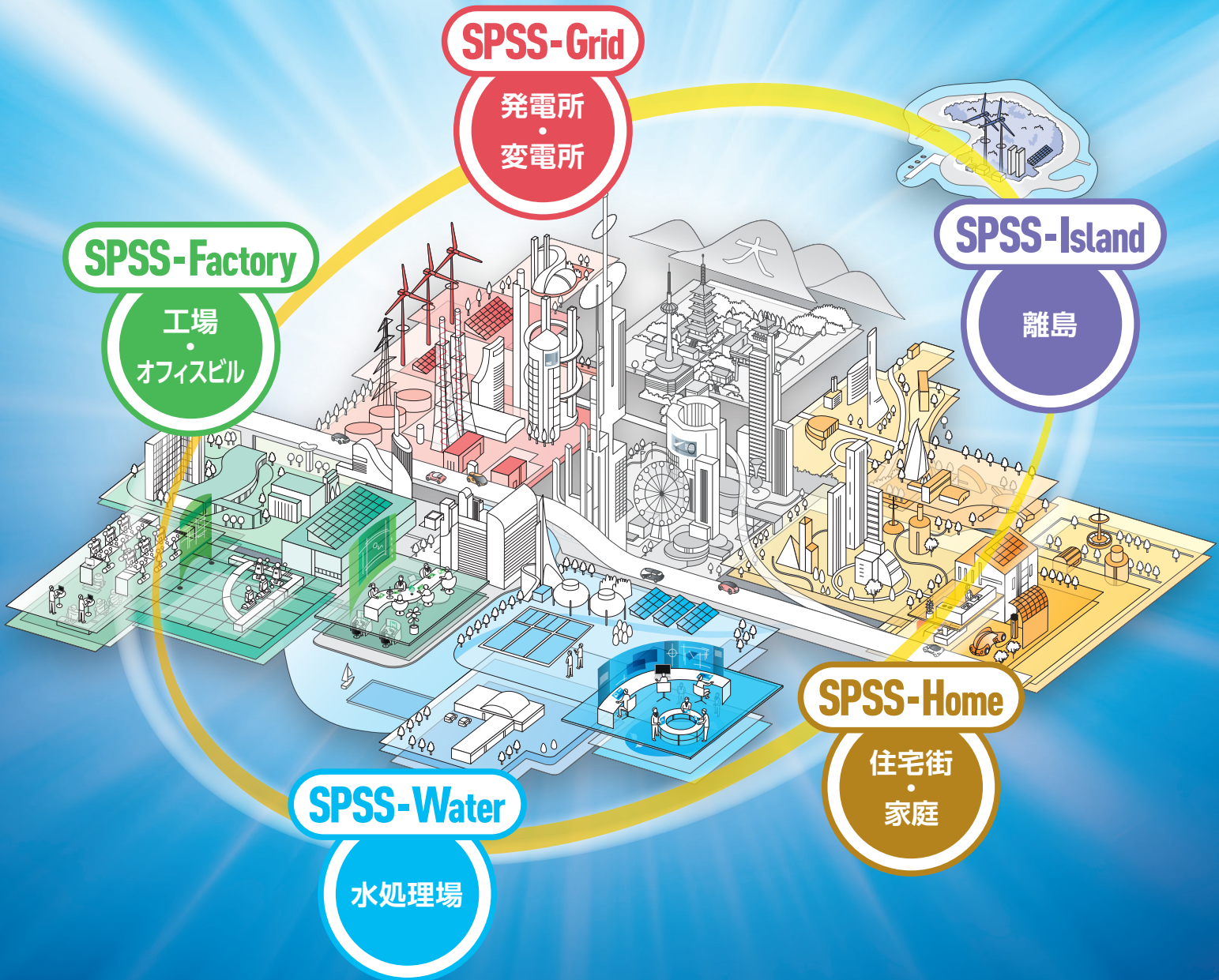


SPSS® スマート電力供給システム

SMART POWER SUPPLY SYSTEMS



SPSS スマート電力供給システム

SPSS (Smart Power Supply Systems) は、当社の中核製品である受変電設備や長年培った系統連系技術を駆使し、多様な分散型電源を組み合わせ、電力の安定的な確保、省エネ、省コスト、CO₂排出量削減などの課題を解決するソリューションです。

お客様のこんな思いに、お応えします!

SPSS-Factory

工場
・
オフィスビル

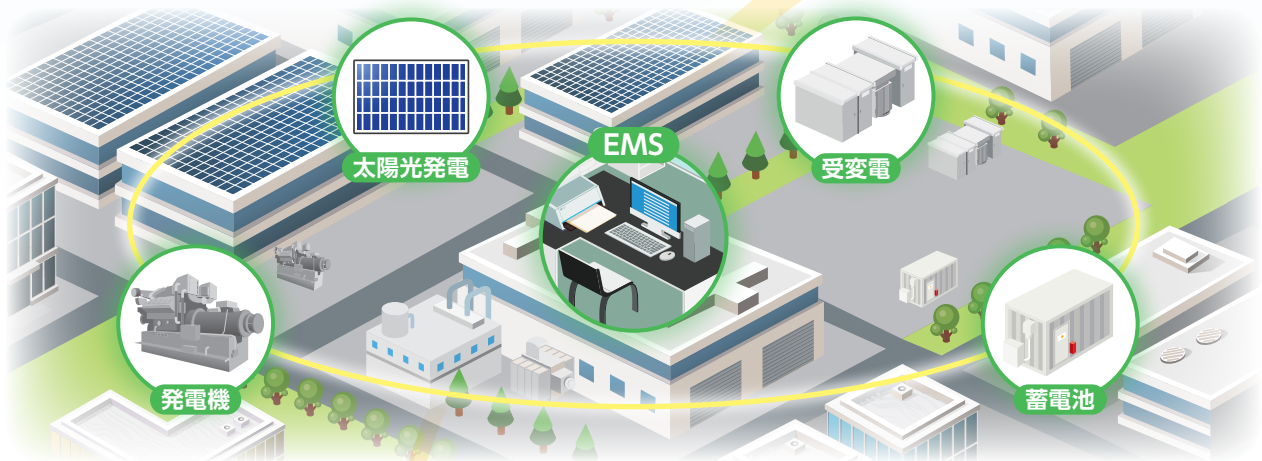
瞬低が発生して
生産ラインに影響が!
対策しなければ。

こんな思いありませんか

企業価値向上のために
CO₂排出量を削減したい。

エネルギーコストを削減したい。

災害時も電力供給が維持できるように
対策しておきたい。



省エネ・省コスト・CO₂排出量削減・瞬低対策・BCP対策などに貢献します。▶ P3へ

SPSS-Water

水処理場

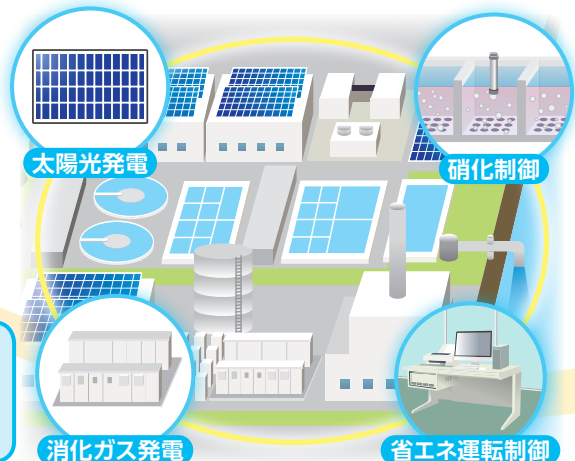
こんな思いありませんか

制御方法を
工夫して、
今より省エネ
できないか。

広い敷地に
太陽光発電を導入し、
自家消費に使いたい。

消化ガスなど
未利用エネルギーの
利活用を進めたい。

水質を維持しながら
送気量を減らせ
ないだろうか。



水処理施設の創エネや省エネニーズに貢献します。▶ P6へ

SPSS-Grid

発電所
・
変電所

こんな思いありませんか

大規模な風力発電所や
太陽光発電所などを
系統に連系したい。



系統連系



電力・系統安定化などのソリューションに貢献します。▶ P6へ

SPSS-Island

離島

こんな思いありませんか

ディーゼル発電機が
主体でCO₂排出量が多い。
再生可能エネルギーの
割合を高めたい。

離島内の電力を
安定的に供給したい。



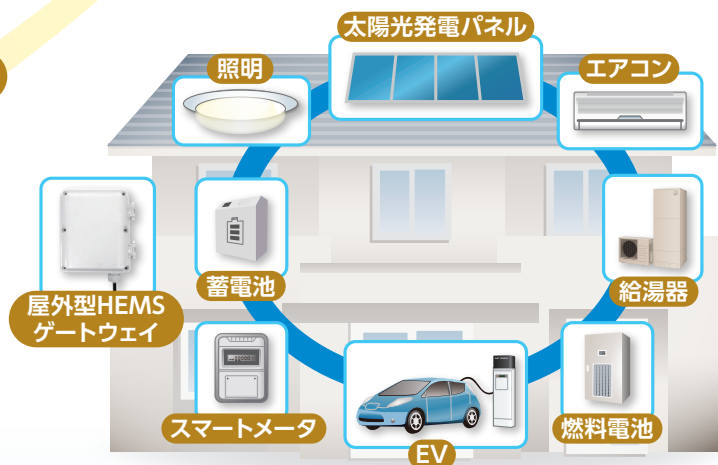
離島の電力安定供給と再生可能エネルギー比率の向上に貢献します。▶ P5へ

SPSS-Home

住宅街
・
家庭

こんな思いありませんか

家庭や街の
電力スマート化を
促進したい。



HEMSコントローラを使って地域グリッドの需給一体型モデル実現に貢献します。▶ P5へ

SPSS-Factory

電力運用のスマート化

受変電設備だけでなく、分散型電源（発電機・太陽光発電システム・蓄電池システムなど）やさまざまなアイテムを組み合わせ、省エネ・省コスト・CO₂排出量削減・瞬低対策・BCP対策などに貢献します。

取り扱い製品

○ リニューアルによる省エネソリューション



超高効率変圧器

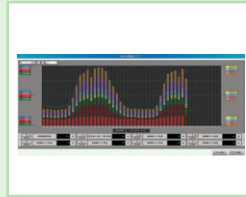


ユニット形コンデンサ

○ エネルギー管理のスマート化



中央監視制御システム
FACTMATE

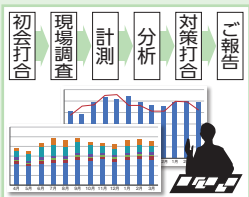


見える化EMS
EneMon®



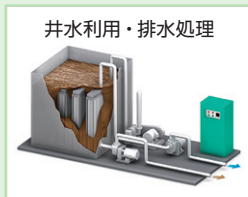
分散型電源最適制御
ENERGMATE®-Factory

○ ユティリティソリューション



省エネ診断業務

○ 水処理ソリューション



ポアフロン®

○ 安心・安全・BCPソリューション



電力品質対策機器
パワーセーフ など



静止形無効電力補償装置
(SVC)



複合環境センサ

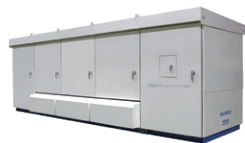
○ CO₂排出量削減・省エネ・分散型電源ソリューション

分散型電源の用途や設置場所、その他条件に応じて最適な機種を選定し、システム構築までお手伝いします。

太陽光発電システム



太陽光発電



太陽光発電用パワーコンディショナ

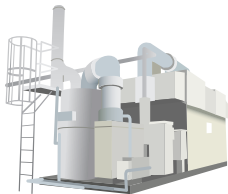
パネル種別

- 単結晶シリコン
- 多結晶シリコン
- アモルファスシリコン
- 化合物
- など

設置例

- 地上設置
- 屋根設置
- 庇設置

発電機



機種

- ディーゼルエンジン
- ガスタービンエンジン
- ガスエンジン
- など

用途例

- | | |
|--------------|------------|
| 常用 | 非常用 |
| ● 発電専用 | ● 防災 |
| ● コージェネレーション | ● 防災・保安 |
| ● 防災兼用 | ● 保安 |

蓄電池システム



蓄電池



蓄電池用パワーコンディショナ

電池種別

- リチウムイオン
- NAS
- レドックスフロー
- 鉛
- など

用途例

- BCP対策
- ピークカット
- 余剰電力対策
- VPP対応



お客様のご要望に合わせて最適なシステムを提案

1 瞬低対策

Before

落雷で瞬低し、生産に大きな影響が

After

瞬低対策装置で重要負荷を一括補償

瞬低対策装置

一般負荷 一般負荷 重要負荷

2 電気と熱の見える化

Before

システムが混在して管理が大変

After

EMSで電気と熱を統合管理

EneMon

特高 サブ変 サブ変

ボイラ

3 自家消費型太陽光発電+蓄電池

Before

太陽光発電を導入したいが、休日は使い切れない

After

蓄電池で余剰電力を有効活用
CO₂排出量も削減

太陽光発電 蓄電池

一般負荷

4 BCP対策

Before

停電時にも重要負荷へ電力供給したい

After

最適な蓄電池容量をシミュレーションしご提案

通常 → 停電

蓄電池

BCP

一般負荷 重要負荷

5 ピークカット対策

Before

契約電力を抑えたい

After

分散型電源の選定から運用までご提案

発電機 蓄電池

ピークカット

負荷

6 分散型電源の最適制御

Before

常にコスト安で運転するのは難しい

After

10分周期で48時間先まで最適運用計画を立案。
分散型電源をまとめて自動制御

受変電 蓄電池

太陽光発電 発電機

お客様データで最適運用をシミュレーション

SPSS-Island

再生エネルギー比率向上・系統安定化

再生可能エネルギー発電システムと蓄電池システムを組み合わせ、離島の電力安定供給と再生可能エネルギー比率の向上に貢献します。

取り扱い製品

再生可能エネルギーシステム構築



太陽光発電用
パワーコンディショナ



ガス絶縁開閉装置
(GIS)



受変電設備

蓄電池システム構築



蓄電池用
パワーコンディショナ

EMS構築



EMS

電力品質対策機器



静止形無効電力
補償装置 (SVC)

電力の地産地消



太陽光発電と蓄電池を
組み合わせた電力の地産
地消システムをご提案。
システムから独立したシス
テム提案も可能です。



太陽光発電システム



蓄電池システム

SPSS-Home

地域需給調整

家庭内の細かいエネルギー情報の収集・見える化を実現し、節電を快適にアシスト。
豊かで住みやすい街づくりを目指し、地域一帯のエネルギーを平準化する地産地消型の
需給調整システムで貢献します。

家庭電力を地域需給調整に活用



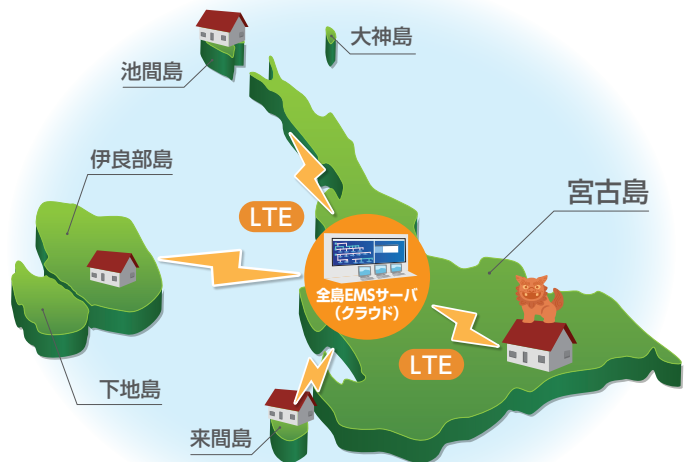
各家庭のヒートポンプ給湯機などの
エネルギーリソースを遠隔制御する
屋外型ゲートウェイを開発。島内の
需給調整に貢献します。

屋外型HEMSゲートウェイ



クラウド制御システムからの
指示によりヒートポンプ給湯
機、家庭用蓄電池などを秒速
制御し、需給バランスを調整

IP66 防水 防塵



電力需給調整力サービスの構築実証

Wi-SUN、OpenADR、ECHONET Liteなどのネットワーク技術でグリッド構築を支えます。

SPSS-Grid

系統安定化・系統連系

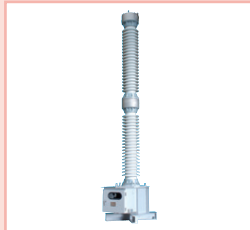
独自の技術で系統連系に対応し、長年培った技術と豊富な実績を活かし、電力・系統安定化などのソリューションで貢献します。

取り扱い製品

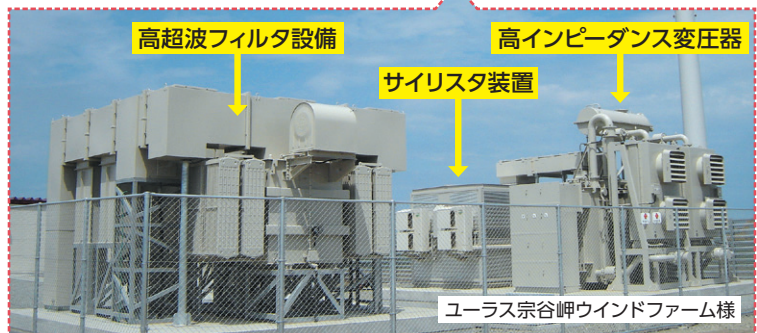
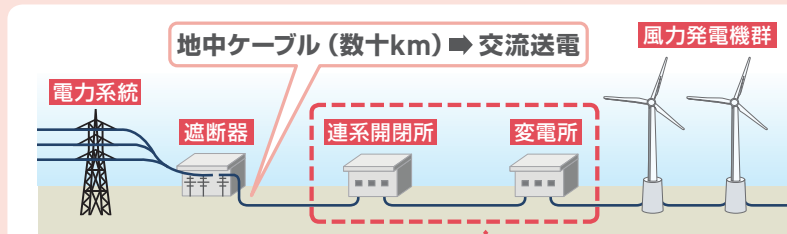
○ 系統安定化・系統連系



単独運転検出装置



コンデンサ形計器用変圧器 (CVT)



風力発電向け電力品質対策設備 (SVC)

風力発電の安定運用



電力品質対策機器や系統解析技術を駆使し、長距離ケーブル送電による電力品質の課題に対応します。

SPSS-Water

創エネ・省エネ

CO₂排出量の削減やBCP対策が求められる水処理施設に対して「未利用エネルギーを活用したCO₂排出量削減」「最適な水処理制御による省エネ」などのソリューションを提供。未来につながる安全・安心な水環境の構築に貢献します。

取り扱い製品

○ 創エネシステム構築



消化ガス発電

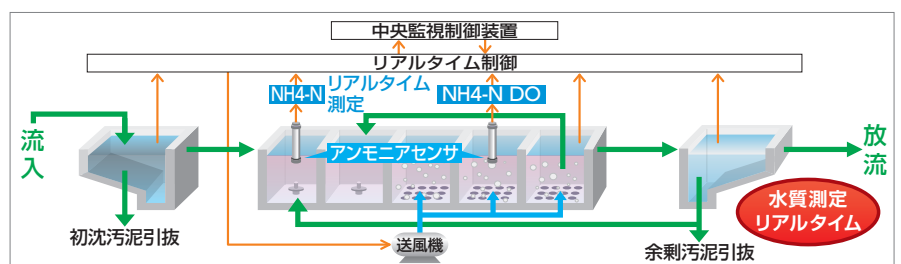


太陽光発電

省エネ・水質改善

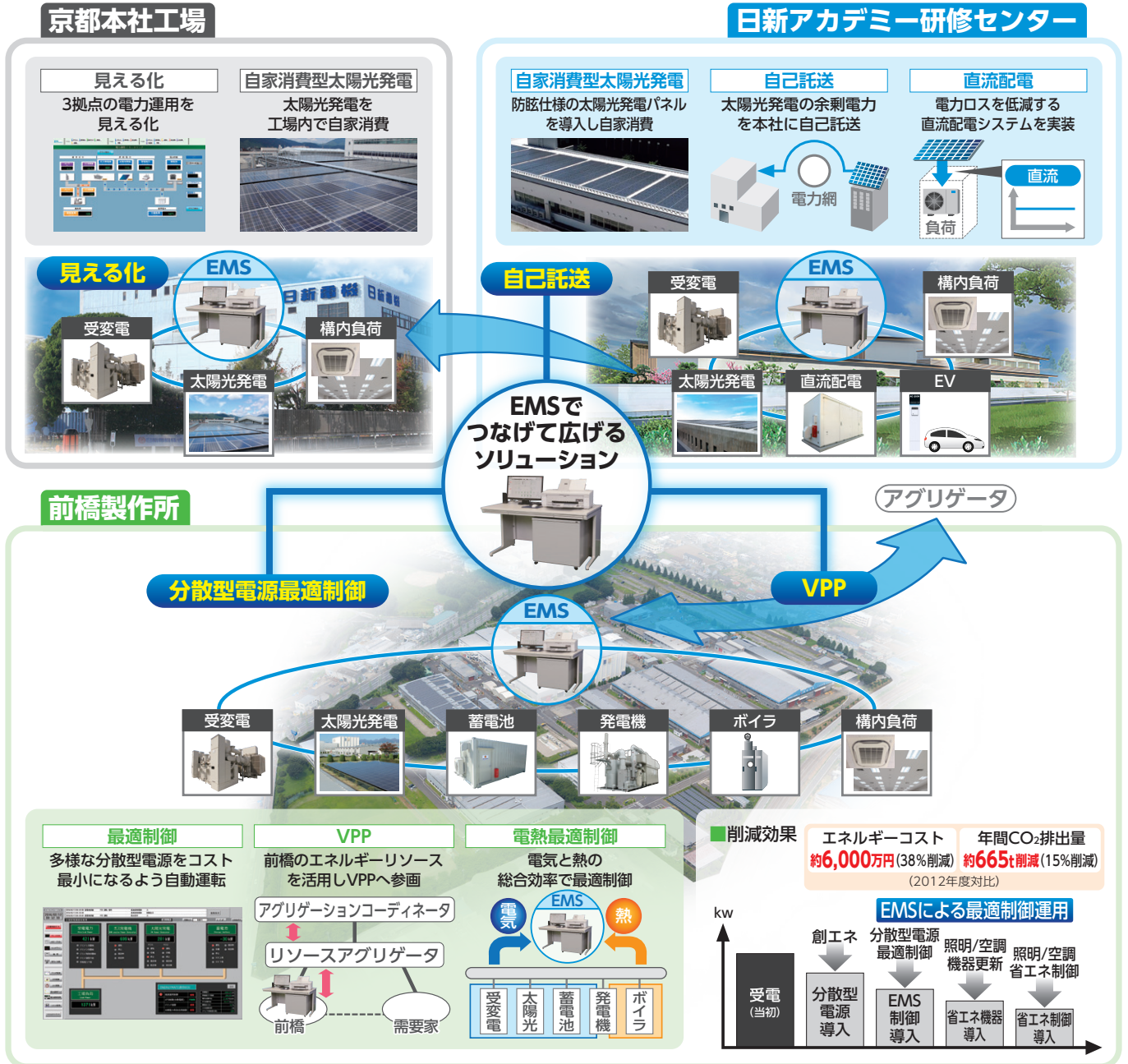


アンモニア濃度によって送風量を最適調整。リアルタイム計測と見える化により、処理水質の安定と省エネに貢献します。



新省エネ制御 (アンモニアセンサ+消化制御)

豊かなエネルギー社会実現に向けたSPSS実規模検証



(注1) 本カタログに記載されているWi-SUNはWi-SUN Allianceの登録商標です。

(注2) 本カタログに記載の仕様 (定格・寸法・外観など) が変更されている場合がありますので、ご注文の際は改めてご確認をお願いします。

人と技術の未来をひらく 日新電機株式会社

〒615-8686 京都市右京区梅津高畝町47番地
TEL (075) 861-3151 (代表) FAX (075) 864-8312 <http://nissin.jp/>

お問い合わせ先 SPSS推進営業部

東京支社 〒101-0024 東京都千代田区神田和泉町1番地 (神田和泉町ビル6階) TEL (03) 5821-5913 FAX (03) 5821-5878
 中部支社 〒450-0003 名古屋市中村区名駅南2丁目14番19号 (住友生命名古屋ビル12階) TEL (052) 561-5515 FAX (052) 561-0369
 関西支社 〒530-6129 大阪府北区中之島3丁目3番23号 (中之島ダイヤビル29階) TEL (06) 6444-7537 FAX (06) 6444-6082