



家庭から宇宙まで、エコチェンジ。

MITSUBISHI  
三菱電機  
Changes for the Better



極寒、灼熱、落雷、地震。  
世界へ旅立つ前に、  
世界の厳しさを変電機器に教えます。

苛酷な自然環境を再現し、  
世界で通用する変電機器の性能を検証する。

世界の様々な地域で、電力の安定供給を支える三菱電機の変電機器。  
これらの機器には、気象条件や災害に左右されない  
高い性能と信頼性が求められます。三菱電機には様々な自然環境を  
想定した変電機器の試験設備があります。  
極寒、灼熱といった気温条件から、落雷、地震などの災害にいたるまで  
自然環境を徹底的にシミュレーション。日夜、厳しい検証試験を繰り返し、  
機器の信頼性を高める努力を続けています。  
私たちの快適な暮らしに欠かせない電力。それを支えているのは、  
苛酷な自然環境を再現し、検証を可能とする、変電機器開発技術だったのです。

No.60—三菱電機の変電機器開発技術



高電圧試験

変電機器の信頼性を高める4つの試験設備

電力用開閉装置（ブレイカー）や変圧器など、変電機器の開発・生産拠点である三菱電機の系統変電システム製作所では、以下の4種類からなる世界最大級の試験設備を備え、変電機器の信頼性を検証しています。【環境試験室】では、-40から+80℃までの気温条件に加え、降雪・降雨も再現。南極から砂漠まで苛酷な自然環境を想定した試験が可能です。また、国際相互認証制度を通じて、その能力・信頼性が世界的に認められた認定試験所である【大電力試験所】と【高電圧試験所】では、120/110万ボルトの“超高压送電”の国際規格を先取りして対応。世界最高レベルの電圧・電流試験とともに、落雷による性能検証も行うことができます。さらに【振動試験場】では、震度7クラスまでの地震を再現。過去の大規模な地震の揺れを再現し検証することも可能です。



大電力試験

振動試験

世界の電力インフラを支える信頼と実績

災害や落雷時の異常電流を瞬時に遮断し送電を止め、その後、素早く正常な送電を再開する電力用開閉装置。三菱電機は、その心臓部であるガス遮断器を1965年に日本で始めて製造して以来、リーディングカンパニーとして数多くの製品を開発し供給してきました。世界的にも信頼性の高い今日の日本の電力インフラの構築はもちろん、海外の多くの国々においても重要なライフラインである電力の供給をサポート。今後も豊富な技術とノウハウで、電力の安定供給の実現に貢献していきます。

キー・テクノロジーで 変える。

- 51. エコキュート (マイクログリッド洗浄技術)
- 52. リニアサーボモーター
- 53. 電子力発電 (総合デジタル中央制御システム)
- 54. ハンドドライヤー (ジェットタオル)
- 55. 蒸気レスIHジャー炊飯器
- 56. スパイラルエスカレーター
- 57. モービルマウンティングシステム (MMS)
- 58. プリント基板穴明けレーザー加工技術
- 59. サイクロン分離技術

変電機器開発技術

三菱電機株式会社  
© 2010 三菱電機株式会社  
adp.webmaster@f.f.mitsubishiElectric.co.jp 〒114 FAX: 03-3218-2321 (宣伝担当)まで。

紙面では語り尽くせない三菱電機の「キー・テクノロジー」をご紹介します。 [キーテクノロジー](#) [検索](#)