



経済産業省
東北経済産業局

ものづくり日本大賞

東北地方の受賞者・企業紹介

第8回



私たちの技術が未来につながる

MONOZUKURI
NIPPON
TOHOKU Vol.8

経済産業大臣賞

- 高輝度発光LEDの輝度・発光色判別技術開発により車載用LEDランプの普及を促進…………… 5
株式会社小滝電機製作所／中村 英明 他1名／秋田県大館市
- 世界初の技術「電界攪拌」を用いたがん迅速診断支援装置の開発…………… 7
秋田エブソン株式会社 他2団体／鈴木 洋一 他6名／秋田県湯沢市
- 世界最小・最軽量のベン型電動ピペットでライフサイエンスの新たな価値をめざす…………… 9
株式会社アイカマス・ラボ 他1団体／片野 圭二 他3名／岩手県盛岡市

特別賞

- 伝統工芸と先端機械加工技術の融合で先端技術工芸品「雄勝の濡れ盃」誕生!…………… 11
キョーユー株式会社 他5団体／早坂 健 他6名／宮城県美里町

東北経済産業局長賞

- 金属加工における鋼の高精度部品 高精度な角物・平物・長尺物を実現する生産プロセス…………… 13
ブレファクト株式会社／白田 良晴／山形県東根市
- 氷温を用いた農水産物高鮮度保持・熟成技術の普及…………… 14
大青工業株式会社／服部 國彦 他4名／青森県青森市
- 医科、歯科医療器具の高清浄化洗浄剤開発実用化…………… 15
株式会社ケディカ／三浦 智成 他2名／宮城県仙台市
- レトルトの概念を覆す地場産「生」カレーリーフを使用した「ごちそうレトルトカレー」…………… 16
株式会社にしき食品／武藤 守 他6名／宮城県岩沼市
- ストレスフリー目標標準抵抗器の開発…………… 17
アルファ・エレクトロニクス株式会社 他2団体／座間 松雄 他6名／秋田県由利本荘市
- 国産の杉材を利用した防火木製サッシ・ドア…………… 18
アルス株式会社／高橋 光雄 他6名／山形県米沢市
- 稲作の低コストと収益向上を同時実現する“無コーティング代掻き同時播種”の開発…………… 19
株式会社石井製作所 他3団体／菅原 金一 他6名／山形県酒田市
- 3時間耐火技術による木造高層ビル…………… 20
株式会社シェルター／安達 広幸 他2名／山形県山形市
- 難削材（ダイヤモンド他）における微細先端加工技術…………… 21
株式会社ナガオカ／後藤 孝宏 他4名／山形県東根市
- 心なし研削盤による革新的高精度・高能率ねじ研削方法の開発…………… 22
ミクロン精密株式会社／寒河江 茂兵衛 他6名／山形県山形市
- これまでにない硬さを実現した鋳鉄製大型部材の開発とエレベータ用シーブへの応用…………… 23
有限会社渡辺鋳造所 他1団体／渡辺 隆介 他5名／山形県山形市
- ニット産地の再興を目指す伝統的な総染めを工夫した「RICH LUX®」の開発と収益構造改革…………… 24
石川染工株式会社 他1団体／伊藤 栄一 他4名／山形県山辺町
- 超立体造形技術とマルチゲージ対応によるメイドインジャパンのトータルニットブランドの確立…………… 25
有限会社奥山メリヤス／奥山 幸平 他6名／山形県寒河江市

第8回 ものづくり日本大賞

〔 東北地域の受賞者所属企業 〕

5 株式会社小滝電機製作所

秋田県大館市

7 秋田エプソン株式会社

秋田県湯沢市

17 アルファ・
エレクトロニクス株式会社

秋田県由利本荘市

19 株式会社石井製作所

山形県酒田市

13 プレファクト株式会社

山形県東根市

21 株式会社ナガオカ

山形県東根市

25 有限会社奥山メリヤス

山形県寒河江市

24 石川染工株式会社

山形県山辺町

20 株式会社シェルター

山形県山形市

22 ミクロン精密株式会社

山形県山形市

23 有限会社渡辺鋳造所

山形県山形市

18 アルス株式会社

山形県米沢市

◎ 経済産業大臣賞

○ 特別賞

● 東北経済産業局長賞

14 大青工業株式会社

青森県青森市

9 株式会社アイカムス・ラボ

岩手県盛岡市

11 キョーユー株式会社

宮城県美里町

15 株式会社ケディカ

宮城県仙台市

16 株式会社にしき食品

宮城県岩沼市

※ 企業名左側の数字はページ番号

制度概要

ものづくり日本大賞は、日本の産業・文化の発展を支え、豊かな国民生活の形成に大きく貢献してきたものづくりを着実に継承し、新たな事業環境の変化に柔軟に対応しながらさらに発展させていくため、ものづくりの第一線で活躍する各世代のうち、特に優秀と認められる方々を顕彰する制度です。特に、昨今我が国製造業が直面している様々な事業環境の変化に柔軟に対応し、新たな付加価値を提供する人材にスポットライトを当て、広く発信していくことを目的としています。それによって、ものづくりに携わる全ての方々の意欲向上、ひいては我が国製造業が今後も力強く成長していくための原動力となることを期待するものです。

本賞は、経済産業省、国土交通省、厚生労働省及び文部科学省の4省庁連携により、平成17年（2005年）より隔年開催しており、今回で8回目を迎えました。経済産業省では、内閣総理大臣賞4件、経済産業大臣賞22件、特別賞1件、優秀賞18件を選出しています。

第8回 ものづくり日本大賞の 表彰対象部門（経済産業省関係）は次のとおりです。

● 産業・社会を支えるものづくり

① 製造・生産プロセス部門

製造・生産工程における画期的なシステムや手法の開発・導入によって、生産の抜本的効率化などの生産革命を実現し、サービス・ソリューション提供も含めた幅広い取組も交えながら新たな付加価値を創出した個人又はグループを表彰します。

② 製品・技術開発部門

優れて画期的な製品若しくは部品や素材等の開発・実用化を実現し、サービス・ソリューション提供も含めた幅広い取組も交えながら新たな付加価値を創出した個人又はグループを表彰します。

③ 伝統技術の応用部門

地域に根ざした文化的な技術や、熟練人材により受け継がれてきた伝統的な技術の工夫や応用によって、革新的・独創的な製品若しくは部品や素材、生産プロセス等の開発・実用化を実現し、サービス・ソリューション提供も含めた幅広い取組も交えながら新たな付加価値を創出した個人又はグループを表彰します。

④ 「Connected Industries- 優れた連携」部門

協調領域におけるデータ共有等を通じて機械、技術、人など様々なものをつなげることで、新たな付加価値の創出や課題解決を進めた個人又はグループを表彰します。

● ものづくりの将来を担う高度な技術・技能

⑤ 人材育成支援部門

第4次産業革命に対応するデジタル人材育成をはじめとした日本の将来のものづくり人材育成支援において、その活動が目覚ましいと認められる企業、NPO等を表彰します。

第8回 ものづくり日本大賞受賞件数(東北経済産業局管内関係)

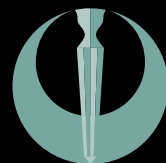
◆ 内閣総理大臣賞(経済産業省関係)	0 件	0 名
◎ 経済産業大臣賞	3 件	13 名
○ 特別賞	1 件	7 名
● 優秀賞	0 件	0 名
● 東北経済産業局長賞	13 件	70 名

第8回 ものづくり日本大賞受賞件数(全国)

◆ 内閣総理大臣賞	経済産業省関係	4 件	22 名
	国土交通省関係	5 件	9 名
	厚生労働省関係	3 件	4 名
	文部科学省関係	3 件	2 名、1団体
◎ 経済産業大臣賞		22 件	123 名、1団体
○ 特別賞		1 件	7 名
● 優秀賞		18 件	106 名

開催別受賞実績

	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	合計
第1回			3	1		2	6
第2回		3	3	2	4	2	14
第3回	1		5	2	4	5	17
第4回		2	5	1	1	6	15
第5回	3	2	3	1	5	4	18
第6回	4	2	7	1	8	1	23
第7回	3	3	4	1	6	1	18
第8回	1	1	3	3	9		17
合計	12	13	33	12	37	21	128



第8回
ものづくり日本大賞
経済産業大臣賞

製造・生産プロセス部門

高精度で安価なセンサを開発し 安定・高品質の量産体制を構築 高輝度LED点灯検査を自動化



写真左から、坂上信之、中村英明



受賞理由

- 01 困難だった高輝度LEDランプの点灯検査の自動化を実現
- 02 安価なセンサ開発により、安定した高い品質の量産体制を構築

もともとテレビチューナーなど家電向け部品を製造していた小滝電機製作所は、2003年に従来の民生品からの脱却を進めたことを機に、車載事業へと業態転換。厳しい顧客ニーズに応えるフレキシブルな生産体制の構築によって低コスト・短納期を実現し、自動車用照

急増する車載用LEDの製造に不可欠な検査装置

受賞メッセージ

弊社はスピード・シンプル・アグレッシブを合言葉に、ものづくりに取り組んで参りました。その生産活動の中で「現場の必要」を「形にしたい」という思いから生まれたセンサーが、この度の大変栄誉ある賞を受賞できたことは誠に光栄であり、弊社従業員の取り組み姿勢をご評価頂いたものと感謝申し上げます。

受賞件名

高輝度発光LEDの輝度・発光色判別技術開発により車載用LEDランプの普及を促進

受賞者

株式会社小滝電機製作所

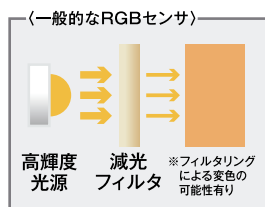
坂上信之

リーダー

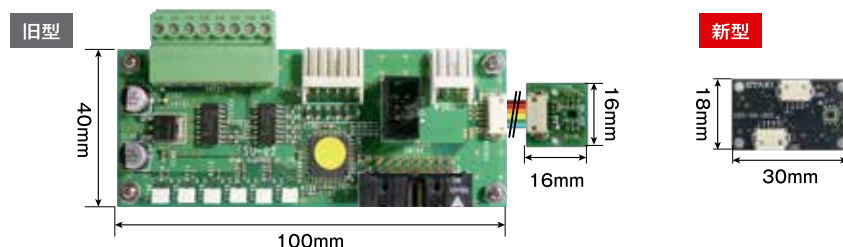
中村英明

■センサユニットの小型化を実現

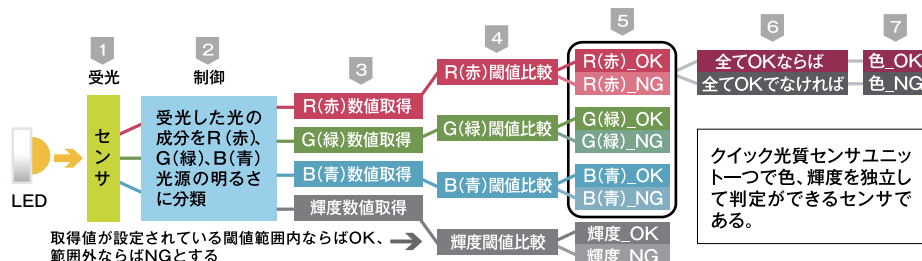
■20万ルクス以上の高輝度光源も減光フィルタなしで受光可能



クイック光質センサユニット



■色度と輝度を完全独立で高精度に検査



審査員の視点

現場の知恵と工夫を集めて開発

生産性と品質を両立させるために現場の知恵と工夫を集めて自社開発した本装置は、LEDの検査装置以外にも使えるため、今後の展開が期待できる。

明部品大手メーカーとの契約にこぎつける。

その後、LEDの高輝度化・小型化・軽量化が進んだことで、車に搭載されるLEDの種類や数が急増。従来のように肉眼によるLEDランプの輝度や色の違いの判定では、時間がかかりすぎて増え続ける需要への対応が難しくなった。品質を維持しながら生産性を上げる必要に迫られた製造現場では、様々な知恵を求めて製造の自動化ラインを構築し、さらにLEDの輝度や発光色の違いを瞬時に測定・判別する「クイック光質センサ」を自社開発した。

数値による判定精度は
肉眼の1000倍！

現場の必要が生み出したこのセンサは、照度計では測定不能な20万ルクス以上の高輝度の光源も判定し、約10億色の識別が可能。人間の目で識別できるのは約100万色なので、従来の肉眼による点灯検査に比べ1000倍以上の高精度な識別が瞬時に行える。検査ミスが無くなり、品質の担保が可能になった。さらに各種検査データの数値化によって、トレーサビリティ対策も図られている。

分離していたコントロール

基板とセンサ基板を一体式にし、センサユニットを10分の1に小型化。設置性能が上がり、ケーブル1本での給電及び通信により省配線化も実現した。現在は自社の量産ラインの1000カ所以上にこのセンサを組み込んで、製品の品質担保を行うほか、センサの販売も行う。

この輝度・発光色測定技術を応用し、自動車の塗装色を判別する技術を開発中である。本技術はLEDの検査装置以外にも応用できるため、同社ではスタッフを増強して、さらなる色の測定検出の技術開発に取り組んでいる。

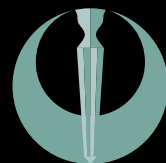
会社概要

商号：株式会社小滝電機製作所
設立：1980年1月
従業員数：239名
事業内容：車載製品などの受託設計、受託生産、製品OEM供給や自社製品（クイック光質センサ、クイック色質センサ）の販売など

お問い合わせ先

株式会社小滝電機製作所

秋田県大館市釈迦内字上袋6-6
TEL:0186-59-7131
FAX:0186-59-7132
E-mail:Soumu@otaki-elc.co.jp
代表取締役社長 中村 英明
http://otaki-elc.co.jp



第8回
ものづくり日本大賞
経済産業大臣賞

製品・技術開発部門

秋田の産官学連携で開発 免疫組織染色の時間を大幅に短縮し 手術中にがんの詳細な病理診断が可能に



写真左から中村竜太、鈴木洋一、南條博、南谷佳弘、赤上陽一、佐藤正、榎本純也

受賞件名

受賞者

秋田エプソン株式会社

世界初の技術「電界攪拌」を用いた
がん迅速診断支援装置の開発



受賞理由

- ▶ 01 電界攪拌を採用し、染色工程を2時間超から20分に短縮
- ▶ 02 手術精度が向上することで医師や患者の負担を大幅に軽減

リーダー
鈴木洋一

佐藤正／榎本純也／南谷佳弘※1／
南條博※2／赤上陽一※3／中村竜太※3

※1 国立大学法人秋田大学大学院医系研究科 医学部附属病院
※2 秋田県産業技術センター
※3 国立大学法人秋田大学

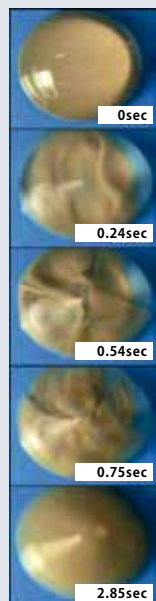
受賞メッセージ

秋田県産業技術センター、秋田大学との地方発産学官医工連携事業として「患者さんのために」を合言葉に、皆様のご協力を得ながら医療機器の製品化を目指し進めてきました。このような賞をいただき大変光栄に思いますと共に、これを励みに次の製品開発に向けてより一層努力して参ります。

精度と時間という 病理診断の課題を解決

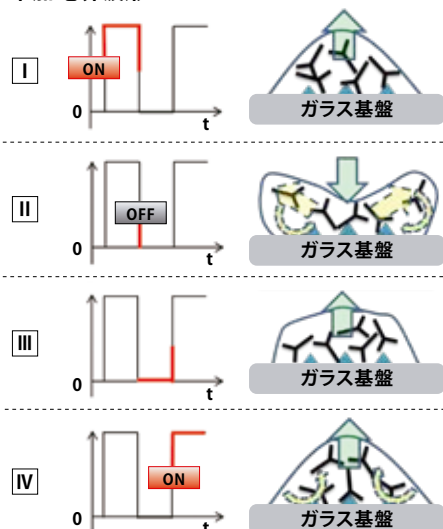
1981年以来、がんは日本人の死亡原因のトップであり、その治療に必須なのが病理診断だ。最近のがん治療では、進行度や悪性度に応じて切除範囲を決める個別化医療を行う傾向にあり、その際に用いられる手術中病理診断は、個別化の判断基準として極めて重要

■電界攪拌技術の原理と免疫染色の図



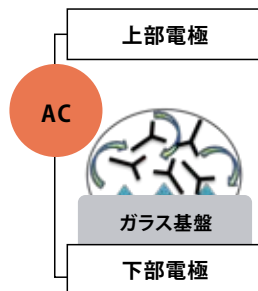
交流高電圧場印加時の液滴内部の攪拌の様子

印加電界波形

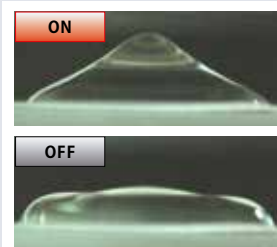


「秋田県産業技術センター中村竜太、赤上陽一先生」引用

▲ 抗原 人 抗体



電界攪拌染色装置「ヒスト・テック® R-IHC®」



ハイスピードカメラで撮影したON／OFFの写真(500fps)

審査員の視点

「最適な治療法の選択に 大きな効果を発揮」

手術中に原発性か転移性かの区分や悪性度を精度よく判断できるので、最適な治療法の選択が可能。病理現場でも導入しやすい自動化装置に期待。

この課題解決のために開発されたのが、染色工程の時間を劇的に短縮した「電

導入は困難だった。この課題解決のために開発されたのが、染色工程の時間を劇的に短縮した「電

とされている。これまでのがんの病理診断では「H-E染色法」が用いられてきたが、手術中の診断には限界があり、微小な転移の見逃しの可能性や、悪性度や進行度を判断するための情報精度が低かった。

そこで診断精度の向上が見込まれる「免疫染色法」が期待されたが、切除した組織の抗原と抗体の反応を観察する染色工程に2時間以上の時間がかかるため、判断精度は高いものの手術中の導入は困難だった。

20分以内の迅速な判断で患者の負担を大幅に低減
この電界攪拌装置は、低周波の電圧を繰り返し与えて液をかき混ぜる電界非接触攪拌技術を応用すること

界攪拌法」だ。これは秋田県産業技術センターが開発した世界初の電界攪拌技術をコア技術とし、秋田エプソンと秋田大学という「秋田の産官学連携」によって開発が進められてきた。

手術精度が向上し治療方法の最適化も可能になる。再手術の必要性が減ること患者と医師の負担が大幅に低減され、医療費削減効果も期待されている。

この技術を病理現場に導入するため、2012年には迅速免疫染色研究会が設立され、2014年に手動による装置を製品化。装置を導入した秋田大学病院では、すでに約1000例の実績がある。病理検査技師の負担の増大という理由で装置の導入に踏み切れない医療機関もあるため、2020年春の販売を目指して、装置の自動化が進められている。

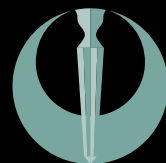
会社概要

商 号：秋田エプソン株式会社
設 立：1986年 6 月
従業員数：982名
事業内容：プリンターヘッド部品、ウェアラブル機器・部品の製造、超精密部品・金型具治工具の製造加工

お問い合わせ先

秋田エプソン株式会社

秋田県湯沢市岩崎字壇ノ上1
TEL:0183-72-4111
FAX:0183-72-4411
E-mail:Suzuki.Yoichi@exc.epson.co.jp
M事業グループ 課長 鈴木 洋一
<https://www.epson.jp/company/akitaepson/>



第8回
ものづくり日本大賞
経済産業大臣賞

製品・技術開発部門

岩手と東北の精密ものづくり技術を結集し 医療・ライフサイエンス分野における 研究者の作業精度向上に貢献

受賞
件名

受賞
者

株式会社アイカムス・ラボ
世界最小・最軽量のペン型電動ピペットで
ライフサイエンスの新たな価値をめざす



写真左から、上山忠孝、片野圭二、清水友治、千葉英重



受賞理由

- ▶ 01 超小型・高精度・潤滑オイルレス歯車(最小1歯が0.1mm)を開発
- ▶ 02 使用者の作業負担の軽減をこれまでの常識を覆す機能で実現

医療、バイオ、化学など、多分野の研究で使われるピペットは海外製がほとんどで、その95%を手動ピペットが占める。しかし、手動ピペットは液の吸入排出に親指で強くボタンを押す必要があり、精度よく分注するにはかなりの熟練を要する。わずかに流通する電動ピペット

手動ピペットの課題を
超小型の歯車で解決

受賞メッセージ

大変光栄なる賞をいただき、チームと社員一同大変感激しております。
これからも、高い技術と新たなライフサイエンスの製品を東北から世界に販売することで、地域のものづくり産業に貢献するとともに、地域の未来づくりに一層力を尽くして参りたいと思います。

※1 国立公営法人岩手会

上山忠孝／千葉英重／清水友治 ※1

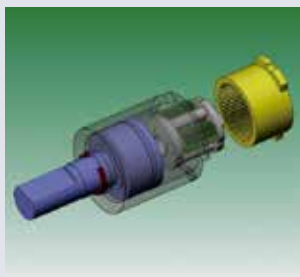
リーダー
片野圭二



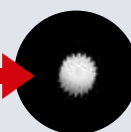
従来の持ち方(左)とペン型



従来の多段式金属歯車減速機(左)と不思議遊星歯車減速機



10円玉に比べるとプラスチック歯車の小ささが際立つ



モジュール0.055
直径約1mmの
プラスチック歯車

審査員の視点

課題解決だけでなく 知財戦略にも優れる

オンリーワンの技術をベースにしたアクチュエータや各種製品は、30件以上の特許・意匠・商標でカバーするなど知財戦略も優れており、世界で高いシェアを期待できる。

も、モーターのせいでサイズが大きく、作業者の手に大きな負担がかかるという課題があった。

こうした作業者による精度のばらつきや、等量分注に要する膨大な時間、研究者の疲労・痛み・ストレスといった課題を解決したのが、世界最小・最軽量でペンのように持つて使えるペン型電動ピペットだ。

このピペットのコア技術が、岩手大学の精密金型技術とトライボロジーという応用力学の技術から開発された超小型のプラスチック歯車を使った「マイクロアクチュエーター」だ。これはモーターか

ら発生する動力の回転速度を遅くして高いトルクと分解能に変換する装置。従来の金属切削歯車の小型化の限界を突破し、歯車のサイズをモジュール0.055(1歯の大きさが約100μm)まで小型化し、高精度化と潤滑オイルレスも実現した。

低価格化の実現で 海外展開の拡大も目指す

従来の歯車減速機は多段式遊星歯車方式だったが、不思議遊星歯車方式を最適化して採用することで、部品点数を従来の約3分の1まで削減。小型軽量化だけでなく低価格化も

実現した。さらに同社ではBluetoothを内蔵した世界初の無線通信ピペットも開発。PCで分注量設定ができるプログラミング機能や、実験の情報を自動記録するログ機能の搭載によって、データの信頼性も格段に向上した。

「いまや当社の事業の8割がライフサイエンス分野。地元岩手や東北地方の企業、研究機関と連携して新たな製品を開発し、世界のスタンダードを目指して展開していきたい」と片野社長。

地域未来牽引企業として選定され、新たな製品開発にも積極的に取り組んでいる。

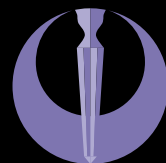
会社概要

商号：株式会社アイカマス・ラボ
設立：2003年5月
従業員数：37名
事業内容：マイクロアクチュエーターとその技術を活用した、精密機器とライフサイエンス機器の開発・製造・販売

お問い合わせ先

株式会社アイカマス・ラボ

岩手県盛岡市北飯岡1-8-25
TEL:019-601-8228
FAX:019-601-8227
E-mail:icomes-info@icomes.co.jp
代表取締役 片野 圭二
https://www.icomes.co.jp/



第8回
ものづくり日本大賞
特別賞

伝統技術の応用部門

震災で壊滅的打撃を被った天然石生産地 地域一体の産学官プロジェクトで復興に挑戦 伝統×技術で誕生した「濡れ盃」



写真前列左から、加藤義徳、堀切川一男、後列左から、島貫昭彦、早坂健、柴田圭、小林誠樹。 枠内は、高橋頼雄

受賞件名

伝統工芸と先端機械加工技術の融合で
先端技術工芸品「雄勝の濡れ盃」誕生！

受賞者

キョーユー株式会社



受賞理由

- ▶ 01 先端技術で実績を重ねる名門中小企業が伝統工芸再生に技術協力
- ▶ 02 雄勝石産業の復興支援のため地元関係者が一丸で技術を確立

リーダー

早坂健

堀切川一男※1／柴田圭※1／加藤義徳※2／
島貫昭彦※3／高橋頼雄※4／小林誠樹※5
※1 国文学法大東北大学文学部研究科 ※2 特定非営利活動法人未来産業創造
おおき ※3 株式会社おおき ※4 雄勝石産業協同組合 ※5 美里町

受賞メッセージ

これまで培ってきた先端加工技術を新商品創出に活かしました。栄えある受賞は、社内外含め本プロジェクトに関わった全ての方の賜物であると感じています。共に取り組んだ皆様との出会いと機会に心から感謝し、今後も産学官地域連携を大切にしながら技術力向上に努めてまいります。

硯で知られる雄勝石が
震災で壊滅的な被害に

宮城県石巻市雄勝町は、黒色で光沢のある雄勝石の生産地で、硯の国内シェア7割を誇る。しかし、東日本大震災で壊滅的な被害を受けて職人が離散。伝統工芸の危機に瀕し、県内の産学官が連携して復興プロジェクトが立ち上がった。

雄勝石を使った硯に替わ

東北大学大学院堀切川教授

●技術開発助言・指導 ●製品開発指導 ●製品評価

雄勝硯生産販売協同組合

キョーユー(株)

●雄勝石の伝統的な加工技術情報提供
●機械加工に適した原石の調達●雄勝石の精密切削技術開発
●精密研削、研磨技術の開発

支援

NPO法人未来産業創造
おおさき●連携体構築、開発支援
●開発資金調達

(株)こけしのしまぬき

●酒器のデザイン
●商品化・販売

美里町

●補助事業申請
●関係機関調達

宮城県の産学官協働の復興プロジェクトとして開発

■製造工程



原石切断（研削盤）



ぐい呑み加工（複合旋盤）



平盃加工（縦型マシニング）



磨き（旋盤）



「雄勝の濡れ盃」はぐい呑み（左）と平盃（右）がラインアップ

審査員の視点

被災地の復興再生と
物語の重みにも注目

被災地の伝統工芸が再生可能という事例。モノの評価もさることながら、復興再生とストーリー性に重みがある。被災地でなければ、早期に売り上げを伸ばせていたはず。

新製品開発を目指し、白羽の矢が立てられたのが、美里町のキョーユー。精密金属加工メーカーとして、航空機や医療機器など高精細な加工を得意とする同社は、技術力に定評がある。過去には雄勝石を使ったペーパーウェイトを開発した実績もあった。折しも、NPO法人未来産業創造おおさき（以下MSO）が主催する研究会の座長を務める堀切川一男氏（東北大学大学院教授）は、雄勝石で酒器を作る構想を温めていた。キョーユーを訪問してその技術力に感服した堀切川氏は、酒器開発を提案。しか

地元自治体も協力し
一丸となって復興支援

加工技術については、雄勝硯生産販売協同組合に協力を求め、雄勝石加工の伝統的なノウハウを伝授された。強い味方を得て、試行錯誤を繰り返した末に、ようやく欠けや割れの発生を極力抑えた最適な加工条件にたどり着く。開発資金はMSOの尽力

お問い合わせ先

キョーユー株式会社

宮城県遠田郡美里町関根字新苗代江149-1

TEL:0229-34-2329

FAX:0229-34-1965

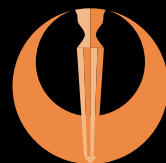
E-mail:info@kyoyu.jp

事業企画・品質保証・生産技術担当 取締役部長

早坂 健

http://www.kyoyu.jp/

によって調達。地元の美里町も資金面などで支援した。堀切川研究室が、酒器として重要な口当たり評価法を考案。エンドミル加工後、研磨仕上げで最良の口当たりを実現。商標「雄勝の濡れ盃」を取得、完成を見た。関係者への試飲では「石の冷たさを感じず、温かみがある」「濡れた面の漆黒が美しい」などと高評価だった。震災復興の象徴であり、伝統と先端技術が融合した新たな工芸品として、2018年に英国のヴィクトリア&アルバート博物館に収蔵されるなど、海外でも話題になっている。



第8回
ものづくり日本大賞
東北経済産業局長賞

製造・生産プロセス部門

受賞者

受賞件名

リーダー

プレファクト株式会社

金属加工における鋼の高精度部品 高精度
な角物・平物・長尺物を実現する生産プロセス

白田 良晴



受賞メッセージ

「どこまでも真っ直ぐな細くて長いモノ、平たいモノを作るのが得意な会社」、一般的には馴染みがありません。しかし、この部品は機械の奥の一番大事なところに使用され、機械の精度を支えます。真直度・平面度の高精度化は、科学技術の高度化に必要な部品です。我々は、この分野の生産技術に特化してきました。今回の受賞は、レア過ぎる我々の技術が注目されて、とても嬉しく、そして自信になります。本当にありがとうございます。

当社は、一言で表現すると現代の最先端分野に関わるハイテクな鍛冶屋である。鋼は熱処理を行うことで硬さ、耐摩耗性や耐久性などが向上するものの、曲がり・歪み・ゆがみが発生する。1000分の1ミリレベルのまっすぐさをもった製品製造には高度な技術が要求される。当社は、熱処理を施しながらも材料からデータと経験に基づいた数値と工程管理で最終的な製品に追い込んでいくことで、最大4m×1mであつても、高精度を確保しつつ加工することができる生産プロセスを確立した。

最終製品は、大型8Kテレビの液晶画面、最先端スマートフォンの有機EL画面、EVといった最新自動車、ロケットや航空機の部品製造に使用される高精度工作機械などの製造に必要とされ、世界の最先端のものづくりに携わっている。



切削

熱処理

平面研削



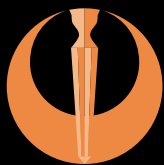
会社概要

商号：プレファクト株式会社
設立：2006年
従業員数：40名
事業内容：金属加工

お問い合わせ先

プレファクト株式会社

郵便番号：〒999-3727
住所：山形県東根市野川12552
電話番号：0237-41-4730



第8回
ものづくり日本大賞
東北経済産業局長賞

製品・技術開発部門

リ
ー
ダ
ー

受
賞
件
名

受
賞
者

大青工業株式会社
氷温を用いた農水産物高鮮度保持・
熟成技術の普及
服部 國彦 具志真美／佐々木鉄也／小山内香織／菅野大輔



受賞メッセージ

この度は、栄えある賞の受賞、誠に有難うございます。日頃よりご支援を賜っております、お客様を始め青森県関係者の皆様に心から感謝申し上げます。リンゴの貯蔵から始まり、今日に至るまで冷熱技術に特化した研究開発から70年、県内外のお客様と繋がっていくことが出来ました。今後も『お客様の商品ブランドの確立』を構築・サポートし、お客様にとってのオンリーワンを目指し、お客様に信頼され、選ばれ続ける会社を目指し、邁進して参ります。

従来の貯蔵庫では温度ムラが大きく、繊細な温度帯を庫内で均一に維持する事は到底不可能だったが、貯蔵庫の内部構造の見直しやデフロストフリーな機構を採用することにより、貯蔵庫内の温度上昇に関するフアクターを排除し、広大な空間に対しての均一かつ一定の温度保持を可能とした。

庫内温度分布誤差±0・1℃という高精度な均温技術の確立により、食材（農水産物）が凍結する寸前の温度で貯蔵が可能となった。これにより食材が凍結から自らの生命を防御するための『生体防御反応』を誘引することにより、食材の保存性を飛躍的に延長させたり、『生体防御反応』による細胞内のアミノ酸増加、糖の増加が発現し、食味が向上する『氷温貯蔵・氷温熟成技術』を確立。食品の高付加価値化に大きく寄与するとともに、普及が進展されつつある。

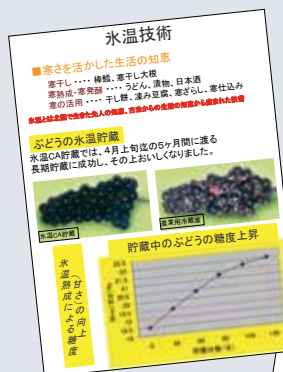
会 社 概 要

商 号：大青工業株式会社
設 立：1948年
従業員数：50人
事業内容：冷凍冷蔵設備工事、空調設備工事、氷温設備工事等

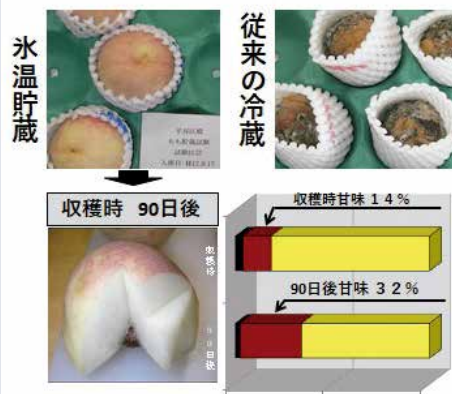
お 問 い 合 せ 先

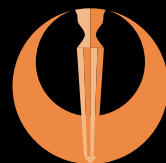
大青工業株式会社

郵便番号：〒030-0131
住 所：青森県青森市問屋町1丁目9-30
電話番号：017-738-2131



氷温技術活用事例 北京産桃3ヵ月貯蔵





第8回
ものづくり日本大賞
東北経済産業局長賞

製品・技術開発部門

リーダー

受賞件名

受賞者

株式会社ケディカ

医科、歯科医療器具の高清浄化
洗浄剤開発実用化

三浦 智成 三浦直暁／菊地敦



受賞メッセージ

東北大学病院、東北大学大学院歯学研究科との共同研究及び宮城県産業技術総合センターの第三者評価協力を頂いて、院内洗浄における問題点の拾い上げから、その解決策となる清浄化と省力化、危険作業の回避並びに洗浄剤の安全性について総合的に突き詰めて開発した製品です。医療系、歯科系の病院で広く利用して頂ける様期待しています。また、今回の受賞を励みに今後も医療分野へさらに貢献できる製品開発、供給をしてまいります。

歯科用セメントとタンパク質汚れを同時に除去する洗浄剤（ケディクリーンTZK）と、その洗浄効果を応用しジェットシャワー洗浄機で利用できる洗浄剤（ケディクリーンEX）を東北大学病院等と共同開発・実用化した。

TZKは、タンパク質の除去に有効なアルカリ性でありながら酸性除去を基本とする歯科用セメントも洗浄でき、EXはTZKのタンパク質除去効果を活かし様々な洗浄方法に使用可能な無泡性の洗浄剤である。

ケディクリーンTZKによる洗浄効率化
従来品との比較

従来洗浄液

- ① 予備洗浄
- ② WO洗浄・中和
- ③ すすぎ（給水・防錆）
- ④ 乾燥
- ⑤ ブラッシング（細かい汚れ）

ケディクリーン

- ① 超音波洗浄
- ② すすぎ
- ③ 乾燥

予備洗浄
ブラッシング
不要！

洗浄前 → ケディクリーンTZKで洗浄後

会社概要

商号：株式会社ケディカ
設立：1946年
従業員数：150人
事業内容：表面処理加工業

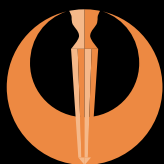
お問い合わせ先

株式会社ケディカ

郵便番号：〒981-3206

住所：宮城県仙台市泉区明通3丁目20番

電話番号：022-777-1351



第8回
ものづくり日本大賞
東北経済産業局長賞

製品・技術開発部門

リ
ー
ダ
ー

受
賞
件
名

受
賞
者

株式会社にしき食品
レトルトの概念を覆す地場産「生カレーリーフ」
を使用した「ごちそうレトルトカレー」
武藤 守
佐藤瑠恵／菊池洋一／寺島純一／井上裕也／
森智恵／菅野有紀



受賞メッセージ

この度は東北経済産業局長賞を頂き感謝申し上げます。又、食品製造業での受賞は異例のことのよう
で受賞者全員喜んでおります。本件の開発は、「カレーの本場インドの味をレトルト食品で再現したい」とい
う妥協のない商品創りへの想いから始まり、地元農家の協力で実現することができました。これから
も新しいことに挑戦し続け、皆様に喜んで頂ける「ごちそうレトルト」をお届けできるように取り組んで参り
ます。

これまでのレトルトカレーでは使用されていなかった「生カレーリーフ」を、一次生産者である地場農家と連携した取り組みにより、寒冷地での栽培に成功。従来品には無かった香り高い本格的なインドカレー、「ごちそうレトルトカレー」を実現。
拡大するレトルトカレー市場の中で競争力を有する、付加価値の高い製品開発を実現する六次産業化の取り組みは、連携農家のカレーリーフ収穫量の当初比5倍拡大など地場産業にも貢献。

会 社 概 要

商 号：株式会社にしき食品
設 立：1939年
従業員数：240人
事業内容：レトルト食品（カレーソース、
パスタソース、シチュー、スー
プ他）の製造・販売

お 問 い 合 せ 先

株式会社にしき食品

郵便番号：〒989-2421
住 所：宮城県岩沼市下野郷字新開迎
265番地の1
電話番号：0223-29-2091



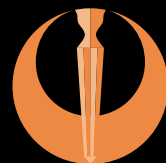
「ごちそうレトルトカレー」の製品例

現在、顧客の嗜好を反映して約40種類のレトルトカレーを開発・販売している。
カレーリーフ以外にも厳選した素材を使用し、化学調味料・着色料・香料は一切使用していない。



栽培に成功したカレーリーフ栽培の様子

国内での生産量が少ないカレーリーフは南国の植物であるため寒冷地での栽培は困難も伴ったが、専用ビニールハウスなどにより栽培に成功した。



第8回
ものづくり日本大賞
東北経済産業局長賞

製品・技術開発部門

リーダー

受賞件名

受賞者

アルファ・エレクトロニクス株式会社
ストレスフリー形標準抵抗器の開発
座間 松雄

須磨秀之／熊谷誠弥／佐藤充
金子晋久※1／大江武彦※1／阿部隆行※2
※1 国研研究開発大産業技術総合研究所 ※2 株式会社村田製作所



受賞メッセージ

この度は、東北経済産業局長賞に採択いただき誠にありがとうございます。共同研究で多大な御支援を賜りました産総研および日電検の関係者様に心から感謝申し上げます。近年、標準抵抗器の性能で革新的な技術を耳にすることはありません。本研究で開発された高安定な抵抗器は、伝統的に使用されてきた従来の抵抗器を凌駕するものと確信しております。今回の受賞を糧に更なる技術向上に努め、国内外に広く貢献して参ります。

開発した標準抵抗器は、抵抗体にNi-Cr系合金箔を採用し、セラミックケースで封止する等の構造により、従来の巻線型にあった機械的ストレスを無くすることで、10倍以上の長期安定性・温度特性を達成し、世界トップの性能を確立。

さらに、従来品が大型サイズで恒温槽やオイルバス内で運用する必要があるところ、開発品は、筐体が75分の1、オイルバス不用であることから、管理負担が大幅に軽減。



Ni-Cr系合金箔抵抗素子



出力端子の接続



セラミックケースに
気密封止



標準抵抗器(完成品)

会社概要

商号：アルファ・エレクトロニクス株式会社
設立：1978年
従業員数：137人
事業内容：超精密金属箔抵抗器、薄膜抵抗器、ストレインゲージ、感温抵抗器、標準抵抗器の設計・製造・販売

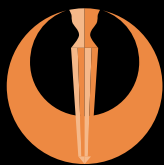
お問い合わせ先

アルファ・エレクトロニクス株式会社

郵便番号：〒018-0901

住所：秋田県由利本荘市中田代字板井沢238番地の1

電話番号：0184-67-2905



第8回
ものづくり日本大賞
東北経済産業局長賞

製品・技術開発部門

リ
ー
ダ
ー

受
賞
件
名

受
賞
者

高橋 光雄

高橋風人／佐藤周太郎／井上英信／
本道太一／田中竜斗／遠藤一真

国産の杉材を利用した防火木製サッシ・ドア

アルス株式会社



受賞メッセージ

この度はこのような栄誉ある賞をいただきまして誠にありがとうございます。日頃よりご指導、ご支援下さいます皆様に心より感謝申し上げます。私共の製品「木製サッシ 夢まど」は、自然な材料を利用した高性能な木製サッシです。より多くの方に普及させたい思いで、都市部でも利用可能なよう防火設備の認定取得にも成功しました。これからも日本の住環境の向上のため、創意工夫を凝らし、より一層精進してまいります。

軽量で加工性の良い国産杉を材料として、高性能かつ意匠性の高い木製サッシを開発。住宅密集地などに必要不可欠な防火設備の性能を保証する、国土交通大臣認定の取得に成功した。

一般的なサッシのような鋼材補強ではなく、燃え代で耐火性能を確保することで、断熱性と耐火性を両立する画期的なサッシが完成した。網無しの結晶化耐熱ガラス採用により、大開口でクリアな視界も確保した。



防火試験の様子



施工例(片引き寄せ窓)



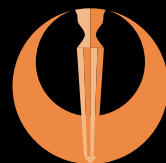
会 社 概 要

商 号：アルス株式会社
設 立：1957年
従業員数：25人
事業内容：木製サッシ製造

お問い合わせ先

アルス株式会社

郵便番号：〒992-1128
住 所：山形県米沢市八幡原2丁目444番地7
電話番号：0238-40-8612



第8回
ものづくり日本大賞
東北経済産業局長賞

製品・技術開発部門

受賞者

受賞件名

リーダー

株式会社石井製作所

稲作の低コストと収益向上を同時実現する

“無コーティング代掻き同時播種”の開発

菅原 金一

伊藤俊一／大滝貴志／白土宏之※1／
加藤一秋※1／松田晃※2／片平光彦※3

※1 国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構東北農業研究センター
※2 山形県農業総合研究センター水田農業試験場 ※3 国立大学法人山形大学



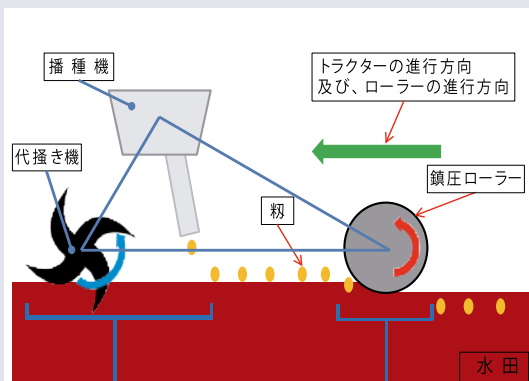
受賞メッセージ

この度は、このように名誉ある賞を頂きましたことに深謝申し上げます。弊社は現在急速に進みつつある農家様の人手不足、農地集約に伴う負荷増大という課題に対して取り組んで参りました。農家様は農機を望んでいるのではなく、家系や地域が引き継いできた土地とそれに関わる家族、思いを守りたいことを望んでおります。本機はそのような農家様の熱意を支え、延いては次の世代の子たちへと受け継がれるものとなれば幸いです。今後も農業の分野を支え貢献できるよう努力してまいります。

本機は現在急務の課題である農家の人手不足を解消し、低コストで規模拡大、収益向上を実現する稲作用播種機である。

従来の農家が持つトラクターと代掻き機に本機を装着し、発芽した稲を代掻きと同時に水田に播種したのち、土中5m程度の浅層に埋める。これにより鳥が目視で稲を発見しづらくなることで鳥害を防止し、従来法で必要だった稲のコーティングが不要となる仕組みである。

コスト面では①代掻きと同時に播種することで水田での作業回数を削減することによる人件費の効率化、②コーティングが不要な点による資材面での削減、③専門機を不要としトラクター動力によって稼働することから価格を抑え機械設備費の削減につながっている。これにより農家の人手不足解消、低コストで規模拡大、収益向上を実現した。



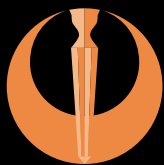
会社概要

商号：株式会社石井製作所
設立：1921年
従業員数：57人
事業内容：国内における農業機械の開発・製造・販売

お問い合わせ先

株式会社石井製作所

郵便番号：〒998-0102
住所：山形県酒田市京田4丁目1番地の13
電話番号：0234-28-8239



第8回
ものづくり日本大賞
東北経済産業局長賞

製品・技術開発部門

リ
ー
ダ
ー

受
賞
件
名

受
賞
者

安達 広幸

伊藤克彦／佐藤弘光

3時間耐火技術による木造高層ビル

株式会社シェルター



受賞メッセージ

環境問題が世界規模で深刻化している中、木造建築への取り組みが大きく広がっています。木はCO₂を吸収し成長・貯蔵する、環境に対し極めて有効な資源であり、SDGsの観点からも高く評価されています。当社は適切な木材利用によって森林整備を促し、林業振興や雇用創出に繋げるとともに、街中にCO₂を固定化する「木造都市[®]」づくりを推進しています。接合部を金物で強固に接合する工法と木質耐火技術の開発により、今まで鉄筋コンクリート造や鉄骨造で建てられていた高層ビルが木造で建築可能となりました。今後も技術革新を続け、人と環境に優しい木造都市の実現に向けて邁進して参ります。

高層構築技術と3時間木質耐火技術（部材）の開発により、鉄筋コンクリート造や鉄骨造に限定されていた高層ビル建築の木造化を実現。特許技術の「接合金物工法 KES 構法」と、日本で初めて3時間耐火の国土交通大臣認定を取得した「木質耐火部材 COOL WOOD」が基盤技術となる。都市部での木造高層ビル建築による継続的な木材需要により、地方の木材関連産業を活性化するとともに、森林整備によってCO₂の吸収力を高め、地球温暖化の防止に貢献する。

会 社 概 要

商 号：株式会社シェルター
設 立：1974年
従業員数：108人
事業内容：木質構造部材の研究・設計・製造・販売、大規模・中高層・耐火木造建築の設計（デザイン、構造設計・計算）・施工

お 問 い 合 せ 先

株式会社シェルター

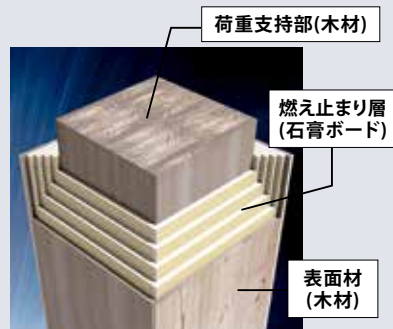
郵便番号：〒990-2473
住 所：山形県山形市松栄1-5-13
電話番号：023-647-5200



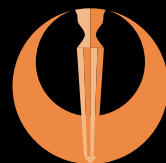
仙台駅東口木造ビルプロジェクト
イメージCG



KES構法イメージCG
最大の弱点である接合部に金物を用い、耐震性と設計自由度を高めた



3時間耐火COOL WOODイメージCG
・柱・梁、間仕切壁・外壁・床の大臣認定を取得
・（一社）日本木造耐火建築協会を通しオープン化



第8回
ものづくり日本大賞
東北経済産業局長賞

製品・技術開発部門

受賞者

受賞件名

リーダー

株式会社ナガオカ

難削材(ダイヤモンド他)における
微細先端加工技術

後藤 孝宏 川口成治/増川孝弘/石井洋次/青山隆之

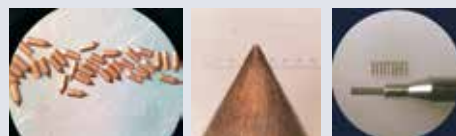


受賞メッセージ

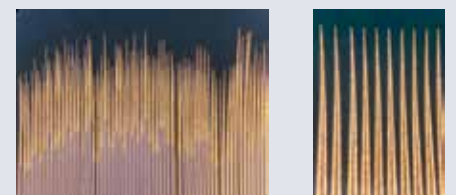
(株)ナガオカは、今年創立80周年を迎えます。この記念すべき年にこのような大きな賞を頂きましたことに深く感謝申し上げます。当社の接合ダイヤモンドレコード針を製造する技術は、社内製の機械や治具に培ったノウハウとアイデアを入れ込み、精密部品を独自製法で製造し最先端の各分野を支えています。日常生活で不可欠な多くの製品に当社が製造した部品が使用されていることを誇りに今後も高精度を目指し新技術に挑戦して参ります。

CDの登場によるレコード針の需要落ち込みを期に、『地球上で一番硬いダイヤモンドの精密研磨が出来るのであれば何でも加工できる』という観点で、サファイア、ルビー、超硬合金、タングステン、マグネットなど異種の難削材加工に取り組み、現在はその技術を、精密測定用端子、ダイヤモンド工具、プローブニードル等の精密加工に幅広く活用。

加工技術の中核は、自社で加工機械及び治具を設計・製作し、独自の工法で製品を作り上げる技術力にあり、精密測定用端子はダイヤモンドを使用し高精度円錐形状に、プローブニードルは髪の毛と同等の太さ(直径約0.07mm)の貴金属材料丸棒を、鋭角な円錐形状に加工する事も可能とした。

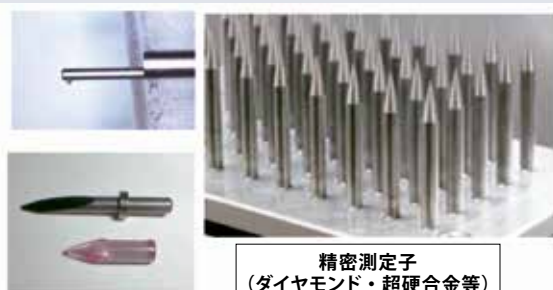


(株)ナガオカの加工技術の原点となる
レコード針頭微鏡写真



プローブニードル頭微鏡写真
(半導体検査用針)

プローブニードル
拡大



精密測定子
(ダイヤモンド・超硬合金等)



(株)ナガオカ製の針が使用されるカンチレバータイプのプローブカード写真

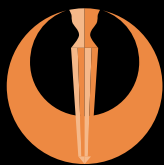
会社概要

商号：株式会社ナガオカ
設立：1940年
従業員数：97人
事業内容：レコード針、カートリッジ、精密測定用端子、ダイヤモンド工具、プローブニードル、小型マグネット加工

お問い合わせ先

株式会社ナガオカ

郵便番号：〒999-3716
住所：山形県東根市蟹沢1863-6
電話番号：0237-42-1135



第8回
ものづくり日本大賞
東北経済産業局長賞

製品・技術開発部門

リ
ー
ダ
ー

受
賞
件
名

受
賞
者

ミクロン精密株式会社
心なし研削盤による革新的高精度・
高能率ねじ研削方法の開発
寒河江 茂兵衛 鈴木広樹 齋藤祐 志貴正人
佐藤健一 柿崎健二 立花亨



受賞メッセージ

この度はこのような栄えある賞をいただき、ありがとうございます。また、ご支援いただきました関係各位に感謝申し上げます。今般開発しました心なし研削盤によるねじ研削加工方式は、これからさまざまな産業分野において電動化に伴って増えると思われるねじ部品の高精度・高能率・低コスト加工に大きく貢献できるものと考えています。この受賞を機に更に開発に力を入れて、これからも日本のものづくりに貢献して参ります。

自動車の電動化によるモーター数増大に伴うボールねじの需要増に対応するため、新開発の心なしねじ研削盤に革新的ねじ加工専用シンクロ（同期）機構を装着し、ねじ加工範囲の拡大、高精度・高能率ねじ加工技術を確立。
加工精度は、最も精密なボールねじリード精度JIS 〃C0級、生産能率も従来の円筒研削方式に対し50倍、従来の心なし研削方式に対し実用レベルで1・6倍を実現。各産業界で高精度ねじ製品の量産化・低コスト化に貢献。

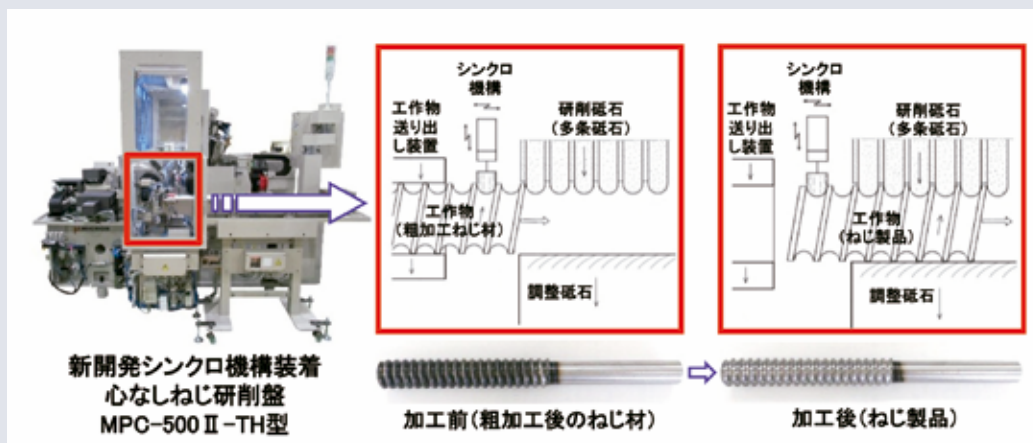
会 社 概 要

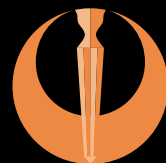
商 号：ミクロン精密株式会社
設 立：1961年
従業員数：245人
事業内容：心なし研削盤（セントレスグラインダ）及び内面研削盤（インターナルグラインダ）とその周辺装置

お 問 い 合 せ 先

ミクロン精密株式会社

郵便番号：〒990-2303
住 所：山形県山形市蔵王上野578-2
電話番号：023-688-8111





第8回
ものづくり日本大賞
東北経済産業局長賞

製品・技術開発部門

受賞者

受賞件名

リーダー

有限会社渡辺铸造所

これまでにない硬さを実現した鑄鉄製大型
部材の開発とエレベータ用シープへの応用

渡辺 隆介

石井和夫／渋谷宇一郎／悪原正敏／
山口友広／松木俊朗 ※1
※1 山形県工業振興センター



受賞メッセージ

当社と山形県工業技術センターが共同開発した「鋼に迫る新鑄造材料」は、強度・硬度を向上させる処理を一般的な加熱→冷却ではなく、冷却→加熱という逆転の発想を用いることで実現致しました。この材料は従来の鑄鉄を凌ぎ、かつ表面から中心まで均一な性質を保持しております。この度の受賞によりご評価を頂けたことを励みとし、当社が主とする昇降機分野に加えて、金型業界への展開も挑戦して参ります。

昨今のビル高層化に伴い、エレベータの高速・大容量化とともに部材の重量低減が求められており、綱車の相手材となる鋼製ロープ径は細くなり、硬度はより硬くなりつつある。従来の鑄鉄製綱車では摺動面での摩擦に耐えきれず、その寿命が短くなってしまう問題があった。そこで、開発した特許材料である「マルテンサイト鑄鉄」を応用し、直径1m、重量1t級のエレベータ用大型・高硬度シープ（綱車）の製造工程を確立し、高速・大容量エレベータに採用された。

従来製品では硬さ300HBWを超えることが出来なかったが、氷点下に冷やすだけで硬くなる（焼入れが不要）本材料の特性を活かし、硬さを調整するための熱処理工程を最適化することにより、大型の鑄鉄品でも均一に硬さ350HBW以上（市販鋼材に匹敵）を実現し、製品の耐久性向上に貢献している。



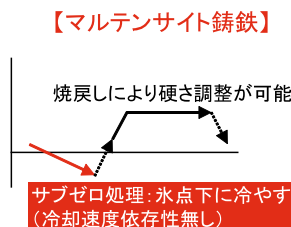
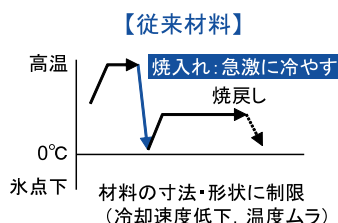
開発したシープ（溝加工前）

★硬さ350HBW以上
急冷することなく、氷点下に冷やすだけで硬い「マルテンサイト組織」が得られる

★硬さ調整が可能
一般的な鋼材と同様に、加熱処理（焼戻し）により硬さの調整が可能→要求仕様に対応可

★均一な硬さ
製品の部位による硬さの差がない→稼働時のロープとの接触による偏摩耗を抑制

★機械加工が可能
適切な加工条件によりNC旋盤等による容易に加工可能→高精度ロープ溝加工



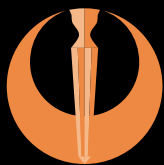
会社概要

商号：有限会社渡辺铸造所
設立：1900年
従業員数：33人
事業内容：産業機械、油空圧部品、昇降機耐摩耗鑄物品、鑄物設計、三次元温度調整用配管内蔵品

お問い合わせ先

有限会社渡辺铸造所

郵便番号：〒990-2351
住所：山形県山形市鑄物町21番地
電話番号：023-643-7010



第8回
ものづくり日本大賞
東北経済産業局長賞

伝統技術の応用部門

リ
ー
ダ
ー

受
賞
件
名

受
賞
者

石川染工株式会社
ニット産地の再興を目指す伝統的な総染めを工夫
した『RICH LUX[®]』の開発と収益構造改革
伊藤 栄一
※1 有限会社イテック
東海林弘和／多田勇治／岡信一※1／渡瀬拓哉※1



受賞メッセージ

ニット製品に欠かせない高品質な糸と染色を実現する為に、チームで取り組んでまいりましたことをご評価いただき、誠にありがとうございます。総染め技術を活用した『RICH LUX[®]』は、ニット製品の課題である、いとの風合いの良さと抗ビリング性、耐洗濯性を最大限に実現した糸です。今回の受賞を大きな励みとし、これからも染色技術の向上・ニット糸開発に向け一層努力し、取り組んでまいりたいと思います。

ニット製品完成時の滑らかな「糸の風合い」を出すために用いられた紡績技術を実現するために、「伝統的な総染め技術」を応用した「染色技術」を活用。
この染色技術で開発した『RICH LUX』シリーズは、その品質の高さが認められ、わずか1年で派生ブランドを含め、26種類が商品化。安定した品質や供給体制づくり、閑散期対策、技術の見える化に結び付け収益構造改革を実現。

会 社 概 要

商 号：石川染工株式会社
設 立：1959年
従業員数：13人
事業内容：メリヤス染色業

お 問 い 合 せ 先

石川染工株式会社

郵便番号：〒990-0301
住 所：山形県東村山郡山辺町大字山辺923
電話番号：023-664-5011



RICH ZAO



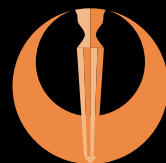
RICH LUX ボンボン



「色の風合い」が魅力の
「RICH LUX」シリーズ



Refrect[®]「洗える」ドリーミーカラー-MIXニット[®]



第8回
ものづくり日本大賞
東北経済産業局長賞

伝統技術の応用部門

受賞者

受賞件名

リーダー

有限会社奥山メリヤス

超立体造形技術とマルチゲージ対応によるメイド
インジャパンのトータルニットブランドの確立

奥山 幸平

三嶋直人／大田陽子／奥山静香／
鈴木胡桃／土屋純子／赤塚清香



受賞メッセージ

創業から約70年、有数のニット産地の中で育んできた技術をベースに「大切に、より長く」着て頂ける商品を開発しながら、新しいビジネスモデルに取り組んできた事を評価して頂き大変光栄に思います。ファッションの有り方が見直されている今、更に技術に磨きをかけ、社会に貢献していけるように努力していきたいと思っています。

一般的なニット製品が「平面的な」編み込みであるのに対して、当社は「畔編み」「縄編み」等により、ニット生地凹凸模様を立体化させる超立体造形技術を持ち、複数のゲージを活用。

高度な技術を持つ職人の技で編立から縫製、仕上げまで社内一貫した体制で製品化することにより、良質な素材感を最大限引き出し、機能性とデザインを融合させた製品を実現している。



製品例



手作業による縫い合せ

会社概要

商号：有限会社奥山メリヤス
設立：1951年
従業員数：40人
事業内容：ニット製造

お問い合わせ先

有限会社奥山メリヤス

郵便番号：〒991-0041
住所：山形県寒河江市大字寒河江字
赤田156番地
電話番号：0237-86-5378

ものづくり日本大賞受賞実績(東北経済産業局管内関係)

※掲載当時の情報であって代表企業名のみ

内閣総理大臣賞(経済産業省関係)

- 第4回 齋栄織物株式会社 福島県川俣町
第6回 株式会社天童木工 山形県天童市

経済産業大臣賞

- 第1回 ソニーエナジー・デバイス株式会社 福島県郡山市
株式会社坂本乙造商店 福島県会津若松市
第2回 ルーフシステム株式会社 福島県喜多方市
株式会社織元山口 山形県米沢市
第3回 マクセルファインテック株式会社 宮城県亘理町
佐藤繊維株式会社 山形県寒河江市
オリエンタルカーペット株式会社 山形県山辺町
第4回 株式会社サンビックス 福島県郡山市
第5回 フロンティア・ラボ株式会社 福島県郡山市
株式会社クレハ 福島県いわき市
第6回 株式会社いおう化学研究所 岩手県盛岡市
株式会社森環境技術研究所 山形県新庄市
古河電池株式会社 福島県いわき市
有限会社東北工芸製作所 宮城県仙台市
第7回 株式会社東亜電化 岩手県盛岡市
ヤグチ電子工業株式会社 宮城県石巻市
株式会社IBUKI 山形県河北町
大七酒造株式会社 福島県二本松市

特別賞

- 第3回 加美電子工業株式会社 宮城県加美町
第4回 NECTーキン株式会社 宮城県白石市
林精器製造株式会社 福島県須賀川市
第5回 株式会社水沢鋳工所 岩手県奥州市
第6回 株式会社ミヤギタノイ 宮城県七ヶ宿町
株式会社シェルター 山形県山形市
第7回 株式会社デザインココ 宮城県仙台市
米富繊維株式会社 山形県山辺町

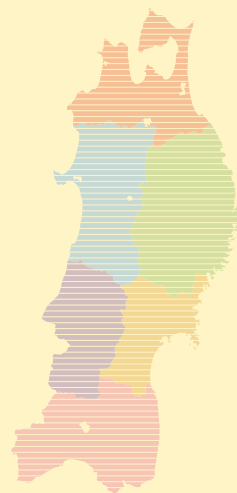
優秀賞

- 第1回 日進工具株式会社 宮城県大和町
NECTーキン株式会社 宮城県仙台市
株式会社セーコン 秋田県大仙市
東北リコー株式会社 宮城県柴田町
第2回 北上ハイテクペーパー株式会社 岩手県北上市
山形カシオ株式会社 山形県東根市
富士通株式会社岩手工場 岩手県金ケ崎町
独立行政法人産業技術総合研究所 宮城県仙台市
第3回 株式会社ヨコタ東北 山形県新庄市
株式会社ティ・ディ・シー 宮城県利府町
第4回 株式会社南部美人 岩手県二戸市
株式会社高橋工業 宮城県気仙沼市
株式会社リード 宮城県亘理町
東洋システム株式会社 福島県いわき市
第5回 株式会社斉藤光学製作所 秋田県美郷町
弘進ゴム株式会社 宮城県仙台市
株式会社斎藤金型製作所 山形県長井市
第6回 吉川化成株式会社 岩手県奥州市
ネムール株式会社 山形県山形市
NECパーソナルコンピュータ株式会社 山形県米沢市
第7回 株式会社アクトラス 秋田県横手市
バイスリープロジェクト株式会社 宮城県仙台市

東北経済産業局長賞

- 第2回 NECパーソナルプロダクツ株式会社 山形県米沢市
東北リコー株式会社 宮城県柴田町
後藤電子株式会社 山形県寒河江市
アルハイン株式会社 福島県いわき市
協和精工株式会社 秋田県湯沢市
東光鉄工株式会社 秋田県大館市
及源鋳造株式会社 岩手県奥州市
宮城県産業技術総合センター 宮城県仙台市
第3回 株式会社住田光学ガラス 福島県南会津町
株式会社ウエノ 山形県鶴岡市
株式会社MECARO 秋田県湯上市
株式会社フミン 福島県福島市
株式会社ウノノ土地 福島県いわき市
日進工具株式会社 宮城県大和町
株式会社ファインラバー研究所 福島県泉崎村
富士ダイス株式会社 福島県郡山市
トライボッドワークス株式会社 宮城県仙台市
クラーク株式会社 青森県弘前市
株式会社秋田今野商店 秋田県大仙市
第4回 盛岡セイコー工業株式会社 岩手県雫石町
有限会社テクノキャスト 宮城県大崎市
東北電子産業株式会社 宮城県利府町
株式会社宮腰デジタルシステムズ 秋田県横手市
株式会社高研 山形県鶴岡市
ソニーエナジー・デバイス株式会社 福島県郡山市
クニミネ工業株式会社 福島県いわき市
第5回 株式会社ブラモール精工 宮城県富谷市
東和食品株式会社 岩手県宮古市
株式会社ベスト 山形県鶴岡市
東北バイオニア株式会社 山形県天童市
有限会社今木地製作所 青森県田舎館村
ニッコム株式会社 青森県三沢市
クリナップ株式会社 福島県いわき市
かねざ株式会社 青森県青森市
テクマン工業株式会社 山形県鶴岡市
バナソニック株式会社 福島県郡山市
日進工具株式会社 宮城県大和町
株式会社ヒラシオ 山形県寒河江市
第6回 共伸プラスチック株式会社 宮城県大崎市
ヤマセ電気株式会社 宮城県美里町
日本砥研株式会社 青森県黒石市
上北建設株式会社 青森県十和田市
株式会社ジョイ・ワールド・パシフィック 青森県平川市
株式会社ガリウム 宮城県仙台市
ステンレスペイント有限会社 宮城県仙台市
株式会社アットシステム 宮城県名取市
株式会社マツザワ 秋田県秋田市
テクノ・モリオカ株式会社 岩手県盛岡市
山形カシオ株式会社 山形県東根市
あおり藍産業協同組合 青森県青森市
有限会社山形工房 山形県長井市
第7回 株式会社コウナン 青森県三沢市
ジャスト株式会社 山形県上山市
株式会社チノー山形事業所 山形県天童市
株式会社テクニカル 青森県弘前市
トヨタカローラ八戸株式会社 青森県八戸市
泰光住建株式会社 宮城県仙台市
株式会社新田 山形県米沢市
田山鐵瓶工房 岩手県滝沢市
陶來 岩手県滝沢市
株式会社菊地保寿堂 山形県山形市

MONOZUKURI NIPPON TOHOKU Vol.8



第8回

ものづくり 日本大賞

〔東北地方の受賞者・企業紹介〕

〈発行〉

経済産業省

東北経済産業局 地域経済部 製造産業課

〒980-8403 仙台市青葉区本町3-3-1

TEL 022-221-4903 FAX 022-265-2349

<https://www.tohoku.meti.go.jp/>

発行日 令和2年3月



この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。

表紙写真提供:ピクスタ