

株式会社スマートエネルギー研究所



自動車・鉄道・船舶 環境・エネルギー

2009年に設立した弊社は、「エネルギーシステムを前進させるパートナーのために」をモットーに、エンジニアリング事業、コンサルティング事業、開発ツール事業を核に、成長を続けています。

国産唯一の、電源パワエレ向け高速回路シミュレータは、日本を代表する自動車や電気機器メーカー等で導入されています。また、JAXAとの共同研究など、次世代エネルギー分野の研究・開発を進めていくパートナーとして日本のものづくりに大きく貢献しています。



得意技術

・快適なシミュレーション環境の提供

国産唯一の電源パワエレ向け高速回路シミュレータ「Scideam (サイディーム)」により、快適なシミュレーション環境を提供します。Scideam は 25 年以上の実績のある演算アルゴリズムを実装し、更に新たに開発した回路エディター、波形ビューワーを搭載しています。

・開発期間の大幅な短縮と最適設計の支援

デジタル制御電源技術をもとに、開発期間の大幅な短縮とソフトウェア品質の向上を実現する「モデルベース開発」や、最適設計の解析、製品化のための設計開発も支援します。

主要事業・主要製品

エンジニアリング事業：系統連携インバーター開発、双方向コンバーター開発、デジタル電源開発

コンサルティング事業：産官学でのプロジェクト推進等（ブロックチェーンによる分散エネルギー情報基盤アライアンス 横浜スマートコミュニティ）

開発ツール製品：高速回路シミュレータ Scideam/SCALE、グラフツール Eschart



得意な顧客・市場分野

自動車関連産業：電動自動車（EV など）・車載電源・系統連系パワーコンディショナー

エネルギー産業：再生可能エネルギー・蓄電システム

今後の展開について

高速回路シミュレータの更なる性能向上（損失解析）を図り、パワエレ開発の環境改善を目指します。また、電動自動車（EV など）や蓄電システム分野でのソリューションを深化させ、環境問題に貢献していきます。

働きやすい・働きがいのある職場づくり

新型コロナウイルス感染症対策や従業員の働きやすい環境づくりのため、出社日を週1日程度に調整し、テレワーク勤務を継続的に励行。Web会議・チャットを利用し、出社時と変わらない業務を行えるよう環境整備に努めています。また、仕事内容や環境改善の提案・意見も発言しやすい社風で、働きがいのある職場づくりを目指しています。



公的助成事業 受託

横浜市成長発展分野 育成支援助成

<期間>平成26年5月1日～平成28年1月31日
分散型エネルギーシステム普及時におけるサービス創造・運用支援プラットフォームの開発

・横浜市エマージェンシーエネルギープロジェクトにおける遊水地管理棟プロジェクト委託

<期間>平成26年度～平成29年度

・NEDO「新エネルギー等のシーズ発掘・事業化に向けた技術研究開発事業」委託

<期間>2019.5.17～2020.9.30

電源向けリアルタイム・シミュレータの開発

主要設備・研究体制

<これまでの共同研究>

- ・福岡スマートハウスコンソーシアムに参加 2010.6.1～
- ・スマートハウス実証実験 2010.10～2021.3
- ・横浜スマートコミュニティに参加 2011.6.14～
- ・スマートセル・プロジェクト 2013.4.26～2016.2.29

主要取引先

自動車メーカー、自動車部品メーカー、大手電源メーカー、産業機器メーカー、研究開発機関

取引先金融機関

横浜銀行、川崎信用金庫、横浜信用金庫

名称	カブシキガイシャスマートエネルギーケンキュウジョ 株式会社スマートエネルギー研究所	代表者	中村 創一郎	担当窓口	押野 紘子	資本金	950万円	従業員数	10名
所在地	〒222-0033 横浜市港北区新横浜 2-12-1			TEL	045-620-0330	FAX	045-620-0378		
HP	https://www.smartenergy.co.jp/			E-mail	somu@smartenergy.co.jp				

設計・製作&製品

金型・治工具

機械要素・部品

工業用装置機器等

ロボット・ドローン

次世代交通システム

電気・電子機器等

通信・監視・計測・分析等

主要業務が設計・開発(ファブリス的)