

< AI チップを活用した新たなエネルギーマネジメントシステムの研究開発を開始 >

この度サンデン・リテールシステム株式会社は、株式会社会津コンピュータサイエンス研究所と共に、福島県における令和 5 年度「再生可能エネルギー事業化実証研究支援事業」として、太陽光パネルによる再生可能エネルギーを中心とした発電設備に蓄電池を設置して AI チップをエネルギーマネジメントに活用し、電力状況に応じて保冷器等の負荷設備の動作を柔軟にコントロールする事業の研究開発を開始することとなりましたのでお知らせいたします。

詳細は株式会社会津コンピュータサイエンス研究所による以下の報道用資料をご覧ください。



2023 年 8 月 7 日

株式会社会津コンピュータサイエンス研究所
サンデン・リテールシステム株式会社

福島県における

令和 5 年度「再生可能エネルギー事業化実証研究支援事業」に採択

～太陽光パネルと蓄電池を備えた負荷設備の AI-EMS による動的制御に関する実証～

エネルギーマネジメント向け学習・推論に特化した AI チップの研究開発に取り組む株式会社会津コンピュータサイエンス研究所（本社：福島県会津若松市、代表取締役所長：久田雅之、以下、「ACSL」）と、コールドチェーン事業を中心に、店舗システム、ロジスティック事業等を展開するサンデン・リテールシステム株式会社（本社：東京都墨田区、代表取締役社長：森 益哉、以下、「サンデン RS」）は、この度、福島県が実施する「令和 5 年度再生可能エネルギー事業化実証研究支援事業」に採択され、AI チップを活用した新たなエネルギーマネジメントシステムの研究開発を共同で開始します。

「再生可能エネルギー事業化実証研究支援事業」は福島県内の民間企業等が東日本大震災後に新たに研究開発を進めてきた再生可能エネルギー関連技術のうち、市場性の高い技術の事業化・実用化のための実証研究事業に対し、その経費の一部を補助するものです。経済産業省・資源エネルギー庁が主導する「福島新エネ社会構想」においても、国、県、関連企業などが連携して、こうした取り組みを加速し、エネルギー分野からの福島復興の後押しを一層強化していくことが期待されています。

2050 年カーボンニュートラル化や SDGs の理念普及等により、地球環境に優しい事業推進が社会的に強く求められています。本事業は太陽光パネルによる再生可能エネルギーを中心とした発電設備に蓄電池を設置し、ACSL が会津大学と共同で研究開発を進める AI チップをエネルギーマネジメントに活用することで、電力状況に応じて保冷器等の負荷設備の動作を柔軟にコントロールするものとなります。

主な取り組み内容は以下の通りです。

1. 電力状況/負荷設備の状態に応じたエネルギー制御
 2. 電力状況に柔軟に対応できる保冷器等負荷設備の設計・開発
- 1のエネルギー制御はACSLが、2の負荷設備の設計・開発はサンデンRSが研究開発を実施します。

負荷設備への再エネ電力の供給



本事業は令和5年度から令和7年度にかけて3年間実施する計画となります。

■ ACSL が取り組む AI チップについて

ACSL は、電力分野を中心に AI 技術の利活用について研究開発を進めています。これまで会津大学構内で実証を進めてきた太陽光パネルを備えたソーラーカーポート及び蓄電池の AI チップによるエネルギーマネジメントに加え、今回はエネルギーの状況及び負荷設備の状態によって、AI チップがより柔軟に全体制御を実施します。本技術は会津大学適応システム学講座のベンアブダラ アブデラゼク 教授と当社が共同で研究開発を進めている特殊なチップ化された AI の機能となります。

会津大学が保有する最先端の技術を活用しながら、民間が保有するビジネス化のノウハウを活かすことで最先端技術の早期実用化を目指します。

太陽光パネル・蓄電池を備えたソーラーカーポート（AI チップにより蓄電池の制御を実施）



■会津コンピュータサイエンス研究所について

会津コンピュータサイエンス研究所は、「世にない新たな知識・技術を創出することで社会の役に立ち人々を幸せにすること」を会社理念に掲げ、AI とブロックチェーン技術を融合した製品・サービスの研究開発に取り組む会津大学発のベンチャー企業です。代表の久田雅之は、日本初のコンピュータサイエンスを専門とする会津大学の第一期生であり、同大学において初となる博士号を取得、日本初のブロックチェーンを活用した電力取引の実証試験や、福島県内初の公道における自動運転実証試験など、さまざまな分野において先進的な取り組み実績があります。

URL : <http://aizucsl.com/>

■サンデン・リテールシステムとは

コールドチェーンに関する製品、システム、サービスを提供。リテールソリューション事業、コールドチェーン事業、ロジスティック事業、フード機器事業等を展開。さらに SDGs の実現に向け、環境への配慮にも社を挙げて取り組んでいます。

URL : <http://sanden-rs.com/>

■会社概要

名称 : 株式会社会津コンピュータサイエンス研究所
所在地 : 福島県会津若松市一箕町大字鶴賀字上居合 134-5
代表者 : 代表取締役所長 久田 雅之
URL : <http://aizucsl.com/>



名称 : サンデン・リテールシステム株式会社
所在地 : 東京都墨田区錦糸 1-2-4 アルカウエスト 8F
代表者 : 代表取締役社長 森 益哉
URL : <http://sanden-rs.com/>



【本件に関するお問い合わせ】

株式会社会津コンピュータサイエンス研究所
代表取締役所長 久田 雅之
Mail : info@aizucsl.com