

発進立坑工総括表

名 称	種 別	細 別	単 位	数 量	設計数量	備 考
舗装版切断	車道部	t ≤ 10cm	m	9.00	9.00	
舗装版取壊し工	車道部	t ≤ 10cm	m ²	9.00	9.00	
残塊処分工	アスファルト		m ³	0.90	0.90	
汚泥処分工	アスファルト		m ³	0.90	0.90	
機械掘削工			m ³	2.38	2.38	
掘削工	バックホウ	ライナー部	m ³	14.18	14.18	
掘削工	クラムシェル	ライナー部	m ³	8.22	8.22	
掘削土留工	φ 2000	砂質土 H ≤ 40m	m	1.90	1.90	
掘削土留工	φ 2000	礫質土 H ≤ 40m	m	1.90	1.90	
掘削土留工	φ 2000	砂質土 H ≥ 40m	m	2.20	2.20	
埋戻工	流用土		m ³	2.59	2.59	
埋戻工	コンクリート		m ³	6.12	6.12	
流用土運搬工	往路		m ³	2.88	2.88	
流用土運搬工	復路		m ³	2.88	2.88	
発生土運搬工			m ³	21.90	21.90	
グラウト工			m ³	3.34	3.34	
ガイドコンクリート工			箇所	1.00	1.00	
立坑基礎工			箇所	1.00	1.00	
下層路盤工	RC-40	t = 14cm	m ²	8.47	8.47	
上層路盤工	M-30	t = 10cm	m ²	8.47	8.47	
基層工	粗粒度As	t = 5cm	m ²	8.47	8.47	
表層工	密粒度As	t = 5cm	m ²	8.47	8.47	
歩車道境界ブロック撤去・設置			m	3.00	3.00	
ライナープレート設置工	φ 2000		m	6.00	6.00	
ライナープレート撤去工	φ 2000		m	1.30	1.30	

到達立坑工総括表

名 称	種 別	細 別	単 位	数 量	設計数量	備 考
舗装版切断	車道部	t ≤ 10cm	m	11.20	11.20	
舗装版取壊し工	車道部	t ≤ 10cm	m ²	7.84	7.84	
残塊処分工	アスファルト		m ³	0.78	0.78	
汚泥処分工	アスファルト		m ³	0.78	0.78	
機械掘削工			m ³	1.26	1.26	
掘削工	人力	ライナー部	m ³	20.01	20.01	
掘削土留工	φ 1800	砂質土 H ≤ 40m	m	4.60	4.60	
掘削土留工	φ 1800	礫質土 H ≤ 40m	m	1.90	1.90	
埋戻工	流用土		m ³	1.29	1.29	
埋戻工	コンクリート		m ³	3.84	3.84	
流用土運搬工	往路		m ³	1.43	1.43	
流用土運搬工	復路		m ³	1.43	1.43	
発生土運搬工			m ³	19.83	19.83	
グラウト工			m ³	3.29	3.29	
ガイドコンクリート工			箇所	1.00	1.00	
立坑基礎工			箇所	1.00	1.00	
下層路盤工	RC-40	t = 14cm	m ²	7.31	7.31	
上層路盤工	M-30	t = 10cm	m ²	7.31	7.31	
基層工	粗粒度As	t = 5cm	m ²	7.31	7.31	
表層工	密粒度As	t = 5cm	m ²	7.31	7.31	
ライナープレート設置工	φ 1800		m	6.50	6.50	
ライナープレート撤去工	φ 1800		m	1.49	1.49	
円形覆工板設置工	φ 1800		箇所	1.00	1.00	
円形覆工板撤去工	φ 1800		箇所	1.00	1.00	
円形覆工板開閉工	φ 1800		回	23.00	23.00	
スクラップ工			t	0.32	0.32	

管路土工総括表

(補助)

名 称	種 別	細 別	単 位	数 量	設計数量	備 考
残土処分工			m ³	—		
残土処分工			m ³	—		
残土処分工			m ³	79.04	80	
残土処分工			m ³	—		
残塊処分工		As塊/Con塊	m ³	—		
残塊処分工		As塊/Con塊	m ³	—		
残塊処分工		As塊/Con塊	m ³	11.21	11	As版 11.21
残塊処分工		As塊/Con塊	m ³	—		
建設廃材処理費	As塊/Con塊		m ³	11.21	11	As版 11.21
流用土運搬(往路)			m ³			
流用土運搬(復路)			m ³			
流用土運搬(往路)			m ³	279.66	280	
流用土運搬(復路)			m ³	279.66	280	
流用土運搬(往路)			m ³			
流用土運搬(復路)			m ³			
積込工(流用)			m ³	279.66	280	
石綿管撤去積込工	φ 100		m	—		
石綿管継手取外し工	φ 100		口	—		
石綿管運搬工			m ³	—		
石綿管殻処分			t	—		
汚泥処分工			m ³	0.49	0.5	

管 布 設 工 総 括 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	160.60	161	
硬質塩化ビニール管 布設工(人力)	φ 200		m	53.95	54	
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	36.0	36	
硬質塩化ビニール管	φ 150 プレーンエンド		本	4.2	5	
硬質塩化ビニール管	φ 200 ゴム輪受口		本	13.0	13	
硬質塩化ビニール管	φ 200 プレーンエンド		本	0.5	1	
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	14	14	
マンホール継手工	φ 200	ゴム輪受口 可とう継手	個	1	1	
マンホール継手工	φ 250	ゴム輪受口 可とう継手	個	1	1	
標識埋設シート			m	213.33	213	
砂基礎工			m ³	—		
砂基礎工			m ³	—		
砂基礎工			m ³	64.10	60	
砂基礎工			m ³	—		

土留工総括表

(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		m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=2.5m以下		m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=3.0m以下		m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=3.5m以下		m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=3.8m以下		m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=2.0m以下		m	115.90	116	
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=2.5m以下		m	60.40	60	
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=3.0m以下		m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=3.5m以下		m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=3.8m以下		m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=2.0m以下		m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=2.5m以下		m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=3.0m以下		m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=3.5m以下		m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=3.8m以下		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	60.40	60	
軽量金属支保材 設置撤去工	W=0.85m 1段		m	115.90	116	
素掘			m	45.60	46	

1号組立マンホール工 総括表

(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	—		
マンホール蓋	T-14 亀山市型		組	7	7	
調整モルタル	20mm～70mm		箇所	6	6	
調整リング	50mm		個	4	4	
調整リング	100mm		個	1	1	
調整リング	150mm		個	—		
斜壁ブロック	300mm		個	1	1	
斜壁ブロック	450mm		個	6	6	
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	3	3	
躯体ブロック	1200mm		個	2	2	
躯体ブロック	1500mm		個	1	1	
躯体ブロック	1800mm		個	1	1	
底版ブロック	h=120mm		個	7	7	
削孔工	φ100mm		箇所	1	1	
削孔工	φ150mm		箇所	7	7	
削孔工	φ200mm		箇所	—		

2号組立マンホール工 総括表

(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	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	1	1	
調整リング	100mm		個	—		
調整リング	150mm		個	—		
斜壁ブロック	300mm		個	1	1	
斜壁ブロック	450mm		個	—		
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	1	1	
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	—		
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=150mm		個	1	1	
削孔工	φ100mm		箇所	—		
削孔工	φ150mm		箇所	—		
削孔工	φ200mm		箇所	—		

舗装仮復旧工総括表

(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	149.64	150	
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	52.25	52	
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	52.25	52	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	149.64	150	
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	—		
下層路盤工	t=10cm	車道部 RC-40	m ²	—		
下層路盤工	t=24cm	車道部 RC-40	m ²	52.25	52	
下層路盤工	t=15cm	車道部 RC-40	m ²	—		

管路土工総括表

(単独)

名 称	種 別	細 別	単 位	数 量	設 計 数 量	備 考
残土処分工			m ³	—		
残土処分工			m ³	13.10	10	
残土処分工			m ³	—		
残土処分工			m ³	—		
残塊処分工		As塊/Con塊	m ³	—		
残塊処分工		As塊/Con塊	m ³	1.64	2	As版 1.64
残塊処分工		As塊/Con塊	m ³	—		
残塊処分工		As塊/Con塊	m ³	—		
建設廃材処理費	As塊/Con塊		m ³	1.64	2	As版 1.64
流用土運搬(往路)			m ³	36.00	40	32.40 / 0.9
流用土運搬(復路)			m ³	36.00	40	
流用土運搬(往路)			m ³			
流用土運搬(復路)			m ³			
流用土運搬(往路)			m ³			
流用土運搬(復路)			m ³			
積込工(流用)			m ³	36.00	40	
石綿管撤去積込工	φ 100		m	—		
石綿管継手取外し工	φ 100		口	—		
石綿管運搬工			m ³	—		
石綿管殻処分			t	—		
汚泥処分工			m ³	0.07	0.1	

管 布 設 工 総 括 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	44.87	45	
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	10.0	10	
硬質塩化ビニール管	φ 150 プレーンエンド		本	1.2	2	
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	—		
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	44.87	44	
砂基礎工			m ³	—		
砂基礎工			m ³	9.47	9	
砂基礎工			m ³	—		
砂基礎工			m ³	—		

土留工総括表

(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		m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=2.5m以下		m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=3.0m以下		m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=3.5m以下		m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=3.8m以下		m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=2.0m以下		m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=2.5m以下		m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=3.0m以下		m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=3.5m以下		m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=3.8m以下		m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=2.0m以下		m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=2.5m以下		m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=3.0m以下		m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=3.5m以下		m	—		
軽量鋼矢板 設置撤去工	両側 H=3.8m以下		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	—		
素掘			m	46.40	46	

舗装仮復旧工総括表

(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	41.09	41	
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	41.09	41	
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	—		
下層路盤工	t=10cm	車道部 RC-40	m ²	—		
下層路盤工	t=24cm	車道部 RC-40	m ²	—		
下層路盤工	t=15cm	車道部 RC-40	m ²	—		

数 量 集 計 表

HPφ250mm 泥土圧式小口径推進工(吸引排土)(1)

番号	工 種	規 格	M.410-2-1	M.410-2-1	合 計	単位	備 考
			M.410-1-1	M.410-3-1			
1	計画延長						
	人孔間距離		62.30	66.00	128.30	m	
	管渠延長		61.10	64.80	125.90	m	
	推進延長		60.40	64.30	124.70	m	
2	推進工法用鉄筋コンクリート管						
	HPφ250(50N/mm)	L=2.0m,カラー有り				本	
		L=2.0m,カラー無し				本	
		L=1.0m,カラー有り	61	64	125	本	
		L=1.0m,カラー無し	1	1	2	本	
	HPφ250(70N/mm)	L=2.0m,カラー有り				本	
		L=2.0m,カラー無し				本	
		L=1.0m,カラー有り				本	
		L=1.0m,カラー無し				本	
3	管推進工						
	推進工	HPφ250	60.40	64.30	124.70	m	
4	管布設工						
	管布設工	HPφ250	0.70	0.50	1.20	m	
	空伏基礎工	HPφ250				m	
5	発生土処分工						
	排土処理	排土量	0.291	0.291	0.291	m ³ /m	
			17.59	18.72	36.31	m ³	
6	排土管・油圧ホース等撤去工		60.40	64.30	124.70	m	
7	添加材注入工		60.40	64.30	124.70	m	
	添加材注入量		0.159	0.159	0.159	m ³ /m	
		AB土質	9.62	10.24	19.860	m ³	
	ベントナイト	19.10(kg/m)	1.15	1.23	2.38	t	AB土質
	粘土	0.20(kg/m)	0.01	0.01	0.02	t	"
	滑材	1.30(L/m)	0.08	0.08	0.16	kL	"
	清水	0.20(L/m)	0.01	0.01	0.02	kL	"

数量集計表

ライナープレート立坑工(1)

番号	工 種	規 格	M410-2-1 両発進立坑	M410-1-1 到達立坑	合 計	単位	備 考
			円形 φ2000mm	円形 φ1800mm			
1	舗装版切断						
	As t ≤ 10cm	車道部(県道)	9.00	11.20	20.20	m	
	As t ≤ 10cm	車道部(市道)				m	
2	舗装版取壊し工						
	As t ≤ 10cm	車道部(県道)	9.00	7.84	16.84	m ²	
	As t ≤ 10cm	車道部(市道)				m ²	
3	ガラ処分工						
	As t ≤ 10cm	車道部(県道)	0.90	0.78	1.68	m ³	
	As t ≤ 10cm	車道部(市道)				m ³	
4	機械掘削工						
	固定Co部		1.85	0.78	2.63	m ³	
	基礎砕石部		0.53	0.48	1.01	m ³	
	計		2.38	1.26	3.64	m ³	
5	掘削工(ライナー部)						
	人 力			20.01	20.01	m ³	
	バックホウ		14.18		14.18	m ³	
	クラムシェル		8.22		8.22	m ³	
	計		22.40	20.01	42.41	m ³	
6	掘削土留工						
	砂質土・粘性土(H ≤ 4.0m)		1.90	4.60	6.50	m	
	礫質土(H ≤ 4.0m)		1.90	1.90	3.80	m	
	軟岩(H ≤ 4.0m)					m	
	小計		3.80	6.50	10.30	m	
	砂質土・粘性土(H > 4.0m)		2.20		2.20	m	
	礫質土(H > 4.0m)					m	
	軟岩(H > 4.0m)					m	
	小計		2.20		2.20	m	
	合計		6.00	6.50	12.50	m	
7	埋戻し						
	バックホウ(固定Co部)	(流用土)	0.88		0.88	m ³	
	人 力(立坑部)	"		1.29	1.29	m ³	
	バックホウ(立坑部)	"	1.71		1.71	m ³	
	人 力(立坑部)	(埋戻しコンクリート)		3.84	3.84	m ³	
	バックホウ・クラム(立坑部)	"	6.12		6.12	m ³	
	流用土運搬	往路	2.88	1.43	4.31	m ³	
	流用土運搬	復路	2.88	1.43	4.31	m ³	

数量集計表

ライナープレート立坑工(2)

番号	工種	規格	M410-2-1 両発進立坑	M410-1-1 到達立坑	合計	単位	備考
			円形 φ2000mm	円形 φ1800mm			
8	発生土運搬工						
	普通土(固定Co部)		1.40	1.25	2.65	m ³	
	普通土(立坑部)		20.50	18.58	39.08	m ³	
	計		21.90	19.83	41.73	m ³	
9	グラウト工						
			3.34	3.29	6.63	m ³	
10	ガイドコンクリート工						
	コンクリート		2.64	1.37	4.01	m ³	
	型枠		6.68	2.94	9.62	m ²	
	コンクリート取壊		2.64	1.37	4.01	m ³	
	残塊処分	Coガラ	2.64	1.37	4.01	m ³	
	基礎砕石	t=10cm	5.86	5.30	11.16	m ²	
11	立坑基礎工						
	砕石基礎工		0.60	0.48		m ²	
	コンクリート基礎工		0.45	0.36	0.81	m ³	
12	舗装仮復旧工・付帯工						
	下層路盤工	(RC40-0) t=16cm				m ²	
	表層工	(再生密粒度As t=3cm)				m ²	
	下層路盤工	(RC40-0) 24cm	8.47	7.31	15.78	m ²	
	上層路盤工	(M-30) 10cm	8.47	7.31	15.78	m ²	
	基層工	(再生粗粒度As t=5cm)	8.47	7.31	15.78	m ²	
	表層工	(再生密粒度As t=5cm)	8.47	7.31	15.78	m ²	
	側溝撤去・復旧工	U180×180				m	
	"	U250×250				m	
	"	歩車道境界ブロック	3.00		3.00	m	
	"	コンクリート撤去・処分工	0.27		0.27	m ³	
13	ライナープレート		φ2000mm	φ1800mm			
	設置工	t=2.7mm	6.00	6.50	12.50	m	
			1.338	1.320	2.66	t	
	撤去工	t=2.7mm	1.30	1.49	2.79	m	
			0.290	0.303	0.59	t	
	埋殺し工	t=2.7mm	4.70	5.01	9.71	m	
			1.048	1.017	2.07	t	
	切断工	t=2.7mm	6.28	5.66	11.94	m	
14	スクラップ		0.302	0.318	0.62	t	
15	路面覆工						
	円形覆工板	φ1800mm用		1.00	1.00	枚	
	"	"		1.060	1.06	t	
		φ2000mm用	1.00		1.00	枚	
	"	"	1.160		1.16	t	

薬液注入工数量集計表(二重管ストレーナー工法 複相式)

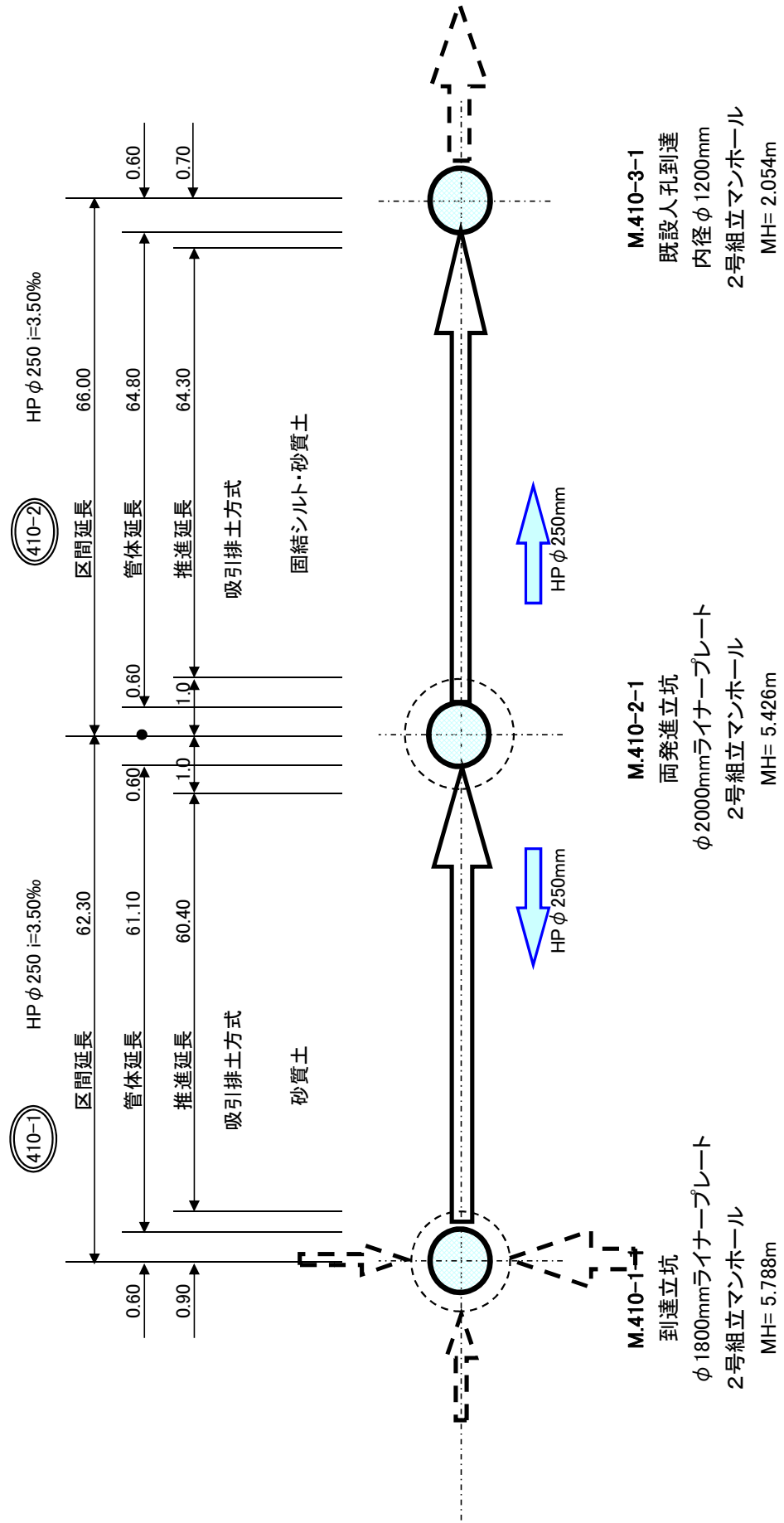
施工箇所	注入面積 (㎡)	削孔長(m/本)				注入長(m/本)				注入量(kl)		土被長 (m)	1日当り 施工本数 (本)	1本当り 施工時間 (min/本)	施工本数 (本)	作業日数 (日)	1本当り 注入面積 (㎡/本)
		粘性土 (m)	砂質土 (m)	砂 (m)	礫 (m)	合計 (m)	粘性土 (m)	砂質土 (m)	砂 (m)	礫 (m)	合計 (m)						
M.410-2-1 発進立坑 (下流坑口)	10.163	1.400	3.181	1.900	6.481	0.000	2.481	0.379	2.860	3.480	8.119	3.621	6.11	123.83	11	1.8	0.924
M.410-2-1 発進立坑 (上流坑口)	10.229	1.400	3.161	1.900	6.461	0.000	2.461	0.399	2.860	3.508	8.156	3.601	6.09	124.12	11	1.8	0.930
M.410-1-1 両到達立坑 (下流坑口部)	7.932	2.000	2.943	1.900	6.843	0.000	2.243	0.617	2.860	2.769	6.199	3.983	5.82	129.95	8	1.4	0.992
合計	28.324				19.785				8.580	9.757	22.474	11.205			30	5.0	

数量集計表

名称	種目・材料	単位	数量	摘要
2号組立マンホール設置		箇所	2	
人孔蓋	ゴムキャップ付 枠付き T-25用	組	2	
"	ゴムキャップ付 枠付き T-14用	組		
調整金具	25mm	組		
"	45mm	組	2	
調整リング	50mm	個		
"	100mm	個	1	
"	150mm	個	1	
斜壁ブロック	300mm	個		
"	450mm	個		
"	600mm	個	2	
直壁ブロック種	600mm	個		
"	900mm	個		
"	1200mm	個		
"	1500mm	個		
"	1800mm	個	2	
"	2100mm	個	2	
"	2400mm	個		
"	600mm 踊り場付	個		
駆体ブロック種	900mm	個		
"	1200mm	個		
"	1500mm	個		
"	1800mm	個		
"	2100mm	個		
"	2400mm	個		
" 種	900mm	個	1	
" 種	1200mm	個	1	
底版ブロック種	150mm	個		
" 種	150mm	個	2	

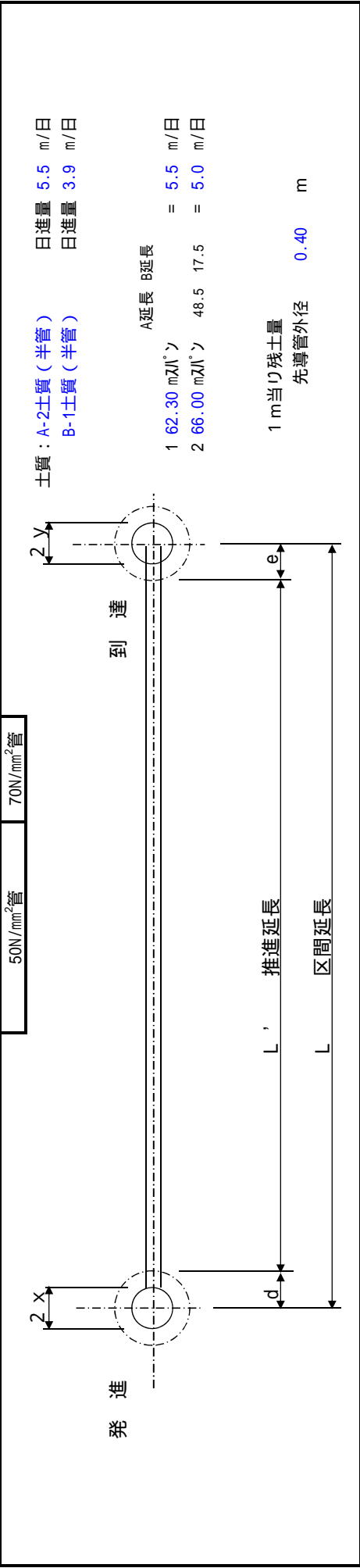
概 略 平 面 図

(小口径管推進工法 高耐荷力方式 泥土圧一工式)



HP 250mm 泥土圧式小口径管推進工(吸引排土) 数量計算書

路線番号	管径 mm	発進 到達 No.	L m	d + e m	L' m	X + Y m	管架延長				管本数				残土処分 0.291m ³ /m	空伏工 基礎 延長 m	鏡切工		坑口工		推進延長諸元				備考
							HP 250 L=2.00 加-あり 本	HP 250 L=1.00 加-あり 本	HP 250 L=1.00 加-なし 本	HP 250 L=1.00 加-なし 本	HP 250 L=1.00 加-あり 本	HP 250 L=1.00 加-なし 本	HP 250 L=1.00 加-あり 本	HP 250 L=1.00 加-なし 本			布設 延長 m	発進 箇所	到達 箇所	発進 箇所	到達 箇所	d m	e m	x m	
410-1	250	M.410-2-1 M.410-1-1	62.30	1.90	60.40	1.20	61.10				61				17.59		1	1	1	1	1.00	0.90	0.60	0.60	Bor.No.3 Bor.No.2
410-2	250	M.410-2-1 M.410-3-1	66.00	1.70	64.30	1.20	64.80				64			18.72			1	1	1	1	1.00	0.70	0.60	0.60	Bor.No.3 Bor.No.2
計			128.30	3.60	124.70	2.40	125.90				125			36.31			2	2	2	2	1.20				



添加材の配合・注入量の算出

< 吸引排土方式 >

< 通過土質： 普通土 >

標準掘削体積

日本推進技術協会 小口径管推進工法 高耐荷力方式偏2013年
P.258

呼び径	250	300	350	400	450	500	600
掘削体積	0.132	0.169	0.212	0.261	0.316	0.374	0.515

標準配合表・注入率等

日本推進技術協会 小口径管推進工法 高耐荷力方式偏2013年
P.258

土質区分	粘土	増粘材	目詰材	清水	土質A::1、B:2、C:3、D:4、E::5
	kg	kg	kg	m3	
普通土(A)	120	1.5	8.0	0.943	⇒ 1
硬質土(B)	120	1.5	8.0	0.943	⇒ 120 粘土
礫質土(C)	240	1.8	12.0	0.892	⇒ 1.5 増粘材
礫・粗礫(玉石)(D)	300	2.4	12.0	0.865	⇒ 8.0 目詰材
礫・粗礫(玉石)(E)	360	3.0	12.0	0.84	⇒ 0.943 清水

(1) 推進1m当りの添加材注入量、排土量

添加材注入量 = 掘削体積 × (添架材注入率 α (%) / 100)

$$\beta = 0.132 \times 120.63 / 100 = 0.1592 \text{ (m}^3/\text{m)}$$

$$\alpha = \{1.2 + 0.3 \times G / 100 + 0.7 \times (G / 100)^2\} \times 100 = 120.63$$

G: 礫・粗石の含有率(%) 2 %

排土量 = (掘削体積 + 添加材注入量 β) × 推進延長 P.250

$$= 0.132 + 0.1592 = 0.291 \text{ (m}^3/\text{m)}$$

(2) 推進1m当りの添加材量の算出

1 粘土使用量:	0.1592 (m ³ /m) ×	120.0 (kg/m ³) =	19.1 (kg/m)
2 増粘材使用量:	0.1592 (m ³ /m) ×	1.5 (kg/m ³) =	0.2 (kg/m)
3 目詰材使用量:	0.1592 (m ³ /m) ×	8.0 (kg/m ³) =	1.3 (L/m)
4 清水使用量:	0.1592 (m ³ /m) ×	0.943 (m ³) =	0.2 (L/m)

添加材の配合・注入量の算出

< 吸引排土方式 >

< 通過土質: 硬質土 >

標準掘削体積

日本推進技術協会 小口径管推進工法 高耐荷力方式偏2013年

P.258

呼び径	250	300	350	400	450	500	600
掘削体積	0.132	0.169	0.212	0.261	0.316	0.374	0.515

標準配合表・注入率等

日本推進技術協会 小口径管推進工法 高耐荷力方式偏2013年

P.258

土質区分	粘土	増粘材	目詰材	清水	土質A::1、B:2、C:3、D:4、E::5					
	kg	kg	kg	m ³						
普通土(A)	120	1.5	8.0	0.943	⇒ <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>2</td></tr> <tr><td>120</td></tr> <tr><td>1.5</td></tr> <tr><td>8.0</td></tr> <tr><td>0.943</td></tr> </table> 粘土 増粘材 目詰材 清水	2	120	1.5	8.0	0.943
2										
120										
1.5										
8.0										
0.943										
硬質土(B)	120	1.5	8.0	0.943						
礫質土(C)	240	1.8	12.0	0.892						
礫・粗礫(玉石)(D)	300	2.4	12.0	0.865						
礫・粗礫(玉石)(E)	360	3.0	12.0	0.84						

(1) 推進1m当りの添加材注入量、排土量

添加材注入量 = 掘削体積 × (添架材注入率 α (%)) / 100

$$\beta = 0.132 \times 120.63 / 100 = 0.1592 \text{ (m}^3/\text{m)}$$

$$\alpha = \{1.2 + 0.3 \times G / 100 + 0.7 \times (G / 100)^2\} \times 100 = 120.63$$

G: 礫・粗石の含有率(%) 2 %

排土量 = (掘削体積 + 添加材注入量 β) × 推進延長 P.250

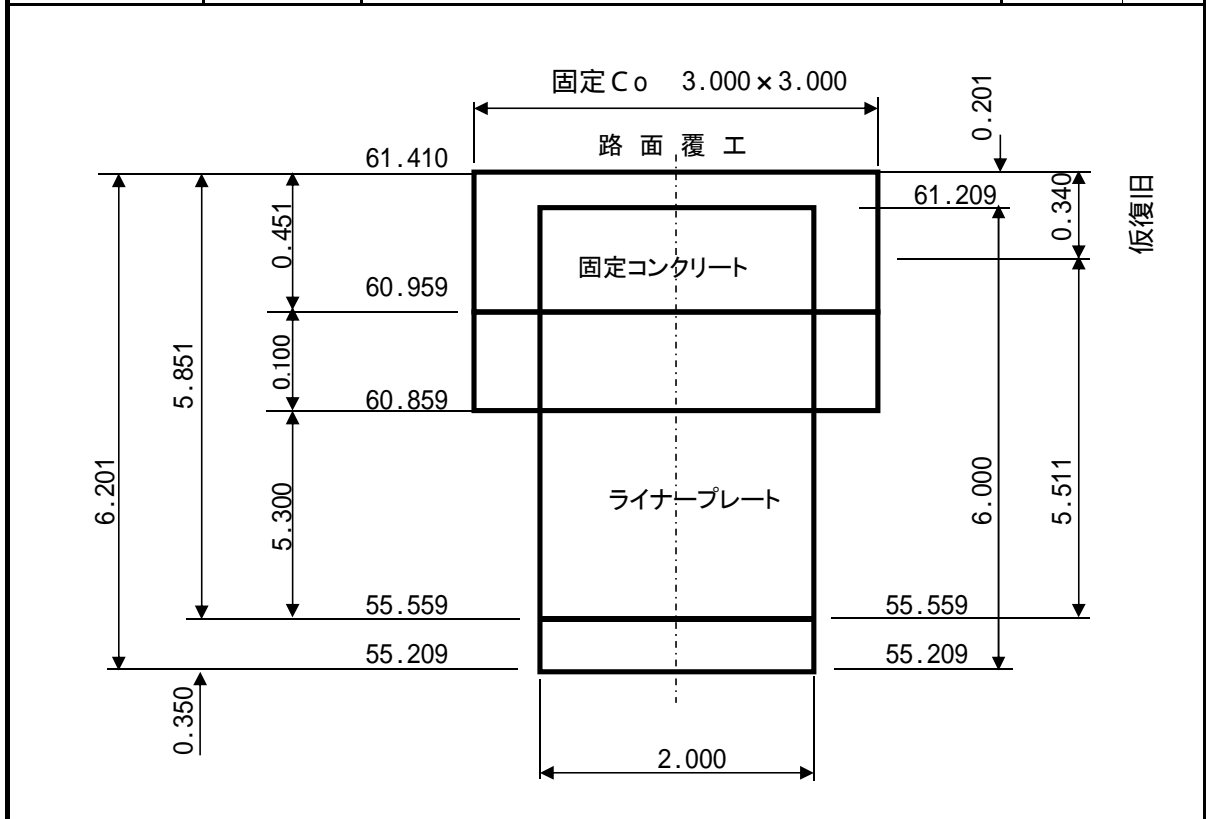
$$= 0.132 + 0.1592 = 0.291 \text{ (m}^3/\text{m)}$$

(2) 推進1m当りの添加材量の算出

1 粘土使用量:	0.1592 (m ³ /m) ×	120.0 (kg/m ³) =	19.1 (kg/m)
2 増粘材使用量:	0.1592 (m ³ /m) ×	1.5 (kg/m ³) =	0.2 (kg/m)
3 目詰材使用量:	0.1592 (m ³ /m) ×	8.0 (kg/m ³) =	1.3 (L/m)
4 清水使用量:	0.1592 (m ³ /m) ×	0.943 (m ³) =	0.2 (L/m)

M.410-2-1 両発進立坑 土工 数量計算書 (1/7)

立坑種別	ライナープレート	立坑寸法	円形 2,000	計
掘削深 H				6.201 m
立坑深 H				5.851 m
掘削面積	舗装部	h1= 0.100 m		
		A= 3.000 × 3.000	9.000	m ²
	固定コンクリート部	h2= 0.451 m		
		A= 3.000 × 3.000	9.000	m ²
立坑部	h3= 5.650 m . 0.18m=[ライナー厚(40mm) + 余掘(50mm)] × 2			
	A= /4 × (2.000+0.180)^2		3.733	m ²
埋戻面積	舗装部	h1= 0.340 m		
		A= 3.000 × 3.000	9.000	m ²
	固定コンクリート部	h2= 0.111 m		
		A= 3.000 × 3.000	9.000	m ²
立坑部	h3= 5.400 m 埋戻径=[ライナー公称径 - ライナー残置量(25mm) × 2]			
	A= /4 × (2.000-0.050)^2		2.986	m ²



M.410-2-1 両発進立坑 土工 数量計算書 (2/7)

名称	規格	計 算 式	数 量	単 位
1. 舗装切断工	車道部	3箇所		
	t= 10cm	$L = (3.000 \times 3.000)$ = 9.000	9.00	m
2. 舗装版取壊工	車道部			
	t= 10cm	$A = 3.000 \times 3.000$ = 9.000	9.00	m ²
3. 残塊処分工	車道部			
	t= 10cm	$V = 3.000 \times 3.000 \times 0.100$ = 0.900	0.90	m ³
4. 機械掘削工	BH m3級	$h = 0.451 - 0.100 = 0.351$		
	固定Co部	$V = 9.000 \times 0.351 - 3.733 \times 0.350$ = 1.852	1.85	m ³
	BH m3級	$h = 0.100$		
	// 基礎碎石部	$V = 9.000 \times 0.100 - 3.733 \times 0.100$ = 0.527	0.53	m ³
	計	= 2.379	2.38	m ³
5. 掘削工 (ライナー部)	人 力			
		=		m ³
	バックホウ	$h = 4.000 - 0.201 = 3.799$		
		$V = 3.733 \times 3.799$ = 14.182	14.18	m ³
	クラムシエル	$h = 6.201 - 4.000 = 2.201$		
		$V = 3.733 \times 2.201$ = 8.216	8.22	m ³
	計		22.40	m ³
6. 掘削土留工	粘性土・砂質土			
	H 4.0m	$H = 1.899$ = 1.899	1.90	m
	礫質土			
	H 4.0m	$H = 1.900$ = 1.900	1.90	m
	粘性土・砂質土			
	H > 4.0m	$H = 2.201$ = 2.201	2.20	m
	礫質土			
	H > 4.0m	$H = 0.000$ = 0.000	0.00	m
	計	= 6.000	6.00	m

M.410-2-1 両発進立坑 土工 数量計算書 (3/7)

名称	規格	計 算 式	数 量	単 位
7. 埋戻工	BH m3級	埋戻面積 埋戻高さ 控除土量		
	流用土(固定Co部)	$V= 9.000 \times 0.111 - 0.115 = 0.884$	0.88	m ³
	人 力			
	流用土(立坑部)	=		m ³
	バックホウ	埋戻面積 埋戻高さ 控除土量		
	流用土(立坑部)	$V= 2.986 \times 1.049 - 1.420 = 1.712$	1.71	m ³
	バックホウ・クラム	埋戻面積 埋戻高さ 控除土量		
	間詰めCo(立坑部)	$V= 2.986 \times 4.351 - 6.877 = 6.115$	6.12	m ³
	クラムシェル	埋戻面積 埋戻高さ 控除土量		
	流用土(立坑部)	=		m ³
	立坑部 計	= 7.827	7.83	m ³
	計	= 8.711	8.71	m ³
8. 発生土運搬工	普通土			
	(固定Co部)	$V= 2.379 - 0.884/0.9 = 1.397$	1.40	m ³
	普通土	$h= 1.899+1.900+2.201+0.000 = 6.000$		
	(掘削土留部)	$V= 3.733 \times 6.000 - 1.712/0.9 = 20.496$	20.50	m ³
	小計	21.893	21.90	m ³
	計		21.90	m ³

M.410-2-1 両発進立坑 土工 数量計算書 (4/7)

名称	規格	計 算 式	数 量	単 位
9 . グラウト工	立坑幅公称径	2,000 (2011 日推協 立坑編p.136)		
		Bc= 2.000 m		
	設置高さ	H= 60.859 - 55.209 = 5.650		
	グラウト量	V= 0.09 × (2.000+0.09) × 5.650		
		= 3.339	3.34	m ³
10 . ガイドコンク リート工	面積	A= 3.000 × 3.000 - /4 × 2.000 ²		
		= 5.858		
	設置高さ	H= 61.410 - 60.959		
		= 0.451		
	コンクリート			
	t= 0.451m	V= 5.858 × 0.451 = 2.642	2.64	m ³
	型枠工			
	t= 0.451m	A=3.000 × 0.451 × 4 + × 2.000 × 0.201 = 6.675	6.68	m ²
	コンクリート			
	取壊工	V= 5.858 × 0.451 = 2.642	2.64	m ³
残塊処分工				
C o	V= 5.858 × 0.451 = 2.642	2.64	m ³	
基礎碎石				
t= 0.100m	A= 3.000 × 3.000 - /4 × 2.000 ² = 5.858	5.86	m ²	
11 . 立坑基礎工	碎石基礎工			
	t= 20cm	V= 2.986 × 0.200 = 0.597	0.60	m ³
	コンクリート基礎工			
t= 15cm	V= 2.986 × 0.150 = 0.448	0.45	m ³	
12 . 付帯工	下層路盤工	RC-40		
	t= 14cm	A= 9.000 - /4 × 0.820 ² = 8.472	8.47	m ²
	上層路盤工	M-30		
	t= 10cm	A= 9.000 - /4 × 0.820 ² = 8.472	8.47	m ²
	基層工	再生粗粒度アスコン		
	t= 5cm	A= 9.000 - /4 × 0.820 ² = 8.472	8.47	m ²
表層工	再生密粒度アスコン			
t= 5cm	A= 9.000 - /4 × 0.820 ² = 8.472	8.47	m ²	

M.410-2-1 両発進立坑 土工 数量計算書 (6/7)

埋戻控除量

		掘削全体		部材高さ		
				(単体高さ)	(対象高さ)	(GL-)
舗装復旧部	蓋、調整高	0.528×0.246	= 0.130	0.246	0.246	0.246
	斜壁ブロック 1,200×600	$0.620 \times 0.094 / 0.600$	= 0.097	0.600	0.094	0.340
	計		m^3 0.227		0.340	0.340
固定コン部	蓋、調整高			0.246		0.340
	斜壁ブロック 600×1,200×600	$0.620 \times 0.111 / 0.600$	= 0.115	0.600	0.111	0.451
	直壁 1,200×3,900			3.900	0.000	0.451
	計		m^3 0.115		0.111	0.451
流用土埋戻部	斜壁ブロック 600×1,200×600	$0.620 \times 0.395 / 0.600$	= 0.408	0.600	0.395	0.846
	直壁ブロック 1,200×3,900	$6.002 \times 0.654 / 3.900$	= 1.006	3.900	0.654	1.500
	管路(下流側) VUφ150	$\pi / 4 \times 0.165^2 \times 0.300$	= 0.006			
	小計		m^3 1.420		1.049	1.500
立坑部 (間詰めコンクリート部)						1.500
	直壁ブロック 1,200×3,900	$6.002 \times 3.246 / 3.900$	= 4.996	3.900	3.246	4.746
	躯体ブロック(深型) 1,250×900	1.651×0.900	= 1.486	0.900	0.900	5.646
	底版ブロック 1,450×150	0.248×1個	= 0.248	0.150	0.150	5.796
	調整コンクリート φ1,450	$\pi / 4 \times 1.450^2 \times 0.055$	= 0.091	0.055	0.055	5.851
	管路(上下流側) HPφ250	$\pi / 4 \times 0.360^2 \times 0.275 \times 2$	= 0.056			
			m^3			m
	小計		6.877		4.351	5.851
計		m^3 8.639		5.851	5.851	

M.410-2-1 両発進立坑 土工 数量計算書 (7/7)

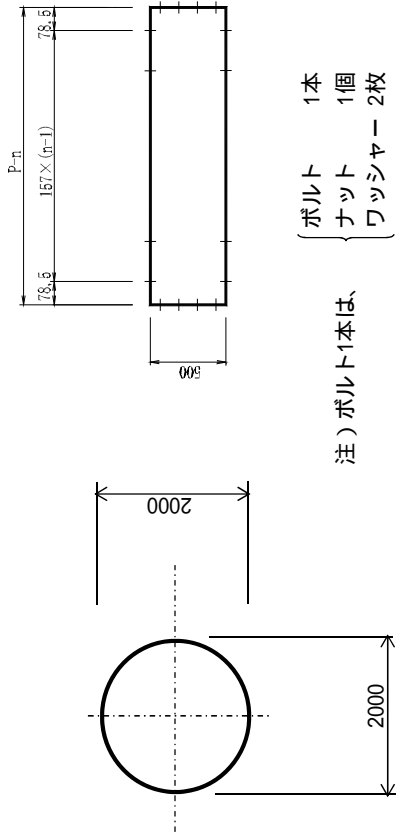
組立マンホールによる残土量表

種 別	細 別	形状寸法	残土量(m ³)	備 考
鉄蓋・調整工		φ 600	0.528 × H	
ブ ロ ッ ク	斜壁	600 × 900 × 300	0.209	
		600 × 900 × 450	0.314	
		600 × 900 × 600	0.418	
		600 × 1200 × 300	0.31	
		600 × 1200 × 450	0.465	
		600 × 1200 × 600	0.62	
		900 × 1200 × 300	0.353	
		900 × 1500 × 300	0.483	
	直壁・躯体ブロック	900(t=75)	0.866	
		1200(t=100)	1.539	
		1500(t=125)	2.405	
	深型直壁・躯体	900(t=100)	0.95	
		1200(t=125)	1.651	
		1500(t=150)	2.545	
	底版	900(1100) × 130	0.124	
		1200(1450) × 150	0.248	
		1500(1800) × 150	0.382	
	連結直壁	900(t=120)	0.306	
		1200(t=180)	0.573	
		1500(t=220)	0.887	

M.410-2-1 両発進立坑 土留工 数量計算書

立坑種別		円形ライナープレート		立坑寸法	2,000mm	
工種		(m)	(t/m)	計算式	重量	単位
設置工	t=2.7mm	6.000	0.223	6.000 × 0.223	1.338	t
	t=3.2mm		0.263			"
撤去工	t=2.7mm	1.299	0.223	1.299 × 0.223	0.290	"
	t=3.2mm		0.263			"
埋殺し工	t=2.7mm	4.701	0.223	4.701 × 0.223	1.048	"
	t=3.2mm		0.263			"
工種		計算式			数量	単位
スクラップ	上下流管渠	A= $\frac{1}{4} \times (0.360+0.100)^2 \times 2$		= 0.332		
	HP 250	W= 0.332 × 35.547 kg/m ²		= 0.012		
	撤去量	A= × 2.000 × 1.299		= 8.162		
	t=2.7mm	W= 8.162 × 35.547 kg/m ²		= 0.29		
	計			= 0.302	0.302	t
ライナープレート切断工	撤去部					
	t=2.7mm	L= × 2.000		= 6.283	6.283	m
	坑口部	推進工にて計上				m
路面覆工	円形覆工板	N= 2000mm用		= 1.000	1.000	枚
		W= 1.000 × 1.160t/枚		= 1.160	1.160	t
	受桁			=		t
	桁受			=		t
	ずれ止め			=		t
	計			= 1.160	1.160	t

ライナープレート単位重量算定(円形)



各部材単位重量表

ライナープレートの単位重量(黒皮品)

呼称\板厚	2.7	3.2	4.0	4.5	5.3
P - 10	26.0	30.9	38.4	43.3	50.9
P - 9	23.6	28.0	34.8	39.2	46.0
P - 8	21.1	25.0	31.1	35.1	41.2
P - 7	18.6	22.1	27.5	31.0	36.4
P - 6	16.2	19.2	23.8	26.9	31.6
P - 5	13.7	16.3	20.2	22.8	26.7

本体組立ボルトの単位重量

板厚\諸元	ボルト径(mm)	L(mm)	S(mm)	重量(kg/本)	強度区分
2.7~3.2	16	30	19	0.137	4T
4.0~4.5	16	35	21	0.144	4T
5.3~7.0	16	45	28	0.158	7T

補強材用組立ボルトの単位重量

区分	H形鋼	重量(kg/本)	1箇所当り使用数(本)	強度区分
補強リング	H-100x100	0.151	8	7T
	H-125x125	0.262	16	7T
	H-150x150	0.275	16	7T
ハッチャクワガ-	H-175x175	0.275	32	7T

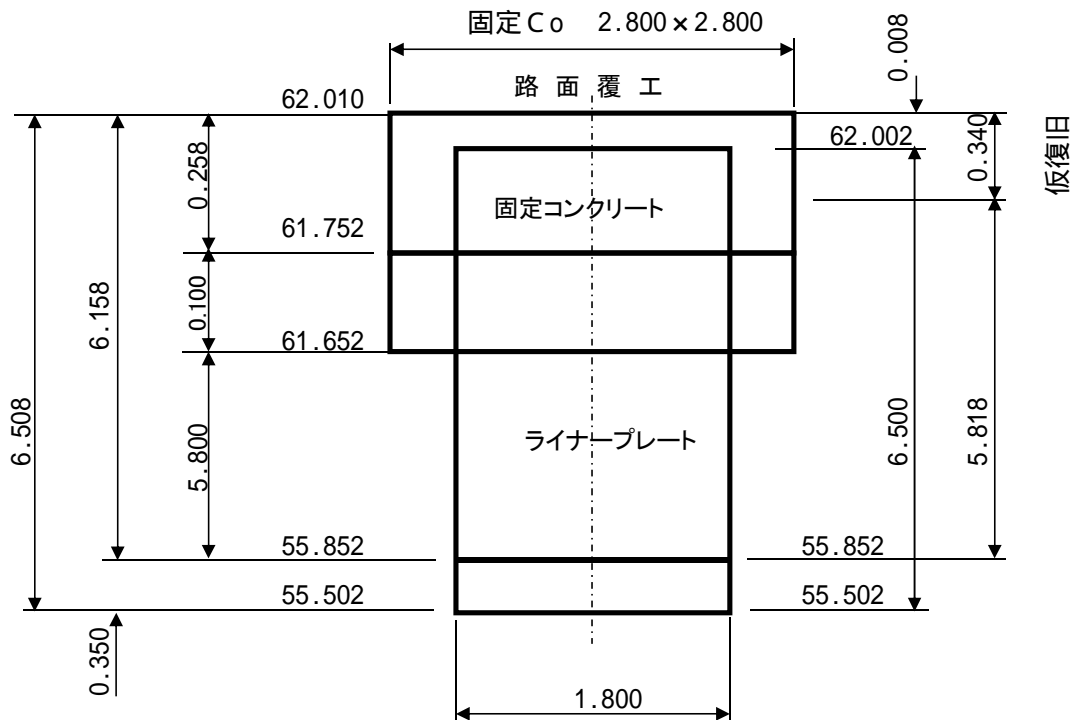
継手板の単位重量

補強材寸法	重量(kg/枚)	1箇所当り使用数(枚)
H-100x100x6x8	1.98	1
H-125x125x6.5x9	3.65	2
H-150x150x7x10	4.38	2
H-175x175 フランジ側	6.59	2
ハッチャクワガ側	2.47	2

立坑 No.		M.410-2-1 両発進立坑	
立坑寸法		2,000mm	
ライナープレート厚	t=2.7mm	t=3.2mm	
ライナープレート	P - 10 N = 4枚 x 2段 = 8枚	P - 10 N = 4枚 x 2段 = 8枚	
1.0m当り	P - N = 枚 x 2段 = 枚	P - N = 枚 x 2段 = 枚	
	P - N = 枚 x 2段 = 枚	P - N = 枚 x 2段 = 枚	
	W1 = 26.0 x 8 = 208.0 kg	W1 = 30.9 x 8 = 247.2 kg	
ボルト円周方向	N = 10 x 8 = 80本	N = 10 x 8 = 80本	
1.0m当り	W2 = 0.137kg/本 x 80 = 10.960 kg	W2 = 0.137kg/本 x 80 = 10.960 kg	
ボルト軸方向	N = 4本/枚 x 8 = 32本	N = 4本/枚 x 8 = 32本	
1.0m当り	W3 = 0.137kg/本 x 32 = 4.384 kg	W3 = 0.137kg/本 x 32 = 4.384 kg	
1.0m当り重量	W = 223.344 kg/m	W = 262.544 kg/m	
W kg/m	0.223 t/m	0.263 t/m	
m ² 当り重量	円周 = 2.00 x	円周 = 2.00 x	
W' kg/m	W/円周 = 223.344 / 6.283 = 35.547 kg/m ²	W/円周 = 262.544 / 6.283 = 41.786 kg/m ²	

M.410-1-1 両到達立坑 土工 数量計算書 (1/6)

立坑種別	ライナープレート	立坑寸法	円形 1,800	計
掘削深 H				6.508 m
立坑深 H				6.158 m
掘削面積	舗装部	h1= 0.100 m		
		A= 2.800 × 2.800	7.840	m ²
	固定コンクリート部	h2= 0.258 m		
		A= 2.800 × 2.800	7.840	m ²
立坑部	h3= 6.150 m . 0.18m=[ライナー厚(40mm) + 余掘(50mm)] × 2			
	A= /4 × (1.800+0.180)^2		3.079	m ²
埋戻面積	舗装部			
		A= 2.800 × 2.800	7.840	m ²
	固定コンクリート部			
		A= 2.800 × 2.800	7.840	m ²
立坑部	h3= 5.900 m 埋戻径=[ライナー公称径 - ライナー残置量(25mm) × 2]			
	A= /4 × (1.800-0.050)^2		2.405	m ²



M.410-1-1 両到達立坑 土工 数量計算書 (2/6)

名称	規格	計 算 式	数 量	単 位
1. 舗装切断工	車道部			
	t= 10cm	$L = (2.800 + 2.800) \times 2 = 11.200$	11.20	m
2. 舗装版取壊工	車道部			
	t= 10cm	$A = 2.800 \times 2.800 = 7.840$	7.84	m ²
3. 残塊処分工	車道部			
	t= 10cm	$V = 2.800 \times 2.800 \times 0.100 = 0.784$	0.78	m ³
4. 機械掘削工	BH m3級	$h = 0.258 - 0.100 = 0.158$		
	固定Co部	$V = 7.840 \times 0.158 - 3.079 \times 0.150 = 0.777$	0.78	m ³
	BH m3級	$h = 0.100$		
	// 基礎碎石部	$V = 7.840 \times 0.100 - 3.079 \times 0.100 = 0.476$	0.48	m ³
	計	$= 1.253$	1.26	m ³
5. 掘削工 (ライナー部)	人 力	$h = 6.508 - 0.008 = 6.500$		
		$V = 3.079 \times 6.500 = 20.014$	20.01	m ³
	バックホウ			
		$=$		m ³
	クラムシェル			
		$=$		m ³
	計			20.01 m ³
6. 掘削土留工	粘性土・砂質土 (人 力)			
	H 4.0m	$H = 4.600 = 4.600$	4.60	m
	礫質土 (人 力)			
	H 4.0m	$H = 1.900 = 1.900$	1.90	m
	計	$= 6.500$	6.50	m

M.410-1-1 両到達立坑 土工 数量計算書 (3/6)

名称	規格	計 算 式	数 量	単位
7. 埋戻工	BH m3級	埋戻面積 埋戻高さ 控除土量		
	流用土(固定Co部)	=		m ³
	人 力	埋戻面積 埋戻高さ 控除土量		
	流用土(立坑部)	$V= 2.405 \times 1.160 - 1.502$ = 1.288	1.29	m ³
	バックホウ			
	流用土(立坑部)			m ³
	人 力	埋戻面積 埋戻高さ 控除土量		
	間詰めCo(立坑部)	$V= 2.405 \times 4.658 - 7.365$ = 3.837	3.84	m ³
	クラムシェル	埋戻面積 埋戻高さ 控除土量		
	流用土(立坑部)	=		m ³
	立坑部 計	= 5.125	5.13	m ³
計	= 5.125	5.13	m ³	
8. 発生土運搬工	普通土			
	(固定Co部)	$V= 1.253 - 0.000/0.9$ = 1.253	1.25	m ³
	普通土	$h= 4.600+1.900 = 6.500$		
	(掘削土留部)	$V= 3.079 \times 6.500 - 1.288/0.9$ = 18.582	18.58	m ³
	小計	19.835	19.83	m ³
	計		19.83	m ³

M.410-1-1 両到達立坑 土工 数量計算書 (4/6)

名称	規格	計 算 式	数 量	単 位
9. グラウト工	立坑幅公称径	1,800 (2011 日推協 立坑編p.136)		
		Bc= 1.800 m		
	設置高さ	H= 61.652 - 55.502 = 6.150		
	グラウト量	V= 0.09 × (1.800+0.09) × 6.150		
		= 3.286	3.29	m ³
10. ガイドコンクリート工	面積	A= 2.800 × 2.800 - /4 × 1.800 ²		
		= 5.295		
	設置高さ	H= 62.010 - 61.752		
		= 0.258		
	コンクリート			
	t= 0.258m	V= 5.295 × 0.258 = 1.366	1.37	m ³
	型枠工			
	t= 0.258m	A=2.800 × 0.258 × 4 + × 1.800 × 0.008 = 2.935	2.94	m ²
	コンクリート			
	取壊工	V= 5.295 × 0.258 = 1.366	1.37	m ³
残塊処分工				
C o	V= 5.295 × 0.258 = 1.366	1.37	m ³	
基礎碎石				
t= 0.100m	A= 2.800 × 2.800 - /4 × 1.800 ² = 5.295	5.30	m ²	
11. 立坑基礎工	碎石基礎工			
	t= 20cm	V= 2.405 × 0.200 = 0.481	0.48	m ³
	コンクリート基礎工			
t= 15cm	V= 2.405 × 0.150 = 0.361	0.36	m ³	
12. 付帯工	下層路盤工	RC-40		
	t= 14cm	A= 7.840 - /4 × 0.820 ² = 7.312	7.31	m ²
	上層路盤工	M-30		
	t= 10cm	A= 7.840 - /4 × 0.820 ² = 7.312	7.31	m ²
	基層工	再生粗粒度アスコン		
	t= 5cm	A= 7.840 - /4 × 0.820 ² = 7.312	7.31	m ²
表層工	再生密粒度アスコン			
t= 5cm	A= 7.840 - /4 × 0.820 ² = 7.312	7.31	m ²	

M.410-1-1 両到達立坑 土工 数量計算書 (5/6)

埋戻控除量

		掘削全体		部材高さ		
				(単体高さ)	(対象高さ)	(GL-)
舗装復旧部	蓋、調整高	0.528×0.308	= 0.163	0.308	0.308	0.308
	斜壁ブロック 1,200 × 600	$0.620 \times 0.032 / 0.600$	= 0.033	0.600	0.032	0.340
	計		m^3 0.196		0.340	m 0.340
固定コン部	蓋、調整高			0.308	0.000	0.340
	斜壁ブロック 600 × 1,200 × 600			0.600	0.000	0.340
				3.900	0.000	0.340
	計		m^3 0.000		0.000	m 0.340
流用土埋戻部	斜壁ブロック 600 × 1,200 × 600	$0.620 \times 0.568 / 0.600$	= 0.587	0.600	0.568	0.908
	直壁ブロック 1,200 × 3,900	$6.002 \times 0.592 / 3.900$	= 0.911	3.900	0.592	1.500
	管路 VUφ150	$\pi / 4 \times 0.165^2 \times 0.200 \times 1$	= 0.004			
	小計		m^3 1.502		1.160	m 1.500
立坑部 (間詰めコンクリート部)						1.500
	直壁ブロック 1,200 × 3,900	$6.002 \times 3.308 / 3.900$	= 5.091	3.900	3.308	4.808
	躯体ブロック 1,250 × 1,200	1.651×1.200	= 1.981	1.200	1.200	6.008
	底版ブロック 1,450 × 150	0.248 × 1個	= 0.248	0.150	0.150	6.158
	調整コンクリート φ1,450			0.000	0.000	6.158
	管路(上下流側) HPφ250	$\pi / 4 \times 0.360^2 \times 0.175 \times 2$	= 0.036			
	管路(上下流側) VUφ150	$\pi / 4 \times 0.165^2 \times 0.200 \times 2$	= 0.009			
	小計		m^3 7.365		4.658	m 6.158
計		m^3 9.063		6.158	m 6.158	

M.410-1-1 両到達立坑 土工 数量計算書 (6/6)

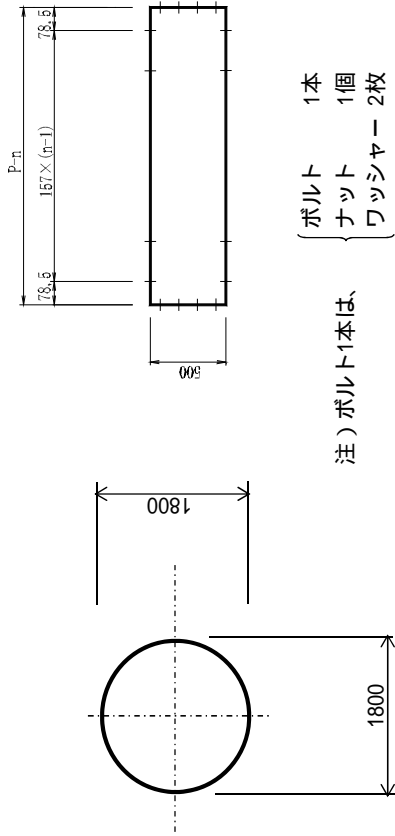
組立マンホールによる残土量表

種 別	細 別	形状寸法	残土量(m ³)	備 考
鉄蓋・調整工		φ 600	0.528 × H	
ブ ロ ッ ク	斜壁	600 × 900 × 300	0.209	
		600 × 900 × 450	0.314	
		600 × 900 × 600	0.418	
		600 × 1200 × 300	0.31	
		600 × 1200 × 450	0.465	
		600 × 1200 × 600	0.62	
		900 × 1200 × 300	0.353	
		900 × 1500 × 300	0.483	
	直壁・躯体ブロック	900(t=75)	0.866	
		1200(t=100)	1.539	
		1500(t=125)	2.405	
	深型直壁・躯体	900(t=100)	0.95	
		1200(t=125)	1.651	
		1500(t=150)	2.545	
	底版	900(1100) × 130	0.124	
		1200(1450) × 150	0.248	
		1500(1800) × 150	0.382	
	連結直壁	900(t=120)	0.306	
		1200(t=180)	0.573	
		1500(t=220)	0.887	

M.410-1-1 両到達立坑 土留工 数量計算書

立坑種別		円形ライナープレート		立坑寸法	1,800mm	
工種		(m)	(t/m)	計算式	重量	単位
設置工	t=2.7mm	6.500	0.203	6.500 × 0.203	1.320	t
	t=3.2mm		0.238			"
撤去工	t=2.7mm	1.492	0.203	1.492 × 0.203	0.303	"
	t=3.2mm		0.238			"
埋殺し工	t=2.7mm	5.008	0.203	5.008 × 0.203	1.017	"
	t=3.2mm		0.238			"
工種		計算式			数量	単位
スクラップ	上下流管渠	A= $\frac{1}{4} \times (0.360+0.100)^2 \times 2$		= 0.332		
	HP 250	W= 0.332 × 35.835 kg/m ²		= 0.012		
	上流管渠	A= $\frac{1}{4} \times (0.165+0.100)^2 \times 2$		= 0.110		
	VU 150	W= 0.110 × 35.835 kg/m ²		= 0.004		
	撤去量	A= × 1.800 × 1.492		= 8.437		
	t=2.7mm	W= 8.437 × 35.835 kg/m ²		= 0.302		
	計				= 0.318	0.318
ライナープレート切断工	撤去部					
	t=2.7mm	L= × 1.800		= 5.655	5.655	m
	坑口部	推進工にて計上				m
路面覆工	円形覆工板	N= 1800mm用		= 1.000	1.000	枚
		W= 1.000 × 1.060t/枚		= 1.060	1.060	t
	受桁			=		t
	桁受			=		t
	ずれ止め			=		t
	計				= 1.060	1.060

ライナープレート単位重量算定(円形)



注) ボルト1本は、
の重量を示す。

ボルト 1本
ナット 1個
ワッシャー 2枚

各部材単位重量表

ライナープレートの単位重量(黒皮品)

呼称\板厚	2.7	3.2	4.0	4.5	5.3
P-10	26.0	30.9	38.4	43.3	50.9
P-9	23.6	28.0	34.8	39.2	46.0
P-8	21.1	25.0	31.1	35.1	41.2
P-7	18.6	22.1	27.5	31.0	36.4
P-6	16.2	19.2	23.8	26.9	31.6
P-5	13.7	16.3	20.2	22.8	26.7

本体組立ボルトの単位重量

板厚\諸元	ボルト径(mm)	L(mm)	S(mm)	重量(kg/本)	強度区分
2.7~3.2	16	30	19	0.137	4T
4.0~4.5	16	35	21	0.144	4T
5.3~7.0	16	45	28	0.158	7T

補強材用組立ボルトの単位重量

区分	H形鋼	重量(kg/本)	1箇所当り使用数(本)	強度区分
補強リング	H-100x100	0.151	8	7T
	H-125x125	0.262	16	7T
	H-150x150	0.275	16	7T
ボルトナットワッシャー	H-175x175	0.275	32	7T

継手板の単位重量

補強材寸法	重量(kg/枚)	1箇所当り使用数(枚)
H-100x100x6x8	1.98	1
H-125x125x6.5x9	3.65	2
H-150x150x7x10	4.38	2
H-175x175 フランジ側	6.59	2
H-175x175 カブ側	2.47	2

立坑 No.	M.410-1-1 両到達立坑	
	1,800mm	1,800mm
立坑寸法	t=2.7mm	t=3.2mm
ライナープレート	P-10 N=2枚x2段 = 4枚 P-8 N=2枚x2段 = 4枚 P-N N=枚x2段 = 枚 W1=26.0x4+21.1x4 = 188.4 kg	P-10 N=2枚x2段 = 4枚 P-8 N=2枚x2段 = 4枚 P-N N=枚x2段 = 枚 W1=30.9x4+25.0x4 = 223.6 kg
ボルト円周方向	N=10x4+8x4 = 72本 W2=0.137kg/本 x 72 = 9.864 kg	N=10x4+8x4 = 72本 W2=0.137kg/本 x 72 = 9.864 kg
ボルト軸方向	N=4本/枚x8 = 32本 W3=0.137kg/本 x 32 = 4.384 kg	N=4本/枚x8 = 32本 W3=0.137kg/本 x 32 = 4.384 kg
1.0m当り重量	W = 202.648 kg/m	W = 237.848 kg/m
m ² 当り重量	円周 = 1.80 x W/円周 = 202.648 / 5.655 = 35.835 kg/m ²	円周 = 1.80 x W/円周 = 237.848 / 5.655 = 42.060 kg/m ²

薬液注入工

M.410-2-1 発達立坑（下流坑口）

BOR. No. 2

[1] 薬液注入量（二重管ストレーナ工法、横相式）

$$V = V' \times (x) = V' \times () \quad \text{注入面積 } A = 10.163 \text{ (m}^2\text{)} \quad 2.360 \times 5.00 - /4 \times 2.00 \times 2 \times 0.5$$

ここに
 V : 注入量 (KL)
 V' : 注入対象土量 (m³)
 : 間隙率 (%)
 : 薬液填充率 (%)
 ' : 注入率 (%)

M : 注入本数 = 11 (本)

土質名	N 値	注入高 (m)	注入面積 A (m ²)	注入対象土量 V' (m ³)	注入率 (%)		注入量 (KL)		1本当り注入量 Qs (リットル)
					瞬結材	緩結材	瞬結材	緩結材	
砂礫土	0~50	0.379	10.163	3.852	14.4%	21.6%	0.555	0.832	126
	50以上				12.6%	18.9%			
砂質土	0~30	2.481	10.163	25.214	11.6%	28.9%	2.925	7.287	928
	30以上				9.0%	22.5%			
粘性土	0~4				14.0%	14.0%			
	4~8				12.0%	12.0%			
	8以上				0.0%	0.0%			
合計		2.860		29.066			3.480	8.119	1,054

薬液注入工

M.410-2-1 発達立坑（上流坑口）

BOR. No. 2

[1] 薬液注入量（二重管ストレーナ工法、横相式）

$$V = V' \times (x \quad) = V' \times \quad \quad \quad \text{注入面積 } A = \quad \quad \quad 10.229 \text{ (m}^2\text{)} \quad \quad \quad 2.360 \times 5.00\text{-} / 4 \times 2.00 \times 2 \times 0.5$$

ここに
 V : 注入量 (KL)
 V' : 注入対象土量 (m³)
 x : 間隙率 (%)
 y : 薬液填充率 (%)
 z : 注入率 (%)

M : 注入本数 = 11 (本)

土質名	N 値	注入高 (m)	注入面積 A (m ²)	注入対象土量 V' (m ³)	注入率 (%)		注入量 (KL)		1本当り注入量 Qs (リットル)
					瞬結材	緩結材	瞬結材	緩結材	
砂礫土	0~50	0.399	10.229	4.081	14.4%	21.6%	0.588	0.881	134
	50以上				12.6%	18.9%			
砂質土	0~30	2.461	10.229	25.174	11.6%	28.9%	2.920	7.275	927
	30以上				9.0%	22.5%			
粘性土	0~4				14.0%	14.0%			
	4~8				12.0%	12.0%			
	8以上				0.0%	0.0%			
合計		2.860		29.255			3.508	8.156	1,061

渠液注入工

M.410-1-1 面に達立坑 (下流坑口部)

BOR. No. 2

[1] 渠液注入量 (二重管ストレーナ工法、横相式)

$$V = V' \times (x) = V' \times () \quad \text{注入面積 } A = 7.932 \text{ (m}^2\text{)} \quad 2.360 \times 3.90 \text{ / } 4 \times 1.80 \times 2 \times 0.5$$

ここに V : 注入量 (KL) M : 注入本数 = 8 (本)

V' : 注入対象土量 (m³)

x : 間隙率 (%)

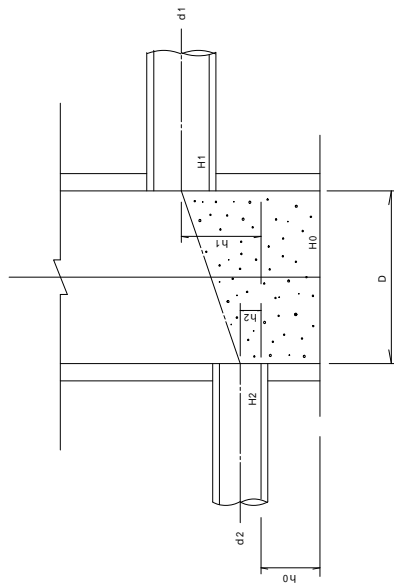
y : 渠液填充率 (%)

z : 注入率 (%)

土質名	N 値	注入高 (m)	注入面積 A (m ²)	注入対象土量 V' (m ³)	注入率 (%)		注入量 (KL)		1本当り注入量 Qs (リットル)
					瞬結材	緩結材	瞬結材	緩結材	
砂礫土	0~50	0.617	7.932	4.894	14.4%	21.6%	0.705	1.057	220
	50以上				12.6%	18.9%			
砂質土	0~30	2.243	7.932	17.791	11.6%	28.9%	2.064	5.142	901
	30以上				9.0%	22.5%			
粘性土	0~4				14.0%	14.0%			
	4~8				12.0%	12.0%			
	8以上				0.0%	0.0%			
合計		2.860		22.685			2.769	6.199	1,121

2号組立マンホール インバート工計算書

概要図



算式

コンクリート量 $D^2 \times \frac{1}{4} \times (\text{平均}h) - d^2 \times \frac{1}{4} \times D \times \frac{1}{2}$
 型枠量 $d \times \frac{1}{2} \times D$
 モルタル上塗量 $D^2 \times \frac{1}{4} - d \times D + d \times \frac{1}{2} \times D$

(1.20)

人孔番号	人孔深 H0 m	管底高		管渠		インバート高				コンクリート	型枠	モルタル上塗	備考
		H1(流入高) m	H2(流出高) m	d1(流入管内径) m	d2(流出管内径) m	h0 m	h1 m	h2 m	平均 h m				
M.410-2-1	5.426	55.984	56.004	0.250	0.250	0.220	0.145	0.125	0.355	0.372	0.471	1.302	
M.410-1-1	5.788	56.222	56.272	0.250	0.250	0.220	0.175	0.125	0.370	0.389	0.471	1.302	
合計										0.761	0.942	2.604	

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					—		13.10			13.10
残土処分工	24.37	54.67			79.04					—
残土処分工					—					—
残塊処分工					—					—
残塊処分工					—		1.64			1.64
残塊処分工	5.23	5.98			11.21					—
残塊処分工					—					—
建設廃材処理費	5.23	5.98			11.21		1.64			1.64
流用土運搬(往路)							36.00			36.00
流用土運搬(復路)							36.00			36.00
流用土運搬(往路)	99.33	180.33			279.66					
流用土運搬(復路)	99.33	180.33			279.66					
流用土運搬(往路)										
流用土運搬(復路)										
積込工(流用)	99.33	180.33			279.66		36.00			36.00
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	0.49				0.49		0.07			0.07
					—					—

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)		160.60			160.60		44.87			44.87
硬質塩化ビニール管 布設工(人力)	53.95				53.95					—
硬質塩化ビニール管 布設工(人力)					—					—
硬質塩化ビニール管		144.00			36.00		40.00			10.00
硬質塩化ビニール管		16.60			4.15		4.87			1.22
硬質塩化ビニール管	52.00				13.00					—
硬質塩化ビニール管	1.95				0.49					—
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		14			14					—
マンホール継手工	1				1					—
マンホール継手工	1				1					—
標識埋設シート	53.78	159.55			213.33		44.87			44.87
砂基礎工					—					—
砂基礎工					—		9.47			9.47
砂基礎工	19.28	44.82			64.10					—
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					—					—
軽量鋼矢板 設置撤去工		115.90			115.90					—
軽量鋼矢板 設置撤去工	55.00	5.40			60.40					—
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	55.00	5.40			60.40					—
軽量金属支保材 設置撤去工		115.90			115.90					—
素掘		45.6			45.60		46.40			46.40

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					—					—
マンホール蓋		7			7					—
調整モルタル		6			6					—
調整リング		4			4					—
調整リング		1			1					—
調整リング					—					—
斜壁ブロック		1			1					—
斜壁ブロック		6			6					—
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		3			3					—
躯体ブロック		2			2					—
躯体ブロック		1			1					—
躯体ブロック		1			1					—
底版ブロック		7			7					—
削孔工		1			1					—
削孔工		7			7					—
削孔工					—					—

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		7			7					-
底部工					-					-
底部工					-					-
ブロック据付工		7			7					-
ブロック据付工					-					-
同径支管					-					-
副管取付工		1			1					-
副管取付工					-					-

2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					—
マンホール蓋					—					—
調整モルタル	1				1					—
調整リング	1				1					—
調整リング					—					—
調整リング					—					—
斜壁ブロック	1				1					—
斜壁ブロック					—					—
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	1				1					—
直壁ブロック					—					—
直壁ブロック					—					—
躯体ブロック					—					—
躯体ブロック					—					—
躯体ブロック					—					—
躯体ブロック					—					—
躯体ブロック	1				1					—
底版ブロック	1				1					—
削孔工					—					—
削孔工					—					—
削孔工					—					—

2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	1				1					-
底部工	1				1					-
底部工					-					-
底部工					-					-
ブロック据付工					-					-
ブロック据付工	1				1					-
同径支管					-					-
副管取付工					-					-
副管取付工					-					-

小口径マンホール工 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					-					-
マンホール蓋					-	3				3
マンホール蓋					-					-
密閉式内蓋					-	3				3
本管自在継手					-	2				2
本管自在継手					-					-
本管自在継手					-					-
本管自在継手					-					-
塩ビ製小口径 マンホール据付工					-	3				3
塩ビ製小口径 マンホール据付工					-					-
塩ビ製小口径 マンホール据付工					-					-
塩ビ製小口径 マンホール据付工					-					-
塩ビ製小口径 マンホール据付工					-					-

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		149.64			149.64		41.09			41.09
表層工					-					-
表層工	52.25				52.25					-
表層工					-					-
基層工	52.25				52.25					-
基層工					-					-
路盤工					-					-
路盤工		149.64			149.64		41.09			41.09
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					-					-
下層路盤工					-					-
下層路盤工	52.25				52.25					-
下層路盤工					-					-

汚水枿・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
汚水枿設置工					-		2			2
汚水枿設置工		5			5		2			2
支管取付工		5			5		3			3
取付管工					-					-
取付管工					-					4
取付管工					-					-
取付管工					1					-
取付管工					2					-
取付管工					2					-
取付管工					-					-
取付管工					-					-

① φ200 土工

データ番号	区分	管番	人孔番号	人孔間距離	掘削幅	掘削深	平均掘削深	舗装厚		掘削			埋戻し			埋戻し(碎石)			残土					
								現況	仮復旧	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³
1	補助	410-3	M410-4-1	55.00	0.95	1.516	2.467	0.10	0.10	123.7	89.4											24.4		
			M410-3-1		0.95	3.418		0.24	0.24															
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								
13																								
14																								
15																								

① φ200 管布設工

データ 番号	区分	管 番	人孔 番号	人孔間 距離	管布設工																	
					管体 延長	人孔 減長	片受 直管	PE直管	砂基礎			管布設工										
									基礎延長	人孔減長	基礎延長	基礎延長	基礎延長	基礎延長	基礎延長	基礎延長						
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
1	補助	410-3	M410-4-1 M410-3-1	55.00	53.95	0.45 0.60	52.0	1.95	53.78	0.525 0.700	19.28											
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						
11																						
12																						
13																						
14																						
15																						

① φ200 管布設工

データ 番号	区分	管 番	人孔 番号	人孔間 距離	管体 延長	人孔 減長	片受 直管	PE直管	管布設工				砂基礎								
									基礎延長	人孔減長	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					
26																					
27																					
28																					
29																					
30																					
	補助			55.00	53.95		52.00	1.95		53.78										19.28	
	合計																				
	単独																				
	全体			55.00	53.95		52.00	1.95		53.78											19.28

① 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	掘削幅		舗装幅		舗装取り壊し			仮復旧工																																						
					断面	表層 上層路盤	切断	舗装取り壊し	舗装取り壊し及びびガア処分	表層(13)	路盤	表層(13)	上層路盤	下層路盤	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	m	m	m	m ³	m ³	m ³	m ²	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	m ³	m ³																			
1	補助	410-3	M410-4-1 M410-3-1	55.00	0.95 0.95	0.95	110.00																																											
2																																																		
3																																																		
4																																																		
5																																																		
6																																																		
7																																																		
8																																																		
9																																																		
10																																																		
11																																																		
12																																																		
13																																																		
14																																																		
15																																																		

① 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	掘削幅	舗装幅		舗装取り壊し			仮復旧工														
						表層	上層路盤	切断	舗装取り壊し	舗装取り壊し及びびがら処分	表層(13)	路盤	表層(13)	上層路盤	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	t ≤ 20cm	20cm < t	m ³	m ³	m ³	m ²	t = 3cm	t = 16cm	t = 3cm	t = 15cm	t = 14cm	t = 3cm	t = 17cm	t = 15cm	t = 3cm	t = 10cm		
16																									
17																									
18																									
19																									
20																									
21																									
22																									
23																									
24																									
25																									
26																									
27																									
28																									
29																									
30																									
合計	補助			55.00				110.00																	
	単独																								
	全体							110.00																	

① φ200

データ番号	区分	管番	人孔番号	人孔間距離 m	仮復旧工														舗装 種別																			
					表層(13) t=3cm m ²	路盤 t=17cm m ²	路盤 t=10cm m ³	表層(13) t=5cm m ²	上層路盤 t=13cm m ²	下層路盤 t=14cm m ²	表層(20) t=5cm m ³	基層(20) t=5cm m ²	上層路盤 t=10cm m ²	下層路盤 t=24cm m ²	表層(20) t=5cm m ³	基層(20) t=5cm m ²	上層路盤 t=10cm m ²	下層路盤 t=10cm m ³		表層(13) t=5cm m ³	上層路盤 t=10cm m ³	下層路盤 t=10cm m ³																
1	補助	410-3	M410-4-1 M410-3-1	55.00					52.25			52.25	52.25																									8
2																																						
3																																						
4																																						
5																																						
6																																						
7																																						
8																																						
9																																						
10																																						
11																																						
12																																						
13																																						
14																																						
15																																						

① φ 200

データ 番号	区分	管 番	人孔 番号	人孔間 距離 m	仮復旧工												舗装 種別																			
					表層(13) t=3cm m ²	路盤 t=17cm m ²	路盤 t=10cm m ³	表層(13) t=5cm m ²	上層路盤 t=13cm m ²	下層路盤 t=14cm m ²	表層(20) t=5cm m ³	基層(20) t=5cm m ²	上層路盤 t=10cm m ²	下層路盤 t=24cm m ²	表層(20) t=5cm m ³	基層(20) t=5cm m ²		上層路盤 t=10cm m ²	下層路盤 t=10cm m ³	表層(13) t=5cm m ³	上層路盤 t=10cm m ³	下層路盤 t=10cm m ³														
16																																				
17																																				
18																																				
19																																				
20																																				
21																																				
22																																				
23																																				
24																																				
25																																				
26																																				
27																																				
28																																				
29																																				
30																																				
				55.00			52.25			52.25			52.25			52.25			52.25			52.25			52.25			52.25			52.25			52.25		
合計																																				
全体				55.00																																

② φ 150 土工

データ 番号	区分	管 番	人孔 番号	人孔間 距離 m	掘削 幅 m	掘削深 m	平均 掘削深 m	舗装厚		土工															
								現況 m	仮復旧 m	掘削		埋戻し		埋戻し(碎石)		残土									
										m ³	m ³	m ³	m ³	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																									
26																									
27																									
28																									
29																									
30																									
合計	補助			166.90						235.00		162.30												54.70	
	単独			46.40						49.10		32.40													13.10
	全体			213.30						235.00		162.30													54.70

② φ150 管布設工

データ番号	区分	管番	人孔番号	人孔間距離	管布設工															
					管体延長		人孔減長	片受直管		PE直管	基礎延長		人孔減長	砂基礎						
					m	m		m	m		m	m		m ³	m ³	m ³	m ³			
1	単独	411-6	M411-7-1 M411-6-1	20.80	20.29	0.20 0.31	20.0	0.29	20.29	0.200 0.310	4.28									
2	単独	411-6	M411-6-1 M411-6-2	10.30	9.79	0.20 0.31	8.0	1.79	9.79	0.200 0.310	2.07									
3	単独	411-6	M411-6-2 M411-6-3	15.30	14.79	0.20 0.31	12.0	2.79	14.79	0.200 0.310	3.12									
4																				
5	補助	418-3-3	M418-1 M418-3-3-1	5.40	4.50	0.45 0.45	4.0	0.50	4.35	0.525 0.525	1.34									
6	補助	418-3-3	M418-3-3-1 M418-3-3-2	28.20	27.30	0.45 0.45	24.0	3.30	27.15	0.525 0.525	5.73									
7	補助	418-3-3	M418-3-3-2 M418-3-3-3	17.40	16.50	0.45 0.45	16.0	0.50	16.35	0.525 0.525	3.45									
8	補助	418-3-3	M418-3-3-3 M418-3-3-4	50.60	49.70	0.45 0.45	48.0	1.70	49.55	0.525 0.525	15.22									
9	補助	418-3-3	M418-3-3-4 M418-3-3-5	32.50	31.60	0.45 0.45	28.0	3.60	31.45	0.525 0.525	9.66									
10	補助	418-3-3	M418-3-3-5 M418-3-1-1	20.60	19.70	0.45 0.45	16.0	3.70	19.55	0.525 0.525	6.00									
11	補助	418-3-3	M418-3-1-1 M418-3-1-2	12.20	11.30	0.45 0.45	8.0	3.30	11.15	0.525 0.525	3.42									
12																				
13																				
14																				
15																				

② φ150 管布設工

データ 番号	区分	管 番	人孔 番号	人孔間 距離 m	管布設工																
					管体延長 m	人孔減長 m	片受直管 m	PE直管 m	基礎延長 m	人孔減長 m	砂基礎 m ³	基礎延長 m ³	人孔減長 m ³	砂基礎 m ³							
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					
26																					
27																					
28																					
29																					
30																					
				166.90	160.60	144.00	16.60	159.55		44.82											
合計				46.40	44.87	40.00	4.87	44.87		9.47											
				213.30	205.47	184.00	21.47	204.42		44.82											

② φ150 土留工

データ番号	区分	管番	人孔番号	人孔間距離	土留工 (軽量鋼矢板設置・撤去)												土留工 (軽量鋼矢板 矢板長)			支保工			
					上段:掘削深		下段:矢板長		BH機種		H=2.00m	H=2.50m	H=3.00m	H=3.50m	H=4.00m	H=2.00m	H=2.50m	H=3.00m	H=3.50m	H=4.00m	1段	2段	3段
					m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	単独	411-6	M411-7-1	20.80																			
			M411-6-1																				
2	単独	411-6	M411-6-1	10.30																			
			M411-6-2																				
3	単独	411-6	M411-6-2	15.30																			
			M411-6-3																				
4																							
5	補助	418-3-3	M418-1	5.40																			
			M418-3-3-1			5.40																	
6	補助	418-3-3	M418-3-3-1	28.20																			
			M418-3-3-2																				
7	補助	418-3-3	M418-3-3-2	17.40																			
			M418-3-3-3																				
8	補助	418-3-3	M418-3-3-3	50.60																			
			M418-3-3-4			50.60																	
9	補助	418-3-3	M418-3-3-4	32.50																			
			M418-3-3-5			32.50																	
10	補助	418-3-3	M418-3-3-5	20.60																			
			M418-3-1-1			20.60																	
11	補助	418-3-3	M418-3-1-1	12.20																			
			M418-3-1-2			12.20																	
12																							
13																							
14																							
15																							

② 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	舗装幅		舗装取り壊し			仮復旧工																					
				掘削幅	表層	切断	舗装取り壊し	舗装取り壊し及びびガガラ処分	表層(13)	路盤	表層(13)	上層路盤	上層路盤	表層(13)	下層路盤	下層路盤	表層(13)	路盤												
			m	m	m	m	m	m	m	m ³	m ³	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	m ³	m ³			
1	単独	411-6	M411-7-1 M411-6-1	20.80	0.89 0.60	41.60				0.74		18.41	18.41																	
2	単独	411-6	M411-6-1 M411-6-2	10.30	0.89 0.60	20.60				0.36		9.12	9.12																	
3	単独	411-6	M411-6-2 M411-6-3	15.30	0.89 0.60	30.60				0.54		13.56	13.56																	
4																														
5	補助	418-3-3	M418-1 M418-3-3-1	5.40	0.90 0.90	10.80				0.19		4.86	4.86																	
6	補助	418-3-3	M418-3-3-1 M418-3-3-2	28.20	0.89 0.60	56.40				1.00		25.04	25.04																	
7	補助	418-3-3	M418-3-3-2 M418-3-3-3	17.40	0.89 0.60	34.80				0.62		15.43	15.43																	
8	補助	418-3-3	M418-3-3-3 M418-3-3-4	50.60	0.90 0.90	101.20				1.82		45.54	45.54																	
9	補助	418-3-3	M418-3-3-4 M418-3-3-5	32.50	0.90 0.90	65.00				1.17		29.25	29.25																	
10	補助	418-3-3	M418-3-3-5 M418-3-1-1	20.60	0.90 0.90	41.20				0.74		18.54	18.54																	
11	補助	418-3-3	M418-3-1-1 M418-3-1-2	12.20	0.90 0.90	24.40				0.44		10.98	10.98																	
12																														
13																														
14																														
15																														

② φ150

データ 番号	区分	管 番	人 孔 番 号	人孔間 距離 m	仮復旧工																舗装 種別				
					表層(13) t=3cm m ²	路盤 t=17cm m ²	路盤 t=10cm m ³	表層(13) t=5cm m ²	上層路盤 t=13cm m ²	下層路盤 t=14cm m ²	表層(20) t=5cm m ³	基層(20) t=5cm m ²	上層路盤 t=10cm m ²	下層路盤 t=24cm m ²	表層(20) t=5cm m ³	基層(20) t=5cm m ²	上層路盤 t=10cm m ²	下層路盤 t=10cm m ³	表層(13) t=5cm m ³	上層路盤 t=10cm m ³		下層路盤 t=10cm m ³			
16																									
17																									
18																									
19																									
20																									
21																									
22																									
23																									
24																									
25																									
26																									
27																									
28																									
29																									
30																									
		補助			166.90																				
合計		単独			46.40																				
		全体			213.30																				

1号マンホール計算書

No.2

補助 ② φ150

マンホール 番号	地盤高	マンホール 深	流出管		流入管		副管			削孔			底版				躯体				直壁				斜壁			調整リング				人孔蓋		調整セルタル		調整高		マンホール 基礎工 のみ		マンホール のみのみ		可とう継手		副管 種別		
			径	底高	管底高	差	径	管底高	250	200	150	100	60	90	120	150	180	30	45	60	5	10	15	T-25	T-14	20	70	マンホール 基礎工	マンホール のみのみ	250	200	150	種別													
M418-3-3-1	50.93	2.272	150	48.658	150	49.570	0.912	100	1	1	1							1																	1	1	32	1			2	100				
M418-3-3-2	51.55	1.388	150	50.162	150	50.190	0.028		1		1						1																							2						
M418-3-3-3	52.64	1.380	150	51.260	150	51.280	0.020		1		1						1																								2					
M418-3-3-4	56.80	1.725	150	55.075	150	55.100	0.025		1		1						1																								2					
M418-3-3-5	58.14	1.740	150	56.400	150	56.420	0.020		1		1						1																								2					
M418-3-1-1	58.13	1.638	150	56.492	150	56.546	0.054		1		1						1																								2					
M418-3-1-2	57.97	1.381	150	56.589	150	56.609	0.020		1		1						1																								2					
小計																																														
合計																																														

補助 マンホール 番号	① φ200 マンホール 深	流出管 径	流出管 底高	流入管		副管 径	削孔			底版		躯体			直壁			斜壁			調整リング			人孔蓋 T-25 T-14	調整モジュール 20~70	調整高	セパレート 基礎工 のみ	セパレート 基礎工 のみ	セパレート のみ	可とう継手		副管 種別							
				径	管底高		250	200	150	100	60	90	120	150	180	30	45	60	5	10	15	30	45							60	1		1	1	250	200	150		
M410-3-1	58.99	3.311	200	55.679	250	55.753	0.074	1		1															1								1	1					
小計									個	個																									個	個			
合計									個	個																										個	個		

単独 ① 塩ビ製小口径マンホール計算書

管番	人孔番号	地盤高	管底高		マンホール深	インバート			ゴム輪受口立管										V型自在継手	異径ノット		マルチ用支管		人孔蓋		備考	
			流出管	流入管		ストレート	曲り	起点	マルチ	0.3	0.6	0.9	1.2	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7		3.0		250	150	T-25T-14	T-8		
411-6	M411-6-1	61.95	60.589	60.589	1.361		1																1				
411-6	M411-6-2	62.16	60.800	60.800	1.360		1																	1			
411-6	M411-6-3	62.28	60.915		1.365			1																1			
合計	箇所 3						個 2	個 1				個 3						個 2						組 3			

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	110.00 m	× 0.1 m	= 0.22 m ³	
アスファルト舗装版厚 t ≤ 15cm	333.80 m	× 0.04 m	= 0.27 m ³	0.49 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	92.8 m	× 0.04 m	= 0.07 m ³	0.07 m ³

各種計算法

管内調査

【補助】

• M410-4-1 ~ M410-3-1 L= 55.0 m

• M418-3-3-3 ~ M418-3-3-4 L= 50.6 m

合計

ΣL= 105.6 m

数量計算書

(補助) 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 L1 = 54.4		
		=	54.4	
		外側線 L2 =		
		=		
		自転車横断線 L3 =		
				m
		計	54.4	54
白色・実線	t=45cm	横断歩道線 L1 =		
		=		
		L2 =		
				m
		計		
白色・実線	t=30cm	停止線 L =		
				m
		=		
白色・破線	t=45cm	外側線 L =		m
白色 矢印・記号・文字	t=15cm換算	ゼブラ L1 = 11.3	= 11.3	
		自転車マーク L2 =	=	
		止まれ 矢印 L3 =	=	
				m
		計	11.3	11
黄色 矢印・記号・文字	t=15cm換算	速度制限 40 L =	=	m
黄色・実線	t=15cm	中央線 L =	=	m