

# 工事写真撮影



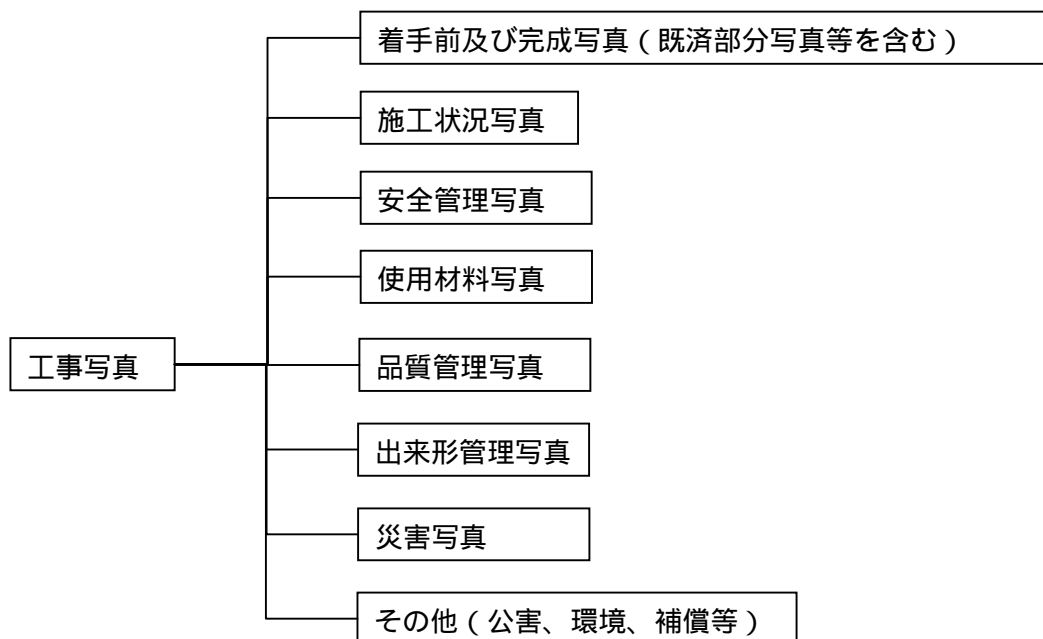
## 1. 適用範囲

受注者は、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、出来高寸法、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、工事写真を撮影し、適切な管理のもとに保管し、監督職員の請求に対し直ちに提示するとともに、検査時に提出しなければならない。

なお、1スパン施工完了時には、直ちに監督員に提出しなければならない。

## 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。

工事名

工種等

測点（位置）

設計寸法

実測寸法

略図

なお、小黒板の判読が困難となる場合は、別紙に必要事項を記入し、写真に添付して整理する。特殊な場合で監督職員が指示するものは、指示した項目を指示した頻度で撮影するものとする。

#### 4. 写真の省略

工事写真は次の場合に省略するものとする。

- (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、撮影を省略するものとする。
- (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、後は撮影を省略するものとする。
- (3) 監督職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するものとする。

#### 5. 撮影用具等

- (1) 撮影用具は、原則としてフィルムを使用せず静止画像のデジタルデータ（以下、「画像ファイル」という）を記憶媒体に記憶するカメラ（以下、「デジタルカメラ」という）を用いるものとする。ただし、監督職員が指示する場合、又は、監督職員の承諾を得た場合には、フィルムを使用するカメラ（以下、「フィルムカメラ」という）を用いることができる。
- (2) デジタルカメラを用いる場合は、画像ファイルの記録形式はJPEG形式とし、有効画素数は100万画素数以上とする。また、画像ファイルの1ファイルあたりのファイル容量は、原則として300～600KB程度とする。
- (3) デジタルカメラを用いる場合は、画像ファイルの破損等の事態に備え、同一の画像ファイルを複数の記録媒体に保存（バックアップ）する。
- (4) フィルムカメラを用いる場合は、35mmフィルムを使用するカメラ、又は24mm幅の新規格のフィルムを使用するAPSカメラのいずれかを用いる。

#### 6. 写真の色彩

写真はカラーとする。印字は、600dpi以上のフルカラーとし、インク及び印刷用紙は、通常の使用条件のもとで5年間程度に顕著な劣化が生じないものとする。

#### 7. 写真の大きさ

写真の大きさは、サービスサイズ程度とする。ただし、次の場合は別の大きさとすることができる。

- (1) 着手前、完成写真等はキャビネ版又はパノラマ写真（つなぎ写真可）とすることができる。
- (2) 監督職員が指示するものは、その指示した大きさとする。

#### 8. 工事写真帳の大きさ

工事写真帳は、4切版のフリーアルバム又はA4版とする。

## 9 . 工事写真の提出部数及び形式

工事写真の提出部数及び形式は次によるものとする。

- (1) 工事写真として、工事写真帳と原本を工事完成時に各 1 部提出する。
- (2) デジタルカメラを用いる場合は、写真帳に合わせて画像ファイルを整理し、電子媒体により提出する。
- (3) フィルムカメラを用いる場合は、ネガアルバム等により提出する。

## 10 . 工事写真の整理方法

工事写真の整理方法は次によるものとする。

- (1) 工事写真の原本を提出する場合は密着写真とともにネガアルバムに、撮影内容等がわかるように整理し提出する。
- (2) 工事写真帳の整理については、工種毎に別紙撮影箇所一覧表の提出頻度に示すものを標準とする。  
なお、提出頻度とは受注者が撮影頻度に基づき撮影した工事写真のうち、工事写真帳として貼付整理し提出する枚数を示したものである。
- (3) 表表紙は、アルバム番号、補助・起債・単市の工事の別、工事名、請負業者名を記入する。
- (4) 2 種類以上の工法がある場合は、工法ごとに編集する。
- (5) 開削工事の写真は、マンホール、管布設、マンホールと交互に編集する。

## 11 . 留意事項等

別紙撮影箇所一覧表の適用について、次の事項を留意するものとする。

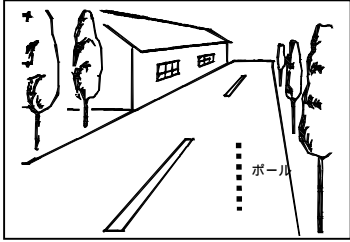
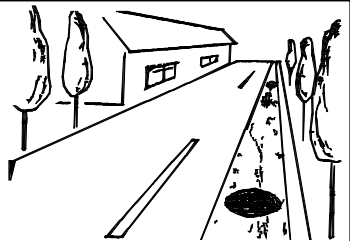
- (1) 撮影項目、撮影頻度等が工事内容により不適切な場合は、監督職員の指示により追加、削減するものとする。
- (2) 不可視となる出来形部分については、出来形寸法（上墨寸法含む）が確認できるよう、特に注意して撮影するものとする。
- (3) 撮影箇所がわかりにくい場合には、写真と同時に見取り図等をアルバムに添付する。
- (4) 撮影箇所一覧表に記載のない工種については監督職員の承諾を得るものとする。

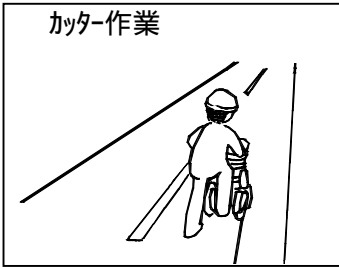
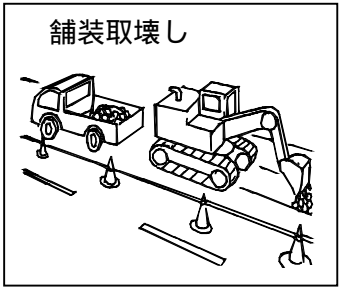
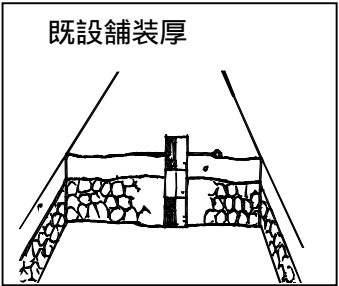
## 12 . その他

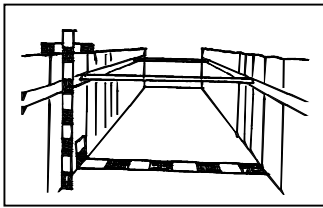
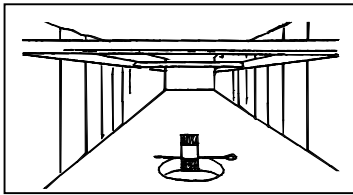
用語の定義

- (1) 代表箇所とは、当該工種の代表箇所を示すもので、監督職員の承諾した箇所をいう。
- (2) 適宜提出とは、監督職員が指示した箇所を提出することをいう。
- (3) 提出頻度の不要とは、原本は提出するが、工事写真帳として貼付整理し提出する必要がないことをいう。

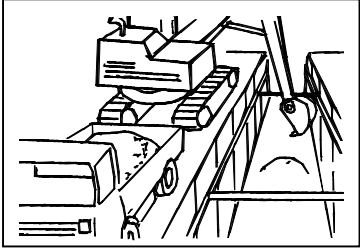
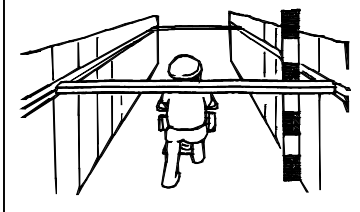
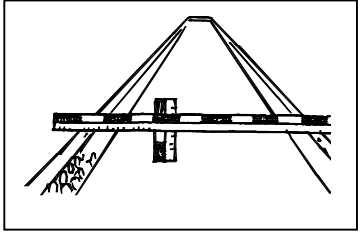
撮影箇所一覧表

工 種	項 目	写真管理項目		留 意 事 項
		撮影箇所及び内容	撮 影 頻 度	
現 場 状 況	着 手 前	全景は各スパンの写真 	着工前1回 [着手前]	人孔番号、測点等順番に同一方向より撮影（黒板に人孔番号、測点番号等を記入し、人孔設置位置にポールを置いて撮影）  付帯工（既設構造物）の状況を写真撮影
	完 成 後	全景又は代表部分写真 	施工完了後1回 [完成後]	
	工 事 施 工 中	全景又は代表部分の工事進捗状況写真  施工中の写真	月1回 [月末]	・工種、種別毎に一般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 [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 [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）	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、発生時工事打合せ簿に添付する。 [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]	道路使用許可書記載項目は撮影要 周辺状況もわかるように写真（歩行者や自動車の通行確保など）
		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]	・実施状況の記録資料に添付 ・安全教育、ツールボックスミーティング等の実施状況も撮影
		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	各品目毎に1回[使用前]	・材料は地面に直接おかないで、さん木等で養生すること（3点以上） ・JIS,JSWAS,製品番号が確認できるように撮影すること（JIS以外は品質証明が必要なため、製造年月日等を撮影すること）
		検査実施状況	各品目毎に1回[検査時] 確認・立会願又は段階確認書に添付	

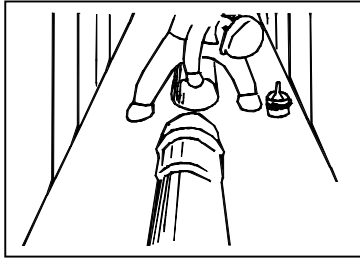
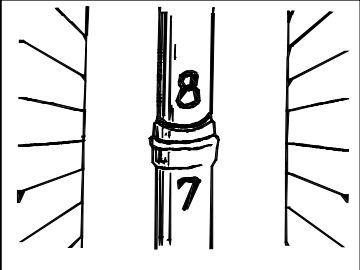
工 種	項 目	写真管理項目		留 意 事 項
		撮影箇所及び内容	撮 影 頻 度	
試験掘り		試験掘り状況（幅、深さ）、地下埋設物の種類、位置、深さ	試験掘り全箇所	試掘番号、管種、管径等を必ず明記
そ の 他	家屋調査	本要領の「家屋調査」を参照		
	現場不一致	土木工事共通仕様書参照		
	水質調査 地質調査	掘削深度（ロッドの長さ）の測定、資料の収集状況	その都度	
	そ の 他	井戸分布調査およびボーリング調査作業状況、架空線状況	その都度	
土 工	舗装こわし	カッター作業、舗装取壊し状況（幅、厚さ）   	舗装種別に路線ごと	<ul style="list-style-type: none"> <li>・排出ガス対応型、低騒音・低振動型のマークが確認できるように部分写真と組み合わせる。（すべての機械について部分写真を撮影する。以下、文書を省略する。）</li> </ul>

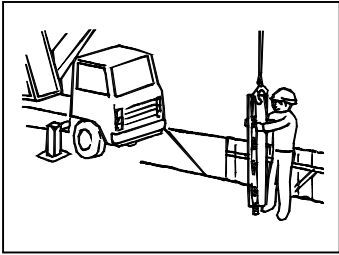
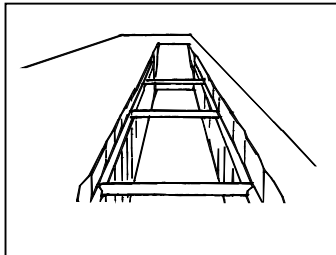
工 種	項 目	写真管理項目		留 意 事 項
		撮影箇所及び内容	撮 影 頻 度	
土 工	素 掘 り	素掘り状況（幅、深さ）	スパンごと （掘削状況など）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・使用掘削機種を撮影</li> <li>・土・岩質の分類の境界がわかる写真</li> <li>・設計値と実測値を記入する。</li> <li>・法切面の勾配が分かる写真</li> <li>・掘削・積込・運搬等、一連の作業状況を撮影</li> <li>・掘削深が 1.5m 未満の時点で撮影する場合には、矢板が未設置（素掘り）の状態でも可</li> </ul>
	掘 削 工	掘削状況(幅、深さ) 腹起し、支保工の設置状況 	スパンごと、または一路線数箇所  （一次、二次掘削状況） 一次掘削とは、掘削深 1.5m 以下の素掘りを示し、二次掘削は、土留めを設置している状態を示す。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・使用掘削機種を撮影</li> <li>・土・岩質の分類の境界がわかる写真</li> <li>・機械掘削、手掘り等掘削方法別に撮影</li> <li>・設計値と実測値を記入する。</li> <li>・掘削・積込・運搬等、一連の作業状況を撮影</li> </ul>
	基礎工 （出来形）	基礎の厚さ、幅 据付け寸法 配筋状況等 	スパンごと、または一路線数箇所	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地山の状況がはっきり確認できるように撮影する。</li> <li>・設計値と実測値を記入する。</li> <li>・掘削・積込・運搬等、一連の作業状況を撮影</li> <li>・湧水がある場合は溝掘りをし、ポンプで水替えを行うこと。</li> <li>・検測時水溜まり不可</li> <li>・基礎天端高が確認できるように GL からの下がりマーキングして撮影</li> </ul>



工 種	項 目	写真管理項目		留 意 事 項
		撮影箇所及び内容	撮 影 頻 度	
土 工	埋戻し (砂・碎石中詰、 砂・碎石基礎 含む)	埋戻し状況 (埋戻しの材質別厚)  転圧状況  転圧完了 	スパンごと、または一路 線数箇所 一層ごと (埋戻し機種、転圧機種 などの状況写真)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・埋戻し材料の投入状況及び機種がわかるように撮影</li> <li>・埋戻し機種は、人力またはバックホウで埋戻している状況写真を撮影(ダンプトラックでの埋戻しは不可)</li> <li>・敷均し状況は、建設機械や作業員をいれ、層厚がわかるようにマーキングして撮影</li> <li>・埋設管に衝撃を与えないように投入する。</li> <li>・撮影は管路法線方向に行い、広い範囲で転圧完了の状況が確認できること。</li> <li>・作業員はタンパを持ち、遠方で写真に写ること。</li> <li>・転圧機械が施工計画書と一致することを確認して撮影。</li> <li>・設計値と実測値を記入する。(測定尺が写っていること)</li> <li>・掘削・積込・運搬等、一連の作業状況を撮影</li> <li>・最終層近くになれば、山留めを撤去してよい。</li> </ul>
	残 土 (A s ・ C o 含む)	仮置き場状況 残土搬出状況 捨て場搬入状況	一工事数箇所 捨て場ごと	<ul style="list-style-type: none"> <li>・積込・運搬(通過箇所等)・搬入状況等を撮影</li> <li>・自社での運搬車でないときの車のナンバーは緑であること。(許可書と一致しているか確認可能なこと。)</li> <li>・処分場の許可書等を撮影(住所・業者名)</li> <li>・始点と終点の距離メータの写真をとり、設計書上の距離と確認する。</li> <li>・処分地全景も撮影する。</li> </ul>

工 種	項 目	写真管理項目		留 意 事 項	
		撮影箇所及び内容	撮 影 頻 度		
一般舗装工	アスファルト舗装工 (下層路盤工)	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎 400mに 1回 〔 施工中 〕	代表箇所 各 1枚	埋戻しと連動して行う場 合は 1スパン毎
		整正状況	各層毎 400mに 1回 〔 整正後 〕		
		厚さ	各層毎 200mに 1回 〔 整正後 〕		
		幅	各層毎 80mに 1回 〔 整正後 〕		
	アスファルト舗装工 (上層路盤工) 粒度調整路盤 工	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎 400mに 1回 〔 施工中 〕	代表箇所 各 1枚	埋戻しと連動して行う場 合は 1スパン毎
		整正状況	各層毎 400mに 1回 〔 整正後 〕		
		厚さ	各層毎 200mに 1回 〔 整正後 〕		
		幅	各層毎 80mに 1回 〔 整正後 〕		
	アスファルト舗装工 (基層工)	整正状況	400mに 1回 〔 整正後 〕	代表箇所 各 1枚	
		タックコート、プライム コート	各層毎に 1回 〔 散布時 〕		
		幅	各層毎 80mに 1回 〔 整正後 〕		
	アスファルト舗装工 (表層工)	整正状況	400mに 1回 〔 整正後 〕	代表箇所 各 1枚	仮舗装は 1スパン毎
タックコート、プライム コート		各層毎に 1回 〔 散布時 〕			
平坦性		1工事 1回 〔 実施中 〕			
コンクリート舗装工 (下層路盤工)	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎 400mに 1回 〔 施工中 〕	代表箇所 各 1枚	埋戻しと連動して行う場 合は 1スパン毎	
	整正状況	各層毎 400mに 1回 〔 整正後 〕			
	厚さ	各層毎 200mに 1回 〔 整正後 〕			
	幅	各層毎 80mに 1回 〔 整正後 〕			

工 種	項 目	写真管理項目		留 意 事 項
		撮影箇所及び内容	撮 影 頻 度	
管 布 設 工	管 布 設 工	布設状況 布設完了 曲管布設状況（管明示シート設置状況も含む） 人孔接続状況 	スパンごと、または一路線数箇所	<ul style="list-style-type: none"> <li>・曲点位置がわかるように撮影</li> <li>・滑材の塗布状況を撮影する。 ヒッパラーによる挿入状況等も適度に撮影しておくこと。</li> <li>・ソケットのタイプを確認する。 （ゴムリングタイプ（SRA）、接着タイプ（ST）等）</li> <li>・確実に挿入されているかも併せて確認する。（黒線まで挿入、チェックゲージ等でゴム輪位置、ねじれ、はみ出しがないか確認）</li> <li>・人孔上下流（SRA使用ヶ所）及びスパン中央での接続部分を撮影すること。</li> <li>・全接合部を撮影すること。（全景写真も撮影）</li> <li>・地下水等で管回りが水浸しの時は、排水除去して撮影すること</li> </ul>
				
マンホール 築 造	土 工	管きょ工事参照		
	基礎工	同 上		
	現 場 打	配筋、型わく設置およびコンクリート打設状況 配筋寸法・壁厚 継ぎ手長・仕上り寸法等 鉄筋かぶり	マンホールごと	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ベースより上部工まで全部</li> <li>・配筋間隔とスペーサーの配置状況が確認できる写真を撮影</li> <li>・鉄筋にマグネット等で印をつける。</li> <li>・下筋、上筋をそれぞれ撮影する。</li> </ul>
	組 立 式	組立状況（シール材充填状況、鉛直・水平確認状況） 削孔状況（工場削孔は除く） 可とう継手設置状況	同 上	同 上 <ul style="list-style-type: none"> <li>・躯体ブロック据付け後、シール材の設置が確認できること。</li> <li>・ボルトの締め状況が確認できること</li> <li>・可とう継手の取付状況（拡張、バンド締付）が確認できるように撮影</li> </ul>
	塩 ビ 製	設置状況（鉛直・水平確認状況）	同 上	インパートより上部全部

工 種	項 目	写真管理項目		留 意 事 項
		撮影箇所及び内容	撮 影 頻 度	
副管設置工		布設、設置状況 仕上り寸法等	副管ごと	<ul style="list-style-type: none"> <li>・支管接着剤の塗布状況。</li> <li>・鉄線#10、2回巻、2箇所にて締め付けてあること。</li> <li>・曲管、直管の管割が確認できること。</li> </ul>
柵 及 び 取 付 け 管	土 工	管きよ工事参照		
	基 礎 工	管きよ工事参照	取付箇所全部	
	柵 設 置 及 び 取 付 け 管 布 設 工	柵据付け状況 取付管布設は管きよ工事参照 キャップ止位置 柵支管、取付状況 (削孔状況、支管固定状況) 取付本管の全体写真 勾配 10%以上の確認状況 0度自在継手プライマー、コーキング塗布状況 管明示シート設置状況	同 上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・キャップ止位置が確認できるように撮影。</li> <li>・防護ハットを使用する場合は、碎石の出来形を撮影すること。</li> <li>・使用管材、配列がわかるように撮影すること。</li> <li>・支管接着剤の塗布状況。</li> <li>・鉄線#10、2回巻、2箇所にて締め付けてあること。</li> </ul>
仮 設 工	土留め工	使用部材の形状、寸法土留め設置状況  打設、引抜き及び支保工設置状況  土留残置(撤去しない土留め材)状況	スパンごと 残置箇所は全部	<ul style="list-style-type: none"> <li>・土留め工の全体状況が把握できる写真も撮影。</li> <li>・側面だけでなく、鉛直方向面にも矢板を設置し撮影。</li> <li>・残置は通し番号を入れる。</li> <li>・矢板の引抜きは極力地盤に振動や衝撃を与えないように徐々に引き抜くとともに地盤にひずみなどの変位を与えないように1~2枚おきに引き抜くなどの配慮も必要。</li> <li>・矢板の引抜き後の空隙に砂、モルタルなどを速やかに充填する。</li> <li>・測定尺をあてて、長さが確認できる様に撮影すること。</li> <li>・人孔間で矢板のタイプが変化する場合には別途写真撮影。</li> <li>・矢板の上下を間違えないようにすること。(穴が下は不可)</li> </ul>
	覆 工	使用部材の形状、寸法 覆工板設置状況 桁及び覆工板設置状況 基礎工 路面とのすり付け状況	路線ごと、または一路線 数箇所 箇所ごと(立坑)	

工 種	項 目	写真管理項目		留 意 事 項
		撮影箇所及び内容	撮 影 頻 度	
仮 設 工	仮 締 切 工	設置状況(形状、寸法)	箇所ごと	設置前、設置後及び取 除き後に一定方向か ら定点をもって撮影
	仮 排 水 工	設置状況(形状、寸法)	箇所ごと	
	在 来 施 設 物 防 護 工	吊り防護、受け防護等の状況 施工中(設置時) 埋戻し直前	原則として箇所ごと	
	水 替 え 工	水替え施設設置状況		濁り除去装置(水槽 等)も撮影
完 成	全 景		1スパンごと	
	人 孔 (インパート)	インパート出来形及び鉄蓋設 置状況	マンホールごと	鉄 蓋 の 仕 様 (T-25orT-14)が分か るよう撮影(蓋の裏 を撮影)
	人 孔 管 口	マンホール管口出来形	管口ごと	・可とう部の仕上げは プライマー処理のう えコーキングを行う こと。
	公 共 柵	受柵設置状況及び蓋設置状況	柵設置箇所ごと	

	工 種	項 目	撮 影 場 所 及 び 内 容	撮 影 頻 度	留 意 事 項
推 進 工 事	立坑土工	舗装こわし	管きょ工事参照	箇所ごと	
		布掘り	同上	同上	
		掘削	同上	同上	掘削方法別に撮影
		埋戻し	同上	箇所ごと 一層ごと	管きょ工事参照
		残土	同上		同上
	土留工	矢板等	仮設工参照	箇所ごと	
		深礎 (ライフプレート)	ガイドコンクリート その他は土木工事共通仕様書参照	同上	
		鋼製ケーシング	機械設置撤去状況、完了 鋼製ケーシング 圧入状況 掘削状況 土砂積込み ケーシング 引上げ状況 ケーシング 撤去状況 ケーシング 溶接状況、完了 底盤コンクリート打設状況、完了 うわ水排水状況 スライム処理状況  (先端、中間、最終、仮設)	同上	・水中コンクリートを打設する際には、トレミー管で打設すること。 ・推進する層の土質を撮影
	仮設備		先導体の形状、寸法 推進設備設置状況 支圧壁仕上がり寸法 発進坑口、クレーン、ジャッキ、ストラット、押輪等の据付け状況 中押設備据付け状況 プラント設備据付け状況 照明設備等の状況	設置箇所ごと	ジャッキの種類を明記の上撮影
	推進工		掘削状況（掘削、切羽） 残土搬出状況 カラー、中押カラー据付け状況 滑材注入状況 管緊結状況 目地及び推進仕上がり状況	5本ごと 小口径推進は、 1本ごと	切羽面は土質に変化があれば、その都度撮影
	裏込め		設備設置状況 注入状況	1本ごと	
	中込め		同上	スパンごと	

	工 種	項 目	撮影か所及び内容	撮 影 頻 度	留 意 事 項
材 料 検 収	材 料 検 収		検収実施状況 数量 形状、寸法	搬入時ごと	・材料は地面に直接おかないで、さん木等で養生すること(3点以上) ・JIS, JSWAS, 製品番号が確認できるように撮影すること(JIS以外は品質証明が必要なため、製造年月日等を撮影すること)
公 害 防 止	騒音振動調査工		使用機器及び測定状況	その都度	
	地盤沈下測定工		測定作業実施状況	その都度	

地盤改良工(共通項目)

項 目	撮 影 頻 度	撮 影 内 容 及 び 留 意 事 項
1. 施工前・後(全景)	各工事区ごと	
2. マーキング状況	全 数	施工間隔( m)・施工本数( 本)・施工延長( m) (施工間隔が分かるように箱尺等を置いて撮影する。)
3. 削孔完了状況	全 数	2. のマーキング状況と対比できるようにする。
4. 注入配合	各材料につき 1 枚	各材料毎 1 m <sup>3</sup> 当り、1 バッチ当りを表示、材料計量、投入状況を撮影する。
5. 使用機械	1 工事につき 1 組	使用する機械全て、型式・規格を記入する。
6. プラント全景	各プラント毎	プラントの全景及び設置状況が把握できるように撮影する。
7. 注入材料	入荷	プラントに降ろした状態を原則とする。やむを得ず材料入荷に監督員が立会できない場合は、全体数量が良くわかるように( 2 ~ 4 枚 ) 撮影する。 ・入荷前( 袋)、入荷後( 袋)、入荷量( 袋) ( k g ) × ( 袋 ) = ( k g ) ローリー車での検収は、容器の搬入前のゲージ写真を撮る。 又、搬入後も撮影する。
	使用	工事工区ごと 空袋検収・セメント( 袋 ) × ( 束 ) = ( 袋 ) ( 空袋に数字を入れ撮影する。 )
8. 施工全景	各施工場所	作業状況がわかるように、また黒板の文字が判別できるように、黒板は手前に置いて撮影する。
9. 水質検査	工事工区ごと 2 ~ 3 枚	
10. 効果確認	工事工区ごと 1 ~ 2 枚	
11. 注入管理	工事工区ごと 1 ~ 2 枚	電磁流量計による注入管理状況( 全景及び近接撮影 )
12. その他		斜打ちの場合は、角度を表示して撮影する。



地盤改良工(単管・二重管単相・複相・ダブルパッカー)

項 目	撮 影 頻 度	撮 影 内 容 及 び 留 意 事 項
<p>1. 施工中 (単管、二重管単相・複相)</p> <p>イ、ロッド接続</p> <p>ロ、削孔中</p> <p>ハ、削孔完了残尺</p> <p>ニ、注入中</p> <p>ホ、注入完了残尺</p> <p>ヘ、ロッド検尺</p>	<p>注入孔数 200 本未満については、5 本ごとに 1 枚、注入孔数 200 本以上 500 本未満については、10 本ごとに 1 枚、注入孔数 500 本以上については、200 本ごとに 1 枚とし、イ、ニ、ヘについては注入断面が変わるごとに 1 組(1 枚)とする。また、坑口部・底盤部については、最小 2 枚、または 5 本に 1 本とするが、詳細については、状況に応じ監督員と協議の上、決定するものとする。</p>	<p>孔 No.( )・使用ロッド( m)×( 本) (接続本数がわかるようにする。)</p> <p>孔 No.( )・削孔中 l=( m)</p> <p>孔 No.( )・ロッド全長( m)、深度( m)、残尺( m) (ロッド残尺が確認できるようにする。)</p> <p>孔 No.( )・注入中 l=( m)</p> <p>孔 No.( )・注入前残尺( m)、注入後残尺( m) 注入区間( m) (ロッド残尺が確認できるようにする。)</p> <p>孔 No.( )・ロッド( m)×( 本)=( m) 先端装置( m)×( 本)=( m) 全長( m)</p>

<p>2. 施工中 (ダブルパッカー)</p> <p>イ、ケーシング接続</p> <p>ロ、削孔中</p> <p>ハ、削孔完了残尺</p> <p>ニ、充填材注入</p> <p>ホ、外管建込・検尺</p> <p>ヘ、注入管の建込 (一次注入)</p> <p>ト、注入管建込完了 (一次注入)</p> <p>チ、ケーシング引抜</p> <p>リ、注入完了残尺 (一次注入)</p> <p>ヌ、注入管の建込 (二次注入)</p> <p>ル、注入管建込完了 (二次注入)</p> <p>ヲ、注入完了残尺 (二次注入)</p> <p>ワ、その他</p>		<p>孔No.( )・使用ロッド( m)×( 本)、径( ) (接続本数がわかるようにする。)</p> <p>孔No.( )・削孔中l=( m)</p> <p>孔No.( )・ロッド全長( m)、深度( m)、残尺( m) (ロッド残尺が確認できるようにする。)</p> <p>孔No.( )・</p> <p>孔No.( )・使用ロッド( m)注入ステップ( m)</p> <p>孔No.( )・使用注入管全長、ステップ間隔を テープで確認できるようにする。</p> <p>孔No.( )・注入管全長( m)、深度( m)、残尺( m) (管の残尺が確認できるようにする。)</p> <p>孔No.( )・使用ロッド( m) ×( 本)</p> <p>孔No.( )・注入前残尺( m)、注入後残尺( m) 注入区間( m)(残尺写真は最後のス テップ注入後に撮影する。</p> <p>孔No.( )・使用注入管全長、ステップ間隔を テープで確認する。</p> <p>孔No.( )・注入管全長( m)、深度( m)、残尺( m) (管の残尺が確認できるようにする。)</p> <p>孔No.( )・注入前残尺( m)、注入後残尺( m) 注入区間( m)(残尺写真は最後のス テップ注入後に撮影する</p> <p>注入管の m 表示( 5 m 黄色、10 m 白色、15 m 緑色、20 m 赤色、25 m 黄緑色、30 m 青色)</p>
<p>3. ゲルタイム測定</p>	<p>工事工区ごと1~2枚</p>	<p>ゲルタイム測定状況、ゲルタイムを記入する。</p>

地盤改良工（小口径攪拌・大口径攪拌グラウト杭・大口径噴射グラウト杭）

項目	撮影頻度	撮影内容及び留意事項
1. 施工中 小口径攪拌グラウト杭 大口径攪拌グラウト杭 イ、ロッド接続 ロ、削孔中 ハ、削孔完了残尺 ニ、噴射テスト （大口径） ホ、注入中 ヘ、注入圧力 ト、注入完了残尺 チ、ロッド検尺	小口径攪拌グラウト杭 注入孔数 200 本未満については、5 本ごとに 1 枚、注入孔数 200 本以上 500 本未満については、10 本ごとに 1 枚、注入孔数 500 本以上については、20 本ごとに 1 枚とし、イ、ホ、チについては注入断面が変わるごとに 1 組（1 枚）とする。 また、坑口部・底盤部については、最小 2 枚、または 5 本に 1 枚とするが、詳細については、状況に応じ監督員と協議の上、決定するものとする。 大口径攪拌グラウト杭 5 本ごとにロ、ハ、ヘ、ト 1 組を標準とする。イ、ニ、ホ、チについては断面が変わるごとに 1 組（1 枚）とするが、詳細については状況に応じ監督員と協議の上、決定するものとする。	孔 No.( )・使用ロッド( m)×( 本) (接続本数がわかるようにする。) 孔 No・削孔中 l=( m) 孔 No.( )・ロッド全長( m)、深度( m)、残尺( m) (ロッド残尺が確認できるようにする。) 孔 No 孔 No・注入中 l=( m) 孔 No・注入圧力 ( kgf / cm <sup>2</sup> ) 孔 No.( )・ロッド全長( m)、深度( m)、残尺( m) (ロッド残尺が確認できるようにする。) 孔 No.( )・ロッド( m)×( 本)=( m) 先端装置( m)×( 本)=( m) 全長( m)
2. 施工中 大口径噴射グラウト杭 イ、ガイド接続 ロ、ガイドホール設置 ハ、削孔中 ニ、削孔完了残尺	大口径噴射グラウト杭 5 本ごとにハ、ニ、リ、ヌ 1 組を標準とする。イ、ロ、ホ、ヘ、ト、チ、ルについては断面が変わるごとに 1 組（1 枚）とするが、詳細については状況に応じ監督員と協議の上、決定するものとする。	孔 No.( )・使用ロッド( m)×( 本) (接続本数がわかるようにする。) 孔 No.( ) 孔 No・削孔中 l=( m) 孔 No.( )・ロッド全長( m)、深度( m)、残尺( m) (ロッド残尺が確認できるようにする。) 孔 No.( )

<p>ホ、三重管建て込み</p> <p>ヘ、ケーシングパイプ 引き抜き</p> <p>ト、噴射テスト</p> <p>チ、注入中</p> <p>リ、注入圧力</p> <p>ヌ、注入完了残尺</p> <p>ル、ロッド検尺</p>		<p>孔No.( )・三重管全長</p> <p>孔No.( )・ロッド全長</p> <p>孔No.( )</p> <p>孔No・注入中1=( m)</p> <p>孔No・注入圧力(        kgf/cm<sup>2</sup> )</p> <p>孔No.( )・ロッド全長( m)、深度( m)、残尺( m) (ロッド残尺が確認できるようにする。)</p> <p>孔No.( )・ロッド( m)×( 本)=( m) 先端装置( m)×( 本)=( m) 全長( m)</p>
<p>3 . 排泥処理</p>	<p>1 工事ごと 1 組</p>	<p>現場での処理状況、運搬経路、中間処理場、最終処分地を撮影する。</p>

段階確認書(1/2)

種別	細別	確認時期	頻度	備考	
開削工	管路土工	・土質が変化した時 (湧水発生時も含む)	土質が変化した時	規定値に満たない場合1回とする。	
		・床掘掘削完了時 ・基礎地盤の確認	500mにつき1回		
		・路床・路体転圧	500mにつき1回		
		・CBR試験(流用土)	当初及び土質の変化したとき		
	管布設工	・管の配列・チェックゲージ	500mにつき1回	規定値に満たない場合1回とする。	
		・曲管	曲管設置全箇所	課長による検査	
		・管体検査	全スパン		
	管基礎工	・砂基礎・中詰砂の出来高	500mにつき1回	規定値に満たない場合1回とする。	
	管路土留工	・矢板長(検尺)	500mにつき1回	規定値に満たない場合1回とする。	
		・建込後(根入れ・とおり)			
		・支保工			
	マンホール工	現場打マンホール工	・基礎出来高・側壁 ・基準高の出来型	20箇所につき1回	規定値に満たない場合1回とする。
			・可とう継手施工状況・インパート ・管口仕上げ・調整リング ・人孔蓋・ボルト締付等		
			・配筋確認		
			・基礎出来型 ・人孔ブロック設置状況		
		組立マンホール工	・可とう継手施工状況・インパート ・管口仕上げ・調整リング ・人孔蓋・ボルト締付等		
			・基礎出来型 ・人孔ブロック設置状況		
		小型マンホール工 (Co製)	・可とう継手施工状況・調整リング ・人孔蓋・ボルト締付等		
		小型マンホール工 (塩ビ製)	・基礎出来型・立上り設置状況 ・台座基礎砕石状況 ・人孔蓋・ボルト締付等		
	インパート工	・モルタル(防菌・抗菌材含む)の配合状況 ・レイタンス除去(一次打設分をコンクリートとした場合)	20箇所につき1回		
取付管	管の配列	50箇所につき1回	規定値に満たない場合1回とする。		
	砂基礎・中詰砂の出来型	50箇所につき1回			
	埋戻状況	50箇所につき1回			
舗装工 (路床・下層路盤)	プルーフローリング	500mにつき1回			
工舗装	路床	現場密度試験	500m <sup>3</sup> につき1回	500m <sup>3</sup> 未满是1工事あたり1回以上	
	路盤	〃	1工事につき1回		
舗装工	コア採取	1,000m <sup>2</sup> につき1回	1,000m <sup>2</sup> に満たない場合は1回とする。		

その他、監督員の指示によるものとする。

管布設が8m/日を越える場合は、矢板状況、埋戻し(転圧)状況、巻き立て転圧状況などの写真を撮り、段階確認をする。(監督員の指示があれば、自社で段階確認を行ってもよい。)

種別	細別	確認時期	頻度	備考	
立坑工	矢板式 土留工	・土質が変化した時 (湧水発生時も含む)	土質が変化した時	規定値に満たない場合1回とする。	
		・施工時(矢板長)	3基につき1回		
		・打設時 ・打込完了時 (たてり(垂直),寸法,基準高)			
		・支保工			
		・基礎出来高(砕石,Co)			
	鋼製 ケーシング 式土留工	・土質が変化した時 (湧水発生時も含む)	土質が変化した時	3基につき1回	規定値に満たない場合1回とする。
		・施工時(使用材料,長さ)			
		・床掘完了時(寸法,基準高)			
		・底盤コンクリート (深さ,下がり等の確認)			
		・基礎出来高(砕石,Co) 岩盤等			
	ライナー プレート 式土留工	・土質が変化した時 (湧水発生時も含む)	土質が変化した時	3基につき1回	規定値に満たない場合1回とする。
		・施工時(使用材料)			
・裏込注入 (注入前,注入時,注入完了時)					
・薬注効果確認 (フェノールフタレイン反応試験など)					
・支保工					
・床掘完了時(寸法,基準高)					
・基礎出来高(砕石,Co)					
路面覆工	覆工	・受桁,桁受(寸法)	3基につき1回 (立坑時) 500mにつき1回 (開削時)	規定値に満たない場合1回とする。	
		・床掘完了時(寸法,基準高)			
		・基礎出来高			
補助地盤 改良工	薬液注入工	・削孔状況(検測)	20本につき1回	規定値に満たない場合1回とする。	
		・注入状況 工法:注入圧・注入速度・注入順序 ・ステップ長 材料:ゲルタイム・配合			
		・薬注効果確認 (フェノールフタレイン反応試験など)	10箇所につき1回		
推進工	小口径・ 中大口径 推進工 (刃口除く)	・埋設管への負荷確認	2スパンにつき1回	規定値に満たない場合1回とする。	
		・管接続 (クッション材・滑材・接着剤等)			
		・推進方向の確認 (レーザートランシットなど)			
	・管体(基準高・管どおり)検査				
	刃口 推進工	・土質が変化した時 (湧水発生時も含む)	土質が変化した時		
		・薬注効果確認 (フェノールフタレイン反応試験など)	2スパンにつき1回		
		・埋設管への負荷確認			
		・管接続 (クッション材・滑材・接着剤等)			
		・推進方向の確認(トランシットなど)			
		・管体(基準高・管どおり)検査			

提出日を記入する。現場で材料を使用する前に必ず材料確認を受けること。

# 材 料 確 認 書

20 年 9 月 30 日

設計図書に基づき、下記のとおり材料確認を実施されたい。

請 負 業 者 名：  
現場代理人名等： ①

工事名： \_\_\_\_\_  
(請 負 者) (監 督 員)  
確認予定時期： \_\_\_\_\_ 確認予定時期： \_\_\_\_\_

請 負 者 記 入 欄				監督職員記入欄	
材 料 名	品 質 規 格	単 位	搬 入 数 量	確 認 方 法	合 格 数 量
ゴム輪受け口片受直管	SRA 200×4,000	本	5	検尺	5

確認する材料名等を  
請負者が記入

市監督員が現地で材  
料確認後に記入する。

## 確 認 書

年 月 日

上記種別について、段階確認を実施し確認した。

監督員名： \_\_\_\_\_ ①

提出日を記入する。段階確認対象工種は、段階確認を受けないと次の工程には進めない

# 段階確認書

## 施工予定表

年 月 日

設計図書に基づき、下記のとおり施工段階の予定時期を報告します。

請負業者名：  
現場代理人名等：

㊞

工事名： \_\_\_\_\_

種別： \_\_\_\_\_ 細別： \_\_\_\_\_

請負者記入欄			監督員記入欄	
段階確認項目	確認予定時期	備考	確認予定時期	備考
ケーシング立坑工 No5	9月30日		9月30日	
底スラブコンクリート打設後				

年 月 日

## 確認書

上記種別について、段階確認を実施し確認した。

監督員名： \_\_\_\_\_ ㊞

資料添付欄



# 立 会 書

年 月 日

設計図書に基づき、下記のとおり立会わりたい。

請 負 業 者 名:

工事名

現場代理人名等:

㊞

請 負 者 記 入 欄			監 督 員 記 入 欄	
立 会 項 目	立会予定時期	備 考	立会予定時期	備 考

年 月 日

# 確 認 書

上記項目について立会い確認した。

監督員名:

㊞

資料添付欄

## 立会書と段階確認書の使い分けについて

立会書と段階確認書の使い分けについて業者が混乱していることが時々あるため、基準書に明記する。

立会書の提出が必要な例としては、次のようなケースのとおりである。

### ～立会事項～

- 1．測量（丁張り）成果簿と異なる場合のみ
- 2．設計と現地が整合しない場合等
- 3．他機関（架空線、地下埋設物等）との立会
- 4．地山・湧き水等の現場条件変更
- 5．境界等の立会
- 6．公共柵位置（施工困難箇所等）
- 7．試掘やボーリング調査の立会（設計変更が生じるような場合）
- 8．地元との協議
- 9．その他

実際に立会を実施するか否かは立会が求められた時点で判断する。

（机上で確認できる場合もあるため）

因みに、段階確認は、『工事完了後に不可視になる部分の出来型や工事完了後ではできない品質試験等を工事の途中段階で行う』ことである。