

## 技術紹介

つばめ BHB は、東京科学大学細野秀雄教授とその研究チームが開発したエレクトライド触媒を用い、低温・低圧条件でアンモニアを合成する小型分散型アンモニア製造装置を開発し、社会実装に取り組んでいます。当社が提供する小型分散型アンモニア製造装置は、従来常識であった資源国におけるアンモニア一極大量生産という産業構造を大きく転換する可能性を秘めています。当社の小型分散型アンモニアを、農地やアンモニア誘導品工場等アンモニアの消費場所に設置することにより、長距離輸送が不要となり、温暖化ガス削減につなげることができることに加え、再生可能エネルギーからのグリーン水素を活用することで、グリーンアンモニアの製造が可能になりカーボンニュートラル社会の実現にも貢献できます。

Tsubame BHB is developing a small, distributed ammonia production system that synthesizes ammonia under low-temperature, low-pressure conditions using an electride catalyst developed by Professor Hideo Hosono of Institute of Science Tokyo and his research team and we are working toward its social implementation.

Our small, distributed ammonia production system has the potential to fundamentally transform the conventional industrial structure in which ammonia is mass-produced at a single hub in resource-rich countries.

By installing our small, distributed ammonia systems at points of consumption such as farmland and factories producing ammonia-derived products, long-distance transportation becomes unnecessary, which can help reduce greenhouse gas emissions. In addition, by utilizing green hydrogen derived from renewable energy, it is possible to produce green ammonia, thereby further contributing to the realization of a carbon-neutral society.