


東京都規格
制水弁きょう

昭和62年3月

 東京都水道局

制水弁きょう

制定 昭和62年3月30日 61水営装第409号

1. 適用範囲

この規格は、東京都水道局（以下、「当局」という。）の給水装置に使用する制水弁きょう（以下、「弁きょう」という。）について規定する。

2. 種類

弁きょうは次の2種類とする。

75～200

250～350

3. 材料及び製造方法

3.1 材料

3.1.1 中蓋及び上部・下部の材料はJIS G 5502（球状黒鉛鋳鉄品）の2種に適合すること。

3.1.2 くさりの材料はJIS G 3201（炭素鋼鋼材品）の1種に適合すること。

3.2 製造方法

3.2.1 弁きょうは、球状黒鉛鋳鉄に適する良質の原料を溶解し、鑄放しで黒鉛を球状化させるための適当な処理を行って鑄造する。

3.2.2 弁きょうは、急激な冷却によって生ずる不等収縮その他の支障を避けるために必要な時間鑄型から取り出さないこと。

3.2.3 蓋と受枠との接触面は、旋盤加工を施し、がたつきがないこと。

4. 塗料及び塗装方法

4.1 塗料

4.1.1 加熱焼付塗料に用いる塗料は、JIS K 2473（加工タール）の精製タールにあまに油又は、乾性油を2%以上混合して十分に混和する。

4.1.2 常温塗装に用いる塗料は、精製歴青に樹脂塗料を加えたもので、乾燥がすみやかで、耐候性のよいものであること。

4.1.3 塗料は、衛生上有害な影響を及ぼさないもので、乾燥後は水に溶けず、寒暑によって異常を生じないものであること。

4.2 塗装方法

4.2.1 弁きょうは塗装前にさび・スケール・その他の付着物を除去する。

4.2.2 加熱焼付塗装は、4.2.1の処理を終わった弁きょう全体を120℃～150℃に加熱し、約80℃の塗料液中に浸したのち引き上げて十分に液滴を落とし、大気中で乾燥させる。

4.2.3 常温塗装は、4.2.1の処理を終わった勉強を常温で塗装し乾燥させる。ただし、弁きょう及び塗料は適当にあたためてもさしつかえない。

5. 検査

5. 1 形状・寸法・重量は添付図表による。
5. 2 各部寸法の許容差は、JIS B 0407（鋳鉄品寸法公差）の並級に準ずる。ただし、蓋と受枠の間隔は等間隔とし、その許容差は±0.5mmとする。
5. 3 重量の許容差は+制限しない、-4%とする。

6. 品質

6. 1 弁きょうの内外面はなめらかで、こぶ・きず・銹びり・銹巣・その他の有害な欠点がなく、組織が均一で加工しやすいものであること。また、きず・銹巣等に対して加工しないこと。ただし、軽微なものはアーク溶接を行うことができる。
6. 2 弁きょうは7. 2. 3の試験を行った場合、黒鉛が70%以上球状化していること。

7. 試験

7. 1 供試材 JIS G 5502（球状黒鉛鋳鉄品）に準ずる。
7. 2 試験方法
 7. 2. 1 引張試験
 - (1) 試験片は、JIS Z 2201（金属材料引張試験片）の4号試験片を用いる。
 - (2) 試験方法は、JIS Z 2241（金属座勞引張試験方法）に準ずる。
 7. 2. 2 硬さ試験
JIS Z 2243（ブリネル硬さ試験方法）に準ずる。
 7. 2. 3 顕微鏡試験は、蓋と上部及び下部の刻印座の表面をよく研磨し、顕微鏡を用いて黒鉛球状化の程度を検視する。
7. 2 再試験 JIS G 5502（球状黒鉛鋳鉄品）の10再試験に準ずる。

8. 工場検査

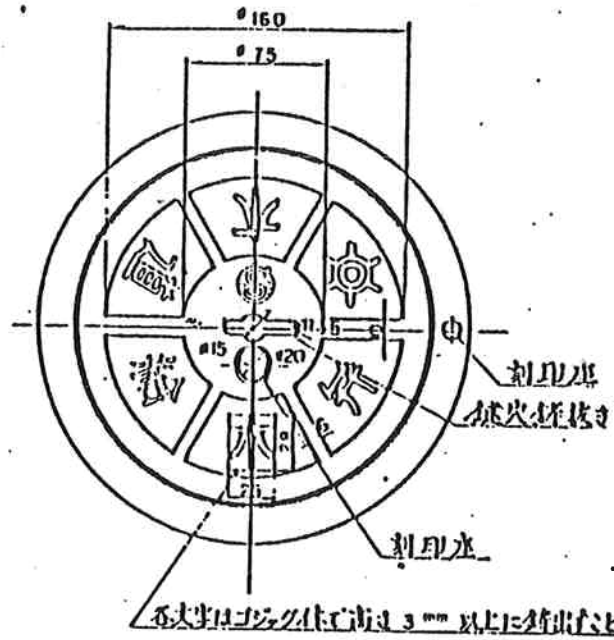
8. 1 弁きょうの検査は、外観・形状・寸法・重量・がたつき・顕微鏡試験・引張試験・硬さ試験及び塗装後の仕上がり面について行う。ただし、当局が必要でないと認めたときは、試験の一部を省略することができる。
8. 2 外観・形状・寸法・重量・がたつき及び塗装後の仕上がり面の検査は、1組ごとに行う。
8. 3 顕微鏡試験は、1溶湯の製品から任意に1個を抜き取って試験を行う。
8. 4 試験片のアズは、予備を除き1個とし、鋳造品と同一処理した溶湯から1溶湯ごとに同一条件で鋳造すること。

9. 表示

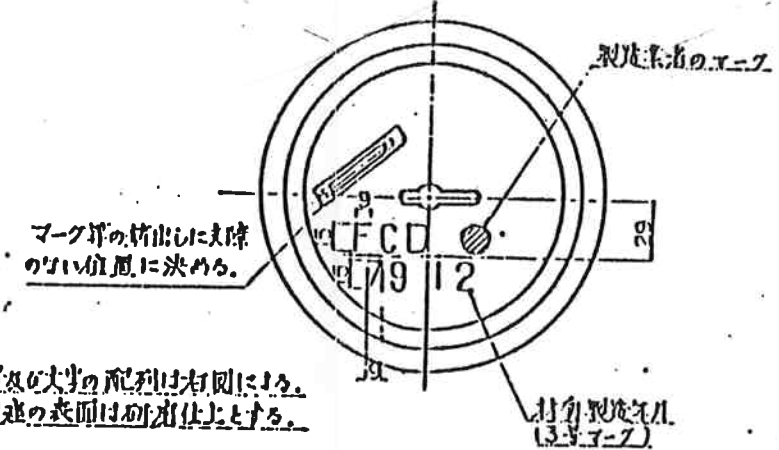
弁きょうには、所定の場所に次の事項を高さ3mm以上に鋳出すこと。

- (1) Dの記号
- (2) 刻印座
- (3) 製造年月
- (4) 製造業者名又は略号

平面図 1/2



蓋表面図 1/2



1. 蓋表面の各文字はゴジック体で折出すこと。
(高さ3mm以上)
2. 平板とリブの刻印のRは正確につけること。
3. 蓋と本体のヨリ目は、がたつぎのないよう機械加工とする。

弁キョウ下部表示の配列 (5.4-7 高さ3mm以上)

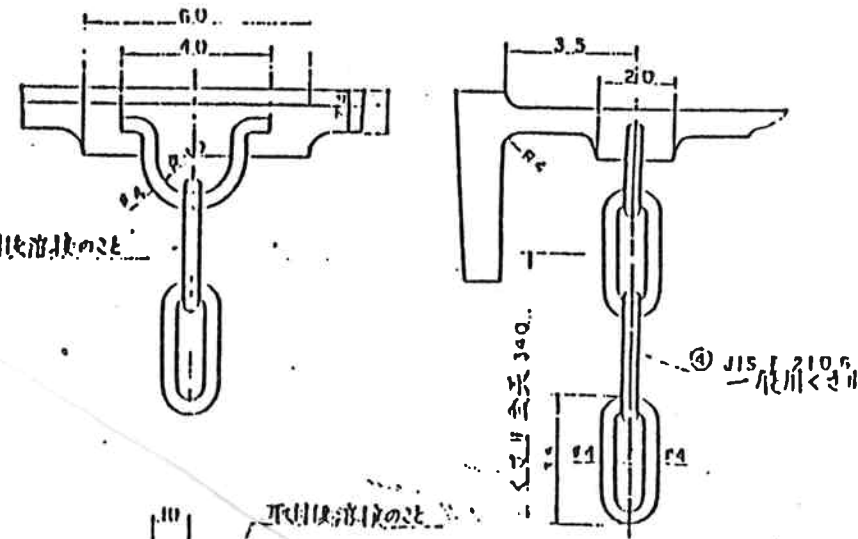
東京都水道局詳細図 1/4



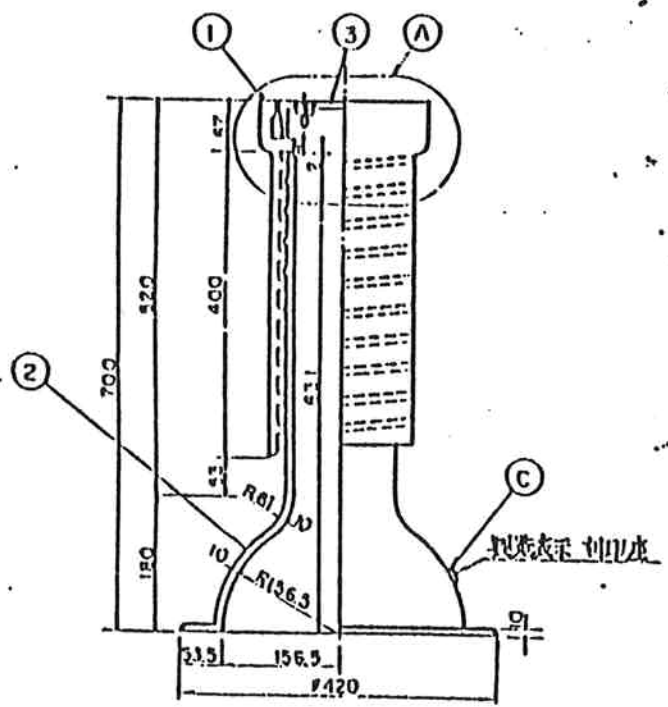
刻印座詳細図 1/4



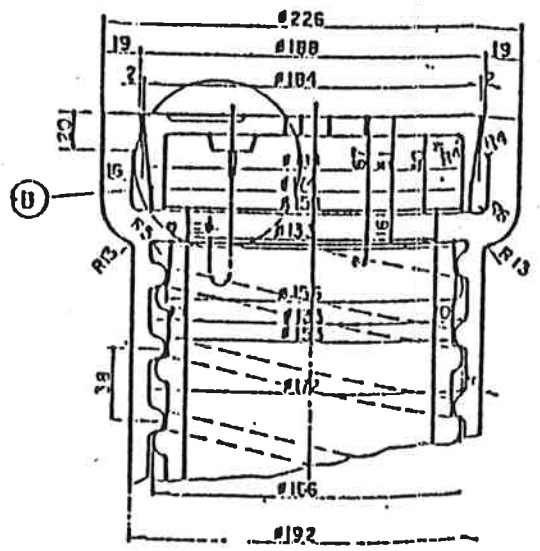
①部詳細図 1/4



断面図 1/2

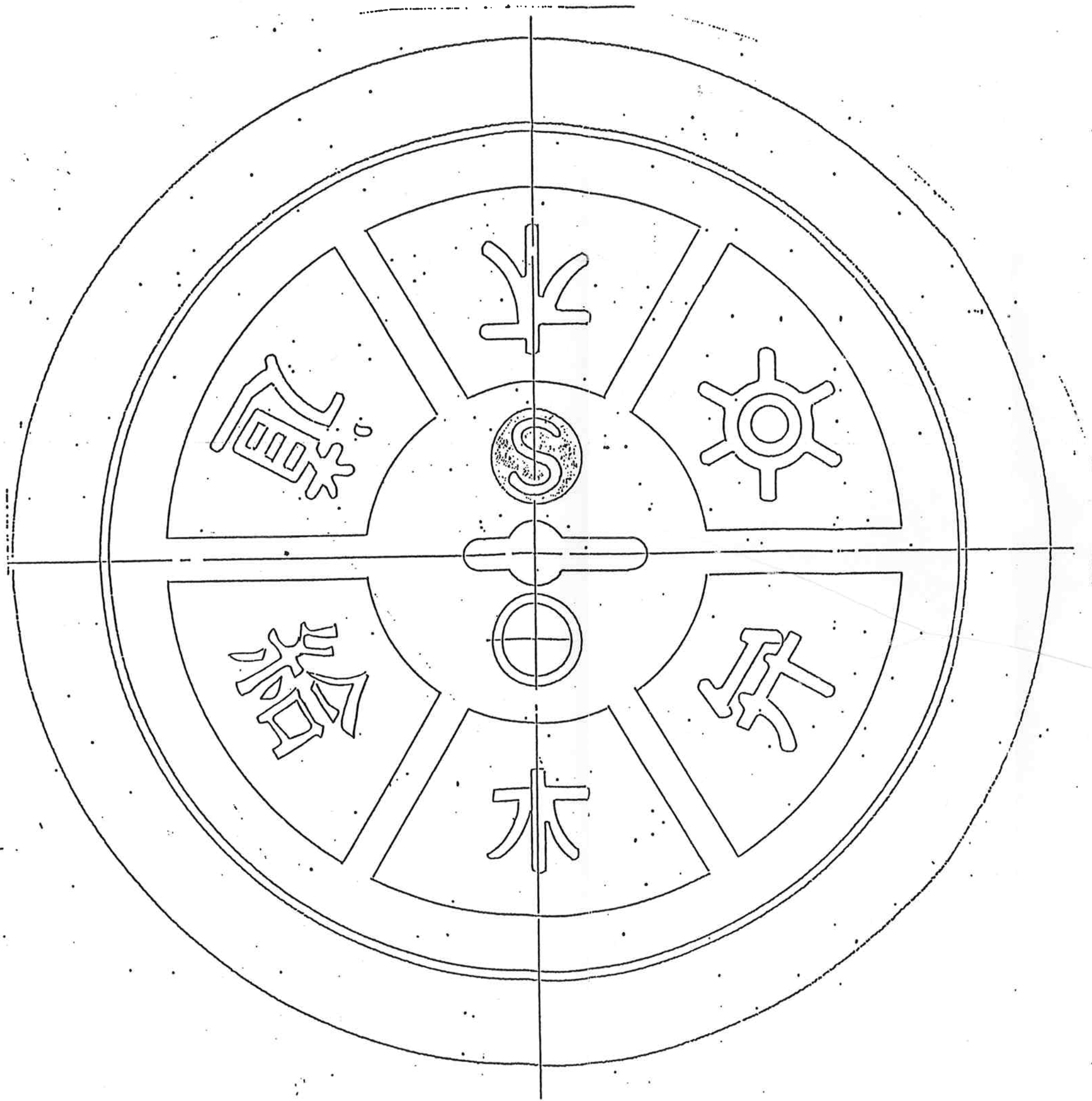


②部詳細図 1/2

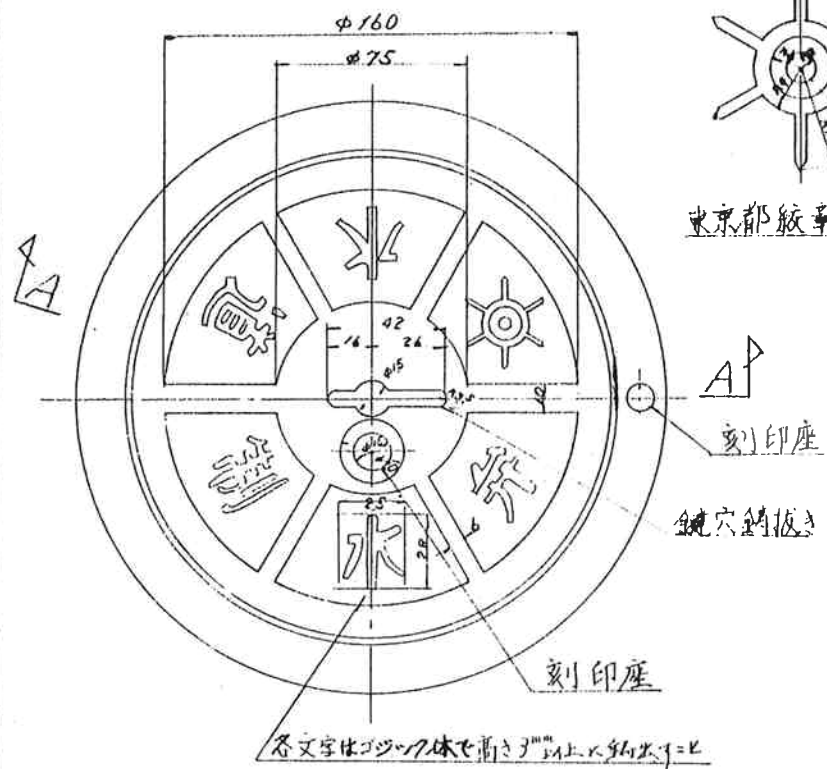


品名	数量	材料	寸法	重量
(1) 弁キョウ上部	1	FC045	26.0	0.17
(2) 弁キョウ下部	1	FC045	35.0	0.17
(3) 瓦	1	FC045	3.0	0.17
(4) < 逆リ	1	SI 34	0.0	0.17

製水弁キョウ(75-200)
東京都水道局
昭和34年01月 110.14

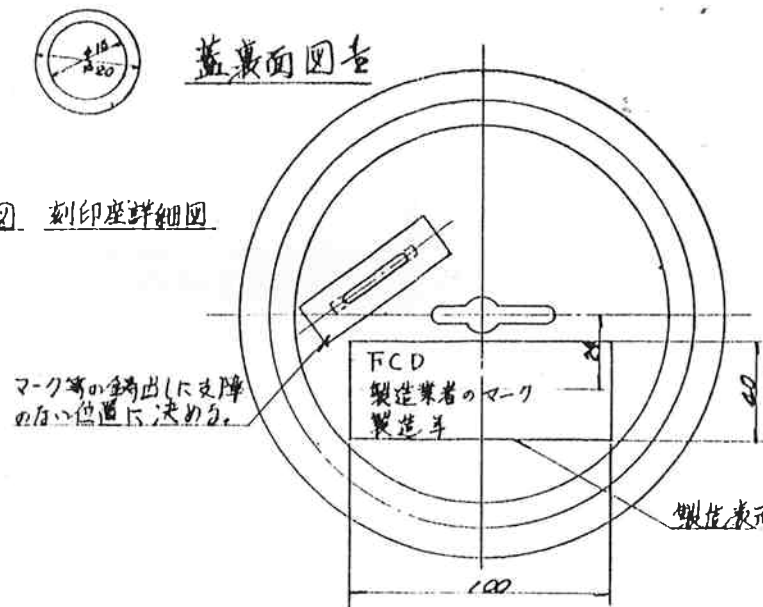


平面図 1/2

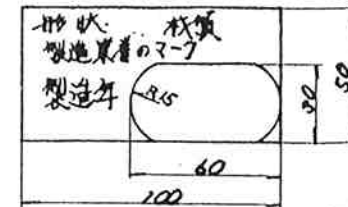


製造表示及び刻印座詳細図 1/2

蓋裏面図



③ 材料相図



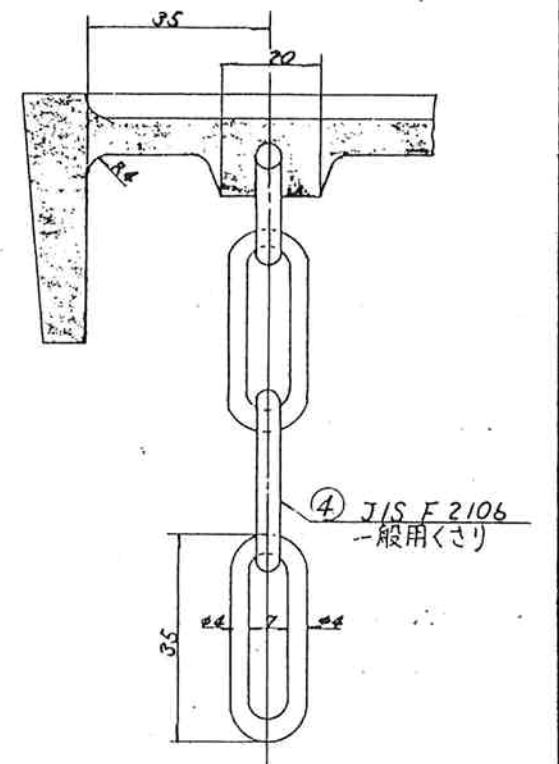
記号及び文字の配列は左図による

- ① 記号及び文字の配列は左図による
- ② 刻印座の表面は研磨仕上げとする

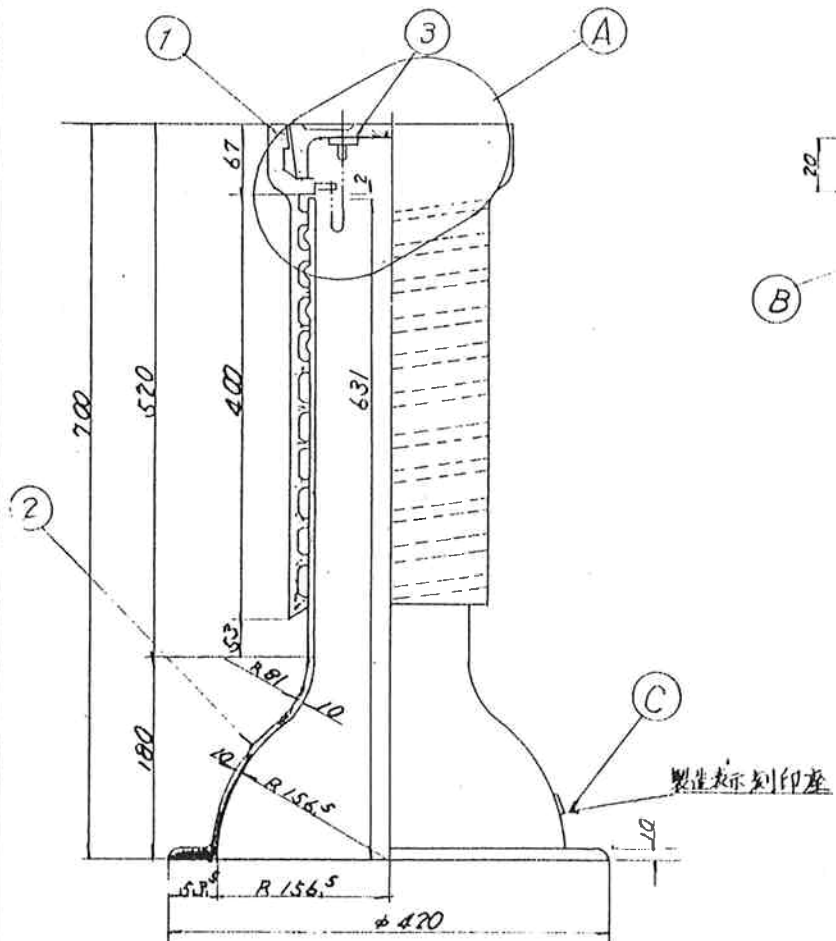
特記事項

1. 工業用の場合は「水道」の文字の代わりに「工業」の文字を入れること。
2. 蓋表面の文字はゴシック体で鋳出すこと(高2.3mm以上)
3. 平板とリブの※印のRは正確につけること。
4. 蓋と弁棒の当り面は加たつきがないように機械加工とする。
5. 用途により「制水弁」の文字を代わりに「排水弁」の文字を入れること。

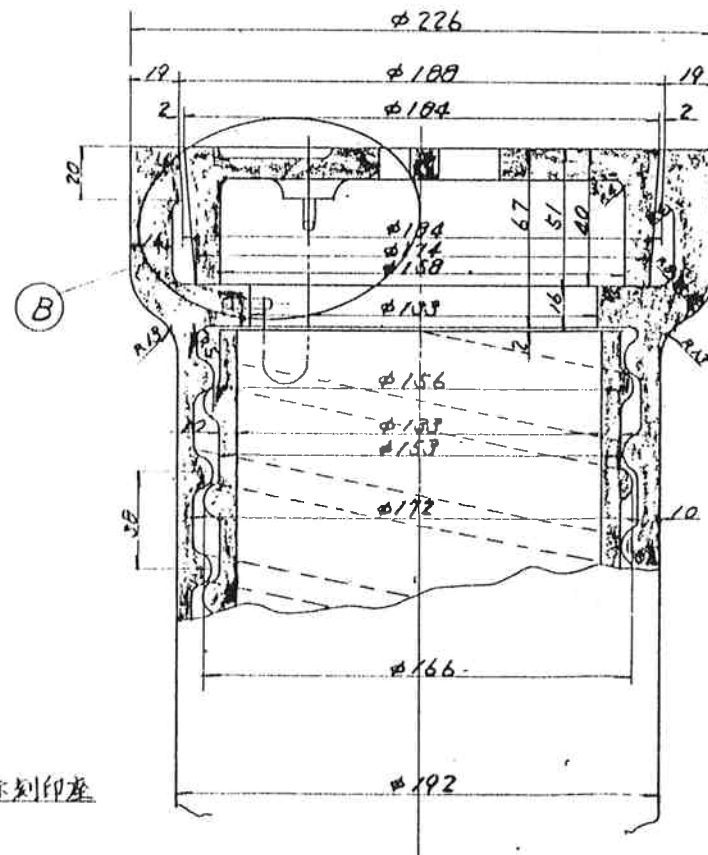
④ 部詳細図 1/2



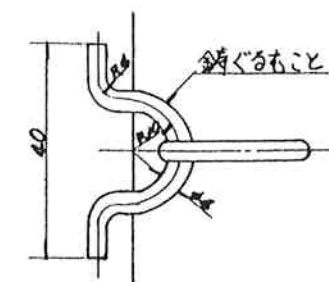
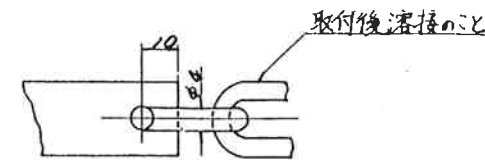
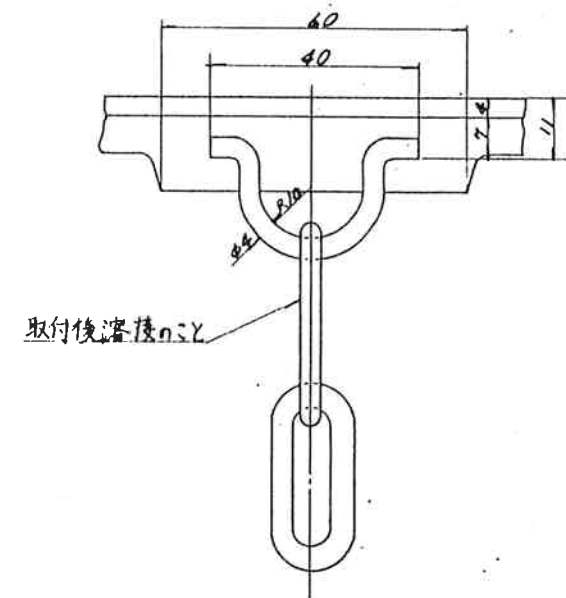
A-A 断面図 1/2



① 部詳細図 1/2



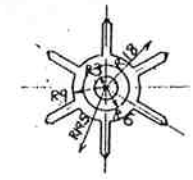
A-A 断面図 1/2



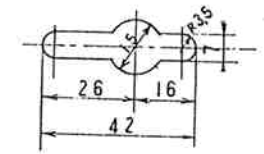
符号	品名	数量	材質	重量
4	くさり	1	SF S4	0.03
3	蓋	1	FCD 45	2.7
2	弁棒下部	1	FCD 45	35.0
1	弁棒上部	1	FCD 45	26.0
制水弁キヨウ (75~200)				
東京都水道局				
昭和52年6月 制定 NO.14				

特記事項

1. 工業用水の場合は「水道」の文字の代わりに「工業」の文字を入れること。
2. 蓋表面の各文字は、ゴシック体で鋳出すこと（高さ3mm以上）。
3. 平段とリフの※印のRは正確につけよ。
4. 蓋と弁キヨウ当り面は、がけつきのないよう機械加工とする。
5. 用途により制水弁の文字の代わりに「排水弁」の文字を入れること。

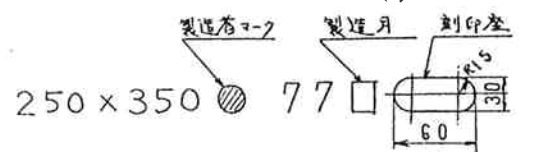


東京都紋章詳細図 1/1



鍵穴詳細図 1/1

弁キヨウ下部表示の面記列 (5号マーク)
高さ3mm以上

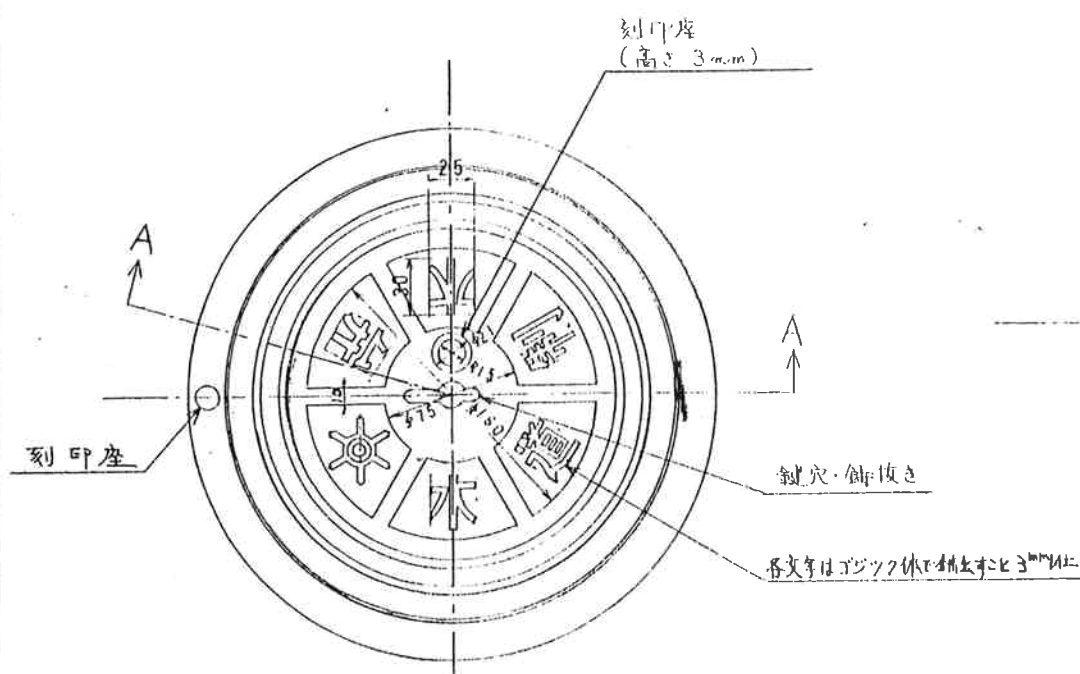


符号	品名	数量	材質	重量
1	弁キヨウ上部	1	FCD-45	30.5 ^{kg}
2	弁キヨウ下部	1	FCD-45	64.0
3	蓋	1	FCD-45	8.0
4	くさり	1連	SF-34	0.08

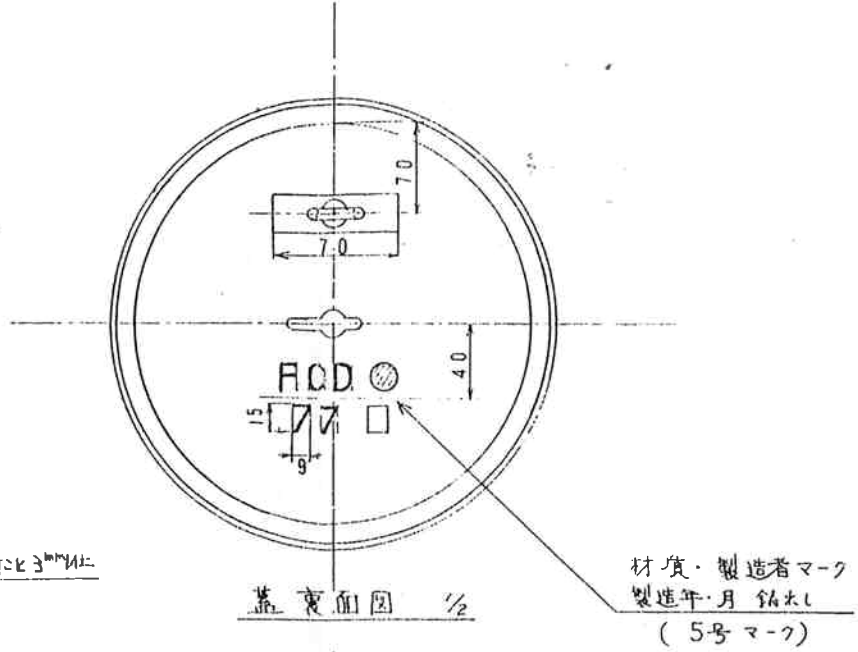
777マイル 鑄鉄
制水弁キヨウ (250~350)

東京都水道局

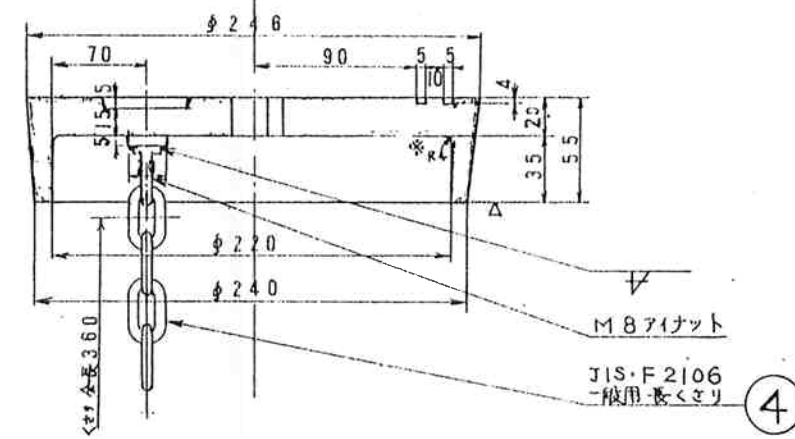
昭和52年6月制定 No. 15



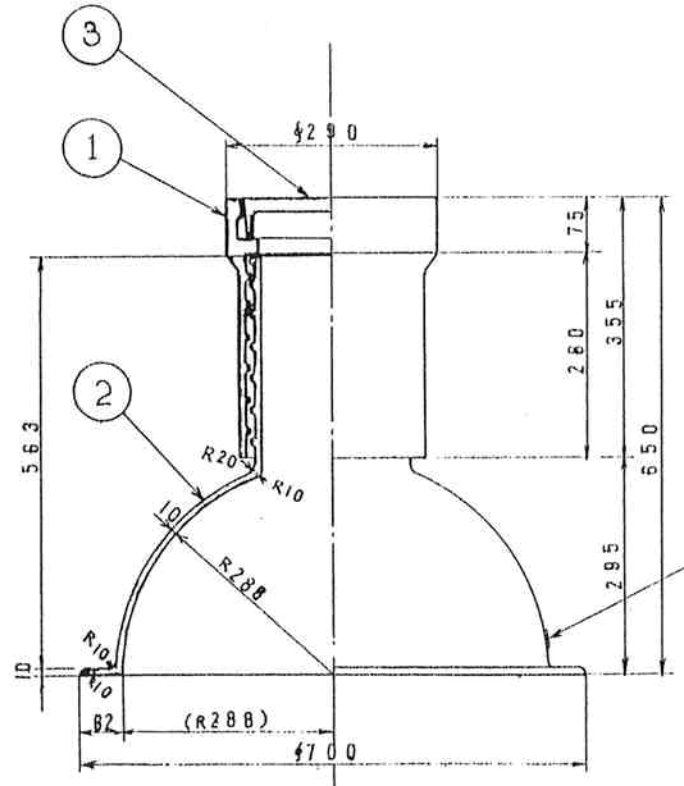
蓋表面図 1/2



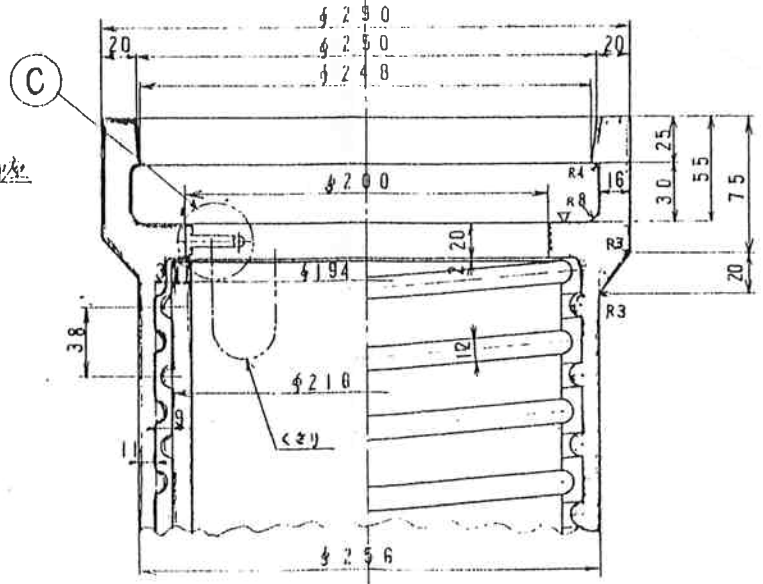
蓋裏面図 1/2



A-A断面図 1/2



平面図 1/2



C部詳細図 1/2

