

⑤ 日本電気計器検定所

取引用の電気メーターと共に使われる変成器は、日本電気計器検定所が検定・検査を行っています。

変成器は、組み合わせて使う電気メーターの付属品として検査を受けます。電気メーターと変成器の両方の試験から総合的に可否の判定を行います。

したがって、合格した電気メーターと変成器の組み合わせのみが取引に使用できるようになります。

検査に合格した変成器には、組み合わせて使う電気メーターが分かるように合番号票という識別のためのプレートが取り付けられます。



▲日本電気計器検定所

電気メーター図鑑

—3—

精密電力量計

使用時期 ～現在

使用場所 工場やビルなど多くの電力を使用する場所

特徴 (1) 変成器（変圧器、変流器）と共に使用されます。

(2) 一般家庭で使用されている電気メーター（普通電力量計）と比べ、より精度が高い電気メーターです。更に多くの電力を使用する場所では、特別精密電力量計が使われます。

(3) 検定有効期間は7年または5年です。

(4) 近年は、精密電力量計のほか、最大需要電力計、無効電力量計など複数のメーターの機能を1台にした電子式のメーター（複合計器）が使用されています。

見つけやすさ ★★（使用場所が工場やビルなどのため、一般の方が目にすることは少ないかもしれませんが。）

ふっふ

複合計器▶



全国のJEMIC

見学会の
お問い合わせは、お近くの
JEMICへどうぞ。



本 社 〒108-0023 東京都港区芝浦四丁目15番7号 ☎03-3451-1181 FAX 03-3451-1364

URL <https://www.jemic.go.jp/> E-mail soumu@jemic.go.jp

北海道支社……………☎011 (668) 2437	関西支社京都事業所……………☎075 (681) 1701
東北支社……………☎022 (786) 5031	中国支社……………☎082 (503) 1251
中部支社……………☎0568 (53) 6331	四国支社……………☎0877 (33) 4040
北陸支社……………☎076 (248) 1257	九州支社……………☎092 (541) 3031
関西支社……………☎06 (6451) 2355	沖縄支社……………☎098 (934) 1491

電気メーターの検定・検査についてはJEMICのホームページをご覧ください

JEMIC

検索

※無断転載・転用を禁じます。



No.24
2019年11月



JEMICイメージキャラクター
「ミクちゃん」

送配電部門の 法的分離って何をするの？

2020年4月、各電力会社において「送配電部門の法的分離※」が実施されます。

電力会社には、大きく分けると

(1) 電気をつくる「発電」部門

(2) つくった電気を使う場所まで届ける「送配電」部門

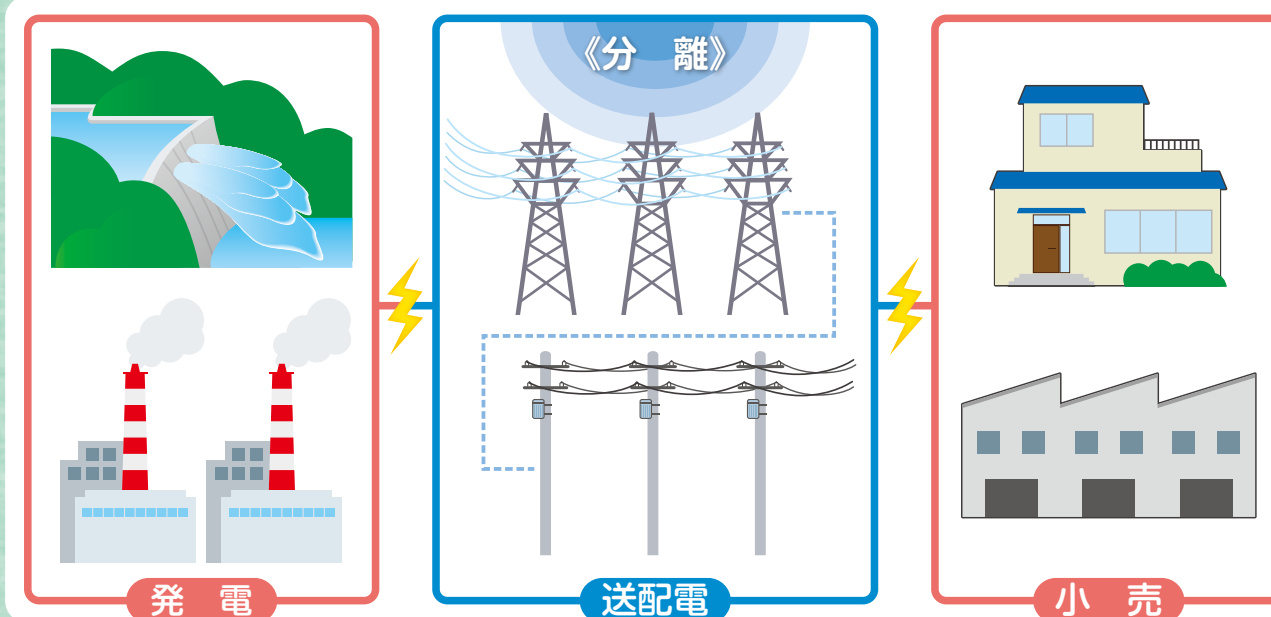
(3) 家庭や工場などに電気を売る「小売」部門

の3つの部門があります。このうち「送配電」部門を別の会社にするのが送配電部門の法的分離です。

「電力自由化（電力小売全面自由化）」は知っている方が多いと思いますが、送配電部門の法的分離もこれと同じく「電力システム改革」の一部です。電力自由化は、自由に電力会社を選べるようになり、さまざまな料金プランが出現するなどしたため、みなさんの関心が高かったかもしれませんが、中立性の確保のために必要であり、電力システム改革を進める上でとても大切なことです。

送配電部門の法的分離とはどんなことなのかを、もう少し詳しく見てみましょう。

※「発送電分離」と言われることもあります。





送配電部門の法的分離と変成器

1 電力システム改革とは？

「電力システムに関する改革方針」（平成25年4月2日閣議決定）において、(1)広域系統運用の拡大、(2)小売及び発電の全面自由化、(3)法的分離の方式による送配電部門の中立性の一層の確保という3つの柱が

示されました。

この改革方針に従い、次の通り実施されることになりました。

2015年 電力広域的運営推進機関^{※1}及び電力取引監視等委員会^{※2}の設置

2016年 電力小売全面自由化

2020年 送配電部門の法的分離

※1 電気事業に係る広域的運営等を行う専門機関
※2 電力等の市場の監視等を行う組織
現在は、電力・ガス取引監視等委員会

2 なぜ送配電部門の法的分離が必要なの？

電力小売全面自由化により、「小売」や「発電」を行う事業者は増えてきましたが、「送配電」については、新たに変電所や鉄塔、電線などの送配電網を整備することは非常に困難であり、公共性の高い事業であることから、すでに送配電網を維持・運用している地域の電力会社が受け持つことになっています。

しかし、そのままでは、送配電網を持つ電力会社と送配電網を借りることになるその他の事業者が同じ環境とはいえません。そのため、送配電部門を別会社にして（送配電部門の法的分離）、どの発電及び小売事業者も公平な環境とする必要があります。

3 送配電部門が分離されると何が変わるの？

発電と送配電が別会社となるため、発電会社と送配電会社との間に取引が発生し、取引した電力をはかる必要があります。

この場合も、一般家庭で電力をどれだけ使ったのかをはかるのと同じく、電気メーターが使われます。

★変成器付計器及び変成器検査については、JEMICホームページ
https://www.jemic.go.jp/kentei/dk_kentei.htmlもご覧ください。

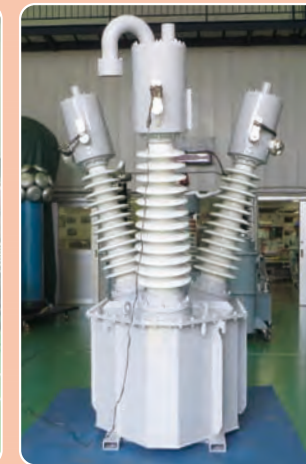
4 変成器とはどんなもの？

はかる対象となる電力（電圧・電流）がとても大きい場合、電気メーター単体では電力をはかることができないため、変成器を使って、電力を電気メーターではかることができるような大きさにしてあげる必要があります。

電圧を変えるために使われるのが変圧器、電流を変えるために使われるのが変流器、変圧器と変流器を総称したものが変成器です。その大きさや形は用途によってさまざまです。

取引に使われる電気メーターは、検定に合格していなければなりません。また、電気メーターと組み合わされる変成器も、その性能が問題ないことを確認し、電気メーターとの組み合わせが、決められた誤差に収まることを検査して、合格する必要があります。

発電所などで使われる変成器は特に高電圧、大電流を扱うため、とても大きく、移動が困難です。そのようなときは、設置場所や製造している工場などで試験をする場合があります。



▲いろいろな変成器

Q&Aコーナー

Q 電気メーターと共に使用する変成器を検査して取引・証明に使用できるかどうかを判定しているのはどこ？

（次の選択肢から適当なものを1つ選んでください。）

- ① 国立研究開発法人産業技術総合研究所
- ② 都道府県の計量検定所
- ③ 市町村の計量検査所
- ④ 製造事業者（変成器の製造会社）
- ⑤ 日本電気計器検定所

答えは次ページをご覧ください。

