

令和 8 年度 実施設計書

審査 設計者

工事番号
(設計書コード) 38 - F E 3 4 0 - 0 2 - 4 1 - 0 3

建設工事名 令和8年度（市単）葉梨污水幹線外管路更生工事

路線河川名 建設工事箇所 藤枝市 天王町二丁目 外 地内

建設工事金額

工 期 令和 9 年 1 月 2 9 日限り 週休2日推進工事補正（週単位（完全週休2日））

建設工事概要
管きよ更生工 (φ600) 48.15 m
管きよ更生工 (φ250) 79.5 m
管きよ更生工 (φ200) 39.1 m

歩掛・単価適用年度 令和 8 年 6 月 基本単価 令和 8 年 6 月 地区コード 2 2 0 地区

起 終 点 指 定 ⇔

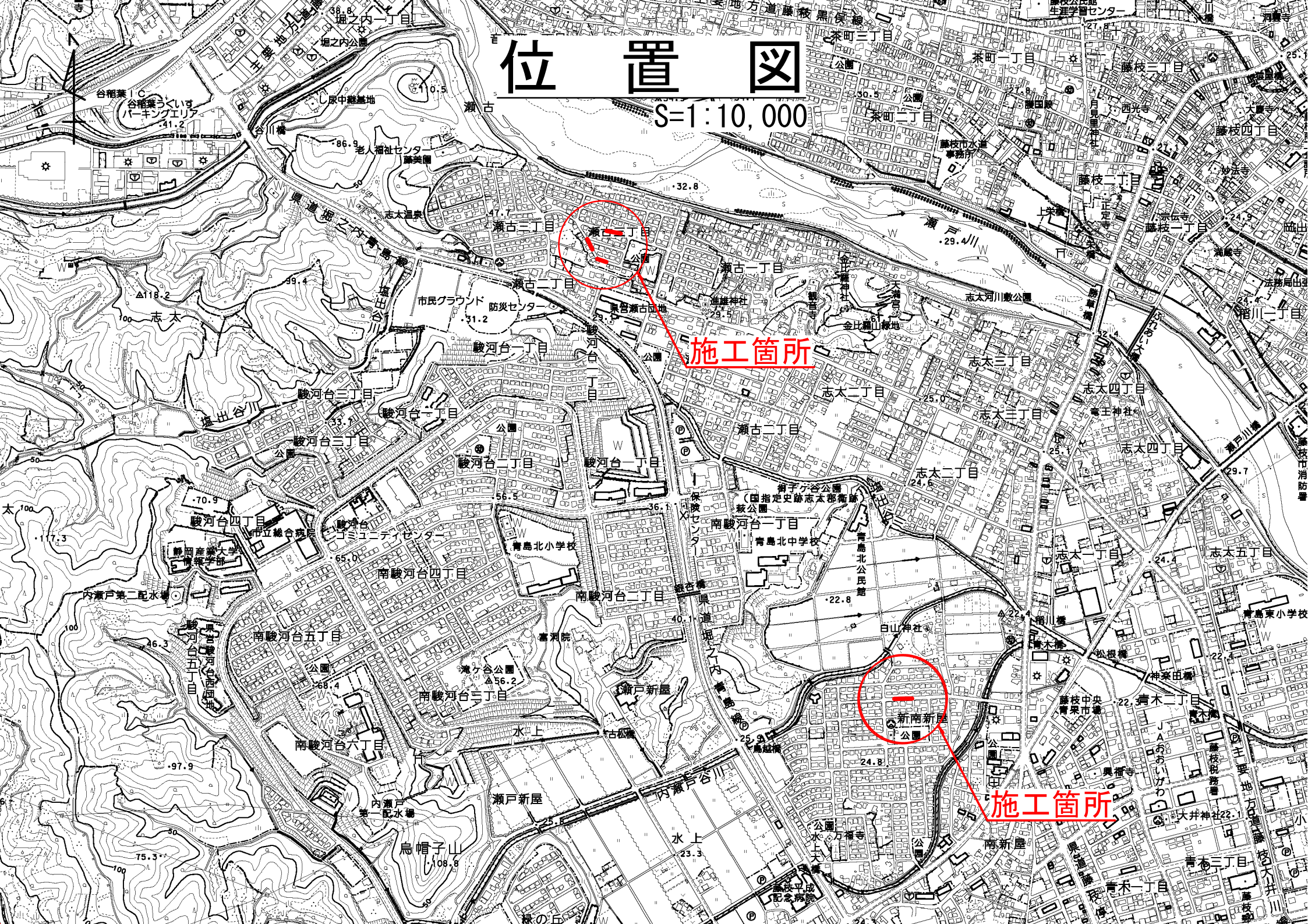
内訳表、施工単価表に記載されている機械の機種などは該当機種の使用を指定するものではなく設計上の参考である

位置図

$$S=1:10,000$$


位置図

S=1:10,000



工 事 費 内 訳 表

区分・工種・種別・細別	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
本工事費					
- 管路					
式	1				
-- 管きよ更生工 φ600	式	1			
式	1				
--- 内面被覆工 製管工法・自立管	式	1			23024-1
式	1				
---- 内面被覆工 23024-1	式	1			M2000
式	1				第 1号表 労補 1号表
--- 換気工					
式	1				
---- 換気設備					M0005
日					第 35号表
--- 管きよ洗浄工					
式	1				
---- 管内洗浄工 高圧洗浄車・ジェット式					M2008
m	5.9				第 36号表 労補 2号表

工 事 費 内 訳 表

区分・工種・種別・細別	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
--- 内面被覆工 製管工法・自立管	式	1			23024-2
---- 内面被覆工 23024-2	式	1			M3000
--- 換気工	式	1			第 39号表 労補 3号表
---- 換気設備	日	1			M0005
--- 管きょ洗浄工	式	1			第 35号表
---- 管内洗浄工 高圧洗浄車・ジェット式	m	44.8			M2009
--- 交通管理工	式	1			第 49号表 労補 4号表
---- 交通誘導警備員	式	1			第 50号表 労補 5号表
-- 管きょ更生工 φ250	式	1			

工 事 費 内 訳 表

区分・工種・種別・細別	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
--- 管きよ内面被覆工 反転・形成工法	式	1			
---- 更生材料 φ250 5mm	m	82.2			特別調査
---- 反転・形成 φ250	式	1			M0049 第 51号表
---- 仕上(本管) φ250	箇所	6			M0010 第 60号表
---- 取付管口せん孔 1日施工	箇所	7			M0300 第 64号表
---- 仮設備	回	3			M0001 第 68号表
--- 換気工	式	1			
---- 換気設備	日				M0005 第 70号表
--- 管きよ更生水替工	式	1			

工 事 費 内 訳 表

区分・工種・種別・細別	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
---- 反転・形成用水替 φ250 上流1口	日				M1012
-- 準備工	式	1			第 71号表
--- 施工前処理	式	1			
---- 施工前処理工	式	1			M0701
-- 仮設工	式	1			第 73号表
--- 交通管理工	式	1			
---- 交通誘導警備員	式	1			第 78号表
-- 管きよ更生工 φ200	式	1			
--- 管きよ内面被覆工 反転・形成工法	式	1			

工 事 費 内 訳 表

区分・工種・種別・細別	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
---- 更生材料 φ200 4mm	m	40			特別調査
---- 反転・形成 φ200	式	1			第 79号表 M0050
---- 仕上(本管) φ200	箇所	2			第 82号表 M0009
---- 取付管口せん孔 1日施工	箇所	4			第 64号表 M0300
---- 仮設備	回	1			第 68号表 M0001
--- 換気工	式	1			
---- 換気設備	日				第 70号表 M0005
--- 管きよ更生水替工	式	1			
---- 反転・形成用水替 φ200 上流1口	日				第 85号表 M1015

工 事 費 内 訳 表

区分・工種・種別・細別	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
- - 準備工	式	1			
- - - 施工前処理	式	1			
- - - - 施工前処理工	式	1			M0702
- - 仮設工	式	1			第 86号表
- - - 交通管理工	式	1			
- - - - 交通誘導警備員	式	1			第 88号表
直接工事費計					
工種区分 No. 37 下水道工事(4)					
共通仮設費 (一般交通影響有り(2)-2)	式	1			

工 事 費 内 訳 表

区分・工種・種別・細別	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
施工前調査	式	1			M4002 第 89号表
共通仮設費計					
純工事費計					
現場管理費 (一般交通影響有り(2)-2)	式	1			
工事原価計					
一般管理費等 (金銭的保証を必要とする)	式	1			
工事価格計					
消費税相当額	式	1			
請負工事費					

M2000		内面被覆工 23024-1		第 1号表		(労務費補正表参照)
金	円	1 式 当り				
積 算 項 目		単位	数量	単 価	金 額	摘 要
更生材料 #62RW同等品以上		m	159.91			特別調査 1
製管工		式	1			M2001 1 第 2号表
間詰め材注入工		式	1			M2002 1 第 4号表
仕上げ工		式	1			M2003 1 第 13号表
マンホール底部改造工 3号マンホール		箇所	1			M2007 1 第 16号表
仮設備工		式	1			M2004 1 第 28号表
機械器具損料 牽引式		式	1			M2005 1 第 34号表
特許使用料		%				

M2000					
第 1号表 (労務費補正表参照)					
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
計					

M2001		製管工		第 2号表		(労務費補正表参照)
金	円	1 式当り				
積 算 項 目		単位	数量	単 価	金 額	摘 要
製管工 牽引式		m	4.55			T1001
計						第 3号表

T 1 0 0 1 製管工 牽引式						第 3号表	(労務費補正表参照)
金	円	29.19 m 当り					
積 算 項 目			単位	数量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役							1
			人				
特殊作業員							1
			人				
普通作業員							1
			人				
発動発電機 運転 ディーゼルエンジン駆動 25 kVA 排出ガス対策型 (第2次基準値)							
			日				
発動発電機 運転 ディーゼルエンジン駆動 45 kVA 排出ガス対策型 (第2次基準値)							
			日				
諸雑費							
			%				
計							
単価							
			m				

M2002		間詰め材注入工				第 4号表	(労務費補正表参照)
金	円	1 式 当り					
積 算 項 目		単位	数 量	単 価	金 額	摘 要	
注入口取付工							T1003
		スパン	1			第 5号表	
浮上防止工 チェーン							T1008
		m	4.55			第 10号表	
注入工 注入設備含む							T1010
		m3	0.108			第 11号表	
浮上防止用チェーン損料							
		セット	1				
計							

T 1 0 0 3						注入口取付工		第 5号表		(労務費補正表参照)	
金 円						1 スパン 当り					
積 算 項 目						単位	数量	単 価	金 額	摘 要	
粘土モルタル 配合1：1 t=5cm						m3	0.005			T1004 第 6号表	
土木一般世話役						人					
普通作業員						人					
注入口損料						組	1			T1007 第 7号表	
諸雑費						式	1				
計											

T1004		粘土モルタル 配合1:1 t=5cm		第 6号表		(労務費補正表参照)
金	円	1 m3 当り				
積 算 項 目		単位	数量	単 価	金 額	摘 要
普通作業員		人				
普通セメント 袋物		t	1.16			
粘土		t	1.16			見積
計						

T 1 0 0 7

注入口損料

第 7号表

(労務費補正表参照)

金 円 1 組 当り

積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
注入口損料 (1)	組	1			T1005
					第 8号表
注入口損料 (2)	回	1			T1006
					第 9号表
計					

T1005 注入口損料 (1)					
金 円 1 組 当り					
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
硬質ポリ塩化ビニル管 薄肉管VU 径50 長4.0m	本	1			
硬質ポリ塩化ビニル管TS継手 パルプソケット A形 径50	個	1			
塩ビボールバルブ φ50	個	2			見積
硬質ポリ塩化ビニル管 一般管VP 径13 長4.0m	本	1			
硬質ポリ塩化ビニル管TS継手 エルボ A形 径13	個	2			
塩ビボールバルブ φ13	個	1			見積
計					

T1006 注入口損料 (2)						第 9号表	(労務費補正表参照)
金 円 20 回 当り							
積 算 項 目		単位	数量	単 価	金 額	摘 要	
注入ホース φ50, 20m		本	1			見積	
圧力ゲージプロテクター		個	1			見積	
圧力ゲージ φ100, 1.6級, 0.1Mpa		個	1			見積	
カムロック φ50 (オス・メス)		組	2			見積	
径違いチーズ φ50×φ25		個	2			見積	
ニップル φ50		個	2			見積	
計							
単価		回					

T1008		浮上防止工 チェーン		第 10号表		(労務費補正表参照)
金	円	131.25 m 当り				
積 算 項 目		単位	数量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役		人				1
特殊作業員		人				1
普通作業員		人				1
トラック(クレーン装置付)運転 4t積 2.9t吊		日				1
ウインチ損料 3t		式	1			1
諸雑費		%				
計						
単価		m				

T1010					
金 円 2.1 m3 当り					
積 算 項 目		単位	数量	単 価	金 額
裏込材		m3	2.31		
土木一般世話役		人			
特殊作業員		人			
普通作業員		人			
トラック（クレーン装置付）運転 4t積 2.9t吊		日			
給水車運転 4t		日			T1011
発動発電機 運転 ディーゼルエンジン駆動 60kVA 排出ガス対策型（第2次基準値）		日			第 12号表
間詰め材注入車損料		日			見積

T 1 0 1 0					
第 11号表 (労務費補正表参照)					
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
諸経費					
	式	1			
計					
単価					
	m3				

T 1 0 1 1		給水車運転 4t		第 12号表		(労務費補正表参照)
金 円		1 日 当り				
積 算 項 目		単位	数量	単 価	金 額	摘 要
運転手 (一般)		人				
軽油 パトロール給油		L	27			
給水車損料 4t		供用日				
諸雑費		式	1			
計						

M2003		仕上げ工		第 13号表		(労務費補正表参照)
金	円	1 式 当り				
積 算 項 目		単位	数量	単 価	金 額	摘 要
本管口仕上げ工						T1013
		箇所	2			第 14号表
計						

T 1 0 1 3 本管口仕上工						第 14号表	(労務費補正表参照)
金 円 1 箇所 当り							
積 算 項 目						金 額	摘 要
モルタル 配合1:2							T1014
						0.002	第 15号表
土木一般世話役							1
特殊作業員							1
普通作業員							1
諸雑費							
計							

T 1 0 1 4		モルタル 配合1:2		第 15号表		(労務費補正表参照)
金	円	1 m3 当り				
積 算 項 目		単位	数量	単 価	金 額	摘 要
普通セメント 袋物		t	0.72			
コンクリート用砂		m3	0.95			
普通作業員		人				
計						

M2007 マンホール底部改造工 3号マンホール						第 16号表	(労務費補正表参照)
金 円 1 箇所 当り							
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要		
インポート取壊し工						T1024	
	箇所	1			第 17号表		
仮排水工 インポート取壊し時						T1025	
	日				第 20号表		
インポート復旧工 3号マンホール						T1039	
	箇所	1			第 23号表		
仮排水工 3号マンホール						T1040	
	箇所	1			第 27号表		
計							

T 1 0 2 4		インパート取壊し工				第 17号表	(労務費補正表参照)
金	円	1 箇所 当り					
積 算 項 目		単位	数量	単 価	金 額	摘 要	
構造物とりこわし		m3	0.09			第 18号表	
コンクリート殻運搬・処分		m3	0.09			第 19号表	T0041
計							

構造物とりこわし

第 18号表

(労務費補正表参照)

金 円 1 m3 当り					
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
構造物とりこわし工（無筋構造物） 夜間単価 制約著受 人力 機労	m3	1			1 標準単価（基本額）〔合計金額対象外〕
〔補正係数：週休2日補正〕	X				
補正後標準単価	m3	1			
諸雑費	式	1			
計（合計金額対象外は除く）					

T O O 4 1		コンクリート殻運搬・処分				第 19号表	(労務費補正表参照)
金	円	10 m3 当り					
積 算 項 目		単位	数量	単 価	金 額	摘 要	
殻運搬		m3	10			SP 1号表	
処分費 Co無筋		t	23.5			(株)紅林建材中間処理【(株)ミツカス】 藤枝市高洲82-4	
計							
単価		m3					

T 1 0 2 5		仮排水工 インパート取壊し時		第 20号表		(労務費補正表参照)
金	円	1 日 当り				
積 算 項 目		単位	数量	単 価	金 額	摘 要
潜水ポンプ運転工						T1026
		日				第 21号表
潜水ポンプ据付・撤去工						T1028
		回	1			第 22号表
止水プラグ損料 φ600						見積
		日・台	1			
計						

T 1 0 2 6		潜水ポンプ運転工				第 21号表	(労務費補正表参照)
金 円		1 日 当り					
積 算 項 目		単位	数量	単 価	金 額	摘 要	
普通作業員		人					
工事用水中モータポンプ〔攪拌装置付（水中泥水ポンプ）〕 口径φ150mm全揚程10m		時、日				換算損料（損料表13欄）	
発動発電機 運転 ディーゼルエンジン駆動 25kVA 排出ガス対策型（第2次基準値）		日					
計							

T 1 0 2 8

潜水ポンプ据付・撤去工

第 22号表

(労務費補正表参照)

金	円	1 回 当 り				
積 算 項 目		単位	数量	単 価	金 額	摘 要
普通作業員		人				
計						

T 1 0 3 9		インバート復旧工 3号マンホール		第 23号表		(労務費補正表参照)
金	円	1 箇所 当り				
積 算 項 目		単位	数量	単 価	金 額	摘 要
インバートコンクリート工		m 3	0. 12			T1030
第 24号表						
モルタル上塗り 配合1:2		m 2	2. 24			T1022
第 26号表						
諸雑費		式	1			
計						

T 1 0 3 0 インパートコンクリート工					
金 円 10 m3 当り					
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役	人				1
特殊作業員	人				1
普通作業員	人				1
生コンクリート (高圧) 18-8-25(20)-BB	m3	10.6			
養生工	m3	10			T1031
諸雑費	%				第 25号表
計					
単価	m3				

T 1 0 3 1		養生工		第 25号表		(労務費補正表参照)	
金 円		10 m3 当り					
積 算 項 目		単位	数量	単 価	金 額	摘 要	
普通作業員		人				1	
諸雑費							
計		%					
単価		m3					

T 1 0 2 2		モルタル上塗り 配合1:2		第 26号表		(労務費補正表参照)
金	円	1 m2 当り				
積 算 項 目		単位	数量	単 価	金 額	摘 要
モルタル 配合1:2		m3	0.02			T1014 第 15号表
左官		人				
普通作業員		人				
計						

T 1 0 4 0		仮排水工 3号マンホール		第 27号表		(労務費補正表参照)
金	円	1 箇所 当り				
積 算 項 目		単位	数量	単 価	金 額	摘 要
硬質ポリ塩化ビニル管 薄肉管VU 径250 長4.0m		本	0.625			
粘土モルタル 配合1：1 t=5cm		m3	0.028			T1004
土木一般世話役		人				第 6号表
普通作業員		人				
計						

M2004 仮設備工						第 28号表	(労務費補正表参照)
金 円 1 式 当り							
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要		
製管設備設置工 牽引式						T1033	
	回	1			第 29号表		
製管設備撤去工 牽引式						T1034	
	回	1			第 30号表		
巻出しリング作成工 牽引式						T1035	
	回	1			第 31号表		
製管機搬入・組立工 牽引式						T1037	
	回	1			第 32号表		
製管機分解・搬出工 牽引式						T1038	
	回	1			第 33号表		
計							

T 1 0 3 3					
金 円 1 回 当 り					
製管設備設置工 牽引式					
第 29号表 (労務費補正表参照)					
積 算 項 目		単 位	数 量	単 価	金 額
土木一般世話役		人			1
特殊作業員		人			1
普通作業員		人			1
トラック運転 4 - 4.5 t 積 2.9 t 吊 [クレーン装置付]		時間			1
諸雑費		%			
計					

T 1 0 3 4					
金 円 1 回 当 り					
製管設備撤去工 牽引式					
第 30号表 (労務費補正表参照)					
積 算 項 目		単 位	数 量	単 価	金 額
土木一般世話役		人			1
特殊作業員		人			1
普通作業員		人			1
トラック運転 4 - 4.5 t 積 2.9 t 吊 [クレーン装置付]		時間			1
諸雑費		%			
計					

T 1 0 3 5					
巻出しリング作成工 牽引式					
第 31号表					
(労務費補正表参照)					
金 円 1 回 当 り					
積 算 項 目	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
更生材料 #62RW同等品以上	m	28.81			特別調査
土木一般世話役	人				1
特殊作業員	人				1
普通作業員	人				1
発動発電機 運転 ディーゼルエンジン駆動 45kVA 排出ガス対策型(第2次基準値)	日				
諸雑費	%				
計					

T 1 0 3 7					
金 円 1 回 当 り					
製管機搬入・組立工 牽引式					
第 32号表 (労務費補正表参照)					
積 算 項 目		単 位	数 量	単 価	金 額
土木一般世話役		人			1
特殊作業員		人			1
普通作業員		人			1
トラック運転 4 - 4.5 t 積 2.9 t 吊 [クレーン装置付]		時間			1
諸雑費		%			
計					

T 1 0 3 8					
金 円 1 回 当 り 製管機分解・搬出工 牽引式 第 33号表 (労務費補正表参照)					
積 算 項 目	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役	人				1
特殊作業員	人				1
普通作業員	人				1
トラック運転 4 - 4.5 t 積 2.9 t 吊 [クレーン装置付]	時間				1
諸雑費	%				
計					

M2005 機械器具損料 牽引式						第 34号表	(労務費補正表参照)
金 円 1 式 当り							
積 算 項 目	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要		
製管機器具損料	時間				1日×1台×3時間		
製管機器具損料	供用日				1日×1台×1.8		
油圧ユニット器具損料 7.5kW	時間				1日×1台×3時間		
油圧ユニット器具損料 7.5kW	供用日				1日×1台×1.8		
プロファイル巻き麻装置損料	時間				1日×1台×3時間		
プロファイル巻き麻装置損料	供用日				1日×1台×1.8		
プロファイル巻き麻装置用油圧ユニット器具損料 3.7kW	時間				1日×1台×3時間		
プロファイル巻き麻装置用油圧ユニット器具損料 3.7kW	供用日				1日×1台×1.8		

M2005					
第 34号表 (労務費補正表参照)					
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
ウインチ損料 3t	供用日				1日×1台×1.8
ワイヤーガイド損料	供用日				1日×1台×1.8
計					

MO005換気設備					
第 35号表					
金 円 1 日 当り					
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
送風機損料 風量50/60m3/min (50/60Hz) 風圧0.3/0.4kPa	時、日				1 換算供用日 (損料表15欄)
発動発電機 運転 ディーゼルエンジン駆動 25kVA 排出ガス対策型 (第2次基準値)	日				1
諸雑費	%				
計					

1, #等: 諸経費等対象額

M2008		管内洗浄工 高压洗浄車・ジェット式		第 36号表		(労務費補正表参照)
金	円	5.9 m 当り				
積 算 項 目		単位	数量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役						1
		人				
特殊作業員						1
		人				
普通作業員						1
		人				
高压洗浄車運転						T1042 1
		時間				第 37号表
給水車運転						T1043 1
		時間				第 38号表
諸雑費						
		%				
計						
単価						
		m				

T 1 0 4 2		高压洗浄車運転		第 37号表		(労務費補正表参照)	
金	円	1 時間 当り					
積 算 項 目		単位	数量	単 価	金 額	摘 要	
運転手 (一般)		人					
軽油 パトロール給油		L	6. 8				
高压洗浄車損料 4t, 2.5m3		時間				見積	
諸雑費		式	1				
計							

T 1 0 4 3		給水車運転				第 38号表	(労務費補正表参照)
金	円	1 時間 当り					
積 算 項 目		単位	数 量	単 価	金 額	摘 要	
運転手 (一般)		人					
軽油 パトロール給油		L	6.8				
給水車損料 4t		時間				見積	
諸雑費		式	1				
計							

M3000		内面被覆工 23024-2		第 39号表		(労務費補正表参照)
金	円	1 式 当り				
積 算 項 目		単位	数量	単 価	金 額	摘 要
更生材料 #62RW同等品以上		m	1,284.98			特別調査 1
製管工		式	1			M3001 1 第 40号表
間詰め材注入工		式	1			M3002 1 第 42号表
仕上げ工		式	1			M3003 1 第 43号表
マンホール底部改造工 2号マンホール		箇所	1			M3006 1 第 44号表
仮設備工		式	1			M3004 1 第 47号表
機械器具損料		式	1			M3005 1 第 48号表
特許使用料		%				

M3000					
第 39号表 (労務費補正表参照)					
積算項目	単位	数量	単価	金額	摘要
計					

M3001		製管工		第 40号表		(労務費補正表参照)
金	円	1 式 当り				
積 算 項 目		単位	数量	単 価	金 額	摘 要
製管工 牽引式		m	43.6			T1001 第 3号表
プロファイル接続工 融着		箇所	5			T1002 第 41号表
計						

T1002		プロファイル接続工 融着		第 41号表		(労務費補正表参照)
金	円	2 箇所 当り				
積 算 項 目		単位	数量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役		人				
特殊作業員		人				
普通作業員		人				
接続補助部材		個	2			見積
トラック(クレーン装置付)運転 4 t 積 2.9 t 吊		日				
プロファイル融着機損料		日				1 見積
諸雑費		%				
計						

T 1 0 0 2					
第 41号表 (労務費補正表参照)					
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
単価	箇所				

M3002		間詰め材注入工				第 42号表	(労務費補正表参照)
金	円	1 式 当り					
積 算 項 目		単位	数 量	単 価	金 額	摘 要	
注入口取付工							T1003
		スパン	1			第 5号表	
浮上防止工 チェーン							T1008
		m	43.6			第 10号表	
注入工 注入設備含む							T1010
		m3	1.053			第 11号表	
浮上防止用チェーン損料							
		セット	9				
計							

M3003		仕上げ工		第 43号表		(労務費補正表参照)
金	円	1 式 当り				
積 算 項 目		単位	数量	単 価	金 額	摘 要
本管口仕上げ工						T1013
		箇所	2			第 14号表
計						

M3006		マンホール底部改造工 2号マンホール		第 44号表		(労務費補正表参照)
金	円	1 箇所 当り				
積 算 項 目		単位	数量	単 価	金 額	摘 要
インバート取壊し工		箇所	1			T1024
						第 17号表
仮排水工 インバート取壊し時		日				T1025
						第 20号表
インバート復旧工 2号マンホール		箇所	1			T1029
						第 45号表
仮排水工 2号マンホール		箇所	1			T1032
						第 46号表
計						

T 1 0 2 9		インバート復旧工 2号マンホール		第 45号表		(労務費補正表参照)
金	円	1 箇所 当り				
積 算 項 目		単位	数量	単 価	金 額	摘 要
インバートコンクリート工						T1030
		m 3	0. 12			第 24号表
モルタル上塗り 配合1:2						T1022
		m 2	1. 51			第 26号表
諸雑費						
		式	1			
計						

T 1 0 3 2		仮排水工 2号マンホール		第 4 6号表		(労務費補正表参照)
金	円	1 箇所 当り				
積 算 項 目		単位	数量	単 価	金 額	摘 要
硬質ポリ塩化ビニル管 薄肉管VU 径250 長4.0m		本	0. 5 5			
粘土モルタル 配合1：1 t=5cm		m 3	0. 0 2 8			T1004
土木一般世話役		人				第 6号表
普通作業員		人				
計						

M3004 仮設備工						第 47号表	(労務費補正表参照)
金 円 1 式 当り							
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要		
製管設備設置工 牽引式	回	5			第 29号表	T1033	
製管設備撤去工 牽引式	回	5			第 30号表	T1034	
巻出しリング作成工 牽引式	回	1			第 31号表	T1035	
製管機搬入・組立工 牽引式	回	1			第 32号表	T1037	
製管機分解・搬出工 牽引式	回	1			第 33号表	T1038	
計							

M3005 機械器具損料						第 48号表	(労務費補正表参照)
金	円	1 式 当り					
積 算 項 目			単位	数量	単 価	金 額	摘 要
製管機器具損料			時間				5日×1台×3時間
製管機器具損料			供用日				5日×1台×1.8
油圧ユニット器具損料 7.5kW			時間				5日×1台×3時間
油圧ユニット器具損料 7.5kW			供用日				5日×1台×1.8
プロファイル巻き麻装置損料			時間				5日×1台×3時間
プロファイル巻き麻装置損料			供用日				5日×1台×1.8
プロファイル巻き麻装置用油圧ユニット器具損料 3.7kW			時間				5日×1台×3時間
プロファイル巻き麻装置用油圧ユニット器具損料 3.7kW			供用日				5日×1台×1.8

M3005					
第 48号表 (労務費補正表参照)					
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
ウインチ損料 3t	供用日				5日×1台×1.8
ワイヤーガイド損料	供用日				5日×1台×1.8
計					

M2009		管内洗浄工 高压洗浄車・ジェット式		第 49号表		(労務費補正表参照)
金	円	44.8 m 当り				
積 算 項 目		単位	数量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役		人				1
特殊作業員		人				1
普通作業員		人				1
高压洗浄車運転		時間				T1042 1
給水車運転		時間				T1043 1
諸雑費		%				第 37号表 第 38号表
計						
単価		m				

交通誘導警備員

第 50号表

(労務費補正表参照)

金 円 1 式 当り						
積 算 項 目		単位	数量	単 価	金 額	摘 要
交通誘導警備員B						19日、3人
計		人	57			

M O O 4 9					
反転・形成 φ250					
第 51号表					
金 円 1 式 当 り					
積 算 項 目	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
反転・引込工 φ250 1スパンL=29.40m	m	29.4			M0053 16021-74 第 52号表
硬化・形成工 φ250 1スパンL=29.40m	m	29.4			M0063 16021-74 第 54号表
反転・引込工 φ250 1スパンL=24.10m	m	24.1			M0054 16021-79 第 56号表
硬化・形成工 φ250 1スパンL=24.10m	m	24.1			M0064 16021-79 第 57号表
反転・引込工 φ250 1スパンL=26.00m	m	26			M0055 16020-68 第 58号表
硬化・形成工 φ250 1スパンL=26.00m	m	26			M0065 16020-68 第 59号表
計					

MO053		反転・引込工 φ250 1スパンL=29.40m		第 52号表	
金	円	256.6 m 当り	16021-74		
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役	人				1
特殊作業員	人				1
普通作業員	人				1
トラック(クレーン装置付)運転 4t積 2.9t吊	日				
反転・引込車運転工 4t 154kw	日				M0200 第 53号表
発動発電機 運転 ディーゼルエンジン駆動 45kVA 排出ガス対策型(第2次基準値)	日				
諸雑費	%				
計					

M O O 5 3					
第 52号表					
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
単価	m				

MO200		反転・引込車運転工 4t 154kw		第 53号表		
金	円	1 日 当り				
積 算 項 目		単位	数量	単 価	金 額	摘 要
運転手 (一般)		人				
軽油 パトロール給油		L	56			
反転・引込車損料 4t, 154kW		日				見積
諸雑費		式	1			
計						

MO063		硬化・形成工 φ250 1スパンL=29.40m		第 54号表	
金	円	83 m 当り	16021-74		
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役					1
	人				
特殊作業員					1
	人				
普通作業員					1
	人				
トラック (クレーン装置付) 運転 4t積 2.9t吊					
	日				
硬化・形成車運転工 4t 154kw					M0201
	日				第 55号表
空気圧縮機 運転 可搬式エンジン 5.0m3/min					
	日				
発動発電機 運転 ディーゼルエンジン駆動 45kVA 排出ガス対策型 (第2次基準値)					
	日				
諸雑費					
	%				

MO063					
第 54号表					
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
計					
単価	m				

M O 2 0 1		硬化・形成車運転工 4 t 154 k w		第 5 5号表		
金	円	1 日 当り				
積 算 項 目		単位	数量	単 価	金 額	摘 要
運転手 (一般)		人				
軽油 パトロール給油		L	5 6			
硬化・形成車損料 4 t, 154 k W		日				見積
諸雑費		式	1			
計						

MOO54		反転・引込工 φ250 1スパンL=24.10m		第 56号表	
金	円	210.3 m 当り	16021-79		
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役	人				1
特殊作業員	人				1
普通作業員	人				1
トラック(クレーン装置付)運転 4t積 2.9t吊	日				
反転・引込車運転工 4t 154kw	日				M0200 第 53号表
発動発電機 運転 ディーゼルエンジン駆動 45kVA 排出ガス対策型(第2次基準値)	日				
諸雑費	%				
計					

MOO54					
第 56号表					
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
単価	m				

MOO64		硬化・形成工 φ250 1スパンL=24.10m		第 57号表	
金	円	68 m 当り	16021-79		
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役	人				1
特殊作業員	人				1
普通作業員	人				1
トラック (クレーン装置付) 運転 4 t 積 2.9 t 吊	日				
硬化・形成車運転工 4 t 154 kw	日				M0201 第 55号表
空気圧縮機 運転 可搬式エンジン 5.0 m ³ /min	日				
発動発電機 運転 ディーゼルエンジン駆動 45 kVA 排出ガス対策型 (第2次基準値)	日				
諸雑費	%				

MOO64					
第 57号表					
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
計					
単価	m				

M O O 5 5		反転・引込工 φ 2 5 0 1スパンL=26. 0 0m		第 5 8号表	
金	円	2 2 6. 9 m 当り	16020-68		
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役	人				1
特殊作業員	人				1
普通作業員	人				1
トラック（クレーン装置付）運転 4 t 積 2. 9 t 吊	日				
反転・引込車運転工 4 t 1 5 4 k w	日				M 0 2 0 0 第 5 3号表
発動発電機 運転 ディーゼルエンジン駆動 4 5 k V A 排出ガス対策型（第2次基準値）	日				
諸雑費	%				
計					

MO055					
第 58号表					
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
単価	m				

M O O 6 5			硬化・形成工 φ250 1スパンL=26.00m			第 59号表		
金	円	73.4 m 当り	16020-68					
積 算 項 目		単位	数量	単 価	金 額	摘 要		
土木一般世話役						1		
		人						
特殊作業員						1		
		人						
普通作業員						1		
		人						
トラック(クレーン装置付)運転 4t積 2.9t吊								
		日						
硬化・形成車運転工 4t 154kw						M0201		
		日				第 55号表		
空気圧縮機 運転 可搬式エンジン 5.0m3/min								
		日						
発動発電機 運転 ディーゼルエンジン駆動 45kVA 排出ガス対策型(第2次基準値)								
		日						
諸雑費								
		%						

MO065					
第 59号表					
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
計					
単価	m				

M O O 1 0		仕上 (本管) φ 250		第 60号表		
金	円	1 箇所 当り				
積 算 項 目		単位	数量	単 価	金 額	摘 要
本管口切断工 φ 250		箇所	1			M0014 第 61号表
本管口仕上工 φ 250		箇所	1			M0015 第 62号表
計						

MOO14					
本管口切断工 φ250					
第 61号表					
金 円 24 箇所 当り					
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役					1
	人				
特殊作業員					1
	人				
普通作業員					1
	人				
トラック(クレーン装置付)運転 4t積 2.9t吊					
	日				
諸雑費					
	%				
計					
単価					
	箇所				

MOO15					
金 円 14 箇所 当り					
本管口仕上工 φ250					
第 62号表					
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役	人				1
特殊作業員	人				1
普通作業員	人				1
トラック運転工	日				M0340 1
管口仕上材	kg	1.475			第 63号表 見積
諸雑費	式	1			
計					
単価	箇所				

MO340		トラック運転工		第 63号表	
金 円		1 日 当り			
積 算 項 目	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
運転手 (一般)	人				
軽油 パトロール給油	L	17			
トラック [普通型] 2 t 積	時、日				換算供用日 (損料表 15 欄)
諸雑費	式	1			
計					

MO300 取付管口せん孔 1日施工 第 64号表					
金 円 9 箇所 当り					
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役	人				1
特殊作業員	人				1
普通作業員	人				1
本管用TVカメラ車運転工	日				M0310 歩掛見積 第 65号表
高圧洗浄車運転工	日				M0320 歩掛見積 第 66号表
せん孔機車運転工	日				M0330 第 67号表
トラック運転工	日				M0340 第 63号表
諸雑費	%				

M O 3 0 0					
第 64号表					
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
計					
単価	箇所				

MO310 本管用TVカメラ車運転工 第 65号表					
金 円 1 日 当り	歩掛見積				
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
運転手 (一般)	人				
軽油 パトロール給油	L	11			
本管用TVカメラ車損料 2 t, 71 kW	日				見積
諸雑費	式	1			
計					

M O 3 2 0 高压洗浄車運転工					
第 66号表					
金 円 1 日 当り 歩掛見積					
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
運転手 (特殊)	人				
軽油 パトロール給油	L	27			
高压洗浄車損料 4 t 積、154 kW	日				見積
諸雑費	式	1			
計					

M O 3 3 0

せん孔機車運転工

第 67号表

金 円		1 日 当り				
積 算 項 目		単位	数量	単 価	金 額	摘 要
運転手 (一般)						
		人				
軽油 パトロール給油						
		L	25			
せん孔機車損料						見積
		日				
諸雑費						
		式	1			
計						

M O O O 1		仮設備		第 68号表		
金	円	1 回 当り				
積 算 項 目		単位	数量	単 価	金 額	摘 要
仮設備設置・撤去工 φ500未満		日				設置 第 69号表 M0002
仮設備設置・撤去工 φ500未満		日				撤去 第 69号表 M0002
諸雑費		式	1			
計						

M O O O 2		仮設備設置・撤去工 φ500未満		第 69号表		
金	円	1 日 当り				
積 算 項 目		単位	数量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役		人				
特殊作業員		人				
普通作業員		人				
トラック（クレーン装置付）運転 4 t 積 2.9 t 吊		日				
発動発電機 運転 ディーゼルエンジン駆動 45 kVA 排出ガス対策型（第2次基準値）		日				
諸雑費		式	1			
計						

MO005換気設備					
第 70号表					
金 円 1 日 当り					
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
送風機損料 風量50/60m3/min (50/60Hz) 風圧0.3/0.4kPa	時、日				1 換算供用日 (損料表15欄)
発動発電機 運転 ディーゼルエンジン駆動 25kVA 排出ガス対策型 (第2次基準値)	日				1
諸雑費	%				
計					

1, #等: 諸経費等対象額

M1012		反転・形成用水替 φ250 上流1口		第 71号表		
金	円	1 日 当り				
積 算 項 目		単位	数量	単 価	金 額	摘 要
潜水ポンプ運転工						M1011
		日				第 72号表
止水プラグ φ250mm						見積り
		日				
諸雑費						
		式	1			
計						

M1011 潜水ポンプ運転工					
第 72号表					
金 円 1 日 当り					
積 算 項 目	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
特殊作業員	人				
工事中水中モータポンプ〔普通型（潜水ポンプ）〕 口径φ50mm全揚程10m	時、日				換算供用日（損料表15欄）
ディーゼル発電機 賃料 定格容量 5kVA 防音型	日				賃料
軽油 パトロール給油	L	4			
諸雑費	式	1			
計					

MO701

施工前処理工

第 73号表

金 円		1 式 当り			
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
樹木根侵入B処理	箇所	3			M0719
					第 74号表
鉄筋露出C処理	箇所	4			M0761
					第 75号表
管きょ内洗浄工	m	79.5			M0900
					歩掛見積 第 76号表
計					

MO719 樹木根侵入B処理					
金 円 20 箇所 当り					
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役	人				
管路調査技師（測量技師）	人				
管路調査助手（測量技師補）	人				
特殊作業員	人				
普通作業員	人				
せん孔機車運転工	日				M0330
高压洗浄車運転工	日				第 67号表 M0320
本管用TVカメラ車運転工	日				歩掛見積 第 66号表 M0310
	日				歩掛見積 第 65号表

MO719					
第 74号表					
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
諸経費	式	1			
計					
単価	箇所				

MO761 鉄筋露出C処理					
第 75号表					
金 円 16 箇所 当り					
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役	人				
管路調査技師（測量技師）	人				
管路調査助手（測量技師補）	人				
特殊作業員	人				
普通作業員	人				
せん孔機車運転工	日				M0330
高压洗浄車運転工	日				M0320
本管用TVカメラ車運転工	日				M0310

MO 7 6 1					
第 75号表					
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
諸経費	式	1			
計					
単価	箇所				

MO900 管きょ内洗浄工 第 76号表					
金 円 700 m 当り	歩掛見積				
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
清掃技師 (土木一般世話役)	人				
清掃作業員 (特殊作業員)	人				
高圧洗浄車運転工	日				M0320
給水車運転工	日				M0910
諸雑費	式	1			歩掛見積 第 66号表 歩掛見積 第 77号表
計					
単価	m				

MO910		給水車運転工		第 77号表		
金	円	1 日 当り		歩掛見積		
積 算 項 目		単位	数量	単 価	金 額	摘 要
運転手 (一般)		人				
軽油 パトロール給油		L	37			
給水車損料 4 t, 154 kW		日				見積
諸雑費		式	1			
計						

交通誘導警備員

第 78号表

金 円 1 式 当り					
積 算 項 目		単位	数 量	単 価	金 額
交通誘導警備員B					
		人	15		5日、3人
計					

M O O 5 O		反転・形成 φ 200		第 79号表		
金	円	1 式 当り				
積 算 項 目		単位	数量	単 価	金 額	摘 要
反転・引込工 φ 200 1スパンL=39.10m		m	39.1			M0056 18017-6 第 80号表
硬化・形成工 φ 200 1スパンL=39.10m		m	39.1			M0066 18017-6 第 81号表
計						

MO056		反転・引込工 φ200 1スパンL=39.10m		第 80号表	
金	円	288.7 m 当り	18017-6		
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役					1
	人				
特殊作業員					1
	人				
普通作業員					1
	人				
トラック (クレーン装置付) 運転 4 t 積 2.9 t 吊					
	日				
反転・引込車運転工 4 t 154 k w					M0200
	日				第 53号表
発動発電機 運転 ディーゼルエンジン駆動 45 k V A 排出ガス対策型 (第2次基準値)					
	日				
諸雑費					
	%				
計					

MOO56					
第 80号表					
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
単価	m				

M O O 6 6		硬化・形成工 φ200 1スパンL=39.10m		第 81号表	
金	円	110.4 m 当り	18017-6		
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役	人				1
特殊作業員	人				1
普通作業員	人				1
トラック (クレーン装置付) 運転 4 t 積 2.9 t 吊	日				
硬化・形成車運転工 4 t 154 kw	日				M0201 第 55号表
空気圧縮機 運転 可搬式エンジン 5.0m3/min	日				
発動発電機 運転 ディーゼルエンジン駆動 45 kVA 排出ガス対策型 (第2次基準値)	日				
諸雑費	%				

MOO66					
第 81号表					
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
計					
単価	m				

M0009		仕上 (本管) φ200		第 82号表		
金	円	1 箇所 当り				
積 算 項 目		単位	数量	単 価	金 額	摘 要
本管口切断工 φ200		箇所	1			M0016 第 83号表
本管口仕上工 φ200		箇所	1			M0017 第 84号表
計						

MOO16					
本管口切断工 φ200					
第 83号表					
金 円 24 箇所 当り					
積 算 項 目	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役					1
	人				
特殊作業員					1
	人				
普通作業員					1
	人				
トラック(クレーン装置付)運転 4t積 2.9t吊					
	日				
諸雑費					
	%				
計					
単価					
	箇所				

MOO17					
金 円 14 箇所 当り					
本管口仕上工 φ200					
第 84号表					
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役	人				1
特殊作業員	人				1
普通作業員	人				1
トラック運転工	日				M0340 1
管口仕上材	k g	1.18			第 63号表 見積
諸雑費	式	1			
計					
単価	箇所				

M1015		反転・形成用水替 φ200 上流1口		第 85号表		
金	円	1 日 当り				
積 算 項 目		単位	数量	単 価	金 額	摘 要
潜水ポンプ運転工						M1011
		日				第 72号表
止水プラグ φ200mm						見積り
		日				
諸雑費						
		式	1			
計						

MO702 施工前処理工 第 86号表					
金 円 1 式 当り					
積 算 項 目	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
樹木根侵入B処理					M0719
	箇所	1			第 74号表
管の継手ずれC処理					M0716
	箇所	2			第 87号表
管きよ内洗浄工					M0900
	m	39.1			歩掛見積 第 76号表
計					

MO716 管の継手ずれC処理					
第 87号表					
金 円 16 箇所 当り					
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役	人				
管路調査技師（測量技師）	人				
管路調査助手（測量技師補）	人				
特殊作業員	人				
普通作業員	人				
せん孔機車運転工	日				M0330
高圧洗浄車運転工	日				M0320
本管用TVカメラ車運転工	日				M0310

MO 7 1 6					
第 87号表					
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
諸経費	式	1			
計					
単価	箇所				

交通誘導警備員

第 88号表

金 円 1 式 当り						
積 算 項 目		単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
交通誘導警備員B		人	9			3日、3人
計						

M 4 0 0 2

施工前調査

第 89号表

金 円

1 式 当り

積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
既設管調査工	式	1			M4001 葉梨污水幹線 第 90号表
施工前調査					M1000 瀬古三丁目 第 93号表
施工前調査	式	1			M1001 新南新屋 第 95号表
計					

M4 0 0 1		既設管調査工				第 90号表	
金	円	1 式 当り					
積 算 項 目		単位	数量	単 価	金 額	摘 要	
本管調査工						T2001	
		m	50.7			第 91号表	
計							

T 2 0 0 1		本管調査工		第 91号表	
金	円	350 m 当り			
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
測量技師補	人				夜間補正1
特殊作業員					夜間・週休2日補正1
普通作業員	人				夜間・週休2日補正1
本管用TVカメラ車運転					T2002
諸雑費	%				第 92号表
計					
単価	m				

T 2 0 0 2

本管用TVカメラ車運転

第 92号表

金 円 1 日 当り

積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
運転手 (一般)					夜間・週休2日補正1
軽油 パトロール給油	人				
	L	11			
本管用TVカメラ車損料 2t, 71PS					
	供用日				
諸雑費					
	式	1			
計					

M1000					
施工前調査					
第 93号表					
金 円 1 式 当り					
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
本管TV調査工					M1010
	m	79.5			下水道管路管理積算資料 第 94号表
換気設備					M0005
	日				第 70号表
計					

M1010		本管TV調査工				第 94号表	
金	円	280 m 当り	下水道管路管理積算資料				
積 算 項 目		単位	数量	単 価	金 額	摘 要	
調査技師（測量技師）		人					
調査技師補（測量技師補）		人					
調査助手（測量助手）		人					
本管用TVカメラ車運転工		日				M0310 歩掛見積 第 65号表	
諸雑費		式	1				
計							
単価		m					

M1001					
施工前調査					
第 95号表					
金 円 1 式 当り					
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
本管TV調査工					M1010
	m	39.1			下水道管路管理積算資料 第 94号表
換気設備					M0005
	日				第 70号表
計					

施 工 パ ッ ケ ー ジ 区 分 一 覧 表

名 称	内 容	
殻運搬	殻発生作業＝コンクリート（無筋）構造物とりこわし，積込工法区分＝機械積込，D I D区間の有無＝有り，運搬距離（k m）＝ 8．0 k m以下 （労務費補正表参照）	SP 1 号表

労 務 費 補 正 表									
労補 1 号表									
週休 2 日補正率（労務費）									
工種・種別		交替数		1. 0	1. 5	1+0. 25 α	1. 25 α	1. 50 α	総作業 時間制約有無
内面被覆工		交替1		7時間 0分				7時間 0分	
作業時間		開始	終了	開始	終了	開始	終了	開始	終了
交替1		22:00 - 5:00							
名 称		補正前単価	補正後単価	構成比	名 称		補正前単価	補正後単価	構成比
特殊作業員									
普通作業員									
運転手（一般）									
土木一般世話役									
左官									
運転手（特殊）									
運転手（一般）									

労 務 費 補 正 表									
労補 2号表									
週休2日補正率（労務費）									
工種・種別		交替数		1.0	1.5	1+0.25 α	1.25 α	1.50 α	総作業 時間制約有無
管内洗淨工		交替1		7時間 0分				7時間 0分	
作業時間		開始	終了	開始	終了	開始	終了	開始	終了
交替1		22:00 - 5:00							
名 称		補正前単価	補正後単価	構成比	名 称		補正前単価	補正後単価	構成比
特殊作業員									
普通作業員									
運転手（一般）									
土木一般世話役									

労 務 費 補 正 表												労補		3 号表				
												週休 2 日補正率（労務費）						
工種・種別			交替数		1. 0		1. 5		1+0. 25 α		1. 25 α		1. 50 α		総作業		時間制約有無	
内面被覆工			交替1				7時間 0分								7時間 0分			
作業時間		開始 終了		開始 終了		開始 終了		開始 終了		開始 終了		開始 終了		開始 終了				
交替1		22:00 - 5:00																
名 称				補正前単価	補正後単価	構成比	名 称							補正前単価	補正後単価	構成比		
特殊作業員																		
普通作業員																		
運転手（一般）																		
土木一般世話役																		
左官																		
運転手（特殊）																		
運転手（一般）																		

労 務 費 補 正 表									
労補 4 号表									
週休 2 日補正率（労務費）									
工種・種別		交替数	1. 0	1. 5	1+0. 25 α	1. 25 α	1. 50 α	総作業	時間制約有無
管内洗淨工		交替1		7時間 0分				7時間 0分	
作業時間		開始	終了	開始	終了	開始	終了	開始	終了
交替1		22:00 - 5:00							
名 称		補正前単価	補正後単価	構成比	名 称		補正前単価	補正後単価	構成比
特殊作業員									
普通作業員									
運転手（一般）									
土木一般世話役									

労 務 費 補 正 表								労補	5 号表
週休 2 日補正率（労務費）									
工種・種別		交替数	1. 0	1. 5	1+0. 25 α	1. 25 α	1. 50 α	総作業	時間制約有無
交通誘導警備員		交替1		7時間 0分				7時間 0分	
作業時間		開始	終了	開始	終了	開始	終了	開始	終了
交替1		22:00 - 5:00							
名 称		補正前単価	補正後単価	構成比	名 称		補正前単価	補正後単価	構成比
交通誘導警備員B									

設計計算書

工事名 令和 8 年度（市単） 葉梨汚水幹線外管路更生工事

管更生工

								20		16		16	
	管路線番号	更生延長 【管渠延長】 (m)	既設管種	既設管内径 (mm)	上流側 マンホール内径 (m)	下流側 マンホール内径 (m)	更生管材延長 【管路延長】 (m)	管口仕上材 (※1) (kg)	取付管・副 管 (箇所)	樹木根侵入 (B) (箇所)	鉄筋露出 (C) (箇所)	継手ずれ (C) (箇所)	(箇所)
1	16021-74	29.40	HP管	250	0.9	0.9	30.30	1.475	4				
2	16021-79	24.10	HP管	250	0.9	0.9	25.00	1.475	2		2		
3	16020-68	26.00	HP管	250	0.9	0.9	26.90	1.475	1	3	2		
4	18017-6	39.10	HP管	200	0.9	0.9	40.00	1.180	4	1		2	
5													
計		118.60					122.20		11	4	4	2	0

1 日 当 り 作 業 量 (※2)

	管路線番号	反転・引込工 (m/日)	既設管径 (mm)	更生延長 (m)	作業時間 (分)
		硬化・形成工 (m/日)			
1	16021-74	256.6	250	29.40	55
		83			170
2	16021-79	210.3	250	24.10	55
		68			170
3	16020-68	226.9	250	26.00	55
		73.4			170
4	18017-6	288.7	200	39.10	65
		110.4			170
5					

	1 回 当 り 作 業 (※3)	作 業 時 間 (分)
仮設備設置	0.115	55
仮設備撤去	0.083	40

注)

(※1) 管口仕上材算出式

1 箇所当り使用量 (kg) = 5.9 (kg/m) × 既設管径 (m)

(※2) 1 日 当 り 作 業 量 算 出 式

1 日 当 り 作 業 量 (m/日) = 480 (分) / 作業時間 (分) × 更生延長 (m)

(※3) 1 回 当 り 作 業 算 出 式

1 回 当 り 作 業 (回) = 1 日 当 り 作 業 × 作業時間 (分) / 480 (分)

本管用調査記録表

様式-5

No 1 / 1

上流人孔番号 No. 1332-1										下流人孔番号 No. 1332-2										
区画	メッシュ	番号	人孔種別	人孔深	管頂深	人孔蓋種別	布設年度	管種	管径	線路延長	路線番号	区画	メッシュ	番号	人孔種別	人孔深	管頂深	人孔蓋種別		
E-5	8	1332-1	3号人孔	2.74m	2.14m	鉄60	昭和62年	H・P	600	5.90m	1332-1	E-5	8	1332-2	2号人孔	2.70m	2.06m	鉄60		
人孔内点検 足掛金物本数 0 / 7 (腐食を含む欠損 / 全体) 調整コンクリート破損 A										人孔内点検 足掛金物本数 0 / 8 (腐食を含む欠損 / 全体) カギ破損 煉番破損 調整コンクリート破損 A 躯体浸入水 B										
継目部	継目数		管口		1		管口		1		管本数									
	写真番号										[2 本]									
	内容						浸入水				管不良数									
							b				[2 本]									
本管部	損傷位置						0.60				ソケット数									
											[0 本]									
	管本数		2		1						DVD番号									
	写真番号										[No. ①]									
ソケット部	内容		腐食		腐食															
			B		B															
	損傷位置		2.90~5.30		0.60															
	管種・管径																			
備考	写真番号																			
	内容																			
	損傷位置																			
	考察		浸入水b、腐食Bは補修を要す。																	
異状箇所	項目		● ✕ ㄥ ↑↓ 000 ☐ ●																	
			腐食 たるみ・蛇行 破損 クラック 継目ずれ 浸入水 取付管突出 モルタル付着 カートの付着物の侵入 その他 計																	
			A B C A B C a b c a b c a b c a b c a b c a b c a b c a b c A B C																	
			1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1																	
計		0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 3 0																		

下流から調査しました。

備考

占用位置

1 国道 ☐ 県道 ☒ 市道 ☐ その他 ☐

2 車道 ☐ 歩道 ☐ その他 ☐

3 縦断 ☐ 横断 ☐ 斜縦断 ☐ 斜横断 ☐

本管用調査記録表

[illegible]

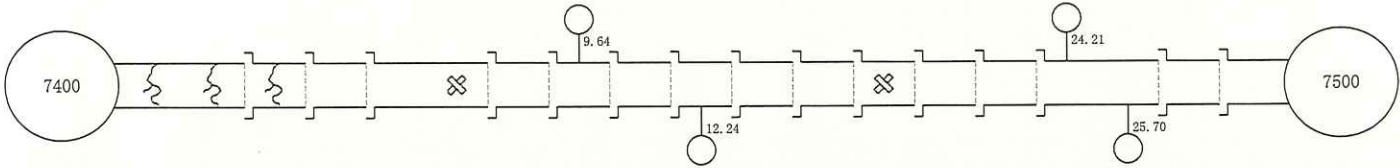
本管用調査記録表

記録表No.129

上流人孔番号 7400					
区画	メッシュ	図面番号	人孔種別	人孔深	管頂深 人孔蓋種別
			1号人孔	1.60	1.35 鉄蓋
人 孔 内 点 検					

管種	管径	線路延長	路線番号
H・P	250	30.30	16021-74

下流人孔番号 7500					
区画	メッシュ	図面番号	人孔種別	人孔深	管頂深 人孔蓋種別
			1号人孔	1.66	1.40 鉄蓋
人 孔 内 点 検					



排水方向 →→→ 上流[7400] から 下流[7500]

継 手 部	継 手 数	管口																管 本 数						
	写 真 番 号																	[16 本]						
	内 容																	不 良 管 数						
	距 離																	[4 本]						
本 管 部	管 本 数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	[4 箇所]						
	写 真 番 号	1	2	3	4	5		7		9		10	11	12	13									
	内 容	円周クラック	軸クラック	軸クラック	状況	破損		状況		状況			破損	状況		状況								
	距 離	1.22	1.40 1.61	3.18 3.46	5.00	5.86		10.07		15.02		19.30	20.04		25.04									
取 付 管 部	取付管位置																	左	右					
	写 真 番 号																	6	8	12	14			
	内 容																	左取付管	右取付管					
	距 離																	9.64	12.24			24.21	25.70	
考 察																								
異 状 内 容		管の腐食 上下方向のたるみ 管の破損 管のクラック 管の継手ズレ 浸入水 取付管の突出 油脂の付着 樹木根侵入 モルタル付着 その他 計																備 考						
異 状 個 所		A B C A B C a b c a b c a b c a b c a b c a b c a b c a b c A B C a b c																						
継 手 部																								
本 管 部																								
取 付 管 部																								
計																								

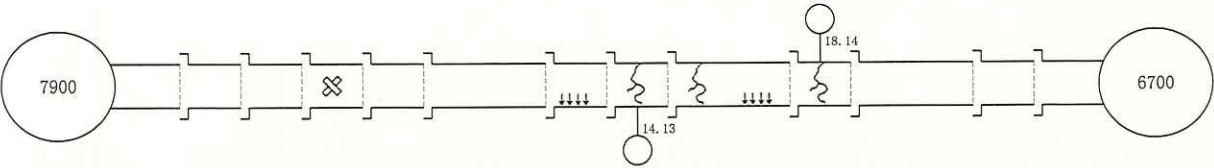
本管用調査記録表

記録表No.142

上流人孔番号 7900						
区画	メッシュ	図面番号	人孔種別	人孔深	管頂深	人孔蓋種別
			1号人孔	1.64	1.39	鉄蓋
人孔内点検						

管種	管径	線路延長	路線番号
H・P	250	25.00	16021-79

下流人孔番号 6700						
区画	メッシュ	図面番号	人孔種別	人孔深	管頂深	人孔蓋種別
			1号人孔	1.70	1.35	鉄蓋
人孔内点検						



排水方向 →→→ 上流[7900] から 下流[6700]

継手部	継手数	管口	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	管口	管本数
	写真番号															
	内容															
	距離															
本管部	管本数		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
	写真番号				1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	
	内容				状況	破損		状況	鉄筋露出	たるみ始	円周クラック	円周クラック	たるみ終	円周クラック	鉄筋露出	
	距離				5.02	5.95		10.03	10.48	12.77	15.20	16.32	17.44	18.86	20.01	20.73 21.11
取付管部	取付管位置									右		左				
	写真番号									6		9				
	内容									右取付管		左取付管				
	距離									14.13		18.14				
考察																

異 状 個 所		異 状 内 容			管の腐食			上下方向のたわみ			管の破損			管のクラック			管の継手ズレ			浸入水			取付管の突出			油脂の付着			樹木根侵入			モルタル付着			その他			計					備 考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		A	B	C	A	B	C	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	A	B	C	a	b	c																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
継	手																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

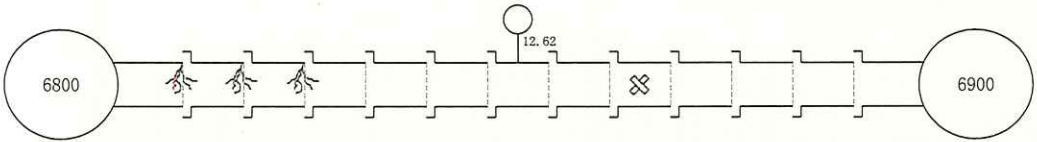
本管用調査記録表

記録表No.144

上流人孔番号 6800						
区画	メッシュ	図面番号	人孔種別	人孔深	管頂深	人孔蓋種別
			1号人孔	1.46	1.21	鉄蓋
人孔内点検						

管種	管径	線路延長	路線番号
H・P	250	26.90	16020-68

下流人孔番号 6900						
区画	メッシュ	図面番号	人孔種別	人孔深	管頂深	人孔蓋種別
			1号人孔	1.54	1.28	鉄蓋
人孔内点検						



排水方向 →→→ 上流[6800] から 下流[6900]

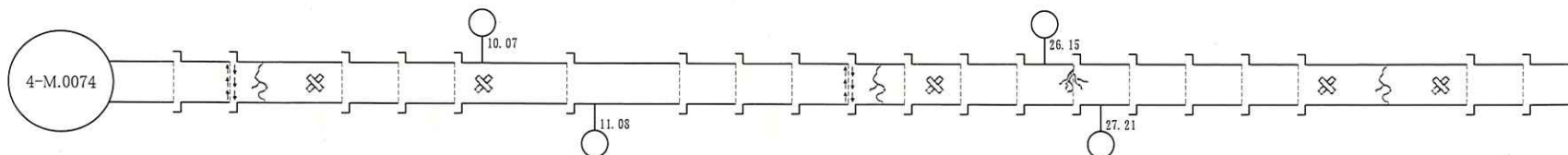
継手部	継手数	管口	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	管口	管本数 [13本] 不良管数 [5本] 取付管数 [1箇所]
	写真番号		2	3	5											
	内容		樹木根侵入	樹木根侵入	樹木根侵入											
	距離		b 2.25	b 4.26	b 6.27											
本管部	管本数		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
	写真番号		1		4		6		7	9	10	11			12	
	内容		鉄筋露出		状況		状況		鉄筋露出	状況	破損	状況			状況	
	距離		c 1.25 1.62		5.00		9.98		12.62	15.00	17.12	19.99			25.02	
取付管部	取付管位置								左							
	写真番号								8							
	内容								接合不良							
	距離								c 12.62							
考察																備考

異 状 個 所		異 状 内 容			管の腐食			上下方向のたれみ			管の破損			管のクラック			管の継手ズレ			浸入水			取付管の突出			油脂の付着			樹木根侵入			モルタル付着			その他			計						備 考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
					A	B	C	A	B	C	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	A	B	C	a	b	c																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
継	手																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

上流人孔番号 4-M-0074						
区画	メッシュ	図面番号	人孔種別	人孔深	管頂深	人孔蓋種別
			1号人孔	1.35	1.05	鉄蓋
人 孔 内 点 検						
ステップ数 3本						

管 種	管 徑	線路延長	路 線 番 号
HP	200	40.20	18017006

区 画		メッシュ	図面番号	人 孔 種 別	人 孔 深	管 頂 深	人 孔 蓋 種 別
				1号人孔	1.29	1.08	鉄蓋
人 孔 内 点 検							
ステップ数 3本							



排水方向 →→→ 上流 [4-M. 0074] から 下流 [4-M. 0075]

継 手 部	継 手 数	管口 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20																			管 本 数
	写 真 番 号																				[21 本]
	内 容	1 管の継手ずれ c 5 管の継手ずれ c 8 樹木根侵入 b																			不 良 管 数 [8 本] 取 付 管 数 [4 個所] DVD 番 号
	距 離	3.55 19.67 26.71																			
本 管 部	管 本 数	[2]																			プログラム番号
	写 真 番 号																				[5]
	内 容	2 管のクラック c 3 管の破損 a 補修跡 7.41 7.83 4 管の破損 c 補修跡 10.40 10.81 補修跡 11.42 11.83 補修跡 12.08 12.49 6 管のクラック b 7 管の破損 c 補修跡 27.58 27.99 9 管の破損 c 10 管のクラック c 11 管の破損 a 34.38 35.78																			布 設 年 度 [年度] 占 有 位 置
	距 離	4.56 5.55 7.41 7.83 9.96 10.37 10.40 10.81 11.42 11.83 12.08 12.49 20.24 23.30 23.38 27.58 27.99 33.86 34.31 34.38 35.78																			
取 付 管 部	取 付 管 位 置	左 右 左 右																			1 国 道
	写 真 番 号																				2 県 道
	内 容	左取付管 右取付管 左取付管 右取付管																			3 市 道 4 町 道 5 私 道 6 そ の 他
	距 離	10.07 11.08 26.15 27.21																			該当番号 3 番
考 察																					
異 状 内 容		管の腐食 上下方向のたるみ 管の破損 管のクラック 管の継手ずれ 浸入水 取付管の突出し 油脂の付着 樹木根侵入 モルタル付着 その他 計 備 考																			
異 状 個 所		A B C A B C a b c a b c a b c a b c a b c a b c a b c A B C a b c																			
継 手 部		1 2																			
本 管 部		2 3 1 2 2 1 5																			
取 付 管 部		2 3 1 2 2 1 5																			
計		2 2 7																			

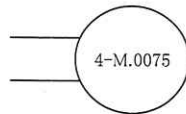
本管用調査記録表

記録表No15-2

上流人孔番号 4-M.0074						
区画	メッシュ	図面番号	人孔種別	人孔深	管頂深	人孔蓋種別
			1号人孔	1.35	1.05	鉄蓋
人 孔 内 点 検						
ステップ数 3本						

管 種	管 径	線路延長	路 線 番 号
HP	200	40.20	18017006

下流人孔番号 4-M.0075						
区画	メッシュ	図面番号	人孔種別	人孔深	管頂深	人孔蓋種別
			1号人孔	1.29	1.08	鉄蓋
人 孔 内 点 検						
ステップ数 3本						



排水方向 →→→ 上流 [4-M.0074] から 下流 [4-M.0075]

継手部	継手数	管口											管 本 数		
	写真番号												[21 本]	不 良 管 数	
	内 容												[8 本]	取 付 管 数	
	距 離												[4 個所]	DVD 番 号	
本管部	管 本 数	21											[2]	プログラム番号	
	写真番号												[5]		
	内 容												[]	布 設 年 度	
	距 離													占 有 位 置	
取付管部	取付管位置												1 国 道		
	写真番号												2 県 道		
	内 容												3 市 道		
	距 離												4 町 道		
考 察													5 私 道		
													6 そ の 他		
													該当番号 3 番		
異 状 個 所		異 状 内 容	管の腐食 上下方向のたふみ 管の破損 管のクラック 管の継手ずれ 浸入水 取付管の突出し 油脂の付着 樹木根侵入 モルタル付着 その他										計		備 考
異 状 個 所			A B C	A B C	a b c	a b c	a b c	a b c	a b c	a b c	a b c	a b c	A B C	a b c	
継 手 部															
本 管 部															
取 付 管 部															
計															

特記仕様書

1 一般事項

1.1 適用

1. 本仕様書は、藤枝市発注の葉梨汚水幹線管きょ更生工事に対して、下水道本管を自立管により更生させる工事に適用するものである。
2. 本仕様書に特に定めのない事項については、土木工事共通仕様書（静岡県交通基盤部監修）の規定によるものとする。

1.2 適用工法

1. 本仕様書の適用工法は、「自立管 製管工法（ら旋巻管）に関する技術資料（公社）日本下水道新技術機構」に準拠した自立管の製管工法である。
2. 請負者は、工法を採用するに当たっては公的機関の審査証明を得た工法であり、「管きょ更生工法における設計・施工管理ガイドライン 2017 年版」で示す「要求性能」に適合し、かつ現場の施工条件に適合する工法でなければならない。
3. 下水を流しながら施工可能な工法とする。

2 施工の条件

2.1 工事概要

請負者は、工事の概要として次の事項を設計図書により確認しなければならない。

- ① 工事名称
- ② 工事箇所
- ③ 路線番号
- ④ 施工延長（管きょ延長）
- ⑤ 既設管種
- ⑥ 既設管内径
- ⑦ 既設管勾配
- ⑧ 既設管施工年度
- ⑨ 工法分類
- ⑩ 更生後の断面

2.2 施工現場の条件

請負者は、工事の着手に当たって現地調査を行い、以下の施工現場の条件事項について確認しなければならない。

- ① 道路状況
- ② 道路使用許可条件
- ③ 周辺環境
- ④ 進入路状況
- ⑤ 気象・気温
- ⑥ 仮排水
- ⑦ 施工時間規制
- ⑧ 排水条件
- ⑨ 流下水量・水位
- ⑩ 地下水位

2.3 既設管調査・事前処理

1. 請負者は、下水道管きよの更生工事に先立ち既設管きよ内を洗浄するとともに、既設管きよ内を目視またはTVカメラ等によって調査しなければならない。調査の項目は延長，調査方法，取付管突き出し処理，浸入水処理，木根処理，モルタル除去および通過可否とし，その結果をまとめ監督員に提出しなければならない。
2. 請負者は，既設管きよ調査の結果，前処理工の必要がある場合には，監督員と協議の上，管きよ更生工事に支障のないように切断・除去等により処理しなければならない。

3 更生管の仕様

3.1 更生管

工事の設計条件と次の条件に基づき更生管の構造計算を行い，その結果が確認できる資料を作成し監督員に提出しなければならない。

1. 更生管きよの評価
既設管きよの耐荷能力を見込まないこととする。
2. 荷重
鉛直土圧と活荷重による鉛直荷重の総和とする。
3. 更生管の構造計算
JSWAS K-1 に準じるものとする。

3.2 材料特性（物性値）

使用する更生管材料は，物性値の要求性能として耐荷性能（表面部材の偏平強度，曲げ強度），耐薬品性，耐摩耗性，水密性，水理性および耐震性能（変位追従性）について公的機関の審査証明を得たもの，またはこれと同等以上の品質を有するものでなければならない。

4 施工計画

4.1 施工計画書に定めるべき事項

請負者は、管きょ更生工事の施工に当たって、工事着手前に調査を行い次の事項を明記した施工計画書を作成し監督員に提出しなければならない。

- ① 工事概要
- ② 職務分担および緊急時の連絡体制
- ③ 工事記録写真撮影計画
- ④ 実施工程表
- ⑤ 施工手順
- ⑥ 主要機械
- ⑦ 主要資材
- ⑧ 材料設計および水理性能評価
- ⑨ 材料品質証明の内容
- ⑩ 前処理計画
- ⑪ 施工管理（建設副産物等）
- ⑫ 品質管理
- ⑬ 環境対策
- ⑭ 安全・衛生管理
- ⑮ 材料の製造から使用までの保管期間と保管方法
- ⑯ 材料の運搬方法
- ⑰ 工事記録等の管理
- ⑱ その他、監督員の指示事項等

4.2 職務分担および緊急時の連絡体制

1. 主任技術者、監理技術者は、建設業法に定める有資格者でなければならない。
2. 請負者は、工事の着手に際して職務分担表を作成し、監督員に提出しなければならない。
3. 請負者は、選定した工法の技能講習を受け合格した専門技術者（主任技術者または監理技術者との兼務可能）を当該作業中は現場に常駐させなければならない。なお、専門技術者の技能講習終了証等の写しは施工計画書に添付しなければならない。
4. 請負者は、本社責任者、現場代理人、主任技術者（監理技術者）の氏名、緊急時の連絡先（昼、夜）を明示した緊急時連絡体制表を作成し監督員に提出しなければならない。

4.3 実施工程表の作成

請負者は、工程計画の作成に当たって設計図書をはじめ「工事概要」、「施工現場の条件」、「既設管調査・事前処理」の内容を反映し、市民の生活や交通に支障をきたさないように、1サイクルで施工可能な適切な工事の範囲をあらかじめ明示し、これに必要な作業時間、養生時間等に基づき工程計画を作成し監督員に提出しなければならない。

4.4 工法選定理由

1. 請負者は、管きょ更生工事で採用する工法が更生管きょに必要な構造機能、流下機能等の仕様を満足することを構造計算書、流量計算書に明示し、工法選定理由を施工計画書に記載しなければならない。
2. 耐震計算についても、L1 および L2 地震動に対応した計算を行い、施工計画書に記載しなければならない。

4.5 施工手順

請負者は、採用した工法の施工手順を施工計画書に記載しなければならない。その際、施工管理、品質管理および出来形管理手法についても記載するものとする。

4.6 その他の留意事項

1. 請負者は、準備工、片付け工、地先排水の水替え等についても工事着手前に現場の機器設置スペースおよびマンホール、ます（柵）の位置を確認し、使用する主要資機材を明記し監督員に提出しなければならない。
2. 請負者は、工事着手前に監督員と協議のうえ地元住民に工事の内容を説明し、理解と協力を求め、工事を円滑に実施しなければならない。
3. マンホール内作業時は、酸素濃度計、硫化水素濃度計等を設置するとともに、本管およびマンホール内の換気を行うこと。
4. 管きょ更生前に実施する既設管の堆積物および腐食部等を除去する洗浄水の圧力は、既設管の劣化状態（腐食等）に応じて慎重に選定すること。
5. 作業時間は原則 22 時 00 分から 5 時 00 分までとし、それ以降は道路を開放すること。

5 施工管理

5.1 施工管理

1. 請負者は、工事を安全に実施し、かつ品質を確保するために、スパンごとに次の事項について適宜、監督員と協議を行い十分な管理を行わなければならない。
 - ① 工程
 - ② 安全・衛生
 - ③ 施工環境
2. 請負者は、管理項目および管理値等を適切に管理するとともに、裏込め注入については自動記録紙等に温度・圧力・時間等を記録し、監督員に提出しなければならない。なお、注入量は、施工計画書に示す計画充てん量等と比較することで、充てん材が適正に充てんされていることを確認すること。
3. 請負者は、現場状況等により施工計画に変更が生じた場合は、速やかに監督員と協議すると共に、施工計画書の変更を行わなければならない。

5.2 工程管理

請負者は、所定の様式に定める「工事工程月報」等により、工事進捗状況を監督員に提出しなければならない。

5.3 安全・衛生管理

請負者は、労働災害はもとより、物件損害等の未然防止に努め、労働安全衛生法、酸素欠乏症等防止規則、ならびに市街地土木工事公衆災害防止対策要綱等の定めるところに従い、その防止に必要な措置を十分講じなければならない。

1. 下水管きょ更生工法における安全管理

- ① 有資格者の適正配置
- ② 下水道管きょ内作業に適した保護具の着用
- ③ 施工前の安全対策（情報収集）
- ④ 施工時の安全対策
- ⑤ 周辺環境への対策
- ⑥ 災害防止についての対策

2. 酸素欠乏および有毒ガス等の安全処置

3. 供用中の施工における排水対策

4. 安全に関する研修，訓練

5.4 施工環境管理

請負者は、施工中の環境に配慮するために次の環境対策を講じなければならない。

- ① 工事広報
- ② 粉じん（塵）対策
- ③ 騒音・振動対策
- ④ 臭気対策
- ⑤ 宅内逆流噴出等対策

6 品質管理

6.1 品質管理

請負者は、更生後の品質を確保するため、主任技術者または監理技術者の責任の下で、「施工前の品質管理」、「施工時の品質管理」および「しゅん工時の品質管理」について十分管理し、その結果が確認できる資料を作成して監督員に報告しなければならない。

6.2 施工前の品質管理

請負者は、工事着手前に、使用する更生材料等の品質を確保するため、使用材料・組成一覧表（材料証明書）、品質証明書、化学物質安全データシート（MSDS）、材料納品書（納品伝票）、ミルシート等を監督員に提出し、適正な管理下で製造されたことの承認を得なければならない。また、請負者は、必要に応じ物性試験を行い監督員に提出しなければならない。

6.3 施工時の品質管理

請負者は、次の項目について施工計画書の記載内容を遵守して適切に管理しなければならない。

請負者は、施工計画書に記載された管理項目、管理値等を適切に管理すると共に、裏込め注入については自動記録紙等に温度・圧力・時間等を記録し、監督員に提出しなければならない。

- ① かん合状況の確認
- ② 充てん材性状確認
- ③ 充てん材注入圧力
- ④ 充てん材注入量管理
- ⑤ 完全充てんの確認

6.4 しゅん工時の品質管理

請負者は、管きょ更生時の材料で成形した供試体を使用して、公的試験機関等で表面部材の耐薬品性試験を行わなければならない。また、充てん剤の充てん状況確認のため、打音検査等を実施するものとする。

7 出来形管理

7.1 寸法管理

請負者は、更生管きょの出来形を把握するため、更生管きょ内径（高さ・幅）、延長を図-1に示す同じ測定位置で計測し、その記録を監督員に提出しなければならない。

7.2 更生管きょ仕上り内径の管理

請負者は、更生工事完了後の更生管厚または仕上り内径が適正であることを次の測定

方法により確認しなければならない。

1. 仕上り内径の測定は、1 スパンの上下流マンホールの管口付近で行うこと。人が入ることができる場合は、仕上り内径について1 スパンの中間付近でも行うこと。
2. 測定箇所は、上下左右の充てん材を含めた更生材厚さが異なることから、更生管きよの内側中央高さと幅の2箇所の仕上がり内径を測定すること。
3. 検査基準については、平均内径が設計更生管径を下回らないこととする。

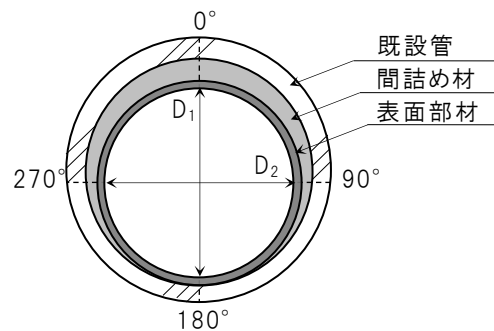


図-1 仕上がり内径を測定する位置

7.3 内面仕上り状況の管理

1. 請負者は、更生工完了時において、管きよ内を洗浄し取付け管せん（穿）孔片を除去した後、全スパン目視あるいは自走式テレビカメラにより外観検査を行わなければならない。
なお、自走式テレビカメラの場合、取付け管口においては必ず側視を行い、状況を入念に確認しなければならない。
2. 請負者は、確認の内容としては、更生管きよの変形、更生管きよ浮上による縦断勾配の不陸等の欠陥や異常箇所がないことを確認し、その結果を監督員に提出しなければならない。
3. 請負者は、更生管きよと既設マンホールとの本管管口仕上げ部においては、浸入水、仕上げ材のはく離、ひび割れ等の異常のないことを確認し、その結果を監督員に提出しなければならない。
4. 請負者は、取付管口の穿孔仕上げ状態として、既存の取付管口形態と流下性能を確保し、新たに漏水、浸入水の原因となる状況が発生させていないことを確認しなければならない。

7.4 工事記録写真等の撮影および提出

請負者は、工事記録写真等検査結果、フィルム等の記録を報告書に添付して監督員に提出しなければならない。

8 提出図書

8.1 提出図書

請負者は、工事完了時に以下に示す図書を監督員に提出しなければならない。

- ① 竣工図
- ② 事前調査結果報告書
- ③ 成果表（施工延長集計表）
- ④ 材料表（納品伝票）
- ⑤ 施工管理報告書
- ⑥ 出来形管理記録表
- ⑦ 品質性能試験報告書
- ⑧ 酸素欠乏等の濃度測定記録表
- ⑨ 工事記録写真およびＴＶカメラ調査結果（ＤＶＤ等）

9 その他

9.1 作業の完了

作業を終了し、所定の書類が提出された後、検査員の検査をもって完了とする。

9.2 検査

- 1. 請負人は、中間検査および完了検査に立ち会うこと。
- 2. 請負人は、検査のために必要な資料を検査員の指示に従い提出すること。

9.3 その他

- 1. 事前の調査および作業において、下水道施設に破損、不等沈下等の異常を発見した場合は、すみやかに監督員に報告し、その指示に従うこと。
- 2. その他特に定めのない事項については、すみやかに監督員に報告し指示を受けること。

特記仕様書

第 1 節 一般事項

1.1 適 用

1. 本仕様書は、下水道管きょの更生工事に対して、下水道本管を自立管により更生させる工事に適用する。
2. 本仕様書に特に定めのない事項については、「土木工事共通仕様書」の規定によるものとする。

1.2 適用工法

1. 本仕様書の適用工法は、自立管の反転工法と形成工法である。
2. 受注者は、工法を採用するにあたっては公的審査証明機関等の審査証明を得た工法であり、構築方法にかかわらず、「管きょ更生工法における設計・施工管理ガイドライン 2017 年版」で示す「要求性能」に適合する工法とする。

第 2 節 施工の条件

2. 1 工事概要

受注者は、工事の概要として次の事項を設計図書により確認する。

- ① 工事名称
- ② 工事箇所
- ③ 路線番号
- ④ 施工延長（管きょ延長）
- ⑤ 既設管種
- ⑥ 既設管内径
- ⑦ 既設管勾配
- ⑧ 既設管施工年度
- ⑨ 工法分類（反転工法、形成工法）
- ⑩ 更生後の断面（断面形状、寸法）

2.2 施工現場の条件

受注者は、工事の着手にあたって現地調査を行い、以下の施工現場の条件事項について確認する。

- ① 道路状況（管理者、幅員、バス路線、通学道路、商店街 等）
- ② 道路使用許可条件（施工時間規制等を含む）
- ③ 周辺環境（騒音・振動規制、その他環境規制、用途種別 等）
- ④ 進入路状況
- ⑤ 気象・気温
- ⑥ 排水条件（仮排水条件を含む）
- ⑦ 流下水量・水位
- ⑧ 地下水位

2.3 既設管調査・前処理

1. 受注者は、下水道管きょの更生工事に先立ち既設管きょ内を洗浄するとともに、既設管きょ内を目視又はテレビカメラ等によって調査する。

調査項目は管種、管きょ口径、管路延長、管きょ内損傷等状況とし、管きょ内状況から取付け管突出し処理、浸入水処理、侵入根処理及びモルタル除去の必要性を判定した結果をまとめた報告書を監督員に提出する。

2. 受注者は既設管きょ調査の結果、更生管のしわ発生等が懸念される等前処理工の必要がある場合には、監督員と協議し、管きょ更生工事に支障のないように切断・除去等により処理する。

第3節 更生管の仕様

3.1 更生管の構造仕様

受注者は、工事の設計条件と次の条件に基づき更生管厚の計算を行い、その結果が確認できる資料を作成し監督員に提出する。

1. 更生管きょの評価
既設管きょの耐荷能力を見込まないこととする。
2. 荷 重
鉛直土圧と活荷重による鉛直荷重の総和とする。
3. 更生管厚の算定式
「下水道用硬質塩化ビニル管（JSWAS K-1）」及び「下水道用強化プラスチック複合管（JSWAS K-2）」によるものとする。

3.2 更生管の要求性能

更生管きょに求められる要求性能は下水道管きょが有すべき基本的機能と同等であり、品質確保においては、施工技術が現地条件に適合し適切に施工することが重要である。このため、以下の（１）～（６）の条件に満たすものとして、これらについて公的審査証明機関等の審査証明を得たもの又はこれと同等以上の品質を有すること。

（１）耐荷性能

- 1) 偏平強さ（ $\phi 600$ mm以下の既設管：JSWAS K-1 による試験）、又は外圧強さ（ $\phi 700$ mm以上の既設管：JSWAS K-2[2 種]による試験）
- 2) 曲げ強さ

短期	密着管	ポリエチレン	JIS K7171
		硬質塩化ビニル樹脂	JIS K7171（試験速度 2mm/min）
	現場硬化管		JIS K7171
長期	密着管	ポリエチレン	JIS K7116（水中, 1,000 時間）
		硬質塩化ビニル樹脂	JIS K7115 又は JIS K7116（水中, 1,000 時間）
	現場硬化管	ガラス繊維有り	JIS K7039（水中, 10,000 時間）
		ガラス繊維無し	JIS K7116（水中, 10,000 時間, 試験片の数 25 以上）

3) 曲げ弾性率

短期	密着管	ポリエチレン	JIS K7171
		硬質塩化ビニル樹脂	JIS K7171（試験速度 2 mm/min）
	現場硬化管		JIS K7171
長期	密着管	ポリエチレン	JIS K7116（水中, 1,000 時間）
		硬質塩化ビニル樹脂	
	現場硬化管	ガラス繊維有り	JIS K7035（水中, 10,000 時間）
		ガラス繊維無し	JIS A7511 附属書 D（水中, 10,000 時間）

(2) 耐久性能

1) 耐薬品性

耐荷能力に対する影響を直接示す方法として、以下に定めた試験により評価する。

種別	試験方法	
密着管	JSWAS K-1, 14 による耐薬品性試験 【質量変化度が $\pm 0.2\text{mg}/\text{cm}^2$ 以内】	
現場硬化管	浸漬後曲げ試験 ^{注1}	(1) 基本試験 浸漬させる試験液: 8 種^{注2} 温度: 23°C 期間: 28 日 【試験液浸漬 28 日後の曲げ強さ保持率及び曲げ弾性率保持率 80%以上】 (2) 常温試験 浸漬させる試験液: 2 種^{注3} 温度: 23°C 期間: 6 ヶ月, 1 年 【試験液浸漬 1 年後の曲げ弾性率保持率 70%以上】 (3) 促進試験 浸漬させる試験液: 2 種^{注3} 温度: 60°C 期間: 28 日, 6 ヶ月, 1 年 【試験液浸漬 28 日後の曲げ弾性率保持率 70%以上】 (4) 長期曲げ弾性率を推定 【50 年後の長期曲げ弾性率が設計値 (換算値) を下回らない】

注 1: 浸漬後曲げ試験では試験片の端面保護コーティングは行わない

注 2: 蒸留水, 10%硫酸, 10%硝酸, 1%水酸化ナトリウム水溶液, 0.1%合成洗剤, 5%次亜塩素酸ナトリウム溶液, 5%酢酸, 植物油

注 3: 10%硫酸及び 1%水酸化ナトリウム水溶液

2) 耐摩耗性

密着管、現場硬化管ともに JIS K7204、又は JIOS A1452 等により、硬質塩化ビニル管（新管）の摩耗試験結果と同等程度の耐摩耗性を確認。

3) 耐ストレーンコロージョン（ガラス繊維有りの現場硬化管のみ）

JIS K7034 により、試験結果から求める 50 年後の最小外挿破壊ひずみ 0.45%以上を確認。

4) 水密性

密着管、現場硬化管ともに JSWAS K-2 により、内外水压（0.1MPa 以上：3 分間保持）に対する水密性（漏水なし）を確認。

5) 耐劣化性（ガラス繊維無しの現場硬化管のみ）

自立管の耐劣化性は、長期曲げ強さにより評価する。

(3) 耐震性能

必要な耐震性能を有するために更生厚み設計に使用する、曲げ特性、引張特性、圧縮特性の申告値又は規格値を確保する。

種別		試験方法			
		曲げ強さ	曲げ弾性率	圧縮強さ	圧縮弾性率
密着管	ポリエチレン	JIS K7171		JIS K7181	
	硬質塩化ビニル樹脂	JIS K7171 (試験速度 2 mm/min)			
現場硬化管		JIS K7171			

種別		試験方法		
		引張強さ	引張弾性率	引張伸び率
密着管	ポリエチレン	JIS K7161	JIS K7161	JIS K6815-3
	硬質塩化ビニル樹脂			JIS K7161
現場硬化管		ISO 8513 (A) 又は ISO 8513 (B) 又は JIS K7161		ISO 8513 (A) 又は ISO 8513 (B) 又は JIS K7161

(4) 水理性能

必要な水理性能（原則として粗度係数 0.010 以下）を有し、内面の平滑化、内空断面（成形後収縮が申告値以下）を確保。

(5) 環境安全性能

粉塵対策（大気汚染防止法）、臭気対策（安全衛生労働法、悪臭防止法）、騒音・振動対策（騒音及び振動規制法）、防爆対策（安全衛生労働法）、その他温水等排水対策等の環境配慮の確実な実施を確認。

(6) その他

既設管の内面状況、延長、管種、断面について施工可能性の確認。

第4節 施工計画

4.1 施工計画書に定めるべき事項

受注者は、管きょ更生工事の施工にあたって、工事着手前に調査を行い、次の事項を明記した施工計画書を作成し監督員に提出する。

- ① 工事概要
- ② 職務分担及び緊急時の連絡体制
- ③ 工事記録写真撮影計画
- ④ 実施工程表
- ⑤ 施工工法（※）
- ⑥ 主要機械
- ⑦ 主要資材
- ⑧ 材料設計及び水理性能評価
- ⑨ 材料品質証明の内容
- ⑩ 前処理計画（※）
- ⑪ 施工管理（※）
- ⑫ 品質管理（※）
- ⑬ 環境対策
- ⑭ 安全・衛生管理
- ⑮ 材料の製造から使用までの保管期間と保管方法
- ⑯ 材料の運搬方法
- ⑰ 工事記録等の管理
- ⑱ その他、監督員の指示事項等

※更生工法は、採用工法により施工方法等が異なっており、また殆どの工法が現場で完成品（更生管）を構築する。したがって、施工にあたっては工法毎に定められた施工手順、管理手順、管理項目、管理値がある。また、必要となる前処理の程度も異なることから、施工計画書には、これらの必要事項と施工前、施工時及びしゅん工時の品質管理として必要な試験項目、内容、実施予

定日や管理基準、更生材の硬化に必要な養生時間と温度管理に関する計画（温度と時間の決定根拠を含む）等の品質管理計画を必ず記載する。

また、現場条件によっては、通常の方法が採れない場合もあり、施工計画書は個別の現場条件に適正な記載内容とする。

4.2 職務分担及び緊急時の連絡体制

1. 主任技術者、監理技術者は、建設業法に定める有資格者とする。
2. 受注者は、工事の着手に際して職務分担表を作成し、監督員に提出する。
3. 受注者は、管きょ更生の施工及び取付管口の穿孔等の施工作業にあたるものとして、実技研修を伴う技能講習を修了した有資格者等の施工を熟知した技術者を選任しなければならない。
4. 受注者は、本社責任者、現場代理人、主任技術者（監理技術者）の氏名、緊急時の連絡先（昼、夜）を明示した緊急時連絡体制表を作成し監督員に提出する。

4.3 実施工程表の作成

受注者は、工程計画の作成にあたって設計図書をはじめ「工事概要」「施工現場の条件」「既設管調査・前処理」の内容を反映し、市民の生活や交通に支障をきたさないように、1 サイクルで施工可能な適切な工事の範囲をあらかじめ明示し、これに必要な作業時間、養生時間等に基づき工程計画を作成し監督員に提出する。

4.4 施工工法

受注者は、管きょ更生工事で採用する工法が更生管に必要な構造機能、流下機能等の仕様を満足することを構造計算書、流量計算書に明示するとともに工法選定理由を施工計画書に記載し、監督員に提出する。

4.5 その他の留意事項

1. 受注者は、準備工、片付け工及び地先排水の水替え等についても、工事着手前に現場の機器設置スペース及びマンホール、枳の位置を確認し、使用する主要資機材を明記し監督員に提出する。
2. 受注者は、工事着手前に監督員と協議のうえ地元住民に工事の内容を説明し、理解と協力を求め、工事を円滑に実施する。

第5節 施工管理

5.1 施工管理

1. 受注者は、工事を安全に実施し、かつ品質を確保するために、スパン毎に次の事項について適宜、監督員と協議を行い十分な管理を行う。
 - ① 工程（工事工程、試験予定日等）
 - ② 安全・衛生
 - ③ 施工環境
2. 受注者は、作業開始後は作業時間内に通水（仮通水を含む）まで完了させる。
3. 受注者は、現場状況等により施工計画に変更が生じた場合は、速やかに監督員と協議すると共に、施工計画書の変更を行う。

5.2 工程管理

受注者は、毎月末、所定の様式に定める「工事出来高報告書等」により、工事進捗状況を監督員に提出する。

5.3 安全・衛生管理

受注者は、労働災害はもとより、物件損害等の未然防止に努め、**労働安全衛生法、酸素欠乏症等防止規則**、ならびに**市街地土木工事公衆災害防止対策要綱**等の定めるところに従い、その防止に必要な措置を十分講じる。

1. 下水管きょ更生工法における安全管理
 - 1) 有資格者の適正配置
 - 2) 下水道管内作業に適した保護具の着用
 - 3) 施工前の安全対策（情報収集、雨天時ルールの確認、緊急時の避難計画等含む）
 - 4) 施工時の安全対策
 - 5) 周辺環境への対策
 - 6) 災害防止についての対策
2. 酸素欠乏及び有毒ガス等の安全処置
3. 供用中の施工における排水対策
4. 安全に関する研修、訓練

5.4 施工環境管理

受注者は、施工中の環境に配慮するために次の環境対策を講じる。

- ① 工事広報
- ② 粉じん（塵）対策
- ③ 臭気対策
- ④ 騒音・振動対策
- ⑤ 防爆対策
- ⑥ 温水・排水熱対策
- ⑦ 宅内逆流噴出等対策
- ⑧ 工事排水の水質対策

第6節 品質管理

6.1 品質管理

受注者は、更生後の品質を確保するため、主任技術者又は監理技術者の責任の下で、施工計画書の品質管理計画に記載された「施工前の品質管理」、「施工時の品質管理」及び「しゅん工時の品質管理」に基づき十分管理し、その結果が確認できる資料を作成して監督員に報告する。

また、各施工段階における品質管理として必要な試験について試験項目、試験頻度、試験実施予定日※、試験方法、管理値の詳細を記した試験計画書を別途作成し、試験実施前までに監督員に提出する。

※試験のためのサンプル採取と試験結果確認日が異なる試験については、採取目と試験実施目の両方を記載する。

6.2 施工前の品質管理

受注者は、使用する更生材料等の現場搬入、受入れに対して関係法規の遵守等細心の注意を払うと共に、工事着手前に当該材料等の品質を確認するため適正な管理下で製造されたことを証明する資料を監督員に提出する。また、受注者は、必要に応じ物性試験を行い監督員に提出する。

6.3 施工時の構築方法別品質管理

受注者は、構築方法別（熱硬化タイプ、光硬化タイプ、熱形成タイプ）に次の項目については施工計画書の記載内容を遵守して適切に管理する。

受注者は、施工計画書に記載された管理項目、管理値等を適切に管理すると共に、自動記録紙

等に温度・圧力・時間等を記録し、監督員に提出する。

1. 熱硬化タイプ

- ① 材料挿入（反転・引込）速度

② 反転時及び拡張時の圧力管理

③ 硬化時の圧力管理

④ 硬化温度管理及び硬化時間管理

⑤ 冷却養生時間管理

2. 光硬化タイプ

- ① 材料の挿入（引込）速度

② 反転時及び拡張時の圧力管理

③ 硬化時の電源管理

④ 硬化時の圧力管理

⑤ 硬化温度の管理

⑥ 硬化時間管理（光照射時間、照射ランプの走行速度等）

⑦ 冷却養生時間の管理

3. 熱形成タイプ

- ① 材料の挿入（引込）速度

② 蒸気加熱時の温度管理

③ 蒸気加熱時の圧力管理

④ 拡張時及び冷却時の温度管理

⑤ 拡張時及び冷却時の圧力管理

6.4 しゅん工時の品質管理

受注者は、反転、形成工法で施工した現場における更生管きょにおいて、マンホール管口から採取した試験片（試験項目に応じた頻度で採取）を使用して、発注者の認めた一般財団法人等を含む公的試験機関や ISO/IEC17025 認定試験所で以下の試験を行うこと。

ただし、日本下水道協会のⅡ類資器材として登録されている工法については、認定工場制度における認定工場からの検査証明書を別途提出することにより省略できる試験項目がある。

しゅん工時に確認すべき試験

自立管区分	現場硬化管（熱硬化・光硬化タイプ）		密着管（熱形成タイプ）	
工場認定制度（Ⅱ類）	無し	有り	無し	有り
曲げ特性（強度、弾性率）	実施 （スパン毎 ^{※1} ）	実施 （スパン毎 ^{※1} ）	実施 （スパン毎 ^{※1} ）	
耐薬品性試験	実施 【浸漬後曲げ試験 ^{※2} 】 （工法毎）		実施 【JSWASK-1、K-14 ^{※2} 】 （工法毎）	
耐震性確認	実施 ^{※3} （工法毎）			

※1 現場状況が同等と見なせる場合には、協議により管径ごとにすることができる

※2 下表による

	しゅん工時
現場硬化管 （熱硬化・光硬化タイプ） 【浸漬後曲げ試験 ^{※6} 】	各現場の工法ごとに、以下の条件での浸漬前後の曲げ弾性率を計測し、その保持率を確認する。 試験片を浸漬させる試験液：2種 ^{注5} 温度：60℃ 期間：56時間 試験結果の基準【試験液浸漬56時間後の曲げ弾性率保持率80%以上】
密着管 （熱形成タイプ） 【JSWAS K-1、K-14】	使用材料に応じて、JSWAS K-1（塩ビ系）、JSWAS K-14（ポリ系）に準じ、それぞれに規定している耐薬品性試験を実施する。 試験液：4種 ^{注4} 試験結果の基準 【質量変化度±0.2mg/cm ² 以内】

※3 耐震計算が必要な場合に行う

注4 蒸留水、10%塩化ナトリウム水溶液、30%硫酸、40%水酸化ナトリウム水溶液

注5 10%硫酸及び1%水酸化ナトリウム水溶液

注6 耐薬品性試験（浸漬後曲げ試験）では試験片の端面保護コーティングは行わない

試験結果から以下の点を確認し、その結果を監督員に提出すること。

1. 曲げ強さ※（短期）の試験結果が申告値を上回ること。
2. 曲げ弾性（短期）の試験結果が申告値を上回ること。
3. 耐薬品性が規格値を満足していること。

以下の耐震性能の確認のための引張特性、圧縮特性の試験は、耐震計算を行う必要がある場合に実施する。

4. 引張強さ（短期）の試験結果は、申告値を上回ること。
5. 引張弾性率（短期）の試験結果は、申告値を上回ること。
6. 圧縮強さ（短期）の試験結果は、申告値を上回ること。
7. 圧縮弾性（短期）の試験結果は、申告値を上回ること。

※曲げ強さ（短期）は、現場硬化管が硬化していることの確認と耐震性能を満足していることの確認のため、管軸方向に採取した試験片に対して、最大荷重時の曲げ応力度を確認する。

第7節 出来形管理

7.1 寸法管理

受注者は、更生管の出来形を把握するため、更生管内径、延長を計測する。また、更生管の内径について、更生後 24 時間以降で 1 回 図：7-1 に示す測定位置で計測し、その記録を監督員に提出すること。

7.2 更生管厚み・内径の管理

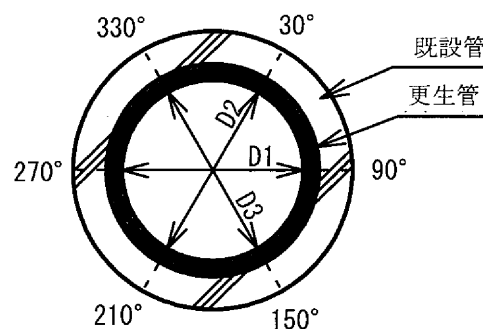
受注者は、更生工事完了後の更生管厚又は仕上り内径が適正であることを次の測定方法により確認する。

1. 更生管の測定は、1 スパンの上下流マンホールの管口付近で行うこと。
2. 更生管の測定箇所は円周上の 6 箇所とする。ただし、マンホール内に更生管を突出した状態で更生を完了する場合には、突出し部分の管厚に増減が生じるため、既設管きょと更生管の内径差により管厚を求めること。
3. 更生管厚の検査基準は、6 箇所の平均管厚が呼び厚さ以上で、かつ、上限は+20%以内とし、測定値の最小値は設計更生管厚以上とする。

なお、既設管きょと同等の水理性能を確保しているものを合格とする。

検証対象とする水量については、設計で用いた水量とする。

4. 更生管厚の測定は、更生工事前に既設管内径を測定し、更生後に同方向での更生管内径を測定し、結果を差し引くことで厚みを確認することとし、更生管の縫い目を避けて行うこと。



図：7-1 仕上り内径の測定位置

7.3 内面仕上がり状況

1. 受注者は、更生工完了時において、更生管内を洗浄し取付け管穿孔片を除去した後、全スパンについて目視あるいはテレビカメラにより外観検査を行い、その結果を監督員に提出する。
なお、テレビカメラの場合、取付け管口においては必ず側視を行い、状況を入念に確認する。
2. 受注者は、確認の内容としては、更生管の変形、更生管浮上による縦断勾配の不陸等の欠陥や異常箇所がないことを確認し、その結果を監督員に提出する。
3. 受注者は、更生管と既設マンホールとの本管管口仕上げ部においては、浸入水、仕上げ材のはく離、ひび割れ等の異常のないことを確認し、その結果を監督員に提出する。
4. 受注者は、取付管口の穿孔仕上げ状態として、既存の取付管口形態と流下性能を確保し、新たに漏水、浸入水の原因となる状況が発生させていないことを確認する。
5. 現場硬化タイプは更生材が確実に硬化していること、更生厚が確保できていることが更生管としての性能を確保するうえで非常に重要となるため、非破壊で施工済みの更生管きよの状況（樹脂の硬化度、更生厚等）を確認できる検査方法が適用できる場合は、施工計画書に盛り込み、これを加えて行うこと。

7.4 工事記録写真等の撮影及び提出

受注者は、工事記録写真等検査結果及びフィルム等の記録を報告書に添付して監督員に提出する。

第8節 提出図書

8.1 提出図書

受注者は、工事しゅん工時に以下に示す図書を監督員に提出する。

- ① 系統図
- ② 本管用調査記録表
- ③ 事前調査集計表
- ④ 成果表
- ⑤ 材料表（納品伝票）
- ⑥ 施工管理
- ⑦ 温度管理・圧力管理記録表
- ⑧ 溶媒から発生するガス濃度測定記録表
- ⑨ 品質性能試験報告書（試験計画書、更生材の製造証明書等を含む）
- ⑩ 酸素欠乏等の濃度測定記録表
- ⑪ 工事写真

藤枝市週休２日工事（土木工事）特記仕様書

（目的）

第１条 本特記仕様書は、公共工事の品質確保並びにその担い手の中長期的な育成及び確保が重要な課題となっていることに鑑み、建設現場における休日確保型工事の実施に伴い必要となる経費を適切に計上することにより、週休２日の取得が可能な環境づくりを推進し、その労働環境の改善を目的とする。

（用語の定義）

第２条 この要領において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

- (1) 対象期間 工事着手日（準備期間を除く。）から工事完成日（後片付け期間を除く。）までの期間のことをいう。ただし、年末年始休暇（６日間）、夏季休暇（３日間）、工場製作のみを実施している期間、工事全体を一時中止している期間のほか、発注者があらかじめ対象外としている期間は含まない。
- (2) 現場閉所 対象期間において、現場事務所での事務作業を含め１日を通して現場や現場事務所が閉所された状態をいう。なお、巡回パトロールや保守点検等、現場管理上必要な作業を行う場合を除く。
- (3) 現場閉所率 対象期間における現場閉所日数の割合（現場閉所日数／対象期間日数）で算定する。現場閉所率が 28.5% 以上の場合を 4 週 8 休以上とする。
- (4) 週休２日 対象期間において、4 週 8 休以上の現場閉所を行ったと認められる状態をいう。
- (5) 完全週休２日（土日） 対象期間のすべての週において、現場閉所を土日に指定し、１週間に２日以上現場閉所を行ったと認められる状態をいう。ただし、受発注者間の事前協議により、予めこれに代わる定休日を設定できるものとする。
- (6) 月単位の週休２日 対象期間の全ての月において、週休２日の状態をいう。
ただし、土曜日、日曜日の日数の割合が 28.5% に満たない月においては、当該月の土曜日、日曜日の合計日数以上の現場閉所を行っている状態をいう。
- (7) 通期の週休２日 対象期間の現場閉所率が 28.5% 以上の状態をいう。

（費用の計上）

第３条 週休２日工事の費用計上は、対象期間中の現場の閉所状況に応じ、静岡県が定める「週休２日推進工事積算要領」の規定に準じ、補正係数を乗じて行うものとする。

（実施方法）

第４条 週休２日工事の実施方法は、次のとおりとする。

- (1) 受注者は、現場着手日までに現場閉所計画表を監督員に提出し、これに基づき施

工を行う。なお、受注者の責めに帰すことができない理由により実施が困難な場合には、対象期間開始前に受発注者間協議を行うこととする。

- (2) 受注者は、計画に変更が生じた場合には、その都度、変更の現場閉所計画表を監督員に提出する。
- (3) 監督員は、受注者に工事記録簿等の資料の提出を求め、現場閉所率について確認を行う。なお、規程の現場閉所を行ったと認められない場合には、静岡県週休2日推進工事（土木工事）実施要領の規定に準じ、現場閉所率に応じた費用計上による減額変更契約を行うものとする。

（工期設定の条件）

第5条 設定された工期に見込まれている特記事項は、次のとおりとする。

- (1) 雨休率 休日と降雨降雪及び猛暑日数の年間の発生率をいう。この場合において、休日は、日曜日及び土曜日、祝日、年末年始休暇（6日）並びに夏季休暇（3日）とし、降雨降雪及び猛暑日数は地域ごとに算出が困難なため、「0.9」とする。

ただし、猛暑期間（6月～9月）外の工事については、猛暑日を考慮しない雨休率「0.8」とする。

- (2) 工事の性格 () 日
- (3) 地域の事情 () 日
- (4) 自然条件 () 日
- (5) その他 () 日

工事写真の電子データに関する特記仕様書

第1条（工事写真の提出）

当該工事（以下「本工事」という。）の工事写真を電子データの対象とするか否か、受注時に発注者、受注者協議の上、選択できるものとする。対象とした場合に必要な事項を以下のとおり定める。

第2条（工事写真）

工事写真は「写真管理基準」により撮影したものを指す。

第3条（電子データの作成）

電子データは、国土交通省版の「デジタル写真管理情報基準」に基づいて作成するものとする。

第4条（提出方法）

納品は要領に基づいて作成した電子データを電子媒体（CD-R）で2部提出する。
なお、納品の際には事前にエラーチェックを行い、エラーが無いことを確認した後、ウイルス対策を実施したうえで納品するものとする。

第5条（定めなき事項）

本仕様書および共通仕様書に定めのない事項や疑義が生じた場合は、必要に応じ監督員と協議するものとする。

情報共有システム（ASP）の活用に関する特記仕様書

第1条（情報共有システムの活用）

本工事は、発注者及び受注者の間の情報を電子的に交換・共有することにより業務の効率化を図る情報共有システム(ASP)の対象工事である。実施にあたっては「藤枝市における情報共有システム活用要領」及び「藤枝市における情報共有システム活用の手引き」に基づき実施する。受注者は、情報共有システムの利用の有無を発注者と協議し決定する。利用する場合に必要な事項を以下のとおり定める。

第2条（システムの選定）

受注者は、本工事で使用する情報共有システムを選定し、発注者と協議し承諾を得なければならない。利用する情報共有システムは次の要件を満たすものとする。

- ・「土木工事」の場合

工事施工中における受発注者間の情報共有システム機能要件 （最新版）

（国土交通省）

- ・「建築・建築設備工事」の場合

工事施工中における受発注者間の情報共有システム機能要件 営繕工事編 （最新版）

（国土交通省大臣官房官庁営繕部 整備課施設評価室）

第3条（利用契約）

発注者及び受注者が使用する情報共有システムのサービス提供者との契約は、受注者が行うものとする。また、利用開始日、必要なユーザーID数やワークフロー機能の対象者等については、「事前協議チェックシート」に基づき、担当監督員と協議するものとする。

第4条（費用負担）

情報共有システムを利用する発注者及び受注者の費用は、情報共有システムへの登録料及び使用料であり、設計図書における経費のうち、共通仮設費の率分（技術管理費）に含まれるものとし、受注者の負担とする。

遠隔臨場の実施に関する特記仕様書

本工事（業務）は、遠隔臨場の対象であり、受発注者間の調整により、遠隔臨場を実施することができる。

（定義）

第1条 遠隔臨場とは、建設現場において、モバイル端末等による映像と音声の双方向通信を用いた立会・段階確認及び検査のことをいう。

（適用）

第2条 遠隔臨場は、受注者がモバイル端末等により映像及び音声を監督員又は検査員等にリアルタイム配信を行い、双方向通信により相互に確認を行うことをいう。

（実施方法）

第3条 受注者は、遠隔臨場を行う場合、以下の作業を実施する。

（1）事前調整

受注者は、監督員と遠隔臨場の実施日時、適用（確認する項目・内容）、仕様（使用する機器・アプリケーションまたはサービス）、その他必要な事項について調整する。なお、電話、メール等での調整を可とする。

（2）実施記録

受注者は、遠隔臨場が行われた証拠として、通信履歴の画面キャプチャ（写真）、通話中の監督員又は検査員の映像を含む写真等のいずれかの記録を行うものとする。

遠隔臨場が行われた内容の記録は、監督員又は検査員の臨場又は実地に替えて黒板に遠隔臨場であることを明記した写真により行うものとする。

（実施手続）

第4条 遠隔臨場は、以下の手順により実施する。

（1）事前調整

受注者は、遠隔臨場の実施について、監督員と事前調整する。

（2）立会・段階確認、検査の申請

受注者は、遠隔臨場を実施する場合、段階確認・立会願（第2号様式）の確認項目欄又は検査依頼書の検査の種類欄に遠隔臨場であることを明記する。実施日時等の取扱いは、臨場の場合と同様とする。

ただし、監督員又は検査員が臨場の必要があると判断した場合は、遠隔臨場による申請を行った場合においても、臨場により実施するものとする。

（3）立会・段階確認、検査の実施

受注者は、所定の日時に、監督員又は検査員に対して通信を開始して実施する。

ただし、監督員又は検査員が必要とする情報が得られないと判断した場合は、遠隔臨場を中止し、通常の臨場で確認を実施するものとする。

（4）立会・段階確認、検査の確認

受注者は、遠隔臨場による立会・段階確認を実施した場合、段階確認・立会願（第2号様式）の確認書に、実施記録を添付し監督員に提出するものとし、遠隔臨場による検査を実施した場合は、検査終了後速やかに実施記録を監督員経由で検査員に提出するものとする。

（機材等の手配・仕様）

第5条 受注者は、以下の項目により遠隔臨場に必要な機器等を準備するものとする。

- (1) 受注者は、現場で必要となるモバイル端末及び通信回線等の準備を行う。
- (2) 発注者は、発注者が保有するインターネット通信が可能なタブレット端末等を利用する。
- (3) 利用するアプリケーションまたはサービスは、発注者が保有するタブレット端末等で利用が可能であり、かつ、発注者の利用に際して新たな費用負担が生じないものを受注者が選定する。

(費用)

第6条 受注者が行う機材等の手配に要する経費は、共通仮設費（業務の場合は諸経費）の率分に含まれるものとし、別途計上しない。

交通誘導員の配置に関する特記仕様書（標準）

（交通誘導員の設計計上数量）

第1条 本工事の施工に際しては、設計書に計上した交通誘導員の人員を配置する。なお、配置場所等については、監督員と協議するものとする。

（安全対策）

第2条 受注者は、工事の施工に当たって交通整理等を行うときは、公共工事の円滑な執行に資することを理解し、事故のないよう適正に工事を実施しなければならない。

2 受注者は、工事の施工にあたって、交通整理等を行うときは、配置人員、配置位置及び配置期間等について、監督員と協議を行わなければならない。また、計画に変更が生じた場合も同様とする。

3 受注者は、工事の施工にあたって交通整理等を行った場合、工事完了時に実施内容の判る写真、交通誘導員勤務実績表を併せて提出しなければならない。

（その他）

第3条 交通誘導員は、原則、警備業法（昭和47年法律第117号一部改正平成16年法律第50号）第4条による認定を受けた警備業者の警備員を配置するものとする。

2 現場代理人は、交通誘導員について、住民等から意見があった場合は、速やかに監督員へ報告し、協議を行うものとする。

3 現場代理人は、交通誘導員の点呼を取り、交通誘導員の健康状態や交通整理状況を常時把握し、異常のあるときは速やかに警備会社へ連絡し、交替を要請するとともに、交替要員が現場に到着するまでの間、交通誘導を要する現場作業は控えるものとする。

4 現場代理人は、施工区域内において、複数の他工事が重複する場合は、事故の未然防止及び安全対策に万全を期するとともに、他工事との調整等を図るなかで、交通誘導員を適正に配置するものとする。

個人情報取扱特記仕様書

1 基本的事項

受注者は、個人情報の保護の重要性を認識し、この契約による事務の実施に当たっては、個人の権利利益を侵害することのないよう、個人情報を適切に取り扱わなければならない。

2 秘密の保持

受注者は、この契約による事務に関して知ることができた個人情報をみだりに他人に知らせてはならない。この契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。

3 収集の制限

- (1) 受注者は、この契約による事務进行处理するために個人情報を収集するときは、事務の目的を明確にするとともに、事務の目的を達成するために必要な範囲内で、適法かつ公正な手段により行わなければならない。
- (2) 受注者は、この契約による事務进行处理するために個人情報を収集するときは、本人から収集し、本人以外から収集するときは、本人の同意を得た上で収集しなければならない。

4 利用及び提供の制限

受注者は、この契約による事務に関して知り得た個人情報を契約の目的以外の目的のために利用し、又は第三者に提供してはならない。

5 適正管理

受注者は、この契約による事務に関して知り得た個人情報の漏えい、滅失及びき損の防止その他の個人情報の適切な管理のために必要な措置を講じなければならない。

6 複写又は複製の禁止

受注者は、この契約による事務进行处理するために発注者から引き渡された個人情報が記録された資料等を、複写し、又は複製してはならない。

7 再委託の禁止

受注者は、この契約による事務を行うための個人情報の処理は、自ら行うものとし、発注者が承諾した場合を除き、第三者にその処理を委託してはならない。

8 資料等の返済等

受注者は、この契約による事務进行处理するために発注者から引き渡され、又は受注者自らが収集し、若しくは作成した個人情報が記録された資料等は、事務完了後直ちに発注者に返還し、又は引き渡すものとする。ただし、発注者が別に指示したときは、その指示に従うものとする。

9 従事者への周知

受注者は、この契約による事務に従事している者に対して、在職中及び退職後において、その事務に関して知り得た個人情報を他に漏らしてはならないこと及び契約の目的以外の目的に使用してはならないことなど、個人情報の保護に関し必要な事項を周知するものとする。

10 実地調査

発注者は、必要があると認めるときは、受注者がこの契約による事務の執行に当たり取扱っている個人情報の状況について、随時実地に調査することができる。

11 事故報告

受注者は、この契約に違反する事態が生じ、又は生じるおそれのあることを知ったときは、速やかに発注者に報告し、発注者の指示に従うものとする。

障害者差別解消法等に基づく差別的取扱いの禁止及び合理的配慮の提供についての留意事項に関する特記事項

（受注者の責務）

障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律（平成 25 年法律第 65 号）第 10 条第 1 項の規定に基づく「藤枝市における障害を理由とする差別を解消するための職員対応要領」(平成 28 年 3 月 11 日藤枝市長決定)第 2 条に規定する不当な差別的取扱いの禁止及び第 3 条に規定する合理的配慮の提供について留意すること。

熱中症対策に資する現場管理費率の補正に関する特記仕様書

(適用)

第1条 本特記仕様書は、受注者が熱中症対策に資する現場管理費率の補正を希望する場合に、受発注者間協議により適用することができる。

(用語の定義)

第2条 この特記仕様書における用語の定義は次のとおりとする。

- (1) 真夏日 日最高気温が30℃以上の日をいう。ただし、夜間工事の場合は作業時間帯の最高気温が30℃以上の場合とする。
- (2) 工期 工事着手日から工事完了日前の受発注者間で協議した日までの期間をいう。ただし、当該機関に年末年始を含む工事では年末年始休暇分として6日間、7月、8月又は9月を含む工事では夏季休暇分として3日間、工場制作のみを実施している期間、工事全体を一時中止している期間は含まない。
- (3) 真夏日率 工事着手日から工事完了日までの期間（以下「工事期間」という）中の真夏日を工期で除した割合をいう。なお、真夏日率の算定は次の算定式によるものとする。

【算定式】真夏日率＝工期期間中の真夏日÷工期

※小数点以下第3位を四捨五入し、小数点第2位止めとする。

- (4) 補正值 真夏日率に補正係数を乗じた値をいう。なお、補正值の算定は次の算定式によるものとする。

【算定式】補正值（％）＝真夏日率×補正係数

※補正係数は1.2とする。

※真夏日率及び補正值は、小数点以下第3位を四捨五入して、小数点第2位止めとする。

(気温の計測方法等)

第3条 受注者は工事着手前に提出する施工計画書に、工事期間中における気温の計測方法及び計測結果の報告方法を記載するものとする。なお、気温の計測方法は次のとおりとする。

- (1) 計測方法 工事現場から最寄りの気象庁の地域気象観測所の気温、又は環境省が公表している観測地点の暑さ指数（WBGT）を用いることを標準とする。WBGTを用いる場合は、WBGTが25℃以上になる日を真夏日と見なす。なお、施工箇所が点在する工事へ適用する場合は、主工事の施工箇所の最寄りの地域気象観測所の気温を用いる。

ただし、森林工事においては工事現場から最寄りの気象庁の地域気象観測所の気温のみを適用することとする。また、これによりがたい場合は、あらかじめ監督員と協議の上、最寄りの気象庁の地域気象観測所、気象業務法（昭和27年法律第165号）に

基づき気象庁以外の者が行う気温の計測結果又は工事現場を代表する1地点で気象庁の気温計測方法に準拠した方法で得られた気温の計測結果を用いることもできる。

なお、計測資料の取得又は計測に要する費用は受注者の負担とするものとする。

- (2) 気温の補正方法 気温の補正は森林工事のみに適用するものとし、(1)で得られた気温の計測結果(工事現場を代表する1地点で気象庁の気温計測方法に準拠した方法により得られた気温の計測結果を除く。)は、次の算定式により補正を行うものとする。ただし、気象条件又は現場条件によりがたい場合は、監督員と協議の上、補正方法を決定するものとする。

【算定式】補正後の気温(℃)＝気温(℃)－標高差(m)×0.6/100(m)

※補正後の気温は、小数点第2位四捨五入1位止めとする。

ただし、標高差(m)＝工事現場の標高(m)－計測箇所の標高(m)」

(気温計の設置高さがわかる場合は、計測箇所の標高に加算すること)

※標高差の値は、小数点第1位四捨五入整数止めとする。

(計測結果の報告方法)

第4条 計測結果の報告方法は次のとおりとする。

受注者は監督員と事前に協議した提出期日までに真夏日率及び補正值を算出し、真夏日率等算定表(第1号様式)を発注者に提出するものとする。

真夏日率等算定表

工事名：

受注者：

現場代理人：

熱中症対策に資する現場管理費率の補正に関する特記仕様書に基づき、真夏日率等を下記の通り算出したので、提出します。

項目	細目	数量	単位	備考
工期：	工事着手日			
	計測完了日			
	工事中止期間等		日	年末年始6日、夏季休暇3日 工場製作、全面中止期間等
	工期		日	①
真夏日（暑さ指数）：			0 日	② 算出根拠から自動出力
真夏日率：		#DIV/0!		=真夏日②÷工期①
補正值：		#DIV/0! %		=真夏日率×1.2

※黄色ハッチ部を記入
※マニュアルを参照すること
※自動で出力される値は参考である。