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

数量総括表

No.1

工事名	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				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	160.3	160	
	養生工	特殊養生	ｼﾞｪｯﾄﾋｰﾀｰ	m3	160.3	160	
	ｺﾝｸﾘｰﾄ工	ｺﾝｸﾘｰﾄ	σck=24N/mm2	m3	160.3		逆Ｔ式 橋台 として 一括
	型枠	鉄筋構造物		m2	195.3		
	支障部	ﾓﾙﾀﾙ		m3	0.5		
		簡易型枠		m2	0.8		
		円筒型枠	φ175×550	m	13.2		
		均しｺﾝｸﾘｰﾄ	σck=18N/mm2	m2	4.8		
		均し型枠		m2	2.8		
逆Ｔ式橋台 鉄筋工				t	7.07	7.07	
	鉄筋工			t	1.97	1.97	
			D29	t	1.97		
	鉄筋工			t	4.16	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	0.95	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				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 ﾌﾞﾛｯｸ積工							
	ｺﾝｸﾘｰﾄﾌﾞﾛｯｸ積	間知ﾌﾞﾛｯｸ張り	控え35cm　1：1.0	m2	230.3	230	
	裏込材		ＲＣ-40	m3	42.2		上記込
	胴込ｺﾝｸﾘｰﾄ		18-8-25ＢＢ	m3	50.7		上記込
	天端ｺﾝｸﾘｰﾄ		18-8-25ＢＢ	m3	1.8	2	
取付護岸工 小口止工							
	ｺﾝｸﾘｰﾄ工		18-8-40ＢＢ	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		18-8-25ＢＢ	m3	0.8	1	
	基礎砕石		ＲＣ-40 ｔ＝150mm	m2	9.5	9	9.48

数量総括表

No.3

工事名	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				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
取付護岸工 仮設工							
	水廻し	高密度ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ管	φ1000	m	30	30	
	大型土のう	制作・設置	新規作成 耐候性大型土のう	袋	202	202	
		設置・撤去	再利用(他工事品) 再利用大型土のう	袋	83	83	
		現場発生品運搬 現場→いがや	Ｌ＝13km 使用済大型土のう	回	51	51	
		現場発生品運搬 現場→いがや	Ｌ＝13km 再利用大型土のう	回	21	21	
取付護岸工 作業土工							
	掘削工	中硬岩		m3	384.9	380	
	床掘	中硬岩		m3	31.0	30	
	間詰ｺﾝｸﾘｰﾄ	ｺﾝｸﾘｰﾄ	18-8-25ＢＢ	m3	14.2	14	
	運搬工	中硬岩		m3	499.1	500	
	残土処理	中硬岩	(384.9+31.0)×1.2 ＝499.1	m3	499.1	500	
交通安全工							
	交通誘導警備員	交通誘導警備員	B	人・日	20	20	
伐採工							
	伐採	幹周30cm以上60cm未満		本	18	18	
	伐採	幹周60cm以上90cm未満		本	12	12	
	伐採	幹周90cm以上		本	6	6	
	伐根	幹周30cm以上60cm未満		本	18	18	
	伐根	幹周60cm以上90cm未満		本	12	12	
	伐根	幹周90cm以上		本	6	6	
	根株運搬			回	1	1	
	根株処理			t	1.0	1	

Ａ１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	ΣＶ	σck=24N/mm2	Ａ１橋台構造図その１・２参照 19.9+62.0+0.9+6.7+2.6+67.7+0.5＝160.3	160.3 m3
	ﾊﾟﾗﾍﾟｯﾄ		1/2×(0.50+0.43)×3.50×2+0.60×0.43×2 ＝3.77･･･A1	3.77 m2
			1/2×(0.468+0.398)×3.50×2+0.60×0.398 ×2＝3.51･･･A2　1026.610-1026.142=0.468 1026.540-1026.142=0.398	3.51 m2
			1/2×(3.77+3.51)×1.10＝4.00･･･V1	4.00 m3
			1/2×(0.70+1.10)×0.40×8.20＝2.95･･･V2	2.95 m3
			0.70×2.30×8.20＝13.20･･･V3	13.20 m3
			7.00×0.31×0.13＝0.28･･･V4（控除） 後打ちｺﾝｸﾘｰﾄ部	-0.28 m3
			ΣＶ１	19.9 m3
	たて壁		3.30×8.20×0.70＝18.94･･･V1	18.94 m3
			1/2×(3.268+3.30)×1.60×8.20 ＝43.09･･･V2	43.09 m3
			ΣＶ２	62.0 m3
	地覆		0.60×(1.10+4.60)×0.25＝0.9･･･V1	0.9 m3
			ΣＶ３	0.9 m3
	左ｳｲﾝｸﾞ		1/2×(1.75+4.17)×3.50×0.60＝6.22･･･V1 4.423-0.25=4.173	6.22 m3
			1/2×0.60×0.60×2.80＝0.50･･･V2	0.50 m3
			ΣＶ４	6.7 m3
	受台		1/2×(0.50+1.00)×0.50×7.00＝2.63･･･V1	2.63 m3
			ΣＶ５	2.6 m3
	ﾌｰﾁﾝｸﾞ		5.50×8.20×1.50＝67.7･･･V1	67.7 m3
			ΣＶ６	67.7 m3
	台座		1.28×1.28×(0.08×2+0.144)＝0.5･･･V1 台座ｺﾝｸﾘｰﾄ厚G1・G3：0.08　G2：0.144	0.5 m3
			ΣＶ７	0.5 m3

Ａ１橋台計算書(２/４)

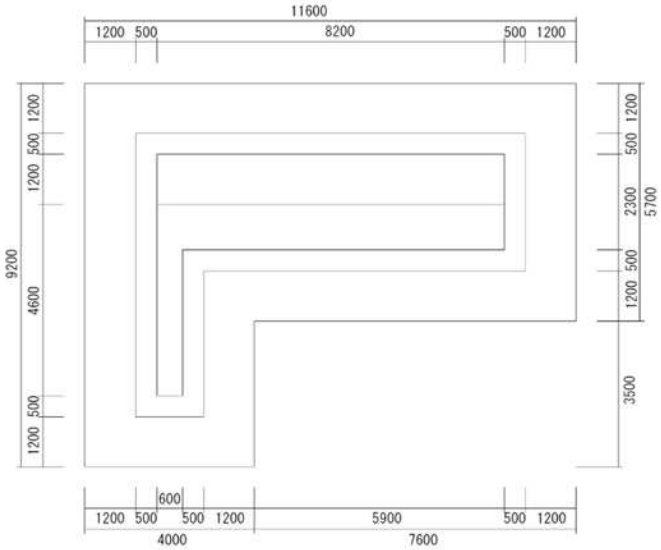
種別(3)	細別(4)	規格(5)	計算式	数量
型枠	ΣＡ		Ａ１橋台構造図その１・２参照 56.4+67.9+41.1+3.5+24.8+1.6＝195.3	195.3 m2
	ﾊﾟﾗﾍﾟｯﾄ		0.60×0.43×2＝0.52･･･A1	0.52 m2
			1/2×(0.43+0.50)×3.50×2＝3.26･･･A2	3.26 m2
			1/2×(0.46+0.53)×3.50×2＝3.47･･･A3	3.47 m2
			1/2×(0.43+0.40)×1.10×2＝0.91･･･A4	0.91 m2
			0.31×0.13×2＝0.08･･･A5 後打ちｺﾝｸﾘｰﾄ部	0.08 m2
			0.566×8.20＝4.64･･･A6	4.64 m2
			2.30×8.20＝18.86･･･A7	18.86 m2
			0.70×2.70×2＝3.78･･･A8	3.78 m2
			1/2×0.40×0.40×2＝0.16･･･A9	0.16 m2
			0.60×3.10＝1.86･･･A10	1.86 m2
			6.40×1.63＝10.43･･･A11	10.43 m2
			(0.50+0.71)×7.00＝8.47･･･A12	8.47 m2
			ΣＡ１	56.4 m2
	たて壁		3.268×8.20＝26.80･･･A1	26.80 m2
			3.30×8.20＝27.06･･･A2	27.06 m2
			1/2×(3.268+3.30)×1.60×2＝10.51･･･A3	10.51 m2
			3.30×0.70×2＝4.62･･･A4	4.62 m2
			1.08×0.60＝0.65･･･A5（控除）	-0.65 m2
			0.68×0.60＝0.41･･･A6（控除）	-0.41 m2
			ΣＡ２	67.9 m2
	ﾌｰﾁﾝｸﾞ		(5.50+8.20+5.50+8.20)×1.50＝41.1･･･A1	41.10 m2
			ΣＡ３	41.1 m2

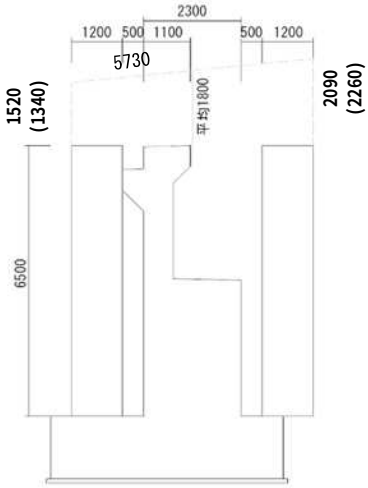
Ａ１橋台計算書(３/４)

種別(3)	細別(4)	規格(5)	計算式	数量
	地覆		(0.60+0.60+1.10×2)×0.25＝0.85･･･A1	0.85 m2
			(4.60+4.60+0.60×2)×0.25＝2.60･･･A2	2.60 m2
			ΣＡ４	**3.5 m2**
	左ｳｲﾝｸﾞ		1/2×(1.75+4.173)×3.50＝10.37･･･A1	10.37 m2
			1/2×(1.75+4.173)×3.50＝10.37･･･A2	10.37 m2
			0.60×2.80＝1.68･･･A3（控除）	-1.68 m2
			0.849×2.80＝2.38･･･A4	2.38 m2
			1/2×0.60×0.60＝0.18･･･A5	0.18 m2
			(1.75+4.206)×0.60＝3.57･･･A6 Ｌ＝√(2.333＾2+3.50＾2)＝4.206	3.57 m2
			1/2×(0.50+1.00)×0.50＝0.38･･･A7（控除）	-0.38 m2
			ΣＡ５	**24.8 m2**
	台座		(1.28+1.28)×2×(0.08×2+0.144)＝1.6･･･A5	1.60 m2
			ΣＡ６	**1.6 m2**
支承部	ΣＶ		Ａ１橋台構造図その１・２参照 0.5	**0.5 m3**
	ﾓﾙﾀﾙ	支承部	1.00×1.00×0.065×3＝0.20･･･V1	0.20 m3
		ｱﾝｶｰ箱抜き部	1/4×π×0.175＾2×0.55×8×3＝0.32･･･V2	0.32 m3
			ΣＶ１	**0.5 m3**
支承部	ΣＡ		Ａ１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)×0.065×2×3＝0.8･･･A1	0.80 m2
			ΣＡ１	**0.8 m2**
支承部	ΣＬ		Ａ１橋台構造図その１・２参照 13.2	**13.2 m**
	円形型枠	φ175×550	0.55×8×3＝13.2･･･L1	13.2 m
			ΣＬ１	**13.2 m**

Ａ１橋台計算書(４/４)

種別(3)	細別(4)	規格(5)	計算式	数量
鉄筋工			Ａ１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Ｄ29	1,970	1,970 kg
		鉄筋径Ｄ25	602	602 kg
		鉄筋径Ｄ22	21	21 kg
		鉄筋径Ｄ19	1,390	1,390 kg
		鉄筋径Ｄ16	2,142	2,142 kg
		鉄筋径Ｄ13	946	946 kg
均し ｺﾝｸﾘｰﾄ			Ａ１橋台構造図その１・２参照 4.8	4.8 m3
	均しｺﾝｸﾘｰﾄ		5.70×8.40×0.10＝4.8･･･V1	4.8 m3
			ΣＶ１	4.8 m3
均しｺﾝｸﾘｰﾄ 型枠			Ａ１橋台配筋図その６参照 4.8	2.8 m2
	均しｺﾝｸﾘｰﾄ 型枠		(5.70+8.40)×0.10×2＝2.8･･･A1	2.8 m2
			ΣＡ１	2.8 m2
仮設工 足場工	Σ		444.8	444.8 m2
	雪寒仮囲い	躯体部	(11.6+9.2+4.0+3.5+7.6+5.7)×6.5＝270.40m2…① Ｓ＝7.4×(1.52+2.09+5.73)+5.7×(1.52+2.09)＝89.69m2…② H1＝6.5＋1.8－(9.2/2)×0.1＝7.84　7.84-6.5＝1.34m H2＝6.5＋1.8＋(9.2/2)×0.1＝8.76　8.76-6.5＝2.26m B1＝5.8+0.5×2+1.2×2＝9.2 B2＝√9.2＾2＋（9.2×0.1）＾2＝9.25 Ｓ＝4.0×(1.34+2.26+9.25)+9.25×(1.34+2.26)＝84.70m²…③ ①＋②＋③＝444.79m2	444.8 m2
				444.8 m2





Ａ１橋台　土工集計表

種別(3)	細別(4)	規格(5)	計算式	数量
作業土工				
	床掘	土砂	橋台作業土工計算図参照	536.7 m3

	断面積	平均A	区間長	区間体積
上流側	0.0			
	42.6	21.3	3.1	66.0
橋台側	42.6			
	42.6	42.6	9.2	391.9
下流側	42.6			
	0.0	21.3	3.7	78.8
合　計				536.7 m^3

	埋戻し		橋台作業土工計算図参照	434.9 m3

	断面積	平均A	区間長	区間体積
側面部（上流側）	0.0			
	39.0	19.5	3.1	60.5
	39.0	39.0	0.5	19.5
躯体部	32.1			
	32.1	32.1	8.2	263.2
側面部（下流側）	39.0			
	39.0	39.0	0.5	19.5
	0.0	19.5	3.7	72.2
合　計				434.9 m^3

	運搬工	L＝2.5km	290.0 土砂保管箇所→橋台箇所	290.0 m3
	運搬工	L＝17.9km	(536.7-(434.9-290.0))×1.2＝470.16	470.2 m3
	残土処分		470.16	470.2 m3
	基面整正		8.4×5.7＝47.9	47.9 m2

取付護岸工計算書(１/２)

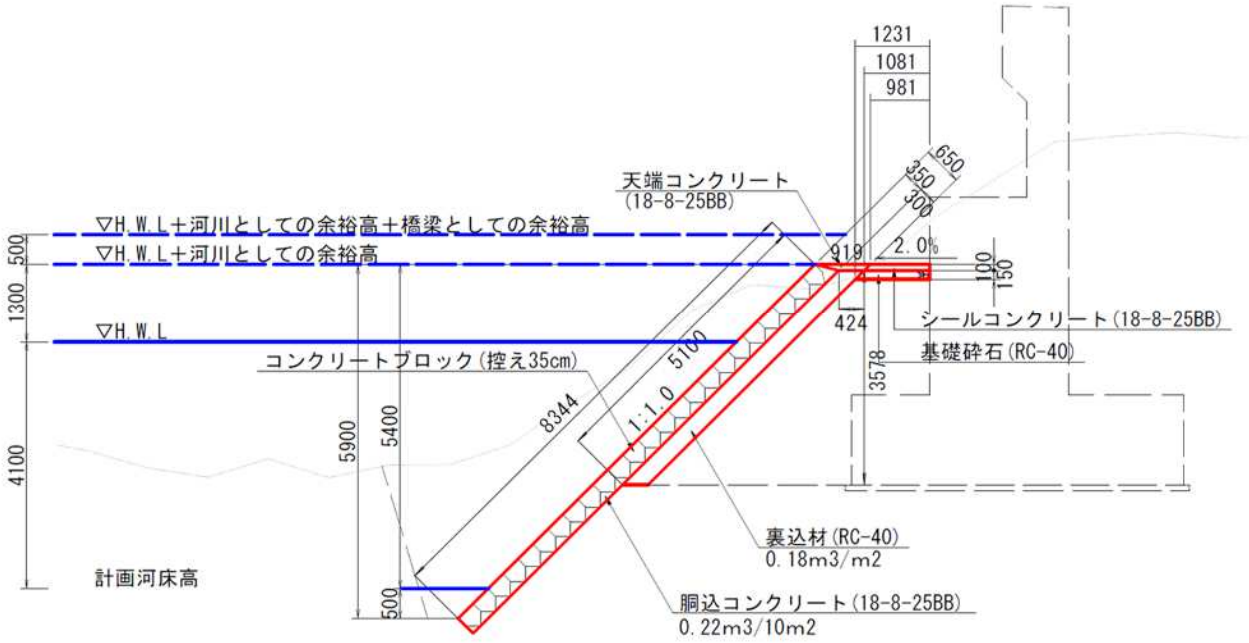
種別(3)	細別(4)	規格(5)	計算式	数量
ブロック積工		L＝28.2m-0.3×2 ＝27.6	護岸構造図参照	230.3 m2
	ｺﾝｸﾘｰﾄﾌﾞﾛｯｸ積	控え350	A＝27.6×83.44/10＝230.294	230.29 m2
		裏込材　ＲＣ-40	V＝27.6×15.3/10＝42.228	42.23 m3
		胴込ｺﾝｸﾘｰﾄ　18-8-25ＢＢ	V＝27.6×8.344×2.2/10＝50.665	50.66 m3
		天端ｺﾝｸﾘｰﾄ　18-8-25ＢＢ	V＝27.6×0.67/10＝1.849	1.84 m3
小口止工		L＝0.30m×2箇所	護岸構造図参照	
	ｺﾝｸﾘｰﾄ工	18-8-40ＢＢ	V＝1.63×2＝3.26	3.26 m3
	型枠	一般型枠	A＝13.35×2＝26.70	26.70 m2
ｼｰﾙｺﾝｸﾘｰﾄ工		L＝8.20m	護岸構造図参照	
	ｺﾝｸﾘｰﾄ工	18-8-25ＢＢ	V＝8.20×1.03/10＝0.845	0.84 m3
	基礎砕石	ＲＣ-40 ｔ＝150㎜	V＝8.20×11.56/10＝9.479	9.48 m2

護岸工計算書(２/２)

種別(3)	細別(4)	規格(5)	計算式	数量
仮設工			下部工施工要領図参照	
	水廻し	高密度ポリエチレン管 (内面波状)φ1000	5m×6本	30 m
	大型土のう	制作・設置・撤去	(28.0+11.0)×6個+(10.0+7.0)×3個＝285 うち202袋作成　83袋再利用	285 袋
			202袋　製作・設置・運搬 83袋　設置・撤去・運搬	
		現場発生品運搬 旧いがやスキー場	202/4＝50.5　51回 湯川１号橋→旧いがやスキー場	51 回
		再利用大型土のう運搬	83/4＝20.75　21回 湯川１号橋→旧いがやスキー場	21 回

単位数量

工事名称：　　ブロック積工　　NO.　1



10m　当り

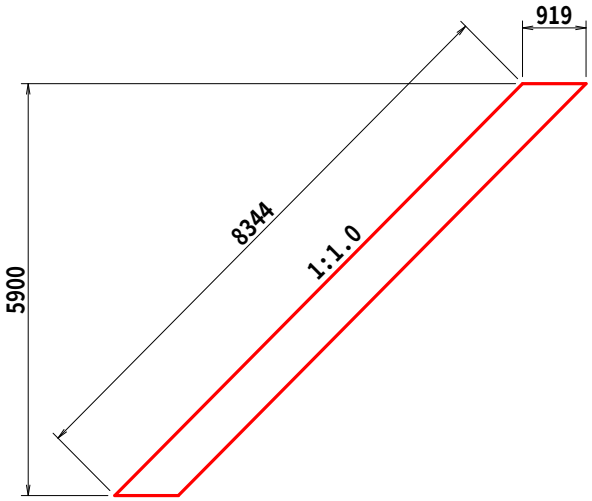
名　称	規格	算　式	単位	単位
ブロック積工	控35cm	8.344×10.0m	m^2	83.44
裏込材	RC-40	(0.3m×5.1m)×10.0m	m^3	15.30
天端コンクリート	18-8-25BB	0.100×(0.424+0.919)/2×10.0m	m^3	0.67

10m2　当り

名　称	規格	算　式	単位	単位
胴込コンクリート	18-8-25BB	0.22m3/m2×10m2	m^3	2.20
裏込材	RC-40	(0.3m×5.1m)/8.344×10.0m	m^3	1.83

単位数量

工事名称：　　小口止工　　NO.　2

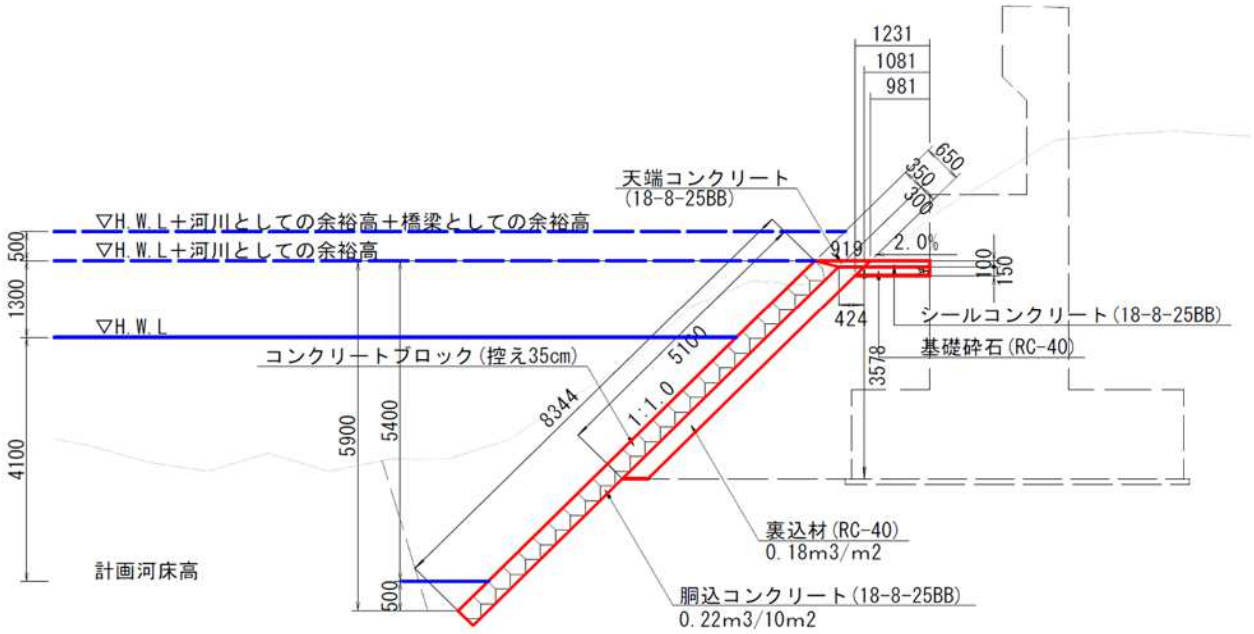


0.3m 1箇所　　当り

名　称	規格	算　　式	単位	単位
コンクリート	18-8-40BB	5.900×0.919×0.3m	m^3	1.63
型枠	一般型枠	5.900×0.919×2＋8.344×0.3m	m^2	13.35

単位数量

工事名称：　　シールコンクリート工　　NO.　3



10m　当り

名　称	規格	算　　式	単位	単位
シールコンクリート工	18-8-25BB	0.100×(0.981+1.081)/2×10.0m	m^3	1.03
基礎砕石	RC-40	(1.081+1.231)/2×10.0m	m^2	11.56
	t=15			

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		384.9 m3

河川横断図

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
		14.8		
P.0.00	4.1	14.8	14.80	60.7
P.4.10	4.1	14.8	14.80	60.7
		15.4		
P.14.10	10.0	8.8	12.10	121.0
合計	28.2			384.9

	床掘	中硬岩		31.0 m3

河川横断図

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 18-8-25ＢＢ		14.2 m3

河川横断図

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	(384.9+31.0)×1.2＝499.08	499 m3

交通安全工

種別(3)	細別(4)	規格(5)	計算式	数量
安全工				
	交通誘導警備員	B	大型土のう作成・運搬業務時	20 人・日

伐採除却工

種別(3)	細別(4)	規格(5)	計算式	数量
伐採工				
	伐採	幹周30cm以上60cm未満	18　伐木一覧表参照	18 本
	伐採	幹周60cm以上90cm未満	12　伐木一覧表参照	12 本
	伐採	幹周90cm以上	6　伐木一覧表参照	6 本
	伐根	幹周30cm以上60cm未満	18　伐木一覧表参照	18 本
	伐根	幹周60cm以上90cm未満	12　伐木一覧表参照	12 本
	伐根	幹周90cm以上	6　伐木一覧表参照	6 本
	根株運搬			1 回
	根株処理		4.14×0.25＝1.035	1.0 t

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)

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

V：根株材積(m3)
φ：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

$\phi=1.3383\times0.24=0.32$
$V=0.8093\times0.32^{1.7089}=0.115$

根株処理　36×0.115＝4.14m3

冬期補正計算書

			計算式	数量
冬期間補正				
	工事期間			
		着手日	令和5年10月20日	
		竣工日	令和6年3月22日	
		工期日数	155日間（A）	
	冬期間			
		開始日	令和5年12月1日	
		終了日	令和6年3月22日	
		冬期間日数	113日間（B）	
	補正率	（B）÷（A）	＝113/155＝72.9　73	73　%