

2022年3月8日

アークエルテクノロジーズ株式会社

広報担当 淵田（ふちだ）・執行（しぎょう）

TEL：092-732-7551 MAIL：pr@aakel.co.jp

## 日本経済新聞社 主催 NIKKEI 脱炭素アワード2021 奨励賞 受賞 余剰再エネの有効活用を促進するAI・IoTテクノロジーを開発

アークエルテクノロジーズ株式会社（本社：福岡県福岡市、代表取締役：宮脇良二、以下「当社」）は「デジタルイノベーションで脱炭素化社会を実現する」を企業目的に掲げ、気候変動問題の解決とビジネスとの両立を目指し、事業展開する福岡発のクライメートテック企業です。

当社は、2022年3月8日に日本経済新聞社主催の「NIKKEI 脱炭素アワード2021」研究部門において奨励賞を受賞しました。今回当社は、今後余剰となる可能性が高い再生可能エネルギーの有効活用を促進するAI・IoTテクノロジーの最適制御技術における研究開発が評価されました。

CARBON  
NEUTRAL 0 2021

AAKEL

### <NIKKEI 脱炭素アワード 2021概要>

2050年のカーボンニュートラル実現には何が必要なのか。そして、その社会はどうあるべきか。日本経済新聞社が主催する「NIKKEI 脱炭素アワード 2021」は、脱炭素の実現に向けて意欲的に取り組む企業、自治体、NPO、NGO、団体、個人の優れた取り組み（技術開発、研究、アイデア、政策提言など）を表彰することで、それらの活動を支援していきます。



### アークエルテクノロジーズ株式会社 代表取締役社長 宮脇良二 受賞コメント

この度は、我々の研究開発「余剰再エネの有効活用を促進するAI・IoTテクノロジー」の取り組みを評価いただき、NIKKEI 脱炭素アワード2021研究部門において奨励賞を受賞できましたこと、大変光栄に存じます。

今後、日本においても再生可能エネルギーの導入が加速し、その際必ず余剰な再生可能エネルギーの問題が顕在化します。

今回開発したテクノロジーは近い将来、その余剰になる再生可能エネルギーを他の消費分野と連携させることで、社会全体の脱炭素化を進める社会インフラ改革の発展に非常に有効なソリューションになると考えています。

これからも我々は、テクノロジーを磨きながら、デジタルイノベーションで脱炭素化社会を実現することを目的とした事業活動を続け、クリーンエネルギーを柔軟に利用することができる社会システムの構築を進めて参ります。

### 会社概要

アークエルテクノロジーズ株式会社 代表取締役社長 宮脇良二  
設立 2018年8月1日 社員数 30名 HP <https://aakel.co.jp/>  
本社所在地 福岡県福岡市中央区大名2丁目6番11号 Fukuoka Growth Next  
東京事務所 東京都渋谷区恵比寿西1丁目2番1-702号  
事業内容 カーボンニュートラルに向けたデジタルサービスの提供  
カーボンニュートラルを目指す企業向けコンサルティング

(1/2)

報道に関するお問い合わせ

アークエルテクノロジーズ株式会社

広報担当 淵田（ふちだ）・執行（しぎょう）

TEL：092-732-7551 MAIL：pr@aakel.co.jp

<研究開発の背景>

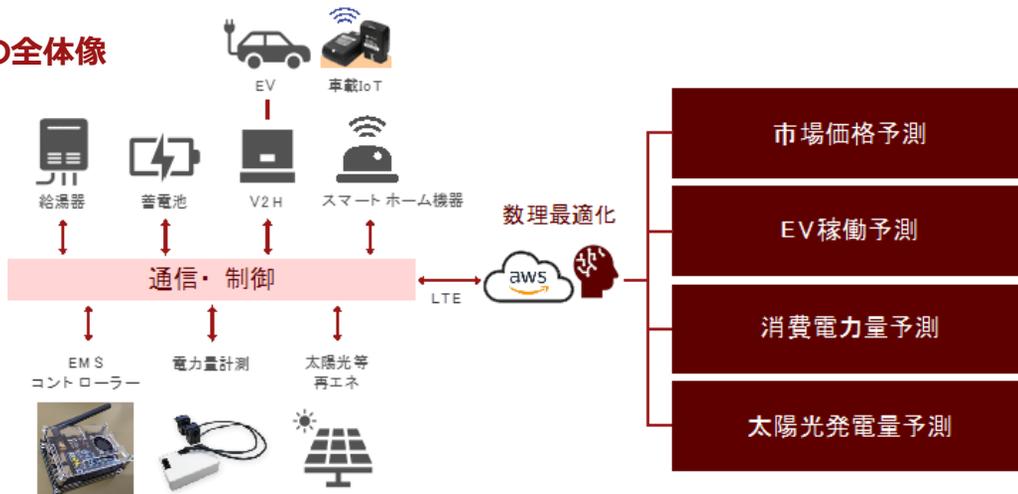
世界各国においてカーボンニュートラル（実質的に温室効果ガスの排出をゼロにすること）を長期目標に掲げる動きが活発化しています。2020年10月に日本政府は「2050年カーボンニュートラル」を宣言しました。これにより、各企業においても脱炭素に対する取り組みの重要性が年々増えています。

脱炭素化社会の実現に向けては、化石燃料から再生可能エネルギーにシフトすることが重要である一方、再生可能エネルギーは変動が大きく余剰になることも多いという課題があります。晴れた日中は再生可能エネルギーに大量の余剰が生じ、出力制御が日本中で日常的に発生する見込みです。そのため、当社はAI・IoTテクノロジーを活用し、クリーンエネルギーを柔軟に利用することができる社会システムの構築を開発しました。

<研究開発概要>

- 複数企業との実証プロジェクトや経済産業省・資源エネルギー庁の「ダイナミックプライシングによる電気自動車（EV）の充電シフトに関する実証実験」により、ダイナミックプライシングを活用したエネルギー貯蔵機器の最適制御AI・IoTを開発
- AIの予測を基に、遺伝的アルゴリズムを活用した数理最適化の手法で最適充放電時間を計算。その結果に従い、IoT機器による制御を通じて自動でEVを充放電
- ダイナミックプライシングの方式として、需給連動型と市場連動型の2種類に対応

研究開発の全体像



最適化アルゴリズムに関する技術研究内容

会社概要

アークエルテクノロジーズ株式会社 代表取締役社長 宮脇良二  
 設立 2018年8月1日 社員数 30名 HP <https://aakel.co.jp/>  
 本社所在地 福岡県福岡市中央区大名2丁目6番11号 Fukuoka Growth Next  
 東京事務所 東京都渋谷区恵比寿西1丁目2番1-702号  
 事業内容 カーボンニュートラルに向けたデジタルサービスの提供  
 カーボンニュートラルを目指す企業向けコンサルティング(2/2)

報道に関するお問い合わせ  
 アークエルテクノロジーズ株式会社  
 広報担当 淵田（ふちだ）・執行（しぎょう）  
 TEL：092-732-7551 MAIL：pr@aakel.co.jp