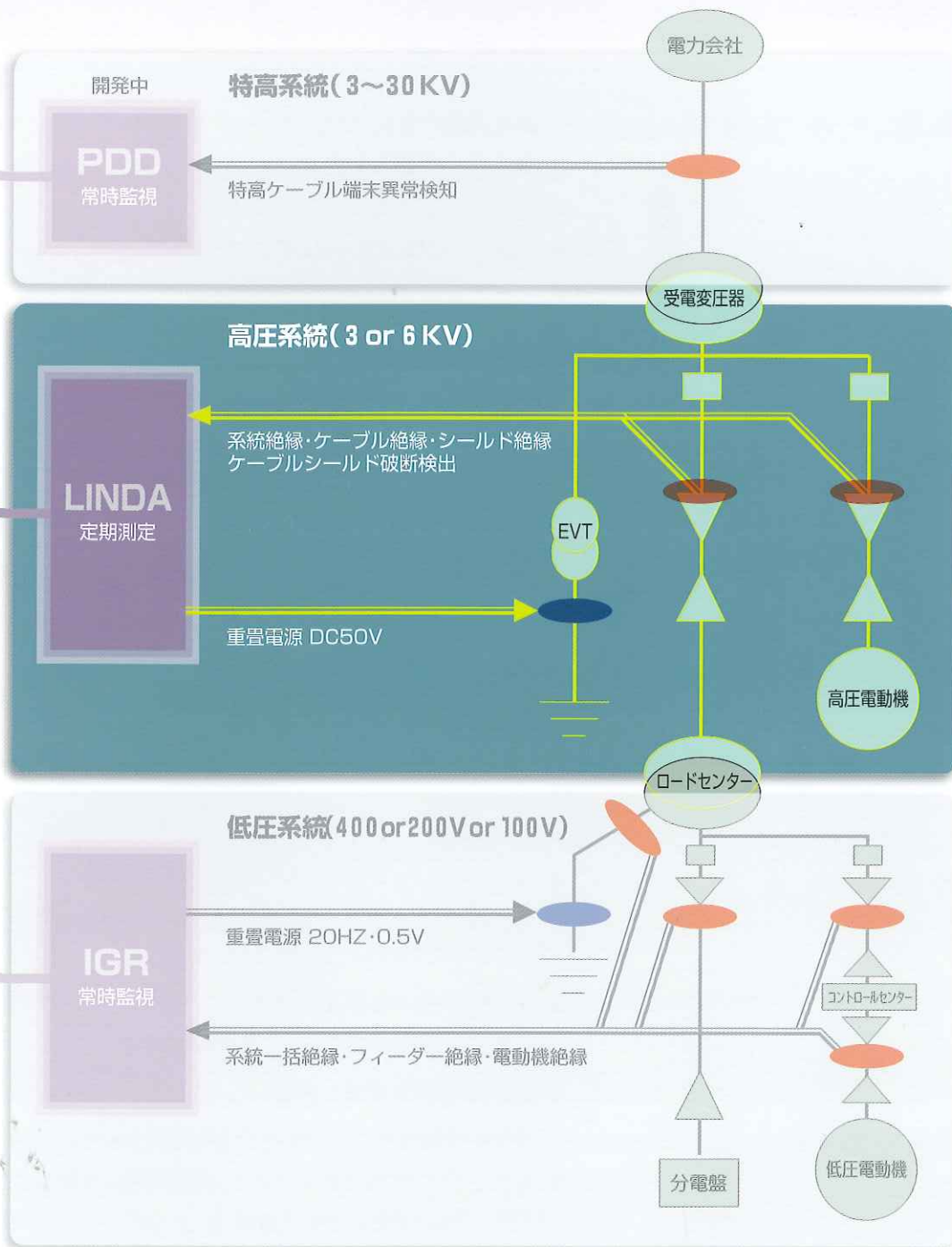
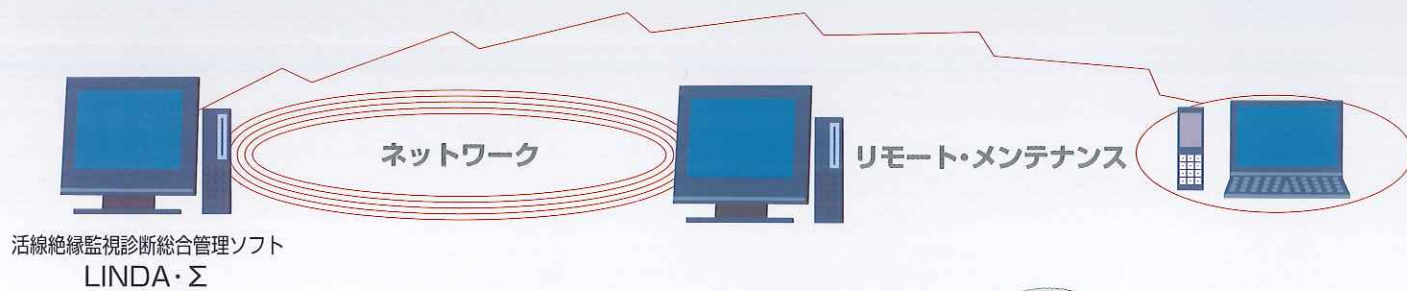


# 高圧ケーブル活線絶縁診断装置

# LINDA 総合カタログ



● 測定用電源を系統へ注入する機器    ● 測定用信号取り出し点(LINDAはシールド線引き出し、IGRIはCT取り付け)

# LINDAの機能と特徴

LINDA区分表

種別	概要	構成	測定項目	測定頻度
LINDA-1000	携帯型	測定装置	系統絶縁&主絶縁&シース絶縁	2回/年程度
LINDA-1500	据置型	PC&測定盤&切替盤	系統絶縁&主絶縁&シース絶縁	PCで任意設定
LINDA-2000	据置型	PC&測定盤(破断検出付)&切替盤	系統絶縁&主絶縁&シース絶縁&シース破断	PCで任意設定

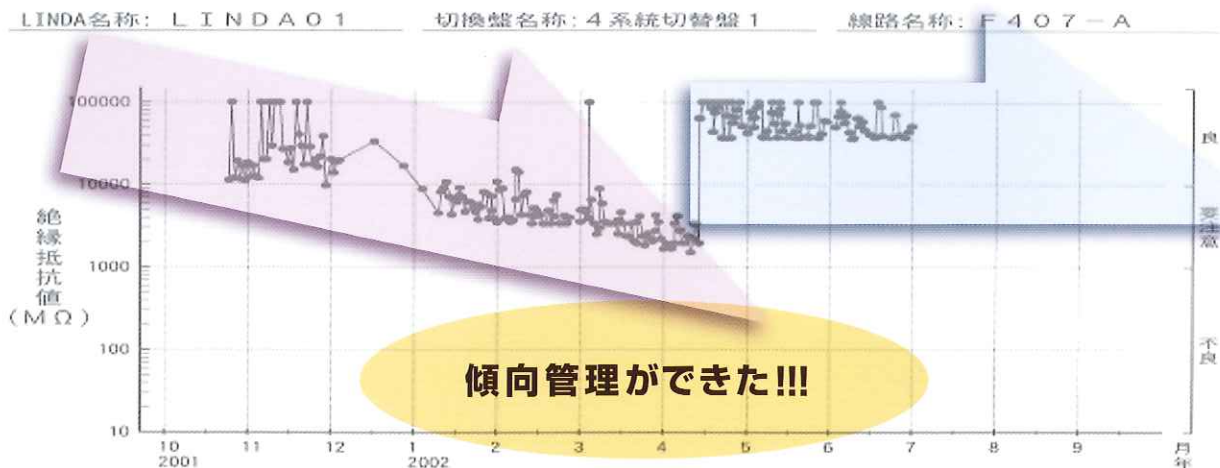
停電絶縁診断に替わり**【活線絶縁監視】**が可能!!

電気設備の劣化傾向管理で**【設備寿命が見える】**診断装置です。

## 機能

- 高圧系統の系統絶縁測定。……………0.1~100MΩ
- 高圧ケーブルの主絶縁測定。……………10~100,000MΩ
- 高圧ケーブルのシース絶縁測定。……………0.1~100MΩ
- 高圧ケーブルのシーステープの破断検出。……………0.1~100MΩ&∞

本体絶縁抵抗傾向監視グラフ



## 特徴

- 完全自動システムで、自己診断機能付きです。  
測定・データ処理等を完全自動で実行し、測定精度を自己診断して異常があれば測定中止の警報を出します。
- 異常時アラームを出します。  
診断結果・装置の異常に対して警報を出します。
- 各種報告書を作成します。  
絶縁抵抗傾向グラフ、日・週・月・年報の作成をします。
- マルチ型で大規模なシステムが経済的に構築可能です。  
1台のLINDA測定器で線路切替盤をLAN接続して最大90回線まで測定可能です。
- シース絶縁が低下しても絶縁測定が可能です。  
一般にはシース絶縁抵抗が10MΩ以下になると正確な測定ができませんが、LINDAはシース絶縁抵抗が0.1MΩまで真値を測定できます。

# LINDAの測定回路

## ケーブル絶縁抵抗

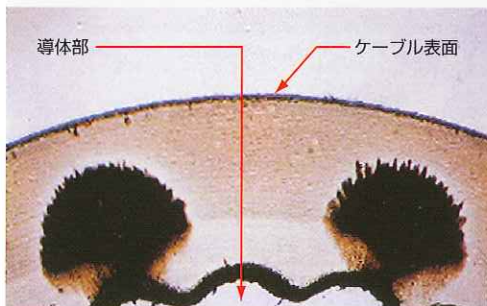
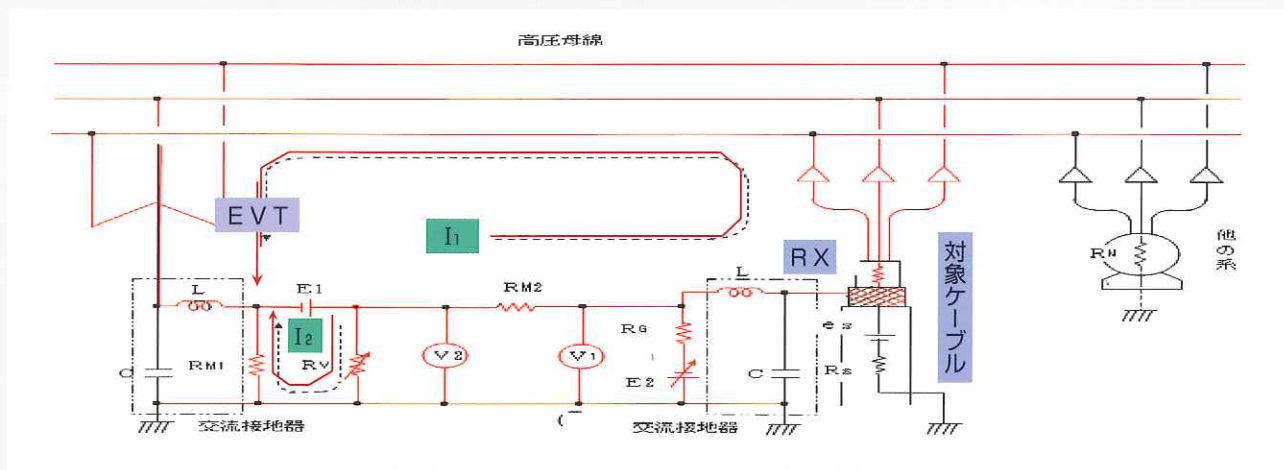
測定は[DC電源重畳方式]による安定測定!!

方法は[ホイートストンブリッジ方式]のため高精度・超高絶縁抵抗測定が可能

ケーブル絶縁抵抗RXの測定回路

下図においてE1電源で電流I1回路とI2回路でブリッジ構成し、可変抵抗RV調整してV1を零にして未抵抗RXを測定する。

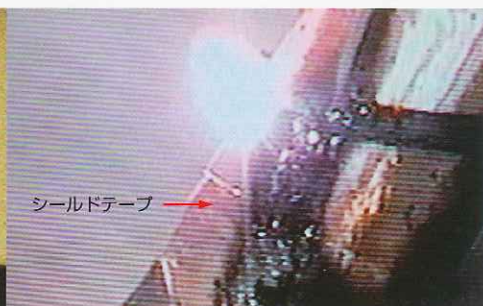
対象ケーブル絶縁抵抗  $R_X = ((E1 - V2) / V2) * R_{M2}$



▲内導トリー



▲外導トリー

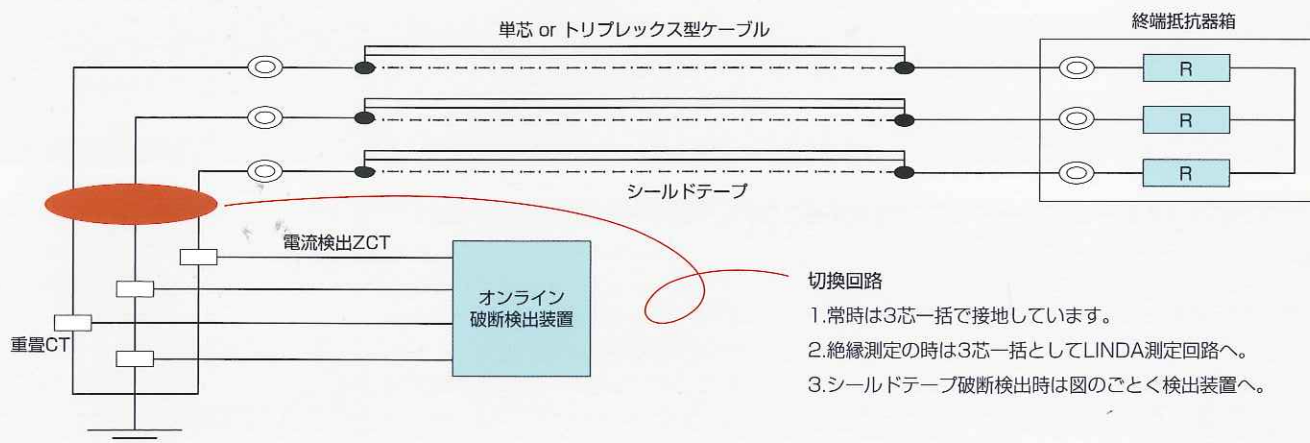


▲シールドテープ破断で発火!

## シールドテープ破断検出

測定は[断線監視信号注入方式]による安定測定!!

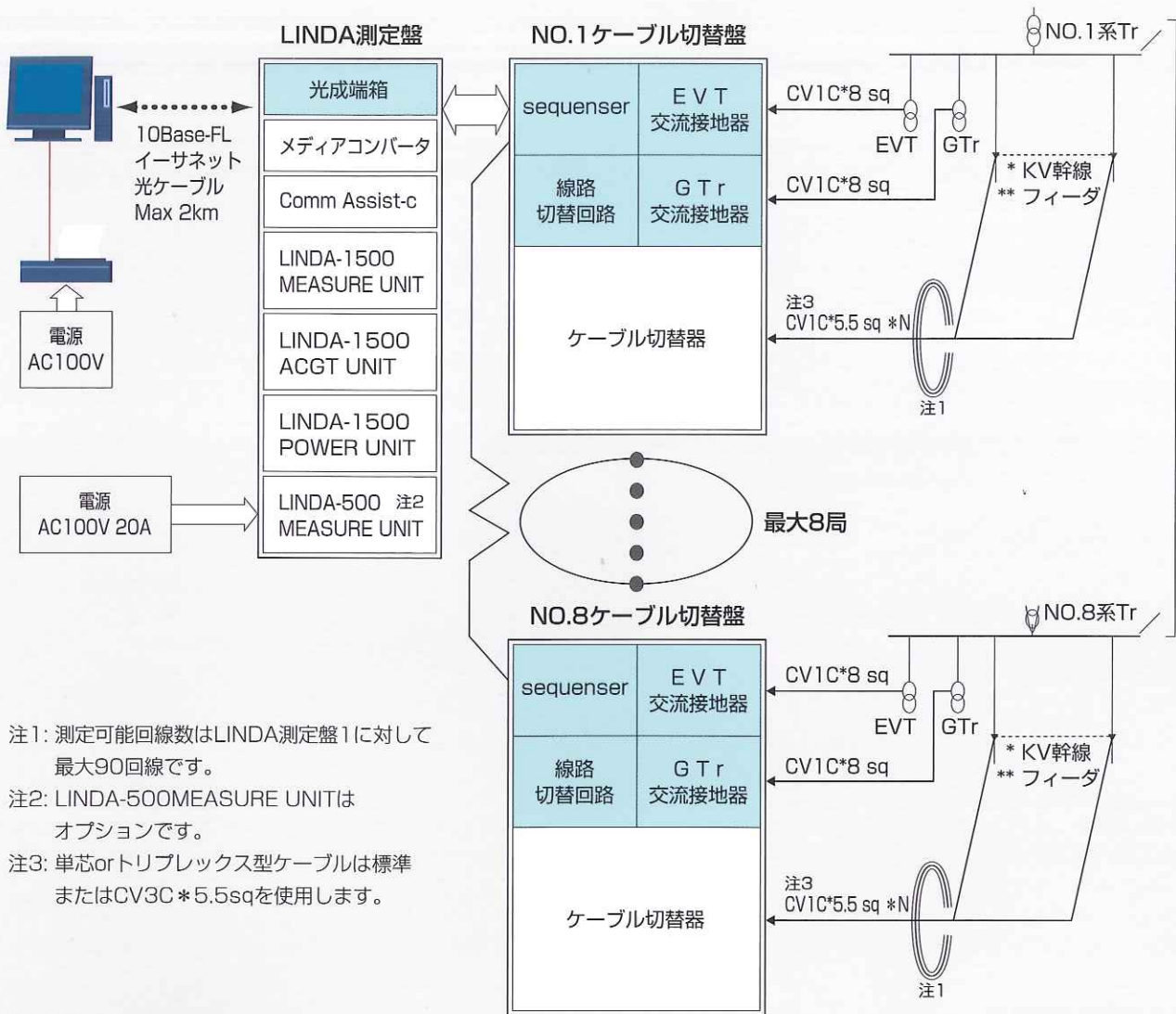
[有効分電流の変化を監視型]のため外乱を受けず確実に検出が可能



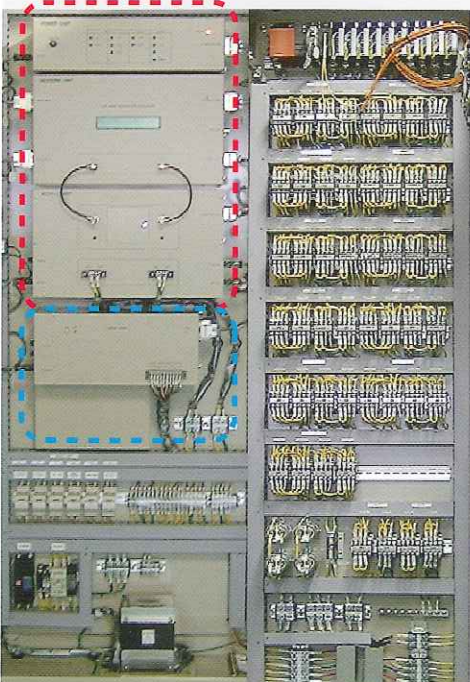
切換回路

1. 常時は3芯一括で接地しています。
2. 絶縁測定の際は3芯一括としてLINDA測定回路へ。
3. シールドテープ破断検出時は図のごとく検出装置へ。

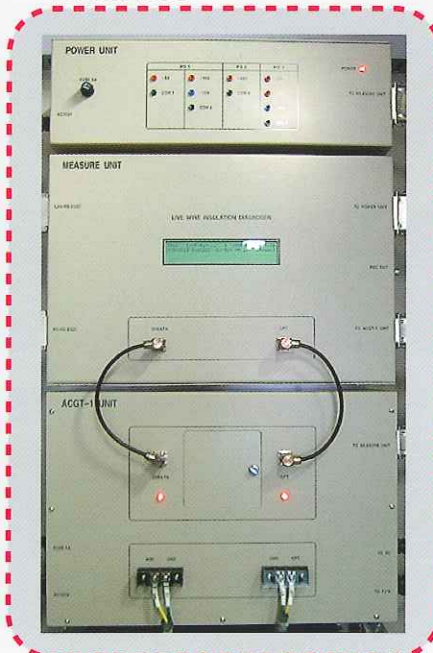
# LINDAのシステム構成



▼LINDA-2000 パネル



▼LINDA-1500



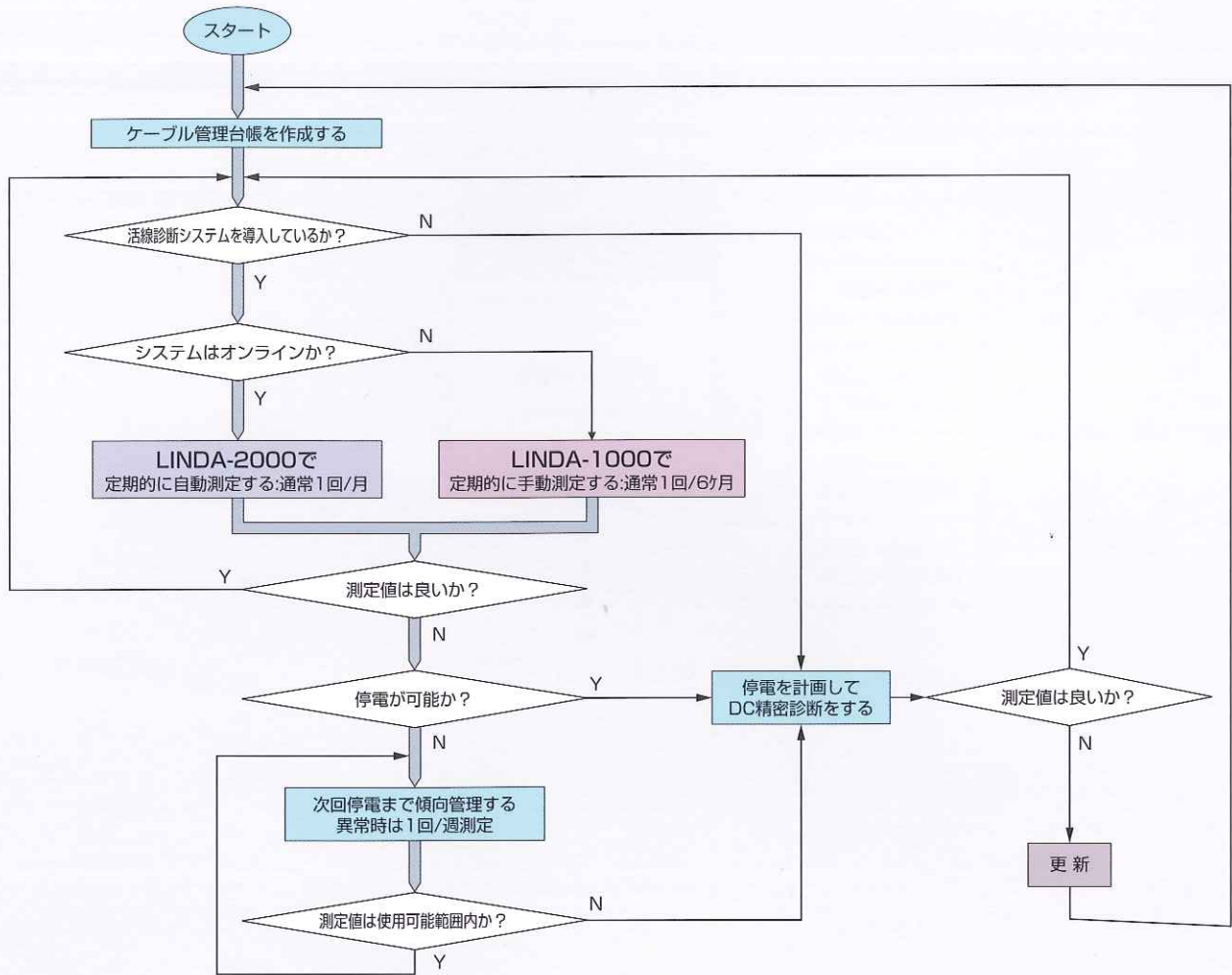
▼LINDA-1000



▼シールドテープ破断検出ユニット



# LINDAの活用と仕様



## ○LINDA-2000適用条件

1. 電力系統	特高受電の高圧系統に適用可能。
2. 適用電圧	3KV&6KV系統です。周波数は関係ありません。
3. 適用接地系統	原則的には非接地系です。接地系統の場合はご相談ください。
4. EVT、GTr対応	EVT、GTrには一次側中性点に[交流接地器]の設置が必要です。
5. 停電工事	必要です。[交流接地器]の設置や測定対象ケーブルのシールド線の取り出しがあります。

## ○LINDA-2000仕様

		1000	1500	2000
1. 絶縁抵抗測定範囲(MΩ)	1. ケーブル本体絶縁抵抗: 10~100,000 2. ケーブルシース絶縁抵抗: 0.1~100 3. 系統絶縁抵抗: 0.1~100	○	○	○
2. 設定測定周期	1回/日、1回/週、1回/月	任意	○	○
3. 測定器動作の許容温湿度	0~40℃、85%RH以下	○	○	○
4. 測定可能線路数	切替盤1面で標準は20回線、測定器1台では最大90回線	制限なし	○	○
5. 出力データ	日、週、月、年報及びトレンドグラフ	データ印刷	○	○
6. 測定器電源	AC100V20A	○	○	○
7. 測定器盤寸法	800W×300D×2350H(標準モデル)	別途	○	○
8. ケーブル切替盤寸法	600W×300D×2350H(標準モデル)	別途	○	○
9. 破断検出対応ケーブル	充電電流30mA~1.2A、シールド抵抗50Ω以下	機能なし	機能なし	○
10. 破断検出方式と検出レベル	1kHz・0.5Vの監視信号注入、有効電流検出方式、破断検出レベルは500Ω	機能なし	機能なし	○
11. 破断検出表示と精度	1~99Ω、±20%以下(10Ω以下は±2Ω)	機能なし	機能なし	○