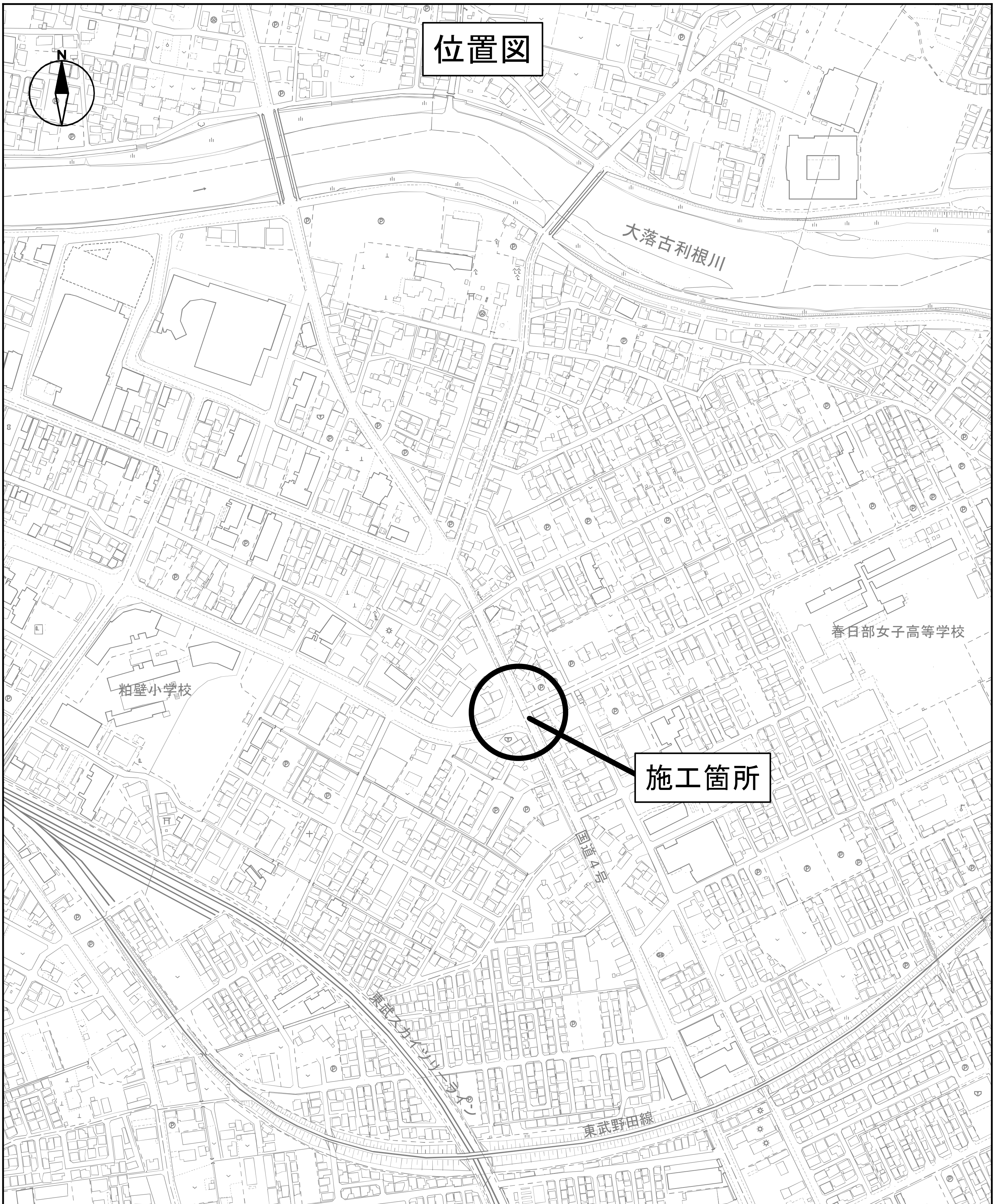
令和8年度　　　　工　事　仕　様　書　　　　市単

工　事　名	公共下水道草刈場幹線管更生（Ｒ８）工事
工 事 場 所	春日部市粕壁東五丁目外２地内
路 河 川 名 称	公共下水道草刈場幹線
事 業 名	
工 事 大 要	

管更生工（Φ2000㎜）　　L=58.0m

位置図



工事名：公共下水道草刈場幹線管更生（Ｒ８）工事
工事箇所：春日部市粕壁東五丁目外２地内

変 更 理 由

備　　考

地　　区	(0001)　県南	労務費補正	1.02	機械経費(賃料)補正	1.00
単価適用年月	(R0807)　令和08年07月				

工　　期	当　　初	自		至	令和　9年　3月 17日
		日 数			
	変　　更			至	
経費適用年月	令和08年07月				
主たる工種	下水道工事（4）				
施 工 地 域	一般交通影響有り (2) -2				

設　　計		当 初 金 額	変 更 金 額
	工事価格		
	消費税相当額		
	合計		
請　　負	工事価格		
	消費税相当額		
	合計		
	請負増減額		
週休2日区分	閉所型　完全週休２日（土日）		

春日部市

本　工　事　費　内　訳　書

工事区分　工種　種別　細別・規格	数　　量	単　位	単　価	金　　額	摘　　要
下水道施設整備	1	式			
_ 管路	1	式			
_ _ 管更生工	1	式			
_ _ _ 管更生工	1	式			
_ _ _ _ 更生材料	1	式			第1号一位代価表
_ _ _ _ 製管工	1	式			第2号一位代価表
_ _ _ _ 充てん材注入工	1	式			第3号一位代価表
_ _ _ _ 管口仕上工	1	式			第4号一位代価表
_ _ _ _ 換気工	1	式			第5号一位代価表
_ _ _ 既設管締切工	1	式			
_ _ _ _ 既設管締切工	1	式			第6号一位代価表

春日部市

本　工　事　費　内　訳　書

工事区分　工種　種別　細別・規格	数　　量	単　位	単　価	金　　額	摘　　要
＿＿＿＿管内残土処分工	8	m3			第7号一位代価表
＿＿既設管整備工	1	式			
＿＿＿既設管内止水工	1	式			
＿＿＿＿Ｖカット工	107	m			第8号一位代価表
＿＿＿＿Ｙ字管工	107	m			第9号一位代価表
＿＿付帯工	1	式			
＿＿＿人孔蓋交換工	1	式			
＿＿＿＿人孔蓋交換	1	式			第10号一位代価表
＿＿＿＿廃材処分	1	式			第11号一位代価表 運搬費は交換歩掛にて計上
＿【交通誘導警備員】	1	式			
＿＿【交通誘導警備員】	1	式			

本 工 事 費 内 訳 書

工事区分　工種　種別　細別・規格	数　量	単　位	単　価	金　額	摘　要
_ _ _ 【交通誘導警備員】	1	式			
_ _ _ _ 交通誘導警備員A		人日			第12号一位代価表
_ _ _ _ 交通誘導警備員B		人日			第13号一位代価表
_ 直接工事費	1	式			
_ _ 共通仮設費計	1	式			
_ _ _ 共通仮設費（率分）	1	式			
_ 純工事費	1	式			
_ _ 現場管理費	1	式			
_ 工事原価	1	式			
_ _ 一般管理費等	1	式			
工事価格	1	式			

春日部市

本 工 事 費 内 訳 書

工事区分　工種　種別　細別・規格	数　　量	単　位	単　価	金　　額	摘　　要
_ 消費税相当額		式			
	1				
工事費合計		式			
	1				

建設技能労働者や交通誘導員等の現場労働者にかかる経費として、労務費のほか各種経費（法定福利費の事業者負担額、労務管理費、安全訓練等に要する費用等）が必要であり、本積算ではこれらを現場管理費等の一部として率計上している。

使用機械の機種・規格及び施工方法は特記仕様書等で定めのある場合を除き、受注者の責任において任意で定め施工すること。ただし、使用機械は、排出ガス対策、低騒音・低振動型建設機械を原則とし、機種や規格については、施工計画書等に明記すること。

経　費　根　拠　書

項　　目	内　　　　訳	率 / 金額
◆経費計算情報		
経費適用年月	令和08年07月	
主たる工種	下水道工事（４）	
施工地域	一般交通影響有り (2) -2	
除雪工事補正	補正なし	
前払金支出割合	35%を超え40%以下	
契約保証の方法	金銭的保証	
間接工事費率補正（任意乗算補正）		
共通仮設費率補正	1.02	
現場管理費率補正	1.03	

第1号一位代価表　　　　　　更生材料

1.000　　式　当り

名称／規格	数量	単位	単価	金額	摘要
更生材料 L形	1,275.3	m			
更生材接続材料 L形	1,275.3	m			
合　計		式			

第2号一位代価表　　　　　　製管工

1.000　　式　当り

名称／規格	数量	単位	単価	金額	摘要
スペーサー取付工	58	m			第23号特殊施工
端部製管工	1.5	m			第1号特殊施工
製管工	56.5	m			第2号特殊施工
端部緊張工	2	箇所			第3号特殊施工
既設管洗浄工	58	m			第4号特殊施工
合　計		式			

第3号一位代価表　　　　　　充てん材注入工

1.000　式　当り

名　称　/　規　格	数　量	単　位	単　価	金　額	摘　要
充てん材注入工	58	m			第9号特殊施工
充てん材ストッパー工	2	箇所			第10号特殊施工
管内注入口工	46	箇所			第11号特殊施工
合　計		式			

第4号一位代価表　　　　　　管口仕上工

1.000　式　当り

名　称　/　規　格	数　量	単　位	単　価	金　額	摘　要
管口仕上工 Φ2000	2	箇所			第16号特殊施工
合　計		式			

第5号一位代価表　　　　　　換気工

1.000　式　当り

名　称　/　規　格	数　量	単　位	単　価	金　額	摘　要
換気設備工		日			第18号特殊施工
合　計		式			

第6号一位代価表　　　　　　既設管締切工

1.000　式　当り

名　称　/　規　格	数　量	単　位	単　価	金　額	摘　要
土のう工 仕拵･積立･撤去	50	袋			第1号施工表
仮排水工	1	式			第26号特殊施工
合　計		式			

第7号一位代価表　　　　　　管内残土処分工

100.000　m3　当り

名　称　/　規　格	数　量	単　位	単　価	金　額	摘　要
人力積込 土砂	100	m3			第1号施工Ｐ
土砂等運搬 小規模，ﾊﾞｯｸﾎｳ山積0.13m3(平積0.1m3)，土砂(岩塊･玉石混り土含む)，有り，5.0km以下	100	m3			第2号施工Ｐ
建設発生土受入費(石灰) (第4種建設発生土) 地山	100	m3			
合　計	(　1	m3	当り		)

第8号一位代価表　　　　　Ｖカット工

100.000　m　当り

名　称　／　規　格	数　量	単　位	単　価	金　額	摘　要
Ｖカット工	100	m			第20号特殊施工
合　計	(　1	m	当り		)

第9号一位代価表　　　　　Ｙ字管工

100.000　m　当り

名　称　／　規　格	数　量	単　位	単　価	金　額	摘　要
Ｙ字管注入工 管径2000㎜	100	m			第5号特殊施工
合　計	(　1	m	当り		)

第10号一位代価表　　　　　人孔蓋交換

1.000　式　当り

名　称　／　規　格	数　量	単　位	単　価	金　　額	摘　　要
準備工	1	箇所			第31号特殊施工
舗装版切断(円形)	1	箇所			第34号特殊施工
既設人孔蓋撤去工 Φ600	1	箇所			第35号特殊施工
新設人孔蓋設置工 Φ600	1	箇所			第37号特殊施工
表層(歩道部) 1.4m未満(仕上厚50mm以下), 50 mm, mm, mm, 再生密粒度アスコン(13), ﾌﾟﾗｲﾑｺｰﾄ PK-3, 全ての費用	0.5	m2			第3号施工Ｐ 数量極小のため歩掛準用
合　計		式			

春日部市

第11号一位代価表　　　　　　　廃材処分

1.000　式　当り

名称／規格	数量	単位	単価	金額	摘要
アスファルト切断濁水処分費 中間処理後,最終処分場に搬入［焼却又は溶融含まず］	0.01	m3			
廃材持込料 区分 越谷県土整備事務所 適用区分 Co廃材[有筋]	0.10	t			
廃材持込料 区分 越谷県土整備事務所 適用区分 As廃材	0.04	t			
スクラップ ヘビーH1	0.08	t			
合計		式			

第12号一位代価表　　　　　　　交通誘導警備員A

100.000　人日　当り

名称／規格	数量	単位	単価	金額	摘要
交通誘導警備員A		人			
合計	(　1	人日	当り		)

第13号一位代価表　　　　　　　交通誘導警備員B

100.000　人日　当り

名　称　／　規　格	数　量	単　位	単　価	金　額	摘　要
交通誘導警備員B		人			
合　計	(　1	人日	当り		)

春日部市

第 0001 号 一位代価表(施工歩掛表)　　土のう工　　100.00　袋　　当り

(WB252610)

名　称　/　規　格	数　量	単　位	単　価	金　額	摘　要
再生クラッシャーラン RC-40	2.000	m3			
普通作業員		人			
土のう 62×48cm	100.000	袋			
諸雑費（まるめ）	1.000	式			
合　計	1	袋	当り		

	条件名称	入力名称
J01	作業内容	仕拵･積立･撤去

第 0001 号 一位代価表(特殊施工単価)　端部製管工
PJ0030

9.000　m　当り

名　称　/　規　格	単　位	数　量	単　価	金　額	摘　　要
土木一般世話役	人				
トンネル特殊工	人				
トンネル作業員	人				
普通作業員	人				
更生材供給装置損料	日				
発動発電機運転工(60kVA)	日				第6号特殊施工
クレーン付トラック運転工 4t	日				第7号特殊施工
合　計	1	m	当り		

第0002 号 一位代価表(特殊施工単価)　製管工
PJ0070

26.000　m　当り

名 称 / 規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役	人				
トンネル特殊工	人				
トンネル作業員	人				
普通作業員	人				
製管機損料	日				
更生材供給装置損料	日				
空気圧縮機損料	日				
発動発電機運転工(60kVA)	日				第6号特殊施工
クレーン付トラック運転工 4t	日				第7号特殊施工
合 計	1	m	当り		

第 0003 号 一位代価表(特殊施工単価)　端部緊張工
PJ0080

1.000　箇所　当り

名　称 / 規　格	単　位	数　量	単　価	金　額	摘　要
トンネル特殊工	人				
トンネル作業員	人				
普通作業員	人				
緊張リング損料	式				
		1			
合　計	1	箇所	当り		

第 0004 号 一位代価表(特殊施工単価)　既設管洗浄工
PJ0090

150.000　m　当り

名称 / 規格	単位	数量	単価	金額	摘要
土木一般世話役	人				
トンネル特殊工	人				
トンネル作業員	人				
普通作業員	人				
工事用高圧洗浄機 7.8MPa	日				
発動発電機運転工(60kVA)	日				第6号特殊施工
給水車運転工	日				第8号特殊施工
洗浄水	m3	5			
合計	1	m	当り		

第 0005 号 一位代価表(特殊施工単価)　Ｙ字管注入工
PJ0230
管径2000mm
1.000　m　当り

名　称　/　規　格	単　位	数　量	単　価	金　額	摘　　要
止水プラント車運転工	日				第24号特殊施工
高圧洗浄車運転工 4t	日				第21号特殊施工
トラック運転工 2t積	日				第22号特殊施工
注入材 セメント系	kg	62			
表面仕上げ材	kg	0.3			
諸雑費（率のみ）	式	1			
合　計	1	m	当り		

第 0006 号 一位代価表(特殊施工単価)　発動発電機運転工(60kVA)
PJ0050
1.000　日　当り

名　称　/　規　格	単　位	数　量	単　価	金　額	摘　　要
軽油	L				
発電機賃料 60kVA	日				
合　計	1	日	当り		

第0007 号 一位代価表(特殊施工単価)　クレーン付トラック運転工
PJ0060
4t
1.000　日　当り

名 称 / 規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
軽油	L				
運転手(特殊)	人				
ｸﾚｰﾝ付ﾄﾗｯｸ損料 4t　2.9t吊り	日				
合 計	1	日	当り		

第0008 号 一位代価表(特殊施工単価)　給水車運転工
PJ0100
1.000　日　当り

名 称 / 規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
軽油	L				
運転手(一般)	人				
給水車損料 3800L　118kw	hr				
合 計	1	日	当り		

第0009 号 一位代価表(特殊施工単価)　充てん材注入工
PJ0110

20.000　m　当り

名　称 / 規　格	単　位	数　量	単　価	金　額	摘　要
充てん材１ ２号	m3	2.19			第12号特殊施工
充てん材２ ２号	m3	2.01			第13号特殊施工
土木一般世話役	人				
トンネル特殊工	人				
トンネル作業員	人				
特殊作業員	人				
普通作業員	人				
注入プラント損料	日				
ホース巻取り機損料	日				
ホース引込ウインチ損料	日				
注入ホース損料 先端混合ノズル共	式	1			

第 0009 号 一位代価表(特殊施工単価)　充てん材注入工
PJ0110

20.000　m　当り

名　称　/　規　格	単　位	数　量	単　価	金　額	摘　　要
発動発電機運転工(60kVA)	日				第6号特殊施工
給水車運転工	日				第8号特殊施工
クレーン付トラック運転工 4t	日				第7号特殊施工
トラック運転工 4t	日				第14号特殊施工
合　計	1	m	当り		

第 0010 号 一位代価表(特殊施工単価)　充てん材ストッパー工
PJ0150

1.000　箇所　当り

名　称　/　規　格	単　位	数　量	単　価	金　額	摘　　要
普通作業員	人				
急結モルタル工 配合1:2	m3	0.008			第15号特殊施工
合　計	1	箇所	当り		

第 0011 号 一位代価表(特殊施工単価)　管内注入口工
PJ0170

35.000 箇所　当り

名　称　／　規　格	単　位	数　量	単　価	金　額	摘　　要
トンネル特殊工	人				
トンネル作業員	人				
管内注入口プラグ Φ36	個	35			
諸雑費（率のみ） 穿孔機・工具等	式	1			
合　計	1	箇所	当り		

第 0012 号 一位代価表(特殊施工単価)　充てん材１
PJ0120
２号

1.000 m3　当り

名　称　／　規　格	単　位	数　量	単　価	金　額	摘　　要
セメント 普通ポルトランド	kg	800			
混和剤 DB2混和剤	kg	160			
硬化材 DB2硬化材	kg	250			
水	t	0.58			
合　計	1	m3	当り		

第0013 号 一位代価表(特殊施工単価)　充てん材２
PJ0130
２号　　1.000 m3 当り

名 称 / 規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
セメント 普通ポルトランド	kg	1,200			
添加剤 DB2添加剤	kg	40			
水	t	0.595			
合 計	1	m3	当り		

第0014 号 一位代価表(特殊施工単価)　トラック運転工
PJ0140
4t　　1.000 日 当り

名 称 / 規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
軽油	L				
運転手(一般)	人				
トラック損料 4～4.5t	日				
合 計	1	日	当り		

第0015 号 一位代価表(特殊施工単価)　急結モルタル工
PJ0160
配合1:2
1.000 m3 当り

名 称 / 規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
急結セメント	kg	620			
洗砂	m3	0.48			
水	t	0.31			
普通作業員	人				
合 計	1	m3	当り		

第0016 号 一位代価表(特殊施工単価)　管口仕上工
PJ0180
Φ2100
1.000 箇所 当り

名 称 / 規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
管口処理工	L				第17号特殊施工
合 計	1	箇所	当り		

第0017 号 一位代価表(特殊施工単価)　管口処理工
PJ0190
5.000 L 当り

名 称 / 規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
管口仕上材	L				
特殊作業員	人				
合 計	1	L	当り		

第 0018 号 一位代価表(特殊施工単価)　換気設備工
PJ0200

1.000　日　当り

名　称 / 規　格	単　位	数　量	単　価	金　額	摘　　要
送風機損料 軸流式50/60m3	台				
発動発電機運転工(3kVA)	日				第19号特殊施工
諸雑費（率・まるめ） 機械損料及び運転経費の12%	式	1			
合　計	1	日	当り		

第 0019 号 一位代価表(特殊施工単価)　発動発電機運転工(3kVA)
PJ0210

1.000　日　当り

名　称 / 規　格	単　位	数　量	単　価	金　額	摘　　要
ガソリン レギュラー	L				
発電機賃料 3kVA	日				
合　計	1	日	当り		

第0020 号 一位代価表(特殊施工単価)　Vカット工
PJ0220

1.000　m　当り

名　称 / 規　格	単　位	数　量	単　価	金　額	摘　　要
補修技師	人				
特殊作業員	人				
普通作業員	人				
高圧洗浄車運転工 4t	日				第21号特殊施工
トラック運転工 2t積	日				第22号特殊施工
止水材	kg	5.23			
諸雑費（率のみ） 止水材の10%	式	1			
合　計	1	m	当り		

第0021 号 一位代価表(特殊施工単価)　高圧洗浄車運転工
PJ0240
4t　　1.000　日　当り

名　称 / 規　格	単　位	数　量	単　価	金　額	摘　　要
運転手(特殊)	人				
高圧洗浄車損料 4t 154kw	hr				
軽油	L				
合　計	1	日	当り		

第0022 号 一位代価表(特殊施工単価)　トラック運転工
PJ0250
2t積　　1.000　日　当り

名　称 / 規　格	単　位	数　量	単　価	金　額	摘　　要
軽油	L				
トラック損料 2t積　110kW	hr				
合　計	1	日	当り		

第0023 号 一位代価表(特殊施工単価)　スペーサー取付工
PJ0010

54.000　m　当り

名 称 / 規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
スペーサー L型	m	54			
土木一般世話役	人				
トンネル特殊工	人				
トンネル作業員	人				
普通作業員	人				
諸雑費（率・まるめ）	式	1			
合 計	1	m	当り		

第0024 号 一位代価表(特殊施工単価)　止水プラント車運転工
PJ0260

1.000　日　当り

名　称 / 規　格	単　位	数　量	単　価	金　額	摘　要
補修技師	人				
特殊作業員	人				
軽油	L				
止水プラント車損料 2t　99kw	hr				
合　計	1	日	当り		

第0026 号 一位代価表(特殊施工単価)　仮排水工
PJ0280

1.000　式　当り

名　称 / 規　格	単　位	数　量	単　価	金　額	摘　要
ポンプ運転費	日				第27号特殊施工
ポンプ据付撤去	箇所	1.0			第28号特殊施工
仮排水管工	m	50.0			第29号特殊施工
仮排水管損料 サクションホース	m	50.0			
諸雑費（率・まるめ）	式	1			
合　計	1	式	当り		

第 0027 号 一位代価表(特殊施工単価)　ポンプ運転費
PJ0290

1.000　日　当り

名　称　/　規　格	単　位	数　量	単　価	金　額	摘　　要
特殊作業員	人				
潜水ポンプ損料 Φ200mm	台				
発動発電機運転工(25kVA)	日				第30号特殊施工
合　計	1	日	当り		

第 0028 号 一位代価表(特殊施工単価)　ポンプ据付撤去
PJ0300

1.000　箇所　当り

名　称　/　規　格	単　位	数　量	単　価	金　額	摘　　要
土木一般世話役	人				
普通作業員	人				
クレーン付トラック運転工 4t	日				第7号特殊施工
合　計	1	箇所	当り		

第0029号 一位代価表(特殊施工単価)　仮排水管工
PJ0310

100.000　m　当り

名 称 / 規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役	人				
配管工	人				
普通作業員	人				
合 計	1	m	当り		

第0030号 一位代価表(特殊施工単価)　発動発電機運転工(25kVA)
PJ0320

1.000　日　当り

名 称 / 規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
軽油	L				
発電機賃料 25kVA	日				
合 計	1	日	当り		

第 0031 号 一位代価表(特殊施工単価)　準備工
PJ0330

1.000　箇所　当り

名 称 / 規 格	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				
運転手(特殊)	人				
ダンプトラック 2t	日				第32号特殊施工
トラック(クレーン装置付) 4t	日				第33号特殊施工
合 計	1	箇所	当り		

第 0032 号 一位代価表(特殊施工単価)　ダンプトラック
PJ0340
2t

1.000　日　当り

名 称 / 規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
軽油	L				
ダンプトラック[オンロード･ディーゼル] 2t積級	供用日				
諸雑費（率のみ)	式	1			
合 計	1	日	当り		

第 0033 号 一位代価表(特殊施工単価)　トラック(クレーン装置付)
PJ0350
4t
1.000　日　当り

名 称 / 規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
軽油	L				
トラック[クレーン装置付] ベーストラック4～4.5t積 吊能力2.9t	供用日				
諸雑費（率のみ）	式	1			
合 計	1	日	当り		

第 0034 号 一位代価表(特殊施工単価)　舗装版切断(円形)
PJ0360

1.000　箇所　当り

名　称　/　規　格	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				
運転手(特殊)	人				
カッター損料	箇所	1			
ブレード損料	箇所	1			
ダンプトラック 2t	日				第32号特殊施工
トラック(クレーン装置付) 4t	日				第33号特殊施工
合　計	1	箇所	当り		

第0035 号 一位代価表(特殊施工単価)　既設人孔蓋撤去工
PJ0370
Φ600

1.000 箇所 当り

名 称 / 規 格	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				
運転手(特殊)	人				
空気圧縮機	日				第36号特殊施工
ダンプトラック 2t	日				第32号特殊施工
トラック(クレーン装置付) 4t	日				第33号特殊施工
合 計	1	箇所	当り		

第0036 号 一位代価表(特殊施工単価)　空気圧縮機
PJ0380

1.000　日　当り

名 称 / 規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
軽油	L				
空気圧縮機[可搬式･エンジン駆動･スクリュ型] 吐出量3.5～3.7m3/min	日				
コンクリートブレーカー賃料 30kg級	日				
ノミ損耗費	箇所	1.00			
諸雑費（率のみ）	式	1			
合 計	1	日	当り		

第 0037 号 一位代価表(特殊施工単価)　新設人孔蓋設置工
PJ0390
Φ600

1.000 箇所 当り

名 称 / 規 格	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				
運転手(特殊)	人				
人孔蓋及び口環 T-25, φ600,圧力開放型,鍵付き蝶番付き	組	1			
人孔蓋及び口環(オプション類) ロック付転落防止用梯子(φ600)	個	1			
人孔蓋交換用グラウト材 25kg	袋	5			
補強用鉄筋	個	1			
緊結ボルトほか	セット	1			
型枠損料	回	1			
発動発電機(2kVA)	日				第38号特殊施工

第 0037 号 一位代価表(特殊施工単価)　新設人孔蓋設置工
PJ0390
Φ600
1.000 箇所 当り

名 称 / 規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
ハンマードリル損料	日				
ドリルビット損料	箇所	1			
電動ハンマー用ミニランマ	箇所	1			
ダンプトラック 2t	日				第32号特殊施工
トラック(クレーン装置付) 4t	日				第33号特殊施工
合 計	1	箇所	当り		

第 0038 号 一位代価表(特殊施工単価)　発動発電機(2kVA)
PJ0400
1.000 日 当り

名 称 / 規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
ガソリン レギュラー	L				
発動発電機[ガソリンエンジン駆動] 2kVA	供用日				
諸雑費（率のみ)	式	1			
合 計	1	日	当り		

第 0001 号 一位代価表(施工Ｐ構成表) 人力積込 1 m3 当り

(CB210830) 施工P(機 0.000%,労100.000%,材 0.000%,市 0.000%)

名 称 / 規 格	埼 玉 単 価	構 成 比 (%)	東 京 単 価	摘 要
普通作業員		100		R1
積算単価		標準単価		

	条件名称	入力名称
J01	土質等区分	土砂

第 0002 号 一位代価表(施工Ｐ構成表) 土砂等運搬 1 m3 当り

(CB210110) 施工P(機20.250%,労71.030%,材 8.720%,市 0.000%)

名 称 / 規 格	埼 玉 単 価	構 成 比 (%)	東 京 単 価	摘 要
ダンプトラック[オンロード･ディーゼル] 2t積級		20.25		K1
運転手(一般)		71.03		R1
軽油		8.72		Z1
積算単価		標準単価		

	条件名称	入力名称
J01	土砂等発生現場	小規模
J02	積込機種･規格	ﾊﾞｯｸﾎｳ山積0.13m3(平積0.1m3)
J03	土質	土砂(岩塊･玉石混り土含む)
J04	DID区間の有無	有り
J16	運搬距離(km)(DID区間有)	5.0km以下

第 0003 号 一位代価表(施工Ｐ構成表)　表層(歩道部)　1 m2 当り

(CB410261)　施工P(機 0.460%,労52.190%,材47.350%,市 0.000%)

名 称 / 規 格	埼 玉 単 価	構 成 比 (%)	東 京 単 価	摘 要
振動ローラ(舗装用)[ハンドガイド式] 運転質量0.5～0.6t		0.31		K1
振動コンパクタ[前進型] 機械質量40～60kg		0.08		K2
特殊作業員		20.25		R1
普通作業員		18.1		R2
土木一般世話役		5.52		R3
再生アスファルト混合物 再生密粒度アスコン(13)		41.4		Z1
アスファルト乳剤 PK-3 プライムコート用		5.78		Z2
ガソリン レギュラー		0.1		Z3
軽油		0.04		Z4
積算単価		標準単価		

	条件名称	入力名称
J01	平均幅員	1.4m未満(仕上厚50mm以下)
J02	1層当平均仕上厚 50mm以下	50 mm
J05	材料	再生密粒度アスコン(13)
J06	瀝青材料種類	ﾌﾟﾗｲﾑｺｰﾄ PK-3
J07	費用の内訳	全ての費用

積　算　条　件　一　覧　表

単価表番号	名　称 / 規　格	単　位	単　価	摘　要
第0001号施工表	土のう工 仕拵･積立･撤去	袋		WB252610
第0001号施工P	人力積込 土砂	m3		CB210830
第0002号施工P	土砂等運搬 小規模, ﾊﾞｯｸﾎｳ山積0.13m3(平積0.1m3), 土砂(岩塊･玉石混り土含む), 有り, 5.0km以下	m3		CB210110
第0003号施工P	表層(歩道部) 1.4m未満(仕上厚50mm以下), 50mm, mm, mm, 再生密粒度アスコン(13), ﾌﾟﾗｲﾑｺｰﾄ PK-3, 全ての費用	m2		CB410261

使用機械の機種・規格及び施工方法は特記仕様書等で定めのある場合を除き、請負者の責任において任意で定め施工すること。ただし、使用機械は、排出ガス対策、低騒音・低振動型建設機械を原則とし、機種や規格については、施工計画書等に明記すること。

工事特記仕様書

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、下水道本管を複合管により更生させる以下の工事に適用する。

工事名　：公共下水道草刈場幹線管更生（R8）工事

工事場所：春日部市粕壁東五丁目外２地内

２．本仕様書に特に定めのない事項については、埼玉県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、複合管の製管工法である。

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。

なお、本工事は、以下の条件で積算しているが、工法・材料等を指定するものではない。

工種	工法
既設φ2000・製管工法	ダンビー工法

1.3　情報共有システムの活用について

「春日部市建設工事情報共有システム実施要領」第３条第１項に基づき、情報共有システムを活用すること。

実施にあたっては、「春日部市建設工事情報共有システム実施要領」に基づくものとするので予め市のウェブページを参照すること。

https://www.city.kasukabe.lg.jp/soshikikarasagasu/keiyakukensaka/gyomuannai/2/3/29511.html

1.4　共通事項

受注者は、「資源の有効な利用の促進に関する法律（資源有効利用促進法)」等に基づき、次の対象工事について、本工事に係る再生資源利用〔促進〕計画書を作成し、施工計画書に含め、各１部提出する。また、工事完成後速やかに計画の実施状況（実績）について、再生資源利用〔促進〕実施書を作成し、各１部提出するとともに、これらの記録を保存する。

○ 再生資源利用計画書（実施書）の作成対象工事

① 500m3 以上の土砂を搬入する工事

② 500ｔ以上の砕石を搬入する工事

③ 200ｔ以上の加熱アスファルト混合物を搬入する工事

④ 最終請負金額１００万円以上の工事

○ 再生資源利用促進計画書（実施書）の作成対象工事

① 500m3 以上の建設発生土を搬出する工事

② アスコン塊、コンクリート塊、及び建設発生木材の合計で 200ｔ以上搬出する工事

③ 最終請負金額１００万円以上の工事

２　受注者は、施工計画書に建設廃棄物の処理計画を添付する。なお、建設廃棄物の処分にあたり、排出事業者は処分業者と建設廃棄物処理委託契約を締結し、同契約書の写しを処理計画に添付する。

また、収集運搬業務を収集運搬業者に委託する場合は、別に収集運搬業者と建設廃棄物処理委託契約を締結する。

３　建設廃棄物については、「産業廃棄物処理におけるマニフェストシステム」に基づく、建設廃棄物マニフェストＡ票、B2 票、Ｄ票、Ｅ票を監督員に提示すること。

1.5　建設発生土の搬出

建設発生土の受入地は、下記のとおり予定しており、受入地までの運搬距離を仕様書によるものとする。

○ 処分土

受入地：改良プラント「㈱春日部資材（春日部市下大増新田地内）」

※ 受注者は、別の改良プラントを選定する場合には、事前に監督員と協議するものとする。

1.6　建設廃棄物の再資源化等

受注者は、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（平成１２年５月３１日法律第１０４号。以下「建設リサイクル法」という。）に基づいて、特定建設資材廃棄物を再資源化のための施設に搬入する場合は、適切な施設としなければならない。なお、特定建設資材廃棄物とは、特定建設資材（コンクリート、コンクリート及び鉄から成る建設資材、木材、アスファルト・コンクリート）が廃棄物となったものである。

２　受注者は、契約前に作成した「分別解体等の計画等」を施工計画書に添付して提出するものとする。

３　受注者は、特定建設資材廃棄物の再資源化等が完了したときは、建設リサイクル法第　１８条第１項に基づき、以下の事項等を別紙「再資源化等報告書」に記載し、発注者に報告しなければならない。

・特定建設資材廃棄物の再資源化等が完了した年月日

・特定建設資材廃棄物の再資源化等をした施設の名称及び所在地

・特定建設資材廃棄物の再資源化等に要した費用

また、同条第１項に基づき、特定建設資材廃棄物の再資源化等の実施状況に関する記録を作成し、保存しなければならない。

なお、資源有効利用促進法等に基づき再生資源利用〔促進〕実施書を作成している場合は、その写しを参考資料として報告書に添付するものとする。

４　受注者は、工事の施工に当たっては、「彩の国建設リサイクル実施指針」を遵守し、建設資材廃棄物の再資源化等に努め、廃棄物の減量を図らなければならない。

1.7　再生資材の利用

下記の再生資材を、備考欄の部分に利用すること。

資材名	規　　格	備　　考
再生密粒アスコン	１３mm 以下	表層

なお、現場から４０㎞の範囲の再資源化のための施設から供給が困難な場合は、新材　への設計変更の対象とする。

1.8　法定外の労災保険の付保

受注者は法定外の労災保険に付さなければならない。

1.9　週休２日制モデル工事)

本工事は、春日部市「週休２日制モデル工事（現場閉所型)」の試行対象工事である。試行の実施は、春日部市「週休２日制モデル工事」試行要領によるものとする。試行要領は、春日部市ホームページで確認のこと。

春日部市ホームページ

https://www.city.kasukabe.lg.jp/jigyoshamuke/nyusatsu_keiyaku/seidogaiyo/24053.html

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（ら旋巻管、組立管）
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（施工時間規則等を含む）
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　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などによって調査する。

調査の項目は管種、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、前処理工の必要がある場合には、監督員と協議の上、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する。

１．更生管の評価

既設管きょの残存強度を勘案し、既設管と更生材が構造的に一体として、新管と同等以上の耐荷性能及び耐久性を有すること。

２．荷　重

鉛直土圧と活荷重による鉛直荷重の総和とする。ただし、水平土圧や活荷重による水平土圧を考慮できる現場条件の場合には水平荷重を見込むことができる。

３．更生管の構造計算

更生管の構造計算は終局耐力を評価できる限界状態設計法によることとする。ただし、JSWAS A-1 の外圧試験に基づき申告値以上又は新管と同等以上の耐荷能力が確認できる場合はこの限りではない。

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) 複合管断面の破壊強度及び外圧強さ

以下の何れかの方法に基づいた強度確保を確認。

①　既設管の劣化状態等を加味した複合管に対して、更生後の終局耐力が評価できる限界状態設計法により照査を行い、申告値以上又は新管と同等以上の強度確保を確認。

②　既設管が遠心力鉄筋コンクリート管の場合、複合管に対する JSWAS A－1　の外圧試験により申告値以上又は新管と同等以上の強度を確認。供試体となる複合管は下水道用鉄筋コンクリート管（新管）を破壊状態まで載荷した後、これを更生したもの。

2) 充填材の圧縮強度

既設管と更生管との間隙を十分充填でき、硬化収縮がなく既設管との付着力が高いこと。充填材の圧縮強度は、「JSCE-G521 又はJSCE-G505」 等による圧縮強度試験により申告値（設計保証値）以上を確認。

3) 充填材のヤング率

充填材のヤング率は、「JIS A 1149」による試験により申告値以上であることを確認。

（２）耐久性能

1) リング剛性（ら旋巻管）

リング剛性は、構造計算に必要がない場合は不要である。

ら旋巻管の表面部材（鋼材含む）に剛性を期待する場合に（リングとは異なるら旋巻の管の剛性特性を適切に評価するために）必要となる性能である。

円形管を対象とし、ISO 9969 の試験により申告値以上かつ 0.5Kpa 以上であることを確認。

2) クリープ比（ら旋巻管）

リング剛性と同様に、構造計算に必要がない場合は不要である。

ら旋巻管の表面部材（鋼材含む）に剛性を期待する場合に（構造部材として長期性能を確認するために）必要となる性能である。

ら旋巻管の表面部材のクリープ比（50 年値）は、ISO 9967 の試験により申告値以上かつ 2.5 以上であることを確認。

3) 接合部引張強さ（ら旋巻管）

ら旋巻管の接合部引張強さは、JIS A 7511 の試験により申告値以上であることを確認。なお、試験は各工法で必要とされる方向で行う。

4) 接合部の接合強さ（組立管）

組立管の接合部接合強さは、JIS A 7511 により申告値以上であることを確認。

5) 耐薬品性

耐薬品性は、表面部材の材料により以下に示す試験方法により規格値を確認。

表面部材が塩ビ系樹脂	表面部材がポリエチレン系樹脂
JSWAS K-1 による耐薬品性試験 【質量変化度が±0.2mg/㎠以内】	JSWAS K-14 による耐薬品性試験 【質量変化度が±0.2mg/㎠以内】

6) 耐摩耗性

JIS K 7204、又は JIS A 1452 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。

7) 水密性

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

8) 一体性

JIS A 1171 に準じた試験により母材破壊が支配的であることをもって、既設管と充填材が界面剥離しないことを確認。

（３）水理性能

必要な水理性能（原則として粗度係数 0.010 以下）を確保。

更生断面積は、既設断面積の９３％以上とする。但し、補強鉄筋部は７７％以上とする。

（４）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）、その他充填材等余剰排水による水質対策等の環境配慮の確実な実施を確認。

（5）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や内容とその実施予定日や管理基準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、通常の管理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でなければならない。

２．受注者は、工事の着手に際して職務分担表を作成し、監督員に提出しなければならない。

３．受注者は、施工体制台帳等に基づき、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しなければならない。

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・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する。

4.4　施工方法

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、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、ます（桝）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、作業開始前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・衛星管理

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、並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、有毒ガスなどの安全処置

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　温水・排水熱対策
⑥　宅内逆流噴出等対策
⑦　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、採取日と試験実施日の両方を記載する。

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、受入に対して材料等品質に影響がでないように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　施工時の品質管理

受注者は、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、充填材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、監督員に提出する。

①　かん合状態の確認
②　充填材性状確認
③　充填材の圧縮強度の確認
④　充填材注入圧力
⑤　充填材注入量管理
⑥　完全充てんの確認

施工時に確認すべき試験（圧縮強度）

工場認定制度（Ⅱ類）	無し	有り
圧縮強度試験（充填材）※	実　施（１回/100m） 既設管 800㎜以上は注入日毎に１回	実　施（１回/100m） 既設管 800㎜以上は注入日毎に１回

※供試体の例：供試体は、現場で混練し充填するモルタルに対して円形供試体（50 ㎜×100 ㎜）をJSCE-F506 に準じて作成（４週間４本）する。

なお、充填材の圧縮強度試験に用いる供試体は、管きょ更生時（充填材注入時）に当該材料を採取して別途成型した供試体（既設管径に応じた採取頻度で採取）を使用する。
圧縮強度試験は、この供試体を用いて所定の日数経過の後、発注者の認めた一般財団法人を含む公的試験機関や ISO/IEC17025 認定試験所で行う。
また、その試験結果を監督員に提出すること。

6.4　しゅん工時の品質管理

受注者は、実際に現場で更生した更生管きょのマンホール管口に突き出た表面部材を採取し、発注者の認めた一般財団法人を含む公的試験機関や ISO/IEC17025 認定試験所で耐薬品性試験を行うこと。

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類を別途提出することにより、しゅん工時の耐薬品性試験で省略できる。

しゅん工時に確認すべき試験

工場認定制度（Ⅱ類）	無し	有り
耐薬品性試験	実施※　（工法毎）	

※下表による

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。　試験薬：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 試験結果の基準　【質量変化度±0.2mg/㎠以内】

また、その試験結果を監督員に提出すること。

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に、更生管内径（高さ・幅）、延長を図 参6-7-1 に示す同じ測定位置に計測し、その記録を監督員に提出すること。

7.2　更生管きょ仕上がり内径の管理

受注者は、更生工事完了後の更生管厚又は仕上が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. 仕上がり内径の測定は、スパン毎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、仕上がり内径についてスパンの中間部付近でも１ヶ所以上行うこと。

２. 測定箇所は、上下左右の充填材を含めた更生材厚さが異なることから、更生管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。

なお、流下能力は計画流量以上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。

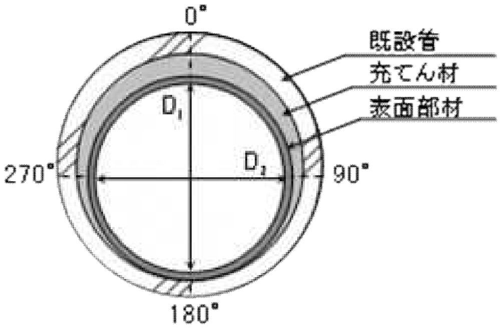


図　参6-7-1　仕上がり内径を測定する位置

7.3　内面仕上がり状況の管理

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自走式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、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個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を発生させていないことを確認する。

５．複合管では、構造上充填材が更生管として部材の一部となることから、充填材が確実に充てんされていることが更生管としての性能を確保する上で非常に重要となるため、非破壊で施工済みの更生管の状況（充填材の充てん状況）を確認できる検査方法が適用できる場合に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、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、工事完了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　充填材圧力・注入量管理
⑧　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）
⑨　工事写真

舗装版切断時に発生する濁水の処理に係る特記仕様書

（趣　旨）

第１条　この特記仕様書は、埼玉県土木工事共通仕様書に定めるもののほか、アスファルト舗装版切断時に発生する濁水（以下「濁水」という。）の処理に関し必要な事項を定めるものである。

（適　用）

第２条　この特記仕様書は、次の工事に適用する。

工 事 名　　公共下水道草刈場幹線管更生（Ｒ８）工事

工事場所　　春日部市粕壁東五丁目外２地内

（濁水の処理）

第３条　受注者は、回収した濁水を適切な処理を行わなければならない。

なお、本工事における設計図書では、下記の施設で処理することを想定しているが、契約締結時に発注者と受注者の間で確認される事項であるため、発注者が積算上条件明示した以下の事項と別の方法であった場合でも変更の対象としない。ただし、工事発注後に明らかになった事情により、予定した条件により難い場合は、監督員と協議するものとする。

種類及び処理量	汚泥（油分を含む汚泥）、０．０１㎥
中間処理施設	北葛飾郡松伏町地内、東武商事株式会社
処理方法	中間処理後、最終処分場に搬入（処理に焼却含まず）

※上記は積算上の条件明示であり、処理施設を指定するものではない。

なお、受注者の提示する施設と異なる場合においても設計変更の対象としない。

（共通事項）

第４条　受注者は、舗装版切断作業を行いながら濁水を可能な限り回収し、作業後速やかに回収した濁水を産業廃棄物の汚泥（油分を含む汚泥）として中間処理施設に運搬及び処理するものとする。

２　受注者は、汚泥の中間処理業の許可を受けている業者と産業廃棄物処分委託契約を締結しなければならないものとする。

３　受注者は、自ら運搬を行う場合を除き、汚泥の収集運搬業の許可を受けている業者と産業廃棄物収集運搬委託契約を締結しなければならないものとする。

４　受注者は、濁水の処理に関する履行について、廃棄物の処理及び清掃に関する法律において定める産業廃棄物管理票（以下「マニフェスト」という。）により管理するものとする。

（提出書類）

第５条　受注者は、施工計画書において、濁水の回収、運搬及び処理に関する方法を定めなければならないものとする。また、中間処理業者及び収集運搬業者と第４条第２項及び第３項に基づき締結した委託契約書の写し及び許可証の写しを添付すること。

２　受注者は、工事完成後速やかにマニフェストを監督員に提示しなければならないものとする。

（その他）

第６条　濁水処理量については、舗装版の切断延長や切断厚が変わった場合を除き、原則として設計変更の対象としないものとする。

２　受注者は、舗装版切断時に濁水を生じない工法を使用する場合においては、事前に監督員と協議するものとする。

３　この特記仕様書に疑義等が生じた場合については、別途監督員と協議するものとする。

公共下水道草刈場幹線管更生(R8)工事

数量計算書

数　量　総　括　表（本工事）

費　　目 (ﾚﾍﾞﾙ1)	工　　種 (ﾚﾍﾞﾙ2)	種　　別 (ﾚﾍﾞﾙ3)	細別 (ﾚﾍﾞﾙ4)	名称・規格	単位	数量	積算数量	備考
管路	管更生工	管更生工	更生材料	更生材料	m	1275.3	1275.3	集計表参照
				更生材接続材料	m	1275.3	1275.3	集計表参照
			製管工	スペーサー取付工	m	58.0	58	集計表参照
				端部製管工	m	1.5	1.5	集計表参照
				製管工	m	56.5	56.5	集計表参照
				端部緊張工	箇所	2.0	2	集計表参照
				既設管洗浄工	m	58.0	58	集計表参照
			充てん材注入工	充てん材注入工	m	58.0	58	集計表参照
				充てん材ｽﾄｯﾊﾟｰ工	箇所	2.0	2	
				管内注入口工	箇所	46.0	46	集計表参照
			管口仕上工	管口仕上工	箇所	2.0	2	集計表参照
			換気工	換気設備工	日			
		既設管締切工	既設管締切工	土のう工	袋	50.0	50	
				仮排水工	式	1.0	1	
			管内残土処分工		m3	8.1	8	
	既設管整備工	既設管内止水工	Ｖカット工		m	106.8	107	
			Ｙ字管工		m	106.8	107	
	付帯工	人孔蓋交換工	人孔蓋交換	準備工	箇所	1.0	1	
				舗装版切断（円形）	箇所	1.0	1	
				既設人孔蓋撤去工	箇所	1.0	1	
				新設人孔蓋設置工	箇所	1.0	1	
				表層	m2	0.46	0.5	
			廃材処分	As濁水処分	m3	0.01	0.01	
				Co殻処分	t	0.10	0.10	(0.04m3)
				As殻処分	t	0.04	0.04	(0.02m3)
				スクラップ　H1	t	0.08	0.08	
【交通誘導警備員】	【交通誘導警備員】	【交通誘導警備員】	交通誘導警備員Ａ		人日			
			交通誘導警備員Ｂ		人日			

管きょ更生工

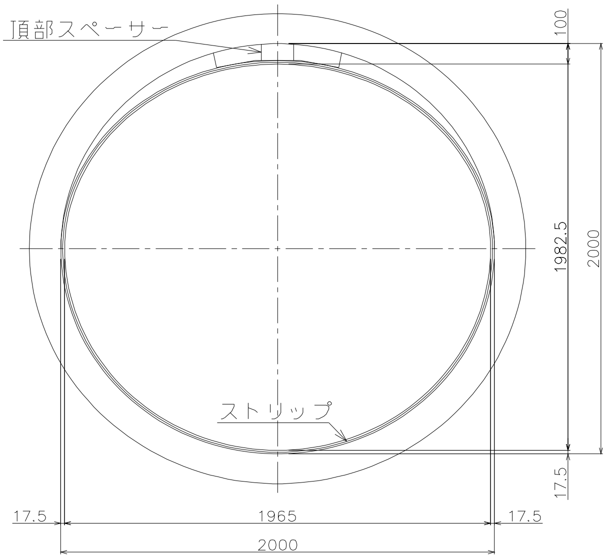
項　目	計　算　式		数　量	
既設管口径			2000	mm
線路延長	60.700		60.70	m
更生延長	58.000		58.00	m
巻立延長	58.500		58.50	m
(1)更生材管				
更生材	1275.300		1275.30	m
更生材接合材	1275.300		1275.30	m
(2)製管工				
ｽﾍﾟｰｻｰ取付	58.000		58.00	m
端部製管(人力製管)	1.50		1.50	m
製管 直線区間(機械)	56.500		56.50	m
端部緊張	2		2	箇所
既設管洗浄工	58.000		58.00	m
(3)充てん材注入工	58.000		58.00	m
充てん材注入量	11.89		11.89	m3
充てん材1	0.11	m3/日	0.11	m3/日
充てん材2	0.10	m3/日	0.10	m3/日
充てん材ｽﾄｯﾊﾟｰ	0.008		0.008	m3
ﾓﾙﾀﾙ量			－	m3/箇所
管内注入口工	46		46	箇所
(4)管口仕上げ工	2		2	箇所
ｴﾎﾟｷｼｺｰｷﾝｸﾞ量	3.1		3	1/箇所

内径		2000.0	mm
路線			
延長			
①	路線延長	60.70	m
②	更生延長	58.00	m
③ (58.0 + 0.25 × 2)×1	更生延長	58.50	m

更生概要		
スパン数	1.0	スパン
充てん材ストッパー箇所数	2.0	箇所
管口仕上箇所数	2.0	箇所
管内注入口数	46.0	箇所

工種		
管更生	58.00	m
製管工	58.00	m
スペーサー取付工	58.00	m
端部製管工（人力製管）	1.50	m
製管工　直線区間	56.50	m
端部緊張工	2.0	箇所
既設管洗浄工	58.00	m
充てん材注入工　2　号	58.00	m
充てん材ストッパー量（1箇所当り）	0.008	m^3
管口仕上工	2.0	箇所
管口仕上材使用量（1箇所当り）	3.1	L

更生材管



既設管内径	d	2000.0	mm	（ 管厚全周 0.0 mm減肉 ）
更生材厚	t	17.5	mm	
管頂部厚		100.0	mm	
管側部厚		17.5	mm	
管底部厚		17.5	mm	

更生材使用量

内周半径

更生管上部内半径

$$b' = \frac{既設管内径}{2} - 管頂部厚 = \frac{2000.0}{2} - 100.0 = 900.00 \quad mm$$

更生管下部内半径

$$a' = \frac{既設管内径}{2} - 管底部厚 = \frac{2000.0}{2} - 17.5 = 982.50 \quad mm$$

図心半径

更生管上部図心半径

$$b = b' + \frac{t}{2} = 900.00 + \frac{17.5}{2} = 908.75 \quad mm$$

更生管下部図心半径

$$a = a' + \frac{t}{2} = 982.50 + \frac{17.5}{2} = 991.25 \quad mm$$

周長

上半分周長

$$l1 = \pi\sqrt{\frac{a^2 + b^2}{2}} = \pi \times \sqrt{\frac{991.25^2 + 908.75^2}{2}} = 2987.3 \quad mm$$

下半分周長

$$l2 = \pi \times a = \pi \times 991.25 = 3114.1 \quad mm$$

よって、更生材長は

$$l = l1 + l2 = 2987.3 + 3114.1 = 6101.4 \quad mm = 6.101 \quad m/巻$$

更生材使用量

1mあたりの更生材使用量は

$$L = \frac{l \times 1000.0}{250+30} = \frac{6.101 \times 1000.0}{280.0} = 21.8 \quad m/m$$

更生延長は、58mであるので更生材使用量は

$$L \times 巻立延長 = 21.8 \times 58.50 = 1275.300 \quad m$$

※巻立延長 =更生延長+(0.250 × 2 × スパン数)

更生材接合材使用量は、更生材と同量である。

充てん材注入量

既設管内空面積

$$A' = \frac{\pi d^2}{4} = \frac{\pi \times 2000.0^2}{4} = 3141592.7 \ mm^2 = 3.142 \ m^2$$

更生管内空面積

上部 $$A1 = \frac{\pi a' b'}{2} = \frac{\pi \times 982.50 \times 900.00}{2} = 1388976.7 \ mm^2$$

下部 $$A2 = \frac{\pi a'^2}{2} = \frac{\pi \times 982.50^2}{2} = 1516299.5 \ mm^2$$

合計 $$A = A1 + A2 = 1388976.7 + 1516299.5$$

$$= 2905276.2 \ mm^2 = 2.905 \ m^2$$

更生材管容量

$$Ast = ast \times L = 0.00140 \ m^3/m \times 21.8 \ m/m = 0.031 \ m^3/m$$

ast　：　材料1m当りの更生材容積
L　：　更生1m当りの更生材長

鋼材容量

$$Asp = asp \times W = 0.0015 \ m^3/m \times 0.57 \ m/m = 0.001 \ m^3/m$$

asp　：　スペーサー(2.3mm厚)の構造体1mの容量
W　：　スペーサー幅

充てん材注入量

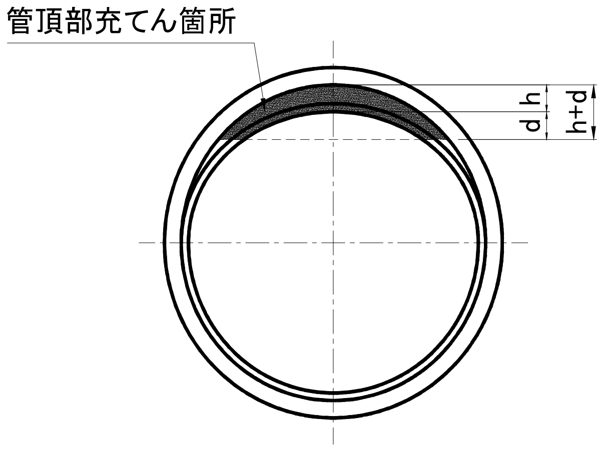
$$V = A' - (A + Ast + Asp)$$

$$= 3.142 - (2.905 + 0.031 + 0.001)$$

$$= 0.205 \ m^3/m$$

$$= 58.000 \times 0.205 = 11.890 \ m^3$$

充填材２注入量



管頂部高	h	=	100.0	mm
切替位置高	d	=	100.0	mm
最終注入部高	h+d	=	200.0	mm

管頂部充てん箇所容量

Vt ＝ At × 1.0 m ＝ 0.103 × 1.0 ＝ 0.103 m^3/m

At ： 管頂部充てん面積(CADより算出)

対象区間更生材管容量

Vst ＝ ast × Lst ＝ 0.00140 × 3.5 ＝ 0.005 m^3/m

ast ： 材料1m当りの更生材容積
Lst ： 対象区間1m当たりの更生材管使用長さ
＝ 対象区間更生材長 × 1m あたり巻き数
＝ 0.974 ×（ 1000 ／ 280 ） ＝ 3.5
(CAD図より算出)

V2 ＝ Vt － Vst ＝ 0.103 － 0.005 ＝ 0.098 m^3/m

充填材１注入量

充てん材注入量－充填材２注入量

V1 ＝ V － V2 ＝ 0.205 － 0.098 ＝ 0.107 m^3/m

1日当り注入量

1日当り総注入量

1日の施工時間が、　8.0　時間のため

$$V = 4.00\ m^3 \times 8.0 / 8.0 = 4.00\ m^3$$

1日当り作業量

$$4.00\ m^3/日 \div 0.205\ m^3/m = 20\ m/日$$

充填材１注入量

$$V1 = \frac{1日当り総注入量 \times (1 + 割増率(5\%)) \times 1m当り充填材1注入量}{1m当り充てん材注入量}$$

$$= \frac{4.00 \times (100\% + 5\%) \times 0.107}{0.205}$$

$$= 2.19\ m^3$$

充填材２注入量

$$V2 = (1日当り総注入量 \times (1 + 割増率(5\%)) - 充填材1注入量$$

$$= (4.00 \times (100\% + 5\%)) - 2.19$$

$$= 4.20 - 2.19$$

$$= 2.01\ m^3$$

充てん材ストッパー量

既設管上半部面積

$$A = \frac{A'}{2} = \frac{3.142}{2} = 1.571 \quad m^2$$

更生管上半分面積

$A1 = 1.389 \ m^2$

モルタル充てん深さ

$L = 50.0 \ mm = 0.050 \ m$

更生材管容量

$Ast = ast \times la = 0.00140 \times 10.669 = 0.015 \ m^2$

ast　：材料1m当りの更生材容積
la　：管路1m当たりの上半分の更生材長

$$l1 = \pi\sqrt{\frac{a^2 + b^2}{2}} = \pi \times \sqrt{\frac{991.25^2 + 908.75^2}{2}} = 2987.3 \ mm$$

$$la = \frac{l1 \times 1000.0}{280.0} = \frac{2987.3 \times 1000.0}{280.0} = 10668.9 \ mm = 10.669 \ m$$

充てん材ストッパー量

$V = (v - A1 - Ast) \times L$

$= (1.571 - 1.389 - 0.015) \times 0.050 = 0.008 \ m^3$

管内注入口工

管内より注入を行うため注入口を、左右2箇所に3m以内毎、管頂部１か所に7m以内毎に穿孔する。

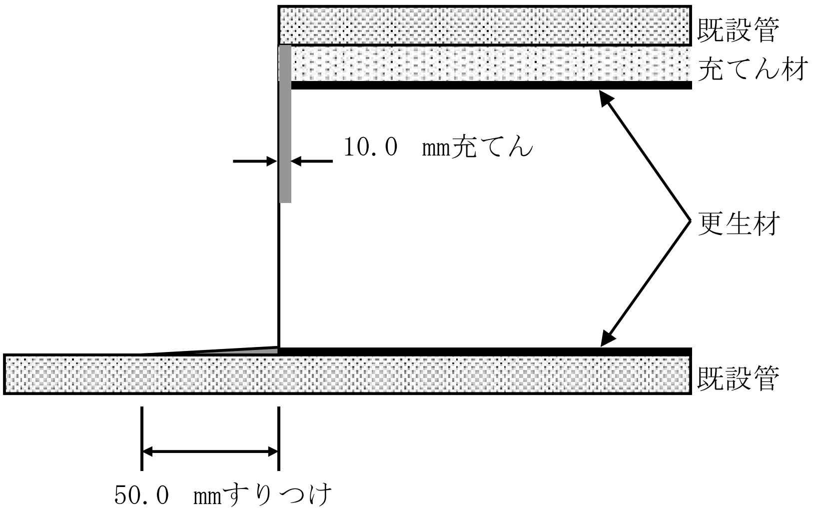
管内注入口（箇所）　=　更生延長(m)　÷　3（m)　×　2 ＋　更生延長(m)　÷　7（m)
※小数第1位を四捨五入

管内注入口工箇所数

スパンNo	延長	注入口工ピッチ	注入口工箇所数
①	58.00	上記	46
②			
③			
④			
⑤			
⑥			
⑦			
⑧			
⑨			
⑩			
計	58.00	上記	46

管口仕上工

人孔側壁と更生管の管口を管口仕上材を用いて仕上げる。



下半面すりつけ量

既設管下半分内空面積

$$A = \frac{A'}{2} = \frac{3.142}{2} = 1.571 \ \mathrm{m}^2$$

更生管下半分内空面積

$$A2 = 1.516 \ \mathrm{m}^2$$

すりつけ幅

$$B = 50.0 \ \mathrm{mm} = 0.050 \ \mathrm{m}$$

下半面すりつけ量

$$V1 = \frac{A - A2}{2} \times B = \frac{1.571 - 1.516}{2} \times 0.050$$

$$= 0.00138 \ \mathrm{m}^3 = 1.38 \ \mathrm{L}$$

上半面充てん量

既設管上半分内空面積

$$A' = \frac{A'}{2} = \frac{3.142}{2} = 1.571\ m^2$$

更生管上半分内空面積

$A1 = 1.389\ m^2$

上半分更生材管容量

$Ast = 0.015\ m^2$

充てん深さ

$b = 10.0\ mm = 0.010\ m$

上半面充てん量

$V2 = (A' - A1 - Ast) \times b$

$= (1.571 - 1.389 - 0.015) \times 0.010$

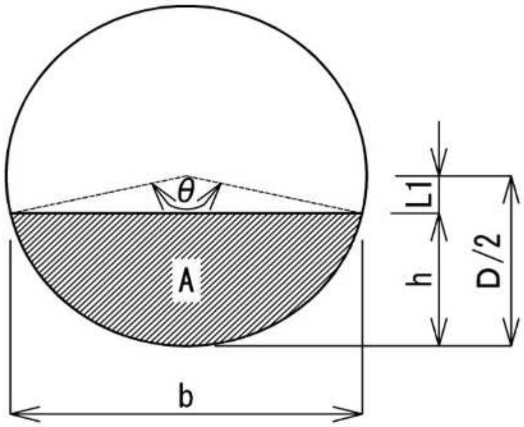
$= 0.00167\ m^3 = 1.67\ L$

以上より、管口仕上材使用量は

$V = V1 + V2 = 3.1\ L$

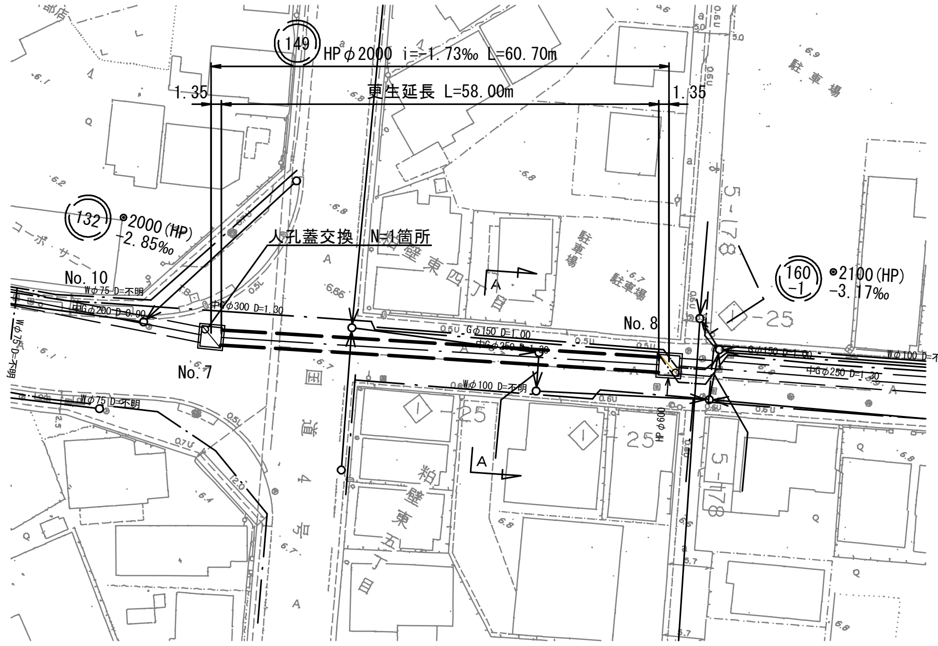
管口仕上げ1日当り作業量= 5.0 / 3.1 = 1.6 日/箇所

項　目	計　算　式	数　量
目視調査工	既設管φ　2000　mm　=	60.700　m
管きょ内 洗浄工	既設管φ　2000　mm　=	60.700　m
円周長	既設管φ　2000　mm 2.000　×　π　=	6.28 m/箇所
	浸入水A　浸入水B 施工箇所N=　4　＋　13　=	17　箇所
Y字管工	本管目地N=　6.28　×　17　=	106.76　m
	目地を中心に注入幅L(0.6m)，管外周に注入厚H(0.3m) を注入範囲とする。	
	注入範囲V= πL×(DH＋H²)	
	π　×　0.6　×(　2.290　×　0.3　＋　0.3　²)=	1.46 m3/箇所
	注入量Q=V･n･α(1+β)×1000	
	1.46　×　0.40　×　0.6 ×(　1　＋　0.1　)×　1000　=	385.44 l/箇所
	止水材使用量=単位長当り止水材量×本管目地長	
	5.23　×　106.76　=	558.35　kg
	注入ﾊﾟｲﾌﾟ=補修1m当り1本 (1.0本/m) を標準とする。 配管用炭素鋼鋼管白ねじ付き管　φ3/4	
	106.76　×　1　=	106.76　m
管内残土処分工	処分量は最大土砂深部の土砂断面積×延長とする。 0.140　×　58.00　=	8.120　m3

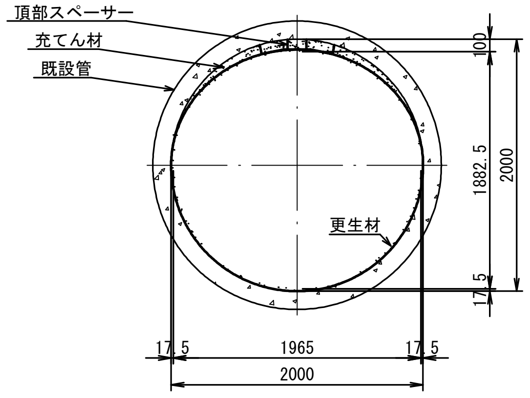
項　目	計　算　式	数　量
水替工	φ　200　mm	1　台
	潜水ﾎﾟﾝﾌﾟ運転工　=　22.52　≒	23　日
	潜水ﾎﾟﾝﾌﾟ据付･撤去工　=	1　回
	土のう工　仕拵･積立･撤去	
	土のう=　0.35　×　0.13　=　0.046　m2/袋	
	ﾎﾟﾝﾌﾟ排水に必要な高さh=　0.780　m（土のう6段×0.13m）	
	上流部径D=　2000　mm	
	D/2=　2.000　/　2　=　1.000　m	
	L1=D/2-h　1.000　－　0.780　=　0.220　m	
	θ=(cos-1(　0.220　/　1.000　))×　2　=　154.582　°	
	b=√　(　1.000 ²－　0.220 ²)×　2　=　1.951　m	
	A=　1.000 ²×　π　×(　154.582　/　360　) －　1.951　×　0.220　/2　=　1.134　m2	
	1.134　/　0.046　=　25.0 ×2箇所　=	50.0　袋
		

項　目	計　算　式		数　量
人孔蓋交換工	φ600　1　箇所	=	1.0　箇所
舗装版切断（円形）	φ1050　1　箇所	=	1.0　箇所
表層	t=50mm		
	(0.525^2×　3.14)　－　(0.355^2×3.14)	=	0.46　m2
廃材処分	As切断濁水　0.35　×　(1.05　×　3.14)　/　100	=	0.01　m3
	Co殻 ((0.463^2×　3.14)　－　(0.337^2×3.14))×0.15	=	0.04　m3
	0.04　×　2.50	=	0.10　t
	As殻 ((0.525^2×　3.14)　－　(0.463^2×3.14))×0.15	=	0.02　m3
	0.02　×　2.35	=	0.04　t
	スクラップ　ヘビーH1	=	0.08　t

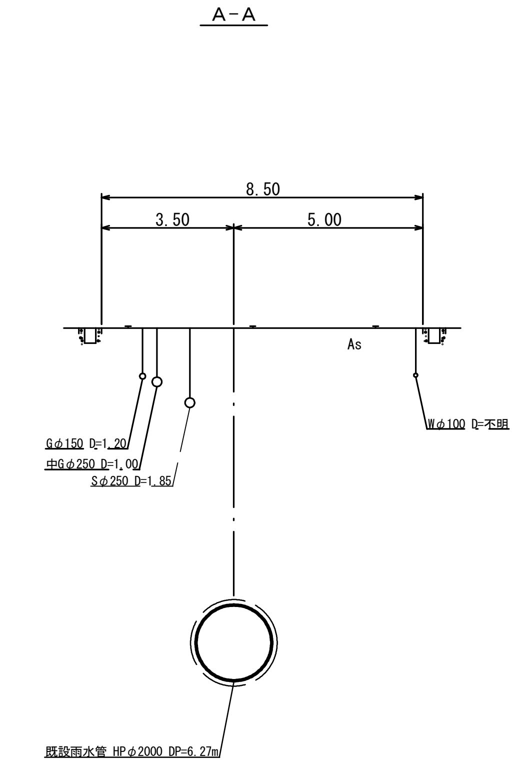
平 面 図　縮尺1:1000 A3 (1:500) A1



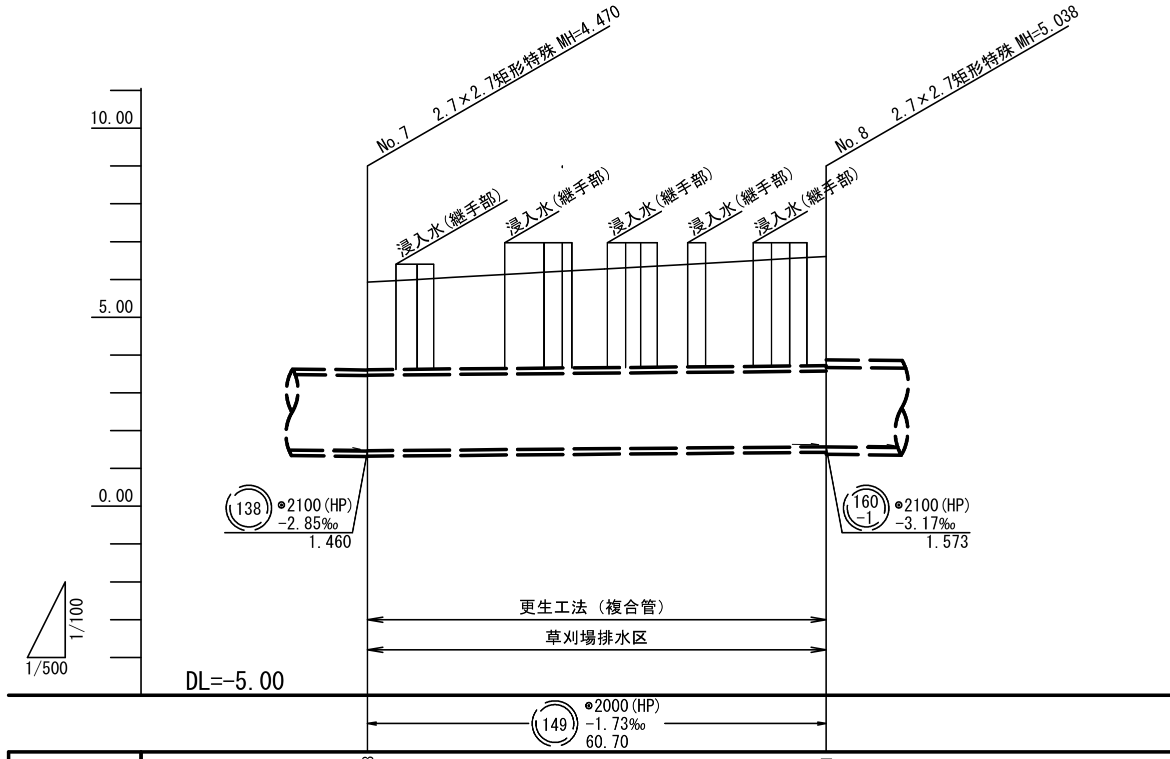
管更生断面図　縮尺1:60 A3 (1:30) A1



横 断 面 図　縮尺1:200 A3 (1:100) A1

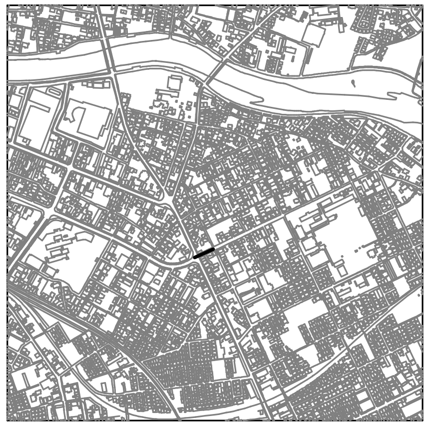


縦 断 面 図　縮尺 縦 1:200 A3 (1:100) A1 横 1:1000 A3 (1:500) A1



地盤高	5.93	6.61
土被り	2.32	2.89
管底高	1.467	1.572
掘削深	-	-
追加距離	0.00	60.70

位 置 図　縮尺 1:20000 A3 (1:10000) A1



図面サイズ　A3

工 事 名	公共下水道草刈幹線管更生（R８）工事		
路 線 名	草刈場幹線		
工事箇所	春日部市粕壁東五丁目外２地内		
図 面 名	平面・縦断・横断面図・管更生断面図		
縮　尺	図 示	図面番号	１／１

春 日 部 市 建 設 部 河 川 課