

CV ケーブル活線劣化診断装置

電力ケーブルの 点検コストを抑えられます

背景・目的

- これまで地中配電用 CV ケーブルは、定期的を送電を止めて絶縁劣化を診断していましたが、多くの時間や労力が必要で点検コストの上昇が避けられませんでした。そのため、無停電で効率よく診断できる CV ケーブル活線劣化診断装置を開発・商品化しました。

特長

- 活線状態で水トリー劣化の診断が可能
- 他に類を見ないユニークな診断原理（交流重畳法）
- 高圧充電部との接続作業が不要
- 迷走電流やケーブル端末の汚損の影響を受け難い

用途

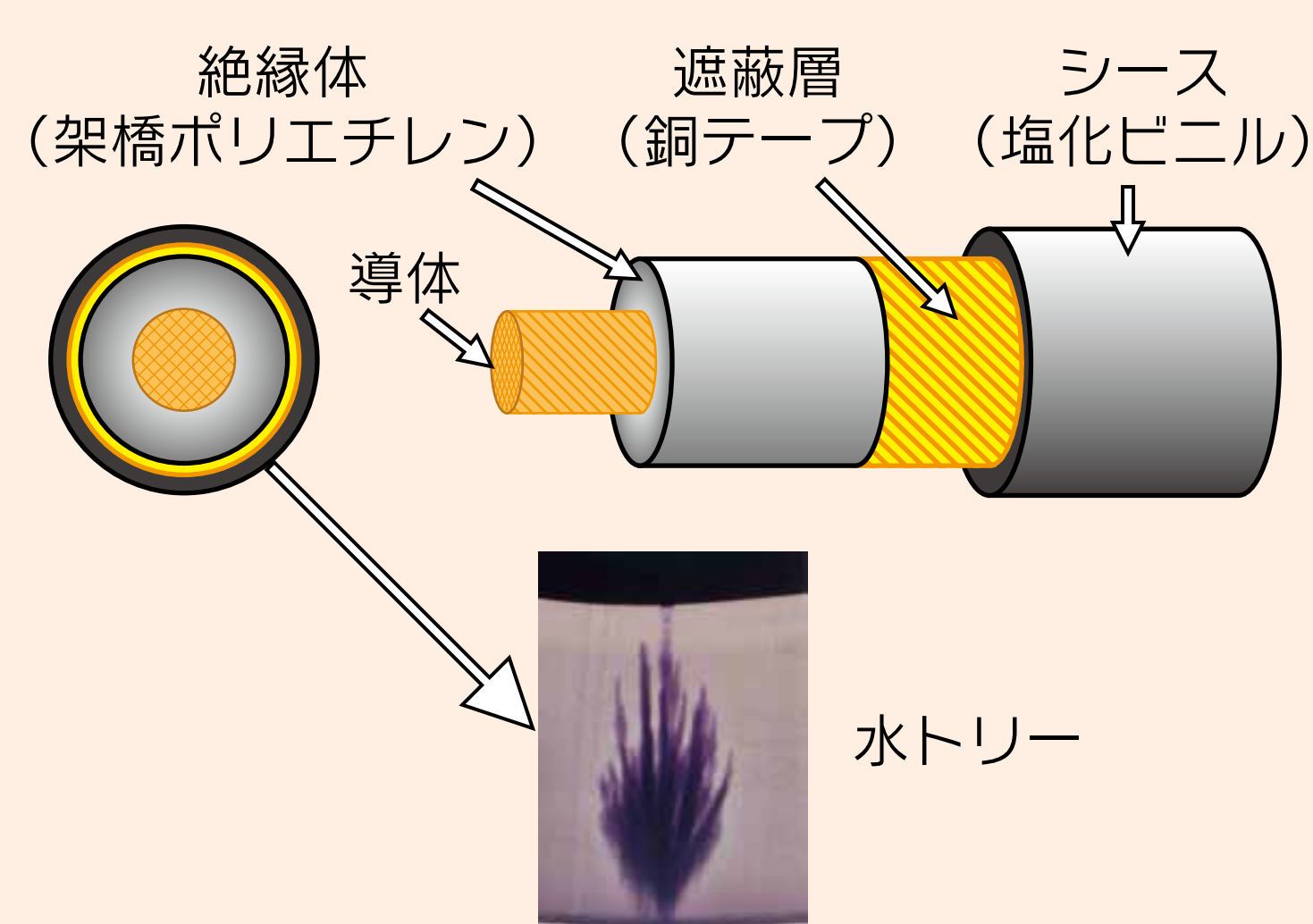
- 地中配電用 CV ケーブルの活線劣化診断
- 高圧または特別高圧受電のお客さまの CV ケーブル活線劣化診断

適用実績

- 平成 11 年オーム技術賞
- 平成 14 年中部電気協会特別功績者表彰
- 平成 16 年濫澤賞、中部科学技術センター顕彰、発明協会地方発明表彰
- 平成 19 年配電部門で試行導入
- 平成 21 年本格導入、全国の電力会社や電気保安協会等でも多くの販売実績

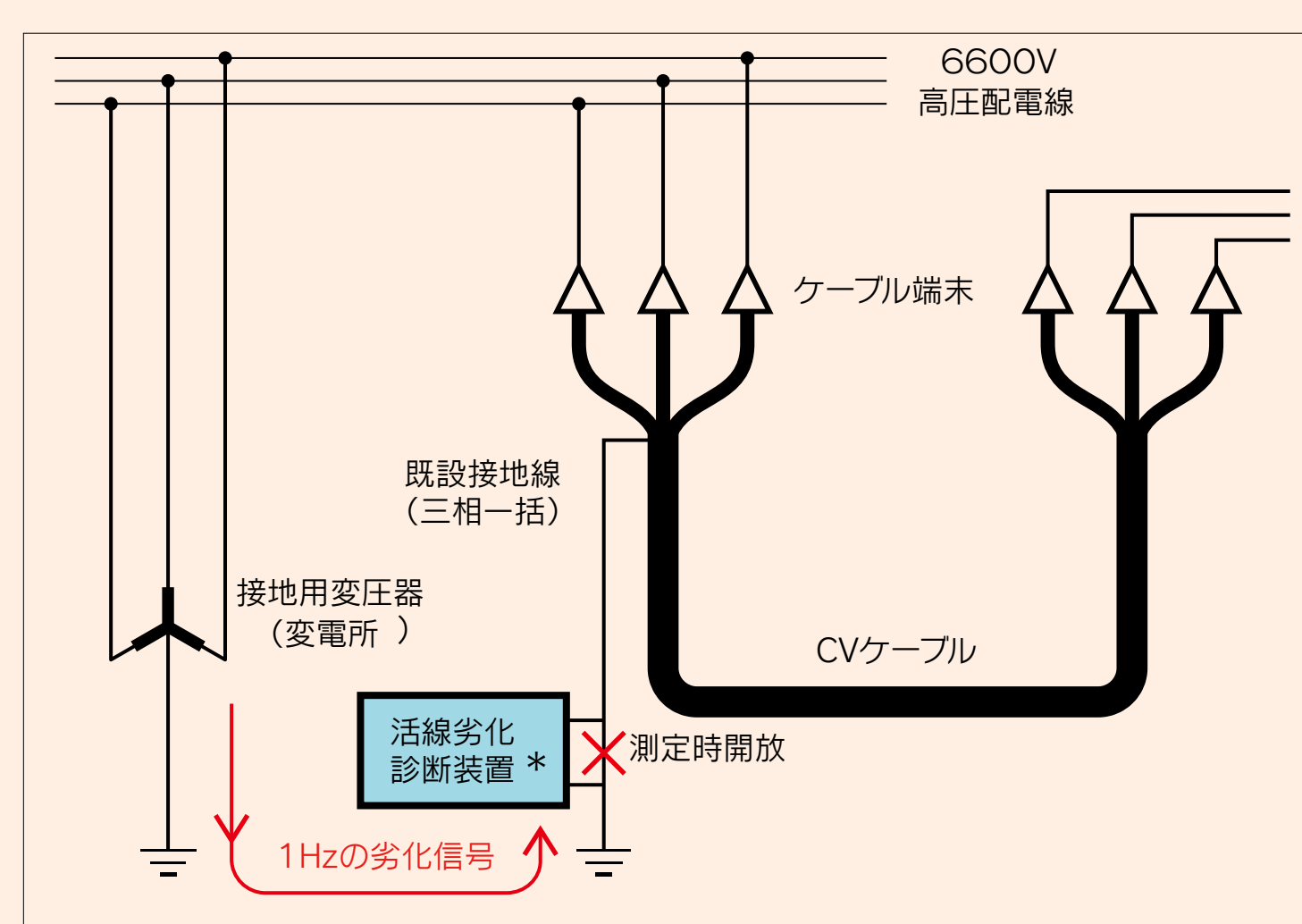


CVケーブルの構造と水トリー劣化



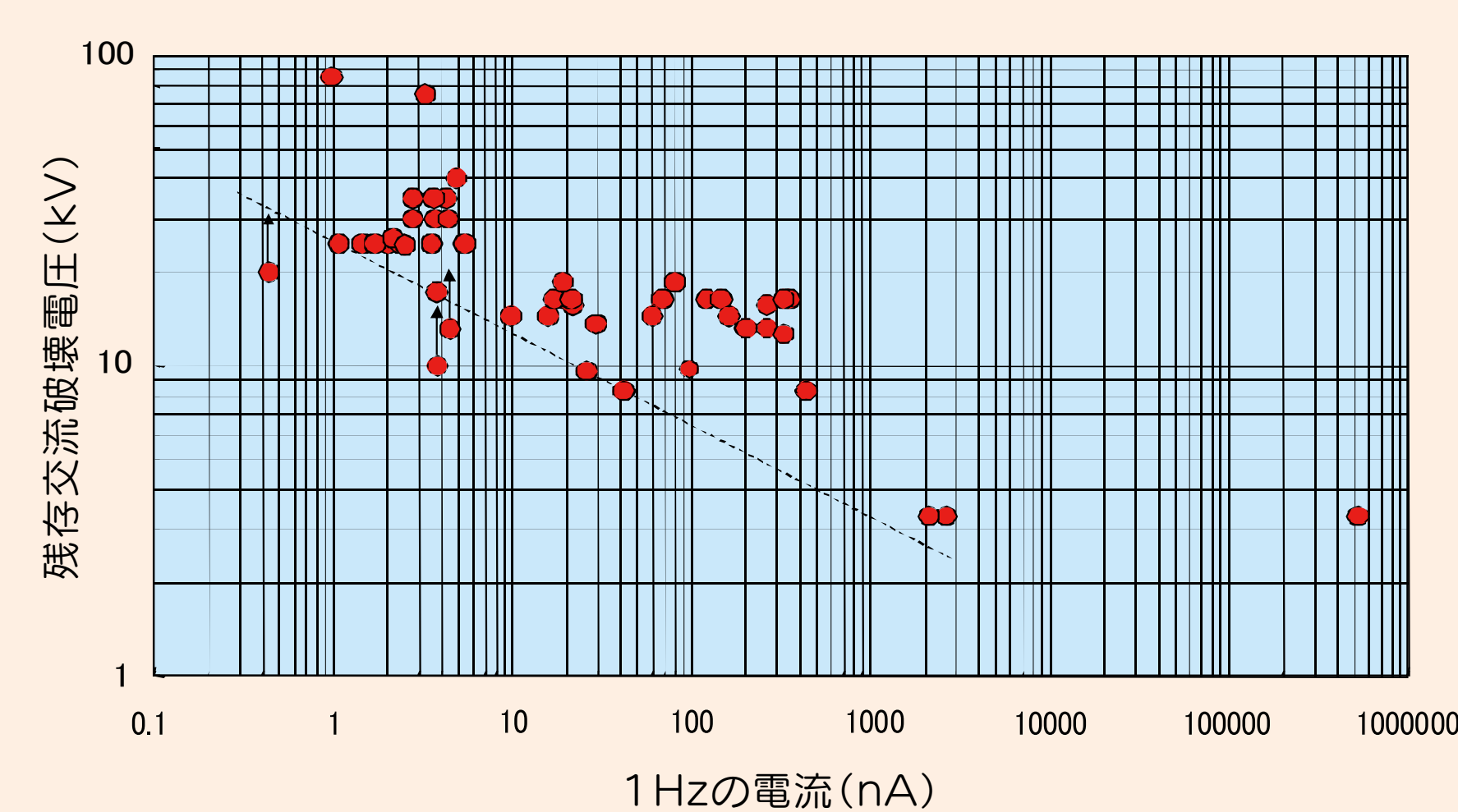
地中布設状態で長年使用すると、絶縁体中に水トリーと呼ばれる欠陥が発生し、停電故障の原因になります。

診断原理



CVケーブルの接地線から121Hz/50Vの交流電圧を重畳し、水トリーの変調作用で発生する1Hzの電流（劣化信号）を検出します。

1Hzの電流と残存交流破壊電圧の関係



劣化判定基準（暫定）
↓
10nA未満を良ケーブルと判定