

数 量 計 算 書

令和 5 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

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)

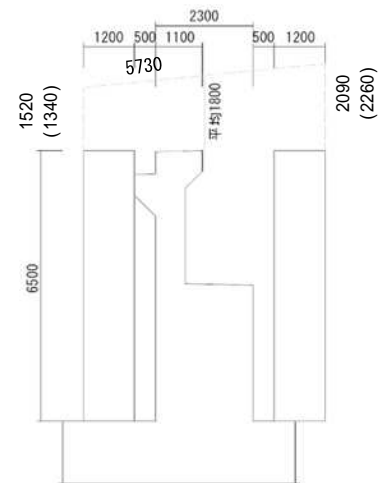
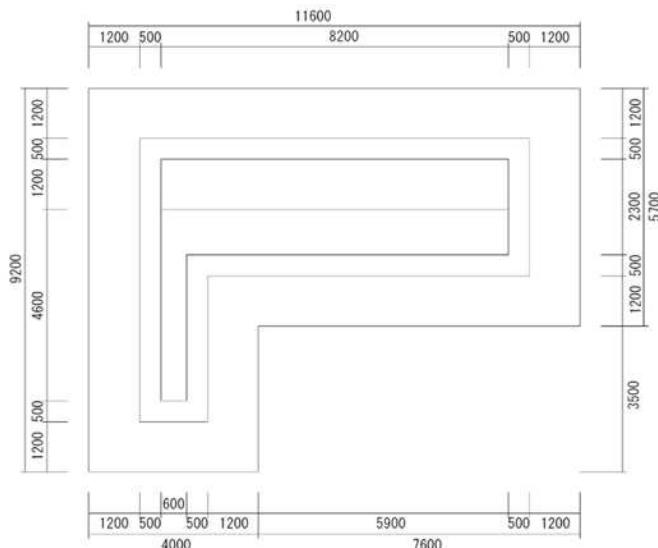
種別(3)	細別(4)	規格(5)	計算式	数量
型枠	A		A 1 橋台構造図その1・2参照 56.4+67.9+41.1+3.5+24.8+1.6 = 195.3	195.3 m ²
	ハット		$0.60 \times 0.43 \times 2 = 0.52 \cdots A1$	0.52 m ²
			$1/2 \times (0.43+0.50) \times 3.50 \times 2 = 3.26 \cdots A2$	3.26 m ²
			$1/2 \times (0.46+0.53) \times 3.50 \times 2 = 3.47 \cdots A3$	3.47 m ²
			$1/2 \times (0.43+0.40) \times 1.10 \times 2 = 0.91 \cdots A4$	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
			$0.566 \times 8.20 = 4.64 \cdots A6$	4.64 m ²
			$2.30 \times 8.20 = 18.86 \cdots A7$	18.86 m ²
			$0.70 \times 2.70 \times 2 = 3.78 \cdots A8$	3.78 m ²
			$1/2 \times 0.40 \times 0.40 \times 2 = 0.16 \cdots A9$	0.16 m ²
			$0.60 \times 3.10 = 1.86 \cdots A10$	1.86 m ²
			$6.40 \times 1.63 = 10.43 \cdots A11$	10.43 m ²
			$(0.50+0.71) \times 7.00 = 8.47 \cdots A12$	8.47 m ²
			A 1	56.4 m²
	たて壁		$3.268 \times 8.20 = 26.80 \cdots A1$	26.80 m ²
			$3.30 \times 8.20 = 27.06 \cdots A2$	27.06 m ²
			$1/2 \times (3.268+3.30) \times 1.60 \times 2 = 10.51 \cdots A3$	10.51 m ²
			$3.30 \times 0.70 \times 2 = 4.62 \cdots A4$	4.62 m ²
			$1.08 \times 0.60 = 0.65 \cdots A5$ (控除)	-0.65 m ²
			$0.68 \times 0.60 = 0.41 \cdots A6$ (控除)	-0.41 m ²
			A 2	67.9 m²
	フチガ		$(5.50+8.20+5.50+8.20) \times 1.50 = 41.1 \cdots A1$	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
	左ウイング		$1/2 \times (1.75+4.173) \times 3.50 = 10.37 \cdots A1$	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
		アツカ箱抜き部	$1/4 \times \quad \times 0.175^2 \times 0.55 \times 8 \times 3 = 0.32 \cdots V2$	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 橋台配筋図その 6 参照 4.8	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



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

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

伐採

30cm以上60cm未満	18 本
60cm以上90cm未満	12 本
90cm以上	6 本
合計	36 本

図面 1 橋梁一般図

平面図 参照

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
8.66	$8.66/36 = 0.24$

$$= 1.3383 \times 0.24 = 0.32$$

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

$$\text{根株処理 } 36 \times 0.115 = 4.14 \text{ m}^3$$

