

2024年2月9日

ノボニックス社との黒鉛供給契約により、戦略的市場・北米での 車載用リチウムイオン電池負極材料の現地調達化と CFP 削減を推進

～人造黒鉛生産時の CO₂排出量を削減する新技術を採用～

パナソニック エナジー株式会社（本社：大阪府守口市、社長：只信一生、以下 当社）は、集中戦略を展開する北米でのサプライチェーン強靱化および電池材料生産時の環境負荷低減を目的に、電気自動車（EV）用リチウムイオン電池の主要負極材料である人造黒鉛について、Novonix Limited（本社：オーストラリア クイーンズランド州、CEO：Chris Burns、以下ノボニックス）と、このたび長期供給契約を締結しました。この人造黒鉛は、2025年よりノボニックスの米国テネシー州の工場から当社米国工場向けに供給される予定です。



ノボニックスの連続黒鉛化炉

当社は、車載用リチウムイオン電池のカーボンフットプリント（CFP）（注1）を2030年度に21年度比で50%低減させることを目標に掲げています。その大半は資源採掘、原料加工、物流等において発生するため、全工場のカーボンニュートラル化により電池製造時に発生する CFP を削減するだけでなく、サプライチェーン川上における環境負荷低減を重要な経営課題と定め積極的に取り組んでいます。そのため、革新的な環境技術を持つ北米現地企業から4年間で10,000tの黒鉛を調達する本供給契約は、サプライチェーンにおける環境負荷低減という点において戦略的意義が大きいものとなります。

リチウムイオン電池の負極材料としての黒鉛は、天然黒鉛と人造黒鉛で構成され、人造黒鉛は充放電を繰り返しても電池の耐久性を高く維持する特性のために使用されています。人造黒鉛は従来アチソン炉と呼ばれる高温炉において1サイクルあたり約30日間もの長時間、約3,000℃の高温処理により生産されることから、エネルギーコストおよびCO₂排出量の多さが課題であり、現在、各社が生産革新に取り組んでいます。ノボニックスが開発した連続黒鉛化炉技術は、1サイクルあたり約3日という短期間での高効率生産を実現し、従来のアチソン炉に比べて、人造黒鉛生産時のCO₂排出量を低減できることが想定されており、当社のCFP半減目標に向けて、また一歩前進します。

世界第二位の新車販売市場である米国を含む北米市場において、EVの航続距離向上を実現する高品質かつ高容量な電池を提供することで、当社は世界のEV普及に貢献すると同時に、電池開発・製造の優れた技術と豊富な経験により、今後もリチウムイオン電池業界の成長を牽引し、ゼロエミッション実現に向けた取り組みをパートナーシップにより加速していきます。

（注1）カーボンフットプリント：原材料調達から廃棄・リサイクルまでのライフサイクル全体を通して排出される温室効果ガス排出量をCO₂換算で表した数字