



CORPORATE PROFILE

「ものづくり」の常識を変える。

株式会社 **TANOI**

技術理念

「理念」:会社が大事にしている価値観のことで、この会社がなぜ存在しているかということ。

技術力こそ、会社存続を支える“根源”であり、
技術力こそ、われわれプロ集団としての個々を支える“プライド”である。

技術とは、モノ作りの際に必要な“固有”の「知識」、「方法」、「手法」、「技」、「発想」及び「検証・測定・評価」のことである。

技術力とは技術を応用し、「実行力」、「自発性」、「協調性」、「思いやり」及び「リーダーシップ」によって、技術を顧客満足に変える能力である。

技術ビジョン

「ビジョン」:将来のあえるべき姿で、この会社が何をなすかということ。

- 1.原理・原則に裏打ちされた「知識」がある。
- 2.モノを具現化する「方法」がわかる。
- 3.標準化され規定された「手法」がある。
- 4.経験やカンに裏打ちされた「技」がある。
- 5.不可能を可能にできる「発想」がある。
- 6.品質を「検証・測定・評価」できる。

われわれはこれら6つのTANOI“固有”の「技術」を常に向上させ続けることで、“お客様が喜ばれ”、“お客様と共に栄え”、世界中に「満足」を供給し続けることができる「技術力」を磨き続けます。

ご挨拶

日本の国力を支えている基幹産業は過去も今も将来も“ものづくり”だと考えます。今、日本国内のみで世界と競争していくことは、現実的に非常に困難な時代であることを我々は重々承知しています。しかし、適地機能特化と権限委託をグローバルに進め、日本は日本の一番得意な分野に特化し、その実力を遺憾なく発揮できれば、日本の“ものづくり”はさらにグレードアップして世界のトップに君臨できると信じてます。

創業して70年になりますが、我々の持つ技をさらに進化させ、世界で通用する“モノづくり”を確立することが私どもの使命だと考えています。技術開発は技術に特化した日本のマザー工場で、製造はコスト競争力のあるベトナムで行う。これが弊社の考えです。

代表取締役 田野井 純一



株式会社 TANOI

沿革

- 1953/6 田野井新吉(現社長祖父)が栃木県鹿沼市上野町に田野井鉄工所を設立。機械加工を主に創業する。
- 1981/4 称号を有限会社田野井精工として、組織変更する。
代表取締役役に田野井幸一(現社長父)が就任する。
- 1986/2 本社を栃木県鹿沼市茂呂に移転し、事業を拡大する。
- 2000/8 新たに土地用地を取得し、製造3課(現株VTA)を設立する。
- 2002/6 有限会社田野井精工 ISO9002 : 1994 認証取得する。
- 2003/6 有限会社田野井精工を株式会社TANOIに名称を変更し、組織変更を行う。
- 2003/6 株式会社TANOI ISO9000 認証取得する。
- 2005/7 第1期生 3名を皮切りにベトナム研修生の受け入れ開始する。
- 2006/1 ベトナム現地法人TANOI SEEBETS を設立する。社長に田野井純一が就任する。
- 2006/5 株式会社TANOI 代表取締役社長に田野井純一が就任する。
- 2006/7 TANOISEEBET 工場稼働する。
- 2006/12 TANOISEEBET ISO9001 認証取得する。
- 2007/12 ベトナムに新たに15,000㎡を取得する。
- 2008/5 株TANOI第2事業部を株式会社VTAとして分社化する。 代表取締役役に田野井純一が就任する。
- 2009/3 ベトナムの取得用地に3,000㎡の工場を建設する。
- 2009/5 ベトナム現地法人SEEBESTを新たに設立し、TANOI SEEBET を吸収合併する。
- 2009/12 ターボタージャー用インペラーの加工事業部をベトナムSEEBESTにて立ち上げる。
- 2010/10 約2億円投じ、日本本社に技術開発部門を立ち上げ、日本のマザー工場としての役割を推進する。
- 2011/10 ベトナム増産に伴い ベトナム第2工場(3,000㎡) 完成。
- 2014/5 株式会社IHIターボのSEEBESTベトナム工場認定承認を受ける。
- 2014/5 SEEBESTがTS16949認証取得する。
- 2014/6 機械要素展にて、自社商品化第1号「ECOBLOWER」を初公開する。
- 2014/9 新規HP(日本語版と英語版)を開設する。
- 2017/1 オール切削型インペラーの低コスト製法に成功。量産に向けて営業開始。
- 2017/1 技術コンサルティング事業開始。機械選定から量産加工ラインの構築、出向指導を開始。
- 2017/5 100%出資子会社 JONE TECH 設立 ベトナムダナンに新たな製造拠点を置き、グループ生産3割増計画。
- 2019/8 JONETECHがISO9001 認証取得する。
- 2020/1 半導体製造装置向けの部品量産を開始する。
- 2021/7 アジア市場の車両ディーゼルトターボ向けの基幹部品の量産を開始する。
- 2022/1 医療器部品の増産のため、3億円の設備投資を実施する。
- 2023/2 サステナブル経営に取り組むために、取締役副社長を解任、取締役専務及び総務部長が新たに着任し、経営組織体制を改変する。





ベトナム現地法人 SEEBEST CO.,Ltd

沿革

- 2005/8 中期5か年新事業戦略計画立案(日本のマザー工場化、グローバル現地生産化 ODM高収入化、本社機能適所移管総括化)
- 2005/9 新事業のための初のベトナム視察
- 2005/9 ビンズン省VSIP工業団地のリース工場仮契約
- 2006/2 ベトナム現地法人TANOI SEEBESTを設立する。社長に田野井純一が就任する。
- 2006/7 TANOI SEEBESTリース工場にて工場稼働する。
- 2006/10 TANOI SEEBEST 量産生産開始する。
- 2006/12 TANOI SEEBEST ISO9001:2000認証取得する。
- 2007/8 大同キャスティング(株)の工場監査合格。
- 2007/12 VSIP工場団地内にて、14,421㎡の土地を取得する。
- 2008/8 ベトナム現地法人SEEBESTを設立する。社長に田野井純一が就任する。
- 2009/3 ベトナムの取得土地に3,000㎡の工場を建設する。
- 2009/5 新たに設立したベトナム現地法人SEEBEST Co., Ltdが、既存のTANOI SEEBEST Co.,Ltdを吸収合併する。
- 2009/6 SEEBEST 新工場にて稼働開始。
- 2010/1 ベトナム フルカワアルミスカイとの現地加工委託契約を結ぶ。
- 2010/3 高燃費小型乗用車向けのインペラーホイールの量産加工開始。
- 2011/3 ターボメーカー世界シェア第二位 ボルグワーナーの工場監査合格。インペラーホイールの受注更に拡大。
- 2011/10 ターボメーカー世界シェア第三位 IHITターボのICS工場監査合格。ヨーロッパ向け中型高級車向けのインペラーホイールの販路拡大。
- 2011/10 メディカル事業工場(3,000㎡)完成。2012年に向けて生産能力の増強。
- 2012/7 メディカル事業部の作業環境改善計画スタート。
- 2012/12 ターボ事業部の作業環境改善計画スタート。
- 2013/1 品質保証マネージメントの更なるレベルアップのために、ISOのTS16949の認証、取得計画をスタート。
- 2014/3 ターボメーカー世界シェア第三位 IHITターボのITJ工場監査合格。日本向けの小型車向けのインペラーホイールの販路拡大。
- 2014/5 ISO/TS16929認証取得
- 2014/7 VGターボユニットメーカー、株式会社アキタファインブランキングの工場監査合格。ディーゼル車向けのベーンノズルライン加工開始。
- 2014/8 歯科用ハンドピース一貫生産ラインの新設・稼働。
- 2014/11 ターボメーカー世界シェア第二位 ボルグワーナーの工場監査合格
- 2015/4 アイコクアルファ インペラーNC量産加工開始 VDA6.3 プロセス監査合格
- 2016/1 アイコクアルファ インペラーNC旋盤新規量産加工開始及びVDA6.3 プロセス監査合格
- 2017/4 アイコクアルファ インペラーNC旋盤加工開始 増産 及びVDA6.3 プロセス監査合格
- 2017/10 IHITターボ ITJ 定期監査 適合
- 2018/5 VGターボユニットメーカー、株式会社アキタファインブランキングの工場監査合格。ディーゼル車向けのベーンノズル新規品 量産加工追加。
- 2018/9 フジフィルム工場監査実施
- 2018/7 MEDICAL部門 ISO9001/2015取得
- 2018/8 TURBO部門 IATF16949/2016取得
- 2018/10 HITACHI HIGH-TECHNOLOGYS 工場監査実施
- 2019/11 ターボメーカー世界シェア第二位 ボルグワーナーの工場監査合格。インペラーホイールの受注更に拡大。
- 2020/3 日星精工 SUS630 自動車排気センサー部品 量産開始 PSW取得
- 2020/9 VGターボユニットメーカー、株式会社アキタファインブランキング ディーゼル車向け大型ベーンノズル 増産加工開始。
- 2020/10 MPROTEK 工場監査合格 インペラーNC旋盤加工 量産開始
- 2023/5 QCDSの最良化 組織大幅改正、
- 2023/6 MEDICALパーツ 増産につき、工場改装工事実施
- 2023/8 TURBO部門 EV用 部品工場増設
- 2023/10 VGターボユニットメーカー、株式会社アキタファインブランキング タイ向け新規品量産開始



職人の技+最先端の設備

私どもは超精密・高精度・高品質・低コスト・短納期の機器部品製造に一貫して取り組んでおります。世界経済の先行き不安、中国を筆頭とした世界的競争の激化など、ますます激しくなる環境の中、当社が今日までの発展を遂げたのも各ユーザー様からのニーズに即対応してお応えしてきた結果として、各ユーザー様に満足していただいているからであると自負しております。他社との差別化という点で私どもは最先端設備の導入、省人化生産体制の拡張、そして全社員を挙げての品質向上に努めております。

TANOI本工場【試作・小ロット生産】



本工場では、熟練の職人たちがCNC精密自動旋盤、CNCマシニングセンターなどを駆使し、多品種小ロットの精密部品加工を主に行っています。お客様には私どもの持つ多種汎用加工設備、加工技術力、そして工程設計能力により受注後即生産し、低コスト、短納期を実現しています。

TANOIマザー工場【技術開発・生産技術】



マザー工場は、「技術開発」は技術に特化した日本のマザー工場、「製造」はコスト競争力に特化したベトナムで、という考えで設立した工場です。広さ約1,000平方メートルで最先端の複合加工機を設置しています。

ベトナム現地法人 SEEBEST CO.,Ltd

ハイクオリティとローコストを実現!

私どもはユーザー様の一番の要望であるコスト低減に関しましても、真っ正直に考え抜いた結果、2006年よりベトナム工場での生産に至りました。7年間教育、洗練された現地スタッフマネージャーにより、工場の生産・品質も安定し、各ユーザー様のさらなる細かなニーズに応えることができました。

会社外観



ターボ工場



メディカル工場



超高速回転機器の主要部品

歯科医療用、外科用ハンドピースおよび一般産業用回転工具等



【歯科機器部品】

チタン、SUS316、SUS304、SUS303、SUS420、SUS416、A6061、C3604、SUM24L等々多様な材質で超精密な規格公差で仕上げます。ミクロン単位は当たり前。形状が複雑なので、どう幾何学公差を満足させるかがポイントです。機械保全と職人技の融合によって可能となります。

【外科機器部品】

要求規格が高く、部品形状も一体型での設計となっており、製作には工程設計がポイントです。その際、機械の限界の性能を見極めることにより、最適な工程で最高の製品が出来上がります。

【技工用、産業機器部品】

機械加工→熱処理→荒研磨→仕上加工→研磨仕上げで、それぞれ特殊な機械を使って製作します。医療機器同様の精度が要求され、さらに剛性が求められます。

自動車用などの精密部品加工

自動車用ターボ過給機のインペラーの精密部品等、精密機器向け金属加工

【小型ガソリン車用ターボ】

インペラー 鋳造品の素材で機械加工をします。穴径の要求公差規格はミクロン単位で荒さは0.8S。そこに新円度、円筒度、直角度、R形状等々、とにかく要求規格がふんだんな製品です。機械加工が大好きな人にはたまらない高精度の一品です。

【環境対応ディーゼル車用ターボ】

バリエブルVGターボのベーンノズルの機械加工を行っております。最高120万個/月の生産をしました。2007年、世界で初めて切削による加工を開発し、今ではその加工方法がグローバルスタンダードとなり、ターボ業界にTANOIブランドを確立しました。

【その他精密機器向けの金属加工部品】

他社では困難な特殊技術を要する部品加工が得意です。社内ノウハウの蓄積のためにも、難しいものにどんどんチャレンジしております。



人材教育



【TANOIの技能実習とは】

POINT▶1 一般公募者とSEEBEST社内推薦者の中から選抜し、優秀な人材を発掘

- ◆①一般公募者と②SEEBEST社内推薦者の中から選抜する方式を採用(競争意識の導入と新たな人材の発掘追求)
 - ①一般公募者はESUHAI(送出し機関)保有のKAIZEN日本語学校推薦枠(書類審査と面接) 入国予定1年前に選抜の上SEEBESTで採用し、6ヶ月間、現地社員として技能訓練を実施
 - ②SEEBEST社内推薦枠
- ▶①+②の技能実習生候補者の中から上位3名を選出(入国予定6ヶ月前)

6ヶ月おきに実施

POINT▶2 帰国後の処遇を本社で決定

- ◆3年間で段取り、測定・合否判定、管理(生産、品質、保全等)まで一人で行えることを目指した計画と指導を実施
- ◆帰国後SEEBESTで活躍してもらうためのモチベーション維持(転居費用の補助、日本での技能習得状況に応じた現地での給料査定の導入等)

海外での新たな連携と現地R&D



【海外でのモノづくり始動】

海外市場において、日本の中小企業単体の力では通用しないことを学び、中小企業各分野のスペシャリストが団結し、海外での挑戦をしています。弊社代表田野井も“ものづくり”に熱い思いで挑戦しておりますので、志を共有できる方のご助力をお待ちしております。また、現地のニーズは現地が一番分かっていますので、R&Dを現地にてスタートさせました。40億もの巨大な市場マーケットに対して、そのニーズに合ったモノづくりを我ら中小企業連合がバックアップし、挑戦していきたいと思っております。

エコ活動

【節電への取り組み】

弊社の節電への取り組みは2005年10月にさかのぼります。

きっかけはベトナム進出企業での慢性的な電気供給不足への対応でした。当時は政府からの節電要請が昨年の日本のようにあり、逆にそれが一般的でした。現地では各企業いろいろな方法で節電に取り組んでおり、多くの企業で実践していることで私が特に感心したのは、照明やスイッチに電気管理者を指定して、写真付きで誰でもわかるようになっておりました。これはのちの弊社のVMマネージメントのきっかけにもなり、ベトナムでやっていることを日本でやらないわけにはいかないとの焦りの思いが強かったのを覚えています。

そんなこんなで始めた節電活動は、現状のピークデマンドが350kwh→152kwhとほぼ半減になりました。また、夏場には独自のスーパークールビズ大作戦も決行しております。2013年には48kWの太陽光発電設備も導入しました。

NC自動旋盤設備一覧

機械名	メーカー名	主軸最小加工材料径	主軸最大加工材料径	ファナック装置	オートバー	台数
NU4Y	TSUGAMI	φ4	φ45	10T	油・巡回手動式	1
NM4S	TSUGAMI	φ4	φ45	0T	AX-3	1
NU4B	TSUGAMI	φ4	φ45	0TC	AX-3	3
BU20	TSUGAMI	φ3	φ20	16i-TB	ASR-X16Z	1
NT20	TSUGAMI	φ3	φ21	0T	PF.VIS	1
NU7B	TSUGAMI	φ4	φ72	10T	フルバー	1
NP17	TSUGAMI	φ3	φ17	0T	MF17	2
M50SY-I	TSUGAMI					1
M50SY-II	TSUGAMI	φ4	φ51	18i-TB	ASRX45/51PN2(オイルタイプ)	2
M50SY-III	TSUGAMI	φ4	φ51	18i-TB	ASRX45/51PN2(オイルタイプ)	1
MB38SY	TSUGAMI	φ4	φ38	18i-TB	ASRX45/51PN2(オイルタイプ)	1
MB50SY	TSUGAMI					1
M06SY	TSUGAMI					3
M08DY-II	TSUGAMI					2
M10J	TSUGAMI					1
M06D-II	TSUGAMI					1

NC小型旋盤設備一覧

機械名	メーカー名	刃物台	チャックシリンダ	チャックフランジ	台数
H30	長谷川機械	クシバ	精密エアチャック	3爪	2
X-10	高松機械	タレット	高松製油圧シリンダ	高松T850	1
NUC BOY8	エグロ	クシバ	精密エアチャック	勝倉7号	2
KNC-20F	北村	クシバ	精密エアチャック	北村	1
C24	長谷川機械	タレット	精密エアチャック	ハセガワ	4
XL-100	高松機械				1

MC設備一覧

機械名	メーカー名	パレット数	軸	最大回転数	ATCマガジン	シャンク	最大工具径	台数
FZ-16	浜井	2パレット	XYZ	S8000	12本	BT30	φ100	1
TC-32A	ブラザー	2パレット	XYZ	S12000	27本	BT30	φ55	1
PS1-W-16	牧野精機	2パレット	XYZ	S10000	16本	BT30	φ80	1
T14IAL	ファナック	1パレット	XYZB	S8000	14本	BT30	φ80	1
T21FL	ファナック	1パレット	XYZB	S8000	21本	BT30	φ80	1
α-D21LiA5	ファナック							3
α-T10C	ファナック							2
M140X1	ブラザー							1
α-D14SiA5	ファナック							1
α-T14iB	ファナック							1
α-T14iE	ファナック							2
α-D14MiA	ファナック							1
α-D21LiA5	ファナック							1

汎用設備一覧

機械名	メーカー名	チャック	回転数	台数
ベンチレスHL-6	曙機械	6号 コレットチャック	約2000	3
ベンチレスHL-5	曙機械	5号 コレットチャック	S900～3500	2
ボール盤KRT-340	北川	13mmドリルチャック	S850～3400	1
ボール盤KRT-340	KIRA	13mmドリルチャック	S850～3400	1
ボール盤TD-3600	日立	13mmドリルチャック	S850～3400	1
ボール盤KND-8	KIRA	6.5mmドリルチャック	S850～3400	3
ボール盤KND-8	KIRA	8.0mmドリルチャック	S850～3400	6
ボール盤MARK7	TKS	13mmドリルチャック	S850～3400	1
Hi TAP BT0-263	ブラザー	6.5mmドリルチャック	S850～3400	2
Hi TAP BT-321	ブラザー	13mmドリルチャック	S850～3400	1
インデックスシェーバー NS-605	中弘製作所	5号 コレットチャック	S150～200	1
インデックスシェーバー	中弘製作所	6号 コレットチャック	S150～200	1
フライス盤HPF	長谷川機械	30BT	S770～	1
精密高速旋盤GL-120	江黒	コレットチャック	S60～2600	1
タレット旋盤TL8-3形	江黒	コレットチャック	S1000～2000	1
プラスター-SFK-2	不二製作所	-	-	1
プラスター-CS-3	不二製作所	-	-	1
汎用旋盤LS	大隈	三爪チャック	S1900	1
両面ラップUSP-6B	不二越機械			1
超鋼工具研削盤	TSUGAMI			1

研磨設備一覧

機械名	メーカー名	チャック	回転数	台数
パフDB-400N	下村電友社	-	S3000	3
バレル機EC-2	シントウ	-	S10～60	1
磁気バレル プリティックW機	プライオリティ	-	S10～60	1
万能研磨機 MG180	TNC	コレットチャック	-	1
両面ラップUSP-6B	不二越			1

洗浄設備一覧

機械名	メーカー名	洗浄方法	台数
3槽式ペーパー洗浄装置ST-1 3-4式	佐藤機械工業	ペーパー洗浄	1
自動超音波真空洗浄乾燥機PCS-3420	東静電気		1
超音波 自動洗浄・乾燥機	(株)キョウワ	バトリ電解/トリ取り器	1
真空乾燥機			1
真空バック装置			2

検査設備一覧

機械名	メーカー名	測定能力	台数
顕微鏡 MM-4001M型	NIKON	X,Y軸3+(L150)μm	1
測定顕微鏡 MM11型	NIKON	X,Y軸4+(L/25)μm	1
表面粗さ測定機 SURFCOM480A-12	東京精密	Wt0.05+1.5L/1000μm以下	1
表面粗さ測定機 サーフコーダ SE2300	小坂研究所	Z800μm/0.0064μm	1
円筒度測定機	MITUTOYO		1
エアマイク口 603527	トーンク		1
画像測定器 VAM-2520	NIKON		1
測定顕微鏡 MM-4993型	NIKON		2
輪郭形状測定機 CONTRACER CV-2100M4	MITUTOYO		1
CNC3次元多軸測定器 CRYSTA-Apex	ミツトヨ		1

品質保証

機械名	メーカー名	台数
画像測定器 IM8020	KEYENCE	1

SEEBEST PRODUCTION FACILITY INTRODUCTION

Medical Department

NC自動旋盤 NC automatic lathe with a bar feeder

機械名 Model Name	メーカー名 Maker Name	台数 Number
M42SD BARFIDER	TSUGAMI	11
NU4YII BARFIDER	TSUGAMI	3
NU4BII BARFIDER	TSUGAMI	2
M06DYII BARFIDER	TSUGAMI	2
MB38SY BARFIDER	TSUGAMI	2
MB06DII BARFIDER, TAILSTOCK	TSUGAMI	2
C24 BARFIDER, TAILSTOCK	HASEGAWA	2

NC小型旋盤 NC lathe

機械名 Model Name	メーカー名 Maker Name	台数 Number
C24	HASEGAWA	2
J24	HASEGAWA	4
MICROSATAR L20	TAKAHASHI	5
X10	TAKAMAZ	1
H30 AIRCHUCK	HASEGAWA	2
M06JC AIRCHUCK	TSUGAMI	2
NUCBOY8	EGRO	2

マシニングセンター Machining center

機械名 Model Name	メーカー名 Maker Name	台数 Number
D21LIA5 4.5AXIS ROBODRILL	FANUC	2
D21LIA+DDR 4AXIS ROBODRILL	FANUC	1
D21LIA5 3AXIS ROBODRILL	FANUC	5
DTCEENTER 3AXIS	ENSYU	1

研磨機・洗浄機 Polishing machine, Cleaning machine

機械名 Model Name	メーカー名 Maker Name	台数 Number
CENTERLESS GARINDING MACHINE	NISSHIN	2
SURFACE GARINDING MACHINE	OKAMOTO	1
EXTERNAL CYLINDRICAL GARINDING MACHINE	SAKANO	1
CENTRIFUGAL BARREL POLISHING MACHINE	TIPTON	1
LAPPING MACHINE	HAMAI	1
MAGNETIC BALLEL MACHINE		1
TOOL GRINDER		2
LCS3420 HYDROCARBON ULTRASONIC CLEANING and DRY MACHINE	KYOWA	1
3LAYER HYDROCARBON ULTRASONIC CLEANING MACHINE	SHINWA	1

汎用機・特殊機械 General-purpose machine, Special processing machine

機械名 Model Name	メーカー名 Maker Name	台数 Number
ENGINE LATHE		3
BENCH LATH		6
INDEX SHAPER	NAKAHIRO	2
DB400N ELECTRIC BUFFING MACHINE		6
SC3 SANDBRUST MACHINE	FUJI	2
FACE MILLING MACHINE		2
BENCH DRILLING MACHINE		6
BENCH TAPPING MACHINE		3
VACUUM PACKING EQUIPMENT		1

測定器 Inspection machine

機械名 Model Name	メーカー名 Maker Name	台数 Number
SURFCOM-480A SURFACE ROUNGNESS TESTER	TOSEI	1
SJ500 SURFACE ROUNGNESS TESTER	MITUTOYO	1
RA-2200 ROUNDNESS MEASURING INSTRUMENT	MITUTOYO	2
VMA-2520 IMAGE MEASURING INSTRUMENT	NIKON	1
MF-A1010D MEASURING MICROSCOPE	MITUTOYO	1
CV2100 CONTOUR SHARP MEASURING CONTRACER	MITUTOYO	2
RUNOUT GAUGE SYSTEM SK		3
INNER DIAMETER MEASURING INSTRUMENT SET		3SET
VISUAL MICRO SCORP		6pcs
Various measuring instruments, gauges		

Turbo Department

NC自動旋盤 NC automatic lathe with a bar feeder

機械名 Model Name	メーカー名 Maker Name	台数 Number
J24 BARFIDER	HASEGAWA	1

NC旋盤 単品加工機 NC lathe

機械名 Model Name	メーカー名 Maker Name	台数 Number
M06DII TAIL STOCK	TSUGAMI	3
MICROSATAR L20	TAKAHASHI	2
J24 TAILSTOCK	HASEGAWA	5
NUCBOY8	EGRO	1
C24 TAILSTOCK	HASEGAWA	18
X100	TAKAMAZ	2
M06JC AIRCHUCK	TSUGAMI	1

マシニングセンター Machining center

機械名 Model Name	メーカー名 Maker Name	台数 Number
D21LIA5 3AXIS ROBODRILL	FANUC	6
VMC-3 3AXIS TURN TABLE	TSUGAMI	1
V3	HASEGAWA	2
PS1-W	MAKINO	1

汎用機・特殊機械 General-purpose machine, Special processing machine

機械名 Model Name	メーカー名 Maker Name	台数 Number
MACHINE(FORGING) YOSHIDA記念	SWAIGING	1
SC3 SANDBRUST MACHINE	FUJI	1
BENDER MACHINELY NSK		1
AIR PRESS MACHINE	FUJI	1
RING PRESS FITTING MACHINE		1
PRODUCT DRYER		1
TOOL GRINDER		2
DB400N ELECTRIC BUFFING MACHINE		2
BENCH LATH		2
BENCH DRILLING MACHINE		3

生成器・洗浄機

機械名 Model Name	メーカー名 Maker Name	台数 Number
3LAYER TRICELEN CLEANING MACHIN ASK		1
Alkaline ionic environmental processing water generator	NAKAJIMASANGYOU	1
PURE GENERATOR	NAKAJIMASANGYOU	1
AUTOMATIC ULTRASONIC CLEANER and DRYER	SHINNWA	1
JET WASHER MACHINE	NISSHIN SEIKI	1

測定設備 Inspection facilities

機械名 Model Name	メーカー名 Maker Name	台数 Number
BALANCING UNIT MACHINE(Initial Balance, Correction Machine, Final Balance, LAST Balance)		2SET
EDDY CURRENT TESTER(ECT)		1
LASER PROFILOMETER MACHINE	TESA	1
SURFCOM-480A SURFACE ROUNGNESS TESTER	TOSEI	1
RA-2200 ROUNDNESS MEASURING INSTRUMENT	MITUTOYO	1
MM400 MEASURING MICROSCOPE	NIKON	1
Eccentricity measuring system, double-core stamping	OBISHI	4
ELECOM8 AIRMICRO METER	ACCRTTECH	3
Various measuring instruments, gauges		

JONE TECH PRODUCTION FACILITY INTRODUCTION

NC自動旋盤 NC automatic lathe with a bar feeder

機械名 Model Name	メーカー名 Maker Name	台数 Number
M42SD BARFIDER	TSUGAMI	2
M06JC BARFIDER	TSUGAMI	12
M50J BARFIDER	TSUGAMI	2
M06SYII BARFIDER	TSUGAMI	2

NC小型旋盤 NC lathe

機械名 Model Name	メーカー名 Maker Name	台数 Number
C24	HASEGAWA	2
M06JC AIRCHUCK	TSUGAMI	4
M06JC HYDRAULIC CHUCK	TSUGAMI	2
MICROSATAR L20	TAKAHASHI	6

マシニングセンター Machining center

機械名 Model Name	メーカー名 Maker Name	台数 Number
T114IA,C 3AXIS ROBODRILL	FANUC	6
D21LIB 3AXIS ROBODRILL	FANUC	3
T10B 3AXIS ROBODRILL	FANUC	1
VMC-3 3AXIS TURN TABLE	TSUGAMI	1

研磨機・洗浄機 Polishing machine,Cleaning machine

機械名 Model Name	メーカー名 Maker Name	台数 Number
EXTERNAL CYLINDRICAL GRINDING MACHINE	MACHT	1
2LAYER RICELEN CLEANING MACHIN	ASK	1
PCS-3420 HYDROCARBON ULTRASONIC CLEANING and DRY MACHINE	KYOWA	1
TOOL GRINDER		2
DB400N ELECTRIC BUFFING MACHINE		2
ELECTRIC BELUDER		1
SKC-3E2 CENTRIFUGAL BARREL POLISHING MACHINE	SHINTO	1
MAGNETIC BALLEL MACHINE	PRIORITY	1

汎用機・特殊機械 General-purpose machine,Special processing machine

機械名 Model Name	メーカー名 Maker Name	台数 Number
ENGINE LATHE	TUDA SEISAKUSYO	1
BENCH DRILLING MACHINE	HITACHI,KIRA	2
BENCH LATHE	KITAMURA	1
SC3 SANDBRUST MACHINE	FUJI	2
FACE MILLING MACHINE		1

測定設備 Inspection facilities

機械名 Model Name	メーカー名 Maker Name	台数 Number
SJ500 SURFACE ROUNGNESS TESTER	MITUTOYO	1
RA-2200 ROUNDNESS MEASURING INSTRUMENT	MITUTOYO	1
VMA-2520 IMAGE MEASURING INSTRUMENT	NIKON	1
MF-A1010D MEASURING MICROSCOPE	MITUTOYO	1
CV2100 CONTOUR SHARP MEASURING CONTRACER	MITUTOYO	1
RUNOUT GAUGE SYSTEM	SK	2
INNER DIAMETER MEASURRING INSTRUMENT SET		3SET
Various measuring instruments, gauges		

“図面どおりの部品を、いつまでに、最適な価格で調達したい”、という明確なご依頼から、“こんなものできるの?”、“ユニットで海外調達がしたい”というご質問・ご要望のお問い合わせまで、我々はおお客様の最終満足を第一に考え、常に最適なソリューションをご提案いたします。皆様方の高付加価値を創出するための事業プロセス(ことづくり⇔ものづくり⇔市場づくり)の中で、我々の得意な「ものづくり」の領域を中心に幅広く柔軟にお役に立ちたいと考えておりますので、どうぞよろしく願いいたします。

お引き合い受付 お問い合わせ

担当:営業事務

具体的な製造依頼をご検討されているお客様、または品質、納期、コスト、技術等でお悩みのお客様は、直接お電話、メール、またはFAXで当社までお問い合わせ下さい。

熟練技術者集団で試作、スポット品が得意の本社工場(日本)、最先端の複合機が多数導入され技術革新が得意なマザー工場(日本)、リピータ品生産拠点で低コスト・高品質を両立させたメディカル工場(ベトナム)、そして最先端の技術が導入され量産生産が得意なターボ工場(ベトナム)。お客様に最適な工場で柔軟に対応いたします。

仕様詳細打ち合わせ 見積り 受注契約

約1日

担当:営業

お問い合わせの際にご提示及びお伺いした依頼内容をもとにお打ち合わせを行います。その際に、製品規格(図面)、見積もりロット(月次/年間使用数)、ご希望納期(客先着日)をお知らせ下さい。

お打ち合わせ内容をもとにお見積もりを提出させて頂きます。もちろん無料でお見積りいたしますので、まずはお気軽に何度もお問い合わせ下さい。

当社の提示したお見積もり内容にご納得いただきましたら、提出した見積書の受諾欄に押印頂き、それをメール/FAXで返送頂くか、貴社発注書を発送/FAX下さい。口頭での受注はお受けできませんのでご注意ください。

事前検討会

お見積もりした条件をもとに社内関係部署責任者全員で打ち合わせを行います。

約半日

担当:各製造責任者・品質保証部・営業・生産管理

ここで検討され作成されるのが、「加工図面」、「工程設計」、「QC計画」、「生産計画」、「出荷検査成績書」です。各責任管轄のプロが集まることで、最適な工程設計、品質計画が作成され、また過去の経験や勘により事前に問題の発生を予期し、事前に対応することを目的としております。

これらは製品品質を強固に確立する上で非常に有効なツールとなり、作成過程で再度お客様にお問い合わせさせて頂くことがあるかと思いますが、ご了承願います。

購買

製品仕様及び製造方法が明確になると、それに必要な部材を各担当者が手配します。

約2日

担当:工具購買担当

使用する工具は社内一元管理しており、細かく分類されたバジェット管理の下、社員のコスト意識を徹底し、社員一丸でコストダウンに取り組んでおります。継続して使用するものに関しては発注点管理を導入し、現場の適正な使用量を監視しながら在庫切れで生産に支障が出ないように注意しています。

担当:資材調達担当

お客様のご要望によっては、安価な海外材の調達も可能です。また材種を多く取り扱っており、識別管理はもちろん、材料ロットのトレーサビリティは納品時提出するミルシートでご確認いただけるよう徹底した管理下で取り扱っております。

担当:ゲージ調達担当

ゲージは基本的なものは社内すべて取り揃えておりますが、特殊ゲージ/特殊サイズに関しては、借用依頼させて頂いております。基本的にゲージが社内一元管理しており、現場へは使用前点検してから渡します。使用後も点検を行い、問題ないことを確認してゲージ保管棚へ戻しています。ゲージ磨耗による不具合をゼロにすることが私の責務です。

正式納期回答

約半日

担当:生産管理担当

受注確定後、早速現場の生産状況を確認し、ご契約内容の納期での引き渡しを確約できることを確認し、正式な納期回答を申し上げます。もちろん契約時の期日内で引き渡しできることを前提で調整します。受注確定後即日回答をモットーにしております。

万が一、現場でのトラブルが発覚し、お客様とお約束した期日内での引渡しが困難であると判断した場合は、即ご連絡・ご相談させて頂き、最大限の誠意を持って出来る限りの対応をさせて頂きます。

製造

約2~5日

担当:NC自動旋盤 本工場

ツガミ製のNC自動旋盤を中心に15台保有しております。その内主軸固定旋盤が12台あり、その加工能力はφ4~φ72です。ほかに主軸移動型旋盤は3台あり、その加工能力はφ3~φ21です。段取り者3名、オペレーター3名の計6名おります。本場にモノヅクリが好きな頑固な職人気質が特徴の部署です。難しいものほど最後はこれまでの経験や勘が頼りになりますので、特に試作やスポット品の工程設計では大きな力を発揮します。そういったものを心より現場ではお持ちしておりますのでよろしくお願いたします。

担当:NC小型旋盤

我々の部署は、寸法公差や幾何学公差、そして外観の規格等品質規格の要求が特に高いものまたは、形状が特異なもの最終仕上げを取り扱っております。具体的には内外径公差がφ5u以下、同軸度5u以下、芯円度0.5u以下、粗さ0.8a以下等々、または方肉0.3mm以下の外径仕上げ、φ5以下の小径不可穴のu単位での公差仕上げ等々、今でも日常の取り扱い品として加工しております。要求が高ければ高いほど我々の限界を試せる機会と捉えており、さらに技術レベルを上げて皆様のご要望に応えたいと思っております。

担当:NC自動旋盤 マザー工場

ツガミ製のNC複合自動旋盤が10台あります。すべて最新の高性能で高機能の旋盤が特徴です。ここではベトナムへの製造移管を見据え、セミ量産を通して標準化・平準化を徹底し、最善な生産方法を検証しています。ここでは全員20代の若い4名が新しい発想で、ものづくりに取り組んでいます。技術開発の拠点として、革新的な加工方法にチャレンジするのもこの特徴です。今は機械に多種多様なセンサー機能を取り付け、その作業の平準化と自動化に挑戦中です。

担当:汎用機械

汎用機械では、多種多様な最終仕上げ加工を担当しています。ラッピング、遠心バレル、磁気バレル、バフ、円筒研磨、センタレス研磨、平面研磨等々の研磨研削加工、ボール盤、タッピング、ベンチレース、フライス、旋盤、インデックスシャーバー等の機械加工、スウェーピング加工、ペンディング加工、エアプレス、組み付け、接着、ショットプラストによる処理加工など多岐に渡ります。今でも汎用機での熟練の技は健在です。そういった感覚でのものづくりの大切にしたいと思っています。

担当:MC

ここMCでは、7台の3軸2パレット、3台の3軸1パレット、3台の4軸、3台の5軸2ヘッドの加工機、計18台のMCを保有しております。ほとんどが30番ターナー機ですので、微細で複雑な加工を得意としております。近年は角材や異形材からの加工ものが多く、品質と生産性の両立した治具の設計に尽力しています。近年はセンサーの精度がよくなり、ワーク固定のトルクセンサー、刃具破損センサー、そして機内自動測定用タッチプローブ等の新たな機能を積極的に導入しています。

担当:洗浄

弊社の洗浄は、一層式の真空自動洗浄機を使用しております。一層にも関わらず、荒洗浄、仕上げ洗浄、乾燥は勿論、バブル、超音波も好きなタイミングでプログラムできます。一番の特徴は真空中に出来ることで、洗浄液が製品にまんべんなく当たり、特に細い止まり穴にも十分に洗浄液が行き届き、奥の切子等も綺麗に除去できます。以前は形状によって洗浄液がワークに残り、そこに洗浄不備が起こりやすかったのですが、各洗浄工程後は真空にするため洗浄液を綺麗に引き戻してくれます。これで液残りの心配もなく、クリームはゼロになりました。

工程内検査
パトロール

担当:外観保証

外観保証では、製品のキズ、ダコン、ヒキメ、見た目の限度管理等を行っております。1日4回現場を見回ることによって、現場での安易なキズ、ダコン、またはヒキメ不良の発生を未然に防ぐようにパトロールもしております。基本的には外観規格についても現場での作りこみで行うことになっており、外観ではその都度最終製品の必要な抜き取り検査を行い検証しております。外観についても100%現場での保証が出来るように、日々奮闘中です。

担当:バリ保証

バリ保証では、製品のバリの限度管理等を行っております。1日4回現場を見回ることによって、現場でのバリ不良の発生を未然に防ぐようにパトロールもしております。基本的にはバリについて加工内ですべて除去することになっており、バリ保証ではその都度最終製品の必要な抜き取り検査を行い検証しております。バリについても100%現場での保証が出来るように、目を光らせております。

担当:寸法保証

寸法保証では、各工程のロット毎及び試作品の工程後の精密抜き取り検査を行っております。基本的には各工程、各ロットでは規定の検査を行い品質を保証しておりますが、第三者の検証を途中で行い、測定ミスや検査漏れ等の発見に努めております。川上での不具合を発見することで、最終的には絶対に不適合品がお客様に流失しないように努めていきます。

最終出荷保証検査

約半日

担当:出荷検査員

最終出荷検査では、お客様への納品の前に行う精密抜き取り検査です。ここで合格と判定されたもののみを出荷します。抜き取り数は注文ロット毎に5ヶとさせて頂いており、また図中の規格に対しては全箇所測定を行い、特に規格が厳しい箇所については最大5ヶの検査を行います。お客様には出荷する商品と一緒にこの検査成績書を添付させて頂きます。私はTANOIの一社員ではありますが、また一方でお客様の代理として出荷検査を行っていると感じており、この意識があってはじめてお客様の信用が得られると信じております。

梱包・出荷

約半日

担当:出荷・梱包

出荷・梱包では、お客様へ商品がキズ、ダコン等なく、間違いのない形でお届けできる荷姿で梱包し、配送しております。お客様によってご指定される梱包形態でも対応しております。また添付する帳票類に関しても漏れの内容に確認し、出荷された商品のトレーサビリティを意識した管理を行っております。

品質保証

担当:品質保証

品質保証では品質保証システムの有効性を常に意識し、柔軟に対応しております。特に昨今重視しているのが不具合の未然防止です。工程設計段階から不具合になる可能性を検証し、各工程責任者とともに検討します。また、工程途中では不具合発生危険レベルが識別できる状態にし、加工者に注意を促します。今年は現場での危険予知能力を高める活動として、社員ひとりひとりのヒヤリ・ハットを吸い上げて、未然に対応する習慣づけを行っております。

ご請求

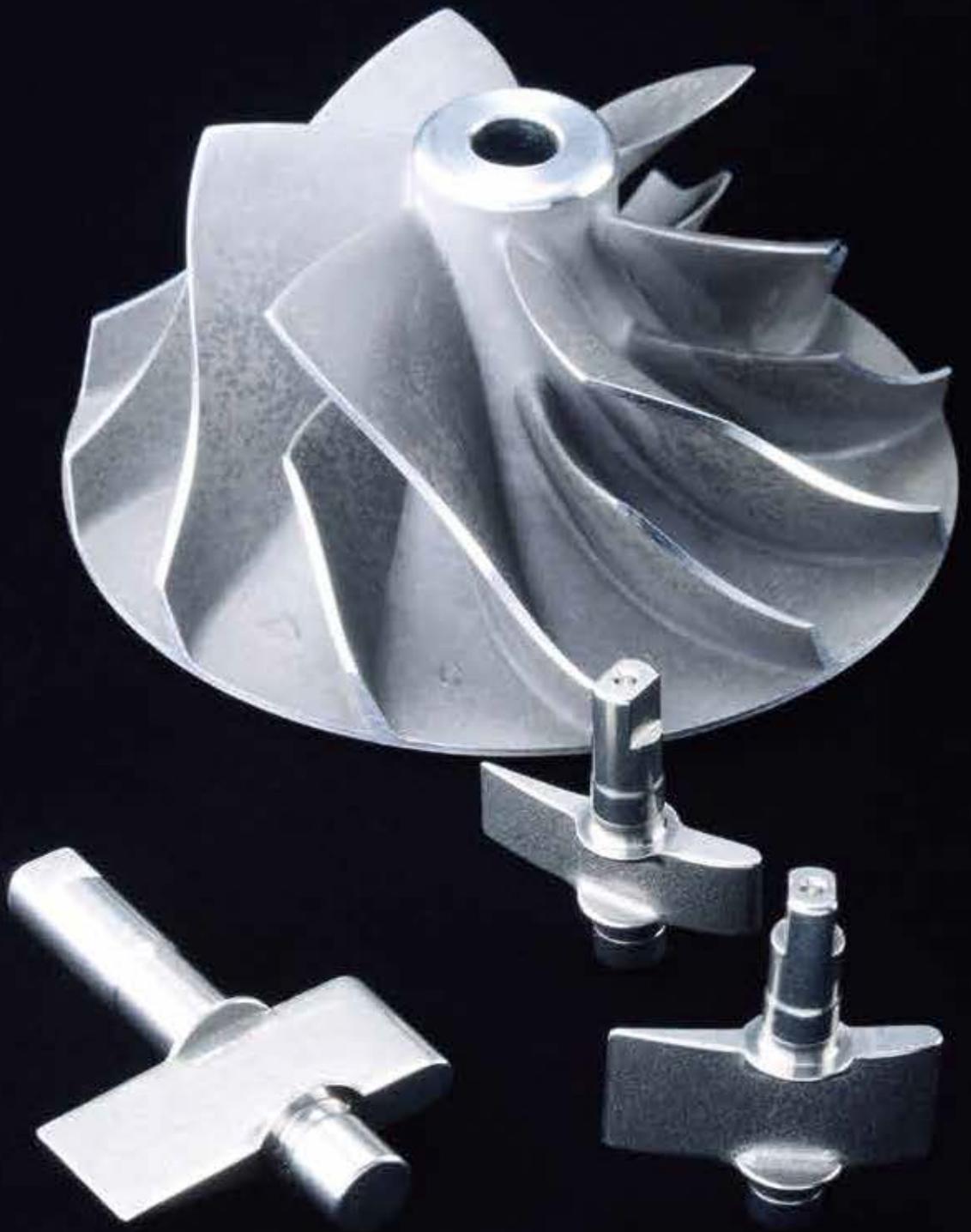
担当:総務

総務では現場の方々日々仕事に集中できる環境を提供するお仕事をしております。現場から出荷した商品について、納品書を添付します。その代金を頂くまで私たち総務部でしっかりとサポートさせて頂きますのでよろしくお願いたします。

KT
S



KT



TS
KS



TS
KS



TS
KS



「ものづくり」至上主義。

株式会社 TANOI

経営理念

仕事の価値観

顧客の経営戦略に積極的に関わり、顧客の社史に残る仕事をする。

社会貢献の価値観

日本の「ものづくり」を伝承し、世界で通用する「モノヅクリ」を確立します。

組織の価値観

高付加価値を採求し、創造し続ける集団でありたい。

人材の価値観

自ら気力を奮い立たし、切磋琢磨し、前向きである人が集う場所でありたい。