パナソニック社と Sila 社、EV 向けバッテリー性能を向上させる Sila 社の負極材「Titan Silicon」に関する業務提携を締結

大阪(日本)およびカリフォルニア州アラメダー2023年12月11日ーパナソニックグループ企業であるパナソニック エナジー株式会社と、次世代電池材料メーカーの Sila 社は本日、Sila 社の高性能ナノコンポジットシリコン負極である Titan SiliconTMに関する業務提携を締結することを発表しました。パナソニック社の提供する高エネルギー密度バッテリーにより、自動車メーカーは比類のない EV 性能を実現し、車両の航続距離を大幅に延ばし、充電時間を短縮できるものと期待されています。 Sila 社の負極材は、ワシントン州モーゼスレイク工場で生産される予定であり、パナソニック社の次世代リチウムイオンバッテリー向けに最適化されます。

パナソニック エナジー社は、車載用バッテリーの性能、イノベーション、製造の進歩におけるグローバルリーダーとして認知されています。急速に拡大する EV 需要に対応するため、同社は 2030~2031 会計年度までに、グローバルな車載用バッテリーの生産能力を 200 GWh にまで増大させることを計画しています。同社はまた、2030~2031 会計年度までに体積エネルギー密度を 1000 Wh/L にまで高め、先駆的な高性能バッテリー技術を開発することへの取り組みについても発表しました。 Sila 社との提携により、Titan Silicon ですでに達成された実証済みの性能向上を最適化することで、パナソニック エナジー社は 1000 Wh/L という目標の達成に向けて大きな一歩を踏み出すことができます。

「Sila 社の画期的な電池材料と、当社の高度なセル生産能力を組み合わせることで、走行距離不安症や 充電時間などの懸念に対処し、EV の普及を加速させるために貢献できると考えています」と話すのは、 パナソニック エナジー社の渡邊庄一郎副社長です。

「パナソニック社は技術で世界をリードする電池メーカーであり、性能の限界を押し広げるべく積極的 に取り組んでいます。当社では、Titan Silicon を最適化して、この極めて重要な目標の達成に向けて協力 できることを楽しみにしています」と、Sila 社の共同創設者兼 CEO(最高経営責任者)のジーン・ベル ディチェフスキー氏は述べています。「この提携は、当社、当社の全てのお客様、そして業界全体にとって大きなマイルストーンとなり、消費者向け EV の普及を加速させるカギとなるでしょう。」

Sila 社は、2021 年に WHOOP 4.0 で Titan Silicon を発表し、次世代の負極材を市場に投入した最初の企業となりました。2022 年、同社はグローバルな自動車メーカー、メルセデスベンツ社と供給契約を締結した、最初の次世代電池材料メーカーとなりました。そして本日、Sila 社は世界をリードするセルメーカーと提携し、EV の航続距離や充電時間に関する可能性を再定義します。

Sila 社の Titan Silicon は、市場で実証済みのグラファイト負極の初の代替品であり、大量生産と高性能を実現するために設計されています。現在では、航続距離を 20%向上させており、その 2 倍の向上に向けた開発段階にあります。 Sila 社のナノコンポジットシリコンは、バッテリーの充電時間も短縮することができ、充電時間をわずか 10 分に短縮することを目指しています。 Titan Silicon では、製造時に発生する 1 kWh あたりの CO2 が、グラファイトに比べて大幅に削減されます。また、米国で製造されるため、自動車メーカーはインフレ抑制法の税額控除の要件を満たすことができます。

パナソニック エナジー株式会社について

パナソニック エナジー株式会社は、パナソニックグループの事業会社制への移行の一環として 2022 年 4 月に設立され、革新的なバッテリー技術に基づいた製品やソリューションを世界中に提供しています。 同社は、車載用リチウムイオンバッテリー、蓄電池システム、乾電池を通じて、モビリティ、社会イン

フラ、医療、消費者向け製品に至る、幅広い事業分野に対し、安全、安心、便利な電力を提供しています。パナソニック エナジー社は、幸せの追求と持続可能な環境が矛盾なく調和した社会の実現を目指し、事業活動を通じて社会問題の解決に努めながら、環境への取り組みを率先して推進しています。

Sila 社について

2011年に設立された Sila 社は、世界のクリーンエネルギーへの移行を促進することを使命とする、次世代電池材料企業です。Sila 社は 2021年に世界初の市販のリチウムイオン電池用シリコン負極をリリースしました。Sila 社の電池材料はすでに、消費者向け電子機器のバッテリー性能の向上に貢献しており、メルセデスベンツ社の G クラスシリーズの次期バージョンなどの電気自動車にも電力を供給する予定です。Sila 社は、クリーンエネルギー生産における米国のリーダーシップに尽力しており、ワシントン州モーゼスレイクの製造施設でその技術を拡大させています。主要な金融投資家は、8VC、Bessemer Venture Partners、カナダ年金制度投資委員会、Coatue、In-Q-Tel、Matrix Partners、Sutter Hill Ventures であり、資金および会計は T. Rowe Price Associates, Inc.から助言を受けています。