



太陽光発電設備 使用前自己確認検査

インサイドアウト株式会社

試験範囲

(太陽光 使用前自己確認検査)

※使用前自己確認検査には大きく分けて電気関連、土木、建築構造関連の項目がございますが、

電気に係る以下のような試験項目があり、**弊社では以下の試験を法的に満たしているかを適切に判断を行います。**

- 1, 外観検査
- 2, 接地抵抗測定
- 3, 絶縁抵抗測定
- 4, 絶縁耐力試験
- 5, 保護装置試験
- 6, 遮断器関係試験
- 7, 総合インターロック試験
- 8, 制御電源喪失試験
- 9, 負荷遮断試験
- 10, 遠隔監視制御試験
- 11, 負荷試験（出力試験）

その他、各種試験

(太陽光 使用前自己確認検査)

※太陽光使用前自己確認検査、必須項目以外に弊社では以下の試験が対応可能となります。

1, 監視装置設定

PCSの出力制御のための監視装置、およびPCSに対して、必要な設定を投入します。
使用前自己確認確認の対応と一括して行いますので別日調整の必要はございません。

2, 高圧交流耐圧試験

受電設備の竣工に際しケーブル、高圧機器に対し耐圧試験を行います。
弊社にて必要な機材はすべて準備します。

3, 継電器単体試験（リレー試験）

受電設備の竣工に際し保護継電器の単体試験（特性試験）を行います。
弊社にて必要な機材はすべて準備します。

4, ドローン点検業務

ドローンを使用した空撮、点検を行います。
弊社にて必要な機材、および申請はすべて準備します。

提出物

(太陽光 使用前自己確認検査)

弊社では下記の届出書のうち、電気に係る使用前自己確認結果届出書の作成を承ります。

※経済産業省に提出する使用前自己確認結果届出書には届出書、届出書別紙のほかに電気事業法施行規則別表第三)の下欄に掲げる以下の添付書類が必要となります。

- 1, 発電所の概要を明示した地形図
- 2, 主要設備の配置の状況を明示した平面図及び断面図
- 3, 発電方式に関する説明書
- 4, 試験判断の基準となる規格のデータ
- 5, 支持物の構造図及び強度計算書

(砂防法（明治三十年法律第二十九号）第二条の規定により指定された砂防指定地、地すべり等防止法（昭和三十三年法律第三十号）第三条第一項の規定により指定された地すべり防止区域、急傾斜地崩壊危険区域又は土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律（平成十二年法律第五十七号）第七条第一項の規定により指定された土砂災害警戒区域に設置する場合に限る。）

ご依頼～完了までの流れ

(太陽光使用前自己確認検査)

1, 現場ご住所、図面、PCSおよびパネル仕様を基に、試験項目のお打合せをさせていただきます。



2, 弊社にて頂いた資料を基に適切な試験方法、および必要な試験項目を洗い出し、お見積を作成致します。（3日～5週間程度）



3, お客様と弊社にて試験可能な日程を調整します。（2～3日程度の候補日を設定します。）



4, 試験日程が近づいて来ましたら弊社にて当日の天気を確認、天候が悪い場合はお客様と日程、または試験時間を調整します。



5, 現地試験を行います。当日天候が悪い場合、試験の性質上別日に再トライを行う可能性がございます。



6, 現地試験終了後1～2日後に試験結果を弊社より送付いたします。これをもって試験対応を終了とします。



7, 経産省への届出書作成をご依頼いただける場合、お客様より届出書上の「設置者様」の所属、役職、氏名、メールアドレス、「主任技術者様」の所属、役職、氏名などのご情報を頂き、弊社にて届出書一式を作成いたします。（3日程度）



8, 弊社より、経産省産業保安監督部（以下産業保安監督部）とメールにて届書の内容確認を依頼します。（2～3週間程度）



9, 弊社より、産業保安監督部へ最終版の届出書一式郵送します。



10, 産業保安監督部より、弊社宛に捺印された届出書が届きます。（届出書郵送から1週間程度）



11, お客様へ捺印された届出書をデータ送付、もしくは郵送します。これをもって届出書作成業務を終了と致します。

価 格 表

1, 太陽光発電設備使用前自己確認検査		
内 容	金 額	備 考
外観検査	¥15,000	作業日1日あたり、夜間作業除く
接地抵抗測定	¥10,000	パネル間導通確認等、詳細な測定をご依頼の場合は別途お見積り承ります。
開放電圧測定、絶縁抵抗測定	¥2,000	1 回路あたり
負荷遮断試験、負荷試験	¥80,000	2 回路目まで
負荷遮断試験、負荷試験（3回路目以降）	¥50,000	3回路以降、2 回路毎に加算
保護装置試験・制御電源喪失試験・総合インターロック試験	¥8,000	
パネル直流耐圧	¥150,000	作業日1日あたり
監視装置（SmartLogger、LaplaceSystem等）設定	¥50,000	
届出書作成	¥50,000	
2, 高圧機器各種試験		
内 容	金 額	備 考
継電器単体試験（リレー試験）	¥35,000	継電器 1 台目
〃	¥10,000	継電器 2 台目以降
高圧機器交流耐圧	¥80,000	1 回路目
〃	¥50,000	2 回路目以降
特別高圧継電器試験、耐圧試験、他		ご相談の上、お見積り承ります。
3, その他、太陽光発電設備メンテナンス		
内 容	金 額	備 考
基本作業（外観検査、接地抵抗測定、熱画像検査）	¥20,000	
開放電圧測定、絶縁抵抗測定	¥2,000	※ 1 回路あたり
IVカーブ測定、内部抵抗測定	¥3,000	※ 1 回路あたり
PCS交換対応(PCS設定、動作確認含む)	¥15,000	※ 1 台路あたり
ドローン空撮、点検作業		ご相談の上、お見積り承ります。

※その他保守、点検作業等のご要望がございましたらご相談くださいませ。

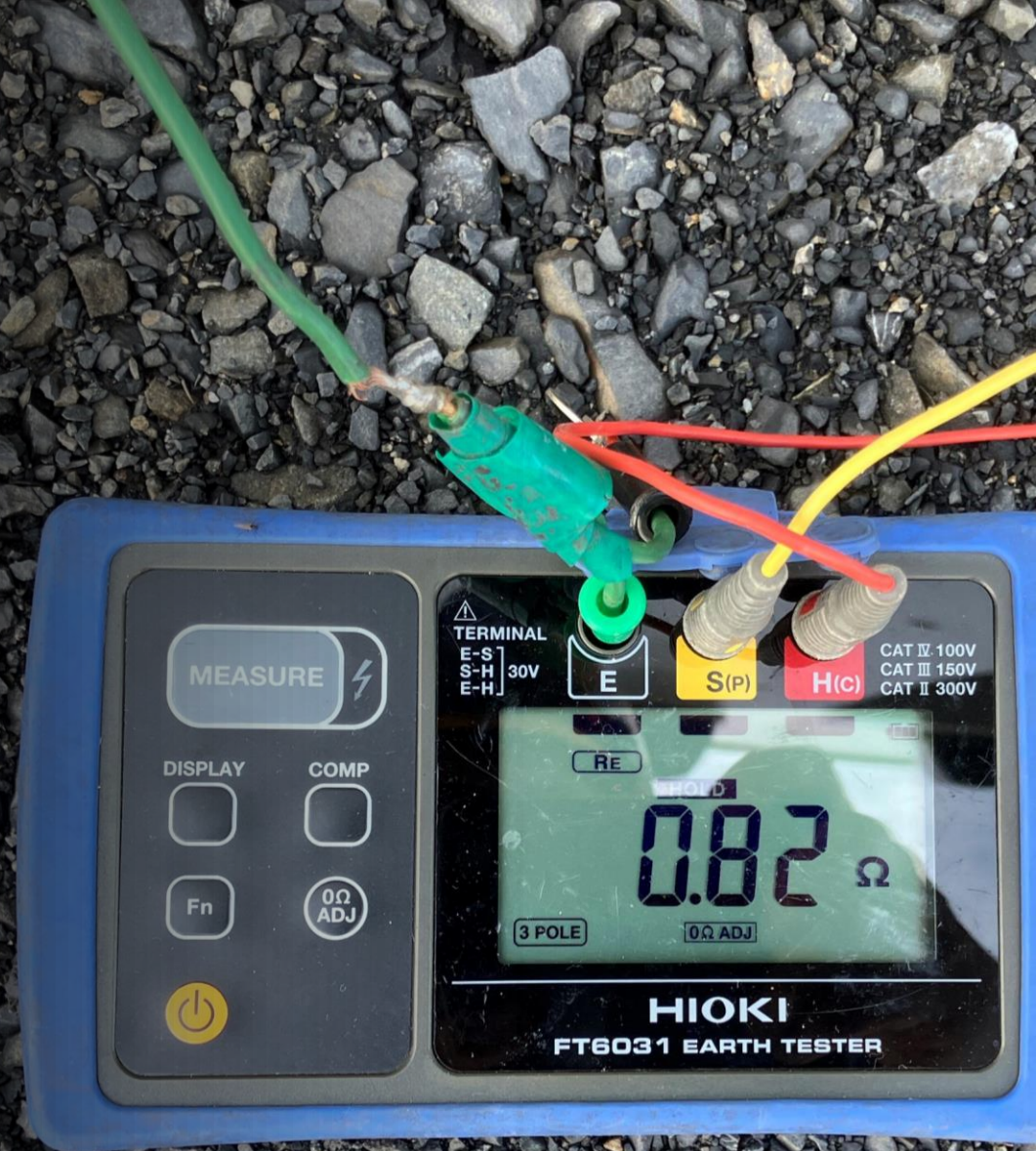


外観検査

・太陽光システムが工事計画、基準通りに施工されているか目視で確認します。

接地抵抗測定

・ 太陽光システムに接地が施されており抵抗値が基準以下であるか確認します。





絶縁抵抗測定

- ・太陽光システムの絶縁抵抗を測定し、値が基準以上であるか確認します。

絶縁耐力試験

- 所定の試験電圧を連続して10分間加えた後、絶縁抵抗測定を行い絶縁低下などの異常のないことを確認します。

保護装置試験

・保護装置試験を動作させて
太陽光システムが緊急停止す
るかを確認します。



OMRON 地絡過電圧・逆電力継電器 K2ZC-K2RV-NPC

電源 検出 OVGR RPR

ロック

OVGR RPR

動作

8.8.8

Vo動作
Vo動作
Vo

総合インターロック試験

- 保護継電器を動作させ、模擬的に事故を発生させて太陽光システムが緊急停止するか確認します。

条件設定

P遅延 1s

周波数 60Hz

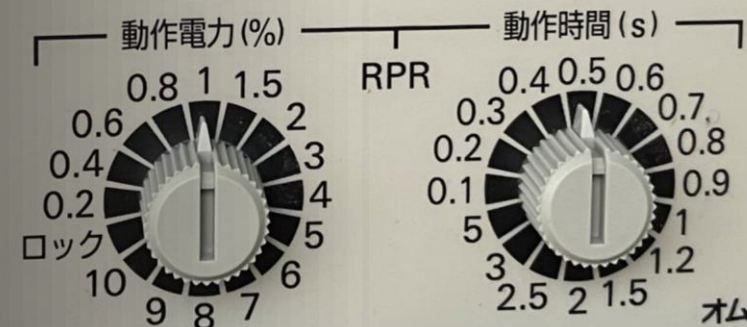
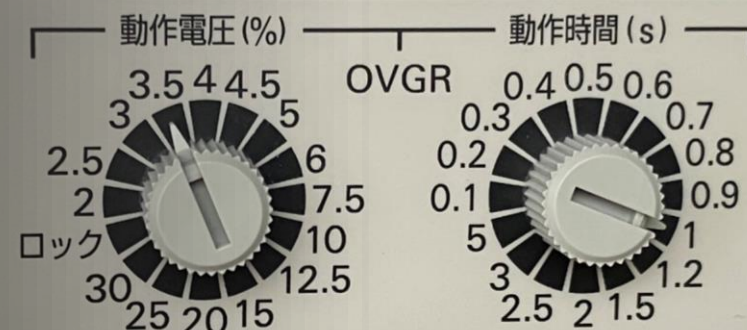
ON

OFF

50Hz

瞬時

定格制御電圧	AC/DC110V
定格電流	5A AC
定格電圧	AC110V
定格零相電圧	3810V
定格周波数	50/60Hz
製造年	2023
製造番号	23Z0057



オムロン

S2

Lcom

P1

Tcom

C1-2

C3

C1-



INSIDE OUT



遮断機関連試験

- ・一部遮断機において特定条件で想定された動作するかを確認します。



制御電源喪失試験

- ・ 発電設備を運転中に制御電源を喪失させたときに太陽光システムが異常な動作なく停止するか確認します。

負荷遮断試験

- 太陽光発電設備が発電する電力を決められた％で遮断する試験です。
発電設備出力の 1 / 4 負荷運転状態から負荷遮断し、異常のないことを確認した後
順次 2 / 4、3 / 4、4 / 4
負荷運転まで段階的に試験を行い異常無く太陽光システムが停止することを確認します。





遠隔監視 制御試験

- ・太陽光システムの遮断機、開閉器を遠隔で操作し、状態変化が正しく表示、移行するかを確認します。



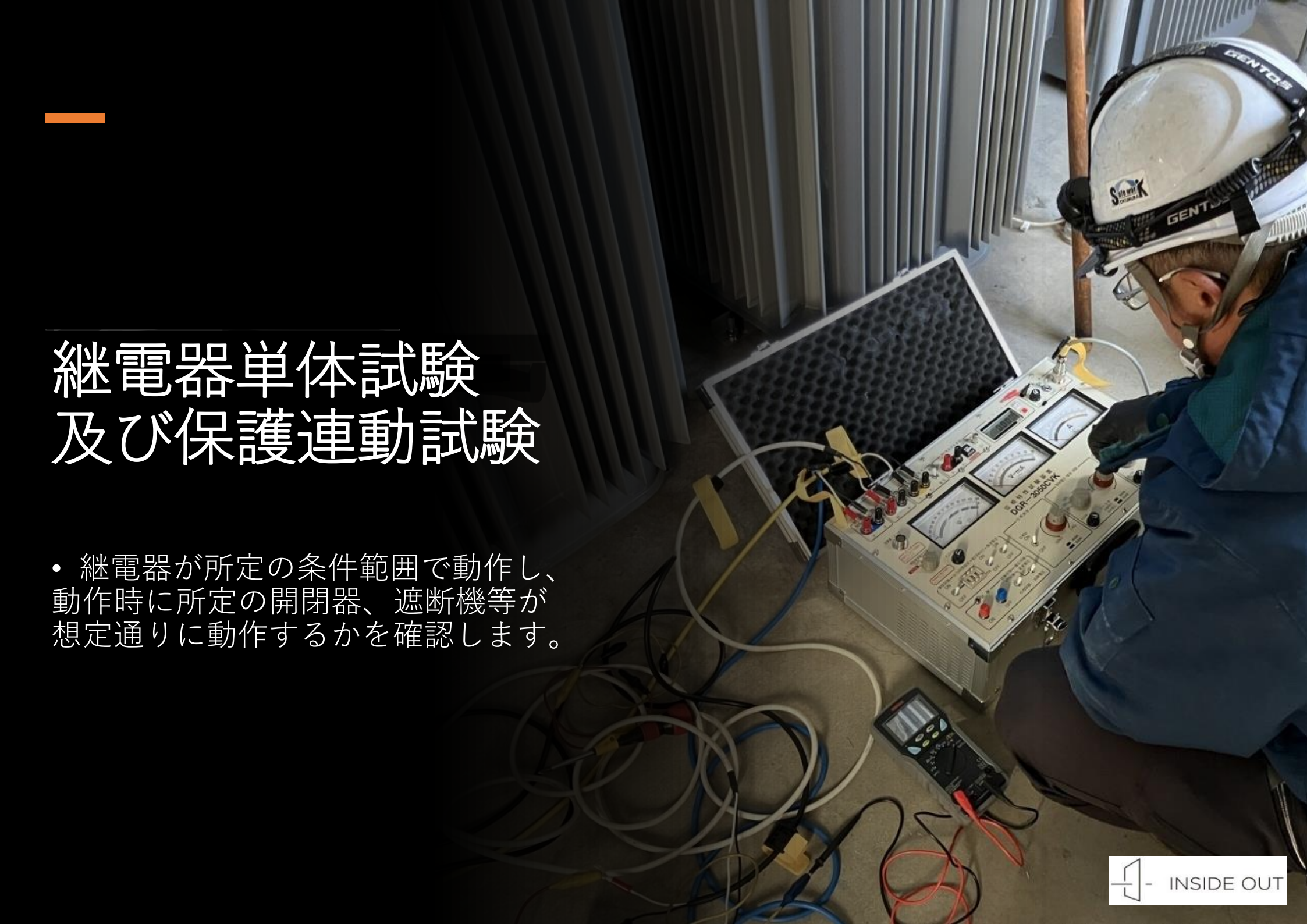
負荷試験(出力試験)

- ・太陽光システムを稼働させ、異音、異臭、発熱等の異常の有無、および高調波が基準以下であるかを確認いたします。



(高圧) 絶縁耐力試験

・決められた試験電圧を
電路と大地との間に連続して
10分間加えた後、絶縁抵抗測定を行い
異常のないことを確認いたします。



継電器単体試験 及び保護連動試験

- 継電器が所定の条件範囲で動作し、動作時に所定の開閉器、遮断機等が想定通りに動作するかを確認します。