

知的資産経営報告書

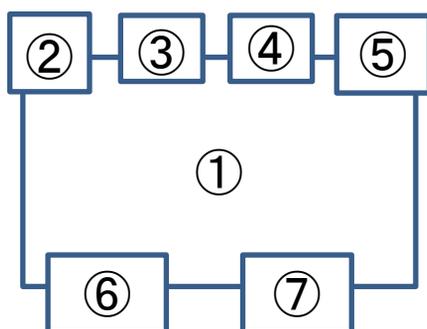


2021年6月
株式会社 青山精工

目 次

1. ご挨拶	3
2. 経営哲学	4
3. 事業概要	5
4. これまでの事業展開	9
5. 自社の強み・優位性(知的資産)	13
6. 市場環境	20
7. これからの事業展開	22
8. 会社概要	25
9. あとがき	26

表紙の説明



- ①会社外観
(左:本工場、右:セラミックス工場)
- ②製品例:3Dプリンタ造形(樹脂材)
- ③製品例:モリブデン(硬脆性材)
- ④製品例:ステンレス材
- ⑤製品例:アルミナ材
- ⑥本工場設備の一部
- ⑦セラミックス工場作業風景

1. ご挨拶

ここ鹿角は古くから美しい景観と豊かな自然の実りを絶やすことがなく、かつては尾去沢鉦山、小真木鉦山、小坂鉦山と、「山の街」として繁栄を極めてきました。

当社はそうした歴史背景の中、1969年（昭和44年）6月に創業し、鉦山、ボウリング部品をはじめとし、その後ポンプ、自動調整バルブ、治工具、電子部品と進化を遂げて参りました。それにより形成された大きな幹に製造部、セラミックス事業部、開発部、3Dプリンター、ウォータージェット加工といった5つの枝が出来たのが今日の当社の形です。枝それぞれが力を持ち、現在は主に機械精密部品加工、硬脆性材加工や省力機器の設計製作を手掛け、顧客拡大・販路拡大を図って参りました。

これまでの多様な進化は変化するお客様のニーズに応えるという創業当時の「お客様第一主義」の基本方針と、スローガンである「無から機能を生み出す～創造と挑戦」、そして「安くて良いものを作る技術者の責任」から生まれたものであります。この進化を止めていけば、事業継続は困難で現在の存続も難しかったことでしょう。

今回の報告書作成にあたっては当社の歴史や文化、能力などの知的資産の整理と共有を通じて、まずは社内のベクトルを統一させたい想いがありました。創業から比べると従業員数が増え、事業内容も大幅に変化し、会社の責任もその分膨れ上がってきました。ベクトルを揃え全員で同じ目標に向かう事は会社を良くする大きな力となるでしょう。今後の営業活動においても、間もなく迎える事業承継においても、この報告書だけでなく作成に要した時間や労力が大きな財産となると信じております。

仕事をする上で一番大事な事はお客様に喜んで頂くことであり、その喜びは自分の働き甲斐や生き甲斐に繋がっていくものと考えております。そして会社とはお客様満足はもちろん、地域社会に満足を提供し、並びに従業員に物心両面で幸せになってもらえる場所であればいけないと思ひ、これまで経営に携わってきました。

従業員が誇れるトップレベルの実りある会社を目指し、今後も「お客様第一主義」を方針にお客様に満足を提供しつつ、従業員一人一人が働く喜びを感じ、更にはフィロソフィーを通じて人格を高められる会社でありたいと思っております。そのためにも製品のQCDTS（品質、価格、納期、技術、サービス）の改善を行い会社の強みを強化し、福利厚生の実、職場環境の改善や地域・社会貢献等にこれまで以上に取り組んでいく次第であります。

2021年6月
株式会社青山精工
代表取締役 青山 健哉



2. 経営哲学

(1) 経営理念

人間尊重を礎に顧客第一主義を貫き、全従業員の物心両面の幸せを実現する。更には社内の環境整備や、地域社会への貢献を通じて会社の質をより一層高める。

(2) 経営理念の趣旨・説明

人間尊重～事業は人が中心であるため、人を大切する心をベースに、仕事を通して一人一人が信頼され尊重される人間に成長することが重要であると考えられます。

顧客第一主義～会社はお客様のお陰で維持され、向上心や挑戦力が生み出されます。競争社会の中、お客様への満足の提供こそ会社本来の務めであり、会社の経済的価値の創造と長期繁栄の実現のためにも継続的な努力の積み重ねが欠かせません。

従業員の物心両面の幸せ～我々の求める物心両面の幸せとは経済的な安定や豊かさを実現していくとともに、仕事の成果を通して生き甲斐や働き甲斐といった人間としての心の豊かさを各自が自ら感じ取るものです。ベクトルを合わせ安心して将来を託せられる会社を、皆で作り上げ会社の発展を維持しなければなりません。

環境整備～現場の土台は環境整備であり、環境整備無くして事業無しとも言われます。付加価値を生む基礎となる働きやすい環境づくりに会社、そして個々に取り組み、モノづくりに共に勤しむことが重要なのです。

地域社会貢献～社会貢献は企業の責務であります。中小企業は常に地域社会と密接な関係にあり、地域の活性化は会社の経営環境の向上にもつながります。地域社会から求められ、信用できる企業だと思われるよう、雇用、地域行事、教育、環境維持等において貢献できる能力を兼ね備えていなければいけません。

(3) 行動指針

1. 変転する市場と顧客の要望に応えるためにQCDS(品質、コスト、納期、技術、サービス)の向上を図り、共同研究、オリジナル商品等の開発に挑戦する。またフィロソフィーを元に人間性を高め、人材育成、後進育成の継続的な実施に努めます。
2. 掲げた目標や対策の進捗状況の確認・報告を定期的に行い、技術、環境、組織等の改善活動に力を注ぎます。
3. 「社会的使命を有する組織に所属している」という実感と責任を持ち、「人として正しいか」を判断基準に、利他の心と思いやりを持って行動します。

3. 事業概要

(1) 事業内容

株式会社青山精工の創業は1969年、鉱山のボーリング部品の旋盤加工から始まり、徐々に加工機を増やし、金属・非金属の精密部品加工へと事業を広げてきました。また手作業での組立の品質安定や量産化したいというお客様からの相談を受け、治工具や省力機器等を設計から組立まで一貫してできる開発事業を1989年に立ち上げました。

更なる材質加工・微細加工への挑戦として、2001年にセラミックス加工事業を新設し、新たな産業分野への参入・新規取引先様の拡大に繋げております。

最近では3Dプリンタや3次元測定器を導入し、より複雑な立体形状にも対応しております。

各事業が協力関係を築き、高度加工技術と自社固有技術の会得に絶えず取り組んでおります。

(2) 各事業(商品・サービス)について

① 精密部品加工事業

内容) 精密部品加工一般

主な取引先産業) OA機器、電子・電気部品、自動車、医療、食品等

特長) 主にマシニングセンター、NC旋盤、複合旋盤、ワイヤー放電加工機、型彫放電加工機等を使用し、材質は金属、非金属問わず一通りの加工をすることができます。

ウォータージェット加工機は、鋼鉄・非鉄金属はもちろんのこと、石材・CFRP※からスポンジ・ゴムのような柔らかい材質まで切断可能です。最大の長所は、水を使用しているため、熱による変形がないことです。

少量多品種、試作、短納期対応で、全品検査で出荷しています。

※) CFRP: 炭素繊維強化プラスチック



複合加工 材質: 鉄
丸物カム加工



ウォータージェット加工 材質: 木材
テーブル天板(鹿角市出身アーティストデザイン)

3. 事業概要

②セラミックス加工事業

ナンサクザイ、コウゼイセイザイ

内容) セラミックス、難削材、硬脆性材加工

主な取引先産業) 半導体・デバイス、航空産業、自動車等

特長) 高い剛性を誇るマシニングセンターや、小径ドリル・エンドミルを使って微細加工をすることができる高速リニアマシニングセンター、セラミック材を加工することができる超音波ロータリー加工機3台(内、5軸加工機1台)を保有しています。

セラミック材、超硬、窒化ケイ素、チタン、ガラス等への加工対応が可能です。



超音波5軸加工

材質: マシナブルセラミック+ジルコニア
展示品サンプル(義歯)



超音波5軸加工 材質: チタン

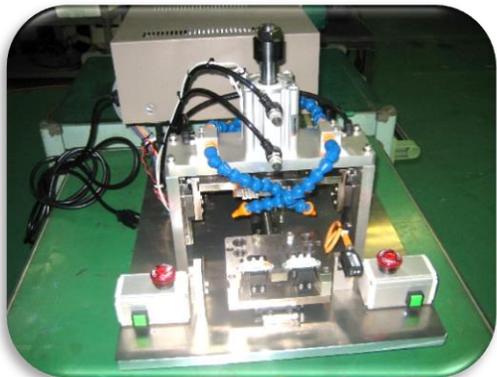
展示品サンプル(小径ドリル、テーパ加工)

③開発事業

内容) 各種治工具、省力機器などの設計・開発・組立・据付

主な取引先産業) 医療、自動車、電子・電気部品、食品等

特長) お客様の希望に沿った各種治工具、省力機器などの設計・開発・組立・調整や、現場へ伺って改善・据付工事もしています。



カシメ機 電子部品企業様
部品を一定の精度でかしめます



切断機 自動車部品企業様
台紙に整列された部品を一定の精度で切断します

3. 事業概要

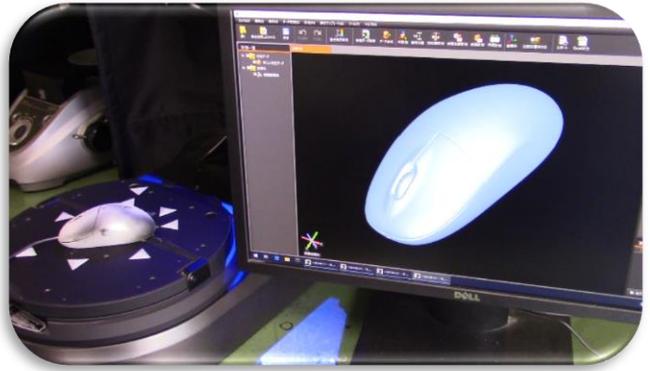
④その他

- ・3Dプリンタによる造形、試作開発(材質:アクリル、シリコンゴム)
stl※データ又は現物スキャン等により具現化しています。
- ・購入部品等の手配の代行

※) stl: 3次元形状



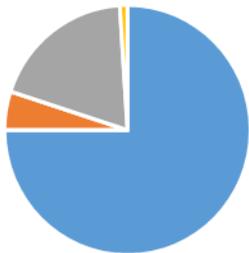
3Dプリンタ加工 材質:アクリル
クリエイティブコンテストにて特別賞受賞



3Dスキャナ型3次元測定機
全周スキャン可能、stlデータとして出力

(3) 売上構成比率

2007年度

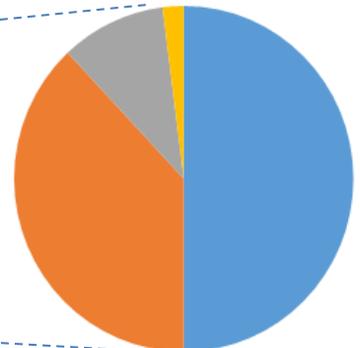


2021年度
売上 4億6千万円



10年後

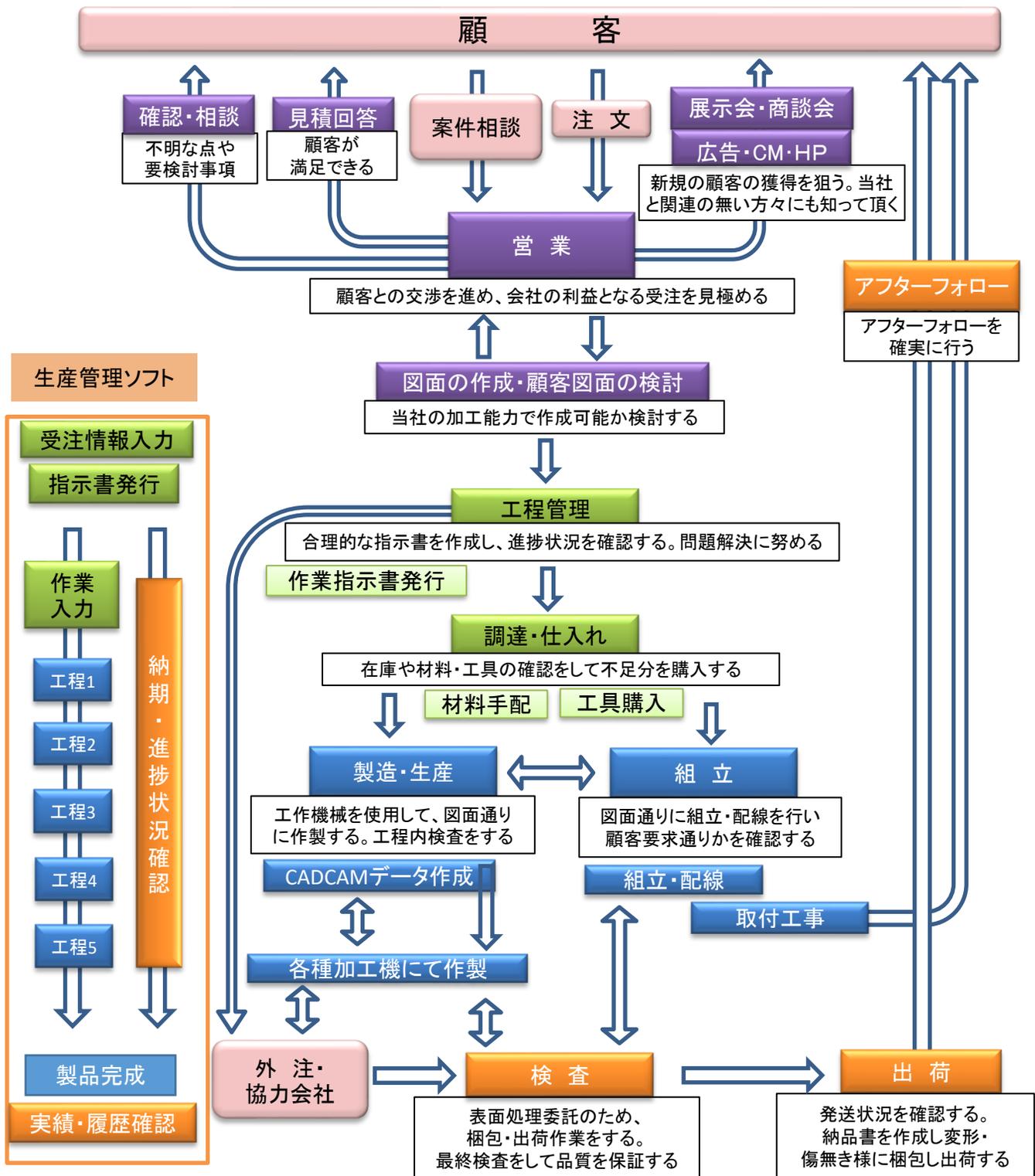
2031年度
売上 7億5千万円



■ 精密部品加工 ■ セラミックス ■ 開発 ■ その他

3. 事業概要

(4) 業務プロセス



4. これまでの事業展開

(1) 会社の沿革

期間	年	月	出来事	知的資産との関係
創業期	1968		旋盤(ベルトかけ)購入	<p>人的資産～社長は納期・品質に対しプロ意識が強く、昼夜を問わず仕事をしていた。人生の伴侶となられた奥様のご理解・サポート・商売力が力となる。また、事業のパートナーとなる工場長の経験・知識を借りて、業績を上げていく。</p> <p>関係資産～社長の広い交友関係は、情報収集の元となっていた。積極的な機器導入により多方面の仕事をこなすことが出来るようになった。</p> <p>組織資産～一定の社員の確保と新部門の設置により、役割を分担し作業を行う形が出来上がった。</p>
	1969	6	青山鉄工所として先代が創業	
	1974	12	岩手の企業「ベン岩手」と取引開始	
	1978	4	社長結婚	
	1979	3	工場長 入社	
	1982		兄と分業 青山鉄工として独立	
	1983	7	治具加工部門新設	
	1985	9	青山精工に改名 女子組立部門新設	
醸成期	1986	11	業務拡大の為、現在地に移転	<p>人的資産～現在の技術に繋がる人材の入社や、個人が持つ技術・経験を生かす会社経営を進めた。さらに、社長は「盛和塾」で高度な経営学を学び、強固な会社とする努力を惜しまなかった。</p> <p>関係資産～積極的な設備導入と営業活動で現在の中核となる顧客との繋がりが多く生まれた。また秋田銀行や帝国データバンクといった、違った業種との新しい関係が構築された。</p> <p>組織資産～当初の製造部に加え開発部・資材部・セラミックス事業部・神奈川営業所という初期の骨組みが形成された。バブル経済・ITバブルの崩壊を受け、苦渋の決断で事業の見直しをせざるを得なくなるが、そこから新事業を立ち上げ更なる強みを勝ち取る。</p>
	1989		開発部 新設	
	1990	6	株式会社青山精工設立 資本金700万として株式会社へ法人化	
	1994		京セラ 稲盛社長との出会い 盛和塾 盛岡へ入塾	
	2001	7	セラミックス事業部創設 工場新設	
	2002		ITバブル崩壊により受注急減のため 女子組立部問廃止	
	2003		神奈川営業所 開設	
	2004		資材部 新設	
躍進期	2008	6	セラミックス工場 増設	<p>人的資産～社長の経営のパートナーであり、後継者となる専務が入社。吉田部長の多くの経験とノウハウを高く評価し、社長自ら説得し入社となる。さらに、多彩なスキルを持つ社員を獲得している。社内教育にも力を入れ、技術の共有や向上を進める。</p> <p>組織資産～リーマンショック後のワークシェアリングや2期連続赤字を通じて、社員の納期対応や不良対策の強化意識が大きく向上した。また、就業規則を始めとする働き方の見直し・改善・作業のマニュアル化等を進め、より良い労使関係と作業効率の向上を目指す。このような取り組みから国や県から実績と今後の成長を期待できる会社組織として認められる。コロナ過においても、改善・改革を止めず先を見据えて進む。</p>
			リーマンショックの影響を受け 2期連続赤字	
	2011	3	東日本大震災	
		11	専務 入社	
	2014	3	吉田部長 入社	
	2015	7	就業規則等改正	
	2017	8	秋田県優良中小企業表彰 受賞	
	2020	10	経済産業省 地域未来牽引企業 認定	

4. これまでの事業展開

(2) 経営戦略の変遷

期間	戦略・方針	取組み	投資(内容・金額)
創業期 1968/3 ～ 1986/10	<ul style="list-style-type: none"> ・経営・操業の改革を止めない。 ・体の負担や利益を顧みず、お客様の納期を最優先する方針を掲げる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・県外への営業をした。 ・作業の効率化を図るため、旋盤加工機を導入する。ここで今後の方向性を見直す事になる。 ・工場長を会社でのパートナーとし、業績を上げていく。 ・交友関係から、多くの情報を入手した。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ボール盤・フライス・研磨機・旋盤・放電加工機を導入。 ・部門新設に伴う事務用品の購入。 <p>投資金額総額; 約2000万円</p>
	成果	課題	
	<ul style="list-style-type: none"> ・旋盤加工で効率化が図られ、顧客の満足度が向上した。設備を整えていく中で、事業の方向性を見出し、兄と分業する事を決意し、青山鉄工として独立した。 ・新たな設備の導入や新規顧客の獲得等により、年間売上が4000万を超えた。 ・更なる事業展開を進めていく。 	<ul style="list-style-type: none"> ・事業が小さい為、大きな利益が見込めない。 ・その時の仕事を必死でこなす日々が続き、先を見通すのが難しい。 ・設備が増える事で工場のスペースが限界に達し、工場拡大もしくは移転を進めなければならない。 	
<p>作業風景 → 狭い工場で治工具や自動調整バルブの加工を10名ほどで手掛けていた</p>			
 <p>↑ 社長(左)と工場長(右)</p>			
<p>工場移転に向け工場内整理 →</p>			

4. これまでの事業展開

(2) 経営戦略の変遷

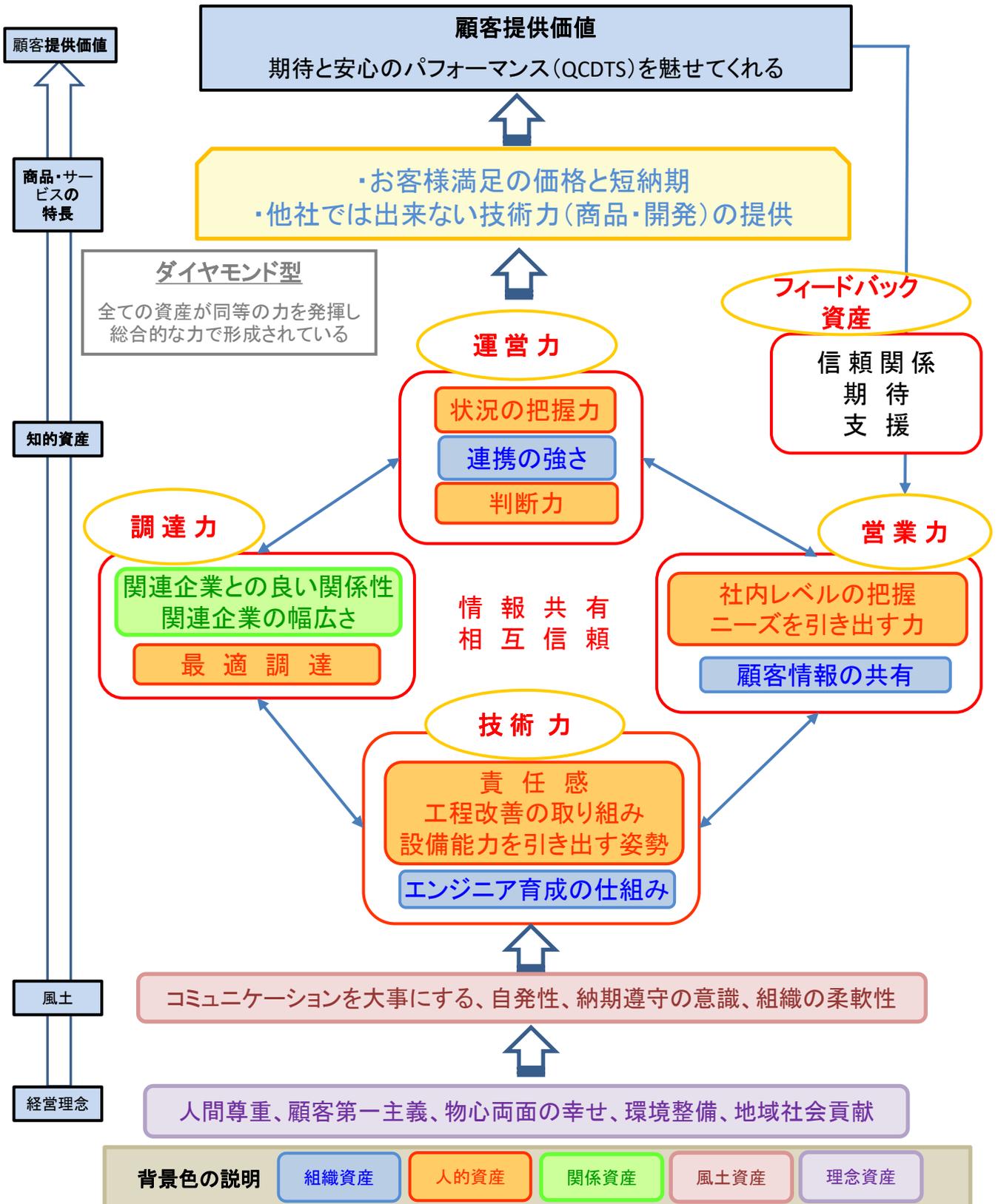
期間	戦略・方針	取組み	投資(内容・金額)
醸成期	<ul style="list-style-type: none"> 工場を移転して事業を拡大。 移転に伴う債務を返済すべく、販路の開拓や更なる設備増強と人材確保を進める。 更に利益を上げる為、新たな事業を展開させる。バブル崩壊時であっても、精力的に高度な経営学を学ぶ。 	<ul style="list-style-type: none"> 工場移転に合わせ、加工機材を増強。開発部の新設。京セラ稲盛氏の「盛和塾」にて経営学を学び、経営に生かす。 セラミックス事業部を新設し、新たな強みとなる事業を開始した。また、関東圏への営業拡大・更なる顧客獲得として神奈川営業所を開設。 通常加工品の多品種少量に対応し、省力化効率化を推し進める。それによりコストダウンを図り、利益を上げていく。 	<ul style="list-style-type: none"> 工場移転による借り入れ。 数台の加工機材の購入。 セラミックス事業部創設に伴う事務用品や超音波加工機の購入。 新部門創設に伴う事務用品や機材の購入。 神奈川営業所開設諸費用。 <p>投資金額総額; 約4億 地域社旗貢献額: 150万円</p>
		成果	課題
1986/11 ~ 2008/5	<ul style="list-style-type: none"> 経営が軌道に乗り、売上も好調となる。 社長の英断と事業展開により会社の新たな力となるセラミックス加工技術を習得。神奈川営業所を開設したことも成果に繋がる。 新たに社員を雇用し、更なる利益増を目指すため新部門の立ち上げと工場増設を行う事で、会社の骨格が完成する。 	<ul style="list-style-type: none"> 売上利益は増加したが、技術的な進捗が乏しかった。 借り入れの返済のために受注を増やす努力が急務と言える。 	
<p style="text-align: center;">作業風景 → 工場移転のお陰で以前より作業スペースも広く、整備され作業がしやすくなった</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>↑ 社長が影響を受けた 稲盛氏の書籍・DVD一部</p> </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <p>設立1周年 会社前で記念撮影 →</p>  </div>			

4. これまでの事業展開

(2) 経営戦略の変遷

期間	戦略・方針	取組み	投資(内容・金額)
躍進期 2008/6 ～	<ul style="list-style-type: none"> 顧客のニーズや世界の変化に柔軟に対応していく。 受注を増やすために知名度を高め、新たな販路を開拓する 社内の制度整備や作業の効率化を図り、働きやすい環境作りを進め、社員・地域にとってより良い会社を目指す。 	<ul style="list-style-type: none"> 機械設備を大幅に増強し飛躍的に効率を向上させた。加工精度と作業効率を上げた事で、コストを抑えつつ付加価値の向上へと繋げる。更に3Dプリンターの導入により革新的なものづくりと様々な分野での応用が期待される。 地元ラジオ局のCM、展示会や商談会への積極的な参加で知名度の向上と新規販路開拓に力を入れる。 吉田部長を登用し、現場の人的技術的向上を進めた。 社内規定の見直しや、労働作業の改善改革活動を推進した。 社員還元と社会貢献の強化。 	<ul style="list-style-type: none"> 複合機・マシニングセンタ・ウォータージェット加工機・測定器・CAD/CAM等加工機材やソフトウェアの導入。3Dプリンターの購入。その他工場増築・改装に伴う工事費等。 <p>投資金額総額：約5億円 地域社会貢献額：700万円</p>
	成果	課題	
	<ul style="list-style-type: none"> 営業力を増強した事で、新規顧客の獲得に成果があり、売上も順調に伸びている。 リーマンショック・東日本大震災・コロナ禍であっても、社員一丸となって会社を支えた。最先端技術の設備投資を続けてきたため、十分な設備が整ってきた。 会社成長に繋がるこれまでの取り組みやその実績が評価され、「地域未来牽引企業」、「秋田県優良中小企業」の認定を受ける。 	<ul style="list-style-type: none"> いずれ訪れる事業の継承が円滑に進められる組織体制を整える。 今後は、人材の育成が大きな課題となる。技術の共有やマニュアルの作成等、対策を実行する必要がある。単一スキルだけではなく、マルチスキルを習得できる環境を整える必要がある。 働き方の変化に順応しながら、会社のみならず社員個人の意識改革を促していく。 	
<p>作業風景 →</p> <p>事業拡大に伴い、最新NC機械の導入を重ね、作業効率の向上に繋がる</p>			
			
<p>↑ 2018.5 社員旅行～函館 社員と家族を合わせて過去最高48名の参加</p>		 <p>↑ 展示会出展ブースの様子</p>	

5. 自社の強み・優位性（現在価値ストーリー）



5. 自社の強み・優位性（知的資産）

技術力～常に上を目指して挑戦し努力し続けるエンジニアの力～

金属、非金属を問わずセラミックス、難削材、硬脆性材であっても、医療、航空機など最先端業界が必要とする精度に挑戦します。また、お客様が求める納期に限りなく近づけていきます。

このような当社の技術を支えるのは、常に上を目指して繰り返し挑戦し、真摯に努力し続けるエンジニアの面々に他なりません。ハイレベルのQCD（品質、コスト、納期）実現に繋がる、当社が最も誇れる知的資産の一つです。

(1) 責任感

一人ひとりが「部品を作る」という単純な考えではなく、「顧客の満足する売り物を作る」といった責任感を持った作業をしています。社会の一員であるという責任を忘れず、社会に貢献できる人材となるように努めています。

求められる品質をしっかり提供し、決められた納期は決して妥協することなく遵守しています。



素早く的確で最短な工程を組み立て、要求通りの製品づくりを各作業者が責任を持って完遂しています

(2) 絶えざる工程改善の取組み

日ごろから納期の遵守および更なる短縮を念頭におき、常にスピーディーな加工工程を模索しています。このような取り組みの積み重ねにより、理解力や直感力に長けた“目利き”のできるエンジニアが数多く育ち、工程改善の取り組みが絶えず続けられています。コストダウンにも繋がり、商談にも有利な条件を作り上げています。



精密加工プログラムを作成中。前回より早く加工できるよう知恵を絞ります

(3) 設備の能力を最大限に引き出す姿勢

当社は常に最新技術を追い求め、最新設備への積極的な投資を惜しまず、厳選した設備を導入しています。

しかし、当社のエンジニアは先端設備の能力に甘んじることには決してありません。設備の能力を最大限に使いこなし、より高精度で時間短縮もできるよう、常に新たな加工方法を模索し、研究データを蓄積しながら、技術力の向上に努めています。



2012年に導入した「ultrasonic20リニア」。難削材ジルコニアもほらご覧の通り

(4) エンジニアを育てる取り組みや仕組み

スキルアップのため、社外講師を招いての研修や職能大学、設備メーカーでの研修の機会を積極的に活用しています。

また、社内においても先輩社員は若手にしっかりと技術を教えています。リーダーによるエンジニアとのコミュニケーションも忘れてはならない大切な取り組みです。



百戦錬磨の頼れる存在、吉田部長。エンジニアの悩みもしっかり受け止め、より良い方向に導いています

5. 自社の強み・優位性（知的資産）

調達力～多くの協力者の方々と共により良いものを生み出す力～

当社では金属、非鉄金属、更にはセラミックスや特殊材料など、取り扱う材料の種類が豊富にあります。また一括受注や新規案件が多いため、調達も常に先を見据えた作業が必要となります。

商品・サービスの特長である「価格」と「短納期」、そして「良品質」の実現を左右する、大事な知的資産の一つです。

(1) 関連企業との良い関係性

仕入れ先の特徴を理解し、困った時は素直に頭を下げて頼むという姿勢を続けてきました。また設立以来資金繰りが苦しい時でも、一度も支払いを遅延した事がなく、これらの継続が現在の良好な信頼関係の維持に繋がっています。

協力先との長く強い絆のお陰で、板金ものにおいても治工具以外の製品においても、打合せを密に行い、お互い納得のいく製品を作る体制があります。協力会社から加工依頼を受ける際はこちらからアドバイスをすることもあります。また無理なお願いを聞いてもらった時は「ありがとうございます」と伝えたり、難加工や短納期にも全力で対応するなど、感謝の気持ちを言動で必ず示します。

(2) 関連企業の幅広さ

材料、熱処理や表面処理、その他特殊な加工技術を保有する会社など、実に様々な協力会社が存在します。どの分野においても、各社の価格、納期、取り扱い品などの特徴を把握しながら調達を行っています。

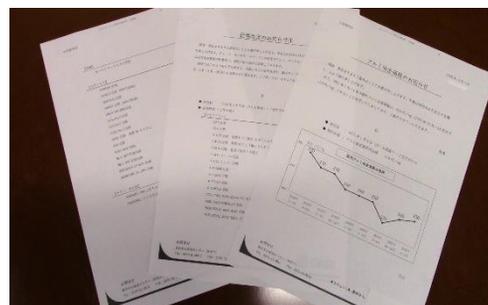
工具等は幅広い取引先を持つ商社とのお付き合いがあり、来社する曜日を社員誰もが把握しています。その日に合わせて事前に注文をまとめ来社の度に必ず注文をしている為、当日発送など無理な要望にも応えてもらえ、社内では納期遵守で加工することができるのです。

(3) 最適調達

新規案件が多く多種多様な材料やサイズを取り扱う中、仕入れ先の知識だけでは調達は務まりません。自らが加工の経験者でもあり多数ある加工機械の特徴を熟知している担当者があるお陰で、その時々々の注文個数や加工内容を考慮し、最適な仕入れ先へ最適なサイズや形状で調達しています。その他材料の特性を技術者と共有するなど、技術者の負担を軽減し加工工程の短縮や良品の製作に繋げる工夫がされています。



鹿角市内の会社と協力して製作した全長約17mのコンベア炉。心強い協力会社が近くにあることで、新しい物にも挑戦できます



材料は価格の波が激しいため、仕入れ先から価格変動表をいただく事も。これを営業と共有して見積もりに活かします



仕入れ先の特徴を理解し、また加工内容を熟知し、製造日程に合わせた調達を行う阿部次長。受注状況を把握し現場への確かな指示も行います

5. 自社の強み・優位性（知的資産）

営業力～お客様の納得感と信頼関係を生み出す力～

当社は創業当初より「顧客第一主義」を貫いてきました。そのため、お客様と接する営業の仕事は、「お客様に納得していただき、そして当社を心から信頼して発注していただくこと」と肝に銘じています。

営業担当が行う様々な取り組みは、お客様に信頼感、安心感、そして納得感を与える重要な知的資産の一つです。

(1) 社内レベルの把握

お客様のご要望や疑問に答えるため、最も大切にしているのが当社の技術レベルや生産状況をしっかり把握したうえで納得していただける提案や説明をすることです。

営業担当はみな加工業務の経験があり、技術的な基礎知識は十分です。また、難易度の高い案件については、その都度技術部門と打合せを設け、適切な提案へと繋げています。必要に応じ、モデリングや試作品の作成も行っています。

このような取り組みは営業担当自身の知識の向上にも繋がります。また、技術部門のさらなる挑戦の機会も増やしています。

(2) ニーズを引き出す力

求めているものが価格なのか、納期なのか、品質なのか、お客様の真のニーズを突き止めることも重要です。様々な分析や調査に基づく豊富な話題に加え、ユーモアも取り入れながらの場づくりを心掛け、円滑なコミュニケーションを図っています。相談を受けた際はスピーディーに対応することも心掛けています。

また、定期的な訪問やアフターフォローもしっかり行い、お客様の動向を捉えて案件を引き出しています。

(3) 顧客情報の共有

営業担当間はもちろん、技術部門長、調達部門長、時には加工者も含めてお客様の状況や要求を共有しています。ひとつひとつの製品に対して、お客様が何を望んでいるかを事あるごとに伝えています。納得感はお客様ばかりでなく、社内みんなが抱いており、要求通りの生産、納入に向かう流れに繋がっています。

コミュニケーションを大切にしている当社の風土がここでも生きています。



技術・調達・営業の3者ミーティング。社内レベルの把握と情報共有に欠かせない取り組みです



展示会や商談会にも積極的に参加しています。情報発信と共に業界動向等、外部情報の収集にも余念がありません



商談では社内のことも外部のことも自信を持ってしっかり伝えることができます。安心して任せて頂くための第一歩です



離れた神奈川営業所とほぼ毎日電話のやり取りを行い、更にはZOOM会議も毎月欠かさず行っています

5. 自社の強み・優位性（知的資産）

運営力～常に状況を把握し、連携して柔軟に取り組む総合力～

当社では多品種少量生産が主で、中でも新規案件や緊急依頼品が受注の7割を占めます。これらの受注に対してお客様に満足いただける高いレベルのQCDを実現するためには単に優れた技術者や多様な設備を揃えるだけでは十分ではありません。多彩なお客様の要求や、あらゆる事態に直面した際に円滑な対応ができる運営力が肝要であり、この運営力が当社の高い技術を際立たせる重要な知的資産の一つです。

(1) 状況の把握力

新規案件や緊急品の依頼が多い当社では、作業者や業務の動きが日々異なり、常に変化する環境下にあります。受注状況、進捗状況、機械の稼働状況を生産管理システムで把握し、更にはこのようなデータだけでなく実際に現場に足を運んだり、お客様にヒアリングを行うなど多方面からのリアルタイムで総合的な状況把握をしています。

スムーズな運営の他、緊急品対応やトラブル発生時には特に力が発揮される欠かせない重要資産です。



番号で紐づけられた製品の加工実績（担当者、加工機械、時刻等）を登録しているところ。これにより製品の場所や状態が分かります

(2) 連携の強さ

コミュニケーションを大事にする風土から様々な方面で情報共有や連携がなされています。製品を形にする加工者間や部署間の連携はもちろんの事、加工部署以外からの協力があって技術力が発揮されます。

「受注前に加工者を含めた事前打ち合わせ」「材料入荷の事前報告」「事前の発送準備」など「事前」の取り組みが数多く行われています。「お客様第一主義」という共通の意識がチームワークを強化し最適なパフォーマンスを生み出します。



加工者の半数で受注状況や緊急品の確認、仕事だけでは知りえないその人の人柄が分かる3分間スピーチなど、毎朝のミーティングには連携を強くする作用があります

(3) 判断力

当社の運営力を大きく飛躍させるのが管理者の判断力です。情報共有や状況把握のもと、長年の経験や知識を活かした判断で、効率的な業務遂行を促す指示が下されます。

これにより緊急品の受注時はもちろんのこと、機械のトラブルや人員不足といった非常事態の際にも、スムーズな運営や生産体制の組み替えに役立てる事ができます。

作業効率だけでなく、作業者の健康状態や天候にも目を配り、作業者の健康維持と安全確保に配慮し日々取り組んでいます。



猛吹雪の日の閑散とした工場内。社員の安全を第一に考え帰宅してもらいます

5. 自社の強み・優位性（知的資産）

風土～強い想いが原動力となり、より良い事業を形づくる力～

創業当初から根付いている「顧客第一主義」や、年数を重ねる事で生まれた「従業員の人間性構築」に裏付けられた風土が存在します。

部署間での連携が重要である業務において日頃の仕事が円滑に行われ、事業が継続されるために欠かせない知的資産の一つです。

（1）コミュニケーションを大事にする

経営理念の「人間尊重」のもと、コミュニケーションを大切にする風土があります。社内イベントや朝礼での3分間スピーチなどで「相手を知る」機会が多く、強く意識しなくても作業中の加工相談や活発な意見交換ができます。当社にとってコミュニケーションは業務を円滑に進め、更にはミス予防ともなる欠かせないものです。

（2）自発性

進化が絶えないこの業界で、会社も自らが率先して挑戦することを重んじています。新しい素材や、難しい形状などこれまでも何度も挑戦し、自分たちのモノにしてきました。社員の中にも指示を待つのではなく自発的に行動する人が多く、お客様の新しい案件にも積極的に取り組むことができます。

（3）納期遵守の意識

納期遵守は『顧客第一主義』の中でも特に大事な要素であり、お客様との繋がりを強くするものだと、創業当時から伝えられてきました。今では社内全体にその想いが浸透し、全社員が納期に対しての強い責任感をもっています。効率の良い作業をするため治工具を作成したり、お客様の要望に応えるため深夜まで作業する事もあります。この共通の意識により困った時の協力体制もスムーズに進みます。

（4）組織の柔軟性

創業当時から絶えずその時々々の状況や将来を考えて、柔軟に事業や組織の改善・改革に取り組んできました。変化に対して適応能力が高く、自発性も備えているので、日頃の作業においてもマルチに適應できます。休んでいる人がいても、その分をカバーする人が必ずいます。



社内の各所で問題解決やより良い結果のため、関係者が相談をしている光景が見られます



新規案件でもリピート品でも、自発的により良い加工条件を模索しながら加工しています



お客様にご迷惑かけないように、専務自ら製品のバリ取り作業を行う事もあります

5. 自社の強み・優位性（知的資産）

フィードバック資産～内部を活性化させ、次の発展を生み出す力～

商品・サービスを提供することで、お客様からは価値あるものをたくさん頂いています。当社や製品に対する「信頼関係」「期待」「支援」があるからこそ、私たちは達成感と喜びを感じ「お客様の気持ちに応えたい意識」は更に強くなります。フィードバック資産は社内レベルの向上とより良い製品づくりに欠かせない大事な資産の一つです。

(1) 信頼関係

20年以上の長いお付き合いの取引先が多く、これが売上の安定に貢献しています。創業当初からの「お客様第一主義」の中に生まれた「期待に応える姿勢」がお客様との関係性を良くし、信頼関係の構築、そして維持に結びついています。

取引先のご担当者様の中には転職された後も当社に依頼する方もおり、信頼関係の連鎖から繋がった新規のお客様も多数いらっしゃいます。

(2) 期待

当社の納期や製品の強みを理解した上で、お客様より繰り返し注文を頂戴しています。「他に出来るところは無いのだけど、青山精工で作ってくれないか?」「早急に必要だから明日までに何とかできないか?」「青山精工さんに是非お願いしたい。」

お客様から依頼を受ける際にこういった言葉をいただく事は少なくありません。お客様から期待され、必要とされている事で私たちのパフォーマンスは向上するのです。

(3) 支援

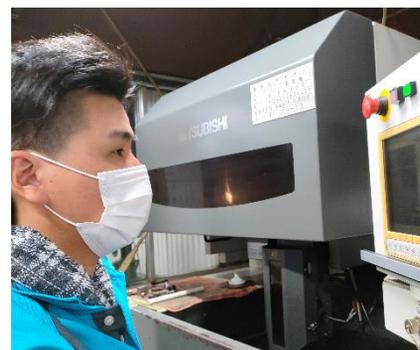
お客様は当社に期待だけをするのではなく、同時に私たちを支えてくれます。お客様の中には同業種の流通、流行等のみならず、他業種関わる幅広い情報を共有してくれる方もおり、当社の方向性や取引先の新規開拓における判断ツールの一つになることもあります。

納めた製品についてアドバイスやクレームなど率直な意見を頂くことも多く、これにより当社のサービスの向上に尽力することができるのです。

当社がより良い製品を作り、会社が維持できるのは応援してくれるお客様の存在のお陰です。



お客様へのアフターフォローの際に、次案件の相談を受ける事も多くあります



お客様の期待が大きな動機づけとなり、働く意欲が湧いてきます



自らの市場調査に加え、お客様の事業展開の情報が決め手となり、先手を打って導入した設備

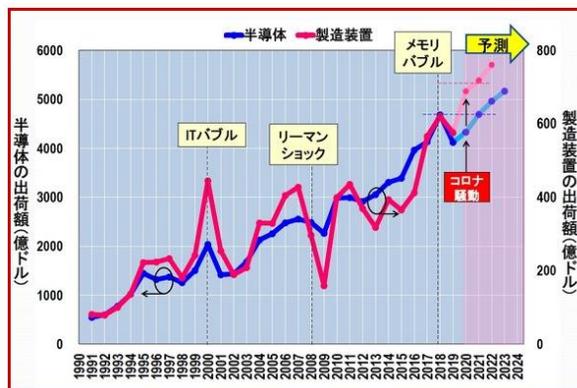
6. 市場環境

(1) 顧客が属する業界の動向

当社の製品は様々な分野で使われておりますが、主要な業界をあげると半導体、医療、自動車となります。これらの業界に属する顧客への売上は当社全売上の6割近くを占めています。

右図はEETimesJapan「湯之上隆のナノフォーカス(34)」に掲載された世界半導体市場と製造装置市場の動向です。両市場合わせると現在約5000億ドル規模となっています。

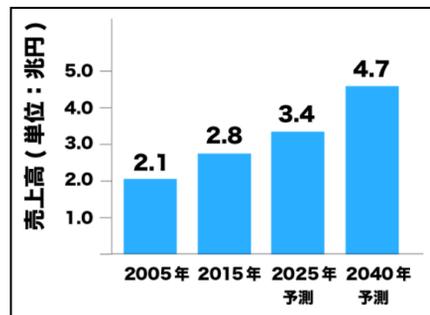
「人類の文明が進歩する限り成長は続く」と表現されており、半導体、製造設備ともに、これまでと同様の凄まじいペースで伸び続けると予想されています。新型コロナウイルスの影響も全く受ける心配はありません。



出所: EETimesJapan「湯之上隆のナノフォーカス(34)」

医療分野についても右肩上がりのトレンドです。医療機器業界の情報発信WEBマガジン「医機なび」によると、国内の市場規模は2018年に3兆円を超え、20年後には5兆円に近づくと予想されています(右図)。

高齢化とヘルスケアに対する意識の高まりが成長を支える原動力と考えられています。家庭用の医療機器や介護ロボットなどが近い将来どんどん活躍すると思われれます。

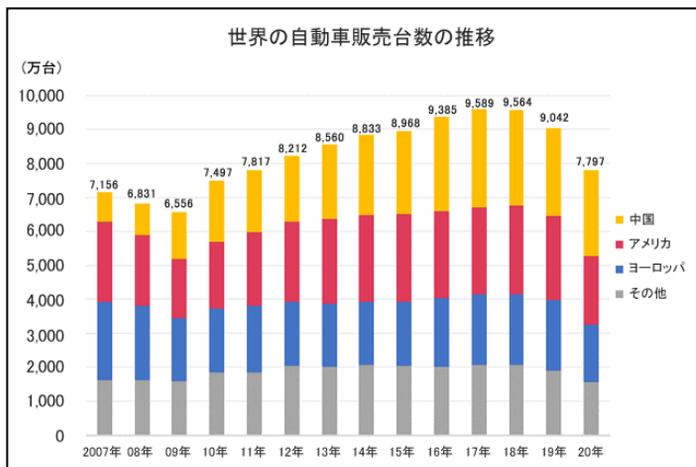


出所: 「医機なび」ホームページより

自動車業界を見ると、販売台数については減少傾向にあります。特に先進国では成熟期に入ったと言われています。

しかし、一方で自動車業界は「10年に1度の大変革時代」とも言われており、CASE※に代表される様々な技術革新が進んでいます。台数は減少しても巨大市場であることに変わりはなく、その中で新たなニーズが絶えることなく生まれてくると考えられます。

※)CASE:Connected Autonomous Shared & Services Electric



出所: OICA(国際自動車工業連合会)のデータをもとに業界動向サーチがグラフ化

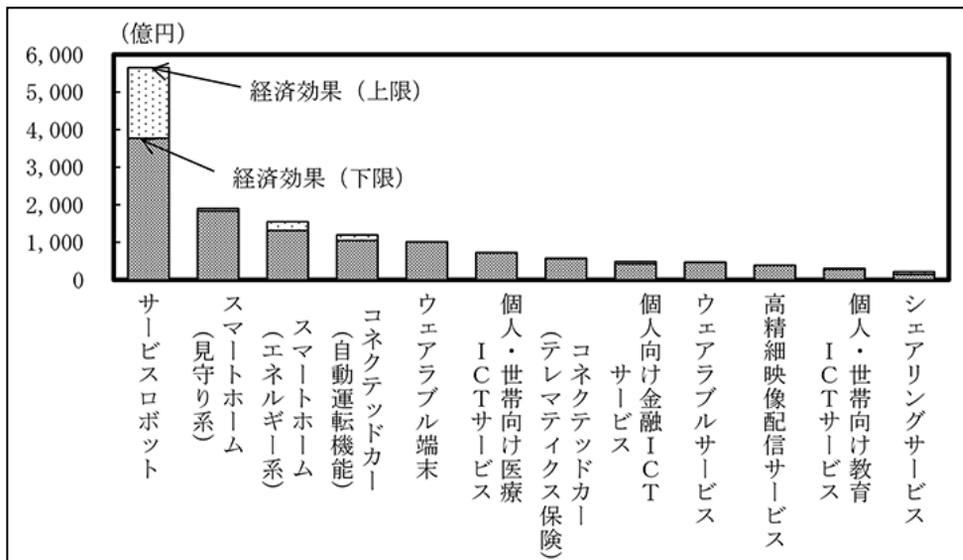
このように、当社の主要顧客が属する業界からは、今後も様々な引き合いがあると思われれます。しかし、ニーズは間違いなく多様化、複雑化します。これまでに培ってきた技術力、そして当社の特長であるチャレンジ精神をいかに発揮して、新たなニーズに応え続けていかねばならないと思っています。

6. 市場環境

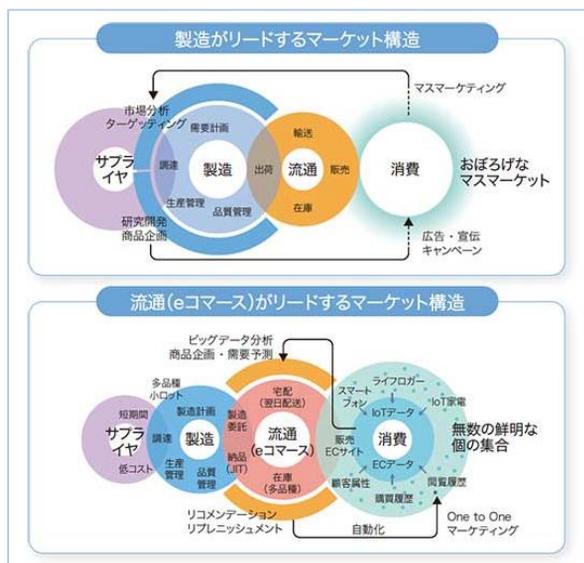
(2) 製造業を取り巻く環境の変化

様々な市場環境の変化は製造業界にも大きな変化をもたらしつつあります。その大きな要因のひとつがICTの発展だと考えられます。第4次産業革命とも言われるように、IoT※1及びビッグデータ、AI技術の進歩は製造業の将来を大きく変える変化だと捉えています。

下図は内閣府の「日本経済2016-2017」に掲載された新しいICT※2サービスの需要創出効果です。



半導体をはじめとし、当社がこれまで携わってきた技術分野に関連すると思われるサービスが並んでおり、大きな機会が広がっていると思われます。しかし、ニーズはこれまで以上に多様化し、また要求される技術レベルが高まるのも必定です。これまでも増して、チャレンジ精神で技術力を磨き続けねばならないと考えています。



左の模式図は「日立評論」に示されたITC技術の発展がもたらす産業構造の変化です。

「ITが未発達の時代はマスマーケティングに基づく大量生産品、いわば製造がリードする市場構造であった。これに対し、ITやIoTが発達した近年は顧客ニーズの詳細な把握が可能になり、多様なニーズに迅速に対応できる企業が優位性を持つようになっている。すなわち、バリューチェーンにおける力点が製造から流通にシフトしているのである。」と記されています。

当社はこのような変化を鑑み、技術はもちろんのこと、情報収集や発信、営業スタイルなども検討課題であると捉え、会社一丸となって、事業の益々の発展に結び付けたいと考えています。

出所：日立評論2017 Vol.99 No.6

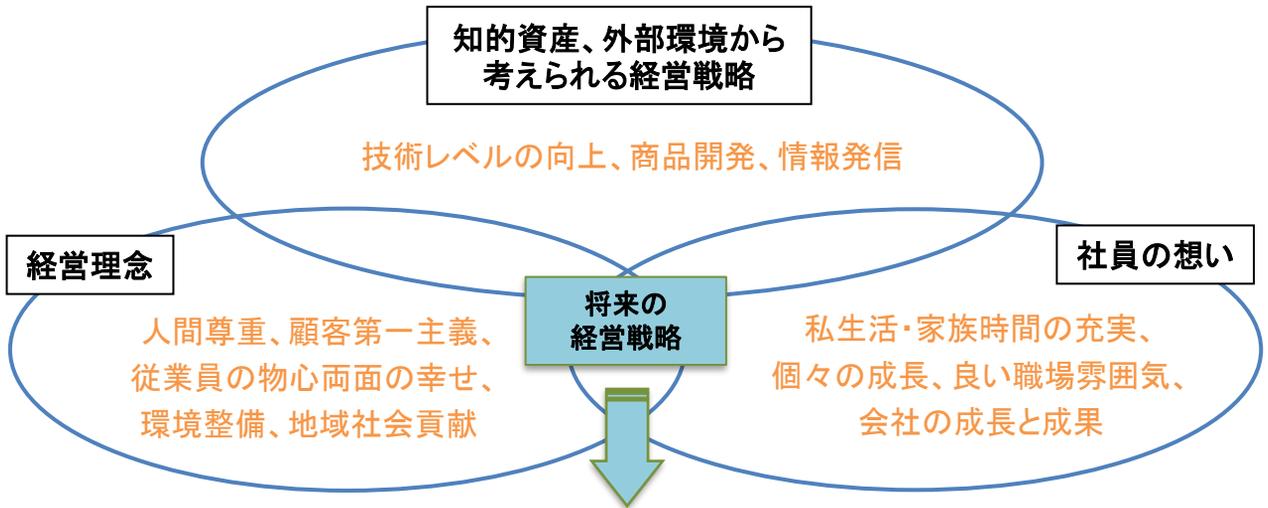
※1)IoT:Internet of Things(モノのインターネット)

※2)ICT:Information and Communication Technology (情報通信技術)

7. これからの事業展開

1. 将来の経営戦略

経営理念・社員の想い及び経営環境を総合して、将来の経営戦略を次のようにする。

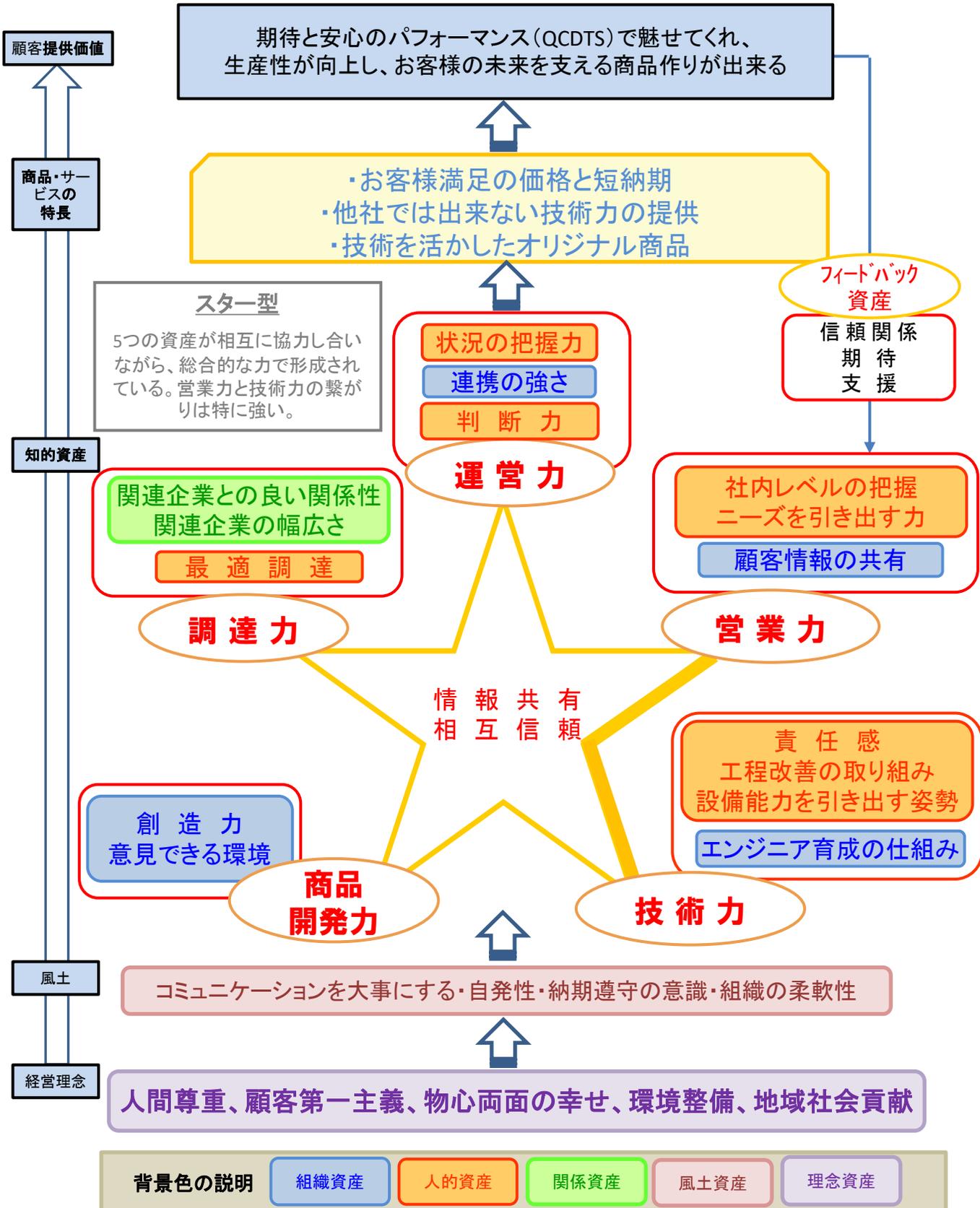


- (1) 既存のお客様は概ね好景気となる事が予想されるので、自発的に挑戦し更に技術を磨き、多品種少量生産・短納期に対応して顧客の満足を得る。既存顧客の5年後の売上目標は50%増を目指す。
- (2) 市場の変化や技術の多様化が進んでいるため、自社設備を活用・展開し、自社オリジナル商品を開発し個人や新しい業種に向けて販売を目指す。5年後には新しい事業として販売開始できるように挑戦する。
- (3) 通信技術の向上・オンライン化の拡大と高速化により流通の形態が変化しているので、社内の環境整備を進め情報発信力を強化し、新規顧客を確保する。

2. 将来の経営戦略を実現するための重要成功要因

- ① 多品種少量や短納期などの顧客要求が更に強くなるので、会社一丸となって取り組む姿勢・体制を強化する
- ② 新技術の誕生によりレベルの高い加工が求められてくるため、既存の設備を使いこなしつつ、ソフト面での技術力を強化する
- ③ 当社の技術力、対応力をアピールし、多くの潜在顧客に知っていただけるよう情報発信力を高める
- ④ 今後も市場の変化や技術の多様化が進むので、想像力を発揮できる環境づくりと挑戦する意識を更に強めて、常に事業の新たな可能性を生み出す
- ⑤ 事業の拡大に伴い、当社の理念・方針を浸透させ、さらには賛同してくれる新たな従業員を獲得する

7. これからの事業展開(将来価値ストーリー)



7. これからの事業展開(重要評価指標)

		現状(2021年)	将来(2026年)
KGI(key goal indicator : 重要目標達成指標)			
売上高		4億6千万円	6億9千万円
経常利益		非公開	非公開
付加価値額		非公開	非公開
KPI(Key Performance Indicators : 重要業績評価指標)			
人材育成力	社内勉強会実施回数	0回	4回
	社外勉強会実施回数	6回	15回
	展示会・会社見学参加総数	4人	10人
業務改善力	稼働時間	1台平均 92H/月	30%up
	課題共有案件数	0件	12件
	改善報告書承認案件数	0件	12件
	お客様満足度	-	90%
情報発信力	新広告件数	0件	5件
	コラボ製品案件数	0件	5年で3件の実績
	HP閲覧人数	790人	1580人
採用力	クリーンアップ参加総数	6人	30人
	地域・学校イベント参加数	0件	2件
	新規採用数	1人	1人

8. 会社概要

会社名	株式会社 青山精工
創立	1969年
設立	1990年6月1日
会社所在地	〒018-5337 秋田県鹿角市十和田末広字紀ノ国平42 TEL: 0186-35-3350 FAX: 0186-35-4887 メールアドレス: apico@aoyama-pi.co.jp
代表取締役	青山 健哉
資本金	1,000万円
従業員	44名
事業内容	精密部品加工、セラミックス部品加工、設計開発
ホームページ	http://www.aoyama-pi.co.jp



自然豊かな鹿角地域と青山精工

9. あとがき

(1) 知的資産経営とは

知的資産経営とは、従来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、知的財産（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、即ち非財務情報を、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わかりやすく伝え、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います。

(2) 注意事項

本知的資産経営報告書に掲載しました将来の経営戦略及び事業計画並びに付帯する事業見込みなどは、全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います。

そのため、将来にわたり当社の取り巻く経営環境（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が生じることもあり、その際には本報告書の内容が将来実施、又は実現する内容と異なる可能性もあります。よって、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、十分にご了承願います。

(3) 作成者

株式会社青山精工

(4) 作成支援

当報告書は次の団体により作成支援されています。

- ・ 帝国データバンク契約コンサルタント
及川 朗

(5) お問い合わせ先

〒018-5337
秋田県鹿角市十和田末広字紀ノ国平42
TEL:0186-35-3350 FAX:0186-35-4887
株式会社青山精工
担当：青山 亜起菜

(6) 発行

2021年6月

