

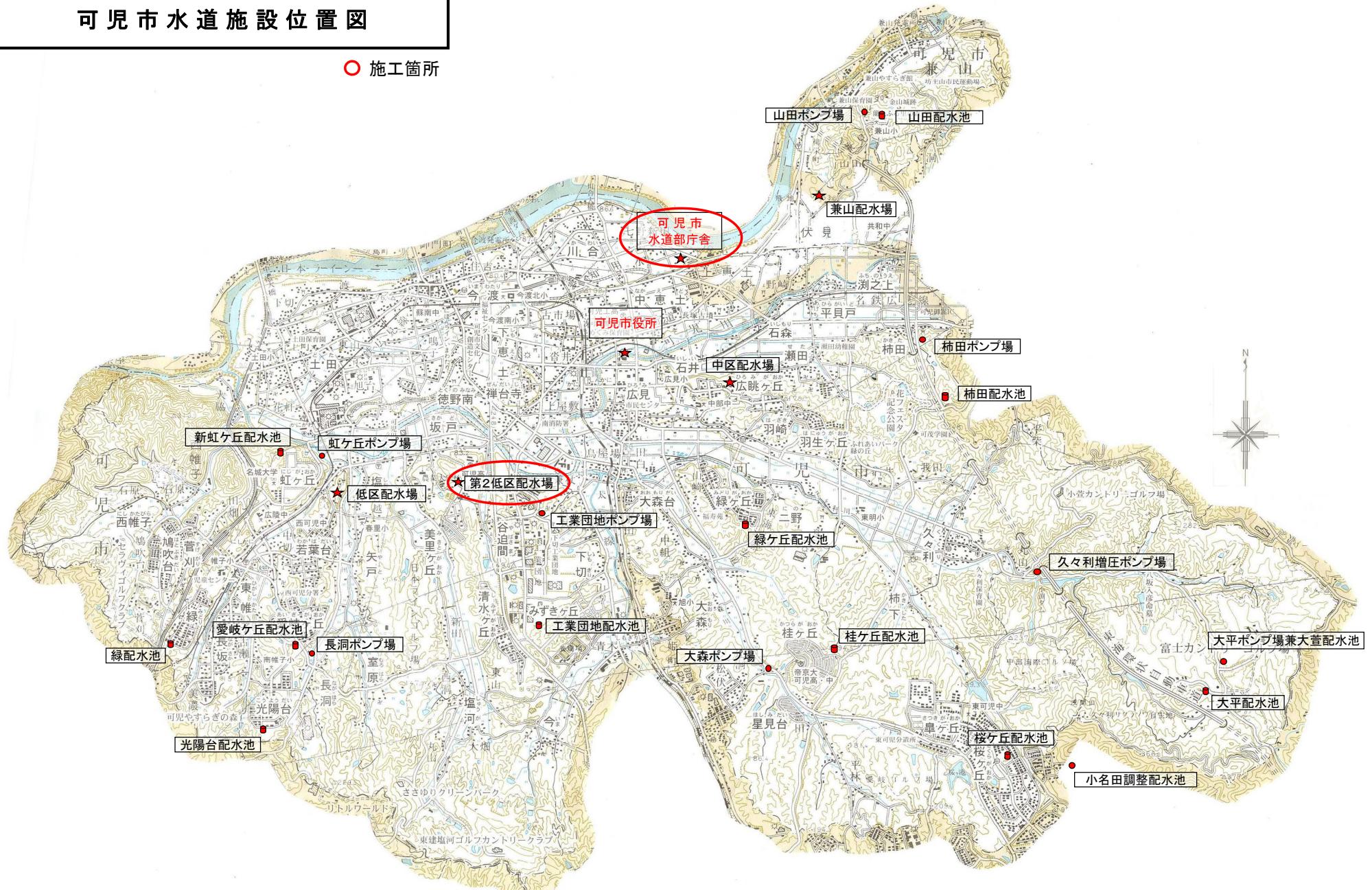
| | | | | | |
|------|---------|----|----|----|----|
| | | 課長 | 係長 | 検算 | 設計 |
| | | | | | |
| 事業年度 | 令和 7 年度 | | | | |
| 事業種別 | | | | | |
| 工事番号 | 改工-12 | | | | |

工事名 令和 7 年度 第 2 低区配水場機械電気設備更新工事

可児市 水道部 水道課

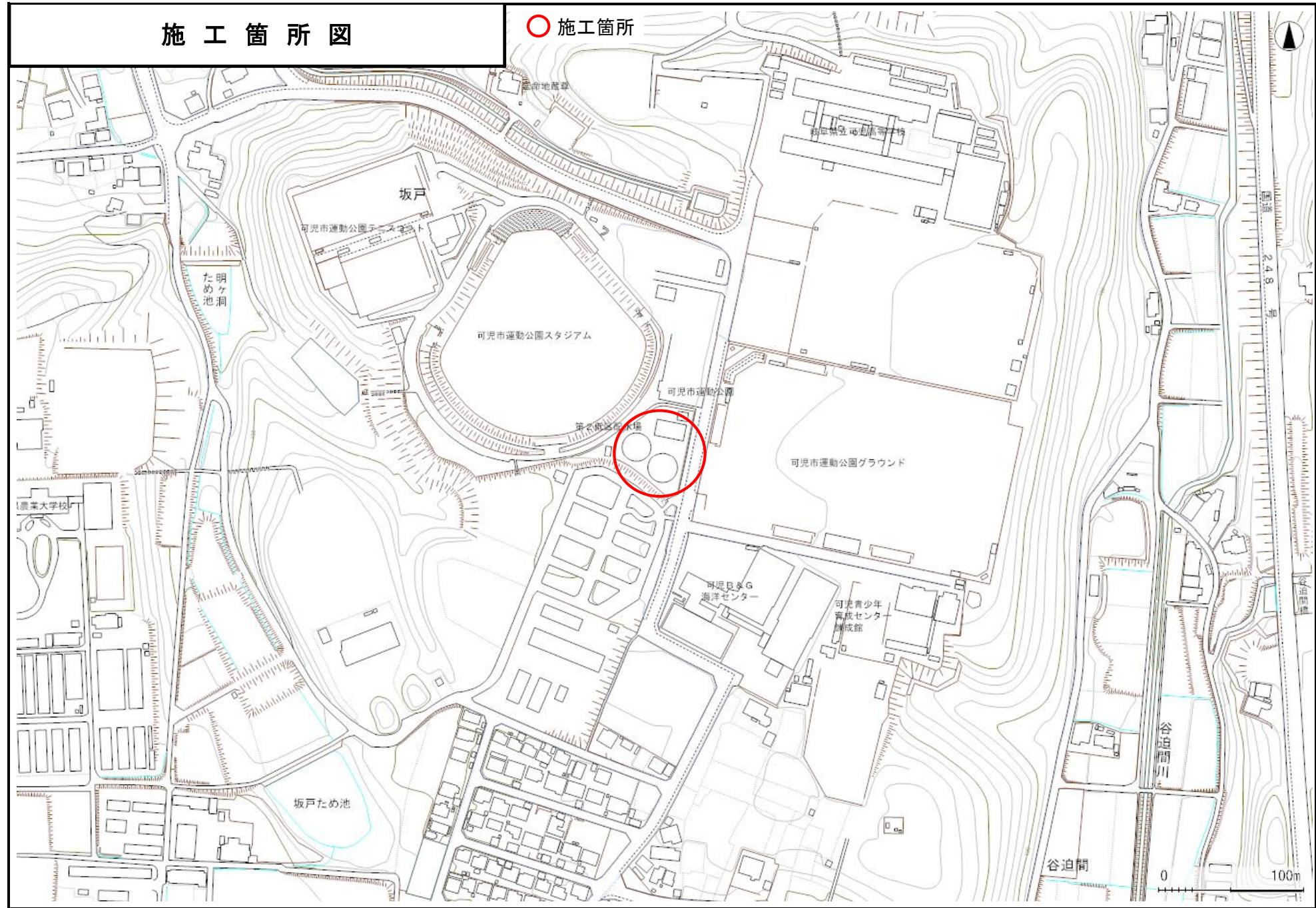
可児市水道施設位置図

○ 施工箇所



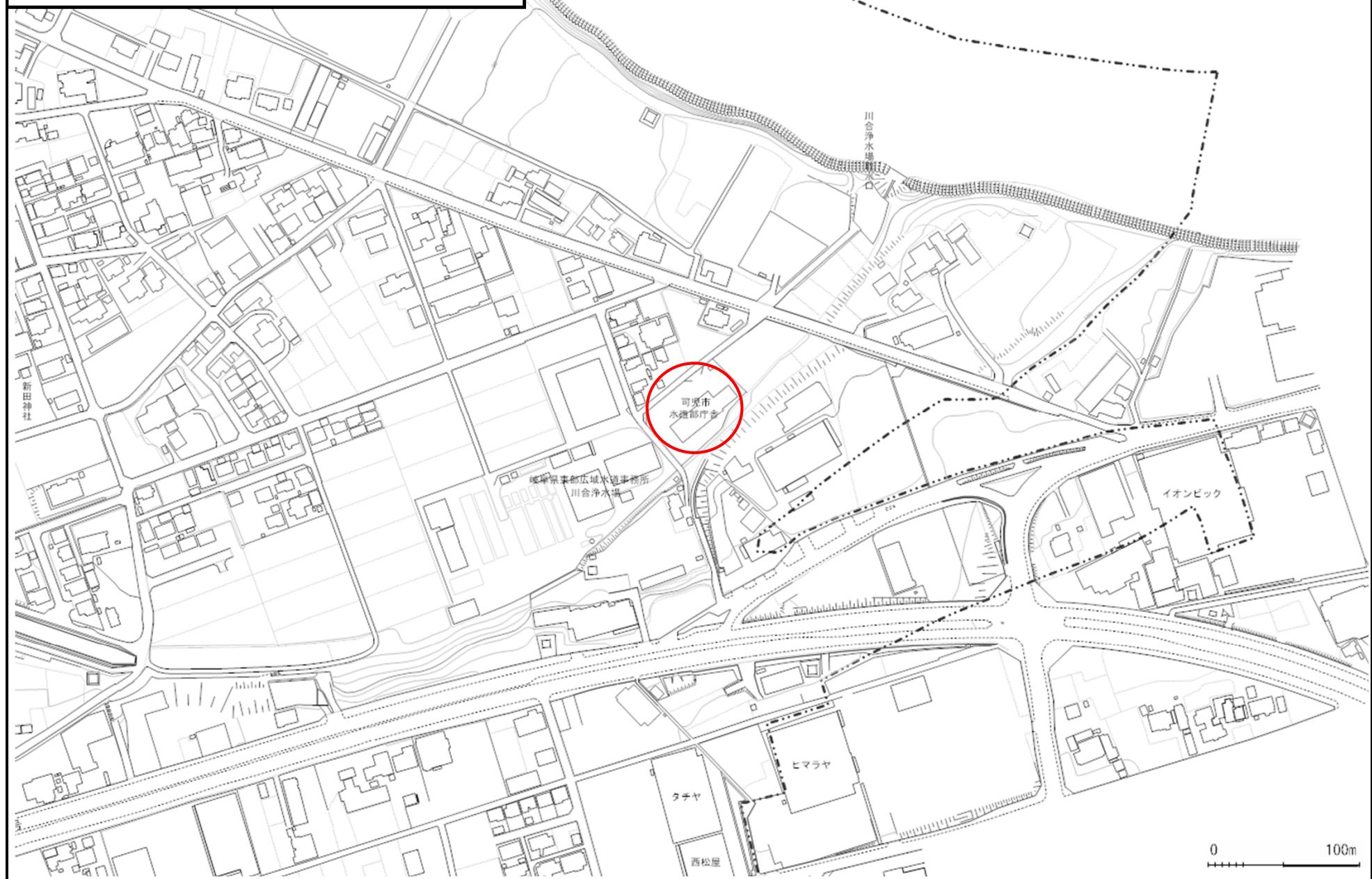
施工箇所図

○ 施工箇所



施工箇所図

○ 施工箇所



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------------|---------|---|-------|----|-----------|----|--------------|----|--------|----|-----------|----|-----------|----|----------|----|--------|----|--------|----|
| 件 名 | 令和7年度 第2低区配水場機械電気設備更新工事 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 施工場所 | 可児市 坂戸・川合 地内 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 金 額 | 円 | 内消費税相当額 | 円 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 理 由 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 本工事は、第2低区配水場にある機械電気設備が経年劣化により機能が低下しているため、機器更新により機能の回復をおこなうものである。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 概 要 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>機械設備工</p> <table> <tr><td>弁類更新工</td><td>1式</td></tr> <tr><td>床排水ポンプ更新工</td><td>1式</td></tr> <tr><td>薬注ポンプ、次亜槽更新工</td><td>1式</td></tr> </table> <p>電気設備工</p> <table> <tr><td>流量計更新工</td><td>1式</td></tr> <tr><td>投込式水位計更新工</td><td>1式</td></tr> <tr><td>電動弁制御盤更新工</td><td>1式</td></tr> <tr><td>薬注制御盤更新工</td><td>1式</td></tr> <tr><td>地震計更新工</td><td>1式</td></tr> <tr><td>配線・配管工</td><td>1式</td></tr> </table> | | | | 弁類更新工 | 1式 | 床排水ポンプ更新工 | 1式 | 薬注ポンプ、次亜槽更新工 | 1式 | 流量計更新工 | 1式 | 投込式水位計更新工 | 1式 | 電動弁制御盤更新工 | 1式 | 薬注制御盤更新工 | 1式 | 地震計更新工 | 1式 | 配線・配管工 | 1式 |
| 弁類更新工 | 1式 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 床排水ポンプ更新工 | 1式 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 薬注ポンプ、次亜槽更新工 | 1式 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 流量計更新工 | 1式 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 投込式水位計更新工 | 1式 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 電動弁制御盤更新工 | 1式 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 薬注制御盤更新工 | 1式 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 地震計更新工 | 1式 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 配線・配管工 | 1式 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 特 記 仕 様 書 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>1. 一般事項</p> <p>(1) 受注者は、工事請負契約書、可児市建設工事共通仕様書及び特記仕様書に基づき施工するものとする。なお、特記仕様書は共通仕様書に優先する。</p> <p>(2) 受注者は、本工事が「可児市工事品質証明実施要領」の対象となる場合、要領に基づき品質の証明を実施しなければならない。</p> <p>(3) 提出・提示書類は別添「可児市建設工事における取扱い書類一覧表」に基づき実施するものとする。また、工事打合簿（指示、協議、承諾は除く）、材料確認簿、夜間・休日作業届けの書類を提出する場合は、所定の様式に基づき、電子メールにて提出するものとし、書面には署名または押印する必要はないものとする。これらに定めのない事項については、監督員と協議する。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>2. 建設副産物有効利用及び適正処理について</p> <p>(1) 受注者は、建設副産物を排出するにあたっては、建設リサイクル法を遵守するとともに、「岐阜県建設副産物有効利用及び適正処理実施要綱」により、適切に実施すること。</p> <p>(2) 建設発生土については、工事間流用とし、流用先は監督員が指示する。都合により工事間流用ができなくなった場合は、別途協議する。また受注者の都合により処分場を変更する時は監督員に報告するものとする。なお、「岐阜県埋立て等の規制に関する条例」及び「岐阜県建設発生土管理基準」に基づき適正な利用の推進を図ること。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>3. 使用材料</p> <p>(1) 生コンクリートについて</p> <p>本工事に使用するコンクリートの水セメント比は、鉄筋コンクリート（24N/mm²以上）については55%以下、無筋コンクリート及び鉄筋コンクリート（21N/mm²以下）については60%以下、均しコンクリートについては60%程度とし、品質を証明する書類を提出して、事前に監督員の許可を得ること。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

4. 工事施工について

- (1) 受注者は、工事着手に先立ち、現場付近の地元住民等に対する周知、説明、説得等を行い、トラブルの生じないよう努めること。
- (2) 工事による既設構造物の破損については、未然に防止するよう予め十分調査をし、また、支障を及ぼさないよう相当の防護工を施工しなければならない。なお、誤って損傷を与えた場合は、受注者の責任において復旧しなければならない。調査に際しては、記録保存の必要を認めた場合は写真撮影、測量等を行わなければならない。

5. 工事保険について

本工事において、発注者、受注者及び全下請人を被保険者として、工事着手から工事目的物の引渡しまでの期間について、賠償責任保険（保険対象：第三者に与えた損害）及び工事保険（保険対象：工事目的物、工事材料及び仮設物等）に加入するものとする。

6. ワンデーレスponsの取組について

- (1) この工事は、ワンデーレスpons実施対象工事である。

「ワンデーレスpons」とは受注者からの質問、協議、報告、承諾願、立会願等への回答は、基本的に「その日のうち」に回答するよう対応することである。ただし、即日回答が困難な場合は、いつまでに回答が必要なのかを受注者と協議のうえ、回答期限を設けるなど、何らかの回答を「その日のうち」にすることとする。

- (2) 実施にあたっては、「可児市工事監督におけるワンデーレスpons実施要領」に基づき実施する。
- (3) 受注者は工事施工中において、問題が発生した場合や計画工程と実施行程を比較照査し、差異が生じた場合は速やかに監督員へ報告すること。
- (4) 受注者は、施工計画書に基づいて適正な計画工程を作成し、工事の先々を予見しながら、施工するものとする。

7. 電子納品について

「岐阜県電子納品要領」等に基づき、電子納品を行うこと。なお、電子納品の内容については、監督員と事前に協議し、決定すること。

8. 暴力団等による不当介入における通報義務について

- (1) 受注者は、契約の履行に当たって、暴力団又は暴力団員等から、事実関係及び社会通念等に照らして合理的な理由が認められない不当若しくは違法な要求又は契約の適正な履行を妨げる妨害を受けたときは、警察へ通報するとともに、可児市が行う契約からの暴力団排除に関する措置要綱（平成22年可児市訓令甲第47号）に定める様式第9号により可児市に報告しなければならない。なお、通報・報告がない場合は、可児市建設工事請負契約に係る指名停止措置要領に基づき、指名停止等の措置を行うことがある。
- (2) 受注者は、暴力団又は暴力団員等による不当介入を受けたことにより、履行期間内に工事等を完了することができないときは、発注者に履行期間の延長変更を請求することができる。

9. 現場代理人の兼務について

現場代理人は、工事請負契約約款第10条第2項の規定により、契約工期内の現場常駐が義務付けられているが、契約締結後、現場事務所の設置、資機材の搬入又は仮設工事等が開始されるまでの期間や、工事の全部の施工を一時中止している期間については、監督員との連絡体制を確保した上で、常駐義務を緩和するものとする。

また、以下の条件を全て満たす場合に、他工事の現場代理人又は専任でない主任技術者を兼務することができる。

1. 他工事は、可児市発注の建設工事で、工事現場が市内であること。
2. 他工事においても、本工事と同様に現場代理人の兼務を認めていること。
3. 兼務を行う工事の総数が、本工事を含めて3件までであること。
4. 兼務を行う工事の請負代金額の合計が4,000万円未満であること。
5. 発注者又は監督員が求めた場合には、工事現場に速やかに向かう等の対応ができること。

なお、工事現場における運営、取締り及び権限の行使に支障がある場合、及び、発注者との連絡体制が確保されていないと監督員が認めた場合は、兼務を取り消すものとする。現場代理人が兼務となつた場合は、本工事の監督員及び他工事の監督員の双方に、現場代理人兼務届を提出しなければならない。

10. 可児市公共基準点の保全について

工事施工区域内に可児市公共基準点が設置してある場合は、基準点鉄を滅失・き損または、その効用に支障をきたすことのないよう充分に留意すること。施工上止むを得ず支障となる場合は、事前に監督員に報告すること。

11. 法定外の労災保険の付保

本工事において、受注者は法定外の労災保険に付きなければならない。

12. 建築物・工作物等の解体・改修工事に伴うアスベスト調査について

工事規模、請負金額にかかわらず事前にアスベストの使用の有無の事前調査を行うこと。

また、一定規模以上の工事は、事前調査結果を岐阜県に報告すること。

13. 統一の一斎休工の取組について

(1) 本工事は「建設現場の週休2日」の普及および浸透に向けて、「公共工事における統一の一斎休工（略称：まんなかホリデー）」に取組む対象工事である。なお、本取組は強制的な一斎休工や工程の調整を求めるものではない。

(2) 対象工事は、工事着手日～工事の終期（契約工期末）までの期間において、毎月第2土曜日の一斎休工に積極的に取組むものとする。なお、統一の一斎休工の実施日が変更となった場合は、別途、監督員より協議する。

14. その他

別途発注工事の「工業団地系基幹管路（第二低区配水場～工業団地配水池）布設その5工事」で第2低区配水場への仮設・本管接続、流入切替を行うため、施工内容・時期について発注者を交え双方協議の上進めること。

**特記仕様書
(条件明示)**

施工条件

工事名 令和7年度 第2低区配水場機械電気設備更新工事

下記項目、事項のうちレ印該当欄は、工事施工にあたって制約等をうけることになるので明示する。

なお、明示事項に変更が生じた場合及び明示されていない制約等が発生したときは、市と協議し適切な処置を講ずるものとする。

| 明示項目 | 明示事項 | 制約条件等 |
|-----------|---|---|
| 工 程 | <input checked="" type="checkbox"/> 1. 関連する別途発注工事あり | <input checked="" type="checkbox"/> A. 工種 (工業団地系基幹管路(第二低区配水場～工業団地配水池)布設その5工事) <input checked="" type="checkbox"/> B. 期間 (R7.6 ~ R8.3) |
| | <input type="checkbox"/> 2. 他機関協議による工程条件あり | <input type="checkbox"/> A. 工種 () <input type="checkbox"/> B. 期間 (~) |
| | <input type="checkbox"/> 3. 他機関との協議状況 | <input type="checkbox"/> A. 協議済機関及び内容() <input type="checkbox"/> B. 未協議機関及び内容() |
| | <input type="checkbox"/> 4. 占用許可状況 (県道・市道) | <input type="checkbox"/> A. 許可済 <input type="checkbox"/> B. 申請中 |
| | <input type="checkbox"/> 5. 建築確認 | <input type="checkbox"/> A. 許可済 <input type="checkbox"/> B. 申請中 |
| | <input type="checkbox"/> 6. 河川区域、保全区域内作業あり | <input type="checkbox"/> A. 許可済 <input type="checkbox"/> B. 申請中 |
| | <input type="checkbox"/> 7. 文化財協議 (文化財課) | <input type="checkbox"/> A. 協議済内容() <input type="checkbox"/> B. 未協議内容() |
| | <input type="checkbox"/> 8. 施工時期 | <input type="checkbox"/> A. 施工時期 () |
| | <input checked="" type="checkbox"/> 9. その他 | <input checked="" type="checkbox"/> A. その他 (別途発注工事内で切替作業有り) <input type="checkbox"/> A. 区間(No. ~ No.) <input type="checkbox"/> B. 着工見込時期() <input type="checkbox"/> C. 内容 () |
| 用 地 | <input type="checkbox"/> 1. 用地補償物件撤去まで着工制限あり | <input type="checkbox"/> A. 場所 () <input type="checkbox"/> B. 処理の見込み時期() <input type="checkbox"/> C. 未買収地への立ち入り可否() |
| | <input type="checkbox"/> 2. 工事用地の未買収 | <input type="checkbox"/> A. 官有地 <input type="checkbox"/> B. 民有地 <input type="checkbox"/> C. その他 () <input type="checkbox"/> D. 別途協議 |
| | <input type="checkbox"/> 3. 仮設ヤードの有無 | <input type="checkbox"/> A. その他 () |
| | <input type="checkbox"/> 4. その他 | <input type="checkbox"/> A. 騒音 () <input type="checkbox"/> B. 振動 () <input type="checkbox"/> C. 水質 () <input type="checkbox"/> D. その他 () |
| 公 害 対 策 | <input type="checkbox"/> 1. 施工方法の制限あり | <input type="checkbox"/> A. 調査の項目() |
| | <input type="checkbox"/> 2. 事業損失防止に関する調査あり | <input type="checkbox"/> A. 生物・植物調査あり |
| | <input type="checkbox"/> 3. 環境影響調査あり | <input type="checkbox"/> A. 届出済 (3,000m ² 以上の土地の形質の変更、工事着手30日前まで) |
| | <input type="checkbox"/> 4. 土壤汚染対策法に関する届出 | <input type="checkbox"/> A. 発注者による含有調査(含有の有・無) <input type="checkbox"/> B. 受注者による含有調査 <input type="checkbox"/> C. 調査結果の報告(一定規模以上) |
| | <input type="checkbox"/> 5. 石綿含有に関する事前調査 | <input type="checkbox"/> A. フロン回収あり <input type="checkbox"/> B. その他 () |
| | <input type="checkbox"/> 6. その他 | <input type="checkbox"/> A. 全面通行止め <input type="checkbox"/> B. 片側通行止め <input type="checkbox"/> C. 時間制限あり () |
| | | <input type="checkbox"/> A.迂回路あり <input type="checkbox"/> B. 仮設歩道必要 |
| 安 全 対 策 | <input type="checkbox"/> 1. 交通規制あり | <input type="checkbox"/> A. 区間() 配置人員 人/日 <input type="checkbox"/> B. 区間(No.) 配置人員 人/日 <input type="checkbox"/> C. 区間(No. ~) 配置人員 人/日 <input type="checkbox"/> D. 交替要員あり |
| | <input type="checkbox"/> 2. 通学路あり | <input type="checkbox"/> A. 工法制限あり () <input type="checkbox"/> B. 作業時間制限あり () |
| | <input type="checkbox"/> 3. 交通整理員 | <input type="checkbox"/> A. 協議済内容() <input type="checkbox"/> B. 未協議内容() |
| | <input type="checkbox"/> 4. 鉄道等の近接作業制限あり | <input type="checkbox"/> A. その他 () |
| | <input type="checkbox"/> 5. バス路線 (運行者との協議) | <input type="checkbox"/> A. 搬入経路指定あり <input type="checkbox"/> B. 時間帯制限あり |
| | <input type="checkbox"/> 6. その他 | <input type="checkbox"/> A. 一般交通供用あり <input type="checkbox"/> B. 安全施設必要 () <input type="checkbox"/> C. 路面工 () <input type="checkbox"/> D. 工事完了後存続又は撤去 () <input type="checkbox"/> E. 構造 () <input type="checkbox"/> F. 用地 (借地) <input type="checkbox"/> G. 用地 (公用地) <input type="checkbox"/> H. 用地 (その他) |
| 工 事 用 道 路 | <input type="checkbox"/> 1. 一般道路 (搬入路) の使用制限 | <input type="checkbox"/> A. その他 () |
| | <input type="checkbox"/> 2. 仮設道路の設置条件あり | <input type="checkbox"/> A. 工種 () <input type="checkbox"/> B. 内容 () |
| | <input type="checkbox"/> 3. その他 | <input type="checkbox"/> A. その他 () |
| 指 定 仮 設 備 | <input type="checkbox"/> 1. 仮設物の指定又は一部指定あり | <input type="checkbox"/> A. その他 () |
| | <input type="checkbox"/> 2. 仮設構造物の転用、兼用あり | <input type="checkbox"/> A. その他 () |
| | <input type="checkbox"/> 3. その他 | <input type="checkbox"/> A. その他 () |

| 明示項目 | 明示事項 | 制約条件等 |
|----------------------------|---|--|
| 建設発生土砂等 建設(産業)廃棄物 関係 | □ 1. 発生土砂等の有効利用、適正処理あり [場所が未確定] | <input type="checkbox"/> A. 運搬距離 (km) <input type="checkbox"/> B. 投棄料計上あり <input type="checkbox"/> C. 整地(押土、敷均、締固等)必要 <input type="checkbox"/> D. 整地(押土)必要 |
| | □ 2. 発生土砂等の有効利用、適正処理あり [自工事へ流用] | <input type="checkbox"/> A. 盛土、埋戻 <input type="checkbox"/> B. ストックヤード利用あり () <input type="checkbox"/> C. 仮置場必要 () <input type="checkbox"/> D. 運搬距離 (km) <input type="checkbox"/> E. 仮置場の用地借上費計上あり |
| | □ 3. 発生土砂等の有効利用、適正処理あり [他工事へ流用、または処分地指定] | <input type="checkbox"/> A. 場所 () <input type="checkbox"/> B. 盛土、埋戻 <input type="checkbox"/> C. 整地(押土、敷き均し、転圧)あり <input type="checkbox"/> D. ストックヤード利用あり () <input type="checkbox"/> E. 仮置場必要 () <input type="checkbox"/> F. 運搬距離 (km) <input type="checkbox"/> G. 仮置場の用地借上費計上あり <input type="checkbox"/> H. 処分料計上あり |
| | □ 4. 発生土砂等の有効利用、適正処理あり [他工事からの流用] | <input type="checkbox"/> A. 他工事名 () <input type="checkbox"/> B. 請負者運搬あり(運搬距離 km) <input type="checkbox"/> C. 盛土、埋め戻し <input type="checkbox"/> D. ストックヤード利用あり () <input type="checkbox"/> E. 仮置場必要 () <input type="checkbox"/> F. 仮置場の用地借上費計上あり |
| | □ 5. 産業廃棄物の処理条件あり [特別管理産業廃棄物] | <input type="checkbox"/> A. 種類 () <input type="checkbox"/> B. 場所 () <input type="checkbox"/> C. 中間処理施設までの運搬距離 (km) <input type="checkbox"/> D. 処理費計上あり |
| | □ 6. 凝化槽、汲み取り便槽の取壊し処分あり | <input type="checkbox"/> A. 槽内洗浄必要 <input type="checkbox"/> B. 可児市環境課と打合せの必要あり |
| | ☑ 7. 「岐阜県建設副産物有効利用及び適正処理実施要綱」に基づく提出・提示書類あり | <input checked="" type="checkbox"/> A. 産業廃棄物管理票(マニフェスト) <input checked="" type="checkbox"/> B. 建設発生土管理状況書類及び処理地の関係図書 <input checked="" type="checkbox"/> C. コプリス <input checked="" type="checkbox"/> D. 廃棄物処理委託契約、許可書 |
| 工事支障物件 | □ 1. 占用支障物件あり(電気) | <input type="checkbox"/> A. 移設時期(R 年 月頃) <input type="checkbox"/> B. 移設時期(別途協議) |
| | □ 2. 占用支障物件あり(電話) | <input type="checkbox"/> A. 移設時期(R 年 月頃) <input type="checkbox"/> B. 移設時期(別途協議) |
| | □ 3. 占用支障物件あり(水道) | <input type="checkbox"/> A. 移設時期(R 年 月頃) <input type="checkbox"/> B. 移設時期(別途協議) |
| | □ 4. 占用支障物件あり(下水道) | <input type="checkbox"/> A. 移設時期(R 年 月頃) <input type="checkbox"/> B. 移設時期(別途協議) |
| | □ 5. 占用支障物件あり(ガス) | <input type="checkbox"/> A. 移設時期(R 年 月頃) <input type="checkbox"/> B. 移設時期(別途協議) |
| | □ 6. 占用支障物件あり(マンホール蓋、仕切り弁蓋等) | <input type="checkbox"/> A. 管理者による高さ調整 () <input type="checkbox"/> B. 請負者による高さ調整 () |
| | □ 7. 占用支障物件あり(その他) | <input type="checkbox"/> A. 移設時期 () <input type="checkbox"/> B. 移設時期(別途協議) |
| 排水工関係 | □ 8. その他 | <input type="checkbox"/> A. その他 () |
| | □ 1. 漏水、湧水処理条件あり | <input type="checkbox"/> A. 方法 () |
| | □ 2. その他 | <input type="checkbox"/> A. その他 () |
| 再生材使用 | | <input type="checkbox"/> A. R C <input type="checkbox"/> B. アスファルト再生合材(30%再生) <input type="checkbox"/> C. アスファルト再生合材(100%再生) <input type="checkbox"/> D. 再生材を使用できない場合別途協議 <input type="checkbox"/> E. |
| | □ 1. 再生材使用指定あり | <input type="checkbox"/> A. その他 () |
| | □ 2. その他 | <input type="checkbox"/> A. 品名 () |
| その他の | □ 1. 現場発生材あり | <input type="checkbox"/> A. 納入場所 () |
| | □ 2. 支給材あり | <input type="checkbox"/> A. 品名 () <input type="checkbox"/> B. 引渡し場所 () |
| | □ 3. 現場環境改善 | <input type="checkbox"/> A. 仮設費 () <input type="checkbox"/> B. 安全費 () <input type="checkbox"/> C. 営繕費 () <input type="checkbox"/> D. 地域連携 () |
| | □ 4. 「可児市工事品質証明実施要領」該当あり | <input type="checkbox"/> A. 品質証明員の配置あり |
| | □ 5. 部分使用 | <input type="checkbox"/> A. 範囲 () <input type="checkbox"/> B. 時期 () |
| | □ 6. その他 | <input type="checkbox"/> A. その他 () |

令和 7 年度 第 2 低区配水場機械電気設備更新工事

特　記　仕　様　書

令和 7 年度

可　児　市　水　道　部

第1章 総則

第1節 一般共通事項

- 1-1-1 本工事は、この仕様書、設計書および図面等、その他当該規則に準じ、
第2低区配水場機械電気設備更新工事を行うものである。
- 1-1-2 受注者は、本工事設計図書に明記していないものでも本設備の目的、機能、保安、
および法規上必要なものは、すべて請負人の負担で整備すること。
- 1-1-3 受注者は、本工事設計図書に疑義が生じた場合は、可児市（以下市という）と
速やかに協議し、適切な処理を行わなければならない。
- 1-1-4 受注者は、水道施設に係る技術ならびに電気・計装・機械設備に係る技術を十分習得した者を技術者と定めること。
- 1-1-5 受注者は、工事期間中に当市の構造物を損傷、あるいは汚染したときは速やかに復旧または弁償しなければならない。
- 1-1-6 受注者は工事期間中、あるいは完成後も本工事に起因すると判定される第三者損傷は、すべて受注者の責任で速やかに対処しなければならない。これに要する費用はすべて請負人の負担とする。
- 1-1-7 工事竣工引渡しまでの機器類一切の納品物品の保管管理責任は、すべて受注者にある。ただし天災地変の不可抗力の災害と判断される場合は別途協議する。
- 1-1-8 本工事に係る官公庁手続業務の代行は受注者が行う。

第2節 材料

- 1-2-1 本工事において使用する機器、材料類はすべて各規格に適合するものでなければならない。
- (1) 日本工業規格 (JIS)
 - (2) 電気規格調査会標準規格 (JEC)
 - (3) 日本電機工業会標準規格 (JEM)
 - (4) 電気設備技術基準
 - (5) 内線規定
 - (6) 日本水道協会規格
 - (7) 可児市水道工事共通仕様書
 - (8) 岐阜県上下・工業用水道工事標準仕様書
 - (9) 可児市建設工事共通仕様書
 - (10) その他関係基準

- 1-2-2 上記基準に該当しない製品、材料を使用する場合は、見本を提出、検査を行い合格したものを使用すること。材料検査、工場試験等に要する費用はすべて

受注者の負担とする。

第3節 現地調査及び試運転

1-3-1 本工事に着手する前に、この設計図書に基づいて現地調査を行い、使用する機器類及び仮設機器類に対する施工計画書を作成し、協議、承認を受けた後、機器類の製作に着手しなければならない。製作完了後は製作工場にて規定の工場検査を行い、その後、求めに応じて立会検査を行う。

1-3-2 使用する機器類は、工場試験及び立会試験に合格したものを試験成績書等と共に現場に搬入し、据付を行う。

1-3-3 納入機器の据付完了後、機器単体試験及び組み合わせて試験を行い、これらの試験が完了後、現地立会検査を受け、合格後、最終仕上げを行い引き渡しできること。

1-3-4 受注者は仮設備、試運転及び試験検査に要する費用を負担するものとする。

第4節 更新工事

1-4-1 現場に搬入された機器類は、据付施工図（承認図）に基づいて所定の位置に機器据付、機械電気設備工事を行うこと。

1-4-2 機器類の据付は、耐震性能を十分考慮し、建築設備耐震設計・施工指針に沿って施工すること。弁類・貯留槽類等機械機器及び電動弁制御盤の据付については脚部・ベース等のボルト穴位置が同じ場合は既設アンカーボルトを再利用して設置する。この際、既設アンカーボルトの引抜き耐力試験を現地で行い問題が無いことを確認すること。強度に問題があった場合等は市監督員と協議を行うこととする。なお機器類の据付位置は取り扱い、維持管理等の都合で現地にて変更することもあるがこれに要する軽微な費用は受注者で負担すること。

1-4-3 工事期間中、隣接建物、道路、フェンス等に損傷を与えないよう十分養生すること。損傷を与えた際は速やかに市監督職員に連絡し、対処すること。

第5節 塗装

1-5-1 納入機器はコンクリート中に埋込むもので、SUS製以外は塗装または被覆すること。

1-5-2 本仕様書中に指定しているもの以外は、JISに規定する塗料で、下地処理後下・上塗りを施す。塗装仕様については市監督職員と協議の上、決定する。尚、機械機材についてはメーカー標準塗装とする。

1-5-3 納入機器は据付・現場試験等すべて完了後補修塗装を行う。現場における各種塗料の保管、特に可燃性のあるものについては特に注意すること。

第6節 雜則

1-6-1 受注者は可児市建設工事共通仕様書等、市監督員の指示に従い図書を提出すること。

1-6-2 受注者は、契約業務が完了後、直ちに市監督職員と詳細な仕様打合せを行い、細部を決定し工事の進捗を計らなければならない。

1-6-3 受注者は、工期を遵守し、如何なる場合も遅延してはならない。天災、地変その他受注者の責を帰することができないと市が判断した場合を除いて、すべて受注者が責任を取る。

第2章 工事概要

第1節 概要

2-1-1 本工事は、令和7年度 第2低区配水場機械電気設備更新工事である。

第2低区配水場は稼働後22年以上経過しており経年劣化により、その機能が著しく低下しているため、当該機器の更新により機能の回復をおこなうものである。

主な工事は、機械設備については緊急遮断弁2台、流入調整・仕切弁各1台、床排水ポンプ1台、薬注ポンプ2台、薬液貯留槽・小出し槽各1基の更新である。

電気設備については電動弁制御盤1面、薬注制御盤1面、地震計1台、UPS1台、流量計2台、水位計2台と各機器との接続ケーブルの更新工事である

いずれも今回更新しない機器との連携・制御・協調を考えた機器を選定すること。

特に電動弁制御盤については既設盤間に位置するものなので各既設盤及び既設機器の接続・連携等、既設制御動作に支障の無い様に考慮して設計及び工事をおこなうこと。

本機場は24時間稼動しているため水道施設の運転に支障のないよう留意すると共に危険防止には十分注意すること。弁類・流量計類の工事に際しては、市監督員の指示、操作によるバイパス配管回路による通水を行いながら施工すること。

また予期せぬ停電には十分注意することはもちろんのこと必要に応じて仮設を施し、本機場の制御・操作方法を熟知した技術者及び作業者に工事に当たることを義務付けるものとする。

又、やむを得ず停電工事を行う場合は、水運用に支障が無いよう、十分な実施計画を作成し、市及び監督職員の承認を受けなければならない。場合によっては、深夜作業にて施工を指示することがある。また現場工事期間中において既設設備に故障等の異常状態が発生した場合は、早急に復旧対応すること。

第2節 主なる工事

2-2-1 機械設備工事

- | | |
|--------------------------------|----|
| (1) 緊急遮断弁（送水系×1台・配水系×1台）製作更新工事 | 1式 |
| (2) 流入弁（仕切弁×1台・調整弁×1台）製作更新工事 | 1式 |
| (3) 床排水ポンプ 1台製作更新工事 | 1式 |
| (4) 薬注ポンプ 2台製作更新工事 | 1式 |
| (5) 次亜槽（貯留槽×1基・小出し槽×1基）製作更新工事 | 1式 |
| (6) 上記に伴う撤去搬出工事 | |
| (7) その他、不可避な工事 | 1式 |

2-2-2 電気設備工事

- | | |
|---|----|
| (1) 流量計（送水系×1台・配水系×1台）製作更新工事 | 1式 |
| (2) 投込式水位計（第1配水池用×1台・第2配水池用×1台） 製作更新工事 | 1式 |
| (3) 電動弁制御盤製作更新工事 | 1式 |
| (4) 薬注制御盤製作更新工事 | 1式 |
| (5) 地震計製作更新工事 | 1式 |
| (6) 機器更新に伴うケーブル取替工事 | 1式 |
| (7) 上記に伴う撤去搬出工事 | 1式 |
| (8) その他、不可避的な工事 | 1式 |

第3章 機器仕様

第1節 機械設備概要

3-1-1 主な更新機器は以下の通りとする。

| | |
|---|-----|
| (1) 緊急遮断弁 (送水系 $\phi 450$ ・配水系 $\phi 400$) | 各1台 |
| (2) 流入弁 (仕切弁 $\phi 300$ ・調整弁 $\phi 300$) | 各1台 |
| (3) 床排水ポンプ | 1台 |
| (4) 薬注ポンプ | 2台 |
| (5) 次亜槽 (貯留槽 1500L・小出し槽 200L) | 各1基 |

3-1-2 機器仕様

(1) 緊急遮断弁

1) 仕 様

| | |
|------------|--|
| 型 式 | 電動バタフライ弁 |
| 呼 び 径 | 送水系 $\phi 450\text{mm}$ ・配水系 $\phi 400\text{mm}$ |
| 数 量 | 各1台 |
| 使 用 流 体 | 上水 |
| 最 高 使用 壓 力 | 0.75 MPa |
| 接続フランジ 形式 | J I S G 5527 (7.5 k) R F |
| 面 間 寸 法 | 送水系 500 mm・配水系 470 mm |

2) 構 造

基本構造は J I S B 138 水道用バタフライ弁に準拠するものとする。

本弁の弁箱内面はゴムライニングを施し、完全止水も出来る構造とする。

3) 主要部材質

| | |
|---------|--------------|
| 弁 箱 | F C D 450-10 |
| 弁 体 | F C D 450-10 |
| 弁 棒 | S U S 403 |
| 弁 箱 弁 座 | 合成ゴムライニング |

本弁に使用する金属材料は日本工業規格に該当する材料を使用すること。

4) 電 気 仕 様

電動操作機構

弁の全開、全閉位置で動作するリミットスイッチ、弁の開閉動作中に発生する異常なトルクにより動作するトルクスイッチ、手動切替時に動作するインターロックスイッチ、減速装置、電動機等で構成し、全て屋外防滴ケースに収められたものとする。開度発信器を内蔵し、D C 4~20 mA出力かのうなものとする。

電動機出力 0.1 kW

電動機電源 A C 100 V 60 H z

| | |
|--|----------------------------------|
| 操作電源 | AC 100V 60Hz |
| ヒーター電源 | AC 100V 60Hz |
| 発信機電源 | AC 100V 60Hz |
| 5) 塗装 | |
| 内面 | エポキシ樹脂粉体塗装(弁体のみ) |
| 外面 | 青色、メーカー標準とする。 |
| 6) 検査 | |
| 外観寸法検査 | |
| 作動検査 | |
| 水圧検査 | 耐圧試験 1.75 MPa 弁座漏れ試験 0.75 MPa |
| (2) 流入仕切弁 | |
| 1) 仕様 | |
| 型式 | 電動バタフライ弁 |
| 呼び径 | φ300mm |
| 数量 | 1台 |
| 使用流体 | 上水 |
| 最高使用圧力 | 0.75 MPa |
| 接続フランジ形式 | JIS G 5527 (7.5k) RF |
| 面間寸法 | 400mm |
| 2) 構造 | |
| 基本構造はJIS B 138水道用バタフライ弁に準拠するものとする。 | |
| 本弁の弁箱内面はゴムライニングを施し、完全止水も出来る構造とする。 | |
| 弁体形状は「く」の字形で「くし歯」を設けた特殊形状弁体とし、キャビテーションの発生を抑え広範囲な制御特性を有する構造とする。 | |
| 3) 主要部材質 | |
| 弁箱 | FCD450-10 |
| 弁体 | SCS13 |
| 弁棒 | SUS403 |
| 弁箱弁座 | 合成ゴムライニング |
| 本弁に使用する金属材料は日本工業規格に該当する材料を使用すること。 | |
| 4) 電気仕様 | |
| 電動操作機構 | |
| 弁の全開、全閉位置で動作するリミットスイッチ、弁の開閉動作中に発生する。 | |

異常なトルクにより動作するトルクスイッチ、手動切替時に動作するインターロックスイッチ、減速装置、電動機等で構成し、全て屋外防滴ケースに収められたものとする。開度発信器を内蔵し、DC 4~20 mA出力かのうなものとする。

電動機出力 0.1 kW

電動機電源 AC 100V 60Hz

操作電源 AC 100V 60Hz

発信機電源 AC 100V 60Hz

5) 塗装

内面 無塗装（弁体はステンレス鋼、弁箱内面は全面ゴムライニングにより無塗装）

外面 クリーム色、メーカー標準とする。

6) 検査

外観寸法検査

作動検査

水圧検査 耐圧試験 1.75 MPa

弁座漏れ試験 0.75 MPa

(3) 流入調整弁

1) 仕様

型式 くし歯弁体形電動バタフライ弁 LO-TM型

呼び径 φ300 mm

数量 1台

使用流体 上水

最高使用圧力 0.75 MPa

接続フランジ形式 JIS G 5527 (7.5k) RF

面間寸法 400 mm

2) 構造

基本構造はJIS B 138水道用バタフライ弁に準拠するものとする。

本弁の弁箱内面はゴムライニングを施し、完全止水も出来る構造とする。

弁体形状は「く」の字形で「くし歯」を設けた特殊形状弁体とし、キャビテーションの発生を抑え広範囲な制御特性を有する構造とする。

3) 主要部材質

弁箱 FCD450-10

弁体 SCS13

弁 棒 S U S 4 0 3

弁 箱 弁 座 合成ゴムライニング

本弁に使用する金属材料は日本工業規格に該当する材料を使用すること。

4) 電気仕様

電動操作機構

弁の全開、全閉位置で動作するリミットスイッチ、弁の開閉動作中に発生する。

異常なトルクにより動作するトルクスイッチ、手動切替時に動作するインターロックスイッチ、減速装置、電動機等で構成し、全て屋外防滴ケースに収められたものとする。開度発信器を内蔵し、DC 4~20 mA出力かのうなものとする。

電動機出力 0.1 kW

電動機電源 AC 100V 60 Hz

操作電源 AC 100V 60 Hz

発信機電源 AC 100V 60 Hz

5) 塗装

内面 無塗装（弁体はステンレス鋳鋼、弁箱内面は全面ゴムライニングにより無塗装）

外面 クリーム色、メーカー標準とする。

6) 検査

外観寸法検査

作動検査

水圧検査 耐圧試験 1.75 MPa

弁座漏れ試験 0.75 MPa

(4) 床排水ポンプ

1) 型式 汚水用水中ポンプ

2) 口 径 $\phi 50 \text{ mm}$

3) 吐出量 $0.15 \text{ m}^3/\text{min}$

4) 全揚程 10 m

5) 台数 1台

6) 定格電圧 200 V

7) 定格出力 0.75 kW

8) その他の 羽根車：SCS13 ストレーナ材：SUS403

EBR 製 50 D S 6.75 既設同製品とする

(5) 薬注ポンプ

| | | |
|---------|---|----------------|
| 1) 数 | 量 | 2台 (内1台予備) |
| 2) 型 | 式 | 液中バルブレスポンプ |
| 3) 電 | 源 | 単相 100V 25W |
| 4) 入力信号 | | D C 4~20mA |
| 5) 吐出量 | | 40mℓ/min |
| 6) 吐出圧 | | 0.7MPa |
| 7) 付属品 | | フローセンサー、二方向切替弁 |

(6) 薬液貯留槽

| | | |
|---------|---|--|
| 1) 数 | 量 | 1基 |
| 2) 型 | 式 | PVC/FRP製 円筒型 |
| 3) 容 | 量 | 1500L |
| 4) 付属品 | | 梯子 (SUS)、電極、液面計 |
| 5) その他の | | 液入れ口 50AF、エア一抜き 50AF、 低液位警報器 80AF、液出口 20A、 液ドレーン口 25A、既設配管との接続位置が合う様 に設計・製作すること |

(7) 薬液小出し槽

| | | |
|---------|---|-----------------------------------|
| 1) 数 | 量 | 1基 |
| 2) 型 | 式 | PVC製 角型 |
| 3) 容 | 量 | 200L |
| 4) 付属品 | | 電極、薬液ゲージ、薬液投入口、薬注 (液中) ポンプ 取付穴 |
| 5) その他の | | 既設配管との接続位置が合う様に設計・製作すること |

第2節 電気設備概要

3-2-1 主な更新機器は以下の通りとする。

| | |
|-----------------------------|-----|
| (1) 電動弁制御盤 | 1面 |
| (2) 薬注制御盤 | 1面 |
| (3) 地震計 | 1台 |
| (4) UPS (トランスポックス共) | 1台 |
| (5) 流量計 (送水系 φ300・配水系 φ300) | 各1台 |
| (6) 投込式水位計 (第1配水池用・第2配水池用) | 各1台 |

2. 機器仕様

(1) 電動弁制御盤 (参考)

| | |
|------------|--|
| 1) 準 抱 規 格 | J E M 1 2 6 5 |
| 2) 数 量 | 1 面 |
| 3) 形 式 | 屋内自立単位閉鎖型配電盤 (鋼板製)、前背面扉 |
| 4) 尺 法 | W 8 0 0 × H 2 3 0 0 × D 8 0 0 (mm) (参考) |
| 5) 盤面取付機器 | 開度指示計 4 台 集合表示灯 (F I) 1 式 状態表示灯 (S L) 1 式 切替スイッチ (C O S) 5 台 操作スイッチ (C S) 6 台 その他必要なもの 1 式 |
| 6) 盤内取付機器 | 配線用遮断器 (3 P 5 0 A) 2 台 配線用遮断器 (2 P 5 0 A) 1 2 台 漏電遮断器 (3 P 5 0 A) 4 台 漏電遮断器 (3 P 1 0 0 A) 1 台 電磁開閉器 (非可逆) 2 台 電磁開閉器 (可逆) 4 台 低圧コンデンサ 2 台 定圧コンデンサ 2 台 補助繼電器・タイマー類 1 式 その他必要なもの 1 式 |

(2) 薬注制御盤 (参考)

| | |
|----------|--|
| 1) 数 量 | 1 面 |
| 2) 型 式 | 鋼板製屋内閉鎖型 |
| 3) 尺 法 | 7 0 0 W × 1 0 0 H × 2 5 0 D 程度 |
| 4) 制 御 器 | 注入率設定調節計 |
| 5) 付 属 品 | E P ポンプコントローラー (2 台) 組込 シーケンサー、スイッチ類 その他盤内機器 |

(3) 地震計

| | |
|--------|--|
| 1) 数 量 | 1 台 |
| 2) 動 作 | 地震動により倒立重錐が動搖すると電磁回路に微弱な電気信号が発生し、これを増幅して内蔵繼電器を作動させ、外部電気回路の制御を行い、水平全方向を検出 |

する。

3) 電 源 AC 100V

4) 出 力 信 号 100ガル（感震軽）及び250ガル（感震重）を出力出来るものとする。

(4) UPS

1) 数 量 1台

2) 容 量 3 kVA

3) 入 出 力 電 壓 入力：単相100V
出力：単相100V

4) 給 電 方 式 常時インバータ給電方式

5) バックアップ時間 35分（1600W）程度

6) 付 属 品 メンテナンスバイパス、
接点ボード、チャンネルベース

(5) 流量計

1) 数 量 送水系・配水系各1台

2) 形 式 電磁流量計

3) 測 定 方 式 電磁誘導方式

4) 口 径 300mm

5) 測 定 範 囲 0～800 m³/h

6) 精 度 レンジに対する流量
0～20% ±0.25% (FS)
20～100% ±0.5% (RS)

7) 電 源 AC 100V 60Hz

8) 出 力 信 号 4～20mA DC、積算パルス

9) 取 付 方 法 検出器 フランジ取付（水深75m）
変換器 壁面取付

10) 材 質 検出器本体ケース 炭素鋼
ライニング ポリウレタン

電極 SUS316L

変換器 アルミニウム合金

11) 専用ケーブル 20m付

(6) 投込式水位計

1) 数 量 2台

2) 測 定 方 式 投込式

3) 測 定 範 囲 別途打合せにより決定

| | |
|------------|---|
| 4) 精 度 | レンジに対する水位 ±0.1% (F S) |
| 5) 電 源 | 24V~30VDC |
| 6) 出 力 信 号 | 4~20mAADC、 |
| 7) 取 付 方 法 | 投込式 |
| 8) 材 質 | 本体ケース SUS316 又はSUS304 ダイヤフラム SUS316L |
| 9) 付 属 品 | 信号避雷器 (内蔵)、ケーブル10m付 |

(7) 高速回線避雷ユニット

| | |
|--------------|--|
| 1) 数 量 | 1面 (パネル+基盤) 既設箱体再使用 |
| 2) 方 式 | サージエネルギー減衰方式 |
| 3) 適 用 回 線 | 1φ3W、AC100/200V、60A電源回線 |
| 4) 動 作 速 度 | 3nsec 以下 |
| 5) 状 態 表 示 | 稼働状態をランプ表示 扉部：通電中・異常 盤内：アレスタ故障・分離器動作 雷サージによる本装置の動作をカウンター表示 |
| 6) 動作カウンター | |
| 7) 外 形 寸 法 等 | W420×H720×D202 (mm) 盤表面部材 |

(8) 県水流量計

| | |
|------------|-------------------------------|
| 1) 数 量 | 1台 |
| 2) 形 式 | ポータブル超音波流量計 |
| 3) 測 定 方 式 | 伝送時間差方式 |
| 4) 測定対象口径 | 500mm |
| 5) 測 定 範 囲 | 0~800m³/h |
| 6) 精 度 | 0~1m/s ±0.01~0.02m/s |
| 7) 電 源 | AC100~240V 60Hz |
| 8) 出 力 信 号 | 4~20mAADC |
| 9) 取 付 方 法 | 検出器 専用取付ベルト 変換器 別途打合せにより決定 |
| 10) 付 属 品 | 変換器 専用信号ケーブル |

第4章 更新工事

第1節 概要

本工事は、設計図、仕様書、承認図、施工図ならびに市監督職員の指示にもとづいて施工し、すべて責任施工とする。本機場は運用中のため、各種工事業者、点検業者と協議、協調をとつて工事の進捗を図ること。本機場は現在稼動中の為、衛生、火気、汚染等について厳重な監視、監督を実施すること。配水場の遠隔監視が出来ない等水 運用に影響が出る場合は事前に協議書を提出し、市監督職員の承認を受けること。場合によっては仮設設備を設置するものとする。

4-1-1 共通事項

工事は関係法規に準拠し、機械的、電気的に完全且つ、耐久性、維持管理を考慮し施工すること。機器の据付及び配線経路の詳細な位置の決定については、設計図と異なる場合は、協議書を提出し、市監督職員の承認を受けること。湿気、水気の多い場所、腐食性ガス、可燃性ガスの発生する場所などに設置する器具ならびに配線は、その特殊性に適合する電気的接続、絶縁及び接地工事を行った上、所定の防湿、防触及び防爆処理を施さなければならない。

4-1-2 機械材料

本工事に使用する材料は、指定されたもの、JIS 又は日本水道協会規格の製品を使用すること。

4-1-3 電気材料

(1) 電線及び付属品

1) 電線及び付属品は、JIS または JCAAにより製作された製品とすること。

2) 電線の種類及び大きさ

電線の種類及び大きさは図面によるが、特に記載のない場合は次によること。

イ) 低圧動力ケーブルは公称面積 2mm^2 以上の架橋ポリエチレン絶縁耐燃製

ポリエチレンシースケーブル (EM-C E) を使用すること。

ロ) 制御用ケーブルは、公称面積 1.25 mm^2 以上の制御用ポリエチレン絶縁

耐燃製ポリエチレンシースケーブル (EM-C E E) を使用すること。

ハ) 計装信号ケーブルは、原則として公称面積 1.25 mm^2 以上のシールド付

制御用ポリエチレンシースケーブル (EM-C E E-S) を使用すること。

ニ) 接地線は 600V 絶縁電線 (EM-IE) を使用すること。

(2) 金属管及び付属品

金属管及び付属品は、主にケーブル保護用合成樹脂被膜鋼管、金属製可とうビニル被覆電線管を用いること。それ以外は、JIS により製作された製品とすること。

4-1-4 機械設備施工

(1) 機械設備の更新

機械設備は今回、弁類・ポンプ類・槽類の更新であり着手前に調査した既設機器の寸法を基に据付図により設置工事を行うこと。寸法違い等は受注者の責任において調整すること。据付については水平を基本とするが、接続する配管フランジ等が既に傾斜している場合はこれに合わせるものとする。脚部等がコンクリートに埋没している場合は最小限研り、設置後必要に応じてモルタル補修を行うこと。

(2) その他

日本工業規格、可児市水道工事共通仕様書、岐阜県上下・工業用水道工事標準仕様書、日本水道協会規格及び可児市建設工事共通仕様書によること。

4-1-5 電気設備施工

(1) 電気設備の更新

盤の据付は、既設アンカーボルト等を再利用して設置する。特に電動弁制御盤については盤の前面が既設列盤と一直線に揃うようライナー等で調整の上アンカーボルトでチャンネルベースと固定するが、その際再利用する既設アンカーボルトについては引抜き耐力試験を現地で行い問題が無いことを確認すること。

(2) 屋内配線

1) 端末処理等

イ) 公称断面積 14 mm^2 以上の低圧動力ケーブルの末端処理は J C A A 規格の材料を用いて行うこと。

また 14 mm^2 未満の低圧動力ケーブルは、テーピングによる末端処理をすること。尚、施工困難な箇所については、係員の指示により施工すること。

ロ) 低圧動力ケーブルの各芯線は相色別を行うこと。

(3) その他

電気設備技術基準、内線規定、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）及び可児市建築工事共通仕様書によること。

第5章 運転・制御方法・試験・検査

第1節 運転・制御

本工事において設置する機器の運転・制御方法は、既設設備及び可児市内既設機場との相違による誤操作が発生しないよう十分な検討を行うこと。

第2節 試験・検査

5-2-1 概要

本設備に使用する機器はそれぞれの規格、基準に適合したものでなければならぬ。主要機器は、製作完了後は製作工場において社内試験を行った後、市監督職員の立会いにより承認を受けた上で現場へ搬入する。工場立会いは市監督職員との協議により決定すること。試験・検査に要する費用は受注者の負担とする。

5-2-2 主要機器の工場検査

- (1) 外観・構造等検査
- (2) 絶縁抵抗測定（電源部）
- (3) 動作・保護試験
- (4) その他必要な試験

5-2-3 現地試験

- (1) 単体試験
 - 1) 更新完了後、機器単体の絶縁抵抗測定（電源部）
 - 2) 機器単体動作・実流試験、計測機器調整（発信器類、変換器類等の各種設定及びゼロ点調整、スパン調整等）等の機器単体の試験調整
- (2) 組合せ試験
 - 1) 本工事ならびに本工事と既設装置等との機器間の良好な動作及び機能的連携等を確認するために総合試運転確認を動作、制御、表示、警報等を確認して各機器が正常に運転されているかを確認すること。
 - 2) その他必要な試験

第7章 付則

第1節 操作等説明

本工事で設備された機器の維持管理に必要な技術を市監督職員、担当職員に説明すること。また、機器の操作・保守マニュアルを作成すること。

第2節 受注者の条件

受注者は、機械、電気、計装技術を集約できる組織を有し、短期日にまとめ施工できる業者であること。なお、無人機場である為、事故その他欠陥箇所の発生時は、速やか、復旧できる組織と能力を有すること。

第3節 機器の選定

本工事に使用する機械・電気・計装品は、機器の種類や制御・操作方法等現在運用中の既設水道設備を参考にして選定すること。可児市内他既設機場との統一性および維持管理を考慮し、機器のメーカーについては下記業者の製品とする。下記業者以外の製品で明らかに同等品以上の性能を有することを受注者の負担にて証明出来る場合は使用可とするが、事前に協議の上、証明書及び承認図を提出し、承認を得なければならない。

弁類(緊急遮断弁・流入弁)：前澤工業(株)

制御盤：(株)日立製作所、(株)東芝、三菱電機(株)、富士電機(株)、(株)明電舎

工事費総括表

工事名：令和7年度 第2低区配水場機械電気設備更新工事

| 項目 | | 金額(円) | 備考 |
|--------|--------|-------|----|
| 機械設備工事 | 工事価格 | | |
| | 消費税相当額 | | |
| | 計 | | |
| 電気設備工事 | 工事価格 | | |
| | 消費税相当額 | | |
| | 計 | | |
| 合計 | 工事価格 | | |
| | 消費税相当額 | | |
| | 計 | | |

内 訳 表

| 名 称 | 数 量 | 単 位 | 単 価 | 金 額 | 摘 要 |
|----------------------------|-----|-----|-----|-----|--------|
| 本工事費 | | | | | |
| 工事原価 | | | | | |
| 機器費 | | | | | |
| | 1 | 式 | | | |
| 機器費 | | | | | |
| | 1 | 式 | | | |
| 機器費 | | | | | |
| | 1 | 式 | | | |
| 緊急遮断弁(送水系) | | | | | |
| φ 450×0.75MPa 電動バタフライ弁 上水F | 1 | 台 | | | TJ0290 |
| 緊急遮断弁(配水系) | | | | | |
| φ 400×0.75MPa 電動バタフライ弁 上水F | 1 | 台 | | | TJ0300 |
| 流入仕切弁 | | | | | |
| φ 300×0.75MPa 電動バタフライ弁 上水F | 1 | 台 | | | TJ0310 |

内 訳 表

| 名 称 | 数 量 | 単 位 | 单 価 | 金 額 | 摘 要 |
|---|-----|-----|-----|-----|--------|
| 流入調整弁 Φ 300×0.7MPa くし歯形電動バタフライ弁 Lo-TM 上水 F | 1 | 台 | | | TJ0320 |
| 床排水ポンプ Φ 50×0.15m ³ /min×10m×200V×2P×0.75kW SUSスト レナ エボキ樹脂塗装 | 1 | 台 | | | TJ0330 |
| 仕切弁 50A 内ねじ式 丸ハンドル付 ナイロンコート 10kF | 1 | 台 | | | TJ0340 |
| 逆止弁 50A スイング式 ナイロンコート 10kF | 1 | 台 | | | TJ0350 |
| 薬注ポンプ 100V×25W×40ml/min×0.7MPa フローセンサー付 | 2 | 台 | | | TJ0360 |
| 次亜小出し槽 PVC角型 200L チタン電極5P | 1 | 基 | | | TJ0370 |
| 次亜貯留槽 PVC/FRP円筒型 1500L チタン電極3P | 1 | 基 | | | TJ0380 |
| 電動弁ユニット 電動ボール弁20A ユニットSUS架台 | 1 | 台 | | | TJ0390 |

内 訳 表

| 名 称 | 数 量 | 単 位 | 单 価 | 金 額 | 摘 要 |
|--|-----|-----|-----|-----|--------|
| ローリー受け口エット 50AYストレーナー ポール弁組込 エットSUS架台 | 1 | 台 | | | TJ0400 |
| 配管用注入装置 チタンノズル | 1 | 組 | | | TJ0410 |
| 二方向切替弁 PVC SUSハッガー | 1 | 個 | | | TJ0420 |
| 機器費計 | 1 | 式 | | | |
| 据付工事原価 | 1 | 式 | | | |
| 直接工事費 | | | | | |
| 直接材料費 | | | | | |
| 材料費 | 1 | 式 | | | |

内 訳 表

| 名 称 | 数 量 | 単 位 | 单 価 | 金 額 | 摘 要 |
|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|--------|
| フランジ接合材 450A 上水F SUSボルト+全面ハッキン | 2 | 組 | | | TJ0430 |
| フランジ接合材 400A 上水F SUSボルト+全面ハッキン | 2 | 組 | | | TJ0440 |
| フランジ接合材 300A 上水F SUSボルト+全面ハッキン | 4 | 組 | | | TJ0450 |
| フランジ接合材 50A 10kF SUSボルト+全面ハッキン | 3 | 組 | | | TJ0460 |
| フランジアダプター用ゴムリング 300A用 | 2 | 本 | | | TJ0470 |
| 補助材料費 | | | | | |
| 補助材料費 | 1 | 式 | | | |
| 労務費 | | | | | |

内 訳 表

| 名 称 | 数 量 | 单 位 | 单 価 | 金 额 | 摘 要 |
|------------|-----|-----|-----|-----|--------|
| 一般労務費 | | | | | |
| | 1 | 式 | | | |
| 普通作業員 | | | | | |
| | | 人 | | | RW1002 |
| 配管工 | | | | | |
| | | 人 | | | RW1036 |
| 機械設備据付労務費 | | | | | |
| | 1 | 式 | | | |
| 機械設備据付工 | | | | | |
| | | 人 | | | RW1052 |
| 設備機械工 | | | | | |
| | | 人 | | | RW1046 |
| 直接経費 | | | | | |
| 機械経費（率計上額） | | | | | |
| | 1 | 式 | | | |

内 訳 表

| 名 称 | 数 量 | 単 位 | 单 価 | 金 額 | 摘 要 |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|--------|
| 機械経費 | | | | | |
| | 1 | 式 | | | |
| クレーン装置付トラック 4t車 2.9t吊 | | 台・日 | | | TJ0270 |
| 仮設費 | | | | | |
| 仮設費 (率計上額) | | | | | |
| | 1 | 式 | | | |
| 直接工事費計 | | | | | |
| | 1 | 式 | | | |
| 間接工事費 | | | | | |
| 共通仮設費 | | | | | |
| 共通仮設費 (率計上額) | | | | | |
| | 1 | 式 | | | |

内 訳 表

| 名 称 | 数 量 | 单 位 | 单 価 | 金 额 | 摘 要 |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 共通仮設費計 | | | | | |
| | 1 | 式 | | | |
| 純工事費 | | | | | |
| | 1 | 式 | | | |
| 現場管理費 | | | | | |
| | 1 | 式 | | | |
| 据付間接費 | | | | | |
| | 1 | 式 | | | |
| 間接工事費計 | | | | | |
| | 1 | 式 | | | |
| 据付工事原価計 | | | | | |
| | 1 | 式 | | | |
| 設計技術費 | | | | | |
| | 1 | 式 | | | |
| 工事原価計 | | | | | |
| | 1 | 式 | | | |

内 訳 表

| 名 称 | 数 量 | 单 位 | 单 価 | 金 额 | 摘 要 |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 一般管理費等 | | | | | |
| | 1 | 式 | | | |
| 合計 | | | | | |
| | 1 | 式 | | | |
| 総合計 | | | | | |
| | | | | | |

内 訳 表

| 名 称 | 数 量 | 単 位 | 单 価 | 金 額 | 摘 要 |
|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|--------|
| 本工事費 | | | | | |
| 工事原価 | | | | | |
| 機器費 | | | | | |
| | 1 | 式 | | | |
| 機器費 | | | | | |
| | 1 | 式 | | | |
| 機器費 | | | | | |
| | 1 | 式 | | | |
| 電動弁制御盤 屋内自立型 800W×2300H×800D程度 | | | | | TJ0010 |
| 電磁流量計 φ 300変換器共 | | | | | TJ0020 |
| 投込式水位計 中継器共 | 2 | 台 | | | TJ0030 |

内 訳 表

| 名 称 | 数 量 | 単 位 | 单 価 | 金 額 | 摘 要 |
|--|-----|-----|-----|-----|--------|
| UPS メンテナンスパワースイッチ付 3kVA 単相100V | | | | | |
| | 1 | 台 | | | TJ0040 |
| 薬注制御盤 屋内壁掛形 700W×1000H×250D程度 | | | | | |
| | 1 | 面 | | | TJ0050 |
| 地震計 AC100V 100・250ガル | | | | | |
| | 1 | 台 | | | TJ0060 |
| 高速回線避雷ユニット 1φ3W AC200V 60A 420W×720H×202D程度 | | | | | |
| | 1 | 面 | | | TJ0070 |
| ホーリング超音波流量計 0~800m ³ /h 変換器共 | | | | | |
| | 1 | 台 | | | TJ0080 |
| 切替盤 屋内壁掛型 400W×400H×200D程度 県水流量計信号 切替用 | | | | | |
| | 1 | 面 | | | TJ0090 |
| 機器費計 | | | | | |
| | 1 | 式 | | | |
| 据付工事原価 | | | | | |
| | 1 | 式 | | | |

内 訳 表

| 名 称 | 数 量 | 単 位 | 单 価 | 金 額 | 摘 要 |
|------------------------|-----|-----|-----|-----|--------|
| 直接工事費 | | | | | |
| 直接材料費 | | | | | |
| 材料費 | | | | | |
| | 1 | 式 | | | |
| ケーブル EM-CE 8sq-3C | 4 | m | | | TJ0100 |
| ケーブル EM-CE 8sq-2C | 4 | m | | | TJ0110 |
| ケーブル EM-CE 3.5sq-4C | 117 | m | | | TJ0120 |
| ケーブル EM-CE 3.5sq-3C | 9 | m | | | TJ0130 |
| ケーブル EM-CEE 2sq-10C | 101 | m | | | TJ0140 |

内 訳 表

| 名 称 | 数 量 | 単 位 | 单 価 | 金 額 | 摘 要 |
|---------------------------|-----|-----|-----|-----|--------|
| ケーブル EM-CEE 2sq-5C | 26 | m | | | TJ0150 |
| ケーブル EM-CEE 2sq-3C | 51 | m | | | TJ0160 |
| ケーブル EM-CEE 2sq-2C | 18 | m | | | TJ0170 |
| ケーブル EM-CEE 1.25sq-10C | 10 | m | | | TJ0180 |
| ケーブル EM-CEE 1.25sq-8C | 15 | m | | | TJ0190 |
| ケーブル EM-CEE 1.25sq-5C | 9 | m | | | TJ0200 |
| ケーブル EM-CEE S2sq-4C | 32 | m | | | TJ0210 |
| ケーブル EM-CEE S2sq-2C | 120 | m | | | TJ0220 |

内 訳 表

| 名 称 | 数 量 | 単 位 | 单 価 | 金 額 | 摘 要 |
|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|--------|
| ケーブル EM-CEE S1.25sq-3C | 99 | m | | | TJ0230 |
| ケーブル・電線類付属材料 | 1 | 式 | | | TJ0310 |
| 電線管 PE28 | 32 | m | | | TJ0240 |
| 電線管 PE22 | 147 | m | | | TJ0250 |
| 電線管類付属材料 | 1 | 式 | | | TJ0320 |
| 床排水ボンプ槽用電極保持器 3P 電極棒SUS1m×3本含む | 1 | 組 | | | TJ0260 |
| 補助材料費 | | | | | |
| 補助材料費 | 1 | 式 | | | |

内 訳 表

| 名 称 | 数 量 | 単 位 | 单 価 | 金 額 | 摘 要 |
|-------------|-----|-----|-----|-----|--------|
| 労務費 | | | | | |
| 一般労務費 | | | | | |
| | | 1 式 | | | |
| 電工 | | | | | |
| | | 人 | | | RW1009 |
| 技術労務費 | | | | | |
| | | 1 式 | | | |
| 電気通信技術者 | | | | | |
| | | 人 | | | RW1053 |
| 直接経費 | | | | | |
| 機械経費 (率計上額) | | | | | |
| | | 1 式 | | | |
| 機械経費 | | | | | |
| | | 1 式 | | | |

内 訳 表

| 名 称 | 数 量 | 単 位 | 单 価 | 金 額 | 摘 要 |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|--------|
| クレーン装置付トラック 4t車 2.9t吊 | | | | | |
| | | 台・日 | | | TJ0270 |
| 仮設費 | | | | | |
| 仮設費（率計上額） | | | | | |
| | 1 | 式 | | | |
| 直接工事費計 | | | | | |
| | 1 | 式 | | | |
| 間接工事費 | | | | | |
| 共通仮設費 | | | | | |
| 準備費 | | | | | |
| | 1 | 式 | | | |
| 共通仮設費（率計上額） | | | | | |
| | 1 | 式 | | | |

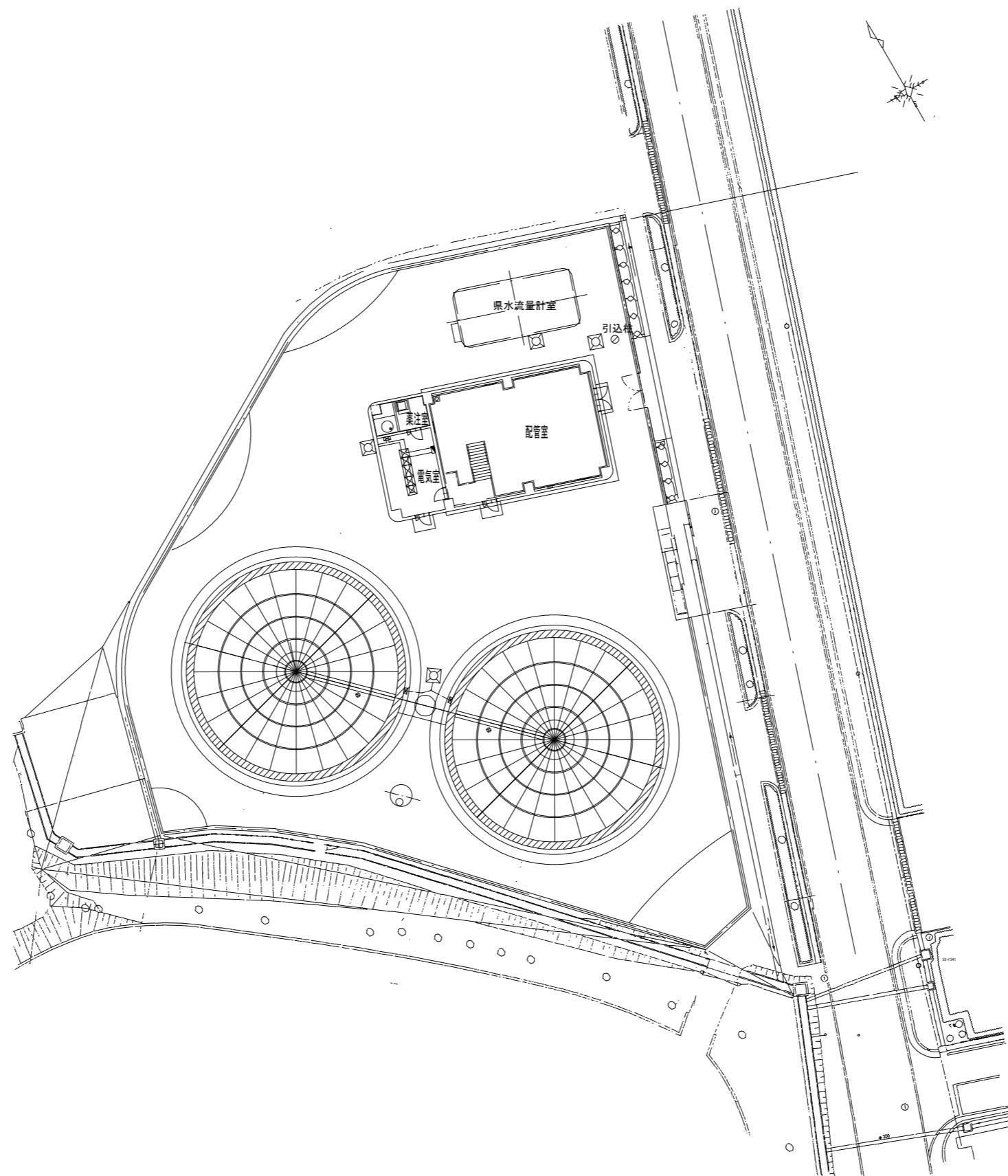
内 訳 表

| 名 称 | 数 量 | 単 位 | 单 価 | 金 額 | 摘 要 |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 共通仮設費計 | | | | | |
| | 1 | 式 | | | |
| 純工事費 | | | | | |
| | 1 | 式 | | | |
| 現場管理費 | | | | | |
| | 1 | 式 | | | |
| 据付間接費 | | | | | |
| | 1 | 式 | | | |
| 据付(技術者)間接費 | | | | | |
| | 1 | 式 | | | |
| 据付(機器)間接費 | | | | | |
| | 1 | 式 | | | |
| 間接工事費計 | | | | | |
| | 1 | 式 | | | |
| 据付工事原価計 | | | | | |
| | 1 | 式 | | | |

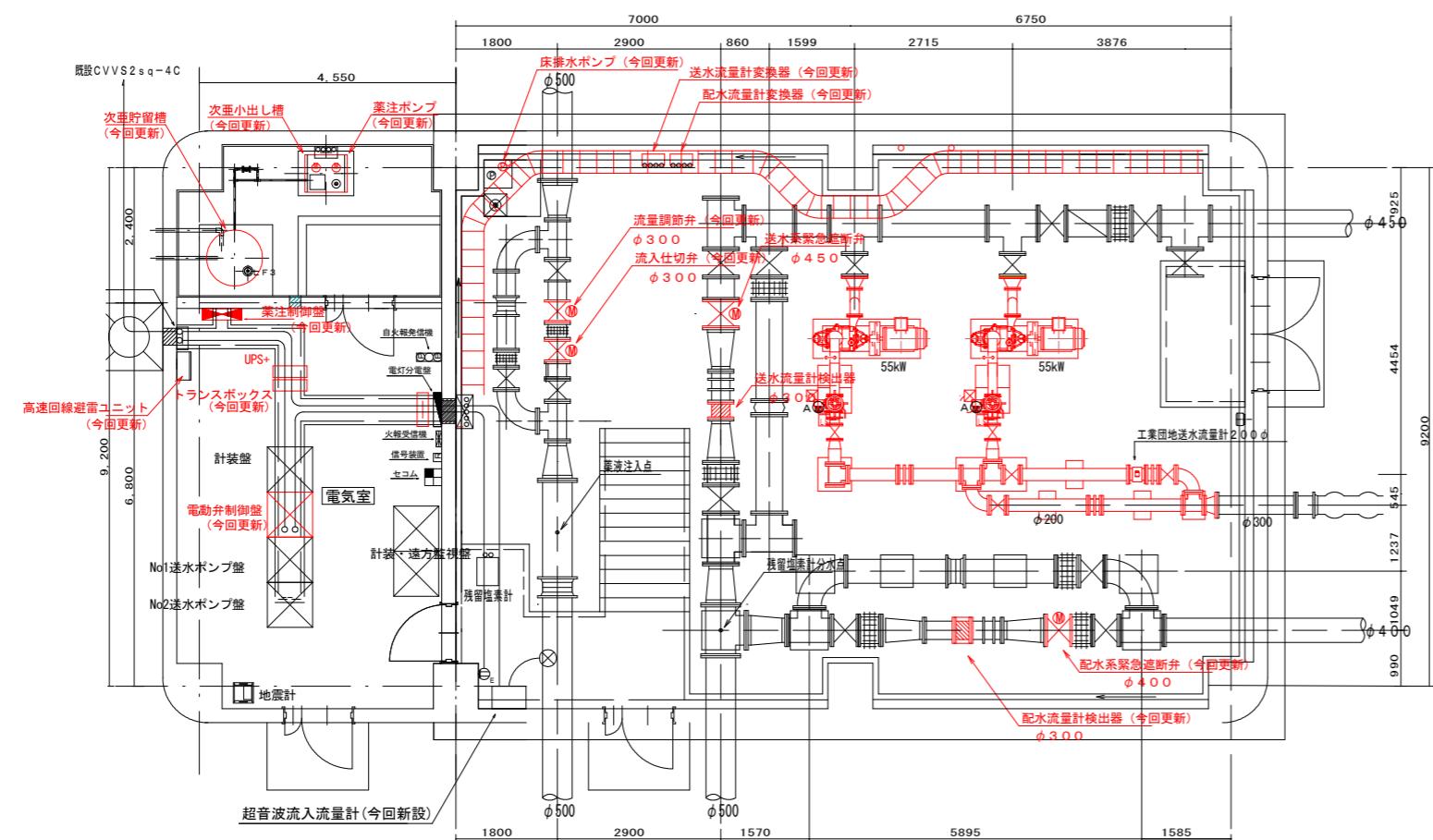
内 訳 表

| 名 称 | 数 量 | 単 位 | 单 価 | 金 額 | 摘 要 |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 設計技術費 | | | | | |
| | 1 | 式 | | | |
| 工事原価計 | | | | | |
| | 1 | 式 | | | |
| 一般管理費等 | | | | | |
| | 1 | 式 | | | |
| 合計 | | | | | |
| | 1 | 式 | | | |
| 総合計 | | | | | |

| 準備費 | | | | 单価表(F999150001-01) | |
|-----------|-------|-----|-----|--------------------|--------|
| | | | | | 1 式 |
| 名 称 ・ 規 格 | 数 量 | 单 位 | 单 価 | 金 額 | 摘 要 |
| 撤去品処理運搬費 | 1.000 | 式 | | | TJ0280 |
| 合 計 | 1.000 | 式 | | | |

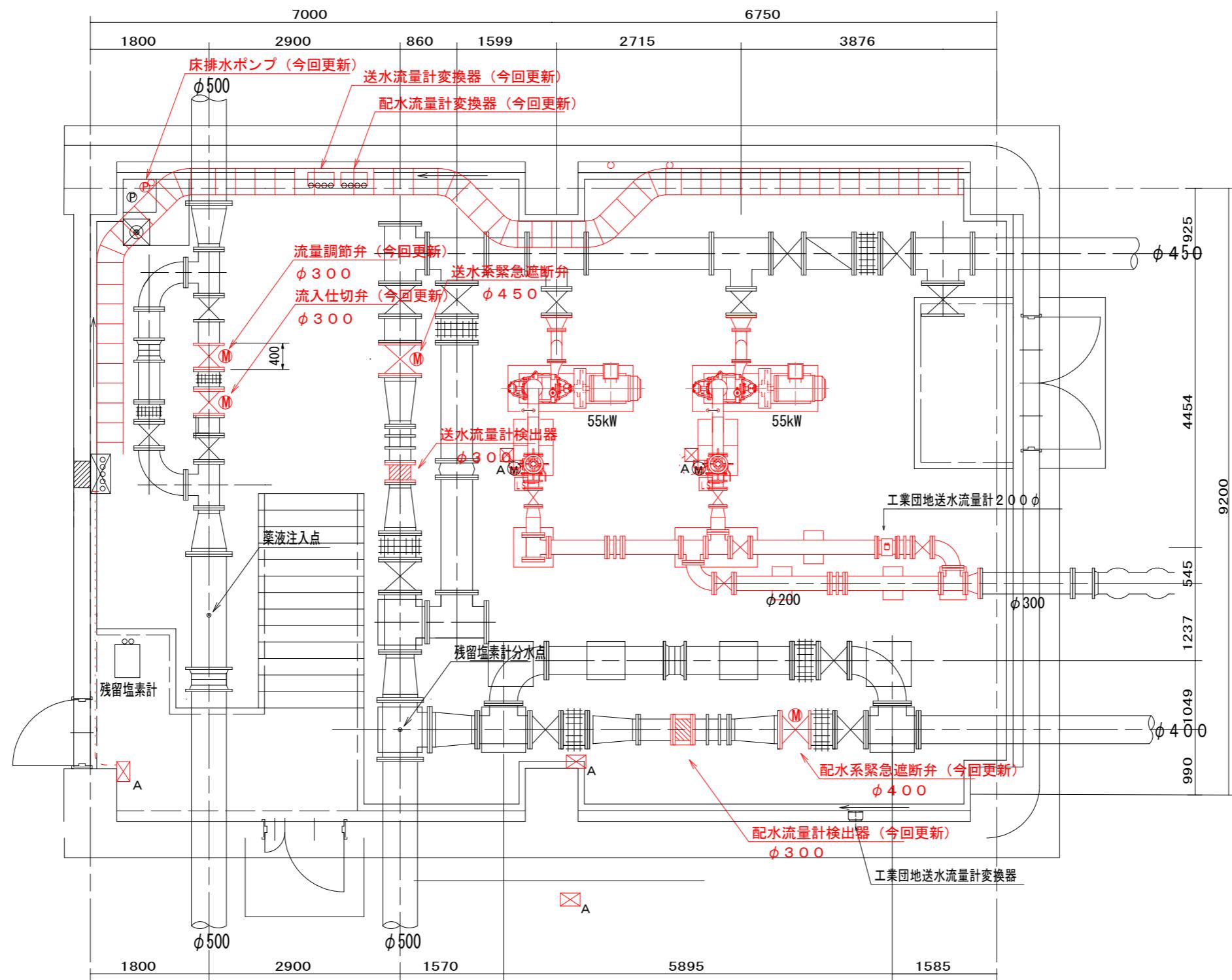


| | |
|-------|-----------------------------|
| 工事名 | 令和7年度 第2低区配水場 機械電気設備更新工事 |
| 施工箇所 | 可児市 坂戸 地内 |
| 施設名称 | 第2低区配水場 |
| 図面の種類 | 全体図 |
| 縮尺 | 図面参照 |
| 図面番号 | 1/4 |
| 記載部 | 可児市 水道部 水道課 |



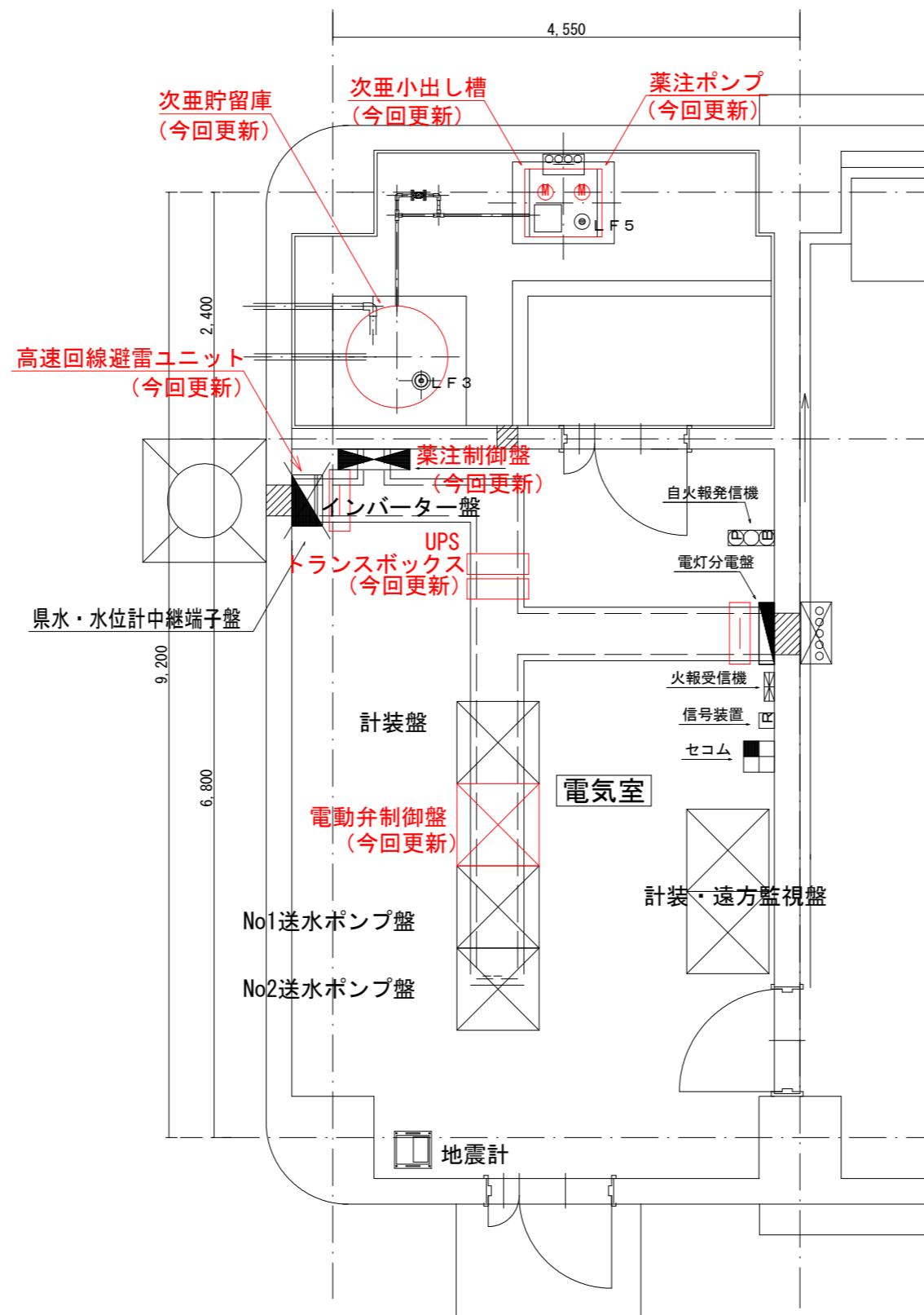
| 更新配線表 | | | |
|--------------|--------------------|----------------------|-----------------|
| 自 | ケーブル番号 | ケーブル種類 | 既設使用電線管 |
| 電動弁制御盤 | B12Y01 | EM-CE 8sq - 3C(E) | — |
| 計装盤(LKT13) | B13Y01 | EM-CE 8sq - 2C | — |
| 計装盤(LKT-13) | B21Y02 | EM-CEE 2sq - 2C | — |
| 電動弁制御盤 | B11Y03 | EM-CE 3.5sq - 3C | G36 |
| 電動弁制御盤 | B54Y01 | EM-CE 3.5sq - 4C | G22 → #24 |
| 電動弁制御盤 | B54Y02, B56Y01 | EM-CEE 2sq - 10C | G28 → #30 |
| 電動弁制御盤 | K28X01 | EM-CEES 2sq - 2C | G22 → #24 |
| 電動弁制御盤 | B64Y01 | EM-CE 3.5sq - 4C | G22 → #24 |
| 電動弁制御盤 | B64Y02, B66Y01 | EM-CEE 2sq - 10C | G28 → #30 |
| 電動弁制御盤 | K41X01 | EM-CEES 2sq - 2C | G22 → #24 |
| 電動弁制御盤 | B84Y01 | EM-CE 3.5sq - 4C | G22 → #24 |
| 電動弁制御盤 | B84Y02, B86Y01 | EM-CEE 2sq - 10C | G28 → #30 |
| 電動弁制御盤 | K76X01 | EM-CEES 2sq - 2C | G22 → #24 |
| 電動弁制御盤 | B94Y01 | EM-CE 3.5sq - 4C | G22 → #24 |
| 電動弁制御盤 | B94Y02, B96Y01 | EM-CEE 2sq - 10C | G28 → #30 |
| 電動弁制御盤 | K77X01 | EM-CEES 2sq - 2C | G22 → #24 |
| 送水流量計 | K66Y03 | 専用ケーブル | #24 → G22 → #24 |
| 送水流量計 | K66X04 | 専用ケーブル | #24 → G22 → #24 |
| 配水流量計 | K68Y03 | 専用ケーブル | #24 → G22 → #24 |
| 配水流量計 | K68X04 | 専用ケーブル | #24 → G22 → #24 |
| 送水流量計変換器 | K66Y01 | EM-CEE 2sq - 3C(E) | #24 → G22 → #24 |
| 送水流量計変換器 | K66X02 | EM-CEES 2sq - 2C | #24 → G22 → #24 |
| 配水流量計変換器 | K68Y01 | EM-CEE 2sq - 3C(E) | #24 → G22 → #24 |
| 配水流量計変換器 | K68X02 | EM-CEES 2sq - 2C | #24 → G22 → #24 |
| 薬注制御盤 | Y11 | EM-CEES 1.25sq - 8C | HIVE22 |
| 薬注制御盤 | Y12 | EM-CEES 1.25sq - 10C | HIVE22 |
| 薬注制御盤 | Y13 | EM-CEE 1.25sq - 5C | HIVE28 |
| 薬注制御盤 | Y14 | EM-CEE 2sq - 3C | HIVE22 |
| 薬注制御盤 | Y15 | EM-CEE 2sq - 5C | HIVE22 |
| 超音波流入流量計(電源) | EM-CEE 2sq - 3C(E) | (新設) #24 → G22 → #24 | 電動弁制御盤 |
| 超音波流入流量計(信号) | EM-CEES 2sq - 4C | (新設) #24 → G22 → #24 | 流入流量切替盤 |
| 計装盤(LKT-13) | EM-CEES 2sq - 4C | (引替・新設)ビット | 流入流量切替盤 |
| 電動弁制御盤 | EM-CEE 3.5sq - 4C | G22 → #24 | 既設床排水ポンプ |
| 電動弁制御盤 | EM-CEE 2sq - 5C | G22 → #24 | 床排水ポンプ用電極 |
| 計装盤(LKT-13) | EM-CEES 2sq - 3C | 既設管 | 1号水位計 |
| 計装盤(LKT-13) | EM-CEES 2sq - 3C | 既設管 | 2号水位計 |

| | |
|-------|-----------------------------|
| 工事名 | 令和7年度 第2低区配水場 機械電気設備更新工事 |
| 施工箇所 | 可児市 坂戸 地内 |
| 施設名称 | 第2低区配水場 |
| 図面の種類 | 屋内配線図 |
| 縮尺 | 図面参照 |
| 図面番号 | 2/4 |
| 記載者 | 可児市 水道部 水道課 |



屋内平面図 1:120

| | |
|-------------|-----------------------------|
| 工事名 | 令和7年度 第2低区配水場 機械電気設備更新工事 |
| 施工箇所 | 可児市 坂戸 地内 |
| 施設名称 | 第2低区配水場 |
| 図面の種類 | 配管室更新図 |
| 縮尺 | 図面参照 |
| 図面番号 | 3/4 |
| 可児市 水道部 水道課 | |



電気室・薬注室配置図 1 : 60

| | |
|-------------|-----------------------------|
| 工事名 | 令和7年度 第2低区配水場 機械電気設備更新工事 |
| 施工箇所 | 可児市 坂戸 地内 |
| 施設名称 | 第2低区配水場 |
| 図面の種類 | 電気室・薬注室更新図 |
| 縮尺 | 図面参照 |
| 図面番号 | 4/4 |
| 可児市 水道部 水道課 | |