

建第07056号

備 後 橋 長 寿 命 化 修 繕 工 事

数 量 計 算 書

実 施 設 計

香 南 市 建 設 課

備後橋 数量集計表(1)

工種	名称	規格	単位	数量	摘要
舗装打換え・橋面防水工			式	1	
	コンクリート舗装撤去	(t=55mm)	m2	96.1	
		Con殻処分	m3	5.3	
			t	12.2	
	コンクリート舗装切断延長	(t=55mm)	m	75.4	
	アスファルト舗装新設	(t=55～65mm)	m2	96.1	再生密粒度アスファルト(13)混合物舗装
	橋面防水工	塗膜系防水層	m2	96.1	
	端部処理材		m	75.4	
	成形目地材		m	75.4	
	導水管	スパイラルパイプ φ18ステンレス	m	75.4	
	床版水抜きパイプ	スラブドレン同等品	箇所	4	
	吊り金具	スラブドレン用	箇所	4	
	エポキシ樹脂	比重1.20 ロス率0.15	kg	2.2	
	ゴムパッキン	スラブドレン用	箇所	4	
	導水パイプ(フレキシブルチューブ)	φ25 (樹脂製)	m	4.0	
	止め金具	コンクリート用(φ25)	箇所	4	
	削孔工	φ 50×230	m	1.0	
		φ 100×50	m	0.2	
		コンクリート殻	m3	0.004	
			kg	9.4	
	鉄筋探査	下向き	m2	1.0	
	既設排水柵削孔工	φ20	箇所	16	
断面修復工			式	1	
	下地処理	はつり	m2	12.298	
	Con殻処分	無筋	m3	0.95	
			t	2.233	
	断面修復材		m3	0.95	ポリマーセメントモルタル
ひびわれ注工			式	1	
	ひびわれ注入延長		m	6.05	
	注入材	エポキシ樹脂 3種	kg	0.24	上部工
	シール材	エポキシ樹脂	kg	1.543	幅50mm/厚3mm
	低圧注入器具		個	24	設置ピッチ300mm
表面保護工			式	1	
	洗浄工		m2	219.8	
	下塗り工	エポキシ樹脂系プライマー	kg	21.98	
	下地調整工	エポキシ樹脂パテ	kg	65.94	
	中塗り工	エポキシ樹脂中塗り塗料	kg	57.15	
	上塗り工	ふっ素樹脂上塗り塗料	kg	26.38	
水切り設置工			式	1	
		軟質PVC	m	54	
		接着剤	m	54	

備後橋 数量集計表(2)

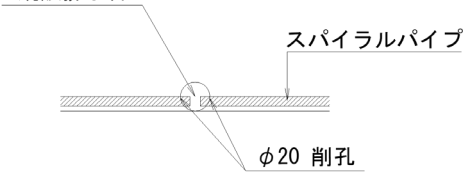
工種	名称	規格	単位	数量	摘要
排水管取付工			式	1	
	排水管	VP65A×740	個	8	
	取付金具		箇所	8	
	鋼材質量	SS400	kg	42.4	
	鋼材(メッキ)重量	鋼板	kg	37.6	HDZ55
		ボルト・ナット類	kg	4.8	HDZ35
	ボルト本数	BN	本	32	M12
		ホールインボルト	本	16	M12
	ボルト(メッキ)本数	BN	本	32	M12
		ホールインボルト	本	16	M12
伸縮目地止水工			式	1	
	目地材撤去	(h=100mm)	m	16.4	
	止水工設置	弾性シール材 (h=50mm)	m	16.4	ハヤシールNS同等品以上
		プライマー塗布	m2	1.64	
		止水目地材 (h=50mm)	m	16.4	軟質バックアップ材
仮設工(1)			式	1	
	補修足場	吊足場	m2	96.6	
		シート張防護工	m2	96.6	
		枠組足場	掛m2	14.2	
仮設工(2)			式	1	
	補修足場	単管足場	掛m2	12.1	
		シート張防護工	m2	8.8	
		枠組足場	掛m2	216.4	

数量計算書

名称：備後橋 舗装打換え・橋面防水工		工事名	
算式根拠となる構造図			
舗装打換え・橋面防水工図参照			
名 称	算 式	単 位	数 量
コンクリート舗装 撤去面積	(t=55mm) 舗装打換え・橋面防水工計算書より	m ²	96.1
コンクリート舗装 殻処分	舗装打換え・橋面防水工計算書より	m ³ t	5.3 12.2
コンクリート舗装 切断延長	(t=55mm) 舗装打換え・橋面防水工計算書より	m	75.4
アスファルト舗装 新設面積	再生密粒度アスファルト(13)混合物舗装 (t=55～65mm) 舗装打換え・橋面防水工計算書より	m ²	96.1
防水工面積	塗膜系防水層 舗装打換え・橋面防水工計算書より	m ²	96.1
端部処理材	舗装打換え・橋面防水工計算書より	m	75.4
成形目地材	舗装打換え・橋面防水工計算書より	m	75.4
導水管 スパイラルパイプ φ18ステンレス	舗装打換え・橋面防水工計算書より	m	75.4
床版水抜きパイプ スラブドレーン同等品	舗装打換え・橋面防水工計算書より	箇所	4
吊り金具 スラブドレーン用	舗装打換え・橋面防水工計算書より	箇所	4
エポキシ樹脂	比重1.20 ロス率0.15 舗装打換え・橋面防水工計算書より	kg	2.2
ゴムパッキン スラブドレーン用	舗装打換え・橋面防水工計算書より	箇所	4
導水パイプ フレキシブルチューブ	φ25（樹脂製） 舗装打換え・橋面防水工計算書より	m	4.0
止め金具 コンクリート用(φ25)	舗装打換え・橋面防水工計算書より	箇所	4

[illegible]

名 称	算 式	数 量	単位
コンクリート舗装 撤去面積 (t=55mm)	$3.560 \times 9.000 \times 3$	= 96.1	m2
コンクリート舗装 殻処分	96.1×0.055	= 5.3	m3
	5.3×2.30	= 12.2	t
コンクリート舗装 切断延長 (t=55mm)	9.000×6	= 54.0	m
	3.560×6	= 21.4	m
	Σ	= 75.4	m
アスファルト舗装 新設面積 (t=55～65mm)	再生密粒度アスファルト(13)混合物舗装 $3.560 \times 9.000 \times 3$	= 96.1	m2
橋面防水層面積	塗膜系防水層 $3.560 \times 9.000 \times 3$	= 96.1	m2
端部処理材	9.000×6	= 54.0	m
	3.560×6	= 21.4	m
	Σ	= 75.4	m
成形目地材	・・・端部処理材に同じ	= 75.4	m
導水管	スパイラルパイプφ18 ステンレス 9.000×6		
	3.560×6	= 75.4	m
床版水抜きパイプ	スラブドレーン同等品	= 4	箇所
吊り金具	スラブドレーン用	= 4	箇所
エポキシ樹脂	エポキシ樹脂注入材, 比重1.20 ロス率0.15 床版厚 291 mm 樹脂体積 $\pi \times (0.050^2 - 0.030^2) / 4 \times 0.241$ $+ \pi \times (0.100^2 - 0.034^2) / 4 \times 0.020$ $= 0.0004 \text{ m}^3/\text{箇所}$ $W = 0.0004 \times 1200 \times 1.15 \times 4$	= 2.2	kg
ゴムパッキン	スラブドレーン用	= 4	箇所
導水パイプ	フレキシブルチューブ φ25 (樹脂製) 1.00×4	= 4.0	m
	Σ	= 4.0	m

名 称	算 式	数 量	単 位
止め金具	コンクリート用(φ25) =	4	箇所
削孔工	$\phi 50 \times 241$ 0.241×4 $\phi 100 \times 50$ 0.050×4 コンクリート殻 $\pi \times 0.050^2 / 4 \times 0.241 \times 4$ $\pi \times 0.100^2 / 4 \times 0.050 \times 4$ Σ $W = (0.002 + 0.002) \times 2350$	= = = = = = =	 1.0 m 0.2 m 0.002 m3 0.002 m3 0.004 m3 9.4 kg
鉄筋探査 下向き	0.500 × 0.500 × 4	=	1.0 m2
既設排水桝削孔工	φ20	=	16 箇所
排水桝部取付詳細図 			

断面修復工

数量計算書

[illegible]

断面修復工集計表

部材	番号	欠損部寸法 (mm)			箇所数	面積 (m2)	体積 (m3)	防錆処理	
		幅	長さ	深さ				防錆処理本数	防錆処理延長
上部工 (床版下面)	HT1	150	100	50	1	0.015	0.0008	1	0.150
	HT2	100	100	50	1	0.010	0.0005	1	0.100
	HT3	150	100	50	1	0.015	0.0008	1	0.150
	HT4	300	350	50	1	0.105	0.0053	1	0.300
	HT5	150	100	50	1	0.015	0.0008	1	0.150
	HT6	150	100	50	1	0.015	0.0008	1	0.150
上部工 (主桁)	HT7	250	100	80	1	0.025	0.0020	1	0.100
	HT8	150	100	80	1	0.015	0.0012	1	0.100
	HT9	150	100	80	1	0.015	0.0012	1	0.100
	HT10	150	100	80	1	0.015	0.0012	1	0.100
	HT11	370	4200	80	1	1.554	0.1243	1	4.200
	HT12	530	4200	80	1	2.226	0.1781	1	4.200
	HT13	530	4200	80	1	2.226	0.1781	1	4.200
	HT14	420	2600	80	1	1.092	0.0874	1	2.600
上部工 (横桁)	HT15	320	2000	80	1	0.640	0.0512	1	2.000
	HT16	150	100	50	1	0.015	0.0008	1	0.100
	HT17	150	100	50	1	0.015	0.0008	1	0.100
下部工 (P1)	M1	300	400	30	1	0.120	0.0036	0	0.000
	K1	800	900	70	1	0.720	0.0504	0	0.000
	K2	700	800	70	1	0.560	0.0392	0	0.000
	K3	700	1000	70	1	0.700	0.0490	0	0.000
	K4	800	400	70	1	0.320	0.0224	0	0.000
	K5	300	300	70	1	0.090	0.0063	0	0.000
	K6	300	300	70	1	0.090	0.0063	0	0.000
	K7	800	800	70	1	0.640	0.0448	0	0.000
	K8	400	500	70	1	0.200	0.0140	0	0.000
	K9	400	500	70	1	0.200	0.0140	0	0.000
	H1	300	300	100	1	0.090	0.0090	0	0.000
	H2	400	200	100	1	0.080	0.0080	0	0.000
	H3	400	300	100	1	0.120	0.0120	0	0.000
	H4	150	100	100	1	0.015	0.0015	0	0.000
下部工 (P2)	H5	150	100	100	1	0.015	0.0015	0	0.000
	H6	700	100	100	1	0.070	0.0070	0	0.000
	H7	300	250	100	1	0.075	0.0075	0	0.000
	H8	300	400	100	1	0.120	0.0120	0	0.000
	H9	600	100	100	1	0.060	0.0060	0	0.000
t=30						0.120	0.0036		
t=50						0.205	0.0106		
t=70						3.520	0.2464		
t=80						7.808	0.6247		
t=100						0.645	0.0645		
合計						12.298	0.9498	—————	18.800

名 称	算 式						数 量 単位
ひびわれ補修工							
ひびわれ注入工 上部工 (床版下面)	ひびわれ幅(mm)		ひびわれ長さ(m)				
C1	0.2	L	=	0.500			0.500 m
C2	0.2	L	=	0.550			0.550 m
			Σ	=			1.050 m
上部工 (横桁)	ひびわれ幅(mm)		ひびわれ長さ(m)				
C3	0.2	L	=	0.200			0.200 m
			Σ	=			0.200 m
上部工 (主桁)	ひびわれ幅(mm)		ひびわれ長さ(m)				
C4	0.2	L	=	0.800			0.800 m
C5	0.2	L	=	0.600			0.600 m
C6	0.2	L	=	0.300			0.300 m
C7	0.2	L	=	0.400			0.400 m
C8	0.2	L	=	0.400			0.400 m
C9	0.2	L	=	0.300			0.300 m
C10	0.2	L	=	0.400			0.400 m
C11	0.2	L	=	0.300			0.300 m
C12	0.2	L	=	0.300			0.300 m
C13	0.2	L	=	0.400			0.400 m
C14	0.2	L	=	0.300			0.300 m
C15	0.2	L	=	0.300			0.300 m
			Σ	=			4.800 m
			合計	=			6.050 m
注入材 エポキシ樹脂3種	平均深さ=150mm、比重=1.150、ロス率=1.15 平均ひびわれ幅= 0.20 $\frac{0.20 \times 6.05 \times 150}{1000 \times 1150 \times 1.15} \times 1000 =$						0.240 kg
			Σ	=			0.240 kg
シーل材 エポキシ樹脂	シール材：厚さ=3mm、幅さ=50mm、比重=1.7 ひびわれ長さ合計= 6.05 $\frac{50 \times 6.05}{1000 \times 1700} \times 1000 \times 3 =$						1.543 kg
			Σ	=			1.543 kg
低圧注入器具	設置ピッチ300mm 低圧注入器具設置(個)						
C1	n=	500	/	300	=	2	2 個
C2	n=	550	/	300	=	2	2 個
C3	n=	200	/	300	=	1	1 個
C4	n=	800	/	300	=	3	3 個
C5	n=	600	/	300	=	2	2 個
C6	n=	300	/	300	=	1	1 個
C7	n=	400	/	300	=	2	2 個
C8	n=	400	/	300	=	2	2 個
C9	n=	300	/	300	=	1	1 個
C10	n=	400	/	300	=	2	2 個
C11	n=	300	/	300	=	1	1 個
C12	n=	300	/	300	=	1	1 個
C13	n=	400	/	300	=	2	2 個
C14	n=	300	/	300	=	1	1 個
C15	n=	300	/	300	=	1	1 個
			Σ	=			24 個

数量計算書

[illegible]

名 称	算 式	数 量	単 位
洗淨工 地覆側面	$(0.300 + 0.300) \times 9.000 \times 3$	16.2	m2
主桁側面	$(0.500 + 0.500) \times 9.000 \times 3 \times 3$	81.0	m2
横桁正面	$(0.500 \times 0.900) \times 2 \times 4 \times 3$	10.8	m2
横桁下面	$0.200 \times 0.900 \times 2 \times 3$	1.1	m2
床版下面	$4.100 \times 9.000 \times 3$	110.7	m2
	$\Sigma =$	219.80	m2
下塗り工 地覆側面	エポキシ樹脂系プライマー 0.10kg/m2 $(0.300 + 0.300) \times 9.000 \times 3$	16.2	m2
主桁側面	$(0.500 + 0.500) \times 9.000 \times 3 \times 3$	81.0	m2
横桁正面	$(0.500 \times 0.900) \times 2 \times 4 \times 3$	10.8	m2
横桁下面	$0.200 \times 0.900 \times 2 \times 3$	1.1	m2
床版下面	$4.100 \times 9.000 \times 3$	110.7	m2
	$\Sigma =$	219.80	m2
	219.80×0.10	=	21.98 kg
下地調整工 地覆側面	エポキシ樹脂パテ 0.30kg/m2 $(0.300 + 0.300) \times 9.000 \times 3$	16.2	m2
主桁側面	$(0.500 + 0.500) \times 9.000 \times 3 \times 3$	81.0	m2
横桁正面	$(0.500 \times 0.900) \times 2 \times 4 \times 3$	10.8	m2
横桁下面	$0.200 \times 0.900 \times 2 \times 3$	1.1	m2
床版下面	$4.100 \times 9.000 \times 3$	110.7	m2
	$\Sigma =$	219.80	m2
	219.80×0.30	=	65.94 kg
中塗り工 地覆側面	エポキシ樹脂中塗り塗料 0.26kg/m2 $(0.300 + 0.300) \times 9.000 \times 3$	16.2	m2
主桁側面	$(0.500 + 0.500) \times 9.000 \times 3 \times 3$	81.0	m2
横桁正面	$(0.500 \times 0.900) \times 2 \times 4 \times 3$	10.8	m2
横桁下面	$0.200 \times 0.900 \times 2 \times 3$	1.1	m2
床版下面	$4.100 \times 9.000 \times 3$	110.7	m2
	$\Sigma =$	219.80	m2
	219.80×0.26	=	57.15 kg
上塗り工 地覆側面	ふっ素樹脂上塗り塗料 0.12kg/m2 $(0.300 + 0.300) \times 9.000 \times 3$	16.2	m2
主桁側面	$(0.500 + 0.500) \times 9.000 \times 3 \times 3$	81.0	m2
横桁正面	$(0.500 \times 0.900) \times 2 \times 4 \times 3$	10.8	m2
横桁下面	$0.200 \times 0.900 \times 2 \times 3$	1.1	m2
床版下面	$4.100 \times 9.000 \times 3$	110.7	m2
	$\Sigma =$	219.80	m2
	219.80×0.12	=	26.38 kg

水切り設置工

数量計算書

[illegible]

名 称	算 式	数 量	単位
軟質PVC	$9.000 \times 2 \times 3 =$	54.00	m
接着剤	$9.000 \times 2 \times 3 =$	54.00	m

排水管取付工

数量計算書

[illegible]

名 称	算 式	数 量	単位
排水管			
取付金具	VP 65A × 740 =	8	個
	取付箇所 =	8	箇所
鋼材質量	材質		
	2 - FB 100 × 6 × 234 SS400 =	2.2	kg
	1 - FB 100 × 6 × 200 SS400 =	0.9	kg
	1 - FB 100 × 6 × 347 SS400 =	1.6	kg
	2 - BN M12 × 40 (2W付) SS400 =	0.2	kg
	2 - BN M12 × 35 (2W付) SS400 =	0.1	kg
	2 - ホールインボルト M12 × 100 SS400 =	0.3	kg
	1 箇所当り Σ =	5.3	kg
	8 箇所当り Σ =	42.4	kg
鋼材(メッキ)重量	鋼板 HDZ55	37.6	kg
	ボルト・ナット類 HDZ35	4.8	kg
ボルト本数	BN M12 × 40 (2W付) SS400	16	本
	BN M12 × 35 (2W付) SS400	16	本
	ホールインボルト M12 × 100 SS400	16	本
ボルト(メッキ)本数	BN M12 × 40 (2W付) SS400	16	本
	BN M12 × 35 (2W付) SS400	16	本
	ホールインボルト M12 × 100 SS400	16	本

伸縮目地止水工

数量計算書

[illegible]

名	称	算	式	数	量	単位
	目地材撤去 （h=100mm）	4.100	×	4	=	16.40 m
	止水工設置 弾性シー ル材 （h=50mm）	ハヤシールNS同等品以上 4.100	×	4	=	16.40 m
	プライマー塗布	4.100	×	0.050	×	2 × 4 = 1.64 m ²
	止水目地材 （h=50mm）	軟質パ ックアップ 材 4.100	×	4	=	16.40 m

仮設工

仮設工(1)

(1) 足場数量総括表

項 目	細 目	単位	数 量	備 考
足場工	吊足場	m ²	96.6	
		m ²	96.6	合計
	シート張防護工	m ²	96.6	
		m ²	96.6	合計
	枠組足場	掛m ²	8.9	P1橋脚
		掛m ²	5.3	P2橋脚
		掛m ²	14.2	合計

(2) 吊足場数量計算

A = 4.100 × 7.827 + 4.100 × 7.920
+ 4.100 × 7.810 = 96.6 m²

(3) シート張防護工数量計算

A = 4.100 × 7.827 + 4.100 × 7.920
+ 4.100 × 7.810 = 96.6 m²

(4) 枠組足場数量計算

P1橋脚
A = 2.915 × 1.829 + 2.915 × 0.610 × 2 = 8.9 掛m²

P2橋脚
A = 2.915 × 1.829 = 5.3 掛m²

仮設工(2)

(1) 足場数量総括表

項 目	細 目	単 位	数 量	備 考
足場工	単管足場	掛 m^2	12.1	
		掛 m^2	12.1	合計
	シート張防護工	m^2	8.8	
		m^2	8.8	合計
	枠組足場	掛 m^2	55.9	A1-P1間
		掛 m^2	109.7	P1-P2間
		掛 m^2	50.8	P2-A2間
		掛 m^2	216.4	合計

(2) 単管足場数量計算

$$A = 1.800 \times 1.675 \times (4.876 / 1.219) = 12.1 \text{ 掛}m^2$$

(3) シート張防護工数量計算

$$A = 1.800 \times 4.876 = 8.8 \text{ }m^2$$

(4) 枠組足場数量計算

A1-P1間

$$A = 3.657 \times 3.823 \times (4.876 / 1.219) = 55.9 \text{ 掛}m^2$$

P1-P2間

$$A = 7.316 \times 3.749 \times (4.876 / 1.219) = 109.7 \text{ 掛}m^2$$

P2-A2間

$$A = 3.657 \times 3.470 \times (4.876 / 1.219) = 50.8 \text{ 掛}m^2$$