

## 第 5 章 その他接合部品



## 第 5 章 その他接合部品

5-1	K形鋳鉄管用離脱防止押輪	316
5-2	割押輪（割T字管用）	324
5-3	インチ管用K形離脱防止押輪	332
5-4	NS形離脱防止押輪（継輪用）	336
5-5	フランジ用異形T頭ボルト・ナット	344
5-6	鋳鉄フランジ用六角ボルト・ナット	346
5-7	亜鉛合金ナット	348
5-8	フッ素樹脂コーティングボルト・ナット	353
5-9	鋳鉄フランジ用ゴムパッキン	354

## 5-1 K形鑄鉄管用離脱防止押輪

### 5-1-1 適用範囲

この節では、呼び径75～800mmのJWWA G 113（水道用ダクタイル鑄鉄管）に規定するK形及びJWWA G 114（水道用ダクタイル鑄鉄異形管）に規定するK形に使用する鑄鉄管用離脱防止押輪（以下、「押輪」という。）について規定する。

### 5-1-2 適用規格

この仕様は、大阪市水道局資材購入共通仕様書（局仕様 G 1019）に定める。

### 5-1-3 種類

押輪は、くさび爪方式とする。

### 5-1-4 塗装

#### 1. 塗料

塗料は、衛生上有害な成分を含まないもので、乾燥後水に侵されず、かつ水質に影響を与えることなく、寒暑によって異常を生じないものでなければならない。

押輪の塗料は、JWWA K 139（水道用ダクタイル鑄鉄管合成樹脂塗料）の規定による。

#### 2. 塗装面の外観

異物の混入、塗りのこし、ピンホール、剥離、塗りだまり等、使用上有害な欠陥がなく、表面が滑らかであること。

### 5-1-5 形状、寸法、材質及び質量

押輪の形状、寸法、材質及び質量は参考図のとおりとする。

### 5-1-6 表示

押輪の一定場所に、次の事項を高さ2mm以上の鑄出しにより明示したものとする。

- (1) 規格を一部変更した記号（ト）
- (2) 球状黒鉛鑄鉄品の記号（D）
- (3) 検査証印
- (4) 製造年又はその略号
- (5) 製造者名又はその略号
- (6) 呼び径

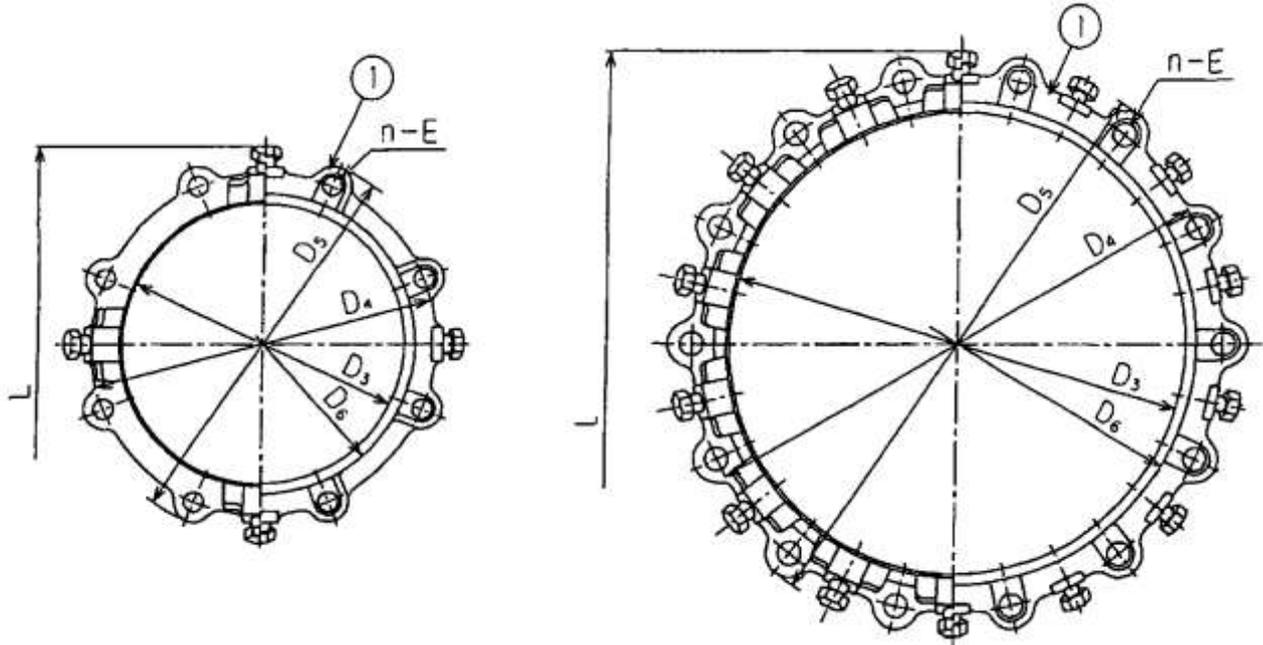
K形 鑄鉄管用 離脱防止押輪

参考図 - 1, 1/2

【出典：局仕様 G 1019】

呼び径 75 mm ~ 250 mm

呼び径 300 mm ~ 800 mm



離脱防止押輪の寸法

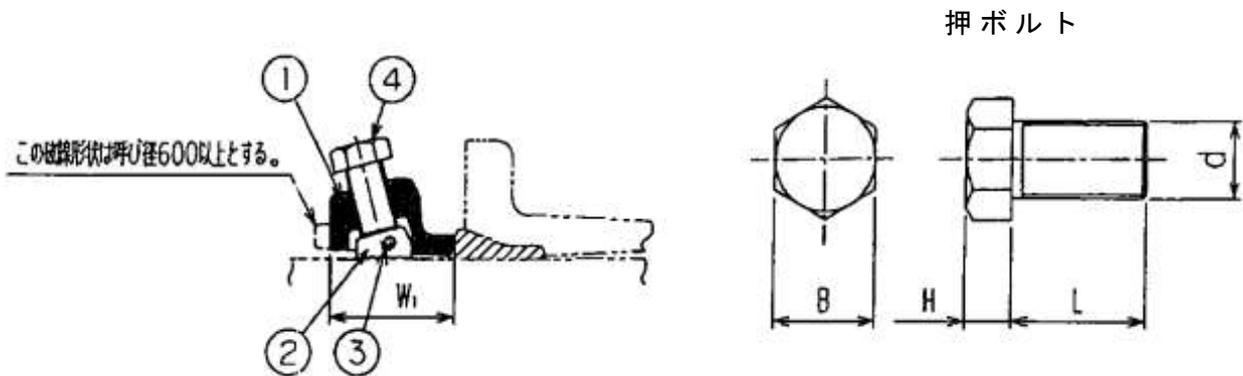
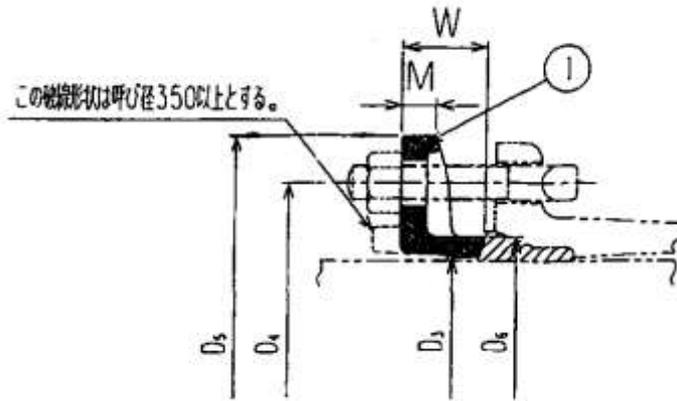
単位 mm

呼び径	各 部 寸 法								n-E	押ボルト		質量 (Kg)
	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>5</sub>	D <sub>6</sub>	M	W	W <sub>1</sub>	L		d × L	数	
75	97.0	159	197	121.0	16	40	63	238.3	4-19	M22×40	2	2.6
100	122.0	186	232	146.0	17	40	63	263.3	4-23	M22×40	2	3.2
150	173.0	241	287	197.0	19	42	63	314.3	6-23	M22×40	3	4.8
200	224.0	292	338	248.0	19	42	69	365.3	6-23	M22×40	3	6.1
250	275.6	348	394	299.6	20	44	69	416.9	8-23	M22×40	4	8.0
300	326.8	399	445	350.8	21	44	69	475.0	8-23	M22×40	8	12.0
350	378.0	458	504	402.0	17	46	70	526.0	10-23	M22×40	10	15.5
400	429.6	512	558	453.6	18	47	71	578.0	12-23	M22×40	12	19.0
450	480.8	567	613	504.8	19	48	72	629.0	12-23	M22×40	12	22.5
500	532.0	618	664	556.0	20	49	73	679.0	14-23	M22×40	14	26.5
600	634.8	725	771	658.8	25	55	82	783.0	14-23	M22×40	14	34.3
700	738.0	839	905	768.0	26	57	86	948.0	16-27	M22×65	16	58.2
800	841.0	942	1008	871.0	28	57	86	1051.0	20-27	M22×65	20	65.5

- 注) 1. 呼び径 75~250mmは、押ボルト半数型を使用する。  
 2. 呼び径 300~800mmは、押ボルト全数型を使用する。

K形 鑄鉄管用離脱防止押輪 参考図-1, 2/2

【出典：局仕様 G 1019】



押ボルト

押ボルトの寸法 単位 mm

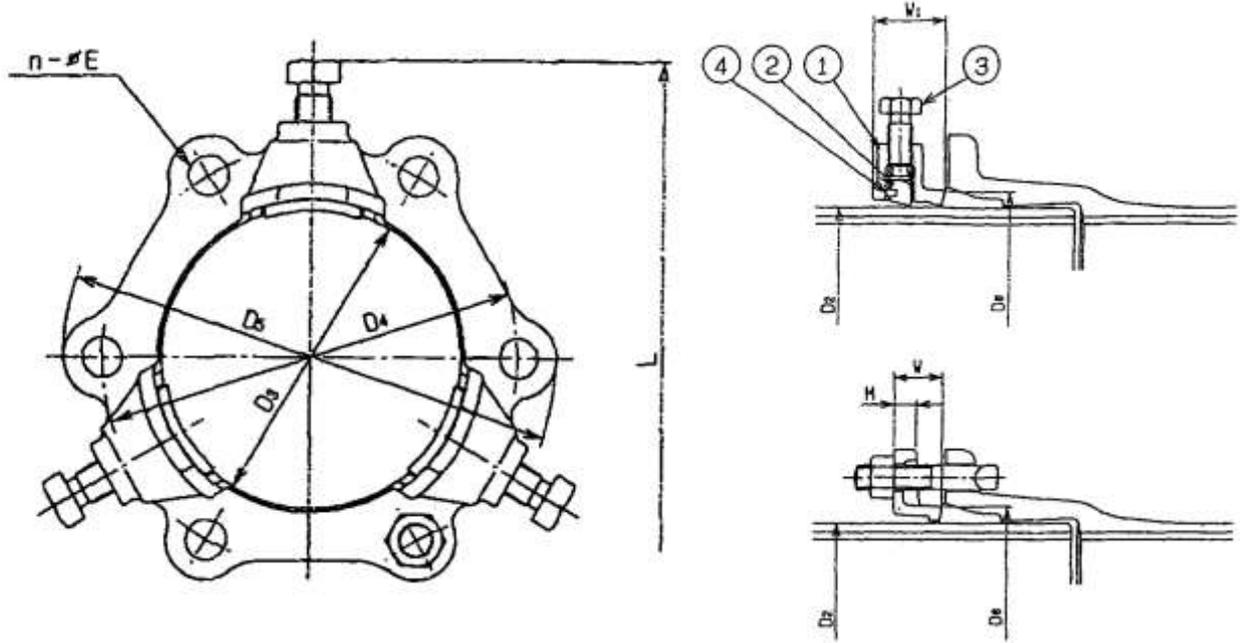
適用される 管の呼び径	1セットの ボルト数	各 部 寸 法			
		d	L	B	H
75	2	M22	40	24	10
100	2	M22	40	30	13
150	3	M22	40	30	13
200	3	M22	40	30	13
250	4	M22	40	30	13
300	8	M22	40	30	13
350	10	M22	40	30	13
400	12	M22	40	30	13
450	12	M22	40	30	13
500	14	M22	40	30	13
600	14	M22	40	30	13
700	16	M22	65	30	13
800	20	M22	65	30	13

番号	名称	材質
1	押輪本体	JIS G 5502のFCD450
2	爪	JIS G 5502のFCD450 焼入れを施す
3	固定用ゴム	ウレタンゴム
4	押ボルト	JIS G 5502のFCD450 焼入れを施す

# K形 鋳鉄管用 離脱防止押輪

参考図 - 2, 1/2

【出典：局仕様 G 1019】



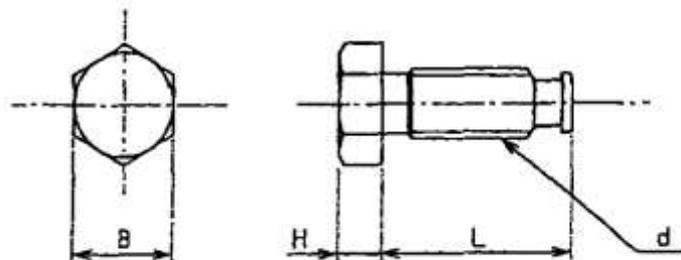
離脱防止押輪の寸法

単位 mm

呼び径	$D_2$	$D_3$	$D_4$	$D_5$	$D_6$	$M$	$W$	$W_1$	$L$	$n-\phi E$
75	93.0	97.0	159	197	121.0	16.5	38	60	258	4-19
100	118.0	122.0	186	232	146.0	17.0	39	60	295	4-23
150	169.0	173.0	241	287	197.0	17.0	39	60	346	6-23
200	220.0	224.0	292	338	248.0	18.0	40	60	402	6-23
250	271.6	275.6	348	394	299.6	18.0	40	60	454	8-23

離脱防止押輪の質量

呼び径	質量(kg)
75	2.4
100	2.9
150	4.0
200	5.7
250	7.3



押ボルトの寸法

単位 mm

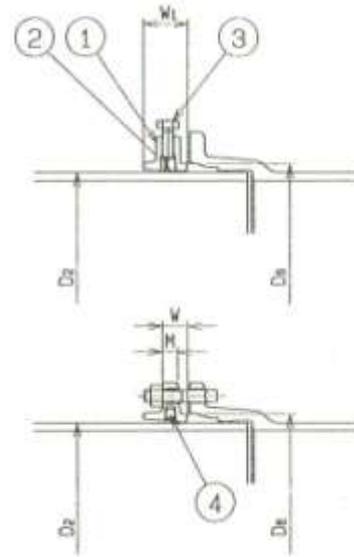
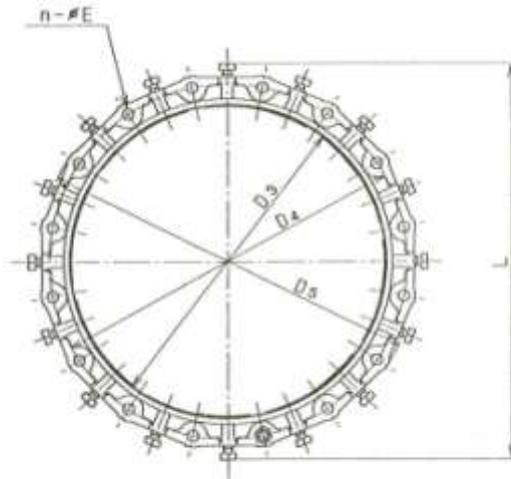
適用される 管の呼び径	1セットの ボルト数	$d$	$L$	$B$	$H$
75	2	M20	50	24	12
100	2	M20	55	30	13
150	3	M20	55	30	13
200	3	M22	55	30	13
250	4	M22	55	30	13

番号	名称	材質
1	割押輪本体	JIS G 5502のFCD450
2	爪	JIS G 5502のFCD450 焼入れを施す
3	押ボルト	JIS G 5502のFCD400
4	爪固定ゴム	JIS K 6353のI類A55

# K形鑄鉄管用離脱防止押輪

参考図-2, 2/2

【出典：局仕様 G 1019】



離脱防止押輪の寸法

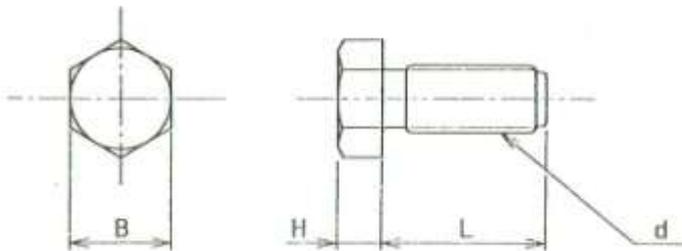
呼び径	$D_2$	$D_3$	$D_4$	$D_5$	$D_6$	$M$	$W$	$W_i$	$L$	$n-\phi E$
300	322.8	326.8	399	445	350.8	20	43	60	471	8-23
350	374.0	378.0	458	504	402.0	21	43	62	538	10-23
400	425.6	429.6	512	558	453.6	23	47	67	594	12-23
450	476.8	480.8	567	613	504.8	23	47	70	647	12-23
500	528.0	532.0	618	664	556.0	24	47	75	700	14-23
600	630.8	634.8	725	771	658.8	25	52	80	803	14-23
700	733.0	738.0	839	893	768.0	30	50	91	937	16-27
800	836.0	841.0	942	996	871.0	31	50	95	1040	20-27

離脱防止押輪の質量

呼び径	質量 kg
300	11.7
350	15.5
400	19.6
450	22.7
500	26.3
600	33.3
700	44.7
800	62.9

番 号	名 称	材 質
1	押輪本体	JIS G 5502nFC0450
2	凸形爪	JIS G 5502nFC0450 熱入め鋼材
3	押ボルト	JIS G 5502nFC0400
4	爪固定ゴム	JIS K 6353n1種A60

押ボルト



押ボルトの寸法

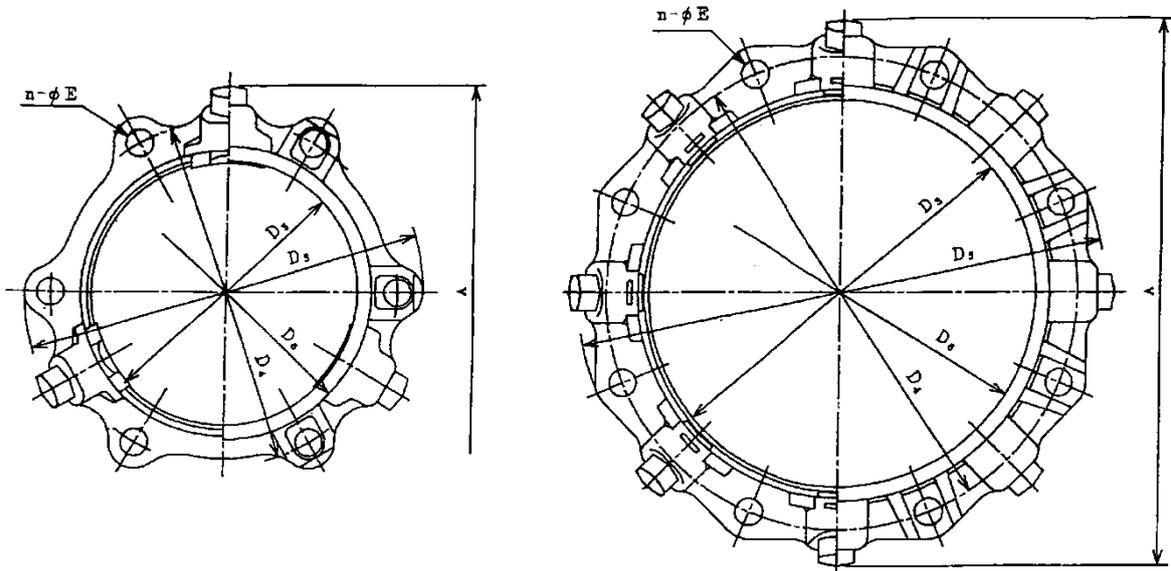
呼び径	1セットのボルト数	$d$	$L$	$B$	$H$
300	8	M20	40	30	13
350	10	M20	48	30	13
400	12	M20	48	30	13
450	12	M20	48	30	13
500	14	M22	48	30	13
600	14	M20	48	30	13
700	16	M22	60	36	15
800	20	M22	60	36	15

K形鑄鉄管用離脱防止押輪 参考図-3, 1/2

【出典：局仕様 G 1019】

呼び径 75mm~250mm

呼び径 300mm~600mm



離脱防止押輪の寸法

単位 mm

呼び径	$D_3$	$D_4$	$D_5$	$D_6$	$M$	$W$	$W_1$	$A$	$n-\phi E$	クサビボルト・ナット		質量 (Kg)
										$d \times L$	$n$	
75	97.0	159	195	121.0	6	42	67	225	4-19	M20×58	2	2.5
100	122.0	186	226	146.0	7	42	67	249	4-23	M20×58	2	2.8
150	173.0	241	281	197.0	7	42	67	301	6-23	M20×58	3	4.3
200	224.0	292	336	248.0	8	42	68	355	6-23	M20×60	3	5.4
250	275.6	348	392	299.6	8	42	68	407	8-23	M20×60	4	7.2
300	326.8	399	445	350.8	9	47	70	468	8-23	M20×64	8	11.7
350	378.0	458	504	402.0	9	49	70	519	10-23	M20×64	10	15.0
400	429.6	512	558	453.6	15	51	72	570	12-23	M20×64	12	20.0
450	480.8	567	613	504.8	16	53	75	627	12-23	M20×67	12	23.5
500	532.0	618	664	556.0	17	55	77	679	14-23	M20×67	14	27.5
600	634.8	725	771	658.8	18	57	79	789	14-23	M20×71	14	34.3

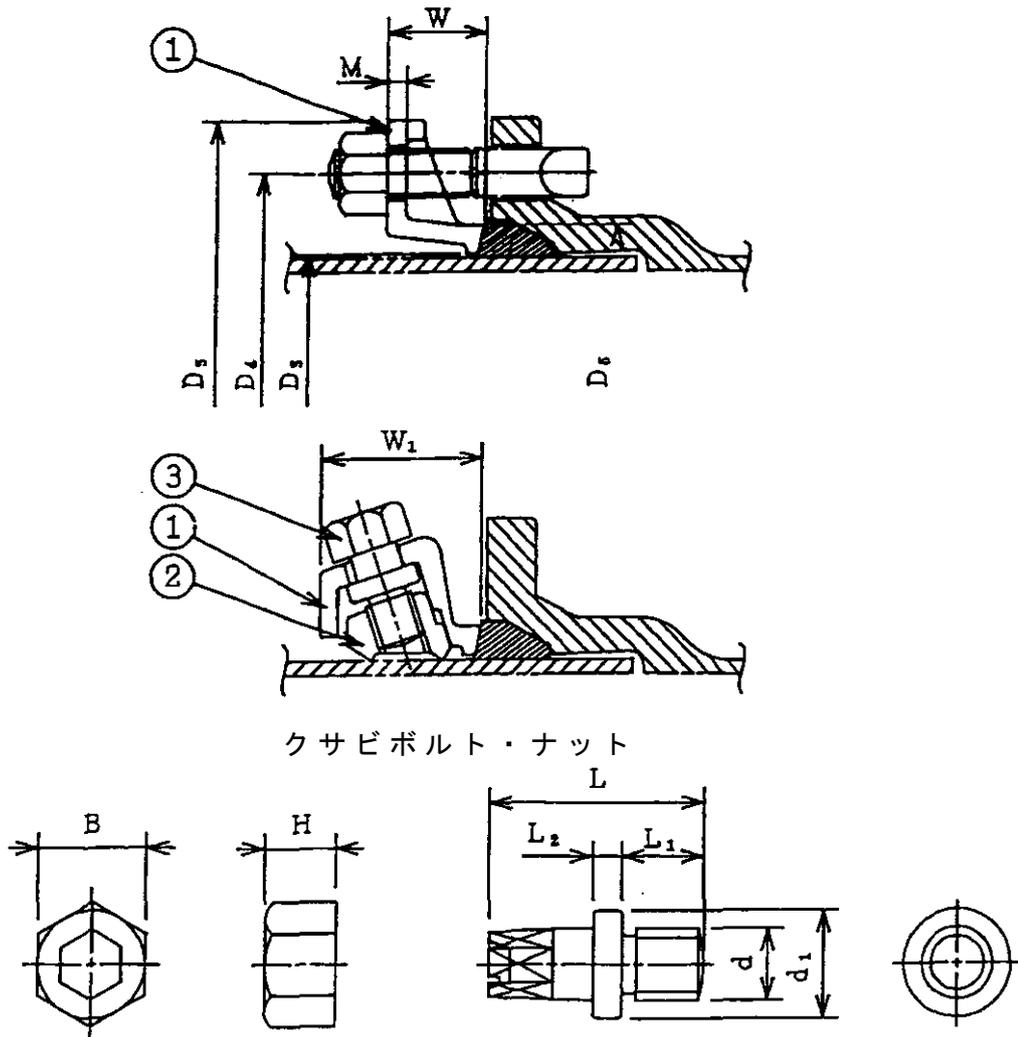
注) 1. 呼び径 75~250mmは、押ボルト半数型を使用する。

2. 呼び径 300~600mmは、押ボルト全数型を使用する、

K形鑄鉄管用離脱防止押輪

参考図-3, 2/2

【出典：局仕様 G 1019】



クサビボルト・ナット

クサビボルト・ナットの寸法

単位 mm

適用される 管の呼び径	各 部 寸 法						
	$d$	$d_1$	$L$	$L_1$	$L_2$	$B$	$H$
75	M20	30	40	23	8	30	16
100	M20	30	40	23	8	30	16
150	M20	30	40	23	8	30	16
200	M20	30	42	23	8	30	16
250	M20	30	42	23	8	30	16
300	M20	30	46	23	8	30	16
350	M20	30	46	23	8	30	16
400	M20	30	46	23	8	30	16
450	M20	30	49	23	8	30	16
500	M20	30	49	23	8	30	16
600	M20	30	53	23	10	30	16

番 号	名 称	材 質
1	本 体	JIS G 5502のFCD-450
2	ク サ ビ	JIS G 5502のFCD-450 焼入れを施す
3	クサビボルト・ナット	JIS G 5502のFCD-450

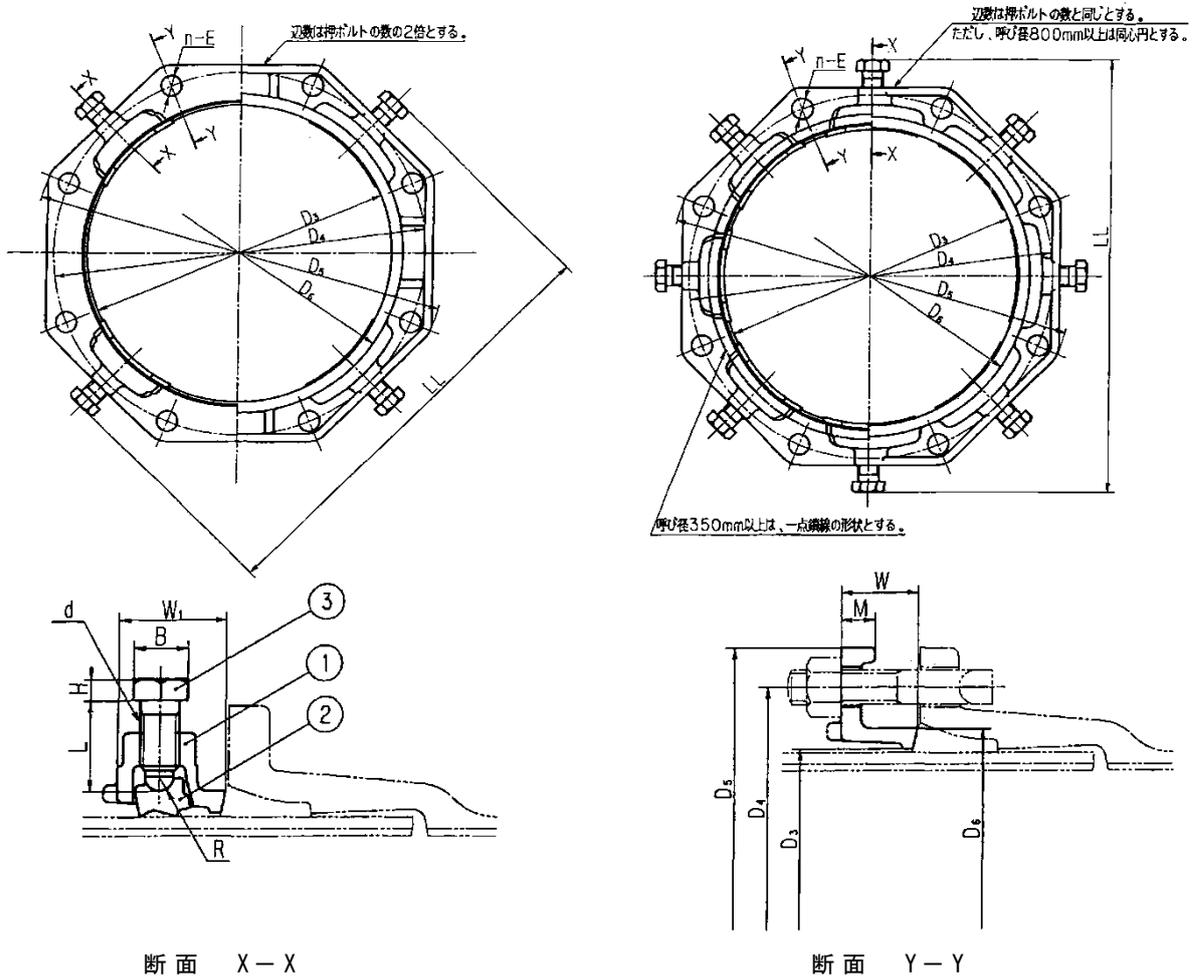
# K形 鑄鉄管用離脱防止押輪

# 参考図 - 4

【出典：局仕様 G 1019】

呼び径 75mm ~ 250mm

呼び径 300mm ~ 800mm



断面 X-X

断面 Y-Y

## 離脱防止押輪の寸法

単位 mm

呼び径	各 部 寸 法															質量 (Kg)
	本 体									押 ボ ル ト						
	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>5</sub>	D <sub>6</sub>	M	W	W <sub>1</sub>	LL	n-E	d	L	B	H	R	数	
75	97.0	159	197	121.0	15	40	56.5	243.0	4-19	M20	50	24	10	7	2	2.44
100	122.0	186	232	146.0	16	41	58.5	270.0	4-23	M22	50	30	12	8	2	3.09
150	173.0	241	287	197.0	17	42	58.0	321.0	6-23	M22	50	30	12	8	3	4.73
200	224.0	292	338	248.0	18	43	60.0	372.0	6-23	M22	50	30	12	8	3	5.98
250	275.6	348	394	299.6	19	44	59.0	423.6	8-23	M22	50	30	12	8	4	8.07
300	326.8	399	445	350.8	20	45	60.0	474.8	8-23	M22	50	30	12	8	8	11.60
350	378.0	458	504	402.0	21	46	61.0	526.0	10-23	M22	50	30	12	8	10	15.20
400	429.6	512	558	453.6	22	47	66.5	607.6	12-23	M22	65	30	12	8	12	19.40
450	480.8	567	613	504.8	23	48	67.0	658.8	12-23	M22	65	30	12	8	12	22.30
500	532.0	618	664	556.0	24	49	67.5	710.0	14-23	M22	65	30	12	8	14	25.00
600	634.8	725	771	658.8	25	50	70.0	812.8	14-23	M22	65	30	12	8	14	32.00
700	738.0	839	893	768.0	31	51	73.0	971.0	16-27	M24	90	36	15	8	16	51.90
800	841.0	942	996	871.0	33	53	73.5	1074.0	20-27	M24	90	36	15	8	20	64.50

番号	名 称	材 質
1	押 輪 本 体	JIS G 5502のFCD450
2	爪	JIS G 5502のFCD450 焼入れを施す
3	押 ボ ル ト	JIS G 5502のFCD450 酸化被膜処理を施す