

東京都水道用配管材料仕様書（1 / 2、2 / 2） 改定の要旨

ページ	改定項目	主な改定内容
(1 / 2)		
1-5~1-6	1.3 引用規格	○最新のJIS規格名に修正した。
1-7~1-8	1.4 関連規格	○同上
1-10~ 1-12	3.1 種類、接合形式、呼び径及び管厚	○GX採用口径拡大に伴い、改定した。
1-19	3.6 表示	○同上
1-20	4.1 種類、接合形式、呼び径	○同上
1-25	4.7 表示	○同上
1-26	5.1 適用範囲	○同上及びライナ心出し用ボルトを追加した。
1-27	(1) I類	○GX採用口径拡大に伴い、改定した。
	(2) II類	○最新のJIS規格に修正した。
1-28	(3) III類	○GX採用口径拡大に伴い、改定した。
1-29	表5.3	○同上
	(4) IV類	○ライナ心出し用ボルトを追加及びNS形バックアップリングの押し出し形成について追加した。
1-31	表-5.4	○GX採用口径拡大に伴い、改定した。
1-38	(4) IV類	○ライナ心出し用ボルトを追加した。
1-42	表-5.24	○GX採用口径拡大に伴い、改定した。
1-45	表-5.26	○最大荷重試験のボルト長さを追加した。
1-46	表-5.27	○GX採用口径拡大に伴い、改定した。
	(4) IV類	○ライナ心出し用ボルトを追加した。
1-47~ 1-48	(4) IV類	○最新のJIS規格名に修正した。
1-56~ 1-103-3	7.1 GX形（呼び径75~400）	○GX採用口径拡大に伴い、改定した。
1-342-2	7.10 特殊押輪 タイプI	○同上
1-343-2	7.10 特殊押輪 タイプII	○同上
1-441	直管の鋳出し及び打刻表示方法（2）（GX形）	○同上
1-445	直管の切用管の白線表示方法	○日本ダクティル鉄管協会規格（JDKA Z 2004）に準拠して見直した。

1-450	T字管の鋳出し表示方法(GX形)	OGX採用口径拡大に伴い、改定した。
1-454~ 1-454-2	片落管の鋳出し表示方法(GX形)	OGX採用口径拡大に伴い、改定した。
1-455	片落管の鋳出し表示方法(NS形)	○同上
1-457	片落管の鋳出し表示方法(K形,U形,U F形及びフランジ形)	○同上
1-458	フランジ付きT字管の鋳出し表示方法(GX形)	○同上
1-462~ 1-462-2	曲管の鋳出し表示方法(GX形)	○同上
1-463	曲管の鋳出し表示方法(NS形)	○同上
1-465	曲管の鋳出し表示方法(K形、U形及びU F形)	○同上
1-466	乙字管の鋳出し表示方法(GX形)	○同上
1-467-2	排水管T字管の鋳出し表示方法(GX形)	○同上
1-468	排水管T字管の鋳出し表示方法(NS形)	○同上
1-470	排水管T字管の鋳出し表示方法(K形、U形及びU F形)	○同上
1-471	継ぎ輪の鋳出し表示方法(GX形)	○同上
1-477	短管1号の鋳出し表示方法(GX形)	○同上
1-479	短管1号の鋳出し表示方法(K形、U形及びU F形)	○表の修正を行った。
1-480	帽の鋳出し表示方法(GX形)	OGX採用口径拡大に伴い、改定した。
1-485	短管2号の鋳出し表示方法(GX形)	○同上
1-490	仕切弁副管B1号及び仕切弁副管B2管の鋳出し表示方法	○表の修正を行った。
1-498	押輪(GX形)	OGX採用口径拡大に伴い、改定した。
1-499	押輪(NS形)	○日本ダクティル鉄管協会規格(JDPA Z 2004)に準拠して見直した。
1-504	P-Link(GX形)	OGX採用口径拡大に伴い、改定した。

1-505	G-Link (GX形)	○同上
1-506	ロックリング (GX形)	○GX採用口径拡大に伴い、改定した。
1-507	ロックリング (NS形)	○日本ダクティル鉄管協会規格(JDPA Z 2004)に準拠して見直した。
1-508	ライナ (GX形)	○GX採用口径拡大に伴い、改定した。
1-509	ライナ (NS形)	○日本ダクティル鉄管協会規格(JDPA Z 2004)に準拠して見直した。
1-509-2	切管用挿しロリング (GX形)	○GX形採用口径拡大に伴い、改定した。
1-510	管用挿しロリング (NS形及びS形)	○日本ダクティル鉄管協会規格(JDPA Z 2004)に準拠して見直した。
1-511	ロックリング (UF形、S形及びUS形)	○同上
1-512	呼び径500~2600 (U形、S形及びUS形)	○同上
1-514	T頭ボルト (GX形、NS形及びK形)	○同上
1-516	空気抜き用及び水抜き用ボルト (GX形、NS形及びK形)	○同上
1-518	12.5 接合部品Ⅲ類及びⅣ類の表示記号の意味	○同上
1-521	ゴム輪 (GX形)	○GX採用口径拡大に伴い、改定した。
1-526	ロックリング (GX形)	○同上
1-527	ライナボード (GX形)	○同上
1-533	防食キャップ (GX形)	○同上
1-546	12.7 モルタルライニング表示記号及び配列	○日本ダクティル鉄管協会規格(JDPA Z 2004)に準拠して見直した。
1-547~ 1-547-5	12.8 エポキシ樹脂粉体塗装及び液状エポキシ樹脂塗装表示記号及び配列	○同上
1-548~ 1-549	12.9 直管及び異形管の挿し口白線等の表示の位置	○同上
(2/2)		
2-145	表-1	○GX形採用口径拡大に伴い改定した。
2-149	表-3	○同上
2-150	(10)パルプの継手性能試験	○同上

2-154	付表-1	○同上
2-159-2	付図-5	○同上

東京都水道用配管材料仕様書（ダクティル鑄鉄管）

目 次

1	総 則	1-5
2	通 則	1-9
3	水道用ダクティル鑄鉄管	1-10
4	水道用ダクティル鑄鉄異形管	1-20
5	水道用ダクティル鑄鉄管類用接合部品	1-26
6	モルタル及び塗料	1-51
7	附属図面(直管、異形管、接合部品)	1-53
7. 1	G X形(呼び径 75～400)	1-55
7. 2	N S形(呼び径 75～1000)	1-128
7. 3	S 形(呼び径 500～2000)	1-202
7. 4	U S形(呼び径 800～2600)	1-216
7. 5	U F形(呼び径 800～2600)	1-242
7. 6	K 形(呼び径 75～2600)	1-262
7. 7	U 形(呼び径 800～2600)	1-291
7. 8	P N形(呼び径 300～1500)	1-313
7. 9	フランジ形(呼び径 75～2600)	1-339
7. 10	特殊押輪	1-360
7. 11	異種継手管の有効長及び質量	1-377
7. 12	補強リブの形状及び寸法	1-383
8	特殊規格管	1-385
9	漏水防止材料	1-387
10	特殊規格管及び漏水防止材料用接合部品	1-393
11	附属図面(特殊規格管及び漏水防止材料)	1-395
12	水道用ダクティル鑄鉄管類の表示記号及び表示方法	1-459
13	参考資料 伸縮可とう管	1-582

1 総 則

1.1 適 用

この仕様書は、東京都水道局（以下「当局」という。）が施工する水道工事に使用する水道用ダクタイル鋳鉄管（付属品を含む。以下同じ。）に適用するものとする。

1.2 規 格

この仕様書に適用する規格は、日本産業規格（以下「JIS」という。）、日本水道協会規格（以下「JWWA」という。）その他これらに準ずるものとする。

なお、本文中、JWWA とこの仕様書の内容が異なる部分には、*印を付してある。

本仕様書に関連のある規格が制定された場合又は改正された場合は、当局と遅滞なく協議を行い、その後の仕様書の取扱いを決定すること。

1.3 引用規格

JIS	B	0202	(管用平行ねじ)		
		0203	(管用テーパねじ)		
		0205	(一般用メートルねじ)		
		1051	(炭素鋼及び合金鋼製締結用部品の機械的性質 — 強度 区分を規定したボルト、小ねじ及び植込みボルト — 並目ねじ及び細目ねじ)		
		1180	(六角ボルト)		
		1181	(六角ナット)		
		2062	(水道用仕切弁)		
		2239	(鋳鉄製管フランジ)		
		2301	(ねじ込み式可鍛鋳鉄製管継手)		
		7507	(ノギス)		
		7516	(金属製直尺)		
		7524	(すきまゲージ)		
		G		3101	(一般構造用圧延鋼材)
				3443	(水輸送用塗覆装鋼管)
3454	(圧力配管用炭素鋼鋼管)				
3457	(配管用アーク溶接炭素鋼鋼管)				
3459	(配管用ステンレス鋼管)				
3468	(配管用溶接大径ステンレス鋼管)				
3505	(軟鋼線材)				
3506	(硬鋼線材)				
3507-1	(冷間圧造用炭素鋼 — 第1部:線材)				
3532	(鉄線)				
4051	(機械構造用炭素鋼鋼材)				
4303	(ステンレス鋼棒)				
4304	(熱間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯)				
4305	(冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯)				

		4308	(ステンレス鋼線材)
JIS	G	4309	(ステンレス鋼線)
		4315	(冷間圧造用ステンレス鋼線)
		5121	(ステンレス鋼鋳鋼品)
		5502	(球状黒鉛鋳鉄品)
		5503	(オーステンパ球状黒鉛鋳鉄品)
		5526	(ダクタイル鋳鉄管)
		5527	(ダクタイル鋳鉄異形管)
		5705	(可鍛鋳鉄品)
	H	0401	(溶融亜鉛めっき試験方法)
		2107	(亜鉛地金)
		3250	(銅及び銅合金の棒)
		5120	(銅及び銅合金鋳物)
		8641	(溶融亜鉛めっき)
	K	5600	(塗料一般試験方法)
		6251	(加硫ゴム及び熱可塑性ゴム — 引張特性の求め方)
		6253-3	(加硫ゴム及び熱可塑性ゴム — 硬さの求め方 — 第3部:デュロメータ硬さ)
		6257	(加硫ゴム及び熱可塑性ゴム — 熱老化特性の求め方)
		6258	(加硫ゴム及び熱可塑性ゴム — 耐液性の求め方)
		6259-1	(加硫ゴム及び熱可塑性ゴム — 耐オゾン性の求め方 — 第1部:静的オゾン劣化試験及び動的オゾン劣化試験)
		6262	(加硫ゴム及び熱可塑性ゴムの永久ひずみ試験方法)
		6353	(水道用ゴム)
		6771	(軟質ビニル管)
		6920-2	(プラスチック — ポリアミド(PA)成形用及び押出用材料 — 第2部:試験片の作製方法及び特性の求め方)
		6921-2	(プラスチック — ポリプロピレン(PP)成形用及び押出用材料 — 第2部:試験片の作製方法及び特性の求め方)
		6922-2	(プラスチック — ポリエチレン(PE)成形用及び押出用材料 — 第2部:試験片の作製方法及び特性の求め方)
	R	5210	(ポルトランドセメント)
		5211	(高炉セメント)
		5213	(フライアッシュセメント)
	Z	2241	(金属材料引張試験方法)
		2243-1	(ブリネル硬さ試験 — 第1部:試験方法)
		2331	(ヘリウム漏れ試験方法)
		3104	(鋼溶接継手の放射線透過試験方法)
		3106	(ステンレス鋼溶接継手の放射線透過試験方法)

		8801	(試験用ふるい)
JWWA	G	112	(水道用ダクタイル鑄鉄管内面エポキシ樹脂粉体塗装)
		113	(水道用ダクタイル鑄鉄管)
		114	(水道用ダクタイル鑄鉄異形管)
		120	(水道用 GX 形ダクタイル鑄鉄管)
		121	(水道用 GX 形ダクタイル鑄鉄異形管)
	K	139	(水道用ダクタイル鑄鉄管合成樹脂塗料)
		156	(水道施設用ゴム材料)
		157	(水道用無溶剤形エポキシ樹脂塗料塗装方法)
	Z	100	(水道用品表示記号)
		108	(水道用資機材 — 浸出試験方法)
110		(水道用資機材 — 浸出液の分析方法)	
JDDA	G	1046	(PN 形ダクタイル鑄鉄管)
		3002	(US 形ダクタイル鑄鉄管)
	Z	2017	(ダクタイル鑄鉄管用切管端面防食材料)

1.4 関連規格

JIS	A	5314	(ダクタイル鑄鉄管モルタルライニング)	
		B	0205-1	(一般用メートルねじ — 第 1 部:基準山形)
			0205-3	(一般用メートルねじ — 第 3 部:ねじ部品用に選択したサイズ)
			0205-4	(一般用メートルねじ — 第 4 部:基準寸法)
	G	3507-1	(冷間圧造用炭素鋼 — 第 1 部:線材)	
		5528	(ダクタイル鑄鉄管内面エポキシ樹脂粉体塗装)	
	H	0301	(非鉄金属地金のサンプリング、試料調整及び分析検査通則)	
	K	2246	(さび止め油)	
		5101	(顔料試験方法)	
		6833	(接着剤の一般試験方法)	
		6850	(接着剤—剛性被着材の引張せん断接着強さ試験方法)	
		6911	(熱硬化性プラスチック一般試験方法)	
		6920-1	(プラスチック — ポリアミド(PA)成形用及び押出用材料— 第 1 部:呼び方のシステム及び仕様表記の基礎)	
		6921-1	(プラスチック — ポリプロピレン(PP)成形用及び押出用材料 — 第 1 部:呼び方のシステム及び仕様表記の基礎)	
		6922-1	(プラスチック — ポリエチレン(PE)成形用及び押出用材料 — 第 1 部:呼び方のシステム及び仕様表記の基礎)	
	7111	(プラスチック — シャルピー衝撃強さの試験方法)		

		7127	(プラスチック引張特性の試験方法)
		7161-1	(プラスチック — 引張特性の求め方 — 第1部:通則)
		7161-2	(プラスチック — 引張特性の求め方 — 第2部:型成形、 押出成形及び注型プラスチックの試験条件)
		7164	(プラスチック引張特性の試験方法)
		7165	(プラスチック引張特性の求め方)
		7171	(プラスチック — 曲げ特性の求め方)
		7181	(プラスチック — 圧縮特性の求め方)
		7215	(プラスチックのデュロメータ硬さ試験方法)
	Z	2244	(ビッカース硬さ試験 — 試験方法)
		2247	(エリクセン試験方法)
		2248	(金属材料曲げ試験方法)
		3252	(鋳鉄用被覆アーク溶接棒)
		3801	(手溶接技術検定における試験方法及び判定基準)
JWWA	A	113	(水道用ダクタイル鋳鉄管モルタルライニング)
	K	135	(水道用液状エポキシ樹脂塗料塗装方法)
		157	(水道用無溶剤形エポキシ樹脂塗料塗装方法)
JDPA	G	1030	(ダクタイル鋳鉄管)
		1031	(ダクタイル鋳鉄異形管)
		1040	(ダクタイル鋳鉄管用ステンレス鋼製ボルト・ナット)
		1042	(NS形ダクタイル鋳鉄管)
		1047	(NS形防食ゴム付き切管用挿しロリング)
		1048	(US形ダクタイル鋳鉄管 (LS方式))
		1049	(GX形ダクタイル鋳鉄管)
	Z	2004	(ダクタイル鋳鉄管類の表示)
		2010	(ダクタイル鋳鉄管合成樹脂塗装)

3 水道用ダクティル鑄鉄管

3.1 種類、接合形式、呼び径及び管厚

(1) 種類及び記号

管の種類は管厚によって区分し、その記号は表-3.1のとおり、管厚は表-3.6のとおりとする。

表-3.1 管の種類及び記号

種類	記号	備考
1種管	D1	切用管など
2種管 注)	D2	呼び径 1600 以上は当局指定管厚
3種管	D3	トンネル内配管用など
4種管	D4	トンネル内配管用など
S種管	DS	呼び径 500 以上のNS形継手管
PF種管	DPF	UF形継手管、切用管など

注) 当局のD2とは、JIS G 5526 及び JWWA G 113 と比較して、呼び径 1600 から 2400 までについては 1.0mm、呼び径 2600 については 2.0mm 薄い管厚のものである。

(2) 接合形式、呼び径及び種類

表-3.2 を標準とする。

表-3.2 管の接合形式、呼び径及び種類

接合形式	呼び径	種類の記号
G X 形	75~400	D1 (呼び径 75~400)
NS 形	75~1000	D1 (呼び径 75~450) D3 (呼び径 75~450) DS (呼び径 500~1000)
K 形	75~2600	D1 (呼び径 75~2600) D3 (呼び径 75~2600) D2 (呼び径 400~2600) D4 (呼び径 600~2600)
UF 形	800~2600	DPF
S 形	500~2000	D1、D2、D3
US 形	800~2600	D1、D2、D3、D4
PN 形	300~1500	D1 (呼び径 300・350) D2 (呼び径 400~1500)

(3) 異種継手管の接合形式、呼び径及び種類

表-3.3 異種継手管の接合形式、呼び径及び種類 (開削工事)

接合形式		工場製作挿し口						
		G X形	N S形	K形	U形	U F形	S形	U S形
受 口	G X形 75~ 400	----	----	----	----	----	----	----
	N S形 75~ 1000	----	----	75~450 D1 500~1000 D2	800~1000 D2	800~1000 D P F	500~1000 D2	800~1000 D2
	K形 75~ 2600	----	75~450 D1 500~1000 D S	----	800~2600 D2	800~2600 D P F	500~2000 D2	800~2600 D2
	U形 800~ 2600	----	800~1000 D S	800~2600 D2	----	800~2600 D P F	800~2000 D2	800~2600 D2
	U F形 800~ 2600	----	800~1000 D S	800~2600 D2	800~2600 D2	----	800~2000 D2	800~2600 D2
	S形 500~ 2000	----	500~1000 D S	500~2000 D2	800~2000 D2	800~2000 D P F	----	800~2000 D2
	U S形 800~ 2600	----	800~1000 D S	800~2600 D2	800~2600 D2	800~2600 D P F	800~2000 D2	----

表-3.4 異種継手管の接合形式、呼び径及び種類 (トンネル内配管)

接合形式		工場製作挿し口							
		G X形	N S形	K形	U形	U F形	S形	U S形	P N形
受 口	G X形 75~ 400	----	----	----	----	----	----	----	----
	N S形 75~ 1000	----	----	75~450 D3 500~1000 D2	800~1000 D2	800~1000 D P F	500~1000 D2	800~1000 D2	----
	K形 75~ 2600	----	75~450 D3 500~1000 D S	----	800~2600 D4	800~2600 D P F	500~2000 D3	800~2600 D4	----
	U形 800~ 2600	----	800~1000 D S	800~2600 D4	----	800~2600 D P F	800~2000 D3	800~2600 D4	----
	U F形 800~ 2600	----	800~1000 D S	800~2600 D4	800~2600 D4	----	800~2000 D3	800~2600 D4	----
	S形 500~ 2000	----	500~1000 D S	500~2000 D3	800~2000 D3	800~2000 D P F	----	800~2000 D3	----
	U S形 800~ 2600	----	800~1000 D S	800~2600 D4	800~2600 D4	800~2600 D P F	800~2000 D3	----	----
	P N形 300~ 1500	----	※	1200~1500 D2 (※)	----	1200~1500 D P F (※)	1200~1500 D2 (※)	----	----

※ 表中に記載のない口径は、受挿し短管を使用する。

表-3.5 異種継手管の接合形式、呼び径及び種類（現地切管挿し口加工）

接合形式		現 地 切 管 挿 し 口 加 工							
		G X形	N S形	K形	U形	U F形	S形	U S形	P N形
受 口	G X形 75~ 400	----	----	----	----	----	----	----	----
	N S形 75~ 1000	----	----	75~450 D1 500~1000 D2	800~1000 D2	800~1000 D P F	----	----	----
	K形 75~ 2600	----	75~1000 D1 500~1000 D S	----	800~2600 D2	800~2600 D P F	500~1600 D1	----	----
	U形 800~ 2600	----	800~1000 D S	800~2600 D2	----	800~2600 D P F	800~1600 D1	----	----
	U F形 800~ 2600	----	800~1000 D S	800~2600 D2	800~2600 D2	----	800~1600 D1	----	----
	S形 500~ 2000	----	500~1000 D S	500~2000 D2	800~2000 D2	800~2000 D P F	----	----	----
	U S形 800~ 2600	----	800~1000 D S	800~2600 D2	800~2600 D2	800~2600 D P F	800~1600 D1	----	----
	P N形 300~ 1500	----	----	1200~1500 D2	1200~1500 D2	1200~1500 D P F	1200~1500 D1	(1200~1500 D1)	----

(4) 管種の記号別管厚寸法

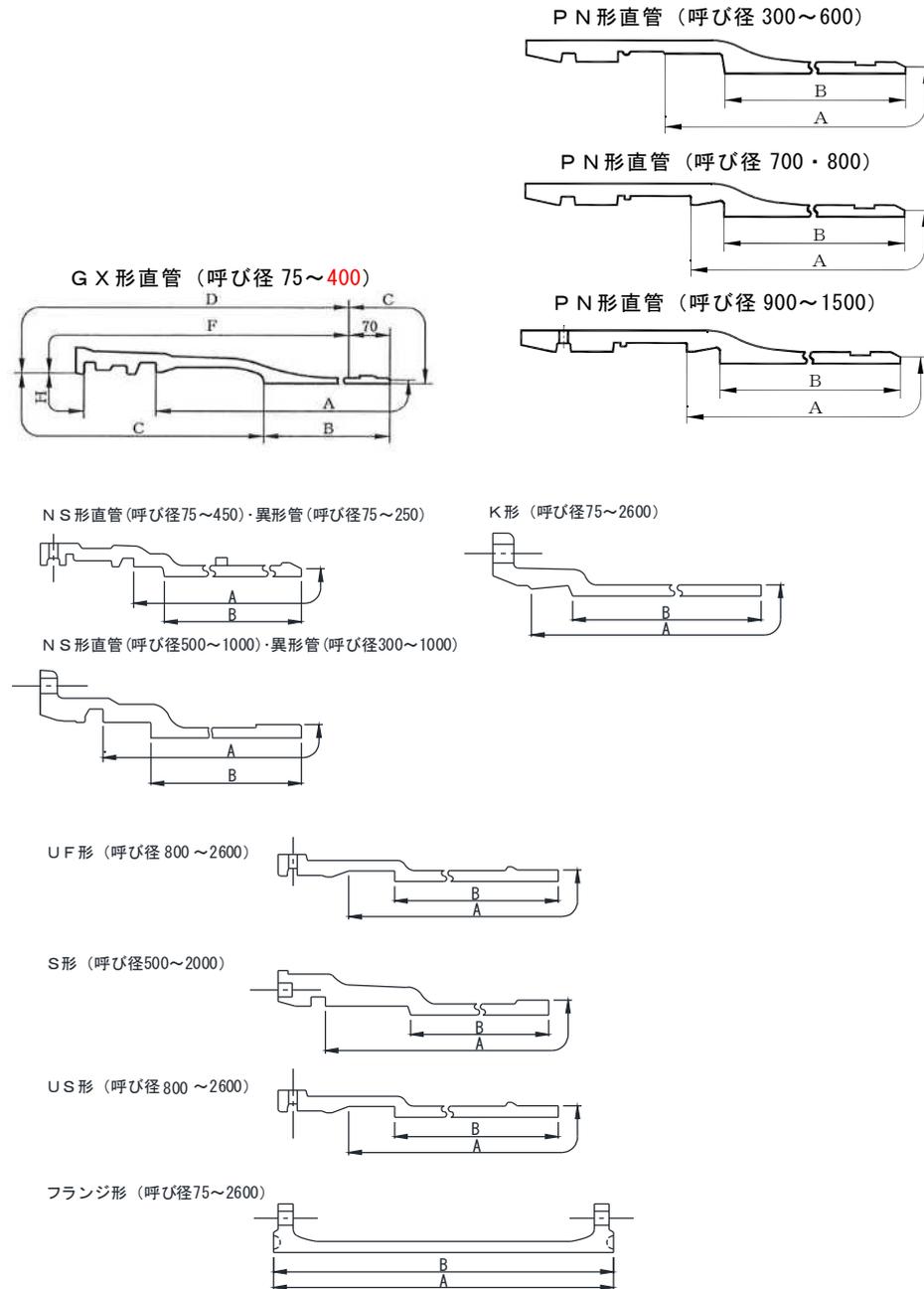
表-3.6 管種の記号別管厚寸法表 (単位：mm)

呼び径	管 厚					
	D 1	D 2	D 3	D 4	D S	D P F
75	7.5	-----	6.0	-----	-----	-----
100	7.5	-----	6.0	-----	-----	-----
150	7.5	-----	6.0	-----	-----	-----
200	7.5	-----	6.0	-----	-----	-----
250	7.5	-----	6.0	-----	-----	-----
300	7.5	-----	6.5	-----	-----	9.5
350	7.5	-----	6.5	-----	-----	9.5
400	8.5	7.5	7.0	-----	-----	10.0
450	9.0	8.0	7.5	-----	-----	10.5
500	9.5	8.5	8.0	-----	8.5	12.0
600	11.0	10.0	9.0	8.5	10.0	13.0
700	12.0	11.0	10.0	9.0	11.0	14.0
800	13.5	12.0	11.0	10.0	12.0	15.0
900	15.0	13.0	12.0	11.0	13.0	16.0
1000	16.5	14.5	13.0	12.0	14.5	18.0
1100	18.0	15.5	14.0	13.0	-----	19.0
1200	19.5	17.0	15.0	13.5	-----	20.0
1350	21.5	18.5	16.5	15.0	-----	21.5
1500	23.5	20.5	18.0	16.5	-----	24.0
1600	25.0	* 21.0	19.0	17.5	-----	25.0
1800	28.0	* 23.0	21.0	19.5	-----	28.0
2000	30.5	* 25.5	23.5	21.0	-----	30.5
2200	33.5	* 28.0	25.5	23.0	-----	32.5
2400	36.5	* 30.5	27.5	25.0	-----	34.5
2600	39.5	* 32.0	29.5	27.0	-----	36.5

表中の*については、「表-3.1 注) 当局指定管厚」による。

3.6 表示

管の表示は、1 2 水道用ダクトイル鋳鉄管類の表示記号及び表示方法によること。



- 備考
- 1 内面塗装の範囲はAの範囲とする。
 - 2 内面塗装の検査の範囲はBの範囲とする。
 - 3 Aの範囲のうち、Bの範囲以外の部分は、外面塗装と同じ塗装を施すものとする。ただし、内面にエポキシ樹脂粉体塗装を用いた場合の継手部（受口内面のAの範囲）の塗装は、外面塗装を塗り重ねる代わりにエポキシ樹脂粉体塗装を目標塗膜厚さ 0.3mm で行ってもよい。また、内面に無溶剤形エポキシ樹脂塗装を用いた場合の継手部（受口内面及び挿し口外面）の塗装は、無溶剤形エポキシ樹脂塗装を用いることができる。

図-3.1 塗装及び塗装の検査の範囲

4 水道用ダクトイル鋳鉄異形管

4.1 種類、接合形式及び呼び径

(1) 種類及び記号

管の種類は1種類とし、その記号はD Fとする。

(2) 接合形式及び呼び径

管の接合形式及び呼び径は、表－4. 1のとおりとする。

表－4. 1 管の接合形式及び呼び径

接合形式	呼び径
G X形	75～ 400
N S形	75～1000
K 形	75～2600
U F形	800～2600
S 形	500～2000
U S形	800～2600
P N形	300～1500
フランジ形	75～2600

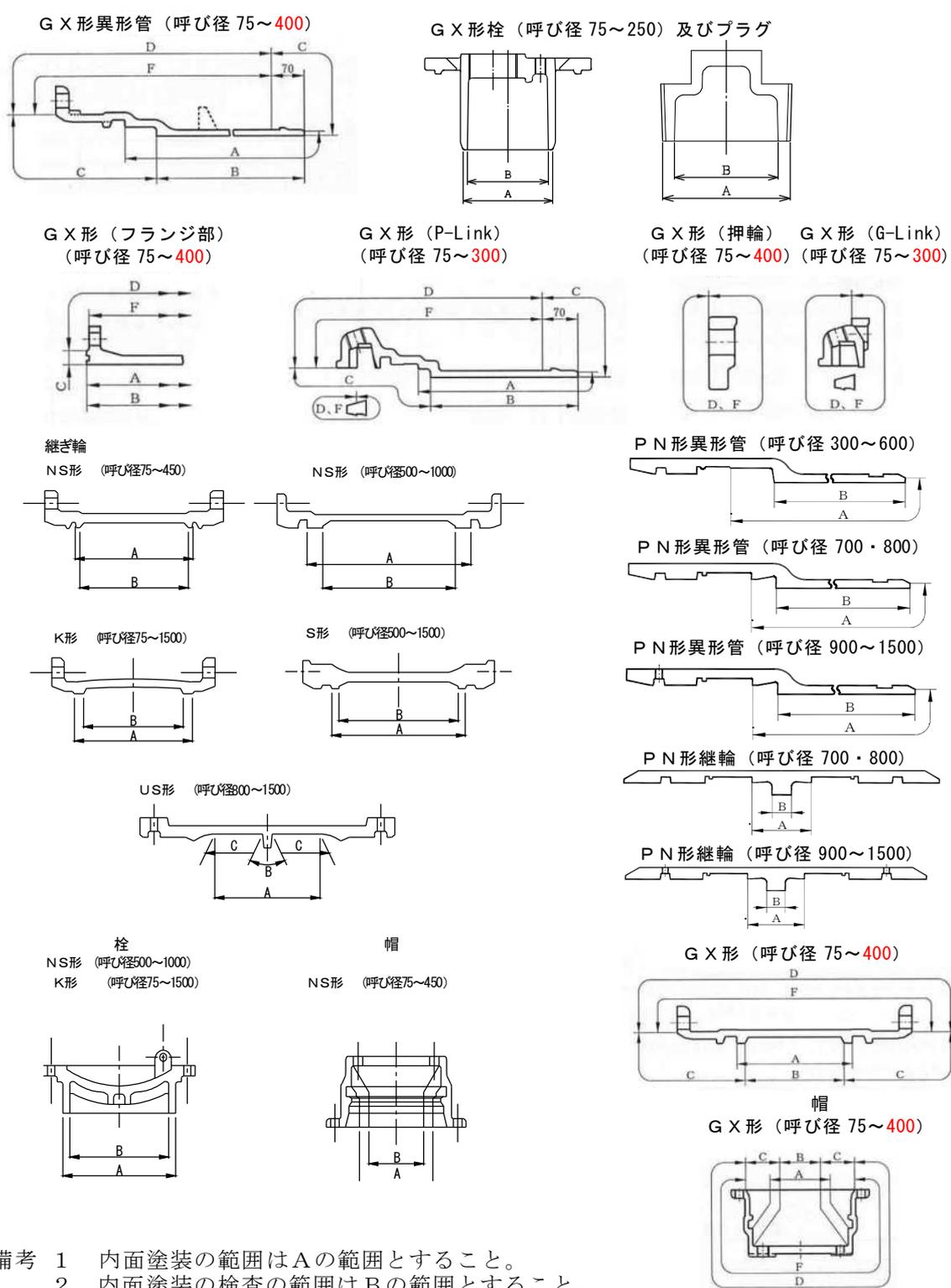
4.2 管の材料及び製造方法

- (1) 管は、ダクトイル鋳鉄に適する良質の原料を溶解し、鋳放しで黒鉛を球状化させるための適切な処理を行い鋳造すること。
- (2) 管は、鋳型から取り出した後、必要があるときは焼きなましなどの熱処理を行うこと。
- (3) 管は、急激な冷却によって生じる不等収縮その他の支障を避けるために、必要な時間鋳型から取り出さないこと。
- (4) 管の鋳造には、中子を支える型持ちを使用しないこと。ただし、やむを得ない場合は、当局の承認を得て使用することができるものとする。

4.3 塗装

(1) 内面

管の内面については、呼び径 1500 以下の管はエポキシ樹脂粉体塗装を施し、呼び径 1600 以上の管は、エポキシ樹脂粉体塗装又は水道用無溶剤形エポキシ樹脂塗料（以下「無溶剤形エポキシ樹脂塗料」という。）による塗装を施すこと。ただし、無溶剤形エポキシ樹脂塗料を用いる場合、枝管部などにおいては部分的に水道用液状エポキシ樹脂塗料(以下「液状エポキシ樹脂塗料」という。)を用いて塗装してもよい。



備考 1 内面塗装の範囲はAの範囲とすること。
 2 内面塗装の検査の範囲はBの範囲とすること。
 3 Aの範囲のうち、Bの範囲以外は、外面塗装と同じ塗装を施すものとする。
 ただし、内面にエポキシ樹脂粉体塗装を用いた場合の継手部（受口内面のAの範囲）の塗装は、外面塗装を塗り重ねる代わりにエポキシ樹脂粉体塗装を目標塗膜厚さ0.3mmで行ってもよい。また、内面に無溶剤形エポキシ樹脂塗装を用いた場合の継手部（受口内面及び挿し口外面）の塗装は、無溶剤形エポキシ樹脂塗装を用いることができる。

図-4.1 塗装及び塗装の検査の範囲

5 水道用ダクティル鑄鉄管類用接合部品

5.1 適用範囲

この仕様は、当局で仕様する3水道用ダクティル鑄鉄管及び4水道用ダクティル鑄鉄異形管に用いる接合部品について適用する。

接合形式別の接合部品は表-5.1によること。

表-5.1 接合部品一覧

接合形式	接 合 部 品 名			
	I類	II類	III類	IV類
G X形	押輪 (継ぎ輪用特殊押輪) P-L i n k G-L i n k ロックリング ライナ 切管用挿しロリング 連結器具(連結バンド、クランプ)	T頭ボルト・ナット (押しボルト) (回り止めボルト・ナット)	ゴム輪(直管用、P-L i n k用) ゴム輪(異形管用)	ロックリングホルダ ライナボード (防食キャップ)
N S形	ロックリング 切管用挿しロリング (タッピンねじタイプ) ライナ 屈曲防止リング 押輪(継ぎ輪用特殊押輪)	セットボルト T頭ボルト	ゴム輪 ロックリング 心出し用ゴム ライナ心出し用 ゴム (防食ゴム)	バックアップ リング ライナ心出し用 ボルト
K 形	押輪(特殊押輪)	T頭ボルト・ナット (押しボルト)	ゴム輪 (防食ゴム)	—
U 形	押輪・割輪・中輪	ボルト・継ぎ棒	ゴム輪	(留め具)
U F形	押輪 ロックリング	ボルト・継ぎ棒 セットボルト	ゴム輪	(留め具)
S 形	押輪・割輪 ロックリング 切管用挿しロリング	ボルト・ナット 結合ピース	ゴム輪 バックアップ リング	—
U S形	押輪・割輪 ロックリング 押輪(R方式)	ボルト 継ぎ棒 セットボルト スペーサ(R方式) 支持ピース(R方式)	ゴム輪 ゴム輪(R方式) スペーサ用ゴム (R方式)	チューブ (留め具) 樹脂ピース(R方式) 連結ピース(R方式)
P N形	押輪 ロックリング	ボルト	ゴム輪	—
フランジ形	—	六角ボルト ナット	ガスケット	—

*備考 ()内は当局仕様上の分類である。

5.2 材料及び製造方法

(1) I類

I類の材料及び製造方法は、JWWAG 113・114及びJWWAG 120・121に規定するFCD420-10によること。ただし、GX形のロックリング、切管用挿しロリング及び呼び径75～450NS形ロックリング、NS形切管用挿しロリング〔タッピンねじタイプ〕は、JIS G 5502に規定するFCD600-3とする。

また、特殊押輪及びGX形連結バンド並びにクランプの材料は、JIS G 5502に規定するFCD450-10とする。特殊押輪は、FCD400-15としてもよい。ただし、離脱防止性能A級特殊押輪の材料は、JIS G 5502又はJIS G 5503による。

なお、U形、UF形及びUS形押輪割輪等の連続鋳造した場合のFCD420-10の材料は、鋳造後、冷間曲げ加工を行うことができる。

(2) II類

ア II類の材料及び製造方法は表-5.2によること。

表-5.2 II類の材料及び製造方法

接合方法	接合部品	材料及び製造方法
K形	T頭ボルト・ナット (押しボルト)	JWWAG 113・114のFCD420-10 (K形の押しボルトの材料は、 JIS G 5502のFCD400-15 又はFCD450-10としてもよい。)
U形 UF形 US形	ボルト、継ぎ棒	
フランジ形	六角ボルト・ナット	JIS G 3101のSS400 JIS G 3505のSWRM材 JIS G 3506のSWRH材 JIS G 3507-1のSWRCH材
S形	結合ピース	JIS G 4303のSUS403 JIS G 5121のSCS2
UF形 NS形 US形	セットボルト スペーサ (US-R方式) 支持ピース (US-R方式)	JIS G 4303 JIS G 4304 (US-R方式) JIS G 4305 (US-R方式) JIS G 4308 JIS G 4309
PN形	ボルト	
S形	ボルト・ナット	の SUS304 SUS304J3 SUSXM7 SUS821L1 (US-R方式) SUS323L (US-R方式)
フランジ形	六角ボルト・ナット	
NS形	T頭ボルト・ナット	
GX形	T頭ボルト・ナット (押しボルト)	JIS G 4303、JIS G 4308、JIS G 4309 のSUS304、SUS304J3、SUSXM7、SUS304N1、SUS304N2 JWWAG 113・114のFCD420-10、 JIS G 5502のFCD400-15又はFCD450-10
	T頭ボルト・ナット (回り止めボルト・ナット) (栓用)	
K形	離脱防止性能A級特殊押輪 用T頭ボルト・ナット	JIS G 4303、JIS G 4308の SUS403 (強度区分80)

イ K形のT頭ボルト・ナット及び押しボルトについては、ネジ加工後密着性のよ

い酸化被膜を生成させるため、温度 750℃以上で適当な時間加熱保持しなければならない。

(3) III類

ア III類の材質は、良質なスチレンブタジエンゴム (SBR) 又はエチレンプロピレンゴム (EPDM) で、加硫製造したものでなければならない。ただし、EPDMは、GX形、NS形、S形及びフランジ形継手に適用すること。

イ ゴム輪は、角部と丸部又はヒール部とバルブ部が一体となるように加硫時によく密着させなければならない。

ウ 当局が指定した場合には、形状保持のため厚織布その他で補強する。この場合は、補強材とゴムは相互によく密着していなければならない。

エ ゴム輪は、図-5.1に示す位置の継手の水密に影響を与える部分(a及びb)に金型の割り面があってはならない。

なお、a及びbは、最小寸法であり、表-5.3に示すものとする。

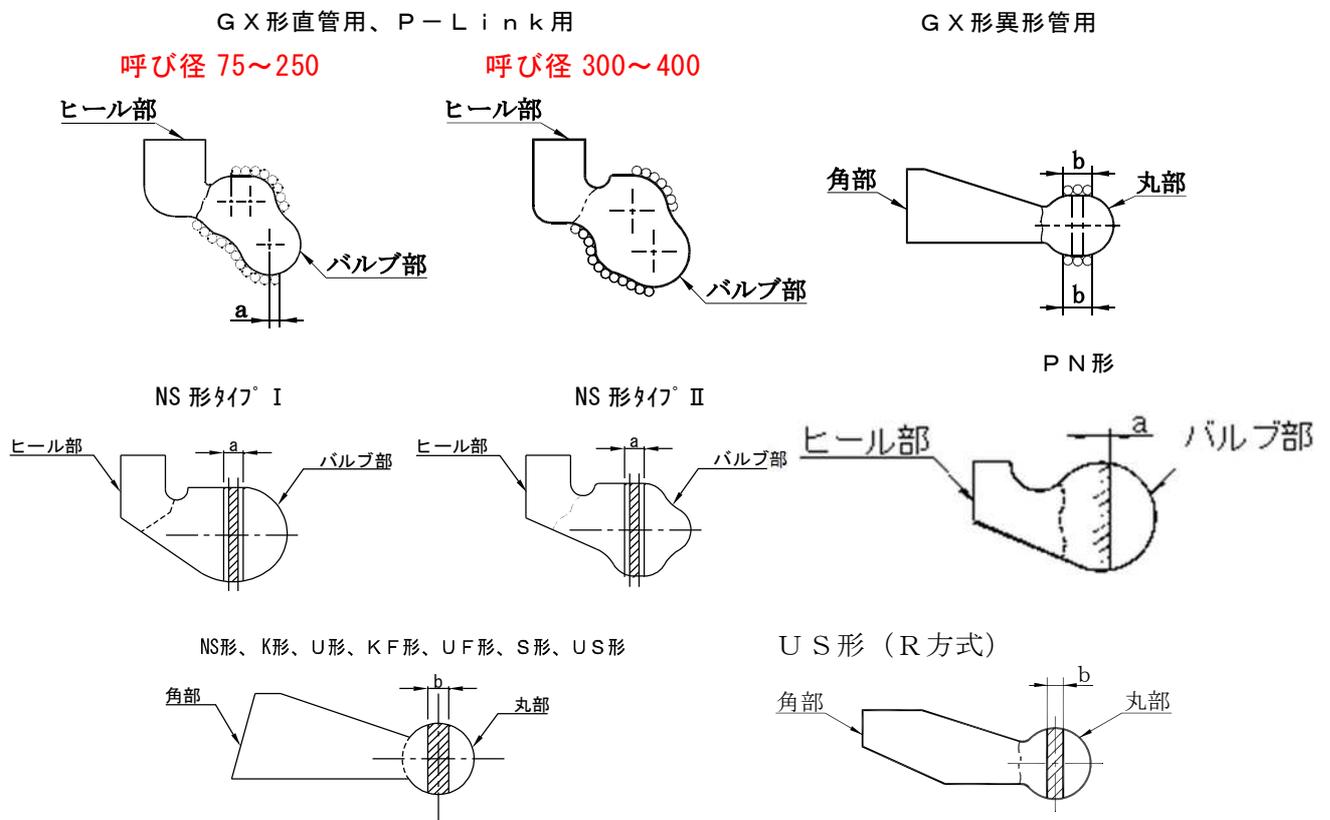


図-5.1 ゴム輪断面

表-5. 3 金型の断面があってはならない範囲 (単位:mm)

呼び径	G X形以外		G X形	
	a	b	a	b
75	6.4	1.5	1.6	3.5
100			2.4	
150			3.2	4.5
200・250	8.0	2.5	—	3.5
300・350				4.5
400				—
450				
500・600	—	3.0	—	
700～900		3.5		
1000～1500		4.0		
1600～2600				

(4) IV類

ア バックアップリング及びライナ心出し用ボルトは、良質のポリアミド樹脂（PA6）を原料とし、射出成形により加工すること。ただし、呼び径500～1000NS形バックアップリングは、押し出し成形でもよい。

イ チューブは、JIS K 6771（軟質ビニル管）に規定されたものとする。

なお、チューブの90°屈曲部及びチューブを延長するため途中で接続する場合は、一体となるように接着するか又は融着させなければならない。

ウ 留め具は、良質のポリアミド樹脂（PA6）を原料とし、射出成形により加工すること。

エ ロックリングホルダは、良質のポリプロピレン樹脂（PP）又はポリエチレン樹脂（PE）を原料とし、射出成形により加工すること。

オ ライナボードは、良質のポリアミド樹脂（PA6）を原料とし、射出成形により加工すること。

カ GX形防食キャップの材料は、良質のポリプロピレン及びスチレン系熱可塑性エラストマーを原料とし、射出成形により加工すること。

また、接着剤の材料は、イソブチレン・イソプロピレン類の共重合体（IIR）を主原料とし、それに配合剤を加えたブチルゴム系粘着剤とし、白色とする。

なお、ポリプロピレン及びスチレン系熱可塑性エラストマーは半透明色のものとし、管端面に管端防食キャップを取付けた際に、ブチルゴム系粘着剤が外部から見えるものとする。

5.3 塗料及び塗装方法

(1) I類

ア GX形以外の場合

表－５．４ 機械的性質

記号	引張試験		硬さ試験	備考
	引張強さ (N/mm ²)	伸び (%)	ブリネル硬さ (HBW)	
FCD420-10	420 以上	10 以上	230 以下 (参考)	—
FCD400-15	400 以上	15 以上	130～180 (参考)	—
FCD450-10	450 以上	10 以上	140～210 (参考)	—
FCD600-3	600	3 以上	170～270 (参考)	GX 形の切管用挿しロリング及び呼び径 75～450 NS 形のロックリング、NS 形切管用挿しロリング〔タッピンねじタイプ〕

カ 塗装

塗装の品質は、４．４（２）によること。

キ 浸出性

浸出性は、JWWA G113・114 の附属書Dによること。ただし、GX 形においては JWWA G120・121 の附属書Dによること。

ク GX 形及びNS 形継ぎ輪用特殊押輪

GX 形及びNS 形継ぎ輪用特殊押輪は、次の性能を満たさなければならない。

(ア) 真直離脱防止性能

５．５（１）カ（ア）a の真直離脱防止性能試験を行い、継手部の漏水や抜け出しがないこと。

また、５．５（１）カ（ア）b の真直離脱防止性能試験を行い、継ぎ輪用特殊押輪、ボルト・ナット、弓形爪が破損しないこと。

(イ) 継手が一度動いた後の離脱防止性能

５．５（１）カ（イ）の離脱防止性能試験を行い、継手部が抜け出さないこと。また、継手が一度動いた場合、爪等により管体に影響を与えるような著しい傷が生じないこと。

(ウ) 許容曲げ配管での離脱防止性能

５．５（１）カ（ウ）の離脱防止性能試験を行い、継手部に漏水や抜け出しがないこと。

(エ) 限界曲げモーメント負荷時の離脱防止性能

５．５（１）カ（エ）の離脱防止性能試験を行い、継ぎ輪用特殊押輪、ボルト・ナット、弓形爪が破損せず継手部が抜け出さないこと。

ケ 離脱防止性能A級特殊押輪

離脱防止性能A級特殊押輪は、次の性能を満たさなければならない。

(ア) 製作者の接合要領により、離脱防止性能A級特殊押輪及び接合部品で水道用ダクタイル鋳鉄管（エポキシ樹脂粉体塗装管・1種管）又はダクタイル鋳鉄異形管に接合した状態で、表－５．５の性能を有すること。

(4) IV類

ア NS形バックアップリング及びライナ心出し用ボルト

(ア) 部品は、均一な組織であって、その表面は平滑で、肉眼で見える異物や鑄巣があつてはならない。

(イ) 部品には、傷、ひび割れ、あわ、鑄巣、異物その他使用上有害な欠点があつてはならない。

(ウ) 物性

部品は、5.5(4)ア(ウ)の引張試験、表-5.16の規定に適合しなければならない。

表-5.16 NS形バックアップリング及びライナ心出し用ボルトの品質

試験項目	品質
引張降伏応力 (MPa)	50 以上
引張破壊呼びひずみ (%)	51 以上

(エ) 形状及び寸法

形状及び寸法は、7附属図面によるものとし、全ての計測値が、許容差内になければならない。また、ライナ心出し用ボルトのねじは、JIS B 0205-1、JIS B 0205-3 及び JIS B 0205-4 に準じる。

(オ) 浸出性

浸出性は、JWWA G 113・114 の附属書Dによること。

イ US形チューブ

(ア) 5.5(4)イ(ア)の試験を行った場合、JIS K 6771 (軟質ビニル管) の規定に適合するものとする。ただし、90° 屈曲部及び途中の接続部は5.5(4)イ(イ)の気密試験を行った場合、漏れその他の欠陥があつてはならない。

(イ) 形状及び寸法

形状及び寸法は、7附属図面のとおりとし、計測した場合、全て許容差内になければならない。

ウ U形、UF形、US形留め具

5.4(4)アのNS形バックアップリングに準ずるものとする。

エ GX形ロックリングホルダ

(ア) 部品は、5.5(4)エ(ア)によって確認した場合、均一な組織であって、その表面は平滑で、肉眼で見える使用上異物などがあつてはならない。

(イ) 部品は、5.5(4)エ(ア)によって確認した場合、使用上有害な傷、ひび割れ、あわ、異物などの欠陥があつてはならない。

(ウ) 物性

部品は、5.5(4)エ(ウ)の物性試験、表-5.17の規定に適合しなければならない。

手に表-5. 24に示すGX形及びNS形の限界曲げモーメントに負荷した状態で表-5. 23の水圧を加えること。

表-5. 24 GX形及びNS形継手の限界曲げモーメント

呼び径	限界曲げモーメント (kN・m)
75	4.4
100	7.4
150	17
200	24
250	35
300	64
350	81
400	130

備考 P-Link及びG-Linkもこの限界曲げモーメントとする。

キ 性能試験（離脱防止性能A級特殊押輪）

所定の試験要領でダクティル鋳鉄管（エポキシ樹脂粉体塗装管・1種管）と短管1号の継手部を、離脱防止性能A級特殊押輪及び接合部品（ステンレスT頭ボルト・ナット、ゴム輪）を用いて真直に接合したものを供試体とすること。締付トルクは、表-5. 25のとおりとする。

供試体を引抜試験機に設置し、変位計を2個以上取り付け、油圧ジャッキ等により表-5. 5の引抜荷重を負荷し、データログ等を用いて管の移動量を測定すること。

これを3回繰り返すこと。

表-5. 25 締付トルク

呼び径	接合部品Ⅱ類		締付トルク	
	ボルトの呼び	締付トルク(N・m)	ボルトの呼び	締付トルク(N・m)
75	M16	60	M20又はM22	100
100～350	M20	100	M20又はM22	100

(2) Ⅱ類

ア 材料がJWWA G 113・114に規定するFCD420-10、JIS G 5502に規定するFCD400-15又はFCD450-10の場合

(ア) 外観検査

a 外観検査

全ての部品を対象に、目視により行うこと。

b 酸化被膜試験

試験は、ボルトの中央部を軸線上に切断したものをを用いて行い、顕微鏡又は拡大鏡で被膜の有無を調べること。

表-5. 26 ボルト・ナットの荷重試験 (単位:KN)

ボルト の呼び	試験荷重				
	荷重試験			最大荷重試験	
	SS400 SWRM 材 SWRH 材 SWRCH 材	FCD420-10 FCD400-15 FCD450-10	SUS304 SUS304J3 SUSXM7 SUS304N1 SUS304N2	SUS304 SUS304J3 SUSXM7 SUS304N1 SUS304N2	
M16	37	38	31	長さ 100	56.25
M20	55	60	48	長さ 100	100.00
				長さ 110	112.50
M22	69	—	60	—	
M24	80	86	69	—	
M30	127	138	111	—	
M36	185	—	161	—	
M42	234	—	222	—	
M45	273	—	259	—	
M48	307	—	292	—	
M52	368	—	349	—	

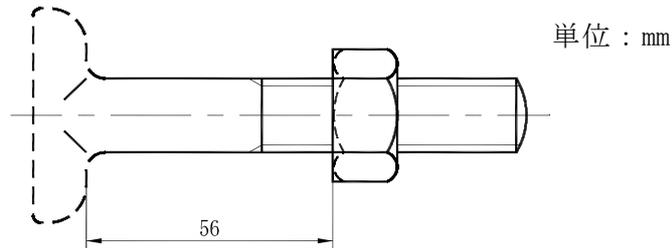


図-5. 3 T頭部からナットまでの距離

(3) III類

ア 外観検査

全ての部品について、目視により行うこと。

イ 形状及び寸法検査

全ての部品について、定期的によく調整された器具等を用いて行うこと。

ウ 物性試験

(ア) JWWA K 156 の規定による品質検査

JWWA K 156 (水道施設用ゴム材料) の 7.1 物性試験により行うこと。

(イ) 浸せき試験

JIS K 6258 (加硫ゴム及び熱可塑性ゴム-耐液性の求め方) の 8.1 に規定する質量変化について行うこと。

試験片は、表-5. 27 に示す寸法とし、それぞれ 3 個作ること。

浸せき用液体は水、試験温度は $100 \pm 1^\circ\text{C}$ 、試験時間は連続 168 ± 2 時間とする。

表-5. 27 浸せき試験片 (単位 mm)

接合形式	呼び径	バルブ部			ヒール部		
		長さ	幅	厚さ	長さ	幅	厚さ
NS形	75	25±0.5	17.4±0.5	2±0.15	25±0.5	12.0±0.5	2±0.15
	100		19.9±0.5			13.0±0.5	
	150		21.9±0.5			15.5±0.5	
	200・250	50±0.5	23.9±0.5			17.0±0.5	
	300		27.9±0.5			21.3±0.5	
	350		30.9±0.5			23.8±0.5	
	400・450		34.9±0.5			25.8±0.5	
GX形 (直管用、 P-Link用)	75	25±0.5	13.0±0.5	2±0.15	25±0.5	13.9±0.5	2±0.15
	100		15.0±0.5			15.7±0.5	
	150		16.0±0.5			16.1±0.5	
	200	50±0.5	17.2±0.5			20.1±0.5	
	250		20.0±0.5			20.2±0.5	
	300					23.3±0.5	
	350					25.8±0.5	
	400					27.5±0.5	
PN形	300	50±0.5	18±0.5	2±0.15	25±0.5	10.4±0.5	2±0.15
	350～600		20±0.5			14.0±0.5	
	700～1500		18±0.5			11.0±0.5	

(ウ) オゾン劣化試験

JIS K 6259-1 (加硫ゴム及び熱可塑性ゴム-耐オゾン性の求め方-第1部: 静的オゾン劣化試験及び動的オゾン劣化試験)の10(静的オゾン劣化試験)により試験を行い、耐オゾン性を調べる。オゾン濃度は(50±5)pphm、試験温度は(40±2)℃、試験時間は連続時間24時間、試験片の引張ひずみは(20±2)%とする。

(エ) 圧縮永久ひずみ試験

JWWA K156の7.1.6(圧縮永久ひずみ試験)及びJWWA G 113・114の附属書BのB.5.7.2物性試験により行うこと。ただし、GX形においては、JWWA K156の7.1.6(圧縮永久ひずみ試験)及びJWWA G 120・121の附属書BのB.5.7.2物性試験により行うこと。

(4) IV類

ア NS形バックアップリング及びライナ心出し用ボルト

(ア) 外観検査

外観検査は、全ての部品について、目視により行うこと。

(イ) 形状及び寸法検査

全ての部品について、定期的によく調整された器具を用いて行うこと。

(ウ) 引張試験

JIS K 6920-2(プラスチック-ポリアミド(PA)成形用及び押出用材料

第2部：試験片の**作製方法及び特性**の求め方)により行い、引張降伏応力及び引張破壊呼びひずみを測定すること。

イ U S形チューブ

(ア) 引張試験、水圧試験、老化試験、耐寒試験及び浸せき試験は、JIS K 6771 (軟質ビニル管) によること。

(イ) 気密試験

気密試験は、90° 屈曲部及び途中の接続部の全てについて行うこと。

チューブ内に圧縮空気を入れ、水中で表-5.28の試験気圧になるまで気圧を加え、保持時間経過後、漏れがないことを確認すること。

表-5.28 気密試験

気圧 (MPa)	保持時間 (sec)
0.3	30

ウ U形、U F形、U S形留め具

N S形バックアップリングに準ずること。

エ G X形ロックリングホルダ

(ア) 外観検査

外観検査は、全ての部品について、目視により行うこと。

(イ) 形状及び寸法検査

全ての部品について、定期的によく調整されたゲージ、器具を用いて行うこと。

(ウ) 物性試験

ポリプロピレン (P P) は、JIS K 6921-2 (**プラスチック - ポリプロピレン (PP) 成形用及び押出用材料 - 第2部:試験片の作製方法及び特性の求め方**) の箇条5 (特性の求め方)、ポリエチレン (P E) は、JIS K 6922-2 (**プラスチック - ポリエチレン (PE) 成形用及び押出用材料 - 第2部:試験片の作製方法及び特性の求め方**) の箇条5 (特性の求め方) による。ただし、試験片は、射出成形によって多目的試験片A形を5個作り、引張降伏応力及び曲げ強さを測定すること。

オ G X形ライナボード

(ア) 外観検査

外観検査は、全ての部品について、目視により行うこと。

(イ) 形状及び寸法検査

全ての部品について、定期的によく調整されたゲージ及び器具を用いて行うこと。

(ウ) 物性試験

JIS K 6920-2 の**箇条5** (特性の求め方) による。ただし、試験片は射出成形によって、多目的試験片A形を5個作り、引張降伏応力及び引張破壊呼びひずみを測定すること。

カ GX形防食キャップ

(ア) 外観検査

外観検査は、全ての部品について、目視により行うこと。

(イ) 形状及び寸法検査

全ての部品について、定期的によく調整された器具を用いて行うこと。

(ウ) 物性試験

a ポリプロピレン

JIS K 6921-2 (プラスチック—ポリプロピレン (PP) 成形用及び押出用材料—第2部：試験片の作製方法及び特性の求め方)、JIS K 7161-1 (プラスチック—引張特性の求め方—第1部：通則)、JIS K 7161-2 (プラスチック—引張特性の求め方—第2部：型成形、押出成形及び注型プラスチックの試験条件)、JIS K 7171 (プラスチック—曲げ特性の求め方)、JIS K 7181 (プラスチック—圧縮特性の求め方) によって試験を行うこと。

b スチレン系熱可塑性エラストマー

JIS K 6253-3 (加硫ゴム及び熱可塑性ゴム—硬さの求め方—第3部：デュロメータ硬さ)、JIS K 6251 (加硫ゴム及び熱可塑性ゴム—引張特性の求め方) によって試験を行うこと。

c ブチルゴム

JIS K 6849 (接着剤の引張接着強さ試験方法) によって試験を行うこと。

(エ) 排水試験

以下の手順により試験を行うこと。

a 所定の接合要領に従い、ダクタイル鋳鉄製の直管を真直に接合する。

b 直管に充水する。

c 帽に取り付けた2インチの排水管から流速 15m/sec で排水を行い、5分間保持する。

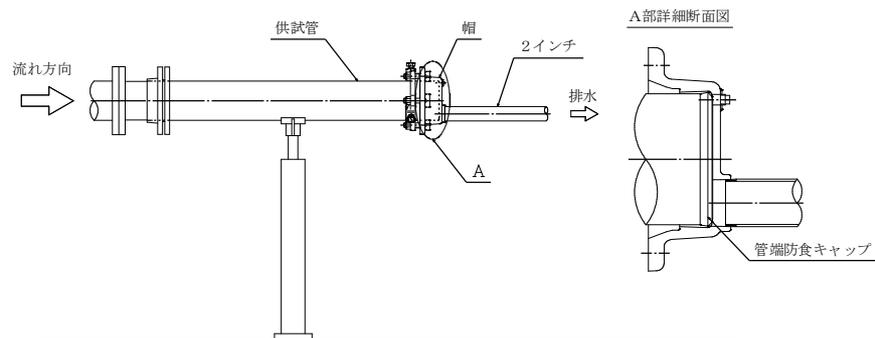


図-5.4 排水試験例

(オ) バルブ開閉試験

以下の手順により試験を行うこと。

a 所定の接合要領に従い、ダクタイル鋳鉄製の直管を真直に接合する。

b 直管に充水する。

c 管内流速 3 m/sec で送水を行い、バルブ部を3回開閉後、バルブ開度を呼び径 75 が 20%、100~250 が 10% で、3時間送水する。

7. 1 G X 形（呼び径 7 5 ～ 4 0 0）

7. 1. 1 G X 形ダクタイル鑄鉄管(1)

寸法表（呼び径 7 5 ～ 2 5 0） 1-56

G X 形ダクタイル鑄鉄管(2)

寸法表（呼び径 3 0 0 ～ 4 0 0） 1-57-2

7. 1. 2 G X 形ダクタイル鑄鉄異形管(1)

寸法表（呼び径 7 5 ～ 2 5 0） 1-58

G X 形ダクタイル鑄鉄異形管(2)

寸法表（呼び径 3 0 0 ～ 4 0 0） 1-59-2

二受T字管（呼び径75～250）(1)	1-60
二受T字管（呼び径300～400）(2)	1-60-2
受挿し片落管（呼び径100～250）(1)	1-61
受挿し片落管（呼び径300～400）(2)	1-61-2
挿し受片落管（呼び径100～250）(1)	1-62
挿し受片落管（呼び径300～400）(2)	1-62-2
曲管 90°（呼び径75～250）(1)	1-63
曲管 90°（呼び径300～400）(2)	1-63-2
曲管 45°（呼び径75～250）(1)	1-64
曲管 45°（呼び径300～400）(2)	1-64-2
曲管 22 1/2°（呼び径75～250）(1)	1-65
曲管 22 1/2°（呼び径300～400）(2)	1-65-2
曲管 11 1/4°（呼び径75～250）(1)	1-66
曲管 11 1/4°（呼び径300～400）(2)	1-66-2
曲管 5 5/8°（呼び径75～250）(1)	1-67
曲管 5 5/8°（呼び径300～400）(2)	1-67-2
仕切弁副管A1（呼び径400）	1-67-3
仕切弁副管A2（呼び径400）	1-67-4
フランジ付T字管(空気弁用・消火栓用)（呼び径75～250）(1)	1-68
フランジ付T字管(空気弁用・消火栓用)（呼び径300～400）(2)	1-68-2
浅層埋設形フランジ付T字管(空気弁用・消火栓用)（呼び径75～250）	1-69
排水T字管（呼び径300～400）	1-69-2
片フランジ曲管(排水栓用・消火栓用)（呼び径75・100）	1-70
継ぎ輪（呼び径75～400）	1-71
短管1号（呼び径75～400）	1-72
短管2号（呼び径75～400）	1-73
乙字管（呼び径75～250）(1)	1-74
乙字管（呼び径300）(2)	1-74-2
特殊消火栓用T字管（呼び径100～250）(1)	1-75
特殊消火栓用T字管（呼び径300・350）(2)	1-75-2
帽（呼び径75～400）	1-76
栓タイプI（参考図）（呼び径75～400）	1-77
栓タイプII（参考図）（呼び径75～400）	1-80
T頭ボルト・ナット寸法（呼び径75～400）	1-83

7. 1. 3 G X 形用接合部品

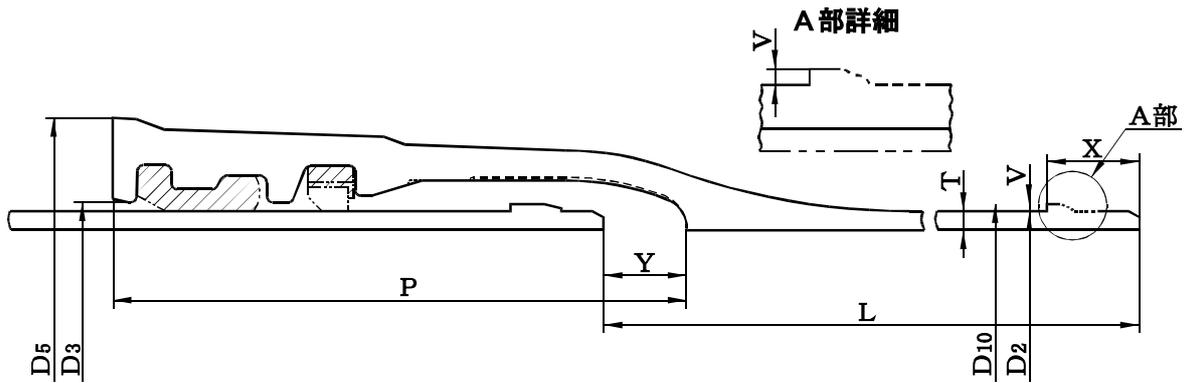
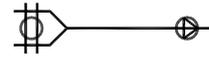
接合部品(1)	1-84
接合部品(2)	1-86
接合部品(3)	1-88
接合部品(4)	1-90
接合部品(5)	1-92
接合部品(6)	1-94
接合部品(7)	1-96
接合部品(8)	1-97
接合部品(9)	1-99

接合部品(10)	1-101
接合部品(11)	1-102
接合部品(12)	1-103
接合部品(13)	1-103-3

7.1.1 G X 形ダクトイル鑄鉄管

G X 形ダクトイル鑄鉄管 (1)

呼び径 75~250



呼び径	管厚	外径	各部寸法						
D	T	D ₂	D ₃	D ₅	D ₁₀	P	V	X	Y
75	7.5	93.0	100.8	159	98.0	204.5	2.5	33	45
100	7.5	118.0	126.8	190	124.0	210.0	3.0	33	45
150	7.5	169.0	177.8	242	175.0	246.0	3.0	33	60
200	7.5	220.0	229.0	294	226.0	255.0	3.0	33	60
250	7.5	271.6	280.6	346	277.6	256.0	3.0	33	60

各部寸法許容差

D	T	D ₂	D ₃	D ₅	D ₁₀	P	V
75~150	+規定 せず -1.0	±1.5	±1.0	+5.0 -1.5	+1.5 -規定 せず	±4.0	+規定 せず -0.5
200・250			±1.3				

- 備考
- 1 外径 D_2 の許容差は、外周寸法の測定から求めた外径の値が許容差内であれば、実測外径のマイナス側許容差を、更に0.5mm許容することができる。
 - 2 有効長部分の外径は、外周寸法の測定から求めた値が、挿し口外径(D_2)の許容差内でなければならない。
 - 3 挿し口突部の形成は、溶接、鋳出し等適切な方法で行わなければならない。この場合、離脱防止力は、3DkN(D:呼び径)以上であること。
 - 4 質量は、ダクタイル鋳鉄の密度を7.15g/cm³として計算するものとする。
 - 5 受口内面の形状は、破線の形状でもよい。また、呼び径75~250の挿し口突部の挿し口側の形状は、規定しない。

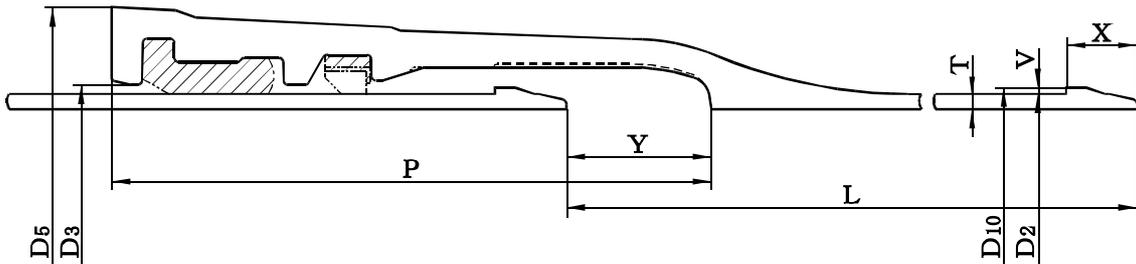
単位 mm

有効長	質量 (kg)			呼び径
	L	受口突部	挿し口突部	1本当たり
4000	9.2	0.08	66.2	75
4000	12.1	0.12	85.8	100
5000	18.8	0.22	153.0	150
5000	25.0	0.36	202.0	200
5000	29.9	0.44	250.0	250

単位 mm

L	質量	D
+70 -30	+規定 せず -4%	75~150
		200・250

G X形ダクタイル鑄鉄管(2)
呼び径 300~400



呼び径	管厚	外径	各部寸法						
D	T	D ₂	D ₃	D ₅	D ₁₀	P	V	X	Y
300	7.5	322.8	331.8	408	328.8	298.0	3.0	35.4	72
350	7.5	374.0	383.6	465	380.0	310.0	3.0	35.4	74
400	8.5	425.6	435.2	521	431.6	316.0	3.0	35.4	75

各部寸法許容差

D	T	D ₂	D ₃	D ₅	D ₁₀	P	V
300	+規定 せず -1.0	+1.5 -2.0	±1.3	+4.0 -2.5	+1.5 -規定 せず	±4.0	+規定 せず -0.5
350~400			+1.8 -1.6				

- 備考
- 1 外径 D_2 の許容差は、外周寸法の測定から求めた外径の値が許容差内であれば、実測外径のマイナス側許容差を、更に0.5mm許容することができる。
 - 2 切用管の有効長部分の外径は、外周寸法の測定から求めた値が、挿し口外径(D_2)の許容差内であればならない。
 - 3 挿し口突部の形成は、溶接、鋳出し等適切な方法で行わなければならない。この場合、離脱防止力は、3DkN(D:呼び径)以上であること。
 - 4 質量は、ダクタイル鋳鉄の密度を7.15g/cm³として計算するものとする。
 - 5 受口内面の形状は、破線の形状でもよい。

単位 mm

有効長	質量 (kg)			呼び径
	L	受口突部	挿し口突部	
6000	51.3	0.16	366	300
6000	62.0	0.18	428	350
6000	71.2	0.21	543	400

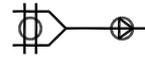
単位 mm

L	質量	D
+70 -30	+規定 せず -4%	300
		350~400

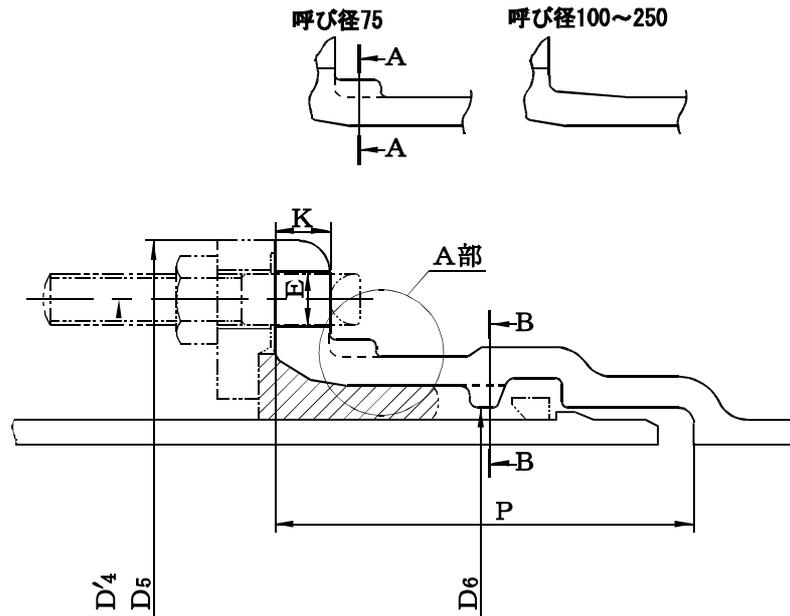
7.1.2 G X 形ダクタイル鑄鉄異形管

G X 形ダクタイル鑄鉄異形管 (1)

呼び径 75~250



A 部詳細



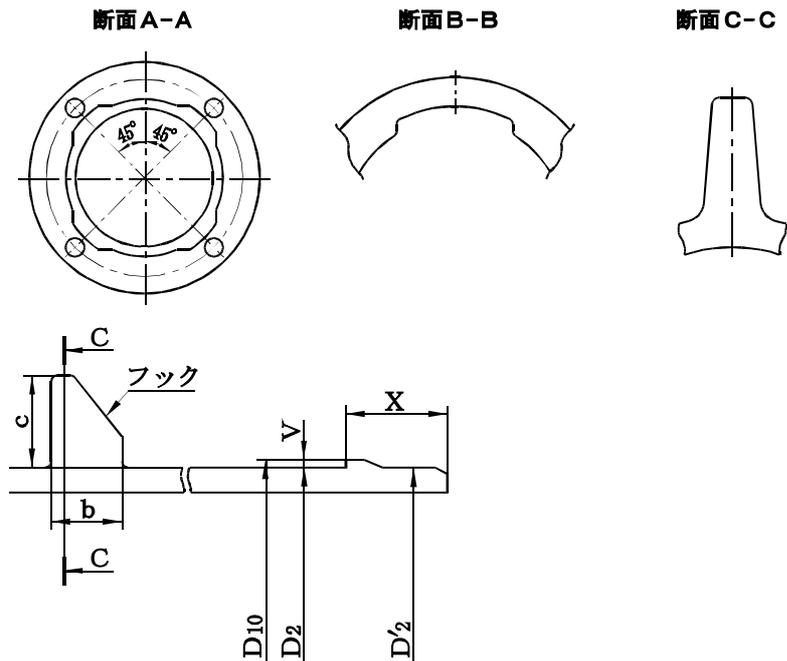
呼び径	外径		各部寸法						
	D ₂	D' ₂	D' ₄	D ₅	D ₆	D ₁₀	E	K	P
75	93.0	93.0	172	210	100.8	98.0	19	18	136.5
100	118.0	118.0	202	244	126.8	124.0	23	19	137.5
150	169.0	169.0	259	305	177.8	175.0	23	20	142.0
200	220.0	220.0	308	354	229.0	226.0	23	21	144.0
250	271.6	271.6	363	409	280.6	277.6	23	22	145.0

各部寸法許容差

D	D' ₂	D' ₄	D ₅	D ₆	D ₁₀	K	P
75~150	±1.5	±1.5	+規定 せず -2.0	+1.5 -1.0	+1.5 -規定 せず	+6.0 -2.5	±4.0
200・250				+1.8 -1.3			

備考1 ボルトあなの配置は、管の全ての軸線を水平にした場合に、その受口面の水平中心線に対し円周等分に振り分けとする。ただし、呼び径 250 は、垂直及び水平中心線上にボルトあながくるように円周等分に振り分ける。

なお、フランジ付 T 字管、浅層埋設形フランジ付 T 字管、片フランジ曲管のボルトあなの配置は、1-68~70 による。



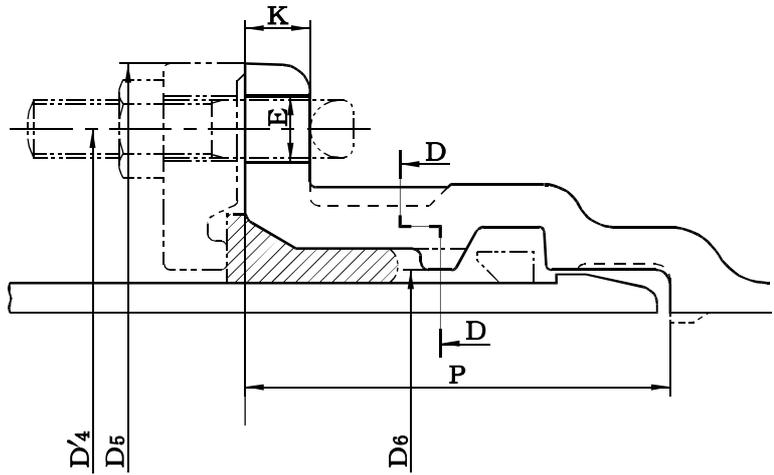
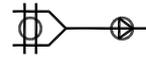
単位 mm

V	X	ボルト あなの数	フック寸法		質量(kg)			呼び径
			b	c	受口 突部	挿し口 突部	フック (2個)	D
2.5	33	4	23	30	6.92	0.04	0.10	75
3.0	33	4	23	30	8.67	0.06	0.10	100
3.0	33	6	23	30	13.5	0.09	0.10	150
3.0	33	6	28	40	17.0	0.12	0.15	200
3.0	33	8	28	40	20.9	0.14	0.15	250

V	D
+規定 せず -0.5	75~150
	200・250

2 フックは、曲管（1-63～1-67）及び乙字管（1-74）の挿し口側の管体部に設ける。
この場合、フックの配置は、管の全ての軸線を水平にした場合の水平中心線上の左右
2箇所とする。

G X形ダクタイル鑄鉄異形管(2)
呼び径 300~400



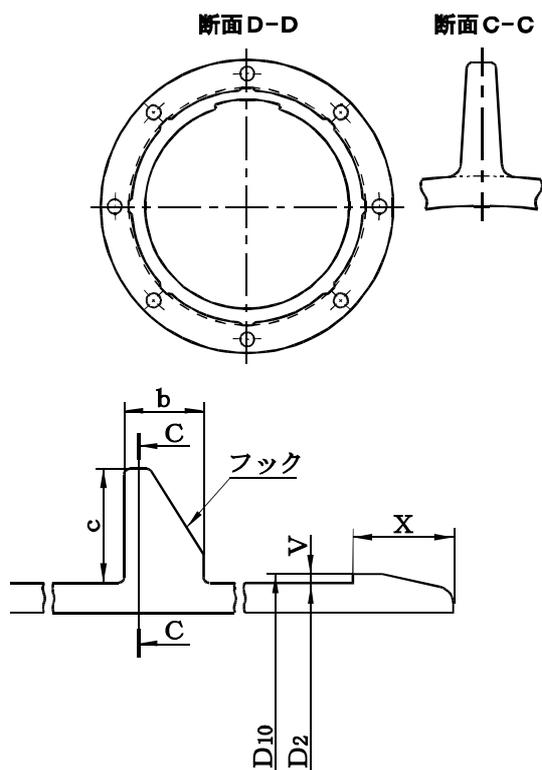
呼び径	外径	各 部 寸 法						
D	D ₂	D' ₄	D ₅	D ₆	D ₁₀	E	K	P
300	322.8	431	477	331.8	328.8	23	23	150
350	374.0	482	528	383.6	380.0	23	24	150
400	425.6	536	582	435.2	431.6	23	25	152

各部寸法許容差

D	D ₂	D' ₄	D ₅	D ₆	D ₁₀	K
300	+1.5 -2.0	±1.5	+規定 せず -2.0	+1.8 -1.3	+1.5 -規定 せず	+7.0 -3.0
350~400				+2.3 -1.6		+5.0 -3.0

備考1 ボルトあなの配置は、管の全ての軸線を水平にした場合に、その受口面の水平中心線に対し円周等分に振り分けとする。ただし、呼び径 300 及び 400 は、垂直及び水平中心線上にボルトあながくるように円周等分に振り分ける。

なお、フランジ付 T 字管及び排水 T 字管のボルトあなの配置は、1-68-2 及び 1-69-2 による。



単位 mm

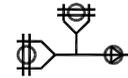
V	X	ボルト あなの数	フック寸法		質量(kg)			呼び径
			b	c	受口 突部	挿し口 突部	フック (2個)	D
3.0	35.4	8	28	40	33.6	0.17	0.15	300
3.0	35.4	10	28	40	38.8	0.19	0.15	350
3.0	35.4	12	28	40	46.2	0.22	0.15	400

P	V	D
±4.0	+規定 せず -0.5	300
		350~400

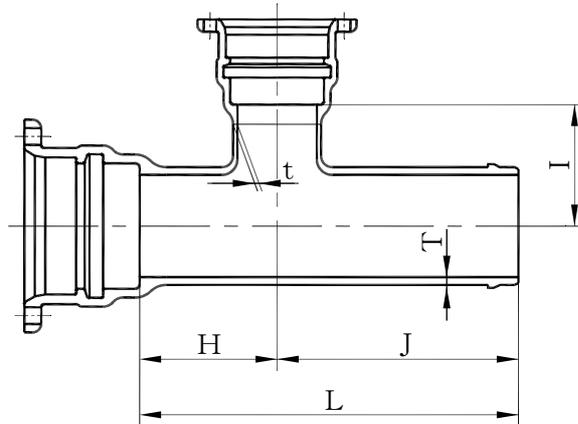
2 フックは、曲管（1-63-2、1-64-2、1-65-2、1-66-2 及び 1-67-2）及び乙字管（1-74-2）の挿し口側の管体部に設ける。この場合、フックの配置は、管の全ての軸線を水平にした場合の水平中心線上の左右2箇所とする。

3 断面D-Dの受口外面の形状は、破線の形状でもよい。

G X 形 二受 T 字管 (1)



呼び径 75~250



単位 mm

呼び径		管厚		各部寸法				質量 (kg)	呼び径	
D	d	T	t	H	I	J	L		D	d
75	75	8.0	8.0	100	100	340	440	21.3	75	75
100	75	8.0	8.0	100	120	340	440	25.1	100	75
100	100	8.0	8.0	120	120	350	470	27.7	100	100
150	75	8.5	8.0	100	140	350	450	35.0	150	75
150	100	8.5	8.0	120	140	360	480	37.8	150	100
150	150	8.5	8.5	150	150	410	560	45.7	150	150
200	100	9.5	8.0	120	170	380	500	49.2	200	100
200	150	9.5	8.5	150	170	410	560	57.0	200	150
200	200	9.5	9.5	170	170	470	640	64.6	200	200
250	100	10.5	8.0	120	190	380	500	61.3	250	100
250	150	10.5	8.5	150	200	410	560	70.3	250	150
250	250	10.5	10.5	200	200	460	660	84.8	250	250

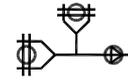
各部寸法許容差

単位 mm

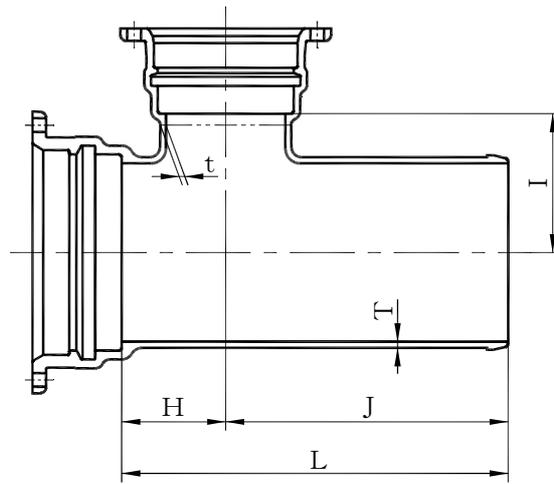
D	T	t	H	I	J	L	質量	D
75・100	+規定 せず -2.3	+規定 せず t=8	+30 -15	+30 -15	±規定 せず	+30 -15	+規定 せず -8%	75・100
		-2.3 t≥8.5 -2.5						150~250
150~250	+規定 せず -2.5							150~250

備考 本管と枝管との交差点には、丸みを設ける。この場合、内面側の丸みは枝管の管厚 (t) の2倍以上の半径とする。

G X 形 二受 T 字管 (2)



呼び径 300~400



単位 mm

呼び径		管厚		各部寸法				質量 (kg)	呼び径	
D	d	T	t	H	I	J	L		D	d
300	100	10.5	8.0	115	235	365	480	79.4	300	100
300	150	10.5	8.5	145	235	395	540	88.6	300	150
300	200	10.5	9.5	175	235	475	650	100	300	200
300	300	10.5	10.5	235	235	555	790	128	300	300
350	250	11.0	10.5	205	265	545	750	129	350	250
350	350	11.0	11.0	265	265	625	890	160	350	350
400	300	12.0	10.5	235	285	575	810	172	400	300
400	400	12.0	12.0	295	295	650	945	202	400	400

各部寸法許容差

単位 mm

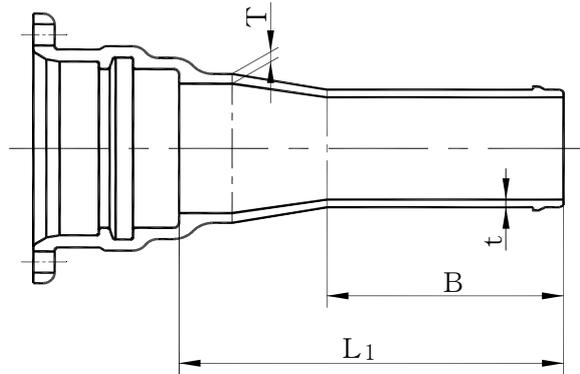
D	T	t	H	I	J	L	質量	D
300~400	+規定 せず -2.5	+規定 せず t=8 -2.3 t≥8.5 -2.5	+30 -15	+30 -15	±規定 せず	+30 -15	+規定 せず -8%	300~400

備考 本管と枝管との交差点には、丸みを設ける。この場合、内面側の丸みは枝管の管厚 (t) の 2 倍以上の半径とする。

G X 形 受挿し片落管 (1)



呼び径 100~250



単位 mm

呼び径		管 厚		各部寸法		質 量 (kg)	呼び径	
D	d	T	t	B	L ₁		D	d
100	75	8.0	8.0	270	410	15.4	100	75
150	100	8.5	8.0	270	410	22.4	150	100
200	150	9.5	8.5	280	420	31.3	200	150
250	200	10.5	9.5	300	440	42.4	250	200

各部寸法許容差

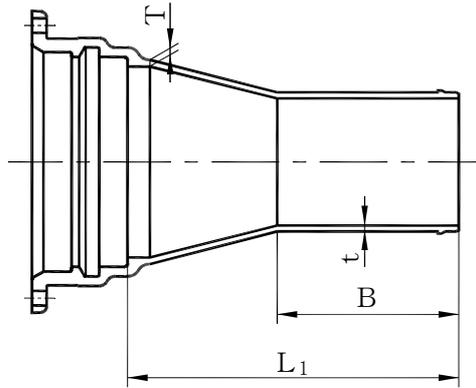
単位 mm

D	T	t	B	L ₁	質 量	D
100	+規定 せず -2.3	+規定 せず t=8 -2.3	±規定 せず	+30 -15	+規定 せず -8%	100
150~250	+規定 せず -2.5	t≥8.5 -2.5				150~250

G X 形 受挿し片落管 (2)



呼び径 300~450



単位 mm

呼び径		管 厚		各部寸法		質 量 (kg)	呼び径	
D	d	T	t	B	L ₁		D	d
300	100	10.5	8.0	285	720	59.8	300	100
300	150	10.5	8.5	285	620	60.3	300	150
300	200	10.5	9.5	285	520	60.9	300	200
300	250	10.5	10.5	285	420	60.6	300	250
350	150	11.0	8.5	290	730	74.7	350	150
350	200	11.0	9.5	290	630	75.5	350	200
350	250	11.0	10.5	290	530	75.5	350	250
350	300	11.0	10.5	290	430	72.1	350	300
400	200	12.0	9.5	290	730	94.3	400	200
400	300	12.0	10.5	290	530	90.6	400	300
400	350	12.0	11.0	290	430	86.9	400	350

各部寸法許容差

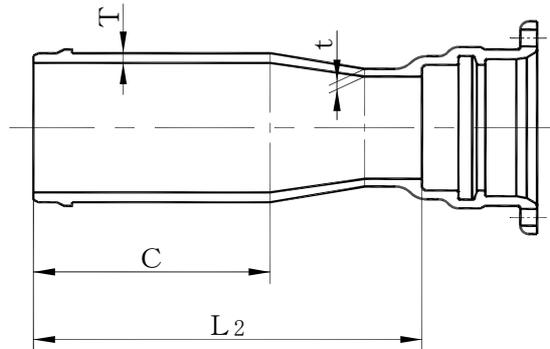
単位 mm

D	T	t	B	L ₁	質量	D
300~400	+規定 せず -2.5	+規定 せず t=8 -2.3 t≥8.5 -2.5	±規定 せず	+30 -15	+規定 せず -8%	300~400

G X 形 挿し受片落管 (1)



呼び径 100~250



単位 mm

呼び径		管厚		各部寸法		質量 (kg)	呼び径	
D	d	T	t	C	L ₂		D	d
100	75	8.0	8.0	270	410	14.7	100	75
150	100	8.5	8.0	280	420	20.6	150	100
200	150	9.5	8.5	300	440	31.9	200	150
250	200	10.5	9.5	300	440	42.8	250	200

各部寸法許容差

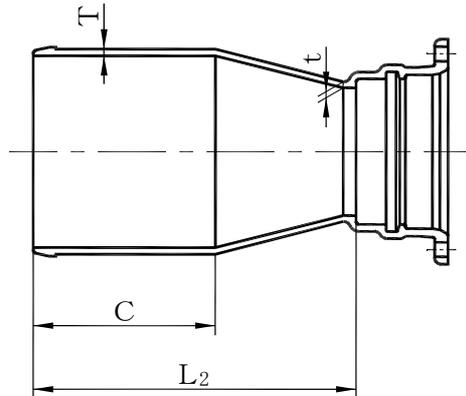
単位 mm

D	T	t	C	L ₂	質量	D
100	+規定 せず -2.3	+規定 せず t=8 -2.3	±規定 せず	+30 -15	+規定 せず -8%	100
150~250	+規定 せず -2.5	t≥8.5 -2.5				150~250

G X 形 挿し受片落管 (2)



呼び径 300~400



単位 mm

呼び径		管 厚		各部寸法		質量 (kg)	呼び径	
D	d	T	t	C	L ₂		D	d
300	100	10.5	8.0	285	705	48.2	300	100
300	150	10.5	8.5	285	605	50.6	300	150
300	200	10.5	9.5	285	505	50.8	300	200
300	250	10.5	10.5	285	405	50.1	300	250
350	150	11.0	8.5	290	710	63.6	350	150
350	200	11.0	9.5	290	610	64.0	350	200
350	250	11.0	10.5	290	510	63.4	350	250
350	300	11.0	10.5	290	425	70.5	350	300
400	200	12.0	9.5	290	710	81.0	400	200
400	300	12.0	10.5	290	525	87.1	400	300
400	350	12.0	11.0	290	430	85.0	400	350

各部寸法許容差

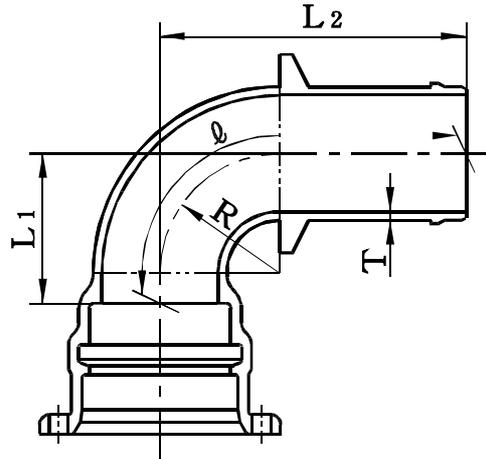
単位 mm

D	T	t	C	L ₂	質量	D
300~400	+規定 せず -2.5	+規定 せず t=8 -2.3 t≥8.5 -2.5	±規定 せず	+30 -15	+規定 せず -8%	300~400

G X 形 曲管 90° (1)



呼び径 75~250



単位 mm

呼び径 D	管厚 T	各部寸法			管心長 l	質量 (kg)	呼び径
		R	L ₁	L ₂			D
75	8.0	70	110	370	450	14.0	75
100	8.0	95	130	390	479	18.4	100
150	8.5	145	180	450	568	31.2	150
200	9.5	195	230	520	666	47.4	200
250	10.5	240	280	570	747	67.4	250

各部寸法許容差

単位 mm

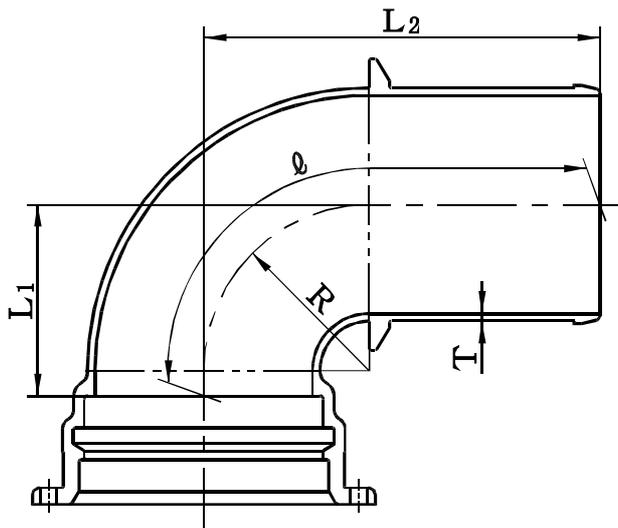
D	T	L ₁	L ₂	質量	D
75・100	+規定 せず -2.3	+30 -15	+30 -15	+規定 せず -8%	75・100
150~250	+規定 せず -2.5				150~250

備考 1-59 に示すフックを2箇所にする。

G X 形 曲管 90° (2)



呼び径 300~400



単位 mm

呼び径 D	管厚 T	各部寸法			管心長 l	質量 (kg)	呼び径
		R	L ₁	L ₂			D
300	10.5	230	265	550	716	86.7	300
350	11.0	280	320	600	800	111	350
400	12.0	335	375	660	891	146	400

各部寸法許容差

単位 mm

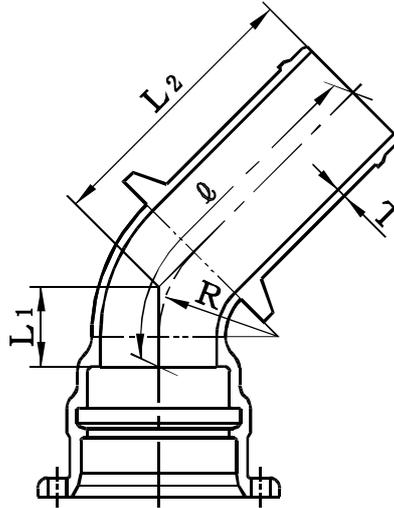
D	T	L ₁	L ₂	質量	D
300~400	+規定 せず -2.5	+30 -15	+30 -15	+規定 せず -8%	300~400

備考 1-59-3 に示すフックを 2 箇所設ける。

G X 形 曲管 45° (1)



呼び径 75~250



単位 mm

呼び径 D	管厚 T	各部寸法			管心長 φ	質量 (kg)	呼び径
		R	L ₁	L ₂			D
75	8.0	70	70	330	397	13.2	75
100	8.0	95	80	340	416	17.1	100
150	8.5	145	100	370	464	28.0	150
200	9.5	195	120	410	522	40.9	200
250	10.5	240	140	430	560	55.9	250

各部寸法許容差

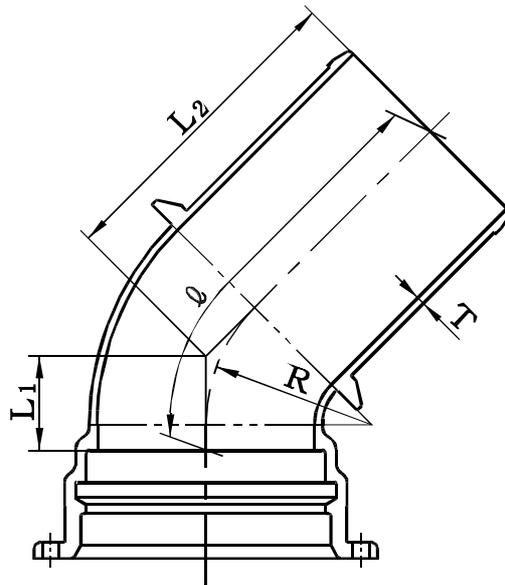
単位 mm

D	T	L ₁	L ₂	質量	D
75・100	+規定 せず -2.3	+30 -15	+30 -15	+規定 せず -8%	75・100
150~250	+規定 せず -2.5				150~250

備考 1-59 に示すフックを 2 箇所 に設ける。

G X 形 曲管 45° (2)

呼び径 300~400



単位 mm

呼び径	管厚	各部寸法			管心長	質量 (kg)	呼び径
		R	L ₁	L ₂			l
300	10.5	230	130	440	560	75.2	300
350	11.0	280	155	460	603	93.2	350
400	12.0	335	175	480	641	118	400

各部寸法許容差

単位 mm

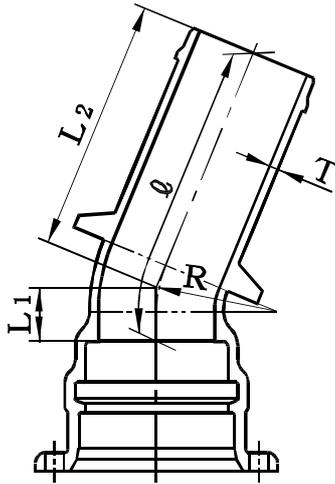
D	T	L ₁	L ₂	質量	D
300~400	+規定 せず -2.5	+30 -15	+30 -15	+規定 せず -8%	300~400

備考 1-59-3 に示すフックを 2 箇所 に設ける。

G X 形 曲管 22½° (1)



呼び径 75~250



単位 mm

呼び径 D	管厚 T	各部寸法			管心長 ϕ	質量 (kg)	呼び径
		R	L ₁	L ₂			D
75	8.0	70	50	310	360	12.6	75
100	8.0	95	60	320	380	16.4	100
150	8.5	145	70	340	409	26.3	150
200	9.5	195	80	370	449	37.6	200
250	10.5	240	80	380	459	49.6	250

各部寸法許容差

単位 mm

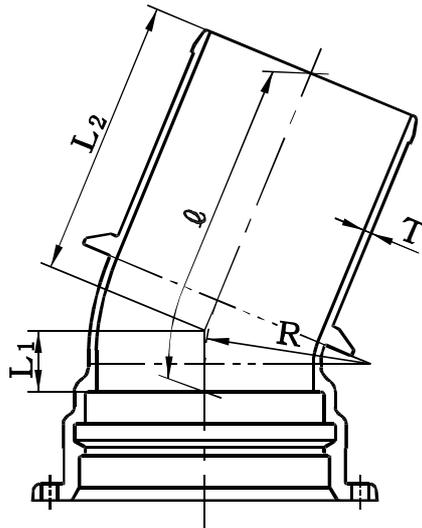
D	T	L ₁	L ₂	質量	D
75・100	+規定 せず -2.3	+30 -15	+30 -15	+規定 せず -8%	75・100
150~250	+規定 せず -2.5				150~250

備考 1-59 に示すフックを 2 箇所 に設ける。

G X 形 曲管 22½° (2)



呼び径 300~400



単位 mm

呼び径	管厚	各部寸法			管心長	質量 (kg)	呼び径
		R	L ₁	L ₂			D
300	10.5	230	85	385	469	68.5	300
350	11.0	280	95	395	489	83.0	350
400	12.0	335	105	395	498	102	400

各部寸法許容差

単位 mm

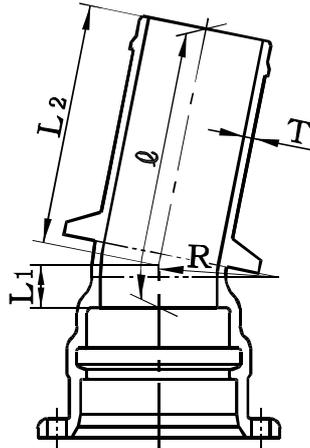
D	T	L ₁	L ₂	質量	D
300~400	+規定 せず -2.5	+30 -15	+30 -15	+規定 せず -8%	300~400

備考 1-59-3 に示すフックを 2 箇所にする。

G X 形 曲管 11¼° (1)



呼び径 75~250



単位 mm

呼び径 D	管厚 T	各部寸法			管心長 φ	質量 (kg)	呼び径
		R	L ₁	L ₂			D
75	8.0	70	40	300	340	12.3	75
100	8.0	95	50	310	360	16.0	100
150	8.5	145	50	320	370	25.1	150
200	9.5	195	60	350	410	35.9	200
250	10.5	240	60	350	410	46.6	250

各部寸法許容差

単位 mm

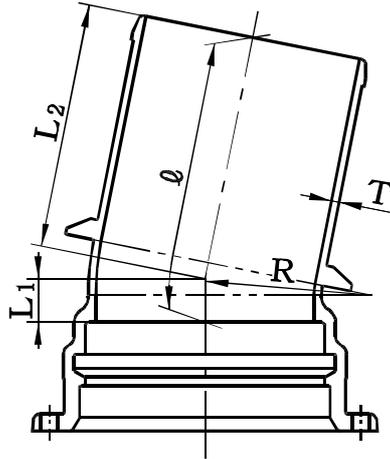
D	T	L ₁	L ₂	質量	D
75・100	+規定 せず -2.3	+30 -15	+30 -15	+規定 せず -8%	75・100
150~250	+規定 せず -2.5				150~250

備考 1-59 に示すフックを 2 箇所 に設ける。

G X 形 曲管 11¼° (2)



呼び径 300~400



単位 mm

呼び径 D	管厚 T	各部寸法			管心長 l	質量 (kg)	呼び径
		R	L ₁	L ₂			D
300	10.5	230	60	340	400	63.4	300
350	11.0	280	65	345	410	75.9	350
400	12.0	335	70	350	420	93.4	400

各部寸法許容差

単位 mm

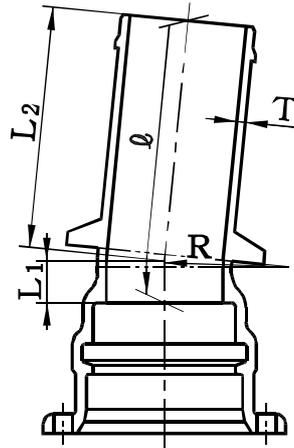
D	T	L ₁	L ₂	質量	D
300~400	+規定 せず -2.5	+30 -15	+30 -15	+規定 せず -8%	300~400

備考 1-59-3 に示すフックを 2 箇所 に設ける。

G X 形 曲管 5%° (1)



呼び径 75~250



単位 mm

呼び径 D	管厚 T	各部寸法			管心長 l	質量 (kg)	呼び径
		R	L ₁	L ₂			D
75	8.0	70	40	300	340	12.3	75
100	8.0	95	50	310	360	16.0	100
150	8.5	145	50	320	370	25.1	150
200	9.5	195	60	350	410	35.9	200
250	10.5	240	60	350	410	46.6	250

各部寸法許容差

単位 mm

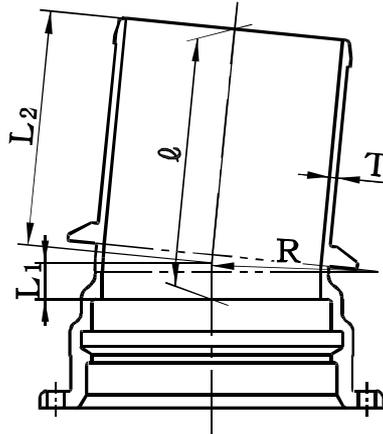
D	T	L ₁	L ₂	質量	D
75・100	+規定 せず -2.3	+30 -15	+30 -15	+規定 せず -8%	75・100
150~250	+規定 せず -2.5				150~250

備考 1-59 に示すフックを2箇所設ける。

G X 形 曲管 5%° (2)



呼び径 300~400



単位 mm

呼び径	管厚	各部寸法			管心長	質量 (kg)	呼び径
		R	L ₁	L ₂			D
300	10.5	230	50	325	375	61.5	300
350	11.0	280	50	330	380	73.2	350
400	12.0	335	55	335	390	90.0	400

各部寸法許容差

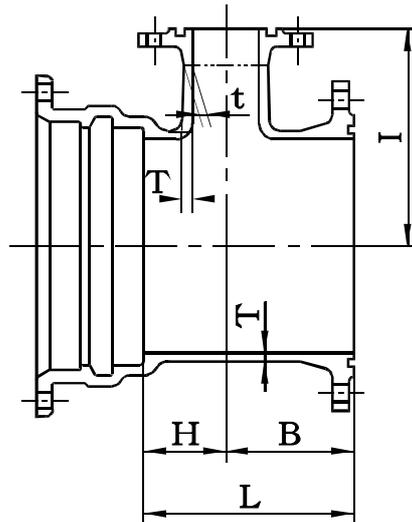
単位 mm

D	T	L ₁	L ₂	質量	D
300~400	+規定 せず -2.5	+30 -15	+30 -15	+規定 せず -8%	300~400

備考 1-59-3 に示すフックを 2 箇所 に設ける。

GX形 仕切弁副管 A1号

呼び径 400



単位 mm

呼び径		管厚		各部寸法				質量(kg)		呼び径	
D	d	T	t	B	H	I	L	形式2		D	d
								7.5K	10K		
400	100	12.0	8.0	155	115	350	270	105	101	400	100

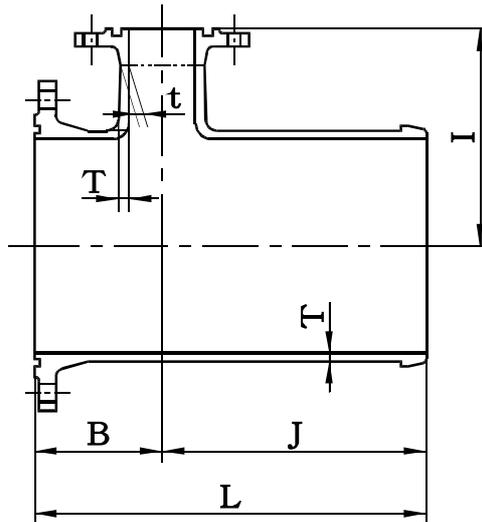
各部寸法許容差

単位 mm

D	T	t	B	H	I	L	質量	D
400	+規定 せず -2.5	+規定 せず -2.3	±5.0	+30 -15	±5.0	+30 -15	+規定 せず -8%	400

GX形 仕切弁副管 A 2号

呼び径 400



単位 mm

呼び径		管厚		各部寸法				質量(kg)		呼び径	
D	d	T	t	B	I	J	L	形式 2		D	d
								7.5K	10K		
400	100	12.0	8.0	155	350	370	525	87.3	83.1	400	100

各部寸法許容差

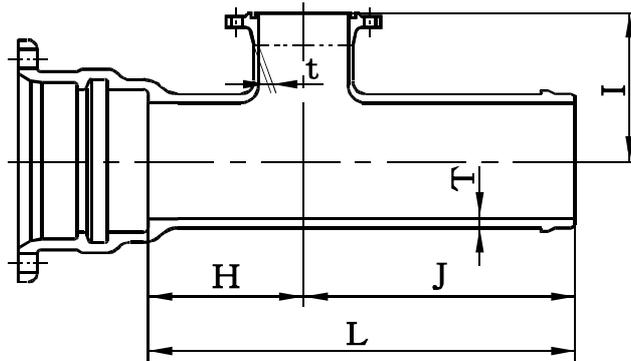
単位 mm

D	T	t	B	I	J	L	質量	D
400	+規定 せず -2.5	+規定 せず -2.3	±5.0	±5.0	+30 -15	+30 -15	+規定 せず -8%	400

G X 形 フランジ付 T 字管（空気弁用・消火栓用）（1）



呼び径 75～250



単位 mm

呼び径		管厚		各部寸法				質量(kg)		呼び径	
D	d	T	t	H	I	J	L	形式2		D	d
								7.5K	10K		
75	75	8.0	8	100	200	340	440	19.6	18.1	75	75
100	75	8.0	8	100	200	340	440	23.5	22.0	100	75
150	75	8.5	8	100	250	350	450	33.6	32.1	150	75
200	75	9.5	8	100	250	370	470	44.3	42.8	200	75
250	75	10.5	8	100	300	370	470	56.7	55.2	250	75

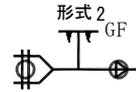
各部寸法許容差

単位 mm

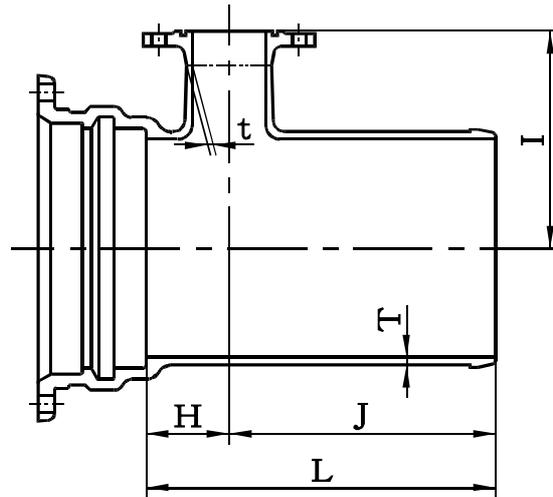
D	T	t	H	I	J	L	質量	D
75・100	+規定 せず -2.3	+規定 せず -2.3	+30 -15	±5.0	±規定 せず	+30 -15	+規定 せず -8%	75・100
150～250	+規定 せず -2.5							150～250

- 備考 1 本管と枝管との交差部には、丸みを設ける。この場合、内面側の丸みは枝管の管厚（t）の2倍以上の半径とする。
- 2 ボルトあなの配置は、管の全ての軸線を水平にした場合に、その受口面の垂直中心線に対し円周等分に振り分けとする。ただし、呼び径 250 は、垂直及び水平中心線上にボルトあながくるように円周等分に振り分ける。

G X 形 フランジ付 T 字管（空気弁用・消火栓用）（2）



呼び径 300~400



単位 mm

呼び径		管厚		各部寸法				質量(kg)		呼び径	
D	d	T	t	H	I	J	L	形式2		D	d
								7.5K	10K		
300	75	10.5	8	105	300	355	460	73.5	72.0	300	75
300	100	10.5	8	115	300	370	485	76.6	74.8	300	100
350	75	11.0	8	105	325	355	460	86.0	84.5	350	75
350	100	11.0	8	115	325	370	485	89.5	87.7	350	100
400	75	12.0	8	105	350	360	465	104	103	400	75
400	100	12.0	8	115	350	370	485	108	106	400	100

各部寸法許容差

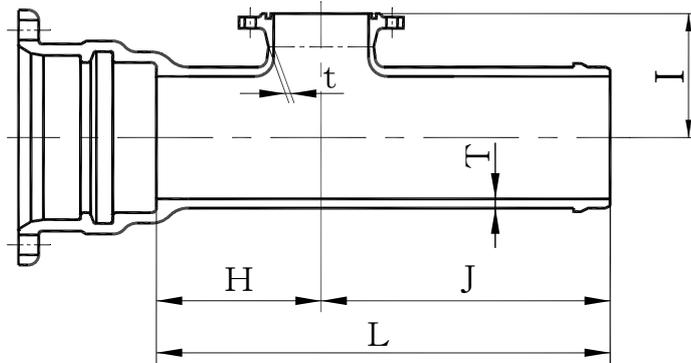
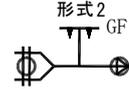
単位 mm

D	T	t	H	I	J	L	質量	D
300~400	+規定 せず -2.5	+規定 せず -2.3	+30 -15	±5.0	±規定 せず	+30 -15	+規定 せず -8%	300~400

- 備考 1 本管と枝管との交差部には、丸みを設ける。この場合、内面側の丸みは枝管の管厚（t）の2倍以上の半径とする。
- 2 ボルトあなの配置は、管の全ての軸線を水平にした場合に、その受口面の垂直中心線に対し円周等分に振り分けとする。ただし、呼び径 300 及び 400 は、垂直及び水平中心線上にボルトあながくるように円周等分に振り分ける。

G X 形 浅層埋設形フランジ付 T 字管 (空気弁用・消火栓用)

呼び径 75~250



単位 mm

呼び径		管厚		各部寸法				質量(kg)	呼び径	
D	d	T	t	H	I	J	L	形式2	D	d
								7.5K		
75	75	8.0	8	140	105	380	520	19.3	75	75
100	75	8.0	8	140	120	380	520	23.7	100	75
150	75	8.5	8	140	170	390	530	34.6	150	75
200	75	9.5	8	140	200	410	550	47.0	200	75
250	75	10.5	8	140	230	410	550	60.3	250	75

各部寸法許容差

単位 mm

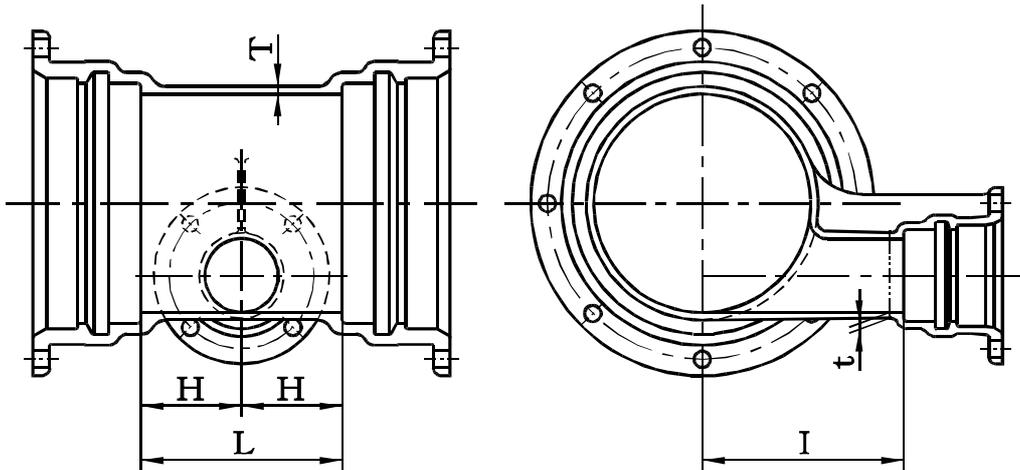
D	T	t	H	I	J	L	質量	D
75・100	+規定 せず -2.3	+規定 せず -2.3	+30 -15	±5.0	±規定 せず	+30 -15	+規定 せず -8%	75・100
150~250	+規定 せず -2.5							150~250

- 備考 1 本管と枝管との交差部には、丸みを設ける。この場合、内面側の丸みは枝管の管厚 (t) の2倍以上の半径とする。
- 2 ボルトあなの配置は、管の全ての軸線を水平にした場合に、その受口面の垂直中心線に対し円周等分に振り分けとする。ただし、呼び径 250 は、垂直及び水平中心線上にボルトあながくるように円周等分に振り分ける。

G X 形 排水 T 字管



呼び径 300~400



単位 mm

呼び径		管厚		各部寸法			質量 (kg)	呼び径	
D	d	T	t	H	I	L		D	d
300	100	10.5	8.0	140	270	280	99.7	300	100
350	150	11.0	8.5	175	300	350	127	350	150
400	150	12.0	8.5	175	325	350	149	400	150

各部寸法許容差

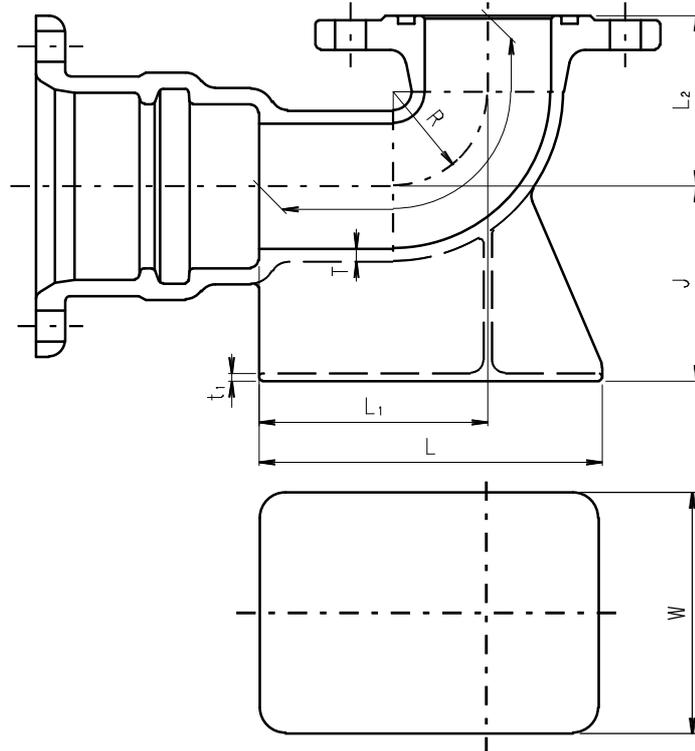
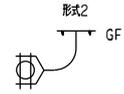
単位 mm

D	T	t	H	I	L	質量	D
300~400	+規定 せず -2.5	+規定 せず t=8 -2.3 t≥8.5 -2.5	+30 -15	+30 -15	+30 -15	+規定 せず -8%	300~400

- 備考
- 1 本管と枝管との交差部には、丸みを設ける。この場合、内面側の丸みは枝管の管厚（t）の2倍以上の半径とする。
 - 2 ボルトあなの配置は、管の全ての軸線を水平にした場合に、その受口面の本管は垂直及び水平中心線上にボルトあながくるように、枝管は垂直中心線に対し円周等分に振り分ける。ただし、呼び径 350 の本管は、水平中心線に対し円周等分に振り分ける。

G X 形 片フランジ曲管（排水栓用・消火栓用）

呼び径 75・100



単位 mm

呼び径		管厚	各部寸法							管心長	質量(kg)	呼び径	
D	d	T	R	L ₁	L ₂	J	L	t ₁	W	ℓ	形式 2	D	d
											7.5K		
75	75	8.0	58	140	105	120	210	5	150	220	15.4	75	75
100	75	8.0	58	140	105	130	220	5	150	220	18.4	100	75

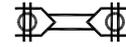
各部寸法許容差

単位 mm

D	T	L ₁	L ₂	J	L	W	質量	D
75・100	+規定 せず -2.3	+30 -15	±5.0	±10	+30 -15	+30 -15	+規定 せず -8%	75・100

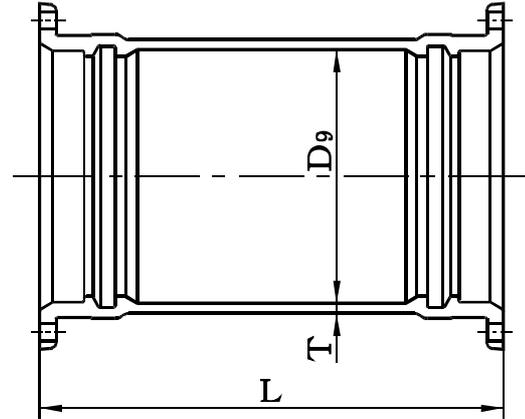
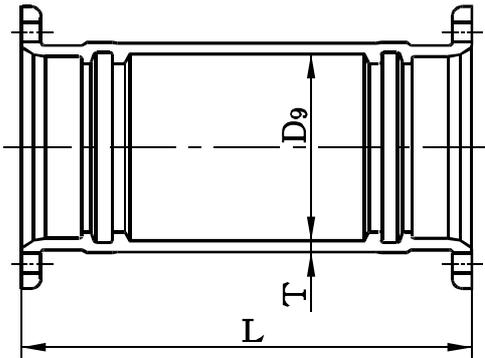
備考 ボルトあなの配置は、管の全ての軸線を水平にした場合に、その受口面の垂直中心線に対し円周等分に振り分けとする。

G X 形 継ぎ輪



呼び径 75~250

呼び径 300~400



単位 mm

呼び径 D	管厚 T	各部寸法		質量 (kg)	呼び径
		D ₉	L		D
75	11	117	490	20.8	75
100	11	145	500	26.0	100
150	12	196	550	41.7	150
200	12	247	560	52.5	200
250	12	297	560	63.5	250
300	14	350	645	102	300
350	14	401	645	117	350
400	15	453	645	140	400

各部寸法許容差

単位 mm

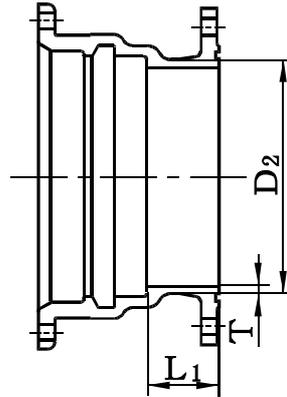
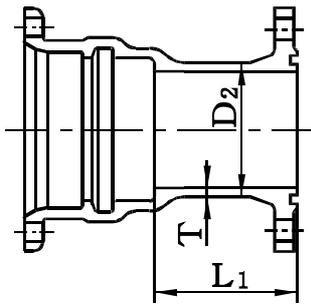
D	T	L	質量	D
75・100	+規定 せず -2.3	+30 -15	+規定 せず -8%	75・100
150~400	+規定 せず -2.5			150~400

G X 形 短管 1 号



呼び径 75~250

呼び径 300~400



単位 mm

呼び径 D	管厚 T	外径 D ₂	有効長 L ₁	質量(kg)		呼び径 D
				形式 2		
				7.5K	10K	
75	8.0	93.0	80	11.8	10.3	75
100	8.0	118.0	80	14.6	12.9	100
150	8.5	169.0	90	22.3	21.6	150
200	9.5	220.0	90	28.9	27.6	200
250	10.5	271.6	100	38.2	37.5	250
300	10.5	322.8	100	54.8	52.0	300
350	11.0	374.0	105	66.5	61.1	350
400	12.0	425.6	110	79.8	77.4	400

各部寸法許容差

単位 mm

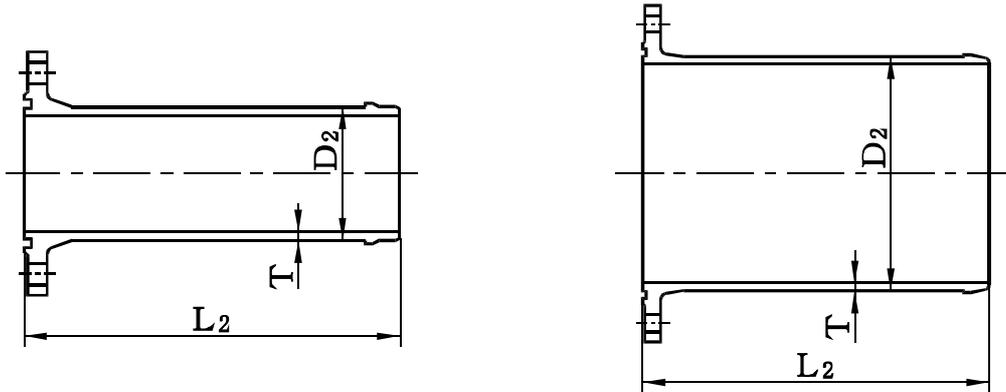
D	T	L ₁	質量	D
75・100	+規定 せず -2.3	+30 -15	+規定 せず -8%	75・100
150~400	+規定 せず -2.5			150~400 0

G X 形 短管 2 号



呼び径 75~250

呼び径 300~400



単位 mm

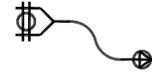
呼び径 D	管厚 T	外径 D ₂	有効長 L ₂	質量(kg)		呼び径 D
				形式 2		
				7.5K	10K	
75	8.0	93.0	390	9.66	8.17	75
100	8.0	118.0	390	12.2	10.4	100
150	8.5	169.0	400	18.4	17.7	150
200	9.5	220.0	410	26.3	25.0	200
250	10.5	271.6	460	39.6	38.9	250
300	10.5	322.8	480	49.3	46.5	300
350	11.0	374.0	490	62.4	57.0	350
400	12.0	425.6	510	78.4	76.0	400

各部寸法許容差

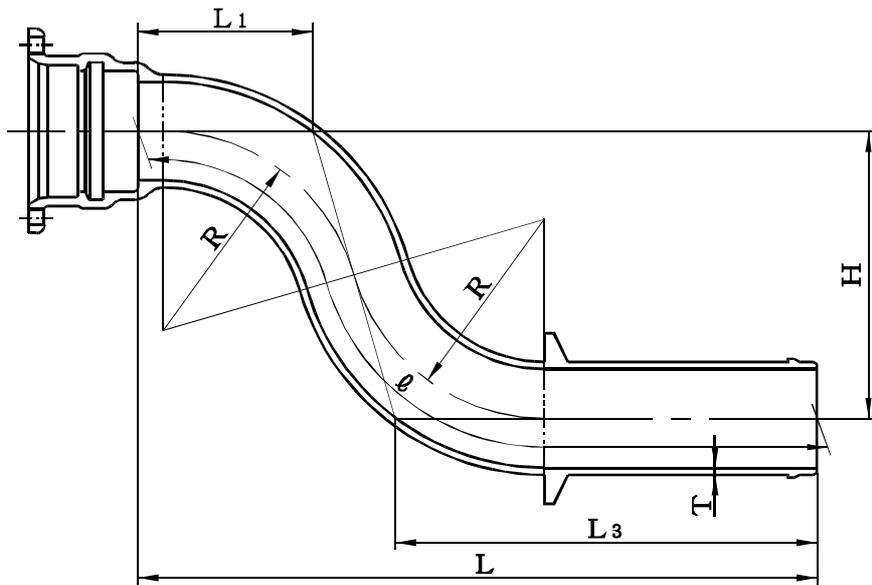
単位 mm

D	T	D ₂	L ₂	質量	D
75・100	+規定 せず -2.3	±1.5	+30 -15	+規定 せず -8%	75・100
150~250	+規定 せず -2.5				150~250
300~400		+1.5 -2.0			300~400

G X 形 乙字管 (1)



呼び径 75~250



単位 mm

呼び径 D	管厚 T	各 部 寸 法					管心長 ℓ	質量 (kg)	呼び径 D
		R	L	L ₁	L ₃	H			
75	8.0	177	680	184.9	448.8	300	832	19.9	75
75	8.0	201	730	232.0	498.0	450	1007	22.5	75
100	8.0	208	730	188.7	454.2	300	866	26.1	100
100	8.0	225	780	257.0	523.0	450	1037	29.4	100
150	8.5	267	820	199.9	473.9	300	937	42.5	150
150	8.5	281	890	261.9	536.6	450	1109	47.8	150
200	9.5	327	910	213.5	503.4	300	1013	62.9	200
200	9.5	347	1010	275.7	565.3	450	1201	71.3	200
250	10.5	375	960	221.5	513.5	300	1055	86.3	250
250	10.5	385	1060	281.0	573.4	450	1239	97.7	250

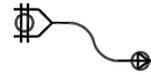
各部寸法許容差

単位 mm

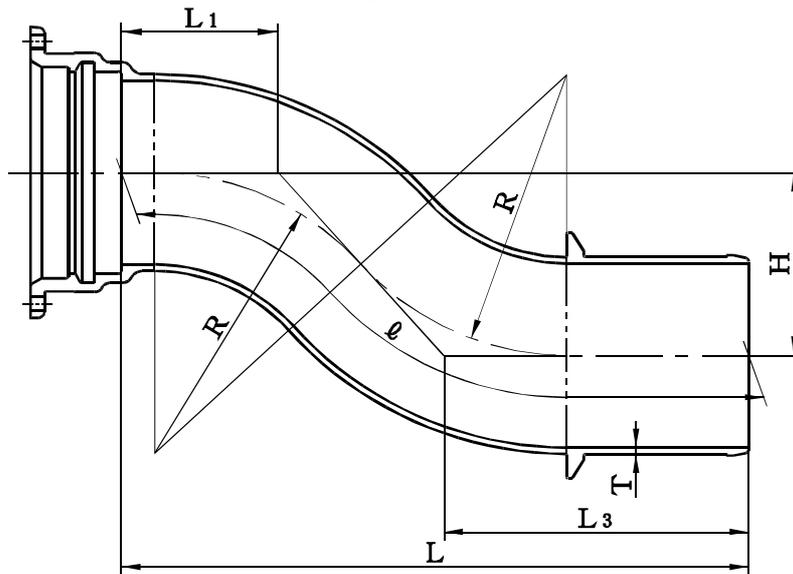
D	T	R	L	H	ℓ	質量	D
75・100	+規定 せず -2.3	-	+30 -15	-	-	+規定 せず -8%	75・100
150~250	+規定 せず -2.5	-	-	-	-	-	150~250

備考 1-59 に示すフックを 2 箇所 に設ける。

G X 形 乙字管 (2)



呼び径 300



単位 mm

呼び径 D	管厚 T	各部寸法					管心長 ϱ	質量 (kg)	呼び径 D
		R	L	L_1	L_3	H			
300	10.5	460	1050	259.3	517.0	300	1135	118	300
300	10.5	468	1170	319.3	577.3	450	1329	132	300

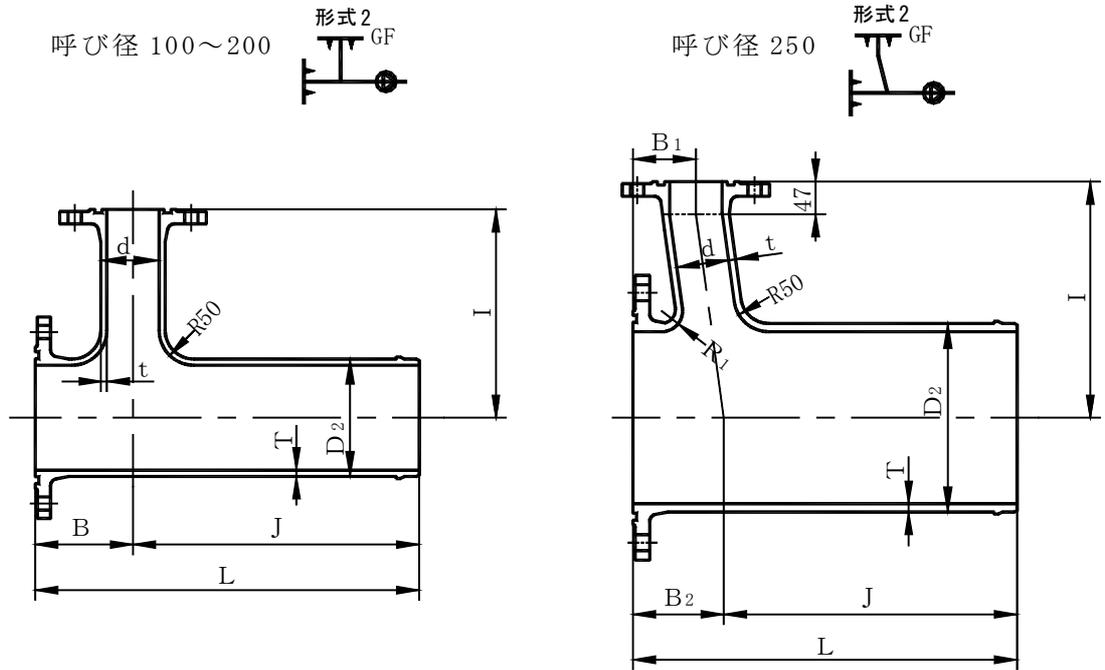
各部寸法許容差

単位 mm

D	T	R	L	H	ϱ	質量	D
300	+規定 せず -2.5	-	+30 -15	-	-	+規定 せず -8%	300

備考 1-59-3 に示すフックを 2 箇所 に設ける。

G X 形 特殊消火栓用 T 字管 (呼び圧力 7.5K) (1)



単位 mm

呼び径		管厚		各部寸法								質量 (kg)	呼び径	
D	d	T	t	D ₂	B	B ₁	B ₂	J	I	L	R ₁	形式2 7.5K	D	d
100	75	8.0	8.0	118.0	140	—	—	410	250	550	—	21.7	100	75
150	75	8.5	8.0	169.0	140	—	—	410	300	550	—	29.6	150	75
200	75	9.5	8.0	220.0	130	—	—	420	320	550	—	39.3	200	75
250	75	10.5	8.0	271.6	—	90	130	420	340	550	30	51.5	250	75

各部寸法許容差

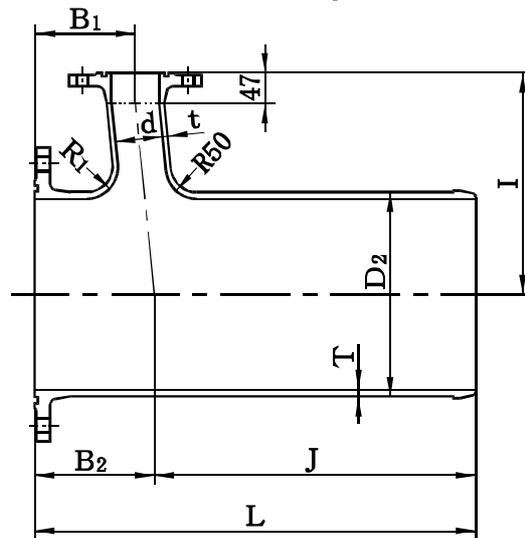
単位 mm

D	T	t	D ₂	B	B ₁	B ₂	J	I	L	質量	D
100	+規定 せず -2.3	+規定 せず -2.3	±1.5	±5.0	—	—	—	±5.0	+30 -15	+規定 せず -8%	100
150・ 200	150・ 200										
250	250										

備考 呼び径 150 の本管フランジのボルトあなの配置は、管の全ての軸線を水平にした場合に、そのフランジ面の水平中心線に対し振り分ける。

G X 形 特殊消火栓用 T 字管 (呼び圧力 7.5K) (2)

呼び径 300・350



単位 mm

呼び径		管厚		各部寸法							質量 (kg)	呼び径	
D	d	T	t	D ₂	B ₁	B ₂	J	I	L	R ₁	形式2 7.5K	D	d
300	75	10.5	8.0	322.8	160	190	510	350	700	50	72.1	300	75
350	75	11.0	8.0	374.0	155	190	510	380	700	50	87.6	350	75

各部寸法許容差

単位 mm

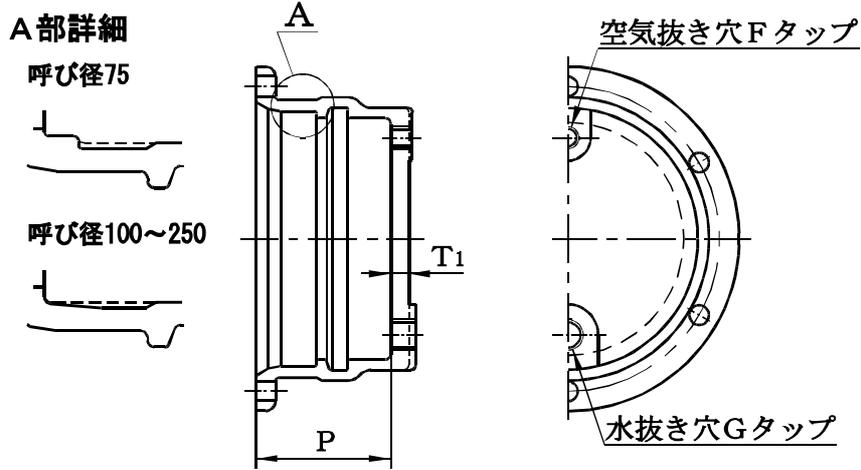
D	T	t	D ₂	B ₁	B ₂	J	I	L	質量	D
300・ 350	+規定 せず -2.5	+規定 せず -2.3	+1.5 -2.0	±5.0	±5.0	-	±5.0	+30 -15	+規定 せず -8%	300・ 350

備考 本管フランジのボルトあなの配置は、管の全ての軸線を水平にした場合に、そのフランジ面の水平中心線に対し振り分ける。

G X 形 帽



呼び径 75~250



単位 mm

呼び径 D	各部寸法		タップあな		質量 (kg)	呼び径
	T ₁	P	F	G		D
75	18.0	136.5	G1/4	G1/2	7.90	75
100	18.0	137.5	G1/4	G1/2	10.2	100
150	18.0	142.0	G1/4	G1/2	16.7	150
200	18.0	144.0	G1/2	G1	22.3	200
250	19.5	145.0	G1/2	G1	29.6	250
300	23.0	150.0	G1	G2	48.1	300
350	24.0	150.0	G1	G2	59.0	350
400	25.0	152.0	G1	G2	72.9	400

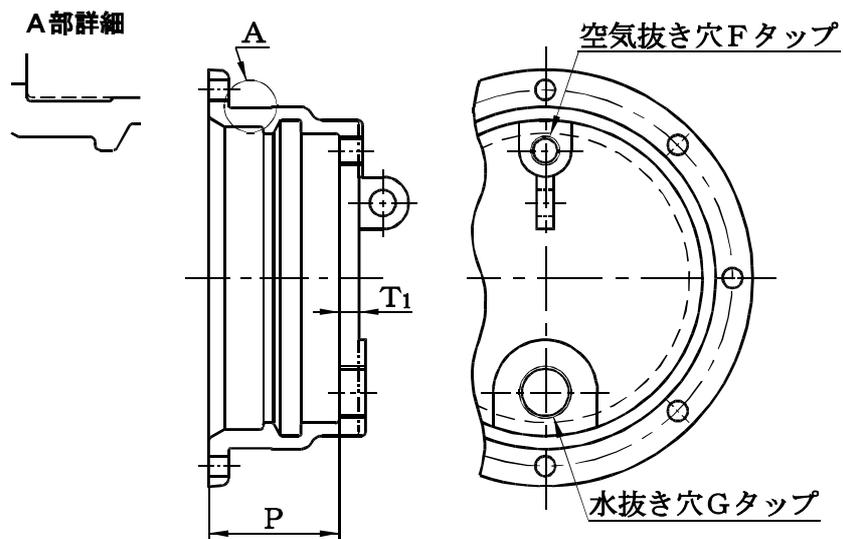
各部寸法許容差

単位 mm

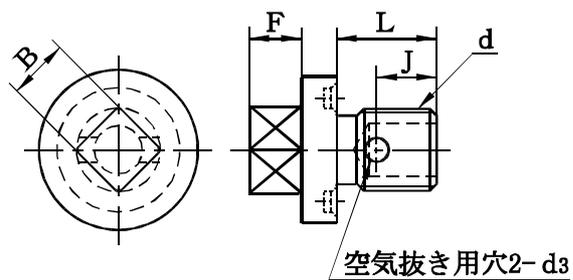
D	T ₁	P	質量	D
75~400	+規定 せず -15%	-	+規定 せず -8%	75~400

- 備考
- 1 この帽の最大使用静水圧は、0.75MPaとする。
 - 2 受口外面の形状は、破線の形状でもよい。
 - 3 タップあなのねじは、JIS B 0202 の管用平行ねじとする。
 - 4 帽には、シールリングをセットした空気抜き用及び水抜き用ボルトを取り付ける。

呼び径 300～400



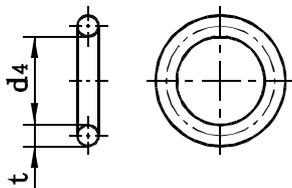
空気抜き用及び水抜き用ボルト
(JIS G 4303 の SUS304)



単位 mm

ねじの呼び	空気抜き用及び水抜き用ボルト					シールリング	
	各部寸法					各部寸法	
d	B	F	J	L	d ₃	t	d ₄
G1/4	12	10	16.5	21	4	5.0	19
G1/2	14	12	16.5	22	6	5.0	21
G1	22	14	20.5	27	8	5.0	35
G2	25	18	22.0	30	10	5.7	60

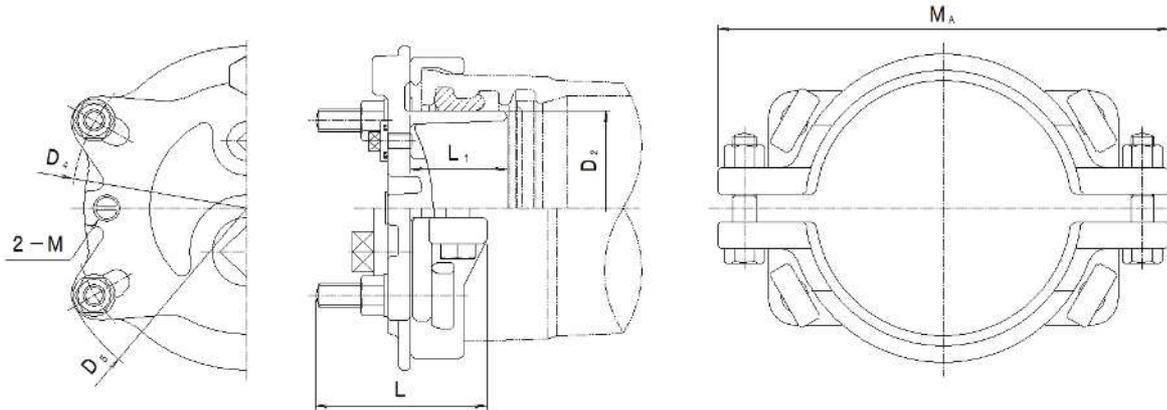
シールリング



備考 シールリングの材質は、SBRとし、デュロメータ硬さHA70、引張強さ18MPa以上とする。

呼び径 75~400 G X 形栓タイプ I (参考図)
部品名称及び寸法図

① G X 形栓 直管用



備考 本図は名称及び寸法説明図であって、設計上の構造を規制するものではない。

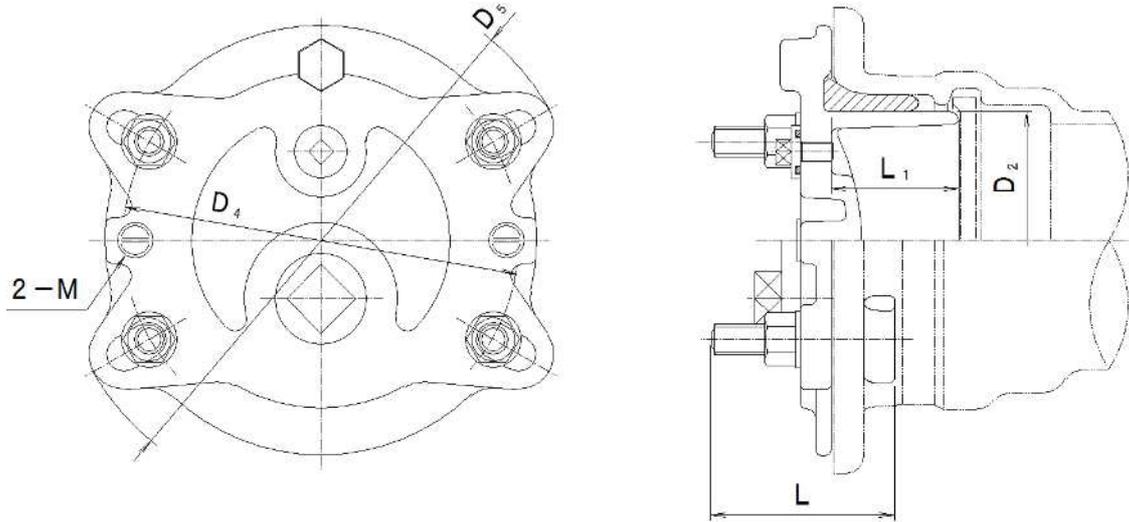
品番	品名	数量	材質	摘要
1	栓本体	1	JIS G 5502 の FCD450-10	平座金付(材質:SUS304) シールリング付き
2	連結バンド	1組	JIS G 5502 の FCD450-10	
3	T頭ボルト・ナット	2~12組	JIS G 5502 の FCD400-15 又は FCD450-10	
4	回り止めボルト・ナット 又は T頭ボルト・ナット	2~4組 4組	JIS G 5502 の FCD400-15 又は FCD450-10	
5	プラグ	1	JIS G 5705 の FCMB27-05	
6	空気抜き用ボルト	1	JIS G 4303 の SUS304	

主要寸法表

(単位 mm)

呼び径	各部寸法								
	本体								
	D ₂	D ₄	D ₅	L	L ₁	M _A	M (取外し用 タップ穴)	空気抜き用 ボルト	プラグ
75	93.0	207	244	126	70.0	266	M16	—	R 2
100	118.0	241	286	133	73.0	310	M20	G 1/4	R 2
150	169.0	298	344	148	83.5	390	M20	G 1/4	R 2
200	220.0	354	400	156	93.5	416	M20	G 1/2	R 2
250	271.6	408	454	157	95.5	476	M20	G 1/2	R 2
300	322.8	439	485	202	97.5	546	M20	G 1	R 2
350	374.0	494	540	238	113.0	622	M20	G 1	R 2
400	425.6	548	594	261	98.0	680	M20	G 1	R 2

② G X 形栓 異形管用



備考 本図は名称及び寸法説明図であって、設計上の構造を規制するものではない。

品番	品名	数量	材質	摘要
1	栓本体	1	JIS G 5502 の FCD450-10	異形管用 平座金付(材質:SUS304)
2	ゴム輪	1	JWWA K 156 の I 類 A・SBR	
3	T頭ボルト・ナット	2~12 組	JIS G 5502 の FCD400-15 又は FCD450-10	
4	プラグ	1	JIS G 5705 の FCMB27-05	
5	空気抜き用ボルト	1	JIS G 4303 の SUS304	

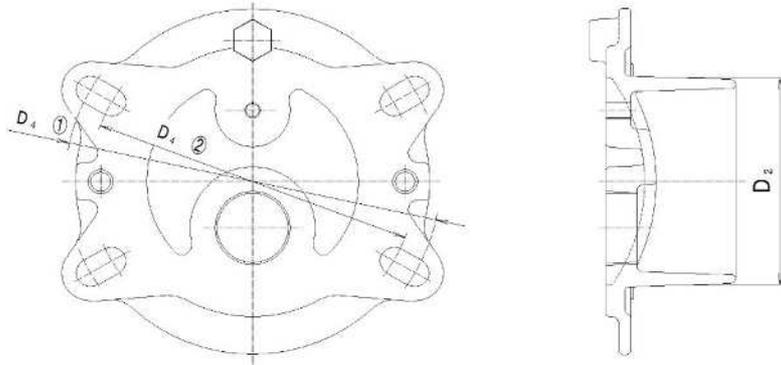
主要寸法表

(単位 mm)

呼び径	各部寸法							
	本体							
	D ₂	D ₄	D ₅	L	L ₁	M (取外し用 タップ穴)	空気抜き用 ボルト	プラグ
75	93.0	172	244	101	70.0	M16	—	R 2
100	118.0	202	286	110	73.0	M20	G 1/4	R 2
150	169.0	259	344	120	83.5	M20	G 1/4	R 2
200	220.0	308	400	120	93.5	M20	G 1/2	R 2
250	271.6	363	454	120	95.5	M20	G 1/2	R 2
300	322.8	431	485	120	97.5	M20	G 1	R 2
350	374.0	482	540	150	113.0	M20	G 1	R 2
400	425.6	536	594	140	98.0	M20	G 1	R 2

③栓本体及び連結バンド 検査判定箇所

(1)栓本体

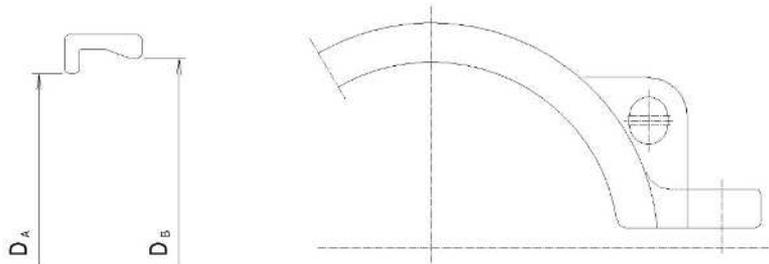


備考 本図は名称及び許容差説明図であって、設計上の構造を規制するものではない。
主要許容差表

(単位 mm)

呼び径	許容差		
	D ₂	D ₄ ①	D ₄ ②
75~250	±1.5	+1.5 -0	+0 -1.5
300~400	+1.5 -2.0		

(2)連結バンド



備考 本図は名称及び許容差説明図であって、設計上の構造を規制するものではない。

主要寸法表

(単位 mm)

呼び径	連結バンド	
	D _A	D _B
75	146	157
100	172	188
150	222	240
200	272	294
250	324	346
300	373	401
350	425	459
400	476	515

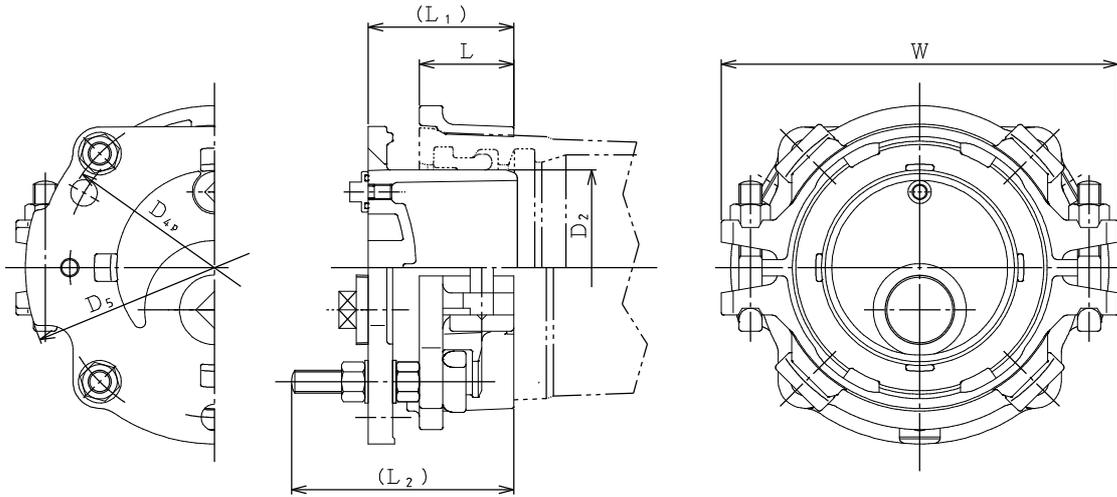
主要許容差表

(単位 mm)

呼び径	許容差	
	D _A	D _B
75~250	±2.0	+1.0 -0.5
300~350		±2.0
400		+2.0 -1.0

呼び径 75~400 G X形栓タイプⅡ (参考図)
部品名称及び寸法図

① G X形栓 直管用



備考 本図は名称及び寸法説明図であって、設計上の構造を規制するものではない。

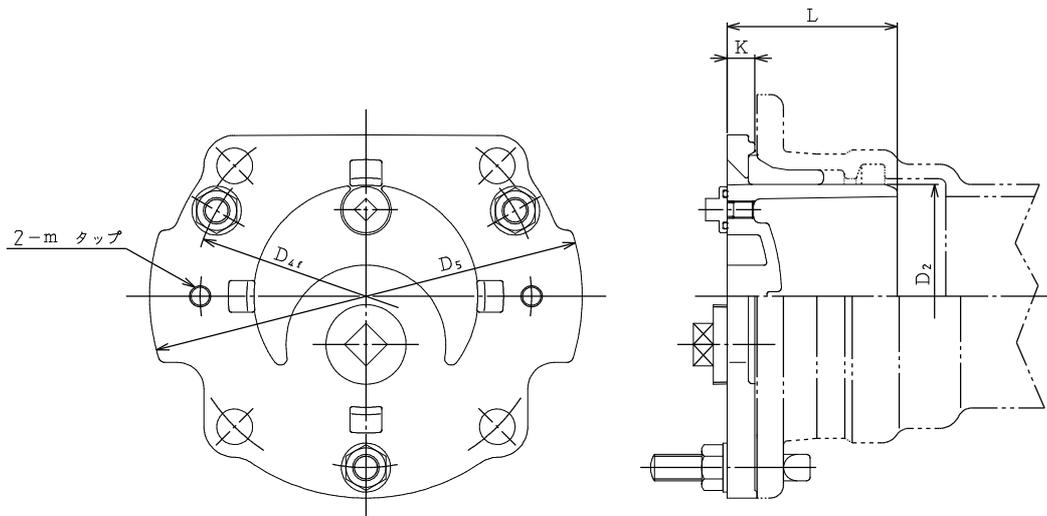
品番	品名	数量	材質	摘要
1	本体	1	JIS G 5502 の FCD450-10	平座金付(材質:SUS304) R2 G1 (シールリング付き)
2	クランプ	1組	JIS G 5502 の FCD450-10	
3	T頭ボルト・ナット	2~8組	JWWA G 113・114 の FCD420-10	
4	T頭ボルト・ナット	2~4組	JWWA G 113・114 の FCD420-10	
5	プラグ	1	JIS G 5502 の FCD450-10 又は JIS G 5705 の FCMB27-05	
6	空気抜き用ボルト	1	JIS G 5121 の SCS13 又は JIS G 4303 の SUS304	

主要寸法表

(単位mm)

呼び径	各部寸法						
	本体						
	D2	D4P	D5	L	L1	L2	W
75	93.0	193	231	60.5	98.5	167.5	249
100	118.0	227	273	78.0	121.0	199.0	307
150	169.0	279	325	81.0	125.0	201.0	341
200	220.0	331	377	89.0	134.0	208.0	391
250	271.6	383	429	94.0	140.0	212.0	474
300	322.8	455	501	143.0	199.0	290.0	546
350	374.0	512	558	148.0	200.0	295.0	631
400	425.6	568	614	149.0	209.0		686

② G X 形栓 異形管用



備考 本図は名称及び寸法説明図であって、設計上の構造を規制するものではない。

品番	品名	数量	材質	摘要
1	本体	1	JIS G 5502 の FCD450-10	異形管用 平座金付(材質:SUS304) R2 G1 (シールリング付き)
2	ゴム輪	1	JWWA K 156 の I 類 A・SBR	
3	T 頭ボルト・ナット	2~8 組	JWWA G 113・114 の FCD420-10	
4	プラグ	1	JIS G 5502 の FCD450-10 又は JIS G 5705 の FCMB27-05	
5	空気抜き用ボルト	1	JIS G 5121 の SCS13 又は JIS G 4303 の SUS304	

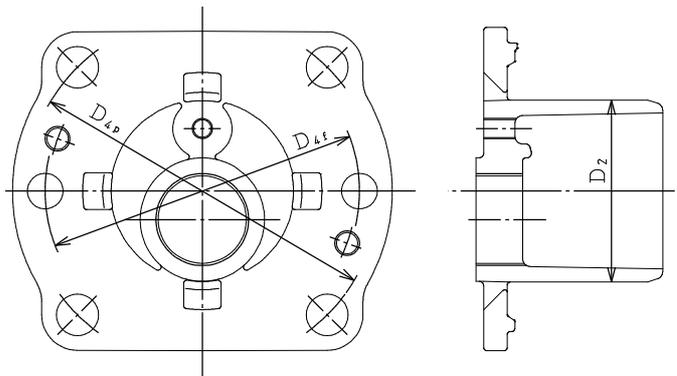
主要寸法表

(単位 mm)

呼び径	各部寸法					
	本体					
	D2	D4f	D5	K	L	m (取外し用タップ穴)
75	93.0	172	231	19	109	M16
100	118.0	202	273	20	115	
150	169.0	259	325	21	128	
200	220.0	308	377	22	132	
250	271.6	363	429	23	133	M20
300	322.8	431	501	26	141	
350	374.0	482	558	27	147	
400	425.6	536	614	28	148	

③本体及びクランプ 検査判定箇所

(1)本体

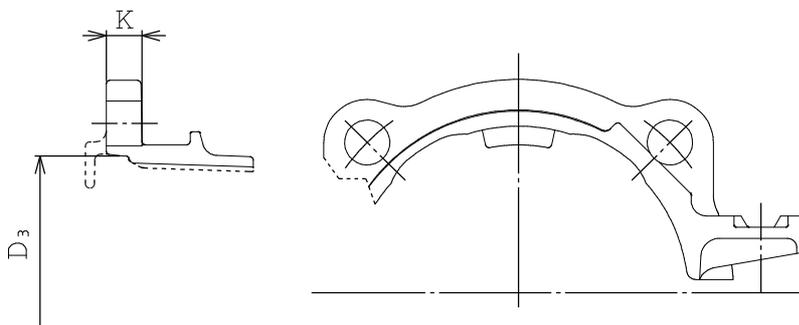


備考 本図は名称及び許容差説明図であって、設計上の構造を規制するものではない。
主要許容差表

(単位 mm)

呼び径	許容差		
	D2	D4f	D4p
75~400	±1.5	±1.5	±1.5

(2)クランプ



備考 本図は名称及び許容差説明図であって、設計上の構造を規制するものではない。

主要寸法表

(単位 mm)

呼び径	クランプ	
	D3	K
75	162	18
100	192	19
150	244	20
200	296	21
250	348	22
300	410	23
350	467	23
400	523	24

主要許容差表

(単位 mm)

呼び径	許容差	
	D3	K
75~400	±1.5	+2 0

T 頭ボルト・ナット寸法 (G X 形栓 呼び径 75~400)

GX 形栓タイプ I 直管用

呼び径	T 頭ボルト・ナット	回り止めボルト・ナット 又は T 頭ボルト・ナット
75	2-M16× 85	2-M16× 80
100	2-M20× 90	2-M20× 85
150	4-M20×100	4-M20×100
200		
250		
300	8-M20×100	4-M20×115
350	6-M20×100 4-M20×130	
400	12-M20×110	4-M24×135

GX 形栓タイプ I 異形管用

呼び径	T 頭ボルト・ナット
75	2-M16× 85
100	2-M20× 90
150	4-M20×100
200	
250	
300	8-M20×100
350	6-M20×100 4-M20×130
400	12-M20×110

GX 形栓タイプⅡ 直管用

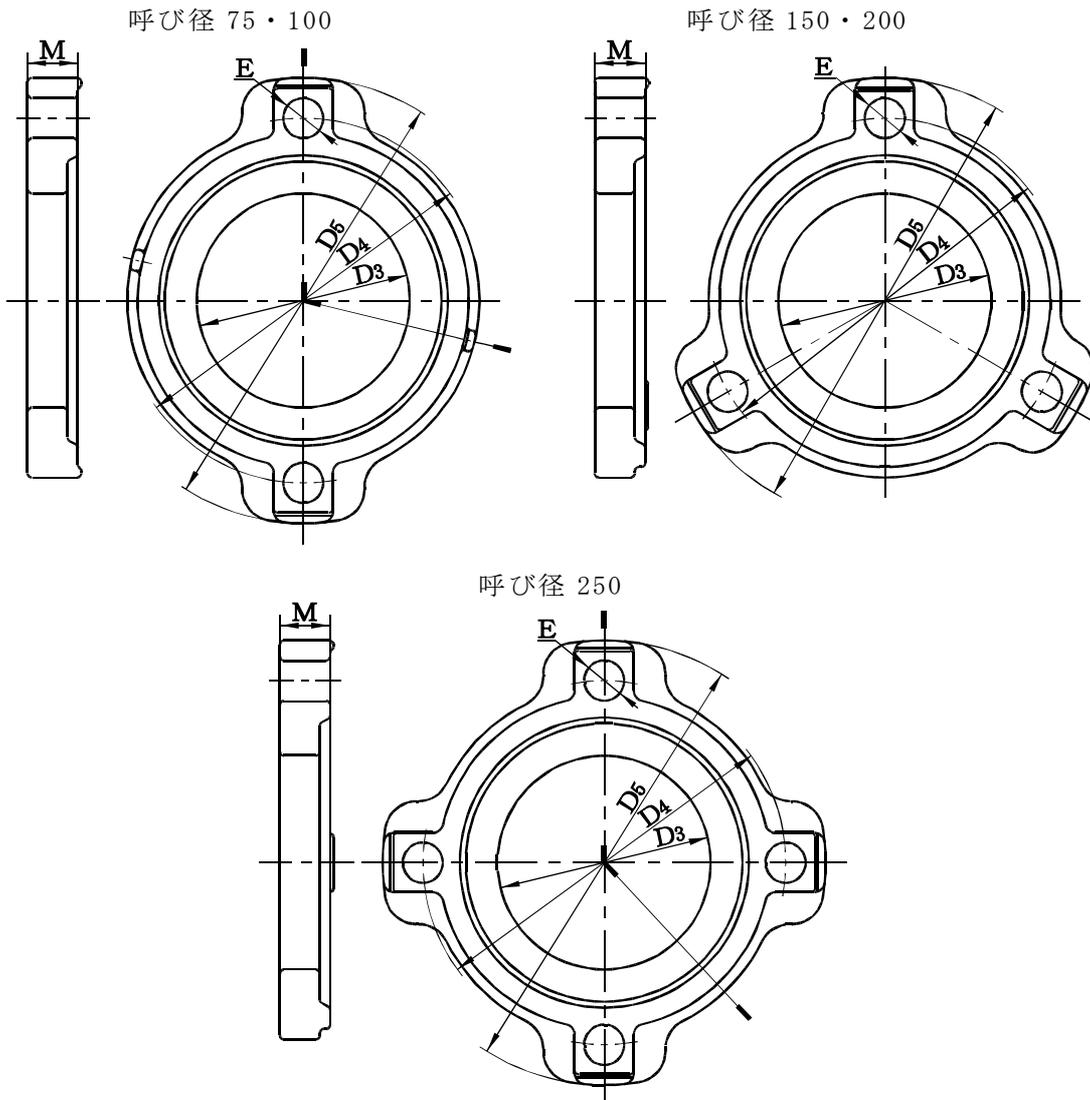
呼び径	T 頭ボルト・ナット	T 頭ボルト・ナット
75	2-M16×85×55 2-M16×125×115	2-M16×85
100	2-M20×110×65 2-M20×140×125	2-M20×110
150	4-M20×140×125	
200		2-M20×120
250	2-M20×110×65 2-M20×140×125	2-M24×130
300	4-M20×170×155 2-M20×120×65	4-M20×120
350	6-M20×170×155	4-M24×130
400	8-M20×170×155	

GX 形栓タイプⅡ 異形管用

呼び径	T 頭ボルト・ナット
75	2-M16×95
100	2-M20×100
150	3-M20×100
200	
250	4-M20×100
300	4-M20×110×65
350	6-M20×110×65
400	8-M20×110×65

7.1.3 G X 形接合部品

接合部品 (1)

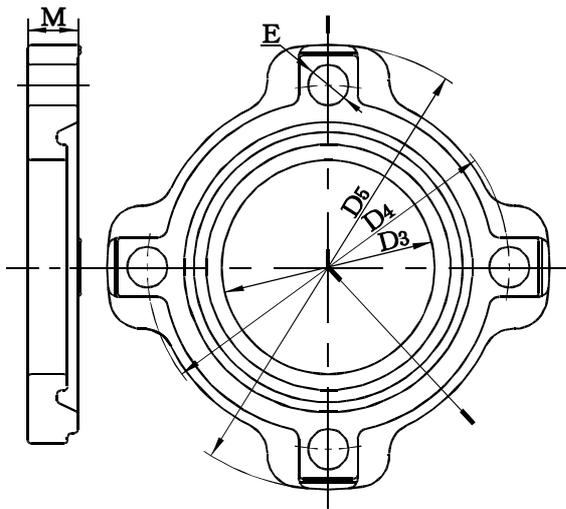


単位 mm

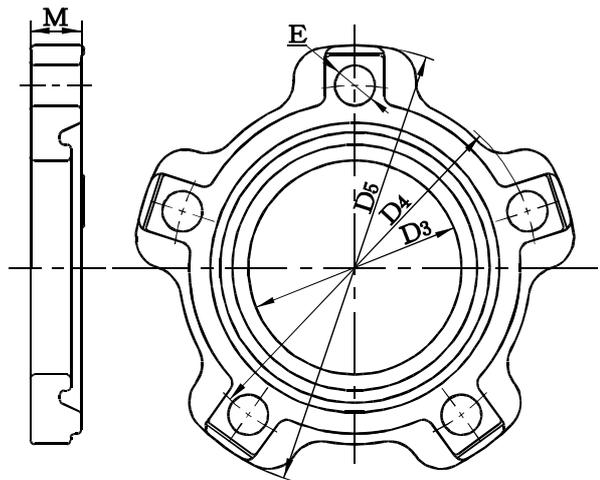
呼び径	各部寸法				ボルトあな		質量 (kg)	呼び径
	D ₃	D ₄	D ₅	M	E	数		
75	101	172	210	19	19	2	1.80	75
100	127	202	244	20	23	2	2.20	100
150	178	259	305	21	23	3	3.42	150
200	229	308	354	22	23	3	4.84	200
250	281	363	409	23	23	4	6.32	250
300	332	431	477	26	23	4	8.47	300
350	383	482	528	27	23	5	10.4	350
400	435	536	582	28	23	6	12.4	400

G X 形 押輪

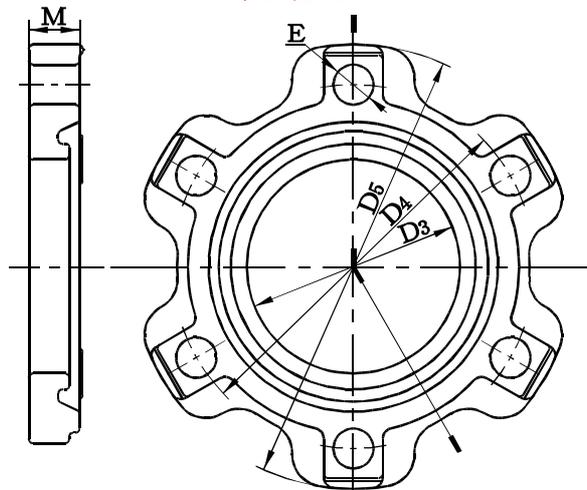
呼び径 300



呼び径 350



呼び径 400



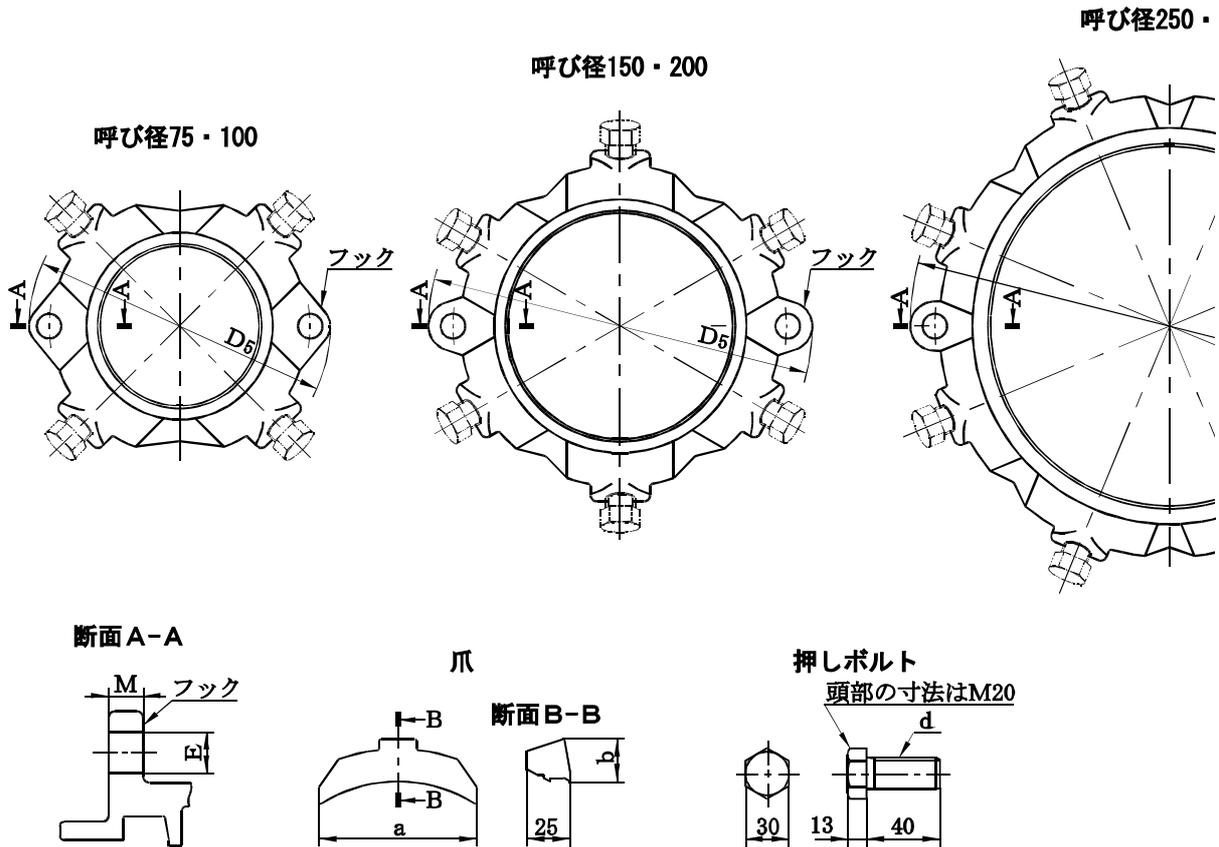
単位 mm

呼び径	各部寸法の許容差		
	D ₃	D ₄	D ₅
75~250	+2 -1	±1.5	+規定せず -2
300~400	+3 -1		

呼び径	質量の許容差※
75~250	+規定せず -8%
300~400	

※ マイナス側許容差の有効数字は、質量が 10kg 未満の場合は小数点以下 2 桁、10kg 以上の場合は小数点以下 1 桁とする。
 なお、有効数字より小さい桁は、切り捨てる。

接合部品 (2)

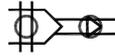


単位 mm

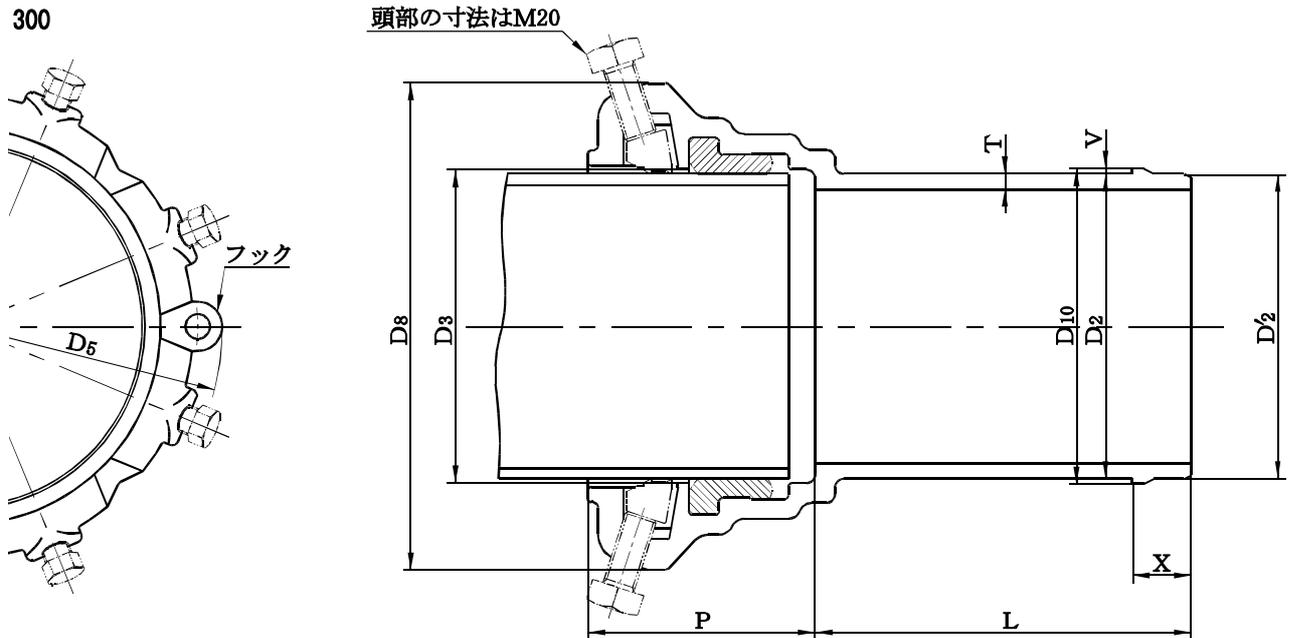
呼び径	本体													爪			押しボルト		呼び径
	管厚	外径		各部寸法								有効長	質量 (kg)	各部寸法		1セット の数	ボルト の呼び d	1セット の数	
		T	D ₂	D' ₂	D ₃	D ₅	D ₈	D ₁₀	M	P	V			X	L				
75	8.0	93.0	93.0	97.8	203	199	98.0	14	115	2.5	33.0	180	8.20	74	24.6	4	M22	4	75
100	8.0	118.0	118.0	122.8	233	225	124.0	16	123	3.0	33.0	180	10.7	91	24.6	4	M22	4	100
150	8.5	169.0	169.0	173.8	297	270	175.0	16	127	3.0	33.0	210	16.8	93	24.6	6	M18	6	150
200	9.5	220.0	220.0	225.0	356	323	226.0	18	140	3.0	33.0	220	25.0	117	26.6	6	M18	6	200
250	10.5	271.6	271.6	276.6	401	375	277.6	18	141	3.0	33.0	220	32.0	111	26.6	8	M18	8	250
300	10.5	322.8	322.8	327.8	481	430	328.8	20	152	3.0	35.4	267	50.0	131	26.6	8	M18	8	300

- 備考 1 爪の材質は、JIS G 5502 の F C D 450-10 とし、適切な熱処理を行う。
 なお、爪は、ゴムなどの適切な方法によって溝部に取り付ける。
- 2 押しボルトの材質は、JIS G 4303、JIS G 4308、JIS G 4309 の SUS304、SUS304J3 又は SUSXM7 とする。
 なお、頭部の形状及び寸法は、JIS B 1180 の附属書 J A の並以上の M20 に準じる。

GX形 P-Link



300



単位 mm

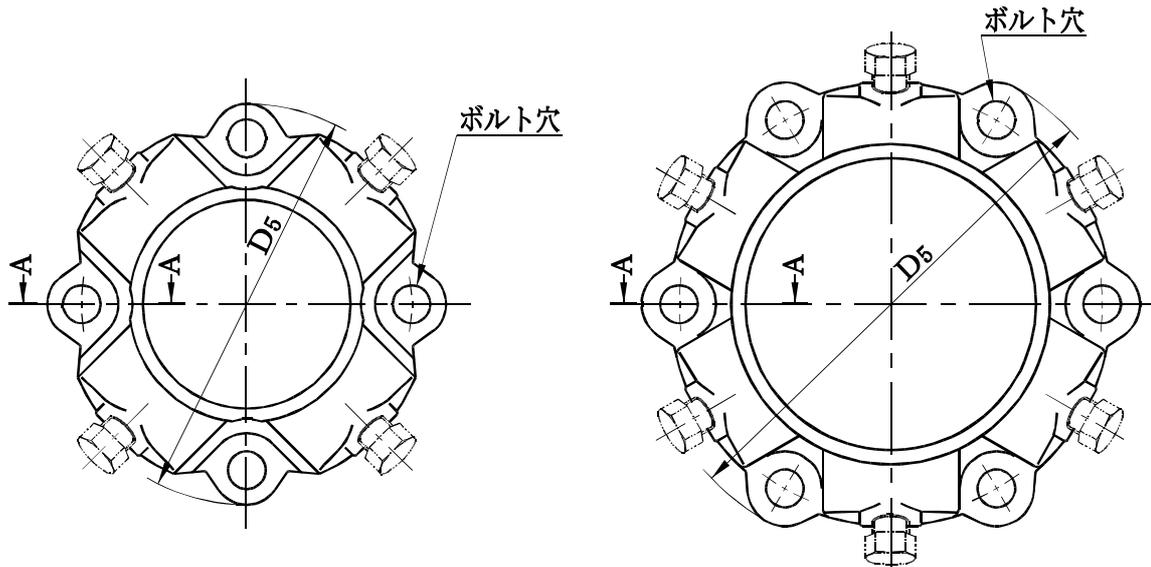
呼び径	本体								呼び径	本体
	各部寸法の許容差									質量の許容差※
	T	D ₂	D ₃	D ₅ ・D ₈	D ₁₀	P	V	L		
75・100	+規定せず -2.3	±1.5	+1.5 -1.0	+規定せず -2.0	+1.5 -規定せず	±4	+規定せず -0.5	±10	75・100	+規定せず -8%
150	+規定せず -2.5		+1.8 -1.3						75・100 150 200・250 300	
200・250		+1.5 -2.0	200・250							
300		300								

※ マイナス側許容差の有効数字は、質量が 10 kg 未満の場合は小数点以下 2 桁、10 kg 以上の場合は小数点以下 1 桁とする。
 なお、有効数字より小さい桁は、切り捨てる。

接合部品 (3)

呼び径 75・100

呼び径 150・200



単位 mm

呼び径	本体								質量 (kg)	爪			1セット の数	押しボルト		
	各部寸法							ボルト 穴の数		各部寸法				ボルト の呼び d	寸法 L	1セット の数
	D ₃	D ₄	D ₅	D ₈	B	E	M			a	b	c				
75	101	172	210	199 184	58	19	19	4	3.99 3.53	74.0 62.0	24.6 21.0	25.0 25.5	4	M22 M20	40 37	4
100	127	202	244	225 209	61	23	20	4	5.00 4.55	91.0 79.0	24.6 21.0	25.0 25.5	4	M22 M20	40 37	4
150	178	259	305	270 268	61	23	21	6	6.90 6.64	93.0 80.5	24.6 21.4	25.0 25.5	6	M18 M20	40 37	6
200	229	308	354	323	68	23	22	6	9.36 9.63	117 106	26.6 26.3	25.0 27.5	6	M18 M20	40 43	6

備考 1 この図は、寸法説明図であって、本体などの形状は、一例を示すものである。

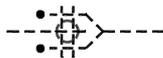
なお、各呼び径の寸法及び質量は、上段又は下段の2種類とし、本体、爪及び押しボルトは、上段のもの同士、下段のもの同士の組合せとする。ただし、上段及び下段の寸法が同じ場合は、中段に記載している。

2 爪の材質は、JIS G 5502 の FCD450-10 とし、適切な熱処理を行う。
なお、爪は、ゴムなどの適切な方法によって溝部に取り付ける。

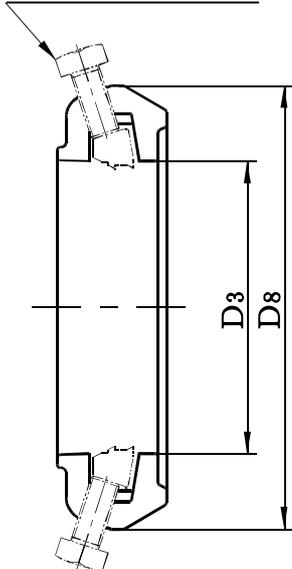
3 押しボルトの材質は、JIS G 4303、JIS G 4308、JIS G 4309 の SUS304、SUS304J3 又は SUSXM7 とする。

なお、頭部の形状及び寸法は、JIS B 1180 の附属書 J A の並以上の M20 に準じる。

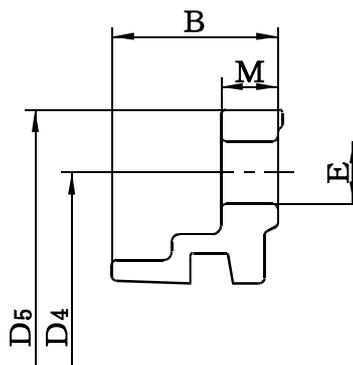
G X 形 G-Link



頭部の寸法はM20

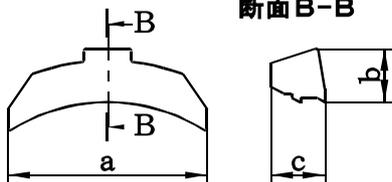


断面A-A



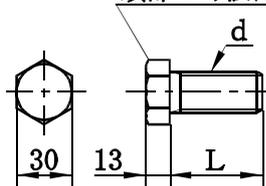
爪

断面B-B



押しボルト

頭部の寸法はM20



単位 mm

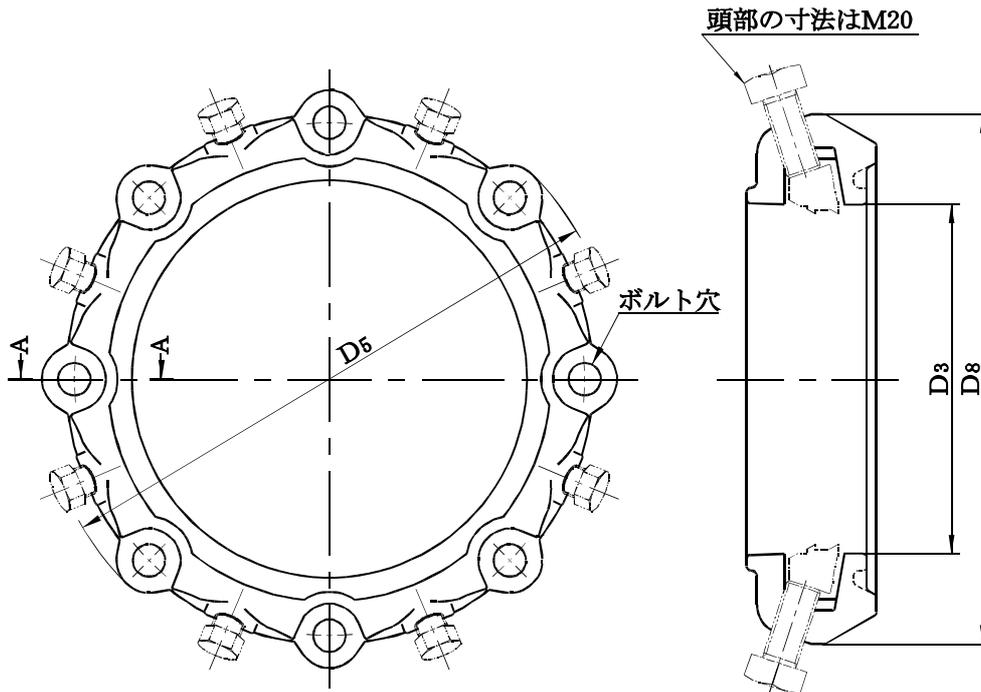
呼び径	本体				
	各部寸法の許容差				
	D3	D4	D5・D8	B	M
75~150	+1.5 -1.0	±1.5	+規定せず -2	+4 -1	+3.0 -1.5
200	+1.8 -1.3				

呼び径	本体
	質量の許容差※
75~200	+規定せず -8%

※ マイナス側許容差の有効数字は、小数点以下2桁とする。
 なお、有効数字より小さい桁は、切り捨てる。

接合部品 (4)

呼び径 250・300



単位 mm

呼び径	本体								爪				押しボルト			
	各部寸法							ボルト 穴の数	質量 (kg)	各部寸法			1セット の数	ボルト の呼び d	寸法 L	1セット の数
	D3	D4	D5	D8	B	E	M			a	b	c				
250	281	363	409	375	68	23	23	8	12.5	111	26.6	25.0	8	M18	40	8
									12.2	100	27.5	28.0		M20	43	
300	332	431	477	430	77	23	26	8	19.0	131	26.6	25.0	8	M18	40	8
				436	75				18.2	120	29.1	29.4		M20	43	

備考 1 この図は、寸法説明図であって、本体などの形状は、一例を示すものである。

なお、各呼び径の寸法及び質量は、上段又は下段の2種類とし、本体、爪及び押しボルトは、上段のもの同士、下段のもの同士の組合せとする。ただし、上段及び下段の寸法が同じ場合は、中段に記載している。

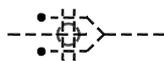
2 爪の材質は、JIS G 5502 の FCD450-10 とし、適切な熱処理を行う。

なお、爪は、ゴムなどの適切な方法によって溝部に取り付ける。

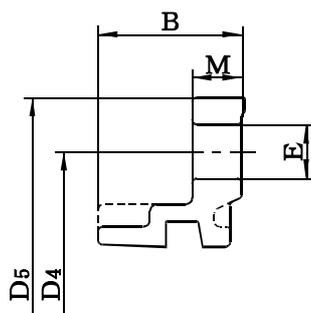
3 押しボルトの材質は、JIS G 4303、JIS G 4308、JIS G 4309 の SUS304、SUS304J3 又は SUSXM7 とする。

なお、頭部の形状及び寸法は、JIS B 1180 の附属書 J A の並以上の M20 に準じる。

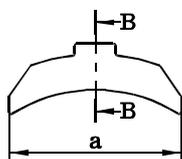
G X 形 G-Link



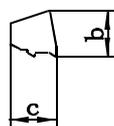
断面A-A



爪

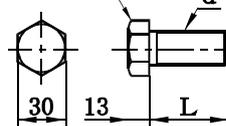


断面B-B



押しボルト

頭部の寸法はM20

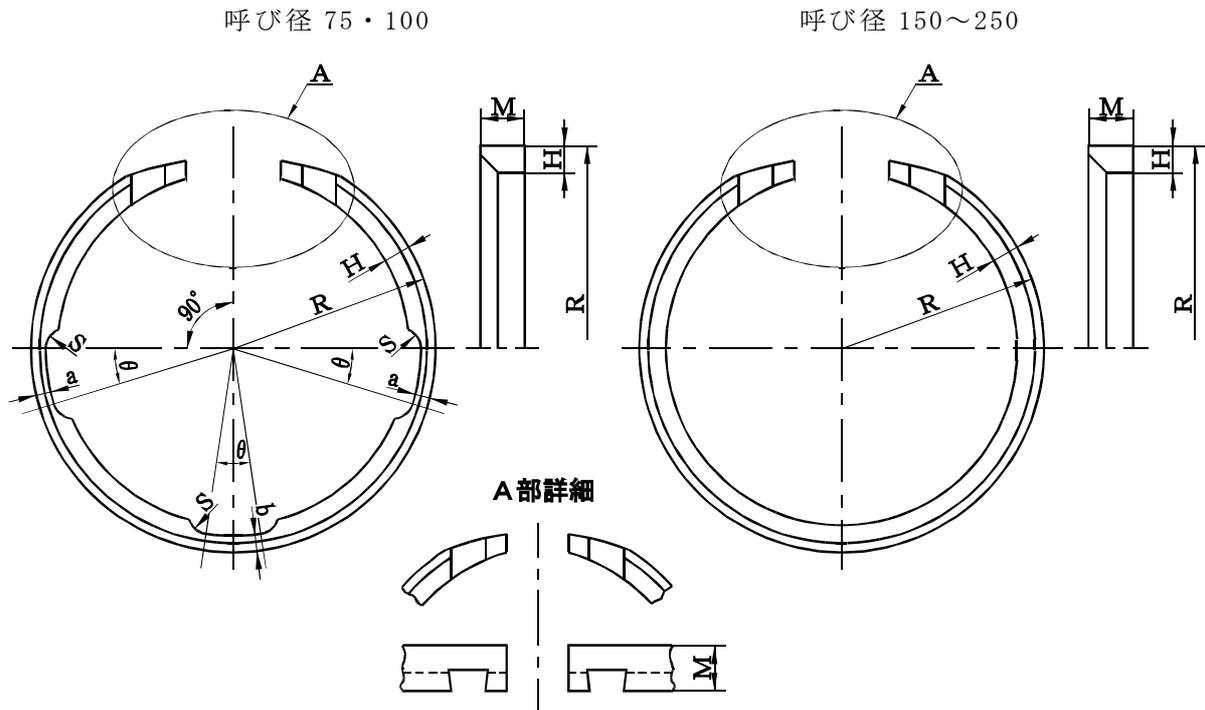


単位 mm

呼び径	本体					呼び径	本体
	各部寸法の許容差						質量の許容差※
	D ₃	D ₄	D ₅ ・D ₈	B	M		
250	+1.8 -1.3	±1.5	+規定せず -2	+4	+3.0 -1.5	250	+規定せず -8%
300	+3.0 -1.0			-1	+4.0 -2.0	300	

※ マイナス側許容差の有効数字は、小数点以下1桁とする。
 なお、有効数字より小さい桁は、切り捨てる。

接合部品 (5)



単位 mm

呼び径	各部寸法							質量 (kg)	呼び径
	H	M	R	a	b	S	θ (度)		
75	8	15	54.5	2.0~2.5	2.5~3.2	7	17	0.154	75
100	9	15	68.0	2.9~3.5	3.5~4.2	7	17	0.225	100
150	9	15	93.5	—	—	—	—	0.400	150
200	9	15	119.0	—	—	—	—	0.523	200
250	9	15	144.8	—	—	—	—	0.649	250

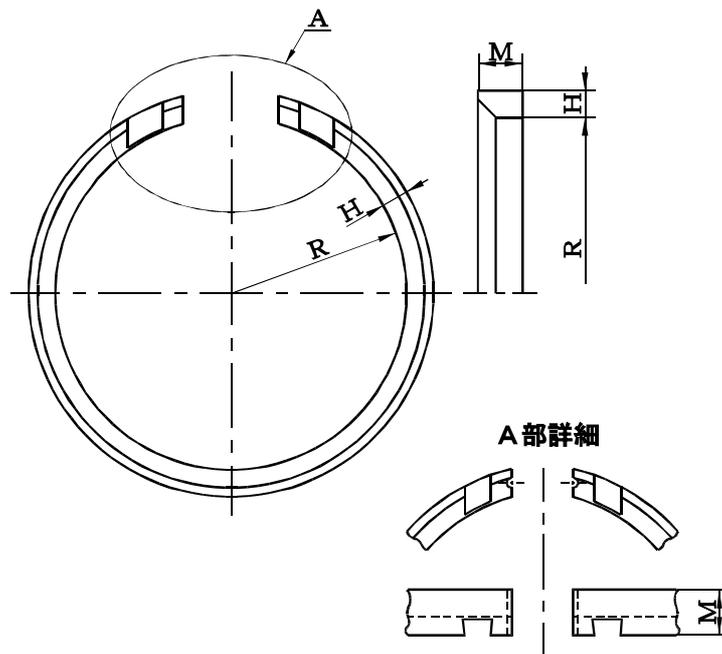
単位 mm

呼び径	各部寸法の許容差		呼び径
	H	M	
75~400	+0.5 0	0 -1.0	75~400

GX形ロックリングは、NS形ロックリングと兼用化が図られており、日本水道協会において承認している。このため、接合形式の表示は「GX・NS」とし、品名は「GX形・NS形ロックリング」となる製品についても、GX形ロックリングとして使用できる。

G X 形 ロックリング

呼び径 300~400

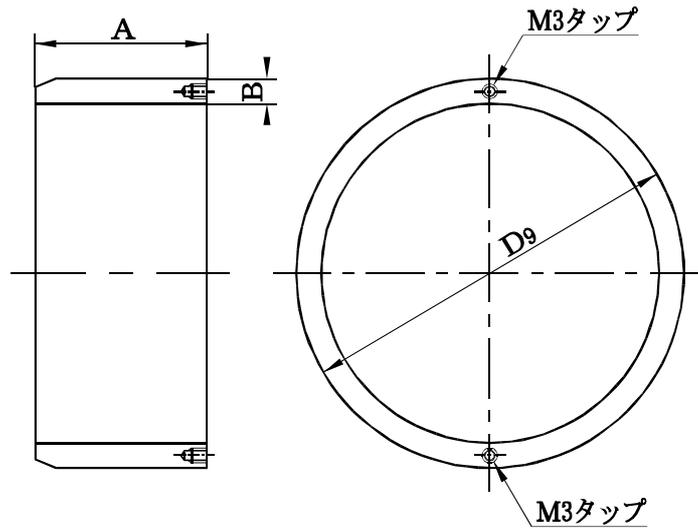


単位 mm

呼び径	各部寸法			質量 (kg)	呼び径
	H	M	R		
300	11	20	160.4	1.34	300
350	11	20	186.0	1.55	350
400	11	20	211.8	1.77	400

接合部品 (6)

呼び径 75~250



備考 ライナの端面には、タップあなを設けてもよい。この場合、タップあなは、2箇所以内とし、エポキシ樹脂で充てんする。
 なお、図は、タップあなを2箇所に設ける場合の一例を示す。

単位 mm

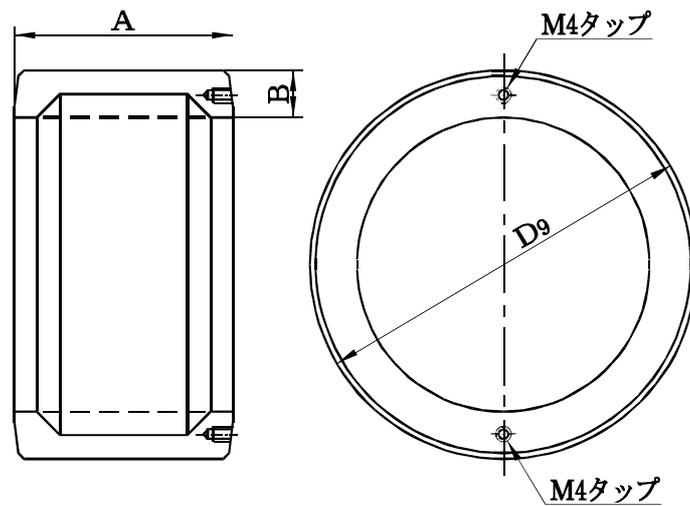
呼び径	各部寸法			質量 (kg)	呼び径
	D ₉	A	B		
75	93.0	74	6.0	0.78	75
100	118.0	74	6.0	1.02	100
150	169.0	99	6.5	2.20	150
200	220.0	99	6.5	2.93	200
250	271.6	99	6.5	3.66	250

単位 mm

呼び径	各部寸法の許容差			呼び径
	D ₉	A	B	
75・100	+2.5 -1.5	0 -2.0	+規定せず -1.4	75・100
150~250			+規定せず -1.5	150~250
300~400	+2.0 -1.5	0 -3.5	+規定せず -1.0	300~400

G X 形 ライナ

呼び径 300~400



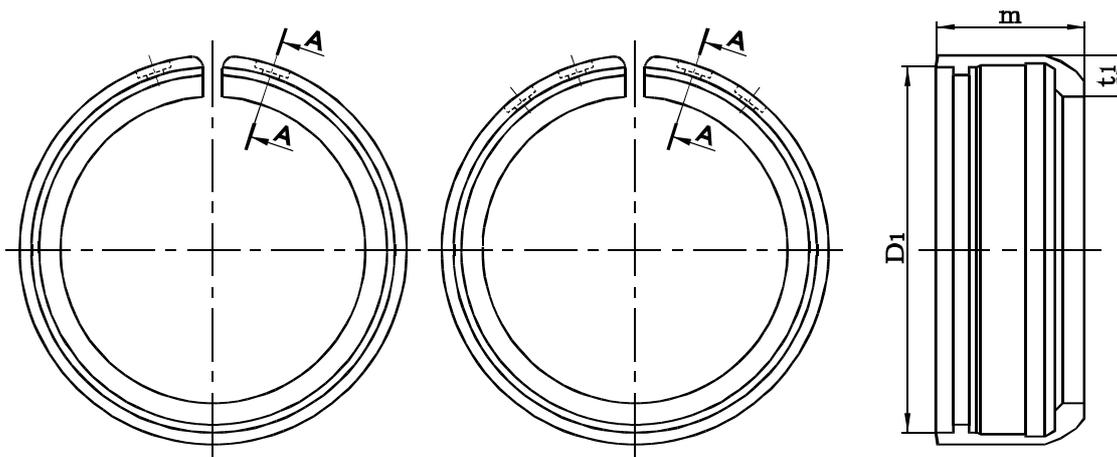
備考 内面の形状は、破線の形状でもよい。

単位 mm

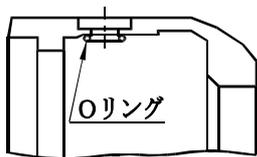
呼び径	各部寸法			質量 (kg)	呼び径
	D ₉	A	B		
300	326.5	126	20	9.93	300
350	376.5	130	20	11.8	350
400	428.5	130	20	13.5	400

接合部品 (7)
G X 形 切管用挿しロリング

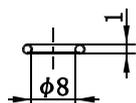
呼び径 350~400



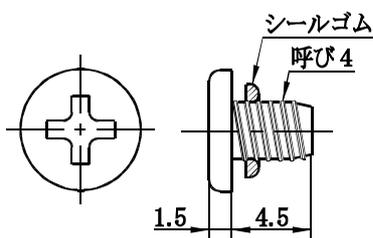
断面 A-A



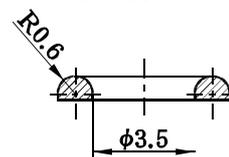
Oリング



十字穴付きタッピンねじ



シールゴム



単位 mm

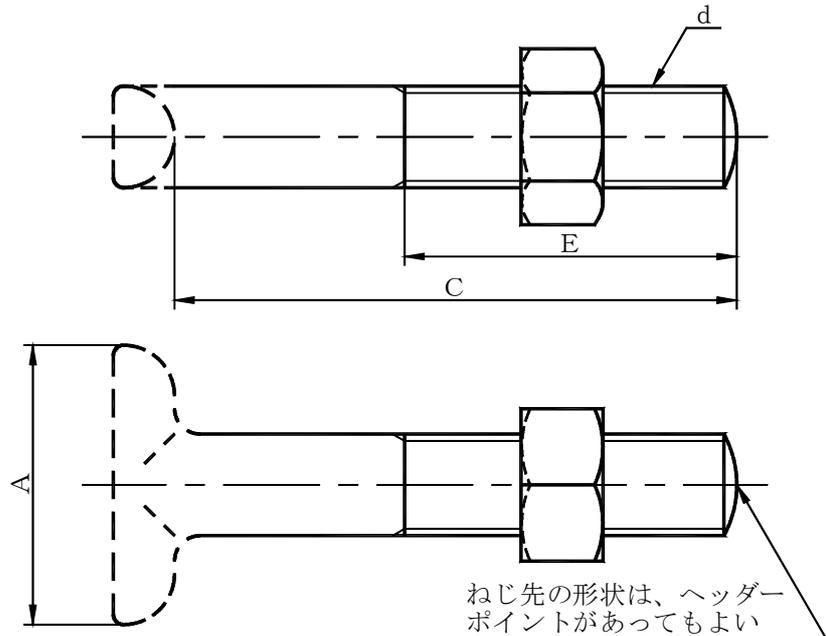
呼び径	各部寸法			質量 (kg)	呼び径
	D ₁	m	t ₁		
350	374.0	38	11.5	1.17	350
400	425.6	38	12.5	1.41	400

単位 mm

呼び径	寸法の許容差	呼び径
	m	
350~400	±0.5	350~400

- 備考 1 十字あな付きタッピンねじの材質は、JIS G 4308 の SUS410 とする。
2 シールゴム及びOリングの材質は、SBR とし、デュロメータ硬さ HA 50 程度とする。

接合部品 (8)



単位 mm

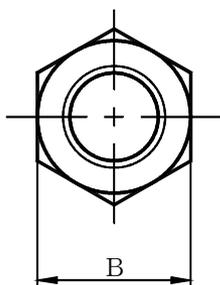
呼び径	各部寸法					1セットの数	呼び径
	ボルトの呼び	A	B	C	E		
	d						
75	M16	38	24	100	70	2 (4)	75
100	M20	55	30	100	70	2 (4)	100
150	M20	55	30	100	70	3 (6)	150
200	M20	55	30	100	70	3 (6)	200
250	M20	55	30	100	70	4 (8)	250

単位 mm

呼び径	寸法の許容差	呼び径
	C	
75~400	+5.0 0	75~400

- 備考
- 1 T頭部の形状は、規定しない。
 - 2 ナットの形状は、破線の形状でもよい。
 - 3 ナットの厚さは、JIS B 1181の附属書 JAの並以上の1種又は2種とする。
 - 4 ()内の1セットの数は、G-L i n kに使用する場合を示す。

G X 形 T 頭ボルト・ナット

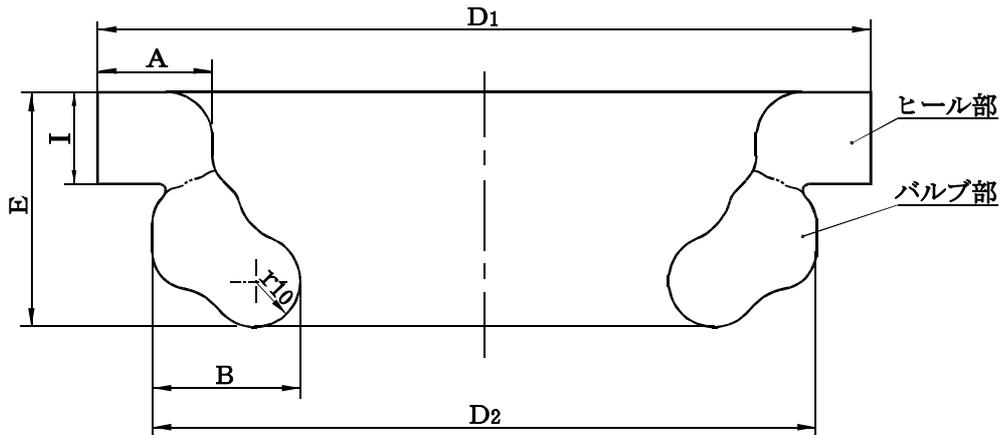


単位 mm

呼び径	各 部 寸 法					1 セット の 数	呼び径
	ボルト の 呼 び	A	B	C	E		
	d						
300	M20	55	30	110	75	4 (8)	300
350	M20	55	30	110	75	5	350
400	M20	55	30	110	75	6	400

接合部品 (9)

呼び径 75~250



単位 mm

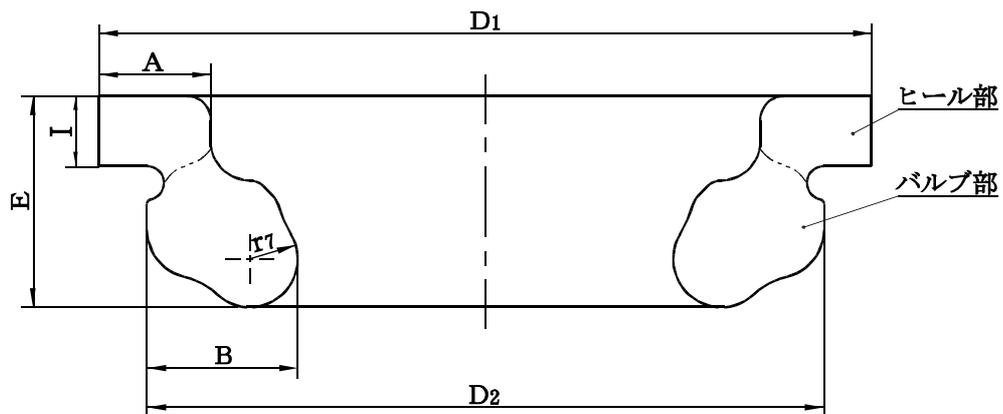
呼び径	各部寸法							呼び径
	D ₁	D ₂	A	B	E	I	r ₁₀	
75	127.7	112.3	13.9	18.4	29.3	11	6.5	75
100	159.3	142.9	15.7	21.8	33.2	13	7.7	100
150	212.8	196.4	16.1	22.3	35.5	15	8.0	150
200	270.9	251.7	20.1	25.9	40.9	16	8.0	200
250	324.1	304.7	20.2	25.9	41.9	17	8.4	250

単位 mm

呼び径	各部寸法の許容差					呼び径
	A	E	I	r ₇	r ₁₀	
75~250	±0.3	±0.5	±0.3	—	±0.3	75~250
300~400				±0.5	—	300~400

G X 形 ゴム輪（直管用、P-Link用）

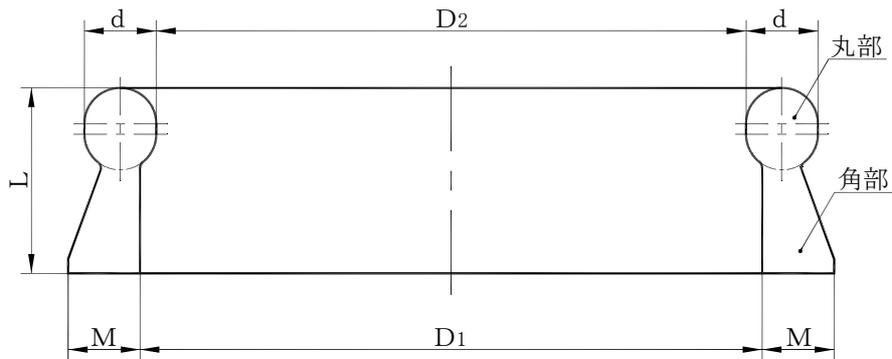
呼び径 300～400



単位 mm

呼び径	各 部 寸 法							呼び径
	D ₁	D ₂	A	B	E	I	r ₇	
300	386.5	366.5	23.3	31.4	43.7	14.5	10	300
350	443.1	421.1	25.8	35.0	49.3	17.0	11	350
400	500.8	478.8	27.5	38.9	51.1	17.0	12	400

接合部品（10）
G X 形 ゴム輪（異形管用、バルブ用）



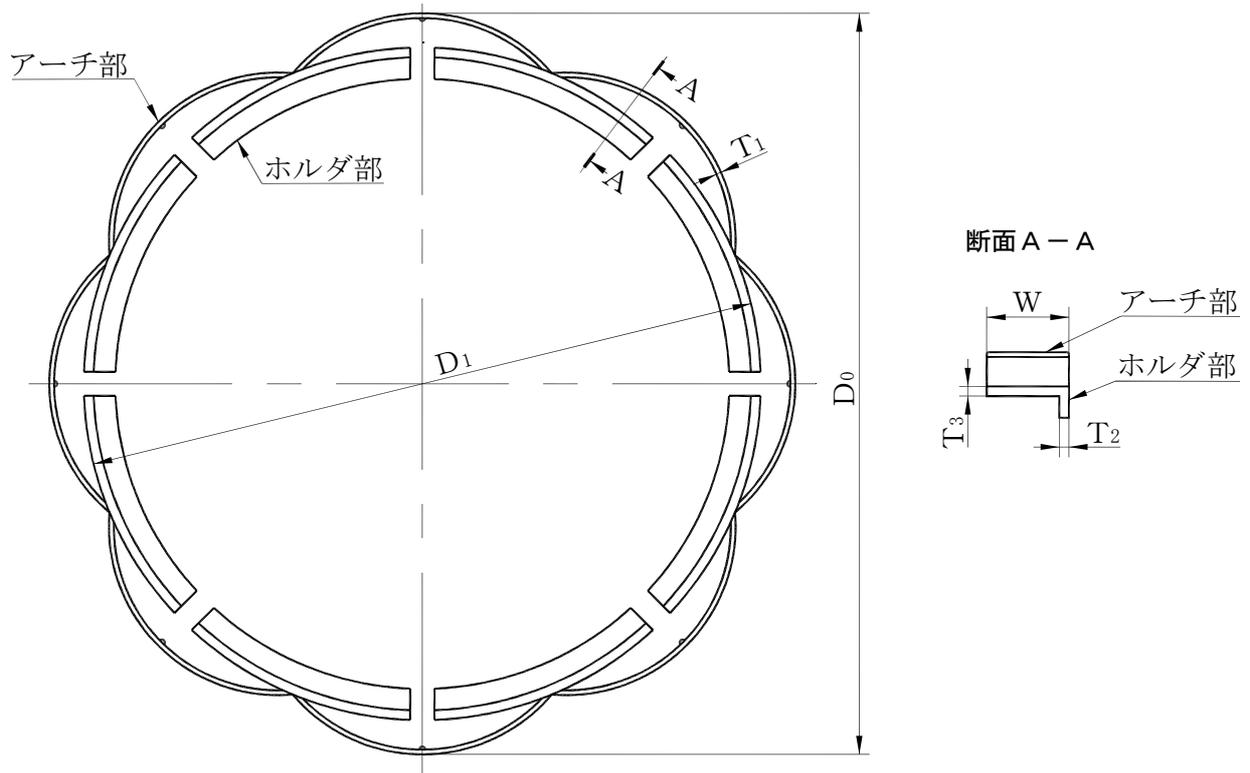
単位 mm

呼び径	各部寸法					呼び径
	D ₁	D ₂	d	L	M	
75	93	84.0	20.0	49	20	75
100	116	107.0	20.0	49	20	100
150	165	156.0	20.0	50	20	150
200	216	207.0	20.0	50	20	200
250	266	257.0	20.0	50	20	250
300	316	306.5	21.5	54	22	300
350	366	356.6	21.5	54	22	350
400	416	406.5	21.5	55	22	400

単位 mm

呼び径	各部寸法の許容差			呼び径
	d	L	M	
75~250	±0.25	±0.5	±0.3	75~250
300~400	±0.30		+0.5 0	300~400

接合部品 (1 1)
G X 形 ロックリングホルダ



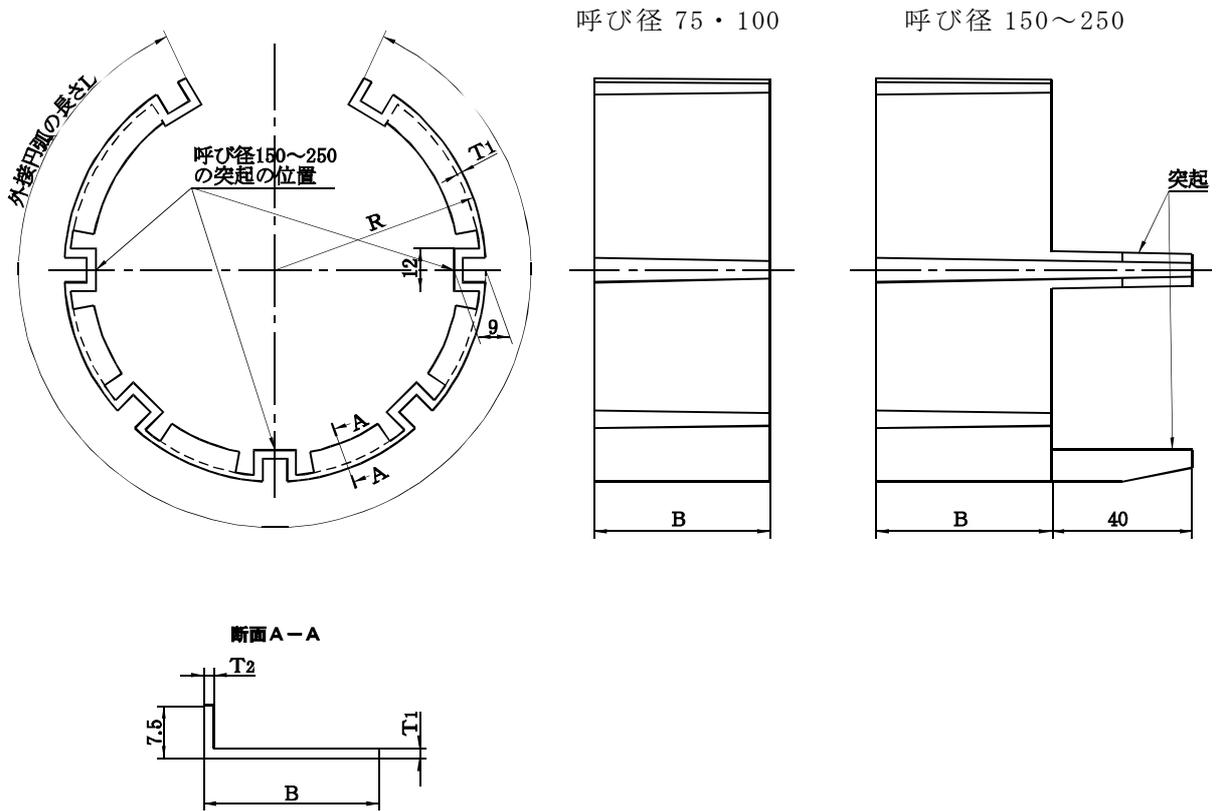
単位 mm

呼び径	各部寸法						ホルダ部の分割数	呼び径
	D ₀	D ₁	T ₁	T ₂	T ₃	W		
75	126.3	113.0	1	2	2	17	6	75
100	154.3	140.0	1	2	2	17	8	100
150	205.3	191.0	1	2	2	17	10	150
200	256.5	242.0	1	2	2	17	12	200
250	308.1	293.6	1	2	2	17	16	250
300	361.3	346.8	1	2	2	22	12	300
350	413.1	398.0	1	2	2	22	14	350
400	464.7	449.6	1	2	2	22	16	400

単位 mm

呼び径	各部寸法の許容差			呼び径
	T ₂	T ₃	W	
75~400	±0.2	±0.2	0 -1.0	75~400

接合部品 (1 2)



単位 mm

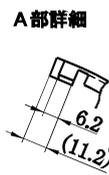
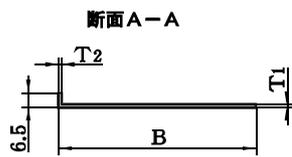
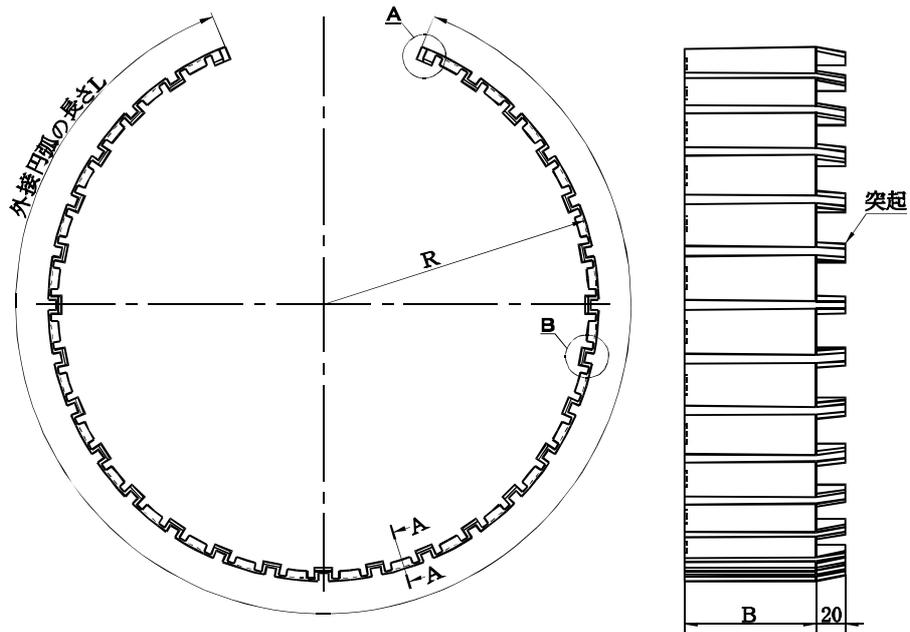
呼び径	各部寸法					呼び径
	R	B	L	T ₁	T ₂	
75	60.0	50	307	1.5	1.5	75
100	74.0	50	389	1.5	1.5	100
150	99.5	50	549	1.5	1.5	150
200	125.0	50	704	1.5	1.5	200
250	150.0	50	866	1.5	1.5	250

単位 mm

呼び径	各部寸法の許容差		呼び径
	L	T ₁	
75~250	0 - 5.0	±0.2	75~250
300~400	+30.0 - 5.0		300~400

G X 形 ライナボード

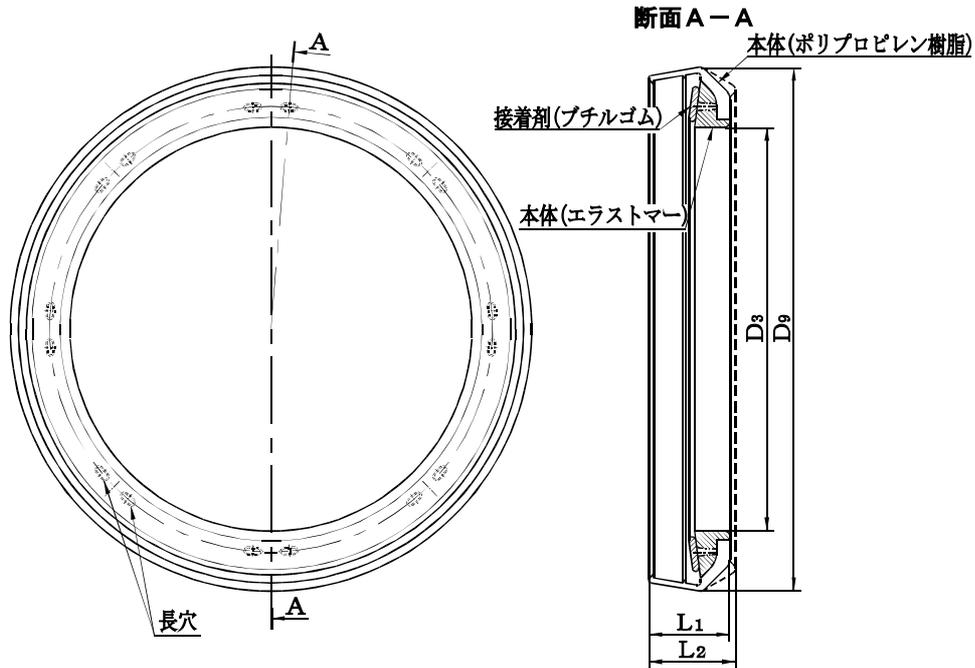
呼び径 300~400



単位 mm

呼び径	各部寸法						突起の数	呼び径
	R	B	H	L	T ₁	T ₂		
300	188.3	90	9.0	1047	1.5	1.5	29	300
350	202.0	90	9.5	1207	1.5	1.5	34	350
400	240.0	90	9.5	1369	1.5	1.5	37	400

接合部品 (1 3)
G X 形 防食キャップ



注) 破線の形状は、呼び径 150~300 を示す。

単位 mm

呼び径	各部寸法				呼び径
	D ₃	D ₉	L ₁	L ₂	
75	74.4	96.5	15	—	75
100	99.4	121.5	15	—	100
150	150.4	172.5	—	16	150
200	201.4	223.5	—	16	200
250	253.0	275.1	—	16	250
300	303.8	326.4	—	16	300

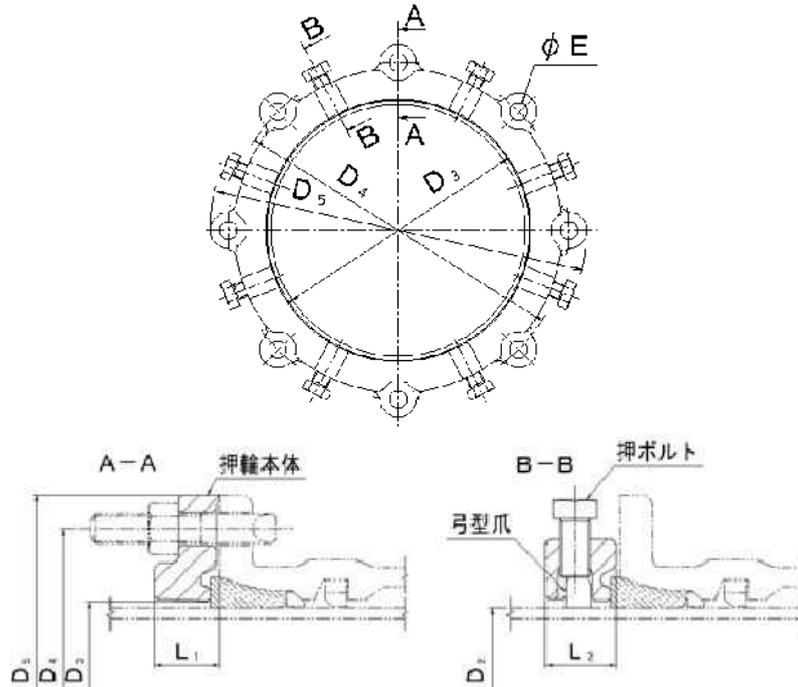
- 備考 1 防食キャップは、GX形挿し口の1種管(D1)及びS種管(DS)のエポキシ樹脂粉体塗装管及びモルタルライニング管に用いる。ただし、切管用挿し口リングで挿し口突部を形成する場合は、適用できない。
- 2 長あなは、なくてもよい。

単位 mm

呼び径	各部寸法の許容差				呼び径
	D ₃	D ₉	L ₁	L ₂	
75・100	0 -1.0	0 -0.6	0 -0.7	—	75・100
150		0 -1.0			150
200	0 -2.0			0 -0.7	200
250		0 -1.5			250
300	+0.5 -2.0	+0.5 -1.5		+0.3 -0.7	300

7. 1 0	特殊押輪	
	K形特殊押輪（呼び径75～350）	1-338
	G X形継ぎ輪用特殊押輪（呼び径75～400）	1-342
	N S形継ぎ輪用特殊押輪（呼び径75～350）	1-344
	離脱防止性能A級特殊押輪（呼び径75～350）	1-349
7. 1 1	異種継手管の有効長及び質量	1-353
7. 1 2	補強リブの形状及び寸法	1-359

呼び径 300~400 特殊押輪 (GX形継ぎ輪用) (参考図) タイプ I
 部品名称及び寸法図



備考 本図は名称及び寸法説明図であって、設計上の構造を規制するものではない。

品番	品名	数量	材質	摘要
1	本体	1	FCD400-15 又は FCD450-10	焼入焼戻
2	弓形爪	8~12	FCD400-15 又は FCD450-10	
3	押ボルト	8~12	SUS304 又は SUS304J3	

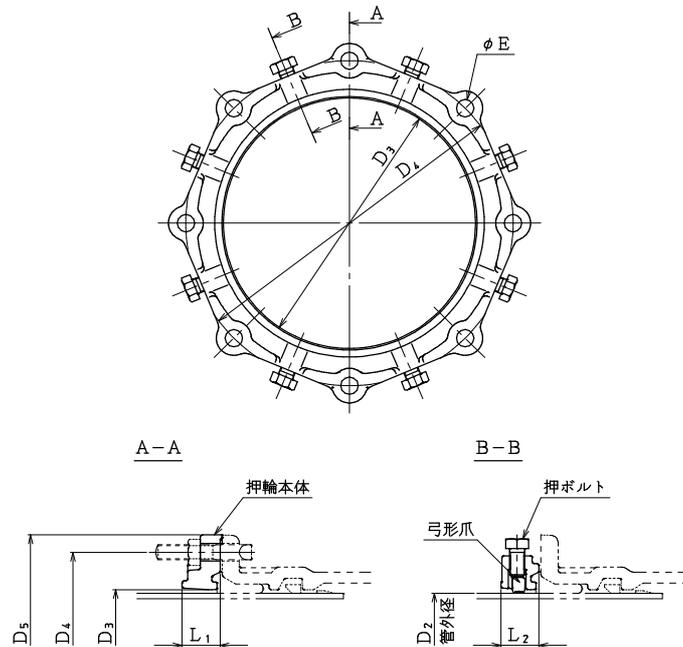
主要寸法表 (単位 mm)

呼び径	各部寸法								
	管外径	押輪本体						押ボルト	
		D2	D3	D4	D5	L1	L2	φE	d
300	322.8	332	431	477	44.7	48.2	23	M20	8
350	374.0	383	482	528	60.2	57.7	23	M20	10
400	425.6	435	536	582	60.2	57.7	23	M20	12

呼び径	許容差		
	D3	D4	φE (注)
300			
350	+3.0 -1.0	±1.5	+1.5 -0.5
400			

(注) ボルトあなを鑄放する場合、片側は+2.5 mmまで許容する。

呼び径 300~400 特殊押輪(GX形継ぎ輪用)(参考図) タイプⅡ
部品名称及び寸法図



備考 本図は名称及び寸法説明図であって、設計上の構造を規制するものではない。

品番	品名	数量	材質	摘要
1	本体	1	FCD400-15 又は FCD450-10	焼入焼戻
2	弓形爪	8~12	FCD400-15 又は FCD450-10	
3	押ボルト	8~12	SUS304 又は SUS304J3	

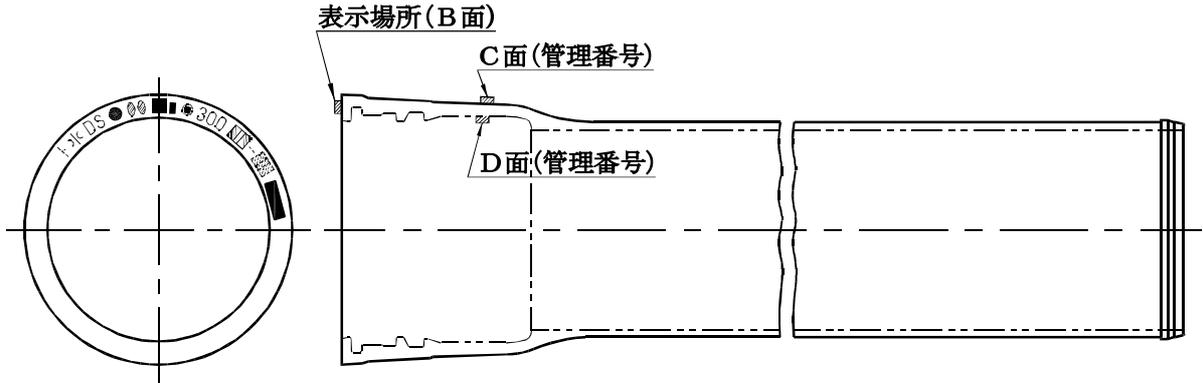
主要寸法表 (単位mm)

呼び径	各部寸法								
	管外径	押輪本体						押ボルト	
	D2	D3	D4	D5	L1	L2	φE	d	N
300	322.8	332	431	477	50	50	23	M20	8
350	374.0	383	482	528	65	65	23	M20	10
400	425.6	435	536	582	65	65	23	M20	12

呼び径	許容差		
	D3	D4	φE(注)
300	+1.8	±1.5	+1.5 -0.5
	-1.3		
350	+2.0		
	-1.1		
400	+2.0		
	-1.5		

(注) ボルトあなを鑄放する場合、片側は+2.5mmまで許容する。

直管の鋳出し及び打刻表示方法(2)
(GX形)



呼び径	鋳出し表示の号数	打刻表示の号数	管理番号の表示場所
75～250	3号マーク	2号マーク	B面又はD面
300～400	5号マーク	5号マーク	B面、C面又はD面

(鋳出し表示)

呼び径 75～250

)|(D ▼ ● ⊗ 200 ⊘

呼び径 300～400

)|(D ▼ ● ⊗ 300 ⊘

(打刻表示)

呼び径 75～250

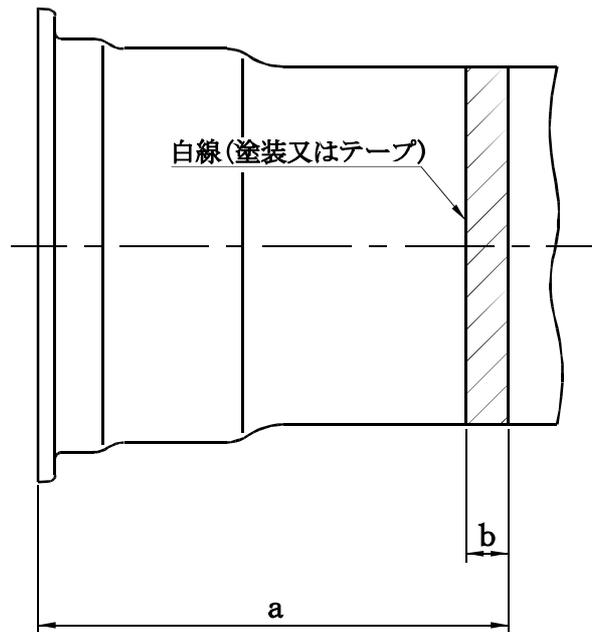
●)|(D ▼ ⊗ 200 ⊘

呼び径 300～400

●)|(D ▼ ⊗ 300 ⊘

- 備考 1 鋳出し表示の場合、規格管厚の直管の種類、製造年の略号及び接合形式は、打刻によって表示してもよい。
- 2 鋳出し表示は、凹状鋳出しでもよい。

直管の切用管の白線表示方法



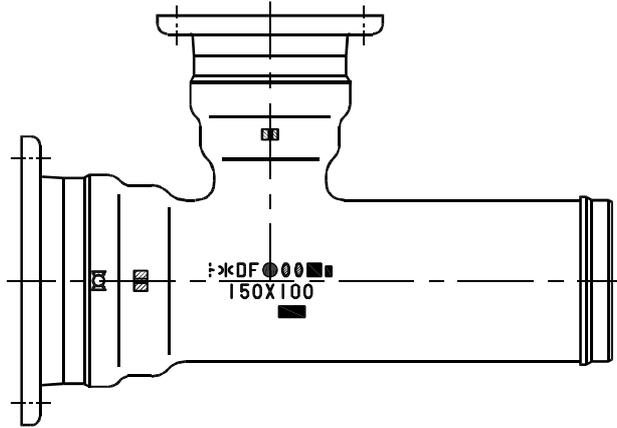
(単位 mm)

呼び径	a	b
300～700	500～700	50
800・900	500～1000	
1000～2600	1000	

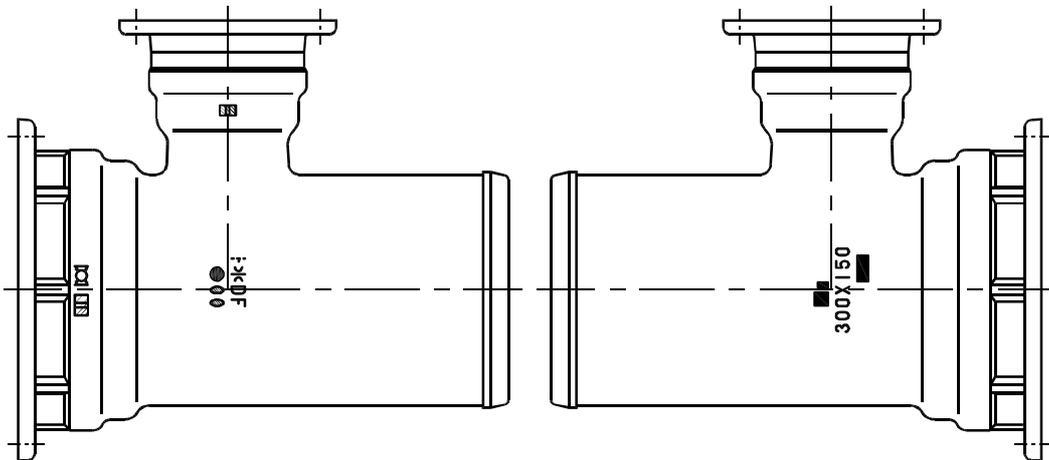
- 備考
- 1 切用管の白線（塗装又はテープ）の表示は、連続線とする。
 - 2 表示が受口のテーパ部になる場合は、管軸方向（挿し口側）に移動させてもよい。

T字管の鋳出し表示方法
(GX形)

呼び径 75~250



呼び径 300~400



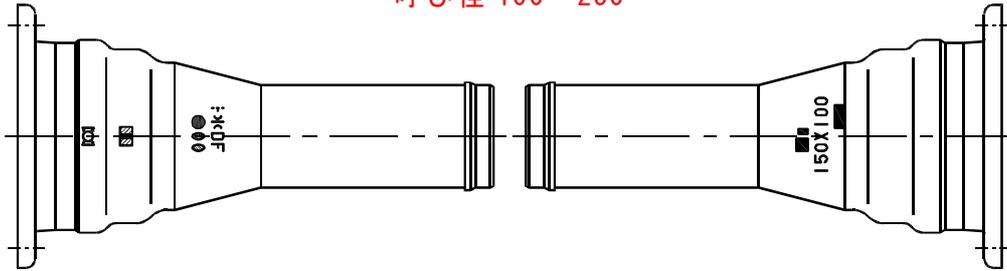
呼び径	号数
75・100	2号マーク
150~250	3号マーク
300~400	5号マーク

備考 異形管工業会の記号及び接合形式は、それぞれの受口の呼び径の号数を適用すること。

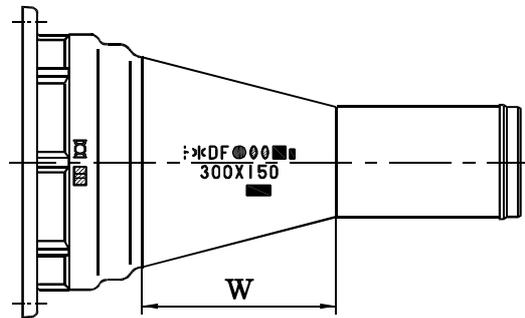
片落管の鋳出し表示方法(1)
(GX形)

受挿し片落管

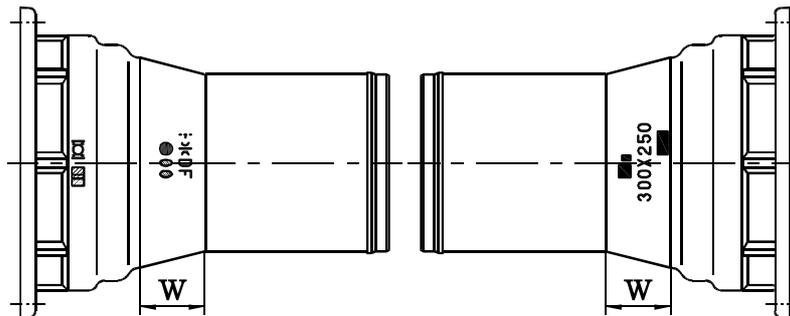
呼び径 100~250



呼び径 300~400 (W=300mm 以上)



呼び径 300~400 (W=200mm 以下)



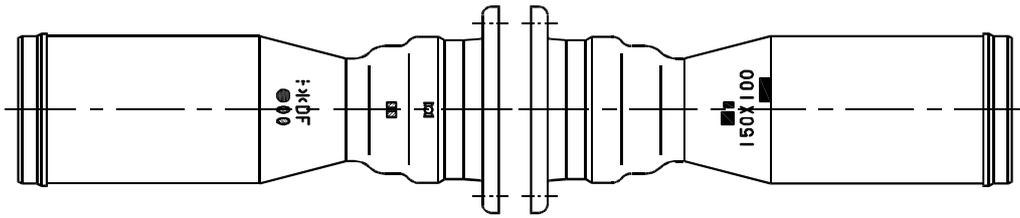
呼び径	号数
100	2号マーク
150~250	3号マーク
300~400	5号マーク

備考 表示記号の号数は、大きい方の呼び径を適用すること。

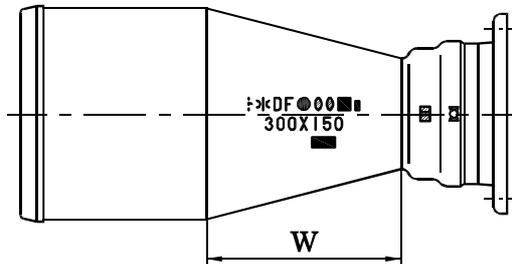
片落管の鋳出し表示方法(2)
(G X 形)

挿し受片落管

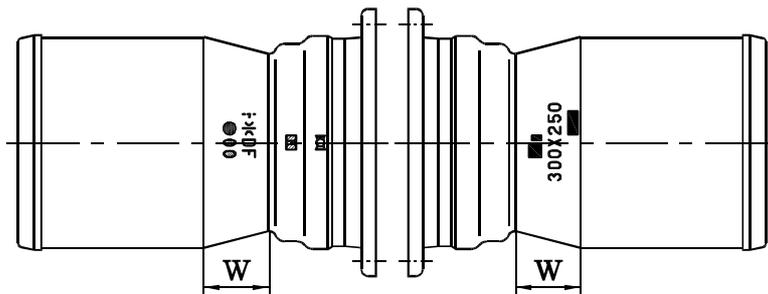
呼び径 100~250



呼び径 300~400 (W = 300mm 以上)



呼び径 300~400 (W = 200mm 以下)



呼び径	号数
100	2号マーク
150~250	3号マーク
300~400	5号マーク

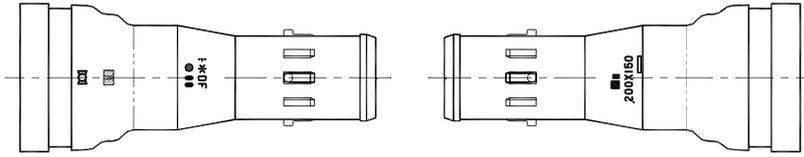


- 備考 1 挿し受片落管の場合、受口側から表示してもよい。
2 表示記号の号数は、大きい方の呼び径を適用すること。

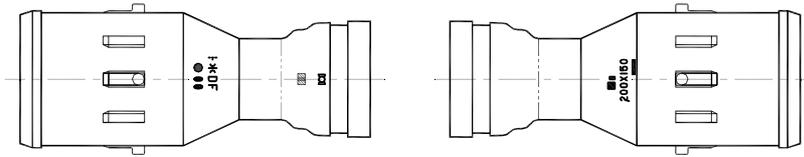
片落管の鋳出し表示方法(3) (N S形)

呼び径100~250

受挿し片落管

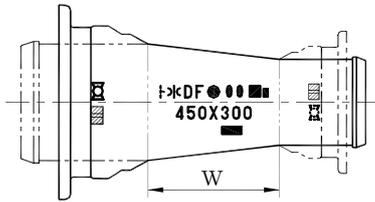


挿し受片落管

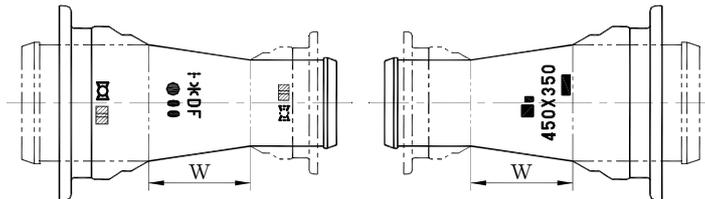


呼び径300~450

片側表示 (W=300mm以上)



両側表示 (W=200mm以下)



呼び径	号数
75・100	2号マーク
150~250	3号マーク
300~450	5号マーク

規格品以外で管厚が規定の場合
 200×150

管厚が規定以外の場合
 150×100

管厚が規定以外の場合
 150×100 T-8

備考 1 両受片落管などの場合も適用するものとする。

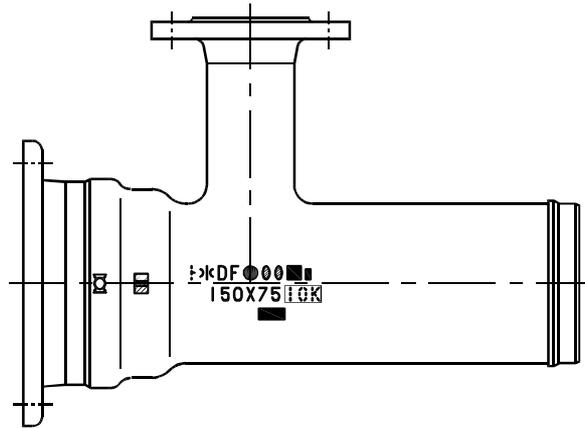
2 挿し受片落管の場合、受口側から表示してもよい。

3 接合形式の表示は、それぞれの受口の呼び径の号数を適用すること。

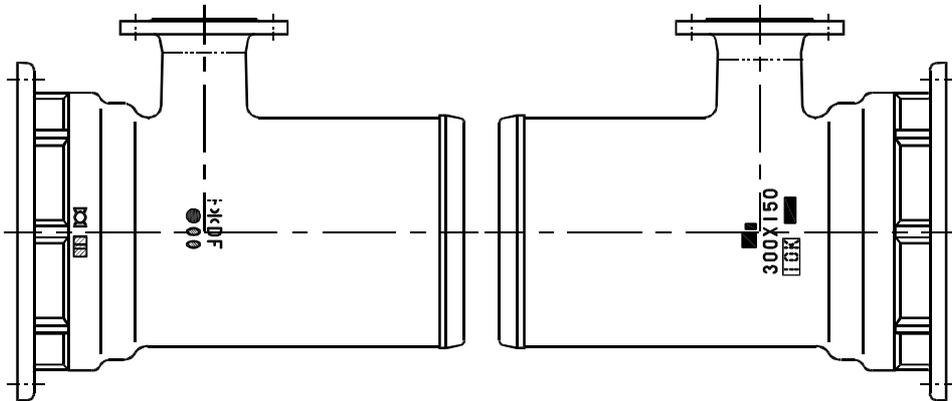
4 表示記号の号数は、大きい方の呼び径を適用すること。

フランジ付 T 字管の鑄出し表示方法
(G X 形)

呼び径 100~250



呼び径 300~400



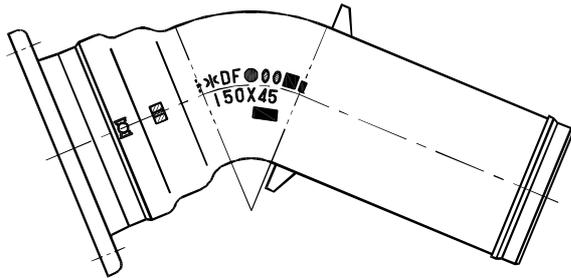
呼び径	号数
75・100	2号マーク
150~250	3号マーク
300~400	5号マーク



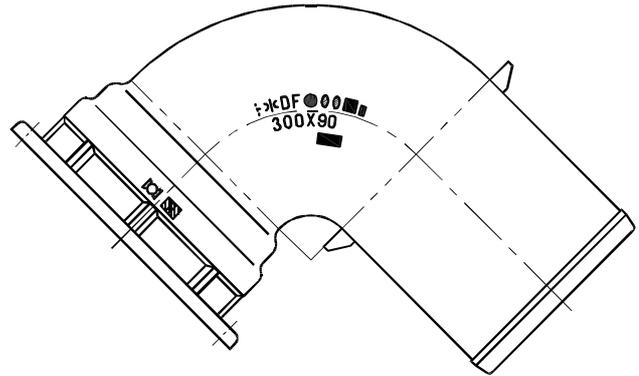
備考 表示位置は、管の軸方向（受口側）に移動させてもよい。

曲管の鋳出し表示方法(1)
(G X 形)

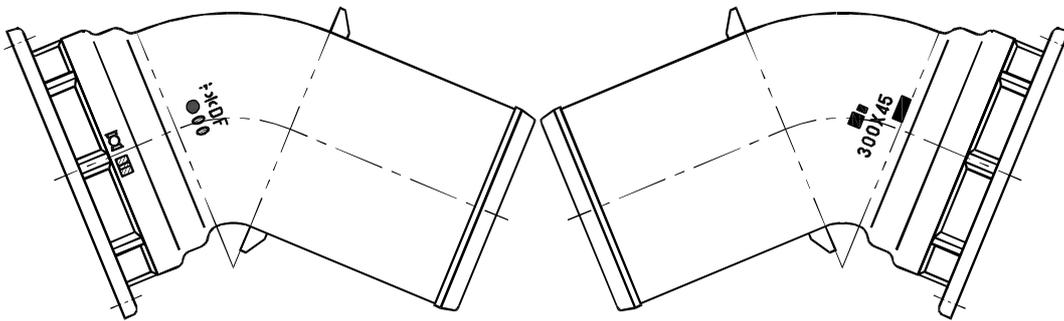
呼び径 75~250 × 90°
呼び径 75~250 × 45°



呼び径 300~400 × 90°



呼び径 300~400 × 45° 及び 22½°



呼び径	号数
75・100	2号マーク
150~250	3号マーク
300~400	5号マーク





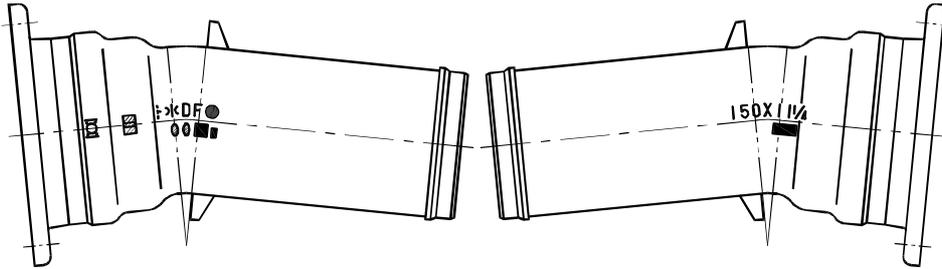




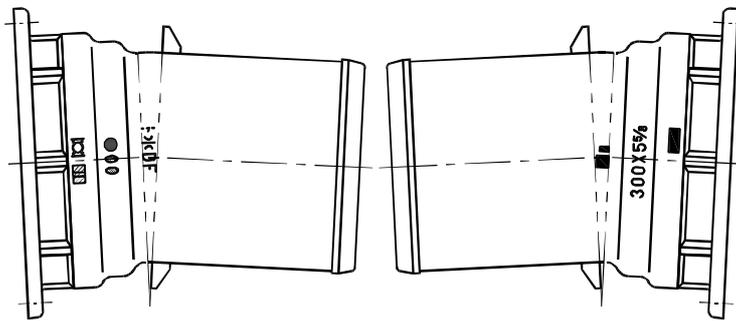

- 備考 1 呼び径 75~250 の 90°・45° 及び呼び径 300~400 の 90° の表示位置は、管の軸方向（受口側）に移動させてもよい。また、呼び径 300~400 の 45°・22½° は、円周方向に移動させてもよい。
- 2 呼び径 75・100×90° 及び 45° の場合、管理番号の表示位置は、角度表示の後でもよい。

曲管の鋳出し表示方法(2)
(G X形)

呼び径 75~250 × 22½°、11¼° 及び 5%



呼び径 300~400 × 11¼° 及び 5%



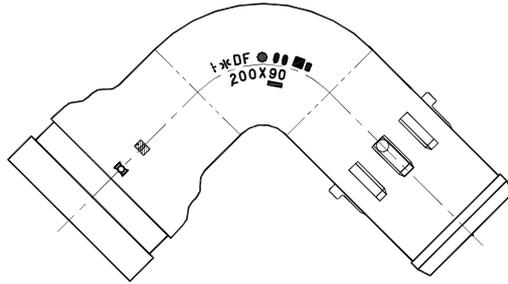
呼び径	号数
75・100	2号マーク
150~250	3号マーク
300~400	5号マーク

150 × 45

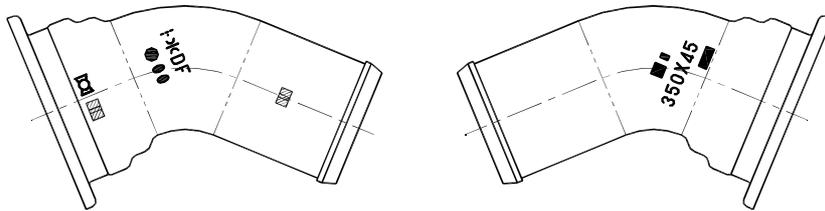
備考 呼び径 75~250 の 22½° ・ 11¼° ・ 5% 及び呼び径 300~400 の 11¼° ・ 5% の表示位置は、円周方向に移動させてもよい。

曲管の鋳出し表示方法(3) (N S形)

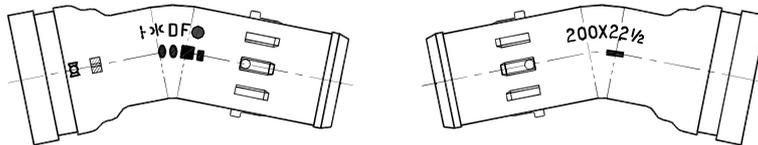
呼び径75~450×90°及び呼び径75~250×45°



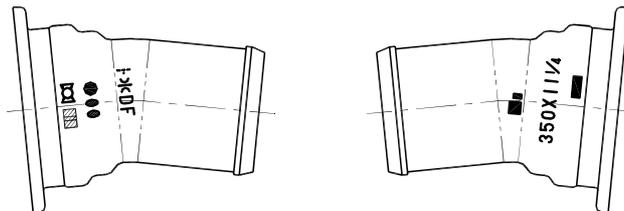
呼び径300~450×45°及び22 $\frac{1}{2}$ °



呼び径75~250×22 $\frac{1}{2}$ °、11 $\frac{1}{4}$ °及び5 $\frac{5}{8}$ °



呼び径300~450×11 $\frac{1}{4}$ °及び5 $\frac{5}{8}$ °



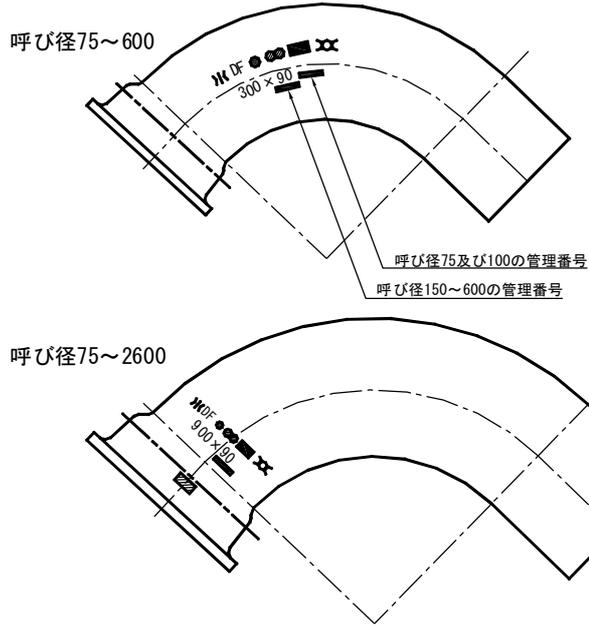
規格品以外で管厚が規定の場合

管厚が規定以外の場合

- 備考
- 1 両口曲管などの場合も適用するものとする。
 - 2 表示位置は、管の軸方向に移動させてもよい。
 - 3 呼び径75・100×90°及び呼び径75・100×45°の場合、管理番号の表示位置は、角度表示の後でもよい。

呼び径	号数
75・100	2号マーク
150~250	3号マーク
300~450	5号マーク

曲管の鋳出し表示方法(4)
(K形、U形及びUF形)



呼び径	号数
75・100	5号マーク
150～250	7号マーク
300～600	8号マーク
700～1000	9号マーク
1100～1500	10号マーク
1600～2600	11号マーク

規格品以外で管厚が規定の場合

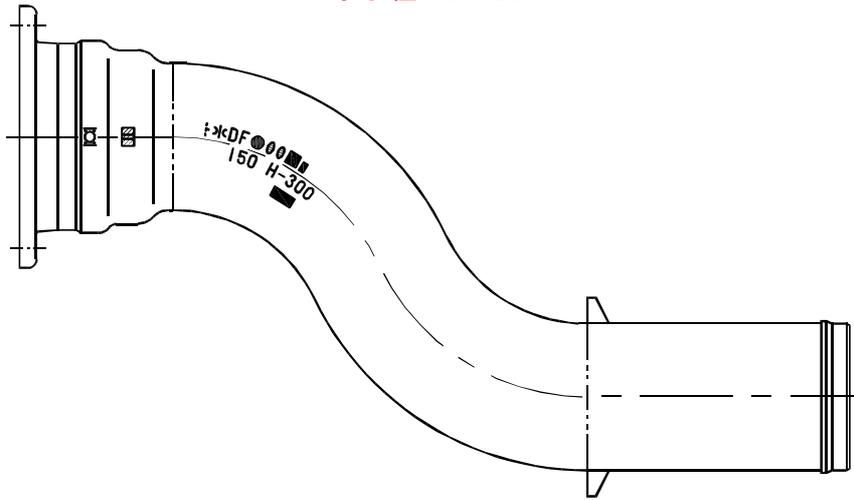
ト)|(D F ● ○ ■ ☒ 300 x 90

管厚が規定以外の場合

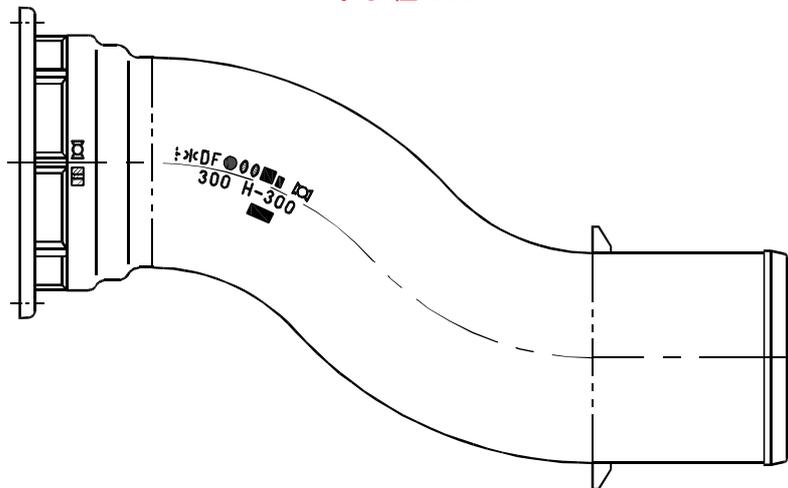
ト)|(D ● ○ ■ ☒ 900 x 90 T-18

乙字管の鑄出し表示方法(1)
(G X 形)

呼び径 75~250



呼び径 300

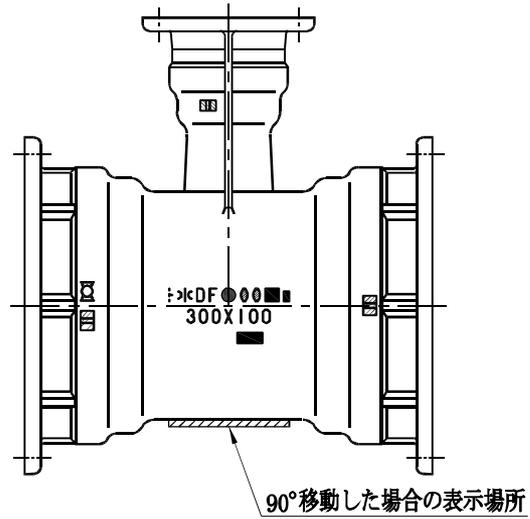


呼び径	号数
75・100	2号マーク
150~250	3号マーク
300	5号マーク

備考 表示記号の大きさは、K形の号数（呼び径 75・100 は 5 号マーク、呼び径 150 ~ 250 は 7 号マーク、呼び径 300 は 8 号マーク）を用いてもよい。

排水 T 字管の鋳出し表示方法 (1)
(G X 形)

呼び径 300 ~ 400

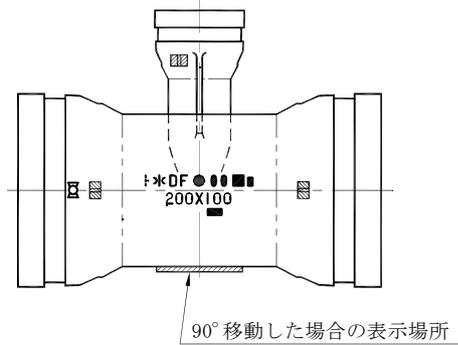


呼び径	号数
300 ~ 400	5 号マーク

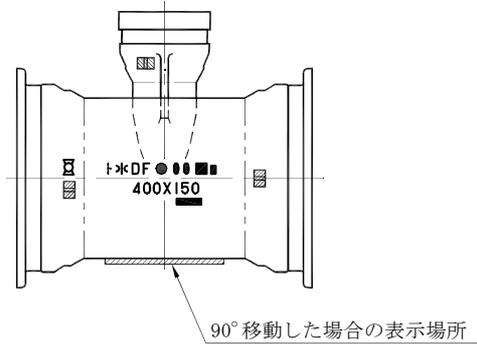
- 備考
- 1 接合形式の表示の大きさは、それぞれの受口の呼び径の号数を適用すること。
 - 2 表示を 90° 移動した場合は、接合形式の表示も 90° 移動すること。

排水T字管の鋳出し表示方法(2) (NS形)

呼び径200～250



呼び径300～450



呼び径	号数
75・100	2号マーク
150～250	3号マーク
300～450	5号マーク

規格品以外で管厚が規定の場合

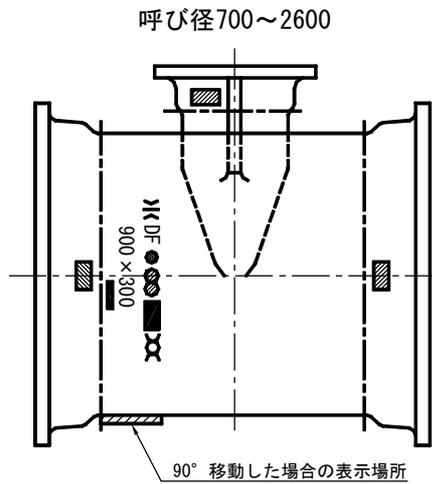
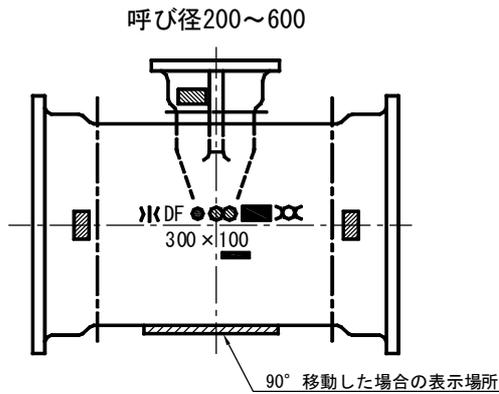
200×100

管厚が規定以外の場合

250×100 T-14

- 備考
- 1 受挿し排水T字管などの場合も適用するものとする。
 - 2 接合形式の表示は、それぞれの受口の呼び径の号数を適用すること。
 - 3 表示を90°移動した場合は、接合形式の表示も90°移動すること。
 - 4 表示記号の号数は、(3)に示すK形の号数を用いてもよい。

排水T字管の鋳出し表示方法(3)
(K形、U形及びUF形)



呼び径	号数
75・100	5号マーク
150~250	7号マーク
300~600	8号マーク
700~1000	9号マーク
1100~1500	10号マーク
1600~2600	11号マーク

規格品以外で管厚が規定の場合

ト)|(D F ● ● 300 x 100

管厚が規定以外の場合

ト)|(D ● ● 900 x 300 T-18

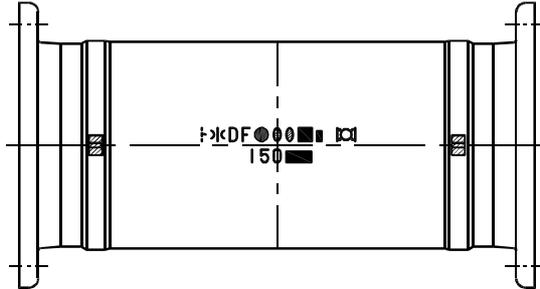
備考 接合形式の表示の大きさは、それぞれの受口の呼び径の号数を適用すること。

継ぎ輪の鋳出し表示方法(1)

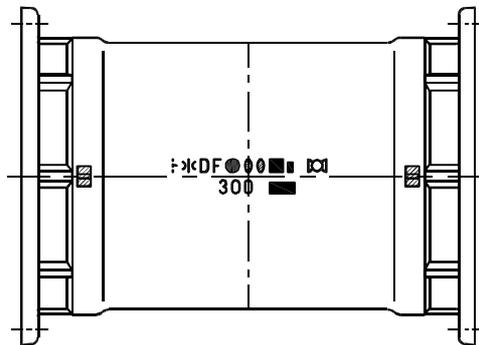
(GX形)

継ぎ輪の鋳出し表示方法(1)
(G X 形)

呼び径 75~250



呼び径 300~400

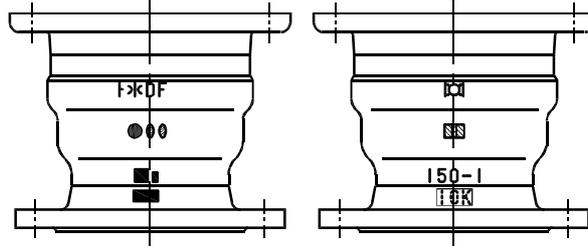


呼び径	号数
75・100	2号マーク
150~250	3号マーク
300~400	5号マーク

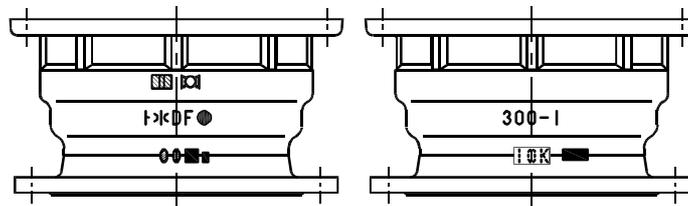


短管1号の鋳出し表示方法(1)
(G X 形)

呼び径 75~250



呼び径 300~400



呼び径	号数
75・100	2号マーク
150~250	3号マーク
300~400	5号マーク

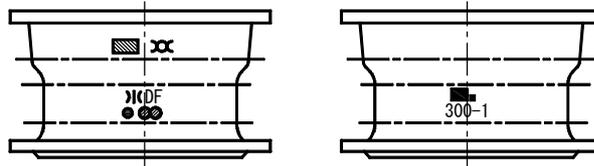


備考 表示位置は、管の軸方向に移動させてもよい。

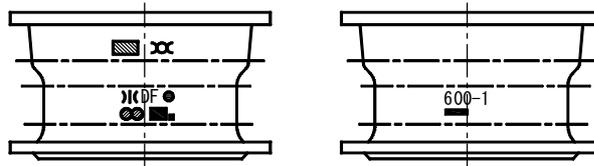
短管1号の鑄出し表示方法(3)

(K形、U形及びUF形)

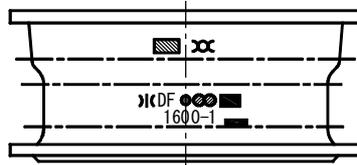
呼び径75~400



呼び径450~700



呼び径800~2600



呼び径	号数
75~ 250	3号マーク
300~ 400	7号マーク
450~ 600	8号マーク
700~ 1000	9号マーク
1100~ 1500	10号マーク
1600~ 2600	11号マーク

呼び圧力が7.5K以外の場合



規格品以外で管厚が規定の場合

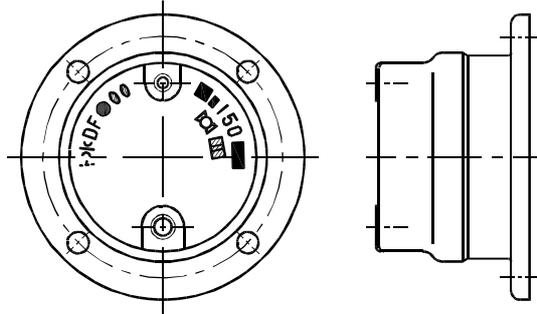


管厚が規定以外の場合

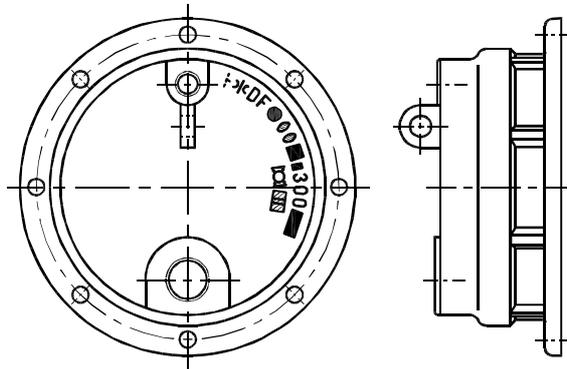


帽の鋳出し表示方法(1)
(GX形)

呼び径 75~250



呼び径 300~400

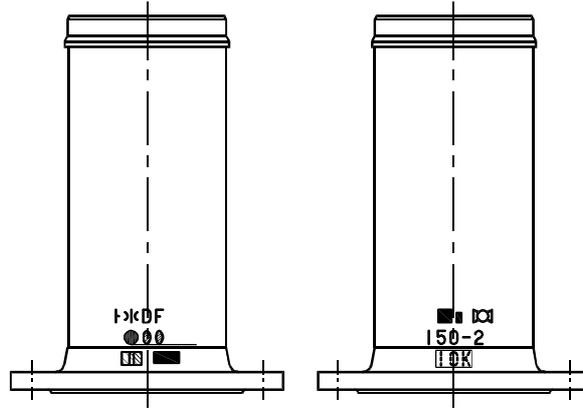


呼び径	号数
75・100	2号マーク
150~250	3号マーク
300~400	5号マーク

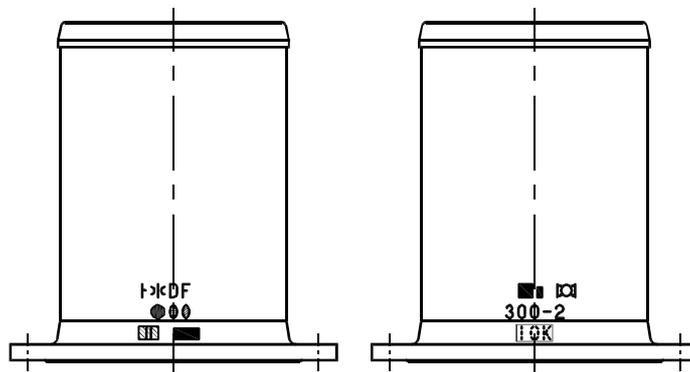


短管2号の鋳出し表示方法(1)
(G X 形)

呼び径 75~250



呼び径 300~400

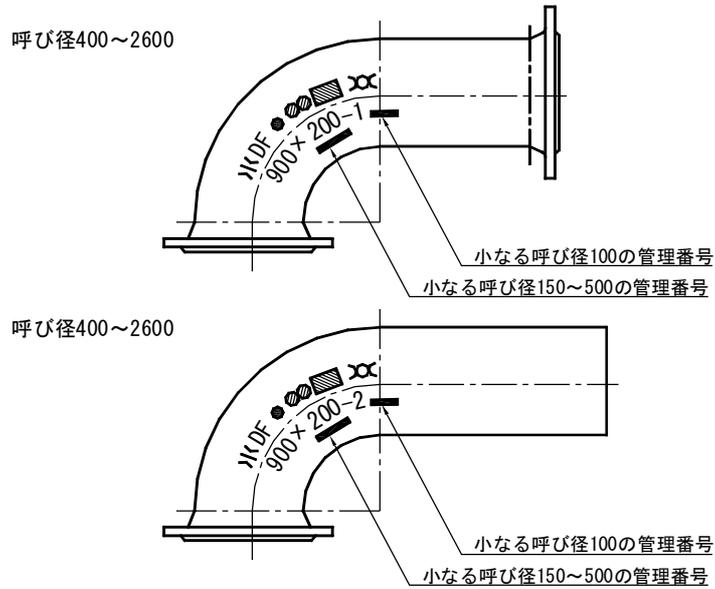


呼び径	号数
75・100	2号マーク
150~250	3号マーク
300~400	5号マーク



備考 表示位置は、管の軸方向に移動させてもよい。

仕切弁副管B1号及び仕切弁副管B2管の鑄出し表示方法



呼び径	号数	
	NS形以外	NS形
100	5号マーク	2号マーク
150・200	7号マーク	7号マーク
250		—
300~500	8号マーク	—

呼び圧力が7.5K以外の場合

)|(D F ● ●● ■ ☼ 900×200-1 □ ▬

規格品以外で管厚が規定の場合

ト)|(D F ● ●● ■ ☼ 900×200-1 ▬

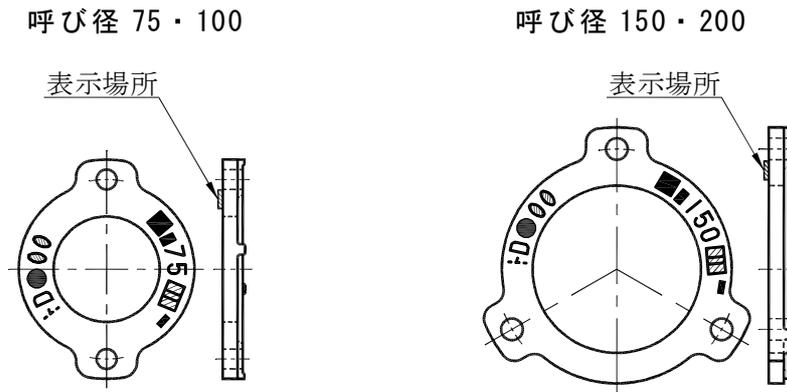
管厚が規定以外の場合

ト)|(D ● ●● ■ ☼ 900×200-2 T-10 ▬

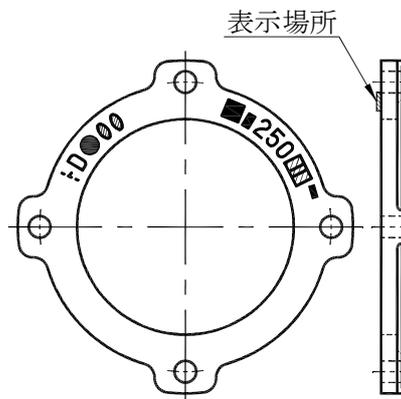
- 備考
- 仕切弁副管B1号及びB2号は、大なる呼び径と小なる呼び径で呼ぶものとするが、表示については、小なる呼び径の号数で表示する。
 - NS形の場合、指定の場所（接合の際、支障のないところ）に、「NS」と鑄出し又はペイントし、ペイントにより表示を行う場合は原則として白色又は銀色とする。

押輪（G X 形）
（呼び径 75～400）

平面表示



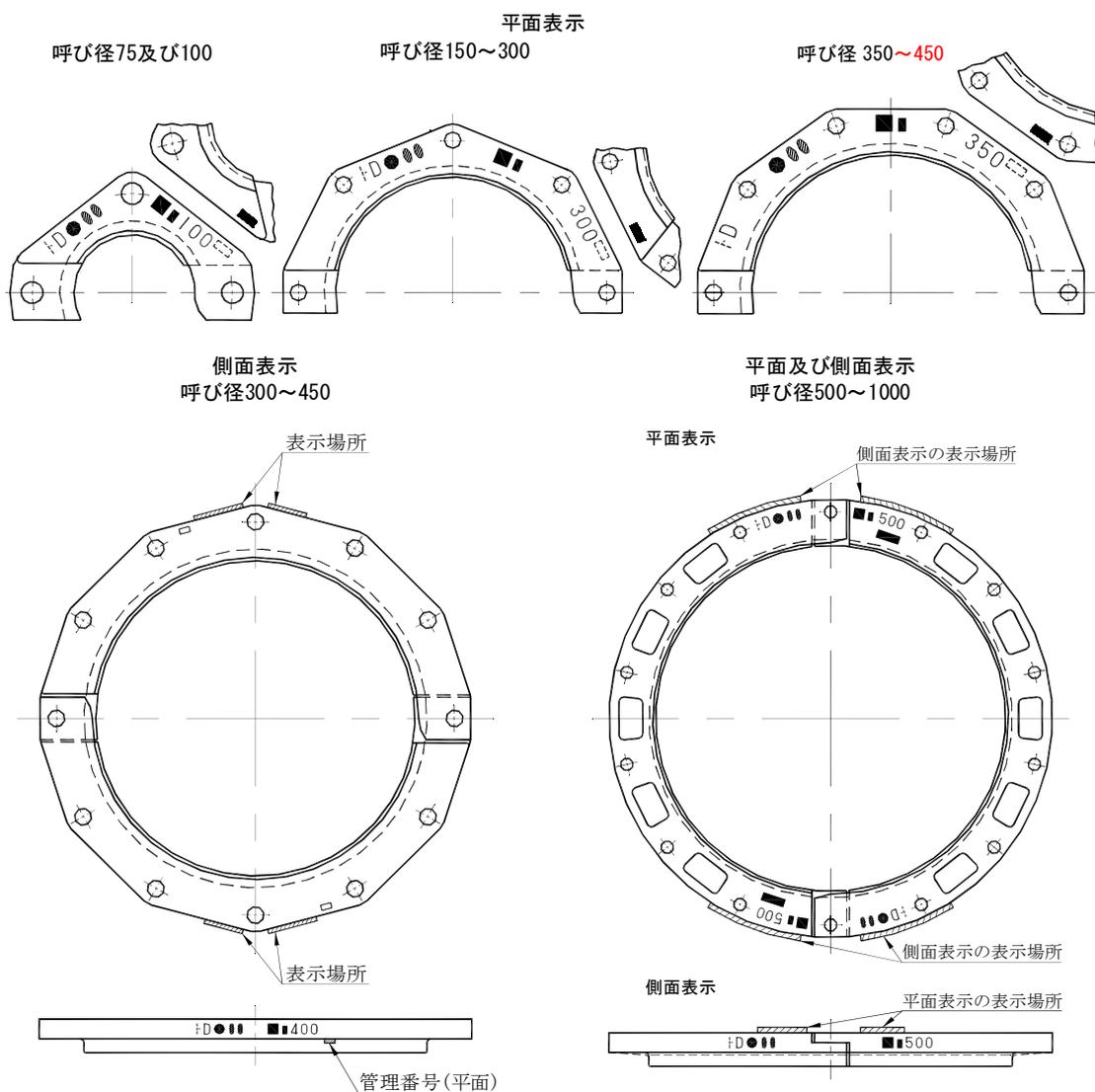
呼び径 250～400



呼び径	号数
75・100	4号マーク
150～400	5号マーク

- 備考
- 1 管理番号は、凹状に鋳出し又はくぼみを設けたところに凸状に鋳出ししてもよい。
 - 2 呼び径 250～400 の図は、ボルト穴数が 4 個の呼び径 250・300 の場合を示す。

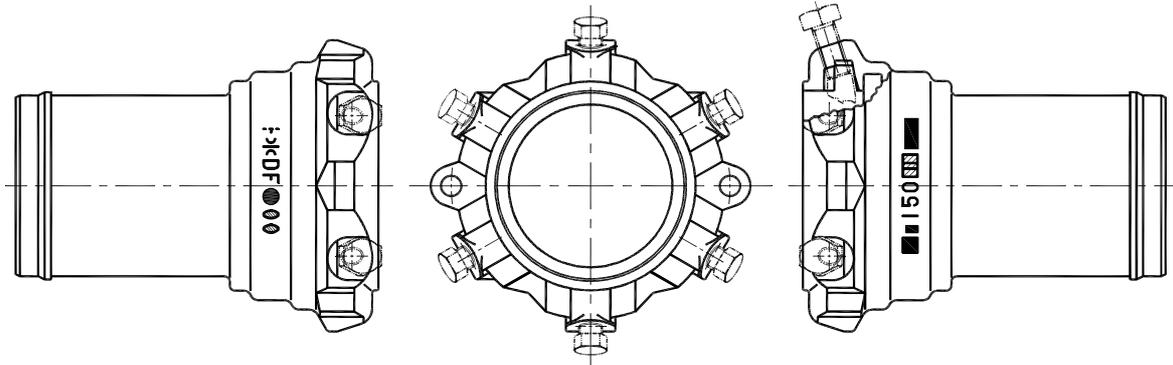
押輪（NS形）
（呼び径 75～1000）



呼び径	号数	
	平面表示	側面表示
75・100	4号マーク	—
150～250	5号マーク	
300～450	8号マーク	3号マーク
500～900	3号マーク	
1000	4号マーク	4号マーク

備考 呼び径 300～1000 は、平面表示又は側面表示のいずれかとする。

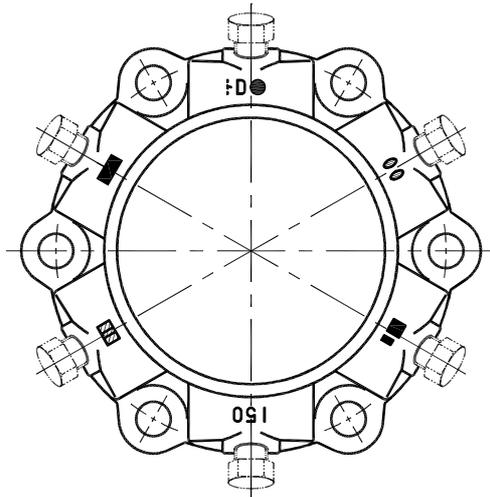
P-Link (GX形)
 (呼び径 75~300)



呼び径	号数
75・100	2号マーク
150~300	3号マーク

備考 表示位置は、円周方向に移動させてもよい。

G-Link (GX形)
(呼び径 75~300)



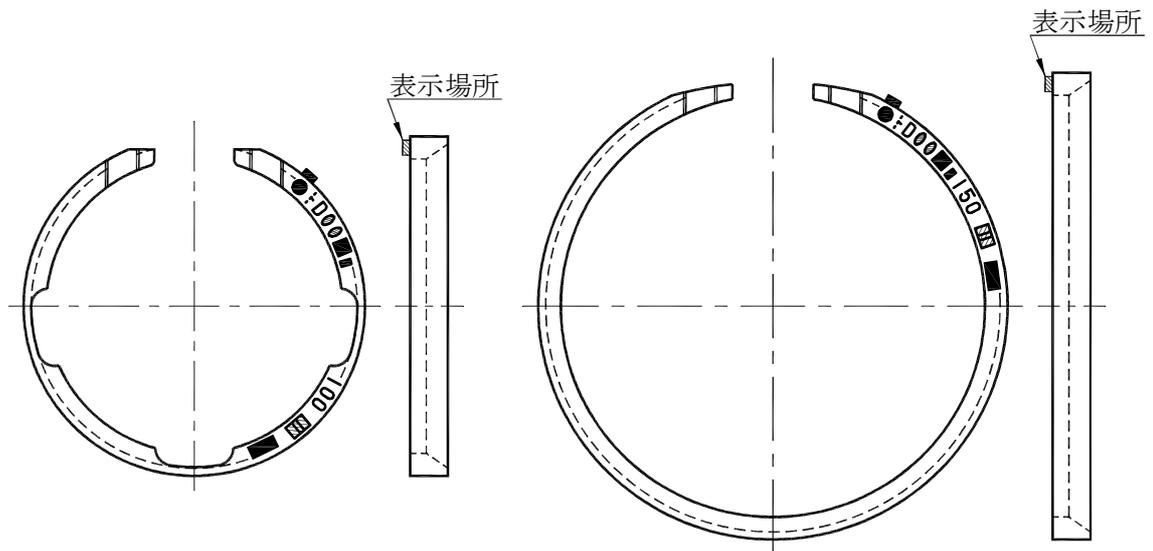
呼び径	号数
75・100	2号マーク
150~300	3号マーク

備考 表示位置は、円周方向に移動させてもよい。

ロックリング（GX形）
（呼び径 75～400）

呼び径 75・100

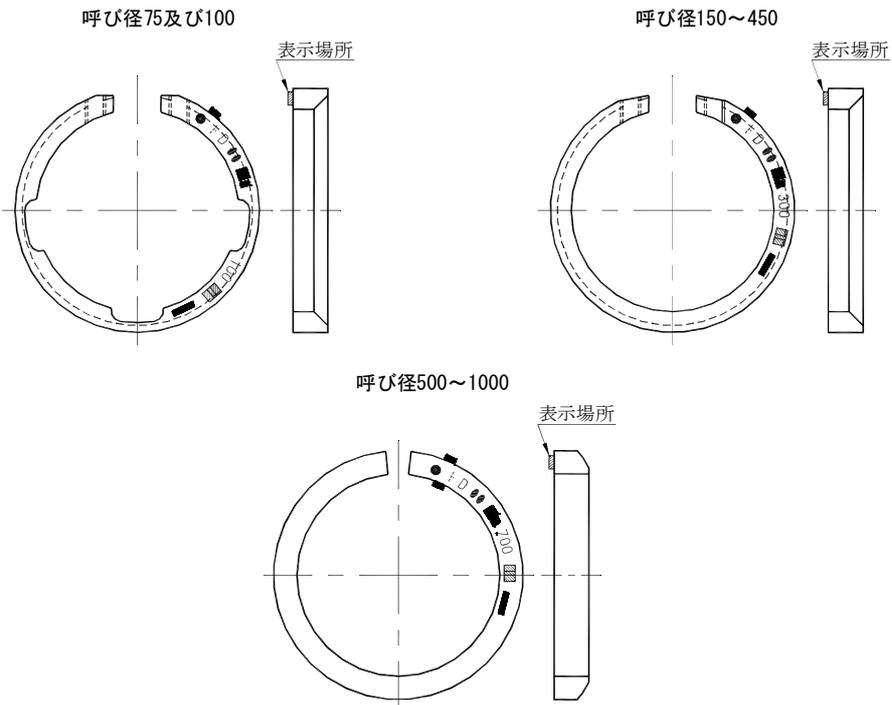
呼び径 150～400



呼び径	号数
75～400	S1 号マーク

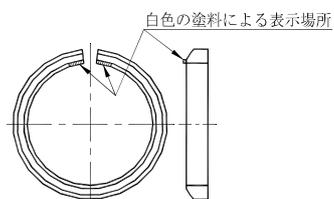
- 備考
- 1 検査証印は、外面でもよい。
 - 2 接合形式は、GX・NSと表示する。
 - 3 呼び径 150～400 の図は、呼び径 150～250 の場合を示す。

ロックリング(NS形)
(呼び径 75~1000)



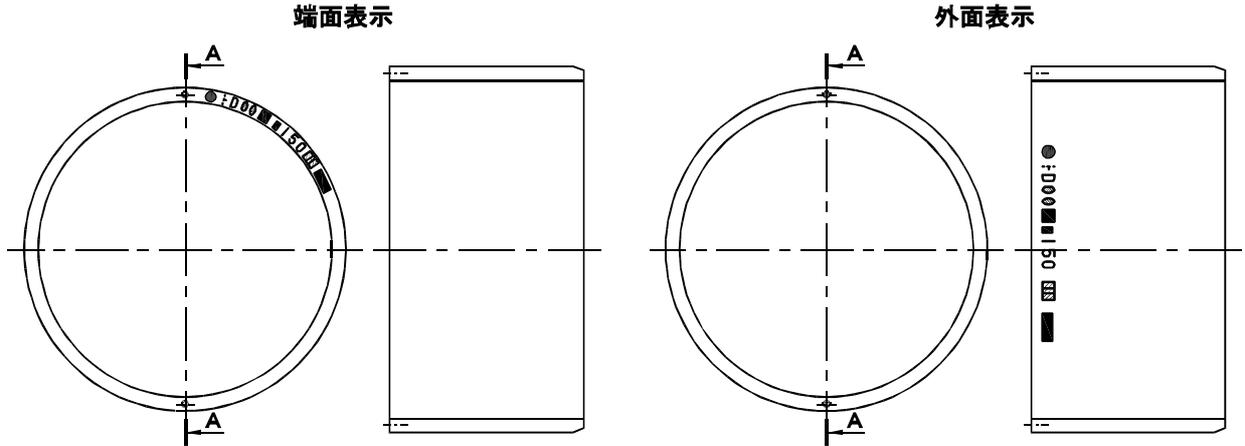
呼び径	表示
75~ 450	S1 号マーク
500~1000	1 号マーク

- 備考
- 1 検査証印は、呼び径 75~600 は外面、呼び径 700~1000 は内面でもよい。
 - 2 呼び径 75~400 の接合形式は、G X ・ N S と表示する。
 - 3 呼び径 500~1000 は、塗装後、下図の位置を白線の塗料で塗装する。

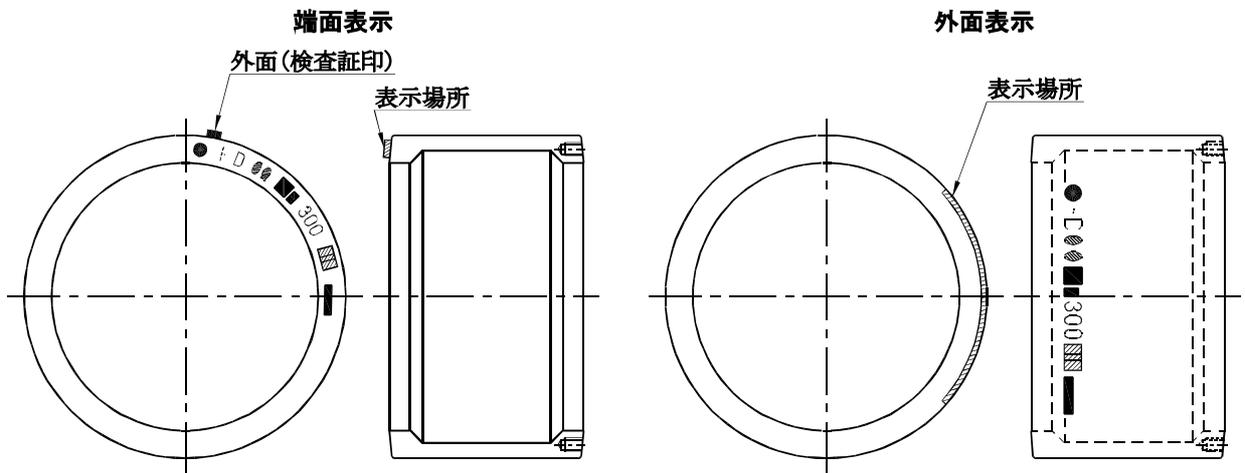


ライナ（GX形）
（呼び径 75～400）

呼び径 75～250



呼び径 300～400

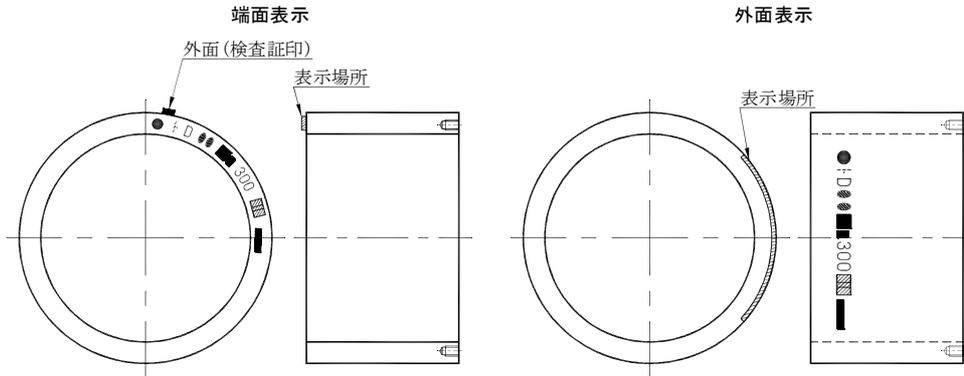


呼び径	表示方法	表示場所	号数
75～250	打刻	内面又は端面	S1号マーク
300～400	鋳出し又は凹状鋳出し	外面	1号マーク
	凹状鋳出し又は打刻	端面	S3号マーク又はS1号マーク

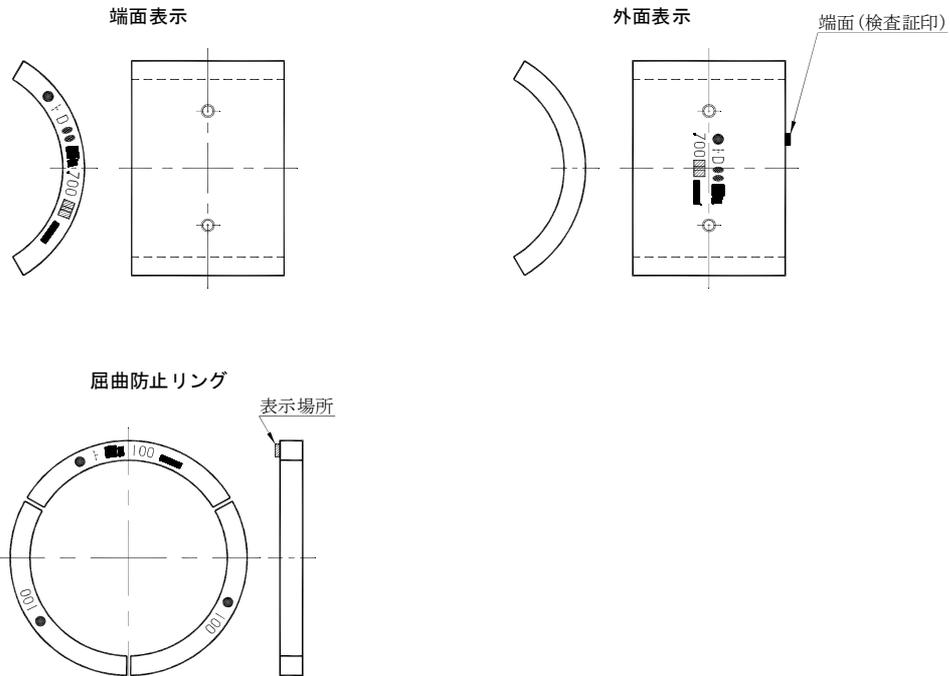
- 備考 1 表示は、呼び径 75～250 は内面又は端面、呼び径 300～400 は外面又は端面のいずれかの位置とし、円周上の任意の位置に行く。また、外面の鋳出し表示は、くぼみを設けたところに鋳出しする。
- 2 呼び径 300～400 の外面表示の配列は、2列又は両面に分割して表示してもよい。

ライナ（NS形）（呼び径 75～1000）

呼び径75～450



呼び径500～1000

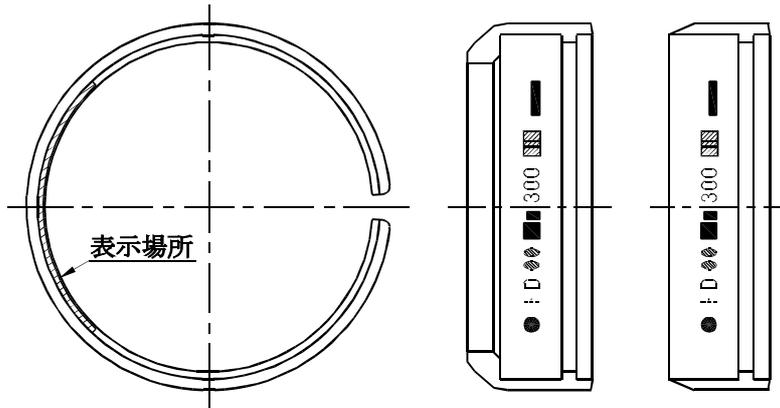


接合部品・呼び径		表示方法	表示場所	号数
ライナ	75～450	打刻又は 凹状鑄出し	端面	S3号マーク又はS1号マーク
	500～1000	鑄出し又は 凹状鑄出し		1号マーク
	75～1000	鑄出し又は 凹状鑄出し	外面	1号マーク又は2号マーク
屈曲防止リング		打刻	端面	S3号マーク又はS1号マーク

- 備考
- 1 ライナの呼び径 75～450 の端面表示の検査証印は、外側でもよい。
また、呼び径 500～1000 の外面表示の検査証印は、端面に打刻表示でもよい。
 - 2 呼び径 75～450 のライナの外面表示の配列は、2列又は両面に分割して表示してもよい。
また、呼び径 75～1000 のライナの外面の鑄出し表示は、くぼみを設けたところに鑄出しする。

切管用挿しロリング（GX形）
（呼び径 350～400）

継ぎ輪接合用



呼び径	号数
350～400	S3 号マーク又は S1 号マーク

備考 表示は、円周方向に移動させてもよい。

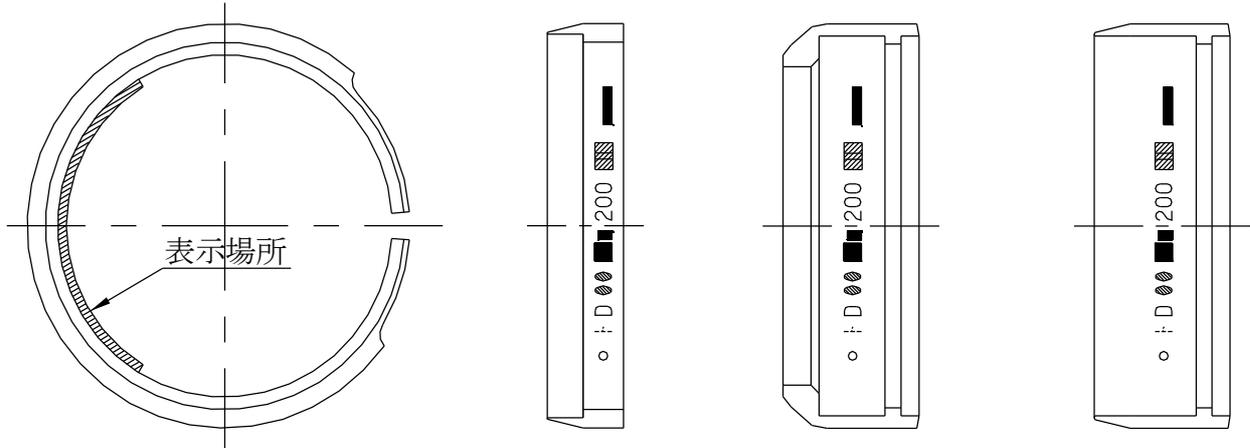
管用挿しロリング（NS形及びS形）

呼び径 75～450 NS形

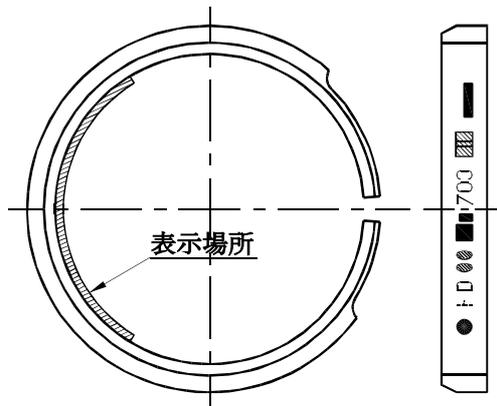
リベットタイプ

タッピンねじタイプ

継輪接合用



呼び径 500～1000 NS形（リベットタイプ）・S形

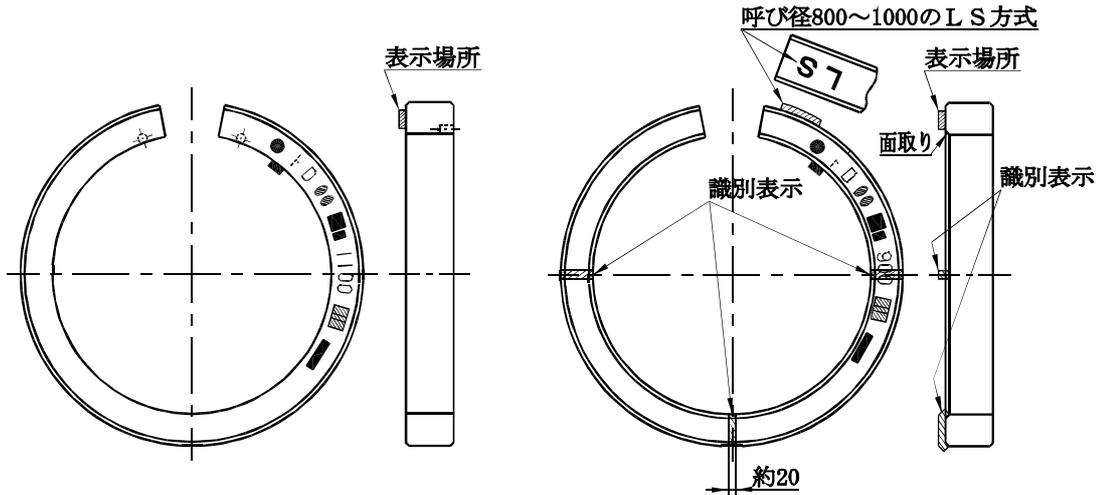


接合部品		号数	
NS形	リベットタイプ	75～450	S1号マーク
		500～1000	1号マーク
	タッピンねじタイプ		S3号マーク又はS1号マーク
S形			1号マーク

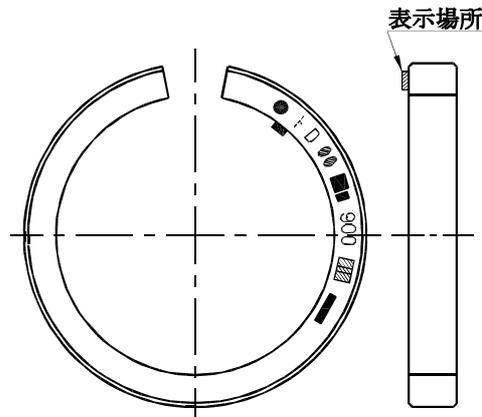
ロックリング (UF形、S形及びUS形)
(呼び径 500~2600)

S形用ロックリング
(呼び径 500~2000)

US形ロックリング
(呼び径 800~2600)



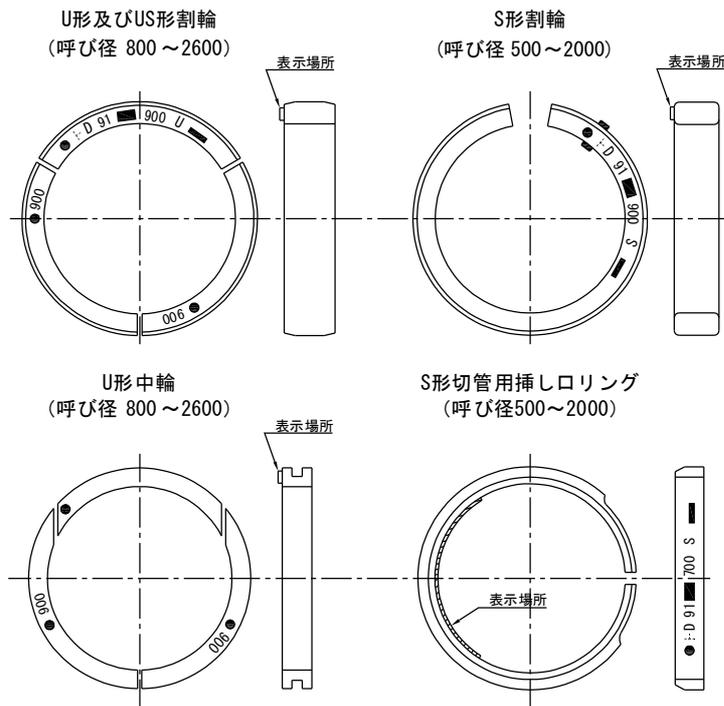
UF形用ロックリング
(呼び径 800~2600)



呼び径	号数
500~2600	1号マーク

- 備考
- 1 検査合格証印は、内面に表示しても差し支えない。
 - 2 US形用は、内面の面取りを行った側に白色のペイントによって識別表示を行う。
また、呼び径 800~1000 のLS方式には、分割部の側面に白色のペイントによってLSを特2号マークで表示すること。

呼び径 500～2600(U形、S形及びUS形)



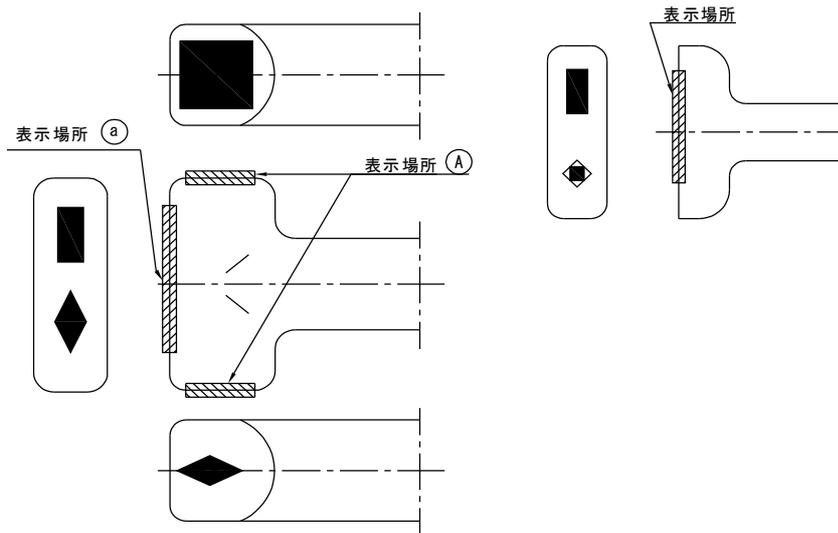
呼び径	号数
500～2600	1号マーク

- 備考
- 1 S形割輪の検査合格証印は、内面に表示してもよい。
 - 2 US形及びU形割輪の接合形式は、U・USを表示する。ただし、呼び径2600は、US形はUS、U形はUと表示する。

T頭ボルト(GX形、NS形及びK形)
(呼び径 75~2600)

ダクタイル鋳鉄製

ステンレス鋼製



- 備考 1 ダクタイル鋳鉄製T頭ボルトは、Ⓐ又はⓐのいずれかの位置に鋳出し又は凹状鋳出し、ステンレス鋼製は浮き出し、打刻又は捺印によって表示すること。

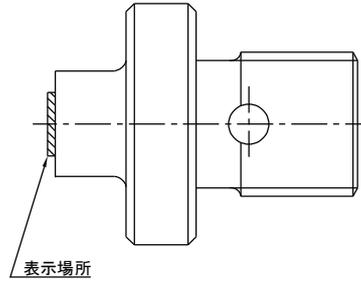
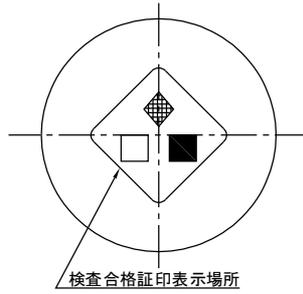
ボルト の呼び	号数	
	ダクタイル鋳鉄製	ステンレス鋼製
M16	1号マーク	S1号マーク
M20	2号マーク	1号マーク
M24	3号マーク	2号マーク
M30	4号マーク	

- 2 ステンレス鋼製の材質の表示記号は、次表によること。

ステンレス製品の材質の表示記号

材質	表示記号
SUS304	304 <i>ただし、表示を行わなくてもよい。</i>
SUS304J3	304J3 又は J3 <i>ただし、・でもよい。</i>
SUSXM7	XM7 <i>ただし、:でもよい。</i>
SUS316	316 <i>ただし、6でもよい。</i>
SUS403	403 <i>ただし、3でもよい。</i>
SUS304N1	304N1 又は N1 <i>ただし、∴でもよい。</i>
SUS304N2	304N2 又は N2 <i>ただし、∴∴でもよい。</i>

空気抜き用及び水抜き用ボルト(GX形、NS形及びK形)
(呼び径 75～1500)



ねじの呼び	号数
G 1/4・G 1/2	S3 号マーク
G 1～G 3	S1 号マーク

12.5 接合部品Ⅲ類（ゴム類）及びⅣ類（バックアップリング類）の表示記号の意味

- (1) ト : 規格品以外のものであることを示す（白ペンキで捺印してもよい）。
- (2))|(: 水道用品であることを示す。
- (3) ● : 検査合格証印を表示する場所を示す。
- (4) 9 1 : 製造年を示す。この場合、西暦年号の下二桁を用いる。
- (5) ■ : 製造業者を表す略号を示す。
- (6) 6 0 0 : 呼び径を示す。
- (7) K : 接合形式を示す。

なお、表示記号は、次表によること。

接合形式	表示記号
K形	K
U形、S形、 US形	U・S・US ただし、呼び径 500・600 はS、呼び径 2600 はU・UF・S・USとする。
UF形	UF ただし、呼び径 2600 はU・UF・S・USとする
NS形	NS
GX形	GX

- (8) SBR : ゴムの主原料である材質の記号を示す。ただし、SBR以外の記号は捺印でもよい。
- (9) IA-70 : 水道用ゴムの種類及びデュロメータ硬さを示す。ただし、NS及びS形のバックアップリング並びに呼び圧力が7.5K以外のフランジ形RFガスケットには不要とする。
- (10) ■ : ゴム輪協会記号（R）を示す。ただし、ゴム輪協会に加入していない製造業者は不要とする。
- (11) No.5 : 金型の管理No.を示す。
- (12)  : ゴム輪の材質の記号を識別表示で示す。この場合、SBRは表示しない。
- (13) 10K : フランジ形ガスケットで呼び圧力が10Kの場合の呼び圧力を表示する（白ペンキで捺印する。）。

- 備考
- 1 金型加硫製品以外のもものは、白ペンキで捺印してもよい。
 - 2 ガスケット2号については製造年の略号及び呼び径400以上の表示は、白ペンキで捺印してもよい。
 - 3 記号の号数については、次表のとおりとする。
 - 4 当局が認めたゴム輪については、切り継ぎしても差し支えない。

呼び径	75～600	700～1500	1600～2600
打刻表示の号数	S3号マーク ^{a)}	S1号マーク ^{b)}	1号マーク ^{b)}

注^{a)} GX形のゴム輪、ロックリングホルダ及びライナボードは、S1号マークでもよい。

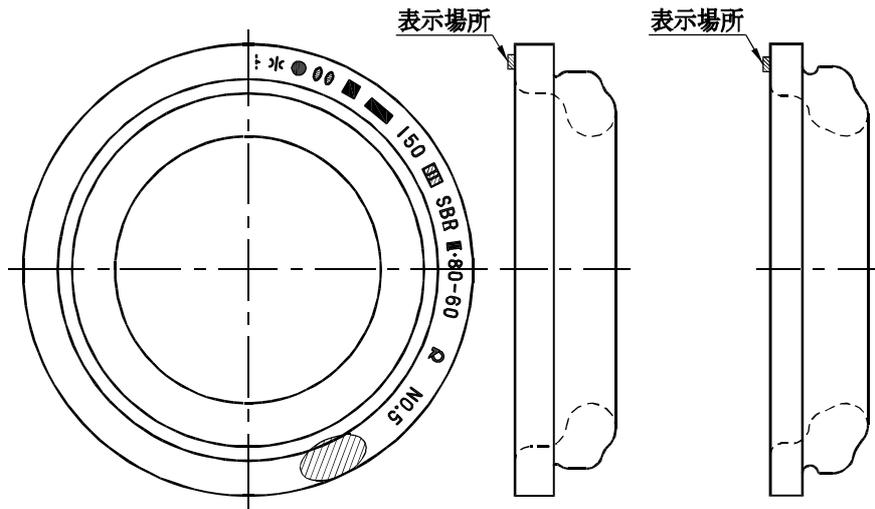
^{b)} US形ロックリング絞り用ゴムは、特1号マーク、S形バックアップリングはS3号マークとする。

ゴム輪（G X 形）
（呼び径 75～400）

直管用及びP-Link用

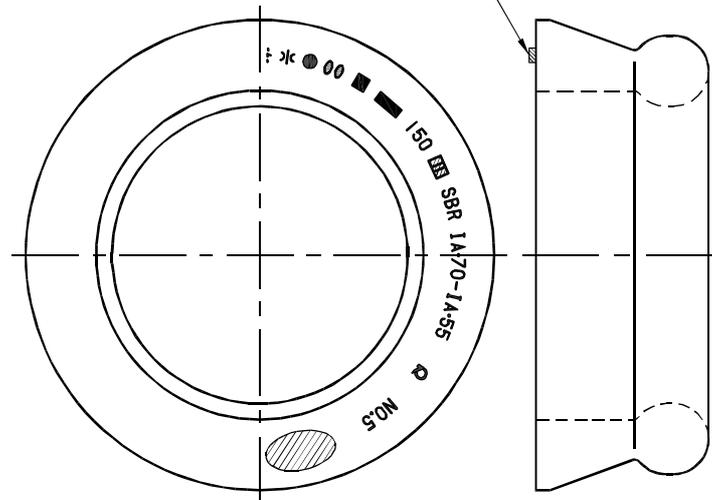
呼び径 75～250

呼び径 300～400



異形管用

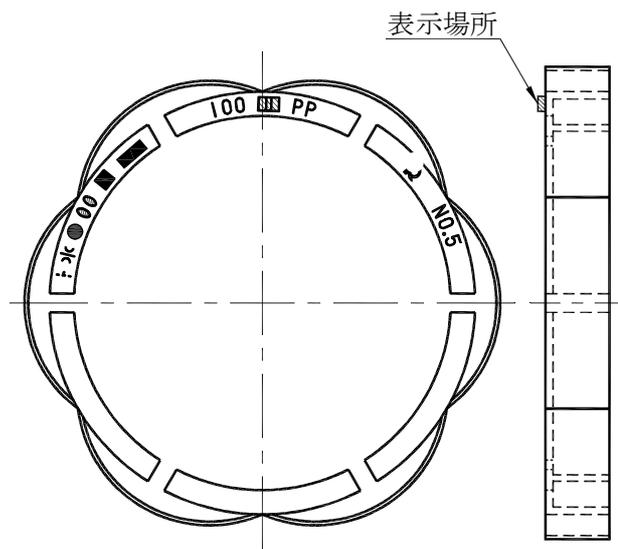
表示場所



備考 ト、SBR以外の材質の記号及び切り継ぎ製品の表示は、白色で捺印してもよい。

また、材質の識別表示は、ラベルの加熱接着でもよい。

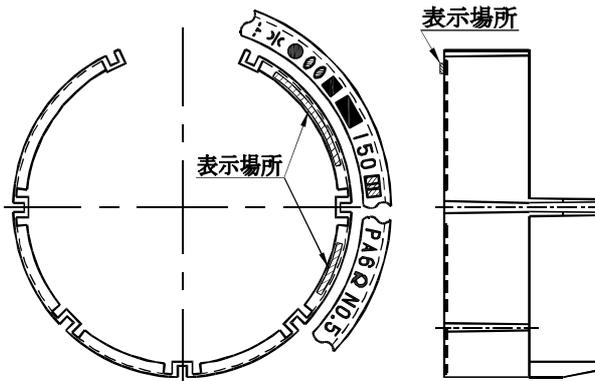
ロックリングホルダ (GX形)
(呼び径 75~400)



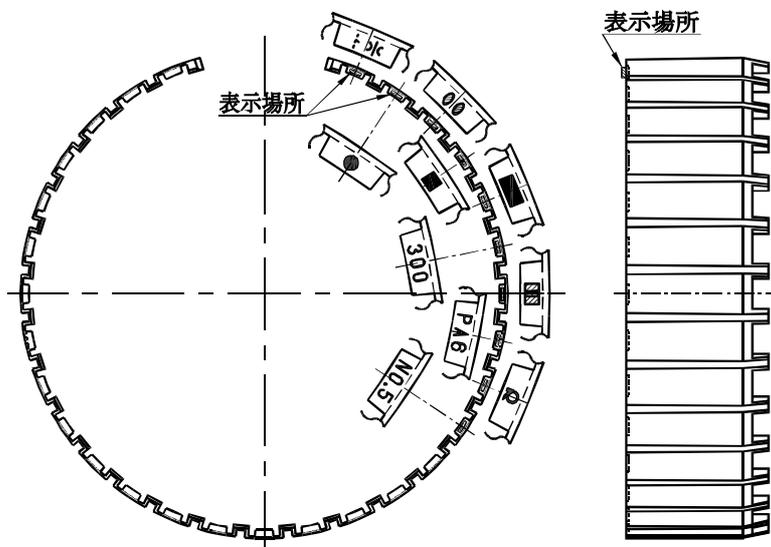
備考 表示位置は、円周方向に移動させてもよい。

ライナボード (GX形)
(呼び径 75~400)

呼び径 75~250

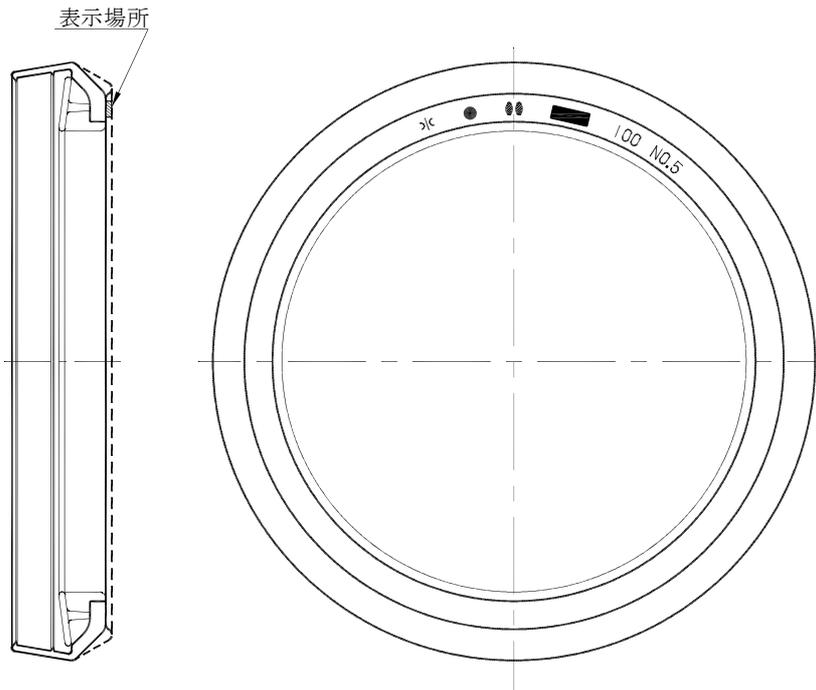


呼び径 300~400



備考 表示位置は、円周方向に移動させてもよい。

防食キャップ（GX形）
（呼び径 75～300）



1 表示記号の意味

- (1))|(: 水道用品であることを示す。
- (2) ● : 検査合格証印を表示する場所を示す。
- (3) || : 製造年を示す。この場合、西暦年号の下二桁を用いる。
- (4) ■ : 製造業者を表す略号を示す。
- (5) 100 : 呼び径を示す。
- (6) NO.5 : 金型の管理No.を示す。

2 表示記号の号数

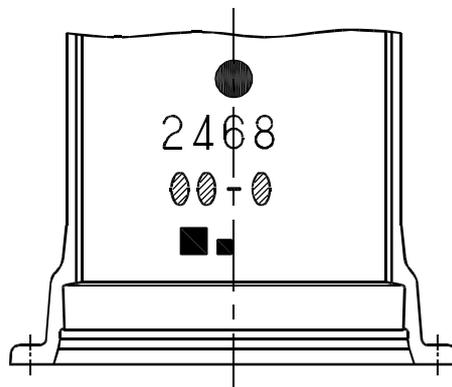
表示記号の号数は、次表のとおりとする。

呼び径	浮き出し表示号数	捺印表示号数
75～300	S 5 号マーク	特 S 4 号マーク 又は 特 S 5 号マーク

12.7 モルタルライニング表示記号及び配列

- (1) ● : 検査合格証印を表示する場所を示す。
- (2) 2 4 6 8 : 呼び径 700 以上の管理番号を表示する場所を示す（例：鉄部の管理番号が 3 5 7 9 の場合は 3 5 7 9 など）。ただし、表示しなくてもよい。
- (3) ●● - ● : 成形年月を示す。この場合、成形年は、西暦の下二桁を用いる。
- (4) ■ : 製造業者を表す略号を示す。

呼び径 300～2600



呼び径	号数
300～2600	特 8 号マーク

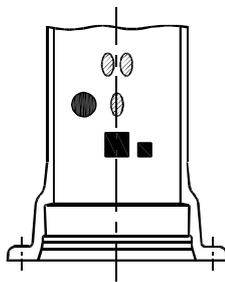
- 備考 1 表示は、原則として管の検査証印を上にし、受口側内面の下側に行う。ただし、呼び径 700 以下は、円周上の任意の位置に表示してもよい。また、両挿し直管は、原則として打刻表示側に行う。
 なお、円周方向に表示配列を移動させてもよい。
- 2 管理番号は、表示しなくてもよい。

12.8 エポキシ樹脂粉体塗装及び液状エポキシ樹脂塗装表示記号及び配列

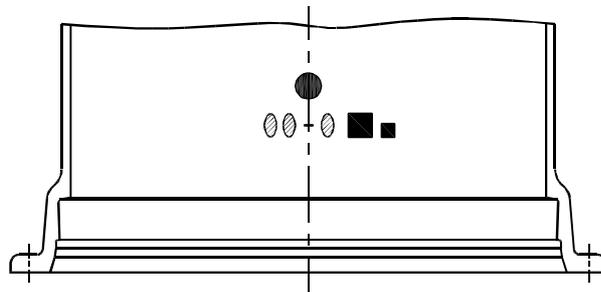
- (1) ● : 検査合格証印を表示する場所を示す。
 (2) ●● - ● : 塗装年月を示す。この場合、塗装年は、西暦の下二桁を用いる。
 (3) ■ : 製造業者を表す略号を示す。
 (4) NE-0.3 : 無溶剤形エポキシ樹脂塗装で塗膜厚さが 0.3mm 以上であることを示す。

エポキシ樹脂粉体塗装及び溶剤形液状エポキシ樹脂塗装の捺印表示(1)

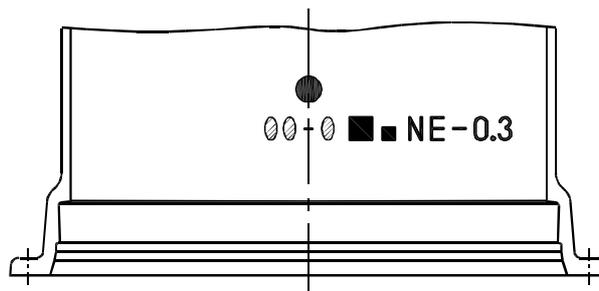
呼び径 75～250



呼び径 300～2600



無溶剤形液状エポキシ樹脂塗装の捺印表示(2)

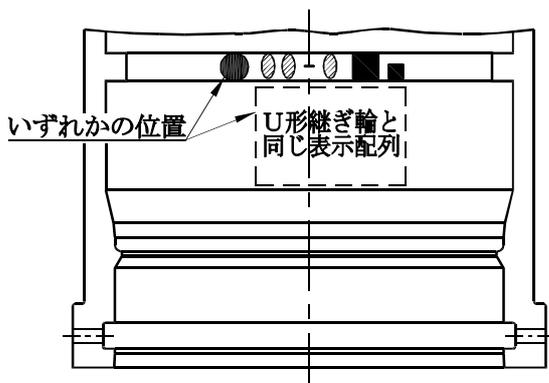


呼び径	号数
75～250	特3号マーク
300～2600	特8号マーク

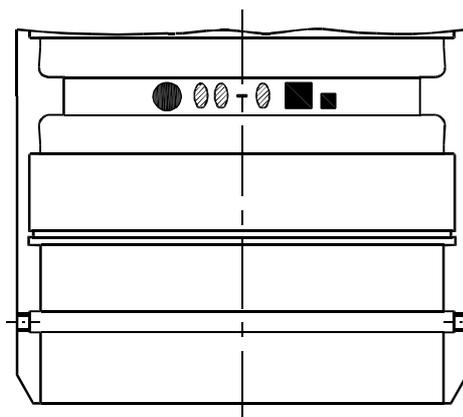
- 備考 1 表示は、原則として管の検査証印を上にし、受口側内面の下側に行う。ただし、直管の呼び径 75～250 は、円周上の任意の位置に表示してもよい。また、両挿し直管は、原則として打刻表示側に行う。
- 2 異形管で受口とフランジを有する場合は、フランジ側に表示する。この場合、枝管を有する異形管は、枝管に関係なく、本管の受口側又はフランジ側とする。
- 3 表示は、円周方向に表示配列を移動させてもよい。

エポキシ樹脂粉体塗装及び液状エポキシ樹脂塗装の捺印表示(3)

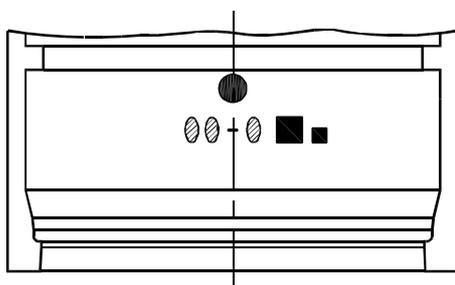
U S 形継ぎ輪



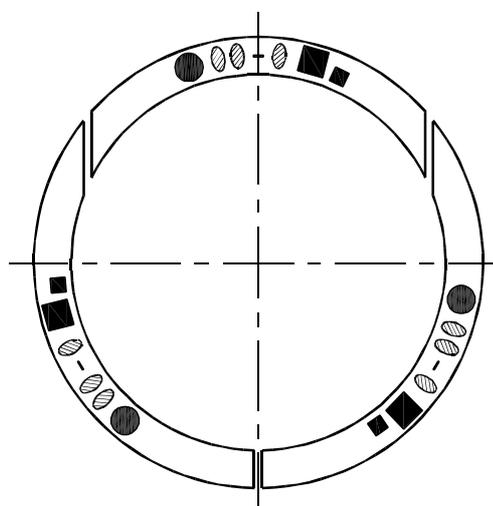
P N 形継ぎ輪



U 形継ぎ輪



U 形継ぎ輪用中輪



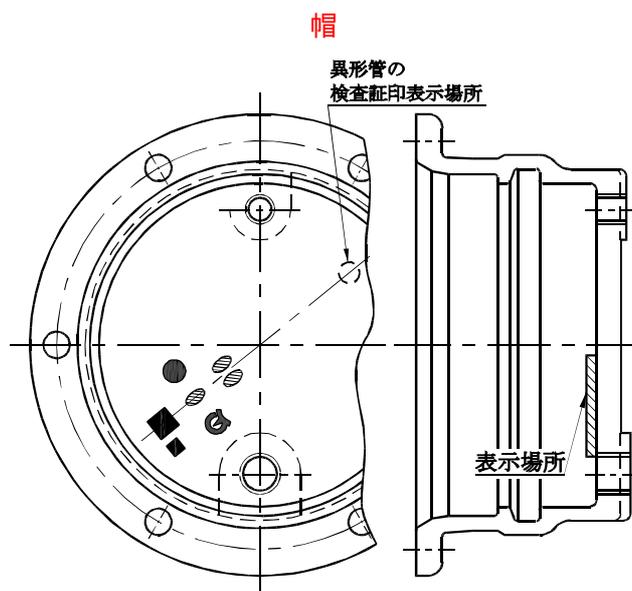
呼び径	号数
300~2600	特 8 号マーク

備考 1 継ぎ輪の表示は、原則として継ぎ輪の検査証印を上にし、内面の下側に行う。この場合、原則として継ぎ輪の表示と同じ向きとする。ただし、U S 形継ぎ輪は、上図のいずれかの位置とする。

なお、無溶剤形エポキシ樹脂塗装の場合は、受託工場の表示の後ろに N E を表示する。

2 継ぎ輪用中輪の表示は、打刻表示側に表示する。また、無溶剤形エポキシ樹脂塗装の場合は、受託工場の後ろに N E を表示する。

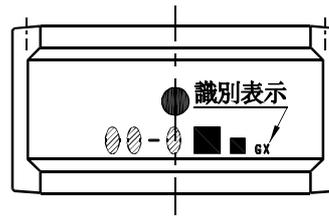
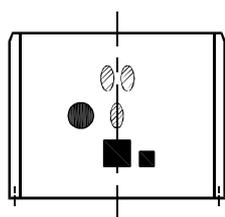
帽及びライナのエポキシ樹脂粉体塗装の捺印表示(4)
(GX形)



ライナ

呼び径 75~250

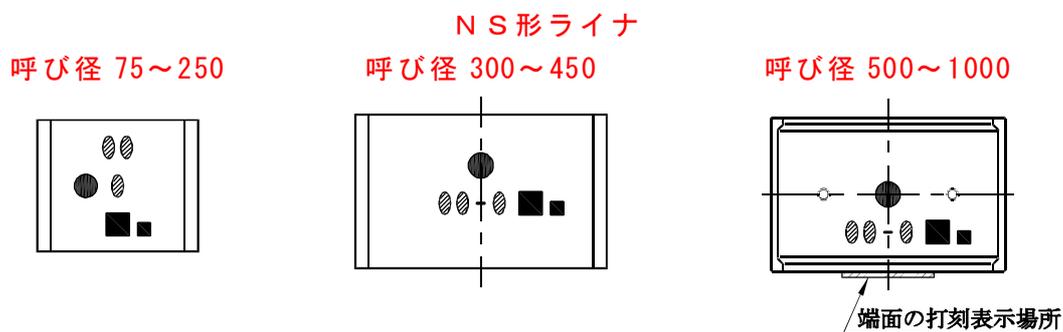
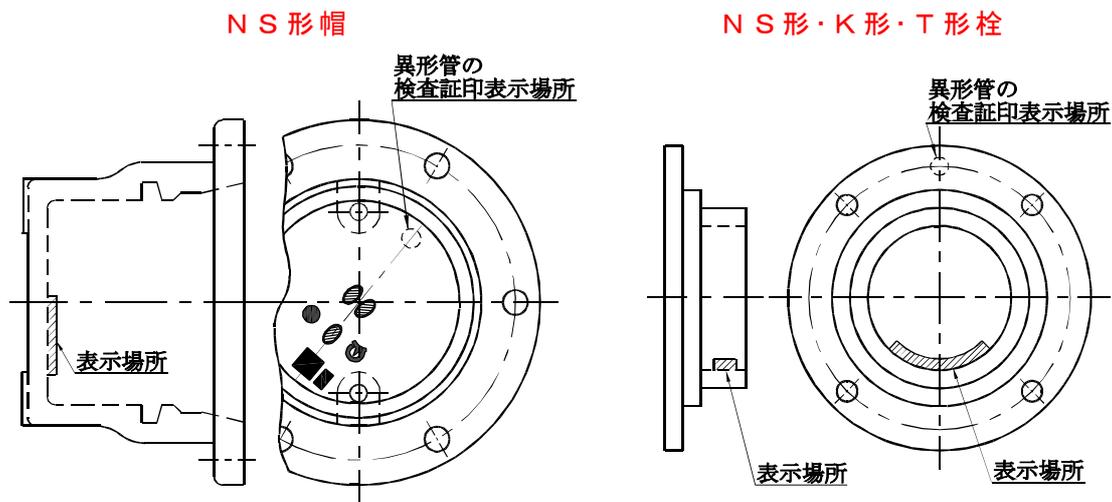
呼び径 300~400



呼び径	号数
75~250	特3号マーク
300~400	特8号マーク

- 備考 1 帽の表示配列は、呼び径 75~250 の場合を示す。
 なお、呼び径 300~400 の表示配列は、エポキシ樹脂粉体塗装及び溶剤形液状エポキシ樹脂塗装の捺印表示(1)による。
- 2 呼び径 300~400 のライナには、識別表示として受託工場の表示の後ろに GX を黒色で捺印する。この場合、表示マークの大きさは、特2号マークとする。

帽、栓及びライナのエポキシ樹脂粉体塗装の捺印表示(5)
(NS形、K形、T形)



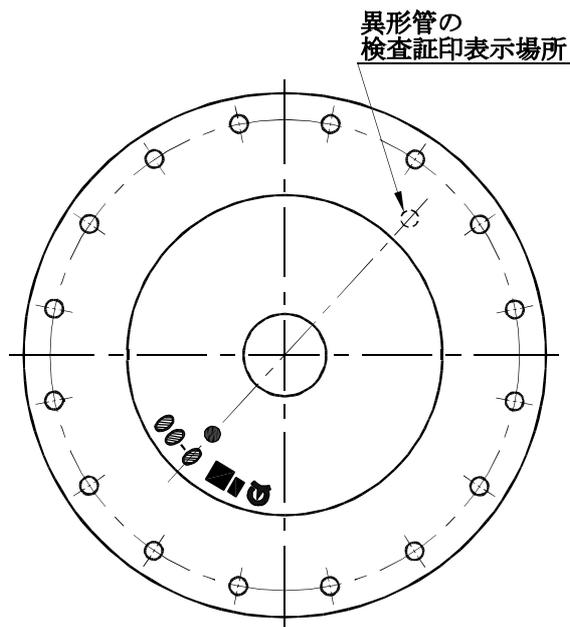
呼び径	号数
75~250	特3号マーク
300~2600	特8号マーク

備考 呼び径 75~450 のライナの表示は、原則として検査証印を上にし、内面の下側に行う。

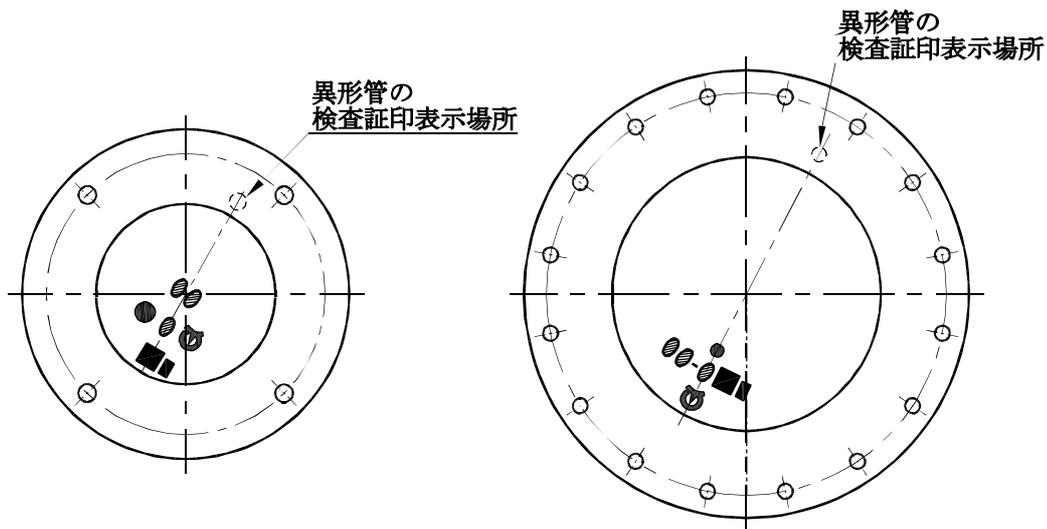
なお、円周方向に表示配列を移動させてもよい。

人孔蓋及びフランジ蓋のエポキシ樹脂粉体塗装の捺印表示(6)
(フランジ形)

人孔蓋



フランジ蓋

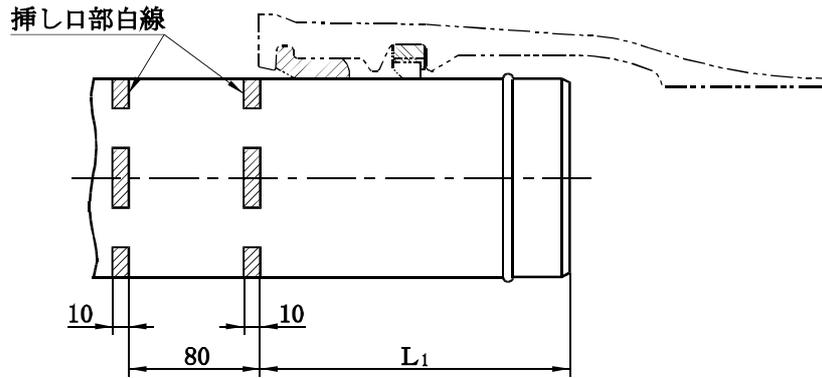


呼び径	号数
75～250	特3号マーク
300～2600	特8号マーク

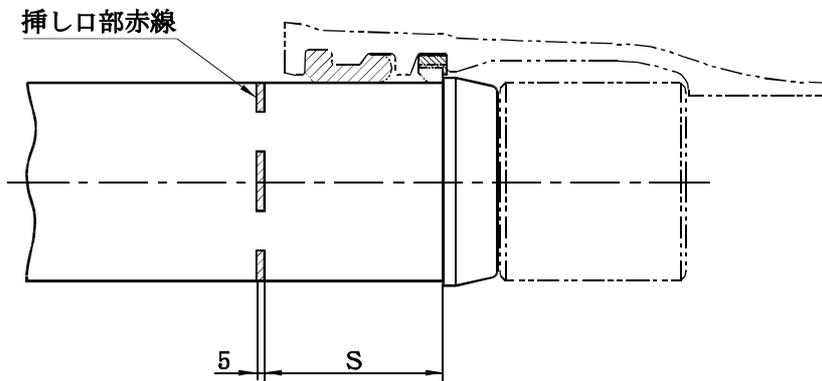
12.9 直管及び異形管の挿し口部白線等の表示の位置

単位 mm

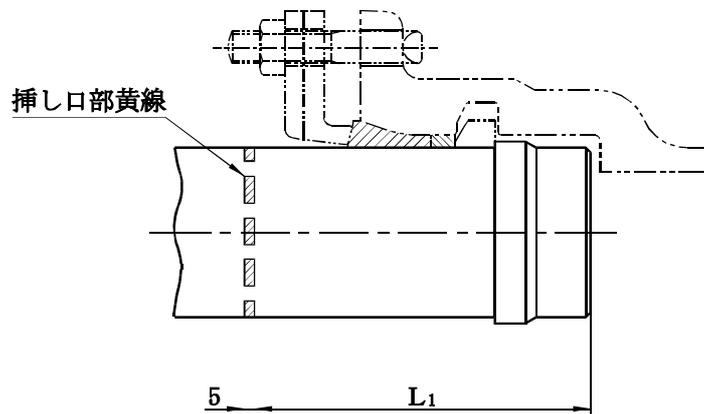
挿し口部白線表示



挿し口部赤線表示



挿し口部黄線表示



呼び径	白線表示				赤線表示		黄線表示			
	L ₁				S		L ₁			
	G X 形		N S 形	K 形	G X 形	N S 形	N S 形			
	直管	P-Link			異形管 P-Link					
75	160	143	165	75	99	—	—			
100	165	145	170		104					
150	185	163	195		115					
200	195	173			124					
250					125					
300	226	206	230	105	138	144	—			
350	236	—	240		146	152				
400	241				245	152		155		
450	—				220	—		—	—	177
500			257		115					212
600			—	265	—		—			—
700		268								
800										
900										
1000										

- 備考
- 1 白線は、破線又は連続線で表示すること。
 - 2 挿し口部白線表示は、管の接合状況を外面から確認するために行い、G X 形及びN S 形直管並びにG X 形 P-Link に適用する。ただし、G X 形及びN S 形異形管には適用しないものとする。
 - 3 挿し口部赤線表示は、ライナを挿入した直管受口に異形管又は P-Link を挿入する場合の挿し口挿入量を確認するために行い、G X 形異形管及び P-Link 並びに呼び径 300～450 の N S 形異形管に適用する。
 - 4 挿し口部黄線表示は、異形管の挿し口と受口の曲がり状況を確認するために行い、呼び径 500～1000 N S 形異形管に適用する。
 - 5 推進工法に用いる直管の挿し口には、表示しない。

水道用ソフトシール仕切弁

1 適用範囲

この仕様書は、当局で使用する呼び圧力 7.5K から 10K までの水道用ソフトシール仕切弁（以下この仕様書において「バルブ」という。）について適用する。

呼び径 75～350（フランジ形）、呼び径 75～350（GX形及びNS形）は、JWWA B 120（水道用ソフトシール仕切弁）に準ずるものとする。

2 種類

バルブの種類は、表-1 のとおりとする。

表-1 バルブの種類

呼び圧力 (記号)	種類	呼び径	使用圧力 (MPa)	最高許容圧力 (MPa) (1)	全閉時の最大差圧 (MPa) (2)
7.5K	フランジ形	75～350	0.75	1.3	0.75
10K	NS形	75～350	1.0	1.4	1.0
	GX形	75～350			

(1) 最高許容圧力とは、使用圧力に水撃圧を加えた圧力をいう。

(2) 全閉時の最大差圧とは、バルブ開操作時に弁体にかかる圧力差をいう。

3 設計

(1) 形式

バルブの形式は、立形、内ねじ及び手動式とする。

(2) 条件

バルブに作用するトルクは、表-2 のとおりとする。

表-2 作用トルク

呼び径	キャップ軸トルク N・m	
	強度試験トルク (1)	最大機能試験トルク (2)
75	225	75
100	300	100
150	450	150
200	600	200
250	750	250
300	900	300
350	975	325

(1) 強度試験トルクとは、バルブが操作不能となる損傷を生じさせてはならないトルクをいう。

(2) 最大機能試験トルクとは、バルブ操作時にそのトルク以下で円滑に操作が可能なトルクをいう。

表－3 試験水圧

種 類	呼び径	水圧 (MPa)
G X 形	75～350	2.3
N S 形	75～350	2.3
フランジ形	75～350	1.75

イ 上記の水圧保持時間は、表－4 のとおりとする。

表－4 水圧保持時間

種 類	呼び径	時間 (分)
G X 形	75～200	1
N S 形	250～350	3
フランジ形		

(6) 弁座漏れ試験

ア 7 (5) に規程する方法によりバルブの両端部を固定した後、バルブを全閉し、片側ずつ表－5 の試験水圧を加えること。

なお、この時のバルブの締切トルクは、表－2 の最大機能試験トルク値を超えてはならない。また、呼び圧力 7.5K については表－2 の値の 70% を超えてはならない。

表－5 試験水圧

呼び圧力	水圧 (MPa)
7.5K	0.75
10K	1.0

イ 上記の水圧保持時間は、表－6 のとおりとする。

表－6 水圧保持時間

呼び径	時間 (秒)
75～200	15
250～350	30

(7) バルブの作動試験

バルブを組み立てた状態で、全開及び全閉を行うこと。

(8) パッキン交換可能確認試験

全開状態で使用圧力に等しい水圧を加え、パッキンの取替えを行うこと。

(9) 耐久試験

全閉時にゴム弁座へ止水に必要な圧縮が与えられ、かつ、弁体が片側に最大差圧に等しい圧力を受ける状態で、全開及び全閉作動を 500 回行い、機能に異常がないこと。

(10) バルブの継手性能試験

G X形及びN S形の呼び径 75~250 のバルブは、表-7の継手性能試験を行い、各規程に適合しなければならない。

表-7 継手性能試験

試験名	試験方法	品質規程
水密試験	曲げ試験装置を用い、水圧 2.0MPa をかけ漏水の有無を確認すること。 水圧の保持時間は 5 分間とする。	漏水のないこと。
離脱阻止性試験	離脱阻止性試験装置を用い、3DkN (D: 呼び径) に相当する引張力をかけること。	継手部が離脱及び損傷しないこと。
曲げ試験	曲げ試験装置を用い、立置の方向について、限界曲げモーメント (表-9) をかけること。	継手部が離脱及び損傷しないこと。

G X形及びN S形の呼び径 300~350 のバルブは、表-8の機能試験を行い、各規程に適合しなければならない。

表-8 継手性能試験

試験名	試験方法	品質規程
水密試験	曲げ試験装置を用い、水圧 2.5MPa をかけ漏水の有無を確認すること。 また、水圧 0.75MPa をかけ、限界曲げモーメント (表-9) まで屈曲させたのち、水圧 2.5MPa まで上げ、漏水の有無を確認すること。いずれも水圧の保持時間は 3 分間とする。	漏水及び割れのないこと。
離脱阻止性試験	離脱阻止性試験装置を用い、3DkN (D: 呼び径) に相当する引張力をかけ、発生応力を測定すること。	バルブ各部の発生応力 $280\text{N}/\text{mm}^2$ 以下とする。 また継手部が離脱、損傷しないこと。
曲げ試験	曲げ試験装置を用い、立置、横置及び倒立の三方向について、限界曲げモーメントをかけ発生応力を測定すること。	バルブ各部の発生応力 $280\text{N}/\text{mm}^2$ 以下とする。 また継手部が離脱、損傷しないこと。
分解調査	離脱阻止性試験、曲げ試験後分解し、ロックリング又はつめ内蔵抜止めゴム輪等の変形の有無を調査する。	ロックリング又はつめ内蔵抜止めゴム輪等割れがないこと。

N S 形 (10K、呼び径 300~350)

単位：mm

呼び径	口径 d	面間寸法			外径 D1	ボルトあな				厚さ		厚さ (最小)		高さ (最大) H	弁棒 回転数 (全開~ 全閉)
		L1	L	P		中心円 の径 C	数	あな径 h	ボルト の呼び	t1	E	t2	t3		
300	300	732	450	141	477	431	8	23	M20	23	240	14.5	7.0	740	30
350	350	782	500	141	528	482	10	23	M20	24	270	15.0	11.0	960	35

G X 形 (ただし、口径寸法許容差は、呼び径 150 及び 200 が $d \pm 2.5$ 、呼び径 250 以上は $d \pm 3.0$ とする。)

(10K、呼び径 75~250)

単位：mm

呼び径	口径 d	面間寸法			外径 D1	ボルトあな				厚さ		厚さ (最小)		高さ (最大) H	弁棒 回転数 (全開~ 全閉)
		L1	L	P		中心円 の径 C	数	あな径 h	ボルト の呼び	t1	E	t2	t3		
75	75	453	180	136.5	210	172	4	19	M20	18	120	6	5	330	13
100	100	455	180	137.5	244	202	6	23	M20	19	140	6	6	365	17
150	150	504	220	142.0	305	259	6	23	M20	20	170	7	6	455	19
200	200	548	260	144.0	354	308	6	23	M20	21	200	8	7	540	25
250	250	590	300	145.0	409	363	8	23	M20	22	240	9	7	640	25

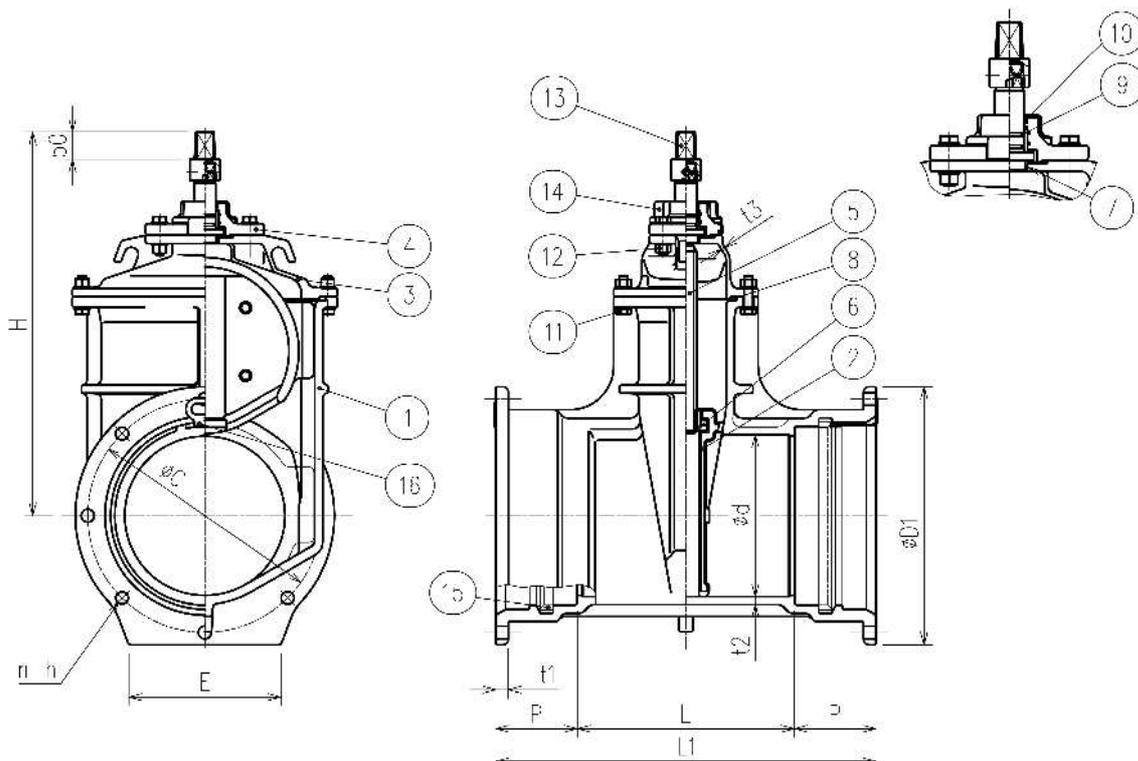
G X 形 (10K、呼び径 300~350)

単位：mm

呼び径	口径 d	面間寸法			外径 D1	ボルトあな				厚さ		厚さ (最小)		高さ (最大) H	弁棒 回転数 (全開~ 全閉)
		L1	L	P		中心円 の径 C	数	あな径 h	ボルト の呼び	t1	E	t2	t3		
300	300	700	400	150.0	477	431	8	23	M20	23	280	9	7	740	30
350	350	760	460	150.0	528	482	10	23	M20	24	270	12	11	1110	35

付図-5 水道用ソフトシール仕切弁(10K, 呼び径 300~350)
 (各部の寸法及び材料は、付表-1による。)

G X 形



- | | | |
|-----------|---------------|-----------|
| 1 弁箱 | 8 ガasketリング | 15 ロックリング |
| 2 弁体 | 9 Oリング | 16 ストップ |
| 3 蓋 | 10 ダストシール | |
| 4 パッキン箱 | 11 六角ボルト及びナット | |
| 5 弁棒 | 12 六角ボルト及びナット | |
| 6 めねじこま | 13 キャップ | |
| 7 スラストカラー | 14 保護カバー | |

- 備考 (1) 本図は、寸法説明図であって、設計上の構造を規制するものではない。
 (2) 口径は、JIS B 2001による。
 (3) 継手部の寸法は、東京都水道用配管材料仕様書(ダクタイル鋳鉄管)の7. 1. 2に準じる。この場合、ボルトあなの配置は、垂直及び水平中心線上にボルトあながくるように円周等分に振り分ける。ただし、呼び径350は、水平中心線に対して円周等分に振り分ける。
 (4) 口径350のキャップ高さは70とする。