



## 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※は、新事業開発・アライアンス助成事業において、6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。なお、同助成の採択件数は、今回の6件を加え、累計48件となります。

※ (一社)東北経済連合会が平成23年4月に設立した東北地域の産学連携や、企業のマーケティング等の事業化支援を行う支援センターです。

#### 記

No.	支援先	支援テーマ	所在地
1	丸友しまか(有)	殻付牡蠣身入り計測技術の開発	岩手県宮古市
2	東洋刃物(株)	堅巻きトイレットロールもきれいに裁断する刃物の開発	宮城県富谷市
3	(株)Piezo Studio	粘性溶液中バイオセンシングに適したセンサ素子の開発	宮城県仙台市
4	(株)県南衛生工業	ハザカコンポストを用いた硫化水素除去技術の確立	宮城県村田町
5	(株)コスメティック・アイーダ	新規米ぬか発酵エキスを使用した化粧品の開発	宮城県亘理町
6	アルテクロス(株)	太陽光発電モジュール等用新規防草シートの開発	福島県福島市

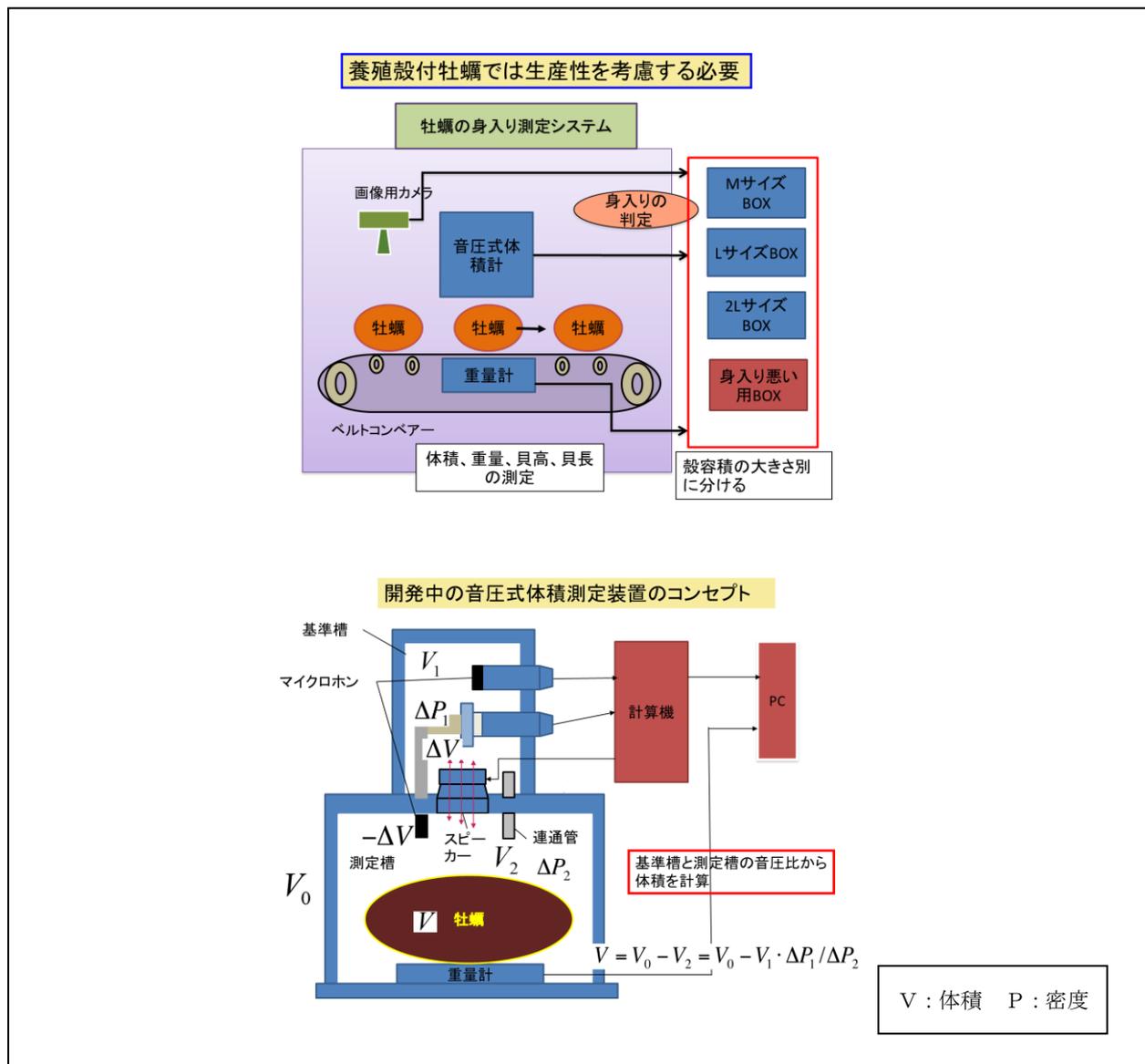
#### ■リリースに関するお問い合わせ先

東経連ビジネスセンター 亀澤、西山  
〒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 Fax. 022-262-7055 <http://tokeiren-bc.jp/>

■丸友しまか(有)(岩手県宮古市、代表取締役社長:島香 尚 氏)

- ・ 支援テーマ : 「殻付牡蠣身入り計測技術の開発」
- ・ 支援期間 : 平成 29 年 1 月～平成 29 年 12 月
- ・ 支援先概要 : 丸友しまか(有) (平成 9 年設立、資本金 300 万円、従業員数 11 名)
- ・ 共同開発先 : 鶴岡工業高等専門学校
- ・ 業務内容 : 水産物卸売加工業
- ・ 開発内容 : 殻付牡蠣の出荷ニーズは高まっており、出荷の際にはサイズの選別が必要であるものの、殻付の状態では身の大きさや重さを判定することは難しいのが現状です。本事業では、牡蠣の身の大きさや重さを音響技術を用いて計測する研究を行っている鶴岡工業高等専門学校と連携し、殻付きの状態でも身入り状況を手間をかけず、スピーディーに評価できるシステムの開発を目指します。

このシステムで中身を保証することで商品価値を高め、将来的にはさらなる販路拡大や、ブランド化にもつながる事が期待されます。

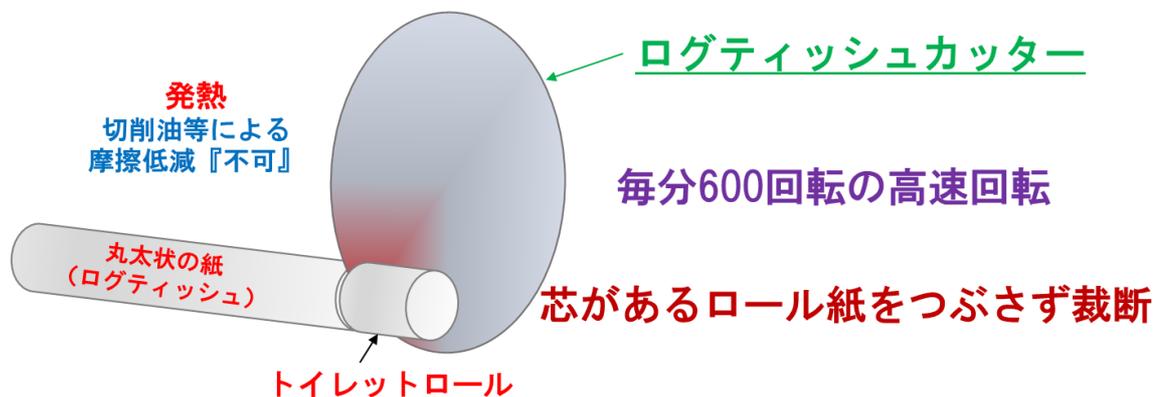


**■東洋刃物株式会社(宮城県富谷市、代表取締役社長:高橋 允 氏)**

- ・支援テーマ:「堅巻きトイレットロールもきれいに裁断する刃物の開発」
- ・支援期間:平成29年1月～平成29年12月
- ・支援先概要:東洋刃物株式会社(大正14年創立、資本金 5億円、従業員数185名)
- ・共同開発先:仙台高等専門学校
- ・業務内容:工業用機械刃物製造業
- ・開発内容: トイレットロール製造ラインの切断工程では、直径の大きな円盤状の刃物を高速回転させて丸太状の原材料から所定の寸法へ裁断していますが、裁断時の摩擦熱等により刃先に振れが発生し、製品の品質を一定に保てない課題があります。

現在でも刃先の振れを抑える加工は行っていますが、作業者の感覚・熟練度に依るところが大きく、品質の安定化が難しいのが現状です。本事業では、仙台高専と連携し、振れのメカニズムを明らかにし、素材の特性を活かした、刃先振れの抑制方法の開発を目指します。

本技術が実用化されることで、摩擦熱等により刃先に振れの発生する、回転薄刃全般への応用が期待されます。

**トイレットロール国内年間生産量100万トンを支える刃物****堅巻きをきれいに裁断するのは難しい**

《課題点》 切削熱・摩擦熱で刃先に振れが発生  
⇒ 裁断面が波打ち、製品価値の低下

振れるメカニズムを明らかにして、堅巻きをきれいに裁断できる  
ログティッシュカッターを開発する

■(株)Piezo Studio(宮城県仙台市、代表取締役社長:井上 憲司 氏)

- ・ 支援テーマ : 「粘性溶液中バイオセンシングに適したセンサ素子の開発」
- ・ 支援期間 : 平成 29 年 1 月～平成 29 年 12 月
- ・ 支援先概要 : (株)Piezo Studio (平成 26 年設立、資本金 960 万円、従業員数 7 名)
- ・ 共同開発先 : 東北大学金属材料研究所
- ・ 業務内容 : 電子部品及びその材料の開発、設計、試作、実験、解析、評価、製造販売、コンサルティングならびに輸出入
- ・ 開発内容 : 極めて微量な質量変化を計測する手法には、従来水晶が用いられていますが、粘性の高い溶液中では、特性が劣化し、正確な計測が難しいことが課題となっています。

本事業では、東北大学金属材料研究所で開発した素材、新規ランガサイト型単結晶を活用することで、粘性溶液中でも測定可能な技術の開発を行います。

新技術が開発されることで、血液や痰などの粘性溶液中の物質の測定など医療・バイオ分野での活用や、粘性のある食品の検査など幅広い分野での活用が期待されます。

**従来技術と課題**

## 微質量センサとは

水晶を用いた微量質量センサ  
すなわちマイクロバランス (QCM : Quartz Crystal Microbalance) 法 :

QCMは、水晶振動子の電極表面の質量変化を共振周波数の変化量としてとらえ、極めて微量な質量変化を計測可能とする質量センシング手法。  
**反応膜(リガンド)を変えることにより、あらゆる物質の微小質量変化を捉えることが可能。**

質量負荷による周波数低下

QCMの主な用途

成膜モニター

ガスセンサ

低粘性溶液測定

従来技術によるQCM  
溶液中では、共振抵抗が劣化し、共振周波数を捉えることが困難になる

➡

LCM※では溶液中でも高分解能測定が可能となる

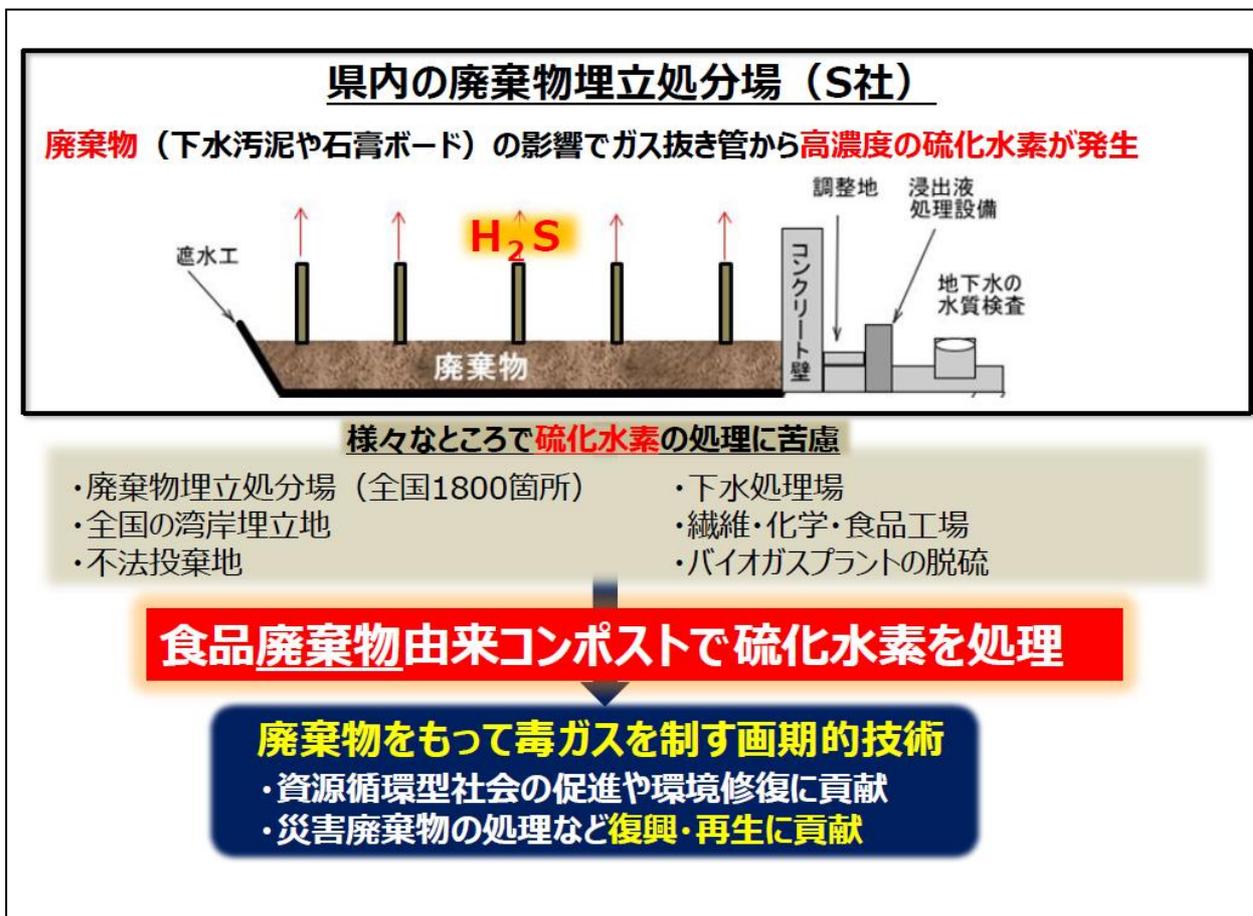
LCM※ : Langasite Crystal Microbalance

■(株)県南衛生工業(宮城県村田町、代表取締役社長:葉坂 勝 氏)

- ・支援テーマ:「ハザカコンポストを用いた硫化水素除去技術の確立」
- ・支援期間:平成29年1月～平成29年12月
- ・支援先概要:(株)県南衛生工業(昭和56年設立、資本金 2,600万円、従業員数15名)
- ・共同開発先:東北大学大学院農学研究科
- ・業務内容:産業廃棄物、一般廃棄物の処理ほか
- ・開発内容: 廃棄物埋立処分場や下水処理場等では、施設から発生する硫化水素の処理に苦慮しています。(株)県南衛生工業では、同社の発酵プラントで有機性廃棄物を発酵処理して堆肥化したコンポスト\*が硫化水素を除去できることを見出したことから、本事業において、東北大学と連携し、その除去メカニズムの解明やバイオフィルターとしての性能評価等を行い、商品化を目指します。

本技術が商品化されることで、災害廃棄物の処理の加速化による復興への貢献や、コンポストの肥料以外への活用による資源循環型社会の促進などが期待されます。

※コンポスト:食品廃棄物や家畜糞尿などの有機性廃棄物を発酵処理する事で生産された堆肥のこと。

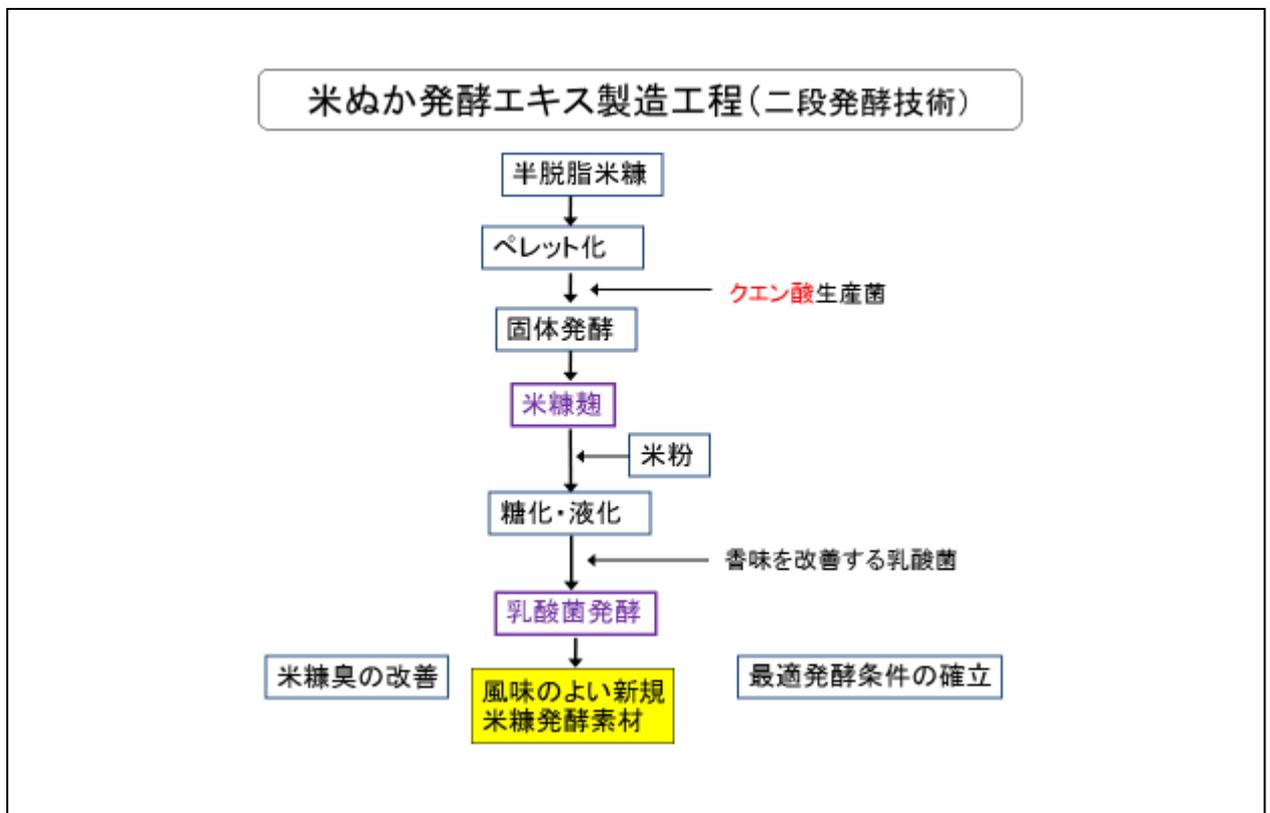


■(株)コスメティック・アイダ(宮城県亘理町、代表取締役社長:神谷 文夫 氏)

- ・支援テーマ:「新規米ぬか発酵エキスを使用した化粧品の開発」
- ・支援期間:平成29年1月～平成29年12月
- ・支援先概要:(株)コスメティック・アイダ(昭和59年設立、資本金 4,900万円、従業員正社員82名 パート70名)
- ・共同開発先:三和油脂(株)
- ・業務内容:化粧品、医薬部外品の製造・販売
- ・開発内容:近年、米発酵エキスを配合した化粧水はその保湿効果等から注目を浴びています。(株)コスメティック・アイダは、三和油脂(株)が開発した、ぬか臭さを改善した米ぬかからエキスを抽出し、そのエキスを使用した新規化粧品(化粧水)を開発します。

本製品は米ぬか発酵エキスを使用することで、保湿効果に加え、米ぬかに含まれる成分による抗酸化作用(アンチエイジング)、美白効果等が期待でき、他の化粧水との差別化を図ることができます。

また、米ぬかの有効活用による一次産業への貢献、原料を東北の米とすることで、東北発の化粧品としてのブランド化なども期待されます。



**■アルテクロス(株)(福島県福島市、代表取締役:川崎 元裕 氏)**

- ・ 支援テーマ : 「太陽光発電モジュール等用新規防草シートの開発」
- ・ 支援期間 : 平成 29 年 1 月～平成 29 年 12 月
- ・ 支援先概要 : アルテクロス(株) (昭和 39 年創立、資本金 4,800 万円、従業員数 43 名)
- ・ 共同開発先 : 福島県ハイテクプラザ
- ・ 業務内容 : ガラス・バサルト・アラミド繊維織物、コーティング繊維織物製造
- ・ 開発内容 : 太陽光発電の普及に伴い、雑草の発生や繁茂を抑制することを目的とした防草シートの需要は高まっています。防草シートには、遮光性に加え、土壌の乾燥を防ぐ透水性、貫通力の高い植物を抑える耐貫通性が求められるほか、景観にも配慮が必要ですが、現在こうした特性をあわせ持つ防草シートは開発されておられません。

アルテクロス(株)は、福島県ハイテクプラザと連携し、繊維に樹脂を被覆した糸の活用や、熱処理を加えるなど同社の技術を活かし、遮光性、透水性、耐貫通性を満たし、かつ景観にも配慮した新規防草シートの開発を行います。

本製品は、太陽光発電施設のみならず、道路の中央分離帯など幅広い地点での活用が期待されるほか、将来的には、福島第一原子力発電所事故に伴う帰還困難区域での除草対策への活用も期待されます。



左上 : 防草シートによる景観不良  
右上 : 透水性悪化による土壌乾燥  
左下 : 中央分離帯の雑草



< 参 考 1 >

◇過去の支援案件の紹介

No.	助成先	所在地	支援テーマ	研究期間
1	(有)ハード工業	青森県八戸市	高速燃焼流を用いる金属粉末の製造技術と装置の開発	平成 23 年 7 月～平成 24 年 6 月
	東北大学金属材料研究所	宮城県仙台市		
2	(株)コンド電機	福島県浅川町	2人乗り電気自動車の開発	平成 23 年 7 月～平成 24 年 6 月
	東洋システム(株)	福島県いわき市		
3	秋田県産業技術センター	秋田県秋田市	WC-SiC 基超硬材料を用いた難削材加工用工具の開発	平成 23 年 10 月～平成 24 年 9 月
	(株)東洋ドリル	秋田県羽後町		
4	大堀相馬焼協同組合	福島県浪江町	大堀相馬焼における代替材料及び新規デザインの開発	平成 23 年 10 月～平成 24 年 9 月
	福島県ハイテクプラザ	福島県会津若松市		
5	(株)鈴木酒造店	福島県浪江町	山廃酒母からの有用微生物の分離選択と新商品開発	平成 23 年 10 月～平成 24 年 9 月
	福島県ハイテクプラザ	福島県会津若松市		
6	(株)宮城化成	宮城県栗原市	光透性及び不燃性及び安全性に優れた複合材の研究開発	平成 23 年 10 月～平成 24 年 9 月
	産業技術総合研究所東北センター	宮城県仙台市		
7	東北文化学園大学	宮城県仙台市	特殊濾材を利用した放射能除染機及び濾材カートリッジの開発	平成 23 年 10 月～平成 24 年 9 月
	(株)アイワ・コーポ	福島県郡山市		
	(株)リアルトリート	福島県石川町		
	暮らしの科学研究所(株)	福島県郡山市		
8	会津大学	福島県会津若松市	群れ引率制御による水田除草システムのための移動機構の開発	平成 24 年 1 月～平成 24 年 12 月
	玉川エンジニアリング(株)	福島県会津若松市		
	(株)メカテック	福島県喜多方市		
	(株)北日本金型工業	福島県会津若松市		
9	(株)弘前機械開発	青森県田舎館村	バーチャルスライド装置高速化に向けた微振動性新装置の開発	平成 24 年 3 月～平成 25 年 2 月
	八戸工業大学	青森県八戸市		
10	(株)カサイ	新潟県新潟市	局所的土壌除染技術システムの開発・実証	平成 24 年 4 月～平成 25 年 3 月
	長岡技術科学大学	新潟県長岡市		
11	(株)東和	福島県本宮市	着用快適性に優れた防刃用衣料素材の開発	平成 24 年 4 月～平成 25 年 3 月
	福島県ハイテクプラザ	福島県郡山市		
12	石巻自動車関連集積部会	宮城県石巻市	香り長持ちインテリジェント芳香器	平成 24 年 7 月～平成 25 年 6 月
	(株)モリス			
	石巻専修大学			
13	あおり藍産業協同組合	青森県青森市	青森独自の染料化技術を核とする「あおり藍」ブランド商品の開発、製造	平成 24 年 10 月～平成 25 年 9 月
	大和科学工業(株)	東京都江戸川区		
	青森県産業技術センター工業総合研究所	青森県青森市		
14	(株)パルメソ	新潟県長岡市	高効率発電用機器構造部材の微視損傷検出装置	平成 24 年 10 月～平成 25 年 9 月
	東北大学大学院工学研究科	宮城県仙台市		
15	(株)クラー口	青森県弘前市	低消費電力型顕微鏡用高輝度照明の開発	平成 24 年 10 月～平成 25 年 9 月
	(株)テクニカル			
16	(株)さんのう	宮城県仙台市	高性能な温調機能を持つ塗料の開発	平成 25 年 1 月～平成 25 年 12 月
	仙台高等専門学校	宮城県名取市		
	(株)TS 塗装技術研究所	宮城県利府町		
17	理研食品(株)	宮城県多賀城市	海草麺の開発と商品化	平成 25 年 4 月～平成 26 年 3 月
	宮城県産業技術総合センター	宮城県仙台市		
18	(株)コムコム	宮城県仙台市	食用油酸化抑制装置『カラット君』の酸化抑制機能を向上させる新たな電極の開発・実証	平成 25 年 7 月～平成 26 年 6 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		
19	アルバック東北(株)	青森県八戸市	アーク放電による新規ダイヤモンドコーティング装置の開発	平成 25 年 7 月～平成 26 年 6 月
	八戸工業高等専門学校			



20	(株)田村薬草農場グループ	福島県相馬郡新地町	甘草による家畜の免疫賦活作用による疾病の予防	平成 25 年 7 月～ 平成 26 年 6 月
	NOSAI 宮城	宮城県黒川郡大衡村		
	北里大学獣医学部	青森県十和田市		
	日本全薬工業(株)	東京都千代田区		
21	ヤマカノ醸造(株)	宮城県登米市	秋田白神こだま酵母を利用した新しいドレッシングの開発	平成 25 年 7 月～ 平成 26 年 6 月
	秋田県総合食品研究センター	秋田県秋田市		
22	(株)ディメール	青森県八戸市	冷凍棒寿司の再冷凍時の白蟻化防止法に関する研究	平成 25 年 7 月～ 平成 26 年 6 月
	こむぎ工房			
	東北大学大学院農学研究科	宮城県仙台市		
23	(有)オйкаワデニム	宮城県気仙沼市	メカジキマグロを原料とした機能性動物性繊維の開発	平成 25 年 7 月～ 平成 26 年 6 月
	宮城県産業技術総合センター	宮城県仙台市		
24	神田産業(株)	福島県須賀川市	ハニカム構造ダンボールによる防音室の開発	平成 25 年 10 月～ 平成 26 年 9 月
	(株)VIBE	東京都品川区		
	産業技術総合研究所	茨城県つくば市		
25	金升酒造(株)	新潟県新発田市	六条大麦生産の再生と地域ブランド焼酎の開発	平成 26 年 1 月～ 平成 26 年 12 月
	新潟薬科大学応用生命科学部	新潟県新潟市		
26	(株)日本アカモクサイエンス	福島県郡山市	「泳ぐ宝石」錦鯉のためのサプリメント開発	平成 26 年 1 月～ 平成 26 年 12 月
	小池獣医院	新潟県小千谷市		
	池田商店	福島県会津若松市		
27	三和油脂(株)	山形県天童市	米糠油の電気浸透圧搾製法の開発	平成 26 年 1 月～ 平成 26 年 12 月
	東北大学大学院農学研究科	宮城県仙台市		
28	大丸カイエイ(株)	宮城県石巻市	汽水飼育ギンザケ「桜銀」の品質的優位性の立証	平成 26 年 4 月～ 平成 27 年 3 月
	宮城大学食産業学部	宮城県仙台市		
29	(株)エムエステー	山形県天童市	加熱蒸気熱分解装置を活用した使用済み菌床の再生・利用検証と普及	平成 26 年 4 月～ 平成 27 年 3 月
	齋藤きのこ園	山形県尾花沢市		
	農事組合法人水鳥	宮城県栗原市		
30	(株)会津技研	福島県西会津町	六価クロムフリー樹脂めっき	平成 26 年 6 月～ 平成 27 年 6 月
	日立マクセル(株)	宮城県亘理町		
31	NPO法人未来産業創造おおさき	宮城県大崎市	次世代型小水力発電ユニットの実用化及び製品化	平成 26 年 7 月～ 平成 27 年 6 月
	(株)プロスパイン	宮城県大崎市		
	光電子(株)	宮城県大崎市		
32	(株)Heptech	宮城県塩竈市	ストッキング・タイツ等の着圧計測センサシステムの開発	平成 26 年 7 月～ 平成 27 年 6 月
	東北大学	宮城県仙台市		
33	(株)toor	福島県三島町	車両搭載加速度センサーデータ可視化によるインフラ劣化診断技術の開発	平成 26 年 10 月～ 平成 27 年 9 月
	東北大学	宮城県仙台市		
34	マルイ鍍金工業(株)	青森県八戸市	ILC 加速空洞用新規電解研磨液の開発と条件最適化(高安全性、低コスト化)	平成 27 年 4 月～ 平成 28 年 3 月
	岩手大学	岩手県盛岡市		
35	(株)倉元マシナリー	宮城県名取市	CFRP 補修用自動スカーフサンディング装置の開発	平成 27 年 3 月～ 平成 28 年 3 月
	宮城県産業技術総合センター	宮城県仙台市		
36	(有)ハニー松本	福島県会津若松市	高抗菌・高酸化・脱アレルギー蕎麦蜂蜜の調製	平成 27 年 4 月～ 平成 28 年 3 月
	東北大学	宮城県仙台市		
37	(株)ユニバーサルトライク	宮城県仙台市	電動アシスト走行とEV 走行機能を併せ持つ“三輪サイクルモビリティ”の開発	平成 27 年 4 月～ 平成 28 年 3 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		
38	(株)TESS	宮城県仙台市	足こぎ車いす駆動時の生体情報計測装置「ペダル組込式重心動揺計による足圧測定装置」の開発	平成 27 年 4 月～ 平成 28 年 3 月
	(有)モミックスジャパン	宮城県仙台市		



39	白神手づくり工房(有)	秋田県能代市	乳酸菌「白神ささら」を使用した商品の機能性の研究	平成 27 年 4 月～ 平成 28 年 3 月
	秋田大学教育文化学部	秋田県秋田市		
40	(株)大武・ルート工業	岩手県一関市	ネジ径 0.5 mm未満対応のネジ供給機の摩擦特性の解明	平成 27 年 4 月～ 平成 28 年 3 月
	東北大学多元物質科学研究所	宮城県仙台市		
41	(株)地球の恵	宮城県仙台市	100%天然由来原料で作る化粧品石けん	平成 27 年 6 月～ 平成 28 年 3 月
	仙台高等専門学校	宮城県名取市		
42	五光食品(株)	宮城県塩釜市	光照射乾燥法を適用した美味しい松島湾の牡蠣乾燥品の開発	平成 27 年 6 月～ 平成 28 年 3 月
	八戸工業大学	青森県八戸市		



<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、主たる事業拠点を東北7県（新潟を含む）に置き、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) 開発技術の要件

以下の要件を概ね満たすこと

- ① 自社が保有する新規性・独創性のある技術であること
- ② 大学等、他の団体が保有する技術シーズを活用する場合には、本技術開発における利活用方法、アプリケーション等が新規性・独創性を持っていること
- ③ 食品等、生体に関わるシーズについては、その有効性、安全性等が、公的機関等により科学的に証明されていること
- ④ 類似の技術がある場合には、相対的にその技術の性能が大きく優れていること
- ⑤ アプリケーションの明確化が図られており、3年以内に実用化の見込みがある技術であること。ここでいう実用化とは、量産の開始、量産試作品・プロトタイプの開発終了、技術供与の開始、サービス提供の開始などを指す
- ⑥ その技術の実用化により、東北7県（新潟を含む）に所在する応募企業の収益向上が大きく期待できること
- ⑦ 自社のみの利益に止まらず、東北7県（新潟を含む）の経済的・社会的発展やそこに住む人々のモチベーション向上の喚起が期待できるような、話題性のある技術開発であり、公共の利益に寄与すること
- ⑧ 東日本大震災からの復興に資する技術開発であること

#### 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