

1. 下部工補修工 数量総括

項 目		規 格	単 位	P1橋脚	P2橋脚	P4橋脚	合 計
打 替 工	コンクリート取壊	鉄筋	m ³	0.48	0.22	-	0.70
	コンクリート $\sigma_{ck} \geq 24\text{N/mm}^2$	水中不分離性	m ³	0.48	0.48	0.48	1.44
	型枠	鋼製型枠	m ²	4.46	4.46	4.46	13.38
	鉄筋	SD345 D13	kg	48	48	48	144.00
	削孔工	$\phi 16\text{-L100}$	箇所	24	24	24	72.00
	支保工	吊り支保工	箇所	10	10	10	30.00
	足場工	吊り足場	m ²	14.00	14.00	14.00	42.00

2. 鋼製型枠数量表

工種	項目	規格	単位	P1橋脚	P2橋脚	P4橋脚	合計
型枠工	型枠面積	鋼製型枠	m ²	4.46	4.46	4.46	13.38
	底面型枠枚数	200×600	枚	3	4	3	10
		200×900		1	0	1	2
		300×600		3	4	3	10
		300×900		1	0	1	2
		150×1200		6	6	6	18
	側面型枠枚数	200×1200		6	6	6	18
		150×600		2	2	2	6
	妻型枠枚数	200×600		2	2	2	6

1-1. P1橋脚

(1) 横梁打替工

a) コンクリート取壊(鉄筋)

$$V1 = \frac{0.30 * 0.50 * 3.60}{\pi * 0.15 * 0.15 * 0.3 * 3} = 0.48 \text{ m}^3$$

b) 水中不分離性コンクリート ($\sigma_{ck} \geq 24\text{N/mm}^2$)

$$V1 = \frac{0.30 * 0.50 * 3.60}{\pi * 0.15 * 0.15 * 0.3 * 3} = 0.48 \text{ m}^3$$

c) 型 枠

$$A1 = \frac{(0.50 + 0.35 * 2) * 3.60 + 0.35 * 0.50 * 2}{\pi * 0.15 * 0.15 * 3} = 4.46 \text{ m}^2$$

d) 鉄筋(SD345)

鉄筋質量表(SD345) (1基当たり)

種別	径	長さ	本数	単位質量	一本当り質量	質量	摘要
H 1-1	D13	3400	4	0.995	3.38	14	≡≡≡≡
H 1-2	D13	210	4	0.995	0.20	1	≡
H 1-3	D13	920	4	0.995	0.92	4	≡≡≡
H 1-4	D13	670	36	0.995	0.67	24	≡
						43 kg	
S 1-1	D13	200	24	0.995	0.20	5	≡
						5 kg	
合 計 D13						48 kg	
総質量						48 kg	

D13 W = 48 kg

e) 削孔工

$\phi 16 \text{ L}=100$
 $N = 4 * 2 * 3 = 24 \text{ 箇所}$

f) 吊り支保工

$N = 2+3+3+2 = 10 \text{ 箇所}$

1-2. P2橋脚

(1) 横梁打替工

a) コンクリート取壊(鉄筋)

$$V1 = 0.30 * 0.50 * 3.60 - \pi * 0.15 * 0.15 * 0.3 * 3 - 0.3 * 0.75 * 0.5 * 2 - 0.3 * 0.5 * 0.2 = 0.22 \text{ m}^3$$

b) 水中不分離性コンクリート ($\sigma_{ck} \geq 24\text{N/mm}^2$)

$$V1 = 0.30 * 0.50 * 3.60 - \pi * 0.15 * 0.15 * 0.3 * 3 = 0.48 \text{ m}^3$$

c) 型 枠

$$A1 = (0.50 + 0.35 * 2) * 3.60 + 0.35 * 0.50 * 2 - \pi * 0.15 * 0.15 * 3 = 4.46 \text{ m}^2$$

d) 鉄筋(SD345)

鉄筋質量表(SD345) (1基当たり)

種別	径	長さ	本数	単位質量	一本当り質量	質量	摘要
H 1-1	D13	3400	4	0.995	3.38	14	≡≡≡≡
H 1-2	D13	210	4	0.995	0.20	1	≡
H 1-3	D13	920	4	0.995	0.92	4	≡≡≡
H 1-4	D13	670	36	0.995	0.67	24	≡
						43 kg	
S 1-1	D13	200	24	0.995	0.20	5	≡
						5 kg	
合 計 D13				48 kg			
総質量				48 kg			

D13 W = 48 kg

e) 削孔工

$\phi 16 \text{ L}=100$
 $N = 4 * 2 * 3 = 24 \text{ 箇所}$

f) 吊り支保工

$N = 2+3+3+2 = 10 \text{ 箇所}$

1-3. P4橋脚

(1) 横梁打替工

a) コンクリート取壊(鉄筋)

$$V1 = \quad \quad \quad = \quad 0.00 \quad \text{m}^3$$

b) 水中不分離性コンクリート ($\sigma_{ck} \geq 24\text{N/mm}^2$)

$$V1 = \quad 0.30 * 0.50 * 3.60 - \quad \quad \quad = \quad 0.48 \quad \text{m}^3$$

$$\quad \quad \quad \pi * 0.15 * 0.15 * 0.3 * 3$$

c) 型 枠

$$A1 = \quad (0.50 + 0.35 * 2) * 3.60 + 0.35 * 0.50 * 2 - \quad \quad \quad = \quad 4.46 \quad \text{m}^2$$

$$\quad \quad \quad \pi * 0.15 * 0.15 * 3$$

d) 鉄筋(SD345)

鉄筋質量表(SD345) (1基当たり)

種別	径	長さ	本数	単位質量	一本当り質量	質量	摘要
H 1-1	D13	3400	4	0.995	3.38	14	—————
H 1-2	D13	210	4	0.995	0.20	1	—————
H 1-3	D13	920	4	0.995	0.92	4	—————
H 1-4	D13	670	36	0.995	0.67	24	┌—————┐
						43 kg	
S 1-1	D13	200	24	0.995	0.20	5	—————
						5 kg	
合 計 D13				48 kg			
総質量				48 kg			

$$D13 \quad W = \quad 48 \text{ kg}$$

e) 削孔工

$\phi 16 \quad L=100$

$$N = \quad 4 * 2 * 3 \quad \quad \quad = \quad 24 \quad \text{箇所}$$

f) 吊り支保工

$$N = \quad 2+3+3+2 \quad \quad \quad = \quad 10 \quad \text{箇所}$$