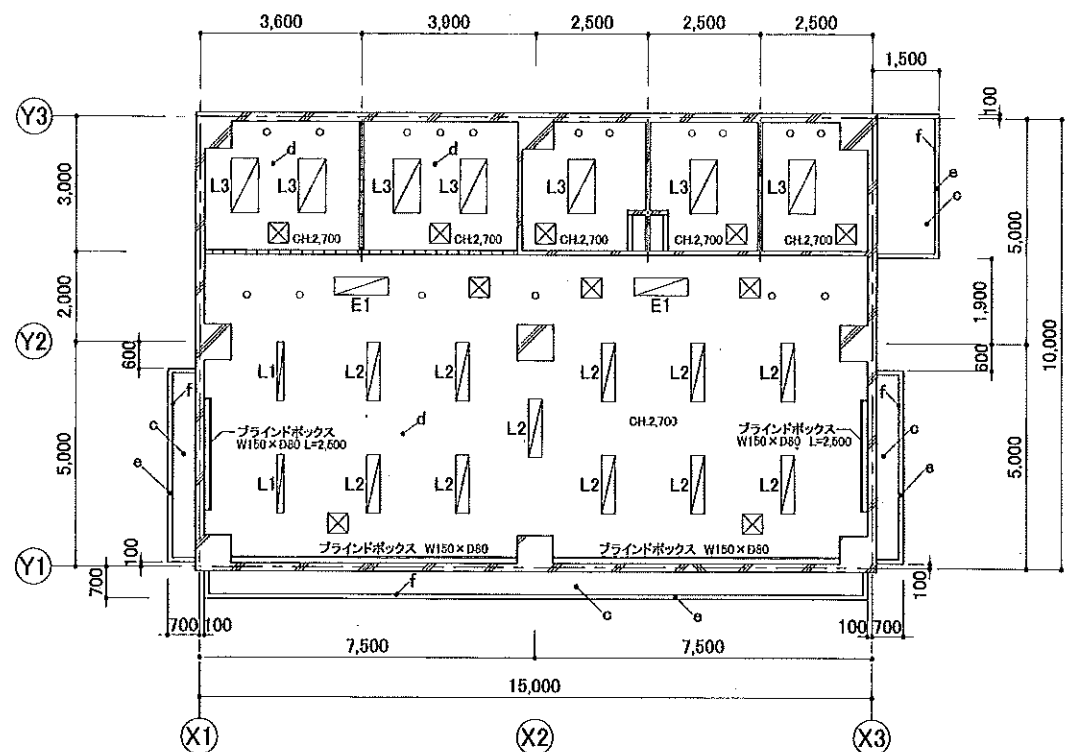
部屋名	床		幅 木		壁・柱		天 井		回縁	天井高	備 考
	仕 上	下地	仕 上	下地	仕 上	下地	仕 上	下地			
事務室	タイルカーペットt6 コンクリート金こて	RC	ビニル幅木 H60	壁に同じ	ビニルクロス	断熱材面：石こうボードt12.5GL コンクリート面：コンクリート打放し 間仕切面：石こうボードt12.5	ロックウール吸音板t9 下地石こうボードt9.5	LGS	塩ビ	2,700	ブラインドボックス (埋込み型) アルミ製W150×D80 天井点検口
男子更衣室	タイルカーペットt6 コンクリート金こて	RC	ビニル幅木 H60	壁に同じ	ビニルクロス	断熱材面：石こうボードt12.5GL 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	2,700	天井点検口
女子更衣室	タイルカーペットt6 コンクリート金こて	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t12.5GL 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	2,700	天井点検口

図面3-I

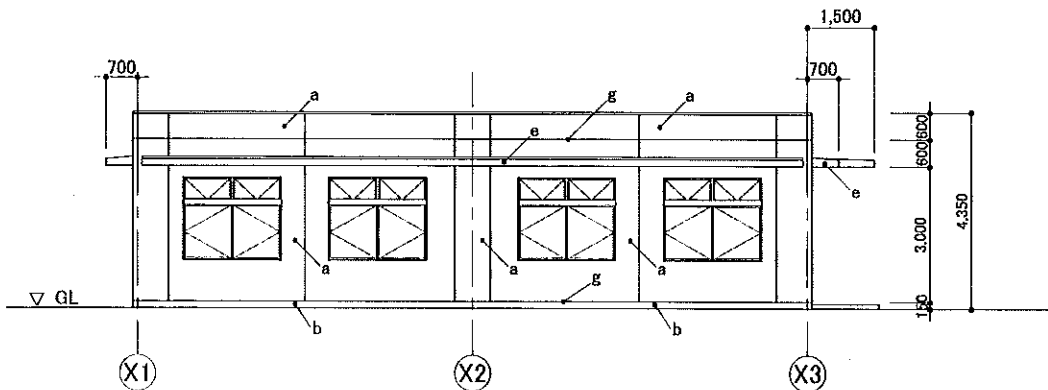


平面図

*事務室と男女更衣室取合の軽量鉄骨下地と事務室と男女便所、玄関取合のRC内壁の壁芯は同一線上とする。



天井伏図

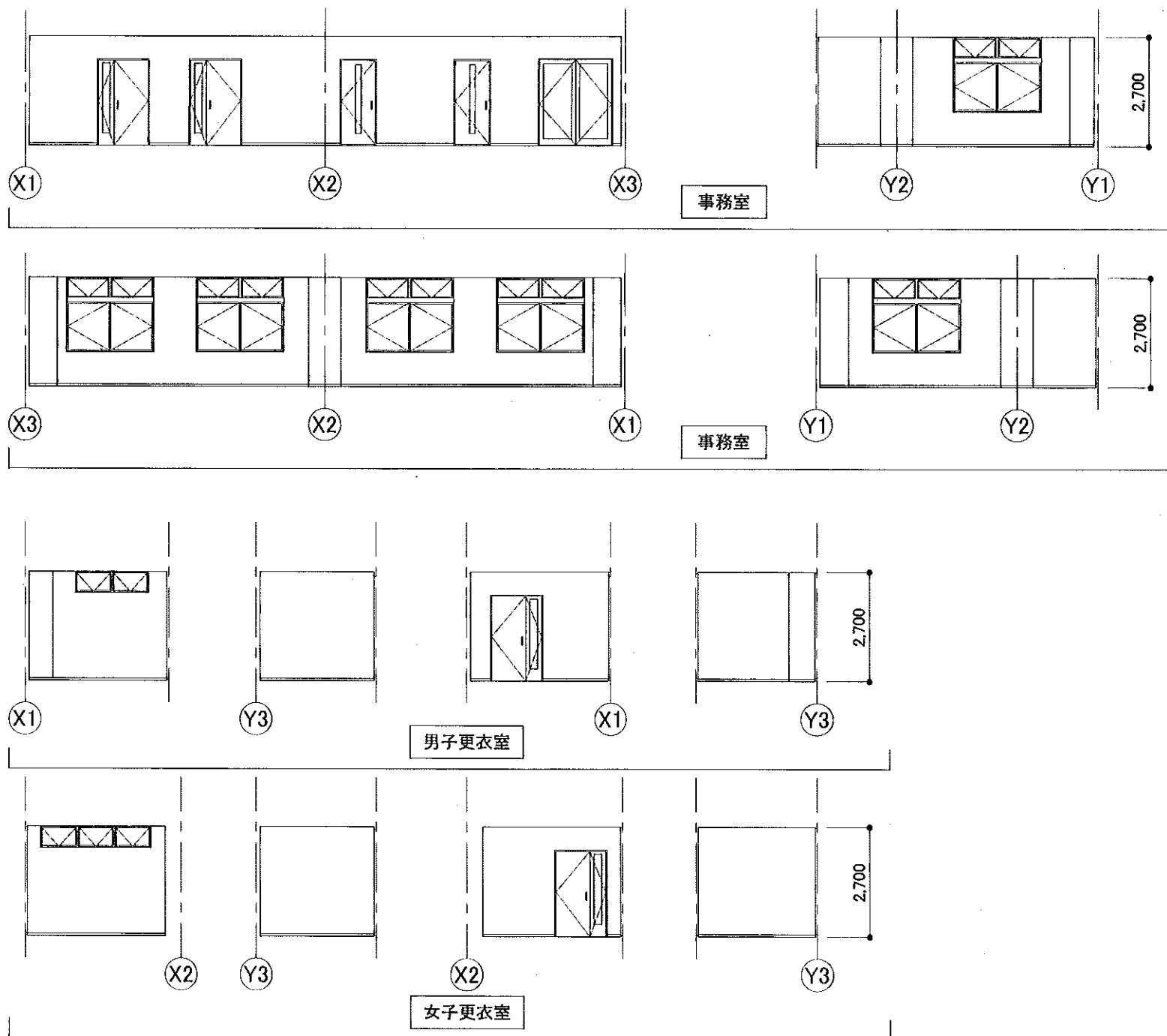


南面立面図

凡例			
記号	仕様	記号	(天井開口部リスト)
a	複層仕上塗材 E 吹付け	E1	1,200×400
b	防水モルタル	☒	450×450
c	外装薄塗材 E 吹付け	L1	1,300×150
d	ロックウール吸音板 t9	L2	1,300×300
e	塗膜防水	L3	1,200×600
f	水切目地 15×15	○	150φ
g	打継目地シーリング 20×15		
躯体(RC) 部材断面リスト			
柱	800×800	記号	
外壁	厚 200	☒	鉄筋コンクリート
内壁	厚 100	III	軽量鉄骨壁下地 100形
屋根スラブ	厚 150		

*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。

図面3-II



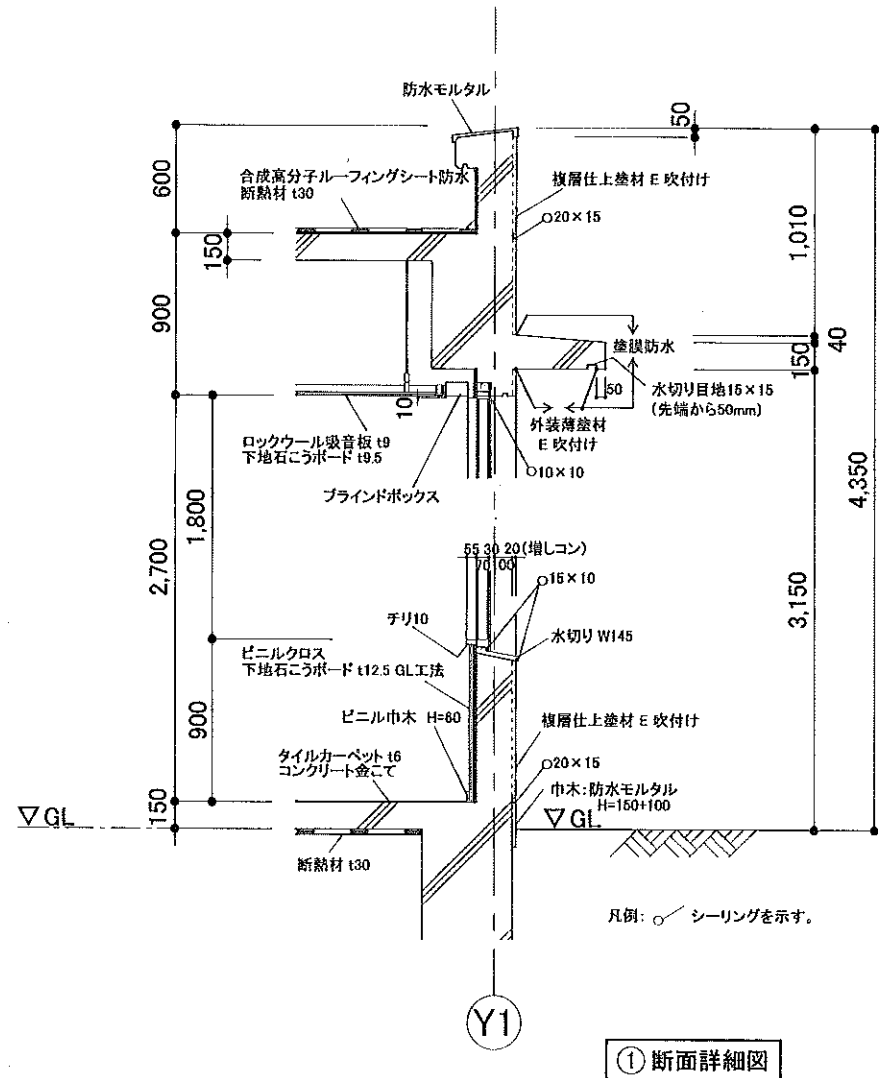
建具リスト

記号	SSD 1 外部	SSD 2 内部	AW 1
姿図			
材質	ステンレス製		アルミ製
枠見込	100		70
ガラス	FL-8		下段窓 FL-6 排煙窓 PW-6.8

*AWは下部水切幅145mm付とする

記号	AW 2	AW 3
姿図		
材質	アルミ製	アルミ製
枠見込	70	70
ガラス	排煙窓 PW-6.8	排煙窓 PW-6.8

記号	WD 1	WD 2
姿図		
材質	木製	木製
枠見込	145(扉見込40)	145(扉見込40)
ガラス	FW-6.8(押縁止め)	FW-6.8(押縁止め)
塗装(係数)	SOP (2.8)	SOP (2.5)



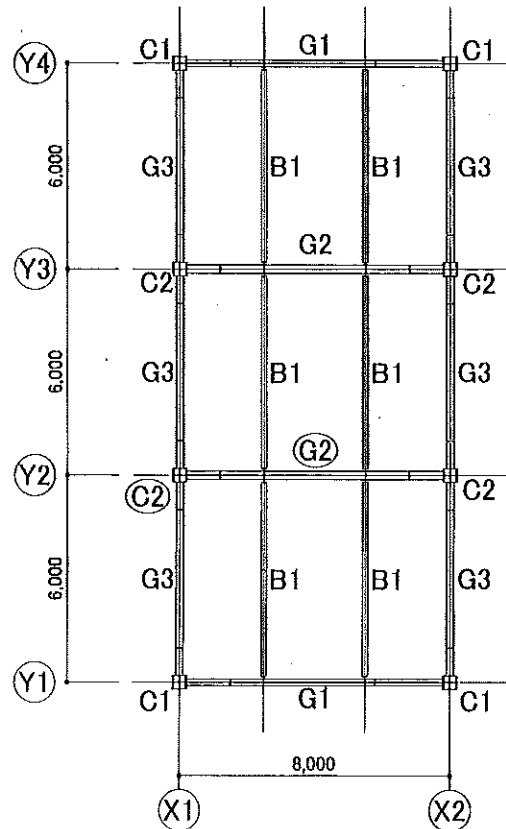
平成 24 年度 建築積算士試験 【二次試験】 (実務知識についての問題)

問題 4 図面4-I から4-IIIにおける鉄骨柱C 2 (Y 2 通り、X 1 通り) 2階梁G 2 (Y 2 通り、X 1 通り～ X 2 通り間) 1 台の鉄骨設計数量を「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、解答用紙の解答欄に記入しなさい。
 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。

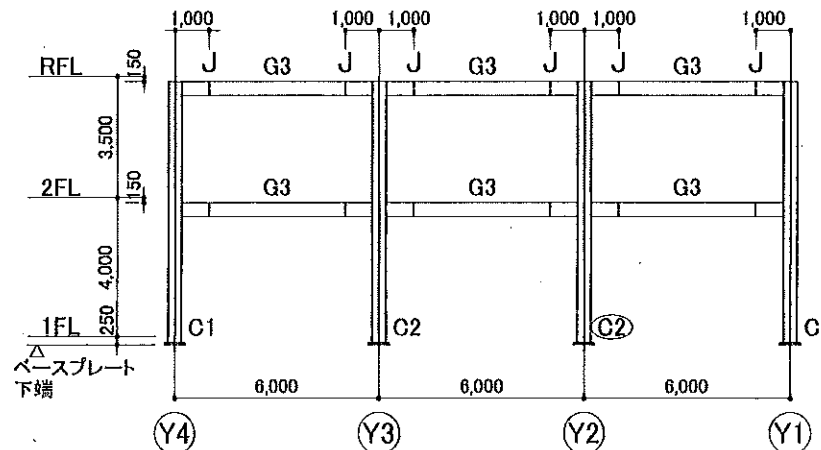
記

1. 柱C2、梁2階G2に区分して計測・計算する。
2. 鋼板の数量は、面積 (㎡) とする。
3. 溶接の数量は、図面4-II □ 内について、すみ肉溶接脚長6mmに換算した延長さ (m) とする。
4. アンカーボルト及び高力ボルトの数量は、径別の本数とする。
5. 溶接HT1 (レ形T継手) の裏あて板は計測の対象としない。

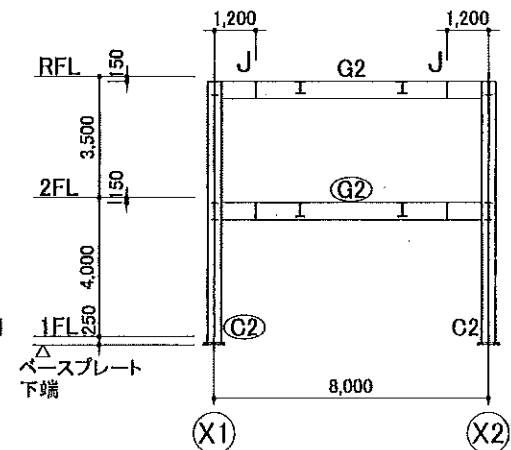
図面4-I



2階伏図



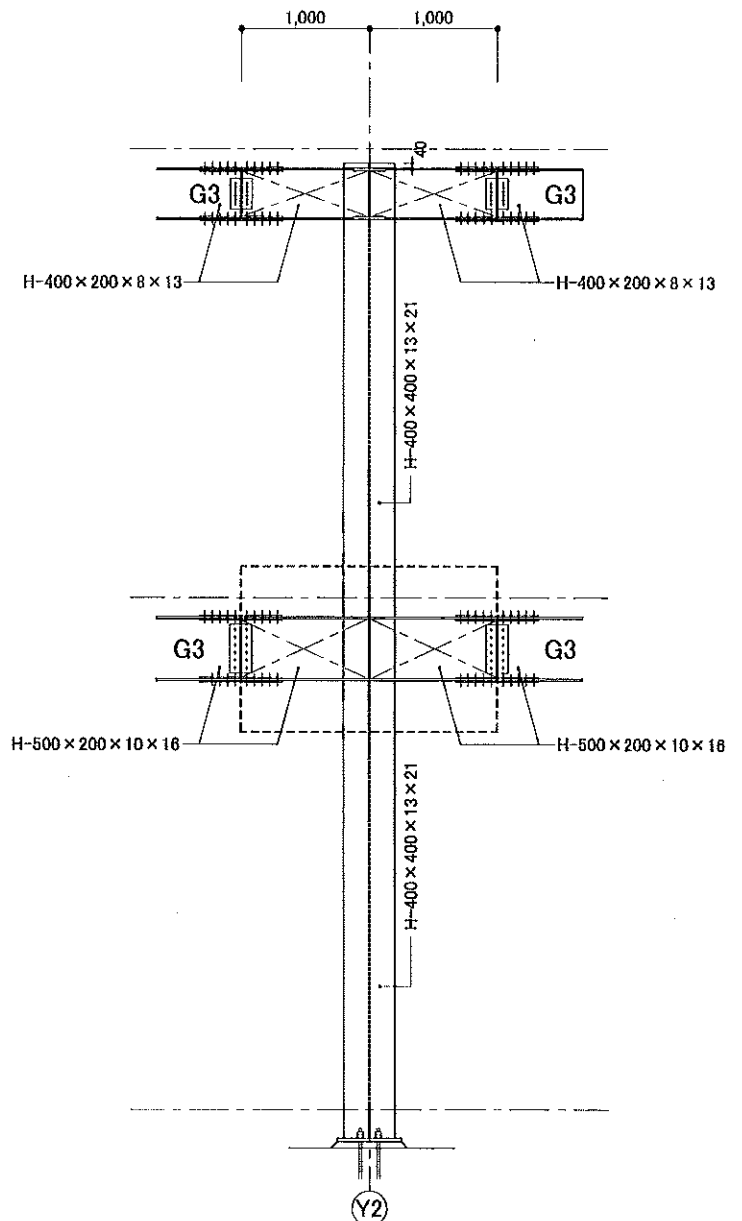
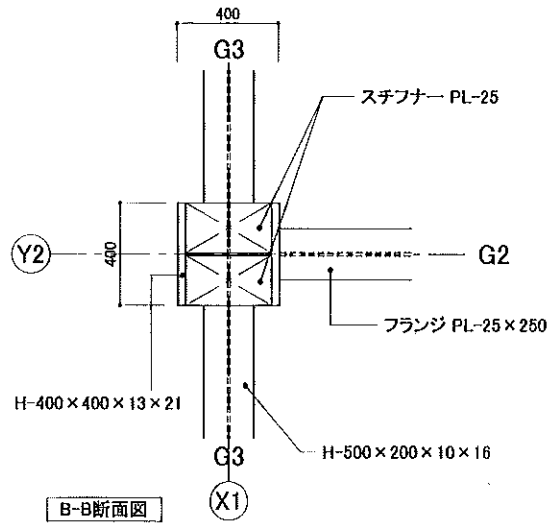
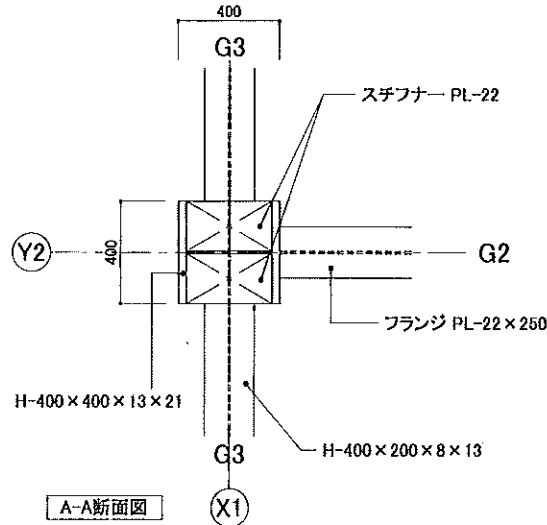
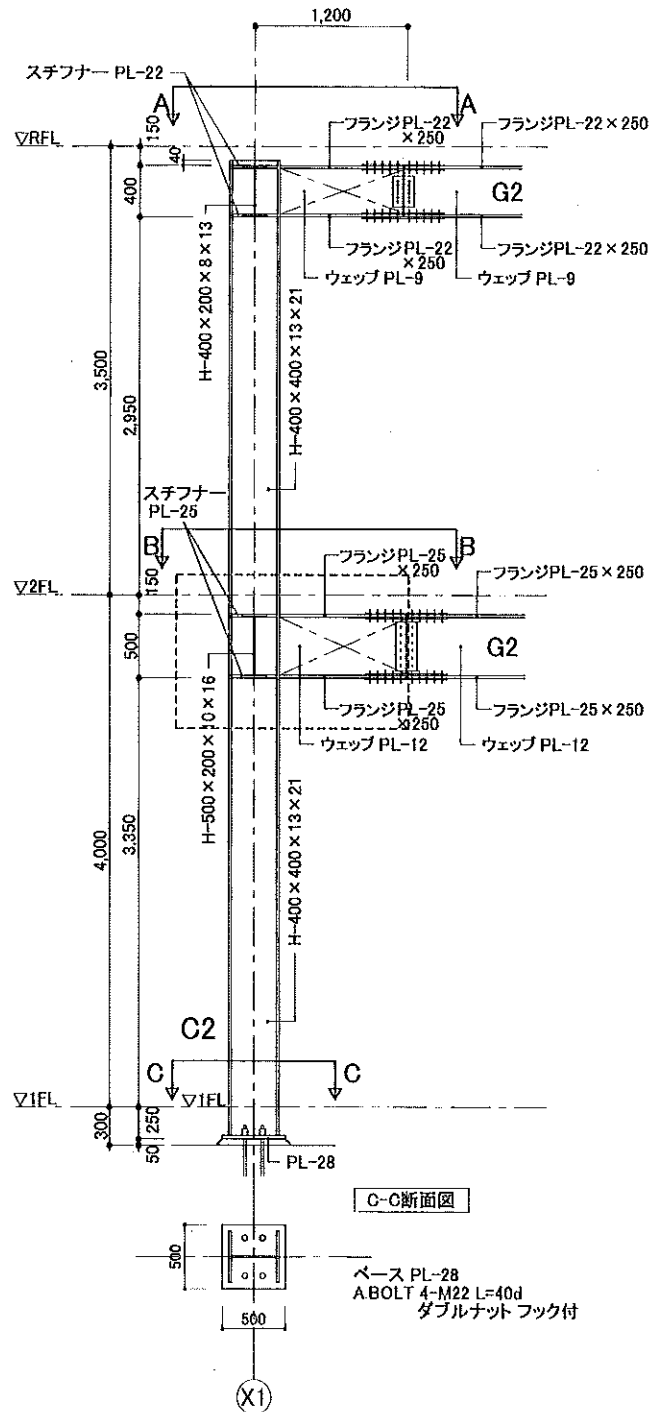
(X1) 通り 軸組図



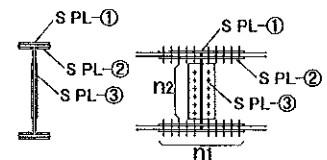
(Y2) 通り 軸組図

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。

図面4-II

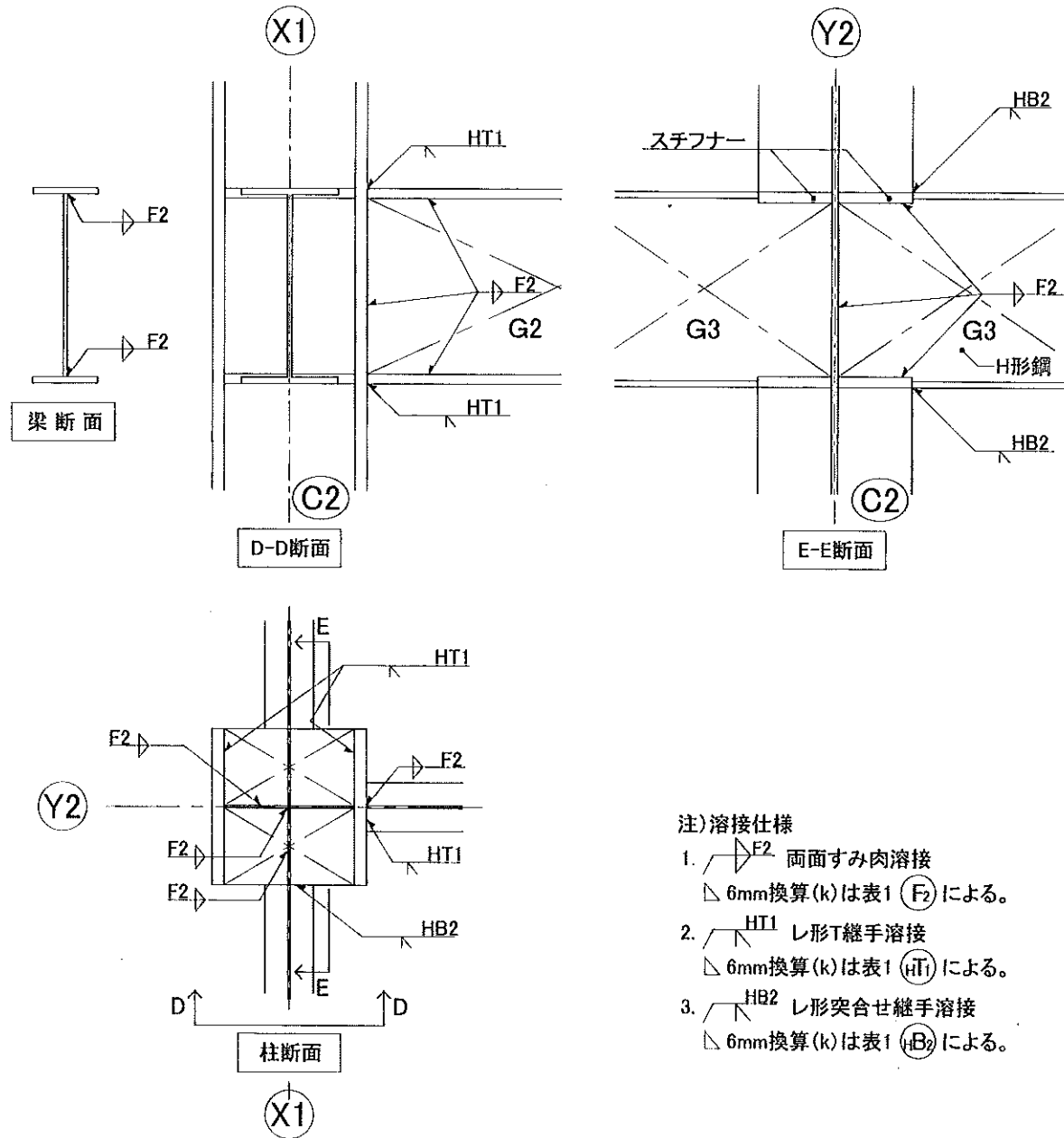


注: 溶接の計測は [] 内の柱仕口部分の範囲とする。



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)
2G2	PL-12 250 x 650	2PL-18 100 x 650	20-M22	2PL-9 170 x 380	12-M22

図面4-Ⅲ



注)溶接仕様

1. 両面すみ肉溶接
 △ 6mm換算(k)は表1 (F₂)による。
2. L形T継手溶接
 △ 6mm換算(k)は表1 (HT₁)による。
3. L形突合せ継手溶接
 △ 6mm換算(k)は表1 (HB₂)による。

表 溶接換算表

HT ₁		HB ₂	
t	K	t	K
4	1.34	23	17.35
5	1.75	24	18.58
6	2.21	25	19.85
7	3.07	26	21.17
8	3.66	27	22.52
9	4.29	28	23.92
10	4.97	29	25.35
11	5.68	30	26.83
12	6.43	31	28.34
13	7.22	32	29.90
14	8.05	33	31.49
15	8.92	34	33.13
16	9.84	35	34.80
17	10.79	36	36.52
18	11.78	37	38.27
19	12.81	38	40.07
20	13.89	39	41.91
21	15.00	40	43.78
22	16.15		

F ₂	
t	K
4	0.50
5	0.89
6	1.39
7	1.39
8	2.00
9	2.72
10	3.56
11	3.56
12	4.50
13	5.56
14	5.56
15	6.72
16	8.00
17	3.98
18	4.81
19	4.81
20	5.73
21	6.72
22	6.72

I 実技試験 解答と解説

平成24年度建築積算士試験【二次試験】

問題 1-1

細目別内訳書

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額									
					防水工事	石工事	タイル工事	金属工事	左官工事	建具工事	塗装工事	内外装工事	ユニット及び その他工事	
床タイル張り	磁器質 圧着張り 100角 無軸	89	4 m2	6,000			536,400							
壁花崗岩張り	厚30 パーナー仕上 乾式工法	54	2 m2	20,000		1,084,000								
AW1 アルミ引違い窓	W1,200×H1,200 アルマイト処理	20	か所	28,000						560,000				
床タイルカーペット張り	厚6.5 500角 1種ループパイル	2,230	m2	2,000								4,460,000		
屋根アスファルト防水	AI-2 密着断熱工法 平部	540	m2	3,300	1,782,000									
軽量鉄骨壁下地	スタッド65型 @450 下地張りあり	1,498	m2	1,200				1,797,600						
フロート板ガラス	厚5.0 特寸2.18m2以下	138	m2	1,700						234,600				
床コンクリート面直均し仕上げ	金こて 防水下地	540	m2	300					162,000					
壁EP塗り	石こうボード面	845	m2	600							507,000			
洗面化粧台	W750×D600×H1,800	30	か所	96,000										2,880,000
天井けい酸カルシウム板張り	厚6.0 不燃 無石綿 目透し	78	5 m2	1,300									102,050	
科目工事費 計		1	式		① 1,782,000	② 1,084,000	③ 536,400	④ 1,797,600	⑤ 162,000	⑥ 794,600	⑦ 507,000	⑧ 4,562,050	⑨ 2,880,000	

平成24年度建築積算士試験【二次試験】

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				367 445 000
I 共通仮設費		1	式	⑩ 23 369 000
純工事費				⑪ 390 814 000
II 現場管理費		1	式	⑫ 35 837 000
工事原価				⑬ 426 651 000
III 一般管理費等		1	式	⑭ 38 953 000
合計 (工事価格)				⑮ 465 604 000

$367,445,000 \times 6.36\% = 23,369,502 \rightarrow 23,369,000$ 直接工事費 表-1 千円未満切り捨て
$(367,445,000 + 23,369,000) = 390,814,000$ 直接工事費 共通仮設費 純工事費
$390,814,000 \times 9.17\% = 35,837,643.8 \rightarrow 35,837,000$ 純工事費 表-2 千円未満切り捨て
$(390,814,000 + 35,837,000) = 426,651,000$ 純工事費 現場管理費 工事原価
$426,651,000 \times 9.13\% = 38,953,236.3 \rightarrow 38,953,000$ 工事原価 表-3 千円未満切り捨て
$(426,651,000 + 38,953,000) = 465,604,000$ 工事原価 一般管理費等 工事価格

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」			
直接工事費(円)		共通仮設費率(%)		純工事費(円)		現場管理費率(%)		工事原価(円)		一般管理費等率(%)	
180,000,001	~	200,000,000	6.12	180,000,001	~	200,000,000	9.58	180,000,001	~	200,000,000	9.43
200,000,001	~	300,000,000	6.26	200,000,001	~	300,000,000	9.34	200,000,001	~	300,000,000	9.31
300,000,001	~	400,000,000	6.36	300,000,001	~	400,000,000	9.17	300,000,001	~	400,000,000	9.21
400,000,001	~	500,000,000	6.44	400,000,001	~	500,000,000	9.04	400,000,001	~	500,000,000	9.13
500,000,001	~	600,000,000	6.50	500,000,001	~	600,000,000	8.94	500,000,001	~	600,000,000	9.06
600,000,001	~	700,000,000	6.55	600,000,001	~	700,000,000	8.86	600,000,001	~	700,000,000	9.00

平成 24 年度建築積算士試験 【二次試験】

問題 2

名 称	記号	材種	サイズ	単位	設計数量	
1 基 礎	F2	コンクリート		m3	①	7 20
		型 枠		m2	②	14 40
		鉄 筋	D19	m	③	80 00
2 柱	2G1	コンクリート		m3	④	7 56
		型 枠		m2	⑤	50 40
		鉄 筋	D10	m	⑥	43 20
			D13	m	⑦	489 60
			D22	m	⑧	156 96
			D25	m	⑨	24 00
		圧 接	D22+D22	か所	⑩	24
D22+D25	か所		⑪	24		
3 大 梁	2G2	コンクリート		m3	⑫	1 09
		型 枠		m2	⑬	6 29
		鉄 筋	D10	m	⑭	9 60
			D13	m	⑮	43 20
			D25	m	⑯	34 36
		圧 接	D25+D25	か所	⑰	3
4 床 板	RS2	コンクリート		m3	⑱	1 87
		型 枠		m2	⑲	12 48
		鉄 筋	D10	m	㉑	148 40
			D13	m	㉒	160 50
5 壁	2W15	コンクリート		m3	㉓	1 01
		型 枠		m2	㉔	13 44
		鉄 筋	D10	m	㉕	97 20
			D13	m	㉖	23 04

(注) 日本建築積算協会12号用紙

く 体 積 算

()

名 称	コンクリート				型 枠			鉄 筋											
	寸 法			か所	体 積	寸 法		か所	面 積	形 状	径	長 さ	本数	か所	D10	D13	D19	D22	D
基礎 F2	2 00	2 00	0 90	2	7 20	8 00	0 90	2	14 40	X方向 主 筋	D19	2 00	10	2			40 00		
				2						Y方向 主 筋	D19	2 00	10	2			40 00		
小 計				①	7 20			②	14 40								③	80 00	

2か所分

8.00 = 2.00 x 4
周長

①

②

③

(社) 日本建築積算協会12号用紙

く 体 積 算

()

名 称	コンクリート				型 枠			鉄 筋													
	寸 法	か所	体 積		寸 法	か所	面 積	形 状	径	長 さ	本数	か所	D10	D13	D19	D25	D 圧接				
大梁 262	0.40	0.80	3.40	1	1.09	1.85	3.40	1	6.29	上端通筋	D25	5.30	3	1			15.90	D25+D25 1:5			
大梁長さは柱内法長さ $3.40 = 4.00 - 0.30 - 0.30$ λ ¹ X2通C1/2 X3通C2/2				$1.85 = 0.80 \times 2 + 0.40 - 0.15$ 大梁成 大梁底 床版厚				$5.30 = 3.40 + 0.30 + 0.60 + 1.00$ (出隅の梁上端主筋は大梁長さ X2通C1/2 X3通C2 定着 柱外端より定着する) 連続梁の全長にわたる鉄筋は5m未満のため0.5か所の継手を計上 $0.5 \times 3 = 1.5$													
										X2通端部 上端筋	D25	1.53	1	1			1.53				
								$1.53 = 0.85 + 0.30 + 0.38$ 大梁長さ/4 X2通C1/2 余長													
										X3通端部 上端筋	D25	2.83	1	1			2.83				
								$2.83 = 0.85 + 0.38 + 0.60 + 1.00$ 大梁長さ/4 余長 X3通柱C2 定着													
										下端通筋	D25	4.70	3	1			14.10	D25+D25 1:5			
								$4.70 = 3.40 + 0.30 + 1.00$ 大梁長さ X2通柱C1/2 定着													
										腹筋	D10	3.40	2	1		6.80					
								大梁長さ													
										スラップ	D13	2.40	18	1		43.20					
								$2.40 = (0.80 + 0.40) \times 2$ 周長													
								割付本数 $3.40 \div 0.20 = 17 \rightarrow 17 + 1 = 18$													
										幅止筋	D10	0.40	7	1		2.80					
								大梁幅													
								割付本数 $3.40 \div 0.60 = 5.7 \rightarrow 6 + 1 = 7$													
小 計				⑫	1.09			⑬	6.29					⑭	9.60	⑮	43.20	⑯	34.36	⑰	D25+D25 3:

く 体 積 算

()

名称	コンクリート				型 枠			鉄 筋											
	寸 法		か所	体 積	寸 法		か所	面 積	形 状	径	長 さ	本数	か所	D10	D13	D19	D22	D	
床版 RS2	2.60	4.80	0.15	1	1.87	2.60	4.80	1	12.48	短辺 上端筋	D13	3.52	25	1	88.00				
										$3.52 = 2.60 + 0.46 + 0.46$ 短辺床版長さ 定着 定着		割付本数 $4.80 \div 0.20 = 24 \rightarrow 24 + 1 = 25$							
									短辺 下端筋	D13	2.90	25	1	72.50					
									$2.90 = 2.60 + 0.15 + 0.15$ 短辺床版長さ 定着 定着		割付本数 $4.80 \div 0.20 = 24 \rightarrow 24 + 1 = 25$								
									長辺 上端筋	D10	5.50	14	1	77.00					
									$5.50 = 4.80 + 0.35 + 0.35$ 短辺床版長さ 定着 定着		割付本数 $2.60 \div 0.20 = 13 \rightarrow 13 + 1 = 14$								
								長辺 下端筋	D10	5.10	14	1	71.40						
								$5.10 = 4.80 + 0.15 + 0.15$ 短辺床版長さ 定着 定着		割付本数 $2.60 \div 0.20 = 13 \rightarrow 13 + 1 = 14$									
小 計					⑬	1.87			⑭	12.48			⑮	148.40	⑯	160.50			

長辺内法長さ
 $4.80 = 5.00 + 0.30 - 0.40 + 0.30 - 0.40$
 X1' X1通柱/2 X1通G3 X2通柱/2 X2通G3

短辺内法長さ
 $2.60 = 3.00 + 0.30 - 0.40 - 0.30$
 X1' Y1通柱/2 Y1通G1 Y2通柱/2

(社) 日本建築積算協会12号用紙

く 体 積 算

()

名 称	コンクリート				型 枠				鉄 筋									
	寸 法	か所	体 積		寸 法	か所	面 積		形 状	径	長 さ	本数	か所	D10	D13	D19	D22	D
壁 2W15	2.40	2.80	0.15	1	1.01	2.40	2.80	2	13.44	縦 筋	D10	3.90	13	1	50.70			
	階高さは梁内法高さ $2.80 = 3.50 - 0.70$ 階高 RG3梁成				両面のため2倍							割付本数 $2.40 \div 0.20 = 12 \rightarrow 12 + 1 = 13$ $3.90 = 2.80 + 0.35 + 0.35 + 0.40$ 壁高さ 定着 定着 継手						
	壁長さは柱内法長さ $2.40 = 3.00 - 0.30 - 0.30$ 2A Y1通柱 / 2 Y2通柱 / 2									横 筋	D10	3.10	15	1	46.50			
												割付本数 $2.80 \div 0.20 = 14 \rightarrow 14 + 1 = 15$ $3.10 = 2.40 + 0.35 + 0.35$ 壁長さ 定着 定着						
AW3 開口	$0.48 = 0.40 \times 1.20$ 開口面積が1か所当たり0.6m ² 以下のため 欠如は行わない ただし、開口補強筋は算出する									開口補強 縦 筋	D13	2.24	2	2		8.96		
												左右各1本 $2.24 = 1.20 + 0.52 + 0.52$ 開口縦寸法 定着 定着						
										開口補強 横 筋	D13	1.44	2	2		5.76		
												上下各1本 $1.44 = 0.40 + 0.52 + 0.52$ 開口横寸法 定着 定着						
										開口補強 斜 筋	D13	1.04	4	2		8.32		
												四隅各1本						
小 計				②	1.01			③	13.44					④	97.20	⑤	23.04	

平成24年度建築積算士試験【二次試験】

問題 3

場所・部屋・部位		仕 上	単位	設計数量		
外部 仕上	南立面	外壁	コンクリート打放し仕上げ(増打t20mm)の上、複層仕上塗材E吹付け	m ²	①	48 21
		底天端	塗膜防水(小口及び下端水切目地まで)コンクリート金こて、コンクリート打放し	m ²	②	12 10
		底裏	コンクリート打放し仕上げの上、外装薄塗材E吹付け	m ²	③	8 09
		外壁	打継目地シーリング 20×15	m	④	30 40
		幅木	防水モルタル H150+GL下のみ込みH100	m	⑤	15 20
内部 仕上	事務室	床	タイルカーペットt6 コンクリート金てこ	m ²	⑥	100 74
		幅木	ビニル幅木H60(コンクリート打放し、石こうボード面)	m	⑦	44 10
		壁・柱	ビニルクロス、コンクリート打放し	m ²	⑧	44 08
		壁	ビニルクロス、石こうボードt12.5 LGS	m ²	⑨	13 38
		壁	ビニルクロス、石こうボードt12.5GL工法	m ²	⑩	38 80
		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	⑪	98 82
		ユニット	ブラインドボックス アルミ製W150×D80	m	⑫	17 80
	男子 更衣室	床	タイルカーペットt6 コンクリート金てこ	m ²	⑬	9 83
		柱	ビニルクロス、コンクリート打放し	m ²	⑭	3 17
		壁	ビニルクロス、石こうボードt12.5 LGS	m ²	⑮	14 08
		壁	ビニルクロス、石こうボードt12.5GL工法	m ²	⑯	12 60
	女子 更衣室	壁	ビニルクロス、石こうボードt12.5GL工法	m ²	⑰	7 81
		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	⑱	8 39
回縁		塩ビ	m	⑲	12 60	
開口部	SSD、AW	建具周囲モルタル充てん(防水剤入り)	m	⑳	75 84	
	AW	フロートガラス(FL-6)	m ²	(21)	15 84	
	AW	網入り磨き板ガラス(PWG-6.8)	m ²	(22)	10 23	
	AW	ガラス止めシーリング	m	(23)	117 96	
	WD	木製建具面 SOP(合成樹脂調合ペイント)	m ²	(24)	23 13	
間仕切		LGS t100	m ²	(25)	28 73	

1		外部仕上(1)		仕上積算			天 井			その他
仕上	計 算	数 量	仕上	計 算	数 量	仕上	計 算	数 量		
②			①			③				
南立面 庇天端	塗膜防水(小口及び下端水切目地まで) コンクリート金こて、コンクリート打放し		南立面 外壁	コンクリート打放し仕上げ(増打t20mm) 複層仕上塗材E吹付け		南立面 庇裏	コンクリート打放し仕上げ 外装薄塗材E吹付け			
天端	L D 14.80×0.60	8.88	外壁全体	W H 15.20×4.20	63.84	庇裏	L D 14.70×0.55	8.09		
小口(前)	14.80×0.15	2.22	AW-1抱加算	5.80×0.13×4	3.02			(m2)		
小口(脇)	0.60×0.17×2	0.20	AW-1欠除	▲2.20×1.80×4	-15.84	・庇裏L寸法	天端L 14.80-(0.05×2)=	14.70		
下端巻込み(前)	14.80×0.05	0.74	庇欠除	▲14.80×0.19	-2.81	・庇裏D寸法	天端D 0.60-0.05=	0.55		
下端巻込み(脇)	0.55×0.05×2	0.06			48.21					
		12.10			(m2)					
・庇L寸法	X1~ (15.00)-(0.10×2)=	14.80	・外壁W寸法	X1~ (15.00)+外壁厚(0.20)=	15.20					
・庇D寸法	0.70-(0.20/2)=0.60	0.60	・外壁H寸法	軒高(4.35)-幅木(0.15)=	4.20					
勾配を考慮した寸法	$\sqrt{(0.60 \times 0.60) + (0.04 \times 0.04)} = 0.601331855 = 0.60$		・AW-1抱長さ	W(2.20)+H(1.80)×2=	5.80					
・小口(脇)H寸法	(0.15+0.19)÷2=	0.17	・AW-1抱見込	外壁厚(0.20)-建具厚(0.07)=	0.13					
			※笠木ボ-ダ-50を差し引かない 建築数量積算基準P28参照 (附合物の幅0.05m以下の欠除は無いものとする)							
			※AW-1の開口抱の仕上を加算する 建築数量積算基準P31参照 (開口抱の幅が0.05mを超える場合は仕上げを加算する)							

2 内部仕上・事務室(1)

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	
⑥ 事務室 床	タイルカーペットt6 コンクリート金こて		⑦ 事務室 幅木	ビニル幅木H60 (コンクリート打放し、石こうボード面)		⑩ 事務室 天井	ロックウール吸音板t9 下地石こうボードt9.5 LGS		⑪ ブライントボックス アルミ製W150×D80
	14.80×6.85	101.38	部屋X方向	14.80×2	29.60	床面積	100.74	100.74	6.40×2 12.80
独立柱欠除	▲0.80×0.80	-0.64	部屋Y方向	6.85×2	13.70	ブライントボックス 欠除	▲6.40×0.15×2	-1.92	2.50×2 5.00
壁付柱欠除	▲0.60×0.80×3	欠除なし	独立柱加算	0.80×4	3.20	ブライントボックス 欠除	▲2.50×0.15×2	欠除なし	17.80
隅柱欠除	▲0.60×0.60×2	欠除なし	壁付柱側面加算	0.60×6	3.60	E1欠除	▲1.20×0.40×2	欠除なし	(m)
		100.74 (m ²)	WD-1欠除	▲0.85×2	-1.70	天井点検口欠除	▲0.45×0.45×5	欠除なし	
			WD-2欠除	▲1.25×2	-2.50	L1欠除	▲1.30×0.15×2	欠除なし	
・部屋X方向	15.00-0.10-0.10=	14.80	SSD-2欠除	▲1.80×1	-1.80	L2欠除	▲1.30×0.30×11	欠除なし	
・部屋Y方向	7.00-0.10-0.05=	6.85						98.82	
※0.5㎡以下/か所当りは差し引かない					44.10 (m)			(m ²)	
						・ブライントボックス L寸法	7.50-0.70-0.40=	6.40	
※0.5㎡以下/か所当りは差し引かない						※0.5㎡以下/か所当りは差し引かない			

2 内部仕上・事務室(2)

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	
			⑧ 事務室 壁・柱	ビニルクロス コンクリート打放し					
・RC間仕切部W	$7.50+(0.80/2)-0.10=$	7.80	RC間仕切	7.80×2.64	20.59				
・独立柱	$0.80 \times 4=$	3.20	独立柱	3.20×2.64	8.45				
・壁付柱	$0.80+0.60 \times 2=$	2.00	壁付柱	$2.00 \times 2.64 \times 3$	15.84				
・隅壁付柱	$(0.80-0.20) \times 2=$	1.20	隅壁付柱	$1.20 \times 2.64 \times 2$	6.34				
・部屋H寸法	$2.70-0.06=$	2.64	WD-1欠除	$\blacktriangle 0.85 \times 2.04 \times 2$	-3.47				
・WD-1 H寸法	$2.10-0.06=$	2.04	SSD-2欠除	$\blacktriangle 1.80 \times 2.04$	-3.67				
					44.08				
					(m ²)				
			⑨ 事務室 壁	ビニルクロス 石膏ボード12.5 LGS					
・LGS間仕切部W	$7.50-0.10-0.80/2=$	7.00	間仕切	7.00×2.64	18.48				
・部屋H寸法	$2.70-0.06=$	2.64	WD-2欠除	$\blacktriangle 1.25 \times 2.04 \times 2$	-5.10				
・WD-2 H寸法	$2.10-0.06=$	2.04							
					13.38				
					(m ²)				

2 内部仕上・事務室(3)

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	
			⑩ 事務室 壁	ビニルクロス 石こうボードt12.5GI工法					
・部屋X方向	15.00-0.10-0.10=	14.80	X1~3	14.80×2.64	39.07				
・部屋Y方向	7.00-0.10-0.05=	6.85	Y1~2~	6.85×2.64×2	36.17				
・部屋H寸法	2.70-0.06=	2.64	柱欠除	▲0.80×2.64×3	-6.34				
・隅壁付柱	(0.80-0.20)×2=	1.20	隅柱欠除	▲1.20×2.64×2	-6.34				
			AW-1欠除	▲2.20×1.80×6	-23.76				
					38.80				
					(m2)				

2 内部仕上・男子更衣室

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	
⑬ 男子更衣室 床	タイルカーペットt6 コンクリート金こて		⑭ 男子更衣室 柱	ビニルクロス コンクリート打放し					
	3.45×2.85	9.83		1.20×2.64	3.17	・柱寸法	(0.80-0.20)×2=	1.20	
	壁付柱欠除 ▲0.60×0.60	欠除なし			(m2)	・部屋H寸法	2.70-0.06=	2.64	
		9.83	⑮ 男子更衣室 壁	ビニルクロス 石こうボードt12.5 LGS					
		(m2)		3.45×2.64	9.11	・LGS間仕切部W	3.60-0.10-0.05=	3.45	
・部屋X方向	3.60-0.10-0.05=	3.45		2.85×2.64	7.52	・LGS間仕切部W	3.00-0.10-0.05=	2.85	
・部屋Y方向	3.00-0.10-0.05=	6.85	WD-2欠除 ▲1.25×2.04		-2.55	・WD-2 H寸法	2.10-0.06=	2.04	
※0.5㎡以下/か所当りは差し引かない					14.08				
			⑯ 男子更衣室 壁	ビニルクロス 石こうボードt12.5GL工法					
				3.45×2.64	9.11				
				2.85×2.64	7.52				
			柱欠除 ▲1.20×2.64		-3.17				
			AW-3欠除 ▲1.80×0.48		-0.86				
					12.60				
					(m2)				

2 内部仕上・女子更衣室

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 女子更衣室 壁	ビニルクロス 石こうボードt12.5GL工法		⑱ 女子更衣室 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	$3.90-0.05-(0.80/2)=$	3.45		3.45×2.64	9.11		3.45×2.85	9.83	
・部屋Y方向	$3.00-0.10-0.05=$	2.85	AW-2欠除	▲ 2.70×0.48	-1.30	L3欠除	▲ $1.20 \times 0.60 \times 2$	-1.44	
・部屋H寸法	$2.70-0.06=$	2.64			7.81	天井点検口	▲ $0.45 \times 0.45 \times 1$	欠除なし	
					(m2)			8.39	
								(m2)	
						⑲ 女子更衣室 天井	回縁 塩ビ		
							3.45×2	6.90	
							2.85×2	5.70	
								12.60	
								(m)	
						※0.5㎡以下/か所当りは差し引かない			

3 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 防水剤入り	
	W	H				A	N	AN	種類	係数	SOP 木建面	種類	計 算			FL-6
SSD-1	1.80	2.10			1						建具周囲モルタル充てん(防水剤入り) (1.80+2.10)×2×1					7.80
AW-1	2.20	1.80			6						FL-6	2.20×1.20×6	15.84			
	※AW-1の無目寸法が0.12mで0.10mを超える為 ガラスの数量は無目を差し引いた面積とする										PW-6.8	2.20×0.48×6		6.34		
											ガラス止 シーリング	(2.20×4+1.20×4+0.48×4)×6			93.12	
											建具周囲モルタル充てん(防水剤入り) (2.20+1.80)×2×6					48.00
AW-2	2.70	0.48			1						PW-6.8	2.70×0.48×1		1.30		
											ガラス止 シーリング	2.70×2+0.48×6			8.28	
											建具周囲モルタル充てん(防水剤入り) (2.70+0.48)×2×1					6.36
AW-3	1.80	0.48			3						PW-6.8	1.80×0.48×3		2.59		
											ガラス止 シーリング	(1.80×2+0.48×4)×3			16.56	
											建具周囲モルタル充てん(防水剤入り) (1.80+0.48)×2×3					13.68
WD-1	0.85	2.10			2	SOP塗り	2.8	10.00								
						0.85×2.10×2×2.8=10.00										
WD-2	1.25	2.10			2	SOP塗り	2.5	13.13								
						1.25×2.10×2×2.5=13.13										
合計							⑳					㉑	㉒	㉓		㉔
							23.13					15.84	10.23	117.96		75.84
							(m2)				(m2)	(m2)	(m)		(m)	

4	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					
				7.00×3.45	24.15				
				2.85×3.45	9.83				
			WD-2	▲1.25×2.10×2	-5.25				
					28.73				
					(m2)				
			・事務室～男女更衣室取合LGS W寸法 $7.50 - (0.20/2) - (0.80/2) = 7.00$						
			・男子更衣室～女子更衣室取合LGS W寸法 $3.00 - (0.20/2) - (0.10/2) = 2.85$						
			・LGS H寸法 $2.70 + 0.90 - 0.15 = 3.45$						

平成24年度建築積算士試験【二次試験】

問題 4

名称	記号	材種	サイズ	単位	設計数量
柱	C2	形鋼	H-400×200×8×13	m	① 1.98
			H-400×400×13×21	m	② 7.61
			H-500×200×10×16	m	③ 1.98
		鋼板	PL-9	m ²	④ 0.36
			PL-12	m ²	⑤ 0.45
			PL-22	m ²	⑥ 0.78
			PL-25	m ²	⑦ 0.78
			PL-28	m ²	⑧ 0.25
		アンカーボルト	A. BOLT M22 L=40d	本	⑨ 4
		溶接長さ	すみ肉溶接6mm換算	m	⑩ 73.19
梁	G2	鋼板	PL-9	m ²	⑪ 0.26
			PL-12	m ²	⑫ 3.17
			PL-16	m ²	⑬ 0.52
			PL-25	m ²	⑭ 2.80
		高力ボルト	HTB M22	本	⑮ 104

(社)日本建築積算協会13号用紙

(柱-1)

鉄骨積算

名称	形状・寸法	計算			か所	H-400×200 ×8×13	H-400×400 ×13×21	H-500×200 ×10×16	PL-9	PL-12	PL-22	PL-25	PL-28	A.BOLT AB-M22 40d
[柱]														
	C1 - 1台													
(シャフト) BASE	PL 28	0.50	0.50	1	1								0.25	
A.BOLT	AB M22 40d	4			1									4
主材	H 400×400×13×21	(4000+3500+250-28-150+40=7612)			1	1	7.61							
(2F仕口) スチフナー	PL 25	(400-13)/2=193.5		(400-21×2=358)									0.28	
		0.194	0.36	4	1									
G2 フランジ	PL 25	(1200-400/2=1000)											0.50	
		0.25	1.00	2	1									
ウエップ	PL 12	(500-25×2=450)									0.45			
		0.45	1.00	1	1									
G3 主材	H 500×200×10×16	(1000-13/2=993.5)												1.98
		0.99		2	1									
(2F仕口) スチフナー	PL 22	(400-13)/2=193.5		(400-21×2=358)									0.28	
		0.194	0.36	4	1									
G2 フランジ	PL 22	(1200-400/2=1000)											0.50	
		0.25	1.00	2	1									
ウエップ	PL 9	(400-22×2=356)												0.36
		0.356	1.00	1	1									
ST-1							7.61	1.98	0.36	0.45	0.78	0.78	0.25	4

鉄骨積算

名称	形状・寸法		計算		か所	H-400×200	H-400×400	H-500×200	PL-9	PL-12	PL-22	PL-25	PL-28	A.BOLT AB-M22 40d
						×8×13	×13×21	×10×16						
G3 主材	H	400×200×8×13	(1000-13/2=993.5) 0.99	2	1	1.98								
ST-2						1.98								
ST-1 (前頁より転記)							7.61	1.98	0.36	0.45	0.78	0.78	0.25	4
T						① 1.98	② 7.61	③ 1.98	④ 0.36	⑤ 0.45	⑥ 0.78	⑦ 0.78	⑧ 0.25	⑨ 4

平成 24 年度建築積算士試験【二次試験】実務知識についての問題

Ⅱ 短文記述試験 解答と解説

平成 24 年度建築積算士試験 【二次試験】

II 短文記述試験

問題-1

社会経済の変化や発展にともなう建築積算の活動領域も変化しているが、現在の建築積算の業務領域が従来と比べどのように変化しているのか、建築積算士ガイドブックの内容に準じて、61 文字以上 200 文字以内で記述しなさい。

模範解答

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	従	来	の	建	築	積	算	は	、	設	計	図	書	か	ら	工	事	に	必	要
2	な	数	量	を	算	出	し	、	対	象	物	件	の	工	事	費	を	算	定	す
3	る	こ	と	を	主	目	的	と	し	て	い	た	。							
4	現	在	は	社	会	的	経	済	的	な	環	境	の	変	化	か	ら	、	建	築
5	生	産	プ	ロ	セ	ス	に	お	け	る	コ	ス	ト	の	算	定	や	評	価	が
6	重	要	視	さ	れ	る	よ	う	に	な	り	、	企	画	、	設	計	、	施	工
7	、	維	持	管	理	の	各	段	階	に	お	け	る	プ	ロ	ジ	エ	ク	ト	コ
8	ス	ト	マ	ネ	ー	ジ	メ	ン	ト	(P	C	M)	に	関	与	す	る	よ
9	う	に	な	っ	て	き	た	。												
10																				

(建築積算士ガイドブック P4)

解答のポイント

従来の建築積算と現在のものと両方記述する。

平成 24 年度建築積算士試験 【二次試験】

問題-2

積算数量をチェックする方法として歩掛りの活用があるが、歩掛りとは何か、また、躯体数量の歩掛りにはどのようなものがあるか、建築積算士ガイドブックの内容に準じて、61 文字以上 200 文字以内で記述しなさい。

模範解答

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	歩	掛	り	と	は	、	一	般	的	に	作	業	を	お	こ	な	う	場	合	の
2	単	位	数	量	、	ま	た	は	あ	る	一	定	の	工	事	に	要	す	る	材
3	料	・	手	間	な	ら	び	に	作	業	日	数	を	数	値	化	し	た	も	の
4	で	あ	る	。	軀	体	数	量	の	歩	掛	り	に	は	延	床	面	積	当	り
5	の	コ	ン	ク	リ	ー	ト	、	型	枠	、	鉄	筋	、	鉄	骨	の	数	量	や
6	、	コ	ン	ク	リ	ー	ト	に	対	し	て	の	型	枠	、	鉄	筋	数	量	な
7	ど	が	あ	る	。	建	築	物	は	個	別	性	が	高	い	た	め	、	建	物
8	用	途	や	、	構	造	規	模	で	区	分	し	た	歩	掛	り	、	柱	・	梁
9	な	ど	の	部	位	別	に	算	出	し	た	歩	掛	り	も	重	要	で	あ	る
10	。																			

(建築積算士ガイドブック P244)

解答のポイント

歩掛りの説明と躯体数量歩掛りの説明の両方が必要。