

数量総括表

工種	種別	規格	単位	数量	摘要
補助					
管路					
小口径推進工					
推進工					
	推進工		式	1	
	コンクリート推進管 (カー有り)	SJS φ250 (1種50N) 標準管	本	75	
	コンクリート推進管 (カー無し)	SJS φ250 (1種50N) 標準管	本	1	
	コンクリート推進管 (カー有り)	SJS φ250 (1種70N) 標準管	本	11	
	コンクリート推進管 (カー無し)	SJS φ250 (1種50N) 1/2管	本	1	
	推進工		m	169	
	排土管・油圧ホース等撤去工		m	169	
	添加材注入工		m	169	
	滑材注入工		m	169	
	発生土処理		m ³	57	
	立坑内管布設工		式	1	
	鉄筋コンクリート管布設工	呼び径φ=250mm	m	5	
	空伏工		m	4	
	マンホール用可とう継手	HPφ250mm用	個	6	
	仮設備工		式	1	
	坑口工(小口径泥土圧)	発進坑口	箇所	2	
	坑口工(小口径泥土圧)	到達坑口	箇所	4	
	発進鏡切り工	φ250 (ライナープレート)	箇所	2	
	到達鏡切り工	φ250 (ライナープレート)	箇所	1	
	到達鏡切り工	φ250 (ケーシング)	箇所	3	
	推進用機器据付撤去工		箇所	1	
	先導体据付工		台	1	
	先導体搬出工		台	1	
	推進設備等据換工		箇所	1	
	支圧壁工		箇所	2	
	吸引装置類設置撤去工		箇所	1	
	先導体組立・整備工		回	1	

数量総括表

工種	種別	規格	単位	数量	摘要
立坑工 (両発進 M3011-1-2)					
	ライナープレート掘削土留工 (M3011-1-2)		式	1	
	ライナープレート	2,500mm×5,012mm t=2.7mm	m	5	
	ライナープレート掘削土留工	砂質土・粘性土 H≤4.0m	m	0.82	
	ライナープレート掘削土留工	礫質土 H≤4.0m	m	2.33	
	ライナープレート掘削土留工	礫質土 4.0<H≤8.0m	m	1.22	
	グラウト工		m ³	5	
	ライナープレート埋戻工 (M3011-1-2)		式	1	
	ライナープレート撤去工 (立坑工)	ライナープレート	m	1.5	
	立坑基礎コンクリート	18-8-25BB	m ³	2	
	立坑基礎砕石	RC-40 t=20cm	m ²	11	
	ライナープレート支保工 (M3011-1-2)		式	1	
	支保材設置工	設置	t	4.71	
	支保材撤去工	撤去	t	4.71	
	ライナープレート支保材賃料	M3011-1-2	式	1	
	ガイドコンクリート工 (M3011-1-2)		式	1	
	ガイドコンクリート	18-8-40 BB	m ³	2	
	ガイドコンクリート基礎砕石	RC-40 t=10cm	m ²	8	
	路面覆工 (M3011-1-2)		式	1	
	覆工版設置工		m ²	18	
	覆工板撤去工		m ²	18	
	覆工板開閉工	開け	回	60	
	覆工板開閉工	閉め	回	60	
	ライナープレート覆工板賃料	M3011-1-2	式	1	
	立坑土工 (M3011-1-2)		式	1	
	床掘り	土砂	m ³	20	
	機械埋戻工		m ³	50	
	流用土運搬 (往路)		m ³	70	
	流用土運搬 (復路)		m ³	50	
	積込工 (流用)		m ³	50	
	残土処分工		m ³	10	
	構造物とりこわし工	無筋コンクリート	m ³	2.5	
	舗装版切断工	アスファルト舗装版 15cm以下	m	13	
	舗装版破砕直接掘削積込	AS t=10cm以下	m ²	20	
	上層路盤工	粒度調整砕石 M-30 t=17cm	m ²	19	
	下層路盤工	再生クラッシュ RC-40 t=15cm	m ²	19	
	表層工	再生密粒度アスコン (13) t=3cm	m ²	20	

数量総括表

工種	種別	規格	単位	数量	摘要
	殻運搬処理	アスファルト	m3	1	
	殻運搬処理	無筋コンクリート	m3	2.5	
	汚泥処分工		m3	0.02	
立坑工 (到達 M3011-1-1)					
	ライナープレート撤去・路面覆工 (M3011-1-1)		式	1	
	ライナープレート撤去工(立坑工)		m	1.5	
	覆工板撤去工		m2	4	
	覆工板開閉工	開け	回	7	
	覆工板開閉工	閉め	回	7	
	ライナープレート覆工板賃料	M3011-1-1	式	1	
	立坑土工(M3011-1)		式	1	
	機械埋戻工		m3	3	
	流用土運搬(復路)		m3	3	
	積込工(流用)		m3	3	
	構造物とりこわし工	無筋コンクリート	m3	0.8	
	埋戻コンクリート	C=170kg/m3	m3	3	
	上層路盤工	粒度調整砕石 M-30 t=17cm	m2	4	
	下層路盤工	再生クラッシュ RC-40 t=15cm	m2	4	
	表層工	再生密粒度アスコン(13) t=3cm	m2	4	
	殻運搬処理	無筋コンクリート	m3	0.8	
立坑工 (通過 M3011-1-3)					
	鋼製ケーシング圧入掘削	φ1,500	m	6.15	
	底盤コンクリート打設工	φ1,500	箇所	1	
	圧入掘削設備		箇所	1	
	鋼製ケーシング存置		m	4	
	仮設ケーシング損料	φ1500 L=2~2.5m	式	1	
	立坑排水		箇所	1	
	円形覆工板	φ1500用	箇所	1	
	立坑土工(M3011-1-3)		式	1	
	埋戻コンクリート	C=170kg/m3	m3	3	
	機械埋戻工		m3	1	
	流用土運搬(往路)		m3	10	
	流用土運搬(復路)		m3	1	
	積込工(流用)		m3	1	
	残土処分工		m3	10	
	舗装版切断工	アスファルト舗装版 15cm以下	m	6	
	舗装版破砕直接掘削積込	AS t=10cm以下	m2	2	
	上層路盤工	粒度調整砕石 M-30 t=17cm	m2	2	

数量総括表

工 種	種 別	規 格	単 位	数 量	摘 要
	下層路盤工	再生クワッシュン RC-40 t=15cm	m ²	2	
	表層工	再生密粒度アスコン (13) t=3cm	m ²	2	
	殻運搬処理	アスファルト	m ³	0.1	
	汚泥処分工		m ³	0.001	
立坑工 (到達 M3006-1)					
	鋼製ケーシング圧入掘削	φ 1,800	m	8.05	
	底盤コンクリート打設工	φ 1,800	箇所	1	
	圧入掘削設備		箇所	1	
	鋼製ケーシング存置		m	5.9	
	仮設ケーシング損料	φ 1800 L=2~2.5m	式	1	
	立坑排水		箇所	1	
	円形覆工板	φ 180用	箇所	1	
	立坑土工(M3006-1)		式	1	
	埋戻コンクリート	C=170kg/m ³	m ³	5	
	機械埋戻工		m ³	1	
	流用土運搬 (往路)		m ³	20	
	流用土運搬 (復路)		m ³	1	
	積込工 (流用)		m ³	1	
	残土処分工		m ³	20	
	舗装版切断工	アスファルト舗装版 15cm以下	m	7	
	舗装版破砕直接掘削積込	AS t=10cm以下	m ²	3	
	上層路盤工	粒度調整砕石 M-30 t=17cm	m ²	3	
	下層路盤工	再生クワッシュン RC-40 t=15cm	m ²	3	
	表層工	再生密粒度アスコン (13) t=3cm	m ²	3	
	殻運搬処理	アスファルト	m ³	0.2	
	汚泥処分工		m ³	0.001	

数量総括表

工種	種別	規格	単位	数量	摘要
補助地盤改良工					
薬液注入工					
	二重管ストレーナ工法	複相式 2セット	本	5	M3011-1-1 (上流-1)
	二重管ストレーナ工法	複相式 2セット	本	4	M3011-1-1 (上流-2)
	二重管ストレーナ工法	複相式 2セット	本	12	M3011-1-2 (底部)
	二重管ストレーナ工法	複相式 2セット	本	27	M3011-1-2 (側部)
	二重管ストレーナ工法	複相式 2セット	本	9	M3011-1-2 (下流)
	二重管ストレーナ工法	複相式 2セット	本	9	M3011-1-2 (上流)
	二重管ストレーナ工法	複相式 2セット	本	8	M3011-1-3 (下流)
	二重管ストレーナ工法	複相式 2セット	本	8	M3011-1-3 (上流)
	二重管ストレーナ工法	複相式 2セット	本	8	M3006-1 (下流)
	注入設備据付・解体工		現場	1	
マンホール工(推進)					
1号組立マンホール工					
	亀山市型グラウンドマンホール蓋	φ600 T-25	組	3	
	1号マンホール底版	φ900×130	個	2	
	1号マンホール底版(Ⅱ種)	φ900×130	個	1	
	1号マンホール躯体(Ⅱ種)	φ900×900	個	1	
	1号マンホール躯体	φ900×1800	個	2	
	1号マンホール直壁	φ900×600	個	1	
	1号マンホール直壁	φ900×1800	個	4	
	1号マンホール直壁	φ900×300	個	1	
	1号マンホール斜壁 (内径φ900)	φ600×900×300	個	2	
	1号マンホール斜壁 (内径φ900)	φ600×900×450	個	1	
	調整リング	φ600×100	個	2	
	調整リング	φ600×150	個	1	
	調整モルタル		箇所	3	
	組立マンホール設置工	1号 4m超～5m以下	箇所	3	
	底部工(1号)		箇所	3	
	調整コンクリート	18-8-25BB	m3	0.157	
	型枠		m2	0.57	
	1号マンホール削孔	ヒューム管 φ250	箇所	5	
	1号マンホール削孔	塩ビ管 φ150	箇所	5	
	内副管工	M3011-1	箇所	1	
	外副管工	M3011-1-2	箇所	1	

数量総括表

工種	種別	規格	単位	数量	摘要
2号組立マンホール工					
	亀山市型グラウンドマンホール蓋	φ600 T-25	組	1	
	2号マンホール底版(Ⅱ種)		個	1	
	2号マンホール躯体(Ⅱ種)	φ1200×2100	個	1	
	2号マンホール直壁	φ1200×1800	個	1	
	2号マンホール直壁	φ1200×2400	個	1	
	2号マンホール斜壁 (内径φ1200)	φ600×1200×450	個	1	
	調整リング	φ600×50	個	1	
	組立マンホール設置工	2号6m超～7m以下	箇所	1	
	調整モルタル		箇所	1	
	底部工(組立式) 2号		箇所	1	
	コンクリート	18-8-25BB	m3	0.033	
	型枠		m2	0.091	
	2号マンホール削孔	ヒューム管 φ250	箇所	1	
	2号マンホール削孔	塩ビ管 φ200	箇所	1	
	2号マンホール削孔	塩ビ管 φ150	箇所	1	
	内副管工	M3006-1(1)	箇所	1	
	内副管工	M3006-1(2)	箇所	1	
管きょ工(開削)					
管路土工					
	舗装版切断工	アスファルト舗装版 15cm以下	m	230	
	舗装版破砕直接掘削積込	AS t=10cm以下	m2	106	
	機械掘削工		m3	190	
	機械埋戻工		m3	120	
	残土処分工		m3	60	
	穀運搬処理	アスファルト	m3	5	
	流用土運搬(往路)		m3	130	
	流用土運搬(復路)		m3	130	
	積込工(流用)		m3	130	
	汚泥処分工		m3	0.2	
管布設工					
	硬質塩化ビニル管設置工	φ=150mm	m	62	
	硬質塩化ビニル管設置工	φ=200mm	m	50	
	ゴム輪受口マンホール可とう継手	塩ビ管径 φ150	個	1	
	ゴム輪受口マンホール可とう継手	塩ビ管径 φ200	個	2	
	埋設標示シート		m	111	
	砂基礎工		m3	40	

数量総括表

工種	種別	規格	単位	数量	摘要
管路土留工					
	軽量鋼矢板設置撤去工	両側H=2.0m以下	m	115	
	軽量金属支保材設置撤去工 1段		m	115	
	軽量鋼矢板賃料(補助)		式	1	
	軽量金属支保材賃料(補助)		式	1	
マンホール工(開削)					
1号組立マンホール工					
	亀山市型グラウンドマンホール蓋	φ600 T-25	組	2	
	調整モルタル		箇所	2	
	調整リング	φ600×50	個	1	
	調整リング	φ600×100	個	1	
	1号マンホール斜壁 (内径φ900)	φ600×900×450	個	2	
	1号マンホール躯体	φ900×900	個	1	
	1号マンホール躯体	φ900×1800	個	1	
	1号マンホール底版	φ900×130	個	2	
	1号マンホール削孔	塩ビ管 φ100	箇所	1	
	1号マンホール削孔	塩ビ管 φ150	箇所	1	
	1号マンホール削孔	塩ビ管 φ200	箇所	1	
	底部工(1号)		箇所	2	
	組立マンホール設置工	1号 3m以下	箇所	2	
	副管工(150-1)		箇所	1	
舗装工					
アスファルト舗装工					
	表層	再生密粒度As(13) t=3cm	m2	106	
	上層路盤工	粒度調整碎石 M-30 t=17cm	m2	106	
	下層路盤工	再生クラッシュ RC-40 t=15cm	m2	106	

数量総括表

工種	種別	規格	単位	数量	摘要
単独					
管路					
管きよ工(開削)					
管路土工					
	舗装版切断工	アスファルト舗装版 15cm以下	m	20	
	舗装版破碎直接掘削積込	AS t=10cm以下	m ²	9	
	機械掘削工		m ³	20	
	機械埋戻工		m ³	10	
	残土処分工		m ³	5	
	殻運搬処理	アスファルト	m ³	1	
	流用土運搬(往路)		m ³	10	
	流用土運搬(復路)		m ³	10	
	積込工(流用)		m ³	10	
	汚泥処分工		m ³	0.02	
管布設工					
	硬質塩化ビニル管設置工	φ=150mm	m	9	
	ゴム輪受口マンホール可とう継手	塩ビ管径 φ150	個	1	
	埋設標示シート		m	8	
	砂基礎工		m ³	3	
管路土留工					
	軽量鋼矢板設置撤去工	両側H=2.0m以下	m	10	
	軽量金属支保材設置撤去工 1段		m	10	
	軽量鋼矢板賃料(単独)		式	1	
	軽量金属支保材賃料(単独)			1	
マンホール工(開削)					
1号組立マンホール					
	亀山市型グラウンドマンホール蓋	φ600 T-25	組	1	
	調整モルタル		箇所	1	
	調整リング	φ600×100	個	1	
	1号マンホール斜壁(内径φ900)	φ600×900×450	個	1	
	1号マンホール躯体	φ900×1200	個	1	
	1号マンホール底版	φ900×130	個	1	
	底部工(1号)		箇所	1	
	1号マンホール削孔	塩ビ管 φ100	箇所	1	
	組立マンホール設置工	1号 3m以下	箇所	1	

数量総括表

工 種	種 別	規 格	単 位	数 量	摘 要
舗装工					
アスファルト舗装工					
	表層	再生密粒度As (13) t=3cm	m2	9	
	上層路盤工	粒度調整砕石 M-30 t=17cm	m2	9	
	下層路盤工	再生クラッシュ RC-40 t=15cm	m2	9	
取付管およびます工					
汚水桝・取付管設置工					
	ます設置工 (鋳鉄製)		箇所	1	
	下水道用可とう支管継手	塩ビ管用 φ150×100	個	1	
	取付管 (A2-4)		箇所	1	
付帯工					
区画線工					
	区画線工 [熔融式]	実線 W= 15cm 白	m	1	
	区画線工 [熔融式]	実線 W= 15cm 黄	m	1	

小口径推進工 集計表

工 種	種 別	規 格	単 位	数 量	摘 要
小口径推進工					
	推進工				
	推進工		式	1	
	コンクリート推進管 (カバー有り)	SJS φ 250 (1種50N) 標準管	本	75	
	コンクリート推進管 (カバー無し)	SJS φ 250 (1種50N) 標準管	本	1	
	コンクリート推進管 (カバー有り)	SJS φ 250 (1種70N) 標準管	本	11	
	コンクリート推進管 (カバー無し)	SJS φ 250 (1種50N) 1/2管	本	1	
	推進工		m	169	
	排土管・ホース類撤去工		m	169	
	滑材注入工		m	169	
	添加材注入工		m	169	
	排土処理工		m ³	57	
	立坑内管布設工		式	1	
	鉄筋コンクリート管布設工	呼び径 φ =250mm	m	5	
	空伏工		m	4	
	マンホール用可とう継手	HP φ 250mm用	個	6	
	仮設備工		式	1	
	坑口工(小口径泥土圧)	発進立坑	箇所	2	
	坑口工(小口径泥土圧)	到達立坑	箇所	4	
	発進鏡切り工	φ 250 (ライナープレート)	箇所	2	
	発進鏡切り工	φ 250 (ライナープレート)	箇所	1	
	発進鏡切り工	φ 250 (ケーシング)	箇所	3	
	推進用機器据付撤去工		箇所	1	
	先導体据付工		台	1	
	先導体搬出工		台	1	
	推進設備等据換工		箇所	1	
	支圧壁工		箇所	2	0.70 t /箇所
	吸引装置類設置撤去工		箇所	1	
	先導体組立・整備工		回	1	

<u>空伏工</u>					
				=	3.68
					m 3.68
1. コンクリート					10m当り
	$(0.560 \times 0.560 - \pi/4 \times 0.360^2 \times 0.50)$	$\times 10$		=	2.627
					m ³ 2.63
2. 同上型枠					
	0.560×2	$\times 10$		=	11.200
					m ² 11.20
3. 鉄筋 (D13)					
R1	$5.970 \times$	$10 /$	1000	=	0.060
R2	$2.090 \times$	$10 /$	1000	=	0.021
R3	$6.866 \times$	$10 /$	1000	=	0.069
				計 =	0.150
					t 0.15

立坑工(両発進M3011-1-2) 集計表

工 種	種 別	規 格	単 位	数 量		
				M3011-1-2		
立坑工 (両発進M3011-1-2)						
	ライナープレート掘削土留		式	1		
	ライナープレート	2,500mm×5,012mm t=2.7mm	m	5		
	ライナープレート掘削土留工	砂質土・粘性土 H≤4.0m	m	0.82		
	ライナープレート掘削土留工	礫質土 H≤4.0m	〃	2.33		
	ライナープレート掘削土留工	礫質土 4.0<H≤8.0m	〃	1.22		
	グラウト工		m3	5		
	ライナープレート埋戻工		式	1		
	ライナープレート撤去工	ライナープレート	m	1.5		
	立坑基礎コンクリート	18-8-25BB	m3	2		
	立坑基礎碎石	RC-40 t=20cm	m ³	11		
	ライナープレート支保工		式	1		
	支保材設置工	設置	t	4.71		
	支保材撤去工	撤去	〃	4.71		
	ライナープレート支保材賃料		式	1		
	ガイドコンクリート工		式	1		
	ガイドコンクリート	18-8-40BB	m3	2		
	ガイドコンクリート基礎碎石	RC-40、t=10cm	m ²	8		
	路面覆工		式	1		
	覆工版設置工		m ²	18		
	覆工版撤去工		m ²	18		
	覆工板開閉工	開け	回	60		
	覆工板開閉工	閉め	回	60		
	ライナープレート覆工板賃料		式	1		
	立坑土工		式	1		
	床堀	土砂	m3	20		
	埋戻		〃	50		
	流用土運搬(往路)		〃	70		
	流用土運搬(復路)		〃	50		
	流用土積込		〃	50		
	残土処分		〃	10		
	構造物取壊し工	無筋コンクリート	〃	2.5		
	舗装版切断工	アスファルト舗装 t=15cm以下	m	13		
	舗装版取壊し	アスファルト舗装 t=10cm以下	m ²	20		
	上層路盤工	粒度調整碎石 M-30t=17cm	m ²	19		
	下層路盤工	再生切込碎石 RC-40t=15cm	m ²	19		
	表層工	再生密粒度アスコン(13)t=3cm	m ²	20		
	穀運搬処理工	アスファルト	m3	1		
	穀運搬処理工	無筋コンクリート	m3	2.5		
	汚泥処分工		m3	0.02		

<u>M3001-1-2両発進立坑(小判形ライナープレート)</u>					
ライナープレート (5.012 × 2.500)	t=	2.7	m/m	
1. 掘削深					m
				= 5.216	<u>5</u>
2. ライナープレート掘削土留工					m
材料のみ	5.000 m	5.216 -	0.850	= 4.366	4.4
					t
	5.000 × 0.4612 t/m			= 2.306	2.31
H ≤ 4.0m					m
普通土 (粘性土・砂質土)		1.670 +	- 0.850	= 0.820	<u>0.82</u>
H ≤ 4.0m					m
硬質土 (硬質粘土・礫質土)		4.366 -	0.820 -	1.216 = 2.330	<u>2.33</u>
4.0 < H ≤ 8.0m					m
硬質土 (硬質粘土・礫質土)		5.216 -	4.000	= 1.216	<u>1.22</u>
3. ライナープレート埋戻工 ライナープレート撤去工					m
				= 1.500	<u>1.5</u>
					t
	1.500 × 0.4612 t/m			= 0.692	0.69
4. 埋殺し					m
	5.000 - 1.500			= 3.500	3.5
					t
	3.50 × 0.4612			= 1.614	1.61
5. スクラップ					t
	$\pi/4 \times (0.360 + 0.10)^2$			= 0.166	
	$\pi/4 \times (0.360 + 0.10)^2$			= 0.166	
	$(0.166 + 0.166) \times 0.03581 \text{ t/m}^2$			= 0.012	0.01
6. グラウト工					m ³
	$0.09 \times \pi \times (2.500 + 0.09) \times (5.216 - 0.750)$				<u>5</u>
	$+ 0.18 \times (5.012 - 2.500) \times (5.216 - 0.750)$			= 5.290	
7. 立坑基礎コンクリート(18-8-25BB)					m ³
	$\{\pi/4 \times 2.50^2 + (5.012 - 2.50) \times 2.50\} \times 0.15$			= 1.678	<u>2</u>
8. 立坑基礎碎石 RC-40 t=20cm					m ²
	$\{\pi/4 \times 2.50^2 + (5.012 - 2.50) \times 2.50\}$			= 11.189	<u>11</u>

ライナープレート単位重量		
1m当たり重量		
P-10	10 枚 × 26.0 kg/枚	= 260.0
P- 8	8 枚 × 21.1 kg/枚	= 168.8
ボルト・ナット (円周方向) (10 × 10 + 8 × 8) × 0.137		= 22.5
ボルト・ナット (軸方向) (4 × 10 + 4 × 8) × 0.137		= 9.9
	計	= 461.2
		kg/m 461.2
1m ² 当たり重量		
	461.2 ÷ (π × 2.500 + 2.512 × 2)	= 35.81
		kg/m ² 35.81
支保工		
縦 梁	(H-200×200×8×12)	
	5.000 × 0.055 × 8	= 2.200 (リース材)
腹起し	(H-300×300×10×15)	
	2.900 × 0.100 × 2	= 0.580 (リース材)
腹起し	(H-300×300×10×15)	
	2.900 × 0.100 × 2	= 0.580 (リース材)
切 梁	(H-300×300×10×15)	
L1=	2.500 - (0.200 + 0.300) × 2 - 0.050	= 0.950m
L2=	2.500 - (0.200 + 0.300) × 2 - 0.050	= 0.950m
	(0.950 + 0.950) × 0.100 × 2	= 0.380 (リース材)
8. 主部材		
	2.200 + 0.580 + 0.580 + 0.380	= 3.740
		t 3.74
9. 副部材(A)		
	3.740 × 0.22	= 0.823
		t 0.82
10. 副部材(B)		
	3.740 × 0.04	= 0.150
		t 0.15
11. 支保工重量(支保材設置・撤去工)		
	3.74 + 0.823 + 0.150	= 4.713
		t 4.710
12. 路面覆工		
		= 1.00
		箇所 1

13. ガイドコンクリート(18-8-40BB)

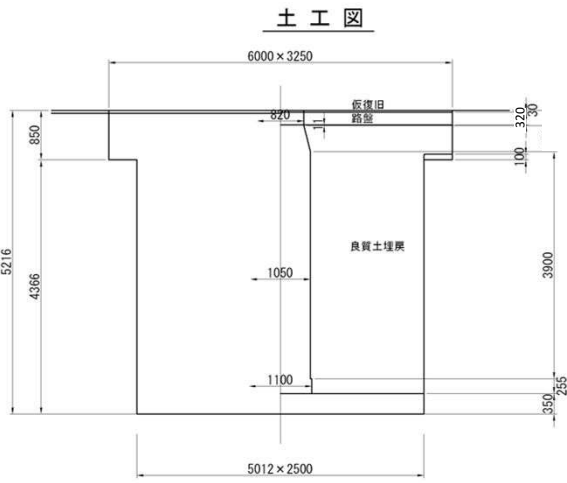
$$\{6.00 \times 3.25 - (\pi/4 \times 2.50^2 + 2.512 \times 2.50)\} \\ \times 0.30 = 2.493 \quad \frac{\text{m}^3}{2}$$

14. ガイド基礎砕石(RC40 t=10cm)

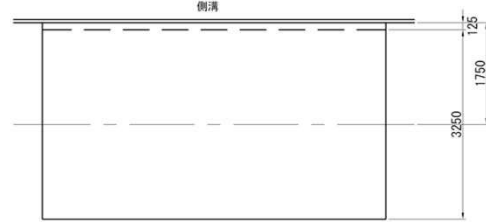
$$6.00 \times 3.25 - (\pi/4 \times 2.50^2 + 2.512 \times 2.50) = 8.311 \quad \frac{\text{m}^2}{8}$$

<u>路面覆工(6.0×3.0)設置・撤去</u>		1箇所当り
寸法立坑 (小判形 5.012 × 2.50)		
1. 覆工面積	6.000 × 3.000 = 18.00	18.0 m ²
覆工板開閉工	覆工板共用日数 = 112.0	
	(112 - 2 - 9) / 1.7 = 59.4	60 回
2. 桁材設置・撤去		
受桁(H-250×250×10×15)	6.00 × 2 × 0.080 t/m = 0.960 t	
外枠([-200×80×7.5×11])	(6.00 + 3.00) × 2 × 0.0246 t/m = 0.443 t	
	桁材合計 = 1.403	1.40 t

土工



舗装撤去復旧



1. 床堀(ガイドコンクリート部)

$$6.000 \times 3.250 \times (0.85 - 0.050) = 15.60$$

20 m³

2. 埋戻 流用土

$$6.000 \times 3.250 \times (0.750 - 0.32) = 8.39$$

$$\left\{ \frac{\pi}{4} \times (2.500 + 0.180)^2 + (5.012 - 2.500) \times (2.500 + 0.180) \right\} \times (5.216 - 0.350 - 0.750) = 50.93$$

控除分

マンホール

$$\frac{\pi}{4} \times 0.82^2 \times 0.011$$

$$\frac{\pi}{8} \times (0.82^2 + 1.05^2) \times 0.450$$

$$+ \frac{\pi}{4} \times 1.05^2 \times 3.900$$

$$+ \frac{\pi}{4} \times 1.10^2 \times 0.255 = (-)3.939$$

空伏せ

$$(0.550 \times 1.981 + 0.570 \times 1.681) \times 0.550$$

$$+ \frac{\pi}{4} \times 0.36^2 \div 2.000 \times (1.981 + 1.681) = (-)1.313$$

副管控除

$$0.272 \quad \text{マンホール計算書より}$$

$$= 0.272$$

$$\text{計} = 53.79$$

50 m³

3. 残土処分

$$\left\{ \frac{\pi}{4} \times (2.50 + 0.18)^2 + (2.50 + 0.18) \times 2.512 \right\} \times (5.216 - 0.85) + 15.600 = 69.62$$

$$\text{流用土運搬(往路)} \quad 69.621 = 69.62$$

70 m³

$$\text{流用土運搬(復路)} \quad 53.789 = 53.79$$

50 m³

$$\text{流用土積込} \quad 53.789 = 53.79$$

50 m³

$$\text{残土処分} \quad 69.621 - (53.789 + \frac{2.583}{0.9}) = 6.99$$

10 m³

4. 構造物取壊し工	※) ガイドコンクリート部		
無筋コンクリート			
$(3.250 \times 6.000 - (\pi/4 \times 2.50^2 + 2.512 \times 2.50))$			
$\times 0.30$	$= 2.493$	2.5	m ³
5. 舗装版切断工	t= 5 cm		
アスファルト舗装 t=15cm以下			
$(3.25 + 0.125) \times 2 + 6.00$	$= 12.750$	13	m
6. 舗装版取壊し	t= 5 cm		
アスファルト舗装 t=10cm以下			
$(3.25 + 0.125) \times 6.00$	$= 20.250$	20	m ²
7. 上層路盤工	t= 17 cm		
粒度調整碎石 M-30			
$3.25 \times 6.00 - \pi/4 \times 0.82^2$	$= 18.972$	19	m ²
8. 下層路盤工	t= 15 cm		
再生切込碎石 RC-40			
$3.25 \times 6.00 - \pi/4 \times 0.82^2$	$= 18.972$	19	m ²
8. 舗装仮復旧工	t= 3 cm		
再生密粒度アスコン(13)			
$(3.25 + 0.125) \times 6.00 - \pi/4 \times 0.82^2$	$= 19.722$	20	m ²
9. 殻運搬処理工			
アスファルト			
20.250×0.05	$= 1.013$	1	m ³
無筋コンクリート			
2.493	$= 2.493$	2.5	m ³
10. 汚泥処分工			
$0.023 \times 0.05 \times 12.750$	$= 0.015$	0.02	m ³

立坑工(到達M3011-1-1) 集計表

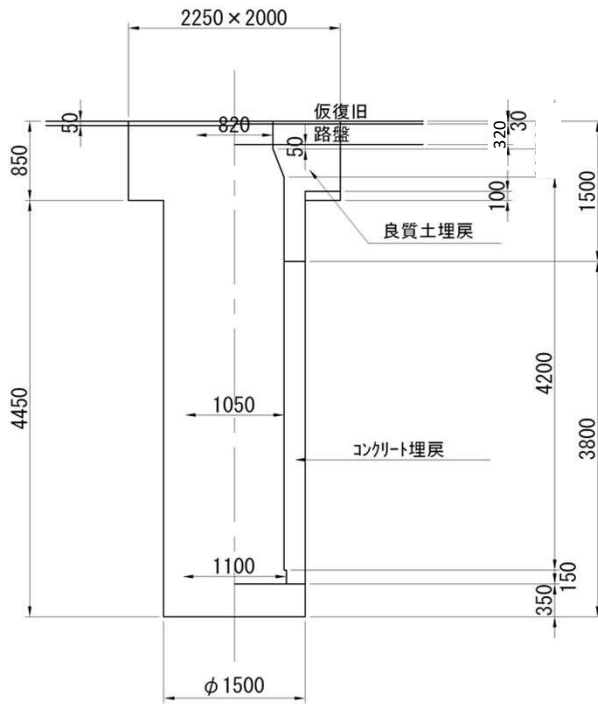
工 種	種 別	規 格	単 位	数 量			
				M3011-1-1			
立坑工 (両発進M3011-1-1)							
	ライナープレート撤去・路面覆工		式	1			
	ライナープレート撤去工		m	1.5			
	覆工板撤去工		m ²	4			
	覆工板開閉工	開け	回	7			
	覆工板開閉工	閉め	回	7			
	ライナープレート覆工板賃料		式	1			
	立坑土工		式	1			
	埋戻		〃	3			
	流用土運搬(復路)		〃	3			
	流用土積込		〃	3			
	構造物取壊し工	無筋コンクリート	m ³	0.8			
	埋戻コンクリート	C=170kg/m ³	m ³	3			
	上層路盤工	粒度調整碎石 M-30t=17cm	m ²	4			
	下層路盤工	再生切込碎石 RC-40t=15cm	m ²	4			
	表層工	再生密粒度アスコン(13)t=3cm	m ²	4			
	殻運搬処理工	無筋コンクリート	m ³	0.8			

<u>M3011-1-1両到達立坑(円形ライナープレート)</u>			
ライナープレート φ	1.500	t= 2.7 m/m	
ライナープレート撤去工			m
		=	1.500
			1.5
			t
1.500 × 0.1675 t/m		=	0.251
			0.25
スクラップ			
$\pi/4 \times (0.360 + 0.10)^2$		=	0.166
			t
(0.166 × 0.0355 t/m ²)		=	0.006
			0.01
ライナープレート単位重量			
1m当たり重量			
P-10 6枚 × 26.0 kg/枚		=	156.0
ボルト・ナット (円周方向) (10 × 6)		× 0.137 =	8.2
ボルト・ナット (軸方向) (4 × 6)		× 0.137 =	3.3
		計 =	167.5
			kg/m
			167.5
1m ² 当たり重量			
167.5 ÷ (π × 1.500)		=	35.545
			kg/m ²
			35.5
路面覆工	2.00×2.00, 撤去	=	1.00
			箇所
			1

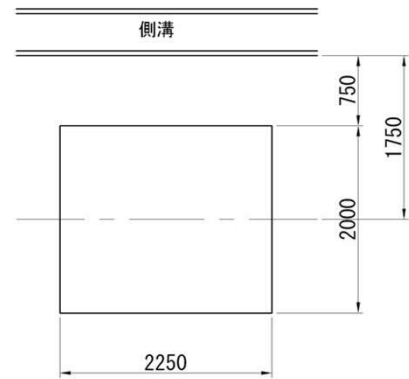
<u>路面覆工(2.0×2.0)設置・撤去</u>		1箇所当り
寸法立坑	円形φ 1.50	
1. 覆工面積	2.000 × 2.000 = 4.000	4 m ²
覆工板開閉工	先導体撤去+マンホール構築日数 = 7.0	7 回
2. 桁材設置・撤去		
受桁(H-250×250×10×15)	2.00 × 2 × 0.080 t/m = 0.320 t	
外枠([-200×80×7.5×11])	(2.00 + 2.00) × 2 × 0.0246 t/m = 0.197 t	
	桁材合計 = 0.517	0.52 t

土工

土工図



舗装撤去復旧



1. 埋戻 流用土

$$2.25 \times 2.000 \times (0.750 - 0.32) = 1.935$$

$$\pi/4 \times (1.500 + 0.180)^2 \times (1.500 - 0.750) = 1.663$$

控除分

マンホール

$$\pi/4 \times 0.82^2 \times 0.050$$

$$+ \pi/8 \times (0.82^2 + 1.05^2) \times 0.300$$

$$+ \pi/4 \times 1.05^2 \times 0.900$$

$$+ \pi/4 \times 1.10^2 \times 0.000$$

$$= (-)1.015$$

$$\text{計} = 2.583$$

m³

3

2. 残土処分			
流用土運搬 (残土流用)	2.583	= 2.583	m3 3
流用土積込	2.583	= 2.583	m3 3
3. 構造物取壊し工 ※)ガイドコンクリート部			
無筋コンクリート			m3
	$\{2.00 \times 2.25 - (\pi/4 \times 1.50^2)\} \times 0.30$	= 0.820	0.8
4. 埋戻コンクリート			
C=170kg/m3			
	$\pi/4 \times 1.50^2 \times (5.300 - 1.500 - 0.350)$	= 6.097	
マンホール			
	$\pi/4 \times 0.82^2 \times 0.000$		
	+ $\pi/8 \times (0.82^2 + 1.05^2) \times 0.000$		
	+ $\pi/4 \times 1.05^2 \times 3.300$		
	+ $\pi/4 \times 1.10^2 \times 0.150$	= (-)3.000	
管			
	$\pi/4 \times 0.36^2 \times 0.45$	= (-)0.046	
			m3
		計 = 3.051	3
5. 上層路盤工 t= 17 cm			
粒度調整碎石 M-30			m2
	$2.00 \times 2.25 - \pi/4 \times 0.82^2$	= 3.972	4
6. 下層路盤工 t= 15 cm			
再生切込砕石 RC-40			m2
	$2.00 \times 2.25 - \pi/4 \times 0.82^2$	= 3.972	4
7. 舗装仮復旧工 t= 3 cm			
再生密粒度アスコン(13)			m2
	$2.00 \times 2.25 - \pi/4 \times 0.82^2$	= 3.972	4
8. 殻運搬処理工			
無筋コンクリート			m3
	0.820	= 0.820	0.8

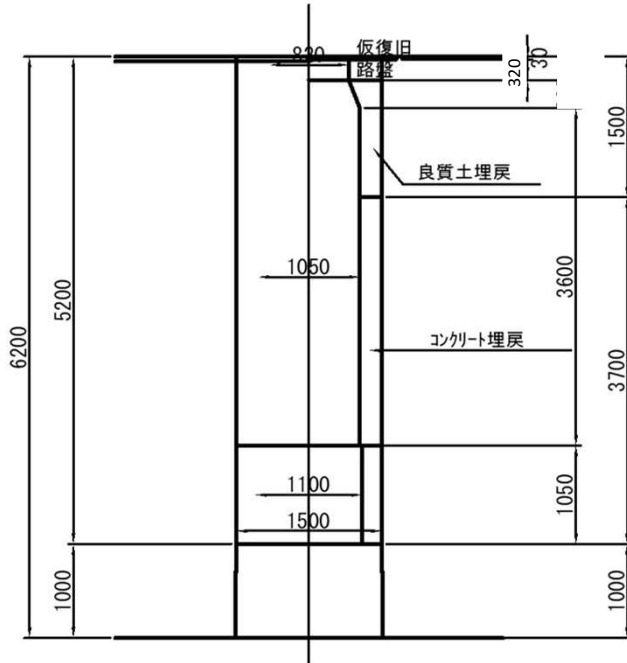
立坑工(通過M3011-1-3 到達M3006-1) 集計表

工 種	種 別	規 格	単位	数 量	
				M3011-1-3	M3006-1
	鋼製ケーシング圧入掘削	φ1500 φ1800		6.15	8.05
		粘性土(N≦5)	m	3.69	5.62
		礫質土(N≦30)	m	2.46	2.43
		φ1500 φ1800	(m)	(6.15)	(8.05)
		圧入深	m	6.35	8.25
		ケーシング溶接工	箇所	2	3
		〃	m	9.40	17.10
		ケーシング引上げ工	m	0.90	0.90
		ケーシング撤去工	箇所	1	1
		ケーシング切断工	m	10.31	11.27
		スクラップ(撤去)	t	0.68	0.80
		埋殺しケーシング	t	1.83	3.26
	底盤コンクリート打設工		箇所	1	1
		コンクリート 30-18-20	m ³	1.8	2.5
	圧入掘削設備		箇所	1	1
	鋼製ケーシング存置		式	1	1
	刃先	φ1500, 1800用	個	1	1
	鋼製ケーシング	φ1500, 1800用	m	4.0	5.9
	仮設ケーシング損料		式	1	1
	〃		(t)	(0.93)	(1.11)
	立坑排水工		箇所	1	1
	円形覆工板	φ1500, 1800用 設置, 撤去	箇所	1	1
				1500用	1800用
		覆工板開閉工	回	7	8
		円形覆工板賃料	式	1	1
	立坑土工				
	埋戻コンクリート	C=170kg/m ³	m ³	3	5
	埋戻	流用土	m ³	1	1
	流用土運搬(往路)		m ³	10	20
	流用土運搬(復路)		m ³	1	1
	流用土積込		m ³	1	1
	残土処分		m ³	10	20
	舗装版切断工	アスファルト舗装 t=15cm以下	m	6	7
	舗装版取壊し	アスファルト舗装 t=10cm以下	m ²	2	3
	上層路盤工	粒度調整砕石 M-30t=17cm	m ²	2	3
	下層路盤工	再生切込砕石 RC-40t=15cm	m ²	2	3
	表層工	再生密粒度アスコン(13)t=3cm	m ²	2	3
	殻運搬処理工	アスファルト	m ³	0.1	0.2
	汚泥処分工		m ³	0.001	0.001

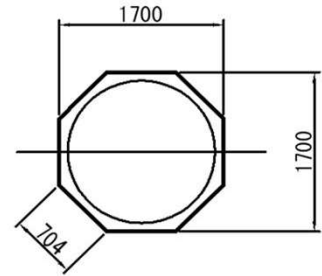
<u>M3011-1-3通過立坑</u>				
1. ケーシング長(φ 1500)			= 5.400	5.40 m
(参考割付) 先端ケーシング	L= 2.40m	2.40 ×	1 × 0.466t/m = 1.118t	
中間ケーシング	L= 2.40m	2.40 ×	1 × 0.466t/m = 1.118t	
最終ケーシング	L= 0.60m	0.60 ×	1 × 0.466t/m = 0.280t	
仮設ケーシング	L= 2.00m		= 0.932t	
			計 = 3.448t	3.45
鋼製ケーシング圧入掘削				
2. 土質別掘削長・積込工				
粘性土(N≤5)			= 3.690	3.69 m
粘性土(5<N≤30)			= —	— m
砂質土(N≤30)			= —	0 m
砂質土(30<N≤50)			= —	— m
礫質土(N≤30)			= 2.460	2.46 m
礫質土(30<N≤50)			= —	— m
砂質土(N<50)			= —	— m
礫質土(N<50)			= —	— m
玉石混じり土(200mm~300mm未満)			= —	— m
軟岩 I (A)			= —	— m
軟岩 I (B)			= —	— m
			計 = 6.150	6.15 m
3. 圧入深				
	6.150 +	0.200	= 6.350	6.35 m
4. ケーシング引上げ工				
			= 0.900	0.9 m
5. ケーシング撤去工				
			= 1	1 箇所
6. ケーシング溶接工				
(日推協、立坑編より)		4.700 m ×	箇所 2	= 9.40 m
				2 箇所
7. 底盤コンクリート工				
(日推協、立坑編より)	厚	1.000 m	= 1.80	1.8 m ³
				1 箇所
8. 圧入掘削設備				
			= 1	1 箇所

9. 鋼製ケーシング存置				1 式
刃先 φ 1500用				1 個
鋼製ケーシング φ 1500用 (5.400 - 1.400)		= 4.000	m 4.0	
10. 仮設ケーシング損料				式
φ 1,500 2.00 m		= 1.000	1	
		= 0.932	t 0.93	
11. 立抗排水工				
		= 1		1箇所
12. ケーシング切断工				
$\pi \times 1.500 + (1.500 - 0.100) \times 4$		= 10.312	m 10.31	
13. スクラップ(撤去)				
ケーシング 1.400 × 0.466 t/m		= 0.652		
鏡切り $\pi/4 \times (0.360 + 0.10)^2 \times \{0.466 \text{ t/m} / (\pi \times 1.512)\} \times 1$		= 0.016		
鏡切り $\pi/4 \times (0.360 + 0.10)^2 \times \{0.466 \text{ t/m} / (\pi \times 1.512)\} \times 1$		= 0.016		
鏡切り $\pi/4 \times (0.000 + 0.00)^2 \times \{0.466 \text{ t/m} / (\pi \times 1.512)\} \times 0$		= -		t
	合計	= 0.684	0.68	
14. 埋殺しケーシング				
(5.400 - 1.400) × 0.466 t/m - 0.032		= 1.832	t 1.83	
15. 円形覆工板(φ 1500用)				
φ 1500 設置, 撤去		= 1	箇所 1	
覆工板開閉工	立抗築造+マンホール構築日数	= 7.0	回 7	
円形覆工板賃料				式 1

土工図



舗装撤去復旧



1. 掘削

1-1. 機械掘削工 油圧式クラムシェル(0.2m³)

$$\pi/4 \times 1.500^2 \times 6.15 = 10.868$$

2. 埋戻

2-1. コンクリート(C=170kg/m³)

$$\pi/4 \times 1.500^2 \times 3.700 = 6.538$$

(控除分)

底版調整コンクリート
マンホール底版

$$\pi/4 \times 1.10^2 \times 1.050 = (-)0.998$$

(Ⅱ種)
マンホール躯体,直壁
(Ⅱ種)

マンホール躯体,直壁
(Ⅰ種)

$$\pi/4 \times 1.05^2 \times (3.700 - 1.050) = (-)2.295$$

HP250管

$$\pi/4 \times 0.360^2 \times 0.200 \times 2 = (-)0.041$$

計 = (-)3.334

V = 6.538 - 3.334

= 3.204

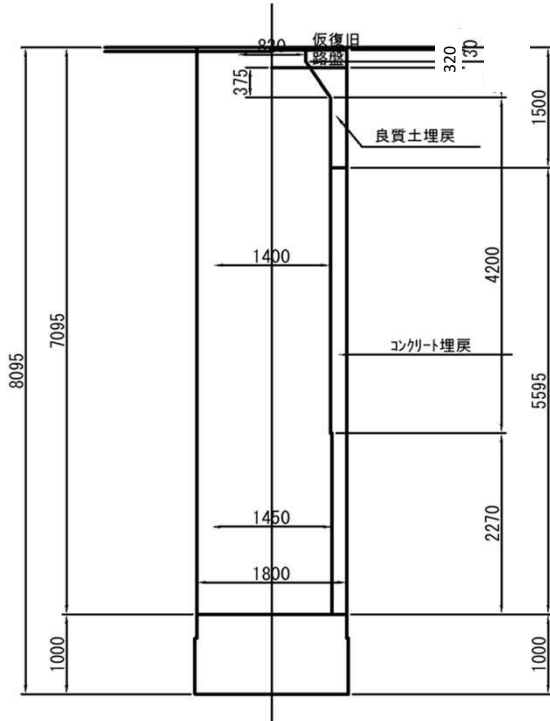
3 m³

2-2. 流用土	$\pi/4 \times 1.500^2 \times (1.500 - 0.350)$	=	2.032	
(控除分)				
マンホール直壁	$\pi/4 \times 1.05^2 \times (1.500 - 0.550)$	=	(-)0.823	
マンホール斜壁	$\pi/4 \times (0.82^2 + 1.05^2) \times 1/2 \times 0.300$	=	(-)0.209	
調整リング	$\pi/4 \times 0.82^2 \times 0.000$	=	(-)0.000	
		計	= (-)1.032	
V =	2.032 - 1.032	=	1.000	1 m ³
3. 残土処分				
掘削土量	10.868	=	10.868	
流用土運搬(往路)	10.868	=	10.868	10 m ³
流用土運搬(復路)	1.000	=	1.000	1 m ³
流用土積込	1.000	=	1.000	1 m ³
残土処分	$10.868 - (1.000 / 0.9) =$	=	9.757	10 m ³
6. 舗装版切断工	t= 5 cm アスファルト舗装 t=15cm以下 0.704×8	=	5.630	6 m
7. 舗装版破碎工	t= 5 cm アスファルト舗装 t=10cm以下 $0.704 \times 1.700 / 2 / 2 \times 8$	=	2.394	2 m ²
8. 上層路盤工	t= 17 cm 粒度調整碎石 M-30 $\pi/4 \times 1.500^2$	=	1.767	2 m ²
9. 下層路盤工	t= 15 cm 再生切込碎石 RC-40 $\pi/4 \times 1.500^2$	=	1.767	2 m ²
10. 舗装仮復旧工	t= 3 cm 再生密粒度アスコン(13) $0.704 \times 1.700 / 2 / 2 \times 8$	=	2.394	2 m ²
11. 殻運搬処理工	アスファルト 2.394×0.050	=	0.120	0.1 m ³
10. 汚泥処分工	$0.023 \times 0.05 \times 5.630$	=	0.001	0.001 m ³

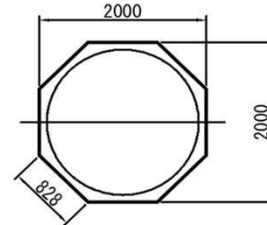
<u>M3006-1到達立坑</u>				
1. ケーシング長(φ 1800)			= 7.300	7.30 ^m
(参考割付) 先端ケーシング	L= 2.40m	2.40 ×	1 × 0.555t/m = 1.332t	
中間ケーシング	L= 2.00m	2.00 ×	2 × 0.555t/m = 2.220t	
最終ケーシング	L= 0.90m	0.90 ×	1 × 0.555t/m = 0.500t	
仮設ケーシング	L= 2.00m		= 1.110t	
			計 = 5.162t	5.16
鋼製ケーシング圧入掘削 2. 土質別掘削長・積込工				^m
粘性土(N≤5)			= 5.620	5.62 ^m
粘性土(5<N≤30)			= —	— ^m
砂質土(N≤30)			= —	— ^m
砂質土(30<N≤50)			= —	— ^m
礫質土(N≤30)			= 2.425	2.43 ^m
礫質土(30<N≤50)			= —	— ^m
砂質土(N<50)			= —	— ^m
礫質土(N<50)			= —	— ^m
玉石混じり土(200mm~300mm未満)			= —	— ^m
軟岩 I (A)			= —	— ^m
軟岩 I (B)			= —	— ^m
			計 = 8.045	8.05 ^m
3. 圧入深				^m
8.045 + 0.200			= 8.245	8.25 ^m
4. ケーシング引上げ工			= 0.900	0.90 ^m
5. ケーシング撤去工			= 1	1箇所
6. ケーシング溶接工				3箇所
(日推協、立坑編より)		5.700 ^m ×	箇所 3	17.10 ^m
7. 底盤コンクリート工				1箇所
(日推協、立坑編より)	厚 1.000 m		= 2.50	2.5 ^{m³}
8. 圧入掘削設備			= 1	1箇所

9. 鋼製ケーシング存置				1 式
刃先	φ 1800用			1 個
鋼製ケーシング (7.300 - 1.405)	φ 1800用	=	5.895	m 5.9
10. 仮設ケーシング損料				式
φ 1,800	2.00 m	=	1.000	1
		=	1.110	t 1.11
11. 立抗排水工				1箇所
		=	1	
12. ケーシング切断工				m
$\pi \times 1.800 + (1.500 - 0.095) \times 4$		=	11.275	11.27
13. スクラップ(撤去)				t
ケーシング	1.405 × 0.555 t/m	=	0.780	
鏡切り	$\frac{\pi}{4} \times (0.360 + 0.10)^2 \times \{0.555 \text{ t/m} / (\pi \times 1.812)\} \times 1$	=	0.016	
鏡切り	$\frac{\pi}{4} \times (0.000 + 0.00)^2 \times \{0.555 \text{ t/m} / (\pi \times 1.812)\} \times 1$	=	0.000	
鏡切り	$\frac{\pi}{4} \times (0.000 + 0.00)^2 \times \{0.555 \text{ t/m} / (\pi \times 1.812)\} \times 0$	=	-	
	合計	=	0.796	0.80
14. 埋殺しケーシング				t
(7.300 - 1.405) × 0.555 t/m	- 0.016	=	3.256	3.26
15. 円形覆工板(φ 1800用)				箇所
φ 1800 設置, 撤去		=	1	1
覆工板開閉工	立抗築造+マンホール構築日数	=	8.0	回 8
円形覆工板賃料				式 1

土工図



舗装撤去復旧



1. 掘削

1-1. 機械掘削工

- ・ 油圧式クラムシエル(0.3m³)

$$\pi/4 \times 1.800^2 \times 8.045 = 20.472$$

2. 埋戻

2-1. コンクリート(C=170kg/m³)

$$\pi/4 \times 1.800^2 \times 5.595 = 14.238$$

(控除分)

底版調整コンクリート
マンホール底版

$$\pi/4 \times 1.45^2 \times 2.270 = (-)3.748$$

(Ⅱ種)
マンホール躯体,直壁
(Ⅱ種)

マンホール躯体,直壁
(Ⅰ種)

$$\pi/4 \times 1.40^2 \times (5.595 - 2.270) = (-)5.118$$

HP250管

$$\pi/4 \times 0.360^2 \times 0.175 \times 1 = (-)0.018$$

計 = (-)8.884

V = 14.238 - 8.884

= 5.354

5 m³

2-2. 流用土	$\pi/4 \times 1.800^2 \times (1.500 - 0.350)$	=	2.926	
(控除分)				
マンホール直壁	$\pi/4 \times 1.40^2 \times (1.500 - 0.625)$	=	(-)1.347	
マンホール斜壁	$\pi/4 \times (0.82^2 + 1.40^2) \times 1/2 \times 0.375$	=	(-)0.388	
調整リング	$\pi/4 \times 0.82^2 \times 0.000$	=	(-)0.000	
		計	= (-)1.735	
$V = 2.926 - (1.735 / 0.9)$		=	0.998	1 m ³
3. 残土処分				
掘削土量	20.472	=	20.472	m ³
流用土運搬(往路)	20.472	=	20.472	20 m ³
流用土運搬(復路)	0.998	=	0.998	1 m ³
流用土積込	0.998	=	0.998	1 m ³
残土処分	20.472 - 0.998	=	19.474	20 m ³
6. 舗装版切断工	t= 5 cm アスファルト舗装 t=15cm以下 0.828 × 8	=	6.624	7 m
7. 舗装版破碎工	t= 5 cm アスファルト舗装 t=10cm以下 0.828 × 2.000 / 2 / 2 × 8	=	3.312	3 m ²
8. 上層路盤工	t= 17 cm 粒度調整碎石 M-30 $\pi/4 \times 1.800^2$	=	2.545	3 m ²
9. 下層路盤工	t= 15 cm 再生切込碎石 RC-40 $\pi/4 \times 1.800^2$	=	2.545	3 m ²
10. 舗装仮復旧工	t= 3 cm 再生密粒度アスコン(13) 0.828 × 2.000 / 2 / 2 × 8	=	3.312	3 m ²
11. 殻運搬処理工	アスファルト 3.312 × 0.050	=	0.166	0.2 m ³
10. 汚泥処分工	0.023 × 0.05 × 6.624	=	0.001	0.001 m ³

【薬液注入工集計表〔複相式〕】

施工日数=注入本数/1日当り施工本数

コード NO.	種別	削孔長 (m)			注入高 (m)			対象土量 (m ³)			1本当り注入量 (%)		総注入量 (kl)	1本当り施工時間(分/本)	1日当り施工本数(本/日)	注入本数 (本)	面積 (m ²)	施工日数 (日)		
		粘性土	砂質土	礫質土	合計	粘性土	砂質土	礫質土	合計	粘性土	砂質土	礫質土							合計	1次注入
1	M3011-1-1到達立坑(上流-1)	1.500	1.800	3.300			0.575	0.575			2.40	2.40	50	101	0.76	49.30	15.33	5	4.17	0.30
2	M3011-1-1到達立坑(上流-2)	1.500	3.985	5.485			2.760	2.760			10.49	10.49	275	551	3.3	108.94	6.94	4	3.80	0.58
3	M3011-1-2開発進立坑(底版)	1.670	5.046	6.716			1.500	1.500			16.79	16.79	147	294	5.29	99.02	7.63	12	11.19	1.57
4	M3011-1-2開発進立坑(側部)	1.670	5.850	7.520			3.100	3.100			81.81	81.81	318	636	25.77	135.97	5.56	27	26.39	4.86
5	M3011-1-2開発進立坑(下流側)	1.670	3.826	5.496			2.860	2.860			24.20	24.20	282	565	7.62	109.49	6.90	9	8.46	1.30
6	M3011-1-2開発進立坑(上流側)	1.670	3.806	5.476			2.860	2.860			24.20	24.20	282	565	7.62	109.29	6.92	9	8.46	1.30
7	M3011-1-3通過立坑(下流側)	3.740	2.195	5.935		0.665	2.195	2.860		5.30	17.49	22.79	355	618	7.78	113.46	6.66	8	7.97	1.20
8	M3011-1-3通過立坑(上流側)	3.740	2.195	5.935		0.665	2.195	2.860		5.30	17.49	22.79	355	618	7.78	113.46	6.66	8	7.97	1.20
9	M3006-1到達立坑(下流)	5.670	2.090	7.760		0.770	2.090	2.860		6.11	16.57	22.68	356	604	7.68	123.18	6.14	8	7.93	1.30
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				
21																				
22																				
23																				
24																				
25																				
合計		22.830	30.793	53.623						16.71	211.43	228.14	2,421	4,550	73.6			90		13.61

1 M3011-1-1到達立坑(上流-1)

薬液注入工

1. 注入率表

土質	N 値	間隙率 ρ (%)	注 入 てん充率 α (%)	注入率 (%)	注入比率 瞬結(1): 緩結
砂礫土	ゆるい~中位	40	90	36.0	2
	中位~締った	35	90	31.5	2
砂質土	ゆるい	45	90	40.5	2
	中位	45	90	40.5	3
	締った	35	90	31.5	4
粘性土	ゆるい~中位	70	40	28.0	1
	中位~締った	60	40	24.0	1

2. 注入量及び注入本数

土質	平均 N値	間隙率 (%)	注入高 (m/本)	注入面積 (m ²)	対象土量 v(m ³)	注入率 λ (%)		注入量QS(%)		注入 本数
						瞬結	緩結	瞬結	緩結	
粘性土.1	0	0	0.000	0	0	0	0	0	0	0
粘性土.2	0	0	0.000	0	0	0	0	0	0	0
砂質土.1	0	0	0.000	0	0	0	0	0	0	0
砂質土.2	0	0	0.000	0	0	0	0	0	0	0
砂礫土.1	50	35	0.575	4.17	2.398	10.5	21	252	504	
砂礫土.2	0	0	0.000	0	0	0	0	0	0	0
計			0.575		2.398			252	504	5

1本当り注入量QS(%)

瞬結注入 252 ÷ 5本 = 50.4(%)

緩結注入 504 ÷ 5本 = 100.8(%)

注入量 50.4 + 100.8 = 151.2(%)

3. 1本当り施工時間 TS (min)

$$\begin{aligned}
 TS &= T1 + T2 + T3 + T4 & T2: \text{削孔時間} & T4: \text{土被り引抜時間} \\
 &= 14.0 + 20.40 + 9.45 + 5.45 & T2 = \Sigma(\gamma 1 \times L0) & T4 = \gamma 2 \times L2 \\
 &= 49.3 \text{ min} & & = 2 \times 2.725 \\
 & & & = 5.45 \text{ min}
 \end{aligned}$$

T1: 機械施工時間

$$T1 = 14 \text{ min}$$

削孔の単位作業時間(γ1)(min/m)

土質	礫質土	砂質土	粘性土
γ1	8	5	4

各土層削孔延長(m)

土質	礫質土	砂質土	粘性土	計
L0	1.8	0	1.5	3.3

4. 1日当り施工本数(2セット) N(本/日)

$$\begin{aligned}
 N &= \frac{60 \times H}{TS} \times 2 \\
 &= \frac{60 \times 6.3}{49.3} \times 2 \\
 &= 15.33 \text{ (本/日)} & H &= 6.3
 \end{aligned}$$

単位時間当り注入量(qS)(l/m)

qS	単相方式	複相方式
	18	16

QS: 1本当り注入量(l)

$$L2 = 3.300 - 0.575 = 2.725 \text{ m}$$

土被り引抜の単位作業時間(γ2)
(min/m)

γ2	2
----	---

2 M3011-1-1到達立坑(上流-2)

薬液注入工

1. 注入率表

土質	N 値	間隙率 ρ (%)	注 入 てん充率 α (%)	注 入 率 (%)	注 入 比 率 瞬結(1): 緩結
砂礫土	ゆるい~中位	40	90	36.0	2
	中位~締った	35	90	31.5	2
	ゆるい	45	90	40.5	2
砂質土	中位	45	90	40.5	3
	締った	35	90	31.5	4
粘性土	ゆるい~中位	70	40	28.0	1
	中位~締った	60	40	24.0	1

2. 注入量及び注入本数

土 質	平均 N値	間隙率 (%)	注入面積 (m2)	注入高1 (m/本)	対象土量 v(m3)	注 入 率 λ (%)		注 入 量 QS(%)		注 入 本 数
						瞬結	緩結	瞬結	緩結	
粘性土.1	0	0	0	0.000	0	0	0	0	0	0
粘性土.2	0	0	0	0.000	0	0	0	0	0	0
砂質土.1	0	0	0	0.000	0	0	0	0	0	0
砂質土.2	0	0	0	0.000	0	0	0	0	0	0
砂礫土.1	50	35	3.8	2.760	10.488	10.5	21	1,101	2,202	
砂礫土.2	0	0	0	0.000	0	0	0	0	0	0
計				2.760	10.488			1,101	2,202	4

1本当り注入量QS(%)

瞬結注入 1,101÷4本=275.3(%)
 緩結注入 2,202÷4本=550.5(%)
 注入量 275.3+550.5=825.8(%)

3. 1本当り施工時間 TS (min)

$$\begin{aligned}
 TS &= T1+T2+T3+T4 \\
 &= 14.0+37.88+51.61+5.45 \\
 &= 108.94 \text{ min} \\
 T1: \text{機械施工時間} &= 37.88 \text{ min}
 \end{aligned}$$

T4:土被り引抜時間

$$\begin{aligned}
 T4 &= \gamma \times L2 \\
 &= 2 \times 2.725 \\
 &= 5.45 \text{ min}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 T3 &= \frac{QS}{qS} \\
 &= \frac{825.8}{16} \\
 &= 51.61 \text{ min}
 \end{aligned}$$

T3:注入時間

$$\begin{aligned}
 QS &= \\
 qS &=
 \end{aligned}$$

土被り引抜の単位作業時間(γ2)
 (min/m)

$$L2 = 5.485 - 2.760 = 2.725 \text{ m}$$

単位時間当り注入量(qS)(l/m)

単相方式	18	16
qS		

QS:1本当り注入量(l)

土質	礫質土	砂質土	粘性土	計
γ1	8	5	4	17

各土層削孔延長 (m)

土質	礫質土	砂質土	粘性土	計
L0	3.985	0	1.5	5.485

4. 1日当り施工本数(2セット) N(本/日)

$$\begin{aligned}
 N &= \frac{60 \times H}{TS} \times 2 \\
 &= \frac{60 \times 6.3}{108.94} \times 2 \\
 &= 6.94 \text{ (本/日)}
 \end{aligned}$$

1日当り実作業時間(H)(時間/日)

H	6.3
---	-----

3 M3011-1-2両発進立坑(底版)

薬液注入工

1. 注入率表

土質	N 値	間隙率 (%)	注 入 てん充率 α (%)	注 入 率 (%)	注 入 比 率 瞬結(1): 緩結
砂礫土	ゆるい~中位	0~50	90	36.0	2
	中位~締った	50以上	90	31.5	2
	ゆるい	0~10	90	40.5	2
砂質土	中位	10~30	90	40.5	3
	締った	30以上	90	31.5	4
粘性土	ゆるい~中位	0~4	70	28.0	1
	中位~締った	4~8	60	24.0	1

2. 注入量及び注入本数

土 質	平均 N値	間隙率 (%)	注入面積 (m ²)	注入高 (m/本)	対象土量 v(m ³)	注 入 率 λ (%)		注 入 量 QS(%)		注 入 本 数
						瞬結	緩結	瞬結	緩結	
粘性土.1	0	0	0	0.000	0	0	0	0	0	0
粘性土.2	0	0	0	0.000	0	0	0	0	0	0
砂質土.1	0	0	0	0.000	0	0	0	0	0	0
砂質土.2	0	0	0	0.000	0	0	0	0	0	0
砂礫土.1	50	35	11.19	1.500	16.785	10.5	21	1,762	3,525	
砂礫土.2	0	0	0	0.000	0	0	0	0	0	0
計				1.500	16.785			1,762	3,525	12

1本当り注入量QS(%)

瞬結注入 1,762÷12本=146.8(%)
 緩結注入 3,525÷12本=293.8(%)
 注入量 146.8+293.8=440.6(%)

3. 1本当り施工時間 TS (min)

$$\begin{aligned}
 TS &= T1 + T2 + T3 + T4 \\
 &= 14.0 + 47.05 + 27.54 + 10.43 \\
 &= 99.02 \text{ min}
 \end{aligned}$$

T1:機械施工時間

$$T1 = 14 \text{ min}$$

削孔の単位作業時間(γ1)(min/m)

土質	礫質土	砂質土	粘性土
γ1	8	5	4

各土層削孔延長 (m)

土質	礫質土	砂質土	粘性土	計
L0	5.046	0	1.67	6.716

4. 1日当り施工本数 (2セット) N(本/日)

$$N = \frac{60 \times H}{TS} \times 2$$

$$= \frac{60 \times 6.3}{99.02} \times 2$$

$$= 7.63 \text{ (本/日)}$$

1日当り実作業時間(H)(時間/日)

H	6.3
---	-----

T3:注入時間

$$\begin{aligned}
 T3 &= \frac{QS}{qS} \\
 &= \frac{440.6}{27.54} \\
 &= 16 \text{ min}
 \end{aligned}$$

T4:土被り引抜時間

$$\begin{aligned}
 T4 &= \gamma 2 \times L2 \\
 &= 2 \times 5.216 \\
 &= 10.43 \text{ min}
 \end{aligned}$$

土被り引抜の単位作業時間(γ2)
 (min/m)

γ2	2
----	---

単位時間当り注入量(qS)(l/m)

qS	18	16
単相方式複相方式		

QS:1本当り注入量(l)

$$L2 = 6.716 - 1.500 = 5.216 \text{ m}$$

4 M3011-1-2両発進立坑(側部)

薬液注入工

1. 注入率表

土質	N 値	間隙率 (%)	注 入 てん充率 α (%)	注 入 率 (%)	注 入 比 率 瞬結(1): 緩結
砂礫土	ゆるい~中位	40	90	36.0	2
	中位~締った	35	90	31.5	2
	ゆるい	45	90	40.5	2
砂質土	中位	45	90	40.5	3
	締った	35	90	31.5	4
粘性土	ゆるい~中位	70	40	28.0	1
	中位~締った	60	40	24.0	1

2. 注入量及び注入本数

土 質	平均 N値	間隙率 (%)	注入面積 (m ²)	注入高 (m/本)	対象土量 v(m ³)	注 入 率 λ (%)		注 入 量 QS(%)		注 入 本 数
						瞬結	緩結	瞬結	緩結	
粘性土.1	0	0	0	0.000	0	0	0	0	0	0
粘性土.2	0	0	0	0.000	0	0	0	0	0	0
砂質土.1	0	0	0	0.000	0	0	0	0	0	0
砂質土.2	0	0	0	0.000	0	0	0	0	0	0
砂礫土.1	50	35	26.39	3.100	81.809	10.5	21	8,590	17,180	
砂礫土.2	0	0	0	0.000	0	0	0	0	0	0
計				3.100	81.809			8,590	17,180	27

1本当り注入量QS(%)

瞬結注入 8,590÷27本=318.1(%)
 緩結注入 17,180÷27本=636.3(%)
 注入量 318.1+636.3=954.4(%)

3. 1本当り施工時間 TS (min)

$$\begin{aligned}
 TS &= T1 + T2 + T3 + T4 \\
 &= 14.0 + 53.48 + 59.65 + 8.84 \\
 &= 135.97 \text{ min}
 \end{aligned}$$

T1:機械施工時間

$$T1 = 14 \text{ min}$$

削孔の単位作業時間(γ1)(min/m)

土質	礫質土	砂質土	粘性土
γ1	8	5	4

$$= 8 \times 5.85 + 5 \times 0.00 + 4 \times 1.67$$

$$= 53.48 \text{ min}$$

T2:削孔時間

$$T2 = \Sigma(\gamma1 \times L0)$$

T3:注入時間

$$T3 = \frac{QS}{qS}$$

QS

qS

16

59.65 min

T4:土被り引抜時間

$$T4 = \gamma2 \times L2$$

$$= 2 \times 4.420$$

$$= 8.84 \text{ min}$$

土被り引抜の単位作業時間(γ2)
(min/m)

γ2	2
----	---

単位時間当り注入量(qS)(l/m)

$$L2 = 7.520 - 3.100 = 4.420 \text{ m}$$

各土層削孔延長 (m)

土質	礫質土	砂質土	粘性土	計
L0	5.85	0	1.67	7.52

4. 1日当り施工本数(2セット) N(本/日)

$$N = \frac{60 \times H}{TS} \times 2$$

$$= \frac{60 \times 6.3}{135.97} \times 2$$

$$= 5.56 \text{ (本/日)}$$

1日当り実作業時間(H)(時間/日)

H	6.3
---	-----

QS:1本当り注入量(l)

土質	単相方式	複相方式
qS	18	16

5 M3011-1-2両発進立坑(下流側)

薬液注入工

1. 注入率表

土質	N 値	間隙率 (%)	注 入 てん充率 α (%)	注 入 率 (%)	注 入 比 率 瞬結(1): 緩結
砂礫土	ゆるい~中位	0~50	90	36.0	2
	中位~締った	50以上	90	31.5	2
砂質土	ゆるい	0~10	90	40.5	2
	中位	10~30	90	40.5	3
	締った	30以上	90	31.5	4
粘性土	ゆるい~中位	0~4	70	28.0	1
	中位~締った	4~8	60	24.0	1

2. 注入量及び注入本数

土 質	平均 N値	間隙率 (%)	注入面積 (m ²)	注入高 (m/本)	対象土量 v(m ³)	注 入 率 λ (%)		注 入 量 QS(%)		注 入 本 数
						瞬結	緩結	瞬結	緩結	
粘性土.1	0	0	0	0.000	0	0	0	0	0	0
粘性土.2	0	0	0	0.000	0	0	0	0	0	0
砂質土.1	0	0	0	0.000	0	0	0	0	0	0
砂質土.2	0	0	0	0.000	0	0	0	0	0	0
砂礫土.1	50	35	8.46	2.860	24.196	10.5	21	2,541	5,081	
砂礫土.2	0	0	0	0.000	0	0	0	0	0	0
計				2.860	24.196			2,541	5,081	9

1本当り注入量QS(%)

瞬結注入 2,541÷9本=282.3(%)
 緩結注入 5,081÷9本=564.6(%)
 注入量 282.3+564.6=846.9(%)

3. 1本当り施工時間 TS (min)

$$\begin{aligned}
 TS &= T1 + T2 + T3 + T4 \\
 &= 14.0 + 37.29 + 52.93 + 5.27 \\
 &= 109.49 \text{ min} \\
 T1: \text{機械施工時間} &= 14 \text{ min} \\
 T2: \text{削孔時間} &= \Sigma(\gamma 1 \times L0) \\
 &= 8 \times 3.83 + 5 \times 0.00 + 4 \times 1.67 \\
 &= 37.288 \text{ min} \\
 T3: \text{注入時間} &= \frac{QS}{qS} \\
 &= \frac{846.9}{16} \\
 &= 52.93 \text{ min} \\
 T4: \text{土被り引抜時間} &= \gamma 2 \times L2 \\
 &= 2 \times 2.636 \\
 &= 5.272 \text{ min}
 \end{aligned}$$

土被り引抜の単位作業時間(γ2)
 (min/m)

単位時間当り注入量(qS)(l/m)

土質	礫質土	砂質土	粘性土	計
L0	3.826	0	1.67	5.496

各土層削孔延長 (m)

土質	単相方式	複相方式
qS	18	16

QS:1本当り注入量(l)

4. 1日当り施工本数 (2セット) N(本/日)

$$\begin{aligned}
 N &= \frac{60 \times H}{TS} \times 2 \\
 &= \frac{60 \times 6.3}{109.49} \times 2 \\
 &= 6.9 \text{ (本/日)}
 \end{aligned}$$

1日当り実作業時間(H)(時間/日)

H	6.3
---	-----

6 M3011-1-2両発進立坑(上流側)

薬液注入工

1. 注入率表

土質	N 値	間隙率 ρ (%)	注 入 てん充率 α (%)	注 入 率 (%)	注 入 比 率 瞬結(1): 緩結
砂礫土	ゆるい~中位	40	90	36.0	2
	中位~締った	35	90	31.5	2
	ゆるい	45	90	40.5	2
砂質土	中位	45	90	40.5	3
	締った	35	90	31.5	4
粘性土	ゆるい~中位	70	40	28.0	1
	中位~締った	60	40	24.0	1

2. 注入量及び注入本数

土 質	平均 N値	間隙率 (%)	注入面積 (m ²)	注入高 (m/本)	対象土量 v(m ³)	注入率 λ (%)		注入量QS(%)		注入 本数
						瞬結	緩結	瞬結	緩結	
粘性土.1	0	0	0	0.000	0	0	0	0	0	0
粘性土.2	0	0	0	0.000	0	0	0	0	0	0
砂質土.1	0	0	0	0.000	0	0	0	0	0	0
砂質土.2	0	0	0	0.000	0	0	0	0	0	0
砂礫土.1	50	35	8.46	2.860	24.196	10.5	21	2,541	5,081	
砂礫土.2	0	0	0	0.000	0	0	0	0	0	0
計				2.860	24.196			2,541	5,081	9

1本当り注入量QS(%)

瞬結注入 2,541÷9本=282.3(%)
 緩結注入 5,081÷9本=564.6(%)
 注入量 282.3+564.6=846.9(%)

3. 1本当り施工時間 TS (min)

$$\begin{aligned}
 TS &= T1 + T2 + T3 + T4 \\
 &= 14.0 + 37.13 + 52.93 + 5.23 \\
 &= 109.29 \text{ min}
 \end{aligned}$$

T1:機械施工時間

$$T1 = 14 \text{ min}$$

削孔の単位作業時間(γ1)(min/m)

土質	礫質土	砂質土	粘性土
γ1	8	5	4

$$= 37.128 \text{ min}$$

各土層削孔延長 (m)

土質	礫質土	砂質土	粘性土	計
L0	3.806	0	1.67	5.476

4. 1日当り施工本数 (2セット) N(本/日)

$$N = \frac{60 \times H}{TS} \times 2$$

$$= \frac{60 \times 6.3}{109.29} \times 2$$

$$= 6.92 \text{ (本/日)}$$

1日当り実作業時間(H)(時間/日)

H	6.3
---	-----

T3:注入時間

$$\begin{aligned}
 T3 &= \frac{QS}{qS} \\
 &= \frac{846.9}{52.93 \text{ min}} \\
 &= 16
 \end{aligned}$$

T4:土被り引抜時間

$$\begin{aligned}
 T4 &= \gamma 2 \times L2 \\
 &= 2 \times 2.616 \\
 &= 5.232 \text{ min}
 \end{aligned}$$

土被り引抜の単位作業時間(γ2)
(min/m)

γ2	2
----	---

$$L2 = 5.476 - 2.860 = 2.616 \text{ m}$$

単位時間当り注入量(qS)(l/m)

qS	単相方式	複相方式
	18	16

QS:1本当り注入量(l)

7 M3011-1-3通過立坑(下流側)

薬液注入工

1. 注入率表

土質	N 値	間隙率 (%)	注 入 充率 α (%)	注 入 率 (%)	注 入 比 率 瞬結(1): 緩結
砂礫土	ゆるい~中位	40	90	36.0	2
	中位~締った	35	90	31.5	2
砂質土	ゆるい	45	90	40.5	2
	中位	45	90	40.5	3
	締った	35	90	31.5	4
粘性土	ゆるい~中位	70	40	28.0	1
	中位~締った	60	40	24.0	1

2. 注入量及び注入本数

土 質	平均 N値	間隙率 (%)	注入面積 (m ²)	注入高 (m/本)	対象土量 v(m ³)	注 入 率 λ (%)		注 入 量 QS(%)		注 入 本 数
						瞬結	緩結	瞬結	緩結	
粘性土.1	3	70	7.97	0.665	5.3	14	14	742	742	
粘性土.2	0	0	0	0.000	0	0	0	0	0	0
砂質土.1	0	0	0	0.000	0	0	0	0	0	0
砂質土.2	0	0	0	0.000	0	0	0	0	0	0
砂礫土.1	33	40	7.97	2.195	17.494	12	24	2,099	4,199	
砂礫土.2	0	0	0	0.000	0	0	0	0	0	0
計				2.860	22.794			2,841	4,941	8

1本当り注入量QS(%)

瞬結注入 2,841÷8本=355.1(%)

緩結注入 4,941÷8本=617.6(%)

注入量 355.1+617.6=972.7(%)

3. 1本当り施工時間 TS (min)

$$TS = T1 + T2 + T3 + T4$$

$$= 14.0 + 32.52 + 60.79 + 6.15$$

$$= 113.46 \text{ min}$$

T1:機械施工時間

$$T1 = 14 \text{ min}$$

削孔の単位作業時間(γ1)(min/m)

土質	礫質土	砂質土	粘性土
γ1	8	5	4

$$T3 = \frac{QS}{qS}$$

$$= \frac{972.7}{16}$$

$$= 60.79 \text{ min}$$

各土層削孔延長 (m)

土質	礫質土	砂質土	粘性土	計
L0	2.195	0	3.74	5.935

4. 1日当り施工本数 (2セット) N(本/日)

$$N = \frac{60 \times H}{TS} \times 2$$

$$= \frac{60 \times 6.3}{113.46} \times 2$$

$$= 6.66 \text{ (本/日)}$$

1日当り実作業時間(H)(時間/日)

H	6.3
---	-----

T3:注入時間

T4:土被り引抜時間

$$T4 = \gamma 2 \times L2$$

$$= 2 \times 3.075$$

$$= 6.15 \text{ min}$$

土被り引抜の単位作業時間(γ2)

γ2	2
----	---

$$L2 = 5.935 - 2.860 = 3.075 \text{ m}$$

単位時間当り注入量(qS)(l/m)

qS	単相方式	複相方式
	18	16

QS:1本当り注入量(l)

8 M3011-1-3通過立坑(上流側)

薬液注入工

1. 注入率表

土質	N 値	間隙率 (%)	注 入 充率 α (%)	注 入 率 (%)	注 入 比 率 瞬結(1): 緩結
砂礫土	ゆるい~中位	40	90	36.0	2
	中位~締った	35	90	31.5	2
砂質土	ゆるい	45	90	40.5	2
	中位	45	90	40.5	3
	締った	35	90	31.5	4
粘性土	ゆるい~中位	70	40	28.0	1
	中位~締った	60	40	24.0	1

3. 1本当り施工時間 TS (min)

$$\begin{aligned}
 TS &= T1 + T2 + T3 + T4 \\
 &= 14.0 + 32.52 + 60.79 + 6.15 \\
 &= 113.46 \text{ min}
 \end{aligned}$$

T1:機械施工時間

$$T1 = 14 \text{ min}$$

削孔の単位作業時間(γ1)(min/m)

土質	礫質土	砂質土	粘性土
γ1	8	5	4

各土層削孔延長 (m)

土質	礫質土	砂質土	粘性土	計
L0	2.195	0	3.74	5.935

4. 1日当り施工本数 (2セット) N(本/日)

$$\begin{aligned}
 N &= \frac{60 \times H}{TS} \times 2 \\
 &= \frac{60 \times 6.3}{113.46} \times 2 \\
 &= 6.66 \text{ (本/日)}
 \end{aligned}$$

1日当り実作業時間(H)(時間/日)

H	6.3
---	-----

2. 注入量及び注入本数

土質	平均 N値	間隙率 (%)	注入面積 (m ²)	注入高 (m/本)	対象土量 v(m ³)	注入率 λ (%)		注入量QS(%)		注入 本数
						瞬結	緩結	瞬結	緩結	
粘性土.1	3	70	7.97	0.665	5.3	14	14	742	742	
粘性土.2	0	0	0	0.000	0	0	0	0	0	0
砂質土.1	0	0	0	0.000	0	0	0	0	0	0
砂質土.2	0	0	0	0.000	0	0	0	0	0	0
砂礫土.1	33	40	7.97	2.195	17.494	12	24	2,099	4,199	
砂礫土.2	0	0	0	0.000	0	0	0	0	0	0
計				2.860	22.794			2,841	4,941	8

1本当り注入量QS(%)

$$\begin{aligned}
 \text{瞬結注入} &= 2,841 \div 8 \text{本} = 355.1(\%) \\
 \text{緩結注入} &= 4,941 \div 8 \text{本} = 617.6(\%) \\
 \text{注入量} &= 355.1 + 617.6 = 972.7(\%)
 \end{aligned}$$

T3:注入時間

$$\begin{aligned}
 T3 &= \frac{QS}{qS} \\
 &= \frac{972.7}{60.79 \text{ min}} \\
 &= 16
 \end{aligned}$$

T4:土被り引抜時間

$$\begin{aligned}
 T4 &= \gamma 2 \times L2 \\
 &= 2 \times 3.075 \\
 &= 6.15 \text{ min}
 \end{aligned}$$

土被り引抜の単位作業時間(γ2)

γ2	2
----	---

単位時間当り注入量(qS)(l/m)

土質	単相方式	複相方式
qS	18	16

QS:1本当り注入量(l)

$$L2 = 5.935 - 2.860 = 3.075 \text{ m}$$

9 M3006-1到達立坑(下流)

薬液注入工

1. 注入率表

土質	N 値	間隙率 ρ (%)	注 入 てん充率 α (%)	注 入 率 (%)	注 入 比 率 瞬結(1): 緩結
砂礫土	ゆるい~中位	40	90	36.0	2
	中位~締った	35	90	31.5	2
砂質土	ゆるい	45	90	40.5	2
	中位	45	90	40.5	3
	締った	35	90	31.5	4
粘性土	ゆるい~中位	70	40	28.0	1
	中位~締った	60	40	24.0	1

2. 注入量及び注入本数

土 質	平均 N値	間隙率 (%)	注入面積 (m ²)	注入高 (m/本)	対象土量 v(m ³)	注 入 率 λ (%)		注 入 量 QS(%)		注 入 本 数
						瞬結	緩結	瞬結	緩結	
粘性土.1	3	70	7.93	0.770	6.106	14	14	855	855	
粘性土.2	0	0	0	0.000	0	0	0	0	0	0
砂質土.1	0	0	0	0.000	0	0	0	0	0	0
砂質土.2	0	0	0	0.000	0	0	0	0	0	0
砂礫土.1	33	40	7.93	2.090	16.574	12	24	1,989	3,978	
砂礫土.2	0	0	0	0.000	0	0	0	0	0	0
計				2.860	22.68			2,844	4,833	8

1本当り注入量QS(%)

瞬結注入 2,844÷8本=355.5(%)
 緩結注入 4,833÷8本=604.1(%)
 注入量 355.5+604.1=959.6(%)

3. 1本当り施工時間 TS (min)

$$\begin{aligned}
 TS &= T1 + T2 + T3 + T4 \\
 &= 14.0 + 39.40 + 59.98 + 9.80 \\
 &= 123.18 \text{ min}
 \end{aligned}$$

T1:機械施工時間

$$T1 = 14 \text{ min}$$

削孔の単位作業時間(γ1)(min/m)

土質	礫質土	砂質土	粘性土
γ1	8	5	4

$$T3 = \frac{QS}{qS} = \frac{959.6}{16} = 59.98 \text{ min}$$

T3:注入時間

T4:土被り引抜時間

$$\begin{aligned}
 T4 &= \gamma 2 \times L2 \\
 &= 2 \times 4.900 \\
 &= 9.8 \text{ min}
 \end{aligned}$$

土被り引抜の単位作業時間(γ2)
(min/m)

γ2	2
----	---

$$L2 = 7.760 - 2.860 = 4.900 \text{ m}$$

4. 1日当り施工本数(2セット)N(本/日)

$$N = \frac{60 \times H}{TS} \times 2$$

$$= \frac{60 \times 6.3}{123.18} \times 2$$

$$= 6.14 \text{ (本/日)}$$

単位時間当り注入量(qS)(l/m)

土質	礫質土	砂質土	粘性土	計
L0	2.09	0	5.67	7.76
qS	単相方式複相方式			
	18	16		

QS:1本当り注入量(l)

1日当り実作業時間(H)(時間/日)

H	6.3
---	-----

マンホール工集計表(1)

工種	名称	種別	算式	単位	数量	
1号組立マンホール 設置工	人孔鉄蓋	受枠共 T-25		組	3	
		受枠共 T-14		組	—	
				組		
	底版	I種			個	2
		II種			個	1
	管取付壁	H=900(II種)			個	1
		H=1200(II種)			個	—
		H=1500(II種)			個	—
		H=1800(II種)			個	—
		H=1200(I種)			個	—
		H=1500(I種)			個	—
		H=1800(I種)			個	2
	直壁	H=600			個	1
		H=900			個	—
		H=1200			個	—
		H=1500			個	—
		H=1800			個	4
		H=300			個	1
	斜壁	H=300			個	2
		H=450			個	1
		H=600			個	—
	FRP製 中間スラブ	φ1200			個	—
	調整リング	H=50			個	—
		H=100			個	2
		H=150			個	1
	調整金具	H=25			個	—
		H=45			個	—
	無収縮モルタル		$\pi/4 \times (0.82^2 - 0.60^2) \times 0.131 = 0.032$	m3	0.03	
	据付工	H=4.0m以下			箇所	—
		H=4.0~5.0m			箇所	3
H=5.0~6.0m				箇所	—	
H=6.0~7.0m				箇所	—	
H=7.0m~				箇所	—	
底部工	1号組立マンホール用			箇所	3	
	調整コンクリート			m2	0.15	
	型枠			m2	0.57	
削孔工	φ250	HP(外径φ360)		箇所	5	
	φ200			箇所	—	
	φ150	VU(外径φ165)		箇所	5	
内副管工				箇所	1	
外副管工				箇所	1	

マンホール工集計表(2)

工種	名称	種別	算式	単位	数量
2号組立マンホール 設置工	人孔鉄蓋	受枠共 T-25		組	1
		受枠共 T-14		組	—
				組	
	底板	(Ⅱ種)		個	1
	管取付壁	H=900(Ⅱ種)		個	—
		H=1200(Ⅱ種)		個	—
		H=1500(Ⅱ種)		個	—
		H=1800(Ⅱ種)		個	—
		H=2100(Ⅱ種)		個	1
		H=2400(Ⅱ種)		個	—
				個	—
	直壁	H=600		個	—
		H=900		個	—
		H=1200		個	—
		H=1500		個	—
		H=1800		個	1
		H=2100		個	—
		H=2400		個	1
	斜壁	H=300		個	—
		H=450		個	1
		H=600		個	—
	FRP製 中間スラブ	φ1200		個	—
	調整リング	H=50		個	1
		H=100		個	—
		H=150		個	—
	調整金具	H=25		個	—
		H=45		個	—
	無収縮モルタル		$\pi/4 \times (0.82^2 - 0.60^2) \times 0.015 = 0.004$	m3	0.004
	据付工	H=4.0m以下		箇所	—
		H=4.0～5.0m		箇所	—
H=5.0～6.0m			箇所	—	
H=6.0～7.0m			箇所	1	
H=7.0m～			箇所	—	
底部工	2号組立マンホール用		箇所	1	
	調整コンクリート		m2	0.033	
	型枠		m2	0.091	
削孔工	φ250	HP(外径φ360)	箇所	1	
	φ200	VU(外径φ216)	箇所	1	
	φ150	VU(外径φ165)	箇所	1	
副管工	内副管工		箇所	2	
	外副管工		箇所	—	

底部工(1号組立マンホール用)HP φ 250

1箇所当り

1. インバートコンクリート

$$\begin{aligned} & \pi/4 \times 0.90^2 \times (0.17 + 0.25 / 2) \\ - & \pi/8 \times 0.25^2 \times 0.90 \end{aligned} = 0.166 \quad \text{m}^3$$

0.17

2. モルタル上塗り

$$\begin{aligned} & \pi/4 \times 0.90^2 - 0.25 \times 0.90 \\ + & \pi \times 0.25 / 2 \times 0.90 \end{aligned} = 0.765 \quad \text{m}^2$$

0.77

3. 調整コンクリート

人孔番号	調整高	調整コンクリート 18-8-25BB	型枠 均し
M3011-1-1	0.020	0.019	0.069
M3011-1-2	0.125	0.119	0.432
M3011-1-3	0.020	0.019	0.069
		0.157	0.57

底部工(2号組立マンホール用)HP φ 250

1箇所当り

1. インバートコンクリート

$$\begin{aligned} & \pi/4 \times 1.20^2 \times (0.22 + 0.25 / 2) \\ - & \pi/8 \times 0.25^2 \times 1.20 \end{aligned} = 0.361 \quad \text{m}^3$$

0.36

2. モルタル上塗り

$$\begin{aligned} & \pi/4 \times 1.20^2 - 0.25 \times 1.20 \\ + & \pi \times 0.25 / 2 \times 1.20 \end{aligned} = 1.302 \quad \text{m}^2$$

1.30

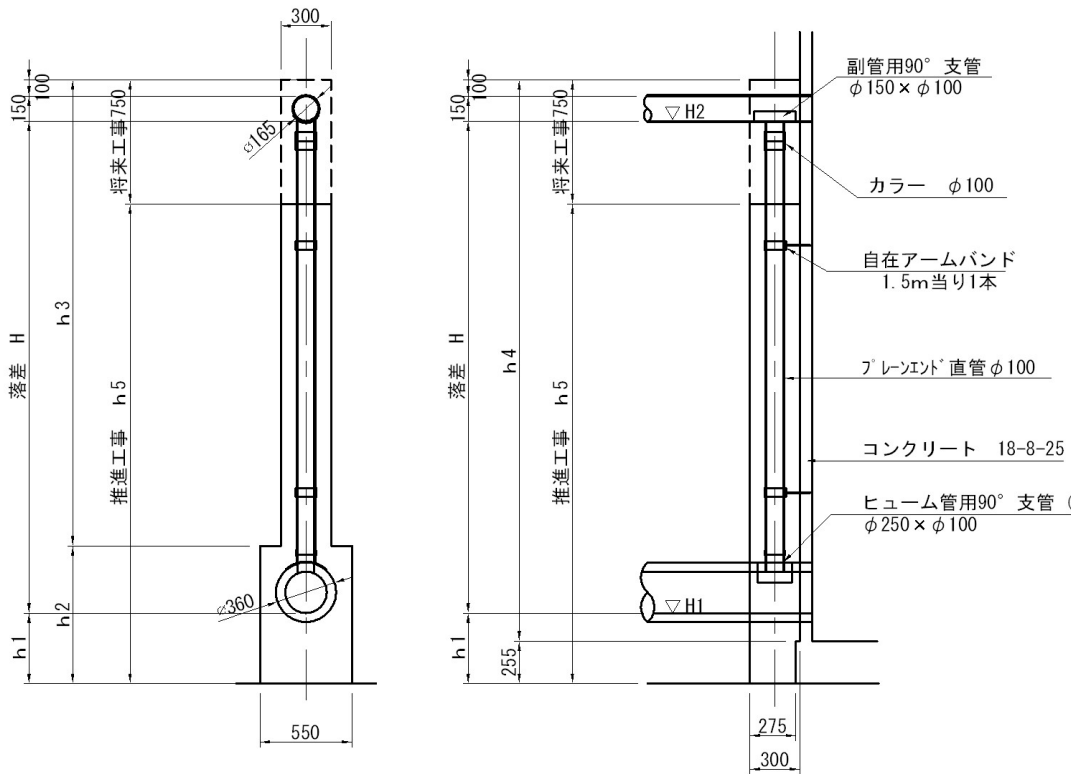
3. 調整コンクリート

人孔番号	調整高	調整コンクリート 18-8-25BB	型枠 均し
M3006-1	0.02	0.033	0.091
		0.033	0.091

内副管工

名称	規格	単位	M3011-1	M3006-1	M3006-1	計
落差			2.974	4.807	5.296	
副管用継手	φ200×φ150	個			1	1
副管用継手	φ150×φ100	個	1	1		2
VUフレンエント直管	φ150	m			4.8	4.8
VUフレンエント直管	φ100	m	2.7	4.5		7.2
接着受口カラー	φ150	個			2	2
接着受口カラー	φ100	個	1	2		3
90°曲管	φ150	個			1	1
90°曲管	φ100	個				0
副管用固定金具	φ150	個			4	4
	φ100	個	2	4		6

外副管工



寸法表

記号		
H1		
H2		
落差 H		
h1		
h2		
h3		
h4		
h5		

推進工事

コンクリート
管控除

$$\{0.275 \times 0.255 + (h2 - 0.255) \times 0.300\} \times 0.550 + (h5 - h2) \times 0.300 \times 0.300$$

$$\text{HP } \phi 250 \quad \pi/4 \times 0.360^2 \times 0.3 (= 0.031)$$

$$\text{Vu } \phi 100 \quad \pi/4 \times 0.114^2 \times (h5 - h1 - 0.305)$$

型枠

$$\{0.275 \times 0.255 + (h2 - 0.255) \times 0.300 + (h5 - h2) \times 0.300\} \times 2 + h2 \times 0.550 + (h5 - h2) \times 0.300 - \pi/4 \times 0.360^2$$

ブレンエント`直管Vu φ100

$$H - 0.250 - 0.055 - 0.045 - 0H - 0.470$$

埋戻控除量

$$\{0.275 \times 0.255 + (h2 - 0.255) \times 0.300\} \times 0.550 + (h5 - h2) \times 0.300 \times 0.300$$

数量表

名称	単位		計
コンクリート 18-8-25	m3	-	0.272
控除 φ250	m3	-	0.031
控除 φ100	m3	-	0.016
コンクリート計	m3	-	0.225
型枠	m ²	-	2.218
ブレンエント`直管VU100	m	-	1.941
ヒューム管用90°支管	個	-	1
自在アームバンド`	個	-	2
埋戻控除量	m3	-	0.272

開削工事 1箇所当り

コンクリート $0.300 \times 0.300 \times = 0.068$

控除 $\phi 150 \quad \pi/4 \times 0.165^2 \times = -0.006$

$\phi 100 \quad \pi/4 \times 0.114^2 \times = -0.005$

計 0.057

m^3
0.06

型枠 $0.300 \times 3 \times = 0.675$

控除 $\phi 150 \quad \pi/4 \times 0.165^2 = -0.021$

計 0.654

m^2
0.65

副管用90° 支管 $\phi 150 \times \phi 100$

1 個

カラー $\phi 100$

1 個

合算数量表

名 称	単位	推進工事	開削工事	計
コンクリート	m ³	0.225	0.171	0.4
型枠	m ²	2.218	1.962	4.18
ブレンエント [®] 直管VU100	m	1.941		1.9
ヒューム管用90° 支管	個	1		1
自在アームバンド [®]	個	2		2
埋戻控除量	m ³	0.272		0.272
副管用90° 支管	個		2	2
カラー	個		2	2

管 路 土 工 集 計 表

(補助)

名 称	種 別	細 別	单 位	数 量	設 計 数 量	備 考
舗装版切断工	As/Con t=15cm以下		m	230.20	230	As版 230.20
舗装版切断工	As/Con 15cm<t≤30cm		m	—		
舗装版 直接掘削積込工	As・Con t=10cm以下	人力	m ²	—		
舗装版 直接掘削積込工	As・Con t=10cm以下	BH0.13m3	m ²	—		
舗装版 直接掘削積込工	As・Con t=10cm以下	BH0.28m3	m ²	106.15	106	As版 106.15
舗装版 直接掘削積込工	As・Con t=10cm以下	BH0.45m3	m ²	—		
舗装版 直接掘削積込工	As・Con 10cm<t≤15cm	人力	m ²	—		
舗装版 直接掘削積込工	As・Con 10cm<t≤15cm	BH0.13m3	m ²	—		
舗装版 直接掘削積込工	As・Con 10cm<t≤15cm	BH0.28m3	m ²	—		
舗装版 直接掘削積込工	As・Con 10cm<t≤15cm	BH0.45m3	m ²	—		
舗装版破碎工	As/Con 15cm<t≤30cm	人力	m ²	—		
舗装版破碎工	As/Con 15cm<t≤40cm	BH0.13m3	m ²	—		
舗装版破碎工	As/Con 15cm<t≤40cm	BH0.28m3	m ²	—		
舗装版破碎工	As/Con 15cm<t≤40cm	BH0.45m3	m ²	—		
機械掘削工	人力		m ³	—		
機械掘削工	BH0.13m3		m ³	—		
機械掘削工	BH0.28m3		m ³	190.00	190	
機械掘削工	BH0.45m3		m ³	—		
機械埋戻工	人力	流用土	m ³	—		
機械埋戻工	BH0.13m3	流用土	m ³	—		
機械埋戻工	BH0.28m3	流用土	m ³	116.80	120	
機械埋戻工	BH0.45m3	流用土	m ³	—		
機械埋戻工	BH0.13m3	再生碎石	m ³	—		
機械埋戻工	BH0.28m3	再生碎石	m ³	—		
機械埋戻工	BH0.45m3	再生碎石	m ³	—		

管路土工集計表

(補助)

名 称	種 別	細 別	単 位	数 量	設計数量	備 考
残土処分工	人力積込 ダンプ 2t	L=8km	m ³	—		
残土処分工	BH0.13m3積込 ダンプ 2t	L=8km	m ³	—		
残土処分工	BH0.28m3積込 ダンプ 4t	L=8km	m ³	60.23	60	
残土処分工	BH0.45m3積込 ダンプ 4t	L=8km	m ³	—		
残塊処分工	人力積込 ダンプ 2t	As塊/Con塊 L=7km	m ³	—		
残塊処分工	BH0.13m3積込 ダンプ 2t	As塊/Con塊 L=7km	m ³	—		
残塊処分工	BH0.28m3積込 ダンプ 4t	As塊/Con塊 L=7km	m ³	5.31	5	As版 5.31
残塊処分工	BH0.45m3積込 ダンプ 4t	As塊/Con塊 L=7km	m ³	—		
建設廃材処理費	As塊/Con塊		m ³	5.31	5	As版 5.31
流用土運搬(往路)	BH0.13m3積込 ダンプ 2t	L=0.5km	m ³			
流用土運搬(復路)	BH0.13m3積込 ダンプ 2t	L=0.5km	m ³			
流用土運搬(往路)	BH0.28m3積込 ダンプ 4t	L=0.5km	m ³	129.77	130	116.80 / 0.9
流用土運搬(復路)	BH0.28m3積込 ダンプ 4t	L=0.5km	m ³	129.77	130	
流用土運搬(往路)	BH0.45m3積込 ダンプ 4t	L=0.5km	m ³			
流用土運搬(復路)	BH0.45m3積込 ダンプ 4t	L=0.5km	m ³			
積込工(流用)	BH0.45m3		m ³	129.77	130	
石綿管撤去積込工	φ100 人力		m	—		
石綿管継手取外し工	φ100 人力		口	—		
石綿管運搬工		L=17km	m ³	—		
石綿管殻処分			t	—		
汚泥処分工			m ³	0.23	0.02	

管路土工集計表

(補助)

名 称	種 別	細 別	単 位	数 量	設計数量	備 考
硬質塩化ビニール管 布設工(人力)	φ 75		m	—		
硬質塩化ビニール管 布設工(人力)	φ 150		m	62.05	62	
硬質塩化ビニール管 布設工(人力)	φ 200		m	49.60	50	
硬質塩化ビニール管 布設工(人力)	φ 300		m	—		
硬質塩化ビニール管	φ 150 ゴム輪受口		本	14.0	14	
硬質塩化ビニール管	φ 150 プレーンエンド		本	1.5	2	
硬質塩化ビニール管	φ 200 ゴム輪受口		本	11.0	11	
硬質塩化ビニール管	φ 200 プレーンエンド		本	1.4	2	
硬質塩化ビニール管	φ 250 ゴム輪受口		本	—		
硬質塩化ビニール管	φ 250 プレーンエンド		本	—		
硬質塩化ビニール管	φ 300 ゴム輪受口		本	—		
硬質塩化ビニール管	φ 300 プレーンエンド		本	—		
マンホール継手工	φ 150	ゴム輪受口 可とう継手	個	1	1	
マンホール継手工	φ 200	ゴム輪受口 可とう継手	個	2	2	
マンホール継手工	φ 250	ゴム輪受口 可とう継手	個	—		
標識埋設シート			m	111.08	111	
砂基礎工	人力		m ³	—		
砂基礎工	BH0.13m3		m ³	—		
砂基礎工	BH0.28m3		m ³	36.66	40	
砂基礎工	BH0.45m3		m ³	—		

土留工集計表

(補助)

名 称	種 別	細 別	単 位	数 量	設計数量	備 考
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=2.0m以下	BH0.13m3	m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=2.5m以下	BH0.13m3	m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=3.0m以下	BH0.13m3	m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=3.5m以下	BH0.13m3	m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=3.8m以下	BH0.13m3	m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=2.0m以下	BH0.28m3	m	115.10	115	
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=2.5m以下	BH0.28m3	m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=3.0m以下	BH0.28m3	m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=3.5m以下	BH0.28m3	m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=3.8m以下	BH0.28m3	m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=2.0m以下	BH0.45m3	m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=2.5m以下	BH0.45m3	m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=3.0m以下	BH0.45m3	m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=3.5m以下	BH0.45m3	m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=3.8m以下	BH0.45m3	m	—		
軽量金属支保材 設置撤去工	W=0.85m 3段		m	—		
軽量金属支保材 設置撤去工	W=0.85m 2段		m	—		
軽量金属支保材 設置撤去工	W=0.85m 1段		m	115.10	115	
素掘			m	—		

1号組立マンホール工 集計表

(補助)

名 称	種 別	細 別	単 位	数 量	設 計 数 量	備 考
マンホール蓋	T-25 亀山市型		組	2	2	
マンホール蓋	T-14 亀山市型		組	—		
調整モルタル	20mm～70mm		箇所	2	2	
調整リング	50mm		個	1	1	
調整リング	100mm		個	1	1	
調整リング	150mm		個	—		
斜壁ブロック	300mm		個	—		
斜壁ブロック	450mm		個	2	2	
斜壁ブロック	600mm		個	—		
直壁ブロック	300mm		個	—		
直壁ブロック	600mm		個	—		
直壁ブロック	900mm		個	—		
直壁ブロック	1200mm		個	—		
直壁ブロック	1500mm		個	—		
直壁ブロック	1800mm		個	—		
躯体ブロック	600mm		個	—		
躯体ブロック	900mm		個	1	1	
躯体ブロック	1200mm		個	—		
躯体ブロック	1500mm		個	—		
躯体ブロック	1800mm		個	1	1	
底版ブロック	h=130mm		個	2	2	
削孔工	φ100mm		箇所	1	1	
削孔工	φ150mm		箇所	1	1	
削孔工	φ200mm		箇所	1	1	

1号組立マンホール工 集計表

(補助)

名 称	種 別	細 別	単 位	数 量	設 計 数 量	備 考
削孔工	φ 250mm		箇所	—		
底部工	インバート工有 基礎工有		箇所	2	2	
底部工	基礎工のみ		箇所	—		
底部工	インバートのみ		箇所	—		
ブロック据付工	人孔深 3. 0m以下	組立式	箇所	2	2	
ブロック据付工	人孔深 3. 0m～4. 0m	組立式	箇所	—		
同径支管	φ 150×150		個	—	—	
副管取付工	副管径 φ 100mm	150-1	箇所	1	1	
副管取付工	副管径 φ 100mm	150-2	箇所	—	—	

舗装仮復旧工集計表

(補助)

名称	種別	細別	単位	数量	設計数量	備考
表層工	t=3cm	歩道部 密粒度As(13)	m ²	—		
路盤工	t=10cm	歩道部 RC-40	m ²	—		
表層工	t=3cm	車道部 密粒度As(13)	m ²	106.15	106	
表層工	t=5cm	車道部 密粒度As(13)	m ²	—		
表層工	t=5cm	車道部 密粒度As(20)	m ²	—		
表層工	t=5cm	車道部 密粒度As(20)	m ²	—		
基層工	t=5cm	車道部 粗粒度As(20)	m ²	—		改質I型
基層工	t=5cm	車道部 粗粒度As(20)	m ²	—		改質II型
路盤工	t=10cm	車道部 C-40	m ²	—		
路盤工	t=16cm	車道部 RC-40	m ²	—		
路盤工	t=17cm	車道部 RC-40	m ²	—		
上層路盤工	t=10cm	車道部 瀝青安定処理	m ²	—		
上層路盤工	t=10cm	車道部 M-30	m ²	—		
上層路盤工	t=13cm	車道部 M-30	m ²	—		
上層路盤工	t=15cm	車道部 M-30	m ²	—		
上層路盤工	t=17cm	車道部 M-30	m ²	106.15	106	
下層路盤工	t=10cm	車道部 RC-40	m ²	—		
下層路盤工	t=14cm	車道部 RC-40	m ²	—		
下層路盤工	t=15cm	車道部 RC-40	m ²	106.15	106	

管路土工集計表

(单独)

名 称	種 別	細 別	单 位	数 量	設計数量	備 考
舗装版切断工	As/Con t=15cm以下		m	20.00	20	As版 20.00
舗装版切断工	As/Con 15cm<t≤30cm		m	—		
舗装版 直接掘削積込工	As・Con t=10cm以下	人力	m ²	—		
舗装版 直接掘削積込工	As・Con t=10cm以下	BH0.13m3	m ²	—		
舗装版 直接掘削積込工	As・Con t=10cm以下	BH0.28m3	m ²	9.00	9	As版 9.00
舗装版 直接掘削積込工	As・Con t=10cm以下	BH0.45m3	m ²	—		
舗装版 直接掘削積込工	As・Con 10cm<t≤15cm	人力	m ²	—		
舗装版 直接掘削積込工	As・Con 10cm<t≤15cm	BH0.13m3	m ²	—		
舗装版 直接掘削積込工	As・Con 10cm<t≤15cm	BH0.28m3	m ²	—		
舗装版 直接掘削積込工	As・Con 10cm<t≤15cm	BH0.45m3	m ²	—		
舗装版破碎工	As/Con 15cm<t≤30cm	人力	m ²	—		
舗装版破碎工	As/Con 15cm<t≤40cm	BH0.13m3	m ²	—		
舗装版破碎工	As/Con 15cm<t≤40cm	BH0.28m3	m ²	—		
舗装版破碎工	As/Con 15cm<t≤40cm	BH0.45m3	m ²	—		
機械掘削工	人力		m ³	—		
機械掘削工	BH0.13m3		m ³	—		
機械掘削工	BH0.28m3		m ³	16.30	20	
機械掘削工	BH0.45m3		m ³	—		
機械埋戻工	人力	流用土	m ³	—		
機械埋戻工	BH0.13m3	流用土	m ³	—		
機械埋戻工	BH0.28m3	流用土	m ³	10.30	10	
機械埋戻工	BH0.45m3	流用土	m ³	—		
機械埋戻工	BH0.13m3	再生碎石	m ³	—		
機械埋戻工	BH0.28m3	再生碎石	m ³	—		
機械埋戻工	BH0.45m3	再生碎石	m ³	—		

管路土工集計表

(単独)

名 称	種 別	細 別	単 位	数 量	設計数量	備 考
残土処分工	人力積込 ダンプ 2t	L=8km	m ³	—		
残土処分工	BH0.13m3積込 ダンプ 2t	L=8km	m ³	—		
残土処分工	BH0.28m3積込 ダンプ 4t	L=8km	m ³	4.86	5	
残土処分工	BH0.45m3積込 ダンプ 4t	L=8km	m ³	—		
残塊処分工	人力積込 ダンプ 2t	As塊/Con塊 L=7km	m ³	—		
残塊処分工	BH0.13m3積込 ダンプ 2t	As塊/Con塊 L=7km	m ³	—		
残塊処分工	BH0.28m3積込 ダンプ 4t	As塊/Con塊 L=7km	m ³	0.45	1	As版 0.45
残塊処分工	BH0.45m3積込 ダンプ 4t	As塊/Con塊 L=7km	m ³	—		
建設廃材処理費	As塊/Con塊		m ³	0.45	1	As版 0.45
流用土運搬(往路)	BH0.13m3積込 ダンプ 2t	L=0.5km	m ³			
流用土運搬(復路)	BH0.13m3積込 ダンプ 2t	L=0.5km	m ³			
流用土運搬(往路)	BH0.28m3積込 ダンプ 4t	L=0.5km	m ³	11.44	10	10.30 / 0.9
流用土運搬(復路)	BH0.28m3積込 ダンプ 4t	L=0.5km	m ³	11.44	10	
流用土運搬(往路)	BH0.45m3積込 ダンプ 4t	L=0.5km	m ³			
流用土運搬(復路)	BH0.45m3積込 ダンプ 4t	L=0.5km	m ³			
積込工(流用)	BH0.45m3		m ³	11.44	10	
石綿管撤去積込工	φ100 人力		m	—		
石綿管継手取外し工	φ100 人力		口	—		
石綿管運搬工		L=17km	m ³	—		
石綿管殻処分			t	—		
汚泥処分工			m ³	0.02	0.02	

管路土工集計表

(単独)

名 称	種 別	細 別	単 位	数 量	設 計 数 量	備 考
硬質塩化ビニール管 布設工(人力)	φ 75		m	—		
硬質塩化ビニール管 布設工(人力)	φ 150		m	9.10	9	
硬質塩化ビニール管 布設工(人力)	φ 200		m	—		
硬質塩化ビニール管 布設工(人力)	φ 300		m	—		
硬質塩化ビニール管	φ 150 ゴム輪受口		本	2.0	2	
硬質塩化ビニール管	φ 150 プレーンエンド		本	0.3	1	
硬質塩化ビニール管	φ 200 ゴム輪受口		本	—		
硬質塩化ビニール管	φ 200 プレーンエンド		本	—		
硬質塩化ビニール管	φ 250 ゴム輪受口		本	—		
硬質塩化ビニール管	φ 250 プレーンエンド		本	—		
硬質塩化ビニール管	φ 300 ゴム輪受口		本	—		
硬質塩化ビニール管	φ 300 プレーンエンド		本	—		
マンホール継手工	φ 150	ゴム輪受口 可とう継手	個	1	1	
マンホール継手工	φ 200	ゴム輪受口 可とう継手	個	—		
マンホール継手工	φ 250	ゴム輪受口 可とう継手	個	—		
標識埋設シート			m	8.95	8	
砂基礎工	人力		m ³	—		
砂基礎工	BH0.13m3		m ³	—		
砂基礎工	BH0.28m3		m ³	2.75	3	
砂基礎工	BH0.45m3		m ³	—		

土留工集計表

(単独)

名 称	種 別	細 別	単 位	数 量	設計数量	備 考
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=2.0m以下	BH0.13m3	m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=2.5m以下	BH0.13m3	m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=3.0m以下	BH0.13m3	m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=3.5m以下	BH0.13m3	m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=3.8m以下	BH0.13m3	m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=2.0m以下	BH0.28m3	m	10.00	10	
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=2.5m以下	BH0.28m3	m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=3.0m以下	BH0.28m3	m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=3.5m以下	BH0.28m3	m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=3.8m以下	BH0.28m3	m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=2.0m以下	BH0.45m3	m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=2.5m以下	BH0.45m3	m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=3.0m以下	BH0.45m3	m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=3.5m以下	BH0.45m3	m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=3.8m以下	BH0.45m3	m	—		
軽量金属支保材 設置撤去工	W=0.85m 3段		m	—		
軽量金属支保材 設置撤去工	W=0.85m 2段		m	—		
軽量金属支保材 設置撤去工	W=0.85m 1段		m	10.00	10	
素掘			m	—		

1号組立マンホール工 集計表

(単独)

名 称	種 別	細 別	単 位	数 量	設 計 数 量	備 考
マンホール蓋	T-25 亀山市型		組	1	1	
マンホール蓋	T-14 亀山市型		組	—		
調整モルタル	20mm～70mm		箇所	1	1	
調整リング	50mm		個	—		
調整リング	100mm		個	1	1	
調整リング	150mm		個	—		
斜壁ブロック	300mm		個	—		
斜壁ブロック	450mm		個	1	1	
斜壁ブロック	600mm		個	—		
直壁ブロック	300mm		個	—		
直壁ブロック	600mm		個	—		
直壁ブロック	900mm		個	—		
直壁ブロック	1200mm		個	—		
直壁ブロック	1500mm		個	—		
直壁ブロック	1800mm		個	—		
躯体ブロック	600mm		個	—		
躯体ブロック	900mm		個	—		
躯体ブロック	1200mm		個	1	1	
躯体ブロック	1500mm		個	—		
躯体ブロック	1800mm		個	—		
底版ブロック	h=130mm		個	1	1	
削孔工	φ100mm		箇所	1	1	
削孔工	φ150mm		箇所	—		
削孔工	φ200mm		箇所	—		

1号組立マンホール工 集計表

(単独)

名 称	種 別	細 別	単 位	数 量	設 計 数 量	備 考
削孔工	φ 250mm		箇所	-		
底部工	インバート工有 基礎工有		箇所	1	1	
底部工	基礎工のみ		箇所	-		
底部工	インバートのみ		箇所	-		
ブロック据付工	人孔深 3.0m以下	組立式	箇所	1	1	
ブロック据付工	人孔深 3.0m～4.0m	組立式	箇所	-		
同径支管	φ 150×150		個	-	-	
副管取付工	副管径 φ 100mm	150-1	箇所	-	-	
副管取付工	副管径 φ 100mm	150-2	箇所	-	-	

舗装仮復旧工集計表

(単独)

名 称	種 別	細 別	単 位	数 量	設計数量	備 考
表層工	t=3cm	歩道部 密粒度As(13)	m ²	—		
路盤工	t=10cm	歩道部 RC-40	m ²	—		
表層工	t=3cm	車道部 密粒度As(13)	m ²	9.00	9	
表層工	t=5cm	車道部 密粒度As(13)	m ²	—		
表層工	t=5cm	車道部 密粒度As(20)	m ²	—		
表層工	t=5cm	車道部 密粒度As(20)	m ²	—		
基層工	t=5cm	車道部 粗粒度As(20)	m ²	—		改質Ⅰ型
基層工	t=5cm	車道部 粗粒度As(20)	m ²	—		改質Ⅱ型
路盤工	t=10cm	車道部 C-40	m ²	—		
路盤工	t=16cm	車道部 RC-40	m ²	—		
路盤工	t=17cm	車道部 RC-40	m ²	—		
上層路盤工	t=10cm	車道部 瀝青安定処理	m ²	—		
上層路盤工	t=10cm	車道部 M-30	m ²	—		
上層路盤工	t=13cm	車道部 M-30	m ²	—		
上層路盤工	t=15cm	車道部 M-30	m ²	—		
上層路盤工	t=17cm	車道部 M-30	m ²	9.00	9	
下層路盤工	t=10cm	車道部 RC-40	m ²	—		
下層路盤工	t=14cm	車道部 RC-40	m ²	—		
下層路盤工	t=15cm	車道部 RC-40	m ²	9.00	9	

汚水柵・取付管設置工 集計表

(単独)

名 称	種 別	細 別	単 位	数 量	設 計 数 量	備 考
汚水柵設置工	塩ビ製ます		箇所	-		
汚水柵設置工	鋳鉄製ます		箇所	1	1	
支管取付工	メカロック支管 90° MLV	塩ビ管用	箇所	1	1	
取付管工	管径 φ100mm	A1-1	箇所	-	-	
取付管工	管径 φ100mm	A1-2	箇所	-	-	
取付管工	管径 φ100mm	A1-3	箇所	-	-	
取付管工	管径 φ100mm	A1-4	箇所	-	-	
取付管工	管径 φ100mm	A1-5	箇所	-	-	
取付管工	管径 φ100mm	A2-4	箇所	1	1	
取付管工	管径 φ100mm	B1-2	箇所	-	-	
取付管工	管径 φ100mm	C1-6	箇所	-	-	

管路土工集計表

名 称	①	②	③	④	補助合計	①	②	③	④	単独合計
残土処分工					—					—
残土処分工					—					—
残土処分工	31.47	28.76			60.23	4.86				4.86
残土処分工					—					—
残塊処分工					—					—
残塊処分工					—					—
残塊処分工	2.88	2.43			5.31	0.45				0.45
残塊処分工					—					—
建設廃材処理費	2.88	2.43			5.31	0.45				0.45
流用土運搬(往路)										
流用土運搬(復路)										
流用土運搬(往路)	69.33	60.44			129.77	11.44				11.44
流用土運搬(復路)	69.33	60.44			129.77	11.44				11.44
流用土運搬(往路)										
流用土運搬(復路)										
積込工(流用)	69.33	60.44			129.77	11.44				11.44
石綿管撤去積込工					—					—
石綿管継手取外し工					—					—
石綿管運搬工					—					—
石綿管殻処分					—					—
汚泥処分工	0.23				0.23	0.02				0.02
					—					—

管 布 設 工 集 計 表

名 称	①	②	③	④	補助合計	①	②	③	④	単独合計
硬質塩化ビニール管 布設工(人力)					—					—
硬質塩化ビニール管 布設工(人力)	62.05				62.05	9.10				9.10
硬質塩化ビニール管 布設工(人力)		49.60			49.60					—
硬質塩化ビニール管 布設工(人力)					—					—
硬質塩化ビニール管	56.00				14.00	8.00				2.00
硬質塩化ビニール管	6.05				1.51	1.10				0.28
硬質塩化ビニール管		44.00			11.00					—
硬質塩化ビニール管		5.60			1.40					—
硬質塩化ビニール管					—					—
硬質塩化ビニール管					—					—
硬質塩化ビニール管					—					—
硬質塩化ビニール管					—					—
マンホール継手工	1				1	1				1
マンホール継手工		2			2					—
マンホール継手工					—					—
標識埋設シート	61.73	49.35			111.08	8.95				8.95
砂基礎工					—					—
砂基礎工					—					—
砂基礎工	18.96	17.70			36.66	2.75				2.75
砂基礎工					—					—

土 留 工 集 計 表

名 称	①	②	③	④	補助合計	①	②	③	④	単独合計
軽量鋼矢板										
設置撤去工					-					-
軽量鋼矢板										
設置撤去工					-					-
軽量鋼矢板										
設置撤去工					-					-
軽量鋼矢板										
設置撤去工					-					-
軽量鋼矢板										
設置撤去工					-					-
軽量鋼矢板										
設置撤去工	64.00	51.10			115.10	10.00				10.00
軽量鋼矢板										
設置撤去工					-					-
軽量鋼矢板										
設置撤去工					-					-
軽量鋼矢板										
設置撤去工					-					-
軽量鋼矢板										
設置撤去工					-					-
軽量鋼矢板										
設置撤去工					-					-
軽量鋼矢板										
設置撤去工					-					-
軽量鋼矢板										
設置撤去工					-					-
軽量鋼矢板										
設置撤去工					-					-
軽量鋼矢板										
設置撤去工					-					-
軽量鋼矢板										
設置撤去工					-					-
軽量鋼矢板										
設置撤去工					-					-
軽量金属支保材										
設置撤去工					-					-
軽量金属支保材										
設置撤去工					-					-
軽量金属支保材										
設置撤去工	64.00	51.10			115.10	10.00				10.00
素掘					-					-

1号組立マンホール工 集 計 表

名 称	①	②	③	④	補助合計	①	②	③	④	単独合計
マンホール蓋	1	1			2	1				1
マンホール蓋					—					—
調整モルタル	1	1			2	1				1
調整リング	1				1					—
調整リング		1			1	1				1
調整リング					—					—
斜壁ブロック					—					—
斜壁ブロック	1	1			2	1				1
斜壁ブロック					—					—
直壁ブロック					—					—
直壁ブロック					—					—
直壁ブロック					—					—
直壁ブロック					—					—
直壁ブロック					—					—
直壁ブロック					—					—
直壁ブロック					—					—
躯体ブロック					—					—
躯体ブロック	1				1					—
躯体ブロック					—	1				1
躯体ブロック					—					—
躯体ブロック		1			1					—
底版ブロック	1	1			2	1				1
削孔工	1				1	1				1
削孔工		1			1					—
削孔工		1			1					—

1号組立マンホール工 集計表

名 称	①	②	③	④	補助合計	①	②	③	④	単独合計
削孔工					-					-
底部工	1	1			2	1				1
底部工					-					-
底部工					-					-
ブロック据付工	1	1			2	1				1
ブロック据付工					-					-
同径支管					-					-
副管取付工		1			1					-
副管取付工					-					-

舗装仮復旧工集計表

名 称	①	②	③	④	補助合計	①	②	③	④	単独合計
表層工					—					—
路盤工					—					—
表層工	57.60	48.55			106.15	9.00				9.00
表層工					—					—
表層工					—					—
表層工					—					—
基層工					—					—
基層工					—					—
路盤工					—					—
路盤工					—					—
路盤工					—					—
上層路盤工					—					—
上層路盤工					—					—
上層路盤工					—					—
上層路盤工					—					—
上層路盤工	57.60	48.55			106.15	9.00				9.00
下層路盤工					—					—
下層路盤工					—					—
下層路盤工	57.60	48.55			106.15	9.00				9.00

汚水柵・取付管設置工 集計表

名 称	①	②	③	④	補助合計	①	②	③	④	単独合計
汚水柵設置工					—					—
汚水柵設置工					—	1				1
支管取付工					—	1				1
取付管工					—					—
取付管工					—					—
取付管工					—					—
取付管工					—					—
取付管工					—					—
取付管工					—					1
取付管工					—					—
取付管工					—					—

① φ150 土工

データ番号	区分	管番	人孔番号	人孔間距離		人孔種別	管底深	掘削機種	舗装種別	復旧幅		舗装切斷	掘削幅	基礎高さ上幅	埋戻高さ上幅	掘削高さ上幅	舗装厚		掘削深	平均掘削深	舗装厚		
				m	As					As	路盤						As	路盤			m	m	m
1	単独	3011-1-1	M3011-1	1	10.00	1	1.765			0.90	0.90	2	0.900	0.365	1.143	1.808	0.05	0.17	0.90	1.871	1.858	0.05	0.03
			M3011-1-1	1			1.740	2	3	0.90	0.90		0.900	0.900	0.900	0.900	0.15	0.32	0.90	1.846	1.858	0.32	0.32
2	補助	3011-1-2	M3011-1	1	56.00	1	1.746			0.90	0.90	2	0.900	0.365	1.094	1.759	0.05	0.17	0.90	1.852		0.05	0.03
			M3011-1-1-1	1			1.660	2	3	0.90	0.90		0.900	0.900	0.900	0.900	0.15	0.32	0.90	1.766	1.809	0.32	0.32
3	補助	3006-1	M3006-1	2		2	1.898			0.90	0.90		0.900	0.365	1.020	1.685	0.05	0.17	0.90	2.004		0.05	0.03
			M3006-1-1	1	8.00	1	1.360	2	3	0.90	0.90	2	0.900	0.900	0.900	0.900	0.15	0.32	0.90	1.466	1.735	0.32	0.32
4																							
5																							
6																							
7																							
8																							
9																							
10																							
11																							
12																							
13																							
14																							
15																							

土工

① φ150

子一々 番号	区分	管番	人孔 番号	人孔間 距離	人孔種別		管底深 m	掘削機種	舗装種別	復旧幅		舗装切 断回	掘削幅 m	基礎 高さ 上幅	埋戻 高さ 上幅	掘削 高さ 上幅	舗装厚			平均 掘削 深	舗装厚		
					As	上層				As	現況						復旧	現況	復旧				
16				m																			
17																							
18																							
19																							
20																							
21																							
22																							
23																							
24																							
25																							
	補助			64.00																			
	合計			10.00																			
	全体			74.00																			

① φ 150

データ 番号	区分	管 番	人孔 番号	人孔間 距離 m	土工																				
					掘削			埋戻し			埋戻し(碎石)						残土								
					BH0.45 m ³	BH0.28 m ³	BH0.13 m ³	人力 m ³	BH0.45 m ³	BH0.28 m ³	BH0.13 m ³	人力 m ³	BH0.45 m ³	BH0.28 m ³	BH0.13 m ³	人力 m ³	BH0.45 m ³	BH0.28 m ³	BH0.13 m ³	人力 m ³					
1	単独	3011-1-1	M3011-1 M3011-1-1-1	10.00		16.3															4.9				
2	補助	3011-1-2	M3011-1-1-1	56.00		88.7									55.1									27.5	
3	補助	3006-1	M3006-1 M3006-1-1	8.00		12.1									7.3									4.0	
4																									
5																									
6																									
7																									
8																									
9																									
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									
15																									

① φ 150

データ 番号	区分	管 番	人孔 番号	人孔間 距離 m	土工																			
					掘削			埋戻し			埋戻し(碎石)			残土										
					BH0.45 m ³	BH0.28 m ³	BH0.13 m ³	人力 m ³	BH0.45 m ³	BH0.28 m ³	BH0.13 m ³	人力 m ³	BH0.45 m ³	BH0.28 m ³	BH0.13 m ³	人力 m ³								
16																								
17																								
18																								
19																								
20																								
21																								
22																								
23																								
24																								
25																								
合計	補助			64.00	100.80			62.40						31.50										
	単独			10.00	16.30			10.30						4.90										
	全体			74.00	117.10			72.70						36.40										

① φ150 管布設工

データ 番号	区分	管番	人孔 番号	人孔間 距離 m	管体 延長 m	人孔 減長 m	片受 直管 m	PE直管 m	管布設工				基礎延長 m	人孔減長 m	砂基礎			人力 m³
									基礎延長 m	BH0.45 m³	BH0.28 m³	BH0.13 m³						
															基礎延長 m	BH0.45 m³	BH0.28 m³	
1	単独	3011-1-1	M3011-1 M3011-1-1-1	10.00	9.10	0.45 0.45	8.0	1.10		8.95	0.525 0.525		2.75					
2	補助	3011-1-2	M3011-1-1-1	56.00	55.10	0.45	52.0	3.10		54.95	0.525		16.88					
3	補助	3006-1	M3006-1 M3006-1-1	8.00	6.95	0.60 0.45	4.0	2.95		6.78	0.700 0.525		2.08					
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		

① φ150 管布設工

データ 番号	区分	管番	人孔 番号	人孔間 距離 m	管体 延長 m	人孔 減長 m	片受 直管 m	PE直管 m	管布設工				砂基礎						
									基礎延長 m	人孔減長 m	BH0.45 m ³	BH0.28 m ³	BH0.13 m ³	人力 m ³					
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			
21																			
22																			
23																			
24																			
25																			
	補助			64.00	62.05		56.00	6.05	61.73	18.96									
	単独			10.00	9.10		8.00	1.10	8.95	2.75									
	全体			74.00	71.15		64.00	7.15	70.68	21.71									

① φ 150 舗装取り壊し及び仮復旧工

データ番号	区分	管番	人孔番号	舗装幅			舗装取り壊し									仮復旧工																													
				人孔間距離	掘削幅	上層路盤	切斷			舗装取り壊し及びびガガ処分			表層(13) t=3cm	路盤 t=16cm	表層(13) t=3cm	上層路盤 t=15cm	下層路盤 t=14cm	表層(13) t=3cm	上層路盤 t=17cm	下層路盤 t=15cm	表層(13) t=3cm	路盤																							
							m	m	m	20cm<t	BH0.45	BH0.28											BH0.13	人力	m ²	m ²	m ²	m ²	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³											
																																			t≤20cm	m	m	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³
1	単独	3011-1-1	M3011-1	m	0.90	m	0.90		20.00																																				
2	補助	3011-1-2	M3011-1	56.00	0.90		0.90		112.00				2.52																																
3	補助	3006-1	M3006-1	8.00	0.90		0.90		16.00				0.36																																
4																																													
5																																													
6																																													
7																																													
8																																													
9																																													
10																																													
11																																													
12																																													
13																																													
14																																													
15																																													

① φ150 舗装取り壊し及び仮復旧工

データ番号	区分	管番	人孔番号	人孔間距離	舗装幅		舗装取り壊し				仮復旧工																		
					掘削幅	表層	切断	BH0.45	BH0.28	BH0.13	人力	表層(13)	路盤	表層(13)	上層路盤	下層路盤	表層(13)	上層路盤	下層路盤	表層(13)	路盤								
				m	m	m	m	20cm<t	m ³	m ³	m ³	m ³	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³		
16																													
17																													
18																													
19																													
20																													
21																													
22																													
23																													
24																													
25																													
	補助			64.00				128.00				2.88																	
合計	単独			10.00				20.00				0.45																	
	全体			74.00				148.00				3.33																	

② φ200 土工

データ番号	区分	管番	人孔番号	人孔間距離		管底深	掘削機種	舗装種別	復旧幅		舗装切戻	掘削幅	基礎高さ	埋戻高さ	掘削高さ		舗装厚			平均掘削深	舗装厚	
				m	種別				m	As					上層	As	現況	路盤	As		現況	復旧
1	補助	3005-5	M3006-1 M3005-5-1	32.60	2	1.409 2.312	2	3	0.95	0.95	2	0.950	0.416	1.202	1.918	0.05	0.17	0.03	0.05	1.516	0.05	0.03
2	補助	3005-5	M3005-5-1	18.50	1	1.409 1.866	2	3	0.95	0.95	2	0.950	0.416	0.979	1.695	0.05	0.17	0.03	0.05	1.516	0.05	0.03
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						
11																						
12																						
13																						
14																						
15																						

土工

φ 200

②

データ番号	区分	管番	人孔番号	人孔間距離		管底深	掘削機種	舗装種別	復旧幅		舗装切戻	掘削幅	基礎高さ	埋戻高さ	掘削高さ		舗装厚			掘削深	平均掘削深	舗装厚			
				As	上層				As	上層					As	路盤	現況	復旧	現況			復旧			
16				m		m			m		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
17																									
18																									
19																									
20																									
21																									
22																									
23																									
24																									
25																									
26																									
27																									
28																									
29																									
30																									
合計	補助				51.10																				
	単独																								
	全体				51.10																				

②

φ200

管布設工

データ 番号	区分	管番	人孔 番号	人孔間 距離		掘削						埋戻し						埋戻し(砕石)						残土				管体延長				管布	
				m	m	BH0.45 m ³	BH0.28 m ³	BH0.13 m ³	人力 m ³	BH0.45 m ³	BH0.28 m ³	BH0.13 m ³	人力 m ³	BH0.45 m ³	BH0.28 m ³	BH0.13 m ³	人力 m ³	BH0.45 m ³	BH0.28 m ³	BH0.13 m ³	人力 m ³	管体延長 m	人孔減長 m	片受直管 m	PE直管 m	基礎延長 m							
																											31.55	0.60	0.45	18.1	18.05	28.0	3.55
1	補助	3005-5	M3006-1	32.60																31.55	0.60	28.0	3.55	31.38									
2	補助	3005-5	M3005-5-1	18.50																18.05	0.45	16.0	2.05	17.98									
3																																	
4																																	
5																																	
6																																	
7																																	
8																																	
9																																	
10																																	
11																																	
12																																	
13																																	
14																																	
15																																	

②

φ 200

管布設工

データ番号	区分	管番	人孔番号	人孔間距離 m	土工						管布									
					掘削		埋戻し		埋戻し(碎石)		残土			管体延長 m	人孔減長 m	片受直管 m	PE直管 m	基礎延長 m		
					BH0.45 m ³	BH0.28 m ³	BH0.13 m ³	人力 m ³	BH0.45 m ³	BH0.28 m ³	BH0.13 m ³	人力 m ³	BH0.45 m ³						BH0.28 m ³	BH0.13 m ³
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				
21																				
22																				
23																				
24																				
25																				
26																				
27																				
28																				
29																				
30																				
合計	補助			51.10	89.20	54.40									49.60	44.00	5.60	49.35		
	単独																			
	全体			51.10	89.20	54.40								49.60	44.00	5.60	49.35			

② φ200 舗装取り壊し及び仮復旧工

データ番号	区分	管番	人孔番号	人孔間距離	支保工		舗装幅		舗装取り壊し						仮復旧工																							
					2段	3段	梱削幅	表層	切断	舗装取り壊し			表層(13)	路盤	表層(13)		表層(13)	上層路盤	下層路盤																			
										表層	上層路盤	下層路盤			表層(13)	上層路盤				下層路盤	表層(13)	上層路盤	下層路盤															
1	補助	3005-5	M3006-1	32.60	m	m	m	m	m	20cm<t	BH0.45	BH0.28	BH0.13	人力	表層(13)	路盤	表層(13)	上層路盤	下層路盤	表層(13)	上層路盤	下層路盤	表層(13)	上層路盤	下層路盤	表層(13)	上層路盤	下層路盤	表層(13)	上層路盤	下層路盤							
								0.95	0.95																													
2	補助	3005-5	M3005-5-1	18.50	m	m	m	m	m	t≤20cm	BH0.45	BH0.28	BH0.13	人力	表層(13)	路盤	表層(13)	上層路盤	下層路盤	表層(13)	上層路盤	下層路盤	表層(13)	上層路盤	下層路盤	表層(13)	上層路盤	下層路盤	表層(13)	上層路盤	下層路盤							
								0.95	0.95			1.55																										
3																																						
4																																						
5																																						
6																																						
7																																						
8																																						
9																																						
10																																						
11																																						
12																																						
13																																						
14																																						
15																																						

データ 番号	区分	管 番	人 孔 番 号	人孔間 距離	支保工			舗装幅		舗装取り壊し及び仮復旧工					仮復旧工						
					2段 m	3段 m	掘削幅 m	表層 m	切断 t ≤ 20cm m	BH0.45 m ³	BH0.28 m ³	BH0.13 m ³	人力 m ³	表層(13) t=3cm m ²	路盤 t=16cm m ²	表層(13) t=3cm m ²	上層路盤 t=15cm m ²	下層路盤 t=14cm m ³	表層(13) t=3cm m ³	上層路盤 t=17cm m ³	下層路盤 t=15cm m ³
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					
26																					
27																					
28																					
29																					
30																					
合計				51.10				102.20		2.43			48.55	48.55	48.55	48.55	48.55	48.55	48.55		
単独																					
全体				51.10				102.20		2.43			48.55	48.55	48.55	48.55	48.55	48.55	48.55		

単独 ① φ150 1号マンホール計算書 No.1

マンホール 番号	地盤高	マンホール 深	流出管		流入管		副管 径	削孔		底		軀		直		壁		斜		調整リング		人孔蓋		調整高 mm	基礎工		可とう継手 250 200 150	副管 種別	
			径	管底高	径	管底高		落差	250	200	150	100	60	90	120	150	180	30	45	60	5	10	15		T-25	T-14			20~70
M0311-1-1	85.41	1.740	150	83.670	100	83.690	0.020		1	1			1							1	1			50	1		1		
小計										箇所 1	箇所 1	箇所 1	箇所 1	箇所 1	箇所 1	箇所 1	箇所 1	箇所 1	箇所 1	箇所 1	箇所 1	箇所 1	箇所 1	箇所 1	箇所 1	箇所 1	箇所 1	箇所 1	
合計										箇所 1	箇所 1	箇所 1	箇所 1	箇所 1	箇所 1	箇所 1	箇所 1	箇所 1	箇所 1	箇所 1	箇所 1	箇所 1	箇所 1	箇所 1	箇所 1	箇所 1	箇所 1	箇所 1	

補助 ② φ200 1号マンホール計算書

マンホール 番号	地盤高	マンホール 深	流出管		流入管		副管 径	削孔			底			軀			直			斜			調整リング			人孔蓋 T-25 T-14	調整高	調整高	基礎工 のみ	ハート工 のみ	可とう継手 250 200 150	副管 種別
			径	管底高	径	管底高		管底高	落差	250	200	150	100	版	60	90	120	150	180	30	45	60	5	10	15							
M3005-5-1	90.69	2.312	200	88.378	200	89.281	0.903	150	1	1	1	1				1								1	22	1			2	150-1		
小計											個	1										個	1	mm	箇所	箇所	箇所	箇所	個			
合計											個	1	個									個	1	mm	箇所	箇所	箇所	箇所	個	2		

汚水柵取付管タイプ算定表

① φ150

100 mm

データ 番号	区分	管 番	人孔 番号	人孔間 距離 m	管底深 m	取付管 100 mm	方向 下流側 ←	Aタイプ (H=取付管土被り)																								Bタイプ (H=取付管土被り)																							
								1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8																
1	単独	3011-1-1	M3011-1	10.00	1.740	VU 100	←									1																																							
2	補助	3011-1-2	M3011-1	56.00	1.746	VU 100	←																																																
3	補助	3006-1	M3006-1	8.00	1.898	VU 100	←																																																
4							←																																																
5							←																																																
6							←																																																
7							←																																																
8							←																																																
9							←																																																
10							←																																																
11							←																																																
12							←																																																
13							←																																																
14							←																																																
15							←																																																
16							←																																																
17							←																																																
18							←																																																
19							←																																																

汚水枞取付管タイプ算定表
①

データ 番号	区分	管番	人孔 番号	人孔間 距離 m	管底深 m	100 mm	取付管 方向 下流側 ←	Aタイプ (H=取付管土被り)			Bタイプ (H=取付管土被り)																	
								1 (H<1.40)			2 (1.41<1.80)			1 (1.81<2.50)			2 (2.51<3.30)											
								1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5
20																												
21																												
22																												
23																												
24																												
25																												
26																												
27																												
28																												
29																												
30																												
						補助																						
						単独																		1				
						全体																			1			

各 種 計 算 書

カッター汚泥量算出表

(補助)

・発生汚泥量

	施工量	舗装厚さ		舗装厚さ	合計
アスファルト舗装版厚 t ≤ 15cm	230.2 m	× 0.05 m	× 0.02	= 0.23 m ³	0.23 m ³

(単独)

・発生汚泥量

	施工量	舗装厚さ		舗装厚さ	合計
アスファルト舗装版厚 t ≤ 15cm	20.0 m	× 0.05 m	× 0.02	= 0.02 m ³	0.02 m ³

付帯工 数量集計表

(単独)

工種	名称	規格	単位	数量	摘要
区画線工					
	白色・実線	t=15cm	m	1	
	—〃—	t=45cm	m		
	白色・実線	t=30cm	m		
	白色・破線	t=45cm	m		
	白色 矢印・記号・文字	t=15cm換算	m		
	黄色 矢印・記号・文字	t=15cm換算	m		
	黄色・実線	t=15cm	m	1	

数量計算書

(单独) 付帯工				
名 称	規 格	計 算 式	小計	計
(区画線工)				
白色・実線	t=15cm			
		外側線 L2 = 0.9		
			= 0.9	
			計 0.9	m 1
白色・実線	t=45cm			
白色・実線	t=30cm			
白色・破線	t=45cm			
白色 矢印・記号・文字	t=15cm換算			
黄色 矢印・記号・文字	t=15cm換算			
黄色・実線	t=15cm	中央線 L = 0.9	= 0.9	m 1