

【補 助】

更生材料

更生材料

$$L_s = L_o + \{(\varnothing \times 1/2) \times 2 \text{箇所}\} = L_o + \{(0.90 \div 2) \times 2\}$$

Ls : 更生管材延長 (m)

Lo : 更生延長(m)

\varnothing : 両端部マンホール内径 (m)

1日当り作業量

$$1 \text{日当り作業量 (m/日)} = \{60 \text{ (分)} \times 8 \text{ (時間/日)}\} / \text{作業時間 (分)} \times \text{更生延長 (m)}$$

$$\text{(反転・引込工)} = \{60 \text{ (分)} \times 8 \text{ (h)}\} \div \text{作業時間 (分)} \times \text{更生延長 (m/日)}$$

$$\text{(硬化・形成工)} = \{60 \text{ (分)} \times 8 \text{ (h)}\} \div \text{作業時間 (分)} \times \text{更生延長 (m/日)}$$

3) 仕上

(a) 管口仕上材使用量 (本管口仕上工)

$$1 \text{箇所当り使用量 (kg)} = 5.9 \text{ (kg/m)} \times \text{既設管径}$$

補助

路線 番号	人孔番号		路線 延長	管径 mm	管種	更生延長 Lo (m)	更生管材延長 Ls (m)	両端部マンホール 内径 (m)	反転・引込 作業時間 (分)	硬化・形成工 作業時間 (分)	1日当り作業量		管口仕上げ材 1箇所当り使用量 (kg)	備考
	上流	下流									反転・引込工 (m/日)	硬化・形成工 (m/日)		
16ne2	191	185	21.32	200	HP	21.32	22.22	0.90	55	155	186.1	66.0	1.180	
16ne2	192	191	13.40	200	HP	13.40	14.30	0.90	45	145	142.9	44.4	1.180	
16g	205	168	22.02	200	HP	22.02	22.92	0.90	55	155	192.2	68.2	1.180	
16hl	295	296	23.08	200	HP	23.08	23.98	0.90	55	155	201.4	71.5	1.180	
16hl	299	168	23.93	200	HP	23.93	24.83	0.90	55	155	208.8	74.1	1.180	
16g	206	205	22.99	200	HP	22.99	23.89	0.90	55	155	200.6	71.2	1.180	
16g	207	206	23.03	200	HP	23.03	23.93	0.90	55	155	201.0	71.3	1.180	
16g	209	208	22.98	200	HP	22.98	23.88	0.90	55	155	200.6	71.2	1.180	

路線 番号	人孔番号		路線 延長	管径 mm	管種	更生延長 Lo (m)	仮設備 設置工 (回)	反転・引込工	硬化・形成工	反転・引込工 m/日	硬化・形成工 m/日	仮設備撤去工 (回)	本管口 切断工 (箇所)	本管口 仕上工 (箇所)	取付管 数量 (箇所)	取付管口 せん工仕上工・一日 (箇所)	取付管口 せん工仕上工・仮 (箇所)	取付管口 せん工仕上工・本 (箇所)	換気日数 合計 (日)	水替日数 (換気+前処理) (日)
	上流	下流																		
							9回/日					12回/日	24箇所/日	14箇所/日		9箇所/日	24箇所/日	13箇所/日		
							日数	日数	日数											
16ne2	191	185	21.32	200	HP	21.32	0.11	0.11	0.32	186.1	66.0	0.08	0.08	0.14	1	0.11	-	-	0.95	1.06
16ne2	192	191	13.40	200	HP	13.40	0.11	0.09	0.30	142.9	44.4	0.08	0.08	0.14	1	0.11	-	-	0.91	0.98
16g	205	168	22.02	200	HP	22.02	0.11	0.11	0.32	192.2	68.2	0.08	0.08	0.14	1	0.11	-	-	0.95	1.06
16hl	295	296	23.08	200	HP	23.08	0.11	0.11	0.32	201.4	71.5	0.08	0.08	0.14	2	-	0.08	0.15	1.07	1.19
16hl	299	168	23.93	200	HP	23.93	0.11	0.11	0.32	208.8	74.1	0.08	0.08	0.14	2	-	0.08	0.15	1.07	1.19
16g	206	205	22.99	200	HP	22.99	0.11	0.11	0.32	200.6	71.2	0.08	0.08	0.14	2	-	0.08	0.15	1.07	1.07
16g	207	206	23.03	200	HP	23.03	0.11	0.11	0.32	201.0	71.3	0.08	0.08	0.14	3	-	0.13	0.23	1.20	1.20
16g	209	208	22.98	200	HP	22.98	0.11	0.11	0.32	200.6	71.2	0.08	0.08	0.14	3	-	0.13	0.23	1.20	1.20
計																			4.95	8.95

※1 本管口の切断・仕上工は、上下流側で2箇所(×2)計上

交通誘導員 3人/日

水替日数日数(換気+前処理)	8.95	27人
----------------	------	-----

前処理工・付帯工(施工前管きょ内調査)

補助

路線 番号	人孔番号		管径 mm	管種	前処理工					付帯工		計
	上流	下流			モルタル除去 (箇所)	突出除去 (箇所)	油脂類付着除去 (箇所)	木根除去 (箇所)	障害物除去 (箇所)	管内洗浄工 555(m/日)	TVカメラ調査工 300(m/日)	
16ne2	191	185	200	HP						0.04	0.07	0.11
16ne2	192	191	200	HP						0.02	0.04	0.07
16g	205	168	200	HP						0.04	0.07	0.11
16hl	295	296	200	HP						0.04	0.08	0.12
16hl	299	168	200	HP						0.04	0.08	0.12
16g	206	205	200	HP						0.04	0.08	0.12
16g	207	206	200	HP						0.04	0.08	0.12
16g	209	208	200	HP						0.04	0.08	0.12

※付帯工は更生延長/日作業量

【单 独】

路線 番号	人孔番号		路線 延長	管径 mm	管種	更生延長 Lo (m)	仮設備 設置工 (回)	反転・引込工	硬化・形成工	反転・引込工 m/日	硬化・形成工 m/日	仮設備撤去工 (回)	本管口 切断工 (箇所)	本管口 仕上工 (箇所)	取付管 数量 (箇所)	取付管口 せん工仕上工・一日 (箇所)	取付管口 せん工仕上工・仮 (箇所)	取付管口 せん工仕上工・本 (箇所)	換気日数 合計 (日)	水替日数 (換気+前処理) (日)
	上流	下流																		
							9回/日					12回/日	24箇所/日	14箇所/日		9箇所/日	24箇所/日	13箇所/日		
							日数	日数	日数											
16ia	160	159	17.07	200	HP	17.07	0.11	0.09	0.30	182.1	56.5	0.08	0.08	0.14	1	0.11	-	-	0.91	1.00
16ea	245	240	21.00	200	HP	21.00	0.11	0.11	0.32	183.3	65.0	0.08	0.08	0.14	0	-	-	-	0.84	0.95
16fe	305	303	17.99	200	HP	17.99	0.11	0.09	0.30	191.9	59.6	0.08	0.08	0.14	0	-	-	-	0.80	0.89
16fa	312	311	17.96	200	HP	17.96	0.11	0.09	0.30	191.6	59.5	0.08	0.08	0.14	1	0.11	-	-	0.91	1.00
16fa	314	313	18.00	200	HP	18.00	0.11	0.09	0.30	192.0	59.6	0.08	0.08	0.14	2	-	0.08	0.15	1.03	1.12
16hla	316	316'	22.03	200	HP	22.03	0.11	0.11	0.32	192.3	68.2	0.08	0.08	0.14	3	-	0.13	0.23	1.20	1.31
16hka	322	321	21.98	200	HP	21.98	0.11	0.11	0.32	191.8	68.1	0.08	0.08	0.14	2	-	0.08	0.15	1.07	1.18
16na	324	325	19.93	200	HP	19.93	0.11	0.09	0.30	212.6	66.0	0.08	0.08	0.14	2	-	0.08	0.15	1.03	1.13
16na	325	326	20.03	200	HP	20.03	0.11	0.11	0.32	174.8	62.0	0.08	0.08	0.14	2	-	0.08	0.15	1.07	1.17
16nb	327	328	22.08	200	HP	22.08	0.11	0.11	0.32	192.7	68.4	0.08	0.08	0.14	3	-	0.13	0.23	1.20	1.31
16nb	331	332	15.08	200	HP	15.08	0.11	0.09	0.30	160.9	49.9	0.08	0.08	0.14	1	0.11	-	-	0.91	0.99
16nca	341	340	24.00	200	HP	24.00	0.11	0.11	0.32	209.5	74.3	0.08	0.08	0.14	2	-	0.08	0.15	1.07	1.19
16ka	51	50	25.06	200	HP	25.06	0.11	0.11	0.32	218.7	77.6	0.08	0.08	0.14	1	0.11	-	-	0.95	1.08
16gb	211	210	21.00	200	HP	21.00	0.11	0.11	0.32	183.3	65.0	0.08	0.08	0.14	0	-	-	-	0.84	0.95
16gba	212	211	21.97	200	HP	21.97	0.11	0.11	0.32	191.7	68.0	0.08	0.08	0.14	1	0.11	-	-	0.95	1.06
計																			14.78	16.35

※1 本管口の切断・仕上工は、上下流側で2箇所(×2)計上

交通誘導員 3人/日

水替日数日数(換気+前処理)	16.35	51人
----------------	-------	-----

前処理工・付帯工(施工前管きょ内調査)

単独

路線 番号	人孔番号		管径 mm	管種	前処理工					付帯工		計
	上流	下流			モルタル除去 (箇所)	突出除去 (箇所)	油脂類付着除去 (箇所)	木根除去 (箇所)	障害物除去 (箇所)	管内洗浄工 555(m/日)	TVカメラ調査工 300(m/日)	
16ia	160	159	200	HP						0.03	0.06	0.09
16ea	245	240	200	HP						0.04	0.07	0.11
16fe	305	303	200	HP						0.03	0.06	0.09
16fa	312	311	200	HP						0.03	0.06	0.09
16fa	314	313	200	HP						0.03	0.06	0.09
16hla	316	316'	200	HP						0.04	0.07	0.11
16hka	322	321	200	HP						0.04	0.07	0.11
16na	324	325	200	HP						0.04	0.07	0.10
16na	325	326	200	HP						0.04	0.07	0.10
16nb	327	328	200	HP						0.04	0.07	0.11
16nb	331	332	200	HP						0.03	0.05	0.08
16nca	341	340	200	HP						0.04	0.08	0.12
16ka	51	50	200	HP						0.05	0.08	0.13
16gb	211	210	200	HP						0.04	0.07	0.11
16gba	212	211	200	HP						0.04	0.07	0.11

※付帯工は更生延長/日作業量