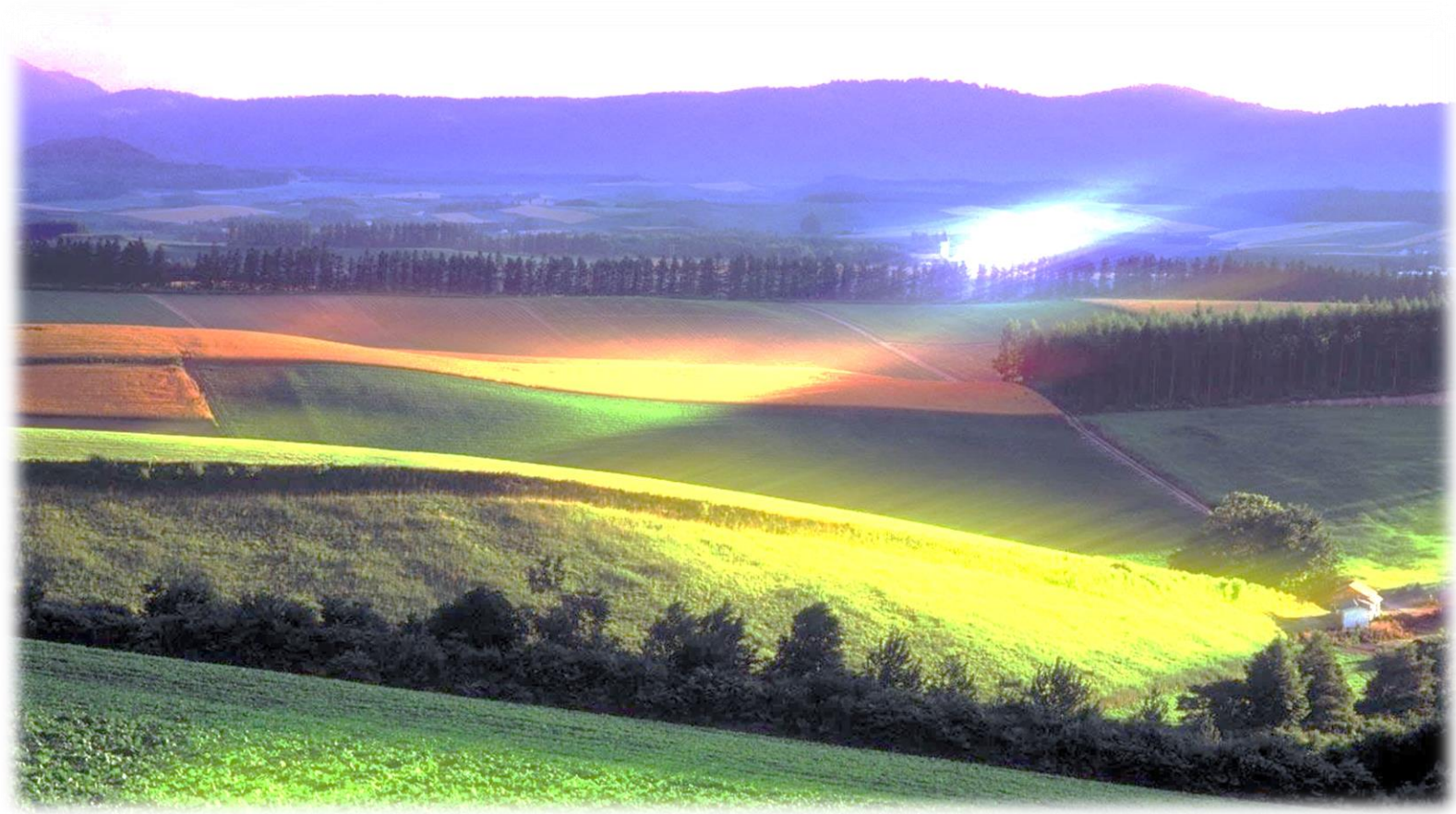




# CLUSTER REPORT

2016



**NOASTEC**

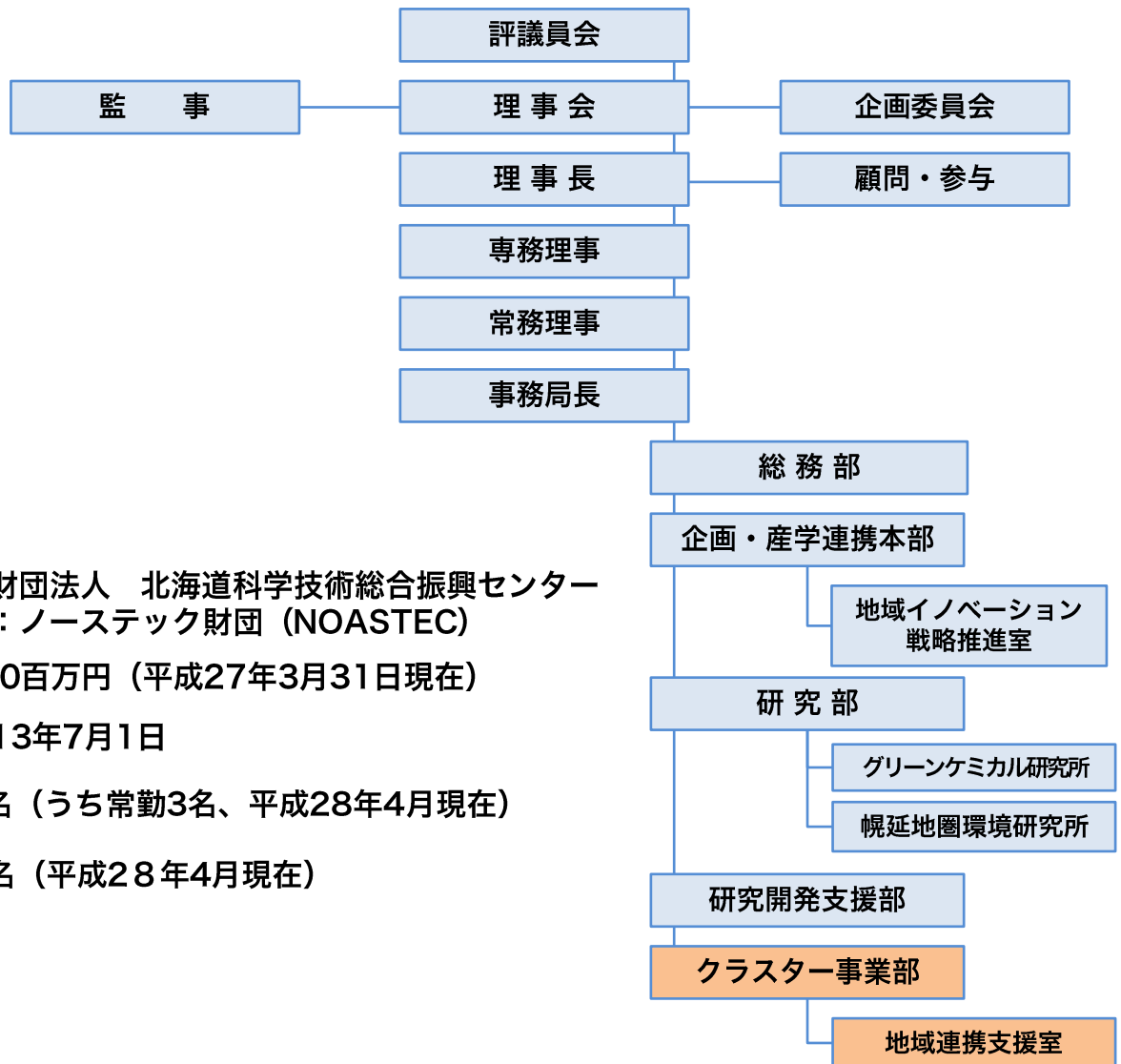
ノーステック財団 クラスター事業部

# ノーステック財団のご紹介

## 研究開発から事業化まで、一貫して支援します

ノーステック財団は、北海道産業の振興と活力ある地域経済の実現、そして道民生活の向上を目的として、科学・産業技術の振興に関する事業を総合的に推進する財団です。技術の振興発展を基盤から強化しながら、研究開発から実用化・事業化まで一貫した支援を行います。組織は、民間からの出向者を中心に職員数62名(平成28年4月1日現在)、5部2室2研究所で運営しています。

### 組織図



### 財団概要

- 【財団名称】 公益財団法人 北海道科学技術総合振興センター  
通称：ノーステック財団 (NOASTEC)
- 【基本財産】 4,520百万円 (平成27年3月31日現在)
- 【設立】 平成13年7月1日
- 【役員数】 12名 (うち常勤3名、平成28年4月現在)
- 【職員数】 62名 (平成28年4月現在)



【コラボほっかいどう】



【グリーンケミカル研究所】



【幌延地圏環境研究所】



# ビジネス開発の4つのステップ

## ステップ方式でビジネスアイデアをかたちに

道内企業や地域の起業家から生まれるビジネスアイデアを掘り起こし、4つのステップでビジネス開発をサポート。ビジネスプランの策定から商品開発、事業化、販路開拓まで、きめ細かいフォローを行います。

### 基本的な考え方

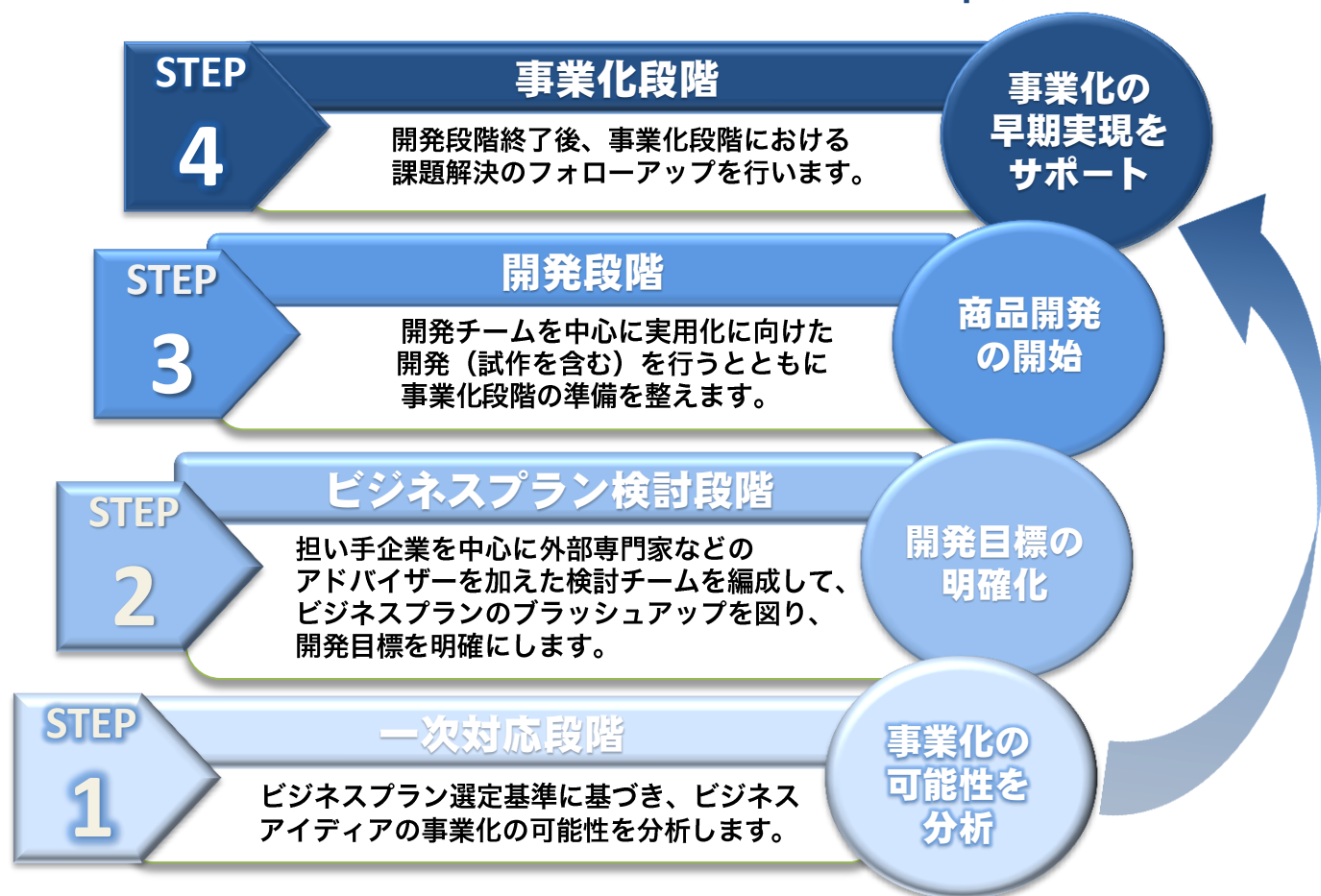
- 1 ビジネス開発の主役は企業・起業家のあなた自身です。
- 2 ノーステックは、企業・起業家の事業化を実現するため、サポートします。

### ビジネスプラン選定基準

- |           |   |
|-----------|---|
| <b>場所</b> | 道内で事業を実施する。<br>道外企業であっても、生産拠点を道内におけばOK。 |
| <b>期間</b> | 3年程度で事業化が可能。                            |
| <b>意義</b> | 企業間・地域間・産学官の連携を促進する。                    |

### 条件

- 事業概要の次の項目が整理されていますか。
- a) 市場性
  - b) 業態との適合性
  - c) 販売・流通面
  - d) 採算性
  - e) 技術面
  - f) 資金面      など



### 支援制度活用検討

北海道中小企業総合支援センターや、札幌市などの支援制度の活用も検討します。

#### 例① 「北海道中小企業応援ファンド事業」(産業クラスター形成促進事業)

事業名

- 事業シーズ可能性拡大支援事業
- 市場適応能力高度化促進支援事業
- ブランド化促進支援事業

対象者

道内の産業支援機関と中小企業者等による共同事業

#### 例② 「札幌型ものづくり開発推進事業」(札幌市補助事業)

対象者

- 札幌市内に本社を有していること
- 設立後1年以上経過し、事業を継続して実施する見通しがあること
- 事業を実施するための経営資源、人材等を有していること

対象分野

- 食関連分野
- 健康・福祉関連分野
- 製造関連分野
- バイオ関連分野
- IT関連分野

# 事業化に成功した件数と売上

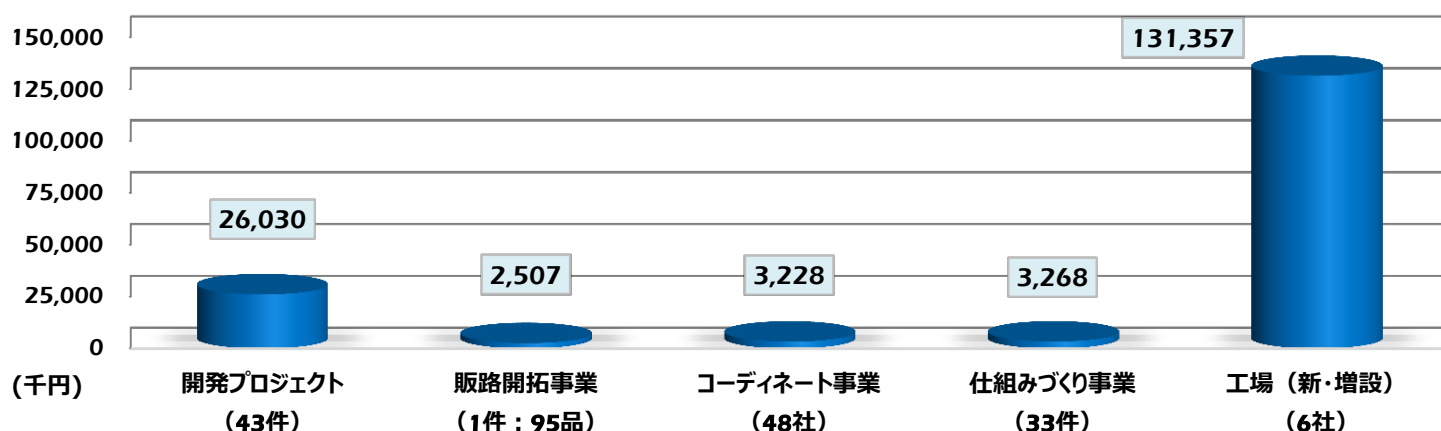
北海道産業クラスター創造活動は、平成28年度で19年目を迎えました。これまでに事業化したプロジェクト数は平成27年に新たに事業化した9プロジェクトを含め、212件に上ります。平成23～27年度の5カ年間の売上げは、59件（24億8百万円）となっています。

## 1. 売上実績（H23～H27年度の5ヶ年間）

（単位：千円）

事業名	売上実績						%
	H23	H24	H25	H26	H27	計	
開発プロジェクト	489,850	625,282	1,039,267	1,120,937	1,119,292	4,394,628	36.3%
販路開拓事業	1,094,913	1,030,965	824,900	501,916	238,124	3,690,818	30.5%
コーディネート事業	38,718	140,853	182,316	419,168	154,953	936,008	7.7%
仕組みづくり事業	27,504	30,224	101,424	115,515	107,832	382,499	3.2%
工場（新・増設）		370,000	753,000	790,491	788,143	2,701,634	22.3%
計	1,650,985	2,197,324	2,900,907	2,948,027	2,408,344	12,105,586	100%

## 2. プロジェクト1件あたりの年平均売上（事業別）：平成27年度



## 3. 実用化・事業化（達成率）

H23～H27の5ヶ年間に、北海道中小企業応援ファンド事業、および札幌市補助事業を活用して開発にあたったプロジェクト数は37件、うち、実用化・事業化を達成したプロジェクトは16件となっています。

$$\text{実用化・事業化（達成率）} = \frac{\text{実用化・事業化件数（16）}}{\text{開発プロジェクト件数（37）}} = 43\%$$

## 4. 開発プロジェクトの費用対効果

補助金累計額※1 : 170,053千円  
売上累計額※2 : 2,189,461千円

売上累計額／補助金累計額  
**12.9倍**

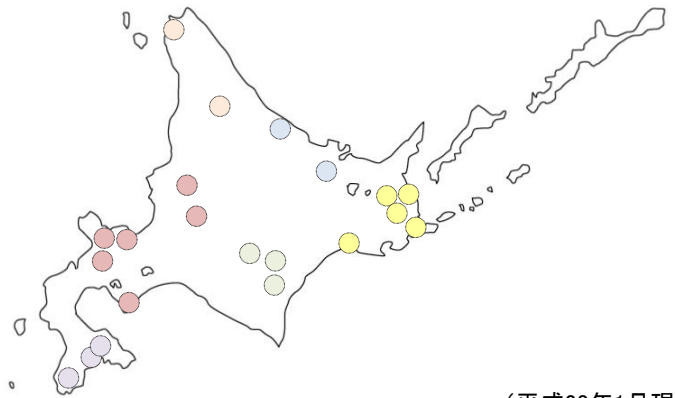
※1：H23～H27年度に獲得した37件分の補助金累計額

※2：※1のうち事業化した16件分の売上累計額（H23～H27年度）

# 地域の仕組みづくり事業

## 地域産業クラスター研究会

道内では市町村を中心に、北海道産業クラスター創造活動の理念に共鳴する方々が自主的に地域の産業興しに着手しています。こうした気運を反映しているのが道内22の地域産業クラスター研究会です。市町村単位で立ち上げたり、市町村圏域をまたいだ広域で活動を進めたり、様々なかたちで地域の特色を活かした産業クラスター形成を目指しています。当財団では、地域における産業クラスター創造活動を支援しています。



(平成28年1月現在)

道北エリア		
1	財団法人下川町ふるさと開発振興公社 クラスター推進部	下川町
2	わかかない産業クラスター研究会	稚内市
オホーツクエリア		
3	産業クラスター研究会オホーツク	北見市
4	一般社団法人オホーツク・テロワール	網走市、北見市、紋別市、遠軽町、雄武町、大空町、置戸町、興部町、清里町、訓子府、小清水町、佐呂間町、斜里町、滝上町、津別町、美幌町、湧別町、西興部村
5	NPO法人ネット・プロジェクト・オホーツク・クラスター	紋別市、遠軽町、雄武町、興部町、西興部村、滝上町、湧別町、佐呂間町
道央エリア		
6	滝川市産業活性化協議会	滝川市
7	南空知産業クラスター創造研究会	岩見沢市、美瑛市、三笠市、夕張市、栗山町、南幌町、由仁町、長沼町、月形町
8	朝里川温泉地域クラスタープロジェクト	小樽市
9	くっちゃん産業クラスター研究会	倶知安町
10	よいち産業クラスター研究会	余市町
11	産学交流プラザ「創造」	室蘭市、伊達市、登別市
十勝エリア		
12	大樹産業クラスター研究会	大樹町
13	清水産業クラスター研究会	清水町
14	とかちネット	帯広市
釧根エリア		
15	釧路産業クラスター創造研究会	釧路市
16	根室産業クラスター創造研究会	根室市
17	東方産業クラスター創造研究会	中標津町、別海町、羅臼町、標津町
18	別海町産業クラスター研究会	別海町
19	標津町産業クラスター創造研究会	標津町
道南エリア		
20	北斗産業クラスター研究会	北斗市
21	ななえ大沼ブランディング研究会	七飯町
22	松前産業クラスター研究会	松前町

## 地域産業クラスターものづくり支援事業

道内各地の地域産業クラスター研究会、および、産業クラスター活動に参加する地域活動グループを対象に、産業クラスター形成につながることを期待される取組みに対して支援を行っています。

### 【平成28年度 採択一覧】

No.	地域	申請者	件名
1	下川	(一財) 下川町ふるさと開発振興公社	地域内連携による持続的な食の循環と加工食品開発
2	旭川	プレミアムメディカルキャットフード開発研究会	プレミアムメディカルキャットフード開発
3	北見	るべしべ白花豆くらぶ	白花豆の利活用促進に向けた一次加工品開発事業
4	石狩	石狩イコロの会	石狩そば三昧の商品開発 (石狩 鯉そばの開発)
5	新篠津	新野菜研究会	生姜加工品の開発
6	夕張	夕張市民による夕張駅周辺地域活性化推進協議会 (略称YYP) 新商品開発チーム	夕張メロンを使用した商品の開発
7	沼田	沼田町トマト生産組合	加工用トマト活用拡大推進事業
8	豊浦	「ベリータウン豊浦構想」商品開発会議	「ベリータウン豊浦構想」新スイーツ開発プロジェクト
9	標津	標津町産業クラスター創造研究会	低次利用資源を付加価値化した海鮮商品の開発

## 地域食品加工施設活用モデル事業

道内食品の高付加価値化を図るため、地域の公設食品加工施設を有効活用した食品開発のモデル事業を支援しています。意欲的に食品開発および商品化に取り組む事業者・グループ等が多数参画しており、食品の試作や既存食品の改善・改良、試作品のマーケティング調査等が行われています。

### 【平成28年度 採択一覧】

No.	地域	申請者	件名	使用予定加工施設
1	北見	Food Office Masami	美幌加熱用トマト商品の開発	オホーツク圏地域食品加工技術センター
2	湧別	湧別漁業協同組合 ほたて生産部会	ホタテガイ外套膜を使った調味加工品の品質改善	網走水産試験場
3	大空	齋藤農園	規格外セロリを活用したドレッシング等、加工製品の開発	メルヘンカルチャーセンター
4	千歳	(株)もりもと	道産寒天を用いた菓子商品開発	中央水産試験場
5	岩内	(株)まるりょう野澤商店	海洋深層水利用で糠鯨(魚)と地元野菜とのコラボ開発商品事業	岩内町地場産業サポートセンター
6	ニセコ	アムリタファーム	「アムリタファームの塩トマトソース」の開発	岩内町地場産業サポートセンター
7	浦河	(有)まさご	日高昆布を活用した「だしパック」の開発	食品加工研究センター



## 試作実証施設活用事業

道内食品の付加価値向上を図るため、北海道総合研究機構の研究成果を活用し、食品加工研究センターの試作実証施設を利用した商品開発を行う事業者を支援しています。

### 【平成28年度 採択一覧】

No.	地域	申請者	件名
1	余市	(有)丸イ伊藤商店	ニシン干物レトルト製品の開発
2	札幌	(株)ブルーベリーさっぽろ	ブルーベリー加工食品の開発

## 平成27年度開発商品

昨年度、地域の仕組みづくり事業において開発された商品についてご紹介いたします。新商品の開発や既存商品の改善・改良、試作品のマーケティング調査等が行われました。



かみふらのカラフル餃子  
(有)興農社（上富良野町）



船上活み秋鮭しゅうまい  
(株)ジョウヤマイチ佐藤（森町）



くだものゴロゴロカップケーキ  
のぼりんぐ（余市町）



チーズクリーム大福  
(株)高岡（豊浦町）



食べるスープ ネストローネ  
(有)余湖農園（恵庭市）



とまっちーず  
(株)わらく堂（札幌市）



ことぶきかき  
(株)寿都振興公社（寿都町）



まんまのきもち  
すずきっちゃん（芽室町）



小樽しゃこ魚醬-雲丹-  
小樽朝里川温泉クラスタープロジェクト  
（小樽市）



ヨモギ・カミツレ石鹸  
NPO法人地域おこし協力隊（下川町）

# 岩内地域の水産加工産地技術の高度化

活用した支援制度

地域プロジェクト創出支援事業  
H26～H27年度

主な開発協力機関等

岩内町地場産業サポートセンター  
ノーステック財団

## 一八興業水産株式会社

岩内郡岩内町字大浜 6 8 番地の 7

Tel : 0135-62-1811

URL : <http://www.ippachi.co.jp/>



一八興業水産（株）  
代表取締役 紀哲郎さん

## プロジェクト概要

岩内町は「身欠きにしん」の生産量が日本で一番多く（岩内海産商協同組合データより）、伝統的に高品質な技術を伝承している地域です。しかし、その消費量は年々減っています。

平成26年度、岩内町地場産業サポートセンターの設備と技術を活用し、にしんを原料とした加工食品の新商品開発を開始しました。従来のニシンの加工食品は、甘露煮などの和風の商品が多いため、洋風の商品であるオイル漬けに着目し、小骨対策と常温流通とするためレトルト殺菌を検討することとしました。

にしんの臭いを抑えるための加工方法を検討した結果、(有)釧路フィッシュの技術を参考に黒松内町トワ・ヴェールの木エイと岩内海洋深層水を調合し、その液に漬けこんでから乾燥させる方法確立し、洋風ニシンの加工品「にしんすば」を開発しました。

## 開発実績／今後の取り組み

常温流通、パウチ包装でニシン半身を2枚入れパスタと相性バツグンの「にしんすば」として、商品化。ニシンを食べる習慣のない人をターゲットとして開発を進め、ニシン臭を抑える必要があるという結論に至り、木エイと岩内海洋深層水を使った加工方法を確立しました。

現在は岩内町地場産業サポートセンターで営業許可を取得して製造しています。サポートセンターでは、本事業でノウハウを蓄積し、地域の食品加工技術の高度化と普及をはかることが可能となりました。

今後は「にしんすば」の販路拡大、また売場展開の多様化に対応するためのガラス瓶詰での商品開発に取り組む予定です。



# 自動車用金型表面めっき処理技術の開発

## 札幌エレクトロプレATING工業株式会社

札幌市西区発寒13条12丁目2番15号

Tel : 011-661-3393

URL : <http://sapporo-ep.co.jp/>

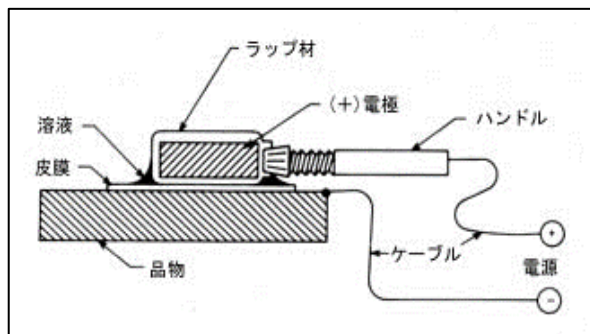
### 活用した支援制度

地域プロジェクト創出支援事業  
H26～H27年度

### 主な開発協力機関等

杉山工業株式会社、株式会社小野精工  
道央産業振興財団、ノーステック財団

## 応用する部分めっき補修の手法



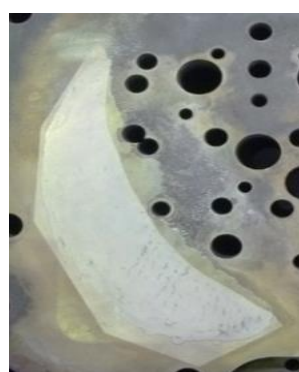
部分メッキ補修作業風景



金型補修前



金型補修後



部分メッキ補修後



使用後  
(約4200ショット)

## プロジェクト概要

道内において、自動車用金型など（アルミダイキャスト）の修繕業務の過程で、その仕上げ工程（錆等による腐食防止）となる表面めっき処理を施していますが、道内で担えるめっき企業が不在であることから、道外の専門業者に依頼している現状があります。

これには多大な輸送コストや時間を費やすこととなるため、道内で完遂（金型表面メッキ処理）することを切望している意向があり、（一社）北海道機械工業会（自動車部会）に唯一所属している札幌エレクトロプレATING工業（株）に依頼がありました。

同社は、道内メッキ専門業者の中で、メッキ処理を幅広く手がける中、自動車関連産業への参入を模索していることから、これを契機に当該金型表面めっき処理技術確立し、北海道内に取り込むことを目指しました。

## 開発実績／今後の取り組み

広く出張メッキ補修サービスを行っている（株）小野精工（在横浜市）に技術指導を頂き、オンサイトによる部分めっき補修処理を施しました。その後（使用後）のめっき処理した溶接修正部の目視による状態確認と同部の型厚測定を実施し、めっき処理部に問題がないことを確認しました。

なお、めっき処理に期待する防錆効果を確認するためには、今後も更なる追跡調査を実施する必要があるが、一定以上の好結果が見られ、金型修理時のメッキ工程における道内への取り込みに目処をつけることができました。

今後は、補修用部分メッキの手法で面積の広い金型（外枠）にめっきする技術による事業拡大、および本技術のさらなる改善を図っていきます。

# 汎用AR（Augmented Reality） ブラウザの開発

## ラテラル・シンキング株式会社

札幌市中央区北2条西2丁目1-5 リージェントビル8F

Tel : 011-252-9199

URL : <http://www.lateral-t.co.jp/>

### チラシにARを活用した例



受け取りたい情報、届けたい情報を  
マーカーにカメラをかざして  
誰でも簡単に観ることができます♪



## プロジェクト概要

スマートフォンやタブレット端末のカメラでマーカーを読み込むと、立体的に商品が表示されたり、動画が見えたりといった広告を目にすることが多くなりました。AR（Augmented Reality～拡張現実）というこの技術は、現実世界の視覚情報にデジタル情報を重ねて表示され、より理解しやすく、広告だけではなく様々な活用が期待されます。しかし、AR用のアプリケーションはコンテンツごとに作成されていて、利用者にとってはその都度ダウンロードをして、不要になれば削除をするという手間がかかります。また、コンテンツの提供者にとっては、ARを使ってどのようなことができるのかイメージしにくい、費用がどのくらいかかるのかわからないなど、可能性は感じるが手を出しにくい分野でもありました。こういった課題を解決するため、ユーザが利用しやすいWebブラウザのような汎用ブラウザの制作、開発者の技術取得のためのAR用の共通規格と技術概要を制作し、ARの利用拡大を目指しました。

## 開発実績／今後の取り組み

AR汎用ブラウザ「Puzzle」を作成しネットで公開しました。ユーザーは無料で利用でき、コンテンツ制作用技術資料も無償で公開しています。「Puzzle」を利用することでHPを作る感覚でARを活用したコンテンツを簡単に制作できます。今後はAR市場の掘り起こしと機能のバージョンアップを図っていきます。



# ペットにも人にも優しい メディバーム

## 株式会社やさしい森

旭川市旭神3条2丁目1-8

Tel : 0166-60-5870

URL : <https://tetote-gohan.co.jp/>

### 活用した支援制度

ものづくり中小企業・小規模事業者  
連携支援事業 H27年度

### 主な開発協力機関等

ノーステック財団



#### 【使用方法】

飼い主さんがバームを  
手にとり、ペットの身  
体をなでてあげます。  
アロマの香りで、人も  
犬もハッピー&リラッ  
クス！



開発責任者

(株) やさしい森

代表取締役 本田リエさん



## プロジェクト概要

株式会社やさしい森では、獣医師とペット栄養管理士がタッグを組み、「安全・安心」「美味しい」「身体にいい」という3つにこだわり、鹿肉や鮭などの道産原料使用・無添加の「てとて、ペットのごはん」シリーズを開発・販売してきました。

本プロジェクトでは、「ペットも人もHappy&Relax」を商品コンセプトとして、『メディバーム』を開発しました。上質なアロマオイルを配合したバームで犬や猫を撫でると、香りの効果でペットも飼い主もリラックスしたりハッピーな気持ちになることが期待できます。セラミドが高純度で含まれているたもぎ茸エキ스가配合されていることから、ペットの肉球や飼い主の肌を乾燥から防いでくれる効果も期待できます。

## 開発実績／今後の取り組み

犬の性質や状態によって選んでいただけるよう、数種類のオイルの中から実際に犬に香りを嗅がせてテストを行い「リラックスに適した香り」、「気分を高めるのに適した香り」の2種類を選定しました。

また、さらっとした使用感になるよう粘度や原料の配合を変えながら、香りの強さの調整、使いやすい容器の検討などを行い試作を重ねました。

今後は、道産原料を使ったキャットフード開発に取り組んでいく予定です。



# 道南間引きコンブペーストの製造と その特性を生かした調味料の製品化

## 曲メ高橋水産株式会社

札幌市中央区北12条西20丁目1番10号

Tel : 011-618-2241

URL : <http://www.kaneshime.co.jp/>

### 活用した支援制度

試作実証施設活用事業  
H27年度

### 主な開発協力機関等

(地独)北海道立総合研究機構  
中央水産試験場、食品加工研究センター



曲メ高橋水産（株）  
中村利佳さん

## プロジェクト概要

道南で養殖されているマコンブは4～5月にかけて間引きされ、その水揚げは100t近くになります。間引きコンブはボイルによって鮮やかな緑色になり、軟らかいという乾燥昆布とは違う特性を持っていますが有効活用されていませんでした。高橋水産(株)では、コンブの有効活用の一つとして、道南間引きコンブを活用した製品開発に取り組み、これまでに間引きコンブにホタテやツブを加えた惣菜品を製品化し、さらにコンブの風味が豊かで魚料理にあう調味料の開発に取り組みました。

## 開発実績／今後の取り組み

間引きコンブをペーストにして添加したドレッシングについて安価でドレッシングに適したペーストの加工条件を検討し、食品加工研究センターの試作実証施設でペーストの製造を実施しました。これによりコンブペーストの製造方法を確立し、「海鮮丼のタレ」「海鮮サラダドレッシング」を試作しました。ターゲットを主婦層とし、札幌市中央卸売市場のロゴマークを採用、使用例をパッケージにするなど、目を引くデザインが印象的で手に取りやすい製品となりました。

今後は、賞味期限の延長を検討しながら販路の拡大を目指します。

# 寿都産「寿牡蠣（ことぶきかき）」 を利用した名産品の開発

## 活用した支援制度

地域産業クラスターものづくり支援事業  
H27年度

## 主な開発協力機関等

ノーステック財団

## 寿牡蠣加工品開発研究会（株式会社寿都振興公社）

寿都郡寿都町字湯別町下湯別462-1

Tel : 0136-64-5211 Fax : 0136-64-5010

URL : <http://yubetsunoyu.com/>



（株）寿都振興公社  
支配人 小林祐一さん

## プロジェクト概要

寿都の名産品の代表的なものは「生炊きしらす佃煮」で、全国的に販売展開されておりますが、他の名産品が少なく、新たな商品を改めて育てることが、町の活性化に繋がると考え、寿都ブランドとして定着した「寿牡蠣」を利用した加工品開発に取り組みました。

日本海に位置する寿都町の「寿牡蠣」は春の雪解けで寿都湾に流れ込む川が増水し、栄養分が多くなり、4～6月が旬、約2ヶ月ほどの僅かな期間だけ味わうことができます。

## 開発実績／今後の取り組み

旬が約2ヶ月という「寿牡蠣」を通年で販売できるよう、寿牡蠣をそのまま蒸し上げ、パックにした「ことぶきかき」を開発しました。アルコールによる急速冷凍技術で風味を落とすことなく長期保存することが可能となりました。また、パッケージにもこだわり、美味しそうな蒸し牡蠣が見えるデザインとなりました。平成28年5月下旬より、「ゆべつのゆ」売店、道の駅「みんなとま〜れ寿都」等で販売開始。寿都の新しい特産品となるよう、広くピーアールを行っていきます。



# イベントのご紹介

## 【2015年6月 地域ネットワーク会議in釧路 開催】



「水産食品加工機器等展示会 視察」



「講演・取組報告会」

## 【2015年11月 ビジネスEXPOへ出展】



「ノーステック財団ブース」



「ものづくりなでしこゾーン」

ノーステック財団は、地域資源を発掘し、それらをもとにした新技術や新製品などのプロジェクトを提案・支援させて頂いております。また多彩なイベントを主催、共催しており、「ビジネスEXPO（北海道技術・ビジネス交流会）」では実行委員会事務局として企業・団体・来場者・講演者・マスメディアの連携を推進しています。引き続き皆様のご参加をお願いすると共に、今後とも当財団は、皆様の事業発展に微力ながら貢献すべく、奮励 努力してまいります。

## INFORMATION

### ノーステック財団 賛助会員制度のご案内

事業の目的に賛同される企業・団体及び個人の方々と密接な関係を保ち、あわせて事業の円滑な運営と北海道の産業振興に資するために、賛助会員制度を設けています。ぜひご賛同いただき、入会のうえ、ご利用くださるようおすすめいたします。会費は税制上の優遇措置が受けられます。

#### 申込み手続

入会を希望される場合は、当財団までご連絡下さい。折り返し所定の「入会申込書」を送らせていただきます。

#### 年会費

一口/3万円（1口以上）

※ただし、個人の場合  
1口/1万円（1口以上）

#### 入会メリット

##### ■ 商品・技術開発支援

- ・技術的相談、技術指導及び斡旋等が受けられます。
- ・実用化、事業化を支援するために、試験研究機関や専門家のご紹介をいたします。

##### ■ 事業化支援

- ・新製品の開発に対する助言が優先的に受けられます。
- ・協同研究に対して専門家を派遣し、技術改善や商品化など総合的なアドバイスをを行います。

##### ■ 販路開拓支援

- ・製品や技術など道産品を国内外の展示会へ出展をお手伝いします。

##### ■ その他各種支援

- ・視察会等の定期的交流会に優先的に参加できます。
- ・財団が主催・協賛する各種イベント・セミナーのご案内をいたします。
- ・財団が行う公募型事業についてのご案内をいたします。







ノーステック財団 クラスター事業部

公益財団法人 北海道科学技術総合振興センター（ノーステック財団）  
〒001-0021 札幌市北区21条西12丁目（コラボほっかいどう内）  
TEL.011-708-6526／FAX.011-747-1911  
<http://www.noastec.jp/>