

令和6年度土木部専門研修

任期付き職員

「工事監督のポイント」

技術管理課基準管理担当

主任主査 嶋原 潤

令和5年4月19日(金)

1

★本日のメニュー★

1. 監督業務について

- ・福島県土木部工事監督執務要綱やその運用を用いて監督業務について理解する。

2. 工事実施のための事務手続きについて

- ・各段階における事務の流れと、留意点について理解する。

3. 土木部で所管しているシステム等について

- ・土木部のシステム概要について、各事務手続きと関連しながら理解する。

4. その他

2



監督業務について

福島県土木部工事監督員執務要綱について

福島県土木部工事監督員執務要綱・同運用

福島県土木部

保存先: desknet'sNEO/文書管理
土木部/企画技術総室/技術管理課
/20_工事監督・検査指針

3



工事監督について

福島県土木部工事監督員執務要綱について

(目的)

第1条 この要綱は、福島県が執行する土木建築にかかる請負工事（以下「工事」という。）について、監督業務の適切な実施を図るために、監督員の執務に関して必要な事項を定めるものである。

4



工事監督について

監督にかかる業務分掌標準一覧表について

(別表1) 監督にかかる業務分掌標準一覧表

○報告、指示 ◎業務調整者 ●担当者

| 事項 | 業務分掌職名 | | 統括 | | 総括 | | 監督員 |
|---|--------|----|----|----|------|------|-----|
| | 所長 | 部長 | 部長 | 課長 | 主任主査 | 主任主査 | |
| 1 契約の履行の確保 | | | | | | | |
| (1) 契約図書の内容の把握 | 軽易なもの | | | | | | |
| (2) 工事打合せ | | | | | | | |
| (3) 施工計画書の受理 | | | | | | | |
| (4) 施工体制の把握 | | | | ○ | ◎ | ● | |
| (5) 契約書及び設計図書に基づく指示、承諾、協議、通知及び提出、届出の受理等 | | | | | | | |
| (6) 関連工事との調整 | | | | | | | |
| (7) 工程把握及び工事促進指示 | 重要なもの | | | | | | |
| (8) 部分払請求時の出来高の確認 | | ○ | ◎ | ○ | ● | | |
| (9) 条件変更に関する確認、調査、検討、通知 | | | | | | | |
| 00 変更設計資料等の確認 | | | | | | | |
| 01 工事の変更及び一時中止の手続き | | | | | | | |
| ア 工事内容変更通知 | ○ | ○ | ◎ | ○ | ● | | |
| イ 工事内容及び工期の変更 | | | | | | | |
| ウ 工事の中止及び中止に伴う工期の延長 | | | | | | | |

— 21 —

| 事項 | 業務分掌職名 | | 統括 | | 総括 | | 監督員 |
|-------------------------|--------|----|----|----|------|------|-----|
| | 所長 | 部長 | 部長 | 課長 | 主任主査 | 主任主査 | |
| 02 契約事務担当者等への報告 | | | | | | | |
| ア 工事内容及び工期の変更、工事一時中止の検討 | | | | | | | |
| イ 一般的な損害の調査 | | | | | | | |
| ウ 不可抗力による損害の調査 | | | | | | | |
| エ 第三者に及ぼした損害の調査 | | | | | | | |
| オ 中間前金払請求時の認定要件の確認 | ○ | ○ | ◎ | ○ | ● | | |
| カ 部分払請求時の出来高の確認 | | | | | | | |
| キ 工事関係者に関する措置請求 | | | | | | | |
| ク 契約解除に関する必要書類の作成及び措置請求 | | | | | | | |
| 2 施工状況の確認等 | | | | | | | |
| (1) 事前調査等 | 軽易なもの | | | | | | |
| (2) 工事測量等 | | | | | | | |
| (3) 施工状況の把握 | | | | ○ | ◎ | ● | |
| (4) 指定材料の確認 | | | | | | | |
| (5) 施工状況の確認(段階確認を含む) | | | | | | | |
| (6) 建設副産物の適正処理状況等の把握 | 重要なもの | | | | | | |
| (7) 改造請求及び破壊による確認 | | ○ | ◎ | ○ | ● | | |
| (8) 支給材料及び貸与品の確認、引渡し | | | | | | | |

— 22 —

5



工事監督について

監督にかかる業務分掌標準一覧表について

| 事項 | 業務分掌職名 | | 統括 | | 総括 | | 監督員 |
|--------------------------|--------|----|----|----|------|------|-----|
| | 所長 | 部長 | 部長 | 課長 | 主任主査 | 主任主査 | |
| 3 円滑な施工の確保 | | | | | | | |
| (1) 地元対応 | 軽易 | | | ○ | ◎ | ● | |
| (2) 関係機関との協議・調整 | 重要 | ○ | ◎ | ○ | ● | | |
| 4 その他 | | | | | | | |
| (1) 電子納品に関する協議、電子成果品の確認等 | | | | ○ | ◎ | ● | |
| (2) 現場発生品の処理 | | | | | | | |
| (3) 騒機の措置 | | | | | | | |
| (4) 事故等に対する措置 | ○ | ○ | ◎ | ○ | ● | | |
| (5) 工事成績の評定 | | | | | | | |
| (6) 検査日の通知 | | | | | | ● | |
| (7) 工事完成検査等の立会 | | | | ○ | ◎ | ● | |

- 注) 1 本表は監督にかかる判断・処理の標準的なものであるため、工事の特殊性又は事務所事情等によりこれにより難しい場合は、その都度公所長等の指示を受けるものとする。
- 2 業務調整者は問題案件に係る関係機関との調整及び処理を行うものとする。なお、問題の重要性によっては統括(所長、主幹、部長又は次長)が業務調整者になることが出来るものとする。
- 3 本庁で監督業務を行う場合は、統括を担当課長及び主幹、総括を担当主任主査又は主査が行うものとする。

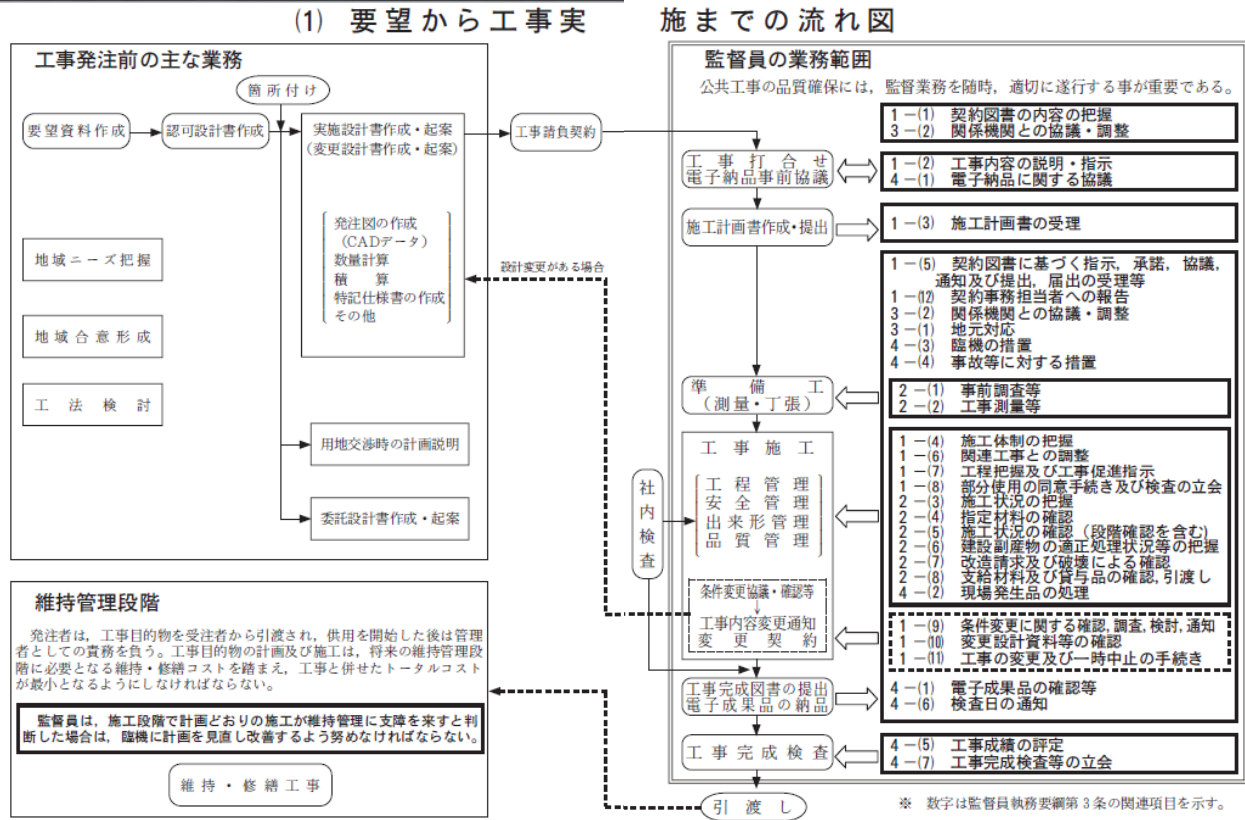
— 23 —

6



工事監督について

要望から工事实施までの流れ図



工事監督について

工事打合せ時の留意事項

(2) 工事打合せ時の留意事項

監督員は、受注者に対し、工事契約後速やかに当該工事の目的、内容を正確に説明し、工事が所期の目的に従って施工されるよう必要な指示及び施工中における紛争防止、労働及び公衆災害の防止等についての適切な指示を行う。

また、契約後に関係機関との協議・調整により施工条件が変わった場合にも、その内容について受注者と協議し、適切な指示を行わなければならない。

| 打合せ事項 | 方法 | 打合せ内容 | 備考 |
|-------|---------|---|---|
| 施工条件 | 指示 (協議) | 1. 工事の基準類 2. 設計条件 3. 用地問題等がないか 4. 用地買収時の条件、地元の要望等 5. 交通規制の有無 6. 交通整理員の配置位置 7. 施工時間の制約 8. 鉄道近接工事等の制約条件 9. 工事区間内の支障物件 (ガス、水道、ケーブル、電柱類、消火栓、マンホール等) 10. 防護施設、保安施設 11. 関連する他工事との調整 12. ユニバーサルデザインの留意事項 13. その他必要事項 | ○打合せ結果による指示事項は工事打合せ簿により指示する。 ○警察協議により交通整理員の配置人数、施工時間が設計図書と変更になった場合の指示。 ○三者会議の実施 |

| 打合せ事項 | 方法 | 打合せ内容 | 備考 |
|-------|----|--|---|
| 立会・確認 | 指示 | 1. 施工基準点の確認 2. 工事測量・丁張の確認 3. 工事材料の確認・試験方法 4. 立会を要する施工段階 (段階確認を含む) の確認時期 | ○確認時期は施工計画書に盛り込む |
| 電子納品 | 協議 | 1. 電子納品の実施の有無 2. 電子成果品の対象書類等 3. その他必要事項 | ○発注者から提供するデータ (発注図CADデータ、工事管理ファイル等) の準備 |



工事監督について

施工計画書の留意事項

(3) 施工計画書の留意事項

受注者から提出された施工計画書を審査し、概要を把握する。特に重点監督を要する工事については、担当監督員単独ではなく、担当課長等を含めて複数で把握する。

また、工事着手後に施工計画書の内容に変更があった場合は、受注者から提出される変更に係る頁をその都度更新し、適切に管理する。

| 打合せ事項 | 方法 | 打合せ内容 | 備考 |
|-------|----|--|-------------------------------------|
| 工事概要 | 審査 | 1. 数量等工事内容は設計図書と合致しているか。 2. 主体工事は何かを明記しているか。 | |
| 実施工程表 | 審査 | 1. 契約工期と合致しているか。 2. 各工種毎の工期設定は妥当か。(施工量、施工時期(気温)、他工事との調整等) 3. 全体工程と詳細工程の検討はなされているか。 4. 休日(不稼働日)の設定は適切か。 5. 工程表の様式は適切か。(バーチャート、ネットワーク等) 6. 材料確認・段階確認等の立会時期を記入しているか。 | ○気象条件を考慮しているか。 ○作業員の休日は確保されているか。 |

| 打合せ事項 | 方法 | 打合せ内容 | 備考 |
|--------------|----|--|-------------------------|
| 現場組織表(工場組織表) | 審査 | 1. 主任技術者、監理技術者の資格は適正か。 2. 社内検査員等の資格は適正か。 3. 担当する職務が記載されているか。 4. 現場における担当責任者まで記入されているか。 5. 河川工事での観測・連絡体制等はどうか。 | ○建設業法上の資格要件 |
| 安全管理 | 審査 | 1. 工種別の重点管理目標と事故対策は妥当か。 2. 安全管理組織は確立されているか。 3. 選任すべき作業主任者は確保されているか。 4. 安全活動、現場バトロール等の実施計画があるか。 5. 現場保安施設計画は適正か。 6. 火薬類の使用計画書は適切か。 7. その他の危険物、火気を使用する場合の取扱い適切か。 | ○火薬類取扱保安責任者、監視方法、保管方法等。 |
| 主要機械 | 審査 | 1. 工種毎に機械の能力等は妥当か。 2. 機械毎の使用期間は工程表と合致しているか。 3. 設計図書に示す排ガス対策型建設機械、低騒音型・低振動型建設機械の記載があるか。 | |



工事監督について

段階確認について

(5) 段階確認について

段階確認とは、共通仕様書の段階確認一覧に示す工種別に、その「確認時期」に受注者から提出される確認・立会願を受け、監督員が原則現場により「確認項目」にある内容及び「確認の頻度」で確認することをいう。また、重点監督を要する工事では、担当監督員の他に担当課長等を含め複数で確認する。

段階確認一覧

一般：一般監督 重点：重点監督

| 種別 | 細別 | 確認時期 | 確認項目 | 確認の頻度 |
|---------------------------------------|----|-------------|---------------------|------------------------------------|
| 指定仮設工 | | 設置完了時 | 使用材料、高さ、幅、長さ、深さ、間隔等 | 1回/1工事 |
| 河川土工 海岸土工 砂防土工 道路土工 (掘削工) | | 土(岩)質の変化した時 | 土(岩)質、変化位置 | 1回/土(岩)質の変化毎 |
| 河川土工 海岸土工 砂防土工 道路土工 (盛土工) | | 敷均し、転圧時 | 使用材料、敷均し・締固め状況 | (一般) 1回/1工事 (重点) 2~3回/1工事 |
| 道路土工 (路床盛土工) | | ブルーローリング実施時 | ブルーローリング実施状況 | 1回/1工事 |

| 種別 | 細別 | 施工時期 | 把握項目 | 把握の頻度 |
|--------------|------------------------------|------------|----------------|------------------------|
| 鋼板巻立て工 | 現場溶接工 | 溶接前 | 鋼板突き合わせ部の隙間 | (一般) 30%程度/1 |
| | | 溶接完了時 | ビード部分の外観検査 | 構造物 (重点) 60%程度/1 |
| 現場塗装工 | | 塗装前 | 表面の汚れ、さび落としの状況 | 60%程度/1 |
| | | 塗装完了時 | 塗膜厚さ | 25点/1ロット(500m) |
| 塗装工 | | 清掃、錆落とし施工時 | 清掃、錆落とし状況 | 1回/1工事 |
| | | 施工時 | 使用材料、天候、気温 | 1回/1工事 |
| 樹木・芝生管理工、植生工 | 施肥、薬剤散布 | 施工時 | 使用材料・数量、天候、気温 | 適宜 |
| ダム工 | 各工事毎に特記仕様書で定める | | | |
| 港湾・漁港工 | 共通仕様書「港湾漁港編」及び特記仕様書で定めた基準による | | | |
| 下水道工 | 特記仕様書で定めた基準による | | | |
| 建築・設備工事 | 建築・設備工事共通仕様書の基準による | | | |

- 注) 1 表中の「確認の頻度」は、最小限の日安であり、実施にあたっては工事内容および施工状況等を勘案のうえ、設定することとする。
 2 1ロットとは、橋台等の単体構造物はコンクリート打設毎、雨架等の連続構造物は施工単位(日毎)毎とする。
 3 一般監督：重点監督以外の工事
 4 重点監督：下記の工事
 (1) 主たる工種に新工法・新材料を採用した工事
 (2) 施工条件が厳しい工事
 (3) 第三者に対する影響のある工事
 (4) 大規模な建築物等の工種
 (5) その他



工事監督について

重点監督について

(参考)

重点監督

主たる工種に新工法・新材料を採用した工事、施工条件が厳しい工事、第三者に対する影響のある又は及ぼす可能性のある工事、大規模な建築物等の工事、低入札工事、その他上記に類する工事については、確認の頻度を増やすこととし、工事の重要度に応じた監督（以下、重点監督という。）を行うものとする。

なお、対象工事は下記の(1)～(5)のとおりとし、重点監督の適用については業務担当部長（又は次長。本庁で監督業務を行う場合は、担当課長又は主幹）が判断し、起工決裁時に添付する設計図書審査書により担当課長（本庁で監督業務を行う場合は、担当主任主査等）及び監督員に指示するものとする。

- (1) 主たる工種に新工法・新材料を採用した工事
 - ・ V E 提案を採用した工事
- (2) 施工条件が厳しい工事
 - ・ 鉄道又は現道上及び、最大支間長100m以上の橋梁工事
 - ・ 掘削深さ7m以上の土留工及び締切工を有する工事
 - ・ 鉄道・道路等の重要構造物の近接工事
 - ・ 砂防ダム（堤体高30m以上）
 - ・ 軟弱地盤上での構造物
 - ・ 場所打ち P C 橋
 - ・ 共同溝工事
 - ・ ハイビア（躯体高30m以上）

- ・ 鉄骨造建築物で屋根の全体的な耐震補強施工を要する工事
- (3) 第三者に対する影響のある又は及ぼす可能性のある工事
 - ・ 周辺地域等へ地盤変動等の影響が予想される掘削を伴う工事
 - ・ 一般交通に供する路面覆工・仮橋等を有する工事
 - ・ 河川堤防と同等の機能の仮締切を有する工事
 - ・ 供用中の道路、鉄道等の上空において作業する工事
- (4) 大規模な建築物等の工事
 - ・ 総工事費が概ね10億円以上の建築物の整備工事
- (5) その他
 - ・ 低入札価格調査制度調査対象工事
 - ・ 事務所長（本庁で監督業務を行う場合は、担当課長）が必要と認めた工事



工事監督について

段階確認の留意事項について

(6) 段階確認の留意事項

指定仮設工

| 確認時期 | 確認項目 | 留意事項 | 確認の頻度 |
|-------|---------------------|--|--------|
| 設置完了時 | 使用材料 高さ、幅、長さ、深さ等 | ・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。 ・高さ、幅、長さ、深さ等が規格値以内であるか確認する。 ・吊り足場等の吊り間隔が適切であるか確認する。 | 1回/1工事 |

河川土工・海岸土工・砂防土工・道路土工（掘削工）

| 確認時期 | 確認項目 | 留意事項 | 確認の頻度 |
|-------------|------------|--------------------------|--------------|
| 土（岩）質の変化した時 | 土（岩）質の変化位置 | ・土質及び岩の契約分類毎に地質境界線を確認する。 | 1回/土（岩）質の変化毎 |

河川土工・海岸土工・砂防土工・道路土工（盛土工）、道路土工（路床盛土工）

| 確認時期 | 確認項目 | 留意事項 | 確認の頻度 |
|---------|----------------|--|------------------------------------|
| 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・方向、施工機種等について確認する。 ※築盛・路体の1層仕上げ厚30cm以下 | (一般) 1回/1工事 (重点) 2～3回/1工事 |

道路土工（路床盛土工）

| 確認時期 | 確認項目 | 留意事項 | 確認の頻度 |
|--------------|----------------|--|------------------------------------|
| 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・方向、施工機種等について確認する。 ※1層仕上げ厚20cm以下 | (一般) 1回/1工事 (重点) 2～3回/1工事 |
| ブルーフローリング実施時 | ブルーフ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フローリング実施時に、たわみについて状況を確認する。 | 1回/1工事 |

舗装工（路盤、表層、基層）

| 確認時期 | 確認項目 | 留意事項 | 確認の頻度 |
|-------------------------|---------------------------|---|------------------------------------|
| 下層路盤ブルーフローリング実施時 | ブルーフローリング実施状況 | ・下層路盤仕上げ後、路盤全体にわたってのブルーフローリング実施時に、たわみについて状況を確認する。 | 1回/1工事 |
| 下層路盤施工完了時（上層路盤の施工がある場合） | 基準高、幅、厚さ | ・不可視部分について、上層路盤施工前に基準高、幅、厚さが規格値以内であるか確認する。 | (一般) 1回/1工事 (重点) 1回/100m |
| 舗装時 | 使用材料、敷均し・締固め状況、天候、気温、舗装温度 | ・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。 ・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均し・締固めが行われているか確認する。 ※下層路盤の1層まき出し厚20cm以下 ※上層路盤の1層まき出し厚15cm以下（振動ローラを使用する場合は20cm） ・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層の仕上げ厚さ、セメント及び石灰量、一軸圧縮試験結果等について確認する。 ※下層路盤の1層まき出し厚30cm以下 ※上層路盤の1層まき出し厚20cm以下（振動ローラを使用する場合は25cm） ・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、混合物の舗装温度、天候、敷均し・締固め状況について確認する。 ※舗装温度110℃以上 ※気温5℃以下及び降雨時の作業禁止 ・コンクリート舗装 目地金物、鉄網の設置及び敷均し・締固め状況について確認する。 | (一般) 1回/1工事 (重点) 1回/3000㎡ |



工事監督について

工事打合せ簿について

○指示、協議、通知、承諾、提出、届出については、共通仕様書で書面により行うことと規定しており、共通様式として「工事打合せ簿」を使用する。

○施工計画書の提出や材料の承諾書の添書としても「工事打合せ簿」を使用する。

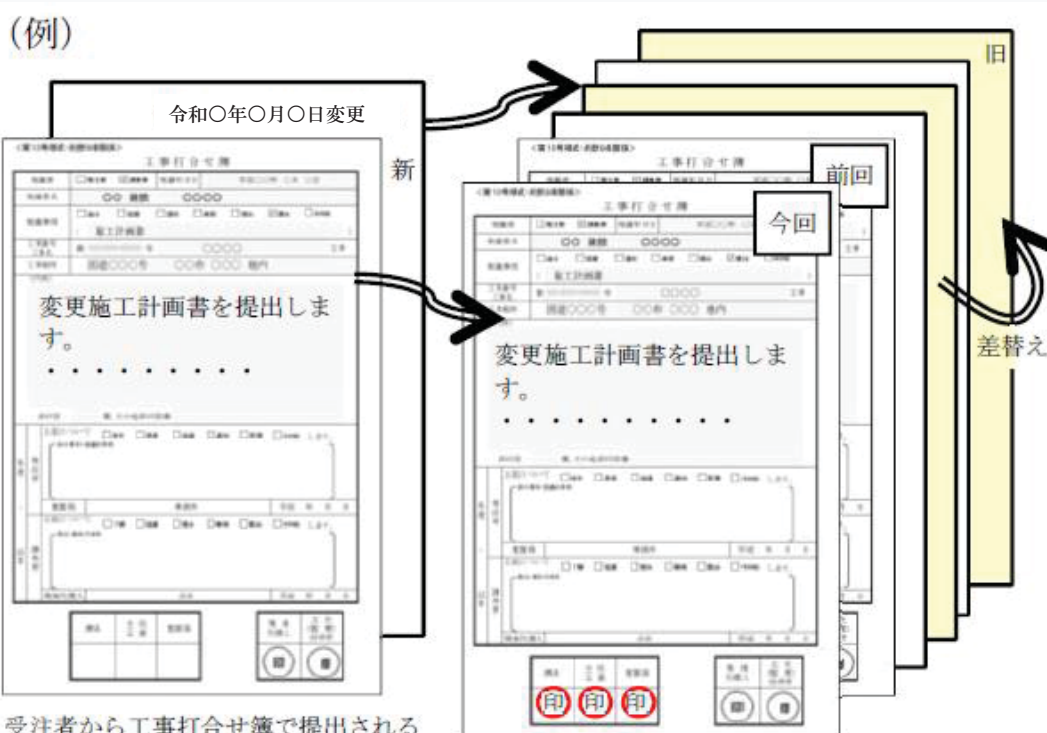
※施工計画書は変更分を随時追加更新して、常に現場状況と合致したものとする。

13



工事監督について

工事打合せ簿について



監督員が保管する施工計画書に変更分を随時追加する。

14



工事監督について

確認書について

○指定材料の確認・立会、
段階確認等の
施工状況の確認・
立会、施工状況の
把握を記録する場合は、
共通様式として
「確認書」を使用する。

(記載例)

<第8号様式その1・約款9条,14条関係>

| | | | |
|-------|----|------|-----|
| 部長・次長 | 課長 | 主任主査 | 監督員 |
| | | | |

確認書

確認・立会願

令和 年 月 日

下記について確認・立会を願いたい。
請負業者名 *****
現場代理人名 *****

| | | | |
|---------------|------------|----------|----|
| 工事名 | 第*****号 | ○○○○○○○○ | 工事 |
| 工事場所 | ○○市○○町○○地内 | | |
| 事項 | 位置等 | | |
| 下層路盤工 厚さ確認 | No.0~No.15 | | |

確認・立会結果書

上記について、確認・立会を実施し確認した。
立会者名 ○○○○○ 印

| | |
|--------------|------------------|
| 確認・立会年月日 | 令和 年 月 日 |
| 方法 | 現地・書類(机上) |
| 結果判定 | 確認済(合格) |
| 指示事項 (記事) | No.0~No.15間、厚さ確認 |

指示事項等処置完了確認 令和 年 月 日 監督員 印

15



工事監督について

ワンデーレスポンスの取り組み

(8) 「ワンデーレスポンス」とは

工事監督業務のひとつとして、受注者から質問・協議があった場合、できる限り「その日のうち」に解決するよう努力し、その日のうちに解決できない場合でも回答日を予告するなど、次の段取りができるような（現場を待たせないように）何らかの回答を「その日のうちに」にするという取組みをいう。また、監督員個々には措置し得ない事項や判断が困難な場合には、上司に相談し組織的に速やかな回答に努める必要がある。

効果

工事現場において発生する諸問題に対し迅速な対応を実現することで、現場での手持ちの減少による効率的（時間的・経済的）な現場施工が可能となり、トラブルの拡大を防ぐことにもつながる。



工事内容の軽微な変更に係る変更決定等の手続き

工事内容の変更通知(内変)

○対象: 予定価格が5億円未満の工事

→東日本大震災に係る災害復旧事業・復興事業では当初設計価格に対して30%未満の変更が対象

※ただし対象事業以外では通常の「軽微な変更」の範囲内(20%未満かつ4000万円以下の変更)

○「工事内容変更通知書」により受注者に通知(概算金額、数量)

(「伺い」所属内決裁→受注者へ交付→承諾印をもらう)

→その都度の変更契約は不要

→工期末等の適正な時期に変更契約等の一括処理が可能

※変更設計の累計額が当初設計価格の30%以上となる場合はその都度変更契約が必要となる。

※契約額5億円以上の工事は対象外

※工期の延長は不可



工事内容の軽微な変更に係る変更決定等の手続き

様式1(甲)

※変更により削除となるものと、数量が変わるもの、単価が明示しにくい場合の例(記入例№1)

起工番号: ○○○○○○○○○○

| | | | | | |
|---|-----------------|-----------|-------------|--------------|------------|
| 決裁年月日 平成○○.○.○ | 工事内容変更伺い | | | | |
| 発議年月日 平成○○.○.○ | 所長 | 次長・部長 | 課長 | 課員 | 監督員 |
| 発注者 ○●○○○ ○●○○○ | | | | | |
| 変更理由 当初、土質区分を砂質土で計上していたが、現地における土質等を再調査(調査書別紙)の結果、雑まじり土として変更したい。 | | | | | |
| 年度 | 会計 | 款 | 項 | 目 | 節 |
| ○○ | 一般会計 | 土木費 | 道路橋りょう費 | 道路橋りょう整備費 | 工事請負費 |
| 事業種別 | 契約番号 ○○○○○○○○○○ | | 地区名 路河川名 | ○○・○○線 | |
| 工事名 | ○○○○○○○工事 | | | | |
| 施工箇所 | ○○部○○町大字○○ | | | | |
| 請負代金 | 134,988,000 | 工期 | 着工 完工 | 平成○○.○○.○○ | 平成○○.○○.○○ |
| 変更内訳 | | | | | |
| 工種、種別、細別 | 直前設計数量 | 変更数量 | 単価 | 金額 | |
| 土工費 | | | | | |
| 切土 | 53,675.0㎡ | 30,247.0㎡ | 別紙内訳 | △10,978,735円 | |
| 盛土 | 20,689.2㎡ | 17,826.0㎡ | 94円 | △269,140円 | |
| 埋戻土 | 12.0㎡ | 0㎡ | 304円 | △3,648円 | |
| 合計 | | | | △11,251,000円 | |
| (請負代金額計算) 11,251,000 × 1.435 × $\frac{134,988,000}{136,043,250}$ = 16,019千円 × 1.05 = 16,819千円 (12.46%減額) | | | | | |
| 諸経費率 = $\frac{129,565,077}{90,311,785} \approx 1.435$ | | | | | |
| ※ 1 直前設計数量とは当初設計又は直前変更設計数量をいう。 2 変更に係る直接工事費についての記載すること。 | | | | | |

様式1(乙)

起工番号: ○○○○○○○○○○

| | | | |
|--|-----------------|----------------------------|-----------------------------------|
| 受注者 ○●○○○ ○●○○○ 様 | | ○ ○ ○ ○ 号 外 平成○○年○○月○○日 | |
| 福島県○○○事務所長 | | 印 | |
| 工事内容の変更について(通知) | | | |
| 下記工事について、変更内訳(別冊設計図書)のとおり変更することと通知します。 なお、請負代金の変更は、後日集約のうえ行います。 | | | |
| 事業種別 | 契約番号 ○○○○○○○○○○ | 地区名 路河川名 | ○○・○○線 |
| 工事名 | ○○○○○○○工事 | | |
| 施工箇所 | ○○部○○町大字○○ | | |
| 請負代金 | 134,988,000 | 工期 | 着工 完工 平成○○.○○.○○ 平成○○.○○.○○ |
| 変更内訳 | | | |
| 工種、種別、細別 | 直前設計数量 | 変更数量 | 摘要 |
| 土工費 | | | |
| 切土 | 53,675.0㎡ | 30,247.0㎡ | } 土工数量の変更 |
| 盛土 | 20,689.2㎡ | 17,826.0㎡ | |
| 埋戻土 | 12.0㎡ | 0㎡ | |
| 受注者承諾印 | | | |

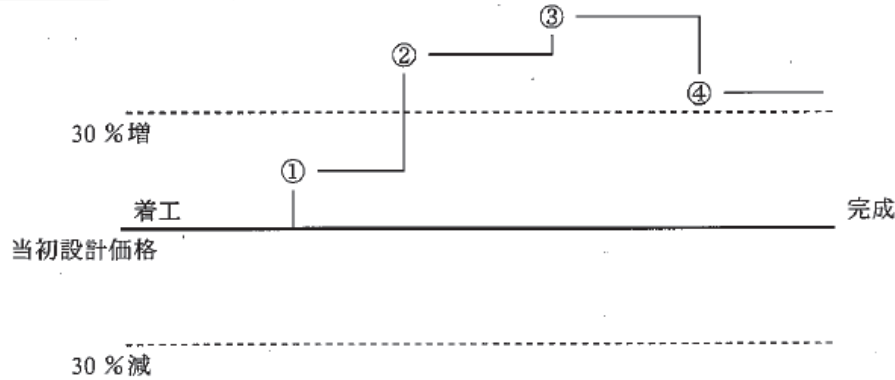
※ この通知書は受注者総印のうえ、戻してください。



工事内容の軽微な変更に係る変更決定等の手続き

「工事内容の軽微な変更に係る変更決定等の手続きに係るQ&A」 (平成26年7月31日事務連絡より)

事例 1 当初の設計価格に対して30%以上の増額になるケース



- | | |
|------------------------|--------------|
| ① 当初設計価格の20%増額 | 工事内容変更何により処理 |
| ② 当初設計価格の35%増額 | 変更契約締結 |
| ③ 当初設計価格の40%増額 | 変更契約締結 |
| ④ 当初設計価格の33%増額(③からは減額) | 変更契約締結 |

(注) ②、③、④は当初設計価格の30%以上の変更であるため、工事内容変更何では処理できない。



工事内容の軽微な変更に係る変更決定等の手続き



「事業執行管理システム」を使って登録する。



工事内容の軽微な変更に係る変更決定等の手続き

■ 概算金額の通知について

工事内容の軽微な変更を通知をする際は、**概算金額を記載した通知書**もあわせて、受注者へ通知する。

【留意事項】

◆下記の事項に留意し受注者へ通知する。

○現地条件や施工条件、数量の精査等により変更となる場合があることから、**概算金額については、「参考値」として取扱う**こととし、契約変更額を拘束するものではないものとする。

※概算金額の記載方法・**有効数字2桁(3桁目四捨五入)**、単位は万円に記載する。
増減額が10万円未満の場合は、有効数字1桁(2桁目四捨五入)とする。

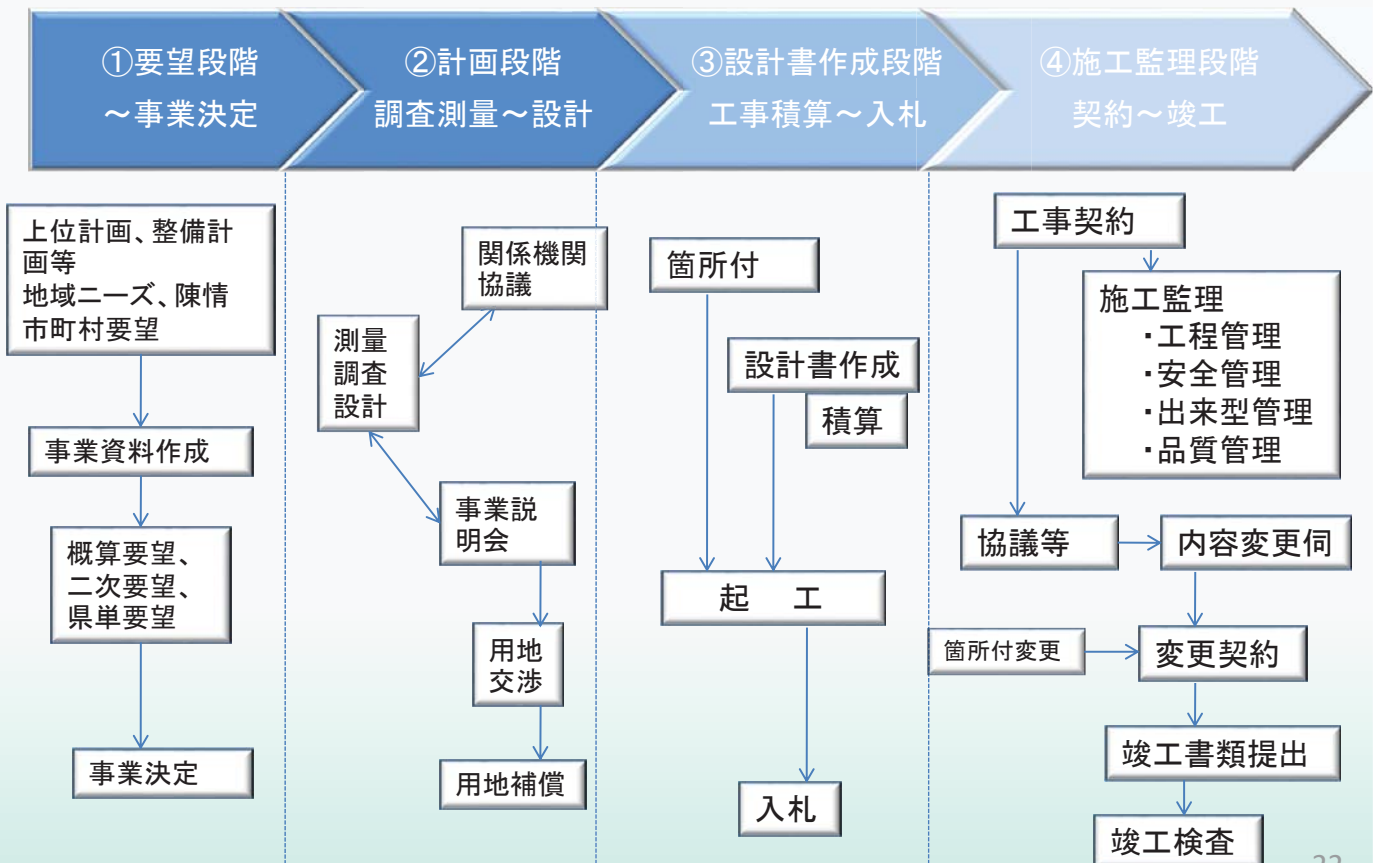
(記載例) 16,440,000円増額の場合 → 1600万円増と記載する。
78,000円減額の場合 → 8万円減と記載する。

【通知書(記載例)】

| 工事打合せ簿 | | | |
|--|---|-------|-------------|
| 発注者 | <input checked="" type="checkbox"/> 発注者 <input type="checkbox"/> 受注者 | 発注年月日 | 平成30年 〇月 〇日 |
| 発注者名 | 〇〇建設事務所 〇〇課 〇〇 〇〇 | | |
| 発注事項 | <input type="checkbox"/> 指示 <input type="checkbox"/> 協議 <input checked="" type="checkbox"/> 通知 <input type="checkbox"/> 承諾 <input type="checkbox"/> 提出 <input type="checkbox"/> 届出 <input type="checkbox"/> その他 (第〇回 工事内容の変更に伴う概算額の通知について) | | |
| 工事番号 | 第〇〇-〇〇〇〇〇-〇〇〇〇号 | | 〇〇工事 |
| 工事場所 | 国道〇〇号 〇〇市〇〇地内 | | |
| (内容) | | | |
| 平成〇〇年〇〇月〇〇日付け通知「工事内容の変更について」による概算金額を下記のとおり通知します。 | | | |
| 概算金額 : 〇〇万円 増(減) 額の見込みである。 | | | |
| ※上記に示す概算金額については、参考値であり契約変更額を拘束するものではない。 | | | |



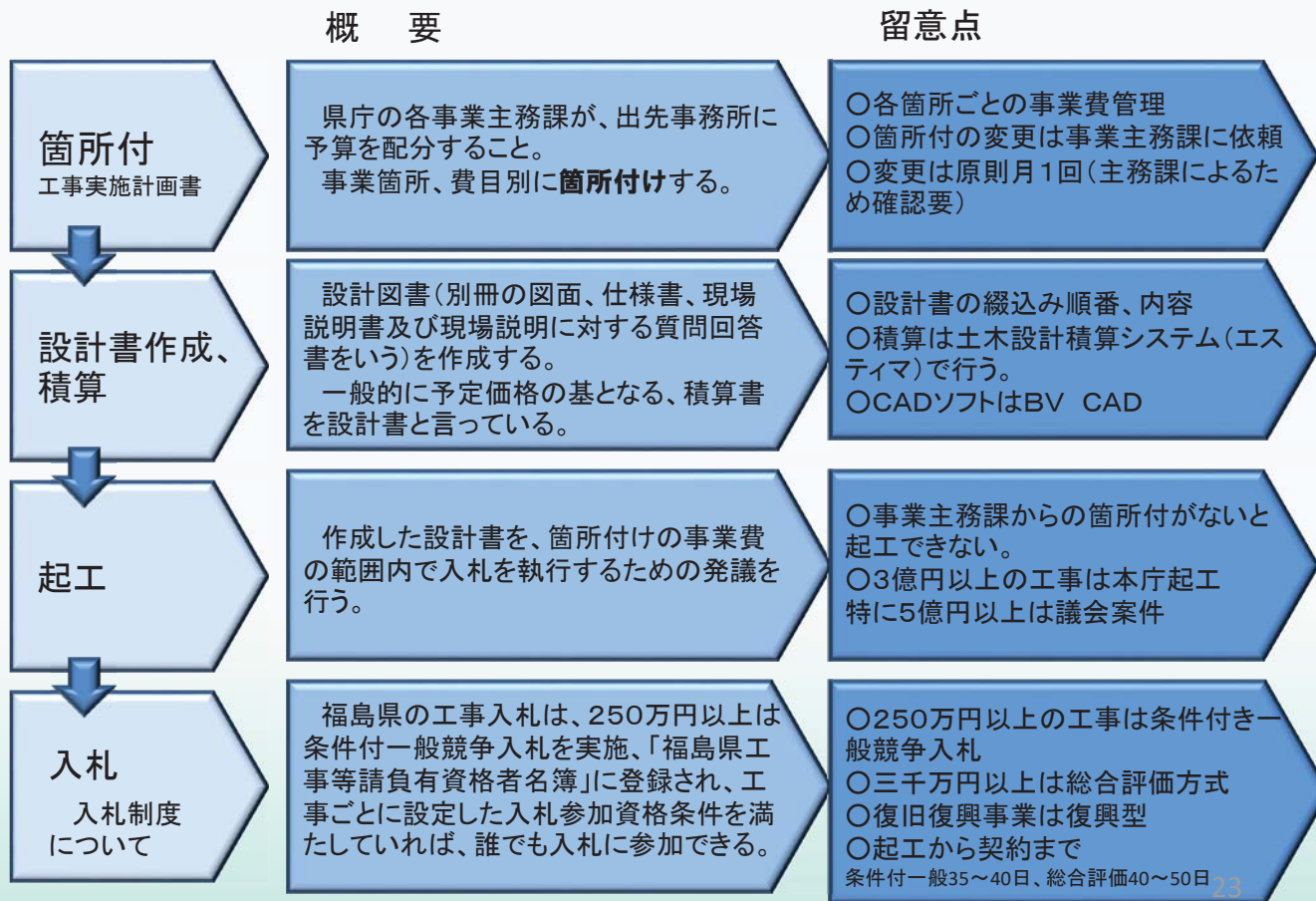
工事実施のための事務手続きについて





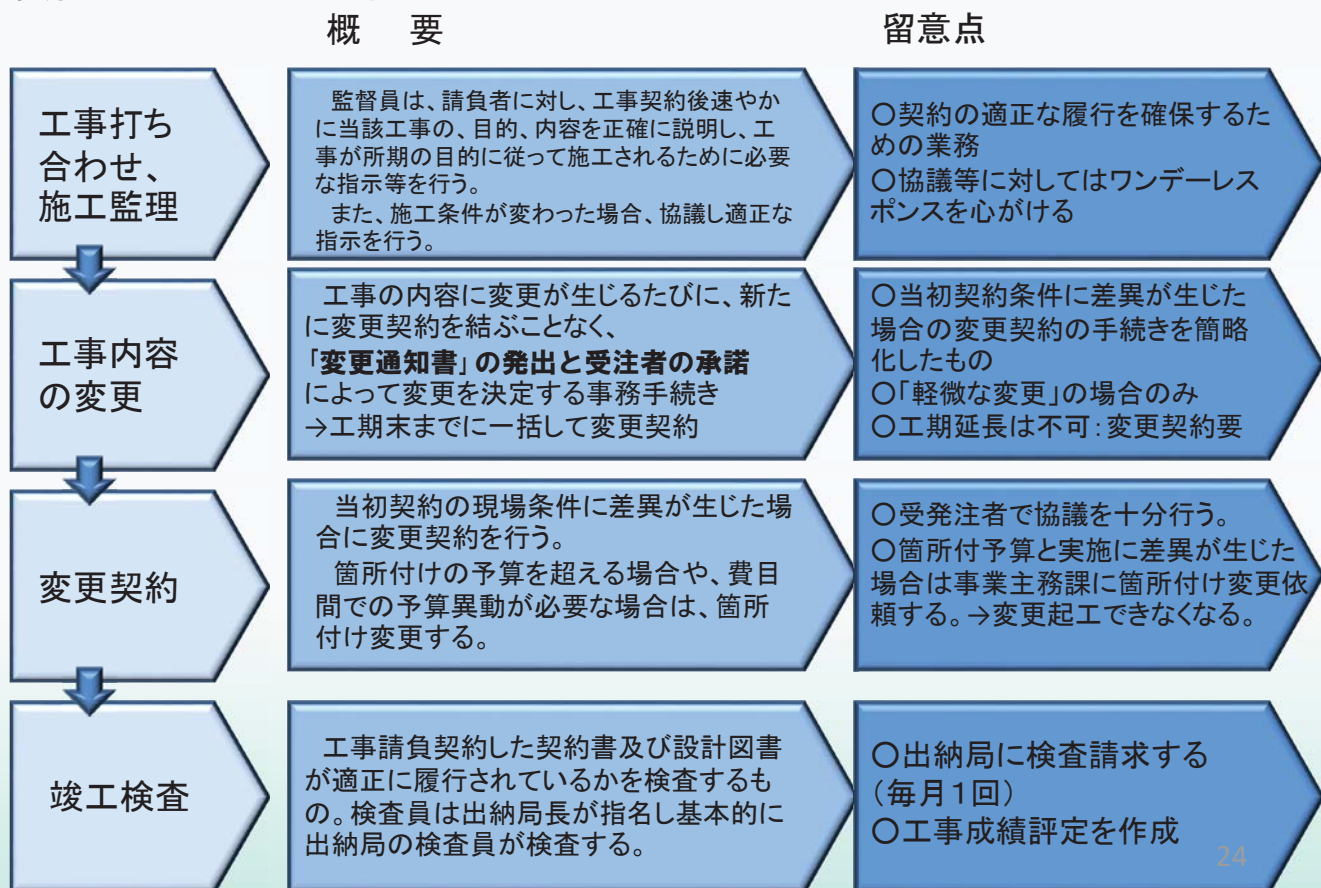
工事実施のための事務手続きについて

(1) 設計書の作成～入札における留意点



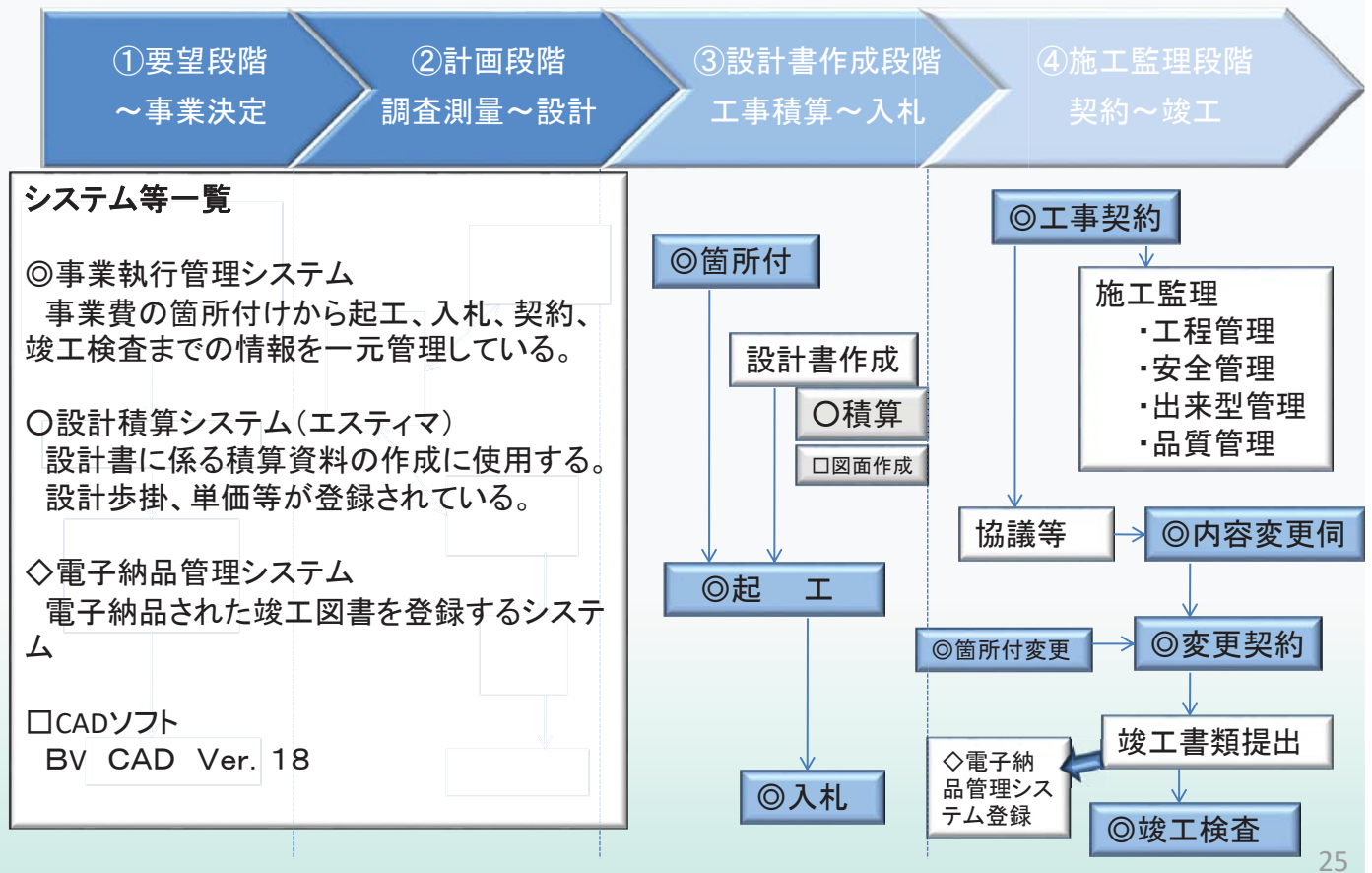
工事実施のための事務手続きについて

(2) 契約～工事竣工までの留意点



土木部で所管しているシステム等について

(工事積算～入札・契約～竣工まで)



25



2. 工事監督のポイント

工事検査課HPより

工事検査における工種毎等のポイント

[土木工事編]

本資料は、今まで工事検査員が検査にあたり確認してきた項目を元に、検査を実施する上でのポイントを取り上げ、簡潔に内容を解説したものです。
よって、検査する上でのポイントをすべて記載しているものではありません。
なお、今後も追加及び改訂を随時行って参ります。

令和 5年 4月

共通仕様書 土木工事編(令和4年10月1日版)

出納局 工事検査課

26



工事監督のポイント

| 【2-4道路土工】 | | | | |
|--------------------|--|--|-----------------------|----------------------|
| 1. 施工状況 | ①土質、岩質の適合 | ・土及び岩の分類の境界について、施工写真及び監督員段階確認資料等から適切に判断されているかを確認。 | 施工写真 確認のための資料 | 1-2-4-1 |
| | ②路体盛土工 (段切り) | ・路体盛土工で1:4より急な斜面に盛土をする場合は、現地盤との密着を確保するため段切(最小幅1m、最小高さ0.5m(岩盤の場合は、最小幅0.5m、最小高さ0.25m))をしているかを確認。 | 施工写真 | 1-2-4-3 |
| | ③路床・路体工 (1層仕上厚) | ・路床20cm以下(最大粒径10cm程度)、路体30cm以下で締め固めを行っているかを確認。 | 施工写真 | 1-2-4-3 |
| | | ・構造物の隣接箇所や狭い箇所の路体、路床施工の施工については、仕上がりを厚を20cm以下で入念に締め固めていることを確認。 | | 1-2-4-5 |
| ④路床工 (ブルフローリング) | ・路床盛土が完了した時点で、ブルフローリング(試験転圧)を実施しているかを確認。 | 施工写真 | 1-2-4-5 | |
| 2. 出来形 | ①管理基準及び規格値 | ・測定項目及び測定基準が適正か。 また測定結果が規格値を満足しているかを確認。 | 出来形管理記録 施工写真、現地検測 | 共通仕様書Ⅱ記載 |
| 3. 品質 | ①盛土工 (盛土材料) | ・適切な含水比の状態で行っているかを確認。 ・土羽土の施工にあたり、法面浸食の恐れのない粘着性のある材料を使用しているかを確認。 | 施工写真 試験成績書 現地検視 | 1-2-4-3 1-2-4-5 |
| | ②路床・路体 (現場密度) | ・現場密度において、路体で最大乾燥密度の90%以上、路床及び構造物取付け部で95%以上となっているかを確認。(3孔/回の最低値) ・現場密度試験が、一部の層だけに偏っていないか。何層もある場合は、上層部だけで実施するのではなく中間層でも実施しているかを確認。 | 施工写真 試験成績書 | 共通仕様書Ⅱ記載 共通仕様書規定外 |



工事監督のポイント

| 区分 | 項目 | 内容 | 確認資料・検測 | 共通仕様書Ⅰ 編-章-節-条 | |
|--------------------------------------|------------------|---|---------------|-------------------|--|
| 第3章 無筋、鉄筋コンクリート 【3-3 レディーミクストコンクリート】 | | | | | |
| 1. 施工状況 | ①時間及び気温管理 | ・練り混ぜから打ち込み完了までの時間が適切かを確認。 (25℃を超える場合で1.5時間、25℃以下の場合で2時間を超えない) ・かつ、コンクリートの運搬時間(練り混ぜ開始から荷卸し地点に到着するまでの時間)は、1.5時間以内となっているかを確認。 | 発送伝票 外気温記録 | 1-3-6-4 | |
| | ②コンクリート打設 | ・打設したコンクリートを、型枠内で横移動させていないかを確認。 ・コンクリートの打設作業に際し、縦シュート、ポンプ配管、バケット及びホッパー等の吐出口と打ち込み面までの自由落下高さは1.5m以下としているか。 また、材料分離がないかを確認。 | 施工写真 現地検視 | 1-3-6-4 | |
| | ③締め固め | ・二層以上に分けて打設する場合、バイブレーターを下層のコンクリート中に10cm程度挿入し、上層と下層が一体となるように締め固めているかを確認。 | 施工写真 | 1-3-6-5 | |
| | ④レイタンス処理 | ・コンクリートを打ち継ぎする場合は、レイタンスを除去しているかを確認。 | 施工写真 現地検視 | 1-3-6-7 | |
| | ⑤養生 | ・コンクリート露出面を所定の期間、養生用マット・めらした布等で覆うか、散水等を行い湿潤状態を保っているか。 また、コンクリート打込後、適切な養生期間を取っているかを確認。 ※適切な養生期間 コンクリートの標準養生期間:表3-3 寒中コンクリートの養生期間:表3-5 | 施工写真 工事日誌 | 1-3-6-9 | |
| | ⑥鉄筋工 (保管及び加工) | ・鉄筋を直接地表に置くことを避け、倉庫内に貯蔵しているか。 また、屋外に貯蔵する場合は、雨水等の侵入を防ぐためシート等で適切な覆いをしていないかを確認。 ・鉄筋の曲げ加工が、設計図書に示すとおり施工されているかを確認。 | 施工写真 品質証明書 | | 1-3-7-2 |
| | | ⑦鉄筋工 (配筋) | | | ・フーチング、擁壁の主要部分の鉄筋径・規格、鉄筋間隔、かぶり及び重ね合わせ長さが適正に施工されているかを確認。 ・配力鉄筋は主鉄筋の外側に配置されているかを確認。 |
| | ⑧鉄筋工 (組立て) | ・適切なスペーサーを使用しているか(コンクリート製・モルタル製)。 また、適正に配置されているかを確認。 ・スペーサー個数について、鉄筋組み立て完了時の段階検査時に確認を受けているかを確認。 ・鉄筋の浮錆や鉄筋の表面についた泥・油・ペンキ等を取除いているか。 ・鉄筋の交点の要所をφ0.8mm以上のなまし鉄線やクリップで緊結しているかを確認。 | 施工写真 | | 1-3-7-4 |
| | | 1-3-7-4 | | | |



工事監督のポイント

| | | | | |
|--------|-------------------|---|-------------------------|----------------------|
| | ⑨型枠工 (締付材) | ・コンクリート表面から、2.5cmの間にある型枠締付材(ボルト・棒鋼等)は除去し、その穴を入念に補修(モルタル等)されているかを確認。 | 施工写真 現地検視 | 共通仕様書規定外 |
| | ⑩暑中コンクリート | ・日平均気温が25℃を超えることが予想されるときは、暑中コンクリートとして施工しているかを確認。 ・地盤、型枠等がコンクリート練り混ぜ水を吸水する恐れがあるときは、打設前に十分吸水させているかを確認。 ・打設時のコンクリート温度は35℃以下で、練り混ぜから打設完了まで1.5時間以内であり、打設後速やかに養生を行っているかを確認。 | 施工写真 工事日誌 発注伝票 | 1-3-9-1 1-3-9-2 |
| | ⑪寒中コンクリート | ・日平均気温が4℃以下になることが予想されるときは、寒中コンクリートとして施工しているかを確認。 ・AEコンクリートを使用、打設時のコンクリート温度は5~20℃の範囲であるか。 ・地盤が凍結している場合はこれを溶かし、水分を除去後に打設し、打設後の初期に凍結しないよう防護(特に風対策)、養生日数、養生温度が適切であるかを確認。 | 施工写真 発注伝票 温度管理記録表 | 1-3-10-1 1-3-10-2 |
| 2. 出来形 | ①コンクリート表面の出来ばえ | ・コンクリート表面にジャンカ、クラック、コールドジョイント及びブリージングの痕跡がないかを確認。 ・コンクリート表面の補修にあたり、本体コンクリートと同時の品質を有するコンクリート、またはモルタルのパッチングを施し平らな表面となっているかを確認。 | 施工写真 | 共通仕様書規定外 1-3-6-8 |
| | ②管理基準及び規格値 | ・測定項目及び測定基準が適正か。 また測定結果が規格値を満足しているかを確認。 | 出来形管理記録 施工写真、現地検測 | 共通仕様書Ⅱ記載 |
| 3. 品質 | ①品質管理 | ・コンクリートの圧縮強度、スランプ、空気量、塩化物総量及び単位水量等は規格値を満足しているかを確認。 ・重要構造物(橋梁下部工等)については、公的試験機関において試験を実施したかを確認。 | 試験成績表 施工写真 | 共通仕様書Ⅱ記載 |
| | ②ひび割れ調査 | ・スケールにより0.2mm以上のひび割れがないかを確認。 | 施工写真 現地検視 | 共通仕様書Ⅱ記載 |
| | ③テストハンマーによる強度推定調査 | ・使用するテストハンマーの使用頻度に留意し、検定済みであることを確認。 ・テストハンマーによる強度試験の平均強度が、所要の強度を得られない場合、もしくは1箇所強度が設計強度の85%を下回った場合は、コアによる圧縮強度試験を実施したかを確認。 | 試験成績表 施工写真 現地検測 | 共通仕様書規定外 共通仕様書Ⅱ記載 |
| | ④配合計画書 | ・配合計画書、品質証明書、納入書及び基礎資料等が整備・保管されているかを確認。 | 配合計画書 品質証明書 | 1-3-3-2 1-3-3-3 |



工事監督のポイント

| 区分 | 項目 | 内容 | 確認資料・検測 | 共通仕様書Ⅰ 編・章・節・条 |
|-------------|------------|---|--|--|
| 【1-6 一般舗装工】 | | | | |
| 1. 施工状況 | ①面取工 | ・既設舗装にカッター目地を入れる際に面取工を行う場合は、適切な面取斜めカッターを実施しているかを確認。 | 施工写真 | 3-1-6-16 |
| | ②乳剤散布 | ・散布量・ムラ・品質の確認及び構造物等との接着面に乳剤塗布を実施しているかを確認。 ※1出典: アスファルト舗装工事共通仕様書解説(平成4年12月)P.89、P.93 一般にプライムコート1.2% / m ² 、タックコート0.4% / m ² が標準 ※2出典: 積算基準 プライムコート1.26% / m ² 、タックコート0.43% / m ² ・養生砂を必要とする場合、適切な散布であるかどうかを確認。 ・製造後60日を経過した材料は、品質が規格に適合するかどうかを確認。 | 施工写真 品質証明書 | 共通仕様書規定外 共通仕様書規定外 3-1-6-3 |
| | | ③舗設順序 | ・横断勾配の低い方より高い方に舗設しているかを確認。 ※出典: 舗装施工便覧(平成18年2月)P.111 | 施工写真 現地検視 |
| | ④As温度 | ・アスファルト合材が初期転圧前で110℃以上かを確認。 ・開放時で50℃以下になっているかを確認。 ・冬期においては、5℃より高い気温で舗設されているかを確認。 | 施工写真 温度管理記録表 | 共通仕様書Ⅱ記載 3-1-6-7 |
| | ⑤締固工 | ・As合材の適切な温度及び施工手順で施工されているかを確認。 ・構造物等に接する舗装端部の数均し及び締固め方法が施工計画書に記載されており、実際の施工が合致しているかを確認。 | 施工計画書 施工写真 | 3-1-6-7 |
| | ⑥路肩盛土 | ・土羽土の施工にあたり、法面浸食のおそれのない粘着性のある材料を使用しているかを確認。 | 施工写真 現地検視 | 1-2-4-5 |
| | ⑦路面掘削(切削)工 | ・掘削(切削)後の施工面は、有害物を除去しているかを確認。 ・舗装までの期間が空く場合は、段差処理を確実に実施しているかを確認。 ・区画線の消滅する箇所は、仮区画線を設置しているかを確認。 ・クラック抑制シートの重ね合わせは、5cm~8cm程度としているかを確認。 | 施工写真 | 4-14-4-5 3-1-6-16 共通仕様書規定外 3-1-6-17 |
| | | ⑧路上路盤再生工 (CAE) | ・区画線が消滅する箇所は、仮区画線を設置しているかを確認。 ・現地材料で、六価クロム溶出試験を実施しているかを確認。 ※出典: 舗装再生便覧(平成22年11月)P.78、P.82 ・As乳剤及びセメント添加量は適正かどうか。 また設計セメント量と実際のセメント量が開きがあった場合、適正に処理されているかを確認。(一軸圧縮試験) ・適切な混合条件(最適含水比)で施工しているかを確認。 ・路盤の厚さが20cmを超えている場合の締固めは、振動ローラにより施工されているかを確認。 ・基準密度(最大乾燥密度)の設定に当たっては、当該現場の試料で試験を実施したことを確認。 ・破碎された既設アスファルト混合物の最大粒径が、概ね50mm以下となっているかを確認。 ※出典: 舗装再生便覧(平成22年11月)P.85 | 施工写真 試験成績書 伝票 資材受払簿 |
| | ⑨コンクリート舗装工 | | ・鉄網の重ね継手は、20cm以上重ね合わせがなされているか。 なお、なまし鉄線で結束されているかを確認。 | 施工写真 |



工事監督のポイント

| | | | | |
|------------|--|---|-------------------------|--|
| 2. 出来形 | ①舗装厚・平坦性・すりつけ | <ul style="list-style-type: none"> ・1,000㎡に1個の割でコアを採取し、舗装厚を測定しているかを確認。(現場密度試験は1,000㎡～3,000㎡では3孔必要) ・平坦性が確保され、構造物等とのすり付けが良好であるかを確認。 ・住家密集地区を施工の時、側溝等との段差に注意して施工しているかを確認。(摺りつけ舗装) | 施工写真 出来型管理記録 現地検視 | 共通仕様書Ⅱ記載 共通仕様書規定外 |
| | ②管理基準及び規格値 | <ul style="list-style-type: none"> ・測定項目及び測定基準が適正か。 ・また測定結果が規格値を満足しているかを確認。 | 試験成績書 施工写真 現地検測 | 共通仕様書Ⅱ記載 |
| 3. 品質 | ①下層路盤工 | <ul style="list-style-type: none"> ・現場管理密度の確認。(現場密度試験は1,000㎡～3,000㎡では3孔必要)(突砂法による。砂置換法は、最大粒径が53mm以下の場合のみ) ・ブルーフローリング(試験転圧)は路盤仕上後、全幅、全区間で実施されているかを確認。 ・一層の仕上り厚は20cm以下で実施されているか確認。 | 施工写真 試験成績書 | 共通仕様書Ⅱ記載 3-1-6-1 3-1-6-7 |
| | | <ul style="list-style-type: none"> ・現場管理密度の確認。(現場密度試験は1,000㎡～3,000㎡では3孔必要)(突砂法による。砂置換法は、最大粒径が53mm以下の場合のみ) ・一層の仕上り厚は、15cm以下(振動ローラー使用時は20cm以下)で実施されているかを確認。 | | 共通仕様書Ⅱ記載 |
| | | <ul style="list-style-type: none"> ・一層の仕上り厚は、15cm以下(振動ローラー使用時は20cm以下)で実施されているかを確認。 | | 3-1-6-7 |
| | ②上層路盤工 | <ul style="list-style-type: none"> ・現場管理密度の確認。(現場密度試験は1,000㎡～3,000㎡では3孔必要)(突砂法による。砂置換法は、最大粒径が53mm以下の場合のみ) ・一層の仕上り厚は、15cm以下(振動ローラー使用時は20cm以下)で実施されているかを確認。 | 共通仕様書Ⅱ記載 3-1-6-7 | |
| | ③施工継目等 | <ul style="list-style-type: none"> ・表層と基層及び加熱アスファルト安定処理層等の各層の縦横目地の位置は、必要な長さをずらして施工され、継目及び構造物との接合面には瀝青材料が塗布されているかを確認。 (具体的には、表層と基層の縦継ぎ目の位置は15cm以上、横継ぎ目の位置は1m以上ずらしているか。) | 施工写真 現地検測(コア-抜取) | 3-1-6-7 |
| | ④表層工 | <ul style="list-style-type: none"> ・現場管理密度の確認。(現場密度試験は1,000㎡～3,000㎡では3孔必要) ・温度測定(初期締固め前) | 施工写真 試験成績書 | 共通仕様書Ⅱ記載 |
| | ⑤排水性・透水性舗装透水試験 | <ul style="list-style-type: none"> ・現場透水性試験器を使用し、現地にて透水性を確認。 ・規格値は1,000ml/15sec以上で、15秒以内で1,000mlが浸透することを確認。(歩道の場合は15秒以内で300ml) | 施工写真 試験成績書 現地検測 | 共通仕様書規定外 |
| ⑥コンクリート舗装 | <ul style="list-style-type: none"> ・コンクリートの曲げ強度(4.5MPa)の確認。 | 試験成績書 | 共通仕様書Ⅱ記載 | |
| ⑦管理基準及び規格値 | <ul style="list-style-type: none"> ・施工種別における必須試験が試験基準を満たしているのか。 ・また、試験結果が規格値を満足しているかを確認。 | 試験成績書 施工写真 | 共通仕様書Ⅱ記載 | |



不適合工事

不適合工事一覧表(令和5年度)

| 工事名 | 検査月日 再検査月日 | 不 適 合 の 内 容 |
|-----|---------------------|--|
| A工事 | R5.9.6 R5.9.29 | 平張りブロック工の間詰めコンクリートにおいて、支保として利用した木材等を撤去せずにコンクリートが打設されており、適切な施工がなされなかった。 |
| B工事 | R5.11.17 R6.1.18 | 山腹工の法切工において、縦断の高さ、斜長及び角度が、それぞれの規格値±3%、±4.5%及び±60分を満足していなかった。 |
| 計 | 2件 | |



不適合工事

不適合工事一覧表(令和4年度)

| 工事名 | 検査月日 | 不適合の内容 |
|-----|---------|---|
| | 再検査月日 | |
| A工事 | R4.7.11 | 切削オーバーレイ工の施工管理において、 <u>出来形管理図表が正確に作成されておらず、出来形の結果が確認できない。</u> |
| | R4.8.5 | |
| B工事 | R4.7.11 | 切削オーバーレイ工の施工管理において、 <u>出来形管理図表が正確に作成されておらず、出来形の結果が確認できない。</u> |
| | R4.8.5 | |
| 計 | 2件 | |

不適合工事一覧表(令和3年度)

| 工事名 | 検査月日 | 不適合の内容 |
|-----|----------|---------------------------|
| | 再検査月日 | |
| A工事 | R3.11.26 | 現場打コンクリートに、有害なひび割れが生じていた。 |
| | R3.12.22 | |
| 計 | 1件 | |

不適合工事一覧表(令和2年度)

| 工事名 | 検査月日 | 不適合の内容 |
|-----|----------|--|
| | 再検査月日 | |
| A工事 | R2.6.10 | 排水工において、流末暗渠呑口集水樹から1号暗渠工吐口樹間のU型側溝(800×800)の出来形を確認した結果、設計延長 L=104.60mに対し、L=104.15mとなっており、出来形がL=0.45m不足していた。(規格値 -200mm) |
| | R2.6.18 | |
| B工事 | R2.7.27 | 路盤工(下層路盤)の基準高について抽出検測した結果、管理基準値(±50mm)を超えており、不適合となっている。なお、当該工事については、検査当日に使用した検測機器(オートレベル)が故障していたため、正しい基準高が検測されなかったことが後日判明した。 |
| | R2.8.18 | |
| C工事 | R2.10.27 | オーバーレイ工で部分的に舗装打換を実施した基層工(A=69.8m ²)の現場密度の測定1個が実施されておらず、品質の確認が出来ない。 |
| | R2.11.5 | |
| D工事 | R2.11.24 | [横断暗渠工]底版コンクリートにおいて、側壁(L=7.5m, W=0.5m)施工部分に鉄筋が配置されていなかった。 |
| | R2.12.1 | |
| 計 | 4件 | |

33



不適合工事

不適合工事一覧表(令和元年度)

| 工事名 | 検査月日 | 不適合の内容 |
|-----|---------|--|
| | 再検査月日 | |
| A工事 | R1.5.28 | 電線は、下層路盤下面より30cm以上深く布設するところ、30cm未満となっており、設計値を満足していない。 |
| | R1.6.5 | |
| B工事 | R1.6.25 | アスファルト舗装工の施工管理において、 <u>現場密度試験が一部実施されておらず品質が確認できなかった。</u> ・密粒度20F:A=1,369.8m ³ →「1,000m ³ を超え3,000m ³ 以下」のため3個実施すべきところ2個実施、1個不足。 |
| | R1.6.27 | |
| C工事 | R1.8.7 | 補強土壁工にかかる防護柵基礎コンクリートにおいて、鉄筋のかぶり規格値を満足していない。 (現場測定値6mm、規格値(粗骨材の最大寸法の4/3倍以上)27mm以上) 同補強土壁工にかかる笠コンクリートの配置が設計の300mmに対して約400mmを越えている箇所があり、また、端部の帯筋の配置位置70mmに対して約140mmと配置誤差があった。 |
| | R1.11.7 | |
| D工事 | R1.8.22 | 防護柵設置にあたり、L型擁壁を併設する一部の区間において、舗装復旧に使用した路床盛土材の「土の締固め試験」及び「CBR試験」が実施されていない。 |
| | R1.9.6 | |
| E工事 | R1.8.22 | 路肩補強を目的とする重力式擁壁の施工(飛び工区)において、舗装復旧に使用した路床盛土材の「土の締固め試験」及び「CBR試験」が実施されていない。 |
| | R1.9.6 | |
| F工事 | R1.9.18 | 護岸工(法枠工)の施工管理において、 <u>必要な試験の回数が不足しており、コンクリートの品質が確認できない。</u> |
| | R1.9.27 | |

34



不適合工事

| | | |
|-----|--------------------|--|
| G工事 | R1.9.19 R1.9.27 | 護岸工(法枠工)の施工管理において、 <u>必要な試験が実施されておらず、コンクリートの品質が確認できない。</u> |
| H工事 | R1.9.19 R1.9.27 | 擁壁護岸工の施工管理において、 <u>必要な試験の回数が不足しており、コンクリートの品質が確認できない。</u> |
| I工事 | R1.9.18 R1.10.7 | 歩道橋パイルベント(鋼管)橋脚補修の当て板補修において、すみ肉溶接のサイズ(脚長)が設計値を満足して無い箇所があった。 |
| J工事 | R1.12.23 R2.1.7 | 横断暗渠工の路体工の現場密度試験3孔のうち、 <u>1孔は規格値(最低値)を満足していない。</u> |
| K工事 | R2.1.22 R2.2.10 | 大型土のう工において、設計数量に対して設置数量が1袋不足しており、設計を満足していない。 |
| L工事 | R2.1.28 R2.2.6 | スノーシェッド下部工において、躯体部コンクリートのひび割れが0.2mmを超えており、規格値を満足していない。 |
| M工事 | R2.3.10 R2.3.19 | 区画線の停止線において、幅が規格値を満足しておらず厚さの確認も出来ない。 |
| N工事 | R2.3.17 R2.3.17 | アスファルト舗装工の施工管理において、 <u>現場密度試験が一部実施されておらず品質が確認できなかった</u> ・密粒度As20F:A=1,428.5㎡→「1,000㎡を超え3,000㎡以下」のため3個実施すべきところ2個実施、1個不足。 |



工事監督のポイント

共通仕様書

土木工事編 II

(土木工事施工管理基準及び規格値)

令和5年10月1日

共通仕様書 [土木工事編 II] 目次

(土木工事施工管理基準及び規格値)

| | |
|-----------------|-----|
| 土木工事施工管理基準及び規格値 | 3 |
| 出来形管理 | 7 |
| 品質管理 | 297 |
| 写真管理基準 | 427 |

国土交通省のホームページ
「CALS/EC 電子納品に関する要領・基準」のページ
http://www.cals-ed.go.jp/cr_i_point/



工事監督のポイント

土木工事施工管理基準及び規格値

土木工事施工管理基準

この土木工事施工管理基準（以下、「管理基準」とする。）は、土木工事共通仕様書、第1編1-1-29「施工管理」に規定する土木工事の施工管理及び規格値の基準を定めたものである。

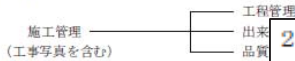
1. 目的

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

2. 適用

この管理基準は、福島県土木部が発注する土木工事について適用する。ただし、設計図書に明示されていない仮設構造物等は除くものとする。また、工事の種類、規模、施工条件等により、この管理基準によりがたい場合、または基準、規格値が定められていない工種については、監督員と協議の上、施工管理を行うものとする。なお、協議が行われていない場合は設計値以上を原則とする。

3. 構成



4. 管理の実施

- (1) 受注者は、工事施工前に、施工管理計画及び施工管理要領（工事写真を含む）を提出する。
- (2) 施工管理担当者は、当該工事の施工内容を把握しなければならない。
- (3) 受注者は、測定（試験）等を工事の施工と並行して実施しなければならない。
- (4) 受注者は、測定（試験）等の結果をその都度、管理のもとに保管し、監督員の請求に対し速やかに提出しなければならない。

5. 管理項目及び方法

(1) 工程管理

受注者は、工事内容に応じて適切な工程管理（ネットワーク、バーチャート方式など）を行うものとする。但し、応急処理又は維持工事等の当初工事計画が困難な工事内容については、省略できるものとする。

(2) 出来形管理

受注者は、出来形を出来形管理基準に定める測定項目及び測定基準により実測し、設計値と実測値を対比して記録した出来形管理図表を作成し管理するものとする。但し、測定値が10点未満の場合は出来形結果表のみとし、出来形管理図表の作成は不要とする。

なお、測定基準において測定箇所「〇〇につき1ヶ所」となっている項目につ

2. 適用

この管理基準は、福島県土木部が発注する土木工事について適用する。ただし、設計図書に明示されていない仮設構造物等は除くものとする。また、工事の種類、規模、施工条件等により、この管理基準によりがたい場合、または基準、規格値が定められていない工種については、監督員と協議の上、施工管理を行うものとする。なお、協議が行われていない場合は設計値以上を原則とする。



工事監督のポイント

出来形管理

出来形管理基準及び規格値

| 編 | 章 | 節 | 条 | 枝番 | 工 種 | 測定項目 | 規格値 |
|---|---|---|----|----|--|------------------------------------|------|
| 3 | 1 | 3 | 27 | 1 | 羽口工 (ふとんかご、かご枠) | 高さ h | -100 |
| | | | | | | 延長 L ₁ , L ₂ | -200 |
| 3 | 1 | 3 | 28 | | プレキャストカルバート工 (プレキャストボックス工) (プレキャストパイプ工) | 基準高 ▽ | ±30 |
| | | | | | | ※幅 w | -50 |
| | | | | | | ※高さ h | -30 |
| | | | | | | 延長 L | -200 |
| 3 | 1 | 3 | 29 | 1 | 側溝工 (プレキャストU型側溝) (L型側溝工) (自由勾配側溝) (管渠) | 基準高 ▽ | ±30 |
| | | | | | | 延長 L | -200 |
| 3 | 1 | 3 | 29 | 2 | 側溝工 (場所打水路工) | 基準高 ▽ | ±30 |
| | | | | | | 厚さ t ₁ , t ₂ | -20 |
| | | | | | | 幅 w | -30 |
| | | | | | | 高さ h ₁ , h ₂ | -30 |
| | | | | | | 延長 L | -200 |

不適合工事(R2) A工事

出来形管理基準及び規格値

単位：mm

| 測定基準 | 測定箇所 | 摘要 |
|---|------|--|
| 施工延長 40m (測点間隔 25mの場合は 50m) につき1ヶ所、延長 40m (又は 50m) 以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 | | |
| 施工延長 40m (測点間隔 25mの場合は 50m) につき1ヶ所、施工延長 40m (又は 50m) 以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 ※印は、現場打部分のある場合。 | | 1施工箇所毎 |
| 施工延長 40m (測点間隔 25mの場合は 50m) につき1ヶ所、施工延長 40m (又は 50m) 以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 「TS等光波方式を用いた出来形管理(舗装工事編)(案)」の規定による測定の管理方法を用いることができる。 | | 1ヶ所/1施工箇所 ただし、「TS等光波方式を用いた出来形管理要領(舗装工事編)(案)」の規定により管理を行う場合は、延長の変化点で測定。 |
| 施工延長 40m (測点間隔 25mの場合は 50m) につき1ヶ所、施工延長 40m (又は 50m) 以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 | | 1施工箇所毎 |



工事監督のポイント

品質管理(アスファルト舗装)

品質管理基準及び規格値

品質管理基準及び規格値

| 工種 | 種別 | 試験区分 | 試験項目 | 試験方法 | 規格値 | 試験基準 | 摘要 | 試験成績表等による確認 |
|-------------|------|------|------------|--------------------|--|--|--|-------------|
| 11 アスファルト舗装 | 舗設現場 | 必須 | 現場密度の測定 | 舗装調査・試験法便覧 [3]-218 | 基準密度の94%以上。 M ₁₀ 96%以上 M ₆ 96%以上 M ₃ 96.5%以上 歩道の基準密度については、設計図書(特記仕様書)による。指定がない場合には以下による。 (歩道) 基準密度の90%を10回に1回以上の確率で下ってはならない。 | 定期的又は随時 なお、施工面積が1,000㎡以下の場合は、最低1孔とし、この場合の規格値は96.5%以上とする。 ※ 1,000㎡ 1孔 1,000㎡を超え3,000㎡以下 3孔 3,000㎡を超えるものは上記に1,000㎡ごとに1孔増やす。 (例：3,000㎡を超え4,000㎡以下 4孔) | 締め度は、10孔の測定値の平均値X10が規 格値を満足しなければならない。 ・10孔の測定値が得たい場合、試料数が6~9 孔の場合はその測定値の平均値がX6の規格値を 満足しなければならない。 また、試料数が3~5孔の場合はその測定値の 平均値がX3の規格値を満足しなければならない。 ・但し、試料のうち、1孔でも最大乾燥密度の 4%を下回ってはならない。 ・横断舗装はコア採取しないでAs合材量(プラ ント出荷数量)と舗装面積及び厚さでの密度管 理、または転圧回数による管理をいう。 測定値の記録は、1日4回(午前・午後各2 回)。 | |
| | | | 温度測定(初転圧前) | 温度計による。 | 110℃以上 | 随時 | | |
| | | | 外観検査(混合物) | 目視 | | | | |
| | | | その他 | ナベリ抵抗試験 | 舗装調査・試験法便覧 [1]-101 | 設計図書による | | |

不適合工事(R元) B,N工事

同じようなミスを防ぐために・・・

→当該工事は、A=0,000m2なので
N=●孔試験する旨を「施工計画書」
(施工管理計画)に記載させること。

試験基準

定期的又は随時
なお、施工面積が1,000㎡以下の場合は、最低1孔とし、この場合の規格値は96.5%以上とする。
※
1,000㎡ 1孔
1,000㎡を超え3,000㎡以下 3孔
3,000㎡を超えるものは上記に1,000㎡ごとに1孔増やす。
(例：3,000㎡を超え4,000㎡以下 4孔)

摘要

- ・格・孔満・平い・94・ン理



工事監督のポイント

品質管理(コンクリート)

不適合工事(R元) F、G、H工事

品質管理基準及び規格値

| 工種 | 種別 | 試験区分 | 試験項目 | 試験方法 | 規格値 | 試験基準 | 摘要 | 試験成績表等による確認 |
|--|----|------|---------|---|--|--|---|---|
| 1 セメント・コンクリート(転圧コンクリート・コンクリートダム・覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く) | 施工 | 必須 | 塩化物総量規制 | 「コンクリート中の塩化物総量規制実施要領(土木構造物)」(国土交通省)による。 | 0.3kg/㎡以下 | 荷卸し時、コンクリートの打設が午前と午後にまたがる場合は、1日につき2回以上(午前・午後各1回以上)行う。午前の試験結果が、塩化物総量の規制値の1/2以下の場合は、午後の試験を省略することができる。(1試験の測定回数は3回とする)試験の判定は3回の測定値の平均値。 | ・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は左記によらず1工種1回以上の試験または、施工計画時点における最新のレディミクストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。 ・骨材に海砂を使用する場合は、「海砂の塩化物イオン含有率試験方法」(JSCC-C502-2018, 503-2018)または設計図書の規定により行う。 ・用心鉄筋等を有さない無筋構造物の場合は省略できる。 | |
| | | | 単位水量測定 | エアータテ法(工研)及び同等以上の装置 | 1) 測定した単位水量が、配合設計書(コンクリート配合設計書の規定)にある場合は | 規定値 | 荷卸し時、片側規定試験用試体採取及び荷卸し時に品質変化が認められたとき。 | ・骨材に海砂を使用する場合は、「海砂の塩化物イオン含有率試験方法」(JSCC-C502-2018, 503-2018)または設計図書の規定により行う。 ・用心鉄筋等を有さない無筋構造物の場合は省略できる。 |
| | | | スタンプ試験 | | | | | |



工事監督のポイント

品質管理(道路土工)

| 工種 | 種別 | 試験区分 | 試験項目 | 試験方法 | 規格値 | |
|---------|----------|--------------|--|--|---|----------|
| 23 道路土工 | 材料 | 必須 | 土の締固め試験 | JIS A 1210 | 設計図書による。 | |
| | | | CBR試験 (路床) | JIS A 1211 | 設計図書による。 | |
| | | | その他 | 土の粒度試験 | JIS A 1204 | 設計図書による。 |
| | | | | 土粒子の密度試験 | JIS A 1202 | 設計図書による。 |
| | | | | 土の含水比試験 | JIS A 1203 | 設計図書による。 |
| | | | | 土の液性限界・塑性限界試験 | JIS A 1205 | 設計図書による。 |
| | | | | 土の一軸圧縮試験 | JIS A 1216 | 設計図書による。 |
| | 土の三軸圧縮試験 | 地盤材料試験の方法と解説 | 設計図書による。 | | | |
| | 土の圧密試験 | JIS A 1217 | 設計図書による。 | | | |
| | 土のせん断試験 | 地盤材料試験の方法と解説 | 設計図書による。 | | | |
| | 施工 | 必須 | 土の透水試験 | JIS A 1218 | 設計図書による。 | |
| | | | 築造密度の測定 ※右記試験方法(3種類)のいずれかを実施する。 | または、 最大粒径≦53mm： 砂置換法(JIS A 1214) 最大粒径>53mm： 実測法(舗装調査・試験 法標準)[4]-256 | 【砂質土】 ・路床：次の密度への締固めが可能な範囲の含水比において、最大乾燥密度の90%以上(締固め試験(JIS A 1210) A・B法)。 ・路床及び構造物敷付け部：次の密度への締固めが可能な範囲の含水比において、最大乾燥密度の95%以上(締固め試験(JIS A 1210) A・B法)もしくは90%以上(締固め試験(JIS A 1210) C・D・E法)ただし、JIS A 1210 C・D・E法での管理は、標準の施工仕様よりも締固めエネルギーの大きな転圧方法(例えば、標準よりも転圧力の大きな機械を使用する場合や1層あたりの仕上がり厚を薄くする層位)に適用する。 【粘性土】 ・路床：自然含水比またはトラフイカピリティーが確保できる含水比において、空気乾燥率 $Wp \leq 95\%$ かつ $Ve \leq 10\%$ または乾燥密度 $Sr \geq 85\%$ かつ $Sr \geq 95\%$ 。 ・路床及び構造物敷付け部：トラフイカピリティーが確保できる含水比において、空気乾燥率 $Wp \leq 95\%$ かつ $Ve \leq 10\%$ ただし、締固め管理が可能な場合は、砂質土の基準を適用することができる。 その他、設計図書による。 または、 【砂質土】 | |
| | | | 当初及び土質の変化した時。 路体の場合、1,000m3につき1回の割合で行う。ただし、5,000m3未満の工事は、1工事当たり3回以上。 路床の場合、500m3につき1回の割合で行う。ただし、1,500m3未満の工事は1工事当たり3回以上。 1回の試験につき3孔で測定し、3孔の最低値で判定を行う。 | 当初及び土質の変化した時。 路体の場合、1,000m3につき1回の割合で行う。ただし、5,000m3未満の工事は、1工事当たり3回以上。 路床の場合、500m3につき1回の割合で行う。ただし、1,500m3未満の工事は1工事当たり3回以上。 1回の試験につき3孔で測定し、3孔の最低値で判定を行う。 | | |



その他

技術管理課が所管する設計積算関係基準・通知・資料等をまとめてあります。

27企技第1804号
平成28年3月31日

部内各課(室)長
部内各公所長様
部内各准公所長

技術管理課長

土木部事業関係適用基準集について(通知)

このことについて、工事及び業務委託を実施する上で必要となる各種通知文や要綱関係等を取りまとめましたので、業務の参考としてください。

なお、本通知後の適用基準集の運用は、別紙のとおりとします。

※適用基準集掲載場所

グループウェアの共有キャビネット「土木部DB」—「企画技術総室」
—「技術管理課」—「00_通知文集(適用基準集)」—「各フォルダ」



その他

1. 土木工事基準管理関係質疑応答集
 - (1)積算基準編 (2)共通仕様書編 (3)単価編 (4)金抜き等、その他編
2. 委託基準管理関係質疑応答集
 - (1)積算基準編 (2)共通仕様書等、その他編

| 基準管理関係質疑応答集 (令和5年4月28日更新) | |
|---|-------|
| 1. 土木工事基準管理関係質疑応答集 | 1 頁 |
| (1) 積算基準編 | 1 頁 |
| (2) 共通仕様書編 (土木建築工事監督・検査指針を含む) | 43 頁 |
| (3) 単価編 | 64 頁 |
| (4) その他編 (金抜き設計書、開示請求ほか) | 75 頁 |
| 2. 委託基準管理関係質疑応答集 | 85 頁 |
| (1) 積算基準編 | 85 頁 |
| (2) 共通仕様書編 | 121 頁 |
| (3) その他編 | 129 頁 |
| 3. 建築関係工事等基準管理関係質疑応答集 | 141 頁 |
| (1) 工事編 (積算基準、仕様書、単価、見積等) | 143 頁 |
| (2) 委託編 (積算基準、見積等) | 153 頁 |
| (3) その他編 (開示請求) | 154 頁 |
| 【 検 索 方 法 】 | 156 頁 |
| 備 考 | |
| 1. この質疑応答集は、技術管理課基準管理担当に寄せられた質問の中から、留意すべき事項や質問頻度の多いものを抽出し、取りまとめたものです。 | |
| 2. この質疑応答集は、desknet's NEO-文書管理-「土木部」-「企画技術総室」-「技術管理課」-「45_質疑応答集」に掲載しています。 | |
| 土木部技術管理課 | |

保存フォルダ: デスクネットネオ
土木部/企画技術総室/技術管理課
/45_質疑応答集



その他

入札事務誤作業（積算ミス）の事例をまとめてあります。

| 取扱注意（部外秘） | |
|---------------------------------|--|
| 入札事務誤作業等の事例集 (工事及び業務委託の積算誤り) | |
| 令和5年6月 | |
| 土木部技術管理課 | |

保存フォルダ: デスクネットネオ
土木部DB/企画技術総室/
技術管理課/22_入札事務誤作業



その他

- 不適合工事一覧表
- 工事検査Q&A
- 工事検査における工種毎等のポイント
- 工事検査関係要綱・要領(工事成績採点の考査項目別運用表 等)

The screenshot shows the Fukushima Prefecture website's 'Construction Inspection' page. It includes a navigation menu with categories like 'Environment', 'Disaster Recovery', 'Safety', 'Childcare/Health/Welfare', 'Tourism/Culture/Education', 'Industry', and 'Government Information'. The main content area features a 'New Information' section with updates from March 2024, a 'Business Overview' section with a PDF link, and a 'Construction Inspection Policy' section with another PDF link. A sidebar on the right contains contact information and related links.



その他

設計書の綴り順 (各事務所の運用を確認して下さい。)

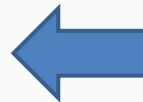
土木設計マニュアル (設計積算編) 第1章-2

1-2 設計書作成における添付書類
設計書を作成するにあたり添付する書類については、表1-1、表1-2を参考とし取りまとめる。

表1-1 土木工事設計書作成における添付書類 ○：原則添付、△：該当する場合は添付

| 添付順 | 書類名 | 当初 | | 変更 | | 出力システム | 備考 |
|-----|-------------------------------|----|----|----|----|--------|------------------------|
| | | 金入 | 金抜 | 金入 | 金抜 | | |
| 1 | 総工角 | ○ | | ○ | | 事業執行管理 | |
| 2 | 金抜設計書表紙 | | ○ | | ○ | 事業執行管理 | |
| 3 | 条件仕様書 | ○ | | | | | |
| 4 | チェックリスト(設計図書審査書) | ○ | | | | | |
| 5 | 総工(又は変更)理由書 | ○ | | ○ | | | |
| 6 | 懸賞契約理由書 | ○ | | | | | 随意契約の場合 |
| 7 | 位置図 | ○ | ○ | △ | △ | | |
| 8 | 写真 | | | | △ | | |
| 9 | 実施設計概内訳書 | ○ | | ○ | | 事業執行管理 | |
| 10 | 実施計画内訳書 | ○ | | ○ | | 事業執行管理 | |
| 11 | 総工角変更履歴内容書 | ○ | | ○ | | 事業執行管理 | |
| 12 | 指示等確認書(分納内訳) | ○ | | ○ | | 事業執行管理 | |
| 13 | 契約の方法及び入札の条件 | ○ | ○ | | | | ※添付：ホームページ掲載の場合、添付不要 |
| 14 | 契約の保証金について | ○ | ○ | | | | ※添付：ホームページ掲載の場合、添付不要 |
| 15 | 工積算出資料 | ○ | | △ | | | |
| 16 | 特記仕様書【設計図書】 | ○ | ○ | △ | △ | | |
| 17 | 事業費総括表 | ○ | | ○ | | 設計積算 | |
| 18 | 総括積算表 | ○ | ○ | ○ | ○ | 設計積算 | |
| 19 | 本工事事業内訳表 | ○ | ○ | ○ | ○ | 設計積算 | |
| 20 | 施工内訳書・第二パッケージ内訳表 | ○ | ○ | ○ | ○ | 設計積算 | |
| 21 | 数量総括表 | ○ | ※ | ○ | ※ | | |
| 22 | 各種計算書 | △ | ※ | △ | ※ | | |
| 23 | 交通誘導員算出表 | △ | | △ | | | |
| 24 | 採用単任表(物任資料) | △ | △ | △ | △ | | 金入：積算資料添付 金抜：単任のみ添付 |
| 25 | 採用単任表(単任表又は歩掛)表 (歩掛表も添付する) | △ | △ | △ | △ | | 金入：積算資料添付 金抜：単任表 |
| 26 | 産業廃棄物処理単任比較表 | △ | | △ | | | 金入：積算資料添付 |
| 27 | 工事毎に必要な資料 | △ | △ | △ | △ | | |
| 28 | 図面【設計図書】 | ○ | ○ | △ | △ | | 図面目録を添付 |

※数量総括表、各種計算書については、必要な場合は金抜設計書へ添付することができる。



土木設計マニュアル
〔設計積算編〕

平成 28 年 4 月



技術管理課への問い合わせについて

元企技第470号
令和元年7月5日

部内各課(室)長
部内各公所長様
部内各准公所長

技術管理課長

積算基準等に係る問い合わせについて(通知)

土木部が実施する各種施策や工事等に関する問い合わせについては、出先事務所、市町村、外部等を含め、一日平均70件程度と非常に多くなっております。
また、問い合わせの内容によっては、通知文や各種要領等を確認すれば理解できるものや、出先事務所内で相談すれば解決できるもの等も散見されます。
建設産業における働き方改革が推進されている中において、土木部においても業務の効率化を推進していく必要があることから、今後、各種問い合わせ等につきましては、下記事項について御留意くださるようお願いいたします。

記

- 1 業務遂行時において不明な点があった場合の対応
 - (1) 積算基準書や技術図書、通知文、要領、質疑応答集等を確認する
 - (2) 所内係員や上司等と相談する
 - (3) それでも不明な場合、技術管理課へ問い合わせを行う
- 2 技術管理課への問い合わせについて
 - (1) 原則として「質問様式」に必要事項を記入のうえ、技術管理課へメールにより問い合わせを行う(回答希望日時を記入)
「質問様式」の掲載場所：土木部/企画技術総室/技術管理課/45_質疑応答集/
 - (2) 速やかな回答を求める場合は、電話での問い合わせも可能
- 3 補足事項
不明な点等がある場合は、下記についても参考としてください(共有キャビネット)
 - ・適用基準集(これまでに発出した通知文等一覧)
土木部/企画技術総室/技術管理課/00_通知文集(適用基準集)/
 - ・質疑応答集(よくある質問をまとめたもの)
土木部/企画技術総室/技術管理課/45_質疑応答集/

技術管理課 行き (E-mail gjjutsukanri@pref.fukushima.lg.jp、FAX 024-521-7949)

質問事項記録簿 令和 年 月 日

| 課長 | 主幹 | 主任主査 | 課員 | 担当 |
|---------------------------------|--|------|----|-------------------------------------|
| | | | | |
| 発信者 | 〇〇〇〇事務所 〇〇〇課 職氏名 TEL 〇〇〇-〇〇〇-〇〇〇〇 | | | |
| 受信者 | <input type="checkbox"/> 津田 <input type="checkbox"/> 渡部 <input type="checkbox"/> 紺野 <input type="checkbox"/> 佐藤 <input type="checkbox"/> 遠藤 <input type="checkbox"/> | | | |
| タイトル | 〇〇〇について | | | |
| <input type="checkbox"/> 積算基準 | 【質問事項】 | | | |
| <input type="checkbox"/> 機械損料 | | | | |
| <input type="checkbox"/> 共通仕様書 | | | | |
| <input type="checkbox"/> 単価 | | | | |
| <input type="checkbox"/> 委託基準 | | | | |
| <input type="checkbox"/> 委託仕様書 | | | | |
| <input type="checkbox"/> 積算システム | | | | |
| <input type="checkbox"/> その他 | | | | |
| 【回答】 | | | | |
| 【処理】 | 月 | 日 | 回答 | |
| | | | | 質疑応答集掲載 <input type="checkbox"/> |
| | | | | 予定 <input type="checkbox"/> |
| | | | | 掲載確認 <input type="checkbox"/> |

保存フォルダ: デスクネットネオ
土木部/企画技術総室/技術管理課
/45_質疑応答集