

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	φ16-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
	側面型枠枚数	150×1200		6	6	6	18
		200×1200		6	6	6	18
	妻型枠枚数	150×600		2	2	2	6
		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)

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

b) 水中不分離性コンクリート(σck≥24N/mm2)

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

c) 型 枠

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

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

$$\phi 16 \text{ L}=100$$

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

f) 吊り支保工

$$N = 2+3+3+2 = 10 \text{ 箇所}$$

(1) 横梁打替工

$$V1 = \frac{0.30 * 0.50 * 3.60 - \pi * 0.15 * 0.15 * 0.3 * 3 - 0.3 * 0.75 * 0.5 * 2 - 0.3 * 0.5 * 0.2}{0.22} = 0.22 \text{ m3}$$
$$V_1 = \frac{0.30 * 0.50 * 3.60}{\pi * 0.15 * 0.15 * 0.3 * 3} = 0.48 \text{ m3}$$
$$A1 = \frac{(0.50 + 0.35 * 2) * 3.60 + 0.35 * 0.50 * 2 - \pi * 0.15 * 0.15 * 3}{4} = 4.46 \text{ m2}$$

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

$$N = 4 * 2 * 3 = 24 \text{ 箇所}$$
$$N = 2+3+3+2 = 10 \text{ 箇所}$$

1-3. P4橋脚

(1) 横梁打替工

a) コンクリート取壊(鉄筋)

V1 = 0.00 m3

b) 水中不分離性コンクリート(σck≧24N/mm2)

V1 = 0.30 * 0.50 * 3.60 - π * 0.15 * 0.15 * 0.3 * 3 = 0.48 m3

c) 型 枠

A1 = (0.50 + 0.35 * 2) * 3.60 + 0.35 * 0.50 * 2 - π * 0.15 * 0.15 * 3 = 4.46 m2

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

φ 16 L=100
N = 4 * 2 * 3 = 24 箇所

f) 吊り支保工

N = 2+3+3+2 = 10 箇所