

水道工事施工管理基準

2 0 2 6

千葉県企業局用水供給部

目 次

1	目的	2
2	適用	2
3	構成	2
4	管理の実施	2
5	管理項目及び方法	2
6	規格値	3
7	その他	3
8	出来形管理基準	4
9	品質管理基準	1 4
1 0	写真管理基準	2 1
	撮影箇所一覧表(3－1)	2 2
	出来形管理写真撮影箇所一覧表(3－2)	2 4
	品質管理写真撮影箇所一覧表(3－3)	2 8
1 1	参考資料	
	工事工程表(参考資料－1)	3 0
	出来形管理図表及び品質管理図表(参考資料－2)	3 1
	施工管理図表(様式－1)	3 2
	出来形測定結果一覧表(様式－2)	3 3
	出来形管理図表(様式－3)	3 4
	試験(測定)結果一覧表(様式－4)	3 5

水道工事施工管理基準

この施工管理基準（以下「管理基準」という。）は、水道工事標準仕様書（千葉県企業局用水供給部）（以下「標準仕様書」という。）Ⅰ共通編 1. 2. 1 2「施工管理」に規定する水道工事の施工管理及び規格値の基準を定めたものである。

1 目 的

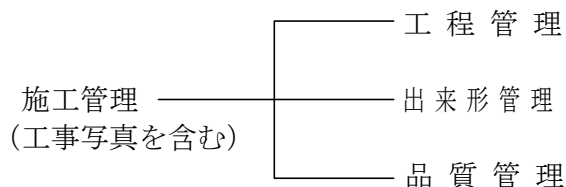
この管理基準は、水道工事の施工について、契約図書に定められた工期、工事目的物の出来形及び品質規格の確保を図ることを目的とする。

2 適 用

この管理基準は、千葉県企業局用水供給部が発注する水道工事について適用する。

適用にあたっては、「標準仕様書」、「施工管理基準（千葉県県土整備部）」、「千葉県道路占用工事共通指示書」等に準拠する。ただし、工事の種類、規模、施工条件等により、この管理基準によりがたい場合、または基準、規格値が定められていない工種については、監督職員と協議の上、施工管理を行うものとする。

3 構 成



4 管理の実施

- (1) 受注者は、工事施工前に、施工管理計画及び施工管理担当者を定めなければならない。
- (2) 施工管理担当者は、当該工事の施工内容を把握し、適切な施工管理を行わなければならない。
- (3) 受注者は、測定（試験）等を工事の施工と並行して、管理の目的が達せられるよう速やかに実施しなければならない。
- (4) 受注者は、測定（試験）等の結果をその都度管理図表等に記録し、適切な管理のもとに保管する。また、監督職員の提示請求に速やかに対応するとともに、工事完成時に提出しなければならない。

5 管理項目及び方法

(1) 工程管理

受注者は、工程管理を工事内容に応じた方式（ネットワーク（PERT）又はバーチャート方式など）により作成した実施工程表により行うものとする。ただし、応急処理又は維持工事等の当初工事計画が困難な工事内容については、省略できるものとする。

また、受注者は、標準仕様書Ⅴ工事関係要領等 2 3 受注者提出書類の工事履行報告書にて、工程の進捗管理を行うこと。（参考資料－1 参照）

(2) 出来形管理

受注者は、出来形を出来形管理基準に定める測定項目及び測定基準により実測し、設計値と実測値を対比して記録した出来形成果表又は、出来形管理図を作成し管理するものとする。ただし、測定数が 5 点未満の場合は出来形成果表のみとし、出来形管理図の作成は不要とする。（参考資料－2 参照）

なお、測定基準において測定箇所数「〇〇につき 1 箇所」となっている項目については、小数点以下を切り上げた箇所数測定するものとする。

(3) 品質管理

受注者は、品質を品質管理基準に定める試験項目、試験方法及び試験基準により管理し、工程能力図又は、品質管理図表を作成するものとする。ただし、測定数が10点未満の場合は品質管理表のみとし、同図表の図（管理図）の作成は不要とする。（参考資料－2参照）

6 規格値

受注者は、出来形管理基準及び品質管理基準により測定した各実測（試験・検査・計測）値は、すべて規格値を満足しなければならない。

7 その他

(1) 工事写真

受注者は、工事写真を施工管理の手段として、各工事の施工段階及び工事完成後明視できない箇所の施工状況、出来形寸法、品質管理状況、工事中の災害写真等を写真管理基準により撮影し、適切な管理のもと保管する。また、監督職員の提示請求に速やかに対応するとともに、工事完成時に提出しなければならない。

(2) 施工箇所が点在する工事

施工箇所が点在する工事については、施工箇所毎に測定（試験）基準を設定するものとする。

なお、これにより難しい場合は、監督職員と協議しなければならない。

8 出来形管理基準

工 事	工 種	工 種 細 目	測 定 項 目	規 格 値	測 定 基 準	摘 要
【1】 管 路 工 事	(1)土工	掘削工	幅 b	+50mm -0	●延長 40m 毎（標準的な位置）に測定する。 ●布設延長 40m 未満の路線にあつては、路線毎に 1 箇所測定する。	土被りの変化点、占用位置の変化点においても測定する。
			深さ d	+100mm -0		
		埋戻工	基準高 ▽ 厚さ t	±50mm -50mm		
	(2)管布設工	配管工	延長 L	+0.10% -0		
			土被り D	+100mm -0		
			占用位置 H *オフセット	±50mm ±50mm		
	(3)仕切弁設置工	碎石基礎工	径 B 厚さ t	-50mm -30mm	●設置箇所毎に測定する。 ●スピンドルが中心になるよう据付られていること。 ●鉄蓋と路面の段差がないこと。 (路面とのすり付け勾配 <u>1</u> %以内)	
			据付位置 鉄蓋据付	中心 ±0mm		
		鉄蓋設置工	鉄蓋と路面との段差 すり付け勾配	±0mm 概ね <u>1</u> % 以下		
	(4)排水栓・空気弁設置工	割栗石基礎工	径 B 厚さ t	-50mm -30mm	●設置箇所毎に測定する。 ●鉄蓋と路面との段差がないこと。 ●路面とのすり付け勾配。	
		鉄蓋設置工	鉄蓋と路面との段差 すり付け勾配	±0mm 概ね <u>1</u> % 以下		

工 事	工 種	工 種 細 目	測 定 項 目	規 格 値	測 定 基 準	摘 要
【 1 】 管 路 工 事	(5)仕切弁室・排水 弁室築造工	基礎工	幅 b 厚さ t	－50mm －30mm	●設置箇所毎に測定する。	
		躯体工	内寸法 b 1 外寸法 b 2	±30mm ±30mm		
			高さ h 1 h 2	±30mm ±30mm		
			壁圧 t	+10mm －5mm		
	(6)管防護工	基礎工	幅 b 厚さ t	－50mm －30mm	●設置箇所毎に測定する。	
		コンクリート工	長さ	断面 +30mm －0		
			幅	延長 +30mm －0		
	(7)推進工	推進工（小口径）	基準高 ▽	±50mm	●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 （水平）	直線のための 推進区間 ±50mm		
				曲線を含む 推進区間 ±100mm		
			延長 L	-L/500mm かつ -200mm		

工 事	工 種	工 種 細 目	測 定 項 目	規 格 値	測 定 基 準	摘 要
【2】 道 路 復 旧 工 事	(1)アスファルト舗装工 (下層路盤工)	砕石クラッシャーラン 再生クラッシャーラン クラッシャーランスラグ	厚さ t (測定の平均値) 幅 b	-45mm (-15 mm) -50mm	●厚さは、各路線 40m 毎に 1 箇所を掘起こして測定。 ●幅は、延長 40m 毎に 1 箇所の割で測定。 ●施工延長 40m 未満については、路線毎に測定。	厚さは、個々の測定値が 10 個に 9 個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10 個の測定値の平均値 (X10) について満足しなければならない。但し、厚さのデータ数が 10 個未満の場合は、測定値の平均は適用しない。 ※県基準準拠 第 3 編土木工事共通編 一般舗装工 アスファルト舗装工(下層路盤工)より
	(2)アスファルト舗装工 (上層路盤工)	粒度調整砕石 粒度調整スラグ	基準高 ▽ 厚さ t (測定の平均値) 幅 b	±50mm -30mm (-10mm) -50mm		※県基準準拠 第 3 編土木工事共通編 一般舗装工アスファルト舗装工(上層路盤工)より
		セメント及び石灰安定処理 加熱アスファルト安定処理 再生アスファルト安定処理	厚さ t (測定の平均値) 幅 b 厚さ t (測定の平均値) 幅 b	-30mm (-10mm) -50mm -20mm (-7mm) -50mm	●幅は、延長 40m 毎に 1 箇所の割とし、厚さは、100m に 1 個の割でコアを採取もしくは掘起こして測定。 ●施工延長 40m 未満については、路線毎に測定。	

工 事	工 種	工 種 細 目	測 定 項 目	規 格 値	測 定 基 準	摘 要
【2】 道 路 復 旧 工 事	(3)アスファルト舗装工	アスファルト混合物層 (基層工)	厚さ t (測定の平均値) 幅 b	-12mm (-4 mm) -25mm	●幅は、延長 40m 毎に 1 箇所の割とし、厚さは、100m に 1 個の割でコアーを採取して測定。 ●施工延長 40m 未満については、路線毎に測定。ただし、仮復旧施工時は厚さ、幅について 40m 毎に 1 ヶ所撮影。	※県基準準拠 第 3 編土木工事共通編 一般舗装工アスファルト舗装工（基層工）より
	(4)アスファルト舗装工	アスファルト混合物層 (表層工)	厚さ t (測定の平均値) 幅 b 平坦性	-9mm (-3 mm) -25mm 3m プロファイルメータ(σ)2.4mm 以下 直読式（足付き） (σ)1.75 mm 以下	●幅は、延長 40m 毎に 1 箇所の割とし、厚さは、100m に 1 個の割でコアーを採取して測定。 ●施工延長 40m 未満については、路線毎に測定。 ただし、仮復旧施工時は厚さ、幅について 40m 毎に 1 ヶ所撮影。 ●維持工事については、平坦性の項目を省略することができる。 ただし、道路管理者の指示があった場合や、現場状況に応じて必要な場合測定する。	※県基準準拠 第 3 編土木工事共通編 一般舗装工アスファルト舗装工（表層工）より
	(5)コンクリート舗装工	下層路盤工	厚さ t 幅 b	-45mm -50mm	●厚さは、各路線 40m 毎に 1 箇所を掘起こして測定。 ●幅は、延長 40m 毎に 1 箇所の割に測定。 ●施工延長 40m 未満については、路線毎に測定。	※県基準準拠 第 3 編土木工事共通編 一般舗装工コンクリート舗装工（下層路盤工）より
	(6)コンクリート舗装工	粒度調整路盤工	基準高 ▽ 厚さ t 幅 b	±50mm -30mm -50mm		※県基準 第 3 編土木工事共通編 一般舗装工コンクリート舗装工（粒度調整路盤工）より
	(7)コンクリート舗装工	コンクリート舗装版工	厚さ t 幅 b 目地段差	-10mm -25mm ±2mm		※県基準 第 3 編土木工事共通編 一般舗装工コンクリート舗装工（コンクリート舗装版工）より

工 事	工 種	工 種 細 目	測 定 項 目	規 格 値	測 定 基 準	摘 要
【2】 道 路 復 旧 工 事	(8)歩道路盤工	砕石クラッシャー 粒度調整砕石 (歩道路盤工)	基準高 ∇ 厚さ $t < 15\text{cm}$ $t \geq 15\text{cm}$ 幅 b	$\pm 50\text{mm}$ -30mm -45mm -100mm	●基準高は、片側延長 20m 毎に 1 箇所割で測定。 ●厚さは、片側延長 40m 毎に 1 箇所掘起こして測定。 ●幅は、片側延長 40m 毎に 1 箇所測定 ●施工延長 40m 未満については、路線毎に測定。	※県基準準拠 第 10 編道路編 舗装工 歩道路盤工より
	(9)歩道舗装工	アスファルト混合物層 透水性アスファルト混合物層 (歩道舗装工) (表層工)	厚さ t 幅 b	-9mm -25mm	●幅は、片側延長 40m 毎に 1 箇所割で測定。 ●厚さは、100m 毎に 1 箇所コアを採取して測定。 ●施工延長 40m 未満については、路線毎に測定。	※県基準準拠 第 10 編道路編 舗装工 歩道舗装工より
	(10)砂利道復旧工	砕石クラッシャー 粒度調整砕石	基準高 ∇ 厚さ t (測定の平均値) 幅 b	$\pm 50\text{mm}$ -45mm (-15mm) -50mm		※下層路盤工に準じる。
	(11)路面切削工		厚さ t (測定の平均値) 幅 W	-7mm (-2mm) -25mm	●厚さは 20m 毎に現舗装高切削後の基準高さの差で算出する。 ●測定点は車道中心線、車道端及びその中心とする。延長 20m 未満の場合は、2 箇所/施工箇所とする。 ●幅は、延長 20m 毎に一箇所の割とする。 ●断面状況で、間隔、測点数、厚さを変えることができる。 ●測定方法は自動横断測定法によることができる。	※県基準準拠 第 3 編土木工事共通編 道路関係 路面切削工より ※標準仕様書切削オーバーレイ工より

工 事	工 種	工 種 細 目	測 定 項 目	規 格 値	測 定 基 準	摘 要
【2】 道路復旧工事	(12)切削オーバーレイ工		厚さ t 幅 W 延長 L	-7 mm -25 mm -100mm	●厚さは 20m 毎に現舗装高さ切削後の基準高の差で算出する。測定点は車道中心線、車道端及びその中心とする。 ●幅は、延長 20m毎に 1 箇所の割とする。 ●延長 20m 未満の場合は、2 箇所/施工箇所とする。 ●断面状況で、間隔、測点数、厚さを変えることができる。 ●維持工事においては、平坦性の項目を省略することが出来るが、道路管理者の指示があった場合や、現場状況に応じて必要な場合測定する。	※県基準準拠 第 10 編道路編 道路維持舗装工 切削オーバーレイ工より ※標準仕様書切削オーバーレイ工より
		平坦性		3m プロファイルメータ (σ)2.4mm 以下 直読式(足付き) (σ)1.75 mm 以下		
	(13)オーバーレイ工		厚さ t 幅 W 延長 L	-9 mm -25 mm -100mm	●厚さは 20m 毎に現舗装高とオーバーレイ後の基準高の差で算出する。測定点は車道中心線、車道端及びその中心とする。 ●幅は 20m 毎に 1 箇所の割とする。 ●延長 20m 未満の場合は、2 箇所/施工箇所とする。 ●断面状況で、間隔、測点数、厚さを変えることができる。 ●断面状況で、間隔、測点数を変えることが出来る。 ●平坦性は、道路管理者の指示があった場合や、現場状況に応じて必要な場合測定する。	※県基準準拠 第 3 編土木工事共通編 道路関係 オーバーレイ工より ※標準仕様書切削オーバーレイ工より
		平坦性		3m プロファイルメータ (σ)2.4mm 以下 直読式(足付き) (σ)1.75 mm 以下		

工 事	工 種	工 種 細 目	測 定 項 目	規 格 値	測 定 基 準	摘 要
【 2 】 道 路 復 旧 工 事	(14)排水性舗装工	下層路盤工	厚さ t (測定の平均値) 幅 b	-45mm (-15 mm) -50mm	●厚さは、各路線 40m 毎に 1 箇所を掘起こして測定。 ●幅は、延長 40m 毎に 1 箇所の割で測定。 ●施工延長 40m 未満については、路線毎に測定。	※県基準準拠 第 3 編土木工事共通編 道路関係 排水性舗装工(下層路盤工)より
	(15)排水性舗装工	上層路盤工 粒度調整路盤工	基準高 ▽ 厚さ t (測定の平均値) 幅 b	±50mm -30 mm (-10 mm) -50mm	●基準高は、延長 20m につき 1 箇所割とし、道路中心線及び端部で測定。 ●厚さは、各車線 40m 毎に 1 箇所を掘り起して測定。 ●幅は、延長 40m 毎に 1 箇所の割で測定。 ●施工延長 40m 未満については、路線毎に測定。	※県基準準拠 第 3 編土木工事共通編 道路関係 排水性舗装工(上層路盤工)より
	(16)排水性舗装工	上層路盤工 セメント(石灰) 安定処理工	基準高 ▽ 厚さ t (測定の平均値) 幅 b	±50mm -30 mm (-10 mm) -50mm	●基準高は、延長 20m につき 1 箇所割とし、道路中心線及び端部で測定。 ●幅は、片側延長 40m 毎に 1 箇所の割で測定。 ●厚さは、100m 毎に 1 箇所コアを採取して測定。 ●施工延長 40m 未満については、路線毎に測定。	※県基準準拠 第 3 編土木工事共通編 道路関係 排水性舗装工(上層路盤工)より

工 事	工 種	工 種 細 目	測 定 項 目	規 格 値	測 定 基 準	摘 要
【2】 道路復旧工事	(17)排水性舗装工	加熱アスファルト安定処理工	厚さ t (測定の平均値) 幅 b	-20mm (-7 mm) -50mm	●幅は、40m 毎に 1 箇所割とし、 ●厚さは、100m に 1 箇所コアーを採取して測定。 ●施工延長 40m 未満については、路線毎に測定。	※県基準準拠 第 3 編土木工事共通編 道路関係 排水性舗装工（加熱アスファルト安定処理工）より
	(18)排水性舗装工	基層工	厚さ t (測定の平均値) 幅 b	-12 mm (-4 mm) -25mm	●測定基準は、上記(17)に同じ	※県基準準拠 第 3 編土木工事共通編 道路関係 排水性舗装工（基層工）より
	(19)排水性舗装工	表層工	厚さ t (測定の平均値) 幅 b 平坦性	-9mm (-3 mm) -25mm 3m プロファイルメータ (σ)2.4mm 以下 直読式（足付き） (σ)1.75 mm 以下	●幅は、延長 40m 毎に 1 箇所割とし、厚さは、100m に 1 箇割でコアーを採取して測定。 ●施工延長 40m 未満、路線毎に測定。 ●維持工事については、平坦性の項目を省略することができる。 ただし、道路管理者の指示があった場合や、現場状況に応じて必要な場合測定する。	※県基準準拠 第 3 編土木工事共通編 道路関係 排水舗装工（表層工）より

工 事	工 種	工 種 細 目	測 定 項 目	規 格 値	測 定 基 準	摘 要
【2】 道 路 復 旧 工 事	(20)附属施設	側溝工	基準高 ▽ 延長 L	±30mm -200mm	●基準高は、施工延長 20m につき 1 箇所、施工延長 20m 以下のものは、1 施工箇所につき 2 箇所。 ●延長は、1 箇所／1 施工箇所。	※県基準準拠 第 3 編土木工事共通編 共通 関係 側溝工より
		街渠柵・マンホール工	基準高 ▽ 厚さ t 幅 w 高さ h	±30mm -20mm -30mm -30mm	●1 箇所／施工延長 20m ●厚さ、幅、高さは、現場打部分がある場合。	※県基準準拠 第 3 編土木工事共通編 共通 関係 集水柵工より
		区画線工 表示文字	厚さ t 幅 w	設計値以上	●厚さは、各線種毎に、1 箇所テストピースにより測定。	※県基準準拠 第 3 編土木工事共通編 共通 的工種 区画線工より
		縁石工 (縁石・アスカフ)	延長 L	-200mm	●1 箇所／1 施工箇所	※県基準準拠 第 3 編土木工事共通編 共通 的工種 縁石工より

9 品質管理基準

工 事	工 種	工 種 細 目	試 験 項 目	規 格 値	試 験 基 準	摘 要	試験成績表等確認
【 1 】 管 路 工 事	(1)土工	埋戻工	簡易貫入試験	12 回以上／10cm 以上	●布設延長 100m 以下は、2 箇所 ●100m 以上は、100m 毎に 1 箇所 ●50m 以下は、1 箇所 ●路線毎に 1 箇所 ●上記以外、道路管理者の指示があった場合や、現場状況に応じて必要な場合測定する。		記録写真
	(2)管布設工	継手接合部	内面水圧試験	耐圧 0.5MPa で 5 分間保持、0.4MPa を下らない。	●開削施工 φ1000 mm以上全口 ●推進（直押しを含む。）内配管 φ800 mm以上全口 ●シールド内配管 φ800 mm以上全口		記録写真
			外面水圧試験	耐圧 1.0MPa で 5 分間保持、0.8MPa を下らない。	●シールド内配管 φ700 mm以下全口		記録写真
	(3)分岐工	不断水穿孔工	水圧試験	0.75MPa を 1 分間以上保持する。 （通常時において、0.75Mpa を超える水圧がかかる管路に穿孔する場合は、穿孔箇所の水圧を考慮して試験水圧を設定する。）	●設置箇所毎に試験を行い漏水しないこと。		記録写真

工 事	工 種	工 種 細 目	試 験 項 目	規 格 値	試 験 基 準	摘 要	試験成績表等確認
【 1 】 管 路 工 事	(4) T 形管接合工	直管曲げ配管 継手接合部	曲げ角度と偏位 継ぎ手の伸び 受口面～ゴム輪間隔 受口面～白線間隔他	T形ダクタイル接合要領書 ((一社)日本ダクタイル鉄管協会)による。 T形継手チェックシートによる。	T形ダクタイル接合要領書 ((一社)日本ダクタイル鉄管協会)による。		チェックシート提出 記録写真
	(5) K 形管接合工	直管曲げ配管 継手接合部	曲げ角度と偏位 継ぎ手の伸び 受口面～ゴム輪間隔 受口面～白線間隔他	K形ダクタイル接合要領書 ((一社)日本ダクタイル鉄管協会)による。 K形継手チェックシートによる。	K形ダクタイル接合要領書 ((一社)日本ダクタイル鉄管協会)による。		チェックシート提出 記録写真
	(6) N S 形管接合工	直管曲げ配管 ライナ使用部 継手接合部	曲げ角度と偏位 継ぎ手の伸び 受口面～ゴム輪間隔 受口面～白線間隔他	N S 形ダクタイル接合要領書((一社)日本ダクタイル鉄管協会)による。 〃 N S 形継手チェックシートによる。	N S 形ダクタイル接合要領書((一社)日本ダクタイル鉄管協会)による。 〃 〃		チェックシート提出 記録写真

工 事	工 種	工 種 細 目	試 験 項 目	規 格 値	試 験 基 準	摘 要	試験成績表等確認
【1】 管路工事	(7) S 形管接合工	直管曲げ配管	曲げ角度	S 形ダクタイル接合要領書((一社)日本ダクタイル鉄管協会)による。	S 形ダクタイル接合要領書((一社)日本ダクタイル鉄管協会)による。		チェックシート提出 記録写真
		継手接合部	ピースⅢ間隔 ロックリングと挿し口外面の隙間 胴付間隔 押輪～受口間隔 ゴム輪の出入状態他	S 形継手チェックシートによる。			・(公社)日本水道協会の品質検査証明書を受けた工場から発行される受験証明書 ・材料確認 ・記録写真
	(8) G X 形管接合工	直管曲げ配管	曲げ角度と偏位	G X 形ダクタイル接合要領書((一社)日本ダクタイル鉄管協会)による。	G X 形ダクタイル接合要領書((一社)日本ダクタイル鉄管協会)による。		チェックシート提出 記録写真
		ライナ使用部	継ぎ手の伸び	〃	〃		
		継手接合部	受口面～ゴム輪間隔 受口面～白線間隔他	G X 形継手チェックシートによる。	〃		
	(9) P N 形管接合工	配管		P N 形ダクタイル接合要領書((一社)日本ダクタイル鉄管協会)による。	P N 形ダクタイル接合要領書((一社)日本ダクタイル鉄管協会)による。		チェックシート提出 記録写真
		継手接合部	受口面～ゴム輪間隔 受口～押輪間隔 受口内面～挿し口外面間隔	P N 形継手チェックシートによる。	〃		

工 事	工 種	工 種 細 目	試 験 項 目	規 格 値	試 験 基 準	摘 要	試験成績表等確認
【1】 管路工事	(10)鋼管接合工	現場溶接部	放射線透過試験	WSP-008(水道用鋼管現場溶接部の非破壊検査基準)による。	WSP-008(水道用鋼管現場溶接部の非破壊検査基準)による。		試験成績表 透過写真
	(11)その他の管接合工	直管曲げ配管 継手接合部		ダクタイル接合要領書((一社)日本ダクタイル鉄管協会)による。	ダクタイル接合要領書((一社)日本ダクタイル鉄管協会)による。		
	(12)管及び弁類等水道材料	水管材料	(公社)日本水道協会規格	(公社)日本水道協会規格	・JWWA ・仕様書		・(公社)日本水道協会の品質検査証明書を受けた工場から発行される受験証明書 ・材料確認 ・記録写真 ・納入仕様書等 ・材料確認 ・記録写真

工 事	工 種	工 種 細 目	試 験 項 目	規 格 値	試 験 基 準	摘 要	試験成績表等 確 認
【2】 道 路 復 旧 工 事	(1)路盤工	下層路盤工	現場密度の測定(施工)	最大乾燥密度の 93% 以上 X10 95%以上 X6 96%以上 X3 97%以上	●布設延長 100m 以下は、2箇所 ●100m 以上は、100m 毎に 1 箇所 ●50m 以下は、1 箇所 ●路線毎に 1 箇所 ただし、道路管理者の指示があった場合や、現場状況に応じて必要な場合測定する。	締固め度は、10 個の測定値の平均値 X10 が規格値を満足しなければならない。10 個の測定値が得がたい場合は 3 個の測定値の平均値 X3 が規格値を満足しなければならないが、X3 が規格値をはずれた場合は、さらに、3 個のデータを加えた平均値 X6 が規格値を満足していればよい。 ※県基準準拠 10 下層路盤	
		上層路盤工	下層路盤工に同じ 現場密度の測定 (施工)	同上	同上	同上 ※県基準準拠 11 上層路盤	
		アスファルト安定処理工	下層路盤工に同じ 現場密度の測定 (施工)	同上	同上	同上 ※県基準準拠 12 アスファルト安定処理路盤	
		セメント安定処理工	現場密度の測定 (施工)	同上	同上	同上 ※県基準準拠 13 セメント安定処理路盤	

工 事	工 種	工 種 細 目	試 験 項 目	規 格 値	試 験 基 準	摘 要	試験成績表等 確 認
【2】 道路復旧工事	(2)アスファルト舗装工	アスファルト舗装工	現場密度の測定	基準密度の 94%以上 X10 96%以上 X6 96%以上 X3 96.5%以上	●布設延長 100m 以下は、2 箇所 ●100m 以上は、100m 毎に 1 箇所 ●50m 以下は、1 箇所 ●路線毎に 1 箇所 ただし、道路管理者の指示があった場合や、現場状況に応じて必要な場合測定する。		
			温度測定（初期締固め前）	110℃以上	随時		
			外観検査(混合物)	目視	随時		

1 O 写真管理基準

写真管理基準は、標準仕様書 20. 工事記録写真撮影要領によることとし、記載されていないものについては以下のとおりとする。
 なお、電子納品による場合は、電子納品運用ガイドライン（案）（千葉県企業局用水供給部）による。

(3-1) 撮影箇所一覧表

区 分	工 種	写 真 管 理 項 目		適 用
		撮 影 項 目	撮影頻度（時期）	
工事着手前・完成	工事着手前	全景又は代表部分写真	着手前 1 回 [着手前]	工事始点～終点
	完成	全景又は代表部分写真	施工完了後 1 回 [完成後]	工事始点～終点
施工状況写真	工事施工中	全景又は代表部分の工事進捗状況	月 1 回 または撮影予定の測点 [月末]	
		施工中の写真	工種、種別毎に共通仕様書及び 諸基準に従い施工していることが 確認できるように適宜撮影。 [施工中]	
			高度技術・創意工夫・社会性等に 関する実施状況が確認できるように 適宜撮影 [施工中]	高度技術・創意工夫・社会性等に 関する実施状況の提出資料に添付
	仮設（指定仮設）	使用材料、仮設状況、形状寸法	1 施工箇所に 1 回 [施工前後]	
	図面との不一致	図面と現地との不一致の写真	必要に応じて [発生時]	
安全管理	安全管理	各種標識類の設置状況	種類毎に 1 回 [設置後]	
		各種保安施設の設置状況	種類毎に 1 回 [設置後]	
		監視員交通整理状況	各 1 回 [作業中]	

区 分	工 種	写 真 管 理 項 目		適 用
		撮 影 項 目	撮影頻度（時期）	
安全管理	安全管理	安全訓練等の実施状況	実施毎に 1 回 [実施中]	
使用材料	使用材料	形状寸法	品目毎に 1 回 [使用前]	
		検査実施状況	品目毎に 1 回 [検査時]	
使用機械	使用機械	機械の仕様・能力	機種毎に 1 回 [使用前]	
出来形管理写真	(3-2) 出来形管理写真撮影箇所一覧表に記載			
品質管理写真	(3-3) 品質管理写真撮影箇所一覧表に記載			
災害	被災状況	被災状況及び被災規模等	その都度 [被災前] [被災直後] [被災後]	
事故	事故報告	事故の状況	その都度 [発生前] [発生直後] [発生後]	着手前は付近の写真でも可
その他	補償関係	被害又は損害状況等	その都度 [発生前] [発生直後] [発生後]	
	環境対策 イメージアップ等	各施設設置状況	各種毎 1 回 [設置後]	

(3-2) 出来形管理写真撮影箇所一覧表

区 分	工 種	写 真 管 理 項 目		適 用
		撮 影 項 目	撮影頻度（時期）	
1 管 路 工 事	掘削工	幅、深さ、（土工定規による）	40m 毎に 1 箇所	工事始点～終点
	埋戻工・締固め工	基準高、厚さ	延長 40m 未満のとき、路線毎に 1 箇所	工事始点～終点
	管布設工	土被り 占用位置		複数埋戻材のとき各層毎に撮影 工事始点～終点
	仕切弁設置工 砕石基礎工 仕切弁筐設置	幅、厚さ 基準高・すりつけ状況	設置箇所毎	
	排水栓・ 空気弁設置工 割栗石基礎工 鉄蓋据付工	幅、厚さ 基準高・すりつけ状況	設置箇所毎	
	仕切弁室・排水弁室 築造工 築造工 躯体工	幅、厚さ・すりつけ状況 内寸法・外寸法・高さ・壁厚	設置箇所毎	
	管防護工 基礎工 コンクリート工	幅、厚さ、長さ	設置箇所毎	
	推進工	各種設備設置撤去状況(推進設備、掘進 機、坑口、泥水処理設備等)	1 施工箇所に 1 回（施工中、推 進後） 代表箇所	
		推進状況(掘削、送排泥、裏込注入等)		
		中心線の変位（水平）		

区 分	工 種	写 真 管 理 項 目		適 用
		撮 影 項 目	撮影頻度（時期）	
2 道 路 復 旧 工	下層路盤工 砕石クラッシャーラン・再生クラッシャーラン・クラッシャーランスラグ	厚さ、幅	各路線 40m 毎に 1 箇所 40m 未満は路線毎に 1 箇所	工事始点～終点
	上層路盤工 粒度調整砕石・粒度調整スラグ・セメント及び石灰安定処理・加熱アスファルト安定処理・再生アスファルト安定処理	厚さ、幅	各路線 40m 毎に 1 箇所 40m 未満は路線毎に 1 箇所	工事始点～終点
	アスファルト基層工	幅	各路線 40m 毎に 1 箇所 40m 未満は路線毎に 1 箇所	工事始点～終点
	アスファルト表層工	幅 平坦性	各路線 40m 毎に 1 箇所 40m 未満は路線毎に 1 箇所	工事始点～終点
	コンクリート舗装工 下層路盤工	厚さ、幅	各路線 40m 毎に 1 箇所 40m 未満は路線毎に 1 箇所	
	コンクリート舗装工 粒度調整路盤工	厚さ、幅	各路線 40m 毎に 1 箇所 40m 未満は路線毎に 1 箇所	
	歩道路盤工	厚さ、幅	各路線 40m 毎に 1 箇所	
	歩道舗装工 アスファルト混合物 透水性アスファルト混合物	厚さ、幅	各路線 40m 毎に 1 箇所 40m 未満は路線毎に 1 箇所	

区 分	工 種	写 真 管 理 項 目		適 用
		撮 影 項 目	撮影頻度（時期）	
2 道 路 復 旧 工	砂利道復旧工 下層路盤に準ずる	厚さ、幅	各路線 40m 毎に 1 箇所	
	路面切断工	厚さ、幅		
	切削オーバーレイ工	厚さ、幅 延長、平坦性	延長 40m 毎に 1 箇所 40m 未満は路線毎に 1 箇所	
	オーバーレイ工	厚さ、幅 延長、平坦性	延長 40m 毎に 1 箇所 40m 未満は路線毎に 1 箇所	
	排水性舗装工 下層路盤工	厚さ、幅	各路線 40m 毎に 1 箇所 40m 未満は路線毎に 1 箇所	
	排水性舗装工 上層路盤工	厚さ、幅	各路線 40m 毎に 1 箇所 40m 未満は路線毎に 1 箇所	
	排水性舗装工 セメント安定処理工 （石灰）安定処理工	厚さ、幅	各路線 40m 毎に 1 箇所 40m 未満は路線毎に 1 箇所	
	排水性舗装工 加熱アスファルト安定 処理工	厚さ、幅	各路線 40m 毎に 1 箇所 40m 未満は路線毎に 1 箇所	
	排水性舗装工 基層工	厚さ、幅	各路線 40m 毎に 1 箇所 40m 未満は路線毎に 1 箇所	
	排水性舗装工 表層工	厚さ、幅 平坦性	各路線 40m 毎に 1 箇所 40m 未満は路線毎に 1 箇所	

区 分	工 種	写 真 管 理 項 目		適 用
		撮 影 項 目	撮影頻度（時期）	
2 道 路 復 旧 工	付属施設 側溝工	基準高 延長	基準高は延長 20m 毎に 1 箇所 各路線 40m 毎に 1 箇所 40m 未満、路線毎に 1 箇所	
	街渠柵・ マンホール工	基準高 厚さ、幅（現場打ちの場合） 高さ（現場打ちの場合）	設置箇所毎	
	区画線工 表示文字	厚さ、幅	各路線 40m 毎に 1 箇所 表示文字については全箇所 ただし、完成写真で判読できる ものは省略できる。	
	縁石工 （縁石・アスカーブ）	延長	各路線 40m 毎に 1 箇所	

(3-3) 品質管理写真撮影箇所一覧表

区 分	工 種	写 真 管 理 項 目		適 用
		撮 影 項 目	撮影頻度（時期）	
1 管路工事	(1)土工	簡易貫入試験 現場密度試験	2 品質管理基準による。 実施箇所毎	
	(2)不断水穿孔工	不断水穿孔工	設置箇所毎	水圧試験状況、圧力ゲージ判読可能 監督員立会
	(3)ダクタイル鋳鉄管	管種毎の接合要領による配管状況 管切断加工（甲切管、乙切管）	接合 10 箇所に 1 箇所毎 実施箇所毎	
	(4)鋼管接合工	放射線透過試験	実施箇所毎	
	(5)既設管連絡工	既設管連絡工	実施箇所毎	
	(6)管撤去工	撤去材	実施箇所毎	堀上管延長、検尺
	(7)水道用材料	材料確認		
2 道路復旧工	(1)舗装復旧 AS コン、コンクリート その他	弁篋、鉄蓋等付属施設とのすりつけ状態	設置箇所毎	

参 考 資 料

工事工程表

工事名

工 期

※ 出来高管理工程曲線図 1)計画は黒実線 2)実施は赤実線 3)計画を修正したときは赤破線		80(%)																	
		60(%)																	
		40(%)																	
		20(%)																	
※ 出来高(%)	計画()	0 ()	15 ()	50 ()	70 ()	90 ()	100 ()												
	実施																		
※ 備 考																			

30

出来形管理図表及び品質管理図表

出来形管理図表及び品質管理図表の取り扱いについて

１．出来形管理

管理図表等のまとめ方

①管理工種一覧表（様式－１）

②測定結果一覧表（様式－２）

管理図により難しい場合、もしくは測定点数がおおよそ２０点以下の場合。

③出来形管理図（様式－３）

測定点数がおおよそ２０点以上の場合

④完成後、明視できない部分で重要な個所は、記録写真によるほか、直接測定による管理図表を作成し、つねに状況を把握する。

２．品質管理

管理図表等のまとめ方

①管理工種一覧表（様式－１）

②試験（測定）結果一覧表（様式－４）

管理図により難しい場合、もしくは試験（測定）点数がおおよそ１０点未満の場合。

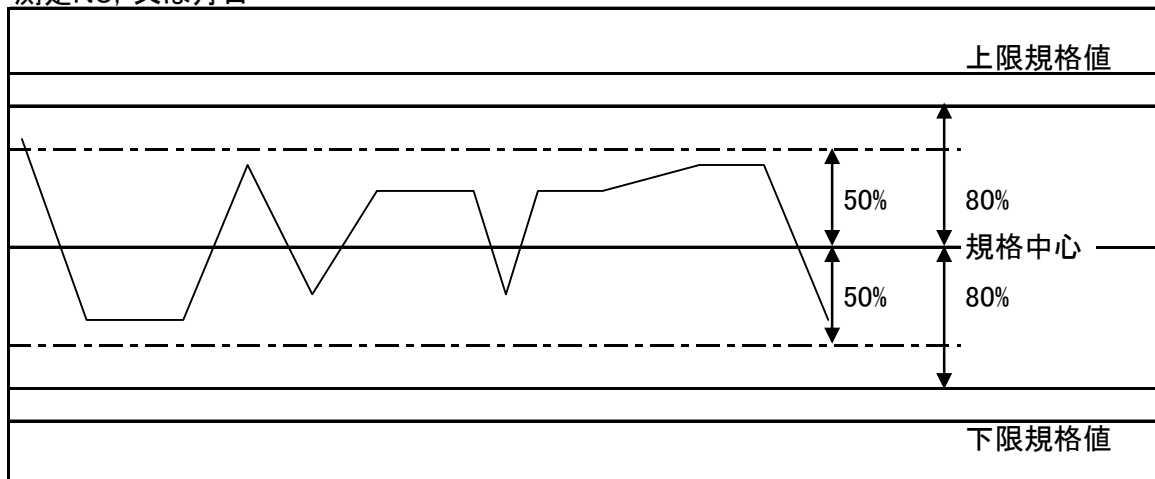
③品質管理図（様式－５）

試験（測定）点数がおおよそ１０点以上の場合。

３．管理技法（工程能力図）

工程能力図は得られたデータが規格値を満足しているかどうかのチェックに用いられる連続的な表示方法である。これにより規格の現況、能力等をみる。従って統計的な考え方が使われておらず、工程に異常があるかどうかの判断はできない。しかし規格値に対するデータの変動の様子が連続的につかまえることができる。

測定No. 又は月日



工程能力図の一例

工程能力図の作り方は調べようとする対象の集団を区間割して（工区等）合理的な群にして各群の中で時間順序に従ってデータを記入して行くものである。工程能力図は、横軸にサンプル番号を、縦軸に特性値を目盛り、上下規格値を示す線を引く。各データはそのまま打点し各点を実線でむすべばよい。

(様式－１)

注) 本表は提出時の表紙として使用する。

〇〇 年 月 日

工事番号

工事名

工期

工事箇所

管理工事種一覧表

施 工 管 理 図 表

出 来 形 管 理				品 質 管 理	
工 種	特 性	工 種	特 性	工 種	品 質 特 性

事務所名

受注会社名

(様式－２)

出来形測定結果一覧表

工種

工種細目

測定者

印

測定項目									
規格値									
測点又は区別	設計値	実測値	差	設計値	実測値	差	設計値	実測値	差
N O 1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
1 0									

* 管理図により難い場合、もしくは測定点数がおおよそ20点以下の場合

(様式－３)

出来形管理図表

工種

工種細目

測定者

印

測 点	NO1 NO2 NO3 NO4																			
設計値との差 + 0																				

測定項目				測定項目				測定項目			
規格値				規格値				規格値			
測点又は区別	設計値	実測値	差	測点又は区別	設計値	実測値	差	測点又は区別	設計値	実測値	差
平均値				No 1				No 7			
最大値				2				8			
最小値				3				9			
最多値				4				1 0			
データ数				5				1 1			
標準偏差				6				1 2			

* 測定点数がおおよそ20点以上の場合

(様式－４)

工種 試験（測定）種目

工

試験（測定）結果一覧表

試験（測定）者名

印

測定月日	測定番号	試験(測定)値	設 計 値	規 格 値	自主管理値・摘要

記事 手直しの処置等を記入する。

水道工事施工管理基準

2026年版

令和8年4月1日 初版発行

編集 千葉県企業局用水供給部

発行 千葉県企業局用水供給部

〒262-8512

千葉市花見川区幕張町 5-417-24 企業局幕張庁舎