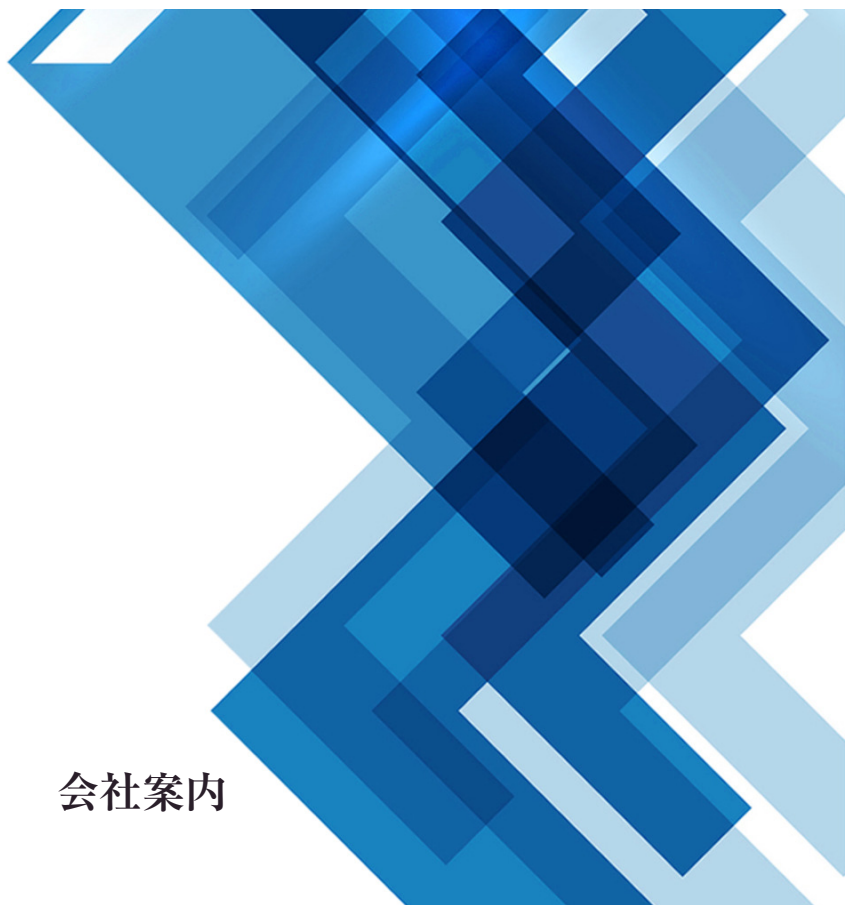




株式会社 明楽

— 感謝と技術で未来を創る —



会社案内

感謝

金属部品機械加工・工作機械組立という分野において、『時代のニーズに対応できる技術を目指して、いつもプロ意識を持ち、それぞれの分野で活躍できる個性派集団となる』の経営理念のもと、お客様の信頼を得るため、「真面目なものづくり」に努めて参りました。

「継続は力なり」という格言があるように、現状に満足することなく、試行錯誤を繰り返し、日々の積み重ねが技術力の向上につながると確信しております。

常に感謝の気持ちを持ち、ものづくりを通して地域社会に貢献し、お客様に満足していただけるサービスを提供し続けていくことで、『ありがとうございます』の輪を広げることができる『明楽』であり続けます。

代表取締役 **木下 明楽**

概 要

会社名	株式会社 明楽
所在地	〒511-0253 三重県員弁郡東員町大字筑紫265
電話番号	0594-76-0591
FAX番号	0594-76-0590
代表者	代表取締役 木下 明楽
設立年月日	1988年1月8日
資本金	1千万円
事業所	・本社事業所（加工部） 〒511-0253 三重県員弁郡東員町大字筑紫265 ・いなべ事業所（組立部） 〒511-0211 三重県いなべ市員弁町松名新田字松名1番地 ・美濃加茂事業所（組立部） 〒505-0009 岐阜県美濃加茂市蜂屋矢田1番地2 ・明楽フィットネスクラブ 〒511-0836 三重県桑名市大字江場1558
業務内容	治具設計・製作 金属加工：工作機械部品・半導体製造装置部品・医療機器部品・自動車用電池製造装置部品等 請負業務・人材派遣業：工作機械組立・修理 スポーツ施設提供業：フィットネスクラブ
従業員数	120名

治 革

1984年10月	木下工業として各種工作機械の組立を目的に三重県桑名市に創業
1985年1月	伸和工業に社名変更
1988年1月	有限会社木下エンジニアリングを設立
1988年1月	貸工場にてフライス盤、汎用旋盤、平面研削盤を導入し、機械加工を開始する
1991年2月	三重県員弁郡東員町に工場を設立 マシニングセンタを導入し精密部品加工を本格的に開始する
1998年5月	(株)木下エンジニアリングに改組 東員町に本社移転 資本金を1000万に増資
2003年7月	岐阜県美濃加茂市に美濃加茂事業所を設立
2017年10月	地域社会への貢献、社員の健康増進を目的に三重県桑名市に明楽フィットネスクラブを開業
2019年5月	(株)明楽に社名変更

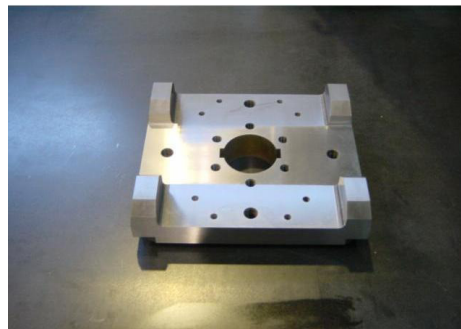
工作機械部品

工作機械は「マザーマシン（母なる機械）」とも呼ばれ、ものづくりに使われる機械や装置の部品は工作機械によって作られます。

私たちの社会は工作機械によって支えられていると言っても過言ではありません。



刃物台
SKD11



アーム
SUS303



ブラケット
S50C 焼入れ



ホルダー
SCM435

半導体製造装置部品

半導体とは、電気をよく通す「導体」と電気をほとんど通さない「絶縁体」の中間の性質を持つ材料のことで、このような半導体を用いたトランジスタや集積回路も慣用的に「半導体」と呼ばれています。コンピュータや電波を使うものには必ず使用されていて昨今のIT社会では無くてはならない存在です。弊社ではその半導体を製造する装置の部品を製作しています。



プレート
A5052



架台
FC300

医療機器部品

近年高齢化が進み、CT及びMRIスキャナー・レントゲンなど、医療機器は最先端医療に欠くことのできない存在となっており、私たちの健康を支えてくれます。
弊社ではこれらの機器に使われるベアリングを製造しています。



外輪
SCM445



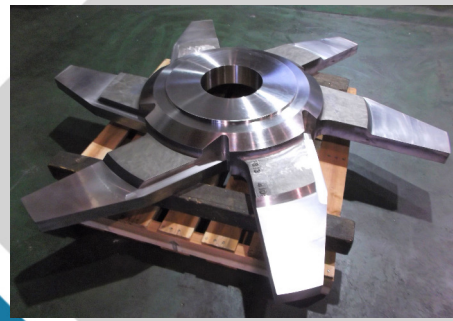
内輪
SUJ2

各種産業部品

弊社では、産業ロボット関連、エネルギー・プラント関連や建築関連等幅広い分野の部品加工を行っております。



ビーム
STKR400



ローター
SCS13



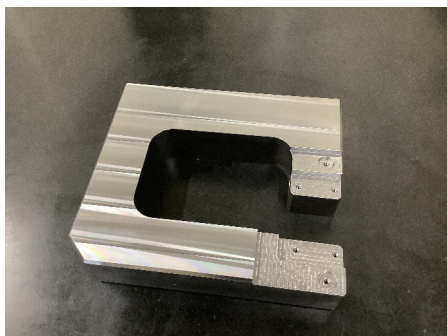
ノズル室
高温・高圧鋳鋼



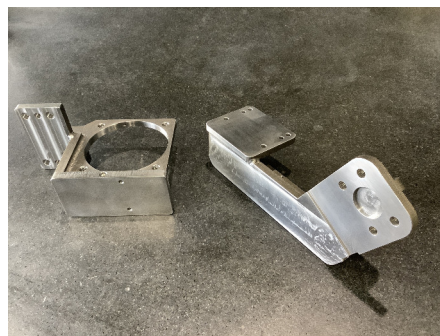
ケーシング
FC250

自動車用電池製造装置部品

環境問題への取り組みとして、自動車メーカー各社が電気自動車への切り替えに力を入れるなか急速に需要の高まりをみせるリチウムイオン電池。
弊社では車載用電池を製造する装置の部品加工を行なっています。



ブロック
SUS430



ブラケット
SUS304



ハウジング
S45C



ブラケット
SUS303



架台
SS400

加工用治具

このようなことでお困りではありませんか

- ・ 治具を作って改善を行いたいが、日常の作業に追われ、治具を作っている時間が確保できない
- ・ CADが無いので設計に時間がかかりすぎる
- ・ どうやって加工すればうまくいくのかわからない etc.

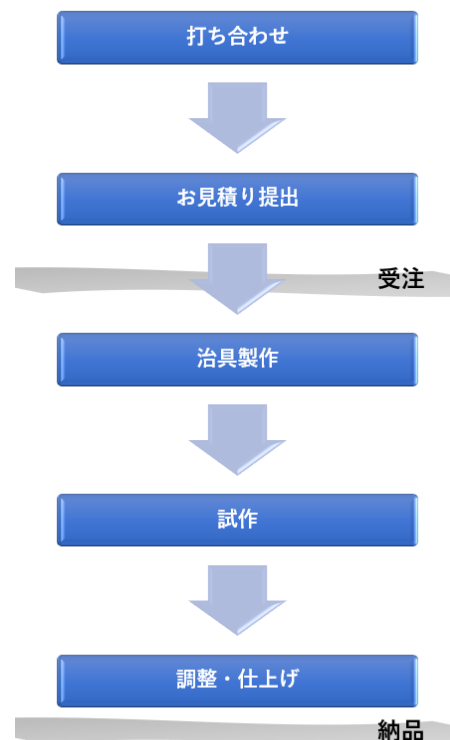
すべて弊社にお任せください

まず初めにお客様と打ち合わせをさせていただき、仕様や設備の詳細、完成ワークについての確認をさせていただきます。

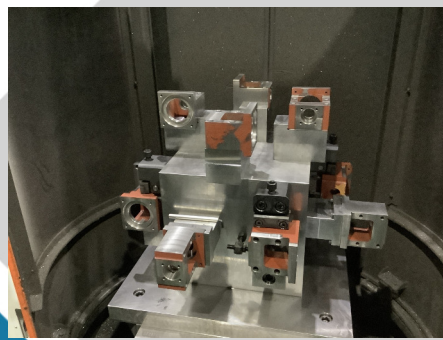
その後社内へ持ち帰り

治具設計 → 治具製作 → 試作まですべて弊社で行います。

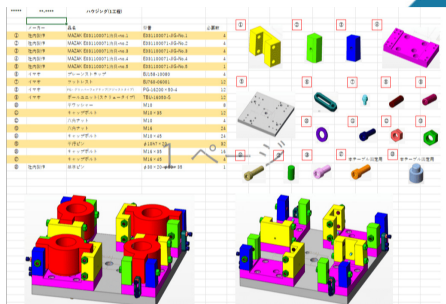
創業以来、40年間培った確かな技術でお客様の悩みを解決いたします。
お気軽にご相談ください。



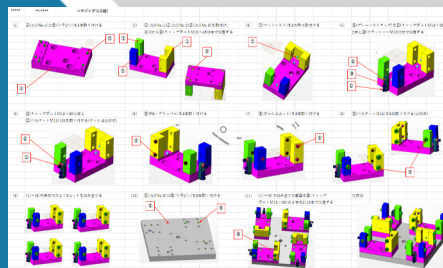
5軸MC用
多数個取り治具



5軸MC用
多数個取り治具



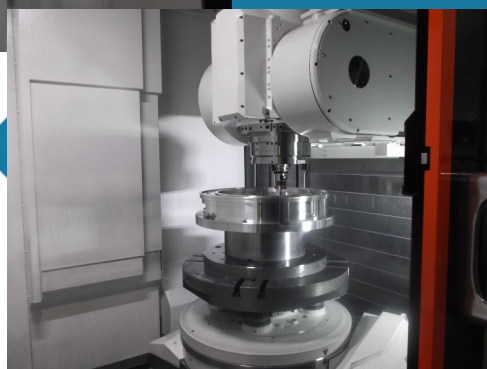
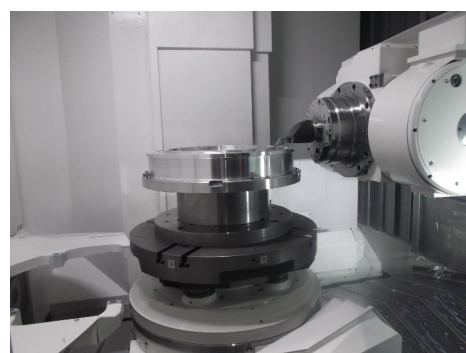
治具部品リスト



治具
組立指示書

旋盤機能付複合加工機

複合加工機とは、旋削、マシニング加工を一台の機械で行うことができる加工機です。
また、弊社のINTEGREX i630V/6は、XYZ軸にBC軸を加えた5軸加工機で、様々な加工を行うことができます。



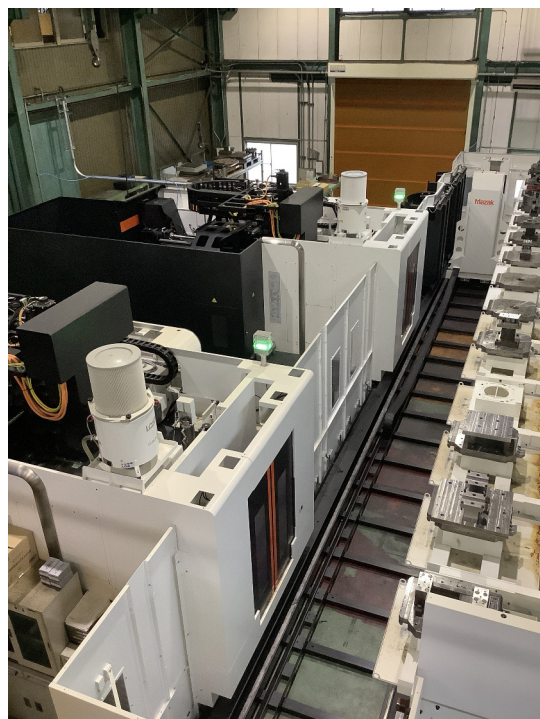
門型五面加工機

数メートル強の重くて移動が容易でない大型の製品加工が可能な
門型五面加工機は、高い剛性をもち重切削も難なくこなします。



五軸マシニングセンタ

五軸マシニングセンタを使い、多面同時加工を行うことで段取り替えを減らしコスト削減につなげています。
また、複数面の精度箇所を一度に加工することで取り外し、取り付けに伴う精度誤差がないため高精度を必要とする機械部品加工を得意としています。

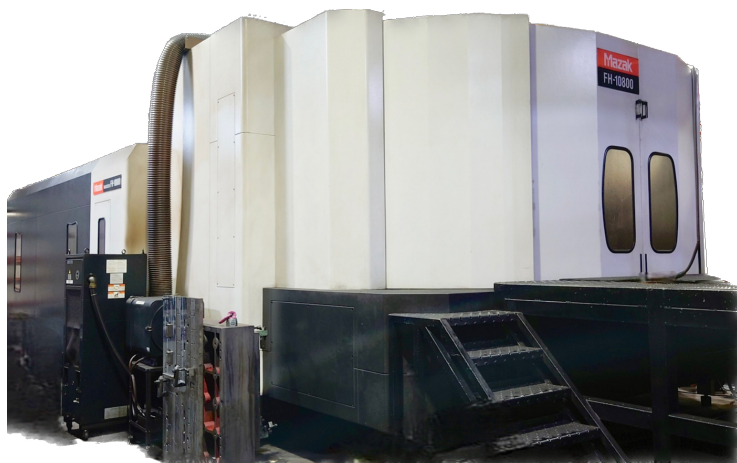


多段パレットシステムによる長時間無人運転



横型マシニングセンタ

切削工具が地面に対して水平な横型マシニングセンタは、立型ではできない4面加工が可能なため、段取りが少なく位置ずれによる加工精度の低下がありません。



切粉除去能力も高く、加工トラブルを減らすことができます。

また、パレットチェンジャーとの相性が高く自動化がしやすいので長時間の無人稼働を行うことができます。



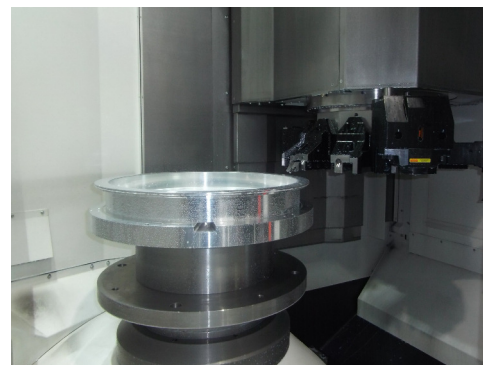
立型マシニングセンタ

立型マシニングセンタは、フライス・穴あけ・仕上げ加工などの幅広い加工に対応でき、汎用性に優れています。
作業スペースが広く使えるため、上面加工が多い製品や多品種小ロットの生産に向いています。



CNC旋盤

CNC立型旋盤は丸型製品を安定して回転させて切削すること可能なため、被削材のたわみを軽減でき加工精度を向上させることができます。また、いびつな形状やバランスの取りづらい製品の加工も得意です。



平面研削盤

平面研削とは高い寸法精度と面粗さを両立できる加工法です。



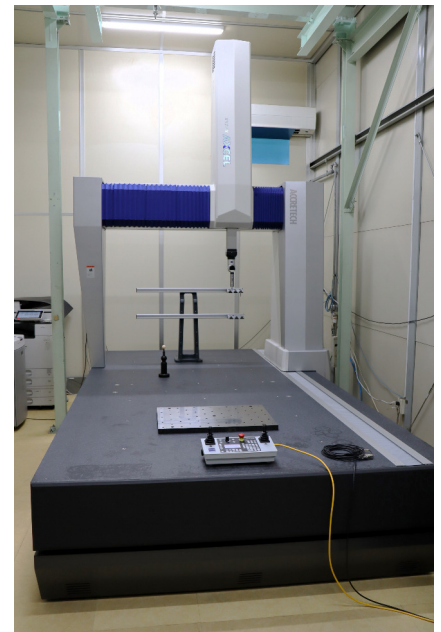
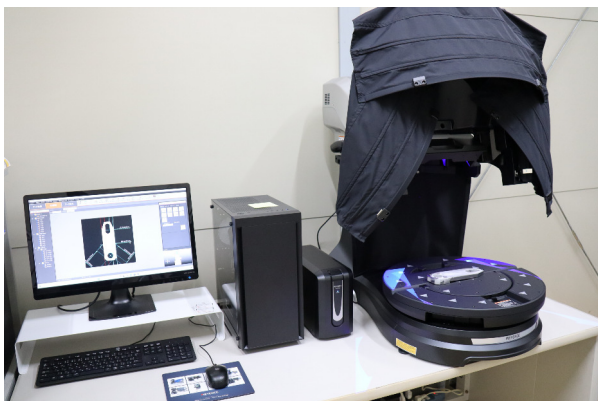
弊社導入マシン独自の剛性に富んだT字型ヘッドやテーブル構造が、従来機にはない平面・平行度を実現します。

高精度な左右送りが特徴で、繰り返しの再現性も高く、溝加工も可能です。非常に高い表面処理能力でなめらかな仕上がりになり、硬い素材の加工や高精度製品の品質を追求できます。



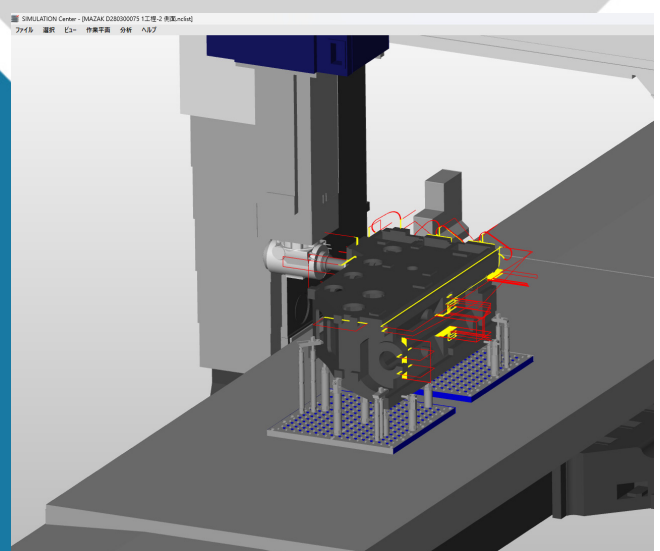
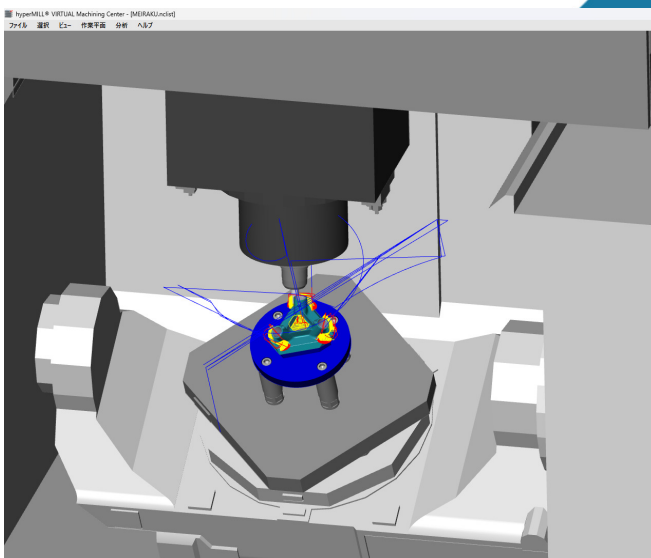
三次元測定機

多彩なプローブシステムを兼ね備えた三次元測定機により複雑な形状や大型のワークも測定、クラストップレベルの測定精度に加え、駆動速度は最大2300mm/sec²と高速測定が可能です。さらに自動測定が可能な3Dスキャナ型三次元測定機を活用して測定効率を上げ、高精度な製品の受注に検査対応力を強化しています。



CAD/CAM

CAD/CAMは製造業の世界では欠かせないツールです。NCデータの作成はもちろんのこと、加工治具の設計や実際に加工に入る前にPC上で動作のシュミレーションを行うことで、初品加工時のミスや、加工現場でのロスタイムを大きく削減することができます。



本社事業所設備一覧

旋盤機能付複合加工機

ヤマザキマザック	INTEGREX i630V/6	最大加工径 $\phi 1050$ 最大加工長さ 1000	2台
----------	------------------	----------------------------------	----

五軸マシニングセンタ

ヤマザキマザック	VARIAxis i 800 FMS仕様 2台 28パレット	X 730 × Y 850 × Z 560 C $\pm 360^\circ$ A $-120^\circ \sim +30^\circ$	3台
ヤマザキマザック	VARIAxis 730 5X II	X 730 × Y 850 × Z 560 C $\pm 360^\circ$ A $-120^\circ \sim +30^\circ$	2台
ヤマザキマザック	VARIAxis i800 NEO MPP仕様 18パレット	X 750 × Y 890 × Z 600 C $\pm 360^\circ$ A $-120^\circ \sim +30^\circ$	1台

門型五面加工機

ニデックマシンツール	MVR 30	X 5200 × Y 3000 × Z 700 × W 800	1台
ニデックマシンツール	MVR 30	X 4200 × Y 3000 × Z 800 × W 800	1台
ニデックマシンツール	MVR 25 Hx	X 4200 × Y 2500 × Z 800 × W 800	1台
ニデックマシンツール	MVR 25 Ax	X 3200 × Y 2500 × Z 800 × W 800	1台
ヤマザキマザック	FJV 5Face-60/120 II	X 3200 × Y 1400 × Z 660	1台

横型マシニングセンタ

ヤマザキマザック	MAZATECH FH-10800	X 1700 × Y 1400 × Z 1400	1台
ヤマザキマザック	HCN 8800 II	X 1400 × Y 1200 × Z 1325	1台

立型マシニングセンタ

ヤマザキマザック	FJV 50/80	X 2000 × Y 1150 × Z 585	1台
----------	-----------	-------------------------	----

CNC旋盤

ヤマザキマザック	MEGATURN 900M	最大加工径 $\phi 920$ 最大加工長さ 800 ミル機能付き	1台
ヤマザキマザック	MEGATURN 900MS	最大加工径 $\phi 920$ 最大加工長さ 800 ミル機能付き	1台

本社事業所設備一覧

平面研削盤

ナガセ インテグレックス	SGC-126BL2D-E2	X 1200 × Y 600 × Z 850	1台
-----------------	----------------	------------------------	----

ラジアルボール盤

TOMINAGA	RH-1225	600 × 1200	1台
----------	---------	------------	----

三次元座標測定器

東京精密	XYZAX AXCEL 12/25/10 RDS	X 1200 × Y 2500 × Z 1000	1台
キーエンス	VL-700	φ500 × H 500	2台

二次元座標測定器

Mitutoyo	LH-600E/EG	測定域 0~972 最小表示 0.001	1台
----------	------------	----------------------	----

CAD/CAM

OPEN MIND	hiperMILL	同時5軸加工	2台
CAMTAS	SPEEDY MILL NEXT	同時3軸加工	2台
ヤマザキマザック	smooth CAM Ai		2台
ヤマザキマザック	smooth CAM RS		2台

その他機械設備

天井クレーン	0.25t~2.8t		14台
フォークリフト	2.5t		3台
コンターマシン	アンドソー	TA400L	1台
ロータリーバンドソー	日立	CB22FA	1台
コンプレッサー	三井精機・明治		5台
トラック	4t		1台

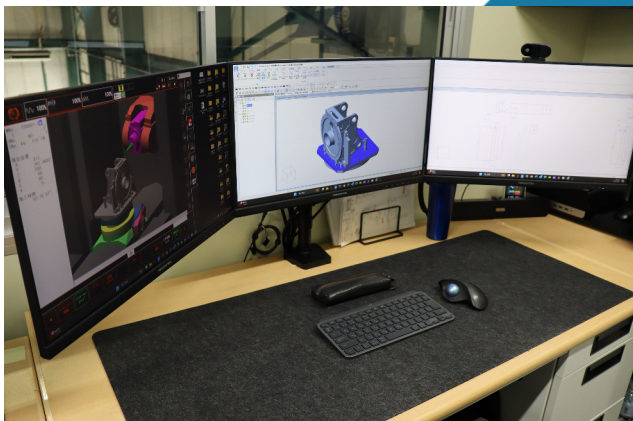
機械課

機械課の仕事は、お客様から頂いた図面通りに製品を作っていくことです。
三方向から見た図面に対して三次元的構造の理解度と柔軟な発想、公差等の精度に対する
追及心をもって製品の加工を行っています。
職員同士のコミュニケーションを大切にし、常にお客様の満足を得るために
お互いの技術の向上に努め、加工技術界の『匠』を目指しています。



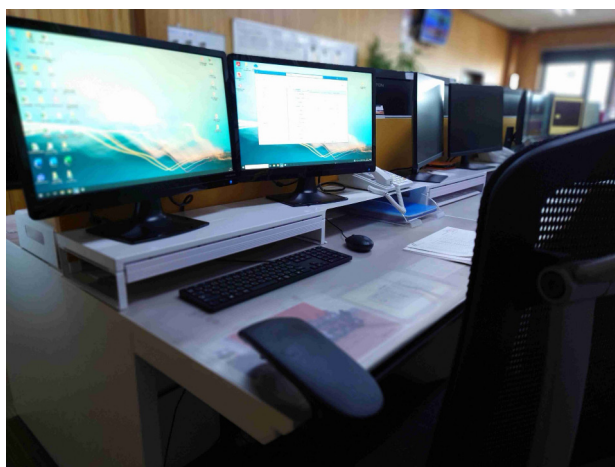
生産技術課

生産技術課の仕事は『生産プロセスの設計・改善』を目的とし、
MC加工用プログラム・計測用マクロ等の作成、治具設計、新規導入マシニングの
工程管理を行い、高品質・高効率で安定した生産を目指しています。



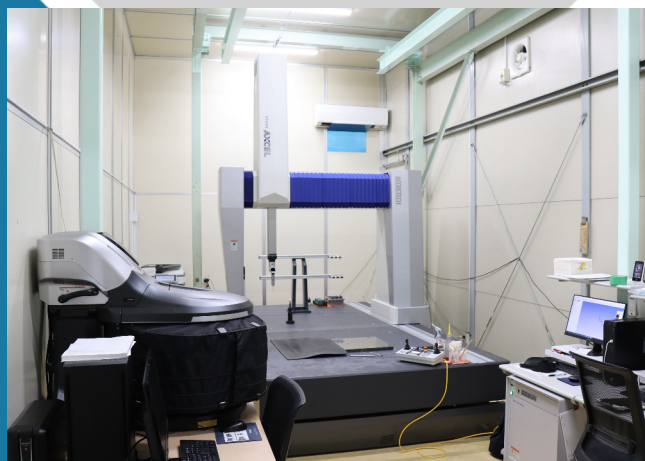
生産管理課

生産管理課の仕事は、決められた期日までに部品の納品ができるように、自社開発の加工業務システムにてスケジュールを管理しています。具体的には、お客様との交渉から原材料の手配、機械課への指示、そして部品の製造が始まれば、工程の途中で問題が発生していないかチェックしていきます。お客様の希望納期を100%満たすことを心がけております。



品質保証課

品質保証課は、製品のクオリティを検査します。製造された部品がお客様から頂いた規格に合っているかチェックし、不良品があれば機械課等にフィードバックし、改善していきます。また、お客様にスムーズに納品ができるよう梱包・出荷準備を行っています。



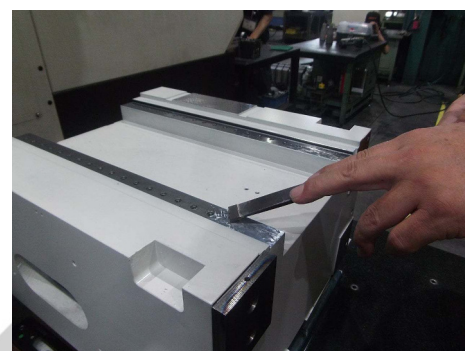
工作機械組立

組立部は、いなべ事業所・美濃加茂事業所があり、工作機械の組立・分解・修理等を行っています。
組立図・指示書に基づき組立指導教育を行い、スタッフがステップアップ出来る環境を作り、技術向上を行っています。
組立部では、スタッフ全員が「機械組立のスペシャリスト」になって頂きたく、技能検定の機械組立仕上げ1級・2級の取得にチャレンジしています。
信頼を得る様、チームワークと技術向上にスタッフ全員日々頑張っています。



摺合わせ

摺合せとは、金属をすり合わせながら機械加工では実現できない平面を作り出すことができ、高度な技術を必要とします。
また、手仕上によるわずかな窪みに潤滑油が入り込み、部品同士の摩耗を防ぐことができます。



技能検定 機械組立仕上げ



1級課題



2級課題

組立部は技能検定の全員「合格」を目指して頑張っています。

本社事業所

所在地／〒511-0253 三重県員弁郡東員町大字筑紫265

アクセス／三岐鉄道北勢線 穴太駅 徒歩20分



本社事業所外観



いなべ事業所

所在地／三重県いなべ市員弁町松名新田字松名1番地

アクセス／三岐鉄道北勢線 楚原駅



美濃加茂事業所

所在地／岐阜県美濃加茂市蜂屋矢田1番地2

アクセス／長良川鉄道前平公園駅 徒歩20分



株式会社 明楽

TEL : 0594-76-0591
FAX : 0594-76-0590
e-mail:knst@meiraku.net
URL:<https://www.meiraku.net/>



ホームページは
こちらから

