

人吉市型下水道用マンホールふた

設置要綱

人吉市水道局下水道課

目 次

人吉市型下水道用マンホールふた 呼び 600 呼び 300 設置要綱

趣 旨	設要 - 1
I. 設置基準	設要 - 2
1. ふたの荷重区分による使い分け	設要 - 2
2. 転落防止装置の装着	設要 - 2
3. その他	設要 - 2
II. 施工品質基準	設要 - 3
1. 適用範囲	設要 - 3
2. 施工品質基準	設要 - 3
2. 1 工事設計書等との適合性及び施工前のふたの外観	設要 - 3
2. 2 基礎調整部	設要 - 3
2. 3 がたつきの有無	設要 - 4
2. 4 ふたの逸脱防止性	設要 - 4
2. 5 転落防止装置	設要 - 4
2. 6 施工完了後のふたの外観及び周辺舗装	設要 - 4
2. 6. 1 施工完了後のふたの外観及び平坦性	設要 - 4
2. 6. 2 平坦性（周辺舗装との段差）等	設要 - 4

目 次

3. 施工要領と施工記録の報告	設要 - 5
3. 1 ふたの運搬及び保管	設要 - 5
3. 2 施工に使用する資材及び備品	設要 - 6
3. 2. 1 ふた	設要 - 6
3. 2. 2 無収縮流動性モルタル	設要 - 7
3. 3 マンホール上部壁	設要 - 8
3. 3. 1 取り付け深さ	設要 - 8
3. 3. 2 インサートナット等	設要 - 8
3. 4 ふたの設置	設要 - 9
3. 4. 1 ボルト（フレーム固定用ボルト）の設置	設要 - 9
3. 4. 2 高さ調整部材の取り付け	設要 - 9
3. 4. 3 フレーム高さの調整	設要 - 10
3. 4. 4 フレームの固定及びボルトの切断	設要 - 10
3. 4. 5 無収縮流動性モルタル充填用型枠の装着	設要 - 10
3. 4. 6 無収縮流動性モルタルの充填	設要 - 10
3. 4. 7 型枠の脱型	設要 - 11
3. 4. 8 カバーの取り付け及びがたつきの有無の確認	設要 - 12
3. 5 ふたの周辺舗装	設要 - 13
3. 6 ふたの開閉状況の確認	設要 - 13
3. 7 その他の留意点	設要 - 14
3. 7. 1 取扱い時の安全確保	設要 - 14
3. 7. 2 確実な閉蓋と開蓋時の安全確保	設要 - 14
3. 7. 3 専用工具による開閉	設要 - 15
3. 8 施工記録の報告	設要 - 15

目 次

4. 施工品質の検査	設 - 15
4. 1 工事設計書との適合性	設 - 15
4. 2 基礎調整部	設 - 15
4. 3 がたつきの有無	設 - 16
4. 4 ふたの逸脱防止性	設 - 16
4. 5 転落防止装置	設 - 16
4. 6 施工完了後のふたの外観及び周辺舗装	設 - 16
4. 6. 1 施工完了後のふたの外観及び平坦性	設 - 16
4. 6. 2 平坦性（周辺舗装との段差）等	設 - 17
5. 施工記録報告書の保管	設 - 17

施工記録報告書（表紙）

施工品質確認記録（様式1）

施工品質確認記録（様式2）

別紙（施工記録報告書(例)）

人吉市型下水道用マンホールふた 設置要綱

趣 旨

本要綱は、下水道用マンホールふた 呼び600 呼び300(以下「ふた」)が、道路施設の一部としての役割とともに、道路構造物の一部としての役割を果たすため、目的別に設置環境に適応した種類の使い分け、及び、適切な設置(施工)を行うために定めるものである。

I. 設置基準

1. ふたの荷重区分による使い分け

ふたの荷重区分による設置については、日本下水道協会規格(JSWAS G-4)に規定される T-25・T-14 の二種類を、次表に示すように使い分けるものとする。

マンホールふた 呼び	ふた表面	荷重区分	設置箇所
呼び 600	スリップ防止	T-25	・国県道 ・市道等で道路幅員5.5m以上
	スリップ防止	T-14	・市道等で道路幅員5.5m未満
	デザイン	T-14	・歩道
呼び 300	スリップ防止	T-25	・国県道 ・市道等で道路幅員5.5m以上
	スリップ防止	T-14	・市道等で道路幅員5.5m未満
	デザイン	T-14	・歩道

※ 道路幅員 5.5m未満であっても、一方通行道路等で大型車輛の通行があり、交通量の多い道路、及び拡幅計画道路は、T-25 とする。

2. 転落防止装置の装着

ふたの呼び600には、全て「下水道用マンホールふた(呼び 600)」性能規定書に基づく「**転落防止防止性能**」を有する転落防止装置を装着するものとする。

3. その他

本設置基準に定めがない事項(腐食防止、防水等)、及び、疑義が発生した場合については、別途協議の上、決定するものとする。

Ⅱ. 施工品質基準

1. 適用範囲

この基準は、人吉市が使用する下水道用マンホールふた 呼び 600 及び呼び 300 (以下「ふた」という)の新設時、取替時、及び、舗装の改修時に、ふたの性能に影響する施工に関して、施工時及び施工後の品質を明確にし、そのための施工要領、施工記録及び竣工検査について規定する。

2. 施工品質基準

ふたの施工時及び施工後の品質は、以下の基準を満たさなければならない。

2.1 工事設計書等との適合性及び施工前のふたの外観

工事設計書または本市の指示(「工事設計書等」という)との適合性は次による。

- (1) ふたの耐荷重性能が工事設計書等で指定されたとおりであること。
- (2) ふたの開閉方向が工事設計書等で要求された所定の方向であること。
- (3) ふたに表示された文字等が工事設計書等で指定されたとおりであること。
- (4) 転落防止装置が工事設計書等で指定されたとおりであること。

また、施工前のふたの外観については、カバー及びフレームに目立った塗装の剥れ、傷がないこと。

2.2 基礎調整部

基礎調整部は次による。

- (1) 後施工アンカーによる施工の場合、後施工アンカーが適正に設置されていること。
- (2) フレームを固定するためのボルトの締め込みが適正に行われていること。
- (3) ボルトに伸縮可能なボルト保護部材が装着されていること。
- (4) ボルトにフレームの変形を防止する高さ調整部材が使用されていること。
- (5) 高さ調整部材にモルタル固着防止の保護部材が使用されていること。
- (6) 緊結ナットの緩み止め用部材が使用されていること。
- (7) ボルト頭部が路面から 50mm 以上、下がった位置になるように切断されていること。

- (8) 無収縮流動性モルタルには、所定の水量が配合されること。
- (9) 無収縮流動性モルタルの混練は、所定のハンドミキサーにて十分に混練されていること。ただし、ハンドミキサーのハネがアルミ製のものは使用しないこと。
- (10) 硬化した無収縮流動性モルタルとフレームの間にブリージング、モルタル充填不良その他の要因で発生する隙間がないこと。

2.3 がたつきの有無

錠部及び蝶番部を結ぶ線をまたぐように、ふたの両端に足を乗せて交互に体重移動させた場合、体に感じるような振動がないこと。

2.4 ふたの逸脱防止性

ふたの逸脱防止性は次による。

- (1) 錠及び蝶番に破損や異常な傷等がないこと。
- (2) カバーを 180 度転回させたり、360 度旋回させたりした場合に、カバーが逸脱しないこと。

2.5 転落防止装置

転落防止装置は次による。

- (1) 転落防止装置の装着状態に異常がないこと。
- (2) 転落防止装置の梯子部分を起立させた場合、ロックが掛かり、ぐらつきが少なく、昇降が安全に行えること。

2.6 施工完了後のふたの外観及び周辺舗装

2.6.1 施工完了後のふたの外観及び平坦性

施工完了後のふたの外観は次による。

- (1) カバー表面には、所定のスリップ防止性能を阻害する可能性があると見られる、目視で確認できる目立った傷や舗装材の詰まり等がないこと。
- (2) カバー及びフレームの嵌合部にがたつき防止性能や圧力解放耐揚圧性能を阻害する可能性があると見られる、土砂の堆積等がないこと。
- (3) カバーとフレームに段差がないこと。

2.6.2 平坦性(周辺舗装との段差)等

施工完了後の平坦性(周辺舗装との段差)等は次による。

- (1) ふたと周辺舗装に異常な段差がないこと。
- (2) フレーム外周とのすり付けが行われていること。
- (3) 周辺舗装に亀裂等がないこと。

3. 施工要領と施工記録の報告

ふたの施工を実施する施工業者は、以下の要領で、ふたの施工を行うとともに施工状況を記録し、巻末の

- (1) 『施工記録報告書』(表紙)
- (2) 『施工品質確認記録(様式1)』
- (3) 『施工品質確認記録(様式2)』
- (4) 『施工写真記録』

で構成される『**施工記録報告書**』にまとめて、竣工検査前に本市へ報告しなければならない。

本項の注記にしたがって、必要な記録事項を記録すること。また『**施工写真記録**』は、市販の工事写真帳を用いてまとめること。

3.1 ふたの運搬及び保管

ふたの運搬及び保管は次による。

- (1) ふたの運搬や車輛からの積み降ろしにおいては、落下等の衝撃を与えるような取扱いを避けるとともに、作業者の安全のために十分な注意を払うこと。
- (2) ふたの保管においては、整理整頓に留意し、積み重ねて保管する場合には倒壊しないように注意すること。なお、屋外に保管または仮置きをする場合には、シート等で覆い、錆びの発生等を防ぐこと。

3.2 施工に使用する資材及び備品

ふたの施工においては、各製造業者の施工手順書に従って所定の資材及び備品を使用すること。

3.2.1 ふ た

ふたは工事設計書等で指定されたものを使用すること。

注記1 ふたの施工箇所毎に、表1に示す記録事項を記録すること。

表1 記録事項1

記録事項	記 録 内 容	記録方法 または 確認方法	記録物
ふたの仕様	工事設計書等で指定されたものであること 下記の項目を確認して記録すること ① 耐荷重性能 ② ふたに表示された文字等 ③ 転落防止装置(呼び 600 のみ)	目視 1	様式 2
施工前のふたの外観	カバー及びフレームに目立った塗装の剥れや傷がないこと	目視 2	様式 2
転落防止装置(呼び 600 のみ)の装着状況	転落防止装置がフレームに装着されており、目立った傷がないこと 転落防止装置の梯子部分を起立させた場合に、ロックが掛かり、ぐらつきが少ないこと	目視 3	様式 2

3. 2. 2 無収縮流動性モルタル

無収縮流動性モルタルは次による。

- (1) 無収縮流動性モルタルは、無収縮性、高流動性、超早強性を有したものを使用すること。なお、使用方法は各製造業者の施工手順書に従うこと。
- (2) 無収縮流動性モルタル施工で使用する備品等は、各製造業者の施工手順書に適合するものを使用すること。

注記2 工事物件毎に、表2に示す記録事項を記録すること。

表2 記録事項2

記録事項	記 録 内 容	記録方法 または 確認方法	記録物
無収縮流動性モルタル	無収縮流動性モルタルの全景を写真撮影すること 写真によって、下記の項目を識別できること ① 製造元(販売元) ② 商品名 ③ 容量 ④ 製造年月日若しくは製造ロット	写真1	様式1
ハンドミキサー	ハンドミキサーの全景を写真撮影すること 写真の摘要として、ハネ材質を表記すること (ハネ材質を確認出来ない場合は、製造元(販売元)及び型式(製品名)を表記のこと)	写真2	様式1
計量カップ	計量カップ全景を写真撮影すること (計量カップは使用する無収縮流動性モルタルに対応する水量を適切に計量できる目盛があること)	写真3	様式1
混練容器	無収縮流動性モルタルの混練に使用する容器の全景を写真撮影すること 下記の項目を確認して記録すること ① 丸型の容器であること ② 無収縮流動性モルタル及び対応する水が、一度に混練できる大きさであること ③ 油脂類等、無収縮流動性モルタルの性能に影響を及ぼすものの付着がないこと		

3.3 マンホール上部壁

施工箇所に設置されたマンホール上部壁に、ふたが取り付け可能であるか、以下の点を確認すること。

3.3.1 取り付け深さ

周辺舗装面から設置されたマンホール上部壁の上面までの深さが、製造業者の施工手順書で示されるふたの取り付け可能な深さであること。

上記の深さが、ふたの取り付け可能な深さに満たない場合や、嵩下げ等の結果として、製造業者の施工手順書に示された高さ調整部材の取り付けができない調整しろとなる場合は、直ちに本市へ連絡し、協議の結果にしたがうこと。

3.3.2 インサートナット等

設置されたマンホール上部壁に、フレームを固定するボルトが取り付け可能であること。ボルトを取り付けるインサートナット等がない場合は、製造業者の施工手順書にしたがって、マンホール上部壁に後施工アンカーを設置し、ボルト取り付けが行えるようにすること。

注記3 後施工アンカーを使用する際は、ふたの施工箇所毎に、表3に示す記録事項を記録すること。

表3 記録事項3

記録事項	記録内容	記録方法 または 確認方法	記録物
後施工アンカー (必要時のみ)	後施工アンカーを使用する場合、後施工アンカーのぐらつきがないように適切に設置されていること	目視 4	様式 2

3.4 ふたの設置

ふたの設置について、以下の手順を守ること。なお、詳細手順は製造業者の施工手順書に従うこと。

3.4.1 ボルト(フレーム固定用ボルト)の設置

マンホール上部壁のインサートナット等に、フレームを固定させるボルトを緩みのないように締め込むこと。

注記4 ふたの施工箇所毎に、表4に示す記録事項を記録すること。

表4 記録事項4

記録事項	記録内容	記録方法 または 確認方法	記録物
ボルト固定	ボルトがマンホール上部壁のインサートナット等にしっかり締め込まれていること	目視 5	様式 2

3.4.2 高さ調整部材の取り付け

全てのボルトにボルト保護部材及び高さ調整部材を取り付け、全ての高さ調整部材に高さ調整保護部材を取り付ける。なお、ボルト保護部材、高さ調整部材、及び、高さ調整保護部材の使用方法是製造業者の施工手順書に従うこと。

注記5 ふたの施工箇所毎に、表5に示す記録事項を記録すること。

表5 記録事項5

記録事項	記録内容	記録方法 または 確認方法	記録物
高さ調整部材等の設置	ボルト、ボルト保護部材、高さ調整部材、高さ調整保護部材の取り付け状況が識別できるように、写真撮影すること	写真 4	様式 2
ふたの開閉方向	ふたの開閉方向が工事設計書等で指定された方向であること	目視 6	様式 2

3.4.3 フレーム高さの調整

フレーム高さの調整は、ボルトに高さ調整部材、及び、高さ調整保護部材を取り付けたまま行い、フレーム上面と周辺舗装との間で、車輛及び歩行者の通行の障害となる段差がないように調整すること。

3.4.4 フレームの固定及びボルトの切断

フレーム高さの調整後、フレームが揺らぐことないように、製造業者の施工手順書にしたがって、ナットをスパナ等で締め込んでフレームを固定し、さらに、ナットの緩み止めのため緩み止め用部材を取り付けること。

フレームを固定した後、ボルト頭部が路面から 50mm 以上、下がった位置になるようにボルトを切断すること。

注記6 ふたの施工箇所毎に、表6に示す記録事項を記録すること。

表6 記録事項6

記録項目	記録内容	記録方法	記録物
ナットの固定	ナットがしっかり締め込まれていること	目視 7	様式 2

3.4.5 無収縮流動性モルタル充填用型枠の装着

フレームの内面及び外面に、製造業者の施工手順書にしたがって、無収縮流動性モルタル充填用の型枠を装着する。フレームと型枠に隙間があると、無収縮流動性モルタルが漏れるため、型枠をフレームに十分に密着させること。

3.4.6 無収縮流動性モルタルの充填

無収縮流動性モルタルと所定量の水をハンドミキサーで十分に混練する。混練後、速やかに無収縮流動性モルタルを高さ調整部分に流し込む。調整部分に気泡が溜まらないように、フレーム全体にプラスチックハンマー等で軽く振動を加えながら充填を行うこと。充填の完了は全てのアンカー穴から無収縮流動性モルタルが溢れ出した状態で確認する。なお、無収縮流動性モルタルの使用法(水量、混練時間、脱型までの養生時間等)は製造業者の施工手順書に従うこと。

3.4.7 型枠の脱型

無収縮流動性モルタルの硬化を確認後、型枠の脱型を行うこと。

注記7 ふたの施工箇所毎に、表7に示す記録事項を記録すること。

表7 記録事項7

記録項目	記録内容	記録方法	記録物
無収縮流動性モルタル充填後の状況	基礎調整部の全周が確認できるように各ボルトを中心に120度毎に3方向から、それぞれ下記の状態が識別できるように写真撮影すること ・緩み止め用部材の設置が確認できること ・ボルト頭部が路面から50mm以上、下がった位置であること ・基礎調整部の状態を確認できること	写真5 写真6 写真7	様式2

3.4.8 カバーの取り付け及びがたつきの有無の確認

カバーの取り付け前に、カバーの外周及び底面とフレームの内周を、ウエス等で十分に拭い、異物の挟み込みがおこらないように注意すること。

カバーの取り付けにあたっては、製造業者の施工手順書にしたがって、蝶番がフレームの蝶番座に入ったことを確認した後、指をはさまないように注意してゆっくりとカバーを閉めること。

カバーを閉めた後、カバーとフレームに段差がないこと。

また、錠部及び蝶番部を結ぶ線をまたぐように、ふたの両端に足を乗せて交互に体重移動させた場合、体に感じるような振動(がたつき)がないことを確認すること。

注記8 ふたの施工箇所毎に、表8に示す記録事項を記録すること。

表8 記録事項8

記録項目	記録内容	記録方法	記録物
カバーとフレームの段差	カバーを閉めた後、カバーとフレームに段差がないこと。	目視 8	様式 2
がたつきの有無	カバーを閉めた後、錠部及び蝶番部を結ぶ線をまたぐように、ふたの両端に足を乗せて交互に体重移動させた場合、体に感じるような振動(がたつき)がないこと	目視 9	様式 2

3.5 ふたの周辺舗装

ふた設置後の周辺舗装にあたっては、舗装材がカバーとフレームとの隙間やカバーの表面に付着したり、開閉器具用の穴(パール穴)をふさいだりしないように十分に注意し、また、カバー表面の塗装が剥離しないように、丁寧に舗装を行うこと。

ふた周辺に段差が生じないように、均等な転圧を十分に行い、所定の舗装高さとしてフレームの高さを整合させ、フレーム外周とのすり付けを行うこと。

以上の手順によって、ふたの周辺舗装を完了した後、ふた表面には、所定のスリップ防止性能を阻害する可能性があると思われる、目視で確認できる目立つ傷や舗装材の詰まりがないこと。

注記9 ふたの施工箇所毎に、表9に示す記録事項を記録すること。

表9 記録事項9

記録項目	記録内容	記録方法	記録物
カバー表面の外観及び平坦性等	カバー表面及び周辺の全景を、下記の状態が識別できるように写真撮影すること ・ カバー表面に目立った傷や舗装材の詰まり等がないこと ・ ふたと周辺舗装に異常な段差がないこと ・ 周辺舗装に亀裂等がないこと	写真 8	様式 2
カバー表面の外観及び平坦性等	カバー表面及び周辺舗装について以下の点を確認すること ・ フレーム外周と周辺舗装とのすり付けが行われていること ・ 周辺舗装に亀裂等がないこと	目視 10	様式 2

3.6 ふたの開閉状況の確認

専用工具を用いてカバーの開閉を操作確認すること。この際、カバー及びフレームの嵌合部に小石、土砂等の付着物があると、がたつきが生じたり、カバーが水平に収まらなかったりするので、開閉の都度、ウエス等で十分に清掃すること。

また、呼び 600 のふたについては、カバーを開いてフレームに装着されている転落防止装置の梯子を起立させ、ロックが掛かること、及び、ぐらつきが少なく昇降が安全に行えることを確認すること。

注記10 ふたの施工箇所毎に、表10に示す記録事項を記録すること。

表10 記録事項10

記録項目	記 録 内 容	記録方法	記録物
舗装後のカバー及びフレームの嵌合部の状況	カバー及びフレームの嵌合部の、清掃後の全景を下記の状態が識別できるようにカバーを開け、転落防止装置を起立させない状態で写真撮影すること ・カバー及びフレームの嵌合部に、がたつき防止性能や圧力解放耐揚圧性能を阻害するような土砂の堆積等がないこと	写真 9	様式 2
転落防止装置（呼び600のみ）の装着状況	転落防止装置の梯子部分を起立させた場合に、ロックが掛かり、ぐらつきが少ないこと	目視 11	様式 2

3.7 その他の留意点

ふたの施工にあたっては、以下の点に留意すること。

3.7.1 取扱い時の安全確保

カバー及びフレームの取扱いにあたっては、重量物であることに留意して、足元等に落さないように気をつけること。

3.7.2 確実な閉蓋と開蓋時の安全確保

カバーとフレームに段差ができないように確実に閉めること。また、やむを得ずカバーを開けた状態にする場合には、開口部を保安柵で囲い、安全確保に万全を期すこと。

3.7.3 専用工具による開閉

専用工具による開閉は次による。

- (1) カバーの開閉は必ず専用工具を用いて、取扱説明書通りに正しい操作を行うこと。
- (2) 専用工具以外の道具で開閉を試みると、開閉器具用の穴(バール穴)や自動錠の破損が起こるので、絶対に行わないこと。
- (3) カバーを開けるときにハンマー等でカバーをたたくと、開閉に支障をきたすことがあるので注意すること。特にカバーとフレームの境目付近は、絶対にたたかないこと。

3.8 施工記録の報告

巻末の例にしたがって、以上をまとめた『**施工記録報告書**』を、竣工検査前に本市へ報告すること。『**施工写真記録**』は、市販の工事写真帳を用いてまとめること。

4. 施工品質の検査

ふたの施工品質の検査は、竣工検査前または竣工検査時に当市検査員により、施工記録報告書に基いて以下の点を検査する。

なお、竣工検査前の施工品質の検査は、検査員の判断で省略できるものとする。

4.1 工事設計書との適合性

工事設計書との適合性は、様式2(施工箇所ごと)のチェック欄で検査し、施工現場においても施工箇所を抽出して、下記を検査する。

- (1) ふたの耐荷重性能が工事設計書等で指定されたとおりであること。
- (2) ふたの開閉方向が工事設計書等で要求された所定の方向であること。
- (3) ふたに表示された文字等が工事設計書等で指定されたとおりであること。
- (4) 転落防止装置が工事設計書等で指定されたとおりであること。

4.2 基礎調整部

基礎調整部の施工品質については、様式1(工事物件ごと)及び様式2(施工箇所ごと)のチェック欄で検査し、施工現場においても施工箇所を抽出して、以下を検査する。

ふたの内面より目視によって、無収縮流動性モルタルがフレームとマンホール上部壁(または調整リング)との間に隙間なく充填されていること。

4.3 がたつきの有無

施工後のがたつきの有無については、様式2(施工箇所ごと)のチェック欄で検査し、施工現場においても施工箇所を抽出して、以下を検査する。

錠部及び蝶番部を結ぶ線をまたぐように、ふたの両端に足を乗せて交互に体重移動させた場合、体に感じるような揺動がないこと。

4.4 ふたの逸脱防止性

ふたの逸脱防止性については、様式2(施工箇所ごと)のチェック欄で検査し、施工現場においても施工箇所を抽出して、以下を検査する。

- (1) 錠及び蝶番に破損や異常な傷等がないこと。
- (2) カバーを180度回転させたり、360度回転させたりした場合に、カバーが逸脱しないこと。

4.5 転落防止装置

ふたの逸脱防止性については、様式2(施工箇所ごと)のチェック欄で検査し、施工現場においても施工箇所を抽出して、以下を検査する。

- (1) 転落防止装置の装着状態に異常がないこと。
- (2) 転落防止装置の梯子部分を起立させた場合、ロックが掛かり、ぐらつきが少なく、昇降が安全に行えること。

4.6 施工完了後のふたの外観及び周辺舗装

4.6.1 施工完了後のふたの外観及び平坦性

施工完了後のふたの外観については、様式2(施工箇所ごと)のチェック欄で検査し、施工現場においても施工箇所を抽出して、以下を検査する。

- (1) ふた表面に、目視で識別できる目立った傷や舗装材の詰まり等がないこと。
ただし、カバーやフレームのわずかな塗装の剥れや錆び、打ち傷等は、施工後の道路開放時においても発生するため問題とはしない。

- (2) カバー及びフレームの嵌合部に、土砂の堆積等がないこと。
- (3) カバーとフレームに段差がないこと。

4. 6. 2 平坦性(周辺舗装との段差)等

施工後のふたと周辺舗装との間の平坦性については、様式2(施工箇所ごと)のチェック欄で検査し、施工現場においても施工箇所を抽出して、以下を検査する。

- (1) ふたと周辺舗装に異常な段差がないこと。
- (2) フレーム外周と周辺舗装とのすり付けが行われていること。
- (3) 周辺舗装に亀裂等がないこと。

5. 施工記録報告書の保管

施工業者が提出したマンホールふたに関する施工記録報告書(施工品質確認記録(様式 1、様式 2)、施工写真記録)は、当該工事物件のその他の記録と合せて保管し、検索を容易にするために、マンホールふたに関する施工記録報告書の写しを、マンホールふた関連記録として別保管するものとする。

保管期間は5年間とする。

人吉市型下水道用マンホールふた

施工記録報告書

工事番号	No.	_____
工事名	平成 _____ 年度	_____ 工事
工事箇所	人吉市	_____
工期	着手	平成 _____ 年 _____ 月 _____ 日
	竣工	平成 _____ 年 _____ 月 _____ 日
受注者	_____	
発注者	人吉市水道局下水道課 _____	
作成日	平成 _____ 年 _____ 月 _____ 日	

施工品質管理記録（様式1）

下記太枠内の各項目について記入すること

工事番号		
工事名		
工事箇所		
工期	着手	平成 年 月 日
	竣工	平成 年 月 日
受注者		
発注者		

現場施工確認者にて下記太枠内の各項目について確認し、『レ』を記入すること

確認項目	確認事項	関連する施工品質基準	記録方法	チェック欄
無収縮流動性 モルタル	製造元（販売元）	メーカーの施工手順書に適合する無収縮流動性モルタルを使用すること	写真1	
	商品名			
	容量			
	製造年月日 （製造ロット）			
ハンドミキサー	ハネ材質	ハンドミキサーのハネにアルミ材質を使用しないこと。	写真2	
計量カップ	計量目盛り	無収縮流動性モルタルに応じ、使用する水量を適切に計量すること	写真3	
混練容器	形状	丸型の容器であること		
	大きさ	無収縮流動性モルタル及びこれに応じた水が一度に混練できる大きさであること。		
	油脂類等の付着	油脂類等、無収縮流動性モルタルの性能に影響を及ぼすものの付着がないこと。		

施工品質管理記録（様式2）

下記太枠内の各項目について記入すること

工事番号		
工事名		
工事箇所		
MH 番号		No.
工期	着手	平成 年 月 日
	竣工	平成 年 月 日
受注者		
発注者		

現場施工確認者にて下記太枠内の各項目について確認し、『レ』を記入すること

確認項目	確認事項	関連する施工品質基準	記録方法	チェック欄
工事設計書等との適合性	耐荷重性能	工事設計書等で指定されたものであること ・転落防止装置（呼び 600 のみ）	目視 1	
	文字			
	転落防止装置			
施工前のふたの外観	塗装の剥れ、傷	カバー及びフレームに目立った塗装の剥れ、傷がないこと	目視 2	
転落防止装置（呼び 600 のみ）	装着状況	転落防止装置がフレームに装着されており、目立つ傷がないこと 転落防止装置の梯子部分を起立させた場合に、ロックが掛かり、ぐらつきが少ないこと	目視 3	
後施工アンカー（必要時のみ）	あと施工アンカーの設置	後施工アンカーを使用する場合、あと施工アンカーのぐらつきがないように適切に設置されていること	目視 4	
ボルトの固定	締め込み	ボルトがマンホール上部壁のインサートナット等にしっかり締め込まれていること	目視 5	
高さ調整部材等の設置	ボルト保護部材	ボルトにボルト保護部材が使用されていること	写真 4	
	高さ調整部材	ボルトに高さ調整部材が使用されていること		
	高さ調整保護部材	高さ調整部材にボルト高さ調整保護部材が使用されていること		
ふたの開閉方向	開閉方向	ふたの開閉方向が工事設計書等で指定された方向であること	目視 6	
受枠の固定	ナットの固定	ナットがしっかり締め込まれていること	目視 7	
無収縮流動性モルタル充填後の状況（ボルトを中心に 120 度毎に 3 方向）	ナットの緩み防止	緩み止め用部品が使用されていること	写真 5 写真 6 写真 7	
	ボルト切断	ボルト頭部が路面高さより 50mm 以上、下の位置であること		
	無収縮流動性モルタルの充填	無収縮流動性モルタルがフレーム、上部壁（調整リング）の間隙間なく充填されていること		
カバーとフレームの段差	段差	カバーを閉めた後、カバーとフレームに段差がないこと	目視 8	
カバー取り付け後、がたつきの確認	がたつきの有無	カバーを閉めた後、錠部及び蝶番部を結ぶ線を跨ぐ様に、カバーの両端に足を乗せて交互に体重移動させて場合、体に感じるような振動（がたつき）がないこと	目視 9	

確認項目	確認事項	関連する施工品質基準	記録方法	チェック欄
カバー表面の外観及び平坦性等	目立つ傷、舗装材のつまり、舗装の段差、舗装の亀裂等	<ul style="list-style-type: none"> ・カバー表面に目立つ傷、舗装材の詰まり等がないこと ・ふたの周辺舗装に異常な段差がないこと ・周辺舗装に亀裂等がないこと 	写真8 目視 10	
カバー表面の外観及び平坦性等	舗装のすり付け、舗装の亀裂等	<ul style="list-style-type: none"> ・フレーム外周と周辺舗装とのすり付けが行われていること ・周辺舗装に亀裂がないこと 		
転落防止装置(呼び600のみ)	装着状況	転落防止装置の梯子部分を起立させた場合に、ロックが掛かり、ぐらつきが少ないこと	目視 11	
舗装後のカバー及びフレームの嵌合部の状況	勘合部の清掃	カバー及びフレームの勘合部に、がたつき防止性能や圧力解放耐揚圧性能を阻害するような土砂の堆積等がないこと	写真 9	

人吉市型下水道用マンホールふた

施工記録報告書（例）

工事番号	No.〇〇
工事名	平成〇〇年度〇〇〇〇工事
工事箇所	人吉市〇〇 〇丁目地内
工期	着手 平成〇〇年 〇〇月〇〇日
	竣工 平成〇〇年 〇〇月〇〇日
受注者	〇〇建設株式会社
発注者	人吉市水道局下水道課
作成日	平成〇〇年 〇〇月〇〇日

構 成

施工品質確認記録（様式1）	1 頁
施工写真記録 （写真 No.1～3）	1 頁
施工品質確認記録（様式2）	1 頁
施工写真記録 （写真 No.4～9）	2 頁

施工品質管理記録 (様式1)

様式1は工事物件毎に記録が必要。太
枠内を記入する。

下記太枠内の各項目について記入すること

工事番号	No.〇〇	
工事名	平成〇〇年度〇〇工事	
工事箇所	人吉市〇〇 〇丁目地内	
工期	着手	平成 〇〇年 〇〇月 〇〇日
	竣工	平成 〇〇年 〇〇月 〇〇日
受注者	〇〇建設	
発注者	人吉市水道局下水道課	

現場施工確認者にて下記太枠内の各項目について確認し、『レ』を記入すること

確認項目	確認事項	関連する施工品質基準	記録方法	チェック欄
無収縮流動性モルタル	製造元 (販売元)	メーカーの施工手順書に適合する無収縮流動性モルタルを使用すること	写真1	レ
	商品名			レ
	容量			レ
	製造年月日 (ロット)			レ
ハンドミキサー	ハネ材質	ハンドミキサーのハネにアルミ材質を使用しないこと。	写真2	レ
計量カップ	計量目盛り	無収縮流動性モルタルに応じ、使用する水量を適切に計量すること	写真3	レ
混練容器	形状	丸型の容器であること		レ
	大きさ	無収縮流動性モルタル及びこれに応じた水が一度に混練できる大きさであること。		レ
	油脂類等の付着	油脂類等、無収縮流動性モルタルの性能に影響を及ぼすものの付着がないこと。		レ

各項目の基準を満たすものは確認欄に『レ』を記載

No. 1

工事番号：No.〇〇

写真 1

無収縮流動性モルタル

- ・製造元（販売元）：〇〇
- ・商品名：〇〇
- ・容量：〇〇 k g
- ・製造年月日（ロット）：〇〇

下記項目が判別できる写真を添付

- ・製造元（販売元）を識別できること
- ・商品名を識別できること
- ・容量を確認できること
- ・製造年月日もしくは製造ロットを識別できること

No. 2

工事番号：No.〇〇

写真 2

ハンドミキサー

- ・ハネ材質：〇〇

下記項目が判別できる写真を添付

- ・ハンドミキサーのハネ材質を表記すること。

但し、ハンドミキサーのハネ材質を確認できない場合は製造元(販売元)及び型式(製品名)を表記すること。

No. 3

工事番号：No.〇〇

写真 3

計量カップ、混練容器

- ・計量カップ：〇〇
- ・混練容器：丸型

下記項目が判別できる写真を添付

- ・混練容器について、丸型の容器であること
- ・油脂類等、無収縮流動性モルタルの性能に影響を及ぼすものの付着がないこと。
- ・無収縮流動性モルタル及びこれに応じた水が一度に混練できる大きさであること。
- ・計量カップは無収縮流動性モルタルに応じ、使用する水量を適切に計量できるものであること。

施工品質管理記録 (様式 2)

様式 2 はマンホールの施工箇所毎に記録が必要。工事物件にマンホール施工が 2 箇所ある場合は、2 枚記入する。

下記太枠内の各項目について記入すること

工事番号	No.〇〇	
工事名	平成〇〇年度〇〇工事	
工事箇所	人吉市〇〇 〇丁目地内	
MH 番号	No.〇〇	
工期	着手	平成 〇〇年 〇〇月 〇〇日
	竣工	平成 〇〇年 〇〇月 〇〇日
受注者	〇〇建設	
発注者	人吉市水道局下水道課	

現場施工確認者にて下記太枠内の各項目について確認し、『レ』を記入すること

確認項目	確認事項	関連する施工品質基準	記録方法	チェック欄
工事設計書等との適合性	耐荷重性能	工事設計書等で指定されたものであること ・転落防止装置（呼び 600 のみ）	目視 1	レ
	文字			レ
	転落防止装置			レ
施工前のふたの外観	塗装の剥れ、傷	カバー及びフレームが目立った塗装の剥れ、傷がないこと	目視 2	レ
転落防止装置（呼び 600 のみ）	装着状況	転落防止装置がフレームに装着されており、目立つ傷がないこと 転落防止装置の梯子部分を起立させた場合に、ロックが掛かり、ぐらつきが少ないこと	目視 3	レ
後施工アンカー（必要時のみ）	あと施工アンカーの設置	後施工アンカーを使用する場合、あと施工アンカーのぐらつきがないように適切に設置されていること	目視 4	レ
ボルトの固定	締め込み	ボルトがマンホール上部壁のインサートナット等にしっかり締め込まれていること	目視 5	レ
高さ調整部材等の設置	ボルト保護部材	ボルトにボルト保護部材が使用されていること	写真 4	レ
	高さ調整部材	ボルトに高さ調整部材が使用されていること		レ
	高さ調整保護部材	高さ調整部材にボルト高さ調整保護部材が使用されていること		レ
ふたの開閉方向	開閉方向	ふたの開閉方向が工事設計書等で指定された方向であること	目視 6	レ
受枠の固定	ナットの固定	ナットがしっかり締め込まれていること	目視 7	レ
無収縮流動性モルタル充填後の状況（ボルトを中心に 120 度毎に 3 方向）	ナットの緩み防止	緩み止め防止部品が使用されていること	写真 5 写真 6 写真 7	レ
	ボルト切断	ボルト頭部が路面高さより 50mm 以上、下の位置であること		レ
	無収縮流動性モルタルの充填	無収縮流動性モルタルがフレーム、上部壁（調整リング）の間隙間なく充填されていること		レ
カバーとフレームの段差	段差	カバーを閉めた後、カバーとフレームに段差がないこと	目視 8	レ
カバー取り付け後、がたつきの確認	がたつきの有無	カバーを閉めた後、錠部及び蝶番部を結ぶ線を跨ぐ様に、カバーの両端に足を乗せて交互に体重移動させて場合、体に感じるような振動（がたつき）がないこと	目視 9	レ

確認項目	確認事項	関連する施工品質基準	記録方法	チェック欄
カバー表面の外観及び平坦性等	目立つ傷、舗装材のつまり、舗装の段差、舗装の亀裂等	<ul style="list-style-type: none"> ・カバー表面に目立つ傷、舗装材の詰まり等がないこと ・ふたの周辺舗装に異常な段差がないこと ・周辺舗装に亀裂等がないこと 	写真8 目視10	レ
カバー表面の外観及び平坦性等	舗装のすり付け、舗装の亀裂等	<ul style="list-style-type: none"> ・フレーム外周と周辺舗装とのすり付けが行われていること ・周辺舗装に亀裂がないこと 		レ
転落防止装置(呼び600のみ)	装着状況	転落防止装置の梯子部分を起立させた場合に、ロックが掛かり、ぐらつきが少ないこと	目視11	レ
舗装後のカバー及びフレームの嵌合部の状況	勘合部の清掃	カバー及びフレームの勘合部に、がたつき防止性能や圧力解放耐揚圧性能を阻害するような土砂の堆積等がないこと	写真9	レ

No. 4

MH 番号 : No.〇〇

写真 4

高さ調整部材の設置

下記項目が判別できる写真を添付

- ・ボルトにボルト保護部材が使用されていること
- ・ボルトに高さ調整部材が使用されていること
- ・高さ調整部材に高さ調整保護部材が使用されていること

No. 5

MH番号 : No.〇〇

写真 5

無収縮流動性モルタル充填後の状況
(120度)

下記項目が判別できる写真を添付

- ・緩み止め用部品の設置が確認できること
- ・ボルト頭部が路面高さより 50mm 以上、下の位置であること
- ・基礎調整部の状態を確認できること（無収縮流動性モルタルが隙間なく充填できていること）

No. 6

MH 番号 : No.〇〇

写真 6

無収縮流動性モルタル充填後の状況
(240度)

下記項目が判別できる写真を添付

- ・緩み止め用部品の設置が確認できること
- ・ボルト頭部が路面高さより 50mm 以上、下の位置であること
- ・基礎調整部の状態を確認できること（無収縮流動性モルタルが隙間なく充填できていること）

No. 7

MH 番号 : No.〇〇

写真 7

無収縮流動性モルタル充填後の状況
(360度)

下記項目が判別できる写真を添付

- ・緩み止め用部品の設置が確認できること
- ・ボルト頭部が路面高さより 50mm 以上、下の位置であること
- ・基礎調整部の状態を確認できること（無収縮流動性モルタルが隙間なく充填できていること）

No. 8

MH番号 : No.〇〇

写真 8

カバー表面及び周辺舗装

下記項目が判別できる写真を添付

- ・カバー表面に舗装材の詰まり等がないこと
- ・フレームと周辺舗装に異常な段差がないこと

No. 9

MH 番号 : No.〇〇

写真 9

カバー及びフレームの嵌合部

下記項目が判別できる写真を添付

- ・カバー及びフレームの嵌合部に耐がたつき、耐揚圧性能に阻害するような土砂の堆積等がないこと