



2013

NAGAOKA MONOZUKURI

長岡市ものづくり関連支援事業
事 | 例 | 集

平成25年度

平成25年度

長岡市ものづくり関連支援制度概要

長岡市では地域産業の技術高度化、高付加価値化及び新分野進出を積極的に支援するための長岡市フロンティアチャレンジ補助金や、地域産業のエネルギー分野への進出を促進するための新エネルギー開発支援補助金を通じて、中小企業の皆様が取り組む新製品の開発を支援しています。

また、見本市等出展支援事業補助金により、新たな販路の開拓を支援しています。

フロンティアチャレンジ補助金

区 分	対 象 事 業	補 助 金 額
新製品開発支援	付加価値の高い新製品を開発し、交付年度終了後の概ね2年間で市場投入に取り組む事業	補助対象経費の2分の1以内(400万円上限)
ベンチャー開発支援	設立後10年以内の中小企業者による、付加価値の高い新製品を開発し、新規市場への参入やシェア拡大に取り組む事業	補助対象経費の3分の2以内(200万円上限)
ものづくり研究会立上げ支援	新しい産業分野への進出を目指した研究会を立ち上げ、産学連携により取り組む調査・研究事業	補助対象経費の2分の1以内(50万円上限)
技術高度化設備投資	技術の高度化のために新たな設備を取得し、新規市場への参入やシェア拡大に取り組む事業	固定資産税相当額の3年分の額(100万円上限)

新エネルギー開発支援補助金

区 分	対 象 事 業	補 助 金 額
長岡ブランド発電装置開発支援	地域産業の技術を生かした新たな発電装置等を開発し、概ね3年間で製品化に取り組む事業	補助対象経費の4分の3以内(1,000万円上限)
新エネルギー・省エネルギー技術開発支援	付加価値の高いエネルギー分野の新技术・新製品を開発し、新規市場への参入やシェア拡大に取り組む事業	補助対象経費の2分の1以内(800万円上限)

見本市等出展支援事業補助金

対 象 事 業	補 助 金 額
新たな販路の開拓のため、県外で行われる見本市への出展や自ら見本市を開催する事業	補助対象経費の2分の1以内(20万円上限) ※設立後10年未満の企業、初めて展示会に出展する企業、海外見本市へ出展する企業は30万円上限。



焼成鶏糞肥料をベースとした有機液体化肥料の開発



事業内容

今回、開発致しました有機液体肥料は高温1000℃にて焼成した鶏糞肥料と、同じように高温1000℃で焼成したカキ殻について、適時混合を行い、液体ボールミル工法にて微粒子の液体肥料に作り上げました。微粒子のために肥料としての効果促進が速く、カキ殻の酸化カルシウムが配合されている天然のミネラル肥料です。更なる超微粒子（サブミクロン）に加工を行う事に引き続いて挑戦を行っております。



株式会社 NTEC-ASUARU

長岡市西川口1482番地

☎0258-89-4207

ブロック状研磨材を用いた研磨システムの開発



事業内容

当社は研磨フィルムやパフを用いた磨き加工を中心に営んでいます。最近、厚みを薄くし、さらに表面の粗さを管理したいという要求が増えているため、「ブロック状研磨材」を用いた加工システムを開発しました。研削と研磨の中間にある【厚みと粗さ】の両面に対する加工要求を満たせるよう、クライアントからのサンプル対応を図りながら、加工技術の確立に向け、来年度も引き続き研究開発を継続いたします。

株式会社クリエイト

長岡市蓮潟3-4-1

☎0258-84-7856

<http://www.cre8j.co.jp/>

省エネ及び高演色性を高めたLED 蛍光灯の研究開発事業



事業内容

現在、普及しているLED照明市場は、既存照明の明るさまで達しているものの高演色性のLED蛍光灯の代替はなく、発光効率も悪く、従来の蛍光灯の2分の1程度の省エネ効果でした。本開発では、業界最高クラスのRa86を実現し3分の1までの省エネ効果を実現致しました。この開発により、色合わせを行うなど特別な箇所への導入も可能となりました。



第四電設株式会社

長岡市藤橋2丁目660番地の1

☎0258-46-7084

<http://www.daiyon-wave.co.jp/>

高周波トランスのための少量多品種型巻線機の開発



事業内容

「欲しい巻線機が売っていない。」からスタート致しました。当社は、各種トランス・コイルを製造販売している会社で、試作・量産を問わず、1個から受注しております。しかし、生産に適した巻線機は市販されておりません。トランス製造同様に巻線機分野もスキマ産業となり、大量生産に適した物しか市販されておりません。今回、当社の生産性を加味し、少量多品種対応型巻線機を開発致しました。このモデルを基に「こんな機械が欲しい。」に柔軟に対応し、トランス同様にお客様のニーズに努め開発・販売を行います。



株式会社ダイヤモンド電子

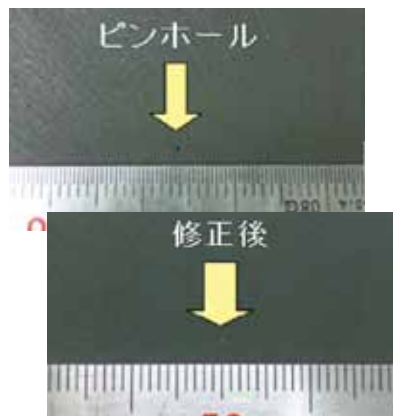
長岡市深沢町2085-16 NBIC内 ☎0258-42-8060
<http://diamonddenshi.web.fc2.com/>

無機質材料における極小欠損の修正方法開発



事業内容

真空チャックに使用する無機材料には、無孔質・多孔質に限らず想定していない極小欠陥が存在しています。また、これらの材料は高温で焼結することで作製されるため、同じ無機材料で穴を埋めることは難しく、有機の樹脂で埋めるか歩留まりとするしかありませんでした。本事業では、この無機材料による極小欠陥の修正方法を開発しており、無機材料製品の歩留まりの向上・低コスト化を実現します。



株式会社ナノテム

長岡市城岡3丁目2番地10号 ☎0258-22-6725
<http://www.nano-tem.com/>

フロンを利用したセシウム除染装置の開発



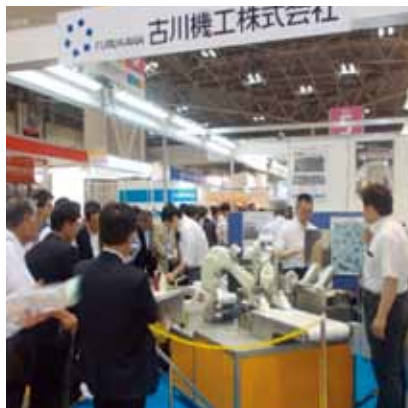
事業内容

福島第一原子力発電所事故によって放置されている放射性物質や、除染作業に伴う最終処理の現状を危惧し、フロンを利用してセシウムの除染が行えないか研究を進めてきました。今回、除染工程の検討や装置の設計、製作を進めることができ、減容化と再生可能な装置実現に近づきました。まだまだ研究、実験は必要ですが、一日も早い完成を目指していきます。

株式会社ナンバ

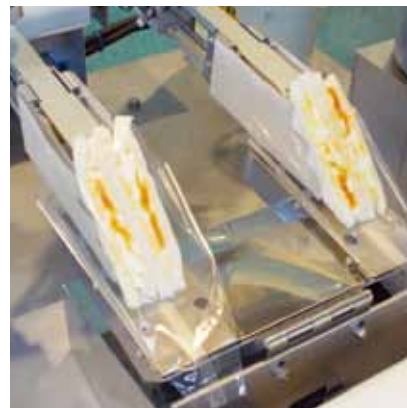
長岡市三島新保633-1 ☎0258-42-2211
<http://nanba1.jp/>

食品製造ラインにおける具材自動充填装置の開発



事業内容

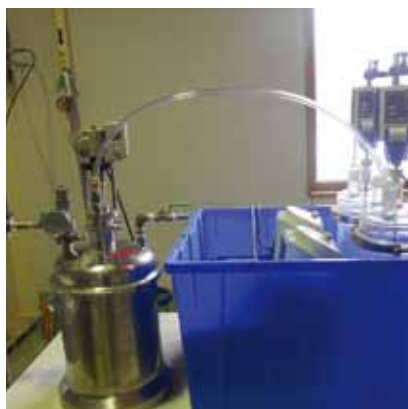
コンビニなどのデリー商品を生産する工場で、消費期限が短いサンドイッチ等の調理は一部機械を利用しながらも、今の所人海戦術による手作りが主体です。省人化の急務を掲げる生産者様の声に答え、弊社独自のスイトル技術を駆使した、サンドイッチ個袋充填装置を前年発表しました。今回の開発は継続事業として、接続する前段階の具材塗り・重ね整列などを自動で行う装置の開発で、将来的にはラインの全自動化を目指します。



古川機工株式会社

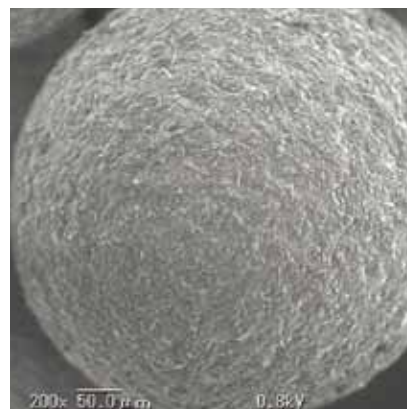
長岡市滝谷町1917-7 ☎0258-22-3501
<http://www.furukawakikou.co.jp/>

基盤洗浄用の研磨材の開発



事業内容

電子部品の生産工程では、残渣を除去する洗浄が必須です。一般的に溶剤に部品を浸漬する化学的手法が採用されていますが、様々な材質が混在する部品では特定の材質に対して侵食性を持つ溶剤を使用する事が出来ず、十分な洗浄を行うためには高度な設備が必要です。この課題をウエットブラストで解決する為に、部品の光沢等を維持したまま残渣を除去する専用研磨材を開発しました。現在、試作生産を行ない、改良を重ねています。



マコー株式会社

長岡市石動町字金輪525 ☎0258-47-1729
<http://www.macoho.co.jp/>

畳の上での使用を考えた高齢者向けの籐家具の開発



事業内容

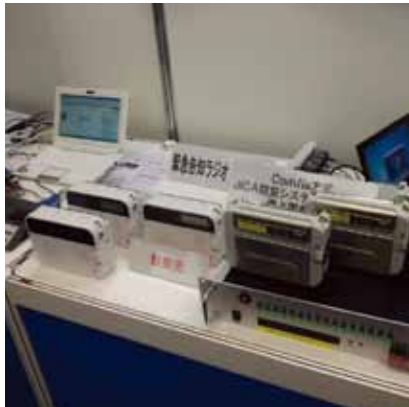
畳の上での使用を考えた、高齢者向け籐家具の開発をテーマに、商品の開発・デザインを行ってきました。若いデザイナーに籐を知ってもらったり、様々なデザイナーに依頼し、デザイン画を描いてもらい数点試作をし、通信販売のカタログに掲載してもらいました。結果はこれからですが、徐々に売り上げになっていくものと楽しみにしております。

株式会社ワイ・エム・ケー長岡

長岡市高見町738番地1
<http://ymk-pro.co.jp/>

☎0258-89-7466

Comfis信号方式拡張による高機能防災ラジオの研究開発事業



事業内容

高信頼度の緊急告知ラジオの機能向上の開発を行いました。命を守るラジオとして、長岡から発信し、日本全国、そして平成25年度のインドネシアのJICA国際支援システムとして採用され、世界へ広がりつつあります。これは、中越地震の被災地からの発信が共感を得たものと考えられます。小さな会社の物作り事業として、長岡市のフロンティアチャレンジ補助事業が、その大きなきっかけとなりました。



ワキヤ技研株式会社

長岡市大積町1丁目甲1279番地1
<http://wakiya-giken.com/>

☎0258-86-8820

多目的信号付懐中電灯(特殊信号発光器)の開発



白色発光



赤色発光



青色発光

事業内容

鉄道分野において用いられている合図等には、「大きい・重い・色ごとに持ち替えが必要」などの課題があります。そこで、本開発では、高照度や複数色点滅機能、防水・耐久性、充電バッテリーを備え、薄型化した合図灯を開発しました。まずは、鉄道分野での導入を図り、その後、車両用や船舶用などへとターゲットを広げていきたいと考えています。

- サイズ：65(W)×15(D)×130(H)
- 重量：100g
- ケース材質：樹脂

株式会社エーシートライ

長岡市新産3丁目8-8
<http://actry.com/>

☎0258-46-0577

500℃高温高精度熱風加熱炉の開発



事業内容

需要拡大が見込まれる赤外線・紫外線カット用窓ガラスは、製造工程でクリーン環境での500℃高精度加熱が求められています。しかし、市場既存の熱風加熱炉の温度分布精度は、この要求を満たしていません。弊社はこれに応えるため、小型装置の開発を行い、クリーン仕様の維持構造の検証、温度分布精度向上の検証を行っております。既にお客様からの問合せもあり、商品化に向け作業中です。

クリーン・テクノロジー株式会社

長岡市東高見 1-4-4 ☎0258-24-5350
<http://www.cleantechnology.co.jp/>

プラニメーター(面積演算計)スリップ防止用のダイヤ・クロム複合めっきの開発



事業内容

弊社独自技術である、超硬質クロムめっきにナノダイヤを共析させることを研究中です。従来のめっきと比較して、耐摩耗性に優れた表面を得ることができます。摺動部品の高寿命化が期待でき、ナノ粒子が共析されていることで、滑り性にも優れた表面にもなっています。今後は量産用めっき浴の開発を目指していきます。



株式会社小西鍍金

長岡市鉄工町 2-1-20 ☎0258-27-1746
<http://www.konishi-mekki.jp/>

ベンチャー開発支援

FCV(燃料電池車)用燃料電池のコストを大幅に低減する高精度スプレーコーターの開発事業



事業内容

燃料電池車の電池(電極部)には非常に高価な白金が使われ、製造コスト高の最大の要因となっています。燃料電池車の本格普及にはコスト低減が最大の鍵であり、当社はスプレーコーター技術で製造コストを低減すべく、本事業をスタートしました。開発した装置は従来装置に比べ約20%の材料使用量低減を実現し、その成果は参加した燃料電池展でも好評を得ることが出来ました。今後も更なるコスト低減を実現すべく開発を継続します。



株式会社アピロス

長岡市深沢町2085-16 NBIC内 ☎0258-89-8188
<http://www.apeiros.jp/>

フィルム表面の強さ評価法開発



事業内容

保護フィルムを始めとしたフィルム材料において、強さを求められる使い方が増えてきており、表面多層コーティングや改質等の研究開発が進んでいます。しかし、軟らかく薄いフィルム表面の強さを数値化するのは困難で、良い試験法がありませんでした。本事業で、MSE試験法で高い分解能で表面から深さ方向に強さ評価の出来る試験法が完成しました。これにより、産業界への新材料開発のスピードアップに貢献いたします。

株式会社パルメソ

長岡市深沢町2085-16 NBIC内 ☎0258-21-0080
<http://www.palmeso.co.jp/>

人工光型水耕栽培装置での植物育成研究事業



事業内容

ゴールデンウィークには、新潟県立自然科学館に水耕栽培装置を展示させて頂き、子供たちに興味をもってもらいました。11月にはキャベネット式水耕栽培装置を開発し、越後姫いちごを栽培しています。いちごの糖度は、13度でとても甘い苺が収穫できました。水耕栽培で親株から子株を育てる事にも挑戦中です。子株が安定して作れば1年中、越後姫いちごが栽培、収穫できるようになります。



人工光型水耕栽培装置研究会

長岡市新産3-8-8 株式会社エー・シー・トライ内
☎0258-46-0577

酒屋ルネッサンス・プロジェクト



事業内容

県内最多の蔵元が集積し、清酒出荷額も県内トップである長岡において、酒の魅力を再発見し、清酒製造業と酒小売業の付加価値向上に繋がる長岡ならではのビジネス手法を見出すため、本研究会を立ち上げました。先進企業を招いた勉強会や、顧客が望む清酒の在り方の把握を通じて、市内の清酒製造業と酒小売業がタイアップした新商品開発やデザイン開発など、新たなビジネスプランを検討しました。



酒屋ルネッサンス・プロジェクト研究会

長岡市南町2-4-6 小売酒販組合
☎0258-34-3246

学生のアイデアによる新たな籐家具デザインの調査研究事業



事業内容

当研究会では、消費者やデザイナーを志す若い世代の方々へ籐に身近に触れて戴くことにより、籐や籐家具の認知向上に繋げるという目的で活動して参りました。作品の製作や完成発表会を行い、結果として地元メディアにも多数取り上げられ、多くの方々に籐の魅力を伝えることができたと考えております。



長岡籐家具研究会

長岡市高見町738番地1号 株式会社ワイ・エム・ケー長岡内
☎0258-89-7466

BDF燃料の純度を上げるための技術開発



事業内容

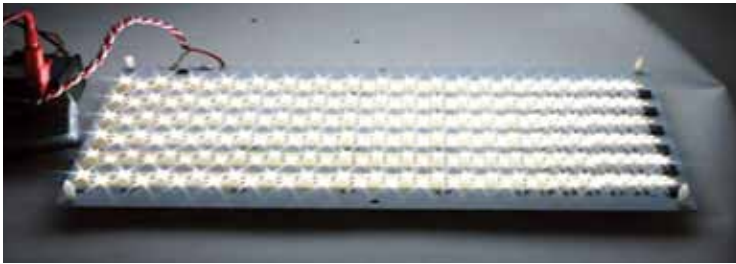
当社のバイオディーゼル燃料（BDF）は、品質検査28項目中25項目をクリアし、日本で初めてバイオマスマークの使用を認可されました。過去7年間、無事故・無トラブルの高品質BDFを製造してきましたが、残り3項目のクリアを目指し、さらに純度を高める蒸留技術の開発に挑戦しました。この結果、残留炭素の残渣が除去され、脂肪酸メチルエステルと動粘度が向上し、全28項目のクリアに成功しました。一部で不評であった天ぷら油臭もなくなり、屋外作業車や発電機はもちろんのこと、屋内作業車にも安心して使用できるようになりました。BDFスタンドも当社敷地内に設置し、クリーンエネルギーであるBDFをさらに普及促進させ、CO₂削減に貢献していきます。



株式会社伊丹自動車

長岡市下条町野々入790 ☎0258-22-1041
<http://www.itamiji.co.jp/>

小型・長寿命化を実現する新型LED照明の開発



事業内容

LED照明器では、LEDを点灯させる電源装置の長寿命化や小型化が必要不可欠です。開発したLED照明器は、新技術を用いることで、電源装置に大型なコイルや短寿命なコンデンサを必要とせず、電源回路をLED発光面に配置し電源装置を一体化することで、厚さ4mmと超薄型化を実現し、スペースが限られる場所やメンテナンスフリーで使用できます。今後、改良と実証試験を行い、製品化を目指して開発を進めてまいります。

長岡パワーエレクトロニクス株式会社

長岡市上富岡町1603-1長岡技術科学大学総合研究棟7階 テクノインキュベーションセンター
 ☎0258-47-9185 <http://www.npe.co.jp/>

長岡ブランド発電装置開発支援

企業名	事業名
株式会社 大原鉄工所	マイクロ水力発電設備の研究開発
株式会社 シンターランド	リサイクルマグネシウム利用シリサイド系温度差利用発電装置の開発
株式会社 コアシステム	バイオマス発電装置の高効率化と高信頼性を実現する系統連係インバータ装置の開発

長岡国際ビジネス研究会

市内企業の海外ビジネス開始・促進を支援するため、「長岡国際ビジネス研究会」は今年度、定例の研究会に加え、様々な活動を実施しました。2回台湾で開催した現地企業との商談事業では、会員企業3社が参加し、現在も取引開始に向けた商談を継続しています。

また、国際協力とBOPビジネスの可能性を取り上げたセミナーでは、約60名の市内企業等が集まり、海外ビジネス開始に向けた情報収集と参加者間での交流を深めました。



長岡・ものづくりインストラクター養成スクール

ものづくり企業で生産管理や現場改善に関わっている方を対象に、生産効率を高める現場改善のノウハウを学べる「長岡・ものづくりインストラクター養成スクール」を平成25年度に初開校しました。

東京大学大学院経済学研究科と地元支援機関の協力のもと、経験豊かな講師陣の講義と実習を実施。

受講した15社15名全員が全過程を修了し、各職場で現場改善活動の中心として活躍されています。



異業種交流事業「ものづくりクリエイト」

市内の事業者が自由に集い、ものづくりについて気軽に情報交換できる異業種交流事業「ものづくりクリエイト」を開催しました。1回目は伝統工芸や地場産業の新商品開発や販路開拓のポイントについて、2回目は装置や製品を製造するメーカーと、加工技術を提案するサプライヤーが技術課題や技術の強みについて意見交換しました。ビジネスマッチングとネットワークづくりで、新たな事業展開のきっかけの場となりました。



テックナガオカの紹介

<http://www.tech-nagaoka.jp/>

長岡の高度なものづくり技術を紹介する企業情報サイト

Tech Nagaoka



ものづくり企業を業種別、企業別に検索し、企業の詳細情報を閲覧できます。また、工業振興課や産業支援機関の最新情報、毎月発行するメールマガジンの情報等も提供しています。

長岡市内の学術研究機関

長岡市内の各大学・高専の産学連携窓口を紹介します。

長岡技術科学大学 テクノインキュベーションセンター(NTIC)

大学の持つ技術シーズを地域社会や産業界等に適切かつ効果的に還元することにより、企業等の新技術開発の促進及び新産業の創生に資することを目的として、産学官連携業務などのリエゾン支援や、技術シーズの集積と展開支援といったキャンパスインキュベーション活動を行っています。

〒940-2188 長岡市上富岡町1603-1 TEL: 0258-46-6038 FAX: 0258-47-9183
<http://ntic.nagaokaut.ac.jp/>



長岡造形大学 地域協創センターデザイン開発研究所

あらゆる分野でますます重要性が叫ばれているデザインの R&D (研究開発) 機関として、まちづくり、環境保全、モノづくりなどのデザインに関して、リアリティのある開発・提案を行っています。企業や自治体との共同研究や委託プロジェクトにより、大学の資源や研究成果を広く社会へ還元していきます。

〒940-2088 長岡市千秋4-197 TEL: 0258-21-3311 FAX: 0258-21-3312
<http://www.nagaoka-id.ac.jp/> 担当: 総務企画課 地域協創係



長岡大学 地域連携研究センター

地域連携研究センターは、地域研究センターと生涯学習センターを再編・統合して、平成 25 年9月に設立されました。大学の知的蓄積と積極的な地域連携を通して、地域課題の把握・分析による解決策を提言するとともに、地域の人材ニーズと地域活性化に応え、担う専門人材・創造人材を養成します。

〒940-0828 長岡市御山町80-8 TEL: 0258-39-1600 FAX: 0258-39-9566
<http://www.nagaokauniv.ac.jp/> 担当: 地域連携研究センター



長岡工業高等専門学校 地域共同テクノセンター

産官学連携活動の推進拠点として、自治体や地域企業の連合体と連携して地域のニーズをくみ上げるよう努め、共同研究、技術相談、セミナー、講習会、実験研究設備の提供等を通して高専の保有する知恵とシーズを地域へ発信しています。

〒940-8532 長岡市西片貝町888 TEL: 0258-34-9312 FAX: 0258-34-9327
<http://www.nagaoka-ct.ac.jp/chiiki>



フロンティアチャレンジ補助金

区 分	対 象 事 業	補 助 金 額
ベンチャー開発支援	設立後10年以内の中小企業者による、付加価値の高い新製品を開発し、新規市場への参入やシェア拡大に取り組む事業	補助対象経費の3分の2以内(200万円上限)
ビギナー開発支援	公的資金活用による新製品開発が3回以内の中小企業者による、高付加価値製品の開発により、新規市場への参入やシェア拡大に取り組む事業	補助対象経費の3分の2以内(300万円上限)
調査研究支援	新分野への進出を目指した調査研究事業	補助対象経費の2分の1以内(100万円上限)

ものづくり未来支援補助金

区 分	対 象 事 業	補 助 金 額
技術・製品開発支援	付加価値の高い新製品を開発し、交付年度終了後の概ね2年間で市場投入に取り組む事業	補助対象経費の2分の1以内 ※健康・医療・福祉、農工商連携の取組は3分の2以内(1,000万円上限)
ブランド化支援	過去において新製品開発に係る公的資金の交付を受けて開発した製品について、当該年度内に市場投入に取り組む事業	補助対象経費の2分の1以内(200万円上限)
設備投資支援	新たな設備を取得し、新規市場への参入やシェア拡大に取り組む事業	固定資産税相当額の5年分の額(200万円上限)

新エネルギー開発支援補助金

区 分	対 象 事 業	補 助 金 額
長岡ブランド発電装置開発支援	地域産業の技術を生かした付加価値の高い発電装置等を開発し、概ね3年間で製品化に取り組む事業	補助対象経費の4分の3以内(1,000万円上限)
新エネルギー・省エネルギー技術開発支援	付加価値の高いエネルギー分野の新技术・新製品を開発し、新規市場への参入やシェア拡大に取り組む事業	補助対象経費の2分の1以内(800万円上限)

見本市等出展支援事業補助金

対 象 事 業	補 助 金 額
新たな販路の開拓のため、県外で行われる見本市への出展や自ら見本市を開催する事業	補助対象経費の2分の1以内(20万円上限) ※設立後10年未満の企業、初めて展示会に出展する企業は上限30万円。海外見本市へ出展する企業は上限40万円。

国際規格等認証取得支援補助金

対 象 事 業	補 助 金 額
新分野進出や受注拡大のために行う国際規格等の認証取得をする事業	補助対象経費の2分の1以内(50万円上限)

長岡市商工部工業振興課・産業立地課

〒940-0062 新潟県長岡市大手通2-6 フェニックス大手イースト長岡市役所大手通庁舎6階

TEL 0258-39-2222 FAX 0258-36-7385

E-mail shoko@city.nagaoka.lg.jp

URL <http://www.city.nagaoka.niigata.jp/>

