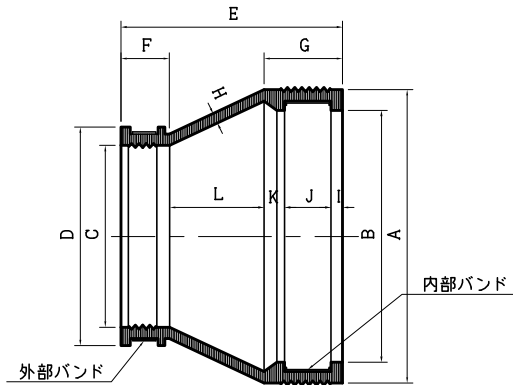
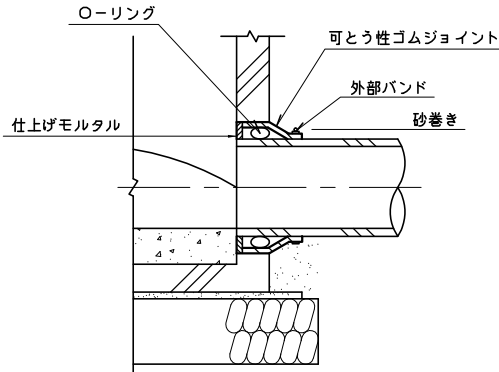
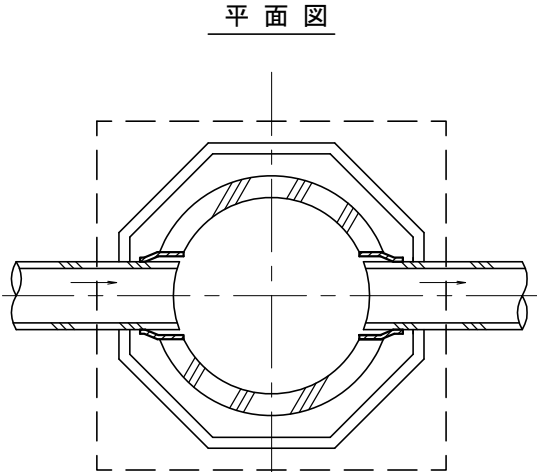


付 録
(参 考 図)

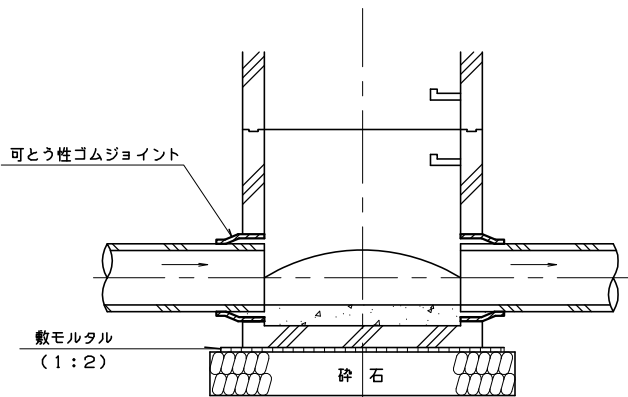
マンホール管口防護工（参考図その1）

可とう性マンホール継手詳細図（接合タイプA用）

可とう性ゴムジョイント継手詳細図



縦断面図



可とう継手本体の寸法（単位mm）

呼び名	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
100	171.8	149.2	114.3	136.5	152.4	26.2	42.9	9.5	6.4	32.5	10.2	77.0
125	199.6	174.6	139.7	167.0	152.4	30.8	45.2	9.5	6.4	32.5	17.4	64.3
150	241.9	213.4	165.1	190.5	152.4	33.3	53.9	7.9	7.9	32.0	14.1	65.0
200	285.8	257.2	218.1	243.5	152.4	33.3	53.9	7.9	7.9	32.0	14.1	65.0
250	300.2	301.6	269.9	297.2	203.2	34.9	110.4	7.9	12.7	31.8	63.6	60.3
300	381.0	352.4	311.2	338.5	203.2	34.9	93.7	8.7	12.7	31.8	48.1	75.6
350	482.6	482.6	381.0	408.3	203.2	34.9	80.2	8.7	12.7	31.8	34.2	89.5
400	482.6	482.6	419.1	446.4	203.2	34.9	85.4	8.7	12.7	31.8	40.9	82.8

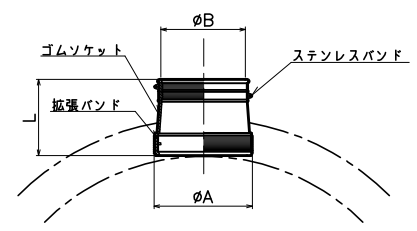
注 1) 可とう継手本体ゴム材質エチレンプロピレンゴム (EPDM)
 2) 内部バンド、外部バンド材質 SUS316

マンホール管口防護工（参考図その2）

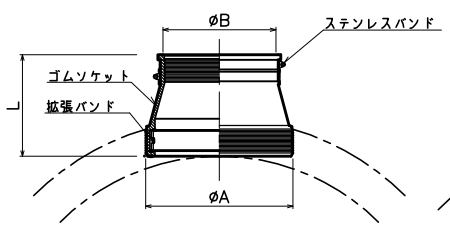
可とう性マンホール継手詳細図（接合タイプB, C用）

ゴムソケット標準図

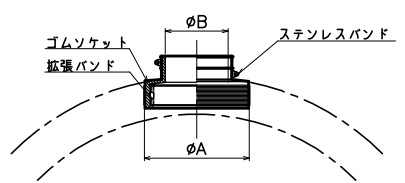
標準図



硬質塩化ビニル管 phi 150 ~ phi 250



硬質塩化ビニル管 phi 100

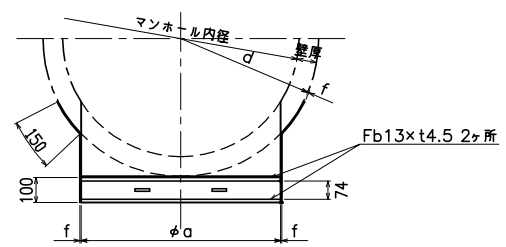


ゴムソケット寸法表

管径 呼び径	硬質塩化ビニル管			鉄筋コンクリート管		
	A	B	L	A	B	L
*100	210	114	104			
*150	262	165	203	262	202	229
*200	314	216	203	314	254	229
*250	366	267	203	366	306	229
300	366	318	229	420	360	229
350	420	370	229	474	414	229
400	474	420	229	530	470	229
450	530	470	229	586	526	229
500	586	520	229	644	584	229
600	700	630	229	760	700	229
700				886	816	229
800				1002	932	229
900				1120	1050	229
1000				1266	1164	229
1100				1378	1276	229
1200				1492	1390	229
1350				1658	1556	229
1500				1826	1724	229

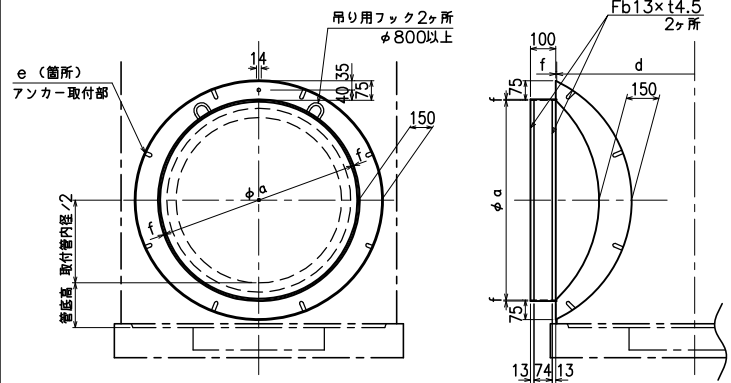
*モールドタイプ

鋼製支管標準図



鋼管支管寸法表

硬質塩化ビニル管							鉄筋コンクリート管															
マンホール	取付管 (mm)	削孔径 (mm)	a (mm)	d (mm)	e (ヶ所)	f (mm)	マンホール	取付管 (mm)	削孔径 (mm)	a (mm)	d (mm)	e (ヶ所)	f (mm)	マンホール	取付管 (mm)	削孔径 (mm)	a (mm)	d (mm)	e (ヶ所)	f (mm)		
特殊600mm	300	366	366	375	7	4.5	特殊600mm	250	366	366	375	9	4.5	2号	600	760	760	725	13	4.5		
0号	300	366	366	450	7	4.5	0号	300	420	420	375	9	4.5	2号 (深形)	700	886	886	725	17	4.5		
	350	420	420	450	7	4.5		250	366	366	450	9	4.5		800	1002	1002	725	17	4.5		
	400	474	474	450	9	4.5		300	420	420	450	9	4.5		900	1120	1120	725	17	4.5		
	450	530	530	450	9	4.5		350	474	474	450	9	4.5		600	760	760	875	13	4.5		
1号 (標準管)	350	420	420	525	7	4.5	400	530	530	450	9	4.5	700	886	886	875	17	4.5				
	400	474	474	525	9	4.5	450	586	586	450	9	4.5	800	1002	1002	875	17	4.5				
	450	530	530	525	9	4.5	300	420	420	525	9	4.5	900	1120	1120	875	17	4.5				
	500	586	586	525	9	4.5	350	474	474	525	9	4.5	1000	1234	1266	875	25	4.5				
1号 (深形)	400	474	474	550	9	4.5	400	530	530	525	9	4.5	1100	1346	1378	875	25	4.5				
	450	530	530	550	9	4.5	450	586	586	525	9	4.5	700	886	886	900	17	4.5				
	500	586	586	550	9	4.5	500	644	644	525	13	4.5	800	1002	1002	900	17	4.5				
	600	700	700	550	13	4.5	600	760	760	525	13	4.5	900	1120	1120	900	17	4.5				
2号 (標準管)	450	530	530	700	9	4.5	400	530	530	550	9	4.5	1000	1234	1266	900	25	4.5				
	500	586	586	700	9	4.5	450	586	586	550	9	4.5	1100	1346	1378	900	25	4.5				
	600	700	700	700	13	4.5	500	644	644	550	13	4.5	3号 (深形)	900	1120	1120	900	17	4.5			
	600	700	700	725	13	4.5	600	760	760	550	13	4.5	1000	1234	1266	900	25	4.5				
2号 (深形)	450	586	586	700	9	4.5	450	586	586	550	13	4.5	1100	1346	1378	900	25	4.5				
	500	586	586	700	13	4.5	500	644	644	550	13	4.5	800	1002	1002	1060	17	4.5				
	600	700	700	700	13	4.5	600	760	760	550	13	4.5	900	1120	1120	1060	17	4.5				
	600	700	700	725	13	4.5	600	760	760	550	13	4.5	1000	1234	1266	1060	25	4.5				
2号 (標準管)	450	586	586	700	9	4.5	450	586	586	700	9	4.5	1100	1346	1378	1060	25	4.5				
	500	644	644	700	13	4.5	500	644	644	700	13	4.5	1200	1460	1492	1060	25	4.5				
	600	760	760	700	13	4.5	700	886	886	700	17	4.5	1350	1636	1658	1060	25	6.0				
	800	1002	1002	700	17	4.5	900	1120	1120	700	17	4.5	1000	1234	1266	1290	25	4.5				
2号 (深形)	450	586	586	700	9	4.5	1100	1346	1378	1290	25	4.5	1100	1346	1378	1290	25	4.5				
	500	644	644	700	13	4.5	1200	1460	1492	1290	25	4.5	1200	1460	1492	1290	25	4.5				
	600	760	760	700	13	4.5	1350	1636	1658	1290	25	4.5	1350	1636	1658	1290	25	4.5				
	800	1002	1002	700	17	4.5	1500	1804	1826	1290	25	6.0	1500	1804	1826	1290	25	6.0				



強化プラスチック複合管 (参考図その3)

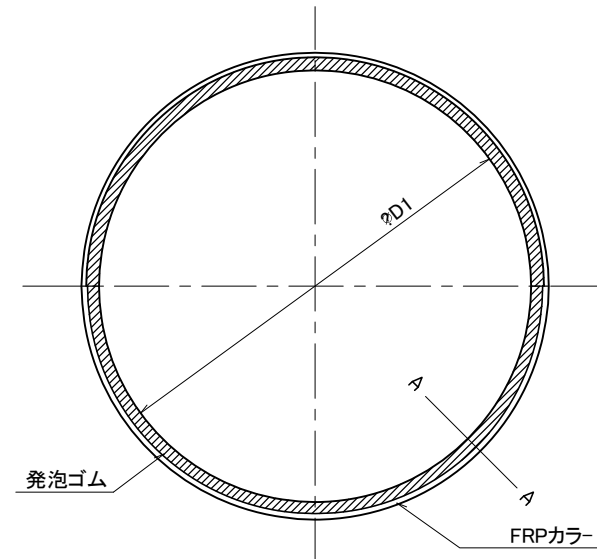
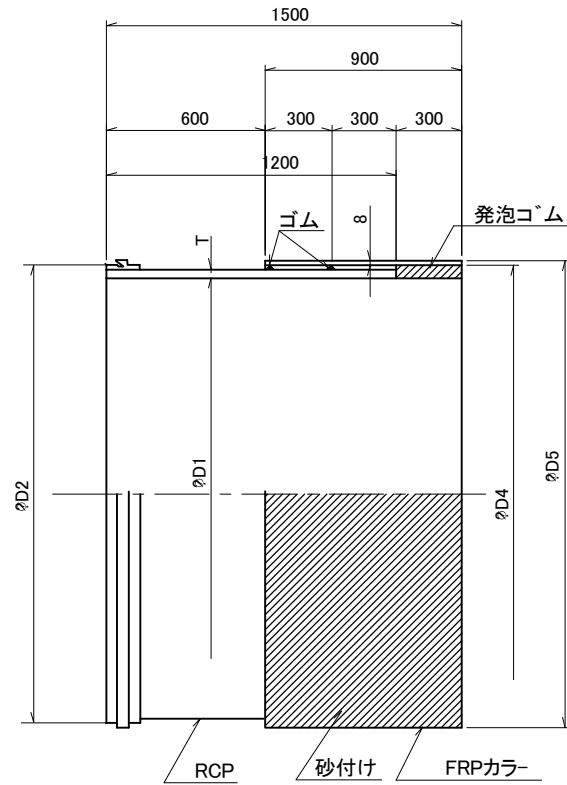
図面
記号

K2

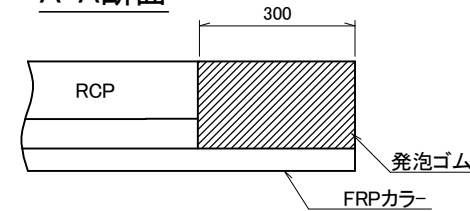
耐震マンホール継手B形

φ500~φ800 (下流用)

L=1500



A-A断面



単位:mm

呼び径	厚さ T	直管部内径 D1	挿口部外径 D2	カラー外径 D5	カラー内径 D4
500	10	500	541	575.5	559.5
600	12	600	645	681	665
700	14	700	749	785	769
800	16	800	856	889	873

強化プラスチック複合管 (参考図その4)

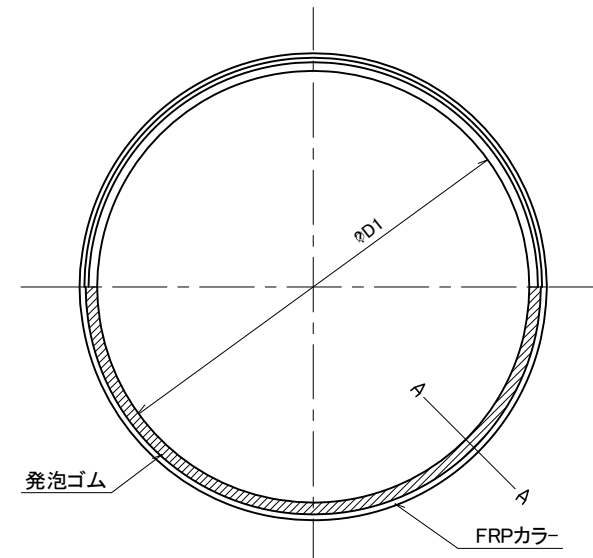
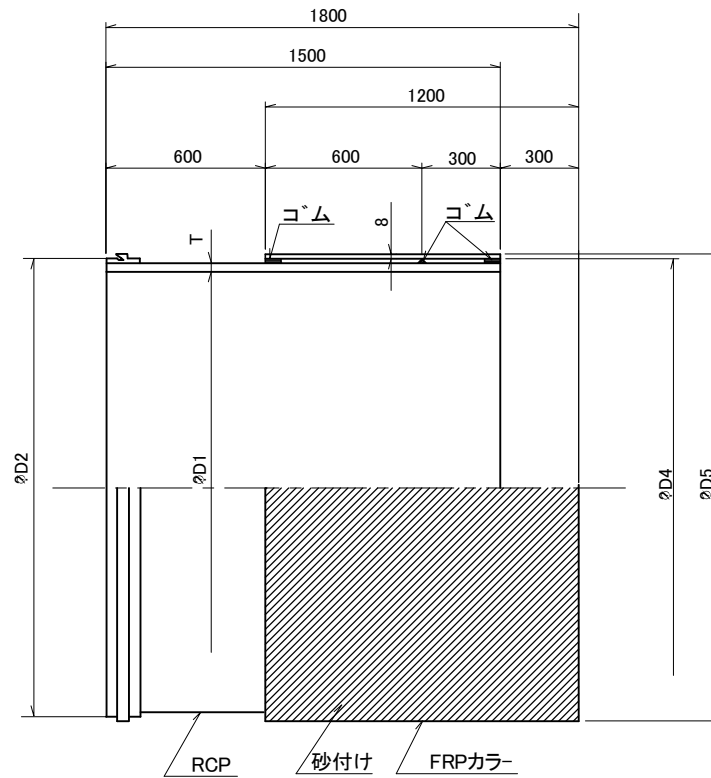
図面
記号

K2

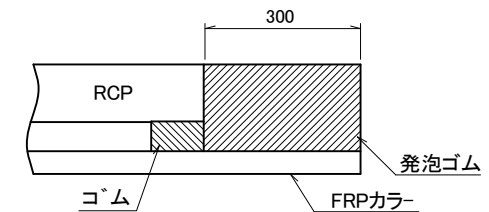
耐震マンホール継手B形

φ500~φ800 (下流用)

L=1800



A-A断面



単位:mm

呼び径	厚さ T	直管部内径 D1	挿口部外径 D2	カラー外径 D5	カラー内径 D4
500	10	500	541	575.5	559.5
600	12	600	645	681	665
700	14	700	749	785	769
800	16	800	856	889	873

強化プラスチック複合管 (参考図その5)

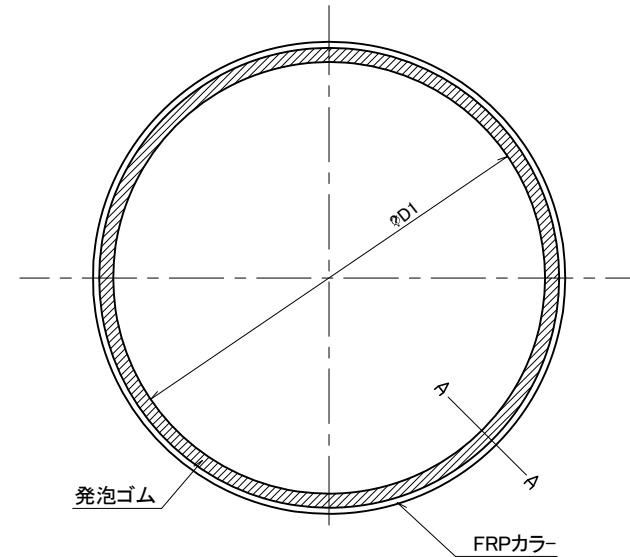
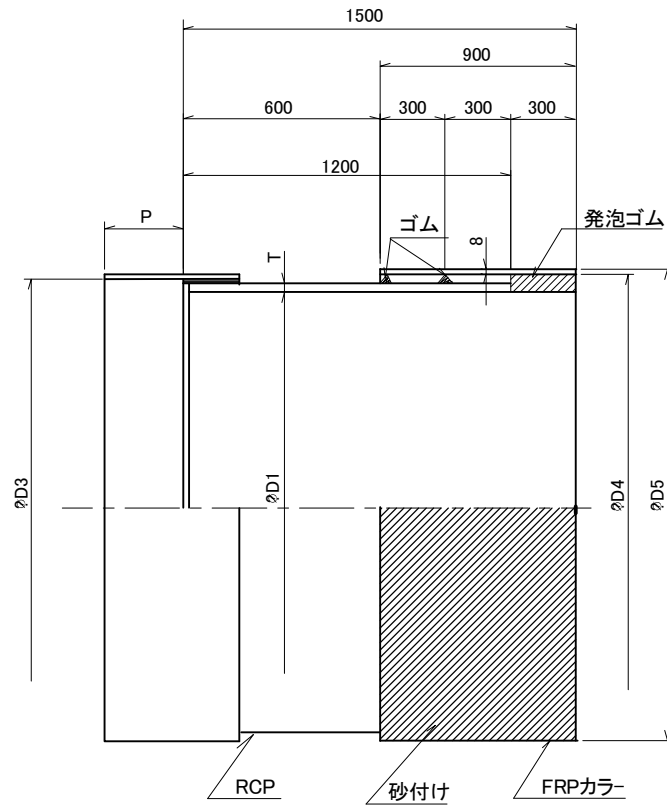
図面
記号

K2

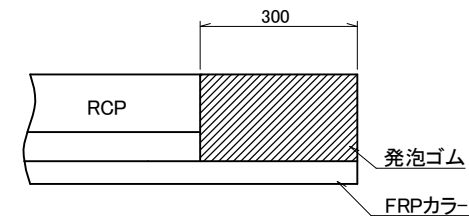
耐震マンホール継手B形

φ500~φ800 (上流用)

L=1500



A-A断面



単位:mm

呼び径	厚さ T	直管部内径 D1	受口部内径 D3	受口部深さ P	カラー外径 D5	カラー内径 D4
500	10	500	542.5	200	575.5	559.5
600	12	600	646.5	200	681	665
700	14	700	750.5	200	785	769
800	16	800	857.5	220	889	873

強化プラスチック複合管 (参考図その6)

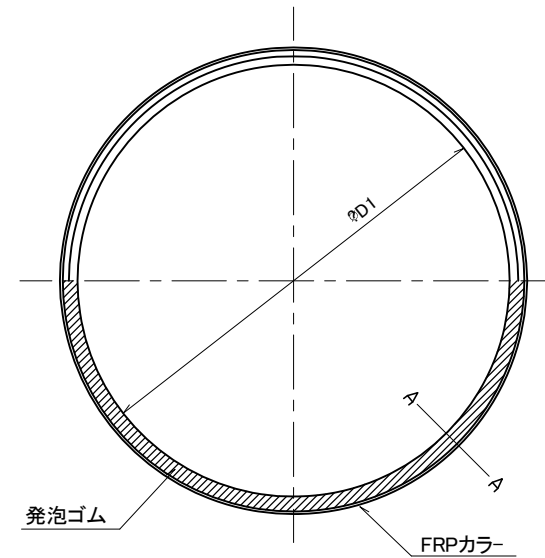
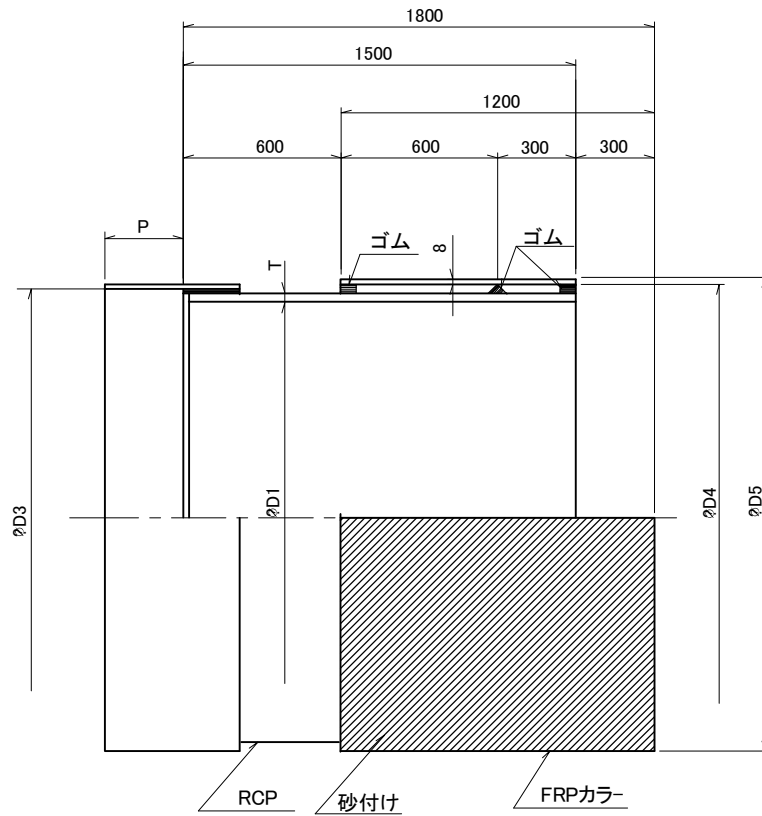
図面
記号

K2

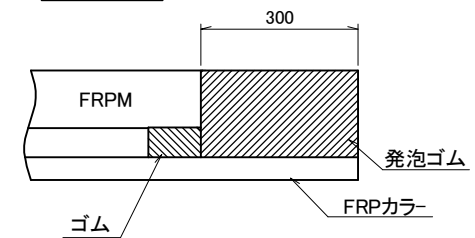
耐震マンホール継手B形

φ500~φ800 (上流用)

L=1800



A-A断面



単位:mm

呼び径	厚さ	直管部内径	受口部内径	受口部深さ	カラー外径	カラー内径
	T	D1	D3	P	D5	D4
500	10	500	542.5	200	575.5	559.5
600	12	600	646.5	200	681	665
700	14	700	750.5	200	785	769
800	16	800	857.5	220	889	873

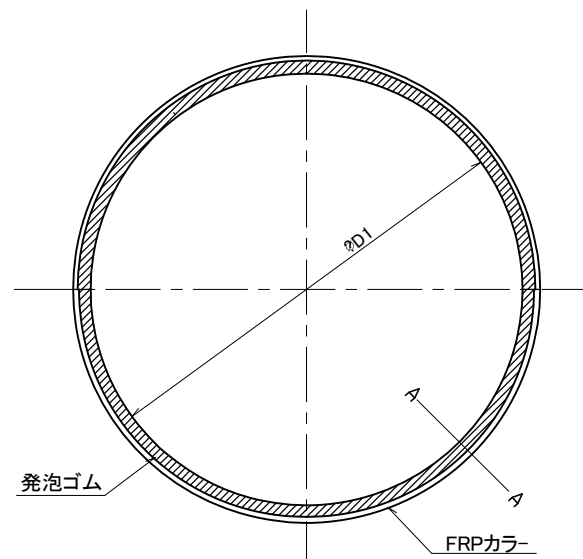
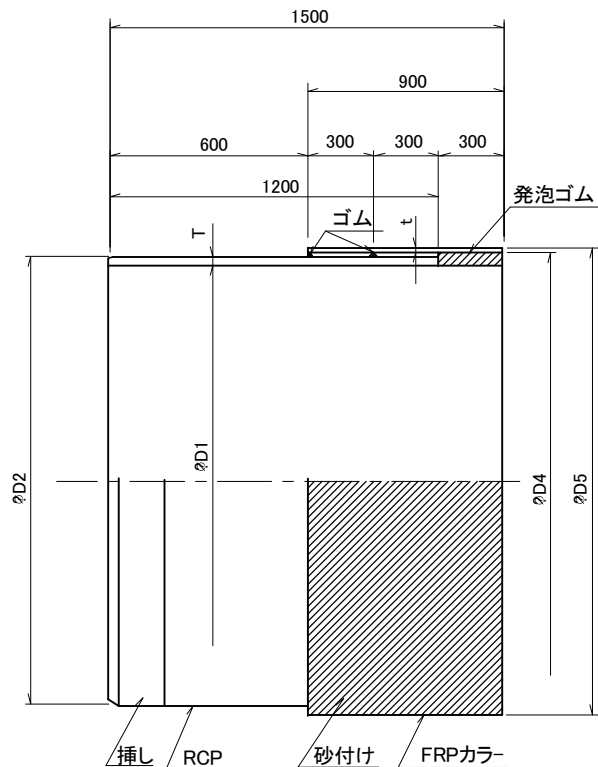
強化プラスチック複合管 (参考図その7)

図面
記号

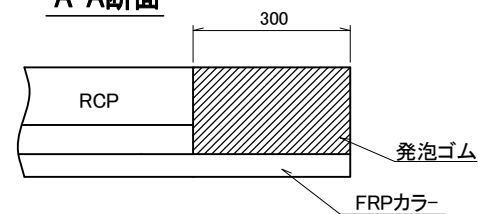
K2

耐震マンホール継手C形

φ900~φ2400 (下流用)
L=1500



A-A断面



単位:mm

呼び径	厚さ T	直管部内径 D1	挿口部外径 D2	カラー外径 D5	カラー厚さ t	カラー内径 D4
900	18	900	939	997	9.0	979
1000	20	1000	1043	1103	10.0	1083
1100	22	1100	1147	1209	11.0	1187
1200	24	1200	1251	1315	12.0	1291
1350	27	1350	1407	1474	13.5	1447
1500	30	1500	1563	1633	15.0	1603
1650	33	1650	1721	1794	16.5	1761
1800	36	1800	1877	1953	18.0	1917
2000	40	2000	2085	2165	20.0	2125
2200	44	2200	2293	2377	22.0	2333
2400	48	2400	2502	2590	24.0	2542

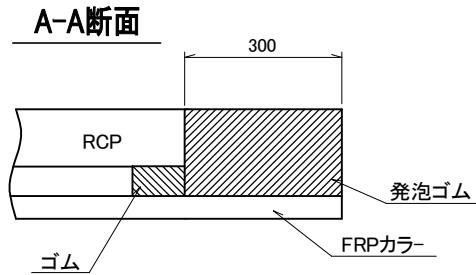
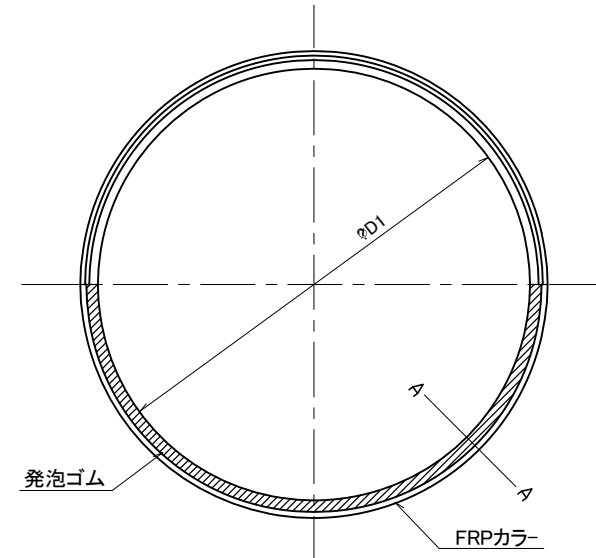
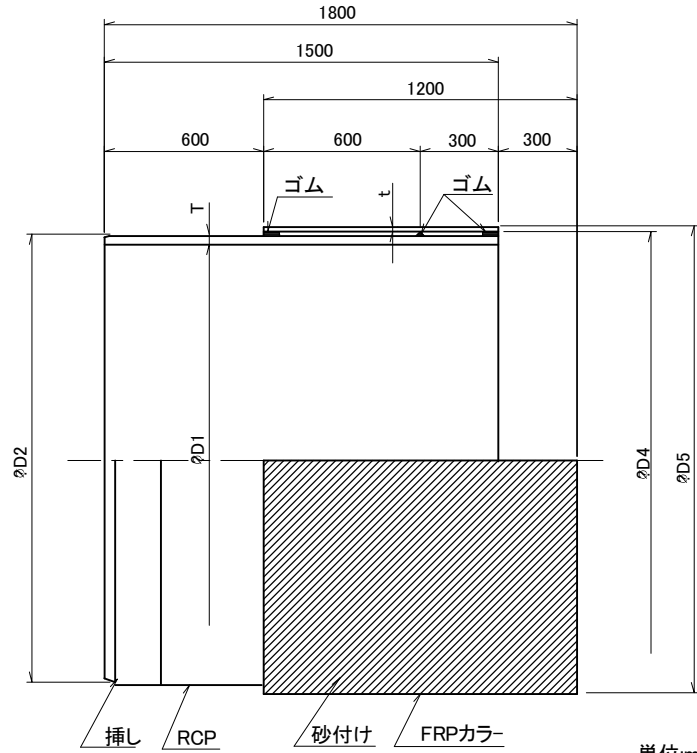
強化プラスチック複合管 (参考図その8)

図面
記号

K2

耐震マンホール継手C形

φ900~φ2400 (下流用)
L=1800



単位:mm

呼び径	厚さ T	直管部内径 D1	挿口部外径 D2	カラー外径 D5	カラー厚さ t	カラー内径 D4
900	18	900	939	997	9.0	979
1000	20	1000	1043	1103	10.0	1083
1100	22	1100	1147	1209	11.0	1187
1200	24	1200	1251	1315	12.0	1291
1350	27	1350	1407	1474	13.5	1447
1500	30	1500	1563	1633	15.0	1603
1650	33	1650	1721	1794	16.5	1761
1800	36	1800	1877	1953	18.0	1917
2000	40	2000	2085	2165	20.0	2125
2200	44	2200	2293	2377	22.0	2333
2400	48	2400	2502	2590	24.0	2542

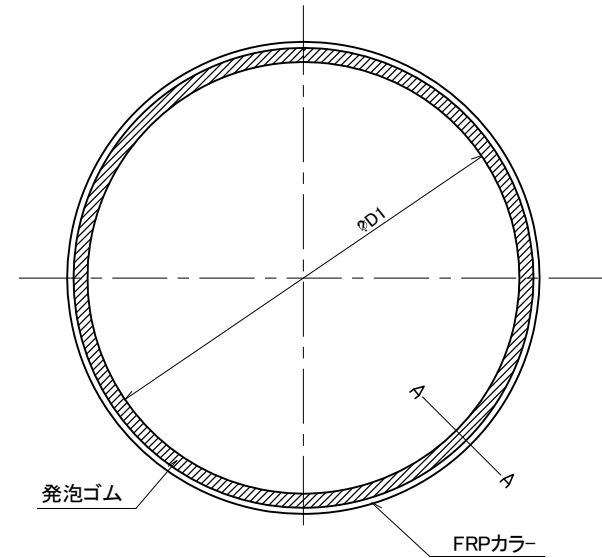
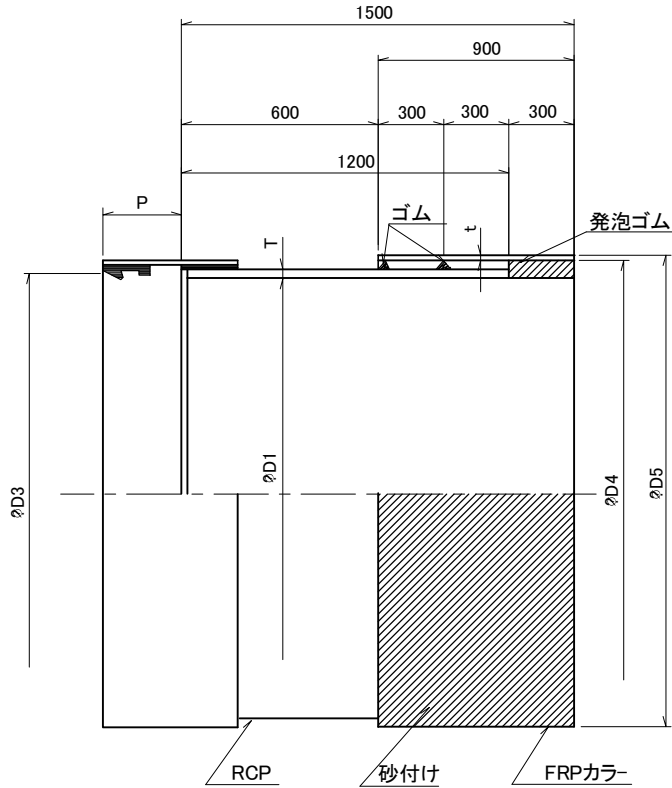
強化プラスチック複合管 (参考図その9)

図面
記号

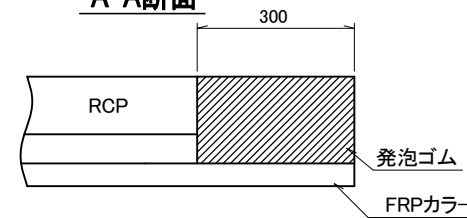
K2

耐震マンホール継手C形

φ900~φ2400 (上流用)
L=1500



A-A断面



単位:mm

呼び径	厚さ T	直管部内径 D1	受口部内径 D3	受口部深さ P	カラー外径 D5	カラー厚さ t	カラー内径 D4
900	18	900	940.5	220	997	9.0	979
1000	20	1000	1044.5	220	1103	10.0	1083
1100	22	1100	1148.5	220	1209	11.0	1187
1200	24	1200	1252.5	220	1315	12.0	1291
1350	27	1350	1408.5	220	1474	13.5	1447
1500	30	1500	1564.5	250	1633	15.0	1603
1650	33	1650	1722.5	300	1794	16.5	1761
1800	36	1800	1878.5	300	1953	18.0	1917
2000	40	2000	2086.5	330	2165	20.0	2125
2200	44	2200	2294.5	330	2377	22.0	2333
2400	48	2400	2503.5	400	2590	24.0	2542

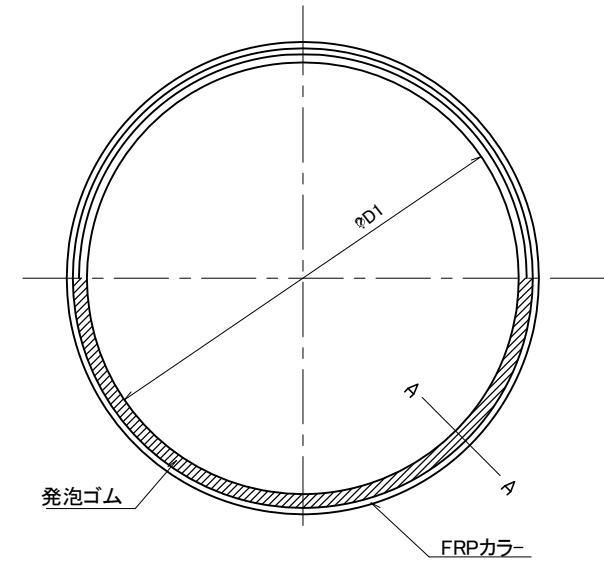
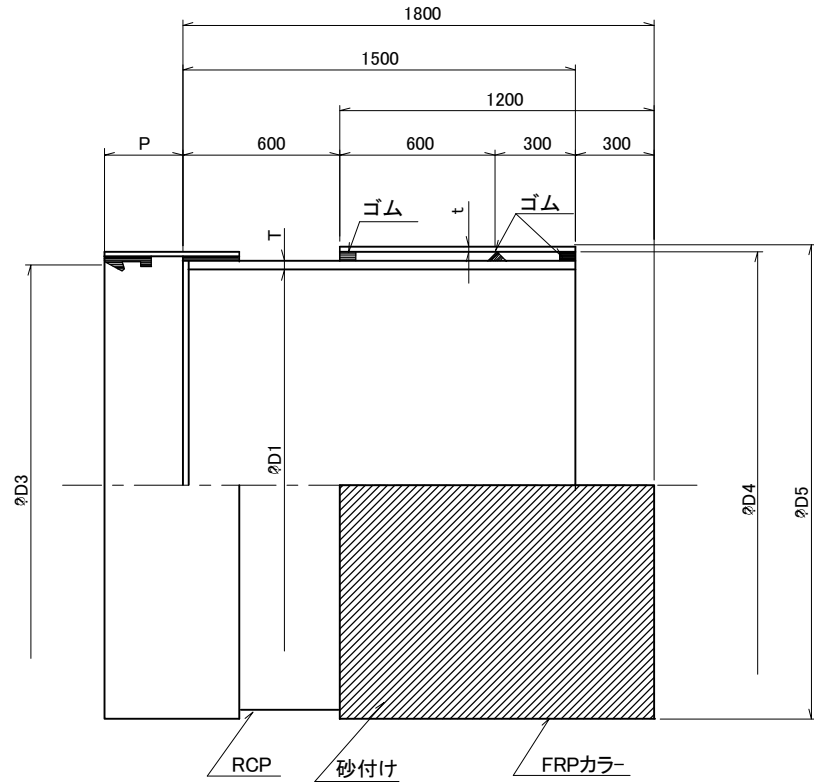
強化プラスチック複合管 (参考図その10)

図面
記号

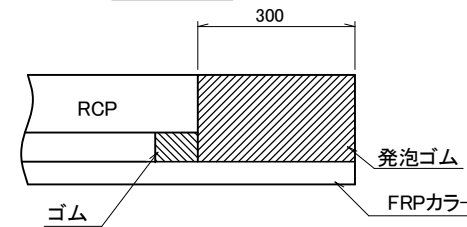
K2

耐震マンホール継手C形

φ900~φ2400 (上流用)
L=1800



A-A断面



単位:mm

呼び径	厚さ T	直管部内径 D1	受口部内径 D3	受口部深さ P	カラー外径 D5	カラー厚さ t	カラー内径 D4
900	18	900	940.5	220	997	9.0	979
1000	20	1000	1044.5	220	1103	10.0	1083
1100	22	1100	1148.5	220	1209	11.0	1187
1200	24	1200	1252.5	220	1315	12.0	1291
1350	27	1350	1408.5	220	1474	13.5	1447
1500	30	1500	1564.5	250	1633	15.0	1603
1650	33	1650	1722.5	300	1794	16.5	1761
1800	36	1800	1878.5	300	1953	18.0	1917
2000	40	2000	2086.5	330	2165	20.0	2125
2200	44	2200	2294.5	330	2377	22.0	2333
2400	48	2400	2503.5	400	2590	24.0	2542

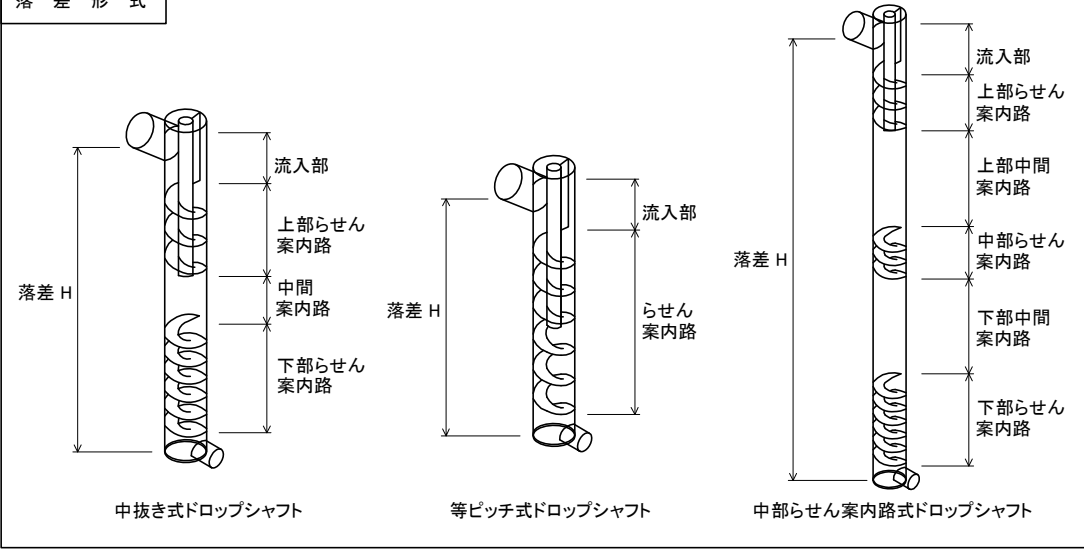
らせん案内路式ドロップシャフト標準図(参考図その11)

らせん案内路式ドロップシャフト

摘要

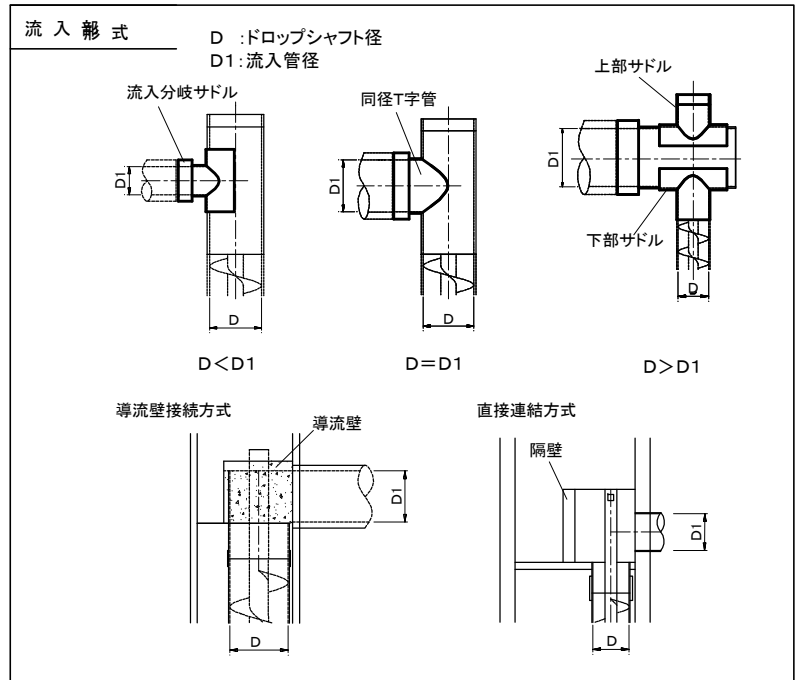
- ドロップシャフトを構成する主な材質は以下とする。
 - ①ドロップシャフト本体:FRPM管(JSWS K-2規格品)
 - ②流入部:FRPM管(JSWS K-2規格品)または塩ビ管(JSWS K-1規格品)
 - ③中心筒:繊維強化樹脂製または繊維強化樹脂で被覆された管
 - ④らせん案内板(上部・中部・下部):繊維強化樹脂製
 - ⑤ガイド板:繊維強化樹脂製
- 設計流量がおおむね13m³/s以上または等ピッチ式1.5回転未満及び落差が45mを超える場合、各部寸法について別途設計を行い決定する。
尚、1.5回転から3回転までは落差に応じた回転数とする。
- 中間案内路はJSWS K-2規格品を用いる。
- 流入部の構造が下図以外の場合、各部寸法について別途設計を行い決定する。
- 支持金具はSUS-304若しくはSUS-316を用い、現地に合わせた寸法で本体1本に付き1ヶ所用いる。
- 引用資料「らせん案内路式ドロップシャフト技術マニュアル」/ (財)下水道新技術推進機構 発行

落差形式



ドロップシャフト呼び径	許容流量 (m ³ /S)	落差H(mm) 流入管と流出管底の落差							
		適用落差H						中抜き式	
		1.5回転	3回転	4回転	5回転	6回転	7回転	最大※1	
250	0.025	913 ~	1,228 ~	1,438 ~	1,648 ~	1,858 ~	2,068 ~	2,288 ~	4,537 ~
300	0.040	998 ~	1,373 ~	1,623 ~	1,873 ~	2,123 ~	2,373 ~	2,633 ~	5,332 ~
350	0.059	1,058 ~	1,493 ~	1,783 ~	2,073 ~	2,363 ~	2,653 ~	2,953 ~	6,102 ~
400	0.083	1,178 ~	1,673 ~	2,003 ~	2,333 ~	2,663 ~	2,993 ~	3,363 ~	6,962 ~
450	0.112	1,238 ~	1,793 ~	2,163 ~	2,533 ~	2,903 ~	3,273 ~	3,683 ~	7,732 ~
500	0.145	1,338 ~	1,953 ~	2,363 ~	2,773 ~	3,183 ~	3,593 ~	4,043 ~	8,542 ~
600	0.229	1,520 ~	2,270 ~	2,770 ~	3,270 ~	3,770 ~	4,270 ~	4,790 ~	10,190 ~
700	0.338	1,695 ~	2,565 ~	3,145 ~	3,725 ~	4,305 ~	4,885 ~	5,485 ~	11,785 ~
800	0.472	1,936 ~	2,926 ~	3,586 ~	4,246 ~	4,906 ~	5,566 ~	6,246 ~	13,446 ~
900	0.633	2,108 ~	3,218 ~	3,958 ~	4,698 ~	5,438 ~	6,178 ~	6,938 ~	15,038 ~
1000	0.824	2,350 ~	3,580 ~	4,400 ~	5,220 ~	6,040 ~	6,860 ~	7,730 ~	16,730 ~
1100	1.046	2,605 ~	3,955 ~	4,855 ~	5,755 ~	6,655 ~	7,555 ~	8,505 ~	18,405 ~
1200	1.301	2,785 ~	4,255 ~	5,235 ~	6,215 ~	7,195 ~	8,175 ~	9,235 ~	20,035 ~
1350	1.746	3,155 ~	4,805 ~	5,905 ~	7,005 ~	8,105 ~	9,205 ~	10,385 ~	22,535 ~
1500	2.272	3,525 ~	5,355 ~	6,575 ~	7,795 ~	9,015 ~	10,235 ~	11,565 ~	25,065 ~
1650	2.884	3,920 ~	5,960 ~	7,320 ~	8,680 ~	10,040 ~	11,400 ~	12,800 ~	27,650 ~
1800	3.585	4,190 ~	6,410 ~	7,890 ~	9,370 ~	10,850 ~	12,330 ~	13,850 ~	30,050 ~
2000	4.665	4,650 ~	7,110 ~	8,750 ~	10,390 ~	12,030 ~	13,670 ~	15,380 ~	33,380 ~
2200	5.920	5,123 ~	7,838 ~	9,648 ~	11,458 ~	13,268 ~	15,078 ~	16,938 ~	36,737 ~
2400	7.359	5,583 ~	8,538 ~	10,508 ~	12,478 ~	14,448 ~	16,418 ~	18,498 ~	40,097 ~
2600	8.990	6,093 ~	9,288 ~	11,418 ~	13,548 ~	15,678 ~	17,808 ~	20,048 ~	43,447 ~
2800	10.819	6,615 ~	10,065 ~	12,365 ~	14,665 ~	16,965 ~	19,265 ~	21,685 ~	45,000 ~
3000	12.856	6,975 ~	10,665 ~	13,125 ~	15,585 ~	18,045 ~	20,505 ~	23,085 ~	45,000 ~

※1 最大落差を超える場合は中部らせん案内路を設置。

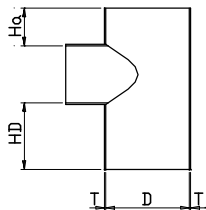


らせん案内路式ドロップシャフト標準図(参考図その12)

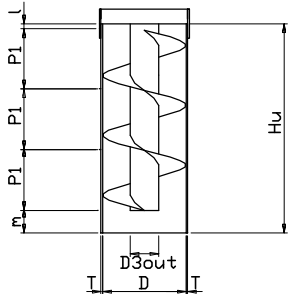
らせん案内路式ドロップシャフト

※Hp=I+ΣP1+H0+D2+n
 ここでH0は調整代を表す

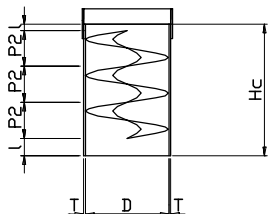
流入部



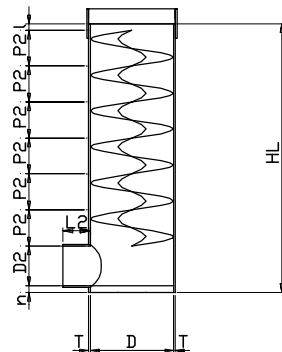
上部らせん案内路



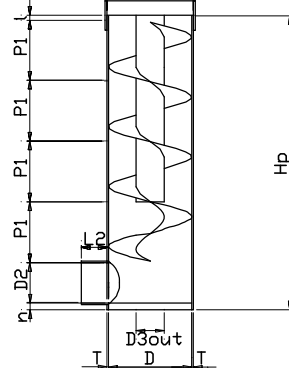
中部らせん案内路



下部らせん案内路



等ピッチ式らせん案内路



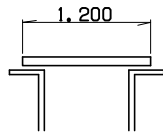
[単位:mm]

ドロップシャフト本体		流入部			上部らせん案内路					中部らせん案内路			下部らせん案内路				
呼び径 D	肉厚 T	中心筒外径 D3out	流入部落差 HD	余裕高 Ha	中心筒外径 D3out	接着代 l	接着代 m	ピッチ(上) P1	案内路長さ Hu	接着代 i	ピッチ(中) P2	案内路長さ Hc	接着代 l	底板厚 n	ピッチ(下) P2	吐出口径 D2	吐出口長さ L2
250	7.5	82	400	350	82	50	0	210	680	100	135	605	50	50	135	250	250
300	8.0	100	435	350	100	50	0	250	800	100	160	680	50	50	160	250	250
350	8.5	116	445	350	116	50	0	290	920	100	185	755	50	50	185	250	250
400	9.0	132	515	350	132	50	0	330	1040	150	215	945	50	50	215	250	250
450	9.5	150	525	350	150	50	0	370	1160	150	240	1020	50	50	240	250	250
500	10.0	166	575	350	166	50	0	410	1280	150	265	1095	50	50	265	250	250
600	12.0	200	595	450	200	50	0	500	1550	150	320	1260	50	50	320	300	300
700	14.0	232	620	450	232	50	0	580	1790	150	370	1410	50	50	370	350	350
800	16.0	266	711	450	266	50	0	660	2030	150	420	1560	50	50	420	400	400
900	18.0	300	733	450	300	50	0	740	2270	200	470	1810	50	50	470	450	450
1000	20.0	332	825	450	332	100	0	820	2560	200	525	1975	100	100	525	500	500
1100	22.0	366	880	500	366	100	0	900	2800	200	575	2125	100	100	575	600	600
1200	24.0	400	960	500	400	100	0	980	3040	200	630	2290	100	100	630	600	600
1350	27.0	450	1080	500	450	100	0	1100	3400	200	705	2515	100	100	705	700	700
1500	30.0	500	1200	500	500	100	0	1220	3760	200	785	2755	100	100	785	800	800
1650	33.0	550	1320	550	550	400	400	1360	4880	300	865	3195	400	100	865	900	900
1800	36.0	600	1440	550	600	400	400	1480	5240	300	940	3420	400	100	940	900	900
2000	40.0	666	1600	550	666	500	500	1640	5920	400	1045	3935	500	100	1045	1000	1000
2200	44.0	732	1760	550	732	500	500	1810	6430	400	1150	4250	500	100	1150	1100	1100
2400	48.0	800	1920	550	800	600	600	1970	7110	400	1260	4580	600	100	1260	1200	1200
2600	52.0	866	2080	650	866	600	600	2130	7590	400	1360	4880	600	100	1360	1350	1350
2800	56.0	941	2240	650	932	600	600	2300	8100	400	1470	5210	600	100	1470	1500	1500
3000	60.0	1030	2400	650	1000	600	600	2460	8580	400	1570	5510	600	100	1570	1500	1500

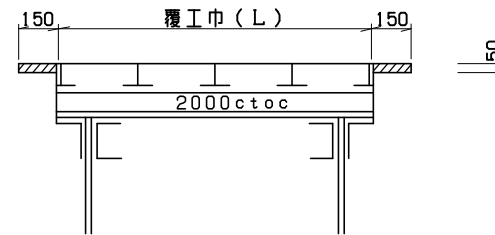
路面覆工

(単位mm)

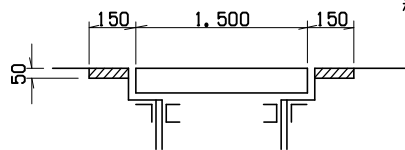
覆工巾1.20m(しま鋼板19×1.219×2.438)(4.1枚)



覆工巾2.50~6.00m

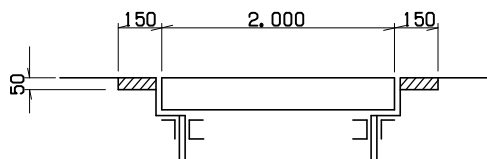


覆工巾1.50m



覆工板 1,500×1,000(10枚)
 けた材2,00 m_{c,t o,c} L-125×90×10
 粗粒アスコン380 kg [-200×80×75]
 (814 kg)

覆工巾2.00m



覆工板 2,000×1,000(10枚)
 けた材2,00 m_{c,t o,c} L-125×90×10
 粗粒アスコン380 kg [-200×80×75]
 (814 kg)

(10m当り)

覆工巾	覆工板(枚)	けた材 200c, t o, c kg	けた受け材 kg	その他鋼材 kg	粗粒アスコン kg
2.50m	2,000×750(10) 2,000×1,000(5)	(630kg) I-200×150×9	L-125×90×10 (814) [-200×80×7.5]	144	380kg
3.00m	2,000×1,000(15)	(830) I-250×125×10	L-150×90×12 (1,234) [-250×90×11]	206	
3.50	2,000×750(10) 2,000×1,000(10)	(1,145) I-300×150×10	L-150×90×12 (1,234) [-250×90×11]	238	
4.00	2,000×1,000(20)	(1,310) I-300×150×10	L-150×90×12 (1,234) [-250×90×11]	254	
4.50	2,000×750(10) 2,000×1,000(15)	(1,960) I-350×150×12	L-150×90×12 (1,234) [-250×90×11]	319	
5.00	2,000×1,000(25)	(2,180) I-350×150×12	L-150×90×12 (1,234) [-250×90×11]	341	
5.50	2,000×750(10) 2,000×1,000(20)	(2,520) I-450×175×11	L-150×90×12 (1,306) [-300×90×10]	383	
6.00	2,000×1,000(30)	(3,450) I-450×175×13	L-150×90×12 (1,306) [-300×90×10]	476	