

1 数量総括表(三次市施工)

工 種	名 称	規 格	単位	数量	合計	備 考
コンクリート 補修工	ひびわれ注入工(床版以外の部材)	ひびわれ注入延長	m	10.17	10.2	
		エポキシ樹脂1種	kg	0.204	0.2	
		シール材	kg	1.421	1.4	
		低圧注入器具	個	35	35	
	ひびわれ注入工(床版)	ひびわれ注入延長	m	12.500	12.5	
		エポキシ樹脂3種	kg	0.069	0.1	
		シール材	kg	1.747	1.7	
		低圧注入器具	個	42	42	
	ひびわれ充填工	可とう性エポキシ樹脂	m	0.95	1.0	
			kg	0.10	0.1	
	コンクリートはつり		m ²	11.66	11.7	
	断面修復工(左官工法)	断面修復工	m ³	0.58	0.6	
		断面修復材(ポリマーセメントモルタル)	m ³	0.69	0.7	
	下地処理		m ²	11.66	11.7	
	プライマー塗布		kg	1.75	1.75	
	コンクリート切断	t=10mm	m	236.82	236.8	
	殻運搬	コンクリート	m ³	0.58	0.6	
	殻処分	コンクリート	t	1.37	1.4	
	はく落防止対策工		m ²	15.2	15.2	施工:足場
		下地処理	m ²	15.2	15.2	
		プライマー塗布	kg	1.8	1.8	ボンドVMクリア相当品
		仕上げ材(ポリウレアウレタン)	kg	15.2	15.2	
	表面含浸工		m ²	515.2	515.2	
		シラン系表面含浸材	kg	90.7	90.7	レジソークType1相当品
水切り材 設置工	FRP水切り材設置工		m	113.7	113.7	
	アンカー施工		本	228	228	2本/m上向き施工 エポキシ樹脂系
	FRP水切りL型		m	113.7	113.7	アンカーボルト含む
	シール材		本	21	21	0.18本/mポリウレタン系
舗装工	舗装版切断	アスファルト舗装t=50mm	m	15.8	15.8	
	舗装版破砕	アスファルト舗装t=50mm	m ²	6.9	6.9	
	廃材運搬	アスファルトガラ	m ³	0.3	0.3	
	ガラ処分費	アスファルトガラ	t	0.8	0.8	
	アスファルト舗装工	密粒度As, t=50mm	m ²	6.9	6.9	表層
	成形目地材	”セロシールSSテープ”同等品	m	2.0	2.0	

工 種	名 称	規 格	単位	数量	合計	備 考
伸縮装置 取替え工	伸縮装置	”HDJ-CVJ-R60”同等以上	m	6.95	6.95	鋳鉄製、荷重支持型
	地覆止水	”HDJ-JS-A”同等以上	個	2	2	
	二次止水(樋型)	”HDJ-OP-350”同等以上	m	6.95	6.95	排水管(25A)を含む
	既設伸縮装置撤去工		m	6.89	6.89	
	伸縮装置設置工		m	6.95	6.95	
	地覆止水設置工		個	2	2	
	二次止水設置工		m	6.95	6.95	
	型枠(軟質ウレタンフォーム)	二次止水(樋型)部	m	6.95	6.95	
	型枠(スタイロフォーム)	地覆止水部	m	0.50	0.50	
		二次止水(樋型)部	m	6.95	6.95	
	シール材(伸縮装置部)	接続部	mL	70.03	70.03	
		両端部および中央部	mL	58.36	58.36	
	シール材(地覆部)	”スカイシールF2”同等以上	セット	6	6	2L/セット
	シール材(地覆部)用プライマー		缶	1	1	標準塗布量200g/m ² 、荷姿0.3kg/缶
	バックアップ材		L	15.2	15.2	
	補強鉄筋	4-D13×6.89	kg	27.42	27.42	0.995kg/m
	差筋アンカー	D16	個	120	120	
	無収縮モルタル	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$ 以上	m ³	0.35	0.35	
	断面修復材	地覆止水埋込部	m ³	0.02	0.02	
	塩ビ製フレキシブルパイプ	φ40 L=1000mm	本	1	1	
	塩ビパイプ直管	VP40	m	0.7	0.7	
	ソケット	40×25A	個	1	1	
		VP40	個	1	1	
	サドルバンド	呼び径40	個	1	1	
	コンクリートビス		個	2	2	
	めねじアンカー	W3/8	個	2	2	
	寸切ボルト	W3/8	m	2.3	2.3	
	吊り金具	呼び径40	個	2	2	

工 種	名 称	規 格	単位	数量	合計	備 考
塗装工	塗膜除去工 1回目		m2	1717.3	1717.3	
	塗膜除去工 2回目		m2	1717.3	1717.3	
	塗膜剥離材	ECO STRIPPER同等品	kg	2572.5	2572.5	
	素地調整	3種ケレンB	m2	1717.3	1717.3	
	下塗り 1回目	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	m2	1717.3	1717.3	鋼材露出部のみ
	下塗り 2回目	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	m2	1717.3	1717.3	
	下塗り 3回目	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	m2	1717.3	1717.3	
	中塗り	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用	m2	1717.3	1717.3	
	上塗り	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料	m2	1717.3	1717.3	
	塗膜くず処分量		kg	3262.9	3262.9	
目地材 充填工	目地材充填工		箇所	12	12	
			m	6.0	6.0	
	シール材	2成分形変性シリコン系	セット	2	2	4L/セット ※ロス量20%含む
	プライマー		缶	1	1	0.8kg/缶 ※ロス量20%含む
	バックアップ材		L	3.6	3.6	
仮設工	吊足場	桁高h>1.5m	m2	537	537	
	床面シート張り工	防災シート	m2	537	537	吊足場(床面)
	朝顔	両側	m2	537	537	
	板張り防護		m2	537	537	朝顔部
	シート張り防護		m2	537	537	朝顔部
	足場シート張り工	養生シート	m2	537	537	
	枠組み足場		掛m2	57	57	安全ネット有り
	単管足場		掛m2	19	19	安全ネット有り

2 コンクリート補修工数量計算書

2-1 数量集計表

名 称	規 格	単位	数 量	備 考
ひびわれ注入工(床版以外の部材)	ひびわれ注入延長	m	10.17	
	エポキシ樹脂1種	kg	0.20	
	シーリング材	kg	1.42	
	低圧注入器具	個	35	
ひびわれ注入工(床版)	ひびわれ注入延長	m	12.50	
	エポキシ樹脂3種	kg	0.07	
	シーリング材	kg	1.75	
	低圧注入器具	個	42	
ひびわれ充填工	可とう性エポキシ樹脂	m	0.95	
		kg	0.10	
コンクリートはつり		m ²	11.66	
断面修復工 (左官工法)	断面修復工	m ³	0.583	
	断面修復材 (ポリマーセメントモルタル)	m ³	0.688	
下地処理		m ²	11.66	
プライマー塗布		kg	1.75	
コンクリート切断	t=10mm	m	236.82	
搬運搬	コンクリート	m ³	0.583	
処分	コンクリート	t	1.37	
はく落防止対策工		m ²	15.2	施工:足場
	下地処理	m ²	15.2	ボンドVMクリア相当品
	プライマー塗布	kg	1.82	
	仕上げ材(ポリウレタウレタン)	kg	15.2	
表面含浸工		m ²	515.2	
	シラン系表面含浸材	kg	90.7	レジソークType1相当品

2-2 ひびわれ注入工数量計算書(床版以外の部材)

2-2-1 数量集計表

名 称	規 格	単位	数量	備 考
ひびわれ注入工	ひびわれ注入延長	m	10.170	
	エポキシ樹脂1種	kg	0.204	
	シール材	kg	1.421	
	低圧注入器具	個	35	

2-2-2 ひびわれ注入箇所集計表

	図面-損傷番号	幅Wc (mm)	長さLc (mm)	面積 Wc×Lc(mm ²)	備考
上部工	1-18	0.20	250	50	地覆
	1-19	0.20	100	20	地覆
	1-20	0.20	200	40	地覆
	2-2	0.20	400	80	地覆
	2-3	0.20	450	90	地覆
	2-4	0.30	150	45	地覆
	4-1	0.50	900	450	RC壁高欄
	6-1	0.30	300	90	RC壁高欄
	6-2	0.40	370	148	地覆
	計		3120	1013	9箇所
下部工	7-1	0.70	400	280	A1橋台
	7-2	0.70	700	490	A1橋台
	7-3	0.20	600	120	P1橋脚
	7-4	0.20	150	30	P1橋脚
	7-5	0.20	250	50	P1橋脚
	7-6	0.30	500	150	P1橋脚
	7-7	0.30	1050	315	P1橋脚
	7-8	0.20	550	110	P1橋脚
	7-9	0.30	1150	345	P1橋脚
	7-10	0.20	250	50	P1橋脚
	7-11	0.30	1300	390	P1橋脚
	7-12	0.20	150	30	杓座モルタル
	計		7050	2360	12箇所
合計		上部工	3120	1013	
		下部工	7050	2360	
総計		上部工	3120	1013	
		下部工	7050	2360	
		合計	10170	3373	

2-2-3 数量算出

・ ひびわれ注入延長

上部工： $\Sigma L_c =$	3.120 m
下部工： $\Sigma L_c =$	7.050 m
合計	10.170 m

・ 平均ひびわれ幅と平均鉄筋かぶり

平均ひびわれ幅 $B = \Sigma (W_c \times L_c / 1000000) / \Sigma L_c$

上部工： $B = (1013 \div 1000000) \div 3.12 =$	0.00032 m
下部工： $B = (2360 \div 1000000) \div 7.05 =$	0.00033 m

平均ひびわれ深さD ※竣工図より上部工は50mm、鉄筋探査結果より下部工は110mmと仮定する。

上部工：D=	0.050 m
下部工：D=	0.110 m

・ 注入材

注入材比重：1160kg/m³

注入材重量 $W = B \times D \div 2 \times 1160 [\text{kg/m}^3] \times 1.15 \times \Sigma L_c$ ※ロス率は15%とする。

上部工： $W = 0.00032 \times 0.05 \div 2 \times 1160 \times 1.15 \times 3.12 =$	0.033 kg
下部工： $W = 0.00033 \times 0.11 \div 2 \times 1160 \times 1.15 \times 7.05 =$	0.171 kg
合計	0.204 kg

・ シール材

シール材比重：1700kg/m³

シール材重量 $W = B_s \times \Sigma L_c \times H_s \times 1700 [\text{kg/m}^3] \times 1.37$ ※ロス率は37%とする。

ただし、シール幅 $B_s = 0.030\text{m}$ シール厚 $H_s = 0.002\text{m}$ とする。

上部工： $W = 0.03 \times 3.12 \times 0.002 \times 1700 \times 1.37 =$	0.436 kg
下部工： $W = 0.03 \times 7.05 \times 0.002 \times 1700 \times 1.37 =$	0.985 kg
合計	1.421 kg

・ 低圧注入器具

低圧注入器具ピッチ：0.3m

低圧注入器具個数 $N = \Sigma L_c / L_p$

上部工： $N = 3.12 \div 0.3 =$	11 個
下部工： $N = 7.05 \div 0.3 =$	24 個
合計	35 個

2-3 ひびわれ注入工数量計算書(床版)

2-3-1 数量集計表

名 称	規 格	単位	数量	備 考
ひびわれ注入工	ひびわれ注入延長	m	12.500	
	エポキシ樹脂3種	kg	0.069	
	シーリング材	kg	1.747	
	低圧注入器具	個	42	

2-3-2 ひびわれ注入箇所集計表

	図面-損傷番号	幅Wc (mm)	長さLc (mm)	面積 Wc×Lc(mm ²)	備考
上部工	1-1	0.20	800	160	床版
	1-2	0.20	200	40	床版
	1-3	0.20	1500	300	床版
	1-4	0.20	2250	450	床版
	1-5	0.20	500	100	床版
	1-6	0.20	300	60	床版
	1-7	0.20	350	70	床版
	1-8	0.20	700	140	床版
	1-9	0.20	300	60	床版
	1-10	0.20	300	60	床版
	1-11	0.20	800	160	床版
	1-12	0.20	800	160	床版
	1-13	0.20	800	160	床版
	1-14	0.20	600	120	床版
	1-15	0.20	400	80	床版
	1-16	0.20	400	80	床版
	1-17	0.30	700	210	床版
	2-1	0.20	800	160	床版
	計		12500	2570	18箇所
合計		上部工	12500	2570	
		下部工	0	0	
総計		上部工	12500	2570	
		下部工	0	0	
		合計	12500	2570	

2-3-3 数量算出

・ ひびわれ注入延長			
上部工：ΣLc＝		12.500 m	
下部工：ΣLc＝		0.000 m	
	合計	12.500 m	
・ 平均ひびわれ幅と平均鉄筋かぶり			
平均ひびわれ幅 B＝Σ(Wc×Lc/1000000)/ΣLc			
上部工：B＝(2570÷1000000)÷12.5＝		0.00021 m	
平均ひびわれ深さD ※鉄筋探査結果より、40mmと仮定する。			
上部工：D＝		0.040 m	
・ 注入材			
	注入材比重：1150kg/m3		
注入材重量 W＝B×D÷2×1150[kg/m3]×1.15×ΣLc ※ロス率は15%とする。			
上部工：W＝0.00021×0.04÷2×1150×1.15×12.5＝		0.069 kg	
	合計	0.069 kg	
・ シール材			
	シール材比重：1700kg/m3		
シール材重量 W＝Bs×ΣLc×Hs×1700[kg/m3]×1.37 ※ロス率は37%とする。			
ただし、シール幅Bs＝0.030m シール厚Hs＝0.002mとする。			
上部工：W＝0.03×12.5×0.002×1700×1.37＝		1.747 kg	
	合計	1.747 kg	
・ 低圧注入器具			
	低圧注入器具ピッチ：0.3m		
低圧注入器具個数 N＝ΣLc/Lp			
上部工：N＝12.5÷0.3＝		42 個	
	合計	42 個	

2-4 ひびわれ補修工数量計算書

(1) ひびわれ充填延長

図面-損傷番号	幅 (mm)	長さ (mm)	備考
1-1	2.00	950.000	RC壁高欄
計		950	上部工
合計		950	上部工

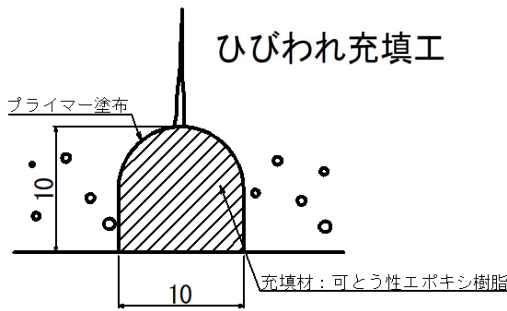
充填材：V=8.925×10⁻⁵×100×1300[kg/m3]=10.6[kg/100m]

※斜線部面積

(1) 充填材

・ 上部工

V=10.6/100×950/1000=0.10(kg)



2-5 断面修復工数量計算書

(1) コンクリートはつり・断面修復工

図面- 損傷番号	長さ (mm)	長さ (mm)	面積 (m2)	深さ (m)	体積 (m3)	コンクリート切断 (m)	備 考
1-1	120	170	0.020	0.050	0.0010	0.580	床版
1-2	100	100	0.010	0.050	0.0005	0.400	床版
1-3	100	20750	2.075	0.050	0.1038	41.700	既存水切り
1-4	100	19160	1.916	0.050	0.0958	38.520	既存水切り
2-1	120	150	0.018	0.050	0.0009	0.540	床版
2-2	100	100	0.010	0.050	0.0005	0.400	床版
2-3	100	100	0.010	0.050	0.0005	0.400	床版
2-4	100	100	0.010	0.050	0.0005	0.400	床版
2-5	100	120	0.012	0.050	0.0006	0.440	床版
2-6	100	200	0.020	0.050	0.0010	0.600	床版
2-7	100	100	0.010	0.050	0.0005	0.400	床版
2-8	100	38380	3.838	0.050	0.1919	76.960	既存水切り
2-9	100	35430	3.543	0.050	0.1772	71.060	既存水切り
2-10	150	100	0.015	0.050	0.0008	0.500	RC壁高欄
4-1	100	100	0.010	0.050	0.0005	0.400	地覆
4-2	100	100	0.010	0.050	0.0005	0.400	地覆
4-3	160	100	0.016	0.050	0.0008	0.520	地覆
5-1	150	100	0.015	0.050	0.0008	0.500	地覆
6-1	100	100	0.010	0.050	0.0005	0.400	地覆
6-2	250	200	0.050	0.050	0.0025	0.900	地覆
6-3	250	150	0.038	0.050	0.0019	0.800	地覆
		上部工	11.656		0.5830	236.820	

- ・コンクリートはつり

$$\text{上部工 } A = 11.656 \text{ m}^2$$

- ・断面修復工

$$\text{上部工 } V = 0.583 \text{ m}^3$$

- ・断面修復材 ※断面修復材は、ロス率18%とした。

$$\text{上部工 } V = 0.583 \times 1.18 = 0.688 \text{ m}^3$$

- ・下地処理

$$\text{上部工 } A = 11.656 \text{ m}^2$$

- ・プライマー塗布 使用量0.05kg/m²

塗布量0.15kg/m²(※塗布時に水で3倍希釈)

$$\text{上部工 } W = 11.656 \times 0.15 = 1.748 \text{ kg}$$

- ・コンクリート切断

$$\text{上部工 } L = 236.820 \text{ m}$$

- ・殻運搬

$$\text{上部工 } V = 0.583 \text{ m}^3$$

- ・殻処分

$$\text{上部工 } W = 0.583 \times 2.350 = 1.37 \text{ t}$$

2-6 はく落防止対策工数量計算書

(1) 数量算出

図面- 損傷番号	長さ (mm)	長さ (mm)	面積 (m2)	備 考
9-1	400	17830	7.132	床版
9-2	400	19729	7.892	床版
9-3	100	420	0.042	床版
9-4	100	500	0.050	床版
9-5	100	400	0.040	床版
			15.156	上部工
合 計		上部工	15.1560	
		下部工	—	

・ はく落防止対策工

$$\text{上部工 } A = 15.156 \text{ m}^2$$

・ 下地処理工

$$A = 15.156 \text{ m}^2$$

・ プライマー塗布 . . . 塗布量0.12kg/m2

$$W = 15.156 \times 0.12 = 1.819 \text{ kg}$$

・ 仕上げ材(ポリウレアウレタン) . . . 標準施工仕様1.0kg/m2

$$W = 15.156 \times 1.00 = 15.156 \text{ kg}$$

2-7 表面含浸工数量計算書

2-7-1数量集計表

名 称	規 格	単位	数 量	備 考
表面含浸工		m2	515.2	
表面含浸材	シラン・シロキサン系表面含浸材	kg	90.7	レジソークType1相当品

2-7-2数量計算書

数量算出

計 算 式	単 位	数 量
表面含浸工 $A1 = (20.000 + 37.000) \times (1.230 + 0.784 + 0.260 + 1.272 + 0.225 + 0.250 + 1.254 + 0.230 + 0.250 + 1.175 + 0.340 + 0.804 + 1.230) = 530.328$	m2	
・はく落防止対策工 控除範囲 $A2 = 15.156$	m2	
・合計 $A = A1 - A2 = 515.172$	m2	515.2
表面含浸材(シラン系表面含浸材) レジソークType1相当品(塗布量: 0.16kg/m2, ロス率: 10%) $W = 515.172 \times 0.16 \times 1.1 = 90.670$	kg	90.7

3 水切り材設置工数量計算書

3-1 数量集計表

名 称	規 格	単 位	数 量	備 考
FRP水切り材設置工		m	113.7	
アンカー施工		本	228	2本/m 上向き施工 エポキシ樹脂系
FRP水切りL型		m	113.7	アンカーボルト含む
シール材		本	21	0.18本/m ポリウレタン系

3-2 数量計算書

(1) 数量算出

計 算 式	単 位	数 量
・ FRP水切り材設置工 $L = 20.750 + 38.380 + 19.160 + 35.430 = 113.720$	m	113.7
・ アンカー施工 $N = 113.720 \times \frac{2}{\text{本/m}} = 227.440$	本	228
・ FRP水切りL型 $L = 113.720$	m	113.7
・ シール材 $N = 113.720 \times \frac{0.18}{\text{本/m}} = 20.470$	個	21

4 舗装工数量計算書

4-1 数量集計表

名 称	規 格	単 位	数 量	備 考
舗装版切断	アスファルト舗装t=50mm	m	15.8	
舗装版破碎	アスファルト舗装t=50mm	m ²	6.9	
廃材運搬	アスファルトガラ	m ³	0.3	
ガラ処分費	アスファルトガラ	t	0.8	
アスファルト舗装工	密粒度As, t=50mm	m ²	6.9	表層
成形目地材	“セロシールSSテープ” 同等品	m	2.0	

4-2 数量計算書

(1) 数量算出

計 算 式	単 位	数 量
・ 舗装版切断 t=50mm $L = 1.000 \times 2 + 6.890 \times 2 = 15.780$	m	15.8
・ 舗装版破碎 t=50mm $A = 1.000 \times 6.890 = 6.890$	m ²	6.9
・ 廃材運搬(アスファルトガラ) $V = 6.890 \times 0.050 = 0.345$	m ³	0.3
・ ガラ処分費(アスファルトガラ) $W = 0.345 \times 2.350 = 0.811$	t	0.8
・ アスファルト舗装工 表層 密粒度As舗装 t=50mm $A = 1.000 \times 6.890 = 6.890$	m ²	6.9
・ 成形目地材 $L = 1.000 \times 2 \text{ 箇所} = 2.000$	m	2.0

5 伸縮装置取替え工数量計算書

5-1 数量集計表

名 称	規 格	単位	数 量	備 考
伸縮装置	“HDJ-CVJ-R60”同等以上	m	6.95	鋳鉄製、荷重支持型
地覆止水	“HDJ-JS-A”同等以上	個	2	
二次止水(樋型)	“HDJ-OP-350”同等以上	m	6.95	排水管(25A)を含む
既設伸縮装置撤去工		m	6.89	
伸縮装置設置工		m	6.95	
地覆止水設置工		個	2	
二次止水設置工		m	6.95	
型枠(軟質ウレタンフォーム)	二次止水(樋型)部	m	6.95	
型枠(スタイロフォーム)	地覆止水部	m	0.50	
	二次止水(樋型)部	m	6.95	
シール材(伸縮装置部)	接続部	mL	70.03	
	両端部および中央部	mL	58.36	
シール材(地覆部)	“スカイシールF2”同等以上	セット	6	2L/セット
シール材(地覆部)用プライマー		缶	1	標準塗布量200g/m ² 、荷姿0.3kg/缶
バックアップ材		L	15.2	
補強鉄筋	4-D13×6.89	kg	27.42	0.995kg/m
差筋アンカー	D16	個	120	
無収縮モルタル	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$ 以上	m ³	0.35	
断面修復材	地覆止水埋込部	m ³	0.02	

名 称	規 格	単位	数 量	備 考
塩ビ製フレキシブルパイプ	φ 40 L=1000mm	本	1	
塩ビパイプ直管	VP40	m	0.7	
ソケット	40×25A	個	1	
	VP40	個	1	
サドルバンド	呼び径40	個	1	
コンクリートビス		個	2	
めねじアンカー	W3/8	個	2	
寸切ボルト	W3/8	m	2.3	
吊り金具	呼び径40	個	2	

5-2 数量計算書

(1) 数量算出

計 算 式	単 位	数 量
・伸縮装置(HDJ-CVJ-R60同等以上) 本体重量：163.4kg/1.8m L = 6.950	m	6.95
・地覆止水(HDJ-JS-A同等以上) N = 2	個	2
・二次止水(樋型、HDJ-OP-350同等以上) L = 6.950	m	6.95
・既設伸縮装置撤去工 = 6.890	m	6.89
・伸縮装置設置工 L = 6.950	m	6.95
・地覆止水設置工 N = 2	個	2
・二次止水設置工 L = 6.950	m	6.95
・型枠(軟質ウレタンフォーム) (1) 二次止水(樋型)部 (幅※：150mm×高さ※：150mm) ※幅/高さ＝床版遊間×1.5 L = 6.950	m	6.95
・型枠(スタイロフォーム) (1) 地覆止水部 (奥行※：70mm×床版遊間幅※：101mm) ※奥行＝地覆止水設置のための地覆撤去深さ(1の位切り上げ) L = 幅(地覆高さ) $= \frac{0.250}{\text{右地覆部}} + \frac{0.250}{\text{左地覆部}} = 0.500$	m	0.50
(2) 二次止水(樋型)部 (幅※：91mm×高さ※：50mm) ※幅＝床版遊間幅－10mm、高さ＝箱抜き高さ－製品高さ L = 6.950	m	6.95

計 算 式	単 位	数 量
<p>・シーラ材(伸縮装置部)</p> <p>(1) 接続部</p> <p>(塗布面積：11671mm²、塗布厚：1mm、箇所数：6箇所)</p> $V = 11671 \times 1.000 \times 6 \text{ 箇所} \times \frac{0.001}{\text{mL/mm}^3} = 70.026$	mL	70.03
<p>(2) 中央部</p> <p>(塗布面積：11671mm²、塗布厚：5mm、箇所数：1箇所)</p> $V = 11671 \times 5.000 \times 1 \text{ 箇所} \times \frac{0.001}{\text{mL/mm}^3} = 58.355$	mL	58.36
<p>・シーラ材(地覆部、スカイシーラF2同等以上)</p> $A = \frac{0.101}{\text{遊間幅}} \times \frac{0.050}{\text{充填厚}} = 0.00505$	m ²	
$V = \left(\frac{0.00505 \times 1.000}{\text{右地覆部}} + \frac{0.00505 \times 1.000}{\text{左地覆部}} \right) \times \frac{1000}{\text{L/m}^3} = 10.100$	L	10.10
$N = 10.100 \div \frac{2}{\text{L/セット}} = 5.050$	セット	6
<p>・シーラ材(地覆部)用プライマー 標準塗布量：200g/m²、荷姿：0.3kg/缶</p> $W = \left(\frac{1.000 \times 0.050}{\text{右地覆部}} + \frac{1.000 \times 0.050}{\text{左地覆部}} \right) \times 2 \text{ 面} \times 200 = 40.000$	g	
$N = 40.000 \times \frac{0.001}{\text{kg/g}} \div \frac{0.3}{\text{kg/缶}} = 0.133$	缶	1
<p>・バックアップ材</p> $V = 0.101 \times 0.100 \times 0.500 \times 2 \text{ 箇所} \times \frac{1.5}{\text{圧縮代}} \times \frac{1000}{\text{L/m}^3} = 15.150$	L	15.2

計 算 式			単 位	数 量
・ 補強鉄筋 D13 (0.995kg/m)				
W	$= 0.995 \times 6.890 \times 4 \text{ 本}$	$= 27.422$	kg	27.42
・ 差筋アンカー				
N		$= 120$	個	120
・ 無収縮モルタル				
A	$= (0.365 - 0.101 \div 2) \times 0.080$ $+ (0.365 - 0.101 \div 2) \times 0.080$	$= 0.050$	m2	
V	$= 0.050 \times 6.950$	$= 0.348$	m3	0.35
・ 断面修復材(地覆止水部, はつり面積×(地覆高さ+製品高さ))				
V	$= \frac{0.022 \times 0.380}{\text{右地覆部}} + \frac{0.022 \times 0.380}{\text{左地覆部}}$	$= 0.0167$	m3	0.02
・ 塩ビ製フレキシブルパイプ(φ40、L=1000m)				
N		$= 1$	本	1
・ 塩ビパイプ直管(VP40)				
L		$= 0.710$	m	0.7
・ ソケット(40×25A)				
N		$= 1$	個	1
・ ソケット (VP40)				
N		$= 1$	個	1
・ サドルバンド(呼び径40)				
N		$= 1$	個	1
・ コンクリートビス(サドルバンド1箇所あたり2個)				
N		$= 2$	個	2
・ めねじアンカー(W3/8)				
N		$= 2$	個	2
・ 寸切りボルト(W3/8)				
N	$= 1.103 + 1.151$	$= 2.254$	m	2.3
・ 吊り金具(呼び径40)				
N		$= 2$	個	2

6 塗装工数量計算書

6-1 数量集計表

名 称	規 格	単 位	数 量	備 考
主桁	Rc-Ⅲ塗装系	m2	1150.5	
横桁	Rc-Ⅲ塗装系	m2	278.8	
横構	Rc-Ⅲ塗装系	m2	284.2	
支承	Rc-Ⅲ塗装系	m2	3.6	
排水ます	Rc-Ⅲ塗装系	m2	0.2	
合計		m2	1717.3	
塗膜除去工 1回目		m2	1717.3	
塗膜除去工 2回目		m2	1717.3	
塗膜剥離材	ECO STRIPPER同等品	kg	2572.5	
素地調整	3種ケレンB	m2	1717.3	
下塗り 1回目	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	m2	1717.3	鋼材露出部のみ
下塗り 2回目	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	m2	1717.3	
下塗り 3回目	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	m2	1717.3	
中塗り	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用	m2	1717.3	
上塗り	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料	m2	1717.3	
塗膜くず処分量		kg	3262.9	

6-2 数量計算書

(1) 数量算出

計 算 式				単 位	数 量
Rc-Ⅲ塗装系					
①主桁					
(1)G1桁					
・上フランジ					
$ \begin{aligned} A1 &= 0.200 \times 3.482 \\ &+ (0.200 + 0.290) \times 0.225 \div 2 \\ &+ 0.290 \times 8.568 \\ &+ (0.290 + 0.330) \times 0.100 \div 2 \\ &+ 0.330 \times (1.271 + 3.809) \\ &+ (0.330 + 0.420) \times 0.225 \div 2 \\ &+ 0.420 \times 6.823 \\ &+ (0.420 + 0.300) \times 0.300 \div 2 \\ &+ 0.300 \times (4.769 + 2.384) \\ &+ (0.300 + 0.380) \times 0.200 \div 2 \\ &+ 0.380 \times (14.107 + 0.992) \\ &+ (0.380 + 0.300) \times 0.200 \div 2 \\ &+ 0.300 \times 4.769 \\ &+ (0.300 + 0.380) \times 0.200 \div 2 \\ &+ 0.380 \times (2.185 + 2.384) \\ &+ (0.380 + 0.490) \times 0.275 \div 2 \\ &+ 0.490 \times 1.576 \end{aligned} $				= 20.148	m2
・ウェブ					
$ \begin{aligned} A2 &= 1.875 \\ &\times (13.614 + 15.892 + 16.657 + 8.328 \\ &+ 0.595 + 3.569) \times 2 \text{ 面} \end{aligned} $				= 219.956	m2
・下フランジ					
$ \begin{aligned} A3 &= (0.230 \times 3.482 \\ &+ (0.230 + 0.360) \times 0.325 \div 2 \\ &+ 0.360 \times 8.468 \\ &+ (0.360 + 0.380) \times 0.050 \div 2 \\ &+ 0.380 \times (1.321 + 3.809) \\ &+ (0.380 + 0.490) \times 0.275 \div 2 \\ &+ 0.490 \times 6.598 \\ &+ (0.490 + 0.300) \times 0.475 \div 2 \\ &+ 0.300 \times (4.769 + 2.384) \\ &+ (0.300 + 0.380) \times 0.200 \div 2 \\ &+ 0.380 \times (14.107 + 0.992) \\ &+ (0.380 + 0.300) \times 0.200 \div 2 \\ &+ 0.300 \times 4.769 \\ &+ (0.300 + 0.450) \times 0.375 \div 2 \\ &+ 0.450 \times (2.010 + 2.384) \\ &+ (0.450 + 0.530) \times 0.200 \div 2 \\ &+ 0.530 \times 1.628) \times 2 \text{ 面} \end{aligned} $				= 43.965	m2

計 算 式											単 位	数 量	
・ 垂直補剛材													
A4	=	(	0.190	×	1.875	×	2	箇所				
		+	0.180	×	1.875								
		+	0.115	×	1.845	×	7	箇所					
		+	0.115	×	1.815	×	11	箇所					
		+	0.115	×	1.845	×	9	箇所					
		+	0.115	×	1.815	×	6	箇所					
		+	0.115	×	1.845	×	3	箇所)	×	2	面		
									=	17.259	m2		
・ 水平補剛材													
A5	=	(	0.100									
		×	(	1.202	×	4	箇所	+	1.199	×	14	箇所
		+	0.914	×	3	箇所	+	0.409	+	0.408	×	2	箇所
		+	0.899	×	2	箇所							
		+	1.122	×	31	箇所	+	0.831	×	7	箇所		
		+	0.371	×	4	箇所	+	0.370	×	3	箇所		
		+	0.686	×	2	箇所))	×	2	面		=	14.385	m2
・ 足場用補助材													
A6	=	0.090	×	0.230	×	(	44	箇所	+	38	箇所	
		+	6	箇所)	×	2	面		=	3.643	m2		
・ 合計													
A-1	=	A1	+	A2	+	A3	+	A4	+	A5	+	A6 = 319.356	m2
(2)G2桁													
・ 上フランジ													
A1	=	0.300	×	3.413									
		+	(	0.300	+	0.370	)	×	0.175	÷	2	
		+	0.370	×	5.871								
		+	(	0.370	+	0.340	)	×	0.075	÷	2	
		+	0.340	×	6.320								
		+	(	0.340	+	0.460	)	×	0.300	÷	2	
		+	0.460	×	(	0.944	+	5.706)				
		+	(	0.460	+	0.330	)	×	0.325	÷	2	
		+	0.330	×	7.008								
		+	(	0.330	+	0.470	)	×	0.350	÷	2	
		+	0.470	×	(	0.818	+	14.834)				
		+	(	0.470	+	0.330	)	×	0.350	÷	2	
		+	0.330	×	(	2.336	+	3.504)				
		+	(	0.330	+	0.440	)	×	0.275	÷	2	
		+	0.440	×	3.229								
		+	(	0.440	+	0.540	)	×	0.250	÷	2	
		+	0.540	×	1.560				=	23.105	m2		

計 算 式	単 位	数 量
<p>・ ウェブ</p> $A2 = 1.750 \times (17.056 + 14.175 + 17.483 + 0.583 + 3.497 + 4.662) \times 2 \text{ 面} = 201.093$ <p>・ 下フランジ</p> $A3 = (0.300 \times 3.413 + (0.300 + 0.370) \times 0.175 \div 2 + 0.370 \times 5.946 + (0.370 + 0.420) \times 0.125 \div 2 + 0.420 \times 6.195 + (0.420 + 0.530) \times 0.275 \div 2 + 0.530 \times (0.969 + 5.656) + (0.530 + 0.380) \times 0.375 \div 2 + 0.380 \times 7.008 + (0.380 + 0.470) \times 0.225 \div 2 + 0.470 \times (0.943 + 14.884) + (0.470 + 0.350) \times 0.300 \div 2 + 0.350 \times (2.336 + 3.504) + (0.350 + 0.470) \times 0.300 \div 2 + 0.470 \times 3.204 + (0.470 + 0.560) \times 0.225 \div 2 + 0.560 \times 1.563) \times 2 \text{ 面} = 49.461$ <p>・ 垂直補剛材</p> $A4 = (0.190 \times 1.750 \times 2 \text{ 箇所} + 0.115 \times 1.720 \times 8 \text{ 箇所} + 0.115 \times 1.690 \times 11 \text{ 箇所} + 0.115 \times 1.720 \times 12 \text{ 箇所} + 0.115 \times 1.690 \times 5 \text{ 箇所}) \times 2 \text{ 面} = 15.461$ <p>・ 水平補剛材</p> $A5 = (0.100 \times (1.174 \times 4 \text{ 箇所} + 1.173 \times 16 \text{ 箇所} + 0.978 \times 2 \text{ 箇所} + 0.395 + 0.396 + 0.732 + 0.671 \times 2 \text{ 箇所} + 1.097 \times 33 \text{ 箇所} + 0.902 \times 2 \text{ 箇所} + 0.358 \times 3 \text{ 箇所} + 0.481 \times 2 \text{ 箇所})) \times 2 \text{ 面} = 13.665$ <p>・ 足場用補助材</p> $A6 = 0.090 \times 0.230 \times (24 \text{ 箇所} + 21 \text{ 箇所}) \times 2 \text{ 面} = 1.863$	m2	

計 算 式	単 位	数 量
・ 合計 $A-2 = A1 + A2 + A3 + A4 + A5 + A6 = 304.648$	m2	
(3) G3桁 ・ 上フレンジ $ \begin{aligned} A1 = & 0.290 \times 3.343 \\ & + (0.290 + 0.370) \times 0.200 \div 2 \\ & + 0.370 \times 8.125 \\ & + (0.370 + 0.330) \times 0.100 \div 2 \\ & + 0.330 \times 3.755 \\ & + (0.330 + 0.460) \times 0.325 \div 2 \\ & + 0.460 \times (0.893 + 6.549) \\ & + (0.460 + 0.260) \times 0.500 \div 2 \\ & + 0.260 \times 4.575 \\ & + (0.260 + 0.380) \times 0.300 \div 2 \\ & + 0.380 \times (0.845 + 3.430) \\ & + (0.380 + 0.410) \times 0.075 \div 2 \\ & + 0.410 \times 10.119 \\ & + (0.410 + 0.370) \times 0.100 \div 2 \\ & + 0.370 \times (3.432 + 5.719) \\ & + (0.370 + 0.550) \times 0.450 \div 2 \\ & + 0.550 \times 3.618 \end{aligned} = 21.758 $	m2	
・ ウェブ $ \begin{aligned} A2 = & 1.625 \\ & \times (16.700 + 12.739 + 17.118 + 0.570 + 4.565 \\ & + 4.565) \times 2 \text{ 面} \end{aligned} = 182.835 $	m2	

計 算 式		単 位	数 量
・ 下フランジ			
$ \begin{aligned} A3 = & (0.290 \times 3.343 \\ & + (0.290 + 0.370) \times 0.200 \div 2 \\ & + 0.370 \times 8.225 \\ & + (0.370 + 0.380) \times 0.025 \div 2 \\ & + 0.380 \times 3.730 \\ & + (0.380 + 0.530) \times 0.375 \div 2 \\ & + 0.530 \times (0.843 + 6.524) \\ & + (0.530 + 0.320) \times 0.525 \div 2 \\ & + 0.320 \times 4.575 \\ & + (0.320 + 0.380) \times 0.150 \div 2 \\ & + 0.380 \times (0.995 + 3.430) \\ & + (0.380 + 0.410) \times 0.075 \div 2 \\ & + 0.410 \times 10.194 \\ & + (0.410 + 0.400) \times 0.025 \div 2 \\ & + 0.400 \times (3.432 + 5.719) \\ & + (0.400 + 0.570) \times 0.425 \div 2 \\ & + 0.570 \times 3.621) \times 2 \text{ 面} = 46.303 \end{aligned} $		m2	
・ 垂直補剛材			
$ \begin{aligned} A4 = & (0.190 \times 1.625 \times 2 \text{ 箇所} \\ & + 0.115 \times 1.595 \times 8 \text{ 箇所} \\ & + 0.115 \times 1.565 \times 10 \text{ 箇所} \\ & + 0.115 \times 1.595 \times 14 \text{ 箇所} \\ & + 0.115 \times 1.565 \times 4 \text{ 箇所}) \times 2 \text{ 面} = 14.345 \end{aligned} $		m2	
・ 水平補剛材			
$ \begin{aligned} A5 = & (0.100 \\ & \times (1.146 \times 4 \text{ 箇所} + 1.148 \times 14 \text{ 箇所} \\ & + 0.952 \times 4 \text{ 箇所} + 0.671 \times 2 \text{ 箇所} \\ & + 0.383 \times 2 \text{ 箇所} + 0.612 \times 2 \text{ 箇所} \\ & + 1.073 \times 31 \text{ 箇所} + 0.878 \times 4 \text{ 箇所} + 0.347 \\ & + 0.345 \times 2 \text{ 箇所} + 0.346 \times 2 \text{ 箇所} \\ & + 0.417 \times 2 \text{ 箇所})) \times 2 \text{ 面} = 13.427 \end{aligned} $		m2	
・ 足場用補助材			
$ \begin{aligned} A6 = & 0.090 \times 0.230 \times (23 \text{ 箇所} + 22 \text{ 箇所}) \\ & \times 2 \text{ 面} = 1.863 \end{aligned} $		m2	
・ 合計			
$A-3 = A1 + A2 + A3 + A4 + A5 + A6 = 280.531$		m2	

計 算 式	単 位	数 量
<p>(4)G4桁</p> <p>・上フレンジ</p> <p>A1 = 0.210 × 3.273</p> <p>+ (0.210 + 0.290) × 0.200 ÷ 2</p> <p>+ 0.290 × 6.949</p> <p>+ (0.290 + 0.300) × 0.025 ÷ 2</p> <p>+ 0.300 × (2.360 + 2.385)</p> <p>+ (0.300 + 0.380) × 0.200 ÷ 2</p> <p>+ 0.380 × 7.643</p> <p>+ (0.380 + 0.240) × 0.350 ÷ 2</p> <p>+ 0.240 × (4.479 + 3.358)</p> <p>+ (0.240 + 0.290) × 0.125 ÷ 2</p> <p>+ 0.290 × (12.190 + 0.970)</p> <p>+ (0.290 + 0.230) × 0.150 ÷ 2</p> <p>+ 0.230 × 5.598</p> <p>+ (0.230 + 0.310) × 0.200 ÷ 2</p> <p>+ 0.310 × 3.159</p> <p>+ (0.310 + 0.380) × 0.175 ÷ 2</p> <p>+ 0.380 × 1.562 = 16.008</p> <p>・ウェブ</p> <p>A2 = 1.500</p> <p>× (12.774 + 14.919 + 15.637 + 0.558 + 1.117</p> <p>+ 1.117 + 4.468 + 4.468) × 2 面 = 165.174</p> <p>・下フレンジ</p> <p>A3 = (0.230 × 3.273</p> <p>+ (0.230 + 0.290) × 0.150 ÷ 2</p> <p>+ 0.290 × 6.999</p> <p>+ (0.290 + 0.340) × 0.125 ÷ 2</p> <p>+ 0.340 × (2.260 + 2.385)</p> <p>+ (0.340 + 0.430) × 0.225 ÷ 2</p> <p>+ 0.430 × 7.543</p> <p>+ (0.430 + 0.260) × 0.425 ÷ 2</p> <p>+ 0.260 × (4.479 + 3.358)</p> <p>+ (0.260 + 0.290) × 0.075 ÷ 2</p> <p>+ 0.290 × (12.240 + 1.020)</p> <p>+ (0.290 + 0.250) × 0.100 ÷ 2</p> <p>+ 0.250 × 5.598</p> <p>+ (0.250 + 0.370) × 0.300 ÷ 2</p> <p>+ 0.370 × 3.059</p> <p>+ (0.370 + 0.470) × 0.250 ÷ 2</p> <p>+ 0.470 × 1.470) × 2 面 = 34.536</p>	<p>m2</p> <p>m2</p> <p>m2</p>	

計 算 式		単 位	数 量
・ 垂直補剛材			
$A4 = (0.190 \times 1.500 \times 2 \text{ 箇所} + 0.180 \times 1.500$ $+ 0.115 \times 1.470 \times 7 \text{ 箇所}$ $+ 0.115 \times 1.440 \times 11 \text{ 箇所}$ $+ 0.115 \times 1.470 \times 12 \text{ 箇所}$ $+ 0.115 \times 1.440 \times 6 \text{ 箇所}) \times 2 \text{ 面}$ $= 13.734$		m2	
・ 水平補剛材			
$A5 = (0.100$ $\times (1.118 \times 4 \text{ 箇所} + 1.122 \times 8 \text{ 箇所}$ $+ 0.926 \times 6 \text{ 箇所} + 0.836 \times 3 \text{ 箇所}$ $+ 0.370 \times 4 \text{ 箇所} + 0.821 \times 2 \text{ 箇所}$ $+ 0.853 \times 10 \text{ 箇所} + 0.758 \times 13 \text{ 箇所}$ $+ 1.049 \times 17 \text{ 箇所} + 0.334 \times 5 \text{ 箇所}$ $+ 0.333 + 0.613 \times 2 \text{ 箇所})) \times 2 \text{ 面}$ $= 12.816$		m2	
・ 足場用補助材			
$A6 = 0.090 \times 0.230 \times (44 \text{ 箇所} + 46 \text{ 箇所})$ $\times 2 \text{ 面} = 3.726$		m2	
・ 合計			
$A-4 = A1 + A2 + A3 + A4 + A5 + A6 = 245.994$		m2	
・ 総計			
$A = A-1 + A-2 + A-3 + A-4 = 1150.529$		m2	1150.5

計 算 式	単 位	数 量
<p>②横桁</p> <p>・ 中間横桁“a”</p> <p>(1) 上フランジ</p> $A1 = (0.210 \times (1.292 \times 3 \text{ 箇所} + 0.005 \times 6 \text{ 箇所}) + ((0.400 + 0.210) \times 0.395 \div 2) \times 2 \text{ 箇所}) \times 2 \text{ 面} = 2.122$ <p>(2) ウェブ</p> $A2 = ((1.495 + 1.120) \times 6.300 \div 2) \times 2 \text{ 面} = 16.475$ <p>(3) 下フランジ</p> $A3 = (0.210 \times (1.290 \times 3 \text{ 箇所} + 0.005 \times 6 \text{ 箇所}) + ((0.400 + 0.210) \times 0.395 \div 2) \times 4 \text{ 箇所}) \times 2 \text{ 面} = 2.602$ <p>(4) リブプレート</p> $A4 = (\frac{0.180 \times (0.140 + 0.240)}{\text{G1桁上}} + \frac{0.180 \times (0.141 + 0.151 + 0.240 \times 2 \text{ 箇所})}{\text{G2桁上}} + \frac{0.180 \times (0.141 + 0.151 + 0.240 \times 2 \text{ 箇所})}{\text{G3桁上}} + \frac{0.180 \times (0.140 + 0.240)}{\text{G4桁上}}) \times 2 \text{ 面} = 0.829$ <p>(5) 垂直補剛材</p> $A5 = (0.100 \times (1.418 + 1.293 + 1.168)) \times 2 \text{ 面} = 0.776$ <p>(6) 水平補剛材</p> $A6 = 0.090 \times 0.425 \times 12 \text{ 箇所} \times 2 \text{ 面} = 0.918$ <p>(7) 合計</p> $A-1 = (A1 + A2 + A3 + A4 + A5 + A6) \times 3 \text{ 箇所} = 71.166$	m2	

計 算 式	単 位	数 量
・ 中間横桁"b"		
(1) 上フランジ		
$A1 = (0.210 \times (1.292 \times 3 \text{ 箇所} + 0.005 \times 6 \text{ 箇所}) + ((0.400 + 0.210) \times 0.395 \div 2) \times 2 \text{ 箇所}) \times 2 \text{ 面} = 2.122$	m2	
(2) ウェブ		
$A2 = ((1.495 + 1.120) \times 6.300 \div 2) \times 2 \text{ 面} = 16.475$	m2	
(3) 下フランジ		
$A3 = (0.210 \times (1.290 \times 3 \text{ 箇所} + 0.005 \times 6 \text{ 箇所}) + ((0.400 + 0.210) \times 0.395 \div 2) \times 2 \text{ 箇所}) \times 2 \text{ 面} = 2.120$	m2	
(4) リブプレート		
$A4 = (\frac{0.180 \times (0.140 + 0.240)}{G1 \text{ 桁上}} + \frac{0.180 \times (0.129 + 0.151 + 0.240 \times 2 \text{ 箇所})}{G2 \text{ 桁上}} + \frac{0.180 \times (0.129 + 0.151 + 0.240 \times 2 \text{ 箇所})}{G3 \text{ 桁上}} + \frac{0.180 \times (0.140 + 0.240)}{G4 \text{ 桁上}}) \times 2 \text{ 面} = 0.821$	m2	
(5) 垂直補剛材		
$A5 = (0.100 \times (1.418 + 1.293 + 1.168)) \times 2 \text{ 面} = 0.776$	m2	
(6) 水平補剛材		
$A6 = 0.090 \times 0.425 \times 12 \text{ 箇所} \times 2 \text{ 面} = 0.918$	m2	
(7) 合計		
$A-2 = (A1 + A2 + A3 + A4 + A5 + A6) \times 6 \text{ 箇所} = 139.392$	m2	

計 算 式	単 位	数 量
・ 中間支点横桁"c"(P1橋脚上)		
(1) 上フランジ		
$A1 = (0.210 \times (1.292 \times 3 \text{ 箇所} + 0.005 \times 6 \text{ 箇所}) + ((0.400 + 0.210) \times 0.395 \div 2) \times 2 \text{ 箇所}) \times 2 \text{ 面} = 2.122$	m2	
(2) ウェブ		
$A2 = ((1.495 + 1.120) \times 6.300 \div 2) \times 2 \text{ 面} = 16.475$	m2	
(3) 下フランジ		
$A3 = (0.210 \times (1.290 \times 3 \text{ 箇所} + 0.005 \times 6 \text{ 箇所}) + ((0.400 + 0.210) \times 0.395 \div 2) \times 2 \text{ 箇所}) \times 2 \text{ 面} = 2.120$	m2	
(4) リブプレート		
$A4 = (\frac{0.180 \times (0.140 + 0.240)}{\text{G1桁上}} + \frac{0.180 \times (0.141 + 0.151 + 0.240 \times 2 \text{ 箇所})}{\text{G2桁上}} + \frac{0.180 \times (0.141 + 0.151 + 0.240 \times 2 \text{ 箇所})}{\text{G3桁上}} + \frac{0.180 \times (0.140 + 0.240)}{\text{G4桁上}}) \times 2 \text{ 面} = 0.829$	m2	
(5) 垂直補剛材		
$A5 = (0.100 \times (1.418 + 1.293 + 1.168)) \times 2 \text{ 面} = 0.776$	m2	
(6) 水平補剛材		
$A6 = 0.090 \times 0.425 \times 12 \text{ 箇所} \times 2 \text{ 面} = 0.918$	m2	
(7) 合計		
$A-3 = A1 + A2 + A3 + A4 + A5 + A6 = 23.240$	m2	

計 算 式	単 位	数 量
・ 中間支点横桁"d"		
(1) 上フランジ		
$A1 = (0.210 \times (1.222 + 1.292 + 1.192 + 0.005 \times 6 \text{ 箇所}) + ((0.400 + 0.210) \times 0.395 \div 2) \times 2 \text{ 箇所}) \times 2 \text{ 面} = 2.051$	m2	
(2) ウェブ		
$A2 = ((1.495 + 1.120) \times 6.300 \div 2) \times 2 \text{ 面} = 16.475$	m2	
(3) 下フランジ		
$A3 = (0.210 \times (1.220 + 1.290 + 1.190 + 0.005 \times 6 \text{ 箇所}) + ((0.400 + 0.210) \times 0.395 \div 2) \times 2 \text{ 箇所}) \times 2 \text{ 面} = 2.049$	m2	
(4) リブプレート		
$A4 = (\frac{0.180 \times (0.140 + 0.240)}{\text{G1桁上}} + \frac{0.180 \times (0.141 + 0.151 + 0.240 \times 2 \text{ 箇所})}{\text{G2桁上}} + \frac{0.180 \times (0.141 + 0.151 + 0.240 \times 2 \text{ 箇所})}{\text{G3桁上}} + \frac{0.180 \times (0.140 + 0.240)}{\text{G4桁上}}) \times 2 \text{ 面} = 0.829$	m2	
(5) 垂直補剛材		
$A5 = (0.100 \times (1.418 + 1.293 + 1.168)) \times 2 \text{ 面} = 0.776$	m2	
(6) 水平補剛材		
$A6 = (0.090 \times (0.425 \times 8 \text{ 箇所} + 0.355 \times 2 \text{ 箇所} + 0.325 \times 2 \text{ 箇所})) \times 2 \text{ 面} = 0.857$	m2	
(7) 合計		
$A-4 = A1 + A2 + A3 + A4 + A5 + A6 = 23.037$	m2	

計 算 式	単 位	数 量
・ 端横桁 (A1上部)		
(1) 上フランジ		
$A1 = 0.417 \times (1.815 + 1.768 + 1.814) = 2.251$	m2	
(2) ウェブ		
$A2 = ((1.525 + 1.400) \times 1.711 \div 2 + (1.400 + 1.275) \times 1.711 \div 2 + (1.275 + 1.150) \times 1.711 \div 2) \times 2 \text{ 面}$ $= 13.731$	m2	
(3) 下フランジ		
$A3 = 0.210 \times 1.671 \times 3 \text{ 箇所} \times 2 \text{ 面} = 2.105$	m2	
(4) リブプレート		
$A4 = (\frac{0.055 \times 7 \text{ 箇所}}{\text{"a"部 CAD計測}} + \frac{0.052 \times 7 \text{ 箇所}}{\text{"b"部 CAD計測}} + \frac{0.047 \times 7 \text{ 箇所}}{\text{"c"部 CAD計測}}) \times 2 \text{ 面} = 2.156$	m2	
(5) 垂直補剛材		
$A5 = (0.100 \times (1.468 + 1.343 + 1.218)) \times 2 \text{ 面}$ $= 0.806$	m2	
(6) 水平補剛材		
$A6 = 0.100 \times 0.793 \times 6 \text{ 箇所} \times 2 \text{ 面} = 0.952$	m2	
(7) 合計		
$A-5 = A1 + A2 + A3 + A4 + A5 + A6 = 22.001$	m2	
・ 合計		
$A = A-1 + A-2 + A-3 + A-4 + A-5 = 278.836$	m2	278.8

計 算 式	単 位	数 量
<p>③横構</p> <p>・下横構 “a”部</p> $ \begin{aligned} A1 &= (0.178 + 0.118) \\ &\times (2.890 \times 2 \text{ 箇所} + 2.880 \times 4 \text{ 箇所} \\ &+ 2.200 + 2.110 + 4.780 \\ &+ 2.800 + 2.790 \times 5 \text{ 箇所}) \\ &\quad \text{A1-P1間} \\ &+ 2.770 \times 2 \text{ 箇所} + 2.680 \times 2 \text{ 箇所}) \\ &\quad \text{P1-P2間} \\ &\times 2 \text{ 面} = 31.992 \end{aligned} $ <p>・上横構 “a”部</p> $ \begin{aligned} A2 &= (0.178 + 0.118) \\ &\times (2.830 + 2.890 + 2.880 \times 4 \text{ 箇所} \\ &+ 1.990 + 2.110 + 4.540 \\ &+ 2.770 + 2.790 \times 5 \text{ 箇所}) \\ &\quad \text{A1-P1間} \\ &+ 2.770 \times 2 \text{ 箇所} + 2.680 \times 2 \text{ 箇所}) \\ &\quad \text{P1-P2間} \\ &\times 2 \text{ 面} = 31.672 \end{aligned} $ <p>・下横構 “b”部</p> $ \begin{aligned} A3 &= (0.204 + 0.144) \\ &\times (2.860 \times 2 \text{ 箇所} + 2.750 \times 8 \text{ 箇所} \\ &+ 2.050 + 2.140 + 4.730 \\ &+ 1.940 + 2.030 + 4.490 \\ &+ 2.770 \times 2 \text{ 箇所} + 2.660 \times 8 \text{ 箇所}) \\ &\quad \text{P1-P2間 起点側} \\ &+ 2.750 \times 4 \text{ 箇所} + 2.660 \times 4 \text{ 箇所}) \\ &\quad \text{P1-P2間 終点側} \\ &\times 2 \text{ 面} = 65.118 \end{aligned} $ <p>・上横構 “b”部</p> $ \begin{aligned} A4 &= (0.204 + 0.144) \\ &\times (2.860 \times 2 \text{ 箇所} + 2.750 \times 8 \text{ 箇所} \\ &+ 2.050 + 2.140 + 4.730 \\ &+ 1.940 + 2.030 + 4.490 \\ &+ 2.770 \times 2 \text{ 箇所} + 2.660 \times 8 \text{ 箇所}) \\ &\quad \text{P1-P2間 起点側} \\ &+ 2.750 \times 4 \text{ 箇所} + 2.660 \times 4 \text{ 箇所}) \\ &\quad \text{P1-P2間 終点側} \\ &\times 2 \text{ 面} = 65.118 \end{aligned} $	m2	

計 算 式		単 位	数 量
・下横構 "c"部			
$ \begin{aligned} A5 &= 0.25 \times (2.700 \times 2 \text{ 箇所} + 1.930 + 1.840 \\ &+ 4.390 + 2.610 \times 2 \text{ 箇所}) \times 2 \text{ 面} \\ &+ 0.17 \times 2.680 \times 2 \text{ 箇所} \\ &+ 0.165 \times (1.910 + 1.820 + 4.370 \\ &+ 2.590 \times 2 \text{ 箇所}) \times 2 \text{ 面} = 14.684 \end{aligned} $		m2	
・上横構 "c"部			
$ \begin{aligned} A6 &= 0.25 \times (2.700 \times 2 \text{ 箇所} + 1.930 + 1.840 \\ &+ 4.390 + 2.610 \times 2 \text{ 箇所}) \times 2 \text{ 面} \\ &+ 0.17 \times 2.680 \times 2 \text{ 箇所} \\ &+ 0.165 \times (1.910 + 1.820 + 4.370 \\ &+ 2.590 \times 2 \text{ 箇所}) \times 2 \text{ 面} = 14.684 \end{aligned} $		m2	
・ガセットプレート			
(1)下横構 主桁G1,G4部			
$ \begin{aligned} A7 &= (0.260 \times 0.580 \times 6 \text{ 箇所} \\ &+ 0.275 \times 0.610 \times 2 \text{ 箇所} \\ &+ 0.275 \times 0.590 \times 12 \text{ 箇所} \\ &+ 0.260 \times 0.560 \times 2 \text{ 箇所} \\ &+ 0.415 \times 0.880 \times 2 \text{ 箇所}) \times 2 \text{ 面} \\ &= 8.418 \end{aligned} $		m2	
(2)上横構 主桁G1,G4部			
$ \begin{aligned} A8 &= (0.260 \times 0.580 \times 6 \text{ 箇所} \\ &+ 0.275 \times 0.610 \times 2 \text{ 箇所} \\ &+ 0.275 \times 0.590 \times 12 \text{ 箇所} \\ &+ 0.260 \times 0.560 \times 2 \text{ 箇所} \\ &+ 0.415 \times 0.880 \times 2 \text{ 箇所}) \times 2 \text{ 面} \\ &= 8.418 \end{aligned} $		m2	
(3)下横構 主桁G2部			
$ \begin{aligned} A9 &= (0.305 \times 0.345 + 0.250 \times 0.410 \\ &+ 0.395 \times (0.720 \times 2 \text{ 箇所} + 0.615 + 0.740 \\ &+ 0.645 + 0.755 + 0.875 + 0.750 + 0.630 \\ &+ 0.720 \times 3 \text{ 箇所} + 0.735 + 0.750) \\ &+ 0.465 \times 0.895 + 0.395 \times 0.820) \times 2 \text{ 面} \\ &= 9.871 \end{aligned} $		m2	
(4)上横構 主桁G2部			
$ \begin{aligned} A10 &= (0.420 \times (0.375 + 0.580) \\ &+ 0.395 \times (0.720 \times 2 \text{ 箇所} + 0.615 + 0.740 \\ &+ 0.645 + 0.755 + 0.875 + 0.750 + 0.630 \\ &+ 0.720 \times 3 \text{ 箇所} + 0.735 + 0.750) \\ &+ 0.465 \times 0.895 + 0.395 \times 0.820) \times 2 \text{ 面} \\ &= 10.257 \end{aligned} $		m2	

計 算 式	単 位	数 量
(5) 下横構 交差部 $A11 = (0.178 \times 0.790 + 0.204 \times (0.850 + 0.830) + 0.250 \times 1.230) \times 2 \text{ 面} = 1.582$	m2	
(6) 上横構 交差部 $A12 = (0.178 \times 0.790 + 0.204 \times (0.850 + 0.830) + 0.250 \times 1.230) \times 2 \text{ 面} = 1.582$	m2	
(7) 下横構 主桁G3部 $A13 = (0.245 \times 0.445 + 0.325 \times 0.345 + 0.395 \times (0.650 + 0.720 \times 2 \text{ 箇所} + 0.680 + 0.740 + 0.945 + 0.760 \times 2 \text{ 箇所} + 0.665 + 0.730 \times 3 \text{ 箇所} + 0.745 + 0.760 + 0.860) + 0.495 \times 0.900) \times 2 \text{ 面} = 10.177$	m2	
(8) 上横構 主桁G3部 $A14 = (0.420 \times (0.650 + 0.355) + 0.395 \times (0.650 + 0.720 \times 2 \text{ 箇所} + 0.680 + 0.740 + 0.945 + 0.760 \times 2 \text{ 箇所} + 0.665 + 0.730 \times 3 \text{ 箇所} + 0.745 + 0.760 + 0.860) + 0.495 \times 0.900) \times 2 \text{ 面} = 10.579$	m2	
・ 下横構合計 $A15 = A1 + A3 + A5 + A7 + A9 + A11 + A13 = 141.842$	m2	
・ 上横構合計 $A16 = A2 + A4 + A6 + A8 + A10 + A12 + A14 = 142.310$	m2	
・ 総計 $A = A15 + A16 = 284.152$	m2	284.2

計 算 式	単 位	数 量
<p>④ 支承</p> <p>・ R=50t (FIX)</p> $ \begin{aligned} A1 = & \left(\frac{0.057 + 0.016 \times 2 \text{ 面} + 0.011 \times 2 \text{ 面}}{\text{下沓 CAD計測}} \right. \\ & + \frac{0.014 + 0.019 \times 2 \text{ 面} + 0.016 \times 2 \text{ 面}}{\text{上沓 CAD計測}} \\ & + \left(\frac{0.009 + 0.004 \times 2 \text{ 面} + 0.020}{\text{サイドブロック CAD計測}} \right) \\ & \times 2 \text{ 箇所} \\ & + \left. \frac{0.009 \times 2 \text{ 面} + 0.012 + 0.006}{\text{ソールプレート CAD計測}} \right) \times 4 \text{ 箇所} \\ & = 1.217 \end{aligned} $ <p>・ R=125t (MOV)</p> $ \begin{aligned} A2 = & \left(\frac{0.153 + 0.042 \times 2 \text{ 面} + 0.027 \times 2 \text{ 面}}{\text{下沓 CAD計測}} \right. \\ & + \frac{0.029 + 0.027 \times 2 \text{ 面} + 0.034 \times 2 \text{ 面}}{\text{上沓 CAD計測}} \\ & + \left(\frac{0.018 + 0.004 \times 2 \text{ 面} + 0.021}{\text{サイドブロック CAD計測}} \right) \\ & \times 2 \text{ 箇所} \\ & + \left. \frac{0.016 \times 2 \text{ 面} + 0.015 + 0.006}{\text{ソールプレート CAD計測}} \right) \times 4 \text{ 箇所} \\ & = 2.346 \end{aligned} $ <p>・ 合計</p> $A = A1 + A2 = 3.563$	m2	3.6
<p>⑤ 排水ます</p> $A = 0.182 \times 3.14 \times 0.120 \times 3 \text{ 箇所} = 0.206$	m2	0.2

計 算 式			単 位	数 量
・ 塗膜除去工1回目、2回目				
A	= 1717.3		m2	1717.3
・ 塗膜剥離剤(塗膜剥離剤使用量0.70kg/m2 ※ロス率7%)				
W = 1717.300 × $\frac{0.700}{\text{kg/m2}}$ × $\frac{1.07}{\text{ロス率}}$ × 2 回	= 2572.515		kg	2572.5
素地調整				
・ 3種ケレンB				
A	= 1717.3		m2	1717.3
下塗り1回目				
A	= 1717.3		m2	1717.3
下塗り2回目				
A	= 1717.3		m2	1717.3
下塗り3回目				
A	= 1717.3		m2	1717.3
中塗り				
A	= 1717.3		m2	1717.3
上塗り				
A	= 1717.3		m2	1717.3
塗膜くず処分量				
W = 1717.3 × $\frac{1.900}{\text{kg/m2}}$	= 3262.9		kg	3262.9

7 目地材充填工数量計算書

7-1 数量集計表

名 称	規 格	単 位	数 量	備 考
目地材充填工		箇所	12	
		m	6.0	
シール材	2成分形変性シリコン系	セット	2	4L/セット ※ロス量20%含む
プライマー		缶	1	0.8kg/缶 ※ロス量20%含む
バックアップ材		L	3.6	

7-2 数量計算書

(1) 数量算出

計 算 式	単 位	数 量
・ 目地材充填工 $N = 0.250 \times 2 \text{ 箇所} \times 12 \text{ 箇所} = 6.000$	箇所 m	12 6.0
・ シール材 4L/セット $N = 0.020 \times 0.020 \times 6.000 \times \frac{1000}{L/m^3} \times \frac{1.2}{\text{ロス率}} \div \frac{4}{L/\text{セット}} = 0.720$	セット	
※当該製品の最小出荷単位は2セットであるため、 $N = 2$	セット	2
・ プライマー材（標準設計量0.1kg/m ² 、荷姿0.8kg/缶） $N = 0.020 \times 6.000 \times 2 \text{ 面} \times \frac{0.1}{kg/m^2} \times \frac{1.2}{\text{ロス率}} \div \frac{0.8}{kg/\text{缶}} = 0.036$	缶	1
・ バックアップ材 $V = 0.020 \times 0.020 \times 6.000 \times \frac{1.5}{\text{圧縮代}} \times \frac{1000}{L/m^3} = 3.600$	L	3.6

8 仮設工数量計算書

8-1 数量集計表

名 称	規 格	単 位	数 量	備 考
吊足場	桁高h>1.5m	m2	537	
床面シート張り工	防災シート	m2	537	吊足場(床面)
朝顔	両側	m2	537	
板張り防護		m2	537	朝顔部
シート張り防護		m2	537	朝顔部
足場シート張り工	剥離剤(1回目)養生シート	m2	537	
枠組み足場		掛m2	57	安全ネット有り
単管足場		掛m2	19	安全ネット有り

8-2 数量計算書

(1) 数量算出

計 算 式	単 位	数 量
①吊足場 (桁高 $h > 1.5\text{m}$ 中段足場含む)、朝顔(両側、シート+板張防護) $A = 57.100 \times 9.400 = 536.740$	m2	537
②足場シート張り工(防災シート) $A = 536.740$	m2	537
③足場シート張り工(養生シート) $A = 536.740$	m2	537
④枠組み足場 ・P1橋脚 $A = (5.174 + 5.264) \times 5.487 = 57.273$	掛m2	57
⑤単管足場 ・A1橋台 $A = 2.374 \times 8.100 = 19.229$	掛m2	19

8 仮設工数量計算書

8-1 数量集計表

名 称	規 格	単 位	数 量	備 考
吊足場	桁高h>1.5m	m2	537	
床面シート張り工	防炎シート	m2	537	吊足場(床面)
朝顔	両側	m2	537	
板張り防護		m2	537	朝顔部
シート張り防護		m2	537	朝顔部
足場シート張り工	養生シート	m2	537	
枠組み足場		掛m2	57	安全ネット有り
単管足場		掛m2	19	安全ネット有り

8-2 数量計算書

(1) 数量算出

計 算 式	単 位	数 量
①吊足場 (桁高h>1.5m 中段足場含む)、朝顔(両側、シート+板張防護) $A = 57.100 \times 9.400 = 536.740$	m2	537
②足場シート張り工(防災シート) $A = 536.740$	m2	537
③足場シート張り工(剥離剤(1回目・2回目)養生シート) $A = 536.740$	m2	537
④枠組み足場 ・P1橋脚 $A = (5.174 + 5.264) \times 5.487 = 57.273$	掛m2	57
⑤単管足場 ・A1橋台 $A = 2.374 \times 8.100 = 19.229$	掛m2	19