

公共下水道 交通誘導員数量計算表

工種	種別	細別	細々別	施工量	日当り施工量	単位	計算値	設計値	備考	
調査工	巡視・点検工									
		巡視・点検		385,717.03	/ 3,000	(m/日)	128.6	129		
			交通誘導員B			x 2	人	258	配置人員平均2(人/日)	
		TVカメラ調査工(夜間調査)								
			管きよ内洗浄	φ 800mm未満	3,144.00	/ 700	(m/日)	4.5	5	
			交通誘導員B			x 2	人	10	配置人員平均2(人/日)	
			本管TV調査工	φ 800mm未満	3,144.00	/ 350	(m/日)	9.0	9	
			交通誘導員B			x 2	人	18	配置人員平均2(人/日)	
			本管TV調査工	φ 800mm以上	9,502.28	/ 300	(m/日)	31.7	32	
			交通誘導員B			x 2	人	64	配置人員平均2(人/日)	
清掃工	管きよ清掃工	堆積率 5%								
		高圧洗浄車清掃工	内径 200mm	24,905.00	/ 830	(m/日)	30.1	31		
		合計						31		
		交通誘導員B				x 2	人	62	配置人員平均2(人/日)	
仮設工	[昼間]									
	巡視・点検工					人		258		
		管きよ清掃工				人		62		
		合計				人		320		
	[夜間]									
	TVカメラ調査工	管きよ内洗浄	φ 800mm未満			人		10		
		本管TV調査工	φ 800mm未満					18		
		本管TV調査工	φ 800mm以上					64		
		合計				人		92		

公共下水道

土砂処分工

内径 (mm)	堆積率 (%)	延長 (m)	閉塞断面積 (m ²)	土砂量 (m ³)	
200	5	24,905	0.00059	14	
			合計	14	
土砂量				14	
土砂処分量	14	×	容積率 10%	1.4 (m ³)	
運搬時間	1.4	×	0.51 (hr/m ³) ※下表より	0.7 (hr)	
処分量	1.4	×	重量換算係数1.1	1.5 (t)	

揚泥車による1m³当り運転時間 (下水道維持管理積算要領 P51)

1サイクルの所要時間(分)

$$C_m = \beta L + \alpha$$

β	運搬状況による係数	5.3
L	運搬距離 (km)	9.2 (平均運搬距離)
α	水切り処分、待ち時間(min)	25

$$C_m = 73.76 \text{ (min)} \quad \dots \textcircled{1}$$

1時間当り運搬量

$$V_T = 60 / C_m \times q \times E \text{ (m}^3/\text{hr)}$$

C_m	1サイクルの所要時間(min)	73.76
q	積載量(m ³)	2.7
E	作業係数	0.9

$$V_T = 1.976681128 \approx 1.97 \text{ (m}^3/\text{hr)} \quad \dots \textcircled{2}$$

1m³当りの運転時間

$$D_T = 1 / (1\text{時間当り運搬量 } V_T \text{ (m}^3/\text{hr)})$$

$$D_T = 0.51 \approx 0.51 \text{ (hr/m}^3)$$

[公共下水道]

区間延長	600mm未満												600mm以上〇800mm未満			800mm以上		合計		
	VP	VU	VE	PRP	HP	HIVP	DCIP	PP	SUS	FRP	TP	不明	小計	VU	HP	小計	HP		小計	
枝線																				
下流第1処理分区	1,663.26	3,962.69		974.08	176.56								6,776.59						6,776.59	
下流第1-1処理分区	29,974.78	83,147.16	134.87	2,218.20	4,702.23	46.60			214.96	248.29			120,687.09		914.02	914.02	2.35	2.35	121,603.46	
下流第2-2処理分区	6,085.98	32,950.41	154.33	395.24	800.33							5.90	40,392.19						40,392.19	
下流第3処理分区	1,158.59	4,737.82		2,818.69	92.20	230.30							9,037.60						9,037.60	
下流第3-3処理分区	27,145.52	77,010.34	189.06	2,918.14	3,813.29	233.80	230.07		21.10	54.20	1,420.97		113,036.49						113,036.49	
下流第4処理分区	2,122.85	9,731.94	493.80		2,188.22								14,536.81				10.78	10.78	14,547.59	
浅川	4,370.16	563.47	58.10										5,165.39						5,165.39	
特別使用	14,894.18	18,923.69			12,644.18	30.00							46,895.19						46,895.19	
合計	87,415.32	231,027.52	1,030.16	9,324.35	24,417.01	540.70	230.07		21.10	767.66	1,747.56		356,527.35		914.02	914.02	13.13	13.13	357,454.50	
幹線																				
若槻1号幹線	85.29	406.35			4,207.86								4,699.50		978.61	978.61	2,496.08	2,496.08	8,174.19	
若槻3号幹線					94.60								94.60						94.60	
若槻4号幹線	393.26												393.26						393.26	
若槻5号幹線					86.10				66.68				152.78						152.78	
若槻7号幹線	48.70												48.70						48.70	
若槻9号幹線	128.42				2,456.79								2,585.21		426.99	426.99			3,012.20	
若槻10号幹線	148.09												148.09						148.09	
若槻11号幹線					239.24								239.24						239.24	
若槻13号幹線		164.99			290.68								455.67						455.67	
朝陽1号幹線					396.55								396.55		666.11	666.11	4,165.63	4,165.63	5,228.29	
朝陽2号幹線		31.50			210.99								242.49						242.49	
朝陽3号幹線																	444.42	444.42	444.42	
朝陽4号幹線					1,370.46								1,370.46		158.27	158.27	471.24	471.24	1,999.97	
朝陽5号幹線					392.42								392.42						392.42	
朝陽6号幹線					32.00								32.00						32.00	
朝陽7号幹線	87.99				306.44								394.43				1,720.79	1,720.79	2,115.22	
朝陽8号幹線	424.26												424.26				190.99	190.99	615.25	
朝陽11号幹線	105.85												105.85						105.85	
朝陽12号幹線	220.17				95.62								315.79						315.79	
朝陽13号幹線					245.20								245.20						245.20	
古里1号幹線	285.90				2,364.76								2,650.66						2,650.66	
古里2号幹線		197.15											197.15						197.15	
古里3号幹線	368.50												368.50						368.50	
長沼1号幹線					590.59								590.59						590.59	
合計	2,296.43	799.99	-	-	13,380.30	-	-	-	-	66.68	-		16,543.40	-	2,229.98	2,229.98	9,489.15	9,489.15	28,262.53	
総合計													373,070.75			3,144.00		9,502.28	385,717.03	