

下水道補償工事

(工区名: 西春近南部 新管布設替 工区)

数量計算書

伊 那 市 役 所 水 道 整 備 課

[illegible]

管 渠 材 料 ・ 土 工 集 計 表 [総括表]

新管布設替 工区																															
管 路 延 長 m	管 渠 延 長 m	TVカメ 調 査 延 長 m	床 均 し 工 ㎡	掘 削 工				埋 戻 し 工												塩 ビ 管 材 料											
				機 械 工				機 械 転 圧 工												VP		200									
				0.28 m3 (小規模)	0.28 m3	0.45 m3	0.80 m3	良 質 土			発 生 土			砕 石			ゴム輪 直管 5.00m	可とう 止水継手 本	ゴム輪 直管 4.00m	可とう 止水継手 本	ゴム輪 直管 4.00m	可とう 止水継手 本	ゴム輪 直管 4.00m	可とう 止水継手 本	ゴム輪 直管 4.00m	可とう 止水継手 本					
				0.28	0.45	0.80	0.28	0.45	0.80	0.28	0.45	0.80	0.28	0.45	0.80	5.00m	可とう 止水継手 本	4.00m	可とう 止水継手 本	4.00m	可とう 止水継手 本	4.00m	可とう 止水継手 本	4.00m	可とう 止水継手 本						
				0.28	0.45	0.80	0.28	0.45	0.80	0.28	0.45	0.80	0.28	0.45	0.80	5.00m	可とう 止水継手 本	4.00m	可とう 止水継手 本	4.00m	可とう 止水継手 本	4.00m	可とう 止水継手 本	4.00m	可とう 止水継手 本						
78.90	77.10	77.10	80		81.6	189.6					64.8	157.5				15.4	4														
最終値	79	77	77	80		80	180					60	150				15	4													

管径・管種別内訳

VP 200	78.90	77.10	77.10	80.0		81.6	189.6					64.8	157.5						

HP 管 材 料					
種管	種管			種管	種管
直管	半管	可とう		直管	半管
2.00m	1.00m	止水継手		2.43m	1.20m
本	本	本		本	本

最終値	基 礎 工												残 土 処 分 工										埋設管 表示 シート (ダブル) m	埋設管 表示 シート (400mm) m	埋設管 表示 テープ (300mm) m	
	硬 質 塩 化 ビ ニ ル 管						リブ管			遠心力鉄筋コンクリート管			土 砂			ガラ(As)		(取付管部As)		ガラ(Con)		(取付管部Con)				
	管上10～30cmの間				管上10cmまで		管外周			砕 石			0.28m3	0.45m3	0.80m3	0.45m3	0.80m3	0.45m3	0.80m3	0.45m3	0.80m3	0.45m3				0.80m3
	発 生 土		砕 石		機械転圧(砂)		単粒度砕石						積込	積込	積込	積込	積込	積込	積込	積込	積込	積込				積込
	0.28	0.45	0.8	0.28	0.28	0.45	0.8	0.28	0.45	0.8	0.28	0.45	0.8	4tDT	10tDT	10tDT	10tDT	10tDT	10tDT	10tDT	10tDT	10tDT				10tDT
	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3				m3
	5.3	10.3			10.0	19.6							3.7	3.2										76.8		
	5	10			10	20							4	3										77		

管径・管種別内訳

VP 200	5.3	10.3			10.0	19.6								3.7	3.2								76.8	

HIVP 材料						DCIP(φ150) 材料					
						直管	切管	曲管	継輪	押輪	特殊押輪
						L=5.0	L=5.0	45°			

1

新管布設替 工区

[illegible]

管 渠 土 工 計 算 書

1-1

新管布設替 工区

上流側 人孔 番号	管路 延長 m	管渠 延長 m	土 被 り			掘 削 深				舗装 種 別	取壊 表 層 厚	掘 削 幅	機械掘削			管 基 礎 （ 管上10cm, 但しHPは支承角以下 ）									リブ管用				
			上 流 m	下 流 m	平 均 m	管 外 径 m	基 礎 厚 m	平 均 m	最 大 m				掘 削 土 量			人 孔 種 別	基 礎 減 長	基 礎 延 長	基礎 断 面 積	砂 基 礎			碎石基礎(再生)			碎石基礎			
													BH 0.28	BH 0.45	BH 0.8					BH 0.28	BH 0.45	BH 0.8	BH 0.28	BH 0.45	BH 0.8	BH 0.28	BH 0.45	BH 0.8	
001	28.90	28.00	2.53	2.79	2.66	0.216	0.1	2.971	3.101	未舗装		0.95	81.6		1号-1号	1.05	27.85	0.359	10.0										
002	50.00	49.10	2.81	3.79	3.30	0.216	0.1	3.611	4.101	未舗装		1.05		189.6	1号-1号	1.05	48.95	0.400		19.6									
小計	78.90	77.10											81.6	189.6			76.80		10.0	19.6									
合計 1P	78.90	77.10											81.6	189.6			76.80		10.0	19.6									

管 渠 土 工 計 算 書 1-2

新管布設替 工区

上流側 人 孔 番 号	管 路 延 長 m	管 渠 延 長 m	土 被 り			掘 削 深				舗装 種 別	取壊 表 層 厚	管基礎(管上～30cm)				舗装 表層 + 路盤	埋 戻 し 工						残 土 処 理			床 な ら し	
			上 流 m	下 流 m	平 均 m	管 外 径 m	基 礎 厚 m	平 均 m	最 大 m			良質発生土		碎石	埋 戻 厚		砕 石			発 生 土			発 生 土				
												BH 0.28	BH 0.45	BH 0.8			BH 0.28	BH 0.28	BH 0.45	BH 0.8	BH 0.28	BH 0.45	BH 0.8				
001	28.90	28.00	2.53	2.79	2.66	0.216	0.1	2.971	3.101	未舗装		5.3					2.36				64.8			3.7			27.5
002	50.00	49.10	2.81	3.79	3.30	0.216	0.1	3.611	4.101	未舗装			10.3				3.00					157.5			3.2		52.5
小計	78.90	77.10										5.3	10.3								64.8	157.5		3.7	3.2		80.0
合計 1P	78.90	77.10										5.3	10.3								64.8	157.5		3.7	3.2		80.0

管 渠 土 留 工 計 算 書 1

新管布設替 工区

上流側 人 孔 番 号	管 路 延 長 m	管 渠 延 長 m	TV カメラ 調査 延 長	掘 削 深		掘 削 幅	建て込簡易土留工															
				平 均 m	最 大 m		H= 3.00 W= 0.95		H= 4.00 W= 1.05		H= W=		H= W=		H= W=		H= W=		H= W=		H= W=	
							L	A	L	A	L	A	L	A	L	A	L	A	L	A	L	A
001	28.90	28.00	28.00	2.97	3.10	0.95	28.9	85.9														
002	50.00	49.10	49.10	3.61	4.10	1.05			50.0	180.6												
合計	78.90	77.10	77.10				28.9	85.9	50.0	180.6												
平均 H							2.97		3.61													

1号 組立てマンホール集計表
材 料 表

底 版	く 体 ブ ロ ッ ク							直 壁								斜 壁			調 整 リンク			金 具		鉄 蓋				
	60 個	90 個	120 個	150 個	180 個	210 個	240 個	30 個	60 個	90 個	120 個	150 個	180 個	210 個	240 個	踊 り 個	30 個	45 個	60 個	5 個	10 個	15 個	25 個	45 個	T25 個	T14 個	T8 個	
1					1				1									1				1		1	1		1	

据 付 工

人 孔 深	ブロック据付工
1.200 ～ 3.000 m	ヶ所
3.001 ～ m	1 ヶ所
平均マンホール深	3.01 m

底 部 工

箇所数	1 箇所
インバート工	1 箇所
既設マンホール インバート工	2 箇所

無収縮マルチ

調整高計 (i)	70 mm
#調整高計 (ii)	mm
使用分 合計 (i - ii)	7 cm

削 孔 工

管 種	管 径	削 孔 数	
		実施	計画
VP	200	1	
VU	150		

副 管

人孔種別 副管径	1号マンホール										
	150					200					
副管タイプ	外実	外計	内実	内計	接	外実	外計	内実	内計	接	
以上 未満	10	11	20	21	30	10	11	20	21	30	
0.6 1.0											
1.0 1.5											
1.5 2.0											
2.0 2.5											
2.5 3.0											
3.0 3.8											
3.8 6.0											
箇所数計											
0.6 1.0											
1.0 1.5											
1.5 2.0											
2.0 2.5											
2.5 3.0											
3.0 3.8											
3.8 6.0											
落差計											

1号マンホール

組 合 せ 内 訳 書

新管布設替 工区

管記号 マンホール 番号	マンホール深 mm	舗装 高調 整値 mm	流 出 管径(mm) 管底高 m	管 種	流 入 管				副 管				タ イ プ	調 整 高 mm	ブ ロ ッ ク 類																				調整		金具		ふた受枠			備 考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
					管径 mm	管 種	管底高 m	落 差 mm	計 画	削 孔 箇所	管径 mm	管 種			落 差 mm	計 画	削 孔 箇所	底板		く体ブロック						直 壁				斜 壁			調整リング			25 個	45 個	T25 個	T14 個	T8 個																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
																		P 個	PB 個	60 個	90 個	120 個	150 個	180 個	30 個	60 個	90 個	120 個	150 個	180 個	30 個	45 個	60 個	10 個	15 個																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
既設			200	VP	200	VU	593.280	20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																

1. 建込簡易土留工 損料算定表

管 種	本管							
	VP 200	VP 200						
掘 削 幅 (m)	0.95	1.05						
掘削使用機種(BF)	0.28	0.45						
矢 板 長 (m) (A)	3.0	4.0						
平均掘削深(m) (B)	2.97	3.61						
締切延長 (m) (C)	28.9	50.0						
1回締切延長(m) (D)	30	30						
対象面積 (m2) (E) (B) × (D) × 2…※	171.7	216.6						
損料日数 (日) (F) 別紙工程表参照	5	12						
損 料 (m2日) (G) (E) × (F)	858.5	2599.2						
※…締切延長 (C) が30m以下の場合は (B) × (C) × 2 になる							延長(m)	78.9

取付管	新管布設替 工区						
	VU 150				VU 100		
							延長(m)

土留平均H	全面積			全延長						
	新管布設替分	266.33 m ² ÷	78.9 m =	3.38	工区土留施工延長	1セット長	パネル使用回数	補正率(転用回数)		
	既設管撤去分	252.59 m ² ÷	79.3 m =	3.19				1/2 × (	5 + 1) =	3
	合計	518.92 m ² ÷	158.2 m =	3.28						
		158.2 m ÷	30 m =	5 回						

最大土留	締切延長	枚	補正率	新管布設替分 (m2) 合計	既設管撤去分 (m2) 合計
使用数量(SF029用)	4 m ×	30 m ×	2 × 3 =	359	361
			720 m2		

建 込 み 工	掘削幅 (m)		運搬する 最大矢板長(H)	m	4.0		
	延 長 (m)		1セット当り重量	t	3.27		
	平均掘削深(m)		セ ッ ト 枚 数	セ ッ ト	10		
土 留 規 格	使用規格(型)		各矢板毎の重量	t	32.7		
	使用長さ(m)		運 搬 重 量	t	32.7		

2. 運搬工算定表

運 搬 車 両	建込簡易土留工 運搬重量	32.7 t
	12 t車	3 台
	8 t車	台
	6 t車	台
	4 t車	台
	2 t車	台

令和8年度

下 牧 伊 駒 線 道 路 関 連

下水道補償工事

西春近南部処理区

(工区名: 西春近南部 既設管撤去 工区)

数量計算書

伊那市役所水道整備課

[illegible]

管 渠 材 料 ・ 土 工 集 計 表 [総括表]

[illegible]

管径・管種別内訳

[illegible]

HP 管 材 料					
種管 直管 2.00m 本	種管 半管 1.00m 本	可とう 止水継手 本	種管 直管 2.43m 本	種管 半管 1.20m 本	可とう 止水継手 本

[illegible]

管径・管種別内訳

[illegible]

HIVP 材料						DCIP (φ 150) 材料					
						直管 L=5.0	切管 L=5.0	曲管 45°	継輪	押輪	特殊押輪

管渠材料計算書

1

既設管撤去 工区

上流側 人孔 番号	管 種	呼 び 径	マンホール番号		人 孔 種 別	管 路 延 長 m	管体延長控除			VU 200			管 布 設 延長 m	ゴム 輪 受 口 4.00m	可 とう 継 手 個	管 布 設 延長 m	種 直 管 2.00m	種 半 管 1.00m	可 とう 継 手 個	管 布 設 延長 m	種 直 管 2.43m	種 半 管 1.20m	可 とう 継 手 個	
							人 孔 内 径 m	本管 VU150 副管用 継手 0.57m/本	管 渠 延 長 m	管 布 設 延長 m	ゴム 輪 受 口 4.00m	可 とう 継 手 個												
			上流	下流																				
001	VU	200	001	002	1号-1号	50.60	0.90		49.70															
002	VU	200	002	003	1号-1号	28.70	0.90		27.80															
小計						79.30			77.50															
合計 1P						79.30			77.50															

管 渠 土 工 計 算 書

1-1

既設管撤去 工区

上流側 人孔 番号	管路 延長 m	管渠 延長 m	土 被 り			掘 削 深				舗装 種 別	取壊 表 層 厚	掘 削 幅	機械掘削			管 基 礎 (管上10cm, 但しHPは支承角以下)							リブ管用					
			上 流 m	下 流 m	平 均 m	管 外 径 m	基 礎 厚 m	平 均 m	最 大 m				掘 削 土 量			人 孔 種 別	基 礎 減 長	基 礎 延 長	基礎 断 面 積	砂 基 礎			碎石基礎(再生)			碎石基礎		
													BH 0.28	BH 0.45	BH 0.8					BH 0.28	BH 0.45	BH 0.8	BH 0.28	BH 0.45	BH 0.8	BH 0.28	BH 0.45	BH 0.8
001	50.60	49.70	2.52	2.96	2.74	0.216		2.955	3.172	未舗装		0.95	142.0		1号-1号													
002	28.70	27.80	2.99	3.78	3.38	0.216		3.600	3.998	未舗装		1.05		108.5	1号-1号													
小計	79.30	77.50											142.0	108.5														
合計 1P	79.30	77.50											142.0	108.5														

管 渠 土 工 計 算 書 1-2

既設管撤去 工区

上流側 人 孔 番 号	管 路 延 長 m	管 渠 延 長 m	土 被 り			掘 削 深				舗装 種 別	取壊 表 層 厚	管基礎(管上～30cm)				舗装 表層 + 路盤	埋 戻 し 工						残 土 処 理			床 な ら し
			上 流 m	下 流 m	平 均 m	管 外 径 m	基 礎 厚 m	平 均 m	最 大 m			良質発生土		砕石	発生土			発生土								
												BH 0.28	BH 0.45	BH 0.8	BH 0.28		BH 0.28	BH 0.45	BH 0.8	BH 0.28	BH 0.45	BH 0.8				
001	50.60	49.70	2.52	2.96	2.74	0.216		2.955	3.172	未舗装						2.96				142.1			-15.9			48.1
002	28.70	27.80	2.99	3.78	3.38	0.216		3.600	3.998	未舗装						3.60				108.4			-11.9			30.1
小計	79.30	77.50																		142.1	108.4		-15.9	-11.9		78.2
合計 1P	79.30	77.50																		142.1	108.4		-15.9	-11.9		78.2

管渠土留工計算書

1

既設管撤去 工区

上流側 人孔 番号	管路 延長 m	管渠 延長 m	TV カメラ 調査 延長	掘削深		掘削 幅	建て込簡易土留工															
				平 均 m	最 大 m		H= 3.00 W= 0.95		H= 4.00 W= 1.05		H= W=		H= W=		H= W=		H= W=		H= W=		H= W=	
							L	A	L	A	L	A	L	A	L	A	L	A	L	A	L	A
001	50.60	49.70		2.96	3.17	0.95	50.6	149.5														
002	28.70	27.80		3.60	4.00	1.05			28.7	103.3												
合計	79.30	77.50					50.6	149.5	28.7	103.3												
平均 H							2.95		3.60													

1号 組立てマンホール集計表
材 料 表

底版	く 体 ブ ロ ッ ク							直 壁							踊 り 個	斜 壁			調 整 リンク			金 具		鉄 蓋		
	60 個	90 個	120 個	150 個	180 個	210 個	240 個	30 個	60 個	90 個	120 個	150 個	180 個	210 個	240 個	30 個	45 個	60 個	5 個	10 個	15 個	25 個	45 個	T25 個	T14 個	T8 個
1					1					1									1		2		1	1		1

据 付 工

人 孔 深	ブロック据付工
1.200 ～ 3.000 m	ヶ所
3.001 ～ m	1 ヶ所
平均マンホール深	3.194 m

底 部 工

箇所数	1 箇所
インバート工	1 箇所
既設マンホール インバート工	箇所

無収縮マルチ

調整高計 (i)	54 mm
#調整高計 (ii)	mm
使用分 合計 (i - ii)	5 cm

削 孔 工

管 種	管 径	削 孔 数	
		実施	計画
VU	200		
VU	150		

副 管

人孔種別 副管径	1号マンホール									
	150					200				
副管タイプ	外実	外計	内実	内計	接	外実	外計	内実	内計	接
以上 未満	10	11	20	21	30	10	11	20	21	30
0.6 1.0										
1.0 1.5										
1.5 2.0										
2.0 2.5										
2.5 3.0										
3.0 3.8										
3.8 6.0										
箇所数計										
0.6 1.0										
1.0 1.5										
1.5 2.0										
2.0 2.5										
2.5 3.0										
3.0 3.8										
3.8 6.0										
落差計										

1号マンホール

組 合 せ 内 訳 書

既設管撤去 工区

管記号 マンホール 番号	マンホール深 mm	舗装 高調 整値 mm	流 出 管径(mm) 管底高 m	管 種	流 入 管				副 管				管 種	管 落 差 mm	計 画	削 孔 箇所	管 種	管 落 差 mm	計 画	削 孔 箇所	タイプ	調 整 高 mm	底板		〈体ブロック						ブ ロ ッ ク 類				斜 壁			調整リング		調整 金具		ふた受枠			備 考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
					P 個	PB 個	60 個	90 個	120 個	150 個	180 個	30 個											60 個	90 個	120 個	150 個	180 個	30 個	45 個	60 個	10 個	15 個	25 個	45 個	T25 個	T14 個	T8 個																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	3194		200	VU																	54	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							

※…“#”表示は流動性無収縮モルタルを使わない 2-2-1

1. 建込簡易土留工 損料算定表

管 種		VU 200	VU 200						
掘 削 幅 (m)	0.95	1.05							
掘削使用機種(BF)	0.28	0.45							
矢 板 長 (m) (A)	3.0	4.0							
平均掘削深(m) (B)	2.95	3.60							
締切延長 (m) (C)	50.6	28.7							
1回締切延長(m) (D)	30	30							
対象面積 (m2) (E) (B) × (D) × 2…※	177.0	206.6							
損料日数 (日) (F) 別紙工程表参照	8	7							
損 料 (m2日) (G) (E) × (F)	1416.0	1446.2							
※…締切延長(C)が30m以下の場合 は (B) × (C) × 2 になる								延長(m)	79.3

取付管	既設管撤去 工区						
VU 150				VU 100			
						延長(m)	

[illegible]

最大土留	締切延長	枚	補正率	既設管撤去分 (m2) 合計	新管布設替分 (m2) 合計
使用数量(SF029用) 4 m ×	30 m ×	2 ×	3 = 720 m2	361	359

建 込 み 工	掘削幅 (m)			運搬する 最大矢板長(H)	m	4.0			
	延 長 (m)			1セット当り重量	t	3.27			
	平均掘削深(m)			セット枚数	セット	10			
土 留 規 格	使用規格(型)			各矢板毎の重量	t	32.7			
	使用長さ(m)			運 搬 重 量	t	32.7			

2. 運搬工算定表

運 搬 車 両	建込簡易土留工 運搬重量	32.7 t
	12 t車	3 台
	8 t車	台
	6 t車	台
	4 t車	台
	2 t車	台

コンクリート体積計算

調整リング	高さ10cm	$(0.82^2 \times \pi / 4 - 0.60^2 \times \pi / 4) \times 0.10 \times 2 =$	0.049
斜壁	高さ30cm	$[(0.82+1.05)/2]^2 \times \pi / 4 - [(0.60+0.90)/2]^2 \times \pi / 4] \times 0.30 \times 1 =$	0.073
直壁	高さ90cm	$(1.05^2 \times \pi / 4 - 0.90^2 \times \pi / 4) \times 0.90 \times 1 =$	0.207
躯体ブロック	高さ18cm	$(1.05^2 \times \pi / 4 - 0.90^2 \times \pi / 4) \times 1.80 \times 1 =$	0.414
底版	高さ13cm	$1.10^2 \times \pi / 4 \times 0.13 \times 1 =$	0.124
2次製品合計			0.867 m ³

インバート		$0.18 \times 1 =$	0.180
無収縮モルタル		$(0.82^2 \times \pi / 4 - 0.60^2 \times \pi / 4) \times 0.054 =$	0.013
無筋合計			0.193 m ³

総合計			1.060 m ³
-----	--	--	----------------------

塩ビ管重量計算

塩ビ管	VU200	$27.54 / 4 \times (77.5 + 80) =$	1,084.4
			1,084.4 kg