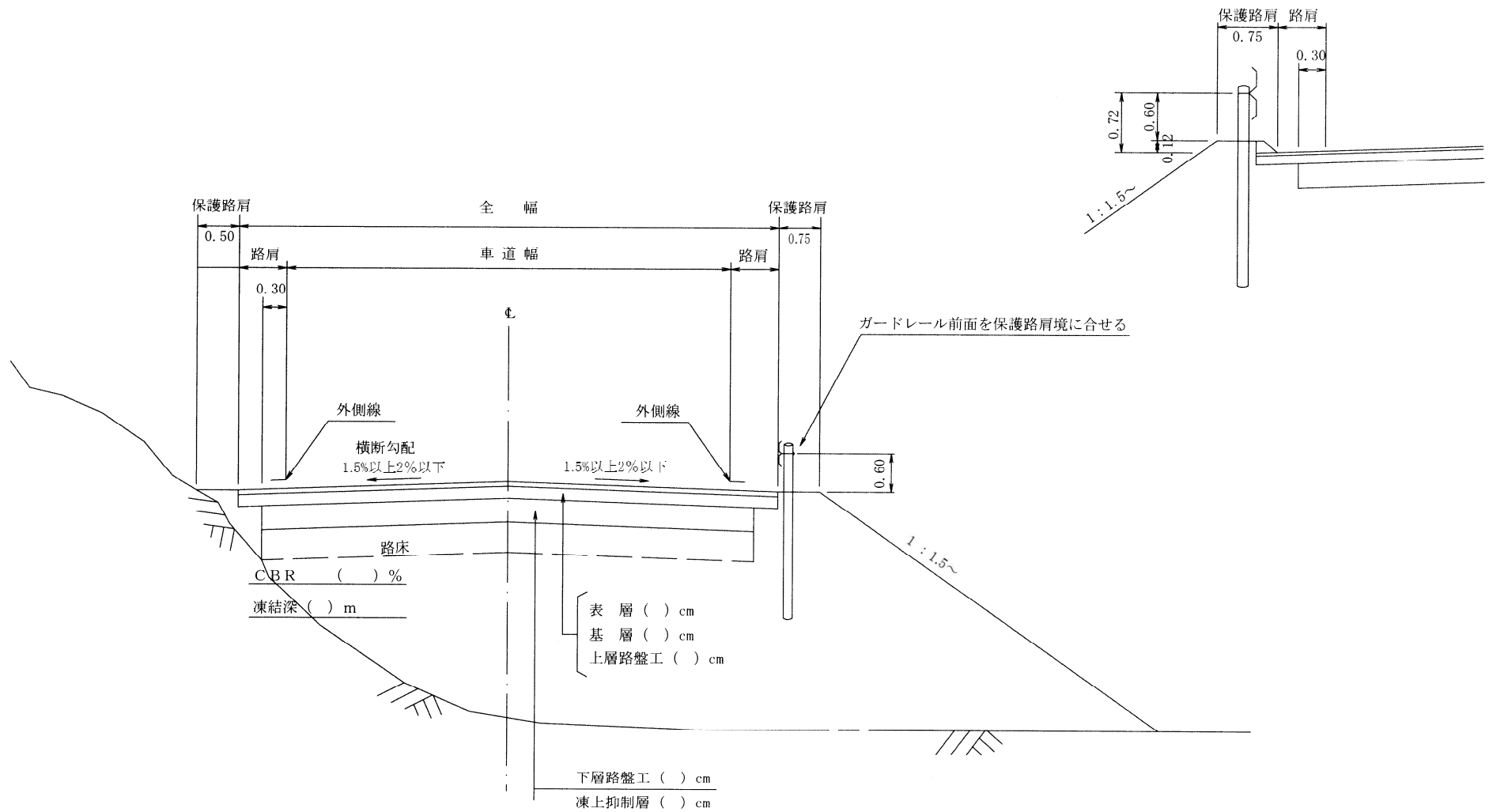


第2編 道路編

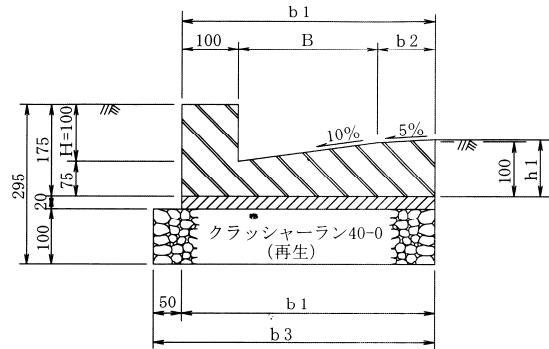
標準横断面図

標準横断面図

アスカーブの場合



PL1



型 幅 深さ
PL () - B () - H ()

プレキャストL型側溝

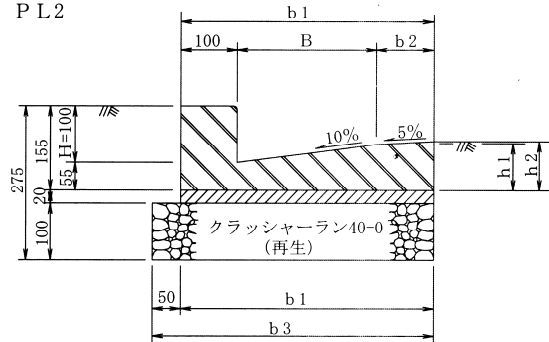
本L型側溝は車道外に使用の事

PL1型(プレキャスト無筋コンクリートL型側溝)寸法および材料表

記号	寸法表(単位mm)							材料表(10m当たり)			1個当たり重量(kg)	摘 要
	B	H	b1	b2	b3	h1	L	基礎材 (m ²)	側溝調整モルタル (個)	側溝調整モルタル (m ²)		
B250A	250	100	350	-	400	-	600	4.0	16.5	0.07	56	
B250B	250	100	450	100	500	105	600	5.0	16.5	0.09	70	

注) B250A: 勾配10%一定
B250B: 勾配10%および5%

PL2

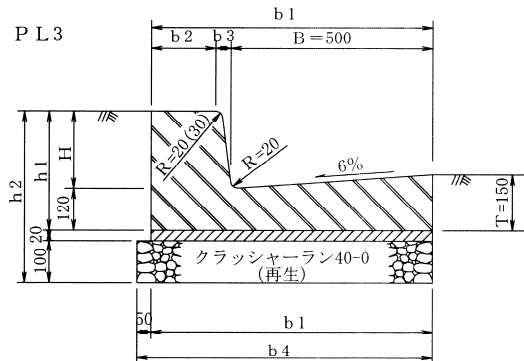


PL2型(プレキャスト鉄筋コンクリートL型側溝)寸法および材料表

記号	寸法表(単位mm)								材料表(10m当たり)			1個当たり重量(kg)	摘 要
	B	H	b1	b2	b3	h1	h2	L	基礎材 (m ²)	側溝調整モルタル (個)	側溝調整モルタル (m ²)		
B250A	250	100	350	-	400	80	-	600	4.0	16.5	0.07	47	JIS A 5372
B250B	250	100	450	100	500	80	85	600	5.0	16.5	0.09	58	
B300	300	100	500	100	550	85	90	600	5.5	16.5	0.10	65	
B350	350	100	550	100	600	90	95	600	6.0	16.5	0.11	72	

注) B250A: 勾配10%一定
B250B: 勾配10%および5%

PL3

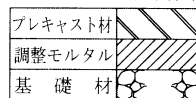


PL3型(プレキャスト鉄筋コンクリートL型側溝)寸法および材料表

記号	寸法表(単位mm)									材料表(10m当たり)			摘 要
	B	H	b1	b2	b3	b4	h1	h2	L	基礎材 (m ²)	側溝調整モルタル (個)	側溝調整モルタル (m ²)	
B500-H150	500	150	665	150	15	715	270	390	600	7.2	16.5	0.13	JIS A 5372
B500-H200	500	200	700	180	20	750	320	440	600	7.5	16.5	0.14	
B500-H250	500	250	705	180	25	755	370	490	600	7.6	16.5	0.14	

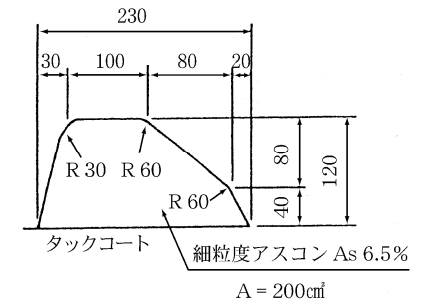
注) 1. 天端の曲げRはH150の場合は20mm、H200以上の場合は30mmとする。

マーキング説明図



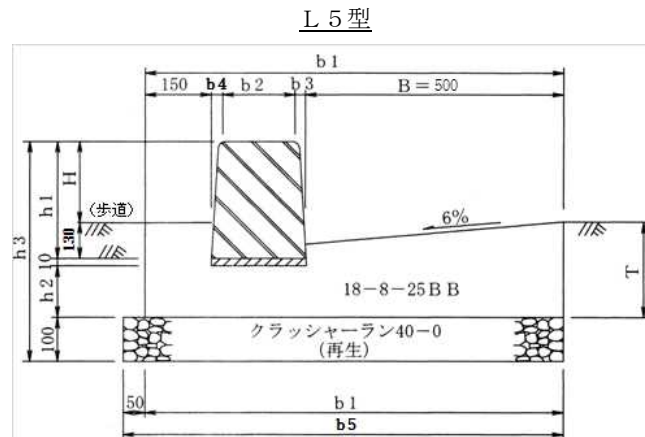
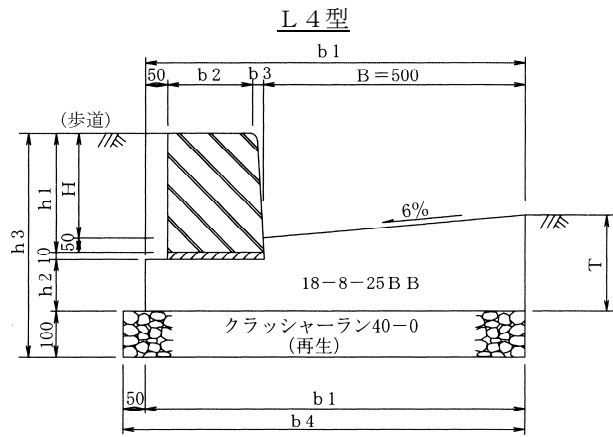
型 式	使用区分
PL1	歩道
PL2	軽車両(マウントアップ形の場合)
PL3	一般車両(マウントアップ形の場合)

アスカープ (参考)



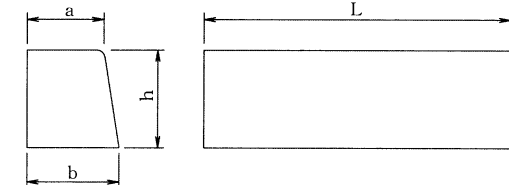
※舗装材料は、再生材の使用を原則とする。

注) 路肩が50cmを超える場合に使用する。



型 幅 深さ 厚さ
L () - B500 - H () - T ()
組み合わせL型側溝

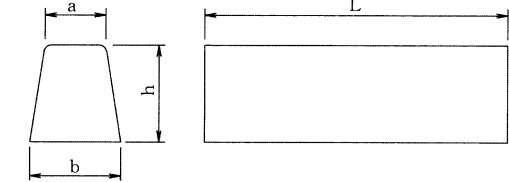
歩車道境界ブロック (J I S)



歩車道境界ブロック (J I S) 寸法表

歩車道境界ブロック	寸法表 (単位mm)				使用個数	1個当たり重量 (kg)
	a	b	h	L		
A 種	150	170	200	600	16.5	44
B 種	180	205	250	600		66
C 種	180	210	300	600		81

歩車道境界ブロック (両面R)



歩車道境界ブロック (両面R) 寸法表

歩車道境界ブロック	寸法表 (単位mm)				コンクリート体積 (m³)	使用個数	1個当たり重量 (kg)
	a	b	h	L			
A 種	150	190	200	600	0.02	16.5	47
B 種	180	230	250	600	0.03		71
C 種	180	240	300	600	0.04		87

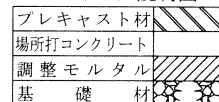
PL 4型 (組み合わせL型側溝: 歩道がマウンドアップの場合) 寸法および材料表

記号	寸法表 (単位mm)										材 料 表 (10m当たり)					摘 要
	B	H	T	b1	b2	b3	b4	h1	h2	h3	コンクリート (m³)	基礎材 (m²)	型枠 (m²)	ブロック (個)	調整モルタル (m³)	
L 4-B500-H150-T150	500	150	150	715	150	15	765	200	60	370	0.8	7.7	2.1	A16.5	0.02	歩車道境界ブロック (J I S) を使用
L 4-B500-H150-T200	500	150	200	715	150	15	765	200	110	420	1.2	7.7	3.1	A16.5	0.02	
L 4-B500-H150-T250	500	150	250	715	150	15	765	200	160	470	1.5	7.7	4.1	A16.5	0.02	
L 4-B500-H200-T150	500	200	150	750	180	20	800	250	60	420	0.8	8.0	2.1	B16.5	0.02	
L 4-B500-H200-T200	500	200	200	750	180	20	800	250	110	470	1.2	8.0	3.1	B16.5	0.02	
L 4-B500-H200-T250	500	200	250	750	180	20	800	250	160	520	1.6	8.0	4.1	B16.5	0.02	
L 4-B500-H250-T150	500	250	150	755	180	25	805	300	60	470	0.8	8.1	2.1	C16.5	0.02	
L 4-B500-H250-T200	500	250	200	755	180	25	805	300	110	520	1.2	8.1	3.1	C16.5	0.02	
L 4-B500-H250-T250	500	250	250	755	180	25	805	300	160	570	1.6	8.1	4.1	C16.5	0.02	

PL 5型 (組み合わせL型側溝: 歩道がセミフラットの場合) 寸法および材料表

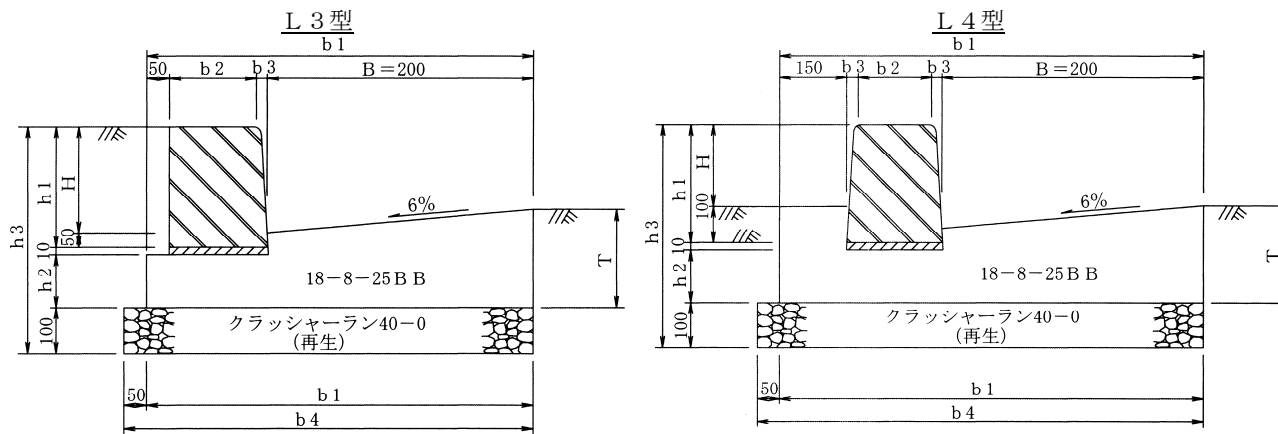
記号	寸法表 (単位mm)										材 料 表 (10m当たり)					摘 要	
	B	H	T	b1	b2	b3	b4	b5	h1	h2	h3	コンクリート (m³)	基礎材 (m²)	型枠 (m²)	ブロック (個)		調整モルタル (m³)
L 5-B500-H70-T150	500	70	150	822	150	15	7	872	200	60	370	1.1	8.7	3.5	A16.5	0.02	歩車道境界ブロック (両面R) を使用
L 5-B500-H70-T200	500	70	200	822	150	15	7	872	200	110	420	1.5	8.7	4.5	A16.5	0.02	
L 5-B500-H70-T250	500	70	250	822	150	15	7	872	200	160	470	1.9	8.7	5.5	A16.5	0.02	
L 5-B500-H120-T150	500	120	150	862	180	20	12	912	250	60	420	1.1	9.1	3.5	B16.5	0.02	
L 5-B500-H120-T200	500	120	200	862	180	20	12	912	250	110	470	1.5	9.1	4.5	B16.5	0.02	
L 5-B500-H120-T250	500	120	250	862	180	20	12	912	250	160	520	2.0	9.1	5.5	B16.5	0.02	
L 5-B500-H170-T150	500	170	150	872	180	25	17	922	300	60	470	1.1	9.2	3.5	C16.5	0.02	
L 5-B500-H170-T200	500	170	200	872	180	25	17	922	300	110	520	1.5	9.2	4.5	C16.5	0.02	
L 5-B500-H170-T250	500	170	250	872	180	25	17	922	300	160	570	2.0	9.2	5.5	C16.5	0.02	

マーキング説明図



L型側溝の使用区分

分類	使用区分	型式の呼び名	構 造	備 考
組み合わせL型側溝 歩車道境界ブロック : プレキャスト製品	一般車両 歩道部がマウンドアップの場合	PL 4型		
	一般車両 歩道部がセミフラットの場合	PL 5型		○縁石は両面R付を標準としている



型 幅 深さ 高さ
L () - B200 - H () - T ()

組み合わせL型側溝 (県設計基準)

注) L3, L4型組み合わせL型側溝を使用する場合は、路肩が50cm以下の場合で、事業課と協議のうえ使用すること。

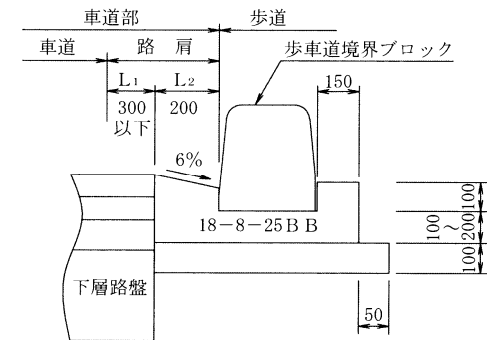
L3型-B200(マウンドアップ)

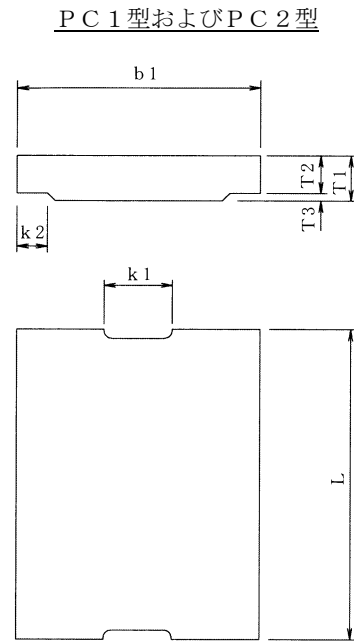
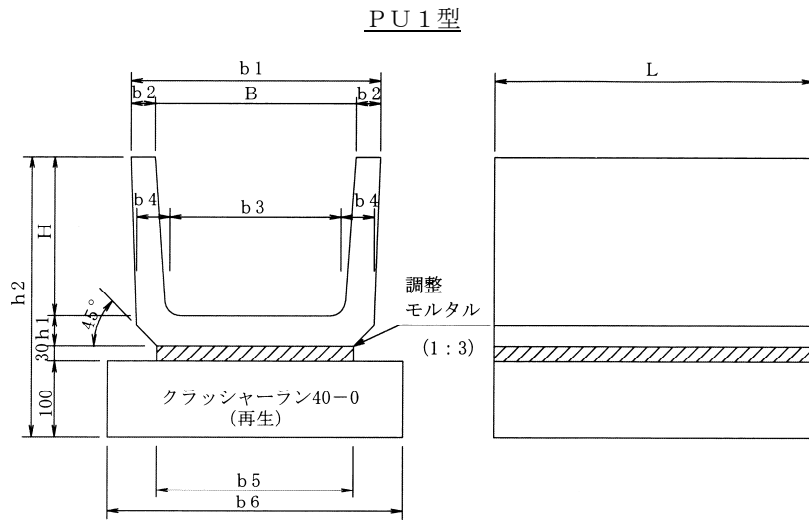
記号	寸法表 (単位mm)										材 料 表 (10m当たり)				
	B	H	T	b1	b2	b3	b4	h1	h2	h3	コンクリート (m ²)	基礎材 (m ²)	型枠 (m ²)	ブロック (個)	調整モルタル (m ²)
L3-B200-H150-T150	200	150	150	415	150	15	465	200	80	390	0.5	4.7	2.3	A16.5	0.02
L3-B200-H150-T200	200	150	200	415	150	15	465	200	130	440	0.7	4.7	3.3	A16.5	0.02
L3-B200-H150-T250	200	150	250	415	150	15	465	200	180	490	0.9	4.7	4.3	A16.5	0.02
L3-B200-H200-T150	200	200	150	450	180	20	500	250	80	440	0.5	5.0	2.3	B16.5	0.02
L3-B200-H200-T200	200	200	200	450	180	20	500	250	130	490	0.7	5.0	3.3	B16.5	0.02
L3-B200-H200-T250	200	200	250	450	180	20	500	250	180	540	0.9	5.0	4.3	B16.5	0.02
L3-B200-H250-T150	200	250	150	455	180	25	505	300	80	490	0.5	5.1	2.3	C16.5	0.02
L3-B200-H250-T200	200	250	200	455	180	25	505	300	130	540	0.7	5.1	3.3	C16.5	0.02
L3-B200-H250-T250	200	250	250	455	180	25	505	300	180	590	0.9	5.1	4.3	C16.5	0.02

L4型-B200(フラット)

記号	寸法表 (単位mm)										材 料 表 (10m当たり)				
	B	H	T	b1	b2	b3	b4	h1	h2	h3	コンクリート (m ²)	基礎材 (m ²)	型枠 (m ²)	ブロック (個)	調整モルタル (m ²)
L4-B200-H100-T150	200	100	150	530	150	15	580	200	80	390	0.7	5.8	3.4	A16.5	0.02
L4-B200-H100-T200	200	100	200	530	150	15	580	200	130	440	1.0	5.8	4.4	A16.5	0.02
L4-B200-H100-T250	200	100	250	530	150	15	580	200	180	490	1.2	5.8	5.4	A16.5	0.02
L4-B200-H150-T150	200	150	150	570	180	20	620	250	80	440	1.0	6.2	3.4	B16.5	0.02
L4-B200-H150-T200	200	150	200	570	180	20	620	250	130	490	1.7	6.2	4.4	B16.5	0.02
L4-B200-H150-T250	200	150	250	570	180	20	620	250	180	540	1.3	6.2	5.4	B16.5	0.02
L4-B200-H200-T150	200	200	150	580	180	25	630	300	80	490	0.7	6.3	3.4	C16.5	0.02
L4-B200-H200-T200	200	200	200	580	180	25	630	300	130	540	1.0	6.3	4.4	C16.5	0.02
L4-B200-H200-T250	200	200	250	580	180	25	630	300	180	590	1.3	6.3	5.4	C16.5	0.02

エプロン厚の使い分け (国土交通省標準設計)	
交通量の区分	大型車交通量(台/日・方向) エプロン厚(mm) T
L交通	100未満 150
A交通	100以上 250未満 150
B交通	250以上1,000未満 200
C交通	1,000以上3,000未満 250
D交通	3,000以上 250





溝蓋(有・無)
記号 型 記号
PU1・-(), PC()-()

鉄筋コンクリートU型側溝

- 注) 1. U字溝の種類は出来る限り統一すること。最小巾は内法で30cmとする。
2. 法尻に施行(側溝に蓋をして農道及び側道の一部として使用する場合を除く)するU字溝はベンチフリーム等を使用すること。法小段に施行する法面排水用側溝も同様とし、内法30cmを原則とする。

PU 1型(プレキャスト鉄筋コンクリートU型側溝)寸法表

記号	寸法表 (単位mm)										
	B	H	b1	b2	b3	b4	b5	b6	h1	h2	L
PU1-240	240	240	330	45	220	50	240	440	50	420	1000
PU1-A300	300	240	400	50	260	60	300	500	60	430	1000
PU1-B300	300	300	400	50	260	60	300	500	60	490	1000
PU1-C300	300	360	400	50	260	60	300	500	65	555	1000
PU1-A360	360	300	460	50	310	65	360	560	65	495	1000
PU1-B360	360	360	460	50	310	65	360	560	65	555	1000
PU1-450	450	450	560	55	400	70	430	630	70	650	600
PU1-600	600	600	740	70	540	80	600	800	80	810	600

記号	材料表 (10m当り)			参考重量(kg/個)	摘要
	基礎(m ²)	調整モルタル(m ²)	側溝(個)		
PU1-240	4.4	0.07	9.95	92	J I S A 5372
PU1-A300	5.0	0.09	9.95	117	
PU1-B300	5.0	0.09	9.95	132	
PU1-C300	5.0	0.09	9.95	153	
PU1-A360	5.6	0.11	9.95	150	
PU1-B360	5.6	0.11	9.95	167	
PU1-450	6.3	0.13	16.5	136	
PU1-600	8.0	0.18	16.5	212	

PC 1型・PC 2型(プレキャスト鉄筋コンクリートU型側溝蓋)寸法表

記号	寸法表 (単位mm)							10m当り枚数(枚)	参考重量(kg/個)	摘要		
	b1	k1	k2	T1	T2	T3	L					
1種	PC1-240	330	90	50	45	40	5	600	16.5	21	J I S A 5372	
	PC1-300	400	100	55	60	50	10	600	16.5	33		
	PC1-360	460	120	55	65	55	10	600	16.5	41		
	PC1-450	560	120	60	70	60	10	600	16.5	55		
2種	PC1-600	740	150	75	75	65	10	600	16.5	78		J I S A 5372
	PC2-240	330	90	50	100	85	15	600	16.5	45		
	PC2-300	400	100	55	100	85	15	600	16.5	55		
	PC2-360	460	120	55	100	85	15	600	16.5	64		
	PC2-450	560	120	60	120	100	20	600	16.5	93		
PC2-600	740	150	75	150	130	20	600	16.5	156			

- 注) 1. プレキャスト蓋板
J I Sでは荷重により2種類あるが、使用ヶ所は下記を標準とする。
1種 輪荷重を受けないもの
2種 40KNの輪荷重に耐えるもの

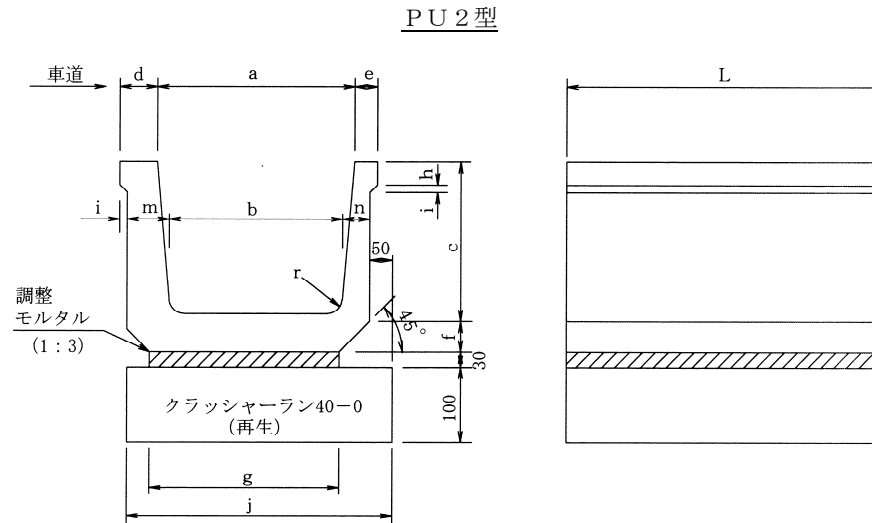
記号

PU2-()

車道用鉄筋コンクリートU型側溝

注) 1. U字溝の種類は出来る限り統一すること。最小巾は内法で30cmとする。

2. 切土路側溝は現場打又はU字溝とする。

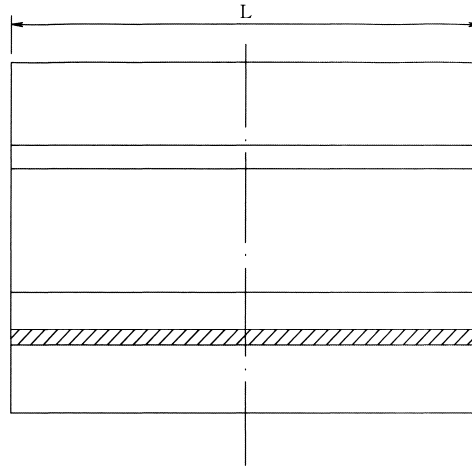
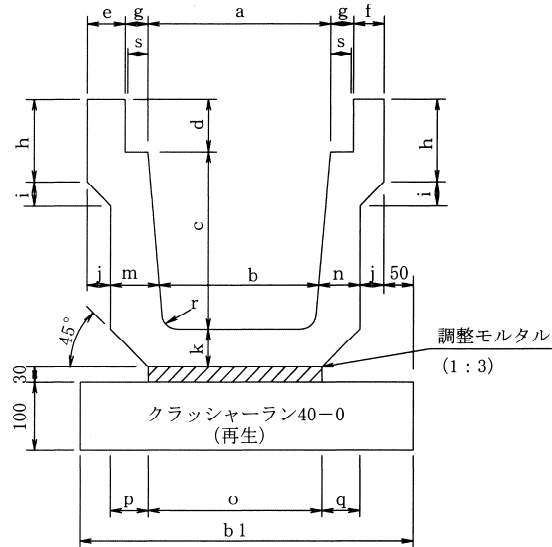


PU2型(車道用鉄筋コンクリートU型側溝)寸法および材料表

記号	寸法表 (単位:mm)													
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	m	n	r	L
PU2-24	240	220	240	60	45	60	245	50	10	375	60	45	50	1000
PU2-30A	300	260	240	75	45	70	300	50	10	450	85	55	50	1000
PU2-30B	300	260	300	80	50	80	300	50	10	460	90	60	50	1000
PU2-36A	360	310	300	75	45	75	360	50	10	510	90	60	50	1000
PU2-36B	360	310	360	80	50	80	360	50	10	520	95	65	50	1000
PU2-45	450	400	450	85	55	90	450	50	10	620	100	70	70	600
PU2-60	600	540	600	110	70	100	600	50	10	810	130	90	70	600

記号	材料表 (10m当り)			参考重量 (kg/個)	摘要
	基礎(m ²)	調整モルタル(m ³)	側溝(個)		
PU2-24	3.8	0.07	9.95	103	
PU2-30A	4.5	0.09	9.95	136	
PU2-30B	4.6	0.09	9.95	170	
PU2-36A	5.1	0.11	9.95	165	
PU2-36B	5.2	0.11	9.95	204	
PU2-45	6.2	0.14	16.5	168	
PU2-60	8.1	0.18	16.5	271	

PU3型



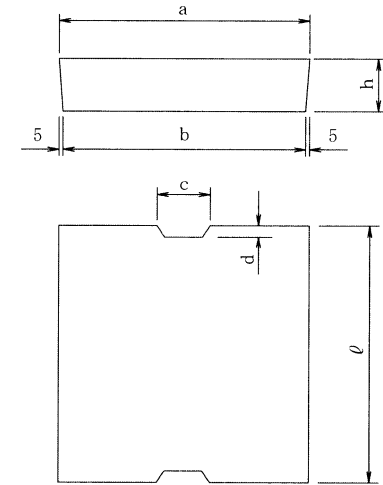
溝蓋(有・無)

記号

記号

PU3-(), PC3-()

特殊車道用鉄筋コンクリートU型側溝



PU3型 特殊車道用鉄筋コンクリートU型側溝寸法および材料表

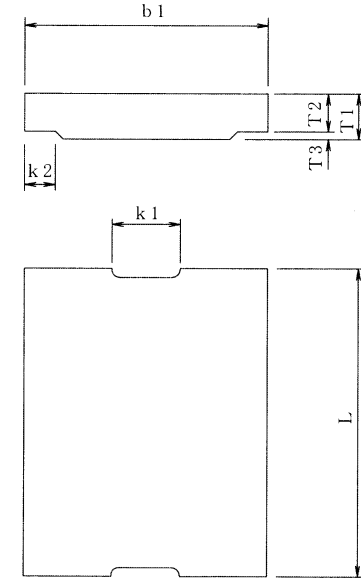
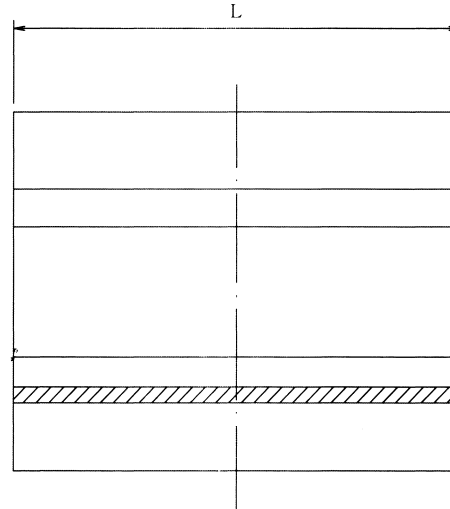
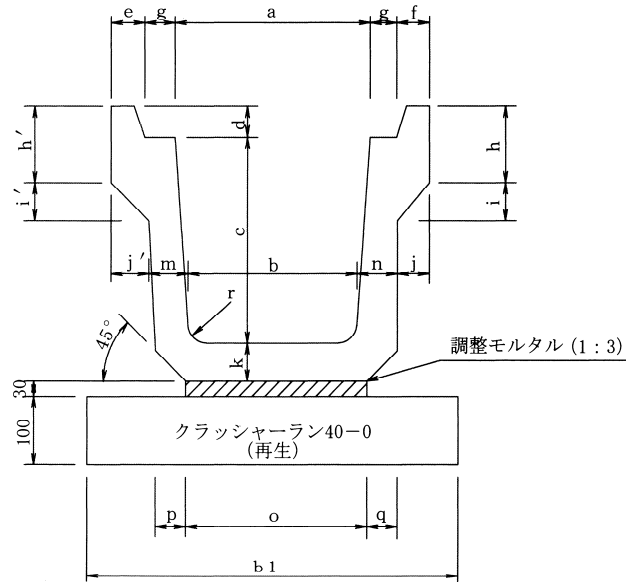
記号	寸法 (mm)													
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	L	m	n
24	240	220	240	90	40	40	40	150	20	35	60	1,000	70	55
30	300	260	300	100	60	50	50	160	40	45	75	1,000	90	75
36	360	310	360	110	65	55	60	170	50	55	80	600	100	85
45	450	400	450	120	70	60	65	190	50	60	85	600	110	90
60	600	540	600	150	90	75	70	220	55	70	100	600	135	105

記号	寸法						材料表 (10m当り)			
	o	p	q	r	s	b1	基礎モルタル (m ²)	側溝調整モルタル (m ²)	側溝 (個)	参考重量 (kg/個)
24	225	65	55	50	35	450	4.5	0.07	9.95	140
30	290	65	70	50	45	560	5.6	0.09	9.95	212
36	345	75	75	50	55	650	6.5	0.10	16.5	170
45	430	85	85	70	60	760	7.6	0.13	16.5	220
60	600	85	95	70	65	955	9.6	0.18	16.5	336

PC3型特殊車道用鉄筋コンクリートU型側溝寸法表

記号	寸法表 (mm)						重量 (kg)	摘要
	a	b	c	d	h	ℓ		
PC3-24	310	300	100	20	90	500	33	
PC3-30	390	380	100	20	100	500	46	
PC3-36	470	460	100	20	110	600	75	
PC3-45	570	560	100	20	120	600	93	
PC3-60	730	720	100	20	150	600	158	

PU4型



記号 溝蓋(有無)
PU4-()
歩道用鉄筋コンクリートU型側溝

PU4型 歩道用鉄筋コンクリートU型側溝寸法および材料表

記号	寸法 (mm)														
	a	b	c	d	e	f	g	h	h'	i	i'	j	j'	k	L
24	240	220	290	40	30	50	50	130	130	65	40	57.5	37.5	50	1,000
30	300	260	350	50	50	50	55	130	130	65	65	57.5	57.5	60	1,000
36	360	310	415	55	60	60	55	150	150	70	70	69.0	69.0	65	1,000
45	450	400	510	60	65	65	60	180	180	75	75	74.0	74.0	70	1,000

記号	寸法							材料表 (10m当り)			
	m	n	o	p	q	r	b1	基礎 (m ²)	モルタル調整モルタル (m ²)	側溝 (個)	参考重量 (kg/個)
24	50	50	240	40	40	50	440	4.4	0.07	9.95	138
30	60	60	300	40	40	50	500	5.0	0.09	9.95	177
36	65	65	360	40	40	50	560	5.6	0.11	9.95	244
45	70	70	430	55	55	70	630	6.3	0.13	9.95	317

PC1型(プレキャスト鉄筋コンクリートU型用溝蓋)寸法表

記号	寸法表 (単位:mm)							10m当り枚数(枚)	参考重量(kg/個)	摘要
	b1	k1	k2	T1	T2	T3	L			
1種	PC1-240	330	90	50	45	40	5	600	16.5	21
	PC1-300	400	100	55	60	50	10	600	16.5	34
	PC1-360	450	120	55	65	55	10	600	16.5	43
	PC1-450	560	120	60	70	60	10	600	16.5	56

L1、L2型：片側側壁に過載荷重による土圧を受ける場合
設計基準強度 側こう $\delta c k = 18N/mm^2$

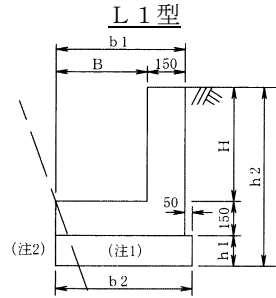
(18-8-25BB)

基礎材 クラッシュラーン 40-0

型 幅 深さ
L () - B () - H ()

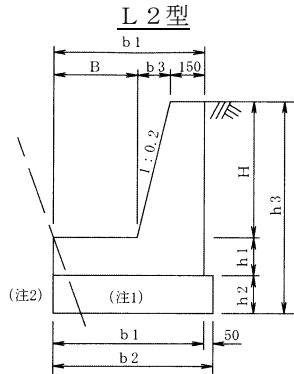
場所打L型側溝(型)

(国土交通省標準設計)



L1型(場所打ちL型側こう)寸法および材料表

記号	寸法表 (単位mm)						材料表 (10m当り)			使用材料表
	B	H	b1	b2	h1	h2	コンクリート(m ³)	基礎材(m ²) (注1)	型わく(m ²)	
L1-B300-H300	300	300	450	500	100	550	1.1	5.0	9.0	コンクリート = m ³ /10m
L1-B300-H400	300	400	450	500	150	700	1.3	5.0	11.0	型枠 = m ² /10m
L1-B400-H400	400	400	550	600	150	700	1.4	6.0	11.0	基礎 = m ² /10m
L1-B400-H500	400	500	550	600	150	800	1.6	6.0	13.0	目地 = m ² /10m
L1-B500-H500	500	500	650	700	150	800	1.7	7.0	13.0	



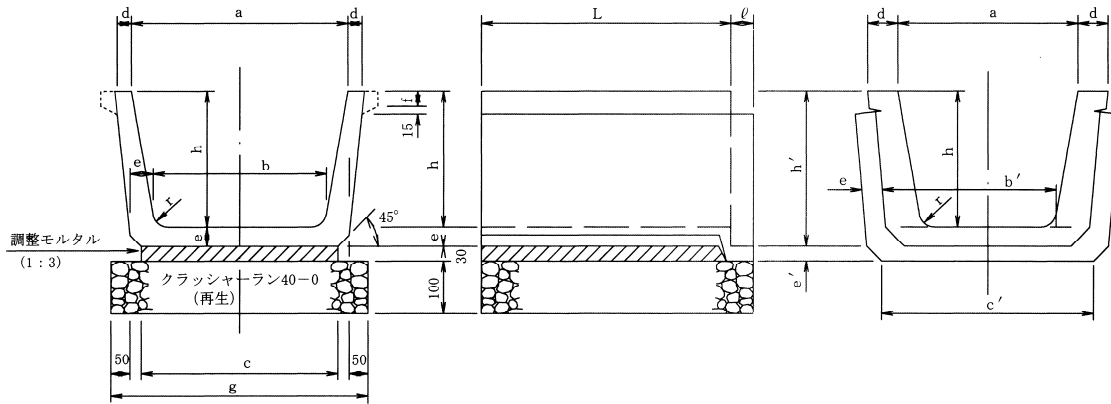
L2型(場所打ちL型側こう)寸法および材料表

記号	寸法表 (単位mm)									材料表 (10m当り)			使用材料表
	B	H	b1	b2	b3	h1	h2	h3	コンクリート(m ³)	基礎材(m ²)	型わく(m ²)		
L2-B 500-H 600	500	600	770	820	120	150	150	900	2.4	8.2	15.1	コンクリート = m ³ /10m	
L2-B 500-H 700	500	700	790	840	140	150	150	1,000	2.7	8.4	17.2	型枠 = m ² /10m	
L2-B 600-H 600	600	600	870	920	120	150	150	900	2.6	9.2	15.1	基礎 = m ² /10m	
L2-B 600-H 700	600	700	890	940	140	150	150	1,000	2.9	9.4	17.2	目地 = m ² /10m	
L2-B 600-H 800	600	800	910	960	160	150	150	1,100	3.2	9.6	19.2		
L2-B 700-H 700	700	700	990	1,040	140	150	150	1,000	3.0	10.4	17.2		
L2-B 800-H 800	800	800	1,110	1,160	160	150	150	1,100	3.5	11.6	19.2		
L2-B 900-H 900	900	900	1,230	1,280	180	200	200	1,300	4.6	12.8	22.2		
L2-B1000-H1000	1,000	1,000	1,350	1,400	200	200	200	1,400	5.2	14.0	24.2		

注意事項

1. 基礎材の使用材料に該当する個所に明記すること。
2. コンクリートおよび基礎材の数量は擁壁当の控除をしない場合で計上してある。従って擁壁等がある場合は該当する数量を差引く必要がある。
3. 材料は10m当りで計上してある。
4. 端部型わく面積を必要とする場合は、コンクリート体積(材料表内の数量の1/10)の2倍(両端の時)を計上すればよい。
5. コンクリート打設は豆板等が生じないように十分な締め固めを行うこと。

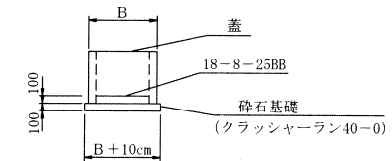
BF II型



記号
BF II-()
ベンチフリューム

- 注) 1. 法尻に施行(側溝に蓋をして農道及び側道の一部として使用する場合を除く)するU字溝はベンチフリューム等を使用する。
法小段に施行する法面排水用側溝も同様とし、内法30cmを原則とする。
2. 水田に接し設置する個所で湧水が予想される場合は、モルタル・クラッシュランを省略する。

- 流末処理等(活荷重の作用しない場合)の集水桝について。
1) プレキャスト製品の使用。
2) 事故防止より、コンクリート製蓋及び綯鋼蓋を設置。
3) 一般構造は下図を標準とする。



BF II型 寸法および材料表

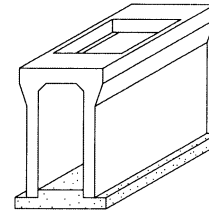
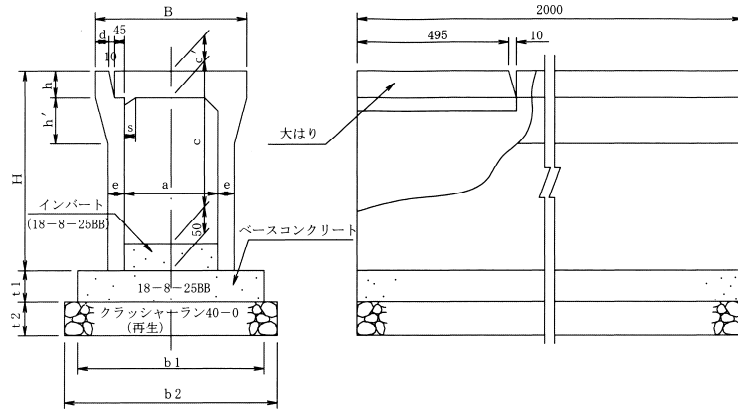
記号	寸法 (m/m)													調整モルタル (m ²)		クラッシュラン (m ²)		参考重量(kg)	
	a	b	c	d	e	f	g	h	c'	e'	r	φ	L	L'	L=1m	L=2m			
200	200	170	205	30	35	25	340	150	239以上	30以上	30	50以上	1000	2000	0.06	3.4	53	99★	
250	250	215	250	30	35	30	385	175	284 "	30 "	30	50 "	1000	2000	0.08	3.9	61	115★	
300	300	260	300	30	40	30	440	200	334 "	30 "	40	50 "	1000	2000	0.09	4.4	77	146★	
350	350	300	345	35	45	35	490	235	384 "	30 "	50	50 "	1000	2000	0.10	4.9	103	193★	
400	400	345	395	40	50	40	545	260	434 "	35 "	50	50 "	1000	2000	0.12	5.5	130	244★	
450	450	390	440	40	50	40	590	295	479 "	35 "	50	50 "	1000	2000	0.13	5.9	144	271★	
500	500	435	490	45	55	45	645	320	534 "	40 "	60	50 "	1000	2000	0.15	6.5	176	325★	
600	600	520	580	45	60	50	740	380	629 "	45 "	60	50 "	1000	2000	0.17	7.4	207★	399	
700	700	610	680	50	70	50	850	440	729 "	45 "	70	50 "	1000	2000	0.20	8.5	276★	535	
800	800	695	770	50	75	50	945	490	824 "	50 "	70	50 "	1000	2000	0.23	9.5	325★	624	
900	900	785	870	55	85	60	1055	550	929 "	55 "	80	50 "	1000	2000	0.26	10.6	416★	785	
1000	1000	875	965	55	90	60	1155	600	1029 "	60 "	80	50 "	1000	2000	0.29	11.6	466★	903	

注) ★印使用を標準とする。

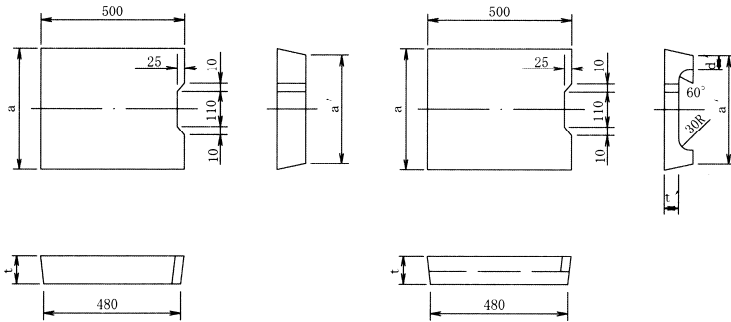
() × () 蓋 (用)

自由勾配側溝

自由勾配側溝



自由勾配側溝蓋



寸法および材料表

呼び名	寸法 (mm)														材料(10m当り)			参考重量 (kg)
	B	H	a	c	c'	d	e	h	h'	s	b1	b2	t1	t2	ベースコンクリート (m ³)	基礎 (m ²)	型枠 (m ²)	
300×300	500	445	300	300	95	45	50	95	100	25	570	670	50	100	0.3	6.7	1.0	322
400	500	545	300	400	95	45	55	95	150	30	570	670	50	100	0.3	6.7	1.0	399
500	500	645	300	500	95	45	55	95	150	30	570	670	50	100	0.3	6.7	1.0	450
600	500	745	300	600	95	45	65	95	160	35	570	670	50	100	0.3	6.7	1.0	558
700	500	845	300	700	95	45	65	95	160	35	570	670	50	100	0.3	6.7	1.0	618
800	500	945	300	800	95	45	75	95	170	40	570	670	50	100	0.3	6.7	1.0	754
900	500	1,045	300	900	95	45	75	95	170	40	570	670	50	100	0.3	6.7	1.0	824
1,000	500	1,145	300	1,000	95	45	85	95	180	45	570	670	50	100	0.3	6.7	1.0	986
1,100	500	1,245	300	1,100	95	45	85	95	180	45	570	670	50	100	0.3	6.7	1.0	1,065
400×400	610	560	400	400	110	50	55	110	150	30	680	780	60	100	0.4	7.8	1.2	454
500	610	660	400	500	110	50	60	110	160	40	680	780	60	100	0.4	7.8	1.2	532
600	610	760	400	600	110	50	60	110	160	40	680	780	60	100	0.4	7.8	1.2	588
700	610	860	400	700	110	50	70	110	170	45	680	780	60	100	0.4	7.8	1.2	710
800	610	960	400	800	110	50	70	110	170	45	680	780	60	100	0.4	7.8	1.2	775
900	610	1,060	400	900	110	50	80	110	180	50	680	780	60	100	0.4	7.8	1.2	924
1,000	610	1,160	400	1,000	110	50	80	110	180	50	680	780	60	100	0.4	7.8	1.2	999
1,100	610	1,260	400	1,100	110	50	90	110	190	55	680	780	60	100	0.4	7.8	1.2	1,175
1,200	610	1,360	400	1,200	110	50	90	110	190	55	680	780	60	100	0.4	7.8	1.2	1,259
500×600	720	775	500	600	125	55	70	125	170	50	790	890	75	100	0.6	8.9	1.5	710
700	720	875	500	700	125	55	70	125	170	50	790	890	75	100	0.6	8.9	1.5	775
800	720	975	500	800	125	55	70	125	170	50	790	890	75	100	0.6	8.9	1.5	840
900	720	1,075	500	900	125	55	85	125	180	60	790	890	75	100	0.6	8.9	1.5	1,032
1,000	720	1,175	500	1,000	125	55	85	125	180	60	790	890	75	100	0.6	8.9	1.5	1,111
1,100	720	1,275	500	1,100	125	55	85	125	180	60	790	890	75	100	0.6	8.9	1.5	1,190
1,200	720	1,375	500	1,200	125	55	95	125	190	70	790	890	75	100	0.6	8.9	1.5	1,383
1,300	720	1,475	500	1,300	125	55	95	125	190	70	790	890	75	100	0.6	8.9	1.5	1,471
1,400	720	1,575	500	1,400	125	55	95	125	190	70	790	890	75	100	0.6	8.9	1.5	1,559
600×700	830	890	600	700	140	60	75	140	180	60	900	1,000	100	100	0.9	10.0	2.0	885
800	830	990	600	800	140	60	75	140	180	60	900	1,000	100	100	0.9	10.0	2.0	955
900	830	1,090	600	900	140	60	75	140	180	60	900	1,000	100	100	0.9	10.0	2.0	1,024
1,000	830	1,190	600	1,000	140	60	90	140	190	70	900	1,000	100	100	0.9	10.0	2.0	1,234
1,100	830	1,290	600	1,100	140	60	90	140	190	70	900	1,000	100	100	0.9	10.0	2.0	1,318
1,200	830	1,390	600	1,200	140	60	90	140	190	70	900	1,000	100	100	0.9	10.0	2.0	1,402
1,300	830	1,490	600	1,300	140	60	100	140	200	80	900	1,000	100	100	0.9	10.0	2.0	1,608
1,400	830	1,590	600	1,400	140	60	100	140	200	80	900	1,000	100	100	0.9	10.0	2.0	1,701
1,500	830	1,690	600	1,500	140	60	100	140	200	80	900	1,000	100	100	0.9	10.0	2.0	1,794

寸法表

呼び名	寸法 (mm)						参考重量 (kg)
	a	a'	d	t	t'		
車道用	300	400	380	50	95		41
	400	500	480		110		60
	500	600	580		125		83
軽荷重用	600	700	680		140		109
	300	400	380		95	55	30
	400	500	480		110	65	43
	500	600	580		125	70	55
600	700	680		140	80	72	

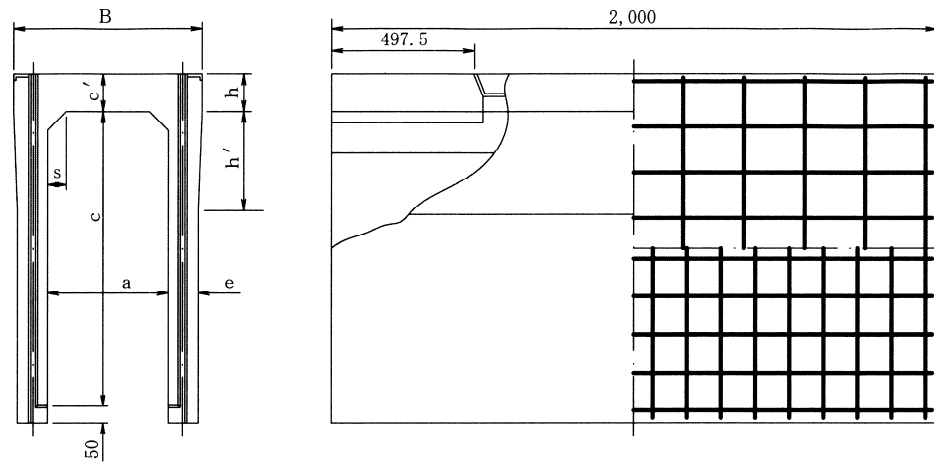
注1) インパートについては別途計上のこと。

() × () 蓋 (用)

自由勾配側溝 (道路横断用)

側壁の厚さ変更 (図)

側壁の厚さ変更 (図)



寸法および材料表

呼び名	寸法 (mm)								参考質量 (kg)
	B	H	c	d	e	h	h'	s	
300 × 300	520	445	285	50.5	80	110	200	45	475
× 400		545	385						550
× 500		645	485						624
× 600		745	585						780
× 700		845	685						868
× 800		945	785		957				
× 900		1,045	885		1,155				
× 1,000		1,145	985		1,257				
× 1,100		1,245	1,085		1,359				
400 × 400		630	560		385				55.5
× 500	660		485	721					
× 600	760		585	800					
× 700	860		685	971					
× 800	960		785	1,064					
× 900	1,060		885	1,157					
× 1,000	1,160		985	1,370					
× 1,100	1,260		1,085	1,477					
× 1,200	1,360		1,185	1,584					
500 × 400	750		575	385	65.5	95	140	300	
× 500		675	485	861					
× 600		775	585	949					
× 700		875	685	1,038					
× 800		975	785	1,126					
× 900		1,075	885	1,331					
× 1,000		1,175	985	1,433					
× 1,100		1,275	1,085	1,536					
× 1,200		1,375	1,185	1,783					
× 1,300		1,475	1,285	1,899					
× 1,400	1,575	1,385	2,015						
600 × 400	860	590	385	70.5	100	155	350	80	884
× 500		690	485						977
× 600		790	585						1,070
× 700		890	685						1,163
× 800		990	785						1,256
× 900		1,090	885		1,349				
× 1,000		1,190	985		1,569				
× 1,100		1,290	1,085		1,676				
× 1,200		1,390	1,185		1,783				
× 1,300		1,490	1,285		2,045				
× 1,400	1,590	1,385	2,166						
× 1,500	1,690	1,485	2,287						

注) 蓋は、横断道に使用するので、グレーチングとする。又、車両走行時のガタツキによる金属衝撃音、浮き上がり騒音等を防止するため、緩衝用ゴムを入れ、ボルトで受枠に固定する方式とする。

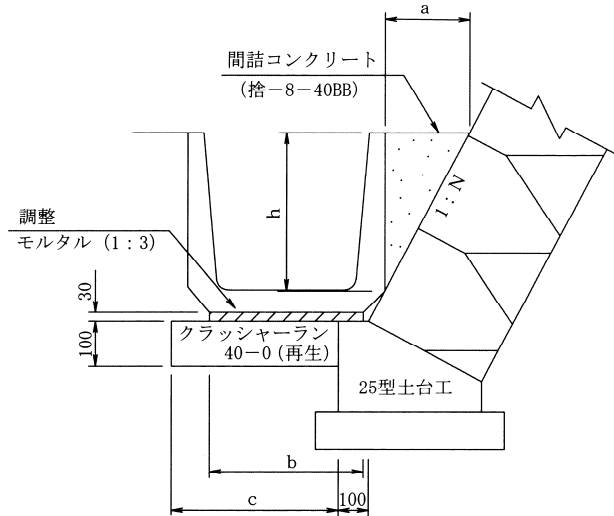
型 記号

M()-PU1-()

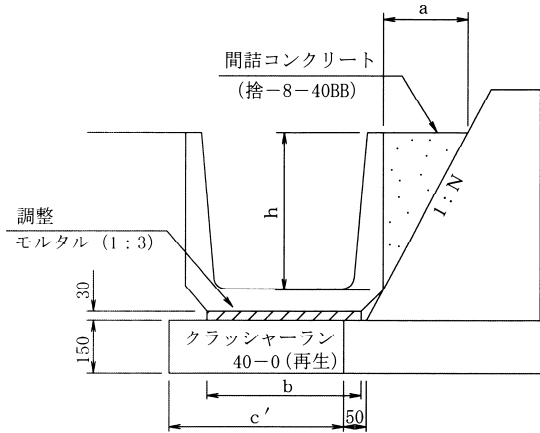
鉄筋コンクリートU型側溝を擁壁に沿って施工する場合

- 注) 1. PU1型側溝をブロック積に沿って施工する場合はM1型を使用する。同じく擁壁に沿って施工する場合はM2型を使用する。
 2. 場所打L型側溝と比較検討する。
 3. 材料表の数量には、土台部分及び擁壁の数量は含まれていない。

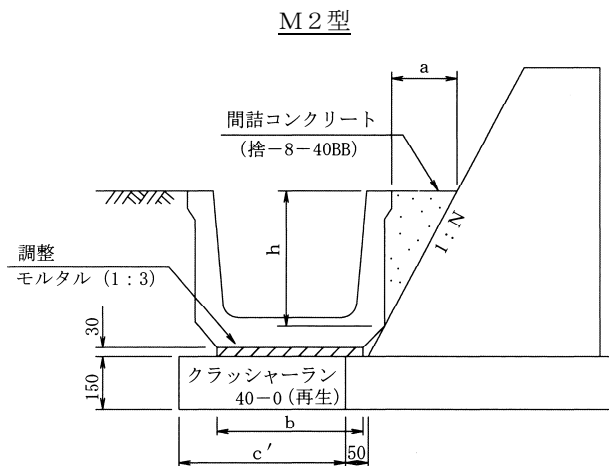
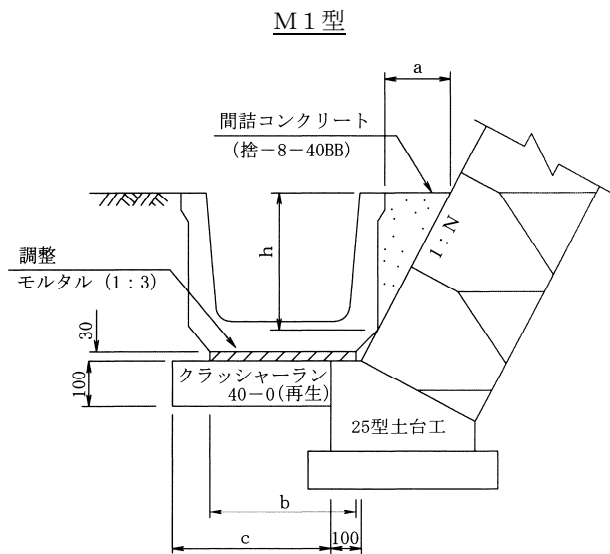
M1型



M2型



数量は記号	前面勾配 N	寸法表(単位:mm)					材料表(10m当り)				摘要
		a	b	c	c'	h	間詰コンクリート (m ³)	調整モルタル (m ³)	クラッシュラン(m ²)		
									M1型	M2型	
PU1-240	0.3	70	240	249	299	250	0.1	0.07	2.5	3.0	
	0.4	95	240	242	292	250	0.1	0.07	2.4	2.9	
	0.5	120	240	235	285	250	0.2	0.07	2.4	2.9	
PU1-300A	0.3	67	300	308	358	261	0.1	0.09	3.1	3.6	
	0.4	93	300	301	351	261	0.1	0.09	3.0	3.5	
	0.5	120	300	295	345	261	0.2	0.09	3.0	3.5	
PU1-300B	0.3	86	300	309	359	321	0.1	0.09	3.1	3.6	
	0.4	118	300	302	352	321	0.2	0.09	3.0	3.5	
	0.5	150	300	295	345	321	0.2	0.09	3.0	3.5	
PU1-300C	0.3	105	300	309	359	386	0.2	0.09	3.1	3.6	
	0.4	144	300	302	352	386	0.3	0.09	3.0	3.5	
	0.5	182	300	295	345	386	0.4	0.09	3.0	3.5	
PU1-360A	0.3	87	360	368	418	326	0.1	0.11	3.7	4.2	
	0.4	119	360	361	411	326	0.2	0.11	3.6	4.1	
	0.5	152	360	355	405	326	0.2	0.11	3.6	4.1	
PU1-360B	0.3	105	360	369	419	386	0.2	0.11	3.7	4.2	
	0.4	144	360	362	412	386	0.3	0.11	3.6	4.1	
	0.5	182	360	355	405	386	0.4	0.11	3.6	4.1	
PU1-450	0.3	129	430	459	509	465	0.3	0.13	4.6	5.1	
	0.4	176	430	451	501	465	0.4	0.13	4.5	5.0	
	0.5	222	430	442	492	465	0.5	0.13	4.4	4.9	
PU1-600	0.3	168	600	625	675	631	0.5	0.18	6.3	6.8	
	0.4	231	600	617	667	631	0.7	0.18	6.2	6.7	
	0.5	294	600	609	659	631	0.9	0.18	6.1	6.6	



型 記号
M()-PU2-()
車道用鉄筋コンクリートU型側溝を擁壁に沿って施工する場合

- 注) 1. 車道用PU2型側溝をブロック積に沿って施工する場合はM1型を使用する。
 同じく擁壁に沿って施工する場合はM2型を使用する。
 2. 場所打L型側溝と比較検討する。
 3. 材料表の数量には、土台部分及び擁壁の数量は含まれていない。

記号	前面勾配 N	寸法表(単位mm)					材料表(10m当り)				摘要
		a	b	c	c'	h	間詰コンクリート (m ³)	調整モルタル (m ³)	クラッシャーラン(m ³)		
									M1型	M2型	
PU2-24	0.3	68	245	204	254	260	0.1	0.07	2.0	2.5	
	0.4	94	245	197	254	260	0.1	0.07	2.0	2.5	
	0.5	120	245	190	240	260	0.2	0.07	1.9	2.4	
PU2-30A	0.3	68	300	276	326	260	0.1	0.09	2.8	3.3	
	0.4	94	300	268	318	260	0.1	0.09	2.7	3.2	
	0.5	120	300	260	310	260	0.2	0.09	2.6	3.1	
PU2-30B	0.3	88	300	285	335	325	0.1	0.09	2.9	3.4	
	0.4	120	300	276	326	325	0.2	0.09	2.8	3.3	
	0.5	153	300	268	318	325	0.3	0.09	2.7	3.2	
PU2-36A	0.3	88	360	336	386	325	0.2	0.11	3.4	3.9	
	0.4	120	360	328	378	325	0.2	0.11	3.3	3.8	
	0.5	153	360	320	370	325	0.3	0.11	3.2	3.7	
PU2-36B	0.3	106	360	345	395	385	0.2	0.11	3.5	4.0	
	0.4	144	360	336	386	385	0.3	0.11	3.4	3.9	
	0.5	183	360	328	378	385	0.4	0.11	3.3	3.8	
PU2-45	0.3	134	450	443	493	480	0.3	0.14	4.4	4.9	
	0.4	182	450	434	484	480	0.5	0.14	4.3	4.8	
	0.5	230	450	425	475	480	0.6	0.14	4.3	4.8	
PU2-60	0.3	176	600	627	677	620	0.6	0.18	6.3	6.8	
	0.4	238	600	616	666	620	0.8	0.18	6.2	6.7	
	0.5	300	600	605	655	620	1.0	0.18	6.1	6.6	

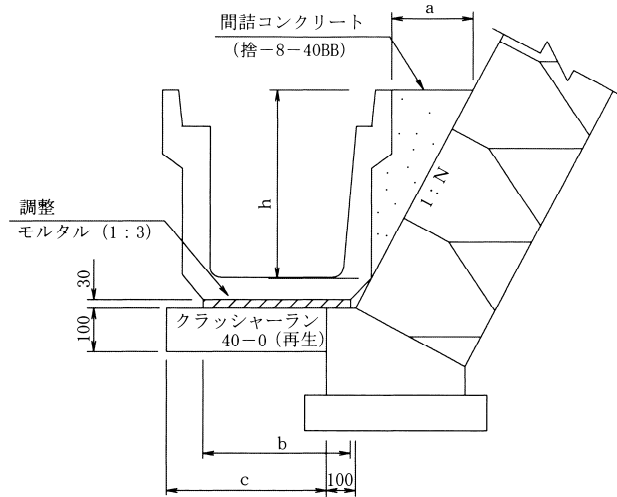
型 記号

M()-PU3-()

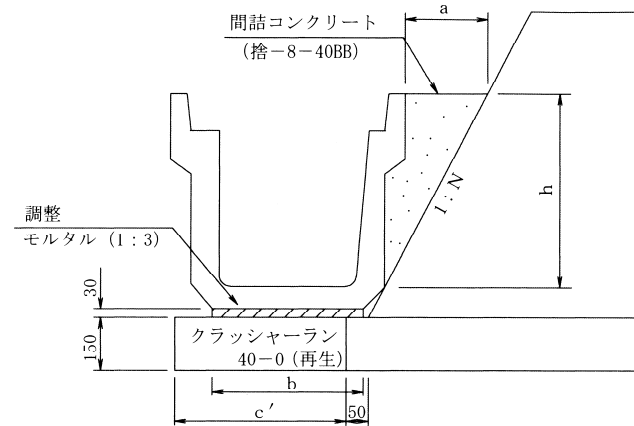
特殊車道用鉄筋コンクリートU型側溝を擁壁に沿って施工する場合

- 注) 1. PU3型側溝をブロック積に沿って施工する場合はM1型を使用する。同じく擁壁に沿って施工する場合はM2型を使用する。
 2. 材料表の数量には、土台部分及び擁壁の数量は含まれていない。

M1型

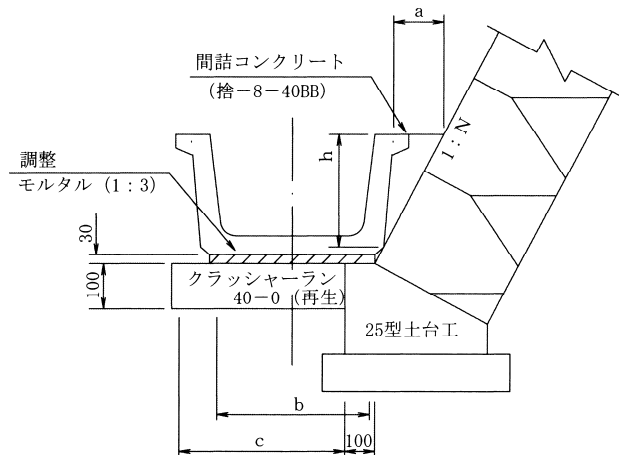


M2型

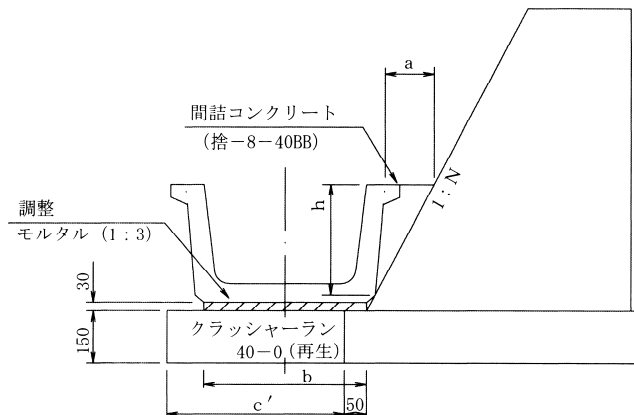


記号	前面勾配 N	寸法表(単位mm)					材料表(10m当り)				摘要
		a	b	c	c'	h	間詰コンクリート (m ³)	調整モルタル (m ³)	クラッシュラン(m ²)		
									M1型	M2型	
PU3-24	0.3	66	225	240	290	335	0.1	0.07	2.4	2.9	
	0.4	99	225	231	281	335	0.2	0.07	2.3	2.8	
	0.5	133	225	223	273	335	0.2	0.07	2.2	2.7	
PU3-30	0.3	77	290	335	385	405	0.2	0.09	3.4	3.9	
	0.4	117	290	325	375	405	0.2	0.09	3.3	3.8	
	0.5	158	290	315	365	405	0.3	0.09	3.2	3.7	
PU3-36	0.3	88	345	414	464	475	0.2	0.10	4.1	4.6	
	0.4	135	345	403	453	475	0.3	0.10	4.0	4.5	
	0.5	183	345	393	443	475	0.5	0.10	3.9	4.4	
PU3-45	0.3	111	430	516	566	570	0.4	0.13	5.2	5.7	
	0.4	168	430	504	554	570	0.5	0.13	5.0	5.5	
	0.5	225	430	493	543	570	0.7	0.13	4.9	5.4	

M1型



M2型

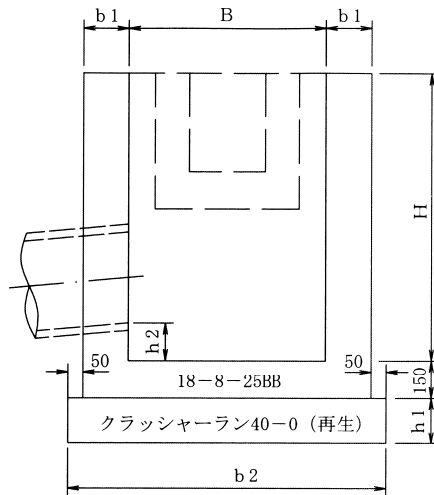
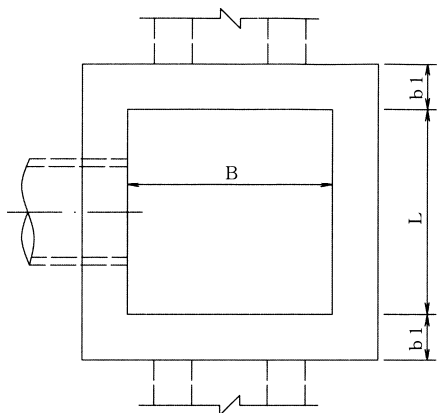


型 記号
M()-BF()

**ベンチフレームを
擁壁に沿って施工する場合**

- 注) 1. ベンチフレームをブロック積に沿って施工する場合は、M1型を使用する。
同じく擁壁に沿って施工する場合はM2型を使用する。
2. 材料表の数量には、土台部分及び擁壁の数量は含まれていない。

記号	前面勾配 N	寸法表(単位mm)					材料表(10m当り)				摘要
		a	b	c	c'	h	間詰コンクリート (m ³)	調整モルタル (m ³)	クラッシャーラン(m ³)		
									M1型	M2型	
BF-200	0.3	39	205	175	225	169	0.03	0.06	1.8	2.3	
	0.4	56	205	170	220	169	0.05	0.06	1.7	2.2	
	0.5	73	205	166	216	169	0.1	0.06	1.7	2.2	
BF-250	0.3	44	250	220	270	194	0.04	0.08	2.2	2.7	
	0.4	64	250	215	265	194	0.1	0.08	2.2	2.7	
	0.5	83	250	211	261	194	0.1	0.08	2.1	2.6	
BF-300	0.3	55	300	274	324	221	0.1	0.09	2.7	3.2	
	0.4	77	300	269	319	221	0.1	0.09	2.7	3.2	
	0.5	99	300	264	314	221	0.1	0.09	2.6	3.1	
BF-350	0.3	61	345	323	373	259	0.1	0.10	3.2	3.7	
	0.4	87	345	318	368	259	0.1	0.10	3.2	3.7	
	0.5	113	345	313	363	259	0.1	0.10	3.1	3.6	
BF-400	0.3	67	395	377	427	287	0.1	0.12	3.8	4.3	
	0.4	95	395	372	422	287	0.1	0.12	3.7	4.2	
	0.5	124	395	367	417	287	0.2	0.12	3.7	4.2	
BF-450	0.3	75	440	422	472	322	0.1	0.13	4.2	4.7	
	0.4	107	440	417	467	322	0.2	0.13	4.2	4.7	
	0.5	139	440	412	462	322	0.2	0.13	4.1	4.6	
BF-500	0.3	80	490	476	526	350	0.1	0.15	4.8	5.3	
	0.4	115	490	471	521	350	0.2	0.15	4.7	5.2	
	0.5	150	490	465	515	350	0.3	0.15	4.7	5.2	
BF-600	0.3	97	580	571	621	412	0.2	0.17	5.7	6.2	
	0.4	138	580	565	615	412	0.3	0.17	5.7	6.2	
	0.5	179	580	559	609	412	0.4	0.17	5.6	6.1	



控除規格
G () × H () - ()

集水桝・縞鋼蓋 (型)

(国土交通省標準設計)

集水桝控除表

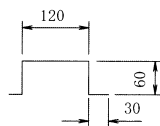
	控除表 規格	コンクリート(m ³)		型枠 (m ²)		控除表 規格	コンクリート(m ³)		型枠 (m ²)
		壁厚 150	壁厚 200				壁厚 150	壁厚 200	
管	D350	0.02	0.03	0.3	U車 字道 溝用	36A	0.03	0.04	0.4
	D400	0.03	0.03	0.3		36B	0.03	0.04	0.4
	D450	0.03	0.04	0.4		45	0.05	0.06	0.6
	D500	0.04	0.05	0.5		60	0.08	0.11	1.1
	D600	0.06	0.08	0.8		24	0.02	0.03	0.3
渠	360A	0.03	0.03	0.3	特 車 U	30	0.04	0.05	0.5
	360B	0.03	0.04	0.4		36	0.05	0.07	0.7
	450	0.04	0.06	0.6		45	0.07	0.09	0.9
	600	0.08	0.10	1.0		60	0.11	0.15	1.5
U型側溝 リコ鉄 トン クボ ス	360A	0.03	0.03	0.3	クボ ス	400×400	0.05	0.06	0.6
	360B	0.03	0.04	0.4		500×500	0.07	0.09	0.9
	450	0.04	0.06	0.6		600×600	0.10	0.13	1.3

アングル

L-等辺山形鋼
L-30×30×3-1.36kg/m
L-50×50×4-3.06kg/m

取手

φ13mm

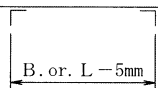


0.30φ × 1.04kg/m = 0.3kg/ヶ

縞鋼板 (参考)
縞鋼板

t	kg/m ²
3.2	26.79
4.5	36.99
6.0	48.77
9.0	72.32

アングル取付位置



縞鋼板重量算出表 (型)

種別	形状寸法	鋼重 (kg)	
		計	算
縞鋼板	a × b × t () × () × ()	() × () × () kg/m ²	
アングル	L - () × () × ()	() × () × () kg/m ²	
取手	()	() × 0.3kg	
計			

集水桝 (型) 1ヶ所等材料表

名称	算式	数量
コンクリート (m ³)	G × H () × () - (+) =	
型枠 (m ²)		
基礎材 (m ²)		
縞鋼板蓋 (型) (kg)	× ×	

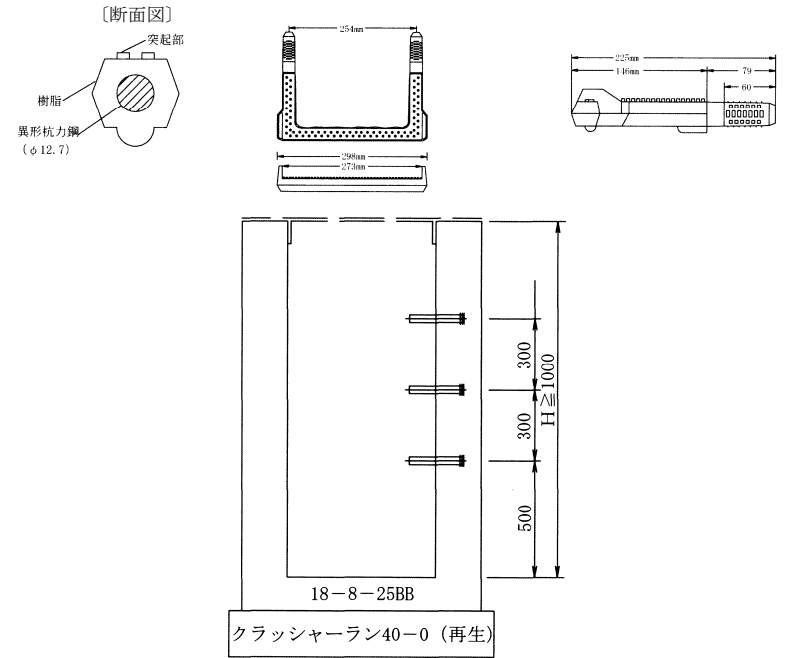
注) 1. 底版上面から流出パイプまでの高さ(h2)は15cm以上とする。
2. 路側設置するのを原則とし、車道内に設置する場合、別途設計する。

G2型(集水柵)寸法および材料表

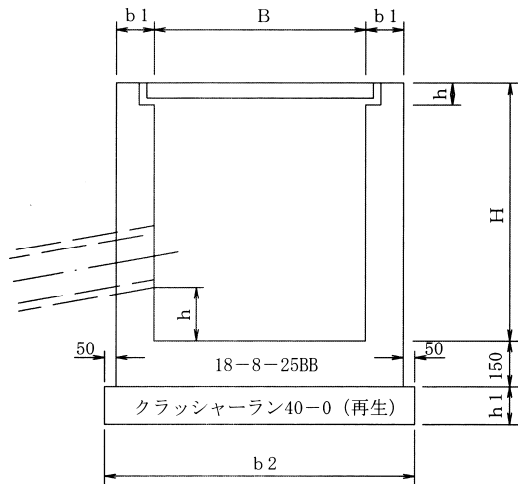
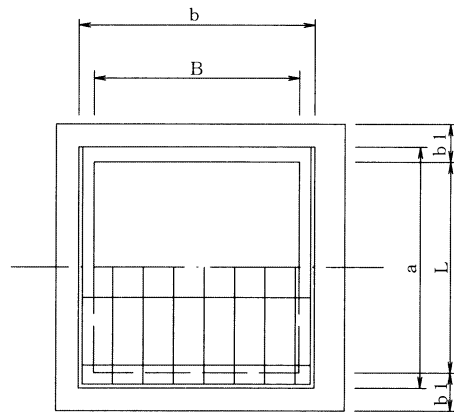
記号	寸法表(単位:mm)					材料表(1箇所当り)			摘要
	H	b1	b2	h1	h2	コンクリート (m ³)	基礎材 (m ²)	型枠 (m ²)	
G2-B 500-L 500-H 700	700	150	900	150		0.4	0.8	4.4	
G2-B 500-L 500-H 800	800	150	900	150		0.4	0.8	4.9	
G2-B 500-L 500-H 900	900	150	900	150		0.4	0.8	5.5	
G2-B 500-L 500-H1000	1000	150	900	150		0.5	0.8	6.0	
G2-B 500-L 500-H1200	1200	200	1000	200		0.8	1.0	7.6	
G2-B 500-L 500-H1400	1400	200	1000	200		0.9	1.0	8.7	
G2-B 500-L 500-H1600	1600	200	1000	200		1.0	1.0	9.8	
G2-B 500-L 500-H1800	1800	200	1000	200		1.1	1.0	10.9	
G2-B 500-L 500-H2000	2000	200	1000	200		1.2	1.0	12.0	
G2-B 600-L 600-H 800	800	150	1000	150		0.5	1.0	5.7	
G2-B 600-L 600-H 900	900	150	1000	150		0.5	1.0	6.3	
G2-B 600-L 600-H1000	1000	150	1000	150		0.6	1.0	6.9	
G2-B 600-L 600-H1200	1200	200	1100	200		0.9	1.2	8.6	
G2-B 600-L 600-H1400	1400	200	1100	200		1.0	1.2	9.9	
G2-B 600-L 600-H1600	1600	200	1100	200		1.2	1.2	11.2	
G2-B 600-L 600-H1800	1800	200	1100	200		1.3	1.2	12.5	
G2-B 600-L 600-H2000	2000	200	1100	200		1.4	1.2	13.8	
G2-B 700-L 700-H 900	900	150	1100	150		0.6	1.2	7.1	
G2-B 700-L 700-H1000	1000	150	1100	150		0.7	1.2	7.8	
G2-B 700-L 700-H1200	1200	200	1200	200		1.0	1.4	9.7	
G2-B 700-L 700-H1400	1400	200	1200	200		1.2	1.4	11.2	
G2-B 700-L 700-H1600	1600	200	1200	200		1.3	1.4	12.6	
G2-B 700-L 700-H1800	1800	200	1200	200		1.5	1.4	14.0	
G2-B 700-L 700-H2000	2000	200	1200	200		1.6	1.4	15.5	
G2-B 800-L 800-H1000	1000	150	1200	150		0.8	1.4	8.7	
G2-B 800-L 800-H1200	1200	200	1300	200		1.2	1.7	10.8	
G2-B 800-L 800-H1400	1400	200	1300	200		1.3	1.7	12.4	
G2-B 800-L 800-H1600	1600	200	1300	200		1.5	1.7	14.0	
G2-B 800-L 800-H1800	1800	200	1300	200		1.7	1.7	15.6	
G2-B 800-L 800-H2000	2000	200	1300	200		1.8	1.7	17.2	
G2-B 900-L 900-H1200	1200	200	1400	200		1.3	2.0	11.9	
G2-B 900-L 900-H1400	1400	200	1400	200		1.5	2.0	13.6	
G2-B 900-L 900-H1600	1600	200	1400	200		1.7	2.0	15.4	
G2-B 900-L 900-H1800	1800	200	1400	200		1.8	2.0	17.2	
G2-B 900-L 900-H2000	2000	200	1400	200		2.0	2.0	18.9	
G2-B1000-L1000-H1200	1200	200	1500	200		1.4	2.3	13.0	
G2-B1000-L1000-H1400	1400	200	1500	200		1.6	2.3	14.9	
G2-B1000-L1000-H1600	1600	200	1500	200		1.8	2.3	16.8	
G2-B1000-L1000-H1800	1800	200	1500	200		2.0	2.3	18.7	
G2-B1000-L1000-H2000	2000	200	1500	200		2.2	2.3	20.6	
G2-B1100-L1100-H1400	1400	200	1600	200		1.8	2.6	16.1	
G2-B1100-L1100-H1600	1600	200	1600	200		2.0	2.6	18.2	
G2-B1100-L1100-H1800	1800	200	1600	200		2.2	2.6	20.3	
G2-B1100-L1100-H2000	2000	200	1600	200		2.4	2.6	22.4	
G2-B1200-L1200-H1400	1400	200	1700	200		2.0	2.9	17.4	
G2-B1200-L1200-H1600	1600	200	1700	200		2.2	2.9	19.6	
G2-B1200-L1200-H1800	1800	200	1700	200		2.4	2.9	21.8	
G2-B1200-L1200-H2000	2000	200	1700	200		2.6	2.9	24.1	
G2-B1300-L1300-H1600	1600	200	1800	200		2.4	3.2	21.0	
G2-B1300-L1300-H1800	1800	200	1800	200		2.6	3.2	23.4	
G2-B1300-L1300-H2000	2000	200	1800	200		2.8	3.2	25.8	
G2-B1400-L1400-H1600	1600	200	1900	200		2.5	3.6	22.4	
G2-B1400-L1400-H1800	1800	200	1900	200		2.8	3.6	25.0	
G2-B1400-L1400-H2000	2000	200	1900	200		3.0	3.6	27.5	
G2-B1500-L1500-H1800	1800	200	2000	200		3.0	4.0	26.5	
G2-B1500-L1500-H2000	2000	200	2000	200		3.3	4.0	29.2	

型	幅	長さ	深さ
G2-B()-L()-H()			
集水柵寸法および材料表			

足掛金具詳細図(参考)



- 注) 1. 材料表中のコンクリート、型枠数量は、蓋無しで示してある。
 2. ますの深さが1mを超える場合には必要に応じて足掛金具を設ける。
 3. 底版上面から流出パイプの入口までの高さh2は、現場の状況に合わせて決定するものとするが、15cm以上は確保する。
 4. コンクリート、型枠数量は、流入・流出のための側こう類・パイプ類による減少量は考慮していない。
 5. ます本体は、無筋コンクリートとしてあるが必要に応じて補強鉄筋を考慮する。



控除規格
G-B()-L()-()

集水樹・グレーチング(型)
(国土交通省標準設計)

グレーチング受枠部コンクリート控除表

活荷重 グレーチング B, L	T-25				T-20				T-14						
	受枠寸法(mm)		コンクリート		受枠寸法(mm)		コンクリート		受枠寸法(mm)		コンクリート				
	b	a	h	参考重量 (kg/組)	b	a	h	参考重量 (kg/組)	b	a	h	参考重量 (kg/組)			
500×500	630	630	71	0.01	46.5	630	630	61	0.01	41.5	630	630	56	0.01	38.9
600×600	735	735	81	0.01	68.6	735	735	61	0.01	60.7	735	735	61	0.01	53.6
700×700	840	840	81	0.02	86.9	840	840	81	0.02	86.9	840	840	66	0.01	72.8
800×800	920	920	96	0.02	135.3	920	920	81	0.02	101.2	920	920	71	0.01	88.7
900×900	1020	1020	96	0.02	163.6	1020	1020	86	0.02	147.6	1020	1020	71	0.02	107.4
1000×1000						1135	1135	96	0.03	202.0	1135	1135	81	0.02	149.7

注) 参考重量は、メーカーカタログを参考に掲載している。

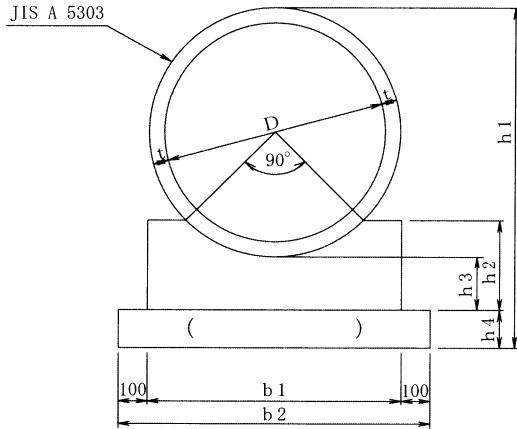
集水樹控除表

管	規格	控除表		型 枠 (m ²)	U車 字道 溝用	控除表	コンクリート(m ³)		型 枠 (m ²)
		壁厚 150	壁厚 200				壁厚 150	壁厚 200	
渠	D350	0.02	0.03	0.3	特車 U	36A	0.03	0.04	0.4
	D400	0.03	0.03	0.3		36B	0.03	0.04	0.4
	D450	0.03	0.04	0.4		45	0.05	0.06	0.6
	D500	0.04	0.05	0.5	クボ ス	60	0.08	0.11	1.1
	D600	0.06	0.08	0.8		36	0.05	0.07	0.7
	Uリコ鉄 側 溝 トク筋	360A	0.03	0.03		0.3	45	0.07	0.09
	360B	0.03	0.04	0.4	60	0.11	0.15	1.5	
	450	0.04	0.06	0.6	400×400	0.05	0.06	0.6	
	600	0.08	0.10	1.0	500×500	0.07	0.09	0.9	
					600×600	0.10	0.13	1.3	

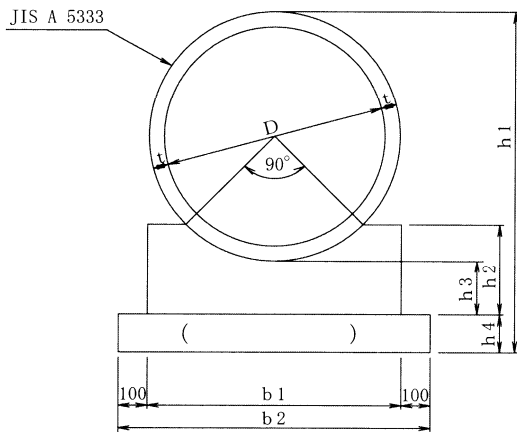
名 称	算 式	数 量
コンクリート (m ³)	$B \times L - (\quad + \quad) =$	
型 枠 (m ²)		
基 礎 材 (m ²)		
グレーチング (枚)	(T -)	

- 注) 1. 底版上面から流出パイプまでの高さ(h)は15cm以上とする。
2. 路側に設置するのを原則とし、車道内に設置する場合、別途設計する。

P1-R C型



P1-P C型



設計条件

コンクリート設計基準強度	基礎	$\sigma_{ck} = 18\text{N}/\text{mm}^2$
--------------	----	--

02-PH-01 (P1- () -D ()) -H12
(型) (管種) (径) (制定年度)

暗きょーパイプカルバート

P1-R C型(パイプカルバート: 90° 固定基礎: 遠心力鉄筋コンクリート管)寸法および材料表

記号	寸法表 (単位mm)								材料表 (10m当たり)				摘要
	D	t	b1	b2	h1	h2	h3	h4	コンクリート (m³)	型枠 (m²)	基礎材 (m³)	管本数 (本)	
P1-R C-D200	200	27	400	600	504	140	100	150	0.5	2.8	6.0	5.0	JIS A 5372 遠心力鉄筋 コンクリート管 使用
P1-R C-D250	250	28	450	650	556	150	100	150	0.6	3.0	6.5	5.0	
P1-R C-D300	300	30	500	700	610	160	100	150	0.7	3.2	7.0	5.0	
P1-R C-D350	350	32	550	750	664	170	100	150	0.8	3.4	7.5	5.0	
P1-R C-D400	400	35	550	750	770	220	150	150	1.0	4.4	7.5	4.1	
P1-R C-D450	450	38	600	800	826	230	150	150	1.2	4.6	8.0	4.1	
P1-R C-D500	500	42	650	850	884	240	150	150	1.3	4.8	8.5	4.1	
P1-R C-D600	600	50	750	950	1000	260	150	150	1.6	5.2	9.5	4.1	
P1-R C-D700	700	58	850	1050	1166	320	200	150	2.2	6.4	10.5	4.1	
P1-R C-D800	800	66	950	1150	1282	340	200	150	2.6	6.8	11.5	4.1	
P1-R C-D900	900	75	1050	1250	1400	360	200	150	2.9	7.2	12.5	4.1	
P1-R C-D1000	1000	82	1200	1400	1564	380	200	200	3.5	7.6	14.0	4.1	
P1-R C-D1100	1100	88	1300	1500	1726	440	250	200	4.5	8.8	15.0	4.1	
P1-R C-D1200	1200	95	1400	1600	1840	460	250	200	5.0	9.2	16.0	4.1	
P1-R C-D1350	1350	103	1600	1800	2006	480	250	200	5.9	9.6	18.0	4.1	
P1-R C-D1500	1500	112	1750	1950	2174	510	250	200	6.7	10.2	19.5	4.2	
P1-R C-D1650	1650	120	1900	2100	2390	580	300	200	8.4	11.6	21.0	4.2	
P1-R C-D1800	1800	127	2100	2300	2554	610	300	200	9.7	12.2	23.0	4.2	
P1-R C-D2000	2000	145	2300	2500	2790	640	300	200	10.9	12.8	25.0	4.2	

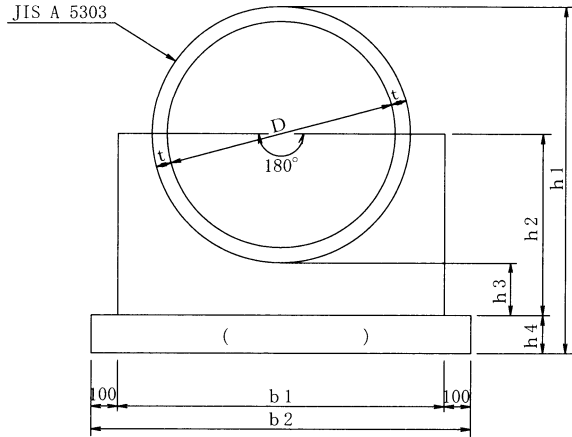
P1-P C型(パイプカルバート: 90° 固定基礎: コア式プレストレストコンクリート管)寸法および材料表

記号	寸法表 (単位mm)								材料表 (10m当たり)				摘要
	D	t	b1	b2	h1	h2	h3	h4	コンクリート (m³)	型枠 (m²)	基礎材 (m³)	管本数 (本)	
P1-P C-D500	500	65	650	850	930	250	150	150	1.3	5.0	8.5	2.5	JIS A 5372 プレストレスト コンクリート管 使用
P1-P C-D600	600	69	750	950	1038	260	150	150	1.6	5.2	9.5	2.5	
P1-P C-D700	700	71	850	1050	1192	330	200	150	2.3	6.6	10.5	2.5	
P1-P C-D800	800	75	950	1150	1300	340	200	150	2.6	6.8	11.5	2.5	
P1-P C-D900	900	80	1050	1250	1410	360	200	150	2.9	7.2	12.5	2.5	
P1-P C-D1000	1000	85	1200	1400	1570	380	200	200	3.5	7.6	14.0	2.5	
P1-P C-D1100	1100	90	1300	1500	1730	440	250	200	4.5	8.8	15.0	2.5	
P1-P C-D1200	1200	95	1400	1600	1840	460	250	200	5.0	9.2	16.0	2.5	
P1-P C-D1350	1350	100	1600	1800	2000	480	250	200	5.9	9.6	18.0	2.5	
P1-P C-D1500	1500	110	1750	1950	2170	510	250	200	6.7	10.2	19.5	2.5	
P1-P C-D1650	1650	120	1900	2100	2390	580	300	200	8.4	11.6	21.0	2.5	
P1-P C-D1800	1800	125	2100	2300	2550	610	300	200	9.7	12.2	23.0	2.5	
P1-P C-D2000	2000	135	2300	2500	2770	640	300	200	10.9	12.8	25.0	2.5	

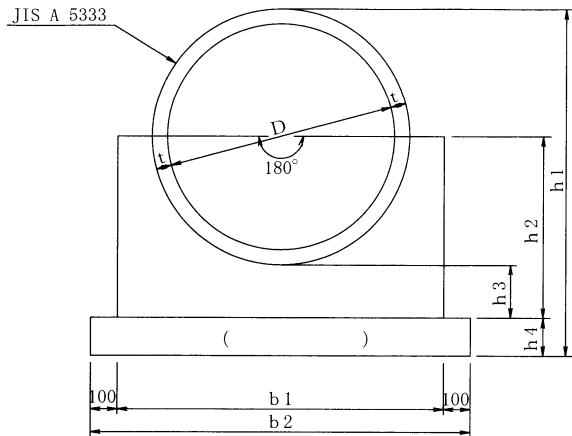
注意事項

1. パイプカルバートの基礎形式の選定にあたっては、「道路土工ーカルバート工指針」によること。
2. タイトル()内に管種を記入すること。例えば遠心力鉄筋コンクリート管の第2種を使用する場合はRC-2とする。
3. 基礎材の使用材料を図中の()内に明記する。
4. 型枠面積は、基礎コンクリート両側面のみ計上した。
5. 管本数の計算に用いた単管長は、遠心力鉄筋コンクリート管の場合、管径D200~350を2000mm、D400~1350を2430mm、D1500~2000を2360mmとし、コア式プレストレストコンクリート管の場合4000mmとした。
6. 継手形式は、別途考慮する。
7. 呑口、吐口の構造を十分検討する。

P2-R C型



P2-P C型



設計条件

コンクリート設計基準強度	基礎	$\sigma_{ck} = 18\text{N}/\text{mm}^2$
--------------	----	--

02-PH-02(P2-()-D())-H12
(型) (管種) (径) (制定年度)

暗きょーパイプカルバート

P2-R C型(パイプカルバート:180° 固定基礎:遠心力鉄筋コンクリート管)寸法および材料表

記号	寸法表(単位mm)								材料表(10m当たり)				摘要
	D	t	b1	b2	h1	h2	h3	h4	コンクリート(m ³)	型枠(m ²)	基礎材(m ³)	管本数(本)	
P2-R C-D200	200	27	500	700	504	230	100	150	0.9	4.6	7.0	5.0	JIS A 5372 遠心力鉄筋 コンクリート管 使用
P2-R C-D250	250	28	550	750	556	260	100	150	1.0	5.2	7.5	5.0	
P2-R C-D300	300	30	600	800	610	280	100	150	1.2	5.6	8.0	5.0	
P2-R C-D350	350	32	650	850	664	310	100	150	1.3	6.2	8.5	5.0	
P2-R C-D400	400	35	700	900	770	390	150	150	1.8	7.8	9.0	4.1	
P2-R C-D450	450	38	750	950	826	420	150	150	2.0	8.4	9.5	4.1	
P2-R C-D500	500	42	800	1000	884	450	150	150	2.2	9.0	10.0	4.1	
P2-R C-D600	600	50	900	1100	1000	500	150	150	2.6	10.0	11.0	4.1	
P2-R C-D700	700	58	1050	1250	1166	610	200	150	3.8	12.2	12.5	4.1	
P2-R C-D800	800	66	1200	1400	1282	670	200	150	4.6	13.4	14.0	4.1	
P2-R C-D900	900	75	1350	1550	1400	730	200	150	5.5	14.6	15.5	4.1	
P2-R C-D1000	1000	82	1450	1650	1564	790	200	200	6.0	15.8	16.5	4.1	
P2-R C-D1100	1100	88	1600	1800	1726	890	250	200	7.8	17.8	18.0	4.1	
P2-R C-D1200	1200	95	1750	1950	1840	950	250	200	9.0	19.0	19.5	4.1	
P2-R C-D1350	1350	103	1900	2100	2006	1030	250	200	10.0	20.6	21.0	4.1	
P2-R C-D1500	1500	112	2100	2300	2174	1120	250	200	11.7	22.4	23.0	4.2	
P2-R C-D1650	1650	120	2350	2550	2390	1250	300	200	15.3	25.0	25.5	4.2	
P2-R C-D1800	1800	127	2500	2700	2554	1330	300	200	16.6	26.6	27.0	4.2	
P2-R C-D2000	2000	145	2800	3000	2790	1450	300	200	19.9	29.0	30.0	4.2	

P2-P C型(パイプカルバート:180° 固定基礎:コア式プレストレストコンクリート管)寸法および材料表

記号	寸法表(単位mm)								材料表(10m当たり)				摘要
	D	t	b1	b2	h1	h2	h3	h4	コンクリート(m ³)	型枠(m ²)	基礎材(m ³)	管本数(本)	
P2-P C-D500	500	65	850	1050	930	470	150	150	2.4	9.4	10.5	2.5	JIS A 5373 プレストレスト コンクリート管 使用
P2-P C-D600	600	69	950	1150	1038	520	150	150	2.8	10.4	11.5	2.5	
P2-P C-D700	700	71	1050	1250	1192	630	200	150	3.8	12.6	12.5	2.5	
P2-P C-D800	800	75	1200	1400	1300	680	200	150	4.6	13.6	14.0	2.5	
P2-P C-D900	900	80	1350	1550	1410	730	200	150	5.4	14.6	15.5	2.5	
P2-P C-D1000	1000	85	1450	1650	1570	790	200	200	6.0	15.8	16.5	2.5	
P2-P C-D1100	1100	90	1600	1800	1730	890	250	200	7.8	17.8	18.0	2.5	
P2-P C-D1200	1200	95	1750	1950	1840	950	250	200	9.0	19.0	19.5	2.5	
P2-P C-D1350	1350	100	1900	2100	2000	1030	250	200	10.1	20.6	21.0	2.5	
P2-P C-D1500	1500	110	2100	2300	2170	1110	250	200	11.7	22.4	23.0	2.5	
P2-P C-D1650	1650	120	2350	2550	2390	1250	300	200	15.3	25.0	25.5	2.5	
P2-P C-D1800	1800	125	2500	2700	2550	1330	300	200	16.6	26.6	27.0	2.5	
P2-P C-D2000	2000	135	2800	3000	2770	1440	300	200	20.0	29.0	30.0	2.5	

注意事項

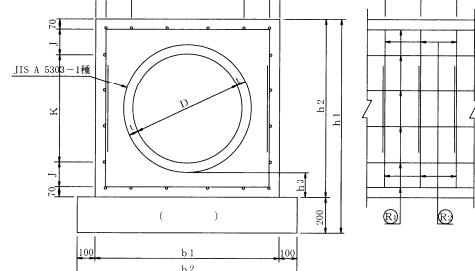
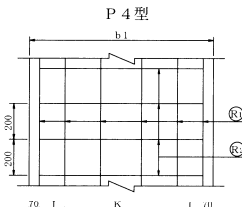
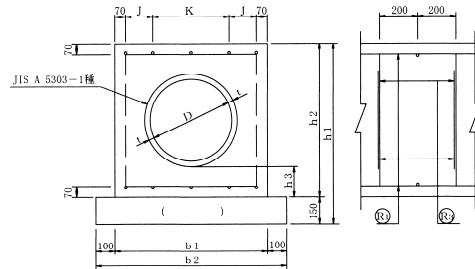
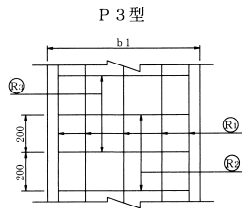
1. パイプカルバートの基礎形式の選定にあたっては、「道路土工用カルバート工指針」によること。
2. タイトル()内に管種を記入すること。例えば遠心力鉄筋コンクリート管の第2種を使用する場合はRC-2とする。
3. 基礎材の使用材料を図中の()内に明記すること。
4. 型枠面積は、基礎コンクリート両側面のみ計上した。
5. 管本数の計算に用いた単管長は、遠心力鉄筋コンクリート管の場合、管径D200~350を2000mm、D400~1350を2430mm、D1500~2000を2360mmとし、コア式プレストレストコンクリート管の場合4000mmとした。
6. 継手形式は、別途考慮すること。
7. 呑口、吐口の構造を十分検討すること。

02-PH-03(P()-D())-H12
(型) (径) (制定年度)

暗きょパイプカルバート

設計条件

コンクリート設計基礎強度	基礎	$\sigma_{ck} = 18N/mm^2$
鉄筋の種類		SD345



P3型(パイプカルバート:360° 固定基礎)寸法および材料表

記号	寸法表 (単位:mm)									材料表 (10m当たり)				摘要
	D	t	b1	b2	h1	h2	h3	J	K	コンクリート (m ³)	型枠 (m ²)	基礎材 (m ³)	コンクリート管本数	
P3-D200	200	27	460	660	610	460	100	-	320(=2×160)	1.6	9.2	6.6	5.0	JIS A 5372 遠心力鉄筋 コンクリート管 (1種)を使用
P3-D250	250	28	520	720	670	520	100	-	380(=2×190)	2.0	10.4	7.2	5.0	
P3-D300	300	30	560	760	710	560	100	-	420(=2×210)	2.1	11.2	7.6	5.0	
P3-D350	350	32	620	820	770	620	100	140	200	2.5	12.4	8.2	5.0	
P3-D400	400	35	780	980	930	780	150	120	400(=2×200)	4.3	15.6	9.8	4.1	
P3-D450	450	38	840	1040	990	840	150	150	400(=2×200)	4.9	16.8	10.4	4.1	
P3-D500	500	42	900	1100	1050	900	150	180	400(=2×200)	5.4	18.0	11.0	4.1	

P3型 鉄筋材料表

記号	縦方向鉄筋○R1(1m当たり)				横方向鉄筋○R2(1m当たり)				横方向鉄筋○R3(1m当たり)				鉄筋総質量 (kg)			
	鉄筋径	本数	単位質量 (kg/m)	質量 (kg)	鉄筋径	本数	1本当たり長さ(mm)	単位質量 (kg/m)	質量 (kg)	鉄筋径	本数	1本当たり長さ(mm)		単位質量 (kg/m)	質量 (kg)	形状
P3-D200	D13	6	0.995	5.970	D13	5	320	0.995	1.592	D13	5	1110	0.995	5.522	□	13.084
P3-D250	D13	6	0.995	5.970	D13	5	380	0.995	1.891	D13	5	1230	0.995	6.119	□	13.980
P3-D300	D13	6	0.995	5.970	D13	5	420	0.995	2.090	D13	5	1310	0.995	6.517	□	14.577
P3-D350	D13	8	0.995	7.960	D13	5	480	0.995	2.388	D13	5	1430	0.995	7.114	□	17.462
P3-D400	D13	10	0.995	9.950	D13	5	640	0.995	3.184	D13	5	1750	0.995	8.706	□	21.840
P3-D450	D13	10	0.995	9.950	D13	5	700	0.995	3.483	D13	5	1870	0.995	9.303	□	22.736
P3-D500	D16	10	1.56	15.600	D13	5	760	0.995	3.781	D13	5	1990	0.995	9.900	□	29.281

P4型(パイプカルバート:360° 固定基礎)寸法および材料表

記号	寸法表 (単位:mm)									材料表 (10m当たり)				摘要
	D	t	b1	b2	h1	h2	h3	J	K	コンクリート (m ³)	型枠 (m ²)	基礎材 (m ³)	コンクリート管本数	
P4-D600	600	50	1000	1200	1200	1000	150	130	600(=3×200)	6.2	20.0	12.0	4.1	JIS A 5372 遠心力鉄筋 コンクリート管 (1種)を使用
P4-D700	700	58	1220	1420	1420	1220	200	140	800(=4×200)	9.7	24.4	14.2	4.1	
P4-D800	800	66	1340	1540	1540	1340	200	-	1200(=6×200)	11.1	26.8	15.4	4.1	
P4-D900	900	75	1460	1660	1660	1460	200	160	1000(=5×200)	12.7	29.2	16.6	4.1	
P4-D1000	1000	82	1580	1780	1780	1580	200	120	1200(=6×200)	14.3	31.6	17.8	4.1	

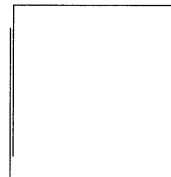
P4型 鉄筋材料表

記号	縦方向鉄筋○R1(1m当たり)				横方向鉄筋○R2(1m当たり)				鉄筋総質量 (kg)		
	鉄筋径	本数	単位質量 (kg/m)	質量 (kg)	鉄筋径	本数	1本当たり長さ(mm)	単位質量 (kg/m)		質量 (kg)	形状
P4-D600	D13	20	0.995	19.900	D13	10	2.190	0.995	21.791	□	41.691
P4-D700	D13	24	0.995	23.880	D13	10	2.630	0.995	26.169	□	50.049
P4-D800	D16	24	1.56	37.440	D13	10	2.870	0.995	28.557	□	65.997
P4-D900	D16	28	1.56	43.680	D13	10	3.110	0.995	30.945	□	74.625
P4-D1000	D16	32	1.56	49.920	D13	10	3.350	0.995	33.333	□	83.253

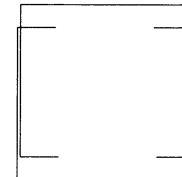
注意事項

1. 使用管種はJIS A 5372遠心力鉄筋コンクリート管外圧管第1種を標準とする。
2. 基礎材の使用材料を図中の()内に明記する。
3. 型枠面積は、基礎コンクリート両側面のみ計上した。
4. 管本数の計算に用いた単管長は、管径D200~350を2000mm、D400~1000mmを2430mmとした。
5. 継手形式は、別途考慮する。
6. 呑口、吐口の構造を十分検討する。

P3型(D400以上)およびP4型 鉄筋組立図

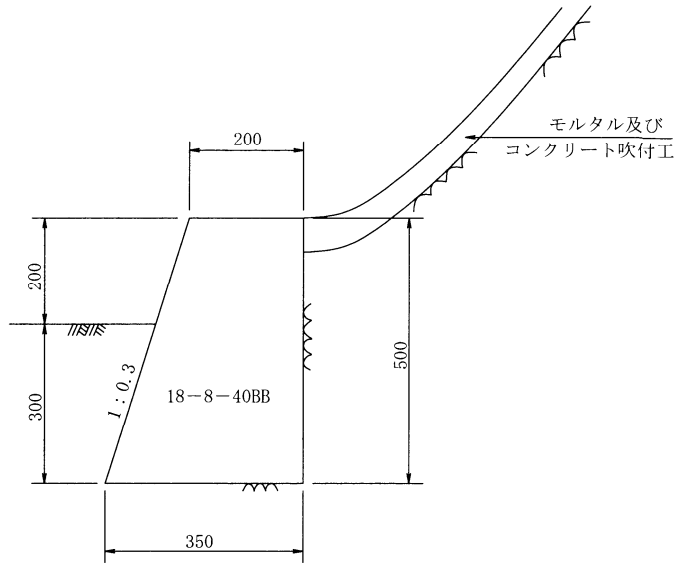


P3型(D350以下) 鉄筋組立図

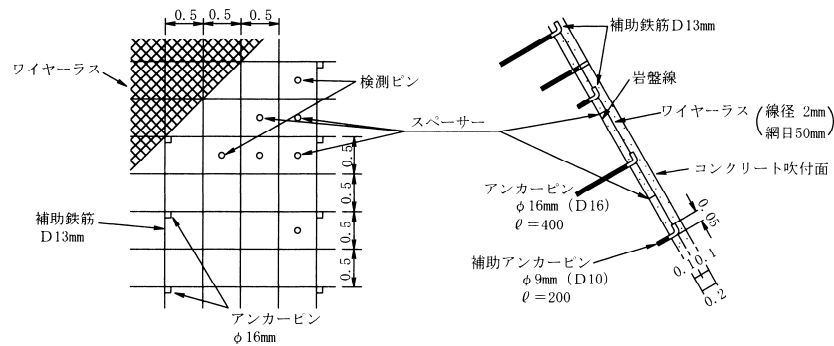


管下面

吹付基礎工
[路側構造物(ガッター、U字溝等)がない場合]



(コンクリート吹付 t=20cmの場合)



吹付基礎工材料表(10m当り)

種別	単位	数量	摘要
コンクリート	m ³	1.4	
型枠	m ²	5.2	岩盤部
型枠	m ²	10.2	土砂部

吹付基礎工(0.5型)

(県設計基準)

吹付標準

1. 防災事業の施工に当たっての吹付厚の標準は下記のとおりとする。

- モルタル吹付………ラス入り 80mm
- コンクリート吹付……ラス入り 150mm

なお、次に相当する箇所は厚さ20cmとし補強鉄筋(D13mm, 500×500mm)を計上できるものとする。

- (1) 法長が長く、またオーバーハング等勾配が特に急な箇所
- (2) 山地の北向き斜面等で冬期凍結、融解現象が激しい箇所
- (3) 湧水等を伴い、岩質が均等でなく、風化のすすんだ部分、すでに土となっている部分などをはさんでいる箇所。
○鉄筋数量についてはD13mm 3.98kg/m²を一般鉄筋加工単価で加算する。

2. 鉄筋及びラス及びアンカーの挿入について

法面保護工に用いられるモルタルおよびコンクリート吹付工は土圧など外力に抵抗させるものではないが、法面全体が均質でなく、風化のすすんだ部分、すでに土となっている部分などをはさんで複雑であり気温の変化による変化量が若干加わるのでクラック防止のためにもラスの挿入を原則とする。

挿入するラスの位置は温度変化の影響をうけやすい吹付モルタル及びコンクリートのほぼ中間が好ましい。

ラス張工 吹付面積100m²当り

名称	規格	単位	数量	備考
金網	菱形 2mm×50mm目	m ²	140	
アンカーピン	径16×400mm	本	30	0.3本/m ² (標準)
補助アンカーピン	径 9×200mm	#	150	1.5本/m ² (標準)

モルタル吹付材料の配合(1m³当り)

工種	配合	備考
配合(C:S)	1:4	
W/C	45~55%	
セメント	420kg以上	
細骨材	1,680kg	

注) 配合は上表を標準とするが、現場条件等から、これにより難しい場合は、この限りでない。

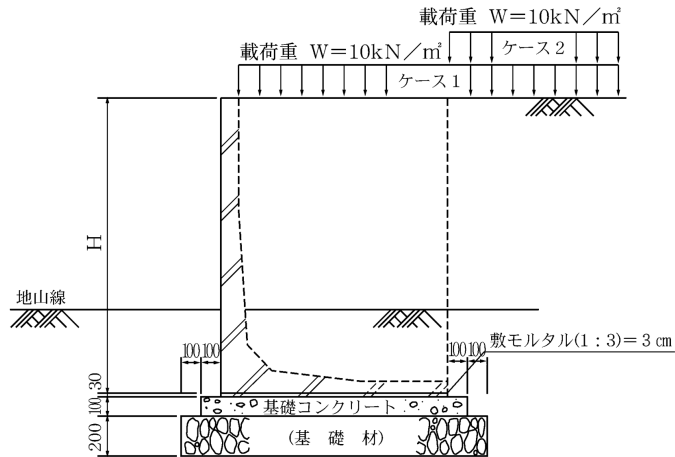
コンクリート吹付材料の配合(1m³当り)

工種	配合	備考
配合(C:S:G)	1:4:1	
W/C	45~55%	
セメント	360kg以上	
細骨材	1,440kg	
粗骨材	360kg	

注) 配合は上表を標準とするが、現場条件等から、これにより難しい場合は、この限りでない。

PW-H ()-L (高さ)

L型擁壁(プレキャスト)



[仕様]

製品の使用にあたっては、次の設計条件を基本とし、設計計算書および設計図により確認すること。なお、下記条件と現場条件が異なる場合には、別途検討とする。

1. 土圧計算は試行くさび法

裏込め土の種類	単位体積重量	内部摩擦角
礫質土	20kN/m ³	35°
砂質土	19kN/m ³	30°

2. 載荷量 W=10kN/m²

ケース1、ケース2の両方について安全であることを確認する。

3. 地震の影響は考慮しない。

4. 安定度

滑動に対する安全率	$F_s \geq 1.5$	(前面受動土圧は考慮しない)
転倒に対する安全	$e \leq B/6$	(底版幅の1/3以内の偏心)
支持力度に対する安定	$q \leq q_a$	(q_a は、基礎底面地盤の許容鉛直支持力度)

5. 材料

コンクリート設計基準強度	$\sigma_{ck} = 30\text{N/mm}^2$
コンクリート許容曲げ圧縮応力度	$\sigma_{ca} = 10\text{N/mm}^2$
鉄筋の許容引張応力度(SD295)	$\sigma_{sa} = 160\text{N/mm}^2$

6. 基礎コンクリート 呼び強度 $\sigma_{ck} = 18\text{N/mm}^2$

7. 基礎材は、再生クラッシャーラン(最大粒径40mm以下)とする。

8. 施工に際し、厚さ3cmの敷モルタルを設ける。

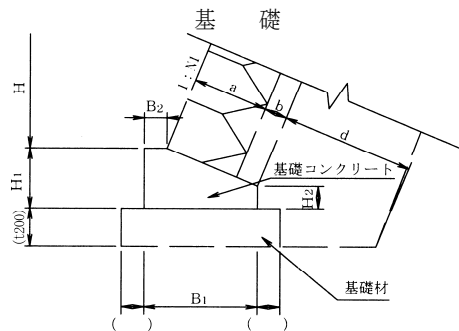
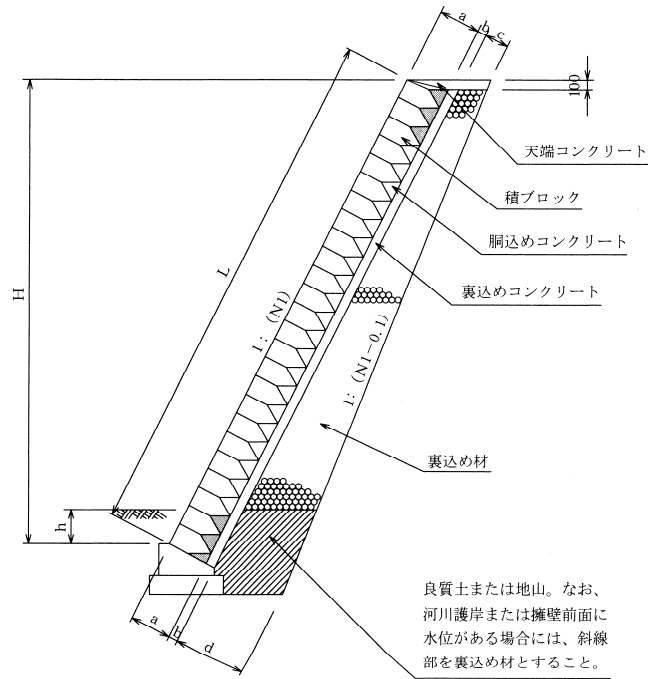
9. 水抜き孔は10m²に2箇所を標準とし、孔径は5~10cmとする。

10. 水抜き孔には吸出し防止材を設ける。

$l=2.0\text{m}$

記号	参考数量表 (10m当り)				
	個数	基礎コンクリート		基礎材	
		コンクリート(m ³)	型枠(m ²)	(m ³)	(m ²)
H-1000	5	1.1	2.0	2.5	13
H-1250	5	1.2	2.0	2.8	14
H-1500	5	1.4	2.0	3.1	16
H-1750	5	1.5	2.0	3.4	17
H-2000	5	1.7	2.0	3.7	19
H-2250	5	1.8	2.0	4.0	20
H-2500	5	2.0	2.0	4.3	22
H-2750	5	2.1	2.0	4.6	23
H-3000	5	2.3	2.0	4.9	25
H-3250	5	2.4	2.0	5.2	26
H-3500	5	2.6	2.0	5.5	28
H-3750	5	2.7	2.0	5.8	29
H-4000	5	2.9	2.0	6.1	31
H-4250	5	3.0	2.0	6.4	32
H-4500	5	3.2	2.0	6.7	34
H-4750	5	3.3	2.0	7.0	35
H-5000	5	3.5	2.0	7.3	37

標準断面図



03-RM-1(H()-U()-N1())-H12
(高さ) (裏込め土の種類) (前面勾配) (制定年度)

擁壁—ブロック積(石積)擁壁(練積)

寸法表

H(直高) (m)	L(のり長) N1(前面勾配)			控長 a	裏込めコンクリート厚さ b	裏込め材厚さ							
						U1(裏込め土が良好な場合)			U2(裏込め土が普通な場合)				
	1:0.3	1:0.4	1:0.5			d			d				
1.00	1044	1077	1118	350	100	200	344	339	334	300	444	439	434
1.50	1566	1616	1677	350	100	200	392	386	379	300	492	486	479
2.00	—	2154	2236	350	100	200	—	432	424	300	—	532	524
2.50	—	2693	2795	350	100	200	—	479	468	300	—	579	568
3.00	—	3231	3354	350	100	200	—	525	513	300	—	625	613
3.50	—	—	3913	350	150	200	—	—	562	300	—	—	662
4.00	—	—	4472	350	150	200	—	—	607	300	—	—	707
4.50	—	—	5031	350	150	200	—	—	652	300	—	—	752
5.00	—	—	5590	350	150	200	—	—	696	300	—	—	796

裏込め材料計算一般式(m²)

擁壁前面に水位がない場合

$$A = \frac{(H-h-0.1)}{2} \left\{ 2c\sqrt{1+N1^2} + 0.1(H-h+0.1) \right\}$$

河川護岸または擁壁前面に水位がある場合

$$A = \frac{(H+H_1+t-0.1)}{2} \left\{ 0.1^2 + 2c\sqrt{1+N1^2} + 0.1(H+H_1+t) \right\}$$

天端コンクリート材料計算一般式(m²)

$$A = 0.1 \left(\frac{a}{2} + b + c \right) \sqrt{1+N1^2}$$

注意事項

1. タイトル()内のH(), U(), N1()内に該当する設計条件を記入すること。
2. 中間の設計条件に対しては、直近上位のものを使用すること。
3. ブロックは、圧縮強度σc k=18N/mm²以上とし、1m²当たりの使用質量は、350kg以上であること。
4. 裏込めコンクリート、胴込めコンクリートおよび基礎コンクリートは、σc k=18N/mm²以上とすること。
5. 裏込めコンクリートおよび裏込め材の寸法は、前面勾配に直角として表示してある。
6. 材料表中の裏込め材の数量は、基礎材厚を20cmと仮定してある。したがって、基礎材厚がこれと異なる場合は、別途計算すること。また、河川護岸または、擁壁前面に水位がある場合は、図中の良質土または地山の部分も裏込め材とすること。
7. 比較的良好な地山の切土部に使用する場合は、裏込め材を上下等厚とし、材厚30~40cmとしてよい。
8. 基礎材は、基礎地盤の状況に応じて別途検討し、材種、敷厚および数量を該当する箇所にて明記すること。
9. 擁壁背面の排水工には、特に注意し、φ50mm程度の水抜き孔を2.0~3.0mに一箇所設けるのが望ましい。ただし、河川護岸または、擁壁前面に水位がある場合は、設けないこととする。
10. 伸縮目地の間隔は、10m以下とすること。
11. 寸法表、材料表、基礎寸法および材料表の該当する部分を赤線で囲むなど、使用箇所を明記するのがよい。

コンクリート構造物の目地

長野県土木工事仕様書(抜粋)

1-4-5-7 打継目

1. 図面で定められていない場所に打継目を設ける場合、構造物の強度、耐久性、水密性及び外観を害さないように、その位置、方向及び施工方法を定め、施工しなければならない。
2. 打継目を設ける場合には、せん断力の小さい位置に設け打継面を部材の圧縮力の作用する方向と直角になるよう施工しなければならない。
3. やむを得ずせん断力の大きい位置に打継目を設ける場合には、打継目に、ほぞ、または溝を造るか、鋼材を配置して、これを補強しなければならない。
4. 硬化したコンクリートに、新コンクリートを打継ぐ場合には、その打込み前に、型枠をしめ直し、硬化したコンクリートの表面のレイタンス、緩んだ骨材粒、品質の悪いコンクリート、雑物などを取り除き吸水させなければならない。
また、構造物の品質を確保する必要がある場合には、旧コンクリートの打継面を、ワイヤブラシで表面を削るか、チップング等により粗にして十分吸水させ、セメントペースト、モルタルあるいは湿潤面用エポキシ樹脂などを塗った後、新コンクリートを打継がなければならない。
5. 床組みと一体になった柱または壁の打継目を設ける場合には、床組みとの境の付近に設けなければならない。スラブと一体となるハンチは、床組みと連続してコンクリートを打つものとする。張出し部分を持つ構造物の場合も、同様にして施工するものとする。
6. 床組みにおける打継目を設ける場合には、スラブまたは、はりのスパンの中央付近に設けなければならない。ただし、請負者は、はりはそのスパンの中央で小ばりと交わる場合には、小ばりの幅の約2倍の距離を隔てて、はりの打継目を設け、打継目を通る斜めの引張鉄筋を配置して、せん断力に対して補強しなければならない。
7. 目地の施工は、設計図書のとおりとする。
8. 伸縮継目の目地の材質、厚、間隔については設計図書によるものとするが、特に定めのない場合は遷青系目地材料厚は1cm、施工間隔10m程度とする。
9. 温度変化や乾燥収縮などにより生じるひび割れを集中させる目的で、必要に応じてひび割れ誘発目地を設置するものとする。ひび割れ誘発目地は、構造物の強度および機能を害さないように、その構造および位置を定めなければならない。

国土交通省制定土木構造物標準設計 第1巻(擁壁)の手引き(抜粋)

擁壁は、底版部とたて壁部などを一体としてコンクリート打設するのが望ましいが、打継目を設けなければならないときは、その箇所ほぞ、またはみぞを作るか、打継目に適当に鋼材をさし込むかしなければならない。

水平打継目

コンクリートの打継目に対しては段をつけ、D13mmを50cm間隔、長さ100cm程度の用心鉄筋を配置するのが望ましい。
施工としては図1に示すような方法が考えられる。

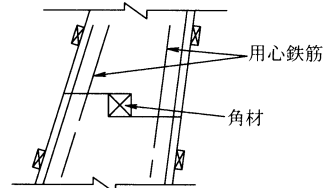


図1 打継目施工

伸縮目地及び鉛直打継目

1. 伸縮目地

擁壁には、コンクリートの乾燥収縮による有害なクラックが入らないよう伸縮目地を設ける。一般に重力式擁壁およびたれ式擁壁では10m以下、逆T型およびL型擁壁では15~20m間隔に設けるものとし、この面では鉄筋を切るものとする。(図2・4参照)

また、図3のような基礎地盤が変化している場合にも伸縮目地を設けるのが望ましい。
練ブロック積で裏込コンクリートがある場合は10m以下とする。

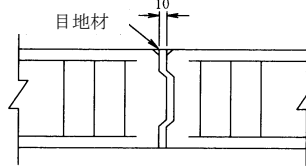


図2 伸縮目地の一例

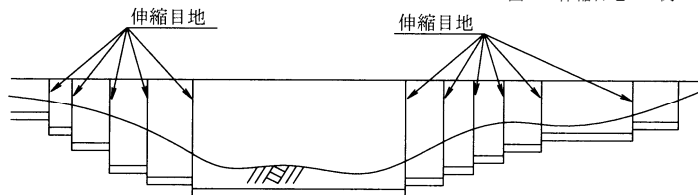


図3 基礎地盤が変化している場合

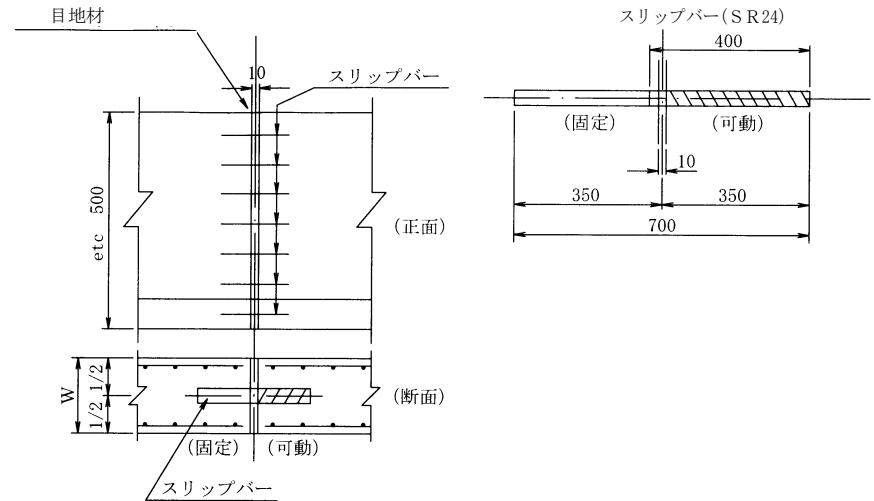


図4 伸縮目地の一例
(セメントコンクリート舗装要綱より適用)

- スリッパの径は22~28mmとし、擁壁規模により決定する。
- 可動側はアスファルト塗布やビニールパイプ、塩ビパイプ等により、可動できる状態とする。
- スリッパは、コンクリート打設により、ズレが生じないように、施工には充分注意し、適当な固定方法をとること。

スリッパ
数量表(100本当たり)

規格	数量	バー重量(kg)	摘要
φ22×700		209	
φ25×700		270	
φ28×700		338	

アスファルト 10kg/100本
・ビニールパイプ 0.45×100=45.0m
(端部はモルタルが入らないよう閉ぐ)

2. 鉛直打継目(施工目地)

擁壁のたて壁には、かどの欠けるのを防ぎまた壁の表面に小さなひびわれの出るのを防ぐために、その表面にV型の切れ目をもつ鉛直施工目地を設ける。その間隔は、無筋コンクリート擁壁では10m以下とするのがよい。また、1日のコンクリート打設の関係から水平打継目を設ける場合も同様とする。
(図5及び6参照)

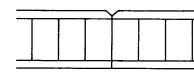


図6 鉛直打継目

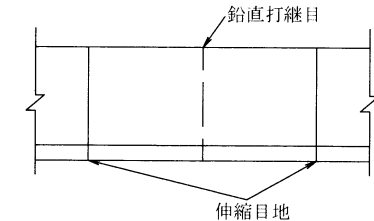
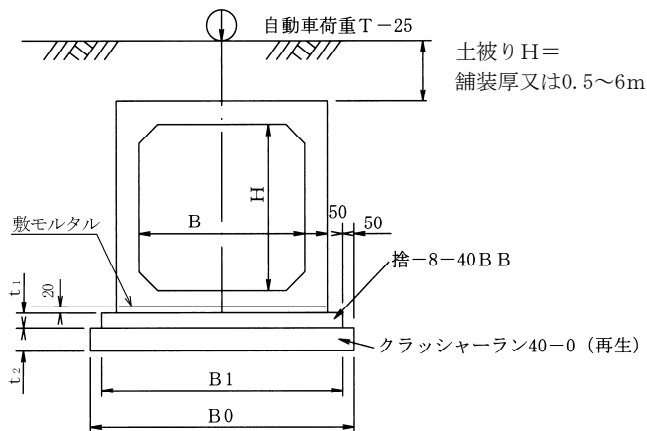


図5 伸縮目地・施工目地

○なお、鉄筋コンクリート擁壁の場合はこの目地で鉄筋を切ってはならない。

RCボックスカルバート(2次製品)



PB-B()-H()
ボックスカルバート(2次製品)RC

(単位mm)

呼び寸法 B * H	コンクリート (t_1)	基礎砕石 (t_2)
300×300~1000×1000	100	150
1100×1100~2000×2000	150	200
2200×1800~3500×2500	200	250

呼び寸法 B * H 記号	寸法表(単位mm)		基礎砕石幅(B _o)	基礎コンクリート幅(B ₁)	材料表(10.0m当り)			参考重量(kg/m)	製品1本当り長さ(m)	参考重量(kg/本)
	幅(B)	高さ(H)			基礎砕石(m ²)	コンクリート(m ³)	敷モルタル(m ³)			
PB-B300*H300	300	300	640	540	6.4	0.5	0.09	272	2.00	544
PB-B400*H400	400	400	750	650	7.5	0.7	0.11	398	2.00	796
PB-B500*H500	500	500	860	760	8.6	0.8	0.13	530	2.00	1060
PB-B600*H600	600	600	1,060	960	10.6	1.0	0.17	1000	2.00	2000
PB-B700*H700	700	700	1,160	1,060	11.6	1.1	0.19	1130	2.00	2260
PB-B800*H800	800	800	1,260	1,160	12.6	1.2	0.21	1260	2.00	2520
PB-B900*H900	900	900	1,360	1,260	13.6	1.3	0.23	1390	2.00	2780
PB-B1000*1000	1,000	1,000	1,460	1,360	14.6	1.4	0.25	1580	2.00	3160
PB-B1200*H1200	1,200	1,200	1,660	1,560	16.6	2.3	0.29	1840	2.00	3680
PB-B1500*H1000	1,500	1,000	1,980	1,880	19.8	2.8	0.36	2235	2.00	4470
PB-B1500*H1500	1,500	1,500	1,980	1,880	19.8	2.8	0.36	2585	2.00	5170
PB-B2000*H1500	2,000	1,500	2,520	2,420	25.2	3.6	0.46	3490	2.00	6980
PB-B2000*H2000	2,000	2,000	2,520	2,420	25.2	3.6	0.46	3890	2.00	7780
PB-B2500*H1500	2,500	1,500	3,100	3,000	31.0	6.0	0.58	4893	1.50	7340
PB-B2500*H2000	2,500	2,000	3,100	3,000	31.0	6.0	0.58	5393	1.50	8090
PB-B2500*H2500	2,500	2,500	3,100	3,000	31.0	6.0	0.58	5893	1.50	8840
PB-B3000*H2000	3,000	2,000	3,680	3,580	36.8	7.2	0.70	7370	1.00	7370
PB-B3000*H2500	3,000	2,500	3,680	3,580	36.8	7.2	0.70	7970	1.00	7970
PB-B3000*H3000	3,000	3,000	3,680	3,580	36.8	7.2	0.70	8570	1.00	8570
PB-B3500*H2500	3,500	2,500	4,200	4,100	42.0	8.2	0.80	9780	1.00	9780

注1)各数量はメーカーカタログを参考に掲載している。

2)施工に当っては承認図を提出し確認のこと。

3)道路を横断する場合の最小径は60cm以上とする。

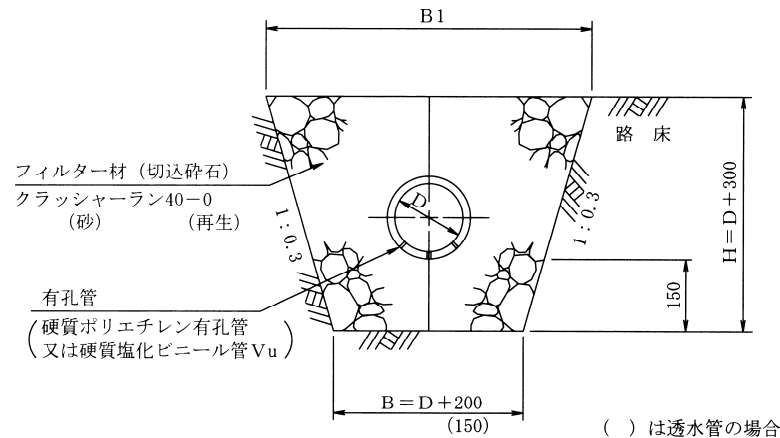
4)均しコンクリート型枠2.0m²/10mを計上。

5)これによりがたい場合は、国土交通省標準設計及びカルバート工指針による。

地下水排除工
(有孔管を使用する場合)

Vu-D()
地下水排除孔(有孔管使用)

(土工指針)



()は透水管の場合

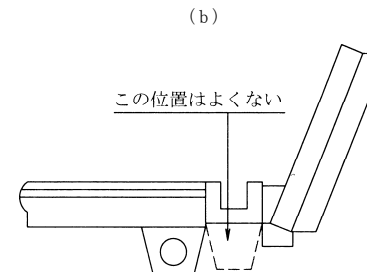
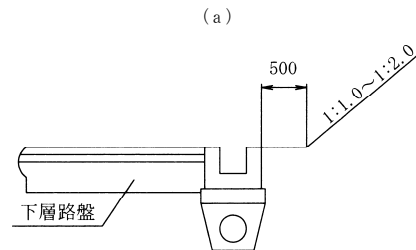
寸法および材料表

記号	寸法表(単位mm)				材料(10m当り) フィルター材(m ³)	人力床掘 (10m当)	摘要
	D	B	B1	H			
P-D100	100	300	540	400	1.6	1.7	
P-D150	150	350	620	450	2.0	2.2	
P-D200	200	400	700	500	2.4	2.8	

注1) 穴あき管を用いる場合は管周の1/3に穴のあいているものを用いることを標準とし、設置の場合は穴の位置を下にするほうが、長年月の間に土砂が穴の中につまることが比較的少ないとされている。ただし、穴を下にする場合でも排水管出口の部分2~3mについては上に穴の位置をもって来た方がよい。

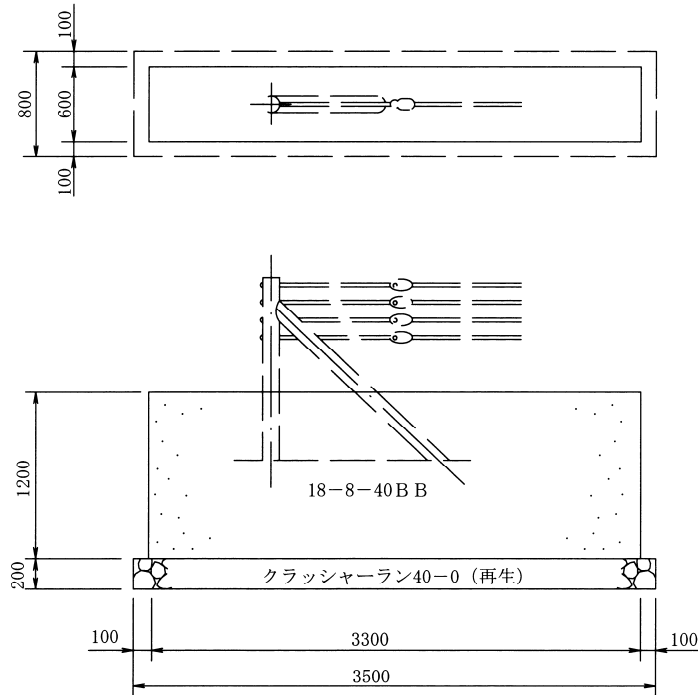
2) 設置位置について

- ① 路肩排水路の下でかつ下層路盤より下側になるようにする。図(a)
- ② 路盤の下に入れる場合は下層路盤の下でできるかぎり深くする。図(b)

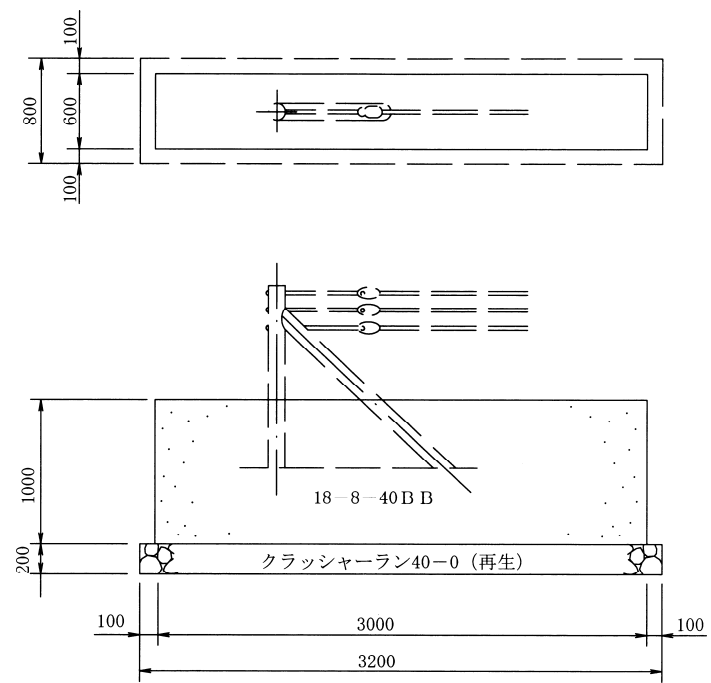


種別
F-Gc-()
ガードケーブル端末支柱基礎

F-Gc-B



F-Gc-C



ガードケーブル端末支柱基礎材料表(1基当)

記号	ガードケーブル	材料表			摘要
		コンクリート(m ³)	型枠(m ²)	基礎(m ³)	
F-Gc-B	Gc-B-E	2.4	9.4	2.8	
	Gc-B-B				
F-Gc-C	Gc-C-E	1.8	7.2	2.6	
	Gc-C-B				

- 注) 1. 端末支柱は埋込式を原則とし、メーカーにより支柱の形式は異なる。
 2. 中間端末支柱基礎も本型式を使用のこと。
 3. 支柱の補強は、「ガードレール支柱・鉄筋補強工」による。

ガードレール支柱・鉄筋補強工 (ガードレール構造物用使用の場合)

(県設計基準)

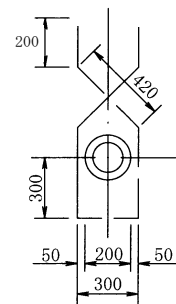
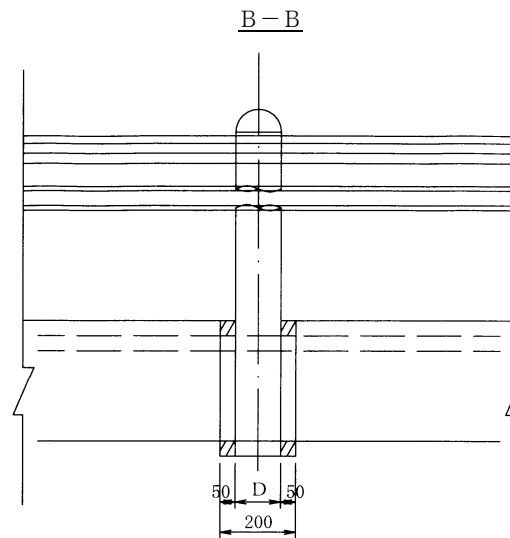
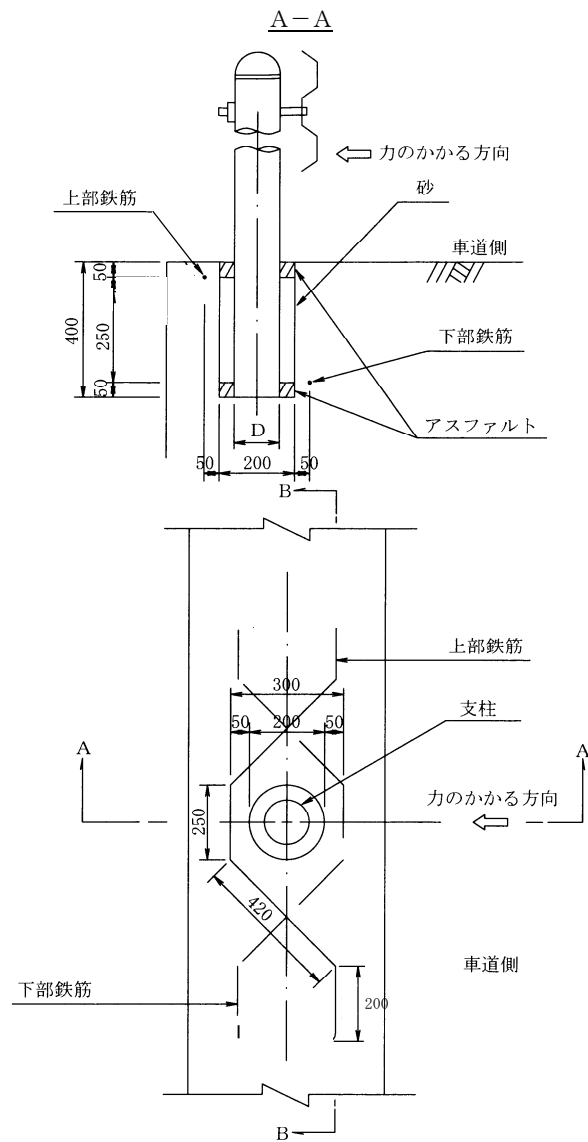
(1カ所当り)

種 別	上部鉄筋 使用鉄筋	下部鉄筋 使用鉄筋
A	1 - D13×1.49	1 - D13×1.49
B		
C		
S		

材 料 表

種 別	支 柱 D (mm)	材 料 (1カ所当り)				
		鉄 筋 (S D295)		間 詰 材		円筒型柱 塩化ビニール管
		上部鉄筋(kg)	下部鉄筋(kg)	砂(m ³)	アスファルト(t)	
A	139.8					VU φ200×400
B	114.3	1.483	1.483	0.007	0.002	
C	139.0					
S	139.0					

注)鉄筋コンクリート擁壁の場合、配筋状況により鉄筋は省略できる。



覆式落石防護網 (参考) 材料算出表

材 料 名		単 位	A (1500)型	B (1000)型	C (500)型
4 φ	第3種亜鉛メッキ	m ²	$\textcircled{X} \times \textcircled{Y}$		
3.2 φ	第3種亜鉛メッキ			$\textcircled{X} \times \textcircled{Y}$	
2.6 φ	第3種亜鉛メッキ				$\textcircled{X} \times \textcircled{Y}$
縦 ロ ー プ	16 φ	m	$(\textcircled{Y} + \textcircled{V}) \times N 1$		
	12 φ			$(\textcircled{Y} + \textcircled{V}) \times N 1$	
横 ロ ー プ	16 φ		$(\textcircled{X} + 2 \textcircled{X}) \times N 3$		
	12 φ				$(\textcircled{X} + 2 \textcircled{X}) \times N 3$
縦補助ロープ	12 φ		$\textcircled{Y} \times N 2$		
横補助ロープ	12 φ		$\textcircled{X} \times N 4$		
クロスクリップ	16 φ	個	$(N 1 \times N 3) + (N 2 \times N 3) + (N 1 \times N 4)$		
	12 φ			$N 2 \times N 4$	$(N 1 + N 2) \times (N 3 + N 4)$
巻付クリップ	16 φ用	個	$(N 1 + N 3) \times 2$		
	12 φ用			$(N 2 + N 4) \times 2$	$(N 1 + N 2 + N 3 + N 4) \times 2$
結合コイル	φ 4.0	個	最上段横主ロープ $\frac{3 \times \textcircled{X}}{1.0}$		
	φ 3.2		縦・横主ロープ $\frac{(\textcircled{Y} \times N 1) + (\textcircled{X} \times N 3 - \textcircled{X})}{1.0}$		
			横・縦補助ロープ $\frac{(\textcircled{Y} \times N 2) + (\textcircled{X} \times N 4)}{1.0}$	最上段横主ロープ $\frac{3 \times \textcircled{X}}{1.0}$	
				縦・横主ロープ $\frac{(\textcircled{Y} \times N 1) + (\textcircled{X} \times N 3 - \textcircled{X})}{1.0}$	
				縦・横補助ロープ $\frac{(\textcircled{Y} \times N 2) + (\textcircled{X} \times N 4)}{1.0}$	

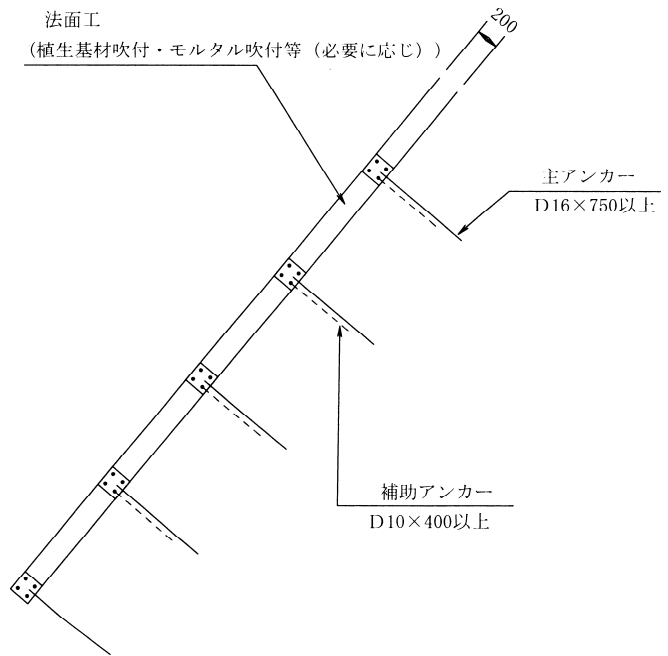
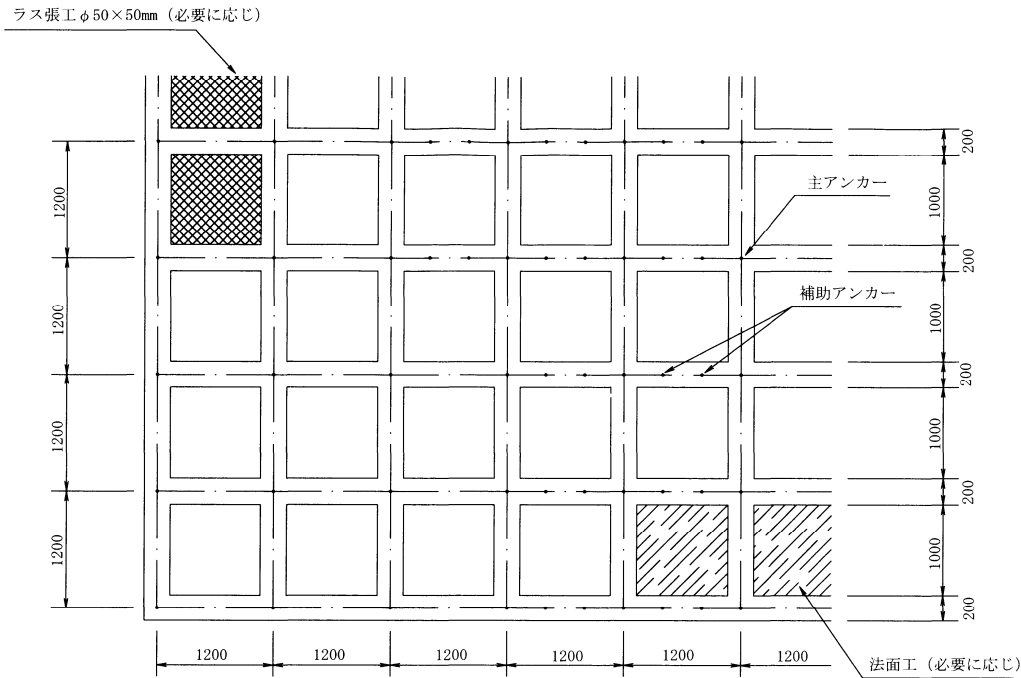
- 注) 1. 縦ロープの控長(y)は5.0m、横ロープの控長(x)は3.0mを標準とする。
 2. 金網は第3種亜鉛メッキを標準とする。ただし国立公園等景観に特に配慮する場合には、第3種カラーメッキとする。
 3. 金網の重ね長は0.3mを標準とする。
 4. ロープの両端部については、巻付クリップを使用するためロープの折返しは必要としない。巻付クリップは1ヶ所に1本使用する。
 5. 結合コイルは、最上段横ロープは1mに3個、縦・横ロープ及び縦・横補助ロープは1mに1個取付ける。

縦ロープ本数 $N 1 = \frac{\textcircled{X}}{4} + 1$
 縦補助ロープ本数 $N 2 = N 1 - 1$
 横ロープ本数 $N 3 = \frac{\textcircled{Y}}{10} + 1$
 横補助ロープ本数 $N 4 = N 3 - 1$

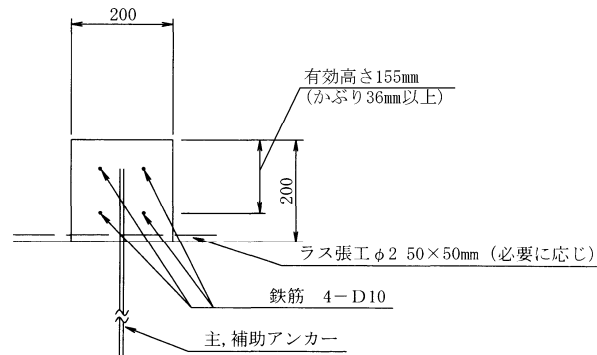
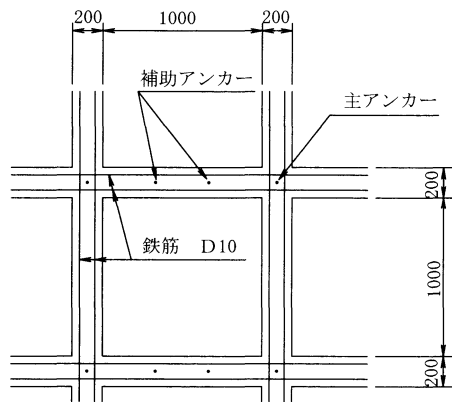
(金網やワイヤロープの規格については、「落石対策便覧 4-16」により決定すること。)

200型1200×1200 吹付 枠工

※注意事項 現場法勾配に合わせ施工。
主、補助アンカー長は、法勾配に合わせ変更する。



詳細

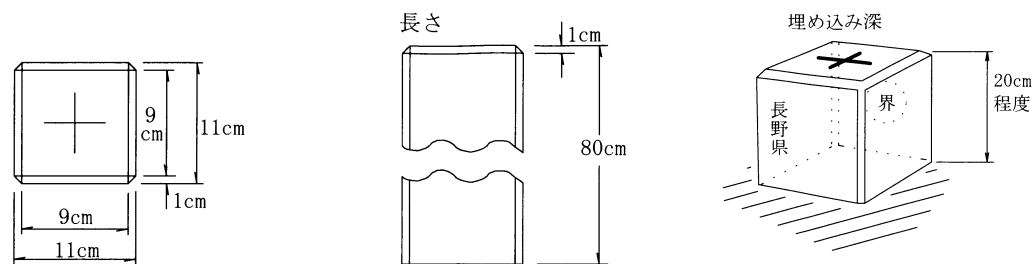


※ 枠内排水については、枠内法面がモルタル等の場合はパイプ方式を基本とし、経済性や確実性を考慮した上で、適切な排水方法を決定すること。

境界杭

くいの形状、寸法は設計図書によるものとするが、特に指示のない場合は、11×11×80センチメートルの鉄筋コンクリート製とし、(図面参照)一面に「長野県」その反対側の面に⊙をくい頭には+印をそれぞれほりこんだものでなければならない。


境界ぐいの設置位置は、監督員の指示によるものとし、設置にさいしては、隣接所有者と争いのおきないように留意しなければならない。埋設力所が岩盤で規定の深さまで掘削することが困難な場合は監督員の承諾をえて、指示された深さの岩盤上に定着しなければならない。くいの設置は、特に指示する場合を除き、くいの中心点を用地境界線上に一致させ、文字「長野県」が内側(官地側)となるようにしなければならない。

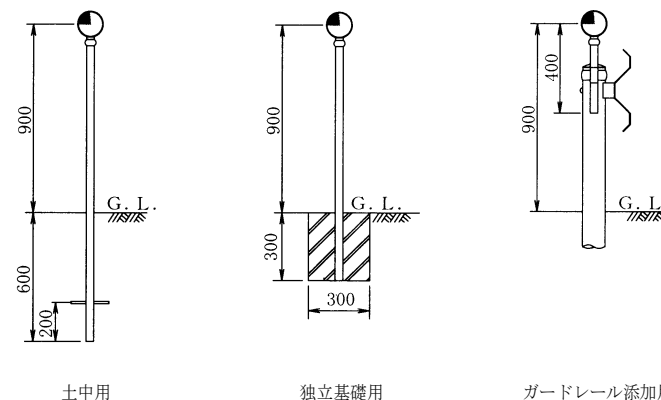


境界杭・視線誘導標・歩行者・自転車用防護柵

(県設計基準)

視線誘導標

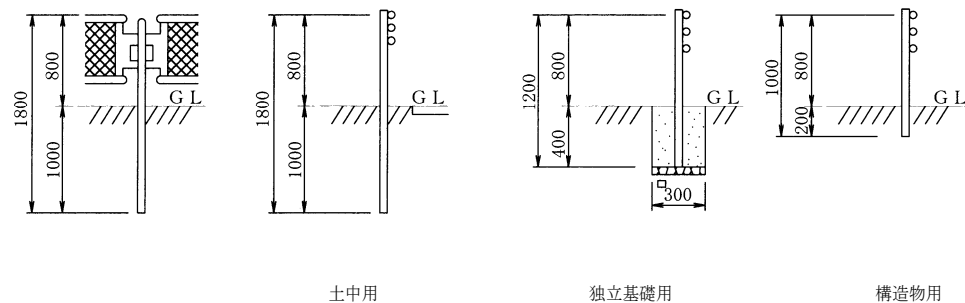
視線誘導標
視線誘導標設置基準によるデリネーターの設置及び必要に応じ視線誘導施設として  板を設置する。
設置高さは路面上90cmを標準とする。



歩行者用防護柵

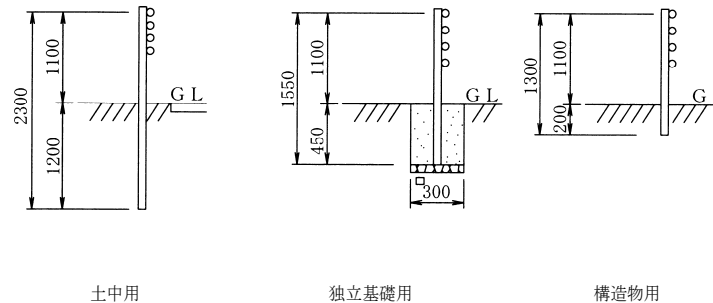
ガードフェンス

ガードパイプ

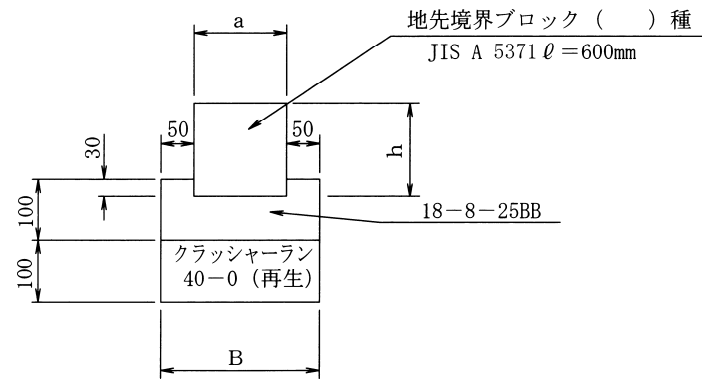


自転車道用防護柵

ガードパイプ



地先境界ブロックエ ()型



寸法及び材料表

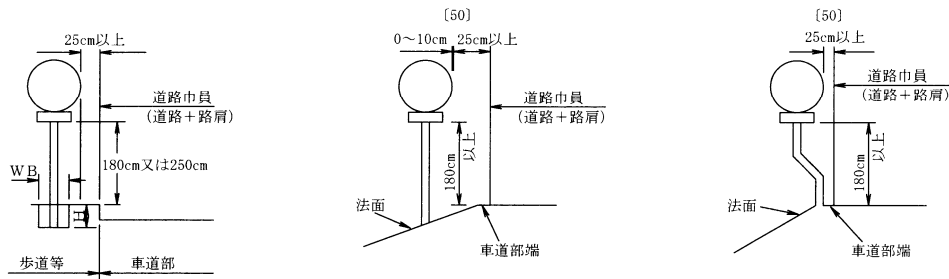
形式	寸法表 (mm)			材 料 表 (10m当り)				摘 要
	a	h	B	コンクリート (m^3)	型 枠 (m^2)	基 礎 (m^2)	使用個数	
A	120	120	220	0.2	2.0	2.2	16.5	
B	150	120	250	0.2	2.0	2.5	16.5	
C	150	150	250	0.2	2.0	2.5	16.5	

注) B種を標準とする。

警戒標識・道路反射鏡

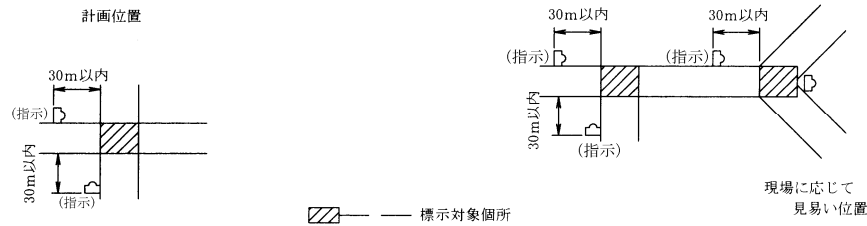
(県設計基準)

警戒標識



注) [] は第1種第1級及び第2級の道路

案内を適切な方法で行うには、予告・指示・確認の三拍子が考えられる。一般県道について以下に示す。



▨ — 標示対象箇所

標識板(アルミ板反射シート)

倍率	1.0	1.3	1.6
寸法(mm)	450×450×1.2	585×585×2.0	720×720×2.0
面積(m ²)	0.20	0.34	0.52

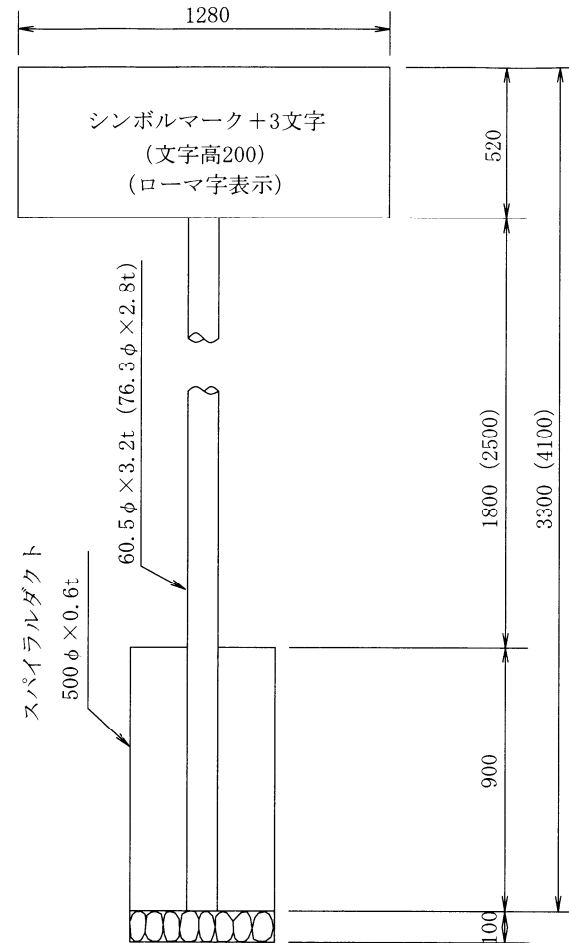
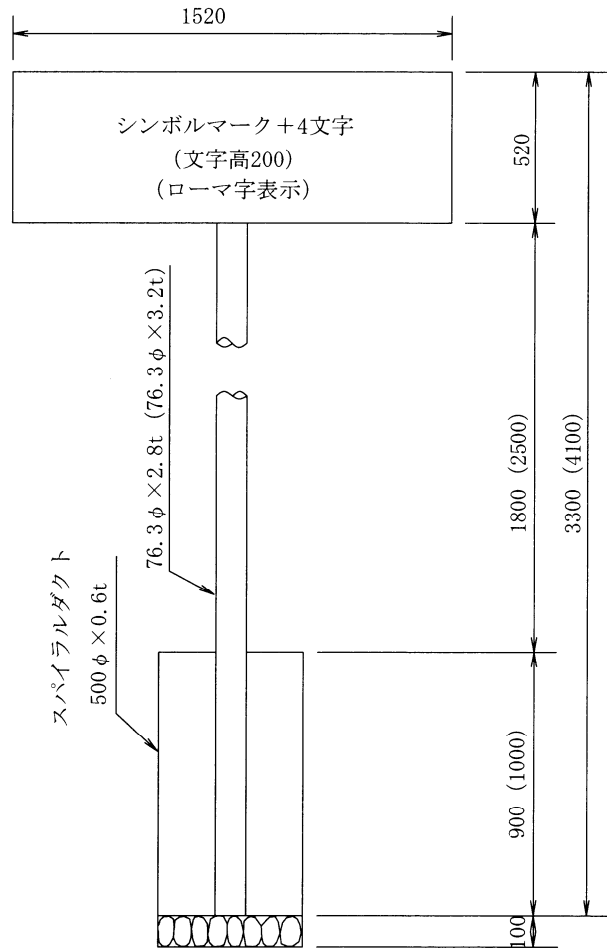
支柱(STK400)

板倍率	1.0	1.3	1.6
支柱寸法	φ60.5×t2.3	φ60.5×t2.3	φ60.5×t3.2
支柱長	3.5m	3.5m	3.8m

…板下1.8mの場合

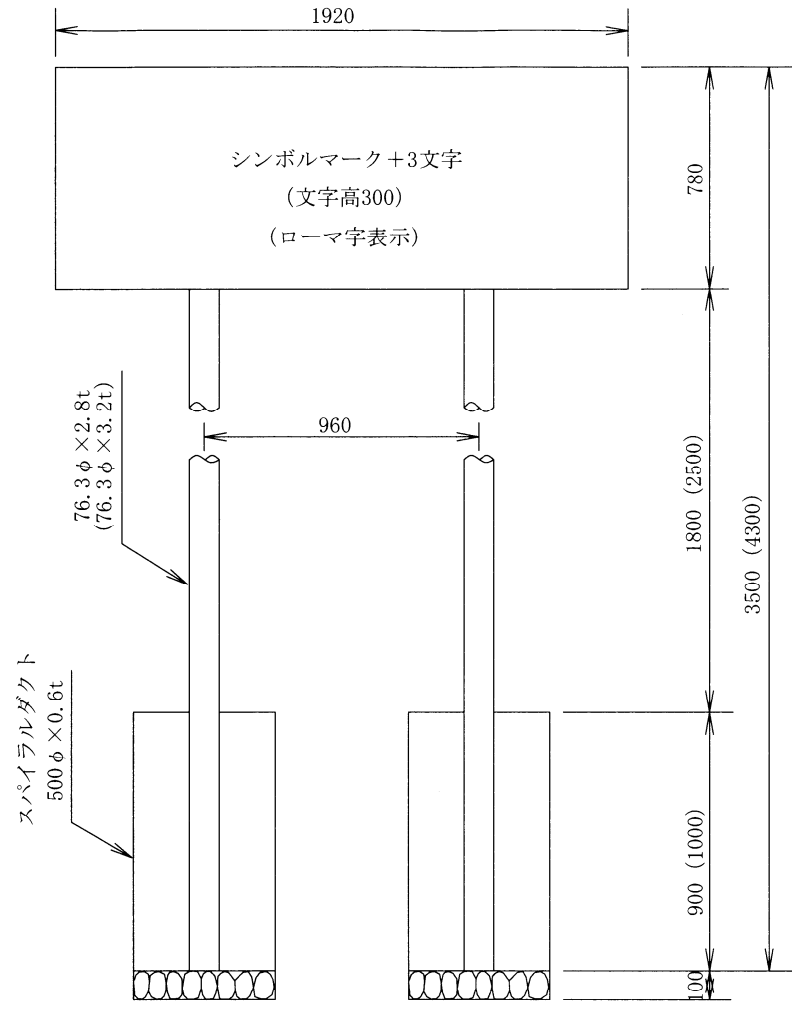
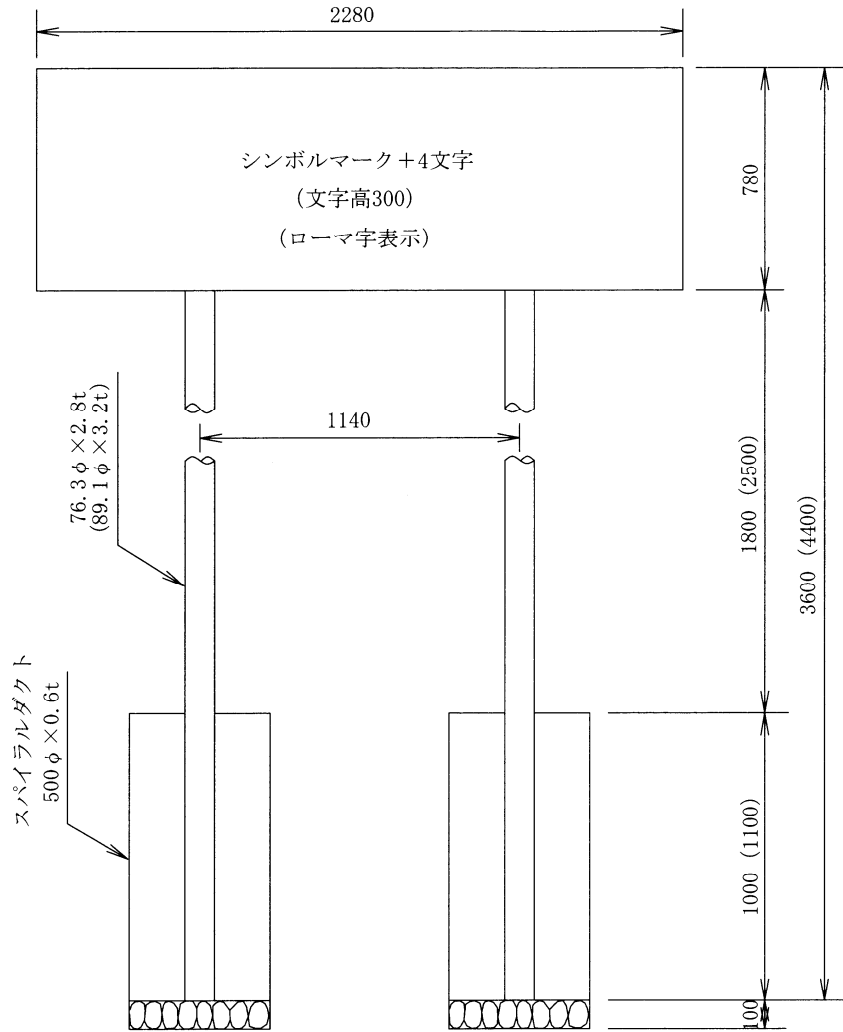
212-4	209	201-2	211	206	201-A
下り急こう配あり	すべりやすい	ロータリーあり	車線数減少	右(又は左)つづら折りあり	十型道路交差点あり
213	209-2	203	212	207-B	201-B
道路工事中	落石のおそれあり	右(又は左)方屈曲(折)あり	幅員減少	踏切あり	丁形(又はT形)道路交差点あり
214	209-3	204	212-2	208	201-C
横風注意	路面凹凸あり	右(又は左)背向屈曲あり	二方向交通	学校、幼稚園、保育所等あり	T型道路交差点あり
215	210	205	212-3	208-2	201-D
その他の危険	合流交通あり	右(又は左)背向屈折あり	上り急こう配あり	信号機あり	Y型道路交差点あり
214-2					
動物が飛び出す恐れあり					

案内標識
市町村(101)・都府県(102-A)



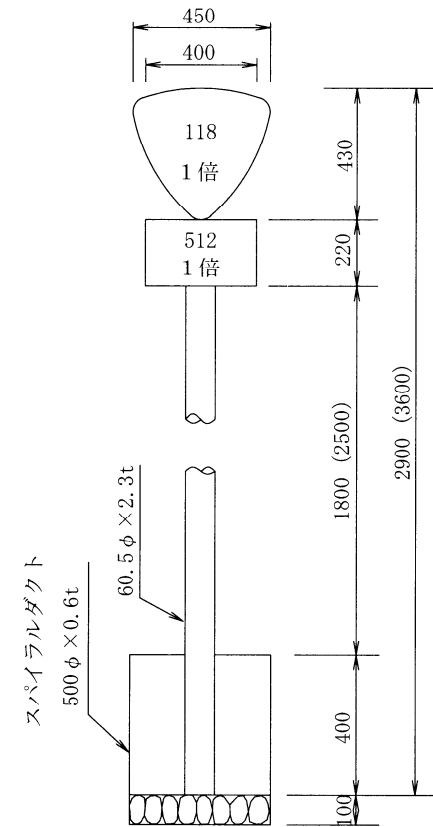
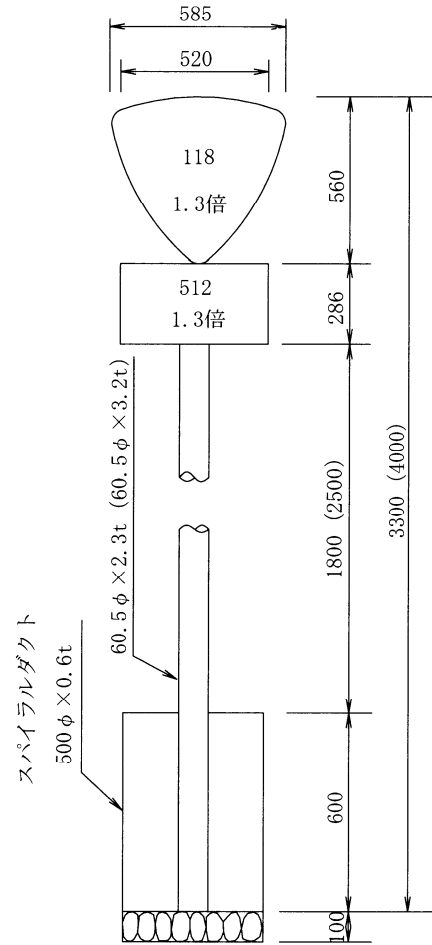
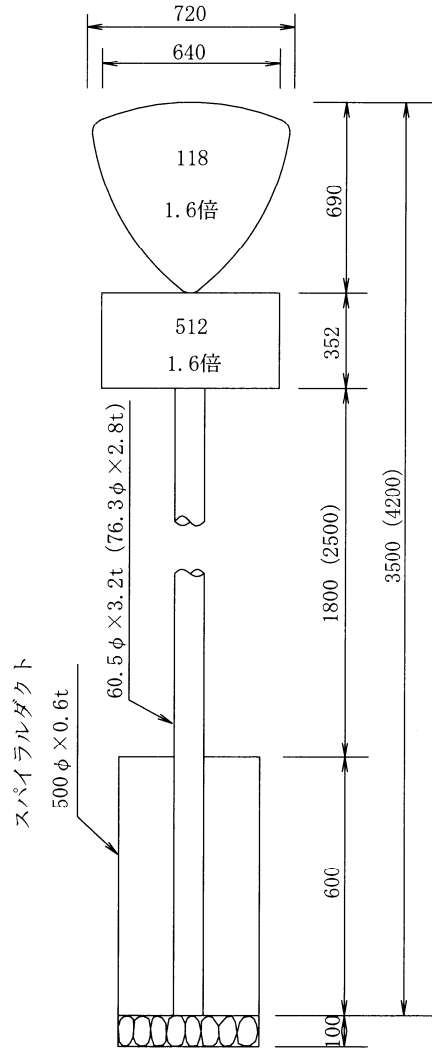
スパイラルダクト種別	単位	500φ×1000	500φ×900
コンクリート	m ³	0.2	0.2
砕石基礎	m ²	0.2	0.2

案内標識
市町村(101)・都府県(102-A)



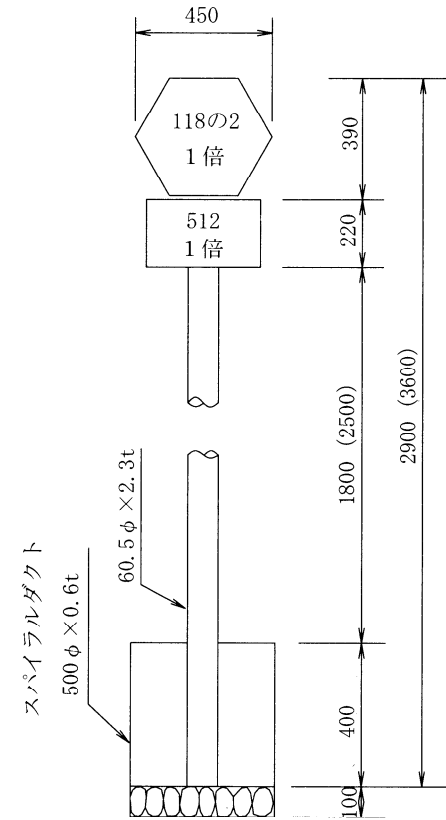
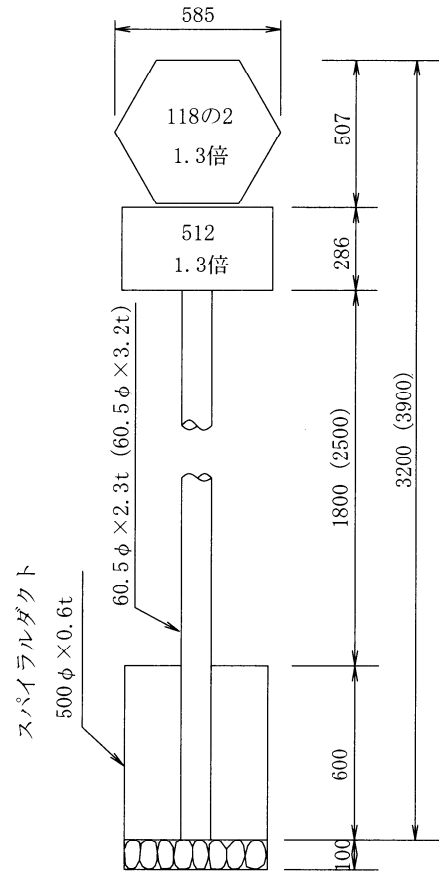
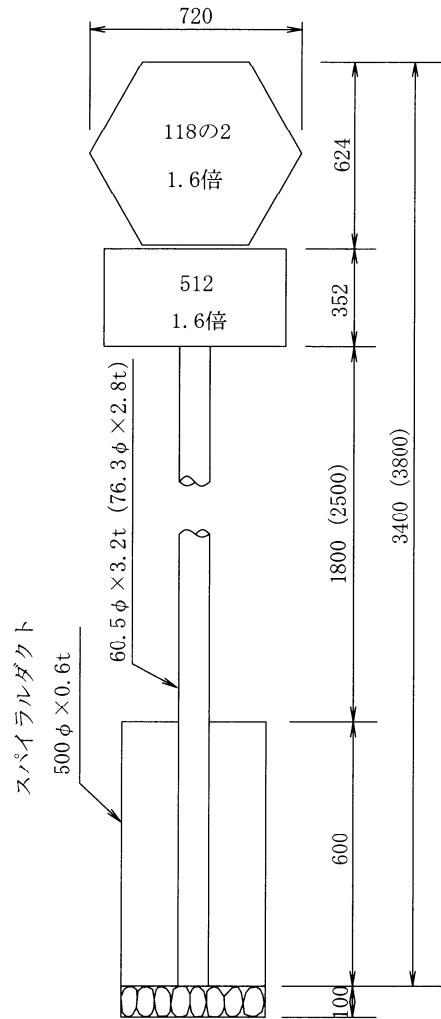
スパイラルダクト種別	単位	500φ×1100	500φ×1000	500φ×900
コンクリート	m ³	0.2	0.2	0.2
砕石基礎	m ³	0.2	0.2	0.2

案内標識
国道番号(118)+地名(512)



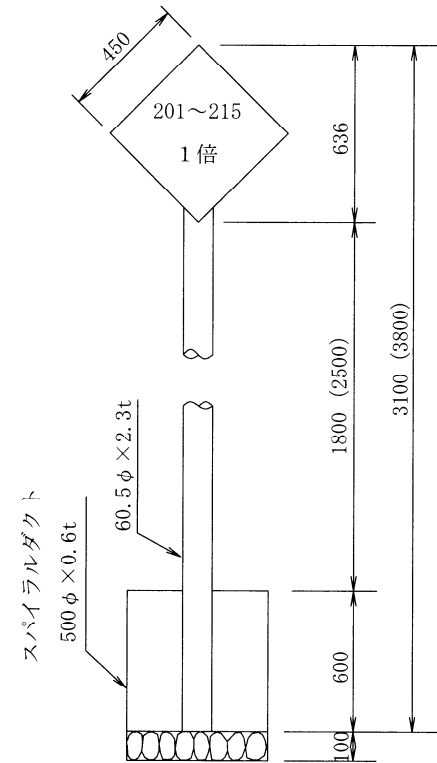
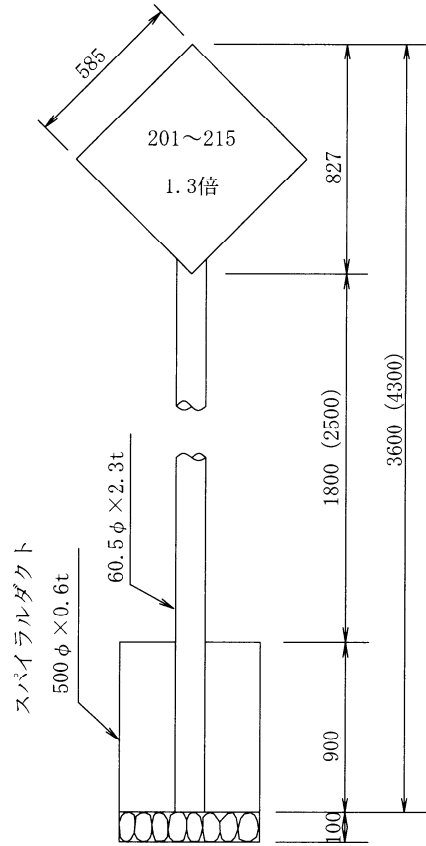
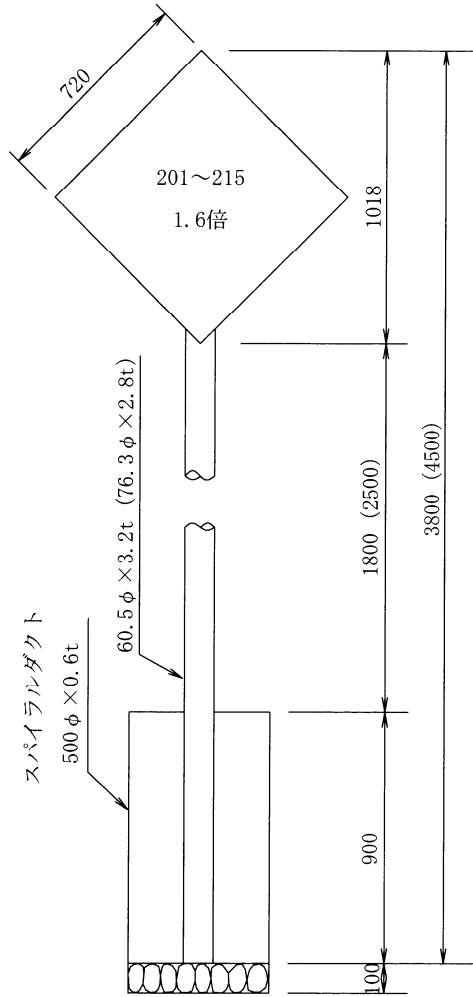
スパイラルダクト種別	単位	500φ×600	500φ×400
コンクリート	m ³	0.1	0.1
砕石基礎	m ²	0.2	0.2

案内標識
都道府県道番号(118の2)+地名(512)



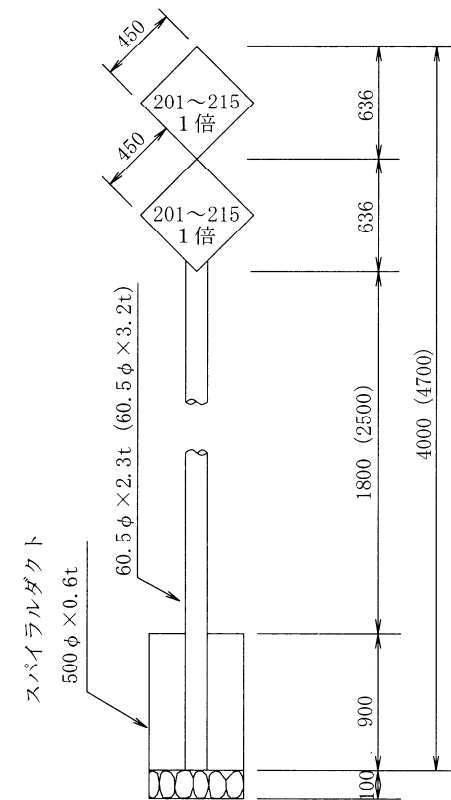
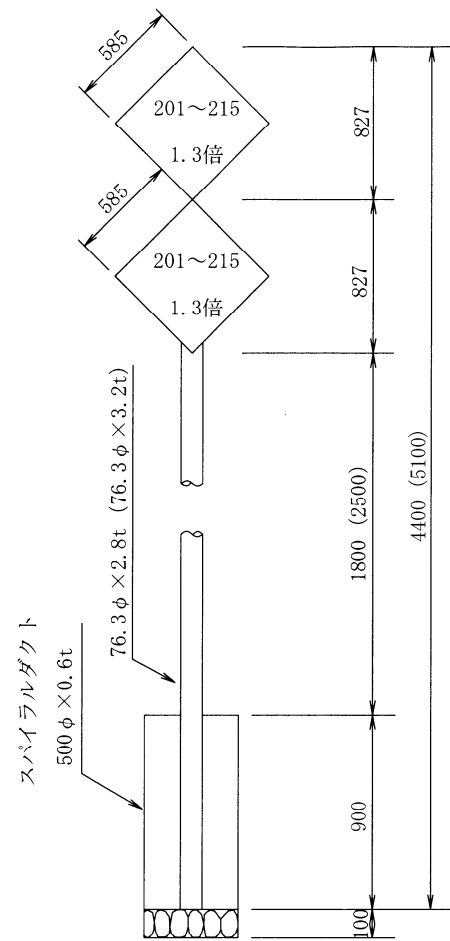
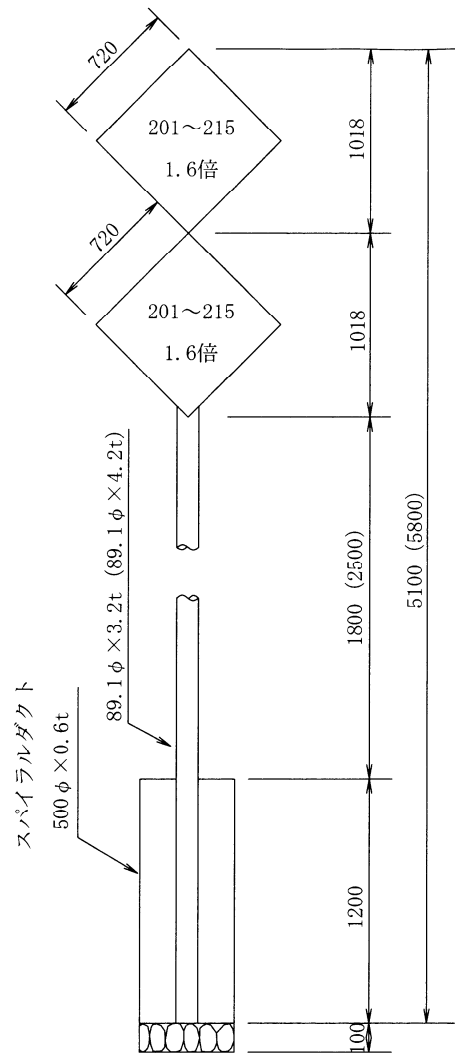
スパイラルダクト種別	単位	500φ×600	500φ×400
コンクリート	m ³	0.1	0.1
砕石基礎	m ²	0.2	0.2

警戒標識
本板1枚



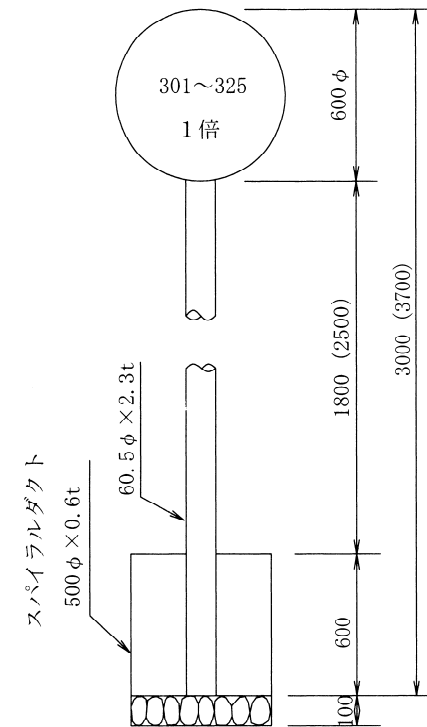
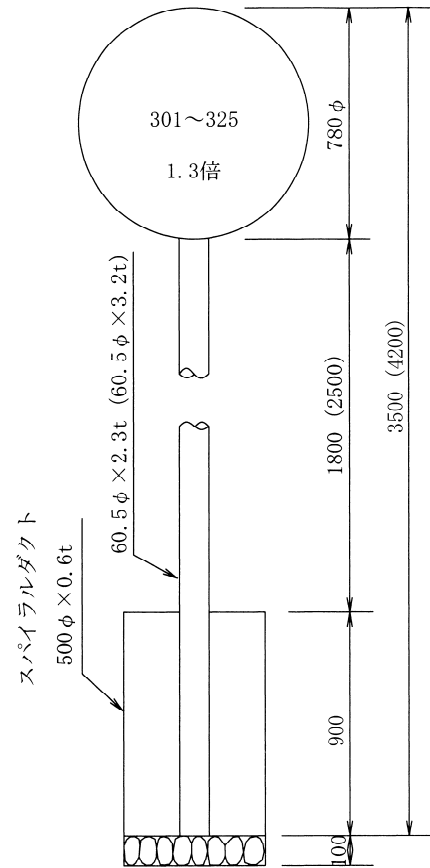
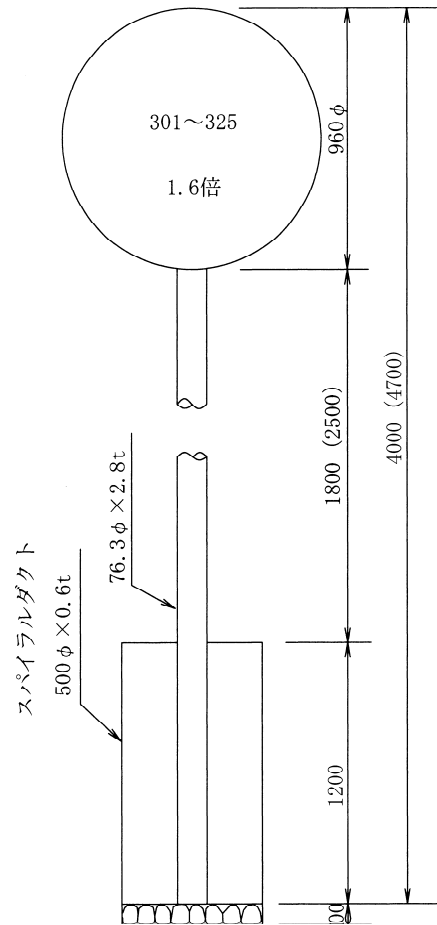
スパイラルダクト種別	単位	500φ×900	500φ×600
コンクリート	m ³	0.2	0.1
砕石基礎	m ²	0.2	0.2

警戒標識
本板2枚



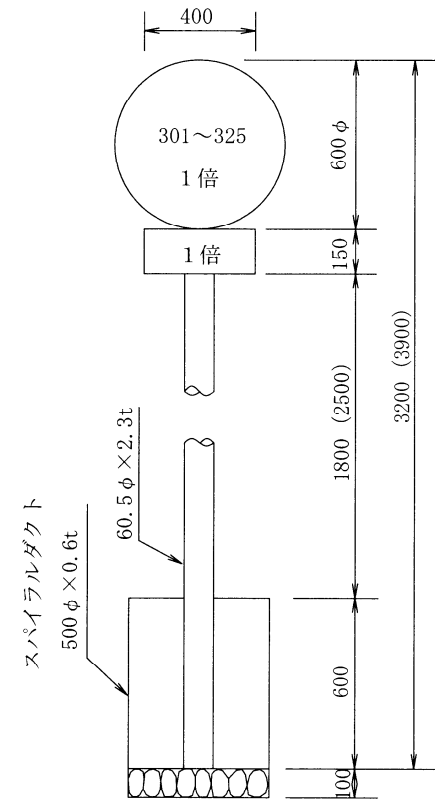
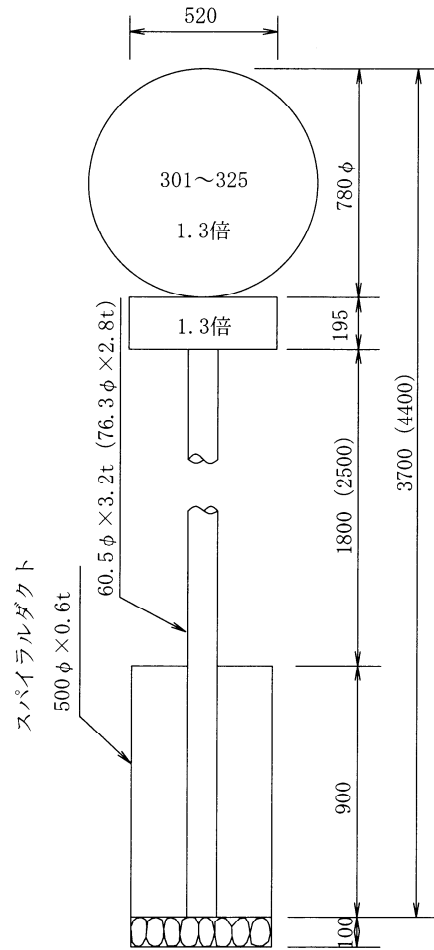
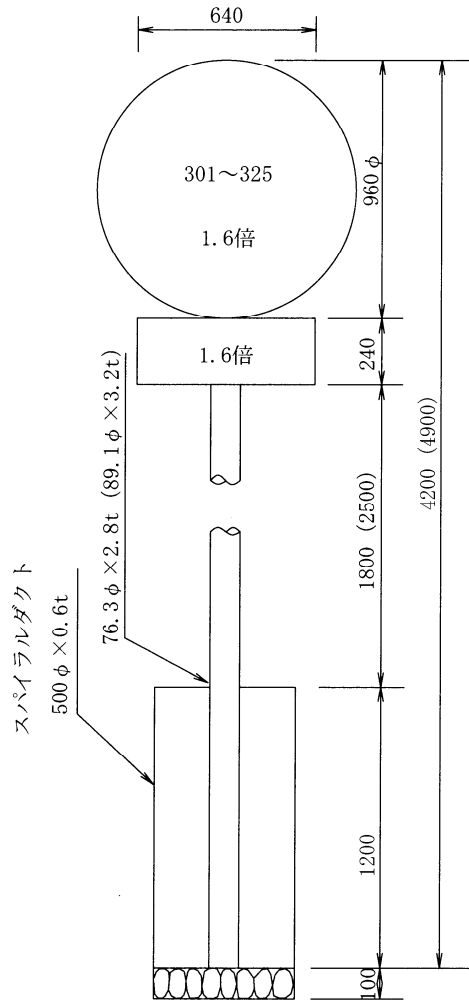
スパイラルダクト種別	単位	500φ×1200	500φ×900
コンクリート	m ³	0.2	0.2
砕石基礎	m ²	0.2	0.2

規制標識
本板1枚





スパイラルダクト種別	単位	500φ×1200	500φ×900	500φ×600
コンクリート	m ³	0.2	0.2	0.1
砕石基礎	m ³	0.2	0.2	0.2

規制標識
本板1枚+補助標識



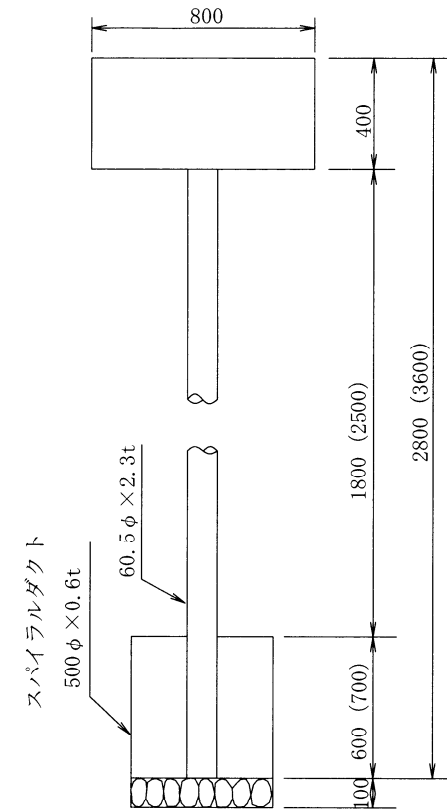
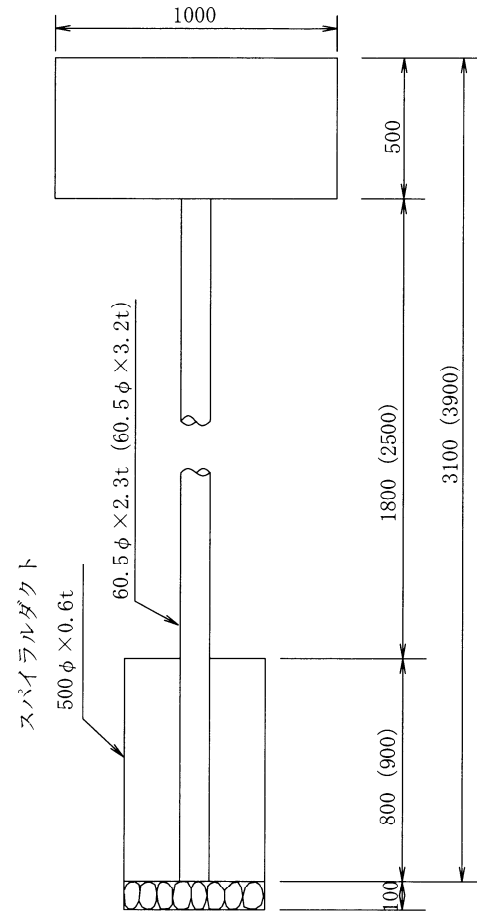
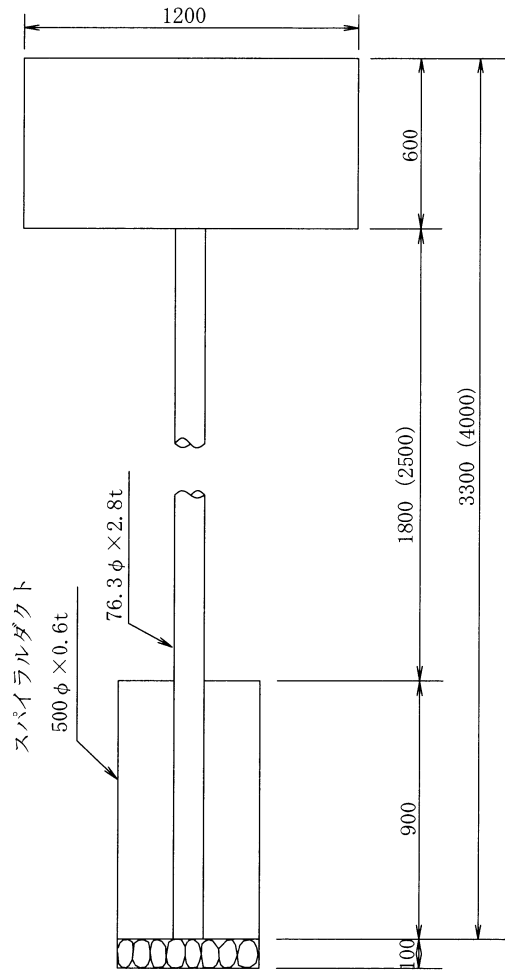
スパイラルダクト種別	単位	500φ×1200	500φ×900	500φ×600
コンクリート	m ³	0.2	0.2	0.1
砕石基礎	m ²	0.2	0.2	0.2

矢印  板

 板標識は警戒標識202の補助との見解(国土交通省企画課)であり黄地に黒マークとし、タテ450×ヨコ900を標準とし202型の中間に設置する。

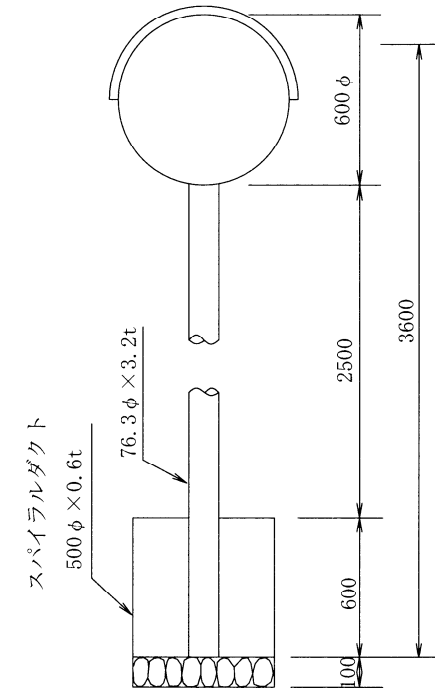
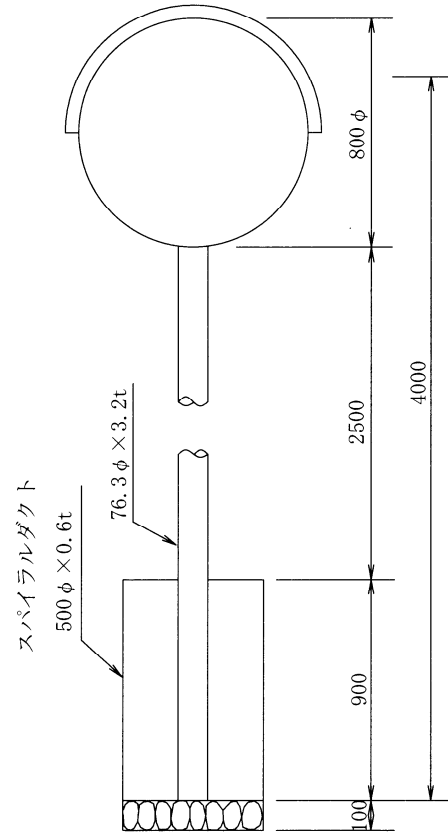
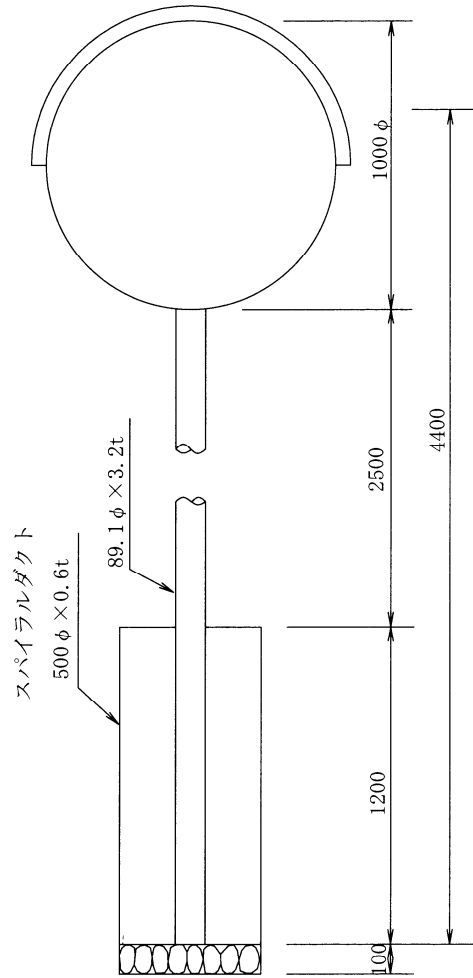
概ね曲線長60m以下は2本ずつ、60m以上は3本ずつ設置し高さは202と同様とする。

矢印標識



スパイラルダクト種別	単位	500φ×900	500φ×800	500φ×700	500φ×600
コンクリート	m ³	0.2	0.2	0.1	0.1
砕石基礎	m ²	0.2	0.2	0.2	0.2

道路反射鏡



スパイラルダクト種別	単位	500φ×1200	500φ×900	500φ×600
コンクリート	m ³	0.2	0.2	0.1
砕石基礎	m ²	0.2	0.2	0.2

足場工及び支保工について

足場工及び支保工の適用区分及び数量算出方法は「土木工事数量算出要領(案)」によること。
なお下記について留意のこと。

1 足場工を計上する傾斜区分

足場工が必要な傾斜は 40° （1：1.2）以上急勾配の箇所に計上する。

[労働基準調査会発行：安衛法便覧] より

第518条及び第519条に関する疑義及び回答

・勾配が 40° 以上の斜面上を転落した場合は、第518条及び第519条の「墜落」に含まれる。

これにより、作業用足場は 40° （1：1.2）以上急勾配の箇所に計上する。

2 [墜落防止施設] について

盛土部における石積、ブロック積施工に伴う墜落等による危険の防止 [墜落防止施設]

[労働安全衛生規則第518条(作業床の設置等)及び563条(作業床)]

盛土部における石積、ブロック積は、作業用足場を計上しないが、

- (1) 「高さ2メートル以上の箇所で作業を行う場合において墜落により労働者に危険を及ぼすおそれのあるときは足場を組み立てる等の方法により作業床を設けなければならない。(第518条)」
- (2) 「墜落により労働者に危険を及ぼすおそれのある箇所には高さ85cm以上の手すり又はこれと同等以上の機能を有する設備及び中さん等を設けること。(第563条)」

以上により高さ2メートル以上となる盛土部における石積、ブロック積には墜落防止施設を計上する。