

予防保全とリフレッシュのお手伝いをさせていただきます



発電設備についてのご相談、
点検整備のお見積り他、なんでも結構です。
ご連絡をお待ちしています。

西芝電機株式会社

本社・工場 〒671-1280 姫路市網干区浜田1000番地 Tel: (079) 271-2448
Fax: (079) 271-2411

東京支社 〒212-8585 神奈川県川崎市幸区堀川町72番地34 Tel: (044) 542-2400
(ラゾーナ川崎東芝ビル9階) Fax: (044) 542-2405

東北営業所 〒980-0801 仙台市青葉区木町通1-8-28 Tel: (022) 215-3330
(三栄木町通ビル) Fax: (022) 215-3263

関西支社 〒531-6129 大阪市北区大淀中1丁目1番30号 Tel: (06) 4797-2448
(梅田スカイビルタワーウエスト29階) Fax: (06) 4797-2453

中国支店 〒730-0051 広島市中区大手町2丁目11番2号 Tel: (082) 244-1830
(グランドビル大手町11階) Fax: (082) 247-4098

九州支店 〒810-0072 福岡市中央区長浜2丁目4番1号 Tel: (092) 722-2448
(東芝福岡ビル16階) Fax: (092) 722-2300

●ホームページ <http://www.nishishiba.co.jp/>

発電機絶縁診断のすすめ

- 絶縁診断は発電機健康診断です
- 発電機の寿命は絶縁で決まります



予防保全とリフレッシュのお手伝いをさせていただきます

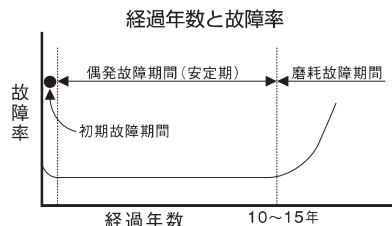
西芝電機株式会社

発電機の生命である固定子巻線の絶縁性能を把握するために絶縁診断をご提案します。

絶縁診断と予防保全の必要性

発電機設置後の経過年数が10～15年を過ぎると絶縁劣化等により故障が発生しやすくなってきます。絶縁診断を定期的におこなうことにより絶縁の余寿命を推定し、予防保全対策により事故の未然防止が図れます。

(10～15年は目安で使用状態により早くなることがあります。)



絶縁診断の実施時期

絶縁診断の実施時期は、弊社推奨のオーバーホール（回転子引き抜き）の時期に初回の絶縁診断を実施し、10年経過後は2年毎（絶縁劣化が著しいものは1年毎）の電気的絶縁診断をおすすめします。

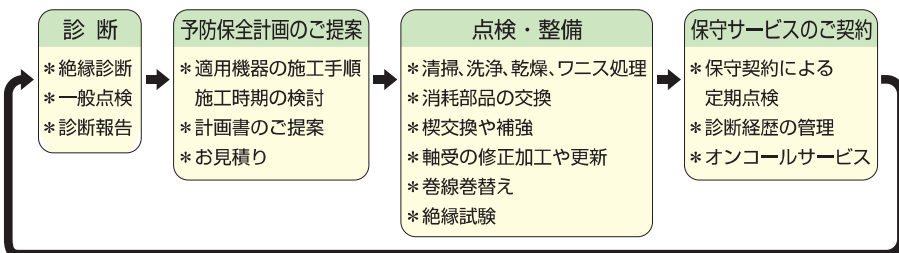
※オーバーホール時期：運転時間が32,000hまたは経過年数が8年（非常用は15年）

絶縁診断項目と内容

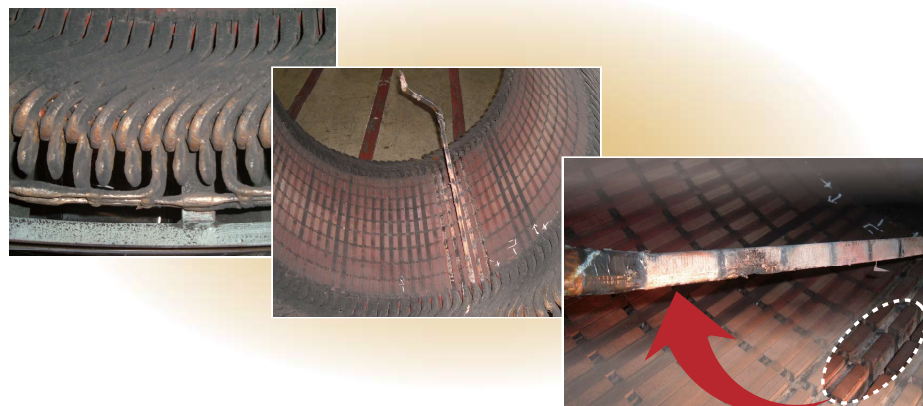
絶縁診断は非破壊絶縁試験法で行い、電気的試験結果から総合的に判断します。

診断項目		診断内容
電気的試験	直流吸収試験	絶縁物の吸湿・汚損・導電性付着物の程度を判断
	交流電流試験	ボイド（絶縁層内の空隙）・剥離の程度を判断
	誘電体損失角試験	汚損・吸湿およびボイド（絶縁層内の空隙）・剥離の程度を判断
	部分放電試験	局所的な放電を測定することにより、絶縁劣化程度を判断

絶縁診断結果と予防保全計画



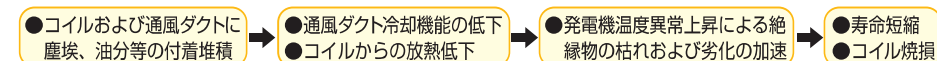
固定子巻線地絡の事故例



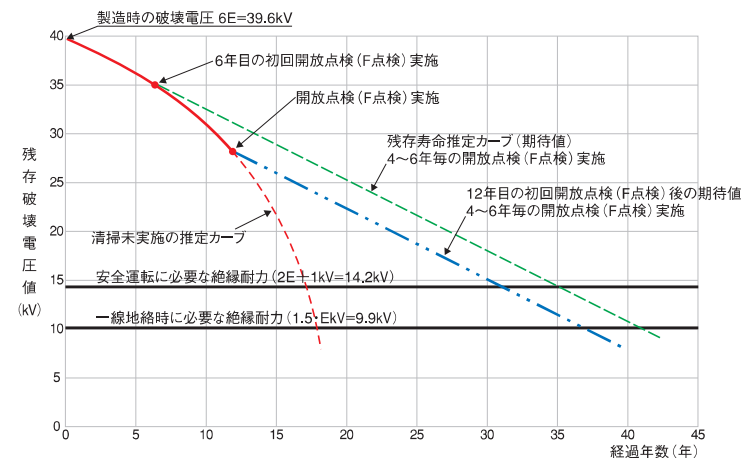
絶縁診断と開放点検整備の効果

絶縁診断結果により、予防保全措置を行うことで発電機の健全性の維持と、事故を未然に防ぐことにより、修理コストを低減することが図れます。

●発電機を汚れたままご使用の場合



●整備後の固定子巻線絶縁の残存寿命推定カーブ例（参考資料：電気学会資料2003年）



注. この図は残存寿命を推定する考え方をイメージ図として示したものであり、実機のデータやカーブに基づいたものではありません。