

平成 29 年度  
市道川津畑六ツ原線（川津畑橋）  
耐震補強・補修工事  
数 量 計 算 書

第1章 川津畑橋の補修・補強数量

§ 1. 数量総括表

1. 1 鋼材数量総括表

項 目	単 位	当て板 B1	G連結 B2	制震装置 B3	支承取替 B4	検査路 B5	排水 B6	その他 B7	合 計
大型材片数	個								
大型材片質量	KG								
小型材片数	個	154	166	332	80	165	44		941
小型材片質量	KG	4,238	4,882	2,828	2,081	1,053	152		15,234
加工質量	KG	4,238	4,882	2,828	2,081	1,053	152		15,234
内 570K 鋼質量	KG								
板継溶接延長	M								
T継手溶接長	M								
部 材 数	個	10	22	37	5	16	12	1	103
型鋼トラス構造	個								
鋼板トラス構造	個								
合計部材数	個	10	22	37	5	16	12	1	103

## 数量総括表 [KG]

	材質	寸法	当て板 B1	G連結 B2	制震装置 B3	支承取替 B4	検査路 B5	排水 B6	その他 B7	合計	
PL	STK400	1.9									
	SM490YB	22	516							516	
	SM490YA	16	752		168					920	
		12	788		160					948	
		9	1,804		352					2,156	
		小計		3,344	680						4,024
	SM490B	28				123				123	
	SM400A	25			1,772	200	1,646				200
		22			42	1,444		78			4,862
		16	50		46	610		92			780
		12	54						16		192
		8									16
		4.5						2			2
	3.2										
小計		104	1,860	2,254	1,646	172	16			6,052	
SS400	25					92				92	
	22				314					314	
	14			60						60	
	10	84								84	
	9				260		45			305	
	7	48								48	
	6							24		24	
3.2						19			19		
小計		132	60	574	92	64	24			946	
鋼板	小計		4,096	2,600	2,828	1,861	236	40		11,661	
H	SS400	800x300x 14		1,772						1,772	
		175x175x 7.5					234			234	
		小計		1,772			234			2,006	
CH	SS400	300x 90x 9	142	142						284	
		125x 65x 6					18			18	
		100x 50x 5					155			155	
		小計	142	142			173			457	
L	SS400	100x100x 10				88				88	
		90x 90x 10		368						368	
		75x 75x 12					3			3	
		65x 65x 6					135			135	
		50x 50x 6					37			37	
		小計		368		88	175			631	
P	STK400	42.7x 2.3					16			16	
		21.7x 1.9					17			17	
		小計					33			33	
GP	SGP	100A					112		112		
FB	SS400	90 x 9					64			64	
		90 x 6					9			9	
		50 x 6									
		25 x 4.5									
		小計					73			73	
RB	SS400	22φ					5			5	
		16φ									
		13φ									
		小計					5			5	
DB	SD345	29φ				132				132	
CP	SS400	3.2					124			124	
Y2	SS400	M16									
		M4									
		小計									
BN	SS400	M16					17			17	
		M12									
		M12									
		M12									
		M10					7			7	
		小計				24			24		
BT	SS400	M10									
NT	SS400	M27				8			8		
WS	SS400	M27									
		M22									
		M12									
		M10									
		小計									
UB	SS400	呼び 32C型					3			3	
		呼び 15C型					3			3	
		小計					6			6	
PN	SWRM8	5φ									
HT	F10T	M22		208	180				388		
TC	S10T	M22	1,254	360	174	16			1,804		
	総	合計	5,492	5,450	3,182	2,105	1,083	152		17,464	

## 数量総括表(亜鉛メッキ)[KG]

	材 質	寸 法	制震装置 B3	検査路 B5	合 計
PL	STK400	1.9			
	SM400A	16		78	78
		12		92	92
		4.5		2	2
		3.2			
		小 計		172	172
	SS400	22	314		314
		9		45	45
		3.2		19	19
		小 計	314	64	378
	鋼 板 小 計	314	236	550	
H	SS400	175x175x 7.5		234	234
CH	SS400	125x 65x 6		18	18
		100x 50x 5		155	155
		小 計		173	173
L	SS400	75x 75x 12		3	3
		65x 65x 6		135	135
		50x 50x 6		37	37
		小 計		175	175
P	STK400	42.7x 2.3		16	16
		21.7x 1.9		17	17
		小 計		33	33
FB	SS400	90 x 9		64	64
		90 x 6		9	9
		50 x 6			
		25 x 4.5			
		小 計		73	73
RB	SS400	22 φ		5	5
		16 φ			
		13 φ			
		小 計		5	5
CP	SS400	3.2		124	124
Y2	SS400	M4			
BN	SS400	M16		17	17
		M12			
		M10		7	7
		小 計		24	24
WS	SS400	M10			
UB	SS400	呼び 32C型		3	3
		呼び 15C型		3	3
		小 計		6	6
PN	SWRM8	5 φ			
	総 合 計		314	1,083	1,397

## ボルト本数等総括表〔個数等〕

	材 質	寸 法	当て板 B1	G連結 B2	制震装置 B3	支承取替 B4	検査路 B5	排水 B6	合 計	
HT	F10T	M22x100		112					112	
		M22x85		224					224	
		M22x75				320				320
		小 計			336	320				656
TC	S10T	M22x110 2座金							32	
		M22x95	192						48	240
		M22x90		192						192
		M22x85	208						48	256
		M22x80	320							320
		M22x75	512							512
		M22x70	1,092	292		36	32			1,452
		M22x65			32	140				172
		M22x60	16		56					72
		M22x50			112					112
		小 計		2,340	684	304	32			
高力ボルト合計			2,340	1,020	624	32			4,016	
BN	SS400	M16x50〔12xx〕					24		24	
		M16x45〔12xx〕					72		72	
		M12x45〔11xx〕						32	32	
		M12x40〔11xx〕						48	48	
		M12x35〔12xx〕					4		4	
		M10x35〔12xx〕					72		72	
		M10x35〔11xx〕					80		80	
		M10x30〔12xx〕					6		6	
		小 計						258	80	338
BT	SS400	M10x20						16	16	
NT	SS400	M27〔3xxx〕				32			32	
		M27〔1xxx〕				32			32	
		小 計				64			64	
WS	SS400	M27〔x1xx〕				32			32	
		M22〔xxx5〕			36				36	
		M12〔xxSx〕						80	80	
		M10〔xxx5〕					80		80	
		小 計			36	32	80	80	228	
UB	SS400	呼び 32C型					20		20	
		呼び 15C型					36		36	
		小 計					56		56	
PN	SWRM8	5φ x36					4	4		
AN	SS400	M16x100			32		44	76		
CN	SS400	6					1,380	1,380		

(表示単位)

〔HT〕〔TC〕〔BN〕〔BT〕〔NT〕〔WS〕〔UB〕〔PN〕〔AN〕は個数。〔CN〕はmm。

(ナット座金の種類) [ ]内の4文字の説明 【x】は取り付かない。

1つ目：ナットの種類【1~4】1~4種【D】ダブル1+3種【U】緩み止め。

2つ目：平座金の枚数【1~2】。3つ目：ばね座金【S】。

4つ目：テーパ座金【5】5°勾配【8】8°勾配。

## ボルト本数等総括表(亜鉛メッキ) [個数等]

	材 質	寸 法	制震装置 B3	検査路 B5	合 計
BN	SS400	M16x50 [12xx]		24	24
		M16x45 [12xx]		72	72
		M12x35 [12xx]		4	4
		M10x35 [12xx]		72	72
		M10x35 [11xx]		80	80
		M10x30 [12xx]		6	6
		小 計			258
WS	SS400	M10 [xxx5]		80	80
UB	SS400	呼び 32C型		20	20
		呼び 15C型		36	36
		小 計		56	56
PN	SWRM8	5φ x36		4	4
AN	SS400	M16x100	32	44	76
CN	SS400	6		1,380	1,380

(表示単位)

[BN][WS][UB][PN][AN]は個数。[CN]はmm。

(ナット座金の種類) [ ]内の4文字の説明 【x】は取り付かない。

1つ目 : ナットの種類 【1~4】 1~4種 【D】ダブル1+3種 【U】緩み止め。

2つ目 : 平座金の枚数 【1~2】。3つ目 : ばね座金 【S】。

4つ目 : テーパー座金 【5】 5°勾配 【8】 8°勾配。

## 1.2 鋼材外数量総括表

(1/5)

工種	種 別	仕 様	単 位	数 量	備 考	
当て板補強工						
	高力ボルト本締め工		本	2340		
	鋼桁孔明	24.5φ	個	2324		
	芯出し素地調整	1種ケレン	m <sup>2</sup>	41.9		
	現場溶接	実長	m	6.4	平均板厚18.3mm	
		6mm換算長	m	47.4		
ゲルバー連結工						
	桁連結工		箇所	4		
	床版撤去・復旧工【夜】		箇所	2		
	高力ボルト本締め工		本	980		
	鋼桁孔明	24.5φ	個	604		
	芯出し素地調整	1種ケレン	m <sup>2</sup>	10.0		
	コンクリート体積	超速硬コンクリート	m <sup>3</sup>	2.4	σ <sub>ck</sub> =24N/mm <sup>2</sup>	
	木製型枠面積		m <sup>2</sup>	11.6		
	現場鉄筋	SD345	D25-D16	kg	210	
			D13	kg	90	
	ガス切断延長		m	26.4		
	鋼材撤去	橋体部材	kg	5569		
		床版鉄筋	D16・D13	kg	232	
	ボルト穴埋	24.5φ	個	4		
	コンクリート切断延長		m	15.2		
	チッピング		m <sup>2</sup>	3.5		
	コンクリート撤去	床版・地覆	m <sup>3</sup>	2.4		
	緩衝材撤去	190x50x155	個	4		
	ジャッキ	1000kN 補修用油圧ジャッキ	個	2	A1, A2側 転用	
		500kN 推進型ジャッキ	個	2	A1, A2側 転用	
	仮設部材重量		t	4.1		
制震装置設置工						
	免震ダンパー設置工		箇所	4		
	座屈拘束ブレース設置工		箇所	10		
	高力ボルト本締め工		本	624		
	制震装置	免震ダンパー	最大抵抗力 1000kN (100mm)	個	4	塗装仕様
		座屈拘束ブレース	降伏耐力 300kN	個	10	亜鉛メッキ仕様
	鋼桁孔明	24.5φ	個	304		
	ガス切断延長		m	15.7		
	鋼材撤去		kg	1057		
	樹脂材	エポキシ樹脂	kg	10.9	1200kg/m <sup>3</sup>	

工種	種 別	仕 様	単 位	数 量	備 考
支承取替え工					
	支承取替え工		基	4	
	高力ボルト本締め工		本	32	
	アンカー工		本	16	材料は支承本体に含む
	支承	400kN可動	個	4	
	ジャッキ	1000kN	個	2	A1, A2 転用
	鋼桁孔明	24.5φ	個	32	
		27φ	個	16	
	無収縮モルタル		m <sup>3</sup>	0.2	
	コンクリート削孔	39φ x0.445	個	32	横向き
		45φ x0.410	個	16	下向き
	樹脂材	エポキシ樹脂	kg	14.5	1200kg/m <sup>3</sup>
	アンカーボルト切断	25φ	個	8	
	鋼材撤去		kg	1771	
	コンクリート撤去		m <sup>3</sup>	0.3	
	チップング		m <sup>2</sup>	4.9	
	鉄筋探査		m <sup>2</sup>	3.4	
	仮設部材重量		t	1.8	
橋座縁端拡幅工					
	橋座縁端拡幅工		箇所	2	
	アンカー工		本	48	材料は現場鉄筋に含む
	コンクリート体積	普通コンクリート	m <sup>3</sup>	2.3	σck=24
	木製型枠		m <sup>2</sup>	11.1	
	支保工	パイプサポート (≦40kN/m <sup>2</sup> )	空m <sup>3</sup>	6.2	
	現場鉄筋	SD345	D25-D16	kg	88
			D13	kg	136
	コンクリート削孔	29φ x0.295	個	48	横向き
	樹脂材	エポキシ樹脂	kg	6.6	1200kg/m <sup>3</sup>
	チップング		m <sup>2</sup>	7.6	
	鉄筋探査		m <sup>2</sup>	7.6	
検査路設置工					
	下部工検査路設置工		箇所	2	
	ゴムパッキン	40x3x565	個	2	
		25x3x60	個	2	
排水管改築工					
	排水管改築工		箇所	4	
	鋼桁孔明	14φ孔	個	32	
		M10タップ	個	16	

工種	種 別	仕 様	単 位	数 量	備 考
防護柵ボルト取替え工					
	ボルト補填	M16x35 (丸頭)	本	1	レール
防護柵嵩上げ工					
	嵩上げ延長	嵩上げ高 150mm	m	138.4	
	嵩上げ質量	嵩上げ高 150mm	kg	966	
	既設Gr笠木取付ボルト撤去	M12x25 (丸頭)	本	147	
断面修復工					
	下地処理	上部工(t=35mm)	m <sup>2</sup>	0.050	
		下部工(t=50mm)	m <sup>2</sup>	0.214	
	断面修復工 (ポリマーセメントモルタル)	上部工(t=35mm)	m <sup>3</sup>	0.0025	
		下部工(t=50mm)	m <sup>3</sup>	0.0075	
コンクリート舗装補修工 (ゲルバーヒンジ部)					
	舗装取壊し (t=50mm)	コンクリート	m <sup>3</sup>	0.5	
	コンクリート舗装 (t=50mm)	超早硬コンクリート	m <sup>3</sup>	0.5	床版と一体打ち
	舗装切断延長		m	12.0	
アスファルト舗装補修工 (右岸橋詰り部)					
	舗装取壊し (t=50mm)	アスファルト	m <sup>3</sup>	0.7	
	殻運搬処理	アスファルト	m <sup>3</sup>	0.7	
	アスファルト舗装 (t=50mm)	再生密粒度アスファルト (13) 粒調砕石 (30-0)	m <sup>2</sup>	13.5	
	舗装切断延長		m	3.0	
塗装塗替え工					
	現場塗装面積	Rc-I 塗装系	m <sup>2</sup>	308.9	橋 体
		Rc-III 塗装系	m <sup>2</sup>	176.1	防護柵
	芯出し素地調整	1 種ケレン	m <sup>2</sup>	193.0	橋 体
		3 種ケレン	m <sup>2</sup>	176.1	防護柵
	塗膜処分量 (湿式プラスト法を想定)	Rc-I 塗装系	t	9.8	

工種	種 別	仕 様	単 位	数 量	備 考	
伸縮装置補修工						
	伸縮装置取替え工【夜】		m	6.0		
	荷重支持型製品ジョイント	許容伸縮量 50mm 以上	A1橋台上	m	3.0	
			A2橋台上	m	3.0	
			合 計	m	6.0	
	地覆ジョイント	許容伸縮量 50mm 以上	A1橋台上	個	2	
			A2橋台上	個	2	
			合 計	個	4	
	補強鉄筋	D16 (SD345)	A1橋台上	kg	18.7	
			A2橋台上	kg	18.7	
			合 計	kg	37.4	
	差し筋アンカー	D16 (SD345)	A1橋台上	本	60	
			A2橋台上	本	60	
			合 計	本	120	
	後打ちコンクリート	$\sigma_{ck} = 24 \text{ N/mm}^2$	A1橋台上	m <sup>3</sup>	0.34	橋詰め舗装含む
			A2橋台上	m <sup>3</sup>	0.20	
			合 計	m <sup>3</sup>	0.54	
	コンクリート切断工		A1橋台上	m	6.0	
			A2橋台上	m	6.0	
			合 計	m	12.0	
	コンクリート破碎工		A1橋台上	m <sup>3</sup>	0.37	橋詰め舗装含む
			A2橋台上	m <sup>3</sup>	0.23	
			合 計	m <sup>3</sup>	0.60	
	シール材	シリコーン系	A1橋台上	ℓ	2.24	
			A2橋台上	ℓ	2.24	
			合 計	ℓ	4.48	
	シールプライマー	500g缶 (最小ロット)	缶	1	A1, A2側共通	
	バックアップ材	軟質ウレタンフォーム	A1橋台上	ℓ	8.00	
			A2橋台上	ℓ	8.00	
			合 計	ℓ	16.00	
	既設伸縮装置撤去 (鋼重ね合せジョイント)	撤去延長	A1橋台上	m	3.0	
			A2橋台上	m	3.0	
			合 計	m	6.0	
		ガス切断延長	A1橋台上	m	3.3	
			A2橋台上	m	3.3	
			合 計	m	6.6	
		撤去鋼材質量	A1橋台上	kg	146	
			A2橋台上	kg	146	
			合 計	kg	291	

工種	種 別	仕 様	単 位	数 量	備 考	
仮設工						
	縁端拡幅用足場 検査路設置用足場	単管足場	A1橋台側	掛 $m^2$	9.1	
			A2橋台側	掛 $m^2$	19.0	
			合 計	掛 $m^2$	28.1	
	免震ダンパー設置用足場	パイプ吊足場 (主体+朝顔+シート張)	$m^2$	21.3	桁高 792 mm	
	床版補強用足場	パイプ吊足場 (主体+朝顔+板張)	$m^2$	123.9	桁高 890 mm	
	通路足場	パイプ吊足場 (主体+朝顔+シート張)	$m^2$	43.8	桁高 890 mm	
	座掘拘束ブレース設置用足場	パイプ吊足場 (主体+朝顔+シート張)	$m^2$	122.5	桁高 700 mm	

## § 2. 鋼材数量

### 【種別の記号説明】

[PL] 鋼板	[BN] ボルト、ナット、座金のセット
[H ] H形鋼	[BT] ボルト
[CH] 溝形鋼	[NT] ナット
[L ] 山形鋼	[WS] 平座金
[P ] 一般構造用炭素鋼鋼管	[UB] Uボルト、ナットのセット
[GP] 配管用炭素鋼鋼管(ガス管)	[PN] ピン
[FB] 平鋼	[HT] 高力ボルト(摩擦接合)
[RB] 棒鋼	[TC] 高力ボルト(トルクシャー)
[DB] 異形棒鋼	[AN] コンクリートアンカー
[CP] 縞鋼板	[CN] チェーン
[Y2] 種別2(Kg/個)	

### 【副種別の記号説明】

集計要素マニュアルに示される大型材片、小型材片、購入品等の要素。  
( Z は亜鉛メッキ材料。 )

材 料 特 性		大型材片		小型材片		加 工 質 量	材 料 例
		片 数	質 量	片 数	質 量		
K	購入品	--	--	--	--	--	ボルト、スタッド、支承、桷等
B	大型材片	○	○	--	--	○	主桁フランジ、腹板
E	片数無	--	--	--	○	○	足場金具、スラブアンカー
S	小型材片	--	--	○	○	○	主桁補剛材、添接板等
T	トラス構造	--	--	--	--	○	対傾構、横構等
R	加工無	--	--	○	○	△	落橋防止、架設用補強材
H	片数加工無	--	--	--	○	△	排水装置、検査用手摺
F	付属物	--	--	--	--	○	付属物一般

(注記)

1. 数量計算書の出力 = 0 [質量]
2. 鋼床版U型鋼の塗装面積 = 0 [U型鋼内鋼板部分塗らない]
3. 材料特性R、Hで加工重量算入 = 0 [正しい処理] △記号は【○】と見なして処理。
4. 詳細数量計算項目の区切り = 0 [下線入れない(標準)]
5. 鋼床版BPの形状の新旧 = 0 [新]
6. m2で計算する時のネット率 = 0 [m2の計算時]
7. 材質名の長さ = 10 [m2の計算時]
8. I型溶接換算率の根拠 = 0 [国土省]

## 【 補剛桁～橋脚当て板補強 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	【 B1   当て板 】		摘要	ネット
						質量	材質		
PL S	290x 9x	2658	1	70.650	54.500	54	SM490YA	COVER	
TC K	M 22x	70	44		0.523	23	S10T		
PL S	290x 9x	2658	1	70.650	54.500	54	SM490YA	COVER	
TC K	M 22x	70	44		0.523	23	S10T		
PL S	290x 9x	780	1	70.650	16.000	16	SM490YA	SPL	
TC K	M 22x	80	20		0.553	11	S10T		
PL S	290x 9x	780	1	70.650	16.000	16	SM490YA	SPL	
TC K	M 22x	80	20		0.553	11	S10T		
PL S	290x 9x	2655	1	70.650	54.400	54	SM490YA	COVER	
TC K	M 22x	70	36		0.523	19	S10T		
PL S	290x 9x	2655	1	70.650	54.400	54	SM490YA	COVER	
TC K	M 22x	70	36		0.523	19	S10T		
PL S	290x 9x	780	1	70.650	16.000	16	SM490YA	SPL	
TC K	M 22x	80	20		0.553	11	S10T		
PL S	290x 9x	780	1	70.650	16.000	16	SM490YA	SPL	
TC K	M 22x	80	20		0.553	11	S10T		
PL S	290x 9x	1425	1	70.650	29.200	29	SM490YA	COVER	
TC K	M 22x	70	20		0.523	10	S10T		
PL S	290x 9x	1425	1	70.650	29.200	29	SM490YA	COVER	
TC K	M 22x	70	20		0.523	10	S10T		
PL S	290x 9x	560	1	70.650	11.500	12	SM490YA	COVER	
TC K	M 22x	70	12		0.523	6	S10T		
PL S	290x 9x	850	1	70.650	17.400	17	SM490YA	COVER	
TC K	M 22x	70	10		0.523	5	S10T		
PL S	290x 9x	780	1	70.650	16.000	16	SM490YA	SPL	
PL S	290x 7x	388	1	54.950	6.180	6	SS400	FILL	
TC K	M 22x	85	20		0.568	11	S10T		
PL S	290x 16x	2178	1	125.600	79.300	79	SM490YA	COVER	
TC K	M 22x	75	36		0.538	19	S10T		
PL S	290x 16x	728	1	125.600	26.500	26	SM490YA	COVER	
TC K	M 22x	75	4		0.538	2	S10T		
TC K	M 22x	85	4		0.568	2	S10T		
PL S	290x 9x	780	1	70.650	16.000	16	SM490YA	SPL	
PL S	290x 7x	388	1	54.950	6.180	6	SS400	FILL	
TC K	M 22x	85	20		0.568	11	S10T		
PL S	290x 9x	2553	1	70.650	52.300	52	SM490YA	COVER	
TC K	M 22x	70	42		0.523	22	S10T		
PL S	150x 22x	1450	1	172.700	37.600	38	SM490YB	BP	
PL S	105x 22x	1450	1	172.700	26.300	26	SM490YB	BP	
PL S	125x 16x	1480	2	125.600	23.200	46	SM490YA	BP	
PL S	100x 16x	1480	2	125.600	18.600	37	SM490YA	BP	

---

		小計=	941KG[大型	0個	0KG、小型	25個	715KG]
[部材数	4]	4x 小計=	3764KG[大型	0個	0KG、小型	100個	2860KG]

---

## 【 橋脚基部当て板補強 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	【 B1   当て板 】		摘要	ネット
						質量	材質		
PL S	290x 22x	647	2	172.700	32.400	65	SM490YB	COVER	
PL S	290x 12x	2663	2	94.200	72.800	146	SM490YA	COVER	
PL S	290x 12x	930	2	94.200	25.400	51	SM490YA	SPL	
PL S	290x 10x	463	2	78.500	10.500	21	SS400	FILL	
TC K	M 22x	85	8		0.568	5	S10T		
TC K	M 22x	95	48		0.598	29	S10T		
TC K	M 22x	75	88		0.538	47	S10T		
小計=				364KG[大型	0個	0KG、小型	8個	283KG]	
[部材数	4]	4x	小計=	1456KG[大型	0個	0KG、小型	32個	1132KG]	

## 【 横桁増設 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	【 B1   当て板 】		摘要	ネット
						質量	材質		
PL S	120x 16x	352	2	125.600	5.310	11	SM400A		
PL S	125x 12x	372	2	94.200	4.380	9	SM400A		
PL S	120x 16x	448	2	125.600	6.750	14	SM400A		
PL S	125x 12x	456	2	94.200	5.370	11	SM400A		
PL S	108x 12x	320	2	94.200	3.260	7	SM400A		
TC K	M 22x	70	18		0.523	9	S10T		
CH S	300x 90x 9x	1863	1	38.100	71.000	71	SS400		
TC K	M 22x	60	8		0.493	4	S10T		
小計=				136KG[大型	0個	0KG、小型	11個	123KG]	
[部材数	2]	2x	小計=	272KG[大型	0個	0KG、小型	22個	246KG]	

## 【 補剛桁連結 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	【 B2   G連結 】		摘要	ネット
						質量	材質		
PL S	290x 12x	730	1	94.200	19.900	20	SM490YA	U-PL	
PL S	117x 16x	730	2	125.600	10.700	21	SM490YA	U-PL	
TC K	M 22x	90	24		0.583	14	S10T	U-PL	
PL S	690x 9x	907	2	70.650	44.200	88	SM490YA	W-PL	
PL S	260x 14x	510	1	109.900	14.600	15	SS400	W-PL	
TC K	M 22x	70	69		0.523	36	S10T	W-PL	
PL S	290x 12x	730	1	94.200	19.900	20	SM490YA	L-PL	
PL S	117x 16x	730	2	125.600	10.700	21	SM490YA	L-PL	
TC K	M 22x	90	24		0.583	14	S10T	L-PL	
小計=				249KG[大型	0個	0KG、小型	9個	185KG]	
[部材数	4]	4x	小計=	996KG[大型	0個	0KG、小型	36個	740KG]	

## 【 横桁移設 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	【 B2   G連結 】		摘要	ネット
						質量	材質		
PL S	120x 16x	352	4	125.600	5.310	21	SM400A		
PL S	125x 12x	372	2	94.200	4.380	9	SM400A		
PL S	125x 12x	360	2	94.200	4.240	8	SM400A		
PL S	120x 12x	252	2	94.200	2.850	6	SM400A		
TC K	M 22x	65	16		0.508	8	S10T		
TC K	M 22x	70	8		0.523	4	S10T		
CH S	300x 90x 9x	1864	1	38.100	71.000	71	SS400		
TC K	M 22x	60	8		0.493	4	S10T		

		小計=		131KG[大型	0個	0KG、小型	11個	115KG]
[部材数	2]	2x	小計=	262KG[大型	0個	0KG、小型	22個	230KG]

## 【 グルバー部仮受桁 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	【 B2   G連結 】		摘要	ネット
						質量	材質		
H S	800x 300x14x	2140	1	207.000	443.000	443	SS400		
PL S	748x 22x	143	6	172.700	18.500	111	SM400A		
PL S	748x 22x	243	2	172.700	31.400	63	SM400A		
PL S	178x 22x	139	2	172.700	4.270	9	SM400A		
PL S	178x 22x	300	1	172.700	9.220	9	SM400A		
PL S	178x 22x	445	1	172.700	13.700	14	SM400A		
PL S	300x 22x	489	1	172.700	25.300	25	SM400A		
PL S	300x 22x	978	1	172.700	50.700	51	SM400A		
HT K	M 22x	85	20		0.600	12	F10T		

		小計=		737KG[大型	0個	0KG、小型	15個	725KG]
[部材数	4]	4x	小計=	2948KG[大型	0個	0KG、小型	60個	2900KG]

## 【 桁補強材 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	【 B2   G連結 】		摘要	ネット
						質量	材質		
PL S	200x 22x	726	2	172.700	25.100	50	SM400A		
PL S	220x 22x	726	2	172.700	27.600	55	SM400A		
HT K	M 22x	100	18		0.645	12	F10T		
PL S	200x 22x	510	2	172.700	17.600	35	SM400A		
PL S	120x 22x	510	2	172.700	10.600	21	SM400A		
HT K	M 22x	100	10		0.645	6	F10T		

		小計=		179KG[大型	0個	0KG、小型	8個	161KG]
[部材数	4]	4x	小計=	716KG[大型	0個	0KG、小型	32個	644KG]

## 【 吊材 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	【 B2   G連結 】		摘要	ネット
						質量	材質		
L S	90x 90x10x	1733	4	13.300	23.000	92	SS400		
HT K	M 22x	85	36		0.600	22	F10T		

		小計=		114KG[大型	0個	0KG、小型	4個	92KG]
[部材数	4]	4x	小計=	456KG[大型	0個	0KG、小型	16個	368KG]

## 【 化粧ボルト 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	【 B2   G連結 】		摘要	ネット
						質量	材質		
TC K	M 22x	60	10		0.493	5	S10T		
TC K	M 22x	50	28		0.463	13	S10T		
[部材数 4] 4x			小計=	18KG[大型	0個	0KG、小型	0個	0KG]	
			小計=	72KG[大型	0個	0KG、小型	0個	0KG]	

## 【 ダンパーブラケット 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	【 B3   制震装置 】		摘要	ネット
						質量	材質		
PL S	250x 25x	1010	1	196.200	49.500	50	SM400A		
PL S	410x 22x	629	1	172.700	44.500	44	SM400A		
PL S	758x 22x	634	1	172.700	83.000	83	SM400A		
PL S	220x 22x	634	1	172.700	24.100	24	SM400A		
PL S	89x 22x	214	1	172.700	3.290	3	SM400A		
PL S	89x 22x	619	1	172.700	9.510	10	SM400A		
PL S	149x 22x	758	6	172.700	19.500	117	SM400A		
TC K	M 22x	110	8	2座金	0.695	6	S10T		
TC K	M 22x	85	12		0.568	7	S10T		
PL S	95x 22x	230	4	172.700	3.770	15	SM400A		
PL S	230x 22x	300	4	172.700	11.900	48	SM400A		
PL S	81x 22x	310	4	172.700	4.340	17	SM400A		
TC K	M 22x	95	12		0.598	7	S10T		
[部材数 4] 4x			小計=	431KG[大型	0個	0KG、小型	24個	411KG]	
			小計=	1724KG[大型	0個	0KG、小型	96個	1644KG]	

## 【 座屈拘束ブレース取付 GUSS1 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	【 B3   制震装置 】		摘要	ネット
						質量	材質		
PL S	329x 16x	402	1	125.600	16.600	17	SM400A		
PL S	200x 16x	320	1	125.600	8.040	8	SM400A		
PL S	92x 16x	155	2	125.600	1.790	4	SM400A		
TC K	M 22x	70	3		0.523	2	S10T		
WS K	M 22		3	5°座金	0.058	0	SS400		
TC K	M 22x	65	6		0.508	3	S10T		
[部材数 2] 2x			小計=	34KG[大型	0個	0KG、小型	4個	29KG]	
			小計=	68KG[大型	0個	0KG、小型	8個	58KG]	

## 【 座屈拘束ブレース取付 GUSS2 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	【 B3   制震装置 】		摘要	ネット
						質量	材質		
PL S	330x 16x	846	1	125.600	35.100	35	SM400A		
PL S	200x 16x	320	1	125.600	8.040	8	SM400A		
PL S	200x 16x	380	1	125.600	9.550	10	SM400A		
PL S	92x 16x	155	4	125.600	1.790	7	SM400A		

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	質量	材質	摘要	ネット
TC K	M 22x	70	3		0.523	2	S10T		
WS K	M 22		3	5°座金	0.058	0	SS400		
TC K	M 22x	65	14		0.508	7	S10T		

		小計=	69KG[大型	0個	0KG、小型	7個	60KG]		
[部材数	8]	8x	小計=	552KG[大型	0個	0KG、小型	56個	480KG]	

### 【 座屈拘束ブレース取付 GUSS3 】

【 B3 | 制震装置 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	質量	材質	摘要	ネット
PL S	331x 16x	519	1	125.600	21.600	22	SM400A		
PL S	200x 16x	380	1	125.600	9.550	10	SM400A		
PL S	92x 16x	155	2	125.600	1.790	4	SM400A		
TC K	M 22x	70	3		0.523	2	S10T		
WS K	M 22		3	5°座金	0.058	0	SS400		
TC K	M 22x	65	8		0.508	4	S10T		

		小計=	42KG[大型	0個	0KG、小型	4個	36KG]		
[部材数	2]	2x	小計=	84KG[大型	0個	0KG、小型	8個	72KG]	

### 【 座屈拘束ブレース継手 】

【 B3 | 制震装置 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	質量	材質	摘要	ネット
PL S	70x 9x	320	8	70.650	1.580	13	SS400		
HT K	M 22x	75	16		0.570	9	F10T		

		小計=	22KG[大型	0個	0KG、小型	8個	13KG]		
[部材数	20]	20x	小計=	440KG[大型	0個	0KG、小型	160個	260KG]	

### 【 防護プレート 】

【 B3 | 制震装置 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	質量	材質	摘要	ネット
PL ZS	650x 22x	700	4	172.700	78.600	314	SS400		
AN ZK	M 16x	100	32			-----	SS400		

[部材数	1]	小計=	314KG[大型	0個	0KG、小型	4個	314KG]		
------	----	-----	----------	----	--------	----	--------	--	--

## 【 ジャッキアップ補強(A1) 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	【 B4   支承取替 】		摘要	ネット
						質量	材質		
PL S	400x 22x	1050	1	172.700	72.500	72	SM400A		
PL S	203x 22x	1050	1	172.700	36.800	37	SM400A		
PL S	661x 22x	1050	1	172.700	120.000	120	SM400A		
PL S	365x 22x	624	5	172.700	39.300	196	SM400A		
DB S	29φ x	820	8	5.040	4.130	33	SD345		
NT K	M 27		8	1種	0.166	1	SS400		
NT K	M 27		8	3種	0.121	1	SS400		
WS K	M 27		8	1座金	0.044	0	SS400		
L S	100x 100x10x	730	2	14.900	10.900	22	SS400		
PL S	290x 25x	400	1	196.200	22.800	23	SS400		
TC K	M 22x	70	8		0.523	4	S10T		

-----

		小計=	509KG[大型	0個	0KG、小型	19個	503KG]	
[部材数	2]	2x	小計=	1018KG[大型	0個	0KG、小型	38個	1006KG]

-----

## 【 ジャッキアップ補強(A2) 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	【 B4   支承取替 】		摘要	ネット
						質量	材質		
PL S	400x 22x	850	1	172.700	58.700	59	SM400A		
PL S	203x 22x	850	1	172.700	29.800	30	SM400A		
PL S	661x 22x	850	1	172.700	97.000	97	SM400A		
PL S	365x 22x	674	5	172.700	42.500	212	SM400A		
DB S	29φ x	820	8	5.040	4.130	33	SD345		
NT K	M 27		8	1種	0.166	1	SS400		
NT K	M 27		8	3種	0.121	1	SS400		
WS K	M 27		8	1座金	0.044	0	SS400		
L S	100x 100x10x	730	2	14.900	10.900	22	SS400		
PL S	290x 25x	400	1	196.200	22.800	23	SS400		
TC K	M 22x	70	8		0.523	4	S10T		

-----

		小計=	482KG[大型	0個	0KG、小型	19個	476KG]	
[部材数	2]	2x	小計=	964KG[大型	0個	0KG、小型	38個	952KG]

-----

## 【 ソールプレート 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	【 B4   支承取替 】		摘要	ネット
						質量	材質		
PL S	310x 28x	450	4	219.800	30.700	123	SM490B		

-----

[部材数	1]	小計=	123KG[大型	0個	0KG、小型	4個	123KG]
------	----	-----	----------	----	--------	----	--------

-----

## 【 下部工検査路 A1 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	【 B5   検査路 】		摘要	ネット
						質量	材質		
P ZS	42.7φ x2.3x	600	2	2.290	1.370	3	STK400		
P ZS	42.7φ x2.3x	1400	1	2.290	3.210	3	STK400		
P ZS	21.7φ x1.9x	3800	2	0.928	3.530	7	STK400		
PL ZS	90x3.2x	1203	2	25.120	2.720	5	SS400		
PL ZS	90x3.2x	1005	1	25.120	2.270	2	SS400		
L ZS	65x 65x 6x	1258	6	5.910	7.430	45	SS400		
PL ZS	190x 12x	285	4	94.200	5.100	20	SM400A		
PL ZS	190x 12x	315	2	94.200	5.640	11	SM400A		
BN ZK	M 16x	45	24	1種2座金	0.156	4	SS400		
BN ZK	M 10x	35	24	1種2座金	0.052	1	SS400		
UB ZK	呼び32C型		6		0.152	1	SS400		
UB ZK	呼び15C型		12		0.118	1	SS400		
CP ZS	640x3.2x	1279	2	26.790	21.900	44	SS400		
CP ZS	640x3.2x	1198	1	26.790	20.500	20	SS400		
CH ZS	100x 50x 5x	680	2	9.360	6.360	13	SS400		
CH ZS	100x 50x 5x	3800	2	9.360	35.600	71	SS400		
L ZS	50x 50x 6x	670	4	4.430	2.970	12	SS400		
FB ZS	90x 9x	670	7	6.360	4.260	30	SS400		
PL ZS	160x 9x	660	2	70.650	7.460	15	SS400		
BN ZK	M 10x	35	44	1種1座金	0.048	2	SS400		
WS ZK	M 10		44	5°座金	0.011	0	SS400		
L ZS	75x 75x12x	100	2	13.000	1.300	3	SS400		
PL ZS	40x4.5x	60	2	35.320	0.0848	0	SM400A		
UB ZK	呼び32C型		2		0.152	0	SS400		
CN ZK	6x	690	2	[mm	690	1380]	SS400		
AN ZK	M 16x	100	4			-----	SS400		
P ZS	42.7φ x2.3x	580	1	2.290	1.330	1	STK400		
P ZS	21.7φ x1.9x	580	2	0.928	0.538	1	STK400		
PL ZS	90x3.2x	670	1	25.120	1.510	2	SS400		
L ZS	65x 65x 6x	1258	2	5.910	7.430	15	SS400		
PL ZS	190x 12x	285	2	94.200	5.100	10	SM400A		
BN ZK	M 16x	45	8	1種2座金	0.156	1	SS400		
BN ZK	M 10x	35	8	1種2座金	0.052	0	SS400		
UB ZK	呼び32C型		2		0.152	0	SS400		
UB ZK	呼び15C型		4		0.118	0	SS400		

-----  
 [部材数 1] 小計= 343KG[大型 0個 0KG、小型 52個 333KG]  
 -----

## 【 下部工検査路 A2 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	【 B5   検査路 】		摘要	ネット
						質量	材質		
P ZS	42.7φ x2.3x	600	2	2.290	1.370	3	STK400		
P ZS	42.7φ x2.3x	1400	1	2.290	3.210	3	STK400		
P ZS	21.7φ x1.9x	1890	4	0.928	1.750	7	STK400		
PL ZS	90x3.2x	1550	2	25.120	3.500	7	SS400		
L ZS	65x 65x 6x	1258	6	5.910	7.430	45	SS400		
PL ZS	190x 12x	285	6	94.200	5.100	31	SM400A		
BN ZK	M 16x	45	24	1種2座金	0.156	4	SS400		
BN ZK	M 10x	35	24	1種2座金	0.052	1	SS400		
UB ZK	呼び32C型		6		0.152	1	SS400		
UB ZK	呼び15C型		12		0.118	1	SS400		
CP ZS	640x3.2x	1490	2	26.790	25.500	51	SS400		
CH ZS	125x 65x 6x	680	2	13.400	9.110	18	SS400		
CH ZS	100x 50x 5x	680	2	9.360	6.360	13	SS400		
CH ZS	100x 50x 5x	1544	4	9.360	14.500	58	SS400		
FB ZS	90x 9x	670	8	6.360	4.260	34	SS400		
PL ZS	160x 9x	660	4	70.650	7.460	30	SS400		
BN ZK	M 10x	35	36	1種1座金	0.048	2	SS400		
WS ZK	M 10		36	5°座金	0.011	0	SS400		
P ZS	42.7φ x2.3x	580	2	2.290	1.330	3	STK400		
P ZS	21.7φ x1.9x	580	4	0.928	0.538	2	STK400		
PL ZS	90x3.2x	670	2	25.120	1.510	3	SS400		
L ZS	65x 65x 6x	1258	4	5.910	7.430	30	SS400		
PL ZS	190x 12x	285	4	94.200	5.100	20	SM400A		
BN ZK	M 16x	45	16	1種2座金	0.156	2	SS400		
BN ZK	M 10x	35	16	1種2座金	0.052	1	SS400		
UB ZK	呼び32C型		4		0.152	1	SS400		
UB ZK	呼び15C型		8		0.118	1	SS400		

-----  
 [部材数 1] 小計= 372KG[大型 0個 0KG、小型 59個 358KG]  
 -----

## 【 蝶番 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	【 B5   検査路 】		摘要	ネット
						質量	材質		
PL ZS	30x3.2x	100	2	25.120	0.0754	0	SM400A		
PL ZS	21.7x1.9x	15	3	14.920	0.0049	0	STK400		
PL ZS	21.7x1.9x	23	2	14.920	0.0075	0	STK400		
RB ZS	16φ x	140	1	1.580	0.221	0	SS400		
PN ZK	5φ x	36	2		0.006	0	SWRM8		

-----  
 [部材数 2] 小計= 0KG[大型 0個 0KG、小型 8個 0KG]  
 2x 小計= 0KG[大型 0個 0KG、小型 16個 0KG]  
 -----

## 【 マンホール 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	【 B5   検査路 】		摘要	ネット
						質量	材質		
L ZS	50x 50x 6x	660	2	4.430	2.920	6	SS400		
L ZS	50x 50x 6x	595	2	4.430	2.640	5	SS400		
CP ZS	555x3.2x	600	1	26.790	8.920	9	SS400		
BN ZK	M 10x	30	6	1種2座金	0.049	0	SS400		
L ZS	50x 50x 6x	565	1	4.430	2.500	2	SS400		
Y2 ZK	M4	8	5		0.001	0	SS400	皿ネジ	
L ZS	50x 50x 6x	565	1	4.430	2.500	2	SS400		
Y2 ZK	M4	8	5		0.001	0	SS400	皿ネジ	
FB ZS	50x 6x	50	2	2.360	0.118	0	SS400		
FB ZS	50x 6x	50	1	2.360	0.118	0	SS400		

[部材数 1] 小計= 24KG[大型 0個 0KG、小型 10個 24KG]

## 【 マンホール鍵 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	【 B5   検査路 】		摘要	ネット
						質量	材質		
RB ZS	13φ x	200	1	1.040	0.208	0	SS400		
FB ZS	25x4.5x	130	1	0.880	0.114	0	SS400		

[部材数 1] 小計= 0KG[大型 0個 0KG、小型 2個 0KG]

## 【 ストッパー 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	【 B5   検査路 】		摘要	ネット
						質量	材質		
PL ZS	25x4.5x	60	1	35.320	0.053	0	SM400A		
PL ZS	71x4.5x	206	1	35.320	0.517	1	SM400A		
Y2 ZK	M4	8	2		0.001	0	SS400	皿ネジ	

[部材数 2] 小計= 1KG[大型 0個 0KG、小型 2個 1KG]  
2x 小計= 2KG[大型 0個 0KG、小型 4個 2KG]

## 【 昇降梯子 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	【 B5   検査路 】		摘要	ネット
						質量	材質		
L ZS	50x 50x 6x	1100	2	4.430	4.870	10	SS400		
RB ZS	22φ x	430	4	2.980	1.280	5	SS400		

[部材数 1] 小計= 15KG[大型 0個 0KG、小型 6個 15KG]

## 【 支持金具 S-1 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	【 B5   検査路 】		摘要	ネット
						質量	材質		
FB ZS	90x 6x	515	4	4.240	2.180	9	SS400		
BN ZK	M 12x	35	4	1種2座金	0.073	0	SS400		
AN ZK	M 16x	100	4		-----	SS400			

[部材数 1] 小計= 9KG[大型 0個 0KG、小型 4個 9KG]

## 【 支持金具 B-1 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	【 B5   検査路 】		摘要	ネット
						質量	材質		
H ZS	175x175x7.5x	974	1	40.400	39.300	39	SS400		
PL ZS	300x 16x	335	1	125.600	12.600	13	SM400A		
BN ZK	M 16x	50	4	1種2座金	0.164	1	SS400		
AN ZK	M 16x	100	6			-----	SS400		
[部材数 6] 6x			小計=	53KG[大型	0個	0KG、小型	2個	52KG]	
			小計=	318KG[大型	0個	0KG、小型	12個	312KG]	

## 【 排水管改築 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	【 B6   排水 】		摘要	ネット
						質量	材質		
GP S	100 Ax	2300	1	12.200	28.100	28	SGP		
BT K	M 10x	20	4		0.024	0	SS400		
[部材数 4] 4x			小計=	28KG[大型	0個	0KG、小型	1個	28KG]	
			小計=	112KG[大型	0個	0KG、小型	4個	112KG]	

## 【 新設取付金具A 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	【 B6   排水 】		摘要	ネット
						質量	材質		
PL S	80x 6x	284	2	47.100	1.070	2	SS400		
PL S	80x 6x	213	1	47.100	0.803	1	SS400		
PL S	80x 8x	100	1	62.800	0.502	1	SM400A		
PL S	80x 8x	120	1	62.800	0.603	1	SM400A		
BN K	M 12x	40	6	1種1座金	0.072	0	SS400		
WS K	M 12		6	S座金	0.006	0	SS400		
BN K	M 12x	45	4	1種1座金	0.077	0	SS400		
WS K	M 12		4	S座金	0.006	0	SS400		
[部材数 4] 4x			小計=	5KG[大型	0個	0KG、小型	5個	5KG]	
			小計=	20KG[大型	0個	0KG、小型	20個	20KG]	

## 【 新設取付金具B 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	【 B6   排水 】		摘要	ネット
						質量	材質		
PL S	80x 6x	304	2	47.100	1.150	2	SS400		
PL S	80x 6x	307	1	47.100	1.160	1	SS400		
PL S	80x 8x	100	1	62.800	0.502	1	SM400A		
PL S	80x 8x	120	1	62.800	0.603	1	SM400A		
BN K	M 12x	40	6	1種1座金	0.072	0	SS400		
WS K	M 12		6	S座金	0.006	0	SS400		
BN K	M 12x	45	4	1種1座金	0.077	0	SS400		
WS K	M 12		4	S座金	0.006	0	SS400		
[部材数 4] 4x			小計=	5KG[大型	0個	0KG、小型	5個	5KG]	
			小計=	20KG[大型	0個	0KG、小型	20個	20KG]	

## 【 防護柵ボルト補填 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	【 B7   その他 】		摘要	ネット
						質量	材質		
Y2 K	M16	35	1		0.131	0	SS400	丸頭ボルト	
[部材数 1]		小計=		0KG[大型	0個	0KG、小型	0個	0KG]	

### § 3. 鋼材外数量

#### 1. 当て板補強工

##### 1) 鋼桁孔明

補剛桁

当て板補強 24.5 φ 孔 428 x 4 = 1712 個  
 横桁増設 24.5 φ 孔 9 x 4 = 36 個

橋脚

当て板補強 24.5 φ 孔 144 x 4 = 576 個

・合計

24.5 φ 孔 = 2324 個

##### 2) 芯出し素地調整

補剛桁～橋脚上部

当て板補強

				箇所	裏表	桁		
0.300	x	14.362	x	2	x	1	x	2 = 17.234 m <sup>2</sup>
0.300	x	20.119	x	2	x	1	x	2 = 24.143 m <sup>2</sup>
								<u>Σ = 41.377 m<sup>2</sup></u>

横桁増設

				箇所	裏表	桁		
0.120	x	0.804	x	2	x	1	x	2 = 0.386 m <sup>2</sup>
0.108	x	0.320	x	2	x	1	x	2 = 0.138 m <sup>2</sup>
								<u>Σ = 0.524 m<sup>2</sup></u>

・合計

1種ケレン 41.901 m<sup>2</sup>

##### 3) 現場溶接

バイパス材1

(母材板厚: 22 mm)

開先 0.300 x 2 x 4 = 2.400 m

6mm換算長 2.400 x 10.18 = 24.432 m

バイパス材2

(母材板厚: 16 mm)

開先 0.250 x 2 x 8 = 4.000 m

6mm換算長 4.000 x 5.73 = 22.920 m

合計

実長 = 6.400 m

(平均板厚 18.3 mm)

6mm換算長 = 47.352 m

## 2. ゲルバー部連結工

### 1) 鋼桁孔明

#### ゲルバー連結部

上フランジ	24.5φ孔	24	x	4	=	96	個
下フランジ	24.5φ孔	24	x	4	=	96	個
ウェブ(P1)	24.5φ孔	54	x	2	=	108	個
ウェブ(P2)	24.5φ孔	52	x	2	=	104	個
横桁移設	24.5φ孔	12	x	4	=	48	個
仮受桁	24.5φ孔	38	x	4	=	152	個

#### ・合計

24.5φ孔 = 604 個

### 2) 芯出し素地調整

#### ゲルバー連結部

上フランジ	箇所	裏表	桁				
0.290 x 0.730	x 2	x 1	x 2	=	0.847	m <sup>2</sup>	
0.117 x 0.730	x 4	x 1	x 2	=	0.683	m <sup>2</sup>	
				Σ =	1.530	m <sup>2</sup>	
下フランジ	箇所	裏表	桁				
0.290 x 0.730	x 2	x 1	x 2	=	0.847	m <sup>2</sup>	
0.117 x 0.730	x 4	x 1	x 2	=	0.683	m <sup>2</sup>	
				Σ =	1.530	m <sup>2</sup>	
ウェブ	箇所	裏表	桁				
0.690 x 0.907	x 2	x 2	x 2	=	5.007	m <sup>2</sup>	
- 0.270 x 0.520	x 2	x 2	x 2	=	-1.123	m <sup>2</sup>	
				Σ =	3.884	m <sup>2</sup>	
横桁移設	箇所	裏表	桁				
0.120 x 0.708	x 2	x 1	x 2	=	0.340	m <sup>2</sup>	
0.120 x 0.252	x 2	x 1	x 2	=	0.121	m <sup>2</sup>	
				Σ =	0.461	m <sup>2</sup>	
仮受桁	箇所	裏表	桁				
0.200 x 0.510	x 2	x 2	x 2	=	0.816	m <sup>2</sup>	
0.200 x 0.726	x 2	x 2	x 2	=	1.162	m <sup>2</sup>	
0.299 x 0.489	x 2	x 1	x 2	=	0.585	m <sup>2</sup>	
				Σ =	2.563	m <sup>2</sup>	

#### ・合計

1種ケレン 9.968 m<sup>2</sup>

### 3) コンクリート体積

地覆・床版	3.800	x	0.180	x	1.330	=	0.910	m <sup>3</sup>
( 1.140 + 0.300 )	x	0.030	/	2	x	1.330	x	2 =
0.400	x	0.200	x	1.330	x	2	=	0.213
							Σ =	1.180
超速硬コンクリート				2	x	Σ =	2.360	m <sup>3</sup>

### 4) 木製型枠面積

地覆・床版	0.750	x	1.330	x	2	=	1.995	m <sup>2</sup>
	1.710	x	1.330			=	2.274	m <sup>2</sup>
	0.380	x	1.330	x	2	=	1.011	m <sup>2</sup>
	0.200	x	1.330	x	2	=	0.532	m <sup>2</sup>
						Σ =	5.812	m <sup>2</sup>
				2	x	Σ =	11.624	m <sup>2</sup>

5) 現場鉄筋 ※床版連続化詳細図より転記

	床版	地覆	合計	
D16	210		210	kg
D13	68	22	90	kg
	278	22	300	kg

6) ガス切断延長

横桁撤去	FB-1	0.090	x	2	x	4	=	0.720 m
		0.748	x	1	x	4	=	2.992 m
	FB-4	0.090	x	2	x	4	=	0.720 m
		0.746	x	1	x	4	=	2.984 m
ゲルバー連結部		0.500	x	2	x	4	=	4.000 m
		0.025	x	2	x	4	=	0.200 m
		0.270	x	2	x	4	=	2.160 m
		0.239	x	1	x	4	=	0.956 m
		0.238	x	1	x	4	=	0.952 m
		0.300	x	1	x	4	=	1.200 m
		0.299	x	1	x	4	=	1.196 m
		0.342	x	4	x	4	=	5.472 m
	0.090	x	8	x	4	=	2.880 m	
<u>Σ =</u>								26.432 m

7) 鋼材撤去

ゲルバー連結部①

0.200	x	0.010	x	1.003	x	7850	x	4	=	63.0 kg
0.103	x	0.014	x	0.607	x	7850	x	2	=	13.7 kg
0.103	x	0.015	x	0.607	x	7850	x	2	=	14.7 kg
0.300	x	0.022	x	0.015	x	7850	x	2	=	1.6 kg
0.299	x	0.023	x	0.015	x	7850	x	2	=	1.6 kg
0.200	x	0.022	x	0.400	x	7850	x	4	=	55.3 kg
B.N.	W1	x	100			0.751	x	4	=	3.0 kg
0.090	x	0.009	x	0.342	x	7850	x	4	=	8.7 kg
0.090	x	0.009	x	0.341	x	7850	x	4	=	8.7 kg
<u>小計 =</u>										170.3 kg

ゲルバー連結部②

0.162	x	0.022	x	0.190	x	7850	x	4	=	21.3 kg
0.135	x	0.022	x	0.190	x	7850	x	4	=	17.7 kg
0.120	x	0.022	x	0.125	x	7850	x	4	=	10.4 kg
TCB	M22	x	100			0.613	x	4	=	2.5 kg
0.150	x	0.022	x	0.190	x	7850	x	4	=	19.7 kg
0.135	x	0.022	x	0.190	x	7850	x	4	=	17.7 kg
0.120	x	0.022	x	0.125	x	7850	x	4	=	10.4 kg
TCB	M22	x	100			0.613	x	4	=	2.5 kg
B.N.	M20	x	140			0.551	x	8	=	4.4 kg
0.200	x	0.010	x	1.003	x	7850	x	4	=	63.0 kg
0.103	x	0.014	x	0.607	x	7850	x	2	=	13.7 kg
0.103	x	0.015	x	0.607	x	7850	x	2	=	14.7 kg
0.300	x	0.022	x	0.015	x	7850	x	2	=	1.6 kg
0.299	x	0.023	x	0.015	x	7850	x	2	=	1.6 kg
0.200	x	0.022	x	0.400	x	7850	x	4	=	55.3 kg
B.N.	W1	x	100			0.751	x	4	=	3.0 kg
0.090	x	0.009	x	0.342	x	7850	x	4	=	8.7 kg
0.090	x	0.009	x	0.341	x	7850	x	4	=	8.7 kg
<u>小計 =</u>										276.9 kg

横桁撤去 (FB-1)

0.090	x	0.009	x	0.746	x	7850	x	4	=	19.0 kg				
[	300	x	90	x	9			38.100	x	1.960	x	2	=	149.4 kg
HTB	W3/4	x	55					0.349	x	24			=	8.4 kg
0.180	x	0.009	x	0.300	x	7850	x	4	=	15.3 kg				
RB	13	φ		1.040	x	0.400	x	6	=	2.5 kg				
										小計	=	194.6 kg		

横桁撤去 (FB-2)

0.090	x	0.009	x	0.748	x	7850	x	4	=	19.0 kg				
[	300	x	90	x	9			38.100	x	1.960	x	2	=	149.4 kg
HTB	W3/4	x	55					0.349	x	24			=	8.4 kg
0.180	x	0.009	x	0.300	x	7850	x	4	=	15.3 kg				
RB	13	φ		1.040	x	0.400	x	6	=	2.5 kg				
										小計	=	194.6 kg		

伸縮装置 (中間部)

0.050	x	0.022	x	3.000	x	7850	x	2	=	51.8 kg		
0.120	x	0.022	x	3.000	x	7850	x	2	=	124.3 kg		
0.090	x	0.009	x	3.000	x	7850	x	2	=	38.2 kg		
0.200	x	0.009	x	3.800	x	7850	x	2	=	107.4 kg		
0.229	x	0.009	x	3.800	x	7850	x	2	=	123.0 kg		
0.090	x	0.009	x	3.800	x	7850	x	4	=	96.6 kg		
0.065	x	0.009	x	0.229	x	7850	x	2	=	2.1 kg		
0.065	x	0.009	x	0.216	x	7850	x	4	=	4.0 kg		
0.065	x	0.009	x	0.220	x	7850	x	2	=	2.0 kg		
0.065	x	0.009	x	0.207	x	7850	x	4	=	3.8 kg		
0.065	x	0.009	x	0.300	x	7850	x	8	=	11.0 kg		
0.032	x	0.006	x	0.350	x	7850	x	76	=	40.1 kg		
B.N.	W3/4	x	60	0.300	x	32			=	9.6 kg		
										小計	=	613.9 kg

仮受桁

H	800	x	300	x	14			207	x	2.140	x	4	=	1771.9 kg
0.748	x	0.022	x	0.143	x	7850	x	24	=	443.3 kg				
0.748	x	0.022	x	0.243	x	7850	x	8	=	251.1 kg				
0.178	x	0.022	x	0.139	x	7850	x	8	=	34.2 kg				
0.178	x	0.022	x	0.300	x	7850	x	4	=	36.9 kg				
0.178	x	0.022	x	0.445	x	7850	x	4	=	54.7 kg				
0.300	x	0.022	x	0.489	x	7850	x	4	=	101.3 kg				
0.300	x	0.022	x	0.978	x	7850	x	4	=	202.7 kg				
HTB	M22	x	85	0.600	x	80			=	48.0 kg				
0.200	x	0.022	x	0.726	x	7850	x	8	=	200.6 kg				
0.220	x	0.022	x	0.726	x	7850	x	8	=	220.7 kg				
HTB	M22	x	100	0.645	x	72			=	46.4 kg				
L	90	x	90	x	10			13.3	x	1.733	x	16	=	368.8 kg
HTB	M22	x	85	0.600	x	144			=	86.4 kg				
0.200	x	0.022	x	0.510	x	7850	x	8	=	140.9 kg				
0.120	x	0.022	x	0.510	x	7850	x	8	=	84.6 kg				
HTB	M22	x	100	0.645	x	40			=	25.8 kg				
										小計	=	4118.3 kg		

・合計

5568.6 kg

床版鉄筋

※床版連続化詳細図より転記

	床版	地覆	合計	
D16	210		210	kg
D13		22	22	kg
	210	22	232	kg

8) ジャッキ

A1側, A2側 で兼用する	1000kN 補修用油圧ジャッキ	=	2 個
A1側, A2側 で兼用する	500kN 推進型ジャッキ	=	2 個

9) ボルト孔穴埋

24.5φ孔	2 x 2	=	4 個
--------	-------	---	-----

10) コンクリート切断延長

$L = 3.800 \times 2 \times 2$	=	15.200 m
-------------------------------	---	----------

11) チッピング

地覆・床版	$3.800 \times 0.180 \times 2 \times 2$	=	$2.736 \text{ m}^2$
( 1.140 + 0.300 ) x 0.030 / 2 x 2 x 4	=	$0.173 \text{ m}^2$	
0.400 x 0.200 x 2 x 4	=	$0.640 \text{ m}^2$	
$\Sigma$	=	$3.549 \text{ m}^2$	

12) コンクリート撤去

ゲルバー部床版	$3.800 \times 0.180 \times 1.350 \times 2$	=	$1.847 \text{ m}^3$
	$0.400 \times 0.200 \times 1.350 \times 2 \times 2$	=	$0.432 \text{ m}^3$
( 3.800 + 2.300 ) x 0.030 / 2 x 0.375 x 2 x 2	=	$0.137 \text{ m}^3$	
小計	=	$2.416 \text{ m}^3$	

13) 緩衝材撤去

クロロプレンゴム	190 x 50 x 155	4 個
----------	----------------	-----

### 3. 制震装置設置工

#### 1) 制震装置

桁端部 (A1, A2)							
免震ダンパー (塗装仕様)	最大抵抗力 1000kN	(ストローク 100mm)	=				4 個
鋼脚部 (P1, P2)							
座屈拘束ブレース (亜鉛メッキ仕様)	降伏耐力 300kN		=				10 個

#### 2) 鋼桁孔明

ダンパー							
ウェブ	24.5φ孔	12	x	4	=		48 個
下フランジ	24.5φ孔	20	x	4	=		80 個
座屈拘束ブレース							
GUSS1	24.5φ孔	9	x	2	=		18 個
GUSS2	24.5φ孔	17	x	8	=		136 個
GUSS3	24.5φ孔	11	x	2	=		22 個
・合計							
	24.5φ孔				=		304 個

#### 3) ガス切断延長

0.524	x	1	x	2	=	1.048 m
0.580	x	1	x	10	=	5.800 m
0.489	x	1	x	8	=	3.912 m
0.521	x	1	x	8	=	4.168 m
0.391	x	1	x	2	=	0.782 m
					<u>Σ</u>	<u>15.710 m</u>

#### 4) 鋼材撤去

##### 脚対傾構

L 130 x 130 x 9	17.900	x	1.950	x	10	=	349.1 kg
L 130 x 130 x 9	17.900	x	2.120	x	10	=	379.5 kg
HTB W3/4 x 60	0.497	x	160			=	79.5 kg
0.158 x 0.009	x	0.524	x	7850	x	2	= 11.7 kg
0.370 x 0.009	x	0.580	x	7850	x	10	= 151.6 kg
0.106 x 0.009	x	0.489	x	7850	x	8	= 29.3 kg
0.160 x 0.009	x	0.521	x	7850	x	8	= 47.1 kg
0.391 x 0.009	x	0.167	x	7850	x	2	= 9.2 kg
						小計	= 1057.0 kg

#### 5) 樹脂材

##### 防護プレート

V =	70.0	x	65.0	x	0.5	x	4	=	9100.0 cm <sup>3</sup>
W =	0.009100 m <sup>3</sup>	x	1200	kg/m <sup>3</sup>				=	10.9 kg



支承

$$\begin{aligned} & (4.5^2 - 3.5^2) \times \pi/4 \times 40.1 \times 8 \times 2 = 4031.3 \text{ cm}^3 \\ & 4.5^2 \times \pi/4 \times 0.9 \times 8 \times 2 = 229.0 \text{ cm}^3 \\ & \underline{V = 4260.3 \text{ cm}^3} \end{aligned}$$

$$W = 0.004260 \text{ m}^3 \times 1200 \text{ kg/m}^3 = 5.1 \text{ kg}$$

・合計  $W = 9.4 + 5.1 = 14.5 \text{ kg}$

7) アンカーボルト切断

$$25 \phi \times 8 \text{ 個}$$

8) 鋼材撤去

橋台部支承

$$\begin{aligned} & 0.200 \times 0.022 \times 0.266 \times 7850 \times 4 = 36.8 \text{ kg} \\ & \text{支承本体} \quad 16.0 \times 4 = 64.0 \text{ kg} \\ & \text{Wash } 80 \times 25 \quad 1.500 \times 8 = 12.0 \text{ kg} \\ & \underline{\text{小計} = 112.8 \text{ kg}} \end{aligned}$$

ジャッキアップ用ブラケット

$$\begin{aligned} \text{A1} & \quad 0.400 \times 0.022 \times 1.050 \times 7850 \times 2 = 145.1 \text{ kg} \\ & \quad 0.203 \times 0.022 \times 1.050 \times 7850 \times 2 = 73.6 \text{ kg} \\ & \quad 0.661 \times 0.022 \times 1.050 \times 7850 \times 2 = 239.7 \text{ kg} \\ & \quad 0.365 \times 0.022 \times 0.624 \times 7850 \times 10 = 393.3 \text{ kg} \\ & \quad \text{1種Nut M27} \quad 0.166 \times 16 = 2.7 \text{ kg} \\ & \quad \text{3種Nut M27} \quad 0.121 \times 16 = 1.9 \text{ kg} \\ & \quad \text{Wash M27} \quad 0.044 \times 16 = 0.7 \text{ kg} \\ \text{A2} & \quad 0.400 \times 0.022 \times 0.850 \times 7850 \times 2 = 117.4 \text{ kg} \\ & \quad 0.203 \times 0.022 \times 0.850 \times 7850 \times 2 = 59.6 \text{ kg} \\ & \quad 0.661 \times 0.022 \times 0.850 \times 7850 \times 2 = 194.1 \text{ kg} \\ & \quad 0.365 \times 0.022 \times 0.674 \times 7850 \times 10 = 424.9 \text{ kg} \\ & \quad \text{1種Nut M27} \quad 0.166 \times 16 = 2.7 \text{ kg} \\ & \quad \text{3種Nut M27} \quad 0.121 \times 16 = 1.9 \text{ kg} \\ & \quad \text{Wash M27} \quad 0.044 \times 16 = 0.7 \text{ kg} \\ & \underline{\text{小計} = 1658.3 \text{ kg}} \end{aligned}$$

・合計  $1771.1 \text{ kg}$

9) コンクリート撤去

$$0.650 \times 1.300 \times 0.100 \times 4 = 0.338 \text{ m}^3$$

10) チッピング

$$\begin{aligned} & 0.650 \times 1.300 \times 4 = 3.380 \text{ m}^2 \\ & 0.650 \times 0.100 \times 2 \times 4 = 0.520 \text{ m}^2 \\ & 1.300 \times 0.100 \times 2 \times 4 = 1.040 \text{ m}^2 \\ & \underline{\Sigma = 4.940 \text{ m}^2} \end{aligned}$$

11) 鉄筋探査

$$0.650 \times 1.300 \times 4 = 3.380 \text{ m}^2$$

5. 橋座部縁端拡幅工

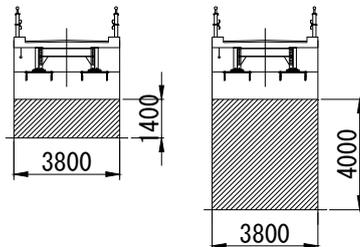
1) コンクリート体積

縁端拡幅	0.300	x	1.000	x	3.800		=	1.140 m <sup>3</sup>
							Σ =	1.140 m <sup>2</sup>
普通コンクリート						2 x	Σ =	2.280 m <sup>3</sup>

2) 木製型枠面積

縁端拡幅	0.300	x	1.000	x	2		=	0.600 m <sup>2</sup>
	0.300	x	3.800				=	1.140 m <sup>2</sup>
	1.000	x	3.800				=	3.800 m <sup>2</sup>
							Σ =	5.540 m <sup>2</sup>
						2 x	Σ =	11.080 m <sup>2</sup>

3) 支保工 パイプサポート (f ≤ 40kN/m<sup>2</sup>)



A1	3.80	x	1.40	x	0.30		=	1.596 空m <sup>3</sup>
A2	3.80	x	4.00	x	0.30		=	4.560 空m <sup>3</sup>
合計							=	6.156 空m <sup>3</sup>

4) 現場鉄筋

	P1	P2	合計	
D19	44	44	88	kg
D13	68	68	136	kg
	112	112	224	kg

5) コンクリート削孔

縁端拡幅	削孔径	29 φ	x	0.295		24	x	2	=	48 個
------	-----	------	---	-------	--	----	---	---	---	------

6) 樹脂材

( 2.9 <sup>2</sup> - 1.9 <sup>2</sup> )	x	π/4	x	28.5	x	24	x	2	=	5157.2 cm <sup>3</sup>
2.9 <sup>2</sup>	x	π/4	x	1.0	x	24	x	2	=	317.0 cm <sup>3</sup>
									Σ =	5474.2 cm <sup>3</sup>

W = 0.005474 m <sup>3</sup>	x	1200	kg/m <sup>3</sup>		=	6.6 kg
-----------------------------	---	------	-------------------	--	---	--------

7) チッピング

1.000	x	3.800	x	2		=	7.600 m <sup>2</sup>
-------	---	-------	---	---	--	---	----------------------

8) 鉄筋探査

1.000	x	3.800	x	2		=	7.600 m <sup>2</sup>
-------	---	-------	---	---	--	---	----------------------

6. 検査路設置工

1) ゴムパッキン

エチレンプロピレンゴム

40	x	3	x	565		2	個
25	x	3	x	60		2	個

7. 排水管改築工

1) 鋼桁孔明

ウェブ	14φ孔	8	x	4	=	32	個
	M10タップ	4	x	4	=	16	個
・合計	14φ孔				=	32	個
	M10タップ				=	16	個

8. 防護柵ボルト取替え工

ボルト補填	レール	M16	x	35	(丸頭)	1	本
-------	-----	-----	---	----	------	---	---

9. 防護柵嵩上げ工 (嵩上げ高 150 mm)

防護柵嵩上げ延長	69.200	x	2	=	138.4	m
----------	--------	---	---	---	-------	---

部材数量表

品名	寸法 (mm)	単位	数量	単位質量 (kg/単位)	質量 (kg)	材質
支柱	H-125x80x4.5x3.2x4.5	本	74	2.67	197.58	SS400
笠木	φ76.3x2.8	m	138.400	5.08	703.07	STK400
笠木スリーブ	φ67.0x3.2x125	個	70	0.63	44.10	SGH400
取付ボルト	M12x40	セット	140	0.06	8.40	強度区分 6.8
T型ボルト	M12	〃	8	0.07	0.56	強度区分 4.6
アンカーボルト	M12x50	セット	148	0.08	11.84	強度区分 4.6
(138.400 m当り)				合計質量	965.55	kg
既設ガードレール笠木取付ボルト撤去			丸頭ボルト	M12x25	147	本

10. 断面修復工

補修タイプ：ポリマーセメントモルタル t = 35 mm(上部工)  
 t' = 50 mm(下部工)

下部工

A1橋台	0.100	x	0.100	x	1	=	0.010 m <sup>2</sup>
A2橋台	0.200	x	0.200	x	1	=	0.040 m <sup>2</sup>
小計						=	0.050 m <sup>2</sup>

$$V = 0.050 \times 0.050 = 0.0025 \text{ m}^3$$

上部工

床版	0.650	x	0.080	x	1	=	0.052 m <sup>2</sup>
	0.330	x	0.190	x	1	=	0.063 m <sup>2</sup>
	0.310	x	0.090	x	1	=	0.028 m <sup>2</sup>
	0.210	x	0.100	x	1	=	0.021 m <sup>2</sup>
	0.300	x	0.100	x	1	=	0.030 m <sup>2</sup>
	0.250	x	0.080	x	1	=	0.020 m <sup>2</sup>
小計						=	0.214 m <sup>2</sup>

$$V = 0.214 \times 0.035 = 0.0075 \text{ m}^3$$

下地処理	上部工	0.050 m <sup>2</sup>
	下部工	0.214 m <sup>2</sup>

断面修復工	上部工	0.0025 m <sup>3</sup>
	下部工	0.0075 m <sup>3</sup>

## 11. 舗装補修工

ゲルバー部コンクリート舗装 (t=50mm)

(1) 舗装版取壊し

$$A = 3.000 \times 1.550 \times 2 = 9.3 \text{ m}^2$$

$$V = 9.3 \times 0.050 = 0.5 \text{ m}^3$$

(2) コンクリート舗装 (床版コンクリートと一体打設)

$$A = 3.000 \times 1.530 \times 2 = 9.2 \text{ m}^2$$

$$V = 9.2 \times 0.050 = 0.5 \text{ m}^3$$

(3) 舗装切断延長

$$L = 3.000 \times 4 = 12.0 \text{ m}$$

A2側橋詰部 表層打替え (t=50mm)

(1) 舗装版取壊し

アスファルト舗装撤去

$$A = 3.000 \times 4.500 \times 1 = 13.5 \text{ m}^2$$

$$V = 13.5 \times 0.050 = 0.7 \text{ m}^3$$

(2) 殻運搬処理

アスファルト殻

$$V = 0.7 = 0.7 \text{ m}^3$$

(3) アスファルト舗装

表層 (再生密粒度アスファルト混合物(13) : 粒調碎石 (30-0) ) t=50mm

$$A = 3.000 \times 4.500 \times 1 = 13.5 \text{ m}^2$$

(5) 舗装切断延長

$$L = 3.000 = 3.0 \text{ m}$$

## 12. 塗装塗替え工

### 1) 現場塗装面積

#### 新設取付部材

#### 個別塗装面積 (m<sup>2</sup>)

##### 一般部塗装面積

	外 面	内 面	特 殊	全表面積	接触面積
当て板 (B1 )	44.3	0.0	0.0	107.0	0.0
G連結 (B2 )	11.8	0.0	0.0	81.9	0.0
制震装置 (B3 )	27.0	0.0	0.0	39.4	0.0
支承取替 (B4 )	1.1	0.0	0.0	23.8	0.0
排水 (B6 )	4.7	0.0	0.0	4.9	0.0
その他 (B7 )	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
合 計 面 積	89.0	0.0	0.0	256.9	0.0

##### 連結部塗装面積

	外 面	内 面	特 殊
当て板 (B1 )	0.0	0.0	0.0
G連結 (B2 )	0.0	0.0	0.0
制震装置 (B3 )	0.0	0.0	0.0
支承取替 (B4 )	0.0	0.0	0.0
排水 (B6 )	0.0	0.0	0.0
その他 (B7 )	0.0	0.0	0.0
合 計 面 積	0.0	0.0	0.0

##### ボルト塗装面積

	外 面	内 面	特 殊
当て板 (B1 )	11.7	0.0	0.0
G連結 (B2 )	3.0	0.0	0.0
制震装置 (B3 )	3.8	0.0	0.0
支承取替 (B4 )	0.2	0.0	0.0
排水 (B6 )	0.2	0.0	0.0
その他 (B7 )	0.0	0.0	0.0
合 計 面 積	18.9	0.0	0.0

	一般部	ボルト		
当て板補強	44.3	+	11.7	= 56.0 m <sup>2</sup>
ゲルバー連結部	11.8	+	3.0	= 14.8 m <sup>2</sup>
制震装置	27.0	+	3.8	= 30.8 m <sup>2</sup>
支承取替え	1.1	+	0.2	= 1.3 m <sup>2</sup>
排水	4.7	+	0.2	= 4.9 m <sup>2</sup>
				<hr/>
			合計 =	107.8 m <sup>2</sup>

## 【 補剛桁～橋脚当て板補強 】

【 B1 | 当て板 】

種別	寸法	長さ	個数	種類	表面積	外面o	内面i	特殊t	接触	摘要	ネット
PL	290x 9x	2658	1	一般部	1.54	0.77				COVER	
TC	M 22x	70	44	ボルト	0.22	0.22					
PL	290x 9x	2658	1	一般部	1.54	0.77				COVER	
TC	M 22x	70	44	ボルト	0.22	0.22					
PL	290x 9x	780	1	連結部	0.45					SPL	
TC	M 22x	80	20	ボルト	0.10	0.10					
PL	290x 9x	780	1	連結部	0.45					SPL	
TC	M 22x	80	20	ボルト	0.10	0.10					
PL	290x 9x	2655	1	一般部	1.54	0.77				COVER	
TC	M 22x	70	36	ボルト	0.18	0.18					
PL	290x 9x	2655	1	一般部	1.54	0.77				COVER	
TC	M 22x	70	36	ボルト	0.18	0.18					
PL	290x 9x	780	1	連結部	0.45					SPL	
TC	M 22x	80	20	ボルト	0.10	0.10					
PL	290x 9x	780	1	連結部	0.45					SPL	
TC	M 22x	80	20	ボルト	0.10	0.10					
PL	290x 9x	1425	1	一般部	0.83	0.41				COVER	
TC	M 22x	70	20	ボルト	0.10	0.10					
PL	290x 9x	1425	1	一般部	0.83	0.41				COVER	
TC	M 22x	70	20	ボルト	0.10	0.10					
PL	290x 9x	560	1	一般部	0.32	0.16				COVER	
TC	M 22x	70	12	ボルト	0.06	0.06					
PL	290x 9x	850	1	一般部	0.49	0.25				COVER	
TC	M 22x	70	10	ボルト	0.05	0.05					
PL	290x 9x	780	1	連結部	0.45					SPL	
PL	290x 7x	388	1	一般部	0.23					FILL	
TC	M 22x	85	20	ボルト	0.10	0.10					
PL	290x 16x	2178	1	一般部	1.26	0.63				COVER	
TC	M 22x	75	36	ボルト	0.18	0.18					
PL	290x 16x	728	1	一般部	0.42	0.21				COVER	
TC	M 22x	75	4	ボルト	0.02	0.02					
TC	M 22x	85	4	ボルト	0.02	0.02					
PL	290x 9x	780	1	連結部	0.45					SPL	
PL	290x 7x	388	1	一般部	0.23					FILL	
TC	M 22x	85	20	ボルト	0.10	0.10					
PL	290x 9x	2553	1	一般部	1.48	0.74				COVER	
TC	M 22x	70	42	ボルト	0.21	0.21					
PL	150x 22x	1450	1	一般部	0.44	0.44				BP	
PL	105x 22x	1450	1	一般部	0.30	0.30				BP	
PL	125x 16x	1480	2	一般部	0.74	0.74				BP	
PL	100x 16x	1480	2	一般部	0.59	0.59				BP	

	塗装面積小計(m2)		一般部			連結部			ボルト		
	表面	接触	外面	内面	特殊	外面	内面	特殊	外面	内面	特殊
1個分	19.16	0.00	7.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.14	0.00	0.00
4個分	76.64	0.00	31.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.56	0.00	0.00

## 【 橋脚基部当て板補強 】

【 B1 | 当て板 】

種別	寸法	長さ	個数	種類	表面積	外面o	内面i	特殊t	接触	摘要	ネット
PL	290x 22x	647	2	一般部	0.75	0.38				COVER	
PL	290x 12x	2663	2	一般部	3.09	1.54				COVER	
PL	290x 12x	930	2	連結部	1.08					SPL	
PL	290x 10x	463	2	一般部	0.54					FILL	
TC	M 22x	85	8	ボルト	0.04	0.04					
TC	M 22x	95	48	ボルト	0.24	0.24					
TC	M 22x	75	88	ボルト	0.45	0.45					

塗装面積小計(m2)		一般部			連結部			ボルト			
	表面	接触	外面	内面	特殊	外面	内面	特殊	外面	内面	特殊
1個分	6.19	0.00	1.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.73	0.00	0.00
4個分	24.76	0.00	7.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.92	0.00	0.00

## 【 横桁増設 】

【 B1 | 当て板 】

種別	寸法	長さ	個数	種類	表面積	外面o	内面i	特殊t	接触	摘要	ネット
PL	120x 16x	352	2	一般部	0.17	0.08					
PL	125x 12x	372	2	一般部	0.19	0.19					
PL	120x 16x	448	2	一般部	0.22	0.11					
PL	125x 12x	456	2	一般部	0.23	0.23					
PL	108x 12x	320	2	一般部	0.14	0.07					
TC	M 22x	70	18	ボルト	0.09	0.09					
CH	300x 90x 9x	1863	1	一般部	1.70	1.70					
TC	M 22x	60	8	ボルト	0.04	0.04					

塗装面積小計(m2)		一般部			連結部			ボルト			
	表面	接触	外面	内面	特殊	外面	内面	特殊	外面	内面	特殊
1個分	2.78	0.00	2.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00
2個分	5.56	0.00	4.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.26	0.00	0.00

## 【 補剛桁連結 】

【 B2 | G連結 】

種別	寸法	長さ	個数	種類	表面積	外面o	内面i	特殊t	接触	摘要	ネット
PL	290x 12x	730	1	一般部	0.42					U-PL	
PL	117x 16x	730	2	一般部	0.34	0.17				U-PL	
TC	M 22x	90	24	ボルト	0.12	0.02				U-PL	
PL	690x 9x	907	2	一般部	2.50	1.25				W-PL	
PL	260x 14x	510	1	一般部	0.27					W-PL	
TC	M 22x	70	69	ボルト	0.35	0.35				W-PL	
PL	290x 12x	730	1	一般部	0.42	0.21				L-PL	
PL	117x 16x	730	2	一般部	0.34	0.17				L-PL	
TC	M 22x	90	24	ボルト	0.12	0.12				L-PL	

塗装面積小計(m2)		一般部			連結部			ボルト			
	表面	接触	外面	内面	特殊	外面	内面	特殊	外面	内面	特殊
1個分	4.88	0.00	1.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.49	0.00	0.00
4個分	19.52	0.00	7.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.96	0.00	0.00

## 【 横桁移設 】

【 B2 | G連結 】

種別	寸法	長さ	個数	種類	表面積	外面o	内面i	特殊t	接触	摘要	ネット
PL	120x 16x	352	4	一般部	0.34	0.17					
PL	125x 12x	372	2	一般部	0.19	0.19					
PL	125x 12x	360	2	一般部	0.18	0.18					
PL	120x 12x	252	2	一般部	0.12	0.06					
TC	M 22x	65	16	ボルト	0.08	0.08					
TC	M 22x	70	8	ボルト	0.04	0.04					
CH	300x 90x 9x	1864	1	一般部	1.70	1.70					
TC	M 22x	60	8	ボルト	0.04	0.04					

塗装面積小計 (m2)		一般部			連結部			ボルト			
	表面	接触	外面	内面	特殊	外面	内面	特殊	外面	内面	特殊
1個分	2.69	0.00	2.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00
2個分	5.38	0.00	4.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.32	0.00	0.00

## 【 グルバー一部仮受桁 】

【 B2 | G連結 】

種別	寸法	長さ	個数	種類	表面積	外面o	内面i	特殊t	接触	摘要	ネット
H	800x 300x14x	2140	1	一般部	5.89						
PL	748x 22x	143	6	一般部	1.28						
PL	748x 22x	243	2	一般部	0.73						
PL	178x 22x	139	2	一般部	0.10						
PL	178x 22x	300	1	一般部	0.11						
PL	178x 22x	445	1	一般部	0.16						
PL	300x 22x	489	1	一般部	0.29						
PL	300x 22x	978	1	一般部	0.59						
HT	M 22x	85	20	ボルト	0.13						

塗装面積小計 (m2)		一般部			連結部			ボルト			
	表面	接触	外面	内面	特殊	外面	内面	特殊	外面	内面	特殊
1個分	9.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4個分	37.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

## 【 桁補強材 】

【 B2 | G連結 】

種別	寸法	長さ	個数	種類	表面積	外面o	内面i	特殊t	接触	摘要	ネット
PL	200x 22x	726	2	一般部	0.58						
PL	220x 22x	726	2	一般部	0.64						
HT	M 22x	100	18	ボルト	0.12						
PL	200x 22x	510	2	一般部	0.41						
PL	120x 22x	510	2	一般部	0.24						
HT	M 22x	100	10	ボルト	0.07						

塗装面積小計 (m2)		一般部			連結部			ボルト			
	表面	接触	外面	内面	特殊	外面	内面	特殊	外面	内面	特殊
1個分	2.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4個分	8.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

## 【 吊材 】

【 B2 | G連結 】

種別	寸法	長さ	個数	種類	表面積	外面o	内面i	特殊t	接触	摘要	ネット
L	90x 90x10x	1733	4	一般部	2.42						
HT	M 22x	85	36	ボルト	0.24						

塗装面積小計(m2)		一般部			連結部			ボルト			
	表面	接触	外面	内面	特殊	外面	内面	特殊	外面	内面	特殊
1個分	2.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4個分	10.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

## 【 化粧ボルト 】

【 B2 | G連結 】

種別	寸法	長さ	個数	種類	表面積	外面o	内面i	特殊t	接触	摘要	ネット
TC	M 22x	60	10	ボルト	0.05	0.05					
TC	M 22x	50	28	ボルト	0.14	0.14					

塗装面積小計(m2)		一般部			連結部			ボルト			
	表面	接触	外面	内面	特殊	外面	内面	特殊	外面	内面	特殊
1個分	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	0.00	0.00
4個分	0.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.76	0.00	0.00

## 【 ダンパーブラケット 】

【 B3 | 制震装置 】

種別	寸法	長さ	個数	種類	表面積	外面o	内面i	特殊t	接触	摘要	ネット
PL	250x 25x	1010	1	一般部	0.51	0.25					
PL	410x 22x	629	1	一般部	0.52	0.52					
PL	758x 22x	634	1	一般部	0.96	0.96					
PL	220x 22x	634	1	一般部	0.28	0.28					
PL	89x 22x	214	1	一般部	0.04	0.04					
PL	89x 22x	619	1	一般部	0.11	0.11					
PL	149x 22x	758	6	一般部	1.36	1.36					
TC	M 22x	110	8	ボルト	0.04	0.04					
TC	M 22x	85	12	ボルト	0.06	0.06					
PL	95x 22x	230	4	一般部	0.17	0.09					
PL	230x 22x	300	4	一般部	0.55	0.28					
PL	81x 22x	310	4	一般部	0.20	0.20					
TC	M 22x	95	12	ボルト	0.06	0.06					

塗装面積小計(m2)		一般部			連結部			ボルト			
	表面	接触	外面	内面	特殊	外面	内面	特殊	外面	内面	特殊
1個分	4.86	0.00	4.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00
4個分	19.44	0.00	16.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.64	0.00	0.00

### 【 座屈拘束ブレース取付 GUSS1 】

【 B3 | 制震装置 】

種別	寸法	長さ	個数	種類	表面積	外面o	内面i	特殊t	接触	摘要	ネット
PL	329x 16x	402	1	一般部	0.26	0.26					
PL	200x 16x	320	1	一般部	0.13	0.06					
PL	92x 16x	155	2	一般部	0.06						
TC	M 22x	70	3	ボルト	0.02	0.02					
WS	M 22		3	ボルト	0.00						
TC	M 22x	65	6	ボルト	0.03	0.03					

	塗装面積小計 (m2)		一般部			連結部			ボルト		
	表面	接触	外面	内面	特殊	外面	内面	特殊	外面	内面	特殊
1個分	0.50	0.00	0.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00
2個分	1.00	0.00	0.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00

### 【 座屈拘束ブレース取付 GUSS2 】

【 B3 | 制震装置 】

種別	寸法	長さ	個数	種類	表面積	外面o	内面i	特殊t	接触	摘要	ネット
PL	330x 16x	846	1	一般部	0.56	0.56					
PL	200x 16x	320	1	一般部	0.13	0.06					
PL	200x 16x	380	1	一般部	0.15	0.08					
PL	92x 16x	155	4	一般部	0.11						
TC	M 22x	70	3	ボルト	0.02	0.02					
WS	M 22		3	ボルト	0.00						
TC	M 22x	65	14	ボルト	0.07	0.07					

	塗装面積小計 (m2)		一般部			連結部			ボルト		
	表面	接触	外面	内面	特殊	外面	内面	特殊	外面	内面	特殊
1個分	1.04	0.00	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00
8個分	8.32	0.00	5.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.72	0.00	0.00

### 【 座屈拘束ブレース取付 GUSS3 】

【 B3 | 制震装置 】

種別	寸法	長さ	個数	種類	表面積	外面o	内面i	特殊t	接触	摘要	ネット
PL	331x 16x	519	1	一般部	0.34	0.34					
PL	200x 16x	380	1	一般部	0.15	0.08					
PL	92x 16x	155	2	一般部	0.06						
TC	M 22x	70	3	ボルト	0.02	0.02					
WS	M 22		3	ボルト	0.00						
TC	M 22x	65	8	ボルト	0.04	0.04					

	塗装面積小計 (m2)		一般部			連結部			ボルト		
	表面	接触	外面	内面	特殊	外面	内面	特殊	外面	内面	特殊
1個分	0.61	0.00	0.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00
2個分	1.22	0.00	0.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00

## 【 座屈拘束ブレース継手 】

【 B3 | 制震装置 】

種別	寸法	長さ	個数	種類	表面積	外面o	内面i	特殊t	接触	摘要	ネット
PL	70x 9x	320	8	一般部	0.36	0.18					
HT	M 22x	75	16	ボルト	0.11	0.11					
-----											
塗装面積小計(m2)		一 般 部			連 結 部			ボ ル ト			
	表面	接触	外面	内面	特殊	外面	内面	特殊	外面	内面	特殊
1個分	0.47	0.00	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	0.00	0.00
20個分	9.40	0.00	3.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.20	0.00	0.00

## 【 ジャッキアップ補強(A1) 】

【 B4 | 支承取替 】

種別	寸法	長さ	個数	種類	表面積	外面o	内面i	特殊t	接触	摘要	ネット
PL	400x 22x	1050	1	一般部	0.84						
PL	203x 22x	1050	1	一般部	0.43						
PL	661x 22x	1050	1	一般部	1.39						
PL	365x 22x	624	5	一般部	2.28						
DB	29φ x	820	8	一般部	0.00						
NT	M 27		8	ボルト	0.03						
NT	M 27		8	ボルト	0.03						
WS	M 27		8	ボルト	0.00						
L	100x 100x10x	730	2	一般部	0.57	0.28					
PL	290x 25x	400	1	一般部	0.23						
TC	M 22x	70	8	ボルト	0.04	0.04					
-----											
塗装面積小計(m2)		一 般 部			連 結 部			ボ ル ト			
	表面	接触	外面	内面	特殊	外面	内面	特殊	外面	内面	特殊
1個分	5.84	0.00	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00
2個分	11.68	0.00	0.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00

## 【 ジャッキアップ補強(A2) 】

【 B4 | 支承取替 】

種別	寸法	長さ	個数	種類	表面積	外面o	内面i	特殊t	接触	摘要	ネット
PL	400x 22x	850	1	一般部	0.68						
PL	203x 22x	850	1	一般部	0.35						
PL	661x 22x	850	1	一般部	1.12						
PL	365x 22x	674	5	一般部	2.46						
DB	29φ x	820	8	一般部	0.00						
NT	M 27		8	ボルト	0.03						
NT	M 27		8	ボルト	0.03						
WS	M 27		8	ボルト	0.00						
L	100x 100x10x	730	2	一般部	0.57	0.28					
PL	290x 25x	400	1	一般部	0.23						
TC	M 22x	70	8	ボルト	0.04	0.04					
-----											
塗装面積小計(m2)		一 般 部			連 結 部			ボ ル ト			
	表面	接触	外面	内面	特殊	外面	内面	特殊	外面	内面	特殊
1個分	5.51	0.00	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00
2個分	11.02	0.00	0.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00

## 【 ソールプレート 】

【 B4 | 支承取替 】

種別	寸法	長さ	個数	種類	表面積	外面o	内面i	特殊t	接触	摘要	ネット
PL	310x 28x	450	4	一般部	1.12						

塗装面積小計(m2)		一般部			連結部			ボルト		
表面	接触	外面	内面	特殊	外面	内面	特殊	外面	内面	特殊
1個分	1.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

## 【 排水管改築 】

【 B6 | 排水 】

種別	寸法	長さ	個数	種類	表面積	外面o	内面i	特殊t	接触	摘要	ネット
GP	100 Ax	2300	1	一般部	0.83	0.83					
BT	M 10x	20	4	ボルト	0.00	0.00					

塗装面積小計(m2)		一般部			連結部			ボルト		
表面	接触	外面	内面	特殊	外面	内面	特殊	外面	内面	特殊
1個分	0.83	0.00	0.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4個分	3.32	0.00	3.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

## 【 新設取付金具A 】

【 B6 | 排水 】

種別	寸法	長さ	個数	種類	表面積	外面o	内面i	特殊t	接触	摘要	ネット
PL	80x 6x	284	2	一般部	0.09	0.09					
PL	80x 6x	213	1	一般部	0.03	0.03					
PL	80x 8x	100	1	一般部	0.02	0.02					
PL	80x 8x	120	1	一般部	0.02	0.02					
BN	M 12x	40	6	ボルト	0.01	0.01					
WS	M 12		6	ボルト	0.00	0.00					
BN	M 12x	45	4	ボルト	0.01	0.01					
WS	M 12		4	ボルト	0.00	0.00					

塗装面積小計(m2)		一般部			連結部			ボルト		
表面	接触	外面	内面	特殊	外面	内面	特殊	外面	内面	特殊
1個分	0.18	0.00	0.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00
4個分	0.72	0.00	0.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00

## 【 新設取付金具B 】

【 B6 | 排水 】

種別	寸法	長さ	個数	種類	表面積	外面o	内面i	特殊t	接触	摘要	ネット
PL	80x 6x	304	2	一般部	0.10	0.10					
PL	80x 6x	307	1	一般部	0.05	0.05					
PL	80x 8x	100	1	一般部	0.02	0.02					
PL	80x 8x	120	1	一般部	0.02	0.02					
BN	M 12x	40	6	ボルト	0.01	0.01					
WS	M 12		6	ボルト	0.00	0.00					
BN	M 12x	45	4	ボルト	0.01	0.01					
WS	M 12		4	ボルト	0.00	0.00					

塗装面積小計(m2)		一般部			連結部			ボルト		
表面	接触	外面	内面	特殊	外面	内面	特殊	外面	内面	特殊
1個分	0.21	0.00	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00
4個分	0.84	0.00	0.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00

## 【 防護柵ボルト補填 】

【 B7 | その他 】

種別	寸法	長さ	個数	種類	表面積	外面o	内面i	特殊t	接触	摘要	ネット
Y2	M16	35	1	一般部	0.00	0.00				丸頭ボルト	
-----											
塗装面積小計(m2)		一 般 部		連 結 部			ボ ル ト				
表面 接触		外面 内面 特殊		外面 内面 特殊			外面 内面 特殊				
1個分	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
-----											

既設塗替え部

補剛桁部

主桁	0.792	x	4.610	x	4	x	2	=	29.2 m <sup>2</sup>
	0.300	x	4.610	x	6	x	2	=	16.6 m <sup>2</sup>
									小計 = 45.8 m <sup>2</sup>
端横桁	0.300	x	2.000	x	2	x	2	=	2.4 m <sup>2</sup>
	0.090	x	2.000	x	3	x	2	=	1.1 m <sup>2</sup>
	0.180	x	0.300	x	4	x	2	=	0.4 m <sup>2</sup>
	0.090	x	0.748	x	4	x	2	=	0.5 m <sup>2</sup>
									小計 = 4.4 m <sup>2</sup>
仮受桁	0.200	x	0.510	x	4	x	2	=	0.8 m <sup>2</sup>
	0.200	x	0.726	x	4	x	2	=	1.2 m <sup>2</sup>
	0.299	x	0.489	x	2	x	2	=	0.6 m <sup>2</sup>
									Σ = 2.6 m <sup>2</sup>

橋脚部

橋脚	0.700	x	14.074	x	4	x	2	=	78.8 m <sup>2</sup>
	0.300	x	0.960	x	4	x	2	=	2.3 m <sup>2</sup>
	0.300	x	14.074	x	4	x	2	=	33.8 m <sup>2</sup>
	0.300	x	2.660	x	2	x	2	=	3.2 m <sup>2</sup>
									小計 = 118.1 m <sup>2</sup>
横支材	0.300	x	2.000	x	2	x	12	=	14.4 m <sup>2</sup>
	0.090	x	2.000	x	4	x	12	=	8.6 m <sup>2</sup>
	0.090	x	0.652	x	8	x	2	=	0.9 m <sup>2</sup>
	0.090	x	0.652	x	4	x	10	=	2.3 m <sup>2</sup>
									小計 = 26.2 m <sup>2</sup>
ピン支承	0.650	x	0.450	x	2	x	2	=	1.2 m <sup>2</sup>
	0.5	x	0.650	x	0.300	x	8	x	2
									小計 = 2.8 m <sup>2</sup>

排水

φ	0.1016	x	π	x	0.970	x	2	x	2	=	1.2 m <sup>2</sup>
									小計 = 1.2 m <sup>2</sup>		

合計 = 201.1 m<sup>2</sup>

Rc-I 塗装合計 107.8 + 201.1 = 308.9 m<sup>2</sup>

防護柵

※現橋計測図に基づき、塗装面積を計上する。

レール	0.350	x	18.870	x	2	x	2	=	26.4 m <sup>2</sup>
〃	0.350	x	31.500	x	2			=	22.1 m <sup>2</sup>
笠木	0.120	x	18.870	x	2	x	2	=	9.1 m <sup>2</sup>
〃	0.120	x	31.500	x	2			=	7.6 m <sup>2</sup>
〃	0.040	x	18.870	x	4	x	2	=	6.0 m <sup>2</sup>
〃	0.040	x	31.500	x	4			=	5.0 m <sup>2</sup>
支柱	φ 0.1143	x π	x 0.850	x	11	x	2	=	6.7 m <sup>2</sup>
〃	φ 0.1143	x π	x 0.850	x	17			=	5.2 m <sup>2</sup>
								Σ =	88.1 m <sup>2</sup>
								2・Σ =	176.1 m <sup>2</sup>

Re-III 塗装合計 176.1 m<sup>2</sup>

2) 芯出し素地調整

補剛桁部

主桁	0.792	x	4.610	x	4	x	2	=	29.2 m <sup>2</sup>
	0.300	x	4.610	x	6	x	2	=	16.6 m <sup>2</sup>
								小計 =	45.8 m <sup>2</sup>
端横桁	0.300	x	2.000	x	2	x	2	=	2.4 m <sup>2</sup>
	0.090	x	2.000	x	3	x	2	=	1.1 m <sup>2</sup>
	0.180	x	0.300	x	4	x	2	=	0.4 m <sup>2</sup>
	0.090	x	0.748	x	4	x	2	=	0.5 m <sup>2</sup>
								小計 =	4.4 m <sup>2</sup>

橋脚部

橋脚	0.700	x	14.074	x	4	x	2	=	78.8 m <sup>2</sup>
	0.300	x	14.074	x	4	x	2	=	33.8 m <sup>2</sup>
								小計 =	112.6 m <sup>2</sup>
横支材	0.300	x	2.000	x	2	x	12	=	14.4 m <sup>2</sup>
	0.090	x	2.000	x	4	x	12	=	8.6 m <sup>2</sup>
	0.090	x	0.652	x	8	x	2	=	0.9 m <sup>2</sup>
	0.090	x	0.652	x	4	x	10	=	2.3 m <sup>2</sup>
								小計 =	26.2 m <sup>2</sup>
ピン支承	0.650	x	0.450	x	2	x	2	=	1.2 m <sup>2</sup>
	0.5	x	0.650	x	8	x	2	=	1.6 m <sup>2</sup>
								小計 =	2.8 m <sup>2</sup>

排水

φ 0.1016	x π	x 0.970	x	2	x	2	=	1.2 m <sup>2</sup>
							小計 =	1.2 m <sup>2</sup>

1種ケレン 193.0 m<sup>2</sup>

防護柵

塗装面積より 3種ケレン 176.1 m<sup>2</sup>

3) 塗膜処分量 (参考)

※湿式ブラスト法を想定して計上する。

当て板補強	41.9 m <sup>2</sup>
ゲルバー部連結	10.0 m <sup>2</sup>
<u>塗装塗替え部</u>	<u>193.0 m<sup>2</sup></u>
合計 =	244.9 m <sup>2</sup>

1種ケレン面積	244.9 m <sup>2</sup>
研削材使用量	40 kg/m <sup>2</sup>

$$W = 244.9 \times 40 = 9796 \text{ kg}$$
$$= 9.8 \text{ t}$$

### 13. 伸縮装置取替工

※伸縮装置補修図より算定する

#### 13.1 A1橋台上伸縮装置

伸縮装置の種別 : 荷重支持型 製品ジョイント  
伸縮装置の規格 : 許容伸縮量 50 mm 以上

##### (1) 伸縮装置 延長

$$L = 3.000 = 3.000 \text{ m}$$

##### (2) 地覆ジョイント

$$n = 2 = 2 \text{ 個}$$

##### (3) 補強鉄筋

$$4 - D16 \times 3,000 \quad (SD345)$$

$$W = 1.56 \text{ kg/m} \times 3.000 \times 4 = 18.7 \text{ kg}$$

##### (4) 差し筋アンカー

$$D16 \quad (SD345) \quad @200$$

$$n = 15 \text{ 本/列} \times 4 \text{ 列} = 60 \text{ 本}$$

##### (5) 後打ちコンクリート

$$\text{コンクリート強度} : \sigma_{ck} = 24 \text{ N/mm}^2$$

$$\text{伸縮本体幅} : 129 \text{ mm}$$

$$\text{後打ち幅} : 660 \text{ mm}$$

$$\text{後打ち深さ} : 125 \text{ mm}$$

$$\text{桁端} \quad (0.660 - 0.129) \times 0.125 \times 3.000 = 0.20 \text{ m}^3$$

$$\text{橋詰} \quad 0.900 \times 0.050 \times 3.000 = 0.14 \text{ m}^3$$

$$V = 0.34 \text{ m}^3$$

##### (6) コンクリート切断工

$$L = 3.000 \times 2 = 6.000 \text{ m}$$

##### (7) コンクリート破碎工

既設遊間量 : 35 mm ※竣功図面より

$$\text{桁端} \quad (0.660 - 0.035) \times 0.125 \times 3.000 = 0.23 \text{ m}^3$$

$$\text{橋詰} \quad 0.900 \times 0.050 \times 3.000 = 0.14 \text{ m}^3$$

$$V = 0.37 \text{ m}^3$$

(8) シール材 ( シリコン系 )

遊間量 : 85 mm  
ロス率 : 20 %

$$V = ( 0.400 + 0.150 ) \times 0.085 \\ \times 0.020 \times 1,000 \times 2 \times 1.20 = 2.24 \ell$$

(9) シールプライマー

500g缶 (最小ロット : A1橋台側で代表計上) 1 缶

(10) バックアップ材 ( 軟質ウレタンフォーム )

材料幅 : 100 mm  
材料厚 : 100 mm

$$V = 0.400 \times 0.100 \times 0.100 \times 1,000 \times 2 = 8.00 \ell$$

(11) 既設伸縮装置 撤去工

既設伸縮装置の形式 : 鋼重ね合せジョイント

既設伸縮装置 撤去延長

$$L = 3.000 = 3.000 \text{ m}$$

ガス切断延長 ( t = 9 mm )

$$L = 3.000 + 0.125 \times 2 = 3.250 \text{ m}$$

撤去鋼材重量 ※別紙の既設伸縮装置撤去質量計算書より

$$W = 146 \text{ kg} = 146 \text{ kg}$$

### 13.2 A2橋台上伸縮装置

伸縮装置の種別 : 荷重支持型 製品ジョイント  
伸縮装置の規格 : 許容伸縮量 50 mm 以上

(1) 伸縮装置 延長

$$L = 3.000 \quad = 3.000 \text{ m}$$

(2) 地覆ジョイント

$$n = 2 \quad = 2 \text{ 個}$$

(3) 補強鉄筋

$$4 - D16 \times 3,000 \quad ( SD345 )$$

$$W = 1.56 \text{ kg/m} \times 3.000 \times 4 \quad = 18.7 \text{ kg}$$

(4) 差し筋アンカー

$$D16 \quad ( SD345 ) \quad @200$$

$$n = 15 \text{ 本/列} \times 4 \text{ 列} \quad = 60 \text{ 本}$$

(5) 後打ちコンクリート

$$\text{コンクリート強度} : \sigma_{ck} = 24 \text{ N/mm}^2$$

$$\text{伸縮本体幅} : 129 \text{ mm}$$

$$\text{後打ち幅} : 660 \text{ mm}$$

$$\text{後打ち深さ} : 125 \text{ mm}$$

$$V = ( 0.660 - 0.129 ) \times 0.125 \times 3.000 \quad = 0.20 \text{ m}^3$$

(6) コンクリート切断工

$$L = 3.000 \times 2 \quad = 6.000 \text{ m}$$

(7) コンクリート破碎工

$$\text{既設遊間量} : 35 \text{ mm} \quad \text{※竣功図面より}$$

$$V = ( 0.660 - 0.035 ) \times 0.125 \times 3.000 \quad = 0.23 \text{ m}^3$$

(8) シール材 (シリコン系)

遊間量 : 85 mm  
ロス率 : 20 %

$$V = (0.400 + 0.150) \times 0.085 \times 0.020 \times 1,000 \times 2 \times 1.20 = 2.24 \text{ l}$$

(9) シールプライマー

500g缶 (最小ロット : A1橋台側で代表計上)

(9) バックアップ材 (軟質ウレタンフォーム)

材料幅 : 100 mm  
材料厚 : 100 mm

$$V = 0.400 \times 0.100 \times 0.100 \times 1,000 \times 2 = 8.00 \text{ l}$$

(10) 既設伸縮装置 撤去工

既設伸縮装置の形式 : 鋼重ね合せジョイント

既設伸縮装置 撤去延長

$$L = 3.000 = 3.000 \text{ m}$$

ガス切断延長 (t = 9 mm)

$$L = 3.000 + 0.125 \times 2 = 3.250 \text{ m}$$

撤去鋼材重量 ※別紙の既設伸縮装置撤去質量計算書より

$$W = 146 \text{ kg} = 146 \text{ kg}$$



## 14. 仮設工

### 1) 縁端拡幅・検査路設置用足場

種 別	: 単管足場		
床版幅	: 3.8 m		
設置高	: 2.4 m (A1橋台)	5.0 m (A2橋台)	
A1橋台	3.8 x 2.4	=	9.1 掛 $m^2$
A2橋台	3.8 x 5.0	=	19.0 掛 $m^2$
			<hr/>
A =			28.1 掛 $m^2$

### 2) 免震ダンパー設置用足場

種 別	: パイプ吊足場 (TYPE A1 + B) 主体 + 朝顔 + シート張		
床版幅	: 3.8 m		
設置長	: 2.8 m x 2 箇所		
A =	3.8 x 2.8 x 2	=	21.3 $m^2$

### 3) 床版補強用足場

種 別	: パイプ吊足場 (TYPE A1 + B) 主体 + 朝顔 + 板張		
床版幅	: 3.8 m		
設置長	: 16.3 m x 2 箇所		
A =	3.8 x 16.3 x 2	=	123.9 $m^2$

### 4) 通路足場

種 別	: パイプ吊足場 (TYPE A1 + B) 主体 + 朝顔 + シート張		
床版幅	: 0.8 m x 2	=	1.6 m
設置長	: 9.5 m + 8.4 m + 9.5 m	=	27.4 m
A =	1.6 x 27.4	=	43.8 $m^2$

### 5) 座屈拘束ブレース設置用足場

種 別	: パイプ吊足場 (TYPE A1 + B) 主体 + 朝顔 + シート張		
床版幅	: 3.8 m		
設置長	: 16.12 m x 2 箇所		
A =	3.8 x 16.12 x 2	=	122.5 $m^2$

※足場種別のTYPEは、「橋梁工事の積算（平成27年度版）4.2 補修用足場工」に該当する。