

工 事 番 号 下工単R5-37

工 事 名 福山処理場通報装置更新工事

特 記 仕 様 書

【 適 用 範 囲 】

本工事の施工にあたって受注者は、契約書に基づき、設計図書に従って施工するものとする。また、設計図書のうち仕様書については、本「特記仕様書」及び別紙記載の「標準仕様書」を適用するものとする。

【 工 事 目 的 】

本工事は、当該設備を更新することにより、施設の安定運用を図ることを目的とする。

特記仕様書一覧

本工事に使用する特記仕様書は以下のとおりとする。(該当する場合は■とする)

- 1 建設工事請負基準約款関係
- 2 標準仕様書
- 3 施工条件総括表
- 4 建設リサイクル法の実施に関する特記仕様書
- 5 建設副産物に関する特記仕様書
- ☐ 6 再生クラッシャーラン・アスファルト再生クラッシャーランに関する特記仕様書
- ☐ 7 材料指定、排出ガス対策型建設機械、アスベスト含有建設資材関係に関する特記仕様書
- 8 工事实績情報システム(コリンズ)の登録に関する特記仕様書
- 9 安全・訓練等の実施に関する特記仕様書
- 10 建設業退職金共済制度に関する特記仕様書
- 11 有価物(金属くず)に関する特記仕様書
- ☐ 12 魚沼市週休2日取得モデル工事(令和4年4月試行)【土木工事】特記仕様書
- ☐ 13 魚沼市「熱中症対策に資する現場管理費補正」試行特記仕様書
- ☐ 14 参考資料
- ☐ 15 概算数量発注に関する特記仕様書
- 16 その他 工事独自の特記仕様書
 - 別添:通報装置更新工事特記仕様書、電気設備仕様書、魚沼市排水処理施設遠方監視システム仕様書
- ☐ 17 特例監理技術者及び監理技術者補佐に関する特記仕様書
- ☐ 18 建設現場に設置する「快適トイレ」の特記仕様書

1.建設工事請負基準約款関係

(該当する場合は■とする)

<input checked="" type="checkbox"/> 建設工事	建設工事請負基準約款(以下「約款」という。)第1条第3項による。 ・仮設、施工方法その他工事目的物を完成させるために必要な一切の手段については、約款及び設計図書に別段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。 ・施工条件総括表、図面、仕様書、設計図書内容質問及び回答書で特別に定める場合を除く。
<input checked="" type="checkbox"/> 社会保険等加入義務	約款第8条の2による。 受注者は「社会保険等未加入建設業者(当該届出の義務がない者を除く。)」を下請負人としてはならない。
<input type="checkbox"/> 特許権等の使用	本工事における約款第9条の特許権、その他の第三者の権利の対象となっている施工方法の指示は、以下のとおりである。 ・特許権の内容： ・特許権の所有
<input type="checkbox"/> 履行報告	本工事において約款第12条により、履行状況報告を契約工期のほぼ中間で行うものとする。また、監督員が指示した場合は指示した時期に報告する。
<input checked="" type="checkbox"/> 工事材料の検査	本工事において約款第14条第2項の規定による検査。
<input checked="" type="checkbox"/> 監督員の立会	本工事において約款第15条による立会が必要とされるものは、以下のとおりである。 ・2.標準仕様書による。
<input type="checkbox"/> 支給材料及び貸与品	本工事において約款第16条に定めるものは、以下のとおりである。 ・支給材料： 数量： ・貸与品： 数量： 貸与期間：
<input checked="" type="checkbox"/> 条件変更等	本工事の約款第19条に従い、同条(1)～(5)の内容について照査・精査を行い、監督員に報告すること。その結果に伴い設計変更が生じる場合は、理由・経緯等を整理し監督員と協議すること。
<input type="checkbox"/> 部分使用	本工事の約款第34条の引渡前において部分使用を求める部分は、以下のとおり ・部分引渡使用の協議箇所： ・使用協議内容： ・使用予定時期：
<input type="checkbox"/> 部分引渡	本工事において、約款第39条の工事の完成に先立って引き渡しを受けるべきことを指定する部分は以下のとおりである。 ・部分引渡を求める部分：別紙図面に示した部分 ・部分引渡予定時期： までとする。 ・部分引渡の金額：協議の上決定する。 ・部分引渡の検査：魚沼市建設工事検査要綱による。
<input checked="" type="checkbox"/> 火災保険等(工事保険)	本工事は、約款第55条の定めによる「火災保険等(工事保険)」に付すべき工事である。 (付保条件) 対象金額：火災保険等の対象金額が請負金額以上。 加入期間：契約の日から竣工予定日より14日以上。
<input checked="" type="checkbox"/> 火災保険等(法定外の労災保険)	本工事は、公共工事の品質確保の促進に関する法律の一部を改正する法律(令和元年法律第35号)による「法定外の労災保険」に付すべき工事である。 (付保条件) 加入期間：契約の日から竣工予定日。 ※保険金額の多寡や特約の有無等の契約内容は問いません。

2.標準仕様書

(該当する場合は■とする)

■ 土木工事

＜適用範囲＞

本工事の施工にあたって受注者は、契約書・設計図書に基づき施工するものとする。

設計図書のうち仕様書については、本「特記仕様書」及び「新潟県土木工事標準仕様書」を適用するものとする。

□ 新営建築工事

＜適用範囲＞

本工事の施工にあたって受注者は、契約書・設計図書に基づき施工するものとする。

設計図書のうち仕様書については、本「特記仕様書」及び国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書(建築工事編)」、「公共建築木造工事標準仕様書」を適用するものとする。

□ 改修建築工事

＜適用範囲＞

本工事の施工にあたって受注者は、契約書・設計図書に基づき施工するものとする。

設計図書のうち仕様書については、本「特記仕様書」及び国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書(建築工事編)」、「公共建築改修工事標準仕様書(建築工事編)」、「公共建築木造工事標準仕様書」を適用するものとする。

□ 新営電気設備工事

＜適用範囲＞

本工事の施工にあたって受注者は、契約書・設計図書に基づき施工するものとする。

設計図書のうち仕様書については、本「特記仕様書」及び国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)」を適用するものとする。

□ 改修電気設備工事

＜適用範囲＞

本工事の施工にあたって受注者は、契約書・設計図書に基づき施工するものとする。

設計図書のうち仕様書については、本「特記仕様書」及び国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)」、「公共建築改修工事標準仕様書(電気設備工事編)」を適用するものとする。

□ 新営機械設備工事

＜適用範囲＞

本工事の施工にあたって受注者は、契約書・設計図書に基づき施工するものとする。

設計図書のうち仕様書については、本設計図「特記仕様書」及び国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)」を適用するものとする。

□ 改修機械設備工事

＜適用範囲＞

本工事の施工にあたって受注者は、契約書・設計図書に基づき施工するものとする。

設計図書のうち仕様書については、本「特記仕様書」及び国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)」、「公共建築改修工事標準仕様書(機械設備工事編)」を適用するものとする。

■ 下水道電気設備工事

＜適用範囲＞

本工事の施工にあたって受注者は、契約書・設計図書に基づき施工するものとする。

設計図書のうち仕様書については、本「特記仕様書」及び日本下水道事業団編著「電気設備工事一般仕様書」を適用するものとする。

3.施工条件総括表

下記項目、事項のうち○印欄は、工事施工にあたって制約等を受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、発注者と協議し、適切な措置を講ずるものとする。

明 示 項 目	施 工 条 件
I 工 程 関 係	1. 関連する別途工事あり ・ 工 事 名 : ・ 予 定 期 間 :
	2. 施工時期、時間、方法の制限あり ・ 時 期 : ・ 時 間 : ・ 方 法 :
	3. 関係機関協議による工程条件あり ・ 協 議 内 容 : ・ 完了予定時期 :
	4. その他
II 用 地 関 係	1. 工事用地等の未処理部分あり ・ 処 理 見 込 時 期 : ・ 区 間 :
	2. 仮設ヤードの指定あり ・ 場 所 : ・ 期 間 :
	3. その他
III 公 害 対 策 関 係	1. 公害防止の制限あり (<input type="checkbox"/> 騒音・振動、 <input type="checkbox"/> 排出ガス、 <input type="checkbox"/> 粉じん、 <input type="checkbox"/> 水質等) ・ 施 工 方 法 : ・ 作 業 時 間 :
	2. 家屋等の調査の必要性あり ・ 方 法 : ・ 範 囲 :
	3. その他
IV 安 全 対 策 関 係	1. 交通安全施設等の指定あり ・ 交通誘導警備員 : (勤務実績提出の必要あり) ・ その他施設等 :
	2. 近接作業制限あり (<input type="checkbox"/> 鉄道、 <input type="checkbox"/> ガス、 <input type="checkbox"/> 水道、 <input type="checkbox"/> 電気、 <input type="checkbox"/> 電話等、) ・ 内 容 : ・ 工 法 制 限 : ・ 作業時間制限 :

明 示 項 目	施 工 条 件
IV 安 全 対 策 関 係	3. 発破作業あり ・ 保安設備及び保安要員 : ・ 防 護 工 : ・ 作業時間制限 :
	4. 防護施設(落石、雪崩、土砂崩落等) ・ 内 容 :
	⑤. その他 ・建設工事公衆災害防止対策要綱(国土交通省 告示第496号 令和元年9月2日)を遵守して災害の防止に努めること。 ・交通規制については、警察等関係機関との協議を行うこと。 ・交通誘導警備員については、警察等関係機関及び地域との協議により交通処理方法等の変更が生じた場合や現地の状況により、これによりがたい場合は監督員と協議すること。 ・自家警備を使用する際は事前に監督員と協議し、新潟県からの通知文(令和2年12月16日 技第742号の3)に従うこと。なお、使用する際は安全教育等を徹底し事故防止に努めること。 ・関係機関への周知・協議を行うこと。(消防署、ゴミ収集関係、通学路関係、公共交通関係 等) ・本工事は、掘削等により一般の通行及び近隣住民に危険が予想されるため、立入防止施設等で作業場を明確に区分し、子供等第三者が容易に侵入できないよう措置を講ずるとともに、照明灯、保安灯等でその危険箇所及び作業場等が容易に明確に確認できるよう措置を講ずること。特に、夜間休日等作業現場から作業員等が離れ無人となる場合は、十分な措置を講ずること。
V 工 事 用 道 路 関 係	1. 一般道路を搬入路としての制限あり ・ 搬 入 経 路 : ・ 期 間 : ・ 使用後の措置 :
	2. 一般道路の占用 ・ 期 間 : ・ 規 制 条 件 : ・ 時 間 制 限 :
	3. 仮設道路措置 ・ 工 法 指 定 の 有 無 : ・ 用 地 関 係 : ・ 安 全 施 設 : ・ 工事完了後の「存置」または「撤去」:
	4. その他
VI 仮 設 備 関 係	1. 仮設備の指定あり
	2. 仮設備の条件指定あり
	3. 仮設備の転用、兼用あり ・ 工 種 : ・ 内 容 :
	4. イメージアップあり ・ 内 容 :
	5. その他

明 示 項 目	施 工 条 件
VII 残土・産業廃棄物関係	別紙「建設副産物関係に関する特記仕様書」のとおり
VIII 工 事 支 障 物 件 等	1. 占用支障物件あり （ □ 電気、 □ 電話、 □ 水道、 □ 下水道、 □ ガス ） ・ 内 容 ： ・ 移設、撤去、防護方法等 ： ・ 時 期 ：
	2. 占用物件重複施工あり ・ 内 容 ：
	③. その他 ・ 架空線等上空施設の現地調査(場所、種類、高さ等)を着手前に行き、支障物件の有無に関わらず、監督員へ報告すること。 ※土木工事では、架空線の防護カバーは諸経費に含まれるため設計変更の対象となりません。 ・ パイプライン、ガス導管、配水管、電話、電気等の地下埋設の有無については、必ず関係機関に確認すること。 ・ 移設を予定していない占用物件が支障となった場合は、監督員と協議すること。
IX 排 水 工 (濁 水 処 理 含 む)	1. 濁水、湧水処理の特別な対策あり ・ 内 容 ：
X 薬 液 注 入 関 係	1. 薬液注入工法あり ・ 別紙条件明示による。
XI そ の 他	1. 現場発生材あり ・ 品 名 ： ・ 納 入 場 所 ：
	2. 支給品および貸与品あり ・ 品 名 ： ・ 引 渡 し 場 所 ：
	3. 品質証明の対象工事である。 ・ 標準仕様書第1編(章)1-1-1-24による。
	④. その他 ・ 着手届には、着手前写真、主任(監理)技術者の資格者証、工程表、下請負人指導責任者配置届(下請を使用する場合)を添付すること。 ・ 工事着手前に工事の概要、工程等を関係者に周知を図ること。 ・ 工事中、沿線住民から苦情または意見等があった場合は丁寧に対応し、ただちに監督員に報告すること。 ・ 設計変更が生じる場合は、理由・経緯等を整理し監督員と協議すること。 ・ 完成書類は電子データをCD又はDVDに納め提出すること。(詳細は契約後に監督員と協議すること。)

4. 建設リサイクル法の実施に関する特記仕様書

特定建設資材を用いた建築物等の解体工事、特定建設資材を使用する新築工事等で、一定規模以上の工事(対象工事 ※1)については、特定建設資材廃棄物(※2)の基準に従って工事現場で分別(分別解体)し、再資源化等することが「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5月31日法律第104号。以下「建設リサイクル法」という。)により義務付けられました。

※1 下表の規模以上の工事について、分別解体等及び再資源化等が義務付けられました。

(該当する場合は■とする)

工事の種類	規模の基準
<input type="checkbox"/> 建築物解体	床面積80㎡
<input type="checkbox"/> 建築物の新築・増築	床面積500㎡
<input type="checkbox"/> 建築物の修繕・模様替え(リフォーム等)	請負金額1億円以上
<input checked="" type="checkbox"/> その他の工作物に関する工事(土木工事等)	請負金額500万円以上

※2 分別解体等及び再資源化等が必要となる特定建設資材は、以下のとおりとする。

1.コンクリート 2.コンクリート及び鉄からなる建設資材 3.木材 4.アスファルト・コンクリート

については、分別解体等の方法、解体工事に要する費用及び再資源化等に要する費用や再資源化のために特定建設資材廃棄物を持ち込む予定の施設の名称を記した書面(契約書 別紙)を、契約書に添付して提出してください。

建設リサイクル法の対象建設工事において、特定建設資材廃棄物の再資源化等が完了したときは、法第18条に基づき再資源化等完了報告書を提出すること。

5.建設副産物関係に関する特記仕様書

1. 再生資材の利用

下記資材の使用に際し、再生資材を利用すること。

再 生 資 材 名	規 格	使 用 箇 所	備 考

2. 建設発生土の利用

盛土等に使用する発生土は、下記の工事からの建設発生土を利用すること。

発 注 機 関	工 事 名	発 生 場 所	施工会社名・連絡先	備 考

3. 建設発生土の搬出

工事の施工により発生する建設発生土処理は、下記により積算している。

搬 出 先			
搬 出 先 地 名			
連 絡 先			
設 計 運 搬 距 離			
受 入 時 間			
設 計 受 入 費 用			
仮 置 場 所 の 有 無			
備 考			

建設発生土改良土プラントへ土砂を運搬処理する場合、上表は積算上の条件であり、処理施設を指定するものではない。

なお、発注者が想定している施設と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はない事項についてはこの限りではない。

注) 受入先が建設発生土改良プラントの場合、搬出先欄には「プラント」と記載し、搬出先地名、連絡先の欄は記入しない。

4. 建設廃棄物の搬出

工事の施工により発生する廃棄物は、下記により積算している。

搬 出 す る 廃 棄 物 名	既設通報装置(鉄くず・雑品)		
設 計 運 搬 距 離	20.2km		
受 入 時 間			
設 計 受 入 費 用			
備 考	有価物		

上表は積算上の条件であり、処理施設を指定するものではない。なお、発注者が想定している施設と受注者の提示する施設が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。

5. 舗装版切断時の濁水搬出

工事の施工により発生する舗装版切断濁水は、下記により積算している。

設 計 運 搬 距 離			
受 入 時 間			
設 計 受 入 費 用			
備 考			

上表は積算上の条件であり、処理施設を指定するものではない。なお、発注者が想定している施設と受注者の提示する施設が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。

6. 自ら産業廃棄物を運搬搬出する以外は委託契約書の写しを提出すること。

7. 協議について

建設工事発注後に明らかになったやむを得ない事業により、上記の指定や条件によりがたい場合は、速やかに発注者に報告し、協議すること。

8.工事实績情報システム(コリンズ)の登録に関する特記仕様書

受注者は、受注時または変更時において工事請負代金額が500万円以上の工事について、工事实績情報システム(コリンズ)に基づき、受注・変更・完成・訂正時に工事实績情報として作成した「登録のための確認のお願い」をコリンズから監督員にメール送信し、監督員の確認を受けたうえ、受注時は契約後、土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に、登録内容の変更時は変更があった日から土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に、完成時は工事完成後、土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に、訂正時は適宜登録機関に登録申請をしなければならない。

登録対象は、工事請負代金額500万円以上(単価契約の場合は契約総額)の全ての工事とし、受注・変更・完成・訂正時にそれぞれ登録するものとする。

なお、変更時と工事完成時の間が10日間(土曜日、日曜日、祝日等を除く)に満たない場合は、変更時の登録申請を省略できる。

ただし、これらの提出書類を書面で行うことを妨げない。

※工事完成日は検査が工期内であれば検査日、工期以降であれば履行日が完成日になる(工期末日～検査日に担当技術者を拘束しない)ことに留意する。

※当初請負金額が500万円未満であるために未登録となっていた工事が契約変更により500万円以上になった場合には、その時より登録するものとする。

9.安全・訓練等の実施に関する特記仕様書

1.安全・訓練等の実施

本工事の施工に際し、現場に即した安全・訓練等について、工事着手後原則として作業員全員の参加により月当たり半日以上の時間を割り当て、下記の項目から実施内容を選択し、現場に即した安全・訓練等を実施するものとする。

なお、作業員全員の参加が困難な場合は、複数回に分けて実施することも可とする。

- ① 安全活動のビデオ等視覚資料による安全教育
- ② 当該工事内容等の周知徹底
- ③ 工事安全に関する法令、通達、指針等の周知徹底
- ④ 当該工事における災害対策訓練
- ⑤ 当該工事現場で予想される事故対策
- ⑥ その他、安全・訓練等として必要な事項

2. 安全・訓練等に関する施工計画書の作成(工事請負額が500万円未満の工事は、施工計画書の作成を省略できるものとする。)

施工に先立ち作成する施工計画書に、本工事の内容に応じた安全・訓練等の具体的な計画を作成し、監督員に提出するものとする。

3. 安全・訓練等の実施状況報告

安全・訓練等の実施状況をビデオ・写真等又は工事報告(工事月報)に記録した資料を整備及び保管する。

また、監督員から請求があった場合は保管している資料を直ちに提示するものとする。

4.事故報告

工事の施工中に事故が発生した場合、速やかに「事故速報」を監督員に提出するものとする。

速報後は、事実確認を進めるとともに、「事故発生報告書」を監督員に提出するものとする。なお、当該事故の原因に即した具体的な再発防止策を記載した「事故防止対策書」のほか、必要な書類を添付するものとする。

10.建設業退職金共済制度に関する特記仕様書

魚沼市が発注した建設工事にあたっては、建設労働者の福利厚生増進を図り建設産業の健全な発展に資するため、建設業退職金共済制度の対象となる現場労働者について、適切な対応を図れるよう下記について実施すること。

- 1.受注者は、建設業退職金共済制度に加入するよう努め、建設業退職金共済紙購入状況報告書を工事完成時に監督員に提出すること。
- 2.受注者は、工事現場又は現場事務所の見やすい場所に「建設業退職金共済制度適用事業主工事現場標識」(シール)の掲示を行うこと。
- 3.受注者(下請契約を締結したときは、下請負業者を含む。)が、退職金支給制度(中小企業退職金共済等の加入を含む。)を有し、建設業退職金共済制度の対象となる現場労働者を使用しないで施工するときは、その旨を書面により提出すること。
- 4.下請負業者への加入促進と、制度の普及について配慮すること。

11.有価物(金属くず)に関する特記仕様書

当該工事の金属くずが有価物になる場合は、下記のとおり取り扱うこと。なお、有価物にならない場合は、産業廃棄物として取り扱うこと。

記

1. 有価物は引取り業者へ持ち込み、引取り業者との間で有価物売払い金清算を完了すること。
2. 引取り業者から計量伝票と仕入伝票を受け取り、有価物処理がすべて完了した後、発注者へまとめて提出すること。
3. 有価物売払い金の納入方法は、市が発行する納入通知書により請負者が納入すること。

16 その他 工事独自の特記仕様書

通報装置更新工事特記仕様書

1. 適用

福山処理場通報装置更新工事について、建設工事特記仕様書のほか、この仕様書によるものとする。

2. 工事番号

下工単 R5-37

3. 工事件名

福山処理場通報装置更新工事

4. 工事場所

魚沼市 福山新田 地内

名 称	所 在 地	付 記
福 山 処 理 場	福山新田 地内	集排福山処理区

5. 機器の構成

(1)シーケンサー	1 台
(2)通信端末機	1 台
(3)通信アンテナ	2 個
(4)無停電電源装置	1 台

6. 機器の仕様

別紙「電気設備仕様書」のとおり

7. 遠方監視システムの仕様

別紙「魚沼市排水処理施設遠方監視システム仕様書」のとおり

8. 機器の承認

着手前に現地にて既設設備の確認を行い、施工計画書・納入機器仕様書を提出して監

督員の承認を得ること。

9. 主な作業内容

- ①制御盤等から警報発報に必要な信号の取り出し
- ②新設機器の設置
- ③新設遠方監視装置、受信装置の機器設定、調整
- ④新設遠方監視装置と受信装置間の通信試験、調整

- ・作業前、作業中の対応として事前に関係機器との関連を十分調査し、適切な計画を策定すること。現地作業時には下水道施設維持管理業務を行う業者を立ち会わせることを原則とし、作業完了後の状態確認を受けること（機器の取扱い説明含む）。

10. 既設機器の取扱い

機器更新に伴い撤去した既設機器については現場監督員が確認し、必要と判断した機器は監督員が指定する場所に運搬し、処分が必要と判断した機器は監督員と協議を行い、適正に処分を行うこと。

11. 保証期間

- ①機器の保証期間は規定による引渡しを受けた日から1年間とする。
- ②保証期間内に製作者の設計製作の不備に起因する故障又は事故が生じた場合は、製作者の責任において直ちに修理又は取替を行うこと。

12. その他

本仕様書に定めない事項又は疑義が生じた場合は、監督員と協議を行い、これに従うこと。

電気設備仕様書

名 称	シーケンサー	整理番号		数量	1 台
準 拠 規 格	日本下水道事業団「電気設備工事一般仕様書・同標準図」及び J I S 等関連規格				
仕 様 構 成	入力：デジタル・パルス88点、アナログ8点 …三菱電機Qシリーズ相当品				
	電源装置 ×1	入力：AV100～240V 50Hz/60Hz 出力：DC5V 3A/DC24V 0.6A …Q62P相当			
	CPU ×1	入出力点数：4096点 入出力デバイス点数：8192点 プログラム容量：30K ステップ 基本命令処理速度(LD X0)：20ns プログラムメモリ容量：120K バイト マルチCPU 間高速通信可 周辺機器接続ポート：USB, Ethernet, メモリカード(8MB)Q3MEM-8MBS-SET …Q03UDECPU相当			
	ベース ×1	外形寸法 245(W)・44.1(D)・98(H)程度 入出力ユニット：5スロット 適用電源ユニット：Qシリーズ電源ユニット 適用ユニット：Qシリーズユニット …Q35B相当			
	入力装置 ×1	DC:64点 DC24V 4mA 応答時間:1/5/10/20/70ms 32点1コモン プラスコモンタイプ 40ピンコネクタ×2 …QX42相当			
	アナログ入力 ×2	8チャンネル 入力：DC-10～+10V, DC0～20mA 出力(分解能)：-4096～+4095, -12288～+12287, -16384～+16383 サンプリング周期：10ms/チャンネル 外部配線:40ピンコネクタ …Q68AD-G相当			
	接点端子台 ×2	外形寸法 120(W)・78.5(D)・52(H)程度 重量:約400g、点数:32 点(プラスコモンタイプ) 定格:DC24V、外部配線接続:ネジ端子台 …A6TBXY36相当			
	アナログ端子台 ×2	外形寸法 191(W)・44.7(D)・47(H)程度 重量:約240g、接続ユニット:Q68AD-G …FA-LTB40ADGN相当			
	接点ケーブル ×2	ケーブル長 1.0m程度 …AC10TB相当			
	アナログケーブル ×2	ケーブル長 0.5m程度 …FA-CBL05Q68ADGN相当			
	使 用 条 件	使 用 目 的	汚水処理場の状態監視		
使 用 条 件		電気設備	設 置 場 所	□屋外 ■屋内	
参 考 図	□有 ■無				
製作者指定 登録等	□有 ■無				
工 場 検 査	■社内 □立合い □公的機関				
制 約 事 項	□有 ■特になし				
備 考	参考機種：三菱電機(株) MELSEC-Qシリーズ				
適 用 箇 所	下工単R5-37 福山処理場通報装置更新工事				

電気設備仕様書

名 称	通信端末機	整理番号		数量	1 台
準 拠 規 格	日本下水道事業団「電気設備工事一般仕様書・同標準図」及び J I S 等関連規格				
仕 様	内 臓 モジュール	LTEユビキタスモジュール			
	通 信 インターフェイス	UARTシリアルインターフェイス			
	通 信 方 式	パケット通信			
	通 信 速 度	上り：最大 37.5Mbps 下り：最大 112.5Mbps			
	無線周波数	LTE：2GHz/800MHz帯			
	電 源 電 圧	DC5V±5%（推奨+5V）			
付 属 品					
使 用 条 件	使 用 目 的	污水处理場の状態監視			
	使 用 条 件	電気設備	設 置 場 所	<input type="checkbox"/> 屋外 <input checked="" type="checkbox"/> 屋内	
参 考 図	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無				
製作者指定 登録等	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無				
工 場 検 査	<input checked="" type="checkbox"/> 社内 <input type="checkbox"/> 立合い <input type="checkbox"/> 公的機関				
制 約 事 項	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 特になし				
備 考	参考機種：iND L2X Assist				
適 用 箇 所	下工単R5-37 福山処理場通報装置更新工事				

電気設備仕様書

名 称	通信アンテナ	整理番号		数量	2 個
準 拠 規 格	日本下水道事業団「電気設備工事一般仕様書・同標準図」及び J I S 等関連規格				
仕 様	使用周波数	2GHz/800MHz帯			
	偏 波 面	垂直偏波			
	水平面内指向性	無指向性			
	個 数	1箇所あたり1個			
	付 属 品				
使 用 条 件	使 用 目 的	汚水処理場の状態監視			
	使 用 条 件	電気設備	設 置 場 所	<input type="checkbox"/> 屋外 <input checked="" type="checkbox"/> 屋内	
参 考 図	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無				
製作者指定登録等	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無				
工 場 検 査	<input checked="" type="checkbox"/> 社内 <input type="checkbox"/> 立合い <input type="checkbox"/> 公的機関				
制 約 事 項	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 特になし				
備 考	参考機種：NTTドコモ ルーフトップアンテナ02				
適 用 箇 所	下工単R5-37 福山処理場通報装置更新工事				

電気設備仕様書

名 称	無停電電源装置	整理番号		数量	1 台
準 拠 規 格	日本下水道事業団「電気設備工事一般仕様書・同標準図」及び J I S 等関連規格				
仕 様	運 転 方 式	常時商用			
	定格入力電圧	AC100V			
	定 格 入 力 周 波 数	50/60(自動検出)			
	入 力 相 数	単相			
	定格出力電圧	AC100V			
	定 格 出 力 周 波 数	50/60Hz			
	最 大 出 力 容 量 (W)	300W			
	最 大 出 力 容 量 (VA)	500VA			
	バックアップ 時 間	3分			
	バ ッ テ リ 動 作 時 出 力 電 圧	100V			
	付 属 品				
使 用 条 件	使 用 目 的	汚水処理場の状態監視			
	使 用 条 件	電気設備	設 置 場 所	<input type="checkbox"/> 屋外 <input checked="" type="checkbox"/> 屋内	
参 考 図	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無				
製作者指定 登 録 等	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無				
工 場 検 査	<input checked="" type="checkbox"/> 社内 <input type="checkbox"/> 立合い <input type="checkbox"/> 公的機関				
制 約 事 項	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 特になし				
備 考	参考機種：APC BG500-JPEW				
適 用 箇 所	下工単R5-37 福山処理場通報装置更新工事				

下工単R5-37

福山処理場通報装置更新工事

魚沼市 排水処理施設
遠方監視システム

＜WEB 集計システム部＞

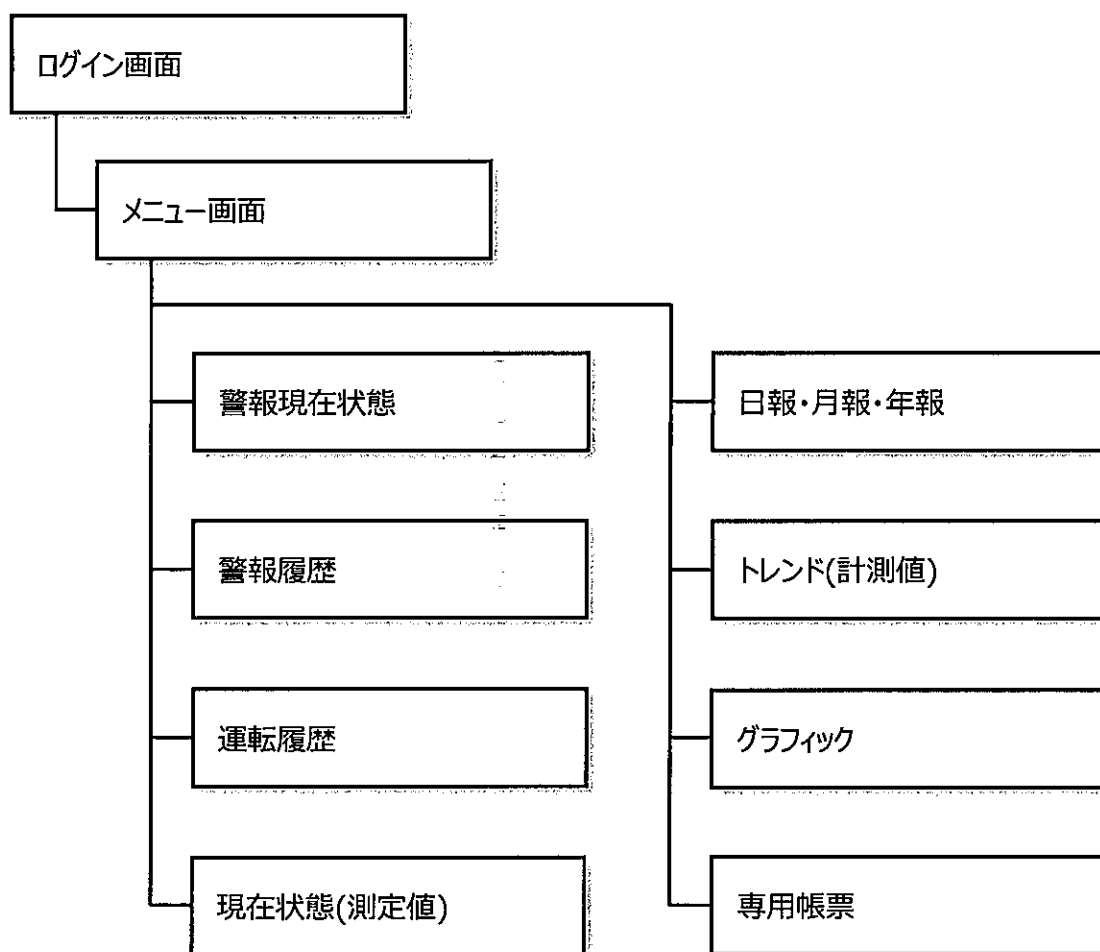
仕様書

仕様書

◆ 処理概要

- ・ 遠方監視システム(SARMOS システム)が収集したデータは、委託監視センター内の WEB サーバーを利用して、インターネットに公開しており、ユーザ ID とパスワードにより、限られたユーザのみ、参照可能です。
- ・ インターネット上の通信は、SSL 通信での暗号化通信となります。
(よって、WEB ブラウザでの接続は、http では無く、**https** となります。)
- ・ WEB ブラウザからの接続 URL は、“https://154.142.221.153/SarmosWEB/login.jsp”
- ・ 本 WEB システムは、HTML5 を前提として作成してありますので、IE9 以降のブラウザから御利用下さい。
(WindowsXP での使用では、Google Chrome をインストールする等、HTML5 対応ブラウザから御利用下さい。)

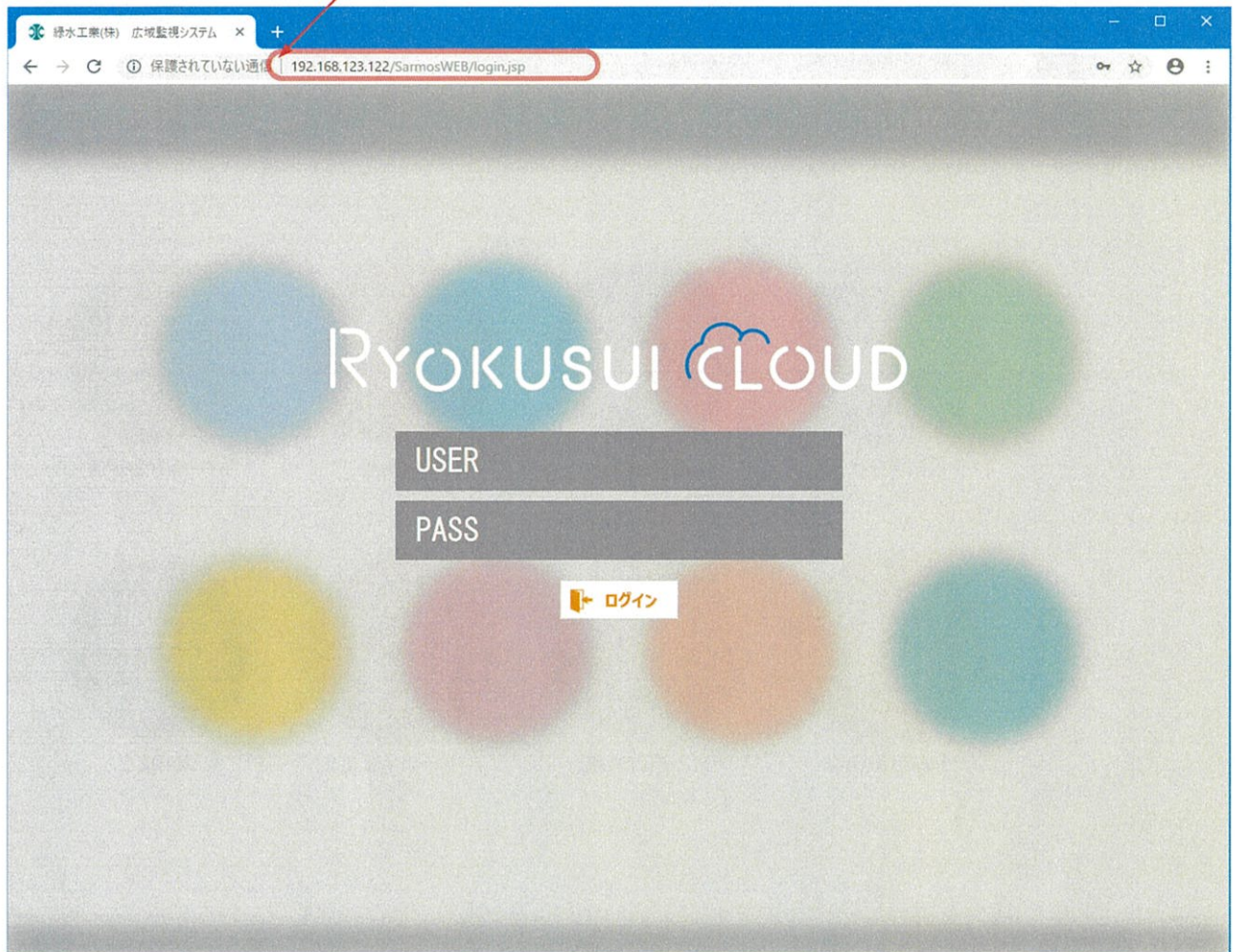
◆ システムブロック図



仕様書

◆ ログイン画面

ブラウザのアドレス入力欄は、
https://154.142.221.153/SarmosWEB/login.jsp
と入力



- 1) ブラウザのアドレス入力欄は、"https://154.142.221.153/SarmosWEB/login.jsp" と入力して下さい。
- 2) ログイン画面が表示されますので、ユーザ ID とパスワードを入力して、「ログイン」ボタンをクリックして下さい。
- 3) すると、メニュー画面へ移動します。

仕様書

◆ メニュー画面



メニュー画面から、集計処理を行いたい項目のボタンをクリックしますと、該当する処理の項目へ、画面が移動します。
又、ログアウトボタンをクリックしますと、ログアウトされた状態で、ログイン画面に移動します。

仕様書

◆ 警報現在状態 画面

入力した検索条件で、現在の発生状態の警報を表示します。

(最初は、何も表示されず、検索条件を入力した後、「表示」ボタンをクリックします。)

「戻る」ボタンをクリックすると、メニュー画面に移動します。

「ログアウト」ボタンをクリックすると、ログアウトされた状態で、ログイン画面に移動します。

全施設選択 2019年 09月 20日 ~ 2019年 09月 20日 表示

表示件数 100件 発生日時最新降順 発生日時降順 発生日時昇順 現場名昇順 現場名降順 戻る

No.	日時	現場名	監視項目名	状態
1	2019-08-02 11:23:29	穴沢中継ポンプ場	ポンプ故障	発生
2	2019-08-02 10:46:08	穴沢中継ポンプ場	漏電	発生
3	2019-08-01 13:34:57	穴沢中継ポンプ場	満水	発生
4	2019-08-01 09:24:44	南部第5中継ポンプ場	通信エラー	発生
5	2019-08-01 09:24:44	南部第6中継ポンプ場	通信エラー	発生
6	2019-08-01 09:24:44	南部第8中継ポンプ場	通信エラー	発生
7	2019-07-31 17:42:50	末沢処理場	PLC通信エラー	発生

RYOKUSUI-KOUGYOU.CO.LTD

復旧していない警報のみ表示します。

仕様書

◆ 警報履歴 画面

入力した検索条件で、警報履歴を表示します。

(最初は、何も表示されず、検索条件を入力した後、「表示」ボタンをクリックします。)

「戻る」ボタンをクリックすると、メニュー画面に移動します。

「ログアウト」タンをクリックすると、ログアウトされた状態で、ログイン画面に移動します。

全施設選択 2016年 09月 20日 ~ 2017年 09月 20日 表示

表示件数 100件 発生日時最新降順 発生日時降順 発生日時昇順 現場名昇順 現場名降順 戻る

No.	日時	現場名	監視項目名	状態
1	2017-09-12 14:35:17	松川中継ポンプ場	通信エラー	復旧
2	2017-09-12 14:33:05	松川中継ポンプ場	通報装置電源断	復旧
3	2017-09-12 14:31:35	松川中継ポンプ場	通報装置電源断	発生
4	2017-09-12 14:30:14	松川中継ポンプ場	停電	復旧
5	2017-09-12 14:29:54	松川中継ポンプ場	停電	発生
6	2017-09-12 14:28:36	松川中継ポンプ場	排水槽満水	復旧
7	2017-09-12 14:28:28	松川中継ポンプ場	排水槽満水	発生
8	2017-09-12 14:27:52	松川中継ポンプ場	ポンプ故障	復旧
9	2017-09-12 14:27:30	松川中継ポンプ場	ポンプ故障	発生
10	2017-09-12 14:27:01	松川中継ポンプ場	ポンプ故障	復旧
11	2017-09-12 14:26:39	松川中継ポンプ場	ポンプ故障	発生
12	2017-09-12 14:26:07	松川中継ポンプ場	ポンプ漏電	復旧
13	2017-09-12 14:25:50	松川中継ポンプ場	ポンプ漏電	発生
14	2017-09-12 14:25:24	松川中継ポンプ場	ポンプ漏電	復旧
15	2017-09-12 14:24:53	松川中継ポンプ場	ポンプ漏電	発生
16	2017-09-12 13:42:26	長島第2中継ポンプ場	通信エラー	復旧
17	2017-09-12 13:39:17	長島第2中継ポンプ場	通報装置電源断	復旧
18	2017-09-12 13:39:16	長島第2中継ポンプ場	バッテリー低下	復旧
19	2017-09-12 13:37:39	長島第2中継ポンプ場	バッテリー低下	発生
20	2017-09-12 13:37:24	長島第2中継ポンプ場	通報装置電源断	発生
21	2017-09-12 13:35:58	長島第2中継ポンプ場	停電	復旧
22	2017-09-12 13:35:38	長島第2中継ポンプ場	停電	発生

CSV出力 エクセル出力

RYOKUSUI-KOUGYU.CO.LTD

集計データ ダウンロードボタン

「エクセル出力」ボタンをクリックすると、集計表示された結果は、エクセルファイルとしてダウンロードします。

「CSV 出力」ボタンをクリックすると、集計表示された結果は、CSV ファイルとしてダウンロードします。

仕様書

◆ 運転履歴 画面

入力した検索条件で、運転履歴を表示します。

(最初は、何も表示されず、検索条件を入力した後、「表示」ボタンをクリックします。)

「戻る」ボタンをクリックすると、メニュー画面に移動します。

「ログアウト」タンをクリックすると、ログアウトされた状態で、ログイン画面に移動します。

全施設選択 2019年 09月 20日 ~ 2019年 09月 20日 表示

表示件数 100件 発生日時最新降順 発生日時降順 発生日時昇順 現場名昇順 現場名降順

No.	日時	現場名	監視項目名	状態
1	2018-07-24 10:06:12	未沢処理場	汚泥貯留槽ブロワ運転	停止
2	2018-07-24 10:04:55	未沢処理場	流量調整槽水中攪拌ポンプ運転	停止
3	2018-07-24 09:57:15	未沢処理場	No.1自動微細目スクリーン運転	停止
4	2018-07-24 09:56:03	未沢処理場	No.1原水ポンプ運転	停止
5	2018-07-24 09:53:58	未沢処理場	汚泥貯留槽ブロワ運転	運転
6	2018-07-24 09:53:49	未沢処理場	No.1自動微細目スクリーン運転	運転
7	2018-07-24 09:53:20	南部第5中継ポンプ場	No.2ポンプ運転	停止
8	2018-07-24 09:53:07	未沢処理場	汚泥貯留槽ブロワ運転	停止
9	2018-07-24 09:51:29	未沢処理場	No.1原水ポンプ運転	運転
10	2018-07-24 09:51:28	未沢処理場	No.2原水ポンプ運転	停止
11	2018-07-24 09:50:28	未沢処理場	No.1空気切替弁開	運転
12	2018-07-24 09:50:16	未沢処理場	No.2汚水切替弁開	運転
13	2018-07-24 09:50:16	未沢処理場	No.1流量調整ポンプ運転	運転
14	2018-07-24 09:50:15	未沢処理場	No.1汚水切替弁開	運転
15	2018-07-24 09:50:00	未沢処理場	No.2汚水切替弁開	停止
16	2018-07-24 09:49:58	未沢処理場	No.1空気切替弁開	停止
17	2018-07-24 09:49:58	未沢処理場	No.2流量調整ポンプ運転	停止
18	2018-07-24 09:49:58	未沢処理場	No.1汚水切替弁開	停止
19	2018-07-24 09:49:58	未沢処理場	No.1回分槽ブロワ運転	停止
20	2018-07-24 09:47:48	南部第5中継ポンプ場	No.2ポンプ運転	運転
21	2018-07-24 09:45:26	未沢処理場	No.1自動微細目スクリーン運転	停止
22	2018-07-24 09:42:01	未沢処理場	No.1自動微細目スクリーン運転	運転

CSV出力 エクセル出力

集計データ ダウンロードボタン

RYOKUSUI-KOUGYOU.CO.LTD

「エクセル出力」ボタンをクリックすると、集計表示された結果は、エクセルファイルとしてダウンロードします。

「CSV 出力」ボタンをクリックすると、集計表示された結果は、CSV ファイルとしてダウンロードします。

仕様書

◆ 現在状態（測定値） 画面

入力した検索条件で、現在の測定値を表示します。

（最初は、何も表示されず、検索条件を入力した後、「表示」ボタンをクリックします。）

「戻る」ボタンをクリックしますと、メニュー画面に移動します。

「ログアウト」タンをクリックしますと、ログアウトされた状態で、ログイン画面に移動します。

The screenshot shows the '現在状態(測定値)' (Current Status (Measurement Values)) screen of the Ryokusui Cloud web application. The interface includes a header with the company name 'RYOKUSUI CLOUD', a search bar, and a table of measurement data.

Header: RYOKUSUI CLOUD

Search Bar: 末沢処理場 (Matsuzaki Treatment Plant)

Buttons: 表示 (Display), 戻る (Back), ログアウト (Logout)

Table:

No.	日時	監視項目名	現在値	単位
1	2018-07-24 10:22:00	原水ポンプ槽水位	0.11	m
2	2018-07-24 10:22:00	原水流量	-0.0	m3
3	2018-07-24 10:22:00	流量調整槽水位	1.49	m
4	2018-07-24 10:22:00	No.1回分槽水位	3.98	m
5	2018-07-24 10:22:00	No.2回分槽水位	3.36	m
6	2018-07-24 10:22:00	No.1 D O	-0.24	mg/L
7	2018-07-24 10:22:00	No.2 D O	-0.24	mg/L
8	2018-07-24 10:22:00	No.1 M L S S	1260	mg/L
9	2018-07-24 10:22:00	No.2 M L S S	-3	mg/L

Footer: RYOKUSUI-KOUGYOU.CO.LTD

仕様書

◆ 日報・月報・年報 画面

入力した検索条件で、日報、月報、年報、等の帳票を表示します。

(最初は、何も表示されず、検索条件を入力した後、「表示」ボタンをクリックします。)

「戻る」ボタンをクリックすると、メニュー画面に移動します。

「ログアウト」タンをクリックすると、ログアウトされた状態で、ログイン画面に移動します。

魚沼市 2018年 07月 月報

<< 前ページ 1/20 次ページ >>

表示 戻る

日	東野名第1中継ポンプ場				東野名第2中継ポンプ場			
	No.1ポンプ運転時間	No.1ポンプ運転回数	No.2ポンプ運転時間	No.2ポンプ運転回数	No.1ポンプ運転時間	No.1ポンプ運転回数	No.2ポンプ運転時間	No.2ポンプ運転回数
1日	47.1	13	46.1	14	2.5	2	3.8	3
2日	51.9	15	49.2	14	3.9	3	3.8	3
3日	47.8	13	48.7	14	3.8	3	2.5	2
4日	45.7	13	48.6	13	2.5	2	3.9	3
5日	48.2	15	44.7	14	3.7	4	2.9	3
6日	43.7	14	56.8	15	3.0	2	2.5	2
7日	37.8	12	47.3	12	2.6	2	2.6	2
8日	52.3	14	47.4	14	2.5	2	3.8	3
9日	53.6	15	56.8	15	3.7	3	2.5	2
10日	55.1	14	42.9	13	2.4	2	3.8	3
11日	39.6	12	50.9	13	3.7	3	2.4	2
12日	49.4	13	43.5	13	2.5	2	3.7	3
13日	45.9	13	49.9	13	3.9	3	2.5	2
14日	52.3	14	43.8	13	2.5	2	4.0	3
15日	48.3	14	52.1	14	3.7	3	2.6	2
16日	47.5	15	54.3	15	2.5	2	3.9	3
17日	48.4	13	51.6	14	3.8	3	2.7	2
18日	47.1	13	45.0	13	2.5	2	2.6	2
19日	49.8	13	45.4	13	2.5	2	3.7	3
20日	46.0	13	42.7	12	3.6	3	2.6	2
21日	45.2	15	54.5	15	2.4	2	3.6	3
22日	51.0	14	46.0	14	3.5	3	2.4	2
23日	43.9	13	53.2	14	2.4	2	3.6	3
24日	48.0	14	46.2	14	3.8	4	2.8	3

CSV出力 エクセル出力

集計データ ダウンロードボタン

「エクセル出力」ボタンをクリックすると、集計表示された結果は、エクセルファイルとしてダウンロードします。

「CSV 出力」ボタンをクリックすると、集計表示された結果は、CSV ファイルとしてダウンロードします。

仕様書

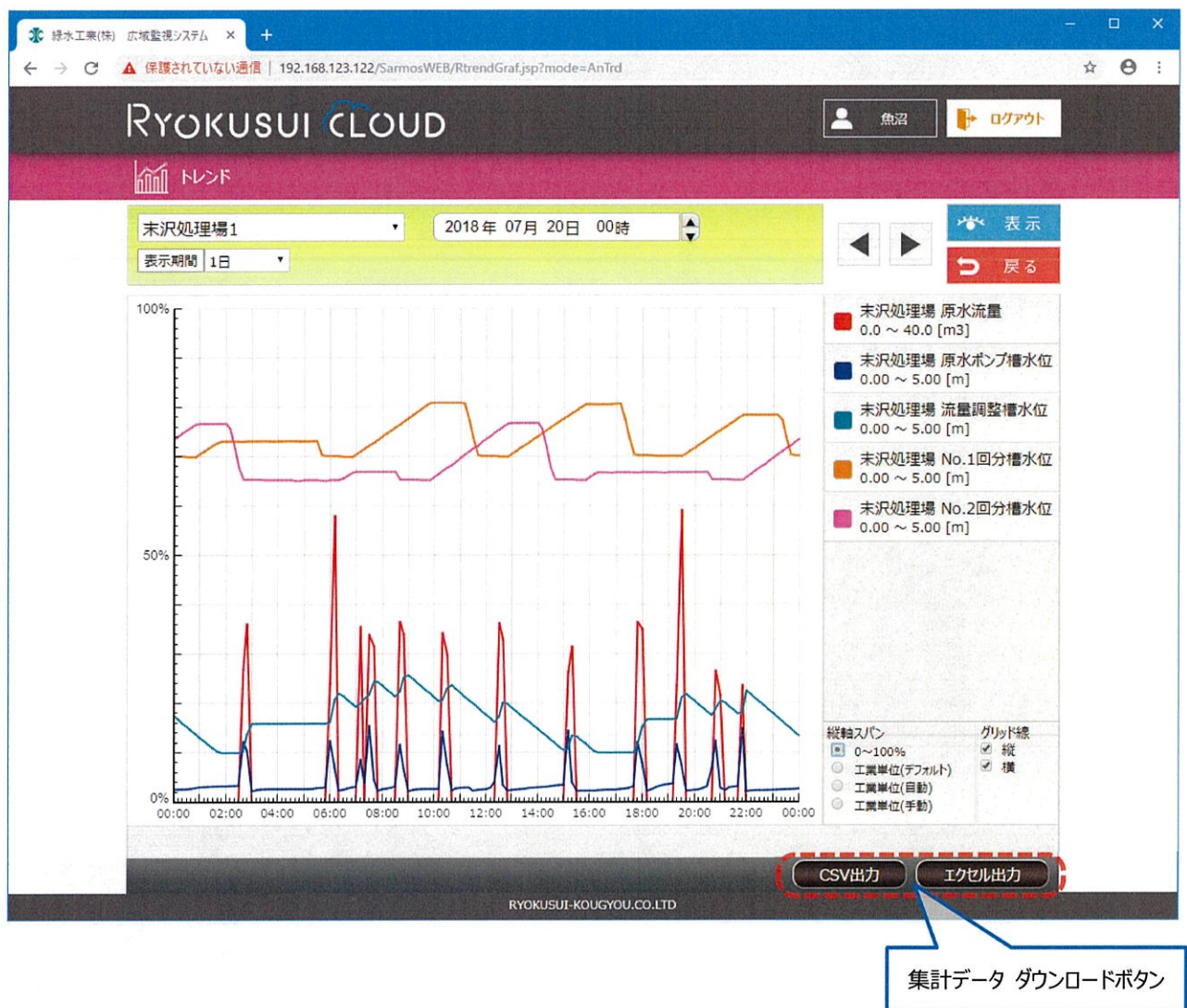
◆ トレンド（計測値） 画面

入力した検索条件で、計測値のトレンドグラフを表示します。

（最初は、何も表示されず、検索条件を入力した後、「表示」ボタンをクリックします。）

「戻る」ボタンをクリックすると、メニュー画面に移動します。

「ログアウト」タンをクリックすると、ログアウトされた状態で、ログイン画面に移動します。



「エクセル出力」ボタンをクリックすると、集計表示された結果は、エクセルファイルとしてダウンロードします。

「CSV 出力」ボタンをクリックすると、集計表示された結果は、CSV ファイルとしてダウンロードします。

仕様書

◆ 専用帳票 画面

専用帳票が、登録されているユーザに対しては、エクセル形式での専用帳票が、ダウンロード可能です。
作成したい専用帳票の日付を入力し、「作成」ボタンをクリックしますと、エクセル形式での専用帳票の作成後、ダウンロードが開始します。

「戻る」ボタンをクリックしますと、メニュー画面に移動します。

「ログアウト」タンをクリックしますと、ログアウトされた状態で、ログイン画面に移動します。

The screenshot shows a web browser window with the URL `192.168.123.122/SamosWEB/RcustomReport.jsp?mode=CustomRep`. The page header includes the logo 'RYOKUSUI CLOUD' and a user profile '山辺里' with a 'ログアウト' button. The main content area is titled '専用帳票' and features a table of report types:

Report Type	Date Selection	Action
山辺理処理場 運転日報	2019 年 09 月 20 日	作成
山辺理処理場 運転月報	2019 年 09 月	作成
山辺理処理場 運転年報	2019 年	作成
山辺理地区マンホールポンプ場 運転月報	2019 年 09 月	作成
山辺理地区マンホールポンプ場 運転年報	2019 年	作成

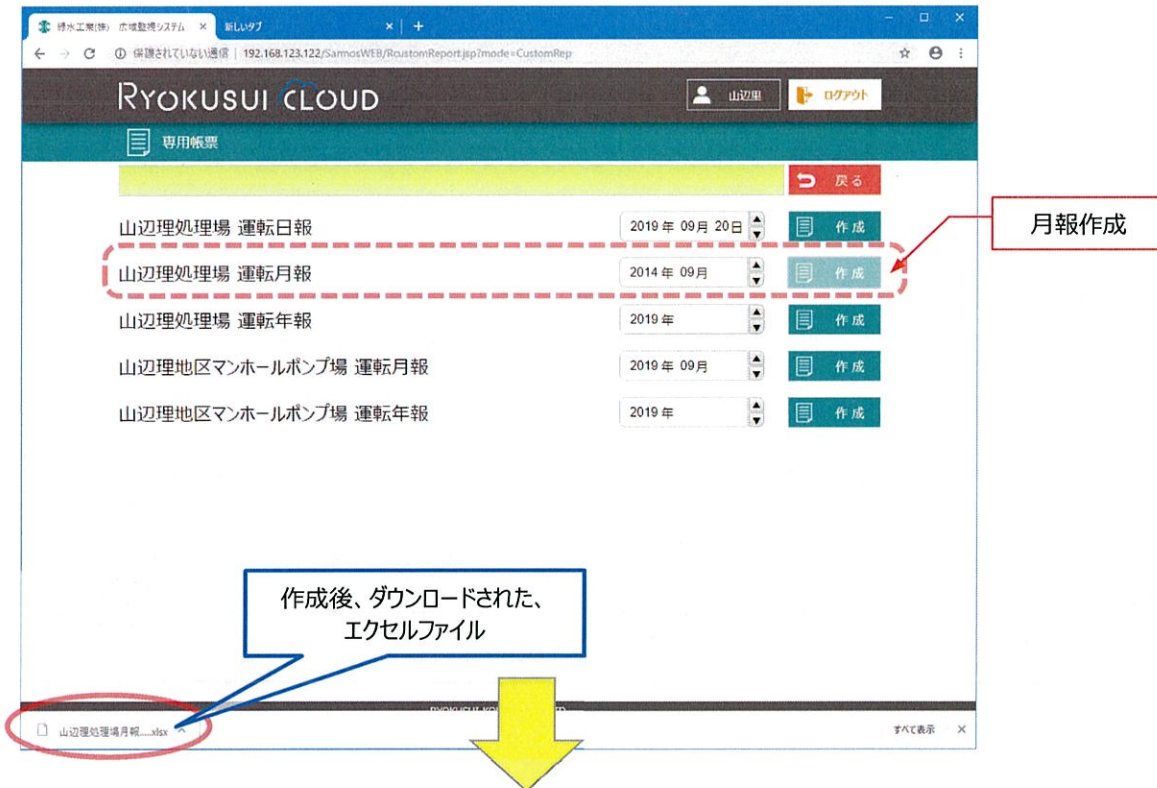
A red '戻る' button is located at the top right of the report list. The footer of the page reads 'RYOKUSUI-KOUGYOU.CO.,LTD'.

【備考】

専用帳票の作成は、作成する内容によりますが、特に年報等は作成に時間がかかります。

ダウンロード事態の動作より、まず、帳票作成に時間が掛かる為、
ダウンロード動作の前に待たされる事になりますので、御了承下さい。

仕様書



山辺処理場 運転月報(運転時間)

2014年9月 (稼動時間単位:分)

項目	前処理設備		流入調整設備				生物処理設備				稼動時間	
	流入 原水ポンプ	原水ポンプ	流入調整ポンプ	水中攪拌ポンプ	PH	DO mg/L	MLSS mg/L	曝気工程	攪拌工程	曝気装置	No.1	No.2
1	433.1	305	0	779	188	302	302	6.74	0.01	3333	1440	1440
2	427.3	208	96	585	376	354	354	6.74	0.01	3322	1440	1440
3	420.7	143	161	829	152	454	454	6.74	0.01	3314	1440	1440
4	416.2	154	145	850	157	487	487	6.70	0.01	3296	1440	1440
5	416.2	143	151	595	392	555	555	6.74	0.01	3308	1440	1440
6	416.7	151	142	587	389	342	342	6.76	0.01	3291	1440	1440
7	416.1	151	142	797	132	478	478	6.80	0.01	3290	1440	1440
8	417.7	148	147	492	419	405	405	6.74	0.01	3266	1440	1440
9	429.0	156	149	548	432	420	420	6.64	0.07	3361	1440	1440
10	444.9	155	159	424	573	508	508	6.54	0.04	3363	1440	1440
11	457.2	163	161	199	812	463	463	6.50	0.04	3395	1440	1440
12	433.5	164	144	177	789	445	445	6.45	0.05	3420	1440	1440
13	416.2	152	142	459	510	116	116	6.49	0.05	3535	1440	1440
14	410.6	141	149	507	416	198	198	6.48	0.05	3537	1440	1440
15	416.7	138	157	497	414	334	334	6.47	0.05	3496	1440	1440
16	432.3	149	157	542	413	372	372	6.60	0.06	3516	1440	1440
17	427.7	154	153	76	1016	699	699	6.72	0.06	3511	1440	1440
18	429.6	160	146	472	490	413	413	6.72	0.06	3633	1440	1440
19	440.7	149	166	829	196	545	545	6.65	0.06	3611	1440	1440
20	410.6	147	144	839	146	270	270	6.65	0.06	3592	1440	1440
21	413.4	145	149	723	204	394	394	6.66	0.06	3589	1440	1440
22	419.6	143	155	226	735	366	366	6.66	0.06	3595	1440	1440
23	412.5	138	155	803	143	295	295	6.68	0.05	3672	1440	1440
24	418.2	150	147	470	465	399	399	6.68	0.05	3408	1440	1440
25	428.9	155	151	473	496	293	293	6.65	0.04	3233	1440	1440
26	417.9	148	148	833	167	496	496	6.65	0.03	3318	1440	1440
27	415.7	156	140	517	424	204	204	6.64	0.03	3238	1440	1440
28	419.3	143	156	805	155	328	328	6.59	0.03	3295	1440	1440
29	427.4	147	157	876	122	502	502	6.67	0.03	3229	1440	1440
30	420.6	143	155	803	149	495	495	6.64	0.03	3200	1440	1440
31												
合計	12716.5	4697	4329	17612	11473	11931	11931	6.65	0.04	3407	1440	1440
平均	423.9	157	144	587	382	398	398	6.65	0.04	3407	1440	1440
最大	457.2	306	166	876	1016	699	699	6.80	0.07	3672	1440	1440
最小	410.6	138	0	76	122	116	116	6.45	0.01	3200	1440	1440

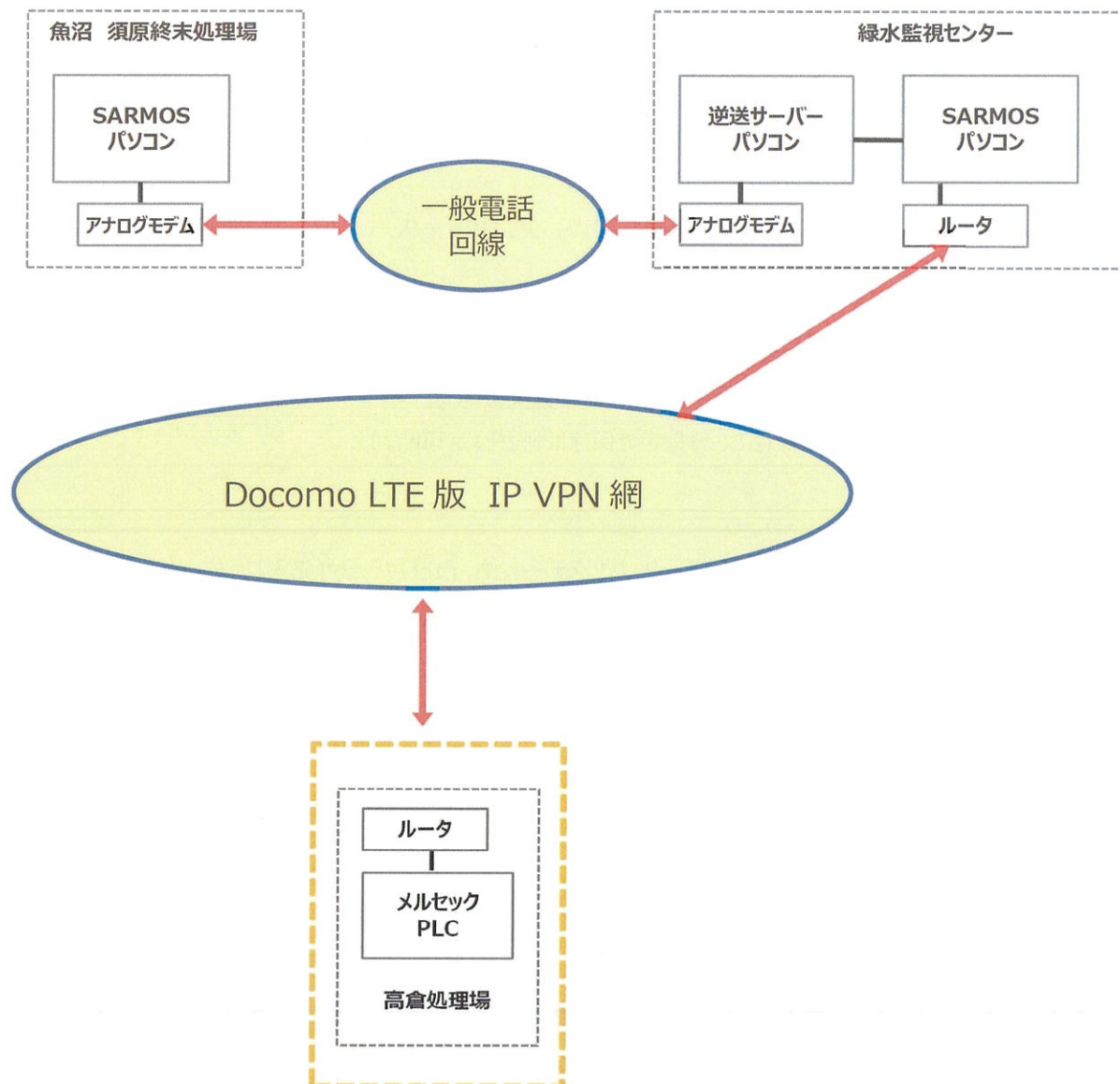
<システム概要>

- ・ 福山 処理場に、PLC を設置し、処理場のデータを収集し、収集したデータは、センター(遠方監視システム)に転送する。
- ・ 収集するデータは、接点データ(運転接点、警報接点)、アナログデータ、パルスデータ(積算カウンタ)の 3 種類。
- ・ 収集するタイミングは、接点データは接点変換時(ON/OFF)で、アナログデータとパルスデータは、1 分サンプリングでデータを収集する。
(パソコン側は、最短 1 分毎保存で、分指定で保存間隔が設定可能。)
- ・ 収集したデータは、接点データ、アナログデータ、パルスデータとも、FIFO バッファ(先入れ、先出)に格納し、PLC とセンターパソコン間の通信断におけるデータ欠損に備える。
- ・ PLC → パソコン間のデータ受渡は、決められたデバイスでハンドシェークを行い、受け渡しを行う。

1. PLC は、バッファにデータがある場合、バッファ内のデータをパソコン側読込領域にセットした後、データセット信号を ON にする。
2. パソコンは、PLC がセットしたデータセット信号の ON を確認した後、PLC がセットしたデータを読み込む。
その後、データ読込完了の信号を ON にする。
3. PLC は、パソコンが ON にしたデータ読込完了の信号の ON を確認した後、データセット信号を OFF に戻す。
4. パソコン側は、PLC がデータセット信号を OFF に戻した事を確認した後、データ読込完了の信号を OFF に戻す。

基本無いと考えるが、通信断が長く続き、バッファフルになった場合、古いデータから削除される。

<ブロック図>



＜PLC データ収集概要＞

- ・ 収集するデータは、接点データ(運転接点、警報接点)、アナログデータ、パルスデータ(積算カウンタ)の3種類。
- ・ 収集するタイミングは、接点データは接点変換時(ON/OFF)、アナログデータとパルスデータは、1分毎のサンプリング時間毎にデータを収集。
(アナログデータとパルスデータの収集は、PLCの時計で、分が切替った時収集する。
時間ずれて、時分データの同時刻が2個作成されたり、逆に、1分毎のデータが欠損する事を防ぐ為。)

- ・ 収集したデータは、接点データ、アナログデータ、パルスデータとも、リングバッファに格納する。
但し、PLC → パソコン間のデータ受渡は、決められたデバイスでハンドシェイクを行い、受け渡しを行う。

1. PLCは、バッファにデータがある場合、バッファ内のデータをパソコン側読込領域にセットした後、データセット信号をONにする。
2. パソコンは、PLCがセットしたデータセット信号のONを確認した後、PLCがセットしたデータを読み込む。
その後、データ読込完了の信号をONにする。
3. PLCは、パソコンがONにしたデータ読込完了の信号のONを確認した後、データセット信号をOFFに戻す。
4. パソコン側は、PLCがデータセット信号をOFFに戻した事を確認した後、データ読込完了の信号をOFFに戻す。

- ・ リングバッファは、接点用、アナログ用、パルス用、と別々に用意する。
- ・ リングバッファは、PLCに8MBの拡張メモリを増設し、2週間程度、バッファリング可能とする。
- ・ 通信断が長く続き、バッファフルになった場合、古いデータから削除する。
- ・ 接点変化データは、チャタリング防止時間を、CH毎に設定可能とし、決められたZRレジスタに、設定時間を、書込んで置く。
(設定時間は秒指定で、デフォルトは5秒、設定時間内の変化は無効なる。i)

＜PLC 収集データのデバイス構成＞

◆接点

	上位 8 ビット		下位 8 ビット
1 ワード目	ON/OFF	月(BIN)	日(BCD)
2 ワード目	時(BCD)		分(BCD)
3 ワード目	秒(BCD)		CH(BIN)

- ・ 日時は、月部以外は 8bitBCD で表し、月部のみ 4bit バイナリーで表す。（1 月～12 月を、01h～0Ch で表す）
- ・ ON/OFF 変化は、1 ワード目の上位 4bit で表し、ON 変化時は 1、OFF 変化時は 0 とする。
- ・ 接点変化 CH は、8ビットバイナリーで、1 CH から 256CH を、0 ～ 2 5 5 で指定。

◆アナログ

	上位 8 ビット		下位 8 ビット
1 ワード目	月(BCD)		日(BCD)
2 ワード目	時(BCD)		分(BCD)
3 ワード目	空き		CH(BIN)
4 ワード目	アナログデータ(BIN)		

- ・ 日時は、8itBCD で表す。（秒部は無し）
- ・ アナログ CH は、8ビットバイナリーで、1 CH から 256CH を、0 ～ 2 5 5 で指定。
- ・ アナログデータは、1 ワード 16 ビットバイナリーで表す。

◆パルス

	上位 8 ビット		下位 8 ビット
1 ワード目	月(BCD)		日(BCD)
2 ワード目	時(BCD)		分(BCD)
3 ワード目	空き		CH(BIN)
4 ワード目	パルスデータ下位ワード(BIN)		
5 ワード目	パルスデータ上位ワード(BIN)		

- ・ 日時は、8itBCD で表す。（秒部は無し）
- ・ パルス CH は、8ビットバイナリーで、1 CH から 256CH を、0 ～ 2 5 5 で指定。
- ・ パルスデータは、2 ワード 32 ビットバイナリーで表す。