

レベル1 工事区分	レベル2 工種	レベル3 種別	レベル4 細別	レベル5 規格	レベル6 積算要素	単位	当初数量		変更数量		摘要
							計算数量	計上数量	計算数量	計上数量	
橋梁保全工事	舗装工					式		1			
						式		1			
		橋面防水工				式		1			
			橋面防水	複合床版防水		m2	65.3	65			
					複合床版防水工	m2	65.3	65.3			
					排水用導水管	m	27.0	27.0			樹脂製φ20mm
					成型目地材	m	36.2	36.2			5×30mm
					耐圧ホース	m	1.9	1.9			内径φ19以上
		舗装打換え工(橋梁部)				式		1			
		舗装版破碎		舗装版種別:アスファルト舗装版 舗装版厚:1.5cm		m2	46.9	47			
				CB430310 舗装版破碎		m2	46.9	46.9			アスファルト舗装版、障害有り、4cm以下
		舗装版破碎		舗装版種別:コンクリート舗装版 舗装版厚:9.25cm		m2	64.6	65			
				舗装版破碎		m2	64.6	64.6			コンクリート舗装版、人力施工
		表層(車道・路肩部)		②密粒度As(13)改質Ⅱ、t=6.5cm		m2	65.3	65			
				CB410260 表層(車道・路肩部)		m2	65.3	65.3			平均幅員3.0m超
		表層(車道・路肩部)		⑤密粒度As(13F)改質Ⅱ、t=3cm		m2	65.3	65			
				CB410260 表層(車道・路肩部)		m2	65.3	65.3			平均幅員3.0m超
		舗装打換え工(擦り付け部)				式		1			
		舗装版切断		舗装版種別:アスファルト舗装版 舗装版厚:5cm		m	11.4	11			
				CB430510 舗装版切断		m	11.4	11.4			
		舗装版破碎		舗装版種別:アスファルト舗装版 舗装版厚:5cm		m2	30.5	31			
				CB430310 舗装版破碎		m2	30.5	30.5			アスファルト舗装版、障害無し
		表層(車道・路肩部)		⑤再生密粒度As(13F)、t=50mm		m2	30.5	31			
				CB410260 表層(車道・路肩部)		m2	30.5	30.5			平均幅員1.4m以上3.0m以下
	区画線工					式		1			
		区画線工				式		1			
			ペイント式区画線			m	11.9	12			
				区画線設置		m	11.9	11.9			ペイント式溶剤型、実線 15cm、常温、白
	橋梁付属物工					式		1			
		伸縮継手工				式		1			
			鋼・ゴム製伸縮装置補修			m	10.60	10.6			
				橋梁用伸縮継手装置設置工		m	10.60	10.60			補修、普通型、2車線相当、伸縮量20mm用
				端部立上ジョイント		個	4	4			
				地覆鋼製カバープレート		個	4	4			
			受け台設置工			式	1	1			
			地覆嵩上げ工	CB240010	コンクリート	m3	0.5	0.5			無筋・鉄筋構造物、人力打設、
				CB240010	コンクリート	式	1	1			
				CB240210	型枠	m3	0.3	0.3			無筋・鉄筋構造物、人力打設
					鉄筋工[市場単価]	m2	7.8	7.8			一般型枠、鉄筋・無筋構造物
					鉄筋工[市場単価]	t	0.024	0.024			SD345 D13
					差筋アンカー	t	0.090	0.090			SD345 D16～25
					差筋アンカー	本	16	16			D13用
					差筋アンカー	本	80	80			D16用
		作業土工				式	1	1			
				CB210030	床掘り	m3	4.6	4.6			土砂、上記以外(小規模)
				CB210410	埋戻し	m3	0.6	0.6			土砂、上記以外(小規模)
				CB210110	土砂等運搬	m3	4.0	4.0			小規模、バックホウ山積0.28m3(平積0.2m3)

レベル1 工事区分	レベル2 工種	レベル3 種別	レベル4 細別	レベル5 規格	レベル6 積算要素	単位	当初数量		変更数量		摘要
							計算数量	計上数量	計算数量	計上数量	
			路盤工			式	1	1			
				CB410031	下層路盤(歩道部)	m2	6.1	6.1			30cm、2層施工、再生クラッシュラン RC-40
				CB410041	上層路盤(歩道部)	m2	12.0	12.0			10cm、1層施工、粒度調整碎石 M-40
		排水施設工				式		1			
			排水管	角型鋼管□150×80×6		m	11.0	11			
				CB473320	排水管設置	m	11.0	11.0			足場有り
				CB473310	コンクリートアンカーボルト設置	本	24	24			足場有り
					排水管撤去	m	5.6	5.6			
					角型鋼管□150×80×6	箇所	4	4			
			側溝工			m	8.0	8			
					U型側溝	m	8.0	8.0			再利用撤去・据付け
		橋梁用防護柵工				式		1			
			橋梁用防護柵			m	26.4	26			
					ガードレール設置(橋梁建込)	m	26.4	26.4			
				CB224410	コンクリート削孔(電動ハンマドリル)	孔	64	64			削孔深さ200mm以上400mm以下
					高欄撤去	m	28.4	28.4			
					防護柵部分取替工	式	1	1			
	橋梁補修工					式		1			
		橋梁地覆補修工				式		1			
			橋梁地覆とりこわし			m3	3.8	4			
				CB431710	とりこわし	m3	3.8	3.8			
			鉄筋	鉄筋規格:SD345 D13		t	0.233	0.23			
				CB431720	鉄筋	t	0.233	0.233			SD345 D13
			コンクリート	⑫-2 24-12-25、膨張材入り		m3	4.5	5			
				CB431730	コンクリート	m3	4.5	4.5			
					養生工	m3	4.5	4.5			ジェットヒーター
					無収縮モルタル	m3	0.1	0.1			
		表面処理工				式		1			
			表面含浸工			m2	41.6	42			
					簡易清掃	m2	41.6	41.6			
					含浸材塗布	m2	41.6	41.6			ケイ酸系
			主桁補修工			m2	10.1	10			
					下地処理(遊離石灰除去)	m2	10.1	10.1			
		足場				式		1			
			足場工			掛m2	89.2	90			
					足場工	掛m2	68.9	69			単管足場
					足場工	掛m2	20.3	20			手摺先行型枠組足場
					H型鋼	t	1.9	1.9			
					ヘコビーム賃料	式	1	1			
					防護工	m2	79.7	80			
					屋根工	m2	82.2	82			
	構造物撤去工					式		1			
		運搬処理工				式		1			
			殻運搬	殻種別:アスファルト殻		m3	2.2	2			
				CB227010	殻運搬	m3	2.2	2.2			舗装版破碎、機械(騒音対策不要厚15cm以下)、5.2km
			殻運搬	殻種別:コンクリート殻(無筋)		m3	6.4	6			
				CB227010	殻運搬	m3	6.4	6.4			コンクリート(無筋)構造物とりこわし、5.2km

[illegible]

第2章 床版防水補修工

名 称	形 状 寸 法	数 量
<u>アスファルト舗装工</u>		
橋梁部	<u>表層工</u> (⑤密粒度As(13F)改質Ⅱ t=30mm、W>3.0m) $A = 5.020 \times 13.000 =$	65.26 m ²
橋梁部	<u>表層工</u> (②密粒度As(13)改質Ⅱ t=40~90mm(平均65mm)、W>3.0m) $A = ※表層工(⑤密粒度As(13F)改質Ⅱ)に同じ =$	65.26 m ²
土工部	舗装擦り付け区間 (床版防水工図より)	
起点側	<u>表層工</u> (⑤再生密粒度As(13F) t=50mm) $A1 = 15.30 \quad (CAD求積) = 15.30$	
終点側	$A2 = 15.17 \quad (CAD求積) = 15.17$	
	$\Sigma A = 30.47 =$	30.47 m ²
<u>区画線工</u>		
土工部	<u>ペイント式区画線工</u> (車道外側線 常温型 実線 白色 W=15cm) $L = 3.680+2.160+2.950+3.070 =$	11.86 m
<u>床版防水層設置工</u>		
車道部	<u>床版防水層</u> (塗膜系複合型) $A = 5.020 \times 13.000 =$	65.26 m ²
橋軸方向	<u>スパイラルパイプ</u> (φ20) $L = 13.51 \times 2 =$	27.02 m
橋軸方向	<u>成形目地材</u> (5mm厚 セロシルSSテープ 同等品以上) $L = (13.000+5.097) \times 2 =$	36.19 m
車道部	<u>耐圧ホース</u> (内径φ19以上) $L = 0.480 \times 4 =$	1.92 m

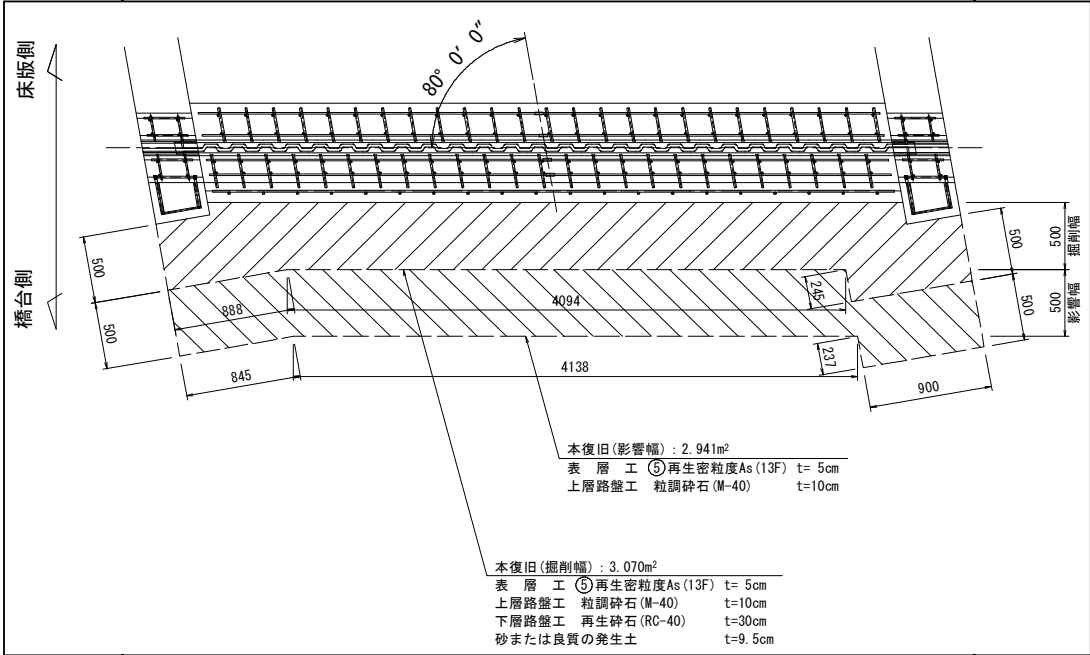
第3章 伸縮装置補修工

伸縮装置補修工数量一覧表

	種別	単位	数量			備考
			A1	A2	合計	
伸縮装置本体(車道)	伸縮量20mm	m	5.30	5.30	10.60	鋼製フィンガー
端部立ち上げ(車道)	伸縮量20mm	個	2	2	4	
地覆鋼製カバープレート	伸縮量20mm	個	2	2	4	
超速硬コンクリート		m ³	0.40	0.40	0.80	
鉄筋工	D13 SD345	kg	22	22	44	
異形差筋アンカー	D13 SD345	本	116	116	232	
鉄筋継手	D13用	個	4	4	8	
受け台設置工						
普通コンクリート	⑫-2 24-12-25、膨張材入り	m ³	0.27	0.27	0.54	
地覆嵩上げ工						
普通コンクリート	⑫-2 24-12-25、膨張材入り	m ³	0.14	0.14	0.28	
型枠工		m ²	3.90	3.90	7.80	
鉄筋工	D13	kg	12	12	24	
	D16	kg	45	45	90	
差筋アンカー	D13用	本	8	8	16	
	D16用	本	40	40	80	
作業土工						
埋戻し工		m ³	0.29	0.29	0.58	
路盤工						
下層路盤工		m ²	3.07	3.07	6.14	
上層路盤工		m ²	6.01	6.01	12.02	

名 称	形 状 寸 法	数 量
<u>伸縮装置補修工</u>	【施工箇所：A1、A2橋台 N=2箇所】	
	<u>伸縮装置本体</u> 〈伸縮量20mmタイプ、鋼製フィンガー〉 L = 5.298 = 5.30 m	
	<u>端部立上げジョイント</u> 〈伸縮量20mmタイプ〉 N = 2 = 2 個	
	<u>地覆部鋼製カバープレート</u> 〈伸縮量20mmタイプ、誘導板付〉 N = 2 = 2 個	
	<u>超速硬コンクリート</u> 〈車道部〉 V1 = 0.320×0.095×5.098 = 0.155 V2 = 0.400×0.095×5.098 = 0.194 〈地覆部〉 V3 = 0.250×0.070×0.406×4 = 0.028 V4 = 0.250×0.080×0.200×4 = 0.016 V5 = 0.100×0.070×0.200×4 = 0.006 ΣW = 0.399 = 0.40 m ³	
	<u>鉄筋工</u> (D13) W = 伸縮装置補修工図(1/3)「鉄筋質量表」より = 22 kg	
	<u>異形差筋アンカー</u> (D13) N = 伸縮装置補修工図(1/3)「鉄筋質量表」より = 116 本	
	<u>鉄筋継手</u> (D13用) N = 4 = 4 個	
	<u>受け台設置工</u> <u>コンクリート工</u> (コンクリート⑫-2、膨張剤：30kg/m ³) 伸縮装置補修工図(2/3) 断面図1-1より V = 0.350×0.150×5.098 = 0.27 m ³	
	<u>地覆嵩上げ工</u> <u>コンクリート工</u> (コンクリート⑫-2、膨張剤：30kg/m ³) 伸縮装置補修工図(3/3)より V1 = 0.206×0.250×0.080×2 = 0.008 V2 = 1/2×(0.246+0.317)×0.400×0.570×2 = 0.128 ΣV = 0.136 = 0.14 m ³	
	B部、C部共通	

名 称	形 状 寸 法	数 量
	<u>型枠工</u> (一般型枠)	
受け台設置部	A1 = 0.350×5.098 = 1.784	
	A2 = 0.150×5.098 = 0.765	
地覆嵩上げ部 (補修工図B部)	A3 = $0.080 \times 0.254 + 0.570 \times 0.317$ = 0.201	
	A4 = 0.570×0.400 = 0.228	
	A5 = 0.570×0.094 = 0.054	
	A6 = $1/2 \times (0.246 + 0.317) \times 0.400$ = 0.113	
	A7 = $0.080 \times (0.206 + 0.254)$ = 0.037	
	A8 = $0.070 \times 0.206 + 0.150 \times 0.200$ = 0.044	
(補修工図C部)	A9 = $0.080 \times 0.254 + 0.570 \times 0.246$ = 0.161	
	A10 = 0.570×0.400 = 0.228	
	A11 = 0.570×0.164 = 0.093	
	A12 = $1/2 \times (0.246 + 0.317) \times 0.400$ = 0.113	
	A13 = $0.080 \times (0.206 + 0.254)$ = 0.037	
	A14 = $0.150 \times 0.200 + 0.070 \times 0.206$ = 0.044	
	$\Sigma A = 3.902$ =	3.90 m ²
	<u>鉄筋工</u> (D13 SD345)	
	W = 伸縮装置補修工図(2/3)「鉄筋質量表」より = 12 kg	
	<u>鉄筋工</u> (D16 SD345)	
	W = 伸縮装置補修工図(2/3)「鉄筋質量表」より = 45 kg	
	<u>差筋アンカー</u> (D13)	
	N = 8 = 8 本	
	<u>差筋アンカー</u> (D16)	
	N = 40 = 40 本	
<u>作業土工</u>		
	<u>埋戻し工</u> (発生土(表層工・路盤工控除))	
	次項、埋戻し範囲図より	
掘削幅	V = $3.070 \text{ m}^2 \times 0.095 \text{ m}$ = 0.29 m ³	
<u>路盤工</u>		
	<u>下層路盤工</u> (再生砕石(RC-40)、t=30cm)	
	A = 3.070 m^2 = 3.07 m ²	
	<u>上層路盤工</u> (粒調砕石(M-40)、t=10cm)	
	最大厚、平均厚：t=10cm	
	A = $3.070 \text{ m}^2 + 2.941 \text{ m}^2$ = 6.01 m ²	

名 称		
	<p style="text-align: center;"><u>埋戻し範囲図</u></p>  <p style="text-align: center;"> 本復旧(影響幅) : 2.941m² 表 層 工 ⑤再生密粒度As (13F) t= 5cm 上層路盤工 粒調碎石 (M-40) t=10cm </p> <p style="text-align: center;"> 本復旧(掘削幅) : 3.070m² 表 層 工 ⑤再生密粒度As (13F) t= 5cm 上層路盤工 粒調碎石 (M-40) t=10cm 下層路盤工 再生碎石 (RC-40) t=30cm 砂または良質の発生土 t=9.5cm </p>	

第4章 橋梁付属物補修工

名 称	形 状 寸 法	数 量
防護柵補修工 上流側 下流側 上流側 下流側 アンカーボルト設置工 (支柱組立本数：16本) 上流側 下流側 地覆打換え工 上流側 下流側 カバープレート控除	既設防護柵撤去工 (ガードレール、種別：C種 Gr-C-2B-4(特)) $L1 = 0.500 \times 2 + 1.600 \times 2 + 10.000 = 14.20$ $L2 = 0.500 \times 2 + 1.600 \times 2 + 10.000 = 14.20$ $\Sigma L = 28.40 =$	28.40 m
	防護柵組立工 (ガードレール、種別：C種 Gr-C-2B-4(特)) $L1 = 0.500 \times 2 + 1.100 \times 2 + 10.000 = 13.20$ $L2 = 0.500 \times 2 + 1.100 \times 2 + 10.000 = 13.20$ $\Sigma L = 26.40 =$	26.40 m
	アンカーボルト設置工 (支柱組立本数：16本) $N = 4 \times 16 =$	64 本
	防護柵部分取替工 (ガードレール、種別：C種 Gr-C-2B-4(特)) $L1 = 1.100 \times 2 = 2.20$ $L2 = 0.500 + 1.100 \times 2 = 2.70$ $\Sigma L = 4.90 =$	4.90 m
	コンクリート工 (コンクリート⑫-2、膨張剤：30kg/m ³) $V1 = 0.165 \times 13.650 = 2.252$ $V2 = 0.165 \times 13.650 = 2.252$ 伸縮装置補修工図より、 $V3 = -0.250 \times 0.070 \times 0.406 \times 2 \times 2 = -0.028$ $V4 = -0.250 \times 0.080 \times 0.200 \times 2 \times 2 = -0.016$ $\Sigma V = 4.460 =$	4.46 m ³
	カバープレート詳細図 (伸縮装置補修工図抜粋)	

名 称		
(上下流共通)	型枠工 (一般型枠)	
地覆打換え部	A1 = $(0.220+0.778+0.075+0.050) \times (13.650-0.254 \times 2) =$	14.758
カバープレート境界	A2 = $(0.070 \times 0.206 + 0.220 \times 0.200) \times 2 =$	0.117
桁端部	A3 = $0.080 \times 0.120 \times 2 =$	0.019
	A4 = $1/2 \times (0.120+0.195) \times 0.030 \times 2 =$	0.009
	A5 = $0.250 \times 0.195 \times 2 =$	0.098
	A6 = $1/2 \times (0.120+0.195) \times 0.050 \times 2 =$	0.016
	A7 = $0.140 \times 0.075 \times 2 =$	0.021
カバープレート	A8 = $0.150 \times 0.254 \times 2 =$	0.076
	A9 = $(0.150+0.550+0.075+0.050) \times 0.254 \times 2 =$	0.419
	A10 = $0.150 \times 0.206 \times 2 =$	0.062
床版嵩上げ部	A11 = $(0.020 \times 13.650 + 0.020 \times 0.250) \times 2 =$	0.556
	$\Sigma A = 16.151 =$	16.15 m ²
型枠総計	A = $16.15 \times 2 =$	32.30 m ²
カバープレート設置範囲		
地覆補修工	床版嵩上げ (無収縮モルタル)	
	A = $0.020 \times 0.250 \times 13.650 \times 2 =$	0.14 m ³
	鉄筋工 (D13)	
	W = 地覆補修工図「鉄筋質量表」より	233 kg
表面処理工 (ケイ酸塩系)		
	A = $(0.220+0.400+0.778+0.075+0.050) \times 13.65 \times 2 =$	41.58 m ²

第5章 排水装置補修工

名 称	形 状 寸 法								数 量	
<u>排水装置補修工</u> 排水管設置工 (全4箇所) 〈角型鋼管(□150×80×6)〉 $L = (2.250+0.400+2.431+0.400) \times 2 = 10.96 \text{ m}$ 【鋼重】 排水管 取付金具 蓋 呑口拡張平鋼 蓋 目皿 <u>ベンチフリューム据直工</u> 既設ベンチフリューム据え直し (4箇所) $L = 2.000 \times 4 = 8.00 \text{ m}$										
	種別	寸法	長さ	数量	kg/m	kg/個	kg	材質	摘要	NET
	PIPE	□150×80×6	2250	2	19.80	44.55	90	STKR400	HDZ55	100%
	PIPE	□150×80×6	300	4	19.80	5.94	24	STKR400	HDZ55	100%
	PIPE	□150×80×6	2431	2	19.80	48.13	97	STKR400	HDZ55	100%
	PL	100×6	470	12	4.71	2.21	27	SS400	HDZ55	100%
	PL	100×6	170	4	4.71	0.80	4	SS400	HDZ55	100%
	PL	30×6	126	8	1.42	0.18	2	SS400	HDZ55	100%
	PL	30×6	68	8	1.42	0.10	1	SS400	HDZ55	100%
	PL	250×6	100	8	11.78	1.18	10	SS400	HDZ55	80%
	PL	112×6	68	8	4.71	0.32	3	SS400	HDZ55	100%
	丸鋼	φ6	63	4	0.22	0.014	1	SR235	HDZ55	100%
	丸鋼	φ6	68	36	0.22	0.01	1	SR235	HDZ55	100%
	STKR400 鋼管重量合計 211 kg SS400 鋼材重量合計 47 kg SR235 鋼材重量合計 2 kg 溶融亜鉛メッキHDZ55 260 kg <u>B.N.W(コンクリートアンカー) M12×30(SUS)</u> $N = 2 \times 12 = 24 \text{ 組}$ <u>チェーン設置工 (L=150mm/本)</u> $L = 0.150 \times 4 = 0.60 \text{ m}$									

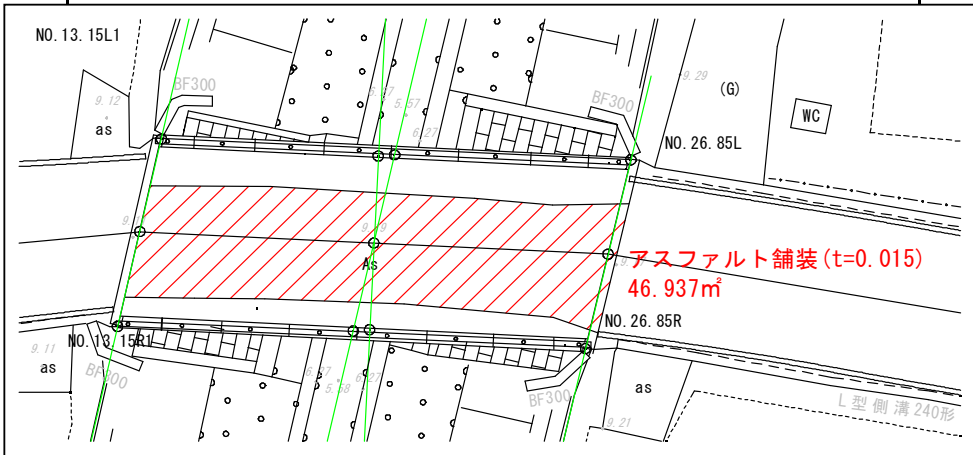
第6章 主桁補修工

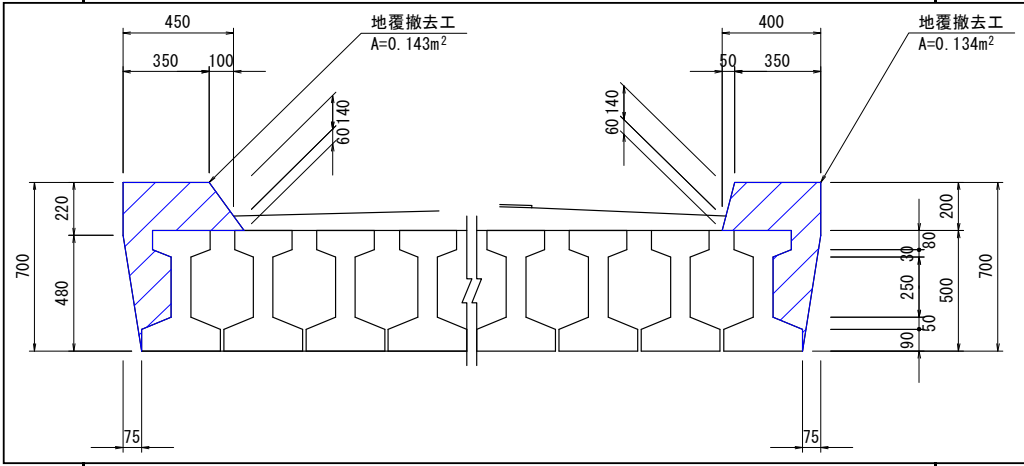
名 称	形 状 寸 法	数 量
<u>主桁補修工</u>	<u>下地処理工</u> （遊離石灰除去、サンダーケレン） $A = 0.050 \times 12.600 \times 16$	$= 10.08 \text{ m}^2$

第7章 仮設工

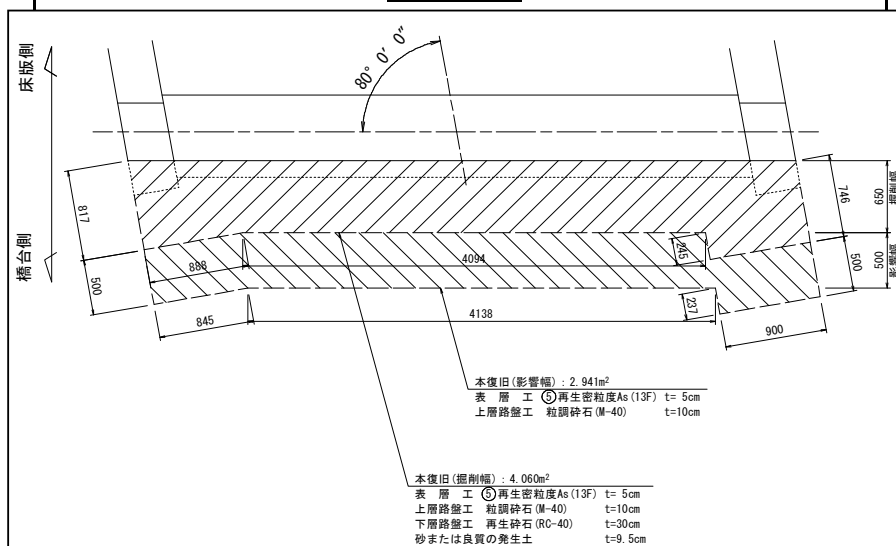
名 称	形 状 寸 法	数 量
<u>仮設足場工</u>		
	<u>単管足場工</u> (平均高さ)	
上流側側面	A1 = $3.000 \times 4.325 \times 2 + 1.700 \times 5.000$	= 34.45 掛 m^2
下流側側面	A2 = $3.000 \times 4.325 \times 2 + 1.700 \times 5.000$	= 34.45 掛 m^2
	$\Sigma A =$	68.90 掛 m^2
	<u>枠組足場工</u>	
上流側側面	A1 = 2.025×5.000	= 10.13 掛 m^2
下流側側面	A2 = 2.025×5.000	= 10.13 掛 m^2
	$\Sigma A =$	20.26 掛 m^2
	<u>切梁</u> (山留材 H-300×300×10×15 L=10.000m)	
	N = 2	= 2 本
	W = 93.0 × 20.0	= 1860 kg
	<u>ペコビーム</u> (調節長 L=4.400m)	
	N = 21	= 21 本
<u>防護工</u>		
	<u>板張防護工</u> (t=12mm)	
	A = 5.82×13.7	= 79.73 m^2
	<u>シート張防護工</u> (t=0.15mm)	
	A = 5.82×13.7	= 79.73 m^2
	<u>屋根工</u> (合成樹脂波板、t=0.8mm)	
	A = $3.011 \times 13.650 \times 2$	= 82.20 m^2
<u>仮設足場側面図</u>		

第8章 撤去工

名 称	形 状 寸 法	数 量
舗装撤去工		
橋梁部	<u>舗装版破碎工</u> (アスファルト舗装 t=15mm) A = 46.937 (CAD求積)	= 46.94 m ²
	<u>舗装版破碎工</u> (アスファルト舗装 t=50mm) 床版防水補修工図より、 A = 15.30+15.17 (CAD求積)	= 30.47 m ²
橋梁部	<u>舗装版破碎工</u> (コンクリート舗装: 60~125mm 平均 t=92.5mm) 現況有効幅員: 4.970m、床版防水層設置延長: 13.000mより A = 4.970×13.000	= 64.61 m ²
橋梁部	<u>殻運搬</u> (As殻) V1 = 46.94 × 0.015	= 0.70
	擦り付け区間 V2 = 30.47 × 0.050	= 1.52
$\Sigma V = 2.22$		= 2.22 m ³
橋梁部	<u>処分量</u> (As殻) W = 2.22 × 2.35 (t/m ³)	= 5.22 t
	<u>殻運搬</u> (無筋Co殻) V = 64.61 × 0.0925	= 5.98 m ³
橋梁部	<u>処分量</u> (無筋Co殻) W = 5.98 × 2.35 (t/m ³)	= 14.05 t
起点側	<u>舗装版切断工</u> (As舗装、t=50mm) L1 = 4.800+1.640	= 6.440
	終点側 L2 = 5.000	= 5.000
$\Sigma L = 11.440$		= 11.44 m
		

名 称	形 状 寸 法	数 量
パラペット撤去工 【施工箇所：A1、A2橋台 N=2箇所】		
(伸縮装置設置範囲)	構造物取壊し (人力施工)	
床版側車道部	$V1 = 0.320 \times 0.070 \times 5.098 \times 2 = 0.228$	
橋台側車道部	$V2 = 0.250 \times 0.070 \times 5.098 \times 2 = 0.178$	
端部立上げ部	$V3 = 0.100 \times 0.070 \times 0.200 \times 2 \times 2 = 0.006$	
	$\Sigma L = 0.412 =$	0.41 m^3
	殻運搬 (無筋Co殻)	
	$V = 0.412 =$	0.41 m^3
	処分量 (無筋Co殻)	
	$W = 0.41 \times 2.35 \text{ (t/m}^3\text{)} =$	0.96 t
防護柵撤去工		
	防護柵部分取替工 (ガードレール、種別：C種 Gr-C-2B-4(特))	
上流側	$L1 = 1.100 \times 2 = 2.20$	
下流側	$L2 = 0.500 + 1.100 \times 2 = 2.70$	
	$\Sigma L = 4.90 =$	4.90 m
	処分量 (参考重量 ビーム(2m)：17.1kg、袖ビーム：6.5kg、 笠木(2m)：12.0kg、支柱：14.1kg)	
ビーム、笠木	$W1 = (17.1 + 12.0) \times 1.6 / 2.0 \times 4 / 1000 = 0.093$	
袖ビーム、支柱	$W2 = (6.5 + 14.1) / 1000 = 0.021$	
	$\Sigma V = 0.114 =$	0.11 t
地覆撤去工		
	構造物取壊し (人力施工)	
上流側	$V1 = 0.143 \times 13.650 \text{ (CAD求積)} = 1.952$	
下流側	$V2 = 0.134 \times 13.650 \text{ (CAD求積)} = 1.829$	
	$\Sigma V = 3.781 =$	3.78 m^3
地覆撤去断面図		
		

名 称		
作業土工	<u>殻運搬</u> (鉄筋Co殻) $V = 3.781$	$= 3.78 \text{ m}^3$
	<u>処分量</u> (鉄筋Co殻) $W = 3.78 \times 2.50 \text{ (t/m}^3\text{)}$	$= 9.45 \text{ t}$
	<u>床掘</u> (土砂、小規模、表層工控除)	
	掘削幅 $V1 = 4.060 \times 0.495 \times 2 \text{ (CAD求積)}$	$= 4.019$
	影響幅 $V2 = 2.941 \times 0.100 \times 2 \text{ (CAD求積)}$	$= 0.588$
	$\Sigma V = 4.607$	$= 4.61 \text{ m}^3$
掘削幅	<u>埋戻し</u> (発生土、表層工・路盤工控除) 伸縮装置補修工図より $V = 3.070 \times 0.095 \times 2 \text{ (CAD求積)}$	$= 0.58 \text{ m}^3$
	<u>残土処分</u> (発生土) $V = 4.61 - 0.58 / 0.9$	$= 3.97 \text{ m}^3$
	<u>床掘範囲図</u>	



名 称	形 状 寸 法	数 量
<u>排水装置撤去工</u>	<u>既設排水管撤去</u> (硬質塩化ビニール管、 $\phi 30 \times 400$)	
	$N = 7 \times 2$ =	14 箇所
	$W = 0.400 \times 14 \text{箇所} \times 0.542$ =	3.035 kg
	<u>現況排水装置断面図</u>	
	<u>殻運搬合計</u>	
	<u>1. アスファルト</u> (20.0km以下)	
	$V = 2.22$ 舗装撤去工 =	2.22 m ³
	<u>2. 無筋コンクリート</u> (20.0km以下)	
	$V1 = 5.98$ 舗装撤去工 =	5.98 m ³
	$V2 = 0.41$ 伸縮装置撤去工 =	0.41 m ³
	$\Sigma V =$	6.39 m ³
	<u>3. 鉄筋コンクリート</u> (20.0km以下)	
	$V1 = 3.78$ 地覆撤去工 =	3.78 m ³
	<u>処分量合計</u>	
	<u>1. アスファルト</u>	
	$W = 5.22$ 舗装撤去工 =	5.22 t
	<u>2. 無筋コンクリート</u>	
	$W1 = 14.05$ 舗装撤去工 =	14.05 t
	$W2 = 0.96$ 伸縮装置撤去工 =	0.96 t
	$\Sigma W =$	15.01 t
	<u>3. 鉄筋コンクリート</u>	
	$W = 9.45$ 地覆撤去工 =	9.45 t
	<u>4. 金属くず</u>	
	$W = 0.11$ 防護柵撤去工 =	0.11 t