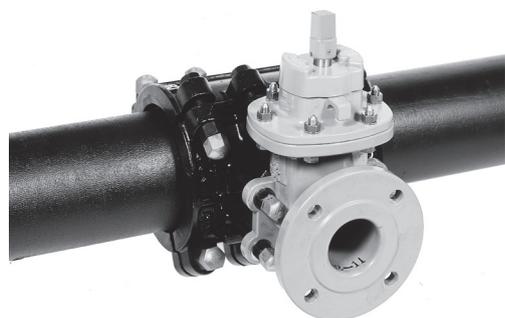


ヤノT字管

FCD製 不断水分岐用割T字管

ヤノT字管は、本管から不断水で分岐管を取り出す場合にご利用いただける割T字管です。ヤノT字管は昭和35年に開発した管補修用継手(ヤノジョイント)に分岐部を取り付けた製品で、開発以来、今日まで60年近い実績がありその優秀性を実証しています。ヤノT字管は管種や口径に応じ多種多様な製品を取り揃えており、分岐部のタイプによりS型・V型・VK型・F型があり、用途に応じてご利用いただけます。



特長

- 3片に分割されていますので、管に無理を与えず確実に装着できます。
- 3片のそれぞれに装着した全周ゴムパッキンにより、確実な水密性を保ちます。
- 穿孔により本管の一部を切り取っても、ヤノT字管を取り付ける事により本管の強度を十分補強する事ができます。

共通仕様

ヤノT字管共通

- ※内面エポキシ樹脂粉体塗装(JWWA G 112)
- ※ポリエチレンシート付きです。
- ※SUSプッシュ価格はP.87をご参照ください。
- ※掲載の無いサイズや高圧タイプについてはお問い合わせ願います。

ヤノT字管S型

- ※SUN外ネジ型は、規格のユニオンナットをご使用ください。

ヤノT字管V型、耐震形割T字管 ヤノ・フレックスT字管TⅡ型、ヤノ・フレックスT字管V型

- ※V型ソフトは内外面エポキシ樹脂粉体塗装(JWWA G 112)
- ※呼び径75~200のV型ソフトはキーキャップ付きで、仕切弁としても使用できます。
- ※呼び径300のV型バルブは、キーキャップ無しの不断水専用バルブです。
- ※分岐呼び径250についてはヤノT字管F型とソフトシール仕切弁を組み合わせるご使用願います。
- ※は同口径ヤノT字管V型です。

ヤノT字管VK型、ヤノ・フレックスT字管VK型

- ※VK型ソフトは内外面エポキシ樹脂粉体塗装(JWWA G 112)
- ※呼び径75~150のVK型ソフトはキーキャップ付きで、仕切弁としても使用できます。
- ※は同口径ヤノT字管VK型です。

ヤノT字管F型

- ※は同口径ヤノT字管F型です。

ヤノT字管S型 (TY-105) 鋳鉄管用 FCD製 シーバー弁付不断水分岐用割T字管

不断水分岐用
割T字管



SS型(内ネジ型)



SUN型(外ネジ型)



SF型(フランジ型)

呼び径	型種	価格(円)		
		SS 内ネジ型	SUN 外ネジ型	SF フランジ型
50×50		53,140	53,140	59,630
75×40		51,580	51,580	
75×50		54,790	54,790	60,620
3"×40		51,580	51,580	
3"×50		54,790	54,790	60,620
100×40		56,100	56,100	
100×50		59,200	59,200	65,240
4"×40		56,100	56,100	
4"×50		59,200	59,200	65,240
125×40		61,300	61,300	
125×50		64,440	64,440	70,170
5"×40		61,300	61,300	
5"×50		64,440	64,440	70,410
150×40		65,480	65,480	
150×50		68,810	68,810	74,790
6"×40		68,090	68,090	
6"×50		71,380	71,380	77,240

呼び径	型種	価格(円)		
		SS 内ネジ型	SUN 外ネジ型	SF フランジ型
200×40		84,720	84,720	
200×50		87,890	87,890	94,500
8"×40		87,240	87,240	
8"×50		90,540	90,540	96,580
250×40		97,940	97,940	
250×50		101,070	101,070	107,100
300×40		110,780	110,780	
300×50		111,360	111,360	117,340
350×40		117,340	117,340	
350×50		120,420	120,420	126,210
400×40		168,600	168,600	
400×50		173,020	173,020	178,230
450×40		383,850	383,850	
450×50		388,590	388,590	394,210
500×40		494,910	494,910	
500×50		499,630	499,630	505,250

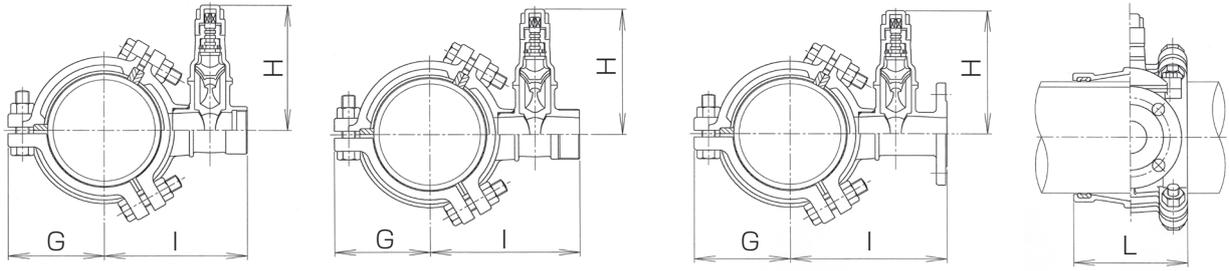
※呼び径50×50は塩ビ管、鋼管用と兼用です。
※呼び径50×50は2ツ割です。

耐震形ヤノT字管S型 (TY-18) S50形管用

呼び径	型種	価格(円)		
		SS 内ネジ型	SUN 外ネジ型	SF フランジ型
S50×40		57,530	57,530	
S50×50		60,060	60,060	63,980



ヤノT字管S型 (TY-105)



SS型

SUN型

SF型

不断水
分岐用
割T字管

鋳鉄管用

呼び径	型種	寸法 (mm)											
		SS内ネジ型				SUN外ネジ型				SFフランジ型			
		I	G	L	H	I	G	L	H	I	G	L	H
50×50		152	53	151	186	162	53	151	186	173	53	151	186
75×40		180	98	152	170	180	98	152	170				
75×50		180	98	152	186	191	98	152	186	201	98	152	186
3"×40		180	100	152	170	180	100	152	170				
3"×50		180	100	152	186	191	100	152	186	201	100	152	186
100×40		193	108	157	170	193	108	157	170				
100×50		193	108	157	186	204	108	157	186	214	108	157	186
4"×40		193	110	157	170	193	110	157	170				
4"×50		193	110	157	186	204	110	157	186	214	110	157	186
125×40		204	123	166	170	204	123	166	170				
125×50		204	123	166	186	215	123	166	186	225	123	166	186
5"×40		207	126	166	170	207	126	166	170				
5"×50		207	126	166	186	218	126	166	186	228	126	166	186
150×40		217	144	172	170	217	144	172	170				
150×50		217	144	172	186	228	144	172	186	238	144	172	186
6"×40		219	149	176	170	219	149	176	170				
6"×50		219	149	176	186	230	149	176	186	240	149	176	186

鋳鉄管用

呼び径	型種	寸法 (mm)											
		SS内ネジ型				SUN外ネジ型				SFフランジ型			
		I	G	L	H	I	G	L	H	I	G	L	H
200×40		243	173	200	170	243	173	200	170				
200×50		243	173	200	186	254	173	200	186	264	173	200	186
8"×40		247	178	200	170	247	178	200	170				
8"×50		247	178	200	186	258	178	200	186	268	178	200	186
250×40		269	201	200	170	269	201	200	170				
250×50		269	201	200	186	280	201	200	186	290	201	200	186
300×40		294	229	200	170	294	229	200	170				
300×50		294	229	200	186	305	229	200	186	315	229	200	186
350×40		320	254	200	170	320	254	200	170				
350×50		320	254	200	186	331	254	200	186	341	254	200	186
400×40		350	286	200	170	350	286	200	170				
400×50		350	286	200	186	361	286	200	186	371	286	200	186
450×40		380	312	400	170	380	312	400	170				
450×50		380	312	400	186	391	312	400	186	401	312	400	186
500×40		412	347	400	170	412	347	400	170				
500×50		412	347	400	186	423	347	400	186	433	347	400	186

S50 形管用

呼び径	型種	寸法 (mm)											
		SS内ネジ型				SUN外ネジ型				SFフランジ型			
		I	G	L	H	I	G	L	H	I	G	L	H
S50×40		163	61	170	170	163	61	170	170				
S50×50		163	61	170	186	174	61	170	186	184	61	170	186

シーバー弁締め切り回転数

呼び径	回転数 (約)
40	15
50	19

ヤノT字管S型 (TY-105) 石綿管用

呼び径	型種	価格(円)		
		SS 内ネジ型	SUN 外ネジ型	SF フランジ型
75×40 (1種旧規格)		51,580	51,580	
75×50 (//)		54,790	54,790	60,620
100×40 (//)		56,100	56,100	
100×50 (//)		59,200	59,200	65,240
125×40 (//)		61,300	61,300	
125×50 (//)		64,440	64,440	70,170
150×40 (//)		65,480	65,480	
150×50 (//)		68,810	68,810	74,790

呼び径	型種	価格(円)		
		SS 内ネジ型	SUN 外ネジ型	SF フランジ型
200×40 (1種旧規格)		85,930	85,930	
200×50 (//)		88,880	88,880	94,910
250×40 (//)		209,640	209,640	
250×50 (//)		212,860	212,860	219,240
300×40 (//)		227,320	227,320	
300×50 (//)		230,820	230,820	235,650
250×40 (1種新規格)		223,380	223,380	
250×50 (//)		228,100	228,100	233,120

ヤノT字管S型 (TY-105) 塩ビ管・鋼管用

塩ビ管・鋼管用

呼び径	型種	価格(円)		
		SS 内ネジ型	SUN 外ネジ型	SF フランジ型
50×50		53,140	53,140	59,630
75×40		51,580	51,580	
75×50		54,790	54,790	60,620
100×40		56,100	56,100	
100×50		59,200	59,200	65,240
150×40		65,480	65,480	
150×50		68,810	68,810	74,790
200×40		84,720	84,720	
200×50		87,890	87,890	94,500

鋼管用

呼び径	型種	価格(円)		
		SS 内ネジ型	SUN 外ネジ型	SF フランジ型
250×40		97,940	97,940	
250×50		101,070	101,070	107,100

ポリ管用ヤノT字管S型 (TY-105)

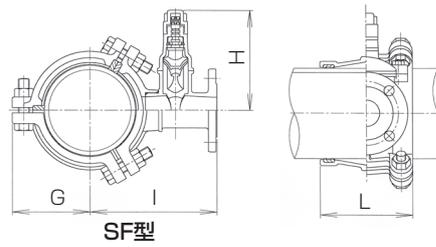
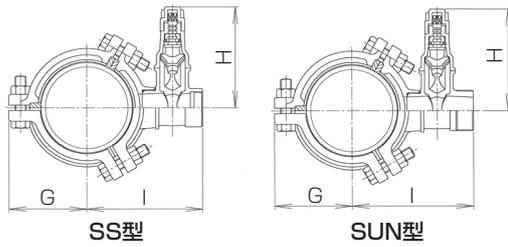
水道配水用ポリエチレン管 (JWWA K 144) 専用

特長 ● 本体は、FCD製で内外面にエポキシ樹脂粉体塗装を施していますので、耐食性に優れ赤水の発生を防止します。

呼び径	型種	価格(円)		
		SS 内ネジ型	SUN 外ネジ型	SF フランジ型
50×40		75,810	75,810	
50×50		80,750	80,750	81,970
75×40		78,450	78,450	
75×50		84,350	84,350	87,620
100×40		85,000	85,000	
100×50		90,260	90,260	99,570
150×40		99,960	99,960	
150×50		104,810	104,810	113,190
200×40		126,950	126,950	
200×50		130,550	130,550	141,770



ヤノT字管S型 (TY-105)



石綿管用

呼び径	型種	寸法 (mm)											
		SS内ネジ型				SUN外ネジ型				SFフランジ型			
		I	G	L	H	I	G	L	H	I	G	L	H
75×40 (1種旧規格)		180	98	152	170	180	98	152	170				
75×50 (//)		180	98	152	186	191	98	152	186	201	98	152	186
100×40 (//)		195	116	135	170	195	116	135	170				
100×50 (//)		195	116	135	186	206	116	135	186	216	116	135	186
125×40 (//)		209	131	141	170	209	131	141	170				
125×50 (//)		209	131	141	186	220	131	141	186	230	131	141	186
150×40 (//)		225	149	180	170	225	149	180	170				
150×50 (//)		225	149	180	186	236	149	180	186	246	149	180	186

石綿管用

呼び径	型種	寸法 (mm)											
		SS内ネジ型				SUN外ネジ型				SFフランジ型			
		I	G	L	H	I	G	L	H	I	G	L	H
200×40 (1種旧規格)		258	186	206	170	258	186	206	170				
200×50 (//)		258	186	206	186	269	186	206	186	279	186	206	186
250×40 (//)		295	227	390	170	295	227	390	170				
250×50 (//)		295	227	390	186	306	227	390	186	316	227	390	186
300×40 (//)		323	255	390	170	323	255	390	170				
300×50 (//)		323	255	390	186	334	255	390	186	344	255	390	186
250×40 (1種新規格)		291	222	404	170	291	222	404	170				
250×50 (//)		291	222	404	186	302	222	404	186	312	222	404	186

塩ビ管・鋼管用

呼び径	型種	寸法 (mm)											
		SS内ネジ型				SUN外ネジ型				SFフランジ型			
		I	G	L	H	I	G	L	H	I	G	L	H
50×50		152	44	151	186	162	44	151	186	173	44	151	186
75×40		173	91	135	170	173	91	135	170				
75×50		173	91	135	186	184	91	135	186	194	91	135	186
100×40		186	103	155	170	186	103	155	170				
100×50		186	103	155	186	197	103	155	186	207	103	155	186
150×40		214	133	175	170	214	133	175	170				
150×50		214	133	175	186	225	133	175	186	235	133	175	186

塩ビ管・鋼管用

呼び径	型種	寸法 (mm)											
		SS内ネジ型				SUN外ネジ型				SFフランジ型			
		I	G	L	H	I	G	L	H	I	G	L	H
200×40		241	171	200	170	241	171	200	170				
200×50		241	171	200	186	252	171	200	186	262	171	200	186

鋼管用

呼び径	型種	寸法 (mm)											
		SS内ネジ型				SUN外ネジ型				SFフランジ型			
		I	G	L	H	I	G	L	H	I	G	L	H
250×40		267	199	200	170	267	199	200	170				
250×50		267	199	200	186	278	199	200	186	288	199	200	186

ポリ管用

呼び径	型種	寸法 (mm)											
		SS内ネジ型				SUN外ネジ型				SFフランジ型			
		I	G	L	H	I	G	L	H	I	G	L	H
50×40		162	57	220	170	162	57	220	170				
50×50		162	57	220	186	173	57	220	186	183	57	220	186
75×40		174	90	132	170	174	90	132	170				
75×50		174	90	132	186	185	90	132	186	195	90	132	186
100×40		195	116	135	170	195	116	135	170				
100×50		195	116	135	186	206	116	135	186	215	116	135	186
150×40		223	148	180	170	223	148	180	170				
150×50		223	148	180	186	234	148	180	186	246	148	180	186
200×40		260	187	206	170	260	187	206	170				
200×50		260	187	206	186	271	187	206	186	281	187	206	186

不断水
分岐用
割T字管

ヤノT字管V型 (TN-65VS) 鋳鉄管用 FCD製

本管 \ 分岐	価格(円)				
	75	100	150	200	300
75	255,670				
100	181,570	319,330			
4"	181,570	319,330			
125	192,130				
5"	192,130				
150	202,570	245,970	437,870		
6"	202,570	245,970	455,200		
200	249,850	288,720	376,270	647,960	
8"	250,920	289,950	377,870	660,440	
250	263,150	293,510	380,630	755,720	
10"	266,890	297,070	385,580	759,450	
300	277,270	307,570	388,430	503,430	1,222,250
12"	281,730	314,840	395,690	516,220	1,232,670
350	326,810	358,900	435,340	546,570	1,663,500
400	351,040	383,820	469,190	602,200	1,183,810
450	369,660	397,290	488,460	642,440	1,266,690
500	451,750	516,180	573,190	738,940	1,368,610
600	560,550	587,770	638,560	809,280	1,492,340
700	593,630	627,670	640,460	875,690	1,667,710
800	684,710	720,560	792,620	945,820	1,704,660

※ヤノT字管本体：内面エポキシ樹脂粉体塗装 (JWWA G 112)



ヤノT字管V型



同口径ヤノT字管V型

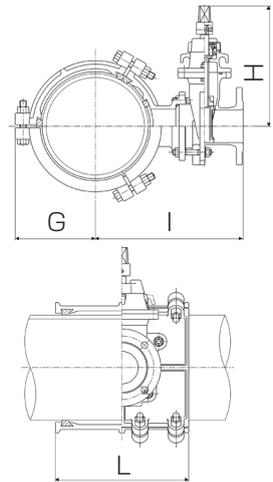
不斷水分岐用
割T字管

ヤノT字管V型 (TN-65VS)

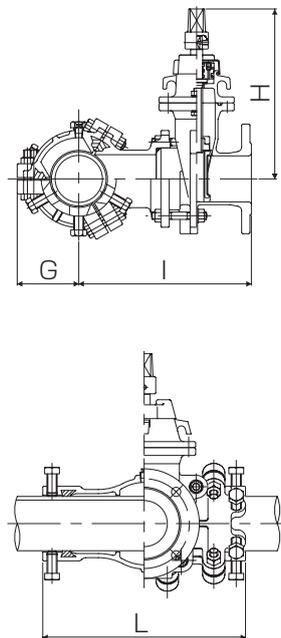
鋳鉄管用

分岐 本管	寸法 (mm)																			
	75				100				150				200				300			
	I	G	L	H	I	G	L	H	I	G	L	H	I	G	L	H	I	G	L	H
75	265	120	406	315																
100	307	122	255	315	368	133	437	365												
4"	310	125	255	315	372	135	437	365												
125	322	135	255	315																
5"	326	139	255	315																
150	302	154	300	315	365	154	300	365	442	170	462	440								
6"	306	158	300	315	369	158	300	365	448	170	462	440								
200	334	181	352	315	388	181	352	365	436	181	352	440	527	214	670	520				
8"	344	186	352	315	393	186	352	365	441	186	352	440	532	214	670	520				
250	366	208	390	315	376	208	390	365	452	208	390	440	557	246	670	520				
10"	372	214	390	315	382	214	390	365	458	214	390	440	563	246	670	520				
300	392	234	390	315	402	234	390	365	450	234	390	440	563	234	390	520	556	276	670	675
12"	399	240	390	315	409	240	390	365	457	240	390	440	564	240	390	520	562	276	670	675
350	417	260	400	315	427	260	400	365	475	260	400	440	589	260	400	520	564	327	670	675
400	444	286	470	315	454	286	470	365	502	286	470	440	616	286	470	520	584	286	670	675
450	471	312	470	315	481	312	470	365	529	312	470	440	643	312	470	520	611	312	670	675
500	499	347	470	315	506	347	470	365	554	347	470	440	674	347	470	520	642	347	670	675
600	551	405	470	315	558	405	470	365	606	405	470	440	730	405	470	520	698	405	670	675
700	602	456	470	315	609	456	470	365	661	456	470	440	784	456	470	520	752	456	670	675
800	654	508	470	315	661	508	470	365	715	508	470	440	837	508	470	520	805	508	670	675

ヤノT字管V型



同口径ヤノT字管V型



不断水分岐用
割T字管

V型ソフト締め切り回転数

呼び径	回転数 (約)
75	14
100	19
150	20
200	26

※開閉方向についてはご指定ください。

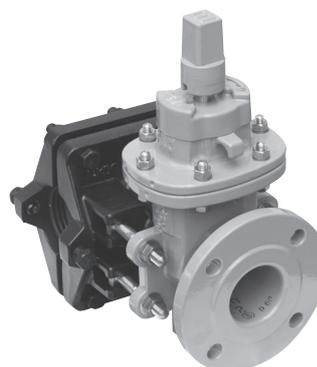
V型バルブ締め切り回転数

呼び径	回転数 (約)
300	55

※開閉方向についてはご指定ください。

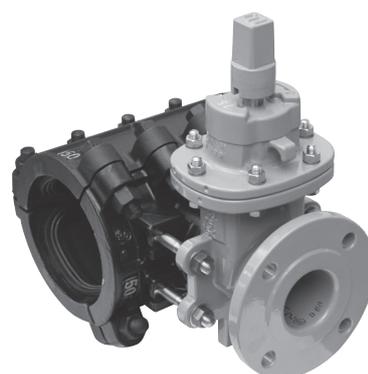
ヤノT字管V型同口径 (TN-02VS) 鑄鉄管用

本管 \ 分岐	価格(円)				
	75	100	150	200	300
75	166,510				
100		208,630			
150			325,890		
200				470,130	
250				491,460	
300					1,140,010



ヤノT字管V型 (TN-65VS) 石綿管用

本管 \ 分岐	価格(円)				
	75	100	150	200	300
75 (1種旧規格)	293,670				
100 (//)	182,600	352,800			
125 (//)	197,340				
150 (//)	204,920	250,880	503,120		
200 (//)	255,940	294,640	380,800	721,560	
250 (//)	271,680	301,710	384,880	850,170	
300 (//)	301,860	334,220	407,610	545,150	1,323,540
250 (1種新規格)	317,720	346,530	445,070	961,030	
300 (//)	337,960	367,220	460,490		1,418,930
350 (//)	383,760	410,280	492,150		



※石綿管2種管用はお問い合わせ願います。

ヤノT字管V型 (TN-65VS) 鋼管用

本管 \ 分岐	価格(円)				
	75	100	150	200	300
75	255,670				
100	181,570	319,330			
125	192,130				
150	202,570	245,970	437,870		
200	249,850	288,720	376,270	647,960	
250	263,150	293,510	380,630	755,720	
300	277,270	307,570	388,430	503,430	1,222,250

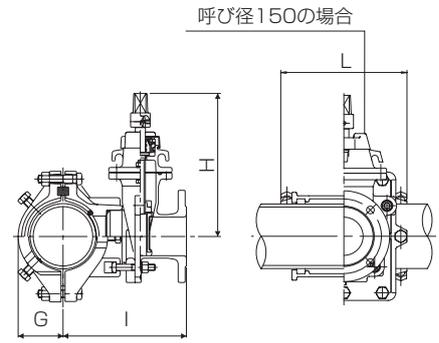


※鋼管用の本管呼び径350以上は、外径寸法をご明示ください。

ヤノT字管V型同口径 (TN-02VS)

鋳鉄管用

本管	分岐	寸法 (mm)																			
		75				100				150				200				300			
		I	G	L	H	I	G	L	H	I	G	L	H	I	G	L	H	I	G	L	H
75		268	97	290	315																
100						291	109	320	365												
150										364	115	398	440								
200														496	144	448	520				
250														524	170	448	520				
300																		529	195	578	675

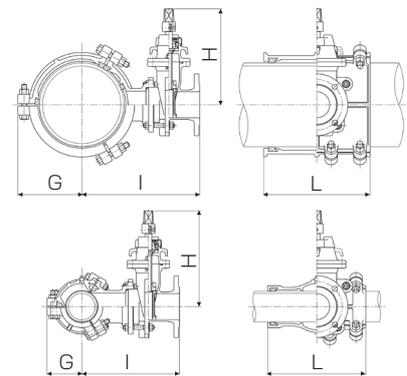


不断水分岐用
割T字管

ヤノT字管V型 (TN-65VS)

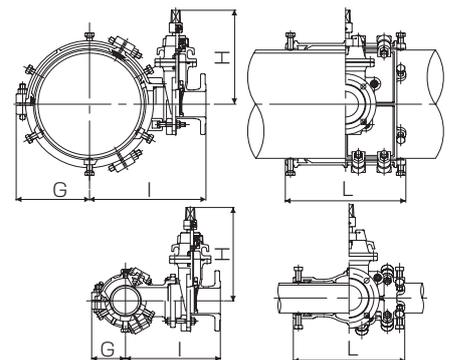
石綿管用

本管	分岐	寸法 (mm)																			
		75				100				150				200				300			
		I	G	L	H	I	G	L	H	I	G	L	H	I	G	L	H	I	G	L	H
75 (1種旧規格)		267	124	330	315																
100 (//)		310	128	240	315	372	138	375	365												
125 (//)		318	143	230	315																
150 (//)		310	162	270	315	373	162	270	365	449	170	390	440								
200 (//)		348	195	352	315	402	195	352	365	442	195	352	440	539	211	588	520				
250 (//)		380	227	390	315	395	227	390	365	474	227	390	440	570	242	582	520				
300 (//)		408	255	390	315	423	255	390	365	471	255	390	440	580	255	390	520	574	275	578	675
250 (1種新規格)		381	222	404	315	391	222	404	365	467	222	404	440	570	242	582	520				
300 (//)		409	250	404	315	419	250	404	365	467	250	404	440					574	275	578	675
350 (//)		440	282	420	315	450	282	420	365	498	282	420	440								



鋼管用

本管	分岐	寸法 (mm)																			
		75				100				150				200				300			
		I	G	L	H	I	G	L	H	I	G	L	H	I	G	L	H	I	G	L	H
75		263	119	406	315																
100		306	121	255	315	366	131	437	365												
125		321	134	255	315																
150		301	153	300	315	364	153	300	365	440	168	462	440								
200		333	180	352	315	387	180	352	365	435	180	352	440	525	212	670	520				
250		363	205	390	315	373	205	390	365	449	205	390	440	555	244	670	520				
300		389	231	390	315	399	231	390	365	450	231	390	440	560	231	390	520	554	274	670	675



ヤノT字管V型 (TN-65VS) 塩ビ管用

本管 \ 分岐	価格(円)			
	75	100	150	200
75	163,500			
100	170,400	214,020		
150	192,600	226,820	316,330	
200	249,850	288,720	337,480	489,420

※塩ビ管用は2ツ割ですが、呼び径200×75、200×100は3ツ割です。



ヤノT字管V型 (TN-65VS) 塩ビ管消火栓用

本管 \ 分岐	価格(円)
	75
75	173,610
100	181,980
150	215,600



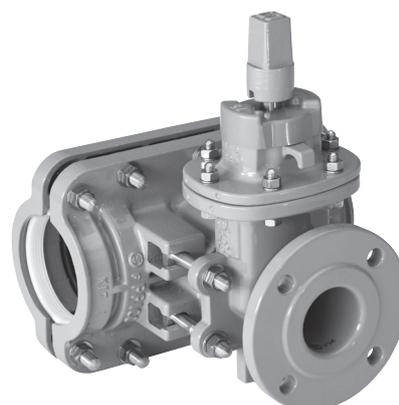
ポリ管用ヤノT字管V型 (TN-01VS)

水道配水用ポリエチレン管 (JWWA K 144) 専用

特長

- 水道配水用ポリエチレン管にやさしく、かつ、強固な割T字管です。
- ヤノT字管取り付けによる本管の変形を防止します。(真円保持構造)
- ヤノT字管は、回転防止機能付き。本管の軸方向荷重に対しても、強力な拘束力を発揮します。
- 本体は、FCD製で内外面にエポキシ樹脂粉体塗装を施していますので、耐食性に優れ赤水の発生を防止します。

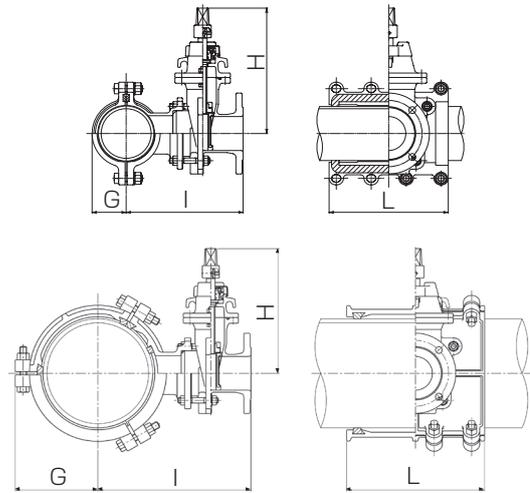
本管 \ 分岐	価格(円)			
	75	100	150	200
75	241,570			
100	260,300	307,950		
150	304,590	346,070	437,480	
200	487,210	536,100	646,400	747,820



ヤノT字管V型 (TN-65VS) 塩ビ管用

塩ビ管用

分岐 本管	寸法 (mm)															
	75				100				150				200			
	I	G	L	H	I	G	L	H	I	G	L	H	I	G	L	H
75	293	62	248	315												
100	305	74	278	315	316	74	278	365								
150	331	100	348	315	342	100	348	365	391	100	348	440				
200	332	179	352	315	386	179	352	365	372	145	548	440	499	145	548	520

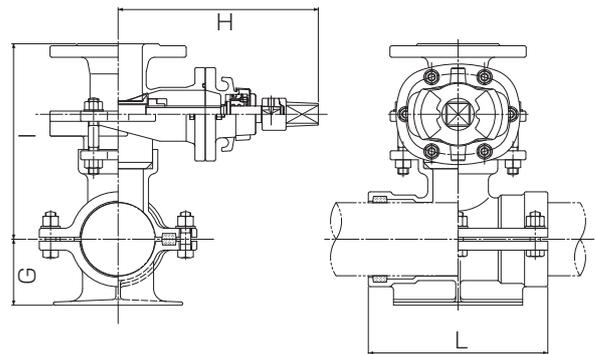


不断水分岐用
割T字管

ヤノT字管V型 (TN-65VS) 塩ビ管消火栓用

塩ビ管消火栓用

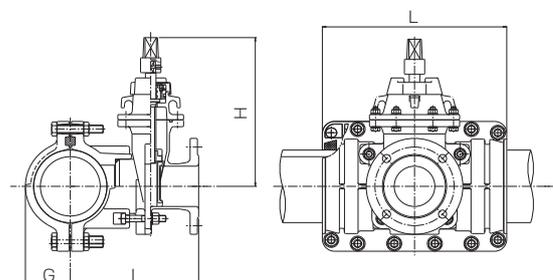
分岐 本管	寸法 (mm)			
	75			
	I	G	L	H
75	293	91	248	315
100	305	103	278	315
150	331	133	348	315



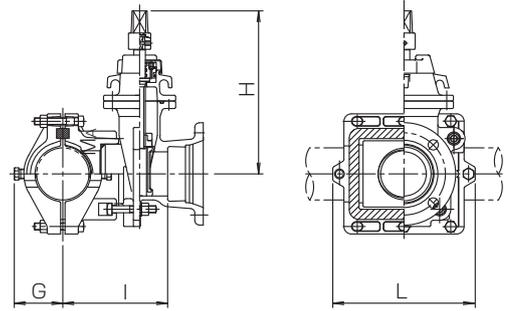
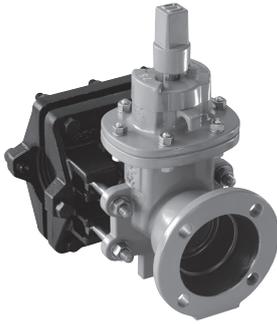
ポリ管用ヤノT字管V型 (TN-01VS)

水道配水用ポリエチレン管用

分岐 本管	寸法 (mm)															
	75				100				150				200			
	I	G	L	H	I	G	L	H	I	G	L	H	I	G	L	H
75	268	65	334	315												
100	281	82	374	315	340	82	374	365								
150	306	111	454	315	316	111	454	365	400	111	454	440				
200	380	150	500	315	435	150	500	365	465	150	500	440	527	150	500	520



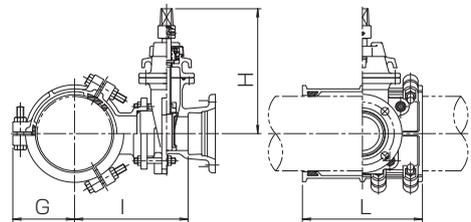
ヤノT字管VK型同口径 (TN-02VK) 鑄鉄管用



不斷水分岐用
割T字管

本管 \ 分岐	価格(円)				寸法 (mm)																			
	75	100	150	200	75				100				150				200							
					I	G	L	H	I	G	L	H	I	G	L	H	I	G	L	H				
75	181,320				213	97	290	315																
100		226,400							236	109	320	365												
150			348,090										321	115	398	440								
200				560,360													449	144	448	520				
250				581,690													477	170	448	520				

ヤノT字管VK型 (TN-65VK) 石綿管用



本管 \ 分岐	価格(円)				寸法 (mm)																			
	75	100	150	200	75				100				150				200							
					I	G	L	H	I	G	L	H	I	G	L	H	I	G	L	H				
75 (1種旧規格)	308,480				212	124	330	315																
(100 //)	197,410	370,570			255	128	240	315	317	138	375	365												
(125 //)	212,150				263	143	230	315																
(150 //)	219,730	268,650	525,320		255	162	270	315	318	162	270	365	406	170	390	440								
(200 //)	270,750	312,410	403,000	811,790	293	195	352	315	347	195	352	365	399	195	352	440	492	211	588	520				
(250 //)	286,490	319,480	407,080	940,400	325	227	390	315	340	227	390	365	431	227	390	440	523	242	582	520				
(300 //)	316,670	351,990	429,810	635,380	353	255	390	315	368	255	390	365	428	255	390	440	533	255	390	520				
250 (1種新規格)	332,530	364,300	467,270	1,051,260	326	222	404	315	336	222	404	365	424	222	404	440	523	242	582	520				
(300 //)	352,770	384,990	482,690		354	250	404	315	364	250	404	365	424	250	404	440								
(350 //)	398,570	428,050	514,350		385	282	420	315	395	282	420	365	455	282	420	440								

※石綿管2種管用はお問い合わせ願います。

耐震形不断水切替弁 (YK-15F)

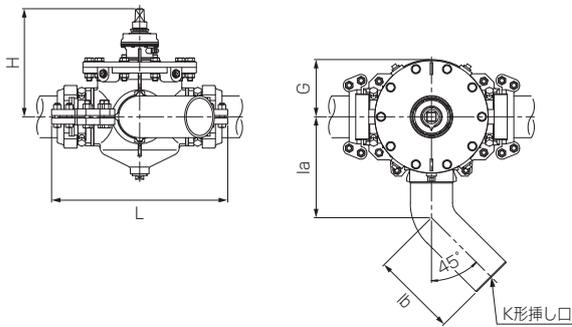
FCD製 不断水用三方向切替弁

三方向へ同時通水可能な仕切弁を横浜市水道局と共同開発・共同出願しました。耐震管路への更新工法に有効です。



特長

- 不断水で設置可能です。
 - 分岐部、管軸部ともに3DkNの離脱防止性能を有します。
 - 分岐短管挿し口形状により耐震管路への接合が可能です。
 - 三方向同時通水対応が可能です。
- ※価格はお問い合わせ願います。



(単位:mm)

本管	G	L	la	lb	H
100	197	652	346	315	412
150	232	732	418	340	437
200	265	770	449	375	452
250	293	870	550	395	542
300	336	1070	560	410	575

※上記以外のサイズについてはお問い合わせ願います。

耐震形新設切替弁 (YK-15S)

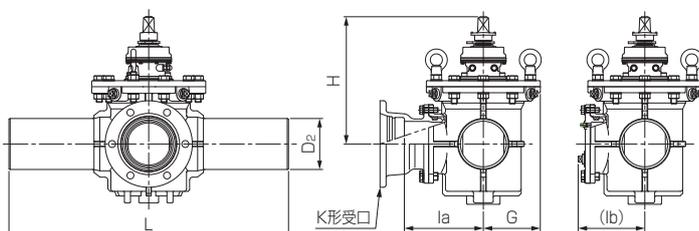
FCD製 新設用三方向切替弁

新設用の耐震形切替弁です。耐震形不断水切替弁と同じく、横浜市水道局と共同開発・共同出願しました。耐震管路への更新工法に有効です。



特長

- 両端挿し口形状により、耐震管路への接合が可能です。
 - 分岐短管を取外し、閉栓取付が可能です。
 - 洗浄用ピグの通過が可能です。
 - 三方向同時通水が可能です。
- ※価格はお問い合わせ願います。



(単位:mm)

本管	D ₂	G	L	la	lb	H
100	118	170	800	240	155	412
150	169	188	920	260	220	422

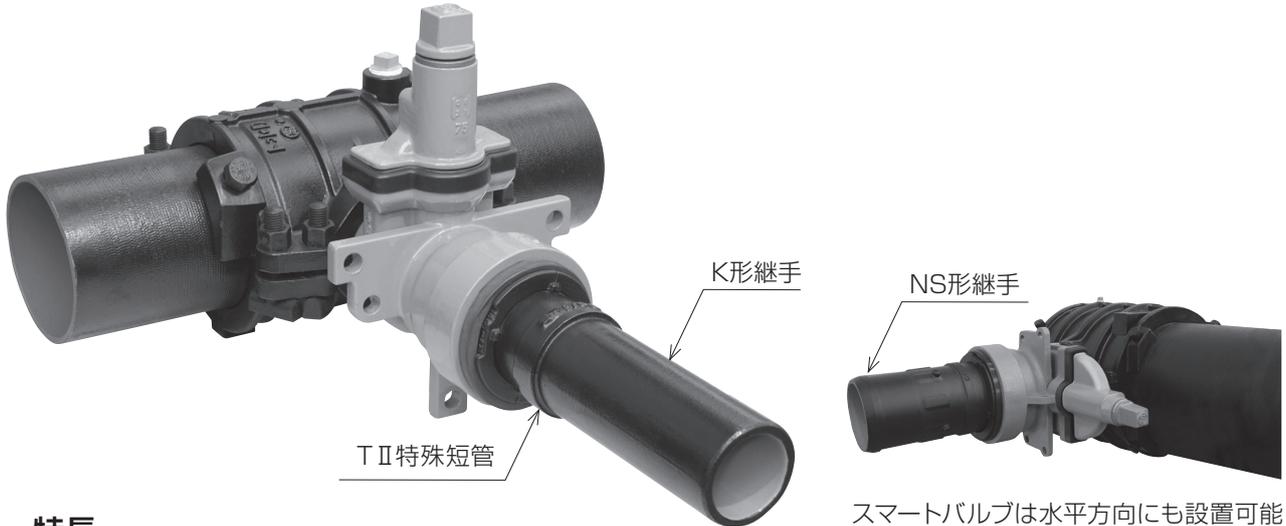
※上記以外のサイズについてはお問い合わせ願います。

耐震形ヤノT字管TⅡ型 (TⅡ-12)

FCD製 スマートバルブ® 付TⅡ形継手

コンパクトで強靱な割T字管が時代を担う。耐震管路は次なる世代へ。

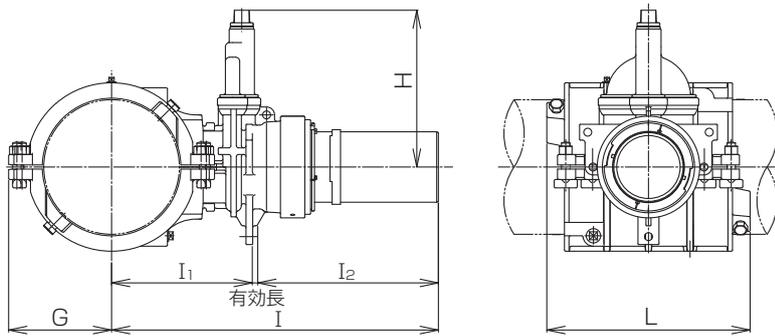
不断水分岐用
割T字管



スマートバルブは水平方向にも設置可能

特長

- 割T字管を含めたすべての箇所での分岐側3DkNの離脱防止性能を有します。
- 剛構造の追求によるコンパクトなボディバランス
- 組立容易・掘削の大幅な削減
- バルブを寝かせて設置することが可能
- フランジレス構造の「TⅡ形継手」の採用により、止水機構の受口に継手挿し口を挿入して、継手ピースを45°回転させるだけで離脱防止が働くため、接合・解体が容易です。
- TⅡ形継手は東京都水道局と共同開発・共同出願(特許取得)
- バルブの極短面間によるスマート化



分岐 本管	価格(円)			寸法 (mm)												
	75	100	150	G	L			I (分岐呼び径)			I ₁ (分岐呼び径)			有効長(分岐呼び径)		
					75	100	150	75	100	150	75	100	150	75	100	150
75	335,970			128	340			651			219			12		
100	343,380	368,530		141	340	374		664	666		232	233		12	13	
150	402,580	414,410	507,660	166	340	374	466	689	691	701	257	258	258	12	13	13
200	430,690	438,100	543,180	192	344	378	470	715	717	727	283	284	284	12	13	13
250	489,900	510,620	580,180	220	356	390	482	741	743	753	309	310	310	12	13	13
300	531,330	565,380	621,620	245	358	392	484	766	768	778	334	335	335	12	13	13
350	586,200	640,000	745,240	272	340	340	400	792	794	804	360	361	361	12	13	13

分岐	寸法(mm)
	H
75	264
100	302
150	376

※ I寸法はK形挿し口の場合を示します。
 ※ I₂寸法はTⅡ特殊短管・TⅡベンドをご参照願います。
 ※ NS形挿し口、PE挿し口、TⅡベンドも同一価格です。

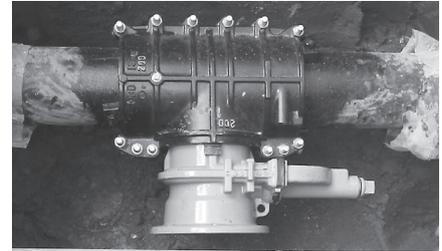
耐震形ヤノT字管K形 (TN-14K)

FCD製 スマートバルブ® 付K形継手

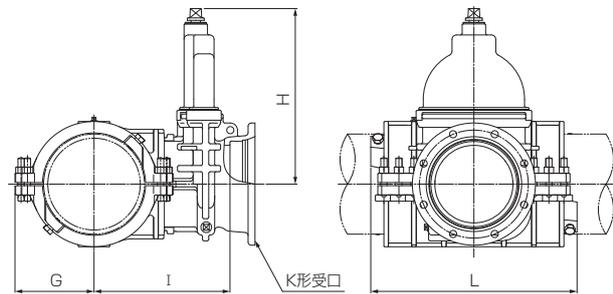
コンパクトで強靱な割T字管と新構造の不断水穿孔用バルブ(スマートバルブ®)の組合せにより、分岐方向の寸法を最小とし掘削寸法を削減しました。

特長

- 割T字管を含めたすべての箇所での分岐側3DkNの離脱防止性能を有します。
- コンパクトな構造で狭小箇所での設置が可能。
- バルブを水平方向に設置でき、浅層埋設への対応が可能。
- バルブの短面間によるスマート化。
- 軽量かつ全てのボルトが天を向いていることで、施工性が飛躍的に向上。
- 不断水分岐工法の耐震化に新たな選択肢としてラインナップ。



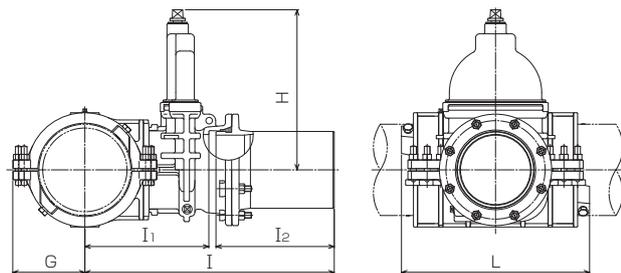
スマートバルブは水平方向にも設置可能



分岐 本管	価格(円)			寸法 (mm)														
	200	250	300	200				250				300						
				G	I	L	H	G	I	L	H	G	I	L	H			
200	831,690			202	339	584	470											
250	895,460	1,071,060		228	365	584	470	228	410	660	566							
300	944,560	1,114,640	1,267,550	253	390	584	470	253	435	660	566	257	420	696	641			
350	987,130	1,185,330	1,343,630	284	420	550	470	284	465	600	566	284	446	650	641			

※K形受口の分岐配管には、3DkNの離脱防止力に耐える「特殊押輪ロングワイドZ」をご使用下さい。

耐震形ヤノT字管K形挿し口



分岐 本管	価格(円)			寸法 (mm)															
	200	250	300	200					250					300					
				G	L	I ₁	I	H	G	L	I ₁	I	H	G	L	I ₁	I	H	
200	969,400			202	584	339	779	470											
250	1,033,170	1,246,090		228	584	365	805	470	228	660	410	850	566						
300	1,082,270	1,289,670	1,465,750	253	584	390	830	470	253	660	435	875	566	257	696	420	920	641	
350	1,124,840	1,360,360	1,541,830	284	550	420	860	470	284	600	465	905	566	284	650	446	946	641	

分岐	寸法(mm)
	I ₂
200	415
250	415
300	475

不断水分岐用
割T字管

耐震形ヤノT字管ソフトK形 (TK-22)

FCD製 水道用ソフトシール仕切弁付K形継手

耐震形ヤノT字管にソフトシール仕切弁K形挿し口付きをラインナップ



特長

- 割T字管を含めた全ての箇所での分岐方向離脱防止性能3DkN以上
- 分岐配管に耐震管を直接接合が可能
- 水道用ソフトシール仕切弁は高い信頼性のJWWA B 120に準拠
- 不断水分岐工法の耐震化に新たな選択肢としてラインナップ

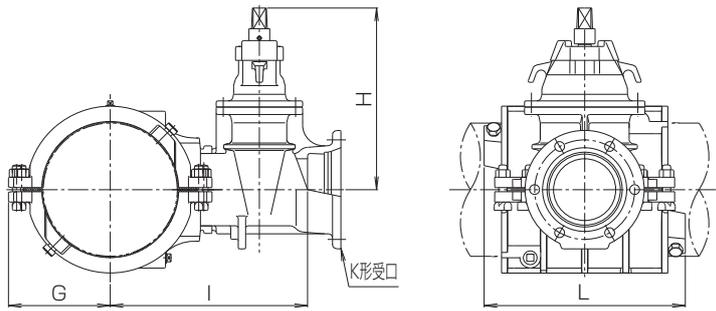
本管 \ 分岐	価格(円)					
	75	100	150	200	250	300
75	327,260					
100	334,670	368,130				
150	393,870	414,010	488,040			
200	421,980	437,700	523,560	870,190		
250	481,190	510,220	560,560	933,960	1,132,660	
300	522,620	564,980	602,000	983,060	1,176,240	1,365,450
350	577,810	639,920	725,980	1,025,630	1,246,930	1,441,530

耐震形ヤノT字管ソフトK形挿し口



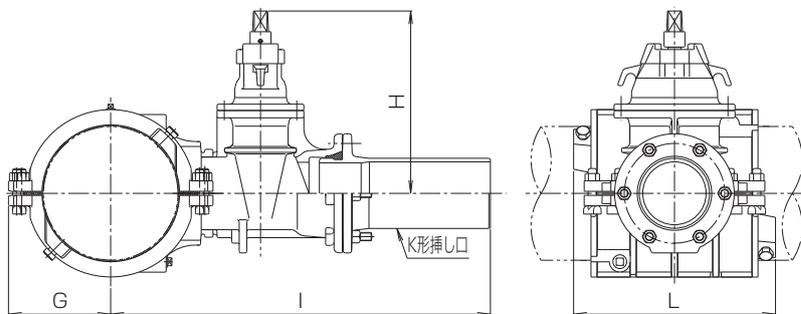
本管 \ 分岐	価格(円)					
	75	100	150	200	250	300
75	388,260					
100	395,670	443,130				
150	454,870	489,010	597,040			
200	482,980	512,700	632,560	1,007,900		
250	542,190	585,220	669,560	1,071,670	1,307,690	
300	583,620	639,980	711,000	1,120,770	1,351,270	1,563,650
350	638,810	714,920	834,980	1,163,340	1,421,960	1,639,730

耐震形ヤノT字管ソフトK形 (TK-22)



本管	分岐	寸法 (mm)											
		75				100				150			
		I	G	L	H	I	G	L	H	I	G	L	H
75		275	128	340	315								
100		288	141	340	315	298	141	374	365				
150		313	166	340	315	323	166	374	365	398	166	466	440
200		339	192	344	315	349	192	378	365	424	192	470	440
250		365	220	356	315	375	220	390	365	450	220	482	440
300		390	245	358	315	400	245	392	365	475	245	484	440
350		417	272	340	315	427	272	340	365	501	272	400	440

本管	分岐	寸法 (mm)											
		200				250				300			
		I	G	L	H	I	G	L	H	I	G	L	H
200		479	202	584	520								
250		505	228	584	520	530	228	660	611				
300		530	253	584	520	555	253	660	611	590	257	696	710
350		560	284	550	520	585	284	600	611	616	284	650	710



本管	分岐	寸法 (mm)											
		75				100				150			
		I	G	L	H	I	G	L	H	I	G	L	H
75		695	128	340	315								
100		708	141	340	315	728	141	374	365				
150		733	166	340	315	753	166	374	365	833	166	466	440
200		759	192	344	315	779	192	378	365	859	192	470	440
250		785	220	356	315	805	220	390	365	885	220	482	440
300		810	245	358	315	830	245	392	365	910	245	484	440
350		837	272	340	315	857	272	340	365	936	272	400	440

本管	分岐	寸法 (mm)											
		200				250				300			
		I	G	L	H	I	G	L	H	I	G	L	H
200		919	202	584	520								
250		945	228	584	520	970	228	660	611				
300		970	253	584	520	995	253	660	611	1090	257	696	710
350		1000	284	550	520	1025	284	600	611	1116	284	650	710

不断水分岐用
割T字管

耐震形割T字管ヤノ・フレックスT字管TⅡ型[®] (TⅡ-07) FCD製

国内各地で大規模な地震が発生する中、災害時に水道の確保が重要だということは、誰もが感じています。このようなことから、近年、水道事業者では、基幹施設だけでなく、配水管の耐震化も着実に進められるようになりました。

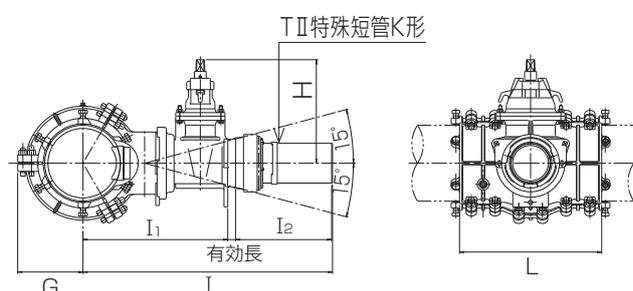
大成機工は、災害時にも1滴の水も無駄にしない強い水道管路の構築を目指し、東京都水道局と共同研究開発の結果、新しい耐震性能を備えた「耐震形割T字管ヤノ・フレックスT字管TⅡ型」を開発しました。時代のニーズにマッチした不断水分岐工法用割T字管としてご提案します。

不断水分岐用
割T字管



特長

- すべての箇所において分岐側3DkNの離脱防止性能を有します。
- 最大応力発生箇所の方分岐部分すべての方向に15°の可とう性を持たせるとともに、浅層埋設対策として可とう部分の先にあるバルブを寝かせることが可能です。
- フランジレス構造の「TⅡ形継手」の採用により、止水機構の受口に継手挿し口を挿入して、継手ピースを45°回転させるだけで離脱防止が働くため、接合・解体が容易です。
- TⅡ形継手は東京都水道局と共同開発・共同出願(特許取得)



分岐 本管	価格(円)			寸法 (mm)										
	75	100	150	G	L	I (分岐呼び径)			I ₁ (分岐呼び径)			有効長(分岐呼び径)		
						75	100	150	75	100	150	75	100	150
100	520,410	582,160		133	375	845	899		413	466		12	13	
150	562,200	631,820	794,010	170	400	871	901	998	439	468	555	12	13	13
200	590,040	656,170	826,760	214	600	896	926	1001	464	493	558	12	13	13
250	692,740	750,180	903,330	246	600	922	952	1027	490	519	584	12	13	13
300	734,500	790,210	945,120	276	600	948	978	1053	516	545	610	12	13	13
350	844,150	903,330	1,047,790	327	800	973	1003	1078	541	570	635	12	13	13

分岐	寸法(mm)
	H
75	315
100	365
150	440

※掘削寸法はお問い合わせ願います。
 ※I寸法はK形挿し口の場合を示します。
 ※I₂寸法はTⅡ特殊短管・TⅡバンドをご参照願います。
 ※NS形挿し口、PE挿し口、TⅡバンドも同一価格です。

TⅡ特殊短管 (TⅡ-07S)

FCD製

TⅡ特殊短管は、耐震形ヤノT字管TⅡ型および耐震形割T字管ヤノ・フレックスT字管TⅡ型に接続するTⅡ×NS形・K形・PE継手です。

※価格はお問い合わせ願います。

																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">呼び径</th> <th colspan="2">寸法 (mm)</th> </tr> <tr> <th colspan="2">I₂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>75</td> <td>395</td> <td></td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>410</td> <td></td> </tr> <tr> <td>150</td> <td>425</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	呼び径	寸法 (mm)		I ₂		75	395		100	410		150	425		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">呼び径</th> <th colspan="2">寸法 (mm)</th> </tr> <tr> <th colspan="2">I₂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>75</td> <td>420</td> <td></td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>420</td> <td></td> </tr> <tr> <td>150</td> <td>430</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	呼び径	寸法 (mm)		I ₂		75	420		100	420		150	430		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">呼び径</th> <th colspan="2">寸法 (mm)</th> </tr> <tr> <th colspan="2">I₂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>75×50</td> <td>440</td> <td></td> </tr> <tr> <td>75</td> <td>455</td> <td></td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>477</td> <td></td> </tr> <tr> <td>150</td> <td>567</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	呼び径	寸法 (mm)		I ₂		75×50	440		75	455		100	477		150	567	
呼び径		寸法 (mm)																																													
	I ₂																																														
75	395																																														
100	410																																														
150	425																																														
呼び径	寸法 (mm)																																														
	I ₂																																														
75	420																																														
100	420																																														
150	430																																														
呼び径	寸法 (mm)																																														
	I ₂																																														
75×50	440																																														
75	455																																														
100	477																																														
150	567																																														

不断水
分岐用
割T字管

TⅡベンド (TⅡ-07B)

FCD製 TⅡ型用ベンド

TⅡベンドは、現場施工者サイドのニーズから新たに開発したTⅡ形×NS形またはK形曲管です。TⅡベンドを使用することにより、輻輳管現場や狭小な作業現場での配管を可能にします。

特長

- 上向き傾斜穿孔時において、土被りが確保しやすくなります。
- 水平90°方向取り出しにおいて、分岐方向の取り出し寸法が短くなります。
- 配管コストが低減します。



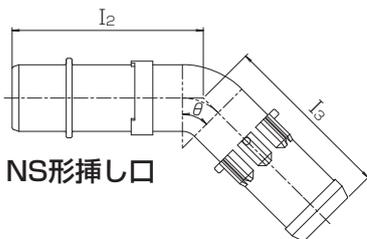
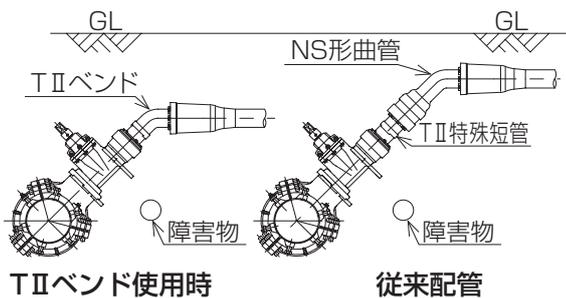
NS形挿し口



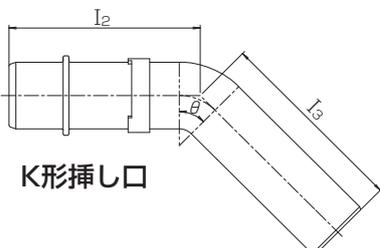
K形挿し口

製作サイズ：呼び径75～150×11¼°・22½°・45°・90°
NS形挿し口およびK形挿し口

※価格はお問い合わせ願います。



NS形挿し口



K形挿し口

呼び径	寸法 (mm)							
	I ₂ (θ)				I ₃ (θ)			
	11¼°	22½°	45°	90°	11¼°	22½°	45°	90°
75	245	250	265	305	220	225	240	305
100	245	255	275	330	245	255	275	345
150	260	275	305	390	260	275	305	390

呼び径	寸法 (mm)							
	I ₂ (θ)				I ₃ (θ)			
	11¼°	22½°	45°	90°	11¼°	22½°	45°	90°
75	245	250	265	305	220	240	270	320
100	245	255	275	330	245	255	275	345
150	260	275	305	390	260	275	305	390

ヤノ・フレックスト字管V型 (YF-65VS) 鋳鉄管用 FCD製 V型ソフト付可とう分岐割T字管

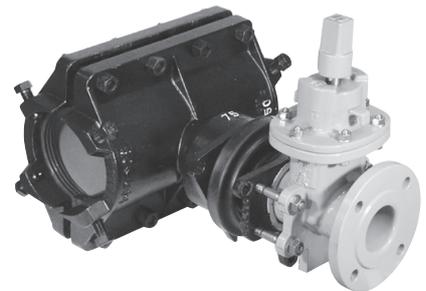
地震や地盤沈下などで、ヤノT字管の分岐部分に生じた変位を吸収して、管路を守る免震タイプのV型ソフト付可とう分岐割T字管です。

分岐部分に用いたボール形可とう構造が、地盤の変動にフレキシブルに対応します。

特長

- 分岐部分がボール形可とう構造になっていますので、上下左右(各15°)の可とう性があり、地盤変動にもしなやかに対応します。
- 可とう部のシールにT形ゴム輪を使用し、抜群の水密性を有します。
- ロックリング機構で抜出しを防止し、管路を保持します。
- 両サイドに取り付けた押ボルトで、割T字管のズレを防止します。

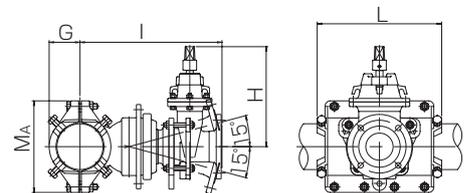
本管 \ 分岐	価格(円)			
	75	100	150	200
75	398,950			
100	428,450	479,070		
150	462,200	519,170	656,220	
200	485,420	540,230	679,440	902,950
250	569,760	616,150	742,690	928,260
300	603,500	649,890	776,420	966,240
350	694,180	742,690	860,780	1,042,150
400	761,660	808,040	932,490	1,113,850
450	780,660	850,230	1,025,280	1,272,000
500	818,600	881,880	1,044,240	1,303,640
600	934,580	997,850	1,151,800	1,362,700
700	983,090	1,044,240	1,189,750	1,404,870
800	1,077,980	1,139,150	1,288,870	1,484,990
900	1,248,800	1,312,080	1,457,580	1,626,280



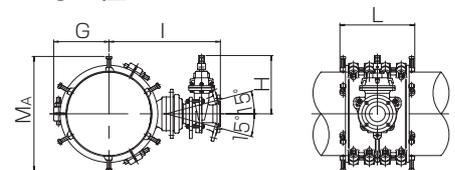
本管 \ 分岐	寸法 (mm)						
	G	L	MA	I (分岐呼び径)			
				75	100	150	200
75	75	366	247	447			
100	88	456	288	459	485		
150	125	456	338	485	511	583	
200	151	526	394	510	536	608	677
250	172	526	443	536	562	634	703
300	198	526	494	562	588	660	729
350	224	588	577	587	613	685	754
400	251	588	630	613	639	711	780
450	312	470	673	638	664	736	805
500	347	470	724	666	690	762	831
600	405	470	827	716	741	814	883
700	456	470	929	769	793	865	934
800	508	470	1032	818	844	916	987
900	563	470	1135	870	896	1010	1037

分岐	寸法 (mm)
	H
75	315
100	365
150	440
200	520

呼び径75×75～400×200



呼び径450×75～900×200



不断水
分岐用
割T字管

ヤノ・フレックスT字管VK型 (YF-65VK) 鋳鉄管用 FCD製 VK型ソフト付可とう分岐割T字管

ヤノ・フレックスT字管VK型は分岐部にK形継手を採用しており、地震や地盤沈下の対応に優れたVK型ソフト付可とう分岐割T字管です。

不断水分岐用
割T字管

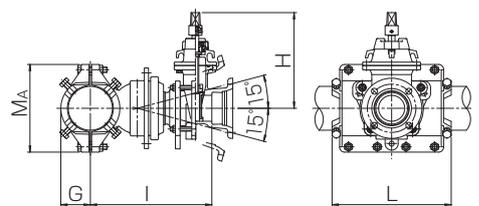
本管 \ 分岐	価格(円)			
	75	100	150	200
75	413,760			
100	443,260	496,840		
150	477,010	536,940	678,420	
200	500,230	558,000	701,640	993,180
250	584,570	633,920	764,890	1,018,490
300	618,310	667,660	798,620	1,056,470
350	708,990	760,460	882,980	1,132,380
400	776,470	825,810	954,690	1,204,080
450	795,470	868,000	1,047,480	1,362,230
500	833,410	899,650	1,066,440	1,393,870
600	949,390	1,015,620	1,174,000	1,452,930
700	997,900	1,062,010	1,211,950	1,495,100
800	1,092,790	1,156,920	1,311,070	1,575,220
900	1,263,610	1,329,850	1,479,780	1,716,510



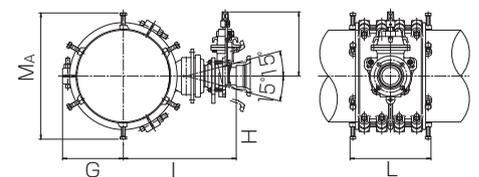
本管 \ 分岐	寸法 (mm)						
	G	L	M _A	I (分岐呼び径)			
				75	100	150	200
75	75	366	247	392			
100	88	456	288	404	430		
150	125	456	338	430	456	540	
200	151	526	394	455	481	565	630
250	172	526	443	481	507	591	656
300	198	526	494	507	533	617	682
350	224	588	577	532	558	642	707
400	251	588	630	558	584	668	733
450	312	470	673	583	609	693	758
500	347	470	724	611	635	719	784
600	405	470	827	661	686	771	836
700	456	470	929	714	738	822	887
800	508	470	1032	763	789	873	938
900	563	470	1135	815	841	967	990

分岐	寸法 (mm)
	H
75	315
100	365
150	440
200	520

呼び径75×75～400×200



呼び径450×75～900×200

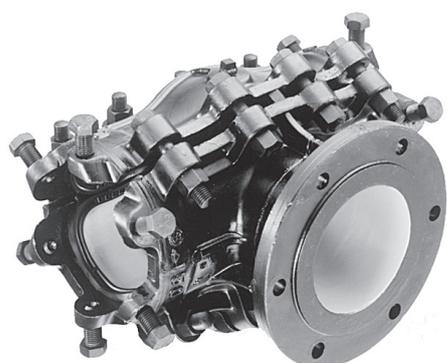


ヤノT字管F型 (TN-65F) 鑄鉄管用 FCD製 フランジ付割T字管

不斷水分岐用
割T字管



ヤノT字管F型



同口径ヤノT字管F型

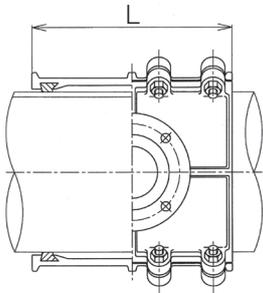
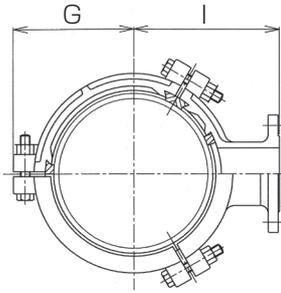
本管	分岐	価格(円)		
		75	100	150
75		122,540		
100		86,030	141,130	
4"		86,030	141,130	
125		97,030	103,470	
5"		97,030	103,470	
150		108,200	112,440	179,770
6"		108,200	112,440	185,430
200		156,090	159,230	162,250
8"		156,750	159,910	162,940
250		175,050	178,390	183,890
10"		186,550	189,520	197,030
300		189,410	192,610	199,500
12"		200,480	202,650	210,380
350		232,870	240,240	243,120
400		279,040	285,620	294,270
450		305,260	318,480	328,310
500		417,740	424,340	431,790
600		487,050	493,650	497,710
700		553,630	560,050	565,850
800		622,900	628,540	636,020
900		711,940	717,520	724,990
1000		1,236,320	1,241,080	1,255,100

価格(円)								分岐 本管
200	250	300	350	400	450	500	600	
								75
								100
								4"
								125
								5"
								150
								6"
352,090								200
364,570								8"
459,850	460,700							250
463,580	482,960							10"
207,560	514,750	534,610						300
220,350	529,930	545,030						12"
250,700	376,110	975,860	1,008,490					350
306,330	472,160	496,170	1,103,640	1,148,920				400
346,570	481,970	579,050	1,390,090	1,431,600	1,502,940			450
443,070	636,910	680,970	709,830	1,474,980	1,605,580	1,639,680		500
513,410	754,010	804,700	829,950	1,062,890	1,247,320	2,476,210	2,534,150	600
579,820	923,850	980,070	1,021,650	1,176,250	1,299,910	1,504,830		700
649,950	958,250	1,017,020	1,164,530	1,302,380	1,576,290	1,850,320		800
737,660	1,079,020	1,142,720	1,326,640	1,531,220	1,730,560	1,930,060		900
1,273,230	1,297,310	1,325,450	1,695,340	1,808,600	2,076,000	2,334,790		1000

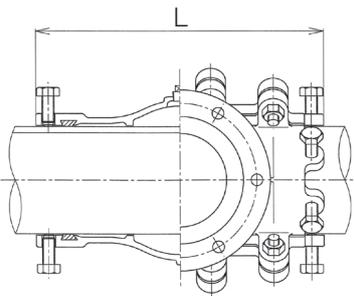
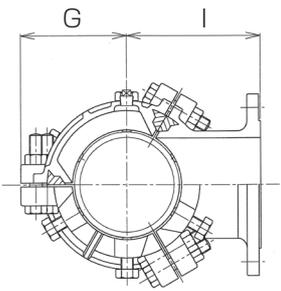
ヤノT字管F型 (TN-65F)

不断水
分岐用
割T字管

ヤノT字管F型



同口径ヤノT字管F型



鑄鉄管用

本管	分岐	寸法 (mm)															
		75			100			150			200						
		I	G	L	I	G	L	I	G	L	I	G	L				
75		199	120	406													
100		180	122	255	187	133	437										
4"		182	125	255	189	135	437										
125		193	135	255	193	135	255										
5"		196	139	255	196	139	255										
150		206	154	300	206	154	300	214	170	462							
6"		210	158	300	210	158	300	218	170	462							
200		235	181	352	235	181	352	236	181	352	258	214	670				
8"		240	186	352	240	186	352	241	186	352	263	214	670				
250		261	208	390	261	208	390	262	208	390	288	246	670				
10"		267	214	390	267	214	390	268	214	390	294	246	670				
300		287	234	390	287	234	390	288	234	390	294	234	390				
12"		294	240	390	294	240	390	295	240	390	296	240	390				
350		313	260	400	313	260	400	314	260	400	320	260	400				
400		340	286	470	340	286	470	341	286	470	347	286	470				
450		367	312	470	367	312	470	368	312	470	374	312	470				
500		398	347	470	398	347	470	399	347	470	405	347	470				
600		454	405	470	454	405	470	455	405	470	461	405	470				
700		508	456	470	508	456	470	509	456	470	515	456	470				
800		561	508	470	561	508	470	562	508	470	568	508	470				
900		615	563	470	615	563	470	616	563	470	622	563	470				
1000		672	596	670	672	596	670	673	596	670	679	596	670				

寸法 (mm)																				分岐 本管		
250			300			350			400			450			500			600				
I	G	L	I	G	L	I	G	L	I	G	L	I	G	L	I	G	L	I	G		L	
																					75	
																						100
																						4"
																						125
																						5"
																						150
																						6"
																						200
																						8"
294	246	670																				250
300	246	670																				10"
320	276	670	326	276	670																	300
326	276	670	332	276	670																	12"
321	260	670	334	327	870	340	327	870														350
348	286	670	354	286	670	370	361	870	371	361	870											400
375	312	670	381	312	670	397	385	1070	398	385	1070	409	385	1070								450
406	347	670	412	347	670	418	347	670	423	415	1070	434	415	1070	440	415	1070					500
462	405	670	468	405	670	474	405	670	475	405	870	486	405	870	493	499	1270	519	499	1270		600
516	456	670	522	456	670	528	456	670	529	456	870	540	456	870	546	456	1070					700
569	508	670	575	508	670	581	508	670	582	508	870	593	508	870	599	508	1070					800
623	563	670	629	563	670	635	563	670	636	563	870	647	563	870	653	563	1070					900
680	596	670	687	596	670	693	596	870	694	596	870	705	596	1070	710	596	1070					1000

ヤノT字管F型同口径 (TN-02F) 鑄鉄管用

本管 \ 分岐	価格(円)					
	75	100	150	200	250	300
75	65,690					
100		92,380				
150			132,420			
200				174,260		
250				195,590	374,220	
300					432,690	452,370



ヤノT字管F型 (TN-65F) 石綿管用

本管 \ 分岐	価格(円)					
	75	100	150	200	250	300
75 (1種旧規格)	139,690					
100 (//)	89,880	160,900				
125 (//)	100,950	106,270				
150 (//)	119,060	121,230	241,710			
200 (//)	169,040	172,990	177,400	425,690		
250 (//)	185,530	197,030	201,990	554,300	560,330	
300 (//)	234,410	237,810	243,620	249,280	589,910	635,900
250 (1種新規格)	229,780	232,670	243,800	665,160	672,410	
300 (//)	238,680	250,130	262,060		678,390	731,290
350 (//)	284,250	290,090	295,890			

ヤノT字管F型 (TN-65F) 塩ビ管用

本管 \ 分岐	価格(円)			
	75	100	150	200
75	71,150			
100	84,140	91,090		
150	100,610	108,940	114,550	
200	156,090	159,230		193,550

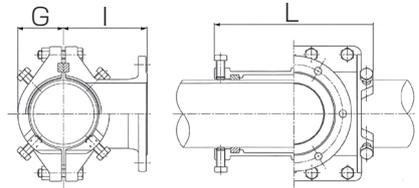


※塩ビ管用は2ツ割ですが、呼び径200×75、200×100は3ツ割です。

ヤノT字管F型同口径 (TN-02F)

鑄鉄管用

本管 \ 分岐	寸法 (mm)																	
	75			100			150			200			250			300		
	I	G	L	I	G	L	I	G	L	I	G	L	I	G	L	I	G	L
75	146	97	290															
100				157	109	320												
150							206	115	398									
200										227	144	448						
250										255	170	448	261	170	508			
300													287	195	578	299	195	578

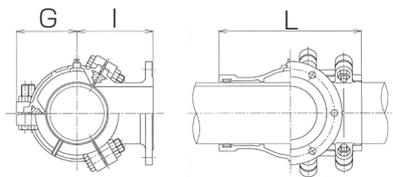
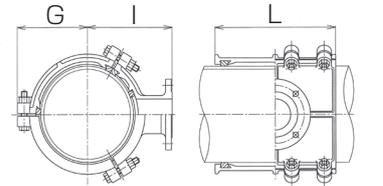


不斷水分岐用
割T字管

ヤノT字管F型 (TN-65F)

石綿管用

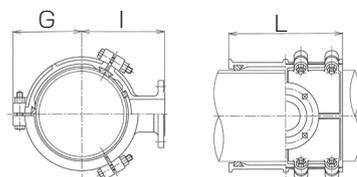
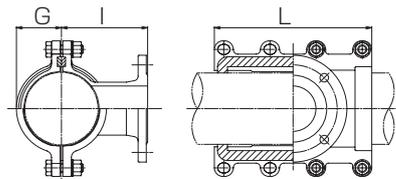
本管 \ 分岐	寸法 (mm)																	
	75			100			150			200			250			300		
	I	G	L	I	G	L	I	G	L	I	G	L	I	G	L	I	G	L
75 (1種旧規格)	201	124	330															
100 (//)	186	128	240	191	138	375												
125 (//)	200	143	230	200	143	230												
150 (//)	214	162	270	214	162	270	221	170	390									
200 (//)	249	195	352	249	195	352	250	195	352	270	211	588						
250 (//)	281	227	390	281	227	390	282	227	390	301	242	582	307	242	582			
300 (//)	309	255	390	309	255	390	310	255	390	311	255	390	338	275	578	344	275	578
250 (1種新規格)	277	222	404	277	222	404	278	222	404	301	242	582	307	242	582			
300 (//)	305	250	404	305	250	404	306	250	404				338	275	578	344	275	578
350 (//)	336	282	420	336	282	420	337	282	420									



ヤノT字管F型 (TN-65F)

塩ビ管用

本管 \ 分岐	寸法 (mm)											
	75			100			150			200		
	I	G	L	I	G	L	I	G	L	I	G	L
75	153	62	248									
100	165	74	278	165	74	278						
150	191	100	348	191	100	348	192	100	348			
200	233	179	352	233	179	352				230	145	548



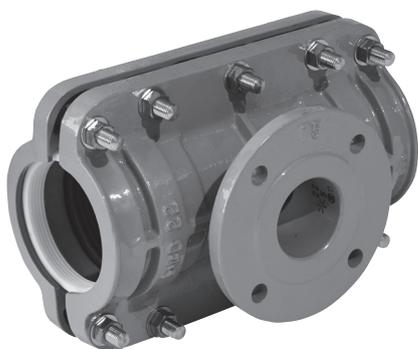
ヤノT字管F型 (TN-65F) 鋼管用

本管 \ 分岐	価格(円)					
	75	100	150	200	250	300
75	122,540					
100	86,030	141,130				
125	97,030	103,470				
150	108,200	112,440	179,770			
200	156,090	159,230	162,250	352,090		
250	175,050	178,390	183,890	459,850	460,700	
300	189,410	192,610	199,500	207,560	514,750	534,610
350	259,190	262,780	265,970	274,270		
400	305,230	315,840	321,920	335,050		

※上記鋼管用の本管呼び径350以上は、外径寸法をご明示ください。

ポリ管用ヤノT字管F型 (TN-01F)

水道配水用ポリエチレン管 (JWWA K 144) 専用



特長

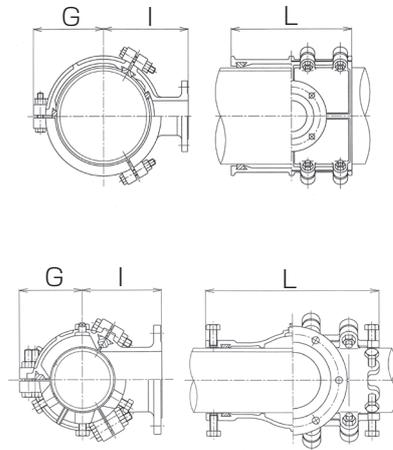
- 水道配水用ポリエチレン管にやさしく、かつ、強固な割T字管です。
- ヤノT字管取り付けによる本管の変形を防止します。(真円保持構造)
- ヤノT字管は、回転防止機能付き。本管の軸方向荷重に対しても、強力な拘束力を発揮します。
- 本体は、FCD製で内外面にエポキシ樹脂粉体塗装を施していますので、耐食性に優れ赤水の発生を防止します。

本管 \ 分岐	価格(円)			
	75	100	150	200
75	136,440			
100	155,180	172,480		
150	199,460	210,610	224,430	
200				451,950

ヤノT字管F型 (TN-65F)

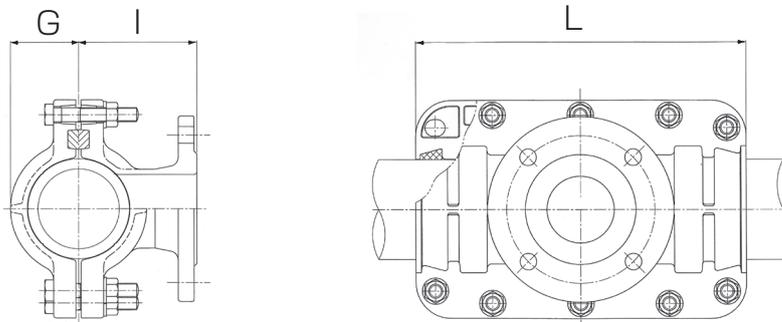
鋼管用

分岐 本管	寸法 (mm)																	
	75			100			150			200			250			300		
	I	G	L	I	G	L	I	G	L	I	G	L	I	G	L	I	G	L
75	197	119	406															
100	178	121	255	185	131	437												
125	191	134	255	191	134	255												
150	204	153	300	204	153	300	212	168	462									
200	233	180	352	233	180	352	234	180	352	256	212	670						
250	258	205	390	258	205	390	259	205	390	286	244	670	292	244	670			
300	283	231	390	283	231	390	284	231	390	290	231	390	318	274	670	324	274	670
350	303	249	390	303	249	390	304	249	390	310	249	390						
400	329	274	470	329	274	470	330	274	470	336	274	470						



不断水分岐用
割T字管

ポリ管用ヤノT字管F型 (TN-01F)



水道配水用ポリエチレン管用

分岐 本管	寸法 (mm)											
	75			100			150			200		
	I	G	L	I	G	L	I	G	L	I	G	L
75	121	65	334									
100	133	82	374	133	82	374						
150	167	111	454	162	111	454	163	111	454			
200										258	150	500

ヤノT字管F型うずまき式 (TN-02U) 鋳鉄管用

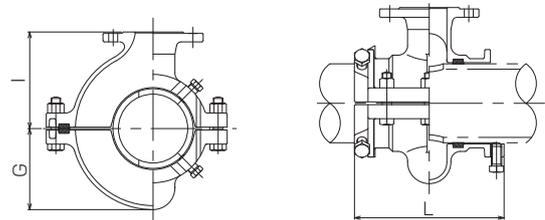
ヤノT字管F型うずまき式は、管路内の夾雑物を管底部より効率的に管路外へ排出する割T字管で、不断水工法で施工が可能です。



特長

- 不断水工法で設置できます。
- うずまき構造により夾雑物を一掃でき、管内をクリーンアップします。
- 不断水穿孔は、上部から上下同時穿孔しますので、掘削寸法が小さくなります。
- 土被り 60cm の浅層埋設に対応できます。
- 設置後の軸方向ずれ及び、周方向捻回について、移動防止機能を備えています。
- 穿孔時に使用するボール弁は施工後、消火栓の補修弁としてそのまま利用できます。(補修弁は面間=150mmでも穿孔可能です。)

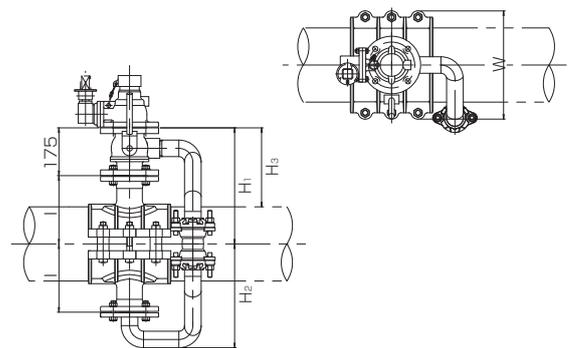
呼び径	価格(円)	寸法 (mm)		
		G	I	L
75×75	272,420	135	165	290
100×75	297,950	147	180	290
150×75	372,980	172	205	318
200×75	418,030	199	230	318



※上記価格には補修弁、消火栓の価格は含まれておりません。
 ※呼び径75のボール式補修弁の内径は65mm以上必要です。
 ※工事費はお問い合わせ願います。

排水機能付き消火栓 (TN-02HS)

ヤノT字管F型うずまき式と同様、管底部より夾雑物を効率的に管路外へ排出する機能を持った割T字管、三方弁付き消火栓です。不断水工法で設置できます。



呼び径	寸法 (mm)				
	I	H ₁	H ₂	H ₃	W
75×75	135	310	230	264	211
100×75	155	330	250	271	246
150×75	180	355	310	271	276
200×75	210	385	340	275	336
250×75	250	425	380	290	396
300×75	275	450	405	290	456

※価格はお問い合わせ願います。
 ※消火栓は別途お買い求め願います。

大成ドリラー (TO-S) 不断水分岐取出工事用穿孔機

不断水分岐用
割T字管

特長

- 軽量・小型で現場作業が効率的です。
- 取り扱いが極めて容易です。

TO-S250L II型



TO-S450L II型



TO-S600L II型



型 式	価格(円)	穿孔口径	動 力 装 置		全長	質量	適用ヤノT字管
			カッター回転装置	送り装置			
TO-S250L II型	1,922,000	40・50・75	ガソリン エンジン による駆動	手動	644mm	21kg	SS型 V型 SUN型 VK型 SF型
TO-S450L II型	2,549,000	50・75・100・150			849mm	26kg	SS型 V型 SUN型 VK型 SF型 F型
TO-S600L II型	4,070,000	75・100・150・200			1111mm	56kg	V型 VK型 F型

※セット価格にはVK型合フランジを含んでいません。サイズをご指定の上、別途お買い求め願います。

ブッシングツール 不断水穿孔口防食用SUSブッシュ挿入機

50R型



N100R型



N150R型



型 式	呼び径	価格(円)
50R型	40・50	220,000
N100R型	75・100	1,184,000
N150R型	75・100・150	1,983,000

※工具箱を含みます。
 ※50R型はアダプター1個を含みますので、下記種類よりご明示ください。
 SS40mm SUN40mm
 SS50mm SUN50mm SF50mm
 ※50R型用アダプター (別売) 1個9,390円
 ※同口径ヤノT字管F型呼び径150×150、ヤノ・フレックスT字管V型分岐呼び径150への施工についてはお問い合わせ願います。

型 式	呼び径	全長L	質量	適用ヤノT字管
50R型	40・50	450mm	5.0kg	SS型・SUN型・SF型
N100R型	75	935mm	26.0kg	V型・VK型・F型
	100	945mm		
N150R型	75	935mm	26.0kg	V型・VK型・F型
	100	945mm		
	150	1005mm		

※セット価格にはVK型合フランジを含んでいません。サイズをご指定の上、別途お買い求め願います。

SUSブッシュ (TB-02)

不断水穿孔口防食用SUSブッシュ

不断水
分岐用
割丁字管



SUSブッシュ取付状況 (管外面)

特長

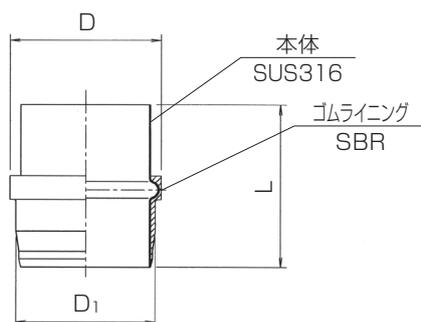
- SUSブッシュの材質は、耐食性に優れたSUS316製です。
- 外面は、ゴムライニングが施されており穿孔口に密着します。
- 管内面に密着するため、ポリピグによる洗管も可能です。
- 挿入機は、小型・軽量で取り扱いが容易です。



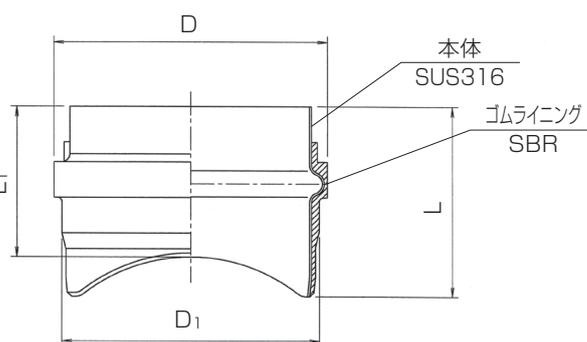
SUSブッシュ取付状況 (管内面)

呼び径	価格(円)	寸法 (mm)				
		適応管種	D	D ₁	L	L ₁
40	8,860	鋳鉄モルタル管	38	35	41	-
50	9,690	鋳鉄モルタル管	48	45	44	-
75×75	10,970	鋳鉄モルタル管・粉体管、鋼管	71	65	55	38
100~600×75	10,970	鋳鉄モルタル管・粉体管、鋼管	71	65	48	38
100×100	12,230	鋳鉄モルタル管・粉体管、鋼管	95	89	65	38.5
125~600×100	12,230	鋳鉄モルタル管・粉体管、鋼管	95	89	51	38.5
150×150	25,950	鋳鉄モルタル管・粉体管、鋼管	145	137	76	39.5
200~600×150	25,950	鋳鉄モルタル管・粉体管、鋼管	145	137	77	56.5
粉体管用 40	8,450	鋳鉄粉体管、鋼管	38	35	36	-
粉体管用 50	9,690	鋳鉄粉体管、鋼管	48	45	39	-

呼び径40・50



呼び径75・100・150



SUSブッシュ ラインナップ



防食ゴム

ヤノT字管用防食ゴム



防食ゴムは、耐熱・耐寒・耐電・耐水性に非常に優れ、被覆埋設することにより、土圧によって管に密着し空気、水、電位差からの隔離によって、金属の腐食防止性能を発揮するものです。

腐食にお悩みの管路はもちろん、重要管路にも是非お勧めしたい製品です。

ヤノ・フレックスT字管、ヤノT字管に対応し、取り付け作業は簡単に行なえます。

不断水分岐用
割T字管

本管	分岐	価格(円)
50	50	9,670
	40	9,670
75	50	9,670
	75	14,250
100	40	11,720
	50	11,720
	75	14,920
150	40	12,170
	50	12,170
	75	15,540
	100	16,320
200	150	16,590
	40	15,900
	50	15,900
	75	16,690
	100	16,970
250	150	17,270
	200	23,490
	40	17,170
	50	17,170
	75	18,020
	100	18,330
300	150	18,650
	200	23,890
	250	24,330
	40	20,240
	50	20,240
	75	21,250
350	100	21,640
	150	22,030
	200	25,820
	250	26,390
	300	42,720
	40	22,580
	50	22,580
	75	23,680
100	24,090	
400	150	24,610
	200	26,510
	250	27,010
	300	43,550
	350	44,370
	40	24,350
	50	24,350
	75	25,590
	100	26,040
150	26,520	
450	200	27,020
	250	27,530
	300	44,320
	350	45,170
	400	49,940
	40	26,750
	50	26,750
	75	26,750
	100	27,250
	150	27,750
500	200	28,250
	250	28,800
	300	45,170
	350	46,040
	400	50,450
	450	58,200
	40	29,800
	50	29,800
	75	29,800
	100	30,370
150	30,910	
600	200	31,500
	250	32,100
	300	46,040
	350	46,940
	400	51,410
	450	58,810
	500	59,930
	75	30,160
	100	30,750
	150	31,300
200	31,930	
700	250	32,470
	300	46,460
	350	47,340
	400	52,400
	450	59,080
	500	60,210
	600	60,210
	75	31,770
	100	32,340
	150	32,960
200	33,580	
250	34,200	
800	300	46,890
	350	47,890
	400	53,440
	450	59,370
	500	60,500
	75	32,600
	100	33,220
	150	33,850
	200	34,460
	250	35,130
900	300	47,380
	350	48,310
	400	54,440
	450	60,170
	500	61,310
	75	33,360
	100	34,000
	150	34,620
	200	35,290
	250	35,940
1000	300	49,290
	350	50,240
	400	55,480
	450	71,530
	500	72,970
	75	33,970
	100	34,570
	150	35,230
	200	35,890
	250	36,580
300	300	49,750
	350	50,710
	400	56,540
	450	71,860
	500	73,270

本管	分岐	価格(円)
400	40	24,350
	50	24,350
	75	25,590
	100	26,040
	150	26,520
	200	27,020
	250	27,530
	300	44,320
	350	45,170
	400	49,940
450	40	26,750
	50	26,750
	75	26,750
	100	27,250
	150	27,750
	200	28,250
	250	28,800
	300	45,170
	350	46,040
	400	50,450
500	450	58,200
	40	29,800
	50	29,800
	75	29,800
	100	30,370
	150	30,910
	200	31,500
	250	32,100
	300	46,040
	350	46,940
600	400	51,410
	450	58,810
	500	59,930
	75	30,160
	100	30,750
	150	31,300
	200	31,930
	250	32,470
	300	46,460
	350	47,340
700	400	52,400
	450	59,080
	500	60,210
	600	60,210
	75	31,770
	100	32,340
	150	32,960
	200	33,580
	250	34,200
	300	46,890

本管	分岐	価格(円)
700	75	31,770
	100	32,340
	150	32,960
	200	33,580
	250	34,200
	300	46,890
	350	47,890
	400	53,440
	450	59,370
	500	60,500
800	75	32,600
	100	33,220
	150	33,850
	200	34,460
	250	35,130
	300	47,380
	350	48,310
	400	54,440
	450	60,170
	500	61,310
900	75	33,360
	100	34,000
	150	34,620
	200	35,290
	250	35,940
	300	49,290
	350	50,240
	400	55,480
	450	71,530
	500	72,970
1000	75	33,970
	100	34,570
	150	35,230
	200	35,890
	250	36,580
	300	49,750
	350	50,710
	400	56,540
	450	71,860
	500	73,270

卓越した技術と安定した実績で 安全確実な大成機工の各種工法

■不断水工法

●不断水分岐工法

断水することなく既設本管より穿孔分岐する工法。

●特殊分岐工法（HC・DC・TC工法）

真上からの穿孔により狭い掘削面積で、分岐口の取出方向が自由に設計できる不断水穿孔工法。

●コンクリート壁穿孔工法

浄水・配水池のコンクリート壁を穿孔する工法。

●ヤノ・ストッパー

既設管にゴムライニングの弁体を挿入する不断水バルブ設置工法。

●ヤノ・ストッパーⅡ型

ヤノ・ストッパーと分岐用T字管とを一体化した、不断水バルブ設置工法。

■不断水インサート工法[®]

●インサートバルブ

規格型のバルブがそのまま挿入設置できる不断水バルブ設置工法。

●インサートバルブF型

ソフトシール仕切弁を挿入設置できる不断水バルブ設置工法。

●インサートバルブT型

既設管にバルブ付T字管を挿入設置できる不断水バルブ設置工法。

●インサートフレックス

既設管路にダクタイル鋳鉄製ボール型伸縮可とう管を挿入設置できる不断水設置工法。

■リニューアル工法

●内面継手補強工法

●不断水補修弁取替工法

古くなった補修弁を断水せず、通水したまま新しい補修弁に取り替える工法。

●不断水割T字管取替工法

既設の割T字管を断水せず、通水したまま新しいヤノT字管に取り替える工法。

管更生工法

●パルテムHL工法

赤水、漏水対策に加え地盤変動にも追従できるシールホースを既設管に反転しながら装着させる工法。

ベンドを含む管路にも適用。

●パイプリバース工法

通水能力の回復と漏水防止のため、既設管の中へ新しいポリエチレン管を挿入する工法。

コンクリート水槽防食工法

●WICCビーバー工法

中性化や腐食した水道施設のコンクリート構造物のコンクリート表面を下地処理し、無溶剤型二液エポキシ樹脂塗料を吹きつける防食工法で、湿潤面への施工が可能であり耐水性・接着性に優れ水質的にも安全。

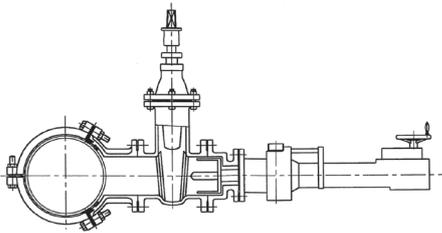
不断水分岐工法

不断水分岐工法とは、断水することなくヤノT字管と専用穿孔機を用いて、既設本管より穿孔分岐する工法です。

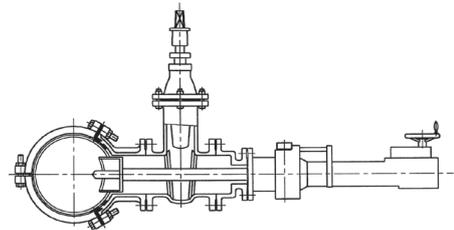
断水して本管を切断、T字管を挿入し接合する手間が一切なく、断水通知や完工後の洗浄排水等、断水工事に伴う弊害が皆無となるばかりか、工事や工期の節減・短縮につながります。

不断水分岐工法工程図

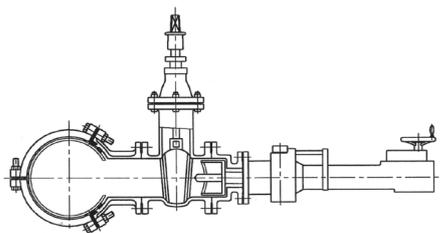
- 1.本管にヤノT字管を取り付けます。
仕切弁と穿孔機を取り付け、弁を開きます。



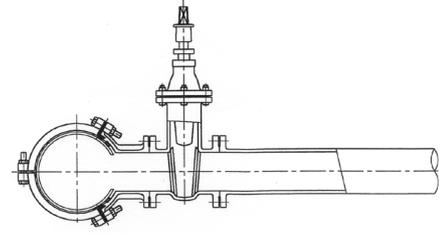
- 2.穿孔機で本管を穿孔します。



- 3.穿孔機の主軸を元にもどし、弁を閉じます。

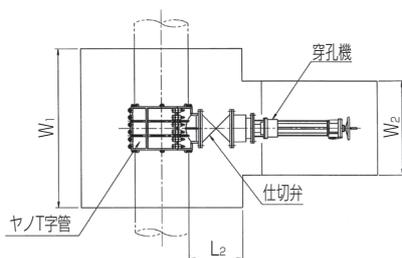


- 4.穿孔機を取り外し、分岐配管を行い通水します。

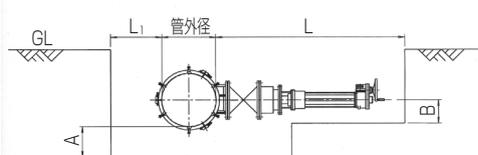


不断水分岐工事の標準掘削図・寸法表

平面図



側面図



ヤノT字管の標準掘削寸法表

(単位: mm)

本管口径	分岐口径	A	B	L	L ₁	L ₂	W ₁	W ₂
75~150	50以下	200	300	1300	300	400	800	600
	150以下	300	300	1900	400	500	1000	600
200	50以下	300	300	1300	400	400	800	600
	150以下	400	400	1900	500	500	1200	600
	200	400	400	2300	500	600	1400	800
250~400	50以下	300	300	1300	400	400	800	600
	150以下	400	400	1900	500	500	1200	600
	200	400	400	2200	500	500	1200	800
	400以下	400	400	3000	500	900	1600	1000
450~600	150以下	400	400	1900	500	500	1200	600
	200	400	400	2300	500	600	1200	800
	400以下	400	400	3000	500	900	1600	1000
	600以下	400	700	3600	500	1000	2000	1200
700~1000	150以下	500	400	1900	500	500	1600	600
	200	500	400	2300	500	600	1600	800
	400以下	500	400	3100	500	900	1800	1000
	500以下	500	700	3500	500	1000	2000	1200

- (注) 1.使用穿孔機により、寸法に多少の差異があります。
2.横形仕切弁、弁体離脱型バタフライ弁使用時はお問い合わせ願います。
3.他の埋設物が障害となる場合はお問い合わせ願います。
4.上記以外のサイズについてはお問い合わせ願います。

特殊分岐（垂直穿孔）工法

地下埋設物が輻輳（ふくそう）し、希望する分岐方向に穿孔機の取り付けスペースが得られない場合に垂直穿孔で工事を施工する事ができます。

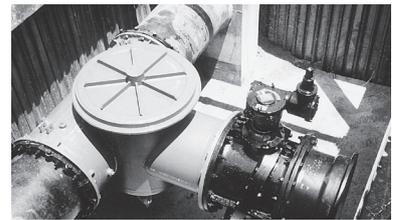
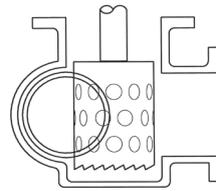
垂直穿孔工法にはHC、DC、TCの3つの工法があります。

特長

- 垂直方向からの穿孔は掘削面積が小さく、地下埋設物が輻輳（ふくそう）し、穿孔機の取り付けスペースがない場合に適しています。
- 分岐管の角度や接合形式を自由に設定できます。
- 分岐側の配管を穿孔前に行えば、分岐側の仕切弁は不要です。（必要な場合は仕切弁、バタフライ弁どちらも使用できます）
- 本管の一部分だけを切り取るので、穿孔中も本管の水流に影響を与えません。

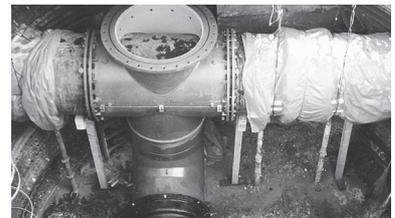
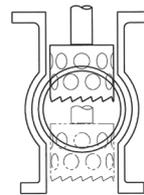
HC工法（ハーフカット）

本管の半径相当分を穿孔して切り取り、任意の方向に分岐することができます。



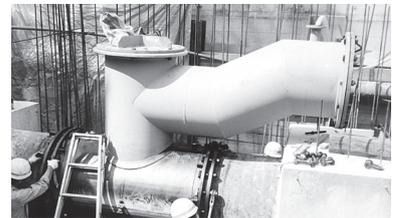
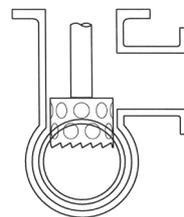
DC工法（ダブルカット）

本管の上下部を穿孔し、下部から任意の方向に分岐することができます。



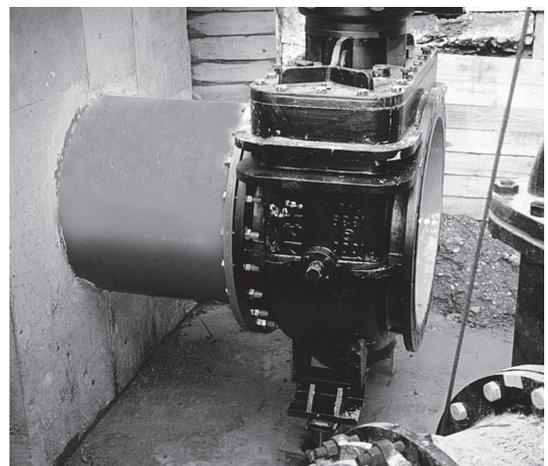
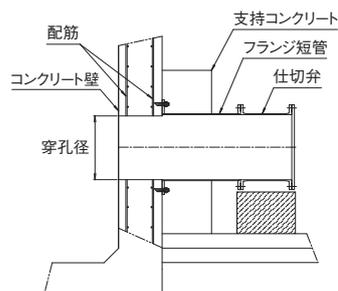
TC工法（トップカット）

本管上部を穿孔し、管上部より任意の方向に分岐することができます。



コンクリート壁穿孔工法

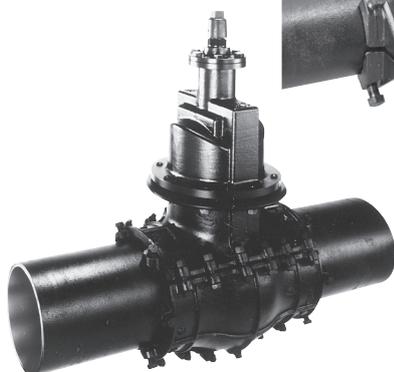
浄水・配水池の増設に伴う管連絡や、池からの管路増設を行う場合に、池を空にすることなく、配管を行う方法です。コンクリート壁に短管・バルブを取り付け、不断水でコンクリート壁を穿孔します。



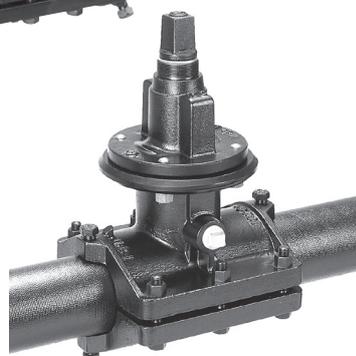
ヤノ・ストッパー (TV-210) (TV-210S)

断水することなく、また断水区域を最小限にとどめて短時間で配水管路の移設や布設替などを行うために、大成機工が開発したのが、管路断水器「ヤノ・ストッパー」です。ヤノ・ストッパーは、水の流れを阻害することなく、管路の任意の場所に設置でき、漏水事故対応等の緊急工事にもご使用いただいております。昭和48年に初めて施工して以来、上水道はもとより、工業用水道、農業用水道、その他での実績はすでに24万箇所を突破し、多数の事業者でご愛用いただいております。

ダクタイル管用
ヤノ・ストッパー



ヤノ・ストッパー



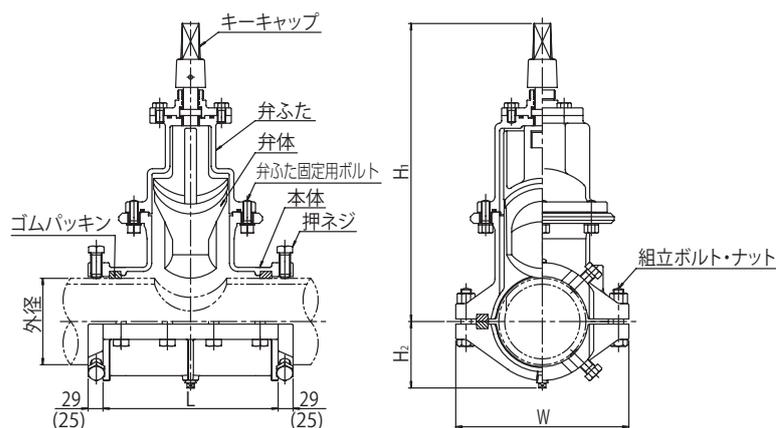
浅層埋設対応型ヤノ・ストッパー

特長

- 円形のカッターで穿孔しますので、管の強度低下が少なくてすみます。
- 穿孔部は、大部分を切片で回収しますので、切粉の発生が少なくてすみます。また、切粉は排出口より管外に排出します。
- 繰り返し開閉が可能です。
(加圧状態で500回繰り返し開閉テストをクリアー)
- 真上からの穿孔のため、掘削寸法が小さくてすみます。
- 不要になれば、弁体撤去工事を行うこともできます。

※価格及び取付工事費はお問い合わせ願います。

ダクタイル管用ヤノ・ストッパー (TV-210DS)



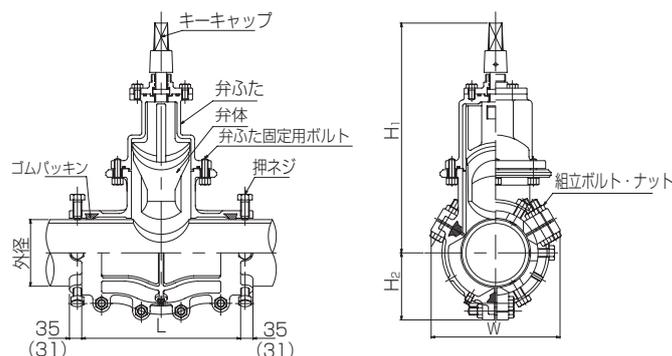
※()内寸法は、呼び径75・100の場合を示します。

(単位:mm)

呼び径	外径	H ₁	H ₂	L	W
75	93.0	434	97	240	242
100	118.0	485	109	270	272
150	169.0	583	130	340	336
200	220.0	745	155	390	392
250	271.6	870	176	450	442
300	322.8	955	202	520	493

ヤノ・ストッパー (TV-210)

鋳鉄ミリ管用・インチ管用



※ () 内寸法は、呼び径75～150・3"～6"の場合を示します。 (単位:mm)

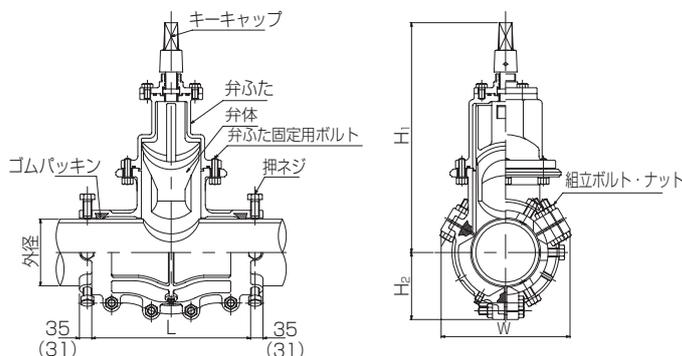
呼び径	外径	H ₁	H ₂	L	W
75	93.0	434	120	344	241
3"	95.4	434	120	344	241
89	108.7	462	134	390	266
100	118.0	485	133	375	263
4"	122.2	487	138	375	271
125	143.0	543	154	412	300
5"	149.2	546	154	408	300
150	169.0	583	170	400	327
6"	176.2	587	170	400	327
200	220.0	745	214	600	405
8"	229.4	750	214	600	405
250	271.6	870	246	600	460
10"	282.6	876	246	600	460
300	322.8	955	276	600	512
12"	335.8	961	276	600	512
350	374.0	1090	327	800	616
400	425.6	1145	361	800	666
450	476.8	1235	385	1000	716
500	528.0	1365	414	1000	768
600	630.8	1545	499	1200	919

※ 上記以外のサイズについてはお問い合わせ願います。

不
断
水
工
法

ヤノ・ストッパー (TV-210)

鋼管用

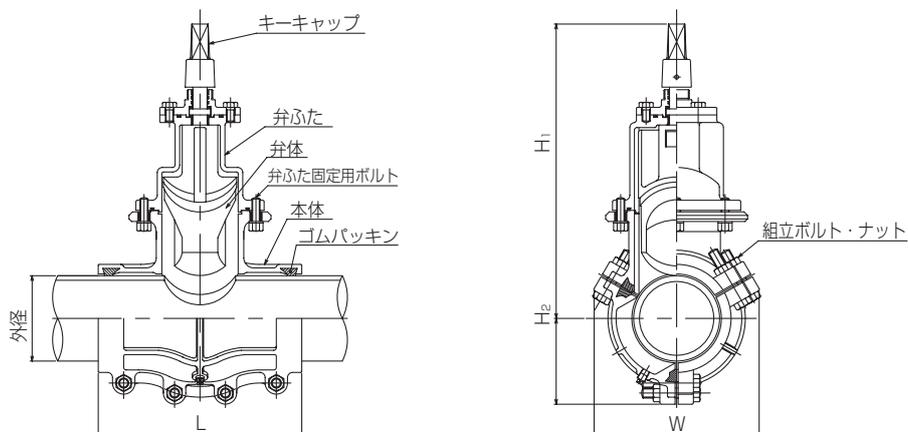


※ () 内寸法は、呼び径75～150の場合を示します。 (単位:mm)

呼び径	外径	H ₁	H ₂	L	W
75	89.1	434	120	344	241
100	114.3	485	133	375	263
125	139.8	543	154	412	300
150	165.2	583	170	400	327
200	216.3	745	214	600	405
250	267.4	870	246	600	460
300	318.5	955	276	600	512

※ 上記以外のサイズについてはお問い合わせ願います。

ヤノ・ストッパー (TV-210) 石綿管用(1種旧規格)

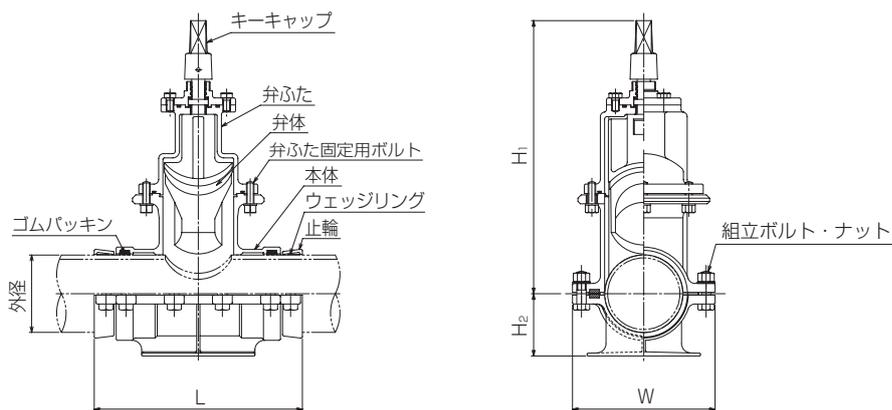


(単位: mm)

呼び径	外径	H ₁	H ₂	L	W
75	97	436	123	330	246
100	127	488	137	375	271
125	156	543	154	410	300
150	185	591	170	390	327
200	246	752	211	588	400
250	307	878	242	582	454
300	366	972	274	578	510

(注)外径は当社の設計外径です。
※上記以外のサイズについてはお問い合わせ願います。

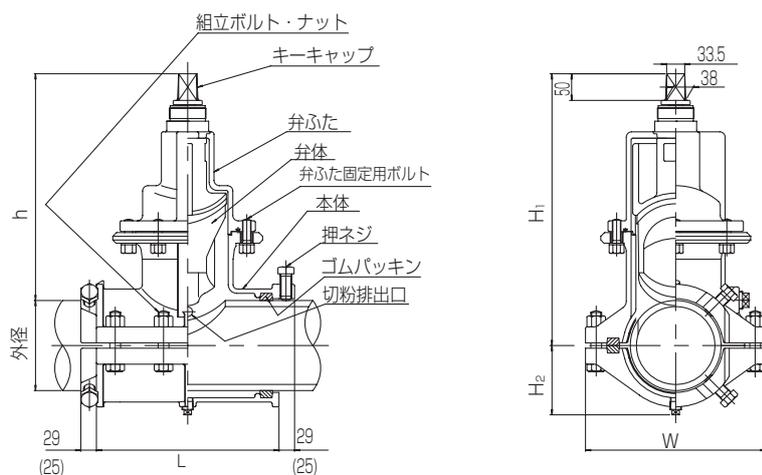
ヤノ・ストッパー (TV-210) 塩ビ管用



(単位: mm)

呼び径	外径	H ₁	H ₂	L	W
75	89	434	91	330	219
100	114	485	103	360	244
150	165	583	133	454	302
200	216	559	158	548	392

浅層埋設対応型ヤノ・ストッパー (TV-210S) 鋳鉄管用



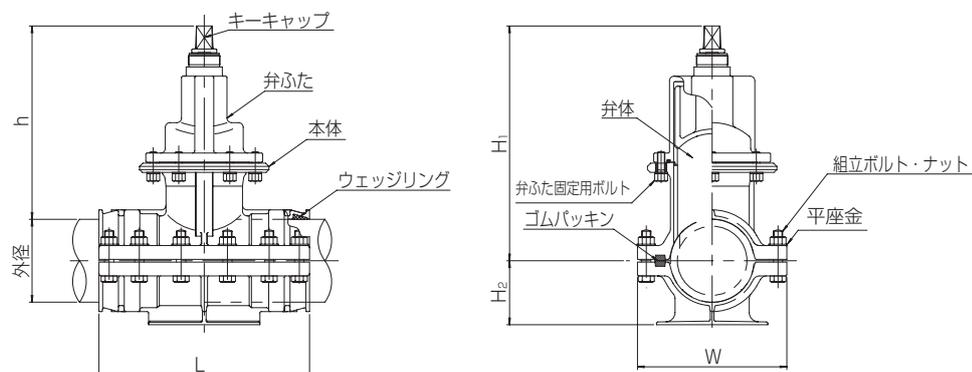
※()内寸法は、呼び径75・100の場合を示します。

(単位: mm)

呼び径	外径	H ₁	H ₂	L	W	h
75	93.0	346	97	240	242	299
100	118.0	392	109	270	272	333
150	169.0	510	130	340	336	426
200	220.0	559	155	390	392	449
250	271.6	654	176	450	442	518
300	322.8	739	202	520	493	578

(注) 呼び径200~300にはキーキャップは附属しません。

ヤノ・ストッパー (TV-210SP) 浅層埋設対応型 水道配水用ポリエチレン管用

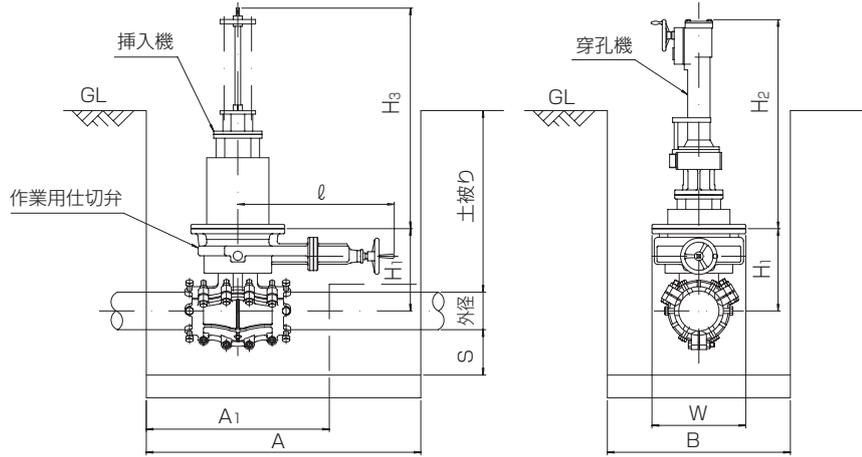


(単位: mm)

呼び径	外径	H ₁	H ₂	L	W	h
75	90	346	93	334	224	301
100	125	392	110	374	259	330
150	180	510	139	454	322	420
200	250	559	150	500	407	434

(注) 呼び径200にはキーキャップは附属しません。

ヤノ・ストッパー工事の標準掘削図 (TV-210)

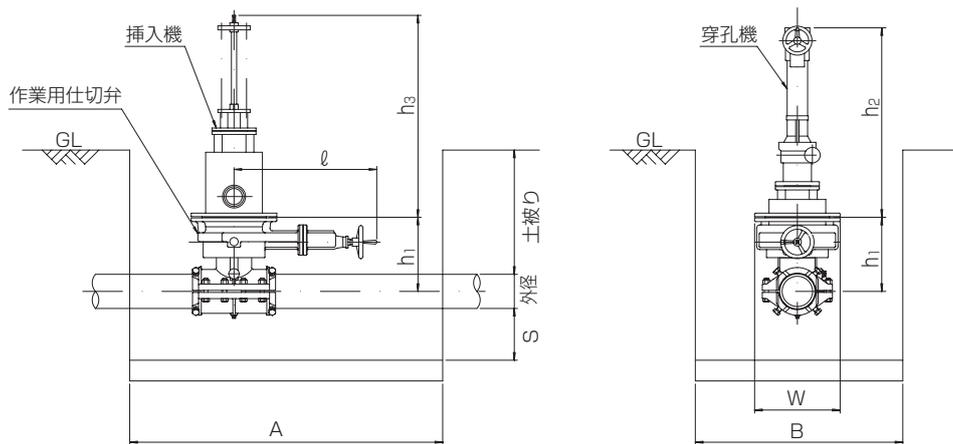


(単位: mm)

記号 呼び径	掘削寸法				機材寸法				
	A	A ₁	B	S	ℓ	W	H ₁	H ₂	H ₃
75	1200	900	1200	150	590	610	367	895	905
100	1200	900	1200	200	590	610	326	895	905
125	1300	900	1200	200	685	668	344	915	975
150	1300	900	1200	200	685	668	358	915	975
200	1700	1200	1200	200	835	750	429	1275	1100
250	1900	1200	1400	300	1050	918	572	1715	1540
300	1900	1200	1400	300	1050	918	540	1715	1540
350	2300		1600	300	1305	1060	602	1840	1915
400	2300		1600	300	1305	1060	652	1840	1915
450	2700		1900	350	1590	1104	725	2225	2175
500	2700		1900	350	1590	1104	755	2225	2175
600	3000		2000	400	1770	1214	837	2345	2255

※A₁寸法及び破線は石綿管用の寸法です。铸铁管、鋼管、塩ビ管はL寸法及び実線の掘削図をご使用ください。
 また、石綿管の施工に際しては割T字管取り付け後、管の上部まで川砂で埋め戻し、水締めをしてください。
 ※他の埋設物等が、掘削の障害となる場合はお問い合わせ願います。
 ※上記以外のサイズについてはお問い合わせ願います。
 ※締切時のスラスト力に対する防護は別途考慮願います。
 ※作業床の状態が悪い場合は、砕石基礎を施して下さい。

浅層埋設対応型ヤノ・ストッパー工事の標準掘削図 (TV-210S)



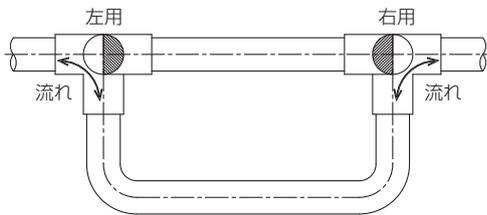
(単位: mm)

記号 呼び径	掘削寸法			機材寸法				
	A	B	S	ℓ	W	h ₁	h ₂	h ₃
75	1100	1200	150	590	610	313	895	905
100	1100	1200	200	590	610	326	895	905
150	1300	1200	200	685	668	359	915	975
200	1600	1200	200	835	750	429	1275	1100
250	1800	1400	300	1050	918	506	1715	1540
300	1900	1400	300	1050	918	540	1715	1540

※他の埋設物等が、掘削の障害となる場合はお問い合わせ願います。
 ※締切時のスラスト力に対する防護は別途考慮願います。
 ※作業床の状態が悪い場合は、砕石基礎を施して下さい。

ヤノ・ストッパーⅡ型 (TV-210Ⅱ)

不断水穿孔による分岐取出し工事と既設本管の遮断弁取付工事が一台で可能になりました。従来工法に比べ掘削面積も小さく、短時間で施工でき、トータルコストの大幅低減に威力を発揮します。



特長

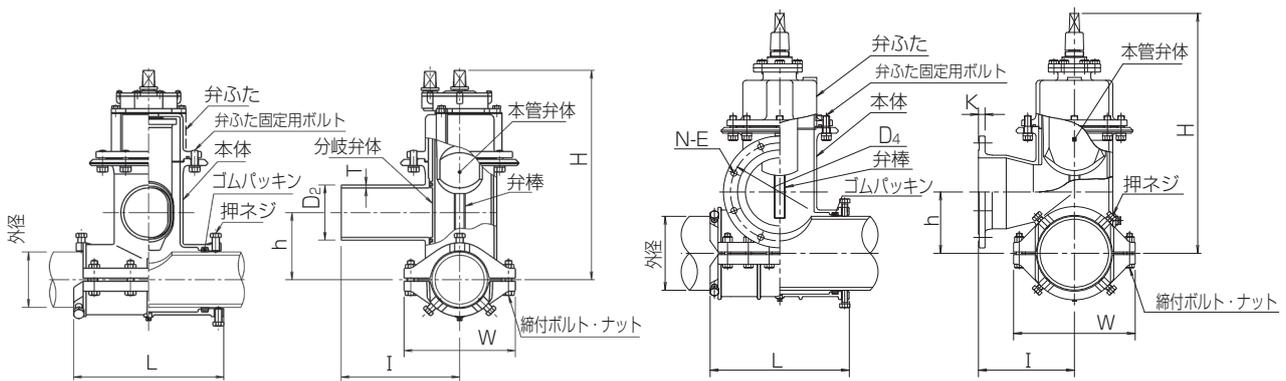
- ヤノ・ストッパーに分岐部を加え、特殊形状の弁体により管路の移設や布設替えなどが断水する事なく行えます。
- 不断水穿孔による分岐取出し工事と、既設本管のヤノ・ストッパー取付工事が1台で行えます。
- 本管側と分岐配管側にそれぞれ独立した弁体が組み込まれ、独自に開閉できます。(呼び径75~200)
- 掘削面積が小さく、施工時間・コストを大幅に削減します。
- 分岐管側の洗管時、本管側の弁体の操作がいらす、にごり水が発生しません。

※呼び径250・300は分岐側に別途バルブを準備願います。
※価格及び取付工事費はお問い合わせ願います。

ヤノ・ストッパーⅡ型 (TV-210Ⅱ) 鋳鉄管用

呼び径75~200

呼び径250・300

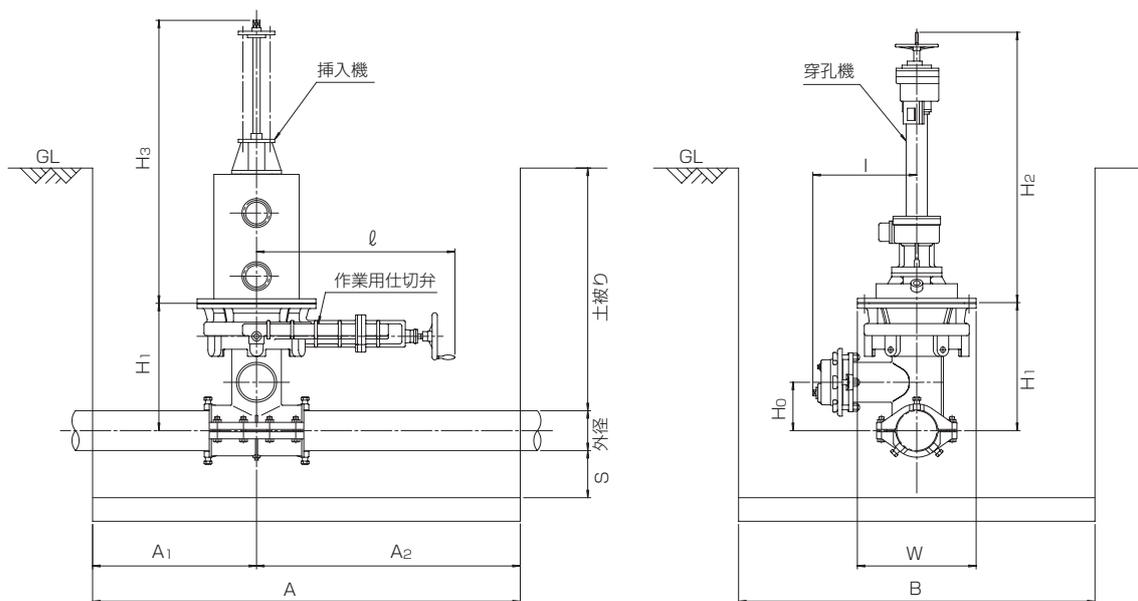


(単位:mm)

呼び径	外径	L	W	H	h	I	D ₂	T
75	93	366	247	428	129	280	93	8.5
100	118	456	288	493	153	300	118	8.5
150	169	456	338	642	205	360	169	9.0
200	220	526	394	743	258	370	220	11.0

呼び径	外径	L	W	H	h	I	D ₄	K	N-E
250	271.6	508	443	880	225	350	360	24	8-23
300	322.8	578	493	980	280	400	414	25	10-23

ヤノ・ストッパー II 型呼び径75~200の標準掘削図

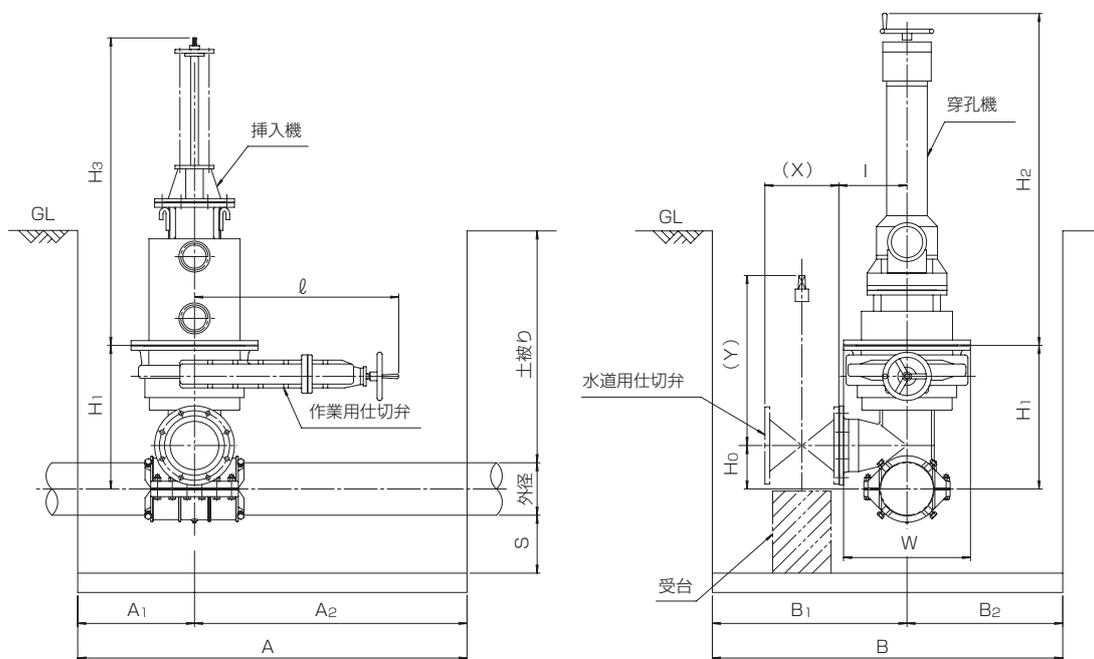


(単位: mm)

記号 呼び径	掘削寸法					機材寸法					割T字管寸法	
	A	A ₁	A ₂	B	S	ℓ	W	H ₁	H ₂	H ₃	H ₀	l
75	1500	500	1000	1200	200	685	668	405	880	1110	129	330
100	1500	500	1000	1200	200	685	668	445	880	1110	153	370
150	1800	600	1200	1500	200	835	750	540	1455	1570	205	430
200	2000	600	1400	1800	300	975	760	675	1455	1945	258	440

※締切時のスラスト力に対する防護は別途考慮願います。
 ※作業床の状態が悪い場合は、砕石基礎を施して下さい。

ヤノ・ストッパー II 型呼び径250・300の標準掘削図



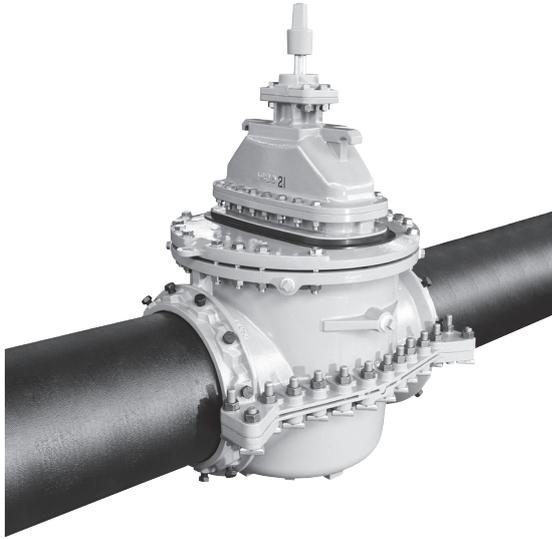
(単位: mm)

記号 呼び径	掘削寸法							機材寸法					割T字管寸法		仕切弁参考寸法	
	A	A ₁	A ₂	B	B ₁	B ₂	S	ℓ	W	H ₁	H ₂	H ₃	H ₀	l	(X)	(Y)
250	2000	600	1400	1800	1000	800	300	1050	918	743	1755	1675	225	350	380	880
300	2000	600	1400	1800	1000	800	300	1050	918	762	1755	1600	280	400	400	980

※締切時のスラスト力に対する防護は別途考慮願います。
 ※右断面図の分岐フランジには別途仕切弁を準備して下さい。
 ※作業床の状態が悪い場合は、砕石基礎を施して下さい。

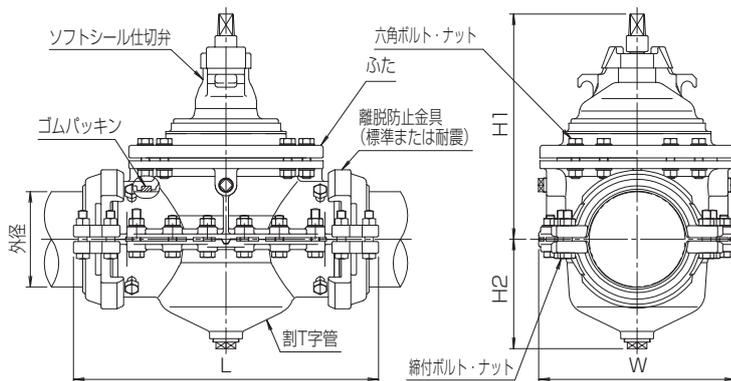
不
断
水
工
法

本バルブ型ヤノ・ストッパー (TV-210HV)



特長

- 規格のソフトシール仕切弁に準拠したバルブを設置可能です。
- コンパクトな構造で狭小箇所での設置が可能です。
- 独自のシール構造を採用することにより、本体、バルブともに確実な水密性を実現します。
- 内外面粉体塗装とステンレスボルト仕様で耐食性に優れています。
- 使用圧力は1.0MPaです。
- 計画する管路に合わせ、標準仕様・耐震仕様から選択可能です。
(呼び径75~300)
- 呼び径350・400は耐震仕様です。

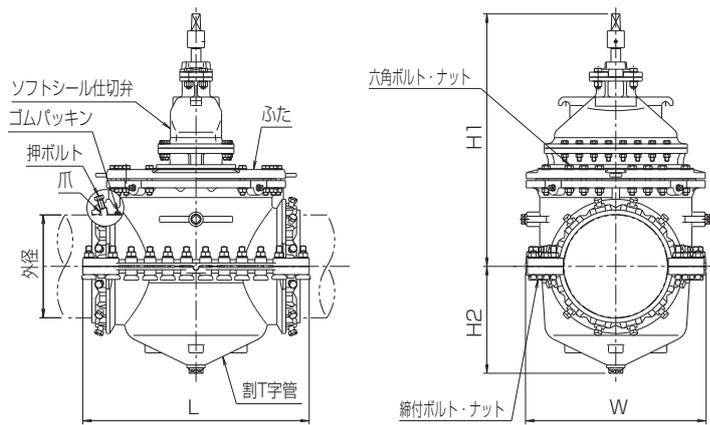


不
断
水
工
法

(単位: mm)

呼び径	外径	H1	H2	L (耐震)	L (標準)	W
75	93.0	315	170	530	480	292
100	118.0	365	180	565	500	305
150	169.0	440	215	630	560	383
200	220.0	520	255	700	640	451
250	271.6	610	315	780	710	512
300	322.8	710	355	945	910	607

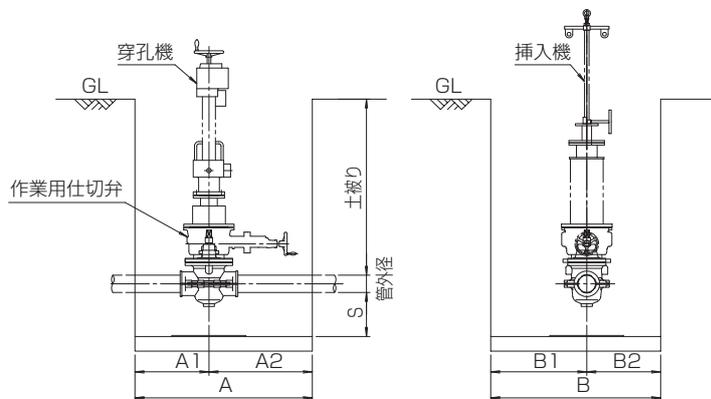
本バルブ型ヤノ・ストッパー (TV-210HV)



(単位: mm)

呼び径	外径	H1	H2	L(耐震)	W
350	374.0	960	405	870	688
400	425.6	1045	445	930	742

本バルブ型ヤノ・ストッパー工事の標準掘削図 (TV-210HV)



(単位: mm)

呼び径	A	A1	A2	B	B1	B2	S
75	1200	500	700	1100	500	600	300
100	1200	500	700	1100	500	600	300
150	1300	500	800	1100	500	600	350
200	1500	500	1000	1200	500	700	350
250	1800	600	1200	1400	600	800	400
300	2300	800	1500	1600	800	800	400
350	2300	800	1500	1800	900	900	400
400	2700	900	1800	2000	1000	1000	400

インサートバルブ (IV-220)

インサートバルブは生きている水道管に、断水することなくバルブを挿入するという、維持管理時代を先どりした革新的工法です。中小口径はもちろん、呼び径2200の大口径まで、その高度で安定した技術は高く評価されています。

特長

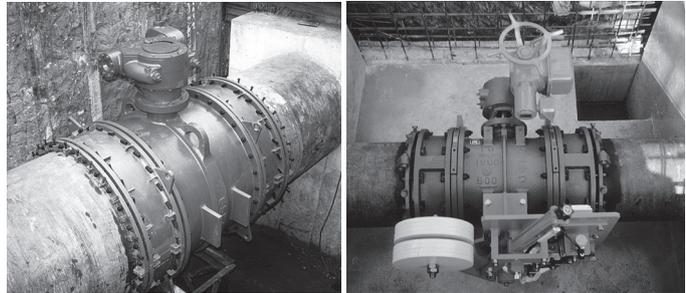
- 規格型のバタフライ弁・ソフトシール仕切弁・緊急遮断弁・流量調整弁・逆止弁を断水することなく設置できます。
- 管の外周から切削バイトにより切断(バイト式パイプカッター切断工法)しますので、水の流れを阻害せず、にごりが生じることもありません。管の厚さだけ切断しますので、切りくずが管の中に入りません。
- 従来の断水工法に比べ、工期が短縮でき経済的です。
- 仕上がりが、非常にコンパクトです。

施工管種

鋳鉄管・鋼管・塩化ビニル管・石綿管

製作サイズ 呼び径250~2200

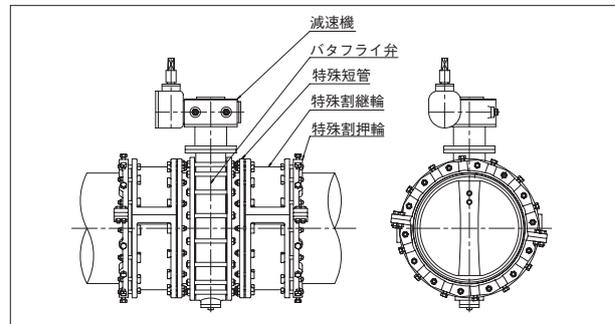
- ※その他のサイズはお問い合わせ願います。
- ※価格及び取付工事費はお問い合わせ願います。
- ※締切時のスラスト力に対する防護は別途考慮願います。



バタフライ弁

緊急遮断弁

バタフライ弁



インサートバルブF型 (IV-220F)

インサートバルブF型はタンク式新工法で掘削面積が小さく施工時間が短くて済みます。不断水インサート工法で使用されている専用タンクを用い、タッピングマシン切断工法を組み入れた新工法です。

特長

- ソフトシール仕切弁・バタフライ弁を断水することなく設置できます。
- 掘削面積が小さく、施工時間が短いため、コスト削減に有効です。
- ベースコンクリート、管固定用コンクリートの打設は必要ありません。
- 継手の少ないコンパクトな仕上がります。

施工管種

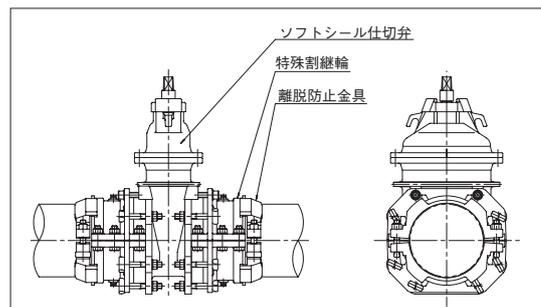
鋳鉄管

製作サイズ 呼び径75~300

- ※価格及び取付工事費はお問い合わせ願います。



ソフトシール仕切弁

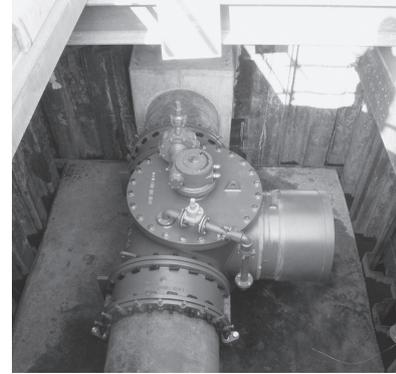


インサートバルブT型 (IV-220T)

インサートバルブで培われた技術とノウハウをいかし、従来の断水工法あるいは、インサートバルブ+不断水分岐工法で行われていた管路の切り回しに、大成機工が開発したバルブ付T字管を不断水で挿入するという画期的工法です。

特長

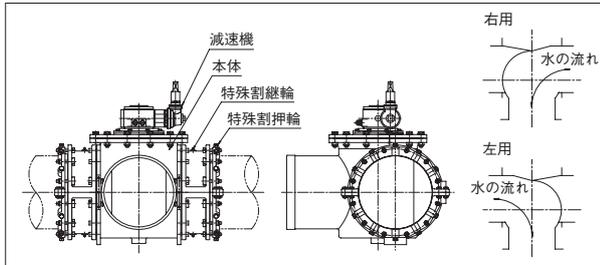
- 従来のインサートバルブ+不断水分岐工法で行われていた管路の切り回しを、バルブ付T字管で行うものです。
- 管の切断は短時間・安全・確実に行えます。
- 管切断の際、水の流れを阻害せず、切りくずが管内に入ることありません。
- 継手の少ないコンパクトな仕上り。
- バイパス管路への切替が簡単です。
- 分岐側の配水を必要に応じて再度本管へ戻すことも可能です。
- 様々な分岐形状が可能です。



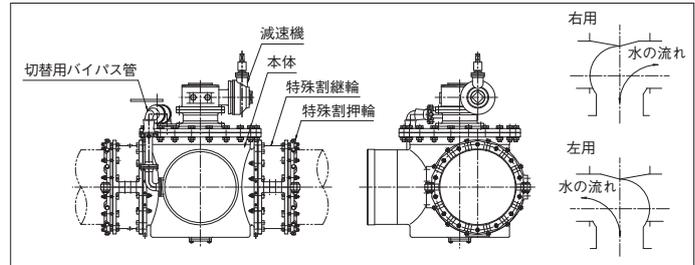
製作サイズ 呼び径250～1650

※その他のサイズはお問い合わせ願います。
 価格及び取付工事費はお問い合わせ願います。
 ※締切時のスラスト力に対する防護は別途考慮願います。

呼び径250～500



呼び径600～1650



インサートフレックス (IF-200)

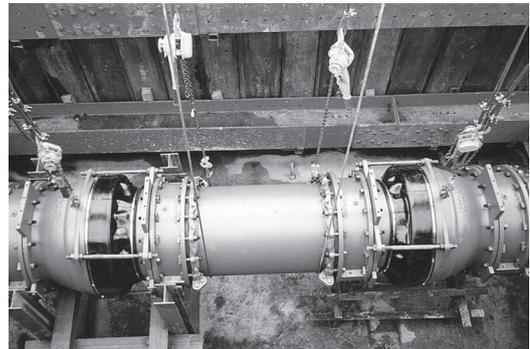
インサートフレックスは地震や地盤沈下、管の伸縮・屈曲等のストレスから管路を守るため、既設管路に不断水で設置できるダクタイル鋳鉄製ボール型伸縮可とう管です。

特長

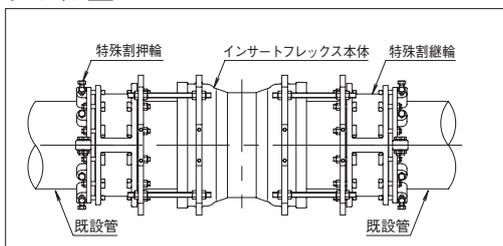
- タイフレックスと同様、シングル型、ダブル型の2タイプがあり、ボール型の可動部とスリーブによる伸縮部からなる構造になっています。
- 管切断の際、水の流れを阻害せず、切りくずが管内に入ることありません。
- 既設管を断水して切り取り、可とう管を設置する従来の工法に比べ、工期が短縮でき経済的です。

製作サイズ 呼び径200～800

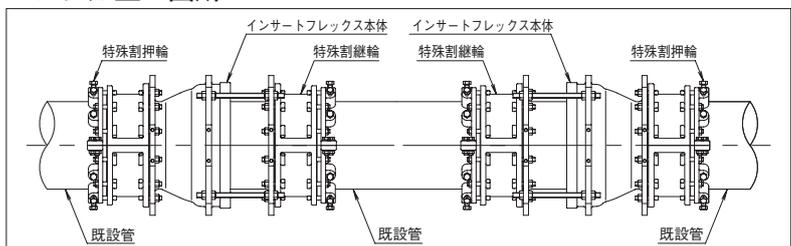
※その他のサイズはお問い合わせ願います。
 価格及び取付工事費はお問い合わせ願います。



ダブル型



シングル型2箇所



シングル型を2箇所施工することにより、偏心量を大きく取ることができます。

リニューアル工法

不断水補修弁取替工法（パンタグラフ式®・ナイフゲート式®・タンク式）

不断水補修弁取替工法は、古くなった補修弁を断水せずに新しい補修弁に取り替える工法です。大成機工が開発した3方式の施工方法を用いると、あらゆる現場に対応でき、補修弁の無い管路の空気弁・消火栓も取り替えられます。

また、浅層埋設対応型の消火栓・空気弁の使用時や、土被りの変更により、本管との間の短管を取り替える際も、不断水での取り替えが可能です。

施工前



施工後



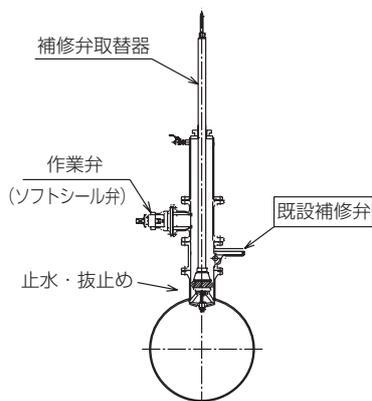
特長

- 操作不能の補修弁や、補修弁が無い空気弁や消火栓でも不断水で施工できます。
- 分岐部のみを機械的に止水しますので、本管の流れに影響を与えず、安全かつ確実に施工できます。
- 空気弁等からの漏水中でも施工できます。
- ほとんどの現場は、大掛かりな機材を使用せず小さな作業スペースで施工できます。
- 分岐内面の錆ごぶ除去も行います。
- 分岐首部の漏水補修にも対応できます。
- 0.75MPa以上の高圧でも施工できます。※施工可能圧力はお問い合わせ下さい。

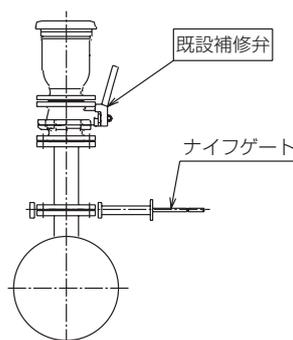
仕様

- サイズ：補修弁サイズまたは分岐口径 呼び径75・100・150・200
- 適応管種：铸铁管、鋼管、ステンレス鋼管
- 適応箇所：水管橋、露出管、埋設管等に設置されている補修弁、空気弁、消火栓

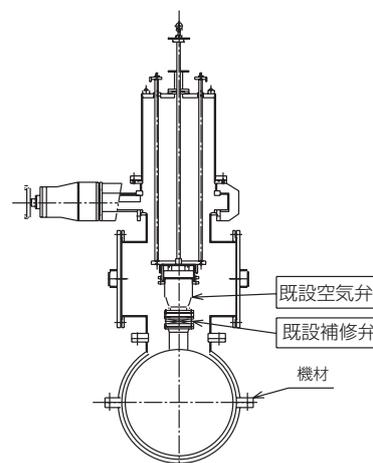
3方式の施工方法



1. パンタグラフ式

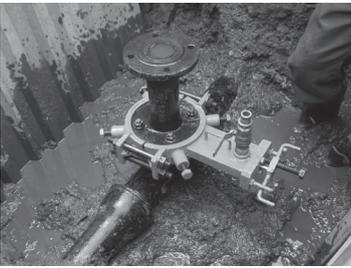
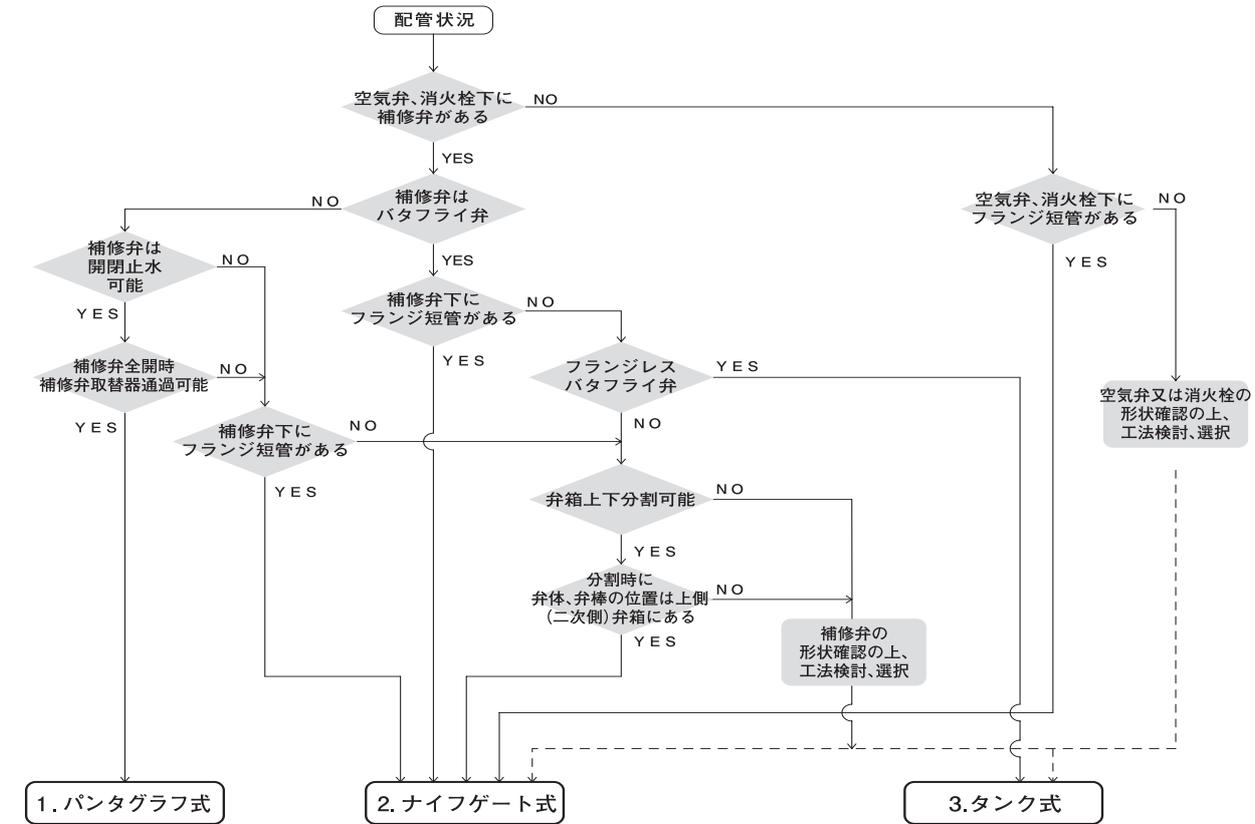


2. ナイフゲート式



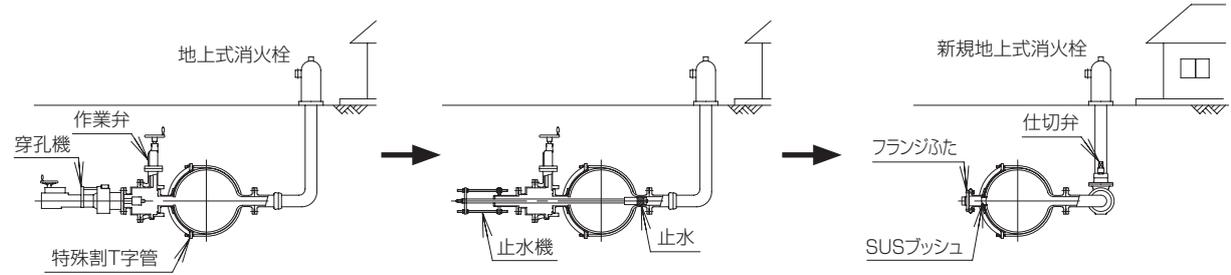
3. タンク式

3方式選択フロー図



応用工法

施工例 分岐配管の更新を可能にした背面閉塞工法



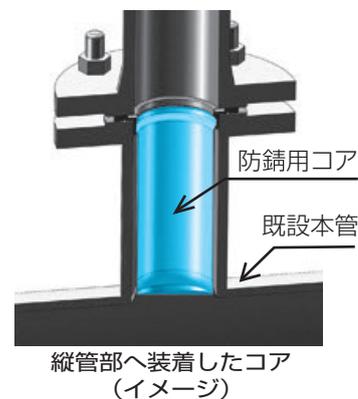
リ
ニ
ュー
ア
ル
工
法

リニューアル工法

不断水防錆工法

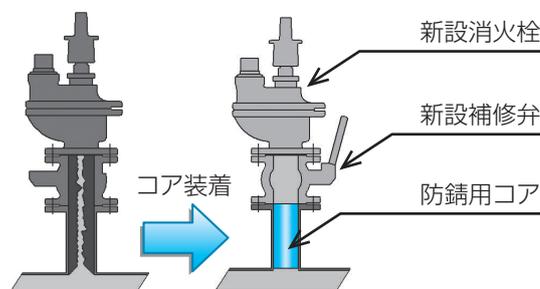
消火栓や空気弁の下に位置する縦管部は錆が発生しやすい環境にあります。錆によって縦管部が縮径したり、閉塞すると、火災発生時など有事の際に水が出なかったり、空気弁として機能しないおそれがあります。

この縦管部に不断水で防錆用コアを装着することで、消火栓や空気弁が将来的にも機能発揮できるよう、錆の発生を防ぎます。



特長

- 不断水補修弁取替工法（パンタグラフ式、ナイフゲート式、タンク式）の一連施工で短時間で施工が可能です。
- 防錆用コアはSUS316製であり、耐食性に優れています。

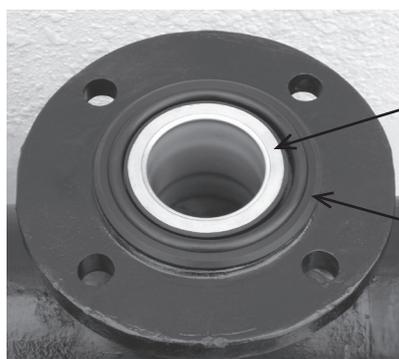


仕様

- 縦管部に溜まった錆こぶを不断水にて清掃除去（管外排出）した後、防錆用コアを挿入し、上端・下端を拡張して縦管部に一体化させます。



錆こぶ



コア固定用パッキンにより、防錆用コアを縦管部に確実に固定します。



コア固定用パッキン
 ① フランジリング
 (合成樹脂)
 ② 固定金具
 (SUS316・SBR)
 ③ GF形ガスケット1号
 (SBR)

リニューアル工法

不断水割T字管取替工法

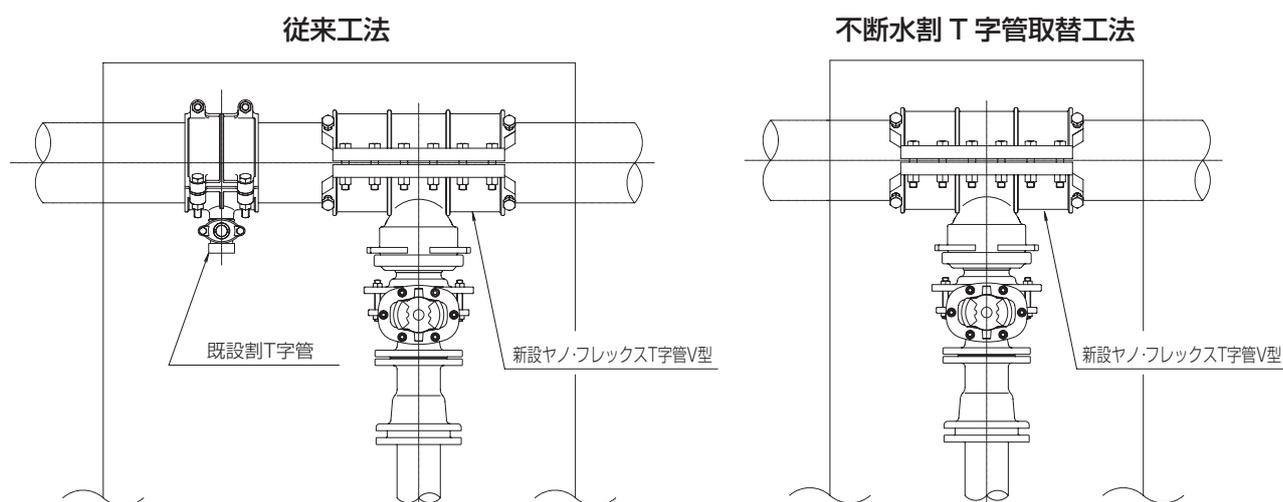
不断水割T字管取替工法は、既設の割T字管を不断水で新しいヤノT字管に取替える工法です。その際に地震や地盤沈下による分岐部の変位を吸収し、管路を守る免震タイプの可とう分岐割T字管「ヤノ・フレックスT字管V型」に変更することもできます。

特長

- 不断水で分岐口径の拡径が可能です。
- 既設割T字管を撤去した位置に、新しいヤノT字管を取り付ける工法のため、不要な割T字管が残らず仕上がりがコンパクトであり、掘削寸法も小さくて済みます。

※施工サイズはお問い合わせ願います。

従来工法と不断水割T字管取替工法の比較 (ヤノ・フレックスT字管V型に取り替える場合)



施工写真



リニューアル工法

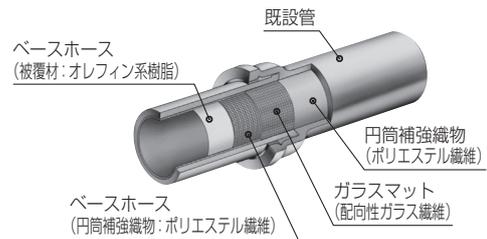
パルテムHL工法(WHM)・ホースライニング工法(管更生工法)

パルテムHL工法(ホースライニング工法)は、錆こぶなどができ、赤水の発生や流量低下した老朽管を、クリーニングした後、硬化性樹脂(接着剤)を塗布したパルライナー(シールホース)を管内に反転挿入、圧着し、老朽管を補強保護するリニューアル工法です。

特長

- 更生材料を反転挿入した老朽管は、管路の耐久性が向上します。また地盤変動、地震等による管路の動きに追従し、耐震性も大幅に向上します。
- 更生材料により管内面が保護され、錆の発生を防止し、継手部よりの漏水も防止します。
- 強靱なシームレスの更生材料は曲管を含む複雑な形状の管路にも対応します。また、発進坑と到達坑の二カ所のピットを掘削するだけで、ロングスパンを短時間で施工できます。
- 更生材料は、日本水道協会規格に合格したものを使用、水質的に無害で安全です。
- 工場で品質管理された高品質な更生材料をライニングしますので、確実な施工ができ、寿命は半永久的です。

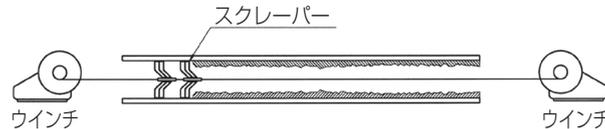
「シールパイプ WHM の構造」



種類	適用口径	特長
WHM	200~1000mm	ガラス繊維マットの採用により、1.0MPa以上の耐圧性能を持つ自立管。耐震設計が可能。
WHX	100~ 600mm	ガラス繊維糸の補強により0.75MPa対応の自立管。
WHT	100~ 600mm	ポリエステル繊維糸の補強層により、既設管の強度を期待する0.75MPa以下対応の保形管。
WRN	700~1000mm	補強体のポリエステル不織布を設計条件により厚みの検討をする0.75MPa以下対応の保形管。

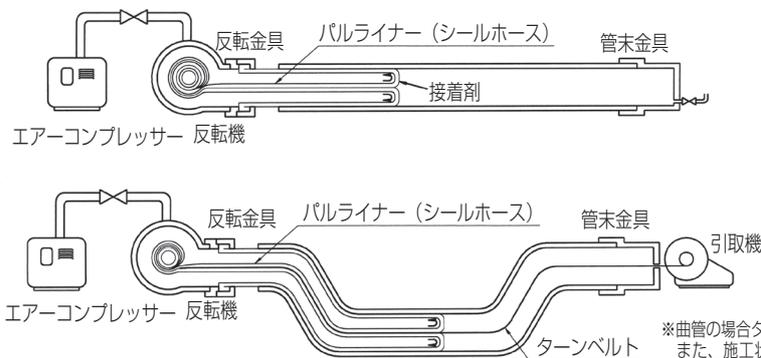
工事方法

①管内のクリーニング後、残留水を排除して乾燥させます。



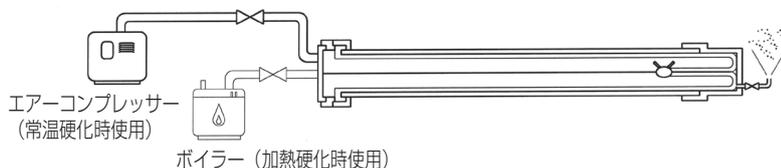
②パルライナー(シールホース)内に硬化性樹脂(接着剤)を均一に塗布し、車載された反転機内に巻取ります。

③反転機内にエアを送り込み、管内に順次反転挿入し、管内面に圧着します。



※曲管の場合ターンベルトを使用します。また、施工状況(口径、距離等)により使用します。

④反転挿入終了後、硬化性樹脂(接着剤)を硬化養生します。



⑤硬化終了後、端のパルライナー(シールホース)を切断し、管端リング(ステンレス製)で固定保持します。

リニューアル工法 パイプリバース工法（管更生工法）

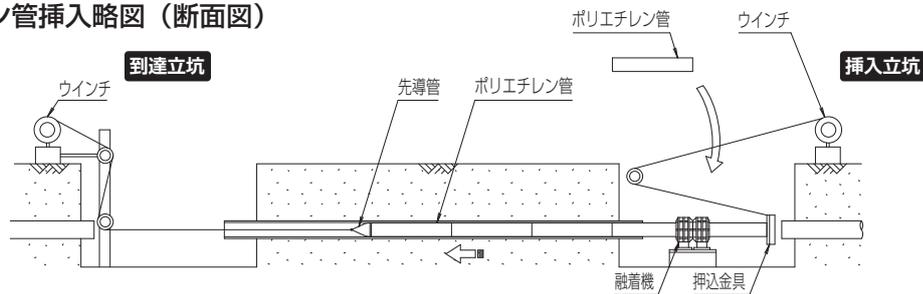
特長

- 既設管をクリーニングした後、内部にやや口径の小さいポリエチレン管を挿入し、既設管内面とポリエチレン管との間にセメントミルクを圧入する工法です。
- ポリエチレン管は材質的に安定しており、水質上はもちろん、漏水、赤水、電食問題も解消します。
- 既設管、セメント層、ポリエチレン管の3重構造で、既設管の強度に問題がある場合でも使用でき、施工後の強度が向上します。
- 既設管の管種に限定されず使用できます。
- 工事は容易で、掘削面積が小さいので、交通渋滞や騒音も最小限で済みます。
- 工期が短く、工費も新管布設より経済的です。
- 水道配水用ポリエチレン管を挿入することにより、耐震管路に甦ります。

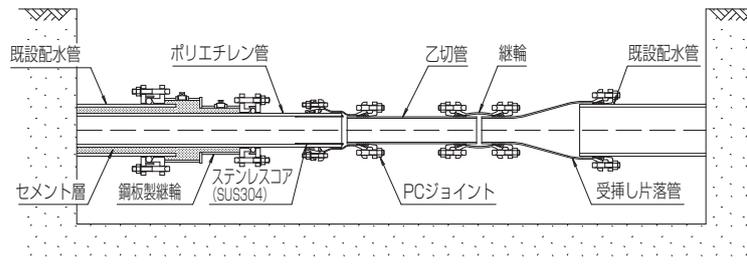
工事方法

- ① 管内のクリーニングをします。他の工法のようにパイプの地肌まで清掃する必要はありません。
- ② 1本5mのポリエチレン管を、融着機で融着しながら徐々に管内に引き込みます。
- ③ 鋼板製継輪により両端の管末処理を行います。
- ④ 水圧テスト後、セメントミルクを圧入。
- ⑤ セメントミルク硬化後立坑内の管連絡を行います。

■ポリエチレン管挿入略図（断面図）



■パイプリバース工事立坑内標準配管図

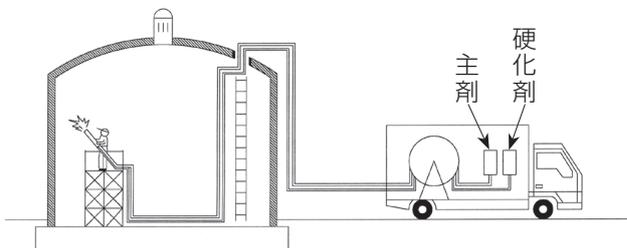


リニューアル工法 WICCビーバー工法（コンクリート水槽防食工法）

特長

- 水道施設におけるコンクリート構造物の、表面の中性化・腐食の影響を防止する塗装工法です。
- 水中接着剤と旧JWWA K 138規格又はJWWA K 143規格に合格した上塗り塗料の組み合わせにより、湿潤性の高いコンクリート面に直接塗装が可能です。
- コンクリートの乾燥を待たずに、プライマー塗装ができ、上塗り材料の硬化も早く、既設構造物の補修など短時間での施工を要求される工事に適しています。
- 水道水への安全性も万全です。

■特殊ライニング車による塗装図



NR工法（既設コンクリート耐震化工法）

水道用エポキシ樹脂と炭素繊維の複合体で
コンクリート躯体を耐震化する工法です。

特長

- 日本水道協会 JWWA K143適合
- 湿潤面接着性に優れています。
- 耐水性及び耐久性に優れています。
- 塗装作業性に優れています。

工程	材料名	標準使用量 (kg/m)	塗布間隔 (20℃)	塗布方法
プライマー	アルブロン W-305	0.15	1時間 ～7日	ローラー・ 刷毛
素地調整 (パテ処理)	アルブロン L-7070	0.50	6時間 ～7日	ゴムベラ・ 金ゴテ
補強層	ニューアルプライナー L 炭素繊維シート	0.70 1.1㎡	12時間 ～7日	ローラー等 ゴムベラ
上塗り	アルブロン EXP-C1	0.40	—	ローラー・ 刷毛

※標準膜厚：0.8mm以上

内面継手補強工法

耐震用内面補強金具 (TN-08N)

大口径幹線管路の長寿命化を可能にした内面継手補強工法とは、管体の強度は保持されているが、印ろう継手やA形継手といった抜け出し阻止力を有しない継手が含まれる管路の補強に有効な工法です。継手部分のみへの補強により布設替えをせずに管の内部から耐震化・水密性向上・管路の長寿命化を図ることができます。

名古屋市上下水道局と共同開発・共同出願。

仕様

- 設計水圧 0.75MPa
- 離脱防止性能 1.5DkN
- 対象口径 呼び径900以上
- 使用材料 ステンレス・SBR

施工手順

モルタル除去



ケレン作業



耐震化穿孔



内部防錆処理



耐震ピン設置



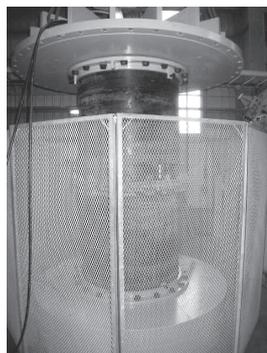
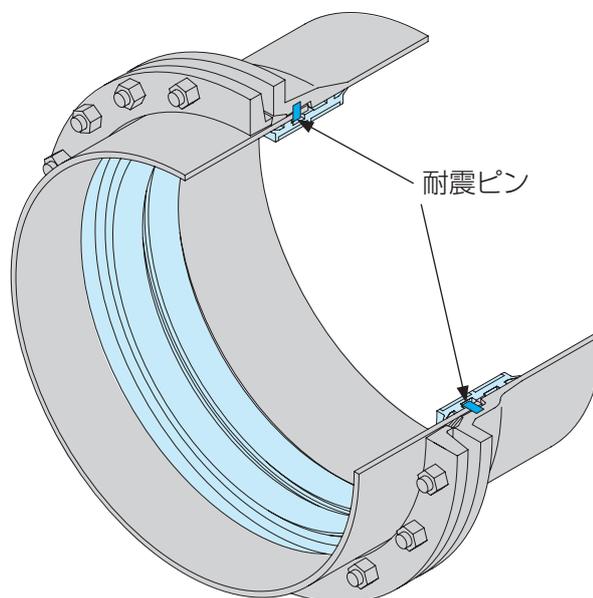
内面バンド設置



仕上塗装



完成



写真：呼び径900
荷重1350kN
(1.5DkN) 異常なし



写真：呼び径900
水圧0.75MPa異常なし

スマートラインSET型[®] (TS-09T) 耐震形特殊T字管

従来の仮配管方式による不断水管路更新工法では、更新した耐震管路に不要な分岐バルブを残置せざるを得ませんでした。この問題を解決するために、分岐バルブを作業用バルブとして不断水で着脱できる「スマートラインSET型」をさいたま市水道局と共同開発しました。



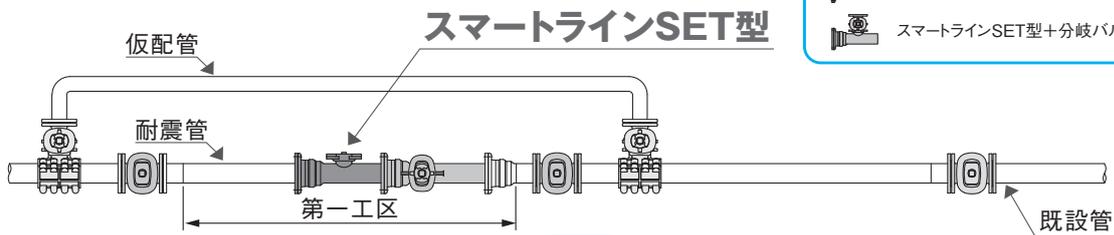
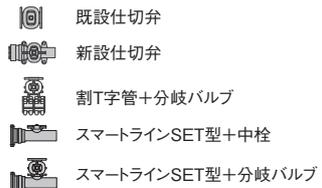
特長

- 分岐部の突出が短くなり、更新した耐震管路の維持管理が容易です。
- 分岐バルブの不断水着脱工事は小スペース、短時間で施工できます。
- 分岐バルブは次の工区で再利用可能であるため経済的です。
- 次工区の工事で不断水分岐工法が不要です。

製作サイズ 呼び径75×75~200×100
※上記以外のサイズ、価格はお問い合わせ願います。

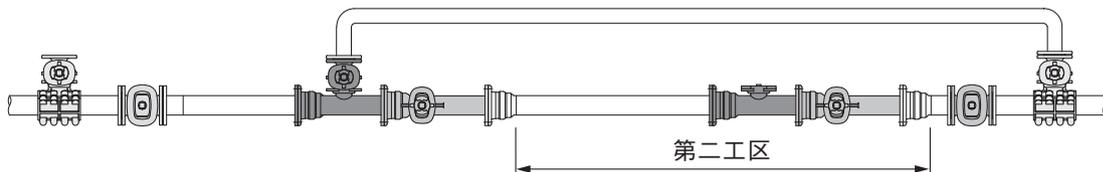
第一工区 布設替え

仮配管を行い不断水で第一工区を耐震管に更新します。更新する際、中栓をしたスマートラインSET型を配管します。



第二工区 布設替え

配管をしたスマートラインSET型の中栓を分岐バルブに取り替え、割T字管と仮配管を行います。第二工区を不断水で耐震管に更新します。



更新完了

第二工区更新後、第一工区のスマートラインSET型の分岐バルブを中栓に取り替え栓をして第一工区更新完了です。上記作業を繰り返し、順次耐震管に更新します。

