

下水道マンホール鋳鉄ふた 防食性能仕様書

令和7年4月

横浜市下水道河川局

防食性能仕様書

1. 適用範囲

この仕様書は、マンホール鋳鉄ふたに防食性能を付加する場合に適用する。対象は横浜市ベイブリッジデザインのふたとし、JSWAS G-4 規格の付加性能「内圧安全性（圧力解放耐揚圧性能）」を満足するものとする。

2. 品質・表示

- (1) 腐食の進行による性能劣化に伴う安全性の低下や管路点検等の維持管理への支障を抑制するため、ふた、受枠、自動錠及び蝶番については防食性を有する表面処理（以下、「防食表面処理」という）ができること。防食表面処理後の表面は、泡、膨れ、塗り残し、その他欠陥がないものとする。
- (2) 防食性能を有する製品については、目視確認できるように表示を行うこと。

3. 性能

防食性能は、4. に規定する試験を行った結果、下記の評価基準を満足すること。

防食性能の評価基準

項目	評価基準
外観	目視による赤錆が確認できないこと

4. 試験方法

防食性能の評価試験は、防食表面処理を施した蓋と同一材質の長さ 50 mm 以上、幅 50 mm 以上、厚さ 6 mm 以上の鋳鉄板を供試体として水溶液中に浸漬する方法で行う。供試体の縁部及び供試体を塗装するための吊り穴部は、図-1 に示すようにマスキングを行う。

試験は、供試体の付着物を十分に除去した後、下記の供試体の浸漬条件に示すとおり、 23 ± 2 °C に保った pH1 の硫酸水溶液中に連続 30 日間浸漬する。次に、目視で赤錆を判別しやすくするため、供試体を洗浄した上で、中性の硫酸ナトリウム水溶液中に 7 日間浸漬し、その供試体に対して赤錆の有無を目視により確認する。供試体は、目視で確認しやすくするため、試験期間中は、図-2 に示すように供試体全体を十分な量の溶液中に立てた状態で浸漬する。

供試体の浸漬条件

供試体	浸漬溶液	期間（日）
防食表面処理	試験液：pH1 硫酸水溶液	30
	中性液：硫酸ナトリウム水溶液	7

5. 試験結果の報告

製造業者は実施した防食性能の試験結果を報告すること。

6. 使用環境を想定した防食性能試験

JSWAS G-4-2023 の参考資料 4 に規定されている「使用環境を想定した防食性能試験」を実施し、その試験結果を報告すること。ただし、当該試験結果は参考とし、性能の合否を判定するものではない。

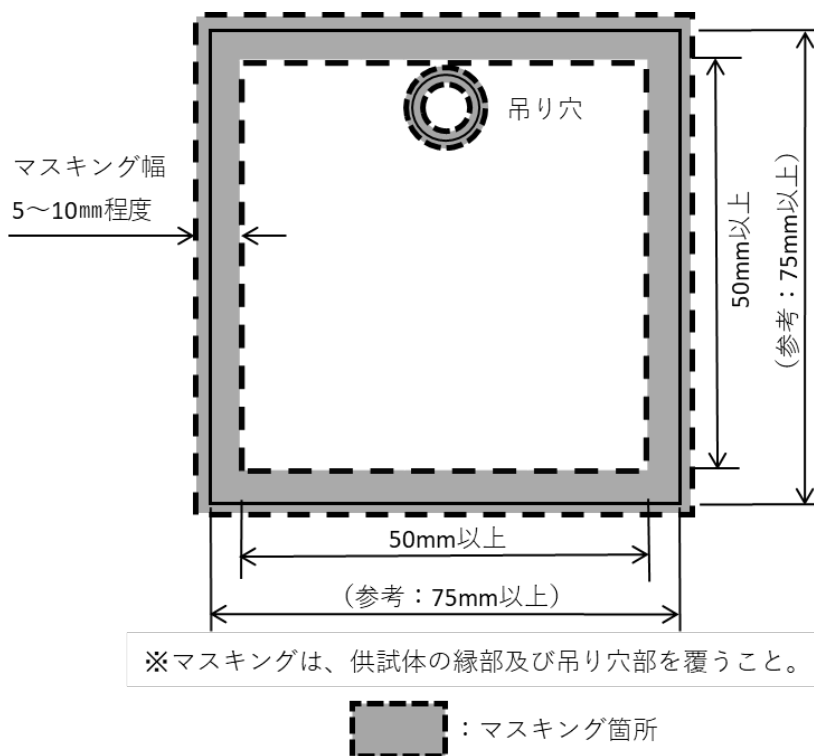


図-1 供試体のサイズ、マスクング範囲

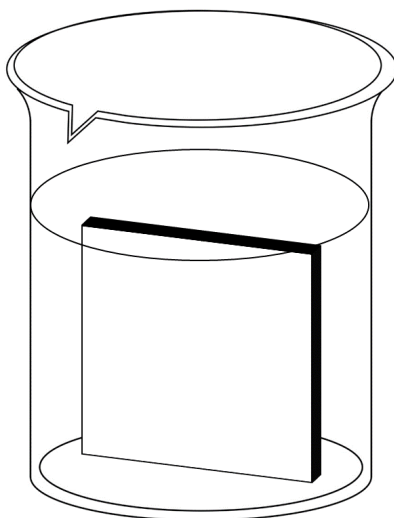


図-2 浸漬試験方法

7. 下水道協会の工場認定の確認

JSWAS G-4 規格の防食性能について、採用時に公益社団法人日本下水道協会から工場認定を受けていることを示す書類を提出すること。