

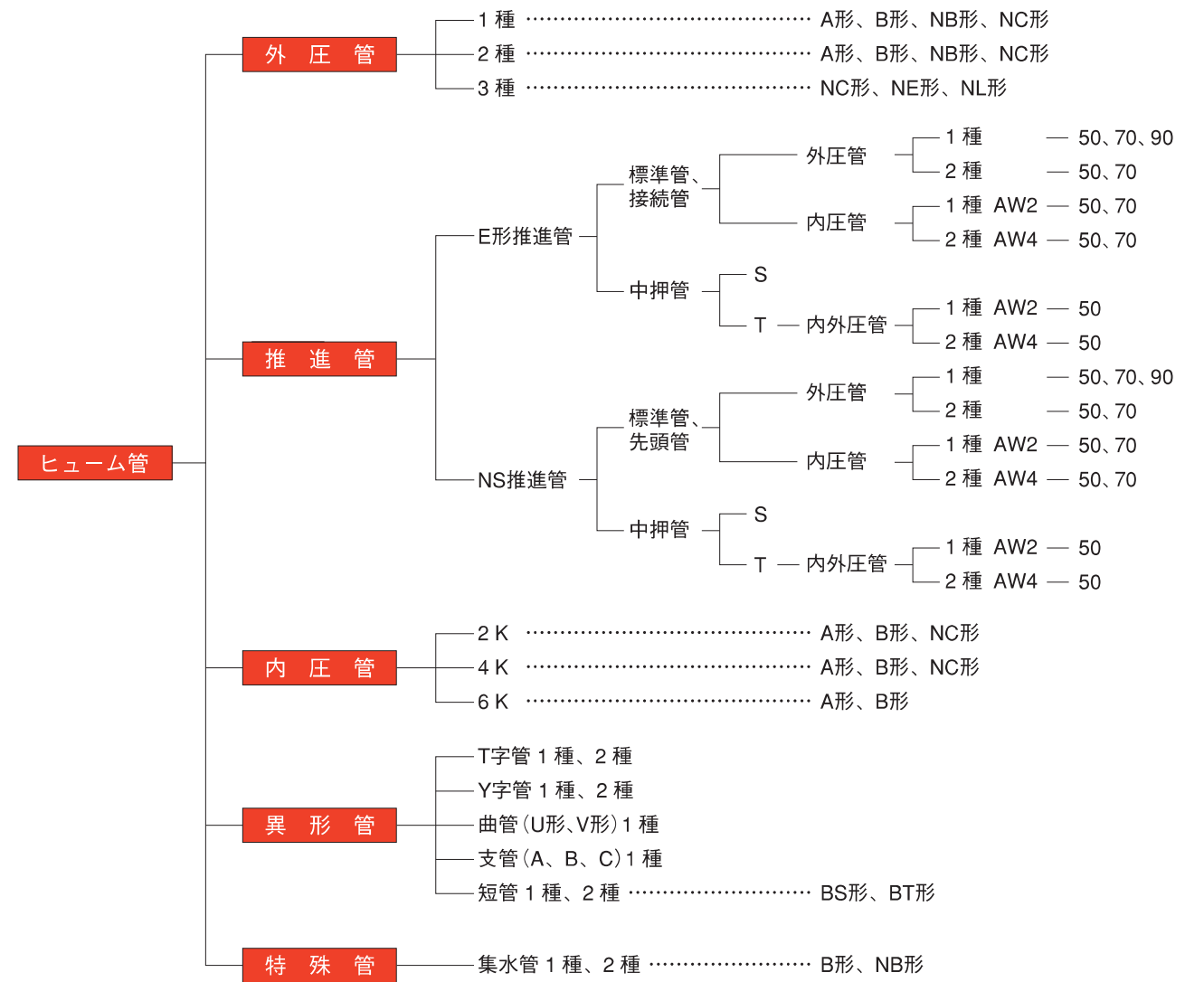
# 総合カタログ ヒューム管

 全国ヒューム管協会

# 目次

1	ヒューム管の種類..... 2
2	ヒューム管の規格..... 2 日本工業規格 2 日本下水道協会規格 3 全国ヒューム管協会規格 3
3	ヒューム管の形状及び寸法..... 4 A形管 4 B形管 5 NB形管 5 NC形管 6 E形小口径推進管 7 NS小口径推進管 9 E形推進管 11 NS推進管 14 集水管 17
4	シール材..... 18
5	管の強さ..... 20 外圧管・異形管 20 小口径推進管 21 推進管 21 内圧管 22 推進方向の管の許容耐荷力 22

## 1. ヒューム管の種類



## 2. ヒューム管の規格

日本工業規格

規格	種類		呼び径						
			A形	B形	NB形	NC形	NE形 NL形	推進管	
JIS A 5372 -2010	直管	外圧管	1種、2種	150~1 800	150~1 350	150~ 900	1 500~3 000	—	—
			3種	—	—	—	1 500~3 000	—	—
		内圧管	2 K	150~1 800	150~1 350	—	1 500~3 000	—	—
			4 K	150~1 800	150~1 350	—	1 500~3 000	—	—
			6 K	150~ 800	150~ 800	—	—	—	—
	異形管	T字管	1種、2種	—	200~ 450	—	—	—	—
		Y字管	1種、2種	—	200~ 450	—	—	—	—
		曲管 30°、45°	U形	1種	—	150、200	—	—	—
			V形	1種	—	150、200	—	—	—
		支管	A、B、C	1種	—	150、200	—	—	—
短管	1種、2種	—	150~ 450	—	—	—	—		

日本下水道協会規格

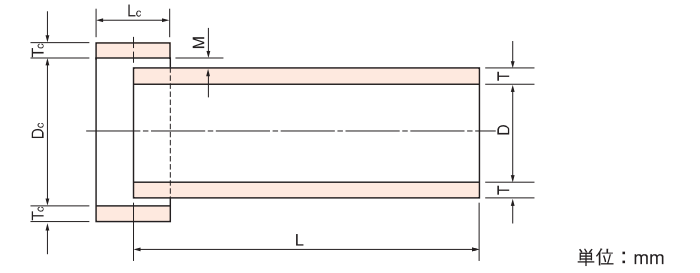
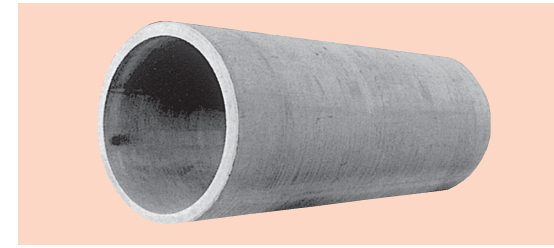
規格	種類	呼び径						
		A形	B形	NB形	NC形	NE形 NL形	推進管	
JSWAS A-1 -2011	直管	1種、2種	150~350	150~1350	150~900	1500~3000	—	—
		3種	—	—	—	1500~3000	—	—
	異形管	T字管	1種、2種	—	200~450	—	—	—
		Y字管	1種、2種	—	200~450	—	—	—
		曲管 30°、45°	U形 V形	1種	—	150、200	—	—
		支管	A、B、C	1種	—	150、200	—	—
短管	BS、BT形	1種、2種	—	150~450	—	—		
JSWAS A-2 -2018	標準管	外圧管	1種	50、70	—	—	—	800~3000
			2種	50、70	—	—		
			3種	50、70	—	—		
		内圧管	1種 AW2	50、70	—	—		
			2種 AW4	50、70	—	—		
			3種 AW6	50、70	—	—		
	中押管	S	内外圧管	1種 AW2	50	—	—	1000~3000
				2種 AW4	50	—	—	
		T	3種 AW6	50	—	—		
			—	—	—	—		
JSWAS A-6 -2000	E形小口径推進管 NS小口径推進管	標準管	1種	50、70	—	—	200~700	
			2種	50	—	—		
		短管 A、B	1種、2種	50	—	—		

全国ヒューム管協会規格

規格	種類	呼び径							
		A形	B形	NB形	NC形	NE形 NL形	推進管		
JHPAS-6 -2004	集水管	管	1種	—	150~1000	150~900	—	—	
2種			—	150~400	150~400	—	—		
JHPAS-19 -2018	E形推進管	標準管	1種	50、70、90	—	—	—	800~3000	
			2種	50、70	—	—	—		
		中押管	S	—	—	—	—	900~3000	
			T	1種、2種	50	—	—	—	
接続管	NS-E	1種	50、70、90	—	—	—	800~3000		
		2種	50、70	—	—	—			
JHPAS-20 -2006	E形小口径推進管	標準管	1種	50、70、90	—	—	—	200~700	
			2種	50	—	—	—		
		短管	A、B、D	1種、2種	50	—	—		—
				先頭管	C	1種	50、70、90		—
2種	50	—	—	—	—				
JHPAS-24 -2005	NE形管 ・NL形管	外圧管	NE形	—	—	—	—	200~1350	
			NL形	—	—	—	—	200~1350	
JHPAS-25 -2018	NS推進管	標準管	1種	50、70、90	—	—	—	800~3000	
			2種	50、70	—	—	—		
		中押管	S	—	—	—	—	900~3000	
			T	1種、2種	50	—	—	—	
先頭管	C	1種	50、70、90	—	—	—	800~3000		
		2種	50、70	—	—	—			
JHPAS-27 -2006	NS小口径推進管	標準管	1種	50、70、90	—	—	—	200~700	
			2種	50	—	—	—		
		短管	A、B、D	1種、2種	50	—	—		—
				先頭管	C	1種	50、70、90		—
2種	50	—	—	—	—				
JHPAS-28 -2000	外圧管NB形	外圧管	1種、2種	—	—	150~900	—	—	
JHPAS-31 -2004	A形管	外圧管	1種、2種	150~1800	—	—	—	—	
			2K	150~1800	—	—	—		
		内圧管	4K	150~1800	—	—	—		
			6K	150~800	—	—	—		
JHPAS-32 -2007	B形管	外圧管	1種、2種	—	150~1350	—	—	—	
			2K	—	150~1350	—	—		
		内圧管	4K	—	150~1350	—	—		
			6K	—	150~800	—	—		
JHPAS-34 -2004	NC形管	外圧管	1種、2種、3種	—	—	—	1500~3000	—	
			内圧管	2K、4K	—	—	—	1500~3000	—

3. ヒューム管の形状及び寸法

A形管

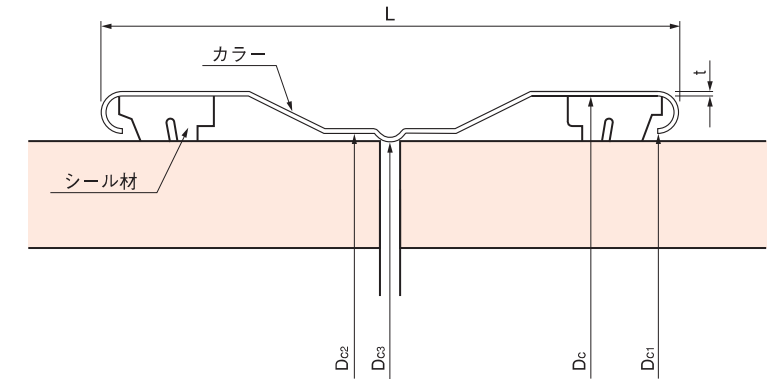


単位：mm

呼び径	管			コンクリートカラー				参考質量 (kg)			
	内径 D	厚さ T	有効長 L	内径 Dc	厚さ Tc	長さ Lc	ランニングス M	管	カラー	計	
150	150	26	2000	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		500	38			283	24	307	
450	450	38	2430	556	42	200	15	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			1060	110	1170	
900	900	75		1080	75			1360	140	1500	
1000	1000	82		250	1200	82	22	18	1660	200	1860
1100	1100	88			1312	88			1960	240	2200
1200	1200	95			1426	95			2300	290	2590
1350	1350	103			1592	103			2810	340	3150
1500	1500	112			1768	112			3380	410	3790
1650	1650	120			1934	120			3970	480	4450
1800	1800	127	2098	127	4570	550	5120				

注) 呼び径150~350の管の有効長は990mm、呼び径400~1800の管の有効長は1200mmとすることができる。

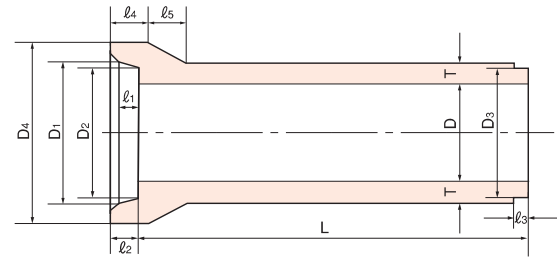
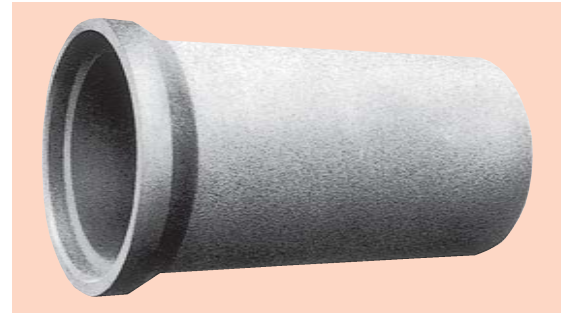
A形管用ステンレスカラー



単位：mm

呼び径	内径 Dc	$\pi(Dc+2t)$	Dc1	Dc2	Dc3	厚さ t	L
150	226	715	206	206	200	0.8	150
200	278	878	258	258	252		
250	330	1042	310	310	304		
300	384	1211	364	364	358		
350	438	1381	418	418	412		

## B形管

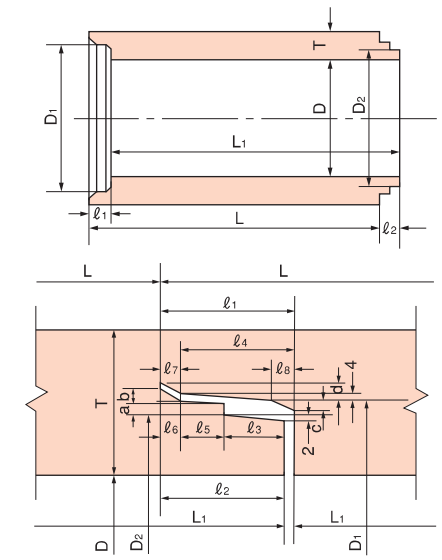


単位：mm

呼び径	内径 D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	厚さ T	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	有効長 L	参考質量 (kg)
150	150	210	206	194	262	26				115	50		77
200	200	262	258	246	316	27				115	55		103
250	250	314	310	298	370	28	65	90	32	120	60	2 000	131
300	300	368	364	350	424	30				120	60		165
350	350	422	418	404	482	32				120	65		204
400	400	478	474	460	544	35				125	70		306
450	450	534	530	516	606	38	70	95	36	125	75		373
500	500	592	588	574	672	42				130	85		459
600	600	708	704	690	804	50	75	100		135	100		660
700	700	824	820	802	936	58				140	115		899
800	800	940	936	918	1 068	66	80	110	40	150	130	2 430	1 170
900	900	1 058	1 054	1 036	1 204	75	85	115		160	150		1 520
1 000	1 000	1 172	1 168	1 150	1 332	82	96	120		165	165		1 850
1 100	1 100	1 286	1 282	1 260	1 458	88	100	125		175	175		2 190
1 200	1 200	1 400	1 396	1 374	1 586	95	104	130	42	185	190		2 600
1 350	1 350	1 566	1 562	1 540	1 768	103	108	135		195	205		3 190

注) 呼び径150及び200の管の有効長は500mm又は1000mm、呼び径250～350の管の有効長は1000mm、呼び径400～1350の管の有効長は1200mmとすることができる。

## NC形管



単位：mm

呼び径	内径 D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	厚さ T	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub> ・l <sub>7</sub>	l <sub>8</sub>	a	b	c	d	有効長 L	L <sub>1</sub>	参考質量 (kg)
1 500	1 500	1 632	1 598	140														4 050
1 650	1 650	1 792	1 758	150														4 760
1 800	1 800	1 950	1 916	160	120	115	55	105	45		25	10		9			5 530	
2 000	2 000	2 164	2 130	175														6 710
2 200	2 200	2 378	2 344	190						15			12		12	2 300	2 295	8 010
2 400	2 400	2 594	2 550	205														9 400
2 600	2 600	2 808	2 764	220														10 900
2 800	2 800	3 022	2 978	235	135	130	65	120	50		30	12		12			12 600	
3 000	3 000	3 236	3 192	250														14 300

注) 1. 呼び径1500～1800の管の有効長は1080mmとすることができる。

## NB形管

単位：mm

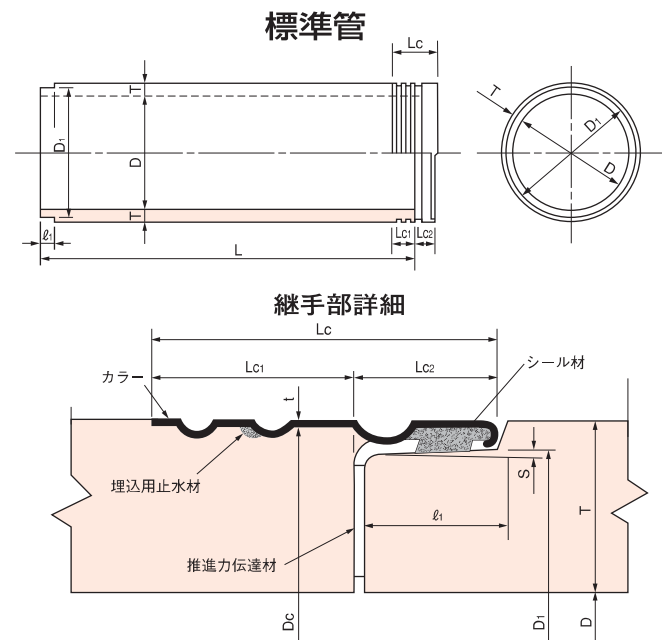
呼び径	内径 D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	厚さ T	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	有効長 L	参考質量 (kg)
150	150	210	206	194	262	26				115	50		77
200	200	262	258	246	316	27	72		32	115	55		103
250	250	314	310	298	370	28		90		120	60	2 000	131
300	300	368	364	350	424	30	76			120	60		165
350	350	422	418	404	482	32				120	65		204
400	400	478	474	460	544	35				125	70		306
450	450	534	530	516	606	38	86	95	36	125	75		373
500	500	592	588	574	672	42				130	85		459
600	600	708	704	690	804	50		100		135	100	2 430	660
700	700	824	820	802	936	58		105		140	115		899
800	800	940	936	918	1 068	66	90	110	40	150	130		1 170
900	900	1 058	1 054	1 036	1 204	75		115		160	150		1 520

注) 呼び径150及び200の管の有効長は500mm又は1000mm、呼び径250～350の管の有効長は1000mm、呼び径400～900の管の有効長は1200mmとすることができる。

# E形小口径推進管

種類		外圧強さ	圧縮強度	継手性能	記号	呼び径の範囲
形状	種					
標準管	1種	50			E SJS 51	200~700
		70			E SJS 71	
	2種	50			E SJS 52	
		90			E SJS 91	
短管	A	50			E SJS-A51	200~700
		50			E SJS-A52	
	B	50			E SJS-B51	
		50			E SJS-B52	
先頭管C	1種	50			E C51	200~700
		70			E C71	
	2種	50			E C91	
		90			E C52	
短管D	1種	50			E D51	200~700
	2種	50			E D52	

注) 1. 耐水圧=0.1MPa  
 2. JSWAS A-6に登録された形状については、継手性能区分を示すSJSを表示する。  
 3. 先頭管Cは既存の先導体(T形カラー用)との接続のため使用する。  
 4. 短管Dは先頭管Cとの接合に使用する。

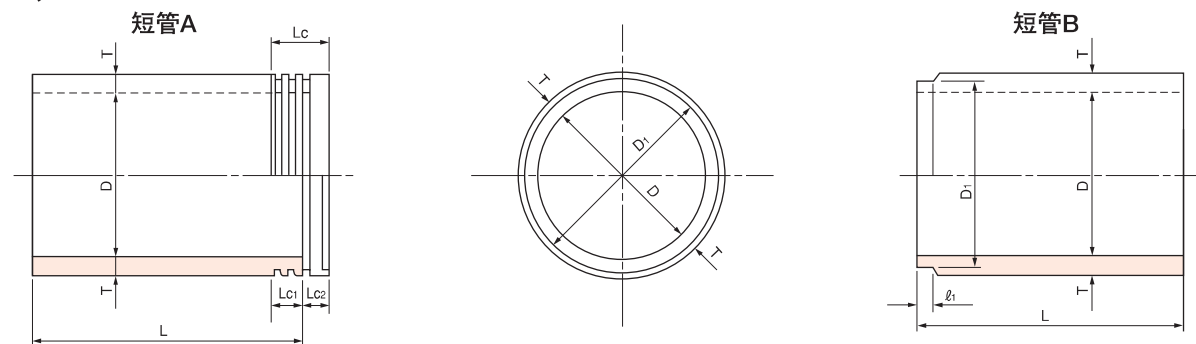


単位：mm

呼び径	内径 D	D <sub>1</sub>	$\pi D_1$	厚さ T	有効長 L	$\ell_1$	S	Lc	Lc <sub>1</sub>	Lc <sub>2</sub>	t	Dc	$\pi(Dc+2t)$	参考質量 (kg)
200	200	298	936	59	2 000							313	993	236
250	250	340	1 068	55										
300	300	394	1 238	57	2 430	51	1.5	120	70	50	1.5	465	1 470	462
350	350	450	1 414	60										
400	400	506	1 590	63										
450	450	564	1 772	67										
500	500	620	1 948	70										
600	600	736	2 312	80										
700	700	856	2 689	90	81	2.5	170	90	80	2.0	754	2 381	1 030	
												874	2 758	1 340

注) 1. 呼び径200~300の管の有効長は1000mm、呼び径350~700の管の有効長は1200mmとすることができる。  
 2. 標準管の形状はカラーなしとすることができる。

## 短管A、B

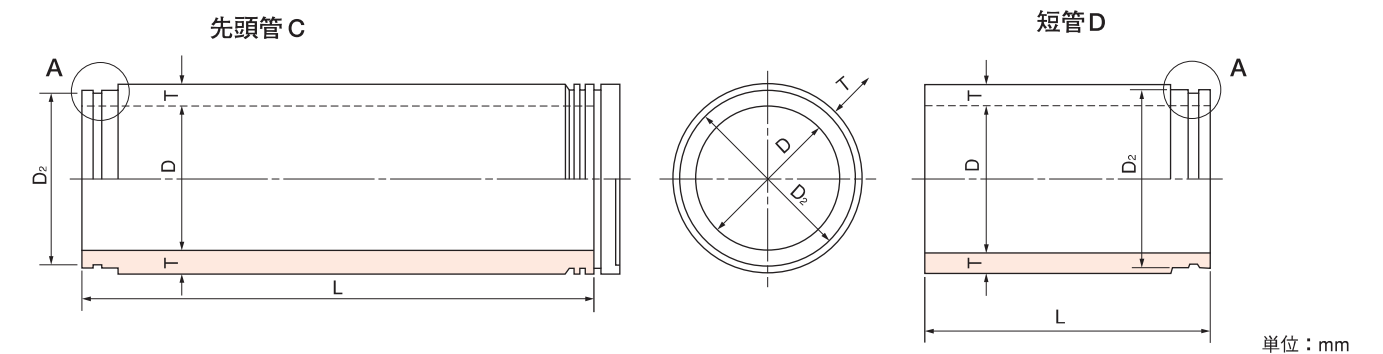


単位：mm

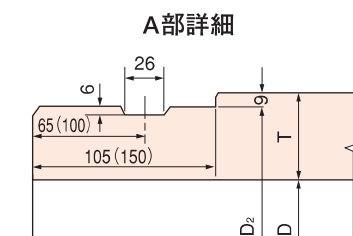
呼び径	内径 D	D <sub>1</sub>	厚さ T	有効長 L	参考質量 (kg)	
					短管A	短管B
200	200	298	59	990	119	117
250	250	340	55		131	129
300	300	394	57	1 200	159	156
350	350	450	60		232	230
400	400	506	63		276	272
450	450	564	67		327	324
500	500	620	70		376	373
600	600	736	80		517	510
700	700	856	90	673	665	

注) その他の寸法については標準管に準ずる。

## 先頭管C及び短管D



単位：mm

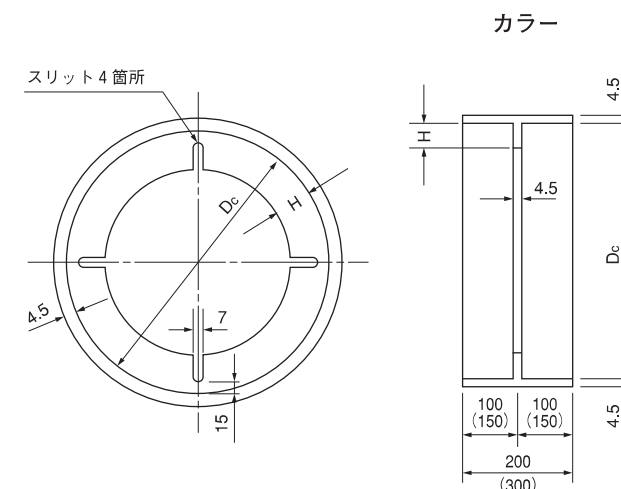


注) ( )内は、呼び径600及び700の寸法。

呼び径	内径 D	D <sub>2</sub>	$\pi(D_2-2 \times 6)$	厚さ T	有効長 L		参考質量 (kg)	
					先頭管C	短管 D	先頭管C	短管 D
200	200	300	905	59	1 940	990	236	117
250	250	342	1 037	55			260	129
300	300	396	1 206	57	2 370	1 200	315	156
350	350	452	1 382	60			462	230
400	400	508	1 558	63			548	272
450	450	566	1 740	67			651	324
500	500	622	1 916	70			749	373
600	600	742	2 293	80			1 030	510
700	700	862	2 670	90	2 340	1 200	1 340	665

注) 先頭管の有効長は、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。

## 先頭管C及び短管Dに用いるカラー



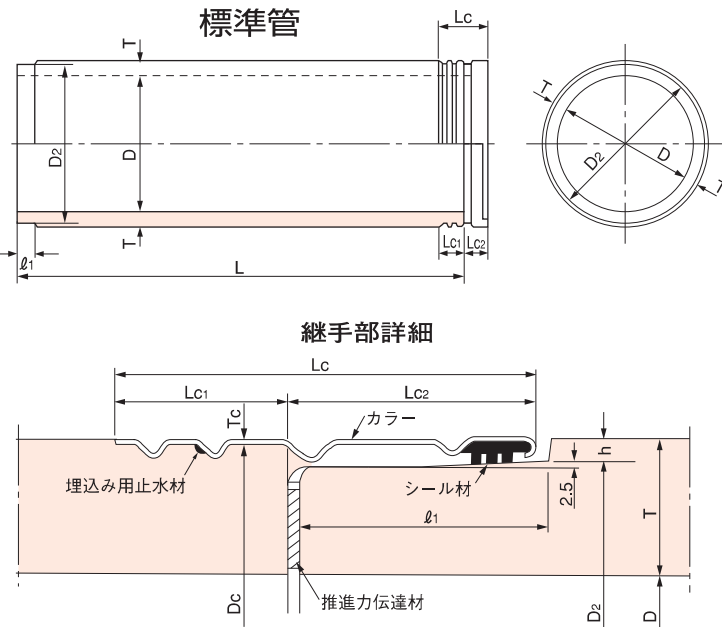
単位：mm

呼び径	Dc	H	参考質量 (kg)
200	307	50	9
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

注) 1. ( )内は、呼び径600及び700の寸法。  
 2. スリットは、呼び径600、700のみに設ける。

# NS小口径推進管

形状	種類		継手性能	記号	呼び径の範囲
	外圧強さ	圧縮強度			
標準管	1種	50	SJB	NS SJB 51	200~700
		70		NS SJB 71	
90	NS SJB 91				
2種	50	NS SJB 52			
	50	NS SJB-A51			
短管	A	50		NS SJB-A52	
		50		NS SJB-B51	
B	50	NS SJB-B52			
	50	NS C51			
先頭管C	1種	70		NS C71	
		90	NS C91		
		50	NS C52		
短管D	1種	50	NS D51		
		50	NS D52		

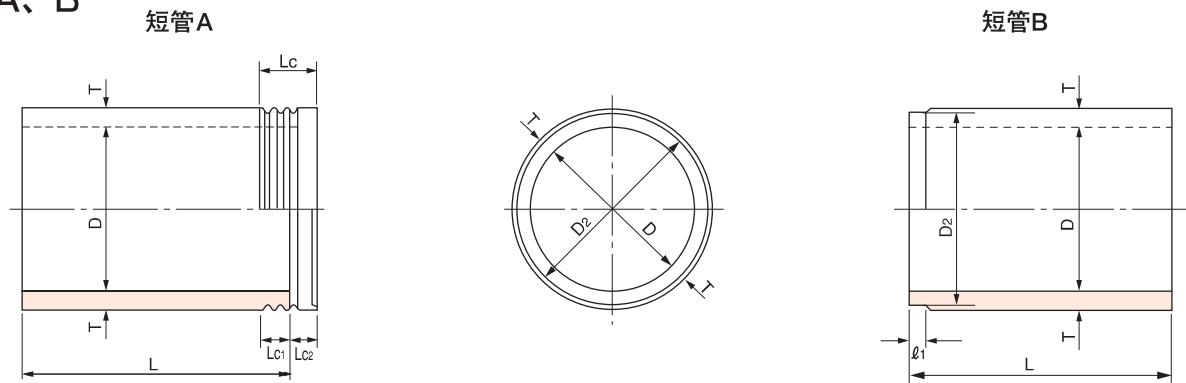


注) 1. 耐水圧=0.2MPa  
 2. JSWAS A-6に登録された形状については、継手性能区分を示すSJBを表示する。  
 3. 先頭管Cは既存の先導体(T形カラー用)との接続のため使用する。  
 4. 短管Dは先頭管Cとの接合に使用する。

呼び径	内径 D	D <sub>2</sub>	πD <sub>2</sub>	h	厚さ T	有効長 L	ℓ <sub>1</sub>	L <sub>c</sub>	L <sub>c1</sub>	L <sub>c2</sub>	T <sub>c</sub>	D <sub>c</sub>	参考質量 (kg)
200	200	300	942	9	59	2 000	102	170	70	100	1.5	314	236
250	250	342	1 074										260
300	300	396	1 244										315
350	350	452	1 420										462
400	400	508	1 596										548
450	450	566	1 778										651
500	500	622	1 954	70	2 430	112	200	90	110	2.0	755	1 030	
600	600	736	2 312									875	
700	700	856	2 689									1 340	

注) 1. 呼び径200~300の管の有効長は1000mm、呼び径350~700の管の有効長は1200mmとすることができる。  
 2. 標準管の形状はカラーなしとすることができる。

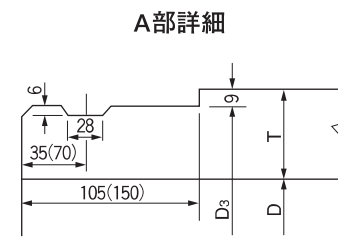
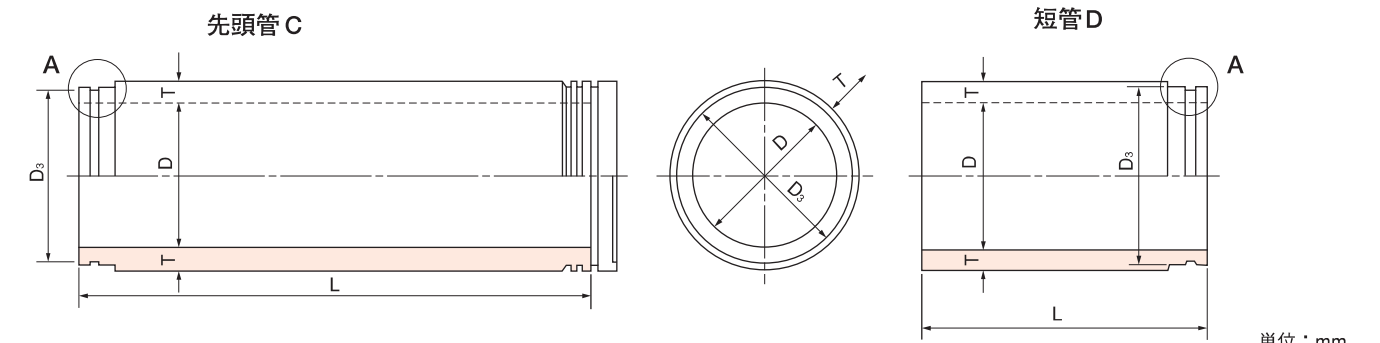
## 短管A、B



呼び径	内径 D	D <sub>2</sub>	厚さ T	有効長 L	参考質量 (kg)	
					短管A	短管B
200	200	300	59	990	119	117
250	250	342	55		131	129
300	300	396	57		159	156
350	350	452	60		232	230
400	400	508	63		276	272
450	450	566	67		327	324
500	500	622	70	1 200	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。

## 先頭管C及び短管D

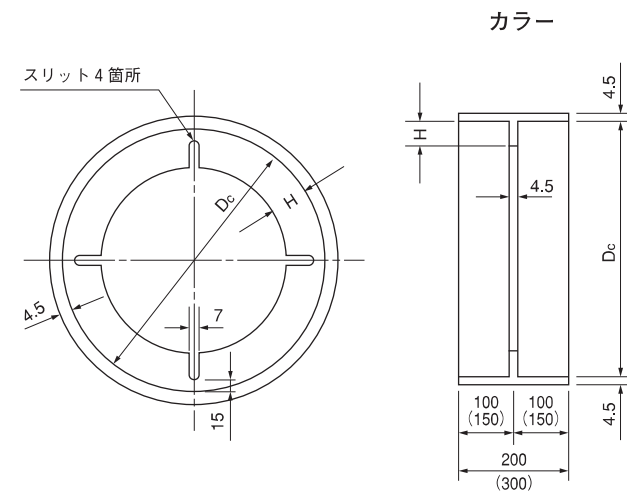


注) ( )内は、呼び径600及び700の寸法。

呼び径	内径 D	D <sub>3</sub>	π(D <sub>3</sub> -2X6)	厚さ T	有効長 L		参考質量 (kg)	
					先頭管C	短管 D	先頭管C	短管 D
200	200	300	905	59	1 890	940	230	114
250	250	342	1 037	55			253	125
300	300	396	1 206	57			307	152
350	350	452	1 382	60	2 320	1 150	452	224
400	400	508	1 558	63			536	265
450	450	566	1 740	67			637	315
500	500	622	1 916	70	2 310	1 150	733	363
600	600	742	2 293	80			1 020	507
700	700	862	2 670	90			1 320	657

注) 先頭管の有効長は、呼び径200~300については940mm、呼び径350~700については1150mmとすることができる。

## 先頭管C及び短管Dに用いるカラー



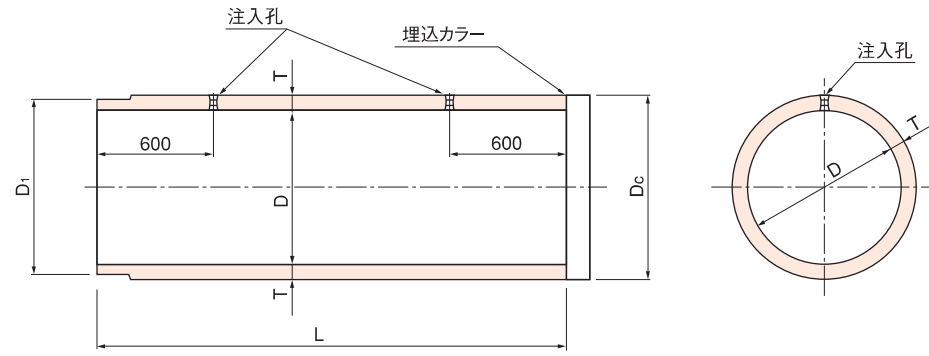
単位: mm

呼び径	D <sub>c</sub>	H	参考質量 (kg)
200	307	50	9
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

注) 1. ( )内は、呼び径600及び700の寸法。  
 2. スリットは、呼び径600、700のみに設ける。



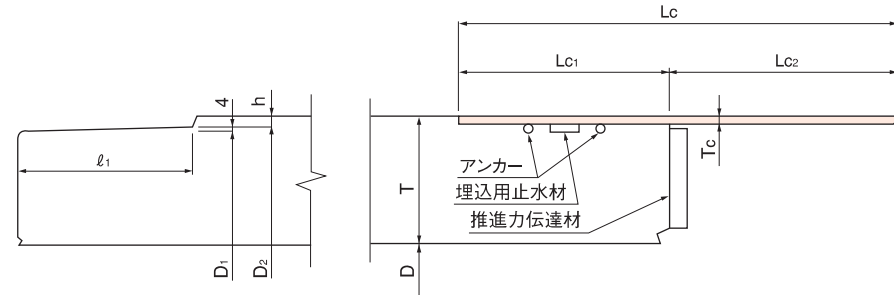
## 接続管



継手部詳細

差し口部

受口部



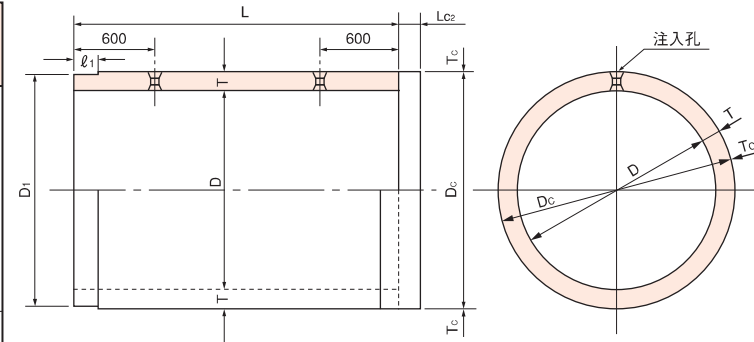
単位：mm

呼び径	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	πD <sub>2</sub>	厚さ T	有効長 <sup>(注)</sup> L	ℓ <sub>1</sub>	h	Lc <sub>1</sub>	Lc <sub>2</sub>	Lc	Tc	Dc	π(Dc+2Tc)	参考質量 (kg)
800	930	938	2 947	80	2 430	172	11	120	130	250	4.5	951	3 016	1 330
900	1 050	1 058	3 324	90								1 071	3 393	1 670
1 000	1 170	1 178	3 701	100								1 191	3 770	2 060
1 100	1 280	1 288	4 046	105								1 301	4 115	2 380
1 200	1 400	1 408	4 423	115								1 421	4 492	2 840
1 350	1 560	1 568	4 926	125								1 588	5 027	3 460
1 500	1 740	1 748	5 492	140			1 768	5 592	4 310					
1 650	1 910	1 918	6 026	150			1 938	6 126	5 060					
1 800	2 080	2 088	6 560	160			2 108	6 660	5 890					
2 000	2 310	2 318	7 282	175			2 338	7 383	7 140					
2 200	2 540	2 548	8 005	190			2 568	8 105	8 520					
2 400	2 760	2 768	8 696	205			2 792	8 828	10 100					
2 600	2 990	2 998	9 418	220	21	150	150	300	9	3 022	9 550	11 700		
2 800	3 220	3 228	10 141	235						3 252	10 273	13 400		
3 000	3 450	3 458	10 864	250						3 482	10 996	15 300		

- 注) 1. 標準管の有効長は、1200mmとすることができる。  
 2. 呼び径1000以上の標準管には、緊結用埋込みナットをつけることができる。

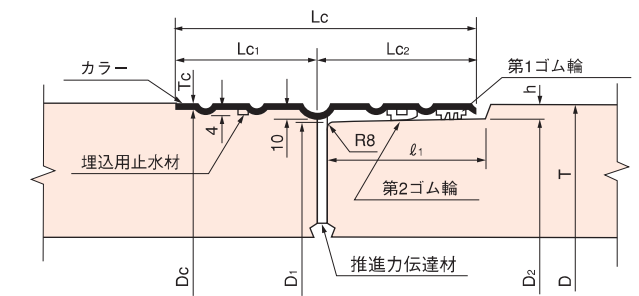
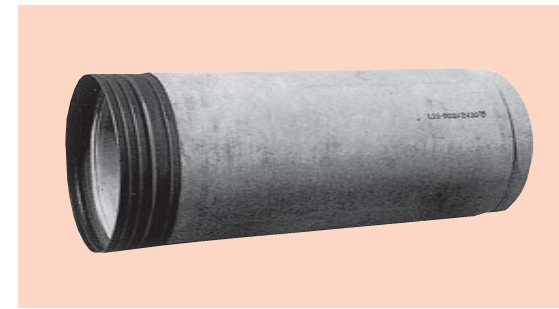
## NS推進管

形状	種類				種類 の記号	呼び径 の範囲
	内外圧	外圧 強さ	内圧 強さ	継手 性能		
標準管	外圧管	1種	—	JC (0.2MPa)	50	NS JC 51
					70	NS JC 71
					90	NS 91
					50	NS JC 52
	内圧管	2種	AW2 (0.2MPa)	JC (0.2MPa)	50	NS AW2 JC 51
					70	NS AW2 JC 71
					50	NS AW4 JC 52
					70	NS AW4 JC 72
中押管	内外 圧管	—	—	NS JCS	—	NS JCS
					50	NS AW2 JCT 51
					50	NS AW4 JCT 52
					50	NS C 51
接続管	外圧管	1種	—	JC (0.2MPa) と同等	50	NS C 51
					70	NS C 71
					90	NS C 91
					50	NS C 52
					70	NS C 72
					70	NS C 92
	内圧管	2種	AW2 (0.2MPa)	JC (0.2MPa) と同等	50	NS AW2 C 51
					70	NS AW2 C 71
					50	NS AW4 C 52
					70	NS AW4 C 72
					50	NS AW4 C 52
					70	NS AW4 C 72



継手部詳細

## 標準管



単位：mm

呼び径	内径 D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	h	厚さ T	有効長 L	ℓ <sub>1</sub>	Lc <sub>1</sub>	Lc <sub>2</sub>	Lc	Tc	Dc	参考質量 (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		125							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	16	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		190						2 568	8 540	
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	21	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、1200mmとすることができる。  
 2. 標準管の形状は、カラーなしとすることができる。ただし、有効長は2430mmまたは、1200mmとする。  
 3. 呼び径1000以上の標準管には、緊結用埋込みナットをつけることができる。  
 4. 注入孔の数および、位置は必要に応じて変更することができる。

## 推進力伝達材 (参考)

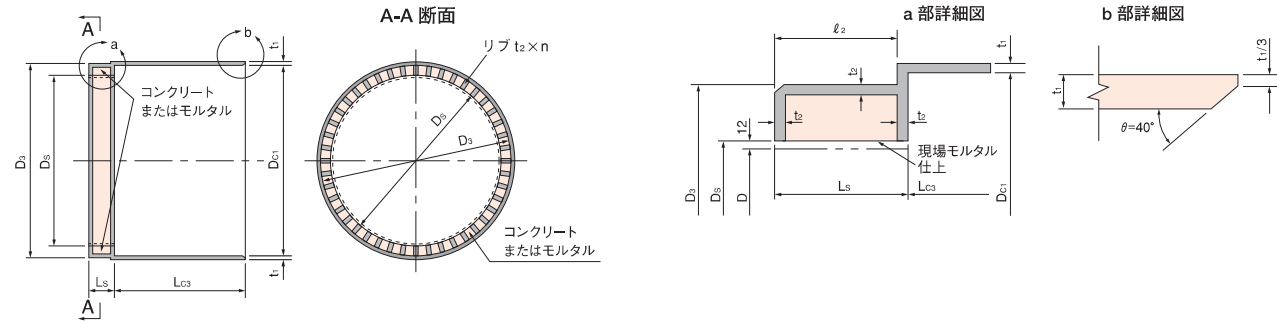
単位：mm

呼び径	内径 D <sub>1</sub>	外径 D <sub>2</sub>	幅 T	呼び径	内径 D <sub>1</sub>	外径 D <sub>2</sub>	幅 T	呼び径	内径 D <sub>1</sub>	外径 D <sub>2</sub>	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。



### 中押管 S

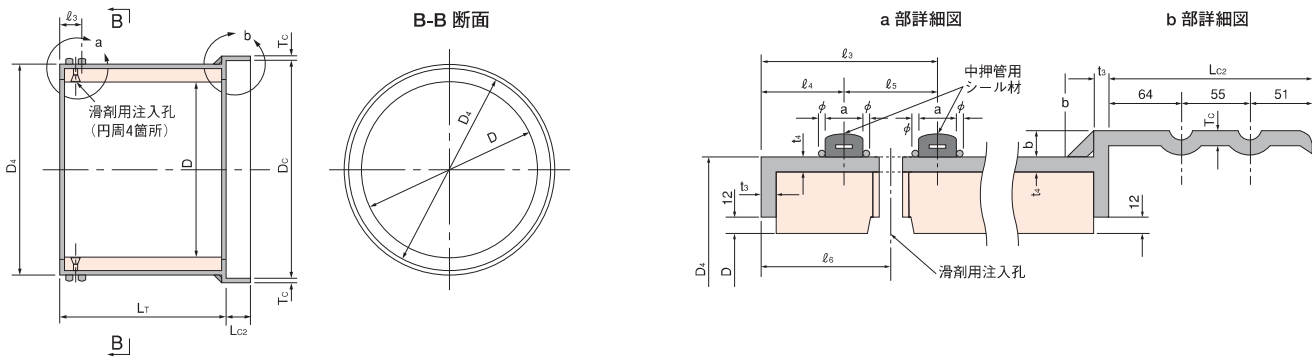


単位：mm

呼び径	内径 D	Ds	D3	Dc1	有効長 Ls	Lc3	l2	t1	t2	リブ n(枚)	参考質量 (kg)	
900	900	924	1 054	1 062	195	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	19	44	44	40	975
1 500	1 500	1 524	1 744	1 756							44	1 150
1 650	1 650	1 674	1 914	1 926			12	173	22	22	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	1 200	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、JHPAS-25。

### 中押管 T

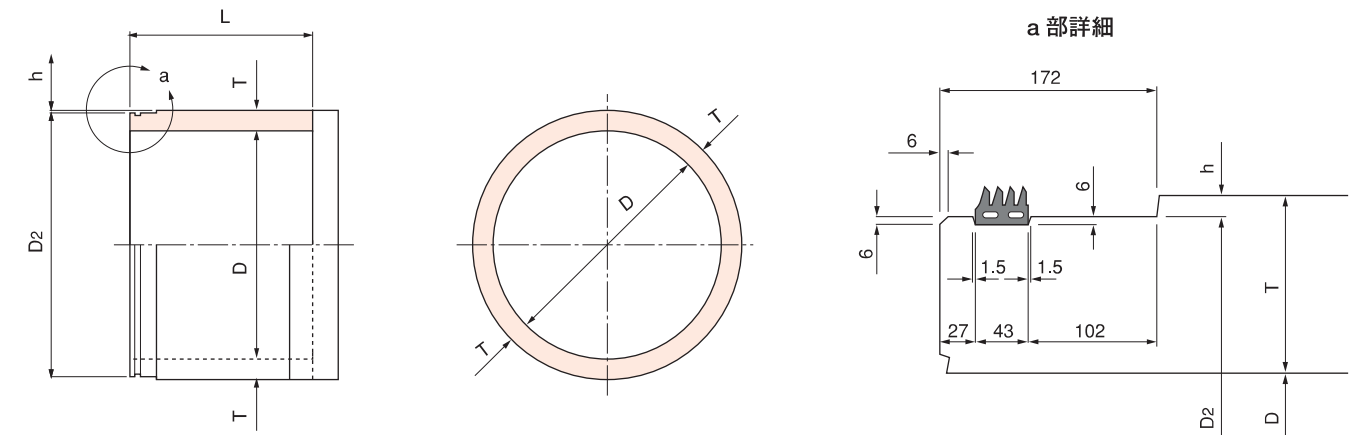


単位：mm

呼び径	内径 D	D4	Dc	有効長 LT	Lc2	l3	l4	l5	l6	a	b	Tc	t3	t4	φ	参考質量 (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													974			
1 100	1 100	1 274	1 301													1 120			
1 200	1 200	1 388	1 421													1 310			
1 350	1 350	1 551	1 588													1 310			
1 500	1 500	1 731	1 768							1 640									
1 650	1 650	1 901	1 938							24	75	102.5	30	24	6	9	9	9	2 050
1 800	1 800	2 071	2 108																2 450
2 000	2 000	2 301	2 338																2 850
2 200	2 200	2 531	2 568																3 480
2 400	2 400	2 749	2 792	4 170															
2 600	2 600	2 979	3 022	34	70	80	110	30	9	9	9	9	5 170						
2 800	2 800	3 209	3 252										6 020						
3 000	3 000	3 439	3 482										6 940						

注) 呼び径900は、JHPAS-25。

### 先頭管 C



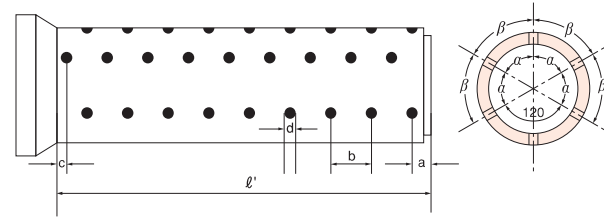
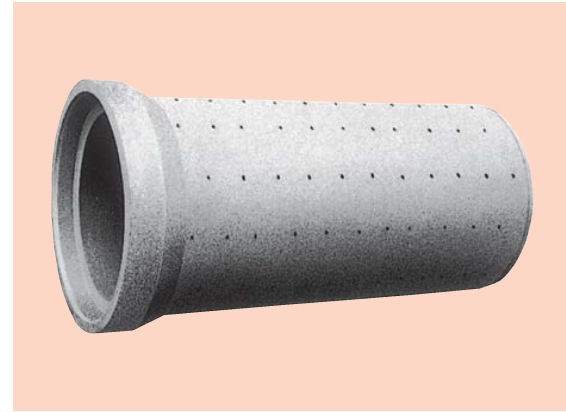
単位：mm

呼び径	内径 D	D2	$\pi(D2-2 \times 6)$	h	厚さ T	有効長 L	参考質量 (kg)	
800	800	938	2 909	11	80	1 200	670	
900	900	1 058	3 286		90		840	
1 000	1 000	1 178	3 663		105		1 035	
1 100	1 100	1 288	4 009		115		1 195	
1 200	1 200	1 408	4 386		125		1 425	
1 350	1 350	1 568	4 888				1 735	
1 500	1 500	1 748	5 454				140	2 160
1 650	1 650	1 918	5 988				150	2 540
1 800	1 800	2 088	6 522				160	2 955
2 000	2 000	2 318	7 245		175		3 580	
2 200	2 200	2 548	7 967	190	4 270			
2 400	2 400	2 768	8 658	205	5 050			
2 600	2 600	2 998	9 381		220	5 850		
2 800	2 800	3 228	10 103		235	6 700		
3 000	3 000	3 458	10 826		250	7 650		

備考 その他の寸法については、標準管に準じる。

## 集水管

地下水や伏流水を集水する有孔管である。1種は呼び径150～1000、2種は150～400について規定している。



呼び径	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)	参考質量 (kg)
150	20	3	6	18	120	320	45	120	212	1 925	77
200			6	24		40	177		1 920	103	
250		4	7	28		35	214	1 910	131		
300			35	189		1 910	165				
350	25	5	8	40	232	45	60	217	1 905	204	
400					290	30		246	2 330	306	
450		9	45	125	254	41	275	2 325	373		
500					226	38	306	2 310	459		
600	6	10	60	130	224	37	48	293	2 295	660	
700	7				135	222	36	40	285	2 280	899
800	8	80	140	220	30	279	34	314	2 260	1 170	
900					32	2 235	1 520				
1 000					33	2 220	1 850				

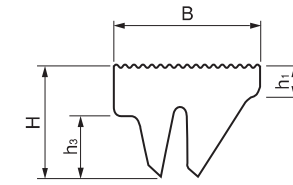
注) ※印は、集水孔の個数及び配置が標準の場合を示している。

## 集水面積及び穿孔率

呼び径	外周面積 (cm <sup>2</sup> )	集水面積 (cm <sup>2</sup> )			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	
450	40 150	221	50	271	
500	44 580	245	55	300	0.55
600	53 440	294	66	360	
700	62 290	343	77	420	
800	71 150	392	88	480	
900	80 160	432	99	531	0.54
1 000	88 860	486	110	596	0.55

## 4. シール材

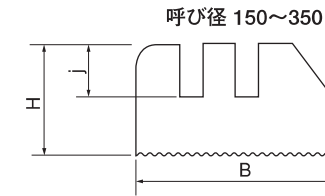
### A形用



単位：mm

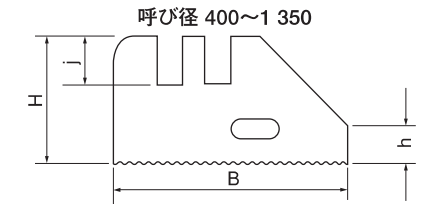
呼び径	B	H	h <sub>1</sub>	h <sub>3</sub>	円周の長さ L
150～350	25	18	5	10	ゴム輪装着部 周長の102%

### B形及びNB形用



単位：mm

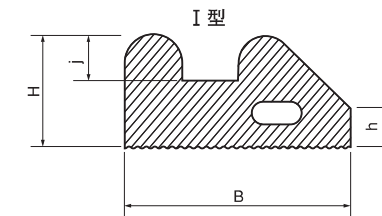
呼び径	B	H	h	j	長さ
150～250	20	10.5	2	5	ゴム輪装着部 周長の85%
300～350	22	12.0			
400～600	24	15.5	4	6	
700～1 000	28		6	5	
1 100～1 350	31	18.5	6	5	



単位：mm

呼び径	B	H	h	j	長さ
150～250	20	11.5	2	5	ゴム輪装着部 周長の85%
300～350	22	13.5			
400～600	24	16.5	4	6	
700～900	28		6	6	

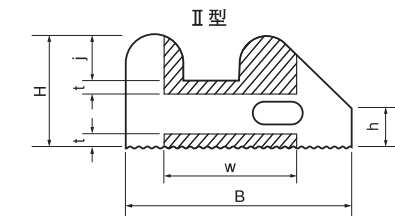
### B形及びNB形用水膨張性ゴム輪



単位：mm

呼び径	B	H	h	j	w	t	長さ
150～250	20	10.5	2	5	12	1.5	ゴム輪装着部 周長の85%
300～350	22	12.0					
400～600	24	15.5	4	14			
700～1 000	28		6	15			
1 100～1 350	31	18.5	6	15			

注) 斜線部は水膨張部を示す。

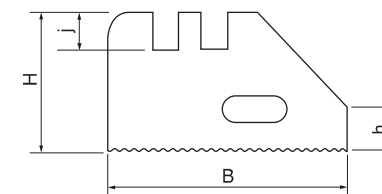


単位：mm

呼び径	B	H	h	j	w	t	長さ
150～250	20	11.5	2	5	12	1.5	ゴム輪装着部 周長の85%
300～350	22	13.5					
400～600	24	16.5	4	14			
700～900	28		6	14			

注) 斜線部は水膨張部を示す。

### NC形用

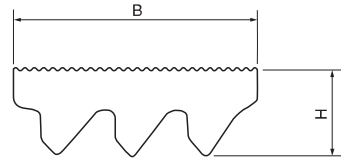


単位：mm

呼び径	B	H	h	j	長さ
1 500～2 200	43	28	9	8	ゴム輪装着部 周長の90%
2 400～3 000	60	35	10	10	

## E形小口径推進管用

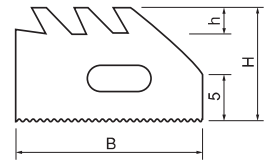
標準管・短管A用



単位：mm

呼び径	B	H	長さ
200~500	28	11	ゴム輪装着部 周長の102%
600・700	36	13	

先頭管C・短管D用

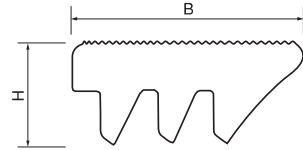


単位：mm

呼び径	B	H	h	長さ
200~500	26	14	4	ゴム輪装着部 周長の85%
600・700	36	15	5	

## NS小口径推進管用

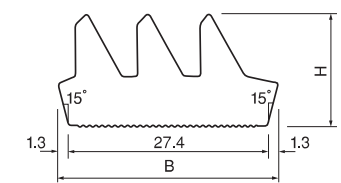
標準管・短管A用



単位：mm

呼び径	B	H	長さ
200~500	28	13	ゴム輪装着部 周長の102%
600・700	36	16	

先頭管C・短管D用

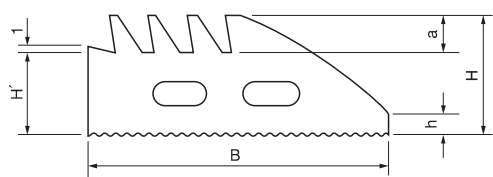


単位：mm

呼び径	B	H	長さ
200~700	30	15	ゴム輪装着部 周長の90%

## E形推進管用

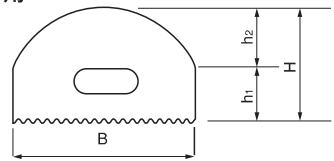
標準管用



単位：mm

呼び径	B	H	H'	h	a	長さ
800~1 200	50	15	10	2	5	ゴム輪装着部 周長の85%
1 350~2 200		20	14	3	6	
2 400~3 000	60	23.5	16.5	5	7	

中押管用

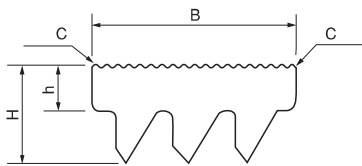


単位：mm

呼び径	B	H	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	長さ
900~1 200	26	13	6	7	ゴム輪装着部 周長の90%
1 350~2 200	30	19	9	10	
2 400~3 000	34	22.5	11.5	11	

## NS推進管用

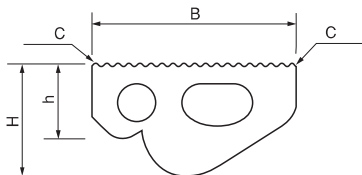
標準管用第1ゴム輪



単位：mm

呼び径	B	H	h	C	長さ
800~1 200	34	12	5	1	ゴム輪装着部 周長の102%
1 350~2 200		18	8	1	
2 400~3 000		21.5	9.5	3	

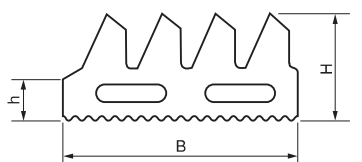
標準管用第2ゴム輪



単位：mm

呼び径	B	H	h	C	長さ
800~1 200	34	14.5	8.5	0	ゴム輪装着部 周長の102%
1 350~2 200		20	12	0	
2 400~3 000		23	14	2	

先頭管用



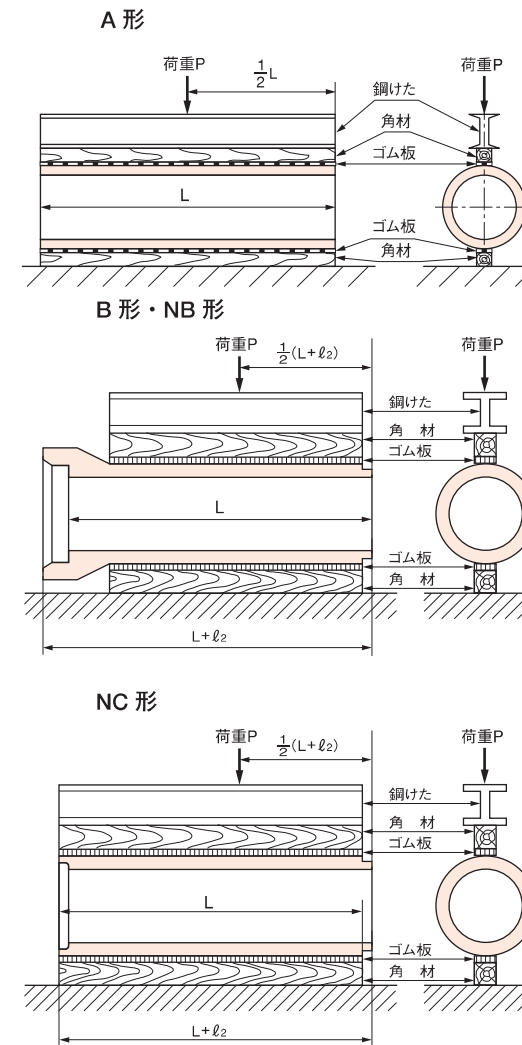
単位：mm

呼び径	B	H	h
800~1 200	43	19.5	7.5
1 350~2 200		25.0	9.5
2 400~3 000		28.0	11

注) 中押管用は、E形推進管用のゴム輪と同一の形状及び寸法。

# 5. 管の強さ

## 5-1 外圧強さ 外圧管・異形管

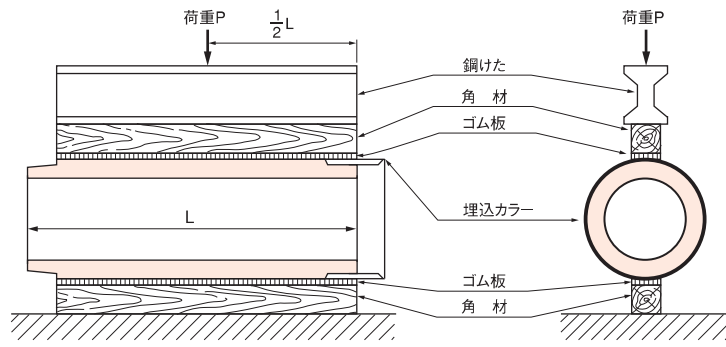


外圧強さ

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	62.8	25.6	47.1	94.2
250			64.8			97.1
300	17.7	25.6	68.7	26.5	51.1	103
350	19.7	27.5	74.6	29.5	55.0	112
400	21.6	32.4	78.5	32.4	62.8	118
450	23.6	36.3	84.4	35.4	66.8	127
500	25.6	41.3	88.3	38.3	70.7	133
600	29.5	49.1	92.2	44.2	77.5	138
700	32.4	54.0	96.2	49.1	85.4	143
800	35.4	58.9	70.7	53.0	93.2	106
900	38.3	63.8	76.5	57.9	101	115
1 000	41.3	68.7	82.4	61.9	108	124
1 100	43.2	72.6	85.4	65.8	113	128
1 200	45.2	75.6	88.3	71.7	118	133
1 350	47.1	79.5	94.2	81.5	126	142
1 500	50.1	83.4	110	91.3	134	165
1 650	53.0	88.3	117	102	143	176
1 800	56.0	93.2	123	111	151	185
2 000	58.9	98.1	130	118	161	195
2 200	61.9	104	137	124	172	206
2 400	64.8	108	143	130	183	214
2 600	67.7	113	150	136	193	224
2 800	70.7	118	155	142	204	233
3 000	73.6	123	162	148	213	244

## 小口径推進管



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
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
350	37.3	74.6	55.9	112
400	39.3	78.5	58.9	118
450	42.2	84.4	63.8	127
500	44.2	88.3	66.7	133
600	46.1	92.2	69.7	138
700	48.1	96.2	72.6	143

## 推進管

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
900	38.3	76.5	64.8	115
1 000	41.2	82.4	71.6	124
1 100	42.7	85.4	78.5	128
1 200	44.2	88.3	86.3	133
1 350	47.1	94.2	98.1	142
1 500	50.1	101	110	151
1 650	53.0	106	122	159
1 800	55.9	112	134	168
2 000	58.9	118	142	177
2 200	61.8	124	149	186
2 400	64.8	130	155	195
2 600	67.7	136	163	203
2 800	70.7	142	170	212
3 000	73.6	148	177	221

## 5-2 内圧強さ 内圧管

内圧強さ（開削工法用管） 単位：MPa

種類	呼び径	試験水圧
2 K	150~3 000	0.2
4 K	150~3 000	0.4
6 K	150~ 800	0.6

内圧強さ（推進管） 単位：MPa

種類	呼び径	試験水圧
AW 2	800~3 000	0.2
AW 4		0.4
AW 6		0.6

内圧管には外圧と内圧の合成荷重が作用するので、両方の強さが規定されている。  
推進管の内圧管の外圧強さは、外圧管と同じ。

## 推進方向の管の許容耐荷力

推進方向の管の許容耐荷力は次式で求める。

$$F_a = 1\,000 \sigma_{\text{mean}} A_e$$

ここに  $F_a$  : 管の許容耐荷力 (kN)

$\sigma_{\text{mean}}$  : コンクリートの許容平均圧縮応力度 (N/mm<sup>2</sup>)

$A_e$  : 管の有効断面積 (m<sup>2</sup>)

呼び径	$A_e$ (m <sup>2</sup> )	$F_{a5}$ (kN)	$F_{a7}$ (kN)	$F_{a9}$ (kN)
200	0.03693	480	646	831
250	0.04011	521	702	902
300	0.04939	642	864	1 111
350	0.06072	789	1 063	1 366
400	0.07305	950	1 278	1 644
450	0.08814	1 146	1 542	1 983
500	0.10264	1 334	1 796	2 309
600	0.13694	1 780	2 396	3 081
700	0.18394	2 391	3 219	4 139
800	0.17664	2 296	3 091	3 974
900	0.22973	2 986	4 020	5 169
1 000	0.28973	3 767	5 070	6 519
1 100	0.33646	4 374	5 888	7 570
1 200	0.40841	5 309	7 147	9 189
1 350	0.47996	6 239	8 399	10 799
1 500	0.61073	7 939	10 688	13 741
1 650	0.72696	9 451	12 722	16 357
1 800	0.85236	11 092	14 932	19 178
2 000	1.04937	13 642	18 364	23 611
2 200	1.26575	16 455	22 151	28 479
2 400	1.45896	18 966	25 532	32 827
2 600	1.71225	22 259	29 964	38 526
2 800	1.98580	25 815	34 752	44 681
3 000	2.27962	29 635	39 893	51 291

注) 許容平均圧縮応力度は、50N/mm<sup>2</sup>については13N/mm<sup>2</sup>、70N/mm<sup>2</sup>については17.5N/mm<sup>2</sup>及び90N/mm<sup>2</sup>については22.5N/mm<sup>2</sup>を使用する。



〒101-0047 東京都千代田区内神田3丁目2番12号(陽光ビル2階)

TEL.03(6260)8100 FAX.03(6260)8101

ホームページ <http://www.hume-pipe.org>

---