

# 中央監視装置システム機器及び操作端末更新工事

2023

沖縄県立中部病院

## 図 面 目 録

図面番号	図面名称	縮尺
		サイズ
E-00	図 面 目 録	N/S A-1
E-01	特記仕様書①	N/S A-1
E-02	特記仕様書②	N/S A-1
E-03	特記仕様書③	N/S A-1
E-04	特記仕様書④	N/S A-1
E-05	既存システム図	N/S A-1
E-06	更新システム図	N/S A-1
E-07	更新システム 機能一覧	N/S A-1
E-08	更新受変電システム図	N/S A-1

令和5年版 建築工事特記仕様書【電気設備工事編】 沖縄県土木建築部		章	項目	特記事項																																																																																																																																							
<p style="text-align: right;">令和5年1月 改訂版</p> <p>1 工事概要</p> <p>(1) 工事名：中央監視装置システム機器及び操作端末更新工事  (2) 工事場所：沖縄県うるま市宮里281番地 (地域地区等：第1種中高層住宅専用地域)  (3) 敷地面積： 38,405.80㎡  (4) 建物概要</p> <table border="1" data-bbox="145 252 757 384"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建築物の名称</th> <th rowspan="2">構造及び階数</th> <th colspan="2">延べ面積</th> <th rowspan="2">用途区分</th> </tr> <tr> <th>(㎡)</th> <th>消防法施行令別表第一</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>沖縄県立中部病院(本館)</td> <td>RC造 7階建(地下1階 塔屋1階)</td> <td>7,962.04</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>計</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">(注：延べ面積は建築基準法による表記)</p> <p>(5) 工事科目 (○印を付けたものを適用する)</p> <table border="1" data-bbox="145 422 757 1050"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工事科目</th> <th colspan="3">建築別及び屋外</th> </tr> <tr> <th>新設</th> <th>更新</th> <th>屋外</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>電灯設備</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>動力設備</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>受変電設備</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>非常用発電設備</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>蓄電池設備</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>静止型電源設備</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>幹線設備</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>電灯コンセント設備</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>医用コンセント設備</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>電話設備</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>ナースコール設備</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>インターホン設備</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>拡声設備・その他</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>防犯・入退室管理設備</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>監視カメラ設備</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>駐車場管制設備</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>構内交換設備</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>構内情報通信網設備</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>テレビ共聴設備</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>火災報知設備</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>中央監視設備</td><td></td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>避雷設備</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>昇降機設備</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>テレビ電波障害防除設備</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>高圧引込設備</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>撤去工事</td><td></td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>軽微な機器設備工事</td><td></td><td>○</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>2 本工事の設計時期  本工事の設計書は、令和5年8月時点での沖縄県土木建築部建築工事積算基準及び令和5年8月の公共工事設計労務単価等に基づいて作成してある。</p> <p>3 電気設備工事仕様</p> <p>(1) 標準仕様書等  ア 図面及びこの特記仕様書に記載されていない事項は、すべて官庁審議関係統一基準の「公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)」(令和4年版)(以下「標準仕様書」という。)、 「公共建築改修工事標準仕様書(電気設備工事編)」(令和4年版)(以下「改修標準仕様書」という。)及び「公共建築設備工事標準図(電気設備工事編)」(令和4年版)(以下「標準図」という。)による。  イ 本工事に建築工事を含む場合、建築工事は「公共建築工事標準仕様書(建築工事編)」(令和4年版)及び「公共建築改修工事標準仕様書(建築工事編)」(令和4年版)による。</p> <p>(2) 特記仕様  ア 項目の番号に○印が付いた特記事項を適用する。  イ 特記事項のうち選択する事項は「・」又は「※」に○印が付いたものを適用する。ただし、○印のない場合は「※」を適用する。「・」と「※」の両方に○印がある場合は、ともに適用する。  ウ 項目の記載に、( . . . )内の表示番号は標準仕様書の当該項目を参考まで示している。</p>	建築物の名称	構造及び階数	延べ面積		用途区分	(㎡)	消防法施行令別表第一	沖縄県立中部病院(本館)	RC造 7階建(地下1階 塔屋1階)	7,962.04								計					工事科目	建築別及び屋外			新設	更新	屋外	電灯設備				動力設備				受変電設備				非常用発電設備				蓄電池設備				静止型電源設備				幹線設備				電灯コンセント設備				医用コンセント設備				電話設備				ナースコール設備				インターホン設備				拡声設備・その他				防犯・入退室管理設備				監視カメラ設備				駐車場管制設備				構内交換設備				構内情報通信網設備				テレビ共聴設備				火災報知設備				中央監視設備		○		避雷設備				昇降機設備				テレビ電波障害防除設備				高圧引込設備				撤去工事		○		軽微な機器設備工事		○		<p>4 その他</p> <p>(1) 公共事業労務費調査に対する協力  ア 本工事が公共事業労務費調査の対象工事となった場合は、調査票等に必要事項を正確に記入し提出する等、必要な協力を行わなければならない。また、本工事の完成時においても同様とする。  イ 調査票等を提出した事業所を事後に訪問して行う調査・指導の対象になった場合は、その実施に協力しなければならない。また、本工事の完成後においても同様とする。  ウ 公共事業労務費調査の対象工事となった場合に正確な調査票等の提出が行えるよう、労働基準法等に從って就業規則を作成すると共に賃金台帳を調製・保存する等、日頃より雇用している現場労働者の賃金時間管理を適切に行っておかなければならない。  エ 本工事の一部について下請契約を締結する場合には、当該下請工事の受注者(当該下請工事の一部に係る二次以降の下請人を含む。)がアからウまでと同様に義務を負う旨を定めなければならない。</p> <p>(2) 暴力団員等による不当介入の排除対策  受注者は、当該工事の施工に当たって「沖縄県土木建築部発注工事における暴力団員等による不当介入の排除手続きに関する合意書」(平成19年7月24日)に基づき、次に掲げる事項を遵守しなければならない。なお、違反したことが判明した場合は、指名停止等の措置を行うなど、厳正に対処するものとする。  ア 暴力団員等から不当要求を受けた場合は、毅然として拒否し、その旨を速やかに監督員に報告するとともに、所轄の警察署に被害の届出を行い、捜査上必要な協力を行うこと。  イ 暴力団員等から不当要求による被害又は工事妨害を受けた場合は、速やかに監督員に報告するとともに、所轄の警察署に被害の届出を行うこと。  ウ 暴力団員等に対する排除対策を講じたにもかかわらず、工事の遅れが生じるおそれがある場合は、速やかに監督員と工程に関する協議を行うこと。</p> <p>(3) ワンデーレスポンスの実施  ア この工事はワンデーレスポンス実施対象工事である。ワンデーレスポンスとは、受注者からの質問、協議への回答は、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、いつまで回答が必要なのかを受注者と協議の上、回答期限を設けるなど、何らかの回答を「その日のうち」にすることである。  イ 受注者は計画工程表の提出にあたって、作業間の関連把握や工事の進捗状況等を把握できる工程管理方法について、監督員と協議を行うこと。  ウ 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し、差異が生じた場合は速やかに文書にて監督員へ報告すること。  エ 効果・課題等を把握するためのアンケート等のフォローアップ調査を実施する場合があるため、協力すること。</p> <p>(4) 工事監督業務の協力等  ア 本工事の工事監理業務(建築工事監理業務委託契約に基づき、建築士法第2条第8項並びに同法第18条第3項に掲げる工事監理を行う業務をいう。以下同じ。)は、別途委託契約を締結することとしており、本工事の現場代理人等は、当該工事監理業務の履行に協力すること。  イ 工事監理業務の受注者が配置した管理技術者、主任担当技術者並びに担当技術者(以下「管理技術者等」という。)の氏名等は発注者から通知する。なお管理技術者等は本工事に関する指示・承諾・協議の権限は有しない。  ウ 設計図書において監督員に提出することとなっている書類は、原則として管理技術者等に提出すること。  エ 建設業法第23条の2の規定に基づく工事監理に対する報告の書類は、監督員に提出すること。行うことができるものとする。</p> <p>(5) 本工事の請負代金額の変更協議をする場合及び本工事と関連する工事を本工事受注者と随意契約する場合作成の取扱いについて  本工事の請負代金額の変更協議をする場合及び本工事と関連する工事を本工事受注者と随意契約する場合にあたって、変更協議または関連する工事の予定価格の算定は、本工事の請負比率(元契約額÷元設計額)を変更計画額または関連工事の設計額に乗じた額で行う。</p> <p>(6) 県産資材の優先使用  本工事に使用する資材等のうち、沖縄県内で生産、製造され、かつ、規格、品質、価格等が適正である場合はこれを優先して使用する努めなければならない。なお、主要建設資材の使用状況を「県産建設資材使用状況報告書」にて報告すること。</p> <p>(7) 下請業者の県内企業優先活用  受注者は、下請契約の相手方を県内企業(主たる営業所を沖縄県内に有する者。)から選定するよう努めなければならない。</p> <p>(8) 不発弾等発見時の処理について  本工事において、不発弾等が発見された場合には、警察署(交番、駐在所)に報告すると共に、監督員を通して関連市町村(防災主管課)、沖縄県知事官室防災危機管理課及び沖縄県土木建築部技術・建設</p>	<p>業課に報告すること。また、発見された不発弾等については、警察署または自衛隊より指示等があるまでは、触れずにそのままの状態でご保存すること。なお、これについては、下請業者へも周知すること。</p> <p>(9) ダンプトラック等による過積載等の防止について  ア 工事用資器材等の積載超過のないようにするとともに交通安全管理を十分に行うこと。  イ 過積載を行っている資材納入業者から、資材を購入しないこと。  ウ 資材等の過積載を防止するため、資材の購入等に当たっては、資材納入業者等の利益を不当に害することのないようにすること。  エ さし栓の装置又は物品積載装置の不正改造をしたダンプカーが、工事現場に出入りすることのないようにすること。  オ 「土砂等を運搬する大型自動車による交通事故の防止等に関する特別措置法」(以下「法」という。)の目的に鑑み、法第12条に規定する団体等の設立状況を踏まえ、同団体等への加入者の使用を促進すること。  カ 下請契約の相手方又は資材納入業者を選定するに当たっては、交通安全に関する配慮に欠けるもの又は業務に関しダンプトラック等によって悪質かつ重大な事故が発生させたものを排除すること。キ アからカのことにつき、下請契約における受注者を指導すること。</p> <p>(10) 不正経油の使用禁止等について  ア 受注者は、工事の施工に当たり、工事現場で使用し、若しくは使用される車両(資器材等の搬出入車両を含む。)又は建設機械等の燃料として、不正経油(地方税法第144条の32条の規定に違反する燃料をいう。)を使用し、又は使用させてはならない。  イ 受注者は、県の税務当局が実施する使用燃料の抜取調査に協力しなければならない。</p> <p>(11) 設計図書における資材等の取扱いについて  ア 本工事の設計図書及び参考図に示す資材等については、特定企業の製品又は工法を指定するものではない。  イ 本工事で使用する資材等については、設計図書及び参考図のとりの品質規格・仕様等で積算しており、その品質規格・仕様等と同品目以上の資材を使用すること。なお、使用にあたっては監督員の承諾を得るものとする。  ウ 「参考図」は建設工事請負契約款第1条に定める設計図書ではなく、発注者の積算の透明性を確保し入札者の積算、工事費内訳書作成の効率化を図ることを目的に「参考仕様」として提示するものである。</p> <p>(12) ガイドライン等の遵守について  設計変更等については、契約書18条から24条に記載しているところであるが、その具体的な考え方や手続きについては、「工事請負契約における設計変更ガイドライン(営繕工事編)」(沖縄県土木建築部)によるものとする。</p> <p>(13) 本工事の予定価格に占める法定福利費概算額について  ア 受注者は、契約締結後15日以内に、監督員を經由して請負代金内訳書を提出し、請負代金内訳書には、工事現場に従事する現場労働者に係る社会保険料(健康保険、厚生年金保険及び雇用保険をいう。)の内の事業主が納付義務を負う保険料(以降「法定福利費」という。)を明示すること。  また、明示する法定福利費の算出に当たっては、各専門工事団体が作成した標準見積書に沿って作成させた法定福利費を内訳明示した下請企業の見積もりの活用等の方法により適正に見積もることが必要であり、「法定福利費を内訳明示した見積書の作成手順」に準拠する等により適切に算出すること。  イ 発注者は、受注者から提出された請負代金内訳書に明示された法定福利費と予定価格に占める法定福利費概算額について確認を行い、「一定以上の乖離がある場合」は、受注者に対して説明を求め、場合によっては、建設業法第19条の3に違反するおそれがないか確認します。  【法定福利費を内訳明示した見積書の作成手順(国土交通省HP)】  <a href="http://www.mlit.go.jp/common/001090440.pdf">http://www.mlit.go.jp/common/001090440.pdf</a>  【法定福利費を内訳明示した見積書の作成手順(簡易版)(国土交通省HP)】  <a href="http://www.mlit.go.jp/common/001203247.pdf">http://www.mlit.go.jp/common/001203247.pdf</a>  【各団体が作成した標準見積書(国土交通省HP)】  ホーム&gt;政策・仕事&gt;土地・建設産業&gt;建設産業・不動産&gt;各団体が作成した標準見積書  <a href="http://www.mlit.go.jp/totikensangyo/const/totikensangyo_const_tk2_000082.html">http://www.mlit.go.jp/totikensangyo/const/totikensangyo_const_tk2_000082.html</a></p>
建築物の名称			構造及び階数	延べ面積		用途区分																																																																																																																																					
	(㎡)	消防法施行令別表第一																																																																																																																																									
沖縄県立中部病院(本館)	RC造 7階建(地下1階 塔屋1階)	7,962.04																																																																																																																																									
計																																																																																																																																											
工事科目	建築別及び屋外																																																																																																																																										
	新設	更新	屋外																																																																																																																																								
電灯設備																																																																																																																																											
動力設備																																																																																																																																											
受変電設備																																																																																																																																											
非常用発電設備																																																																																																																																											
蓄電池設備																																																																																																																																											
静止型電源設備																																																																																																																																											
幹線設備																																																																																																																																											
電灯コンセント設備																																																																																																																																											
医用コンセント設備																																																																																																																																											
電話設備																																																																																																																																											
ナースコール設備																																																																																																																																											
インターホン設備																																																																																																																																											
拡声設備・その他																																																																																																																																											
防犯・入退室管理設備																																																																																																																																											
監視カメラ設備																																																																																																																																											
駐車場管制設備																																																																																																																																											
構内交換設備																																																																																																																																											
構内情報通信網設備																																																																																																																																											
テレビ共聴設備																																																																																																																																											
火災報知設備																																																																																																																																											
中央監視設備		○																																																																																																																																									
避雷設備																																																																																																																																											
昇降機設備																																																																																																																																											
テレビ電波障害防除設備																																																																																																																																											
高圧引込設備																																																																																																																																											
撤去工事		○																																																																																																																																									
軽微な機器設備工事		○																																																																																																																																									

章	項目	特記事項	章	項目	特記事項	章	項目	特記事項
① 一般 共通 事項	① 工事実績情報の登録 (1.1.4)	工事実績情報の登録を行う。ただし、請負代金額500万円未満の工事については、工事については、登録を要しない。	⑩ 施工管理体制 (1.3.1)	(1) 工事請負代金額が4,000万円以上（建築一式工事の場合8,000万円以上）の工事については、主任技術者又は監理技術者を現場ごとに専任で配置する。なお、専任を要しない期間は、次のとおりとする。 ア 現場施工に着手するまでの期間 ・請負契約の締結の日の翌日から令和 年 月 日までの期間については、主任技術者又は監理技術者の工事現場への専任は要しない。 ※請負契約の締結後、現場施工に着手するまでの期間（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）については、主任技術者又は監理技術者の工事現場への専任は要しない。なお、現場施工に着手する日については、請負契約の締結後、監督員との打合せにおいて定める。 イ 検査完了後の期間 工事完了後、検査が終了し（発注者の都合により検査が遅延した場合を除く）、事務手続、後片付け等のみが残っている契約期間中の期間については、主任技術者又は監理技術者の工事現場への専任を要しない。	⑬ 発生材の処理等 (1.3.9)	エ 発動発電機 オ 空気圧縮機 カ 油圧ユニット（基礎工用機械で独立したもの） キ ローラ類 ク ホイールクレーン		
	② 適用図書等 (1.1.6)	※公共建築工事標準仕様書(令和4年版)(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修) ※公共建築改修工事標準仕様書(令和4年版)(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修) ※公共建築設備工事標準図(令和4年版)(国土交通大臣官房官庁営繕設備・環境課監修) ※営繕工事写真撮影要領(令和3年版) ※(建築、電気設備、機械設備)工事監理指針(令和4年版)(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修) ※建築材料・設備機材等品質性能評価事業(建築材料等・設備機材等)評価名簿(令和4年版)(一般社団法人公共建築協会)						
	③ 別契約の関連工事 (1.1.7)	(1) 関連工事との取り合いは、別表-1による。ただし、図示されたものを除く。 (2) 他工事の施工に支障がきたさないように、施工に必要な位置、寸法、数量等を速やかに明示し、円滑な施工に協力すること。						
	④ 工事の一時中止に係る事項 (1.1.9)	工事の一時中止に係る計画の作成 (1) 工事の一時中止の通知を受けた場合は、中止期間における工事現場の管理に関する計画（以下「基本計画書」という。）を発注者に提出し、承諾を受けるものとする。 なお、基本計画書には、中止時点における工事の出来形、職員の体制、労働者数、搬入材料及び建設機械器具等の確認に関すること、中止に伴う工事現場の体制縮小と再開に関すること及び工事現場の維持・管理に関する基本的事項を明らかにする。 (2) 工事の施工を一時中止する場合は、工事の続行に備え工事現場を保全すること。						
	5 工事の余裕期間	(1) 本工事は余裕期間として【 日間】を設定した工事である。なお、余裕期間の設定にかかる積算上の割増は考慮していない。 (2) CORINS登録については、実工期間にて技術者の従事期間の登録を行うこと。 (3) 余裕期間における現場代理人、主任技術者又は監理技術者の配置は、不要とする。 (4) 受注者は、契約書第3条に基づき提出する工程表は、余裕期間を記入したものとす。 (5) 受注者は、着手関係書類（工程表、請負代金内訳書を除く）について、実工期の始期に提出するものとする。 (6) 受注者は、余裕期間内において資材の搬入、仮設物の設置等工事の着手を行ってはならない。ただし、余裕期間内に施工体制等及び建設資材の確保が図られた場合は、監督職員との協議を行い、速やかに工事着手するとともに、着手関係書類を提出するものとする。 (7) 実工期の始期に変更が生じた場合は、全体工期の変更協議を行う。 (8) 受注者は、契約書第35条第1項の規定にかかわらず、実工期の始期以降でなければ、発注者に対して前払金の支払いを請求することはできない。						
	6 概成工期 (1.2.1)	図示された範囲は、令和 年 月 日までに完了すること。						
	⑦ 施工図書 (1.2.3)	(1) 施工図書等の著作権に関わる当該建築物に限る使用権は、発注者へ移譲するものとする。 (2) 受注者は施行に先立ち各工事間の施工計画を調整、検討するため、各室の平面図、展開図、天井伏図（各1/50程度）及び必要な部位の断面図を作成の上、監督員に各工事の必要な内容を記載した総合図を提出し確認を受ける。ただし、監督員より総合図の作成を要しない旨の指示がある場合はこの限りでない。 (3) 施工計画書及び主要機材の製作図並びに施工図は監督員の指示する時期に提出する。ただし、監督員の指示がない場合は、原則として施工計画書は契約後30日以内、製作図及び施工図は工事着手前までに提出し承諾を受ける。						
	⑧ 工事の記録 (1.2.4)	沖縄県土木建築部工事関係標準様式を用いる。						
⑨ 設計図CADデータの貸与	本工事は発注者から受注者に対し設計図CADデータを貸与する。なお、貸与されたCADデータを本工事における施工図又は完成図の作成のため以外にしようしてはならない。							
			⑪ 主任技術者等の資格	(1) 主任技術者及び監理技術者の資格については、入札公告、現場説明資料等による。なお、入札公告、現場説明資料等で指示されていない場合、主任技術者の資格は、以下による。 ※資格の区分1 次のイ又はロに掲げるもの イ 建設業法（昭和24年法律第100号）による技術検定（以下「技術検定」という。）のうち、1級の電気工事施工管理の検定種目に合格した者 ロ 技術士法（昭和58年法律第25号）による第二次試験のうち、技術部門を電気、電子部門又は建設部門に合格した者 ○資格の区分2 次のイ又はロに掲げるもの イ 技術検定のうち、1級又は2級の電気工事施工管理の検定種目に合格した者 ロ 資格の区分1のロに掲げる者 ・資格の区分3 次のイ又はロに掲げるもの イ 建設業法第7条第2号イ又はロに定める実務経験を有する者 ロ 昭和47年建設省告示第352号により、上記と同等以上の知識及び技術、技能を有すると認定された者 (2) 発注者へ資格を証明する資料を提出すること。 ※ 本工事は、建築業法第26条第3項ただし書きの規定の適用を受ける監理技術者（特別監理技術者）の配置を認める。この場合の要件は、現場説明書による。 ・ 本工事は、建築業法第26条第3項ただし書きの規定の適用を受ける監理技術者（特別監理技術者）の配置を認めない。				
			⑫ 管理技術者の兼務（特別管理技術者の配置）	施工条件は、図示及び以下による。 ( ) 国道6路線及び県道7路線における警備業務が交通誘導警備業務を行う場合は、一級又は二級検定合格警備員を配置すること（令和3年2月19日沖縄県公安委員会告示第38号）				
			13 施工条件 (1.3.3)					
			⑭ 交通安全管理 (1.3.6)					
			⑮ 施工中の環境保全等 (1.3.8)	(1) 「低騒音型、低振動型建設機械の指定に関する規程」（平成9年7月31日建設省告示第1536号、最終改正平成13年4月9日国土交通省告示第487号）による建設機械を使用する。 (2) 本工事において以下に示す建設機械を使用する場合は原則として「排出ガス対策型建設機械指定要領（平成3年10月8日付け建設省経機発第249号、最終改正平成22年3月18日付け国総施設第291号）」に基づき指定された排出ガス対策型建設機械を使用するものとする。 一般工用建設機械（ディーゼルエンジン出力7.5～260kW） ア バックホウ イ 車輪式トラクタショベル ウ フルトーザ				
						(1) マニフェストシステムを採用し、適正な収集、運搬及び処分を行う。 適切な安全な工事の実施のため、必要に応じ事前に施工調査を行う。（建物や周辺の状況等調査、既存物品調査、PCB、アスベスト等有害物質調査など） 適切に処理すること。 (2) 本工事により発生する建設廃棄物のうち、県内の最終処分場に搬入する産業廃棄物は、産業廃棄物の処理に係る税（沖縄県産業廃棄物税）が課税されるので、適正に処理すること。 (3) 建設リサイクルの推進について 受注者は、該当する建設資材がある場合、工事着手前に「建設副産物情報交換システム」（以下「COBRIS」という。）により作成した、「再生資源利用計画書」及び「再生資源利用促進計画書」を監督職員に提出しなければならない。 また、受注者は、その計画書に従い建設廃棄物が適切に処理されたことを確認し、工事完成時にCOBRISにより作成した、「再資源化報告書」、「再生資源利用実施書」、「再生資源利用促進実施書」を監督職員に提出しなければならない。 (4) 本工事で発生する建設廃棄物を現場外に搬出する場合、以下のいずれかとする。ただし、島内、もしくは建設発生木材（伐採木を含む）・建設汚泥については工事現場から50m以内以下に以下の施設がない場合は、この限りではない。 ①搬出した廃棄物の種類を原材料とするゆいらく材を製造している再資源化施設へ搬出 ②搬出した廃棄物の種類を原材料とするゆいらく材の製造を行っていないが、そこで再資源化された後にゆいらく材の製造業者へ出荷している施設へ搬出 (5) 本工事における再資源化に要する費用（運搬費を含む処分費）は、前に掲げる施設のうち、受入条件のうちから運搬費と処分費（平日受入費用）の合計が最も経済的になるものを見込んでいく。したがって、正当な理由がある場合を除き、再資源化に要する費用の変更は行わない。 (6) アスファルト舗装版切断に伴い発生する濁水及び粉体の取扱基準について ア 舗装切断作業に伴い、切断機械から発生する濁水及び粉体（以下、「廃棄物」という。）については、廃棄物吸引機能を有する切断機械等により回収するものとする。回収された廃棄物については、関係機関等と協議の上、適正に処理するものとし、必要と認められる経費については変更契約できるものとする。 「適正に処理」とは、「廃棄物処理及び清掃に関する法律」に基づき、産業廃棄物の排出事業者（請負業者）が産業廃棄物の処理を委託する際、適正処理のために必要な廃棄物情報（成分性状等）を処理業者に提供することが必要である。なお、工事に際して特別な混入物が無ければ、下記HPに記載されている「濁水及び粉体の分析結果」を用いても差し支えない。 http://www.pref.okinawa.lg.jp/site/kankyo/seibi/sangyo/asufaruto.html なお、受注者は、廃棄物の処理に係る産業廃棄物管理票（マニフェスト）について、監督職員から請求があった場合は提示しなければならない。 イ 発生する濁水（汚濁）に関しては「アスファルト舗装版切断に伴い発生する濁水の取扱基準について（通知）（平成24年3月28日付け土技第1257号）」に基づき、適正に処理すること。 ウ 発生する粉体に関しては「アスファルト舗装版切断に伴い発生する廃棄物の取扱について（通知）（平成25年1月17日付け土技第942号）」に基づき、適正に処理すること。 (7) 撤去前に内容物（燃料、冷媒、吸収液、廃油等）の回収に要する機器、配管等々がある場合は、撤去前に有害物質を含む材料（アスベスト、鉛、PCB等）が使用されている場合は、監督員と協議し、関係法令により適切に処置する。		



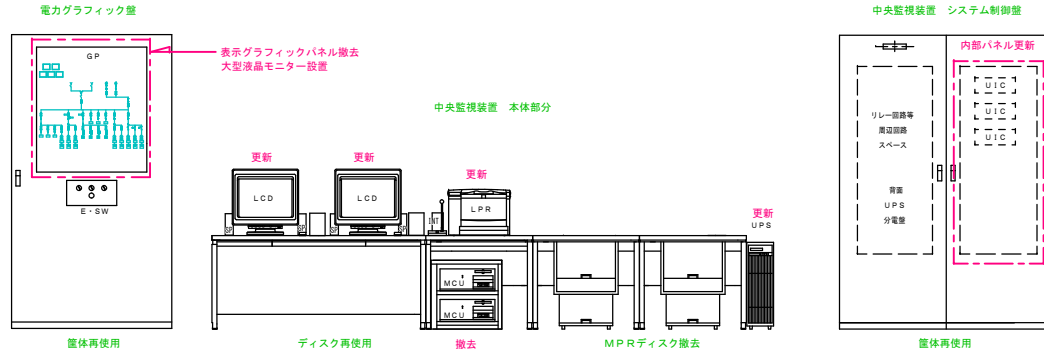
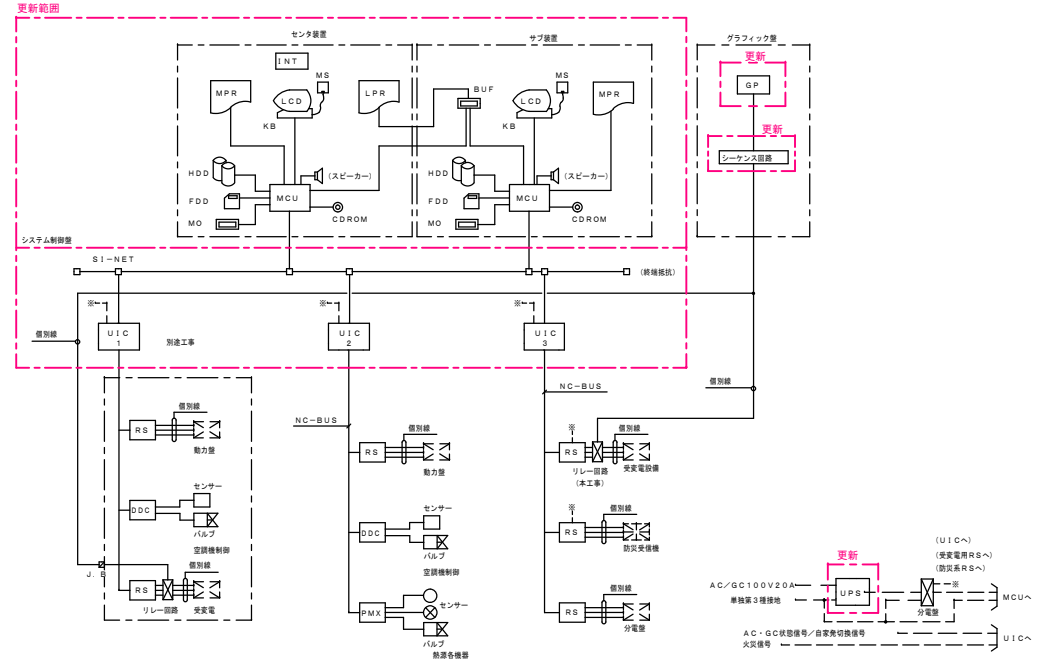
章	項目	特記事項	章	項目	特記事項	章	項目	特記事項																			
①	① 工事の保険等	<p>(1) 次の工事関係保険に加入すること。なお保険の加入期間は、原則として工事着工日から工事完成期日後14日以上とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>※火災保険</li> <li>※組立保険</li> <li>※請負業者賠償責任保険</li> <li>・建設工事保険</li> <li>・労働災害総合保険</li> </ul> <p>(2) 建設労災補償共済又はこれに準ずる共済、保険に加入し、契約後一か月以内に加入を証明するための書類を発注者に提出する。</p> <p>(3) 建設業退職金共済制度に加入し、次の項目を遵守すること。</p> <p>ア 掛金収納書を契約後原則一ヶ月以内(電子申請方式による場合にあつては契約後原則40日以内)に発注者に提出する。</p> <p>イ 当該建設現場に「建設業退職金共済制度適用事業主工事現場」標識を掲示する。</p> <p>ウ 未加入下請業者に対する加入を指導する。</p> <p>エ 工事完了後、速やかに掛金充当実績総括表を作成し、検査職員に提示しなければならない。</p>	②	② 完成時の提出図書(1.7.1)	<p>(1) 本工事の完成時の提出図書は、「宮繕工事における工事関係図書等に関する効率化実施要領(案)」による。</p> <p>(2) 本工事は電子納品対象工事とする。</p> <p>電子納品とは、調査、設計、工事などの各段階の最終成果を電子データで納品することをいう。ここでいう電子データとは、各種電子納品要領・基準等(以下「要領」)に示されたファイルフォーマットに基づいて作成されたものを指す。なお、書面における署名又は押印の取り扱いについては、別途監督職員と協議するものとする。</p> <p>(3) 工事完成図書は、「要領」に基づいた電子データとなっている(一)沖縄建設技術センターにて確認を受け、「電子納品確認登録証」の発行を受けること。工事完成図書は電子媒体で(正)1部提出する。</p> <p>「要領」で特に記載がない項目については、監督職員と協議の上、電子化のファイルフォーマットを決定する。なお、「紙」による提出物は、監督職員と協議の上、決定すること。</p> <p>(4) 受注者は完成通知書の添付書類として、以下の書類及び電子データを監督員に提出しなければならない。</p> <p>ア ゆいぐる材利用状況報告書</p> <p>イ ゆいぐる材出荷量証明書</p> <p>(5) 建築物等の利用に関する説明書について</p> <p>○ 「建築物等の利用に関する説明書」を作成する。作成の手引き(国土交通省ホームページに掲載)を参考にして、記載事項は監督員との協議により決定する。</p> <p>(6) 受注者は、監督員より「長期保全計画書」の作成の指示があった場合、これを作成し監督員に提出しなければならない。なお、この計画書の内容等は監督員との協議により決定する。</p> <p>本工事は沖縄県が指定する情報共有システムを使用する。</p> <p>(1) 現場事務所等に情報共有システムが使用可能な以下に示す程度のインターネット環境を整えること。なお、現場条件等により当該整備が不可能な場合は、監督員と協議すること。</p> <p>【インターネット環境】：ブロードバンド回線 【パソコンOS】：Microsoft Windows 8.1/10 【推奨ブラウザ】：Microsoft Edge</p> <p>情報共有システムとは、工事期間中において受発注者間でインターネットを介して協議簿、図面等の各種データのやり取りを行い、情報共有サーバーを用いてそれらのデータを共有・交換するものである。</p> <p>(2) 受注者は沖縄県GALSシステムの利用にあつては沖縄県とGALS運営会社で定めた使用許諾料を沖縄県GALSシステムを運営している者に支払うこと。</p> <p>(3) 沖縄県GALSシステムの使用許諾料を支払ったときは、速やかに監督員に支払いの事実を報告し、確認を受けること(支払いの事実を証明する書類(銀行振り込みの写し等)を提出)。</p> <p>・墜落制止用器具は、フルハーネス型とする。ただし、墜落時に着用者が地面に到達するおそれのある場合は、胴ベルト型の使用を認めるものとする。また、墜落制止用器具の安全な使用に関するガイドライン(平成30年6月22日付け基発0622第2号)を遵守すること。</p>	③	28 仮設工事(2.1.1)	<p>本工事で必要な動力用水光熱費等の費用は、受託者の負担とする。</p> <p>監督員事務所を本工事で(※設置しない・設置する(・構内・構外・既存建物内一部使用))。</p> <p>監督員事務所に設置する備品等の種類及び数量は以下のとおりとする。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設置する備品等の種類</th> <th>数量</th> <th>設置する備品等の種類</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>・足場の組立て、解体又は変更の作業を行う場合は、「手すり先行工法による足場の組立て等に関する基準」の2の(2)手すり据置方式又は(3)手すり先行専用足場方式により行うこと。</p> <p>残土処分は(※構外適切処分・構内敷きならし)</p>	設置する備品等の種類	数量	設置する備品等の種類	数量															
	設置する備品等の種類	数量		設置する備品等の種類	数量																						
②	② ゆいぐる材について	<p>(1) ゆいぐる材の利用</p> <p>ア 本工事で使用するリサイクル資材は、特定建設資材廃棄物を原材料とするゆいぐる材に限り、原則「ゆいぐる材」とする。それ以外を原材料とするゆいぐる材は率先して使用することとする。</p> <p>イ ゆいぐる材がない離島等での工事の場合は、ゆいぐる材以外の再生資材を使用できる。この場合においても受注者は、「ゆいぐる材品質管理要領」に準じて品質管理を実施しなければならない。</p> <p>ウ ゆいぐる材の在庫がない等により使用することが出来ない場合は、新材を使用する。</p> <p>(2) ゆいぐる材の品質管理</p> <p>ア 受注者は、ゆいぐる材の品質管理にあつては、標準仕様書等のほかに「ゆいぐる材品質管理要領」に基づいて実施しなければならない。</p> <p>イ 受注者は、工事請負代金額が500万円以上でゆいぐる材を使用する場合、着手後に一般財団法人沖縄県建設技術センターあてに「ゆいぐる材品質管理依頼」を行い、必要書類の交付を受けなければならない。</p> <p>ウ 受注者は、路盤材のサンプル送付試験の試験採取や現場への資材初回搬入時と敷き均し転圧完了後に行う現場簡易試験を監督員等の立会いのもと、実施しなければならない。</p> <p>エ 受注者は、路盤材の現場簡易試験が終了した後、速やかに監督員等に試験結果を報告しなければならない。</p> <p>※工事に使用する機材の品質等は図示(機器仕様書等)又はこれらと同等のものとする。(製品番号等は参考であり限定しない。)</p> <p>※使用する機材はあらかじめ監督員の承諾を受ける。</p> <p>※使用する機材が「建築資材・設備機材等品質性能評価事業」(一般社団法人公共建築協会)による場合は、評価書の写しを監督員に提出する。</p>	④	④ 情報共有システムの使用	<p>(1) 現場事務所等に情報共有システムが使用可能な以下に示す程度のインターネット環境を整えること。なお、現場条件等により当該整備が不可能な場合は、監督員と協議すること。</p> <p>【インターネット環境】：ブロードバンド回線 【パソコンOS】：Microsoft Windows 8.1/10 【推奨ブラウザ】：Microsoft Edge</p> <p>情報共有システムとは、工事期間中において受発注者間でインターネットを介して協議簿、図面等の各種データのやり取りを行い、情報共有サーバーを用いてそれらのデータを共有・交換するものである。</p> <p>(2) 受注者は沖縄県GALSシステムの利用にあつては沖縄県とGALS運営会社で定めた使用許諾料を沖縄県GALSシステムを運営している者に支払うこと。</p> <p>(3) 沖縄県GALSシステムの使用許諾料を支払ったときは、速やかに監督員に支払いの事実を報告し、確認を受けること(支払いの事実を証明する書類(銀行振り込みの写し等)を提出)。</p> <p>・墜落制止用器具は、フルハーネス型とする。ただし、墜落時に着用者が地面に到達するおそれのある場合は、胴ベルト型の使用を認めるものとする。また、墜落制止用器具の安全な使用に関するガイドライン(平成30年6月22日付け基発0622第2号)を遵守すること。</p>	25 土工事(2.2.1)	26 塗装工事(2.7.1)	27 耐震施工	28 磁気深査	⑤	⑤ その他																
20	20 技能士(1.5.2)	<p>技能士を適用する。技能検定の職種及び作業種別は以下による。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・電子機器組立て技能士</li> <li>・電気製図技能士</li> </ul>	⑥	⑥ 墜落制止用器具	<p>本工事は、「労務費見積り尊重宣言」促進モデル工事の対象工事である。</p> <p>実施については、「沖縄県「労務費見積り尊重宣言」促進モデル工事試行要領(案)」及び「「労務費見積り尊重宣言」実施容量」(2018.12.21 日本建設業連合会)等を参照し実施するものとする。</p> <p>本工事は、建設キャリアアップシステム(以下「CCUS」という。)の対象工事であり、受注後に「沖縄県 建設キャリアアップシステム(CCUS)活用工事試行要領」により実施については、「沖縄県 建設キャリアアップシステム(CCUS)活用工事試行要領」、及び「建設キャリアアップシステム現場運用マニュアル」(一般財団法人建設業振興基金)等を参照し実施するものとする。</p>	25 土工事(2.2.1)	26 塗装工事(2.7.1)	27 耐震施工	28 磁気深査	⑥	⑥ その他																
21	21 化学物質の濃度測定(1.5.8)	<p>(1) 測定時期、測定対象化学物質、測定方法、測定対象室、測定箇所数等。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>測定対象室</th> <th>測定箇所数</th> <th>測定時期</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 測定対象化学物質が濃度指針値を超えた濃度で検出された場合は、引渡は受けない。</p>	測定対象室	測定箇所数	測定時期	備考													⑦	⑦ 建設キャリアアップシステム(CCUS)活用について	<p>本工事は、建設キャリアアップシステム(以下「CCUS」という。)の対象工事であり、受注後に「沖縄県 建設キャリアアップシステム(CCUS)活用工事試行要領」により実施については、「沖縄県 建設キャリアアップシステム(CCUS)活用工事試行要領」、及び「建設キャリアアップシステム現場運用マニュアル」(一般財団法人建設業振興基金)等を参照し実施するものとする。</p>	25 土工事(2.2.1)	26 塗装工事(2.7.1)	27 耐震施工	28 磁気深査	⑥	⑥ その他
測定対象室	測定箇所数	測定時期	備考																								
22	22 技術検査(1.6.2)	<p>中間技術検査を行う。実施回数及び治視する段階は以下による。</p> <p>( )</p>	⑧	⑧ 墜落制止用器具	<p>本工事は、「労務費見積り尊重宣言」促進モデル工事の対象工事である。</p> <p>実施については、「沖縄県「労務費見積り尊重宣言」促進モデル工事試行要領(案)」及び「「労務費見積り尊重宣言」実施容量」(2018.12.21 日本建設業連合会)等を参照し実施するものとする。</p> <p>本工事は、建設キャリアアップシステム(以下「CCUS」という。)の対象工事であり、受注後に「沖縄県 建設キャリアアップシステム(CCUS)活用工事試行要領」により実施については、「沖縄県 建設キャリアアップシステム(CCUS)活用工事試行要領」、及び「建設キャリアアップシステム現場運用マニュアル」(一般財団法人建設業振興基金)等を参照し実施するものとする。</p>	25 土工事(2.2.1)	26 塗装工事(2.7.1)	27 耐震施工	28 磁気深査	⑥	⑥ その他																

章	項目	特記事項	章	項目	特記事項	章	項目	特記事項
② 中央監視設備	1 工事範囲 2 監視制御対象 3 その他	①メイン装置 (MCU UIC) ②受変電装置グラフィック盤 ③レーザープリンター ④受変電シーケンス回路 ⑤無停電電源装置 (UPS)  ○受変電設備 ・ 自家発電設備 ・ 静止形電源装置 ・ 動力設備 ・ 電灯設備 ○空調設備 ・ 衛生設備  構成機器 { ○グラフィックパネル ・ ○ディスプレイ ( ・ CRT ○ 液晶 ) ○キーボード ○中央処理装置 ・ 伝送端末局 (子機) ○記録装置 ( ○レーザーカラープリンター ○HDD記録媒体						
別表-1 (関連工事との取り合い)								
		工事内容	本工事	別途工事				
			電気	機械	建築			
機器の基礎	屋内設置 (課題、アンカーボルトを除く)		・		※			
	屋上設置 (課題、アンカーボルトを除く)		・		※			
	屋外設置 (課題、アンカーボルトを除く)		※		・			
貫通スリーブ (はり、床、壁)	架台、アンカーボルト		※		・			
	スリーブ		※		・			
	補強鉄筋		・		※			
箱入れ (はり、床、壁)	スリーブの穴埋め		※		・			
	箱入れ		※		・			
	補強鉄筋		・		※			
天井、壁切り込み	型枠の穴埋め		※		・			
	墨出し		※		・			
	下地組み、ボード類切り込み (埋込照明器具、スピーカー等)		・		※			
開口部補強	軽量鉄骨天井、壁下地		・		※			
インサート	インサート		※		・			
換気扇の取付枠	換気扇の取付枠		・		※			
電気配管配線	機器付属の制御盤及び操作盤以降の配管、配線		・		※			
	機器付属の制御盤及び操作盤への電源供給配管、配線		※		・			
	天井吊り機器 (空調機、空調換気扇) の本体と操作盤間の配線		※		・			
	上記の配線		・		※			
	パッケージ型空調和器などで屋内機と屋外機との間の配管		※		・			
	上記の配線		・		※			
	電極棒及びフロートスイッチの本体		・		※			
自動制御	上記の配管、配線		※		・			
	電気配管		・		・			
	電気配線		・		・			
浄化槽	電源供給		※		・			
	操作盤までの1次側電気工事		※		・			
建具類電動駆動装置	操作盤以降の2次側電気工事		・		※			
	建具類電動駆動装置の2次配線及び操作スイッチ		・		※			
自動閉鎖装置	上記の配管				・			
	自動閉鎖装置取り付け箇所切り込み及び補強		・		※			
	上記の配管、配線		※		・			
※配線は接続を含むものとする。								

中央監視装置 更新概要

既設中央監視装置の経年劣化、部品入手困難の為更新を行う。  
 中央監視装置は、メイン装置 (MCU・UIC) の本体部分と現像側リモート装置 (RS) で構成されており  
 今回は、本体部分 (MCU・UIC) の更新を行う。また受変電装置のグラフィック盤について 現在ランプ表示の  
 グラフィックが設置されているが シーンセンサーユニットとPCの組み合わせで大型液晶モニター表示とする。  
 停電時 自家発電機、受変電の連係動作 復電時の連係動作は、現在中央監視装置のUICユニットでプログラムが実行されているが  
 更新時 この連係動作を中央監視装置の機能から外し 新設シーンセンサーで連係動作の機能を実行するようにする。  
 リモート装置は、基本 既存装置を再利用し 中央監視装置との通信プロトコルは、既存リモート装置との互換性を有するものとする。  
 更新に際しては、監視機能を維持しながら更新し更新後 試験を行う。

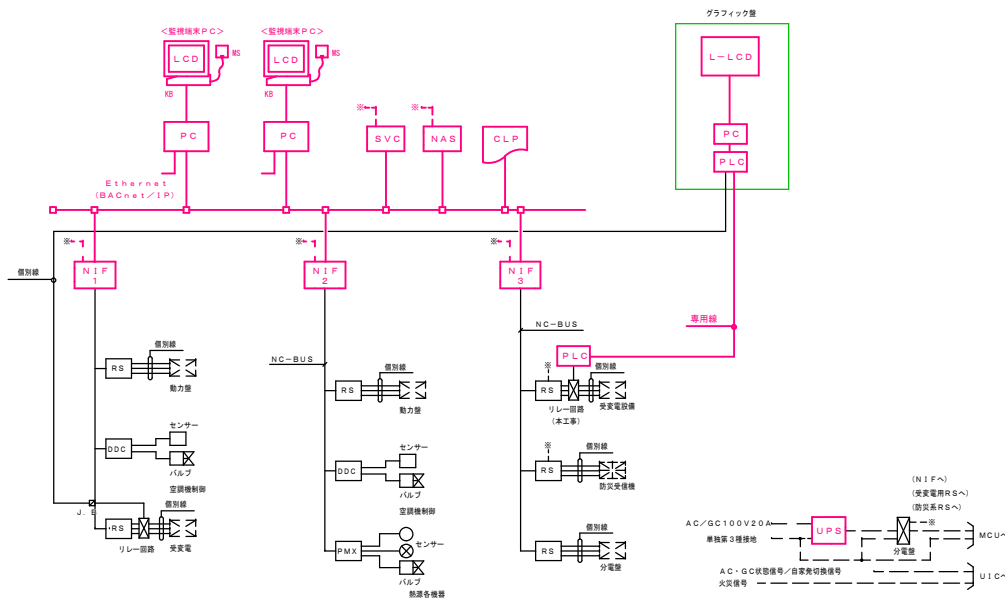
中央監視装置 システム構成図



中央監視装置 システム仕様

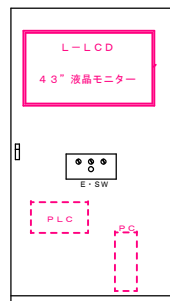
記号	名称	概要	仕様
※更新	MCU x 2台 中央監視装置	システム全体の管理及び下記の監視装置への入出力を統括管理する。	主制御装置 : 32ビットCPU 主記憶容量 : 32メガバイト以上 最大管理点数 : 3000点 制御回路仕様 磁気ディスク (HDD) : 1ギガバイト (フォーマット時) 2台 フロッピーディスク (FDD) : 1.44メガバイト 3.5" 光磁気ディスク (MO) : 230メガバイト CDROMドライブ : 2機以上 電源 : AC100V±10% 50/60Hz、200VA×2台
※更新	LCD x 2台 液晶ディスプレイ	業務の中心となるユニットで、各種のリストやグラフの表示を担担部にて行う。 又、マルチタスク実行により複数のグラフィックデータの同時表示や選択メニュー表示の機能により監視・操作が容易に行える。	画面解像度 : 1024×768 表示色 : 256色 (グラフィック30色) 表示文字 : 変換文字、カタ、ひらがな、漢字 (JIS第1、第2水準) 解像度 : 1024×768ドット キーボード : JISキーボード 表示画面 : マルチタスクでの表示 マウス : 光学式 画面枚数 : 86枚
※更新	KB x 2台 キーボード	JISキーボードから構成されている。	
※更新	MS x 2台 マウス	画面の選択及び操作を行う。	
※撤去	MPR x 2台 メッシュプリンタ	各種メッシュデータ記録を行う。印字は従来の日本語を使用し、且つ警報時にのみ、英数字に印字可能とする。 1. 警報の印字 (アドレス、時刻、警報、警報、単位、種別) 2. 正常警報の印字 3. 手動警報記録	印字文字種別 : 英数字、カタ、漢字 (JIS第1、第2水準) D11×6、記号 印字方式 : フォントインポート方式 印字速度 : 201字/分 (A4幅モード) 印字数 : 136文字/行 印字色 : 黒、赤、青 印字用紙巾 : 151mm 電源 : AC100V±10% 50/60Hz、90VA
※更新	LPR x 2台 ロビンプリンタ	各種データを一括して印字する。 1. 定時自動動作作成・定時自動動作解除 2. 各種一覧リスト 警報一覧、状態一覧、計測値一覧、未読警報一覧 確認/停止の警報一覧 3. メンテナンスメッセージ印字 4. 履歴印字 5. トレンドデータ印字 6. 画面印字	印字文字種別 : 英数字、カタ、漢字 (JIS第1、第2水準) D11×6、記号 印字方式 : 半導体レーザービーム走査方式電子写真方式 印字速度 : A4、12枚/1分 印字精度 : 600DPI精度 印字色 : 黒 印字用紙巾 : A4 電源 : AC100V±10% 50/60Hz、800VA
※更新	UIC x 3台 設備制御コントローラ	RS、DDCと伝送を行いイベントデータ、スケジュール制御等を行う。 又、トレンドデータの監視を行う。	主制御装置 : 32ビットCPU 記憶容量 : 2メガバイト以上 最大管理点数 : 1000点/ユニット 制御ライン数 : 4ライン/ユニット 電源 : AC100V±10% 50/60Hz、100VA
※更新	GP 受変電グラフィックパネル	受変電関係の機器の状態・警報及び一括警報を常時表示する。又、計測値の即時表示を行う。	画面方式 : 1024×768×1色 表示点数 : 41×54点 計測方式 : デジタル表示 表示点数 : 10点 パネル仕様 : シルク印刷
※再利用	RS 端末伝送装置	現場に設置して中央監視装置とデータ伝送を行う。 端末伝送装置と各入出力点間は個別配線とし、動力線との電圧取り合いは、補償リレー等で電圧的に分離して入出力点の事故に及ぼす影響を最小にする。	入出力点数 : 中央監視装置入出力監視専用 電源 : AC100/200V±10% 50/60Hz
※再利用	PMX 制御用DDCコントローラ	中央監視装置と通信 (コミュニケーション) し、制御用データのデジタル演算・制御を行う。 必要に応じて基本動作である、運転制御、運転制御、ストップ運転、始動待機制御、動作制御、停止制御のソフトウェア開発が可能。	入出力点数 : 中央監視装置入出力監視専用 制御内容 : 自動制御計測専用 電源 : AC100/200V±10% 50/60Hz
※再利用	DDC 空調制御コントローラ	中央監視装置と通信 (コミュニケーション) し、空調制御用のデジタル演算・制御 (DDC) を行う。 制御メモリ内で運転プログラムが記憶。 各入出力点間は個別配線とする。	入出力点数 : 中央監視装置入出力監視専用 制御内容 : 自動制御計測専用 電源 : AC100/200V±10% 50/60Hz 付属品 : パラメータ設定書2台 (合計)
※再利用	INT インターホン	中央とリモートとの相互通話を行う。	通信方式 : プッシュトーク方式相互通話型 ケーブル仕様 : MVV80、9-2
※更新	SI-NET システムインターフェーションネットワーク	中央監視装置の制御を伝送経路であり、各種データ伝送を行う。	通信速度 : 10Mbps 通信方式 : 専用通信 ケーブル仕様 : 10BASE-E-2両端ケーブル
※再利用	NC-BUS コントロールバス	中央監視装置とRS間のデータ伝送を行う。	通信速度 : 4.8Kbps以上 通信方式 : 専用通信 ケーブル仕様 : PEV-80、9-1P (ツイストペアケーブル)
※更新	UPS (機台型) 無停電電源装置	中央監視装置及び必要な端末伝送装置に停電電源を供給する。	入力 : AC100±15% 50/60Hz、5.2kVA以下 出力 : AC100V バックアップ動作時間 : 5kVA、10分以上 バックアップ機能 : 小容量フル充電機能 運転方式 : 高周波無変換インバータ給電
	入力		

新中央監視装置 システム構成図

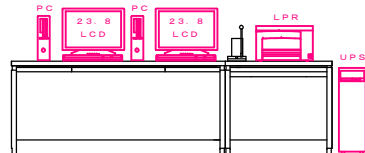


※中央監視装置更新に伴うシステム切替え及び制御試験については、運用に影響を及ぼさない方法で実施すること。

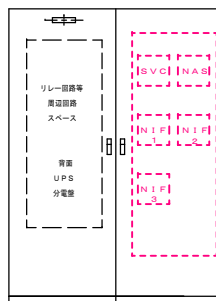
電力グラフィック盤



中央監視モニター装置



中央監視装置 システム制御盤



新設中央監視機器 仕様

記号	名称	概要	仕様
PC	中央監視端末 グラフィックモニター 監視端末	システム管理情報の表示・操作及び、各種プログラムの設定・変更を行う。 マウスにて画面の選択及び、操作を行う。 中央監視設備のスクリーン表示と各実電機種の状態表示を行う。	CPU : Intel Core i3-5157U以上 グラフィック : Intel HD 5500以上 メモリ : 8GB以上 ストレージ (SSD) : 容量256GB以上 (40GB以上の空き容量) DVD-ROMドライブ : DVD-ROM8倍速、CD-ROM24倍速 電源 : AC100V±10%、50/60Hz、3.50VA (LCD含む) OS : Microsoft Windows 10 pro (64ビット) プラグイン : Microsoft Excel (システム機能要件を満たすバージョンとすること) その他リスト型マウス/キーボード 周辺機器 : マウス (MS)、キーボード (KB)、スピーカー (SP)
LCD (PC)	液晶ディスプレイ	表示の中心となるユニットで、各種のリストやグラフの表示を行う。又、マルチウィンドウ表示により複数のグラフ、データの同時表示を行う。	表示サイズ : 23.8 表示色 : 16.19万色以上 表示文字 : 英数字、カナ、ひらがな、漢字 (JIS第1、第2水準)、記号及び、図形 解像度 : 1920×1080ドット
L-LCD (GRP)	大型液晶ディスプレイ	電力系統のグラフィック表示を行う。	表示サイズ : 43 表示色 : 16.19万色以上 表示文字 : 英数字、カナ、ひらがな、漢字 (JIS第1、第2水準)、記号及び、図形 解像度 : 1920×1080ドット
CLP	カラーレーザプリンタ	各種データの印刷を行う。 1. 日報、月報、年報 2. トレンドデータ 3. 各種一覧リスト 4. 画面	印刷方式 : 電子写真方式 印刷色 : フルカラー 印刷用紙 : A4 電源 : AC100V±10%、50/60Hz、1500VA 温度条件 : 10~30℃
SVC	統合コントローラ	PC (中央監視端末) のシステム全体の管理情報 (グラフィック画面、ポイント、プログラム等) の表示、設定、操作を行うための情報の一元管理を行う。 また、システム全体の管理、定期でのデータ収集、蓄積、加工及び、下記の周辺機器への入出力を制御管理する。(24時間連続運転可能) 各コントローラと伝送を行い、ポイントデータ、スケジュール制御等管理する。又、トレンドデータの蓄積を行う。	主記憶装置 : 64ビットCPU 主記憶容量 : 2GB以上 補助記憶装置 : SSD等 (システム機能仕様を満たすこと) OS : Linux 最大管理点数 : 3000ポイント 電源 : AC100~240V 50/60Hz、60VA 画面枚数 : 30枚 (参考枚数)
NAS	外部ストレージ	監視ポイントのデータ蓄積を行う。	通信速度 : 1Gbps HDD : 2TB (RAID1) 電源 : AC100~240V、50/60Hz、79VA セキュリティ機構 : HDDレロック
PLC	プログラムロジック コントローラ	現場および本館に設置して相互データ伝送を行なう。 受電機、他のシーケンス制御を行う。 PCにて接続しグラフィック画面を液晶表示する。	入出力点数 : 500点 電源 : AC100/200V±10%、50/60Hz 通信方式 : CC-LINK、MOD BUS
Ethernet	イーサネット (BACnet/IP)	中央監視装置の基幹をなす伝送幹線であり、各種データ伝送を行う。 通信プロトコルはBACnet2012 (プロトコルレビジョン14)、HTTPTSなど。	通信方式 : Ethernet TCP/IPプロトコル群、IPv4対応 通信速度 : 100Mbps、1Gbps ケーブル仕様 : 100BASE-T (カテゴリ5e以上)、100BASE-FX、1000BASE-T (カテゴリ5e以上)、1000BASE-SX (G1マルチモード) 又は 1000BASE-LX (SMシングルモード) (エコマテリアル)
UPS (隠形型)	無停電電源装置	中央監視装置及び、必要な端末伝送装置に無停電電源を供給する。	入力 : AC/DC 100V 出力 : AC100V 3KVA バッテリー動作時間 : 10分 バッテリー種類 : 小型シール鉛蓄電池 給電方式 : 常時インバータ方式

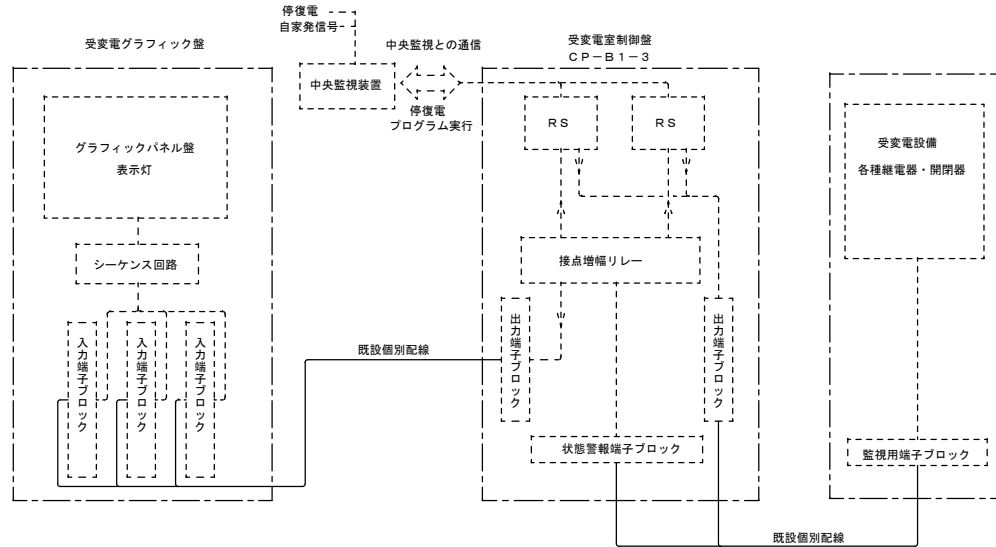


中央監視システム機能表

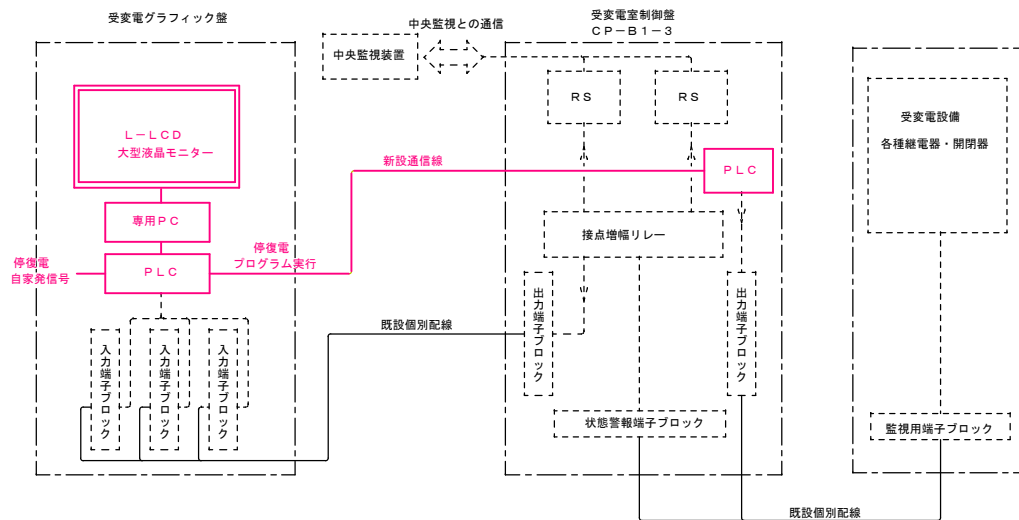
<p>1. システム基本機能</p> <p>(1) 操作方法 マウス、キーボードにより操作を行う。</p> <p>(2) 機器個別操作・設定変更 グラフィック画面、チャート画面、ログ画面またはポイント一覧画面より管理点を選択して機器の各種操作・設定値の変更を行う。</p> <p>(3) 状態監視 管理点の状態、計測値、計量値の監視を行う。</p> <p>(4) 警報処理 管理点・システム構成機器の警報発生・復帰の監視を行う。 また、火災警報時・停電警報時・電力デマンドといった制御の警報発生・復帰の監視を行う。 警報発生時は、最新の警報内容を警報通知ウィンドウに表示すると共に、インジケータの点灯表示を行う。 また、警報レベル（10段階）に応じてブザー鳴動（警報4種類）を行う。 さらに警報時には、警報となった管理点に登録されている対象グラフィックまたはチャートを強制的に表示することができる。</p> <p>(5) 強制操作機能 BACnetデバイスのポイント出力について、一般制御からの指令を保護しユーザーが指定する値に変更することができる。 ただし、非常時（火災や停電の際）は火災制御、停電制御からの指令を優先とする。</p> <p>(6) 変化監視 定期間スキャンまたは状態変化により前段階から変化しした際の時刻とデータを監視し、関連アプリケーションへ警報データを提供する。 ・ユーザー定義イベント履歴表示 ・データ集計 ・チャート表示など</p>
<p>2. 基本画面機能</p> <p>(1) アプリケーションウィンドウ表示 アプリケーションウィンドウとして最大8ウィンドウを同時に表示することができる。 さらに情報欄に強制表示するためのウィンドウを1表示することができる。</p> <p>(2) 画面スクロール機能 画面上にすべての情報を表示しきれない場合は、スクロール機能により画面を移動させ表示することができる。</p> <p>(3) 画面履歴表示 ユーザーに、現在の監視用PCで閲覧した画面履歴を1週間分保持し、該当画面を呼び出すことができる。</p> <p>(4) ユーザ管理とアクセス権 管理点や各種機能は最大50の運用区分（設備・系統・場所等）に振り分けを行う。 ユーザーID（最大200）とパスワードを登録し、運用区分に対して操作のアクセス権（表示不可/表示のみ/読みしめ/管理レベル/エンジニアリングレベル）を設定できる。 ユーザー毎のユーザ無効化忘れを防止するために、ユーザーごとに有効期限（400日先の日付まで）を設定することができる。 全ユーザー共通で、パスワードに必要な数の入力文字数（6～20文字）を設定することができる。 全ユーザー共通で、パスワードに記号・数字・英大文字・英小文字を1文字以上必要とするかを各々設定することができる。 全ユーザー共通で、パスワードは過去（1～15回）と異なるパスワードにしなければならぬかを設定することができる。 全ユーザー共通で、パスワード認証によるログインに設定回数（1～15回）連続で失敗した場合に、ユーザを無効化することができる。 ユーザーごとに、ログイン可能とする曜日や時間帯を制限するために、カレンダーやスケジュールによって管理点の状態がON/OFF状態にある場合のみログインを維持することができる。</p> <p>(5) ポイント一覧表示（詳細表示） ポイント一覧画面で管理点を一覧表示できる。 表示された情報は名称、運転状態、警報状態等によりフィルタリングができる。 また、任意のポイントをあらかじめグループ化して表示することもできる。 ポイント詳細画面で各機器の操作設定変更ができる。 重要機器の各種操作時は、通常の各種操作（操作・実行）の警報・確認動作を入れた3アクション操作（操作-確認-実行）を可能とする。 確認時に、任意のメッセージ表示によりオペレータに注意を促すことができる。</p> <p>(6) デバイス状態監視 システム構成機器の状態・通信状態を常時監視し、異常時には警報を発する。且、確認動作を入れた3アクション操作（操作-確認-実行）を可能とする。</p> <p>(7) デバイス状態監視 システム構成機器の状態・通信状態を常時監視し、異常時には警報を発する。且、確認動作を入れた3アクション操作（操作-確認-実行）を可能とする。</p>
<p>3. 監視機能（ポイント監視系）</p> <p>(1) アナログ上下限監視 計測値が設定された上下限値を超えた時に警報を発生させ、上下限範囲に入った際に警報を復帰する。 または、計測値と設定値の差が、設定された値を超えた時に警報を発生させる。 上下限ともに3段階まで設定できる。 ポイント一覧によって、複数の設定値を一括で変更できる。</p> <p>(2) 状態変化監視 機器の状態変化回数を監視し、あらかじめ設定された値を超えた機器を一覧形式で表示する。</p>

<p>4. 監視機能（一覧表示系）</p> <p>(1) グラフィック画面表示 建物内の管理点情報を平面図・断面図、または系統図などのグラフィック画面で表示する。 画面上の管理点のシンボルを選択することで、操作/設定値の変更操作を可能とする。 複数の管理点を選択し、一括で操作/設定値の変更を可能とする。 グラフィックに設定されている管理点の一覧を表形式で表示することもできる。 画面のサイズは、任意の大きさに拡大・縮小可能とする。 機器の状態は、状態変化や警報発生時に、シンボルの色変化、形状切換えにより表示する。 また、警報発生時、指定されたグラフィック画面を強制的に表示する。 制御値・設定値は、数値、色変化、バーグラフ等で表示する。</p> <p>(2) グラフィック編集 グラフィック画面の編集を可能とする。 ・削除の順次切り、削除名などの変更 ・画面背景色の変更 ・各種シンボルの変更・追加 ・グラフィック画面の新規作成</p>
<p>5. データ管理機能</p> <p>(1) データ集計 変化監視データから、計測値、積算値、機器の活性超過時間や状態変化回数などの時データ・日データ 月データを集計し、一定期間監視する。 データ監視履歴は次の通りとする。 ・時データ：本日を含む48日分（14ヶ月分） ・日データ：本月を含む120ヶ月分（10年分） ・月データ：本年を含む10年分</p> <p>(2) チャート 変化監視またはデータ集計にて監視されたデータをグラフで表示する。（最大2点/ノックグラフ） 各グラフは2期間を比較表示することができる。 （時系列グラフ） ・折れ線グラフ、積み上げ折れ線グラフ、アナログポイント・デジタルポイント（現在値） の变化監視データ、時データ、日データ、月データ ・バーグラフ、積み上げバーグラフ、積算ポイント・デジタルポイント（活性超過時間・状態変化回数） の变化監視データ、時データ、日データ、月データ ・カーブグラフ、カーブポイント （折れ線グラフ） ・円グラフ、時データ、日データ、月データ ・散布図、時データ、日データ CSV形式のファイルを手動または指定時刻に自動で出力できる。</p> <p>(3) 日運用情報 データ集計によって集計・蓄積された計測値や積算値を、日運用月報告のXLSX形式・PDF形式で表示する。 ・日報：時データ、日集計データ（14ヶ月分） ・週報：日データ、週集計データ（10年分） ・月報：日データ、月集計データ（10年分） ・年報：月データ、年集計データ（10年分） XLSX/CSV/PDF形式のファイルを手動または自動で出力できる。</p> <p>(4) 日運用年報フォーマット編集 システムが稼働中であっても、日運用月の表示フォーマットの編集が行える。</p>
<p>6. 制御機能</p> <p>(1) カレンダー カレンダーの設定を行う。 11種類の日付種別（祝日・特別日・夏休み日・冬休み日など）を2年先まで指定でき、過去1年分の履歴の確認ができる。 また、ユーザーによるカレンダー設定の変更を可能とする。</p> <p>(2) スケジュール あらかじめ設定されたスケジュールに従って機器の起動/停止や設定値変更、季節切替を自動で行うことができる。 週間スケジュールは、曜日ごとのスケジュールに対応する。 優先スケジュールは、最大11種類の日付種別（祝日・特別日・夏休み日・冬休み日など）に対応するカレンダー情報と週間・優先マスタスケジュールにより、当日を含む7日間の実行スケジュールを構成する。実行スケジュール上で起動・停止時刻の変更ができる。 対象機器に対して起動/停止の出力動作を1日に最大3回実行可能とする。 また、ユーザーによるスケジュール設定の変更を可能とする。 複数のスケジュールをグループ化し、一覧表示したり、一括設定変更ができる。</p> <p>(3) 数値演算 システムで監視されている様々な値を利用して数値演算を行い、演算結果を管理点に出力できる。 また、ユーザーによる設定の変更を可能とする。</p> <p>(4) 条件動作 管理点の状態変化・警報発生など、特定条件を満たす場合に機器起動や運転組み合わせ、順次投入、設定値変更などを自動で行う。 また、ユーザーによる設定の変更を可能とする。</p> <p>(5) 火災制御 火災検出入力時、ブザー鳴動、火災インジケータ点灯表示、ログにより火災発生のお知らせを行う。 また、火災検出入力時、空調機等の関連機器を自動的に停止することを可能とする。 火災時の動作は、他の制御より優先して実行する。 火災復帰時は、手動操作で火災制御を解除する。</p>

<p>(6) 停電 商用電源断線時、ブザー鳴動、停電インジケータ点灯表示する。 一般制御は実行復帰とする。但し、火災制御は実行可能。</p> <p>(7) 自家発電出力 自家発電起動時、登録されている機器に対して順序出力を行う。 また、ユーザーによる制御設定の変更を可能とする。</p> <p>(8) 自家発電負荷配分 自家発電時、自家発電使用電力と目標電力の比較により負荷の投入/電源を行う。 投入/定量は、あらかじめ設定されている発生目標（15レベル）に従う。 また、ユーザーによる制御設定の変更を可能とする。</p> <p>(9) 復電 商用電源復帰時、復電処理を行う。 発生中は停電の状態及び、停電中に保護された一般制御出力に合わせ再起動/停止を行う。</p> <p>(10) 復電時順序復帰 登録されている管理点に対して、予め指定した順序および間隔で復電処理を行う。 また、ユーザーによる制御設定の変更を可能とする。</p> <p>(11) 電力デマンド 実電力量を計算し、30分毎のデマンド予測を行う。 目標電力の超過が予測された時及び、超過した時は、警報を発する。 取引用デマンドメータとの間隔は、外部検知または操作画面により行う。 デマンド予測が目標電力を超過しようとする場合は、警報・投入を行う。 またインバータへのアナログ出力値の指定ができる。 過剰・投入は、あらかじめ設定されている優先順位（15レベル）に従う。 電力デマンド制御の結果を履歴として蓄積し目標値及び、デマンド値を表示する。 データ蓄積期間は次の通りとする。 ・デマンド情報（30分毎）：416日分 ・日報（30分毎）：833日分 ・月報（日データ）：10年分 ・年報（月データ）：10年分 履歴データはCSV形式でのファイルを手動出力を可能とする。 また、ユーザーによる制御設定の変更を可能とする。</p>
---



変更



中央監視ポイントの移行 (PLCへ)

※ 受変電遮断器の発停ポイントを中央監視リモート盤 (CP-B1-3) からPLC盤の入出力へ移行する。

記号	名称	リモート盤	動力・制御盤	取合	線	作	異	OS	110V	計測入力		グラフ		備	考
										状態	故障	検	理		
PKS-1	本線引込柱上開閉器	DP-B1-3	電気室盤1	RS											
PKS-2	予備線引込柱上開閉器	DP-B1-3	電気室盤	RS											
SB011	本線引込線遮断器	DP-B1-3	電気室盤1	RS											
SB021	予備線引込線遮断器	DP-B1-3	電気室盤	RS											
SB01	本線受変電遮断器	DP-B1-3	本体	RS											
SB02	予備線受変電遮断器	DP-B1-3	本体	RS											
SB011	母線連絡負荷開閉器	DP-B1-3	電気室盤1	RS											
SB021	母線連絡負荷開閉器	DP-B1-3	電気室盤1	RS											
SB01	本線2次遮断器	DP-B1-3	電気室盤2	RS											
SB02	予備線2次遮断器	DP-B1-3	電気室盤2	RS											
SB01	母線遮断器	DP-B1-3	電気室盤5	RS											
SB02	母線遮断器 (特別)	DP-B1-3	電気室盤5	RS											
SB03	母線遮断器	DP-B1-3	電気室盤10	RS											
SB04	母線遮断器	DP-B1-3	電気室盤15	RS											
SB05	母線遮断器 (特別)	DP-B1-3	電気室盤15	RS											
SB06	母線遮断器	DP-B1-3	電気室盤14	RS											
SB01	1高ノボイ-遮断器	DP-B1-3	電気室盤6	RS											
SB02	1高ノボイ-遮断器	DP-B1-3	電気室盤7	RS											
SB03	1高ノボイ-遮断器	DP-B1-3	電気室盤8	RS											
SB04	1高ノボイ-遮断器	DP-B1-3	電気室盤8	RS											
SB05	1高ノボイ-遮断器	DP-B1-3	電気室盤9	RS											
SB06	1高ノボイ-遮断器	DP-B1-3	電気室盤9	RS											
SB07	1高ノボイ-遮断器	DP-B1-3	電気室盤	RS											
SB08	2高ノボイ-遮断器	DP-B1-3	電気室盤2-1	RS											
SB09	2高ノボイ-遮断器	DP-B1-3	電気室盤2-1	RS											
SB10	2高ノボイ-遮断器	DP-B1-3	電気室盤2-2	RS											
SB11	2高ノボイ-遮断器	DP-B1-3	電気室盤2-2	RS											
SB12	2高ノボイ-遮断器	DP-B1-3	電気室盤2-3	RS											
SB13	2高ノボイ-遮断器	DP-B1-3	電気室盤2-3	RS											
SB14	2高ノボイ-遮断器	DP-B1-3	電気室盤	RS											
SB01	1高ノボイ電機操機	DP-B1-3	電気室盤3	RS											
SB02	1高ノボイ電機操機	DP-B1-3	電気室盤4	RS											
SB03	2高ノボイ電機操機	DP-B1-3	電気室盤1-9	RS											
SB04	2高ノボイ電機操機	DP-B1-3	電気室盤2-0	RS											

※受変電システム更新に伴うシステム切替え及び制御試験については、令和6年3月に行なう電気設備精密点検時に実施すること。