

神戸市土木工事監督技術マニュアル（案）

| | | | |
|----|-----|-----|----|
| 平成 | 19年 | 11月 | 制定 |
| 平成 | 25年 | 7月 | 改定 |
| 令和 | 3年 | 4月 | 改定 |

目 次

| | |
|-------------------------|-----------------------|
| 1. 監督技術マニュアルの考え方 | 1 |
| 2. 監督実施の留意事項 | 2～18 |
| 3. 工種毎の留意事項 | |
| 第1編 共通編 | |
| 第2章 土工 | |
| 第3節 河川土工・砂防土工 | |
| 1-2-3-2 掘削工 | 19 |
| 1-2-3-3 盛土工（河川・砂防） | 19 |
| 第4節 道路土工 | |
| 1-2-4-3 路体盛土工 | 19 |
| 1-2-4-4 路床盛土工 | 19 |
| 第3編 土木工事共通編 | |
| 第2章 一般施工 | |
| 第3節 共通的工種 | |
| 3-2-3-3 作業土工（床掘り・埋戻し） | 20 |
| 3-2-3-4 矢板工（鋼矢板）仮設を除く | 20 |
| 3-2-3-4 矢板工（鋼管矢板）仮設を除く | 20 |
| 第4節 基礎工 | |
| 3-2-4-3 基礎工（護岸） | 21 |
| 3-2-4-4 既製杭工 | 21 |
| 3-2-4-5 場所打杭工 | 22 |
| 3-2-4-6 深礎工 | 22 |
| 3-2-4-7 オープンケーソン基礎工 | 23 |
| 3-2-4-8 ニューマチックケーソン基礎工 | 23 |
| 3-2-4-9 鋼管矢板基礎工 | 23 |
| 第6節 一般舗装工 | |
| 3-2-6-7 アスファルト舗装工 | 24 |
| 3-2-6-9 排水性舗装工 | 「3-2-6-7 アスファルト舗装工」参照 |
| 3-2-6-10 透水性舗装工 | 「3-2-6-7 アスファルト舗装工」参照 |
| 3-2-6-12 コンクリート舗装工 | 24 |
| 3-2-6-16 舗装打換え工 | 「3-2-6-7 アスファルト舗装工」参照 |
| 歩道舗装工 | 33 |
| 第7節 地盤改良工 | |
| 3-2-7-2 路床安定処理工 | 24 |
| 3-2-7-3 置換工 | 25 |
| 3-2-7-4 表層安定処理工 | 25 |
| 3-2-7-4 表層安定処理工（置換） | 25 |
| 3-2-7-4 表層安定処理工（サンドマット） | 25 |
| 3-2-7-7 バーチカルドレーン工 | 26 |
| 3-2-7-8 締固め改良工 | 26 |
| 3-2-7-9 固結工（粉体噴射攪拌等） | 26 |
| 3-2-7-10 薬液注入工 | 27 |
| 第12節 工場製作工 | |
| 3-2-12-3 桁製作工 | 27 |
| 3-2-12-11 工場塗装工 | 27 |

| | | |
|--------------------|------------------|---------------------------|
| 第4編 河川編 | | |
| 第1章 築堤・護岸 | | |
| 法線 | ・・・・・・・・・・・・・・・・ | 28 |
| 第3節 護岸基礎工 | | |
| 4-1-3-3 基礎工 | ・・・・・・・・・・・・・・・・ | 「3-2-4-3 基礎工（護岸）」参照 21 |
| 第5節 法覆護岸工 | | |
| 4-1-5-1 一般事項 | ・・・・・・・・・・・・・・・・ | 28 |
| 4-1-5-4 護岸付属物工 | ・・・・・・・・・・・・・・・・ | 「3-2-3-4 矢板工」参照 20 |
| 第6節 擁壁護岸工 | | |
| 4-1-6-3 場所打擁壁工 | ・・・・・・・・・・・・・・・・ | 28 |
| 第7節 根固め工 | | |
| 4-1-7-4 間詰工 | ・・・・・・・・・・・・・・・・ | 「3-2-4-3 基礎工（護岸）」参照 21 |
| 第3章 樋門・樋管 | | |
| 第3節 樋門・樋管本体工 | | |
| 3-3-3-6 函渠工 | ・・・・・・・・・・・・・・・・ | 「4-1-6-3 場所打擁壁工」参照 28 |
| 第5節 水路工 | | |
| 3-3-5-6 暗渠工 | ・・・・・・・・・・・・・・・・ | 「4-1-6-3 場所打擁壁工」参照 28 |
| 第5編 砂防編 | | |
| 第1章 斜面对策 | | |
| 第8節 地下水遮断工 | | |
| 5-1-8-4 固結工 | ・・・・・・・・・・・・・・・・ | 29 |
| 5-1-8-5 矢板工 | ・・・・・・・・・・・・・・・・ | 「3-2-3-4 矢板工」参照 20 |
| 第9節 抑止杭工 | | |
| 5-1-9-2 既製杭工 | ・・・・・・・・・・・・・・・・ | 「3-2-4-4 既製杭工」参照 21 |
| 5-1-9-3 場所打杭工 | ・・・・・・・・・・・・・・・・ | 「3-2-4-5 場所打杭工」参照 22 |
| 5-1-9-4 シャフト工（深礎工） | ・・・・・・・・・・・・・・・・ | 「3-2-4-6 深礎工」参照 22 |
| 第6編 道路編 | | |
| 第1章 道路改良 | | |
| 第5節 擁壁工 | | |
| 6-1-5-5 場所打擁壁工 | ・・・・・・・・・・・・・・・・ | 「4-1-6-3 場所打擁壁工」参照 28 |
| 第7節 カルバート工 | | |
| 6-1-7-6 場所打函渠工 | ・・・・・・・・・・・・・・・・ | 「4-1-6-3 場所打擁壁工」参照 28 |
| 第2章 舗装 | | |
| 第3節 舗装工 | | |
| 6-2-3-5 アスファルト舗装工 | ・・・・・・・・ | 「3-2-6-7 アスファルト舗装工」参照 24 |
| 6-2-3-10 コンクリート舗装工 | ・・・・・・・・ | 「3-2-6-12 コンクリート舗装工」参照 24 |
| 歩道舗装工 | ・・・・・・・・・・・・・・・・ | 33 |
| 第3章 橋梁下部 | | |
| 第4節 橋台工 | | |
| 6-3-4-3 既製杭工 | ・・・・・・・・・・・・・・・・ | 「3-2-4-4 既製杭工」参照 21 |
| 6-3-4-4 場所打杭工 | ・・・・・・・・・・・・・・・・ | 「3-2-4-5 場所打杭工」参照 22 |
| 6-3-4-5 深礎工 | ・・・・・・・・・・・・・・・・ | 「3-2-4-6 深礎工」参照 22 |
| 6-3-4-8 橋台躯体工 | ・・・・・・・・・・・・・・・・ | 30 |
| 第5節 RC橋脚工 | | |
| 6-3-5-8 鋼管矢板基礎工 | ・・・・・・・・ | 「3-2-4-9 鋼管矢板基礎工」参照 23 |
| 6-3-5-9 橋脚躯体工 | ・・・・・・・・ | 「6-3-4-8 橋台躯体工」参照 30 |

| | | | |
|-----------|--------------|-----------|-----------------------------|
| 第6節 | 鋼製橋脚工 | | |
| 6-3-6-9 | 橋脚フーチング工 | ・ ・ ・ ・ ・ | 「6-3-4-8 橋台躯体工」参照 30 |
| 6-3-6-11 | 現場継手工 | ・ ・ ・ ・ ・ | 「3-2-12-11 工場塗装工」参照 27 |
| 第7節 | 護岸基礎工 | | |
| 6-3-7-3 | 基礎工 | ・ ・ ・ ・ ・ | 「3-2-4-3 基礎工（護岸）」参照 21 |
| 第4章 | 鋼橋上部 | | |
| 第3節 | 工場製作工 | | |
| 6-4-3-3 | 桁製作工 | ・ ・ ・ ・ ・ | 「3-2-12-3 桁製作工」参照 27 |
| 第5節 | 橋梁現場塗装工 | | |
| 6-4-5-3 | 現場塗装工 | ・ ・ ・ ・ ・ | 「3-2-12-11 工場塗装工」参照 27 |
| 第6節 | 床版工 | | |
| 6-4-6-2 | 床版工 | ・ ・ ・ ・ ・ | 30 |
| 第5章 | コンクリート橋上部 | | |
| 第3節 | 工場製作工 | | |
| 6-5-3-2 | プレビーム用桁製作工 | ・ ・ ・ ・ ・ | 31 |
| 第4節 | PC橋工 | | |
| 6-5-4-3 | ポストテンション桁製作工 | ・ ・ ・ ・ ・ | 31 |
| 6-5-4-9 | 床板・横組工 | ・ ・ ・ ・ | 「6-5-4-3 ポストテンション桁製作工」参照 31 |
| 第6章 | トンネル（NATM） | | |
| | トンネル全般 | ・ ・ ・ ・ ・ | 32 |
| 第4節 | 支保工 | | |
| 6-6-4-3 | 吹付工 | ・ ・ ・ ・ ・ | 32 |
| 6-6-4-4 | ロックボルト工 | ・ ・ ・ ・ ・ | 32 |
| 第5節 | 覆工 | | |
| 6-6-5-3 | 覆工コンクリート工 | ・ ・ ・ ・ ・ | 32 |
| 第6節 | インバート工 | | |
| 6-6-6-4 | インバート本体工 | ・ ・ ・ ・ ・ | 33 |
| 第9章 | 共同溝 | | |
| 第5節 | 現場打構築工 | ・ ・ ・ ・ ・ | 「4-1-6-3 場所打擁壁工」参照 28 |
| 第6節 | プレキャスト構築工 | ・ ・ ・ ・ | 「6-5-4-3 ポストテンション桁製作工」参照 31 |
| 第10章 | 電線共同溝 | | |
| 第5節 | 電線共同溝工 | ・ ・ ・ ・ ・ | 「4-1-6-3 場所打擁壁工」参照 28 |
| 第12章 | 道路維持 | | |
| 第3節 | 舗装工 | | |
| 6-12-3-7 | 路上再生工 | ・ ・ ・ ・ ・ | 33 |
| 6-12-3-9 | コンクリート舗装補修工 | ・ ・ ・ | 「3-2-6-12 コンクリート舗装工」参照 24 |
| 6-12-3-10 | アスファルト舗装補修工 | ・ ・ ・ | 「3-2-6-7 アスファルト舗装工」参照 24 |
| | 歩道舗装工 | ・ ・ ・ ・ ・ | 33 |
| 第19節 | 植栽維持工 | | |
| 6-12-19-3 | 樹木・芝生管理工 | ・ ・ ・ ・ ・ | 33 |
| 第7編 | 公園緑地編 | | |
| 第1章 | 基盤整備 | | |
| 第4節 | 敷地造成工 | | |
| 7-1-4-3 | 整地工 | ・ ・ ・ ・ ・ | 34 |

| | |
|----------------------------|----|
| 第5節 植栽基盤工 | |
| 7-1-5-2 材料 | 34 |
| 第2章 植栽 | |
| 第3節 植栽工 | |
| 7-2-3-2 材料(植栽工) | 35 |
| 7-2-3-3 高木植栽工 | 36 |
| 7-2-3-4 中低木植栽工 | 36 |
| 7-2-3-5 特殊樹木植栽工 | 37 |
| 7-2-3-8 花壇植栽工 | 37 |
| 第3章 施設整備 | |
| 第3節 給水設備工 | |
| 7-3-3-5 循環設備工 | 37 |
| 7-3-3-6 散水施設工 | 37 |
| 第4節 雨水排水設備工 | |
| 7-3-4-10 地下排水工(透水管敷設工) | 38 |
| 第6節 電気設備工 | |
| 7-3-6-3 照明設備工 | 38 |
| 7-3-6-4 放送設備工 | 38 |
| 第7節 園路広場整備工 | |
| 7-3-7-7 コンクリート系園路工(広場舗装工) | 39 |
| 7-3-7-8 土系園路工(広場舗装工) | 39 |
| 7-3-7-9 レンガ・タイル系園路工(広場舗装工) | 39 |
| 7-3-7-10 木系園路工(広場舗装工) | 40 |
| 7-3-7-11 石材系園路工(広場舗装工) | 40 |
| 第8節 修景施設整備工 | |
| 7-3-8-7 トレリス工(施設設置工) | 40 |
| 7-3-8-8 モニュメント工(施設設置工) | 41 |
| 第9節 遊戯施設整備工 | |
| 7-3-9-3 遊具組立設置工 | 41 |
| 7-3-9-6 現場打遊具工 | 42 |
| 第10節 サービス施設整備工 | |
| 7-3-10-3 水飲み場工(施設設置工) | 42 |
| 7-3-10-4 ベンチ・テーブル工(施設設置工) | 42 |
| 7-3-10-5 野外炉工(施設設置工) | 43 |
| 7-3-10-6 サイン施設工(施設設置工) | 43 |
| 第11節 管理施設整備工 | |
| 7-3-11-4 門扉工(施設設置工) | 43 |
| 7-3-11-5 柵工(施設設置工) | 43 |
| 7-3-11-6 車止め工(施設設置工) | 44 |
| 第12節 建築施設組立設置工 | |
| 7-3-12-3 四阿工(休憩施設工) | 44 |
| 7-3-12-4 パーゴラ工(休憩施設工) | 44 |
| 7-3-12-5 シェルター工(休憩施設工) | 45 |
| 7-3-12-6 便所工(施設設置工) | 45 |
| 7-3-12-7 倉庫工(施設設置工) | 46 |
| 第8編 港湾編 | 46 |

第10編 下水道編

第2章 管路

第1節 管きょ工（開削）

| | |
|------------------|----|
| 10-2-1-2 管路土工 | 47 |
| 10-2-1-3 管布設工 | 47 |
| 10-2-1-4 管基礎工 | 47 |
| 10-2-1-5 水路築造工 | 48 |
| 10-2-1-6 管路土留工 | 48 |
| 10-2-1-10 地下水低下工 | 49 |

第3節 管きょ工（推進）

| | |
|-------------------|----|
| 10-2-3-2 管きょ工（推進） | 49 |
|-------------------|----|

第4節 管きょ工（シールド）

| | |
|----------------------|----|
| 10-2-4-2 一次覆工 | 50 |
| 10-2-4-4 二次覆工（内挿管方式） | 50 |

第5節 管きょ更生工

| | |
|---------------|----|
| 10-2-5 管きょ更生工 | 51 |
|---------------|----|

第11節 立坑工

| | |
|----------------------------|----|
| 10-2-11-4 ライナープレート式土留工及び土工 | 52 |
| 10-2-11-5 鋼製立坑及び土工 | 52 |
| 10-2-11-6 地中連続壁工 | 52 |

第3章 処理場・ポンプ場

第2節 敷地造成土工

| | |
|--------------|----|
| 10-3-2-2 掘削工 | 53 |
| 10-3-2-3 盛土工 | 53 |

第7節 本体築造工

| | |
|-------------------------------|----|
| 10-3-7-8 躯体工 | 54 |
| 10-3-7-15 防食工（既設コンクリート構造物補修工） | 55 |
| 10-3-7-15 防食工（塗布型ライニング） | 55 |
| 10-3-7-15 防食工（シートライニング） | 55 |

第11編 水道編

第2章 管路

第1節 土工

| | |
|-----------------|----|
| 11-2-1-2 弁栓室築造工 | 56 |
|-----------------|----|

第2節 管工

| | |
|---------------|----|
| 11-2-2-2 管布設工 | 56 |
| 11-2-2-5 管継手工 | 56 |

第3章 鋼管

第2節 鋼管現場工

| | |
|----------------|----|
| 11-3-2-2 鋼管継手工 | 57 |
|----------------|----|

第4章 配水池築造

第2節 RC配水池本体工

| | |
|-----------------|----|
| 11-4-2-1 配水池躯体工 | 58 |
| 11-4-2-2 防水工 | 59 |

| | |
|----------------------|----|
| 第3節 プレストレストコンクリート製水槽 | 59 |
|----------------------|----|

| | |
|----------|----|
| 第4節 鋼製水槽 | 60 |
|----------|----|

| | |
|-----|----|
| 基礎工 | 60 |
|-----|----|

（注）複数の工種で内容が同一であるものは、最初に出てくる工種を参照すること。

1. 監督技術マニュアルの考え方

1 監督技術マニュアルの目的

この監督技術マニュアルは、神戸市が発注する土木工事の現場で、実務に関する統一的な運用を確保するために、工事監督に携わる監督員を対象としてまとめたもので、監督業務の参考として活用できるよう、神戸市土木工事監督技術基準（案）の、内容、手続き、監督方法、頻度等について、標準的な考え方や留意事項及び事例を「Q&A」等により示したものである。

2 「監督頻度」の考え方

監督業務は、施工状況の確認及び把握が重要な行為であり、その方法については、臨場若しくは請負人が提出又は提示した資料により行うものである。

本マニュアルの監督頻度は、神戸市土木工事監督技術基準（案）における段階確認及び状況把握の程度に整合させているが、これらの頻度は目安であり工事内容及び施工状況を勘案して決定することとしている。

また、監督頻度は、工事全体に対するものであり、偏った確認・把握にならないように、注意する必要がある。

3 「工種毎の留意事項」の考え方

本マニュアルは、監督員が留意すべき標準的な事項を示しているが、各部署において必ずしも明確にあてはまるとは限らない。この場合は、本マニュアルを参考に、各部署において適切に留意事項等を定めるものとする。

2. 監督実施の留意事項

1 契約の履行の確保

(1) 契約図書の内容の把握

約款、設計書、仕様書、図面、質疑回答書等の内容及びその他契約の履行上必要な事項について把握する。 【約款 第9条】 【共仕第1編1-1-2】

適正な監督のためには、最初に設計内容の把握をすることが基本です。契約図書だけでなく、設計計算書などにより内容を理解するほか、なるべく設計担当者と打合せをして設計の課題や留意点を把握しておく必要があります。

把握とは、監督員が自ら認識しておくことで請負人に対して認めるものではありませんが、把握の結果、契約図書との不整合や違法行為などを発見した場合や、客観的な視点で著しく不相当と判断される場合は約款第9条、12条、17条に基づいて「是正指示」（工事打合簿による指示）を行う必要があります。

QA (No.1)

Q：「把握」の結果を、監督員は記録しておかなければならないのでしょうか。

A：請負人は設計図書に従い契約を履行する責務があり、「把握」した結果、不整合や指摘事項がない場合は記録する必要はありません。是正の指示（工事打合簿による指示）を行った場合は、その根拠となる記録が必要になることもありますが、一般的には記録を義務とはしていません。

(2) 施工計画書の受理

請負人から提出された施工計画書を受理し、施工計画の概要を把握する。

【共仕第1編1-1-4】

工事目的物を完成させるための一切の手段は、契約図書に特別定めがない限り請負人が自己の責任において定めることが約款第1条3項に規定されていることから、施工計画書に記載する施工方法等は請負人の自主性を尊重しなければなりません。こうした背景から、共仕1-1-4では施工計画書の扱いを「提出」にしています。

なお、監督員は提出（書面またはその他の資料を説明し、差し出すことをいう）された施工計画書について、不明な点や不足がある場合は補足を求め、追記させる必要があります。

【施工計画書作成の留意事項】（出典「国：土木工事共通仕様書の解説」を準用）

土木工事の施工にあたっては、工事目的物の形状寸法、数量、品質等については設計図書に示されているが、特別の定めがある場合を除き仮設や工法・施工方法等の工事目的物を完成させるための一切の手段は、請負人が自己の責任において定めることとなっている。（約款第1条第3項）

したがって、請負人は工事内容と契約条件を十分理解し、現場条件等を十分に把握するとともに、自らの技術と経験を生かし、いかなる方法・手段で工事を実施するかを検討し、決定しなければならない。

以下、施工計画書の検討にあたっての留意事項を示す。

- （1）過去の実績や経験を生かすとともに、理論と新工法を考慮して、現場の施工に合致した大局的な判断をする。
- （2）施工計画の決定には、これまでの経験も貴重であるが、常に改良を試み、新しい工法、新しい技術の採用に積極的に取り組む。
- （3）施工計画の検討は、現場技術者のみに頼ることなく、できるだけ会社内の組織を活用して、全社的な高度の技術水準で検討する。また、必要な場合には研究機関等にも相談し技術的な指導を受ける。
- （4）発注者より示された工期が、施工者にとって手持ち資材、労務、適用可能な機械類などの社内的な状況によって必ずしも最適工期であるとは限らないので、ときには示された工期の範囲内でさらに経済的な工程を検討する。
- （5）施工計画を決定するときは、1つの計画のみでなく、いくつかの代替案を作り、経済性を考慮した長所短所を種種検討して、最も適した計画を採用する。

QA (No.2)

Q：施工計画書は提出されたものを受理することになっていますが、打合せをしなくてもいいのでしょうか。

A：「提出」は請負人が監督員に対し「書面またはその他の資料を説明し、差し出す」ことをいうので「説明を受ける」ことが「打合せ」になります。受理する際には記載内容の説明を受けることが必要です。

QA (No.3)

Q：施工計画書の記載文に文法上のミスや誤字を発見しました。どのような対応をとるべきでしょうか。

A：関係法規に対し違法性が明らかな場合や、契約図書に示される品質が確保できなくなる恐れがある場合以外の事項であれば、責任施工の原則を遵守し、提出の際の説明時（打合せ時）に指摘することで足りる。

QA (No.4)

Q：共仕で監督員は、施工計画書に対し補足を求めたり、詳細な記載を指示できるとありますが、施工方法や安全管理などで違法性のある記述があった場合、監督員はどうすべきでしょうか。

A：共仕 1-1-38 では諸法令を遵守することが、明記されています。請負人の勘違いや認識不足により、違法な記述をしている可能性がある場合は、請負人に対して打ち合わせ時に真意を聞き、違法あるいは不適切であることを指摘すべきです。

(3) 施工体制の把握

神戸市工事施工体制確認要領に基づき、現場における施工体制の把握を行う。

【適正化法 第 14 条】 【適正化指針 4.(4)】

施工体制は、約款第 10 条（現場代理人及び主任技術者）や建設業法第 26 条（主任技術者及び監理技術者）または仕様書などにより条件付けられており、監督員は、提出書類や現場臨場などにより、施工体制を把握しておく必要があります。

なお、把握の結果、契約図書と不整合があった場合は、約款第 12 条に基づいて是正の指示（工事打合簿による指示）を行う必要があります。

QA (No.5)

Q:「専任」と「常駐」の違いは何でしょうか。

A:建設業第 26 条及び同施行令第 27 条の規定により、請負代金額が 3,500 万円以上(建築一式工事 7,000 万円以上の公共工事においては、主任技術者あるいは監理技術者を「専任」で置く必要があります。専任を要しない期間が仕様書等で明確になっている場合を除く)

また、約款第 10 条 3 項では現場代理人は「常駐」することになっています。(現場代理人の兼務に関する手続要領第 2 条に該当し、兼務の手続が完了している場合を除く)

「常駐」とは当該工事のみを担当するだけでなく、作業期間中特別の理由がある場合を除き常に工事現場に滞在していることをいいます。発注者や関係官庁等との打ち合わせのため工事現場を離れる場合は、緊急時に速やかに対応できる体制にあることが必要です。

なお、発注者(監督員)から請求があった場合、監理技術者は資格者証又は監理技術者講習修了証を提示しなければなりません。(建設業法第 26 条 6 項)

下請契約を締結した公共工事では、建設業法および公共工事入札及び契約の適正化の促進に関する法律により、施工体制台帳を作成し現場に備えることが義務付けられ、共仕でその提出を規定しています。

また、施工体系図は、工事関係者の見やすい場所及び公衆の見やすい場所に掲示するとともに監督員に提出しなければなりません。

QA (No.6)

Q:土砂等の運搬において「過積載」をしているのを発見(把握)しましたが、どのような対応をとるべきでしょうか。

A:過積載とは、道路運送車両法で定められた自動車の最大積載量を超えて貨物等を積載し、運行する違法行為をいうもので、監督員が過積載を把握した場合は「過積載防止対策要領」に基づき、改善指導を行います。また、指導を行ったにもかかわらず過積載が確認される場合には、請負人へ書面にて改善を指導します。

過積載は法令及び仕様書等の遵守事項に反する行為であることから、工事成績評定において適正に反映させることになります。

(4)契約図書に基づく指示、承諾、協議、受理等

契約図書に基づいた指示、承諾、協議（詳細図の作成を含む）及び受理等について、現場状況を把握したうえで適切に行う。

【約款 第9条】 【共仕第1編 1-1-6】

約款第1条5項では「この約款に定める請求、通知、報告、申出、承諾及び解除は、書面により行わなければならない」と規定されており、紛争を防止するために「書面主義」を明確に打ち出しています。

また、共仕第1編 1-1-6でも同様に明示されています。

ただし、緊急を要する場合は、口頭による指示等を行えることになっています。

また、こうした監督行為は約款第9条4項により「設計図書に定めるものを除き、監督員を経由して行う」こととなります。

【監督員の権限行使の時の留意事項】

監督員が権限を行使する場合、注意しなければならないのは次の事項です。

- ① 請負人の裁量に委ねられている施工方法等について、追加や変更の指示は関係法規に対して違法性が明らかな場合や、契約図書に示される品質が確保できなくなる恐れがある場合に限るものとし、請負人の責任施工の原則に反するような権限の行使をしてはならない。
- ② 発注者あての書面を監督員が修正することはできない。

QA (No.7)

Q：契約図書には明記されていない書類の作成を、請負人に指示する場合の留意事項はなんでしょうか。

A：書類は原則的に契約図書に明記されているもの以外は作成する必要はありませんが、工事の状況等により突発的に必要になるケースもあります。

ただし、請負人側からは書類が多すぎるとの意見が多く、徹夜しながら膨大な書類を作成している事例もあることから、むやみに新たな書類作成を指示することは避けなければなりません。

QA (No.8)

Q：初めて市工事を担当した現場代理人のため、工事そのものは別として施工管理や提出書類の作成方法がまったく分からず、その都度監督員が指導しており、たいへんな時間を費やしています。このような指導をすることは監督業務にないので止めるべきでしょうか。

A：こうした書類作成や施工管理があることを納得した上で契約することになっており、問のような業務に支障をきたす状態であれば、約款第12条により、現場代理人の変更等の措置が考えられますが、その前に、参考になる関係図書を提供するなどして自助努力を促すことも必要でしょう。

(5) 条件変更に関する確認、調査、指示等

① 約款第18条第1項の第1号から第5号に該当する事実を発見したとき、又は請負人から事実の確認を請求されたときは、直ちに調査を行う。

【約款 第18条】 【共仕第1編 1-1-3】

② 前項の調査結果をとりまとめ、請負人に必要な指示を行う。 【約款 第18条】

②③ 必要があると認められる場合は、設計図書の訂正または変更を行う。

約款第18条第1項第1号から第5号は次のとおりです。

- 1 設計書、図面、仕様書、共通仕様書及び質疑回答書が一致しないこと（これらの優先順位が定められている場合を除く）
- 2 設計図書に誤謬又は脱漏があること。
- 3 設計図書の表示が明確でないこと。
- 4 工事現場の形状、地質、湧水等の状態、施工上の制約等設計図書に示された自然的又は人為的な施工条件と実際の工事現場が一致しないこと。
- 5 設計図書で明示されていない施工条件について予期することのできない特別な状態が生じたこと。

QA (No.9)

Q：工事現場の形状が設計図書と一致しないため、約款第 18 条にもとづいて請負人から通知され、設計変更が必要になりそうです。この場合の留意事項は何でしょうか。

A：請負人から質問のような約款第 18 条に基づく通知があった場合は、監督員は直ちに調査を行い、請負人の意見を聴いた上で調査の結果をとりまとめ、請負人に必要な指示をしなければなりません。

こうした手続きをしない場合、請負人は重大な損害を被ることも考えられるため、監督員は迅速な措置を求められることとなります。

【設計変更の手続き】

1 設計変更は、必要が生じた都度、監督員が変更の内容を掌握し、当該変更が予算の範囲内であることを確認する。

2 設計変更の内容が次の各号のひとつに該当するときは、あらかじめ、神戸市請負契約審査会の承認を受ける。

① 当初の請負金額と変更による請負金額との差額が当初の請負金額の 10 分の 2（その差額が 800 万円以下の場合を除く。）又は 4,000 万円を越える変更（増減とも。ただし、当初の請負金額が 10 億円を越えるもので、4 %以内かつ 5,000 万円以下の変更は除く。）をする場合

② 当初の工期を 40 日超（41 日以上）延長する場合

【契約変更をめぐるトラブル】

発注者と請負人の間で最もトラブルが発生しやすいのが「契約変更」で、過去に次のようなトラブルが多く発生しています。発注者と請負人の対等性の確保は契約の基本であり、「片務性」の是正が求められているところですが、ややもすると一方的に請負人に不利な扱いとなる事例が見受けられることがあります。客観的に、契約書に基づいた対等性が確保できているか自らを点検することも必要です。

なお、変更指示は、必ず書面（工事打合簿）により行うものとします。

〔トラブル事例〕

- ・ 口頭での変更指示のため行き違いがあり、契約変更に計上できなかったことがある。
- ・ 監督員に条件変更の調査結果を提出したものの、回答（変更指示）がなかなか出ず、工事が長期にわたってストップし、大きな損害があった。
- ・ 設計計算、図面作成、数量計算などの全ての変更作業を無償で請負人がおこなったが、結局、契約変更には至らず、ただ働きになった。
- ・ 監督員と工事担当課との見解が異なり、結局、契約変更の対象にならなかった。

(6)設計図書の変更

請負人から提出された施工図等を基に変更図面、変更設計書等を作成し、設計図書の変更を行う。 【約款 第18条】 【約款 第19条】 【共仕第1編 1-1-14】

設計変更に係わる作業分担は次のとおりです。

【請負人】確認資料（地形図、施工図、取り合図等）を作成します。

【監督員】請負人から提出された確認資料に基づいて、変更設計図書（変更図面、設計書、仕様書等）を作成します。

(7) 関連工事の調整

2以上の工事が施工上密接に関連する場合は、必要に応じて施工について調整し、請負人に対し必要な指示を行う。 【約款 第2条】

調整は各工事の工程、施工方法等について責任施工の原則に抵触しない範囲で行います。

(8) 工程把握及び工事促進指示

請負人からの履行報告又は実施工程表に基づき工程を把握し、必要に応じて工事促進の指示を行う。 【約款 第9条】 【約款 第11条】 【共仕第1編 1-1-24】

約款第11条に基づく履行報告等により、工事が遅れていることが判明した場合は理由を報告させるとともに、必要に応じて工事促進の指示を行います。

約款第9条2項（3）では、監督員の権限として「設計図書に基づく工程の管理」が規定されています。

QA (No.10)

Q：工程を把握するために請負人に対して「週間予定工程表」を毎週提出させたいのですが、請負人から「余計な書類」と反発されそうです。

A：契約図書では「週間工程表」の提出は義務付けられていませんが、監督員が施工状況把握や立会いを行うための日程調整等に必要となる場合は、提出を指示することが可能です。

したがって、必要がないのに漫然と提出させることは避けるべきです。

(9) 工期変更の事前協議等

約款第15条第3項（支給品、貸与品）、第17条第1項（改造義務）、第18条第5項、第19条、第20条、第21条の規定に基づく工期変更について、事前協議及び必要な措置を行う。 【共仕第1編1-1-15】 【約款 第9条】 【約款 第22条】

工期変更については、事前協議を行ったうえで、必要に応じて工期変更申請書を受理し、工期変更の手続きを行います。

ただし、14日以内に協議が整わない場合は、本市が定め請負人に通知します。

(10) 契約担当課への報告等

1) 工事の中止及び工期の延期の検討及び報告

① 工事の全部若しくは一部の施工を一時中止する必要があると認められるときは、請負人に通知し、契約担当課等へ報告する。 【約款 第20条】 【共仕第1編1-1-13】
【契事手規 第8条】 【工事一時中止に係るガイドライン】

工期変更は「自然的又は人為的な事象であって乙の責に帰すことができない事由」の場合に行われますが監督員には約款第9条（監督員）の規定で工期の決定に関する権限を与えていないことから、工事の中止等が必要な場合は、「工事一時中止に係るガイドライン」に基づき、契約担当課等へ一時中止期間が必要となった理由や必要な期間などを検討し報告することになります。

② 請負人から工期延長の請求があった場合は、その理由、期間を審査し、工事請負契約変更要求書を契約担当課に送付する。

【約款 第17～21条】 【約款 第22条】 【契事手規 第8条】

2) 一般的な工事目的物等の損害の調査及び報告

工事目的物等の損害について、請負人から通知を受けた場合は、その原因、損害の状況等を調査し、発注者の責に帰する理由及び損害額の請求内容を審査し、契約担当課等へ報告する。 【約款 第26条】

3) 天災その他の不可抗力による工事出来形部分等の損害の確認等

① 天災等の不可抗力により生じた工事目的物等の損害について、請負人から通知を受けた場合は、その原因、損害の状況等を確認し、対応方針等について工事担当課等と協議する。また、確認結果を契約担当課等へ報告する。

【約款 第28条】 【共仕第1編1-1-42】

4) 第三者に及ぼした損害の対応等

工事の施工に伴って第三者に損害を及ぼし、発注者が賠償しなければならないと認められる場合は、対応方針等について工事担当課等と協議する。また、契約担当課等へ報告する。 【約款 第27条】

通常、避けることが可能でありながら第三者に与えた損害については、請負人が損害を賠償するというのが基本ですが、監督員の指示などにより損害が発生した場合で発注者に責任を帰すべき事由があるときは、発注者の負担になります。ただし、責任の所在が曖昧なケースも多くあり、その場合は前例や判例などを参考に検討しなければならないので、速やかに工事担当課等と協議する必要があります。

5) 部分使用の確認及び報告

部分使用を行う場合の品質及び出来形等の検査（確認を含む）を行う。

【約款 第31条】 【共仕第1編1-1-22】

6) 中間前金払請求時の出来高確認及び報告

中間前金払の請求があった場合は、中間前金払認定請求書兼認定調書に基づき出来高等を確認し契約担当課等へ報告する。 【約款 第32条】

工事履行報告書に基づき監督員が出来高を確認し、契約担当課等へ報告します。

7) 部分払請求時の出来高の審査及び報告

部分払の請求があった場合は、工事部分払請求書の審査を行い、工事出来高検査報告書兼支払計算書等により契約担当課等へ報告する。

【約款 第36条】 【契事手規 第10条】

監督員は、請負人から提出される工事部分払請求書の内容を審査します。

監督員は、検査員等が作成した工事出来高検査報告書兼支払計算書及び工事部分払請求書兼工事出来高内訳書により契約担当課等へ報告します。

8) 工事関係者に関する措置請求

現場代理人がその職務の執行につき著しく不相当と認められる場合及び主任技術者若しくは監理技術者又は専門技術者下請負人等が工事の施工又は管理につき著しく不相当と認められる場合は、請負人に対して必要な措置を請求する。 【約款 第12条】

例えば単に品行が悪いというだけでは、監督員の主観によるものであり「著しく不相当と認められる」ということにはなりません。工事現場周辺に悪影響を及ぼし、ひいては工事の施工に有形無形の影響を受ける場合などが当たります。また、現場代理人が日本語の能力に問題があり、通訳が常時同伴していない場合などが「著しく不相当」と認められることがあります。

なお、約款第12条では監督員に対して請負人から措置請求もできることとなっており、職務の執行が著しく不相当の場合や、行うべき職務を実施しない場合で、その理由に客観性があった場合には、請負人の権利が執行されることとなっています。

9) 契約解除に関する必要書類の作成及び措置請求又は報告

① 約款第47条及び第48条に基づき契約を解除する必要があると認められる場合は、契約担当課等に対して措置請求を行う。

【約款 第47条】 【約款 第48条】

② 請負人から契約の解除の通知を受けたときは、契約解除要件を確認し、契約担当課等へ報告する。 【約款 第49条】

③ 契約が解除された場合は、出来形等の確認を行い、契約担当課等へ報告する。

【約款 第50条】

2 施工状況の確認等

(1) 事前調査等

下記の事前調査等を必要に応じて行う

- ① 工事基準点の指示 【共仕第1編1-1-41】
- ② 既設構造物の把握
- ③ 支給（貸与）品の確認 【共仕第1編1-1-16】
- ④ 請負人が行う官公庁等への手続等の把握【共仕第1編1-1-39】 施工プロセスのチェックリスト
- ⑤ 神戸市が提供すると定めた工事用地の確保と管理状況把握 【約款 第16条】 【共仕第1編1-1-7】
- ⑥ その他必要な事項

- ①あらかじめ設計図書に明記すべきですが、明記していない場合は指示が必要です。
- ③仕様書の規格、数量の確認を行います。
- ④請負人からの届出の提示により、把握します。
- ⑤工事区域用地に関することを把握し、請負人に対し適切に指示等を行います。

(2) 指定材料の確認

設計図書において、監督員の検査若しくは確認を受けて使用すべきものと指定された工事材料及び監督員の立会いのうえ調査し、試験し、又は見本検査を要するものと指定された材料の検査、立会い又は確認を行う。 【約款 第13～14条】 【共仕第2編第1章第2節】

QA (No.11)

Q：指定された材料の確認の頻度は全数でしょうか。また、確認するのは品質規格だけで、数量はいらぬということでしょうか。

A：設計図書で指定されている以外は、全数を確認する必要はありません。

指定材料の確認は、発注者が求める品質規格と、請負人が契約図書から解釈される材料の品質規格の照合を図る行為です。このため確認は一部の材料かサンプルと品質証明書等をもとに、指定された材料の品質と規格が発注者が要求するものに適しているかを確かめます。したがって全数が対象にはなりません。

ただし、設計図書等で数量の確認まで明記している場合は別です。

(3) 工事施工の立会い

設計図書において、監督員の立会いのうえ施工するものと指定された工種において、設計図書の規定に基づき立会いを行う。 【約款 第14条】

(4) 工事施工状況の確認（段階確認）

設計図書に示された施工段階において別表1に基づき、臨場等により確認を行う。

【段階確認の目的】

完成検査では確認できない部分（不可視部分）や工程については、その確認を監督員が行うことで、品質の確保に努める必要があります。約款第14条では「立ち会い」という用語で、仕様書では「段階確認」という言葉に置き換えて、重要な部分や不可視部分を、工程の途中段階で確認をすることとしています。

【段階確認の留意事項】

共通仕様書第1編1-1-4では次のように定めています。

(1) 請負人は、表1-1段階確認一覧表に示す確認時期において、段階確認を受けなければならない。

(2) 請負人は、事前に段階確認に係わる報告（種別、細別、施工予定時期等）を所定の様式により監督員に提出しなければならない。また、監督員から段階確認の実施について通知があった場合には、請負人は、段階確認を受けなければならない。

(3) 請負人は、段階確認に臨場するものとし、監督員が押印した確認した箇所に係わる書面を、検査時までに監督員へ提出しなければならない。

(4) 請負人は、監督員に完成時不可視になる施工箇所の調査ができるよう十分な機会を提供するものとする。

監督員は、設計図書に定められた段階確認において臨場を机上とすることができる。この場合において、請負人は、施工管理記録、写真等の資料を整備し、監督職員にこれらを提示し確認を受けなければならない。

段階確認は臨場が基本ですが、監督員のスケジュールなどの都合により、机上で行うこともあります。しかし、机上の段階確認は多くの資料作成を要し、確実性の面でも問題があるので極力臨場することがお互いに望ましいと言えます。

なお、約款第14条では立会い等を請求された場合、監督員は原則として7日以内に応じなければならない。応じない場合は請負人から約款第21条にもとづき工期の延長を請求されたり、段階確認を受けないまま工事を継続してよいこととなるので、迅速な対応をしなければなりません。

QA (No.12)

Q：段階確認を受けた部分は完成検査の対象外になるのでしょうか。

A：完成検査では、監督員が実施した段階確認の書面検査対象となります。

QA (No.13)

Q：段階確認の中で「使用材料」を確認する場合、指定材料の確認と同様の行為をするのでしょうか。

A：指定材料の品質確認は、請負人が外観及び品質規格証明書等を照合して確認した資料にもとづき良否を確認しますが、段階確認の「使用材料」は、材料が適切に使用されているかどうかを確認します。

例えば段階確認の「置換工」の「使用材料」は、置換材である岩砕ずりに粘土や土が混入していないか、岩砕ずりが吸水性が高く泥軟化の恐れがないかなどを手に触れたり観察して確認します。また置換材の成績証明書等が提出されている場合は、搬入された材料との整合を確認します。

(5) 工事施工状況の把握

主要な工種について、別表2に基づき適宜臨場等により把握を行う。

【工事施工状況把握の目的】

施工管理等が適切に実施されているか、施工方法が施工計画書と合致しているかなど施工状況全般について把握し、不適合などを発見した場合には是正の指示を行う必要があります。

把握は段階確認と異なり、共仕に定義などは明記されていないため、請負人の立会いの義務はなく、監督員が単独で把握をします。

(6) 建設副産物の適正処理状況等の把握

建設副産物を搬出する工事にあつては産業廃棄物管理票（マニフェスト）等により適正に処理されているか把握する。

また、建設資材を搬入又は建設副産物を搬出する工事にあつては、請負人が作成する再生資源利用計画書及び再生資源利用促進計画書により、リサイクルの実施状況を把握する。

【共仕第1編 1-1-18】 【施工プロセスのチェックリスト】

(7) 改善請求及び破壊による検査

① 工事の施工部分が設計図書に適合しない事実を発見した場合で、必要があると認められるときは、改善請求を行う。【約款 第17条】

② 約款第13条第1項若しくは第14条第1項から第3項までの規定に違反した場合、又は工事の施工部分が設計図書に適合しないと認められる相当の理由がある場合において、必要があると認められる場合は、工事の施工部分を破壊して検査する。【約款 第17条】

請負人が契約の履行に関し設計図書に従わなければならないことは、約款第1条1項に規定されており当然のことです。

しかし、設計図書との不適合などが監督員の指示が原因で発生した場合は、一方的に請負人の責任で改造するのは合理的ではありません。監督員は不適合を発見した場合は、その原因を確認し、請負人に責任がある場合は改造の指示を行い、監督員に責任がある場合は必要に応じて工期や請負代金の変更をすることとなります。この場合、約款第17条1項に基づき、請負人が受けた損害や必要な費用を、発注者が負担することとなります。

(8) 支給材料及び貸与品の確認、引渡し

① 設計図書に定められた支給材料及び貸与品については、その品名、数量、品質、規格又は性能を設計図書に基づき確認し、引渡しを行う。

【約款 第15条】 【共仕第1編1-1-16】

② 前項の確認の結果、品質又は規格若しくは性能が設計図書の定めと異なる場合、又は使用に適当でないと認められる場合は、これに代わる支給材料若しくは貸与品の引渡し等の措置を行う。 【約款 第15条】 【共仕第1編1-1-16】

3 円滑な施工の確保

(1) 地元対応

地元住民等からの工事に関する苦情、要望等に対し必要な措置を行う。

【共仕第1編1-1-39】

工事発注後に、地元住民等から工事に関する苦情要望が出された場合の処置で、工事に起因するものについては、契約図書と照らし合わせ次の対応が必要です。

① 契約範囲内：請負人に必要な措置を求める。

② 契約範囲外：監督員が必要な措置を行う。

(例) 民家出入り口の構造に関する苦情があった場合は、

→ 設計図書との比較、過去の協議経緯の確認等を行い、①②の処置を講じます。

(2) 関係機関との協議・調整

工事に関して、関係機関との協議・調整等を行い、必要な措置を実施する。

【共仕第1編 1-1-39】

工事発注後に、着手時期、施工方法、供用開始時期及び規制等の工事施工に関して、関係機関等と協議・調整を行います。

(例) 現道上で交通規制を伴った工事→ 関係自治体(工事規制、残土処理等)、警察(交通処理等)、NTT、電力、上下水道(占用物件)等と協議・調整を行います。

4 その他

(1) 現場発生品の処置

工事現場における発生品について、規格、数量等を確認しその処理方法について指示する。 【共仕第1編 1-1-17】

(2) 臨機の措置

災害防止、その他工事の施工上特に必要があると認められるときは、請負者に対し臨機の措置を求める。 【約款 第25条】 【共仕第1編 1-1-45】

(3) 事故等に対する措置

事故等が発生した時は、速やかに状況を調査し、工事事故報告の流れに基づき報告する。 【共仕第1編 1-1-32】

工事事故が発生した場合は、速やかに工事事故報告の流れに基づき、事故速報を神戸市工事安全管理委員会(事務局:建設局技術管理課)、行財政局契約監理課等に報告する。

道路内の事故、道路に影響する事故の速報は、道路管理者(所管建設事務所)にも報告する。

※事故発生後、約1か月後までに、神戸市工事安全管理委員会宛に事故発生報告書を提出すること。

※死亡事故、休業4日以上を負傷事故等、SASへの登録を要する事故については、事務局へ休業日数等を報告し、システム(<http://sas.hrr.mlit.go.jp/>)により報告書を作成すること。また、「SAS事故等再発防止会議」を開催すること。

(4) 工事成績の評定

主任監督員及び担当監督員は、工事完成後、請負工事成績評定要領に基づき工事成績の評定を行う。【契事手規第 10 条第 4 項】【請負工事成績評定要領】
【工事成績採点の考査項目別運用表の解説】

評定にあたっては、当該工事の「施工プロセスのチェックリスト」を見返し、チェック結果との整合を考慮するものとする。また、「工事成績採点の考査項目別運用表の解説」に従って適切に評定を行う。

工事成績は 65 点を基準とし、特に評価すべきものがあれば加点し、文書による改善指示など減点対象となる事実があれば減点を行う。

担当監督員評定で「適」になるのは、請負人が自主的に実施した場合のみで、監督員が指導・助言を行ったことにより合格水準に達した場合は、原則「適」にはならない。

ばらつきに関して、測定値が少ない（10 点未満）場合は、ばらつきで判断できないものとする。

(5) 工事完成検査等の立会

監督員は工事の完成、出来高、随時の各段階における工事検査の立会いを行う。
【共仕第 1 編 1-1-20-4】 【契規 第 6 2 条】

(6) 検査日の通知

工事検査に先立って、検査日を請負人に対して通知する。【共仕第 1 編 1-1-20-3】

3. 工種毎の留意事項

第1編 共通編

第2章 土工

第3節 河川土工・砂防土工

1-2-3-2：掘削工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|------------|------------|-------------------------------------|------|--------------|--------------------|
| 土(岩)の変化した時 | 土(岩)質、変化位置 | ・土及び岩の分類毎に地質境界線を確認する。共仕第1編 2-3-1 参照 | 段階確認 | 1回/土(岩)質の変化毎 | 約款第18条に関わる条件変更の確認。 |

1-2-3-3：盛土工(河川、砂防)

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-----------|----------------|--|------|---|----|
| 敷均し・転圧時 | 使用材料、敷均し・締固め状況 | ・土の敷均し及び締固めについて使用材料、敷均し厚さ・方向、施工機種について把握する。 | 把握 | 一般： 1回/1工事 重点： 2～3回/1工事 | |
| 盛土高の概ね1/2 | 締固め密度 | ・盛土の途中段階において、締固め密度を確認する。 | 段階確認 | 2,000m ³ 以上の盛土がある工事について、 1回/2,000m ³ | |

第4節 道路土工

1-2-4-3：路体盛土工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|---------|----------------|--|------|----------------------------------|----|
| 敷均し・転圧時 | 使用材料、敷均し・締固め状況 | ・土の敷均し及び締固めについて使用材料、敷均し厚さ・方向、施工機種について把握する。 | 把握 | 一般： 1回/1工事 重点： 2～3回/1工事 | |

1-2-4-4：路床盛土工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-------------|----------------|--|------|----------------------------------|----|
| 敷均し・転圧時 | 使用材料、敷均し・締固め状況 | ・土の敷均し及び締固めについて使用材料、敷均し厚さ・方向、施工機種について把握する。 | 把握 | 一般： 1回/1工事 重点： 2～3回/1工事 | |
| ブルーローリング実施時 | ブルーローリング実施状況 | ・路床盛土仕上げ後、路床全体にわたっての、ブルーローリング実施時にたわみについて状況を確認する。 | 段階確認 | 1回/1工事 | |

第3編 土木工事共通編

第2章 一般施工

第3節 共通の工種

3-2-3-3：作業土工（床掘り、埋戻し）……（重要構造物※）

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-------------|---------------------|---|------|--------------|--------------------|
| 土（岩）質の変化した時 | 土（岩）質変化位置 | ・土及び岩の分類毎に地質境界線を確認する。共仕第1編 2-3-1 参照 | 段階確認 | 1回/土（岩）質の変化毎 | 約款第18条に関わる条件変更の確認。 |
| 床掘掘削完了時 | 支持地盤（直接基礎） | ・床掘完了時に、掘削深さ（基準高）を測量し、支持地盤の適否を柱状図等の設計図書と照合して確認する。 また、必要に応じて平板載荷試験等（試験費用は別途計上）の試験結果で確認する。 | 段階確認 | 1回/1 構造物 | |
| 埋戻し前 | 設計図書との対比（不可視部分の出来形） | ・不可視部分について、埋戻し前に設計図書と現地で対比し確認する。 | 段階確認 | 1回/1 構造物 | |

※重要構造物とは、函渠工、躯体工（橋台）、RC 躯体工（橋脚）、RC 擁壁工、橋脚フーチング工、砂防堰堤、堰本体工、排水機場本体工、水門工、共同溝本体工をいう。

3-2-3-4：矢板工（鋼矢板） 仮設を除く

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-------|----------------|--|------|---|---------------------------|
| 打込時 | 使用材料、長さ、溶接部の適否 | ・材料確認（品質・規格）を受けた材料を適切に使用しているか確認する。 ・打設前に矢板長を測定し、打設長（根入れ長）を算出し設計根入れ長と比較する。 ・継手溶接部の適否について目視、浸透探傷試験(JISZ 2343)、放射線透過試験(JIS Z 3104)又は超音波探傷試験(JIS Z 3060)により確認する。 | 段階確認 | 試験矢板+ 一般: 1回/150枚 重点: 1回/100枚 | 溶接部の試験方法は特記仕様書に示された方法による。 |
| 打込完了時 | 基準高、変位 | ・基準高、変位が規格値以内であるか確認する。 | 段階確認 | 試験矢板+ 一般: 1回/150枚 重点: 1回/100枚 | |

※『矢板工（鋼管矢板）仮設を除く』の場合は、

確認頻度を【試験矢板+ 一般:1回/75本 重点:1回/50本】とする。

第4節 基礎工

3-2-4-3：基礎工（護岸）

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-------|-------------------------|------------------------------|------|--------|----|
| 設置完了時 | 設計図書との対比 (不可視部分の出来形) | ・不可視部分について埋戻し前に設計図書と現地で対比する。 | 段階確認 | 1回/1工事 | |

3-2-4-4：既製杭工（既製コンクリート杭、鋼管杭、H鋼杭）

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|----------------|----------------------|---|------|---------------------------------------|--------------------------|
| 打込時 | 使用材料、長さ、溶接部の適否、杭の支持力 | <ul style="list-style-type: none"> ・材料確認（品質・規格）を受けた材料を適切に使用しているか確認する。 ・打設前に杭長を測定し、打設後、杭天端高、切断部の長さを測定し、杭長、打設長（根入れ長）を算出し設計根入れ長と比較し確認する。 ・継手溶接部の適否について目視、浸透探傷試験(JISZ 2343)、放射線透過試験(JIS Z 3104)又は超音波探傷試験(JIS Z 3060)により確認する。 ・貫入状況、打ち止まり状況等から支持層を確認するとともに、支持力を算定し設計支持力と比較し確認する。 また、基準高、偏心量を確認する。 | 段階確認 | 試験杭＋ 一般： 1回/10本 重点： 1回/5本 | 溶接部の試験方法は特記仕様書に示された方法による |
| 打込完了時 (打込杭) | 基準高、偏心量 | ・基準高、偏心量が規格値以内であるか確認する。 | 段階確認 | 同上 | |
| 掘削完了時 (中掘杭) | 掘削長さ、杭の先端土質 | ・掘削土により地層・地質及び杭先端支持地盤を、ボーリング柱状図等と比較し確認する。 | 段階確認 | 同上 | |
| 施工完了時 (中掘杭) | 基準高、偏心量 | ・基準高、偏心量が規格値以内であるか確認する。 | 段階確認 | 同上 | |
| 杭頭処理完了時 | 杭頭処理状況 | <ul style="list-style-type: none"> ・鋼管杭、H鋼杭 鉄筋溶接の適否、杭頭切断の処理について施工状況を確認する。 ・コンクリート杭 杭を切断した場合の補強方法、中詰補強の配筋等の杭頭処理状況を確認する。 | 段階確認 | 一般： 1回/10本 重点： 1回/5本 | |

3-2-4-5：場所打杭工(リバース杭、オールケーシング杭、アースドリル杭、大口径杭)

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-----------|----------------------|--|------|--|----|
| 掘削完了時 | 掘削長さ、支持地盤 | ・杭の掘削完了時、掘削長さを確認するとともに、掘削土により地層・地質及び杭先端支持地盤を、ボーリング柱状図等と比較し確認する。 | 段階確認 | 試験杭+ 一般: 1回/10本 重点: 1回/5本 | |
| 鉄筋組立て完了時 | 使用材料、設計図書との対比 | ・材料確認(品質・規格)を受けた材料を適切に使用しているか確認する。 ・鉄筋の径、長さ、本数、間隔、継手方法(継手長結束状況)及びかぶりについて確認する。 | 段階確認 | 一般:30%程度 /1構造物 重点:60%程度 /1構造物 | |
| コンクリート打設時 | 品質規格、運搬時間、打設順序、天候、気温 | ・コンクリートの品質規格、運搬時間、打設順序、打設時の天候及び気温等について把握する。 | 把握 | 一般: 1回/1構造物 重点: 1回/1ロット | |
| 施工完了時 | 基準高、偏心量、杭径 | ・基準高、偏心量、杭径が規格値以内であるか確認する。 | 段階確認 | 試験杭+ 一般: 1回/10本 重点: 1回/5本 | |
| 杭頭処理完了時 | 杭頭処理状況 | ・杭頭部コンクリートの品質及び仕上げ状況、帯鉄筋の径、本数、間隔及び定着長について確認する。 | 段階確認 | 一般: 1回/10本 重点: 1回/5本 | |

3-2-4-6：深礎工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-------------|---------------|---|------|-------------------|--------------------|
| 土(岩)質の変化した時 | 土(岩)質変化位置 | ・土及び岩の分類毎に地質境界線を確認する。共仕第1編2-3-1参照 | 段階確認 | 1回/土(岩)質の変化毎 | 約款第18条に関わる条件変更の確認。 |
| 掘削完了時 | 長さ、支持地盤 | ・杭の掘削完了時、掘削土により地層・地質及び杭先端支持地盤を、ボーリング柱状図等と比較して確認する。 ・杭の長さを現地で確認する。 | 段階確認 | 一般:1回/3本 重点:全数 | |
| 鉄筋組立て完了時 | 使用材料、設計図書との対比 | ・鉄筋の径、長さ、本数、間隔、継手方法(継手長結束状況)及びかぶりについて現地で確認する。 ・材料確認(品質・規格)を受けた材料を適切に使用しているか確認する。 | 段階確認 | 1回/1本 | |
| 施工完了時 | 基準高、偏心量、径 | ・基準高、偏心量、径が規格値以内であるか確認する。 | 段階確認 | 一般:1回/3本 重点:全数 | |
| グラウト注入時 | 使用材料、使用量 | ・注入モルタルの配合及び記録計等により使用量を確認する。 ・材料確認(品質・規格)を受けた材料を適切に使用しているか確認する。 | 段階確認 | 一般:1回/3本 重点:全数 | |

3-2-4-7：オープンケーソン基礎工

3-2-4-8：ニューマチックケーソン基礎工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|--------------------|----------------------|---|------|----------------------------------|--------------------|
| 鉄柵据え付け完了時 | 使用材料、施工位置 | ・材料確認（品質・規格）を受けた材料を適切に使用しているか。 また、施工位置を確認する。 | 段階確認 | 1回/1構造物 | |
| 本体設置前（オープンケーソン） | 支持層 | ・沈設前の支持地盤について設計図書と対比・確認する。 | 段階確認 | 1回/1構造物 | |
| 掘削完了時（ニューマチックケーソン） | 支持層 | ・掘削土により地層・地質及び杭先端支持地盤を、ボーリング柱状図等と確認する。 | 段階確認 | 1回/1構造物 | |
| 土（岩）質の変化した時 | 土（岩）質変化位置 | ・土及び岩の分類毎に地質境界線を確認する。共仕第1編 2-3-1参照 | 段階確認 | 1回/土（岩）質の変化毎 | 約款第18条に関わる条件変更の確認。 |
| 鉄筋組立て完了時 | 使用材料、設計図書との対比 | ・材料確認（品質・規格）を受けた材料を適切に使用しているか確認する。 ・鉄筋の径、長さ、本数、間隔、継手方法（継手長結束状況）及びかぶりについて現地で確認する。 | 段階確認 | 1回/1ロット | |
| コンクリート打設時 | 品質規格、運搬時間、打設順序、天候、気温 | ・コンクリートの品質規格、運搬時間、打設順序、打設時の天候及び気温等について把握する。 | 把握 | 一般： 1回/1構造物 重点： 1回/1ロット | |

3-2-4-9：鋼管矢板基礎工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|---------|--------------------|--|------|---------------------------------------|--------------------------|
| 打込時 | 使用材料、長さ、溶接部の適否、支持力 | ・材料確認（品質・規格）を受けた材料を適切に使用しているか確認する。 ・打設前に杭長を測定し、打設後、杭天端高、切断部の長さを測定し、杭長、打設長（根入れ長）を算出し設計根入れ長と比較し確認する。 ・継手溶接部の適否について目視、浸透探傷試験(JISZ 2343)、放射線透過試験(JIS Z 3104)又は超音波探傷試験(JIS Z 3060)により確認する。 ・貫入状況、打ち止まり状況等から支持層を把握するとともに、支持力を算定し設計支持力と比較する。 ・工法を指定した場合は、周辺部への影響、杭の状況施工性等から、工法の適否について確認する。 ・基準高、偏心量が規格値以内であるか確認する。 | 段階確認 | 試験杭+ 一般： 1回/10本 重点： 1回/5本 | 溶接部の試験方法は特記仕様書に示された方法による |
| 打込完了時 | 基準高、偏心量 | ・基準高、偏心量が規格値以内であるか確認する。 | 段階確認 | 試験杭+ 一般:1回/10本 重点:1回/5本 | |
| 杭頭処理完了時 | 杭頭処理状況 | ・鉄筋溶接の適否、杭頭切断の処理について施工状況を確認する。 | 段階確認 | 一般:1回/10本 重点:1回/5本 | |

第6節 一般舗装工

3-2-6-7：アスファルト舗装工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|------|---------------------------|--|------|--|----|
| 舗設時 | 使用材料、敷均し・締め状況、天候、気温、舗設温度等 | <ul style="list-style-type: none"> ・材料確認（品質・規格）を受けた材料を適切に使用しているか把握する。 ・下層、上層路盤（粒状路盤）路盤材料の品質及び仕様書に定められた敷き均し、締めめが、行われているか把握する。 ・下層、上層路盤（セメント及び石灰安定処理）使用材料の品質、1層の仕上がり厚さ、セメント及び石灰量、一軸圧縮試験結果等について把握する。 ・アスファルト安定処理、基層、表層プライムコート、タックコートの施工状況、混合物の舗設温度、天候、敷均し、締め固め状況について把握する。 | 把握 | 一般： 1回/1工事 重点： 1回/3,000m ² | |

3-2-6-12：コンクリート舗装工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|------|---------------------------|---|------|--|----|
| 舗設時 | 使用材料、敷均し・締め状況、天候、気温、舗設温度等 | <ul style="list-style-type: none"> ・材料確認（品質・規格）を受けた材料を適切に使用しているか把握する。 ・下層、上層路盤（粒状路盤）路盤材料の品質及び仕様書に定められた敷き均し、締めめが、行われているか把握する。 ・下層、上層路盤（セメント及び石灰安定処理）使用材料の品質、1層の仕上がり厚さ、セメント及び石灰量、一軸圧縮試験結果等について把握する。 ・アスファルト安定処理、基層、表層プライムコート、タックコートの施工状況、混合物の舗設温度、敷均し、天候、締め固め状況について把握する。 ・コンクリート舗装 目地金物、鉄網の設置及び敷均し、締め固め状況について把握する。 | 把握 | 一般： 1回/1工事 重点： 1回/3,000m ² | |

第7節 地盤改良工

3-2-7-2：路床安定処理工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-------|--------------------|--|------|--|----|
| 処理完了時 | 使用材料、基準高、幅、延長、施工厚さ | <ul style="list-style-type: none"> ・幅、施工厚さ及び長さを確認する。 ・伝票などにより処理材料の使用量を確認し、設計数量と比較する。 | 段階確認 | 一般： 1回/1工事 重点： 1回/100m ² | |

3-2-7-3 : 置換工 (重要構造物)

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-------|---------------------|--|------|---------|----|
| 掘削完了時 | 使用材料、幅、延長、置換厚さ、支持地盤 | <ul style="list-style-type: none"> ・使用材料は品質、形状、寸法、使用法を目視で確認する。 ・土の突固め試験（道路の場合はCBR試験も）結果表により材料の確認を行う。 ・幅、長さ、置換厚さ、及び地盤支持力を測量や目視、平板載荷試験等により設計図書と対比し確認する。 | 段階確認 | 1回/1構造物 | |

3-2-7-4 : 表層安定処理工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-------|--------------------|--|------|--|----|
| 処理完了時 | 使用材料、基準高、幅、延長、施工厚さ | <ul style="list-style-type: none"> ・幅、施工厚さ及び長さを確認する。 ・伝票などにより処理材料の使用量を確認し、設計数量と比較する。 | 段階確認 | 一般: 1回/1工事 重点: 1回/100m ² | |

3-2-7-4 : 表層安定処理工 (置換)

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-------|----------------|--|------|--|----|
| 掘削完了時 | 使用材料、幅、延長、置換厚さ | <ul style="list-style-type: none"> ・使用材料は品質、形状、寸法、使用法を目視で確認する。 ・幅、置換厚さ及び長さを確認する。 | 段階確認 | 一般: 1回/1工事 重点: 1回/100m ² | |

3-2-7-4 : 表層安定処理工 (サンドマット)

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-------|----------------|--|------|--|----|
| 処理完了時 | 使用材料、幅、延長、施工厚さ | <ul style="list-style-type: none"> ・使用材料は品質、形状、寸法、使用法を目視で確認する。 ・幅、施工厚さ及び長さを確認する。 | 段階確認 | 一般: 1回/1工事 重点: 1回/100m ² | |

3-2-7-7 : バーチカルドレーン工

(サンドドレーン、袋詰式サンドドレーン、ペーパードレーン)

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-------|-----------|--------------------------------|------|----------------------------------|----|
| 施工時 | 使用材料、打込長さ | ・使用材料の品質（特に粒度）及び打込長さについて、確認する。 | 段階確認 | 一般： 1回/200本 重点： 1回/100本 | |
| 施工完了時 | 施工位置、杭径 | ・ドレーンの設置間隔、杭径が規格値以内か確認する。 | 段階確認 | 一般： 1回/200本 重点： 1回/100本 | |

3-2-7-8 : 締固め改良工（サンドコンパクションパイル）

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-------|-------------|--|------|----------------------------------|----|
| 施工時 | 使用材料、打込長さ | ・砂杭の施工管理記録により砂杭の打込長さを確認する。 ・材料確認（品質・規格）を受けた材料を適切に使用しているか確認する。 | 段階確認 | 一般： 1回/200本 重点： 1回/100本 | |
| 施工完了時 | 基準高、施工位置、杭径 | ・砂杭の基準高、設置間隔、杭径が規格値以内か確認する。 | 段階確認 | 一般： 1回/200本 重点： 1回/100本 | |

3-2-7-9 : 固結工(粉体噴射攪拌、高圧噴射攪拌、セメントミルク攪拌、生石灰パイル)

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-------|----------------|--|------|----------------------------------|----|
| 施工時 | 使用材料、深度 | ・杭の施工管理記録により杭の打込長さを確認する。 ・材料確認（品質・規格）を受けた材料を適切に使用しているか確認する。 | 段階確認 | 一般： 1回/200本 重点： 1回/100本 | |
| 施工完了時 | 基準高、施工位置、間隔、杭径 | ・杭の基準高、設置位置、間隔、杭径が規格値以内か確認する。 | 段階確認 | 一般： 1回/200本 重点： 1回/100本 | |

3-2-7-10 : 薬液注入工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|------|-------------|--|------|--------------------------------|----|
| 施工時 | 使用材料、深度、注入量 | ・材料確認（品質・規格）を受けた材料を適切に使用しているか確認する。 ・注入量を確認するとともに、薬液の保管、注入作業管理、排水等の処理、周辺の地下水・地盤の状況等の測定・監視等をしながら施工しているかを確認する。 | 段階確認 | 一般： 1回/20本 重点： 1回/10本 | |

第12節 工場製作工

3-2-12-3 : 桁製作工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|------------------------------|----------|-----------------|------|-------------------------|----|
| 仮組立て完了時 (仮組立てが省略となる場合を除く) | カンバー、寸法等 | ・カンバー、寸法等を確認する。 | 段階確認 | 一般：なし 重点： 1回/1構造物 | |

3-2-12-11 : 工場塗装工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|------------|------------|--|------|--------|----|
| 清掃・錆落とし施工時 | 清掃・錆落とし状況 | ・清掃、錆落とし状況を把握する。 | 把握 | 1回/1工事 | |
| 施工時 | 使用材料、天候、気温 | ・塗料缶の数量及び製造年月日(有効期限)、天候と気温が施工に適しているかを把握する。 | 把握 | 1回/1工事 | |

第4編 河川編

第1章 築堤・護岸

法線

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|---------|--------|---------------------------|------|--------|----|
| 法線設置完了時 | 法線設置状況 | ・法線の設置状況について設計図書と対比し確認する。 | 段階確認 | 1回/1法線 | |

第5節 法覆護岸工

4-1-5-1 : 一般事項

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|------|---------------------|---------------------------------|------|--------|----|
| 覆土前 | 設計図書との対比（不可視部分の出来形） | ・不可視部分について、覆土前に設計図書と現地で対比し確認する。 | 段階確認 | 1回/1工事 | |

第6節 擁壁護岸工

4-1-6-3 : 場所打擁壁工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-------------|----------------------|---|------|------------------------------------|--------------------|
| 土（岩）質の変化した時 | 土（岩）質、変化位置 | ・土及び岩の分類毎に地質境界線を確認する。共仕第1編 2-3-1 参照 | 段階確認 | 1回/土（岩）質の変化毎 | 約款第18条に関わる条件変更の確認。 |
| 床掘掘削完了時 | 支持地盤（直接基礎） | ・床掘完了時に、掘削深さ（基準高）を測量し、支持地盤の適否を柱状図等の設計図書と照合して確認する。また、必要に応じて平板載荷試験等（試験費用は別途計上）の試験結果で確認する。 | 段階確認 | 1回/1構造物 | |
| 鉄筋組立て完了時 | 使用材料、設計図書との対比 | ・材料確認（品質・規格）を受けた材料を適切に使用しているか確認する。 ・鉄筋組立て完了時に継ぎ手構造、ピッチ、かぶり及び品質について設計図書と対比し確認する。 | 段階確認 | 一般:30%程度 /1 構造物 重点:60%程度 /1 構造物 | |
| コンクリート打設時 | 品質規格、運搬時間、打設順序、天候、気温 | ・品質規格、運搬時間、打設順序、天候及び気温等について把握する。 | 把握 | 一般: 1回/1 構造物 重点: 1回/1ロット | |
| 埋戻し前 | 設計図書との対比（不可視部分の出来形） | ・不可視部分について、埋戻前に設計図書と現地で対比し確認する。 | 段階確認 | 1回/1 構造物 | |

第5編 砂防編

第1章 斜面对策

第8節 地下水遮断工

5-1-8-4：固結工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-------|--------------|---|------|----------------------------------|----|
| 施工時 | 使用材料、深度 | ・材料確認（品質・規格）を受けた材料を適切に使用しているか確認する。 ・施工管理記録により杭の打込長さ確認する。 | 段階確認 | 一般： 1回/200本 重点： 1回/100本 | |
| 施工完了時 | 基準高、位置・間隔、杭径 | ・杭の基準高、設置間隔、杭径を確認する。 | 段階確認 | 一般： 1回/200本 重点： 1回/100本 | |

第6編 道路編

第3章 橋梁下部

第4節 橋台工

6-3-4-8 : 橋台躯体工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-------------|-----------------------|---|------|--|--------------------|
| 土(岩)質の変化した時 | 土(岩)質、変化位置 | ・土及び岩の分類毎に地質境界線を確認する。共仕第1編 2-3-1 参照 | 段階確認 | 1回/土(岩)質の変化毎 | 約款第18条に関わる条件変更の確認。 |
| 床堀掘削完了時 | 支持地盤(直接基礎) | ・床掘完了時に、掘削深さ(基準高)を測量し、支持地盤の適否を柱状図等の設計図書と照合して確認する。また、必要に応じて平板載荷試験等(試験費用は別途計上)の試験結果で確認する。 | 段階確認 | 1回/1構造物 | |
| 鉄筋組立て完了時 | 使用材料、設計図書との対比 | ・材料確認(品質・規格)を受けた材料を適切に使用しているか確認する。 ・鉄筋組立て完了時に継ぎ手構造、ピッチ、かぶり及び品質について設計図書と対比し確認する。 | 段階確認 | 一般:30%程度 /1構造物 重点:60%程度 /1構造物 | |
| コンクリート打設時 | 品質規格、運搬時間、打設順序、天候、気温等 | ・品質規格、運搬時間、打設順序、天候及び気温等について把握する。 | 把握 | 一般: 1回/1構造物 重点: 1回/1ロット | |
| 埋戻し前 | 設計図書との対比(不可視部分の出来形) | ・不可視部分について、埋戻前に設計図書と現地で対比し確認する。 | 段階確認 | 1回/1構造物 | |
| 沓座の位置決定時 | 沓座の位置 | ・前後の下部工沓座との相互関係及び沓座の高さ等について確認する。 | 段階確認 | 1回/1構造物 | |

第4章 鋼橋上部

第6節 床版工

6-4-6-2 : 床版工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-----------|----------------------|--|------|--|----|
| 鉄筋組立て完了時 | 使用材料、設計図書との対比 | ・材料確認(品質・規格)を受けた材料を適切に使用しているか確認する。 ・鉄筋の径、長さ、本数、間隔、継ぎ手方法(継ぎ手長、結束状況)及びかぶりについて現地で確認する。 | 段階確認 | 一般:30%程度 /1構造物 重点:60%程度 /1構造物 | |
| コンクリート打設時 | 品質規格、運搬時間、打設順序、天候、気温 | ・品質規格、運搬時間、打設順序、天候及び気温等について把握する。 | 把握 | 一般: 1回/1構造物 重点: 1回/1ロット | |

第5章 コンクリート橋上部

第3節 工場製作工

6-5-3-2 : プレベーム用桁製作工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|------------------------|---------------|---|------|--|----|
| プレストレス導入完了時、横締め作業完了時 | 設計図書との対比 | ・プレストレス導入時に設計図書と対比し、作業状況を確認する。 | 段階確認 | 一般:5%程度 /総ケーブル数 重点:10%程度 /総ケーブル数 | |
| プレストレス導入完了時、縦締め作業完了時 | 設計図書との対比 | ・プレストレス導入時に設計図書と対比し、作業状況を確認する。 | 段階確認 | 一般:10%程度 /総ケーブル数 重点:20%程度 /総ケーブル数 | |
| PC鋼線・鉄筋組立て完了時(工場製作を除く) | 使用材料、設計図書との対比 | ・材料確認(品質・規格)を受けた材料を適切に使用しているか確認する。 ・鉄筋の径、長さ、本数、間隔、継ぎ手方法(継ぎ手長、結束状況)及びかぶりについて確認する。 | 段階確認 | 一般:30%程度 /1 構造物 重点:60%程度 /1 構造物 | |

第4節 PC橋工

6-5-4-3 : ポストテンション桁製作工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|------------------------|----------------------|---|------|--|----|
| コンクリート打設時 | 品質規格、運搬時間、打設順序、天候、気温 | ・品質規格、運搬時間、打設順序、天候及び気温等について把握する。 | 把握 | 一般: 1回/1 構造物 重点: 1回/1 ロット | |
| プレストレス導入完了時、横締め作業完了時 | 設計図書との対比 | ・プレストレス導入時に設計図書と対比し、作業状況を確認する。 | 段階確認 | 一般:5%程度 /総ケーブル数 重点:10%程度 /総ケーブル数 | |
| プレストレス導入完了時、縦締め作業完了時 | 設計図書との対比 | ・プレストレス導入時に設計図書と対比し、作業状況を確認する。 | 段階確認 | 一般:10%程度 /総ケーブル数 重点:20%程度 /総ケーブル数 | |
| PC鋼線・鉄筋組立て完了時(工場製作を除く) | 使用材料、設計図書との対比 | ・材料確認(品質・規格)を受けた材料を適切に使用しているか確認する。 ・鉄筋の径、長さ、本数、間隔、継ぎ手方法(継ぎ手長、結束状況)及びかぶりについて確認する。 | 段階確認 | 一般:30%程度 /1 構造物 重点:60%程度 /1 構造物 | |

第6章 トンネル (NATM)

トンネル全搬

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-----------------|------|--|------|--|--|
| 施工時 (支保工変更毎) | 施工状況 | ・設計図書及び施工計画書と現地を対比し、掘削方法、支保工施工方法（吹付、ロックボルト、鋼製支保工）、覆工、インバート等の全般について施工状況を把握する。 | 把握 | 一般：1回/ 支保工変更毎 重点：1回/ 支保工変更毎 ただし、最低 10支保工毎 | ※重点監督： 地山等級が D,Eのもの 一般監督： 重点監督以外 |

第4節 支保工

6-6-4-3：吹付工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|---------------------|-------------|---------------------------------|------|---------------|----|
| 支保工完了時 (支保工変更時毎) | 吹き付けコンクリート厚 | ・金網の重ね合わせ寸法、吹き付けコンクリートの厚さを確認する。 | 段階確認 | 1回/ 支保工変更毎 | |

6-6-4-4：ロックボルト工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|--------------------|------------------|-------------------------|------|---------------|----|
| 支保工完了時 (支保工変更毎) | ロックボルト打ち込み本数及び長さ | ・ロックボルト打ち込み本数及び長さを確認する。 | 段階確認 | 1回/ 支保工変更毎 | |

第5節 覆工

6-6-5-3：覆工コンクリート工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-----------|-------|---------------------------------|------|---|--|
| コンクリート打設前 | 巻立空間 | ・巻厚等について設計図書と対比し確認する。 | 段階確認 | 一般：1回/ 構造の変化毎 重点：3打設毎 又は1回/ 構造の変化毎 の頻度の多い方 | ※重点監督： 地山等級が D,Eのもの 一般監督： 重点監督以外 |
| コンクリート打設後 | 出来形寸法 | ・基準高、幅、高さ、厚さ等の寸法が規格値以内であるか確認する。 | 段階確認 | 1回/200m以上 臨場により確認 | |

第6節 インバート工

6-6-6-4 : インバート本体工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|----------|----------|---|------|---------------|----|
| 鉄筋組立て完了時 | 設計図書との対比 | ・鉄筋組立完了時に継ぎ手構造、ピッチ、かぶり及び品質について設計図書と対比し確認する。 | 段階確認 | 1回/ 構造の変化毎 | |

第12章 道路維持

第3節 舗装工

6-12-3-7 : 路上再生工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|------|---------------------------|---|------|--|----|
| 舗設時 | 使用材料、敷均し・締固め状況、天候、気温、舗設温度 | ・使用材料は品質、形状、寸法、使用方法を目視で把握する。 ・セメント及びアスファルト乳剤の使用状況を把握する。 ・一層の仕上り厚、並びに仕様書に定められた機械で施工しているか把握する。 ・一軸圧縮強度、締固め密度を把握する。 | 把握 | 一般: 1回/1工事 重点: 1回/3,000m ² | |

第19節 植栽維持工

6-12-19-3 : 樹木・芝生管理工（施肥、薬剤散布）

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|------|------------|-----------------------|------|--------|----|
| 施工時 | 使用材料、天候、気温 | ・肥料の種類、施肥の状況について把握する。 | 把握 | 1回/1工事 | |

: 歩道舗装工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|------|---|---|------|--|----|
| 舗設時 | 横断勾配、縦断勾配、横断歩道接続部の平坦性（神戸市バリアフリー道路整備マニュアルとの対比） | 以下の事項について、勾配定規等により把握する。 ・横断勾配：1%以下（透水性舗装を用いない場合及びやむを得ない場合は2%以下） ・縦断勾配：5%以下（やむを得ない場合は8%以下） ※地形上8%以上の急な坂道等を有する路線を除く ・横断歩道接続部の平坦性：平坦区間1.5m以上（やむを得ない場合については、神戸市バリアフリー道路整備マニュアル[2016改訂版]44頁の【解説2】及び46頁の図2-5-3を参考にすること） | 把握 | 横断勾配： 1箇所/50m 縦断勾配： 1箇所/50m 横断歩道接続部 平坦性：全箇所 | |

第7編 公園緑地編

第1章 基盤整備

第4節 敷地造成工

7-1-4-3 : 整地工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-------|--------------|-----------------------------------|------|-------------------------|----|
| 造成終了時 | 仕上がり高、仕上がり状況 | ・工事範囲と現況地盤とのすりつけ、不陸の有無、排水勾配を確認する。 | 段階確認 | 1箇所/1,000m ² | |

第5節 植栽基盤工（植栽客土工）

7-1-5-2 : 材料

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|---------|------------------|--|------|--|----|
| 入荷及び施工時 | 使用材料、使用量、混合状況、厚さ | ・材料確認（品質・規格）を受けた材料を、設計図書どおりの量を適切に使用しているかを確認する。 ・土壌改良材と現地発生土もしくは購入土とが、まんべんなく混ざっているかを確認する。 ・不可視部分について、設計図書と対比して確認する。 | 段階確認 | 単独樹改良： 20%/各規格 面改良： 1箇所/100m ² | |
| 混合・敷均し時 | 使用材料、使用量、混合状況、厚さ | ・材料確認（品質・規格）を受けた材料と現地発生土もしくは購入土とがまんべんなく混ざっているか、また適量かどうか、設計図書と対比して把握する。 | 把握 | 一般： 1回/1工事 重要： 1回/1,000m ² | |

第2章 植栽

第3節 植栽工

7-2-3-2 : 材料 (植栽工)

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|--------------|-------------|--|------|-------------------------|----|
| 入荷又は設置完了時 | 規格形状 数量 | <ul style="list-style-type: none"> ・以下の点 (品質・規格) について、材料確認する。 樹形：樹種の特性に応じた自然樹形で整っているか。 幹：ほぼまっすぐであるか。 枝葉：配分が四方に均等で、着葉密度が良好か。 下枝：適正な高さか。 生育：良好な生育で、移植容易のように根づくりされたものか。 根鉢：四方に均等に配分され、細根が多く、根巻きが堅固で、乾燥していないか。 樹皮：損傷がほとんど目立たず正常か。 病虫害：発生がないか。 地被類：茎葉・根系が充実し、しおれがないか。 芝：乾燥したり、土くずれ・むれなどがないか。 支柱：設計図書と違いがないか。 杉皮・桧皮：大節・割れ・腐れがないか。 根巻き及び幹巻き材：新鮮で虫食いや変色がないか。 樹名札：設計図書と違いがないか。 | 段階確認 | 20%/各樹木 | |
| 設置時 (支柱工) | 規格形状、 数量 | <ul style="list-style-type: none"> ・材料確認 (品質・規格) を受けた材料を設計図書と対比して把握する。 | 把握 | 一般： 20%/各樹木 重要：全数 | |

7-2-3-3 : 高木植栽工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|--------------|------------|---|------|-------------------------|----------------|
| 設置完了時 | 位置 (配置) | ・設計意図及び付近の風致を考慮して全体の配植がされているかを確認する。 ・目標とする生長時の形姿、樹木の表裏に違いがなく修景的配慮を加えて植え込まれているかを確認する。 ・将来、大きく生長した際に枝葉が支障とならないよう、また視距確保の観点から照明灯や屋根のある構造物、隣接敷地境界、公園出入口、交差点付近などに近接することのない適切な位置に植栽されているかを確認する。 | 段階確認 | 20%/各樹木 | 移植工の場合もこれに準ずる。 |
| 植栽時 (植栽工) | 植付状況 | ・目標とする生長時の形姿、樹木の表裏に違いがなく修景的配慮を加えて植え込まれているかを確認する。 ・土ぎめ・水ぎめが適切に行われているかを確認する。 | 段階確認 | 一般： 20%/各樹木 | 移植工の場合もこれに準ずる。 |
| 設置時 (支柱工) | 位置 結束状況 | ・ぐらつきがないようまっすぐに樹木と支柱とが十分に結束されているか、設計図書と対比して把握する。 | 把握 | 一般： 20%/各樹木 重点：全数 | 移植工の場合もこれに準ずる。 |

7-2-3-4 : 中低木植栽工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|--------------|------------|---|------|-------------------------|----------------|
| 設置完了時 | 位置 (配置) | ・設計意図及び付近の風致を考慮して全体の配植がされているかを確認する。 ・目標とする生長時の形姿、樹木の表裏に違いがなく修景的配慮を加えて植え込まれているかを確認する。 ・視距確保の観点から、公園出入口や交差点付近などに近接することのない適切な位置に植栽されているかを確認する。 | 段階確認 | 20%/各樹木 | 移植工の場合もこれに準ずる。 |
| 植栽時 (植栽工) | 植付状況 | ・目標とする生長時の形姿、樹木の表裏に違いがなく修景的配慮を加えて植え込まれているかを確認する。 ・土ぎめ・水ぎめが適切に行われているかを確認する。 | 段階確認 | 一般： 20%/各樹木 | 移植工の場合もこれに準ずる。 |
| 設置時 (支柱工) | 位置 結束状況 | ・ぐらつきがないようまっすぐに樹木と支柱とが十分に結束されているか、設計図書と対比して把握する。 | 把握 | 一般： 20%/各樹木 重点：全数 | 移植工の場合もこれに準ずる。 |

7-2-3-5 : 特殊樹木植栽工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|--------------|------------|---|------|-------------------------|----------------|
| 設置完了時 | 位置 (配置) | ・設計意図及び付近の風致を考慮して全体の配植がされているかを確認する。 ・目標とする生長時の形姿、樹木の表裏に違いがなく修景的配慮を加えて植え込まれているかを確認する。 | 段階確認 | 20%/各樹木 | 移植工の場合もこれに準ずる。 |
| 植栽時 (植栽工) | 植付状況 | ・目標とする生長時の形姿、樹木の表裏に違いがなく修景的配慮を加えて植え込まれているかを確認する。 ・土ぎめ・水ぎめが適切に行われているかを確認する。 | 段階確認 | 一般： 20%/各樹木 | 移植工の場合もこれに準ずる。 |
| 設置時 (支柱工) | 位置 結束状況 | ・ぐらつきがないようまっすぐに樹木と支柱とが十分に結束されているか、設計図書と対比して把握する。 | 把握 | 一般： 20%/各樹木 重点：全数 | 移植工の場合もこれに準ずる。 |

7-2-3-8 : 花壇植栽工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-------|------------|--|------|---------|----|
| 設置完了時 | 位置 (配置) | ・設計意図及び付近の風致を考慮して全体の配植がされているかを確認する。 ・開花時に花が均等になるように高さを揃えて植えられているかを確認する。 | 段階確認 | 20%/各樹木 | |

第3章 施設整備

第3節 給水設備工

7-3-3-5 : 循環設備工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-------|------|--|------|--------|----|
| 設置完了時 | 水圧検査 | ・各機器を単独手動運転及び自動運転し、制御装置も含めて機器の異常の有無を確認したうえで、適切な水圧になっているかを確認する。 | 段階確認 | 1箇所/工事 | |

7-3-3-6 : 散水施設工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-------|------|--|------|--------|----|
| 設置完了時 | 水圧検査 | ・散水栓、ドリップパイプ、スプリンクラーなどが正常に稼働し、適切な水圧になっているかを確認する。 | 段階確認 | 1箇所/工事 | |

第4節 雨水排水設備工

7-3-4-10 : 地下排水工 (透水管敷設工)

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|------|------------|--|------|-----------------------------------|----|
| 設置時 | 規格形状 | ・有孔ヒューム管、有孔塩化ビニール管、透水コンクリート管、化学繊維管等、設計図書と対比して把握する。 | 把握 | 一般： 1箇所/100m 重要： 1箇所/ルート | |
| | 位置 配管状況 | ・不可視部分のため、埋戻し前に現場状況に合わせ適切な勾配のもとに配管されているかを、設計図書と対比して把握する。 | | | |
| | フィルター材 | ・不可視部分のため、埋戻し前に設計図書による材料を用い、目詰まりや有孔管の孔がつまりないように埋戻しているかを把握する。 | | | |

第6節 電気設備工

7-3-6-3 : 照明設備工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-------|---------|---------------------------|------|--------|----|
| 設置完了時 | 絶縁抵抗値測定 | ・電気法規上の絶縁抵抗値を有しているかを確認する。 | 段階確認 | 1箇所/工事 | |

7-3-6-4 : 放送設備工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-------|---------|---------------------------|------|--------|----|
| 設置完了時 | 絶縁抵抗値測定 | ・電気法規上の絶縁抵抗値を有しているかを確認する。 | 段階確認 | 1箇所/工事 | |

第7節 園路広場整備工

7-3-7-7 : コンクリート系園路工 (広場舗装工)

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|----------|-------------------|--|------|-----------------------------------|----|
| 材料・施工承諾時 | 設計図書との比較 | ・材料確認 (品質・規格) を受けた材料を適切に使用しているか、設計図書と対比して確認する。 | 段階確認 | 厚さ: 1箇所 / 1工事 延長等: 20%以上 / 1工事 | |
| 設置完了時 | 延長、規格形状、断面構成、仕上がり | ・インターロッキング舗装に関しては、以下について確認を行う。 表面勾配、目地幅等に留意し、降雨後に滞水がないように仕上げられているかを確認する。 ・コンクリート平板舗装、擬石平板舗装、洗出し平板舗装に関しては、以下について確認を行う。 舗装パターン、縁石その他の工作物との取り合い及び伸縮目地を考慮して提出させた施工図どおりに施工されているかを確認する。 | 段階確認 | 厚さ: 1箇所 / 1工事 延長等: 20%以上 / 1工事 | |

7-3-7-8 : 土系園路工 (広場舗装工)

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|----------|-------------------|---|------|-----------------------------------|----|
| 材料・施工承諾時 | 設計図書との比較 | ・材料確認 (品質・規格) を受けた材料を適切に使用しているか、設計図書と対比して確認する。 | 段階確認 | 厚さ: 1箇所 / 1工事 延長等: 20%以上 / 1工事 | |
| 設置完了時 | 延長、規格形状、断面構成、仕上がり | ・土舗装に関しては、以下について確認を行う。 表層土について均一に敷均し、締め固めに適した含水比に保てるよう散水しながら、転圧及び不陸整正を繰り返し、塊が残らないようにレーキなどでかきながら、設計図書に示す高さ及び厚さに仕上がっているかを確認する。 | 段階確認 | 厚さ: 1箇所 / 1工事 延長等: 20%以上 / 1工事 | |

7-3-7-9 : レンガ・タイル系園路工 (広場舗装工)

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|----------|-------------------|---|------|-----------------------------------|----|
| 材料・施工承諾時 | 設計図書との比較 | ・材料確認 (品質・規格) を受けた材料を適切に使用しているか、設計図書と対比して確認する。 | 段階確認 | 厚さ: 1箇所 / 1工事 延長等: 20%以上 / 1工事 | |
| 設置完了時 | 延長、規格形状、断面構成、仕上がり | ・レンガ舗装、タイル舗装に関しては、以下について確認を行う。 敷きモルタル、表面勾配、目地ライン、目地幅、目地深さ、モルタルの配合などについて、設計図書に示す高さ及び厚さなどに仕上がっているかを確認する。 | 段階確認 | 厚さ: 1箇所 / 1工事 延長等: 20%以上 / 1工事 | |

7-3-7-10 : 木系園路工（広場舗装工）

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|----------|-------------------|--|------|-----------------------------|----|
| 材料・施工承諾時 | 設計図書との比較 | ・材料確認（品質・規格）を受けた材料を適切に使用しているか、設計図書と対比して確認する。 | 段階確認 | 厚さ：1箇所／1工事 延長等：20%以上／1工事 | |
| 設置完了時 | 延長、規格形状、断面構成、仕上がり | ・木レンガ舗装に関しては、以下について確認を行う。 クッション砂、敷きモルタル、表面勾配、目地ラインなどについて、設計図書に示す高さ及び厚さなどに仕上がっているかを確認する。 | 段階確認 | 厚さ：1箇所／1工事 延長等：20%以上／1工事 | |

7-3-7-11 : 石材系園路工（広場舗装工）

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|----------|-------------------|---|------|-----------------------------|----|
| 材料・施工承諾時 | 設計図書との比較 | ・材料確認（品質・規格）を受けた材料を適切に使用しているか、設計図書と対比して確認する。 | 段階確認 | 厚さ：1箇所／1工事 延長等：20%以上／1工事 | |
| 設置完了時 | 延長、規格形状、断面構成、仕上がり | ・砕石舗装に関しては、以下について確認を行う。 砕石を均一に敷均し、散水、転圧及び不陸整正を繰り返し、設計図書に示す高さ及び厚さに仕上がっているかを確認する。 ・平石張舗装、ごろた石張舗装、玉石張舗装、野面平石張舗装、割板石張舗装、小舗石張舗装、切板石張舗装、延段に関しては、以下について確認を行う。 張り模様、縁石その他の工作物との取り合い及び伸縮目地を考慮して提出させた施工図どおりに施工されているか、修景的配慮のうえ設計意図を十分に理解して施工されているか、石を大小取り混ぜる場合に小さい石が多くなるようバランス良く組合せて施工されているか、端部の納まりがよいかなどを確認する。 | 段階確認 | 厚さ：1箇所／1工事 延長等：20%以上／1工事 | |

第8節 修景施設整備工

7-3-8-7 : トレリス工（施設設置工）

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-----------|--------------------|--|------|-------------------------|----|
| コンクリート打設時 | 品質規格、位置、打設順序、天候、気温 | ・コンクリート打設時に、設計図書と対比して把握する。 ・不可視部分は特に留意して把握する。 | 把握 | 一般： 1箇所／各施設 重点：全数 | |
| 本体設置時 | 品質規格、位置、固定状況、水平 | ・設計図書と対比して把握する。 | 把握 | 一般： 1箇所／各施設 重点：全数 | |

7-3-8-8 : モニュメント工 (施設設置工)

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-----------|--------------------|--|------|-------------------------|----|
| コンクリート打設時 | 品質規格、位置、打設順序、天候、気温 | ・コンクリート打設時に、設計図書と対比して把握する。 ・不可視部分は特に留意して把握する。 | 把握 | 一般： 1箇所／各施設 重点：全数 | |
| 本体設置時 | 品質規格、位置、固定状況、水平 | ・設計図書と対比して把握する。 | 把握 | 一般： 1箇所／各施設 重点：全数 | |

第9節 遊戯施設整備工

7-3-9-3 : 遊具組立設置工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-----------|--------------------|---|------|-------------------------|----|
| 材料・施工承諾時 | 設計図書との比較 | ・材料確認 (品質・規格) を受けた材料を適切に使用しているか、設計図書と対比して確認する。 ・表面の平滑さ、面取り、可動部、塗装など、利用者の安全性を重視した製作、組立、建込みが行われているかを確認する。 ・部材の組立 (ボルトや金具等) について、接合部がボルトナットで貫通された構造になっているかなど、耐久性・安全性に適した組立が行われているかを確認する。 | 段階確認 | 1箇所／各施設 | |
| | 位置、規格形状 | ・適格な安全領域が確保されているか確認を行う。 ・遊具周囲の地表面が安全かどうかの確認を行う。 ・利用の際に直接接することが想定される部分は、ささくれやバリなどを完全に取り除き、表側だけでなく裏側部分も平滑に仕上がっているかを確認する。 | 段階確認 | 1箇所／各施設 | |
| | 遊具保険の加入 | ・設計図書に遊具保険の加入が明示されている場合は、所定の保険に加入しているかどうかを確認する。 | 段階確認 | 1箇所／各施設 | |
| コンクリート打設時 | 品質規格、位置、打設順序、天候、気温 | ・コンクリート打設時に、設計図書と対比して把握する (基礎ブロックの場合を除く)。 ・不可視部分は特に留意して把握する。 | 把握 | 一般： 1箇所／各施設 重点：全数 | |

7-3-9-6 : 現場打遊具工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-----------|--------------------|--|------|-------------------------|----|
| 材料・施工承諾時 | 設計図書との比較 | ・材料確認（品質・規格）を受けた材料を適切に使用しているか、設計図書と対比して確認する。 ・表面の平滑さ、面取り、可動部、塗装など、利用者の安全性を重視した製作、組立、建込みが行われているかを確認する。 | 段階確認 | 1箇所／各施設 | |
| | 位置、規格形状 | ・適格な安全領域が確保されているか確認を行う。 ・遊具周囲の地表面が安全かどうかの確認を行う。 | 段階確認 | 1箇所／各施設 | |
| | 遊具保険の加入 | ・設計図書に遊具保険の加入が明示されている場合は、所定の保険に加入しているかどうかを確認する。 | 段階確認 | 1箇所／各施設 | |
| コンクリート打設時 | 品質規格、位置、打設順序、天候、気温 | ・コンクリート打設時に、設計図書と対比して把握する（基礎ブロックの場合を除く）。 ・不可視部分は特に留意して把握する。 | 把握 | 一般： 1箇所／各施設 重点：全数 | |

第10節 サービス施設整備工

7-3-10-3 : 水飲み場工（施設設置工）

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-----------|--------------------|--|------|-------------------------|----|
| コンクリート打設時 | 品質規格、位置、打設順序、天候、気温 | ・コンクリート打設時に、設計図書と対比して把握する（基礎ブロックの場合を除く）。 ・不可視部分は特に留意して把握する。 | 把握 | 一般： 1箇所／各施設 重点：全数 | |
| 本体設置時 | 品質規格、位置、固定状況、水平 | ・設計図書と対比して把握する。 | 把握 | 一般： 1箇所／各施設 重点：全数 | |

7-3-10-4 : ベンチ・テーブル工（施設設置工）

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|----------|----------|--|------|---------|----|
| 材料・施工承諾時 | 設計図書との比較 | ・材料確認（品質・規格）を受けた材料を適切に使用しているか、設計図書と対比して確認する。 ・表面の平滑さ、面取り、塗装など、利用者の安全性を重視した製作、組立、建込みが行われているかを確認する。 | 段階確認 | 1箇所／各施設 | |
| | 位置、規格形状 | ・他の施設とのバランスを考慮し、適格な場所に設置されているかの確認を行う。 | 段階確認 | 1箇所／各施設 | |

7-3-10-5 : 野外炉工 (施設設置工)

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-----------|--------------------|--|------|-------------------------|----|
| コンクリート打設時 | 品質規格、位置、打設順序、天候、気温 | ・コンクリート打設時に、設計図書と対比して把握する（基礎ブロックの場合を除く）。 ・不可視部分は特に留意して把握する。 | 把握 | 一般： 1箇所／各施設 重点：全数 | |
| 本体設置時 | 品質規格、位置、固定状況、水平 | ・設計図書と対比して把握する。 | 把握 | 一般： 1箇所／各施設 重点：全数 | |

7-3-10-6 : サイン施設工 (施設設置工)

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-----------|--------------------|--|------|-------------------------|----|
| コンクリート打設時 | 品質規格、位置、打設順序、天候、気温 | ・コンクリート打設時に、設計図書と対比して把握する（基礎ブロックの場合を除く）。 ・不可視部分は特に留意して把握する。 | 把握 | 一般： 1箇所／各施設 重点：全数 | |
| 本体設置時 | 品質規格、位置、固定状況、水平 | ・設計図書と対比して把握する。 ・本体と基礎とが堅固に固定されているかを把握する。 | 把握 | 一般： 1箇所／各施設 重点：全数 | |

第 11 節 管理施設整備工

7-3-11-4 : 門扉工 (施設設置工)

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-----------|--------------------|--|------|-------------------------|----|
| コンクリート打設時 | 品質規格、位置、打設順序、天候、気温 | ・コンクリート打設時に、設計図書と対比して把握する（基礎ブロックの場合を除く）。 ・不可視部分は特に留意して把握する。 | 把握 | 一般： 1箇所／各施設 重点：全数 | |
| 本体設置時 | 品質規格、位置、固定状況、水平 | ・設計図書と対比して把握する。 ・本体と基礎とが堅固に固定されているかを把握する。 ・フェンスの場合は、安全面の観点から、フェンスの表裏が適正に設置されているかを把握する。 | 把握 | 一般： 1箇所／各施設 重点：全数 | |

7-3-11-5 : 柵工 (施設設置工)

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-----------|--------------------|--|------|-------------------------|----|
| コンクリート打設時 | 品質規格、位置、打設順序、天候、気温 | ・コンクリート打設時に、設計図書と対比して把握する（基礎ブロックの場合を除く）。 ・不可視部分は特に留意して把握する。 | 把握 | 一般： 1箇所／各施設 重点：全数 | |
| 本体設置時 | 品質規格、位置、固定状況、水平 | ・設計図書と対比して把握する。 ・本体と基礎とが堅固に固定されているかを把握する。 ・フェンスの場合は、安全面の観点から、フェンスの表裏が適正に設置されているかを把握する。 | 把握 | 一般： 1箇所／各施設 重点：全数 | |

7-3-11-6 : 車止め工 (施設設置工)

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-----------|--------------------|---|------|-------------------------|----|
| コンクリート打設時 | 品質規格、位置、打設順序、天候、気温 | ・コンクリート打設時に、設計図書と対比して把握する（基礎ブロックの場合を除く）。 ・不可視部分は特に留意して把握する。 | 把握 | 一般： 1箇所／各施設 重点：全数 | |
| 本体設置時 | 品質規格、位置、固定状況、水平 | ・設計図書と対比して把握する。 ・本体と基礎とが堅固に固定されているかを把握する。 ・設計意図を考慮し、効果的に機能する配置となっているかを把握する。 ・可動式の車止めの場合は、指し金が人の流れの進行方向と平行になっているかを把握する。 | 把握 | 一般： 1箇所／各施設 重点：全数 | |

第12節 建築施設組立設置工

7-3-12-3 : 四阿工 (休憩施設工)

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-----------|--------------------|---|------|-------------------------|----|
| 材料・施工承諾時 | 設計図書との比較 | ・材料確認（品質・規格）を受けた材料を適切に使用しているか、設計図書と対比して確認する。 ・基礎等の不可視部分は特に留意して確認する。 | 段階確認 | 1箇所／各施設 | |
| | 位置、規格形状 | ・設計意図及び付近の風致、他の施設とのバランスを考慮し、適格な場所に設置されているかの確認を行う。 ・本体と基礎が堅固に固定されているかを確認する。 | 段階確認 | 1箇所／各施設 | |
| コンクリート打設時 | 品質規格、位置、打設順序、天候、気温 | ・コンクリート打設時に、設計図書と対比して把握する（基礎ブロックの場合を除く）。 ・不可視部分は特に留意して把握する。 | 把握 | 一般： 1箇所／各施設 重点：全数 | |

7-3-12-4 : パーゴラ工 (休憩施設工)

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-----------|--------------------|---|------|-------------------------|----|
| 材料・施工承諾時 | 設計図書との比較 | ・材料確認（品質・規格）を受けた材料を適切に使用しているか、設計図書と対比して確認する。 ・基礎等の不可視部分は特に留意して確認する。 | 段階確認 | 1箇所／各施設 | |
| | 位置、規格形状 | ・設計意図及び付近の風致、他の施設とのバランスを考慮し、適格な場所に設置されているかの確認を行う。 ・本体と基礎が堅固に固定されているかを確認する。 | 段階確認 | 1箇所／各施設 | |
| コンクリート打設時 | 品質規格、位置、打設順序、天候、気温 | ・コンクリート打設時に、設計図書と対比して把握する（基礎ブロックの場合を除く）。 ・不可視部分は特に留意して把握する。 | 把握 | 一般： 1箇所／各施設 重点：全数 | |

7-3-12-5 : シェルター工 (休憩施設工)

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-----------|--------------------|---|------|-------------------------|----|
| 材料・施工承諾時 | 設計図書との比較 | ・材料確認 (品質・規格) を受けた材料を適切に使用しているか、設計図書と対比して確認する。 ・基礎等の不可視部分は特に留意して確認する。 | 段階確認 | 1箇所/各施設 | |
| | 位置、規格形状 | ・設計意図及び付近の風致、他の施設とのバランスを考慮し、適格な場所に設置されているかの確認を行う。 ・本体と基礎が堅固に固定されているかを確認する。 | 段階確認 | 1箇所/各施設 | |
| コンクリート打設時 | 品質規格、位置、打設順序、天候、気温 | ・コンクリート打設時に、設計図書と対比して把握する (基礎ブロックの場合を除く)。 ・不可視部分は特に留意して把握する。 | 把握 | 一般： 1箇所/各施設 重点：全数 | |

7-3-12-6 : 便所工 (施設設置工)

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-----------|--------------------|--|------|-------------------------|----|
| 材料・施工承諾時 | 設計図書との比較 | ・材料確認 (品質・規格) を受けた材料を適切に使用しているか、設計図書と対比して確認する。 ・基礎等の不可視部分は特に留意して確認する。 | 段階確認 | 1箇所/各施設 | |
| | 位置、規格形状 | ・設計意図及び付近の風致、他の施設とのバランスを考慮し、適格な場所に設置されているかの確認を行う。 | 段階確認 | 1箇所/各施設 | |
| 設置完了時 | 水圧検査 | ・便器、手洗いなどの水栓類などが正常に稼働し、適切な水圧になっているかを確認する。 | 段階確認 | 1箇所/各施設 | |
| コンクリート打設時 | 品質規格、位置、打設順序、天候、気温 | ・コンクリート打設時に、設計図書と対比して把握する (基礎ブロックの場合を除く)。 ・不可視部分は特に留意して把握する。 | 把握 | 一般： 1箇所/各施設 重点：全数 | |
| 本体設置時 | 品質規格、位置、固定状況、水平 | ・設計図書と対比して把握する。 ・本体と基礎とが堅固に固定されているかを把握する。 | 把握 | 一般： 1箇所/各施設 重点：全数 | |

7-3-12-7 : 倉庫工 (施設設置工)

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-----------|--------------------|---|------|-------------------------|----|
| 材料・施工承諾時 | 設計図書との比較 | ・材料確認 (品質・規格) を受けた材料を適切に使用しているか、設計図書と対比して確認する。 ・基礎等の不可視部分は特に留意して確認する。 | 段階確認 | 1箇所/各施設 | |
| | 位置、規格形状 | ・設計意図及び付近の風致、他の施設とのバランスを考慮し、適格な場所に設置されているかの確認を行う。 ・扉や窓の開閉がスムーズに稼働し、施錠できる構造になっているかの確認を行う。 | 段階確認 | 1箇所/各施設 | |
| コンクリート打設時 | 品質規格、位置、打設順序、天候、気温 | ・コンクリート打設時に、設計図書と対比して把握する (基礎ブロックの場合を除く)。 ・不可視部分は特に留意して把握する。 | 把握 | 一般： 1箇所/各施設 重点：全数 | |
| 本体設置時 | 品質規格、位置、固定状況、水平 | ・設計図書と対比して把握する。 ・本体と基礎とが堅固に固定されているかを把握する。 ・扉や窓の開閉がスムーズに稼働し、施錠できる構造になっているかの把握を行う。 | 把握 | 一般： 1箇所/各施設 重点：全数 | |

第8編 港湾編

港湾編に関する監督実施の留意事項は、「港湾工事施工監督指針」(令和元年9月-国土交通省港湾局)の「注意事項及び説明」欄に記載されている事項を読み替えるものとする。

第 10 編 下水道編

第 2 章 管路

第 1 節 管きょ工（開削）

10-2-1-2：管路土工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-------------|---------------------|--|------|--|----------------------|
| 土（岩）質の変化した時 | 土（岩）質変化位置 | ・土質分類について設計図書との適合を確認し、区分がある場合は土質の変化について確認する。 | 段階確認 | 1 回/土（岩）質の変化毎 | 約款第 18 条に関わる条件変更の確認。 |
| 床掘掘削完了時 | 法勾配、掘削深 | ・法勾配、掘削深について設計図書と照合して確認する。 | 段階確認 | 1 回/1 構造物 | |
| | 支持地盤（重要構造物の直接基礎） | ・特記仕様書に従い必要に応じて、平板載荷試験等により、設計支持力と対比し確認する。 | 段階確認 | 1 回/1 構造物 | 載荷試験報告書等 |
| 埋戻し前 | 設計図書との対比（不可視部分の出来形） | ・不可視部分について、埋戻し前に設計図書と現地で対比し確認する。 | 段階確認 | 1 回/1 構造物 | 出来形図等 |
| 埋戻し時 | 使用材料、敷均し・締固め状況 | ・使用材料、使用機械、巻きだし・転圧の厚さ、締固めの状況について適正に行われていることを把握する。 | 把握 | 一般： 1 回/1 工事 重点：2～3 回 / 1 工事 | |
| 埋戻し完了時 | 現場密度 | ・埋戻し土量が 2,000m ³ 以上ある工事については、途中段階においても現場密度の測定を行うこと。 | 段階確認 | 500m ³ 以上の埋戻しがある工事について 1 回/2,000m ³ | |

10-2-1-3：管布設工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|------|---------------------|---|------|----------|----|
| 埋戻し前 | 設計図書との対比（不可視部分の出来形） | ・管渠材料については日本下水道協会の認定マーク及び管種、管径、管明示テープ、破損防止帯の設置状況を確認する。 ・基準高、延長等について確認する。 | 段階確認 | 1 回/種類毎 | |
| 埋戻し後 | 気密性試験（污水管） | ・特記仕様書により、気密性試験に立会い又は請負人の資料により確認する。 | 段階確認 | 1 回/1 工事 | |

10-2-1-4：管基礎工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-------|---------------------|---|------|-----------|----|
| 施工時 | 使用材料、施工状況 | ・材料承諾した品質・規格との照合。 ・砂基礎では、敷均し・締め固めが適正に施工されているか把握する。 | 把握 | 適宜 | |
| 施工完了時 | 設計図書との対比（不可視部分の出来形） | ・不可視部分について、設計図書と現地で対比し確認する。 | 段階確認 | 1 回/1 構造物 | |

10-2-1-5：水路築造工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|------|-------------------------------|---|------|--------|----|
| 施工前 | 使用材料 | ・プレキャストボックスカルバートについては、工場検査又は請負人の資料により確認する。 | 段階確認 | 1回/種類毎 | |
| 施工中 | 継手目地の状況、 緊張力 (縦連結施工の場合) | ・継手面の清掃およびシール材の点検、目地間隔、目地充填について確認。 PC 鋼材による縦連結の場合は、所定の緊張力が導入されているか、またシー内はグラウト材が十分に充填されているか確認する。 ボルトによる縦連結の場合は、ナットが十分に締付けられているか確認する。 | 段階確認 | 1回/種類毎 | |
| 埋戻し前 | 設計図書との対比 (不可視部分の出来形) | ・不可視部分について、埋戻し前に設計図書と現地で対比する。 | 段階確認 | 1回/種類毎 | |

10-2-1-6：管路土留工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-------|-------------------------|---|------|--------|-------|
| 施工時 | 使用材料、長さ | ・鋼矢板、親杭、横矢板、支保工部材は、材料確認（品質・規格）を受けた材料を適切に使用しているか確認する。 ・杭、矢板は打設前に規格、長さ等について、設計図書との適合を確認する。 | 段階確認 | 1回/種類毎 | |
| | 変形状況 (杭、矢板、支持材、周辺地盤) | ・杭、矢板、支持材等の変形状況及び周辺地盤の変形状況を必要に応じ測定させ、定期的に報告させる。 変形状況が許容値を超えると想定される場合は対応について協議する。 | 把握 | 適宜 | 工事打合簿 |
| | 湧水・漏水の状況 | ・掘削底盤からの湧水状況、土留面からの漏水状況を把握する。 必要に応じて対策を協議する。 | 把握 | 適宜 | |
| 掘削完了時 | 出来形 | ・施工延長、切梁段数、天端高等の出来形について設計図書との適合を確認する。 | 段階確認 | 1回/種類毎 | |

10-2-1-10：地下水位低下工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|---------------------|-------------------------------|---|------|--------|-------|
| 設置完了時 (ウェルポイント工) | 出来形 段数、ピッチ、 延長等 | ・段数、ピッチ、延長等について設計図書との整合を確認する。 | 段階確認 | 1回/1工事 | |
| 設置完了時 (ディープウェル工) | 出来形 本数、 ポンプ能力、 排水設備等 | ・本数、ポンプ能力、排水設備等について設計図書との適合を確認する。 | 段階確認 | 1回/1工事 | |
| 運転時 | 排水量、放流先の状況、周辺地盤及び井戸等への影響 | ・排水量及び放流先の状況について立会又は請負人の資料により把握する。また、周辺地盤及び井戸等への影響について、請負人に観測点を設けさせ報告させる。対策が必要と想定される場合には、請負人と対策を協議する。 | 把握 | 適宜 | 工事打合簿 |

第3節 管きょ工（推進）

10-2-3-2：管きょ工（推進）

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-------|---------|--|------|--------|--------|
| 掘進開始時 | 設備の状況 | ・発進坑口、架台、支圧壁、ずり搬出、送排泥、泥水処理、裏込め注入設備等の状況を確認する。 | 段階確認 | 1回/種類毎 | |
| 掘進中 | 使用材料 | ・推進管、滑材、裏込め材等の規格、寸法、配合について確認する。 | 段階確認 | 1回/種類毎 | |
| 施工時 | 運転状況 | ・掘進、滑材、裏込め注入の運転状況を定期的に報告させる。 | 把握 | 適宜 | 工事打合簿 |
| | 変化・変形状況 | ・切羽・地山の変化、立坑土留壁及び周辺地盤の変形状況を観測、測定させ定期的に報告させる。 | 把握 | 適宜 | 工事打合簿 |
| 完了時 | 出来形 | ・基準高、左右のずれ、延長等の出来形を確認する。 | 段階確認 | 1回/種類毎 | 出来形管理図 |

第 4 節 管きょ工（シールド）

10-2-4-2：一次覆工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-------|---------|---|------|--------|--------|
| 施工前 | シールド機 | ・シールド機製作完了後、工場において製作図と対比し、確認（検査）する。 | 段階確認 | 1回/種類毎 | 検査要領書 |
| 掘進開始前 | 設備の状況 | ・仮設備（シールド設備）、立坑設備、泥水設備、注入設備等が、施工計画書通り適切に設置されていることを確認する。 | 段階確認 | 1回/種類毎 | |
| 掘進中 | 使用材料 | ・現場に搬入されたセグメントが材料承諾した品質・規格に適合しているか、形状寸法、外観、塗装、重量等を確認する。 | 段階確認 | 1回/種類毎 | |
| | | ・シールド材の材質及びセグメントへの貼付けが適正に実施されているか確認する。 ・裏込材、掘削注入材料が材料承諾を受けたものを適切に使用しているか確認する。裏込の充填状況についても確認する。 | | | |
| 施工時 | 運転状況 | ・掘進、注入等の運転状況を定期的に報告させる。 | 把握 | 適宜 | 工事打合簿 |
| | 変化・変形状況 | ・切刃・地山の変化、立坑土留壁及び周辺地盤の変形状況を観測、測定させ定期的に報告させる。 | 把握 | 適宜 | 工事打合簿 |
| 完了時 | 出来形 | ・基準高、左右のずれ、延長等の出来形を確認する。 | 段階確認 | 1回/種類毎 | 出来形管理図 |

10-2-4-4：二次覆工（内挿管方式）

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|------|-------|--|------|--------|--------|
| 施工前 | 設備の状況 | ・内挿管布設のための軌条設備、立坑設備、注入設備等が、施工計画書通り適切に設置されていることを確認する。 | 段階確認 | 1回/種類毎 | |
| 施工中 | 使用材料 | ・現場に搬入された配管材が材料承諾した品質・規格に適合しているか確認する。 ・中込め材が材料承諾を受けたものを適切に使用しているか確認する。また中込め材が確実に充填されていることを注水試験等により確認する。 | 段階確認 | 1回/種類毎 | |
| 施工時 | 変形状況 | ・立坑土留壁及び周辺地盤の変形状況を定期的に測定させ報告させる。 | 把握 | 適宜 | 工事打合簿 |
| 完了時 | 出来形 | ・基準高、管のたわみ量、延長等の出来形を確認する。 | 段階確認 | 1回/種類毎 | 出来形管理図 |

第 5 節 管きよ更生工

10-2-5 : 管きよ更生工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-------|---------------------------|--|------|--------|---------|
| 施工前 | 施工前試験 (Φ800mm未満の複合管のみ) | ・Φ800mm未満の複合管の施工については、本施工前に立会により製管予定径のパイロット管(L=1.0m)を管内に通管し、施工可否を確認する。 | 段階確認 | 1回/1工法 | |
| 施工時 | 使用材料 | ・立会又は請負人の資料(製造証明書等)により現場に搬入された更生材が、適正なものであることを確認する。 | 段階確認 | 1回/1工法 | 製造証明書等 |
| | 施工管理マニュアルに基づく施工の確認 | ・立会又は請負人の資料(施工管理記録)により硬化圧力、硬化温度、硬化時間等が施工計画書と適合しているか確認する。 | 段階確認 | 1回/1工法 | 施工管理記録 |
| 施工完了時 | 出来形 | ・立会または請負人の資料により、更生管厚及び内径の出来形を確認する。また更生管内に欠陥や異常のないことを確認する。 | 段階確認 | 1回/1工法 | 出来形管理表等 |

第 11 節 立坑工

10-2-11-4 : ライナープレート式土留工及び土工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-------------|---------------|--|----------|-------------------|------------------------------|
| 土(岩)質の変化した時 | 土(岩)質 変化位置 | ・土質分類について設計図書との適合を確認し、区分がある場合は土質の変化について確認する。 | 段階 確認 | 1 回/土(岩)質の 変化毎 | 約款第 18 条に 関わる条件変更の 確認。 |
| 施工時 | 使用材料、 長さ | ・土留め材は、材料確認(品質・規格)を受けた材料を適切に使用しているか確認する。 | 段階 確認 | 1 回/種類毎 | |
| | 変形状況 | ・周辺地盤の変形状況を立会又は請負人の報告により把握する。 | 把握 | 適宜 | 工事打合簿 |
| | 湧水・漏水の 状況 | ・掘削中の湧水状況を立会又は請負人の報告により把握する。 | 把握 | 適宜 | 工事打合簿 |
| 掘削完了時 | 出来形 | ・掘削深、施工段数、裏込充填状況を確認する。 | 段階 確認 | 1 回/種類毎 | |

10-2-11-5 : 鋼製立坑及び土工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-------------|---------------|--|----------|-------------------|------------------------------|
| 土(岩)質の変化した時 | 土(岩)質 変化位置 | ・土質分類について設計図書との適合を確認し、区分がある場合は土質の変化について確認する。 | 段階 確認 | 1 回/土(岩)質の 変化毎 | 約款第 18 条に 関わる条件変更の 確認。 |
| 施工時 | 使用材料、 長さ | ・土留め材は、材料確認(品質・規格)を受けた材料を適切に使用しているか確認する。 | 段階 確認 | 1 回/種類毎 | |
| | 変形状況 | ・周辺地盤の変形状況を立会又は請負人の報告により把握する。 | 把握 | 適宜 | 工事打合簿 |
| | 湧水・漏水の 状況 | ・掘削中の湧水状況を立会又は請負人の報告により把握する。 | 把握 | 適宜 | 工事打合簿 |
| 掘削完了時 | 出来形 | ・施工延長、切梁段数、天端高等の出来形について設計図書との適合を確認する。 | 段階 確認 | 1 回/種類毎 | |

10-2-11-6 : 地中連続壁工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-------|-------------|--|----------|-----------------------------|----|
| 施工時 | 使用材料 | ・鋼材、コンクリートについて、材料確認を受けたものを適切に使用しているか確認する。また鉄筋かごが正確に組み立てられているか確認する。 | 段階 確認 | 1 回/ 施工条件(長さ・ 厚さ)の変化毎 | |
| | 掘削深度の 検尺 | ・掘削深度を確認する。 | 段階 確認 | 1 回/ 施工条件(長さ・ 厚さ)の変化毎 | |
| 掘削完了時 | 出来形 | ・施工延長、壁厚、深さ等の出来形について設計図書との適合を確認する。 | 段階 確認 | 1 回/1 工事 | |

第 3 章 処理場・ポンプ場

第 2 節 敷地造成土工

10-3-2-2：掘削工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-------------|---------------------|---|------|---|--------------------|
| 土(岩)質の変化した時 | 土(岩)質変化位置 | ・土質分類について設計図書との適合を確認し、区分がある場合は土質の変化について確認する。 | 段階確認 | 1回/土(岩)質の変化毎 | 約款第18条に関わる条件変更の確認。 |
| 床掘掘削完了時 | 法勾配、掘削深 | ・法勾配、掘削深について設計図書と照合して確認する。 | 段階確認 | 1回/1構造物 | |
| | 支持地盤(重要構造物の直接基礎) | ・特記仕様書に従い必要に応じて、平板載荷試験等により、設計支持力と対比し確認する。 | 段階確認 | 1回/1構造物 | 載荷試験報告書等 |
| 埋戻し前 | 設計図書との対比(不可視部分の出来形) | ・不可視部分について、埋戻し前に設計図書と現地で対比し確認する。 | 段階確認 | 1回/1構造物 | 出来形図等 |
| 埋戻し時 | 使用材料、敷均し・締固め状況 | ・使用材料、使用機械、巻きだし・転圧の厚さ、締固めの状況について適正に行われていることを把握する。 | 把握 | 一般: 1回/1工事 重点: 2~3回/1工事 | |
| 埋戻し完了時 | 現場密度 | ・埋戻し土量が2,000m ³ 以上ある工事については、途中段階においても現場密度の測定を行うこと。 | 段階確認 | 500m ³ 以上の埋戻しがある工事について 1回/2,000m ³ | |

10-3-2-3：盛土工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-----------|----------------|--|------|--|----|
| 盛土高の概ね1/2 | 現場密度 | ・盛土の途中段階において、締固め密度を確認する。 | 段階確認 | 2,000m ³ 以上の盛土がある工事について 1回/2,000m ³ | |
| 敷均し・転圧時 | 使用材料、敷均し・締固め状況 | ・土の敷均し及び締固めについて、使用材料、敷均し厚さ・方法、施工機種等について把握する。 | 把握 | 一般: 1回/1工事 重点: 2~3回/1工事 | |

第 5 節 本体作業土工

第 2 節 敷地造成土工による。

第 7 節 本体築造工

10-3-7-8：躯体工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|---------|---------------------|---|------|--|----|
| 鉄筋組立完了時 | 使用材料 | ・材料確認（品質・規格）を受けた材料を適切に使用しているか確認する。 | 段階確認 | 一般：30%程度 ／1 構造物 重点：60%程度 ／1 構造物 | |
| | 設計図書との対比 | ・鉄筋継ぎ手方法、鉄筋間隔、かぶり等について設計図書と対比し確認する。 | 段階確認 | 一般：30%程度 ／1 構造物 重点：60%程度 ／1 構造物 | |
| 打設前 | 打設計画書 | ・主要な部分のコンクリート打設毎に、請負人に打設計画書を提出させ、品質・規格、打設量、打設順序、運搬時間等についてその妥当性を把握する。 ・型枠、スペーサーが適正に設置され、鉄筋の被り、部材厚が確保されているか把握する。 | 把握 | 主要なコンクリート打設毎 | |
| | コンクリートの配合 | ・現場に搬入されたコンクリートについてスランプ、空気量、塩化物量、使用水量等について、配合報告書との整合を確認する。 | 段階確認 | 一般：30%程度 ／1 構造物 重点：60%程度 ／1 構造物 | |
| 打設時 | 天候及び気温 | ・打設時に天候、気温、打設状況を把握する。 | 把握 | 適宜 | |
| 埋戻し前 | 設計図書との対比（不可視部分の出来形） | ・不可視部分について埋戻し前に設計図書と現地で対比する。 ・ひび割れ発生状況及びコンクリート推定強度（シュミットハンマー）の確認。 | 段階確認 | 1 回／1 構造物 | |

10-3-7-15：防食工（既設コンクリート構造物補修工）

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|---------|-------------|---|------|--------|----|
| 着手前 | コンクリートの躯体状況 | ・施工に先立ち、既設コンクリートの劣化（腐食）状況を調査し、当初設計との整合を確認する。 | 段階確認 | 1回/施設毎 | |
| 劣化部除去後 | 除去状況 | ・超高压水等による劣化部除去後、健全部の露出の確認（フェノールフタレイン法、シュミットハンマー法）を行う。 | 段階確認 | | |
| 断面修復完了時 | 修復状況、接着強さ | ・修復部の施工状況、施工厚さ、材料の使用量、修復部の接着強さ等について適正に施工されているか確認する。 | 段階確認 | | |

10-3-7-15：防食工（塗布型ライニング）

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-------------------------|-------------|---|------|--------|-----|
| 着手前 | 下地状況 | ・ライニングの施工に先立ち、防食被覆層に悪影響を及ぼすコンクリート躯体の欠陥がないか確認する。 | 段階確認 | 1回/施設毎 | |
| 躯体処理完了時（欠陥部処理、前処理、表面処理） | 処理状況 | ・コンクリートの欠陥部処理、前処理、表面処理が適切に行われているか確認する。 | 段階確認 | | 施工図 |
| 素地調整完了時 | 調整状況 | ・防食被覆層の施工に先立って、素地調整が適切に行われているか確認する。 | 段階確認 | | |
| ライニング完了時 | 外観、接着強さ、施工厚 | ・ライニング完了時に、外観、接着強さ、防食被覆層の施工厚が、規格値を満足しているかを確認する。 | 段階確認 | | |

10-3-7-15：防食工（シートライニング）

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-------------|------------|---|------|--------|----|
| シート貼付け（組立）後 | 貼付け（組立）状況 | ・シートの貼付け時又は型枠組立工程が終わった時点で、各施工工程が品質を損なうこと行われているかを確認する。 | 段階確認 | 1回/施設毎 | |
| ライニング完了時 | シート表面の状況 | ・コンクリート躯体の構造に影響を及ぼす凸凹がないことを確認する。 | 段階確認 | | |
| | シート継目部の状況 | ・防食性能を損なう欠陥がないことを確認する。 | 段階確認 | | |
| | シート背面の充填状況 | ・シートの背面にコンクリート（後貼り工法の場合はグラウト材）が空隙なく充填されていることを確認する。 | 段階確認 | | |

第 11 編 水道編

第 2 章 管路

第 1 節 土工

11-2-1-2 : 弁栓室築造工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-------|-------------------|---|------|----|----|
| 施工完了時 | ブロック及び目地の状態、弁栓の位置 | <ul style="list-style-type: none"> ・ブロックの積み上げ状況及び目地に開きがないかなど、設置状態に問題がないかチェックする。 ・弁栓は中央に真っすぐに据え付けられているかなど設置された状態をチェックする。 ・計画道路高さとの整合。既設道路との取り合いなどを把握する。 | 把握 | 全数 | |

第 2 節 管工

11-2-2-2 : 管布設工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|--------|--------------|---|------|------------------|----|
| 床掘り完了時 | 掘削断面、床均し | <ul style="list-style-type: none"> ・床掘りを完了した際、掘削断面の幅や深さ及び占用位置の関係をチェックする。 ・床掘りの最下面が掘りすぎているかチェックする。 | 把握 | 1 回/ 40m~100m | |
| 管据付終了時 | ポリスリ状況、深さ、延長 | <ul style="list-style-type: none"> ・管据付を終了し埋め戻しを行う前に、布設管の状況（損傷がないかなど）や深さや延長などの位置関係をチェックする。 ・ポリエチレンスリーブのラップが確実であるか、隙間なくきちんと管を覆っているか、穴があくなどの損傷がないか等をチェックする。 ・近接する埋設管などとの離隔に問題がないかチェックする。 | 把握 | 1 回/ 40m~100m | |

11-2-2-5 : 管継手工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|--------|-------------|---|------|-----------|----|
| 継手工完了時 | 締め付トルク、胴付間隔 | <ul style="list-style-type: none"> ・铸铁管の接続を適切なトルクで締め付けを行っているか。 ・胴付間隔は基準値以内であるかチェックする。 | 把握 | 1 回/10 箇所 | |

第3章 鋼管

第2節 鋼管現場工

11-3-2-2 : 鋼管継手工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|--------|-------------|--|------|----------------|-----------------|
| 継手工完了時 | ルートギャップ、目違い | ・溶接による鋼管の接続前にルートギャップ、目違いは基準値以内であるかチェックする。 ※ルートギャップ：ルート間隔 目違い：母材間の基準面どうしのくい違い | 把握 | 1回/ 30m～60m | 日本水道鋼管協会の施工基準参照 |

第4章 配水池築造

第2節 RC 配水池本体工

11-4-2-1 : 配水池躯体工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-------------|-----------------------|--|------|--------|----|
| コンクリート打設前 | 型枠状況 | ・コンクリート打設前、型枠施工完了時に型枠の出来形を確認する。 ・型枠の清掃状況（ゴミ等がないこと）、湿潤状況、固定状況（打設時に変位しそうな場所はないか）を確認する。 | 段階確認 | 1回/1工程 | |
| コンクリート施工時 | 品質 | ・打設時に適切な締めが行われているか確認する。 ・打設高さが守られているか確認する。 ・打ち継ぎ面処理について、レイトンス、骨材のゆるみ等を確認する。 ・コンクリートの練り混ぜ開始から、打設完了までの時間が守られているか、納品伝票等により確認する。 ・コンクリートの圧縮強度、スランプ、空気量等について確認する。 ・適切な養生を行っているか確認する。 | 段階確認 | 1回/1工程 | |
| コンクリート施工完了時 | 出来形（壁厚、スラブ厚、柱厚） | ・壁厚、スラブ厚、柱厚等の出来形を検測により確認する | 段階確認 | 1回/1工事 | |
| | 出来形（底板幅、池外幅、池内幅） | ・底板幅、池外幅、池内幅等の出来形を検測により確認する。 | 段階確認 | | |
| | 出来形（スパン長） | ・スパン長等の出来形を検測により確認する。 | 段階確認 | | |
| | 出来形（全高、池内高） | ・全高、池内高等の出来形を検測により確認する。 | 段階確認 | | |
| 鉄筋施工完了時 | 出来形（鉄筋のかぶり、平均間隔） | ・鉄筋組立後、出来形を確認する。 ・配筋の配置状況を確認する。 主筋、配力筋、せん断補強筋、千鳥配筋、 継手長、継手位置、立ち上がり状況など ・鉄筋の結束状況を確認する。 （底板、頂版は全結束） ・スペーサーの材質・個数を確認する。 ・スペーサーの設置位置・間隔を確認する。 （有効に機能しているか） ・コンクリート打設時に鉄筋位置がズレそうな箇所はないか確認する。 | 段階確認 | 1回/1工程 | |
| 打ち継ぎ面処理完了時 | 出来形（レイトンス、骨材のゆるみ、有害物） | ・レイトンスが適切に処理されているか、ゆるみのある骨材が露出していないか、有害物が含まれていないか確認する。 | 段階確認 | 1回/1工程 | |
| 池内管施工完了時 | 出来形 | ・入水管、配水管、越流管、その他（ドレン、連絡管等）の管の高さなど出来形を確認する。 | 段階確認 | 1回/1工事 | |

11-4-2-2 : 防水工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-----------------|--------------|--|------|--------|----|
| 内面防水 下地処理完了時 | 仕上がり状況 | ・下地処理の仕上がりにムラがないか確認する。 ・クラックの有無についてもチェックする。 | 段階確認 | 1回/1工程 | |
| 内面防水 施工完了時 | 出来形 引張試験等 | ・水道法及びJWWA K 143に規定する引張試験等を確認する。 ・ピンホール、塗りムラ等をチェックする。 ・できればドライ膜厚測定をあわせて行う。 | 段階確認 | 1回/1工程 | |

11-4-3 : プレストレストコンクリート製水槽

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|---------------|-------------------|--------------------------------|------|--------|---|
| 鉄筋 施工完了時 | 鉄筋のかぶり | ・11-4-2 配水池躯体工 参照。 | 段階確認 | 1回/1工程 | 日本水道協会：「水道用プレストレストコンクリートタンク標準仕様書」、 「水道施設設計指針・解説」、 「水道施設耐震工法指針・解説」及び 土木学会：「コンクリート標準示方書」、 「プレストレストコンクリート設計施工指針」に準拠すること。 |
| | PC 鋼棒 立込位置 | ・11-4-2-1 配水池躯体工の鉄筋に準拠する。 | 段階確認 | 1回/1工程 | |
| コンクリート 施工時 | 品質 | ・11-4-2-1 配水池躯体工 参照。 | 段階確認 | 1回/1工程 | |
| 施工完了時 | 壁厚、底版厚、 ドーム厚 | ・壁厚、底版厚、ドーム厚等の出来形を検測により確認する。 | 段階確認 | 1回/1工事 | |
| | 底版径、池内径、 (池外径) | ・底版径、池内径、(池外径)等の出来形を検測により確認する。 | 段階確認 | 1回/1工事 | |
| | 全高、池高 | ・全高、池高等の出来形を検測により確認する。 | 段階確認 | 1回/1工事 | |
| | 水平度 | ・レベルにより測定し確認する。 | 段階確認 | 1回/1工事 | |
| | 垂直度 | ・下げ振り、水準器等により、池高を測定し確認する。 | 段階確認 | 1回/1工事 | |
| | 真円度 | ・スチールテープにより、底版上1mの位置で測定し確認する。 | 段階確認 | 1回/1工事 | |

11-4-4 : 鋼製水槽

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|-------|-------------------------------------|--------------------------------|--------|--------|---|
| 溶接前 | 開先角度、 ルート面高さ、 ルートギャップ、 目違い | ・溶接ゲージにより、水平継手と縦継手とのクロス部を測定する。 | 段階確認 | 1回/1工程 | 日本水道鋼管協会の「鋼製配水池技術指針、WSP-048」JISB 8501「鋼製石油貯槽の構造（全溶接製）」及び土木学会「コンクリート標準示方書」に準拠すること。 |
| 溶接完了時 | 余盛高さ、 アンダーカット | ・溶接ゲージ及び目視により確認する。 | 段階確認 | 1回/1工程 | |
| 施工完了時 | 幅、高さ、 対角長 | ・スチールテープにより測定する。 | 段階確認 | 1回/1工事 | |
| | 曲率 | ・長さ1mの曲率ゲージにより測定する。 | 段階確認 | 1回/1工事 | |
| | 角変形 | ・長さ1mのゲージにより、縦継手、水平継手とも測定する。 | 段階確認 | 1回/1工事 | |
| | 水平度 | ・レベルにより測定し確認する。 | 段階確認 | 1回/1工事 | |
| | 垂直度 | ・下げ振り、水準器等により、池高を測定し確認する。 | 段階確認 | 1回/1工事 | |
| 真円度 | ・スチールテープにより、底版上1mの位置で測定し確認する。 | 段階確認 | 1回/1工事 | | |

: 基礎工

| 施工段階 | 項目 | 留意事項 | 監督方法 | 頻度 | 備考 |
|---------------|--------|---|------|---------|----|
| 直接基礎 施工前 | 品質、出来形 | ・基盤面の確認をする。 レベル、含水状況、平板載過試験等による支持力など | 段階確認 | 1回/1構造物 | |
| 杭基礎 施工完了時 | 品質、出来形 | ・基準高、根入長、偏心量などを確認する。 | 段階確認 | 1回/1工事 | |
| 置換基礎 施工完了時 | 品質、出来形 | ・平板載過試験等による支持力を確認する。 | 段階確認 | 1回/1構造物 | |