

# 第35回「地方発！ベンチャー企業ミートアップ」 ～カーボンニュートラル特集～

地方の成長意欲の高いベンチャー企業に対してプレゼン機会を定期的に設け、東京圏のVC・大企業等とのネットワークを構築する機会を提供し、ベンチャー企業の成長を応援します！

2022年5月19日(木) 14:00-15:50  
オンライン開催 supported by  Kawasaki-NEDO  
INNOVATION CENTER



algal bio

『藻類』がCO2の排出量削減に貢献！バイオプラスチックにも

株式会社アルガルバイオ（千葉県柏市）

藻類の可能性を解き放て！人々と地球の未来に貢献する藻類開発プラットフォームの構築。



株式会社  
グローバルエナジーハーベスト  
Global Energy Harvest Co.

CO2の排出量削減に貢献！1基で約400～600戸の電力が賄える！

株式会社グローバルエナジーハーベスト（神奈川県藤沢市）

<離島ファースト戦略>

日本発、世界初「循環型波力揚水発電™」についてのご紹介



SUSEME

どんな可燃ゴミも安全なエネルギー源に！

しかもダイオキシンなどの環境負荷物質の発生はほぼゼロ！

SDGs・カーボンニュートラルの両側面から資源問題の解決に貢献！

サステナブルエネルギー開発株式会社（宮城県仙台市）

廃棄物などの未活用資源を活用した脱炭素推進などの環境負荷低減に寄与するISOPシステム



SDGsに貢献！産業廃棄物である『石炭灰』が資源『連続長繊維』に！

新日本繊維株式会社（千葉県我孫子市）

世界初の石炭灰繊維・BASHFIBER®で社会貢献をテーマにカーボンニュートラル社会を実現する。

使用電力の削減に貢献！従来比1/100の省電力化への挑戦！

パワースピン株式会社（宮城県仙台市）

スピントロニクスを活用した低消費電力プロセッサとメモリ

輸送物の軽量化・輸送回数減少でCO2排出量の削減に貢献！

オンデマンド生産と製品の長寿命化で廃棄在庫の削減にも期待！



日本積層造形株式会社（宮城県多賀城市）

社会の課題解決に貢献する3Dプリンター技術

ホームページ	<a href="https://algalbio.co.jp/">https://algalbio.co.jp/</a>	期待事項
PR事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・東京大学発ベンチャー</li> <li>・J-TECH STARTUP認定（2022年）</li> <li>・「ベンチャークラブちば」主催第38回ビジネスプラン発表会「あすのちばを支えるビジネスチャレンジコンテスト」大賞（2022年）</li> <li>・Falling Walls 2021 Winner（2021年）</li> <li>・週刊東洋経済「すごいベンチャー100」に選出（2021年）</li> <li>・Forbes Asia 100 to Watchに選出（2021年）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資金調達</li> <li>・業務提携</li> <li>・販路拡大</li> </ul>
テーマ	藻類の可能性を解き放て！人々と地球の未来に貢献する藻類開発プラットフォームの構築。	

弊社は、東京大学での20年以上に亘る研究成果を技術基盤として、世界初の藻類開発プラットフォームを構築し、藻類の可能性を解き放つ研究開発で、人々と地球の未来に貢献することを理念とする。

『藻類』を活用したサステナブルな新製品やソリューション開発を希望する、あらゆる産業で活躍するパートナー企業へ技術提供を行う共同開発モデルを軸としている。これらパートナー企業との開発テーマに対して、当社が保有する技術基盤である多種多様な藻類ライブラリーと蓄積されたゲノミクス・フェノミクスデータから最適な藻類株を選抜。更に最適な培養製法や育種改良（非遺伝子組換え）を組み合わせたオリジナルの『藻類』技術パッケージを顧客へ提供する。

### 株式会社グローバルエナジーハーベスト 代表取締役 兼 最高技術責任者 速水 浩平

所在地：神奈川県藤沢市 設立：2006年9月

ホームページ	<a href="https://globalenergyharvest.co.jp/">https://globalenergyharvest.co.jp/</a>	期待事項
PR事項	2006年9月に創業いたしました慶應義塾大学発技術ベンチャー企業です。かながわ新エネルギー賞（2007年）、脱炭素チャレンジカップ オルタナ最優秀ストーリー賞（2021年）、ICJ ESGアクセラレーター2021 ICJ賞（2021年）等を受賞。近年では、日本発世界初となる「循環型波力揚水発電」の研究開発に置いてNEDO（2019年～）、総務省（2020年度）、国土交通省（2020年度）の3つの国家プロジェクトにも採択実績を有しております。また、2021年には、本事業の研究開発資金を「ENEOS」や「大和ハウス工業」等から第三者割当増資により約3億3千万円の資金調達を実施いたしました。このように「循環型波力揚水発電」は、国や日本の大手企業からも期待されている、新しい再生可能エネルギー技術です。	・資金調達
テーマ	<離島ファースト戦略> 日本発、世界初「循環型波力揚水発電™」についてのご紹介	

波力エネルギーは、海洋国家の日本にとって重要な資源です。我々は、「波力エネルギーは、純国産エネルギー」と呼んでおります。弊社は「循環型波力揚水発電」を日本全国の防波堤に設置することによって、これまで不可能とされてきた波力エネルギーを使用した発電及び、商業化を目指しております。

最も安定した再生可能エネルギーといわれている波力発電への期待には、「太陽光や風力と異なり、24時間発電可能である」とことや、「発電コストも安価にすることも可能になる」と等が挙げられます。一方、波力発電には、人類に残された「①海洋生物対策（フジツボ等の対策）：コスト」「②台風等高波対策：安全性」「③漁業との兼ね合い」の「3大課題」というものがあり、これを解決しなければ本格的な実用化は行えません。弊社は、これまでにない全く新しい発想に基づき、この「3大課題の全てを解決」する技術開発に取り組んでおり、日本発世界初として「波力発電の本格的な商業化」に向けた挑戦をしております。

### サステナブルエネルギー開発株式会社 代表取締役社長 光山 昌浩 所在地：宮城県仙台市 設立：2014年6月

ホームページ	<a href="https://sustainable-energy.co.jp/#1">https://sustainable-energy.co.jp/#1</a>	期待事項
PR事項	<p>当社は東日本大震災での支援活動を通じて得た問題意識、すなわち、災害廃棄物などからその場で使えるエネルギー（電気や熱）をいかにして生成するか、を契機に設立されたスタートアップである。2020年には最大手の損害保険会社、2022年には最大手のガス会社と資本業務提携を実施しており、現在も大手企業数社と資本提携に関わる協議を行なっている。</p> <p>これまでに採択された公的補助金やビジネスコンテストを以下に記す。</p> <p>2015年 経済産業省「平成27年度商業・サービス競争力強化連携支援事業費補助金」（2か年）採択</p> <p>2019年 日本財団他「第3回マリンテックグランプリ優秀賞」受賞 日本財団他「プロジェクト・イックク」採択（2か年）</p> <p>2020年 経済産業省「令和2年度商業・サービス競争力強化連携支援事業費補助金」（2か年）採択 福島イノベーション・コースト構想推進機構「令和2年度イノベーション創出支援助成金」採択</p> <p>2021年 福島県「令和3年度地域復興実用化開発等促進事業費補助金」（3か年予定）採択</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資金調達</li> <li>・業務提携</li> <li>・販路拡大</li> </ul>
テーマ	廃棄物などの未活用資源を活用した脱炭素推進などの環境負荷低減に寄与するISOPシステム	

当社のISOPシステムのしくみとその利点について説明する。なかでも、①プラスチックを含むごみから固形燃料などを生成する場合に課題となる残留塩素やカリウムなどの問題をどのように解決しているのか、②なぜ分別をしなくてもメタン発酵原料としてそのまま利用することができるのか、についても詳しく解説する。さらには、福島県とともに取り組んでいるセシウムのダメージを受けた木材からセシウムが分離回収された石炭代替燃料の製造事業や、ごみから水素を直接生成する開発、さらには、開発の最終段階にある車載型ISOP装置が持つ地域社会への応用可能性についても説明を行なっていく。

ホームページ	<a href="https://nipponfc.com">https://nipponfc.com</a>	期待事項
PR事項	◇2020年10月に「ゼロエミ・チャレンジ企業」に選出 ◇NEDOでのプロジェクト「石炭灰を主原料とした新規なりサイクル連続長繊維の応用技術」を進行中 ◇JAXAとのプロジェクト「宇宙線に対する高い遮蔽性を有する特殊BASHFIBER®の開発」を手がけた	・業務提携
テーマ	世界初の石炭灰繊維・BASHFIBER®で社会貢献をテーマにカーボンニュートラル社会を実現する。	

①新日本繊維株式会社のご紹介

千葉県我孫子市の古民家に本社を構え、世界初の石炭灰繊維・BASHFIBER®の技術を保有する研究開発会社です。

②カーボンリサイクル技術「BASHFIBER®(バッシュファイバー)」のご紹介

火力発電所より排出される石炭灰は年間1,400万t排出されています。この石炭灰を再利用し工業繊維化(連続長繊維化)に世界で初めて成功した企業です。量産型、高機能型、の2軸で製品をご紹介します。

③電力会社様含めた事業スキームのご紹介

BASHFIBER®の技術によりカーボンニュートラルに向けた社会循環型ビジネスモデルをご紹介します。

パワースピン株式会社 取締役CTO 遠藤 哲郎

所在地：宮城県仙台市 設立：2018年10月

ホームページ	<a href="https://powerspin.co.jp/">https://powerspin.co.jp/</a>	期待事項
PR事項	2018年10月 東北大学ベンチャーとしてパワースピン株式会社(「PSI」)発足。 2018年11月 東北大学国際集積エレクトロニクス研究開発センター(「CIES」)と「ロジックLSIへのSTT-MRAMの応用」に関する共同開発契約締結。 2020年6月 中小企業経営支援等対策費補助金(サポイン)にCIES、PSI他1社の共同研究が採択。(研究テーマ「スピントロニクス/CMOS Hybrid LSIの設計技術及びソフトウェア開発と実用化」) 2020年11月 2020年度課題設定型産業技術開発費助成事業「戦略的省エネルギー技術革新プログラム」(NEDO)に採択。(研究テーマ「アフターコロナ時代の感染ハザードマップのための高速人物位置同定AIマイコンを用いた非接触多人数対応AI検温カメラの開発」)	・資金調達 ・技術者人材採用
テーマ	スピントロニクスを活用した低消費電力プロセッサとメモリ	

近年、喫緊に求められている省エネ化に対し、革新的集積エレクトロニクスシステムの実現が求められている。その最有力革新的コア技術である、スピン注入型磁気ランダム・アクセス・メモリ(STT-MRAM)とそれを活用したAIプロセッサ等の省電力ロジックについての基本的な技術の紹介、技術の優位性、今後の市場動向についての紹介を行う。また、世界最先端のスピントロニクス技術を保有する東北大学のベンチャーである当社の紹介、事業戦略、当社のビジネスモデル及び当社の強みの紹介を行う。

高密度大容量、高速処理可能な次世代不揮発性メモリ「STT-MRAM」を使うことにより、演算性能/消費電力比を従来比100倍以上に高めたIoTデバイスとAIシステムの創出が実現可能となり、脱炭素に資することが出来る。

日本積層造形株式会社 代表取締役社長 日下良太

所在地：宮城県多賀城市 設立：2017年10月

ホームページ	<a href="http://www.jampt.jp">www.jampt.jp</a>	期待事項
PR事項	J-Startup TOHOKU選定、JISQ9100品質マネジメントシステム認証、東北大との3Dプリンター材料に関する国内共同特許	・販路拡大
テーマ	社会の課題解決に貢献する3Dプリンター技術	

金属3Dプリンティングは、型を用いずに部素材を製作できる技術として短納期の試作で活用が進められ、また設計の自由度から従来にない新しい形状の部素材が製作できる技術として、軽量化や熱マネジメント分野において実用化に向けた取り組みが広がってきている。開発から生産・補用までの製品ライフサイクルにおいて、ヒト・時間・エネルギーの無駄をなくし、あるべき社会の実現に貢献する基盤技術としての金属3Dプリンティング技術、電動化・DXへの活用事例、更にメーカー企業がそういった取り組みを進めていく上で、当社が提供できる金属3Dプリンティングの製造・技術サービスについて紹介する。

supported by

