

## 数量集計表

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	数量		摘要
							設計数量	積算数量	
橋梁保全工事						式	1	1	
	舗装工					式	1	1	
		路面切削工				式	1	1	
			路面切削工	As舗装版 W=0.35m級 t=5cm以下		m2	67.8	68	見積り
			殻運搬(路面切削)	As切削材	DID無 L=2.5km以下	m3	3.4	3	
			殻処分	As切削材		m3	3.4	3	8.0 t
		橋面防水工				式	1	1	
			橋面防水	塗膜系複合型	ADOX床板防水工法	m2	67.8	68	
		舗装打換え工				式	1	1	
			舗装版切断	As舗装 t=15cm以下		m	12.0	12	
			舗装版破碎	As舗装 t=5cm	障害等無し 騒音振動対策不要 t=15cm以下 積込有り	m2	1.2	1	
			殻運搬	As塊	機械積込 DID無 L=3.5km以下	m3	0.06	0.06	
			殻処分	As塊		m3	0.06	0.06	0.1 t

## 数量集計表

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	数量		摘要
							設計数量	積算数量	
			表層	⑤密粒度As(13F)改質Ⅱ型 t=5cm	車道・路肩部 平均幅員3.0m超 無し	m2	67.8	68	
	区画線工					式	1	1	
		区画線工				式	1	1	
			ペイント式区画線	溶剤型 実線 W=15cm 常温	夜間無 豪雪補正有 制約無 供用区間	m	24.1	24	
			ペイント式区画線	溶剤型 破線 W=15cm 加熱	夜間無 豪雪補正有 制約無 供用区間	m	5.0	5	
	橋梁付属物工					式	1	1	
		伸縮継手工				式	1	1	
			地覆目地処理工(材工共)	親柱部(目地幅50mm)、シリコン系シーリング材	既設撤去含む	箇所	2.0	2	見積り
			地覆目地処理工(材工共)	一般部(目地幅100mm)、シリコン系シーリング材	既設撤去含む	箇所	7.0	7	見積り
		排水施設工				式	1	1	
			排水管(材料費)	鋼製、溶融亜鉛メッキ、取付金具、耐圧ホース含む	※間接工事費対象外	箇所	2	2	見積り
			排水管設置工(施工費)	地覆取壊し 復旧含まない		箇所	2	2	見積り
			コンクリート	⑫-2 24-12-25BB	無筋・鉄筋構造物 人力打設 一般養生 小運搬無	m3	0.1	0.1	

## 数量集計表

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	数量		摘要
							設計数量	積算数量	
			コンクリート膨張材		30kg/m <sup>3</sup> 相当	kg	3.2	3	
			型枠	一般型枠	鉄筋・無筋構造物	m <sup>2</sup>	0.5	0.5	
	橋梁補修工					式	1	1	
		ひび割れ補修工				式	1	1	
			充てん工法	20m未満 可とう性エポキシ樹脂		構造物	1	1	
			低圧注入工法	25m未満 エポキシ樹脂		構造物	1	1	
		断面修復工				式	1	1	
			左官工法	ポリアセメントモルタル( $\sigma=21N/mm^2$ )	V=0.1m <sup>3</sup> 以上 鉄筋ケレン・防錆処理有	構造物	1	1	
			モルタル注入工法(材工共)	ポリアセメントモルタルグラウト材( $\sigma=21N/mm^2$ )	型枠、防錆処理含む	m <sup>3</sup>	3.0	3	見積り
			コンクリート充てん工法(材工共)	⑫-2 24-12-25BB	型枠、防錆処理含む	m <sup>3</sup>	0.9	0.9	見積り
		表面被覆工				式	1	1	
			下地処理		A=202m <sup>2</sup>	橋	1	1	
			プライマー塗布	シリコン系	A=202m <sup>2</sup>	橋	1	1	

## 数量集計表

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	数量		摘要
							設計数量	積算数量	
			コンクリート表面含浸材	シリコン系(ローラー塗布工) 吸率含む		m2	202.0	202	
		支承補修工				式	1	1	
			沓座モルタル補修工(材工共)	無収縮材( $\sigma=45\text{N/mm}^2$ )	型枠 取壊し含まない	m3	0.2	0.2	見積り
			フィッシング	厚さ2cm以下		m2	2.2	2	
			型枠	一般型枠	鉄筋・無筋構造物	m2	1.6	2	
			本体打込み式アンカー	M10		本	72	72	
			コンクリート削孔	電動ハンマドリル	削孔径10mm 削孔深さ30mm以上200mm未満	孔	72	72	
			鉄筋	SD345 D10	一般構造物 10t未満 補正なし	t	0.02	0.02	
			支承表面保護工(材工共)	ゴム支承用耐候性保護材		m2	1.0	1	見積り
	構造物撤去工					式	1	1	
		構造物取壊し工				式	1	1	
			コンクリート構造物取壊し	無筋構造物	人力施工 制約無	m3	4.3	4	
		運搬処理工				式	1	1	

## 数量集計表

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	数量		摘要
							設計数量	積算数量	
			人力積込	Co塊(無筋)		m3	0.5	0.5	
			殻運搬	Co塊(無筋)	土砂等運搬 人力 土砂(岩塊・玉石混り土砂含む)	m3	4.8	5	D1D無 L=2.5km以下
			殻処分	Co塊(無筋)		m3	4.8	5	11.3 t
	コンクリート橋足場等設置工					式	1	1	
		橋梁足場工				式	1	1	
			足場工(床版補強工用)	主体足場(桁高1.5m未満)		m2	1088.6	1090	3.8 カ月
			朝顔(床版補強工用)	両側朝顔		m2	957.0	960	3.8 カ月
			朝顔(床版補強工用)	片側朝顔		m2	131.6	130	3.8 カ月
			防護工(床版補強工用)	板張防護(両側朝顔)		m2	957.0	960	3.8 カ月
			防護工(床版補強工用)	板張防護(片側朝顔)		m2	131.6	130	3.8 カ月
			防護工(床版補強工用)	シート張防護(両側朝顔)		m2	957.0	960	3.8 カ月
			防護工(床版補強工用)	シート張防護(片側朝顔)		m2	131.6	130	3.8 カ月
			床面シート張防護(材工共)			m2	1088.6	1090	3.8 カ月



**舗装工**

種 別	形 状 及 び 計 算 式	数 量
<b>路面切削工</b>	N = 1 =	1 式
路面切削工	As舗装版 W=0.35m級 t=5cm以下 A = 6.00 × ( 5.800 + 5.500 ) =	67.8 m <sup>2</sup>
殻運搬(路面切削)	As切削材 V = 67.8 × 0.050 =	3.4 m <sup>3</sup>
殻処分	As切削材 V = 67.8 × 0.050 = W = 3.4 × 2.35 t/m <sup>3</sup> =	3.4 m <sup>3</sup> 8.0 t
<b>橋面防水工</b>	N = 1 =	1 式
橋面防水	塗膜系複合型 A = 6.00 × ( 5.800 + 5.500 ) =	67.8 m <sup>2</sup>
導水パイプ	φ15(樹脂製) (スルドレーンφ15(樹脂製)相当) L =( 5.800 + 5.500 ) × 2 = 100m <sup>2</sup> 当り L = 22.6 / 67.8 × 100 ※吸入率 K=0.05 =	22.6 m 33.3 m
成形目地材	B=30mm t=5mm (成形目地材(ホントテープ B=30mm t=5mm)相当) L =( 5.800 + 5.500 + 6.000 ) × 2 = 100m <sup>2</sup> 当り L = 34.6 / 67.8 × 100 ※吸入率 K=0.05 =	34.6 m 51.0 m
<b>舗装打換え工</b>	N = 1 =	1 式
舗装版切断	As舗装 t=15cm以下 A = 6.00 × 2 =	12.0 m
舗装版破碎	As舗装 t=5cm A = 6.00 × 0.10 × 2 =	1.2 m <sup>2</sup>
殻運搬	As塊 V = 1.2 × 0.05 =	0.06 m <sup>3</sup>
殻処分	As塊 V = 1.2 × 0.05 = W = 0.06 × 2.35 t/m <sup>3</sup> =	0.06 m <sup>3</sup> 0.1 t
表層	⑤密粒度As(13F)改質Ⅱ型 t=5cm A = 6.00 × ( 5.800 + 5.500 ) =	67.8 m <sup>2</sup>

**区画線工**

種 別	形 状 及 び 計 算 式	数 量
区画線工	$N = 1 =$	1 式
ペイント式区画線	溶剤型 実線 W=15cm 常温 $L = ( 5.800 + 0.400 + 0.330 + 5.500 ) \times 2 =$	24.1 m
ペイント式区画線	溶剤型 破線 W=15cm 加熱 $L = 5.00 =$	5.0 m



橋梁付属物工

種 別	形 状 及 び 計 算 式	数 量
伸縮継手工	$N = 1$	= 1 式
地覆目地処理工(材工共)	親柱部(目地幅50mm)、シリコン系シーリング材 $N = 2$	= 2 箇所
地覆目地処理工(材工共)	一般部(目地幅100mm)、シリコン系シーリング材 $N = 7$	= 7 箇所
排水施設工	$N = 1$	= 1 式
排水管(材料費)	鋼製、溶融垂鉛メッキ、取付金具、耐圧ホース含む $N = 2$	= 2 箇所
排水管設置工(施工費)	地覆取壊し 復旧含まない $N = 2$	= 2 箇所
コンクリート	⑫-2 24-12-25BB $V1 = 0.33 \times 0.40 \times 0.45 \times 2 = 0.119$ 控除(呑口部) $V2 = -1/2 \times (0.15+0.30) \times 0.10 \times 0.08 \times 2 = -0.004$ 控除(排水管) $V3 = -0.15 \times 0.35 \times 0.08 \times 2 = -0.008$ $\Sigma V = 0.107$	= 0.1 m <sup>3</sup>
コンクリート膨張材	$W = 0.107 \times 30\text{kg/m}^3$	= 3.2 kg
型枠	一般型枠 $A = 0.33 \times 0.40 \times 2 \times 2$	= 0.5 m <sup>2</sup>

橋梁補修工

種 別	形 状 及 び 計 算 式	数 量
ひび割れ補修工	$N = 1$	= 1 式
充てん工法	20m未満 可とう性エポキシ樹脂 $N = 1$	= 1 構造物
SPAN4	$L = 0.50 + 0.60 = 1.10 \text{ m}$	
注入材(可とう性エポキシ樹脂)		
材料ロス率計上前	$W = 1.10 \times 0.01 \times 0.01 \times 1,300$ $= 0.1 \text{ kg}$ ※可とう性エポキシ樹脂単位重量:1300kg/m <sup>3</sup>	
材料ロス率計上後	$W = 0.1 \times 1.2 = 0.120 \text{ kg}$ ※材料ロス率:1.2	
低圧注入工法	25m未満 エポキシ樹脂 $N = 1$	= 1 構造物
SPAN1	$L1 = 0.20 \text{ m}$ $C1 = 0.40 \text{ mm}$ $L2 = 0.20 \text{ m}$ $C2 = 0.40 \text{ mm}$ $L3 = 0.20 \text{ m}$ $C3 = 0.40 \text{ mm}$ $L4 = 0.20 \text{ m}$ $C4 = 0.20 \text{ mm}$ $L5 = 1.10 \text{ m}$ $C5 = 0.50 \text{ mm}$ $L6 = 0.20 \text{ m}$ $C6 = 0.40 \text{ mm}$ $L7 = 0.20 \text{ m}$ $C7 = 0.40 \text{ mm}$ $L8 = 0.40 \text{ m}$ $C8 = 0.30 \text{ mm}$ $L9 = 0.40 \text{ m}$ $C9 = 0.20 \text{ mm}$ $L10 = 1.20 \text{ m}$ $C10 = 0.20 \text{ mm}$ $\Sigma L1 = 4.30 \text{ m}$ $\Sigma C1 = 3.40 \text{ mm}$	
SPAN3	$L1 = 0.20 \text{ m}$ $C1 = 0.30 \text{ mm}$ $L2 = 0.30 \text{ m}$ $C2 = 0.90 \text{ mm}$ $\Sigma L2 = 0.50 \text{ m}$ $\Sigma C2 = 1.20 \text{ mm}$	
SPAN4	$L = 1.60 \text{ m}$ $C = 0.30 \text{ mm}$ $\Sigma L3 = 1.60 \text{ m}$ $\Sigma C3 = 0.30 \text{ mm}$	
SPAN5	$L = 0.55 \text{ m}$ $C = 0.30 \text{ mm}$ $\Sigma L4 = 0.55 \text{ m}$ $\Sigma C4 = 0.30 \text{ mm}$	
SPAN6	$L1 = 0.20 \text{ m}$ $C1 = 0.20 \text{ mm}$ $L2 = 0.35 \text{ m}$ $C2 = 0.20 \text{ mm}$ $\Sigma L5 = 0.55 \text{ m}$ $\Sigma C5 = 0.40 \text{ mm}$	
A1橋台	$L1 = 0.50 \text{ m}$ $C1 = 0.20 \text{ mm}$ $L2 = 1.40 \text{ m}$ $C2 = 0.40 \text{ mm}$ $\Sigma L6 = 1.90 \text{ m}$ $\Sigma C6 = 0.60 \text{ mm}$	

橋梁補修工

種 別	形 状 及 び 計 算 式	数 量
A2橋台	$L1 = 1.00 \text{ m} \quad C1 = 0.40 \text{ mm}$ $L2 = 0.40 \text{ m} \quad C2 = 0.20 \text{ mm}$ $L3 = 1.70 \text{ m} \quad C3 = 0.40 \text{ mm}$ $L4 = 1.00 \text{ m} \quad C4 = 0.25 \text{ mm}$ $L5 = 0.50 \text{ m} \quad C5 = 0.20 \text{ mm}$ $L6 = 0.30 \text{ m} \quad C6 = 0.30 \text{ mm}$ $L7 = 0.80 \text{ m} \quad C7 = 0.30 \text{ mm}$ $\Sigma L7 = 5.70 \text{ m} \quad \Sigma C7 = 2.05 \text{ mm}$ $\Sigma L = \Sigma L1 + \Sigma L2 + \Sigma L3 + \Sigma L4 + \Sigma L5 + \Sigma L6 + \Sigma L7$ $= 4.300 + 0.500 + 1.600 + 0.550 + 0.550 + 1.900 + 5.700 = 15.10 \text{ m}$ $\Sigma C = \Sigma C1 + \Sigma C2 + \Sigma C3 + \Sigma C4 + \Sigma C5 + \Sigma C6 + \Sigma C7$ $= 3.400 + 1.200 + 0.300 + 0.300 + 0.400 + 0.600 + 2.050 = 8.25 \text{ mm}$ $C = 8.25 / 7 = 1.18 \text{ mm}$ $t = 1.18 \times 200 / 1,000 = 0.24 \text{ m}$ <p>※ひび割れ深さは、ひび割れ平均幅の200倍とする(コンクリートメンテナンス協会HP)</p>	
注入材(エポキシ樹脂)		
材料ロス率計上前	$W = 15.10 \times 1.18 / 1,000 \times 0.24$ $/ 2 \times 1,150 = 2.5 \text{ kg}$ <p>※注入材(エポキシ樹脂系)単位重量: 1150kg/m<sup>3</sup></p>	
材料ロス率計上後	$W = 2.5 \times 1.4 = 3.500 \text{ kg}$ <p>※材料ロス率: 1.4</p>	
シール材		
材料ロス率計上前	$W = 15.10 \times 0.03 \times 0.002 \times 1,700$ $= 1.5 \text{ kg}$ <p>※シール材: B=30mm t=2mm(参考値) 単位重量1700kg/m<sup>3</sup></p>	
材料ロス率計上後	$W = 1.5 \times 1.37 = 2.055 \text{ kg}$ <p>※材料ロス率: 1.37</p>	
低圧注入器具	$N = 15.10 / 0.25 = 61 \text{ 個}$ <p>※低圧注入器具標準設置間隔: 4個/m=250mm間隔</p>	
断面修復工	$N = 1$	= 1 式
左官工法	<p>ポリマーセメントモルタル(<math>\sigma=21\text{N/mm}^2</math>)</p> $N = 1$	= 1 構造物
SPAN1	<p>劣化コンクリートはつり</p> $V1 = 0.05 \times 0.10 \times 0.04 = 0.0002$ $V2 = 0.23 \times 0.70 \times 0.04 = 0.0064$ $V3 = 0.20 \times 0.20 \times 0.04 = 0.0016$ $V4 = 0.35 \times 0.10 \times 0.08 = 0.0028$ $V5 = 0.15 \times 0.15 \times 0.10 = 0.0023$	

橋梁補修工

種 別	形 状 及 び 計 算 式						数 量		
	V6 =	0.20	×	0.50	×	0.04 = 0.0040			
	V7 =	0.40	×	0.15	×	0.04 = 0.0024			
	V8 =	0.40	×	0.10	×	0.08 = 0.0032			
	V9 =	0.15	×	0.15	×	0.10 = 0.0023			
	V10 =	0.15	×	0.15	×	0.10 = 0.0023			
	V11 =	0.40	×	0.30	×	0.08 = 0.0096			
						Σ V1 = 0.037			
	SPAN2	V1 =	0.35	×	0.30	×		0.08 = 0.0084	
		V2 =	0.15	×	0.15	×		0.10 = 0.0023	
		V3 =	0.35	×	0.10	×		0.04 = 0.0014	
		V4 =	0.15	×	0.15	×		0.10 = 0.0023	
V5 =		0.15	×	0.05	×	0.04 = 0.0003			
V6 =		0.15	×	0.15	×	0.10 = 0.0023			
V7 =		0.50	×	0.70	×	0.04 = 0.0140			
V8 =		0.30	×	0.10	×	0.08 = 0.0024			
V9 =		0.40	×	0.10	×	0.08 = 0.0032			
					Σ V2 = 0.037				
SPAN3	V1 =	0.40	×	0.05	×	0.04 = 0.0008			
	V2 =	0.15	×	0.05	×	0.04 × 3 = 0.0009			
	V3 =	0.30	×	0.05	×	0.04 = 0.0006			
	V4 =	0.30	×	0.05	×	0.04 = 0.0006			
	V5 =	0.05	×	0.05	×	0.04 = 0.0001			
	V6 =	0.25	×	0.05	×	0.08 = 0.0010			
	V7 =	0.20	×	0.10	×	0.04 = 0.0008			
	V8 =	0.50	×	1.00	×	0.04 = 0.0200			
	V9 =	0.05	×	0.90	×	0.04 = 0.0018			
	V10 =	0.40	×	0.10	×	0.08 = 0.0032			
	V11 =	0.10	×	0.50	×	0.04 = 0.0020			
	V12 =	0.10	×	0.50	×	0.04 = 0.0020			
	V13 =	0.50	×	0.10	×	0.08 = 0.0040			
					Σ V3 = 0.038				
SPAN4	V1 =	0.40	×	0.55	×	0.08 = 0.0176			
	V2 =	0.25	×	0.10	×	0.04 × 4 = 0.0040			
	V3 =	0.30	×	0.70	×	0.04 = 0.0084			
	V4 =	0.40	×	0.15	×	0.08 = 0.0048			
	V5 =	0.40	×	0.50	×	0.08 = 0.0160			
	V6 =	0.10	×	0.21	×	0.04 = 0.0008			
	V7 =	0.28	×	0.21	×	0.04 = 0.0024			
	V8 =	0.28	×	0.20	×	0.04 = 0.0022			
					Σ V4 = 0.056				
SPAN5	V1 =	0.20	×	0.20	×	0.08 = 0.0032			
	V2 =	0.15	×	0.15	×	0.10 = 0.0023			

橋梁補修工

種 別	形 状 及 び 計 算 式	数 量
	V3 = 0.15 × 0.15 × 0.10 = 0.0023	
	V4 = 0.15 × 0.15 × 0.10 = 0.0023	
	V5 = 0.10 × 0.15 × 0.04 = 0.0006	
	V6 = 0.10 × 0.70 × 0.04 = 0.0028	
	V7 = 0.20 × 0.10 × 0.04 = 0.0008	
	V8 = 0.50 × 0.15 × 0.08 = 0.0060	
	V9 = 0.075 × 0.15 × 0.10 = 0.0011	
	V10 = 0.15 × 0.15 × 0.10 = 0.0023	
	V11 = 0.10 × 3.00 × 0.04 = 0.0120	
	V12 = 0.40 × 0.50 × 0.08 = 0.0160	
	Σ V5 = 0.052	
SPAN6	V1 = 0.35 × 0.35 × 0.08 = 0.0098	
	V2 = 0.40 × 0.40 × 0.08 = 0.0128	
	V3 = 0.15 × 0.55 × 0.04 = 0.0033	
	V4 = 0.10 × 0.90 × 0.04 = 0.0036	
	V5 = 0.45 × 0.40 × 0.04 = 0.0072	
	V6 = 0.45 × 0.20 × 0.08 = 0.0072	
	V7 = 0.15 × 0.15 × 0.10 = 0.0023	
	V8 = 0.15 × 0.15 × 0.10 = 0.0023	
	V9 = 0.10 × 0.05 × 0.08 = 0.0004	
	V10 = 1.00 × 0.21 × 0.04 = 0.0084	
	Σ V6 = 0.057	
A1橋台	V1 = 0.15 × 0.35 × 0.10 = 0.0053	
	V2 = 0.10 × 2.30 × 0.05 = 0.0115	
	Σ V7 = 0.017	
A2橋台	V1 = 0.10 × 0.30 × 0.10 = 0.0030	
	V2 = 0.10 × 0.60 × 0.10 = 0.0060	
	V3 = 0.20 × 2.30 × 0.03 = 0.0138	
	Σ V8 = 0.023	
P1橋脚	V1 = 2.00 × 0.25 × 0.05 = 0.0250	
	V2 = 0.25 × 1.10 × 0.05 = 0.0138	
	V3 = 0.25 × 0.70 × 0.05 = 0.0088	
	Σ V9 = 0.048	
P2橋脚	V = 0.20 × 1.30 × 0.07 = 0.0182	
	Σ V10 = 0.018	
P3橋脚	V = 0.25 × 0.60 × 0.04 = 0.0060	
	Σ V11 = 0.006	
	Σ V = Σ V1 + Σ V2 + Σ V3 + Σ V4 + Σ V5 + Σ V6 + Σ V7 + Σ V8 + Σ V9 + Σ V10 + Σ V11	
	= 0.037 + 0.037 + 0.038 + 0.056 +	

橋梁補修工

種 別	形 状 及 び 計 算 式	数 量
	$0.052 + 0.057 + 0.017 + 0.023 +$ $0.048 + 0.018 + 0.006 = 0.39 \text{ m}^3$	
断面修復材	ホリマーセメントモルタル( $\sigma=21\text{N/mm}^2$ ) $\Sigma V = 0.39 \times 1.18 = 0.46 \text{ m}^3 \quad \text{※吹率 } K=0.18$	
モルタル注入工法(材工共)	ホリマーセメントモルタルグラウト材( $\sigma=21\text{N/mm}^2$ )	
P1橋脚	$V1 = 2.435 \times 1.80 \times 0.10 = 0.4383$ $V2 = 1.00 \times 1.80 \times 0.15 = 0.2700$ $V3 = 1.00 \times 1.80 \times 0.15 = 0.2700$ $V4 = 2.435 \times 1.80 \times 0.10 = 0.4383$ $V5 = 0.05 \times 1.80 \times 0.075 = 0.0068$ $V6 = 0.20 \times 0.30 \times 0.075 = 0.0045$ $V7 = 0.05 \times 1.80 \times 0.075 = 0.0068$ $\Sigma V1 = 1.435$	
P2橋脚	$V1 = 2.43 \times 1.80 \times 0.10 = 0.4374$ $V2 = 1.00 \times 1.80 \times 0.15 = 0.2700$ $V3 = 2.43 \times 1.80 \times 0.10 = 0.4374$ $V4 = 0.05 \times 1.30 \times 0.07 = 0.0046$ $\Sigma V2 = 1.149$	
P3橋脚	$V1 = 2.43 \times 1.80 \times 0.10 = 0.4374$ $\Sigma V3 = 0.437$	
	$\Sigma V = 1.435 + 1.149 + 0.437 = 3.02 = 3.0 \text{ m}^3$	
コンクリート充填工法(材工共)	⑫-2 24-12-25BB	
P3橋脚	$V1 = 1.00 \times 1.80 \times 0.15 = 0.2700$ $\Sigma V1 = 0.270$	
P4橋脚	$V1 = 1.00 \times 1.80 \times 0.15 = 0.2700$ $V2 = 0.05 \times 1.80 \times 0.15 = 0.0135$ $\Sigma V2 = 0.284$	
P5橋脚	$V1 = 1.00 \times 1.80 \times 0.15 = 0.2700$ $V2 = 0.05 \times 1.80 \times 0.15 = 0.0135$ $V3 = 0.20 \times 1.80 \times 0.15 = 0.0540$ $\Sigma V3 = 0.338$	
	$\Sigma V = 0.270 + 0.284 + 0.338 = 0.89 = 0.9 \text{ m}^3$	
表面被覆工	N = 1	1 式
下地処理	N = 1	1 橋
A1橋台	(上部工)	

橋梁補修工

種 別	形 状 及 び 計 算 式	数 量
A2橋台	$A = (0.65 + 1.37 + 0.50) \times 2 \times 0.65 = 3.28$	
	(下部工)	
	$A = 2.03 + 2.11 + 2.11 + 2.08 + 1.00 \times 8.00 + 1.20 \times 8.00 - 0.70 \times 6.10 = 21.66$	
	(沓座モルタル)	
	$A = 0.50 \times 0.25 \times 2 + 0.120 \times (0.50 + 6.10 + 0.50) = 1.10$	
	$\Sigma A_1 = 3.28 + 21.66 + 1.10 = 26.04$	
	(上部工)	
	$A = (0.65 + 1.37 + 0.50) \times 2 \times 0.65 = 3.28$	
	(下部工)	
	$A = 2.56 + 2.09 + 2.09 + 2.56 + 1.00 \times 8.00 + 1.20 \times 8.00 - 0.70 \times 6.10 = 22.63$	
(沓座モルタル)		
$A = 0.50 \times 0.25 \times 2 + 0.06 \times (0.50 + 6.10 + 0.50) = 0.68$		
$\Sigma A_2 = 3.28 + 22.63 + 0.68 = 26.59$		
P1～P5橋脚	(上部工)	
	$A = (0.65 + 1.37 + 0.50) \times 2 \times 0.85 \times 2 \times 5 = 42.84$	
	(下部工)	
	$A = (1.00 \times 6.40 \times 2 + 1.00 \times 1.80 \times 2 + 1.80 \times 6.40 - 1.30 \times 6.00) \times 5 = 100.60$	
	(沓座モルタル)	
	$A = (0.50 \times 0.20 \times 4 + 0.05 \times (0.50 + 6.00 + 0.50) \times 2 \times 5) = 5.50$	
$\Sigma A_3 = 42.84 + 100.60 + 5.50 = 148.94$		
$\Sigma A = 26.04 + 26.59 + 148.94 = 201.6 \text{ m}^2$		
プライマー塗布	シン系 $N = 1$ $A = 201.6 \div 202 \text{ m}^2 \text{ (下地処理より)}$	$= 1 \text{ 橋}$

橋梁補修工

種 別	形 状 及 び 計 算 式	数 量
コンクリート表面含浸材	シン系(ローラー塗布工) ロス率含む $A = 201.6 \approx 202 \text{ m}^2$ (下地処理より)	= 202.0 $\text{m}^2$
支 承 補 修 工	$N = 1$	= 1 式
沓座モルタル補修工(材工共)	無収縮材( $\sigma=45\text{N/mm}^2$ )	
A1橋台	$V1 = 0.25 \times 0.50 \times 0.14 \times 2 + 0.09 \times 2.40 \times 0.14 + 0.60 \times 0.14 = 0.07$	
A2橋台	$V2 = 0.25 \times 0.50 \times 0.08 \times 2 = 0.02$	
P1~P5橋脚	$V3 = 0.20 \times 0.50 \times 0.07 \times 4 \times 5 = 0.14$	
	$\Sigma V = 0.07 + 0.02 + 0.14 = 0.23$	= 0.2 $\text{m}^3$
チッピング	厚さ2cm以下	
A1橋台	$A1 = 0.09 \times (2.40 + 0.60) + 0.25 \times 2 = 0.52$	
A2橋台	$A2 = 0.50 \times 0.25 \times 2 = 0.25$	
P1~P4橋脚	$A3 = 0.50 \times 0.20 \times (4 \times 3 + 2) = 1.40$	
	$\Sigma A = 0.52 + 0.25 + 1.40 = 2.17$	= 2.2 $\text{m}^2$
型 枠	一般型枠	
A1橋台	$A1 = 0.12 \times (0.25 \times 2 + 0.50) + 0.60 \times 2 + 0.12 \times 2.40 = 0.60$	
A2橋台	$A2 = 0.06 \times (0.25 \times 2 + 0.50) = 0.06$	
P1~P5橋脚	$A3 = 0.05 \times (0.20 \times 2 + 0.50) \times 4 \times 5 = 0.90$	
	$\Sigma A = 0.60 + 0.06 + 0.90 = 1.56$	= 1.6 $\text{m}^2$
本体打込み式アンカー	M10	
A1橋台	$N1 = 4 \times 2 = 8$	
A2橋台	$N2 = 4 \times 2 = 8$	
P1~P5橋脚	$N3 = 4 \times 4 \times 3 + 4 \times 2 = 56$	
	$\Sigma N = 8 + 8 + 56 = 72$	= 72 本
コンクリート削孔	電動ハンマドリル $N = 72$ (本体打込み式アンカーより)	= 72 孔
鉄筋	SD345 D10 $W = 15.3 / 1,000 \text{ kg/t}$	= 0.02 t



橋梁補修工

種 別	形 状 及 び 計 算 式	数 量
支承表面保護工(材工共)	ゴム支承用耐候性保護材	
A1橋台	$A1 = 0.04 \times ( 0.25 \times 2 + 0.50 \times 4 ) = 0.10$	
A2橋台	$A2 = 0.04 \times ( 0.25 \times 2 + 0.50 \times 4 ) = 0.10$	
P1~P5橋脚	$A3 = 0.03 \times ( 0.25 \times 4 + 0.50 \times 8 ) \times 5 = 0.75$	
	$\Sigma A = 0.10 + 0.10 + 0.75 = 0.95 =$	1.0 m <sup>2</sup>

**構造物撤去工**

種 別	形 状 及 び 計 算 式	数 量
<b>構造物取壊し工</b>	$N = 1$	$= 1$ 式
コンクリート構造物取壊し 地覆	無筋構造物 $V1 = 0.33 \times 0.40 \times 0.45 \times 2$ $= 0.12$	
断面修復工(モルタル注入工法)	$V2 = 3.02$	
断面修復工(コンクリート充てん工法)	$V3 = 0.89$	
沓座モルタル A1橋台	$V4 = 0.07$	
A2橋台	$V5 = 0.02$	
P1~P5橋脚	$V6 = 0.14$	
	$\Sigma V = 0.12 + 3.02 + 0.89 + 0.07 + 0.02 + 0.14$	$= 4.3 \text{ m}^3$
<b>運搬処理工</b>	$N = 1$	$= 1$ 式
人力積込	Co塊(無筋)	
ひび割れ補修(充てん工法)	$V1 = 1.10 \times 0.01 \times 0.01 = 0.0001$	
断面修復工(左官工法)	$V2 = 0.46$	
チップング	$V3 = (0.09 \times 2.40 + 0.09 \times 0.60) \times 0.02 = 0.005$	
	$\Sigma V = 0.0001 + 0.46 + 0.005$	$= 0.5 \text{ m}^3$
殻運搬	Co塊(無筋) $V = 4.3 + 0.5$	$= 4.8 \text{ m}^3$
殻処分	Co塊(無筋) $V = 4.8$ (殻運搬:Co塊(無筋)より) $W = 4.8 \times 2.35 \text{ t/m}^3$	$= 4.8 \text{ m}^3$ $= 11.3 \text{ t}$

コンクリート橋足場等設置工

種 別	形 状 及 び 計 算 式	数 量
橋梁足場工	$N = 1 =$	1 式
足場工(床版補強工用)	主体足場(桁高1.5m未満) 供用期間 3.8 カ月 $A1 = 6.90 \times ( 1.15 + 16.20 + 4.80 + 9.20 + 35.00 + 35.00 + 36.20 + 1.15 ) = 957.0$ $A2 = 2.35 \times ( 30.20 + 25.80 ) = 131.6$ $\Sigma A = 957.0 + 131.6 =$	1088.6 m <sup>2</sup>
朝顔(床版補強工用)	両側朝顔 供用期間 3.8 カ月 $A = 957.0 =$	957.0 m <sup>2</sup>
朝顔(床版補強工用)	片側朝顔 供用期間 3.8 カ月 $A = 131.6 =$	131.6 m <sup>2</sup>
防護工(床版補強工用)	板張防護(両側朝顔) 供用期間 3.8 カ月 $A = 957.0 =$	957.0 m <sup>2</sup>
防護工(床版補強工用)	板張防護(片側朝顔) 供用期間 3.8 カ月 $A = 131.6 =$	131.6 m <sup>2</sup>
防護工(床版補強工用)	シート張防護(両側朝顔) 供用期間 3.8 カ月 $A = 957.0 =$	957.0 m <sup>2</sup>
防護工(床版補強工用)	シート張防護(片側朝顔) 供用期間 3.8 カ月 $A = 131.6 =$	131.6 m <sup>2</sup>
床面シート張防護(材工共)	供用期間 3.8 カ月 $A = 1088.6 =$	1088.6 m <sup>2</sup>

仮設工

種 別	形 状 及 び 計 算 式	数 量
交通管理工	N = 1 =	1 式
交通誘導警備員	昼間勤務(交替要員無)	
	N = 66.0 =	66 人日