

ものづくり補助事業

成果事例集

Vol.7

# 好機 逸すべからず

平成26年度補正ものづくり・商業・サービス革新補助金

長野県地域事務局  
長野県中小企業団体中央会

## 発刊にあたって

「ものづくり補助金」は、リーマンショック及び東日本大震災による景気低迷に対し、民間投資を喚起することにより持続的成長を生み出す成長戦略の一つとして、国により平成25年3月に「平成24年度補正ものづくり中小企業・小規模事業者試作開発等支援補助金」が創設され、以来令和2年度補正に至るまで9年間継続して予算化されています。

本会は、平成24年度補正から一貫して、ものづくり補助金事業の長野県地域事務局として、事業の円滑な遂行に努めてまいりました。平成24年度補正～令和2年度補正（6次締切まで）による長野県の採択件数は、この9年間で延べ2,421件になります。

平成29年4月からは、フォローアップ事業を実施して、ものづくり補助金事業の進捗状況等を把握するとともに、導入した機械装置の確認や試作開発した製品等の販路開拓、販売促進に係わる各種の支援事業を行ってきました。

本会は、ものづくり補助金事業の取り組みを紹介するために、機関誌「月刊中小企業レポート」の2013（平成25）年10月号で「好機逸すべからず」シリーズをスタートさせ、以来毎号2事例を連載しています。これらを取りまとめフォローアップ事業の一環で成果事例集「好機逸すべからず」Vol.1～6を発刊してきました。

今年度は、2回に分けて成果事例集「好機逸すべからず」Vol.7を発刊いたします。第1回目として「月刊中小企業レポート」の2021（令和3）年5月号から2022（令和4）年4月号までに掲載予定の、平成26年度補正ものづくり補助金事業の取り組み5事例を取りまとめ、Webに限定して発刊・公開します。第2回目は19事例を取りまとめ令和4年1月の発刊・公開を予定しています。

これらの事例をベンチマーキングすることにより今後の経営の参考にしていただきたいと存じます。

最後に事例集発刊にあたり、趣旨をご理解され制作にご協力いただいた補助事業者様に御礼申し上げます。

本事例集が、中小企業・小規模事業者の皆様の今後の発展に少しでも寄与すれば幸いです。

令和3年10月

長野県地域事務局

長野県中小企業団体中央会

会 長 黒 岩 清

※成果事例集Vol.7及びバックナンバーは、本会ホームページ  
成果事例集バックナンバーをご覧ください。

長野県中央会 成果事例集バックナンバー

🔍 検索

## 事 例

楠わいなりー株式会社（須坂市） .....	3
三和ロボティクス株式会社（飯田市） .....	5
信越ハーネス株式会社（岡谷市） .....	7
富士ケミカル株式会社（佐久市） .....	9
株式会社宮坂ダイカスト（岡谷市） .....	11

## 資 料

平成26年度補正ものづくり・商業・サービス革新補助金の概要 .....	13
フォローアップ事業の概要 .....	14

※平成24～29年度補正採択事業者一覧は本会ホームページ成果事例集バックナンバーVol.5の資料編を、平成30年度補正採択事業者一覧は同Vol.6の資料編をご覧ください。

# 楠わいなりー株式会社

Pick Up!

平成26年度

## 事業計画名

特殊タンクを利用した高品質ワインと発泡性ワインの安定的製造

## 概要

耐圧仕様で不活性ガス置換と温度制御ができる特殊ネオサーマルタンクを導入し、人気の高い安価で高品質なスパークリングワインと風味豊かな市場競争力の高い高品質ワインを安定的に製造し、市場シェア拡大を図る。

## 分類

<対象類型> ものづくり技術

<事業類型> 設備投資のみ

## 成果

特殊タンクを導入後赤ワインの低温浸漬、白ワインの低温発酵が可能になり酒質が向上。赤ではピノ・ノワール、白ではシャルドネが国内外で受賞するなど成果が出ている。

スパークリングワインは、導入設備によりワインに炭酸ガスを溶かし込むことが可能になったことから、安定的に製造できるようになった。

冬場で気温が下がり発酵が難しい時季でも加温できる機能により、りんご発泡酒シードルの安定的製造ができるようになった。



ゴールドスプラッシュ  
ナイアガラ  
スパークリングワイン



導入した炭酸ガス充填機



代表するワイン



冬の自社ぶどう農園



併設ショップ

# 好機逸すべからず

「ものづくり補助金」採択企業を訪ねて

楠わいなりー株式会社（須坂市）

ワインぶどう生産最適地で醸す日本ワイン。  
高品質かつ特徴のある商品づくりで差別化を図る。

## 品質の高さが国内外で高い評価

「オーストラリア留学中に学んだ、ぶどう栽培の適正を判断する指標により日本各地の産地を分析したところ、長野県北信エリアが最もぶどう栽培に適していることが分かった。昔から果樹栽培が盛んだった故郷の実体験もあり、良いぶどうができると確信しました」



多彩なワインぶどうからつくる高品質なワイン

楠わいなりーの楠社長は東北大学工学部を卒業後、貿易会社と航空機リース会社に勤務。海外勤務を含む20年間のサラリーマン生活の中で、特に興味を深めたのがワインでした。そして2000年、40歳を越え、残りの人生は自分のやりたいことをやろうと決め、退職。ワインづくりはもちろん農業も未経験だったため、オーストラリア・アデレード大学大学院に留学し、ワイン醸造学とぶどう栽培学を学びました。

2004年に帰国後、地元で畑を借り、本格的な欧州系ワインぶどうの苗木を植えるところからスタート。畑を少しずつ広げ、11年10月にショップと醸造棟を備えたワイナリーを建設し、自家醸造を始めました。今でこそ個性的なワイナリーが多く立地し、ワインぶどう生産量では全国一を誇る長野県ですが、当時はどちらも希少。同社は個人経営ワイナリーとして先駆的存在でした。

以来、高品質なワインづくりに邁進。約5ヘクタールの自社農園から毎年35～40トンのぶどうを収穫し、3万本ほどのワインをつくっています。「シャルドネ2009」「メルロー2011」が長野県原産地呼称認定委員会において審査員奨励賞を受賞。2016年にはG7交通大臣会議（軽井沢で開催）の歓迎レセプションのワインとして「シャルドネ2014樽熟成」が採用されるなど、その品質は国内外で高い評価を得ています。

## ワイン業界で先駆的な取り組み

国内で消費されるワインで、純粋に国産原料の

みを使った「日本ワイン」のシェアはまだ全体の5%程度。もっとも、ワイン全体の消費量が拡大する中で移出数量は増えており、伸びしろは大きいといえます。楠社長は「ワインは自分のペースで飲める、人生を楽しむための飲み物。最近、20代の若者が日本ワインを飲み始めている傾向があり心強い」と今後の需要拡大に期待しています。

そこで同社は市場シェア拡大を目指し、人気の高い安価で高品質なスパークリングワインとより高品質なワインを安定的に製造するため、温度管理が的確に行える耐圧仕様の特殊ネオサーマルタンクを導入しました（平成26年度補正ものづくり補助金活用）。

発酵温度を下げることで、さらに赤ワインは発酵前に低温浸漬することで、ぶどう本来の香りと味わいを残すことが可能。スパークリングワインはワイン

に炭酸ガスを溶かし込むことでリーズナブルに製造できます。そのために欠かせない設備投資であり、ワイン業界では先進的な取り組みです。

「手をかければかけただけ特徴のあるワインができる」と楠社長。よりおいしいワインをつくるアイデアも豊かに発酵し続けているようです。



ショップでの試飲も人気



導入した特殊ネオサーマルタンク



スパークリングワイン製造タンク



## 楠わいなりー株式会社

代表 代表取締役 楠 茂幸  
創業 2010（平成22）年12月  
資本金 9,565万円  
従業員数 10名  
本社 須坂市大字須坂847-3



TEL.026-214-8568 FAX.026-214-8578

事業内容 ワイン醸造・販売

<https://www.kusunoki-winery.com>

# 三和ロボティクス株式会社

Pick Up!

平成26年度

## ■事業計画名

人と工作機械の生産性を向上するフレキシブル製造システムの構築

## ■概要

「多品種」「少量」の生産現場では、現状、操業時間の半分しか利益を生みだす加工時間に充てられていない。本事業では協働ロボットを活用し、人と工作機械の出力を最大化する生産プロセス革新を行う。

## ■分類

＜対象類型＞ ものづくり技術  
＜事業類型＞ 設備投資のみ

## ■成果

「多品種」「少ロット」切削加工における人と工作機械の生産性向上を目的に、プロセス革新に取り組んだ。5軸マシニングセンタ2台と協働ロボットを導入・システム化し、着脱作業を自動化した。

その結果、着脱作業の工数は2/3に削減し生産量は1.4倍になっている。また、マシンオペレーターは段取り替え短縮化や工程内不良対策など、より付加価値の高い仕事に取り組めるようになった。

自動化の難しい「少ロット」生産を自動化したことは社員の自信になっており、快活な職場づくりに繋がっている。



【国：地域未来牽引企業】と【県：NAGANOものづくりエクセレンス】の選定

平成24年度

## □事業計画名

試作から量産までのスピード供給を実現する生産管理システムICT化事業

## □概要

川下メーカーの単品試作から量産までのニーズに対して、競争力のあるスピード感と品質で対応するため、バーコードによる工程管理・図面連動システムを開発導入し、情報管理と製品管理の効率化をはかり、納期短縮化を実現する。

平成25年度

## □事業計画名

精密切削加工におけるエッジ品質向上に資するバリレス加工技術の構築

## □概要

安全品質を第一とする航空機やエネルギー機器部品を対象に、バリレス加工技術向上に取り組む。バリ生成を抑制する加工条件、工作機内でのバリ除去、双方のアプローチにより、部品の機能性と信頼性を確保する。

平成28年度

## □事業計画名

IoT活用による「多品種変量」部品加工の生産性革新事業

## □概要

「多品種変量」部品加工の生産性改善には「段取時間短縮」と日々変動するラインバランスによって出現する「おぼけ退治」が課題である。これらの課題をIoTとロボット活用により解決し、生産性を35%向上する。

平成29年度

## □事業計画名

マシニング工程の自動化による多品種生産ダントツ省人化工場の構築

## □概要

マシニングセンタ加工には着脱・測定・洗浄・仕上げ等の付帯作業が伴い、多品種生産では付帯作業の省人化が生産性向上の決め手になる。

今回、多品種着脱ロボットをライン全体に配備し、省人化モデル工場を構築する。

平成30年度

## □事業計画名

多品種小ロットマシニング加工の生産革新

## □概要

多品種小ロットのマシニング加工において、自動化の効果を最大に高めるには、工具と治具を外段取りで準備することが有効。弊社では既に工具の外段取りを実施しており、本事業では残る治具の外段取り化に取り組む。

# 好機逸すべからず

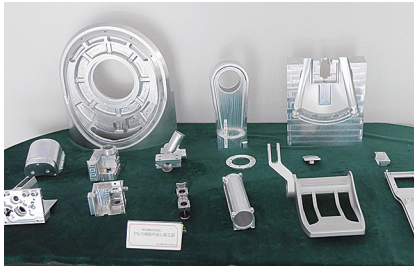
「ものづくり補助金」採択企業を訪ねて

## 三和ロボティクス株式会社（飯田市）

高精度な金属加工技術と自動化システム開発の両刀で、世界で戦えるものづくりの実現を目指す。

### 金属加工と自動化設備開発の両輪

三和ロボティクスは金属加工業として創業し、産業機械、半導体、航空機、自動車、光学、医療機器など幅広い分野の基幹



アルミ総削り出し加工品（航空機試作製品）

部品・ユニットを製造。その一方で、自社工場の生産合理化にも注力し、金属加工の「精機事業部」と、ロボットを活用した自動化設備を設計・開発・販売する「スマートファクトリー事業部」の両輪で事業展開しています。

精機事業部が得意とするのが、切削加工から鋳物・ダイキャスト二次加工、バリ取り・エッジ仕上げ、溶接から表面仕上げまで、一貫した高精度・精密・微細加工。さまざまな業界の多種多様な部品・ユニットを手がけています。

スマートファクトリー事業部では、高精度な金属加工を標準化・省人化する機器・システムを開発。社内の生産合理化に成功した機器・システムを自社ブランド製品として国内の金属加工業向けに販売し、高く評価されています。

「精機事業の主要マーケットは海外。中国を中心に2020年度はかなり忙しかった。一方、スマートファクトリー事業部はコロナ禍で営業活動ができず苦戦」と沢宏宣社長。ただ、業界は人手不足、働き方改革などで省人化ニーズは高く「市場は底堅い」と見えています。

### 5軸2台+ロボットで生産性向上

「多品種」「少量」の生産現場では多くの最先端自動機が導入されています。しかし数度にわたる



2名で管理する自動化ライン

ワークの入れ換えなどは人手に頼るため、実際は作業時間の半分程度しか利益を生み出す時間にあてられていません。

同社ではこの現状

を改善するため、5軸マシニングセンター2台のまん中にロボットを置きワーク搬送を担う、フレキシブル製造



5軸マシニングセンター2台+ロボットの自社ブランド製品

システムを自社用に開発（平成26年度補正ものづくり補助金活用）。形やサイズの違う製品にも対応できるドイツ製の治具を採用することで、人手の大幅削減を可能にしました。18年に製品化を顧客にリリースするや、1年間で全国から1,000人以上が工場見学に。その大きな反響に沢社長は「想定を上回りました」。

「当社で稼働する70台の工作機械をすべて自動化し、中国などと品質、キャパシティはもとより価格面でも対抗できる生産体制を早く構築したい。一方、スマートファクトリーのマーケットは国内だけでも広大。サービス・開発・営業すべてに力をつけ、チャンスを活かしていきたい」。

さらに沢社長は、金属加工に特化したスマートファクトリー事業を、さらに深掘りしたいと考えています。「今までの開発で積み上げてきた膨大な“失敗事例”を活かせると思うので。失敗を恐



ワークを付けた治具をつかむロボット

れず開発に取り組む文化は大切。そういう意味でも補助金ありがたいと思っています」。



### 三和ロボティクス株式会社

代表 代表取締役 沢 宏宣

創業 1964（昭和39）年1月

資本金 3,000万円

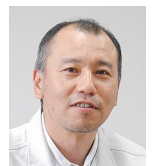
従業員数 83名

本社 飯田市川路7576-3

TEL.0265-48-6555 FAX.0265-48-0778

事業内容 金属加工・自動化装置製造

<https://sanwa-robotics.co.jp>



# 信越ハーネス株式会社

Pick Up!

平成26年度

## 事業計画名

多品種少量短納期製品のリードタイム短縮とコストダウンへの取組

## 概要

多品種少量短納期化という医療機械市場のニーズに対応し、品質を犠牲にせずに、リードタイム短縮と原価低減を両立させる生産システムを確立し、試作品・小ロット品の受注確率を高めつつ、収益面での貢献を目指す。

## 分類

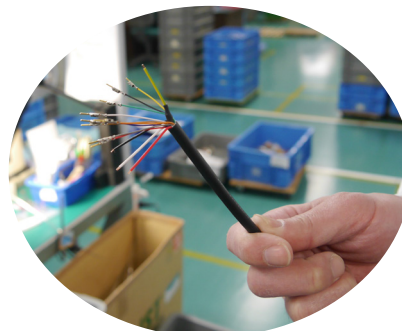
＜対象類型＞ ものづくり技術

＜事業類型＞ 設備投資のみ

## 成果

多品種少量短納期化という医療機械市場のニーズに対応するため、専用の生産ラインを構築し、品質を犠牲にせずにリードタイム短縮と原価低減を両立させる生産システムを確立した。

今後は顧客からの引き合いに十分対応できなかった試作品・小ロット品の受注率の向上を目指す。



ケーブル先端部



圧着工程



整理・整頓が行き届いている工場

## 平成25年度

### 事業計画名

次世代自動車向けワイヤーハーネスに関する技術開発

### 概要

次世代の自動車に搭載が期待されている、光ファイバーと従来の銅線を一体化したワイヤーハーネスについて、次世代自動車産業の求める品質・コスト・納期に関するニーズをふまえつつ、製品化に向けて技術開発を行う。

## 平成27年度

### 事業計画名

社内ネットワークシステムを積極活用した生産プロセスの改善

### 概要

顧客ニーズに対応すべく、ワイヤーハーネス製品の品質を維持・向上しつつ、顧客の同期生産に対応した工程管理や工程内の品質管理について、社内ネットワークシステムを積極活用して、コストを削減しながら実施する。



# 好機逸すべからず

「ものづくり補助金」採択企業を訪ねて

信越ハーネス株式会社（岡谷市）

女性創業者ならではの視点と環境づくりで成長。  
自動化推進など先進の取り組みで業界が注目。

## 女性が継続して働きやすい環境づくり

さまざまな機械機器内には血管のように電気配線が張り巡らされ、各部品に電力や電気信号を伝達しています。この電線・ケーブルと端子、コネクタなどを組み立てた部品集合体を「ハーネス」と呼び、製品そのものの品質を左右しています。



さまざま機械に使用されるハーネス

信越ハーネスは、1982（昭和57）年創業のハーネス専業メーカー。電気・電子機器、産業機械分野を中心に量産品製造を得意とする、全国業界でも有数の会社です。特に電線（ケーブル）の芯線を圧着端子に結線する工程に必要な工具（アプリケーション）では、端子それぞれの形状に合った約300種類のメーカー純正品を保有。全国でもトップクラスの規模を誇ります。

「当社は母（現会長）が大手電子機器メーカーの部品組立内職を始めたのがきっかけで、ハーネスメーカーから製造技術を修得。メーカーからの勧めもあり独立開業したのが始まりです。細ものの電線加工から、より付加価値の高いケーブルの加工へとシフトするなど、事業拡大にともなって移転をくり返しなが、今日まで順調に伸びてきました」。

ハーネス製造は手先の器用さや丁寧さから女性が多く、同社も3分の2が女性社員。さらに創業者が女性ということもあり、産休中も手当てをつけるなど女性が継続して働きやすい環境づくりに力を入れています。さらに創業以来の「顧客第一主義」に加え、「従業員満足」を追求。新たなシステムによる人事考課制度を導入し、社員一人ひとりの頑張りに応え、やる気を引き出そうと取り組んでいます。

## 多品種・少量・短納期に対応する

電気を伝えるケーブルを必要な長さにカットし、必要な本数を束ね、その先端の被覆を剥いて芯線を端子やコネクタと接合する。

このハーネスの製造工程においては、構造が複

雑なものや1本からの加工対応もあるため、多くが人手に頼っています。同社では積極的に5S活動に取り組むなど、生産効率や品質向上を目指した環境づくりに力を入れています。

一方、近年引き合いが増える医療機器業界から高まっているのが、多品種・少量・短納期製品のリードタイム短縮とコストダウンニーズ。そこで同社では、ケーブルの被覆を精密にカットする高精度ストリッパー、切断から皮剥まで一貫して行うケーブル加工機、配線色の自動検査機などを導入（平成26年度補正ものづくり補助金活用）。品質を犠牲にせず、リードタイム短縮と原価低減を両立する専用の生産システムを確立するとともに、時間を決めて計画的に生産の分散化を図ることで自動機の効率的稼働を実現しています。



バリエーション豊富なアプリケーション群



女性が活躍する社内（組立工程）



ケーブルの被覆をカットする高精度ストリッパー

同社ではペーパーレスを目指した生産管理システムの導入など、先進的なものづくり環境を整備。無線化の流れや、EV化にともなう自動車業界への参入など、新たな課題対応への準備も進めています。



## 信越ハーネス株式会社

代表 代表取締役 望月 威彦  
創業 1982（昭和57）年6月  
資本金 3,500万円  
従業員数 54名  
本社 岡谷市加茂町1-7-17



TEL.0266-23-1882 FAX.0266-23-4041

事業内容 電線端末加工、ハーネス加工・組立

<https://www.shinetsu-h.co.jp>

# 富士ケミカル株式会社

Pick Up!

平成26年度

## 事業計画名

発泡プラスチックを用いた包装資材の製作用スライサー、カッターの導入

## 概要

医療や電気業界では機器や部品の高精度化、短納期化が進んでおり、これらの輸送に不可欠な包装資材にも同様の要求が高まっている。専用の加工機を導入し、発泡プラスチックを用いた梱包資材の高機能化、納期短縮を目指す。

## 分類

＜対象類型＞ ものづくり技術

＜事業類型＞ 設備投資のみ

## 成果

医療機器用包装材の試作開発及び量産時における製品寸法精度の向上を目指した結果、当初計画した通りの成果を得ることができた。

リードタイムの短縮の目標は、内製化により短縮を図ることができた。



振動試験



落下試験機



木製梱包材製造現場

## 平成29年度

### □事業計画名

最新の加工設備導入による精密機器用の複合梱包資材の加工対応力向上

### □概要

精密機器等の輸送に用いられる複合梱包資材の加工対応力強化が求められる中、最新の大型マルチカッティングマシンを導入し、梱包資材の内製化率を高め、より高度な梱包資材の提案と供給、梱包資材品質の向上を目指す。

# 好機逸すべからず

「ものづくり補助金」採択企業を訪ねて

富士ケミカル株式会社（佐久市）

包装資材の調達・設計・加工、梱包から物流まで、環境に配慮した物流のトータルサービスを提供。

## 設計から物流までセットで納入

モノを輸送する際、破損や不具合から守るため、内装箱や緩衝材、外包装などには気を遣います。特に、医療機器・電子部品などの精密機器はデリケートなため、厳重な梱包が求められます。



段ボール緩衝材による包装

富士ケミカルは各種包装資材商社として、1980（昭和55）年に創業。地域産業界のニーズに応え、多種多様な包装資材を供給してきました。その後、資材の販売にとどまらず、物流サービスをトータルで提供する事業へとビジネス領域を広げています。

それを可能にしたのが独自の包装設計技術。包装設計とは、製品の形状・重量・材質・輸送条件などに合わせ、包装作業・物流効率を考慮した緩衝材を選び、最適な包装仕様の設計を行う技術です。設計のみの受注もあるほど、その技術力は高く評価されています。

物流においては、製品専用に設計された包装資材や通い箱が使われ、医療機器など厳しい精度が求められる場合には、製品ごとに複雑な形状の包装資材が必要となっています。また自動車部品など、試作品の包装資材を短納期で求められるケースも増えています。

同社が力を入れているのは、木枠を含む包装資材の調達・設計・加工、客先での梱包作業から物流までセットで納入するという提案。顧客も物流のすべてを一社に任せることで手間もコストも削減できるメリットから、依頼が増えています。

包装設計においては振動試験、落下試験を実施。



マルチカッティングマシン

さらに輸送時の状態や温湿度などを精密に計測する「輸送環境・衝撃記録計（TIVE）」の提案も行い、大手企業を含む多くの顧客から信頼されています。

## 最重視するテーマは「環境」



スライサー

同社は環境への配慮から、設計力を活かし、繰り返し使えるプラスチック段ボールや発泡材の使用などを提案。2006年にはサンプルカッターを導入し、外注に頼っていた強化段ボールやプラ段、発泡材などのカットを内製化、タイムリーな対応を可能にしました。「三次元CADなどの設計データでカットし、サンプル提案の時間や納期の短縮が実現しました」と小川義弘社長。

さらに平成26年度補正のものづくり補助金により、バーチカルカッター、スライサーを導入。包装資材の設計・試作の納期短縮、小ロットの特急品の加工などに活用し、売上げ向上につなげています。

「長野県SDGs推進企業」に登録するなど、環境への取り組みを積極的に推進する同社。「環境」は今後の取り組みとして最重視するテーマです。

小川社長は「マイクロプラスチックの問題もあり、発泡材から段ボールの緩衝材への切り替えをどんどん提案しています。設計力の強みを活かし、先取りして提案することで売上げを上げていきたい」と力を込めます。



バーチカルカッター



## 富士ケミカル株式会社

代表 代表取締役社長 小川 義弘  
創業 1980（昭和55）年4月  
資本金 2,500万円  
従業員数 28名  
本社 佐久市長土呂64-32



TEL.0267-68-7215 FAX.0267-68-7218  
事業内容 梱包資材の販売及び開発、梱包作業代行  
<http://f-chemical.co.jp>

# 株式会社宮坂ダイカスト

Pick Up!

平成26年度

## 事業計画名

新規製品鑄造後の加工プロセス革新による加工能力・競争力アップ

## 概要

最新鋭のCAD/CAM及び3D加工にも対応可能なマシニングセンタ導入により、新規製品の後加工のプロセスを革新し、新規製品サンプルの供給期間を短縮することで顧客満足に繋げ、加工スキルと競争力をアップする。

## 分類

<対象類型> ものづくり技術

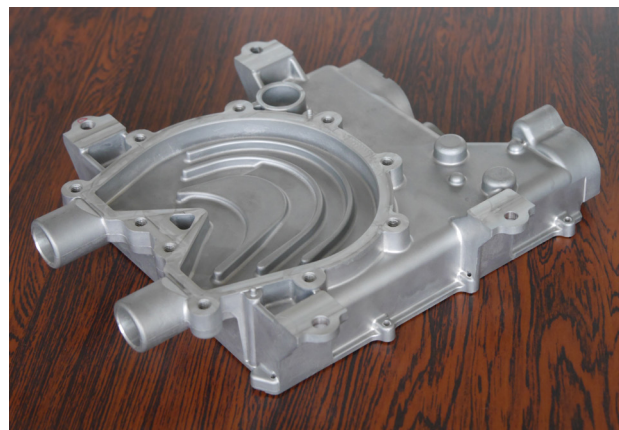
<事業類型> 設備投資のみ

## 成果

ダイカスト鑄造後の後加工のプロセスを革新し、新規製品サンプルの納期を短縮するため、最新鋭のCAD/CAM及び3D加工にも対応可能なマシニングセンタを導入した。

試作加工によるCAD/CAMとマシニングセンタについての検証の結果、CAD/CAMによる加工データの作成が短時間で可能となり、加工の精度も出せたことで、加工能力アップの新プロセスを確立できた。

今後は新規モノの加工に適用するとともに、検査治具製作やサンプル品削り出し等へ進展させたい。



自動車電装部品

## 平成24年度

### 事業計画名

難易度の高い大型インサートダイカスト部品の鑄造体制の確立

### 概要

従来は鋼材の切削で製造していた、ロボット、自動車、工作機械等に組み込まれる、高精度・高品質な大型部品（ブレーキドラム、特殊ギヤ、光トルク減速機等）をアルミインサートダイカストで鑄造する体制を確立する。

## 平成29年度

### 事業計画名

「鑄巣を極限まで減らす」ための新たなダイカスト鑄造システムの構築

### 概要

最新鋭ダイカストマシンとダイカスト用真空装置を同時に導入し、当社独自の最適なシステムを構築することにより、今まで達成困難であった「鑄巣を極限まで減らす」ことを実現し、今後のIoT関連部品取り込みを目指していく。

## 平成30年度

### 事業計画名

短納期化と少量多品種生産に対応したダイカスト製品生産体制の再構築

### 概要

スマートガスメーターなど、新たなガスメーターの普及が本格化しており、新規のダイカスト部品の開発や試作依頼が増加している。この状況に対応すべく、従来のダイカスト製品の短納期化を図り新規部品の開発や試作を行い、新たな製品を製作できる体制を構築する。



加工工場内

# 好機逸すべからず

「ものづくり補助金」採択企業を訪ねて

株式会社宮坂ダイカスト（岡谷市）

ダイカスト製品を金型設計から加工まで一貫生産。  
後加工した完成部品づくりで高付加価値を生む。

## ダイカスト部品を一貫生産

ダイカストとは、溶かしたアルミニウム合金などの金属を金型に圧入し、複雑な形状の製品を高い精度で大量に成形する鋳造方法。アルミニウムのほか、亜鉛、マグネシウムな



ガスメーター（ケース）

どの合金も使用し、自動車から産業機械、ハイテク製品まで幅広い分野に需要が広がっています。

宮坂ダイカストは1968（昭和43）年、ダイカストメーカーとして創業。ガスメーター部品、二輪車のブレーキ部品などの自動車部品を2本柱に、電装、船外機、医療部品などさまざまなダイカスト製品を手がけています。1996（平成8）年には第2工場を建設し、マシニングセンターによる機械加工を充実。ダイカスト部品を金型設計から仕上げ・加工まで一貫生産する体制を整え、後加工した完成部品での納品により付加価値を高めています。

金型の中に別の部品を入れて鋳造するインサートダイカスト、圧漏れや巣が出やすい部分に圧力を加えて鋳造する部分加圧ダイカストなど、製品ごとに最適な鋳造技術で対応。主力製品のひとつであるガスメーターでは、ガス漏れが発生しないよう、独自技術で金型内を真空状態にして鋳造する真空ダイカストを採用しています。

## スマートメーターの試作に着手

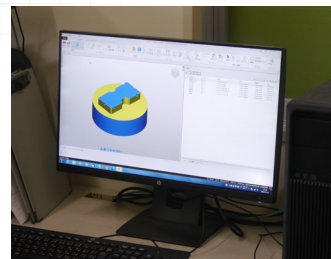
同社の出荷製品は月に約350種類あり、新規案件は顧客から3Dの製品データが送られてきます。しかし同社には3Dデータを処理するCAD/CAMがなく、2Dに変換した紙図面からプログラム数値を起こし、NC画面に手打ち入力で対応。納品までに多くの時間とコストがかかっていました。



数多くの加工治具が整然と並ぶ

そこで同社は平成26年度補正ものづ

くり補助金を活用し、CAD/CAMシステムと最新鋭マシニングセン



導入したCAD/CAMシステム

ターを導入。3Dデータによる加工に対応したことにより、新規製品サンプルの納期短縮と、加工精度の向上を実現しました。現在、多くの社員がCAD/CAMを使えるようになり、加工治具、検査治具の製造にも着手するなど、全社的なスキルアップにつながっています。

「自動車関係では月に何十万個も流れる部品はありますが、そういう仕事は基本的に断っている」という宮坂社長。「もし何かあって一気になくなってしまったら、怖い」。それはリーマンショック後、主力顧客の仕事が7分の1に減った苦い経験から得た教訓。「数量ではなく、できるだけ新しいもの、他がやっていないものをやるようにしています」。

今後、通信機能を備えたスマートメーターに変わり、まさに変革期にあるガスメーター。同社も新たなスマートメーターのケース試作に着手する



3Dデータに対応した最新鋭マシニングセンター

など、この動きを機敏にとらえた展開を始めています。「つねに新しいものにチャレンジしていきたい」。宮坂社長はそう力を込めます。



## 株式会社宮坂ダイカスト

代表 宮坂 彰  
設立 1968（昭和43）年10月  
資本金 4,100万円  
従業員数 78名  
本社 岡谷市字西山1723-18  
TEL.0266-23-2306 FAX.0266-23-1899  
事業内容 ダイカスト製品鋳造加工、ダイカスト金型・プレス金型・加工用治具設計製作  
<http://www.miyasaka-dc.co.jp>



# 平成26年度補正ものづくり・商業・サービス革新補助金の概要

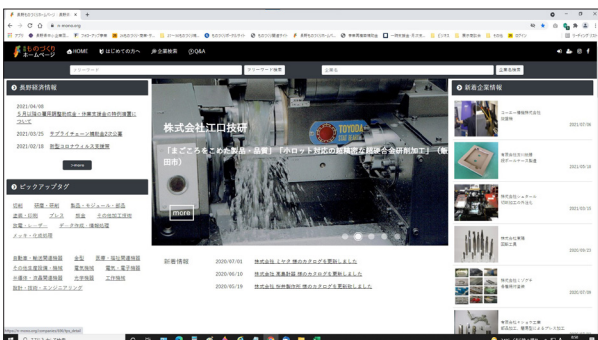
事業の目的	国内外のニーズに対応したサービスやものづくりの新事業を創出するため、認定支援機関と連携して、革新的な設備投資やサービス・試作品の開発を行う中小企業を支援します。		
補助対象者	日本国内に本社及び開発拠点を有する中小企業者。 本事業における中小企業者とは、【ものづくり技術】で申請される方は「中小企業のものづくり基盤技術の高度化に関する法律」第2条第1項、【革新的サービス】、【共同設備投資】で申請される方は「中小企業の新たな事業活動の促進に関する法律」第2条第1項に規定する者をいいます。		
補助対象要件	認定支援機関に事業計画の実効性が確認された中小企業・小規模事業者であり、以下の要件のいずれかを満たす者  <b>【革新的サービス】</b> 「中小サービス事業者の生産性向上のためのガイドライン」で示された方法で行う革新的なサービスの創出等であり、3～5年計画で「付加価値額」年率3%及び「経常利益」年率1%の向上を達成できる計画であること  <b>【ものづくり技術】</b> 「中小ものづくり高度化法」に基づく特定ものづくり基盤技術を活用した画期的な試作品の開発や生産プロセスの革新であること  <b>【共同設備投資】</b> 事業実施企業により構成される組合等（中小企業組合、共同出資会社又は社団法人）が事業管理者となり、複数の事業実施企業が共同し、設備投資により、革新的な試作品開発等やプロセスの改善に取り組むことで、事業実施企業全体の3～5年計画で「付加価値額」年率3%及び「経常利益」年率1%の向上を達成できる計画であること		
募集期間 県内採択件数	1次公募	平成27年2月13日(金)～5月8日(金)	213件
	2次公募	平成27年6月25日(木)～8月5日(水)	146件
事業類型等	革新的サービス	ものづくり技術	共同設備投資
	1. 一般型  補助上限額 1,000万円 設備投資 <sup>注)</sup> が必要	補助上限額 1,000万円 設備投資 <sup>注)</sup> が必要	補助上限額 共同体で5,000万円 (500万円/社)  設備投資 <sup>注)</sup> が必要  「機械装置費」以外の経費は、 事業管理者の「直接人件費」 を除き補助対象経費として認めません。
	2. コンパクト型  補助上限額 700万円 設備投資 <sup>注)</sup> 不可		
補助下限額	100万円以上		
補助率	補助対象経費の2/3以内		
補助対象経費	機械装置費、原材料費、直接人件費、技術導入費、外注加工費、委託費、知的財産権等関連経費、運搬費、専門家経費、雑役務費、クラウド利用費  設備投資のみの場合は、機械装置費、技術導入費、運搬費、専門家経費が対象となります。		

注) 設備投資とは専ら補助事業のために使用される機械・装置、工具・器具及び専用ソフトウェアの取得のための経費（「機械装置費」といいます）のうち、補助対象経費で単価50万円（税抜き）以上を計上する場合を指します。

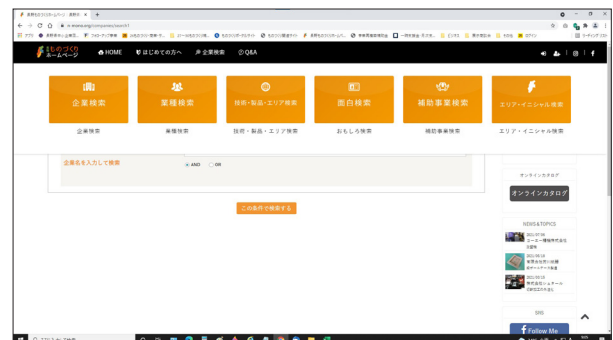
# フォローアップ事業（ものづくり中小企業・小規模事業者試作開発等支援事業）の概要

事業の目的	事業化の進捗状況等を適切に把握するとともに、ものづくり補助金事業により導入した機械装置や試作開発した商品の販路開拓、販売促進に係わる各種の支援活動を行うこと
対象者	平成26年度補正ものづくり補助金事業者
実施期間	平成29年4月1日～令和4年1月末までの5年間
事業内容	<p><b>1. 事業化進捗状況等及び機械装置等の確認</b></p> <p>新型コロナウイルスの感染拡大防止の観点から、機械装置等の訪問による現地確認は原則5年間で1回のみになりました。 平成26年度補正ものづくり補助金事業者については1回以上現地確認済みのため、訪問せずに電話、メール等で事業の進捗状況及び機械装置等の確認を行いました。</p>
	<p><b>2. 成果事例集の作成</b></p> <p>平成26年度補正事業の成果を広く紹介することを目的として、令和3年10月に「好機逸すべからず」Vol.7を発刊しました。 本会フォローアップ事業ホームページ (<a href="http://www.alps.or.jp/follow">http://www.alps.or.jp/follow</a>) でPDF版をご覧ください。このページでは、過去に発刊したVol.1～Vol.6のPDF版もご覧いただけます。 なお令和2年度のVol.6以降、印刷物としての冊子を作成せずWebのみでの公開となりました。 ・掲載数：5事例 ・掲載費用：無料 ※平成27～令和2年度補正ものづくり補助金事業者の成果事例集は、令和4年1月に公開予定です。</p> <p>長野県中央会 成果事例集バックナンバー <input type="button" value="検索"/></p>
	<p><b>3. 長野ものづくりホームページの運営</b></p> <p>平成24～29年度補正ものづくり補助金事業者のポータルサイト。企業情報、技術／製品／サービス情報、ものづくり補助金情報、担当者情報に加え、代表者の性格や趣味も登録されています。 開設以来、ものづくり補助金事業者の情報発信源の一つとして活用されましたが、フォローアップ事業の終了に伴い令和4年1月をもって閉鎖を予定しています。 ・URL：<a href="https://n-mono.org/">https://n-mono.org/</a> ・開設：平成29年4月 ・登録費用：無料</p> <p>長野ものづくりホームページ <input type="button" value="検索"/></p>
	<p><b>4. 全国事務局（全国中小企業団体中央会）の展示商談会への出展協力</b></p> <p>平成26年度補正～令和元・2年度補正（3次締切分まで）ものづくり補助金事業者の「中小企業 新ものづくり・新サービス展2021」への出展に協力をしました。 本展示会は、事業化段階1以上(令和元・2年度補正の場合は事業化が見込めること)の補助金事業者が、補助事業の成果をPRして事業化の促進を図ること、及びビジネスチャンスの提供を目的としています。 ・会場：東京ビッグサイト東7ホール(東京都江東区有明) ・会期：2021年12月8日(水)～10日(金) ・長野県出展社数(予定)：17社(全体では約550ブース) ・出展費用：無料 ・主催：全国中小企業団体中央会</p>

※) 昨年度までは、以上の事業の他に本会との共同出展による展示・商談会を開催しましたが、令和3年度は見送りました。



長野ものづくりホームページTOP



長野ものづくりホームページ企業検索



## 好機逸すべからず 成果事例集 Vol.7

本事例集は、「ものづくり中小企業・小規模事業者試作開発等支援事業（フォローアップ事業）」により作成しました。

発行 令和3年10月

編集・発行 長野県地域事務局  
長野県中小企業団体中央会  
〒380-0936 長野市中御所岡田131-10  
TEL.026-228-1171 FAX.026-228-1184  
URL.<http://www.alps.or.jp/>