

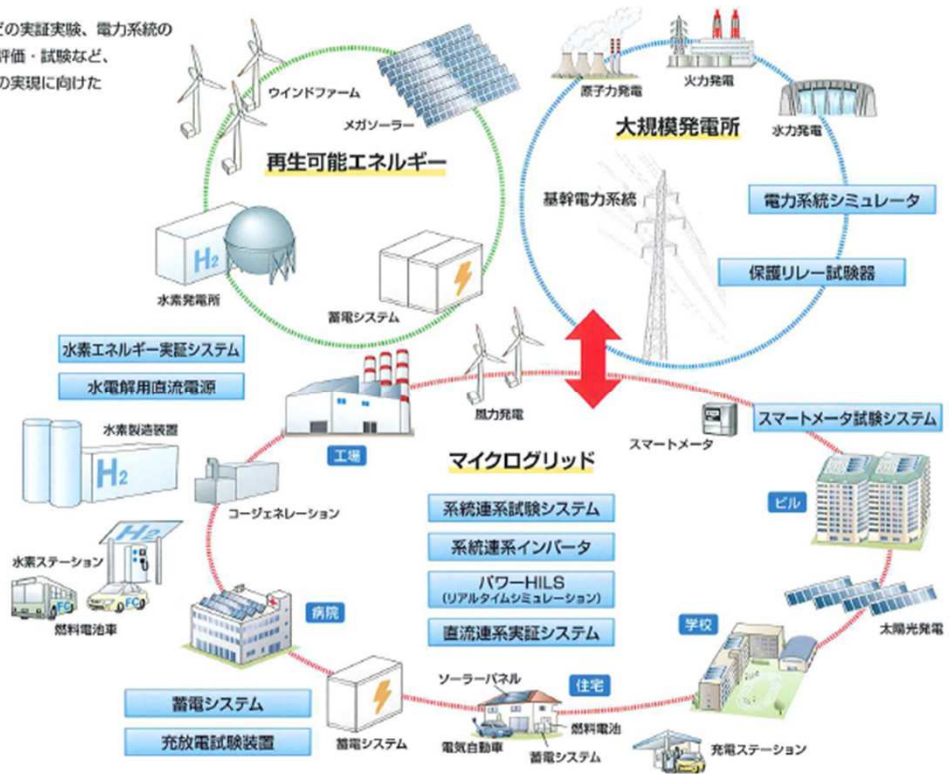
脱炭素化に貢献する ソリューションのご案内

NF千代田エレクトロニクス

VPP（仮想発電所）やマイクログリッド等の実証実験、電力系統シミュレーション・エネルギーリソースの評価・試験等各種計測・制御技術は脱炭素社会の実現に向けた技術サポートをしていきます。

VPP（仮想発電所）やマイクログリッドなどの実証実験、電力系統のシミュレーション、エネルギーリソースの評価・試験など、エヌエフの計測・制御技術は、脱炭素社会の実現に向けた技術開発をサポートしています。

- 電力系統の安定
- 電力品質の確保
- 電力需給バランス
 - VPP（仮想発電所）
 - DR（デマンドレスポンス）
 - アグリゲーションビジネス



水素製造用直流電源

水の電気分解による水素製造に実験室規模の小容量からプラント向け大容量迄、用途に応じて対応します。サイリスタ型、インバータ型両方の実績があり、お客様のご要求に合わせてご提案します。



大容量オートレンジ直流電源

PV・FV模擬、EV用インバータ・パワー部品の評価
パワーコンディショナの試験において、太陽光発電や燃料電池の模擬に使用できます。また、大容量・高電圧により、大容量化が進む車載インバータやパワー部品の評価に対応します。



系統連系試験システム

分散型電源のパワーコンディショナ認証試験

電力系統に接続する太陽光発電・畜電池・EV等の分散電源のパワーコンディショナ承認試験に対応する各種システムをご提供します。



分散型電源（再生可能エネルギー）

水力、太陽光、風力などの再生可能エネルギーは電力網（グリッド）に接続され、持続可能な社会の実現に貢献しています。DL950 は電力の長時間記録や解析機能により、そのサポートをしています。たとえば風力発電タービンでは、複数箇所での発電効率を時刻同期して観測する必要がありますが、GPSやIRIG信号により高精度に時刻同期することができます。また、太陽光パネルで発電された直流電力をグリッドに載せるためのDC/AC変換効率は高精度電力アナライザWT5000により高精度に計測することができ、DL950の電力解析結果とともにIS8000で統合的に検証することができます。

横河計測

プレスコプコーダ DL950



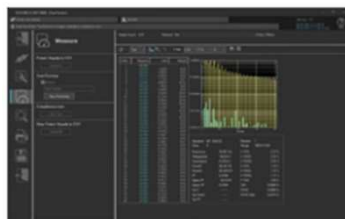
200MS/s高速サンプルレート、最大8Gポイントメモリ、複数台同期で最大160CHが可

プレジジョンパワーアナライザ WT5000



電力基本確度±0.03% & 7入力高精度究める一世界最高クラスの精度を達成し、刻々と変化する市場要求にモジュール構造

統合計測ソフトウェアプラットフォーム IS8000



IS8000による課題解決（Solution）

- オンラインモニターによるデータ確認と操作
- DLソフトウェアとWTソフトウェアの統合
- IEEE1588によるWT/DL時刻同期表示
- リンクファイル/分割ファイルによるデータ管理
- 確度保証された信頼性の高い電力データの活用
- 波形と電力計データを使って自動レポート作成

工場設備を見直すことで省エネ対策・CO2削減

エアリーク検知 ii900/ii910 フルーク

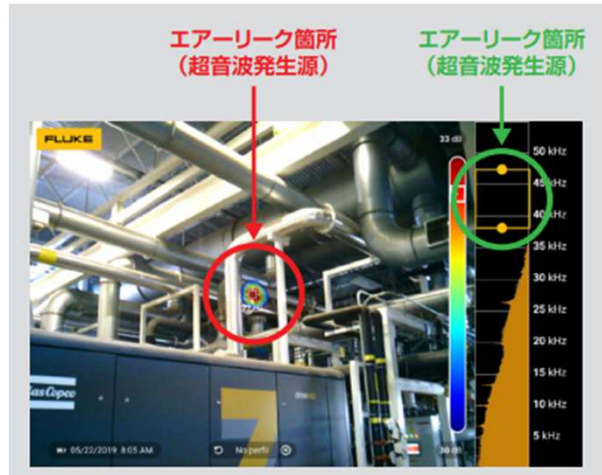
見える化 → エアリーク箇所特定、検査工数削減、設備の安全性
SUSTAINABLE（継続活動） → 省エネ効果、保全効果



某社工場内にてリークパトロールを実施

前提条件

稼働時間	24 時間/日	コンプレッサ使用効率	
1か月	30 日間/月	現状	70% ▶ 改善後 50%
年間	12 か月/年	電気代 現状(A)	¥5,322,240
コンプレッサ仕様	55 kWh	電気代 改善後(B)	¥3,801,600
電気代	16 円/kWh	年間削減コスト(A)-(B)	¥1,520,640



新機能追加

・超音波カメラでCO2排出量が数値化できます。

ii900/ii910を使ってリークを素早く発見したあとは、新機能が追加された[LeakQLレポート・ジェネレータ](#)(無料ソフト)を利用して、リークに起因するCO2排出量の推定値を含むレポートを作成することができます。

温室効果ガス排出計算レポート出力

電源品質アナライザCW500 横河計測

2006年4月から施行されている「温室効果ガス排出量の算定・報告・公表制度」においては、一定以上の温室効果ガスを排出する事業所を所有する事業者等は、排出量を自ら算定し把握・国に報告する事が義務化されています。電源品質アナライザCW500では、レポート出力の際に電力量から温室効果ガス排出量への換算を自動的に行う機能をご用意しており報告業務をサポートします。

電力会社など電気事業者の電力を使用する場合、排出量は下記の式で算出するよう規定されています。

$$\text{温室効果ガス排出量} = \text{電気使用量 (kWh)} \times \text{単位使用量あたりの排出量 (t-CO2/kWh)} \quad (\text{エネルギー起源CO2})$$

工場設備 → 積算電力量の測定 → CW500 電源品質アナライザ → モニタリングまたは記録データの解析 → 温室効果ガス排出量演算レポート出力

換算		原油換算量 (k)	CO2排出量 (CO2)
Weekday	昼	0.0	0.0
	夜	0.0	0.0
Weekend	昼		
	夜		
合計		0.0	0.0

※単位使用量あたり排出量: 0.000561tCO2/kWh

CW500に付属しているCW500 Viewerのレポート出力機能は、「単位使用料あたりの排出量」を設定しておくことで、測定した電力量 (kWh) から上記の温室効果ガス排出量を平日・週末・昼夜に分けた形で出力する事が可能です。



東京電機産業株式会社

TOKYO DENSAN Tokyo Denki Sangyo Co., Ltd.

本文中に使用されている会社名、団体名、商品名、サービス名およびロゴ等は各社または各団体の登録商標または商標です。