

操通・消：操作型・通話型通報設備＋消火器
通・消：通話型通報設備＋消火器

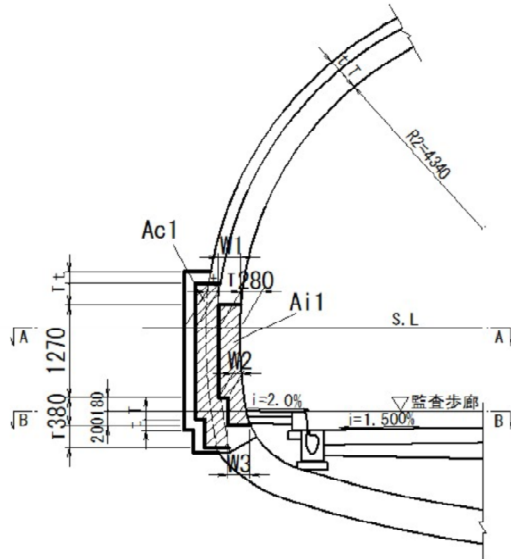
断面区分	種 別			ヶ所	プレート (kg)		掘 削 (m³)		吹付コンクリート (m³)		ロックボルト (本)		H型鋼切断 (箇所)		鉄筋 (kg)		型 枠 (m²)		覆工コンクリート (m³)		スクラップ (kg)		
					箇所当り	数量	箇所当り	数量	箇所当り	数量	箇所当り	数量	箇所当り	数量	箇所当り	数量	箇所当り	数量	箇所当り	数量	箇所当り	数量	
CⅠ	操通・消	左側	1			2.308	2.3	8.590	8.6	2	2							4.411	4.4	0.848	0.8		
	操通・消	右側	1			2.308	2.3	8.590	8.6	2	2							4.411	4.4	0.848	0.8		
	通・消	左側	2			1.559	3.1	6.290	12.6	1	2							2.708	5.4	0.577	1.2		
	通・消	右側	2			1.559	3.1	6.290	12.6	1	2							2.708	5.4	0.577	1.2		
	誘導表示板	左側	1			1.129	1.1	5.940	5.9	2	2							2.098	2.1	0.369	0.4		
	誘導表示板	右側	1			1.129	1.1	5.940	5.9	2	2							2.098	2.1	0.369	0.4		
	計		8					13.0		54.2		12							23.8			4.8	
CⅡ-b	操通・消	左側	4	129	516	2.308	9.2	8.590	34.4	9	36	2	8					4.411	17.6	0.848	3.4	43	172
	操通・消	右側	3	129	387	2.308	6.9	8.590	25.8	9	27	2	6					4.411	13.2	0.848	2.5	43	129
	通・消	左側	2	87	174	1.559	3.1	6.290	12.6	6	12	1	2					2.708	5.4	0.577	1.2	22	44
	通・消	右側	1	87	87	1.559	1.6	6.290	6.3	6	6	1	1					2.708	2.7	0.577	0.6	22	22
	誘導表示板	左側	4	129	516	1.129	4.5	5.940	23.8	5	20	2	8					2.098	8.4	0.369	1.5	60	240
	誘導表示板	右側	4	129	516	1.129	4.5	5.940	23.8	5	20	2	8					2.098	8.4	0.369	1.5	60	240
	計		18		2196			29.8		126.7		121		33					55.7			10.7	
CⅡ-L	通・消	右側	2	88	176	2.288	4.6	7.427	14.9	6	12	1	2					2.708	5.4	0.821	1.6	31	62
DⅠ-b	操通・消	左側	1	108	108	2.776	2.8	8.847	8.8	9	9	2	2					4.463	4.5	0.843	0.8	137	137
	通・消	左側	2	73	146	1.925	3.9	6.633	13.3	6	12	1	2					2.724	5.4	0.576	1.2	69	138
	通・消	右側	2	73	146	1.925	3.9	6.633	13.3	6	12	1	2					2.724	5.4	0.576	1.2	69	138
	誘導表示板	左側	1	108	108	1.501	1.5	6.440	6.4	7	7	2	2					2.111	2.1	0.369	0.4	154	154
	計		6		508			12.1		41.8		40		8					17.4			3.6	
DⅠ-b-S	操通・消	右側	1	108	108	2.776	2.8	8.847	8.8	9	9	2	2					4.463	4.5	0.843	0.8	137	137
DⅢa	操通・消	右側	1	145	145	4.092	4.1	9.968	10.0	8	8	3	3	58	58			4.463	4.5	0.994	1.0	467	467
DⅢa-S	通・消	左側	1	110	110	3.014	3.0	7.844	7.8	9	9	2	2	44	44			2.724	2.7	0.699	0.7	312	312
	誘導表示板	左側	1	110	110	2.623	2.6	8.056	8.1	7	7	2	2	59	59			2.111	2.1	0.443	0.4	347	347
	照明立上	左右	1															1.280	1.3	-0.096	-0.1		
	計		3		220			5.6		15.9		16		4		103			6.1			1.0	
	合計							72.0															

掘 削

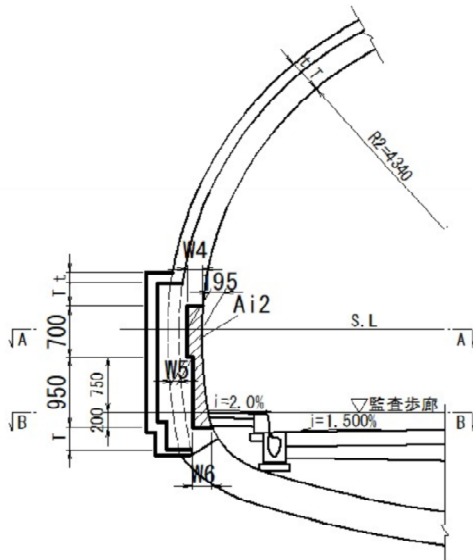
[illegible]

覆 工

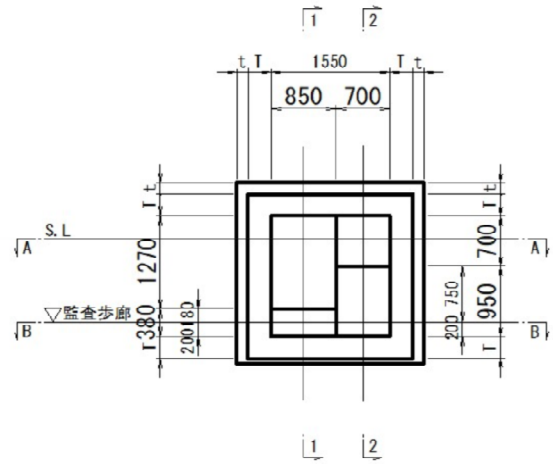
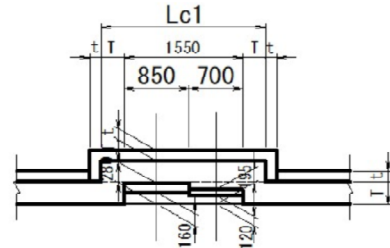
1 - 1 断面



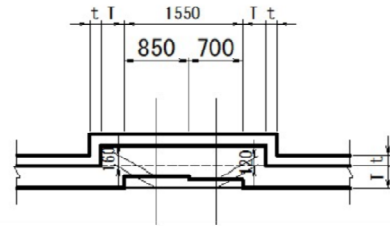
2 - 2 断面



A - A 断面



B - B 断面



	C I	C II-b	D I-b	D I-b-S	D III a
T	0.300	0.300	0.300	0.300	0.350
t	0.100	0.100	0.150	0.150	0.250
Ac1	0.674	0.674	0.674	0.674	0.711
Ai1	0.463	0.463	0.466	0.466	0.466
Ai2	0.297	0.297	0.300	0.300	0.300
Lc1	2.150	2.150	2.150	2.150	2.250
W1	0.292	0.292	0.292	0.292	0.292
W2	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120
W3	0.263	0.263	0.293	0.293	0.293
W4	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207
W5	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075
W6	0.223	0.223	0.253	0.253	0.253

・断面 C I

										T	0.300
										t	0.100
掘 削		覆 工		内 空							
Ad1	0.982	Ac1	0.674	Ai1	0.463	Li1	0.850	W1	0.292	H1	1.270
Ad2		Ac2		Ai2	0.297	Li2	0.700	W2	0.120	H2	0.380
Ad3		Ac3		Ai3		Li3		W3	0.263	H3	0.700
Ad4		Ac4		Ai4		Li4		W4	0.207	H4	0.950
Ld1	2.350	Lc1	2.150	Ai5		Li5		W5	0.075	H5	
Ld2		Lc2		Ai6				W6	0.223	Lcir1	
Ld3		Lc3						W7		Lcir2	
Ld4		Lc4						W8		Lcir3	

Li = 内空長

H=内空高

掘 削

$$V = 0.982 \times 2.350 = 2.308 \text{ m}^3/\text{箇所}$$

覆工コンクリート

$$V = 0.674 \times 2.150 - (0.463 \times 0.850 + 0.297 \times 0.700) = 1.449 - 0.601 = 0.848 \text{ m}^3/\text{箇所}$$

吹付コンクリート t = 0.100

$$A = (2.308 - 1.449) / 0.100 = 8.590 \text{ m}^2/\text{箇所}$$

型 枠

$$A = (0.292 + 1.270 + 0.120 + 0.380 + 0.263) \times 0.850 + (0.207 + 0.700 + 0.075 + 0.950 + 0.223) \times 0.700 + 0.463 \times 2 = 4.411 \text{ m}^2/\text{箇所}$$

ロックボルト

$$N = \quad + \quad 2 = \quad 2 \text{ 本/箇所}$$

(補強) (再打設)

プレート

$$W = \quad = \quad \text{kg/箇所}$$

スクラップ

$$W = \quad + \quad = \quad \text{kg/箇所}$$

(H鋼) (継手板・底板)

H型鋼切断

$$N = \quad = \quad \text{箇所/箇所}$$

鉄 筋

$$W = \quad - \quad = \quad \text{kg/箇所}$$

(補強) (控除)

・断面 CII-b

										T	0.300
										t	0.100
掘 削		覆 工		内 空							
Ad1	0.982	Ac1	0.674	Ai1	0.463	Li1	0.850	W1	0.292	H1	1.270
Ad2		Ac2		Ai2	0.297	Li2	0.700	W2	0.120	H2	0.380
Ad3		Ac3		Ai3		Li3		W3	0.263	H3	0.700
Ad4		Ac4		Ai4		Li4		W4	0.207	H4	0.950
Ld1	2.350	Lc1	2.150	Ai5		Li5		W5	0.075	H5	
Ld2		Lc2		Ai6				W6	0.223	Lcir1	
Ld3		Lc3						W7		Lcir2	
Ld4		Lc4						W8		Lcir3	

Li = 内空長

H=内空高

掘 削

$$V = 0.982 \times 2.350 = 2.308 \text{ m}^3/\text{箇所}$$

覆工コンクリート

$$V = 0.674 \times 2.150 - (0.463 \times 0.850 + 0.297 \times 0.700) = 1.449 - 0.601 = 0.848 \text{ m}^3/\text{箇所}$$

吹付コンクリート t = 0.100

$$A = (2.308 - 1.449) / 0.100 = 8.590 \text{ m}^2/\text{箇所}$$

型 枠

$$A = (0.292 + 1.270 + 0.120 + 0.380 + 0.263) \times 0.850 + (0.207 + 0.700 + 0.075 + 0.950 + 0.223) \times 0.700 + 0.463 \times 2 = 4.411 \text{ m}^2/\text{箇所}$$

ロックボルト

$$N = 3 + 6 = 9 \text{ 本/箇所}$$

(補強) (再打設)

プレート

$$W = 129 \text{ kg/箇所}$$

スクラップ

$$W = 33 + 10 = 43 \text{ kg/箇所}$$

(H鋼) (継手板・底板)

H型鋼切断

$$N = 2 \text{ 箇所/箇所}$$

鉄 筋

$$W = - = \text{kg/箇所}$$

(補強) (控除)

・断面 D I -b ， D I -b-S

										T	0.300
										t	0.150
掘 削		覆 工		内 空							
Ad1	1.133	Ac1	0.674	Ai1	0.466	Li1	0.850	W1	0.292	H1	1.270
Ad2		Ac2		Ai2	0.300	Li2	0.700	W2	0.120	H2	0.380
Ad3		Ac3		Ai3		Li3		W3	0.293	H3	0.700
Ad4		Ac4		Ai4		Li4		W4	0.207	H4	0.950
Ld1	2.450	Lc1	2.150	Ai5		Li5		W5	0.075	H5	
Ld2		Lc2		Ai6				W6	0.253	Lcir1	
Ld3		Lc3						W7		Lcir2	
Ld4		Lc4						W8		Lcir3	

Li = 内空長

H=内空高

掘 削

$$V = 1.133 \times 2.450 = 2.776 \text{ m}^3/\text{箇所}$$

覆工コンクリート

$$V = 0.674 \times 2.150 - (0.466 \times 0.850 + 0.300 \times 0.700)$$

$$= 1.449 - 0.606 = 0.843 \text{ m}^3/\text{箇所}$$

吹付コンクリート t = 0.150

$$A = (2.776 - 1.449) / 0.150 = 8.847 \text{ m}^2/\text{箇所}$$

型 枠

$$A = (0.292 + 1.270 + 0.120 + 0.380 + 0.293) \times 0.850$$

$$+ (0.207 + 0.700 + 0.075 + 0.950 + 0.253) \times 0.700$$

$$+ 0.466 \times 2 = 4.463 \text{ m}^2/\text{箇所}$$

ロックボルト

$$N = 3 + 6 = 9 \text{ 本/箇所}$$

(補強) (再打設)

プレート

$$W = 108 \text{ kg/箇所}$$

スクラップ

$$W = 116 + 21 = 137 \text{ kg/箇所}$$

(H鋼) (継手板・底板)

H型鋼切断

$$N = 2 \text{ 箇所/箇所}$$

鉄 筋

$$W = - \text{ kg/箇所}$$

(補強) (控除)

・断面 DIIIa

										T	0.350
										t	0.250
掘 削		覆 工		内 空							
Ad1	1.488	Ac1	0.711	Ai1	0.466	Li1	0.850	W1	0.292	H1	1.270
Ad2		Ac2		Ai2	0.300	Li2	0.700	W2	0.120	H2	0.380
Ad3		Ac3		Ai3		Li3		W3	0.293	H3	0.700
Ad4		Ac4		Ai4		Li4		W4	0.207	H4	0.950
Ld1	2.750	Lc1	2.250	Ai5		Li5		W5	0.075	H5	
Ld2		Lc2		Ai6				W6	0.253	Lcir1	
Ld3		Lc3						W7		Lcir2	
Ld4		Lc4						W8		Lcir3	

Li = 内空長

H=内空高

掘 削

$$V = 1.488 \times 2.750 = 4.092 \text{ m}^3/\text{箇所}$$

覆工コンクリート

$$V = 0.711 \times 2.250 - (0.466 \times 0.850 + 0.300 \times 0.700) = 1.600 - 0.606 = 0.994 \text{ m}^3/\text{箇所}$$

吹付コンクリート t = 0.250

$$A = (4.092 - 1.600) / 0.250 = 9.968 \text{ m}^2/\text{箇所}$$

型 枠

$$A = (0.292 + 1.270 + 0.120 + 0.380 + 0.293) \times 0.850 + (0.207 + 0.700 + 0.075 + 0.950 + 0.253) \times 0.700 + 0.466 \times 2 = 4.463 \text{ m}^2/\text{箇所}$$

ロックボルト

$$N = 4 + 4 = 8 \text{ 本/箇所}$$

(補強) (再打設)

プレート

$$W = 145 \text{ kg/箇所}$$

スクラップ

$$W = 387 + 80 = 467 \text{ kg/箇所}$$

(H鋼) (継手板・底板)

H型鋼切断

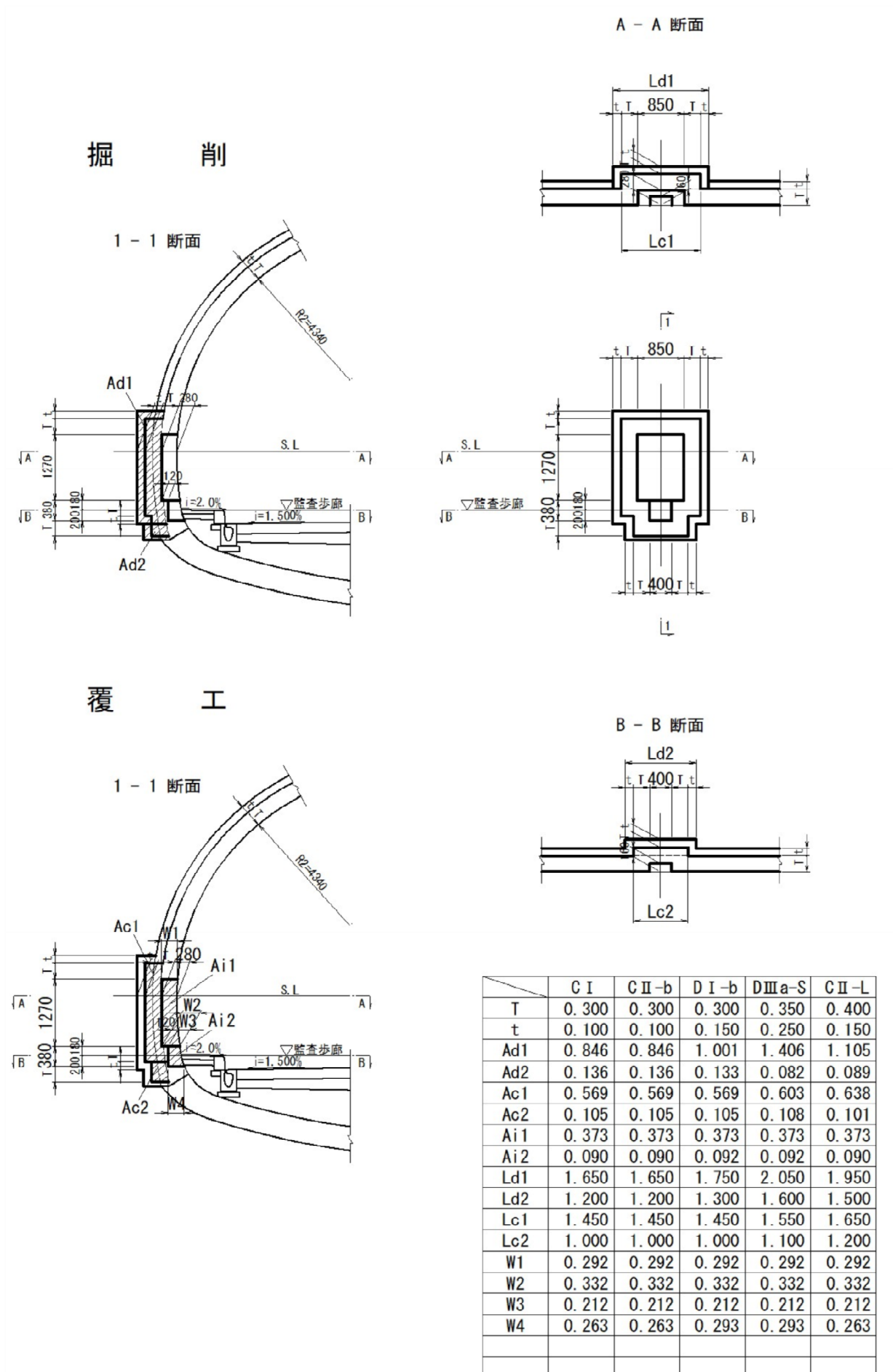
$$N = 3 \text{ 箇所/箇所}$$

鉄 筋

$$W = 140 - 82 = 58 \text{ kg/箇所}$$

(補強) (控除)

(2) 操作型通報設備・消火器



・断面 C I

										T	0.300
										t	0.100
掘 削		覆 工		内 空							
Ad1	0.846	Ac1	0.569	Ai1	0.373	Li1	0.850	W1	0.292	H1	1.270
Ad2	0.136	Ac2	0.105	Ai2	0.090	Li2	0.400	W2	0.332	H2	0.380
Ad3		Ac3		Ai3		Li3		W3	0.212	H3	
Ad4		Ac4		Ai4		Li4		W4	0.263	H4	
Ld1	1.650	Lc1	1.450	Ai5		Li5		W5		H5	
Ld2	1.200	Lc2	1.000	Ai6				W6		Lcir1	
Ld3		Lc3						W7		Lcir2	
Ld4		Lc4						W8		Lcir3	

Li = 内空長

H = 内空高

掘 削

$$V = 0.846 \times 1.650 + 0.136 \times 1.200 = 1.559 \text{ m}^3/\text{箇所}$$

覆工コンクリート

$$V = 0.569 \times 1.450 + 0.105 \times 1.000 - (0.373 \times 0.850 + 0.090 \times 0.400) = 0.930 - 0.353 = 0.577 \text{ m}^3/\text{箇所}$$

吹付コンクリート t = 0.100

$$A = (1.559 - 0.930) / 0.100 = 6.290 \text{ m}^2/\text{箇所}$$

型 枠

$$A = (0.292 + 1.270 + 0.332) \times 0.850 + (0.380 + 0.263 - 0.212) \times 0.400 + (0.373 + 0.090) \times 2 = 2.708 \text{ m}^2/\text{箇所}$$

ロックボルト

$$N = \begin{matrix} + \\ \text{(補強)} \end{matrix} \begin{matrix} 1 \\ \text{(再打設)} \end{matrix} = 1 \text{ 本/箇所}$$

プレート

$$W = \quad = \quad \text{kg/箇所}$$

スクラップ

$$W = \begin{matrix} + \\ \text{(H鋼)} \end{matrix} \begin{matrix} \\ \text{(継手板・底板)} \end{matrix} = \quad \text{kg/箇所}$$

H型鋼切断

$$N = \quad = \quad \text{箇所/箇所}$$

鉄 筋

$$W = \begin{matrix} - \\ \text{(補強)} \end{matrix} \begin{matrix} \\ \text{(控除)} \end{matrix} = \quad \text{kg/箇所}$$

・断面 CII-b

										T	0.300
										t	0.100
掘 削		覆 工		内 空							
Ad1	0.846	Ac1	0.569	Ai1	0.373	Li1	0.850	W1	0.292	H1	1.270
Ad2	0.136	Ac2	0.105	Ai2	0.090	Li2	0.400	W2	0.332	H2	0.380
Ad3		Ac3		Ai3		Li3		W3	0.212	H3	
Ad4		Ac4		Ai4		Li4		W4	0.263	H4	
Ld1	1.650	Lc1	1.450	Ai5		Li5		W5		H5	
Ld2	1.200	Lc2	1.000	Ai6				W6		Lcir1	
Ld3		Lc3						W7		Lcir2	
Ld4		Lc4						W8		Lcir3	

Li = 内空長

H=内空高

掘 削

$$V = 0.846 \times 1.650 + 0.136 \times 1.200 = 1.559 \text{ m}^3/\text{箇所}$$

覆工コンクリート

$$V = 0.569 \times 1.450 + 0.105 \times 1.000 - (0.373 \times 0.850 + 0.090 \times 0.400) = 0.930 - 0.353 = 0.577 \text{ m}^3/\text{箇所}$$

吹付コンクリート t = 0.100

$$A = (1.559 - 0.930) / 0.100 = 6.290 \text{ m}^2/\text{箇所}$$

型 枠

$$A = (0.292 + 1.270 + 0.332) \times 0.850 + (0.380 + 0.263 - 0.212) \times 0.400 + (0.373 + 0.090) \times 2 = 2.708 \text{ m}^2/\text{箇所}$$

ロックボルト

$$N = 2 + 4 = 6 \text{ 本/箇所}$$

(補強) (再打設)

プレート

$$W = 87 \text{ kg/箇所}$$

スクラップ

$$W = 17 + 5 = 22 \text{ kg/箇所}$$

(H鋼) (継手板・底板)

H型鋼切断

$$N = 1 \text{ 箇所/箇所}$$

鉄 筋

$$W = - = \text{kg/箇所}$$

(補強) (控除)

・断面 CII-L

										T	0.400
										t	0.150
掘 削		覆 工		内 空							
Ad1	1.105	Ac1	0.638	Ai1	0.373	Li1	0.850	W1	0.292	H1	1.270
Ad2	0.089	Ac2	0.101	Ai2	0.090	Li2	0.400	W2	0.332	H2	0.380
Ad3		Ac3		Ai3		Li3		W3	0.212	H3	
Ad4		Ac4		Ai4		Li4		W4	0.263	H4	
Ld1	1.950	Lc1	1.650	Ai5		Li5		W5		H5	
Ld2	1.500	Lc2	1.200	Ai6				W6		Lcir1	
Ld3		Lc3						W7		Lcir2	
Ld4		Lc4						W8		Lcir3	

Li = 内空長

H = 内空高

掘 削

$$V = 1.105 \times 1.950 + 0.089 \times 1.500 = 2.288 \text{ m}^3/\text{箇所}$$

覆工コンクリート

$$V = 0.638 \times 1.650 + 0.101 \times 1.200 - (0.373 \times 0.850 + 0.090 \times 0.400) = 1.174 - 0.353 = 0.821 \text{ m}^3/\text{箇所}$$

吹付コンクリート t = 0.150

$$A = (2.288 - 1.174) / 0.150 = 7.427 \text{ m}^2/\text{箇所}$$

型 枠

$$A = (0.292 + 1.270 + 0.332) \times 0.850 + (0.380 + 0.263 - 0.212) \times 0.400 + (0.373 + 0.090) \times 2 = 2.708 \text{ m}^2/\text{箇所}$$

ロックボルト

$$N = 2 + 4 = 6 \text{ 本/箇所}$$

(補強) (再打設)

プレート

$$W = 88 \text{ kg/箇所}$$

スクラップ

$$W = 27 + 4 = 31 \text{ kg/箇所}$$

(H鋼) (継手板・底板)

H型鋼切断

$$N = 1 \text{ 箇所/箇所}$$

鉄 筋

$$W = - = \text{kg/箇所}$$

(補強) (控除)

・断面 D I -b

										T	0.300
										t	0.150
掘 削		覆 工		内 空							
Ad1	1.001	Ac1	0.569	Ai1	0.373	Li1	0.850	W1	0.292	H1	1.270
Ad2	0.133	Ac2	0.105	Ai2	0.092	Li2	0.400	W2	0.332	H2	0.380
Ad3		Ac3		Ai3		Li3		W3	0.212	H3	
Ad4		Ac4		Ai4		Li4		W4	0.293	H4	
Ld1	1.750	Lc1	1.450	Ai5		Li5		W5		H5	
Ld2	1.300	Lc2	1.000	Ai6				W6		Lcir1	
Ld3		Lc3						W7		Lcir2	
Ld4		Lc4						W8		Lcir3	

Li = 内空長

H=内空高

掘 削

$$V = 1.001 \times 1.750 + 0.133 \times 1.300 = 1.925 \text{ m}^3/\text{箇所}$$

覆工コンクリート

$$V = 0.569 \times 1.450 + 0.105 \times 1.000 - (0.373 \times 0.850 + 0.092 \times 0.400) = 0.930 - 0.354 = 0.576 \text{ m}^3/\text{箇所}$$

吹付コンクリート t = 0.150

$$A = (1.925 - 0.930) / 0.150 = 6.633 \text{ m}^2/\text{箇所}$$

型 枠

$$A = (0.292 + 1.270 + 0.332) \times 0.850 + (0.380 + 0.293 - 0.212) \times 0.400 + (0.373 + 0.092) \times 2 = 2.724 \text{ m}^2/\text{箇所}$$

ロックボルト

$$N = 2 + 4 = 6 \text{ 本/箇所}$$

(補強) (再打設)

プレート

$$W = 73 \text{ kg/箇所}$$

スクラップ

$$W = 58 + 11 = 69 \text{ kg/箇所}$$

(H鋼) (継手板・底板)

H型鋼切断

$$N = 1 \text{ 箇所/箇所}$$

鉄 筋

$$W = - = \text{kg/箇所}$$

(補強) (控除)

・断面 DⅢa-S

										T	0.350
										t	0.250
掘 削		覆 工		内 空							
Ad1	1.406	Ac1	0.603	Ai1	0.373	Li1	0.850	W1	0.292	H1	1.270
Ad2	0.082	Ac2	0.108	Ai2	0.092	Li2	0.400	W2	0.332	H2	0.380
Ad3		Ac3		Ai3		Li3		W3	0.212	H3	
Ad4		Ac4		Ai4		Li4		W4	0.293	H4	
Ld1	2.050	Lc1	1.550	Ai5		Li5		W5		H5	
Ld2	1.600	Lc2	1.100	Ai6				W6		Lcir1	
Ld3		Lc3						W7		Lcir2	
Ld4		Lc4						W8		Lcir3	

Li = 内空長

H=内空高

掘 削

$$V = 1.406 \times 2.050 + 0.082 \times 1.600 = 3.014 \text{ m}^3/\text{箇所}$$

覆工コンクリート

$$V = 0.603 \times 1.550 + 0.108 \times 1.100 - (0.373 \times 0.850 + 0.092 \times 0.400) = 1.053 - 0.354 = 0.699 \text{ m}^3/\text{箇所}$$

吹付コンクリート t = 0.250

$$A = (3.014 - 1.053) / 0.250 = 7.844 \text{ m}^2/\text{箇所}$$

型 枠

$$A = (0.292 + 1.270 + 0.332) \times 0.850 + (0.380 + 0.293 - 0.212) \times 0.400 + (0.373 + 0.092) \times 2 = 2.724 \text{ m}^2/\text{箇所}$$

ロックボルト

$$N = 3 + 6 = 9 \text{ 本/箇所}$$

(補強) (再打設)

プレート

$$W = 110 \text{ kg/箇所}$$

スクラップ

$$W = 258 + 54 = 312 \text{ kg/箇所}$$

(H鋼) (継手板・底板)

H型鋼切断

$$N = 2 \text{ 箇所/箇所}$$

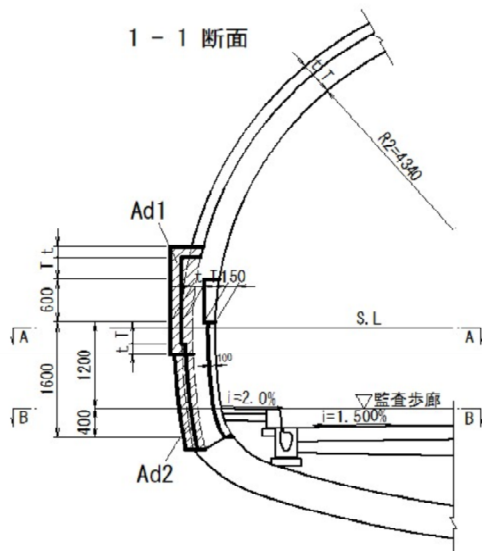
鉄 筋

$$W = 89 - 45 = 44 \text{ kg/箇所}$$

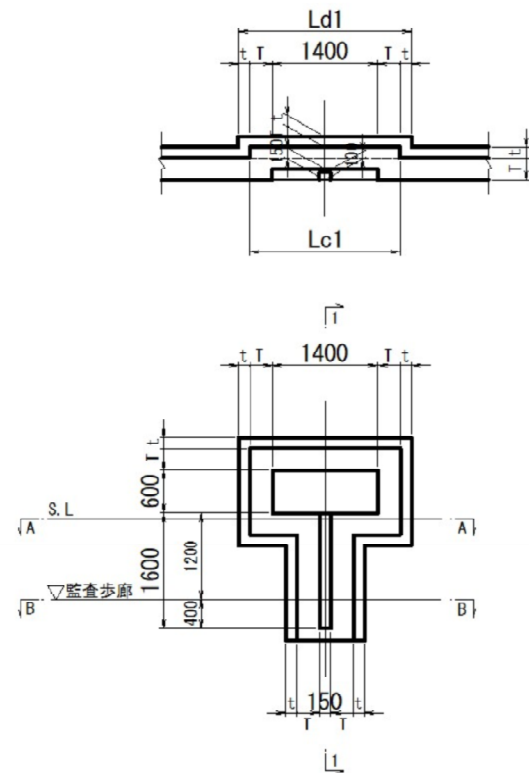
(補強) (控除)

(3) 誘導表示板

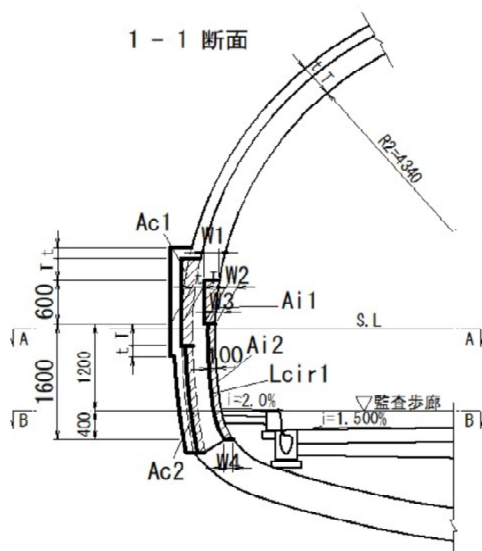
掘削



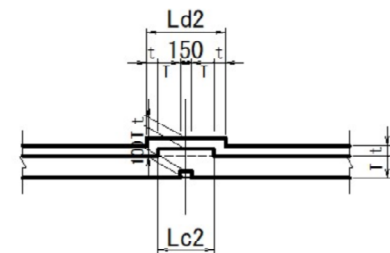
A - A 断面



覆工



B - B 断面



	C I	C II-b	D I-b	D III a-S
T	0.300	0.300	0.300	0.350
t	0.100	0.100	0.150	0.250
Ad1	0.394	0.394	0.501	0.795
Ad2	0.276	0.276	0.332	0.412
Ac1	0.212	0.212	0.212	0.232
Ac2	0.148	0.148	0.148	0.143
Ai1	0.101	0.101	0.101	0.101
Ai2	0.161	0.161	0.164	0.164
Ld1	2.200	2.200	2.300	2.600
Ld2	0.950	0.950	1.050	1.350
Lc1	2.000	2.000	2.000	2.100
Lc2	0.750	0.750	0.750	0.850
W1	0.202	0.202	0.202	0.202
W2	0.150	0.150	0.150	0.150
W3	0.100	0.100	0.100	0.100
W4	0.102	0.102	0.120	0.120
Lcir1	1.608	1.608	1.633	1.633

・断面 C I

										T1	0.300
										T2	0.100
掘 削		覆 工		内 空							
Ad1	0.394	Ac1	0.212	Ai1	0.101	Li1	1.400	W1	0.202	H1	0.600
Ad2	0.276	Ac2	0.148	Ai2	0.161	Li2	0.150	W2	0.150	H2	1.600
Ad3		Ac3		Ai3		Li3		W3	0.100	H3	
Ad4		Ac4		Ai4		Li4		W4	0.102	H4	
Ld1	2.200	Lc1	2.000	Ai5		Li5		W5		H5	
Ld2	0.950	Lc2	0.750	Ai6				W6		Lcir1	1.608
Ld3		Lc3						W7		Lcir2	
Ld4		Lc4						W8		Lcir3	

Li = 内空長

H=内空高

掘 削

$$V = 0.394 \times 2.200 + 0.276 \times 0.950 = 1.129 \text{ m}^3/\text{箇所}$$

覆工コンクリート

$$V = 0.212 \times 2.000 + 0.148 \times 0.750 - (0.101 \times 1.400 + 0.161 \times 0.150) = 0.535 - 0.166 = 0.369 \text{ m}^3/\text{箇所}$$

吹付コンクリート t = 0.100

$$A = (1.129 - 0.535) / 0.100 = 5.940 \text{ m}^2/\text{箇所}$$

型 枠

$$A = (0.202 + 0.600 + 0.150) \times 1.400 + (1.608 + 0.102 - 0.100) \times 0.150 + (0.101 + 0.161) \times 2 = 2.098 \text{ m}^2/\text{箇所}$$

ロックボルト

$$N = \text{（補強）} + \text{（再打設）} = 2 \text{ 本/箇所}$$

プレート

$$W = \text{ } = \text{ kg/箇所}$$

スクラップ

$$W = \text{（H鋼）} + \text{（継手板・底板）} = \text{ kg/箇所}$$

H型鋼切断

$$N = \text{ } = \text{ 箇所/箇所}$$

鉄 筋

$$W = \text{（補強）} - \text{（控除）} = \text{ kg/箇所}$$

・断面 CII-b

										T1	0.300
										T2	0.100
掘 削		覆 工		内 空							
Ad1	0.394	Ac1	0.212	Ai1	0.101	Li1	1.400	W1	0.202	H1	0.600
Ad2	0.276	Ac2	0.148	Ai2	0.161	Li2	0.150	W2	0.150	H2	1.600
Ad3		Ac3		Ai3		Li3		W3	0.100	H3	
Ad4		Ac4		Ai4		Li4		W4	0.102	H4	
Ld1	2.200	Lc1	2.000	Ai5		Li5		W5		H5	
Ld2	0.950	Lc2	0.750	Ai6				W6		Lcir1	1.608
Ld3		Lc3						W7		Lcir2	
Ld4		Lc4						W8		Lcir3	

Li = 内空長

H=内空高

掘 削

$$V = 0.394 \times 2.200 + 0.276 \times 0.950 = 1.129 \text{ m}^3/\text{箇所}$$

覆工コンクリート

$$V = 0.212 \times 2.000 + 0.148 \times 0.750 - (0.101 \times 1.400 + 0.161 \times 0.150) = 0.535 - 0.166 = 0.369 \text{ m}^3/\text{箇所}$$

吹付コンクリート t = 0.100

$$A = (1.129 - 0.535) / 0.100 = 5.940 \text{ m}^2/\text{箇所}$$

型 枠

$$A = (0.202 + 0.600 + 0.150) \times 1.400 + (1.608 + 0.102 - 0.100) \times 0.150 + (0.101 + 0.161) \times 2 = 2.098 \text{ m}^2/\text{箇所}$$

ロックボルト

$$N = 3 + 2 = 5 \text{ 本/箇所}$$

(補強) (再打設)

プレート

$$W = 129 \text{ kg/箇所}$$

スクラップ

$$W = 50 + 10 = 60 \text{ kg/箇所}$$

(H鋼) (継手板・底板)

H型鋼切断

$$N = 2 \text{ 箇所/箇所}$$

鉄 筋

$$W = - = \text{kg/箇所}$$

(補強) (控除)

・断面 D I -b

										T1	0.300
										T2	0.150
掘 削		覆 工		内 空							
Ad1	0.501	Ac1	0.212	Ai1	0.101	Li1	1.400	W1	0.202	H1	0.600
Ad2	0.332	Ac2	0.148	Ai2	0.164	Li2	0.150	W2	0.150	H2	1.600
Ad3		Ac3		Ai3		Li3		W3	0.100	H3	
Ad4		Ac4		Ai4		Li4		W4	0.120	H4	
Ld1	2.300	Lc1	2.000	Ai5		Li5		W5		H5	
Ld2	1.050	Lc2	0.750	Ai6				W6		Lcir1	1.633
Ld3		Lc3						W7		Lcir2	
Ld4		Lc4						W8		Lcir3	

Li = 内空長

H=内空高

掘 削

$$V = 0.501 \times 2.300 + 0.332 \times 1.050 = 1.501 \text{ m}^3/\text{箇所}$$

覆工コンクリート

$$V = 0.212 \times 2.000 + 0.148 \times 0.750 - (0.101 \times 1.400 + 0.164 \times 0.150) = 0.535 - 0.166 = 0.369 \text{ m}^3/\text{箇所}$$

吹付コンクリート t = 0.150

$$A = (1.501 - 0.535) / 0.150 = 6.440 \text{ m}^2/\text{箇所}$$

型 枠

$$A = (0.202 + 0.600 + 0.150) \times 1.400 + (1.633 + 0.120 - 0.100) \times 0.150 + (0.101 + 0.164) \times 2 = 2.111 \text{ m}^2/\text{箇所}$$

ロックボルト

$$N = 3 + 4 = 7 \text{ 本/箇所}$$

(補強) (再打設)

プレート

$$W = 108 \text{ kg/箇所}$$

スクラップ

$$W = 133 + 21 = 154 \text{ kg/箇所}$$

(H鋼) (継手板・底板)

H型鋼切断

$$N = 2 \text{ 箇所/箇所}$$

鉄 筋

$$W = \text{---} = \text{---} \text{ kg/箇所}$$

(補強) (控除)

・断面 DIIIa-S

										T1	0.350
										T2	0.250
掘 削		覆 工		内 空							
Ad1	0.795	Ac1	0.232	Ai1	0.101	Li1	1.400	W1	0.202	H1	0.600
Ad2	0.412	Ac2	0.143	Ai2	0.164	Li2	0.150	W2	0.150	H2	1.600
Ad3		Ac3		Ai3		Li3		W3	0.100	H3	
Ad4		Ac4		Ai4		Li4		W4	0.120	H4	
Ld1	2.600	Lc1	2.100	Ai5		Li5		W5		H5	
Ld2	1.350	Lc2	0.850	Ai6				W6		Lcir1	1.633
Ld3		Lc3						W7		Lcir2	
Ld4		Lc4						W8		Lcir3	

Li = 内空長

H=内空高

掘 削

$$V = 0.795 \times 2.600 + 0.412 \times 1.350 = 2.623 \text{ m}^3/\text{箇所}$$

覆工コンクリート

$$\begin{aligned} V &= 0.232 \times 2.100 + 0.143 \times 0.850 - (0.101 \times 1.400 + 0.164 \\ &\quad \times 0.150) \\ &= 0.609 - 0.166 = 0.443 \text{ m}^3/\text{箇所} \end{aligned}$$

吹付コンクリート t = 0.250

$$A = (2.623 - 0.609) / 0.250 = 8.056 \text{ m}^2/\text{箇所}$$

型 枠

$$\begin{aligned} A &= (0.202 + 0.600 + 0.150) \times 1.400 + (1.633 + 0.120 \\ &\quad - 0.100) \times 0.150 + (0.101 + 0.164) \times 2 \\ &= 2.111 \text{ m}^2/\text{箇所} \end{aligned}$$

ロックボルト

$$N = \begin{matrix} 3 \\ \text{(補強)} \end{matrix} + \begin{matrix} 4 \\ \text{(再打設)} \end{matrix} = 7 \text{ 本/箇所}$$

プレート

$$W = 110 \text{ kg/箇所}$$

スクラップ

$$W = \begin{matrix} 293 \\ \text{(H鋼)} \end{matrix} + \begin{matrix} 54 \\ \text{(継手板・底板)} \end{matrix} = 347 \text{ kg/箇所}$$

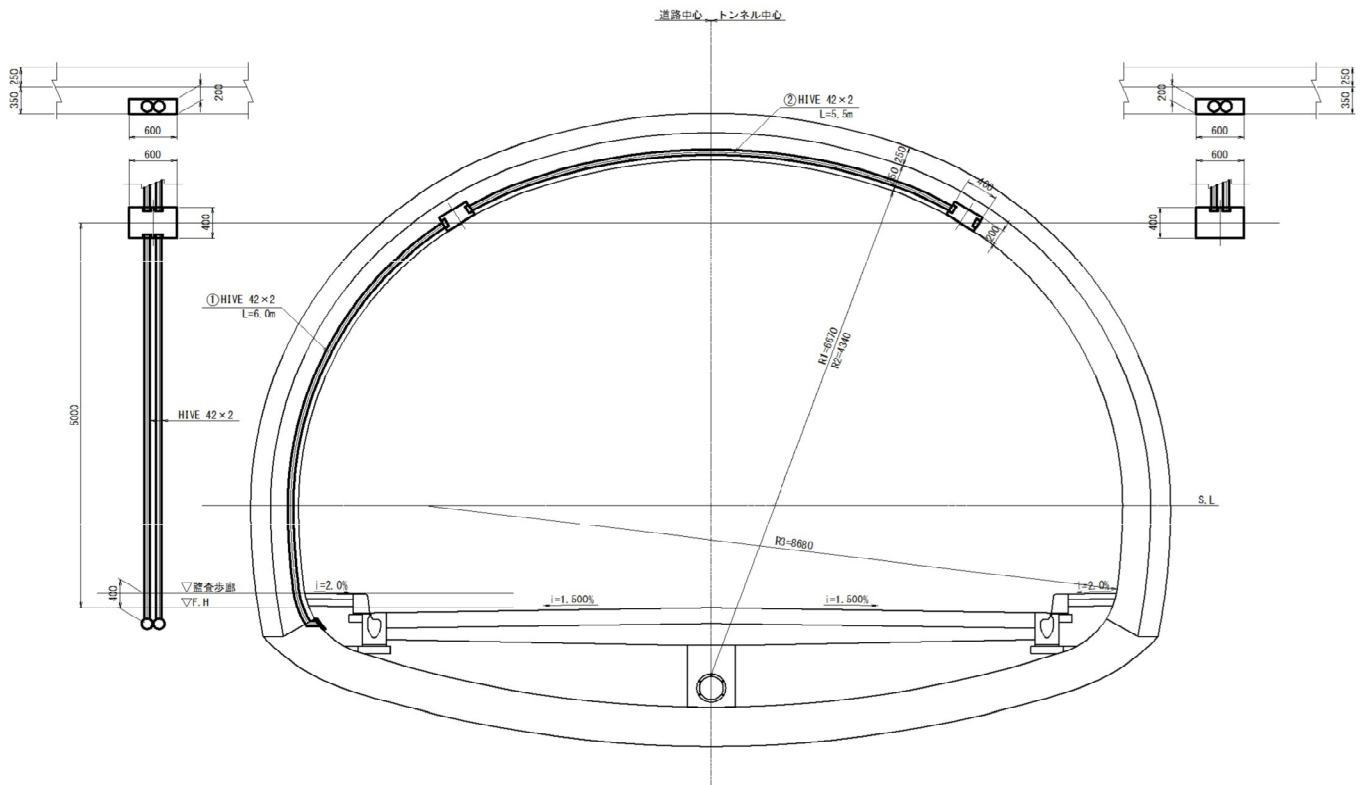
H型鋼切断

$$N = 2 \text{ 箇所/箇所}$$

鉄 筋

$$W = \begin{matrix} 93 \\ \text{(補強)} \end{matrix} - \begin{matrix} 34 \\ \text{(控除)} \end{matrix} = 59 \text{ kg/箇所}$$

(4) 照明立上



覆工コンクリート控除

$$V = 0.200 \times 0.400 \times (0.600 + 0.600)$$

$$= 0.080 \times 1.200$$

$$= 0.096 \text{ m}^3/\text{箇所}$$

型 枠

$$A = \begin{pmatrix} 0.200 & 0.400 & 0.200 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 0.600 & 0.600 \end{pmatrix}$$

$$+ 0.080 \times 2 \times 2$$

$$= 1.280 \text{ m}^2/\text{箇所}$$

鉄筋

$$W = \begin{array}{cc} 131 & - & 5 \\ (\text{補強}) & & (\text{控除}) \end{array}$$

$$= 126 \text{ kg/箇所}$$