

数量総括表【16】

( 昼間 )

(基幹事業)

[illegible]

既設管径φ1650mm管きよ更生工 数量総括表【16】 ( 昼間 ) ( 基幹事業 )

( 昼間 )                      ( 基幹事業 )

(基幹事業)

[illegible]

施工後管きよ内調査・事前処理工 数量総括表【16】

基幹事業（ 昼間 ）

[illegible]

# ダンビー工法 数量計算書

管理番号16 : K 117132003

既設管内径 :  $\phi$  1650 mm

更生延長 : 92.80 m

## 更生概要

既設管内径	1650 mm
スパン数	1.0 スパン
路線延長	94.80 m
更生延長	$\begin{array}{ccccccc} \text{人孔減長} & \text{上流} & 1.00 & + & \text{下流} & 1.00 & \\ & 94.80 & - & 2.00 & = & 92.80 & \text{m} \end{array}$
取付管箇所数	10.0 箇所

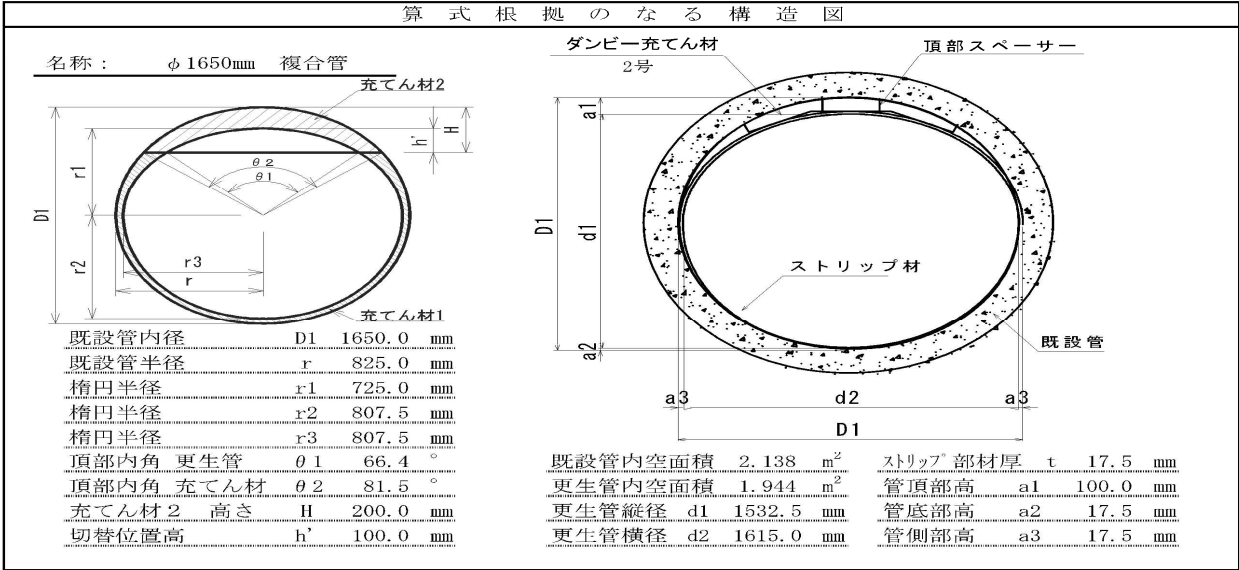
## 工種

標準ストリップ管	1670.07 m
曲線用ストリップ管	0.00 m
製管工 端部製管工	1.500 m
製管工 直線区間	91.30 m
製管工 曲線・段差区間	0.00 m
製管工 急曲線区間	0.00 m
目地工 曲線・段差区間	0.00 m
目地工 急曲線区間	0.00 m
端部緊張工	2.0 箇所
既設管洗浄工	92.80 m
充てん材注入工 充てん材注入工	92.80 m
充てん材ストッパー工	2.0 箇所
急結モルタル工(1箇所当り)	0.007 m <sup>3</sup>
管内注入口工	0.0 箇所
管口仕上工 管口仕上工	2.0 箇所
エポキシコーキング工(1箇所当り)	2.5 ㍓
スペーサー取付工 頂部スペーサー	92.80 m

材 料 計 算 書

工事名称：管渠更生工事

路線番号K117132003



項 目		算 式	単位	数 量
ダンビー充てん材 2号	充てん材 1	$1.6500^2 \times \pi \div 4 - 1.944 - 0.088 - 0.570 \times$	m <sup>3</sup>	0.080
	DB2-1	$0.0015 \text{ m}^3/\text{m} - 17.900 \times 0.0014 \text{ m}^3/\text{m}$		
	充てん材 2	CAD計測      ストリップ 長	m <sup>3</sup>	0.088
	DB2-2	$0.092 \text{ m}^3/\text{m} - 0.892 \div 0.280 \times 0.0014 \text{ m}^3/\text{m}$		
	計		m <sup>3</sup>	0.168
ストリップ材	L 形	$\pi \times \sqrt{\{ (0.8075 + 0.00875)^2 + 0.73375^2 \}} \div 2$	m	5.003
		$+ \pi \times \sqrt{\{ (0.8075 + 0.00875)^2 + 0.81625^2 \}} \div 2$	m	17.9
		$5.003 \div 0.280$	m	17.9
スパーサー	頂部	t= 2.3 mm	組	1.0
	W= 570 mm	$1.000 \div 1.200 \text{ m/枚} = 0.8 \text{ 枚}$		
換算更生内径		$4.948 \div \pi = 1,575 \text{ mm}$		
更生管内空断面積	上面積	$\{ \pi \times 0.8075 \times 0.7250 \} \div 2 = 0.9196 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>	1.944
	下面積	$\{ \pi \times 0.8075 \times 0.8075 \} \div 2 = 1.0242 \text{ m}^2$		
更生管内空断周長		$\pi \times \sqrt{\{ 0.8075^2 + 0.7250^2 \}} \div 2$	m	4.948
		$+ \pi \times \sqrt{\{ 0.8075^2 + 0.8075^2 \}} \div 2$		

更生延長 92.80m L形 ストリップより

巻立延長 = 更生延長 + (ストリップ1巻き当りの幅 × 2(L形250mm × 2) × スパン数)

$$\text{巻立延長} = 92.80 + 0.50 = 93.30 \text{ m}$$

$$1\text{m当りストリップ使用量} \times \text{巻立延長} = 17.9 \times 93.30 = 1670.07 \text{ m}$$

材料計算書より

SFジョイナー使用量は、ストリップ使用量と同量である。

## 充てん材注入量

### 1m当りの充てん材1注入量

1m当りの充てん材1注入量 + 1m当りの充てん材2注入量

$$V = V1 + V2$$

$$= 0.080 + 0.088$$

$$= 0.168 \text{ m}^3/\text{m}$$

### 1日当り注入量

$$1\text{日当りの注入量 } V = 4.00 \text{ m}^3 \quad \text{ダンピ-工法積算資料 PI-37}$$

1日当り充てん材1の量 1.05(補正係数5%) × 1m当りの充てん材1量

$$V1 = \frac{1\text{日当りの注入量} \times 1.05(\text{補正係数5\%}) \times 1\text{m当りの充てん材1量}}{1\text{m当りの充てん材注入量(計)}}$$

$$= \frac{4.00 \times 1.05 \times 0.080}{0.168}$$

$$= 2.00 \text{ m}^3 \quad \text{※少数第3位を四捨五入して少数第2位とする。}$$

1日当り充てん材2の量 1.05(補正係数5%) × 1m当りの充てん材2量

$$V1 = \frac{1\text{日当りの注入量} \times 1.05(\text{補正係数5\%}) \times 1\text{m当りの充てん材2量}}{1\text{m当りの充てん材注入量(計)}}$$

$$= \frac{4.00 \times 1.05 \times 0.088}{0.168}$$

$$= 2.20 \text{ m}^3 \quad \text{※少数第3位を四捨五入して少数第2位とする。}$$

## 充てん材ストッパー工

補強断面での充てん材ストッパー工の1箇所当り急結モルタル量は  
ダンビー工法積算資料 I-39 「C-3-2 充てん材ストッパー工」備考2.の式を参照する

$$1\text{箇所当り急結モルタル量}(\text{m}^3) = 0.007 \text{ m}^3$$

$$1\text{箇所当り普通作業員}(\text{人}) = 0.27 \text{ 人}$$

## 管内注入口工      今回100m以下のため未計上

注入区間が100mを超える場合や注入ホースの引き込みが不可能な場合は、  
管内より注入を行うための注入口の穿孔を行う。

管内注入口工の穿孔箇所数は、  
ダンビー工法積算資料 I-40 「C-3-3 管内注入口工」を参照する。

管内注入口は、左右2箇所に3m以内毎、および管頂部1箇所に7m以内毎に設ける

$$N_1 = 0.00 \div 3.0 \times 2.0 = 0$$

$$N_2 = 0.00 \div 7.0 = 0$$

$$= 0 \text{ 個}$$

注入終了後、注入口を管内注入口プラグにて閉塞する。

## 管口仕上げ工

管口仕上工の1箇所当リエポキシコーキング量は標準断面なので、  
ダンビー工法積算資料 I-41 「C-4-1 管口仕上工」備考2.の式を参照する。

管口下半面をすりつける場合

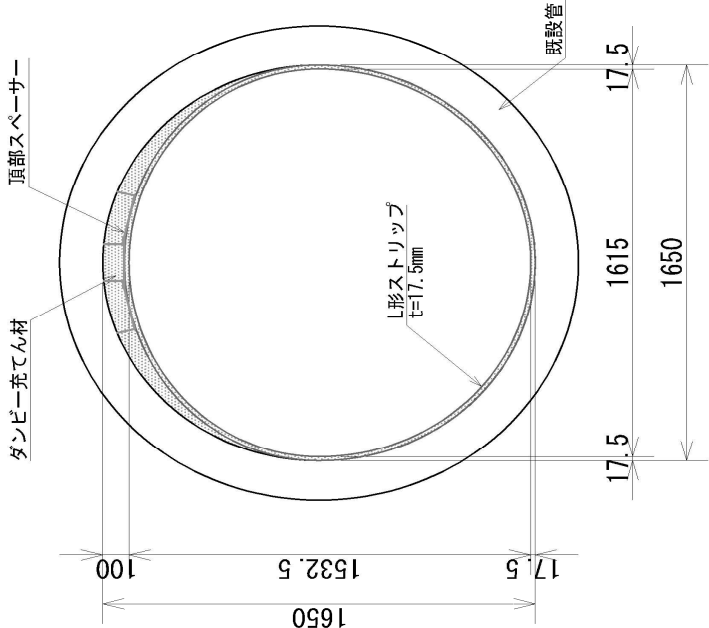
1箇所当リエポキシコーキング量( $\varrho$ )

$$V = 2.5 \varrho$$

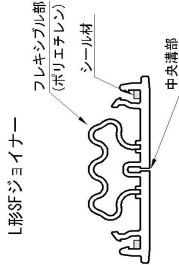
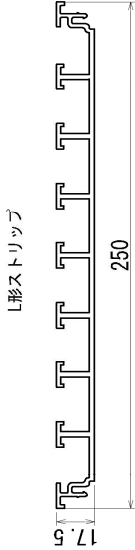


ダンビー更生管詳細図  
既設管径 (φ1650)

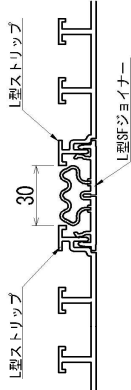
断面図



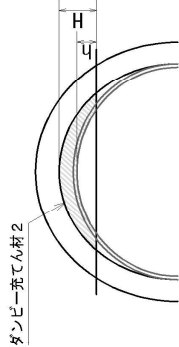
ストリップ断面図



L形SFジョイナー嵌合状態



ダンビー充てん材 2



規格・寸法一覧表

既設管	
内空断面積	2.138 m <sup>2</sup>
内面周長	5.184 m
更生管	
内空断面積	1.944 m <sup>2</sup>
内面周長	4.948 m
ストリップ中心周長	5.003 m

ストリップ材規格表	
形 式	L形
嵌 合 材	L形 SFジョイナー
部 材 厚	17.5 mm
1m当たり使用量	17.9 m

ダンビー充てん材規格表	
ダンビー充てん材	2号
充てん材圧縮強度	20 N/mm <sup>2</sup>

充てん材2 (数量使用数値)		
充てん材高 H	200 mm	
切替位置高 h	100 mm	
断 面 積	0.092 m <sup>2</sup>	
ストリップ中心周長	0.892 m	

スペーサー規格表		
厚さ	幅	奥行
頂部	2.3mm	570mm
側部	-	-
底部	-	-