



## PRESS RELEASE

### 「新事業開発・アライアンス助成事業」の新規採択について

東経連ビジネスセンター（会長 宮本 保彦：（一社）東北経済連合会 副会長）は、「新事業開発・アライアンス助成事業」において、1件の採択を決定しましたので、下記のとおりお知らせいたします。

当センターでは、2016年度に（一社）東北経済連合会が策定したビジョン2030「わきたつ東北」で掲げた「稼ぐ力を高める」の具現化に向けた支援活動を展開しており、今回採択した事業は、募集要項で対象に掲げる「新規性や優位性の高い商品や技術開発力を有するものづくり事業」に該当するものとして採択したものです。

同助成事業の採択件数は今回の1件を加え、累計79件となります。

#### 記

No.	支援先	支援テーマ	所在地
1	Orbray (オーブレイ) 株式会社	多点計測を可能とする高性能光ファイバー水素センサの開発	本社：東京都足立区 湯沢工場：秋田県湯沢市

以上

#### ■リリースに関するお問い合わせ先

東経連ビジネスセンター 畠山、千葉  
〒980-0021 仙台市青葉区中央2-9-10 セントレ東北11階  
(一般社団法人 東北経済連合会 事務局内)  
Tel. 022-397-9098 <http://tokeiren-bc.jp/>

Orbray 株式会社  
精密宝石事業統括技術本部  
本部長 柴田 大輔  
〒012-0855 秋田県湯沢市愛宕町4-6-56  
Tel. 0183-73-5121 <https://orbray.com/>



■No. 1 Orbray(オーブレイ)株式会社(本社:東京都足立区 代表取締役社長:並木 里也子 氏)

- ・ 支援テーマ: 多点計測を可能とする高性能光ファイバー水素センサの開発
- ・ 支援期間: 2025年7月～2026年6月
- ・ 支援先: Orbray (オーブレイ) 株式会社
- ・ 事業内容: 精密宝石部品、光通信部品、DC コアレスモーター、医療装置、その他精密部品の製造・販売
- ・ 共同開発先: 秋田県産業技術センター
- ・ 開発内容:

カーボンニュートラル社会の実現に向け水素利用が加速する中、水素は空気中での爆発濃度範囲が広く(水素濃度: 4%～74%で爆発)、かつ、着火エネルギーも低いため、製造から利用に至る各工程において、適切な漏洩監視体制の構築が求められます。

しかし、現在主流の水素センサは高温で動作し、応答を電気信号として出力する方式であるため、電気回路における過電流やスパークが着火源となり、爆発に至る危険性があります。

こうした課題を踏まえ、本事業において、光ファイバーを用いることで電氣的接点を持たない、安全性の高い新型水素センサの開発を行います。

本センサは、水素感応性を持った薄膜を光ファイバーの先端に形成し、水素濃度の変化を光学的に検知する方式で、電氣的接点を持たないことから高い安全性を実現します。共同開発先である秋田県産業技術センターが有する水素感応膜に関する特許技術と、代表開発者のOrbray (オーブレイ) 株式会社が有する光ファイバー先端部の研磨技術等を組み合わせ、安全性と高精度を兼ね備えた新たな水素検知技術の創出を図るものです。

さらに、異なる検知性能を持つ複数のセンサ素子を組み合わせ、多点検知を可能とすることで漏洩箇所の早期特定を実現するとともに、光ファイバーの活用によりセンサ部の小型化を図ることで、水素関連設備の機器内部などの狭域箇所への設置も容易にします。

将来的には、水素ステーションやパイプライン、工場などのあらゆる水素利用現場への展開を視野に入れており、本事業の実現により、水素エネルギーの安全な活用を支える新たな技術基盤が築かれ、カーボンニュートラル社会の実現をさらに加速させることが期待されます。

<写 真>

光検知方式 水素ガスセンサ (試作機)





< 参 考 1 >

◇過去の支援案件の紹介（直近4年分を抜粋）

No.	助成先	所在地	支援テーマ	研究期間
69	佐藤繊維(株)	山形県寒河江市	肌に優しく精度の高い生体情報を計測できるスマートウェアの開発	2021年4月～ 2022年3月
	東北大学大学院工学研究科	宮城県仙台市		
70	(株)浅沼醤油店	岩手県盛岡市	麹菌による発酵米糠を利用した食品開発	2021年4月～ 2022年3月
	山形大学農学部	山形県鶴岡市		
	(有)パレット	宮城県栗原市		
	(株)半澤鶏卵	山形県天童市		
	三和油脂(株)	山形県天童市		
71	Synm World(株)	宮城県仙台市	タイヤ交換ロボット開発に向けたソフトウェアの開発	2021年10月～ 2022年9月
	東北大学未来科学技術共同研究センター	宮城県仙台市		
	(株)レイティストシステム	宮城県仙台市		
72	(株)シラカワ二本松工場	福島県二本松市	スーパー繊維を活用した熱中症対策用アンダーウェアの開発	2022年1月～ 2022年12月
	福島県ハイテクプラザ福島技術支援センター	福島県福島市		
73	東社シーテック(株)	宮城県仙台市	AI・IoT 技術を活用した定置網等の水揚げ全数魚種選別技術の実用化	2022年7月～ 2023年6月
	(株)レイティストシステム	宮城県仙台市		
	(株)シー・テック	宮城県気仙沼市		
	東北大学大学院工学研究科 IIS 研究センター	宮城県仙台市		
74	賢治の土(株)	岩手県盛岡市	新規生地特性を有する「モチ小麦:もち姫」を用いた新食感‘もちもち姫うどん’及び‘もちもち姫餃子’などの開発	2023年1月～ 2023年12月
	農業・食品産業技術総合研究機構東北農業研究センター	岩手県盛岡市		
	(株)中野製麺	岩手県盛岡市		
75	東洋機械(株)	宮城県仙台市	日本版ミーシェンの安定した製造方法の確立による事業化	2024年1月～ 2024年12月
	(一社)宮城県機械金属工業会	宮城県仙台市		
	(株)二上	宮城県栗原市		
	東北大学大学院工学研究科	宮城県仙台市		
76	(株)中野科学	新潟県燕市	銅製加速空洞内面の電解研磨技術の開発	2024年10月～ 2025年9月
	高エネルギー加速器研究機構	茨城県つくば市		
77	八海醸造(株)	新潟県南魚沼市	新潟県独自技術「乳酸発酵酒粕さかすけ」をベースとした新規発酵食品の創成	2024年10月～ 2025年9月
	新潟食料農業大学	新潟県胎内市		
	新潟県醸造試験場	新潟県新潟市		
	新潟県酒造組合	新潟県新潟市		
78	非公開			
79	Orbray(株)	秋田県湯沢市	多点計測を可能とする高性能光ファイバー水素センサの開発	2025年7月～ 2026年6月



< 参 考 2 >

新事業開発・アライアンス助成事業の概要

1. 目的

本事業は、新技術の開発に向けて、東北の企業が産学連携または産産連携により取り組む共同開発に対して助成を行い、東北地域の企業の競争力を強化することを目的としています。

2. 応募資格

(1) 企業の要件

以下の全ての要件を満たすこと

- ・ 代表開発者は、東北6県及び新潟県に拠点を置き、自ら技術開発と事業化を行う会社であること。ここでいう会社とは、会社法で定める会社を指す。
- ・ 1社単独での研究ではなく、共同研究先が1団体以上あること。ここでいう共同研究先とは、企業、大学等の研究機関、公設試験研究機関などを指す。
- ・ 新市場・新流通チャネル・海外市場への参入を目指し、雇用創出、工場増設、投資誘発効果、東北地域の関連企業への発注増加、株式公開に繋がる可能性が見込まれる事業を実施している企業が対象となります。

(2) 対象となる具体的事業

「雇用創出や新たに投資を誘発するなど地域経済に影響をもたらす成長事業」、「新規性など成長が見込める技術力を有する事業」、「異業種や大学などが連携して新しい価値を創出する事業」などのように、東北の「稼ぐ力を高める」ことに資する事業が対象となります。

具体的には次の項目となります。

- ① 農林水産業や観光産業、伝統産業等が東北域内で連携し、地域のブランドとして魅力を発信する事業
- ② 新規性や優位性の高い商品や技術開発力を有するものづくり事業
- ③ 東北の産業が域内外異業種等と連携し、新たな価値を創出する事業
- ④ 大学等の研究シーズを活かし、新たな価値を創出する事業
- ⑤ I L C、加速器関連プロジェクトに関する要素技術の開発に貢献する事業
- ⑥ 自動車、航空宇宙産業等のものづくり技術の進化に貢献する事業
- ⑦ デジタル化、その先のDXの推進により、新たな価値を創出する事業

3. 助成金額

原則として100万円とする。

4. 研究成果の帰属

本助成事業の実施により発生した知的財産権は申請者に帰属することができる。

5. 募集および審査

通年で募集します。審査および助成の決定は、原則として四半期毎に、年4回行います。

■ 申し込み先 〒980-0021 仙台市青葉区中央 2-9-10 (セントレ東北 11階)

東経連ビジネスセンター TEL 022-397-9098/FAX 022-262-7055

以上