

# 現場説明書

特記事項1

工事名: R2企総管 日野谷発電所 ガス絶縁開閉装置(発電機用)内部点検工事

## 法令及び規格

### 1 諸法令の遵守

受注者は、本工事の施工にあたり、次に掲げる関係法令及び工事に関する諸法令を遵守するものとし、その運営及び適用は、受注者の負担と責任において行うものとする。

- イ 電気設備技術基準
- ロ その他関係法令等

### 2 適用規格

本工事における設計及び製作並びに材料等の品質規格は、設計書に定めるもののほか、次に掲げる規格に適合したものとする。ただし、監督員が特に認めた場合はこの限りではない。

- イ 日本産業規格 (JIS)
- ロ 日本電機工業会規格 (JEM)
- ハ 電気学会電気規格調査会標準規格 (JEC)
- ニ 日本電線工業規格 (JCS)
- ホ 電気協同研究 ((社) 電気協同研究会)
- ヘ その他関係規格, 基準等

## 書類関係

### 1 図書の承諾

受注者は、次に掲げる図書を指定期日までに提出し、機器の設計・製作及び検査を実施する前に監督員の承諾を得なければならない。

- |                 |             |      |
|-----------------|-------------|------|
| イ 納入機器及び材料の仕様   | 設計完了後速やかに   | 3部   |
| ロ 立会検査要領書       | 検査予定15日前までに | 3部   |
| ハ その他監督員が指示する図書 |             | 必要部数 |

### 2 提出書類

受注者は、「徳島県電子納品運用ガイドライン【土木工事編】」に基づいて作成した成果品(正・副2部)を提出する。また、次に掲げる図書については電子データによる納品を基本とするほか、紙媒体により指定期日までに指定部数を提出しなければならない。

- |                                      |                |    |
|--------------------------------------|----------------|----|
| イ 施工計画書                              | 現場工事着手15日前までに  | 2部 |
| ロ 工事打合せ議事録 (電子メール等を活用しない場合) 打合せ後7日以内 |                | 2部 |
| ハ 検査及び試験記録                           | 実施後7日以内        | 2部 |
| ニ 工事写真(代表写真)                         | 工事しゅん工検査請求日までに | 2部 |
| ホ 完成図書                               | 〃              | 4部 |

(イ) 完成図面(外形図, 組立図, 展開接続図及び施工図等)

(ロ) 検査及び試験記録

(ハ) 取扱説明書

なお、完成図書のスタイルは、監督員の指示による。

- |                 |  |      |
|-----------------|--|------|
| ヘ その他監督員が指示する図書 |  | 必要部数 |
|-----------------|--|------|

工事名：R2企総管 日野谷発電所 ガス絶縁開閉装置(発電機用)内部点検工事

## 設計及び製作

### 1 一般事項

- イ 機器は使用条件を満足し、かつ、既設備と十分に協調のとれたものとするとともに、保守が容易で耐久性に優れた信頼性の高いものでなければならない。
- ロ 製作完了後、工場内で諸試験を行い、不適當な箇所が発見された場合は、直ちに修正又は取替を行い、支障のないことを十分確かめなければならない。
- ハ 各機器の製作にあたっては、耐震性を考慮しなければならない。
- ニ 使用材料及び部品については、適用規格に適合するものとし、また各機器は地球環境を考慮し、出来る限り将来リサイクル可能な材料を選定するとともに、設計においては十分配慮すること。なお、可能な限り徳島県グリーン調達等推進方針に準じるものとする。
- ホ 本説明書に記載なき事項についても、設備の機能上具備すべきものについては、当然これを充足するものとする。

### 2 機器の仕様

各機器の仕様は、次のとおりとする。

#### イ 点検対象機器

##### (イ) ガス絶縁開閉装置 (GIS)

- a 製造者：日新電機株式会社
- b 形式：GF7形
- c 屋内外別：屋外
- d 定格電圧：72kV
- e 定格電流：主母線800A，回路800A
- f 周波数：60Hz
- g ガス種別：SF<sub>6</sub>
- h ユニット数：11(うち点検対象はU4，U6，U8の3ユニット)

##### (ロ) ガス遮断器 (GCB)

- a 製造者：日新電機株式会社
- b 形式：GT7-3B
- c 操作器形式：GML-300
- d 操作方式：電動ばね
- e 定格電圧：72kV
- f 定格電流：800A
- g 定格遮断電流：20kA
- h 定格制御電圧：DC100V
- i 電動機駆動電圧：DC100V
- j 標準動作責務：A

##### (ハ) 断路器 (DS)

- a 製造者：日新電機株式会社

工事名：R2企総管 日野谷発電所 ガス絶縁開閉装置(発電機用)内部点検工事

- b 形 式： G D 7 - 3 E B
- c 操 作 器 形 式： M - D M 1 0 A
- d 操 作 方 式： 電 動
- e 定 格 電 圧： 7 2 k V
- f 定 格 電 流： 8 0 0 A
- g 定格短時間耐電流： 2 0 k A / 2 s e c
- h 定 格 操 作 電 圧： D C 1 0 0 V
- i 定 格 制 御 電 圧： D C 1 0 0 V

□ 納入機器

納入機器の仕様については、別添『取替部品一覧表』のとおりとする。

## 現場工事

### 1 一般事項

- イ 受注者は、本工事の現場作業の着手に際し、あらかじめ作業手順及び施工方法等について監督員と協議を行わなければならない。
- ロ 受注者は、現場工事の施工に際し、必要資格を有する専門技術員を配置するものとする。また、本工事に関して十分な経験を有する技術員が適用規程等を遵守のうえ施工し、工事対象外設備の運用に支障を及ぼすことのないよう留意しなければならない。
- ハ 現場工事に必要な測定及び調査は、すべて受注者の責任において行い、その不良による手戻りを生じた場合は、受注者の負担により解決しなければならない。
- ニ 発注者の設備機器の運転、停止及び開閉操作等は監督員が行うものとする。ただし、監督員の許可を得た場合はこの限りでない。
- ホ 本工事中に受注者は、作業の安全性確保のため、表示板、安全区画等の対策を講じなければならない。
- ヘ 本工事中に受注者は、既設建造物及び諸設備に損傷を与えないように留意しなければならない。万一損傷を与えた場合は、監督員の指示に従い受注者の責任において、原形復旧を行わなければならない。
- ト 本工事により不良箇所が発見された場合、受注者は速やかに監督員に報告し、その処置について協議するものとする。ただし、軽微なものについては受注者の負担にて補修するものとする。
- チ 受注者は、工事終了後、速やかに工事現場の整理、整頓を行わなければならない。
- リ 撤去品については、監督員が指示する場所に集めておくものとする。

### 2 現場工事詳細

現場工事の詳細は、次に掲げるとおりとする。

イ 点検前の確認試験を行う。

ロ 発電機用GCB（機器番号：710、720、730）及びDS（機器番号：709、719、729）の点検を行う。点検の内容は、別添『保守点検項目表』のとおりとする。

ただし、ラチェット機構部は720と730について取り替えるものとし、バネ蓄勢用電動機は710のみ取り替えるものとする。

工事名：R2企総管 日野谷発電所 ガス絶縁開閉装置(発電機用)内部点検工事

- ハ 発電機用G C B 1台について、アーク接触子の目視点検を行う。(機器番号：7 1 0 U 4)  
また、接触子目視点検のために、S F<sub>6</sub>ガスの回収及び充填を行う。
- ニ 点検後の確認試験を行う。

## 検査及び試験

### 1 工場検査及び試験

次に掲げる機器については、工場検査及び試験の結果を監督員に提出し、承諾を得た後、現場へ搬出するものとする。

#### イ 対象機器

- (イ) ラチェット機構部
- (ロ) ハッカー機構部
- (ハ) 円筒ころ軸受
- (ニ) 緩衝器
- (ホ) バネ蓄勢用電動機
- (ヘ) S F<sub>6</sub>ガス密度スイッチ

### 2 現場立会検査及び試験

現場立会検査及び試験は、次に掲げる項目について行うものとする。なお、その結果、不合格と判断されたものについては、速やかに改善又は補充し、再検査等を受けなければならない。

#### イ 検査及び試験内容

##### (イ) 共通項目

- a 員数検査
- b 外観構造検査
- c S F<sub>6</sub>ガス分析

##### (ロ) 点検前確認試験

- a 開閉動作試験
- b 開閉時間測定
- c 最低動作電圧測定
- d バネ蓄勢用電動機特性試験
- e 主回路抵抗測定
- f 絶縁抵抗測定
- g 三相不揃測定

##### (ハ) 点検後確認試験

- a 開閉動作試験
- b 開閉時間測定
- c 最低動作電圧測定
- d バネ蓄勢用電動機特性試験
- e 主回路抵抗測定
- f 絶縁抵抗測定

工事名：R2企総管 日野谷発電所 ガス絶縁開閉装置(発電機用)内部点検工事

- g 三相不揃測定
- h ガス密度計動作確認試験
- i ガス漏れ試験
- j 総合動作試験（2号発電機用G C Bは除く）
- その他監督員の指示する項目

### 3 現場試験の特記事項

本工事の現場工事中は、「H31企総管 日野谷発電所 2号水車発電機改良及び内部点検手入れ工事（一部債務負担）」（以下、別途発注工事という。）の現場工事中であり、この間、2号水車発電機は連続停止しているため、2号発電機用G C Bについては発電機運転が伴う総合動作試験を実施しないものとする。ただし、別途発注工事の有水試験でG C B動作に不具合等が確認された場合は、本工事受注者は、受注者の負担と責任において速やかに不具合等を解決しなければならない。

工事名: R2企総管 日野谷発電所 ガス絶縁開閉装置(発電機用)内部点検工事  
工 程

1 他工事等との調整 (対象 有)

- 1 本工事と同時に施工される他工事の受注者と工程管理について随時協議し、工事の円滑な進捗に努めなければならない。

2 施工の制限(対象 有)

本工事の設備停止は、下記の期間を予定しており、この期間に現場工事を完了させるものとする。この予定の変更に伴い工期変更の必要が生じる場合には、監督員と協議することができる。

点検対象	停止区間	作業期間	停止期間	停止区分
U4	709以下 714L以下 717 733	令和3年1月18日 9:00から 令和3年1月21日 16:30まで	令和3年1月18日 8:30から 令和3年1月21日 17:00まで	4日連続
U6	719以下 717 737	令和3年1月22日 9:00から 令和3年1月23日 16:30まで	令和3年1月22日 8:30から 令和3年1月23日 17:00まで	2日連続
U8	729以下 724L以下 737 744	令和3年1月25日 9:00から 令和3年1月26日 16:30まで	令和3年1月25日 8:30から 令和3年1月26日 17:00まで	2日連続

3 作業時間帯(対象 無)

4 工事履行報告書(対象 無)

5 その他(対象 無)

用地 関係

1 ブロック製作ヤード(対象 無)

2 仮置ブロック(対象 無)

支障 物件

受注者は、工事着手前に必ず工事施工箇所の支障物件について確認し、監督員に「支障物件確認書(現場着手時)」を提出し、監督員の確認を受けた後、工事に着手すること。

1 支障物件の事前調査(対象 無)

2 支障物件の撤去(対象 無)

3 立木の置き場所(対象 無)

4 その他(対象 無)

公害 対策

1 作業時間(対象 無)

工事名: R2企総管 日野谷発電所 ガス絶縁開閉装置(発電機用)内部点検工事  
 2 事業損失防止対策(対象 無)

3 濁水処理(対象 無)

4 低騒音型・低振動型建設機械(対象 有)

本工事は低騒音型・低振動型建設機械の使用を見込んでいる。なお、これによりがたい場合は監督員と協議するものとする。

5 六価クロム溶出試験(対象 無)

## 安全対策

1 交通安全施設等(対象 無)

2 交通誘導警備員(対象 無)

3 足場通路等からの墜落防止措置(対象 有)

高さが2m以上の箇所で作業を行う場合は、墜落防止に留意し、作業日毎に「墜落防止チェックシート」を活用して点検を行い、その記録を保管すること。

## 建設副産物

1 建設発生土の利用(対象 無)

2 建設発生土の搬出(対象 無)

3 再生利用のための建設副産物の搬出(対象 有)

1 受注者は、本工事の施工により発生する次の建設副産物について、再資源化を行うため産業廃棄物中間処理許可施設(再資源化施設)へ搬出すること。また、搬出に際しては、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」を遵守しなければならない。

2 受注者は、建設副産物の搬出前に受入場所・条件等について、監督員と協議するものとする。

3 自己処理を希望する場合は、監督員と協議するものとする。

4 受入先との協議の結果、再資源化が困難である場合は、監督員と協議するものとする。

	金属くず	廃プラスチック	その他	
対象物	○	○		

4 最終処分のための建設副産物の搬出(対象 無)

5 建設汚泥の自工事現場内における再生利用(対象 無)

6 建設汚泥の中間処理方法等(対象 無)

7 建設汚泥処理土の利用(対象 無)

8 建設汚泥処理土の搬出(対象 無)

9 剥ぎ取り表土の利用(対象 無)

10 一般廃棄物の搬出(対象 無)

11 根株等の利用(対象 無)

工事名: R2企総管 日野谷発電所 ガス絶縁開閉装置(発電機用)内部点検工事  
12 根株処理工の出来高の算出(対象 無)

## 工 事 用 道 路

- 1 工事用道路等の補修(対象 無)

## 仮 設 備

- 1 床掘(対象 無)
- 2 鋼矢板等の打込引抜工法(対象 無)
- 3 仮設防護柵工(対象 無)
- 4 仮締切り(土留)(対象 無)
- 5 鋼矢板二重締切(対象 無)
- 6 水替施設(対象 無)
- 7 異常出水の処置(対象 無)

## そ の 他

- 1 図面の電子納品(対象 無)
- 2 標準断面図板設置の省略(対象 有)

本工事は、標準断面図板の設置を省略する。

- 3 しゅん工標設置の省略(対象 有)

本工事は、しゅん工標の設置を省略する。

- 4 同一の場所において施工する工事同士の現場代理人の兼務(対象 無)

※現場代理人の兼務については、同一の場所において施工する工事同士の兼務のほか、仕様書に記載された要件を全て満たす場合についても兼務を認めている。

- 5 三者会議※(対象 無)

ただし、主任技術者の専任が必要な工事で、主任技術者が2つの工事を兼務(兼務届を提出する場合)し、かつ次の①～④のいずれかに該当する工事は、三者会議(三者以上の会議を含む)を実施する。

- ① 橋梁、トンネル、樋門等の重要構造物工事を含む工事
- ② 現場条件が特殊である工事
- ③ 施工に要する技術が新規又は高度である工事
- ④ その他、設計時の設計意図を詳細に伝達する必要がある工事

三者会議の開催は、工事着手前に実施し、施工条件の変更等の問題が生じた場合には必要に応じ、監督員と協議を行って、複数回開催することができる。



工事名: R2企総管 日野谷発電所 ガス絶縁開閉装置(発電機用)内部点検工事

※「三者会議」とは、発注者と受注者と設計者の三者が一堂に会することにより、設計者の意図や施工上の留意点を受注者に的確に伝え、設計図書と現場との整合性を確認協議することにより、工事施行の円滑化と品質の確保を図ることを目的とし実施する。

なお、基礎杭や大規模仮設等専門性の高い工種を伴う工事では、施工者に専門工事業者(下請)の主任技術者を加え会議を実施する。

また、地質構造の複雑な箇所、地形の変化が大きい箇所等、特に地質情報の不確実性が高い現場における工事や地質技術者が参画することで当該工事の品質確保が図られると認められる工事では、地質技術者を参加させ会議を実施する。

6 コンクリートの単位水量の測定(対象 無)

7 セメント・モルタル吹付(対象 無)

8 水抜孔(対象 無)

9 種子吹付(対象 無)

10 植栽樹木の植え替え義務(対象 無)

11 使用材料の品質、規格、性能等(対象 無)

12 LED道路照明灯(道路照明灯)の品質、規格、性能等(対象 無)

13 LED道路照明灯(トンネル照明灯)の品質、規格、性能等(対象 無)

14 使用材料の品質規格等(製品名表示)(対象 無)

15 県産木材の使用(県産木製型枠以外)(対象 無)

16 新技術の活用について(対象 無)

17 舗装工事(対象 無)

## 支障物件確認書(現場着手時)

下記工事を施工するので、地下埋設物件について確認をお願いします。

○照会元記入

確認申請者名：	(TEL:    -    -    )
	(FAX:    -    -    )
① 工事名：	
② 路線名：	
③ 施工場所：	(添付図:位置図・平面図)
④ 施工時期：	令和 年 月 日～令和 年 月 日

○照会先記入

占用物件管理者	地下埋設物の確認		特記事項 (試掘・立会等の要否)
	有：埋設されております	無：埋設されていません	
道路管理者	埋設物： 所属： 確認者：  (TEL:    -    -    ) 確認日：令和 年 月 日	所属： 確認者：  (TEL:    -    -    ) 確認日：令和 年 月 日	
上水道	埋設物： 所属： 確認者：  (TEL:    -    -    ) 確認日：令和 年 月 日	所属： 確認者：  (TEL:    -    -    ) 確認日：令和 年 月 日	
下水道	埋設物： 所属： 確認者：  (TEL:    -    -    ) 確認日：令和 年 月 日	所属： 確認者：  (TEL:    -    -    ) 確認日：令和 年 月 日	
電力	埋設物： 所属： 確認者：  (TEL:    -    -    ) 確認日：令和 年 月 日	所属： 確認者：  (TEL:    -    -    ) 確認日：令和 年 月 日	
通信事業者	埋設物： 所属： 確認者：  (TEL:    -    -    ) 確認日：令和 年 月 日	所属： 確認者：  (TEL:    -    -    ) 確認日：令和 年 月 日	
ガス	埋設物： 所属： 確認者：  (TEL:    -    -    ) 確認日：令和 年 月 日	所属： 確認者：  (TEL:    -    -    ) 確認日：令和 年 月 日	
公安委員会	埋設物： 所属： 確認者：  (TEL:    -    -    ) 確認日：令和 年 月 日	所属： 確認者：  (TEL:    -    -    ) 確認日：令和 年 月 日	
	埋設物： 所属： 確認者：  (TEL:    -    -    ) 確認日：令和 年 月 日	所属： 確認者：  (TEL:    -    -    ) 確認日：令和 年 月 日	

- 注) 1. 受注者が現場着手前に作成し、監督員へ提出すること。  
 2. 地下埋設物の確認: 占用物件管理者として、施工区間(場所)が、既占用物件に影響を与えるか否か明確にすること。  
 3. 埋設物: 既占用物件である管路または、マンホール等と明記すること。(深度・条数・個数等は省略)  
 4. 確認者: 確認を行った者の所属・氏名および連絡先を明記すること。  
 5. 特記事項: 占用物件管理者として、施工者に対して要請(要望)等すべき事項を明記すること。  
 6. 占用物件管理者: 占用物件管理者は必要に応じて追加・変更すること。

## 墜落防止チェックシート

点検実施日時	令和 年 月 日( ) 時 分	天候		点検者
チェック項目	点検項目(結果 良い○ 悪い× 該当しないー)	結果	「×」の場合にとった措置	
作業開始時 (毎回)	作業実施が危険な天候でないか。			
	作業従事者の服装, 安全装備(安全帯等)は適切か。			
足場の設置 (高さ2m以上の足場を設置する場合)	①足場を組み立てる等により作業床を設けているか。また、作業床の幅は40cm以上、床材間の隙間は3cm以下、床材と建地との隙間は12cm未満となっているか。※注1			
	②作業床端部, 開口部等には、足場の種類に応じて、次の足場用墜落防止設備を設置しているか。 【枠組足場】 「交さ筋かい及び高さ15cm以上40cm以下の棧若しくは高さ15cm以上の幅木」又は「手すりわく」 【枠組足場以外の足場(単管足場等)】 高さ85cm以上の手すり及び高さ35cm以上50cm以下の棧			
	③作業の性質上足場用墜落防止設備を設けることが著しく困難な場合又は作業の必要上臨時に足場用墜落防止設備を取り外す場合は、次の措置を講じているか。 ・安全帯を安全に取り付けるための設備(親綱等)を設けているか、又は防網を張っているか。 ・上記の措置を講じる箇所への関係労働者以外の者の立入を禁止しているか。 ・臨時に取り外した設備は、作業終了後、直ちに元の状態に戻しているか。			
	④作業床(足場)の設置が困難な場合 防網を張り、安全帯等を安全に取り付けるための設備(親綱等)を設置しているか。			
足場組立・解体作業時	足場の組立て等の作業に従事する者は、特別教育を受けているか。※注2			
	技能講習を修了した者のうちから、足場の組立て等作業主任者を選任しているか。※注3			
	足場の組立て等作業主任者は安全帯等及び保護帽の使用状況を監視しているか。※注3			
	足場の設置は手すり先行工法による施工か。			
	足場材の緊結, 取り外し, 受渡し等の作業では、次の措置を講じているか。※注4 ・幅40cm以上の作業床を設けているか。 ・安全帯を安全に取り付けるための設備(親綱等)を設け、労働者に安全帯を使用させているか。			
足場上での作業時 (毎回)	通路面は、つまづき, 滑り, 踏み抜き等の危険のない状態が保たれているか。			
	作業床及び囲い等の設置が困難なとき(「足場の設置」における③及び④該当時)は、安全帯を使用させているか。			
	安全帯等を安全に取り付けるための設備(親綱等)の点検を実施したか。			
昇降設備の設置	高さが1.5mを超える箇所で作業を行う場合は、安全な昇降装置を設けているか。			

高さが2m以上の箇所で作業を行う場合は、このチェックシートを作業日毎に作成し、保管すること。

監督員より請求のあったときは、直ちに提示すること。

このチェックシートは重要な項目について抽出したものである(全て労働安全衛生規則又は共通仕様書での規定事項)。

※注1 はり間方向における建地の内法幅が64cm未満の足場の作業床であって、床材と腕木との緊結部が特定の位置に固定される構造のものについては、H27.7.1時点で現に存する鋼管足場用の部材が用いられている場合に限り、「床材と建地との隙間は12cm未満」は適用しない。

※注2 H27.7.1時点で現に足場の組立て等の業務に従事している者は、H29.6.30までの間は特別教育を要しない。

※注3 つり足場, 張り出し足場または高さ5m以上の足場の場合に適用する。

※注4 つり足場, 張り出し足場または高さ2m以上の足場の場合に適用する。

## 取 替 部 品 一 覧 表

品 名	規 格	単 位	数 量	備 考
ガス遮断器用部品				
SF6ガス	10kgボンベ入り	本	2	
Oリング	SF731	個	1	
Oリング	SF414	個	1	
Oリング	P32	個	1	
諸材料	皿バネ・締付ナットほか	式	1	
ガス遮断器操作器用部品				
バッキン	DV-47522細目AJ	個	4	
バッキン	DV-47522細目AM	個	4	
バッキン	DV-47522細目AK	個	8	
バッキン	DV-47522細目AI	個	8	
バッキン	VS-00708細目Y	個	4	
SF6ガス密度スイッチ	レンジ：-0.1～1MPa	個	1	
Oリング	S12.5	個	1	
Oリング	P32	個	1	
ラチェット機構部	GML-300用	個	1	取替対象：720, 730
ハッカー機構部	GML-300用	個	1	
円筒ころ軸受	NU1006	個	2	
緩衝器	GML-300用	個	1	
バネ蓄勢用電動機	VS-01190 定格：350W, DC100V, 11000r/min	個	1	取替対象：710
諸材料	ナイロンナット・六角ボルト・割ヒソほか	式	1	
断路器電動操作器用部品				
バッキン	VS-00708細目GG	個	1	
バッキン	EV-42741細目K	個	2	
バッキン	EV-42741細目L	個	2	
押しボタンスイッチカバー	M-DM10A用	個	1	
SF6ガス密度スイッチ	レンジ：-0.1～1MPa	個	1	
Oリング	S12.5	個	1	
Oリング	P32	個	1	
諸材料	特殊座金・バネ座金ほか	式	1	

(注) 数量は1台分の数量

保守点検項目表

機器・形式	点検内容
架台、容器、操作箱 制御・監視部等の 空気中部分	1.外観、構造全般の点検手入れ、清掃 2.制御回路器具と配線の点検手入れ 3.接地導体、接地線とその締結部分の点検手入れ 4.ヒーターの断線の有無確認 5.密度計の警報・鎖錠動作復帰圧力の測定 6.検電装置の動作確認 7.除湿器の動作確認 8.補修塗装 9.密度計の交換 10.扉、箱体等の防水パッキンの交換 11.コーキング部の補修 12.その他、取替部品一覧表に示す部品交換
操作器・操作機構部	1.外観、構造全般の点検手入れ、清掃 2.制御回路器具と配線の点検手入れ 3.インターロック機構・装置の機能確認 4.開閉動作試験 5.最低動作電圧の測定 6.手動操作器の点検手入れ、注油 7.ばね蓄勢機構の点検手入れ、注油 8.操作機構の点検手入れ、注油 9.コーキング部の補修 10.GCB、DS/ES操作器の緩衝器の油漏れ確認 11.補助開閉器、緩衝器の点検手入れ 12.その他、取替部品一覧表に示す部品交換
遮断器、断路器、 接地開閉器、導体等 SF <sub>6</sub> ガス中部分	1.開閉動作試験 2.主回路抵抗測定 3.絶縁抵抗測定 4.開閉時間の測定（動力操作のみ）
変成器、避雷器等 SF <sub>6</sub> ガス中の静的部分	1.絶縁抵抗測定 2.避雷器の漏洩電流測定