

柏井浄水場東側排水処理施設修繕工事

特記仕様書

令和8年度

千葉県企業局 施設整備センター

内容

第1章 総 則	1
第1節 一般事項	1
第2節 施工体制	8
第3節 安全管理	10
第4節 環境対策	11
第5節 「建設現場の遠隔臨場」の試行	11
第2章 工 事	17
第1節 工事概要	17
第2節 対象設備（設備仕様）	17
第3節 工事内容	19
第4節 納 品	31
第3章 検 査	32
第1節 一般事項	32
第2節 試験及び検査	32
第3節 機材等	33
第4章 工事工程	34
第1節 工事工程	34
建設副産物に関する特記仕様書	35
安全管理に関する特記仕様書	37
電気取扱い作業マニュアル	38
工事完成図書の電子納品に関する特記仕様書	40

第1章 総 則

第1節 一般事項

1 適用範囲

この特記仕様書（以下、「本仕様書」という。）は、千葉県企業局の水道工事標準仕様書（以下、「標準仕様書」という。）でいう特記仕様書で次の工事（以下「本工事」という。）に適用する。

なお、本仕様書に定めのない事項は、標準仕様書によるものとする。

- (1) 工事番号 : 施浄修9第9号
- (2) 工 事 名 : 柏井浄水場東側排水処理施設修繕工事
- (3) 工事場所 : 千葉市花見川区柏井町430 柏井浄水場内
- (4) 工事期限 : 360日間

2 仕様書等の適用

(1) 水道工事標準仕様書

（千葉県企業局 2026 年度版 R8.4.1 第 14 版）

【参照先】（千葉県企業局ホームページ）水道工事標準仕様書について

<https://www.pref.chiba.lg.jp/suidou/keikaku/tetsuzuki/shiyousho.html>

(2) その他公的な規格及び仕様書

3 承諾図書

- (1) 添付設計図は参考図であり、実施に当たっては承諾図、施工図により決定する。
- (2) 受注者は、契約図書、設計図書等により設計理念を理解し、機能及び維持管理面を配慮した設計（各種計算書、機器選定及び承諾図作成）を行うとともに、関連設備、関連工事、その他関連する事項においても綿密に調査を行い実情を把握のうえ作成し、承諾を得た承諾図書等に基づき施工を行うこと。

4 設計図書の照査及び疑義

受注者は、標準仕様書 1.1.10 に従い設計図書の照査を行い、その結果、疑義がある場合は、工事打合簿により報告する。

5 設計変更等

設計変更等については、契約書第 19 条から第 25 条及び標準仕様書第 1 編共通編 1.1.12 から 1.1.13 に記載しているところであるが、その具体的な考え方や手続きについては、「土木工事請負契約における設計変更等ガイドライン（総合版）令和 3 年 1 月」（千葉県県土整備部）によることとする。

【参照先】（千葉県ホームページ）土木工事設計変更等ガイドライン

<http://www.pref.chiba.lg.jp/gikan/henkougaido.html>

ただし、受注者からの発議に基づく設計書の内容変更のうち、設計図書に示した目的及び機能が同等と監督職員が判断し、承諾した設計図書の内容については請負代金額の変更を行わないものとする。

この場合、監督職員は必要に応じ受注者に対し、これらの技術的証明又は必要な資料の提出を求め、打合せを行うものとする。

6 手続き及び費用

官公署その他への手続きは標準仕様書 1.1.5 による。また、手続きに伴う費用は本工事の範囲とする。

7 提出書類

- (1) 監督職員への提出書類は特に指示がない限り標準仕様書並びに（表－１）及び（表－２）による。

工事の実施に伴う提出書類については、様式中に決裁欄がある書類以外は原則として標準仕様書 23. 受注者提出書類 様式－４「工事打合簿」により２部提出し、双方が保管するものとする。

- (2) 専任特例 1 号監理技術者配置時提出書類

専任特例 1 号による兼任が認められる場合は、千葉県建設工事適正化指導要綱第 6 条第 3 項第 1 号のア～キの要件を記載した書類

- (3) 専任特例 2 号監理技術者配置時提出書類

専任特例 2 号による兼任が認められる場合は、本節「1.9 専任特例 2 号の場合の監理技術者配置」に記載の書類を提出する。

8 打合せ範囲外作業の禁止

受注者は、「打合せ範囲外作業」を行ってはならない。施工中やむを得ず「打合せ範囲外作業」が発生した場合は、必ず監督職員と協議するものとする。

9 衛生管理

- (1) 水道施設での施工に当たっては、水道法その他関係法令を遵守し、衛生管理に十分留意する。

- (2) 取水場、浄水場、給水場その他これらに準じる水道施設は飲料水を取り扱うので、衛生には十分注意し、また、油脂や薬剤等、飲料水や水道施設に汚染を及ぼすものは取り扱いに注意しなければならない。

- (3) 配水池、接触池、ろ過池、沈でん池、沈砂池等の上部では油脂類を使用してはならない。また、周囲で使用する場合は、池内に油脂類が混入しないよう十分注意しなければならない。

- (4) 健康診断

ア 健康診断（細菌検査）

水道法第 21 条、水道法施行規則第 16 条及び「水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正並びに水道水質管理における留意事項について」（平成 15 年 10 月 10 日付け厚生労働省健康局水道課長通知）の規定に基づき、受注者は、作業従事者に健康診断（細菌検査）を次のとおり受検させる。

イ 検査対象者

取水場、浄水場、給水場その他これらに準じる稼働中の水道施設で工事、委託等で延べ 30 日以上現場作業に従事する者、ろ過池以降の施設で

直接水に触れる作業をする者、その他監督職員が特に指定する者には、受注者は次のとおり健康診断（細菌検査）を受検させ、現場代理人を通じて、その検査結果を監督職員に速やかに提出する。

ウ 検査する病原体

赤痢菌、腸チフス菌、パラチフス菌、サルモネラ菌及び腸管出血性大腸菌（0-157 等）を対象とする。

必要に応じてコレラ菌、赤痢アメーバ、ノロウイルス及びクリプトスポリジウム症等についても行うものとし、急性灰白髄炎（小児麻痺）、流行性肝炎、泉熱、感染性下痢症及び各種下痢腸炎にも注意すること。

また、腸管出血性大腸菌（0-157 等）感染症やノロウイルスが流行した場合や、対象とされる感染症の流行している地域に、業務に従事する者が渡航した場合には、本人や本人と同居する者に対して発熱・下痢等がないことの確認を行うこと。発熱・下痢等の症状が見られる場合には、必要に応じて臨時の検査を行うこと。

エ 検査の実施時期

現場作業を開始する直前に第 1 回目を行い、その後はおおむね 1 年ごとに行う。ただし、ウにより流行又は罹患の疑いのある者がいる場合は、随時行うこと。

なお、契約締結後、直ちに現場作業が開始される工事で、現場作業開始前に検査が実施できない場合は、監督職員と協議しその指示に従う。

- (5) 水道法施行規則第 16 条第 4 項の規定により、同条第 1 項の健康診断に相当する健康診断を実施している場合は、その検査結果を監督職員に提出することにより (4) の検査を要しない。

1 0 創意工夫等

標準仕様書 1.2.26 による。

【参照先】（千葉県ホームページ）千葉県建設工事検査要綱－工事成績評定等実施要領第5(4)の規定による工事における創意工夫等実施状況の受注者からの提出について

<https://www.pref.chiba.lg.jp/gikan/index-kensasitu.html>

1 1 適用規格等

(1) 公的規格

本工事における機器の製作、材料の選定及び据付は、標準仕様書 13.1.2 一般事項 1. の規格及び関係諸法規によるものとする。

(2) 自社管理基準等

前項に加えて、自社又は製造メーカーの管理基準があるときは、基準種別を明記するとともに、これに基づき現場施工管理・技術的管理を行うものとする。

1 2 CORINS への登録

標準仕様書 1.2.23 による。電子メールで提出する。

1 3 建設業退職金共済制度の履行

(1) 報告書及び遅延報告書の提出

標準仕様書 1.1.21.5 による。

(2) 追加報告書の提出

受注者が(1)の遅延報告書を提出した場合又は1件当たり100万円以上の請負代金額の増額変更があった場合等において、共済証紙を追加購入したときは、当該共済証紙に係る掛金収納書を貼付した「建設業退職金共済証紙追加購入状況報告書」（以下「追加報告書」という。）を工事完成時までに提出し、掛金収納の確認を受けること。

なお、1件当たり100万円以上の請負代金額の増額変更があった場合等において、追加購入しなかったときは、追加報告書にその理由を記載して提出すること。

(3) 工事の一部を下請業者に施工させた場合は、下請業者の建設業退職金共済制度への加入及び共済手帳への貼付の促進に努めること。

(4) 工事現場事務所及び工事現場の出入口等の見やすい場所に、「建設業退職金制度適用事業主工事現場」標識、シールを掲示すること。

(5) 受払簿の作成及び提出

受注者は、「共済手帳受払簿」及び「共済証紙受払簿」を作成して、それらを適切に管理すること。

受注者は、発注者から共済証紙の購入状況を把握する必要があるとして請求があった場合は、速やかに受払簿その他関係資料を提出すること。

(6) 建設業退職金共済制度については、一層の適正履行の確保と加入促進を図る観点から、建設キャリアアップシステム（CCUS）を活用した電子申請方式の活用を推進するよう努めること。

受注者は、建設業退職金共済制度に該当する場合は同制度に加入し、その掛金収納書（発注者用）を工事請負契約締結後原則1カ月以内（電子申請方式による場合にあっては、工事請負契約締結後原則40日以内）に、発注者に提出しなければならない。

また、受注者は、建設業退職金共済制度について、建設キャリアアップシステムの活用等により技能労働者等の就労状況を適切に把握し、これに基づく履行状況について、工事完成後、速やかに掛金充当実績総括表を作成し、検査職員に提示しなければならない。

【参照先】（千葉県ホームページ）建設業退職金共済事業（建退共）について

<https://www.pref.chiba.lg.jp/kenfudou/jigyousha/kensetsu/taishokukin.html>

1.4 保険

本工事について、受注者は次に示す内容で火災保険、組立保険及びその他の保険に付すること。

(1) 工事目的物、工事材料等に生じる損害を填補する保険

ア 被保険者 発注者、受注者及びその全下請人

イ 保険金額 請負代金金額

ウ 保険期間 工事着手日から工事目的物の引渡予定日までの期間

(2) 法定外の労災保険の付保

本工事においては、受注者は法定外の労災保険に付さなければならない。

- (3) 保険契約を締結したときは、その証券又はこれに代わるものを直ちに監督職員に提示すること。
- (4) 一括保険契約等の場合においては、(1)の項目が記載された付保証明書を提示するものとする。

1 5 下請業者選定通知書

- (1) 「千葉県建設工事適正化指導要綱」を遵守すること。
- (2) 工事の一部を下請業者に請け負わせたときは、施工体制台帳、施工体系図及び再下請通知書を提出すること。添付書類は、土木工事書類作成マニュアルによる。
- (3) 下請契約に当たっては、同要綱第3条第2項に基づき、「建設工事標準下請契約約款(昭和52年4月26日中央建設業審議会決定)」又は同契約約款に準拠した内容をもつ下請契約書を使用しなければならない。
- (4) オペレーター付でトラッククレーン等の建設機械を操作する場合は、労働者派遣法に抵触するため事前に契約書を締結した後に実施するとともにこの旨を施工体系図に記載する。オペレーター付トラッククレーンの場合は契約書(写し)、クレーン検査証(写し)及びクレーン運転免許証(写し)を事前に提出しなければならない。

1 6 ワンデーレスポンス対応

この工事は、ワンデーレスポンス実施対象工事とする。内容は、標準仕様書1.1.25による。

1 7 守秘義務

- (1) 受注者は、契約書第1条第4項の規定により、工事の実施過程で知り得た秘密を第三者に漏らしてはならない。
- (2) 受注者は、当該工事の結果(工事処理の過程において得られた記録等を含む)を他人に閲覧させ、複写させ、又は譲渡してはならない。ただし、あらかじめ発注者の書面による承諾を得たときはこの限りではない。
- (3) 受注者は、当該工事に関して発注者から貸与された情報その他知り得た情報を第2節1に示す施工計画書の工事組織計画に記載される者以外には秘密とし、また、当該工事の遂行以外の目的に使用してはならない。
- (4) 受注者は、当該工事に関して発注者から貸与された情報、その他知り得た情報を当該工事の終了後においても他者に漏らしてはならない。
- (5) 取り扱う情報は、当該工事のみに使用し、他の目的には使用しないこと。また、発注者の許可なく複製しないこと。
- (6) 受注者は、当該工事完了時に、発注者への返却若しくは消去又は破棄を確実に行うこと。
- (7) 受注者は、当該工事の遂行において貸与された発注者の情報の外部への漏洩若しくは目的外利用が認められ又そのおそれがある場合には、これを速やかに発注者に報告するものとする。
- (8) 受注者は、工事実施における個人情報の取り扱いについて、添付「個人情報等取扱特記事項」を遵守すること。また、本契約において取り交わす書類中に特定個人情報(個人番号等)が含まれることがないように細心の注意を

払うこと。

1 8 千葉県建設キャリアアップシステム活用工事

- (1) 本工事は、千葉県建設キャリアアップシステム活用工事の対象工事とする。
- (2) 受注者は、工事契約の締結後、工事着手前にCCUS活用の希望の有無について、工事打合せ簿により監督職員と協議すること。
- (3) 工事の実施にあたっては、「千葉県建設キャリアアップシステム活用工事試行要領（千葉県企業局水道事業）」に基づき行うこと。

【参照先】

（千葉県営水道：建設キャリアアップシステム活用工事の試行について）

<https://www.pref.chiba.lg.jp/suidou/keikaku/tetsuzuki/ccus-suido.html>

1 9 専任特例 2 号の場合の監理技術者配置

- (1) 本工事において、建設業法第 2 6 条第 3 項第 2 号（以下「専任特例 2 号」という）による場合の監理技術者の配置を行う場合は以下の要件を全て満たさなければならない。

ア 当該工事現場に監理技術者の行うべき職務を補佐する者（以下「監理技術者補佐」という。）を専任で配置すること。

【提出書類】監理技術者補佐の資格を有する書類（一級施工管理技士等の国家資格者などの合格証など）

イ 監理技術者補佐は、主任技術者の資格を有する一級施工管理技士補又は一級施工管理技士等の国家資格者、学歴や実務経験により監理技術者の資格を有する者であること。なお、監理技術者補佐の建設業法第 2 7 条の規定に基づく技術検定種目は、監理技術者に求める技術検定種目と同じであること。

【提出書類】ア の提出書類に同じ。

ウ 監理技術者補佐は所属建設業者（受注者）と直接的かつ恒常的な雇用関係にあること。

【提出書類】監理技術者補佐の直接的かつ恒常的な雇用関係を証明する書類

エ 同一の専任特例 2 号の場合の監理技術者が配置できる工事の数は、本工事を含め同時に 2 件までとする。

【提出書類】専任特例 2 号の監理技術者が兼務する工事の CORINS の写し等

オ 監理技術者として職務を適正に遂行するため、当該工事の内容に応じ、兼務する工事が以下の範囲にあること。

（ア）土木工事・プラント工事の場合 兼務する工事が千葉県内にあること。

※河川工事の場合は、兼務する工事が沿川市町村内にあること。

（イ）建築工事、建築設備工事等の場合 兼務する工事が千葉県、埼玉県、東京都、神奈川県、茨城県の都県内にあること。

【提出書類】エの提出書類に同じ。

カ 監理技術者は、施工における主要な会議への参加、現場の巡回及び主要な工程の立会等の職務を適正に遂行しなければならない。

キ 監理技術者と監理技術者補佐との間で常に連絡が取れる体制であること。

ク 監理技術者補佐が担う業務等について、明らかにすること。

【提出書類】カ～ケについて記載した業務分担、連絡体制等を記載した書類。

ケ 監理技術者は、維持工事を兼務することは出来ない。なお、ここでの維持工事とは、通年維持工事等（24 時間体制での応急処理工や緊急巡回等が必要な工事）をいう。

【提出書類】エの提出書類に同じ。

(2) 専任特例 2 号による監理技術者を配置する場合は、主任技術者等兼任届及び前項各号について確認できる書類を提出すること。

(3) 本工事において、専任特例 2 号による監理技術者及び監理技術者補佐の配置を行う場合又は配置を要さなくなった場合は適切にコリンズ（CORINS）への登録を行うこと。

【提出書類】エ の提出書類に同じ。

2 0 工場製作を含む工事における配置技術者の取扱い

(1) 技術者の専任

建設業法上、技術者の専任を要する工事の場合、工場製作期間において配置する技術者は当該工事への専任を要しないが、現場施工期間において配置する技術者は当該工事への専任を要する。

(2) 工場製作と現場施工で異なる技術者を配置する場合

工場製作期間において配置する技術者と現場施工期間において配置する技術者は同一の者でなくてもよいものとする。

2 1 低入札価格調査制度調査対象工事

(1) 当該工事が、低入札価格調査制度調査対象工事（以下「調査対象工事という」）に該当した場合は、千葉県企業局建設工事検査要綱及び中間検査実施細目（中間検査実施区分を規定）の定めに関わらず中間検査の指定対象工事として、中間検査を実施する。

(2) 調査対象工事の中間検査は、「中間検査実施細目」に関わらず原則として 2 ヶ月に 1 回、隔月ごと及び主要工種を考慮し施工上の変化点で行うが、実施時期は監督職員が指示する。

(3) 中間検査は、通知日までに完了した出来形部分の出来形確認及び技術的確認を行うが支払いの対象とはしない。

2 2 週休 2 日制適用工事【現場閉所による週休 2 日工事】

(1) 本工事は、週休 2 日制適用工事である。

(2) 受注者は、現場閉所による週休 2 日工事として取り組むこと。なお、予定価格には月単位の週休 2 日（4 週 8 休以上）達成相当の経費を補正している。

(3) 受注者が週休 2 日交替制工事を希望するときは、受発注者間で協議し週

休 2 日交替制工事に変更することができる。

- (4) 受注者が、工事着手前に完全週休 2 日（土日）の取組を希望し、なおかつ対象期間内での完全週休 2 日（土日）相当を達成した場合は、経費に補正係数を乗じ変更するものとする。
- (5) 週休 2 日制の実施にあたっては、「週休 2 日制適用工事実施要領（千葉県企業局水道事業）」に基づき行うこと。

2 3 中東情勢の変化等による建設資材の流通状況を踏まえた設計変更

- (1) 本工事は、供給の偏りや流通の目詰まりにより入手が困難となっているナフサを由来とする建設資材（以下、「調達検討資材」）の調達に必要な経費（以下、「別途調達経費」）について、設計変更を行う対象工事である。
- (2) 受注者は、調達検討資材について別途調達経費が必要となる場合には、事前に監督職員と協議するものとする。なお、別途調達経費が必要となる場合とは、以下を想定している。

ア 調達検討資材の代替資材を調達した場合

ただし、代替資材のうち以下に示す器材については、原則として当局の器材承認を得ているものとする。

未承認の器材を使用したい場合は、先に器材承認を得なければならないため、調達前に器材の仕様書等を提出すること。必要書類については監督職員と協議すること。

- (ア) 導・送・配水管並びに場内連絡管に使用する管類・弁栓類・伸縮管類・管接合付属品・弁筐鉄蓋類・電気防食用器材及びこれに付属するもの。
- (イ) 給水装置用器材に関するもので、配水管から分岐して量水器までに使用する管類・器具及び付属用具。

イ 調達検討資材の流通経路を見直して調達した場合

ウ 調達検討資材を調達した場合（ただし別途調達経費を含む）

- (3) 受注者は、別途調達経費に係る証明書類（実際の取引伝票等）を監督職員に提出するものとし、その別途調達経費については設計変更の対象とする。

2 4 その他

本件は、「債務負担行為」による工事であるが、契約初年度の支払限度額が設定されていない工事である。このため、契約初年度は、前払金等の支払い請求ができないことに留意すること。

第 2 節 施工体制

1 施工計画書

- (1) 施工計画書

標準仕様書 13.1.5 による。

ただし、提出する前に、請負契約書第 19 条による現場調査を行うこと。

- (2) 作業手順書

浄・給水場施設に関わる工事は、稼働中設備との調整が不可欠である。

そのため、稼働中設備において部分的な機器停止が必要な作業に当たって

は、作業手順書を事前に作成し、運転管理側スタッフを含めた打ち合わせを行い、遺漏のないものに仕上げた作業手順書をもって実施しなければならない。

作業手順書の項目は、操作する機器ごととし、停止(開放)操作及び運転(投入)操作の順序を明確に記入すること。また両操作の関連を記入すること。

作業手順書を準備した作業においては、作業手順書記載の作業以外を行わないことを徹底し、安全を確保する。

作業手順書の作成に当たっては、添付「電気取扱い作業マニュアル」を遵守すること。

(3) 試運転要領書

施工計画書の別冊として、設備の立上げ時に実施する試運転実施要領、試運転作業手順書、試運転チェックリスト、データ記録表等をまとめ、試運転要領書として作成し事前に提出する。

2 関連工事及び別途工事

- (1) 関連工事及び別途工事の工程、工事内容及び工事区分等に関し、関係者と十分な協議を行い、協力し合って遺漏のないように円滑な進捗を図るものとする。
- (2) 特に別途工事で直接関係する機器・施設については、その操作性・機能性を十分理解した上で、相互に協議・調整を行い施工し、施工分界部分については相互に協力・補完し完成させなければならない。
- (3) 受注者は、別途工事がある場合、受注者間の安全施工に関する緊密な情報交換を行うとともに、非常時における臨機の措置を定める等の連絡調整を行うため、関係者による「工事関係者連絡会議」を組織しなければならない。

3 電気取扱い作業マニュアル

本工事に電気取扱い作業がある場合は、「千葉県企業局水道事業自家用電気工作物保安規程」に基づく、添付「電気取扱い作業マニュアル」を遵守して作業しなければならない。

4 養生等

工事施工に当たっては第三者や建築物等に対して十分留意し、事故のないように努め、万一被害を与えた場合は受注者の責任で処理するものとする。

5 工事工程管理

全体工程表を作成し提出するとともに、フォローアップし工程管理を行わなければならない。

工程管理においては、出来形管理表等を作成し活用すること。毎月の工事履行報告書により報告するものとする。

機器及び材料搬入等の現場着手日から工事完成日までの施工期間は、月毎及び週毎の詳細工程表を、それぞれの前月 25 日、前週木曜日までに提出しなければならない。

現場工程前の準備期間においては、調査や打合せ等イベントの発生毎に対応する期間工程表を作成し提出しなければならない。

6 施工方法等

仮設、施工方法その他工事目的物を完成するために必要な一切の手段については、契約約款及び設計図書に特別の定めがある場合を除き、受注者がその責任において定めるものとする。

第3節 安全管理

1 安全管理及び施工計画書

安全管理は最優先とする。「労働安全衛生法」等の安全法規、「標準仕様書」等の安全施工に関する条項・指針等に基づき、本工事の現場に必要な安全対策を作成し、施工計画書に記載するものとする。

施工計画書には、上記の他、次のような項目を記載すること。工事の進捗に応じて一部を別冊により提出してもよい。

- (1) 安全管理組織
- (2) 主要な各工事段階における安全施工計画
- (3) 施設停止範囲の事前検討及び協議
- (4) 工事区域における安全員及び標識の配置
- (5) 資機材搬入計画
- (6) 仮設事務所、資材置き場設置、作業車両構内通行及び作業車両駐車計画
- (7) 夜間工事などにおける照明計画
- (8) 安全訓練及び安全衛生教育
- (9) 工事関係者連絡会議

2 現場状況への対応

- (1) 現場においては、通常の安全管理の他、常に現場の状況に即した対策を講じるものとする。

特に部分停止作業、高所作業、重量物の移動等には十分に安全を確保した上で、作業を行うこと。

第2節1(2)(作業手順書)が必要な作業は、作業手順書を作成・検討の上で、作業を実施しなければならない。

- (2) 運搬を伴う工事を施工する場合は、標準仕様書 1.3.4 に従い、過積載の防止に努めること。

3 足場

足場を設ける場合は、「手すり先行工法等に関するガイドライン」（令和5年12月26日厚生労働省基発1226第2号）に基づき、「働きやすい安心感のある足場に関する基準」に適合する手すり、中棧及び幅木の機能を有する足場とする。

足場の組立て、解体又は変更の作業は、「手すり先行工法による足場の組み立て等の作業に関する基準」の2の(1)手すり据置き方式又は(2)手すり先行専用足場方式により行わなければならない。

【参照先】（厚労省ホームページ）「手すり先行工法等に関するガイドライン」について

https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_40003.html

4 安全・訓練

安全・訓練等については、添付の「安全管理に関する特記仕様書」に基づいて対応するものとする。

5 墜落制止用器具

「墜落制止用器具の規格」（平成 31 年 1 月 25 日厚生労働省告示第 11 号）による墜落制止用器具（フルハーネス型、胴ベルト型及びランヤード等）を使用すること。

第 4 節 環境対策

1 環境対策

受注者は、施工計画書の「環境対策」に「環境に配慮した工事実施計画」を記載するものとする。

工事施工に当たっては、騒音防止及び排気ガス対策を施した機械を使用するものとし、これにより難しい場合は監督職員の承諾を得るものとする。

2 軽油

標準仕様書 1.3.8 10. による。

第 5 節 「建設現場の遠隔臨場」の試行

本工事について遠隔臨場の試行を希望する場合は、発注者と協議し、試行可能と回答が得られた場合は「遠隔臨場試行工事（発注者指定型）」とすることができる。

1 建設現場の遠隔臨場に関する試行工事

「建設現場の遠隔臨場に関する試行工事（以下、「本試行工事」という。）」は、受注者における「段階確認に伴う手待ち時間の削減や確認書類の簡素化」や発注者（監督員）における「現場臨場の削減による効率的な時間の活用」等を目指し、動画撮影用のカメラ（ウェアラブルカメラ等）と Web 会議システム等を使用して「段階確認」、「材料確認」と「立会」の遠隔臨場を行うものである。なお、本試行工事は『建設現場の遠隔臨場に関する試行要領』（千葉県企業局水道事業）の内容に従い実施する。

2 内容

(1) 段階確認・材料確認、立会での確認

ア 受注者が動画撮影用のカメラ（ウェアラブルカメラ等）により撮影した映像と音声をスマートフォン向けの TV 電話や Web 会議システムを利用しながら確認するものである。試行内容については、受注者との協議により実施するものとする。

イ ウェアラブルカメラとは、ヘルメットや体に装着や着用可能（ウェアラブル；Wearable）なデジタルカメラの総称であり使用製品を限定するもの

ではない。一般的な Android や i-Phone 等のモバイル端末を使用することも可能である。なお、動画撮影用のカメラ（ウェアラブルカメラ等）の使用は、「段階確認」、「材料確認」と「立会」だけではなく、現場不一致、事故などの報告時等でも活用効果が期待されることから、受注者の創意工夫等、自発的に実施する行為を妨げるものではない。

(2) 機器の準備

本試行工事に要する動画撮影用のカメラ（ウェアラブルカメラ等）や Web 会議システム等は受注者が手配、設置するものとし、発注者側にて準備している動画撮影用のカメラ（ウェアラブルカメラ等）や既に使用している Web 会議システム等を含め詳細については、監督職員と協議し決定するものとする。

(3) 効果の検証

本試行工事を通じた効果の検証及び課題の抽出に関するアンケート調査に協力するものとする。詳細は、監督職員の指示による。

(4) 費用

本試行に要する費用は、工事実施に必要な施工管理費として、全必要額を技術管理費に積み上げ計上し、設計変更するものとする。

なお、機器の手配は、基本的にはリースとし、その賃料を計上するが、やむを得ず購入せざるを得ない機器がある場合には、その購入費に機器の耐用年数に対する使用期間割合を乗じた分を計上することとする。また、受注者が所持する機器を使用する場合も、同様の考え方とする。

(表－１) 提出書類一覧

番号	名 称	提出期限	提出 部数	摘
1	工事着手届	契約後 7 日以内	2	
1'	工事着手日通知書	契約後 7 日以内	2	フレックス工期適用の場合。※1'
2	主任技術者等選任通知書	契約後 7 日以内	2	経歴書(本人押印)、標準報酬月額 決定通知書等写し、資格証明書添 付。
3	工事工程表	契約後 7 日以内	2	
	前 1～3	着手後 7 日以内	各 2	フレックス工期適用の場合。
4	履行保証保険(原本)	契約時	1	
5	建設工事保険	速やかに	1	又は付保証明書。法定外の労災保 険証券写し等を提示。
6	建設業退職金共済証紙 (退職金ポイント)購入状 況報告書(原本)	契約後 1 ヶ月以内 (電子購入の場合は 40 日以内)	1	提出が遅れる場合は同購入遅延 報告書、追加購入の場合は同追加 購入報告書を提出。 完成時に建設業退職金共済制 度掛金充当実績総括表を提示。
7	前払金請求書	必要の都度	1	必要な場合。保証契約書提出。
8	工事カルテ登録	契約締結後及び変 更があった日から 10 日以内(土・日・祝日 を除く)	1	CORINS。E メールによる。 ただし、フレックス工期の場合は、 工事着手日から 10 日以内。
9	条件変更等報告書	都度	2	契約書第 19 条の調査報告(照査)
10	電子納品事前協議 チェックシート	着手時	2	電子納品ガイドライン
11	施工計画書	工事着手前または 施工方法が確定した 時期	2	総合版、詳細実施工程表。 未決定箇所は後報別途提出。
12	各種工事施工計画書	同上	2	
13	データ管理計画書	工事着手前	2	データの保護及びマルウェア対策 が必要な場合
14	作業手順書	工事着手前	2	設備部分停止等養生・復帰を伴う 作業
15	下請業者選定通知書	工事着手前	2	施工体系図、標準下請契約約款 準拠使用の場合、条文対照表作成

※1' <https://www.pref.chiba.lg.jp/kenfudou/nyuu-kei/kensetsukouji/kitei-tsuuchi/seido/documents/0401flexyouryou.pdf>

(表－１) 提出書類一覧表 (続き)

番号	名 称	提出期限	提出 部数	摘 要
16	施工体制台帳	工事着手前	2	土木工事書類作成マニュアルによる
17	工事打合簿	発生の都度	2	
18	月間・週間工程表	月間：前月 25 日 3 週間：前週木曜。	3	提出日付、作成者名記入
19	工事履行報告書	毎月末	2	フォローアップ工程表、進捗状況写真等
20	主要資材発注調書	発注に先立ち	2	下請業者名、メーカー名明記
21	確認・立会願	都度	2	材料確認では納品書等添付
22	工事関係者連絡会議設置 又は加入報告書	都度		同一区域複数工事実施の場合
23	出来形部分検査願	検査希望日の 15 日前	2	該当の場合
24	出来高請求書		1	該当の場合
25	建設副産物処理承認申請書	工事着手前	2	運搬経路図・建設廃棄物処理委託契約書各写し添付。
26	建設副産物情報交換システム工事登録証明書	工事着手前	－	コブリス・プラス
27	再生資源利用計画書	工事着手前	－	コブリス・プラス
28	再生資源利用促進計画書	工事着手前	－	コブリス・プラス
29	再生資源利用実施書	工事完成時	－	コブリス・プラス
30	再生資源利用促進実施書	工事完成時	－	コブリス・プラス
31	再資源化等報告書	工事完成時	2	法第 18 条
32	建設副産物等処理調書	E 票は、管理票交付日(電子：登録日)から 90 日(特別管理産業廃棄物は 60 日、中間処理は 180 日)以内。	2	紙マニフェストでは、「D 票及び E 票の写し」を提示。 電子マニフェストでは、電子マニフェスト情報を提示。
33	消防法等提出書類	該当する場合	2	
34	完成図書	履行期限内	2	電子納品(紙版は検査用 1 部)。

(表－１) 提出書類一覧表 (続き)

番号	名 称	提出期限	提出 部数	摘 要
35	電子媒体納品書	履行期限内	2	電子納品チェックシステム・エラー チェックシート添付
36	工事完成通知書	履行期限内	2	
37	工事目的物引渡し申出書	履行期限内	2	
38	請求書	完了時	1	
39	その他、必要なもの			監督職員の指示による。

上記に定めのない様式については、水道工事標準仕様書、土木工事書類作成マニュアル、千葉県建設工事適正化指導要綱、建設リサイクルガイドライン等による。

(表－２) 施設管理者提出書類一覧

[監督員確認後提出。日報は監督補助員宛優先提出]

番号	名 称	提出期限	提出 部数	摘 要
1	庁舎立入許可申請書	立入に先立ち	2	千葉県企業局庁舎管理規程。 立入者名簿添付。
2	庁舎立入者名簿	立入に先立ち。都度追加。	2	追加は打合簿で提出。全員記載。 追加者を注記。
3	腸内細菌検査報告書	立入に先立ち。後１年後毎。	2	５種(赤痢菌・腸チフス菌・パラチフス 菌・サルモネラ菌・腸管出血性大腸 菌(Ｏ-157 等)を含む)。検査結果写 しを添付する。施工箇所により不要。
4	庁舎使用許可申請書	使用に先立ち	2	千葉県企業局庁舎管理規程。現場 事務所、資材置き場等。期間は工期 内。
5	自家用電気工作物における 電気需要設備構内区域 除外申請書	使用に先立ち	2	現場事務所等を設置し受電する 場合。 千葉県企業局水道事業自家用電気 工作物保安規程による。配置図、 引込経路図、配線図、電気回路図、 構内区域除外範囲を明示。
6	火気使用許可願	使用に先立ち	2	施設管理者様式

(表－２) 施設管理者提出書類一覧 (続き)

番号	名 称	提出期限	提出 部数	摘 要
7	天井クレーン使用許可願	使用に先立ち	2	施設管理者様式 施設管理者提出用
8	月間・週間工程表	月間:前月 25 日 3 週間:前週木曜	2	(表-1)18 項と同じ。
9	作業報告書(日報)	1 部は、当日 17 時 までに監督補助員 へ優先提出。	2	当日の作業及び翌日の作業を 記載。 作業員氏名を両日分記入又は 別添。

第2章 工 事

第1節 工事概要

1 工事概要

本工事は、柏井浄水場東側排水処理施設に設置されている脱水機設備等の機能維持を図るため、修繕を行うものである。

- (1) ろ過濃縮装置設備修繕 一式
- (2) 脱水機設備修繕 一式
- (3) 濃縮槽設備修繕 一式

2 工事一般

工事着手に先立ち、あらかじめ関係法令に基づき、石綿含有建材の事前調査を行うこと。水道工事標準仕様書「1. 1. 27 石綿使用の有無」参照。

第2節 対象設備（設備仕様）

1 ろ過濃縮装置

設備名	形式・仕様	対象箇所	
ろ過濃縮装置	形式 : サイフォンろ過	2系 1号 2号 3号	3台
	総ろ過面積 : 300m ²		
	ろ過面積 : 7.5m ² (1枚当たり)		
	ろ過板枚数 : 40枚		
	ヘッド数 : 4ブロック(4分割)		
	槽容量 : 30m ³		
	その他付帯 : 自動洗浄装置、スクリーコンベア		
	ろ布洗浄装置 走行用減速機 : CNHM05-6120DB-AV-B-165 0.4kw, 200V 1/165 昇降用減速機 : CNHM02-6105DA-AV-B-231 0.2kW, 200V 1/231		

2 汚泥供給ポンプ

設備名	形式・仕様	対象箇所	
汚泥供給ポンプ	形式 : SPL-100C	2系 1号 2号 3号	3台
	吐出量 : 3.0m ³ /min		
	揚程 : 10m		
	口径 : 150×100		
	電動機 : 15kW 200V		

3 汚泥返送ポンプ

設備名	形式・仕様	対象箇所	
汚泥返送ポンプ	形式 : SPL-100C	2系 1号 2号 3号	3台
	吐出量 : 3.0m ³ /min		
	揚程 : 10m		
	口径 : 150×100		
	電動機 : 15kW 200V		

4 濃縮汚泥移送ポンプ

設備名	形式・仕様	対象箇所	
濃縮汚泥移送ポンプ	形式 : NE69PM	2系 1号 2号 3号	3台
	吐出量 : 0.36m ³ /min		
	揚程 : 15m		
	口径 : 125×125		
	電動機 : 7.5kW 200V		

5 ろ過濃縮装置用空気圧縮機

設備名	形式・仕様	対象箇所	
空気圧縮機	形式 : DSP-22AR52	1系 2系 共通	3台
	オイルフリースクリューコンプレッサ		
	吐出量 : 3.4m ³ /min		
	吐出圧 : 0.69MPa		
	電動機 : 22kW 200V		

6 汚泥槽設備

設備名		形式・仕様	対象箇所	
汚泥槽	槽本体	槽本体 : 3,200W×6,300L×5,400H (内法) SS400+内面ゴムライニング	2系	1槽
		容量 : 100m ³		
	攪拌機	攪拌翼 : パドル式 φ2600	2系 No.1 No.2	2台
		サイクロ減速機 : CHHM5-6120TL-6 3.7kW 200V 1/6		
		ウォーム減速機 : K175LD40T 1/40		

7 濃縮汚泥槽設備

設備名		形式・仕様	対象箇所	
濃縮汚泥槽	槽本体	槽本体 : □3,600×4,700H (内法) 上部 SS400+内面ゴムライニング 下部 RC 構造	2系	1槽
		容 量 : 50m ³		
	攪拌機	攪拌翼 : パドル式 φ2600	2系	1台
		サイクロ減速機 : CHHM5-6120TL-6 3.7kW 200V 1/6		
		ウォーム減速機 : K175LD40 1/40		

8 脱水機設備

設備名		形式・仕様	対象箇所	
脱水機		形 式 : DCS21N (横型加圧脱水機)	1号 2号	2台
		ろ過面積 : 600m ² /台		
		締付方式 : 電動式		
		ろ 室 数 : 82室 (ろ板サイズ : 2,014mm×2,014mm)		
		機 長 : 4,000W×15,250L×5,200H		
		動 力 : 32kW		
		電 源 : 200V×50Hz		

9 濃縮槽設備

設備名		形式・仕様	対象箇所	
濃縮槽	槽本体	濃縮槽容量 : 5,840m ³ /槽	2系	1槽
		(32,500W×32,500L×5,500H)		
	掻寄機	掻寄機先端速度 : 0.5m/分～2.0m/分		1台
		掻寄機軸回転数 : 0.005/分～0.02/分		
	バイエル・サイクロ可変減速機	減速機 : CHHBM-SN5A-6195DC-121	1系	1台
		掻寄機駆動部減速比 : 1:58541		
		可変速減速比 : 0.20～0.80		
		電動機 : 3.7kW 4P 200V 50Hz		

第3節 工事内容

1 ろ過濃縮装置修繕

(1) ろ過板点検修繕工

ア 対象箇所

ろ過濃縮装置 3台 (2系1号・2号・3号) ろ過板 40枚/台

イ 修繕内容

(ア) ろ布本体等の点検

外観検査：ろ布の破れ、損傷、ハトメ、ヘッダーパイプの点検

固定金具：スプリングの点検・必要箇所の交換

継手金具：カップラーの点検、ホースの点検・必要箇所の交換

(イ) ろ枠の点検

枠本体損傷及び変形の有無を確認すること。

(ウ) ろ布再生修繕

ろ布は1枚ずつ高圧洗浄機で洗浄を行い、ろ枠より取り外して工場へ搬出すること。工場修繕終了後、搬入したろ布をろ枠に取り付けること。

なお、補修が必要な部分は、補修すること。

(エ) ろ布検査

ろ布通水試験を行い、性能の確認をすること。

(オ) 作業台の設置(参考図4参照)

ろ板本体点検及びろ布脱着のため、単管足場材による作業台を設置すること。作業台は、他の機器等に汚泥が飛散しない構造とすること。

ウ 交換部品

図面 No.	名称	材質・規格	数量	単位	備考
参考図 5	ろ過板点検修繕工 交換部品				3 台分
202	スプリング	SUS HS140-060-1.2	300	本	
208	ホース	PVC φ19×24	30	m	

(2) ろ布薬品洗浄工（工場複合工）

ア 対象箇所

ろ過濃縮装置 3台(2系1号・2号・3号)

イ 修繕内容(工場)

ろ布のろ過能力回復を図るため、工場で薬品洗浄により再生（目詰まり除去）を行うこと。

ウ 対象部品

図面 No.	名称	材質・規格	数量	単位	備考
参考図 5	ろ布薬品洗浄工 対象部品				3 台分
201	ろ布	ナイロン 1678×2277	120	枚	

(3) ろ過濃縮装置弁類交換工

ア 対象箇所

ろ過濃縮装置 3台(2系1号・2号・3号)

イ 修繕内容

(ア) 表に示す弁類を取り外し、新規バルブを取付けること。

(イ) 交換後に開閉速度の調整を行うこと。実負荷運転において作動に異常がないことを確認すること。

ウ 交換機器

図面 No.	弁名称 (弁番号)	材質・規格	数量	単位	備考
参考図 3	ろ過濃縮装置弁類交換工 交換機器				3 台分
AV□1-1	給泥弁	空気圧駆動式バタフライ弁 150A JIS10K 700G-7E-SCSN-150	3	個	リミット スイッチ 付
AV□1-2	濃縮汚泥弁	空気圧駆動式バタフライ弁 150A JIS10K 700G-7E-SCSN-150	3	個	リミット スイッチ 付
AV□1-3	未濃縮汚泥弁	空気圧駆動式バタフライ弁 150A JIS10K 700G-7E-SCSN-150	3	個	リミット スイッチ 付
AV□3-3	洗浄排水弁	空気圧駆動式バタフライ弁 150A JIS10K 700G-7E-SCSN-150	3	個	リミット スイッチ 付

(4) 自動洗浄装置修繕工

ア 対象箇所

ろ過濃縮装置 3 台 (2 系 1 号・2 号・3 号)

イ 修繕内容

(ア) 表に示す部品を取り外し、交換を行うこと。

(イ) 試運転を行い、各部の作動に異常がないことを確認すること。

ウ 交換部品

図面 No.	名称	材質・規格	数量	単位	備考
参考図 6	自動洗浄装置修繕工 交換部品				3 台分
4	昇降用 RS チェーン	SUS RS50 249 リンク	12	個	4 個/台
8	洗浄ノズル	1/8MVNP6556S303	228	個	76 個/台

(5) スクリューコンベア修繕工

ア 対象箇所

ろ過濃縮装置 3 台 (2 系 1 号・2 号・3 号)

イ 修繕内容

(ア) スクリューコンベア目視点検を行うこと。

(イ) 表に示す部品の交換を行い、交換後に異常がないことの確認をすること。

ウ 交換部品

図面 No.	名称	材質・規格	数量	単位	備考
参考図 7	スクリューコンベア修 繕工 交換部品				3 台分
22	ベアリング	S-UCFC211	6	個	
23	ベアリング	SM-UCFC211	6	個	
26	グラندパッキン	□12.7 炭化繊維	60	本	

(6) ろ過濃縮装置給水・ろ液配管修繕工

ア 対象箇所

ろ過濃縮装置 3台(2系1号・2号・3号)

イ 修繕内容

(ア) 参考図に示された配管を工場で製作すること。

(イ) 表に示す部品を取り外し、交換を行うこと。

(ウ) 試運転を行い、各部からの水の漏れがないことを確認すること。

ウ 交換部品

図面 No.	名称	材質・規格	数量	単位	備考
参考図 8	ろ過濃縮装置給水・ろ液配管 修繕工 交換部品				3台分
-	ろ液排出管	パイプ 65A SGP 25A 分岐ネジ フランジ 65A JIS10K	12	本	フランジ FF
-	ポンプろ過管	パイプ 65A SGP フランジ 65A JIS10K	3	本	フランジ FF
-	ボルト・ナット・パッキン類		一	式	

(7) ろ過濃縮装置汚泥供給配管修繕工

ア 対象箇所

ろ過濃縮装置 2台(1系1号、2系1号)

イ 修繕内容

(ア) 参考図に示された配管を工場で製作すること。

工場製作には塗装も含むものとし、塗装内容は表に示すとおりとする。

(イ) 表に示す部品を取り外し、交換を行うこと。

(ウ) 配管の撤去・据付にはカニクレーン等を用いること。

(エ) 試運転を行い、各部からの汚泥の漏れがないことを確認すること。

(オ) 作業台の設置(見積参考図4、10、11参照)

汚泥供給管交換のため、仮設足場を設置すること。

ウ 交換部品

図面 No.	名称	材質・規格	数量	単位	備考
参考図 9	ろ過濃縮装置汚泥供給配管修繕工 交換部品				1台分
3	汚泥供給管	SGP 10K-150A×2113×235	1	本	
5	汚泥供給管	SGP 10K-150A×1150×235	1	本	
18	汚泥供給管	SGP 10K-150A×645×235	1	本	
19	汚泥供給管	SGP 10K-150A×2977	1	本	
7	溶接フランジ	SS400 10K-150A	2	個	SOP
20	汚泥供給管	SGP 10K-150A×1791×1250	1	本	
-	ボルト・ナット・パッキン類		一	式	

エ 配管塗装仕様

塗装箇所	工程	塗料	膜厚	単位		備考
管外面	プライマ	ジンクリッチ 有機プライマー	20	μm	計 130μm 以上	仕上げ色は 既設と同様とする。
	下塗り	エポキシ樹脂塗料	40	μm		
	中塗り	ポリウレタン系塗料	35	μm		
	上塗り	ポリウレタン系塗料	35	μm		

(8) ろ過濃縮装置汚泥返送配管修繕工

ア 対象箇所

ろ過濃縮装置 1 台 (2 系 2 号)

イ 修繕内容

(ア) 参考図に示された配管を工場で製作すること。

工場製作には塗装も含むものとし、塗装内容は表に示すとおりとする。

(イ) 表に示す部品を取り外し、交換を行うこと。

(ウ) 交換後試運転を行い、各部からの汚泥の漏れがないことを確認すること。

ウ 交換部品

図面 No.	名称	材質・規格	数量	単位	備考
参考図 12	ろ過濃縮装置汚泥返送配管修繕工 交換部品				1 台分
1	汚泥返送管	SGP 10K-150A×639×503×330	1	本	曲管
2	シートガasket	ノンアスベスト	1	個	FF-3t
3	ボルト・ナット類	SS400+Zn M20×75	8	組	
7	溶接フランジ	SS400 10K-150A	1	個	SOP

エ 配管塗装仕様

塗装箇所	工程	塗料	膜厚	単位		備考
管外面	プライマ	ジンクリッチ 有機プライマー	20	μm	計 130μm 以上	仕上げ色は 既設と同様とする。
	下塗り	エポキシ樹脂塗料	40	μm		
	中塗り	ポリウレタン系塗料	35	μm		
	上塗り	ポリウレタン系塗料	35	μm		

2 汚泥供給ポンプ修繕

(1) 汚泥供給ポンプ修繕工

ア 対象箇所

汚泥供給ポンプ 3 台 (2 系 1 号・2 号・3 号)

イ 修繕内容

(ア) 表に示す部品の交換を行う。

(イ) 交換前後にデータ (電流、圧力、異音等) 取りを行い、異常がないことを確認すること。

ウ 交換部品

図面 No.	名称	材質・規格	数量	単位	備考
参考図 13	汚泥供給ポンプ修繕工 交換部品				3 台分
28	フロントカバーパッキン	NR/SPC	3	組	
10	スタフィンボックスパッキン	NR	3	個	
29	ライナパッキン	NR	3	個	
30	インペラパッキン	ガラス入りテフロン	3	個	
49	サクションパッキン	NR	3	個	
50	デリベリパッキン	NR	3	個	
12	シャフトスリーブ	SUS316	3	個	
13	カラー	STPG/Zn メッキ	3	個	
45	グランドパッキン	アラミド繊維/炭化繊維	3	組	
84	V リング	NBR	3	個	
46A	軸受 A	6315Z	3	個	
46B	軸受 B	6315	3	個	
46D	軸受 D	6314	3	個	
46E	軸受 E	6314Z	3	個	
33	軸受用ナット・座金	AN14/AW14	3	組	
16	ラビリンスカバー	SS400	3	個	
-	調整シム	SPC	3	台分	
47	水切り	ノンアスベスト	3	個	
51	ランタンリング	SUS316	3	個	
11	グランド押し	FC200	3	個	
-	モーターベアリング	6310ZZ, 6208ZZ	3	台分	
-	V ベルト	B-66	12	本	

3 汚泥返送ポンプ修繕

(1) 汚泥返送ポンプ修繕工

ア 対象箇所

汚泥返送ポンプ 3 台(2 系 1 号・2 号・3 号)

イ 修繕内容

(ア) 表に示す部品の交換を行う。

(イ) 交換前後にデータ(電流、圧力、異音等)取りを行い、異常がないことを確認すること。

ウ 交換部品

図面 No.	名称	材質・規格	数量	単位	備考
参考図 14	汚泥返送ポンプ修繕工 交換部品				3 台分
4	フロントライナ	高クロム鋳鉄	3	個	
8	インペラ	高クロム鋳鉄	3	個	
28	フロントカバーパッキン	NR/SPC	3	組	
10	スタフィンボックスパッキン	NR	3	個	
29	ライナパッキン	NR	3	個	
30	インペラパッキン	ガラス入りテフロン	3	個	
49	サクションパッキン	NR	3	個	
50	デリベリパッキン	NR	3	個	
12	シャフトスリーブ	SUS316	3	個	
13	カラー	STPG/Zn メッキ	3	個	
45	グランドパッキン	アラミド繊維/炭化繊維	3	組	
84	V リング	NBR	3	個	
46A	軸受 A	6315Z	3	個	
46B	軸受 B	6315	3	個	
46D	軸受 D	6314	3	個	
46E	軸受 E	6314Z	3	個	
33	軸受用ナット・座金	AN14/AW14	3	組	
16	ラビリンスカバー	SS400	3	個	
-	調整シム	SPC	3	台分	
47	水切り	ノンアスベスト	3	個	
51	ランタンリング	SUS316	3	個	
11	グランド押し	FC200	3	個	
-	モーターベアリング	6310ZZ, 6208ZZ	3	台分	
-	V ベルト	B-66	12	本	

4 濃縮汚泥移送ポンプ修繕

(1) 濃縮汚泥移送ポンプ修繕工

ア 対象箇所

濃縮汚泥移送ポンプ 3 台 (2 系 1 号・2 号・3 号)

イ 修繕内容

(ア) 表に示す部品の交換を行う。

(イ) 交換前後にデータ (電流、圧力、異音等) 取りを行い、異常がないことを確認すること。

ウ 交換部品

図面 No.	名称	材質・規格	数量	単位	備考
参考図 15	濃縮汚泥移送ポンプ修繕工 交換部品				3 台分
0020	ボールベアリング	SUJ2 6408	6	個	
0030	オイルシール	NBR	3	個	
0035	L リング	バネ鋼 AL40	3	個	
0042	ZF シール	NBR	3	個	
0050	ニロスリング	SGCC	9	個	
1005	ドライブシャフト	SUS304+CM	3	個	
1010	平行キー	S45C	3	個	
1999	ローター	SKD11+HCr-ST	3	個	
3005	ステーター	NBR/ST	3	個	
5055	コネクティングスリーブ	SUS304	3	個	
5070	シリンドリカルピン	SUJ2	3	個	
5075	ジョイントピン	SUJ2	6	個	
5430	キャップ	NBR	6	個	
7010	メカニカルシール	SiC/SiC/NBR/SUS316	3	個	
7255	オイルシール	NBR/SUS304	3	個	
8015	O リング	NBR	3	個	
8050	ガスケット	NBR	3	個	
8060	O リング	NBR AS56B-228	12	個	
8065	O リング	NBR P42	3	個	
8235	PA シール	NBR/SUS316	6	個	
Y100	潤滑油	ちょう度番号 2 号相当	90	g	
Y200	潤滑油	ISO VG 460 相当	0.51	L	
-	V ベルト	B67	9	本	

5 ろ過濃縮装置用空気圧縮機修繕

(1) 空気圧縮機修繕工

ア 対象箇所

空気圧縮機 3 台（1 系、2 系、予備系）

イ 修繕内容

(ア) 表に示す部品の交換を行う。

(イ) 交換前後にデータ（電流、圧力、異音等）取りを行い、異常がないことを確認すること。

ウ 交換部品

図面 No.	名称	材質・規格	数量	単位	備考
参考図 16, 17	空気圧縮機修繕工 交換部品				3 台分
-	専用鉱物油		一	式	
339	清掃カバーパッキン		3	個	
511	アンローダパッキン（丸型）		3	個	
512	吸気パッキン		3	個	
513	アンローダパッキン（角型）		3	個	
-	エアシリンダー部品キット		3	台分	
559	シールワッシャー		3	個	
-	グリース		一	式	
405	VR ベルト		3	セット	1 セット 2 本
861	クーラントストレーナ用ガスケット		3	個	
881	オイルフィルター		3	個	
922	エアーフィルターエレメント		3	個	
A51	ドレントラップ用 O リング		3	個	
-	オイルミストリムーバー部品キット		3	セット	

6 汚泥槽・汚泥槽攪拌機修繕

(1) 汚泥槽内清掃点検工

ア 対象箇所

汚泥槽 1 槽（2 系）

イ 点検内容

槽内の点検、バキューム車での汚泥の吸出し、高圧洗浄機での清掃・ゴムライニングの目視点検を行うこと。

(2) 汚泥槽攪拌機点検修繕工

ア 対象箇所

汚泥槽攪拌機 2 台（2 系 No. 1・No. 2）

イ 修繕内容

(ア) 攪拌機各部の目視点検を行うこと。

(イ) ウォーム減速機のオイル交換を行うこと。

(ウ) 駆動部の振動及び電流測定を行うこと。

ウ 交換材料

図面 No.	名称	材質・規格	数量	単位	備考
参考図 18	汚泥槽攪拌機点検修繕工 交換部品				攪拌機 2 台分
-	ギヤオイル	ISO VG460 相当	24	L	

7 濃縮汚泥槽・濃縮汚泥槽攪拌機修繕

(1) 濃縮汚泥槽内清掃点検工

ア 対象箇所

濃縮汚泥槽 1 槽 (2 系)

イ 点検内容

槽内の点検、高圧洗浄機での清掃・RC 部及びゴムライニングの目視点検を行うこと。

(2) 濃縮汚泥槽攪拌機点検修繕工

ア 対象箇所

濃縮汚泥槽攪拌機 1 台 (2 系)

イ 修繕内容

- (ア) 攪拌機各部の目視点検を行うこと。
- (イ) ウォーム減速機のオイル交換を行うこと。
- (ウ) 駆動部の振動及び電流の測定を行うこと。

ウ 交換材料

図面 No.	名称	材質・規格	数量	単位	備考
参考図 19	濃縮汚泥槽攪拌機点検修繕工 交換部品				攪拌機 1 台分
-	ギヤオイル	ISO VG460 相当	12	L	

8 脱水機修繕

(1) 脱水機ろ布修繕工

ア 対象箇所

脱水機 2 台 (1 号・2 号)

イ 修繕内容

- (ア) ろ板に付着した遺物・圧密している汚泥等を高圧洗浄水にて除去すること。

また、ろ板の汚れ・破損・変形等について点検し、異常が確認された場合は監督員と対応について協議すること。

- (イ) 表に示す部品の交換を行うこと。
- (ウ) 修繕後に試運転を行い、異常がないことを確認すること。

ウ 交換部品

図面 No.	名称	材質・規格	数量	単位	備考
参考図 20	脱水機ろ布修繕工 交換部品				2 台分
1	ろ布	ポリプロピレン	164	枚	
2	フィード口金具	SK-85M	164	個	

(2) 脱水機締付装置修繕工

ア 対象箇所

脱水機 1 台 (1 号。5 のみ 1 号・2 号両方)

イ 修繕内容

- (ア) 表に示す部品の交換を行うこと。
- (イ) 修繕後に試運転を行い、作動に異常がないことを確認すること。

ウ 交換部品

図面 No.	名称	材質・規格	数量	単位	備考
参考図 21, 22	脱水機締付装置修繕工 交換部品				1 台分
1	ルーズヘッドガイドローラ (1) フラット	SUS304	2	個	
2	ルーズヘッドガイドローラ (2) 段付き	SUS304	2	個	
3	ルーズヘッドガイドローラ軸	S45C (硬質クロム メッキ含む)	4	個	
4	ルーズヘッドローラブッシュ	オイレス#250 (フェノール樹脂)	8	個	
5	締付ジャッキ用ジャバラ		4	個	ジャッキ 付属品

エ 交換機器

図面 No.	名称	材質・規格	数量	単位	備考
参考図 22	脱水機締付装置修繕工 交換機器				1 台分
6	計装用コンディショナ	WGA-650B 相当	1	台	

(3) 脱水機洗浄装置修繕工

ア 対象箇所

脱水機 1 台 (1 号)

イ 修繕内容

(ア) 表に示す部品の交換を行うこと。

(イ) 修繕後に試運転を行い、作動に異常がないことを確認すること。

ウ 交換部品

図面 No.	名称	材質・規格	数量	単位	備考
参考図 20	脱水機洗浄装置修繕工 交換部品				1 台分
3	洗浄装置ホース	25A×2000L ゴム+SS メッキ	37	本	
4	洗浄装置ホース	25A×1800L ゴム+SS メッキ	4	本	
5	洗浄装置ホース	20A×800L ゴム+SS メッキ	41	本	
6	スイベルジョイント	A0-1 25A (低トルク型)	57	本	
7	スイベルジョイント (エルボタイプ)	A-N02 25A	41	本	
-	圧力水ホース	25A×1060L	2	本	

(4) 台車駆動装置修繕工

ア 対象箇所

脱水機 1 台 (1 号)

イ 修繕内容

(ア) 表に示す部品及び機器の交換を行うこと。

(イ) 修繕後に試運転を行い、作動に異常がないことを確認すること。

ウ 交換機器

図面 No.	名称	材質・規格	数量	単位	備考
参考図 23	台車駆動装置修繕工 交換部品				1 台分
14	台車駆動用電動機	EHYM5-C6145-APY3-B-123	1	台	

エ 交換部品

図面 No.	名称	材質・規格	数量	単位	備考
参考図 23	台車駆動装置修繕工 交換部品				1 台分
1	ガイドローラ (1)	SUS304	1	個	
2	ガイドローラ (2)	SUS304	3	個	
3	ローラピン	SUS304	4	個	
4	ベアリング	6212LLU シール形玉軸受	6	個	
5	スペーサ	SS400	一	式	
6	ラック (1)	ステンレス	2	個	
7	ラック (2)	ステンレス	2	個	
8	ピニオン	ステンレス	2	個	
9	シュパンリング	RFN7012	2	個	
10	ボルト類	SS400	一	式	ラック用
11	ドライブシャフト	S35C	1	個	
12	ドライブシャフト用 ブラケット (左)	SS400	1	個	
13	ドライブシャフト用 ブラケット (右)	SS400	1	個	
15	ベアリング	UCFC214 印ろう付丸フランジユニット	2	個	
16	スペーサ	SS400	一	式	
17・18	キー・ボルト類	キー：S45C ボルト：SS400	一	式	ベアリング 部等用

9 濃縮槽修繕

(1) バイエル・サイクロ可変減速機交換工

ア 対象箇所

バイエル・サイクロ可変減速機 1 台 (1 系)

イ 修繕内容

(ア) 機器交換前後のデータ取りを行うこと。

(イ) 撤去・据付はクレーンを使用すること。

(ウ) 機器の交換に合わせて表に示す部品の交換を行うこと。

(エ) 据付後は試運転を行い、異常がないことを確認すること。

ウ 交換機器

図面 No.	名称	材質・規格	数量	単位	備考
参考図 24	バイエル・サイクロ可変減速機 交換工 交換機器				1 台分
1	バイエル・サイクロ可変減速機	CHHBMN5A-6215DB-EP-121	1	台	

エ 交換材料

図面 No.	名称	材質・規格	数量	単位	備考
参考図 24	バイエル・サイクロ可変減速機 交換工 交換材料				1 台分
-	潤滑油	VG150 相当	20	L	
2	サイクロベース	SUS304	1	個	
3	大スプロケット	RS120 C 型 32T	1	個	
4	小スプロケット	RS120 B 型 21T	1	個	
5	チェーン	RS120 71 リンク	1	本	
6	チェーンカバー	SUS304	一	式	
7	カラー		1	個	
-	ナット・座金等		一	式	

(2) 電気室 C C 盤ブレーカー交換工

ア 対象箇所

電気室 C C 盤ブレーカー 1 台 (1 系)

イ 修繕内容

(ア) 減速機交換により電流増加が想定されるため、ブレーカー交換を行う。

(イ) 交換後は正常に稼働していることを確認すること。

ウ 交換材料

図面 No.	名称	材質・規格	数量	単位	備考
参考図 25	電気室 C C 盤ブレーカー交換工 交換材料				1 台分
-	ブレーカー	BW125JAG-3P040K	1	個	

第 4 節 納 品

- 1 水道用弁及び配管の納品に際しては、標準仕様書 2.1 材料一般により、日本水道協会の検査証明書及び試験検査の成績表を発注者に提出しなければならない。(ただし、フランジ接合用ボルトナット等は除く。)
- 2 各種の試験検査に要する費用は受注者の負担とする。

第3章 検 査

第1節 一般事項

機器及び材料の製作完了後、工場又は現場において監督職員の立会のうえ試験及び検査を行う。また、必要なものについては所轄官庁の試験及び検査を受けなければならない。

検査は、本仕様書、設計図書、承諾図書に基づくほか、各種試験方法によるものとする。

第2節 試験及び検査

受注者は、下記の試験及び検査を受けるものとする。

1 工場検査

主要機器を製作するものは、原則としてその製作が完了したとき社内試験を受注者の責任のもとに実施し、その結果を提出すること。なお、監督職員より工場検査を実施するよう指示があった場合、監督職員の立会による工場検査を受けなければならない。

2 機器材料搬入確認

工事現場に搬入する機器、材料は、「材料確認願」を提出し、監督職員の確認を受けなければならない。

3 官庁検査

工事対象物が関連法令に基づき監督官庁の使用前検査を行う必要があるものは、受注者の責務において受検に協力する義務を負うものとする。

4 完成検査

工事が完成したときは検査監による完成検査を受ける。完成施設、設備、機器、機能及び関連書類等の検査を受け、完成を認定されたのち請負金額の支払いを行うことができる。

そのほかに出来形・中間検査の既済部分検査がある。

出来形・中間検査で確認した検査済部分で評価した部分は、その後、完成・出来形・中間検査時には、その確認を省略することができる。ただし、その後の現場状況の変化や受注者の管理状況から再度の技術的確認が必要な場合はこの限りでない。

一部完成検査は、契約書等で工事等の完成に先立って一部施設の引き渡しを受けるべき旨が約定されており、かつ、当該一部が完成した場合に、完成検査に準じて当該一部分について行われるものである。

(1) 書類に基づく確認検査

(2) 設計図書及び承諾図書及び工場検査成績表に基づく仕様、性能等の確認。

(3) 完成図書の検査

(4) 外観、構造、寸法、数量、組立、据付、施工状況等の検査

(5) 性能検査（性能・機能確認検査）

ただし、性能・機能確認検査は、現場試験における試験成績表により省略することができる。

5 出来形部分検査

出来形部分検査は、受注者から出来形部分検査願が提出されたときに、当該工事の既済部分について行う。

出来形部分検査の対象は、次のとおりである。

- (1) 「材料確認願」により確認したものについて次の検査を行う。
 - ア 書類に基づく確認検査（設計図書及び承諾図書に基づく仕様、性能等の確認、各種試験成績表に基づく仕様、性能等の確認等）
 - イ 現場における検査（外観、構造、寸法、数量、組立状態等の検査）
- (2) 現場施工完了（一部施工を含む。）したものを対象とする場合、前項の他、据付、施工状態等の検査、性能検査等を行う。
- (3) 既済部分検査対象機器で現地の事情等で搬入できない主要機器類で、工場検査等を行い監督職員による検査が完了したものは、(1)は省略し当該検査等時に提出した書面及び完了報告書による検査とすることができる。

第3節 機材等

1 試験機材及び試験方法

- (1) 試験用器具及び試験に必要な一切のもの、及びこれに要する消耗品等はすべて受注者の負担とする。
- (2) 試験方法その他詳細については、その都度協議のうえ決定するものとする。
- (3) 試験及び検査対象物によっては第三者機関に依頼することとする。

第4章 工事工程

第1節 工事工程

1 機器製作

- | | |
|---------------|-----------------|
| (1) 材料・機器仕様確認 | ～ 令和8年12月 |
| (2) 材料・機器製作 | 令和9年1月 ～ 令和9年6月 |

2 現場工事

- | | |
|-----------|------------------|
| (1) 修繕工事 | 令和9年4月 ～ 令和9年10月 |
| (2) 試運転調整 | 令和9年11月 |
| (3) 完 成 | 令和9年11月 |

3 注意事項

- (1) 本工程は参考であり、実際の進捗状況により変更することがある。
- (2) 他工事施工の設備との接続及び試運転に際し十分な打合せをおこなうこと。

建設副産物に関する特記仕様書

1 共通事項

- (1) 「千葉県建設リサイクル推進計画2016ガイドライン」に基づき、本工事に係る「再生資源利用計画書」及び「再生資源利用促進計画書」を「コブリス・プラス」により登録・作成し、施工計画書に含め各2部提出すること。

また、計画の実施状況（実績）については、「再生資源利用実施書」及び「再生資源利用促進実施書」並びに「建設副産物情報交換システム登録証明書」を同システムにより登録・作成し、各2部提出するとともに、これらの記録を工事完成後5年間保存しておくこと。

((一財)日本建設情報総合センター：J A C I C)

<https://fkplus.jacic.or.jp/>

◎作成対象工事

「再生資源利用計画書」及び「再生資源利用促進計画書」は請負金額が、「再生資源利用実施書」及び「再生資源利用促進実施書」並びに「建設副産物情報交換システム登録証明書」は最終請負金額が100万円以上の全ての工事について建設資材の利用、建設副産物の発生・搬出の有無にかかわらず作成する。

- (2) 「建設副産物の処理基準及び再生資材の利用基準」に基づき、建設副産物の処理に先立ち、「建設副産物処理承認申請書」を作成し、監督職員の確認を受け、同申請書を2部提出すること。

なお、建設廃棄物の処理を委託する場合は、収集運搬又は処分について許可業者と各々建設廃棄物処理契約を締結し、「建設廃棄物処理委託契約書」を監督職員に提示するとともに、同契約書の写しを同申請書に添付すること。

建設副産物の処理完了後速やかに、「建設副産物処理調書」を作成し、2部提出するとともに、実際に要した処理費等を証明する資料（受入伝票、写真等）を監督職員に提示し確認を受けること。

- (3) 建設廃棄物の処理に当たって、原則として産業廃棄物管理票制度に基づく紙マニフェスト方式による場合は、複写式伝票のD票及びE票を提示すること。

また、電子マニフェスト方式による場合は、原則として廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき指定された情報処理センターが発行する当該工事のマニフェスト情報を提示すること。

提出様式ホームページ：

<http://www.pref.chiba.lg.jp/gikan/tetsuzuki/fukusanbutsu.html>

- (4) 「資源の有効な利用の促進に関する法律」に基づき、「再生資源利用促進計画書」及び「再生資源利用計画書」を作成、提出、説明の後、工事現場の公衆が見やすい場所へ掲示しなければならない。

2 建設廃棄物

本工事により発生する

(1) 廃プラスチック類 (2.80 t) は、白井市河原子 327 番地先、片道運搬距離 km の 18.2 km の株式会社和光サービス運搬し、処理するものとする。

(2) 金属くず (9.04 t) は、白井市河原子 327 番地先、片道運搬距離 18.2 km の株式会社和光サービスに運搬し、処理するものとする。

(3) 建設混合廃棄物 (4.16 t) は、白井市河原子 327 番地先、片道運搬距離 18.2 km の株式会社和光サービスに運搬し、処理するものとする。

(4) 廃油 (0.09 t) は、白井市河原子 327 番地先、片道運搬距離 18.2 km の株式会社和光サービスに運搬し、処理するものとする。

なお、運搬に先立ち受け入れ条件等を確認し、監督職員に報告するものとする。
工事発注後、事情により上記の指定処理により難しい場合は、監督職員と協議するものとする。

安全管理に関する特記仕様書

1 総 則

本特記仕様書は、現場作業内容に応じた安全・訓練活動を通して安全に工事を実施可能な体制及び環境を整えるために必要な事項を定めるものとする。

2 安全・訓練等の実施

(1) 安全・訓練等の実施に当たっては、原則として工事着手後、作業員全員を対象として、月当たり半日以上の時間を割り当てるものとする。

(2) 実施内容は現場作業に即したものとし、下記の項目から選択するものとする。

- ア 安全活動のビデオ等視覚資料による安全教育
- イ 本工事内容等の周知徹底
- ウ 本工事における災害対策訓練
- エ 本工事現場で予想される事故対策
- オ その他、安全・訓練等として必要な事項

3 安全・訓練等に関する計画書の作成

安全・訓練等に関する具体的な計画書を作成し、本工事の施工計画書に含めて監督職員に提出するものとする。

4 安全・訓練等の実施状況報告

安全・訓練等の実施状況は、ビデオ又は写真等に記録し報告するものとする。

5 本特記仕様書に定めない事項については、監督職員の指示によるものとする。

電気取扱い作業マニュアル

1 目的

浄水場、給水場、事務所等の施設に関わる電気設備の設置、点検、修理、撤去の電気工事の計画、作業を行う場合における作業の安全を図るため、千葉県企業局水道事業自家用電気工作物保安規程第14条第4項の規定により、本マニュアルを定めるものとする。

2 作業計画及び準備

- (1) 作業は停電をして行うことを原則とする。やむをえず全停電が困難な場合で、停電範囲が限られる場合には、充分なる安全対策を施すものとする。
- (2) 同一室内において、作業が、重複しないよう、予め工程を調整する。
- (3) 「作業手順書」を作成し、所属長及び主任者の承認を得るものとする。

作業手順書内容

ア 作業の目的

イ 作業責任者及び体制

ウ 作業の内容、作業時刻、作業場所、作業者等

エ 停電時刻及び停電範囲を示す図面等

- (4) 工事の実施に先立ち、工事箇所又は配電盤等への電源ケーブルにつき、現地調査を行い図面と現物が一致することを確認する。

調査したケーブルにはペイントによる識別、若しくは表示札を取付け、確実に判別できるようにする。

例 撤去ケーブル・・・黄色

3 作業前打合せ

工事実施の当日、管理室の操作職員（浄水場、給水場等の施設に関わる作業を行う場合）、監督職員、受注者による合同打合せを行い、工事の安全に努める。

打合せ内容

- (1) 工事の目的
- (2) 工事の内容
- (3) 当日の工程
- (4) 相互の連絡体制及び指揮命令系統

なお、打合せ記録を書面にて作成する。

4 作業

- (1) 作業に先立ち、安全区画ネット、赤テープ等により危険区域を表示する。
- (2) 電源側開閉器を開路し、開路した開閉器は施錠し、断路位置にし、若しくは「通電禁止（操作禁止）」の表示を取付け又は監視人を置く。
- (3) 開路した電路の残留電荷を安全な方法で確実に放電させる。
- (4) 開路した電路が高圧又は特別高圧であったものについては、検電後、短絡接地器具を用いて確実に短絡接地する。
- (5) 作業にあたっては、必要な保護具を着用し、必要な防具を装着する。
- (6) ケーブルを撤去・切断等する場合には、前項までの安全処置を確認した後、ケーブルに、「作業許可」の表示を取付ける。

5 復電作業及び復電以後の操作

- (1) 作業終了し、開路した電路に通電しようとするときは、作業者の安全及び短絡接地器具を取外したことを確認した後、これを行う。
- (2) 復電作業中に同一室内においては他の作業を行わない。
- (3) 重故障により遮断器がトリップした場合にはその機器の操作スイッチに、「操作禁止」の銘板を取付けたマグネット式のスイッチガード等を取付ける。
スイッチガードの取外しは現場確認を行った後、浄水場、給水場にあつては主任者等がこれを行い、事務所等にあつては所属職員がこれを行うこととする。
これにより現場確認の徹底と誤認の防止を図る。

6 設計時の配慮等

- (1) 新設の工事・改造工事において、配線や機器の設置について単純にする。
コンデンサについては、母線一括として設置する方法、若しくはポンプと同一盤内又は専用盤とする。
- (2) 同一盤内に異系統の電源が混在する場合は取扱注意の旨の表示を取付ける。
- (3) 増設、改造工事完了後は、工事箇所のみならず全体図等の関連図面の整備を行い常に最新の状態の図面を備えつけ、関係職員に対し教育を行う。

7 備考

- (1) 電気工作物の工事、維持及び運用にあたっては、本マニュアルの内容を遵守すること。
- (2) 電気工作物の「施工計画書」、「作業手順書」の作成においても同様とする。

工事完成図書の電子納品に関する特記仕様書

- 1 本工事は電子納品対象工事とする。電子納品とは、調査、設計、工事などの各業務段階の最終成果を電子成果品として納品することを言う。ここで言う電子成果品とは、「工事完成図書の電子納品等要領 機械設備工事編」（以下「要領」という。）に示されたファイルフォーマットに基づいて作成した電子データを指す。
- 2 工事着手時に「事前協議チェックシート(工事用)」により事前協議を行う。
協議項目は、工事分野の確認、電子成果品対象図書（写真は必須）、エラーチェックの対象除外項目、オリジナルファイルのソフトウェアバージョン、適用する電子納品要領・基準、検査の方法等である。
電子成果品対象図書は、効率化が図られるもの、次事業で再活用が想定されるものを対象とする。
- 3 成果品は、「事前協議」及び事前協議で指定した「要領」及び「ガイドライン」に基づいて作成した電子成果品を電子媒体（DVD-R）で正副2部提出する。
「事前協議」で特に記載の無い項目については、原則として電子データを提出する義務はないが、「要領」の解釈に疑義がある場合は監督職員と協議のうえ、電子化の是非を決定する。
なお、電子納品の運用にあたっては、「千葉県企業局電子納品運用ガイドライン（案）平成31年4月改訂」等を参考にする。
- 4 成果品の提出の際には、国土交通省の電子納品チェックシステムによるチェックを行い、事前協議でエラーチェックの対象から除外された以外の項目についてエラーが無いことを確認した後、ウィルス対策を実施した上で、提出するものとする。
提出するものは、電子媒体、電子媒体納品書及びウィルスチェックシートとする。
- 5 電子成果品は、工事請負契約書第45条(契約不適合責任)及び第46条(契約不適合責任期間等)の対象とし、電子データに不備が確認された場合は、受注者は修正作業を行わなければならない。
- 6 デジタル工事写真の小黑板情報電子化について
デジタル工事写真の小黑板情報電子化は、受発注者双方の業務効率化を目的に、被写体画像の撮影と同時に工事写真における小黑板の記載情報の電子的記入および、工事写真の信憑性確認を行うことにより、現場撮影の省力化、写真整理の効率化、工事写真の改ざん防止を図るものである。
本工事でデジタル工事写真の小黑板情報電子化を行う場合は、工事契約後、監督職員の承諾を得たうえでデジタル工事写真の小黑板情報電子化対象工事（以降、「対象工事」と称する）とすることができる。
対象工事では、以下の(1)から(4)の全てを実施することとする。

(1) 対象機器の導入

受注者は、デジタル工事写真の小黑板情報電子化の導入に必要な機器・ソフトウェア等（以降、「使用機器」と称する）については、写真管理基準「3. (2) 撮影方法」に示す項目の電子的記入ができること、かつ信憑性確認（改ざん検知機能）を有するものを使用することとする。

なお、信憑性確認（改ざん検知機能）は、「電子政府における調達のために参照すべき暗号のリスト(CRYPTREC 暗号リスト)」

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

に記載している技術を使用していること。また、受注者は監督職員に対し、工事着手前に、本工事での使用機器について提示するものとする。

なお、使用機器の事例として、

URL「<https://www.jcomsia.org/kokuban/software/>」

記載の「デジタル工事写真の小黑板情報電子化対応ソフトウェア」を参照されたい。ただし、この使用機器の事例からの選定に限定するものではない。

(2) デジタル工事写真における小黑板情報の電子的記入

受注者は、本項(1)の使用機器を用いてデジタル工事写真を撮影する場合は、被写体と小黑板情報を電子画像として同時に記録してもよい。小黑板情報の電子的記入を行う項目は、写真管理基準（令和6年度版）「3. (2) 撮影方法」による。

ただし、対象工事において、高温多湿、粉じん等の現場条件の影響により、対象機器の使用が困難な工種については、使用機器の利用を限定するものではない。

(3) 小黑板情報の電子的記入の取扱い

本工事の工事写真の取扱いは、写真管理基準（令和6年度版）及びデジタル写真管理情報基準（令和5年3月）に準ずるが、本項(2)に示す小黑板情報の電子的記入については、デジタル写真管理情報基準（令和5年3月）「6 写真編集等」で規定されている写真編集には該当しない。

(4) 小黑板情報の電子的記入を行った写真の納品

受注者は、本項(2)に示す小黑板情報の電子的記入を行った写真（以下、「小黑板情報電子化写真」と称する。）を、工事完成時に監督職員へ納品するものとする。

なお納品時に、受注者は

URL「<https://www.jcomsia.org/kokuban/>」

のチェックシステム（信憑性チェックツール）を搭載した写真管理ソフトウェアや工事写真ビューアソフトを用いて、小黑板情報電子化写真の信憑性確認を行い、その結果を併せて監督職員へ「工事打合簿」等により提出するものとする。

なお、提出された信憑性確認の結果を、監督職員が確認することがある。

(参考)

本項(1)における、工事着手前に使用機器について、受注者が監督職員に対し工事打合簿にて提示協議する例を示す。

工事打合せ簿：

(発議者) 受注者「協議」→(回答者) 発注者「承諾」
(内容) デジタル工事写真の黒板情報電子化について

本工事を黒板情報電子化対象工事とするよう協議します。

使用機器及びアプリケーション等は、下記のとおりです。

	写真撮影アプリケーション	信頼性チェックツール
製品名		
製造会社		