

平成 30 年度

大正橋 橋梁修繕耐震補強工事

数 量 計 算 書

数 量 総 括 表 (沓座拡幅工)

工 種	種 別	規 格 ・ 寸 法	単 位	A1橋台	A2橋台	P1橋脚	合 計	摘 要
沓座拡幅工			式	1.0	1.0	1.0	－	
	コンクリート	24-12-25BB	m3	1.33	0.73	3.20	5.26	
	型枠		m2	6.00	4.28	14.23	24.51	
	鉄筋	SD345, D13	kg	－	－	－		
	〃	SD345, D16～D25	kg	179.4	154.9	521.5	855.8	
	アンカー挿入	D16 (L=240)	本	42	42	88	172	エポキシ樹脂注入
	削孔	φ 26×250	孔	42	42	88	172	エポキシ樹脂注入
	チップング 水洗い		m2	3.21	2.68	7.42	13.31	
	支保工	アングルブラケット	m					
【参考】								
	エポキシ樹脂注入	D16 (L=240)	kg/100本	10.14	10.14	10.14	－	アンカーロック相当品

A1橋台 沓座拡張工 集計表

工 種	種 別	規 格 ・ 寸 法	単位	数 量	摘 要
A1橋台 沓座拡張工			式	1.0	
	コンクリート	24-12-25BB	m3	1.33	
	型枠		m2	6.00	
	鉄筋	SD345, D13	kg	-	
	〃	SD345, D16～D25	kg	179.4	
	アンカー挿入	D16 (L=240)	本	42	エポキシ樹脂注入
	削孔	φ 26×250	孔	42	
	チッピング 水洗い		m2	3.21	
	支保工	アングルブラケット	m		
【参考】					
	エポキシ樹脂注入	D16 (L=240)	kg/100本	10.14	アンカーロック相当品

A1橋台 沓座拡張工

1. コンクリート (24-12-25BB)

$$(0.40+0.43)/2 \times 0.60 \times 5.336 = 1.33 \text{ m}^3$$

2. 型枠

$$(0.40+0.43)/2 \times 0.60 \times 2 = 0.50 \text{ m}^2$$

$$(0.60+0.43) \times 5.336 = 5.50 \text{ m}^2$$

$$\Sigma = 6.00 \text{ m}^2$$

3. 鉄筋 (SD345)

$$D13 : - \text{ kg}$$

$$D16 : 179.4 \text{ kg}$$

$$D19 : - \text{ kg}$$

$$D22 : - \text{ kg}$$

$$D25 : - \text{ kg}$$

$$D13 = - \text{ kg}$$

$$D16 \sim D25 = 179.4 \text{ kg}$$

4. アンカー挿入 D16 (L=240) ※ L は定着長を示す。

$$D16 (L=240) = 42 \text{ 本}$$

【100本当り注入量】

$$D16 (L=240) = (\pi \times 0.026^2/4 \times 0.25 - \pi \times 0.016^2/4 \times 0.24) \times 100 \text{本} \times 1.20 (\text{比重}) \times 1000 = 10.14 \text{ kg/100本}$$

5. 削孔

$$\phi 26 \times 250 = 42 \text{ 孔}$$

6. チッピング水洗い

$$0.601 \times 5.336 = 3.21 \text{ m}^2$$

7. 支保工 アンゲルブラケット

$$= \text{ m}$$

A2橋台 沓座拡張工 集計表

工 種	種 別	規 格 ・ 寸 法	単位	数 量	摘 要
A2橋台 沓座拡張工			式	1.0	
	コンクリート	24-12-25BB	m3	0.73	
	型枠		m2	4.28	
	鉄筋	SD345, D13	kg	-	
	〃	SD345, D16～D25	kg	154.9	
	アンカー挿入	D16 (L=240)	本	42	エポキシ樹脂注入
	削孔	φ 26×250	孔	42	
	チッピング 水洗い		m2	2.68	
	支保工	アングルブラケット	m		
【参考】					
	エポキシ樹脂注入	D16 (L=240)	kg/100本	10.14	アンカーロック相当品

A2橋台 沓座拡張工

1. コンクリート (24-12-25BB)

$$(0.30+0.25)/2 \times 0.50 \times 5.336 = 0.73 \text{ m}^3$$

2. 型枠

$$(0.30+0.25)/2 \times 0.50 \times 2 = 0.28 \text{ m}^2$$

$$(0.50+0.25) \times 5.336 = 4.00 \text{ m}^2$$

$$\Sigma = 4.28 \text{ m}^2$$

3. 鉄筋 (SD345)

$$D13 : - \text{ kg}$$

$$D16 : 154.9 \text{ kg}$$

$$D19 : - \text{ kg}$$

$$D22 : - \text{ kg}$$

$$D25 : - \text{ kg}$$

$$D13 = - \text{ kg}$$

$$D16 \sim D25 = 154.9 \text{ kg}$$

4. アンカー挿入 D16 (L=240) ※ L は定着長を示す。

$$D16 (L=240) = 42 \text{ 本}$$

【100本当り注入量】

$$D16 (L=240) = (\pi \times 0.026^2/4 \times 0.25 - \pi \times 0.016^2/4 \times 0.24) \times 100 \text{本} \times 1.20 (\text{比重}) \times 1000 = 10.14 \text{ kg/100本}$$

5. 削孔

$$\phi 26 \times 250 = 42 \text{ 孔}$$

6. チッピング水洗い

$$0.502 \times 5.336 = 2.68 \text{ m}^2$$

7. 支保工 アンクルブラケット

$$= \text{ m}$$

P1橋脚 沓座拡張工 集計表

工 種	種 別	規 格 ・ 寸 法	単位	数 量	摘 要
P1橋脚 沓座拡張工			式	1.0	
	コンクリート	24-12-25BB	m3	3.20	
	型枠		m2	14.23	
	鉄筋	SD345, D13	kg	-	
	〃	SD345, D16～D25	kg	521.5	
	アンカー挿入	D16 (L=240)	本	88	エポキシ樹脂注入
	削孔	φ 26×250	孔	88	
	チッピング 水洗い		m2	7.42	
	支保工	アングルブラケット	m		
【参考】					
	エポキシ樹脂注入	D16 (L=240)	kg/100本	10.14	アンカーロック相当品

P1橋脚 沓座拡張工

1. コンクリート (24-12-25BB)

$$\begin{aligned}
 &1.56 \times 6.503 \times 0.60 &= &6.09 \text{ m}^3 \\
 &\text{控除} \\
 &-0.78 \times 0.667/2 \times 0.60 \times 4 &= &-0.62 \text{ m}^3 \\
 &-(0.76 \times 5.45 - 0.38 \times 0.325/2 \times 4) \times 0.60 &= &-2.34 \text{ m}^3 \\
 &\text{追加} \\
 &(0.04 + 0.031)/2 \times 0.18 \times (4.80 \times 2 + 0.50 \times 4) &= &0.07 \text{ m}^3 \\
 &\Sigma &= &3.20 \text{ m}^3
 \end{aligned}$$

2. 型枠

$$\begin{aligned}
 &(5.169 \times 2 + 1.026 \times 4) \times 0.60 &= &8.67 \text{ m}^2 \\
 &1.56 \times 6.503 - 0.78 \times 0.667/2 \times 4 &= &9.10 \text{ m}^2 \\
 &\text{控除} \\
 &-(0.76 \times 5.45 - 0.38 \times 0.325/2 \times 4) &= &-3.90 \text{ m}^2 \\
 &\text{追加} \\
 &0.031 \times (4.80 \times 2 + 0.50 \times 4) &= &0.36 \text{ m}^2 \\
 &\Sigma &= &14.23 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

3. 鉄筋 (SD345)

$$\begin{aligned}
 &\text{D13} : && - \text{ kg} \\
 &\text{D16} : &521.5 & \text{ kg} \\
 &\text{D19} : && - \text{ kg} && \text{D13} = && - \text{ kg} \\
 &\text{D22} : && - \text{ kg} \\
 &\text{D25} : && - \text{ kg} && \text{D16} \sim \text{D25} = &521.5 & \text{ kg}
 \end{aligned}$$

4. アンカー挿入 D16 (L=240)
※ L は定着長を示す。

$$\text{D16 (L=240)} = 88 \text{ 本}$$

【100本当り注入量】

$$\text{D16 (L=240)} = (\pi \times 0.026^2/4 \times 0.25 - \pi \times 0.016^2/4 \times 0.24) \times 100 \text{ 本} \times 1.20 (\text{比重}) \times 1000 = 10.14 \text{ kg/100 本}$$

5. 削孔

$$\phi 26 \times 250 = 88 \text{ 孔}$$

6. チッピング水洗い

$$(4.80 \times 2 + 0.50 \times 4) \times (0.42 + 0.04 + 0.180) = 7.42 \text{ m}^2$$

7. 支保工 アングルブラケット

$$= \text{m}$$