

第10回

ものづくり日本大賞

北海道地域 受賞者紹介
パンフレット

第10回 ものづくり 日本大賞

本書は、第10回「ものづくり日本大賞」に北海道管内から選ばれた個人・グループの受賞内容のほか、併せて「ものづくり地域貢献賞」に選ばれた個人・グループの受賞内容を紹介するものです。

北海道管内では、1件が「経済産業大臣賞」を、1件が「優秀賞」を受賞しました。

さらに、北海道経済産業局独自の賞として、8件を「ものづくり地域貢献賞」に選定しました。

本書により、ものづくりに関わる人・企業への理解がさらに深まるとともに、多くの若い世代の方々がものづくりに対して関心を持っていただくきっかけとなることを期待します。

2026年3月

北海道経済産業局 地域経済部 製造・情報産業課

ものづくり日本大賞とは

「ものづくり日本大賞」は製造・生産現場の中核を担っている中堅人材や伝統的・文化的な「技」を支えてきた熟練人材、今後を担う若年人材など、「ものづくり」に携わっている各世代の人材のうち、特に優秀と認められる人材を顕彰するものです。

本賞は、経済産業省、国土交通省、厚生労働省、文部科学省が連携し、2005年から開催し、今回で10回目を迎えます。

表彰の種類

●内閣総理大臣賞 ●経済産業大臣賞 ●特別賞 ●優秀賞 ●ものづくり地域貢献賞

ものづくり地域貢献賞とは

北海道経済産業局独自の取り組みとして、北海道の産業・文化の発展を支えてきたものづくりを着実に継承し、さらに発展させるため、特に北海道地域の産業等に大きく貢献したもののづくり人材を表彰するものです。

ものづくり日本大賞

経済産業大臣賞

津島 栄樹 株式会社FJコンポジット ほか2名 オンリーワンの接合技術で半導体部材を流通～素材大国日本から次世代自動車大国へ	01
--	----

優秀賞

佐藤 一雄 株式会社ニッコー ほか6名 手剥きと変わらぬ品質で省人化を実現!世界初ホタテ自動生剥き機「オートシェラー」の開発	02
---	----

ものづくり地域貢献賞 ※50音順(受賞代表者所属企業等)

岩谷 圭介 株式会社岩谷技研 6名 新型高高度ガス気球技術群の確立と、新たな有人宇宙体験・無人各種サービスの提供	03
---	----

塩田 三郎 ウェルネット株式会社 ほか6名 QRシンボルを用いた国内初の広域鉄道オンライン改札システムの開発	04
---	----

鉄村 光太郎 エスイーシー・シープレックス株式会社 ほか2名 透明耐圧樹脂の開発及び製品化	05
--	----

星川 尚久 大熊ダイヤモンドデバイス株式会社 ほか1名 産学連携によるダイヤモンド半導体の開発により廃炉プロジェクトに貢献	06
--	----

草野 貴友 草野作工株式会社 ほか4名 持続可能な素材循環および農業体系に貢献する革新的ナノ繊維の開発	07
--	----

若山 聖子 株式会社昭和冷凍プラント ほか3名 CO2削減を可能とした「冷媒用断熱構造の設置方法と冷媒用多層管」の開発	08
--	----

多田 満朗 ゼロスペック株式会社 センサーとAIを活用してレガシー産業をDX化する自動発注配送管理システム「GoNOW」の開発	09
--	----

山上 裕一郎 株式会社山上木工 ほか3名 北海道産木材と高度な加工技術を基盤とした高品質木工製品の開発	10
--	----

北海道管内過去受賞一覧(第1～9回)	11
--------------------------	----

全国の受賞者一覧(経済産業省関係)	16
-------------------------	----

受賞件名

オンリーワンの接合技術で半導体部材を流通～素材大国日本から次世代自動車大国へ

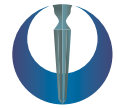


株式会社 FJ コンポジット

代表取締役 津島 栄樹

専務取締役 文 盛載

大阪大学接合科学研究所 准教授 巽 裕章



第10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

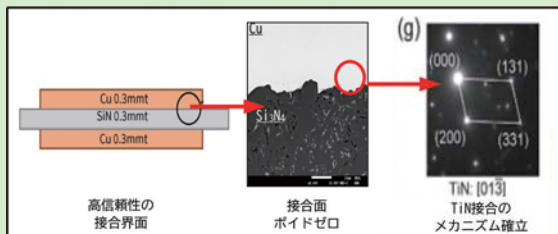
受賞者メッセージ

この度は、このような荣誉ある賞を頂き誠にありがとうございます。

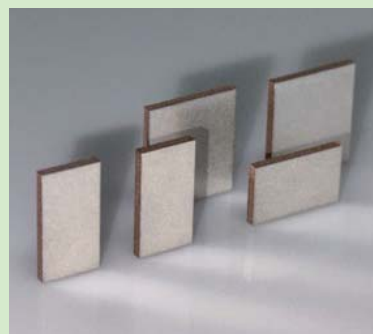
受賞の対象となったセラミックス絶縁回路基板は、電気自動車の回路基板用として新規に開発した技術です。今まで誰も考えなかった開発はゼロからのスタートで、不安と絶望の連続でしたが、産総研様、ノーステック財団様、大阪大学様他の皆様の御支援・御協力を頂き実用化まで漕ぎ着けることができたことに深く感謝申し上げます。



写真左から、巽 裕章、津島 栄樹、文 盛載



←銅とセラミックスの
接合界面ポイド0%
を達成



↑ S-DBC (セラミックス絶縁回路基板)

電気自動車の電子部品に求められる高温環境下での不具合抑制（高信頼性）、放熱性、小型化、コスト低減という課題に対応するため、世界で唯一、拡散接合技術（S-DBC法）を用いた独自製法を確立。

大阪大学接合科学研究所と連携、原子レベルで接合面解析を行い、強固な接合のメカニズムを学術的に証明し、技術の独自性を裏付けている。

従来のAMB法に比べ、信頼性・放熱性・コスト面で優れた絶縁回路基板やヒートシンクを開発し、パワーモジュールメーカーへの供給を通じて国内サプライチェーンの構築を目指している。

すでに米国企業のEVに採用され、さらに国内大手メーカーとの共同開発や韓国大手自動車メーカーへの採用予定もあり、更なる売上増、そして世界市場への波及が期待される革新的技術である。

受賞代表者所属企業 株式会社 FJ コンポジット

代表取締役 津島 栄樹

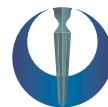
住 所 北海道千歳市柏台南2丁目2-3

電話番号 0123-29-7034

ホームページ <https://www.fj-composite.com/>

受賞件名

手剥きと変わらぬ品質で省人化を実現！世界初ホタテ自動生剥き機「オートシェラー」の開発



第10回
「ものづくり日本大賞」

優秀賞

製品・技術開発部門

受賞者

株式会社ニッコー

代表取締役 佐藤 一雄

技術顧問 吉田 昌徳

生産本部副本部長 床 秀樹

技術部次長 小林 達也

常務取締役営業本部長

システム部次長

営業一部次長

及川 寿恵男

渡邊 佳典

床 勇助

受賞者メッセージ

この度は、大変名誉な賞を頂き心より感謝申し上げます。

弊社のオートシェラーは、北海道のホタテ事業者の皆様が、長年抱えていた高齢化に伴う人手不足の解消を目的に1994年より開発を開始し、30年の歳月をかけ開発して参りました。今回この様なご評価を頂き、今まで開発を支えて頂いた行政、金融機関の皆様及び弊社メンバーに厚く御礼申し上げます。本装置が、ホタテ業界の発展に寄与できるよう今後も尽力して参る所存です。

写真左上、小林 達也
後列左から、床 勇助、床 秀樹、渡邊 佳典
前列左から、吉田 昌徳、佐藤 一雄、及川 寿恵男



ホタテ貝の食用加工は主に貝から貝柱を取り出す作業（生剥き）は、従来は熟練作業者の手作業であったが、当社が開発した「オートシェラー」は、世界で初めて自動化したと同時に、剥いた貝柱の品質を手剥きと同等に維持することに成功した革新的な製品である。

貝柱と殻の分離に独自技術を採用し、蒸気による上貝の剥離と刃物による下貝切断を組み合わせることで、欧米市場で主流の加水貝柱にも対応。さらに、開殻から内臓除去までの一連工程で特許を取得している。

オートシェラー1台で約11人分の処理能力を持ち、衛生的な製造を実現、歩留まり向上による収益改善、人手不足解消、人件費削減、増産・販路拡大など、加工業者の生産性向上に大きく寄与している。

また、中国の輸入停止措置以降、米国や東南アジアなど新市場への展開が進み、地域水産業の競争力強化と日本産ホタテの世界的評価向上に繋がる事が期待される。

受賞代表者所属企業 **株式会社ニッコー**

代表取締役 佐藤 一雄

住 所 北海道釧路市鶴野110番地1

電話番号 0154-52-7101

ホームページ <https://www.k-nikko.com/>

受賞件名

新型高高度ガス気球技術群の確立と、新たな有人宇宙体験・無人各種サービスの提供



第10回

「ものづくり日本大賞」

ものづくり地域貢献賞
(北海道経済産業局長賞)

製品・技術開発部門

受賞者

株式会社岩谷技研

代表取締役 岩谷 圭介

(元) 開発部 執行役員部長 藤原 勇輔

(同部) 実験課 課長 及川 明人

(元) 開発部機器開発課 課長 橋本 航平

(同部) 主席研究員

経営企画部推進課 課長

経営企画部 次長

棧敷 和弥

三木 将貴

北條 智也

受賞者メッセージ

この度は、ものづくり地域貢献賞（北海道経済産業局長賞）を賜り、誠に光栄に存じます。

当社の事業は、現代表が個人で始めた風船による宇宙撮影活動から始まり、多くの皆様のご支援とご協力のもと、現在は有人宇宙遊覧実現の一手前まで歩みを進めてまいりました。

本受賞にあたり、これまで支えてくださった皆様に心より感謝申し上げます。今後も北海道の地域発展に貢献できるよう、社員一同より一層精進してまいります。



写真：岩谷 圭介



「新型高高度ガス気球」
打ち上げの様子



成層圏を飛行する当社製キャビン
[T-10 EARTHER]

高高度ガス気球は、成層圏等の高層大気に放たれる気球を指し、当社ではそれら技術の確立・実証により、様々なサービスを提供している。

まず、「新たな有人宇宙体験」として、成層圏内の最高高度 25kmからの宇宙遊覧を可能にするガス気球と気密キャビン、生命維持装置や与圧服等の有人宇宙関連技術、経路予測管制技術、地上通信基盤技術を開発。過去に、無人で500回以上、有人で50回以上の飛行実績があり、2024年7月には当社がもつ国内の有人での最高到達高度記録を更新する高度約20km超への到達に成功。これまで限られた人にしか開かれていなかった宇宙の体験をより多くの人に提供すべく、気球による宇宙遊覧フライトの商用化を目指す。

また、これらの技術は観測機器の打上りや落下等の試験、通信・防災等の分野への応用等、民需・官需問わず様々な「無人各種サービス」としても利活用可能で、北海道はもとより国内の宇宙産業の発展や地域経済活性化の貢献に繋がるものである。

受賞代表者所属企業 株式会社岩谷技研

代表取締役 岩谷 圭介

住 所 北海道江利市大麻中町26番地22

電話番号 011-386-8070

ホームページ <https://iwaya.biz/>

受賞件名

QRシンボルを用いた国内初の広域鉄道オンライン改札システムの開発



第10回

「ものづくり日本大賞」

ものづくり地域貢献賞
(北海道経済産業局長賞)

データ活用による新価値創出部門

受賞者

ウェルネット株式会社

札幌本社 執行役員 (交通システム担当) 塩田 三郎

サービス開発部 マネージャー 岩崎 航 / (同部) マネージャー 吉能 誠
(同部) テックリード 笹森 嵩久 / (同部) テックリード 石崎 悦史
(同部) テックリード 高松 佑磨 / (同部) 諸我 歩

受賞者メッセージ

この度は名誉ある賞を賜り、心より感謝申し上げます。改札の概念を変える「サーバー型」への挑戦が評価され、大変嬉しく思います。本システムは、場所や機器を問わない柔軟な認証基盤であり、地域交通の持続可能な未来を拓くものです。実現にご尽力いただいた全てのパートナー様に感謝いたします。この受賞を励みに、北海道から世界に通用する革新的なサービスの創出を目指し、挑戦を続けてまいります。



写真前列左から、笹森 嵩久、諸我 歩、岩崎 航
後列左から、吉能 誠、高松 佑磨、石崎 悦史、塩田 三郎



『スルッとQRtto』オープニングセレモニーでのQRチケット公開の様子(阪神電車 大阪梅田駅)



「スマートフォンによるQR改札」



「改札をスムーズに通過」

これまで鉄道事業では主に交通系ICカードや磁気乗車券が利用されてきたが、当社は国内で初めて、複数の鉄道事業者間での相互乗り入れを可能にするオンライン改札システム「アルタイルトリプルスタークラウド」を開発した。

本システムは関西の共通QRチケット「スルッとQRtto」の基盤に採用されている。従来は性能面から、交通系ICカードの応答時間である200ミリ秒以内でのQR改札は困難と見られていたが、本システムは平均160ミリ秒台への短縮に成功した。

QRチケットはいつでもスマートフォンから購入・使用できるため、海外からの旅行者にも多数利用されており、快適な移動を支えるインバウンド向けソリューションとなっている。

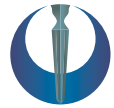
また事業者にとっても改札機の更新や保守コストの削減につながるほか、磁気券に比べ商品企画から販売までのリードタイムを短縮でき、さらなる利便性の向上が期待できる。

受賞代表者所属企業 ウェルネット株式会社

代表取締役 宮澤 一洋
住 所 北海道札幌市中央区大通東10丁目11番地4
電話番号 011-350-7770
ホームページ <https://www.wellnet.co.jp/>

受賞件名

透明耐圧樹脂の開発及び製品化



第10回

「ものづくり日本大賞」

ものづくり地域貢献賞
(北海道経済産業局長賞)

製品・技術開発部門

受賞者

エスイーシー・シープレックス株式会社

代表取締役 鉄村光太郎

取締役 小野雅晴

技術担当 毛内也之

受賞者メッセージ

この度は荣誉ある賞を賜り、心より御礼申し上げます。

透明耐圧防水樹脂「ジェラフィン」は、北海道経済産業局様、北海道立工業技術センター様、北海道大学様のご支援の下で開発された新素材です。当初の用途は海中カメラや艦艇装備品など限定的なものでしたが、現在は橋梁の長寿命化のための防水補修材やリチウムイオン電池の防水防爆処理剤など幅広く活用されています。

この受賞を機に、今後も地域産業の発展に貢献して参ります。



写真後列左から、佐々木 光洋、毛内 也之
前列左から、小野 雅晴、鉄村 光太郎



「耐圧防水樹脂ジェラフィン (Jellafin)」

主剤と硬化剤の2液を等量混合すると無色透明のゲル状素材となり、高い防水性を実現します。

当社の透明耐圧樹脂「ジェラフィン」は、東日本大震災直後の海底地形センサ向けに開発された透明ゲル状の耐圧防水素材である。主な特徴として、①水深1万メートル水圧下での防水性、②高い圧力伝達性と圧力均等化、③遠赤外線～X線までの高い透明性、④硬化時に発熱や容積収縮が無い、⑤軽微な漏水は自己修復可能というもので、従来の防水素材ではなし得なかった長期信頼性を実現した。

当初の需要は海中カメラや艦艇装備品の防水封止が中心であったが、現在は海中送電線の耐圧モールドや艦艇の電装保護、高速道路の防水補修、リチウム電池の防爆処理、下水処理場の腐食ガス対策などの分野で実績を持つ。

近年は防水エポキシ樹脂・シリコン樹脂の置換素材、特に航空宇宙分野での防水・アウトガス対策、プロペスカイト太陽電池の防水・ナトリウム対策、放射性物質の封止対策など、樹脂利用が困難な領域での需要展開が期待されている。

受賞代表者所属企業 **エスイーシー・シープレックス株式会社**

代表取締役 鉄村 光太郎

住 所 北海道函館市大町13-1 函館市臨海研究所

電話番号 0138-27-7519

ホームページ <https://sec-seaprex.co.jp/>

受賞件名

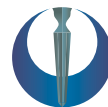
産学連携によるダイヤモンド半導体の開発により廃炉プロジェクトに貢献

受賞者

大熊ダイヤモンドデバイス株式会社

代表取締役 星川尚久

取締役 金子純一



第10回

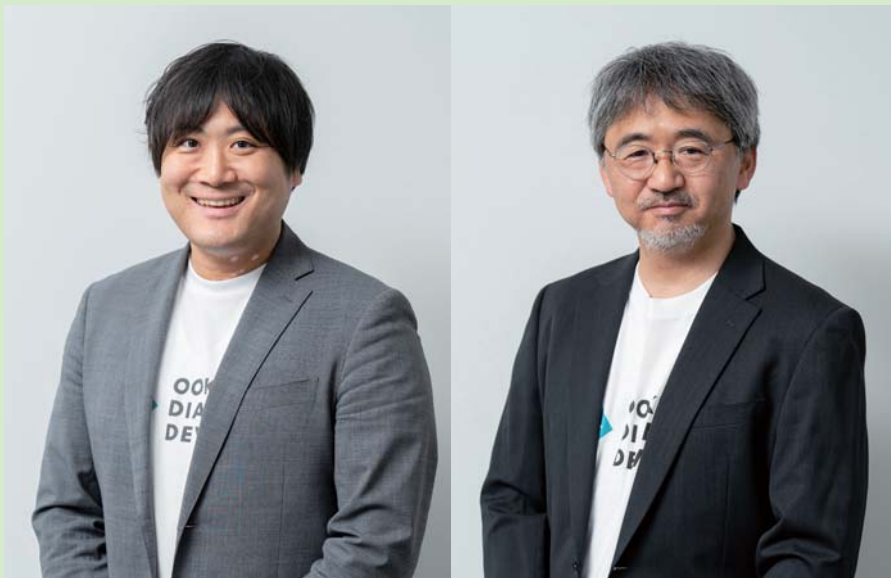
「ものづくり日本大賞」

ものづくり地域貢献賞
(北海道経済産業局長賞)

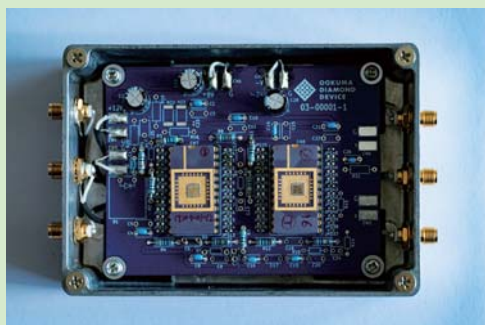
製品・技術開発部門

受賞者メッセージ

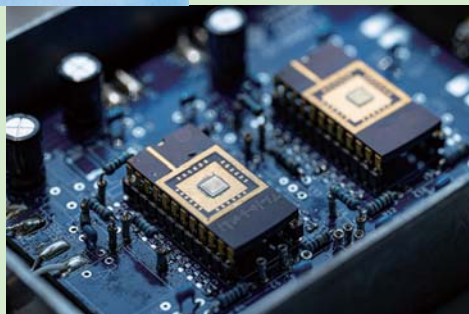
このたびは栄えある賞を賜り、大変光栄に存じます。福島第一原発の廃炉事業を契機として、大学・公的研究機関との連携によりダイヤモンド半導体の社会実装に挑戦してきた成果が評価されたものと深く感謝しております。過酷環境下でも安定動作する革新的技術を応用し、次世代通信・宇宙分野など新しい価値創出へさらに邁進してまいります。



写真左から、星川 尚久、金子 純一



ダイヤモンド半導体
信号増幅回路



当社は福島第一原発の廃炉事業を契機に、北海道大学や産総研などと連携し、ダイヤモンド結晶成長から高周波化、耐性向上、量産化技術までを統合し、ダイヤモンド半導体の世界最速実装を目指している。開発中のダイヤモンド半導体は、廃炉のような極めて過酷な環境でも安定動作し、熱伝導率や耐圧などで既存のSi、SiC、GaNを大きく上回る物性を誇る。また、熱に強く冷却装置を必要としないため、小型・軽量化も可能である。

さらに、次世代通信分野では自動運転やIoTなど高速大容量通信が不可欠となり、高出力・高周波性能が求められるが、ダイヤモンドはその特性からそれらの性能を両立させることができ、また廃炉事業での経験やノウハウを活かし、宇宙環境という放射線が飛び交う過酷環境下においても電子デバイス等に採用される可能性が高く、新産業領域への展開も期待できる。

受賞代表者所属企業 大熊ダイヤモンドデバイス株式会社

代表取締役 星川 尚久

住 所 北海道札幌市北区北 21 条西 12 丁目 2
北大ビジネススプリング

電話番号 011-792-7156

ホームページ <https://ookuma-dd.com/>

受賞件名

持続可能な素材循環および農業体系に貢献する革新的ナノ繊維の開発



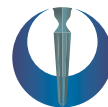
草野作工株式会社

代表取締役 草野 貴友

事業部 事業部長 松島 得雄 / (同部) 課長 芹沢 領

(同部) 研究員 濱西 萌生

北海道大学大学院工学研究院 准教授 田島 健次



第10回

「ものづくり日本大賞」

ものづくり地域貢献賞
(北海道経済産業局長賞)

製品・技術開発部門

受賞者メッセージ

この度は、栄えある「ものづくり地域貢献賞」を賜り、誠に光栄に存じます。ビートの製糖副産物を発酵させることでできる革新的なナノ繊維ファイブナノを開発し、幅広い分野での実用化を確信しており、北海道の基幹産業である農業の輪作体系を維持、循環型社会の構築と産業の高度化に寄与できることを願っております。地域資源を最大限に活用し、持続可能な技術開発に邁進できたことは、ひとえに関係各位のご支援の賜物です。



写真左から、芹沢 領、草野 貴友、濱西 萌生、田島 健次、松島 得雄

当社は北海道産てん菜糖蜜を原料として、酢酸菌を用いた発酵ナノセルロース「製品名：Fibnano® ファイブナノ」の生産に取り組み、世界初の量産に成功。

様々な用途・目的に応じて、分散・増粘・保湿・補強などの機能性を付与し、顧客製品の改質・改善を可能とするナノ繊維材料である。これまで木材由来の類似製品はあったが、より環境負荷が少ない発酵法でのナノセルロース生産は当社が初であり特許を取得している。

食経験のある原料を用いるため生体適合性が高く、食品や細胞培養基材などで製品化事例があるほか、バイオマスプラスチックに均一分散させた繊維強化樹脂「Fibnano Resin」を開発し、石油由来プラスチック並みの強度・耐熱性を実現。

本技術はサーキュラーエコノミーへの転換等のキーマテリアルとして期待され、さらに北海道産てん菜副産物を原料に活用し、地域農業の輪作体系維持にも貢献するなど、市場拡大が期待できるものである。



北海道産のフルーツから発見された酢酸菌と製糖副産物の糖蜜を原料とした北海道発の発酵ナノセルロース



2023年から量産工場が稼働し、数百キログラムから数グラムのサンプル提供を行っていますので、お気軽にお問い合わせください。

受賞代表者所属企業 草野作工株式会社

代表取締役 草野 貴友

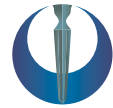
住 所 北海道江別市上江別西町 16

電話 番号 011-382-2135

ホームページ <https://www.kusanosk.co.jp/>

受賞件名

CO2削減を可能とした「冷媒用断熱構造の設置方法と冷媒用多層管」の開発



第10回

「ものづくり日本大賞」

ものづくり地域貢献賞
(北海道経済産業局長賞)

製品・技術開発部門



株式会社昭和冷凍プラント

代表取締役 若山 聖子
取締役部長 若山 貴樹
主任 嶋村 栄一
業務施工部長 宍戸 恵二



写真左から、若山 聖子、嶋村 栄一、宍戸 恵二、若山 貴樹

受賞者メッセージ

この度は名誉ある賞をいただき、心より御礼申し上げます。地球環境負荷問題が世界の課題となっている昨今、冷却設備の冷媒配管・断熱作業は、専門溶接技術者の高齢化や熟練技術者の人手不足により、工事現場での工期に弊害がおきております。これらの社会的課題を背景に、二酸化炭素削減と生産性向上を実現する新しい施工方法を考案いたしました。さらなる技術開発に邁進して安心安全な社会の実現に向けて貢献して参ります。



冷媒用多層管設置 工事施工例 ソリューションダブルホース工法

工場などの冷凍・冷蔵設備で使われている冷媒用の配管には主に銅管・鋼管・ステンレス等などの配管が使われており、配管の設置作業や配管設置後に施す断熱作業（断熱材設置工事）には、熟練技術者を必要とする。また、配管接続には溶接が必要となるが専門溶接技術者の高齢化や熟練技術者の人手不足が進んでおり、配管工事が計画通りに進まない事態も生じている。

こうした問題に対応できるよう開発したのが、ゴム製の既存冷媒用ホースとその外側を断熱の為のゴム質管で覆った「冷媒用多層管」である。

内側のホースと外側の管の隙間には窒素ガスをブロー封入し「ペアガラス」様の構造で断熱効果と結露防止を図っている。金属管に比べ軽く、配管の接続も溶接は不要でジョイント部品を用いて接続できる為、作業負担の大幅な軽減・時間短縮、また火気を使わない施工により安全性と向上とCO₂排出削減にも貢献し、産業・社会に広範な波及効果が期待される。

受賞代表者所属企業 株式会社昭和冷凍プラント

代表取締役 若山 聖子
住 所 北海道釧路市南浜町 8 番 6 号
電話 番号 0154-25-1846
ホームページ <http://www.showareitou.jp/>

受賞件名

センサーとAIを活用してレガシー産業をDX化する自動 発注配送管理システム「GoNOW」の開発

受賞者

ゼロスペック株式会社

CEO 多田 満朗



第10回

「ものづくり日本大賞」

ものづくり地域貢献賞
(北海道経済産業局長賞)

データ活用による新価値創出部門

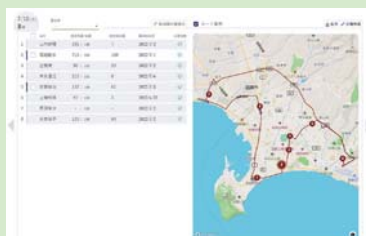
受賞者メッセージ

この度は、このような荣誉ある賞を賜り、誠にありがとうございます。心より御礼申し上げます。

弊社が展開しております「GoNOW」は、今後さらに多くの業界・企業の皆様にご活用いただけるサービスへと進化させるべく、機能拡充と品質向上を継続的に推進してまいります。より一層の価値提供を実現し、社会に貢献できる企業として成長し続けられるよう、社員一同精進してまいります。



写真、多田 満朗



マッピング/ルート生成



スマートオイルセンサー



在庫管理機能



センサーをタンク給油口に設置

当社は、遠隔でタンク残量を可視化するIoTセンサーと、SaaSシステム「GoNOW」を開発し、灯油、軽油、AdBlue、薬剤などの事業者向けにサービスを展開している。

特に灯油は市民生活の重要なライフラインであるが、配送員の皆様は日々、積雪や厳しい環境下での業務を余儀なくされている。弊社の「GoNOW」を活用いただくことで、こうした現場業務の負担軽減と労働生産性の向上を実現できる。工事不要で導入可能なIoTセンサーをタンク給油口に設置するだけで、残量を遠隔から可視化し、配送タイミングを最適化することで、業務の効率化と「時間という価値」を創出できる。また、AIを活用して効率的な配送ルートを生成し、配送計画を高度化することも可能。

現在、約10万台のセンサーが全国46都道府県で導入されており、今後も配送回数の削減と効率化を推進し、人手不足や燃料高騰といった課題への対応を図っていく。本システムはライフラインの維持や災害時の避難所管理、さらには浸水検知システムにも応用されており、その汎用性の高さから、様々な事業への転用・応用の可能性が期待されている。

受賞代表者所属企業 ゼロスペック株式会社

CEO

多田 満朗

住所

北海道札幌市中央区北2条東1丁目2-2
プラチナ札幌ビル 8F

電話番号

050-1740-3597

ホームページ

<https://www.zero-spec.com/>

受賞件名

北海道産木材と高度な加工技術を基盤とした高品質木工製品の開発



株式会社山上木工

代表取締役社長 山上裕一郎

SYD INC. 吉田真也

北海道立総合研究機構 林産試験場 技術部生産技術G 研究主幹
北海道大学 大学院農学研究院森林科学分野木材工学研究室 教授

大橋義徳
佐々木貴信



第10回

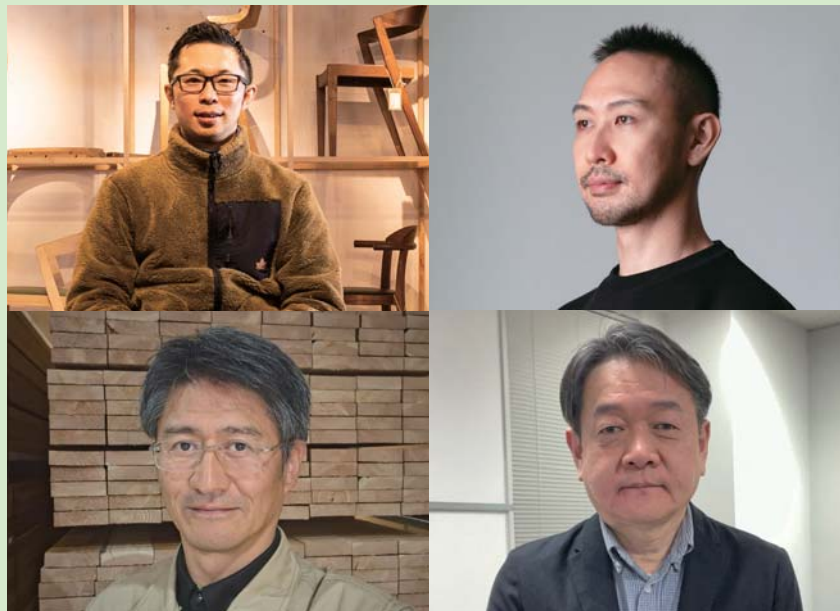
「ものづくり日本大賞」

ものづくり地域貢献賞
(北海道経済産業局長賞)

製品・技術開発部門

受賞者メッセージ

この度は荣誉ある賞をいただき、心より感謝申し上げます。弊社は最新の5軸加工機と職人の手仕事を融合させ、道産材の可能性を追求してきました。東京五輪のメダルケース製作や、自社ブランド「ISU-WORKS」のカラマツの圧密技術による家具開発など、津別町から世界へ挑む姿勢を評価いただき光栄です。今後も地域資源に新たな価値を吹き込み、北海道の林業とものづくりの持続的な発展に貢献して参ります。



写真上段左から、山上 裕一郎、吉田 真也、
下段左から、大橋 義徳、佐々木 貴信



東京オリンピック・パラリンピックメダルケース (デザイン: SYD.INC)



圧縮木材 (カラマツ材)



ISU-WORKS「ZEN」
(デザイン: 高橋 三太郎)

当社は北海道産木材と高度な加工技術を掛け合わせ、高品質な木工製品を生産しており、世界に4台しかない大型5軸NCを含む多数の高性能CNCと職人技を武器に、受託加工だけでなく外部デザイナーや研究機関と連携し、道産材を使った独自の家具開発を進めている。

その成果としての代表例が「東京2020オリンピック・パラリンピックメダルケース」であり、精密加工と手仕事を組み合わせて短期間で大量生産を実現した。

また、北海道で主要な針葉樹であるカラマツは、これまで強度の問題で家具利用が難しかったが、大学・公設試と共同で圧密技術を開発し、椅子材などへの活用を可能とし、人工林の付加価値向上や環境負荷低減・カーボンニュートラルにも貢献できる。今後家具のみならず、電化製品の外装部品や自動車の内装パーツなどあらゆる分野への波及も期待できる。

受賞代表者所属企業 株式会社山上木工

代表取締役社長 山上 裕一郎

住 所 北海道網走郡津別町達美147-6

電話 番号 0152-76-4934

ホームページ <https://yamagamimokko.com/>

第10回「ものづくり日本大賞」



北海道管内過去受賞一覧

(第1回～第9回)

	所属企業等	受賞者 (グループリーダー)	所在地	案件名
第1回 (平成 17 年)				
経済産業大臣賞	(株)ダイナックス	渋谷 隆夫	千歳市	高度の耐久性と摩擦特性を兼ね備えたオートマチック車用新規クラッチディスクの開発
特別賞	ふうどりーむず(株)	猿渡 肇	小樽市	冷凍すしの凍結障害を独創的技術で克服、小樽愛のすしを実用化、新市場を切り拓く
優秀賞	(株)ニッコー	佐藤 厚	釧路市	三次元計測等により、加工の難しい生魚を定貫切身にする、世界初の装置の実用化
	(株)アミノアップ化学	藤井 創	札幌市	抗酸化・抗老化作用を有する新規な低分子ポリフェノール製品及び技術開発
	ソメスサドル(株)	染谷 純一	歌志内市	日本唯一の馬具メーカーが造り出す、女性専用乗馬鞍（ソーニア）及び競馬レース鞍
第2回 (平成 19 年)				
経済産業大臣賞	NPO 法人北海道職人義塾大蔵校	—	小樽市	異業種職人集団による青少年に対するモノづくりを通じた教育支援事業
優秀賞	(株)協和機械製作所	室谷 雅之	札幌市	空港用高性能ブラウ除雪車及び空港用高性能スノーバ除雪車
	正和電工(株)	橘井 敏弘	旭川市	下水道を必要としないバイオトイレ「バイオラックス」の開発
	北見木材(株)	井上 貢	遠軽町	地元森林資源を活かしたピアノ用音響版・鍵盤板等の製造
	(株)いたがき	板垣 英三	赤平市	自然環境に優しい伝統製法と職人の技が融合した、人生の伴となる革製品造り
	(株)フジワラ	藤原 鉄弥	北斗市	鉛より速く沈む鋳鉄製釣り用オモリの開発及び実用化
	井原水産(株)	井原 慶児	留萌市	サケコラーゲンのバイオマテリアル化技術の開発
	(株)電制	須貝 保徳	札幌市	抑揚を制御できる電気式人工喉頭（コアトーン）の商品化
	日農機製工(株)	安久津昌義	足寄町	多機能株間除草機の開発
	サークル鉄工(株)	少覚三千宏	滝川市	全自動移植機の開発
	北原電牧(株)	北原慎一郎	札幌市	酪農家の生産面、生活面のゆとりを実現する給餌口ポットの開発・普及
ものづくり地域貢献賞	江別製粉(株)	安孫子建雄	江別市	小ロット生産により小麦粉のブランド化に寄与する世界初の小規模製粉プラント
	日本理化学工業(株)美唄工場	西川 一仁	美唄市	ホタテ貝殻が環境にやさしいチョークへ再生活用、書き味も滑らかに変身
	(株)昭和冷凍プラント	若山 敏次	釧路市	さんまなどの鮮魚をはじめとする生鮮食品の酸化を抑制する氷の製氷装置
	寿産業(株)	國奥 秀雄	札幌市	廃タイヤリサイクルシステム
第3回 (平成 21 年)				
特別賞	日東建設(株)	久保 元	雄武町	新たな測定原理による簡便且つ高精度な非破壊検査装置「コンクリートテスター CTS」

	所属企業等	受賞者 (グループリーダー)	所在地	案件名
優秀賞	NPO 法人北海道 科学活動 ネットワーク	—	札幌市	青少年のための科学の祭典北海道大会(子ども達への科学工作・ 体験活動)
	(株)オホーツク物流	菅野 衛 治	網走市	麺製造劣化防止の製麺装置なる十割そば製麺機「生粉打ち名人」 の開発
	(株)コスモ メカニクス	岩谷 公 明	旭川市	環境対応型社会に貢献する軽量・高出力フラット型コアレス・ ブラシレスモータ
	新日本製鐵(株)技術 開発本部鉄鋼研究所	橋村 雅 之	室蘭市	環境に優しい先進鋼材「鉛を使わない低炭快削鋼」の開発
	(株)ダイナックス	黒田 竜 男	千歳市	車両の低燃費に貢献するクラッチディスクを省エネ省スペース で実現する自動化ライン
	吉川食品(株)	吉川 詔 雄	砂川市	硬化防止剤を用いたおはぎ生地製造方法の開発による冷凍おは ぎの実現
ものづくり 地域貢献賞	(株)植松電機	—	赤平市	「思うは招く」・宇宙事業へのチャレンジを通して若者たちの「諦 めない心」を育む
	(株)タイヨー製作所	小笠原幸雄	北斗市	安全で美味しい高品質な食材調整を可能にする、新水蒸気加熱 装置アクアクッカーの開発
	エア・ウォーター・ プラントエンジニアリング (株)札幌製作所	田中 裕 夫	石狩市	新断熱法による LNG 用タンクコンテナ開発
	(株)光合金製作所	井上 晃	小樽市	創業以来 60 年にわたり寒冷地での快適な水道環境の整備に携 わる
	オサダ農機(株)	長田 秀 治	富良野市	収穫労働軽減と高品質収穫ができる自走式にんじん及びだいこ んハーベスタ
	森産業(株)	森 雅 三	士幌町	自然思考を基本理念として、本物を追及しつづける
第4回(平成23年)				
内閣総理 大臣賞	バイオマテック ジャパン(株)	工藤 義 昭	釧路市	世界の常識を覆した「プロテオグリカンの製造方法」の開発
特別賞	(株)ヒューエンス	設楽 守 良	帯広市	汚泥発生量を従来の 1/10 以下に低減することを実現した汚 水処理システム
優秀賞	本田農機工業(株)	本 田 正 一	岩見沢市	懸垂機構を用い軟質ゴム羽根で損傷の少ない枝豆の収穫を可能 にした自動枝豆脱莢機
	白井鑄鉄工業(株)	白 井 憲 之	旭川市	鑄物の特性を生かした音響に透明感のあるスピーカー「C A S T R O N」
	(株)コーノ	阿 部 俊 夫	函館市	ヒートサイフンの技術を利用した熱源内蔵 FF 式真空パネル 暖房機「HPH」の開発
	(株)エフ・イー	佐々木通彦	旭川市	根菜類自動皮剥き装置の開発
	(株)ローレル	今 井 浩 恵	砂川市	地元の小中学生が考えたフルーツ型入浴剤の商品化

	所属企業等	受賞者 (グループリーダー)	所在地	案件名
ものづくり 地域貢献賞	訓子府機械工業(株)	松田 和之	訓子府町	玉ねぎ産地を支える「オニオンタッパー」の開発
	(株)静内衛生社	行方 将泰	新ひだか町	バイオマス資源を利用した浄化槽用シーディング（機能調整） 剤の開発と商品化
	(株)太田精器	太田 裕治	奈井江町	国内初の炭化タングステン100%の「ナノ微粒バインダレス 超硬合金」の開発
	(株)ティスリー	渡部 寿貢	札幌市	高感性化に向けた異素材縫製物の織染加工等技術の開発
第5回（平成25年）				
内閣総理 大臣賞	旭イノボックス(株)	立崎 裕康	札幌市	洪水から人を守る無動力自動開閉樋門ゲート（オートゲート） の開発
優秀賞	シンセメック(株)	松本 英二	石狩市	楕円形状に適した革新的な円筒刃物を搭載したカボチャ乱切り 装置の開発
	(株)アトム農機	寺崎 康治	美瑛町	重量物のハンドリングの軽労働化を実現した農用トラクタ用リ アバケットの開発改良
	(株)アール アンドイー	北山 茂一	登別市	耐摩耗性を備えた建設機械用アタッチメント材料の開発
ものづくり 地域貢献賞	(株)IHI スター	森 素広	千歳市	作業者を選ばない国産初の農業機械用GPSガイダンスシステ ムの開発
	(株)ヒロシ工業	奥田 歳和	旭川市	国産南瓜の活用可能性を広げる食用南瓜の種線分離機の開発
	(株)オノデラ	小野寺直道	旭川市	一度の作業でこぼれ雪の処理が可能になるシャッター付除雪用 マルチプラウ
	(株)活里	寺田 信行	札幌市	簡便で飛散、拡散の無い新規な放射能除染用染料
	池田町ブドウ・ ブドウ酒研究所	内藤 彰彦	池田町	十勝産ビート糖蜜と十勝の花酵母で生産した世界初のビートリ キュール
	(株)倉本鉄工所	倉本 登	北見市	ビネガーファーマンター（小型発酵装置）による酢醸造システ ムの開発
第6回（平成27年）				
特別賞	(株)FJ コンポジット	津島 栄樹	千歳市	複合材料による低熱膨張率・高熱伝導性「次世代半導体用放熱 材」
優秀賞	(株)菅製作所	菅 育正	北斗市	日本初の「普及型 光放出電子顕微鏡『MyPEEM』」の開発
	(株)ニッコー	佐藤 厚	釧路市	「3Dヒーター」と直接噴射で省エネ・高性能を実現した過熱 蒸気焼成機の開発
ものづくり 地域貢献賞	旭川機械工業(株)	関山 真教	旭川市	木工旋盤の常識を変えた複雑な立体形状加工を実現したCNC 木工旋盤
	岩見沢鋳物(株)	白井 雅人	岩見沢市	超硬鋳ぐるみ耐摩耗ライナーの開発
	(株)エフ・イー	佐々木通彦	旭川市	多品目に対応可能な光学式選別装置「マルチセクター」の開発
	(株)北海道バイオ インダストリー	佐渡 宏樹	札幌市	旨みと健康成分を増大するBRC製法によりコンディショニング 食品市場を創出

	所属企業等	受賞者 (グループリーダー)	所在地	案件名
第7回（平成29年）				
内閣総理大臣賞	(株)ニッコー	佐藤 厚	釧路市	漁獲物を獲れたての鮮度で保持するための船舶搭載型シャーベット状海水氷製造機の開発
優秀賞	エア・ウォーター(株)	山岡 真木	札幌市	緊急時・災害時対応LPガス仕様移動電源システムユニットの開発
	(株)昭和冷凍プラント	若山 聖子	釧路市	冷凍食品の高鮮度を実現した「窒素を用いた酸化抑制凍結システム」の開発
	札幌ボデー工業(株)	差波 直人	札幌市	救急救命医療の高度化と共に進化を続けるオーダーメイド大型特殊救急車「トライハート」
ものづくり地域貢献賞	日東建設(株)	久保 元	雄武町	新たな測定原理による簡便且つ高精度な非破壊検査装置「ボルトテスター：BTS」
	(株)エルコム	相馬 督	札幌市	廃発泡スチロール・廃プラスチック燃料化システム「e-PEPシステム」
	(株)テスク	櫻庭 高光	札幌市	薄肉樹脂管の高度融着接合技術を活用した樹脂製柵状放射冷暖房放熱器の開発
	滝澤ベニヤ(株)	瀧澤 貴弘	芦別市	伝統技術を活かしカラフルな再生紙と北海道産の木材を使った世界初のデザイン合板を開発
	(株)アクト	内海 洋	帯広市	世界で初めての南極酵母を利用した低温下でも難処理排水の活性汚泥法による処理法
	アテリオ・バイオ(株)	三輪 一典	鷹栖町	オカラと高耐熱性乳酸菌を用いた機能性食品の開発
第8回（令和元年）				
内閣総理大臣賞	(株)ファームノート	小林 晋也	帯広市	酪農・畜産の生産性向上を実現する牛向けウェアラブルデバイス及び管理システムの開発
経済産業大臣賞	ホクサン(株)	田林 紀子	北広島市	植物工場を活用した世界初の動物用医薬品原料の生産技術開発
優秀賞	(株)檜崎製作所	香川 眞治	室蘭市	社会インフラ整備に新しいソリューションを提供する二相ステンレス鋼橋梁技術の開発
ものづくり地域貢献賞	(株)ワールド山内	山内 雄矢	北広島市	社内情報すべてを繋いだ自社開発システムでスマート工場を実現
	(株)太田精器	太田 裕治	奈井江町	オオカミ型野生動物撃退装置（オオカミ型ロボット）の開発
	オサダ農機(株)	長田 秀治	富良野市	機上選別・調製で大型コンテナ収容を行う高能率キャベツ収穫機の開発
	(株)メデック	松岡 洋一	函館市	半導体メーカーの常識を覆した国内最速「道産」IC Burn-In Sorterの開発
	(株)アイスジャパン	松岡 正昭	室蘭市	宇宙実験環境を支える極低温域対応型の高性能保冷剤製造技術の開発
	(株)水野染工場	水野 弘敏	旭川市	IT経営を徹底し、地方の伝統的染物企業が下請脱却・成長企業に。浅草経由で世界へ

	所属企業等	受賞者 (グループリーダー)	所在地	案件名
ものづくり 地域貢献賞	特殊鋳物（協組）	村瀬 充	室蘭市	次世代型耐熱耐摩耗鋳物の共同受注・一貫生産体制（鋳物シジケート）の構築
	(株)アイワード	奥山 敏康	札幌市	色褪せた学術写真を撮影時の色に復元！アナログ資産を未来へ残す「褪色復元システム」
第9回（令和4年）				
経済産業 大臣賞	インターステラ テクノロジズ(株)	稲川 貴大	大樹町	国内民間初、自社開発し宇宙到達の観測ロケット MOMO。大樹町の夢を乗せ宇宙利用を実業化
優秀賞	理研興業(株)	柴尾 幸弘	小樽市	ワイヤーロープ用視線誘導標（光るワイヤーロープ）の開発
	會澤高圧 コンクリート(株)	酒井 亨	苫小牧市	ひび割れ自己治癒コンクリート用バイオマテリアル（Basilisk）製品の開発
ものづくり 地域貢献賞	空知単板工業(株)	稲荷山勇雄	赤平市	体育館床で負傷事故を軽減させる、ささくれ抑制機能木製床『ササクレス』の開発
	丸共水産(株)	宮本 宜之	稚内市	コンドロイチン硫酸の吸収性を劇的に向上させる低分子化技術の開発と実用化
	(株)北海コーキ	後藤 幸輝	北見市	大規模工事不要で農家が迅速・簡単・低コストに農地を排水整備する穿孔暗渠機の開発
	(株)永澤機械	永澤 優	室蘭市	鉄の街の技術で挑む、産学連携スケルトン用国産ソリの開発
	フルテック(株)	高杉 義幸	札幌市	国内初！新常態下に三方よしの扉を開いた常時監視システム～既存自動扉市場を新市場に
	(株)フレイン・エナジー	永金 雅浩	札幌市	世界初の小型高効率水素発生装置を搭載した車両用レンジエクステンダーの開発
	(株)サンクレエ	森 正人	札幌市	AI介護見守り「smartNexus®Care」
(株)武田鉄工所	佐藤 寿樹	帯広市	小麦くず等穀物残渣を燃料とする移動可能な小規模分散型熱エネルギー供給ユニット開発	

第10回「ものづくり日本大賞」



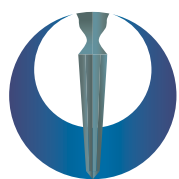
全国の受賞者一覧

(経済産業省関係)

内閣総理大臣賞	所属企業等	受賞者 (グループリーダー)	ブロック	案件名	
	製品・技術開発部門	福井経編興業(株)	高木 義 秀	近畿	異業種間連携と歴史ある技術の組合せによる革新的な医療材料の開発
	ナカシマヘルスフォース(株)	高橋 広 幸	中国	世界初！金属3Dプリンターによる骨質を制御可能とする脊椎スペーサーの開発・製品化	
経済産業大臣賞	製品・技術開発部門	(株)FJコンポジット	津島 栄 樹	北海道	オンリーワンの接合技術で半導体部材を流通～素材大国日本から次世代自動車大国へ
	製品・技術開発部門	北日本造船(株)	久保田 聡	東北	新素材を用いた次世代型ステンレスケミカルタンカーの開発とその大型化
	データ利活用による新価値創出部門	アイリス(株)	沖山 翔	関東	AIで感染症検査を行う医療機器「nodoca」の開発・普及による咽頭診察のデータ化
	データ利活用による新価値創出部門	(株)天地人	相原 悠 平	関東	人工衛星データとAI解析を活用した漏水リスク評価管理システム（宇宙水道局）の開発
	製品・技術開発部門	(株)オータマ	榊原 満	関東	磁気シールドの常識を覆す性能を発揮した『Mu Delta Metal®』の開発
	製品・技術開発部門	ユーザック(株)	山下 哲 哉	中部	衝撃波による粉塵剥離メカニズムを応用したメンテナンスレス集塵装置の開発と事業化
	製品・技術開発部門	本多電子(株)	小林 和 人	中部	細胞内部の物性分布構造を立体視する、世界初の細胞三次元観察用超音波顕微鏡の開発
	製品・技術開発部門	アイエルテクノロジー(株)	松本 順	中部	半導体の微細径（金/銅）ワイヤボンダ全自動非破壊検査装置
	製品・技術開発部門	住友電気工業(株)	馬場 将 人	近畿	ものづくりのGXに貢献するCO2アップサイクル素材「metacol™」
	人材育成支援部門	(公社)山陽技術振興会	—	中国	コンビナート製造現場中核人材育成事業の推進と自立運営人材教育システムの確立
製品・技術開発部門	JFEスチール(株)	嶋村 純 二	中国	中心偏析低減と極表面硬度低減による超厳格仕様耐サワーラインパイプの開発	
製造・生産プロセス部門	マツダ(株)	平尾 嘉 英	中国	性能・軽量化・コストを両立しつつ従来工法比で生産性4倍に引き上げた世界最高効率ホットスタンプ加工技術の開発	
	(株)日本バイオテック	山城 由 希	沖縄	海ぶどうを世界へ 保存期間2年・55種類の栄養素を含む「ふくらむぶちぶち海ぶどう」を開発し、沖縄から世界14カ国へ輸出成功！	

第10回ものづくり日本大賞応募件数

部門/ブロック	北海道	東北	関東	中部	近畿	中国	四国	九州	沖縄	合計
製造・生産プロセス部門	1	3	7	7	4	5	3	2	1	33
製品・技術開発部門	12	8	30	32	22	24	9	28	0	165
伝統技術の応用部門	0	3	1	1	5	5	2	5	0	22
データ利活用による新価値創出部門	2	0	7	4	2	0	0	2	0	17
人材育成支援部門	1	0	1	2	2	2	0	2	0	10
合計	16	14	46	46	35	36	14	39	1	247



第10回
ものづくり日本大賞
北海道地域 受賞者紹介パンフレット