

2019年11月7日  
日本ガイシ株式会社  
BASF New Business GmbH

## 日本ガイシと BASF 次世代ナトリウム硫黄電池の共同研究契約を締結

日本ガイシ株式会社（社長：大島卓、本社：名古屋市）とドイツの総合化学メーカー BASF 社の子会社である BASF New Business GmbH（社長：ギド・ボイド、本社：独ルートヴィヒスハーフェン）は、2019年6月に発表した日本ガイシの大容量電力貯蔵システム NAS<sup>®</sup>電池に関する販売提携契約に続き、「次世代ナトリウム硫黄電池の共同研究契約」を締結しました。

本契約は、BASF New Business、日本ガイシ両社が長年にわたり蓄積した電池開発のノウハウを持ち寄ることで相乗効果をもたらすものです。BASF 社が持つ広範な化学技術と、日本ガイシが持つ電池のシステム設計・製造技術を活用して、次世代のナトリウム硫黄電池を開発することを目標としています。両社はさらなる性能向上を図った次世代のナトリウム硫黄電池の実現により、新たな蓄電池市場の開拓を目指します。

### **BASF New Business Business Build-Up E-Power-Management 事業部長 フランク・プレヒトル コメント：**

ナトリウム硫黄電池は、拡大が続く長時間の電力供給が要求される蓄電池市場において理想的な特徴を有しています。我々の今後の技術開発を通じて、こうした蓄電池の用途拡大を図りたいと考えています。

### **日本ガイシ 電力事業本部 NAS 事業部長 市岡立美 コメント：**

次世代ナトリウム硫黄電池の開発にあたっては、セル単位の化学技術とモジュール単位の設計技術を組み合わせ、電池システム全体の最適化を図ることがますます重要となっています。BASF 社の化学技術と当社の電池システムに関する設計・製造ノウハウは補完関係にあります。本共同研究を通じて、NAS 電池のさらなる性能向上に努めます。

NAS 電池は日本ガイシが世界で初めて実用化したメガワット級の大容量蓄電池です。大容量の電力を貯蔵し長時間にわたり放電することが可能で、天候により発電量が左右される風力発電や太陽光発電などの再生可能エネルギーの出力変動を緩和、安定化することができます。これにより再生可能エネルギーの出力抑制や電力系統への接続保留問題を解決し、導入量拡大に貢献します。また送電線の空き容量に応じて送電することが可能なため、既存系統を最大限活用することができ、系統設備への投資を抑えます。

NAS 電池は大容量、高エネルギー密度、長寿命を特徴としているため、短時間・高出力を特徴とするリチウムイオン電池など他の蓄電池に比べて、長時間にわたり高出力の電力を安定して供給する定置用蓄電池に適しています。全世界で約 200 カ所、総出力 57 万キロワット（570 メガワット）、総容量 400 万キロワット時（4,000 メガワット時）以上の設置実績を持ち、再生可能エネルギーの出力抑制回避・出力安定化用途に加え、大口需要家向けの電力負荷平準化用途や非常電源用途、マイクログリッド・離島における電力供給の安定化などさまざまな用途で、節電対策やエネルギーコスト削減、環境負荷低減に貢献しています。



左：市岡立美(日本ガイシ) / 右：フランク・プレヒトル(BASF New Business)



日本ガイシのコンテナ型 NAS 電池

※BASF New Business GmbH について

BASF New Business GmbH は、産業界、社会、将来の市場における長期トレンドや革新的なテーマの発見、成長性の分析を通じて、BASF 社に適した新規事業分野の見極めを行う、BASF100%の子会社です。主に BASF 社の既存事業以外の分野で新たなビジネス機会が見込まれる、輸送、建築・建設、消費財、ヘルス&ニュートリション、エレクトロニクス、農業および資源・エネルギーなどの顧客分野に注力した取り組みを行っています。BASF New Business GmbH は、最も将来性の高いトピックを BASF 社の新規事業分野として取り上げ、化学を基盤とした画期的な材料、技術、およびシステムソリューションに注力するとともに、新製品の開発を通じて技術の進歩を推進します。技術・市場の評価においては世界中の研究プラットフォームや BASF 事業部と密接に連携するほか、研究機関、大学、ベンチャー企業、および業界パートナーとの協働した取り組みも行っています。なお、戦略的に関連性の高い技術分野に携わるベンチャー企業への直接投資は、BASF New Business GmbH の子会社である BASF Venture Capital が行っています。

[www.basf-new-business.com](http://www.basf-new-business.com)

※BASF（ビーエーエスエフ）について

BASF(ビーエーエスエフ)は、独ルートヴィヒスハーフェンに本社を置く総合化学会社です。持続可能な将来のために化学でいい関係をつくることを企業目的とし、環境保護と社会的責任の追及、経済的な成功の3つを同時に果たしています。また、全世界で約122,000人の社員を有し、世界中のほぼすべての産業に関わるお客様に貢献できるよう努めています。ポートフォリオは、6つの事業セグメント（ケミカル、マテリアル、インダストリアル・ソリューション、サーフェステクノロジー、ニュートリション&ケア、アグロソリューション）から成ります。2018年のBASFの売上高は約630億ユーロでした。BASF株式はフランクフルト証券取引所（BAS）に上場しているほか、米国預託証券（BASFY）として取引されています。

[www.basf.com](http://www.basf.com)

※日本ガイシについて

日本ガイシは100万ボルト級の送変電用がいしも手掛ける世界最大のがいしメーカーで、100年の歴史を持っています。セラミック技術をコアテクノロジーに、エネルギー、エコロジー、エレクトロニクスの事業領域で地球環境問題に貢献しており、自動車排ガス浄化用のセラミック製触媒担体（ハニセラム）とディーゼル・パティキュレート・フィルター（DPF）の世界大手の1社です。「電気は貯められない」という常識を覆し、世界で初めて大容量電力貯蔵システムNAS電池の実用化に成功した、大容量蓄電池のリーディングカンパニーでもあります。

[www.ngk.co.jp](http://www.ngk.co.jp)

NAS電池製品情報 [www.ngk.co.jp/product/nas/](http://www.ngk.co.jp/product/nas/)