

知恵の経営報告書 2010

京都府「知恵の経営実践企業」認証(第1号)を受けています

(Ver2)



本誌は次のホームページにリンクしています。

経済産業省 知的資産経営ポータル

http://www.meti.go.jp/policy/intellectual_assets/index.html

近畿経済産業局 知的資産経営のすすめ

http://www.kansai.meti.go.jp/2giki/network/vbnet_ic.html

(社)発明協会京都支部 知恵の経営 認証企業

<http://www4.ocn.ne.jp/~khat8686>

2010年12月1日

(株)山岡製作所

<http://www.yamaoka.co.jp/>



目次

1.	山岡製作所の概要	3
2.	経営方針	3
3.	経営ビジョン	3
4.	品質方針	4
5.	環境方針	4
6.	労働・衛生方針	5
7.	山岡技能経営(MOS)	5
8.	山岡製作所の金型及びプレス関連自動機から生み出される、お客様最終製品例	6
9.	主要製品	6
10.	知的資産	7
	1) 強み	
	2) 強みの源泉	
	3) 安定経営が実現している理由	
	4) その他の強み	
	5) 今後の課題	
11.	事業展開	10
12.	沿革	11
13.	知的資産経営報告書とは	12
14.	本書ご利用上の注意	12
15.	その他	12

1. 山岡製作所の概要

会社名 株式会社 山岡製作所
創立 1954年11月
資本金 6,240万円
代表取締役 山岡 祥二
従業員 170名 (正社員)
<http://www.yamaoka.co.jp>

本社工場 〒610 - 0101
京都府城陽市平川横道93
TEL 0774 - 55 - 8500 (代)
FAX 0774 - 53 - 7873
敷地 5,000㎡(1,500坪) 建物4,300㎡(1,300坪)

宇治田原工場 〒610 - 0231
京都府綴喜郡宇治田原町立川金井谷21-11
TEL 0774 - 88 - 4880 (代)
FAX 0774 - 88 - 4870
敷地 16,500㎡(5,000坪) 建物 5,500㎡(1,670坪)

2. 経営方針

【経営理念】

労使協調し、相互信頼の基に明るい職場から魂の入った製品を創ることにより、社会に貢献しお互いの生活をより豊かにする。

【経営基本方針】

- 1) お客様のニーズを先取りし信頼される商品、サービスを提供する
- 2) どのような経営環境にも対応し企業の永続的発展をめざす
- 3) 自由闊達な企業風土と失敗を恐れぬチャレンジ精神を育む
- 4) 人が育つ企業環境を造る

【行動理念】

私達はお客様の満足と環境を考え行動します

3. 経営ビジョン

—— 景気に左右されない強固な商品構成と体制創りを目指す ——

- 1) 中堅企業へのステップアップ
- 2) 新商品開発、異分野事業への挑戦
- 3) 超精密パーツ事業の拡大
- 4) 戦略的人材育成とその継続

4. 品質方針

品質方針

『品質至上に徹する』

お客様のニーズに対応し、
安全性、信頼性の高い製品を提供すると共に、
品質マネジメントシステムの継続的改善を行う。

<行動指針>

1. 私たちは、「品質第一」を基本方針とし、製販一丸となり顧客満足の獲得に努める。
2. 私たちは、あらゆる標準化を推進し、統計データ及び統計手法を用い、創意工夫を重ね自工程の品質を後工程を含めたお客様に品質保証すると共に、製造コストの低減に努める。
3. 私たちは、外部より購買する購入品は、契約により納入先へ品質保証していただく。
4. 私たちは、製品不具合が発生した場合、クレームは素早い対応と回答を行い工程内不適合品と共に、すぐに原因の究明から再発防止立案により、その是正徹底に努める。
又、不具合が発生する前に未然防止(予防処置)に努める。
5. この行動指針は、全従業員が理解し実行する。
6. これらに必要な経営資源を提供し、その適切性の維持のためにレビューする。

制定日 1996年11月20日
改定日 2007年 3月21日

株式会社 山岡製作所
代表取締役社長 山岡祥二



5. 環境方針

環境方針

私達は、自然との調和・地域社会との共生を考え、
環境改善活動に取り組み、社会に貢献する。

<行動指針>

1. 私たちは自然・物を大切にします。不良品を出しません。
原材料・電気・燃料を節約します。ゴミ・排ガスを減らします。
廃棄物の発生抑制 (Reduce)、再使用 (Reuse)、再資源化 (Recycle) の3R活動に努めます。
2. 私たちは、適用可能な法的要求事項及び当社が同意したその他の要求事項を順守します。
3. 私たちは、騒音・振動・化学物質・他の特定施設の点検を確実に実施し、汚染の予防に努めます。異常及び変調を発見したらすぐ上司に報告し応急処置をします。又、規制されている使用禁止物質が使われていない事を確認します。
4. 私たちは環境にやさしい原材料・製品を使用し、お客様に安心・安全の満足を与える製品で販売を拡大し事業に貢献します。
5. 私たちはこの行動指針を理解し実行します。
6. この行動指針の実現化を図るため、これらに必要な経営資源を提供し、環境の目的及び目標を定め実行し、その適切性の維持のためにレビューして、継続的改善を図ります。
7. この方針及び環境データは、社外からの要求、又は必要に応じて開示します。

制定日 1998年 3月21日
改定日 2010年 1月26日

株式会社 山岡製作所
代表取締役社長 山岡祥二



6. 安全・衛生方針

安全・衛生方針

私たちは、無災害を会社の誇りとし、
全ての業務に優先して取り組みます。

<行動指針>

1. 私たちは、危険・有害予知能力を高め、安全・衛生パトロールで災害予防に努めます。
2. 私たちは、「ヒヤリ・ハット」の顕在化と、再発防止策の実施に全力で取り組みます。
3. 私たちは、地域社会・関係会社・取引先とも連携して安全衛生意識の向上を図ります。

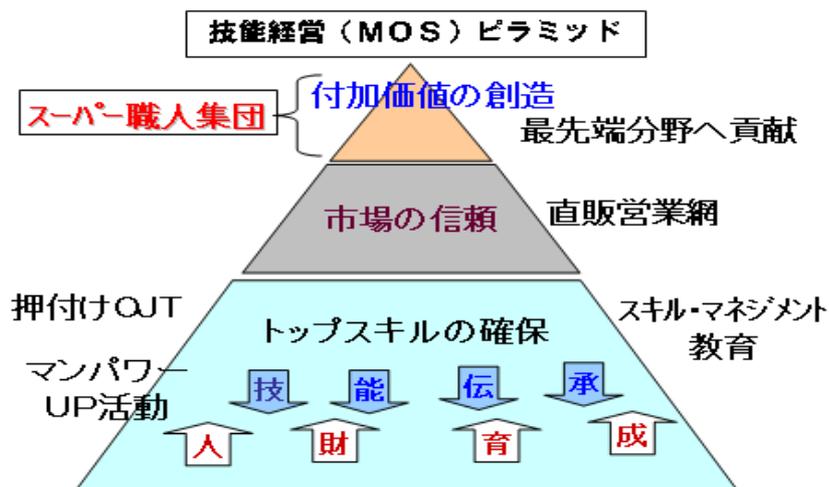
制定日 2008年 1月 7日

株式会社 山岡製作所
代表取締役社長 山岡祥二



7. 山岡技能経営 (Management of skill)

- 1) スキル・マネジメント教育により、社員一人一人が自己実現の目標に向け必要な教育を受けられる環境を整える。
- 2) マンパワーアップ活動により、自己の成長目標を具体的に定め、その達成に全社員が協力して個人の成長を援助する風土を確立する。
- 3) 現場スキルを会社の財産として認知するとともに、技能者の有するたぐい稀な技量をより高めて世界をリードするスーパー職人の「匠の技」を駆使した製品を生み出す。
- 4) 超高精度な加工設備と、それを操作する五感を駆使したスーパー職人、そして製品をデータで保証する超精密測定機の三位一体で、ナノ領域の金型製品を生み出す。



【スキルマネジメント教育とは】

業務を遂行するのに必要な知識・技能を修得するための教育を職種別・等級別に体系化したもので、すべての階層(1～9級)に対して**189**科目を有している。

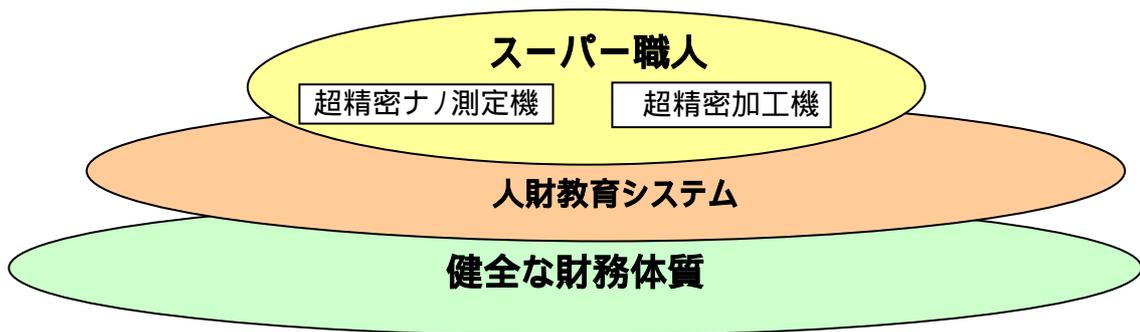
- ・ 科目には 必須科目(全員必須)、 専門科目(部門必須)、 共通科目(だれでも可)の分類がある。
- ・ 教育科目にはそれぞれ難易度に応じて**スキルポイント**がついており、職能資格で4級職以上の**昇格試験を受験**するためには**一定以上の点数を取得する必要**がある。
- ・ 教育記録はすべてパソコンにて個人データベースに記録し、年一回受講者に提供している。
- ・ 教育実施時間は 7:30～9:00 8:30～12:00 9:00～16:00の3コースを基本とし原則として時間外で実施する。
- ・ 講師は全て社員で行う。
- ・ 10年度の参加実績 : スキル教育は1級職～3級職、69教科で実施中。
: マネジメント教育は4級職～7級職、38教科で実施中。

【マンパワーUP活動とは】

- ・ 従業員一人ひとりが**自分の業務能力「スキル」を向上させる目的**で年1テーマ課題を決め、その達成に取組み、成果を社長へ報告する活動。
- ・ 活動テーマは社長承認により決定される。
- ・ 活動経過・報告はすべて社内パソコン内の個人サイトで行われる。
- ・ 優秀な活動事例は、春の「経営計画発表会」の場で全社員の前で披露し表彰している。

【スーパー職人とは】

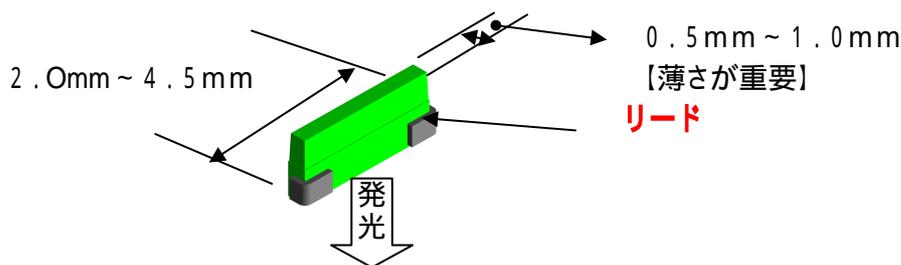
- ・ 金型の仕上げ組立に長く携わり、最終製品の要求品質・形状を自らの技能で問題解決し、お客様の要求を満足し続けてきた技能者を言う。
- ・ 工作機械操作に精通し、機械スペック以上の加工精度を実現するスキルを有する国家技能検定1級以上を取得した技能者を言う。



【強みのピラミッド】

8. 山岡製作所の金型及びプレス関連自動機から生み出される製品例

- ・「チップLED」モバイル機器用は国内で高いシェアを占める。



- ・「外装チタンエンボス箔」は日本で打ち上げられる人工衛星に使用されている。
- ・「新幹線のブレーキライニング」はプレス加工において山岡製作所が約50%のシェアを占める。



- ・「プレス加工接点部品」は現在、S社のゲーム機Ver3に4個/台使用されている。
また、T自動車「世界戦略車」の自動制御トランスミッションの電子基板にも使用されている。

9. 主要製品

1. 5TON サーボプレス機

型式	SLP - SB5000
加圧力	5ton (49KN)
駆動	ACサーボモーター(11KW)
プレス方式	アンダードライブボールネジ式

電源	AC200
制御方式	シーケンサー制御

機械全体寸法	幅700mm × 奥1000mm × 高さ1440mm
総重量	約1,500Kg



【製品の特徴】

- 高剛性で ミクロン精度の金型に最適
- 低騒音 (ボックスなしで90dB以下での使用実績あり)
- コンパクト設計で設置場所を選ばない
- サーボによる自由なプレス制御が可能
- 給送機構を組込んだ顧客専用自動プレス機が好評

SLP - SB5000外観写真

2, 樹脂保護シート抜き金型(ブルーレイディスク)及びプレスシステム自動機

【金型】



【プレスシステム自動機】



金型の特徴

- 雄型と雌型とのはめ合いクリアランスは1～2 μで 量産時バリはほとんどない。
- 材料はDVDブルーレイディスクメディアの保護シートとしての厚さ約65 μ・92 μのポリカーボネートである。
- 金型組立には当社金型暦20年を超えるスーパー職人が匠の技をもって従事している。

装置の特徴

- 抜きとられたシートは次工程に個別に搬送される。
- 高い信頼性で稼働率が抜群によく、材料の取りつけ取り外しが容易。
- 大変静かなプレス装置になっている。73～75 dB(プレス加工の瞬間 1m離れた地点)

10. 知的資産

1) 強み

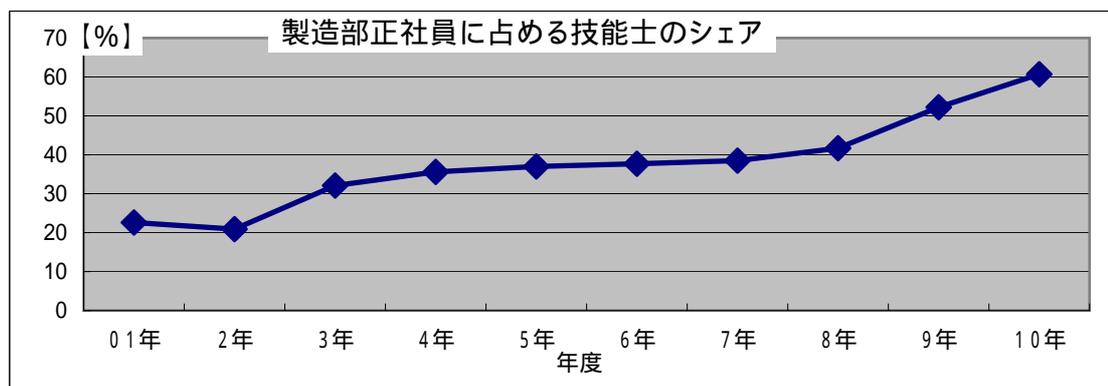
- 他社に出来ない高精度の加工技術に加えて、それに付加価値を付けるスーパー職人の「匠の技」で製品をつくらることができる。

スーパー職人バッチ



スーパー職人として自らの仕事に自信と誇りを持つとともにお客様から信頼して仕事の相談をして頂ける事を目的とし製作しました。現在 金・銀・銅ランクにて 13名 認定している。

2010,4,1より実施



【生産職場における技能士数】

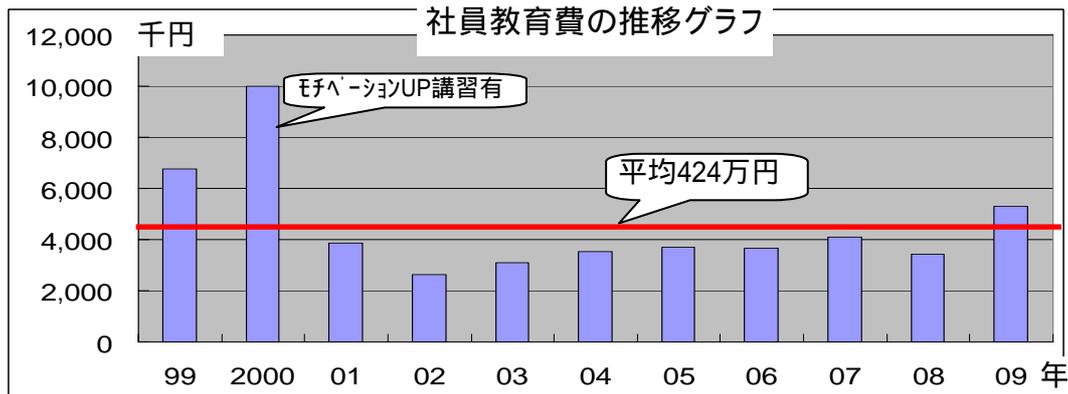
合計 74名 (10,10,1現在)

機械加工関係	金型・プレス関係	装置組立関係
特級技能士 : 3名	1級技能士 : 4名	1級技能士 : 3名
1級技能士 : 10名	2級技能士 : 8名	2級技能士 : 8名 + (8名重複)
2級技能士 : 21名		第一種電気工事士 : 1名 + (1名重複)
電子・制御関係	社内認定技能士	第二種電気工事士 : 6名 + (4名重複)
1級技能士 : 8名	1級技能士 : (1名重複)	
2級技能士 : 2名	2級技能士 : (1名重複)	国家技能検定士科目にない為

- 国内最高レベルの「高精度3次元・画像処理測定機」により、部品精度保証が実現できている。
- 職歴数十年を超える「スーパー職人」のもつ技術が脈々と継承され、人財の谷間がない。
よって継続して製品を供給し続けられる。(社員年齢構成はP10参照の事)
- 機械・金型・電気(制御)の技術陣が、2D・3DCADを駆使し最適の顧客仕様でプレス金型・モールド金型プレス関連自動機・組立自動機を顧客ニーズに基づき開発し製品化している。

2) 強みの源泉

- 生涯をかけ山岡製作所で働けるという終身雇用を基本として経営がなされている。
- 財務体質が健全で、将来への人財育成・設備投資・環境整備が適切に行なわれている。
- 人財育成に掛ける会社の意欲が従業員に十分に伝わっている。



費用の内訳は、教材購入費・外部講習会参加費等外部支払費用のみで、業務機会の工数や交通費は含んでいない。

3) 安定経営が実現している理由

- 直販営業が主体で、販売卸会社へのマージン払いが少なく、ユーザーニーズを営業マンと技術者が直接聞き取る営業スタイル(製販一体活動)で、製品開発がスムーズ。
- 最先端分野の製品が多く、「創業者利益」が得られている。
- リピート顧客が多く、月次売上げ全体の90%以上を占める。
- 本業以外へのリスクの高い投資は過去からしていない。
- 借り入れ利払いが微小で、付加価値から利益につながり易い財務体質である。
- 従業員の離職率が低く、緊急な技術移転の無駄がない。教育費が安定している。
- 他社との差別化を図るため、先を見据え戦略をもって設備投資を行い、設備を最新鋭化している。

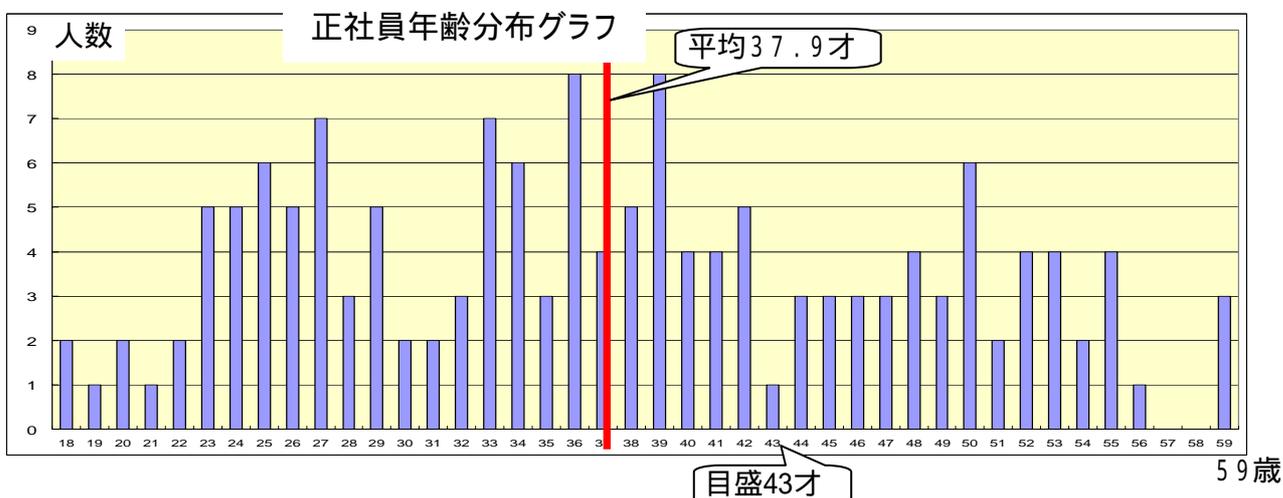
4) その他の強み

- 自社製品事業とOEM事業の2分野にて、収益フィールドの幅があり、業績において特定顧客の景気変動に著しく左右されにくい。
- 人材育成のため、独自にスキル・マネジメント教育・マンパワーUP活動を実施している。



社内講習会のスナップ

- 従業員の年齢構成にばらつきが少なく、若い年齢層も各職場にいて、活気がある。



山岡製作所は、会社設立57期目ですが、社員の年齢構成はバランスがよく団塊の世代に依るヒズミはない。また、人材育成・技能伝承は経営の基本として確立しており、社員教育の仕組みに対する公演依頼・見学来社・書籍紹介が絶えない。

技能伝承のしくみ講演実績

04年 7月 30日	第76回 O S T E C 講演会にて	大阪科学技術センター主催
04年10月 30日	第13回 技術経営フォーラムにて	日本技術イノベーション協会主催
05年 3月 15日	技能伝承シンポジウムにて	近畿経済産業局主催
06年 2月 23日	京都“ぎじゅつ”フォーラム2006にて	京都府主催
06年 8月 29日	平成18年度夏季セミナーにて	大阪府工業会主催
07年 2月 8日	ひろしま産業振興機構経営支援セミナー	広島県福山商工会議所主催
07年11月 1日	ものづくり塾セミナー	京都機青連 主催
07年11月 28日	ものづくり人材育成セミナーにて	(財)大阪産業振興機構主催
08年 3月 10日	KIP-NETセミナー「知的資産経営シンポジウム」	特許庁・近畿経済産業局主催
08年 7月 31日	知財インターソップ 成果、普及フォーラム	近畿経済産業局主催
08年11月 12日	中小企業大学校東京校集合研修コース	(独)中小企業基盤整備機構

技能伝承・社員教育の仕組み見学

04年10月 13日	(財)海外技術者研修協会 横浜研修センター(ハンガリー企業経営者及び上級管理者)
04年 9月 16日	(財)海外技術者研修協会 東京研修センター(中国中小企業経営者研修)
05年 7月 8日	NPO 地域基盤技術継承プラザ様 (東大阪地区中小企業経営幹部研修)
05年11月 21日	(社)大阪府工業協会様
05年 6月 9日	(財)海外技術者研修会 横浜研修センター(メキシコ中小企業経営者研修)
06年12月 6日	(財)太平洋人材交流センター(JICA中央アジア地区中小企業経営者・経営指導員研修)
06年12月 14日	(財)海外技術者研修協会 横浜研修センター(ハンガリー企業経営者及び上級管理者)
06年10月 6日	静岡県中小企業団体中央会(青年部会)
07年 8月 21日	福井県産業労働部労働政策課様(中小企業育成研修会)
07年12月 12日	(財)太平洋人材交流センター(JICAアジア・アフリカ現地スタッフ研修)
08年 6月 18日	(財)太平洋人材交流センター(JICA中小企業政策セミナー(行政官)研修)
08年11月 12日	(財)日本国際協力センター 国際研修部研修開発課様
08年11月 27日	京都商工会議所様(第1回 中小企業活力見学会)
09年10月 2日	(財)太平洋人材交流センター(JICA中央アジアスタッフ研修)
10年 1月 18日	北海道庁人材育成課(中小企業の人材育成研修)
10年 2月 4日	京丹後市商工会 機械金属業部会(元気な中小企業見学会)
10年 9月 29日	(財)海外職業訓練協会(OVTA)アジア・アフリカ地区職業訓練機関スタッフ研修)



【中小企業政策セミナー(行政官研修)】
(財)太平洋人材交流センター



【財務経済長期セミナー】
財務省財務総合政策研究所



【中小企業育成セミナー】
(財)太平洋人材交流センター



【職業訓練向上コース】
(財)海外職業訓練協会

技能伝承・社員教育の紹介書籍

発刊日	タイトル	編集（出版）社
07年 6月 30日	事例に見る「技術・技能伝承と人材育成」	日刊工業新聞社
08年10月 1日	職業能力開発ジャーナル 10月号	厚生労働省職業能力開発局
08年11月 18日	「型」と「場」のマネジメント	日本ナレッジ・マネジメント学会
09年 4月 1日	中小企業白書 2009年度版	中小企業庁
09年 7月 31日	「無形の強み」の活かし方	(財)経済産業調査会
10年 5月 14日	社員が元気になるアイデア施策事例集(労働時報別冊)	(財)労務行政研究所
10年 8月 1日	商工ジャーナル 8月号	(株)商工中金経済研究所

- 工場の「5S改善」に注力しており、会社全体にすがすがしい雰囲気がある。



【総務受付】



【補材棚】

【作業職場】

- 全社を横断するユニークな専門委員会が数多くあり、それぞれ社長・役員の出席により、諸問題の解決がスピーディである。

【例】

- ・ISO推進委員会
- ・教育推進委員会

- ・5S推進委員会
- ・環境推進委員会

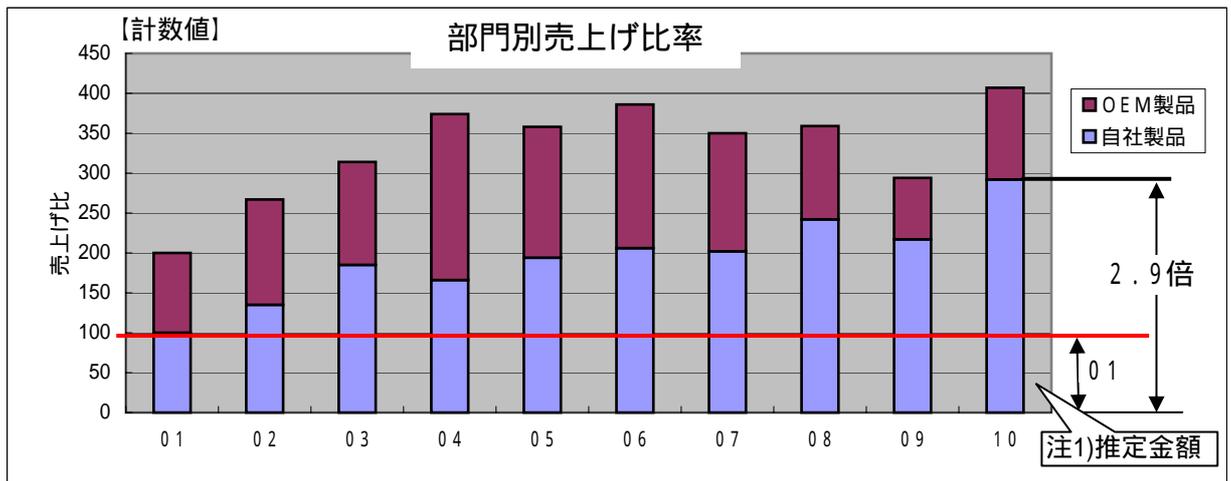
- ・安全衛生委員会
- ・CS向上委員会

5) 知恵の経営による成果

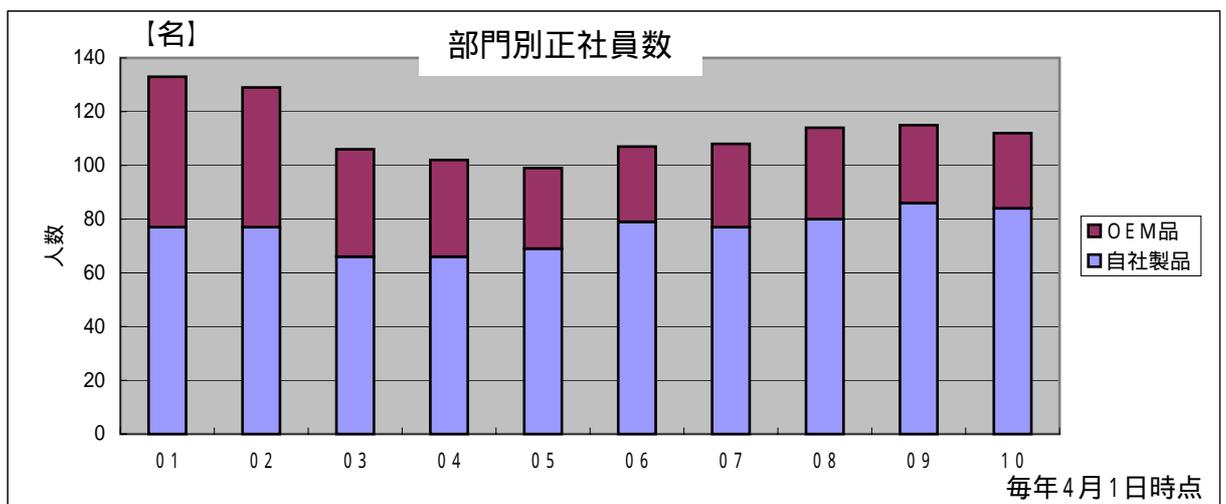
自社製品部門・OEM部門の売上額は、2001年度額をそれぞれ100として計数化して表すと(図1)のグラフになります。2010年度自社製品部門の売上額は人材のシフトとスキルUPで生産力が向上し、2001年度の2.9倍(図1)です。そして事業に携わっている正社員数は9%増(図2)で収まっています。OEM部門では売上額2001年比15%アップで、正社員数が56名から28名と50%(図2)減少している。

生産性(売上げ高/正社員数)で比較すると、この十年で自社製品部門は2.7倍、OEM部門では2.3倍に向上しています。これらの数字は当社の強みである技能継承・人材育成が日々のマンパワーUP活動や多能工化教育(押付けOJT)・スキルマネジメント教育を通じて着実に業績に現れたものと思っています。

注1)2010年度の売上金額は一部見込み



【図1】



【図2】

6) 今後の課題

- 「電子部品関係」の生産拠点と市場が、中国・台湾・韓国・シンガポール・マレーシア・タイと周辺国に広がり、日本国内でのものづくりが減少し続けている為、海外マーケットに対する営業戦略の再構築・語学力強化に向けた取組みを加速する。
- 精密樹脂成形・インサート成形技術をより高度化し、当社事業の柱に早く育てる。

11. 事業展開

- 現状の事業領域において自社製品の高度化を図るため、現場主義に徹した生産改善・品質改善・5S改善を基に技術の深彫りで市場ニーズの先取りをいっそう図っていく。そして設計から調達・製造・アフターまですべての工程においてコスト競争力を強化していく。また営業強化は最重要課題であり、IT化により顧客の利便性を高め、安定したリピート受注の拡大を図る。
- 新規事業として、精密モールド金型分野に進出し、主要製品として拡販する。
 新型形状にモジュール化した電子部品を、フープ材からリードフレーム加工・樹脂成形加工・個片カットバンド加工と一貫生産ラインを構築し、現在サンプル出荷中である。

営業展開

山岡営業スタイルとして技術・製造のベテラン管理者を顧客同行訪問させる、『製販一体営業活動』を強力に推進する。

社内教育により営業マン個人の営業スキル(ITプレゼン)の高度化、商品知識の向上を果たす。新規ホームページを活用しリピート受注用IT(Web)システム化を実現する。

高精度加工サンプルの展示や、最新鋭装置の動画による紹介をするために、業界見本市へ積極的な出展をする。

2010年3月3日～5日 東京ビッグサイト

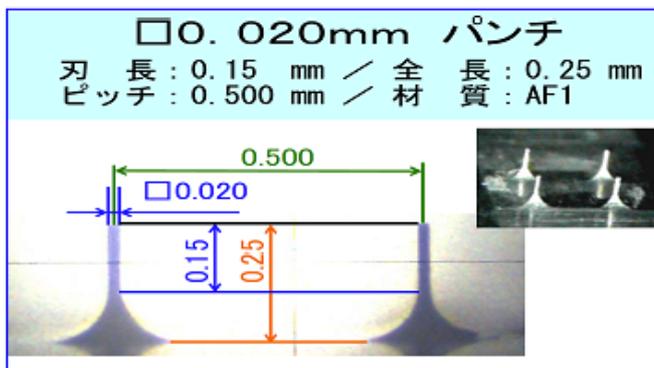
(新エネルギー・2次電池フェア)



【山岡製作所ブース】

製造展開

自社技能によるプレゼン用精密加工品サンプルを製作し顧客に当社の技術力を評価いただく。



【精密加工試作サンプル】

金型パンチの専用ラインで生産性向上を追求する。

最新鋭機の増設と、加工条件の見直し・自動化により生産能力を増大させる。

顧客図面でOEM生産を通じて市場価格に合う生産効率を追求しコスト競争力をより強化する。

12. 沿革

- 1938 創業者山岡憲明、京都市左京区聖護院に於いてプレス部品の製造を開始。
54 株式会社に改組、山岡憲明初代社長に就任、資本金100万円。
62 城陽市に組立工場、プレス工場を新築移転。
64 中小企業庁長官賞受賞。
70 城陽市に本社工場を新築、全工場集結、資本金2,000万円。
73 北工場新築、オフィスコンピューター導入。
80 半導体関連装置開発。
81 京都府中小企業モデル工場指定。
82 フロッピー打ち抜き装置開発。
83 中小企業庁長官賞受賞。
84 南工場新築(クリーンルーム)。関連会社株式会社山岡精密創立。
85 金型CAD/CAMシステム導入。
86 中小企業庁、中小企業合理化モデル工場指定。
88 宇治田原工業団地に16,500㎡の工場用地取得。
89 宇治田原工場竣工、第1工場新築、資本金4,800万円。
91 新生産管理システム構築。
92 ソフトライトプレス開発。
94 装置CADシステム導入。
95 宇治田原第2工場新築、京都中小企業優秀技術賞受賞。
97 ISO-9001認証取得。労働大臣賞受賞。
98 精密小型卓上サーボプレス開発。
99 ISO-14001認証取得。
2000 資本金6,240万円。
01 宇治田原第3工場新築、株式会社山岡精密 新社屋竣工
02 京都府より「エコ京都21」認証授与。
03 ナノフォーミング金型の研究に着手。
04 超精密特殊研削盤導入。(超精密金型開発、産学共同研究)
05 高剛性小形5tサーボプレス機開発。
06 金型新生産システム導入。
07 超高精度測定装置(ULTRA QV)導入。
08 日本国内最細ワイヤー放電加工機(EXC100L)導入。
京都府より「知恵の経営実践企業」の認証(第1号)を受ける。
09 射出成形機(住友SE50DU50T)及びモールド金型部品専用研磨機(F-515)3台導入。
経済産業省「2009年度元気なものづくり中小企業300社」に選定される。
10 射出成形機(山城ハイブリッド式縦型VH40-i1YV)及びワイヤーカット(AP250L)
型彫り放電加工機(AP3L)・NCプロファイル加工機(SPG-R)等を増設。
インサートモールド成形品 一貫生産ラインの構築 (10.10.1~)

13. 知的資産経営報告書(知恵の経営報告書)とは

「知的資産」とは、従来のバランスシートに記載されている資産以外の無形の資産であり、企業における競争力の源泉である人材、技術、技能、知的資産(特許・ブランドなど)、組織力、経営理念、顧客とのネットワークなど、財務諸表には表れてこない、目に見えにくい経営資源の総称を意味します。よって、「知的資産経営報告書」とは、目に見えにくい経営資源、すなわち非財務諸表を、債権者、株主、顧客、従業員といったステークホルダー(利害関係者)に対し、「知的資産」を活用した企業価値向上に向けた活動(価値創造戦略)として目に見える形で分かりやすく伝え、企業の将来性に関する認識の共有化を図ることを目的に作成する書類です。経済産業省から平成17年10月に「知的資産経営の開示ガイドライン」が公表されており、本報告書は原則としてこれに準拠して作成しています。

14. 本書ご利用上の注意

本知的資産報告書に掲載しております将来の経営戦略及び事業計画並びに附随する事業見込みなどは、すべて現在入手可能な情報をもとに、当社の判断にて掲載しております。そのため、将来に亘る当社を取り巻く経営環境(内部環境及び外部環境)の変化によって、これらの記載内容などを変更すべき必要を生じることもあり、その際には、本報告書に掲載した内容や数値などを、当社が将来に亘って保証するものではないことを、充分にご了承願います。

15. その他

この報告書に関するお問い合わせ先

株式会社 山岡製作所 取締役 OEM製造部長 横田吉男

〒610-0101 京都府城陽市平川横道93

TEL 0774-55-8500(代) FAX 0774-53-7873

<http://www.yamaoka.co.jp/>