

南部浄化センター沈砂池外電気設備改築工事

特 記 仕 様 書

令和 8 年度

千葉市建設局下水道施設部下水道施設建設課

第 1 章 総 則

(適用)

第 1 条 この特記仕様書は、千葉市建設局下水道企画部 機械・電気設備工事一般仕様書（以下「一般仕様書」という。）でいう特記仕様書で、本工事の施工に適用する。

2 この工事の施工にあたっての一般的事項は一般仕様書によるほか、下記のものに準ずるものとする。

- (1) 日本下水道事業団 電気設備工事一般仕様書・同標準図
- (2) 日本下水道事業団 電気設備工事必携
- (3) 千葉市土木工事共通仕様書
- (4) 千葉市土木工事書類作成マニュアル
- (5) その他関係規格、基準等

(監督職員)

第 2 条 監督職員とは、千葉市建設工事 工事請負契約書（以下「契約書」という。）第 9 条の規定による者であり、千葉市工事執行規則第 12 条に基づき、総括監督員、主任監督員及び監督員とする。

なお、本工事の監督職員は、契約締結後、受注者へ速やかに通知する。

(工期)

第 3 条 工期は、雨天、休日等を見込み、契約締結の翌日から 510 日間とする。なお、休日には、日曜日、祝日、年末年始及び夏季休暇の他、作業期間内の全ての土曜日を含んでいる。

2 著しい悪天候や気象状況により「天候等による作業不能日」が工程（官積算）で見込んでいる日数から著しく乖離し、かつ、作業を休止せざるを得なかった場合には、受注者は発注者へ工期の延長変更を協議することができる。

3 原則、土日、休日の作業は認めないが、これにより難い場合は、監督職員と協議するものとする。

(施工体制台帳及び施工体系図)

第 4 条 工事を施工するために下請負契約を締結した場合、その額にかかわらず、公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律及び建設業法に基づき、施工体制台帳及び施工体系図を作成しなければならない。

施工体制台帳は、工事現場に備えるとともに、その写しを監督職員に提出しなければならない。

施工体系図は、工事関係者が見やすい場所及び公衆が見やすい場所に掲示しなければならない。施工体系図には、警備会社の会社名、現場責任者名、工期を記載すること。

なお、施工体制台帳は、以下の項目を記載しなければならない。

- (1) 建設業法第24条の7第1項及び建設業法施行規則第14条の2に掲げる事項
- (2) 安全衛生責任者名、安全衛生推進者名、雇用管理責任者名
- (3) 健康保険等の加入状況。
- (4) 外国人技能実習生及び外国人建設就労者の従事状況。
- (5) 作業員名簿

(中間技術検査)

第5条 中間技術検査は、当初請負契約金額1億円以上かつ工期が6ヶ月以上の工事、または「千葉市建設工事低入札価格取扱要領」に基づく調査において履行可能と判断し契約締結をした工事を対象として実施する。

- 2 中間技術検査の実施は、完成、既済部分の検査時期、及び当該工事の主要工種を考慮し、施工上の重要な変化点、又は、工事の中間地点で行うことを原則とするが、実施時期は監督員と検査員の協議により決定する。
- 3 中間技術検査で確認した出来形部分については、完成検査及び既済（完済を含む）部分検査時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等から再度の技術確認が必要な場合はこの限りではない。
- 4 中間技術検査は、検査日までに完成した出来形部分について、技術的確認を行うが、給付の対象とはしない。
- 5 実施回数は、当初請負契約金額が3億円未満の工事は1回程度、当初請負契約金額が3億円以上の工事は2回程度行うものとする。

(社内検査)

第6条 当初請負契約金額1億円以上の工事は、千葉市請負工事検査要綱第12条に定める社内検査対象工事とする。

- 2 社内の検査員（以下「社内検査員」という。）が工事施工中において必要と認める時期、及び検査（完成、出来形、中間技術、その他）の直前に社内検査を行い、工事担当課長に品質確認書（「社内検査実施指導要領」様式第4号）を提出するものとする。
- 3 社内検査は、契約図書及び関係図書に基づき、出来形、品質及び写真管理はもとより、工事全般にわたり確認するものとする。
- 4 社内検査員は、原則として、検査（工場検査を含む）に立ち会うものとする。ただし、監督職員の承諾を得た場合はこの限りでない。
- 5 社内検査員は、当該工事に従事していない受注者の社員で、当該業種の現場経験を10年以上有し、かつ、技術士又は1級電気工事施工管理技士の資格を有する者とする。
- 6 受注者は、社内検査員を定めた場合は、社内検査員届（様式第1号）及び社内検査員経歴書（様式第2号）を工事担当課長に提出する。

(建設副産物の処理及び再生資材の利用)

第7条 建設副産物の処理及び再生資材の利用については、次の各号による。

- (1) 「再生資源利用計画書」及び「再生資源利用促進計画書」を作成する場合は、「コブリス・プラス」により作成し、発注者に説明のうえ施工計画書に含めて提出すること。

また、受注者は、法令等に基づき、再生資源利用計画及び再生資源利用促進計画を工事現場の公衆が見やすい場所に掲げなければならない。

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」を同システムにより作成し提出すること。併せて、「コブリス・プラス工事登録証明書」を同システムから出力し提出すること。

- (2) 500m³以上の建設発生土を搬出しようとする場合、搬出先が盛土規制法の許可地であるなど適正であることの確認や発注者等が行った土壌汚染対策法等の状況等の確認を行い、確認結果票を発注者に説明のうえ施工計画書に含めて提出すること。

受注者は、法令等に基づき、確認結果票を工事現場の公衆が見やすい場所に掲げなければならない。

また、建設発生土を搬出先へ搬出したときは、速やかに搬出先の管理者に受領書の交付を求め、搬出先が再生資源利用促進計画書と一致することを確認するとともに、受領書の写しを保存すること。

- (3) 建設副産物を処理する工事については、「建設副産物処理承認申請書」（副処：様式—1）を作成するとともに、搬出経路図、建設廃棄物処理委託契約書の写しを添付し、施工計画書に含めて監督職員へ提出すること。
- (4) 建設副産物の処理完了後、速やかに「建設副産物処理調書」（副処：様式—2）を作成するとともに、処理が完了したことが分かる資料（取引証明書、受入伝票等）を添付し、監督職員へ提出すること。
- (5) 受注者は、産業廃棄物管理票（マニフェスト）により建設廃棄物の適正な処理を確認するとともに、監督職員から請求があった場合に、速やかに提示できるよう常に整理しておくこと。

（建設リサイクル法）

第8条 建設リサイクル法の処理については、次の各号によるものとする。

- (1) 特定建設資材の分別解体等・再資源化等の適正な措置

- ① 本工事は、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成12年法律第104号）以下「建設リサイクル法」という。）に基づく対象建設工事であり、分別解体等及び特定建設資材廃棄物の再資源化等の実施が義務付けられた工事である。

契約書第64条（解体工事に要する費用等）については、契約締結時に発注者と受注者の間で確認される事項であるため、発注者が条件明示した事項と別の方法であった場合でも変更の対象としない。

ただし、工事発注後に明らかになったやむを得ない事情により、予定した条件により難しい場合は、監督職員と協議するものとする。

- ② 受注者は、特定建設資材の分別解体等・再資源化等が完了したときは、建設リサイクル法第18条の規定に基づき、「建設副産物の処理基準及び再生資源の利用基準」に定め

た様式3「再資源化等報告書」を監督職員に提出することとする。

なお、「再資源化等報告書」に添付する「再生資源利用実施書」及び「再生資源利用促進実施書」は「コブリス・プラス」を用いて作成したものを使用するものとする。

(2) 請け負おうとする建設業者からの事前説明に関する事項

- ① 建設リサイクル法第12条で、対象建設工事を請け負おうとする建設業を営むものは、発注者に対し、対象建設工事の届出に関する事項を記載した「説明書」(様式2)を提出し説明を行うこととする。
- ② 「説明書」の提出は、契約に先立って行うこととする。

(産業廃棄物の収集又は運搬に伴う運搬車両の表示)

第9条 産業廃棄物を自ら収集又は運搬する場合は、運搬する車両の車体の両側に、以下の事項を鮮明に表示すること。

(1) 産業廃棄物の収集又は運搬の用に供する旨の表示

(産業廃棄物運搬車 等)

文字の大きさ：140ポイント(約5cm)以上

(2) 排出事業者名(〇〇株式会社 等)

文字の大きさ：90ポイント(約3cm)以上

なお、車体に直接塗料を用いる方法や、マグネットシート等による着脱式の標章を用いて行う方法とし、識別しやすい色の文字とする。

また、収集運搬車両の表示状況が確認できる写真を撮影すること。

(施工中現場への安全パトロールについて)

第10条 工事期間中に、千葉市建設工事安全対策委員会設置要綱、千葉市建設工事安全対策委員会運営要領及び下水道部会事故防止巡回班規約に基づく、下水道部会事故防止巡回班の安全パトロールが実施される場合、または、その他臨時に安全パトロールが実施される場合は、当該パトロールに協力するものとし、また、危険箇所及び作業等の改善すべき事項が指摘された場合は、速やかに改善を図るものとする。

(創意工夫)

第11条 受注者は、工事施工において、自ら立案実施した創意工夫に関する項目、または、地域社会への貢献として評価できる項目に関する事項について、工事完了までに「千葉市工事成績評定要領」に定める別紙—10により提出することができる。

(低入札工事に対する監督体制)

第12条 低入札価格調査制度における基準価格を下回る価格での入札が行われ、調査の結果履行可能と判断され契約した場合には、重点監督対象工事として工事を実施するものとする。

(低入札価格調査制度対象工事における下請負人のしわ寄せ防止)

第13条 低入札価格調査制度対象工事において、元請負人と一次下請負人の間で交わされる下請契約について、建設業法に基づく契約であることを確認するため、「下請契約の適正化に関する点検表」に基づき、元請負人、一次下請負人別に点検を行うものとする。点検は、一次下請工事の施工前及び施工後の段階ごとで、一次下請人1者につき、各1回の点検を行うものとする。また、点検結果については、その都度監督員へ提出するものとする。

なお、元請負人、一次下請負人の記載事項に相違があった場合は、監督職員、元請負人の現場代理人、一次下請負人の主任技術者の出席による記載内容の聴取を実施するものとする。

(現場代理人の常駐義務緩和)

第14条 本市が発注する建設工事で、次に掲げる要件のすべてを満たしている場合は、現場代理人を3件まで兼任することができる。

- (1) 請負代金の額が4,500万円(当該建設工事が建築一式工事である場合にあっては、9,000万円)未満であること。
- (2) 低入札価格調査を実施する基準価格(以下、「調査基準価格」という。)を下回る価格により落札したものでないこと。
- (3) 特定建設工事共同企業体として契約するものでないこと。
- (4) 兼任する工事が国又は他の地方公共団体発注工事であって、当該工事の発注者から現場代理人の兼任に関して認められていること。
- (5) 兼任する工事の工事箇所が千葉市内に限ること。

(監理技術者の専任義務緩和)

第15条 本工事において、建設業法第26条第3項第2号の規定の適用を受ける監理技術者(以下、「専任特例2号による監理技術者」という。)の配置を行う場合は次の各号の要件をすべて満たさなければならない。

- (1) 建設業法第26条第3項第2号による監理技術者の職務を補佐する者(以下、「監理技術者補佐」という。)を専任で配置すること。
- (2) 監理技術者補佐は、主任技術者の資格を有する者(建設業法第7条第2号イ、ロ又はハに該当する者)のうち一級の技術検定の第一次検定に合格した者(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27条の規定に基づく技術検定種目は、専任特例2号による監理技術者に求める技術検定種目と同じであること。
- (3) 同一の専任特例2号による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。
- (4) 専任特例2号による監理技術者が兼任できる工事は、本市が発注する建設工事でなければならない。
- (5) 請負代金の額が2億円未満であること。
- (6) 低入札価格調査基準価格を下回る価格により落札し、契約する場合でないこと。

(7) 特定建設工事共同企業体として契約する場合でないこと。

(ワンデーレスポンスの実施)

第16条 本工事は、ワンデーレスポンス実施対象工事である。

- 1 受注者は計画工程表の提出にあたって、監督員と協議のうえ、作業間の関連把握や工事の進捗状況等を把握できる方法により、無駄を排した最適な工程表を作成すること。
- 2 受注者は工事施工中において、問題が発生した場合及び計画工程と実施工程を比較照査し、差異が生じた場合は速やかに文書にて監督職員へ報告すること。

(契約後V E方式)

第17条 本工事は、契約締結後に施工方法等の提案を受付ける契約後V E方式の試行工事であり、「千葉市契約後V E方式試行要領」により実施するものとする。

「V E提案」とは設計図書に定める工事の目的物の機能、性能等を低下させることなく請負代金額を低減することを可能とする施工方法等に係る設計図書の変更について、受注者が発注者に対し行う提案をいう。

2 V E提案の範囲

(1) 受注者がV E提案を行う範囲は、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手段等が、設計図書に明示又は指定（以下「指定」という。）があるもの及びそれに附随するもののうち、工事材料及び施工方法等に係る変更により請負代金額の低減を伴うものとし、原則として工事目的の変更を伴わないものとする。

(2) 以下の提案は、V E提案の範囲に含めないものとする。

- ア 工期の延長等の施工条件（施工方法等を除く）の変更を伴う提案
- イ 入札時に入札参加資格要件として定めた、同種工事の範囲を超えるような工事材料、施工方法等の変更の提案
- ウ 契約書第18条に基づき、条件変更が確認された後の提案

3 V E提案書の提出

(1) 受注者は、前項のV E提案を行う場合は、V E提案書（別紙様式－1～4）に記載し、発注者に提出しなければならない。

- ア V E提案書（別紙様式－1）
- イ V E提案項目内容の詳細（別紙様式－2）
- ウ V E提案による工事代金額の概算低減額及び算出根拠（別紙様式－3）
- エ 工業所有権等の排他的権利を含むV E提案である場合、その取り扱いに関する事項（別紙様式－4）
- オ その他V E提案が採用された場合に留意すべき事項（別紙様式－4）

(2) 発注者は、提出されたV E提案書に関する追加的な資料、図書その他の書類の提出を受注者に求めることができる。

(3) 発注者は、受注者と協議の上、V E提案の提出期限を決定することができる。

(4) V E提案の提出に要する費用は、受注者の負担とする。

4 VE提案の審査

- (1) VE提案の審査にあたっては、提出されたVE提案が、施工の確実性及び安全性が確保され、かつ、設計図書に定める工事目的物と比較し、機能、性能等が同等以上で経済性が優位であるかについて審査を行う。
- (2) 発注者は、受注者から提案内容についてのヒアリングを実施することができる。

5 VE提案の採否等

- (1) 発注者は、VE提案の採否について、VE提案の受領後14日以内にVE提案採否通知書（別紙様式－5）により受注者に通知する。ただし、受注者の同意を得た場合は、この期間を延期することができる。

また、提出されたVE提案が適正と認められなかった場合は、その理由を付して通知する。

- (2) 発注者は、契約後VE対象工事に係る契約書追加条項の規定に基づき設計図書の変更を行う場合は、契約書第19条の2第3項の規定により請負代金額の変更を行う。
- (3) 発注者は、VE提案を適正と認めた場合は、VE提案により低減する額（消費税相当額を除く）と請負代金額から消費税相当額を除いた額との割合（別表）により算出される点数を、千葉市が実施する総合評価落札方式（以下「総合評価落札方式」という。）の評価点に加点する。

なお、共同企業体による施工の場合は、構成員ごとの加点を出資比率で按分（別表）し加点する。

- (4) 加点対象工事は、VE提案採否通知書交付年度の翌年度に入札公告される総合評価落札方式による工事のうち「契約後VE方式の実績」が評価項目で設定されている工事で、かつ、加点された工事と同一業種の工事によるものとする。
- (5) VE提案による加点の上限は業種毎に5点とし、加点対象期間は1ヵ年度間とする。
- (6) VE提案を採用した後、契約書第18条の条件変更が生じた場合において、発注者がVE提案に対する変更案を求めた場合は、受注者はこれに応じなければならない。

なお、この場合においても評価点の加点については、変更しない。ただし、受発注者双方の責に帰することができない事由により、工事の続行が不可能となった場合等は、当該工事で獲得した加点を、VE提案の実績とするか否かについて調整会議に諮る。
- (7) 発注者は、VE提案の審査結果に対する不服申し立ては受付けない。
- (8) 発注者は、完成通知書を受領後、VE提案実績通知書（別紙様式－6）を受注者に交付する。

6 VE提案の利用

VE提案については、その後の工事において、その内容が一般的に使用されている状態となった場合、提案者に通知することなく千葉市が発注する他の工事に、無償で利用することができるものとする。

ただし、工業所有権等の排他的権利を有する提案については、この限りではない。

7 責任の所在

発注者がVE提案を採用し、設計図書の変更を行った場合においても、VE提案を行った受注者の責任が否定されるものではない。

8 その他

V E 提案に必要な書類等は、技術管理課ホームページよりダウンロードすること。

(別 表) 請負代金額に対する低減額の割合

請負代金額に対する低減額の割合	加点
1 %未満	0
1 %以上 3 %未満	1
3 %以上 5 %未満	2
5 %以上 7 %未満	3
7 %以上 1 0 %未満	4
1 0 %以上	5

小数第 4 位四捨五入

○共同企業体の場合の計算方法

- ・業種 □□□
- ・平成××年度（入札公告年度の前年度）工事における上記業種による加点の合計
A 社 4 点、B 社 3 点
- ・出資比率 A : B = 6 0 % : 4 0 %
 $(4 \times 0.6 + 3 \times 0.4) = 3$ 点（小数点以下切り捨て）

(総合評価落札方式による技術提案に基づく施工)

第 1 8 条 受注者は、入札時に提示した技術提案に基づき確実に施工するものとし、技術提案による契約金額の変更は行わないものとする。

(総合評価落札方式による技術提案が履行されない場合の措置)

第 1 9 条 受注者の責により入札時の技術提案が実施されていないと判断された場合は、ペナルティとして、工事成績評定を減ずることとし、未実施の技術提案の項目ごとに 5 点を減ずる。

(総合評価落札方式による技術提案に対する現場確認方法)

第 2 0 条 発注者は、受注者が入札時に提示した技術提案等の履行確認を目的に、当該提案内容に基づき「技術提案等実施状況確認シート」を作成するものとする。

2 受注者は、発注者から提示された「技術提案等実施状況確認シート」を確認したうえで、実施状況を記録するものとする。

(デジタル工事写真)

第 2 1 条 本工事で小黒板の電子化を行う場合は、工事契約後、デジタル工事写真の小黒板情報電子化対象工事（以降、「対象工事」と称する）とする旨を、施工計画書等により、申し出るものとする。実施に際しては、別紙 3 「デジタル工事写真の小黒板情報電子化に関する特記仕様書」によるものとする。

(天災対策)

第22条 地震発生等の天災に備えて、あらかじめその対応策を定めておくものとする。

(局地的な大雨に対する安全対策について)

第23条 局地的な大雨に対する安全対策は次の各号によること。

- (1) 注意報、警報などの気象情報を工事中止判断に活用するため、現場代理人及び協力会社の主任技術者は「ちばし安全・安心メール」への登録を行うこと。
- (2) 大雨に関する注意報発令後、流域内で降雨が確認された場合は、原則として作業を中止すること。
- (3) 大雨に関する警報が発令された場合は、原則として作業を中止すること。
- (4) 上記を踏まえた上で、現場特性を把握し、大雨時の安全管理計画を施工計画書へ明記すること。

(技術研修会の開催に対する協力)

第24条 受注者は、千葉市及び関係団体から当該工事現場を使用した技術研修会の開催に関する依頼を受けた場合は、これに協力するものとする。

(工場製作期間)

第25条 工場製作のみが行われている期間においては、当該工場製作過程において、同一工場内で他の同種工事に係る製作と一元的な管理体制のもとで製作を行う事が可能であり、同一の監理技術者（主任技術者）がこれらの製作を一括して管理することができる場合は監理技術者（主任技術者）の専任配置を要しない。

2 工場製作予定期間は、契約締結の翌日から300日間とする。

(設計変更)

第26条 本工事において契約書の規定により行う、設計図書の変更手続きについては、千葉市請負工事設計変更等ガイドラインに基づき実施するものとする。

(防振ゴム等の品質確保)

第27条 東洋ゴム化工品(株)及びニッタ化工品(株)で製造された製品や材料を使用する場合は、第三者機関による品質を証明する書類を提出するものとする。

(安全管理について)

第28条 下水道のマンホール、管渠等（労働安全衛生法施行令第二十一条第九号（別表第六）に掲げる作業場）における作業を行う場合は、酸素欠乏症等防止規則に基づき、事故防止に必要な措置を講ずるとともに酸素及び硫化水素の濃度を測定し、以下の項目について記録、保存するものとする。

- 一 測定日時
- 二 測定方法

- 三 測定箇所
- 四 測定条件
- 五 測定結果
- 六 測定を実施した者の氏名
- 七 測定結果に基づいて酸素欠乏症等の防止措置を講じたときは、当該措置の概要

(仮設工等の段階点検)

第29条 受注者は、仮設工の計画、設計及び施工における次の各号に掲げる段階及び内容について、監督職員の指示する書式に従い、確認し、提出するものとする。

- (1) 仮設工の設計完了段階（指定仮設については、発注者から提示された設計図書の内容検討完了段階）現地条件と整合した設計条件で設計され適切な仮設計画書が作成されているかを確認する。（なお、指定仮設については発注者から提示された設計図書が現地条件と整合した設計条件で設計され、安全確保された設計図書になっているかを確認する。）
- (2) 仮設工の施工中間段階
仮設計画書どおりに施工が実施されているか確認する。
- (3) 仮設工の施工完了段階
仮設計画書どおりに施工が実施されているか確認する。
- (4) 仮設工の撤去中間段階
仮設計画書どおりに施工が実施されているか確認する。

(過積載による違法運行の防止)

第30条 受注者は、工事の施工にあたって、次の各号を遵守するものとする。

- (1) 載重量制限を越えて土砂等を積み込まず、また積み込ませないこと。
- (2) さし柵装着車、不表示車等に土砂等を積み込まず、また積み込ませないこと。
- (3) 過積載車輛、さし柵装着車、不表示車等から土砂等の引き渡しを受ける等過積載等を助長することのないようにすること。
- (4) 取引関係のあるダンプカー事業者が過積載を行い、または、さし柵装着車、不表示車等を土砂等運搬に使用している場合は、早急に不正状態を解消する措置を講ずること。
- (5) 建設発生土の処理及び骨材の納入等にあたって、下請け事業者及び骨材納入業者の利益を不当に害することのないようにすること。
- (6) 以上のことにつき、下請け業者にも十分指導すること。

(環境配慮依頼)

第31条 本工事は、環境負荷を低減するため、下記のとおり環境へ配慮し、実施するものとする。

1 資材・廃土運搬時の環境配慮

- (1) 過積載の禁止、最短ルートを選択及び適正運転方法等を定めた「貨物自動車使用管理マニュアル」等を作成し、従業員に徹底する。

- (2) 騒音・振動の軽減に努める。
- (3) 夜間及び早朝の住宅地周辺の走行を極力避ける。
- (4) 渋滞時間帯の走行運搬を避ける。
- (5) 違法駐車及び積荷の落下等により、車の流れを阻害しないよう十分注意する。
- (6) 急発進・急加速を避ける。
- (7) アイドリングストップを励行する。
- (8) 車両の点検整備を適正に行う。
- (9) 車両の購入又は更新の際には、できる限り低公害型車両を導入する。

2 工事実施時の騒音・振動の低減への配慮

- (1) 工事計画の策定にあたり、工事現場の周辺状況等を調査の上、低騒音・低振動の工法及び建設機械の採用に努める。
- (2) 工事の施工にあたり、周辺住民に対して、予め工事の概要、作業時間、作業期間及び騒音・振動防止対策について十分説明し、理解を得る。
- (3) 周辺住民に対して苦情処理の責任者を明確にし、苦情には速やかに誠意をもって対処する。
- (4) 騒音・振動を伴う作業は、日曜、祝日等の休日及び早朝、夜間には、原則として行わない。
- (5) 重機の搬出入、時間待ち車両のエンジン音、作業員の話し声及びラジオ等により、周辺住民に迷惑をかけないよう配慮する。

3 基礎工事実施時の地下水汚染及び土壌汚染防止への配慮

- (1) 地下水汚染の原因となる物質を適正に管理する。
- (2) 過去の土地利用状況からみて土壌汚染の恐れがないかを調べ、必要な場合は条例、要綱等に基づき、調査、報告書の提出及び土壌汚染対策を実施する。

4 建設副産物の発生抑制及び再利用の推進

- (1) アスファルト・コンクリート塊及びコンクリート塊に関して
 - ア 再生資源利用〔促進〕計画に基づくリサイクル原則化ルール of 徹底を図る。
 - イ 現場での不要物の除去を徹底し、再資源化施設への全量排出を図る。
- (2) 建設汚泥に関して
 - ア 再生資源利用〔促進〕計画に基づくリサイクル原則化ルール of 徹底を図る。
 - イ 現場での脱水等により減量化を図り、排出量の減少を図る。
 - ウ 安定処理等により、処理土の工事での利用を図る。
- (3) 建設混合廃棄物に関して
 - ア 再生資源利用〔促進〕計画に基づくリサイクル原則化ルール of 徹底を図る。
 - イ 現場内分別を徹底し、単品としてそれぞれ再資源化施設への搬出を図る。
 - ウ 部材のモジュール化、無梱包化、構造物の高寿命化等により、発生量を抑制する。
- (4) 建設発生土に関して
 - ア 建設発生土の現場内利用に努める。
 - イ 土砂を利用する工事における建設発生土の工事間流用 to 努める。

ウ 建設発生土の搬出先へ情報を提供する。

(アスベスト調査等)

第32条 アスベスト含有の事前調査は、石綿障害予防規則（平成17年厚生労働省令21号）に基づく解体等の作業を行うときは、事前調査を行い、公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）令和4年度版（以下、改修工事標準仕様書（建築工事編）という。）1.5.1(イ)により調査結果を監督職員へ提出する。調査の結果、設計図書と異なる場合は、改修工事標準仕様書1.5.1(ウ)による。

1 建物の完成年度

- | | |
|--------------------|-------|
| ■ 南部浄化センター 沈砂池棟 | 昭和56年 |
| ■ 南部浄化センター 重力濃縮棟 | 昭和56年 |
| ■ 南部浄化センター 重力濃縮棟増築 | 平成9年 |

2 設備工事の完成年度

- | | |
|-------------------------------|-------|
| ■ 南部浄化センター沈砂池電気設備更新工事 | 平成13年 |
| ■ 南部浄化センター汚泥処理その1・送風機5号電気設備工事 | 平成10年 |

3 アスベスト含有の有無

- | | |
|---------------------|---|
| ・ ダクトフランジ用ガスケット | ☐ 含有 ☐ 非含有 ■調査未実施 |
| ・ 配管の成型保温材（主にエルボ部分） | ☐ 含有 ■非含有 ☐ 調査未実施 |
| ・ Pタイル（汚泥処理棟1階電気室） | ■含有 ☐ 非含有 ☐ 調査未実施 |
| ・ 防火区画処理の耐火被覆板 | ☐ 含有 ☐ 非含有 ☐ 調査未実施 |
| ・ 自家発電設備の保温断熱 | ☐ 含有 ☐ 非含有 ☐ 調査未実施 |
| ・ 帯電防止タイル | ☐ 含有 ☐ 非含有 ☐ 調査未実施 |
| ・ 自家発電設備の内部 | ☐ 含有 ☐ 非含有 ☐ 調査未実施 |
| ・ 機器（ ） | ☐ 含有 ☐ 非含有 ☐ 調査未実施 |

4 分析調査

■ 行わない

ただし、ダクト、配管、機器を撤去する場合、フランジ用ガスケット、保温材、機器等にアスベストが含有しているか否かを、石綿障害予防規則に従い目視確認する。（ただし、昭和60年度以前竣工の建築物については、アスベストが含有しているものとして取り扱う。）

☐ 行う

調査費用 ☐本工事 ☐別途工事

調査方法 ☐JIS A 1481 による 調査対象（ ）
箇所数（ ） 箇所

5 アスベスト含有材等の除去工事

アスベスト含有材等の除去は改修工事標準仕様書（建築工事編）9.1.4～9.1.5によるほか、関係諸法令等に基づき実施する。

(1) ダクトフランジ用ガスケットの除去工事

☐ 切断による方法

① 撤去方法

ア.ダクトの切断に先立ち、飛散防止措置としてダクトフランジ外周部分に飛散抑制剤の塗布、ビニルテープ貼り等を施す。

イ.ダクトの切断は、フランジ部分の両側約 100mm の箇所において慎重に行う。

ウ.片側切断後、フランジ内周部分にも飛散防止措置を施し、もう片側の切断を行う。

② 処分方法

ア.撤去したフランジ付ダクトは、石綿含有廃棄物である旨を表示のうえ構外搬出適切処理を行う。(フランジ部分を外さない限り非飛散性として扱える。)

□ グローブバッグにより処理する方法

① 撤去方法

ア.切断による方法の①ア、イを行った後、フランジ部分をグローブバッグで覆い、離隔空間を形成のうえ飛散抑制剤を散布しながらガasketを撤去する。

② 処分方法

ア.撤去したガasketは、特別管理産業廃棄物として構外搬出適切処理を行う。

(2) 配管の成形保温材の除去工事

□ 切断による方法

① 撤去方法

ア.配管の切断に先立ち、飛散防止措置として成形保温材に飛散抑制剤を塗布し、成形保温材前後の保温材を撤去する。

イ.ビニルシート等で成形保温材を配管ごと密閉する。

ウ.配管の切断は密閉部分の両側約 100mm の箇所において慎重に行う。

② 処分方法

ア.撤去した成形保温材は、特別管理産業廃棄物として構外搬出適切処理を行う。

□ グローブバッグにより処理する方法

① 撤去方法

ア.切断による方法の①アを行った後、成形保温材部分をグローブバッグで覆い、離隔空間を形成のうえ飛散抑制剤を散布しながら成形保温材の取り外しを行う。

② 処分方法

ア.撤去した成形保温材は、特別管理産業廃棄物として構外搬出適切処理を行う。

6 石綿粉じん濃度測定

□ 行う(測定名称及び測定点は下表による)

測定箇所 ※図示

測定名称	測定時期	測定場所	第 工区	備考
・測定 1	処理作業前	処理作業室内		—
・測定 2		施工区画周辺又は敷地境界		—
・測定 3	処理作業中	処理作業室内		—
・測定 4		セキユーリティーゾーン入口		空気の流れを確認

・測定 5		負圧・除じん装置の排出口 (処理作業室外の場合)	除じん装置の性能確認
・測定 6		施工区画周辺又は敷地境界	—
・測定 7	処理作業後 (シート養生中)	処理作業室内	—
・測定 8		施工区画周辺又は敷地境界	—
・測定 9	処理作業後シート	処理作業室内	—
・測定 10	撤去後 1 週間以降	調査対象室外部の付近	—

石綿粉じん濃度測定方法

石綿粉じん濃度の測定は、「JIS K 3850-1 空気中の繊維状粒子測定方法-第 1 部：光学顕微鏡法及び走査電子顕微鏡法」による位相差・分散顕微鏡による。

測定機関は、都道府県労働局に登録されている作業環境測定機関とする。

	測定 3	測定 1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10	測定 5
計数機器	位相差顕微鏡		
メンブレンフィルタの直径	25 mm		47 mm
試料の吸引流量	1 L/min	5 L/min	10 L/min
試料の吸引時間	5 min	120 min	240 min
試料の透明化	アセトン-トリアセチレン法又は、シュウ酸ジェテル法		
計数条件	総アスベスト繊維数 200 本又は視野数 50 視野		
計数アスベスト	直径 3 μm 未満、長さ 5 μm 以上、長さと直径比 3:1 以上		
定量限界	50 f/L	0.5 f/L	0.3 f/L

報告書の作成（記録する項目）

- ア. 測定結果 イ. 測定時間 ウ. 測定位置（測定高さとともに図面上に記載する）
エ. サンプルング条件（メンブレンフィルタ直径、吸引時間、吸引空気量）
オ. マウンティング法 カ. 顕微鏡視野面積、計数視野数
キ. 測定時（各測定場所ごと）天候、温度、湿度、外気の風速及び風向

7 除去したアスベスト含有建材等の処分先は、下記の通りとする。

（処分先）

アスベスト種類	処分先	その他

※上記の処分先は積算上の条件明示であり、処理施設を指定するものではない。

なお、受注者の提示する施設と異なる場合においても、設計変更の対象としない。
ただし、現場条件や数量の変更等、受注者の責によるものでない事項については、この限りではない。

(情報共有システムの活用)

第33条 本工事は、受発注者間の情報を電子的に交換し、共有し業務の効率化を図る、情報共有システムの試行対象工事である。実施に際しては、別に定める「千葉市情報共有システム試行要領」に基づき実施するものとする。

~~―(契約金の支払方法)―~~

~~第34条 本工事は会計年度が2か年にわたる事業であり、請負代金額は契約締結時に別途定める各会計年度の支払限度額の範囲内で支払うものとする。なお、令和○年度の支払限度額は請負代金額の0%、当該支払限度額に対応する令和○年度出来高予定額は請負代金額の0%とし、令和○年度の支払限度額は請負代金額の100%、当該支払限度額に対する令和○年度出来高予定額は請負代金額の100%とする。~~

(千葉開府900年記念事業)

第35条 本工事は、「千葉開府900年記念事業」対象工事である。実施に際しては、別紙「千葉開府900年記念事業に関する特記仕様書」によるものとする。

~~―(その他)―~~

~~第36条 本件は、工期限が翌年度になる案件であり、契約に先立ち、令和○年度補正予算建設改良費として千葉市議会（令和○年第1回定例会）の議決を得る必要があり、議会の議決が得られない場合は、契約手続きを中止する。また、契約手続き中止に関し、市は一切の責任を負わないものとする。~~

第 2 章 特記仕様

(工事概要)

第 1 条 本工事の対象機器は、次のとおりとする。

(1) 運転操作設備

① 沈砂池設備コントロールセンタ	1 面
② 沈砂池設備補助継電器盤機能増設	一式
③ し渣移送ポンプ現場操作盤	1 面
④ 揚砂機・集砂装置 1 号現場操作盤	1 面
⑤ No. 2 2 系重力濃縮設備コントロールセンタ	1 面
⑥ No. 2 濃縮設備補助継電器盤	1 面
⑦ 建築動力分岐盤	1 面
⑧ 濃縮槽汚泥掻寄機 3 号現場操作盤	1 面
⑨ 濃縮槽スカムポンプ現場操作盤	1 面
⑩ 重力濃縮汚泥ポンプ 2-3 号盤	1 面
⑪ 重力濃縮汚泥ポンプ現場操作盤	1 面

(2) 監視制御設備

① 沈砂池設備プロセスコントローラ機能増設	一式
② ファイルサーバ (B系) 機能増設	一式
③ LCD監視装置機能増設	一式
④ 入出力装置 (重力濃縮) 機能増設	一式
⑤ 消化設備プロセスコントローラ (1) 機能増設	一式
⑥ ファイルサーバ機能増設	一式

(工事範囲)

第 2 条 本工事の工事範囲は、次のとおりとする。

- (1) 第 1 条に記載する各機器の製作、据付、機能増設及び試運転調整工事
- (2) 必要な動力、制御の配線工事及び配線路築造工事
- (3) 撤去機器、配線及び配管の撤去工事
- (4) 接地工事
- (5) 試験調整
- (6) アスベスト含有材等の除去工事
- (7) その他上記に伴う諸工事

(機器の個別仕様)

第3条 機器の個別仕様は、次のとおりとする。

(1) 運転操作設備

① 沈砂池設備コントロールセンタ

1 面

形 式	多段積閉鎖配電盤、両面形、個別電源方式
寸 法	設計図参照
定格電圧	AC400V 50Hz
定格母線電流	水平母線 600A 以上 垂直母線 400A 以上
定格短時間電流	系統短絡電流に十分耐えること
制御電源	AC100V
盤面取付機器	設計図参照
収納機器	設計図参照
付属品	標準付属品一式

② 沈砂池設備補助継電器盤機能増設

一式

機能増設内容	し渣、沈砂搬送設備の更新に伴い、既設補助継電器盤に単独運転回路、連動運転回路等の増設を行う。
既設製造者	株式会社日立製作所

③ し渣移送ポンプ現場操作盤

1 面

形 式	屋内スタンド形
寸 法	設計図参照
構造その他	防湿形、スペースヒータ（サーモ付き）収納 前面又は背面扉、外皮は鋼板（2.3 mm以上） 盤にドアパッキンを設け、扉にはストッパを、ハンドルにはキーを設ける。（但し、ストッパは、自立盤、屋外盤） 蝶番は、裏蝶番を使用する。
付属品	標準付属品一式

④ 揚砂機・集砂装置 1 号現場操作盤

1 面

形 式	屋内自立形
寸 法	設計図参照
構造その他	防湿形、スペースヒータ（サーモ付き）収納 前面又は背面扉、外皮は鋼板（2.3 mm以上） 盤にドアパッキンを設け、扉にはストッパを、ハンドルにはキーを設ける。（但し、ストッパは、自立盤、屋外盤） 蝶番は、裏蝶番を使用する。
付属品	標準付属品一式

- ⑤ No. 2 2系重力濃縮設備コントロールセンタ 1面
- | | |
|---------|---------------------------|
| 形 式 | 多段積閉鎖配電盤、両面形、個別電源方式 |
| 寸 法 | 設計図参照 |
| 定格電圧 | AC400V 50Hz |
| 定格母線電流 | 水平母線 600A 以上 垂直母線 400A 以上 |
| 定格短時間電流 | 系統短絡電流に十分耐えること |
| 制御電源 | AC100V |
| 盤面取付機器 | 設計図参照 |
| 収納機器 | 設計図参照 |
| 付属品 | 標準付属品一式 |
- ⑥ No. 2 濃縮設備補助継電器盤 1面
- | | |
|------|-------------------|
| 形 式 | 屋内自立形 |
| 寸 法 | 設計図参照 |
| 収納機器 | 補助継電器、タイマ、端子台、その他 |
| 機 能 | 負荷の単独運転回路、連動運転回路等 |
| 付属品 | 標準付属品一式 |
- ⑦ 建築動力分岐盤 1面
- | | |
|---------|----------------|
| 形 式 | 屋内壁掛形 |
| 寸 法 | 設計図参照 |
| 定格電圧 | AC200V 50Hz |
| 定格短時間電流 | 系統短絡電流に十分耐えること |
| 制御電源 | AC100V |
| 盤面取付機器 | 設計図参照 |
| 収納機器 | 設計図参照 |
| 付属品 | 標準付属品一式 |
- ⑧ 濃縮槽汚泥掻寄機 3号現場操作盤 1面
- | | |
|-------|---|
| 形 式 | 屋外スタンド形 |
| 寸 法 | 設計図参照 |
| 構造その他 | 防湿形、スペースヒータ（サーモ付き）収納
前面又は背面扉、外皮は鋼板（2.3mm以上）
盤にドアパッキンを設け、扉にはストッパを、ハンドルにはキーを設ける。（但し、ストッパは、自立盤、屋外盤）
蝶番は、裏蝶番を使用する。 |
| 付属品 | 標準付属品一式 |

- ⑨ 濃縮槽スカムポンプ現場操作盤 1 面
- | | |
|-------|--|
| 形 式 | 屋内スタンド形 |
| 寸 法 | 設計図参照 |
| 構造その他 | 防湿形、スペースヒータ（サーモ付き）収納
前面又は背面扉、外皮は鋼板（2.3 mm以上）
盤にドアパッキンを設け、扉にはストッパを、ハンドルにはキーを設ける。（但し、ストッパは、自立盤、屋外盤）
蝶番は、裏蝶番を使用する。 |
| 付属品 | 標準付属品一式 |
- ⑩ 重力濃縮汚泥ポンプ 2-3 号盤 1 面
- | | |
|---------|----------------|
| 形 式 | 屋内自立閉鎖形 |
| 寸 法 | 設計図参照 |
| 定格電圧 | AC400V 50Hz |
| 定格短時間電流 | 系統短絡電流に十分耐えること |
| 制御電源 | AC100V |
| 盤面取付機器 | 設計図参照 |
| 収納機器 | 設計図参照 |
| 付属品 | 標準付属品一式 |
- ⑪ 重力濃縮汚泥ポンプ現場操作盤 1 面
- | | |
|-------|--|
| 形 式 | 屋内スタンド形 |
| 寸 法 | 設計図参照 |
| 構造その他 | 防湿形、スペースヒータ（サーモ付き）収納
前面又は背面扉、外皮は鋼板（2.3 mm以上）
盤にドアパッキンを設け、扉にはストッパを、ハンドルにはキーを設ける。（但し、ストッパは、自立盤、屋外盤）
蝶番は、裏蝶番を使用する。 |
| 付属品 | 標準付属品一式 |
- （２）監視制御設備
- ① 沈砂池設備プロセスコントローラ機能増設 一式
- | | |
|--------|--|
| 機能増設内容 | 沈砂池設備の更新に伴い、必要な信号の変更、追加を行う。
また、受変電設備の信号を入出力装置より取込み、本プロセスコントローラより監視装置へ信号伝送を行う。 |
| 既設製造者 | 株式会社日立製作所 |

- ② ファイルサーバ (B 系) 機能増設 一式
- 機能増設内容 沈砂池設備の更新に伴い、必要なサーバ機能の追加及び変更を行う。
- 既設製造者 株式会社日立製作所
-
- ③ LCD 監視装置機能増設 一式
- 機能増設内容 沈砂池設備・重力濃縮 3 号設備・重力濃縮汚泥ポンプ 2-3 号設備の更新に伴い、実機接続におけるブラインド表示の監視制御画面の解除・監視制御用プロセス画面と帳票の追加及び変更、ならびに試験調整を行う。(ファイルサーバ・沈砂池設備プロセスコントローラとの試験調整等を含むものとする。)
- 既設製造者 株式会社日立製作所
-
- ④ 入出力装置 (重力濃縮) 機能増設 一式
- 機能増設内容 重力濃縮 3 号設備・重力濃縮汚泥ポンプ 2-3 号設備更新に伴い、追加された信号を取込み、処理するとともに上位伝送するために必要な入出力信号の増設を行う。
- 既設製造者 株式会社日立製作所
-
- ⑤ 消化設備プロセスコントローラ (1) 機能増設 一式
- 機能増設内容 重力濃縮 3 号設備・重力濃縮汚泥ポンプ 2-3 号設備更新に伴い、追加された信号を取込み、処理するとともに上位伝送するために必要な入出力装置の増設と伝送ソフトの増設を行う。
- 既設製造者 株式会社日立製作所
-
- ⑥ ファイルサーバ機能増設 一式
- 機能増設内容 重力濃縮 3 号設備・重力濃縮ポンプ 2-3 号設備更新に伴い、必要なサーバ機能の追加及び変更を行う。
- 既設製造者 株式会社日立製作所

(撤去機器)

第4条 本工事における撤去機器は、次のとおりとする。

① し渣搬出機・破碎機現場操作盤	1面
② し渣移送ポンプ現場操作盤	1面
③ 揚砂機・集砂装置1号現場操作盤	1面
④ 重力濃縮3号設備コントロールセンタ	1面
⑤ 濃縮槽汚泥掻寄機3号現場操作盤	1面
⑥ 濃縮槽スカムポンプ現場操作盤	1面
⑦ 換気ファン設備分岐盤	1面
⑧ 濃縮汚泥ポンプ現場操作盤	1面

第3章 その他

施工上の留意事項

- (1) 改築対象施設は稼働中の施設であり、処理機能を損なうことのないよう施工すること。
- (2) 既存施設を十分調査の上、既設施設の設計思想を理解し、施設全体の機能が十分発揮させるようにするとともに、維持管理・保守点検等に支障がないように機器製作、施工を行うこと。
- (3) 現場施工においては、現地作業内容・手順書等を十分検討の上、養生・インターロック等の事前処置及び復旧を適切に実施し、既設機器の運転に支障がないように作業を行うこと。
- (4) 社会情勢に伴う機器（材料）等の納期遅延により、工期内に工事が完成できないことを理由に、工期の延長を請求する場合、工事請負契約書の規定により協議に応じ、特段の事情がない限り、受注者の責によらない事由として取り扱うこととする。

参考資料 運転方案

本運転方案は、参考資料である。

受注者は、その基本思想を十分理解し（操作場所、表示方式、操作モード等）承諾図として提出し、監督員の承諾を受け、システムを構築すること。

1. 共通事項

本運転方案は、標準的な機器の運転操作の概要を示しているものであり、詳細については、打合せによって決定する。

2. 凡例

2.1 運転方式

運転方式の表現は、操作場所、切換方式、条件及び符号で表現する。

(1) 操作場所の表し方

該当する操作場所内にある切換スイッチ（COS）、操作スイッチ（CS）を1点鎖線で囲み、操作場所を明記する。

(2) 切換方式、操作方式の表し方

切換スイッチ（COS）、操作スイッチ（CS）等の符号について明記する。

COS	
Z	Z

: 切換スイッチ[Z: 操作場所を記入]

CS	
Z	Z

: 切換スイッチ[Z: 操作方式を記入]

SS+MS	
Z	Z

: 2挙動スイッチ[Z: 操作方式を記入]

PBS	
Z	

: 押釦スイッチ[Z: 操作方式を記入]

LCD	
Z	Z

: ディスプレイ画面操作[Z: 操作方式を記入]

(3) 運転条件の表し方

運転に必要な各条件を項目にして明記する。

(4) 制御機器の表し方

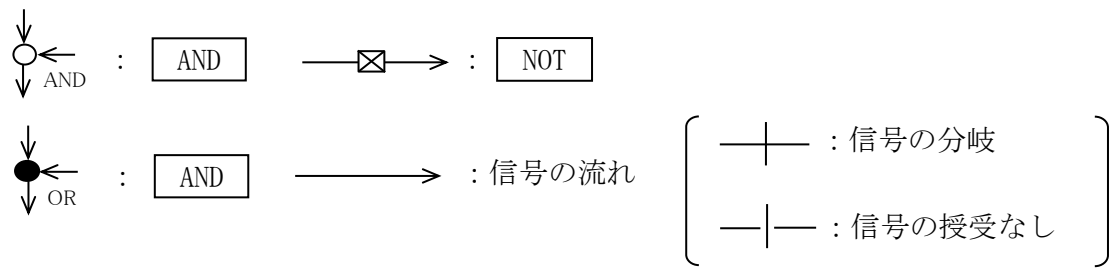
制御機器の制御状態と共に明記する。

X
Y

: 制御機器[X: 機器名称、Y: 状態]

(5) 各条件符号の表し方

Z : 条件信号名



(6) 員数

C S、C O S、S S等の員数については、記入ない場合は1個とする。

(7) 項目表内の ☐ は、今回対象項目を示す。

また、方案の操作場所の太線は、今回対象を示し、スイッチのみの太線は、今回増設対象を示す。

2.2表示方式

(1) 表示方式の表現は、該当する項目に○印を記入する。

分類は下記の3区分とする。

- ① 運転・状態表示
- ② 運転操作
- ③ 故障・以上表示

(2) 停止条件の表し方

K : 投入インタロック

T : 遮断

S : 遮断不可

(3) スイッチ員数

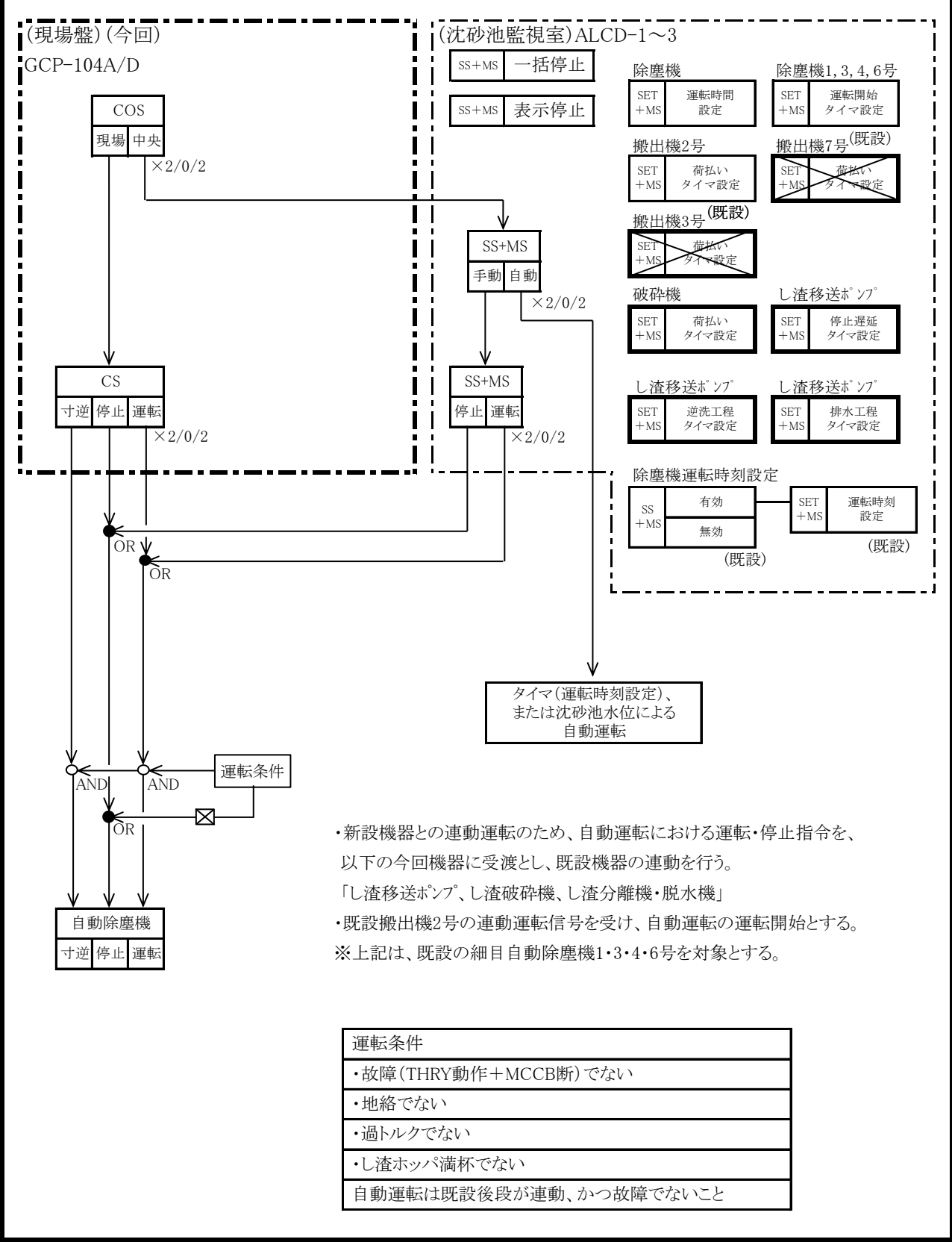
X1 / X2 / X3

X1 : 既設

X2 : 今回

X3 : 全体

設置区分	沈砂池設備			容量	2.2 kW		
機器名称	細目自動除塵機1号,4号	既設	2 台	今回	0 台	全体	2 台



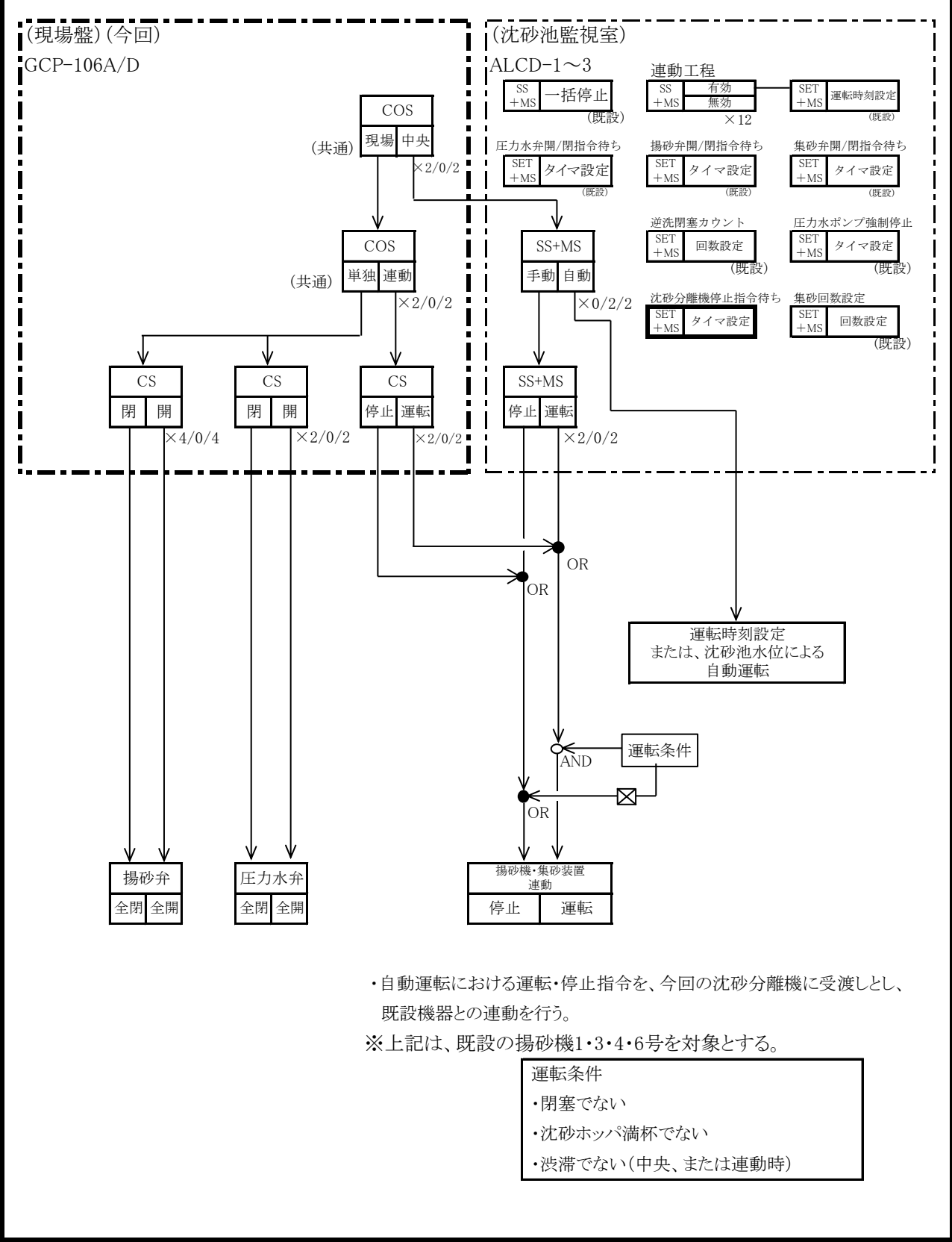
細目自動除塵機1号,4号

	項 目	停止 条件	現場 機械盤	沈砂池機械室棟							備考
				電気室			沈砂池監視室				
				CC		PCS	LCD				
運 転・ 状 態 表 示	中央					○	○				
	現場					○	○				
	自動					○	○				
	手動						○				
	運転		○			○	○				
	寸逆		○								
	動作中				○						
	停止		○	○							
	レーキ停止位置					○					
	沈砂池1、4号										
	除塵機自動運転水位					○					
	除塵機自動停止水位					○					
運 転 操 作	現場－中央 切換スイッチ		○								
	停止－寸逆－運転 操作スイッチ		○				○				
	始動インターロック					○	○				
	し渣搬出連動時刻設定1～24 有効					○	○				
	し渣搬出連動時刻設定1～24 無効						○				
	細目除塵機1,4号水位動作 有効					○	○				
	細目除塵機1,4号水位動作 無効						○				
	細目除塵機1,4号 準備完了					○					
	細目除塵機1,4号 始動準備完了					○					
	一括停止操作					○	○				

細目自動除塵機1号,4号

	項 目	停止 条件	現場 機械盤	沈砂池機械室棟							備考
				電気室			沈砂池監視室				
				CC		PCS	LCD				
故障・異常表示	故障			○	○	○	○				
	過負荷	T	○								
	MCCB断	T	○								
	地絡	T	○								
	過トルク	T	○								
	細目除塵機連動制御 渋滞(画面用)	T				○	○				
	細目除塵機連動制御 渋滞	T				○	○				
計器類											
	細目自動除塵機運転時間設定					○	○				
	細目自動除塵機運転時刻設定					○	○				
	細目自動除塵機1,4号運転開始タイマ設定					○	○				
	し渣搬出機2,3,7号荷払いタイマ設定					○	○				3,7号削除
	し渣破碎機荷払いタイマ設定					○	○				
	し渣移送ポンプ停止遅延タイマ設定					○	○				
	し渣移送ポンプ排水工程タイマ設定					○	○				
	し渣移送ポンプ逆洗工程タイマ設定					○	○				
	電流計		○								

設置区分	沈砂池設備			容量	圧力水弁:AC100V 23W×1台/号 揚砂弁:AC100V 0.2kW×2台/号		
機器名称	揚砂機1号,4号	既設	2 台	今回	0 台	全体	2 台



揚砂機1号,4号

	項 目	停止 条件	現場 機械盤	沈砂池機械室棟							備考
				電氣室			沈砂池監視室				
				CC		PCS	LCD				
運 転 ・ 状 態 表 示	＜揚砂機1、4号＞										
	中央					○	○				
	現場						○				
	自動					○	○				
	手動						○				
	連動					○	○				揚砂機・集砂装置
	单独						○				揚砂機・集砂装置
	連動準備完了		○			○	○				
	連動運転中		○				○				
	現場運転指令					○	○				現場連動運転操作
	現場停止指令					○	○				現場連動運転操作
	運転		○			○	○				
	停止		○			○	○				
	揚砂中					○	○				
	逆洗中					○	○				
	集砂中					○	○				
	休止中					○	○				
	連動中					○	○				
	＜揚砂機圧力水弁1、4号＞										
	全開		○			○	○				
	全閉		○			○	○				
	＜揚砂機揚砂弁1、4-1～2号＞										
	全開		○			○	○				
全閉		○			○	○					

揚砂機1号,4号

	項 目	停止 条件	現場 機械盤	沈砂池機械室棟								備考
				電気室			沈砂池監視室					
				CC		PCS	LCD					
運 転 ・ 状 態 表 示												
	<揚砂・集砂・逆洗時刻設定1～12>											
	有効					○	○					
	無効						○					
	沈砂池1、4号 連動準完表示出力					○						
	沈砂池1、4号 連動運転中表示出力					○						
	揚砂機圧力水弁1、4号 開指令					○						
	揚砂機圧力水弁1、4号 閉指令					○						
	揚砂機揚砂弁1、4-1～2号 開指令					○						
	揚砂機揚砂弁1、4-1～2号 閉指令					○						
運 転 操 作	現場－中央 切換スイッチ		○									
	単独－連動 切換スイッチ		○									
	停止－運転 操作スイッチ		○									
	閉－開 操作スイッチ		○									

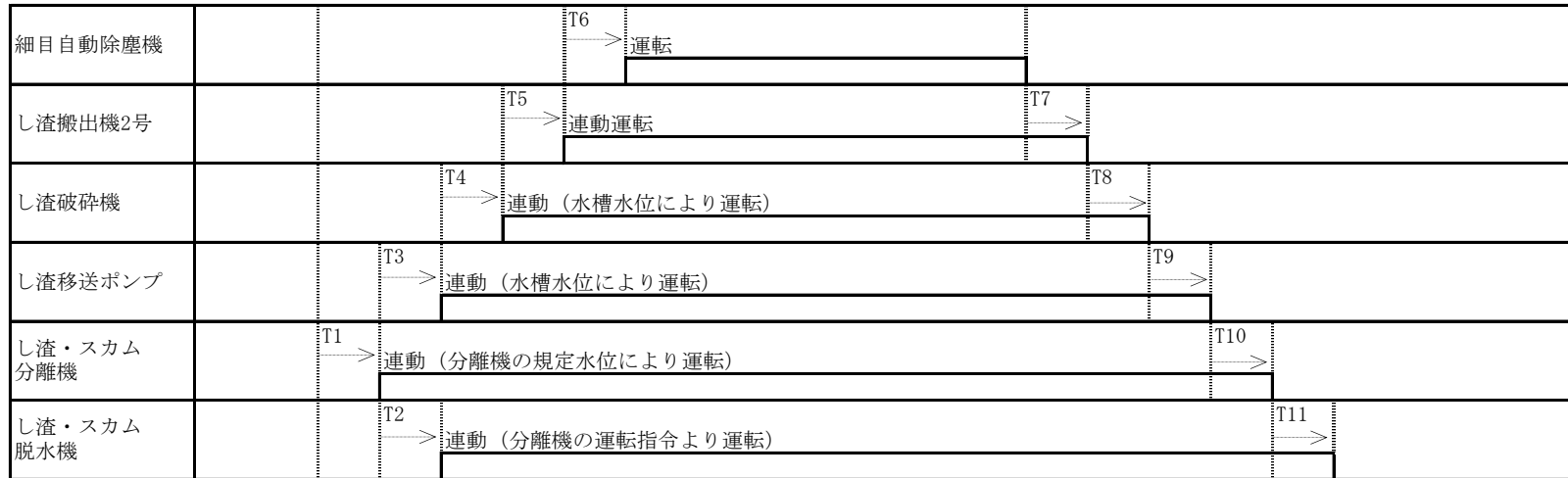
揚砂機1号,4号

	項 目	停止 条件	現場 機械盤	沈砂池機械室棟							備考
				電気室			沈砂池監視室				
				CC		PCS	LCD				
故障・異常表示	<揚砂機圧力水弁1、4号>										
	渋滞	T	○			○	○				
	<揚砂機揚砂弁1、4-1～2号>										
	渋滞	T	○			○	○				
	<揚砂機1、4号>										
	圧力異常		○			○	○				
	閉塞	T	○			○	○				
	計器類	揚砂・集砂時刻設定1～12					○	○			
揚砂弁開指令待ちタイマ設定						○	○				
揚砂弁閉指令待ちタイマ設定						○	○				
集砂弁開指令待ちタイマ設定						○	○				
集砂弁閉指令待ちタイマ設定						○	○				
圧力水弁開指令待ちタイマ設定						○	○				
圧力水弁閉指令待ちタイマ設定						○	○				
圧力水ポンプ強制停止タイマ設定						○	○				
沈砂分離機停止指令待ちタイマ設定						○	○				
逆洗閉塞カウンタ設定						○	○				
集砂回数設定						○	○				

し渣系自動運転フロー

運転指令

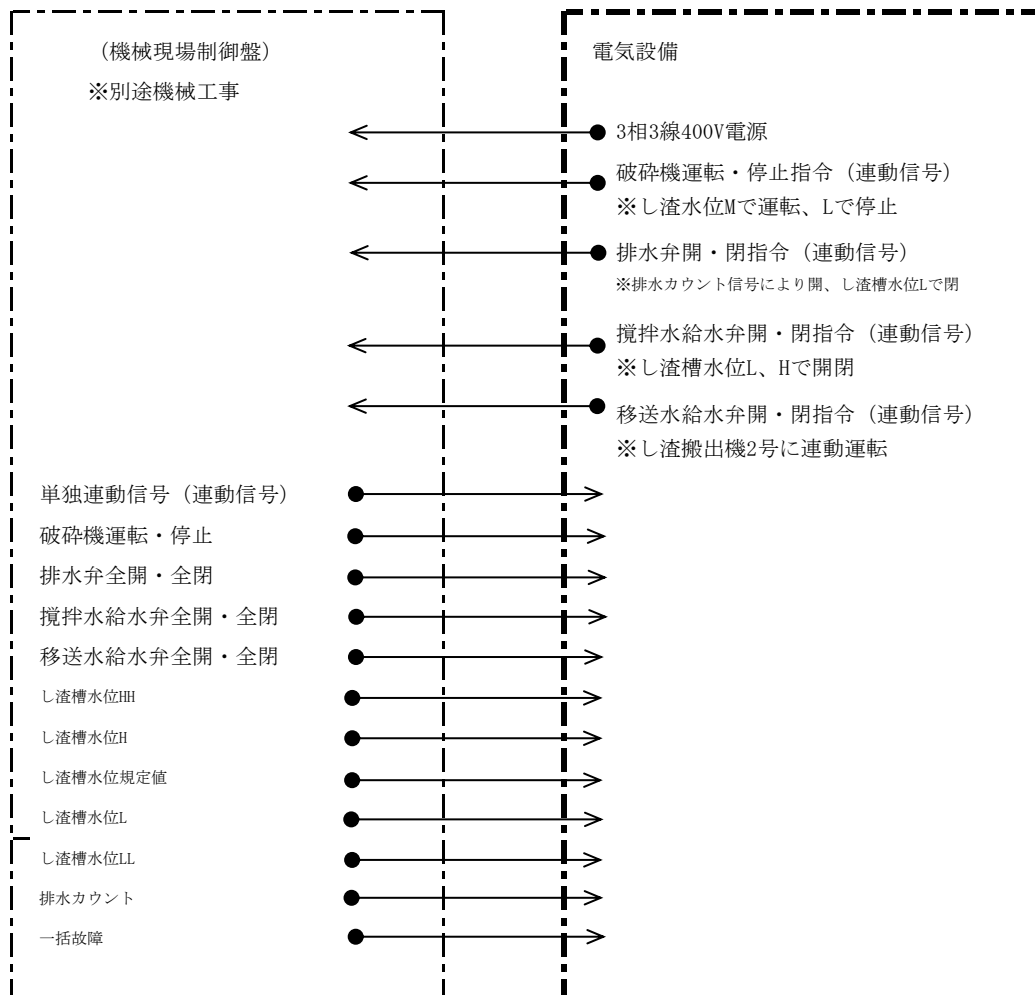
停止指令



T1 : 分離機運転開始待ちタイマ
T2 : 脱水機運転開始待ちタイマ
T3 : し渣移送ポンプ運転開始待ちタイマ
T4 : し渣破碎機運転開始待ちタイマ
T5 : し渣搬出機2号運転開始待ちタイマ
T6 : 除塵機運転開始待ちタイマ

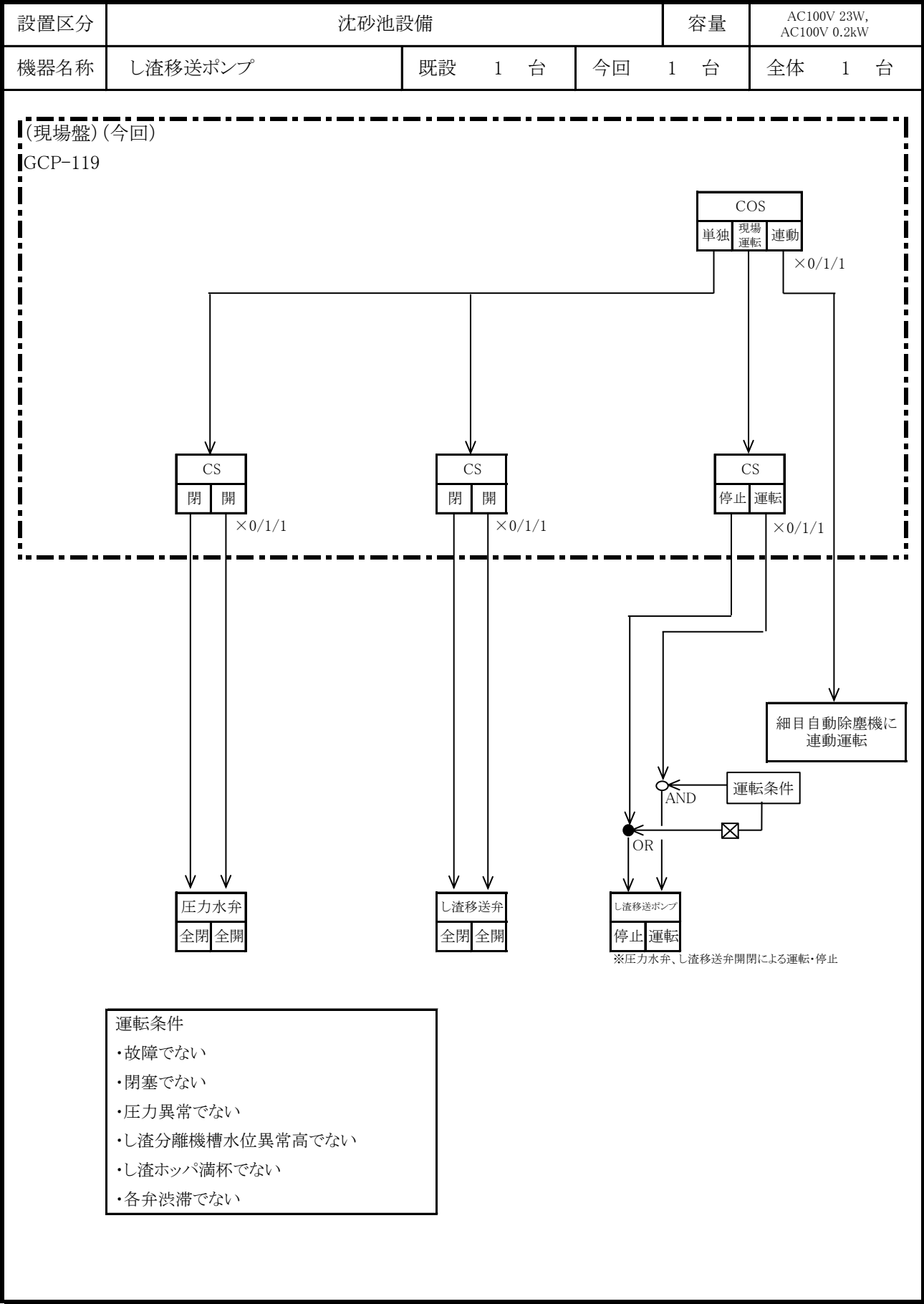
T7 : し渣搬出機2号停止待ちタイマ
T8 : し渣破碎機停止待ちタイマ
T9 : し渣移送ポンプ停止待ちタイマ
T10 : 分離機停止待ちタイマ
T11 : 脱水機停止待ちタイマ

設置区分	沈砂池設備			容量	7.5 kW
機器名称	し渣破碎機	既設 0 台	今回 1 台	全体 1 台	



し渣破碎机

	項 目	停止 条件	現場 機械盤	沈砂池機械室棟							備考
				電気室			沈砂池監視室				
				CC		PCS	LCD				
運 転 ・ 状 態 表 示											
	連動					○	○				
	単独						○				
	運転					○	○				
	停止					○	○				
	排水弁全開					○	○				
	排水弁全閉					○	○				
	攪拌水弁全開					○	○				
	攪拌水弁全閉					○	○				
	移送水弁全開					○	○				
	移送水弁全閉					○	○				
	し渣水槽水位M					○	○				
	し渣水槽水位H					○	○				
	し渣水槽水位L					○	○				
	排水カウント					○	○				
運 転 操 作											
	し渣破碎機 運転指令					○					
	し渣破碎機 停止指令					○					
	排水弁 開指令					○					
	排水弁 閉指令					○					
	攪拌水弁 開指令					○					
	攪拌水弁 閉指令					○					
	移送水弁 開指令					○					
	移送水弁 閉指令					○					
故 障 ・ 異 常 表 示	故障					○	○				
	し渣槽水位異常高					○	○				
	し渣槽水位異常低					○	○				



し渣移送ポンプ

	項 目	停止 条件	現場 機械盤	沈砂池機械室棟							備考
				電気室			沈砂池監視室				
				CC		PCS	LCD				
運 転 ・ 状 態 表 示	<し渣移送ポンプ>										
	インターロック					☐	☐				
	連動					☐	☐				
	現場連動					☐	☐				
	単独					☐	☐				
	連動準完		☐								
	連動運転中		☐								
	運転指令					☐	☐				現場連動運転操作
	停止指令					☐	☐				現場連動停止操作
	<圧力水弁>										
	全開		☐			☐	☐				
	全閉		☐			☐	☐				
	<し渣移送弁>										
	全開		☐			☐	☐				
	全閉		☐			☐	☐				
	<圧力水弁>										
	開指令					☐	☐				
	閉指令					☐	☐				
	渋滞表示出力					☐					
	<し渣移送弁>										
	開指令					☐	☐				
	閉指令					☐	☐				
	渋滞表示出力					☐					
	<し渣移送ポンプ>										
	工程終了					☐	☐				

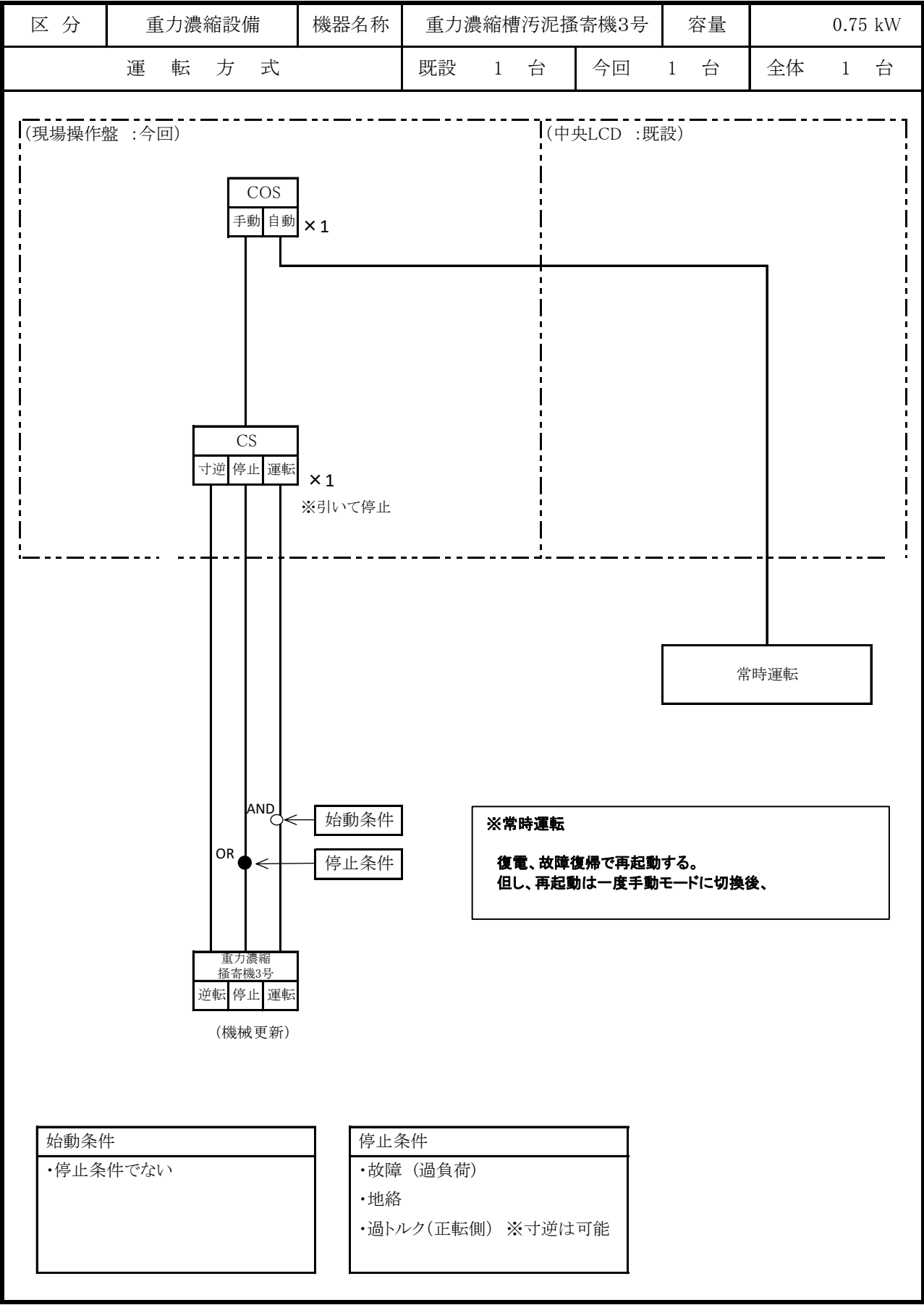
し渣移送ポンプ

	項 目	停止 条件	現場 機械盤	沈砂池機械室棟							備考
				電気室			沈砂池監視室				
				CC		PCS	LCD				
運 転 操 作	単独－現場連動－連動	切換スイッチ		○							
	運転－停止	操作スイッチ		○							
	閉－開	操作スイッチ		○							
	<し渣移送ポンプ>										
	連動準完表示出力					○					
	連動運転中表示出力					○					
	閉塞表示出力					○					
	制御渋滞表示出力					○					

し渣移送ポンプ

	項 目	停止 条件	現場 機械盤	電気室		沈砂池監視室			備考
				CC		PCS	LCD		
故障・異常表示	<し渣移送ポンプ>								
	真空検知	T				○	○		
	閉塞	T	○			○	○		
	圧力異常	T	○			○	○		
	<し渣・スカム分離機水位>								
	異常上昇	T	○						
	<し渣貯留ホッパ>								
	満杯	T	○						
	<圧力水弁>								
	渋滞	T	○			○	○		
	<し渣移送弁>								
	渋滞	T	○			○	○		
計器類									

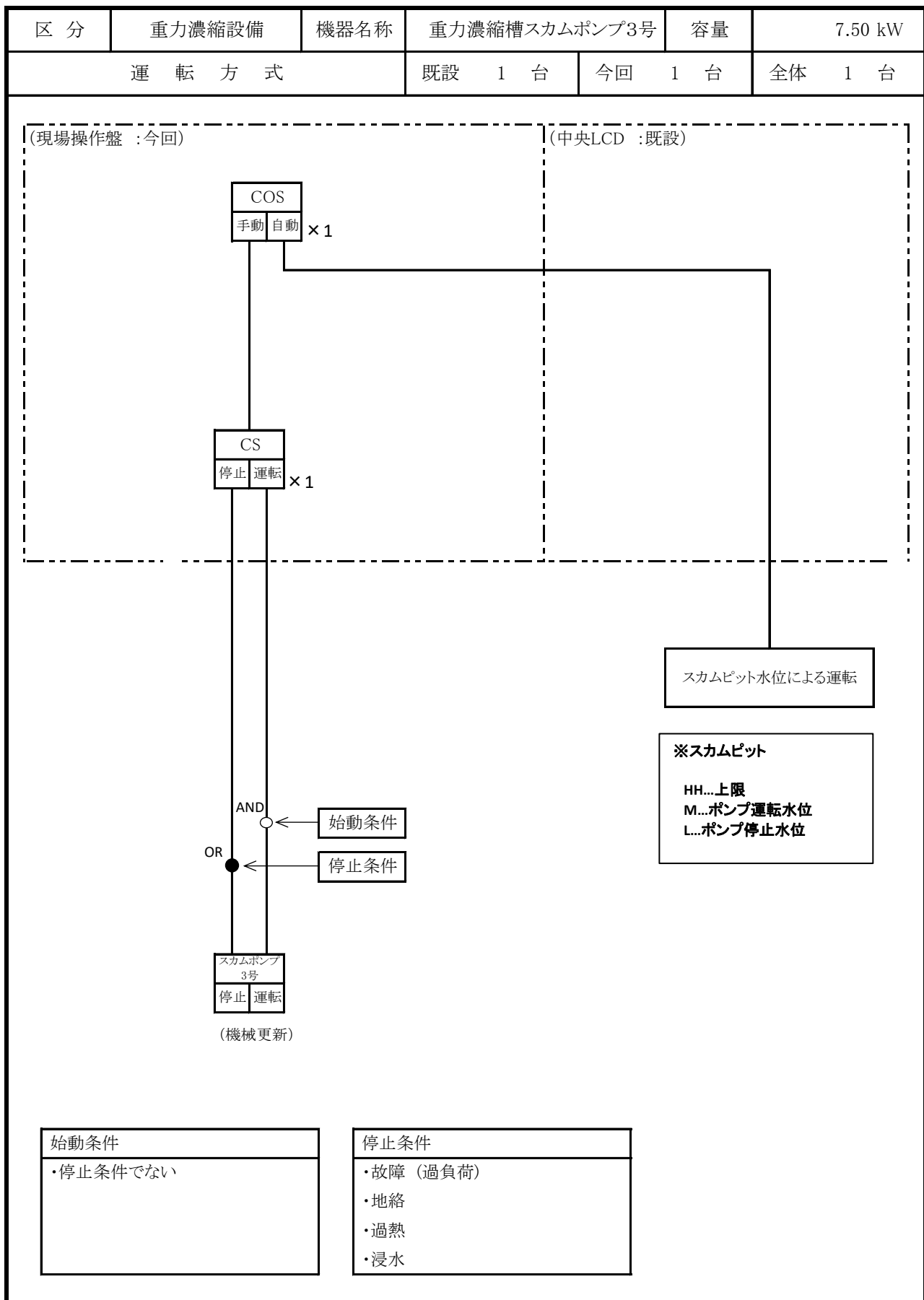
運転方案



重力濃縮槽汚泥掻寄機3号

	項 目	停止 条件	現場 操作盤	電気室			中央管理室						備考
				VVV F	MCC	PCS	LCD						
運 転 ・ 状 態 表 示	手動												
	自動												
	停止		○		○	○	○						
	運転		○	┌ ├ └		○	○						
	動作中				○								
	寸逆		○										
運 転 操 作	切換スイッチ 手動－自動		○										
	操作スイッチ 寸逆－停止－運転		○										
故 障 ・ 異 常 表 示	故障	T	○	┌ ├ └	○	○	○						過負荷
	地絡	T	○										
	過トルク	T	○										
	過トルク警報		○										
計 器 類	電流計		○		○								

運転方案



重力濃縮槽スカムポンプ3号

	項 目	停止 条件	現場 操作盤	電気室			中央管理室						備考
				VVV F	MCC	PCS	LCD						
運 転 ・ 状 態 表 示	手動												
	自動												
	停止		○		○		○						
	運転		○		○	○	○						
運 転 操 作	切換スイッチ 手動－自動		○										
	操作スイッチ 停止－運転		○										
故 障 ・ 異 常 表 示	故障	T	○	┌─┐	○	○	○						過負荷
	地絡	T	○	├─┐									
	過熱	T	○	└─┐									
	浸水		○										
	スカムピット 水位上昇		○			○	○						
	スカムピット 水位低下					○	○						
計 器 類	スカムピット水位計		○			○	○						

運轉方案

区 分	重力濃縮設備	機器名称	電源送り	容量	- kW
運 転 方 式			既設 - 台	今回 - 台	全体 - 台

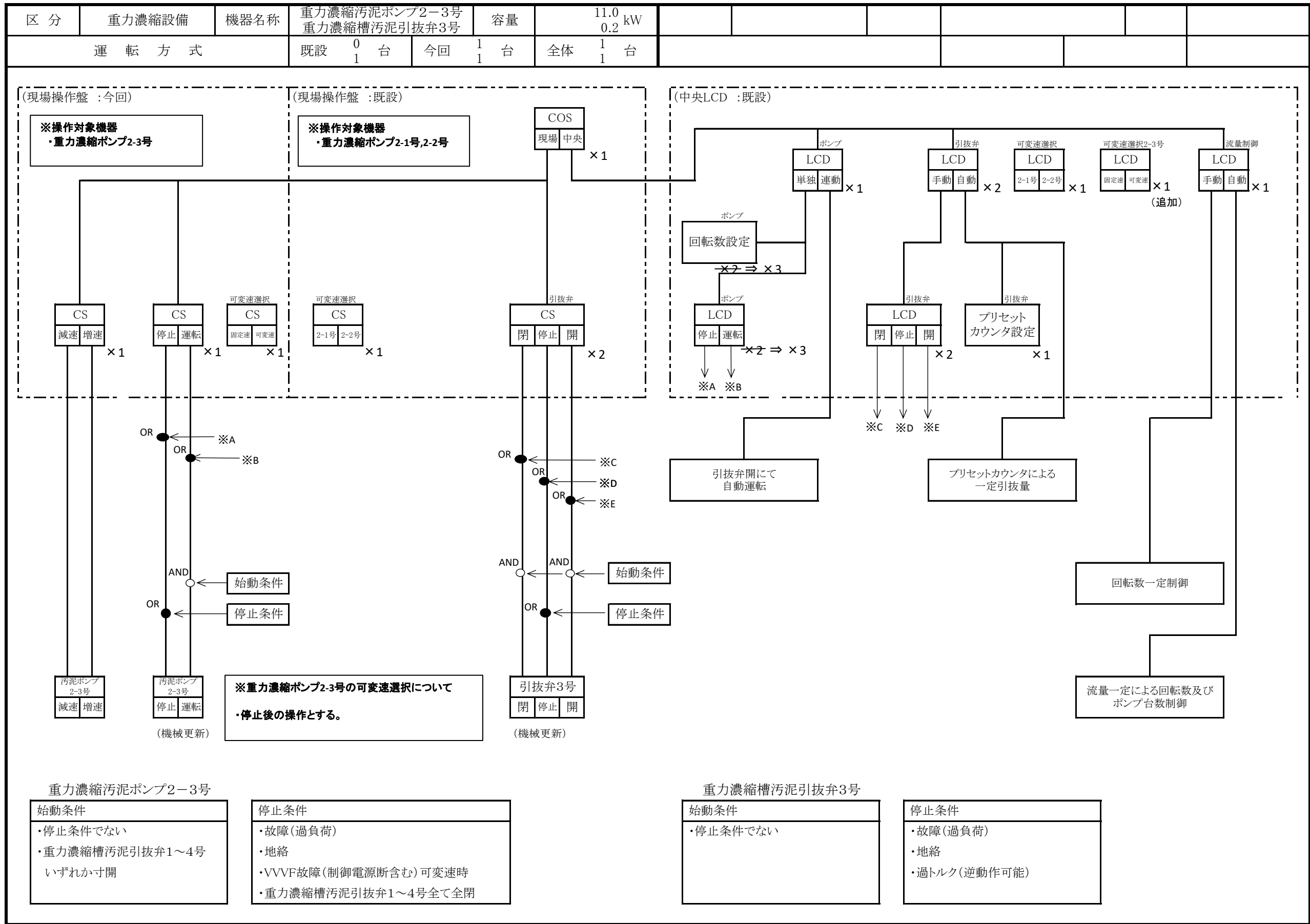
始動条件

停止条件

電源送り

	項 目	停止 条件	現場 操作盤	電気室			中央管理室						備考
				VVV F	MCC	PCS	LCD						
運 転 ・ 状 態 表 示													
故 障 ・ 異 常 表 示	No.2 動力主幹盤 (DE-LC05)												既設
	2系濃縮設備MCC電源フィーダ故障					○	○						
	No.2 2系濃縮設備コントロールセンタ												新設
	引込遮断MCCB断					○	○						
	制御TR1次MCCB断					○	○						
	制御TR次MCCB断					○	○						
	制御電源MCCB断					○	○						
	計装電源MCCB断					○	○						
	予備電源MCCB断					○							
	重力濃縮補助継電器盤												新設
	直流制御電源断					○	○						
	交流制御電源断					○	○						
	制御電源断					○	○						
	建築動力分岐盤												新設
	故障					○	○						
	主幹MCCB断												
	換気ファン電源MCCB断												
	予備電源MCCB断												
	ホイスト電源MCCB断												
	建築動力盤電源MCCB断												

運転方案



重力濃縮汚泥ポンプ2-3号

始動条件
・停止条件でない
・重力濃縮槽汚泥引抜弁1-4号いずれか寸開

停止条件
・故障(過負荷)
・地絡
・VVVF故障(制御電源断含む)可変速時
・重力濃縮槽汚泥引抜弁1-4号全て全閉

重力濃縮槽汚泥引抜弁3号

始動条件
・停止条件でない

停止条件
・故障(過負荷)
・地絡
・過トルク(逆動作可能)

重力濃縮汚泥ポンプ2-3号 ・ 重力濃縮槽汚泥引抜弁3号

	項 目	停止 条件	現場 操作盤	電気室			中央管理室				備考
				VVV F	MCC	PCS	LCD				
運 転 ・ 状 態 表 示	・重力濃縮汚泥ポンプ2-3号										
	(2-1,2-2号:既設・2-3号:更新)										
	現場						○				共通
	中央					○	○				共通
	手動(流量制御)						○				共通
	自動(流量制御)						○				共通
	単独						○				共通
	連動						○				共通
	固定速選択 2-3号					○	○				
	可変速選択 2-3号						○				
	停止		○		○		○				
	運転		○		○	○	○				
	回転数設定					○	○				
	・重力濃縮引抜弁3号										
	(4号:既設・3号:更新)										
	手動						○				
	自動						○				
	開動作中	┌ ├ └									
	閉動作中										
	動作中	○			○	○					
	停止										
	全開		○			○	○				
	全閉		○			○	○				
	寸開						○				

重力濃縮汚泥ポンプ2-3号 ・ 重力濃縮槽汚泥引抜弁3号

	項 目	停止 条件	現場 操作盤	電気室			中央管理室				備考
				VVV F	MCC	PCS	LCD				
運 転 操 作	・重力濃縮汚泥ポンプ2-3号										
	切換スイッチ 現場－中央		○								共通
	操作スイッチ 停止－運転		○			○	○				
	操作スイッチ 減速－増速		○			○	○				
	・重力濃縮引抜弁3号										
	(4号:既設、3号:更新)										
	操作スイッチ 閉－停止－開		○			○	○				
	LCD操作										
	引抜弁 手動－自動						○				共通
故 障 ・ 異 常 表 示	プリセットカウンタ設定						○				共通
	・重力濃縮汚泥ポンプ2-3号										
	(2-1,2-2号:既設、2-3号:更新)										
	故障			○	○	○	○				
	故障(THR動作+MCCB断+CBE動作)	T	○								
	地絡	T	○	○	○	○	○				
	電源フィーダ MCCB断	T									
	電源フィーダ 地絡	T			○						
	電源フィーダ 故障	T				○	○				
	インバータ 故障	T	○	○		○	○				
	インバータ 制御電源断	T									
	過負荷	T									
	地絡	T									
	盤内換気ファン CBE断										
	インバータファン回転数 低下										
	盤内換気ファン ファン故障			○		○	○				
	・重力濃縮引抜弁3号										
	(4号:既設、3号:更新)										
	故障			○	○	○	○				
	故障(THR動作+MCCB断+CBE動作)	T	○								
	地絡	T	○			○	○				
	過トルク		○			○	○				
	停止濃度					○	○				
	濃度低					○	○				
計 器 類	・重力濃縮汚泥ポンプ2-3号										
	回転数		○	○		○					
	電流		○	○		○					
	汚泥引抜量1号		○								
	汚泥引抜濃度1号		○								

工事標示板の標準様式



- ・色彩は「ご協力をお願いします」等の挨拶文、「〇〇町〇〇号線〇〇〇〇工事」等の工事名、国土強靱化対策工事（5か年加速化対策）」については、青地に白抜き文字とし、「〇〇〇〇〇〇〇〇工事をしています」等の工事内容、工事期間について青色文字、その他の文字及び線は黒色、地を白色とする。
- ・線の余白は2cm、縁線の太さは1cm、区画線の太さは0.5cmとする。

千葉開府９００年記念事業に関する特記仕様書

本特記仕様書は、「千葉開府９００年記念事業」対象工事に適用する。

- 千葉開府９００年記念事業（以下、「記念事業」という。）とは、令和８年に千葉開府９００年を迎えるにあたり、「千葉開府９００年記念事業推進計画」の基本理念に基づき実施する事業のことをいう。
 - 記念事業の実施内容は、受発注者間で協議のうえ決定することとするが、実施方針は以下のとおりとする。
 - 記念事業の実施内容は、工事看板へのロゴマーク・キャッチコピーの掲示を基本とし、「工事標示板、工事情報看板、工事説明看板」ごとにロゴマーク・キャッチコピーを掲示（以下を参考）するものとする。
 - ロゴマーク・キャッチコピーの取り扱いについては、以下の各号のとおりとする。
 - 掲示するロゴマーク・キャッチコピーは、「【イメージ図】」に示すロゴマーク・キャッチコピーとする。
 - 掲示するロゴマーク・キャッチコピーの表示色はカラーを基本とする。また、掲示位置については「【イメージ図】」を参考に示すが、現場状況や工事看板内容などを考慮し、受発注者間の協議により決定すること。
 - ロゴマーク・キャッチコピーの看板への表示方法は、看板と同時製作を基本とするが、印刷した紙やシール等での貼付（見栄え、耐久性等の工夫をすること。）もできるものとする。
 - 記念事業の実施は、記念期間終了の令和９年３月３１日までとし、記念期間終了後は、原則、ロゴマーク・キャッチコピー等の掲示も終了とする。
 - 記念事業の実施に伴う経費は、共通仮設費に含まれるものとし、改めて経費計上はしない。
- 【イメージ図】



※ロゴマーク・キャッチコピーの大きさは、縦・横135mmを目安とし、拡大・縮小する場合は文字が読み取れるサイズとする。
 ※ロゴマーク・キャッチコピーの位置は、上記を基本とする。
 ※ロゴマーク・キャッチコピーの大きさや掲示位置の変更が必要な場合は、監督員と協議すること。

1 工程関係											
☐	(1) 本工事箇所は施工時期、施工時間等の制限条件があるため、適切な工程計画を立案すること。 制限条件：										
☒	(2) 本工事における作業は下記の通りとし、現場の状況、想定しがたい理由により制限を受ける場合は別途協議とする。										
	<table><tr><td>作業区分</td><td>施行区分</td></tr><tr><td>昼間作業</td><td>全ての工事</td></tr><tr><td>夜間作業</td><td></td></tr><tr><td>昼夜間作業</td><td></td></tr></table>	作業区分	施行区分	昼間作業	全ての工事	夜間作業		昼夜間作業			
作業区分	施行区分										
昼間作業	全ての工事										
夜間作業											
昼夜間作業											
☒	(3) 本工事に関連のある工事は、以下の通りである。										
	<table><tr><td>☒ (ア) 南部浄化センター沈砂池外機械設備改築工事</td><td>☐ 発注済</td><td>☒ 発注予定</td></tr><tr><td>☐ (イ)</td><td>☐ 発注済</td><td>☐ 発注予定</td></tr><tr><td>☐ (ウ)</td><td>☐ 発注済</td><td>☐ 発注予定</td></tr></table>	☒ (ア) 南部浄化センター沈砂池外機械設備改築工事	☐ 発注済	☒ 発注予定	☐ (イ)	☐ 発注済	☐ 発注予定	☐ (ウ)	☐ 発注済	☐ 発注予定	
☒ (ア) 南部浄化センター沈砂池外機械設備改築工事	☐ 発注済	☒ 発注予定									
☐ (イ)	☐ 発注済	☐ 発注予定									
☐ (ウ)	☐ 発注済	☐ 発注予定									
2 製作機器及び使用材料											
☒	(1) 製作する機器については、機器製作承諾願いを提出し、承諾後発注するものとする。監督員の指示により、ミルシート、試験成績書等を提出すること。										
☒	(2) 使用する各材料については、J I S規格、下水道協会等の公的機関の認定品を原則として使用すること。主要材料は、使用承諾願いを提出すること。										
☒	(3) 製作機器の工場検査は以下の通りとする。										
	<table><tr><td>市立会の工場検査を行う機器等</td></tr><tr><td>必要とされる機器</td></tr><tr><td> </td></tr><tr><td>公的機関による工場検査を行う機器等</td></tr><tr><td>必要とされる機器</td></tr><tr><td> </td></tr><tr><td>受注者による工場検査を行う機器等</td></tr><tr><td>製作機器</td></tr></table>	市立会の工場検査を行う機器等	必要とされる機器		公的機関による工場検査を行う機器等	必要とされる機器		受注者による工場検査を行う機器等	製作機器		
市立会の工場検査を行う機器等											
必要とされる機器											
公的機関による工場検査を行う機器等											
必要とされる機器											
受注者による工場検査を行う機器等											
製作機器											
3 試運転関係											
☒	(1) 機器単体試験を行う。										
☒	(2) 組み合わせ試験を行う。										
☐	(3) 総合試運転を行う。										
	<table><tr><td>☐ (ア) 使用電力料金、用水、燃料薬品等の費用は受注者の負担とする。</td></tr><tr><td>☐ (イ) 相当負荷の確保に関する費用は受注者の負担とする。</td></tr></table>		☐ (ア) 使用電力料金、用水、燃料薬品等の費用は受注者の負担とする。	☐ (イ) 相当負荷の確保に関する費用は受注者の負担とする。							
☐ (ア) 使用電力料金、用水、燃料薬品等の費用は受注者の負担とする。											
☐ (イ) 相当負荷の確保に関する費用は受注者の負担とする。											
☐	(4) その他の試運転、試験を行う。										
	<table><tr><td>☐ (ア) 脱臭に係る試験</td></tr><tr><td>☐ (イ) 煤煙等に係る試験</td></tr><tr><td>☐ (ウ) その他：</td></tr></table>		☐ (ア) 脱臭に係る試験	☐ (イ) 煤煙等に係る試験	☐ (ウ) その他：						
☐ (ア) 脱臭に係る試験											
☐ (イ) 煤煙等に係る試験											
☐ (ウ) その他：											

4 建設副産物関係																							
■ (1) 本工事で発生する建設廃棄物は、下記搬出先へ運搬し処理することとし、関係法令を遵守すること。 <table><tr><td>建設廃棄物の種類</td><td>施設名称</td><td>所在地</td></tr><tr><td>コンクリート塊 (無筋・有筋)</td><td>前田道路(株)</td><td>市原市八幡浦2-8-2</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>			建設廃棄物の種類	施設名称	所在地	コンクリート塊 (無筋・有筋)	前田道路(株)	市原市八幡浦2-8-2															
建設廃棄物の種類	施設名称	所在地																					
コンクリート塊 (無筋・有筋)	前田道路(株)	市原市八幡浦2-8-2																					
□ (2) 建設残土は、下記の通り取り扱うものとし、関係法令を遵守すること。 □ (ア) 残土は自由処分とし、現場から10km以内の範囲にあるものとしている。 □ (イ) 残土は改良土プラントへ搬入する。 □ (ウ) 発生土を埋め戻しに使用する。 □ (エ) 指定処分とし、下記へ搬入する。 指定処分場所： □ (オ) その他：																							
■ (3) 既設施設の撤去により生じた有価物（スクラップ等他人に有償で売却できるもの）は、下記のとおり取り扱うものとする。 □ (ア) 下記の場所まで運搬の上引き渡すものとする。 <table><tr><td>建設副産物名</td><td>引き渡し場所</td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table> ■ (イ) 受注者の自由処分とする。			建設副産物名	引き渡し場所																			
建設副産物名	引き渡し場所																						
□ (4) 下記の機器は、PCBを使用又は含有しているため、監督職員の指示する指定場所に移設すること。 ()																							
5 仮設備関係																							
■ (1) 据付に係る仮設 本工事の仮設は、任意仮設とするが、現場の状況を十分に把握し、安全性、経済性、細部構造については、受注者の責任において十分検討を行い、受注者の責任において決定し施工するものとする。なお、施工条件等に変更が生じた場合は、別途協議するものとする。																							
□ (2) 据付に係る仮設 本工事の仮設は、一部指定仮設とし、別途図面等を示す。																							

6	當繕費關係
---	-------

- (1) 工事現場事務所を設置する。(現場事務所に係る水道光熱電力費は受注者の負担とする。)
- (ア) 用地は市が確保する。
- (イ) 用地は受注者が確保する。
- (2) 工事現場事務所は設置しない。

7	水道光熱電力料等
---	----------

- (1) 工事施工に必要な電力
- (ア) 支給する。
- (イ) 支給するが、市管理者の規定により使用料金を徴収する。
- (ウ) 支給しない。
- 施工内容、現場状況により詳細は別途協議する。
- (2) 工事施工に必要な用水
- (ア) 支給する。
- (イ) 支給するが、市管理者の規定により使用料金を徴収する。
- (ウ) 支給しない。
- 施工内容、現場状況により詳細は別途協議する。

8 安全対策関係

- (1) 交通整理員等
- (ア) 交通整理員等は計上していない。
- (イ) 交通整理員等を配置する。
(詳細内容：)
- (ウ) その他 ()
- なお、現場の状況、関係機関等の協議により変更が必要になった場合は、別途協議する。
- (2) 安全費
- (ア) 通常の安全費を計上している。
- (イ) その他必要な費用を計上している（アスベスト含有材等の除去工事）

9 その他

- (1) 工場製作のみが行われている期間においては、監理技術者（主任技術者）の専任配置を要しない。
- (2) 工事場所は、一般住宅に隣接しているため、騒音・振動に関しては十分注意し、施工を行うこと。
- (3) その他（ ）

デジタル工事写真の小黑板情報電子化に関する特記仕様書

(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。

本工事で小黑板の電子化を行う場合は、工事契約後、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）とする旨を、施工計画書等により、申し出るものとする。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、小黑板の電子化の導入に必要な使用機器については、写真管理基準「2-2 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、第 1 項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「2-2 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、写真管理基準及びデジタル写真管理情報基準に準ずるが、第 2 項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「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 小黒板情報の電子的記入を行った写真の納品

受注者は、第3項に示す小黒板情報の電子的記入を行った写真（以下、「小黒板情報電子化写真」と称する。）を、工事完成時に監督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）又はチェックシステム（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、小黒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員へ提出するものとする。なお、提出された信憑性確認の結果を、監督員が確認することがある。