

数 量 計 算 書

令和 6 年度

市道沢渡 2 号線湯川 1 号橋下部工新設工事

松本市 安曇

数量総括表

No.1

工事名	令和6年度 市道沢渡2号線湯川1号橋下部工新設工事 松本市 安曇				事業区分		河川構造物
					工事区分(1)		河川構造物
工種(2)	種別(3)	細別(4)	規格(5)	単位	実施数量	計上数量	摘要
逆T式橋台 躯体工	A1橋台			m3	167.6	170	
	養生工	特殊養生	ジェットヒーター	m3	167.6	170	
	コンクリート工	コンクリート	ck=24N/mm2	m3	167.6		逆T式 橋台 として 一括
	型枠	鉄筋構造物		m2	195.3		
	支承部	丸外		m3	0.5		
		簡易型枠		m2	0.8		
		円筒型枠	175×550	m	13.2		
		均しコンクリート	ck=18N/mm2	m2	4.8		
		均し型枠		m2	2.8		
	型枠(材のみ)	円筒型枠	175×550	m	13.2	13	
逆T式橋台 鉄筋工				t	7.07	7.07	
	鉄筋工			t	1.970	1.97	
			D29	t	1.970		
	鉄筋工			t	4.155	4.16	
			D16	t	2.142	2.14	
			D19	t	1.390	1.39	
			D22	t	0.021	0.02	
			D25	t	0.602	0.60	
	鉄筋工			t	0.946	0.95	
			D13	t	0.946		
逆T式橋台 仮設工							
	雪寒仮囲い	枠組足場	躯体部	m2	444.8	445	

数量総括表

No.2

工事名	令和6年度 市道沢渡2号線湯川1号橋下部工新設工事 松本市 安曇				事業区分		河川構造物
					工事区分		河川構造物
工種(2)	種別(3)	細別(4)	規格(5)	単位	実施数量	計上数量	摘要
逆T式橋台 作業土工							
	掘削工		岩塊・土砂	m3	536.7	540	
	埋戻し			m3	434.9	430	
	運搬工	土砂保管箇所 橋台箇所	L = 2.5km 国立公園土砂	m3	290.0	290	
	運搬工	残土処分先	L = 17.9km 岩塊・土砂	m3	470.2	470	
	残土処理			m3	470.2	470	
	基面整正			m2	47.9	48	
取付護岸工 ﾌﾞｯｸ張り工							
	ｺﾝｸﾘｰﾄﾌﾞｯｸ張り	間知ﾌﾞｯｸ張り	控え35cm 1:1.0	m2	230.3	230	
	裏込材		R C -40	m3	42.2		上記込
	胴込ｺﾝｸﾘｰﾄ		18-8-25 B B	m3	50.7		上記込
	天端ｺﾝｸﾘｰﾄ		18-8-25 B B	m3	1.8	2	
取付護岸工 小口止工							
	現場打小口止 ｺﾝｸﾘｰﾄ工		18-8-40 B B	m3	3.3	3	
	型枠		一般型枠	m2	26.7	27	
取付護岸工 ｼｰﾙｺﾝｸﾘｰﾄ工							
	ｺﾝｸﾘｰﾄ工		18-8-25 B B	m3	0.8	1	
	基礎碎石		R C -40 t = 150mm	m2	9.5	9	9.48
取付護岸工 仮設工							
	大型土のう	制作・設置	耐候性大型土のう C-40 購入	袋	321	321	
		設置	大型土のう 仮置き作業	袋	321	321	

A 1 橋台計算書(1 / 4)

種別(3)	細別(4)	規格(5)	計算式	数量
コンクリート工	V	ck=24N/mm2	A 1 橋台構造図その1・2 参照 27.2+62.0+0.9+6.7+2.6+67.7+0.5 = 167.6	167.6 m ³
	ハ°ラ°ット		$1/2 \times (0.50+0.43) \times 3.50 \times 2+0.60 \times 0.43 \times 2$ = 3.77...A1	3.77 m ²
			$1/2 \times (0.468+0.398) \times 3.50 \times 2+0.60 \times 0.398$ $\times 2 = 3.51...A2$ <small>1026.610-1026.142=0.468 1026.540-1026.142=0.398</small>	3.51 m ²
			$1/2 \times (3.77+3.51) \times 1.10 = 4.00...V1$	4.00 m ³
			$1/2 \times (0.70+1.10) \times 0.40 \times 8.20 = 2.95...V2$	2.95 m ³
			$0.70 \times 2.30 \times 8.20 = 13.20...V3$	13.20 m ³
			$7.00 \times 0.31 \times 0.13 = 0.28...V4$ (控除) 後打ちコンクリート部	-0.28 m ³
			V 1	27.2 m³
	たて壁		$3.30 \times 8.20 \times 0.70 = 18.94...V1$	18.94 m ³
			$1/2 \times (3.268+3.30) \times 1.60 \times 8.20$ = 43.09...V2	43.09 m ³
			V 2	62.0 m³
	地覆		$0.60 \times (1.10+4.60) \times 0.25 = 0.9...V1$	0.9 m ³
			V 3	0.9 m³
	左ウイング		$1/2 \times (1.75+4.17) \times 3.50 \times 0.60 = 6.22...V1$ <small>4.423-0.25=4.173</small>	6.22 m ³
			$1/2 \times 0.60 \times 0.60 \times 2.80 = 0.50...V2$	0.50 m ³
			V 4	6.7 m³
	受台		$1/2 \times (0.50+1.00) \times 0.50 \times 7.00 = 2.63...V1$	2.63 m ³
			V 5	2.6 m³
	フーチング		$5.50 \times 8.20 \times 1.50 = 67.7...V1$	67.7 m ³
			V 6	67.7 m³
	台座		$1.28 \times 1.28 \times (0.08 \times 2+0.144) = 0.5...V1$ 台座コンクリート厚G1・G3 : 0.08 G2 : 0.144	0.5 m ³
			V 7	0.5 m³

A 1 橋台計算書(2 / 4)

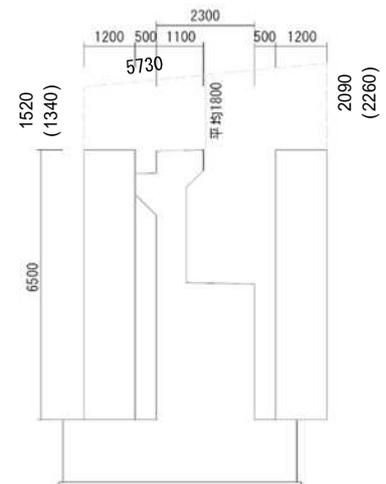
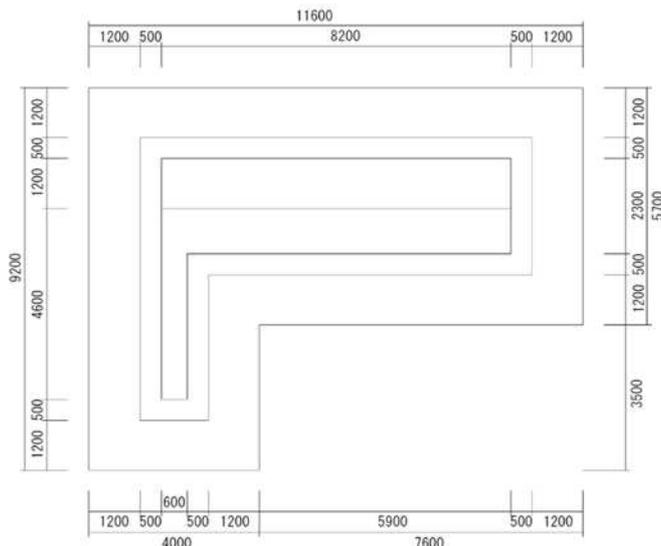
種別(3)	細別(4)	規格(5)	計算式	数量
型枠	A		A 1 橋台構造図その1・2参照 56.4+67.9+41.1+3.5+24.8+1.6 = 195.3	195.3 m ²
	ハ [°] ラ [°] ット		0.60 × 0.43 × 2 = 0.52・・・A1	0.52 m ²
			1/2 × (0.43+0.50) × 3.50 × 2 = 3.26・・・A2	3.26 m ²
			1/2 × (0.46+0.53) × 3.50 × 2 = 3.47・・・A3	3.47 m ²
			1/2 × (0.43+0.40) × 1.10 × 2 = 0.91・・・A4	0.91 m ²
			0.31 × 0.13 × 2 = 0.08・・・A5 後打ちコンクリート部	0.08 m ²
			0.566 × 8.20 = 4.64・・・A6	4.64 m ²
			2.30 × 8.20 = 18.86・・・A7	18.86 m ²
			0.70 × 2.70 × 2 = 3.78・・・A8	3.78 m ²
			1/2 × 0.40 × 0.40 × 2 = 0.16・・・A9	0.16 m ²
			0.60 × 3.10 = 1.86・・・A10	1.86 m ²
			6.40 × 1.63 = 10.43・・・A11	10.43 m ²
			(0.50+0.71) × 7.00 = 8.47・・・A12	8.47 m ²
			A 1	56.4 m²
	たて壁		3.268 × 8.20 = 26.80・・・A1	26.80 m ²
			3.30 × 8.20 = 27.06・・・A2	27.06 m ²
			1/2 × (3.268+3.30) × 1.60 × 2 = 10.51・・・A3	10.51 m ²
			3.30 × 0.70 × 2 = 4.62・・・A4	4.62 m ²
			1.08 × 0.60 = 0.65・・・A5 (控除)	-0.65 m ²
			0.68 × 0.60 = 0.41・・・A6 (控除)	-0.41 m ²
			A 2	67.9 m²
	フーチング		(5.50+8.20+5.50+8.20) × 1.50 = 41.1・・・A1	41.10 m ²
			A 3	41.1 m²

A 1 橋台計算書(3 / 4)

種別(3)	細別(4)	規格(5)	計算式	数量
	地覆		$(0.60+0.60+1.10 \times 2) \times 0.25 = 0.85 \cdots A1$	0.85 m ²
			$(4.60+4.60+0.60 \times 2) \times 0.25 = 2.60 \cdots A2$	2.60 m ²
			A 4	3.5 m²
	左ウイカ		$1/2 \times (1.75+4.173) \times 3.50 = 10.37 \cdots A1$	10.37 m ²
			$1/2 \times (1.75+4.173) \times 3.50 = 10.37 \cdots A2$	10.37 m ²
			$0.60 \times 2.80 = 1.68 \cdots A3$ (控除)	-1.68 m ²
			$0.849 \times 2.80 = 2.38 \cdots A4$	2.38 m ²
			$1/2 \times 0.60 \times 0.60 = 0.18 \cdots A5$	0.18 m ²
			$(1.75+4.206) \times 0.60 = 3.57 \cdots A6$ L = $(2.333^2 + 3.50^2) = 4.206$	3.57 m ²
			$1/2 \times (0.50+1.00) \times 0.50 = 0.38 \cdots A7$ (控除)	-0.38 m ²
			A 5	24.8 m²
	台座		$(1.28+1.28) \times 2 \times (0.08 \times 2 + 0.144) = 1.56 \cdots A5$	1.56 m ²
			A 6	1.6 m²
支承部	V		A 1 橋台構造図その1・2 参照 0.5	0.5 m³
	珉珉	支承部	$1.00 \times 1.00 \times 0.065 \times 3 = 0.20 \cdots V1$	0.20 m ³
		アカ-箱抜き部	$1/4 \times \quad \times 0.175^2 \times 0.55 \times 8 \times 3 = 0.32 \cdots V2$	0.32 m ³
			V 1	0.5 m³
支承部	A		A 1 橋台構造図その1・2 参照 0.8	0.8 m²
	簡易型枠	支承部	$(1.00+1.00) \times 0.065 \times 2 \times 3 = 0.78 \cdots A1$	0.78 m ²
			A 1	0.8 m²
支承部	L		A 1 橋台構造図その1・2 参照 13.2	13.2 m
	円形型枠	175 × 550	$0.55 \times 8 \times 3 = 13.2 \cdots L1$	13.2 m
			L 1	13.2 m

A 1 橋台計算書(4 / 4)

種別(3)	細別(4)	規格(5)	計算式	数量
鉄筋工			A 1 橋台配筋図その 6 参照 $1970+602+21+1390+2142+946 = 7071$	7,071 kg
	鉄筋	鉄筋径 D 29	1,970	1,970 kg
		鉄筋径 D 25	602	602 kg
		鉄筋径 D 22	21	21 kg
		鉄筋径 D 19	1,390	1,390 kg
		鉄筋径 D 16	2,142	2,142 kg
		鉄筋径 D 13	946	946 kg
均し コンクリート			A 1 橋台構造図その 1・2 参照 4.8	4.8 m ³
	均しコンクリート		$5.70 \times 8.40 \times 0.10 = 4.8 \dots V1$	4.8 m ³
			V 1	4.8 m ³
均しコンクリート 型枠			A 1 橋台構造図その 1・2 参照 2.8	2.8 m ²
	均しコンクリート 型枠		$(5.70+8.40) \times 0.10 \times 2 = 2.8 \dots A1$	2.8 m ²
			A 1	2.8 m ²
仮設工 足場工			444.8	444.8 m ²
	雪寒仮囲 い	躯体部	$(11.6+9.2+4.0+3.5+7.6+5.7) \times 6.5 = 270.40\text{m}^2\dots$ $S = 7.4 \times (1.52+2.09+5.73)+5.7 \times (1.52+2.09) = 89.69\text{m}^2\dots$ $H1 = 6.5 + 1.8 - (9.2/2) \times 0.1 = 7.84 \quad 7.84 - 6.5 = 1.34\text{m}$ $H2 = 6.5 + 1.8 + (9.2/2) \times 0.1 = 8.76 \quad 8.76 - 6.5 = 2.26\text{m}$ $B1 = 5.8 + 0.5 \times 2 + 1.2 \times 2 = 9.2$ $B2 = 9.2^2 + (9.2 \times 0.1)^2 = 9.25$ $S = 4.0 \times (1.34+2.26+9.25)+9.25 \times (1.34+2.26) = 84.70\text{m}^2\dots$ + + = 444.79m ²	444.8 m ²
				444.8 m ²



護岸工 土工集計表

種別(3)	細別(4)	規格(5)	計算式	数量
作業土工				
	掘削	中硬岩		387.3 m ³

河川横断面図参照

測点	距離	断面積	平均断面積	土量
-P. 14.10		13.1		
-P. 4.10	10.0	15.4	14.25	142.5
P. 0.00	4.1	14.8	15.10	61.9
P. 4.10	4.1	15.4	15.10	61.9
P. 14.10	10.0	8.8	12.10	121.0
合計	28.2			387.3

	床掘	中硬岩		31.0 m ³
--	----	-----	--	---------------------

河川横断面図参照

測点	距離	断面積	平均断面積	土量
-P. 14.10		1.1		
P. 0.00	14.1	1.1	1.1	15.5
P. 14.10	14.1	1.1	1.1	15.5
合計	28.2			31.0

	埋戻し	コンクリート 18-8-25 B B		14.2 m ³
--	-----	-----------------------	--	---------------------

河川横断面図参照

測点	距離	断面積	平均断面積	土量
-P. 14.10		0.5		
P. 0.00	14.1	0.5	0.5	7.1
P. 14.10	14.1	0.5	0.5	7.1
合計	28.2			14.2

	運搬処理工	中硬岩 L = 17.9km	$(387.3+31.0) \times 1.2 = 501.96$	502.0 m ³

樹木番号	胸高直径 (cm)	幹周 (cm)	幹周基準 (cm)
1	51	160	90以上
2	49	153	90以上
3	11	34	30以上60未満
4	12	37	30以上60未満
5	28	87	60以上90未満
6	18	56	30以上60未満
7	13	40	30以上60未満
8	19	59	30以上60未満
9	11	34	30以上60未満
10	44	138	90以上
11	15	47	30以上60未満
12	39	122	90以上
13	11	34	30以上60未満
14	18	56	30以上60未満
15	26	81	60以上90未満
16	28	87	60以上90未満
17	19	59	30以上60未満
18	18	56	30以上60未満
19	18	56	30以上61未満

小計 448

伐採	幹周	本数
	30cm以上60cm未満	19本
	60cm以上90cm未満	11本
	90cm以上	7本
	合計	37本

根株処理(参考)

$$V = 0.8093 \cdot d^{1.7089} = 1.3383 d$$

V : 根株材積 (m³)

d : 根本直径 (m)

d : 胸高直径 (m)

合計胸高直径 (m)	平均胸高直径
$4.48 + 4.38 = 8.86$	$8.86 / 37 = 0.24$

$$= 1.3383 \times 0.24 = 0.32$$

$$V = 0.8093 \times 0.32^{1.7089} = 0.115$$

$$\text{根株処理 } 37 \times 0.115 = 4.26 \text{ m}^3$$

樹木番号	胸高直径 (cm)	幹周 (cm)	幹周基準 (cm)
20	11	34	30以上60未満
21	15	47	30以上60未満
22	28	87	60以上90未満
23	19	59	30以上60未満
24	37	116	90以上
25	25	78	60以上90未満
26	26	81	60以上90未満
27	28	87	60以上90未満
28	23	72	60以上90未満
29	18	56	30以上60未満
30	18	56	30以上60未満
31	22	69	60以上90未満
32	19	59	30以上60未満
33	28	87	60以上90未満
34	30	94	90以上
35	44	138	90以上
36	28	87	60以上90未満
37	19	59	30以上60未満

小計 438

図面1 橋梁一般図・平面図参照

