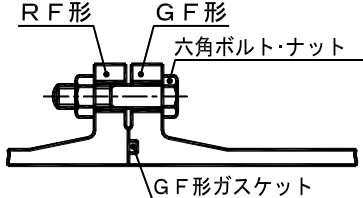


| 接合形式                                                                                                                                                                                                                           | 呼び径 (mm)      | 管種              | 特 徴 | 設計・施工の参考                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |               |                 |        |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|-----------------|--------|-------|-------|-----|-------|-------|-----|-------|-------|-----|-------|-------|
| フランジ形                                                                                                                                                                                                                          | 700～2,600     | DF              |     | <ul style="list-style-type: none"><li>・バルブなどの取付用</li><li>・7. 5 Kフランジは、<br/>R F形－R F形又はR F形－G F形の組合せ<br/>で使用する。</li><li>・1 0 K、1 6 K、2 0 Kのフランジを使用す<br/>る場合には、 必ずR F形－G F形の組合せ<br/>で使用する。</li></ul> <div>フランジの使用圧力及び最高使用圧力</div> <table><tr><th>フランジ<br/>の記号</th><th>使用圧力<br/>M P a</th><th>最高使用圧力<br/>M P a</th></tr><tr><td>7. 5 K</td><td>0. 74</td><td>1. 27</td></tr><tr><td>10K</td><td>0. 98</td><td>1. 37</td></tr><tr><td>16K</td><td>1. 57</td><td>2. 16</td></tr><tr><td>20K</td><td>1. 96</td><td>2. 75</td></tr></table> <p>注 JIS B 2239（鑄鉄製管フランジ通則）による。</p> | フランジ<br>の記号 | 使用圧力<br>M P a | 最高使用圧力<br>M P a | 7. 5 K | 0. 74 | 1. 27 | 10K | 0. 98 | 1. 37 | 16K | 1. 57 | 2. 16 | 20K | 1. 96 | 2. 75 |
| フランジ<br>の記号                                                                                                                                                                                                                    | 使用圧力<br>M P a | 最高使用圧力<br>M P a |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |               |                 |        |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |
| 7. 5 K                                                                                                                                                                                                                         | 0. 74         | 1. 27           |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |               |                 |        |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |
| 10K                                                                                                                                                                                                                            | 0. 98         | 1. 37           |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |               |                 |        |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |
| 16K                                                                                                                                                                                                                            | 1. 57         | 2. 16           |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |               |                 |        |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |
| 20K                                                                                                                                                                                                                            | 1. 96         | 2. 75           |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |               |                 |        |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |
| <div>R F形－G F形</div> <div></div> <div>7. 5 K－φ 75～2,600</div> <div>10 K－φ 75～2,600</div> <div>16 K－φ 75～1,500</div> <div>20 K－φ 75～ 900</div> |               |                 |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |               |                 |        |       |       |     |       |       |     |       |       |     |       |       |

## B 継手の接合要領

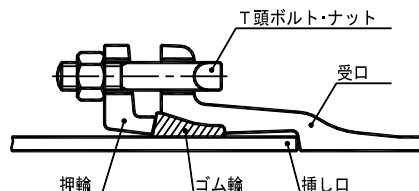
ダクトイル管の接合は、管材や継手の性質、構造を検討したうえで、以下の方法によって行い、継手の特性が十分に発揮されるようにする。

詳細については、日本ダクトイル鉄管協会発行の「接合要領書」参照のこと。

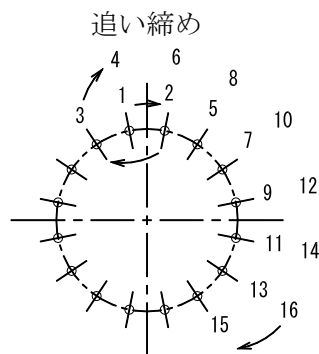
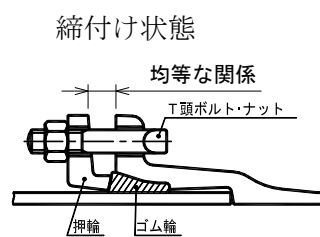
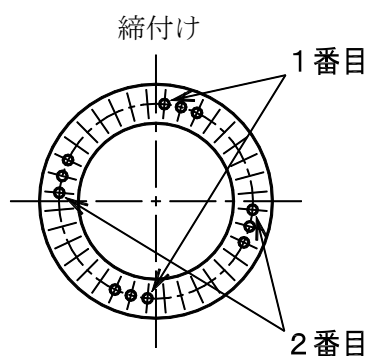
尚、接合に用いる滑剤は、J D P A Z 2002「ダクトイル鑄鉄管継手用滑剤」に規定されたダクトイル管継手用のものを使用し、グリスなどの油類や化学洗剤はゴム輪に悪影響を及ぼすので使用しない。

## ● K形継手接合の要点

K形 呼び径 75 ～ 2,600 mm



- (A) ゴム輪の表裏を間違えないよう形状、表示マークを確認して使用する。
- (B) ゴム輪の挿入時はダクティル管継手用滑剤を十分に塗布し、ゴム輪が所定位置に入りやすくする。
- (C) ボルトの締付けは、均等にかつ数回に分けて下記の要領で追い締めする。



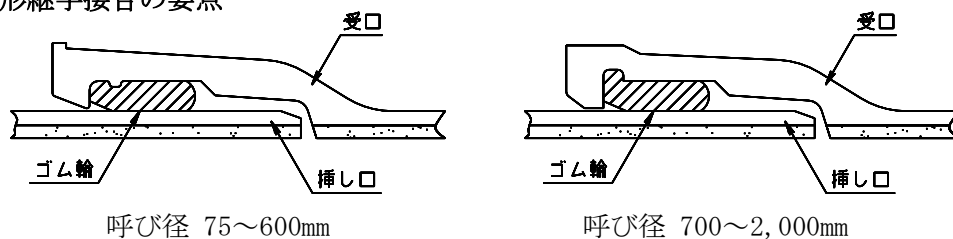
- a スパナまたはラチェットレンチで上下左右少しずつ均等に締める。
- b 下側は入りにくいので優先的に締めると受口、挿し口の隙間を均等にすることが容易である。
- c 対照的な位置を順次締め、片締めにならないようにし、押輪と受口端面の間隔を均等に保つようにする。
- d 締付けトルクに近づいたら、図に示す手順で根気よく5～6回にわたり徐々に締める。

- (D) ボルトの最終締付けトルクは下表を参考とする。

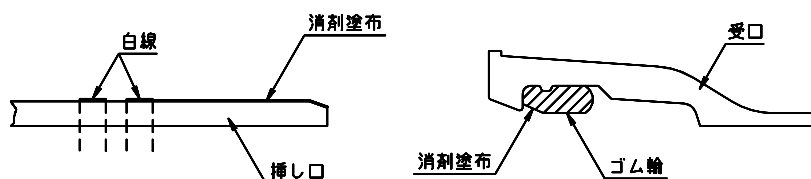
表－1 締付けトルク

| ボルトの呼び径 | 締付けトルクN・m(kgf・cm) | 呼び径(mm)     | レンチの柄の長さ(cm) |
|---------|-------------------|-------------|--------------|
| M16     | 60( 600)          | 75          | 15           |
| M20     | 100(1,000)        | 100 ～ 600   | 25           |
| M24     | 140(1,400)        | 700 ～ 800   | 35           |
| M30     | 200(2,000)        | 900 ～ 2,600 | 50           |

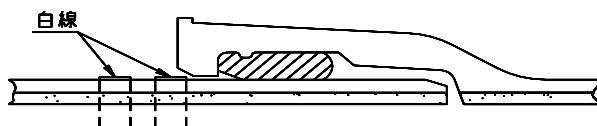
● T形継手接合の要点



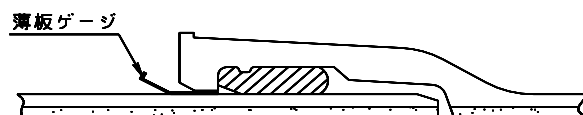
- (A) 受口内面の清掃、異物は確実に取り除く…接合不良、漏水の原因となることがある。
- (B) ゴム輪を受口溝部に正しくはめ、ダクタイト管継手用滑剤を塗布する。



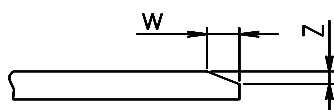
- (C) 接合工具を用い、挿し口外面の表示線（白）と受口端面が合う位置まで挿入する。



- (D) 薄板ゲージにより、ゴム輪の位置を確認する。（全周）



- (E) 切管または他形式の管とT形受口とを接合する場合の挿し口部は必ず面取りを行う。



W, Z 寸法は表-2 に示す。

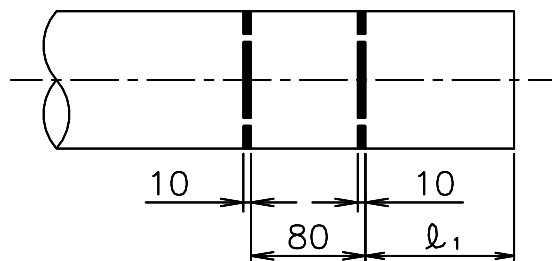
表-2 面取り寸法

単位 mm

| 呼び径           | W   | Z   |
|---------------|-----|-----|
| 75 ~ 300      | 9.5 | 3.2 |
| 350 ~ 600     | 14  | 5   |
| 700 ~ 900     | 15  | 6   |
| 1,000 ~ 1,200 | 19  | 7.5 |
| 1,350 ~ 1,650 | 23  | 8.5 |
| 1,800 ~ 2,000 | 26  | 9.5 |

● 白線の表示

K形、T形の挿し口には表－3に示す白線が表示しており、接合の時に受口端面を挿し口側の白線に合わせることによって接合の確認をされている。

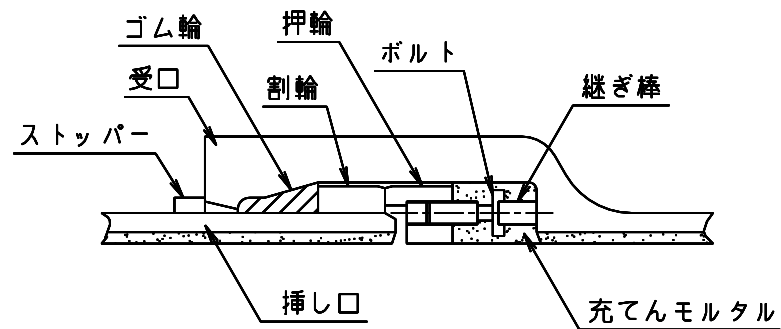


挿し口部白線表示位置（単位 mm）

表－3 挿入部白線表示位置 単位 mm

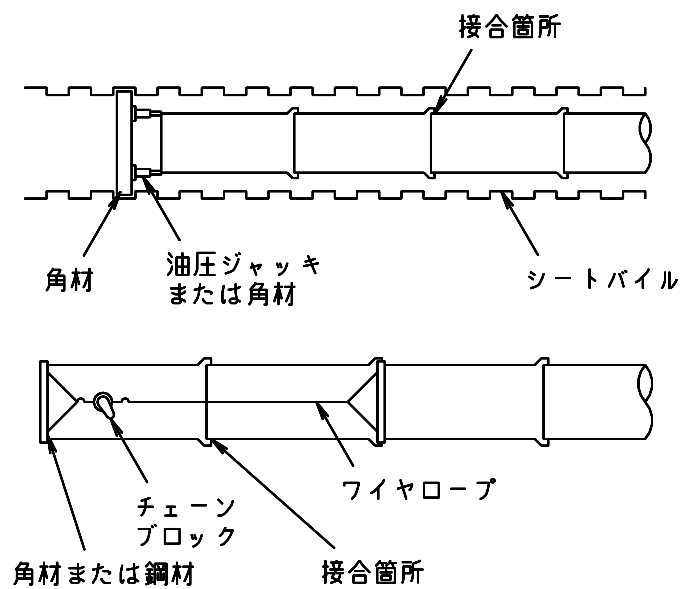
| 呼び径 | $\ell_1$ |     |       |        | 呼び径   | $\ell_1$ |
|-----|----------|-----|-------|--------|-------|----------|
|     | K形       | T形  | NS形   | SⅡ形、S形 |       | T形       |
| 75  | 75       | 80  | 165   | 135    | 700   | 150      |
| 100 |          | 80  | 170   |        | 800   | 155      |
| 150 |          | 85  | 195   | 150    | 900   | 170      |
| 200 |          | 100 |       |        | 1,000 | 180      |
| 250 |          | 110 |       |        | 1,100 | 195      |
| 300 | 105      | 110 | —     | 175    | 1,200 | 210      |
| 350 |          | 125 |       |        | 1,350 | 230      |
| 400 |          |     |       |        | 1,500 | 255      |
| 450 |          | 130 |       | 1,600  | 270   |          |
| 500 |          |     |       | 1,650  | 275   |          |
| 600 | 135      | 215 | 1,800 | 300    |       |          |
|     |          |     |       |        | 2,000 | 330      |

● U形継手接合の要点



呼び径 700～2,600mm

- (A) 受口内面（管底部）の清掃は特に入念に行い、異物を確実に除去する。
- (B) ゴム輪を締め付ける時、下図のように抜け出し防止対策を行う。

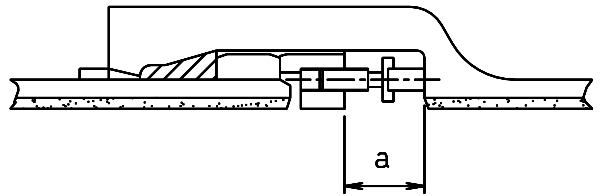


(C) ボルトのねじ出しは下図のような間隔になるよう均一に行う。

表－4 押輪と受口底部の間隔標準

| 呼び径 (mm)      | 締付け完了時の a (mm) |
|---------------|----------------|
| 700 ～ 1,500   | (57)～60        |
| 1,600 ～ 2,400 | (67)～70        |
| 2,600         | (77)～80        |

数値は目標値

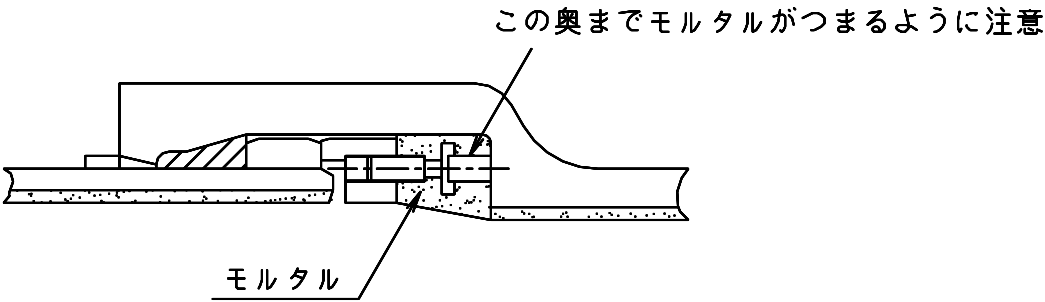


上記の所までねじ出しが困難な場合は、下記のトルクまで締め付ける。

表－5 締付けトルクの標準値 単位 N・m(kgf・cm)

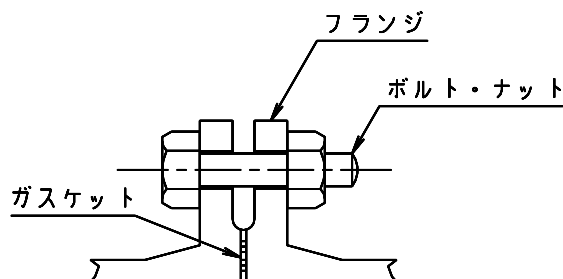
| 呼び径 (mm)      | ボルトの呼び | 締付けトルク       |
|---------------|--------|--------------|
| 700 ～ 1,500   | M22    | 120 (1, 200) |
| 1,600 ～ 2,600 | M24    | 140 (1, 400) |

(D) 受口部のモルタル充填は、モルタルペーストを塗った後、硬練りモルタル（水/セメント＝0.2，セメント/砂＝1/1）をハンマーで十分につき固める。



# ● フランジ形継手接合の要点

下水道用では主として、図の大平面座形（R F 形）フランジが用いられるので、ここでは大平面座形の接合についてまとめた。



大平面座形（R F 形）

- (A) フランジ面を清掃し、異物を確実に除去する。
- (B) ガスケットは、管心によく合わせ、すれが生じないよう薄い粘着テープなどで仮止めする。
- (C) 接合にあたっては、ガスケット面を損傷させないように当て木などを使用する。
- (D) ガスケットの位置およびボルト穴に注意しながら、K形継手と同要領でボルトを締め付ける。

表－ 6 締め付けトルクの参考値（R F 形）

| ボルトの呼び | 締め付けトルクN・m(kgf・cm) | 呼び径(mm)         |
|--------|--------------------|-----------------|
| M16    | 60( 600)           | 75 ～ 200        |
| M20    | 90( 900)           | 250 ・ 300       |
| M22    | 120(1, 200)        | 350 ・ 400       |
| M24    | 260(2, 600)        | 450 ～ 600       |
| M30    | 570(5, 700)        | 700 ～ 1, 200    |
| M36    | 1200(12, 000)      | 1, 350 ～ 1, 800 |

なお、フランジ蓋など軸方向の力が作用するフランジは、JSWAS で規定されている G F 形フランジを使用することが望ましい。

締め付けトルクは「フランジ形ダクトイル管 接合要領書」（日本ダクトイル鉄管協会）発行の数値による。

● 接合時の管理

継手接合時に継手工および責任者は、次表に示すようなチェックシートによる施工管理を行うことが望ましい。

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |     |        |         |         |       |     |         |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|--------|---------|---------|-------|-----|---------|-----|
| ○形継手チェックシート（参考）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |     |        |         |         | ○○○   | ○○○ | ○○○     | ○○○ |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |     |        |         |         |       |     |         |     |
| 工 事 名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ○○○○○○○工事 |     |        |         |         |       |     |         |     |
| 管種・呼び径                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ○種 φ○○○○  |     |        | 図 面 No. |         |       |     |         |     |
| <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>ボルトの締め付けトルク<br/>[基準 200N・in<br/>(2,000kgf・m)]</p> <p>視 →</p> <p>a</p> <p>X(cm)</p> </div> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(注)<br/>呼び径1500mm以下の<br/>場合は、1、3、5、7の<br/>4ヶ所とする。</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>ゴム輪の入り状態判定</p> </div> </div> |           |     |        |         |         |       |     |         |     |
| 継 手 個 所 数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1         | 2   | 3      | 4       | 5       | 6     | 7   | 8       |     |
| 管体 No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 短管 1 号    | 乙切管 | 45° 曲管 | 45° 曲管  | 直管 6018 | 継ぎ輪   | 乙切管 | 直管 6035 |     |
| 略 図                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |     |        |         |         |       |     |         |     |
| 清 掃                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |     |        |         |         |       |     |         |     |
| 滑 剤                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |     |        |         |         |       |     |         |     |
| ボルトの締め付けトルク (N・m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |     |        |         |         |       |     |         |     |
| 押輪—受口間隔<br>(a) mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1         |     |        |         |         |       |     |         |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         |     |        |         |         |       |     |         |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3         |     |        |         |         |       |     |         |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4         |     |        |         |         |       |     |         |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 5         |     |        |         |         |       |     |         |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6         |     |        |         |         |       |     |         |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 7         |     |        |         |         |       |     |         |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 8         |     |        |         |         |       |     |         |     |
| 胴 付 間 隔<br>(x) mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1         |     |        |         |         |       |     |         |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         |     |        |         |         |       |     |         |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3         |     |        |         |         |       |     |         |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4         |     |        |         |         |       |     |         |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 5         |     |        |         |         |       |     |         |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6         |     |        |         |         |       |     |         |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 7         |     |        |         |         |       |     |         |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 8         |     |        |         |         |       |     |         |     |
| ゴム輪出入状態<br>(イ・ロ・ハ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1         |     |        |         |         |       |     |         |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         |     |        |         |         |       |     |         |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3         |     |        |         |         |       |     |         |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4         |     |        |         |         |       |     |         |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 5         |     |        |         |         |       |     |         |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6         |     |        |         |         |       |     |         |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 7         |     |        |         |         |       |     |         |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 8         |     |        |         |         |       |     |         |     |
| 判 定                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |     |        |         |         |       |     |         |     |
| 備 考                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |     |        |         |         |       |     |         |     |
| 施 工 日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 施         |     |        |         |         | 現場代理人 |     |         |     |
| 年 月 日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 工         |     |        |         |         | 点 検 員 |     |         |     |

(A) ボルトの締付けトルク

ボルトの締付けトルクは表－6 に示す通りである。

(ゴム輪が継手になじむまでは時間とともに締付けトルクの低下が起こり、30%前後のトルク低下となることがある)

(B) 押輪－受口の間隔 (a)

円周各部の (a) 寸法の最大値と最小値の差は 5mm 以下とする。

ゴム輪の出入り状態の参考データとする。

(C) ゴム輪の出入り状態

ゴム輪の状況が全周均一になっていることが望ましい。

1 箇所の継手でイ、ロ、ハの状態が同時に混在しないようにする。

## イ 切管施工要領

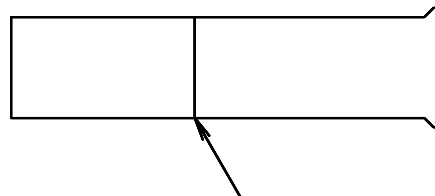
ダクティル鋳鉄管の切管は、パイプカッターによるものとする。

エンジン式、電動式のパイプカッターが市販されているので、その要領書によること。

- A 切管は、原則として切用管（呼び径 300mm 以上に適用し、管外周面に白線または銀線による表示）を使用する。

切用管がない場合は、切管部の外周及び外形を実測し、表 7-1～3 に示す規格値内に入っていることを確認した管を用いる。

- B パイプカッターにより、図－3 に示すようにけがき線を入れて切管を行う。



縦方向に直角にけがき線を入れ、それに沿って切管を行う。

図－3 切管位置のけがき線

- C 切断面は、接合形式に応じて所定の面取りを行い、指定された塗料を用いて、塗装する。
- D 切管の最小長さは、原則として 1 m 以上とし、施工性、経済性を加味して決める。
- E 異形管は、切管を行ってはならない。但し、切管用両フランジ長管及び切管用片フランジ管は、切管を可能とする。

表 7-1 K形ダクティル鉄管外径及び外周寸法表

(単位：mm)

| 呼び径   | 外 径   | 外径許容差     | 外径の範囲         | 外周の範囲         |
|-------|-------|-----------|---------------|---------------|
| 75    | 93    | ± 1.5     | 91.5 ～ 94.5   | 288 ～ 296     |
| 100   | 118   | ± 1.5     | 116.5 ～ 119.5 | 366 ～ 375     |
| 150   | 169   | ± 1.5     | 167.5 ～ 170.5 | 527 ～ 535     |
| 200   | 220   | ± 1.5     | 218.5 ～ 221.5 | 687 ～ 695     |
| 250   | 271.6 | ± 1.5     | 270.1 ～ 273.1 | 849 ～ 858     |
| 300   | 322.8 | + 2 , - 3 | 319.8 ～ 324.8 | 1,005 ～ 1,020 |
| 350   | 374   | + 2 , - 3 | 371 ～ 376     | 1,166 ～ 1,181 |
| 400   | 425.6 | + 2 , - 3 | 422.6 ～ 427.6 | 1,328 ～ 1,343 |
| 450   | 476.8 | + 2 , - 3 | 473.8 ～ 478.8 | 1,488 ～ 1,504 |
| 500   | 528   | + 2 , - 3 | 525 ～ 530     | 1,650 ～ 1,665 |
| 600   | 630.8 | + 2 , - 3 | 627.8 ～ 632.8 | 1,973 ～ 1,988 |
| 700   | 733   | + 2 , - 3 | 730 ～ 735     | 2,294 ～ 2,309 |
| 800   | 836   | + 2 , - 3 | 833 ～ 838     | 2,617 ～ 2,632 |
| 900   | 939   | + 2 , - 3 | 936 ～ 941     | 2,941 ～ 2,956 |
| 1,000 | 1,041 | + 2 , - 4 | 1,037 ～ 1,043 | 3,258 ～ 3,276 |
| 1,100 | 1,144 | + 2 , - 4 | 1,140 ～ 1,146 | 3,582 ～ 3,600 |
| 1,200 | 1,246 | + 2 , - 4 | 1,242 ～ 1,248 | 3,902 ～ 3,920 |
| 1,350 | 1,400 | + 2 , - 4 | 1,396 ～ 1,402 | 4,386 ～ 4,404 |
| 1,500 | 1,554 | + 2 , - 4 | 1,550 ～ 1,556 | 4,870 ～ 4,888 |
| 1,600 | 1,650 | + 4 , - 5 | 1,645 ～ 1,654 | 5,168 ～ 5,196 |
| 1,650 | 1,701 | + 4 , - 5 | 1,696 ～ 1,705 | 5,329 ～ 5,356 |
| 1,800 | 1,848 | + 4 , - 5 | 1,843 ～ 1,852 | 5,790 ～ 5,818 |
| 2,000 | 2,061 | + 4 , - 5 | 2,056 ～ 2,065 | 6,460 ～ 6,487 |
| 2,200 | 2,280 | + 4 , - 5 | 2,275 ～ 2,284 | 7,148 ～ 7,175 |
| 2,400 | 2,458 | + 4 , - 5 | 2,453 ～ 2,462 | 7,707 ～ 7,734 |
| 2,600 | 2,684 | + 4 , - 5 | 2,679 ～ 2,688 | 8,417 ～ 8,444 |

(出典：K形ダクティル鉄管 接合要領書 JPDA W 05 H17/5)

表 7-2 T形ダクティル鉄管外径及び外周寸法表

(単位：mm)

| 呼び径   | 外 径   | 外径許容差       | 外径の範囲             | 外周の範囲         |
|-------|-------|-------------|-------------------|---------------|
| 75    | 93    | ± 1.5       | 91.5 ～ 94.5       | 288 ～ 296     |
| 100   | 118   | ± 1.5       | 116.5 ～ 119.5     | 366 ～ 375     |
| 150   | 169   | ± 1.5       | 167.5 ～ 170.5     | 527 ～ 535     |
| 200   | 220   | ± 1.5       | 218.5 ～ 221.5     | 687 ～ 695     |
| 250   | 271.6 | ± 1.5       | 270.1 ～ 273.1     | 849 ～ 858     |
| 300   | 322.8 | + 1.5 , - 2 | 320.8 ～ 324.3     | 1,008 ～ 1,018 |
| 350   | 374   | + 1.5 , - 2 | 372.0 ～ 375.5     | 1,169 ～ 1,179 |
| 400   | 425.6 | + 1.5 , - 2 | 423.6 ～ 427.1     | 1,331 ～ 1,341 |
| 450   | 476.8 | + 1.5 , - 2 | 474.8 ～ 478.3     | 1,492 ～ 1,502 |
| 500   | 528   | + 1.5 , - 2 | 526.0 ～ 529.5     | 1,653 ～ 1,663 |
| 600   | 630.8 | + 1.5 , - 2 | 628.8 ～ 632.3     | 1,976 ～ 1,986 |
| 700   | 733   | + 1.5 , - 3 | 730.0 ～ 734.5     | 2,294 ～ 2,307 |
| 800   | 836   | + 1.5 , - 3 | 833.0 ～ 837.5     | 2,617 ～ 2,631 |
| 900   | 939   | + 1.5 , - 3 | 936.0 ～ 940.5     | 2,941 ～ 2,954 |
| 1,000 | 1,041 | + 1.5 , - 3 | 1,038.0 ～ 1,042.5 | 3,261 ～ 3,275 |
| 1,100 | 1,144 | + 1.5 , - 3 | 1,141.0 ～ 1,145.5 | 3,585 ～ 3,598 |
| 1,200 | 1,246 | + 1.5 , - 3 | 1,243.0 ～ 1,247.5 | 3,905 ～ 3,919 |
| 1,350 | 1,400 | + 1.5 , - 3 | 1,397.0 ～ 1,401.5 | 4,389 ～ 4,402 |
| 1,500 | 1,554 | + 1.5 , - 3 | 1,551.0 ～ 1,555.5 | 4,873 ～ 4,886 |
| 1,600 | 1,650 | + 1.5 , - 3 | 1,647.0 ～ 1,651.5 | 5,175 ～ 5,188 |
| 1,650 | 1,701 | + 2 , - 4   | 1,697.0 ～ 1,703.0 | 5,332 ～ 5,350 |
| 1,800 | 1,848 | + 2 , - 4   | 1,844.0 ～ 1,850.0 | 5,794 ～ 5,811 |
| 2,000 | 2,061 | + 2 , - 4   | 2,057.0 ～ 2,063.0 | 6,463 ～ 6,481 |

(出典：T形ダクティル鉄管 接合要領書 JPDA W 04 H19/6)

表 7-3 U形ダクティル鉄管外径及び外周寸法表

(単位：mm)

| 呼び径   | 外 径   | 外径許容差     | 外径の範囲         | 外周の範囲         |
|-------|-------|-----------|---------------|---------------|
| 700   | 733   | + 2 , - 4 | 729 ～ 735     | 2,291 ～ 2,309 |
| 800   | 836   | + 2 , - 4 | 832 ～ 838     | 2,614 ～ 2,632 |
| 900   | 939   | + 2 , - 4 | 935 ～ 941     | 2,938 ～ 2,956 |
| 1,000 | 1,041 | + 2 , - 4 | 1,037 ～ 1,043 | 3,258 ～ 3,276 |
| 1,100 | 1,144 | + 2 , - 4 | 1,140 ～ 1,146 | 3,582 ～ 3,600 |
| 1,200 | 1,246 | + 2 , - 4 | 1,242 ～ 1,248 | 3,902 ～ 3,920 |
| 1,350 | 1,400 | + 2 , - 4 | 1,396 ～ 1,402 | 4,386 ～ 4,404 |
| 1,500 | 1,554 | + 2 , - 4 | 1,550 ～ 1,556 | 4,870 ～ 4,888 |
| 1,600 | 1,650 | + 2 , - 4 | 1,646 ～ 1,652 | 5,172 ～ 5,189 |
| 1,650 | 1,701 | + 2 , - 4 | 1,697 ～ 1,703 | 5,332 ～ 5,350 |
| 1,800 | 1,848 | + 2 , - 4 | 1,844 ～ 1,850 | 5,794 ～ 5,811 |
| 2,000 | 2,061 | + 2 , - 4 | 2,057 ～ 2,063 | 6,463 ～ 6,481 |
| 2,100 | 2,164 | + 2 , - 4 | 2,160 ～ 2,166 | 6,786 ～ 6,804 |
| 2,200 | 2,280 | + 2 , - 4 | 2,276 ～ 2,282 | 7,151 ～ 7,169 |
| 2,400 | 2,458 | + 2 , - 4 | 2,454 ～ 2,460 | 7,710 ～ 7,728 |
| 2,600 | 2,684 | + 2 , - 4 | 2,680 ～ 2,686 | 8,420 ～ 8,438 |

(出典：U形、U-D形ダクティル管 接合要領書 JPDA W 06 H16/3)

## ウ 異形管の防護工（埋設管）

曲管およびT字管などは、水圧による拔出しや、移動を防止するため、防護コンクリート工、離脱防止継手、離脱防止金具などを施すのが通例である。防護コンクリート工を施す場合は、次の点に留意する。

コンクリート量、ブロック形状、寸法、打設位置は、管種、水圧、土被り、土質などにより計算して決定する。現場においては設計図にしたがい、正確な位置に設置しなければならない。打設前はまず管の外周りを水洗いなどで清浄にし、管とコンクリートが完全に密着するように、十分つき固めする。型枠の形状、寸法、位置を検査した後でなければ、コンクリート打設を行ってはならない。コンクリートを打った表面には、ムシロなどを広げて保護し、打水をする。打設後3日目ぐらいで型枠を丁寧に取りのぞく。埋め戻しは十分につき固め、できるだけ受働土圧を期待できるようにする。