

2.出来形管理基準

出来形管理基準

目 次

第 1 章 出来形管理

1-1	出来形管理の目的	2-1
1-2	出来形管理の方法	2-1
1-3	出来形管理基準	2-1
1-4	出来形管理の報告	2-2

第 2 章 出来形管理基準 2-3

第 1 章 出来形管理

1-1 出来形管理の目的

出来形管理は、設計図書に指定する「工事目的構造物」の位置・形状・寸法を確保することを目的とする。なお、出来形の管理は、設計図書に基づき「施工計画書」に定めた出来形管理基準により実施し、工事目的構造物の機能を満足しているものでなければならない。

1-2 出来形管理の方法

出来形管理の方法は、工事の施工と並行して出来形管理基準により実施し、設計値と実測値を対比して確認する。測定等は、その都度出来形図・出来形表等に記録するとともに施工後、確認困難なものについては写真等によって管理、記録しなければならない。

出来形管理は、その性格上工事の各種目または区間等の区切りごとに実測値の並び方に特異な傾向がないかなど、施工技術の評価を行い、必要に応じ施工能力の改善あるいは技術管理体制にも検討を加え、この結果を次の段階における出来形管理に活用する。

なお、不良箇所があるときは、その原因を調査し必要な措置を講ずるとともに、速やかに改善しなければならない。

出来形管理には、次の方法がある。

1) 管理図表によるもの

測定した数量をデータシートで整理し、平均値の変動やばらつきをグラフ化することによって施工中の管理を行うものである。

2) 測定結果一覧表によるもの

設計値、実測値、誤差等を記入した出来形測定結果一覧表を作成し、施工中の技術の度合いや傾向を把握するものである。

3) 設計図に実測値を朱書きするもの

実測値を直接設計図に朱書きし、設計値に対して現在施工中の構造線や数値が、どのようになっているかを比較するものである。

4) その他

上記のほか、数値によって比較できない出来栄えや、構造物の納まり具合等については、目視により調査、管理する方法がとられている。

1-3 出来形管理基準

測定基準は、工事の施工条件から一定の数値を決め込むことは困難であり、一つの基準にあてはまるものではないが、施工管理を行ううえで基準を策定する必要がある。

よって、第 2 章に示す出来形管理基準を定める。

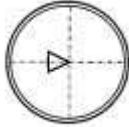
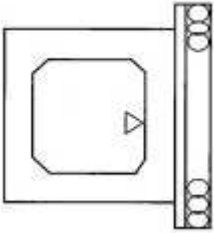
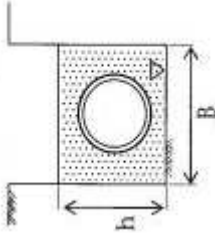
1-4 出来形管理の報告

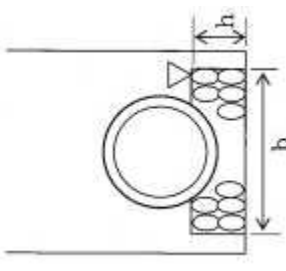
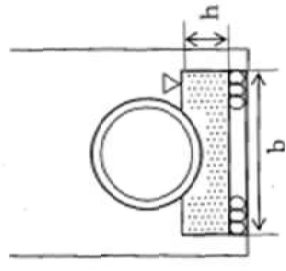
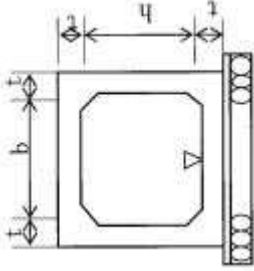
出来形管理の報告は、「土木工事共通仕様書」に示す出来形測定表により取りまとめるほか、この仕様書にある書式により報告しなければならない。

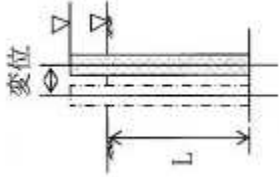
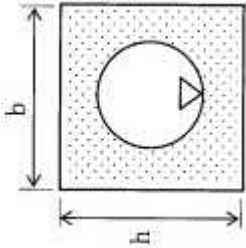
第2章 出来形管理基準

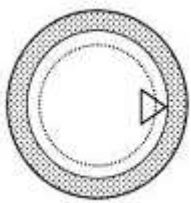
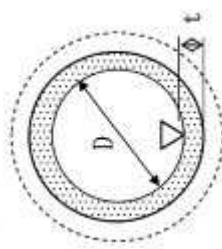
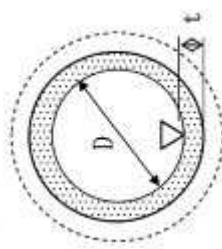
事項から基準を示す。

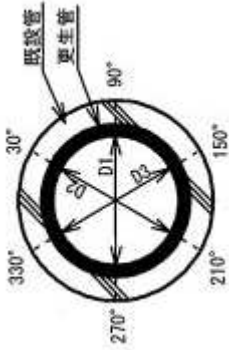
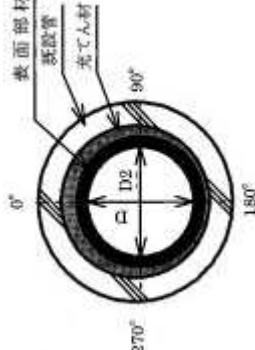
種別	工種	測定項目	規格値 (mm)	測定基準	測定箇所	摘要
管 路 土 工	管路掘削	深さ h	±30	施工延長 40mにつき 1 箇所 (ただし スパンの短い場合は中央部 1 箇所) と マンホール付近で測定する。		
		幅 B	-50			
管 敷 設 工	管路埋戻	基準高▽	±30	施工延長 40mにつき 1 箇所 (ただし スパンの短い場合は中央部 1 箇所) と マンホール付近で測定する。		
管 敷 設 工	管敷設 (自然流下管)	基準高▽	±20	基準高、中心線の変位 (水平) は、施 工延長 20mに 1 箇所 (ただし、スパ ンの短い場合は中央部 1 箇所) とマン ホール付近で測定する。 延長ℓはマンホール間を測定する。		
		中心線の変位 (水平)	±50			
		勾配	±20%			
		延長 ℓ	- ℓ/500			
		総延長 L	- 200			

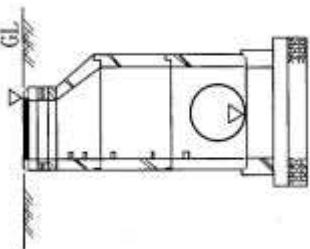
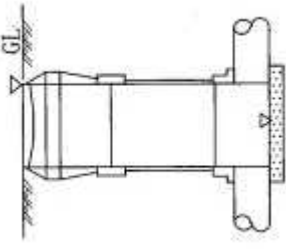
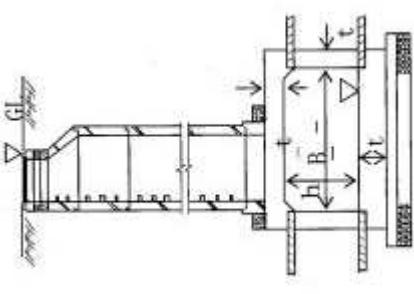
種別	工種	測定項目	規格値 (mm)	測定基準	測定箇所	摘要
管敷設工	圧送管	基準高▽	±20	施工延長 40mにつき 1 箇所 (ただし、スパンの短い場合は中央部 1 箇所) とマンホール付近で測定する。		
		中心線の変位 (水平)	±50			
		総延長	- 200			
	矩形渠 (プレキャスト)	基準高▽	±20	基準高、中心線の変位 (水平) は、施工延長 20m に 1 箇所 (ただし、スパンの短い場合は中央部 1 箇所) とマンホール付近で測定する。 延長 ℓ はマンホール間を測定する。		
		中心線の変位 (水平)	±50			
		勾配	±20%			
		延長 ℓ	- ℓ / 500			
		総延長 L	- 200			
管基礎工	砂基礎	基準高▽	±30	施工延長 40 につき 1 箇所 (ただし、スパンの短い場合は中央部 1 箇所) とマンホール付近で測定する。		
		幅 B	- 50			
		厚さ h	- 30			

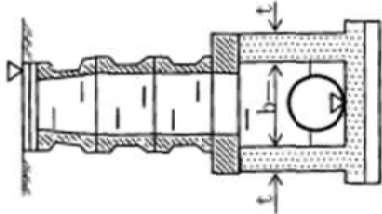
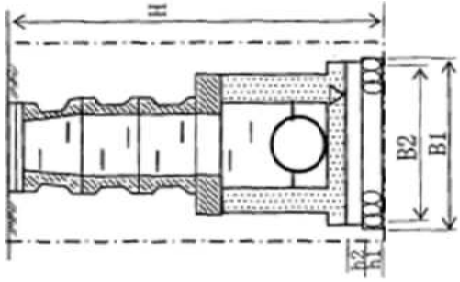
種別	工種	測定項目	規格値 (mm)	測定基準	測定箇所	摘要
管 基 礎 工	砕石基礎	基準高▽	±30	施工延長 40 につき 1 箇所 (ただし、スパンの短い場合は中央部 1 箇所) とマンホール付近で測定する。		
		幅 B	- 50			
		厚さ h	- 30			
	コンクリート基礎	基準高▽	±30	施工延長 40 につき 1 箇所 (ただし、スパンの短い場合は中央部 1 箇所) とマンホール付近で測定する。		
		幅 B	- 30			
		厚さ h	- 30			
水 路 築 造 工	現場打水路	基準高▽	±20	基準高、中心線の変位 (水平)、幅、高さ、厚さは、1 打設ごとに両端部を測定する。1 打設長が 20m 以上の場合には、20m につき 1 箇所の割合で測定する。		
		中心線の変位 (水平)	±50			
		幅 b	- 30			
		高さ h	±30			
		厚さ t	- 20			
		勾配	±20%			
		延長 ℓ	- ℓ/500	延長 ℓ はマンホール間を測定する。		
		総延長 L	- 200			

種別	工種	測定項目	規格値 (mm)	測定基準	測定箇所	摘要
管 路 土 留 工	鋼矢板土留	基準高▽	±50	施工延長 20mにつき 1 箇所測定する。 20m未満は、1 施工箇所に 2 箇所測定する。		任意仮設の場合は除く
		根入長 L	設計値以上			
		変位	100			
推 進 工	推進工	基準高▽	±50	基準高、中心線の変位（水平）は、推進管 1 本ごとに 1 箇所測定する。		
		中心線の変位 (mm)	±50			
		勾配	±20%	延長 ℓ はマンホール間を測定する。		
		延長 ℓ	－ ℓ / 500			
		総延長 L	－ 200			
立 坑 内 管 敷 設 工	空伏工	基準高▽	±50	1 施工箇所ごとに測定する。		
		幅 b	－ 30			
		高さ h	－ 30			
		中心線のずれ	± 50			
		延長 ℓ	－ 50			
		勾配	± 20%			

種別	工種	測定項目	規格値 (mm)	測定基準	測定箇所	摘要																			
一次覆工	掘進工	基準高▽	±50	基準高、中心線の変位 (水平) は、セグメント 5 リングにつき 1 箇所測定する。																					
		中心線の変位 (mm)	±100																						
		延長 ℓ	− ℓ /500	延長 ℓ はマンホール間を測定する。																					
		総延長 L	−200																						
								二次覆工	二次覆工	基準高▽	±50	基準高、中心線の変位 (水平) は、施工延長 20mにつき 1 箇所測定する。			中心線の変位 (mm)	±50	二次覆工厚 t	−20	二次覆工厚は 1 打設につき端面で上下左右 4 点を測定する。	仕上がり内径 D	±20	仕上がり内径は、施工延長 20mにつき 1 箇所測定する。	勾配	±20%	
二次覆工	二次覆工	基準高▽	±50	基準高、中心線の変位 (水平) は、施工延長 20mにつき 1 箇所測定する。																					
		中心線の変位 (mm)	±50																						
		二次覆工厚 t	−20	二次覆工厚は 1 打設につき端面で上下左右 4 点を測定する。																					
		仕上がり内径 D	±20	仕上がり内径は、施工延長 20mにつき 1 箇所測定する。																					
		勾配	±20%																						
		延長 ℓ	− ℓ /500	延長 ℓ はマンホール間を測定する。																					
		総延長 L	−200																						

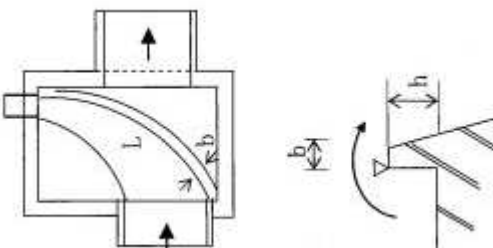
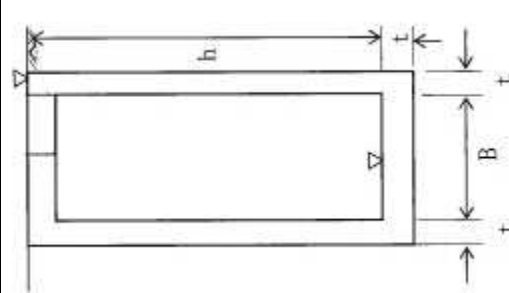
種別	工種	測定項目	規格値 (mm)	測定基準	測定箇所	摘要
管 ぎ よ 内 面 被 覆 工	反転・形成工法	仕上がり内径 D	硬化直後と 24 時間以降の測定値で差がないこと	1 スパンの上下流管口でそくいていする。 人が入って測定できる場合は、仕上がり内径について 40mにつき 1 箇所測定する。		最新版の「管きよ更生工法における設計・施工ガイドライン(案)」に準拠して実施する。
		更生管厚	6 箇所の平均厚が呼び厚さ以上で、かつ上限は +20%以内とし、測定値の最小厚は設計更生管厚以上とする。	硬化直後と 24 時間以降で同じ測定位置で計測し記録する。		
管 ぎ よ 内 面 被 覆 工	製管工法	仕上がり内径 (高さ・幅)	平均内径が設計更生管を下回らない	1 スパンの上下流管口で測定する。 人が入って測定できる場合は、仕上がり内径について 40mにつき 1 箇所測定する。 それぞれ更生管の内側中央高さと幅の 2 箇所測定する。		

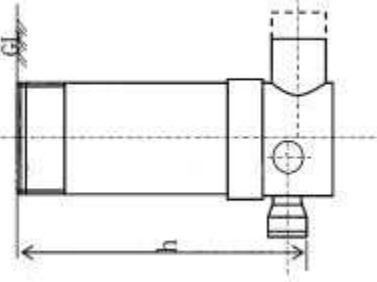
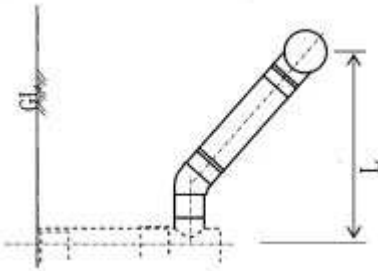
種別	工種	測定項目	規格値 (mm)	測定基準	測定箇所	摘要
組立マンホール工	組立マンホール工	基準高▽	±30	1 施工箇所ごとに測定する。		
		人孔天端高	±30			
小型マンホール工	小型マンホール工	基準高▽	±30	1 施工箇所ごとに測定する。		
		人孔天端高	±30			
特殊マンホール工	現場打特殊人孔	基準高▽	±30	1 施工箇所ごとに測定する。		
		幅 B	- 30			
		高さ h	±30			
		壁厚 t	- 20			
		人孔天端高	±30			

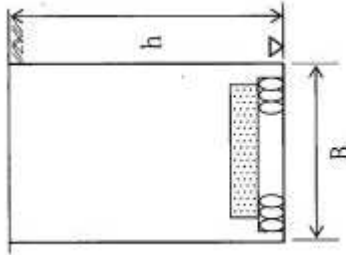
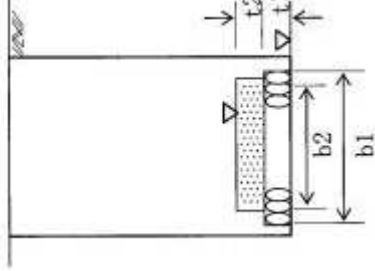
種別	工種	測定項目	規格値 (mm)	測定基準	測定箇所	摘要
現場打ちマンホール工	現場打ちマンホール工	基準高▽	±30	1 施工箇所ごとに測定する。		
		人孔天端高	±30			
		幅 b (内径)	-30			
		壁厚 t	-20			
マンホール基礎工	マンホール基礎工	基準高▽	±30	1 施工箇所ごとに測定する。		
		床掘深 H	±30			
		基礎工幅 B1	-50			
		基礎工高 h1	-30			
		コンクリート幅 B2	-30			
		コンクリート高 h2	-10			

現場打ちマンホール工

種別	工種	測定項目	規格値 (mm)	測定基準	測定箇所	摘要
伏 せ 越 し 室 ・ 雨 水 吐 室	伏せ越し室 ・雨水吐室	基準高▽	±30	1 施工箇所ごとに測定する。		
		幅 b (内径)	±30			
		高さ h	±30			
		厚さ t	-20			
伏 せ 越 し 管 工	伏せ越し管	基準高▽	±20	1 施工箇所ごとに測定する。		
		中心線の変位	±30			

種別	工種	測定項目	規格値 (mm)	測定基準	測定箇所	摘要
越流堰（雨水吐）	越流堰（雨水吐室）	基準高▽	±10	基準高は、中央部及び両端部を測定する。		
		幅 b (内径)	±20	幅、高さ、延長は、1 施工箇所ごとに測定する。		
		高さ h (深さ)	±30			
		延長 L (長さ)	-20			
中継ポンプ施設	中継ポンプ施設	基準高▽	±30	1 施工箇所ごとに測定する。		
		幅、長さ B	-30			
		深さ h	-30			
		壁厚 t	-20			

種別	工種	測定項目	規格値 (mm)	測定基準	測定箇所	摘要
ます設置工	公共ます	ます深 h	±30	1 施工箇所ごとに測定する。		
取付管敷設工	取付管	延長 L	-200	1 施工箇所ごとに測定する。		

種別	工種	測定項目	規格値 (mm)	測定基準	測定箇所	摘要
立坑工	立坑工	基準高▽	±30	1 施工箇所ごとに測定する。		
		寸法 B	±100			
		深さ h	±30			
立坑工	立坑土工	基準高▽	±30	1 施工箇所ごとに測定する。		
		砂利基礎幅 b 1	-50			
		砂利基礎厚 t 1	-30			
		底版コンクリート基準高	±30			
		底版コンクリート幅 b 2	-30			
		底版コンクリート厚 t 2	-10			