

# 富士電機の価値創造

富士電機は、電気を創る、計る(センシング・計測技術)、制御する(制御技術)、変換する(パワーエレクトロニクス技術)、最適化するなどの電気を自在に操る技術を駆使し、グリーンエネルギー、エネルギーの安定供給、省エネ、自動化に貢献する製品・システムを提供し、SDGsの発展、持続可能な社会の実現に貢献します。

## グリーンエネルギー 地熱発電設備で、経済、社会、環境に貢献



インドネシア・スマトラ島西部のムアララボ地熱発電所。当社は発電所の設計・調達・建設を一括で請け負い、蒸気タービン・発電機などを納入。発電した約42万世帯分の電力は同島西部全域に供給されています。



ムアララボ地熱発電所 (Courtesy of PT. SEMI)

## グリーンエネルギー 出力安定化装置で グリーンエネルギーを安定供給



国内最大級の出力規模である「すずらん釧路町太陽光発電所」。当社は発電所全体の設計・調達・建設を担当。蓄電池などで構成した出力安定化装置や高効率な電力変換を行うパワーコンディショナを納入し、電力の安定化に貢献しています。



蓄電池設備



パワーコンディショナ

# SDGsの発展、持続可能な社会の実現に貢献

グリーンエネルギー	エネルギーの安定供給
<b>発電プラント</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地熱発電</li> <li>・水力発電</li> <li>・太陽光発電</li> <li>・風力発電</li> <li>・燃料電池</li> </ul>	<b>パワーエレクトロニクス</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・変電設備</li> <li>・無停電電源装置</li> <li>・電機盤</li> <li>・出力安定化装置</li> <li>・パワーコンディショナ</li> </ul>

## エネルギーの安定供給 再生可能エネルギーの需要予測、最適利用に貢献



再生可能エネルギーの地産地消、地域振興を目指して開設された「そうまIHIグリーンエネルギーセンター」。当社は、太陽光発電電力量と各施設の電力需要予測を行う地域エネルギーマネジメントシステム、受変電設備などを納入。発電した電力は相馬市下水処理場やセンター内で活用され、エネルギーの安定供給と最適利用に貢献しています。



そうまIHIグリーンエネルギーセンター管理棟内(エネルギーマネジメントシステム)



受変電設備

# 省エネ 自動化

省エネ	自動化
<b>パワーエレクトロニクス</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・インバータ</li> <li>・モータ</li> <li>・サーボシステム</li> <li>・コントローラ</li> <li>・プログラマブル表示器</li> <li>・FAシステム</li> </ul>	<b>半導体</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・パワー半導体</li> </ul> <b>食品流通</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自動販売機</li> <li>・ショーケース</li> </ul>

## エネルギーの安定供給 データセンターへのエネルギーの安定供給と省エネに貢献



インターネット・通信サービスを支え、年中無休で稼働するデータセンター。雷や瞬低などによる設備故障と電気使用量の削減が課題です。当社は、国内外のデータセンター事業者様向けに瞬低時に電源供給を行う無停電電源装置などの電気設備丸ごとシステムを納入。施設の安定運用、省エネに貢献しています。



無停電電源装置

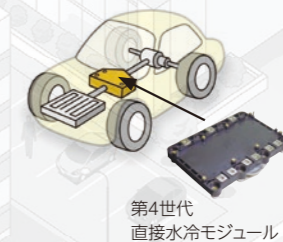
## 省エネ 空調設備の省エネを実現



インバータ [FRENIC-VG]

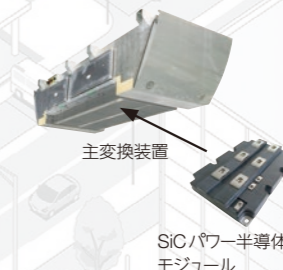
工場やビル、施設などに使用される空調設備の更なる省エネ化に向けて、大手空調メーカーの空調製品向けにインバータを納入。お客様製品は、アメリカ、中国に展開され、省エネに貢献しています。

## 省エネ パワー半導体の搭載により機器の省エネを実現



第4世代 直接水冷モジュール

**電動車向け 第4世代直接水冷モジュール**  
電動車の駆動部に搭載され、電力密度を従来品比36%向上したことにより、搭載機器の高効率化、小型軽量化を実現します。



主変換装置  
SiCパワー半導体モジュール

**鉄道分野の主変換装置向け SiCパワー半導体モジュール**  
電車の変換装置にSiCパワー半導体モジュールを搭載することで、車両用駆動システムで従来比20%の軽量化、7%のCO<sub>2</sub>削減に貢献します。

## 省エネ 環境にやさしい店舗づくりに貢献



**ハイブリッドヒートポンプ自動販売機**  
飲料冷却時に発生する熱と、外気からの熱を最適化する熱交換技術により、電力消費を抑え、省エネに貢献します。

※2020年機の年間消費電力量は当社2008年機比で約55%削減。



**ノンリークショーケース**  
グリーン冷媒を採用し、環境負荷を低減します。