

**Japan Energy Capital ファンドを通じた再エネ発電所向けに定置用蓄電池の開発を手がける米マサチューセッツ工科大学発 Ambri 社への投資実行に関するお知らせ**

ENECHANGE 株式会社(本社:東京都千代田区、代表取締役 CEO:城口 洋平、代表取締役 COO:有田 一平)は、運営参画する海外特化型の脱炭素エネルギーファンド「JAPAN ENERGY ファンド(略称:JEF 以下、「本ファンド」)」を通じて、再生可能エネルギー発電所および大規模需要家向けの定置用液体金属(liquid metal™)電池の研究開発・販売を行う米国 Ambri 社(アンブリ)社に投資を実行したことをお知らせします。アンブリ社は、今回のシリーズ E ラウンドにて、当社の他にビル・ゲイツ、インド大手民間企業であるリライアンス・インダストリーズ(Reliance Industries)、米ヘッジファンドであるポールソン&カンパニー(Paulson & Co)、などから総額約 158 億円(144M USD)※を調達しました。

※1ドル 110 円換算



(出典:アンブリ社)

**■背景**

再生可能エネルギーの需要が高まる中、定置用蓄電池の国内市場は今後、電力用途を中心に 2025 年には 2019 年度比 8.5 倍の 12 万 MWh 超まで拡大することが見込まれていますが※、蓄電池の導入に関しては、現状費用面、耐久性、安全性での課題があります。アンブリ社の定置用蓄電池は、特許取得済みの独自技術により、安価な材料を利用し、組み立てを簡素化し、定置用蓄電池に求められる温度要件を簡易にします。さらに、過充電や過放電に対する耐性も高く、熱暴走・電解液の分解・電解液から出るガスなど、一般的な電池では火災などの重大な安全上の問題を引き起こす可能性のある現象が発生しません。

本ファンドとしては、費用、耐久性、安全性のいずれの側面も解決する技術を有しており、日本の脱炭素化に大いに貢献しうる技術を持つ会社であると判断し投資の実行に至りました。

※矢野経済研究所プレスリリース「定置用蓄電池(ESS)世界市場規模に関する調査を実施(2020年)」(2020年10月13日発表)より

## ■アンブリ社の液体金属(liquid metal™)電池について

アンブリ社の特許技術をベースにした定置用蓄電池は、リチウムイオン電池の課題である費用、耐久性、安全性の問題を解決するように設計されており、再生可能エネルギーの増加に伴うエネルギー貯蔵ソリューションとして不可欠なものとなっています。アンブリ社は、再生可能エネルギープロジェクトの開発者と提携を進めており、世界各地で 10MWh から 2GWh 以上のプロジェクトに対応できるまでに成長しています。

また、同社のシステムは、日中の太陽光発電から夕方や朝の電力需要のピーク時にエネルギーをシフトさせるなど、電力使用量の多い用途にも適しています。

同社の製品は、リチウムイオン電池よりも経済的で、あらゆる気候条件下でも安全に作動し、補助的な空調を必要とせず、劣化を最小限に抑えながら 20 年以上の耐久性が持続するように設計されています。カルシウムとアンチモンの電極ベースのセルとコンテナ型システムで構成されており、一般的に使用されているリチウムイオン電池と比較して、入手・廃棄が容易です。

## ■Ambri 社について

アンブリ社は、再生可能エネルギーの普及、電力コストの削減、電力システムの信頼性と効率性の向上を可能にする新しい長時間駆動の電池技術を開発し、商用化しています。定置用液体金属(liquid metal™)電池のプロジェクトは、マサチューセッツ工科大学の Donald Sadoway 教授の研究室で始まり、プロジェクトが技術的に急成長した 2010 年に会社が設立されました。同社はすでに複数の顧客にデモ用の定置用蓄電池を納入しており、2023 年に大規模な生産を開始する予定です。

アンブリ社はこれまでに、ビル・ゲイツ(米マイクロソフト創業者)、Khosla Ventures(サンマイクロシステムズの創業者が創設した米 VC)、トタル SE(仏のオイル&ガス会社)などから資金を調達してきました。

インドのコングロマリット大手民間企業であるリライアンス・インダストリーズ、米国のヘッジファンドでアイダホ州の天然資源会社パーペチュア・リソーシズの筆頭株主であるポールソン&カンパニーが出資しています。今回の資金調達により、アンブリ社の成長を支える定置用蓄電池をインドで開発・製造するためのパートナーシップ締結に向けてリライアンス・インダストリーズと協議を進めているとともに、ポールソン&カンパニーを通じて、パーペチュア・リソーシズとアンチモンの長期供給契約を締結し、米国内での供給源を確保しています。

詳細はこちら: [www.ambri.com](http://www.ambri.com)

## ■関係者のコメント

### 米国 Ambri (Ambri, Inc) 代表取締役社長 (Executive Chairman) Dan Leff 氏 (出資先)

今回の資金調達は、当社の技術の商用化に向けた成長を支えるものです。また、急速に拡大する顧客の需要に対応するため、当社の事業規模を拡大し、製造インフラを確立するための取り組みを推進する上でも重要な役割を果たします。世界的な投資家であり戦略的パートナーである新しい株主が、アンブリの旅に参加してくれることを嬉しく思います。

### ENECHANGE 株式会社 代表取締役 CEO 城口 洋平 (JAPAN ENERGY ファンド運営事業者)

今後の急速な市場拡大が見込まれる再生可能エネルギー発電所向けの定置用液体金属(liquid metal™)電池の研究開発を行う米 Ambri 社に対して、ビルゲイツ氏をはじめとする世界的な投資家と共同出資に参画しました。近く商用化も見込まれるため、本出資をベースとした協業関係の構築により、今後の日本市場における同社の事業展開を支援していくことで、当社としての事業拡大の機会を見込んでいます。

以下、JAPAN ENERGY ファンドの説明です。

## ■JAPAN ENERGY ファンドの目的と投資方針について

本ファンドは、「日本企業による海外への脱炭素エネルギー投資促進」を通じて、持続可能な社会の実現を目指します。エマージング諸国の再生可能エネルギー事業への投資を行う「JEF Renewables」と、電力ビジネスの先進国である欧米諸国等において先端技術を有するエネルギー系スタートアップへの投資を行う「JEF Ventures」の 2 軸で取り組み、これらエネルギー分野への投資を通じて、本ファンドが定める SDGs の 5 つの目標に対して集中的に取り組むことで持続可

能な社会の実現を目指します。

#### ■JAPAN ENERGY ファンドの概要

ファンド名称	Japan Energy Capital 1 号ファンド（英名:Japan Energy Capital 1 L.P.） 通称:JAPAN ENERGY ファンド(略称:JEF)
ファンド組成日	2019 年 12 月 6 日
投資方式	キャピタルコール方式
投資対象	● トルコ・ヨルダンの再生可能エネルギー事業 ● 欧米諸国所在のエネルギーテックベンチャー
ファンド規模	100 百万 USドル規模
運用期間	2029 年 12 月まで
無限責任組合員	Japan Energy Capital 合同会社
有限責任組合員 ※2021 年 8 月 24 日時点	ENECHANGE 株式会社 株式会社 Looop 大和エナジー・インフラ株式会社 北陸電力ビジネス・インベストメント合同会社 株式会社エンバイオ・ホールディングス

<参考>

「JAPAN ENERGY ファンド」を設立に関するプレスリリース(2020 年 4 月 21 日付)

<https://enechange.co.jp/news/press/fund-pr/>

#### ■報道関係の方の問い合わせ先

ENECHANGE 株式会社 広報 中田都季子

pr@enechange.co.jp

ENECHANGE 株式会社 IR 宮崎辰士

ir@enechange.co.jp

※本 PR 開示は、ENECHANGE、Looop、大和証券グループ、北陸電力グループ、エンバイオ・ホールディングスによる投資運用業務の提供や特定の運用商品の勧誘を目的とするものではありません。ENECHANGE、Looop、大和証券グループ、北陸電力グループ、エンバイオ・ホールディングスは、本プレスリリースにより上記のファンド等について勧誘を行うものではありません。