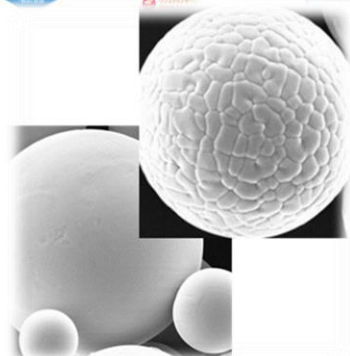
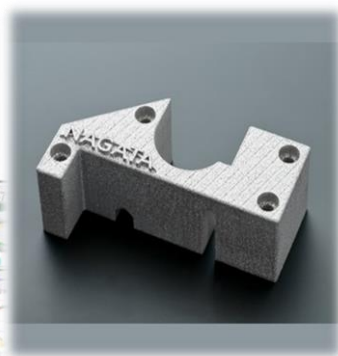
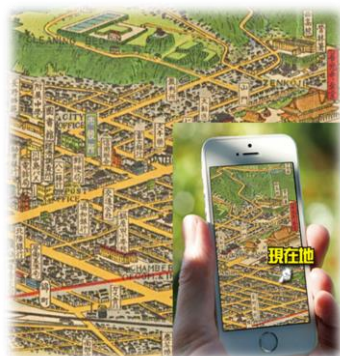


長野県が誇る優れた技術・製品

NAGANO ものづくり エクセレンス 2023



「NAGANO ものづくり エクセレンス」とは、長野県が誇る高度な技術や革新的・独創的な製品の認定制度です。

2023年は **7件**の技術・製品を認定しました。

(制度を開始した2013年以降、認定技術・製品は計**114件**となりました!)

長野県では、国内外に広くPRするとともに、県事業を活用した支援を行い、更なる事業展開を促進します。



認定技術・製品については、県ホームページでもご覧になれます。

<http://www.pref.nagano.lg.jp/sansei/sangyo/shokogyo/shisaku/excellence/top.html>

お問合せ先
長野県 産業労働部 産業政策課 企画担当

T E L 026-235-7205 (直通)
026-232-0111 (代表) 内線2929
F A X 026-235-7496
E-mail sansei@pref.nagano.lg.jp



しあわせ信州

～長野県が認定した優れた技術・製品を紹介します～

NAGANOものづくり エクセレンス2023

長野県では、2013年度から高度な技術や革新的・独創的な製品を、NAGANOものづくりエクセレンスとして認定しています。

2022年度からは、認定技術・製品の中から、特にゼロカーボン達成やDX推進に貢献するものをゼロカーボン部門及びDX部門として認定しています。

高次元・高精度な 3D点群データの再現技術

株式会社 AB.do (長野市)

DX部門

こんな活躍！
文化財の3Dデータベース化や
工業製品の検査などで活躍が期待！

こんな技術！
大学との共同特許登録技術で
3Dデータのノイズや歪みを補正！



生産管理システムProAxis

キッセイコムテック株式会社 (松本市)

こんな活躍！
製造業における生産活動を
ITで統合指揮管理！

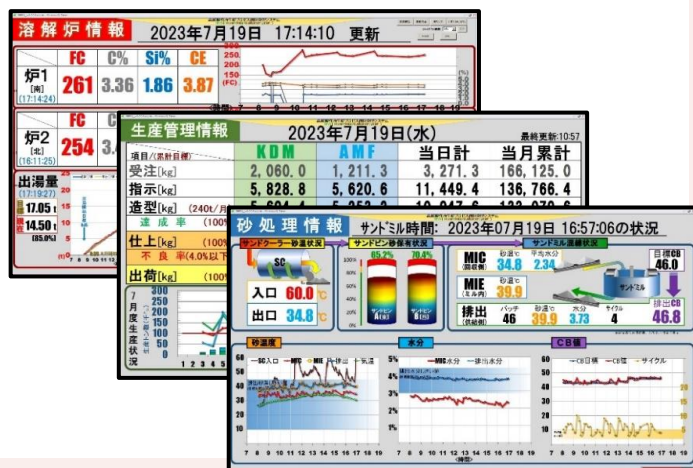
こんな製品！
稼動状況や品質、原価の可視化
により、品質や生産性向上を
大きく支援する基幹システム

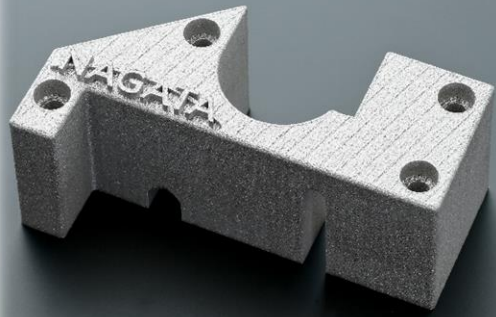
高和製作所生産プロセス 統括管理システム

株式会社高和製作所 (長野市)

こんな活躍！
生産工程の情報を自動で
集めてわかりやすく表示！

こんな技術！
金属加工を本業とする企業が
独自開発したシステム





レンズ研磨機用 振動吸収ダンパー

株式会社 永田製作所（岡谷市）

こんな活躍！ 内視鏡、自動車、人工衛星などに使われるレンズを作る時に活躍！

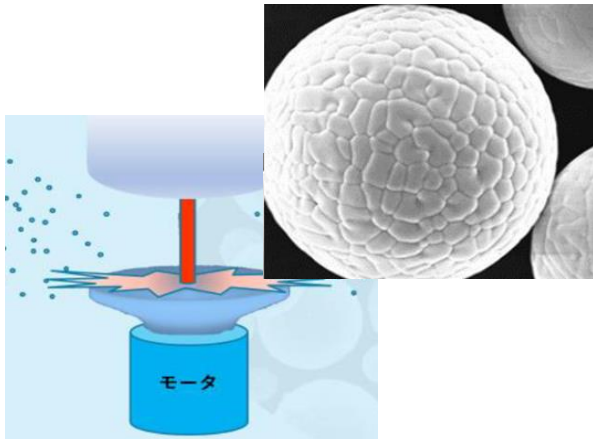
こんな製品！ レンズを磨く時に発生する振動を吸収する製品

産業用高速X線 CTスキャナ製品群

日本装置開発株式会社（安曇野市）

こんな活躍！ 自動車部品や半導体の検査をするときに活躍！

こんな製品！ 部品の内部を破壊せずに高速・超高精度で検査する装置



ディスクアトマイズ法による 金属粉末製造方法

ヒカリ素材工業株式会社（東御市）

こんな活躍！ 自動車や飛行機の軽量化に貢献！

こんな技術！ 金属3Dプリンター等で使われる高品質な金属粉末を造る技術

循環型複合材 TRANSWOOD

ゼロカーボン
部門

株式会社 hide kasuga 1896（研究所：長野市）

こんな活躍！ リサイクル可能なお皿やペンケースなどに！

こんな技術！ 世界で初めて木粉と廃棄油由来の樹脂を半分ずつ配合した自然由来の材料



contents

- ☆高次元・高精度な3D点群データの再現技術 1
(株式会社 AB.do)
- ☆生産管理システム ProAxis(プロアクシス) 2
(キッセイコムテック 株式会社)
- ☆高和製作所生産プロセス統括管理システム 3
(株式会社 高和製作所)
- ☆レンズ研磨機用振動吸収ダンパー 4
(株式会社 永田製作所)
- ☆産業用高速X線CTスキャナ製品群 5
(日本装置開発 株式会社)
- ☆ディスクアトマイズ法による金属粉末製造方法 6
(ヒカリ素材工業 株式会社)
- ☆循環型複合材 TRANSWOOD 7
(株式会社 hide kasuga 1896)

長野県が誇る技術・製品
NAGANOものづくりエクセレンス2023

【会社概要】

社名	株式会社 AB.do
所在地	長野市三輪5丁目41番23号
代表者	代表取締役社長 小平 つな子
URL	http://www.ab-do.jp

高次元・高精度な3D点群データの再現技術とは

信州大学工学部との共同特許登録技術により、指標で取り囲まれた領域のデータをAIで検知・歪み度合いを計算処理補正します。この技術応用は、広く2D及び3D点群データを精度担保し、様々実装データに展開可能です。

エクセレンス(優れている点)

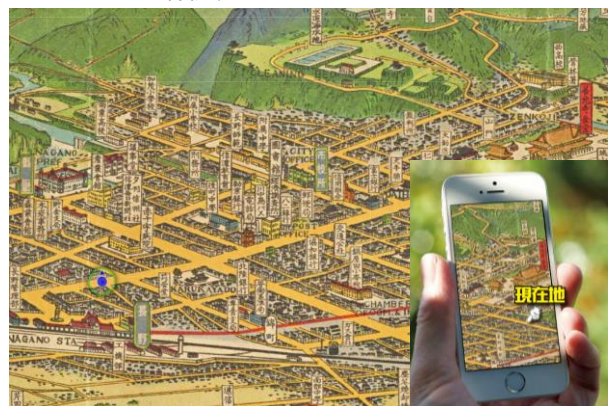
3Dレーザースキャナーや2次元画像の計測データにはノイズや歪みが含まれていますが、本技術を活用し、3D点群データをミリ単位まで歪み補正して精度担保することで、文化財や考古学遺物などの3Dデータベース化や工業製品の製品検査などへの応用が期待できます。また、2DのデフォルメされたイラストマップでもGPSによるパーソナルな現在位置をマップ上に表示することも可能となります。

高次元・高精度な 3D点群データの 再現技術

エクセレンス
DX部門



ナウマンゾウ博物館化石3Dデータの三次元計測システム



約100年前の長野市内(吉田初三郎作)とパーソナル現在位置を同期するシステム

生産管理システム ProAxis

【会社概要】

社名	キッセイコムテック株式会社
所在地	松本市和田4010-10
代表者	代表取締役会長 神澤 鋭二
URL	https://www.kicnet.co.jp/

ProAxis(プロアキス)とは

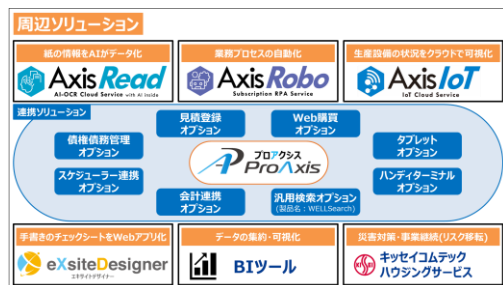
数多くの製造業へのシステム導入により培った経験・業務ノウハウを活かした、自社開発の生産管理システムです。『現場の声を重視した』オリジナルシステムとして、県内の製造業を営む中堅・中小企業を中心に活用されています。

エクセレンス(優れている点)

様々な生産形態(個別受注生産、受注生産、見込生産)に対応しており、ゼロカーボンやグリーン調達に対応した機能も搭載しています。また、紙情報のデータ化ツールや業務プロセスの自動化ツールなどの周辺ソリューションとの連携も可能であり、課題の掘り起こしから本稼働後の保守・運用、将来に向けた取組まで、顧客に寄り添ったサポートを提供しています。



機能関連図



周辺ソリューション

高和製作所生産プロセス 統括管理システム

【会社概要】

社名	株式会社高和製作所
所在地	長野市篠ノ井岡田字岡田裏1186-6
代表者	代表取締役社長 高澤 和幹
URL	http://www.kowa-foundry.jp/

高和製作所生産プロセス統括管理システムとは

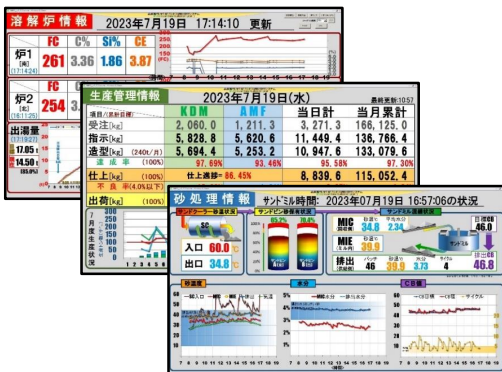
営業情報、生産情報、稼働情報、品質情報などが様々な設備や機器、サーバーに蓄積されています。これらのデータを365日、自動的に収集し『見える化』する簡易ツールです。

エクセレンス(優れている点)

鑄造事業を営む当社が独自開発した各工程の情報を自動収集・見える化するシステムです。日々の受注出荷状況や生産ラインのシーケンス現在値をリアルタイムに把握することで、素早い対応が可能になり、生産ロスを徹底的に省く事で納期短縮による顧客満足度にも寄与し、新規受注の増加にも貢献しました。また、開発は敢えてエクセルだけで製作したことで、誰でも使え、他業種にも応用できるものになっています。



設備・機器・ファイルなどに散らばった情報



リアルな情報をまとめて構内各所でモニタ

レンズ研磨機用 振動吸収ダンパー

【会社概要】

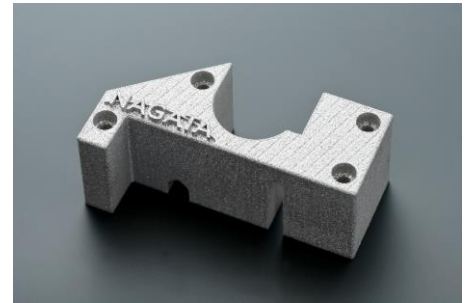
社名	株式会社 永田製作所
所在地	岡谷市大栄町2-4-15
代表者	代表取締役 柘津 修司
URL	https://www.nagata-ss.co.jp/

レンズ研磨機用振動吸収ダンパーとは

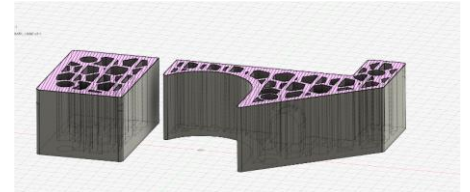
レンズ研磨時に発生する振動を、ダンパー内部に振動エネルギーから熱エネルギーに変換する機能を持たせ、本体表面より放熱することにより、振動を吸収する機能を持った製品です。

エクセレンス(優れている点)

レンズ研磨時に発生する振動を吸収する事によって、レンズの加工精度や歩留まりの向上、加工時間の短縮等に寄与する特徴を持ち、その効果により消費電力や産業廃棄物の削減、省資源化等に貢献します。又、一部の既存機へは、この振動吸収ダンパーを後から追加搭載する事も可能で、今後同様な機能を持った治工具類へ本技術の応用が可能です。



(レンズ研磨機用振動吸収ダンパー)



(振動吸収ダンパーの内部構造)

産業用高速X線CTスキャナ製品群

【会社概要】

社名	日本装置開発株式会社
所在地	安曇野市堀金烏川1640-1
代表者	代表取締役社長 木下 修
URL	http://www.jed-a.jp

産業用高速X線CTスキャナとは

X線CTスキャナは破壊することなく、内部の見えない領域を3次元にて可視化し、形状・寸法を把握することが可能な最も優れた非破壊内部検査装置です。

エクセレンス(優れている点)

当社のCTの特徴

- 1.検査時間を従来比1/30に短縮(30分→1分、5時間→9分)
- 2.新技術マルチCTにより、従来比5倍以上の検査エリアを実現
- 3.高精度技術により、3次元形状識別能力1μm台を実現(従来は3μm)
- 4.理化学機器ではなく、生産ラインレベルの耐久性を実現



超高精度基板系CTスキャナ
CTV190nH320/300μFPD

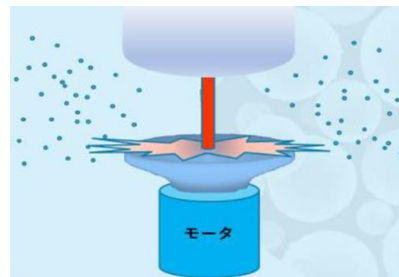


大形CTスキャナ
CTH320/300μFPD

ディスクアトマイズ法による 金属粉末製造方法

【会社概要】

社名	ヒカリ素材工業株式会社
所在地	東御市加沢1313-1
代表者	代表取締役 坂口晋一
URL	https://www.hikarisozai.co.jp/



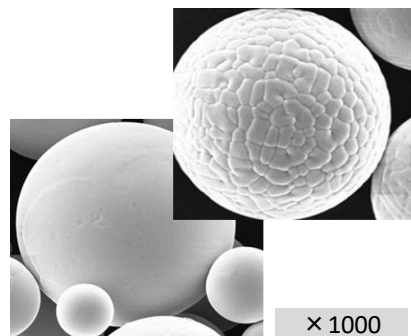
ディスクアトマイズ法イメージ図

ディスクアトマイズ法による金属粉末の製造方法とは

溶融した金属を不活性ガスのチャンバー内で回転するディスクの遠心力により噴霧し、真球状の粉末を製造する方法です。金属3Dプリンター、溶射等、様々な分野で使用されています。

エクセレンス(優れている点)

ディスクアトマイズ法でアルミニウム合金粉末を量産化できているのは国内で唯一当社のみです。ディスクアトマイズ法で製造された金属粉末は、真球状に近いことから流動性(粉末の流れ)が良く、酸素含有量や不純物が少ないことなどが特徴で、今後成長が見込まれる金属3Dプリンターの要求に非常によく合致しています。



Al合金粉末

循環型複合材 TRANSWOOD

エクセレンス
ゼロカーボン部門

【会社概要】

社名	株式会社 hide kasuga 1896
所在地	研究所:長野市若里4-17-1
代表者	代表取締役社長 春日秀之
URL	https://www.hk1896.com

TRANSWOOD(トランスウッド)とは

長野県産スギ間伐材の木粉と廃食用油由来の樹脂(ポリプロピレン)を50%ずつ配合させた自然由来の循環型複合材です。

エクセレンス(優れている点)

樹脂と木粉を配合させる技術は数多存在しますが、木粉比率を50%まで増やし、石油由来でなく廃植物油由来の樹脂と配合させた点が特徴です。成形の難易度は上がりますが、強度が増し、木材が製品の表面に露出することで繊細で美しい質感を有します。割れにくい・乾きやすい樹脂の特徴と天然スギによる質感が共存し、何度も形を変えてリサイクルが可能な、循環型複合材であり、木材の種類、色の種類を変えることができるため、幅広い用途開発が見込めます。



トランスウッド(3)
長野県産間伐材の粉末(2)/ポリプロピレン(1)



テーブルウェア「レトワコレクション」
世界的建築家隈研吾氏がデザイン。
自然由来の不均一なお皿の表情が現代の「わび」を表現

NAGANOものづくりエクセレンス2022

- ☆小水力発電ユニット「置くだけ水力」 1
(株式会社新井製作所)
- ☆HACCP管理システム・ベスト！ハサップ 2
(有限会社ジンステップ・リサーチ)
- ☆ゴミ噛み防止型吸排気弁「NAV-ODC4」 3
(株式会社日邦バルブ)
- ☆固定圧レギュレータ 4
(株式会社日本ピスコ)
- ☆波動歯車減速機「ハーモニックドライブ®」 5
(株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズ)
- ☆ユーザーカスタム型エネルギーマネジメントシステム「PN-XERO-WONE」 6
(パルコスモ株式会社)
- ☆デジタル化された匠の技で顧客の困りごとを解決する 7
～ソリューション型生産技術～
(吉田工業株式会社)

長野県が誇る技術・製品
NAGANOものづくりエクセレンス2022

小水力発電ユニット 「置くだけ水力」

ゼロカーボン部門

【会社概要】

社名	株式会社新井製作所
所在地	須坂市大字塩野1119-2-19
代表者	代表取締役社長 新井 達也
URL	http://www.arai-s.jp/

小水力発電ユニット「置くだけ水力」とは

通常、水車は単独販売ですが、発電機と建屋をセットにした上、更に軽量化を図ることにより工事費等を圧縮することができます。放水路に置くだけで設置可能です。

エクセレンス(優れている点)

部品点数が少なくメンテナンス性の良いクロスフロー水車を採用しています。更に持ち前のアルミニウム技術を用いて軽量化およびコストダウンを図っています。建屋は高速プレス用防音壁を採用することにより住宅近隣でも騒音問題もクリアできます。2t車に収まる重量サイズ、かつ組立式により輸送移動も容易です。



ユニット外装設置イメージ(20kwタイプ)



内部のクロスフロー水車

【会社概要】

社名	有限会社ジンステップ・リサーチ
所在地	北安曇郡白馬村神城24231
代表者	代表取締役社長 横山 幸仁
URL	https://jinstep.com

ベスト！ハサップとは

小規模事業者を対象とした、SaaS(クラウド型アプリ)・HACCP管理ソフトです。

エクセレンス(優れている点)

パソコン・タブレット・スマートフォンから簡単にハサップ管理が行えます。他項目に渡るハサップ管理が、簡単に運用できます。コロナ禍でご苦労されている飲食店・宿泊施設・製造業・販売業の皆様にも少しでも負担が少ないように低コストを実現しました。データはクラウドに安全に保管されます。紙、EXCEL等でのハサップ管理は、事業者にとって大きな事務的負担となっていました。本製品は、わかりやすく簡単な操作を徹底的に追及しました。また、導入しやすいように、SaaS型でクラウドを使用し、安価なサブスクリプションを採用しています。

HACCP管理システム「ベスト！ハサップ」は、小規模事業者用の「HACCPの考え方を取り入れた衛生管理」システムです

URL <https://besthaccp.com>

【会社概要】

社名	株式会社日邦バルブ
所在地	松本市笹賀3046
代表者	代表取締役社長 重野啓司
URL	http://www.nippov.co.jp

ゴミ噛み防止型 吸排気弁 NAV-ODC4とは

マンションなどの給水管の一番高い箇所に設置され、給水立管内に溜まる空気を自動で排気する機能と、給水立管内に大気を導入する機能を併せ持った給水用具です。

エクセレンス(優れている点)

水道工事に伴う異物の流入、特に近年配管材料の樹脂化に伴い樹脂管の切屑が、施工後の洗浄でも僅かに管内に残り、この切屑が吸排気弁に噛み込んでしまうために、外部へ漏水するという不具合が発生します。そのため都度メンテナンスが必要となり、施工後の手離れが良くない印象を持たれていました。そこで新型NAV-ODC4は弁構造を一新、弁部にゴミが付着しない構造を考案しました。これにより、漏水トラブルが大幅に解消されています。

水道給水用ポリエチレン管(青ホリ)の設備配管に最適!

ゴミ噛みによるトラブル大幅に解消

特長

- 1 フロート室から小空気孔弁座部を隔離、ゴミ噛みしにくく不要な排水低減。
- 2 給水立管への充水時は小空気孔のみから排気、水撃が起こらない。
- 3 吸気性能が向上。整流ネットで虫等の給水立管内への吸い込み防止。(サイズ25、20×25のみ)
- 4 外部排水カバーが回転し、配管時に排水配管の位置合わせが容易。

従来品 開発品

吸排気弁の新旧比較

固定圧レギュレータ

【会社概要】

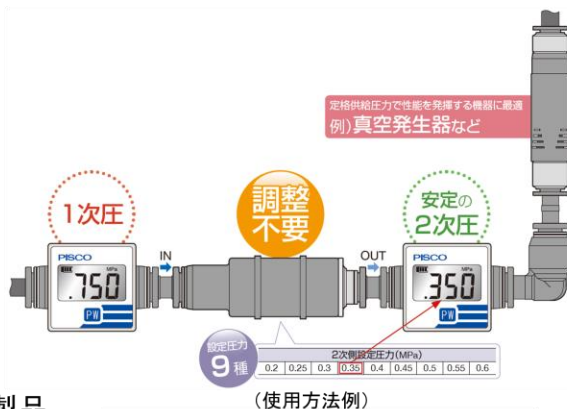
社名	株式会社日本ピスコ
所在地	岡谷市長地出早3-9-32
代表者	代表取締役会長兼CEO 山崎 清康
URL	https://www.pisco.co.jp

固定圧レギュレータとは

コンプレッサーで作りに出された高圧のエアを減圧させる製品であり、かつ減圧調整機能を無くし、任意の減圧値を一定に保つことが可能な製品です。

エクセレンス(優れている点)

一般的な小型レギュレータは、一次側圧力の変動により、二次側圧力も変動してしまうため、無調整を実現できませんでしたが、特殊構造により二次側圧力の安定性が保たれ固定圧(調整不要)が実現できました。この製品を使用することで、初期使用時の圧力調整の手間が省け(工数削減)、意図しない誤操作の防止にも活用されています。



(製品外観写真) 特許第7009525号

4

波動歯車減速機 「ハーモニックドライブ®」

【会社概要】

社名	株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズ
所在地	穂高工場:安曇野市穂高牧1856-1
代表者	代表取締役社長 長井 啓
URL	https://www.hds.co.jp

ハーモニックドライブ®とは

正確な位置決めを可能にする波動歯車減速機です。主に、製造現場で使われている産業用ロボットの関節部分に採用されています。

エクセレンス(優れている点)

一般の歯車のかみあいと異なり、歯のスキマが非常に小さいため、ロボットのアーム(腕)が所定の位置で停止する精度を高めることができます。また、同時にかみあう歯車の数が多いので、小型でありながら大きな力を得ることができ、駆動モータの小型化が可能です。小型・軽量に特化しており、組込み装置全体の消費エネルギーの削減に寄与しています。



「ハーモニックドライブ® CSDシリーズ」



80年代初めのCSシリーズ(左)と現在主力のCSFシリーズ(中)では、厚さが3/5になり、次世代のCSDシリーズ(右)は、CSシリーズの1/3の厚さで、高トルク・高回転精度を引き出します。

5

「PN-XERO-WONE」

【会社概要】

社名	パルコスモ株式会社
所在地	長野市松岡1-35-5
代表者	代表取締役 小布施 佳夫
URL	https://www.palcosmo.co.jp/

PN-XERO-WONE とは

当社が開発・設計・販売を行う製品で、SDGsの取組に即した省エネ支援システムです。

エクセレンス(優れている点)

1分間隔のリアルタイム監視を行い、省エネのみに特化したBEMSではなく、快適な空間との両立をはかる製品である為、医療福祉施設をはじめとした省エネに取り組みたいが快適な空間も壊したくないという施設から特に多くの導入の要望をいただいています。

また、遠隔からのシステムアップグレード機能を搭載しており、常に新機能を提供できるものとなっています。



PN-XERO-WONE



モニタリング画面

6

デジタル化された匠の技で 顧客の困りごとを解決する ～ソリューション型生産技術～

【会社概要】

社名	吉田工業株式会社
所在地	佐久市望月内匠2166-1
代表者	代表取締役社長 吉田 寧裕
URL	http://www.yoshidanet.com/

ソリューション型生産技術とは

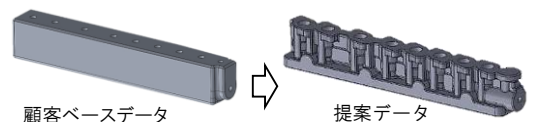
鋳造という歴史ある匠の技を、CAD・CAM・CAEといったデジタルソフトでデータ化・標準化し、3Dプリンタ等で実体化、CTスキャンや3Dスキャナで品質の見える化を行うことで、顧客の困りごとを短期間かつ高い満足度で解決する技術です。

エクセレンス(優れている点)

本技術を駆使し、お客様の困りごとに対して開発レベルの段階から積極的に関わりを持てるようになり、

- ・軽量化: 材料置換・生産性を考慮した形状最適化により60%のウエイト削減
- ・一体化: 複数分割で構成されていた部品の再構築によりイニシャルコスト40%削減
- ・高機能化: 従来困難とされてきた鋳物形状を高品質で実現により顧客のシェア拡大に貢献等の実績を残しています。

また、過去の製造履歴(製造条件・型モデル・解析結果)をデジタルデータとして蓄積することで、



顧客ベースデータ

提案データ

例: 形状最適化によるウエイトダウン



例: 機能一体型インバーターケース



例: 高機能油圧バルブ

困りごと解決事例

7

NAGANOものづくりエクセレンス2021

- ☆マイクロボールマウンタ装置 (アスリートFA株式会社) 1
- ☆水中ウォーキングポール (株式会社キザキ) 2
- ☆短納期で納品する精密板金試作部品 (クロダ精機株式会社) 3
- ☆電動3爪ロボットハンド (シナノケンシ株式会社) 4
- ☆高周波対応のスプリングコンタクト (株式会社ティー・ピー・エス) 5
- ☆木・アルミ複合断熱建具
「アルタスウッドスクリーン/アルタスウッドウィンドウ」(株式会社ニュースト) 6
- ☆日本酒蔵の伝統技術と長野の地域性豊かなボタニカルのアロマが
溶け合った「クラフトジン YOHAKHU」(芙蓉酒造協同組合) 7
- ☆窒化物層の自在形成技術「M-NCプロセス」(株式会社丸眞製作所) 8
- ☆機能性表示食品 こうや豆腐 (株式会社みすずコーポレーション) 9
- ☆テーパ形状の薄膜形成技術の確立 (株式会社ミズグチ) 10
- ☆ボンベ残量アラート装置 e-アラート (株式会社ユタカ) 11

長野県が誇る技術・製品
NAGANOものづくりエクセレンス2021

マイクロボールマウンタ装置

【会社概要】

社名	アスリートFA株式会社
所在地	諏訪市四賀2970-1
代表者	代表取締役社長 山崎 晋
URL	http://www.athlete-fa.co.jp

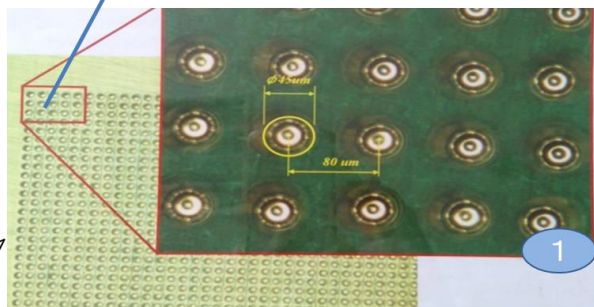
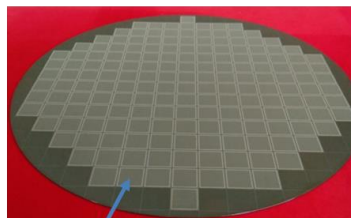
マイクロボールマウンタとは

半導体のウエハに電極となる微細なハンダボールを200万個搭載する装置です。

エクセレンス(優れている点)

直径60 μ m(髪の毛と同じ位)の極小ハンダボール200万個以上を決められた位置に精密に並べることが可能です。無数に穴が開いた金属製の型を当て特殊なブラシで掃くようにしてボールをウエハ上の決められた位置に落とす「ボール振り込み方式」が特徴で、1cm²に最大で4千個並べられる精度を誇ります。

1997年に商品化、2011年に直径60 μ m(従来機75 μ m)
2018年には直径40 μ mの搭載が出来る新機種を開発!



水中ウォーキングポール

【会社概要】

社名	株式会社キザキ
所在地	小諸市加増上の平561-1
代表者	代表取締役社長 木崎 秀臣
URL	http://www.kizaki-net.co.jp/

水中ウォーキングポールとは

強度に優れたアルミ素材のポールで、グリップ側が常に水面に浮き立ち、容易に握ることが可能です。

エクセレンス(優れている点)

業界初の加工技術を採用し、独自の構造や重量バランスにより、特許を取得した製品です。

水中ウォーキングは、専用ポールを使い歩行するエクササイズで、浮力により関節への負荷を軽くしつつ、水の抵抗により全身の筋肉への負荷をあたえる効率の高い運動です。



水中ウォーキングの様子



製品写真

2

短納期で納品する 精密板金試作部品

【会社概要】

社名	クロダ精機株式会社
所在地	下伊那郡豊丘村神稲9268-1
代表者	代表取締役社長 佐々木 俊一
URL	https://kurodaseiki.co.jp/

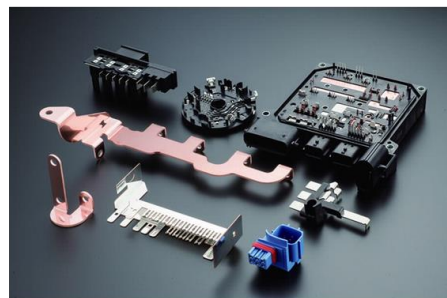
精密板金試作部品とは

自動車車載部品を始め、光学医療機器・電機・家電・モバイル機器等の開発には、精密な試作部品が必要になり、いずれもタイトなスケジュールの中で短納期対応が求められています。

エクセレンス(優れている点)

“御社の試作工場”として年間350日稼働し、短納期対応を実現しています。設計段階から技術提案をすることで、よりスピーディに「試作部品」を世の中に送り出しています。

また、確かな品質保証体制を確立させており、航空機部品の製造も手掛けています。



精密板金試作サンプル

3

電動3爪ロボットハンド

【会社概要】

社名	シナノケンシ株式会社
所在地	上田市上丸子1078
代表者	代表取締役社長 金子 元昭
URL	https://jp.aspina-group.com/ja/

電動3爪ロボットハンドとは

精密部品の組立や物流分野などで利用が進んでいるロボットアームの先端に取り付け、3爪をモータで動作させて人間の手のようにワークを把持することができる装置です。

エクセレンス(優れている点)

大きく開閉動作する3本の爪からなる機構ときめ細かい制御により、様々なサイズや硬さのワークの把持が可能です。更に爪を簡単に交換できるので、ワークに適した形状の爪を取り付けて複雑な形状のワークを掴むことも可能となっています。このロボットハンド1台で、サイズ、硬さ、形状の異なるワークに対応できます。



電動3爪ロボットハンドARH350A



各種ワークの把持

4

高周波対応のスプリングコンタクト

【会社概要】

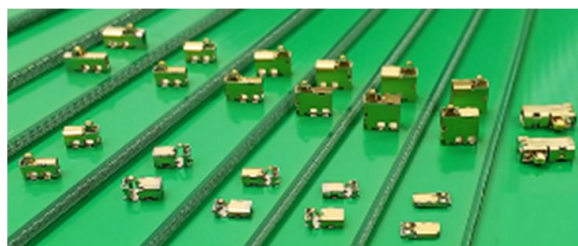
社名	株式会社ティー・ピー・エス
所在地	茅野市金沢4410
代表者	代表取締役社長 高木 孝治
URL	https://www.t-p-s.co.jp

スプリングコンタクトとは

主にスマートフォンなどのモバイル製品で「基板と基板」、「基板とFPC」などを電氣的に接続させるために使用されています。「アンテナ給電部の接続」や、シールドカバーなどで「ノイズ、静電気を防止するグランド接続」で用いられています。

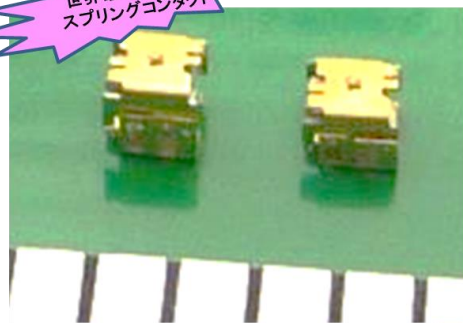
エクセレンス(優れている点)

世界最小クラスの大きさにもかかわらず、高剛性の製品となっていることに加え、接点部の変形防止構造を採用することで、実装時に変形しにくくなっています。コンタクト内に電気長を短くする接点を有する構造にすることで、高周波エリアでの優位性を確保しています。



スプリングコンタクトのラインナップ

世界最小クラスの
スプリングコンタクト



L1.2mm x W1.2mmのスプリングコンタクト

5

木・アルミ複合断熱建具 「アルタスウッドスクリーン/ アルタスウッドウインドウ」

【会社概要】

社名	株式会社ニュースト
所在地	千曲市粟佐1603
代表者	代表取締役 三好 直樹
URL	http://www.newxt.co.jp

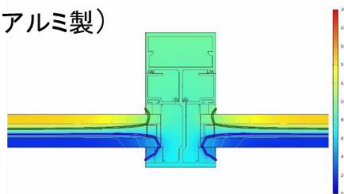
アルタスウッドスクリーン/ウインドウとは

木の優しさ、温かさとアルミの強さを融合したオリジナルの窓です。信州・千曲市から全国の建物に届けています。

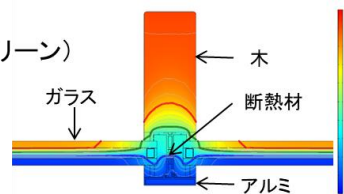
エクセレンス(優れている点)

各地の気候風土に育まれた「木」という資源を製品に活用し「木材の地産地消」と「カーボンニュートラル」に寄与しています。木材の断熱効果とアルミ型材の内部に組み込まれた断熱材で抜群の断熱性を有しています。

熱解析(アルミ製)



熱解析
(アルタスウッドスクリーン)



6



飯山駅舎: アルタスウッドスクリーン納入

日本酒蔵の伝統技術と長野の地域性豊かな ボタニカルのアロマが溶け合った 「クラフトジンYOHAKHU」

【会社概要】

社名	芙蓉酒造協同組合
所在地	佐久市平賀5371-1
代表者	代表理事 依田 方伯
URL	https://www.yohakhu.jp

クラフトジン YOHAKHUとは

日本酒蔵伝統の酒粕焼酎や穀類スピリッツ、果実スピリッツから造り上げたオリジナルベーススピリッツに、長野県の山や森林から採れたクロモジや熊笹、リンゴなどのボタニカル(植物由来の素材)を加えて蒸留し、長野の豊かな水系がもたらす超軟水の伏流水を加えて仕上げられた長野の風景を閉じ込めたクラフトジンです。

エクセレンス(優れている点)

日本酒製造の副産物をしてできる酒粕を再活用してつくったアルコールをはじめとして、芙蓉酒造だからこそできるあらゆる種類の焼酎をクラフトジンのベーススピリッツとして使用することで自社内において循環性のある持続可能な開発を行っています。



クラフトジン YOHAKHU



原料となるボタニカルも自ら山に入り採集

7

窒化物層の自在形成技術 「M-NCプロセス」

【会社概要】

社名	株式会社丸眞製作所
所在地	岡谷市10016-471
代表者	代表取締役 高木 克彦
URL	http://www.marushinss.co.jp

「M-NCプロセス」とは

窒化処理に使用するガスの量や濃度などをコントロールすることにより、形成される窒化物層の組成を制御する技術です。

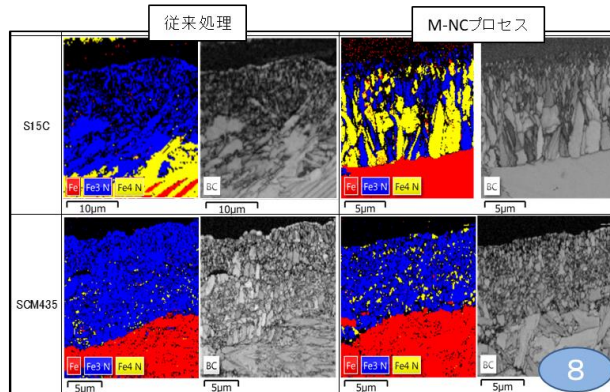
エクセレンス(優れている点)

従来処理に比べ、耐疲労強度が10%・耐摩耗性が30%向上し、更に内部欠陥(ポーラス)も抑制されます。また、窒化処理で使用するガスを無駄なく効率的に使用することで処理で要するガス量を大幅に削減しました。



「M-NCプロセス」窒化処理設備、ガス制御装置

M-NCプロセスは、ポーラスを低減したFe4N主体の窒化物層を実現



EBSDによる窒化物 結晶相解析結果

機能性表示食品 こうや豆腐

【会社概要】

社名	株式会社みすずコーポレーション
所在地	長野市若里1606
代表者	代表取締役社長 塚田 裕一
URL	http://www.misuzu-co-co.jp

機能性表示食品こうや豆腐 とは

他の機能性素材を添加するのではなく、「こうや豆腐」だけで消費者庁に届出が完了した業界初の製品です。

エクセレンス(優れている点)

「何となく体に良さそう」や「〇〇に良いと言われている」という曖昧な表現しかできなかった「信州ブランド推進アイテム」でもある凍り豆腐ですが、含有しているタンパク質の一種の「大豆ベータコングリシニン」に注目し、その作用機序と定量分析方法を確立(特許取得済)させました。「肥満気味の方のBMIと高めの血中中性脂肪を減少」と表示ができる“機能性表示食品”として消費者庁への届出が完了し、「明確な健康機能を表示できる食品素材」になりました。



機能性表示食品こうや豆腐(カットタイプとパウダータイプ)

いろいろな加工食品や惣菜にご使用いただけます。

肉の代わりに

機能性関与成分
+
高タンパク質・低糖質

小麦粉の代わりに



機能性表示食品の開発・届出をサポートいたします。

食品メーカーでは、弊社の機能性表示食品こうや豆腐を使用することで、様々な機能性表示食品の開発が可能になります。

テーパー形状の 薄膜形成技術の確立

【会社概要】

社名	株式会社 ミゾグチ
所在地	岡谷市西山1723-39
代表者	代表取締役社長 溝口 大地
URL	https://www.miz-k.co.jp

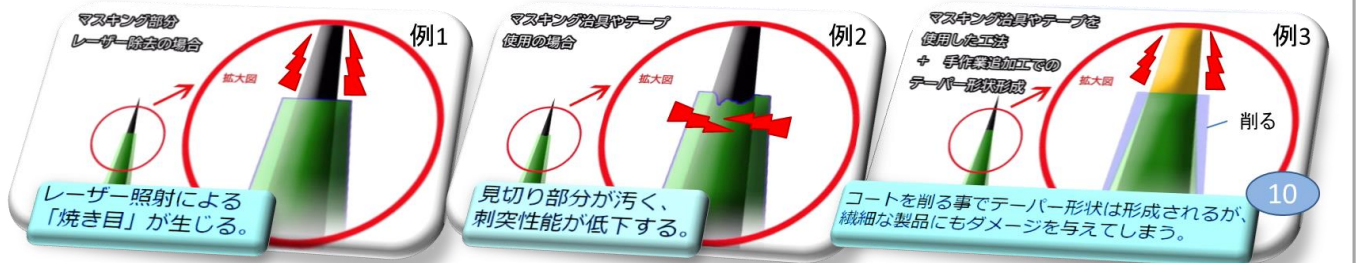
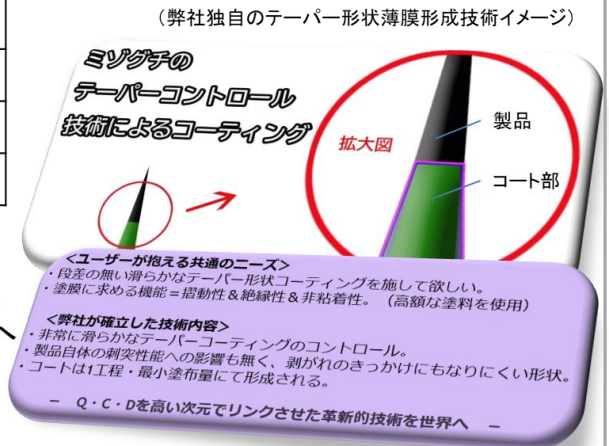
テーパー形状の薄膜形成技術とは

φ0.5以下の針形状、直線丸棒、又は直線パイプ形製品へのコーティング時、「段差を生じる事無く」見切り方向へ「非常に滑らかなテーパー形状コート」を形成する技術

エクセレンス(優れている点)

「1工程にてテーパー形状コート」が施される為、コストメリットが非常に高くなります。又、追加工を必要としない為、繊細な製品自体に変化を生じさせません。

(他社の工法イメージ3例)



ボンベ残量アラート装置 e-アラート

【会社概要】

社名	株式会社ユタカ
所在地	松本市和田南西原4010-12
代表者	代表取締役社長 豊川 和顯
URL	http://www.yutaka-crown.com

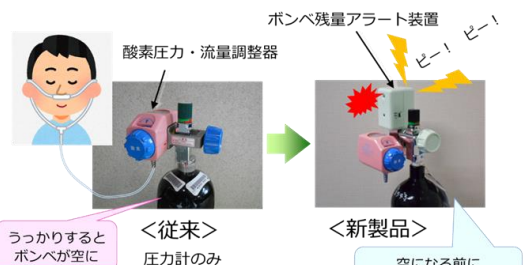
ボンベ残量アラート装置とは

本製品は、ボンベに充填された圧力が低下するとブザー及びランプ点滅によりガス量の低下を知らせる警報装置です。

エクセレンス(優れている点)

本製品を使用することにより残量不足に気付かず使用中にボンベが空になる等のリスクを大幅に低減できます。ボンベと圧力調整器等の間に接続して使用するタイプとなっており、各社の圧力調整器に接続可能な為、圧力調整器を新規購入すること無く最低限の費用で導入することができます。

また、消費電力を抑えランニングコストにも配慮した設計となっており、単四乾電池2本で2年以上使用可能です。



医療現場での使用例

NAGANOものづくりエクセレンス一覧

「NAGANOものづくりエクセレンス」として、**114**件の技術・製品を認定しました。（2023年度時点）

認定年度	企業名（所在地）	認定技術・製品
2013	オリオン機械株式会社（須坂市）	精密温調空気供給技術
2013	榎山工業株式会社（佐久市）	ドライ真空ポンプ
2013	コトヒラ工業株式会社（東御市）	ユニットバスパネル製造技術
2013	株式会社サーキットデザイン（安曇野市）	テレコントロールエンジンスターター
2013	株式会社サイベックコーポレーション（塩尻市）	超精密冷間鍛造順送プレス工法
2013	株式会社サンクゼール（上水内郡飯綱町）	ジャム製造業を原点に6次産業化を実践した戦略技術
2013	株式会社渋谷文泉閣（長野市）	クータ・バインディング
2013	太陽工業株式会社（諏訪市）	精密立体部品の自動積層組立ライン
2013	高島産業株式会社（茅野市）	マルチプロ
2013	多摩川精機株式会社（飯田市）	民間航空機用アクチュエータ
2013	株式会社塚田メディカル・リサーチ（上田市）	間欠式バルーンカテーテル
2013	株式会社デイリーフーズコーポレーション （本社：東京都 製造拠点：埴科郡坂城町）	ジュール加熱殺菌システム
2013	NiKKi Fron株式会社（長野市）	フッ素樹脂（P T F E）製品
2013	野村ユニソン株式会社（茅野市）	鋳造-鍛造一貫工法
2013	日置電機株式会社（上田市）	クランプ技術
2013	マイクロストーン株式会社（佐久市）	モーションセンサ技術
2013	宮後工業株式会社（埴科郡坂城町）	高精度プレス加工技術
2013	株式会社ライト光機製作所（諏訪市）	ライフルスコープ
2014	赤田工業株式会社（北安曇郡池田町）	真空チャンバー製造技術
2014	岡谷熱処理工業株式会社（岡谷市）	極小歪み熱処理技術「© s y o r i®」
2014	サン工業株式会社（伊那市）	燃料電池用金属セパレーター
2014	セラテックジャパン株式会社（長野市）	MPS（Material Processing Service）
2014	株式会社タカギセイコー（中野市）	走査式周辺前房深度計「S P A C」（スパック）
2014	株式会社ちくま精機（安曇野市）	液晶パネル検査装置「F R E E D O M mk II」
2014	ナビオ株式会社（佐久市）	高効率電気溶解炉
2014	株式会社羽生田鉄工所（長野市）	試験用小型オートクレーブ「D A N D E L I O N」（ダンデライオン）
2014	株式会社平出精密（岡谷市）	超精密微細鋳金技術
2014	株式会社フロンティア（上田市）	二軸延伸ブロー成形技術
2015	アルティメイトテクノロジーズ株式会社 （長野市）	プリント配線板設計シミュレーション技術
2015	エンジニアリングシステム株式会社（松本市）	ツインエア式高精細ディスペンサー「R-jet®」
2015	株式会社カウベルエンジニアリング（佐久市）	M2M Gateway
2015	カネテック株式会社（上田市）	磁力調整機能付丸形永電磁チャック（EPC-AS形）
2015	株式会社コシブ精密（下伊那郡松川町）	ロータリーエンコーダスリット板製作加工技術
2015	信濃化学工業株式会社（長野市）	3次元測定を用いた金型製造技術
2015	信州ハム株式会社（上田市）	グリーンマーク製品
2015	株式会社前田製作所（長野市）	ナックルブームクレーン

認定年度	企業名（所在地）	認定技術・製品
2015	ミカドテクノス株式会社（上伊那郡箕輪町）	真空熱加圧装置
2015	株式会社三葉製作所（上田市）	補強糸入多層ホース一体成型装置
2016	東洋計器株式会社（松本市）	水道メーターを使った高齢者見守りシステム「KIZUKI」
2016	株式会社テーケー（上伊那郡宮田村）	圧入プロジェクション接合技術
2016	株式会社小松精機工作所（諏訪市）	ガソリンエンジン用燃料噴射装置部品 「オリフィスプレート」への斜め孔プレス加工技術
2016	株式会社中嶋製作所（長野市）	畜産用自動空調環境機器システム
2016	株式会社湯川酒造店（木曾郡木祖村）	低アルコール原酒の日本酒
2016	株式会社東陽（塩尻市）	世界最小クラスの内視鏡手術用鉗子
2016	株式会社シナノ（佐久市）	TRAIL RUNNING（トレイルランニング専用ポール）
2016	株式会社タカノ（松本市）	アルミニウム板金加工技術
2016	夏目光学株式会社（飯田市）	高精度光学レンズ（自社ブランド名「MfLens（エム・エフ・レンズ）」） の製造技術
2016	株式会社星光技研（長野市）	除菌消臭剤専用 超音波噴霧器
2017	株式会社エーアイテック（松本市）	低高温検査装置
2017	株式会社コシナ（中野市）	写真用 超広角レンズ Voigtlander（フォクトレンダー） 10mm F5.6
2017	三和ロボティクス株式会社（飯田市）	複合旋盤用マルチローダーシステム 「NEXT（ネクサート）*F12」
2017	有限会社スワニー（伊那市）	3Dプリント樹脂型「デジタルモールド*」
2017	中村製作所株式会社（上伊那郡箕輪町）	精密微細放熱板「マジック・ヒートシンク」
2017	日本ハルコン株式会社（佐久市）	セキュリティゲート XTGシリーズ
2017	株式会社マルヒ（飯田市）	5～20kWタイプ小水力発電機「レッドストーンラージ」
2017	株式会社ミクロ発條（諏訪市）	極細スプリング
2017	株式会社山岸製作所（長野市）	大径切削工具による平面加工技術
2017	株式会社ヤマザキアクティブ（埴科郡坂城町）	弛み止めボルト・ナット・座金「ActiveX（アクティブクロス）」
2017	株式会社ワカ製作所 （本社：東京都 製造拠点：東筑摩郡麻績村）	次世代0.8mmコネクター
2018	株式会社上野精機長野（上伊那郡辰野町）	半導体検査装置 「常・高・低温切替ハンドラNJ-100シリーズ」
2018	株式会社光和（埴科郡坂城町）	ナノレベルの鏡面切削加工技術
2018	株式会社信州セラミックス（木曾郡大桑村）	セラミックス複合機能素材「アースプラス™」
2018	株式会社スギムラ精工（岡谷市）	塑性理論に基づいた「KCF工法」による精密せん断や三次元成形技術
2018	株式会社セルコ（小諸市）	高密度コイル
2018	天竜精機株式会社（駒ヶ根市）	クリームハンダ印刷機TSP-800
2018	株式会社南信精機製作所（上伊那郡飯島町）	自動車向けランプ用ヒートシンク
2018	マリモ電子工業株式会社（上田市）	広帯域無線デバイスの設計技術
2018	マルキ醤油株式会社（中野市）	有用乳酸菌PP165を使用した醤油「食べるしょうゆシリーズ」
2018	株式会社ミナミサワ（長野市）	後付け式自動水栓シリーズ
2019	赤羽工機有限会社（塩尻市）	難削材に対応した独自のロボティクス化による生産システム
2019	株式会社アコース（飯田市）	リハビリ歩行計 AM800N
2019	株式会社共進（諏訪市）	高品質・低コスト化を実現する「カシメ接合」技術

認定年度	企業名（所在地）	認定技術・製品
2019	株式会社協和精工（下伊那郡高森町）	空転摩耗ゼロ「ドラグレスブレーキ」
2019	株式会社信栄食品（松本市）	顧客視点のオリジナル餃子の開発
2019	株式会社ダイヤ精機製作所（岡谷市）	微細穴加工機ビサイアML10
2019	楯木工製作所（木曾郡南木曾町）	木製ペンダントライトC60
2019	株式会社バイタル（佐久市）	航空機化粧室内専用センサー水栓の開発
2019	株式会社みすず精工（須坂市）	画像選別付きラインスキャナー計数梱包機
2019	合資会社宮島酒店（伊那市）	地元産契約栽培米を用いた低精白の純米醸造酒
2020	株式会社オーク製作所諏訪工場（茅野市）	ピュアオー・テクノロジーを搭載したオゾン発生器「エアーピーナス（ARV）シリーズ」
2020	柄木田製粉株式会社（長野市）	県産小麦の特徴を活かしたオリジナルな小麦粉商品作り
2020	株式会社寿精工（岡谷市）	難削材の高精度・高真円度加工技術
2020	信光工業株式会社（長野市）	機能めっき技術
2020	株式会社竹村製作所（長野市）	自動不凍水栓柱
2020	南信州菓子工房株式会社（下伊那郡阿智村）	セミドライタイプドライフルーツ
2020	株式会社ナルコム（佐久市）	歯科用イオン導入装置「パイオキュアー」
2020	日穀製粉株式会社（長野市）	そばを原料とした食品加工技術
2020	不二越機械工業株式会社（長野市）	ポリシングマシン
2020	株式会社ミヤサカ工業（茅野市）	ポリタンク型非常用浄水器「コックン飲めるゾウミニ」
2021	アスリートFA株式会社（諏訪市）	マイクロボールマウンタ装置
2021	株式会社キザキ（小諸市）	水中ウォーキングポール
2021	クロダ精機株式会社（下伊那郡豊丘村）	短納期で納品する精密板金試作部品
2021	シナノケンシ株式会社（上田市）	電動3爪ロボットハンド
2021	株式会社ティー・ピー・エス（茅野市）	高周波対応のスプリングコンタクト
2021	株式会社ニュースト（千曲市）	木・アルミ複合断熱建具「アルタスウッドスクリーン/アルタスウッドウインドウ」
2021	芙蓉酒造協同組合（佐久市）	日本酒蔵の伝統技術と長野の地域性豊かなボタニカルのアロマが溶け合った「クラフトジンYOHAKHU」
2021	株式会社丸眞製作所（岡谷市）	窒化物層の自在形成技術「M-NCプロセス」
2021	株式会社みすずコーポレーション（長野市）	機能性表示食品 こうや豆腐
2021	株式会社ミゾグチ（岡谷市）	テーバー形状の薄膜形成技術の確立
2021	株式会社ユタカ（松本市）	ボンベ残量アラート装置 e-アラート
2022	株式会社新井製作所（須坂市）	小水力発電ユニット「置くだけ水力」
2022	有限会社ジンステップ・リサーチ（北安曇郡白馬村）	HACCP管理システム・ベスト！ハサップ
2022	株式会社日邦バルブ（松本市）	ゴミ噛み防止型吸排気弁「NAV-ODC4」
2022	株式会社日本ビスコ（岡谷市）	固定圧レギュレータ
2022	株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズ（本社：東京都 製造拠点：安曇野市）	ハーモニックドライブ®
2022	パルコスモ株式会社（長野市）	ユーザーカスタム型エネルギーマネジメントシステム「PN-XERO-WONE」
2022	吉田工業株式会社（佐久市）	ソリューション型生産技術

認定年度	企業名（所在地）	認定技術・製品
2023	株式会社 AB.do（長野市）	高次元・高精度な3D点群データの再現技術
2023	キッセイコムテック株式会社（松本市）	生産管理システムProAxis（プロアキス）
2023	株式会社高和製作所（長野市）	高和製作所生産プロセス統括管理システム
2023	株式会社永田製作所（岡谷市）	レンズ研磨機用振動吸収ダンパー
2023	日本装置開発株式会社（安曇野市）	産業用高速X線CTスキャナ製品群
2023	ヒカリ素材工業株式会社（東御市）	ディスクアトマイズ法による金属粉末製造方法
2023	株式会社 hide kasuga 1896 （本社：東京都 研究所：長野市）	循環型複合材TRANSWOOD



(参考) 企業活動を通じてSDGsの達成に意欲的に取り組む
長野県内の企業等を紹介しています。

長野県SDGs推進企業登録制度

～未来を見据え、SDGsを経営の“ど真ん中”に～



長野県SDGs推進企業登録制度 登録マーク

企業活動等を通じて、SDGs(持続可能な開発目標)の達成に
意欲的に取り組む県内企業等を登録・PRする長野県独自の制度です。

NAGANO SDGs BUSINESS PORTAL

[長野県公式] 長野県SDGs推進企業情報サイト



<https://nagano-sdgs.com>

登録企業ログイン



NAGANO SDGs BUSINESS PORTAL

[長野県公式] 長野県SDGs推進企業情報サイト



持続可能な未来を長野から。

長野県内で、SDGs達成のために具体的なアクションを進める

企業等の情報ポータルサイトです。

[長野県SDGs推進企業登録制度](#)

長野県 産業労働部 産業政策課 〒380-8570 長野市大字南長野字幅下692-2

TEL:026-235-7205(直通)/026-232-0111(代表) 内線2919

FAX:026-235-7496

E-mail san-sdgs@pref.nagano.lg.jp

長野県SDGs推進企業登録制度

検索

(参考) 働きやすい職場環境づくりに取り組む長野県内企業や
長野県内での就職に関する情報を紹介しています。



しあわせ信州

職場いきいき アドバンスカンパニー



長野県が認証する働きやすい会社

誰もが生き生きと働くことができる職場環境づくりに先進的に
取り組み、実践する「一歩進んだ」企業を認証



ワークライフバランス
様々なライフスタイルや
ニーズに合わせた
働き方ができる企業



ダイバーシティ
女性、高齢者、障がい者等の
多様な人材を活かすための
取組を実践している企業



ネクストジェネレーション
若者等の育成に
積極的に
取り組む企業



アドバンスプラス
3コースすべて
認証された企業
(上位認証)

認証企業をチェックするなら



働きやすい職場環境の実現に取り組
んでいる県内企業を紹介しています。



nagano-advance.jp

県内の就職情報を探すなら



県内就職に関する情報をまとめて発信
しています。



www.shukatsu-nagano.jp

お問い合わせ先



産業労働部 労働雇用課
〒380-8570 長野市南長野幅下692-2

電話：026-235-7118(直通) FAX：026-235-7327
E-mail：rodokoyo@pref.nagano.lg.jp

MADE
IN
NAGANO

掘り起こそう、足元の価値。
伝えよう、信州から世界へ。