

All to brighten the world

**FURUKAWA**  
ELECTRIC

お客様の困りごとに応える  
新たなソリューションへ

# 1. 当社劣化診断とお客様の困りごと

当社のこれまでの劣化診断技術は、ある時点での絶縁破壊電圧の推定、あるいは良否判定をお客様に提示してきました。

## お客様の声

要注意(不良)との判定であるが、…。  
現状の絶縁性能の推定結果は分かったが、…。



あとどの位、使用可能なのか？

合理的、適切な回答の提示はできていなかった…。



当社が提示する劣化診断結果と設備保守を行うお客様のニーズは必ずしも合致していないことの認識。

## 2. 異業種からのヒント

最終的な悪影響は非可逆的な現象である絶縁破壊現象が発生することであり、これを未然に防止するための行為が劣化診断となり、人間が病気になり、病院で医者に診察をしてもらう行為と同じ。

病院に行った際、いきなりCT、MRIなどの精密な検査を行うことはない。まずは、問診を行い、必要な検査を行う程度であり、その結果を踏まえて精密検査の要否が判断される。  
※救急医療は別



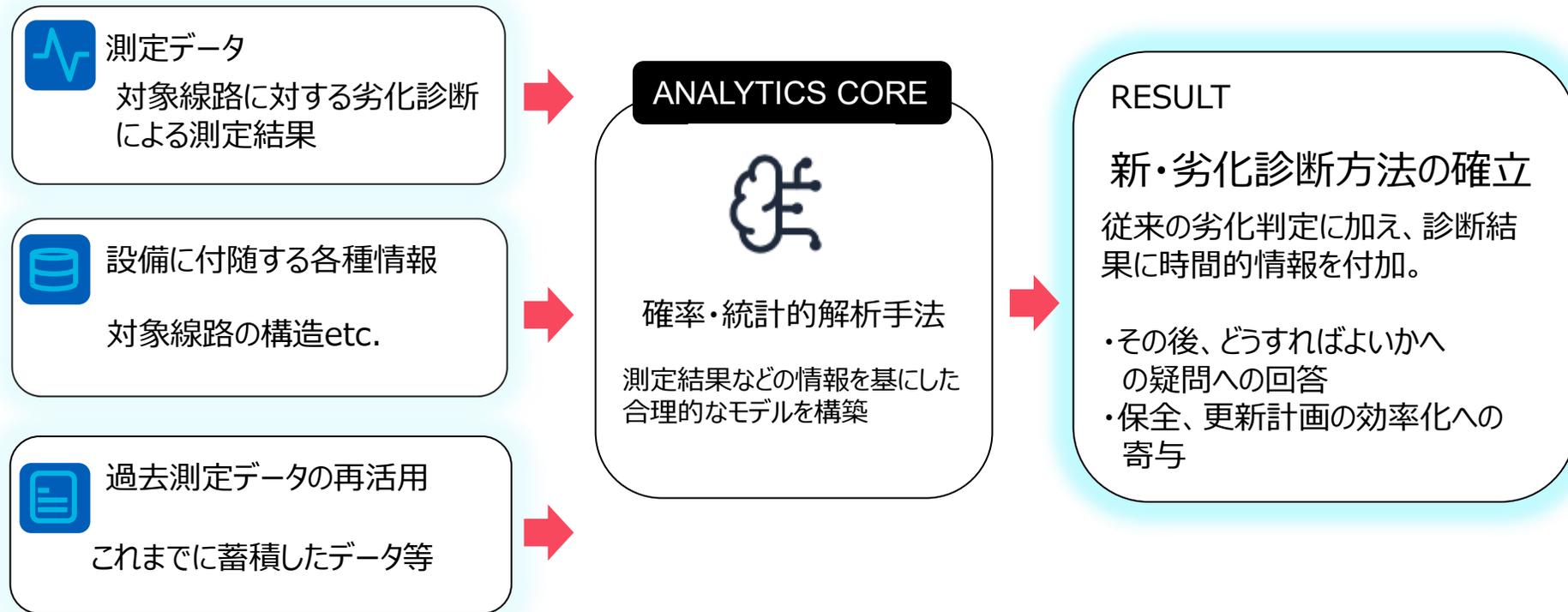
例えば精密検査を行った後でも、その後の病気の進行、治癒に関しては、患者の性別、年齢、これまでの病歴、生活習慣などを踏まえた上で、これまでの医学的知見を踏まえて判断される。また、治療後の経過を観察しながら、治癒に至るプロセスを適宜修正して最適化を図る。

参考：医学における問診の診断精度への貢献度は80%以上。即ち、**相当の情報量**を持っていると言われています。

**ケーブルにとっての『問診』、それは“付設環境情報”や“過去の履歴データ”で、当社はここに着目しました。**

### 3. 当社劣化診断の改良のアプローチ

新たなアプローチを導入した当社固有の劣化診断技術をご利用頂くことにより、劣化診断は効果的となり、お客様の保全業務の負荷は低減します。



詳細はご要望により、訪問の上、ご説明致します。

## 4. 当社が目指し、実現した新たな劣化診断の形

### 現場の判断に、確信(データ)を

私たちは、単に診断結果を報告するだけでなく、保全部門が抱える課題を解決するためのデータと専門的な知見を提供します。

#### 従来の診断

～ケーブルの“いま”を点で把握～

- ・「良/要注意」の定性的な状態把握(損失電流法)
- ・「破壊電圧の推定」の定量的な性能把握(残留電荷)
- ・いつ、何をすべきか(更新など)の判断材料が不足

#### 新たなソリューション

～“未来”を線で予測し、計画を支援

- ・実績を含めたデータの活用による付加価値提供
- ・データに基づいた合理的な更新計画の策定が可能に。
- ・お客様との連携で、技術精度を向上

All to brighten the world

**FURUKAWA**  
ELECTRIC

ご清聴ありがとうございました

# Thank You

古河電工グループ パーパス

「つづく」をつくり、  
世界を明るくする。

