

KS-3000 model L

電力ケーブル専用



KS-3000 model L



- ・精密診断(負荷側測定)
- ・L/P併用タイプ
- ・KSNET対応型(余寿命推定)

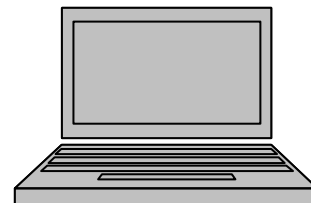
簡易診断(1点測定) L/P単独使用



1. 測定(変電所側)



2. 管理分析ソフトに取込



※余寿命推定、各相総評コメントは
表示されません。

・劣化度表示(簡易診断)

<簡易診断(変電所側測定) 測定イメージ>

変電所側



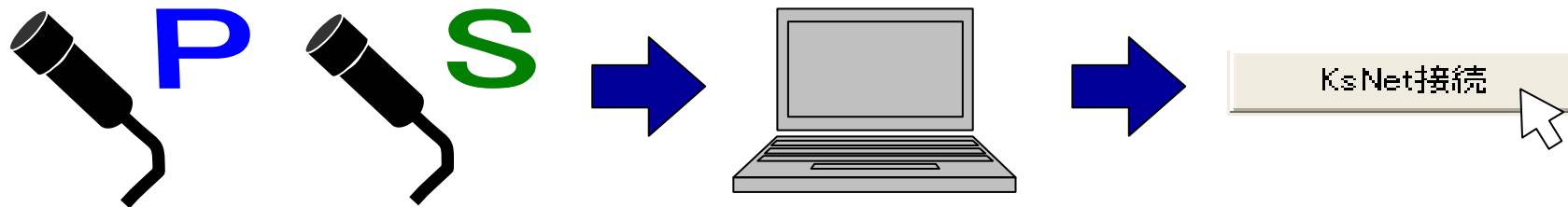
負荷側



精密診断(2点測定) L/P,L/S併用



1. 測定(変電所側) 2. 測定(負荷側)



- ・劣化度表示(簡易診断)
- ・モード評価

- ・余寿命推定
- ・各相総括コメント
- ・劣化度補正(精密診断)

<精密診断(変電所側・負荷側測定) 測定イメージ>

変電所側

電力ケーブル

負荷側



診断項目



診断項目		劣化形態
本体部	絶縁体	水トリリー・電気トリリー・化学トリリー、 部分放電、疲労破壊(クラック)、 局部過熱、絶縁低下、 電気特性低下
	銅テープ	損傷・熱変形
	シース	損傷・浸水、蟻害・鼠害
接続部	ケーブルヘッド ジョイント	部分放電、トラッキング、 絶縁低下、汚損、変形、亀裂
施工	施工	外傷・工事
	設置	異物・浸水
	経年	外圧・変形
ケーブル劣化評価		総合評価
施工経年劣化評価		総合評価
モード評価		精密診断時のみ表示

診断項目<管理ソフト画面>



本体部		施工・設置	
絶縁体	水トリー・電気トリー・化学トリー、 部分放電、疲労破壊(クラック)、 局部過熱、絶縁低下、 電気特性低下	劣化形 <input type="text" value="経年劣化形"/>	
		劣化度 <input type="text" value="76.42%"/>	<input type="text" value="B2"/>
銅テープ	損傷・熱変形	劣化度 <input type="text" value="39.34%"/>	<input type="text" value="A"/>
シース	損傷・浸水、蟻害・鼠害	劣化度 <input type="text" value="33.45%"/>	<input type="text" value="A"/>
接続部		接続部	
ジョイント	部分放電、トラッキング、 絶縁低下、汚損、変形、亀裂	劣化度 <input type="text" value="79.52%"/>	<input type="text" value="B2"/>
施工経年劣化評価		劣化度 <input type="text" value="44.13%"/> <input type="text" value="B1"/>	
本体部・接続部 評価		余寿命推定(KS-NET機能)	
ケーブル劣化評価	評価値 <input type="text" value="68.62%"/>	<input type="text" value="B2"/>	
変電側負荷モード	値 <input type="text" value="0.06"/>		
負荷側負荷モード	値 <input type="text" value="-"/>		
モード評価	評価値 <input type="text" value="-"/>		
		余寿命予測	残り <input type="text" value="-"/> 年
		破損の可能性が高い箇所:	<input type="text" value="-"/>

※画面は簡易診断結果

絶縁体 劣化形について



★絶縁体は診断結果に応じて、劣化形を表示します。

劣化部位	劣化形
絶縁体	初期不良形
	環境劣化形 機械ストレス系
	環境劣化形 電気ストレス系
	経年劣化形



<管理ソフト画面>

本体部	
絶縁体	水トリ、電気トリ、化学トリ、 部分放電、疲労破壊(クラック)、 局部過熱、絶縁低下、 電気特性低下
劣化形	経年劣化形
劣化度	76.42% B2

KS-NET機能について



精密診断を行った場合、**KS-NET**機能を利用できます。

1. 精密診断劣化度(劣化度補正)
2. 余寿命推定
3. 総評コメント



1. 精密診断劣化度(劣化度補正)



精密診断結果を表示します。

本体部		施工・設置	
絶縁体	水トリー・電気トリー・化学トリー、 部分放電、疲労破壊(クラック)、 局部過熱、絶縁低下、 電気特性低下	劣化形	経年劣化形
		劣化度	82.66% B3
銅テープ	損傷・熱変形	劣化度	60.23% B2
シース	損傷・浸水、蟻害・鼠害	劣化度	37.79% A
接続部		接続部	
ジョイント	部分放電、トラッキング、 絶縁低下、汚損、変形、亀裂	劣化度	69.06% B2
本体部・接続部 評価		施工経年劣化評価	
ケーブル劣化評価	評価値	56.25%	B1
変電側負荷モード	値	0.18	
負荷側負荷モード	値	0.23	
モード評価	評価値	-22.00%	
		余寿命推定(KS-NET機能)	
		余寿命予測	残り 6 年
		破損の可能性が高い箇所:	絶縁体

2. 余寿命推定



劣化度が70%以上のとき対象ケーブルの余寿命が表示されます。

余寿命推定(KS-NET機能)

余寿命予測 残り 年

破損の可能性が高い箇所:

診断項目の内、
もっとも破損の可能性が高い箇所を表示します

3. 総評コメント



各相の総評コメントが表示されます。※劣化度が70%以上のとき

R相
【絶縁体】水トリー形成の可能性有り(未橋絡トリー)。 【絶縁体】H2O(水分)生成に伴う環境ストレス発生。 【絶縁体】クリープ応力緩和による機械ストレス発生。微小クラック、ボイドの発生。 【絶縁体】部分放電による電圧ストレス発生
S相
全診断項目とも異常・劣化度が70%未満のため、特になし。
T相
【絶縁体】電気トリー形成の可能性有り。 【銅テープ】異常・劣化の可能性あり。 【接続部】亀裂の可能性有り。 【施工】外圧による変形の可能性有り。

電力ケーブル劣化診断結果報告書

■企業名	エイテック株式会社	■設備コード	001-0001
■変電所名	-	■線路名	サンプル
■電圧区分	特別高圧	■定格電圧KV	22 KV
■測定日	2008/01/29	■測定開始時間	03:03:56
■ケーブルの種類	CV	■負荷電流	- A
■線路互長(ケーブル長)	- m	■互長(ジョイント間隔)	- m
■製造メーカー	-	■型番	-
■製造年	1972年	■ケーブルMTF(ケーブル平均寿命)	28年
絶縁抵抗	R相: 100G Ω	S相: 100G Ω	T相: 90G Ω

■R相診断結果

診断項目	判定	異常・劣化(%)	☆余寿命推定
【本体部】	絶縁体	B3	81.37
	銅テープ	B1	58.95
	シース	A	36.52
【接続部】	ケーブルヘッド、ジョイント	B1	47.84
【施工】	施工	B1	45.54
	設置	B1	46.38
	経年	B1	47.84
【総合評価】	変電側負荷モード 0.07	★負荷側負荷モード 0.06	★モード評価 14.00%
ケーブル劣化評価	B1 (56.25%)	施工経年劣化評価	B1 (46.67%)
☆【R相総括コメント】	【絶縁体】水トリー形成の可能性有り(未確認トリー)。 【絶縁体】H2O(水分)生成に伴う環境ストレス発生。 【絶縁体】クリープ応力緩和による機械ストレス発生。微小クラック、ポイドの発生。 【絶縁体】部分放電による電圧ストレス発生		

■S相診断結果

診断項目	判定	異常・劣化(%)	☆余寿命推定
【本体部】	絶縁体	B2	69.83
	銅テープ	B1	54.30
	シース	A	38.77
【接続部】	ケーブルヘッド、ジョイント	B2	62.12
【施工】	施工	A	32.29
	設置	A	36.60
	経年	A	34.65
【総合評価】	変電側負荷モード 0.11	★負荷側負荷モード 0.11	★モード評価 0.00%
ケーブル劣化評価	B1 (50.63%)	施工経年劣化評価	B1 (41.80%)
☆【S相総括コメント】	全診断項目とも異常・劣化度が70%未満のため、特になし。		

■T相診断結果

診断項目	判定	異常・劣化(%)	☆余寿命推定
【本体部】	絶縁体	B2	79.41
	銅テープ	B2	72.49
	シース	B2	65.57
【接続部】	ケーブルヘッド、ジョイント	B2	78.57
【施工】	施工	B1	49.72
	設置	B1	46.50
	経年	B2	78.57
【総合評価】	変電側負荷モード 0.04	★負荷側負荷モード 0.06	★モード評価 -33.00%
ケーブル劣化評価	B3 (88.80%)	施工経年劣化評価	B1 (46.67%)
☆【T相総括コメント】	【絶縁体】電気トリー形成の可能性有り。 【銅テープ】異常・劣化の可能性あり。 【接続部】亀裂の可能性有り。 【施工】外圧による変形の可能性有り。		

報告書サンプル