愛知中部水道企業団水道用資材の製作者登録に関する
指定品目及び技術仕様書

目　次

１．　指　定　品　目　一　覧　表 **1**

◇指定品目一覧表について **3**

水道用ダクタイル鋳鉄管 **5**

ＮＳ形用接合部品（Ｔ頭ボルト・ナット） ７

合フランジ ８

フランジ形用接合部品（六角ボルト・ナット 7.5K 用） ９

フランジ形用接合部品（六角ボルト・ナット 10K 用） １０

Ａ、Ｋ形用離脱防止補強金具 １１

２．　技　術　仕　様　書 **1**

◇技術仕様書について **3**

水道用ダクタイル鋳鉄管 **5**

合フランジ ７

Ａ、Ｋ形用離脱防止補強金具 １１

１．指　定　品　目　一　覧　表

◇指定品目一覧表について

愛知中部水道企業団が関する工事の水道用資材について、愛知中部水道企業団が登録を求める資材の品目及びその資材の規格を、ここに定めてあります。

なお、技術仕様書とあるもの以外は、日本水道協会規格（JWWA）または、日本ダクタイル鉄管協会規格（JDPA）などによります。

指定品目一覧表の見方

品目	資材名	管種	口径	規格	備考
直管	ＮＳ形直管	１種	７５	JWWA G 113	内面塗装はエポキシ樹脂粉体とする。
			１００		
			１５０		

企業団が登録を求めている資材名、口径、管種などが書かれています。

企業団が登録を求めている資材に JWWA、JDPA、PTC などの協会規格がある場合は、企業団技術仕様書の作成は省略してありますので、該当する規格書を各申請者で準備してください。
技術仕様書と書かれている場合は、この『愛知中部水道企業団水道用資材の製作者登録に関する指定品目及び技術仕様書』に掲載してありますので、該当ページにてご確認ください。

特記事項が書かれています。

水道用ダクタイル鋳鉄管

ＮＳ形用接合部品（Ｔ頭ボルト・ナット）

合フランジ

フランジ形用接合部品（六角ボルト・ナット）

Ａ、Ｋ形用離脱防止補強金具

平成３０年４月２４日　施行
平成３０年７月２６日　改正
令和３年１２月３日　改正

ＮＳ形用接合部品（Ｔ頭ボルト・ナット）

品目	資材名	ボルトの呼び径 （各寸法：C、E、A、B）	口径	規格	備考
ＮＳ形用 接合部品	Ｔ頭ボルト・ナット	Ｍ１６ （100、70、38、24）	75	JWWA G 113 及び JWWA G 114	材料は、SUS304、SUS304J3、SUSXM7、SUS304N1. SUS304N2 とする。
		Ｍ２０ （100、70、55、30）	100		
			150		
			200		
			250		
			300		
			350		
		Ｍ２０ （110、75、55、30）	400		
			450		
		Ｍ２０ （125、80、55、30）	500		
			600		
		Ｍ２４ （145、100、60、36）	700		
			800		
		Ｍ３０ （155、110、80、46）	900		
			1000		

合フランジ

<table>
<tr><th>品目</th><th>資材名</th><th colspan="2">フランジ形式</th><th>口径</th><th>規格</th><th>備考</th></tr>
<tr><td rowspan="6">異形管</td><td rowspan="6">合フランジ</td><td rowspan="3">RF</td><td>10K</td><td>50×50</td><td rowspan="6">技術仕様書</td><td rowspan="6"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">7.5K</td><td>75×50</td></tr>
<tr><td>75×75</td></tr>
<tr><td rowspan="3">GF</td><td>10K</td><td>50×50</td></tr>
<tr><td rowspan="2">7.5K</td><td>75×50</td></tr>
<tr><td>75×75</td></tr>
</table>

フランジ形用接合部品（六角ボルト・ナット 7.5K 用）

品目	資材名	ボルトの呼び径 （各寸法：L_2、S、B）	口径	規格	備考
F 形用 接合部品	六角ボルト・ナット 7.5K 用	M１６ （75、38、24）	75	JWWA G 114	材料は、 SUS304 、 SUS304J3 、 SUSXM7、SUS304N1. SUS304N2 とする。
			100		
			150		
		M１６ （80、38、24）	200		
		M２０ （85、46、30）	250		
		M２０ （90、46、30）	300		
		M２２ （95、50、32）	350		
			400		
		M２４ （100、54、36）	450		
		M２４ （110、54、36）	500		
		M２４ （120、54、36）	600		
		M３０ （130、72、46）	700		
			800		
		M３０ （140、72、46）	900		
		M３０ （150、72、46）	1000		

フランジ形用接合部品（六角ボルト・ナット 10K 用）

品目	資材名	ボルトの呼び径 （各寸法：L_1、S、B）	口径	規格	備考
F 形用 接合部品	六角ボルト・ナット 10K 用	M１６ （65、38、24）	75	JWWA G 114	材料は、 SUS304 、 SUS304J3 、 SUSXM7、SUS304N1. SUS304N2 とする。
			100		
		M２０ （75、46、30）	150		
			200		
		M２２ （80、50、32）	250		
			300		
		M２２ （85、50、32）	350		
		M２４ （100、54、36）	400		
			450		
			500		
		M３０ （110、66、46）	600		
			700		
		M３０ （120、66、46）	800		
			900		
		M３６ （140、84、55）	1000		

Ａ、Ｋ形用離脱防止補強金具

品目	資材名	口径	規格	備考
補強金具	Ａ、Ｋ形用離脱防止補強金具	75	技術仕様書	
		100		
		150		
		200		
		250		
		300		
		350		
		400		
		450		
		500		
		600		
		700		
		800		
		900		
		1000		

２．技　術　仕　様　書

◇技術仕様書について

愛知中部水道企業団が登録を求める資材のうち、JWWA（日本水道協会規格）または、JDPA（日本ダクタイル鉄管協会規格）など協会規格が定められていない資材について、企業団が求める仕様などをまとめたものです。

水道用ダクタイル鋳鉄管

合フランジ

Ａ、Ｋ形用離脱防止補強金具

平成３０年４月２４日　施行
令和３年１２月３日　改正

合フランジ

1　適用範囲

この仕様書は、愛知中部水道企業団が使用する **JWWA G 114** で規定する水道用ダクタイル鋳鉄異形管の接合形式フランジ形に用いるダクタイル鋳鉄製ねじ付きフランジ継手（以下、合フランジという。）について規定する。

なお、この仕様書に定めのあるものの他は、**JWWA G 114** の水道用ダクタイル鋳鉄異形管による。

2　引用規格

次に掲げる規格は、この規格に引用されることによって、この規格の規定の一部を構成する。これらの引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

JWWA G 112　水道用ダクタイル鋳鉄管内面エポキシ樹脂粉体塗装
JWWA G 114　水道用ダクタイル鋳鉄異形管
JWWA G 139　水道用ダクタイル鋳鉄管合成樹脂塗料
JIS B 0203　管用テーパーねじ
JIS B 2239　鋳鉄製管フランジ

3　接合形式及び呼び径

接合形式は、**JIS B 2239** のフランジの種類及びその呼び径のねじ込み式フランジとし、ガスケット座の種類及びその呼び方の平面座による。接合形式による呼び径及び準拠規格は**表 1** による。

表 1　接合形式及び呼び径

接合形式			呼び径　mm	準拠規格
フランジ形	ねじ込み式フランジ	平面座	50	**JIS B 2239**
			75	**JWWA G 114**

4　機械的性質

合フランジの材質は、**表 2** による。

表 2　引張強さ及び伸び

記号	引張強さ　N/mm^2	伸び　%
FCD（420-10）	420 以上	10 以上

5　形状、寸法及びその許容差

形状、寸法及びその許容差は、**表 3、表 4 及び表 5** による。

6　塗装

塗装は、**JWWA G 114** 水道用ダクタイル鋳鉄異形管による。

7　試験

試験は、**JWWA G 114** 水道用ダクタイル鋳鉄異形管による。

8　表示

表示は、見やすい場所に、次の事項を鋳出し、打刻などで明示する。

a)　トの記号

b)　)|(の記号

c)　材質の記号（D）

d)　製造年（西暦の下２けた）

e)　刻印座

f)　製造業者名又はその略号

g)　呼び径

h)　呼び圧力（7.5K 以外のフランジ形の場合。ただし、50×50 は除く。）

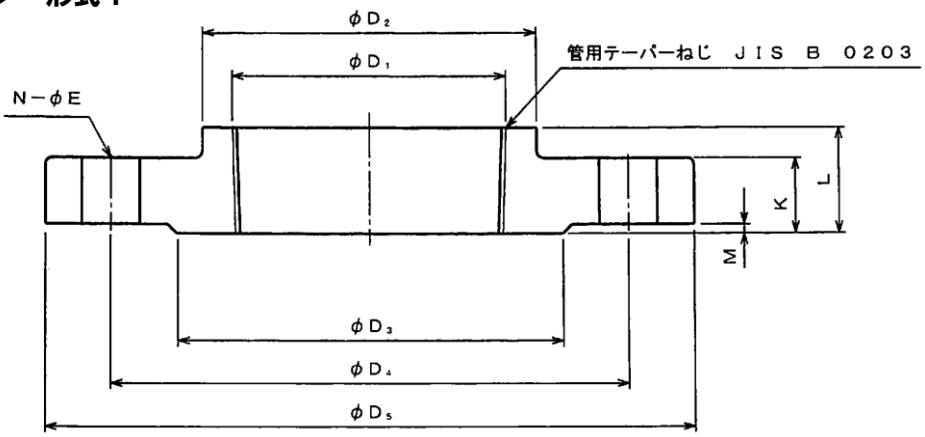
i)　ねじの大きさ（50 など）

j)　管理番号

9　質疑

以上の事項に該当しない質疑については、協議の上決定するものとする。

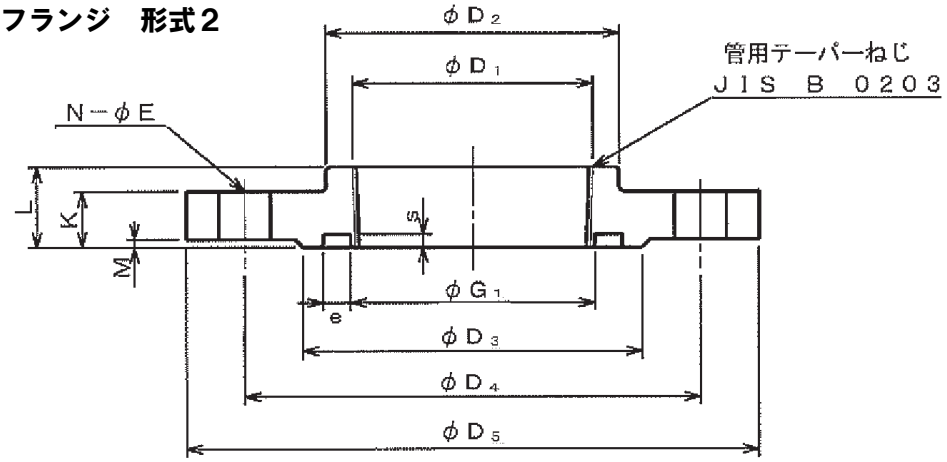
表３　合フランジ　形式１



単位 mm

呼び径	D_1	D_2	L	フランジ寸法						フランジ形状
D				D_3	D_4	D_5	K	M	N-φE	
50×50	Rc2	78	25	96	120	155	19	2	4-19	10K RF
75×50	Rc2	80	30	125	168	211	21	3	4-19	7.5K RF
75×75	Rc3	108	30	125	168	211	21	3	4-19	7.5K RF

表 4　合いフランジ　形式２



単位 mm

呼び径	D_1	D_2	L	フランジ寸法						ガスケット溝			フランジ
D				D_3	D_4	D_5	K	M	N−φE	G_1	e	s	形状
50×50	Rc2	78	25	96	120	155	19	2	4−19	65	10	5	10K GF
75×50	Rc2	80	30	125	168	211	21	3	4−19	90	10	5	7.5K GF
75×75	Rc3	108	30	125	168	211	21	3	4−19	90	10	5	7.5K GF
※呼び径 50×50 の G_1 は、参考値とする。なお、JDPA G 1052 の GF 形ガスケット 1 号にて適正に施工できる寸法とする。													

表 5　フランジ各部寸法の許容差

単位 mm

呼び径	フランジ寸法							
D	D3	D4	D5	K	E	G_1	e	s
50×50	+3.0 −2.0	±1.5	+規定せず −2.0	+4.0 0	+1.5 0	+1.5 0	+1.0 0	+0.2 −0.5
75×50								
75×75								

M 寸法	許容 差
2	±1.0
3	±1.5

A、K形用離脱防止補強金具

1　適用範囲

この仕様は、**JWWA G 113 および 114** に規定するA形、K形ダクタイル鋳鉄管の既設継手部に離脱防止押輪が施工されているときに使用する離脱防止補強金具について定める。

なお、この仕様書に定めのあるものの他は **JWWAG 113 および 114** の**附属書1（規定）**水道用ダクタイル鋳鉄管及び異形管接合部品による。

2　引用規格

次に掲げる規格は、この仕様に引用されることによって、この仕様の一部を構成する。

これらの引用規格は、その最新版を適用する。

JWWA G 113（水道用ダクタイル鋳鉄管）

JWWA G 114（水道用ダクタイル鋳鉄異形管）

3　性能

3.1　接合性能

規定最大トルクによる押ボルトの締付けにより、管内のモルタルライニングにひび割れが生じないこと。

3.2　離脱防止性能（真直水圧性能）

真直状態に接合した接合部に離脱防止補強金具を取付け、試験水圧 2.0MPa または離脱防止力 1.5DkN（D は直管および異形管の呼び径 mm）以上を負荷した時に次の異常がないこと。

a)　管が抜け出さないこと。

b)　本体、ボルトおよび爪が破損しないこと。

3.3　曲げ水圧性能

管を真直に接合し、接合部に離脱防止補強金具を取付け、表 1 の許容曲げ角度θ°まで屈曲させた状態で、試験水圧 2.0MPa を負荷した時に次の異常がないこと。

a)　離脱防止力の低下や管の抜け出しがないこと。

b)　本体、ボルトおよび爪が破損しないこと。

表 1

呼び径	許容曲げ角度
75	5°00′
100	5°00′
150	5°00′
200	5°00′
250	4°10′
300	5°00′

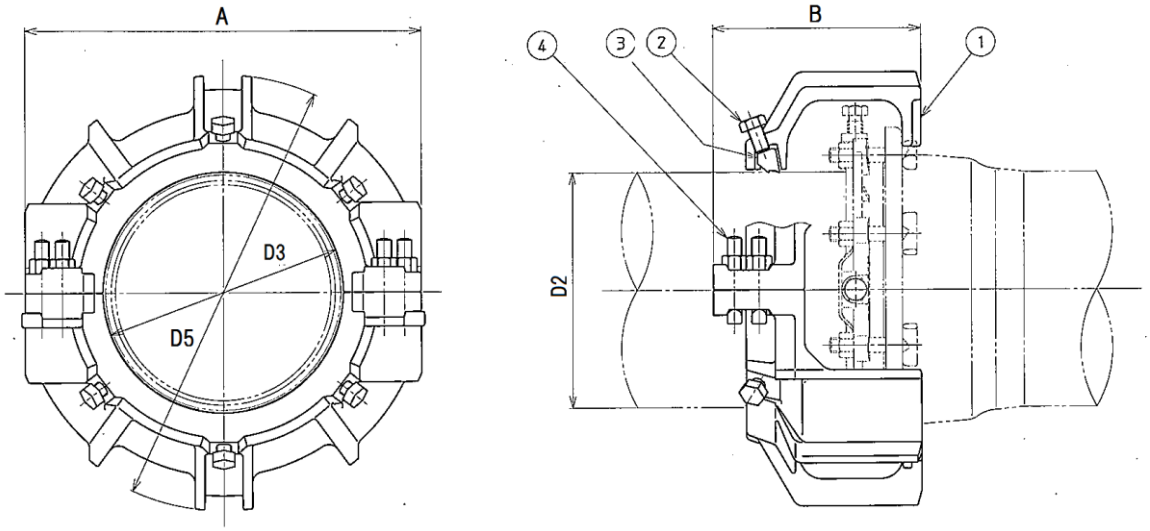
表 1

呼び径	許容曲げ角度
350	4° 50′
400	4° 10′
450	3° 50′
500	3° 20′
600	2° 50′
700	2° 30′
800	2° 10′
900	2° 00′
1000	1° 50′

4　形状及び寸法

離脱防止補強金具の形状、寸法および材質について**参考例（図 1 、表 2 、表 3）**と同等又はそれ以上とする。

図 1



備考　本図は、寸法説明図であり設計上の構造を規制するものではない。

表 2

	部品名称	材質
①	本体	FCD450-10
②	押ボルト	FCD450-10（酸化被膜処理）、FCD420-10（酸化被膜処理）、SUS304
③	爪	FCD450-10（HRC40～50）
④	組立ボルト、ナット	SUS403、SUS304、SCM435

表 3　　単位　mm

呼び径	D5(最大値)	A(最大値)	B(最大値)	重量(最大値) kg/組
75	350	400	250	30
100	400	450	250	30
150	450	500	250	40
200	500	550	300	60
250	600	600	300	70
300	650	700	300	90
350	700	750	300	110
400	750	800	300	150
450	800	850	300	170
500	850	900	300	180
600	1000	1050	300	200
700	1200	1200	350	330
800	1300	1300	350	400
900	1400	1500	400	500
1000	1500	1600	400	550

備考　1. **表 3** の寸法は最大値を示すものであり、寸法を規制するものではない。

2. 寸法説明図にある、D2、D3 の寸法及び許容差は、**JWWA G 113**、**114** の**附属書 1（規定）**水道用ダクタイル鋳鉄管及び異形管接合部品 **付表 1** 押輪による。