

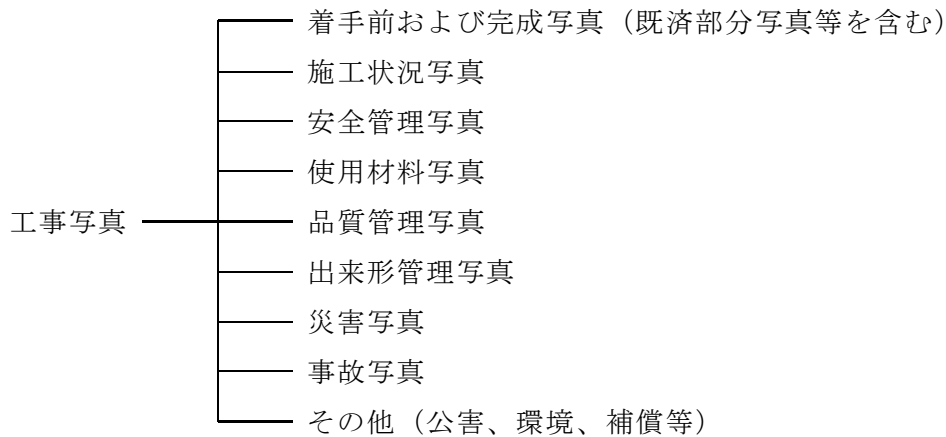
## 写真管理基準

### 1. 適用範囲

この写真管理基準は、下水道工事施工管理規準7の(1)に定める土木工事の工事写真(電子媒体によるものを含む)の撮影に適用する。

### 2. 工事写真の分類

工事写真は次のように分類する。



### 3. 工事写真の撮影基準

工事写真の撮影は以下の要領で行う。

#### (1) 撮影頻度

工事写真の撮影頻度は、別紙撮影箇所一覧表に示すものとする。

#### (2) 撮影方法

写真撮影にあたっては、次の項目のうち必要事項を記載した小黒板を文字が判読できるよう被写体とともに写しこむものとする。

- ① 工事名
- ② 工種等
- ③ 測点(位置)
- ④ 設計寸法
- ⑤ 実測寸法
- ⑥ 略図

なお、小黒板の判読が困難となる場合は、「デジタル写真管理情報基準」に規定する写真情報(写真管理項目-施工管理値)に必要事項を記入し、整理する。

特殊な場合で監督員が指示するものは、指示した事項を指示した頻度で撮影するものとする。

### (3) 情報化施工

「TSを用いた出来形管理要領（土木編）」（平成24年3月29日付け国官技第347号、国総公第85号）による出来形管理を行った場合には、出来形管理写真の撮影頻度および撮影方法は同要領の規定による。

## 4. 写真の省略

工事写真は次の場合に省略できるものとする。

- (1) 品質管理写真について、公的機関で実施された品質証明書を保管整備できる場合は、撮影を省略できるものとする。
- (2) 出来形管理写真について、完成後測定可能な部分については、出来形管理状況のわかる写真を細別ごとに1回撮影し、後は撮影を省略できるものとする。
- (3) 監督員が臨場して段階確認した箇所は、出来形管理写真の撮影を省略できるものとする。

## 5. 写真の編集等

写真の信憑性を考慮し、写真編集は認めない。

## 6. 撮影の仕様

写真の色彩やサイズは以下のとおりとする。

- (1) 写真はカラーとする。
- (2) 有効画素数は小黒板の文字が判読できることを指標とする。縦横比は3：4程度とする。（100万画素程度＝1，200×900程度）

## 7. 撮影の留意事項

撮影箇所一覧表の適用について、以下を留意するものとする。

- (1) 「撮影項目」、「撮影頻度」等が工事内容に合致しない場合は、監督員の指示により追加、削減するものとする。
- (2) 施工状況等の写真については、ビデオ等の活用ができるものとする。
- (3) 不可視となる出来形部分については、出来形寸法（上墨寸法含む）が確認できるよう、特に注意して撮影するものとする。
- (4) 撮影箇所がわかりにくい場合には、写真と同時に見取り図（撮影位置図、平面図、凡例図、構造図など）を参考図として作成する。
- (5) 撮影箇所一覧表に記載のない工種については、監督員と写真管理項目を協議の上取り扱いを定めるものとする。

## 8. 整理提出

撮影箇所一覧表の「撮影頻度」に基づいて撮影した写真原本を電子媒体に格納し、監督員に提出するものとする。

写真のファイルの整理および電子媒体への格納方法（各種仕様）は「デジタル写真管理情報基準」に基づくものとする。

（デジタル写真管理情報基準の写真管理項目にある「提出頻度写真」とは撮影箇所一覧表の「整理条件」に該当する写真をいう）

なお、電子媒体で提出しない場合は、別紙「フィルムカメラを使用した場合の写真管理基準（案）」による。

## 9. その他

撮影箇所一覧表の用語の定義

- （1）代表箇所とは、当該工種の代表箇所でその仕様が確認できる箇所をいう。
- （2）適宜とは、設計図書の仕様が写真による確認できる必要最小限の箇所や枚数のことをいう。
- （3）不要とは、デジタル写真管理基準の写真管理項目にある「提出頻度写真」に該当しないことをいう。

表-4 撮影箇所一覧表

区分	工種	写真管理項目			摘要
		撮影項目	撮影頻度〔時期〕	提出頻度	
着手前・完成	着手前	全景または代表部分 写真管理項目	着手前1回 〔着手前〕	着手前 1枚	
	完成	全景または代表部分 写真管理項目	施工完了後1回 〔完成後〕	施工完了 1枚	
施工状況写真	工事施工中	全景または代表部分 の工事進捗状況	月1回〔月末〕	不要	
		施工中の写真	工種、種別ごとに共通仕様書 およ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 〔施工中〕	適宜	
			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 〔施工中〕	不要	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〕	代表箇所 1枚	
	図面との不一致	図面と現場との不 一致の写真	必要に応じて 〔発生中〕	不要	工事打ち合わせ簿 に添付する。
安全管理	安全管理	各種標識類の設置状 況	種類ごとに1回 〔設置後〕	全景1枚	
		各種保安施設の設置 状況	種類ごとに1回 〔設置後〕		
		交通誘導員交通整理 状況	各1回〔作業中〕		
		安全訓練等の実施状 況	実施ごとに1回 〔実施中〕	不要	実施状況資料に添 付する。
使用材料	使用材料	形状寸法	品目ごとに1回 〔使用前〕	不要	品質証明書に添付 する。
		検査実施状況	品目ごとに1回 〔検査時〕		
品質管理写真	別添 品質管理写真撮影箇所一覧表に記載				
出来形管理写真	別添 出来形管理写真撮影箇所一覧表に記載				
災害	被災状況	被災状況および被災 規模等	その都度 〔被災前〕 〔被災直後〕 〔被災後〕	適宜	
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〕	適宜	着手前は付近の写 真でも可
その他	補償関係	被害または被害状況 等	その都度 〔発生前〕 〔発生直後〕 〔発生後〕	適宜	
	環境対策 イメージアップ等	核施設設置状況	各種1回 〔設置後〕	適宜	

表-5 品質管理写真撮影箇所一覧表

番号	工種	写真管理項目			摘要
		撮影項目	撮影頻度	提出頻度	
1	コンクリート工 (施工)	塩化物総量規制	コンクリートの種類ごとに1回 [試験実施中]	不要	
		スランプ試験			
		コンクリートの圧縮強度試験	品質に変化が見られた場合 [試験実施中]		
		空気量測定			
		コンクリートの曲げ強度試験	コンクリートの種類ごとに1回 [試験実施中]		
		コアによる強度試験	品質に異常が認められた場合 [試験実施中]		
		コンクリートの洗い分析試験			
レディーミクストコンクリート単 位水量測定	コンクリートの種類ごとに1回 [試験実施中]				
2	鉄筋工 (ガス圧接)	外観検査	検査ごとに1回 [検査実施中]	不要	
		ガス圧接継手引張り試験	検査ごとに1回 [検査実施中]		
		ガス圧接継手の超音波探傷試験	検査ごとに1回 [検査実施中]		
3	管布設工(開削) 管きょ材料 (下水道用鉄筋コ ンクリート管)	外観検査	検査ごとに1回 [検査実施中]	不要	
4	管布設工(開削) 管きょ材料 (下水道用硬質塩 化ビニル管)	外観・形状検査	検査ごとに1回 [検査実施中]	不要	
5	管布設工(開削) 管きょ材料 (下水道用リブ付 硬質塩化ビニル 管)	外観・形状検査	検査ごとに1回 [検査実施中]	不要	
6	管布設工(開削) 管きょ材料 (下水道用強化プ ラスチック複合 管)	外観・形状検査	検査ごとに1回 [検査実施中]	不要	
7	管布設工(開削) 管きょ材料 (下水道用レジ ンコンクリート管)	外観・形状検査	検査ごとに1回 [検査実施中]	不要	
8	管布設工(開削) 管きょ材料 (下水道用ボック スカルパート)	外観検査	検査ごとに1回 [検査実施中]	不要	
9	管布設工(開削) 管きょ材料 (下水道用ダクタ イル鑄鉄管)	外観検査	検査ごとに1回 [検査実施中]	不要	

番号	工種	写真管理項目			摘要
		撮影項目	撮影頻度	提出頻度	
10	管布設工（開削） 管きょ材料 （鋼管）	外観検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	不要	
11	管推進工 管きょ材料 （下水道推進工法 用鉄筋コンクリート管）	外観・形状検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	不要	
12	管推進工 管きょ材料 （下水道推進工法 用ダクタイル鋳鉄管）	外観検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	不要	
13	管推進工 管きょ材料 （鋼管）	外観検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	不要	
14	シールド工 管きょ材料 （シールド工事用 標準コンクリート 系セグメント）	外観検査 （下水道協会規格外） 形状・寸法検査 水平仮組検査 性能検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	不要	
15	シールド工 管きょ材料 （シールド工事用 標準鋼製セグメント）	外観検査 （下水道協会規格外） 材料検査 形状・寸法検査 溶接検査 水平仮組検査 性能検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	不要	
16	管きょ更生工 更生材料 （反転・形成工 法）	更生材の曲げ試験（短期） 更生材の耐薬品性能試験	試験ごとに1回	代表箇所 各1枚	最新版の 「管きょ更 生工法にお ける設計・ 施工管理ガ イドライン （案）」に 準拠して実 施する。
17	管きょ更生工 更生材料 （製管工法）	更生材の圧縮強度試験 更生材の耐薬品性能試験	試験ごとに1回	代表箇所 各1枚	
18	マンホール設置工 管きょ材料 （組立マンホール 側塊）	外観検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	不要	
19	マンホール設置工 管きょ材料 （下水道用鋳鉄製 マンホール蓋）	外観・形状検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	不要	

番号	工種	写真管理項目			摘要
		撮影項目	撮影頻度	提出頻度	
20	マンホール設置工 管きょ材料 (マンホール足掛け金具)	外観検査	検査ごとに1回 [検査実施中]	不要	
21	マンホール設置工 管きょ材料 (下水道用塩化ビニル製小型マンホール)	外観・形状検査	検査ごとに1回 [検査実施中]	不要	
22	ます設置工 管きょ材料 (下水道用鋳鉄製防護蓋)	外観・形状検査	検査ごとに1回 [検査実施中]	不要	
23	ます設置工 管きょ材料 (下水道用硬質塩化ビニル製ます)	外観・形状検査	検査ごとに1回 [検査実施中]	不要	
24	ます設置工 管きょ材料 (下水道用ポリプロピレン製ます)	外観・形状検査	検査ごとに1回 [検査実施中]	不要	
25	基礎杭工 (既製杭)	外観検査	検査ごとに1回 [検査実施中]	不要	
		超音波探傷試験	試験ごとに1回 [試験実施中]		
		根固め液および杭周固定液の圧縮強度試験			
		支持力試験			
26	基礎杭工 (場所打ち杭)	安定液等の孔内水位、安定液の有効性試験	試験ごとに1回 [試験実施中]	不要	
		支持力試験			

表-6 出来形管理写真撮影箇所一覧表 (管きょ工事)

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			概要
						撮影項目	撮影頻度 [時期]	提出頻度	
下水道	1 管路	3 管きょ工 (開削)	3 管路土工		管路掘削	掘削状況	マンホール間ごとに1回 [施工中]	代表箇所 各1枚	
						深さ 幅	マンホール間ごとに1回 [掘削後]		
					管路埋戻	埋戻状況	マンホール間ごとに1回 [施工中]	代表箇所 各1枚	
			4 管布設工	管布設 (自然流下 管)	布設状況	マンホール間ごとに1回 [施工中]	代表箇所 各1枚		
					中心線の変位 (水平)	マンホール間ごとに1回 [布設後]			
				管布設 (プレキャスト)	布設状況	施工延長20mにつき1回 [施工中]	代表箇所 各1枚		
					中心線の変位 (水平)	施工延長20mにつき1回 [布設後]			
			圧送設	布設状況	施工延長40mにつき1回 [施工中]	代表箇所 各1枚			
				中心線の変位 (水平)	施工延長40mにつき1回 [布設後]				
			5 管基礎工	砂基礎	施工状況	マンホール間ごとに1回 [施工中]	代表箇所 各1枚		
					幅 厚さ	マンホール間ごとに1回 [施工後]			
					砕石基礎	施工状況		マンホール間ごとに1回 [施工中]	
				幅 厚さ		マンホール間ごとに1回 [施工後]			
				コンクリート 基礎		施工状況	マンホール間ごとに1回 [施工中]	代表箇所 各1枚	
					幅 厚さ	マンホール間ごとに1回 [施工後]			
			6 水路築造工	現場打水路	施工状況	施工延長20mにつき1回 [施工中]	代表箇所 各1枚		
					中心線の変位 (水平)	施工延長20mにつき1回 [施工後]			
					幅				
					高さ 厚さ				
			7 管路土留工	鋼矢板土留	打込状況	施工延長20mにつき1回 [打込中]	代表箇所 各1枚	任意仮設 の場合は 除く	
根入長	施工延長20mにつき1回 [打込前後]								
変位	施工延長20mにつき1回 [打込後]								
数量	全数量 [打込後]								



編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			概要
						撮影項目	撮影頻度 [時期]	提出頻度	
下水道	1 管路	4,5 管きよ工 (小口径推進、 推進)	3 推進工		推進工	各種設備設置撤去状況 (推進設備、推進機、坑口、泥水処理設備等)	1 施工箇所に1回 [施工中]	代表箇所 各1枚	
					推進状況 (掘削、送排泥、裏込注入等)				
					中心線の変位 (水平)	1 施工箇所に1回 [推進後]			
		4 立坑内管布設工		空伏工	施工状況	1 施工箇所に1回 [施工中]	代表箇所 各1枚		
					幅	1 施工箇所に1回 [施工後]			
					高さ 中心のずれ				
	6 管きよ工 (シールド)	3 一次覆工		掘進工	各種設備設置撤去状況 (シールド機、支圧壁、坑口、軌条設備等)	1 施工箇所に1回 [施工中]	代表箇所 各1枚		
				セグメント組立状況	施工延長40mにつき1回 [施工中]				
				掘進状況 (掘削、送排泥、裏込注入等)	1 施工箇所に1回 [掘進中]				
				中心線の変位 (水平)	施工延長40mにつき1回 [掘進後]				
		4 二次覆工		二次覆工	各種設備設置撤去状況	施工延長40mにつき1回 [施工中]	代表箇所 各1枚		
					覆工状況				
中心線の変位 (水平)					施工延長40mにつき1回 [覆工後]				
			二次覆工厚						
			仕上がり内径						

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			概要
						撮影項目	撮影頻度 [時期]	提出頻度	
下水道	1 管路	7 管きよ 更生工	3 管きよ 内面被覆工		反転・形成 工法	前処理工	1 施工箇所につき1回 [施工中]	代表箇所 各1枚	最新版の「管きよ更生工法における設計・施工管理ガイドライン(案)」に準拠して実施する。
						挿入状況(引込作業状況、圧力管理状況等)	管径ごとに1回 [施工中]		
						硬化状況(圧力管理状況、温度管理状況)			
						管口硬化収縮状況(内径測定状況)	1 スパンごとに上下流各1回 [施工中]		
						本管管口切断状況	適宜 [施工中]		
						取付管管口せん孔状況	管径ごとに1回 [施工中]		
						更生管口仕上がり状況(施工前、施工後)	1 スパンごとに上下流各1回 [施工後]		
						更生管仕上がり厚さ(ノギスで測定)	1 スパンごとに上下流各1回 [施工後]		
						更生管仕上がり内径	1 スパンごとに上下流各1回 [施工後：硬化直後、硬化後24時間以降]		
						取付管口仕上がり状況	1 スパンごと、かつ5箇所につき1箇所 [施工後]		
					製管工法	前処理工	1 施工箇所につき1回 [施工中]	代表箇所 各1枚	
						製管作業状況	管径ごとに1回 [施工中]		
						充填剤注入作業状況			
						本管管口切断状況	適宜 [施工中]		
						管口状況(仕上がり内径測定状況)	1 スパンごとに上下流各1回 [施工中]		
						取付管管口せん孔状況	管径ごとに1回 [施工中]		
						更生管口仕上がり状況(施工前、施工後)	1 スパンごとに上下流各1回 [施工後]		
						更生管仕上がり内径寸法測定	1 スパンごとに上下流各1回 [施工後]		
						取付管口仕上がり状況	1 スパンごと、かつ5箇所につき1箇所 [施工後]		

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			概要
						撮影項目	撮影頻度 [時期]	提出頻度	
下水道	1 管路	7 マンホール工	3 現場打ちマンホール工		現場打ちマンホール工	据付状況	1 施工箇所に1回 [施工中]	代表箇所各1枚	
					幅 (内法)	1 施工箇所に1回			
					壁厚	[施工後]			
			マンホール基礎工	据付状況	1 施工箇所に1回 [施工中]	代表箇所各1枚			
				掘削深	1 施工箇所に1回				
				基礎工幅	[施工後]				
		基礎工厚							
		コンクリート幅							
			コンクリート厚						
		4 組立マンホール工		4 組立マンホール工		据付状況	1 施工箇所に1回 [施工中]	代表箇所各1枚	
	5 小型マンホール工		5 小型マンホール工		据付状況	1 施工箇所に1回 [施工中]	代表箇所各1枚		
	8 特殊マンホール工	4 躯体工		現場打ち特殊人孔	施工状況	1 施工箇所に1回 [施工中]	代表箇所各1枚		
幅					1 施工箇所に1回				
高さ 壁厚					[施工後]				
伏せ越し室・雨水吐室工			伏せ越し室・雨水吐室		施工状況	1 施工箇所に1回 [施工中]	代表箇所各1枚		
					幅	1 施工箇所に1回			
					高さ 厚さ	[施工後]			
伏せ越し管工			伏せ越し管		布設状況	1 施工箇所に1回 [施工中]	代表箇所各1枚		
					中心線の変位 (水平)	1 施工箇所に1回			
						[施工後]			
越流堰 (雨水吐室)		越流堰 (雨水吐室)		施工状況	1 施工箇所に1回 [施工中]	代表箇所各1枚			
				幅 (厚さ)	1 施工箇所に1回				
				高さ (深さ)	[施工後]				
				延長 (長さ)					

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			概要
						撮影項目	撮影頻度 [時期]	提出頻度	
下水道	1 管路	8 特殊マンホール工			中継ポンプ 施設	施工状況	1 施工箇所に 1 回 [施工中]	代表箇所 各 1 枚	
						幅、長さ	1 施工箇所に 1 回 [施工後]		
						深さ			
						壁厚			
	9 取付管および ます工	4 ます設置工			公共ます	設置状況	1 施工箇所に 1 回 [施工中]	代表箇所 各 1 枚	
						ます深	1 施工箇所に 1 回 [施工後]		
		5 取付管布設工			取付管	設置状況	1 施工箇所に 1 回 [施工中]	代表箇所 各 1 枚	
	12 立坑工				立坑工	施工状況（立坑設置 状況、立坑基礎設置 状況）	1 施工箇所に 1 回 [施工中]	代表箇所 各 1 枚	
						寸法	1 施工箇所に 1 回 [施工後]		
		深さ							
					立坑土工	施工状況	1 施工箇所に 1 回 [施工中]	代表箇所 各 1 枚	
	砕石基礎幅	1 施工箇所に 1 回 [施工後]							
砕石基礎厚									
底版コンクリート幅									
底版コンクリート厚									