

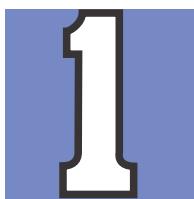
総合カタログ

# ヒューム管



全国ヒューム管協会

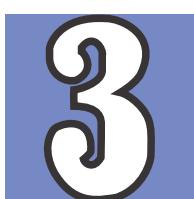
# 目 次



ヒューム管の種類.....	2
---------------	---



ヒューム管の規格.....	2
日本産業規格	2
日本下水道協会規格	3
全国ヒューム管協会規格	3



ヒューム管の形状及び寸法.....	4
B形管	4
NB形管	4
NC形管	5
A形管	5
E形小口径推進管	6
NS小口径推進管	8
E形推進管	10
NS推進管	13
集水管	16

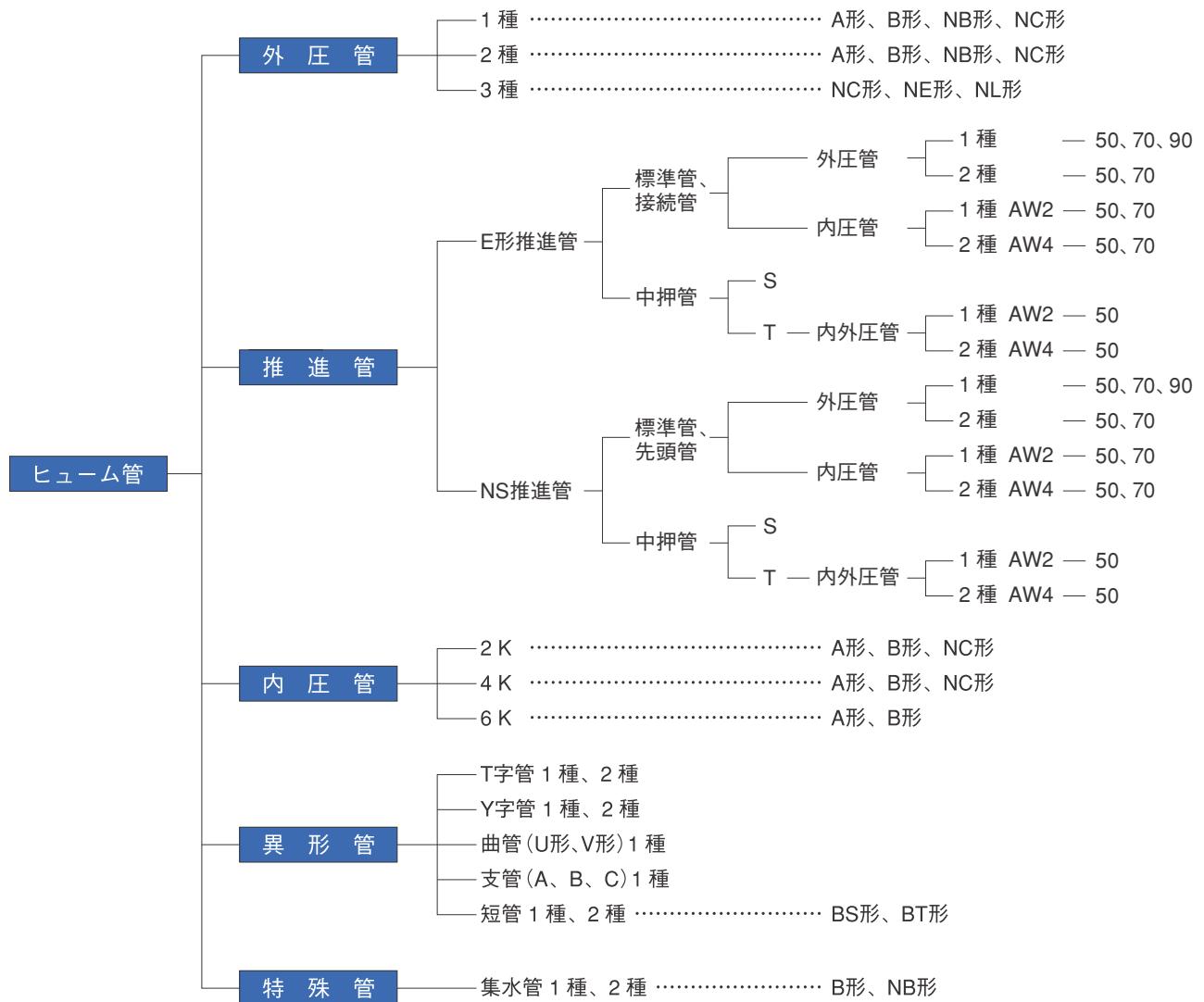


シール材.....	17
-----------	----



管の強さ .....	19
外圧管	19
小口径推進管	20
推進管	20
内圧管	21
推進方向の管の許容耐荷力	21

# 1. ヒューム管の種類



# 2. ヒューム管の規格

日本産業規格

規格	種類	外圧管	呼び径						
			A形	B形	NB形	NC形	NE形 NL形	推進管	
JIS A 5372 -2016	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	2K	150~1 800	150~1 350	—	1 500~3 000	—	—
			4K	150~1 800	150~1 350	—	1 500~3 000	—	—
			6K	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 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

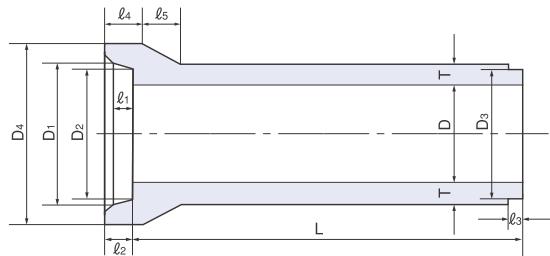
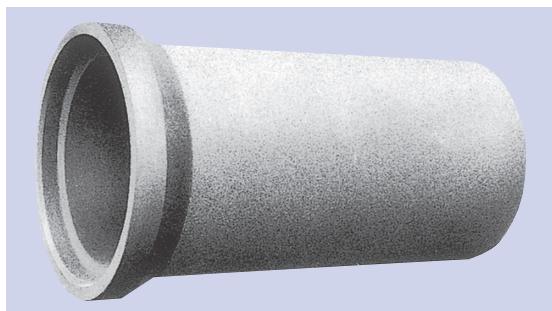
規 格	種 類			呼 び 径					
				A 形	B 形	N B 形	N C 形	N E 形 N L 形	推 進 管
JSWAS A-1 -2011	直 管		1種、2種	150～ 350	150～1 350	150～ 900	1 500～3 000	—	—
			3種	—	—	—	1 500～3 000	—	—
	異 形 管	T 字管	1種、2種	—	200～ 450	—	—	—	—
		Y 字管	1種、2種	—	200～ 450	—	—	—	—
		曲 管 30°、45°	U 形 V 形	1種	—	150、200	—	—	—
		支 管	A、B、C	1種	—	150、200	—	—	—
		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	—	—	—	—	800～3 000
			2種	50、70					
			3種	50、70					
		内圧管	1種 AW2	50、70	—	—	—	—	800～3 000
			2種 AW4	50、70					
			3種 AW6	50、70					
	中 押 管	S	—	—	—	—	—	—	1 000～3 000
			1種 AW2	50					
			2種 AW4	50					
			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	—	—	—	—
				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	N B 形	N C 形	N E 形 N L 形	推 進 管	
JHPAS-6 -2004	集 水 管		1種	—	150～1 000	150～ 900	—	—	—	
			2種	—	150～ 400	150～ 400	—	—	—	
JHPAS-19 -2018	E形推進管	標準管		1種	50、70、90	—	—	—	800～3 000	
				2種	50、70					
		中押管	S	—	—	—	—	—	900～3 000	
			T	1種、2種	50					
		接続管	NS-E	1種	50、70、90	—	—	—	800～3 000	
				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					
				1種	50、70、90					
JHPAS-24 -2005	NE形管 ・NL形管	外圧管	NE形 NL形	3種		—	—	—	200～1 350	
				—	—	—	—	—	200～1 350	
JHPAS-25 -2018	NS推進管	標準管		1種	50、70、90	—	—	—	800～3 000	
				2種	50、70					
		中押管	S	—	—	—	—	—	900～3 000	
			T	1種、2種	50					
		先頭管	C	1種	50、70、90	—	—	—	800～3 000	
				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					
				1種	50、70、90					
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	150～1 800	—	—	—	—	
				2K	150～1 800	—	—	—	—	
				4K	150～1 800	—	—	—	—	
				6K	150～ 800	—	—	—	—	
JHPAS-32 -2007	B形管	外圧管		1種、2種	150～1 350	—	—	—	—	
				2K	150～1 350	—	—	—	—	
				4K	150～1 350	—	—	—	—	
JHPAS-34 -2004	NC形管	外圧管		1種、2種、3種	—	—	—	1 500～3 000	—	
				2K、4K	—	—	—	1 500～3 000	—	

### 3. ヒューム管の形状及び寸法

#### 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					55		103
250	250	314	310	298	370	28	65	90			60		131
300	300	368	364	350	424	30				120			165
350	350	422	418	404	482	32					65		204
400	400	478	474	460	544	35					70		306
450	450	534	530	516	606	38	70	95		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		105		140	115		899
800	800	940	936	918	1 068	66	80	110		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		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。

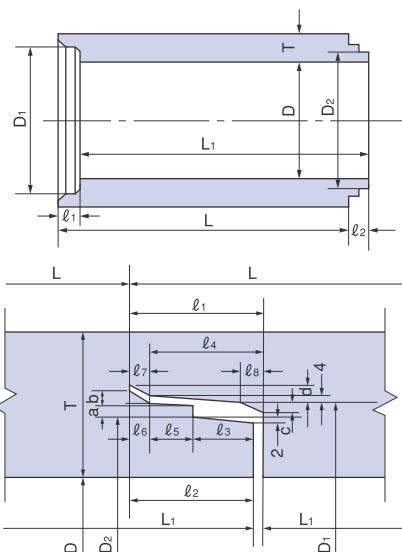
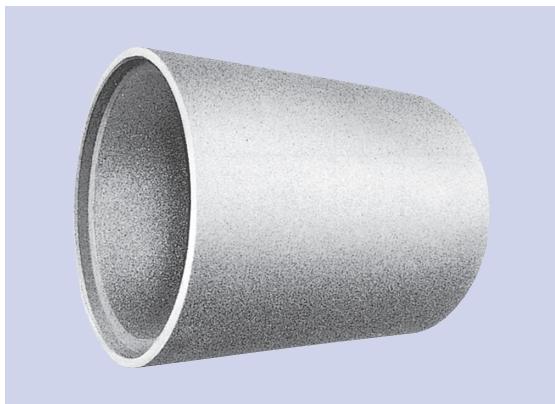
#### NB形管

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		55		103
250	250	314	310	298	370	28				60		2 000	131
300	300	368	364	350	424	30	76			120			165
350	350	422	418	404	482	32					65		204
400	400	478	474	460	544	35				125	70		306
450	450	534	530	516	606	38	86	95			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		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。

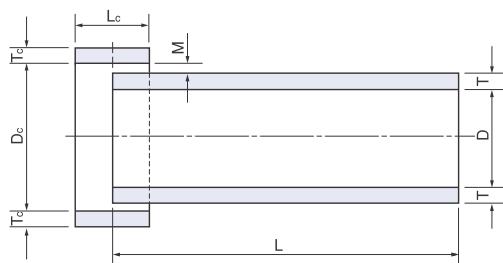
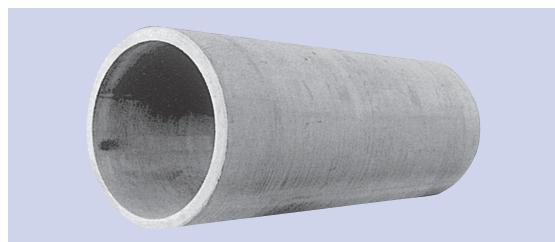
## NC形管



单位：mm

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

## A形管



单位：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 D <sub>c</sub>	厚さ T <sub>c</sub>	長さ L <sub>c</sub>	ランミングス M	管	カラー	計
150	150	26		226	28			70	8	78
200	200	27		278	30			94	11	105
250	250	28	2 000	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		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	2 430	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
1 500	1 500	112		1 768	112			3 380	410	3 790
1 650	1 650	120		1 934	120			3 970	480	4 450
1 800	1 800	127		2 098	127			4 570	550	5 120

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。

# E形小口径推進管

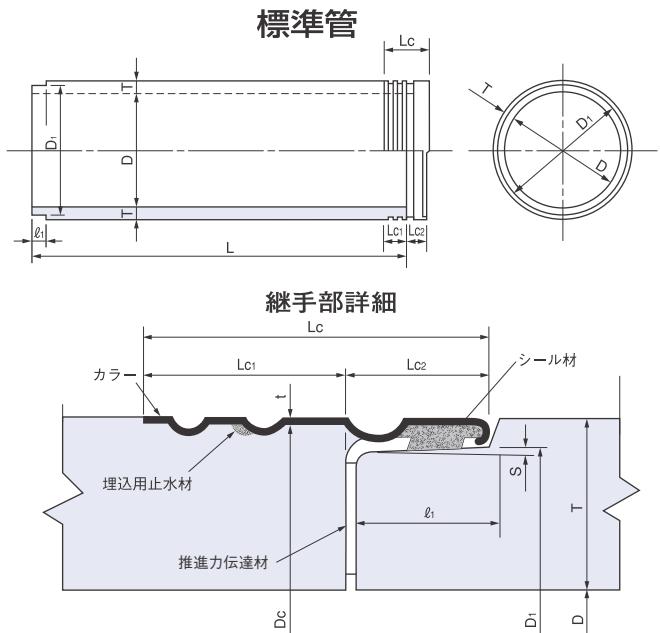
種類			記号	呼び径の範囲
形状	外圧強さ	圧縮強度		
標準管	1種	50	E SJS 51	200~700
		70	E SJS 71	
		90	E SJS 91	
	2種	50	E SJS 52	
		50	E SJS-A51	
		50	E SJS-A52	
短管	A	50	E SJS-B51	200~700
		50	E SJS-B52	
	B	50	E C51	
		50	E C71	
先頭管C	1種	50	E C91	200~700
		70	E C52	
		90	E D51	
	2種	50	E D52	
短管D	1種	50		
	2種	50		

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。



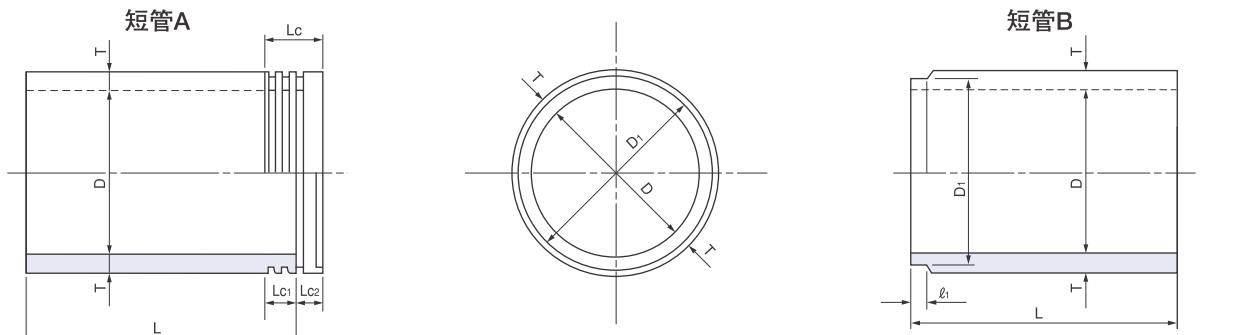
単位: mm

呼び径	内径 D	D <sub>1</sub>	$\pi D_1$	厚さ T	有効長 L	$l_1$	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	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	2 430							465	1 470	462						
400	400	506	1 590	63								521	1 646	548						
450	450	564	1 772	67								579	1 828	651						
500	500	620	1 948	70	81	2.5	170	90	80	2.0	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. 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

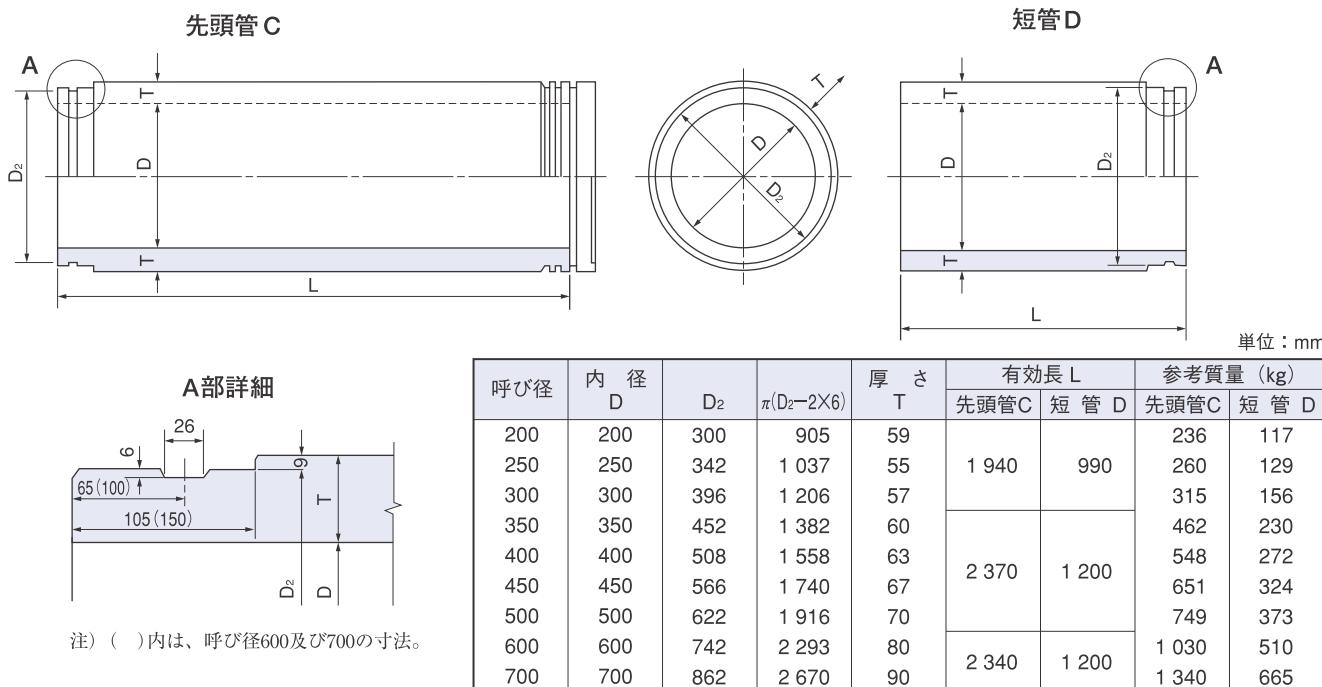


単位: mm

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	276	272
450	450	564	67		327	324
500	500	620	70	376	376	373
600	600	736	80		517	510
700	700	856	90	673	673	665

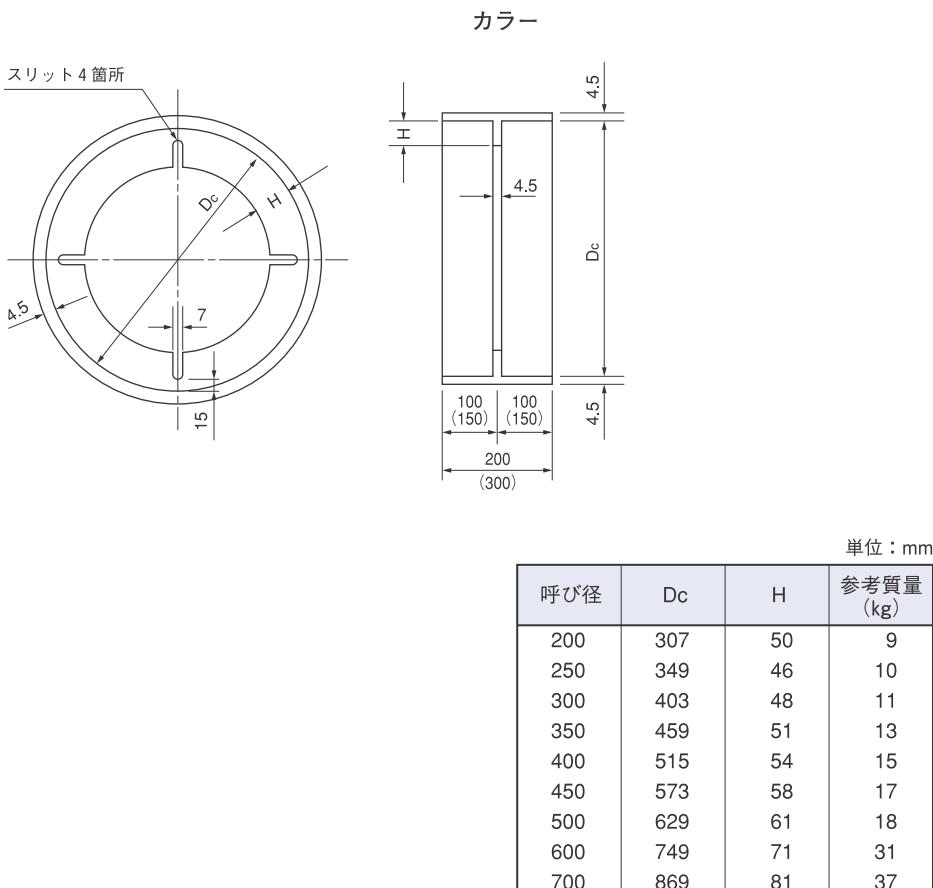
注) その他の寸法については標準管に準ずる。

## 先頭管C及び短管D



注) 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



# NS小口径推進管

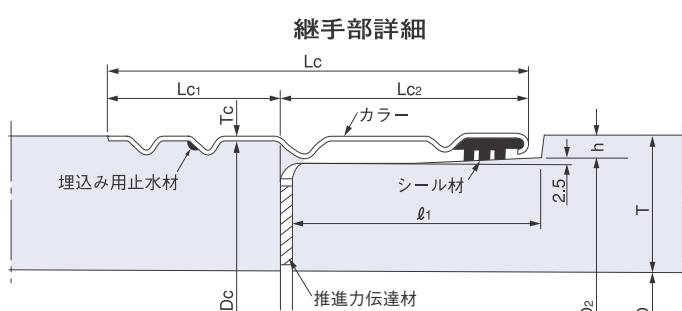
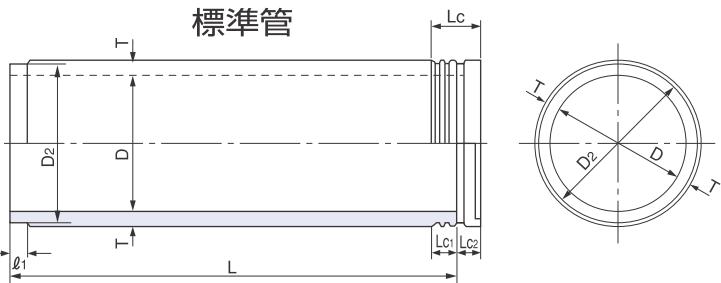
種類			記号	呼び径の範囲
形状	外圧強さ	圧縮強度		
標準管	1種	50	NS SJB 51	200~700
		70	NS SJB 71	
		90	NS SJB 91	
	2種	50	NS SJB 52	
		50	NS SJB-A51	
		50	NS SJB-A52	
短管	A	50	NS SJB-B51	200~700
		50	NS SJB-B52	
	B	50	NS C51	
		50	NS C71	
先頭管C	1種	50	NS C91	200~700
		70	NS C52	
		90	NS D51	
	2種	50	NS D52	
		50		

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。



単位: mm

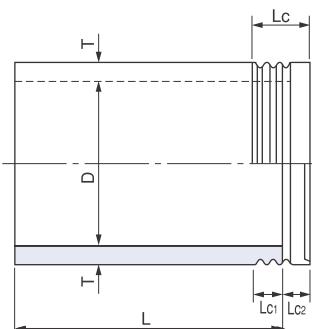
呼び径	内径 D	D <sub>2</sub>	$\pi D_2$	h	厚さ T	有効長 L	$\ell_1$	Lc	Lc <sub>1</sub>	Lc <sub>2</sub>	Tc	Dc	参考質量 (kg)
200	200	300	942		59							314	236
250	250	342	1 074		55	2 000						356	260
300	300	396	1 244		57							410	315
350	350	452	1 420	9	60		102	170	70	100	1.5	466	462
400	400	508	1 596		63							522	548
450	450	566	1 778		67							580	651
500	500	622	1 954		70							636	749
600	600	736	2 312		80		112	200	90	110	2.0	755	1 030
700	700	856	2 689	12	90							875	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。

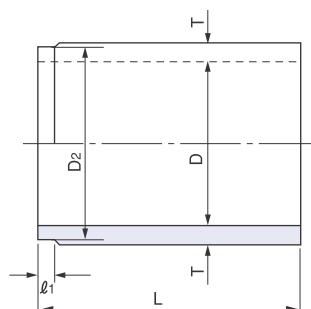
2. 標準管の形状はカラーなしとすることができる。

## 短管A、B

短管A



短管B

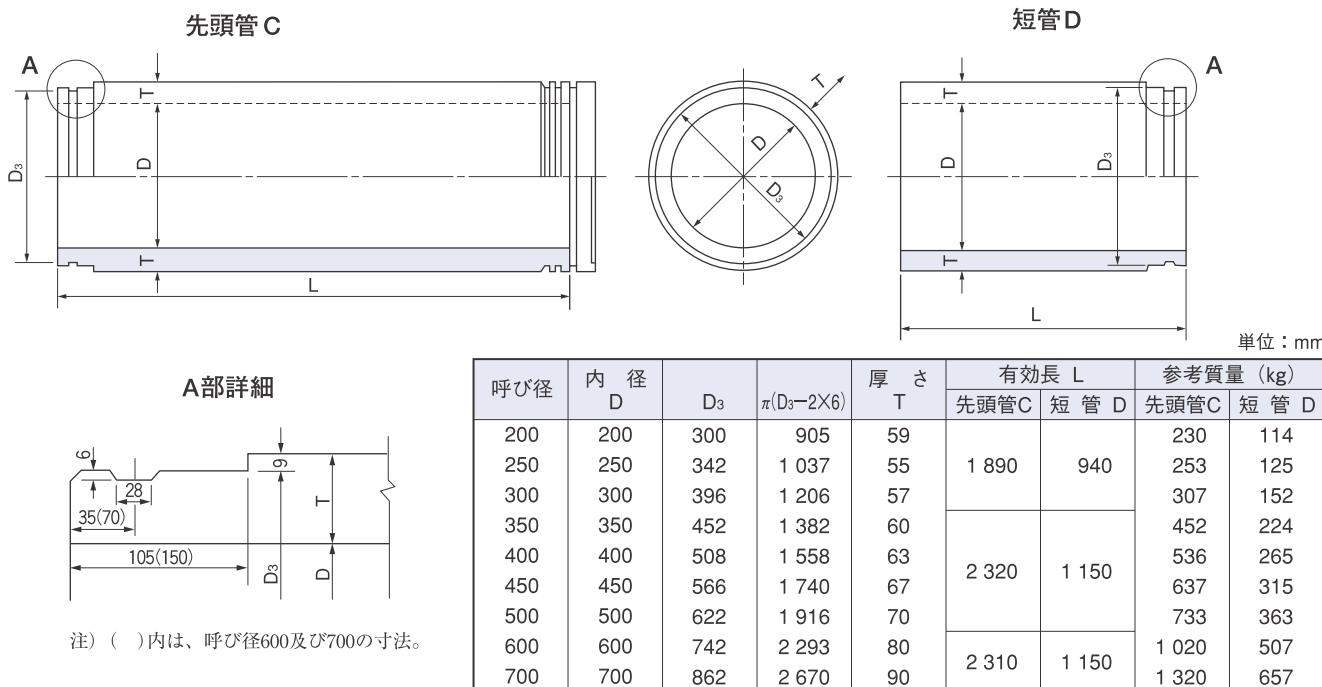


単位: mm

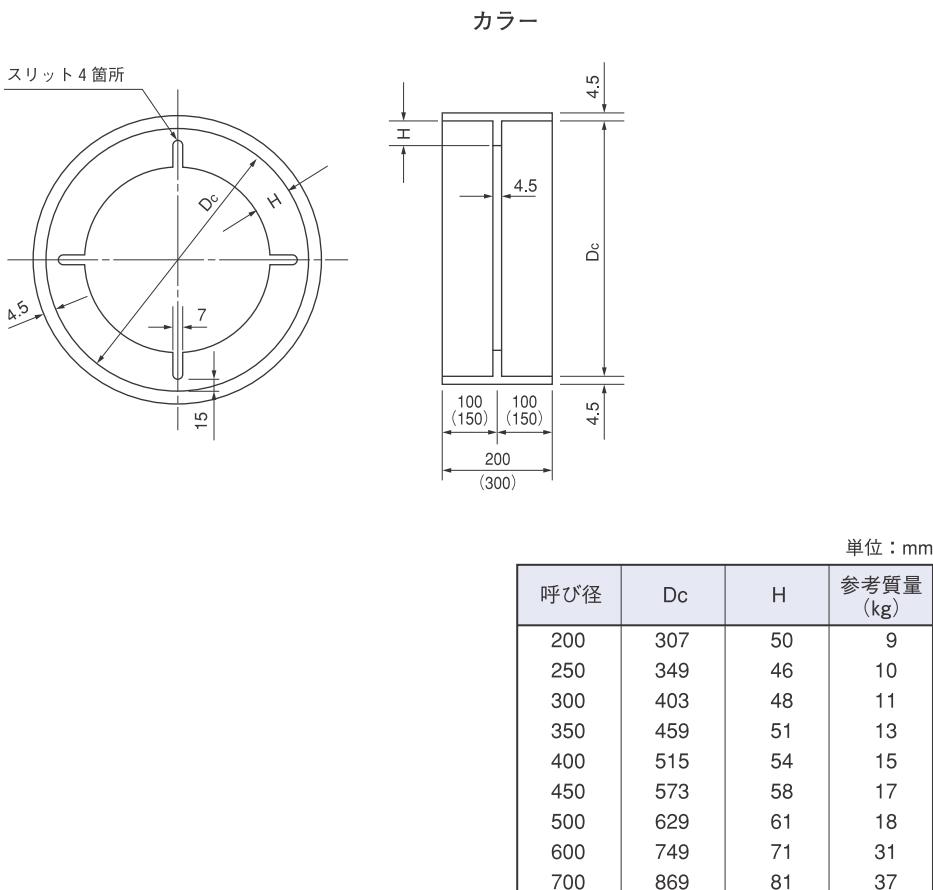
呼び径	内径 D	D <sub>2</sub>	厚さ T	有効長 L	参考質量 (kg)	
					短管A	短管B
200	200	300	59		119	117
250	250	342	55		131	129
300	300	396	57		159	156
350	350	452	60		232	230
400	400	508	63		276	272
450	450	566	67		327	324
500	500	622	70		376	373
600	600	736	80		517	510
700	700	856	90		673	665

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

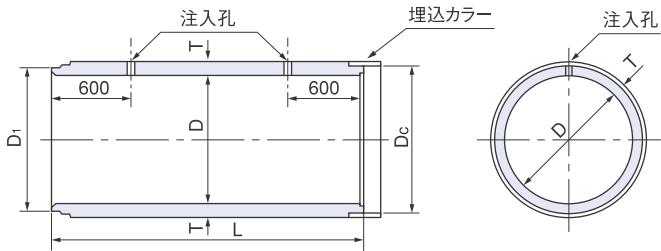


## 先頭管C及び短管Dに用いるカラー

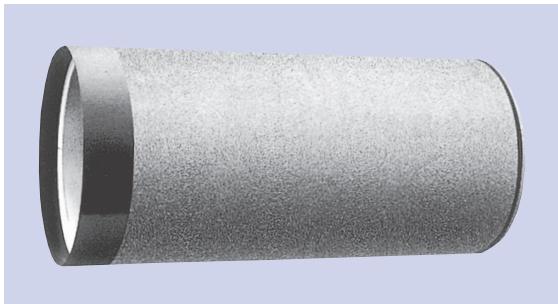


# E形推進管

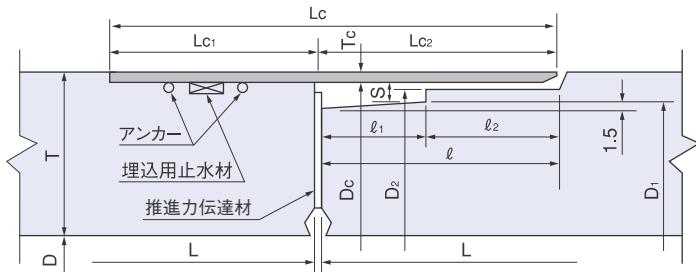
種類						種類の記号	呼び径の範囲				
形状	内外圧強さ	外圧強さ	内圧強さ	継手性能	圧縮強度						
標準管	外圧管	1種	—	JA (0.1MPa)	50 E JA 51	800~3 000					
					70 E JA 71						
		2種	—		90 E 91						
					50 E JA 52						
	内圧管	1種	AW2 (0.2MPa)		70 E JA 72						
					50 E AW2 JA 51						
		2種	AW4 (0.4MPa)		70 E AW2 JA 71						
					50 E AW4 JA 52						
		—	E JAS		70 E AW4 JA 72						
中押管	内外圧管				50 E AW2 JAT 51	900~3 000					
					50 E AW4 JAT 52						
					— E JAS						
	外圧管	1種	—	JA (0.1MPa) と同等	50 NS-E 51						
					70 NS-E 71						
接続管	外圧管				90 NS-E 91						
					50 NS-E 52						
	2種	AW2 (0.2MPa)			70 NS-E 72						
					50 NS-E AW2 51						
	内圧管	1種	AW4 (0.4MPa)		70 NS-E AW2 71						
					50 NS-E AW4 52						
		2種	AW4 (0.4MPa)		70 NS-E AW4 72						



## 標準管



### 継手部詳細



単位: mm

呼び径	内径 D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	厚さ T	有効長 L	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l	S	L <sub>c1</sub>	L <sub>c2</sub>	L <sub>c</sub>	T <sub>c</sub>	D <sub>c</sub>	参考質量 (kg)
800	800	933	942	80										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	2 430									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、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えることができる。

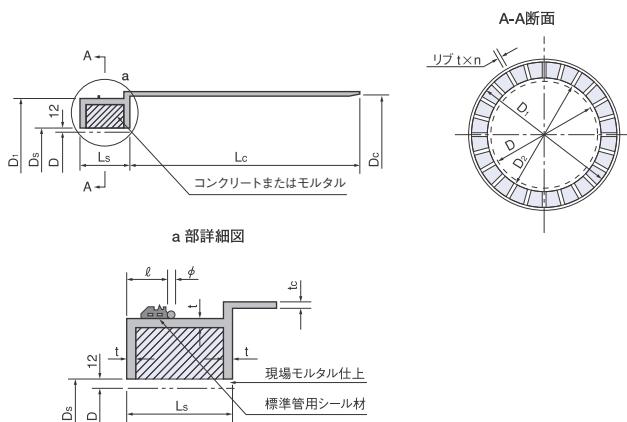
## 推進力伝達材 (参考)

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	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。

## 中押管S

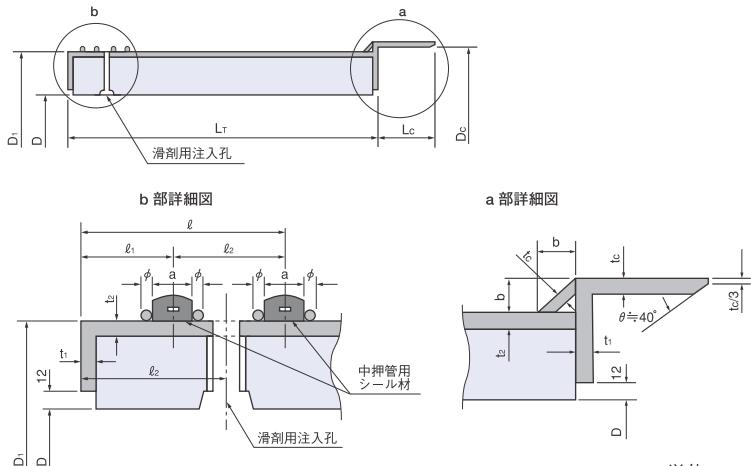


単位: mm

呼び径	内 径 D	Ds	D <sub>1</sub>	$\pi D_1$	Dc	$\pi(Dc+2t_c)$	有効長 L <sub>s</sub>	Lc	l	t <sub>c</sub>	t	ϕ	リブ n(枚)	参考質量 (kg)
900	900	924	1 053	3 308	1 062	3 393							24	424
1 000	1 000	1 024	1 173	3 685	1 182	3 770	150	1 100		9	16	6	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							36	773
1 350	1 350	1 374	1 563	4 910	1 576	5 027	155						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							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	160	1 150					58	1 670
2 200	2 200	2 224	2 543	7 989	2 556	8 105							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							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、JHPAS-19。

## 中押管T

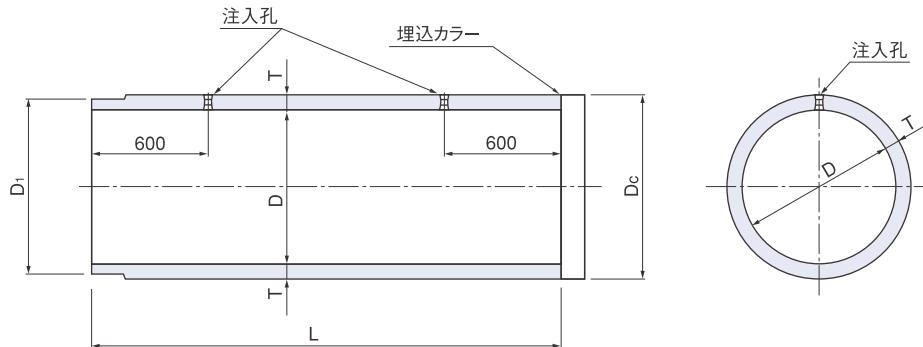


単位: mm

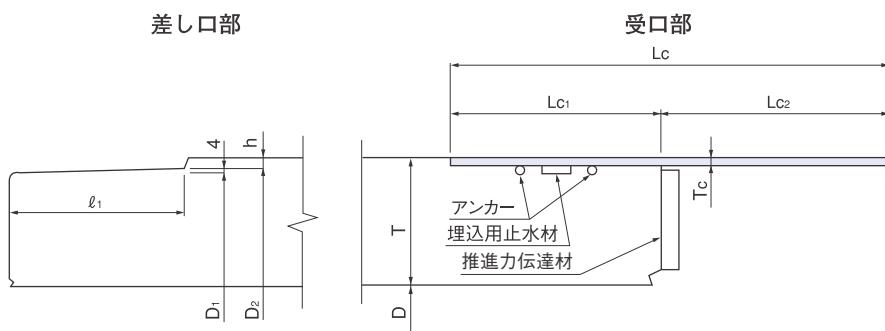
呼び径	内 径 D	D <sub>1</sub>	$\pi D_1$	Dc	$\pi(Dc+2t_c)$	有効長 L <sub>T</sub>	Lc	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	a	b	t <sub>c</sub>	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	ϕ	参考質量 (kg)
900	900	1 044	3 280	1 071	3 393													780
1 000	1 000	1 164	3 657	1 191	3 770	1 150												968
1 100	1 100	1 274	4 002	1 301	4 115													1 120
1 200	1 200	1 388	4 361	1 421	4 492													1 300
1 350	1 350	1 551	4 873	1 588	5 027													1 620
1 500	1 500	1 731	5 438	1 768	5 592													2 040
1 650	1 650	1 901	5 972	1 938	6 126													2 430
1 800	1 800	2 071	6 506	2 108	6 660	1 200	140	65	75	102.5	30	24	6					2 840
2 000	2 000	2 301	7 229	2 338	7 383													3 460
2 200	2 200	2 531	7 951	2 568	8 105													4 150
2 400	2 400	2 749	8 636	2 792	8 828													5 140
2 600	2 600	2 979	9 359	3 022	9 550													5 990
2 800	2 800	3 209	10 081	3 252	10 273	1 250	150	150	70	80	110	34	30	9				6 900
3 000	3 000	3 439	10 804	3 482	10 996													7 880

注) 呼び径900は、JHPAS-19。

## 接続管



### 継手部詳細



単位: mm

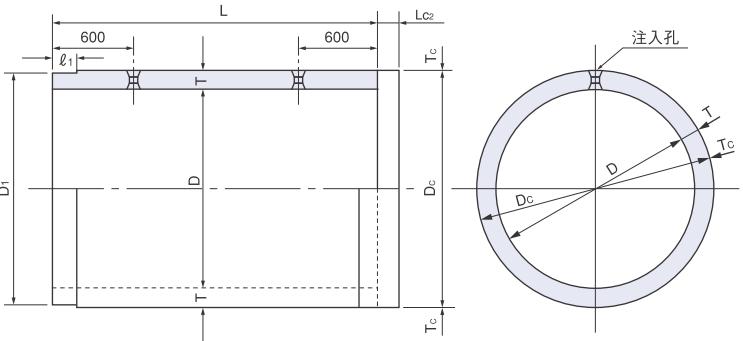
呼び径	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	$\pi D_2$	厚さ T	有効長 <sup>(注)</sup> L	l <sub>1</sub>	h	Lc <sub>1</sub>	Lc <sub>2</sub>	Lc	Tc	Dc	$\pi(Dc+2Tc)$	参考質量 (kg)
800	930	938	2 947	80								951	3 016	1 330
900	1 050	1 058	3 324	90								1 071	3 393	1 670
1 000	1 170	1 178	3 701	100								1 191	3 770	2 060
1 100	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	2 430	172	16					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								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。

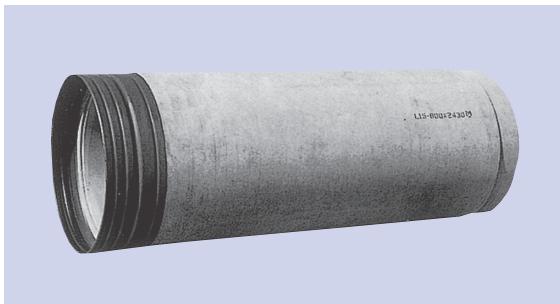
2. 呼び径1000以上の標準管には、緊結用埋込みナットをつけることができる。

# NS推進管

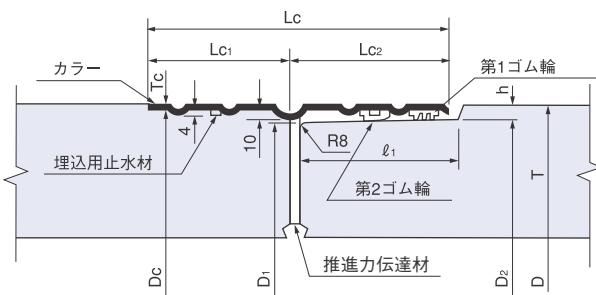
種類						種類の記号	呼び径の範囲	
形 状	内外圧	外圧強さ	内圧強さ	継手性能	圧縮強度			
標準管	外圧管	1種	—	JC (0.2MPa)	50 NS JC 51	800~ 3 000		
					70 NS JC 71			
		2種	—		90 NS 91			
					50 NS JC 52			
					70 NS JC 72			
	内圧管	1種	AW2 (0.2MPa)		50 NS AW2 JC 51			
					70 NS AW2 JC 71			
		2種	AW4 (0.4MPa)		50 NS AW4 JC 52			
					70 NS AW4 JC 72			
					— NS JCS			
中押管	内外圧管	—	—		50 NS AW2 JCT 51	900~ 3 000		
					50 NS AW4 JCT 52			
					50 NS AW4 JCT 52			
接続管	外圧管	1種	—		50 NS C 51	800~ 3 000		
					70 NS C 71			
		2種	—		90 NS C 91			
					50 NS C 52			
	内圧管	1種	AW2 (0.2MPa)		70 NS C 72			
					50 NS AW2 C 51			
		2種	AW4 (0.4MPa)		70 NS AW2 C 71			
					50 NS AW4 C 52			
					70 NS AW4 C 72			



## 標準管



## 継手部詳細



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		80							951	1 340
900	900	1 050	1 058		90							1 071	1 680
1 000	1 000	1 170	1 178	11	100						4.5	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	2 430	172	150	170	320	6	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	21	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、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えることができる。

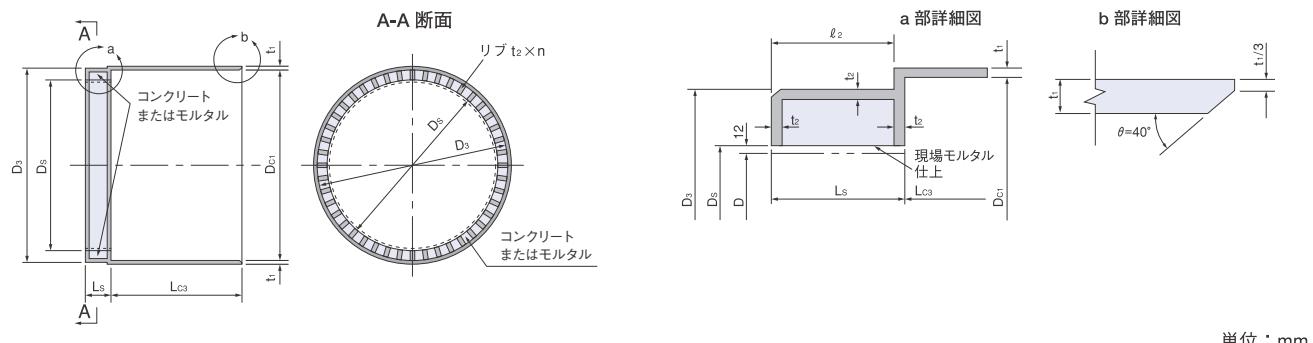
## 推進力伝達材 (参考)

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

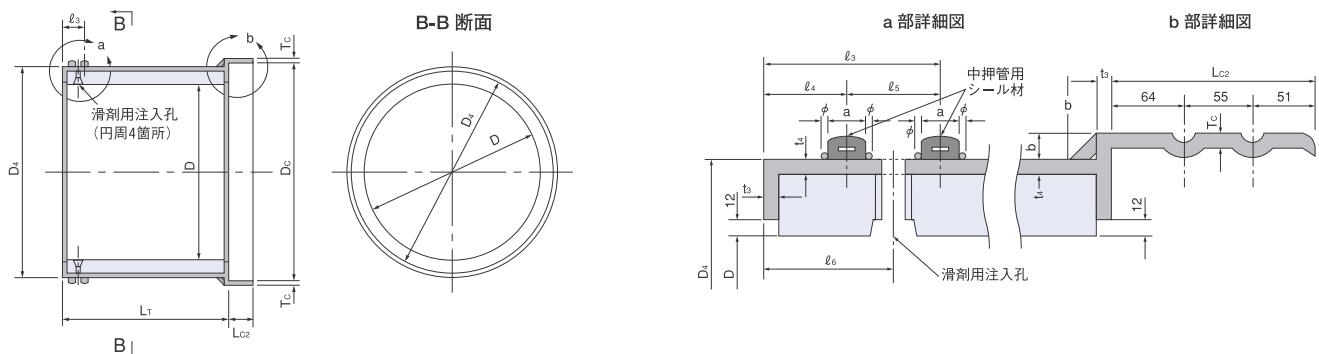


単位: mm

呼び径	内 径 D	D <sub>s</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>c1</sub>	有効長 L <sub>s</sub>	L <sub>c3</sub>	l <sub>2</sub>	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	リブ n(枚)	参考質量 (kg)
900	900	924	1 054	1 062						24	454
1 000	1 000	1 024	1 174	1 182	190	1 100	174	9	16	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			176		19	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	195	1 150				48	1 340
1 800	1 800	1 824	2 084	2 096			173			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						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	200	1 200	175	16	25	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

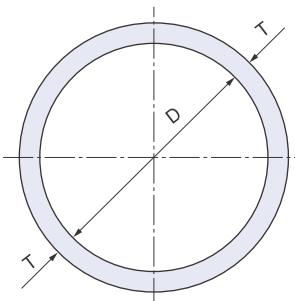
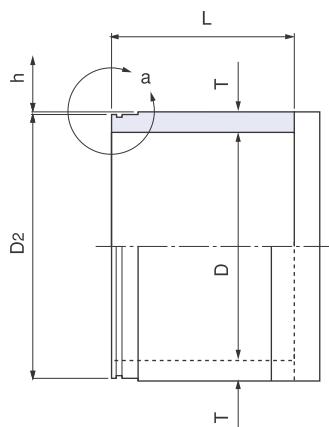


単位: mm

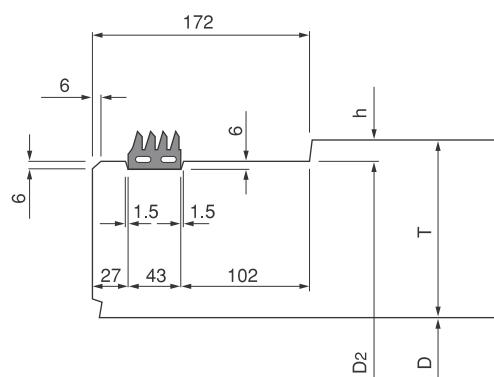
呼び径	内 径 D	D <sub>4</sub>	D <sub>c</sub>	有効長 L <sub>T</sub>	L <sub>c2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	a	b	T <sub>c</sub>	t <sub>3</sub>	t <sub>4</sub>	φ	参考質量 (kg)
900	900	1 044	1 071							18						785
1 000	1 000	1 164	1 191	1 150		125	60	65	92.5	26	4.5		9		6	974
1 100	1 100	1 274	1 301							21						1 120
1 200	1 200	1 388	1 421													1 310
1 350	1 350	1 551	1 588													1 640
1 500	1 500	1 731	1 768													2 050
1 650	1 650	1 901	1 938	1 200	170	140	65	75	102.5	30	24	6			6	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													5 170
2 600	2 600	2 979	3 022	1 250		150	70	80	110	34	30	9			9	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、JHPAS-25。

## 先頭管 C



a 部詳細



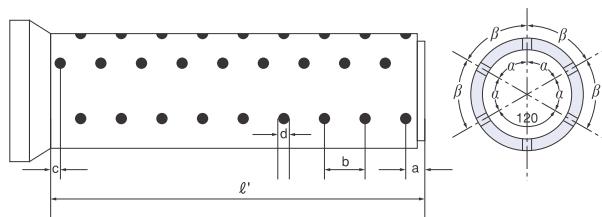
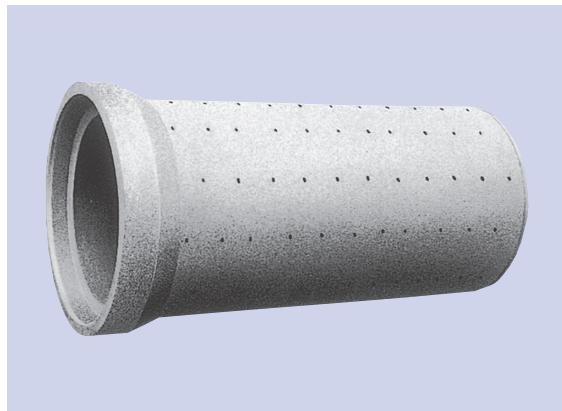
単位 : mm

呼び径	内径 D	D <sub>2</sub>	$\pi(D_2 - 2 \times 6)$	h	厚さ T	有効長 L	参考質量 (kg)
800	800	938	2 909		80		670
900	900	1 058	3 286		90		840
1 000	1 000	1 178	3 663		100		1 035
1 100	1 100	1 288	4 009		105		1 195
1 200	1 200	1 408	4 386		115		1 425
1 350	1 350	1 568	4 888		125		1 735
1 500	1 500	1 748	5 454		140		2 160
1 650	1 650	1 918	5 988		150	1 200	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	21	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				24			40	80	177	1 920	103
250		4	7	28		270	35		214	1 910	131
300				35			35	60	189	1 910	165
350		5	8	40		232	45		217	1 905	204
400				45			290		246	2 330	306
450			9	45	125	254	41		275	2 325	373
500				50			226		306	2 310	459
600	25	6	10	60		130	224	48	293	2 295	660
700				70		135	222	36	285	2 280	899
800		7		80		140	220	30	279	2 260	1 170
900		8	88	145		196	32	314	2 235	1 520	
1 000		9	11	99	150	194	33	30	305	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

## B形及びNB形用

呼び径 150~350

B形用

単位:mm

呼び径	B	H	h	j	長さ
150~250	20	10.5			
300~350	22	12.0	2	5	
400~600	24				
700~1 000	28	15.5	4	6	
1 100~1 350	31	18.5	6	5	

ゴム輪装着部  
周長の85%

呼び径 400~1 350

NB形用

単位:mm

呼び径	B	H	h	j	長さ
150~250	20	11.5			
300~350	22	13.5	2	5	
400~600	24				
700~900	28	16.5	4	6	

ゴム輪装着部  
周長の85%

## B形及びNB形用水膨張性ゴム輪

I型

B形用

単位:mm

呼び径	B	H	h	j	長さ
150~250	20	10.5			
300~350	22	12.0	2	5	
400~600	24				
700~1 000	28	15.5	4	6	
1 100~1 350	31	18.5	6		

ゴム輪装着部  
周長の85%

NB形用

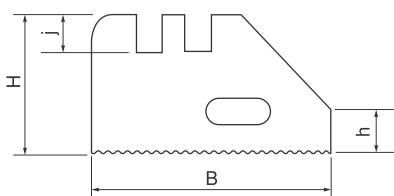
単位:mm

呼び径	B	H	h	j	長さ
150~250	20	11.5			
300~350	22	13.5	2	5	
400~600	24				
700~900	28	16.5	4	6	

ゴム輪装着部  
周長の85%

注) 斜線部は水膨張部を示す。

## NC形用



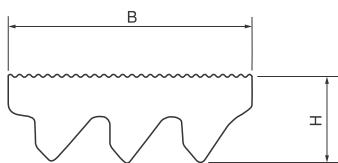
単位:mm

呼び径	B	H	h	j	長さ
1 500~2 200	43	28	9	8	
2 400~3 000	60	35	10	10	

ゴム輪装着部  
周長の90%

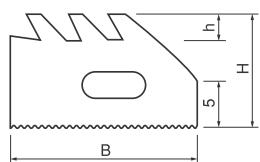
## E形小口径推進管用

標準管・短管A用



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	

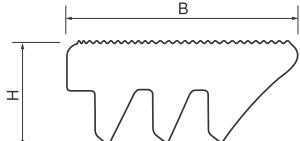
先頭管C・短管D用



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	15	5		

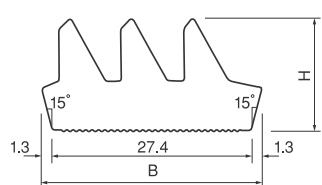
## NS小口径推進管用

標準管・短管A用



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	

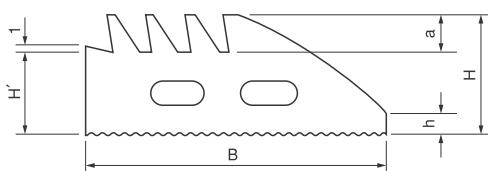
先頭管C・短管D用



呼び径	B	H	長さ
200~700	30	15	ゴム輪装着部周長の90%

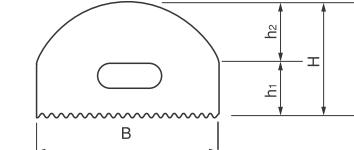
## E形推進管用

標準管用



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	

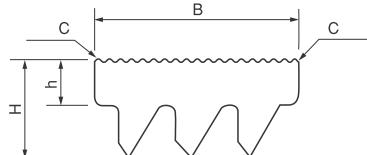
中押管用



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	

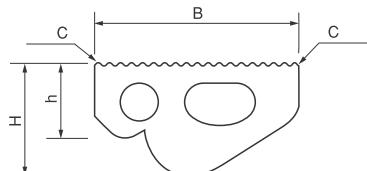
## NS推進管用

標準管用第1ゴム輪



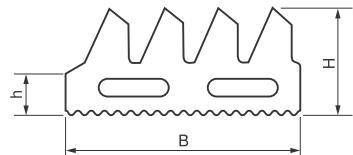
呼び径	B	H	h	C	長さ
800~1 200		12	5	1	ゴム輪装着部周長の102%
1 350~2 200	34	18	8	1	
2 400~3 000		21.5	9.5	3	

標準管用第2ゴム輪



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

先頭管用



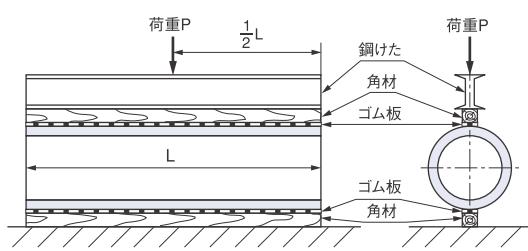
呼び径	B	H	h
800~1 200		19.5	7.5
1 350~2 200	43	25.0	9.5
2 400~3 000		28.0	11

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。

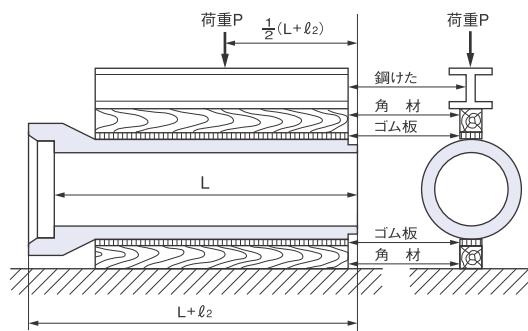
# 5. 管の強さ

## 5-1 外圧強さ 外圧管

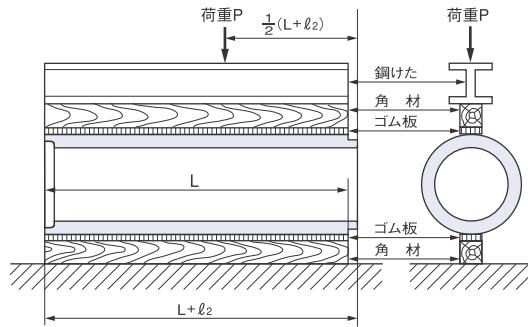
A形



B形・NB形



NC形

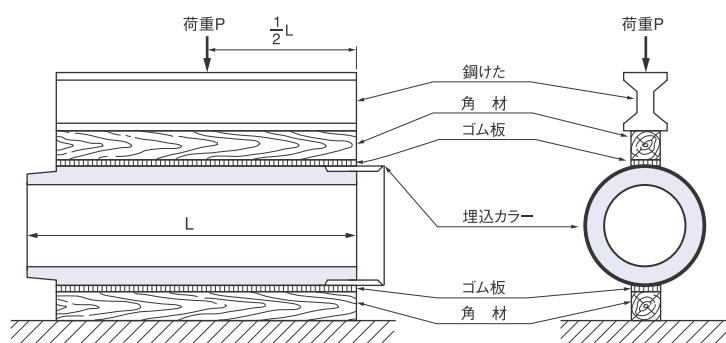


外圧強さ

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	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
2K	150~3 000	0.2
4K	150~3 000	0.4
6K	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		0.2
AW 4	800~3 000	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。

AW6は、全国ヒューム管協会規格外品である。

## 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。





# 全国ヒューム管協会

〒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 <https://www.hume-pipe.org>