

長岡市型
下水道用鋳鉄製マンホールふた

設置・施工基準書

長岡市土木部下水道課
平成20年4月

項 目

I. 設 置 基 準 書

II. 施 工 基 準 書

I. 設置基準書

1. 適用範囲

この基準書は、長岡市で使用する下水道用鋳鉄製マンホールふたについて規定する。但し、特殊な環境下に設置される場合については、「特殊環境」設置基準として、2-2項に規定する。

種 類	
下水道用鋳鉄製マンホールふた	呼び 600
下水道用鋳鉄製マンホールふた	呼び 900-600

2. 設置基準

2-1 「一般環境」

2-1-1 荷重区分による設置基準

区 分	基 準
T-25	車道幅員 5.5m 以上又は一方通行等で大型車両の通行があり、交通量の多い道路及び拡幅計画道路
T-14	車道幅員 5.5m 未満の道路及び歩道

2-1-2 除雪対応型受枠の設置基準

基 準
全箇所

2-1-3 転落防止装置の設置基準

基 準
○人孔深 5m 以上の箇所
○マンホールポンプ設置箇所
○雨水ポンプ室等で、流体揚圧が負荷される可能性のある箇所
○呼び 900-600 ふた

※転落防止装置は、簡易ロック機能を有し、かつ手持ちはし(梯)子として利用できる構造のものが望ましい。

2-2 「特殊環境」

2-2-1 圧力開放型 ふたの浮上・飛散防止機能付きの設置基準

基 準
合流管・分流雨水管の箇所

[解説]

2-1-1 荷重区分

○道路構造令 第5条第4項で、T-25 荷重区分の道路で、最も幅員が狭いのは第3種第4級の2.75mである。T-25 荷重区分の道路は、2車線のため、最小車線幅員は、5.5mとなる。車線幅員が5.5mであると車輛総重量245kN(25tf)の自動車を支障なく通行できるとの規定に基づく。

2-1-2 除雪対応型受枠

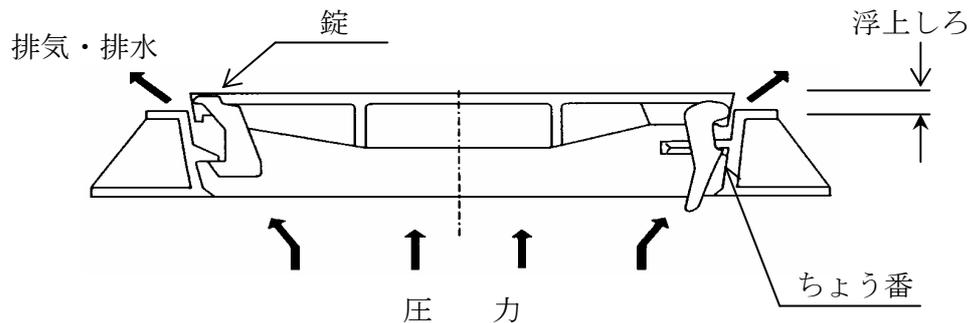
○ 冬期間における機械除雪を想定し、設置対象を全箇所とする。

2-1-3 転落防止装置

○施工作業者・維持管理者・歩行者等の落下・転落に対する安全対策として、転落防止装置を備えているものを設置する。

2-2-1 圧力開放型 ふたの浮上・飛散防止機能（ふた浮上タイプ）

○雨水が流れる管路（合流管・雨水管）では、大雨により流量が急激に増加することがある。その際、下流側では、ウォーターハンマーやエアハンマーが発生し、マンホール内が急激に加圧され、その結果ふたの飛散による転落事故発生の危険性があるため設置する。



ふたの圧力開放耐揚圧構造図

3. 一般事項

本基準書は平成19年4月1日以降の適用とする。

また、以上の事項に該当しない疑義については、別途協議の上、決定する。

Ⅱ. 施 工 基 準 書

1. 適用範囲

この基準書は、長岡市が使用する鋳鉄製マンホールふたの施工基準について規定する。

2. 施工基準

鋳鉄製マンホールふたの設置据付けは、原則として高さ調整部材及び無収縮流動性モルタルを使用する。

また、その性能は下記による。

2-1 高さ調整部材の性能

- (1) 枠と周辺路面との高さ調整が容易かつ正確に作業することができるもの。
- (2) 枠固定のためにナットを締め付けた際に、枠の変形を防止することができるもの。

2-2 無収縮流動性モルタルの性能

- (1) 無収縮性で、モルタル硬化後も収縮によるすき間が発生しないもの。
- (2) 高流動性で、流し込み工法により、枠と斜壁間にすき間なくモルタルが充てんできるもの。
- (3) 超早強性で、ふた据付け後短時間で道路復旧が可能であるもの。

以上の性能を満足させるための物性目標値は次表のとおりとする。

項 目		目標値
J ₁₄ ロート流下時間	(秒)	6±2
圧 縮 強 度	(N/mm ²)	9.8 以上
収 縮 ・ 膨 張 性		収縮しないこと

3. 一般事項

本基準書は平成 19 年 4 月 1 日以降の適用とする。