仕　様　書

１　業務名

中工場受変電設備等試験点検業務

２　履行場所

中区南吉島一丁目

３　委託期間

契約締結の日から令和９年３月２４日まで

４　業務概要

中工場受変電設備等の正常な機能及び安全を図るため、広島市電気設備保安規程（以下、保安規程という。）に基づき、点検、測定及び試験等を行うものである。

５　業務対象設備

別紙１－１～１－３のとおりとする。

６　業務対象範囲

別紙２のとおりとする。

７　業務内容

別紙３－１～３－３に示す点検を行う。各機器に対する点検内容は、別紙４－１～４－１４のとおり。

８　実施時期及び実施方法

⑴　本業務の実施は、原則として全休炉期間中の土曜日及び日曜日に、中国電力変電所からの送電を止め、工場内全体を停電（以下「全停電」という。）させたうえで実施する。

ただし、次に掲げるものについては、本市と協議したうえで、他の時期に実施することができる。

ア　５２ＦＭ１１以降の部分（誘引送風機制御盤　３面）

イ　５２ＦＣ１以降の部分　（進相コンデンサ盤　９面）

ウ　接地抵抗測定

エ　漏洩電流測定

⑵　本年度の全停電作業日時は、令和９年２月１３日（土）、１４日（日）のいずれも８時

３０分頃から１６時３０分頃を予定している。

9　業務実施に当たっての留意事項

⑴　受注者は、業務の実施に当たっては、労働関係諸法その他関係諸法を遵守するとともに、法令上のすべての責任を負うものとする。

⑵　受注者は、業務に必要な機材、標識及びバリケード等を用意すること。

⑶　受注者は、現場の整理整頓に努めるとともに、事故防止に万全を期さなければならない。

⑷　受注者は、本工場で選任された電気主任技術者と十分な協議のうえ業務を行うものとする。

⑸　受注者は、他の関連業務と十分な調整、協議のうえ業務を行うものとする。

なお全停電時においては、通常の工場設備点検整備に加え、次の業務等も行われる予定であり、電気室等への出入りがあるため十分に調整すること。

・中工場直流電源装置等点検業務

⑹　受注者は、業務対象設備について異常箇所を発見したときは、直ちに報告するとともに、本市・受注者協議のうえ必要な処置を施さなければならない。

⑺　受注者は、業務を実施するうえで必要がない施設等には、無断で立ち入ってはならない。

⑻　受注者は、その責めに帰すべき理由により、本市の装置等をき損したときは、受注者の責任において原状に復旧しなければならない。

⑼　受注者は、本業務終了後、整備不良等により異常が発見された場合には、本市・受注者協議のうえ、必要な処置を施さなければならない。

⑽　受注者は、中国電力への届出及び手続き等、業務実施に当たって必要となる官公署への届出を行うものとする。

⑾　全停電中の作業に際しては、受注者の負担において、下記の作業を行うものとする。

ア　受注者は、仮設発電機（１Φ３Ｗ　２１０－１０５Ｖ、６０Ｈｚ、２５ｋＶＡ以上）を設置し、作業照明及び作業電源を確保すること。なお、仮設発電機から作業照明用及び作業電源用の電源切替盤（ＥＰＳ（４面）、ＭＤＦ室（１面）、中央制御室（１面））へ至る接続ケーブルは本市のものを使用することができる。

イ　受注者は、接続ケーブルの布設、接続及び撤去を行うこと。

⑿　全停電中は無停電電源装置を仮設発電機で運用するため、受注者の負担において、下記の作業を行うものとする。

ア　受注者は、仮設発電機（３Φ３Ｗ　４４０Ｖ、６０Ｈｚ、６０ｋＶＡ以上）を設置し、無停電電源装置の入力電源の接続替えを行うこと。なお、仮設発電機から無停電電源装置までの接続ケーブルは、受注者にて用意すること。また、無停電電源装置の切替操作等は、別途業者にて行う。

⒀　受注者は、測定機器を使用するに当たっては、校正されたものを使用すること。

10　報告事項等

⑴　受注者は、契約締結後、直ちに業務着手届を提出しなければならない。

⑵　受注者は、あらかじめ本市に対し、現場責任者及び従業員の氏名を報告するものとする。現場責任者又は従業員に変更があったときも同様とする。なお、現場責任者は第３種電気主任技術者以上の資格を有する者とし、従業員のうち、最低１名は第一種電気工事士の資格を有する者とする。

⑶　受注者は、契約締結後、広島市委託契約約款第６条に定める委託業務実施計画書を速やかに提出し、本市の承認を受けなければならない。

⑷　受注者は、業務完了後、広島市委託契約約款第１２条に定める委託業務実施報告書を速やかに提出し、履行確認のために本市検査員による完了検査を受けるものとする。

⑸　受注者は、業務完了後、委託業務実施報告書及び作業毎に写真撮影し作業内容を明記した写真帳を各２部、速やかに提出するものとする。

11　支払方法

委託料は、完了検査合格後、請求のあった日から３０日以内に支払うものとする。

12　費用の負担等

業務を行うために要する費用のうち、次に掲げるものは、本市において負担する。

⑴　電気料金及び水道料金

電気及び水道の使用に当たっては、極力効率的に使用するよう努めなければならない。

13　その他

この仕様書に疑義があるとき、または定めのない事項については、本市・受注者協議のうえ定めるものとする。

業　務　対　象　設　備

１　中工場

⑴　受電方式

ア　電 圧 種 別 ：３Φ３Ｗ　２２，０００Ｖ　６０Ｈｚ

イ　引 込 方 式 ：地中引込み方式　１回線受電

ウ　ケーブル種別：ＣＶＴケーブル　１５０ｓｑ×１条

⑵　配電種別

ア　高圧

(ｱ)　３Φ３Ｗ　６，６００Ｖ

イ　低圧

(ｱ)　３Φ３Ｗ　４４０Ｖ

(ｲ)　３Φ３Ｗ　２１０Ｖ

(ｳ)　１Φ３Ｗ　２１０－１０５Ｖ

(ｴ)　１Φ２Ｗ　１０５Ｖ

(ｵ)　ＤＣ１００Ｖ

⑶　設備概要

ア　特高受変電設備

(ｱ)　特高引込盤（屋内閉鎖垂直自立形）　　１面

※主要機器：真空遮断器、断路器（兼接地用）、電流計、電圧計、力率計、
零相電圧計、計器用変流器、避雷器、複合保護継電器、充電判定装置、
制御回路等

(ｲ)　特高盤１（屋内閉鎖垂直自立形）　　１面

※主要機器：接地形計器用変圧器、買電・売電取引用変成器等

(ｳ)　特高盤２（屋内閉鎖垂直自立形）　　１面

※主要機器：計器用変流器等

(ｴ)　特別高圧変圧器（油入自冷式、窒素封入密封式）　　１台

※３Φ３Ｗ　１５，０００ｋＶＡ　２２，０００Ｖ／６，６００Ｖ

(ｵ)　接地端子盤　　１面

※Ａ種：１０端子、Ｂ種：３端子、Ｃ種：３端子、Ｄ種：３端子
測定用：２端子

イ　高圧設備

(ｱ)　特高変圧器２次盤（屋内閉鎖垂直自立形）　１面

※主要機器：真空遮断器、計器用変流器、接地形計器用変圧器、避雷器、
複合保護継電器、制御回路等

(ｲ)　高圧配電盤（屋内閉鎖垂直自立形）　　１０面

※主要機器：真空遮断器、計器用変流器、計器用変圧器、零相変流器、
サージアブソーバー、複合保護継電器、制御回路等

(ｳ)　常用変圧器盤（屋内閉鎖垂直自立形）　　５面

※主要機器：モールド形変圧器、二段警報漏電リレー、零相変流器、制御回路等

a　動力用モールド形変圧器

・Ｔｒ１　　３Φ３Ｗ　１，５００ｋＶＡ　６，６００Ｖ/４４０Ｖ　　１台

・Ｔｒ２、３　３Φ３Ｗ　１，０００ｋＶＡ　６，６００Ｖ/４４０Ｖ　　２台

・Ｔｒ４　　３Φ３Ｗ　１，５００ｋＶＡ　６，６００Ｖ/２１０Ｖ　　１台

b　電灯用モールド形変圧器

・Ｔｒ５　１Φ３Ｗ　１，０００ｋＶＡ　６，６００/２１０-１０５Ｖ　１台

(ｴ)　保安用変圧器盤（屋内閉鎖垂直自立形）　　４面

※主要機器：モールド形変圧器、二段警報漏電リレー、零相変流器、制御回路等

a　動力用モールド形変圧器

・ＴｒＥ１　　３Φ３Ｗ　１，５００ｋＶＡ　６，６００Ｖ/４４０Ｖ　１台

・ＴｒＥ２　　３Φ３Ｗ　２，０００ｋＶＡ　６，６００Ｖ/２１０Ｖ　１台

・ＴｒＥ４　　３Φ３Ｗ　　５００ｋＶＡ　６，６００Ｖ/４４０Ｖ　１台

b　電灯用モールド形変圧器

・ＴｒＥ３　　１Φ３Ｗ　７５０ｋＶＡ　６，６００/２１０-１０５Ｖ　１台

(ｵ)　誘引送風機制御盤（屋内閉鎖垂直自立形）　　３面

※主要機器：真空開閉器、起動用リアクトル、計器用変流器、零相変流器、
複合保護継電器、制御回路等

(ｶ)　進相コンデンサ盤（屋内閉鎖垂直自立形）　　９面

※主要機器：真空開閉器、進相コンデンサ、直列リアクトル、放電コイル、
制御回路等

・バ　ン　ク　数：６バンク

・進相コンデンサ：２００ｋＶＡ×３台、２５０ｋＶＡ×８台

・直列リアクトル：６台、放電コイル：６台

ウ　低圧設備

(ｱ)　低圧配電盤（屋内閉鎖垂直自立形）　　３８面

※主要機器：気中遮断器、配線用遮断器、計器用変流器、計器用変圧器、電流計、
電圧計、制御回路等

エ　避雷設備

(ｱ)　避雷針用接地極　　１３か所

２　中環境事業所

⑴　受電方式

ア　電 圧 種 別 ：３Φ３Ｗ　６，６００Ｖ　６０Ｈｚ

イ　引 込 方 式 ：地中引込み方式　１回線受電

ウ　ケーブル種別：ＦＰＴケーブル　３８ｓｑ×１条

⑵　配電種別

ア　低圧

(ｱ)　３Φ３Ｗ　２１０Ｖ

(ｲ)　１Φ３Ｗ　２１０－１０５Ｖ

⑶　設備概要

ア　高圧受変電設備

(ｱ)　高圧受電盤（屋内閉鎖垂直自立形）　　１面

※主要機器：モールド形変圧器、真空遮断器、断路器、負荷開閉器、
進相コンデンサ、電流計、電圧計、電力計、電力量計、力率計、
計器用変流器、計器用変圧器、避雷器、保護継電器、制御回路、
接地端子台等

ａ　動力用モールド形変圧器

・３Φ３Ｗ　１５０ｋＶＡ　６，６００/２１０Ｖ　　１台

ｂ　電灯用モールド形変圧器

・１Φ３Ｗ　１５０ｋＶＡ　６，６００/２１０－１０５Ｖ　　１台

ｃ　進相コンデンサ　１５ｋＶＡ　　１台

ｄ　負荷開閉器　　３台

イ　低圧設備

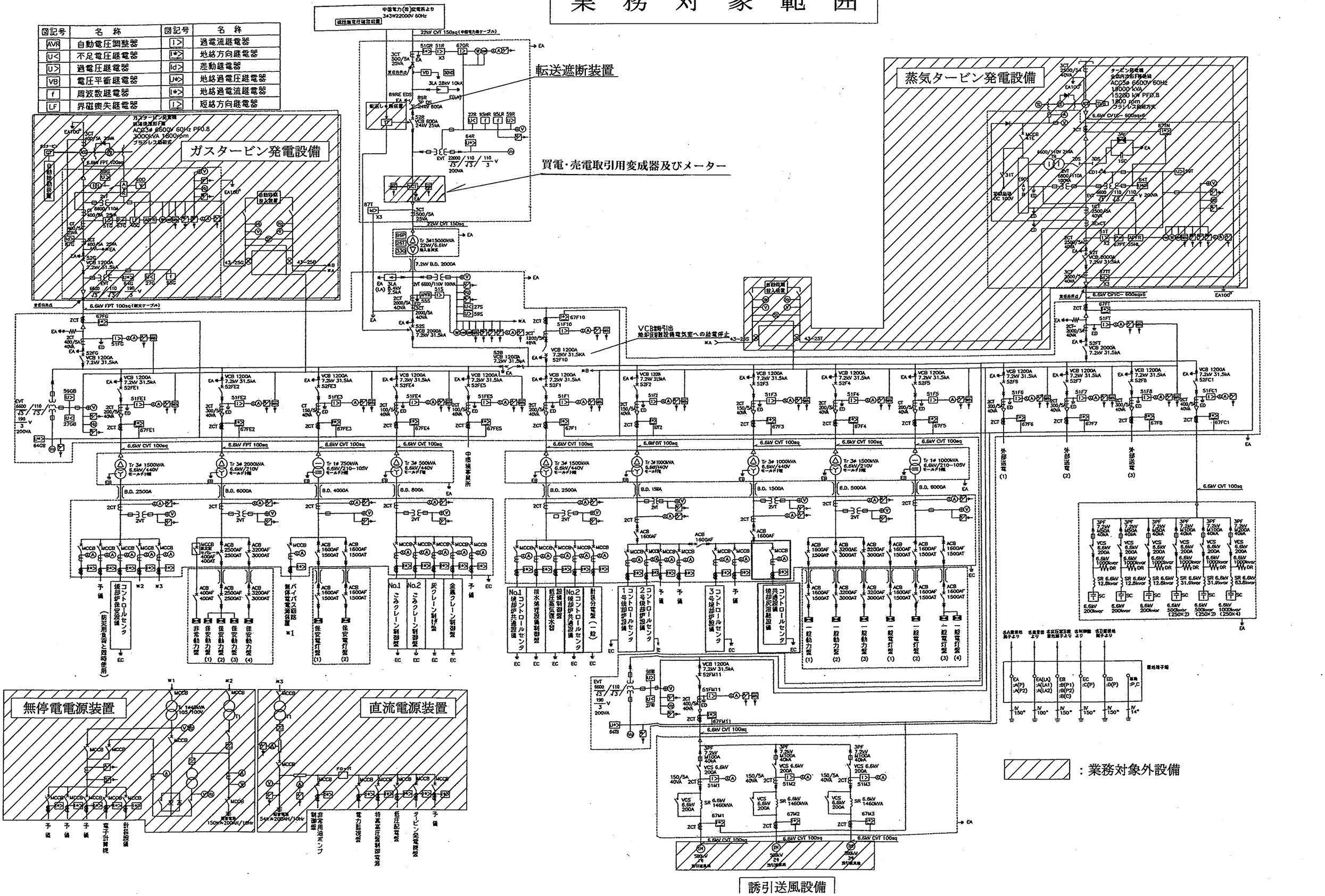
(ｱ)　低圧電灯盤（屋内閉鎖垂直自立形）　　１面

(ｲ)　低圧動力盤（屋内閉鎖垂直自立形）　　１面

※主要機器：配線用遮断器、低圧漏電継電器、電流計、電圧計、電力量計、
制御回路等

業　務　対　象　範　囲

図記号	名　称	図記号	名　称
AVR	自動電圧調整器	I>	過電流継電器
U<	不足電圧継電器	I→	地絡方向継電器
U>	過電圧継電器	Id>	差動継電器
VB	電圧平衡継電器	I0→	地絡過電圧継電器
f	周波数継電器	I0→	地絡過電流継電器
LF	界磁喪失継電器	I>	短絡方向継電器



点検、測定及び試験等　作業項目

１　中工場　点検業務内容

設　備　種　別	盤名称等	機　器　名　称	メーカー	型　　式	数量	単位	点検内容	備　　考
⑴　特高受変電設備 １Ｆ特高受電室	特高引込盤	盤本体			1	面	別紙４－３ （３．外部配線を除く）	
		真空遮断器　５２Ｒ	三菱電機	２０－ＶＰＲ－２５Ｃ	1	台	別紙４－１ (⑦、⑨、⑪、⑫を除く)	・機器操作試験：１点 ・インターロック試験：１点
		断路器（兼接地用）　８９ＲＥ	三菱電機	２０－ＤＭ－１２	1	台	別紙４－５	・機器操作試験：２点 ・インターロック試験：２点
		計器用変流器			1	組	別紙４－６ (⑥を除く)	３ＣＴ×１組
		避雷器			3	台	別紙４－７	
		受電用 複合型保護継電器			1	台	別紙４－１０	・保護要素：５０×３相、５１×３相、51G ・保護連動試験：７点
		系統連系用 複合型保護継電器			1	台	別紙４－１０	・保護要素：６７Ｑ、２７、９５Ｌ、９５Ｈ、６４、５９×３相 ・保護連動試験：６点
		特高変圧器用 比率差動継電器			1	台	別紙４－１０	・保護要素：８７×３相 ・保護連動試験：４点
		充電判定装置			1	台	別紙４－１２	
	特高盤１	盤本体			1	面	別紙４－３ （１．電気室、３．外部配線を除く）	
		接地形計器用変圧器			1	組	別紙４－６ (⑤を除く)	ＥＶＴ×１組
	特高盤２	盤本体			1	面	別紙４－３ （１．電気室、３．外部配線を除く）	
		計器用変流器			1	組	別紙４－６ (⑥を除く)	３ＣＴ×１組
	特高変圧器	特別高圧変圧器 （油入自冷式、窒素封入密封式）			1	台	別紙４－４ (④油中ガス分析を除く)	
	接地端子盤	接地端子盤			1	面	別紙４－３ ２．配電盤ｂ．④、 ５．接地抵抗測定のみ	・Ａ種：１０端子、Ｂ種：３端子、Ｃ種：３端子、Ｄ種：３端子、測定用：２端子
⑵　高圧設備 １Ｆ受変電室	変圧器２次盤 高圧配電盤	盤本体			１１	面	別紙４－３ （３．外部配線（ａ．、ｃ．）、 ５.接地抵抗測定を除く）	・高圧バスダクト：１系統
		真空遮断器 ５２ＦＴ、５２ＦＧ、５２ＦＥ１、２、３、４、５、５２Ｂ	三菱電機	ＶＦ－３２ＤＭ－Ｃ	8	台	別紙４－１ ①～⑥、⑧、⑩のみ	・インターロック試験：３点（５２ＦＴ、５２ＦＧ、５２Ｂ） ・機器操作試験：８点
		真空遮断器 ５２Ｓ、５２Ｆ１、２、３、４、５、 ５２ＦＭ１１、５２ＦＣ１	三菱電機	ＶＦ－３２ＤＭ－Ｃ	8	台	別紙４－１ ①～⑥、⑧、⑩のみ	・インターロック試験：１点（５２Ｓ） ・機器操作試験：８点
		真空遮断器 ５２Ｆ６、７、８、１０	三菱電機	ＶＦ－３２ＤＭ－Ｃ	4	台	別紙４－１ ①～⑥、⑧、⑩のみ	・機器操作試験：４点
		計器用変圧器			3	組	別紙４－６ (⑤を除く)	２ＶＴ×１組、ＥＶＴ×２組
		計器用変流器			２０	組	別紙４－６ (⑥を除く)	３ＣＴ×１組、２ＣＴ×１７組、ＣＴ×２組
		零相変流器			２０	組	別紙４－６ (⑥を除く)	ＺＣＴ×２０組
		避雷器			3	台	別紙４－７	
		サージアブソーバー			2	台	別紙４－９	

点検、測定及び試験等　作業項目

１　中工場　点検業務内容（つづき）

設　備　種　別	盤名称等	機　器　名　称	メーカー	型　　式	数量	単位	点検内容	備　　考
⑵　高圧設備 １Ｆ受変電室	変圧器２次盤 高圧配電盤	母線用 複合型保護継電器			１	台	別紙４－１０	・保 護 要 素 ：５１×２相、２７、５９ ・保護連動試験：４点
		Ｇ母線・Ｔ母線用 複合型保護継電器			２	台	別紙４－１０	・保 護 要 素 ：２７、５９、６４ ・保護連動試験：８点
		フィーダ用 複合型保護継電器			１５	台	別紙４－１０	・保 護 要 素 ：５１×２相、５０×２相、６７ ・保護連動試験：３６点
		蒸気タービン、ガスタービンほか用 複合型保護継電器			３	台	別紙４－１０	・保 護 要 素 ：５１×２相、６７ ・保護連動試験：６点
	変圧器盤	盤本体			９	面	別紙４－３ （３．外部配線、 ５.接地抵抗測定を除く）	
		モールド形高圧変圧器 ５００ｋＶＡ以下			１	台	別紙４－４ １．モールド変圧器のみ	
		モールド形高圧変圧器 ５００ｋＶＡ超			８	台	別紙４－４ １．モールド変圧器のみ	
		二段警報漏電リレー			９	台	別紙４－１０	・保護連動試験：１８点
	誘引送風機 制御盤	盤本体			３	面	別紙４－３ （３．外部配線、 ５.接地抵抗測定を除く）	
		真空開閉器	三菱電機	ＶＺ２－ＰＬ－Ｄ	６	台	別紙４－８ ４．真空開閉器 （⑦、⑨、⑩を除く）	・機器操作試験：６点 ・インターロック試験：３点
		複合型保護継電器			３	台	別紙４－１０	・保 護 要 素 ：５１×２相、６７ ・保護連動試験：９点
		計器用変流器			６	組	別紙４－６ （⑤、⑥を除く）	２ＣＴ×６組
		零相変流器			３	組	別紙４－６ （⑥を除く）	ＺＣＴ×３組
		起動用リアクトル			３	台	別紙４－９ （②を除く）	
	進相 コンデンサ盤	盤本体			９	面	別紙４－３ （３．外部配線、 ５.接地抵抗測定を除く）	
		真空開閉器	三菱電機	ＶＺ２－ＰＬ－Ｄ	６	台	別紙４－８ ４．真空開閉器 （⑦、⑨、⑩を除く）	・機器操作試験：６点 ・インターロック試験：６点 ・保護連動試験：２３点
		進相コンデンサ			１１	台	別紙４－９	
		直列リアクトル			６	台	別紙４－９ （②を除く）	
		放電コイル			６	台	別紙４－９ （②を除く）	
⑶　低圧設備 ２Ｆプラント配電盤室 ２Ｆ設備配電盤室	低圧配電盤	盤本体			３８	面	別紙４－３ （３．外部配線ａ．ｃ．、 ５.接地抵抗測定を除く）	・低圧絶縁測定：２２９回路 ・バスダクト：１９系統
		漏電継電器			７	台	別紙４－１０	・保 護 連 動 試 験 ：２９点（フィーダー漏電のみ）
		直流電源装置及び無停電電源装置　２次側回路			４１	回路	別紙４－１３ ４．絶縁抵抗のみ	・絶縁抵抗測定又は漏洩電流測定
		気中遮断器			１３	台	別紙４－１ １．真空遮断器①～⑥、⑧のみ	・機器操作試験：１３点 ・インターロック試験：　３点
⑷　避雷設備		避雷針用接地極			１３	か所	別紙４－１４	

点検、測定及び試験等　作業項目

２　中環境事業所　点検業務内容

設　備　種　別	盤名称等	機　器　名　称	メーカー	型　　式	数量	単位	点検内容	備　　考
⑴　高圧受変電設備 １Ｆ電気室	高圧受電盤	盤本体			1	面	別紙４－３ （３．外部配線を除く）	・Ａ種：２端子、Ｂ種：１端子、Ｄ種：２端子、測定用：２端子
		モールド形高圧変圧器 ５００ｋＶＡ以下			2	台	別紙４－４ １．モールド変圧器のみ	
		真空遮断器　５２Ｒ３	三菱電機	ＶＦ－１３ＶＭ－Ｃ	1	台	別紙４－１ ①～⑥、⑩のみ	機器操作試験：１点
		断路器　ＤＳ	三菱電機	ＤＶ－３	1	台	別紙４－５ （⑤、⑧を除く）	
		負荷開閉器	三菱電機	ＳＬＣ－ＳＢ	3	台	別紙４－８ ３．開放形気中開閉器のみ	
		進相コンデンサ			1	台	別紙４－９	
		計器用変流器			1	組	別紙４－６ （⑥を除く）	２ＣＴ×１組
		計器用変圧器			1	組	別紙４－６ （⑤を除く）	２ＶＴ×１組
		避雷器			3	台	別紙４－７	
		過電流 保護継電器			1	台	別紙４－１０	・保 護 要 素 ：５０×２相，５１×２相 ・保護連動試験：１点
		不足電圧 保護継電器			1	台	別紙４－１０	・保 護 要 素 ：２７ ・保護連動試験：１点
⑵　低圧設備 １Ｆ電気室	低圧配電盤	盤本体			2	面	別紙４－３ （３．外部配線、 ５.接地抵抗測定を除く）	・低圧絶縁抵抗測定　：１４回路 ・保 護 連 動 試 験：　６点
		漏電継電器			2	台	別紙４－１０	

※１　絶縁抵抗測定について

（１）　低圧絶縁抵抗測定のうち、コントロールセンター回路については、１次側までの各幹線を測定する。

（２）　低圧絶縁抵抗測定のうち、一般動力盤（１）～（３）、一般電灯盤（１）～（４）、保安動力盤（１）～（４）、保安電灯盤（１）～（２）及び非常動力盤については、各幹線を一括で測定する。

（３）　直流電源装置及び無停電電源装置の２次側負荷については、監督員と協議のうえ、絶縁抵抗測定又は漏洩電流測定を行う。

（４）　絶縁抵抗測定及び漏洩電流測定回路数は参考とする。

※２　保護継電器の動作特性試験について

（１）　原則として整定値での試験とする。

（２）　竣工時又は前回の試験結果に比べて誤差が著しい場合は、管理値での試験を行う。

※３　機器操作試験、インターロック試験及び保護連動試験について

（１）　機器操作試験は、現地及び中央操作盤からの試験とする。中環境事業所については、現地試験のみとする。

（２）　インターロック試験は、現地操作のみの試験とする。

（３）　保護連動試験では、現地及び中央操作盤にて故障表示及び警報音を確認すること。

（４）　各試験数は参考とする。

※４　業務対象外設備について

（１）　転送遮断装置及び買電取引用変成器の点検は除く。

（２）　蒸気タービン発電設備の点検は除く。ただし、５２ＦＴ～５２ＴＴ間の絶縁抵抗測定は、本業務に含む。

（３）　ガスタービン発電設備の点検は除く。ただし、５２ＦＧ～５２Ｇ間の絶縁抵抗測定は、本業務に含む。

（４）　無停電電源装置の点検は除く。ただし、無停電電源装置の１次側幹線の絶縁抵抗測定は、本業務に含む。

（５）　直流電源装置の点検は除く。ただし、直流電源装置の１次側幹線の絶縁抵抗測定は、本業務に含む。

（６）　計装設備、ＤＣＳ設備の点検は除く。ただし、計装分電盤（一般、無停電）及び焼却灰溶融設備計装分電盤（一般、無停電）の１次側幹線の絶縁抵抗測定は、本業務に含む。

（７）　誘引送風設備の点検は除く。

交流遮断器　　別紙４－１

作　業　項　目	作　　業　　内　　容	備考
１．真空遮断器	①　機器外面の損傷、過熱、さび、腐食、変形、汚損、変色等の有無の点検	
	②　本体の取付け状態及び配線接続状態の良否の確認。また、引出形にあっては、出入り操作の円滑性及び導体接触部の良否の確認	
	③　接地線の損傷、断線及び端子接続部の緩みの有無の点検	
	④　遮断器の開閉表示及び開閉動作の良否。また、動作回数の確認 （現場・中央で操作し、現場・中央の開閉表示の良否を点検する。）	機器操作試験
	⑤　制御回路の断線、端子接続部の緩み等の有無の点検	
	⑥　絶縁抵抗を測定し、その良否の確認	
	⑦　開閉特性試験により次の測定又は試験を行い、良否の確認 ・閉極時間、開極時間及び三相不揃い時間 ・最低動作電圧 ・引外し自由動作	
	⑧　インターロック試験	
	⑨　操作機構部の損傷、変形、さび等の有無の点検また、可動軸部及び機構部の劣化グリスを取除き、適量のグリスの注油。	
	⑩　真空バルブ表面の汚れの有無の点検	
	⑪　真空バルブに規定電圧を加え、真空度の良否の確認	
	⑫　各機構部のギャップ及び接点ワイプ長を測定し、良否の点検	

幹線　　別紙４－２

作　業　項　目	作　　業　　内　　容	備考
１．ケーブル等の配線	①　ケーブル被覆材、支持材及び端子部の損傷、腐食、過熱等の異常の有無の点検	
	②　端子部及び分岐接続部の緩み等の有無の点検	
	③　ケーブル支持材（結束材を含む）の緩み等の有無の点検	
	④　垂直幹線の最上部の支持状態の確認	
２．バスダクト	①　接続部の外面が異常な温度となっていないことの確認	
	②　接地ボンド、分岐部ボルト等の緩みの有無の点検	
３．ケーブルラック・配管	①　ケーブルラック及び配管の変形、損傷、腐食等の有無の点検	
	②　取付け状況（支持ボルトの緩み等）の確認	
４．防火区画貫通処理部	①　亀裂、欠落等の有無の点検	
５．絶縁抵抗	①　絶縁抵抗を測定し、その良否の確認	

配電盤等（内部機器を除く）　　別紙４－３

作　業　項　目	作　　業　　内　　容	備考
１．電気室	①　小動物が侵入するおそれのある開口部の有無の点検	
	②　取扱者以外の者の立入禁止措置が行われていることを確認	
	③　室内温度及び湿度の測定を行い、その良否の確認	
	④　室内整理状況の良否の確認	
	⑤　点検及び操作上必要な照度が確保されているかの確認	
	⑥　保守点検に必要な通路が確保されているかの確認	
	⑦　電気室の用途以外に使用されていないかの確認	
２．配電盤	①　配電盤の据付け状態、損傷、さび、腐食、変色等の有無の点検	
ａ．盤外観	②　盤内への漏水又は痕跡及び小動物が侵入するおそれのある開口部の有無の点検	
	③　点検扉の開閉の良否及び施錠の有無の点検	
	④　開放形の場合は、パイプフレーム等の据付け状況の良否及び締付けボルトの緩みの有無の点検	
	⑤　操作レバー・ボタン、切替スイッチ等の機器破損及び機器取付け状況の良否の確認	
ｂ．盤内部	①　内部の床上、機器仕切板等の清掃	
	②　母線、支持碍子類、絶縁隔離板等の損傷、過熱、さび、変形、汚損、変色等の有無の点検	
	③　機器の取付け及び配線接続状況の良否の確認	
	④　接地線の損傷、断線及び端子接続部の緩みの有無の点検	
	⑤　制御回路の断線及び端子接続部の緩みの有無の点検	
	⑥　配線符号（マークキャップ、端子番号等）の損傷及び脱落の有無の点検	
	⑦　盤内照明の点灯及び換気扇の作動の良否の確認	
３．外部配線		
ａ．ケーブル等の配線	別紙４－２の当該事項による。	
ｂ．バスダクト	別紙４－２の当該事項による。	
ｃ．ケーブルラック・配管	別紙４－２の当該事項による。	
４．絶縁抵抗	①　絶縁抵抗を測定し、その良否の確認	
５．接地抵抗測定	①　接地端子盤等において各種接地抵抗を測定し、その良否の確認	

変圧器　　別紙４－４

作　業　項　目	作　　業　　内　　容	備考
１．モールド変圧器	①　機器外面の汚損、損傷、過熱、さび、腐食、変形、変色、異常音等の有無の点検	
	②　本体の取付け状態及び配線接続状態の良否の確認。また、防振装置を有するものは、その劣化の有無の点検	
	③　接地線の損傷、断線及び端子接続部の緩みの有無の点検	
	④　ダイヤル温度計の損傷（パッキン導管）の有無の点検及び指示値の良否の確認	
	⑤　タップ切換器の破損、変色等の有無の点検	
	⑥　絶縁抵抗を測定し、その良否の確認	
	⑦　冷却ファン付きは、外観及び作動の良否の点検	
２．油入変圧器	1.「モールド変圧器」の①から⑦までによるほか、次による。	
	①　油面計により、油量の良否の確認	
	②　放圧装置の外面の汚れ、損傷等の有無の点検	
	③　油劣化防止装置（吸湿呼吸器、コンサベータ等）の油面計指示値の良否、外面の汚れ、損傷等の有無の点検	
	④　絶縁油を採取して次の試験を行い、その良否の確認。	
	・絶縁破壊電圧試験（絶縁耐力試験）	
	・酸価度試験	
	・油中ガス分析	
	・油中水分測定	
	⑤ 負荷時タップ切換器の破損、変色等の有無の点検	

断路器　　別紙４－５

作　業　項　目	作　　業　　内　　容	備考
断路器	①　機器外面の汚損、損傷、過熱、さび、腐食、変形、変色等の有無の点検	
	②　本体の取付け状態及び配線接続状態の良否の確認	
	③　接地線の損傷、断線及び端子接続部の緩みの有無の点検	
	④　接触部の損耗、荒れ等の有無の点検	
	⑤　開閉器の入・切操作を行い、その良否の確認 （現場・中央で操作し、現場・中央の開閉表示の良否を点検する。）	機器操作試験
	⑥　操作機構部の損傷、変形、さび等の有無の点検	
	⑦　絶縁抵抗を測定し、その良否の確認	
	⑧　インターロック試験	

計器用変圧器・変流器

別紙４－６

作　業　項　目	作　　業　　内　　容	備考
計器用変圧器・ 変流器	①　機器外面の損傷、過熱、さび、腐食、変形、汚損、変色等の有無の点検	
	②　本体の取付け状態及び配線接続状態の良否の確認	
	③　接地線の損傷、断線及び端子接続部の緩みの有無の点検	
	④　制御回路の断線及び端子接続部の緩みの有無の点検	
	⑤　電線貫通形の変流器は、貫通部の亀裂、変色等の有無の点検	
	⑥　電力ヒューズ付きは、汚損、亀裂等の有無の点検。~~また、予備ヒューズの確認~~	
	⑦　絶縁抵抗を測定し、その良否の確認	

避雷器

別紙４－７

作　業　項　目	作　　業　　内　　容	備考
避雷器	①　機器外面の汚損、損傷、過熱、さび、腐食、変形、変色、異常音等の有無の点検	
	②　本体の取付け状態及び配線接続状態の良否の確認	
	③　接地線の損傷、断線及び端子接続部の緩みの有無の点検	
	④　絶縁抵抗を測定し、その良否の確認	
	⑤　ギャップレス避雷器の場合、漏れ電流測定を行い、その良否の確認	

負荷開閉器　　**別紙４－８**

作　業　項　目	作　　業　　内　　容	備考
４．真空開閉器	①　機器外面の損傷、過熱、さび、腐食、変形、汚損、変色等の有無の点検 （電力ヒューズ付は、電力ヒューズを含む）	
	②　本体の取付け状態及び配線接続状況の良否の確認。また、引出形は、出し入れ操作の円滑性及び導体接触部の良否の点検	
	③　接地線の損傷、断線及び端子接続部の緩みの有無の点検	
	④　制御回路部等を有するものは、絶縁抵抗を測定し、その良否の確認	
	⑤　開閉器の入・切操作を行い、その良否の確認 （現場・中央で操作し、現場・中央の開閉表示の良否を点検する。）	機器操作試験
	⑥　絶縁抵抗を測定し、その良否の確認	
	⑦　操作機構部の損傷、変形、さび等の有無の点検。また、可動軸部及び機構部の劣化グリスを取除き、適量のグリスの注油	
	⑧　真空バルブ表面の汚れの有無の点検	
	⑨　真空バルブに規定電圧を加え、真空度の良否の確認	
	⑩　各機構部のギャップ及び接点ワイプ長を測定し、良否の確認	
	⑪　インターロック試験	
３．開放形気中開閉器 【ＬＢＳ】	①　機器外面の損傷、過熱、さび、腐食、変形、汚損、変色等の有無の点検	
	②　本体の取付け状態及び配線接続状況の良否の確認。また、引出形は、出し入れ操作の円滑性及び導体接触部の良否の点検	
	③　接地線の損傷、断線及び端子接続部の緩みの有無の点検	
	④　制御回路部等を有するものは、絶縁抵抗を測定し、その良否の確認	
	⑤　開閉器の入・切操作を行い、その良否の確認	
	⑥　絶縁抵抗を測定し、その良否の確認	
	⑦　接触部の損耗、荒れ等の有無の点検	
	⑧　電力ヒューズ付きは、汚損、亀裂等の有無の点検。~~また、予備ヒューズの確認~~	
	⑨　操作機構部の損傷、変形、さび等の有無の点検	

力率改善装置等　　別紙４－９

作　業　項　目	作　　業　　内　　容	備考
力率改善装置	① 機器外面の損傷、過熱、さび、腐食、変形、汚損、変色等の有無の点検	
進相コンデンサ	② コンデンサケースの膨れの有無の点検	
直列リアクトル	③ 本体の取付け状態及び配線接続状態の良否の確認	
	④ 接地線の損傷、断線及び端子接続部の緩みの有無の点検	
	⑤ 絶縁抵抗を測定し、その良否の確認	

指示計器・保護継電器

別紙４－１０

作　業　項　目	作　　業　　内　　容	備考
指示計器・保護継電器	①　機器外面の損傷、過熱、さび、腐食、変形、汚損、変色等の有無の点検	
	②　本体の取付け状態及び配線接続状態の良否の確認	
	③　接地線の損傷、断線及び端子接続部の緩みの有無の点検	
	④　制御回路の断線及び端子接続部の緩みの有無の点検	
	⑤　各指示計器の零点調整を行い、正常に機能していることの確認	
	⑥　保護継電器の故障検出器を作動させて、警報及び故障表示の確認	
	⑦　シーケンス試験（インターロック試験及び保護連動試験）の実施	
	⑧　保護継電器の動作特性試験の実施。ただし、熱動形保護継電器はテストボタンによる動作確認とする。	

低圧開閉器類

別紙４－１１

作　業　項　目	作　　業　　内　　容	備考
低圧開閉器類 【配線用遮断器・漏電遮断器・電磁接触器・ 低圧用ＳＰＤ等】	①　機器外面の損傷、過熱、さび、腐食、変形、汚損、変色等の有無の点検	
	②　本体の取付け状態及び配線接続状態の良否の確認	
	③　接地線の損傷、断線及び端子接続部の緩みの有無の点検	
	④　開閉器の開閉動作及び遮断動作の良否の確認	
	⑤　配線用遮断器等の用途名称が正しいことの確認	
	⑥　低圧用ＳＰＤが設けられている場合、ＳＰＤの変色、損傷、表示の確認及びＳＰＤ分離器の表示の確認。ただし、ＳＰＤ分離器に表示機能がないものにあっては分離器の導通の確認	

その他特別高圧関連機器

別紙４－１２

作　業　項　目	作　　業　　内　　容	備考
充電判定装置	端子接続状況及び作動の良否の点検	

分電盤・開閉器

別紙４－１３

作　業　項　目	作　　業　　内　　容	備考
１．キャビネット	①　盤の取付け状況(支持ボルトの緩み)の確認	
ａ．屋内形	②　汚損、損傷、腐食、脱落、過熱等の有無の点検	
２．導電部	①　汚損、損傷、腐食、脱落、過熱等の有無の点検	
ａ．母線・分岐導体・盤内配線支持物等	②　異常音、異臭及び変色の有無の点検	
	③　導電接続部の緩みの有無の点検	
ｂ．端子台	①　破損、損傷、緩み、変色及び異臭の有無の点検	
３．機器	①　テストボタン（漏電遮断器）による動作の確認	
【遮断器・継電器・電磁接触器・タイマー・	②　各機器の異常音、異臭、変色及び過熱の有無の点検	
リモコン・変圧器・低圧用ＳＰＤ等】	③　低圧用ＳＰＤが設けられている場合、ＳＰＤの変色、損傷、表示の確認及びＳＰＤ分離器の表示の確認。ただし、ＳＰＤ分離器に表示機能がないものにあっては分離器の導通の確認	
４．絶縁抵抗	①　絶縁抵抗を測定し、その良否の確認。ただし、制御回路がある場合は、主回路のみとする。	
５．接地抵抗	①　接地抵抗を測定し、その良否の確認	

雷保護設備

雷保護

別紙４－１４

作　業　項　目	作　　業　　内　　容	備考
１．受電部	①　取付け状態及び避雷導線との接続状態の確認	別途点検
２．避雷導線等	①　避雷導線等の損傷、断線及び接続不良の有無の点検	
３．支持管	①　支持金物の腐食及び緩みの有無の点検	
	②　支持ボルト周囲のシール材の剥離、欠落等の有無の点検	
４．端子箱	①　端子台の緩み等の確認	
	②　箱の腐食の有無の点検	
５．接地極	①　接地抵抗を測定し、その良否の確認	
	②　接地極位置等の表示の有無の確認	