八尾市型
鉄蓋・レジンコンクリート製ボックス

仕　　様　　書

令和４年４月

八　尾　市　水　道　局

目　　次

Ⅰ.〔仕切弁･消火栓･空気弁鉄蓋〕

Ⅱ.〔レジンコンクリート製ボックス〕

Ⅲ.〔配水枝管弁室用鉄蓋及びレジンコンクリート製ボックス〕

Ⅰ.〔仕切弁･消火栓･空気弁鉄蓋〕

1. 適用範囲

この仕様書は、八尾市が使用する仕切弁･消火栓･空気弁鉄蓋（以下、「鉄蓋」という。）について規定する。

2. 引用規格

次に掲げる規格は、この仕様書に引用されることによって、この仕様書の規定の一部を構成する。

なお、これらの引用規格は、その最新版を適用する。

JWWA B 132　水道用円形鉄蓋
JIS B 0205　一般用メートルねじ
JIS B 0209　一般用メートルねじ－公差－
JIS B 0403　鋳造品－寸法公差方式及び削り代方式
JIS B 0405　普通公差－第1部：個々に公差の指定がない長さ寸法及び角度寸法に対する公差
JIS B 7502　マイクロメータ
JIS B 7503　ダイヤルゲージ
JIS B 7507　ノギス
JIS B 7512　鋼製巻尺
JIS G 5502　球状黒鉛鋳鉄品
JIS Z 2241　金属材料引張試験方法
JIS Z 2243　ブリネル硬さ試験－試験方法
JIS Z 8203　国際単位（SI）及びその使い方
JIS Z 8401　数値の丸め方

3. 定　　義

この仕様書で用いる主な用語の定義は、次による。

a）鉄　　蓋：蓋と受枠との総称。
b）急勾配受け：蓋と受枠との接触面を急勾配とし、嵌合させた際の蓋のがたつきを防止した構造。
c）蝶　　番：蓋と受枠とを連結し、蓋を開閉するときに旋回、消火栓/空気弁鉄蓋は転回の中心として作用する金具。
d）閉　塞　蓋：雨水及び土砂の流入を少なくするため、蓋の開閉用穴を自動的に塞ぐ小蓋。

4. 種　　類

鉄蓋はT-25荷重仕様とし、その種類は表1のとおりとする。

表1　鉄蓋の種類

種　類	
仕切弁鉄蓋	円形1号（250）
消火栓/空気弁鉄蓋	円形3号（500）
	円形4号（600）

※（）内の数値はフランジ内径寸法を示す。

5. 構造、形状及び寸法

5-1　構造及び形状

鉄蓋の構造及び形状は、JWWA B 132（水道用円形鉄蓋）に準拠したものとし、以下の構造を有するものとする。

a）蓋の表面には、視認性を向上させるためのカラー標示が出来る構造であること。

b）蓋と受枠との接触面は、機械加工して急勾配受けとし、蓋のがたつきを防止出来る構造であること。また、勾配は衝撃による蓋の飛び上がりを防止出来る角度とし、蓋の互換性を有すること。

c）蓋は、雨水及び土砂の流入を極力防止するため、開閉器具用穴を自動的に閉塞出来る閉塞蓋を取付けた構造であること。

d）蓋は、別図－①に示す専用開閉器具の使用により軽く開放できる構造であること。

e）蓋と受枠とは、蓋の逸脱防止のため蝶番にて連結出来る構造とし、蓋は360°水平旋回、180°垂直転回が可能であり、操作時に蓋の逸脱がないものであること。

f）円形４号の空気弁用鉄蓋については蓋上面に空気抜き穴を設けること。

g）蝶番は、雨水及び土砂の流入が防止出来る様、蓋裏取付け構造とし、蓋と受枠との着脱が可能であること。

h）受枠のフランジは、ボックスの上部壁と、ボルトにて緊結できる構造であること。ボルトは、仕切弁鉄蓋はJIS B 0205及びJIS B 0209に規定するM12、消火栓/空気弁鉄蓋はM16を標準とする。

i）調整駒は、受枠施工時の道路勾配に対する微調整、アンカーボルトの締付け過ぎによる受枠の変形防止機能を有し、施工性、操作性が簡単な構造であること。

j）鉄蓋の施工は、調整部の耐久性を確保するため、高流動性、超早強性、無収縮性を有する調整部材又は調整ブロックを用いて行うこと。

5-2　寸　法

寸法検査は別図－②,③に示す添付検査図面に基づいて行う。

寸法の公差は、特別に指示のない場合、鋳放し寸法については JIS B 0403（鋳造品－寸法公差方式及び削り代方式）の CT11（肉厚は CT12）を適用し、削り加工寸法については JIS B 0405（普通公差－第 1 部：個々に公差の指示がない長さ寸法及び角度寸法に対する公差）の m(中級)を適用する。

表 2　寸法許容差　　単位:mm

鋳　造　加　工（JIS B 0403）						
長　さ　の　許　容　差						
寸法の区分	10 以下	10 を超え 16 以下	16 を超え 25 以下	25 を超え 40 以下	40 を超え 63 以下	63 を超え 100 以下
CT11	±1.4	±1.5	±1.6	±1.8	±2.0	±2.2
寸法の区分	100 を超え 160 以下	160 を超え 250 以下	250 を超え 400 以下	400 を超え 630 以下	630 を超え 1000 以下	1000 を超え 1600 以下
CT11	±2.5	±2.8	±3.1	±3.5	±4.0	±4.5
肉　厚　の　許　容　差						
寸法の区分	10 以下	10 を超え 16 以下	16 を超え 25 以下	25 を超え 40 以下	40 を超え 63 以下	
CT12	±2.1	±2.2	±2.3	±2.5	±2.8	
削　り　加　工（JIS B 0405）						
寸法の区分	0.5 以上 6 以下	6 を超え 30 以下	30 を超え 120 以下	120 を超え 400 以下	400 を超え 1000 以下	
m(中級)	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	

6. 材　　料

鉄蓋の材料は、JIS G 5502 に規定する球状黒鉛鋳鉄品と同等以上のものとし、11-3-1～11-3-3によって試験を行ったとき、表3の規定に適合しなければならない。

表 3　材　　料

種類		記号	引張強さ (N/mm²) {kgf/mm²}	伸び (%)	硬さ (HBW)	黒鉛球状化率 (%)
蓋	消火栓/空気弁鉄蓋	FCD 700	700{71}以上	5～12	235 以上	80 以上
	仕切弁鉄蓋	FCD 600	600{61}以上	8～15	210 以上	
受枠						

7. 表　　示

蓋の裏面には、製造業者の責任表示として次の事項を鋳出し、又は容易に消えない方法で表示しなければならない。

a）材料記号（FCD700 等）

b）製造年

c）製造業者名またはその略号

8. 塗　　料

鉄蓋の塗料は、乾燥が速やかで、密着性に富み、防食性及び耐候性に優れたものを用いる。

9. 外　　観

9-1　鉄蓋の外観

鉄蓋の内外面は滑らかで、こぶ、きず、鋳ばり、巣などの有害な欠点があってはならない。ただし、軽微なものについては、アーク溶接等による補修を行うことができる。

9-2　塗装後の外観

塗装後の外観は、塗り残し、あわ、ふくれ、はがれ、異物の付着、塗りだまり、著しい粘着などの使用上有害な欠点があってはならない。

10. 性　　能

10-1　荷重たわみ性

鉄蓋の荷重たわみ性は、11-4 項によって試験を行ったとき、表 4 の規定に適合しなければならない。

表 4　荷重たわみ

項　目	種　類	たわみ(mm)	残留たわみ(mm)
荷重たわみ	円形 1 号	0.8 以下	0.1 以下
	円形 3 号	1.8 以下	0.1 以下
	円形 4 号	2.2 以下	0.1 以下

10-2　耐荷重性

鉄蓋の耐荷重性は、11-5 項によって試験を行ったとき、鉄蓋に割れ及びひびがあってはならない。

10-3　開閉操作性

蓋の開閉操作性は、11-6 項によって試験を行ったとき、蓋の開閉、旋回、転回が容易に行われなければならない。また、操作時に蓋の逸脱があってはならない。

10-4　がたつき防止性

蓋のがたつき防止性は、11-7 項によって試験を行ったとき、蓋のがたつきがあってはならない。

11. 試験方法

11-1　外観及び形状

鉄蓋の外観及び形状は目視によって調べる。

11-2　寸　　法

鉄蓋の寸法は、JIS B 7502 に規定するマイクロメータ、JIS B 7507 に規定するノギス、JIS B 7512 に規定する鋼性巻尺、またはこれらと同等以上の精度を有するものを用いて測定する。

11-3　材料試験

材料試験は、JIS G 5502 の 12.(試験)に規定された方法によって、供試材を予備を含め 3 個鋳造し、そのうち 1 個の供試材を用いて次によって行う。なお、各試験片の採取位置は、別図－④のとおりとする。

11-3-1　引張試験

引張試験は、供試材から JIS Z 2241 の 4 号試験片を作製して試験を行い、引張強さと伸びを測定する。

11-3-2　硬さ試験

硬さ試験は、供試材から作製した試験片を用いて、JIS Z 2243 によって試験を行い、硬さを測定する。

11-3-3　黒鉛球状化率判定試験

黒鉛球状化率判定試験は、11-3-2 の試験を行った試験片を良く研磨し、JIS G 5502 の 12.6（黒鉛球状化率判定試験）によって行う。

11-4　荷重たわみ試験

鉄蓋の荷重たわみ試験は、別図－⑤,⑥,⑦の様に供試体をがたつかないように試験機定盤上に載せ、蓋の上面中心部に厚さ 6㎜ の良質のゴム板を敷き、その上に厚さ 50㎜ の鉄製載荷板を置き、JIS B 7503 に規定する目量 0.01㎜ のダイヤルゲージを、測定子が蓋上面中央に接する様にマグネットベースで固定、配置する。ダイヤルゲージの目盛りを 0 にした後、鉄製載荷板へ表 7 に示す試験荷重を一様な速さで 5 分以内に加え、1 分間保持した後、この時のたわみを測定する。試験は、あらかじめ蓋と受枠を喰い込み状態にするため、試験荷重と同一の荷重を加え、荷重を取り除いた後に試験を行う。

また、残留たわみは、荷重を取り去った後のたわみを測定する。

なお、たわみの測定は、別図－⑤,⑥,⑦によるほか、蓋中心及び中心を通る直線の両端の 3 箇所にダイヤルゲージを配置し、その差によってもよい。

表 7　荷重たわみの試験荷重

種　類	載荷板ｻｲｽﾞ(mm)	試験荷重 (kN){tf}
円形 1 号	φ170	55{5.6}
円形 3 号	200×250	105{10.7}
円形 4 号	200×500	210{21.4}

11-5　耐荷重試験

鉄蓋の耐荷重試験は、11-4 と同様の方法により、表 8 に示す試験荷重を負荷した後、割れ及びひびの有無を目視によって調べる。

表 8　耐荷重性の試験荷重

種　類	試験荷重 (kN){tf}
円形 1 号	180{18.4}
円形 3 号	350{35.7}
円形 4 号	700{71.4}

11-6　開閉操作性試験

蓋の開閉操作性試験は、塗装後において蓋と受枠とを嵌合させ、開閉器具を用いて蓋の開閉、旋回、消火栓/空気弁鉄蓋は転回の操作性、及び蓋の逸脱の有無について確認する。

11-7　がたつき防止性試験

蓋のがたつき防止性試験は、蓋と受枠とをかん合させ、プラスチックハンマーなどで、蓋中央及び端部付近をたたき、がたつきの有無を目視によって確認する。

11-8　試験結果の数値の表し方

試験結果の数値の表し方は、JIS Z 8401 によって丸める。

12. 検査実施要領

12-1　新規採用検査

新たに指名を受けようとする製造業者の場合は、鉄蓋の種類ごとに当該仕様書の 5.～10.の規定に適合していることを 12-3 項によって確認する。

12-2　更新検査

更新検査は、原則として本市が検査日、検査場所をあらかじめ決定し、12-3 にて年 1 回行うものとする。

ただし、本市が不必要と認めた場合は、これを省略することがある。

また､既納入分といえども､その必要がある場合には臨時に検査を行うことがある。

12-3　検査要領

検査は、当該仕様書に基づき製作された製品から、本市検査員指示のもとに 3 組を準備し、そのうちの 1 組について行う。

検査は、本市検査員立会のもと、以下の項目について 11. によって行い、5～10. の規定に適合しなければならない。

a）構造、形状及び寸法検査

b）材料検査（引張、伸び、硬さ、黒鉛球状化率）

c）表示検査

d）外観検査

e）性能検査（荷重たわみ性、耐荷重性、開閉操作性）

なお、検査に供する製品及び検査費用については、製造業者の負担とする。

12-4　再検査

12-3 項の検査のいずれかの項目において、規格値を満足しない場合は、その項目について再検査を行う。

再検査に用いる供試材は、材料検査については、11-3 項において予備に鋳造した残り 2 個を、製品については、12-3 項において準備した残り 2 組を用いる。

なお､再検査は､残り 2 個又は 2 組ともに規格値を満足した場合のみ合格とする。

13. 一般事項

13-1　単位の表記

本仕様書の中で｛　｝を付して示してある単位及び数値は、従来単位によるものであり、参考として併記したものである。

13-2　仕様書の発効

本仕様書の発効は、平成２５年　４月　１日とする。

14. 疑　　義

以上の事項に該当しない疑義については、協議の上決定するものとする。

Ⅱ.〔レジンコンクリート製ボックス〕

1. 適用範囲

この仕様書は、八尾市が使用する仕切弁･消火栓･空気弁鉄蓋用レジンコンクリート製ボックス（以下、「ボックス」という。）について規定する。

2. 引用規格

次に掲げる規格は、この仕様書に引用されることによって、この仕様書の規定の一部を構成する。

なお、これらの引用規格は、その最新版を適用する。

JWWA K 148　水道用レジンコンクリート製ボックス
JIS A 1181　レジンコンクリートの試験方法
JIS A 6201　コンクリート用フライアッシュ
JIS B 0205　一般用メートルねじ
JIS B 0209　一般用メートルねじ－公差－
JIS B 7507　ノギス
JIS B 7512　鋼製巻尺
JIS G 3112　鉄筋コンクリート用棒鋼
JIS G 3532　鉄線
JIS K 6919　繊維強化プラスチック用液状不飽和ポリエステル樹脂
JIS R 3411　ガラスチョップドストランドマット
JIS R 3412　ガラスロービング
JIS Z 8203　国際単位（SI）及びその使い方
JIS Z 8401　数値の丸め方

3. 定　　義

この仕様書で用いる主な用語の定義は、次による。

a）ボックス　：地下式消火栓及びバルブ類等の室築造に用いる部材のうち上部鉄蓋を除く側壁，底版及び調整リングの総称。

b）接　合　材：ボックスを組み立てた際、接合部のがたつきや点接触を防止して、ボックスの強度及び耐久性を保持するため、ボックス同士の接合面に断絶がないように盛付ける材料。エポキシ樹脂系やウレタン樹脂系のものがある。

4. 種　　類

ボックスはT-25荷重仕様とし、その種類は表1のとおりとする。

表1　ボックスの種類

種　類	
仕切弁鉄蓋用	円形1号用
消火栓/空気弁鉄蓋用	円形3号用
	円形4号用

5. 構造、形状及び寸法

5-1　構造及び形状

ボックスの構造及び形状は、JWWA K 148（水道用レジンコンクリート製ボックス）に準拠したものとし、以下の構造を有するものとする。

a) ボックスは、内周面へのガラス繊維補強や、内部へ鉄筋を配した補強により、部材強度の向上と破損時の部材の散在を防止した構造であること。

b) ボックスの上部壁フランジには、鉄蓋の受枠とボルトにて緊結できるようインサートナットを埋め込んだ構造であること。インサートナットは、仕切弁鉄蓋用はJIS B 0205及びJIS B 0209に規定するM12を、円形3号用はM16を標準とする。

c) ボックスの組み立ては、ボックスの強度及び耐久性を保持するため、ボックス同士の接合面に断絶がないように必要に応じて接合材を用いること。

5-2　寸　　法

ボックスの主要寸法は、別図－⑧,⑨,⑩に示す添付検査図面による。

寸法の許容差は、特別に指示のない場合、表2のとおりとする。

表2-1　寸法許容差

種　類	区　分	許容差（mm）				
		調整ﾘﾝｸﾞ	上部壁	中部壁	下部壁	底版
円形1号用	内径	± 3	± 3	± 3	± 3	± 3
	外径	± 3	± 3	－	(± 3)	± 3
	ｲﾝｻｰﾄﾅｯﾄP.C.D	－	± 3	－	(± 3)	－
	高さ	± 5	± 5	± 5	± 5	± 3
	肉厚	± 3	± 3	± 3	± 3	± 3
円形3号用	内径	± 3	± 3	± 3	± 3	± 3
	外径	± 4	± 4	－	－	± 4
	ｲﾝｻｰﾄﾅｯﾄP.C.D	－	± 4	－	－	－
	高さ	± 5	± 5	± 5	± 5	± 3
	肉厚	± 3	± 3	± 3	± 3	± 3
円形4号用	内径	± 4	± 4	± 4	± 4	± 3
	外径	± 4	± 4	－	－	± 4
	ｲﾝｻｰﾄﾅｯﾄP.C.D	－	± 4	－	－	－
	高さ	± 5	± 5	± 5	± 5	± 3
	肉厚	± 3	± 3	± 3	± 3	± 3

※（ ）内は下部壁CAﾀｲﾌﾟの場合に適用する。

6. 材　　料

ボックスの製造に使用する原材料は以下のとおりとし、レジンコンクリートは、10-3-1～10-3-2によって試験を行ったとき、表3の規格に適合しなければならない。

a）合　　成　　樹　　脂：合成樹脂は、JIS K 6919の規格に適合したもの、または品質がこれらと同等以上のものでなければならない。

b）硬化材及び硬化促進剤：樹脂の硬化剤及び硬化促進剤は、良質の材料を用い、品質に悪影響を及ぼさないものでなければならない。

c）骨　　材：骨材は、清浄、強硬及び耐久的で適度な粒度を持ち、ごみ、泥、薄い石片、細長の石片等の有害物を含んではならない。

d）充 て ん （ 填 ） 材：充てん材は、JIS A 6201の規格に適合したコンクリート用フライアッシュ又は炭酸カルシウム、若しくはこれに準ずるもので、品質がこれらと同等以上のものでなければならない。

e）補　　強　　材：補強材としてガラス繊維又は鉄筋を用いてもよい。ガラス繊維は、JIS R 3411 又は JIS R 3412 の規格に適合したものでなくてはならない。鉄筋は、JIS G 3112 または JIS G 3532 に適合するもの、あるいは機械的性質がこれと同等以上のものでなくてはならない。

表3　レジンコンクリートの品質

品　質	圧縮強度 (N/cm²) {kgf/cm²}	吸水率 (%) (質量変化率)
規格値	9,000 {918}以上	±0.3以内

7. 表　　示

ボックスには、製造業者の責任表示として次の事項を容易に消えない方法で表示しなければならない。

a）種類及び高さ、又はその略号

b）製造年

c）製造業者名又はその略号

8. 外　　観

ボックスの内外面にはきず、欠け等の使用上有害な欠点があってはならない。

なお、“きず、欠け”とは、性能に悪影響を与えるおそれのあるものをいう。

9. 性　　能

ボックスの軸方向耐荷重性は、10-4によって試験を行った時、割れ及びひびがあってはならない。

10. 試験方法

10-1　外観及び形状

ボックスの外観及び形状は、目視によって調べる。

10-2　寸　法

ボックスの寸法は、JIS B 7507 に規定するノギス、JIS B 7512 に規定する鋼製巻尺、またはこれらと同等以上の精度を有するものを用いて測定する。

10-3　材料試験

10-3-1　圧縮強度試験

圧縮強度試験は、JIS A1181 によって供試体を予備を含め 6 個作製し、そのうち 3 個を用いて JIS A 1181 に準じて行う。このとき供試体は、80℃で 4 時間乾燥させたものを使用する。試験結果は、供試体 3 個の平均値による。

なお、圧縮強度試験方法を別図－⑫に示す。

10-3-2　吸水性試験

吸水性試験は、直径 75㎜、高さ 150㎜の円柱状の供試体を予備を含め 6 個作製し、そのうち 3 個を用いて JIS K 6919 の 5.2.5(吸水率)、又は 5.2.6(煮沸吸水率)に準じて行う。このとき供試体は、80℃で 4 時間乾燥させたものを使用する。試験結果は、供試体 3 個の平均値による。

10-4　軸方向耐荷重試験

ボックスの軸方向耐荷重試験は、試験機定盤上に載せて組み立てたボックスの上に鉄蓋を設置して、蓋の上面中心部に厚さ 6㎜のゴム板を敷き、その上に 200×500㎜の鉄製載荷板を置き、この箇所に表 4 に示す試験荷重を鉛直方向に一様な速さで加える。

なお、ボックス組み立てにあたっては、接合面に断絶がないように接合材を盛付けて組み立てる。軸方向耐荷重試験方法を別図－⑬,⑭,⑮に示す。

表 4　軸方向耐荷重の試験荷重

種　類	試験荷重 (kN){tf}
円形 1 号用	105{10.7}
円形 3 号用	150{15.3}
円形 4 号用	150{15.3}

10-5　試験結果の数値の表し方

試験結果の数値の表し方は、JIS Z 8401 によって丸める。

11. 検査実施要領

11-1　新規採用検査

新たに指名を受けようとする製造業者の場合は、ボックスの種類ごとに当該仕様書の 5.～9. の規定に適合していることを 11-3 によって確認する。

11-2　更新検査

更新検査は、原則として本市が検査日、検査場所をあらかじめ決定し、11-3 にて年 1 回行うものとする。

ただし、本市が不必要と認めた場合は、これを省略することがある。

また、既納入分といえども、その必要がある場合には臨時に検査を行うことがある。

11-3　検査要領

検査は、当該仕様書に基づき製作されたものの中から供試体を準備して行う。材料検査に用いる供試体は各項目毎に 6 個を準備し、そのうちの 3 個について行う。検査に用いるボックスは 3 組を準備し、そのうちの 1 組について行う。

検査は、本市検査員立会のもと、以下の項目について 10. によって行い、5.～9. の規定に適合しなければならない。

a）構造、形状及び寸法検査

b）材料検査（圧縮、曲げ、吸水率）

c）表示検査

d）外観検査

e）性能検査（軸方向耐荷重性）

なお、検査に供する製品及び検査費用については、製造業者の負担とする。

11-4　再検査

11-3 の検査のいずれかの項目において、規格値を満足しない場合は、その項目について再検査を行う。

再検査に用いる供試体は、材料検査については、10-3 において予備に製作した残りの 3 個を、ボックスについては、11-3 において準備した残り 2 組を用いる。

なお、再検査は、3 個又は残り 2 組ともに規格値を満足した場合のみ合格とする。

12. 一般事項

12-1　単位の表記

本仕様書の中で｛　｝を付して示してある単位及び数値は、従来単位によるものであり、参考として併記したものである。

12-2　仕様書の発効

本仕様書の発効は、平成２５年　４月　１日とする。

13. 疑　　義

以上の事項に該当しない疑義については、協議の上決定するものとする。

Ⅲ.〔配水枝管弁室用鉄蓋及びレジンコンクリート製ボックス〕

次に、組立表と組立図を示すものとする。

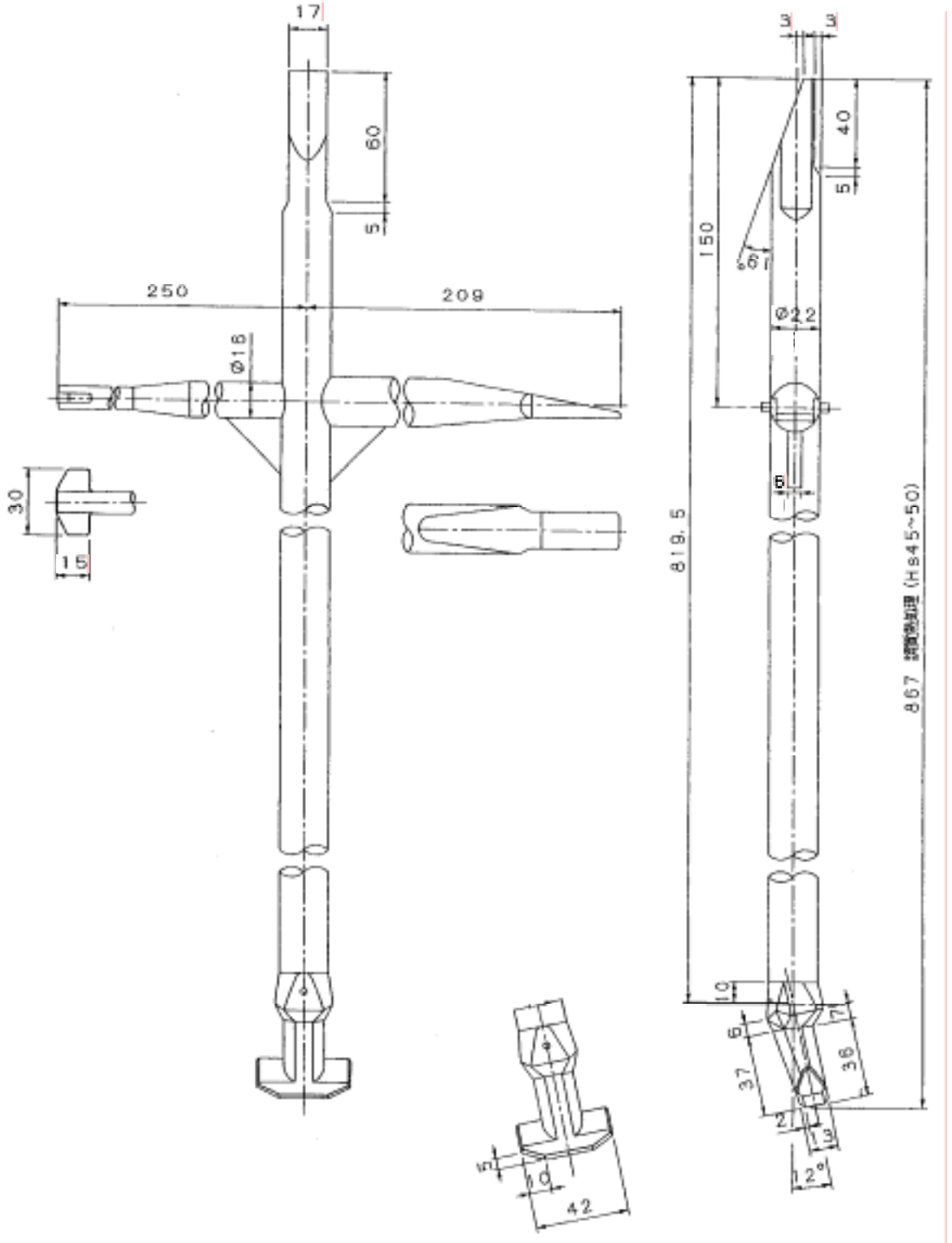
配水枝管弁室用鉄蓋及びレジンコンクリート製ボックス組立表 φ50以下 八尾市型

種類	形状	高さ (mm)	重量 (kg)	H=350	H=400	H=450	H=500	H=550	H=600	H=650	H=700	H=750	H=800	H=850	H=900	H=950	H=1000	H=1050	H=1100	H=1150	H=1200
バルブ鉄蓋	150鉄蓋	150	12.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
調整リング	10	10	0.30																		
調整リング	30	30	0.80																		
調整リング	30(3%傾斜)	30	0.90																		
調整リング	30(5%傾斜)	30	1.00																		
調整リング	50	50	1.30	1	2	3	4	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
A型	150A	150	6.30					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
A型	150A(据付部)	150	6.00	1	1	1	1														
B型	100B	100	4.40									1	1					1	1		
B型	200B	200	6.60											1	1					1	1
B型	200B(据付部)	200	8.80					1	1												
B型	300B	300	6.30													1	1	1	1	1	1
B型	300B(据付部)	300	7.90							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
底版	40(半割)	40	3.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

別図－①

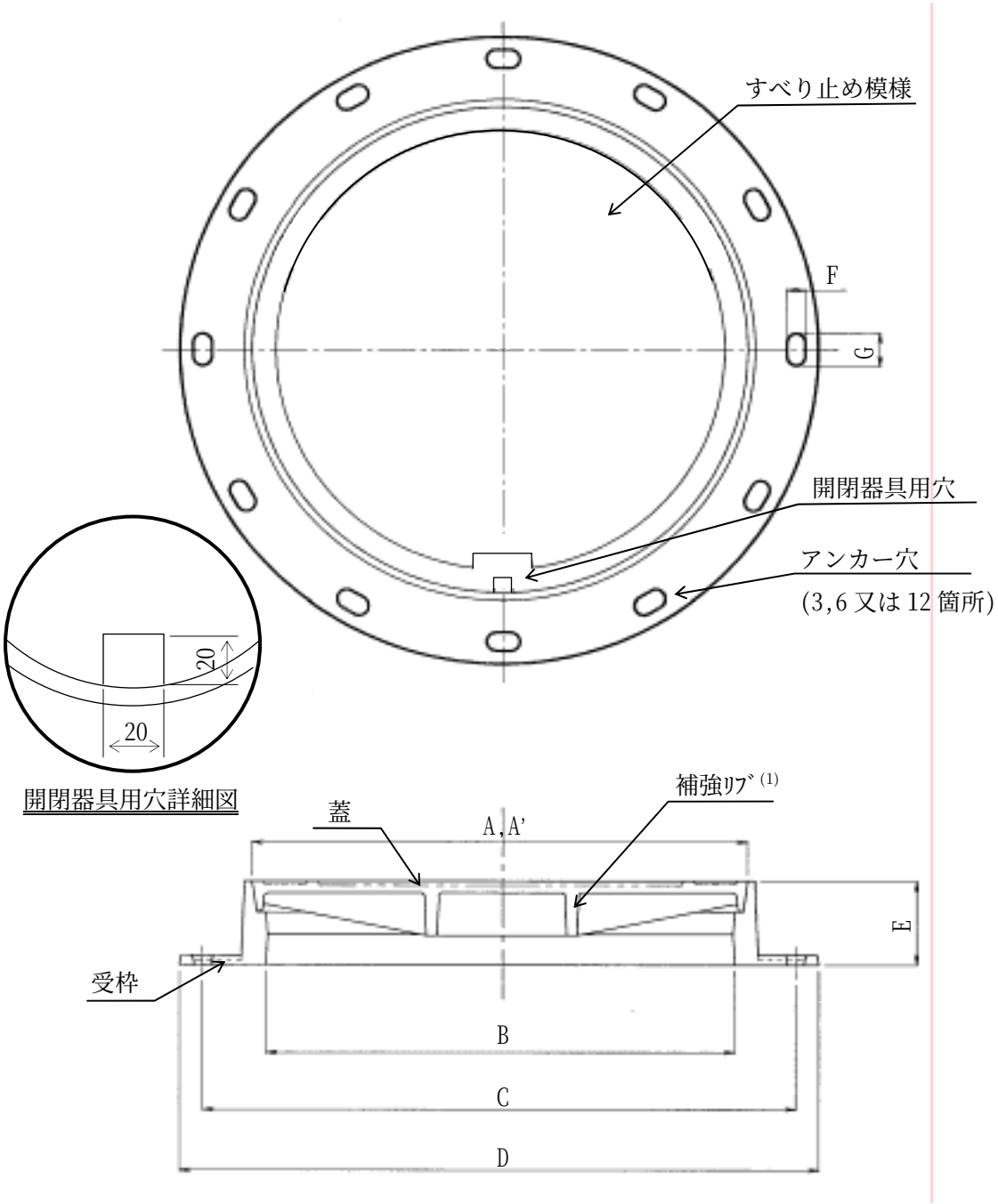
専用開閉器具

（単位　mm）



別図－②

鉄蓋の主要寸法(円形１号(250))



単位　mm

種類	A,A'(参考)		B		C		D		E		F		G	
	寸法	許容差	寸法	許容差	寸法	許容差	寸法	許容差	寸法	許容差	寸法	許容差	寸法	許容差
円形１号	230	±0.3	250	±3.1	310	±3.1	360	±3.1	150	±2.5	16	±1.5	25	±1.6

注(1)　蓋の補強リブを設けた場合を示す。

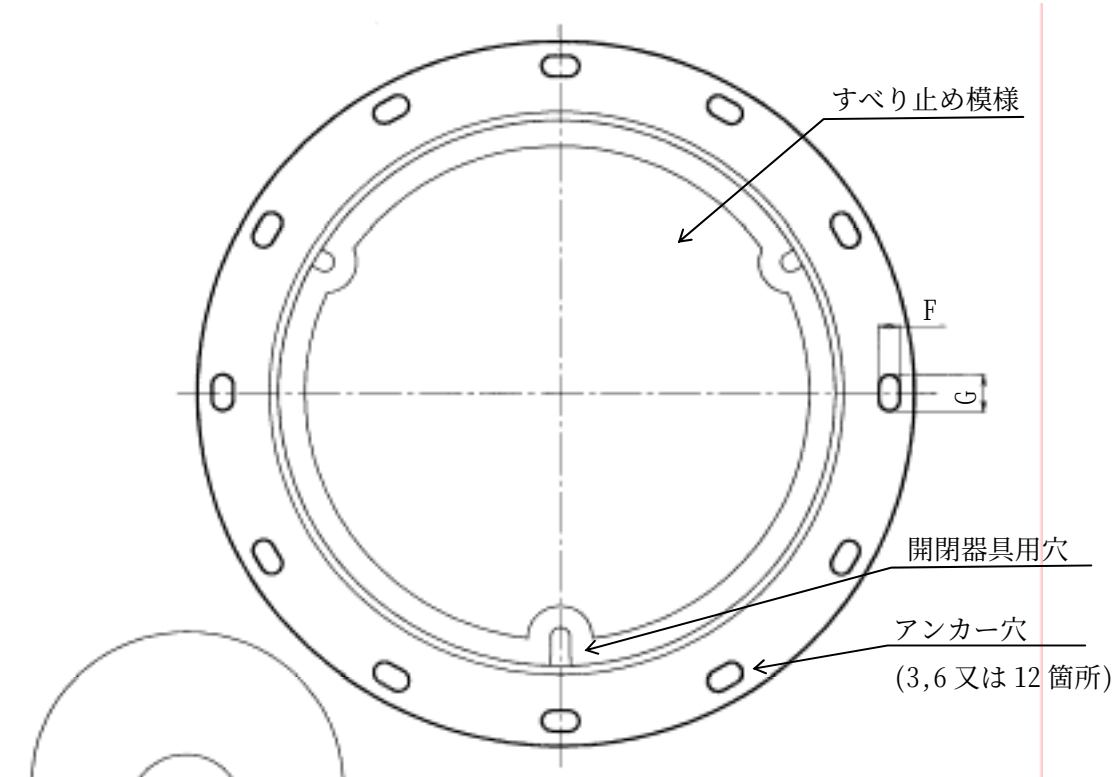
備考１．A は蓋の外形寸法，A'は受枠の内径寸法を示す。

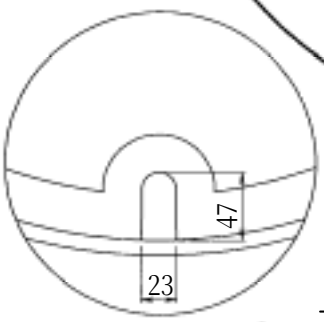
２．B は，受枠のフランジ内径の寸法であり，有効内径とは異なる。

３．BOX と緊結するボルトについては，M12 を標準とする。

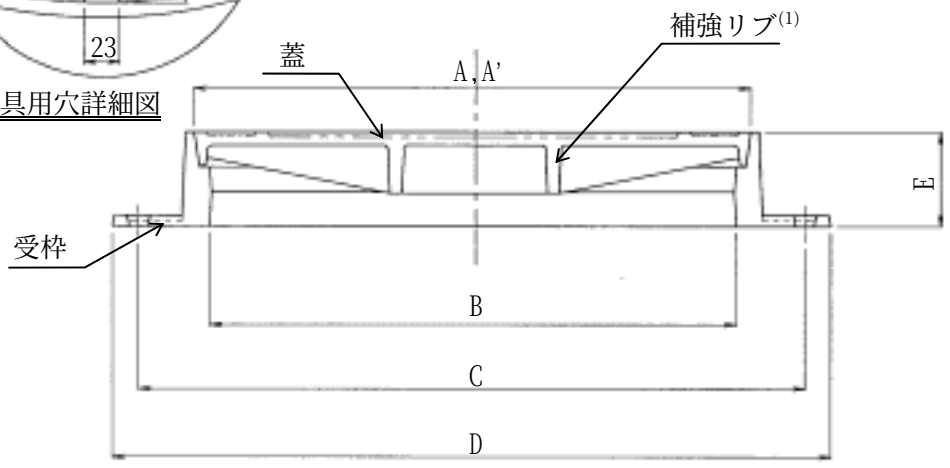
別図－③

鉄蓋の主要寸法(円形 3 号(500)･4 号(600))





開閉器具用穴詳細図



単位　mm

種類	A,A'(参考)		B		C		D		E		F		G	
	寸法	許容差	寸法	許容差	寸法	許容差	寸法	許容差	寸法	許容差	寸法	許容差	寸法	許容差
3 号 (φ500)	530	±0.3	500	±3.5	600	±3.5	660	±4.0	100	±2.2	22	±1.6	40	±1.8
4 号 (φ600)	630		600		700	±4.0	760							

注(1)　蓋の補強リブを設けた場合を示す。

備考１．A は蓋の外形寸法，A'は受枠の内径寸法を示す。

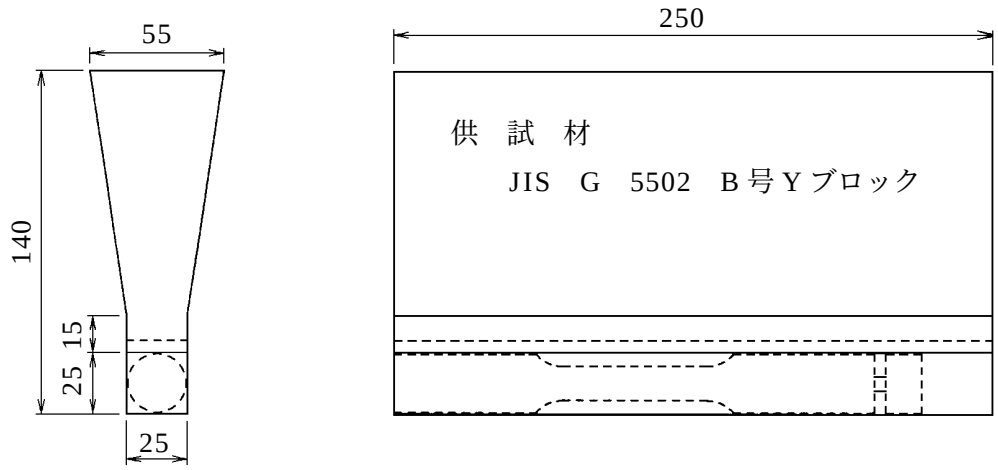
２．B は，受枠のフランジ内径の寸法であり，有効内径とは異なる。

３．ボックスと緊結するボルトについては，M16 を標準とする。

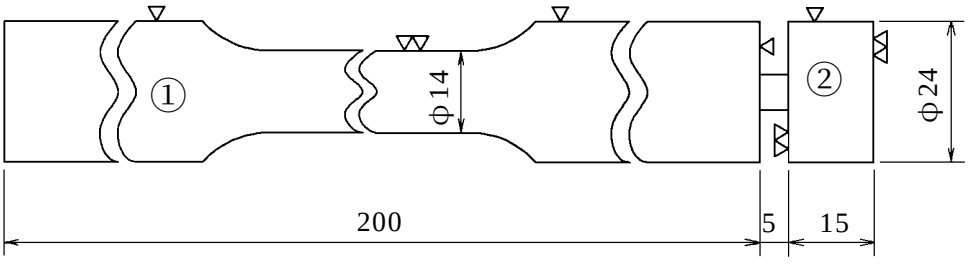
別図－④

材質試験片採取位置

（単位　mm）



① 引張試験片　　② 硬さ試験片 ・ 黒鉛球状化率判定試験片

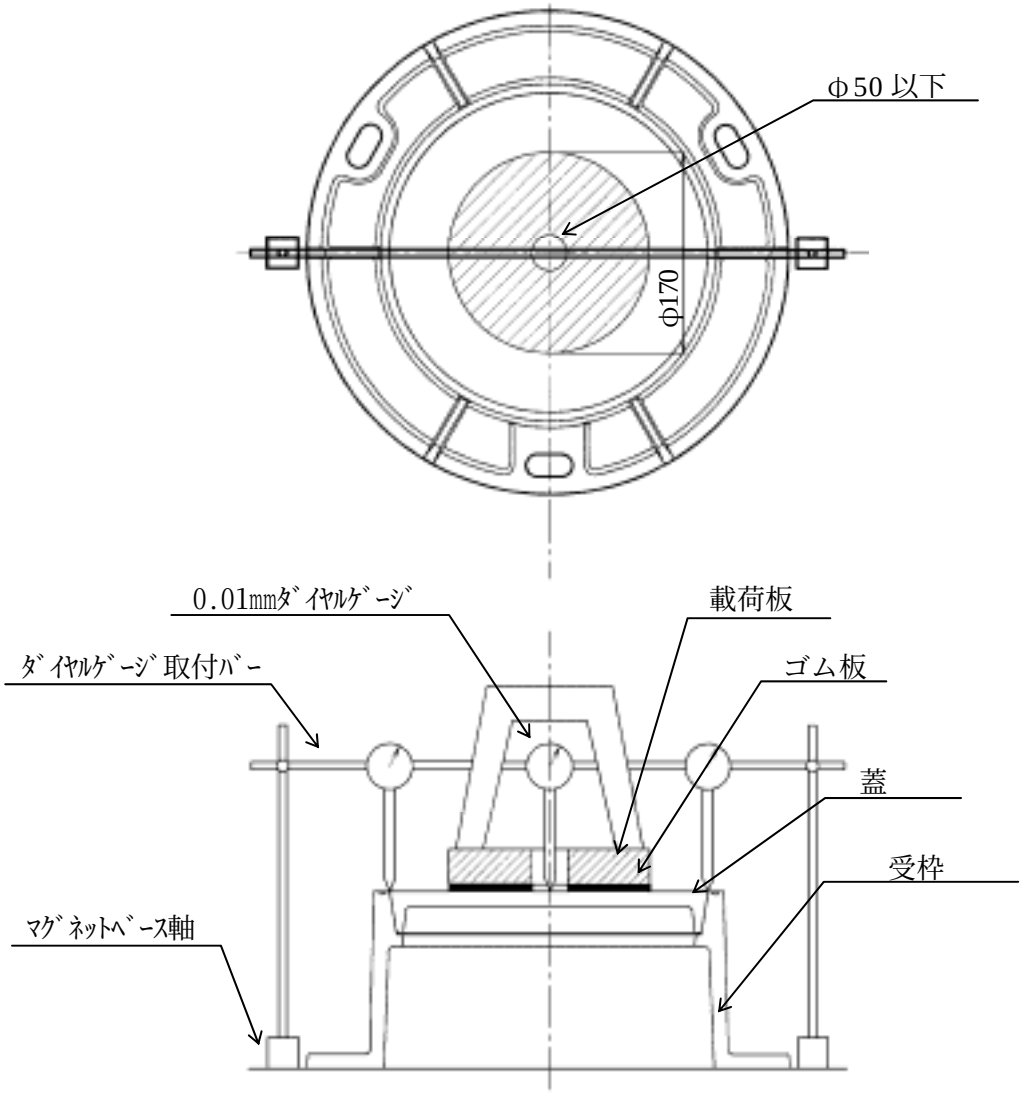


別図－⑤

荷重たわみ試験要領図

－円形 1 号(250)－

（単位　mm）



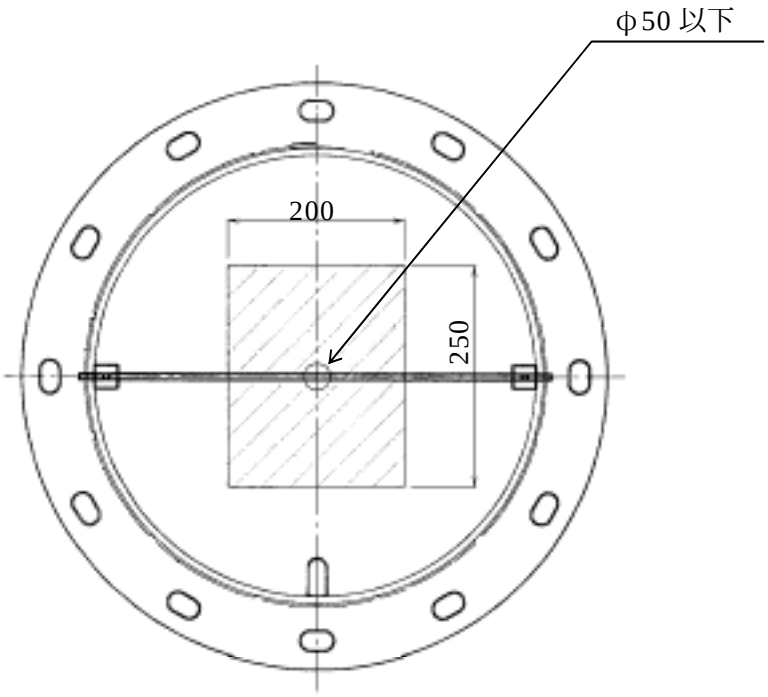
注）本要領図は試験治具の取付け方法及び位置関係を示すもので製品の形状とは一部異なる部分がある

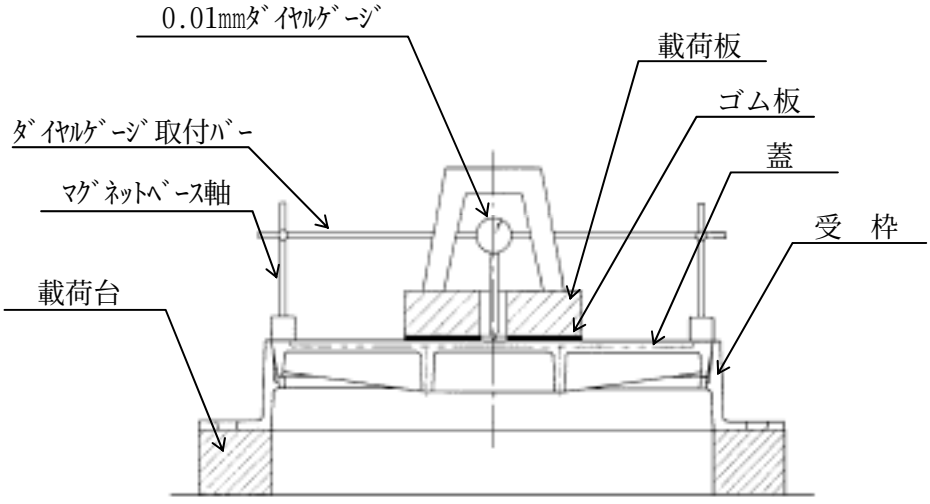
別図－⑥

荷重たわみ試験要領図

－円形３号(500)－

（単位　mm）





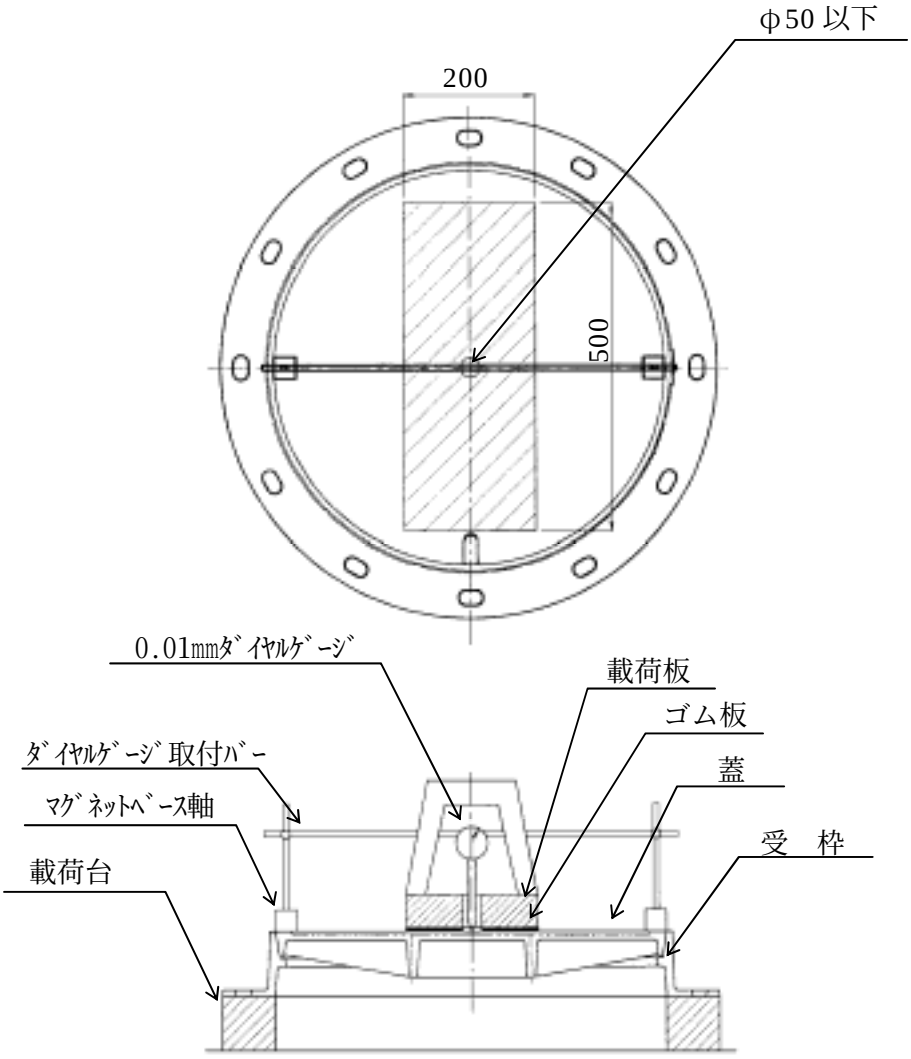
注）本要領図は試験治具の取付け方法及び位置関係を示すもので製品の形状とは一部異なる部分がある

別図－⑦

荷重たわみ試験要領図

－円形４号(600)－

（単位　mm）



注）本要領図は試験治具の取付け方法及び位置関係を示すもので製品の形状とは一部異なる部分がある

別図－⑧

下桝の主要寸法

－円形１号用－

単位　mm

円形上部壁

種類	D1		D2		D3		H	
	寸法	許容差	寸法	許容差	寸法	許容差	寸法	許容差
１号用	250	±3	310	±3	360	±3	150	±5

円形中部壁

D		H	
寸法	許容差	寸法	許容差
250	±3	100 200 300	±5

円形下部壁

D1		D2		H	
寸法	許容差	寸法	許容差	寸法	許容差
250	±3	350	±3	300	±5

円形下部壁(CA)

種類	D1		D2		D3		D4		H	
	寸法	許容差	寸法	許容差	寸法	許容差	寸法	許容差	寸法	許容差
１号用	250	±3	310	±3	360	±3	350	±3	150 300	±5

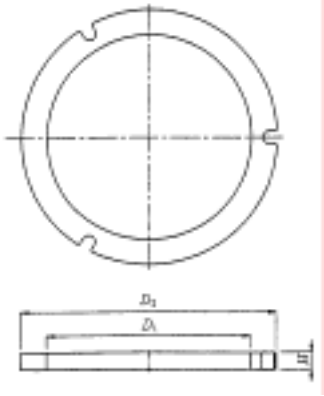
円形底版

D1		D2		H	
寸法	許容差	寸法	許容差	寸法	許容差
350	±3	550	±3	40	±3

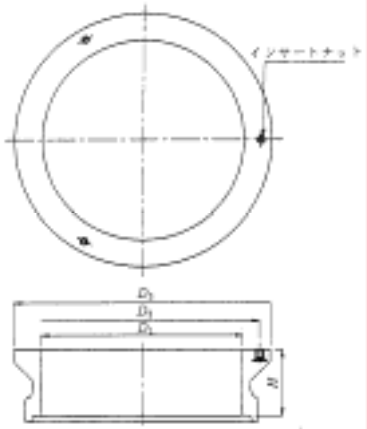
円形調整リング

D1		D2		H	
寸法	許容差	寸法	許容差	寸法	許容差
250	±3	360	±3	50 100	±5

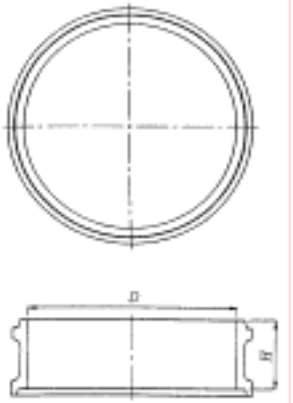
円形調整リング



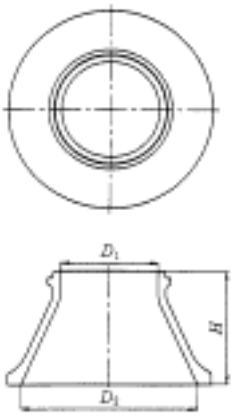
円形上部壁



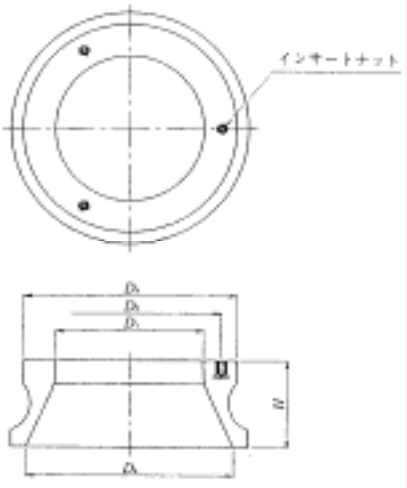
円形中部壁



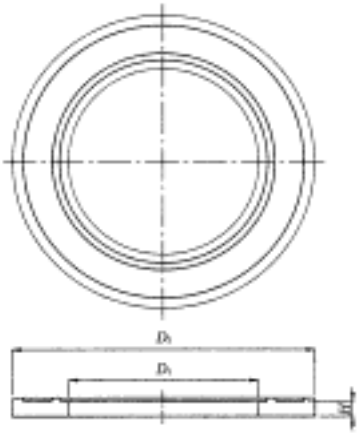
円形下部壁



円形下部壁(CA)



円形底版



別図－⑨

下桝の主要寸法

－円形３号用－

円形上部壁

記号	D1	D2	D3	H
寸法(mm)	500	600	660	200
許容差(mm)	±3	±4	±4	±5

円形中部壁

記号	D	H		
寸法(mm)	500	100	200	300
許容差(mm)	±3	±5		

円形下部壁

記号	D	H		
寸法(mm)	500	200	300	500
許容差(mm)	±3	±5		

円形底版

記号	D1	D2	H
寸法(mm)	400	700	40
許容差(mm)	±3	±4	±3

分割底版型円形下部壁

記号	D	H(参考)
寸法(mm)	500	210
許容差(mm)	±3	±5

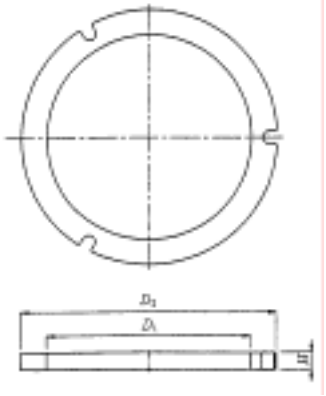
分割底版型円形底版

記号	A	B	H
寸法(mm)	700	200	40
許容差(mm)	±4	±3	±3

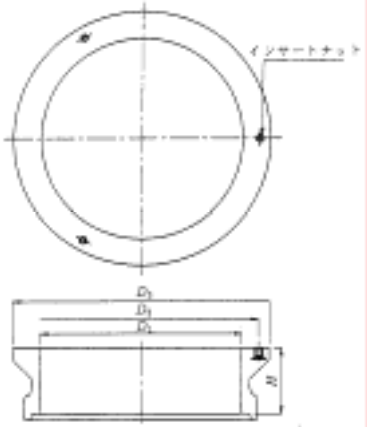
円形調整リング

記号	D1	D2	H
寸法(mm)	500	660	50
許容差(mm)	±3	±4	±5

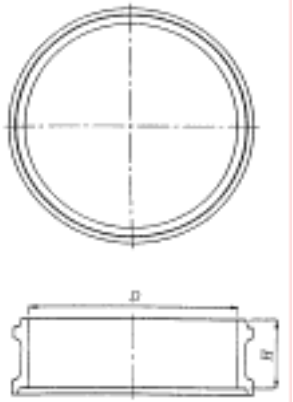
円形調整リング



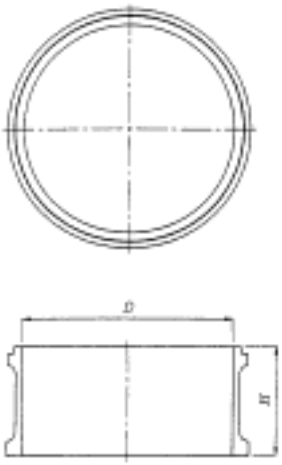
円形上部壁



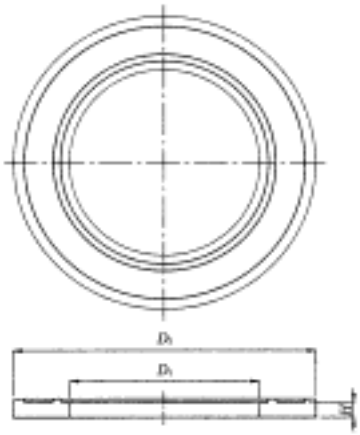
円形中部壁



円形下部壁



円形底板



別図－⑩

下桝の主要寸法

－円形４号用－

円形上部壁

記号	D1	D2	D3	H
寸法(mm)	600	700	760	200
許容差(mm)	±4	±4	±4	±5

円形中部壁

記号	D	H		
寸法(mm)	600	100	200	300
許容差(mm)	±4	±5		

円形下部壁

記号	D	H		
寸法(mm)	600	200	300	500
許容差(mm)	±4	±5		

円形底版

記号	D1	D2	H
寸法(mm)	500	800	40
許容差(mm)	±3	±4	±3

分割底版型円形下部壁

記号	D	H(参考)
寸法(mm)	600	210
許容差(mm)	±4	±5

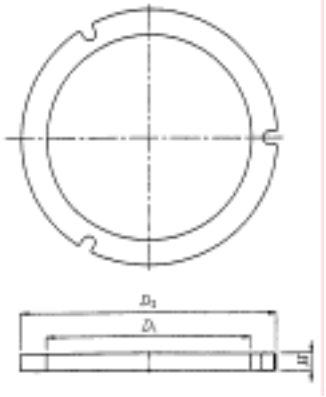
分割底版型円形底版

記号	A	B	H
寸法(mm)	800	200	40
許容差(mm)	±4	±3	±3

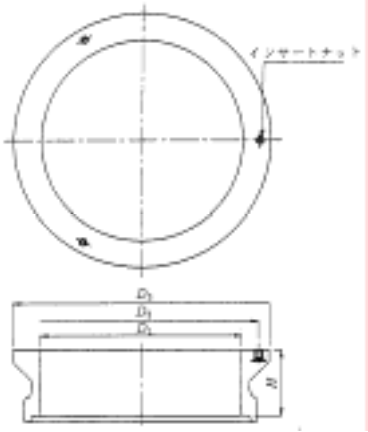
円形調整リング

記号	D1	D2	H
寸法(mm)	600	760	50
許容差(mm)	±4	±4	±5

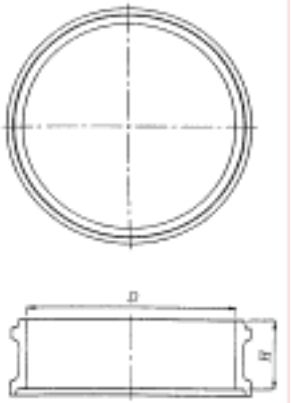
円形調整リング



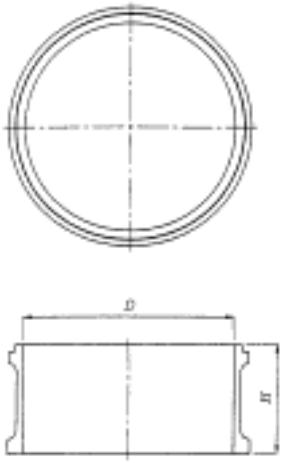
円形上部壁



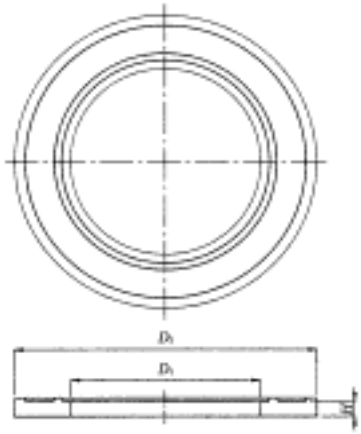
円形中部壁



円形下部壁



円形底板



レジンコンクリート製鉄蓋デザイン

別図⑪

仕切弁鉄蓋円形1号

空気弁鉄蓋(単口用)円形3号

仕切弁鉄蓋　円形4号

消火栓鉄蓋(単口用)円形3号

空気弁付消火栓鉄蓋　円形3号

※円形4号の「消火栓」「空気弁」「空気弁付消火栓」のデザインは
いずれも円形3号のものと同様とする。

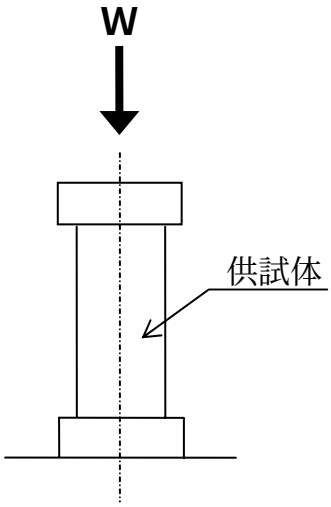
別図－⑫

材 料 試 験 要 領 図

（単位　mm）

圧縮強度試験方法

供試体寸法
φ75×150

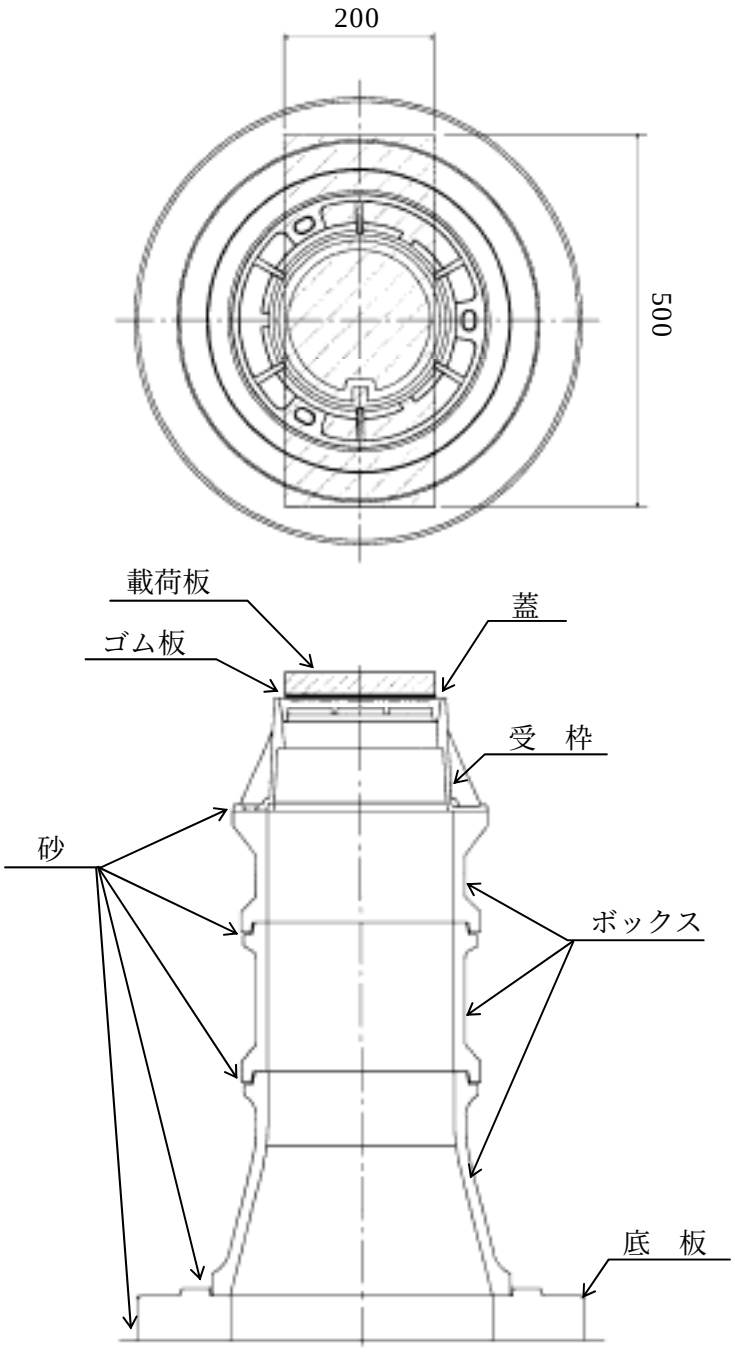


別図－⑬

軸方向耐荷重試験要領図

（円形１号用）

（単位　mm）



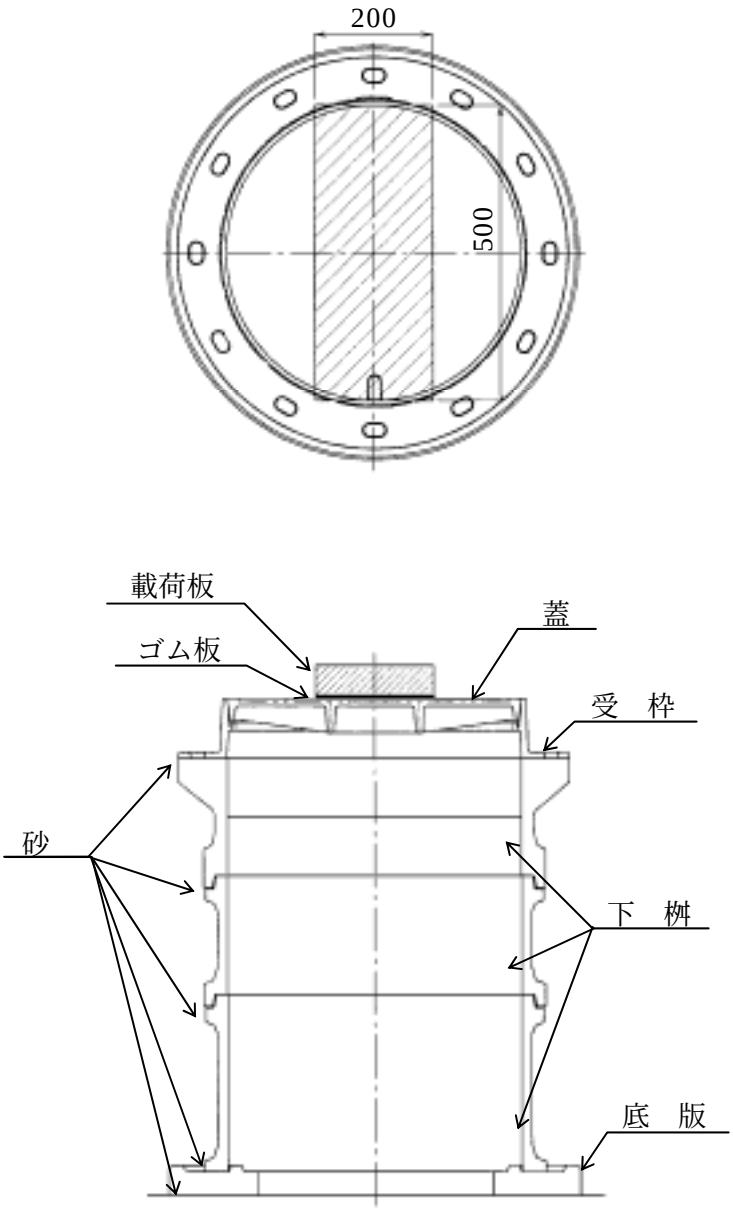
注）本要領図は試験治具の取付け方法及び位置関係を示すもので製品の形状とは一部異なる部分がある

別図－⑭

軸方向耐荷重試験要領図

－円形３号用－

（単位　mm）

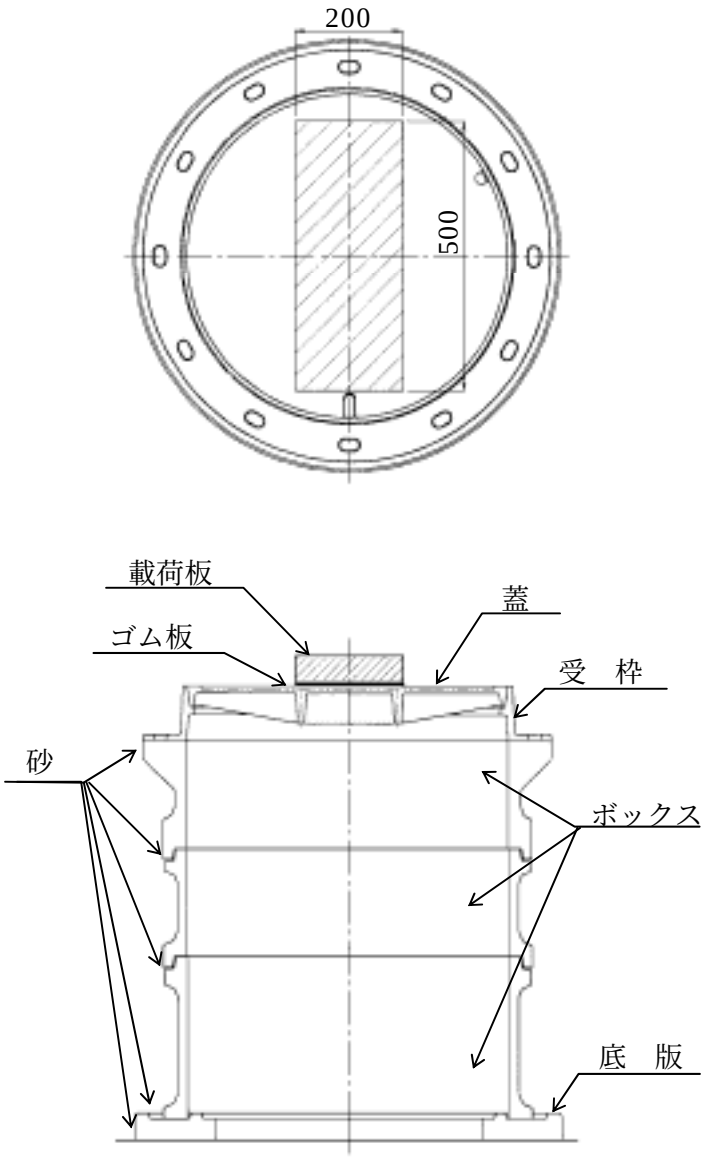


注）本要領図は試験治具の取付け方法及び位置関係を示すもので製品の形状とは一部異なる部分がある

別図－⑮

軸方向耐荷重試験要領図

－円形４号用－

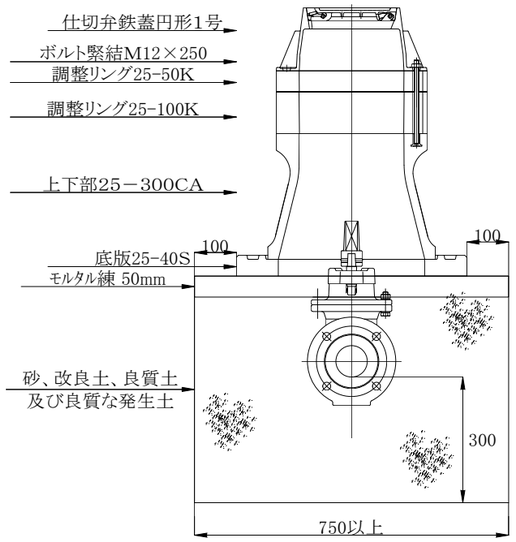


注）本要領図は試験治具の取付け方法及び位置関係を示すもので製品の形状とは一部異なる部分がある

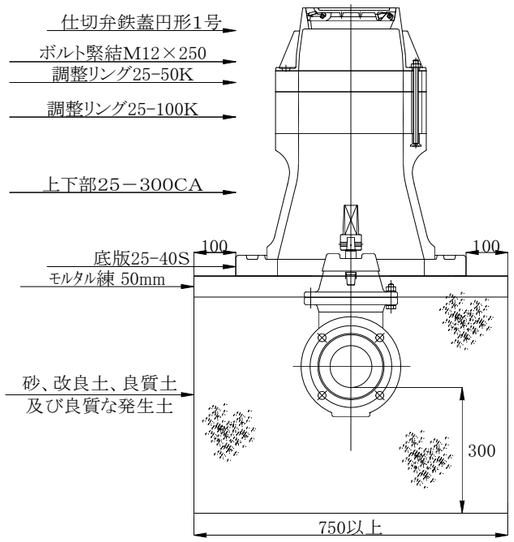
別図⑯

DIP配管用仕切弁室組立図（H=800）
ソフトシール弁（単位：mm）

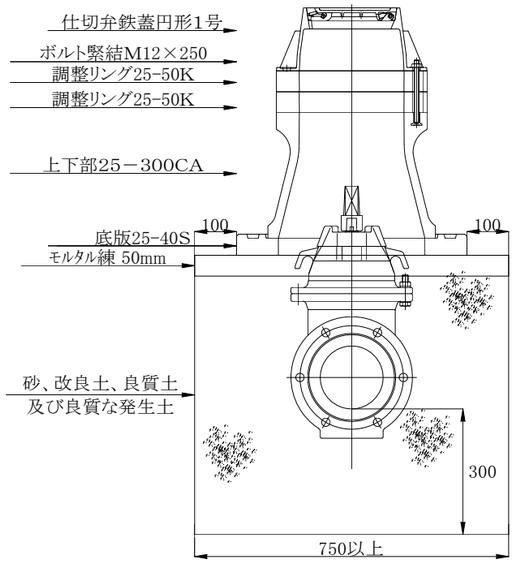
⌀75



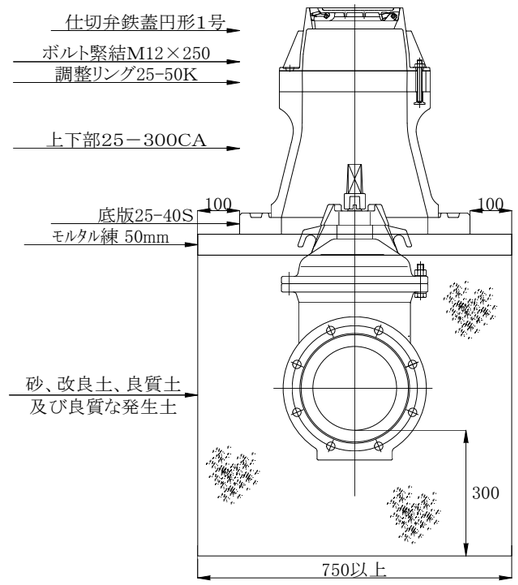
⌀100



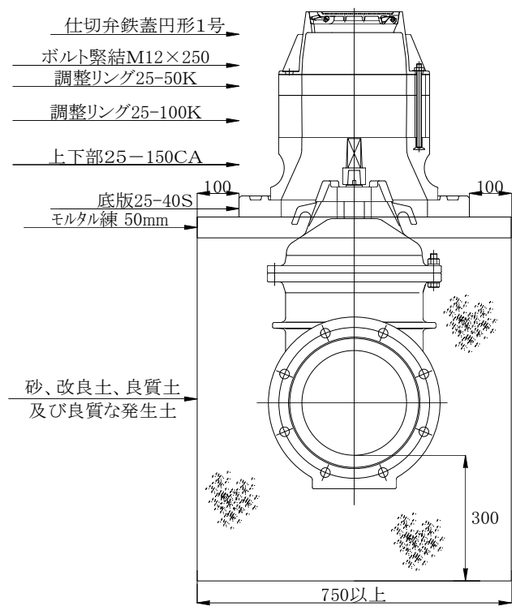
⌀150



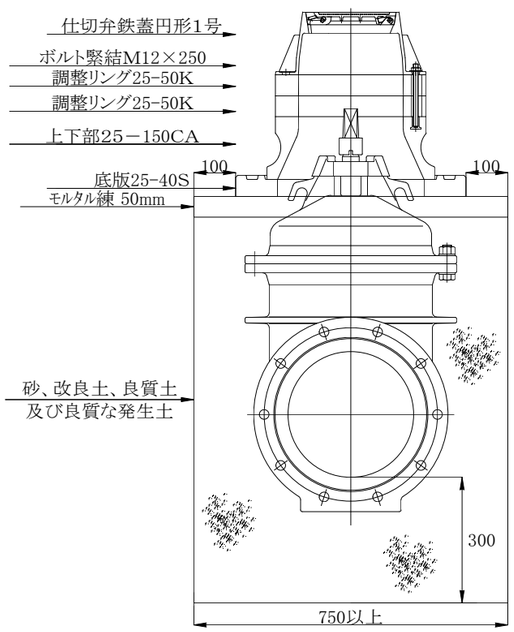
⌀200



⌀250



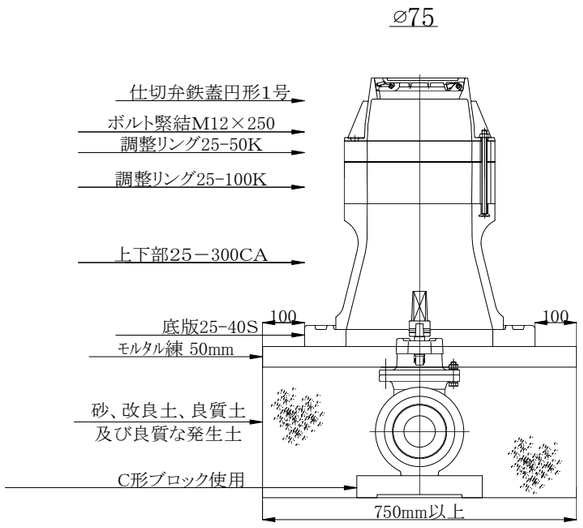
⌀300



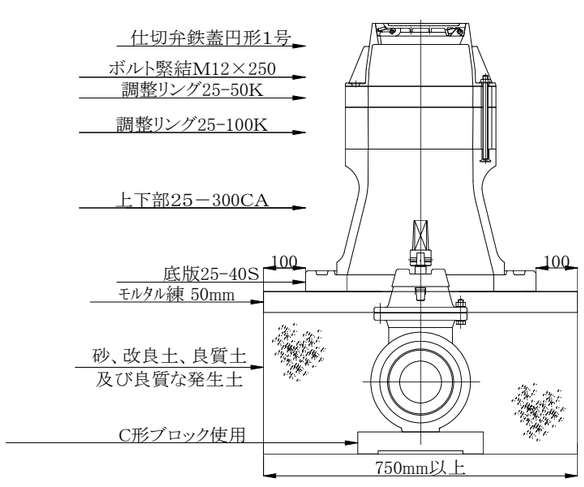
※本管掘削幅が750mmを超える場合は本管掘削幅に合わせる。

別図⑰

PE配管用仕切弁室組立図（H=800）
ソフトシール弁(単位：mm)

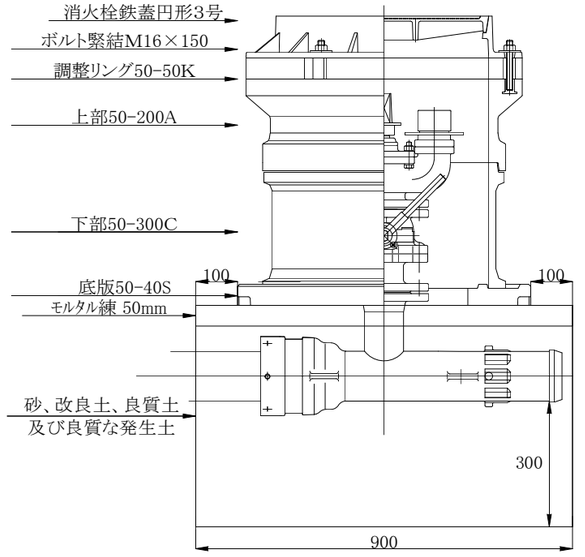


※本管掘削幅が750mmを超える場合は本管掘削幅に合わせる。

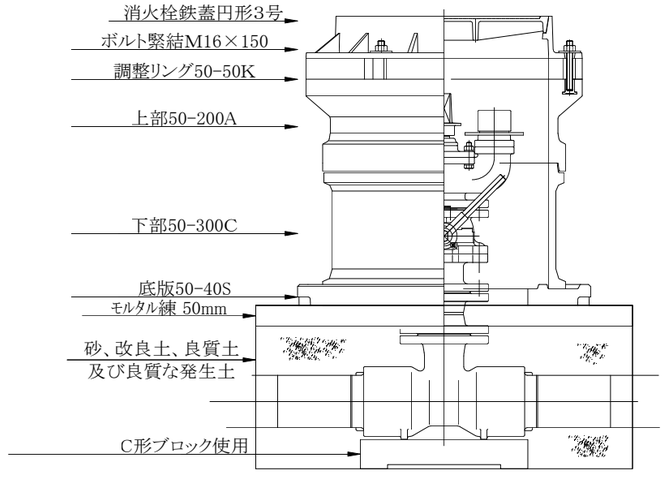


※本管掘削幅が750mmを超える場合は本管掘削幅に合わせる。

単口消火栓弁室組立図(H=800)
DIP(単位：mm)

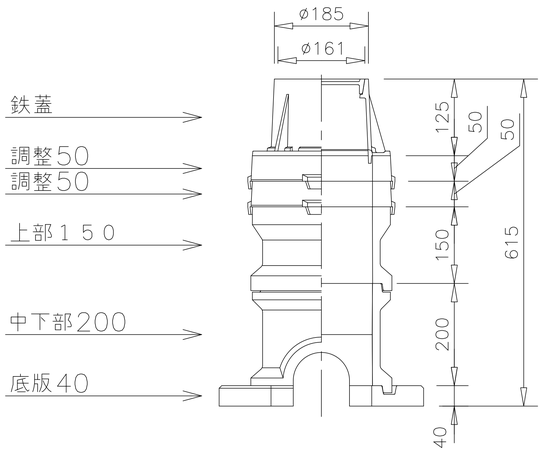


単口消火栓弁室組立図(H=800)
PE(単位：mm)

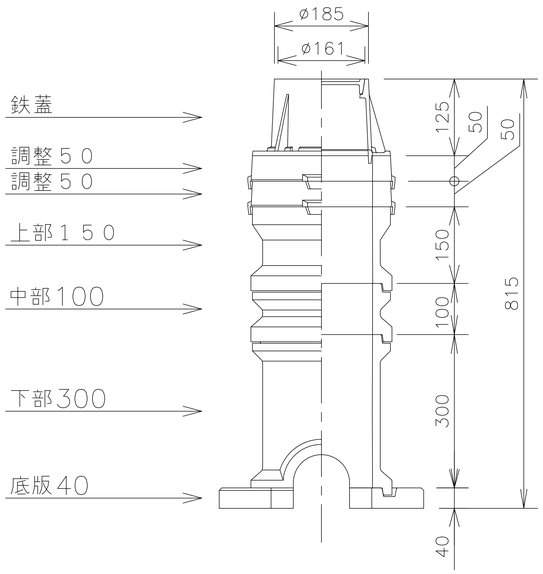


※補修弁の据付方向は開閉レバーハンドルが放水口側に「開」となるように設置しなければならない。
※消火栓・空気弁の最上部と地表面との間隔（H）は160㎜～250㎜とする。

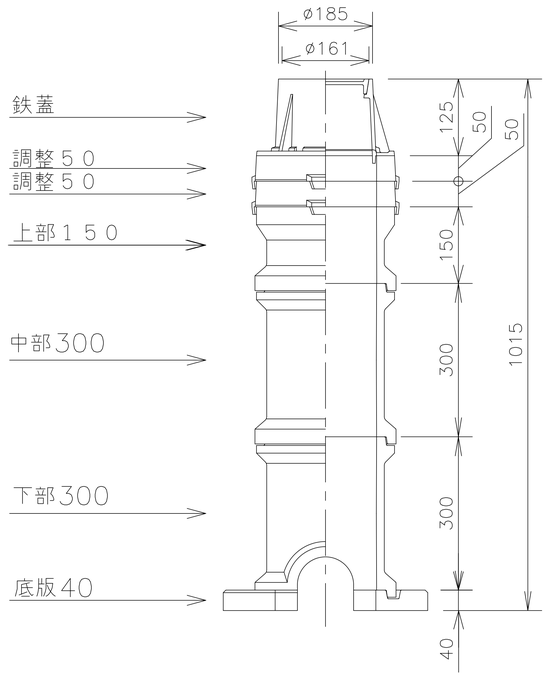
H=600



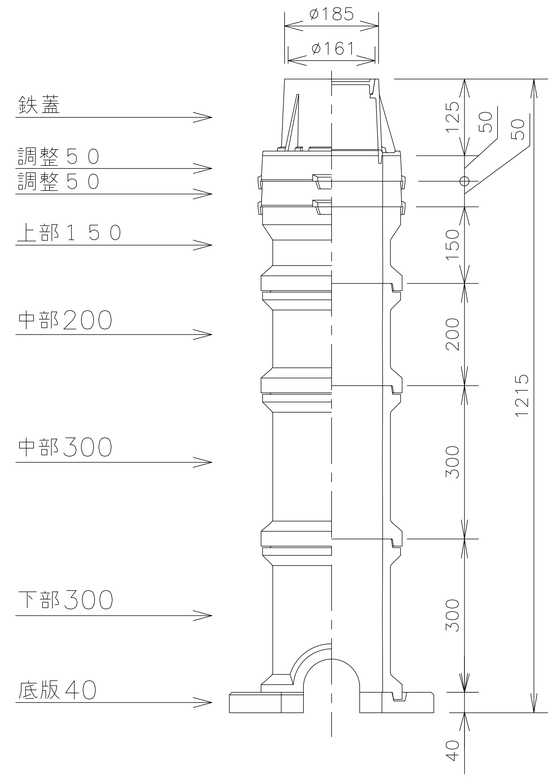
H=800



H=1000



H=1200



品番	名　称	材　質	個数	備　考
設　計	図　番		尺　度	年月日
型式	レジンコンクリート製			
品名	八尾市止水栓ボックス組立図			