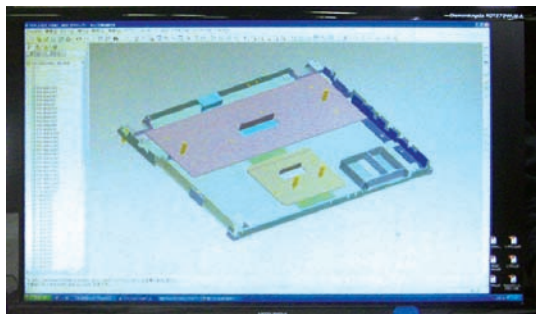




塗装が完了した情報機器のボックスケース

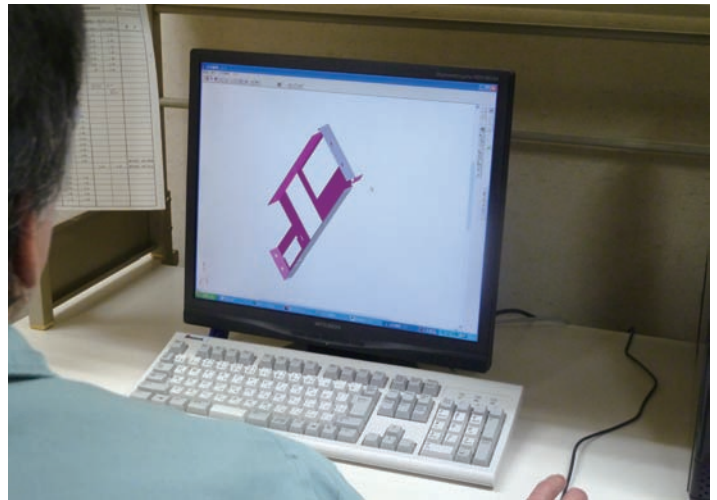


3次元CAD Pro/Eで作成した情報機器のケースの3次元モデル

社員が誇りと感じられる 企業を目指す

グリーン調達にも対応する先進性

株式会社 オイカワ製作所



3次元ソリッド板金CAD SheetWorksで作成した3次元モデル

会社概要

会社名 株式会社 オイカワ製作所
 代表取締役 及川 賢
 住所 岩手県花巻市二枚橋第5地割45番地
 電話 0198-30-2018
 創業 1948年
 従業員 30名
 業種 OA・FA周辺機器、半導体製造装置、
 金融・事務用機器などの精密板金製品
 の設計・加工・組立
 URL <http://www.oikawapsm.co.jp/>

会社経歴

1948年、谷村株式会社新興製作所（現・新興製作所）の新堀分工場として創業、1961年に新堀工場として独立した。事業拡大にともない、業務内容をプレス部品加工から板金部品へと移行。OA・FAの周辺機器や金融端末、事務用機器などの精密板金部品の試作を順調に受注していく中、1993年に新社屋を建設し、自動倉庫MARS（8段10列）につながるNC自動加工ラインを導入。1994年以降は、生産の“見える化”や3次元CADの活用などを推進。2011年には東京出張所を開設するなど、新規開拓にも力を入れている。

主要設備

●レーザマシン：LC-2412F1NT+LST-2412F1 ●パンチングマシン：EM-2510NT+RMP-48M+MARS、VIPROS-358PX+LUL-48S+MARS ●ベンディングマシン：HDS-8025NT×3台、RG-50/35 ●自動倉庫：MARS（8段×10列）
 ●溶接機：TIG溶接機×2台、MAG溶接機×2台、スポット溶接機×6台、NCスタート溶接機など ●パワープレス：TP-25C-X2、TP-45C、TP-80C-X2 ●ワイヤ放電加工機AD-1i ●3次元CAD：Pro/E ●3次元ソリッド板金CAD：SheetWorks ●2次元CAD/CAM：AP100×3台 ●ブランク加工データ作成全自動CAM：Dr.ABE_Blank ●曲げ加工データ作成全自動CAM：Dr.ABE_Bend ●生産管理システム：APC21



及川賢社長



伊藤達也工場長

いなない
似内靖美製造部長

佐々木左千雄技術部長

旋盤加工から板金・プレス加工に転換

同社は1948年に旋盤加工などを手がける谷村株式会社新興製作所（現・新興製作所）の新堀分工場（岩手県）として創業、1961年に新堀工場として独立した。事業拡大にともない工場を移転、業務内容をプレス部品加工から、ユニパンチプレスなどを導入して板金部品へと移行していった。

1981年にはNCタレットパンチプレスとNCベンディングマシンを岩手県内で初めて導入。1983年、現在地に本社工場を移転し、株式改組とともに現社名に変更した。また、アマダ製のレーザマシンを岩手県内で初めて導入し、OA・FAの周辺機器や金融端末、事務用機器などの精密板金部品の試作を受注するようになっていった。

岩手県内で1号機目のレーザマシン導入

「当時、レーザマシンは高額で、導入している同業者も少なく、大手企業は『良い機械を入れてくれた』といって試作の仕事をどんどん発注してくるようになりました。おかげさまで、導入した設備は1年半ほどで償却たかしできました」と及川賢社長は当時の景気の良さを振り返る。

社員の技術・技能の研鑽を目的に1989年、(職)アマダスクールが主催する「優秀板金製品技能フェア」の第1回目に応募し、銅賞を受賞。それ以来、毎年応募し、1992年には金賞と日刊工業新聞社賞を受賞するなど、数々の栄誉に輝いてきた。

1993年に新社屋を建設、工場敷地面積を約1,000坪(3,004㎡)として、自動倉庫MARS(8段10列)につながるNC自動加工ライン(パンチングマシン2台+MARS)を導入、夜間に量産品、昼間に多品種少量の生産を行い、いち早くブランク加工を終えるスケジュール運転を開始した。

1994年にはミニコンAS400を使った生産管理システムを導入し、納期遵守と目標管理の徹底により生産の“見える化”を

推進。また、得意先に対する設計提案を強化するため、1997年には2次元CAD AutoCADを、1999年には3次元CAD Pro/Eを導入。得意先から三面図で受注した製品をPro/Eでモデリング、可視化することで加工や組立のしやすい図面に変更するVA/VE活動に取り組み、顧客満足度向上に努めた。

しかし、企業経営を取り巻く環境は変化していく。バブル崩壊後のデフレ経済と、円高、新興国の台頭によって、大手企



岩手県花巻市にある(株)オйкаワ製作所の本社工場



各種表彰状が並ぶ。優秀板金製品技能フェアには第1回目から応募を行っている



農学者・教育者・国際連盟事務次長も務めた国際人——新渡戸稲造。前5千円札に描かれた肖像画で知られる新渡戸稲造は、文久2年(1862年)盛岡生まれ。38歳のときアメリカで書いた英文「武士道」は、日本文化の伝統の中に人類共通の道徳があることを世界に紹介した。58歳のとき国際連盟初代事務次長となり、国際平和に尽力するとともに、ユネスコの前身である「知的協力委員会」を設立した。花巻市内約8kmにわたって設定されている「新渡戸ロード」を歩くことにより、新渡戸稲造の父祖への思いをたどることができる(花巻観光協会公式サイトより)。



レーザーマシンLC-2412F1NT+LST-2412F1



パンチングマシンEM-2510NTは、自動倉庫MARS(8段10列)と連携している

業は地産地消・適地適産を進めるようになっていった。そして2008年にはリーマンショックが襲った。

受注環境の変化に対応する

これまで、OA・FA周辺機器や金融端末機器、事務機器などの得意先は、東京に本社を置き、東北地域に工場を立地、同社をはじめとするサプライヤーから部材を調達して製品を組み立てていた。

しかし、円高などにより、地産地消の考えが浸透していった。さらにリーマンショックによって、国内製造拠点の集中と選択による統廃合が加速。大手企業の工場が、休業や稼働停止に追い込まれるようになった。

さらに、東日本大震災によってサプライチェーンが寸断されたことで、大手企業はSCM(サプライチェーンマネジメント)とBCM(事業継続マネジメント)の視点から、岩手県内や東北地域にあった得意先が撤退するようになった。

2011年に東京出張所を開設

及川社長は、部材調達の“潮目”の変化を早くから予感し、これまでの得意先の資材担当者や設計部門の責任者などの人脈を活かして、関東地区の営業開拓に努め、2011年には



工程間の仕掛品は、得意先別に分けられた作業指示書とセットで中間バッファの棚に格納される

東京出張所を開設した。

「現在の売上はリーマンショック前のピーク期と比較すると70%程度。受注単価も20～30%近く下がっているので十分ではありませんが、設計提案をはじめとした営業開拓に注力し、徐々に回復しつつあります。短納期・変種変量生産が増え、管理工数は増える傾向になっています。リピート品が70%以上を占めていますが、お客さまが分散発注しているため短サイクル加工が増え、アイテム数が増えています。もともと当社は量産品に手を出さず、多品種少量生産を中心に受注してきましたが、さりとて数モノへも少しは対応しなければいけない。そのために金型・治工具やプレスも導入していたので、仕事がこまめで戻ってきていると思います」(及川社長)。

現在、得意先は約40社で、このうち主要20社で売上を支えている。自動改札機、端末関連、医療機器関連からノートPCのマグネシウム製筐体の塗装に使われるマスキング用治具の仕事を受注するなど、受注は好転している。

社員が報われる企業を目指す

「2010年に入れ替えた生産管理システムAPC21の現場端末を10台以上設置して、進捗・実績管理を行い、確定してから作業指示を出すことで、不要の仕掛品在庫を減らし、JIT生産対応に努め、ムダ取りにも取り組んでいます。しかし、短納期に対応するためにはどうしても内示段階からの手配が必要な場合もあり、伊藤達也工場長や似内靖美製造部長、佐々木左千雄技術部長の3人が中心となって、受注管理から生産手配、出荷までの全工程の負荷状態を見ている。私自身は3名の幹部を中心にボトムアップで上がってきた案件を承認するだけで、実際の工場運営は社員中心で行われています。受発注状況はもちろん、売上・経費・人件費・役員報酬までガラス張りにして開示しています。会社の経営理念は『自ら働く』。現実を知ってもらい、危機感や達成感なども共有してもらいたい」と及川社長は語る。

「社員が誇りと責任を持てる設備」を導入

「私自身は金融関係の出身なので加工のことは詳しくありません。先代が創業し、縁あって2代目を継承、技術面は分かるヒトに頼み、プレス加工から板金加工へと事業展開してきました。その中で私が心がけてきたのは、機械や加工技術のことに素人の私が口出しをしてはいけないということで、社員が『使ってみたい』『使うと仕事が楽にできる』と提案してきた設備を導入してきました。自分たちで選択した設備なら誇りと責任を持って使ってくれます。決定権は私になりますが、『支払いは社員』という考えが生まれてきました。その結果、最新設備の導入が高品質・短納期に対応する企業体質の醸成に役立っていきました」(及川社長)。

同社は伊藤工場長、似内部長、佐々木部長の幹部社員3名を中心とした社員のボトムアップ型の組織力が、設備力・営業力を際立たせるという希有な企業となっている。

「当社の規模では通常トップダウンでコトが運ぶと思いますが、ここまで社員参加型で会社が運営されている会社はほかに知りません。最終責任は私ですが、支払いは、そのマシンを要望した社員の働きとフル稼働させる営業の手腕にかかってきます。それによって得られた成果配分を公明正大に行うことで、社員のやる気も生まれてきます。お客さまも私より先に社員に相談して、仕事の段取りをするようなケースもあります。現場を知っている社員が対応することで、お客さまの満足度は改善しており、社内外が好循環で回るようになりました。たとえば残業に関しても、社員が自分たちで納期調整をして、これだけの残業が必要だと判断すれば、私はほぼ自動的にそれを認めます。操業カレンダーも社員が作成し、Webサイトに公開しており、社内外に了解していただく努力をしています」(及川社長)。

グリーン調達にも対応し 「お客さまが安心して取引できる企業」へ

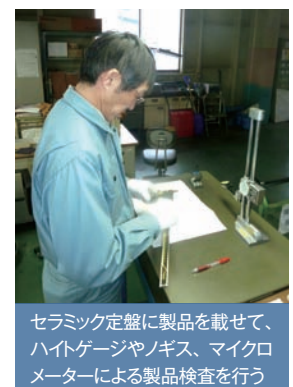
同社は得意先が安心して取引できる企業を目指し、グリーン調達にも取り組んでいる。納入する部材は、各得意先のグリーン調達基準、またはJAMP管理対象物質の含有調査を実施し、規制物質が基準値以下であることを確認して納入するなど徹底している。協力会社から納入される材料・メッキ・塗装・副資材(生産に使用する物品)なども、規制物質の含有調査を行い「特定有害化学物質一覧」に記載された物質の含有量が基準値以下であることを確認して調達している。

2007年にはISO14001の認証を取得するとともに、「環境方針」を制定し、社員一丸となって「環境にやさしいものづくり」を推進。

「2018年には創業70周年を迎えます。私もそこまでは社員に支えてもらって、がんばっていききたい」と及川社長は快活に語った。



(上)NTベンダーが並ぶ (中央)HDS-8025NTによるステップバンド加工で12曲げを行う (下)サビ・キス防止対策の一環。「青色」の保護材の間にSPCCの製品を載せ、SPCC以外の製品は「ピンク色」の保護材で大切に扱う



セラミック定盤に製品を載せて、ハイトゲージやノギス、マイクロメーターによる製品検査を行う