令和6年度　林道奈川安曇線白樺橋補修工事

数　量　計　算　書

数　量　総　括　表

工　種	種　別	細　別	計　算　式	計算数量	設計数量	単位	備　考
支承工	支承取替 （鋼橋）	I		2	2	基	
	支承	鋼製支承 （BPB）-MOV		2	2	組	
	荷卸し	質量279.3kg/基	279.3×2÷1000	0.56	0.56	t	
台座コンクリート	基数			2	2	基	
	コンクリート	24-8-25-BB	0.46×2	0.92	0.9	㎥	
	型枠	鉄筋構造物	0.8×2	1.60	1.6	㎡	
	コンクリート混和材	防水剤	3.7×2	7.40	7.4	kg	
		収縮低減剤	3.5×2	7.00	7.0	kg	
	鉄筋工	SD345 D16	36×2	72	72	kg	
	沓座モルタル	無収縮モルタル 配合1:2	0.04×2	0.08	0.1	㎥	
	接着剤塗布	第2世代アクリル系（SGA）	20	20	20	kg	0.06*2＝0.12kg
仮設工	落橋防止装置工	撤去・取付	施工時に干渉するため	2.0	2	基	152.2kg/基
仮設支柱工	掘削工	床掘 小規模	「施設床掘埋戻し数量計算表」参照	32.3	32	m3	
	埋戻し	埋戻し 小規模	「施設床掘埋戻し数量計算表」参照	11.6	12	m3	
	盛土	土砂	「施設床掘埋戻し数量計算表」参照	8.2	8	m3	
	盛土法面整形	築立（土羽）整形 人力	「盛土法面整形・保護数量計算表」参照	56.3	56	㎡	
	残土処理	掘削	「残土・不足土数量計算表」参照	7.1	7	m3	

数　量　総　括　表

工　種	種　別	細　別	計　算　式	計算数量	設計数量	単位	備　考
		運搬	「残土・不足土数量計算表」参照	7.1	7	m3	
		整地 小規模	「残土・不足土数量計算表」参照	7.1	7	m3	
	法面保護工	植生ネット 種子無し	「盛土法面整形・保護数量計算表」参照	56.3	56.3	㎡	
	コンクリート支柱			2.0	2	基	
	コンクリート	24-8-40-BB	6.38×2	12.76	12.8	㎥	
		型枠 小型構造物	16.9×2	33.80	33.8	㎡	
	鉄筋工	SD345 D13	74×2	148.0	148	kg	74kg/1基
		SD345 D16	(100+18)×2	236.0	236	kg	
		SD345 D19	18×2	36.0	36	kg	
	足場工		32.8×2	65.6	65.6	掛㎡	
	コンクリート穿孔	Φ24 0.20m×20本	20×2	40.0	40	孔	
	樹脂カプセル	R－19 19×153	20×2	40.0	40	個	
仮設工（落橋防止装置取付撤去）	落橋防止装置取付工			2.0	2	組	
	落橋防止装置撤去工			2.0	2	組	
仮設工（仮設鋼材設置撤去）	仮設鋼材設置	特殊作業員		20.0	20	人	
		普通作業員		5.0	5	人	
		仮設材の積込・荷卸し費	(148+76+1020+2000+4+220+20+84+48+26)÷1000	3.65	3.65	t	

数　量　総　括　表

工　種	種　別	細　別	計　算　式	計算数量	設計数量	単位	備　考
		鋼板（SS400） t=32㎜	148	148	148	kg	
		鋼板（SS400） t=16㎜	76	76	76	kg	
		鋼板（SS400） t=9㎜	1020	1,020	1,020	kg	
		溝型鋼（SS400） 200×90×8×13.5	2000	2,000	2,000	kg	
		TCB（S10T） M22×85	2×2	4	4	kg	8個
		TCB（S10T） M22×65	110×2	220	220	kg	432個
		TCB（S10T） M22×60	10×2	20	20	kg	40個
		TCB（S10T） M22×55	42×2	84	84	kg	176個
		座金 テーパー座金22-5°	(88+48+80)×2	432	432	個	M22×65 セット座金と交換
		ワンサイドボルト MUTF20-20	(8+28+24)×2	120	120	個	120×0.4＝48kg
		本締工 トルシアボルト	8+432+40+176+120	776	776	本	
		鋼材穴あけ加工	(8+24+28+20)×2	160	160	個所	
		移動式クレーン 16t吊り	3	3.0	3.0	日	
	仮設鋼材撤去	特殊作業員	12	12.0	12	人	
		普通作業員	4	4.0	4	人	
		移動式クレーン 16t吊り	4	4.0	4	日	
	廃材運搬	積込・荷卸し	(148+76+1020+2000+4+220+20+84)÷1000	3.57	3.57	t	

数　量　総　括　表

工　種	種　別	細　別	計　算　式	計算数量	設計数量	単位	備　考
		運搬	(148+76+1020+2000+4+220+20+84)÷1000	3.57	3.57	t	
仮設工（復旧鋼材）	復旧鋼板	仮設材の積込・荷卸し費	(70+76+48)÷1000	0.19	0.19	t	
		鋼板（SS400) t=22㎜	70	70	70	kg	
		鋼板（SS400) t=9㎜	76	76	76	kg	
		ワンサイドボルト MUTF20-20	(8+28+24)×2	120	120	個	120*0.4＝48kg
		本締め工	(8+28+24)×2	120	120	本	
	塗装工	工場塗装（下塗り） エポキシ樹脂塗料	2.36×2	4.72	4.7	㎡	
		工場塗装（下塗り） エポキシ樹脂塗料	2.36×2	4.72	4.7	㎡	
		工場塗装（中塗り） ふっ素樹脂塗料　淡色	2.36×2	4.72	4.7	㎡	
		工場塗装（上塗り） ふっ素樹脂塗料　淡色	2.36×2	4.72	4.7	㎡	
		現場塗装（上塗り） ふっ素樹脂塗料　淡色		2.84	2.8	㎡	
仮設工（支保工・足場）	支保工・足場	支保工 枠組み	図面参照	500.0	500.0	空㎥	
		足場工 枠組み	図面参照	120.0	120.0	掛㎡	
仮設工	安全費	交通誘導員Ｂ	「交通誘導員数量計算表」参照	170	170	人・日	
その他	スクラップ	ヘビーH1	(148+76+1020+2000+4+220+20+84)÷1000	3.57	3.57	t	

施設床掘埋戻し数量計算表

測点	距離	切取 S.A																	埋戻し (B1)			
		補正距離	断面積 m^2	平均断面積 m^2	体積 m^3	混合歩合							土種別体積							補正距離	断面積 m^2	平均断面積 m^2	体積 m^3
						砂・砂質土	粘性土	礫交り土	玉石交り土	軟岩（IA）	軟岩（IB）	中硬岩	砂・砂質土	粘性土	礫交り土	玉石交り土	軟岩（IA）	軟岩（IB）	中硬岩				
-3.4			4.2																		1.4		
-2.0	1.4		4.2	4.20	5.9			10							5.9						1.4	1.40	2.0
+2.0	4.0		5.3	4.75	19.0			10							19.0						2.0	1.70	6.8
+3.4	1.4		5.3	5.30	7.4			10							7.4						2.0	2.00	2.8
計	6.8				32.3										32.3								11.6

人 力 切 取 盛 土 数 量 計 算 表

測点	距離	切取 S.A																		盛土			
		補正距離	断面積 m^2	平均断面積 m^2	体積 m^3	混合歩合							土種別体積							補正距離	断面積 m^2	平均断面積 m^2	体積 m^3
						砂・砂質土	粘性土	礫交り土	玉石交り土	軟岩（IA）	軟岩（IB）	中硬岩	砂・砂質土	粘性土	礫交り土	玉石交り土	軟岩（IA）	軟岩（IB）	中硬岩				
-3.4																					2.4		
-2.0	1.4																				2.4	2.40	3.4
+2.0	4.0																				0.0	1.20	4.8
+3.4	1.4																				0.0	0.00	0.0
計	6.8																						8.2

盛土法面整形・保護数量計算表

(右)　　奈川安曇線A線

測点	距離	盛土法面 法面保護(SL) 補正距離	法長 m	平均法長 m	面積 m^2	機械法面整形(L1) 補正距離	法長 m	平均法長 m	面積 m^2	人力法面整形(L2) 補正距離	法長 m	平均法長 m	面積 m^2	法面清掃(L3) 補正距離	法長 m	平均法長 m	面積 m^2	コンクリート埋戻し 面積 補正距離	幅 m	平均幅 m	面積 m^2	備考
-3.4			9.0								9.0											
-2.0	1.4		9.0	9.00	12.6						9.0	9.00	12.6									
+2.0	4.0		9.0	9.00	36.0						9.0	9.00	36.0									
+3.4	1.4		2.0	5.50	7.7						2.0	5.50	7.7									
計	6.8				56.3								56.3									

体積　0　＊　0.1　＝　0

残 土 ・ 不 足 土 処 理 数 量 計 算 表

奈川安曇線A線

区分	切取	換算率	地山換算	飛散率%	飛散量	土量	盛土	換算率	土量	位置
機械		1.0	0.0	10%	0.0	0.0	8.2	0.9	9.1	
人力(岩)		1.0	0.0	10%	0.0	0.0				
人力(ルーズ)		1.2	0.0	10%	0.0	0.0				
掘削		1.0								
掘削 (軟岩)		1.2	0.0	10%	0.0	0.0				
掘削 (ﾙｰｽﾞ)		1.2	0.0	10%	0.0	0.0				
床掘	32.3	1.0	32.3	10%	3.2	29.1	11.6	0.9	12.9	
床掘 (軟岩)		1.0	0.0	10%	0.0	0.0				
床掘 (ルーズ)		1.2	0.0	10%	0.0	0.0				
小計	32.3		32.3		3.2	29.1	19.8		22.0	

残土計　7.1

運搬距離

残土	7.1	m³	3.8	km	旧いがやスキー場
不足土		m³		km	
アスファルト廃材		m³		km	
コンクリート廃材		m³		km	

交通誘導員　　数　量　計　算　表

奈川安曇線A線

数量計算表			数量計算表		
区分	計算式	数量	区分	計算式	
準備工	5	5.0日			
支保工設置	8	8.0日			
足場工設置	7	7.0日			
支承取替	50	50.0日			
足場工撤去	7	7.0日			
支保工撤去	5	5.0日			
後片付け	3	3.0日			
計		85.0日			
交通誘導員	2人×85日	170人・日			

§1．数量総括表

事業区分：道路維持・修繕　工事区分：橋梁修繕

工種	種別	細別	規格	単位	数量	摘要
支承取替工						
		既設支承撤去		基	2	
		新設支承製作	鋼製支承（BPB)-MOV	基	2	
		支承設置	質量279.3kg/基	基	2	
	既設落橋防止装置取外し					
		取外し・再設置	※施工時に干渉するため	基	2	152.2kg/基
	鋼材質量					
	仮設鋼材	鋼板（SS400）	t＝32㎜	kg	148	
			t＝16㎜	kg	76	
			t＝9㎜	kg	1,020	
		溝型鋼（SS400）	200×90×8×13.5	kg	2,000	
		TCB	M22×85	kg	4	8個
			M22×65	kg	220	432個
			M22×60	kg	20	40個
			M22×55	kg	84	176個
		座金	ﾃｰﾊﾟｰ座金22-5°	kg	26	432個
		ワンサイドボルト	MUTF20-20	kg	48	120個
	復旧鋼材	鋼板（SS400）	t＝22㎜	kg	70	
			t＝9㎜	kg	76	
		ワンサイドボルト	MUTF20-20	kg	48	120個
	鋼材塗装面積					
	復旧鋼材	工場塗装		m2	4.72	
		現場塗装		m2	2.84	
	仮設工					
		支保工	枠組	空m3	500	図面参照
		足場工	枠組	掛m2	120	図面参照

工種	種別	細別	規格	単位	数量	摘要
仮設コンクリート支柱						図面参照
	基数			基	2	
	【１箇所当たり数量】					
	コンクリート体積	24-8-40-BB		m3	6.38	
	型枠面積			m2	16.9	
	鉄筋工	SD345	D13	kg	74	
			D16	kg	118	
			D19	kg	18	
			計	kg	210	
	足場工	枠組足場		掛m2	32.8	
	コンクリート穿孔	φ24	深さ0.20m	孔	20	
	樹脂カプセル	R-19N	19×153	個	20	
台座コンクリート						図面参照
	基数			基	2	
	【１箇所当たり数量】					
	台座ｺﾝｸﾘｰﾄ体積	24-8-25-BB		m3	0.46	
	コンクリート混和材質量	防水剤	ｺﾝｸﾘｰﾄ1m3当たり8kg/m3	kg	3.7	砂置換
		収縮低減剤	ｺﾝｸﾘｰﾄ1m3当たり7.5kg/m3	kg	3.5	
	型枠面積			m2	0.8	
	鉄筋工	SD345	D16	kg	36	
	沓座モルタル体積	無収縮モルタル	配合1：2	m3	0.04	
	ｺﾝｸﾘｰﾄ斫り体積			m3	0.2	
	接着剤塗布面積	第二世代ｱｸﾘﾙ系(SGA)	0.3kg/㎡	kg	0.06	0.2㎡

1．仮設材

仮設材質量（架設・撤去）

員数	部材名	材種	断 面	長 さ	単位質量	単品質量	質 量	材 質	ﾈｯﾄ	要素	備 考
			mm	mm	kg/m	kg	kg				
■垂直材											
1	Base	PL	480* 32	610	120.6	74	74	SS400			
2	Guss	PL	480* 9	620	33.9	21	42	SS400	83		
6	Rib	PL	120* 16	290	15.1	4	24	SS400	83		
2	Base	PL	120* 16	480	15.1	7	14	SS400			
16		TCB	M 22* 55			0.478	8	S10T		購入	
4		TCB	M 22* 85			0.568	2	S10T		購入	
8			MUTF20-20			0.400	3			購入	
2	柱	C	200*90*8*13.5	5,465	30.3	166.0	332	SS400			
22		PL	160* 9	514	11.3	6	132	SS400			
88		TCB	M 22* 65			0.508	45	S10T		購入	
88			ﾃｰﾊﾟｰ座金 22-5°			0.058	5	SS400		購入	
2	Guss	PL	650* 9	820	45.9	38	76	SS400	91		
40		TCB	M 22* 55			0.478	19	S10T		購入	
28			MUTF20-20			0.400	11			購入	
１箇所当たり質量						Σ	787	kg			
						2Σ	1574	kg			

員数	部材名	材種	断 面	長 さ	単位質量	単品質量	質 量	材 質	ﾈｯﾄ	要素	備 考
			mm	mm	kg/m	kg	kg				
■斜材											
2	Guss	PL	610* 9	660	43.1	28	56	SS400	97		
32		TCB	M 22* 55			0.478	15	S10T		購入	
24			MUTF20-20			0.400	10			購入	
2	Fill	PL	200* 9	440	14.1	6	12	SS400			
20		TCB	M 22* 60			0.493	10	S10T		購入	
2	引張	C	200*90*8*13.5	5,425	30.3	164	328	SS400			
12		PL	160* 9	514	11.3	6	72	SS400			
48		TCB	M 22* 65			0.508	24	S10T		購入	
48			ﾃｰﾊﾟｰ座金 22-5°			0.058	3	SS400		購入	
2	圧縮	C	200*90*8*13.5	5,605	30.3	170	340	SS400			
20		PL	160* 9	514	11.3	6	120	SS400			
80		TCB	M 22* 65			0.508	41	S10T		購入	
80			ﾃｰﾊﾟｰ座金 22-5°			0.058	5	SS400		購入	
１箇所当たり質量						Σ	1036	kg			
						2Σ	2072	kg			

復旧材質量（仮設材撤去後復旧）

員数	部材名	材種	断 面	長 さ	単位質量	単品質量	質 量	材 質	ﾈｯﾄ	要素	備 考
			mm	mm	kg/m	kg	kg				
■垂直材											
2	Cov	PL	230* 9	230	16.2	4	8	SS400			
8			MUTF20-20			0.400	3			購入	
2	Cov	PL	180* 9	620	12.7	8	16	SS400			
28			MUTF20-20			0.400	11			購入	
■斜材											
2	Cov	PL	180* 9	580	12.7	7	14	SS400			
24			MUTF20-20			0.400	10			購入	
■支承											
1	Sole	PL	500* 22	400	86.4	35	35	SS400			
１箇所当たり質量						Σ	97	kg			
						2Σ	194	kg			

仮設材質量集計表

種別		断 面	質 量	員数	材 質
		mm	kg		
鋼板	t=32mm	480*32	148	―	SS400
	t=16mm	120*16	76	―	
	t=9mm	650*9	152	―	
		610*9	112	―	
		480*9	84	―	
		200*9	24	―	
		160*9	648	―	
		小計	1,020		
	計		1,244		
溝型鋼	C	200*90*8*13.5	2,000		SS400
	小計		2,000		
その他	TCB	M22*85	4	8	S10T
		M22*65	220	432	
		M22*60	20	40	
		M22*55	84	176	
	座金	ﾃｰﾊﾟｰ座金 22-5°	26	432	SS400
	ﾜﾝｻｲﾄﾞﾎﾞﾙﾄ	MUTF20-20	48	120	
	小計		402		
合計			3,646		

復旧材質量集計表

種別		断 面	質 量	員数	材 質
		mm	kg		
鋼板	t=22mm	500*22	70.0	―	SS400
	t=9mm	230*9	16.0	―	
		200*9	0.0	―	
		180*9	60.0	―	
		小計	76.0		
	小計		146.0		
その他	ﾜﾝｻｲﾄﾞﾎﾞﾙﾄ	MUTF20-20	48.0	120	
	小計		48.0		
合計			194.0		

有効桁

連乗	単位質量		面積	単品質量	質量
	㎡	m			
なし	４桁	４桁	４桁	３桁	整数
	(※1)	(※2)	(※3)	(※4)	(※5)

丸め方法

単位質量		面積	単品質量	質量	0kgの場合
㎡	m				
四捨五入	四捨五入	四捨五入	四捨五入	四捨五入	1 kg
(※6)	(※7)	(※8)	(※9)	(※10)	(※11)

プレートの計算方法

連乗なし

	有効桁	丸め方法
１．面積(m2)		
Area = 幅 * 長さ	４桁	四捨五入
	(※3)	(※8)
２．単位質量(kg/m2)		
Tanj = 単重(7850) * 厚	４桁	四捨五入
	(※1)	(※6)
３．単品質量(kg)		
Tanp = Area * Tanj * ﾈｯﾄ率	３桁	四捨五入
	(※4)	(※9)
４．質量(kg)		
W = 員数 * Tanp	整数	四捨五入
	(※5)	(※10)

５．質量が 0kg の場合(※11)

W = 1 kg

2．塗装面積

復旧材（工場・現場塗装）

員数	部材名	材種	断 面	長 さ mm	ﾈｯﾄ	塗装面積 工場塗装 ㎡		現場塗装 ㎡		備 考
■垂直材										
2	Cov	PL	230* 9	230		0.22		0.11		
8			MUTF20-20			0.04		0.04		
2	Cov	PL	180* 9	620		0.47		0.25		
28			MUTF20-20			0.16		0.16		
■斜材										
2	Cov	PL	180* 9	580		0.44		0.23		
24			MUTF20-20			0.13		0.13		
2	Cov	PL	200* 9	440		0.37		0.19		
20			TCB M22*60			0.11		0.11		
■斜材										
1	Sole	PL	500* 22	400		0.42		0.20		
１箇所当たり塗装面積				Σ	=	2.36	m2	1.42	m2	
				2Σ	=	4.72	m2	2.84	m2	