

工事記録写真撮影基準

令和6年4月



東京都建設局

はじめに

工事記録写真は、施工状況の記録や工事完成時不可視になる施工箇所の出来形資料となるもので、施工管理上重要なものの一つとして位置づけられている。

施工管理は、受注者が自らの責任において行うものであり、本基準では、種別、項目、撮影時期等を具体的に表示することにより、目的に沿った写真を撮影するとともに適正な施工の確保を期するものである。

今回の改定では、写真撮影頻度や工事記録写真帳提出の見直し、写真の省略規定の追加など、建設業界団体からの要望や令和6年度から建設業においても時間外労働の上限規制が適用される働き方改革等の観点を踏まえたものである。

主な改定内容は次のとおりである。

1. 写真撮影項目や頻度を国同等に見直した。
2. 工事写真撮影計画図の作成及び提出を不要とした。
3. 工事記録写真帳におけるダイジェスト版の作成および提出を不要とした。
4. 工事記録写真帳の紙印刷物の提出を不要とした。
5. 写真の省略規定を追加した。
6. 基準内の図の一部をより見やすくなるよう更新した。

工事記録写真撮影基準 目 次

総 則

| | |
|--------------------|---|
| 1. 目 的 | 1 |
| 2. 適用範囲 | 1 |
| 3. 工事記録写真撮影計画 | 1 |
| 4. 工事記録写真の分類 | 1 |
| 5. 工事記録写真帳の提出 | 2 |
| 6. 工事記録写真帳の提出部数・形式 | 2 |
| 7. 工事記録写真の撮影基準 | 2 |
| 8. 工事記録写真の整理方法 | 3 |
| 9. 写真の省略 | 4 |
| 10. その他 | 4 |

| | |
|---|---|
| デジタル写真管理ソフトウェア、工事記録写真帳及び 原本の整理方法と提出頻度等について | 6 |
|---|---|

| | |
|---------|---|
| 撮影箇所一覧表 | 7 |
|---------|---|

《参考資料》

| | |
|------------|----|
| 工事記録写真の撮り方 | 39 |
| A 留意事項 | 41 |
| B 撮影の要点 | 42 |
| C 撮影例 | 51 |

《参 考》

| | |
|---|----|
| デジタル写真による施工管理（案） | 62 |
| デジタル工事写真の小黑板情報電子化について | 75 |
| フィルムカメラで撮影した場合の工事記録写真帳及び原本の整理 方法と提出頻度等について | 81 |

工事記録写真撮影基準

| | | | |
|-----|-----------|-----|-----------|
| 制 定 | 平成2年4月1日 | 改 定 | 平成19年4月1日 |
| 改 定 | 平成8年4月1日 | 改 定 | 平成22年4月1日 |
| 改 定 | 平成11年4月1日 | 改 定 | 平成28年4月1日 |
| 改 定 | 平成13年4月1日 | 改 定 | 令和2年4月1日 |
| 改 定 | 平成15年4月1日 | 改 定 | 令和6年4月1日 |

1 目 的

この工事記録写真撮影基準は、工事記録写真の撮影方法及び整理等について必要な事項を定め、受注者が工事の経過及び施工管理の状況等を適切に記録することを目的とする。

2 適用範囲

この基準は、東京都建設局が施行する土木工事等について適用する。ただし、この基準に定めのないものについては、監督員の指示によるものとする。また、写真を映像と読み替えることも可とする。

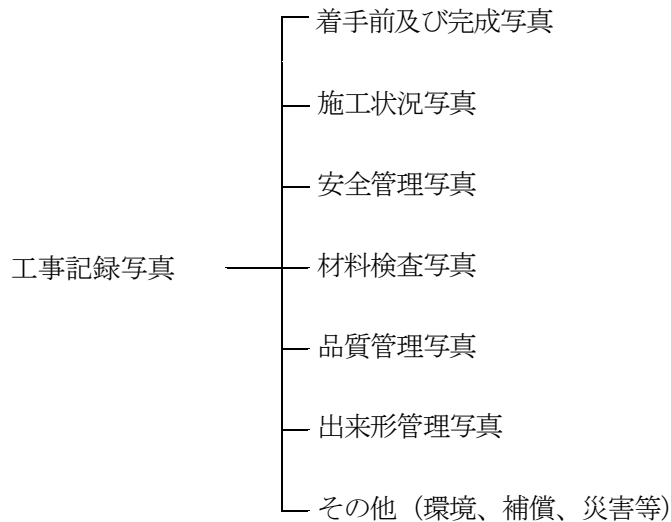
3 工事記録写真 撮影計画

① 受注者は、工事の着手に先立ち、工事記録写真撮影計画書（以下、「撮影計画書」という。）を作成し、監督員に提出の上、承諾を得なければならない。ただし、軽微な工事の場合は、監督員の承諾を得た上で撮影計画書の作成を省略することができる。

② 受注者は、原則、電子媒体により工事記録写真の撮影・整理等を行うものとする。なお、フィルムカメラを使用する場合は、巻末に示した別記「フィルムカメラで撮影した場合の工事記録写真帳及び原本の整理方法と提出頻度等について」（p.81）によること。

4 工事記録写真の 分類

工事記録写真は、次のように分類する。



5 工事記録写真帳の提出

- ① 工事記録写真帳の提出は、電子納品を原則とする。
- ② 写真は、カラーとすること。
- ③ 写真の有効画素数は、黒板等の文字が判読できることを指標とする。
(100万～300万画素程度=1,200×900程度～2,000×1,500程度)
- ④ 写真を映像と読み替える場合は、以下も追加する。
 - ・夜間など通常のカメラによる撮影が困難な場合は、赤外線カメラを用いる等確認可能な方法で撮影する。
 - ・フレームレートは、実速度で撮影する場合は、30fps程度を基本とする。高倍速での視聴を目的とする場合は、監督職員と協議の上、撮影時に必要な間隔でタイムラプス映像を撮影することができる。

6 工事記録写真帳の形式

工事記録写真帳の形式は、次によるものとする。

- ① 工事記録写真帳は、施工段階毎に整理し、工事完成時に写真のもとデータを提出するものとする。
- ② 原本は、原則、電子媒体とする。これによりがたい場合は、巻末に示した別記「フィルムカメラで撮影した場合の工事記録写真帳及び原本の整理方法と提出頻度等について」(p.81)によること。
- ③ 電子媒体は、電磁的記録媒体(CD-R、DVD-R等)とする。
- ④ 電子媒体の記録画像ファイル形式は日本産業規格(JIS)に示されるJPG、TIFFやSVG形式等とし、撮影モードによる圧縮比がある場合は、「標準(BASIC、約1/16圧縮)」とする。

7 工事記録写真の撮影基準

工事記録写真の撮影は、以下の要領で行うものとする。

- ① 工事記録写真の撮影は、撮影箇所一覧表(p.7)に示すものを標準とする。
- ② 「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。
- 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 特殊な場合等、監督員が別途指示するものについては、監督員が指示した項目・頻度で撮影するものとする。
- ⑤ 工事記録写真の撮り方は、《参考資料》の「工事記録写真の撮り方」(p. 39)によるものとする。
- ⑥ 建築工事、電気・機械設備工事については、財務局工事記録写真撮影要領の「工種別撮影対象一覧表」によることができるものとする。
- ⑦ 受注者は、写真の撮影に当たっては、原則として次の項目を記載した黒板等を被写体とともに写し込むものとする。なお、黒板等の判読が困難な場合には、必要事項を記入し整理する。
 - (イ) 工 事 件 名
 - (ロ) 工 種 等
 - (ハ) 測 点 (位 置)
 - (ニ) 設 計 寸 法
 - (ホ) 実 測 寸 法
 - (ヘ) 略 図
 - (ト) 撮 影 日

8 工事記録写真の整理方法

工事記録写真の整理方法は次によるものとする。

- ① 受注者は、施工順序に従い、工事過程が容易に把握できるよう各工程・各段階毎（着手前、施工状況、出来形管理、品質管理、完成）に整理し、必要に応じて目次を添付しなければならない。ただし、安全管理、材料検査等は、それぞれに分類して整理するものとする。その他の内容については、別途監督員と協議の上、決定すること。
- ② 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。
- ③ 撮影内容がわかるように写真一覧（コマ撮りにしたもの）を添付するものとする。また、工種により必要がある場合は、説明図を添付すること。
- ④ 受注者は、工事記録写真を適切な管理のもとに保管し、監督員の請求に対し直ちに提出するとともに、検査時に提出しなければならない。
- ⑤ 電子納品をする工事写真の属性情報等については「デジタル写真管理情報基準」（国土交通省制定）＊ に準ずるものとする。

＊入手先 <https://www.cals-ed.go.jp/>

〔国土技術政策総合研究所のホームページ〕 > 〔研究成果・データ〕 > 〔基準・マニュアル類〕 > 〔CALS/EC〕 > 〔電子納品に関する要領・基準〕 > 〔要

領・基準類]

- ⑥ 写真の信憑性を考慮し、写真編集は認めない。ただし、『デジタル工事写真の黒板情報電子化について』（p. 75）に基づく黒板情報の電子的記入は、これに当たらない。

9 写真の省略

工事写真は以下の場合に省略する。

- 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。
- 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工種ごとに1回撮影し、後は撮影を省略する。
- ③ 監督員が臨場して確認し撮影した写真は、出来形管理写真とすることができる。受注者は臨場中の状況写真や、改めて、重複した内容の出来形管理写真の撮影不要。

10 その他

- ① 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。
- ② デジタル写真管理ソフトウェア、工事記録写真帳及び原本の撮影方法と提出頻度等については、別記「デジタル写真管理ソフトウェア、工事記録写真帳及び原本の整理方法と提出頻度等について」（p. 6）を参考とする。
- ③ 情報化施工及び3次元データによる写真管理については、別途、「ICT活用工事实施要領（東京都建設局）」に基づき、監督員と協議の上、決定するものとする。

付 則

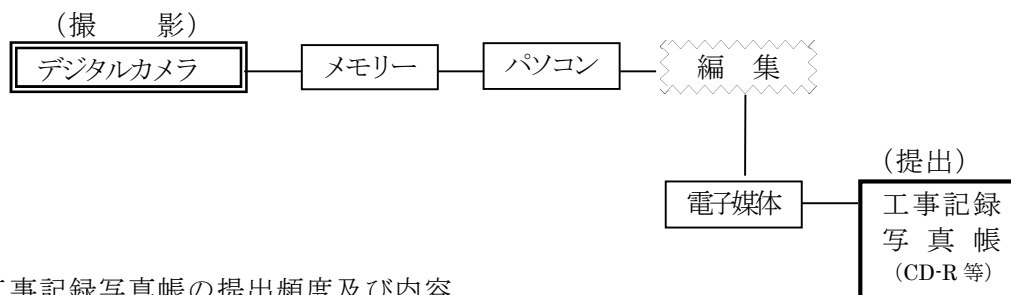
この基準は、令和6年4月1日から適用する。

別 記

デジタル写真管理ソフトウェア、工事記録写真帳及び 原本の整理方法と提出頻度等について

(1) デジタルカメラによる工事記録写真帳と原本の整理方法を示す。なお、フィルムカメラを用いた工事記録写真帳と原本の整理方法は別記「フィルムカメラで撮影した場合の工事記録写真帳及び原本の整理方法と提出頻度等について」に示す。

デジタルカメラを使用し、デジタル写真情報管理基準（国土交通省制定）及びデジタル写真による施工管理(案)に準じて編集した電子媒体の原本をとまう場合。



(2) 工事記録写真帳の提出頻度及び内容

| 区 分 | 提出成果品 | 提出頻度及び内容 |
|--|----------------|--|
| デジタルカメラを使用し、デジタル写真情報管理基準（国土交通省制定）及びデジタル写真による施工管理(案)に準じて編集した電子媒体の原本をとまう場合 | 工事記録写真帳（CD-R等） | <内容> 全ての項目について、施工段階及び出来形、品質などを確認するに必要な範囲で編集した原本全て。 <提出頻度> 検査時及び完了時。その他監督員が提出を請求した時。 |

(3) デジタル写真情報管理ソフトウェアについて

市販のソフトウェアを使用した電子媒体により提出する場合は、電子媒体を閲覧できるように、編集に使用したソフトウェアの閲覧（ビューアー）ソフトを添付すること。

また、添付する閲覧ソフトは、以下の i) から v) の条件に適合したもので、監督員の承諾を得なければならない。

- i) ディスプレイの1画面には、3から4枚の写真枚数とし、工事内容が容易に確認できること。
- ii) 写真の説明文・図（挿し絵）も収録及び画像再現ができること。
- iii) 次の画面への移行（ページめくり）及び画像の拡大に時間を要さないこと。
- iv) 1工事分のデジタル工事写真全部を1時間から2時間程度で確認できること。
- v) 工事写真の仕分け・分類は工種及び工程順に整理され、検索が容易なこと。

撮影箇所一覧表

- (注意事項)
1. 本撮影箇所一覧表の撮影項目、撮影時期及び撮影頻度等は、標準を示したものであり、工事内容に応じて現場状況等を把握することができる写真を撮影すること。
 2. 受注者は、工事記録写真を適切な管理のもとに保管し、監督員の請求に対し、直ちに提出するとともに、検査時に提出しなければならない。
 3. 撮影頻度中の1施工箇所とは、施工箇所の1ブロック又は1日に施工する範囲をいう。ただし、1ブロックでも、形状寸法、規格等が変わるごとに1施工箇所とする。
 4. 同一工法の施工状況写真は、各施工段階を撮影した1サイクル写真とする。
 5. 適宜とは、設計図書の様子が写真により確認できる必要最小限の箇所や枚数のことをいう。
 6. 撮影頻度において「〇〇につき1回」となっている項目については、小数点以下を切り上げた回数撮影するものとする。
 7. 契約数量に計上されている項目は、状況を把握することができる写真を撮影すること（工事広報板、支承、伸縮装置等）。
 8. 工事記録写真の撮影は必要に応じて、対象箇所だけに集中せず、撮影地点が施工区間におけるどのような箇所であるかわかるようにできるだけ背景を入れて撮影すること。
 9. 工事記録写真の撮影は、必要に応じて、撮影時に設計値、測定値、試験結果値等を黒板等に表示したうえで行うこと。
 10. 施工箇所代表又は代表部材等とは、当該工種の代表箇所で撮影項目を確認することができる箇所とすること。

| 工 種 名 | | 撮影種別 | 撮影項目 | 撮影時期 | 撮影頻度 | 摘 要 |
|---------|----------------------|-------------|---|------|-------------|--|
| 共 通 | 着手前 | 状況 | 全景又は代表部分写真 | 着手前 | 着手前1回 | <ul style="list-style-type: none"> 写真で確認できる範囲を撮影箇所に設定し、着手前から施工中、完了まで一貫して行うこと。 (写真箇所の現場表示) |
| | 完 成 | 〃 | 〃 | 完成後 | 施工完了後1回 | |
| | 工事施工 | 〃 | 全景又は代表部分の工事進捗状況 施工中写真 <ul style="list-style-type: none"> 工種、種別毎に設計図書及び施工計画書に従い施工していることが確認できる状況。 高度技術、創意工夫、社会的貢献等に関するものが確認できる状況。 | 施工中 | 工種毎の撮影頻度による | |
| | 仮設 (仮締切、土留め、支保工等) | 状況 出来形 | 仮設状況 | 施工中 | 1施工箇所に1箇所 | <ul style="list-style-type: none"> 設計変更等に活用できるように整理しておく。 |
| | 使用材料 | | 施工前 | 〃 | | |
| | 形状寸法 | | 施工後 | 〃 | | |
| 図面との不一致 | 現況 | 図面と現場の不一致状況 | 発見時 | 適 宜 | | |

| 工 種 名 | | 撮影種別 | 撮影項目 | 撮影時期 | 撮影頻度 | 摘 要 |
|--------|----------------|-----------------------|-----------------|-------|---------|---|
| 共 通 | 安全管理 | 状況 | 各種標識類の設置状況 | 設置後 | 各種類毎に1回 | ・設置位置、付近の状況がわかるように撮影する。 |
| | | | 各種保安施設の設置状況 | 〃 | 〃 | |
| | | | 保安要員等交通整理状況 | 作業中 | 各1回 | |
| | | | 安全教育等の実施状況 | 実施中 | 実施毎に1回 | |
| | 使用材料 | 状況 (セメント、改良材等袋物材料) | 使用材料 | 現場搬入時 | 各品目毎に1回 | ・写真の撮影は、受注者の責において、立会いを行った上で、写真を撮影するものとする。 ・数量、ロット番号、寸法等が確認できるよう撮影する。 |
| | | | 品質証明 (JISマーク表示) | 現場搬入時 | 〃 | |
| | | | 検査実施状況 | 検査時 | 〃 | |
| | | 状況 (袋物以外) | 形状寸法 | 使用前 | 〃 | |
| | | | 品質証明 (JISマーク表示) | 〃 | 〃 | |
| | | | 検査実施状況 | 検査時 | 〃 | |
| 品質管理 | | | 撮影箇所一覧表に準じて撮影 | | | |
| | | | 不可視部分の施工 | 適宜 | | |
| 出来形管理 | | | 撮影箇所一覧表に準じて撮影 | | | |
| | | | 不可視部分の施工 | 適宜 | | |
| 建設副産物等 | 建設発生土 建設廃棄物 | 状況 | 積込状況 | 積込完了時 | 各品目毎に1回 | ・積込状況の撮影は、土質、運搬車両のナンバープレート、ダンプ規制法で定められた表示及び書面の備え付け状況等が確認できるように行うこと。 |

| 工 種 名 | 撮影種別 | 撮影項目 | 撮影時期 | 撮影頻度 | 摘 要 | |
|-------------|----------------------|------------|--------------|--------------|-----------------|---|
| そ の 他 | 環境対策・ 現場環境改善 等 | 設置実施 状況 | 各種施設・項目 | 設置・実施 後 | 施設・項目毎 に適宜1回 | |
| | 事 故 | 状況 結果 | 事故状況 | 発生後 処理中、後 | 適宜 | <p>・この種の写真は、いろいろな意味で、重要な資料となるため、現場との位置関係、内容、規模等が鮮明にわかるよう黒板等の補助表示を入れて撮影すること。</p> |
| | 補償関係 | 〃 | 被害又は損害 状況 | 〃 | 〃 | |
| | 災害関係 | 〃 | 被災状況 | 被災時 処理中、後 | 〃 | |

| 工種名 | 撮影種別 | 撮影項目 | 撮影時期 | 撮影頻度 | 摘要 |
|-------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------|-----------------------------|
| 土工 | 盛土材料試験 (室内試験) | 状況 | 土の含水比試験 | 試験実施中 | 降雨後または含水比の変化が認められた場合 |
| | | | コーン指数の測定 | 測定実施中 | トラフィカビリティが悪い場合 |
| | 現場管理試験 (原位置試験) | 〃 | 現場密度試験 | 試験実施中 | 土質毎に1回 |
| | 伐開 除根 | 状況 | 施工状況 | 施工前、後 | 1,000 m ² に1箇所程度 |
| | 地盤置換 | 状況 出来形 | 施工状況 置換厚さ、幅 | 〃 | 40m又は1施工箇所 に1回 |
| | 掘削工 (切土、段切、 表土はぎ等) (浚渫は除く) | 状況 | 施工状況、 土質 | 施工中 | 土質及び機械が変わる 毎に1回 |
| | | 出来形 | 基準高、幅、 法長、段切高さ、 表土厚さ | 施工後 | 200m又は1 施工箇所 に1回 |
| 盛土工 (まきだし、 締固め、 整形等) | 状況 | 施工状況 まきだし厚 締固め状況 | 施工中 まきだし時 締固め時 | 施工箇所毎 又は全体状況 | |
| | 出来形 | 転圧各層厚さ、 基準高、幅、 法長 | 施工後 | 200m又は1 施工箇所 に1回 | |

| 工 種 名 | | 撮影種別 | 撮影項目 | 撮影時期 | 撮影頻度 | 摘 要 |
|---------------------------------|----------|--------------------------|------------------------------------|--------------------------------|--|-----|
| コ ン ク リ ー ト 工 | コンクリート試験 | 状況 結果 | スランプ試験 | 試験実施 中 | コンクリートの種類 毎に1回 | |
| | | | 空気量試験 | 〃 | 品質に変化が見 られた場合 | |
| | | | 塩化物量の 測定 | 測定実施 中 | コンクリートの種類 毎に1回 | |
| | | | 強度試験 | 試験実施 中 | 〃 | |
| | | テストハンマ ーによる強度 推定調査 | 材 齢 28 日 ～91日の間 調 査 実 施 中 | 対象構造物毎に1 回 | 詳細については「土 木コンクリート構造 物の品質確保に関 する実施要領」(土 木材料仕様書掲 載)によること。 | |
| | | ひび割れ調 査 | 調 査 実 施 中 | 〃 | | |
| | | コアによる強 度試験 | 試験実施 中 | テストハンマー試 験により必要が認 められた場合 | | |
| | | コンクリートの 洗い分析試 験 | 〃 | 品質に異常が見 られた場合 | | |
| ＜鉄筋工＞ | | | | | | |
| | 鉄筋組立 | 状況 出来形 | 施工状況 間隔、かぶり、 スペーサー配 置 | 組立完了 後 | 施工箇所代表1箇 所 | |
| | ガス圧接 | 状況 結果 | 引張試験、 モデル供試体 | 試験中 | 試験中1回 | |
| | | 出来形 | 外観、 ふくらみ形 状・寸法 | 施工後 | 1施工箇所に1回 | |
| | | 状況 結果 | 超音波探傷 検査 | 検査実施 中 | 検査毎に1回 | |

| 工 種 名 | 撮影種別 | 撮影項目 | 撮影時期 | 撮影頻度 | 摘 要 | | |
|---------------------------------|------------------------------|-----------------|---------------------------|-------------------|--------------------|---|--|
| コ ン ク リ ー ト 工 | コンクリート打設 | 状況 | 施工状況 打継目処理 打設状況 | 施工中 | 工種種別毎に1回 | <ul style="list-style-type: none"> 写真撮影は、処理剤使用材料、機械が確認できるように行うこと。 バイブレーター使用状況を撮影する。 | |
| | | 養生状況 | 養生時 | 工種種別毎に1回、養生方法毎に1回 | | | |
| | ＜基礎工＞ | | | | | | |
| | 床付 栗石 砕石基礎 均しコンクリート | 状況 出来形 | 施工状況 厚さ(床付け丁張からの下がり)、幅 | 施工中、後 | 40m又は1施工箇所 に1回 | | |
| | 土台木基礎 | 〃 | 施工状況 据付寸法 | 施工後 | 〃 | | |
| | コンクリート 基礎工 | 状況 | 施工状況 | 施 工 前 、 中、後 | 適宜 | | |
| | | 出来形 | 基準高(丁張からの下がり等)、 幅、高さ | 型枠取り外し後 | 200m又は1施工箇所 に1回 | | |
| | 現場打コンクリート擁壁工 | 状況 出来形 | 施工状況 裏込め厚さ | 施工中 | 120m又は1施工箇所 に1回 | | |
| | | | 躯体幅、 高さ、厚さ | 型枠取り外し後 | 200m又は1施工箇所 に1回 | | |
| | プレキャスト擁壁工 | 〃 | 施工状況 | 埋戻し前 | 〃 | | |
| 現場打コンクリートボックス工 | 〃 | 施工状況 幅、高さ、厚さ | 型枠取り外し後 | 〃 | | | |
| プレキャストボックス工 | 〃 | 施工状況 | 埋戻し前 | 〃 | | | |
| カラー継手工 | 〃 | 施工状況 厚さ、幅、長さ | 設置後 | 1施工箇所に1回 | | | |
| 防水工 防水保護工 | 〃 | 施工状況 厚さ、幅 | 施工中、後 | 100m又は1施工箇所に1回 | | | |
| 防水壁 | 〃 | 施工状況 高さ、幅、厚さ | 〃 | 1施工箇所に1回 | | | |

| 工 種 名 | | 撮影種別 | 撮影項目 | 撮影時期 | 撮影頻度 | 摘 要 |
|----------------------------|--|-----------|---|-----------|--------------------------------------|--|
| 電 線 共 同 溝 工 | 特殊部設置工 (トラフ方式) (共用FA方式) (単管路方式) | 状況 出来形 | 施工状況 (基礎工を含む) | 施工中、 後 | 100m又は1施 工箇所に1回 | |
| | | | 基準高(内空 高)(床付け 丁張からの下 がり) | 施工後 | 〃 | |
| | 管路敷設工 (単管路、 トラフ下管路、 共用FA管等) | 〃 | 施工状況 (オフセットを 含む) 管路の相互 離隔、土被り | 施工中、後 | 100m又は1施 工箇所に1回 | |
| 付 帯 施 設 工 | 階段コンクリー ト工 | 状況 出来形 | 施工状況 幅、高さ、長 さ、段数 | 施工中、後 | 1施工箇所に1 回 | ・ 施工状況について は適宜とするが、管き よ、街きよなどの構築 物の通りが確認できる ように撮影する。 |
| | 柵 工 (転落防止柵) | 〃 | ※基礎幅 ※基礎高さ 柵高さ | 施工後 | 1施工箇所に1 回(※印は現 場打ち部分 がある場合) | |
| | 柵 工 (管理用柵) | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | |
| 街 築 工 | 管きよ工 (基礎、配管、 砂埋戻し等) | 〃 | 施工状況 基準高(床付 け丁張からの 下がり)、 基礎幅・高さ | 施工中、後 | 人孔間1箇所 | |
| | 取付管工 | 状況 | 下水本管等へ の取付状況 | 施工後 | 1施工箇所に1 回 | |
| | 場所打側溝 工 | 状況 出来形 | 施工状況 基準高(床付 け丁張からの 下がり) | 施工中、後 | 200m又は1施 工箇所に1回 | |

| 工 種 名 | | 撮影種別 | 撮影項目 | 撮影時期 | 撮影頻度 | 摘 要 |
|-------------|----------------------|-----------|--|-------------|--|---|
| 街 築 工 | 人孔工 | 状況 出来形 | 施工状況基準高 (床付け丁張からの 下がり) | 施工中、 後 | 1施工箇所 に1回 | <ul style="list-style-type: none"> 施工状況については適宜とするが、管きよ、街きよなどの構築物の通りが確認できるように撮影する。 設計値、実測値を黒板等に表示すること。 |
| | 集水ます工 | 〃 | 〃 | 〃 | 1施工箇所 に1回 | |
| | 街きよ工 境石工 歩道止石工 | 〃 | 施工状況 基準高(床付け丁 張からの下がり)、 幅、高さ、厚さ | 〃 | 種別毎に1回 | |
| | 地下排水工 (暗渠工) | 〃 | 〃 | 〃 | 120m又は1施 工箇所に1回 | |
| | L形,L0形 U形溝工 | 〃 | 〃 | 〃 | 200m又は1施 工箇所に1回 | |
| | 植樹帯工 植樹ます工 | 状況 | 全景 施工状況 | 施工中、 後 | 80m 又は 1 施 工箇所に1回 植樹ます工は 10 箇所に1回 | |
| | | 出来形 | 基礎幅、高さ | 〃 | 〃 | |
| | 防護柵類 (新設・修理) | 状況 出来形 | 施工状況 基礎形状 設置高さ | 施工前、 後 | 1施工箇所に1 回(施工前は 必要に応じて) | |
| | 標識類 (新設・修理) | 〃 | 〃 | 〃 | 基礎タイプ毎 5箇所に1回(施 工前は必要に 応じて) | |
| | 照明灯類 (新設・修理) | 〃 | 〃 | 〃 | 基礎タイプ毎 6 箇所に1回 | |
| | | 状況 結果 | 接地抵抗測定 絶縁抵抗測定 塗膜測定 | 測定実施 中 | 1工事に 1 回 | |
| | 区画線工 | 状況 | 施工状況 | 施工前、 中、後 | 材料毎に 1 回 | |
| | | | テストピース採取 状況 | 施工後 | 〃 | |
| | | 出来形 | 厚さ(溶着式の み)、幅 | 〃 | 施工日に1回 | |
| | | | 材料使用量 | 施工前、後 | 全数量 | |
| 植栽工 | 公園工 参照 | | | | | |

| 工種名 | | 撮影種別 | 撮影項目 | 撮影時期 | 撮影頻度 | 摘要 |
|-------------|---------|-----------|-----------------|-------|---|--|
| 舗 装 工 | 路床路盤工 | 状況 結果 | 現場密度の測定 | 測定実施中 | 路床または施工箇所毎に1回 | <ul style="list-style-type: none"> 現場で採取した材料の試験は、公的機関以外で行う場合、事前に監督員と協議を行い試験設備を有する製造業者等を指定した場合は、受注者の責任において、立会を行った上で、写真を撮影すること。 |
| | | 状況 | プルーフローリング測定 | 〃 | 路床及び路盤毎に1回 | |
| | | 〃 | 平板載荷試験 | 試験実施中 | 各種路盤路床毎に1回 セメントコンクリートの路盤に適用する。(必要に応じて行う) | |
| | 路床安定処理工 | 状況 出来形 | 施工状況 幅、施工厚さ | 施工中、後 | 1施工箇所に1箇所又は80mに1箇所 | |
| | | 状況 | 配合試験 クロム溶出試験 | 試験実施中 | 〃 | |
| | | 出来形 | 改良材添加量 | 施工前 | 全数配置確認 | |

| 工 種 名 | | 撮影種別 | 撮影項目 | 撮影時期 | 撮影頻度 | 摘 要 |
|--------|-----------------|------|-------------------|-------|--|-----|
| 舗 装 | 路盤工 | 状況 | 床付整正状況 | 整正後 | 1 施工箇所に 1 回 | |
| | | | 敷均し、転圧状況 | 施工中 | 1 施工箇所に 1 回 | |
| | | 出来形 | 厚さ(床付け丁張からの下がり) | 整正後 | 各層毎 200m に 1 回 | |
| | | | 幅 | | 各層毎 80m に 1 回 | |
| 工 | 〈アスファルト舗装工〉 | | | | | |
| | タックコート及びプライムコート | 状況 | 施工状況 | 散布時 | 各層毎に 1 回 | |
| | アスファルト合材 | 状況結果 | 合材温度測定 | 搬入時 | 1 台目及び 5 台目以降 5 台毎に 1 回 | |
| | | 状況 | 動的安定度試験 | 採取実施中 | 〃 | |
| | 敷均し、転圧工 | 状況 | 施工状況 | 施工中 | 各層毎 400m に 1 回 | |
| | | 出来形 | 厚さ(床付け丁張からの下がり)、幅 | 施工後 | 各層毎 80m に 1 回 | |
| | | 測定 | 温度管理 | 〃 | 1 台目及び 5 台目以降 5 台毎に 1 回 | |
| | コア採取 | 〃 | 採取状況(オフセット位置)厚さ | 〃 | 1 工事に 1 回 | |
| | 試験 | 状況 | 平坦性試験 | 試験実施中 | 1 工事に 1 回 | |
| | | 〃 | 現場透水試験 | 〃 | 合材の種類毎に 1 回 (低騒音、保水性及び透水性舗装の場合) | |
| | | 〃 | すべり抵抗値試験 | 〃 | 〃 (薄層舗装、保水性及び二層式低騒音の場合) | |

| 工 種 名 | | 撮影種別 | 撮影項目 | 撮影時期 | 撮影頻度 | 摘 要 | |
|-------------|-------------------------------------|-----------|-------------------------------|-------------|----------------------------------|-----|--|
| 舗 装 工 | コンクリート舗 装工 | 状況 | 施工状況 | 施工後 | 各層毎 200m に 1 回 | | |
| | | 出来形 | 厚さ（床付け丁 張からの下がり）、幅 | | | | |
| | | 状況 | 打設状況、養生 | 施工中 | 1 工事に 1 回 | | |
| | | | 平たん性試験 | 試験実施 中 | 〃 | | |
| | | 出来形 | スリップバー 及びタイバー 寸法位置 | 据付後 | 80m に 1 回 | | |
| | | | 鉄網寸法、位置 | 〃 | 〃 | | |
| 抜取りコア厚 さ | コア抜取 り後 | | 1 工事に 1 回 | | | | |
| 維 持 | 取り壊し工 | 状況 出来形 | 施工状況 既設舗装厚さ | 施工中、 後 | 1 施工箇所に 1 回 | | |
| | 路盤工 | 舗装工 参照 | | | | | |
| | アスファルト舗 装工 | 舗装工 参照 | | | | | |
| 補 修 工 | 局部打換 | 状況 出来形 | 施工状況 厚さ（床付け丁 張からの下がり）、幅 | 施工前、 中、後 | 各層毎施工日に 1 回又は 1 施工箇 所に 1 回 | | |
| | パッチング | 〃 | 施工状況 厚さ、幅 | 〃 | 施工日に 1 回 | | |
| | 路面切削工 | 〃 | 施工状況 厚さ、幅 | 〃 | 1 施工箇所に 1 回 | | |
| | 路上表層再生工 表層基層打換工 切削オーバーレ イ工 | 〃 | 施工状況 厚さ（床付け丁 張からの下がり）、幅 | 〃 | 400m 又は 1 施工 箇所に 1 回 | | |
| | 伸縮継手補修工 | 〃 | 施工状況 厚さ、幅 | 施工中、 後 | 伸縮継手両端部 及び中央 | | |
| | 側溝改造工 | 〃 | 施工状況 厚さ、高さ | 〃 | 80m 又は 1 施工箇 所に 1 回 | | |
| | 街路樹剪定 | 状況 | 施工状況 | 施工前、 中、後 | 1 施工箇所に 2 回 | | |

| 工 種 名 | | 撮影種別 | 撮影項目 | 撮影時期 | 撮影頻度 | 摘 要 |
|------------------|-----------------------------------|----------------------------------|---|--------------------|------------------------------|-----|
| 河 川 工 事 | じゃかご かごマット | 状況 出来形 | 施工状況 法長、厚さ | 施工前、 中、後 | 200m又は1施工箇所 に1回 | |
| | ふとんかご かご枠 | 〃 | 施工状況 幅、厚さ、高さ | 〃 | 〃 | |
| | コンクリートブ ロック工 (連節ブロック 張り) | 〃 | 施工状況 基準高(丁張から の下がり等)、法長 | 〃 | 〃 | |
| | コンクリートブ ロック工 (天端保護ブ ロック) | 〃 | 施工状況 基準高(丁張から の下がり等)、幅 | 〃 | 〃 | |
| | 根固めブロッ ク工 | 〃 | 施工状況 基準高(丁張から の下がり等)、 厚さ、数量、 幅(W1,W2) | 〃 | 200m又は1施工箇所 に1回 数量は全数量 | |
| | 沈 床 工 (そだ沈床等) | 〃 | 施工状況 基準高(丁張から の下がり等)、幅、 厚さ(床付け丁張 からの下がり等) | 〃 | 1組毎 | |
| | 捨石均し工 | 〃 | 施工状況 基準高(丁張から の下がり等)、幅 | 〃 | 200m又は1施工箇所 に1回 | |
| | | 出来形 | 目安石の計量 | 施工前 | 規格毎に1回 | |
| | しゅんせつ工 (バックハウ台 船等) | 状況 | 施工状況 | 施工前、 中、後 | 100m又は1施工箇所 に1回 | |
| | | | 量水標設置状況 | 施工前 | 設置箇所毎 | |
| | | | 前測状況 | 〃 | 1施工箇所に1回 | |
| | | | バージ検収 | 〃 | 適 宜 | |
| | | | 現場積込状況 | 積込完了時 | 〃 | |
| | | | 運搬状況 | 運搬中 | 〃 | |
| 運搬経路 | | | 〃 | 運搬経路指定のある 場合1回 | | |
| 土砂受入地 | | | 処理中 | 適 宜 | | |
| 後測状況 | | | 施工後 | 掘跡確認毎 | | |
| 出来形 | | 基準高(丁張から の下がり等)、幅、 出来形確認状況 | 施工前、 中、後 | 100m又は1施工箇所 に1回 | | |

| 工 種 名 | | 撮影種別 | 撮影項目 | 撮影時期 | 撮影頻度 | 摘 要 |
|------------------|-------------------|-----------|--|-------------|---------------------|-----|
| | 巨石張（積み）工 | 状況 出来形 | 施工状況 基準高（丁張からの 下がり等）、法長 | 施工前、 中、後 | 200m又は1施 工箇所毎に1回 | |
| | 地下調節池工 | 〃 | 施工状況 基準高（丁張からの 下がり等）、本体各 部の寸法 | 〃 | 1施工箇所毎 に1回 | |
| 砂 防 工 事 | 本体工 （床固め本体工） | 〃 | 施工状況 基準高（丁張からの 下がり等）、天端幅、 堤幅、水通し幅 | 〃 | 測定箇所毎に 1回 | |
| | 側壁工 | 〃 | 施工状況 基準高（丁張からの 下がり等）、天端幅、 堤幅 | 〃 | 〃 | |
| | 水たたき工 | 〃 | 施工状況 基準高（丁張からの 下がり等）、幅、厚さ | 〃 | 〃 | |
| | 鋼製堰堤本体工 （不透過型） | 〃 | 施工状況 基準高（丁張からの 下がり等）、幅（天 端、堤冠、堤底、水 通し）、下流側傾き | 〃 | 〃 | |
| | 鋼製堰堤本体工 （透過型） | 〃 | 施工状況 基準高（丁張からの 下がり等）、堤幅、 高さ | 〃 | 〃 | |
| | 鋼製側壁工 | 〃 | 施工状況 長さ 基準高（丁張からの 下がり等）、高さ、 幅、下流側傾き | 〃 | 〃 | |
| | 魚道工 | 〃 | 施工状況 基準高（丁張からの 下がり等）、高さ、 幅、厚さ | 施工前、 中、後 | 200m又は1施 工箇所毎に1回 | |
| | 砂防流路工 | 〃 | 施工状況 幅、厚さ（床付け丁 張からの下がり等） | 施工前、 中、後 | 〃 | |
| | 井桁ブロック工 | 〃 | 施工状況 基準高（丁張からの 下がり等）、法長、 厚さ、裏込厚さ | 〃 | 〃 | |

| 工 種 名 | | 撮影種別 | 撮影項目 | 撮影時期 | 撮影頻度 | 摘 要 |
|-------|------------------------------|-------------------------------------|--|--------------------|--------------------|-----|
| 砂防工事 | 落石防護柵工 | 状況 出来形 | 施工状況 延長、 支柱の設置高 | 施工前、 中、後 | 200m又は1施工箇所 に1回 | |
| | 集排水ボーリング工 | 〃 | 施工状況 削孔深さ、 配置誤差、方向 | 施工前、 中、後 | 1施工箇所に1回 | |
| 海岸工事 | 捨石工 | 〃 | 施工状況 基準高(丁張からの 下がり等)、 天端幅、法長 | 施工前、 中、後 | 200m又は1施工箇所 に1回 | |
| | 根固及び 消波ブロック工 | 状況 | 施工状況 | 〃 | 〃 | |
| | | 出来形 | 基準高(丁張からの 下がり等)、 厚さ、幅 | 施工前、 後 | 〃 | |
| | | | ブロックの形状 寸法 | 施工前 | 形状寸法変わる毎 に1回 | |
| 数量 | 施工後 | 全数量 | | | | |
| 海岸工事 | 吸出し防止工 | 状況 出来形 | 施工状況 幅 | 施工中、 後 | 200m又は1施工箇所 に1回 | |
| | コンクリート被覆工 (護岸・天端) | 〃 | 施工状況 基準高(丁張からの 下がり等)、 法長、厚さ、幅 裏込材厚 | 施工前、 中、後 | 〃 | |
| | 海岸コンクリート ブロック工 (突堤本体工) | 状況 | 施工状況 | 〃 | 〃 | |
| | | 出来形 | 基準高(丁張からの 下がり等)、 幅 | 施工前、 後 | 〃 | |
| | | | ブロックの形状 寸法 | 製作後 | 形状寸法変わる毎 に1回 | |
| 数量 | 〃 | 全数量 | | | | |
| 波返工 | 状況 出来形 | 施工状況 基準高(丁張からの 下がり等)、 幅、高さ | 施工前、 中、後 | 200m又は1施工箇所 に1回 | | |

| 工 種 名 | | 撮影種別 | 撮影項目 | 撮影時期 | 撮影頻度 | 摘 要 | |
|--|--------------|-----------------------|---------------------------------|---------|---|-----|---------------|
| 法 留 | コンクリートブロック積工 | 状況 | 施工状況 | 施工前、中、後 | 適宜 | | |
| | コンクリートブロック張工 | 出来形 | 基準高（丁張からの下がり等） 胴込・裏込厚 | 施工中、後 | 200m又は1施工箇所 に1回 ただし、根入部は 40mに1回 厚さは上端部及び 下端部の3箇所 | | |
| | 緑化ブロック工 | | | | | | |
| | 石積（張）工 | | 法長、厚さ | 施工後 | | | |
| | コンクリート基礎工 | | | | | | |
| 工 | 現場打法枠工 | 状況 | 施工状況 | 施工前、中、後 | 適宜 | | |
| | 現場吹付法枠工 | 出来形 | 法長 | 施工後 | 200m又は1施工箇所 に1回 | | |
| | | | 吹付枠中心間隔、高さ、幅 | 〃 | 200m又は1施工箇所 に1回 | | |
| | プレキャスト法枠工 | 状況 | 施工状況 | 施工前、中、後 | 適宜 | | |
| | | 出来形 | 法長 | 施工後 | 200m又は1施工箇所 に1回 | | |
| 種子等吹付工 張芝工等 植生ネット工 種子帯工 植生穴工 | 状況 | 施工状況 | 施工前、中、後 | 適宜 | | | |
| | | | | | | 出来形 | 土羽土の厚さ、 波長 |
| | 材料の使用量 | 施工前 (混合前) 後 | 原則全数量 (植生ネットは 出来形と同様) | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

| 工 種 名 | | 撮影種別 | 撮影項目 | 撮影時期 | 撮影頻度 | 摘 要 |
|--------------------------------------|------------------------------|--------------|---|-----------------|---------------------------------|---|
| 法 留 工 | 植生基材吹付工 | 状況 | 清掃状況 施工状況 品質管理状況 | 施 工 前、 中、後 | 適宜 | |
| | 客土吹付工 | 出来形 | 厚さ（検測孔） | 施工後 | 200m ² 又は1施工 箇所1回 | |
| | 吹付工 (コンクリート・ モルタル) | | 法長、ラス鉄網 の重ね合せ寸 法、ラス鉄網の 被り、ラスピン の数 | 施工前、後 | 200m 又は1施工 箇所1回 | |
| 基 礎 工 及 び 土 留 工 | 矢板工 | 状況 | 施工状況 | 施工中、後 | 適宜 | ・ 矢板の通りが わかるように撮 影する。 |
| | | 出来形 | 基準高（床付け 丁張りからの下 がり等）、 矢板長、根入長 | 施工前、後 | 40m 又は1施工箇 所に1回 | |
| | | 変位等 | | 施工後 | ” | |
| | | 数量 | | 打込み後 | 全数 | |
| 既 製 杭 工 | 既製杭工 | 状況 | 施工状況 | 施 工 前、 中、後 | 適宜 | ・ 偏心量、位置、 杭頭処理は全 体状況がわか るよう撮影 する。 |
| | | | 継杭状況 | 施工中 | 1 施工箇所に 1 回 | |
| | | 出来形 | 基準高（床付け 丁張りからの下 がり等）、杭長、 根入長 | 打込前、後 | 1 施工箇所に 1 回 | |
| | | | 偏心量、位置 | 打込後 | 1 施工箇所に 1 回 | |
| | | | 数量 | 施工後 | 全数 | |
| | | 継杭状況 | 完了後 | 全数量（2方向/ 1本） | | |
| | | 杭頭処理 | 施 工 前、 中、後 | 1 施工箇所に 1 回 | | |
| 試験 | 浸透探傷試験 放射線透過試験 超音波探傷試験 | 試 験 実 施 中 | 試験ごとに1回 | | | |

| 工 種 名 | | 撮影種別 | 撮影項目 | 撮影時期 | 撮影頻度 | 摘 要 |
|-------------|-------------------------------|------|---|--------------|---------------------------|---|
| 基 礎 | 場所打杭工 | 状況 | 施工状況 | 施工前、中、後 | 適宜 | <ul style="list-style-type: none"> 杭頭処理はコンクリートの余盛り高さがわかるように撮影する。 偏心量、位置、杭頭処理は全体状況がわかるように撮影する。 |
| | | 出来形 | 基準高（床付け丁張からの下がり等） | 施工後 | 1 施工箇所 1 回 | |
| | | | 掘削長 | 掘削後 | 〃 | |
| | | | 芯材（鉄筋径、配筋等） | 施工前、中 | 「鉄筋工」参照 | |
| | | | 偏心量、位置 | 打込後 | 1 施工箇所 1 回 | |
| | | | 数量 | 施工後 | 全数 | |
| | | | 杭頭処理、杭径、被り厚、根入長 | 施工前、中、後 | 1 施工箇所 1 箇所 | |
| 工 及 び | 深礎工 | 状況 | 施工状況 土質 | 〃 | 適宜(土質の変わるごとに1回) | <ul style="list-style-type: none"> 施工状況がわかるように撮影する。 |
| | | 計測 | 地耐力検査 | 掘削完了後 | 全数(1 基毎) | |
| | | 出来形 | 基準高（床付け丁張からの下がり等）、杭径、数量 | 施工前、後 | 全数について 杭中心で撮影 | |
| | | | 根入長 | 掘削後 | 〃 | |
| | | | 芯材（鉄筋径、配筋等） | 組立完了後 | 〃 | |
| | | | 偏心量 | 施工後 | 全数量 | |
| | | | ライナープレート設置状況 | 施工中、後 | 1 施工箇所 1 回 | |
| 土 留 工 | オープンケーソン基礎工 ニューマチックケーソン基礎工 | 状況 | 施工状況 (载荷、封鎖コンクリート打設、中埋状況等)、土質、設備状況 | 施工前、中、後 | 適宜(土質の変わるごと及び使用設備機種ごとに1回) | |
| | | 計測 | 地耐力検査 | 掘削完了後 | 全数(1 基毎) | |
| | | 出来形 | 基準高（床付け丁張りからの下がり等）、ケーソン長さ、幅（径）、高さ、壁厚、配筋 | 設置後及び型枠取り外し後 | 打設ロット毎 に1回 | |
| | | | 刃口金物据付状況 | 〃 | 1 基に1回 | |

| 工 種 名 | | 撮影種別 | 撮影項目 | 撮影時期 | 撮影頻度 | 摘 要 |
|-----------------------|----------------------|------|---|-------------------|---------------------------|---|
| 基 礎 工 | 鋼管矢板基礎工 | 状況 | 施工状況 | 施工前、中、後 | 適宜 | ・数量は全体数量 がわかるように 撮影する。 |
| | | 出来形 | 基準高(床付け 丁張りからの 下がり等)、 芯からのずれ、 杭長、根入長 | 施工前、後 | 1 施工箇所 に1回 | |
| | | | 偏心量 | 設置後 | 1 基に1回 | |
| | | | 数量 | 施工後 | 全数 | |
| 及 び 土 留 工 | 地中連続壁土留工 (柱列式・壁式) | 状況 | 施工状況 設備状況 | 施工前、中、 後 | 適宜(使用設備 機種について は全部) | |
| | | 出来形 | 基準高(床付け 丁張からの下 がり等)、偏心 量、壁体長(掘 削機による計 測又は芯材等 の長さ)、 芯材(鉄筋径、 配筋等) | ” | 40m又は1施工 箇所に1回 | |
| | 芯からのずれ | | 施工後 | 40m又は1施工 箇所に1回 | | |
| | せん孔方向 配置、数量 | | 施工前、中、 後 | 全数 | | |
| ア ン カ ー 工 | アンカー工 | 状況 | 施工状況 | 施工前、中、 後 | 適宜 | |
| | | 計測 | 確認試験 | | | |
| | | 出来形 | 削孔深さ | 削孔後 | 1 施工箇所 に1回 | |
| | | | 掘削経 せん孔方向 配置、数量 | 施工前、中、 後 | 全数 | |
| 地 盤 改 良 工 | サンドマット工 | 状況 | 施工状況 | ” | 40m又は1施工 箇所に1回 | ・配置、数量は配置 誤差及び全数が わかるように撮 影する。 |
| | | 出来形 | 幅、施工厚さ | | | |

| 工 種 名 | | 撮影種別 | 撮影項目 | 撮影時期 | 撮影頻度 | 摘 要 |
|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------|-----------------------------|--------------------|--|--------------------|
| 地 盤 改 良 工 | サンドドレーン 工法 | 状況 | 施工状況 | 施工前、 中、後 | 200㎡又は1施 工箇所に1回 | |
| | グラベルドレー ン工法 ペーパードレーン 工法 | 出来形 | 打込長さ | 〃 | 〃 | |
| | | | 杭径、間隔、 位置 | 〃 | 100本に1箇所 100本以下は3 箇所 1箇所につき4 本 | |
| | | | 砂等の投入量 | 施工前、 後 | 全数量 | |
| | 深層混合処理工 法 | 状況 | 施工状況 | 〃 | 適宜（使用設備 機種については 全部） | |
| | 高圧噴射攪拌工 法 | 状況 結果 | プラント設備 | | | |
| | | | 配合試験 比重試験 クロム溶出試 験 | 試験実施 中 | 全数 | |
| | | | 出来形 | 位置、深さ、間 隔、垂直度 | 〃 | 1施工箇所に1 回 |
| | | | チェックボー リング | 〃 | 適宜 | |
| | 公 園 工 | 開渠排水 | 状況 | 施工状況 | 施工中、 後 | 120m又は1施 工箇所に1回 |
| 出来形 | | | 幅、深さ | | | |
| 人工地盤排水層 | | 〃 | 施工状況 | 〃 | 〃 | |
| | | | 高さ、幅、長 さ、厚さ | | | |
| 防風ネット | | 〃 | 施工状況 | 〃 | 〃 | |
| | | | 高さ | | | |
| 埋設管 | | 〃 | 施工状況 | 〃 | 〃 | |
| | | 埋設シート、 深さ 標杭設置状況 | 〃 | 5箇所に1回 | | |
| 暗渠排水 | 〃 | 施工状況 | 〃 | 120m又は1施 工箇所に1回 | | |
| 照明灯 スピーカー柱 時計台工 | 〃 | 施工状況 | 〃 | 基礎タイプ毎に 5個所に1回 | | |
| | | 基礎形状、 根入れ長 | | | | |

| 工 種 名 | | 撮影種別 | 撮影項目 | 撮影時期 | 撮影頻度 | 摘 要 |
|--------------|-------------------|------------------------|--------------|-------------------------------------|---------------|-----|
| 公 園 工 | 設置工（水飲み、ベンチ、サイン等） | 状況 | 施工状況 | 施工中、後 | 基礎タイプ毎に5箇所1回 | |
| | | 出来形 | 基礎形状、根入れ長、全景 | | | |
| | | 設置高さ | 〃 | 1回/1基 | | |
| | 網柵工（そだ柵等） | 〃 | 施工状況 | 〃 | 120m又は1施工箇所1回 | |
| | 四阿、パーゴラ等 | 〃 | 施工状況 | 〃 | 基礎タイプ毎に5箇所1回 | |
| | バックネット工 | 〃 | 施工状況 | 〃 | 基礎タイプ毎5箇所1回 | |
| | | 基礎形状、根入れ長 | | | | |
| | | 高さ | 〃 | 100m又は1施工箇所1回 | | |
| ごろた石積 崩れ積 | 〃 | 施工状況 | 〃 | 120m又は1施工箇所1回 | | |
| | | 基準高（丁張からの下がり等）、法長、幅、厚さ | | | | |
| 間知石積 雑割石積 | 出来形 | 裏込厚 | 施工後 | 120m又は1施工箇所1回 | | |
| | | 法長 | 〃 | 200m又は1施工箇所1回 | | |
| | | 厚さ | 〃 | 200m又は1施工箇所1回 （ただし、根入れ部は40mに1箇所） | | |

| 工 種 名 | 撮影種別 | 撮影項目 | 撮影時期 | 撮影頻度 | 摘 要 |
|---|------|-----------------------|--------|---|---|
| <園路工> | | | | | |
| 路盤工 | 状況 | 敷均し厚 転圧状況 | 施工中 | 各層毎 400mに 1 回又は施工面 積 1000 m ² に 1 回 | |
| | | 整正状況 | 整正後 | 〃 | |
| | 出来形 | 厚さ | 〃 | 各層毎 200mに 1 回又は施工面 積 1000 m ² に 1 回 | |
| | | 幅 | 〃 | 各層毎 80mに 1 回又は施工面積 1000 m ² に 1 回 | |
| 表層工 | 状況 | 整正状況 | 〃 | 各層毎 400mに 1 回又は施工面 積 1000 m ² に 1 回 | 公園アスファルト舗 装・公園アスファ ルト薄層カー舗装・ 透水性アスファルト 舗装・脱色アスファ ルト舗装の場合 |
| | | 整正状況 | 〃 | 各層毎 200mに 1 回又は施工面 積 500 m ² に 1 回 | |
| | | タックコート プライムコー ト | 舗装工 参照 | | |
| | 出来形 | 幅 | 整正後 | 各層毎 80mに 1 回又は施工面積 1000 m ² に 1 回 | |
| <クレー舗装 アンツカー舗装 天然芝舗装 グラント・コート(砂・ダスト舗装)> | | | | | |
| 路盤工 | 状況 | 敷均し厚、 転圧状況 | 施工中 | 各層毎 400mに 1 回又は施工面 積 1000 m ² に 1 回 | |
| | | 整正状況 | 整正後 | 〃 | |
| | 出来形 | 厚さ | 〃 | 各層毎 200mに 1 回又は施工面 積 1000 m ² に 1 回 | |
| | | 幅 | 〃 | 各層毎 80mに 1 回又は施工面積 1000 m ² に 1 回 | |
| 表層工 | 状況 | 整正状況 | 〃 | 各層毎 400mに 1 回又は施工面 積 1000 m ² に 1 回 | |

| 工 種 名 | 撮影種別 | 撮影項目 | 撮影時期 | 撮影頻度 | 摘 要 |
|----------------------------|------|-------------------|-------------|--|-----|
| <人工芝舗装 全天候型舗装（樹脂・アスファルト系）> | | | | | |
| 路盤工 | 状況 | 敷均し厚、 転圧状況 | 施工中 | 各層毎 400mに 1回又は施工面積 1000 m ² に1 回 | |
| | | 整正状況 | 整正後 | 〃 | |
| | 出来形 | 厚さ | 〃 | 各層毎 200mに 1回又は施工面積 1000 m ² に1 回 | |
| | | 幅 | 〃 | 各層毎 80mに1 回又は施工面積 1000 m ² に1回 | |
| 表層工 | 状況 | 整正状況 | 〃 | 各層毎 400mに 1回又は施工面積 1000 m ² に1 回 | |
| | | タックコート プライムコート | 舗装工 参照 | | |
| | 出来形 | 抜取り コア 厚さ | 〃 | | |
| <植栽工> | | | | | |
| 樹木（購入、支給移植樹等） | | | | | |
| 掘取り、根回し状況 | 状況 | 施工状況 幹廻り、全景 | 施工前、中、 後 | 寸法形状・ラン ク毎 主要樹種毎 | |
| 植穴の形状 | 出来形 | 形状寸法 | 施工後 | 〃 | |
| 客土、施肥、土壌改良の状況 | 状況 | 施工状況 全景 | 施工前、中、 後 | 〃 | |
| 幹巻、控木取付状況 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | |

| 工 種 名 | | 撮影種別 | 撮影項目 | 撮影時期 | 撮影頻度 | 摘 要 |
|-----------------------------|------------------|------------------------------------|---|--|-------------------|---------------------------------|
| 塗 装 工 | 工場塗装工 | 状況 出来形 | 材料使用量 (塗料缶) | 使用前、後 | 全数量 | ・数量、ロット番号 等を確認できる よう撮影する。 |
| | | | 素地調整 | 施工前、後 | 部材別 | |
| | | | 塗装状況 | 塗装後 | 各層毎に1回 | |
| | | | 塗膜厚測定 | 測定時 | 各層毎1ロット に1回 | |
| | 現場塗装工 | " | 材料使用量 (塗料缶) | 使用前、後 | 全数量 | |
| | | | ケレン状況 (塗替) | 施工前、中、 後 | スパン毎、 部材別 | |
| | | | 塗装状況 | 塗装前、後 | " | |
| | | | 塗膜厚測定 | 土木工事施工管理基準の橋梁 工事表-1「鋼橋塗替え塗装出 来形管理」参照 | | |
| 橋 梁 | 下部工躯体 | コンクリート工参照 | | | 1基に1回 | |
| | 工場製作工 鋼製橋脚製作工 | 状況 出来形 | 原寸状況 | 原寸時 | 1脚に1回又は 1工事に1回 | |
| | | | 製作状況 | 製作中 | 適宜 | |
| | | | 仮組立寸法 (撮影項目は 適宜) | 仮組立時 | 1脚に1回又は 1工事に1回 | |
| | 橋台躯体工 | 出来形 | 厚さ 天端幅(橋軸方 向) 敷幅(橋軸方 向) 高さ 胸壁の高さ 天端長 敷長 | 型枠取外し 後 | 全数量 | |
| R C 橋脚工 橋脚躯体工 (張出式) | 出来形 | 厚さ 天端幅 敷幅 高さ 天端長 敷長 | 型枠取外し 後 | 全数量 | | |
| R C 橋脚工 橋脚躯体工 (ラーメン式) | 出来形 | 厚さ 天端幅 敷幅 高さ 長さ | 型枠取外し 後 | 全数量 | | |
| 下 部 工 | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

| 工 種 名 | | 撮影種別 | 撮影項目 | 撮影時期 | 撮影頻度 | 摘 要 |
|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------|-------------------------|------------------------|---|
| 橋 梁 下 部 工 | 鋼製橋脚工 橋脚フーチン グ工 (I型・T型) | 出来形 | 幅 高さ 長さ | 型枠取外し 後 | 全数量 | |
| | 鋼製橋脚工 橋脚フーチン グ工 (門型) | 出来形 | 幅 高さ | 型枠取外し 後 | 全数量 | |
| | 鋼製橋脚工 橋脚架設工 (I型・T型) | 状況 | 架設状況 | 架設中 | 架設工法が変 わる毎に1回 | |
| | 鋼製橋脚工 橋脚架設工 (門型) | 状況 | 架設状況 | 架設中 | 架設工法が変 わる毎に1回 | |
| | 橋脚架設工 現場継手工 | 出来形 | 継手部の隙 間 | 施工後 | 1施工箇所 に1回 | |
| 橋 梁 上 部 工 | 鋼橋工場製作工 | 状況 出来形 | 材料検査実施 状況 | 使用材料参照 | | ・社内検査員制度 をとった場合、 検査写真は社内 検査員立会写真 とする。 |
| | | | 原寸検査状 況 | 原寸検査(確 認)時 | 1橋に1回又 は1工事に1 回 | |
| | | | 製作状況 | 製作中 | 適宜 | |
| | | | 社内検査状況 | 検査時 | 検査項目ごと | |
| | | | 仮組立検査 状況 | 仮組立検査 時 | 検査毎に1回 又は1工事に 1回 | |
| 架設工 | 状況 | 搬入状況 | 搬入時 | 適宜 | | |
| | | 桁架設状況 | 架設中 | 1橋毎架設工 法が変わる毎 に1回 | | |
| 緊張工(PC橋) | 状況 計測 | プレストレ ス導入状況 | プレストレ ス導入時 | 主桁、横桁、床 版毎に1回 | | |
| ポストテンショ ン桁製作工 | 状況 出来形 | 配筋・製作状況 | 施工中 | 桁毎に1回 | | |
| | | シース、PC 鋼材配置状況 | 打設前 | 〃 | | |
| | | 幅(上・下)、 高さ | 型枠取外し 後 | 〃 | | |
| | | 中詰め及び グラウト注 入状況 | 施工時 | 1スパンに1 回 | | |

| 工 種 名 | 撮影種別 | 撮影項目 | 撮影時期 | 撮影頻度 | 摘要 | |
|----------------------------|--|-----------|-----------------------------------|------------|-----------------------------|--|
| 橋 梁 上 部 工 | プレテンション 桁購入工 (けた橋) (スラブ橋) | 出来形 | 断面の外形 寸法、橋桁の そり、横方向 の曲がり | 搬入時 | 1 スパンに 1 回 (製作後) | |
| | プレテンション 桁製作工 (けた橋) (スラブ橋) | 状況 出来形 | 配筋・製作状 況 | 製作中 | 桁毎に 1 回 | |
| | | | 断面の外形 寸法、橋桁の そり、横方向 の曲がり | 製作後 | 1 スパンに 1 回 | |
| | P Cホロースラ ブ製作工 P C版桁製作工 | 状況 出来形 | シース、P C 鋼材配置状況 | 打設前 | 桁毎に 1 回 | |
| | | | 幅、厚さ | 型枠取外し後 | 〃 | |
| | | | 中詰め及び グラウト注 入状況 | 施工時 | 1 スパンに 1 回 | |
| | P C箱桁製作工 P C押し出し箱 桁製作工 P C片持箱桁製 作工 | 状況 出来形 | シース、P C 鋼材配置状況 | 打設前 | 桁毎に 1 回 | |
| | | | 幅(上・下)、 高さ | 型枠取外し 後 | 〃 | |
| | | | 内空幅、 円空高さ | 型枠設置後 | 〃 | |
| | | | 中詰め及び グラウト注 入状況 | 施工時 | 1 スパンに 1 回 | |
| | 支承工 | 状況 | 支承据付状況 | 取付後 | 1 スパンに 1 回 (鋼製・ゴム とも) | |
| 工場製作工 支承工 (鋼製 支承工) | 状況 | 製作状況 | 製作中 | 適宜 | | |
| 工場製作工 支承工 (大型 ゴム支承工) | 状況 | 製作状況 | 製作中 | 適宜 | | |

| 工 種 名 | | 撮影種別 | 撮影項目 | 撮影時期 | 撮影頻度 | 摘 要 | |
|-----------------------|----------------------------|---------------|------------------------|------------|-------------------------|-----|-------------------------|
| 橋 梁 上 部 工 | プレビーム用桁 製作工（工場製 作） | 状況 出来形 | 原寸状況 | 原寸時 | 1 橋に 1 回又は 1 工事に 1 回 | | |
| | | | 製作状況 | 製作中 | 適宜 | | |
| | | | 仮組立寸法 | 仮組立時 | 1 橋に 1 回又は 1 工事に 1 回 | | |
| | プレビーム用桁 製作工（現場製 作） | 状況 出来形 | 原寸状況 | 原寸時 | 1 橋に 1 回又は 1 工事に 1 回 | | |
| | | | 製作状況 | 製作中 | 適宜 | | |
| | | | 仮組立寸法 （撮影項目 は適宜） | 仮組立時 | 1 橋に 1 回又は 1 工事に 1 回 | | |
| | | | 幅、高さ | 型枠取外し 後 | 桁毎に 1 回 | | |
| | 桁補強材製作工 | 状況 計測 | 原寸状況 | 原寸時 | 1 橋に 1 回又は 1 工事に 1 回 | | |
| | | | 製作状況 | 製作中 | 適宜 | | |
| | | | 仮組立寸法 （撮影項目 は適宜） | 仮組立時 | 1 橋に 1 回又は 1 工事に 1 回 | | |
| | 橋 梁 付 属 物 工 | 伸縮装置工 | 状況 | 設置状況 | 設置後 | | 1 スパンに 1 回 |
| | | 鋼製伸縮継手製 作工 | 状況 出来形 | 原寸状況 | 原寸時 | | 1 橋に 1 回又は 1 工事に 1 回 |
| 製作状況 | | | | 製作中 | 適宜 | | |
| 仮組立寸法 | | | | 仮組立時 | 1 橋に 1 回又は 1 工事に 1 回 | | |

| 工 種 名 | | 撮影種別 | 撮影項目 | 撮影時期 | 撮影頻度 | 摘 要 |
|----------------------------|-----------|-----------|--------------|--------------------------|-----------------------------------|-----|
| 橋 梁 付 属 物 工 | 落橋防止装置製作工 | 状況 | 原寸状況 | 原寸時 | 1 橋に 1 回 又は 1 工事に 1 回 | |
| | | | 製作状況 | 製作中 | 適宜 | |
| | 落橋防止装置工 | 状況 出来形 | 設置状況 | 施工中（出来栄え） | 適宜 | |
| | | | 出来形確認状況 | 材料搬入時 | 1 橋に 1 回 又は 1 工事に 1 回（長さ、径、材料） | |
| | | | アンカーボルト孔の削孔長 | 削孔後 | 1 施工箇所に 1 回 | |
| | 橋梁用防護柵設置工 | 状況 | 原寸状況 | 原寸時 | 1 橋に 1 回又は 1 工事に 1 回 | |
| | | | 製作状況 | 製作中 | 適宜 | |
| | 橋梁用高欄製作工 | 〃 | 原寸状況 | 原寸時 | 1 橋に 1 回又は 1 工事に 1 回 | |
| | | | 製作状況 | 製作中 | 適宜 | |
| | 橋梁用防護柵工 | 出来形 | 幅、高さ | 施工後 | 1 施工箇所に 1 回 | |
| 橋梁用高欄工 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | | |
| 地覆工 | 〃 | 幅、高さ、有効幅員 | 〃 | 〃 | | |
| 鋼製排水管製作工 | 状況 | 原寸状況 | 原寸時 | 1 橋に 1 回 又は 1 工事に 1 回 | | |
| | | 製作状況 | 製作中 | 適宜 | | |

| 工 種 名 | | 撮影種別 | 撮影項目 | 撮影時期 | 撮影頻度 | 摘 要 | |
|-------------|------------------------------|--------------------|-------------------------------|------------------|--------------------------|-----|--|
| 橋 梁 工 | 仮設工 | 状況 | 仮設備設置状況 | 施工中、後 | 量が分かるよう | | |
| | 仮設工 | 状況 | 原寸状況 | 原寸時 | 1 橋に 1 回 又は 1 工事に 1 回 | | |
| | 工場製作工 仮設材製作工 | | 製作状況 | 製作中 | 適宜 | | |
| | 本締工 現場予備試験 | 状況 | 試験実施状況 | 試験実施中 | 試験毎に 1 回 | | |
| | 高力ボルト及び TC ボルト締付工 | 状況 | 締付状況 | 予備締完了後、 本締完了後 | 1 スパンに 1 回 | | |
| | 現場溶接工 | 計測 | 施工状況 | 施工前、中、 後 | 1 スパンに 1 回以上 | | |
| | | | 開先形状等確認 状況 | 測定実施中 | | | |
| | | | 試験実施状況 | 試験実施中 | 試験毎に 1 回 | | |
| | 塗装工 | 「塗装工」参照 | | | | | |
| | 鉄筋コンクリート 床板工（鉄筋工） | 出来形 | 間隔、有効高さ、 かぶり（上・下）、 ラップ長 | 組立完了後 | 1 スパンに 1 回 | | |
| | 鉄筋コンクリート 床板工（コン クリート工） | 打設状況 | [コンクリート工]参照 | | | | |
| | | | 厚さ、幅 | 打設前、後 | 1 スパンに 1 回 | | |
| ケレン工 | 状況 | ケレン状況（鋼 桁との接触面） | 施工前、後 | スパン毎、部 材別 | | | |

| 工 種 名 | | 撮影種別 | 撮影項目 | 撮影時期 | 撮影頻度 | 摘 要 |
|-------------|----------------------|-----------|-------------------|-----------|----------------------------------|------------------------|
| 橋 梁 工 | アンカーフレーム製作工 | 出来形 | 仮組立寸法 (撮影項目適宜) | 仮組立時 | 1 橋に 1 回 又は 1 工事に 1 回 | ・部材、数量が確認できるように撮影すること。 |
| | 橋面防水工 | 状況 | 施工状況 | 施工中 | 1 施工箇所に 1 回 (塗布又は設置状況) | |
| | 橋面舗装工 | 状況 出来形 | 施工状況 | 施工中 | 500m ² 又は 1 施工箇所に 1 回 | |
| | 使用材料一般 (支承・伸縮装置等) | 状況 | 材料検査実施状況 | 共通・使用材料参照 | | |

| 工 種 名 | | 撮影種別 | 撮影項目 | 撮影時期 | 撮影頻度 | 摘 要 |
|-------|---------------|-----------|---|----------------------|--------------------------------|-----|
| ト | 掘削工 | 状況 | 岩 質 | 掘削中 | 岩質の変化毎 に1回 | |
| | | | 湧水状況 | 掘削中 | 適宜 | |
| ン | 埋設支保工 | 出来形 | 建込間隔、 寸法、基数 | 建込後 | 1 施工箇所 に 1 回又は 100 mに1回 | |
| | | | 湧水処理工 | 状況 | 設置状況 | |
| ネ | 吹付コンクリ ート工 | 状況 出来形 | 施工状況 | 施工中 | 80mに1回 | |
| | | | 厚さ（検測 孔） | 吹付後 | 1 施工箇所 に 1 断面又は 80 mに1断面 | |
| | | | 吹付面の清 掃状況 | 清掃後 | 80mに1回 | |
| | | | 金網の重ね 合せ状況 | 2次吹付前 | 〃 | |
| ル | ロックボルト 工 | 〃 | 施工状況 | 施工中、後 | 施工パターン 毎又は 80mに 1 断面 | |
| | | | 設置状況 (位置間隔、 角度、深さ、 孔径、突出 量) | 施工中 | 〃 | |
| | | | グラウト材 料使用量 | 使用前、後 | 全数量 | |
| | | | 引抜き試験 | 試験実施中 | 適宜 | |
| | | | 坑門本体工 | 出来形 | 厚さ、幅、高 さ | |
| 工 | 明り巻工 | 状況 出来形 | 施工状況 | 施工中 | 40m又は1施 工箇所 に1回 | |
| | | | 覆工（厚さ） | 型枠組立後、 型枠取外し 後 | | |
| | | | 幅（全幅）、 高さ（内法） | 施工後 | 200 m 又は 1 施工箇所 に 1 回 | |

・セントル端部で
覆工(厚さ)を適
宜撮影するこ
と。

| 工 種 名 | | 撮影種別 | 撮影項目 | 撮影時期 | 撮影頻度 | 摘 要 | |
|-----------------------|-------------------------------|-------------|------------------|----------------------|--|--------------------------------------|---|
| ト ン ネ ル 工 | 覆工コンクリート工 | 状況 出来形 | 施工状況 | 施工中 | 1 セントルに 1 回 | ・セントル端部で 覆工(厚さ)を適 宜撮影するこ と。 | |
| | | | 覆工(厚さ) | 型枠組立後、 型枠取外し 後 | | | |
| | | | | 型枠取外し 後(検測孔) | | | |
| | | | 幅(全幅)、 高さ(内法) | 施工後 | 200 m 又は 1 施工箇所 に 1 回 | | |
| | インバート工 | 出来形 | 厚さ | 型枠組立後 | 適宜 | | |
| | | | | 埋戻し前 | 40 m に 1 回又 は 1 施工箇所 に 1 回、1 セ ントルに 1 回 | | |
| | | | 幅 | 型枠取外し 後 | 200 m 又は 1 施工箇所 に 1 回 | | |
| | 床版コンクリート工 (矢板工法) (NATM) | 〃 | 幅、厚さ | 〃 | 〃 | | 〃 |
| | 裏面排水工 | 〃 | 幅、高さ、 位置 | 設置後 | 100 m 又は 1 施工箇所 に 1 回 | | |
| | 中央排水工 | 状況 出来形 | 管接合状態 | 〃 | 〃 | | |
| 管据付状況 | | | 〃 | | | | |
| フィルター 厚さ | | | 投入前、後 | | | | |
| 横断排水工 | 〃 | 管接合状態 | 接合後 | 〃 | | | |
| | | 管据付状況 | 〃 | | | | |
| | | フィルター 厚さ | 投入前、後 | | | | |

《参考資料》

工事記録写真の撮り方

工事記録写真の撮り方 目 次

| | |
|----------------------------|----|
| A 留意事項 | 41 |
| B 撮影の要点 | 42 |
| 1. 施工位置区間の表示 | 42 |
| 2. 形状寸法の確認方法 | 43 |
| 3. 撮影の方法 | 44 |
| ① 構造物の撮影 | 44 |
| ①-1 平面部の撮影 | 45 |
| ①-2 側面部の撮影 | 45 |
| ①-3 長大構造物の撮影 | 46 |
| ② 重複する被写体の処理 | 47 |
| ③ 壺掘りの撮影 | 47 |
| (参考写真) 鉄筋確認状況の工夫について | 48 |
| ④ 床付が深い場合の撮影 | 49 |
| ④-1 基準高を丁張とした場合 | 49 |
| ④-2 基準高を山留側面とした場合 | 49 |
| 4. 番号による表示 | 50 |
| C 撮影例 | 51 |

A 留意事項

1. 不可視となる出来形部分については、出来形寸法が確認できるよう、特に注意して撮影すること。
2. 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こと。
3. 継続的に、かつ時期を逸しないように撮影すること。
4. 黒板には、必要に応じ立会者や検査職員等を記入すること。
5. 夜間工事や暗部の撮影に当たっては、特に照明に注意し、鮮明な映像が得られるようにすること。
6. 撮影はその点だけに集中せず、撮影地点が施工区間の中のどのような箇所であるかわかるように、できるだけ背景を入れて撮影すること。
7. 必要に応じて設計値、実測値を黒板等で表示すること。
8. デジタル写真の場合、PC上で写真拡大により鮮明に数値等を確認できるものは、拡大写真を省略できるものとする。

B 撮影の要点

1. 施工位置区間の表示

- 施工区間の長いものについては、つなぎ写真として起終点及び中間点（数点）にポール等を立て、図-1. 1 のように表示する。
- 各種の着手前及び完了後の撮影は、側点にポール等を立て、図-1. 2 のように表示する。

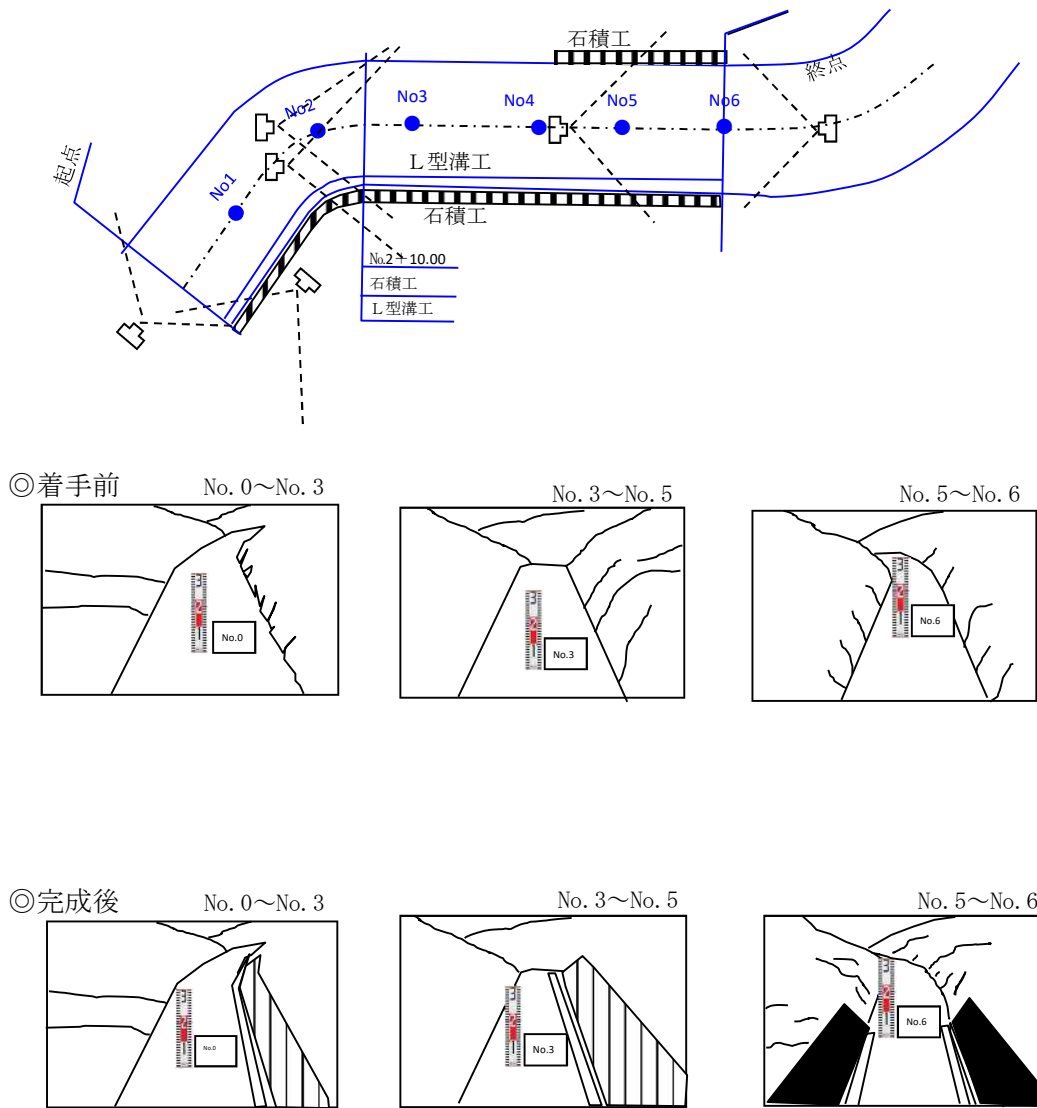


図-1. 1 施工区間が長い場合のつなぎ写真

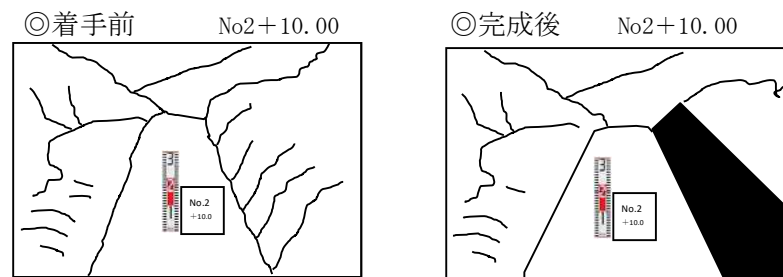
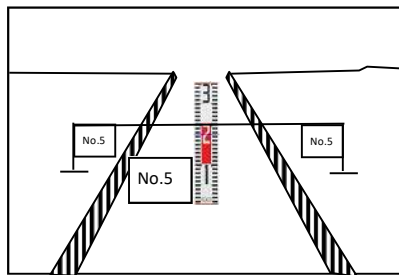


図-1. 2 各工種着手前・完成後写真

2. 形状寸法の確認方法

構造物等については、付近を整理整頓して、形状寸法、位置等が判別できるように黒板と側定尺、ポール又はリボンテープ等を目的物に添える

また、位置の確認を容易にするため、丁張及び背景を入れ、黒板には目的物の形状寸法及び位置（測点）を記入する（図－2. 1, 2. 2）。



図－2. 1

| | |
|---------|---|
| 工 事 件 名 | |
| 路 線 | |
| 測 点 | |
| 説 明 図 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 設 計 寸 法 ・ 実 測 寸 法 ・ 撮 影 日 |
| | |
| | |

（注）構造物を撮影する場合は、構造物と説明図は同じ向きとする。

図－2. 2 黒板記載事項

・ 測 定 器 具 スタッフ



測定尺

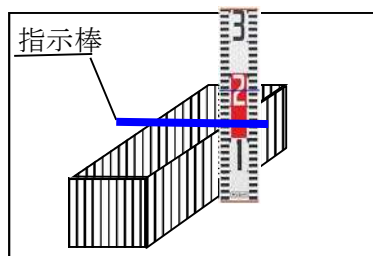


リボンテープ

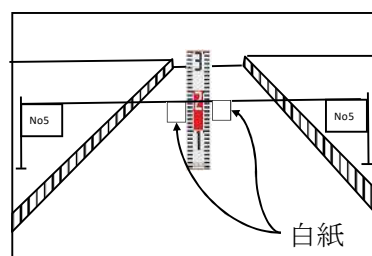


（注）1. スタッフ、側定尺を使用する場合には、寸法が正確に確認できるように支持棒を添える。（図－2. 3）

2. 指示糸（水糸）を曇天時や、夜間等に使用した場合は、糸が判別しにくいことがあるので、薄い白紙等を糸にかけて高さを明示する（図－2. 4）



図－2. 3



図－2. 4

3. 撮影の方法

- a. 各工種の撮影は、同一箇所を施工の各段階において、施工状況や形状寸法、試験状況等を同一の位置、同一方向から同一背景を画面に入れて行う（図-3.1）。
- b. 最終工程の完成時の写真にも、丁張を入れて撮影する。
- c. 写真撮影は、その工種の完了を証明するものなので、他の工種の手直しや、やり残しが見受けられるような写真は撮らない。

撮影計画箇所

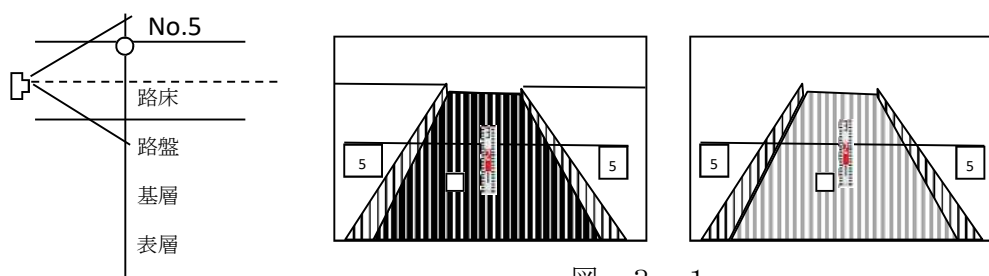


図-3.1

ただし、上記写真で寸法が判読しにくい場合には、全景（図-3.1）を撮影した後、接近して局部を撮影する。（図-3.2）

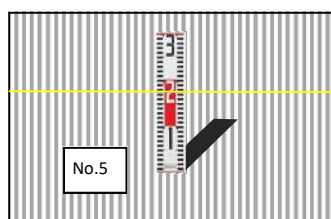


図-3.2

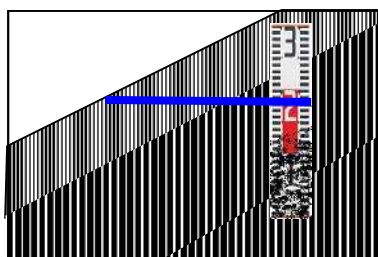
- (注) 1. 測点番号を定めて撮影する。
2. 幅員が広い場合、測定尺を等間隔に数カ所撮影する。

① 構造物の撮影

形状寸法の撮影については、目的物がカメラの枠内に入るように撮影の位置や方向、角度、目的物の鮮明度等に注意して撮影する。

ただし、目的物が不鮮明（影、夜間等）な場合には、照明又は反射板等を使用して撮影する。

不鮮明な写真



- (注) 1. 側定尺の目盛と構造物の底部や基礎との接触が確認できない。
2. 側定尺の目盛と構造物を密着する。

撮影時の測定器具の使い方について、正しい撮り方（○）と悪い撮り方（×）の事例を次に示す。

①-1 平面部の撮影

・測定尺又はリボンテープ
等使用の場合

・スタッフ又は測定尺等使用の場合

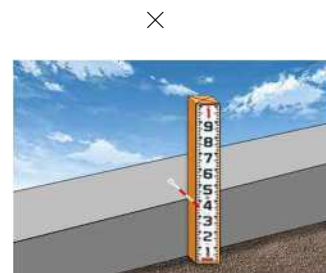
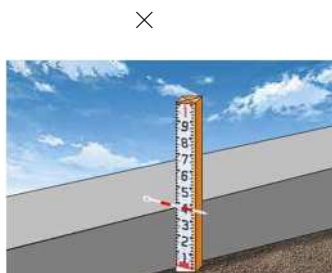
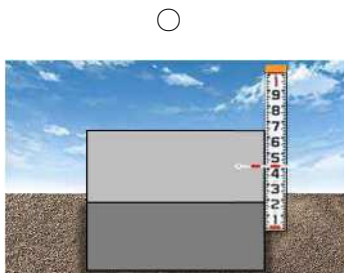
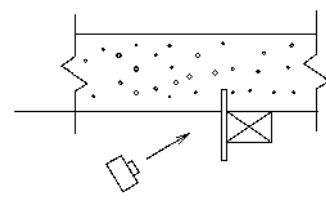
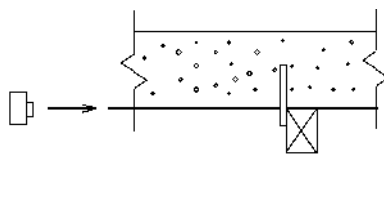
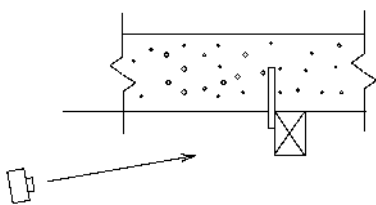


（注）構造物と測定器具等に
指示棒を添えて位置寸
法を明確に撮影する。

（注）構造物と目盛との間に
空間があるため位置寸
法が明確でない。

①-2 側面部の撮影

・スタッフ又は測定尺等を使用



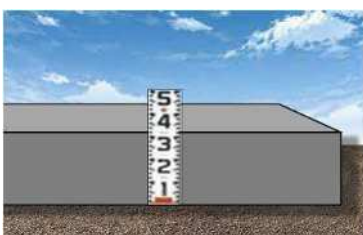
（注）構造物と測定器具等に
指示棒を添えて位置寸
法を明確に撮影する。

（注）平面図カメラ位置から
の撮影は目的物の側面
と底部が明確でない。

（注）構造物と目盛との間に
空間があるため位置寸
法が明確でない。

・測定尺等を使用

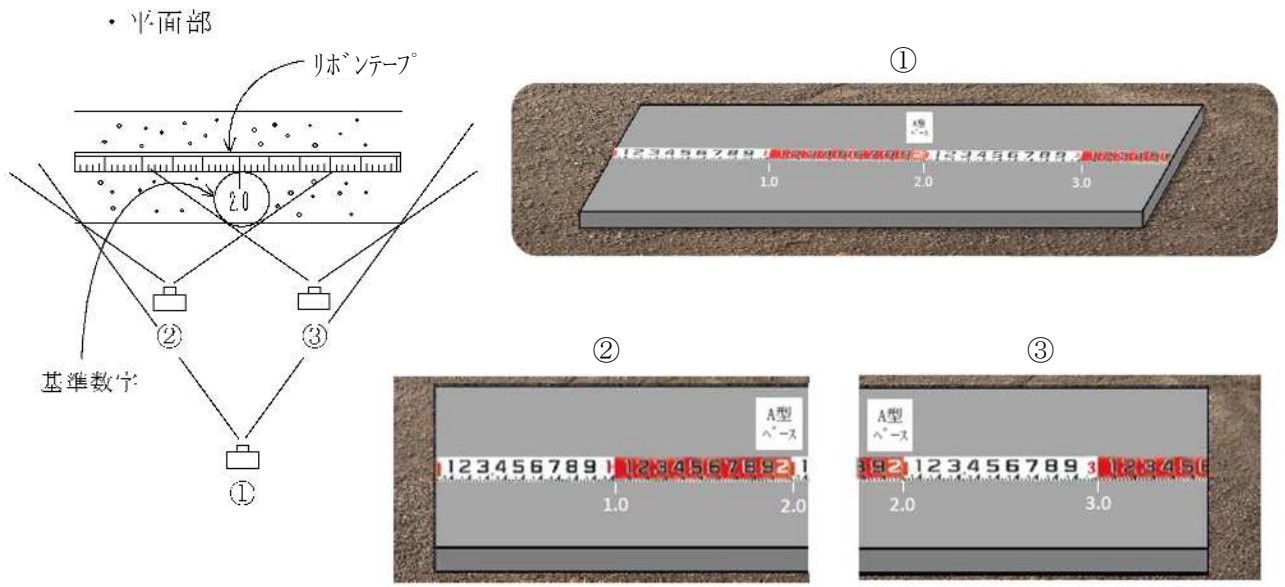
○



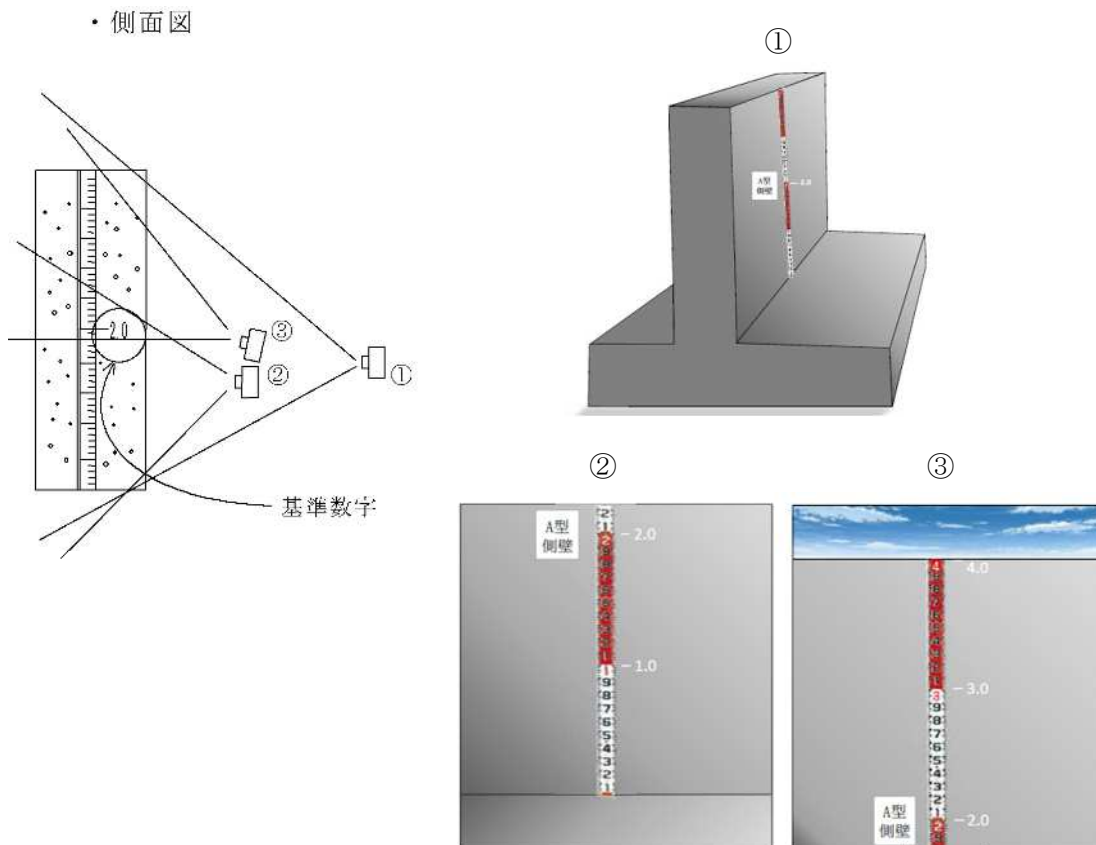
（注） 1. 斜め上部から地上部を確認できるように
撮影する。
2. 測定尺の下に零位点を明示するため白紙等
を敷き撮影する。

①-3 長大構造物の撮影

長大構造物の撮影の場合、全景写真①のみでは目盛が判読しにくい時は、全景を撮影したあと②、③のようにそれぞれ基準数字を重ねて拡大撮影する。



(注) 基準数字はチョーク又はマジック等で表示する。



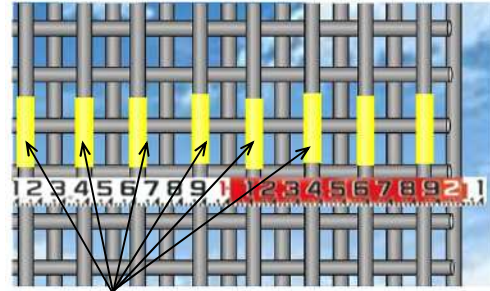
(注) 基準数字はチョーク又はマジック等で表示する。

② 重複する被写体の処理

被写体が重なる等判別が困難な場合には、原則としてその中間に白色等しゃへい物を挿入する。または、磁石、ゴムチューブ管等で目的物に表示する。



白色板（しゃへい物）



磁石、ゴムチューブ管等

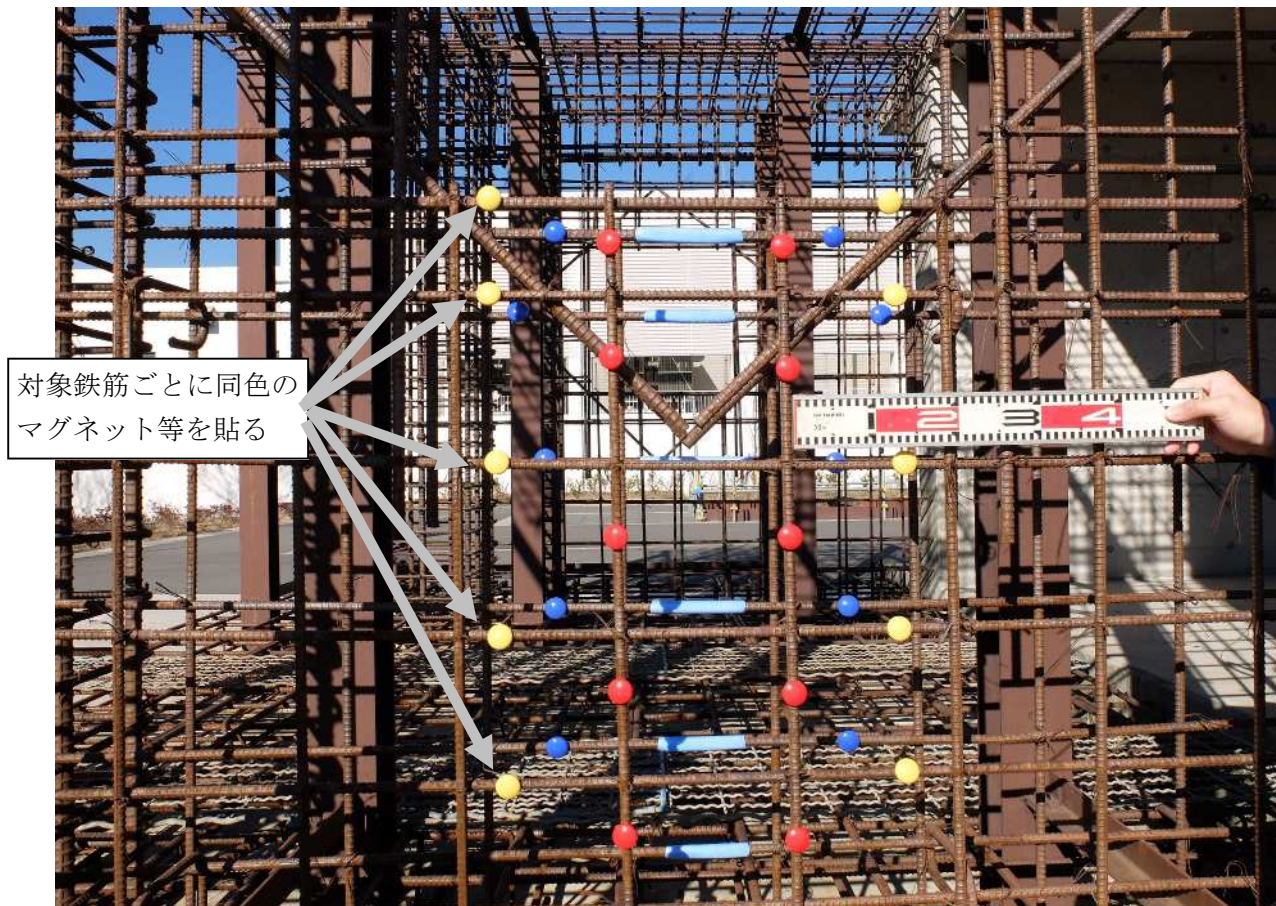
(注) 表筋、裏筋等を色別にする。次頁（鉄筋確認参考写真）

③ 壺掘りの撮影

写真は、丁張からの下がり寸法の積み重ね写真で管理するので、原則として壺掘りの写真は撮影しない。

なお、撮り忘れた場合等には、監督員の立ち会いで撮影する。

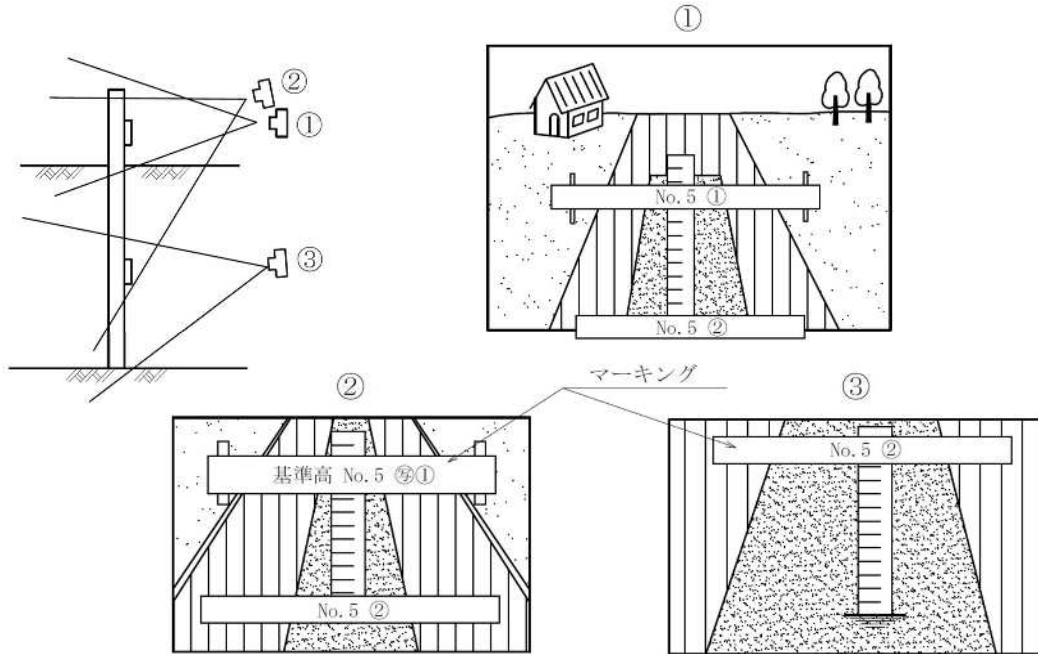
(参考写真) 鉄筋確認状況の工夫について



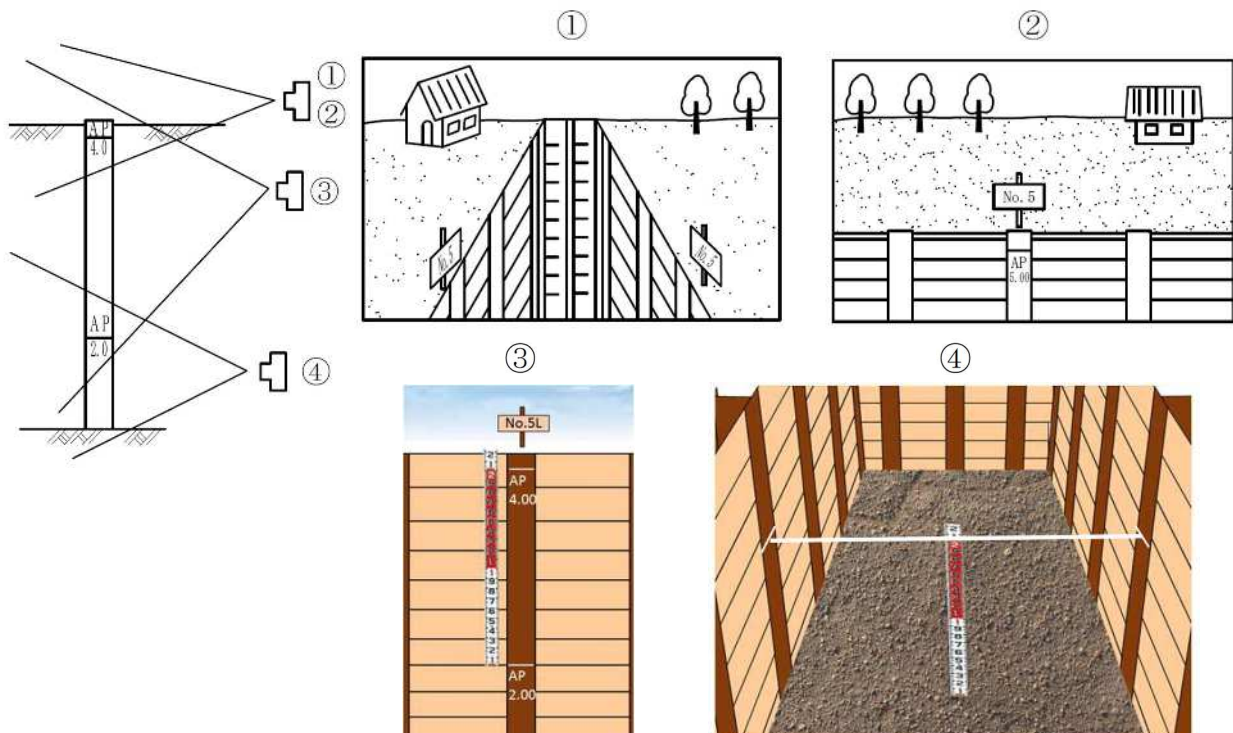
④ 床付が深い場合の撮影

基準高点（丁張）から床付までの高さを撮影する場合には、丁張を設置して、横木に撮影計画番号をペンキ又はマジックで表示する。全景を撮影した後、接近して、丁張又は基準線（水糸）並びに測定尺の零位点が明確にできるよう拡大撮影する。

④-1 基準高さを丁張とした場合



④-2 基準高を山留側面とした場合

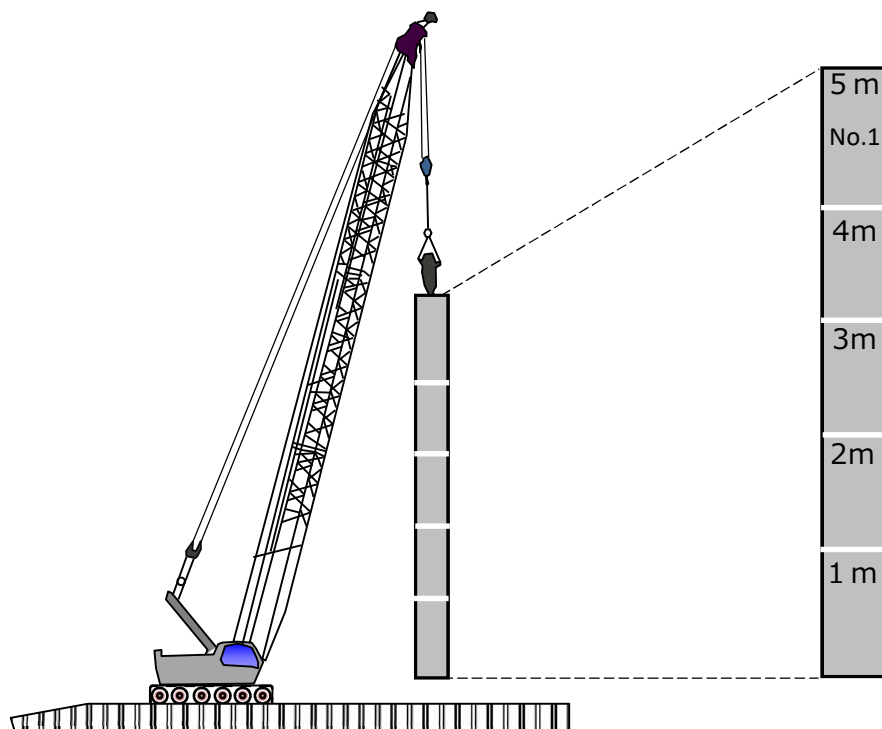


(注) 1. 丁張にも基準高を記入する。

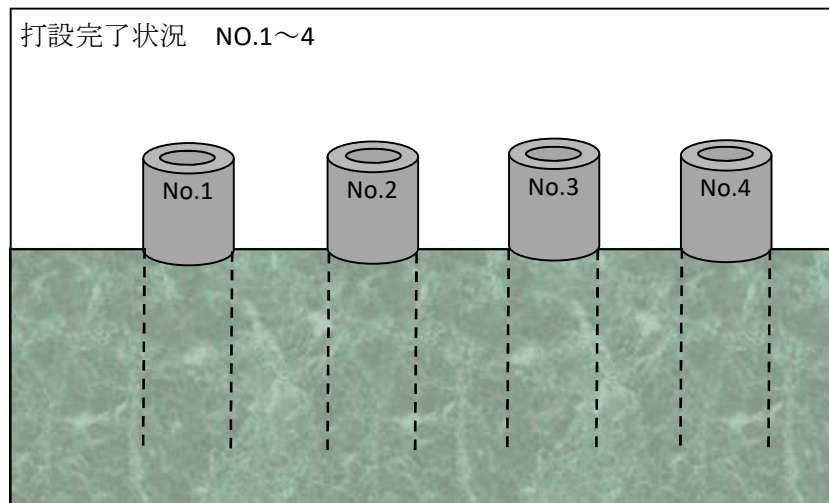
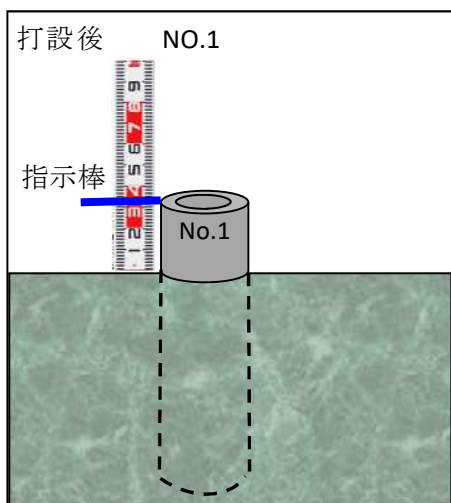
2. 逆光や夏期の撮影は、映像が得られないことがあるので注意する。

4. 番号による表示

矢板や杭などの施工状況を撮影する場合には、打込み番号をつけて、建込みの状況及び、終了の状況が判別できるようにする。



(注) 打込み前に、矢板及び杭などにリボンテープ等をあて、高さの表示をするか、図示の様に杭自体にマーキングを施し、埋め込み深さを事前と事後に確認出来る様にする。



(注) 打込み後に、矢板及び杭などに測定尺等をあて、高さの表示をする。

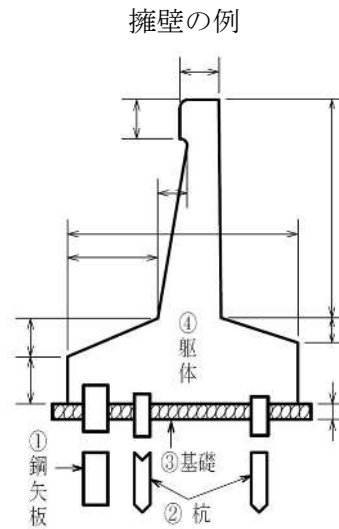
連続して打込む杭は、全景の状況も撮影する。

C 撮影例

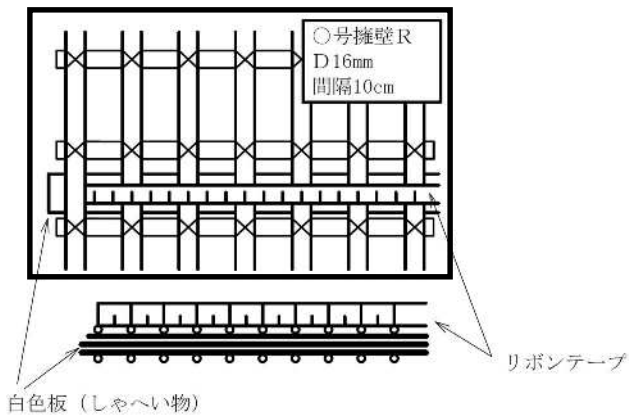
黒板記載事項

| | |
|------|-----------|
| 工事件名 | |
| 工種 | |
| 測点 | |
| 撮影日 | |
| 説明 | 受注者：〇〇(株) |

(注) 構造物を撮影する場合は、
構造物と説明図は同じ向きと
すること。



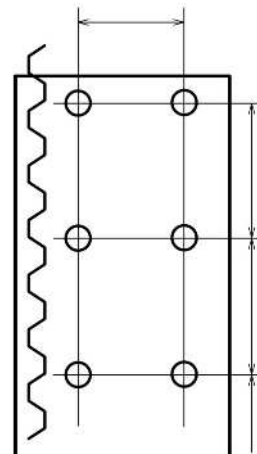
鉄筋配筋状況



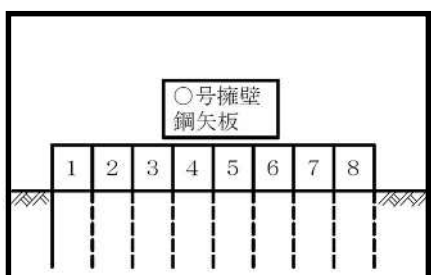
(注) 1. 配筋完了の際、配筋の間隔がわかるように全景
写真を撮ること。
2. 鉄筋のかぶりを撮ること。

(注) 1. 寸法線は測定箇所
2. 番号は説明順序

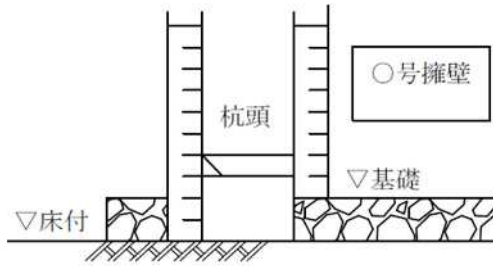
基礎杭測定箇所



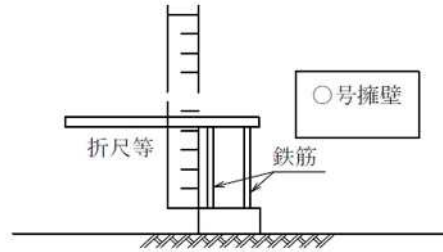
鋼矢板打込み完了



床付（基礎）面から杭頭までの高さ

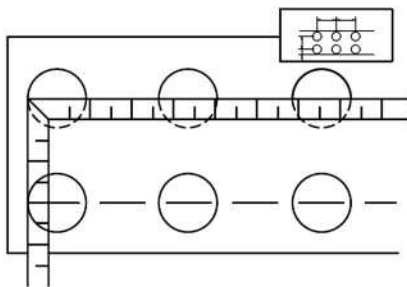


杭頭部仕上げ

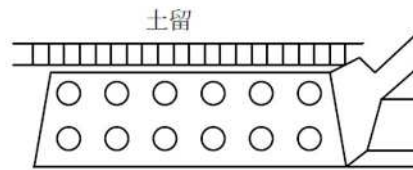


(注) 杭番号は杭頭部側面に記入する。

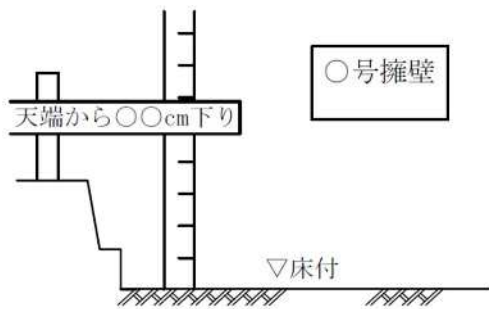
杭の間隔



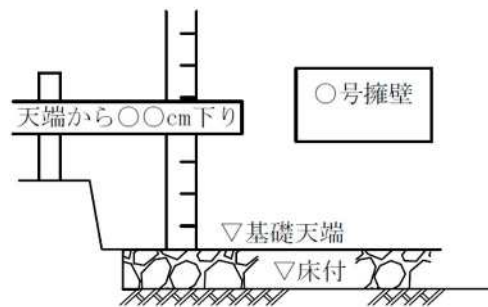
杭配置全景



床付

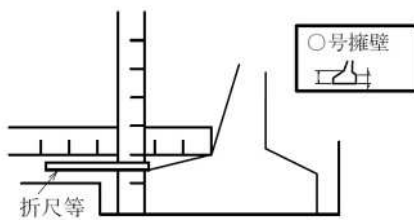


基礎の厚さ



(注) 基礎は、目潰し材を入れた転厚後の写真とする。

躯体形状寸法



(注) 1. 黒板の図は必ず向きを同じにして記入すること。

2. 高さ、厚さ等についてはリボンテープ等に折尺等を添えて寸法の位置を明確に写すこと。

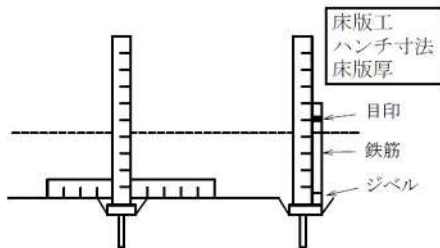
(以下、各工事共同)

杭継手

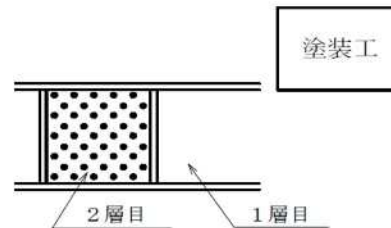


- (注) 1. 杭番号は、チョーク又はマジック等で表示すること。
 2. 溶接部と同じ高さで水平に2方向から撮影すること。

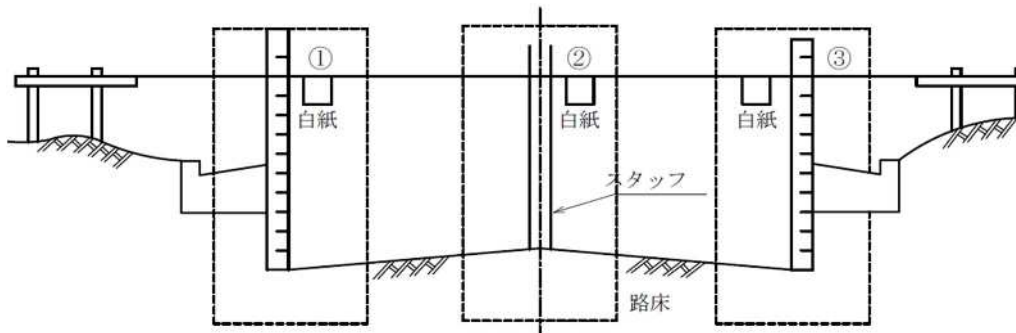
床版工 (床版厚、ハンチ高、幅)



塗装 (塗装施工中)

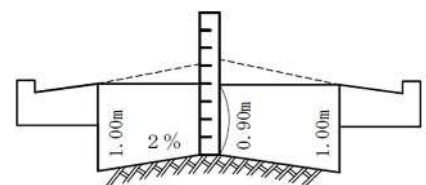


舗装工及び路盤工 (断面測定例)

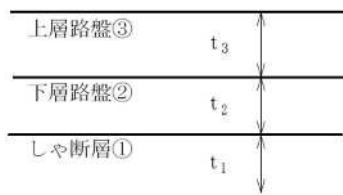


- (注) 1. 全景を撮影した後、①、②及び③をそのネガ等を利用してトリミング (拡大) する。トリミング不能な場合は、全景撮影後、①、②及び③をそれぞれ部分的に撮影すること。
 2. 下層、上層路盤とも上図に準ずる。
 3. 曇、夜間の場合は、水糸に白紙をかけて高さを明示する。
 4. 黒板に横断勾配の表示をする。
 5. 夜間は、中心部の撮影が難しいので、測点を明示した両側とつなぎ写真とする。
 6. 片側施工の場合又は施工幅員の大きな場合は、丁張を基準とする。

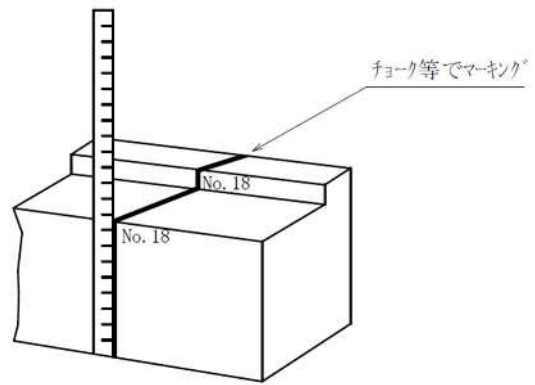
黒板記載例



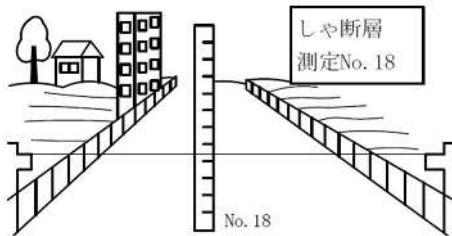
路盤工の例



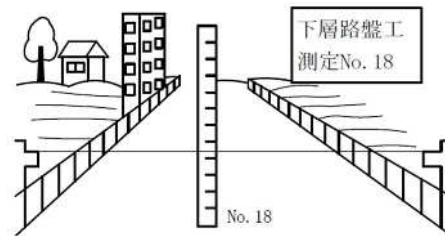
舗装工測点表示の例



路盤厚測定①しゃ断層（転圧後）

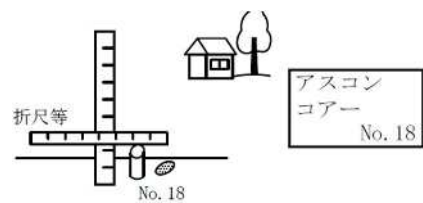


路盤厚測定②下層路盤層（転圧後）



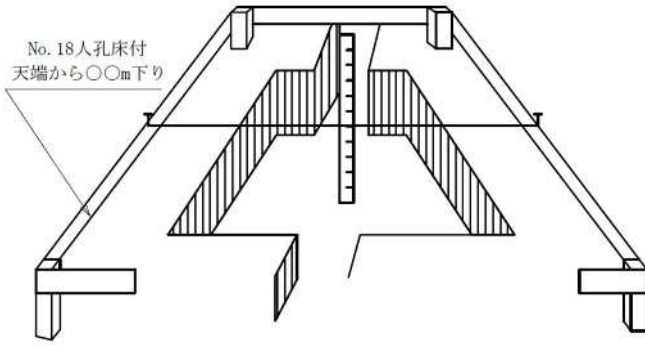
(注) 同一箇所を積上げ、厚さは水糸を基準として測定する。

(注) ③の上層路盤層は②に準じ写すこと。



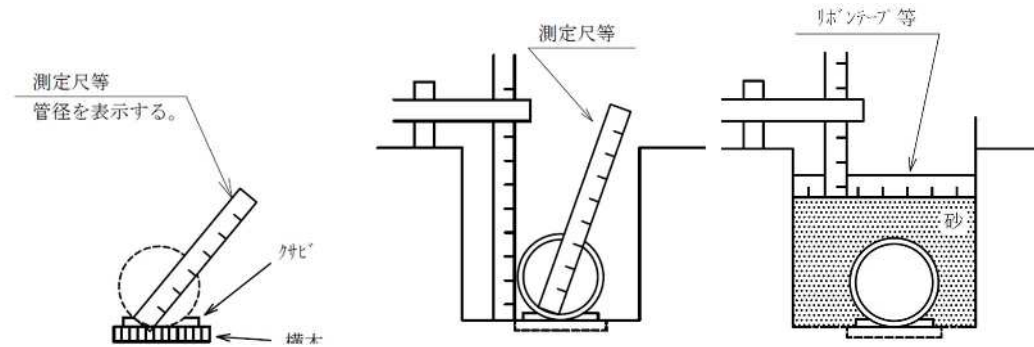
(注) コアの採取場所は図面と対比できるように図面にその位置を記載しておくこと。

人孔工（床付）

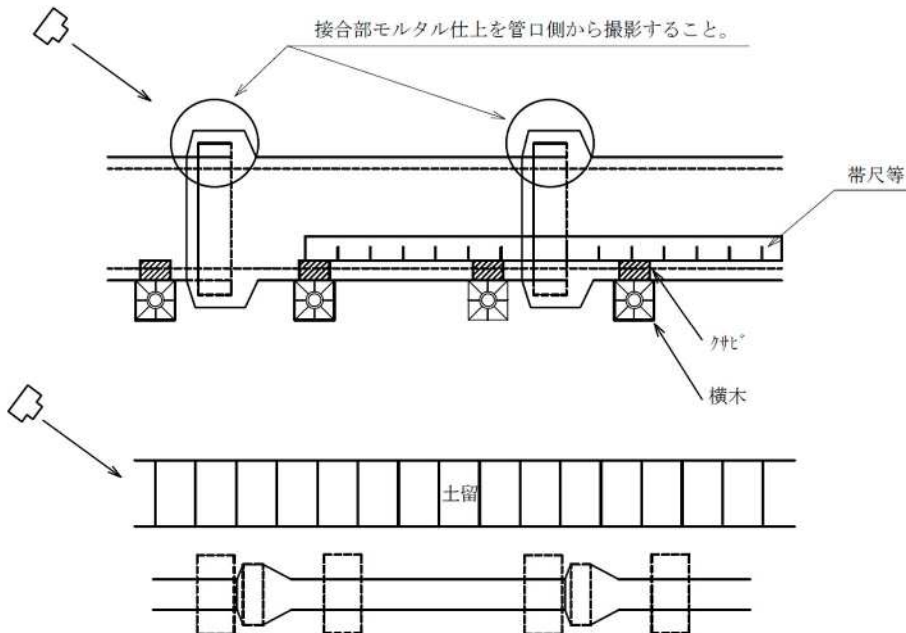


- (注) 1. 原則として床付、基礎等の高さを確認するため丁張を入れて撮影すること
(以下、各工事共同じ)
2. 丁張は測点 (No.点) に設置することを原則とし、位置を明記すること。

枕土台基礎管きょ工

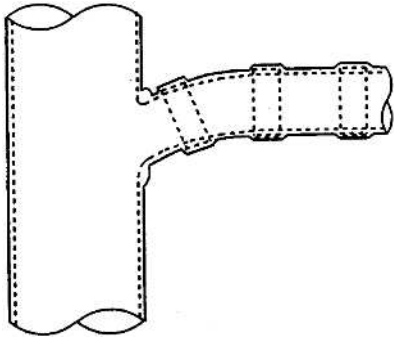


撮影方向



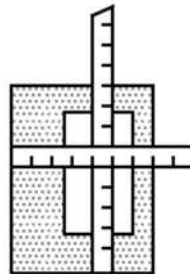
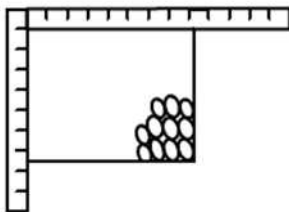
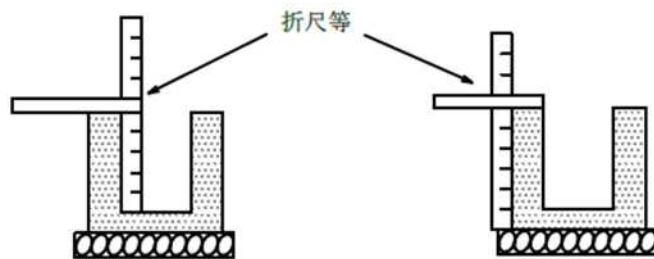
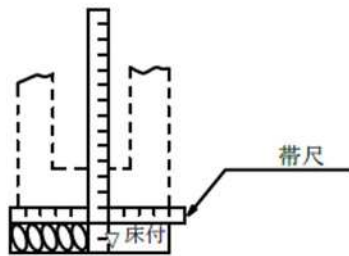
- (注) 1. 横木、クサビの敷設状況を明確に写すこと。
2. 梯子胴木基礎についてもこれに準じる。

取付管工



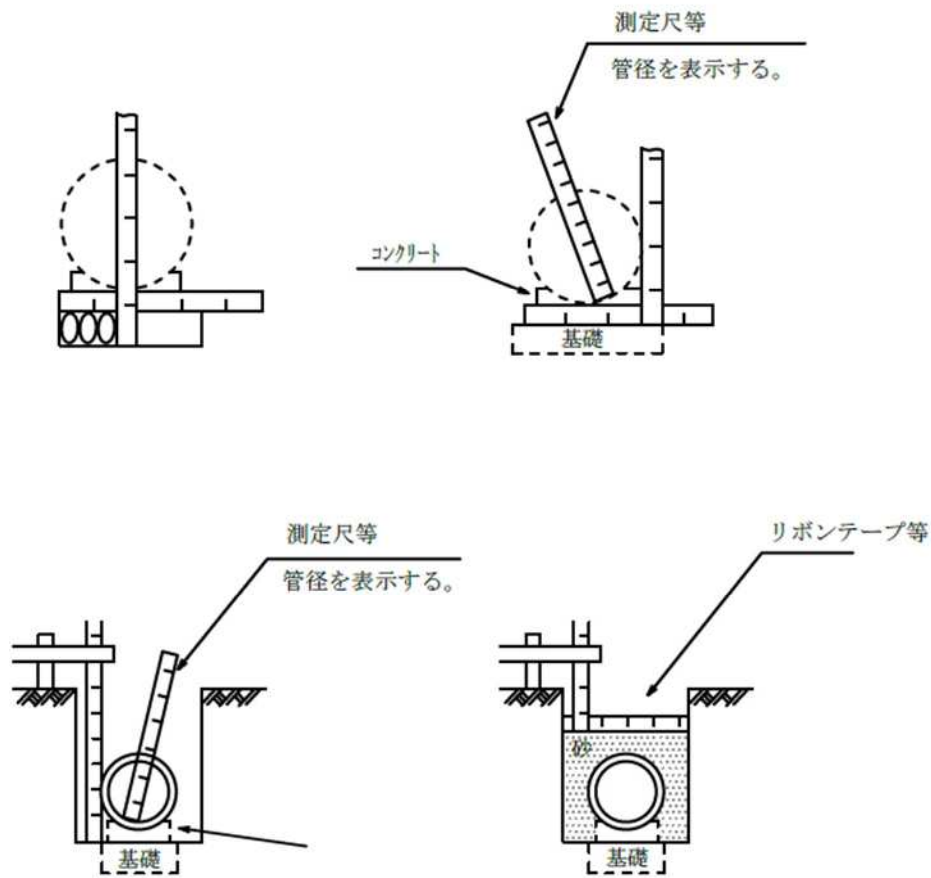
- (注) 1. 排水本管との接続部及び敷設後を撮影すること。
2. 断面は管きょ工に準じる。

ます工

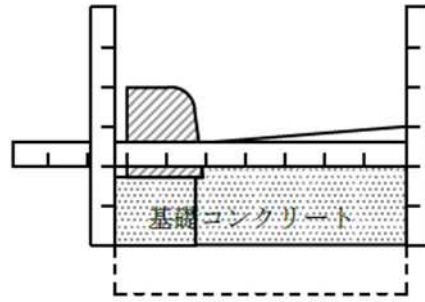
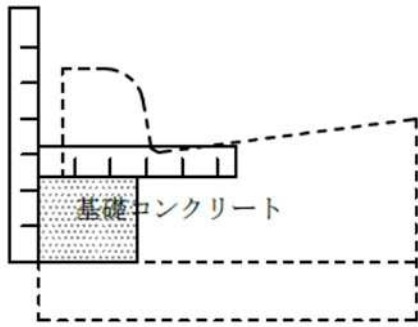


- (注) 1. 街きょます、L形用ます及び集水ますとも共通とする。
2. 鉄筋コンクリート側塊使用の場合もこれに準じる。

コンクリート基礎管きょ工

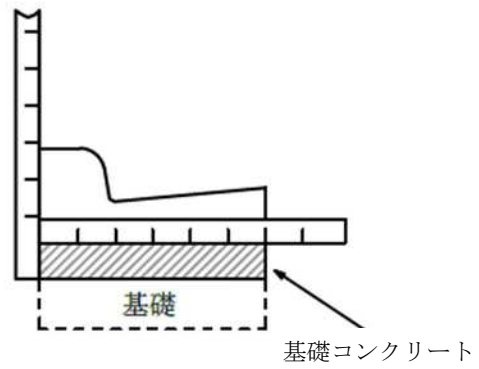
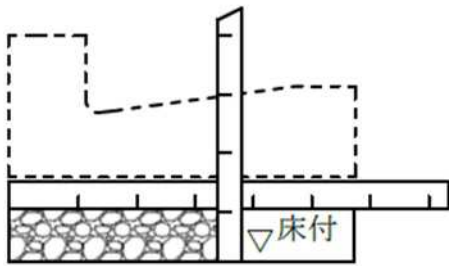


街きよ工



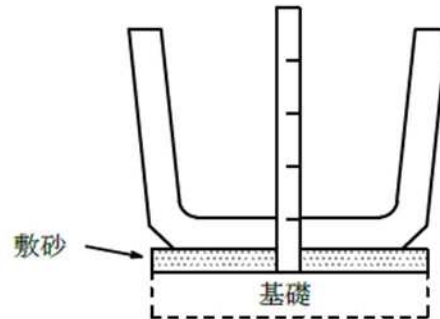
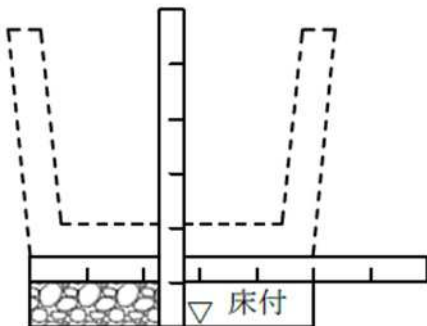
(注) 分離帯縁石工についても準じる。

L形溝工

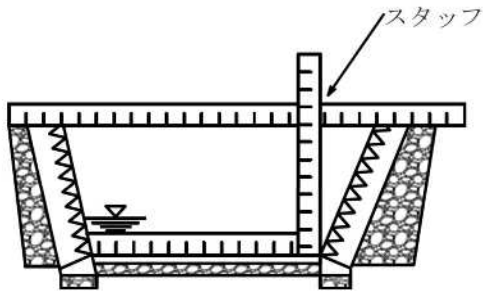


(注) コンクリート製品については測定しない。

U形溝工

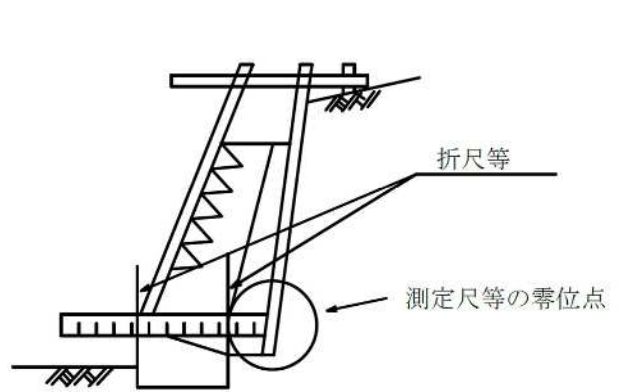


流路工

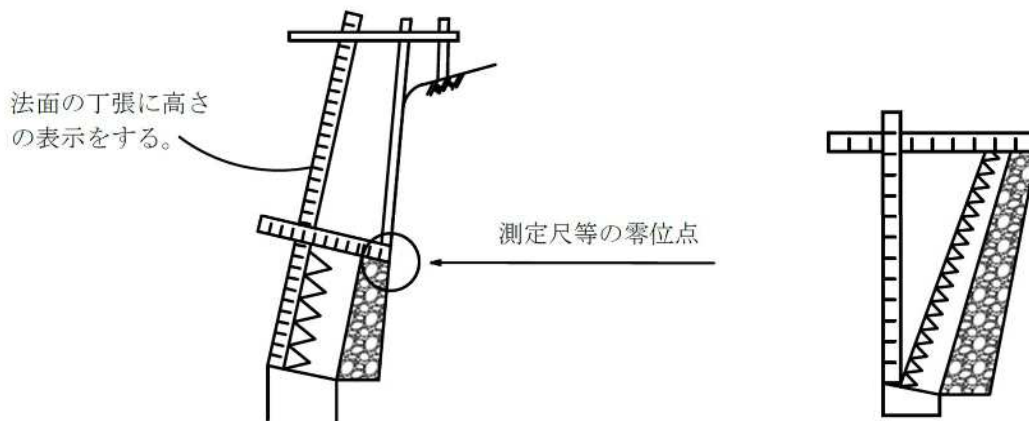


(注) 完了後測定できない場合に撮影。

石積工



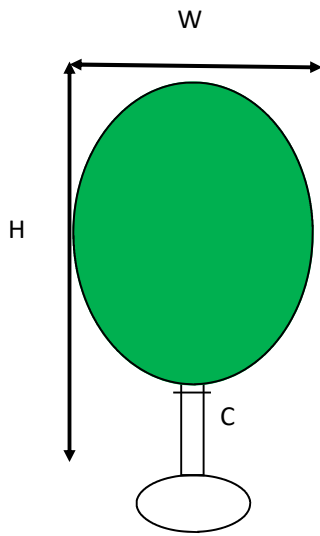
(注) 1. 測定尺等の目盛りの零位点を明確に写すこと。
2. 暗い場合は照明を用いるか又は反射鏡を利用すること。



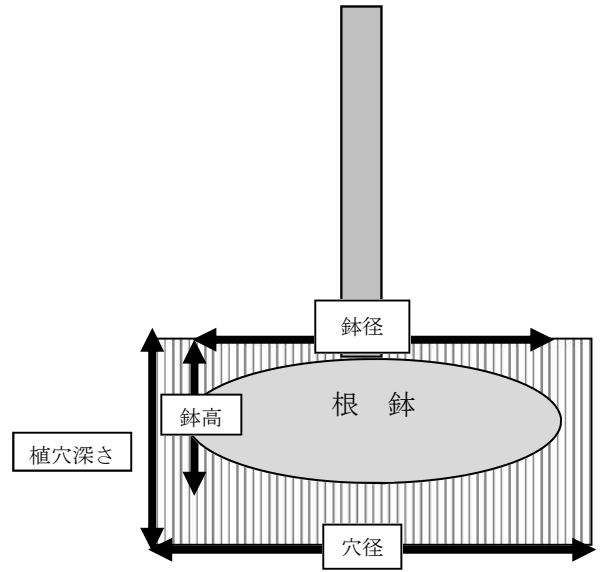
(注) 設計厚（石積底部、中間及び天端）を測定するときは法面に直角に測定尺をあてて写すこと。この場合、黒板に石積、裏込コンクリート等の寸法を明記すること。

(注) スタッフ等の水平、垂直に気をつけること。

植栽工



(注) 植栽材料は樹高 (H)、幹回り (C)、枝張り (W) が明確となるよう撮影する。また、幹回りは根本より高さ1.2mの箇所測定すること。枝張りは、4方向の平均値を採用すること。(詳細は土木工事標準仕様書による。)



(注) 根鉢は鉢高、鉢径が明瞭になる様に、撮影すること。



(注) 植え穴は、深さと、径 (正円であるか、楕円の場合は縦横幅がわかるもの) が明瞭にわかる様に撮影すること。一枚で撮影出来ない場合は、上記例の様に複数枚撮影すること。

植栽工 参考資料（写真）

苗圃（もしくは現場で検査）

① 材料計測



② 根鉢計測



現場（土壌改良剤・残土処理・肥料の空袋測定がある場合は担当監督員の指示による。）

③ 植栽前（全景）



④ 植穴計測



⑤ 植栽で使用する材料写真



⑥ 植栽状況写真（支柱設置）



⑥植栽状況写真（灌水）



⑦ 植栽後（全景）



デジタル写真による施工管理(案)

目 次

| | |
|---------------------|----|
| 1. 基本事項 | 64 |
| 2. 写真管理体制 | |
| (1) 工事着手時 | 65 |
| (2) 検査時の対応 | 65 |
| 3. 編集要領 | |
| (1) 画像修正の規制 | 65 |
| 4. 巻末資料 | |
| (1) フロー図 | 67 |
| (2) フォルダ作成例 | 68 |
| (3) 工事写真一覧表 | 69 |
| (4) 施工管理記録成果表 | 70 |

1. 基本事項

本資料はデジタル写真編集方法の一例を示したものであり、その特徴は以下のとおりである。

また、参考資料の編集方法は、これに限定するものではなく、工事の種類、受注者の創意工夫によって監督員と協議し、より良いものに編集することが可能である。

- (1) 各デジタル写真に対して、文字や図形などの情報を添付しない。
- (2) 出来形、品質等、施工管理記録の整理に重点をおき、工事写真は各種施工管理記録の確認・説明資料の一つとして位置づける。
- (3) 出来形管理や品質管理等の各成果表には管理写真の写真番号を記入し、施工管理情報と、これに対応する工事写真を確実に関連づける。
- (4) 本資料に記載のない事項は「工事記録写真撮影基準 [東京都建設局]」による。
- (5) デジタル写真による成果品納入は東京都建設局「電子納品運用ガイドライン」によるものとする。

2. 写真管理体制（別図－1 フロー図参照）

本項では、工事写真をデジタルカメラによって撮影する場合に作成、整理すべき項目をまとめた。特に、写真収納フォルダの構成を工事途中で変更することは作業時間の増大や作業ミスを招く恐れがあるので、入念に検討すること。

(1) 工事着手時

デジタルカメラ工事記録写真撮影計画書の作成に必要な事項は次のとおりである。

この書式は、これに限定するものではないので、受注者の創意工夫によって修正してもよい。

① 写真収納フォルダの作成（別図－2 フォルダ作成例参照）

写真収納フォルダは、大分類・中分類・小分類・管理番号の構成で階層化し、それぞれ2桁の数字と名称を付す。また、2桁の数字をつなぎ合わせた合計8桁の数字を「写真番号」として整理する。

（注）写真番号は8桁以内とする。

② 工事写真一覧表作成（別表－3 工事写真一覧表参照）

前項に基づき一覧表を作成する。

③ 各種成果表書式作成（別表－4～7参照）

写真番号欄を設定した出来形管理や品質管理等の各成果表を作成する。

(2) 検査時の対応

① PCの準備

検査会場には、工事記録写真や各種管理資料を提示するためのPCを用意すること。

② 写真番号の確認

成果表の写真番号と該当する写真番号の合致。

③ PCの設定

各種データをハードディスクに記録しておく等、円滑な検査の進行に心掛けること。

また、検査員用PC又はモニター用ディスプレイを準備すること。

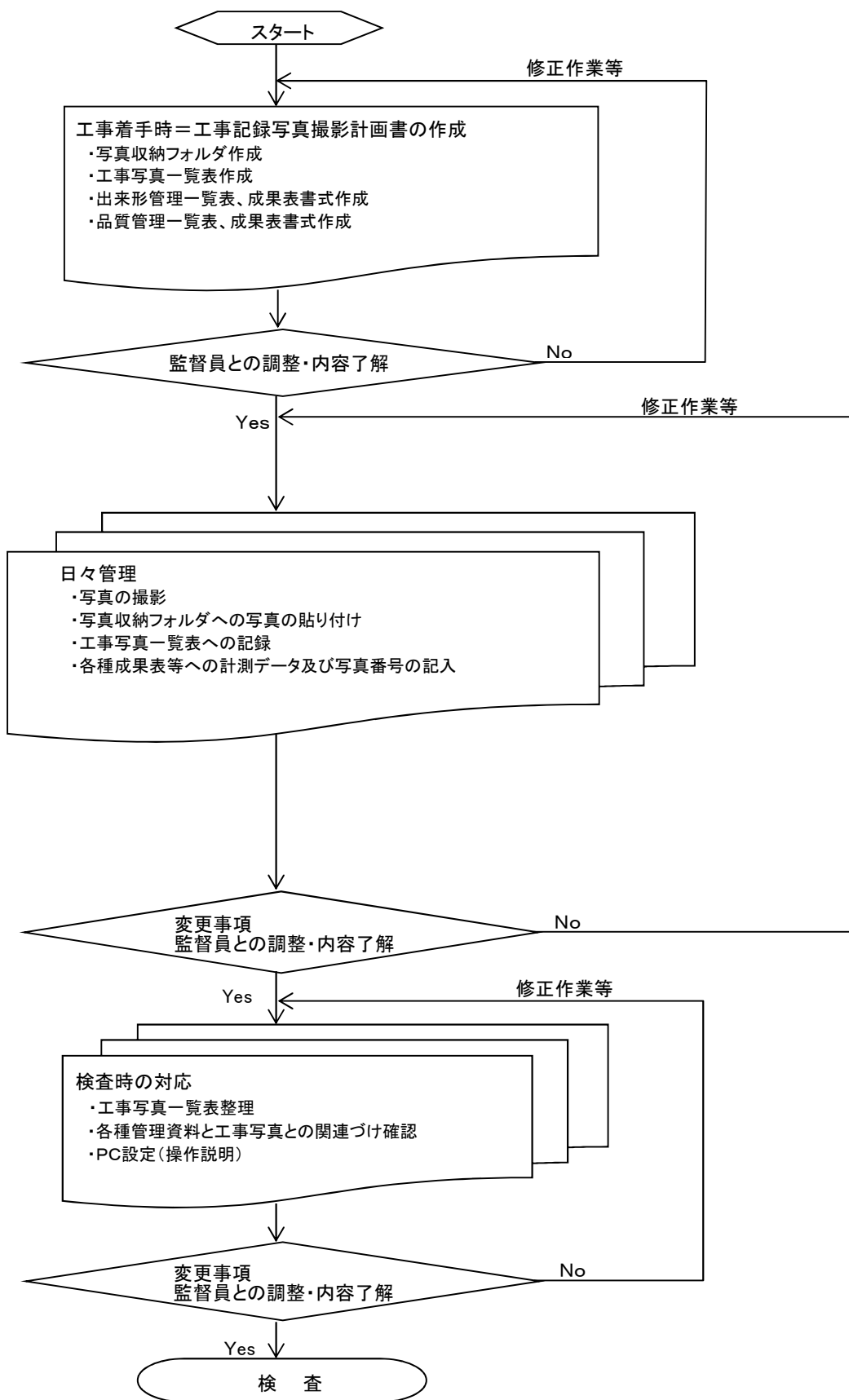
3. 編集要領

(1) 画像修正の規制

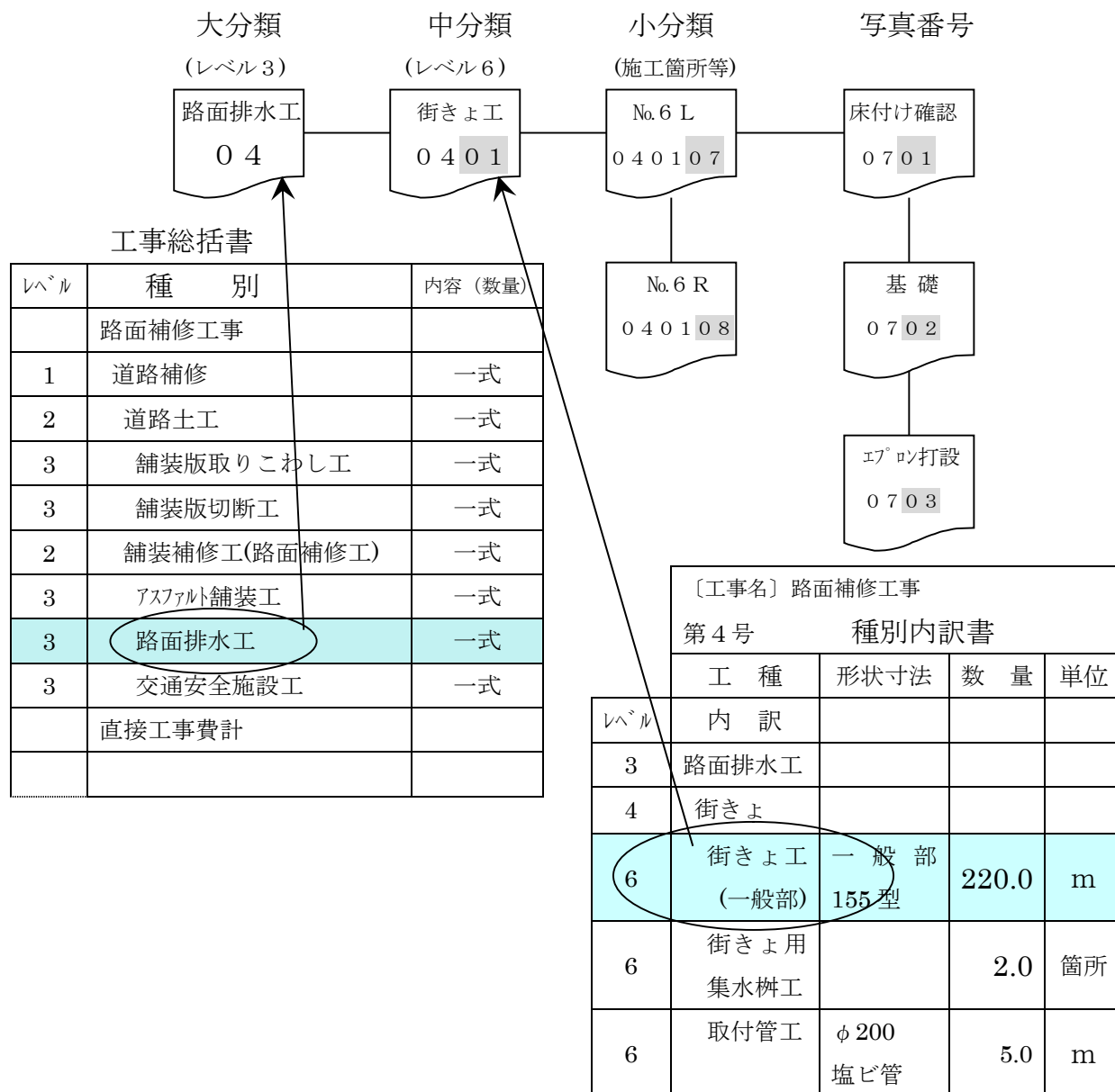
① 画像の信ぴょう性を考慮し、原則として画像編集は認めない。ただし、監督員の承諾を得た場合は、回転、パノラマ、全体の明るさの補正程度は認めることと

する。なお、画像修正を行った場合は、修正前の写真も添付すること。

- ② 撮影内容に誤り（黒板の誤表記等）がある場合は、画像編集によらず、管理表などに別途明記すること。



【フォルダ作成例】



*設計書の項目順にフォルダ化する。

- ①大分類は、工事総括書の項目(レベル2)を上から順番に2桁表示。(01, 02, 等)
- ②中分類は、種別内訳書の項目(レベル4)を上から順番に2桁表示。合わせて4桁となる。
(0101, 0201, 0301等)
- ③小分類は、中分類の測点毎に2桁表示。合わせて6桁となる。
(010101, 020101, 030101等)
- ④写真番号は、③の工種を施工内容順に積み上げて2桁表示。合わせて8桁となる。
(01010101, 02010101, 03010101等)

工事写真一覧表 工事件名 ○○○○○○工事(○○○○-○)

| 大分類 | 中分類 | 小分類 | 管理番号 | 撮影内容 | 写真番号 | 撮影年月日 | 図面番号 | 出来形管理表 | 品質管理表 | その他管理表 |
|-----|-------|-----|------|------|----------|-----------|------|--------|-------|--------|
| | | | | | | | | | | |
| 01 | 工事前後 | 01 | 01 | 着手前 | 01010101 | H18.5.16 | | | | |
| 01 | 工事前後 | 01 | 02 | 着手前 | 01010102 | H18.5.16 | | | | |
| 01 | 工事前後 | 01 | 03 | 着手前 | 01010103 | H18.5.16 | | | | |
| 01 | 工事前後 | 01 | 04 | 着手前 | 01010104 | H18.5.16 | | | | |
| 01 | 工事前後 | 01 | 05 | 着手前 | 01010105 | H18.5.16 | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 01 | 工事前後 | 02 | 01 | 完了 | 01020101 | H18.10.30 | | | | |
| 01 | 工事前後 | 02 | 02 | 完了 | 01020102 | H18.10.30 | | | | |
| 01 | 工事前後 | 02 | 03 | 完了 | 01020103 | H18.10.30 | | | | |
| 01 | 工事前後 | 02 | 04 | 完了 | 01020104 | H18.10.30 | | | | |
| 01 | 工事前後 | 02 | 05 | 完了 | 01020105 | H18.10.30 | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 02 | 掘削工 | 01 | 01 | 掘削積込 | 02010101 | H18.5.16 | | | | |
| 02 | 掘削工 | 01 | 02 | 掘削積込 | 02010102 | | | | | |
| 02 | 掘削工 | 01 | 03 | 掘削積込 | 02010103 | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 02 | 掘削工 | 01 | 01 | 掘削積込 | 02010201 | H18.5.16 | | | | |
| 02 | 掘削工 | 01 | 02 | 掘削積込 | 02010202 | | | | | |
| 02 | 掘削工 | 01 | 03 | 掘削積込 | 02010203 | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 03 | 路面排水工 | 01 | 01 | 街きよ工 | 03010101 | H18.5.17 | | | | |
| 03 | 路面排水工 | 01 | 02 | 街きよ工 | 03010102 | H18.5.17 | | | | |
| 03 | 路面排水工 | 01 | 03 | 街きよ工 | 03010103 | H18.5.17 | | | | |
| 03 | 路面排水工 | 01 | 04 | 街きよ工 | 03010104 | H18.5.17 | | 出-1 | | |
| 03 | 路面排水工 | 01 | 05 | 街きよ工 | 03010105 | H18.5.20 | | | | |
| 03 | 路面排水工 | 01 | 06 | 街きよ工 | 03010106 | H18.5.20 | | | | |
| 03 | 路面排水工 | 01 | 07 | 街きよ工 | 03010107 | H18.5.20 | | 出-1 | | |
| 03 | 路面排水工 | 01 | 08 | 街きよ工 | 03010108 | H18.5.21 | | | | |
| 03 | 路面排水工 | 01 | 09 | 街きよ工 | 03010109 | H18.5.22 | | | 品-1 | |
| 03 | 路面排水工 | 01 | 10 | 街きよ工 | 03010110 | H18.5.27 | | 出-2 | | |
| 03 | 路面排水工 | 01 | 11 | 街きよ工 | 03010111 | H18.5.28 | | | | |
| 03 | 路面排水工 | 01 | 12 | 街きよ工 | 03010112 | H18.5.28 | | | | |
| 03 | 路面排水工 | 01 | 13 | 街きよ工 | 03010113 | H18.5.28 | | | | |
| 03 | 路面排水工 | 01 | 14 | 街きよ工 | 03010114 | | | | 品-1 | |
| 03 | 路面排水工 | 01 | 15 | 街きよ工 | 03010115 | | | 出-2 | | |

測定結果表

| | | | | | |
|------|---------------|-------|-------|------|-------|
| 工事件名 | 〇〇〇〇工事(〇〇の〇〇) | | 工種 | 街きよ工 | 写真番号 |
| | 〇〇〇〇 | 〇〇の〇〇 | 測定頻度 | 40m毎 | (上4桁) |
| | | | 現場代理人 | | |
| | | | 測定者 | | |

| 測点 | 基準高 | | | 計画 | | 実測 | | 要 |
|------|-----|-------------|-------|-------------|------|---------|-------|---|
| | 月/日 | 計画 下がりmm | 設計値mm | 実測 下がりmm | 実測mm | 差 mm | 規格値mm | |
| 測定箇所 | | | | | | | | |
| h1 | | | | | | | | |
| h2 | t1 | | | | | | | |
| h3 | t2 | | | | | | | |
| h4 | t3 | | | | | | | |
| h5 | t4 | | | | | | | |
| h4 | t4 | | | | | | | |
| h6 | t5 | | | | | | | |
| h7 | t6 | | | | | | | |
| | t7 | | | | | | | |
| | w1 | | | | | | | |
| | w2 | | | | | | | |
| | w3 | | | | | | | |
| | W | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 記事 | | | | | | | | |

測定結果表

別図-4

| | | | | | |
|------|---------------|-----|-------|-------|-------|
| 工事件名 | ○○○○工事(○○の○○) | | 工種 | 境石工 | 写真番号 |
| | 測定頻度 | 測定者 | 現場代理人 | (上4桁) | (下4桁) |
| | | | | ○○○○ | ○○○○ |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
|--|--|--|--|--|

| 測点 | | 基準高 | | 計画 | | | 実測 | | |
|------|-----|-------------|-------|-------------|------|-----|-------|---------------|--|
| 測定箇所 | 月/日 | 計画 下がりmm | 設計値mm | 実測 下がりmm | 実測mm | 差mm | 規格値mm | 写真番号 (下4桁) | |
| h1 | | | | | | | | | |
| h2 | | | | | | | | | |
| h3 | | | | | | | | | |
| h4 | | | | | | | | | |
| t1 | | | | | | | | | |
| t2 | | | | | | | | | |
| t3 | | | | | | | | | |
| w1 | | | | | | | | | |
| w2 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 記事 | | | | | | | | | |

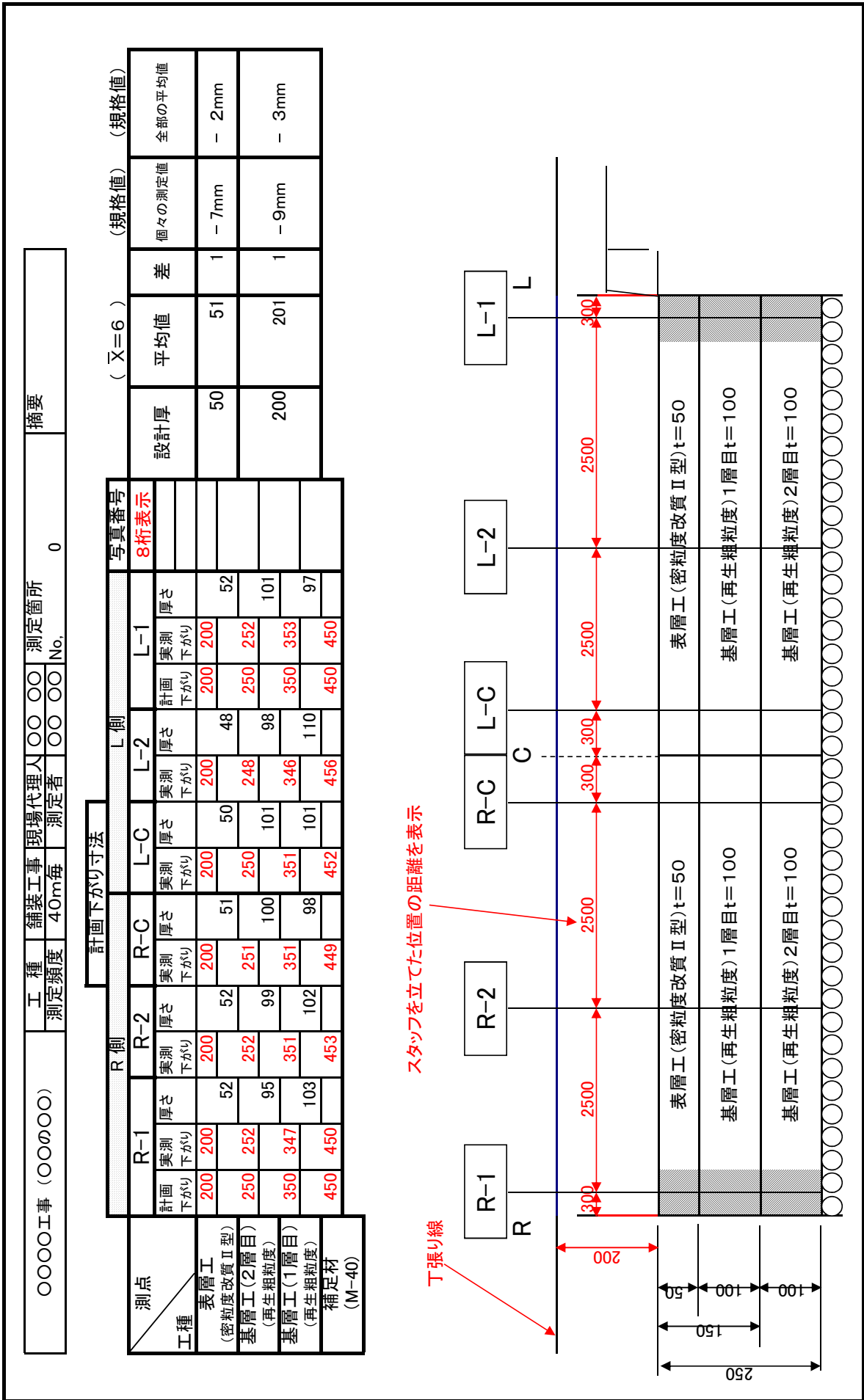
境石(一般部)

丁張下端 基準高+200

基準高

測定結果表

別図-5



品質管理一覽表

| 試験名 現場採取 ふるい分け試験 | 品名 粗度調整碎石 | 形状寸法 M-40 | 契約数量 125m ³ | 試験採取単位 300m ³ | 試験回数 1回 | 実施回数 1回 | 規格値 | 区割り | 試験結果 | | 写真番号(3桁表示) | 摘要 | | | | | |
|------------------------|--------------|------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------|-------------|--|-----|-------------------------|-------------------------------------|------------------|-----------------------------|---|------|-----|-----|----|
| | | | | | | | | | 測点 | 合格 | | | | | | | |
| 現場密度試験 | 粗度調整碎石 | M-40 (補足材) | 3277m ³ | 500m ³ | 1回 | 1回 | 96.5%以上 2.169g/cm ³ 以上 最大乾燥密度 2.248g/cm ³ | ③ | 測点 No.15+10(R) | 合格 | | ⑨ | | | | | |
| | | | | | | | | | 測点 No.16(R) | 2.209 | 締固め率 (%) 98.3 | | | | | | |
| 乳剤散布量試験 | アスファルト乳剤 | PK-3 プライムコートエ | 3277m ³ | 適時 | 2回 マツト3枚 | 2回 マツト3枚 | 1.26 %/m ² 以上 | ② | 測点 No.20(L) | 1回目(3枚平均) 1.281 | 測定値 | 検査場所 現場 | ⑩ | | | | |
| | | | | | | | | ⑦ | 測点 No.5(R) | 2回目(3枚平均) 1.336 | | | | | | | |
| | | | | | | | | ⑨ | 測点 No.19(R) | 1回目(3枚平均) 0.457 | | | | | | | |
| | | | | | | | | ⑫ | 測点 No.0+10(L) | 2回目(3枚平均) 0.475 | | | | | | | |
| コア一密度試験 | 再生アスファルト混合物 | 粗粒度 | 3277m ³ | 1000m ³ | 4本 | 4本 | 96.5%以上 2.319g/cm ³ 以上 基準密度 2.403g/cm ³ | ⑦ | 測点 No.0+3(R) | 密度 2.349 | 設計値 実測厚 差 | 検査場所 株〇〇〇 | ⑬ | | | | |
| | | | | | | | | ⑤ | 測点 No.7+4(R) | 2.363 | | | | 97.8 | 100 | 123 | 23 |
| | | | | | | | | ④ | 測点 No.12+14(L) | 2.388 | | | | 88.3 | 100 | 108 | 8 |
| | | | | | | | | ② | 測点 No.19+10(R) X4 | 2.389 2.372 | | | | 99.4 | 100 | 99 | -1 |
| コア一抽出・ ふるい分け試験 | 再生アスファルト混合物 | 粗粒度 | 3277m ³ | 3000m ³ | 2組 (6本) | 2組 (6本) | 2360mm=7.0~+110 (2.360mm(30.8) 0.075mm=3.0~+4.0 (0.075mm 5.0) 7x7x7mm±0.5%以内 (7x7x7mm 4.7%) | ⑦ | 測点 No.0+3(R) | 粒度分析 2.360mm=29.4 0.075mm=4.7 | アスファルト量 | 検査場所 株〇〇〇 | ⑭ | | | | |
| | | | | | | | | ⑥ | 測点 No.9(L) | 2.360mm=28.3 0.075mm=5.0 | | | | 4.50 | | | |
| | | | | | | | | ③ | 測点 No.14+15(R) | 2.360mm=30.6 0.075mm=4.9 | | | | 4.52 | | | |
| | | | | | | | | ① | 測点 X3 | 2.360mm=29.4 0.075mm=4.8 | | | | 4.61 | | | |
| コア一密度試験 | 再生アスファルト混合物 | 密粒度 | 3277m ³ | 1000m ³ | 4本 | 4本 | 96.5%以上 2.294g/cm ³ 以上 基準密度 2.377g/cm ³ | ① | 測点 No.16+12(L) | 2.360mm=33.7 0.075mm=5.2 | 設計厚 実測厚 差 | 検査場所 株〇〇〇 (材)建材試験センター | ⑭ | | | | |
| | | | | | | | | ② | 測点 No.19+10(R) | 2.360mm=33.1 0.075mm=5.7 | | | | 4.62 | | | |
| | | | | | | | | ① | 測点 No.21+17(L) | 2.360mm=34.1 0.075mm=6.0 | | | | 4.72 | | | |
| | | | | | | | | | 測点 X3 | 2.360mm=33.6 0.075mm=5.6 | | | | 4.82 | | | |

※ 成果表INDEX No.を記入する

アスファルト混合粉搬入舗設状況報告書

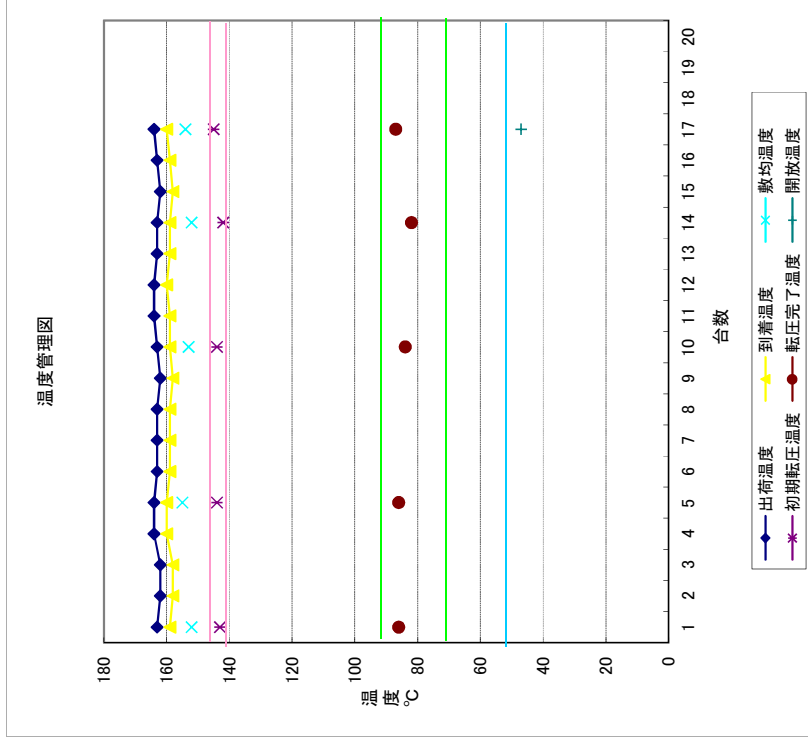
基層工1日目

| | |
|---------|---------|
| 施工年月日 | |
| 受注者名 | 〇〇〇株式会社 |
| 現場代理人氏名 | 〇〇〇〇 |

写真番号
(上4桁表示)

混合物の種類 再生粗粒度

| 番号 | 運搬車 番号 | 発 | | 着 | | 敷均 温度 | 初期転圧 温度 | 転圧完了 温度 | 開放 温度 | 舗設(t) | | 舗設箇所 | 写真番号 (下4桁表示) |
|----|-----------|------|-----|------|-----|----------|------------|------------|----------|-------|-------|------------|-----------------|
| | | 時刻 | 温度 | 時刻 | 温度 | | | | | 数量 | 累計 | | |
| 1 | 1844 | 1:10 | 163 | 1:54 | 159 | 152 | 143 | 86 | | 10.0 | 10.0 | No.1(R)1層目 | |
| 2 | 1214 | 1:15 | 162 | 2:03 | 158 | | | | | 10.0 | 20.0 | | |
| 3 | 216 | 1:20 | 162 | 2:13 | 158 | | | | | 10.0 | 30.0 | | |
| 4 | 214 | 1:30 | 164 | 2:21 | 160 | | | | | 10.0 | 40.0 | No.5(R)1層目 | |
| 5 | 628 | 1:40 | 164 | 2:30 | 160 | 155 | 144 | 86 | | 10.0 | 50.0 | | |
| 6 | 542 | 1:45 | 163 | 2:40 | 159 | | | | | 10.0 | 60.0 | | |
| 7 | 4381 | 1:50 | 163 | 2:47 | 159 | | | | | 10.0 | 70.0 | | |
| 8 | 3206 | 2:00 | 163 | 2:56 | 159 | | | | | 10.0 | 80.0 | | |
| 9 | 18 | 2:10 | 162 | 3:06 | 158 | | | | | 10.0 | 90.0 | | |
| 10 | 2431 | 4:00 | 163 | 4:47 | 159 | 153 | 144 | 84 | | 10.0 | 100.0 | No.1(R)2層目 | |
| 11 | 2999 | 4:10 | 164 | 4:56 | 159 | | | | | 10.0 | 110.0 | | |
| 12 | 384 | 4:15 | 164 | 5:03 | 160 | | | | | 10.0 | 120.0 | | |
| 13 | 757 | 4:20 | 163 | 5:10 | 159 | | | | | 10.0 | 130.0 | | |
| 14 | 396 | 4:30 | 163 | 5:17 | 159 | 152 | 142 | 82 | | 10.0 | 140.0 | No.5(R)2層目 | |
| 15 | 3889 | 4:35 | 162 | 5:26 | 158 | | | | | 10.0 | 150.0 | | |
| 16 | 3889 | 4:40 | 163 | 5:36 | 159 | | | | | 10.0 | 160.0 | | |
| 17 | 3643 | 4:55 | 164 | 5:46 | 160 | 154 | 145 | 87 | 47 | 10.0 | 170.0 | No.8(R)2層目 | |
| 18 | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | | | |



| | |
|---------|-----------|
| 使用数量 | 170.0 |
| 累計数量 | 170.0 |
| 最適混合温度 | 163±10°C |
| 最適締固温度 | 141~146°C |
| 転圧終了時温度 | 70~90°C |
| 交通開放温度 | 50°C以下 |

デジタル工事写真の小黒板情報電子化について

デジタル工事写真の小黑板情報電子化について

1 目的

デジタル工事写真の小黑板情報電子化（以下、「電子黑板」という。）とは、被写体画像の撮影と同時に工事写真へ小黑板の記載情報を電子的に記入するものである。電子黑板の導入により、現場撮影の省力化、写真整理の効率化に加え、工事写真の改ざん防止等が可能となり、受発注者双方の業務の効率化を図ることができる。

2 適用・対象工事について

東京都建設局が施行する工事に適用する。

受注者が電子黑板の導入を希望する場合、その旨を監督員へ申請し、承諾を得たうえで、電子黑板対象工事（以下、「対象工事」という。）とすることができる。ただし、高温多湿、粉じん等の現場条件の影響により、対象機器の使用が困難な工種については、使用機器の利用を限定するものではない。

3 必要な機器の導入について

(1) 導入に必要な機器及びソフトウェア等は、受注者が選定し、調達する。

(2) 調達する機器及びソフトウェア等については、工事記録写真撮影基準（東京都建設局）第9⑤に示す項目を電子的記入ができること、かつ信憑性確認機能（改ざん検知機能）を有するものを使用する。なお、信憑性確認機能（改ざん検知機能）とは、「電子政府における調達のために参照すべき暗号のリスト（CRYPTREC 暗号リスト）」に記載している技術を使用していること。（参考1参照）

使用機器の事例として、「デジタル工事写真の小黑板情報電子化対応ソフトウェア」を参照すること。ただし、この使用機器の事例からの選定に限定するものではない。（参考2参照）

（参考1）「電子政府における調達のために参照すべき暗号のリスト（CRYPTREC 暗号リスト）」

<https://www.cryptrec.go.jp/list.html>

（参考2）「デジタル工事写真の小黑板情報電子化対応ソフトウェア」

~~<http://www.eals.jp/cim/charing/index.html>~~ <https://www.jcomsia.org/kokuban>

(3) 機器及びソフトウェア等の導入に係る費用は、建築工事、建築設備工事等については現場管理費、土木工事、土木設備工事については技術管理費に含まれるものとする。

なお、機器及びソフトウェア等の導入に係る費用とは、電子黒板の実施に必要な機器、ソフトウェア及びチェックシステム（信憑性チェックツール）を搭載した写真管理ソフトウェアや工事写真ビューアソフトの電算使用料等を指す。

4 小黒板情報の電子的記入の取扱いについて

小黒板情報の電子的記入の取扱いは、工事記録写真撮影基準（東京都建設局）による。なお、3(2)を満たすことにより、工事記録写真撮影基準（東京都建設局）のデジタル写真による施工管理(案)3(1)①で規定されている画像編集には該当しないこととする。

5 電子納品について

(1) 電子黒板を用いた写真（以下、「電子黒板写真」という。）の電子納品については、東京都建設局電子納品運用ガイドラインに定めるもののほか、電子黒板写真と電子黒板写真を管理したビューアソフトとする。

(2) 受注者に ~~JACIC~~^{J-COMSIA} が提供しているチェックシステム（信憑性チェックツール）等（参考3参照）を用いて、電子黒板写真の信憑性確認を行わせ、その結果を書面で監督員に提出させることとする。 「J-COMSIAが提供しているチェックシステム（信憑性チェックツール）」
(参考3) ~~「JACIC が提供しているチェックシステム（信憑性チェックツール）」~~

~~<http://www.ocd.jacic.or.jp/CIM/chaning/index.html>~~ <https://www.jcomsia.org/kokuban>

6 特記仕様書への記載例

特記仕様書は、以下の記載例を参考に作成する。

【特記仕様書記載例】

(1) デジタル工事写真の小黒板情報電子化について

デジタル工事写真の小黒板情報電子化（以下、「電子黒板」という。）は次による。
電子黒板とは、被写体画像の撮影と同時に工事写真へ小黒板の記載情報を電子的に記入するものである。

受注者が電子黒板の導入を希望する場合、その旨を監督員へ申請し、承諾を得たうえで、電子黒板対象工事（以下、「対象工事」という。）とすることができる。

対象工事では、次の全てを実施すること。

ア 対象機器の導入

受注者は、電子黒板の導入に必要な機器及びソフトウェア等（以下「使用機器」という。）について、工事記録写真撮影基準（東京都建設局）第9⑤に示す項目の電子的記入ができ、かつ信憑性確認機能（改ざん検知機能）を有するものを使用する。信憑性確認機能（改ざん検知機能）とは、「電子政府における調達のために参照すべき暗号のリスト（CRYPTREC 暗号リスト）」に記載している技術を使用することとする。

なお、受注者は監督員に対し、工事着手前に、本工事での使用機器について提示すること。

使用機器の事例として、「デジタル工事写真の小黑板情報電子化対応ソフトウェア」を参照すること。ただし、ここからの選定に限定するものではない。

また、高温多湿又は粉じん等の現場条件の環境により、対象機器の使用が困難な工種については、使用機器の利用を限定するものではない。

「電子政府における調達のために参照すべき暗号のリスト
(CRYPTREC 暗号リスト)」

URL <https://www.cryptrec.go.jp/list.html>

「デジタル工事写真の小黑板情報電子化対応ソフトウェア」

URL ~~<http://www.sca.jcsia.or.jp/CIM/choyung/index.html>~~

イ 小黑板情報の電子的記入の取扱い <https://www.jcomsia.org/kokuban>

本工事における小黑板情報の電子的記入の取扱いは、「建設局工事記録写真撮影基準」(東京都建設局)による。

なお、アにより工事記録写真撮影基準(東京都建設局)のデジタル写真による施工管理(案)3(1)①で規定されている画像編集には該当しない。

(2) 電子納品

本工事の電子黒板を用いた写真(以下、「電子黒板写真」という。)及び電子黒板写真を監理したビューアソフトは、電子データで提出すること。

提出にあたっては「デジタル写真管理情報基準[国土交通省]」に基づいて電子データを電子媒体に記録して提出すること

また、納品時に受注者は ~~JACIC~~ ^{J-COMSPA} が提供しているチェックシステム(信憑性チェックツール)等を用いて、電子黒板写真の信憑性確認を行い、その結果を書面で監督員に提出するものとする。

なお、提出された信憑性確認の結果を監督員が確認することがある。

~~「JACIC が提供しているチェックシステム(信憑性チェックツール)」~~

URL ~~<http://www.sca.jcsia.or.jp/CIM/choyung/index.html>~~ <https://www.jcomsia.org/kokuban> 「J-COMSPAが提供しているチェックシステム(信憑性チェックツール)」

<https://www.jcomsia.org/kokuban>

第2章 土木工事等 第2節 特記仕様書記載例 1 総則

| 項目 | 記載例 | 摘要 |
|------------------|--|--|
| 電子納品 | <p>(1) 本工事は、電子納品対象である。</p> <p>(2) 電子納品の運用にあたっては、東京都建設局のホームページ (https://www.kensetsu.metro.tokyo.lg.jp/appli/ukeoi/index.html) にて公開されている「東京都建設局電子納品運用ガイドライン」を参考にするものとする。</p> <p>(3) 工事成果品は、電子媒体もしくは工事情報共有システムを用いたオンライン電子納品により納品するものとし、監督員との協議により決定すること。</p> | <p>電子納品を行う工事の場合に記載する。</p> <p>(参考) 東京都建設局電子納品運用ガイドライン(令和5年4月)</p> |
| 工事記録写真の電子納品 | <p>本工事の工事記録写真は、電子データで提出すること。</p> <p>工事記録写真の撮影箇所・撮影頻度等は東京都建設局長が定めた「工事記録写真撮影基準」に従って撮影・整理すること。提出にあたっては「デジタル写真管理情報基準 [国土交通省]」に基づいて電子データを電子媒体に記録して提出すること。</p> <p>なお、監督員との事前協議の結果、工事記録写真を電子データで提出しないこととなった場合には、従来どおりの提出方法とすること。</p> | <p>電子納品を行う工事の場合に記載する。</p> <p>土木工事標準仕様書1.3.11 工事記録写真</p> <p>(参考) H15.5.22 付15 建総企 第109号及び H15.8.20 付15 建総技第164号</p> |
| デジタル工事写真の黒板情報電子化 | <p>(1) デジタル工事写真の黒板情報電子化について</p> <p>デジタル工事写真の黒板情報電子化(以下、「電子黒板」という。)は次による。</p> <p>電子黒板とは、被写体画像の撮影と同時に工事写真へ黒板の記載情報を電子的に記入するものである。</p> <p>受注者が電子黒板の導入を希望する場合、その旨を監督員へ申請し、承諾を得たうえで、電子黒板対象工事(以下、「対象工事」という。)とすることができる。</p> <p>対象工事では、次の全てを実施すること。</p> <p>ア 対象機器の導入</p> <p>受注者は、電子黒板の導入に必要な機器及びソフトウェア等(以下「使用機器」という。)について、工事記録写真撮影基準(東京都建設局)第9⑤に示す項目の電子的記入ができ、かつ信憑性確認機能(改ざん検知機能)を有するものを使用する。信憑性確認機能(改ざん検知機能)とは、「電子政府における調達のために参照すべき暗号のリスト(CRYPTREC 暗号リスト)」に記載している技術を使用することとする。</p> <p>なお、受注者は監督員に対し、工事着手前に、本工事での使用機器について提示すること。</p> <p>使用機器の事例として、「デジタル工事写真の黒板情報電子化対応ソフトウェア」を参照すること。ただし、ここからの選定に限定するものではない。</p> <p>また、高温多湿又は粉じん等の現場条件の環境により、対象機器の使用が困難な工種については、使用機器の利用を限定するものではない。</p> <p>「電子政府における調達のために参照すべき暗号のリスト(CRYPTREC 暗号リスト)」</p> <p>URL https://www.cryptrec.go.jp/list.html</p> <p>「デジタル工事写真の黒板情報電子化対応ソフトウェア」</p> <p>URL https://www.jcomsia.org/kokuban</p> <p>イ 黒板情報の電子的記入の取扱い</p> <p>本工事における黒板情報の電子的記入の取扱いは、「建設局工事記</p> | <p>全ての工事に記載する。</p> <p>(参考) H29.7.13 付29 建総技第233号</p> |

第2章 土木工事等 第2節 特記仕様書記載例 1 総則

| 項目 | 記載例 | 摘要 |
|----|---|----|
| | <p>録写真撮影基準」(東京都建設局)による。</p> <p>なお、アにより工事記録写真撮影基準(東京都建設局)のデジタル写真による施工管理(案)3(1)①で規定されている画像編集には該当しない。</p> <p>(2) 電子納品</p> <p>本工事の電子黒板を用いた写真(以下、「電子黒板写真」という。)及び電子黒板写真を監理したビューアソフトは、電子データで提出すること。</p> <p>提出にあたっては「デジタル写真管理情報基準[国土交通省]」に基づいて電子データを電子媒体に記録して提出すること。</p> <p>また、納品時に受注者はJ-COMSIAが提供しているチェックシステム(信憑性チェックツール)等を用いて、電子黒板写真の信憑性確認を行い、その結果を書面で監督員に提出するものとする。</p> <p>なお、提出された信憑性確認の結果を監督員が確認することがある。</p> <p>「J-COMSIAが提供しているチェックシステム(信憑性チェックツール)」</p> <p>URL https://www.jcomsia.org/kokuban</p> | |

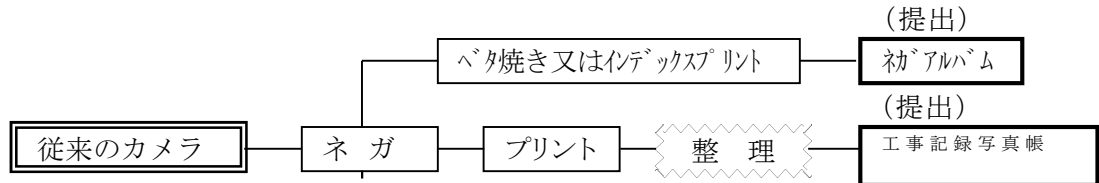
フィルムカメラで撮影した場合の工事記録
写真帳及び原本の整理方法と提出頻度等について

別記

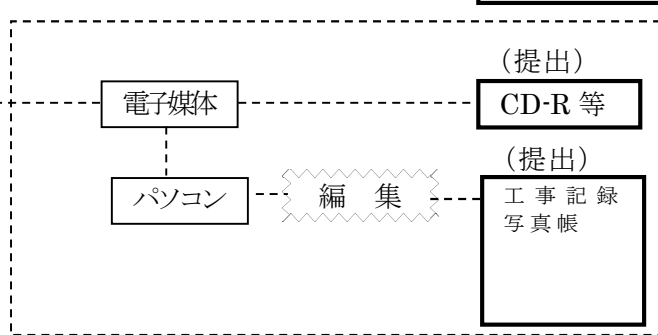
フィルムカメラで撮影した場合の工事記録写真帳
及び原本の整理方法と提出頻度等について

(1) フィルムカメラ等で撮影した場合の工事記録写真帳及び原本の整理方法と提出頻度等について示す。また、フィルムカメラで撮影し作成したネガ等から電子媒体化する場合の扱いについても示すものである。

①従来のカメラを使用し、焼き付けたプリントを整理し、写真帳にまとめる場合。



②従来のカメラを使用し、ネガ等から電子媒体化し、デジタル写真情報管理基準及びデジタル写真による施工管理(案)に準じて編集した電子媒体の原本をとまなう場合。



(ネガ等から電子媒体化した場合)

(2) 工事記録写真帳の提出頻度及び内容

| 区 分 | 提出成果品 | 提出頻度及び内容 |
|---|---------|--|
| ① 従来のカメラを使用し、焼き付けたプリントを整理して工事記録写真帳にまとめる場合 | 工事記録写真帳 | <内容> 全ての項目について、施工段階及び出来形、品質などを確認するに必要な範囲で編集したもの。 <提出頻度> 検査時及び完了時。その他監督員が提出を請求した時。 |
| | ネガアルバム | <内容> 工事記録写真帳に使用した写真を含むもの全て。 <提出頻度> 完了時。 |
| ② 従来のカメラを使用し、ネガ等から電子媒体化し、デジタル写真情報管理基準及びデジタル写真による施工管理(案)に準じて編集した電子媒体の原本をとまなう場合 | CD-R 等 | <内容> 全ての項目について、施工段階及び出来形、品質などを確認するに必要な範囲で編集した原本全て。 <提出頻度> 検査時及び完了時。その他監督員が提出を請求した時。 |

(3) デジタル写真情報管理ソフトウェアについて

市販のソフトウェアを使用した電子媒体により提出する場合は、電子媒体を閲覧できるように、編集に使用したソフトウェアの閲覧（ビューアー）ソフトを添付すること。

また、添付する閲覧ソフトは、以下の i) から v) の条件に適合したもので、監督員の

承諾得なければならない。

- i) ディスプレイの1画面には、3から4枚の写真枚数とし、画像の拡大をせずとも工事内容が容易に確認できること。
- ii) 写真の説明文・図（挿し絵）も収録及び画像再現ができること。
- iii) 次の画面への移行（ページめくり）及び画像の拡大に時間を要さないこと。
- iv) 1工事分のデジタル工事写真全部を1時間から2時間程度で確認できること。
- v) 工事写真の仕分け・分類は工種及び工程順に整理され、検索が容易なこと。