

特集／キラリ輝く★いわての企業

和同産業株式会社

自社開発による新製品は

世界初のロボット草刈機

特集／Pick UP!

これはなんでしょう?



答えは特集の中で

1月 / Calendar

※いわて産業振興センターに関連する事業紹介です

21~23日

品質管理中級講座(北上市)

よろず支援拠点のご案内／6

工程改善個別指導の参加企業募集について／7

平成30年度 第1回いわて組込み技術研究会の
開催について／7



出荷を待つ和同産業の主力商品。雪のなかでも映える赤いボディ



1時間10台を目安に流れ作業で製品を組んでいく小組工場

自社開発による新製品は 世界初のロボット草刈機

花巻市／和同産業株式会社

✓ 社長メッセージ



代表取締役社長 照井 政志

自律型のロボット草刈機は、我が社がはじめて世に出した商品です。我々は自信をもっていい商品だと思っています。除雪機に次ぐ主力商品として、世の中の多くの方々に使って欲しいと開発しました。花巻で社員のしあわせな暮らしを守りながら、自社の力を集めて、ゆくゆくは世界にも展開していきたいと考えています。



動画でキラリ
会社訪問

自社開発の除雪機で、業界でトップシェアを誇る和同産業は、今秋ロボット草刈機を発表した。世界初の自律型の草刈機は、農業環境や公園管理等、さまざまな場面での活用が見込まれる。新商品を中心に、新しい事業展開が注目されている。

国内シェア7割の除雪機

和同産業の主力商品といえば、冬に使われる除雪機やスノーブレードであった。自社ブランドの商品は馬力の大きなものから、10馬力以下の小さなOEM商品も請け負っていて、その分も含めれば国内シェアは7割に及ぶ。雪国生まれ雪国育ちのメー

カーだからこそ開発できた商品だ。安全な除雪作業のために、さまざまな制御技術を開発してきた。

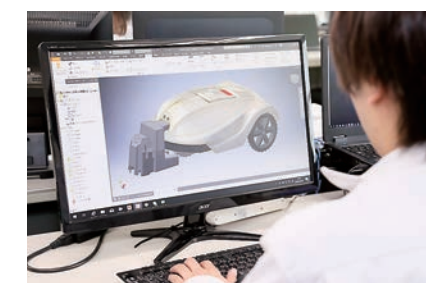
しかし使用期間に限られる商品であり、雪の降る地域だけという購入エリアが限定されることもあって、常々新しい商品開発を目指してきた。そこで誕生したのが、「ロボット草刈機」だ。

自律する草刈機が完成

2018年10月にお披露目されたロボット草刈機は、ワイヤーで範囲を仕切ると、あとは自動で草刈りをするマシンだ。

「国内に流通している草刈機は芝生用が主で平坦な面だけ動く。自律型で長い草を刈るタイプはない。つまり世界初の商品なんです」と、照井政志社長は語る。一回の充電で、駆動時間は約1時間。充電が不足すれば、

自ら電源に戻り自動充電し、また活動する。一般の家庭用電源が使えるうえ、電源がとれない場所のためにオプションでソーラーパネルシステムも用意している。時間や天候に関係なく、働き続ける。労働力不足の日本、さらには世界でも有効活用されるポテンシャルの高い商品である。PINコード入力機能で盗難を抑制し、草刈作業中でも状況確認などがスマートフォンで管理できるようになっている。



ロボット草刈機は自社の商品開発部で誕生した

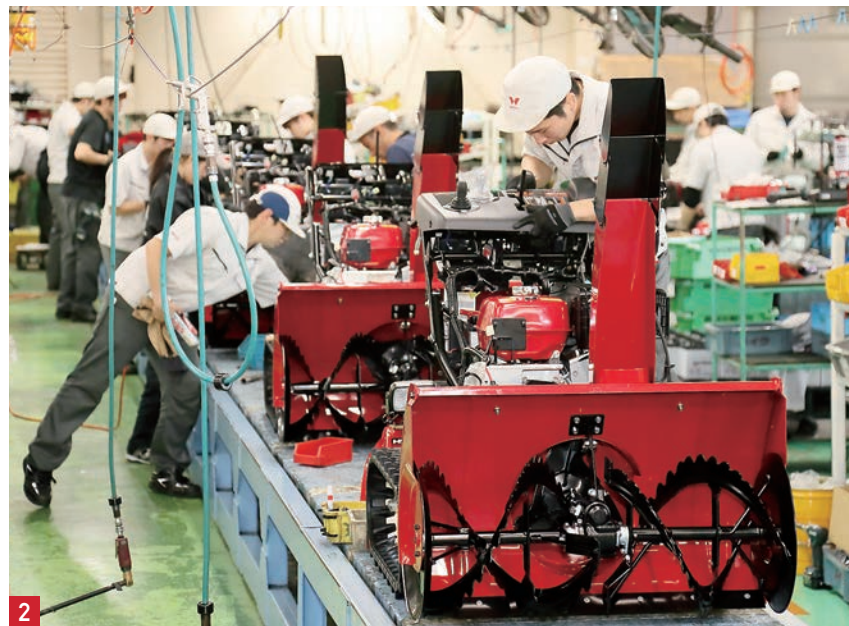
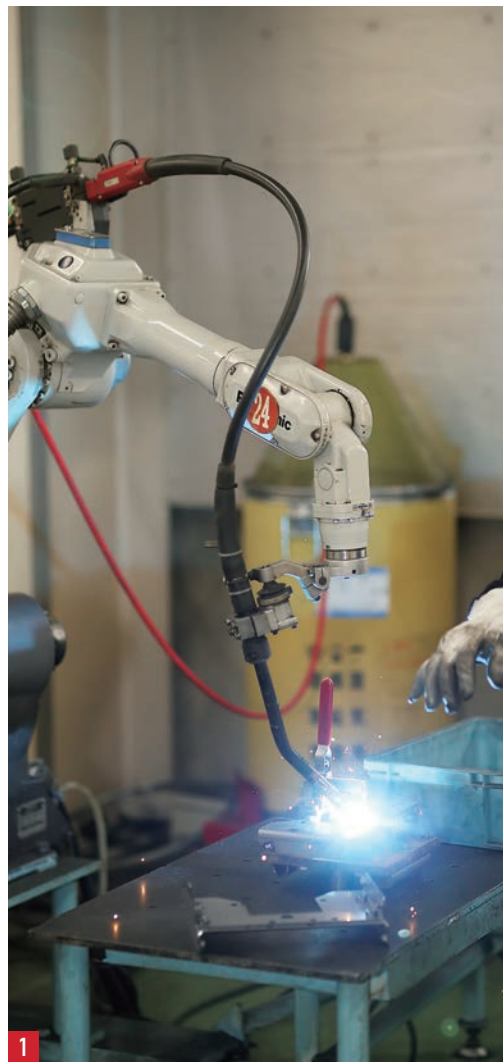
自社開発の風土

もともと同社はトラクター装着用作業機器のアタッチメントメーカーからスタートした。創業者が本田宗一郎にアタックし、ホンダと契約した。その後、耕耘機を使って除雪機を開発。草刈機も含め、和同産業ブランドの商品は、自社開発によるものだ。商品開発部では、常に新商品及びモデルチェンジの開発を行っている。

このロボット草刈機は、除雪機で培ったECU(エレクトロニックコントロールユニット)がベースになってい



ロボット草刈機(自律走行無人草刈機MR-300)。和同産業の次代を担う新商品



る。商品開発にはおよそ2、3年費やした形だが、それ以前からの、自社開発のノウハウが積み重なって誕生したといえる。

新商品の普及は、良さを知ってもらうことから始めるという。

「とにかくいい商品なのでまずはいろいろな方々に使ってもらい、良さを実感してから拡散してもらいたい」と、照井社長。2019年春から、全国で100件ほどモニターをお願いし、実際の評価を得て、売り出す予定だ。不具合が出るのも電子制御部分と想定されることから自社対応しかないと判断し、ユーザーが宅配便で送れるよう、重さも15キログラムに設定した。販路拡大は企業の使命。除雪機も草刈機も、ゆくゆくは海外進出を

意識しているという。

3Sを実践し地元の優良企業へ

社内では3S活動にも取り組んでいる。毎日朝礼のあとの10分間を、3S（整理・整頓・清掃）に当てている。県南広域振興局の指導から始まった活動で、いまも北上市・奥州市の企業4社がグループを組み、月に一度集まる活動を4年続けている。職場の環境の改善もそうだが、物探しの時間が減り、異業種交流にもなっている。お互い視察をしたり刺激を与え合っ

て活動している。地元の地域企業として、労働力不足は否めず、ベトナムからの研修生を受入れ、ノウハウを教えながら人材育成も行っている。いまは溶接、塗装、

組立の技術を学んでいる。

「社員がこの会社で働いて、この会社を通じて、自分の将来の夢の実現が描けるといいと思っています」と照井社長は語る。そのためには企業として発展し、花巻のいい働き先でありたいという。新商品のロボット草刈機の普及が未来の鍵になっている。

表紙の答え：ロボット草刈機の操作スイッチ



スマートフォン対応ですが、本体にスイッチもついています。操作部をオープンすると自動的に停止します。

「キラリ★成長物語」

- 01 よろず支援拠点に事業プランを相談する。
- 02 岩手県の「いわて戦略的研究開発推進事業」を紹介される。
- 03 事業計画をまとめ、プレゼン。事業案が採択(H29)される。(共同研究機関：岩手大学)
- 04 世界初のロボット草刈機の開発に向け、開発費の支援を受ける。

会社から
ひとこと

今回のロボット草刈機開発の際に、「よろず支援拠点」にまずは「こういうものを造りたい」と、相談しましたところ、相談員がとてもいい県の研究開発支援事業を教えてくださいました。事業計画のプレゼンも成功して、支援が受けられることになり、開発に弾みがつきました。さらなる高機能化をめざして、これからも自社開発に力を注いでいきます。

支援担当
の声

産学連携による研究開発で製品化したロボット草刈機。より多くのお客さまに喜んでいただけるよう引き続き支援を行います。今回のケースをモデルケースとして、今後も研究開発支援の更なる充実を図って参ります。

技術ポイント



自社のノウハウを最大限活かす

これまでの自社開発の設計や技術をベースに、さらに進化させていく。



大手メーカーのOEMを務める技術力

大手の仕事を続けてきた技術力と信頼。



米国ケンタッキー州の展示会に出展

世界最大級の農業機械の見本市（通称レイビルショー）に参考出展。



3S実践の職場環境

「毎日きちんと清掃」を主体に、生産効率を高める整理・整頓を行う。

企業 DATA

会社名 和同産業株式会社
代表者 照井 政志
業 種 一般機械製造業
工 場 岩手県花巻市実相寺410番地
電 話 0198-24-3221

沿 革 昭和16年／盛岡市で「東北資源株式会社」創業
昭和21年／花巻市に移転。社名を和同産業株式会社に改称
平成28年／小型除雪機SXC1070発売
平成30年／ロボット草刈機開発

従業員 256名
資本金 4,900万円
URL <https://www.wadosng.jp/>





なんでもご相談ください

よろず支援拠点のご案内

「よろず支援拠点」は、経済産業省が、全国に設置する経営相談所です。地域支援機関と連携しながら、中小企業・小規模事業者が抱える様々な経営相談に対応します。

岩手県においては、いわて産業振興センターに設置されています。

窓口にはさまざまな相談が寄せられます。それらの相談に対するコーディネーターのアドバイスの一例を紹介します



支援企業

川上塗装工業(株)
代表者氏名 川上 秀郎
住所 盛岡市三ツ割3丁目2-11 TEL:019-601-4014

相談のきっかけ

従業員の増加に伴う人事制度上のアドバイスを求めてきたのが、相談のきっかけ。本業は塗装業ですが、それ以外にも携わる仕事の種類が増えてきたため、それぞれの所掌などをきちんと整理し、業務改善を行いたいという要望がありました。

課題整理・分析

売上の多様化によって事業実態の把握が困難になっており、現行の業務内容の整理・棚卸しを検討することが必要でした。そこで、塗装・屋根板金・大工の3種類に事業を整理。分析の結果、塗装以外の構成比が倍増、顧客の「複合メニュー利用率」も上がっていることがわかりました。

解決策の提案と実施

事業者の強みを再定義すると、自社内で塗装・屋根板金・大工などの総合的な住宅メンテナンスが可能であること、現行の社員体制でそれぞれのメニューを「自社職人」が責任を持ってできることが、最大のアピールポイントであることを確認。そこで、従来の「屋根塗装業」から「総合的なリフォームができる塗装業」へと、事業ポジショニングを変更することをアドバイスしました。

これを踏まえ、新たな特徴をアピールできる組織体制づくりや、一人の顧客に「複合メニュー」を積極的に売り込む営業ツールの見直しなどを提案。HPやチラシ、パンフレットなどを活用し、新たな強みとして打ち出していきました。



支援の成果

強みを更に進化させ「住宅外装の課題解決業」としてアピールするために、パンフレットを大幅に刷新する支援を実施。手軽に住宅外装の困りごとを相談できる「ワンストップサービス」の価値を顧客目線で見える化する提案をした事で、更に売上拡大が図れました。



相談者の声

よろずは、外部ブレーンや社外会議室のような存在。社内ではまとまらない事でも、相談すると分かりやすく整理し、具体的な提案をしてくれます。コーディネーターとの「壁打ち」を通じて、自社の強みを再認識できました。

岩手よろず支援のポイント

相談の入口は違いましたが、事業者と課題整理をしていく中で「取り組むべき本来の課題」が見え、今まで気付いていなかった強みを提案し、事業化・言語化・視覚化するまでの一連の支援を行った事で差別化されたポジションが確立できました。



無料!他社に先がけステップアップ!

工程改善個別指導の参加企業募集について

工程改善個別指導とは?

弊センターコーディネーター、職員が県内企業さまを訪問し、工場見学のうえ、工場内の改善点等について指導させていただきます。

- 業種や企業さまの規模は問いません。
- 企業さまの状況やご希望に応じて、別のコーディネーターによるフォローアップも実施しておりますので、継続して改善活動に取り組んでいただくことが可能です。継続して取り組むことで工程のみならず財務内容や会社の体質改善にも繋がります。



指導 岩手県産業創造アドバイザー 内川 晋 氏

【経歴】

昭和36年 トヨタ自動車工業(株)(現トヨタ自動車(株))入社。ニューユニテッドモーターマニファクチャリング(株)部長、物流管理部部長、生産管理部部長などを歴任。
平成8年 トヨタ自動車(株)の常務取締役役に就任。
平成10年 関東自動車工業(株)(現トヨタ自動車東日本(株))代表取締役社長に就任
現在は... トヨタ自動車東日本(株)名誉顧問東京電力(株)特任顧問

指導 (公財)いわて産業振興センター コーディネーター 羽田 孝一 氏

【経歴】

昭和41年 関東自動車工業(株)(現トヨタ自動車東日本(株))入社。ボデー課長、車体課長、プレス課長、教育センター長などを歴任。
平成20年 (株)オギハラ入社。中国プロジェクト主査
平成21年 マレーシアPERODUA社教育トレーナー

●お問い合わせ 産業支援部 新事業支援チーム

TEL: 019-631-3824



トピックス

平成30年度 第1回 いわて組込み技術研究会の開催について



10月5日、盛岡市において平成30年度第1回いわて組込み技術研究会を開催いたしました。研究会では、一般社団法人日本

ディープラーニング協会理事佐藤聡様と株式会社サイバーコア技術統括/CTOメネンデス・フランシスコ様から「AI」をテーマとしたご講演をいただきました。

講演では、佐藤聡様にAI技術の歴史や各国の取組状況、人材育成等について、メネンデス・フランシスコ様にAIの仕組みや開発事例などについて、それぞれ発表いただきました。

開催アンケートの集計では、96%の参加者から「参考になった」と回答をいただいたほか、「ニューラルネットワークの説明の仕方が非常にわかりやすかった。社内での説明に同じ例を使いたい」「あやふやにしていた認識をクリアにするヒントをもらえた」等の感想が寄せられており、今回のテーマにおける参加者の興味関心の高さがうかがえました。

今後におきましても、県内ものづくり企業の生産性向上に繋がるAI・IOT等先端技術に関する研究会を実施するほか、地域企業の取引拡大を促進するための支援を継続して行っています。



●お問い合わせ
ご相談予約 岩手県よろず支援拠点

TEL: 019-631-3826

●お問い合わせ ものづくり振興部 取引支援チーム

TEL: 019-631-3822



ご案内

設備貸与制度のご案内

長期

3年～10年

低利

年1.3%～1.7%

(固定金利)

無担保

金融機関融資と別枠です

【貸与の種類】

区 分	設備貸与(割賦販売)	リース
対象企業	県内に事業所・工場を有する中小企業 (企業組合・協業組合含む)	県内に事業所・工場を有する中小企業 (企業組合・協業組合含む)
貸付期間	原則3年・7年・10年 (導入設備耐用年数上限) (条件3を満たせば10年以内で2年延長可能)	原則3年・7年・10年 (導入設備耐用年数上限) (条件3を満たせば10年以内で2年延長可能)
貸付限度額 (消費税含む)	100万円～1億円 (条件1を満たせば2億円)	100万円～1億円 (条件1を満たせば2億円)
対象設備	設備(建物を除く)	汎用設備 (中古・車両を除く)
保証金	貸与額の10% (条件1を満たせば5%) (最終償還時に返済)	—
利息 (貸与損料)	年率1.30%～1.70% (固定金利) (お申込企業様の財務内容により決定させていただきます。) (条件2を満たせば-0.1%)	—
リース料 (月額)	—	5年=1.867%(参考) 7年=1.389%(参考)
連帯保証人	法人:代表者1人 個人不要 (経営者ガイドラインに準拠)	

※運賃・取付工事は貸付の対象となりますが、建物部分・基礎工事は対象外です。
一部、対象とならない業種、設備がございますので詳しくはセンターにお問合せ下さい。

制度のしくみ

この「設備貸与制度」は、岩手県内の中小企業の皆様が必要とする機械、設備をセンターが購入し、長期・低利で貸与する公的制度です。

【対象設備例】

製造業

NC旋盤、
マシニングセンター、
食品加工機
など



運送業

大型トラック、冷凍車、
ユニック車
など



建設業

ホイールローダー、
ブルドーザー
など



サービス業

冷凍機、
厨房設備、
ソフトウェア
など



※取外し・移動ができる設備に限ります

【優遇条件】

条件1

次の企業は貸付限度額が2億円に拡大、保証金が5%に軽減されます。

- ① 中小企業等経営強化法に基づく計画認定企業(経営革新・異業種連携)
- ② 中小企業地域資源活用促進法に基づく事業計画認定企業
- ③ 農商工等連携促進法に基づく事業計画認定企業
- ④ いわて希望応援ファンド、いわて農商工連携ファンド採択企業
- ⑤ 自動車関連産業生産体制強化計画認定企業
- ⑥ 加工高に対する県内企業への外注比率が10%以上の企業
- ⑦ 県内企業5社以上に下請発注している企業
- ⑧ 県内企業への下請発注額が1,000万円以上の企業
- ⑨ 今回の設備を設置することで⑥～⑧のいずれかに該当する企業

条件2

次の企業は適用利率から0.1%引き下げられ、据置期間を2年とすることが可能となります。

東日本大震災で設備又は事業所が被災し、市町村等が発行する罹災証明書等の発行を受けている中小企業

条件3

次の企業は貸付期間を耐用年数プラス2年以内(最長10年)とすることが可能となります。

商工会及び商工会議所を経由して申込をした企業

●お問い合わせ 総務金融部 金融チーム

TEL: 019-631-3821

産業情報 いわて

(公財)いわて産業振興センター広報誌

■発行/公益財団法人いわて産業振興センター
〒020-0857 岩手県盛岡市北飯岡2丁目4-26(岩手県先端科学技術研究センター1F・2F)
[TEL] 019-631-3820(代) [E-mail] joho@joho-iwate.or.jp
[URL] <http://www.joho-iwate.or.jp/>
■発行日/2018年12月10日 ■印刷/川口印刷工業株式会社

UD
FONT

見やすく読みまちがえにくいユニバーサルデザインフォントを採用しています。