

多治見市下水道用鋳鉄製マンホールふた 特記仕様書

令和8年9月1日

1. 適用範囲

この特記仕様は、本市が使用する下水道用鋳鉄製マンホールふた（呼び600（以下「マンホールふた」と言う。））に適用し、その種類は次のとおりとする。

2. 種類

種類	荷重仕様	使用箇所 ^{*2}	備考
新次世代型ふた (2024技術マニュアル ^{*1} 準拠)	T-25 車道幅員5.5m以上 ※5.5m未満であつても大型車両の通行がある、交通量の多い道路	① 合流区域等、管路内の圧力の影響を受け易い場所 ② 異常食い込みによるふた開放が困難と思われる場所 ③ 国道、県道及び片側2車線の市道 ④ 腐食環境下の場所	<u>蓋の種類による使用箇所については、道路及びその他状況により、適宜使い分けをすることが可能（協議）。</u>
次世代型ふた (2007技術マニュアル ^{*2} 準拠、または、建設技術審査証明の取得)	及び拡幅計画道路はT-25とする	① 合流区域等、管路内の圧力の影響を受け易い場所 ② 異常食い込みによるふた開放が困難と思われる場所	
デザインふた (JSWAS G-4準拠)	T-14 車道幅員5.5m未満及び歩道 ※5.5m以上であつても、団地等の区画道路部分は、T-14とする	① 歩道 ② デザイン性が求められる場所	

*1 （公財）日本下水道新技術機構発行『アセットマネジメントの実践に向けた次世代型マンホール蓋技術マニュアル』（2024年6月発行）を示す。

*2 （財）下水道新技術推進機構発行『次世代型マンホールふたおよび上部壁技術マニュアル』（2007年3月発行）を示す。

3. 性能項目

3-1. 新次世代型ふた

次世代型ふたについては、（公財）日本下水道新技術機構発行の『アセットマネジメントの実践に向けた次世代型マンホール蓋技術マニュアル』（2024年6月）（以下、「2024技術マニュアル」という。）に準拠した性能とする。なお、防食性能については、硫酸浸漬試験（傷あり、pH1）の条件も実施すること。

3-2. 次世代型ふた

次世代型ふたについては、（財）下水道新技術推進機構発行『次世代型マンホールふたおよび上部壁技術マニュアル』（2007年3月発行）（以下「2007技術マニュアル」と言う。）に準拠した性能、または『建設技術審査証明』を取得したものとする。

3-3. デザインマンホールふた（JSWAS G-4準拠型）

デザインマンホールふたについては、日本下水道協会規格（JSWAS）G-4に準拠した性能とする。

4. 性能確認方法

4-1. 新次世代型ふた

新次世代型ふたの製品検査は、2024技術マニュアルの性能に基づく（公財）日本下水道新技術機構の建設技術審査証明書の取得、または、検査が确实・公平に透明性を持って実施できる公的試験所もしくは第三者性を証明できる試験所（ISO/IEC17025取得等）で実施し、その証明書を提出すること。

材料承認については、事前にマンホール蓋の性能が2024技術マニュアルに準拠していることを証明する建設技術審査証明書の写し、または試験成績書等の資料を添付した承認申請を本市担当者に提出し材料承認を得ること。

4-2. 次世代型ふた

次世代型ふたの材料承認については、事前にマンホールふたの性能が2007技術マニュアルに準拠または、建設技術審査証明を取得していることを証明する試験成績所などの資料を添付した承認申請を、本市担当者に提出し承認を得ること。

4-3. デザインマンホールふた

デザインマンホールふたの材料承認については、事前にマンホールふたの性能がJSWAS G-4に準拠していることを証明する承認申請を、本市担当者に提出し承認を得ること。

上記3-1～3について、検査に供する製品及び検査費用は、製造業者負担とする。

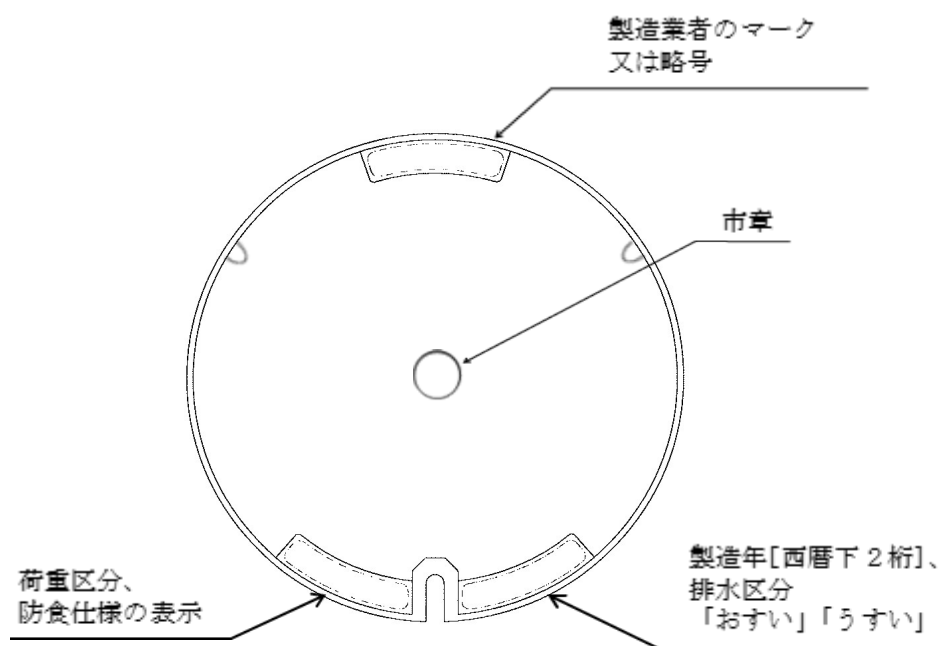
5. 性能確認項目

2007及び2024技術マニュアル性能及び試験項目

性能分類		要求性能	性能区分	試験項目	2007年版 次世代型マンホール蓋	2024年版 次世代型マンホール蓋
安全性	道路の視点	耐がたつき性能	初期性能	交互荷重試験	交互揺動量0.5mm以下	交互揺動量0.5mm以下
			限界性能	輪荷重走行試験	15年に相当する回数（50万回） においてもがたつきなし	30年に相当する回数（103万回） においてもがたつきなし
		耐荷重性能	初期性能	荷重たわみ試験 耐荷重試験	たわみ2.2mm以下 700kNで破壊なし	たわみ2.2mm以下 700kNで破壊なし
				発生応力度試験	発生応力235N/mm ² 以下	発生応力235N/mm ² 以下
			限界性能	発生応力度試験	15年に相当する減肉量（1mm）に においても耐力420N/mm ² 以下	30年に相当する減肉量（2mm）に においても耐力420N/mm ² 以下
		耐スリップ性能	初期性能	滑り抵抗試験	滑り抵抗値0.60以上	滑り抵抗値0.60以上
			限界性能	滑り抵抗試験	15年に相当する摩耗量（3mm）に においても滑り抵抗値0.45以上	30年に相当する摩耗量（6mm）に においても滑り抵抗値0.45以上
		管路の視点	圧力解放性能	初期性能	圧力解放性能試験	0.1MPa以下で解放
	限界性能			蓋解放力測定試験 （輪荷重走行試験時）	—	30年に相当する走行回数後におい ても0.1MPa以下に相当する圧力で 解放
	蓋浮上性能		初期性能	浮上高さ 蓋浮上時/浮上後の走行性	蓋開錠/蓋の逸脱なし	蓋開錠/蓋の逸脱なし
				傾斜設置での施錠性/蓋収納性	蓋開錠/蓋の逸脱なし	蓋開錠/蓋の逸脱なし
	耐揚圧強度		初期性能	耐揚圧荷重強度試験	0.1MPaの2倍に相当する力以上、 106kN以下で錠破壊	0.1MPaの2倍に相当する力以上、 106kN以下で錠破壊
				耐揚圧圧力解放試験	錠/ちょう番部品に破壊なし	錠/ちょう番部品に破壊なし
	転落防止性能		初期性能	転落防止装置耐揚圧試験 転落防止装置耐荷重試験	転落防止装置の脱落/破壊なし	転落防止装置の脱落/破壊なし
	維持管理性		蓋の開放性能	初期性能	蓋の開放性確認試験	開閉器具で開蓋可能
		限界性能		蓋解放力測定試験 （輪荷重走行試験時）	—	30年に相当する走行回数後におい ても0.1MPa以下に相当する圧力で 解放
蓋の脱着・逸脱防止性能		初期性能	脱着性、逸脱防止性試験	逸脱なく転回/旋回可能	逸脱なく転回/旋回可能	
不法開放防止性能		初期性能	不法開放防止性確認試験	開閉器具以外では容易に開放操作 を行えない	開閉器具以外では容易に開放操作 を行えない	
			施錠強度確認試験	錠の破壊強度が基準値以上である こと	錠の破壊強度が基準値以上である こと	
防食性能		限界性能	硫酸浸漬試験（傷なし）	—	30年に相当する浸漬条件におい ても赤錆の発生がないこと	
硫酸浸漬試験（傷あり）	設定なし		30年に相当する浸漬条件におい て一般塗装と比較し、溶出鉄イオン 量が1/2以下であること			
その他の基本的な性能	施工性能	初期性能	枠変形防止確認試験	枠円度0.1mm以下	枠円度0.1mm以下	
			傾斜施工試験	無収縮モルタルが漏れ/未充てん なく施工可能	無収縮モルタルが漏れ/未充てん なく施工可能	
	材質	初期性能	材質試験（Yブロック）	基準値を満足	基準値を満足	
			材質試験（実体材質）	基準値を満足	基準値を満足	

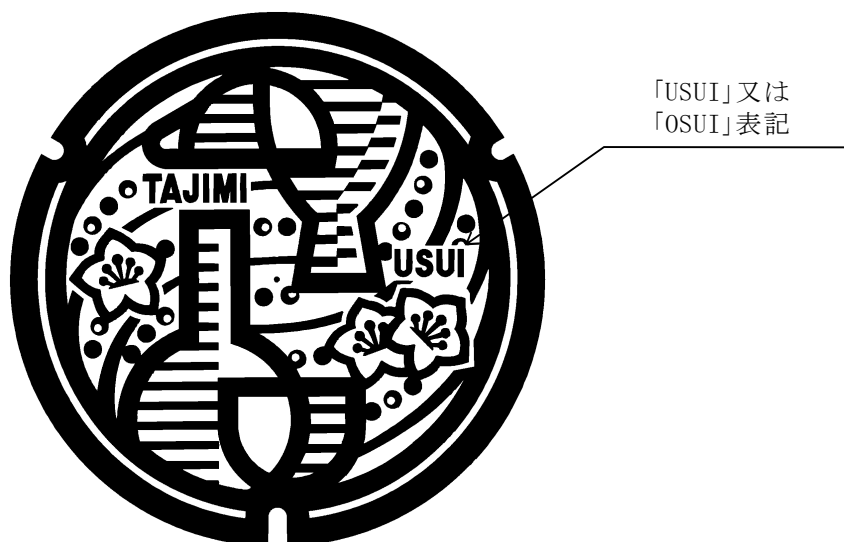
6. 表示

6－1. 新次世代型及び次世代型マンホール蓋（例）



6－2. デザインマンホール蓋（例）

デザインマンホール蓋については「おすい」「うすい」等の文字の種類を本市担当者の指示に従い設置すること。



本市指定デザイン

7. 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。