

設計数量総括内訳書

1/3

費 目	工 種	種 別	細 別	規 格	単位	数 量	備 考
橋梁補修工事							
	塗装工						
		橋梁塗装工	現場塗装	錆転換型防食塗装			主桁＋横桁
			清掃・水洗い		m2	175.6	
			塗膜剥離工	湿式塗膜剥離剤	m2	175.6	
			素地調整工	2種ケレン	m2	175.6	
			洗浄	サビハリヤー脱脂洗浄剤	m2	175.6	
			下塗工	サビハリヤー(150g/m2)	m2	175.6	
			中塗工	弱溶剤形 ふっ素樹脂塗料(140g/m2)	m2	175.6	
			上塗工	弱溶剤形 ふっ素樹脂塗料(120g/m2)	m2	175.6	
	桁補強工						
		当板補修工					(1)+(2)+(3)
			ガス切断工	t=9mm	m	1.4	
			ボルト撤去工		本	1	
			芯出し調整工		m2	0.1	
			鋼桁孔明工	φ 22.5孔	孔	7	
			部材取付工		部材	12	
			現場溶接工	脚長6mm	m	0.48	
			高力ボルト本締工		本	16	
			ピンテール仕上げ工		本	16	
			補強板	SS400 PL 80×9×275	個	1	(参考重量) SS400 計11kg
				SS400 PL 80×9×185	個	1	
				SS400 PL 80×9×250	個	6	
			垂直補剛材	SM400A PL 90×9×212	個	2	(参考重量) SS400A 計5kg
				SM400A PL 90×9×150	個	2	
			高力ボルト	S10T TCB M20×60	組	16	(参考重量) 6kg

設計数量総括内訳書

2/3

費 目	工 種	種 別	細 別	規 格	単位	数 量	備 考
	表面保護工						
		表面含浸工					
			下地処理		m2	81.5	
			表面含浸工	けい酸塩系表面含浸材	m2	81.5	
	伸縮目地補修工						
		伸縮目地補修工					
			下地処理工		m2	1.6	
			バックアップ材	ウレタンフォーム	L	12.3	
			目地充填材	特殊弾性樹脂材 (SMジョイント相当)	L	12.3	
	高欄修繕工						
		高欄取替工 (防護柵撤去工)					
			防護柵撤去		m	76.0	
			コンクリート取壊し・復旧		m3	0.1	(殻運搬処理)
			鉄くず処理	支柱	t	0.3	(発生材運搬)
			廃プラスチック処理	ビーム	t	0.2	(発生材運搬)
		高欄取替工 (防護柵設置工)					
			車両用防護柵	一体型ガードレール GR-C-2B+PA2+PA(トク)	m	76.0	
			鉄筋探査工	極小規模、下向き	m2	3.6	
			ドリル削孔工	φ24、L=200mm	孔	160	
			アンカー工		本	160	
			アンカー材料	樹脂カプセルアンカー R-22SN	本	160	
				ボルト M22×180	組	160	
	排水管補修工						
		排水管補修工					
			排水管取付工	(上流側)	m	3.2	
				(下流側)	m	3.2	
			鋼桁孔明工	φ14孔	孔	16	
			ステンレス排水管	(上流側用) SUS304 t=1mm、φ102、L=800mm	本	4	

種 別	細 別	規 格	単位	数 量	備 考
橋梁塗装工					
	現場塗装	錆転換型防食塗装			主桁、横桁
	清掃・水洗い		m2	175.6	
	塗膜剥離工	湿式塗膜剥離剤	m2	175.6	
	素地調整	3種ケレンA	m2	175.6	
	洗浄	サビハビリヤー脱脂洗浄剤	m2	175.6	
	下塗工	サビハビリヤー(150g/m2)	m2	175.6	
	中塗工	弱溶剤形 ふっ素樹脂塗料(140g/m2)	m2	175.6	
	上塗工	弱溶剤形 ふっ素樹脂塗料(120g/m2)	m2	175.6	
当板補修工					
	当板補修工(1)				PIG2側
	ガス切断工	t=9mm	m	0.330	
	芯出し調整工		m2	0.025	
	鋼桁孔明工	φ22.5孔	孔	2	
	部材取付工		部材	3	
	現場溶接工	脚長6mm	m	0.12	
	高力ボルト本締工		組	4	
	ピンテール仕上げ工		本	4	
	補強板	SS400 PL 80×9×250	個	2	
	垂直補剛材	SM400A PL 90×9×150	個	1	
	高力ボルト	S10T TCB M20×60	組	4	

第 表

上部工補修工

数 量 総 括 表

3/4

種 別	細 別	規 格	単 位	数 量	備 考
当板補修工					
	当板補修工(3)				A2G2側
	ガス切断工	t=9mm	m	0.330	
	芯出し調整工		m2	0.025	
	鋼桁孔明工	φ 22.5孔	孔	2	
	部材取付工		部材	3	
	現場溶接工	脚長6mm	m	0.12	
	高力ボルト本締工		組	4	
	ピンテール仕上げ工		本	4	
	補強板	SS400 PL 80×9×250	個	2	
	垂直補剛材	SM400A PL 90×9×150	個	1	
	高力ボルト	S10T TCB M20×60	組	4	
表面含浸工					
	表面含浸工	下地処理 けい酸塩系表面含浸材	m2	81.5	
伸縮目地補修工					
	下地処理工		m2	1.6	
	バックアップ材	ウレタンフォーム	L	12.3	
	目地充填材	特殊弾性樹脂材 (SMジョイント相当)	L	12.3	
高欄取替工 (防護柵設置工)					
	車両用防護柵	一体型ガードレール GR-C-2B+PA2+PA(トク)	m	76.0	
	鉄筋探索工	極小規模、下向き	m2	3.6	
	ドリル削孔工	φ 24、L=200mm	孔	160	
	アンカー工		本	160	
	アンカー材料	樹脂カプセルアンカー R-22SN	本	160	
		ボルト M22×180	組	160	

種 別	細 別	規 格	単位	数 量	備 考
高欄取替工 (防護柵撤去工)					
	防護柵撤去		m	76.0	
	コンクリート取壊し・復旧	無収縮モルタル	m3	0.12	(殻運搬処理)
排水管補修工					
	排水管取付工	(上流側)	m	3.2	
		(下流側)	m	3.2	
	鋼桁孔明工	φ 14孔	孔	16	
	ステンレス排水管	(上流側用) SUS304 t=1mm、φ 102、L=800mm	本	4	
		(下流側用) SUS304 t=1mm、φ 102、L=800mm	本	4	
	アンカーボルト	M10×80 (1-SW、1-W、2-N)	本	16	
	E P D M	45×1×250	枚	8	
	取付金具	(上流側用)	セット	4	
		(下流側用)	セット	4	
運搬処理工					
	殻運搬処理	無筋コンクリート構造物	m3	0.12	
			t	0.3	単重(t/m3) 2.35 × 0.12
	発生材運搬	鋼材	t	0.01	0.001+0.003+0.001
		高力ボルト	t	0.0004	単重(t/組) 1 × 0.0004
		支柱	t	0.3	
		廃プラスチック	t	0.2	
	処分費	無筋 コンクリート構造物	t	0.3	
		鋼材	t	0.31	0.01+0.3+0.0004
		廃プラスチック	t	0.22	単重(t/m3) 0.2 × 1.10

1. 橋梁塗装工：鍍転換型防食塗装

(1橋当たり)

1) 清掃・水洗い

主桁	A= 40.509 × 4	= 162.04 m2
横桁	A= 1.353 × 10	= 13.53 m2
		Σ A = 175.6 m2

2) 塗膜剥離工（湿式塗膜剥離剤）

主桁	A= 40.509 × 4	= 162.04 m2
横桁	A= 1.353 × 10	= 13.53 m2
		Σ A = 175.6 m2

3) 素地調整（2種ケレン）

主桁	A= 40.509 × 4	= 162.04 m2
横桁	A= 1.353 × 10	= 13.53 m2
		Σ A = 175.6 m2

4) サビバリヤー脱脂洗浄

主桁	A= 40.509 × 4	= 162.04 m2
横桁	A= 1.353 × 10	= 13.53 m2
		Σ A = 175.6 m2

5) サビバリヤー下塗り（150g/m2）

主桁	A= 40.509 × 4	= 162.04 m2
横桁	A= 1.353 × 10	= 13.53 m2
		Σ A = 175.6 m2

6) 弱溶剤形ふっ素樹脂塗料中塗り（140g/m2）

主桁	A= 40.509 × 4	= 162.04 m2
横桁	A= 1.353 × 10	= 13.53 m2
		Σ A = 175.6 m2

7) 弱溶剤形ふっ素樹脂塗料上塗り（120g/m2）

主桁	A= 40.509 × 4	= 162.04 m2
横桁	A= 1.353 × 10	= 13.53 m2
		Σ A = 175.6 m2

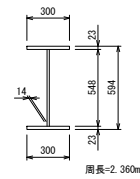
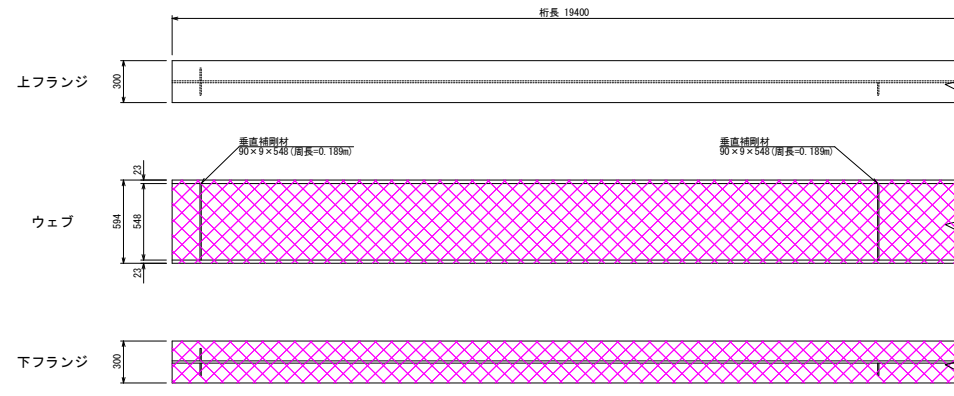
計算式（塗装塗替工）

1本当たり

部材名	細部名称	計算式	
主桁	本体	2.360*19.400	= 45.784 m2
	垂直補剛材	0.189*0.548*7	= 0.725 m2
	(控除1)	0.300*19.400	= -5.820 m2
	(控除2)	0.300*0.150*2	= -0.090 m2
	(控除3)	0.018(CAD計測)*5	= -0.090 m2
		計	= 40.509 m2
横桁	本体	0.842*1.650	= 1.389 m2
	(控除1)	0.018(CAD計測)*2	= -0.036 m2
		計	= 1.353 m2

（支承の塗装面積は極小範囲のため、主桁面積に包含する。）

主桁塗替工詳細図



※塗装面積 (1本当り)

(1) 主桁本体
A=0.300×19.400=45.784m²

(2) 垂直補剛材 (7箇所)
A=0.189×0.548×7=0.725m²

※控除面積 (1本当り)

(1) 上フランジ上面
A=0.300×19.400=5.820m²

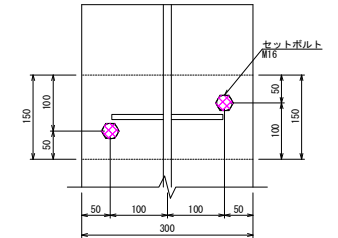
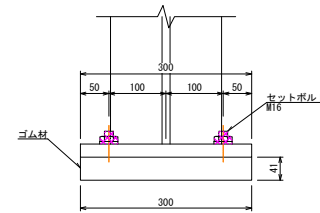
(2) 下フランジ下面と支床との接断面
A=0.300×0.150×2×0.090m²

(3) 垂直補剛材と横桁との接断面
A=0.018 (CAD計算) ×5=0.090m²

支承塗替工詳細図

正面図

平面図

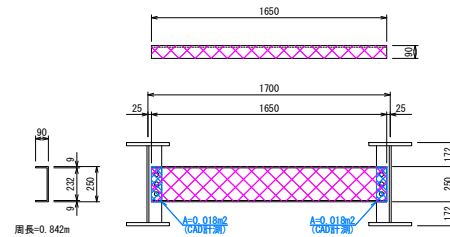
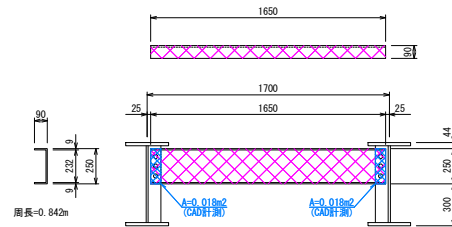


※支承の塗装面積については、主桁の塗装面積に含める。

横桁塗替工詳細図

端横桁

中間横桁



※塗装面積 (1本当り)

(1) 主桁本体
A=0.842×1.650=1.389m²

※控除面積 (1本当り)

(1) 横桁と垂直補剛材との接断面
A=0.018 (CAD計算) ×2=0.036m²

○構造物撤去工

垂直補剛材 $L = 0.090 + 0.150 + 0.090 = 0.330 \text{ m}$

(断面寸法) L (kg/m³)
$$\begin{aligned} \text{垂直補剛材} \quad 0.090 \times 0.009 \times 0.150 \times 7850 &= 0.954 \text{ kg} \\ &= 0.001 \text{ t} \end{aligned}$$

1) 芯出し調整工

$$A = 0.275 \times 0.090 = 0.025 \text{ m}^2$$

N = 2 孔

N = 2 個

N = 1 個

$$\Sigma N = 3 \text{ 個}$$

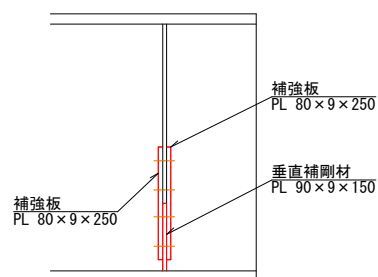
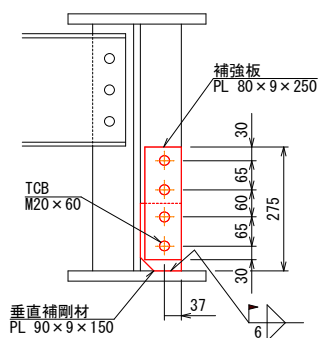
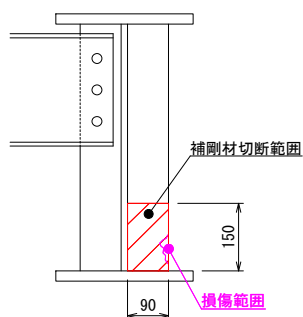
垂直補剛材 $L = 0.060 \times 2 = 0.12 \text{ m}$

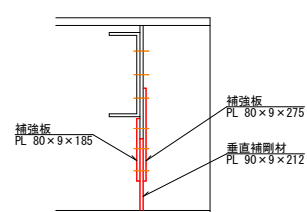
N = 4 組

N = 4 本

ガス切断工

部材取付工





○構造物撤去工

垂直補剛材 $L = 0.090 + 0.150 + 0.090 = 0.330 \text{ m}$

(断面寸法) L (kg/m3)

$$\begin{aligned} \text{垂直補剛材} \quad 0.090 \times 0.009 \times 0.150 \times 7850 &= 0.954 \text{ kg} \\ &= 0.001 \text{ t} \end{aligned}$$

1) 芯出し調整工

$$A = 0.275 \times 0.090 = 0.025 \text{ m}^2$$

N = 2 孔

N = 2 個

N = 1 個

$\Sigma N = 3$ 個

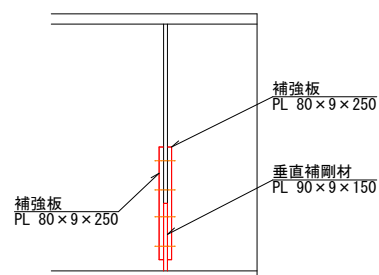
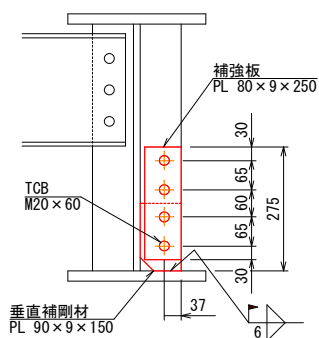
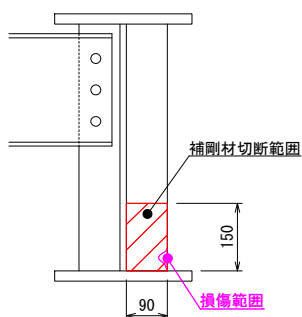
垂直補剛材 $L = 0.060 \times 2 = 0.12 \text{ m}$

N = 4 組

N = 4 本

ガス切断工

部材取付工



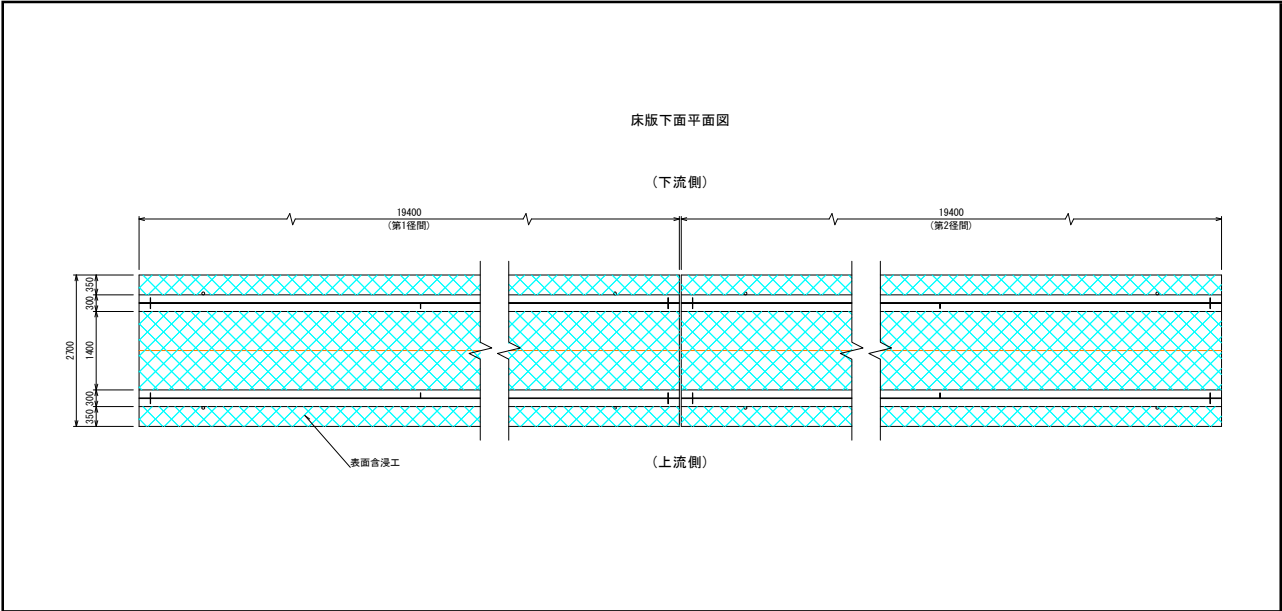
3. 表面含浸工

- 1) 下地処理
- 床版下面 $A = 40.740 \times 2$ = 81.5 m²
- 2) けい酸塩系表面含浸材（塗布1回目）
- 床版下面 $A = 40.740 \times 2$ = 81.5 m²
- 3) けい酸塩系表面含浸材（塗布2回目）
- 床版下面 $A = 40.740 \times 2$ = 81.5 m²

計算式（表面含浸工）

1径間当り

部材名	細部名称	計算式
床版	下面	$(1.400 + 0.350 \times 2) \times 19.400$ = 40.740 m ²
		計 = 40.740 m ²



4. 伸縮目地補修工

1) 下地処理工

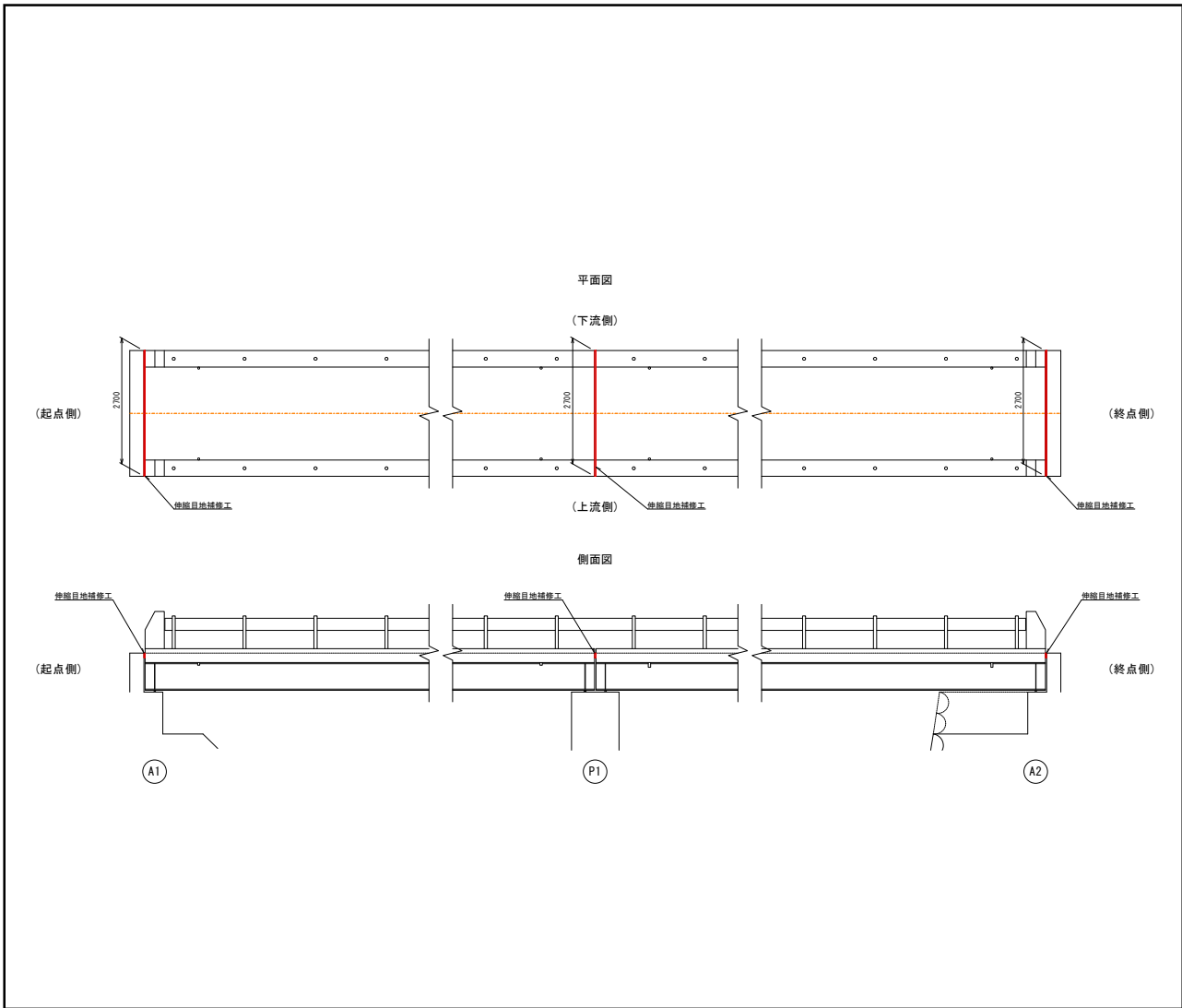
A1橋台	A=	0.100	×	2	×	2.700	=	0.540	m2
P1橋脚	A=	0.100	×	2	×	2.700	=	0.540	m2
A2橋台	A=	0.100	×	2	×	2.700	=	0.540	m2
ΣA								=	1.6 m2

2) バックアップ材

A1橋台	V=	0.050	×	0.030	×	2.700	=	0.0041	m3
P1橋脚	V=	0.050	×	0.030	×	2.700	=	0.0041	m3
A2橋台	V=	0.050	×	0.030	×	2.700	=	0.0041	m3
ΣV								=	0.0123 m3
$\times 1000$								=	12.3 ℓ

3) 目地充填材

A1橋台	V=	0.050	×	0.030	×	2.700	=	0.0041	m3
P1橋脚	V=	0.050	×	0.030	×	2.700	=	0.0041	m3
A2橋台	V=	0.050	×	0.030	×	2.700	=	0.0041	m3
ΣV								=	0.0123 m3
$\times 1000$								=	12.3 ℓ



5. 高欄取替工

○防護柵撤去工

1) 防護柵撤去

$$L = 38.000 \times 2 \quad \text{※支柱：} 26 \times 2 = 52 \text{本} \quad = 76.0 \text{ m}$$

2) コンクリート取壊し・復旧(無収縮モルタル)

(はつり面積)	(深さ)	(本数)	(支柱埋込部面積)	(深さ)	(本数)
$V = 0.200 \times 0.200 \times 0.050 \times 52$	$+ 0.033^2 \times 3.14 \times 0.100 \times 52$				
					$= 0.12 \text{ m}^3$

3) 鉄くず処理(支柱：5kg/本にて算出)

$$W = 52 \times 5 / 1000 \quad = 0.3 \text{ t}$$

4) 廃プラスチック処理(ビーム：2kg/mにて算出)

$$W = 76.0 \times 2 / 1000 \quad = 0.2 \text{ t}$$

○防護柵設置工

1) 一体型ガードレール (GR-C-2B+PA2+PA(トク))

上流側	$L = (4.000 \times 4 + 1.500 + 0.500) \times 2 + 2.000$	$= 38.0 \text{ m}$
下流側	$L = (4.000 \times 4 + 1.500 + 0.500) \times 2 + 2.000$	$= 38.0 \text{ m}$
	$\Sigma L =$	76.0 m

2) 鉄筋探查工(極小規模、下向き)

(面積)	(本数)
$A = 0.300 \times 0.300 \times 40$	$A = 3.6 \text{ m}^2$

3) ドリル削孔工 (φ24、L=200mm)

$$N = 4 \times 40 \quad N = 160 \text{ 孔}$$

4) アンカー工

$$N = 4 \times 40 \quad N = 160 \text{ 本}$$

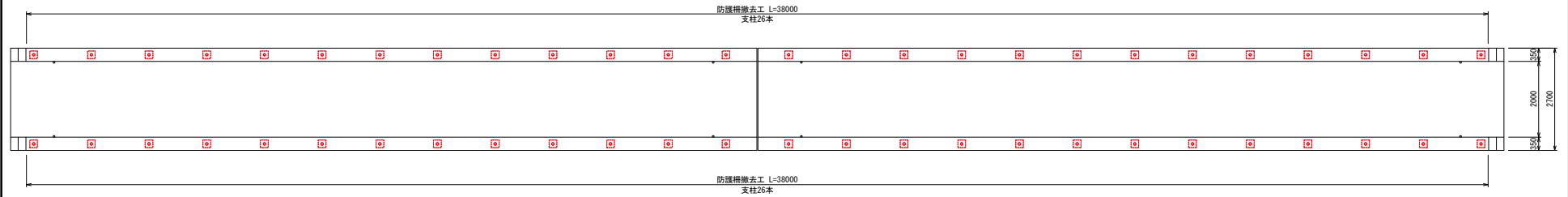
5) アンカー材料

$$\text{樹脂カプセルアンカー (R-22SN)} \quad N = 160 \text{ 本}$$

$$\text{ボルト (M22×180)} \quad N = 160 \text{ 組}$$

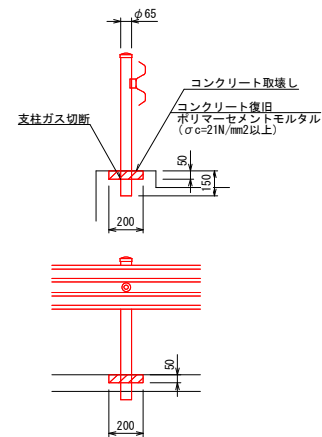
防護柵撤去工計画図

平面図



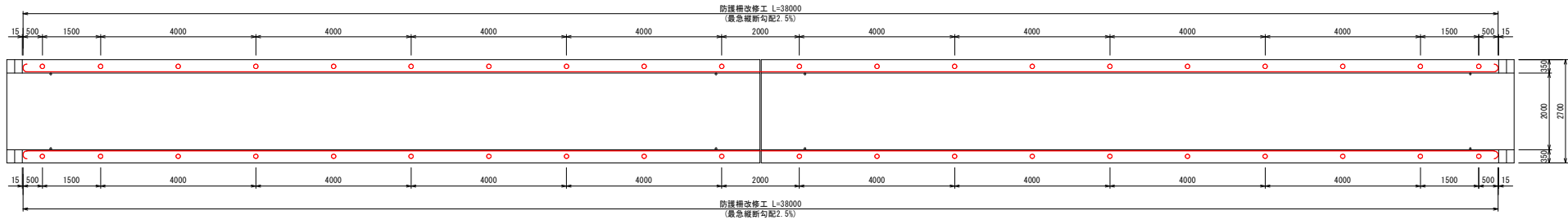
※支柱切断面は防錆処理を行うこと。
※支柱切断後の支柱内部にもポリマーセメントを充填すること。

詳細図



防護柵設置工計画図

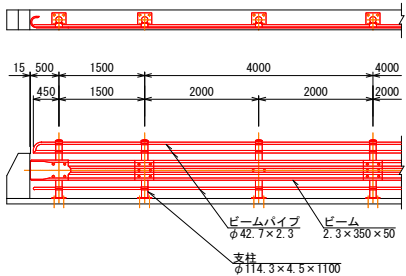
平面図



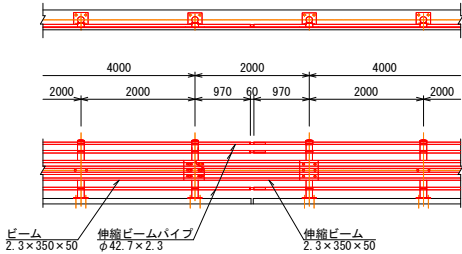
※鉄筋防柵後に支柱位置を決定すること
※支柱位置の勾配を調査後、資材発注を行うこと

詳細図

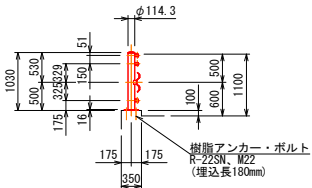
端部



伸縮部



断面図



6. 排水管補修工

1) 排水管取付工

上流側	L=	0.800	×	4	=	3.2	m
下流側	L=	0.800	×	4	=	3.2	m

2) 鋼桁孔明工 (φ14孔)

上流側	N=	2	×	4	=	8	孔
下流側	N=	2	×	4	=	8	孔
					ΣN =	16	孔

3) ステンレス排水管 (SUS304、t=1mm、φ102、L=800mm)

上流側	N =	4	本
下流側	N =	4	本

4) アンカーボルト (M10×80 (1-SW、1-W、2-N))

上流側	N=	2	×	4	=	8	本
下流側	N=	2	×	4	=	8	本
					ΣN =	16	本

5) E P D M (45×1×250)

上流側	N=	1	×	4	=	4	枚
下流側	N=	1	×	4	=	4	枚
					ΣN =	8	枚

6) 取付金具

上流側用	N =	4	セット
------	-----	---	-----

・鋼材 (SS400 PL 80×6×306)	N =	2	個
・鋼材 (SS400 PL 80×6×244)	N =	1	個
・ボルト (SS400 BN M12×45 (2-W付))	N =	6	組
・E P D M (80×3×150)	N =	2	枚

下流側用	N =	4	セット
------	-----	---	-----

・鋼材 (SS400 PL 80×6×306)	N =	2	個
・鋼材 (SS400 PL 80×6×494)	N =	1	個
・ボルト (SS400 BN M12×45 (2-W付))	N =	6	組
・E P D M (80×3×150)	N =	2	枚

[illegible]

(1) 足場工

1) 吊り足場

(主体足場)

$$\text{第1径間} \quad A = 4.700 \times 18.500 = 86.950 \text{ 掛m}^2$$

$$\text{第2径間} \quad A = 4.700 \times 11.100 + 3.700 \times 5.400 = 72.150 \text{ 掛m}^2$$

(防護柵改修用足場)

$$\text{上流側} \quad A = 1.500 \times 38.000 = 57.000 \text{ 掛m}^2$$

$$\text{下流側} \quad A = 1.500 \times 30.600 + 1.500 \times 2.000 = 48.900 \text{ 掛m}^2$$

(クリーンルーム)

$$A = 2.500 \times 5.400 = 13.500 \text{ 掛m}^2$$

$$\Sigma A = 278.500 \text{ 掛m}^2$$

2) 板張り防護工

$$\begin{aligned} A &= ((1.00 + 1.394) \times 2 + 4.70) \times (18.50 + 11.10) \\ &\quad + (1.00 + 1.394 + 3.70) \times 5.40 + (2.85 + 2.694 + 2.50 + 1.00) \\ &\quad \times 5.40 + (2.50 + 1.50) / 2 \times 2.694 \times 2 \\ &= 373.366 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

3) 塗装養生

$$\begin{aligned} A &= ((1.00 + 1.394) \times 2 + 4.70) \times (18.50 + 11.10) \\ &\quad + (1.00 + 1.394 + 3.70) \times 5.40 + (2.85 + 2.694 + 2.50 + 1.00) \\ &\quad \times 5.40 + (2.50 + 1.50) / 2 \times 2.694 \times 2 \\ &= 373.366 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

4) ブラスト養生

$$\begin{aligned} A &= ((1.00 + 1.394) \times 2 + 4.70) \times (18.50 + 11.10) \\ &\quad + (1.00 + 1.394 + 3.70) \times 5.40 + (2.85 + 2.694 + 2.50 + 1.00) \\ &\quad \times 5.40 + (2.50 + 1.50) / 2 \times 2.694 \times 2 \\ &= 373.366 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

護柵改修用足場(上流側)
38000





用足場 防

