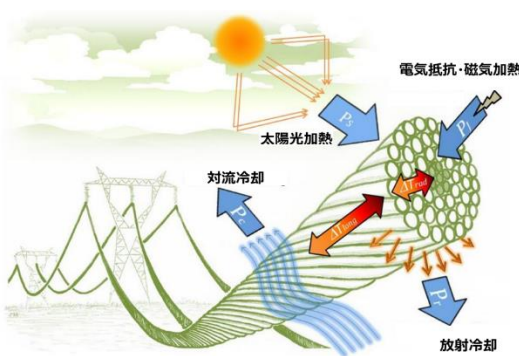


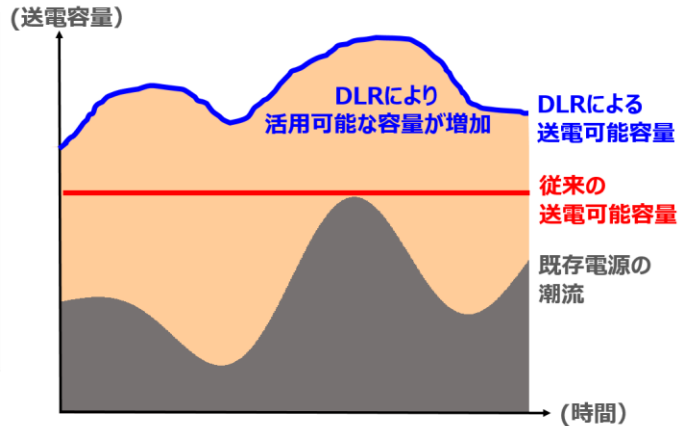
ADR System

送電線の容量を最大化

ADRシステムはベルギー企業の**Ampacimon**（アンパシモン）が提供する**DLR**（ダイナミック・ライン・レーティング：Dynamic Line Rating)システムです。**ADRシステム**は時々刻々変化する気象条件（風速、気温、日射）に応じて架空送電線の送電（電流）容量を最大化、20%以上の容量増加を可能とし、再生可能エネルギー発電設備等の系統接続や発電量アップを力強くサポートします。

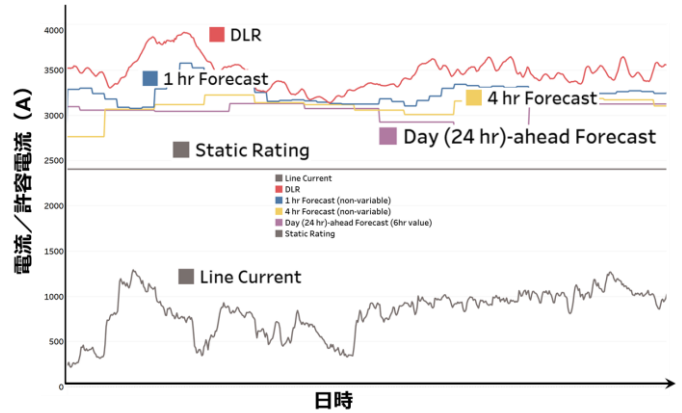


"CIGRE Technical Brochure 601: Guide for thermal rating calculations of overhead lines." より引用・和訳



送電容量のリアルタイム値・予測値を高精度に提供

ADRシステムは、観測データから解析したリアルタイムの送電可能容量（DLR）を5分毎に提供します。お客様のニーズにより、気象予報データを活用して30分～6時間先、さらには翌日・翌々日の電流容量の予測値（Forecast）を提供することもできます。予測値には、AI学習した実測との相関が反映されるため、運用期間が長いほど予測精度が向上します。この予測値とリアルタイム値を確認しながら送電システムを運用することで、設備安全性を確保しながら、送電容量を大幅に増加することが可能となります。



独自のセンシング技術

ADRシステムは選定した径間毎に1台、メンテナンスフリーの**ADRセンサ**を設置します。センサは電流と電線振動を計測、得られたデータを独自のアルゴリズムで分析して、**風速**、**電線の弛み（弛度）**および**電線の温度**を評価します。このため風速計等の他の気象センサは必要ありません。外部電源も不要です。

ADRセンサは、電圧や電線サイズに応じた2種類を用意しています。



超高圧・大サイズ電線用
重量：8kg
寸法：440×180×270mm



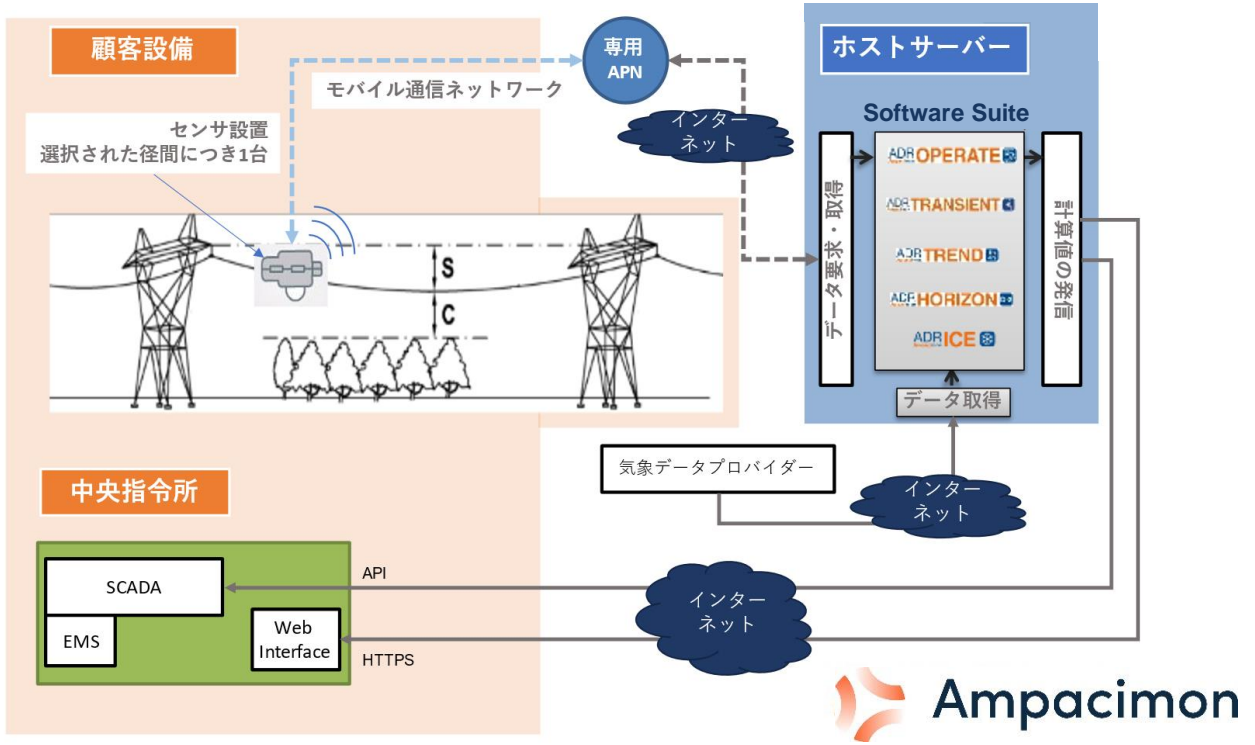
154kV以下・小サイズ電線用
重量：4kg
寸法：250×200×180mm

- 振動から弛度、電線直交風速
- 電流
- 温度
- GPRS データ通信
- 自給電力 (induction)
- メンテナンス不要
- 較正不要
- 500+ 機が運用中

ADR Sense

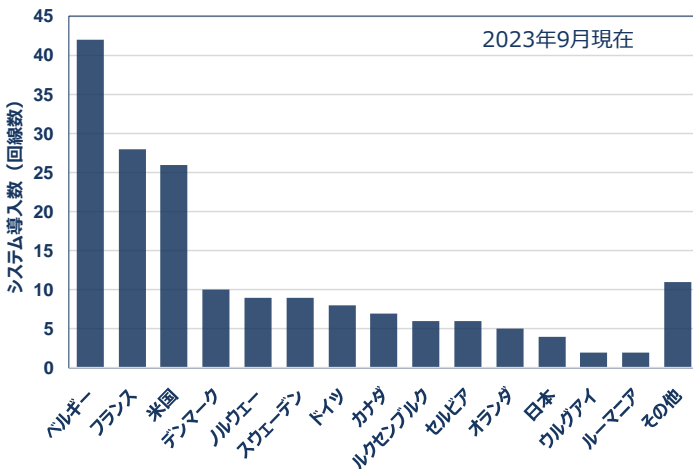
全体システム構成

ADRセンサの情報は、モバイル通信・インターネットを介してホストサーバに集約され、一連のソフトウェアが解析を行い、結果をお客さまに配信します。系統運用システム（SCADA）等との統合も可能です。



豊富な採用実績

ADRシステムの妥当性は、これまでに多くのプロジェクトで検証されています。ADRシステムは、欧州や米国をはじめ、世界各国の100線路以上に導入され、送電系統の実際の運用に利用されています。



お問い合わせ

FEPS  Ampacimon 国内代理店

古河電工パワーシステムズ

<https://www.feps.co.jp/>

〒225-0012 横浜市青葉区あざみ野南二丁目11番16号 TEL. 045-910-2810 (送変電グループ)