

問題 I-1 (解答入り)

名 称	金 額 (円)			
防水工事	①	2	641	380
石工事	②	2	308	500
タイル工事	③	1	048	300
木工事	④		234	750
金属工事	⑤	2	105	700
左官工事	⑥		286	300
建具工事	⑦	1	678	350
塗装工事	⑧		455	390
内外装工事	⑨	1	462	680
ユニット及びその他工事	⑩	1	770	000

問題 I-2 (解答入り)

名 称
⑪ 共通仮設費

名 称	金 額 (円)			
純工事費	⑫	584	601	000
現場管理費	⑬	53	432	000
工事原価	⑭	638	33	000
一般管理費等	⑮	58	571	000

問題Ⅱ 解答用紙

部位	記号	材種	サイズ	単位	設計数量	
基礎	F1	コンクリート		m3	①	3.00
		型枠		m2	②	5.40
		鉄筋	D19	m	③	24.00
		鉄筋	D22	m	④	25.00
基礎梁	FG2	コンクリート		m3	⑤	3.23
		型枠		m2	⑥	12.92
		鉄筋	D13	m	⑦	155.04
			D25	m	⑧	47.82
		圧接	D25+D25	か所	⑨	6.00
1階柱	C1	コンクリート		m3	⑩	1.62
		型枠		m2	⑪	10.80
		鉄筋	D13	m	⑫	105.60
			D22	m	⑬	45.66
		圧接	D22+D22	か所	⑭	10.00
R階大梁	G1	コンクリート		m3	⑮	0.95
		型枠		m2	⑯	5.61
		鉄筋	D13	m	⑰	59.72
			D19	m	⑱	36.86
1階壁	W20	コンクリート		m3	⑲	2.52
		型枠		m2	⑳	25.16
		鉄筋	D13	m	㉑	365.36
2階床板	S2	コンクリート		m3	㉒	1.57
		型枠		m2	㉓	10.49
		鉄筋	D10	m	㉔	127.50
			D13	m	㉕	136.00

く 体 積 算

名 称	コンクリート					型 枠				鉄 筋								圧 接		
	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	D25
基礎 F1	2.00	2.50	0.60	1	3.00	9.00	0.60	1	5.40	X方向主筋	D19	2.00	12	1			24.00			
							(2.0+2.50)×2=9.0(周)			Y方向主筋	D22	2.50	10	1				25.00		
					① 3.00				② 5.40								③ 24.00	④ 25.00		

く 体 積 算

名 称	コンクリート					型 枠				鉄 筋									圧 接	
	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	D25	D25+D25
基礎梁 FG2	0.50	1.30	5.40	1	3.51	2.60	5.40	1	14.04	上端通し筋	D25	6.58	3	1					19.74	3.00
基礎梁長さは柱内法長さ $5.40 = 6.00 - 0.30 - 0.30$ 柱/2 柱/2					$2.60 = 1.30 \times 2$ (両面)				$6.58 = 5.40 + 0.88 + 0.30$ 梁長 左定着 右柱											
F1取合	0.50	0.40	0.95	▲ 1	▲ 0.19	0.80	0.95	▲ 1	▲ 0.76	左端部上端筋	D25	2.61	1	1					2.61	
$0.40 = 1.30 - 0.90$ 梁成 梁天端~基礎					$0.80 = 0.40 \times 2$ (両面)				$2.61 = 1.35 + 0.88 + 0.38$ 梁長/4 左定着 余長											
$0.95 = 1.25 - 0.30$ 基礎半幅 柱半幅					右端部上端筋 D25 2.03 1 1									2.03						
									$2.03 = 1.35 + 0.38 + 0.30$ 梁長/4 余長 右柱											
F2取合	0.50	0.40	0.45	▲ 1	▲ 0.09	0.80	0.45	▲ 1	▲ 0.36											
$0.40 = 1.30 - 0.90$ 梁成 梁天端~基礎					$0.80 = 0.40 \times 2$ (両面)				下端通し筋 D25 6.58 3 1									19.74	3.00	
$0.45 = 0.75 - 0.30$ 基礎半幅 柱半幅					$6.58 = 5.40 + 0.88 + 0.30$ 梁長 左定着 右柱															
										中央下端筋 D25 3.70 1 1									3.70	
										$3.70 = 2.70 + 0.50 \times 2$ 梁長/2 余長										

く 体 積 算

名 称	コ ン ク リ ー ト				型 枠				鉄 筋									圧 接	
	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	D25	D25+D25	
								腹筋	D13	5.46	2×2	1		21.84					
												5.46=5.40+0.03×2 梁長+余長							
								スタラップ°	D13	3.60	37	1		133.20					
										3.60 = (0.50 + 1.30) × 2 梁幅 梁成		割付け本数 = 5.40 ÷ 0.15 = 36 36 + 1 = 37本							
					⑤									⑦				⑧	⑨
					3.23									155.04				47.82	6.00

く 体 積 算

名 称	コンクリート					型 枠				鉄 筋								圧 接		
	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	D25	D22+D22
柱 1C1	0.60	0.60	4.50	1	1.62	2.40	4.50	1	10.80	主筋	D22	4.50	8	1				36.00		8.00
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">階高</div>					<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><math>2.40 = 0.60 \times 4</math> (周長)</div>														
										主筋	D22	4.83	2	1				9.66		2.00
															<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">計測する階で終わる鉄筋 <math>4.83 = 4.50 + 0.33</math></div>					
										フープ筋	D13	2.40	44	1		105.60				
									<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><math>2.40 = 0.60 \times 4</math> (周長)</div>						<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">                     割付け範囲                      一般部 <math>4.50 - 0.80 = 3.70</math>                      階高 梁成                      仕口部 0.80                      梁成                       割付け本数                      一般部 <math>3.70 \div 0.10 = 37 \rightarrow 37</math>                      仕口部 <math>0.80 \div 0.15 = 5.3 \dots \rightarrow 6</math>                      合 計 <math>37 + 6 = 43</math> <math>43 + 1 = 44</math>本                 </div>					
					⑩ 1.62				⑪ 10.80							⑫ 105.60		⑬ 45.66		⑭ 10.00

く 体 積 算

名 称	コンクリート					型 枠				鉄 筋								圧 接		
	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	D25	D19+D19
大梁 RG1	0.40	0.70	3.40	1	0.95	1.65	3.40	1	5.61	上端通し筋	D19	5.94	3	1			17.82			
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">                     梁長さは柱内法長さ  <math>3.40 = 4.00 - 0.30 - 0.30</math> </div>			<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <math>1.65 = 0.70 \times 2 + 0.40 - 0.15</math>                      梁成 梁底 ス77                 </div>							<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <math>5.94 = 3.40 + 0.67 \times 2 + 0.60 \times 2</math>                      梁長 定着 柱幅                 </div>										
										端部上端筋	D19	2.41	2	1			4.82			
					<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <math>2.41 = 0.85 + 0.67 + 0.60 + 0.29</math>                      梁長/4 定着 柱幅 余長                 </div>															
										下端通し筋	D19	4.74	3	1			14.22			
					<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <math>5.94 = 3.40 + 0.67 \times 2</math>                      梁長 定着                 </div>															
										腹筋	D13	3.46	2	1		6.92				
					<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <math>3.46 = 3.40 + 0.03 \times 2</math>                      梁長+余長                 </div>															
										スタラップ°	D13	2.20	24	1		52.80				
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <math>2.20 = (0.40 + 0.70) \times 2</math>                      梁幅 梁成                 </div>										<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">                     割付け本数 = <math>3.40 \div 0.15 = 22.6 \dots \rightarrow 23</math>  <math>23 + 1 = 24</math> 本                 </div>										
					⑮				⑯						⑰	⑱				
					0.95				5.61						59.72	36.86				

く 体 積 算

名 称	コンクリート					型 枠				鉄 筋							圧 接		
	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	D25	D22+D22
壁 W20	3.40	3.70	0.20	1	2.52	3.40	3.70	2	25.16	縦筋	D13	4.94	18	2		177.84			
														割付け本数=3.40 ÷ 0.20=17 17+1=18本					
														4.94 = 3.70 + 0.39 x 2 + 0.46 壁高さ 定着 継手					
										横筋	D13	4.18	20	2		167.20			
														割付け本数=3.70 ÷ 0.20=18.5 19+1=20					
														4.18 = 3.40 + 0.39 x 2 壁長さ 定着x2					
										開口補強縦筋	D13	1.62	2	2		6.48			
AW-3開口														左右2ヶ所分					
														1.62 = 0.70 + 0.46 x 2 開口寸法 開口定着x2					
										開口補強横筋	D13	1.62	2	2		6.48			
										開口補強斜筋	D13	0.92	2	4		7.36			
														開口の4隅で4ヶ所分					
														0.92 = 0.46 x 2 開口定着x2					
					⑱				⑳										
					2.52				25.16										㉑
																			365.36

壁高さは梁内法長さ  
3.70 = 4.50 - 0.8  
階高 梁成

壁長さは柱内法長さ  
3.40 = 4.00 - 0.30 - 0.30  
柱/2 柱/2

開口面積=0.70x0.70=0.49m2  
開口面積が0.5m2以下のため欠如は行わない。  
ただし、開口補強は見込む



く 体 積 算

名 称	コ ン ク リ ー ト					型 枠				鉄 筋								圧 接		
	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	D25	D22+D22
床板 2S2	2.76	3.80	0.15	1	1.57	2.76	3.80	1	10.49	短辺上端筋	D13	3.52	20	1		70.40				
					長辺長さは梁内法長さ $3.80 = 4.00 + 0.60 - 0.40 \times 2$ 柱 梁幅							3.52 = 2.76 + 0.14 + 0.39 + 0.23 床板長 小梁幅/2 定着 継手/2							割付け本数 = $3.80 \div 0.20 = 19 \rightarrow 19$ $19 + 1 = 20$ 本	
										短辺下端筋	D13	3.28	20	1		65.60				
					短辺長さは梁内法長さ $2.76 = 3.00 - 0.14 + 0.30 - 0.40$ 小梁幅/2 柱/2 梁幅							3.28 = 2.76 + 0.14 + 0.15 + 0.23 床板長 小梁幅/2 定着 継手/2							割付け本数 = $3.80 \div 0.20 = 19 \rightarrow 19$ $19 + 1 = 20$ 本	
										長辺上端筋	D10	4.40	15	1	66.00					
										4.40 = 3.80 + 0.30 x 2 床板長 定着							割付け本数 = $2.76 \div 0.20 = 13.8$ $14 + 1 = 15$ 本			
										長辺下端筋	D10	4.10	15	1	61.50					
										4.10 = 3.80 + 0.15 x 2 床板長 定着							割付け本数 = $2.76 \div 0.20 = 13.8$ $14 + 1 = 15$ 本			
					㉔				㉓						㉔	㉕				
					1.57				10.49						127.50	136.00				

平成28年度 建築積算士試験 【二次試験】

問題 III

場所・部屋・部位		仕 上	単位	設計数量
外部 仕上	屋根	床	コンクリート金こて押え アスファルト防水	m <sup>2</sup> ① 149.04
		床	軽量コンクリート	m <sup>3</sup> ② 8.94
		立上り	コンクリート打放し下地 アスファルト防水	m <sup>2</sup> ③ 27.06
		笠木	アルミ W400(役物を含む全長)	m ④ 49.60
内部 仕上	貸店舗-1	床	ビニル床タイル t3.0 コンクリート金こて	m <sup>2</sup> ⑤ 60.28
		幅木	ビニル幅木 コンクリート打放し H100(柱型含む)	m ⑥ 11.10
		壁	ビニルクロス 石こうボード t12.5 GL工法	m <sup>2</sup> ⑦ 28.46
		壁	ビニルクロス 石こうボード t12.5 (LGS面)	m <sup>2</sup> ⑧ 31.02
		柱	ビニルクロス コンクリート打放し	m <sup>2</sup> ⑨ 12.76
		廻縁	塩ビ	m ⑩ 29.00
		倉庫-1	柱	EP塗り コンクリート打放し
		天井	EP塗り 石こうボード t12.5 LGS	m <sup>2</sup> ⑫ 11.06
	貸店舗-2	床	ビニル床タイル t3.0 コンクリート金こて	m <sup>2</sup> ⑬ 67.37
		幅木	ビニル幅木 石こうボード t12.5 GL工法 H100	m ⑭ 17.15
		壁	ビニルクロス 石こうボード t12.5 GL工法	m <sup>2</sup> ⑮ 45.13
		壁	ビニルクロス コンクリート打放し	m <sup>2</sup> ⑯ 25.66
		天井	ロックウール吸音板 t9.0 石こうボード t9.5 LGS	m <sup>2</sup> ⑰ 62.27
	トイレ-2	壁	ビニルクロス コンクリート打放し	m <sup>2</sup> ⑱ 4.44
		壁	ビニルクロス 防水石こうボード t12.5 (LGS面)	m <sup>2</sup> ⑲ 6.26
	開口部		外部建具周囲モルタル充填(防水剤入り)	m ⑳ 71.60
			網入磨き板ガラス t10.0	m <sup>2</sup> ㉑ 13.22
			網入磨き板ガラス t6.8	m <sup>2</sup> ㉒ 6.50
			アルミ製建具用ガラス止めシーリング(片面数量)	m ㉓ 80.40
		木製建具面 SOP(合成樹脂調合ペイント)	m <sup>2</sup> ㉔ 19.10	
間仕切		LGS t100	m <sup>2</sup> ㉕ 58.27	

### 問題Ⅲ 解答注意点

#### ※ 各部位の計測・計算について

- (1) 面積計算の過程において、  
一つ一つの計算を、小数点以下第3位を四捨五入して、小数点以下第2位迄としても、  
連続計算をして、最終結果を小数点以下第3位を四捨五入して、小数点以下第2位迄としても、どちらも正解です。

#### ※ 壁の計測・計算について

- (1) 各室壁及び柱のH寸法は、  
「天井高さ」で計算しても、「天井高さ-幅木高さ」で計算しても、どちらも正解です。
- (2) 各室柱のW寸法は、同じ長さのW寸法があった時、  
倍数で計算しても、一面ずつ計算しても、どちらも正解です。
- (3) 各室壁及び柱のW寸法は、トータル寸法で計算しても正解です。
- (4) 各室壁の開口部寸法で、同じ大きさの開口部があった時、  
倍数で計算しても、一つずつ計算しても、どちらも正解です。

#### ※ 間仕切の計測・計算について

- (1) 間仕切のW寸法の取り方は、  
X方向を優先して計測しても、Y方向を優先して計測しても、どちらも正解です。
- (2) 間仕切のW寸法で、同じ長さのW寸法があった時、  
倍数で計算しても、一つずつ計算しても、どちらも正解です。
- (3) 間仕切の計算は、  
トータルW寸法で計算しても正解です。
- (4) 間仕切の開口部寸法で、同じ大きさの開口部があった時、  
倍数で計算しても、一つずつ計算しても、どちらも正解です。





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	
			⑦ 解答例						
※柱0.50m2以下/か所当りは差し引かない X1・Y3部柱寸法 X寸法:0.80-0.20=0.60 Y寸法:0.80-0.20=0.60 X2・Y2部柱寸法 X寸法:0.80-0.20=0.60 Y寸法:0.80 X2・Y3部柱寸法 X寸法:0.80-0.20=0.60 Y寸法:0.80-0.20=0.60			貸店舗-1	ビニルクロス					
			壁	石こうボードt12.5 GL工法					
				部屋X1通り	(10.80-6.40-0.60) 3.80 × 3.00	11.40			
				AW-3欠除	(0.25m2/か所) ▲0.50 × 0.50 × 3	欠除なし			
				部屋Y1通り	(7.10-1.95-1.45) 3.70 × 3.00	11.10			
				AW-2欠除	▲2.00 × 1.00	▲2.00			
				部屋Y3通り	(7.10-0.60-0.60) 5.90 × 3.00	17.70			
				AD-1欠徐	▲2.00 × 2.50	▲5.00			
			AW-1欠除	(1.80m2/か所) ▲1.20 × 1.50 × 2	▲3.60				
			幅木欠除	(3.80+3.70+5.90-2.00) ▲11.40 × 0.10	▲1.14				
					28.46				
					(m2)				

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 解答例						
			貸店舗-1 壁	ビニルクロス 石こうボードt12.5 (LGS面)					
			倉庫-1 X方向	1.95 × 3.00	5.85				
			倉庫-1 Y方向	6.40 × 3.00	19.20				
			WD-2欠除	▲2.00 × 2.00	▲4.00				
			トイレ-1 X方向	1.45 × 3.00	4.35				
			WD-1欠除	▲0.75 × 2.00	▲1.50				
			トイレ-1Y方向	2.70 × 3.00	8.10				
			幅木欠除	(1.95+6.40-2.00+1.45-0.75+2.70) ▲9.75 × 0.10	▲0.98				
					31.02				
					(m2)				
			⑨ 解答例						
			貸店舗-1 柱	ビニルクロス コンクリート打放し					
			X1・Y3壁付柱	(0.60+0.60) 1.20 × 3.00	3.60				
			X2・Y2壁付柱	(0.60+0.80+0.60) 2.00 × 3.00	6.00				
			X2・Y3壁付柱	(0.60+0.60) 1.20 × 3.00	3.60				
			幅木欠除	(1.20+2.00+1.20) ▲4.40 × 0.10	▲0.44				
					12.76				
					(m2)				





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 解答例 貸店舗-2 床	ビニル床タイル t3.0 コンクリート金こて		⑭ 解答例 貸店舗-2 幅木	ビニル幅木 石こうボードt12.5 GL工法 H100		⑰ 解答例 貸店舗-2 天井	ロックウール吸音板t9 石こうボードt9.5 LGS		
	6.50×10.80	70.20	部屋Y1通り	(6.50-1.45)×1	5.05		6.50×10.80	70.20	
トイレ-2欠徐	▲1.45×1.95 (0.36m <sup>2</sup> )	▲2.83	X3・Y1壁付柱欠徐	▲0.60×1	▲0.60	トイレ-2欠徐	▲1.45×1.95 (0.36m <sup>2</sup> )	▲2.83	
X3・Y1柱欠徐	▲0.60×0.60 (0.48m <sup>2</sup> )	欠除なし	部屋Y3通り	6.50×1	6.50	X3・Y1柱欠徐	▲0.60×0.60 (0.48m <sup>2</sup> )	欠除なし	
X3・Y2柱欠徐	▲0.60×0.80 (0.36m <sup>2</sup> )	欠除なし	X3・Y3壁付柱欠徐	▲0.60×1	▲0.60	X3・Y2柱欠徐	▲0.60×0.80 (0.36m <sup>2</sup> )	欠除なし	
X3・Y3柱欠徐	▲0.60×0.60 (0.20m <sup>2</sup> )	欠除なし	AD-1欠徐	▲2.00×1	▲2.00	X3・Y3柱欠徐	▲0.60×0.60 (0.20m <sup>2</sup> )	欠除なし	
		67.37	部屋X3通り	10.80×1	10.80	天井点検口	▲0.45×0.45×4	欠除なし	
		(m <sup>2</sup> )	X3・Y1壁付柱欠徐	▲0.60×1	▲0.60	L1欠徐	▲0.40×2.00×5 (0.03m <sup>2</sup> )	▲4.00	
			X3・Y2壁付柱欠徐	▲0.80×1	▲0.80	○200φ欠徐	▲0.10×0.10×3.14×10 (0.50m <sup>2</sup> )	欠除なし	
部屋X方向:(7.00-0.30)-0.10-0.10=6.50 部屋Y方向:11.00-0.10-0.10=10.80 トイレ-2X方向:1.50-0.10+0.05=1.45 トイレ-2Y方向:2.00-0.10+0.05=1.95			X3・Y3壁付柱欠徐	▲0.60×1	▲0.60	Y1通り ブラインドボックス	▲2.50×0.20	欠除なし	
					17.15	Y3通り ブラインドボックス	▲5.50×0.20	▲1.10	
					(m)				
※柱0.50m <sup>2</sup> 以下/か所当りは差し引かない								62.27	
X3・Y1部柱寸法 X寸法:0.80-0.20=0.60 Y寸法:0.80-0.20=0.60								(m <sup>2</sup> )	
X3・Y2部柱寸法 X寸法:0.80-0.20=0.60 Y寸法:0.80									
X3・Y3部柱寸法 X寸法:0.80-0.20=0.60 Y寸法:0.80-0.20=0.60									

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		
			⑮ 解答例						
			貸店舗-2	ビニルクロス					
			壁	石こうボードt12.5 GL工法					
			部屋X3通り	(10.80-0.60-0.80-0.60) 8.80 × 3.00	26.40				
			AW-3欠除	(0.25m2/か所) ▲0.50 × 0.50 × 7	欠除なし				
			部屋Y1通り	(6.50-1.45-0.60) 4.45 × 3.00	13.35				
			AW-2欠除	▲2.00 × 1.00	▲2.00				
			部屋Y3通り	(6.50-0.60) 5.90 × 3.00	17.70				
			AD-1欠除	▲2.00 × 2.50	▲5.00				
			AW-1欠除	(1.80m2/か所) ▲1.20 × 1.50 × 2	▲3.60				
			幅木欠除	(8.80+4.45+5.90-2.00) ▲17.15 × 0.10	▲1.72				
					45.13				
					(m2)				
			⑯ 解答例						
			貸店舗-2	ビニルクロス					
			壁	コンクリート打放し					
			部屋X2通り	(10.80-1.95) 8.85 × 3.00	26.55				
			幅木欠除	▲8.85 × 0.10	▲0.89				
					25.66				
					(m2)				



建 具 積 算 [ 金 属 製 ]

( 9/12 )

符号	寸 法		面 積	か所	面積計	塗 装				ガ ラ ス				詰モルタル			
	W	H	A	N	AN	種類	係数	W-SOP		種類	計 算		PW-10	PW-6.8	シーリング*	防水剤入り	
													アルミ建具				
(外部)																	
AD-1	2:00	2:50	5:00	2	10:00				網入磨き板ガラス→	PW-10	1.40	2.15	2	6:02			
									片面長さ→	シーリング*	1.40		2×2			5:60	
									片面長さ→	シーリング*		2.15	4×2			17:20	
										詰モルタル	2.00		2×2				8:00
										詰モルタル		2.50	2×2				10:00
AW-1	1:20	1:50	1:80	4	7:20				網入磨き板ガラス→	PW-10	1.20	1.50	4	7:20			
									片面長さ→	シーリング*	1.20		2×4			9:60	
									片面長さ→	シーリング*		1.50	2×4			12:00	
										詰モルタル	1.20		2×4				9:60
										詰モルタル		1.50	2×4				12:00
小計														⑲	⑳	㉑	㉒
														13:22	0:00	44:40	39:60
														(m2)	(m2)	(m)	(m)

建 具 積 算 [ 金 属 製 ]

( 10/12)

符号	寸 法		面 積	か所	面積計	塗 装				ガ ラ ス				詰モルタル					
	W	H	A	N	AN	種類	係数	W-SOP		種類	計 算		PW-10	PW-6.8	シーリング*	アルミ建具	防水剤入り		
(外部)																			
AW-2	2:00	1:00	2:00	2	4:00				網入磨き板ガラス→	PW-6.8	2.00	1.00	2		4:00				
									片面長さ→	シーリング*	2.00		2×2		8:00				
									片面長さ→	シーリング*		1.00	4×2		8:00				
										詰モルタル	2.00		2×2					8.00	
										詰モルタル		1.00	2×2					4.00	
AW-3	0:50	0:50	0:25	10	2:50				網入磨き板ガラス→	PW-6.8	0.50	0.50	10		2:50				
									片面長さ→	シーリング*	0.50		2×10		10:00				
									片面長さ→	シーリング*		0.50	2×10		10:00				
										詰モルタル	0.50		2×10					10.00	
										詰モルタル		0.50	2×10					10.00	
小計														⑲	⑳			㉑	
														0:00	6:50			36:00	32.00
合計														⑲	⑳			㉑	㉒
														(m2)	(m2)			(m)	(m)



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			
			㊦ 解答例								
H寸法: 4.00-0.15(天井スラブ厚)=3.85 W寸法 Y方向優先 倉庫-1 X方向 W寸法: 2.00-0.10-0.05=1.85 倉庫-1 Y方向 W寸法: 6.45-0.10+0.05=6.40 トイレ-1 X方向 W寸法: 1.50-0.10-0.05=1.35 トイレ-1 Y方向 W寸法: 2.75-0.10+0.05=2.70 トイレ-2 X方向 W寸法: 1.50-0.10-0.05=1.35 トイレ-2 Y方向 W寸法: 2.00-0.10+0.05=1.95			Y方向優先	間仕切 LGS t100							
			倉庫-1	X方向	1.85×3.85	7.12					
			倉庫-1	Y方向	6.40×3.85	24.64					
			倉庫-1	WD-2欠除	▲2.00×2.00	▲4.00					
			トイレ-1	X方向	1.35×3.85	5.20					
			トイレ-1	WD-1欠除	▲0.75×2.00	▲1.50					
			トイレ-1	X方向	1.35×3.85	5.20					
			トイレ-1	Y方向	2.70×3.85	10.40					
			トイレ-2	X方向	1.35×3.85	5.20					
			トイレ-2	WD-1欠除	▲0.75×2.00	▲1.50					
			トイレ-2	Y方向	1.95×3.85	7.51					
							58.27				
							(m <sup>2</sup> )				

問題 4 回答

名称	記号	材種	サイズ	単位	設計数量		
柱	C3	形鋼	H-450×200×9×14	m	①	1	56
						1	55
			H-450×200×12×25	m	②	1	56
						1	55
		□-450×450×16	m	③	4	09	
				④	1	79	
		鋼板	PL-9	m2	⑤	0	52
					⑥	0	51
					⑦	0	50
					⑧	0	62
						0	63
						0	64
					PL-32	m2	⑨
		溶接長さ	すみ肉溶接6mm換算	m	⑩	14	79
						14	80
	14				83		
	14				84		
梁	G2	鋼板	PL-9	m2	⑪	2	47
						2	49
						2	50
						2	52
		PL-12	m2	⑫	0	42	
					0	44	
		PL-16	m2	⑬	0	32	
					0	34	
		PL-22	m2	⑭	2	20	
		高力ボルト	HTB M22	本	⑮	80	



鉄 骨 積 算

名 称	形 状・寸 法	計 算	か所	H-450×200 ×9×14	H-450×200 ×12×25	□-450× 450×16	□-450× 450×19	PL-9	PL-12	PL-22	PL-25	PL-32	
[ 柱 ]													
	C1 - 1台												
				2階階高 ジョイント高さ 3階梁下り 仕口高さ 3,000 + 1,000 - 150 - 450 =									
2F 主材	□ 450×450×19	1.40		1	1		1.40						
				2階階高 3階梁下り 4階梁下り 仕口高さ 3,000 + 150 - 150 - 450 =									
3F 主材	□ 450×450×16	2.55		1	1		2.55						
				ジョイント高さ 4階梁下り 1,000 + 150 =									
4F 主材	□ 450×450×16	1.15		1	1		1.15						
				柱幅 面よりの出幅 450 + 30×2 =510									
(3F仕口) ダイヤフラム	PL 32	0.510	0.51	2	1						(0.51×0.51=0.26 ×2=0.52)	0.52	
				仕口高さ 上下ダイヤフラム厚 450 - 32×2 =									
主材	□ 400×400×19	0.39		1	1		0.39						
				ジョイント長さ 柱/2 ダイヤフラム出幅 1,500 - 450/2 - 30 =							(0.25×1.245=0.31 ×2=0.62)		
											(0.25×1.245×2=0.62)		
3G1 フランジ	PL 25	0.250	1.25	2	1						(0.25×1.25=0.31 ×2=0.62)	0.63	
				梁高さ 上下フランジ厚 450 - 25×2 =									
				ジョイント長さ 柱/2 1,500 - 450/2 =									
ウエブ	PL 12	0.400	1.28		1					(0.400×1.275=0.51)			
ST-1							3.70	1.79		0.51		0.62 0.63	0.52

鉄 骨 積 算

名 称	形 状・寸 法	計 算	か 所	H-450×200 ×9×14	H-450×200 ×12×25	□-450× 450×16	□-450× 450×19	PL-9	PL-12	PL-22	PL-25	PL-32		
				ジョイント長さ 柱/2 1,000 - 450/2 =										
3G2 主材	H 450×200×9×14	0.78		2	1									
				柱幅 面よりの出幅 450 + 30×2 =510										
(4F仕口) ダイヤフラム	PL 32	0.510	0.51	2	1									
				仕口高さ 上下ダイヤフラム厚 450 - 32×2 =										
主材	□ 450×450×16	0.39		1	1		0.39							
				ジョイント長さ 柱/2 ダイヤフラム出幅 1,500 - 450/2 - 30 =										
4G1 フランジ	PL 22	0.200	1.25	2	1									
				梁高さ 上下フランジ厚 450 - 22×2 = 406										
				ジョイント長さ 柱/2 1,500 - 450/2 =										
ウエブ	PL 9	0.406	1.28		1									
				ジョイント長さ 柱/2 1,000 - 450/2 =										
3G2 主材	H 450×200×9×25	0.78		2	1									
ST-2						1.55 1.56	1.55 1.56	0.39		0.52		0.50	0.52	
ST-1 (前頁より転記)								3.70	1.79	0.51		0.62 0.63	0.52	
T						① 1.55 1.56	② 1.55 1.56	③ 4.09	④ 1.79	⑤ 0.52	⑥ 0.51	⑦ 0.50	⑧ 0.62 0.63	⑨ 1.04





## 平成 27 年度建築積算士試験【二次試験】

## II 短文記述試験

## 問題-1

建築工事の契約方式には大別すると総価請負契約、実費精算契約、単価請負契約の3種類がある。そのうち最も多い総価請負契約について、概要と発注者や請負者の利点を建築積算士ガイドブックの内容に基づいて、**61文字以上200文字以内**で記述しなさい。

## 模範回答

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1		代	価	の	総	額	を	請	負	代	金	額	と	し	て	定	め	て	い	る	
2		請	負	契	約	を	い	う	。	契	約	時	に	請	負	代	金	額	を	確	定
3		し	て	お	き	、	契	約	書	に	定	め	ら	れ	た	一	定	の	事	由	が
4		な	い	限	り	、	実	際	に	要	し	た	費	用	が	請	負	代	金	額	を
5		超	え	た	と	し	て	も	追	加	払	い	は	な	く	、	請	負	代	金	額
6		未	満	に	な	っ	た	と	し	て	も	返	還	を	す	る	必	要	が	な	い
7		発	注	者	に	と	っ	て	は	、	契	約	時	に	工	事	金	額	が	明	
8		確	に	な	り	、	コ	ス	ト	管	理	が	容	易	に	な	る	、	請	負	者
9		に	と	っ	て	は	、	自	社	の	創	意	工	夫	や	努	力	に	よ	っ	て
10		利	益	を	あ	げ	る	こ	と	が	で	き	る	と	い	う	利	点	が	あ	る

(建築積算士ガイドブック P28)

## 平成 28 年度建築積算士試験【二次試験】

## 問題-2

VE（バリューエンジニアリング）における「機能とコスト」の関係には、コスト低減型、機能向上型、複合型、拡大成長型のパターンがある。それぞれについて、どのようなものか、建築積算士ガイドブックの内容に基づいて**61文字以上200文字以内**で記述しなさい。

## 模範回答

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1	.	コ	ス	ト	低	減	型		同	じ	機	能	の	も	の	を	,	よ	り
2	安	い	コ	ス	ト	で	手	に	入	れ	る	。								
3	2	.	機	能	向	上	型		同	じ	コ	ス	ト	で	,	よ	り	優	れ	た
4	機	能	を	手	に	入	れ	る	。											
5	3	.	複	合	型		よ	り	優	れ	た	機	能	を	果	た	す	も	の	を
6	よ	り	安	い	コ	ス	ト	で	手	に	入	れ	る	。						
7	4	.	拡	大	成	長	型		少	々	コ	ス	ト	は	上	が	る	が	,	そ
8	れ	以	上	に	優	れ	た	機	能	を	手	に	入	れ	る	。				
9																				
10																				

(建築積算士ガイドブック P307)