



ヒューム管

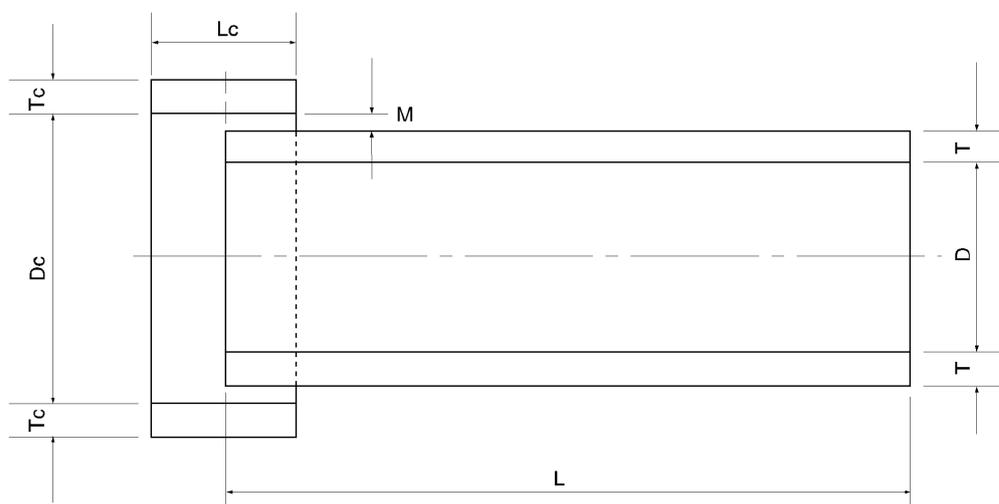
水路用遠心力鉄筋コンクリート管
 下水道推進工法用鉄筋コンクリート

INDEX

A形管	84
B形管	85
C形管	86
NC形管	87
B形集水管	88
埋込カラー形推進管E形	89
E形推進管用中押管(S,T)	90
埋込カラー形NS形(ニューセーフティ)推進管	91
NS形推進管用中押管(S,T)	92
小口径推進管E形	93
小口径推進管NS形(ニューセーフティ)	95
可とう管(KBAパイプ)	97
管の強さ	98
管の土かぶり	100

A形管

製品規格図



製品寸法

(単位: mm)

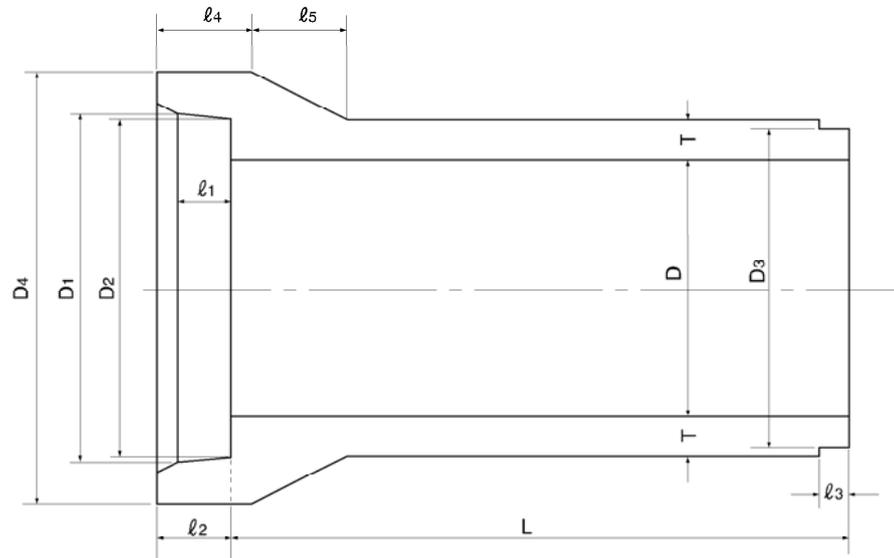
呼び	管			カラー				参考重量		
	内径 D	厚さ T	有効長 L	内径 D _c	厚さ T	長さ L _c	ランニング スペース M	管	カラー	計
150	150	26	2,000	226	28	150	12	70	8	78
200	200	27		278	30			94	11	105
250	250	28		330	31			119	13	132
300	300	30		390	33			151	16	167
350	350	32		444	35			187	20	207
400	400	35	2,430	500	38	200	15	283	24	307
450	450	38		556	42			347	39	386
500	500	42		614	46			430	47	477
600	600	50		730	50			606	61	667
700	700	58		846	58			820	82	902
800	800	66		962	66			1,060	110	1,170
900	900	75		1,080	75			1,360	140	1,500
1,000	1,000	82		1,200	82			1,660	200	1,860
1,100	1,100	88		1,312	88			1,960	240	2,200
1,200	1,200	95		1,426	95			2,300	290	2,590
1,350	1,350	103	1,592	103	2,810	340	3,150			

注: 呼び径150~350の管の有効長は990mm、呼び径400~1,350の管内の有効長は1,200とすることができる。

呼び径150~350の管には、樹脂製カラーを使用した管もある。

B形管

製品規格図



製品寸法

(単位: mm)

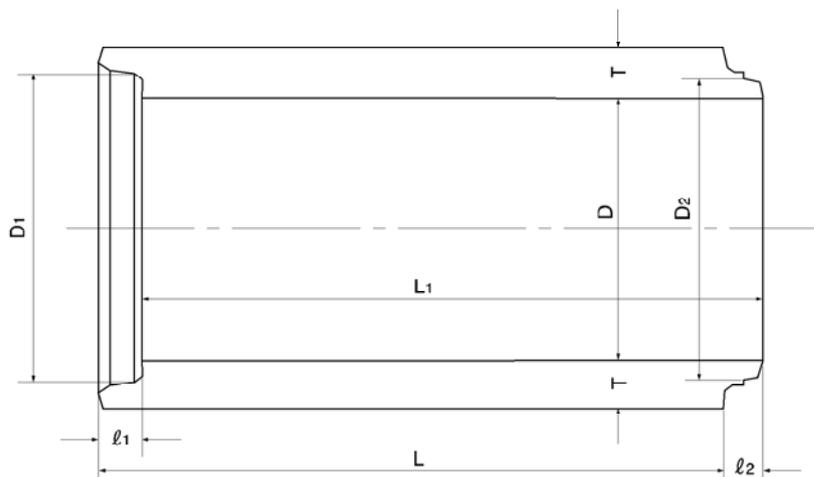
呼び	内径 D	D1	D2	D3	D4	厚さ T	l1	l2	l3	l4	l5	有効長 L	参考重量 kg
150	150	210	206	194	262	26	65	90	32	115	50	2,000	77
200	200	262	258	246	316	27					55		103
250	250	314	310	298	370	28				120	60		131
300	300	368	364	350	424	30					65		165
350	350	422	418	404	482	32					70		204
400	400	478	474	460	544	35	70	95	36	75	2,430	306	
450	450	534	530	516	606	38				85		373	
500	500	592	588	574	672	42				130		459	
600	600	708	704	690	804	50	75	100	40	135		660	
700	700	824	820	802	936	58				105		899	
800	800	940	936	918	1,068	66	80	110	40	140	2,430	1,170	
900	900	1,058	1,054	1,036	1,204	75	85	115		150		1,520	
1,000	1,000	1,172	1,168	1,150	1,332	82	96	120		160		1,850	
1,100	1,100	1,286	1,282	1,260	1,458	88	100	125	42	165		2,430	1,850
1,200	1,200	1,400	1,396	1,374	1,586	95	104	130		175			2,190
1,350	1,350	1,566	1,562	1,540	1,768	103	108	135		185	2,600		
									42	195	205		3,190

注: 呼び径150~200の管の有効長は500mm又は1000mm、呼び径250~350の管の有効長は1,000mm、

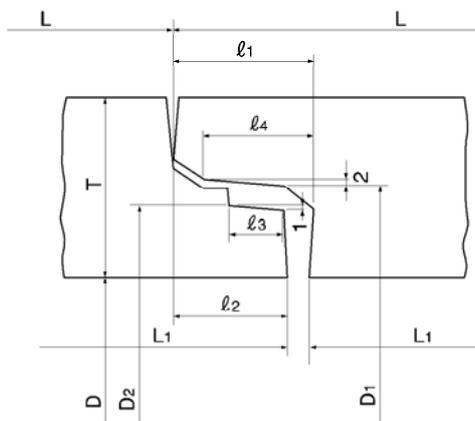
呼び径400~1,350の管の有効長は1,200mmとすることができる。

C形管

製品規格図



継手部詳細図



製品寸法

(単位: mm)

呼び	内径 D	D1	D2	厚さ T	φ1	φ2	φ3	φ4	有効長 L	L1	参考重量 kg
1,500	1,500	1,604	1,588	112	62	52	27	49	2,360	2,352	3,270
1,650	1,650	1,760	1,744	120							3,850
1,800	1,800	1,914	1,898	127	4,430						
2,000	2,000	2,132	2,116	145	67	57	54	5,640			
2,200	2,200	2,342	2,326	160				6,840			
2,400	2,400	2,556	2,536	175	72	62	59	8,170			
2,600	2,600	2,766	2,746	190				9,610			
2,800	2,800	2,976	2,956	205	77	67	64	11,200			
3,000	3,000	3,186	3,166	220				12,800			

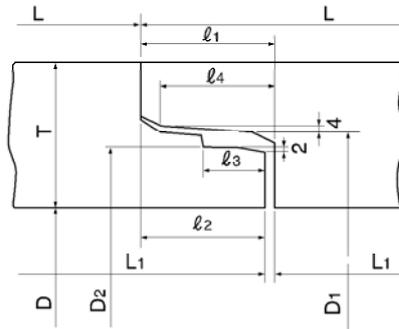
注: 呼び径1,500~1,800の管の有効長は1,145mmとすることができる。

NC形管

製品規格図



継手部詳細図



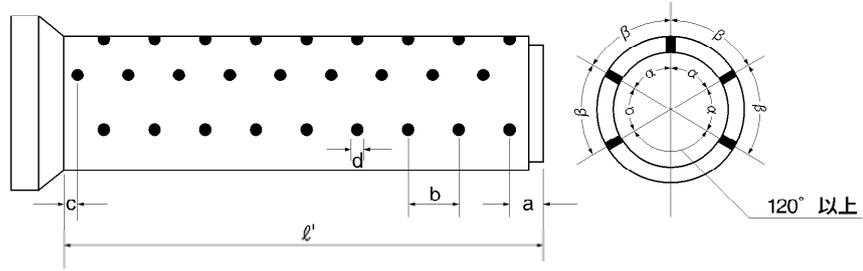
製品寸法

(単位: mm)

呼び	内径 D	D1	D2	厚さ T	l1	l2	l3	l4	有効長 L	L2	参考重量 kg
1,500	1,500	1,632	1,598	140	120	115	55	105	2,300	2,295	4,050
1,650	1,650	1,792	1,758	150							4,760
1,800	1,800	1,950	1,916	160							5,530
2,000	2,000	2,164	2,130	175							6,710
2,200	2,200	2,378	2,344	190							8,010
2,400	2,400	2,594	2,550	205	135	130	65	120	2,300	2,295	9,400
2,600	2,600	2,808	2,764	220							10,900
2,800	2,800	3,022	2,978	235							12,600
3,000	3,000	3,236	3,192	250							14,300

注: 呼び径1,500~1,800の管の有効長は1,080mmとすることができる。

B形集水管



※B形管以外でも製造可能です。

製品寸法

(単位: mm)

呼び	孔径 d (mm)	列数 (列)	一列の数 (個)	総孔数 (個)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	α (度)	弧長β (mm)	ℓ' (mm)	参考重量 (mm)
150	20	3	6	18	120	320	45	120	212	1,925	77
200			24	40			177				
250		4	7	28		270	35	80	189	1,910	131
300				35							
350			5	8		40	232	45	60	217	1,905
400	290	30			246	2,330					
450	9	45		45	254	41	60	275	2,325	373	
500				50							226
600		6		10	60	130	224	37	48	293	2,295
700	70		135		222	36	40	285	2,280	899	
800	8	80	80	140	220	30	34	279	2,260	1,170	
900			88	145	196	32					314
1,000		9	11	99	150	194	33	30	305	2,220	1,850

集水管の集水面積一覧表

(単位: mm)

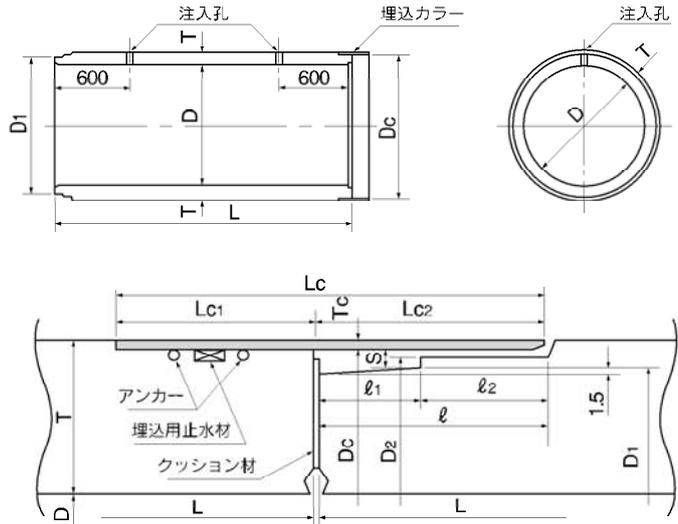
呼び	外周面積 (cm ²)	集水面積 (cm ²)			穿孔率 (%)
		管体部	継手部	総集水面積	
150	12,690	57	19	76	0.45
200	15,960	75	24	99	0.47
250	19,230	88	29	117	0.46
300	22,620	110	34	144	0.48
350	26,010	126	39	165	
400	35,880	196	45	241	0.55
450	40,150	221	50	271	
500	44,580	245	55	300	
600	53,440	294	66	360	
700	62,290	343	77	420	0.54
800	71,150	392	88	480	
900	80,160	432	99	531	0.54
1,000	88,860	486	110	596	0.55

※製作上、穴の配列につきましては、そろわない場合があります。

埋込カラー形推進管 E形 (JSWAS A-2)

種類		種類の記号	呼び径の範囲	
標準管	1種-50	JA51	800~3,000	
	1種-70	JA71		
	2種-50	JA52		
中押管	S	JAS	1,000~3,000	
	T	1種-50		JAT51
		2種-50		JAT52

製品規格図



- 注: 1. 中押管はS、Tを1組として使用する。
 2. 全国ヒューム管協会規格として、中押管Tには、1種-70のものが、また、呼び径900の中押管がある。

標準管



(単位: mm)

呼び径	内径 D	D1	D2	厚さ T	有効長 L	l1	l2	l	S	Lc1	Lc2	Lc	Tc	Dc	参考重量 (kg)
800	800	933	942	80	2,430	60	72	132	9	120	130	250	4.5	951	1,330
900	900	1,053	1,062	90										1,071	1,670
1,000	1,000	1,173	1,182	100										1,191	2,060
1,100	1,100	1,283	1,292	105										1,301	2,380
1,200	1,200	1,403	1,412	115										1,421	2,840
1,350	1,350	1,563	1,577	125										1,588	3,460
1,500	1,500	1,743	1,757	140										1,768	4,310
1,650	1,650	1,913	1,927	150										1,938	5,060
1,800	1,800	2,083	2,097	160		2,108	5,890								
2,000	2,000	2,313	2,327	175		2,338	7,140								
2,200	2,200	2,543	2,557	190		2,568	8,520								
2,400	2,400	2,763	2,779	205		2,792	10,100								
2,600	2,600	2,993	3,009	220		3,022	11,700								
2,800	2,800	3,223	3,239	235		3,252	13,400								
3,000	3,000	3,453	3,469	250		3,482	15,300								

- 注: 1. 標準管の有効長は、1,200mmとすることができる。
 2. 標準管は、カラーなしとすることができる。
 3. 呼び径1,000以上の標準管には、緊結用埋込ナットをつけることができる。

クッション材 (参考)

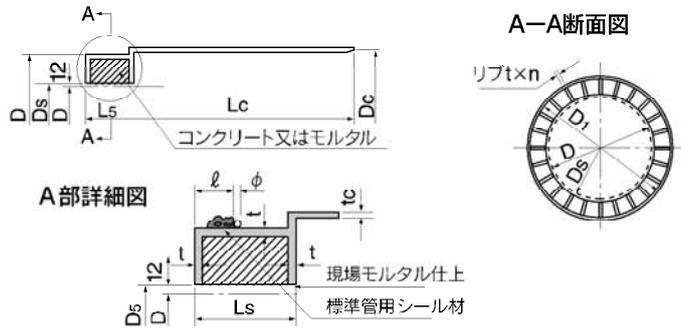
(単位: mm)

呼び径	内径 D1	外径 D2	幅 T	呼び径	内径 D1	外径 D2	幅 T	呼び径	内径 D1	外径 D2	幅 T
800	830	944	57	1,350	1,380	1,578	99	2,200	2,230	2,558	164
900	930	1,064	67	1,500	1,530	1,758	114	2,400	2,430	2,780	175
1,000	1,030	1,184	77	1,650	1,680	1,928	124	2,600	2,630	3,010	190
1,100	1,130	1,294	82	1,800	1,830	2,098	134	2,800	2,830	3,240	205
1,200	1,230	1,414	92	2,000	2,030	2,328	149	3,000	3,030	3,470	220

注: 厚さは、8~12mm程度。

E形推進管用 中押管(JSWAS A-2)

中押管S

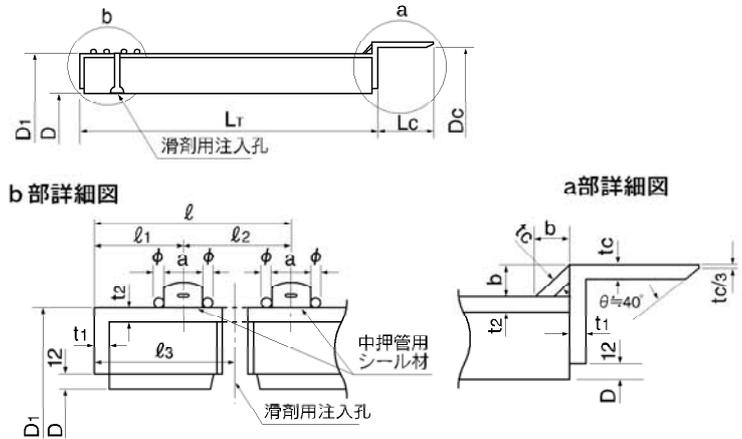


(単位: mm)

呼び径	内径 D	D _s	D ₁	πD_1	D _c	$\pi(D_c + 2t_c)$	有効長 L _s	L _c	ℓ	t _c	t	ϕ	リップn (枚)	参考重量 (kg)
900	900	924	1,053	3,308	1,062	3,393	150	1,100	60	9	16	6	24	424
1,000	1,000	1,024	1,173	3,685	1,182	3,770							28	494
1,100	1,100	1,124	1,283	4,031	1,292	4,115							32	552
1,200	1,200	1,224	1,403	4,408	1,406	4,492	155	60	12	19	9	36	773	
1,350	1,350	1,374	1,563	4,910	1,576	5,027						40	905	
1,500	1,500	1,524	1,743	5,476	1,756	5,592						44	1,060	
1,650	1,650	1,674	1,913	6,010	1,926	6,126	160	60	12	22	9	48	1,250	
1,800	1,800	1,824	2,083	6,544	2,096	6,660						52	1,440	
2,000	2,000	2,024	2,313	7,267	2,326	7,383						58	1,670	
2,200	2,200	2,224	2,543	7,989	2,556	8,105	180	60	16	25	9	64	1,900	
2,400	2,400	2,424	2,763	8,680	2,778	8,828						72	2,680	
2,600	2,600	2,624	2,993	9,403	3,008	9,550						78	3,000	
2,800	2,800	2,824	3,223	10,125	3,238	10,273	180	60	16	25	9	84	3,360	
3,000	3,000	3,024	3,453	10,848	3,468	10,996						90	3,670	

注: 呼び径900は、全国ヒューム管協会規格JHPAS-19の仕様。

中押管T



(単位: mm)

呼び径	内径 D	D ₁	πD_1	D _c	$\pi(D_c + 2t_c)$	有効長 L _T	L _c	ℓ	ℓ_1	ℓ_2	ℓ_3	a	b	t _c	t ₁	t ₂	ϕ	参考重量 (kg)	
900	900	1,044	3,280	1,071	3,393	1,150	130	125	60	65	92.5	26	18	4.5	9	6	6	780	
1,000	1,000	1,164	3,657	1,191	3,770								21					968	
1,100	1,100	1,274	4,002	1,301	4,115								21					1,120	
1,200	1,200	1,388	4,361	1,421	4,492	1,200	130	140	65	75	102.5	30	24.5	6	9	6	9	1,300	
1,350	1,350	1,551	4,873	1,588	5,027													21	1,620
1,500	1,500	1,731	5,438	1,768	5,592													21	2,040
1,650	1,650	1,901	5,972	1,938	6,126	1,250	150	150	70	80	110	34	30	9	9	9	9	2,430	
1,800	1,800	2,071	6,506	2,108	6,660													21	2,840
2,000	2,000	2,301	7,229	2,338	7,383													21	3,460
2,200	2,200	2,531	7,951	2,568	8,105	1,250	150	150	70	80	110	34	30	9	9	9	9	4,150	
2,400	2,400	2,749	8,636	2,792	8,828													21	5,140
2,600	2,600	2,979	9,359	3,022	9,550													21	5,990
2,800	2,800	3,209	10,081	3,252	10,273	1,250	150	150	70	80	110	34	30	9	9	9	9	6,900	
3,000	3,000	3,439	10,804	3,482	10,996													21	7,880

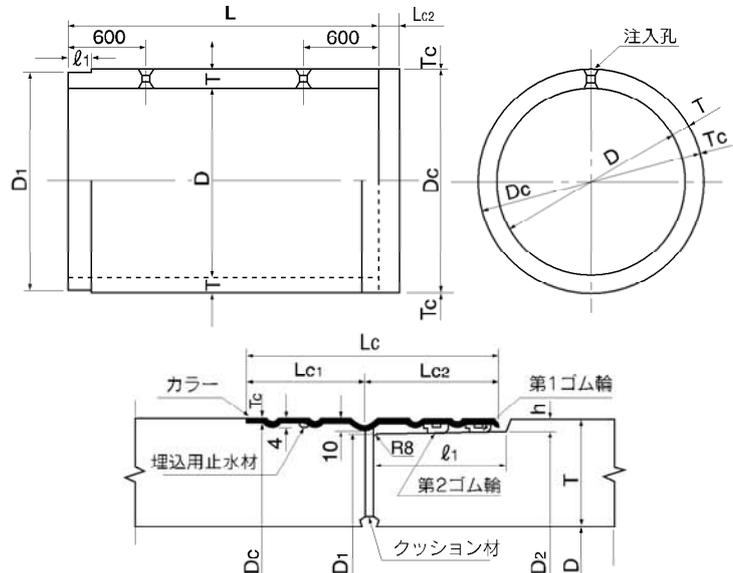
注: 呼び径900は、全国ヒューム管協会規格JHPAS-19の仕様。

埋込カラー形推進管 NS形 (JSWAS A-2)

種類		種類の記号	呼び径の範囲	
標準管	1種-50	JC51	800~3,000	
	1種-70	JC71		
	2種-50	JC52		
中押管	S	JCS	900~3,000	
	T	1種-50		JCT51
	T	2種-50		JCT52

注：1. 中押管はS、Tを1組として使用する。

標準管



(単位：mm)

呼び径	内径 D	D1	D2	h	厚さ T	有効長 L	l1	Lc1	Lc2	Lc	Tc	Dc	参考重量 (kg)
800	800	930	938	11	80	2,430	172	150	170	320	4.5	951	1,340
900	900	1,050	1,058		90							1,071	1,680
1,000	1,000	1,170	1,178		100							1,191	2,070
1,100	1,100	1,280	1,288		105							1,301	2,390
1,200	1,200	1,400	1,408		115							1,421	2,850
1,350	1,350	1,560	1,568	16	125						6	1,588	3,470
1,500	1,500	1,740	1,748		140							1,768	4,320
1,650	1,650	1,910	1,918		150							1,938	5,080
1,800	1,800	2,080	2,088		160							2,108	5,910
2,000	2,000	2,310	2,318		175							2,338	7,160
2,200	2,200	2,540	2,548	21	190							9	2,568
2,400	2,400	2,760	2,768		205	2,792	10,100						
2,600	2,600	2,990	2,998		220	3,022	11,700						
2,800	2,800	3,220	3,228		235	3,252	13,400						
3,000	3,000	3,450	3,458		250	3,482	15,300						

- 注： 1. 標準管の有効長は、1,200mmとすることができる。
 2. 標準管は、カラーなしとすることができる。
 3. 呼び径1,000以上の標準管には、緊結用埋込ナットをつけることができる。

クッション材 (参考)

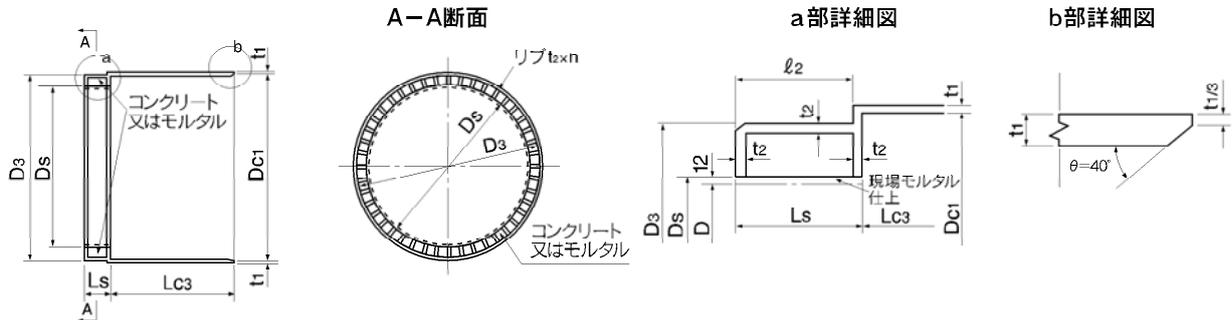
(単位：mm)

呼び径	内径 D1	外径 D2	幅 T	呼び径	内径 D1	外径 D2	幅 T	呼び径	内径 D1	外径 D2	幅 T
800	830	920	45	1,350	1,380	1,554	87	2,200	2,230	2,534	152
900	930	1,040	55	1,500	1,530	1,734	102	2,400	2,430	2,756	163
1,000	1,030	1,160	65	1,650	1,680	1,904	112	2,600	2,630	2,986	178
1,100	1,130	1,270	70	1,800	1,830	2,074	122	2,800	2,830	3,216	193
1,200	1,230	1,390	80	2,000	2,030	2,304	137	3,000	3,030	3,446	208

注： 厚さは、8~12mm程度。

NS形推進管用中押管(JSWAS A-2)

中押管S

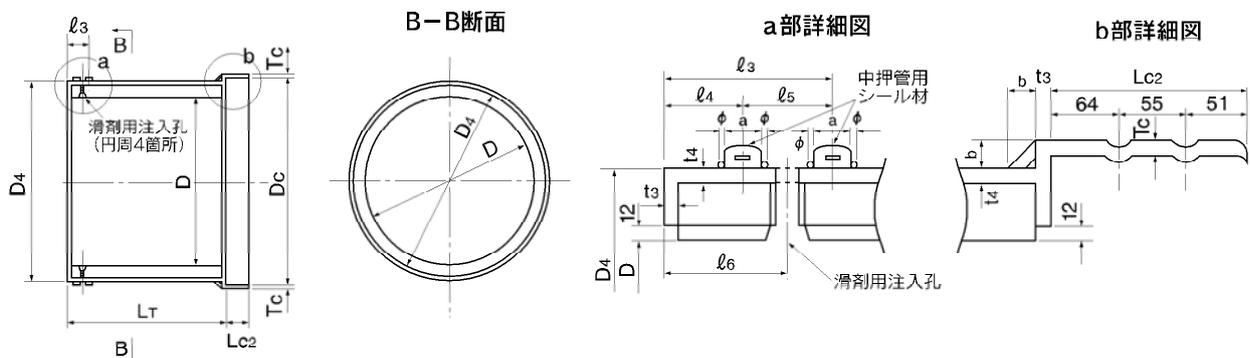


(単位: mm)

呼び径	内径 D	Ds	D3	Dc1	有効長 Ls	Lc3	l2	t1	t2	リブ(枚)	参考重量 (kg)
900	900	924	1,054	1,062	190	1,100	174	9	16	24	454
1,000	1,000	1,024	1,174	1,182						28	531
1,100	1,100	1,124	1,284	1,292						32	595
1,200	1,200	1,224	1,404	1,406						36	830
1,350	1,350	1,374	1,564	1,576						40	975
1,500	1,500	1,524	1,744	1,756	195	176	12	19	44	1,150	
1,650	1,650	1,674	1,914	1,926					48	1,340	
1,800	1,800	1,824	2,084	2,096					52	1,510	
2,000	2,000	2,024	2,314	2,326					58	1,770	
2,200	2,200	2,224	2,544	2,556					64	2,040	
2,400	2,400	2,424	2,764	2,778	200	175	16	25	72	2,780	
2,600	2,600	2,624	2,994	3,008					78	3,130	
2,800	2,800	2,824	3,224	3,238					84	3,500	
3,000	3,000	3,024	3,454	3,468					90	3,890	

注: 呼び径900は、全国ヒューム管協会規格JHPAS-25の仕様。

中押管T



(単位: mm)

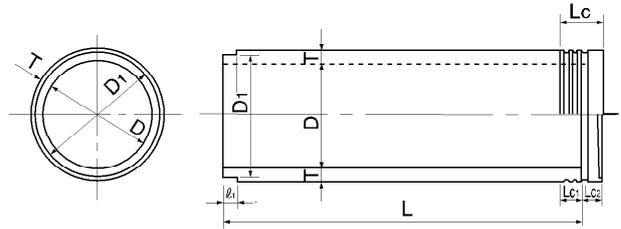
呼び径	内径 D	D4	Dc	有効長 LT	Lc2	l3	l4	l5	l6	a	b	Tc	t3	t4	φ	参考重量 (kg)
900	900	1,044	1,071	1,150	170	125	60	65	92.5	26	18	4.5	9	6	6	785
1,000	1,000	1,164	1,191								21					974
1,100	1,100	1,274	1,301								21					1,120
1,200	1,200	1,388	1,421								21					1,310
1,350	1,350	1,551	1,588								21					1,640
1,500	1,500	1,731	1,768	1,200	170	140	65	75	102.5	30	24	6	9	6	2,050	
1,650	1,650	1,901	1,938												2,450	
1,800	1,800	2,071	2,108												2,850	
2,000	2,000	2,301	2,338												3,480	
2,200	2,200	2,531	2,568												4,170	
2,400	2,400	2,749	2,792	1,250	170	150	70	80	110	34	30	9	9	6	5,170	
2,600	2,600	2,979	3,022												6,020	
2,800	2,800	3,209	3,252												6,940	
3,000	3,000	3,439	3,482												7,920	

注: 呼び径900は、全国ヒューム管協会規格JHPAS-25の仕様。

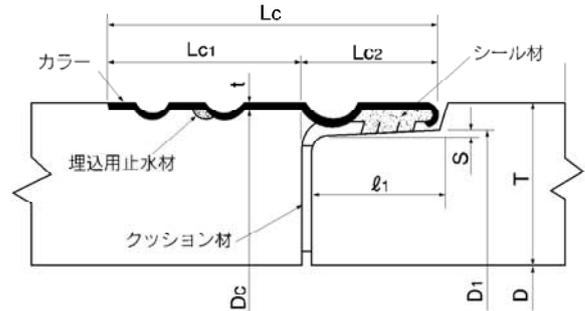
小口径推進管 E形 (JSWAS A-6)

E形推進管

種類		種類の記号	呼び径の範囲	
標準管	1種50	SJS51	200~700	
	短管 A	1種70		SJS71
	短管 B	2種50		SJS52



標準管

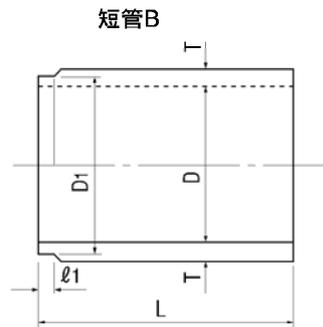
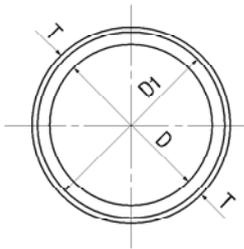
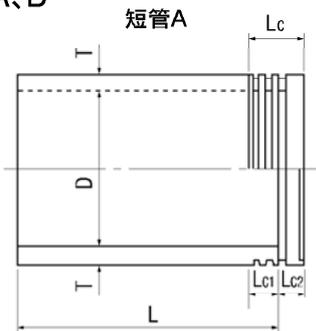


(単位: mm)

呼び径	内径 D	D1	$\pi \cdot D1$	厚さ T	有効長 L	l_1	S	Lc	Lc1	Lc2	t	Dc	$\pi(Dc + 2t)$	参考重量 (kg)
200	200	298	936	59	2,000	51	1.5	120	70	50	1.5	313	993	236
250	250	340	1,068	55								355	1,125	260
300	300	394	1,238	57								409	1,294	315
350	350	450	1,414	60								465	1,470	462
400	400	506	1,590	63	2,430	81	2.5	170	90	80	2.0	521	1,646	548
450	450	564	1,772	67								579	1,828	651
500	500	620	1,948	70								635	2,004	749
600	600	736	2,312	80								754	2,381	1,030
700	700	856	2,689	90								874	2,758	1,340

注: 1. 有効長Lは、呼び径200~300については1000mm、呼び径350~700については1200mmとすることができる。
2. 呼び径200は、全国ヒューム管協会規格JHPAS-23。

短管A、B



(単位: mm)

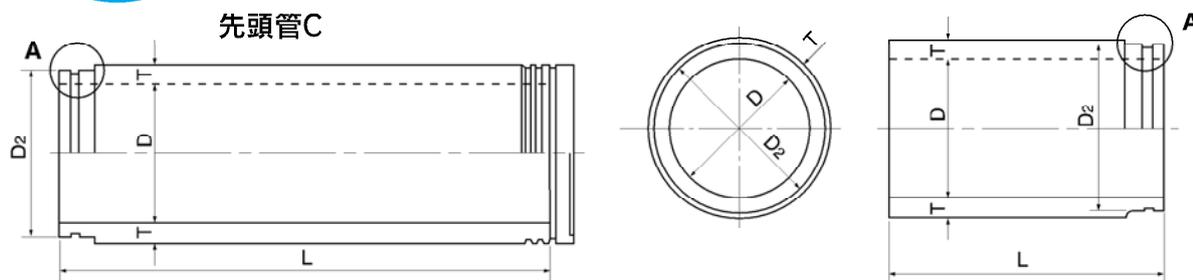
呼び径	内径 D	D1	厚さ T	有効長 L	参考重量 (kg)	
					短管 A	短管 B
250	250	340	55	990	131	129
300	300	394	57		159	156
350	350	450	60	1,200	232	230
400	400	506	63		276	272
450	450	564	67		327	324
500	500	620	70		376	373
600	600	736	80		517	510
700	700	856	90		673	665

注: その他の寸法については標準管に準ずる。

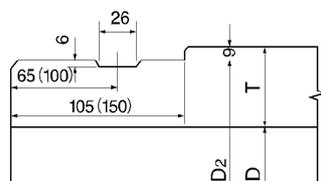
E形推進管用先頭管及びカラー

製品規格図

先頭管C及び短管D



A部詳細



注：（ ）内は、呼び径600及び700の寸法。

(単位：mm)

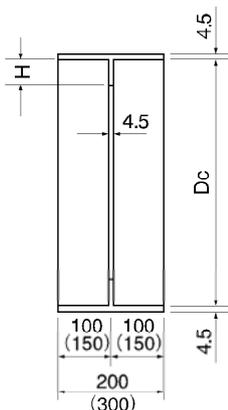
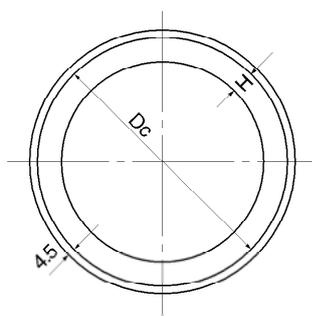
呼び径	内径 D	D2	厚さ T	有効長 L		参考重量 (kg)	
				先頭管 C	短管 D	先頭管 C	短管 D
250	250	342	55	1,940	990	260	129
300	300	396	57			315	156
350	350	452	60	2,370	1,200	462	230
400	400	508	63			548	272
450	450	566	67			651	324
500	500	622	70	2,340	1,200	749	373
600	600	742	80			1,030	510
700	700	862	90			1,340	665

注：その他の寸法については標準管に準ずる。

先頭管C及び短管Dに用いるカラー

呼び径250～500

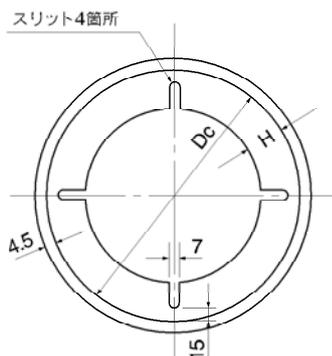
カラー



(単位：mm)

呼び径	Dc	H	参考重量 (kg)
250	349	46	10
300	403	48	11
350	459	51	13
400	515	54	15
450	573	58	17
500	629	61	18
600	749	71	31
700	869	81	37

呼び径600、700



注：1.（ ）内は、呼び径600及び700の寸法。
2. 呼び径600及び700は、カラーのリップに4箇所のスリットを加工する。

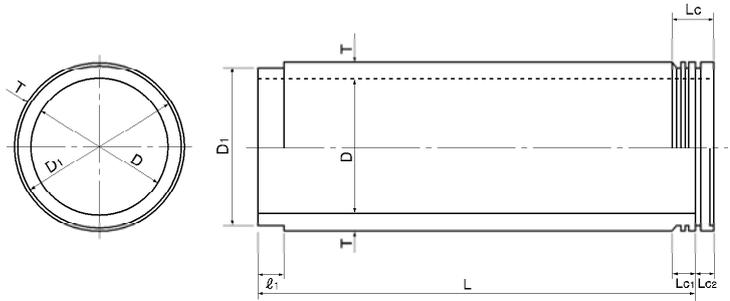
小口径推進管 NS形(JSWAS A-6)

製品規格図

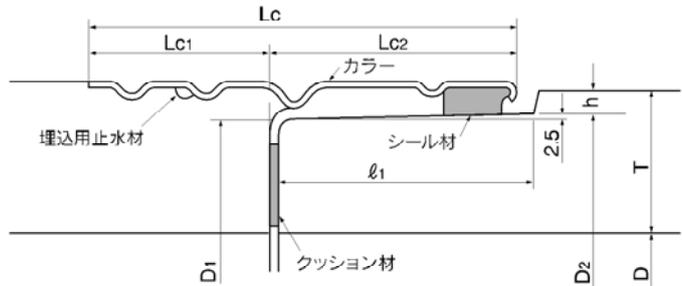
NS形推進管

種類	種類の記号	呼び径の範囲
標準管	1種50	200~700
短管 A B	1種70	
	2種50	

標準管

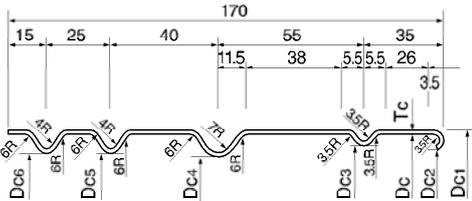


継手部詳細図

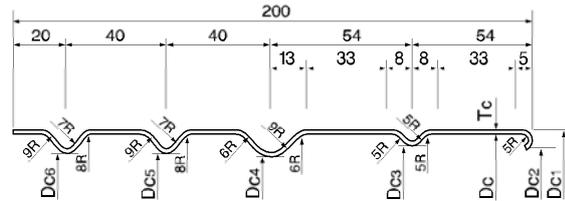


カラー詳細図

呼び径 200~500



呼び径 600, 700



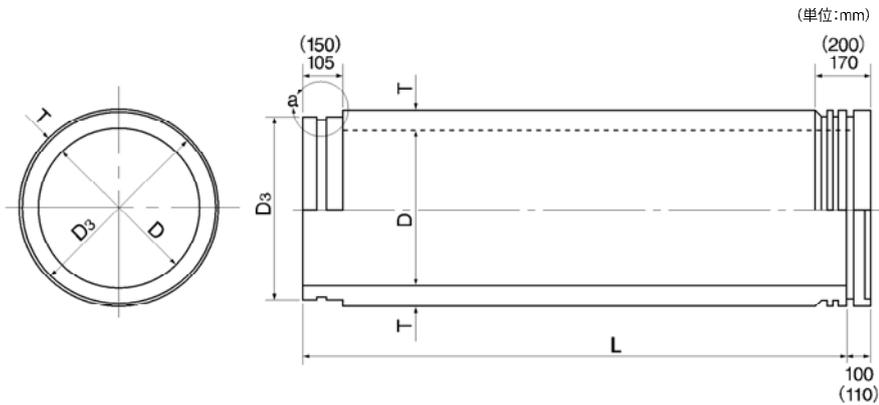
(単位: mm)

呼び径	内径 D	D1	D2	$\pi D2$	厚さ T	有効長 L	l_1	h	Lc	Lc1	Lc2	Tc	Dc	参考重量 (kg)
200	200	295	300	942	59	2,000	102	9	170	70	100	1.5	314	236
250	250	337	342	1,074	55								356	260
300	300	391	396	1,244	57								410	315
350	350	447	452	1,420	60								466	462
400	400	503	508	1,596	63								522	548
450	450	561	566	1,778	67								580	651
500	500	617	622	1,954	70	2,430	112	12	200	90	110	2.0	636	749
600	600	731	736	2,312	80								755	1,030
700	700	851	856	2,689	90								875	1,340

注: 1. 有効長Lは、呼び径200~300については1,000mm、呼び径350~700については1,200mmとすることができる。
2. 標準管は、カラーなしとすることができる。

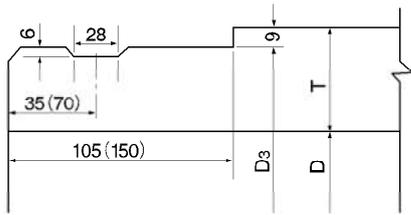
NS形推進管用先頭管及びカラー

先頭管



短管

a部詳細図



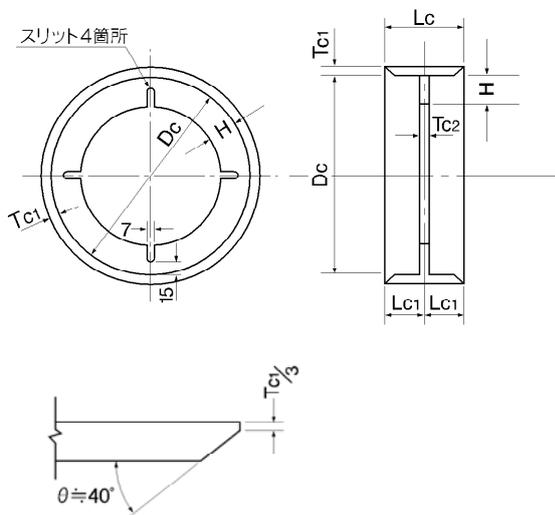
* ()内は、呼び径600, 700

(単位: mm)

呼び径	内径 D	D3	厚さ T	有効長 L	参考重量 (kg)
200	200	300	59	1,890	230
250	250	342	55		253
300	300	396	57		307
350	350	452	60	2,320	452
400	400	508	63		536
450	450	566	67		637
500	500	622	70	2,310	733
600	600	742	80		1,020
700	700	862	90		1,320

注: その他の寸法については標準管に準ずる。

カラー寸法等



(単位: mm)

呼び径	Dc	$\pi(Dc+2Tc1)$	H	Tc1	Tc2	Lc	Lc1	参考重量 (kg)
200	307	993	50	4.5	4.5	200	100	9
250	349	1,125	46					10
300	403	1,294	48					11
350	459	1,470	51					13
400	515	1,646	54					15
450	573	1,828	58			17		
500	629	2,004	64			18		
600	749	2,381	71	300	150	31		
700	869	2,758	81				37	

注: スリットは、呼び径600、700のみに設ける。

遠心力鉄筋コンクリート可とう管(KBAパイプ)

■特長

1. 優れた止水構造

可とう部は、弾性リング体及びTSシールの併用で構成しており完璧をめざしました。

2. 土の変位・変動にベストアジャスト

自然流下の下水道にあっては、勾配の確保に終局近くまで抵抗し、それ以上の応力発生時にはじめて土の変位変動にアジャストします。また、管きよの耐震性向上にも適しています。

3. 推進管と同様の施工

推進工法の先頭部・中央部・最終部いずれにもJSWAS A-2、A-6、A-8推進管と同等程度の許容耐荷力を有しております。

推進時は、補強鉄板を取り付けているので、曲線推進にも対応できます。

4. 可とう部は任意の位置に取付可能

標準タイプは、管中央ですが継手部より可とう部中央までの距離が450mm以上の範囲であれば任意の位置に取付可能です。

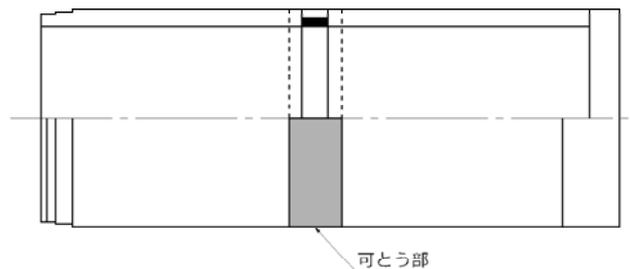
5. 既設管へも取付可能

既設および推進完了後の管路で呼び径800以上の作業可能な状況であれば、指定の管へ可とう部を取付けることができます。

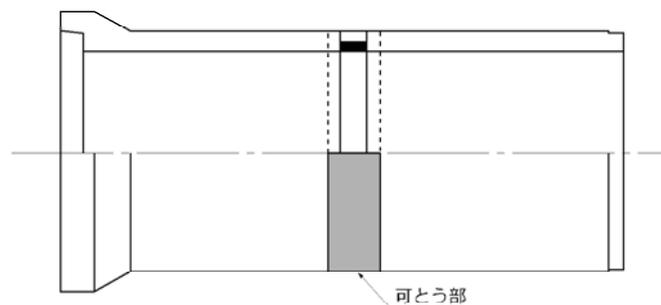
6. 納期はスピーディー

各社の出荷材令に2週間程度を加えた期間でお届けします。

可とう推進管



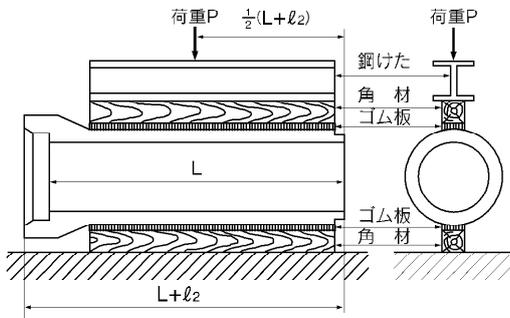
可とうB形管



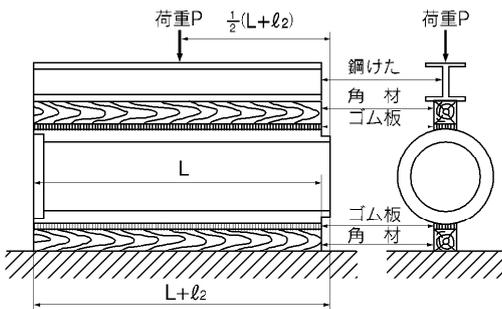
管の強さ

外圧管

B形



C形・NC形



外圧強さ

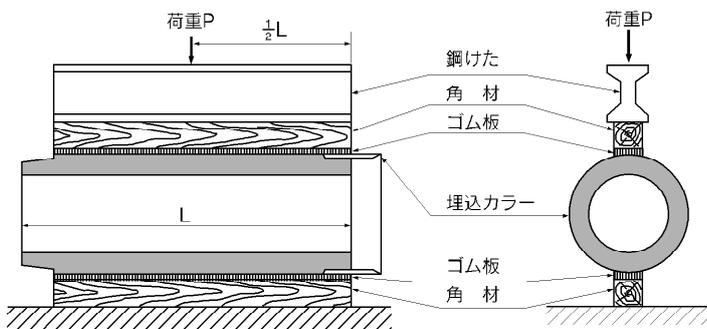
(単位: kN/m)

呼び径	ひび割れ荷重			破壊荷重		
	1種	2種	3種	1種	2種	3種
150			—			—
200	16.7	23.6	—	25.6	47.1	—
250			—			—
300	17.7	25.6	—	26.5	51.1	—
350	19.7	27.5	—	29.5	55.0	—
400	21.6	32.4	—	32.4	62.8	—
450	23.6	36.3	—	35.4	66.8	—
500	25.6	41.3	—	38.3	70.7	—
600	29.5	49.1	—	44.2	77.5	—
700	32.4	54.0	—	49.1	85.4	—
800	35.4	58.9	—	53.0	93.2	—
900	38.3	63.8	—	57.9	101.0	—
1,000	41.3	68.7	—	61.9	108.0	—
1,100	43.2	72.6	—	65.8	113.0	—
1,200	45.2	75.6	—	71.7	118.0	—
1,350	47.1	79.5	—	81.5	126.0	—
1,500	50.1	83.4	110.0	91.3	134.0	165.0
1,650	53.0	88.3	117.0	102.0	143.0	176.0
1,800	56.0	93.2	123.0	111.0	151.0	185.0
2,000	58.9	98.1	130.0	118.0	161.0	195.0
2,200	61.9	104.0	137.0	124.0	172.0	206.0
2,400	64.8	108.0	143.0	130.0	183.0	214.0
2,600	67.7	113.0	150.0	136.0	193.0	224.0
2,800	70.7	118.0	155.0	142.0	204.0	233.0
3,000	73.6	123.0	162.0	148.0	213.0	244.0

注: 1. ひび割れ荷重とは、管に幅0.05mmのひび割れを生じたときの、試験機が示す荷重を有効長Lで除した値をいい、破壊荷重とは、試験機が示す最大荷重を有効長Lで除した値をいう。
2. ※印の呼び径200~1,350はJHPAS-24による。

推進管

外圧強さ



小口径推進管の外圧強さ

(単位: kN/m)

小口径推進管	ひび割れ荷重		破壊荷重	
	1種	2種	1種	2種
200	31.4	62.8	47.1	94.2
250	32.4	64.8	49.1	97.1
300	34.4	68.7	52.0	103.0
350	37.3	74.6	55.9	112.0
400	39.3	78.5	58.9	118.0
450	42.2	84.4	63.8	127.0
500	44.2	88.3	66.7	133.0
600	46.1	92.2	69.7	138.0
700	48.1	96.2	72.6	143.0

管の強さ

E形推進管・NS形推進管の外圧強さ

(単位：kN/m)

呼び径	ひび割れ荷重		破壊荷重	
	1種	2種	1種	2種
800	35.4	70.7	57.9	106.0
900	38.3	76.5	64.8	115.0
1,000	41.2	82.4	71.6	124.0
1,100	42.7	85.4	78.5	128.0
1,200	44.2	88.3	86.3	133.0
1,350	47.1	94.2	98.1	142.0
1,500	50.1	101.0	110.0	151.0
1,650	53.0	106.0	122.0	159.0
1,800	55.9	112.0	134.0	168.0
2,000	58.9	118.0	142.0	177.0
2,200	61.8	124.0	149.0	186.0
2,400	64.8	130.0	155.0	195.0
2,600	67.7	136.0	163.0	203.0
2,800	70.7	142.0	170.0	212.0
3,000	73.6	148.0	177.0	221.0

推進方向の許容耐荷力

推進方向の管の許容耐荷力は次式で求める。

$$F_a = 1,000 \delta_{\text{mean}} \cdot A_e \text{ (kN)}$$

又は、 $F_a = 10 \delta_{\text{mean}} \cdot A_e \text{ (tf)}$

F_a ：管の許容耐荷力 (kN又はtf)

δ_{mean} ：コンクリートの許容平均圧縮応力度

1種50、2種50の場合は13N/mm² (130kgf/cm²)

1種70の場合は17.5N/mm² (175kgf/cm²)

A_e ：管の有効断面積 (m²)

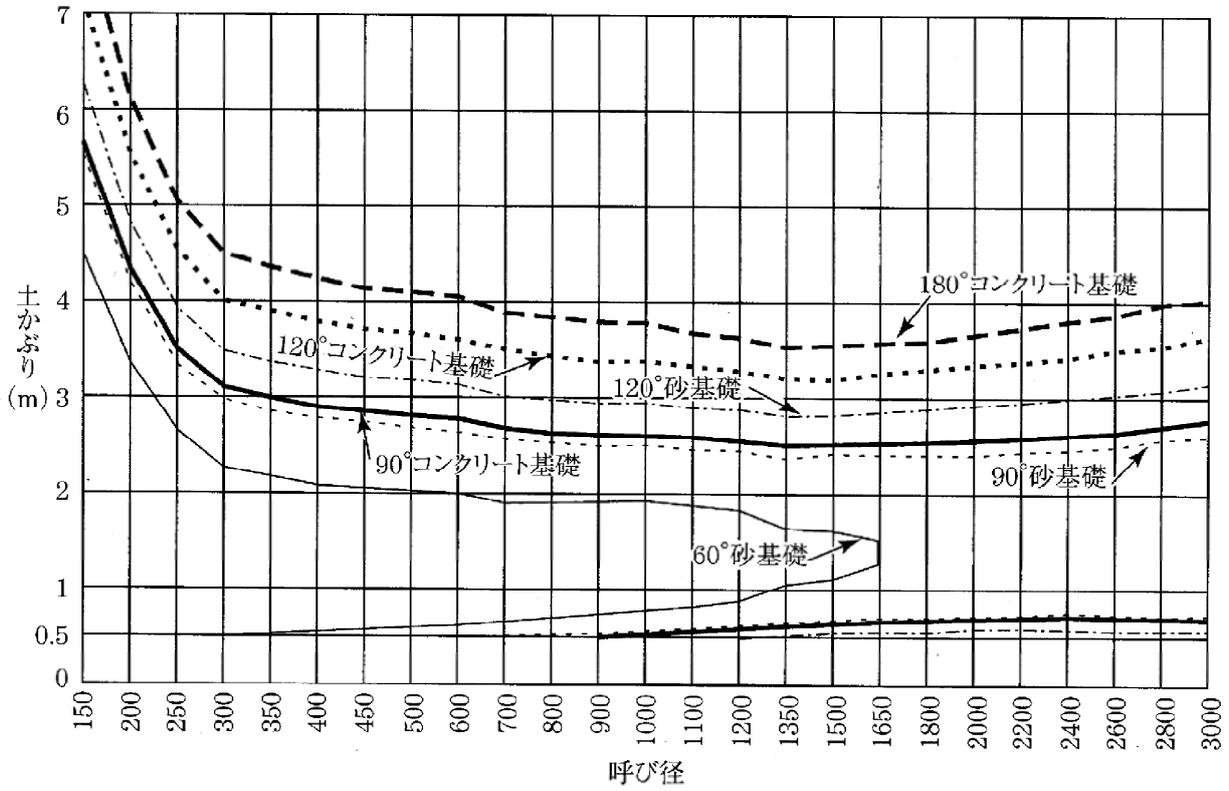
推進方向の許容耐荷力

単位：kN(LF)

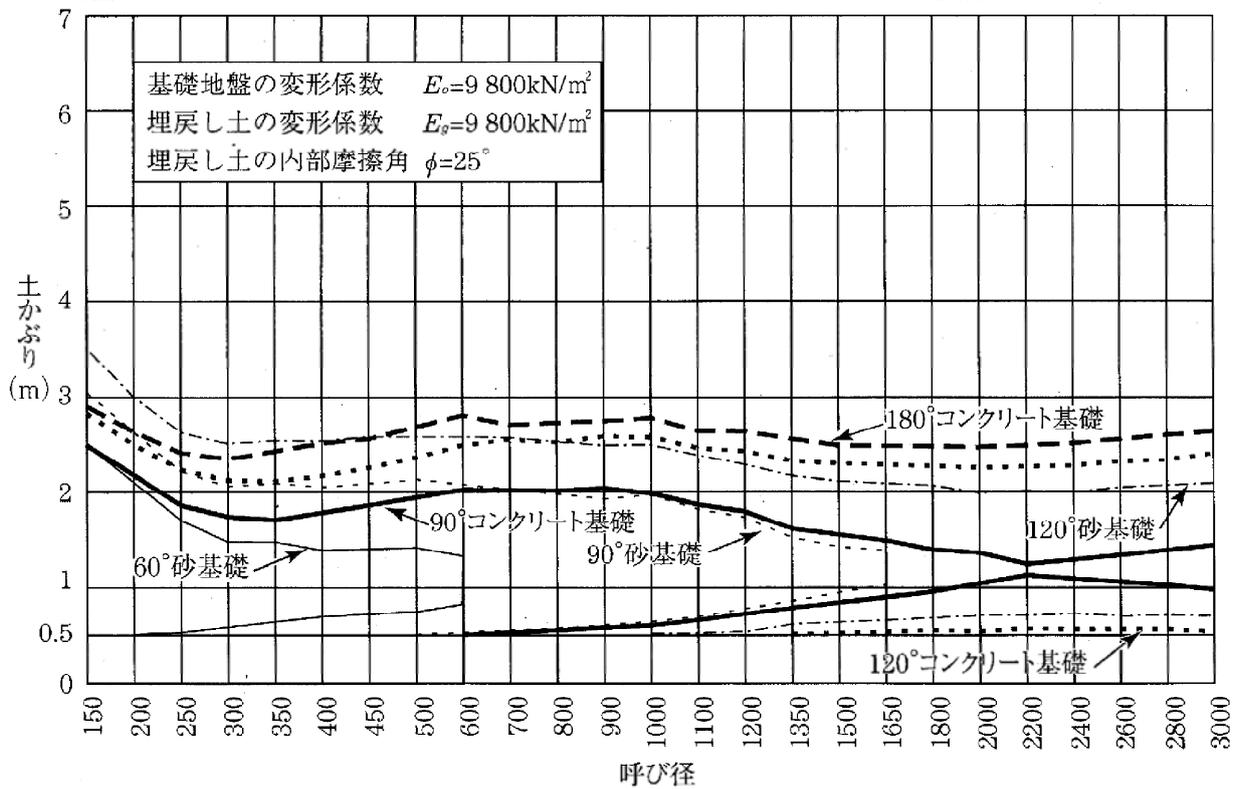
呼び径	許容耐荷力		有効断面積 A_e (m ²)
	F_{a5}	F_{a7}	
200	480	646	0.0369
250	521	702	0.0401
300	642	864	0.0494
350	789	1,063	0.0607
400	950	1,278	0.0730
450	1,146	1,542	0.0881
500	1,334	1,796	0.1026
600	1,810	2,437	0.1369
700	2,426	3,266	0.1839
800	2,296	3,091	0.1766
900	2,986	4,020	0.2297
1,000	3,767	5,070	0.2897
1,100	4,374	5,888	0.3365
1,200	5,309	7,147	0.4084
1,350	6,239	8,399	0.4800
1,500	7,939	10,688	0.6107
1,650	9,451	12,722	0.7270
1,800	11,092	14,932	0.8533
2,000	13,642	18,364	1.0494
2,200	16,455	22,151	1.2658
2,400	18,966	25,532	1.4590
2,600	22,259	29,964	1.7123
2,800	25,815	34,752	1.9858
3,000	29,635	39,893	2.2796

管の土かぶり表

外圧管 1 種 A 形, B 形, C 形 マーストンの式 (溝型)

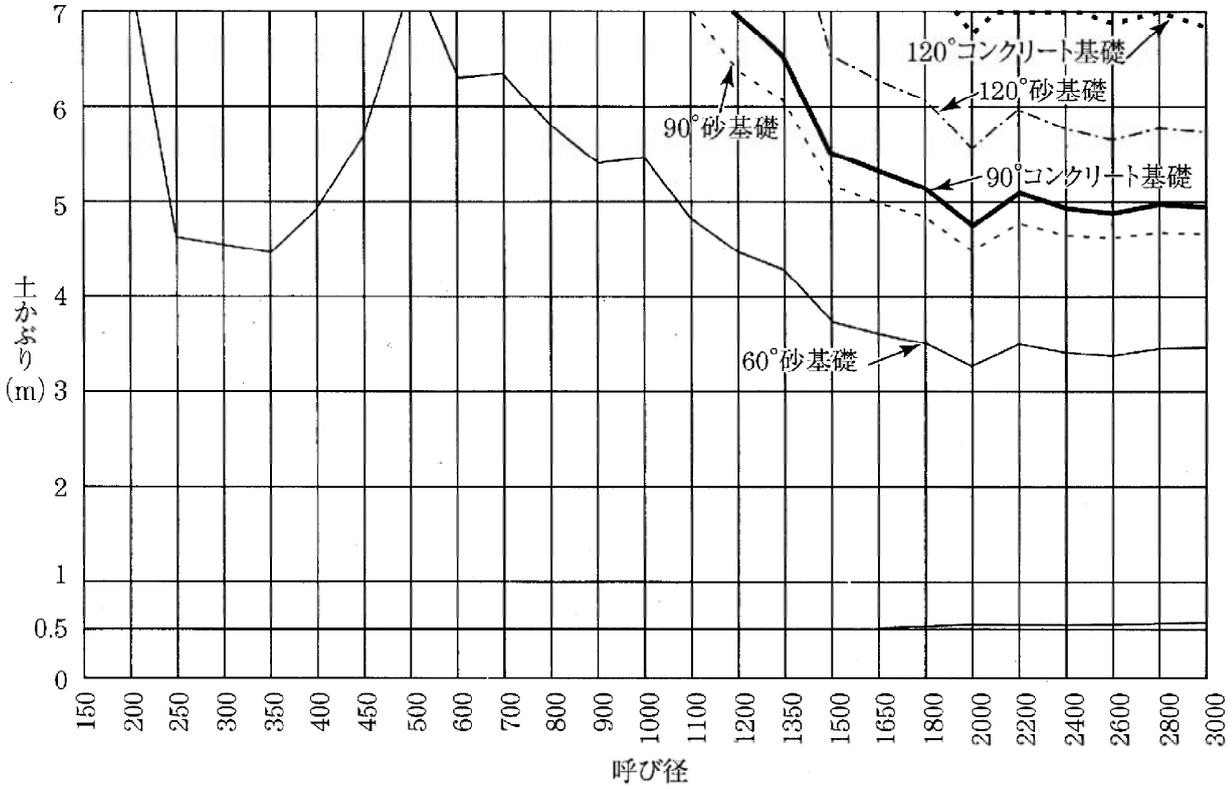


外圧管 1 種 A 形, B 形, C 形 下水道協会式 (矢板引抜を行う場合)

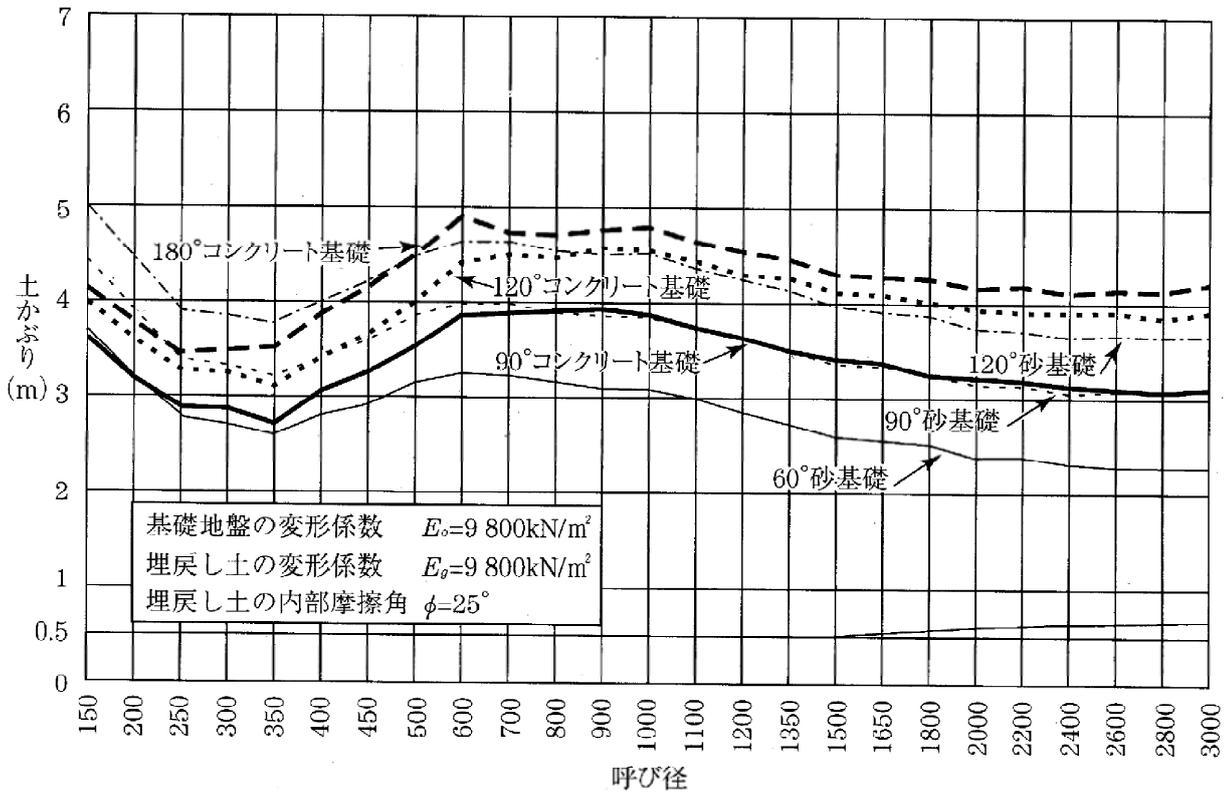


管の土かぶり表

外圧管 2種 A形, B形, C形 マーストンの式(溝型)



外圧管 2種 A形, B形, C形 下水道協会式(矢板引抜を行う場合)



全国ヒューム管協会発行 ヒューム管設計施工要覧より