News　Release

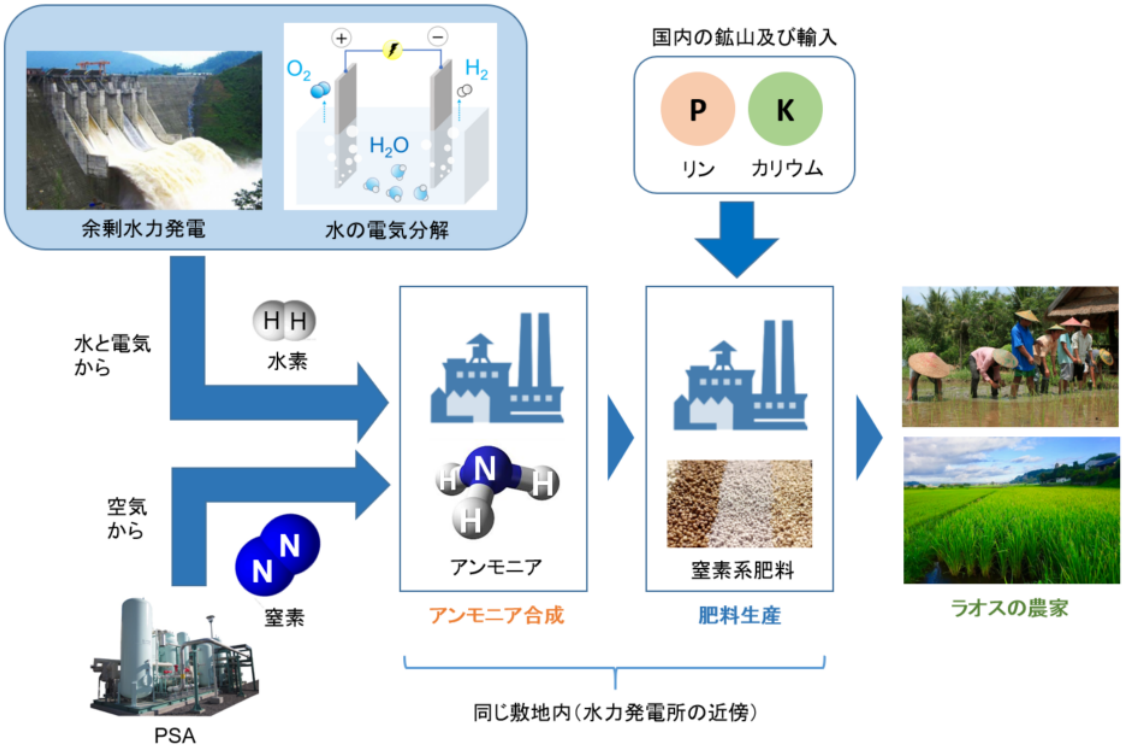
2020 年 10 月 22 日
つばめ BHB 株式会社

JICA 中小企業・SDGs ビジネス支援事業につばめ BHB が採択
～ラオス国の余剰水力発電を活用した現地肥料生産の基礎調査～

つばめ BHB 株式会社（本社：東京都中央区、代表取締役　渡邊昌宏、以下「弊社」）は、独立行政法人国際協力機構（JICA）の「2020 年度第一回中小企業・SDGs ビジネス支援事業」に採択されました。今後、採択事業の「ラオス国余剰水力発電を活用した現地肥料生産の基礎調査」を行う予定です。

弊社は、低温・低圧条件下で高効率のアンモニア合成が可能であるエレクトライド触媒を用いた、小規模プラントでの「オンサイトアンモニア生産」の実用化を目指して事業を推進しています。弊社が提出した、アンモニア生産システム事業及び提案に関する企画書が、審査の結果、採択されました。

水力発電による電力供給が大幅に増加する計画がラオスにあります。一方で、送電線が十分ではなく、電力需要も大きく増えないことから、供給電力を十分に活用出来ない可能性があります。[注 1)] そこで弊社は、電力を有効活用し、農業生産にも寄与出来る方法を提案しました。電力を使って水を電気分解することで水素を作り、弊社の技術を用いてアンモニア合成を現地で行います。アンモニアは窒素系肥料の原料になるため、農業の発展を狙うラオスにとって、肥料生産は農業生産効率の向上が見込め、肥料の輸出も可能なため、大きなメリットがあります。[注 2)]



図：提案事業のサプライチェーン

JICA の「中小企業・SDGs ビジネス支援事業」は、開発途上国の開発ニーズと日本の民間企業の優れた製品・技術とのマッチングを行い、「SDGs 達成に貢献するビジネス（SDGs ビジネス）」及び開発途上国の抱える課題の解決を図り、ODA を通じた二国間関係の強化や経済関係の一層の推進を目的としています。

弊社は、小規模プラントでのオンサイトアンモニア生産技術を同様の課題を抱える国々に展開し、持続可能な社会の実現を目指します。

注 1) ラオスでは、メコン川水系を利用した水力発電事業が活発に行われ、「東南アジアのバッテリー」と呼ばれている。ラオス国内の理論包蔵水力は、メコン本流を除いても約 26,000MW といわれ、このうち 18,000MW 程度が開発可能とされている。しかしながら、隣国と国境を接する辺境地域の送配電線網が十分整備されておらず、国全体では豊富な発電量があるにもかかわらず、隣国から電力を輸入している地域も存在（出所：JICA[2014]　ラオスの電力セクターの現状と課題）する。

注 2) ラオスの年間発電量は 2019 年で 3,123 万 MWh、その内輸出している電力は 2,440 万 MWh 程度である。（出所：JETRO ホームページ）ラオス省庁へのヒアリングによると、余剰電力は隣国への輸出しか出来ないため、価格が高く付きにくい状況。当社の技術によりアンモニア及び肥料が生産出来ると、付加価値が高くなり、ラオスとしてメリットが大きい可能性があると言質を得ている。

つばめ BHB 株式会社について

本店所在地	：東京都中央区築地一丁目 12 番 22 号
R&D 拠点	：神奈川県横浜市緑区長津田町 4259 番地 東京工業大学すずかけ台キャンパス内
川崎分室	：神奈川県川崎市川崎区鈴木町 1 番 1 号 味の素株式会社川崎事業所内
代表取締役	：渡邊　昌宏
設立	：2017 年 4 月 5 日
事業開始	：2017 年 4 月 25 日
資本金等	：15.8 億円
資本構成	：UMI1 号投資事業有限責任組合 53.8%、味の素株式会社 45.1%、 細野栄誉教授ほか 1.1%
事業内容	：オンサイトアンモニア生産システム・触媒の研究開発・製造

JICA について

ウェブサイト　：https://www.jica.go.jp/about/index.html

支援メニュー一覧：https://www.jica.go.jp/priv_partner/activities/index.html

（本発表資料の報道機関のお問い合わせ先）

つばめ BHB 株式会社　中村/小出
神奈川県横浜市緑区長津田町 4259 番地
電話　045-744-7337
E-mail info@tsubame-bhb.co.jp