

7.3.6 裏込・裏埋工

(1) 裏込・裏埋工数量集計表

工種	種別	細目	規格	単位	数量	摘要
裏込・裏埋工	裏込工	裏込石	10～100kg	m3	43.7	
		割栗石	5～15cm	m3	185.4	
		裏込均し	陸上	m2	243.7	
			水中	m2	4.9	
		防砂シート		m2	283.5	
	裏埋工	埋土		m3	667.3	

7.3.7 舗装工

(1) 舗装工数量集計表

工種	種別	細目	規格	単位	数量	摘要
舗装工	コンクリート舗装工	路盤	t=15cm	m2	507.5	
		コンクリート舗装	t=20cm	m2	507.5	
		異形鉄筋金網	D6 150×150	m2	479.0	
		縁部補強鉄筋	D13	kg	649.8	
		目地	横収縮目地	m	96.5	
			縦施工目地	m	57.0	
			施工目地	m	137.2	
		小口止		m	64.5	
			型枠	m2	45.1	
			コンクリート	m3	4.5	

2) 裏込石[10~100kg]

測 点	距 離	断 面 積	平均断面積	体積 (m3)	累計 (m3)	摘 要
MBP -0.27	-----	0.00	-----	-----	-----	
MBP +0.23	0.50	2.38	1.19	0.60	0.60	MBPと同値
MBP +5.00	4.77	1.96	2.17	10.35	10.95	
MBP +5.00'	0.00	1.96	1.96	0.00	10.95	
MBP +5.58	0.58	1.96	1.96	1.14	12.09	MBP+ 5.00' と同値
MBP +6.30	0.72	0.10	1.03	0.74	12.83	MBP+10.00と同値
MBP +10.00	3.70	0.10	0.10	0.37	13.20	
MBP +11.20	1.20	0.10	0.10	0.12	13.32	MBP+10.00と同値
MBP +11.92	0.72	1.96	1.03	0.74	14.06	MBP+12.50と同値
MBP +12.50	0.58	1.96	1.96	1.14	15.20	
MBP +12.50'	0.00	1.96	1.96	0.00	15.20	
MBP +15.00	2.50	0.63	1.30	3.25	18.45	MBP+20.00と同値
MBP +20.00	5.00	0.63	0.63	3.15	21.60	
MBP +29.78	9.78	0.63	0.63	6.16	27.76	MBP+30.00と同値
MBP +32.50	2.72	1.96	1.30	3.54	31.30	
MBP +32.50'	0.00	1.96	1.96	0.00	31.30	
MBP +33.08	0.58	1.96	1.96	1.14	32.44	MBP+32.50' と同値
MBP +33.80	0.72	0.10	1.03	0.74	33.18	MBP+35.00と同値
MBP +35.00	1.20	0.10	0.10	0.12	33.30	
MBP +38.70	3.70	0.10	0.10	0.37	33.67	MBP+35.00と同値
MBP +39.42	0.72	1.96	1.03	0.74	34.41	MBP+40.00と同値
MBP +40.00	0.58	1.96	1.96	1.14	35.55	
MBP +40.00'	0.00	1.96	1.96	0.00	35.55	
MBP +43.14	3.14	0.63	1.30	4.08	39.63	MBP+45.00と同値
MBP +45.00	1.86	0.63	0.63	1.17	40.80	
MBP +45.00'	0.00	0.63	0.63	0.00	40.80	
MBP +46.68	1.68	0.63	0.63	1.06	41.86	MBP+45.00' と同値
MBP +48.18	1.50	0.63	0.63	0.95	42.81	
MBP +50.00	1.82	0.46	0.55	1.00	43.81	
MBP +51.00	1.00	0.00	0.23	0.23	44.04	
合 計	51.27			44.04		

裏込石控除数量(係船柱部)

$$\begin{aligned}
 A &= 0.06 \times 1.00 \times 6 && (\text{控除断面積} \times \text{延長} \times \text{箇所数}) && = && 0.36 \text{ m}^3 \\
 \Sigma A &= 44.040 - 0.360 && && = && 43.680 \text{ m}^3
 \end{aligned}$$

3) 割栗石[5~15cm]

測 点	距 離	断 面 積	平均断面積	体積(m3)	累計(m3)	摘 要
MBP -0.63	-----	0.00	-----	-----	-----	
MBP +0.23	0.86	3.58	1.79	1.54	1.54	MBPと同値
MBP +5.00	4.77	2.92	3.25	15.50	17.04	
MBP +5.58	0.58	2.92	2.92	1.69	18.73	MBP+ 5.00' と同値
MBP +6.30	0.72	2.95	2.94	2.12	20.85	MBP+10.00と同値
MBP +10.00	3.70	2.95	2.95	10.92	31.77	
MBP +11.20	1.20	2.95	2.95	3.54	35.31	MBP+10.00と同値
MBP +11.92	0.72	3.39	3.17	2.28	37.59	MBP+12.50と同値
MBP +12.50	0.58	3.39	3.39	1.97	39.56	
MBP +15.00	2.50	3.69	3.54	8.85	48.41	MBP+20.00と同値
MBP +20.00	5.00	3.69	3.69	18.45	66.86	
MBP +29.78	9.78	3.95	3.82	37.36	104.22	MBP+30.00と同値
MBP +32.50	2.72	3.83	3.89	10.58	114.80	
MBP +33.08	0.58	3.83	3.83	2.22	117.02	MBP+32.50' と同値
MBP +33.80	0.72	3.42	3.63	2.61	119.63	MBP+35.00と同値
MBP +35.00	1.20	3.42	3.42	4.10	123.73	
MBP +38.70	3.70	3.42	3.42	12.65	136.38	MBP+35.00と同値
MBP +39.42	0.72	4.45	3.94	2.84	139.22	MBP+40.00と同値
MBP +40.00	0.58	4.45	4.45	2.58	141.80	
MBP +43.14	3.14	4.48	4.47	14.04	155.84	MBP+45.00と同値
MBP +45.00	1.86	4.48	4.48	8.33	164.17	
MBP +46.68	1.68	4.48	4.48	7.53	171.70	MBP+45.0' 0と同値
MBP +48.18	1.50	4.73	4.61	6.92	178.62	
MBP +50.00	1.82	2.05	3.39	6.17	184.79	
MBP +51.18	1.18	0.00	1.03	1.22	186.01	
合 計	51.81			186.01		

割栗石控除数量(係船柱部)

$$\begin{aligned}
 A &= 0.10 \times 1.00 \times 6 && (\text{控除断面積} \times \text{延長} \times \text{箇所数}) && = && 0.60 \text{ m}^3 \\
 \Sigma A &= 186.010 - 0.600 && && = && 185.410 \text{ m}^3
 \end{aligned}$$

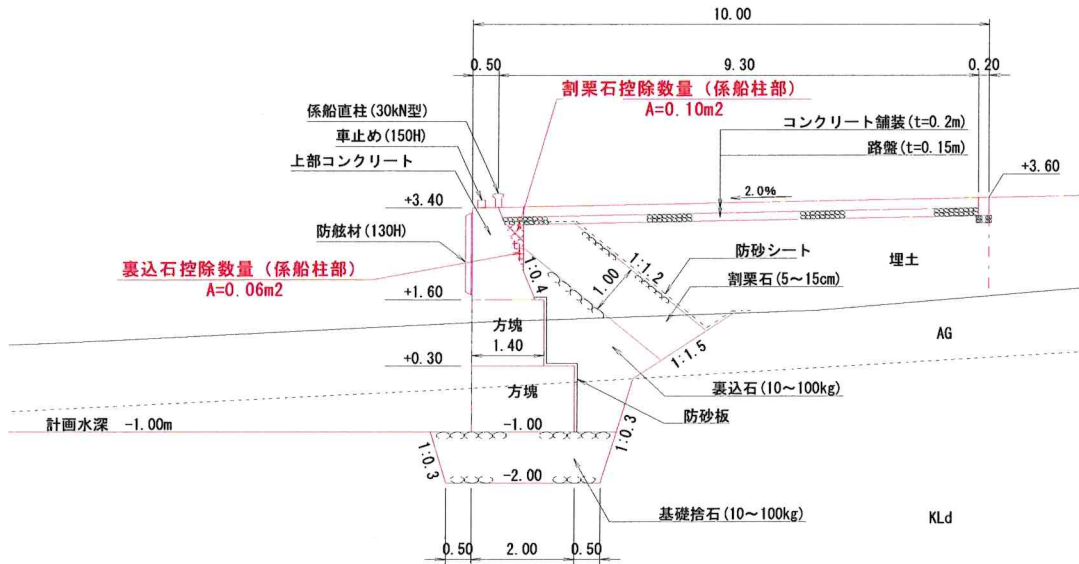
係船柱部控除

裏込石、割栗石

MBP+20

GH=1.15

FH=



4) 裏込均し [物揚場 裏込石均し数量算出平面図より] C A D測定

a) 陸上

$$A1 = 74.37 \quad (\text{水平部}) \quad = \quad 74.37 \text{ m}^2$$

$$A2 = 130.07 \times 1.302 \quad (\text{斜面部 : 1.302 法勾配1:1.2の斜比}) \quad = \quad 169.35 \text{ m}^2$$

$$\Sigma A = A1 + A2 \quad 243.72 \text{ m}^2$$

b) 水中

$$A3 = 3.75 \times 1.302 \quad (\text{斜面部 : 1.302 法勾配1:1.2の斜比}) \quad = \quad 4.88 \text{ m}^2$$

5) 防砂シート [物揚場 防砂シート数量算出平面図より] C A D測定

$$A1 = 53.06 \quad (\text{水平部}) \quad = \quad 53.06 \text{ m}^2$$

$$A2 = 133.82 \times 1.302 \quad (\text{斜面部 : 1.302 法勾配1:1.2の斜比}) \quad = \quad 174.23 \text{ m}^2$$

$$A3 = 50.66 \times 1.00 \quad = \quad 50.66 \text{ m}^2$$

$$A4 = (1.00 + 2.72 + 0.49 + 1.32) \times 1.00 \quad = \quad 5.53 \text{ m}^2$$

$$\Sigma A = A1 + A2 + A3 + A4 \quad 283.48 \text{ m}^2$$

6) 埋土

測 点	距 離	断 面 積	平均断面積	体積 (m3)	累計 (m3)	摘 要
MBP	----	7.60	----	----	----	
MBP +1.44	1.44	7.56	7.58	10.92	10.92	MBP+ 5.00と同値
MBP +5.00	3.56	7.56	7.56	26.91	37.83	
MBP +5.58	0.58	7.56	7.56	4.38	42.21	MBP+ 5.00' と同値
MBP +6.30	0.72	13.51	10.54	7.59	49.80	MBP+10.00と同値
MBP +10.00	3.70	13.51	13.51	49.99	99.79	
MBP +11.20	1.20	13.51	13.51	16.21	116.00	MBP+10.00と同値
MBP +11.92	0.72	13.95	13.73	9.89	125.89	MBP+12.50と同値
MBP +12.50	0.58	13.95	13.95	8.09	133.98	
MBP +15.00	2.50	12.27	13.11	32.78	166.76	MBP+20.00と同値
MBP +20.00	5.00	12.27	12.27	61.35	228.11	
MBP +29.78	9.78	17.78	15.03	146.99	375.10	MBP+30.00と同値
MBP +32.50	2.72	14.98	16.38	44.55	419.65	
MBP +33.08	0.58	14.98	14.98	8.69	428.34	MBP+32.50' と同値
MBP +33.80	0.72	14.84	14.91	10.74	439.08	MBP+35.00と同値
MBP +35.00	1.20	14.84	14.84	17.81	456.89	
MBP +38.70	3.70	14.84	14.84	54.91	511.80	MBP+35.00と同値
MBP +39.42	0.72	12.52	13.68	9.85	521.65	MBP+40.00と同値
MBP +40.00	0.58	12.52	12.52	7.26	528.91	
MBP +43.14	3.14	15.41	13.97	43.87	572.78	MBP+45.00と同値
MBP +45.00	1.86	15.41	15.41	28.66	601.44	
MBP +46.68	1.68	15.41	15.41	25.89	627.33	MBP+45.00' と同値
MBP +48.18	1.50	11.34	13.38	20.07	647.40	
MBP +50.00	1.82	5.80	8.57	15.60	663.00	
MBP +51.49	1.49	0.00	2.90	4.32	667.32	
合 計	51.49			667.32		

(2) 舗装工数量計算

1) 路盤 $t=15\text{cm}$

$$\begin{aligned} A1 &= 1/2 \times (6.83 + 4.63) \times 9.30 - 1/2 \times (2.79 + 3.03) \times 1.00 &= & 50.38 \text{ m}^2 \\ A2 &= 7.50 \times 9.30 &= & 69.75 \text{ m}^2 \\ A3 &= 20.00 \times 9.30 &= & 186.00 \text{ m}^2 \\ A4 &= 7.50 \times 9.30 &= & 69.75 \text{ m}^2 \\ A5 &= 5.00 \times 9.30 &= & 46.50 \text{ m}^2 \\ A6 &= 6.49 \times 9.30 - 1/2 \times 4.72 \times 1.67 &= & 56.42 \text{ m}^2 \\ A7 &= 4.60 \times 3.30 + 4.80 \times 6.50 &= & 46.38 \text{ m}^2 \\ A8 &= 1.00 \times 0.50 \times 6 + 4.90 \times 1.50 \times 2 \text{ (係船柱部控除)} &= & -17.70 \text{ m}^2 \\ \Sigma A &= A1 + A2 + A3 + A4 + A5 + A6 + A7 + A8 &= & 507.48 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

2) コンクリート舗装 $t=20\text{cm}$

$$\begin{aligned} A1 &= 1/2 \times (6.83 + 4.63) \times 9.30 - 1/2 \times (2.79 + 3.03) \times 1.00 &= & 50.38 \text{ m}^2 \\ A2 &= 7.50 \times 9.30 &= & 69.75 \text{ m}^2 \\ A3 &= 20.00 \times 9.30 &= & 186.00 \text{ m}^2 \\ A4 &= 7.50 \times 9.30 &= & 69.75 \text{ m}^2 \\ A5 &= 5.00 \times 9.30 &= & 46.50 \text{ m}^2 \\ A6 &= 6.49 \times 9.30 - 1/2 \times 4.72 \times 1.67 &= & 56.42 \text{ m}^2 \\ A7 &= 4.60 \times 3.30 + 4.80 \times 6.50 &= & 46.38 \text{ m}^2 \\ A8 &= 1.00 \times 0.50 \times 6 + 4.90 \times 1.50 \times 2 \text{ (係船柱部控除)} &= & -17.70 \text{ m}^2 \\ \Sigma A &= A1 + A2 + A3 + A4 + A5 + A6 + A7 + A8 &= & 507.48 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

3) 異形鉄筋金網

$$\Sigma A = \text{(物揚場 舗装工詳細図 (2) より)} = 478.96 \text{ m}^2$$

4) 縁部補強鉄筋

$$\Sigma W = \text{(物揚場 舗装工詳細図 (2) より)} = 649.83 \text{ kg}$$

5) 目地材

a) 横収縮目地

$$L = 6.53 + 9.30 \times 8 + 7.80 \times 2 = 96.53 \text{ m}$$

b) 縦施工目地

$$L = 4.80 + 5.73 + 7.50 + 20.00 + 7.50 + 5.00 + 6.49 = 57.02 \text{ m}$$

b) 施工目地

$$L = 64.30 + 46.61 + 2.79 + 1.00 + 3.32 + 4.60 + 4.80 + 9.80 = 137.22 \text{ m}$$

6) 小口止

a) 延長

$$L = 46.38 + 3.30 + 5.00 + 9.80 = 64.48 \text{ m}$$

b) 基礎材

$$V = 0.15 \times 0.30 \times 64.48 = 2.90 \text{ m}^3$$

c) 型枠

$$A = (0.35 + 0.35) \times 64.48 = 45.14 \text{ m}^2$$

d) コンクリート

$$V = 0.35 \times 0.20 \times 64.48 = 4.51 \text{ m}^3$$

7.4.3 本体工

(1) 本体工数量集計表

[illegible]