

検 算	設 計

工 事 番 号		施 工 年 度	令和8年度
工 事 名 称	令和8年度小牧浄水場変圧器盤ほか更新工事		
工 事 場 所	酒田市小牧地内		
発 注 者	庄内広域水道企業団	工事概要 1. No.1主変圧器盤 N=1面 2. No.1主変圧器二次/母線連絡盤 N=1面 3. No.2主変圧器盤 N=1面 4. No.1主変圧器二次盤 N=1面 5. 発電機引込盤 N=1面	
設 計 区 分	当初設計		
受 注 者			
工 事 期 間	令和 年 月 日 ~ 令和 年 月 日		
工 事 日 数	日		
部 課 名	酒田事務所		
積 算 担 当			
合 計 額			
工 事 価 格			
消費税等相当額			

「積算に関する条件明示書」

明 示 項 目	明 示 事 項 (条件及び内容)			
I 単価適用日	令和8年5月1日	(必須)		
II 適用する土木工事標準積算基準書	下水道用設計標準歩掛表-第2巻ポンプ場・処理場-	令和7年10月1日適用	(必須)	
			(必須)	
			(必須)	
III 工種区分	電気設備工事(水処理施設)		(必須)	
IV 週休2日経費補正	<input type="radio"/> なし <input checked="" type="radio"/> あり	4週8休以上の現場閉所状況に応じた経費の補正		
V 共通仮設費の補正	<input checked="" type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	施工地域を考慮した共通仮設費率の補正及び計算		
VI 現場管理費の補正	<input checked="" type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	施工時期、工事期間等を考慮した現場管理費率の補正		
	<input checked="" type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	施工地域を考慮した現場管理費率の補正及び計算		
VII 歩掛の補正	<input checked="" type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	冬期屋外工事に関する歩掛の補正		
VIII 指定仮設	<input checked="" type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり			
	図面	<input checked="" type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	指定仮設に関する図面の有無	
	土質	<input checked="" type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	土質に関するデータの有無(柱状図等)	
	水位	<input checked="" type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	水位に関するデータの有無	
IX 任意仮設	<input checked="" type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり			
	図面	<input checked="" type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	任意仮設に関する参考図の有無	
	土質	<input checked="" type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	土質に関するデータの有無(柱状図等)	
	水位	<input checked="" type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	水位に関するデータの有無	
	交通誘導警備員A	<input checked="" type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	配置人数	
	交通誘導警備員B	<input checked="" type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	配置人数	
	ポンプ排水	<input checked="" type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	運転日数	
	工事用除雪	<input checked="" type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	地域区分	
	その他			
IX その他	第5号内訳書(ラフレーンクレーン:4日)			

入札参加者への留意事項

- ※① 本書に記載する『別添(参考資料)』とは、いわゆる『単価表まで明示した閲覧用設計書』を示す。
- ※② 本書並びに別添(参考資料)の有効期間については、この工事の入札日までとする。
- ※③ 本書、別添(参考資料)並びに設計数量計算書については、建設工事請負契約約款第1条第3項に定める「契約約款及び設計図書に特別の定めがある場合」にあたるものではない。
- ※④ 本書に掲載する以外の積算条件は、別添(参考資料)に基づくものとし、別添(参考資料)を閲覧に供していない場合には、本書のみが積算条件を明示するものである。
- ※⑤ 本書及び別添(参考資料)は、発注者の積算条件を示すための資料であり、「入札参加者の自由な価格設定」及び「請負後の施工条件を拘束」するものではない。
- ※⑥ 原則として、本書並びに別添(参考資料)以外の積算条件に関する質問には、回答できません。特に「Ⅲ 各種経費等の補正」の補正值と「設計単価等」の金額に関する質問には、回答できません。

令和8年度小牧浄水場変圧器盤ほか更新工事

数量計算書

令和8年度小牧浄水場変圧器盤ほか更新工事

名称	規格	数量	単位
○機器費			
No.1主変圧器盤	AH05	1.0	面
No.1主変圧器	3Φ6600V/420V モールド	1.0	基
No.1主変圧器二次/ 母線連絡盤	AH06	1.0	面
No.2主変圧器盤	AH12	1.0	面
No.2主変圧器	3Φ6600V/420V モールド	1.0	基
No.2主変圧器二次盤	AH11	1.0	面
発電機引込盤	AH04	1.0	面
○直接材料費			
・高圧ケーブル			
高圧ケーブル	6KV EM-CET22° (ET)	15.0	m
付属材料費		1	式
・低圧ケーブル			
低圧ケーブル	600V EM-CE5.5° -2C	70.0	m
低圧ケーブル	600V EM-CE3.5° -2C	177.0	m
付属材料費		1	式
・制御ケーブル			
制御ケーブル	600V EM-CEE1.25° -20C	199.0	m
付属材料費		1	式
・端末処理材			
端末処理材	6KV EM-CET22° 屋内	2.0	組
・電線管類			

名称	規格	数量	単位
○一般労務費			
電工	据付		人
電工	撤去		人
電工	組合試験(絶縁耐力試験)		人
○技術労務費			
技術者(電気通信設備)	据付・単体調整		人
技術者(電気通信設備)	組合試験 受変電設備		人
技術者(電気通信設備)	組合試験 絶縁耐力試験		人
○機械経費			
率分		1	式
ラフテレーンクレーン	25t		日
○準備費			
処分費		1	式

組合せ調整 集 計 表

機器名称	形状	単位	数量	技術者				備考
						単位工量	工量	
1号内訳書								
No.1主変圧器盤		面	1					金属閉鎖型スイッチギア(遮断器1段)相当
No.1主変圧器二次/母線連絡盤		面	1					金属閉鎖型スイッチギア(遮断器2段)相当
No.2主変圧器盤		面	1					金属閉鎖型スイッチギア(遮断器1段)相当
No.2主変圧器二次盤		面	1					金属閉鎖型スイッチギア(遮断器2段)相当
発電機引込盤		面	1					金属閉鎖型スイッチギア(遮断器1段)相当
計								

令和8年度
小牧浄水場変圧器盤ほか更新工事

特記仕様書

目 次

第1章	一 般 事 項	
	第1条 適 用 範 囲	1
	第2条 指 示、承 諾、協 議	1
	第3条 施 工 計 画	1
	第4条 安 全 管 理	1
	第5条 作 業 資 格	2
	第6条 技 術 者 の 派 遣	2
	第7条 施 設 保 全	2
	第8条 支 給 品、貸 与 品	2
	第9条 工 事 器 具 類	2
	第10条 必 要 事 項 の 充 足	2
	第11条 関 係 法 令 等 の 遵 守	2
	第12条 関 係 官 公 署 へ の 手 続 き	2
	第13条 検 査	3
	第14条 手 直 し	3
	第15条 完 成 図 書 の 提 出	3
	第16条 工 事 写 真	3
	第17条 工 事 日 誌	3
	第18条 建 設 副 産 物 に つ い て の 取 扱 い	3
	第19条 段 階 確 認 の 実 施	3
	第20条 安 全 訓 練 等 の 実 施	3
	第21条 下 請 人 等 の 選 定	4
	第22条 受 注 者 の 契 約 の 相 手 方 となる下請負人の健康保険等加入等	4
	第23条 法 定 外 の 労 働 保 険 の 付 保	4
	第24条 監 理 技 術 者 の 専 任 常 務 の 緩和に係る取扱い	4
	第25条 情 報 共 有 シ ス テ ム の 利 用	5
	第26条 週 休 2 日 確 保 工 事	5
	第27条 賃 金 又 は、物 価 の 変 動 に 基 づ く 請 負 代 金 の 変 更 に つ い て	5
	第28条 資 機 材 の 納 期 の 遅 れ に 基 づ く 工 期 の 変 更 に つ い て	5
	第29条 債 務 負 担 行 為 に 係 る 中 間 前 金 払 及 び 検 査 後 の 支 払 の 特 則	6
	第30条 特 記 事 項	6
第2章	工 事 内 容	
	第31条 概 要	7
	第32条 工 事 名 称	7
	第33条 工 事 場 所	7
	第34条 完 成 期 限	7
	第35条 盤 一 般 仕 様	7
第3章	機 器 仕 様	
	第36条 概 要	9
	第37条 工 事 内 容	9
	第38条 機 器 機 器	9
第4章	試 験 及 び 検 査	
	第39条 一 般 事 項	11
	第40条 試 験 及 び 検 査	11
	第41条 雑 則	11
細	則 1 工 事 記 録 写 真 撮 影 ・ 編 集 要 領	12
	< 参 考 資 料 > 提 出 書 類 等 一 覧	13

第1章 一般事項

(適用範囲)

第1条 本特記仕様書は、「令和8年度小牧浄水場変圧器盤ほか更新工事」に適用する。

2 本特記仕様書、設計図書及び図面に記載されていない事項については、

- (1) 山形県県土整備部制定「土木工事共通仕様書（最新版）」によるものとする。
- (2) 国土交通省大臣官房官庁営繕部「公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）（電気設備工事編）（最新版）」によるものとする。
- (3) 優先順位は、本特記仕様書、上記(1)、(2)の順序とし、取扱いに疑義が生じた場合は、そのつど監督職員と協議すること。

(指示、承諾、協議)

第2条 この仕様書において、次の各号に掲げる用語の意味は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

- (1) 指示：発注者の発議により監督職員等が受注者に対し、工事に関する方針、基準、計画等を示し実施させることをいう。
- (2) 承諾：受注者の発議により、受注者が監督職員に報告し、監督職員が了解することをいう。
- (3) 協議：監督職員と受注者が対等の立場で合議することをいう。

2 指示・承諾・協議は、原則として文書にて行うものとする。

(施工計画)

第3条 受注者は、契約締結後速やかに監督職員と打ち合わせのうえ、工事の施工計画書を作成しなければならない。なお、計画にあたっては、対象が水道施設であることを十分認識のうえ立案するよう配慮しなければならない。

施工計画書に重要な変更が生じた場合は、そのつど変更に関連するものについて変更計画書又は工事打合簿を提出し協議すること。

2 施工計画書の作成には、共通仕様書等を参考とし、少なくとも次の事項を記入するものとする。

- (1) 施工内容
- (2) 施工順序及び方法
- (3) 実施工程表
- (4) 使用機械の名称及び性能（一覧表）
- (5) 現場組織表
- (6) 緊急時（事故発生事）の体制
- (7) 出来形、品質確保
- (8) 安全衛生管理（該当業務に適応した内容とすること）
- (9) 仮設計画（必要な場合）
- (10) 写真撮影計画
- (11) その他必要事項

3 施工計画書は、契約日から1か月以内に提出しなければならない。

(安全管理)

第4条 受注者は、現場作業にあたっては、安全と衛生について細心の注意を払わなければならない。特に作業責任者（現場代理人）は、作業員の安全教育と衛生管理に努めること。

- 2 作業現場は常に清潔と秩序を保つとともに、事故防止に努めること。
- 3 万一事故が発生した場合は、第一報を直ちに監督職員に電話にて通報するとともに、通報後速やかに事故報告書を E-Mail などにより提出しなければならない。
- 4 施設の運転等の都合で、やむを得ず休日又は夜間に作業を行う場合は、あらかじめ監督職員の承諾を受けなければならない。
- 5 作業等で、停電を伴う場合は、監督職員の指示に従って実施すること。

(作業資格)

第5条 資格を必要とする作業は、それぞれの資格を有するものが実施しなければならない。なお、その際は資格を証明する書類を提出すること。

(技術員の派遣)

第6条 受注者は、当該工事について十分な知識、経験及び技術を有する技術者を派遣し、工事にあたらせなければならない。

(施設保全)

第7条 現場の作業にあたっては既設の構造物を汚染したり、損害を与えたりすることのないよう必要に応じて養生すること。

(支給品、貸与品)

第8条 発注者は、設計書に定められている場合は、物品等を受注者に支給、貸与するものとする。

- 2 貸与品については、受注者は工事完了後直ちに返還しなければならない。

(工事器具類)

第9条 受注者は、原則として工事に必要な測定器、工具及び安全用具類等一切を準備するものとする。

(必要事項の充足)

第10条 この仕様書に記載されない事項であっても、当然必要と認めるものについては、これを充足するものとする。

(関係法令等の遵守)

第11条 受注者は、工事の施工にあたり関係法令を遵守するものとする。

(関係官公署等への手続き)

第12条 受注者は工事の施工のために必要な関係官公署等に対する諸手続を監督職員と打ち合わせのうえ、迅速に処理すること。

- 2 受注者が関係官公署等から指導等を受けたときは、遅滞なくその旨を監督職員等に申し出て協議するものとする。

(検査)

第 13 条 受注者は、出来高検査及び完成検査を受ける場合には、あらかじめ成果品及び関係資料を提出するものとし、現場代理人又は主任技術者が立ち会いのうえ、検査を受けなければならない。

2 材料を搬入した場合は、材料確認願を提出し、監督職員の検査を受けなければならない。

3 受注者は、主要な作業段階のうち、特記仕様書又はあらかじめ監督職員の指示した箇所については、監督職員の承諾を得なければ、次の段階に進めてはならない。

4 指示の有無にかかわらず、その工事实施後に検査が不可能もしくは困難となる場合は、監督職員の立ち会いを求めること。

(手直し)

第 14 条 受注者は、工事完了後に受注者の責に帰すべき理由による不良個所が発見された場合は、速やかに手直しを行わなければならない。

(完成図書の提出)

第 15 条 受注者は、工事の結果について完成図書を作成し、完成通知書とともに提出しなければならない。

(工事写真)

第 16 条 受注者は、工事の施工状況の写真を提出しなければならない。撮影・編集要領については細則 1 を参照のこと。

(工事日誌)

第 17 条 受注者は、工事の施工状況を日誌にまとめて提出しなければならない。

(建設副産物についての取扱い)

第 18 条 受注者は、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」(いわゆる「建設リサイクル法」平成 12 年法律第 104 号)及び「山形県建設リサイクル指針」(平成 14 年 4 月制定)に基づき、資材の有効な利用の確保及び廃棄物の適正な処理を行わなければならない。

(段階確認の実施)

第 19 条 本工事において、以下の項目について段階確認のため立会を行うものとする。

項 目	実施段階	確認内容
材料確認	現場施工前	材料の規格・数量の確認
機器据付確認	据付作業時	設備の据付位置の確認
運転確認	〃	動作状態の確認及び遠方監視装置の確認

(安全訓練等の実施)

第 20 条 労働安全衛生法に基づき行う日々の安全教育のほか、本工事現場に即した安全・訓練等について、全ての作業員を対象に下記の実施項目の中から選択し現場における安全訓練等を実施するものとする。安全・訓練等の実施状況については、工事写真に添付し監督職員に提出するものとする。

- (1) 安全活動のビデオ等による視覚教育
- (2) 安全関係法令等の周知
- (3) 工事内容等の周知

- (4) 安全衛生活動に関する手法の修得
- (5) 作業月の作業内容と安全目標の徹底及び実践的指導
- (6) 災害対策訓練
- (7) 本業務現場で予想される事故対策
- (8) その他、安全・訓練等として必要な事項

(下請人等の選定)

第 21 条 受注者は、下請け契約を締結する場合、当該契約の相手方は酒田市内に本社又は営業所等を有する者の中から選定するよう努めなければならない。

- 2 受注者は、工事材料に係わる納入契約を締結する場合、当該契約の相手方は酒田市内に本社又は営業所等を有する者の中から選定するよう努めるとともに、調達する工事材料は地域・地場で生産及び販売されるものを選定するよう努めなければならない。

(受注者の契約の相手方となる下請負人の健康保険等加入等)

第 22 条 受注者は、次の各号に掲げる届出の義務を履行していない建設業者（建設業法（昭和 24 年法律第 100 号）第 2 条第 3 項に規定する建設業者をいう。）（当該届出の義務がない者を除く。以下「社会保険等未加入建設業者」という。）を下請契約（受注者が直接締結する下請契約を除く。以下「二次以降下請契約」という。）の相手方としないよう努めなければならない。

- (1) 健康保険法（大正 11 年法律第 70 号）第 48 条の規定による届出の義務
- (2) 厚生年金保険法（昭和 29 年法律第 115 号）第 27 条の規定による届出の義務
- (3) 雇用保険法（昭和 49 年法律第 116 号）第 7 条の規定による届出の義務

- 2 受注者は、前項にかかわらず社会保険等未加入建設業者を二次以降下請契約の相手方とする場合は、あらかじめ発注者に契約の相手方とする理由を添えて報告しなければならない。

(法定外の労災保険の付保)

第 23 条 本工事において、受注者は法定外の労災保険に付さなければならない。

- 2 受注者は、前項の規定により保険契約を締結したときは、その証券又はこれに代わるものを発注者に提示しなければならない。

(監理技術者の専任義務の緩和に係る取扱い)

第 24 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 号の監理技術者」という。）の配置を行う場合は、以下の（1）から（8）の要件を全て満たさなければならない。

- (1) 監理技術者補佐を専任で配置すること。
- (2) 監理技術者補佐は、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、監理技術者に求める技術検定種目と同じであること。
- (3) 監理技術者補佐は受注者と直接的かつ恒常的な雇用関係にあること。
- (4) 同一の監理技術者を配置できる工事は、同時に 2 件までとする。

ただし、同一あるいは別々の発注者が、同一の建設業者と締結する契約工期の重複する複数の請負契約に係る工事であって、かつ、それぞれの工事の対象となる工作物等に一体性が認められるもの（当初の請負契約以外の請負契約が随意契約により締結される場合に限る。）については、これら複数の工事を一つの工事とみなす。

- (5) 監理技術者が兼務できる工事は、庄内地区内の工事とする。

- (6) 監理技術者は、施工における主要な会議への参加、現場の巡回及び主要な工程の立会等の職務を適正に遂行しなければならない。
- (7) 監理技術者と監理技術者補佐との間で常に連絡が取れる体制であること。
- (8) 監理技術者補佐が担う業務について明らかにすること。

2 本工事の監理技術者が専任特例2号の監理技術者として兼務することとなる場合、第1項の(1)～(8)の事項について確認できる書類を提出すること。なお、提出書類は、山形県県土整備部建設企画課のホームページを参照のこと。

(https://www.pref.yamagata.jp/180030/kensei/nyuusatsu-jouhou/nyuusatsu-jouhou/2nd_chotatsu/nyuusatsu-jouhou/kn/dl.html)

山形県県土整備部建設企画課ホームページ「入札・契約関係様式ダウンロード」

⇒「監理技術者の専任義務の緩和に係る取扱いについて」

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

(情報共有システムの利用)

第25条 本工事は、情報共有システムの利用対象工事であり、帳票等の処理については、情報共有システムを利用することができる。受注者は、契約締結後に、情報共有システムの利用について、監督職員と協議すること。

2 情報共有システム利用に係る費用は、共通仮設費の率分に含まれるため、登録料及び利用料については、受注者が支払うこと。

3 情報共有システムの利用については、「山形県情報共有システム運用ガイドライン」に基づき実施すること。

4 システムの利用要領及び運用ガイドラインについては、山形県のホームページ(<https://www.pref.yamagata.jp>)から入手できる。

(週休2日確保工事)

第26条 本工事は、完全週休2日(土日)の現場閉所を実施する発注者指定型の週休2日確保工事である。実施にあたっては「山形県営繕工事における週休2日確保工事实施要領」に基づくため、詳細については、実施要領を確認すること。

2 発注者は、当初(発注)時において完全週休2日(土日)の現場閉所に応じた経費の補正を行い工事費を積算しているため、現場閉所が完全週休2日(土日)に満たない場合は、月単位の週休2日の補正係数に変更するものとし、月単位の週休2日に満たない場合は、週休2日の補正係数を除して、工事費を積算するものとする。

なお、4週6休、4週7休の経費の補正は、令和6年3月末に廃止となっている。

3 受注者は、工事名標示板に週休2日確保工事に取り組んでいる旨を明示すること。明示の方法は監督職員と協議し決定する。

(賃金又は、物価の変動に基づく請負代金の変更について)

第27条 今般の急激な物価変動等により、予定価格が実勢と乖離することや工事契約後の想定外の資材高騰等により、円滑な施工に支障が生じるときは、請負代金の変更について協議すること。

(資機材の納期の遅れに基づく工期の変更について)

第28条 受注者の責によらない事情により資機材の納期が遅れる場合には、工期延長等について協議すること。

(債務負担行為に係る中間前金払及び検査後の支払の特則)

第 29 条 本工事は債務負担行為に係る契約となることから、契約年度（令和 8 年度）に中間前金払及び検査後の支払いを請求することができない。

- 2 中間前金払及び検査後の支払の請求については、契約翌年度（令和 9 年度）に請求できるものとする。

(特記事項)

第 30 条 工事の実施にあたっては、可能な限り停電時間を短縮すること。

- 2 作業箇所が水道施設であることに留意し、特に衛生保持に関して作業員の教育に徹底を図ること。
- 3 仕様書に記載のない事項であっても、施工上必要と認められるものについては監督職員に報告の上、受注者の責任において実施すること。
- 4 作業遂行上疑義が生じた場合は、その都度監督職員と協議すること。

第2章 工事内容

(概要)

第31条 本工事は、浄水場の受変電設備更新を行うものであり、対象設備に関する一切の機器製作、据え付け及び、関連する工事を施工するものである。

製作する機器類は、既設機器との取り合いについて、受注者の責任において十分に調査し、又、切り替え手順を考慮した上で、機器仕様に反映させること。

(工事名称)

第32条 工事名称は、下記とする。

令和8年度小牧浄水場変圧器盤ほか更新工事

(工事場所)

第33条 工事場所は、下記である。

酒田市小牧地内

(完成期限)

第34条 完成期限は、下記とする。

令和10年1月31日

(盤一般仕様)

第35条 盤の一般仕様は、次のとおりとする。

(1) 鋼板製外被、組立鉄鋼、底板等を有し移設、増設に便利で電氣的、機械的に堅牢で耐電圧的にも優れたものとし、下記構造とする。

(2) 金属外箱及び主要構造材料は、収納機器の重量、作動による衝撃等に充分耐える強度を有するものとし、以下に示す厚さ以上の鋼板を用いて作成する事。但し壁掛け盤は製造者仕様による。

- | | |
|-------|-----------|
| ① 側面板 | 2. 3mm 以上 |
| ② 底板 | 1. 6mm 以上 |
| ③ 天井板 | 2. 3mm 以上 |
| ④ 仕切板 | 1. 6mm 以上 |
| ⑤ 扉 | 2. 3mm 以上 |

2 扉

(1) 前背面は原則として蝶番式扉とし、前面扉に計器、制御スイッチ、表示灯等を取付けること。

(2) 蝶番は、ドアが片下がりにしないよう十分な強度を有するものとする。

(3) ドアはハンドルを備え、施錠できる構造とすること。

3 主回路

(1) 主回路に用いる母線及び接続導体は、銅を使用し規定の条件のもとに定格電流及び定格短時間電流を流しても充分これに耐え得るものとする。

(2) 絶縁電線を用いる場合は、原則として難燃性ポリフレックス電線又は、ポリエチレン絶縁電線 IE 又は電気機器用ビニール絶縁電線 KIV に規定されたものを使用する。

4 制御回路

(1) 制御回路に用いる電線は、原則として1.25mm²以上のより線を使用し、かつ可動部の渡り線は、可とう性のあるものとする事。但し、電流容量、電圧降下等に支障がなく、保護強調がとれれば細い線を使用しても良い。

5 制御回路の配線

- (1) 盤の配線は、束配線又は、ダクト配線方式のいずれかとし、同一目的に使用する複数の盤には、原則として同種の配線方式を適用すること。
- (2) 配線の分岐は、端子部(器具付属の端子を含む)で行い、端子1ヶ所で3本以上締付ないこと。
- (3) 配線の端子接続部分には端子記号を記すか、又は、配線記号を記したマークバンドを取付けること。
- (4) マークバンドは、容易に脱落しない構造であること。

6 塗装及び塗装色

(1) 盤、機器の塗装

鋼製部分は、十分な下地処理を施し、更に防錆下地処理を入念に行ったうえで、耐候性、耐蝕性に優れた塗装により仕上塗装を行うこと。

(2) 塗装色

塗装色は、特に指定するもの以外は全て JEM-1135 によること。

第3章 機器仕様

(概要)

第36条 本工事は、小牧浄水場の送配水ポンプ棟電気室において、老朽化した変圧器盤等の更新を行うものである。

(工事内容)

第37条 工事の内容は、次のとおりとする。

- | | |
|-------------------------|----|
| (1) 主変圧器盤 (AH05、AH12) | 2面 |
| (2) 主変圧器二次盤 (AH06、AH11) | 2面 |
| (3) 発電機引込盤 (AH04) | 1面 |

(機器詳細)

第38条 機器の詳細は、次のとおりとする。

(1) 小牧浄水場

① 主変圧器盤 (AH05、AH12)

- | | |
|------|--|
| ア 数量 | 2面 |
| イ 形式 | 屋内自立形 |
| ウ 寸法 | W1400×H2350×D2600mm (参考)
詳細は承認図による。 |

エ 盤面取付機器

- | | |
|-------------|----|
| a 名称銘板 | 1式 |
| b 集合形状態表示灯 | 1個 |
| c 切替スイッチ | 1個 |
| d 操作スイッチ | 1個 |
| e 表示灯 (R,G) | 1組 |
| f 押釦スイッチ | 2個 |
| g その他必要なもの | 1式 |

オ 盤内収納機器

- | | | |
|-----------------|------------|----|
| a 変圧器 | 750kVA | 1個 |
| b 高圧負荷開閉器 (LBS) | 7.2kV 200A | 1個 |
| e その他必要なもの | | 1式 |

カ 特記事項

盤面取付機器のうち、取付余地を設けるものに関しては、板金穴開け加工及び塞ぎ板処置等は不要とし、盤面にスペース確保程度とする。

② 主変圧器二次盤 (AH06、AH11)

- | | |
|------|---------------------------------------|
| ア 数量 | 2面 |
| イ 形式 | 屋内自立形 |
| ウ 寸法 | W900×H2350×D2040mm (参考)
詳細は承認図による。 |

エ 盤面取付機器

- | | |
|-------------|----|
| a 名称銘板 | 1式 |
| b 表示器 | 1式 |
| c 電圧計 (電子式) | 1台 |
| d 電流計 (電子式) | 1台 |

e	表示灯 (R,G)		1組
f	押釦スイッチ		1個
g	切替スイッチ		1個
h	操作スイッチ		1式
i	集合形故障表示灯		1個
j	その他必要なもの		1式
オ	盤内収納機器		
a	低圧気中遮断器 (ACB)	3200A 65kA (JIS)	1個
b	補助継電器		1式
c	変流器		1式
d	その他必要なもの		1式

カ 特記事項

盤面取付機器のうち、取付余地を設けるものに関しては、板金穴開け加工及び塞ぎ板処置等は不要とし、盤面にスペース確保程度とする。

③ 発電機引込盤 (AH04)

ア	数量	1面
イ	形式	屋内自立形
ウ	寸法	W700×H2350×D2040mm (参考) 詳細は承認図による。

エ 盤面取付機器

a	名称銘板		1式
b	電圧計 (電子式)		1個
c	不足電圧継電器		1個
d	集合形状態表示灯		1個
e	集合形故障表示灯		1個
f	切替スイッチ		1個
g	操作スイッチ		2個
h	押釦スイッチ		2個
i	表示灯 (R,G)		2個
j	その他必要なもの		1式

オ 盤内収納機器

a	真空遮断器	7.2kV 600A 12.5kA	1個
b	VT		1式
c	その他必要なもの		1式

カ 特記事項

盤面取付機器のうち、取付余地を設けるものに関しては、板金穴開け加工及び塞ぎ板処置等は不要とし、盤面にスペース確保程度とする。

第4章 試験および検査

(一般事項)

第39条 機器及び材料の製作完了後、工場及び現場において監督職員の立合のうえ試験及び検査を行う。

また、必要なものについては、関係官庁の試験及び検査を受けなければならない。

(試験及び検査)

第40条 試験及び検査は、次のとおり行う。また、検査に関する試験成績表は、監督職員が指定する部数を提出しなければならない。

(1) 工場試験及び検査

- ① 構造、外観、寸法検査
- ② 絶縁抵抗検査
- ③ 絶縁耐力試験
- ④ 特性試験及び運転試験
- ⑤ 組合せ試験及び運転試験
- ⑥ その他監督職員が指定する検査及び試験

(2) 現場試験及び検査

- ① 構成、外観、寸法検査
- ② 機器の据付、取付状況検査
- ③ 絶縁抵抗測定
- ④ 絶縁耐力試験
- ⑤ 組合せ試験
- ⑥ 操作試験及び運転試験
- ⑦ 機器性能
- ⑧ その他、監督職員が指定する検査及び試験

(3) その他留意事項

すべての盤から動作信号を発生させ監視盤、監視装置に対して対向試験を行い、試験結果を提出すること。

(雑則)

第41条 試験用器具及び試験に必要な一切のもの並びにこれに要する消耗品等は全て受注者の負担とする。

2 試験方法その他試験の詳細に関しては、その都度指示する。

(細則1)

工事記録写真撮影・編集要領

1. 撮影方法

- 1) 撮影は、対象となっている設備、機器等の施工状況が明かになるように撮影する。
- 2) 写真には工事名、作業内容等を明記した黑板(図-1)を入れて撮影すること。
- 3) 位置の確認を容易にするため、機器等の単位写真の前に付近の背景を入れた全景を撮影すること。
- 4) 材料、部品を搬入した場合は、搬入時に交換材料の写真を撮ること。また、撮影する際には種類ごとに個数、長さ等が分かるように撮影すること。
- 5) 材料、部品を交換した場合は、交換した撤去材料の写真も撮ること。また、撮影する際には種類ごとに個数、長さ等が分かるように撮影すること。

2. 整理・編集

- 1) 工事写真の大きさはLサイズを標準とする。
- 2) 完成写真の大きさは2Lサイズを標準とする。
- 3) 写真帳の大きさは、A4版とし、指定の表紙を使用すること。
- 4) 写真には、必ず説明をつけること。説明文では不十分な場合には、見取り図等(縮小コピーで可)を貼付すること。
- 5) 写真帳には目次とそれに対応するインデックスをつけること。
- 6) 提出部数は2部とする。(工事写真、完成写真)

(図-1) 黑板記入要領

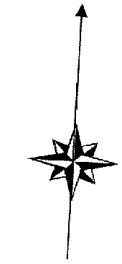
工事名 令和8年度小牧浄水場変圧器盤ほか更新工事		
工種		略図
位置		
撮影月日		
実測寸法		
立会者		受注者 ○○○○

< 参考資料 > 提出書類等一覧表

No	書類名称	提出部数	提出期日	本仕様書
1	建設工事請負契約書	2のうち返却1		—
2	施工体制台帳・下請報告書	2のうち返却1	履行期間内	—
3	工程表	2のうち返却1	決定通知後5日以内	—
4	現場代理人等指定通知書	2のうち返却1	決定通知後5日以内	—
5	契約変更書	2のうち返却1	履行期間内	—
6	工事打合簿	2のうち返却1	随時	第2条
7	施工計画書	2のうち返却1	契約日から1か月以内	第3条
8	履行報告書	2のうち返却1	各月毎	—
9	官公署手続書	写し1	法令等による	第12条
10	休日夜間等作業届出書	1	随時	第4条
11	作業資格証明書	1	現場施工7日前まで	第5条
12	支給品受領書	1	引き渡し後7日以内	第8条
13	貸与品借用・返納書	1	引き渡し後7日以内	第8条
14	事故報告書	1	ただちに	第4条
15	材料承諾書（工事打合簿）	2のうち返却1	材料製作又は発注前	—
16	材料確認願	2のうち返却1	材料搬入時	第13条
17	工事目的物引渡書	2のうち返却1	完成検査完了後	—
18	完成通知書	2のうち返却1	工事完成後	第15条
19	完成図書	2	工事完成後	第15条
20	工事写真	2	工事完成後	細則1
21	完成写真	2	工事完成後	—
22	完成検査写真	1	完成検査完了後	—
23	請求書	1	完成検査完了後	—

注1) 提出書類の部数、期日等は、原則としてこの表によるが、監督職員が特に指示する場合にはそれに従うこと。

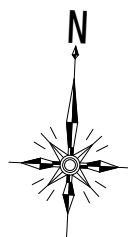
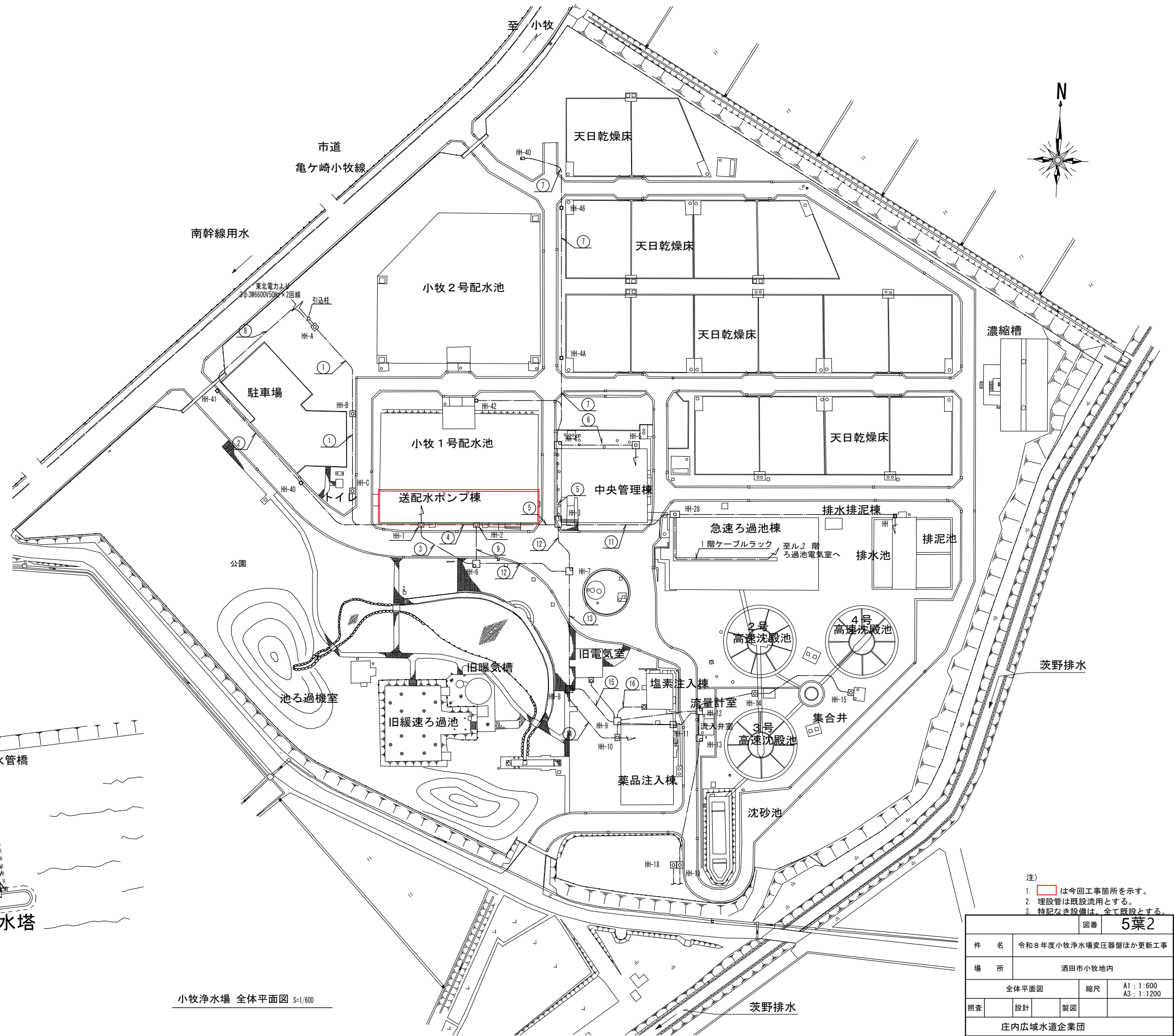
位置図



		図番	5葉1
件名	令和8年度小牧浄水場変圧器盤ほか更新工事		
場所	酒田市小牧地内		
位置図		縮尺	A1 : --- A3 : ---
照査	設計	製図	
庄内広域水道企業団			

構内地中管路一覧表(既設)

番号	管路サイズ	用途	管路敷設埋設深さ	備考
①	FEP 100×2		GL -1200	
	FEP 80×2			
	FEP 50×2			
②	FEP 30×3			
	FEP 50×2			
③	FEP 150×2		GL -1200	
	FEP 100			
④	FEP 50×2			
	FEP 150×2			
	FEP 100×6			
⑤	FEP 50×2			
	FEP 150×2			
	FEP 100×6			
⑥	FEP 150×2			
	FEP 100×6			
	FEP 50×2			
⑦	FEP 80	電源		
	FEP 80	制御		
	FEP 80	計装		
	FEP 80	予備		
⑧	FEP 80	電源		
	FEP 80	制御		
	FEP 80	計装		
	FEP 80	計装		
⑨	FEP 150×6			
	FEP 100×6			
⑩	FEP 150×6		GL -1200	
	FEP 100×6			
⑪	FEP 150×2			
	FEP 100×3			
	FEP 50×2			
⑫	FEP 150×4			
	FEP 100×4			
⑬	FEP 150×6		GL -1200	
	FEP 100×6			
⑭	FEP 150×5		GL -1200	
	FEP 100×7			
⑮	FEP 150×2			
	FEP 100×2			
⑯	FEP 100×4			



- 注)
- ①は今回工事箇所を示す。
 - 埋設管は既設流用とする。
 - 特記なき設備は、全て既設とする。

図番	5葉2		
件名	令和8年度小牧浄水場変圧器盤ほか更新工事		
場所	酒田市小牧地内		
照査	全体平面図	縮尺	A1: 1:600 A3: 1:1200
設計	製図		
庄内広域水道企業団			

小牧浄水場 全体平面図 S-1/600

最上川河口

取水塔

水管橋

池ろ過機室

旧緩速ろ過池

旧電気室

薬品注入棟

流量計室

流入弁室

集水井

沈砂池

HH-18

HH-10

HH-9

HH-8

HH-10

HH-9

HH-8

HH-7

HH-6

HH-5

HH-4

HH-3

HH-2

HH-1

HH-4A

HH-4B

HH-4C

HH-4D

HH-4E

HH-4F

HH-4G

HH-4H

HH-4I

HH-4J

HH-4K

HH-4L

HH-4M

HH-4N

HH-4O

HH-4P

HH-4Q

HH-4R

HH-4S

HH-4T

HH-4U

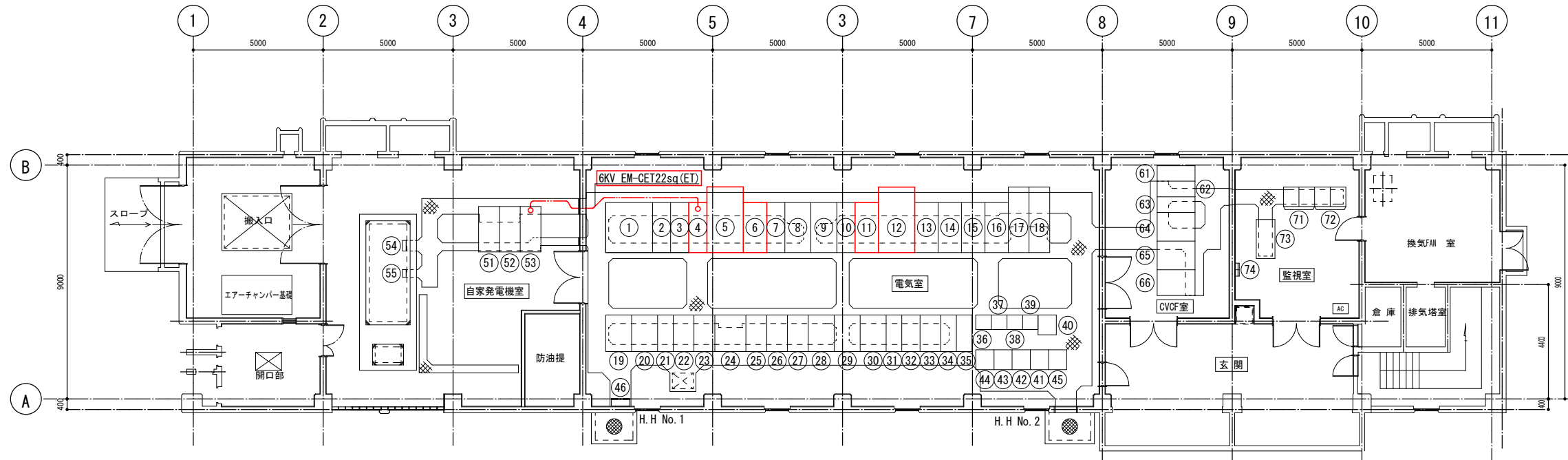
HH-4V

HH-4W

HH-4X

HH-4Y

HH-4Z



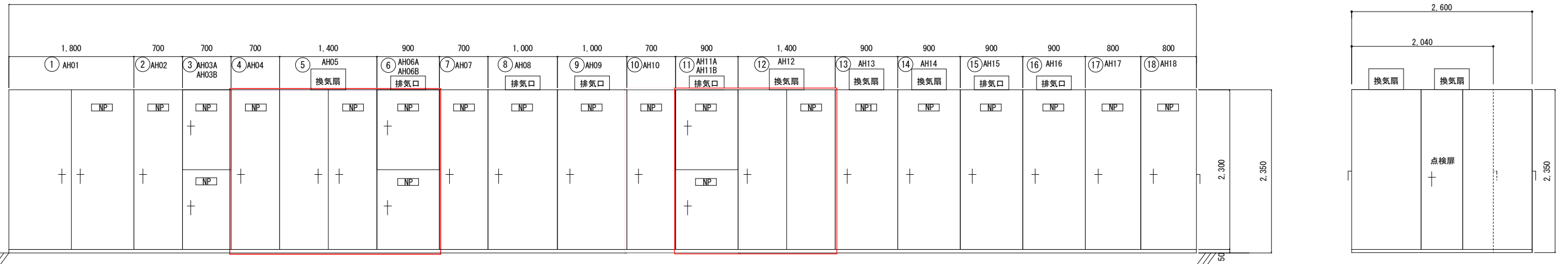
送配水ポンプ棟平面図 S=1:100

番号	盤名称	盤記号	備考	番号	盤名称	盤記号	備考	番号	盤名称	盤記号	備考	番号	盤名称	盤記号	備考
①	引込盤	AH01	既設	②①	No. 2黒森系送水ポンプ	KA12	既設	④①	補助継電器 (1)	KK01	既設	⑦①	送水ポンプ現場間制御		既設
②	受電盤	AH02	〃	②②	No. 2-2配水ポンプフィルタ	KA11B	〃	④②	補助継電器 (2)	KK02	〃	⑦②	受変電自家発現場制御装置		〃
③	No. 1主変圧器一次/No. 2主変圧器一次	AH03A/B	〃	②③	No. 2-1配水ポンプフィルタ	KA11A	〃	④③	補助継電器 (3)	KK03	〃	⑦③	送配水ポンプ計装盤		〃
④	発電機引込	AH04	今回	②④	配水ポンプ引込	KL10	〃	④④	補助継電器 (4)	KK04	〃	⑦④	火報		〃
⑤	No. 1主変圧器	AH05	〃	②⑤	No. 1-3配水ポンプフィルタ	KA09C	〃	④⑤	接地端子盤	KK1	〃				
⑥	No. 1主変圧器二次/母線連絡	AH06A/B	〃	②⑥	No. 1-2配水ポンプフィルタ	KA09B	〃	④⑥		KW15	〃				
⑦	No. 1コンデンサー	AH07	既設	②⑦	No. 1-1配水ポンプフィルタ	KA09A	〃	⑤①	発電機始動用直流電源盤	BD01	既設				
⑧	No. 1 400V主幹	AH08	〃	②⑧	No. 3配水ポンプ自動制御	KA08	〃	⑤②	自動始動盤	BA02	〃				
⑨	No. 2 400V主幹	AH09	〃	②⑨	No. 2配水ポンプ自動制御	KA07	〃	⑤③	発電機盤	BH03	〃				
⑩	No. 2コンデンサー	AH10	〃	②⑩	No. 1配水ポンプ自動制御	KA06	〃	⑤④			〃				
⑪	No. 2主変圧器二次/	AH11A/B	今回	②⑪	No. 1黒森系送水ポンプ	KA05	〃	⑤⑤			〃				
⑫	No. 2主変圧器	AH12	〃	②⑫	表洗ポンプ	KA04	〃				〃				
⑬	No. 1 200V変圧器	AH13	既設	②⑬	表洗・逆洗ポンプ引込	KL03	〃	⑥①	整流器盤	CD01	既設				
⑭	No. 2 200V変圧器	AH14	〃	②⑭	No. 2逆洗ポンプ	KA02	〃	⑥②	インバーター盤	CD02	〃				
⑮	No. 1制御・照明変圧器	AH15	〃	②⑮	No. 1逆洗ポンプ	KA01	〃	⑥③	出力分岐盤	CD03	〃				
⑯	No. 2制御・照明変圧器	AH16	〃	②⑯		KC03	〃	⑥④	蓄電池盤 No. 1	CD04	〃				
⑰	200V主幹	AH17	〃	②⑰		KC02	〃	⑥⑤	蓄電池盤 No. 2	CD05	〃				
⑱	制御・照明主幹	AH18	〃	②⑱		KC01	〃	⑥⑥	直流電源盤	CD06	〃				
⑲	No. 5配水ポンプ自動制御	KA14	〃	②⑲		CC11	〃				〃				
⑳	No. 4配水ポンプ自動制御	KA13	〃	②⑳		RY-1	〃				〃				

- 注)
 1. 〇は今回工事箇所を示す。
 2. 埋設管は既設流用とする。
 3. 特記なき設備は、全て既設とする。

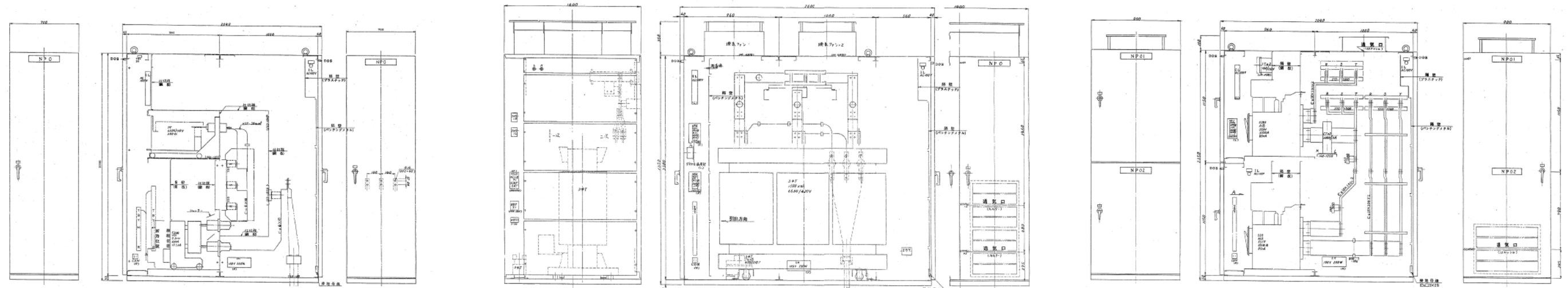
図番		5葉3
件名	令和8年度小牧浄水場変圧器盤ほか更新工事	
場所	酒田市小牧地内	
送配水ポンプ棟平面図(更新)	縮尺	A1:1:100 A3:1:200
照査	設計	製図
庄内広域水道企業団		

17.100



受変電盤外形図

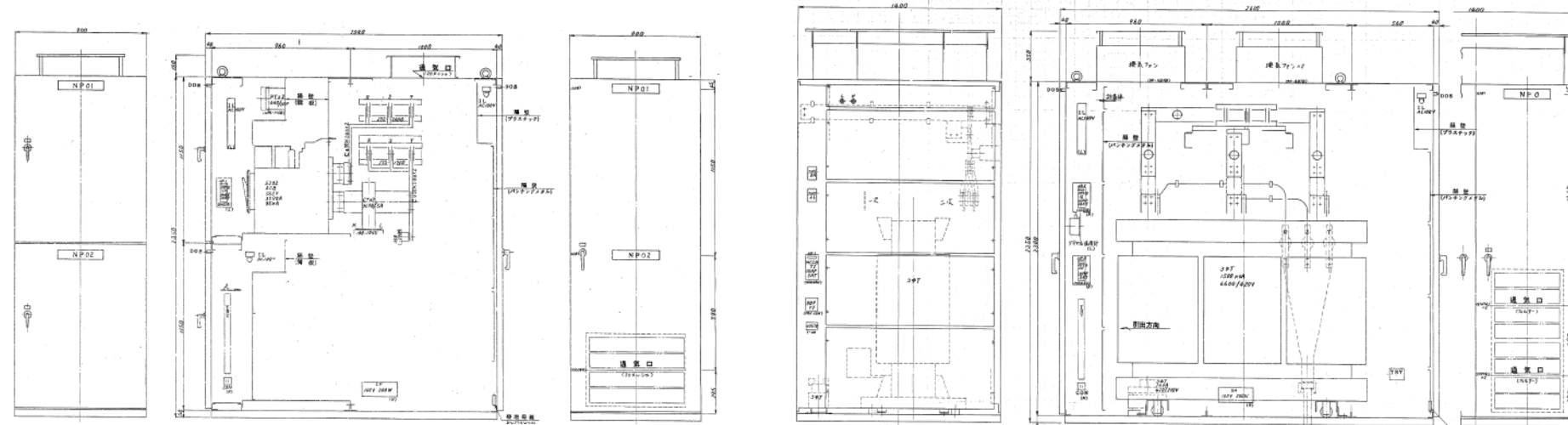
S=1:30



④ AH04

⑤ AH05

⑥ AH06A/B



⑪ AH11A/B

⑫ AH12

撤去盤外形図

S=1:---

番号	盤名称	盤記号	備考
①	引込盤	AH01	既設
②	受電盤	AH02	〃
③	No.1主変圧器一次/No.2主変圧器一次	AH03A/B	〃
④	発電機引込	AH04	今回
⑤	No.1主変圧器	AH05	〃
⑥	No.1主変圧器二次/母線連絡	AH06A/B	〃
⑦	No.1コンデンサー	AH07	既設
⑧	No.1 400V主幹	AH08	〃
⑨	No.2 400V主幹	AH09	〃
⑩	No.2コンデンサー	AH10	〃
⑪	No.2主変圧器二次	AH11A/B	今回
⑫	No.2主変圧器	AH12	〃
⑬	No.1 200V変圧器	AH13	既設
⑭	No.2 200V変圧器	AH14	〃
⑮	No.1制御・照明変圧器	AH15	〃
⑯	No.2制御・照明変圧器	AH16	〃
⑰	200V主幹	AH17	〃
⑱	制御・照明主幹	AH18	〃

注) 1. は今回工事箇所を示す。

図番		5葉5	
件名	令和8年度小牧浄水場変圧器盤ほか更新工事		
場所	酒田市小牧地内		
盤外形図(更新)		縮尺	A1:1/30 A3:1/60
照査	設計	製図	
庄内広域水道企業団			