

# CYBER WORLD

マザックワールドコミュニケーションマガジン



特集

## エネルギー関連産業と それを支える工作機械

Customer Report

- 07 株式会社 市川精機
- 09 株式会社 マルエス機工
- 11 POK SAS
- 13 MAZAK PEOPLE
- 14 News & Topics
- 15 美術館情報

2018

No. 55



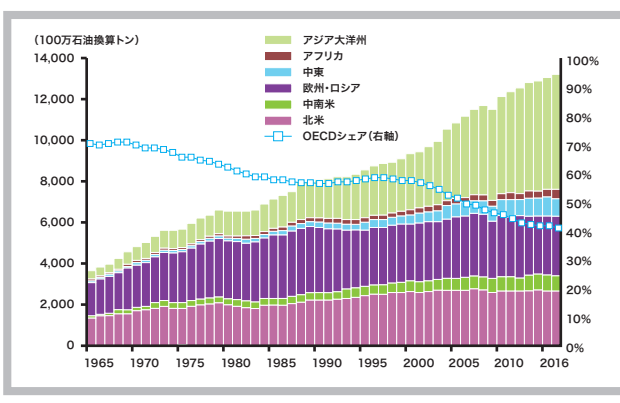




エネルギー関連産業とそれを支える工作機械

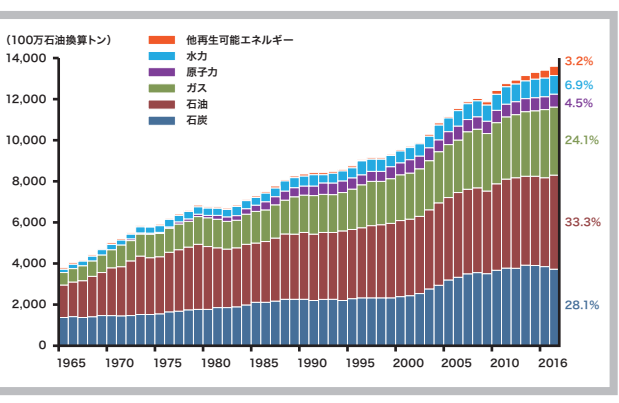
各家庭に供給される電気や自動車を動かすガソリンなど、私たちの生活は石油をはじめとした「エネルギー資源」で支えられています。全世界で消費されるエネルギー資源は石油換算で年間130億トンに達しており、その規模はこの半世紀で3倍となりました。今後も世界経済の発展とともにエネルギー消費量は一貫して増え続けると予測されています。

エネルギー消費の地域別推移



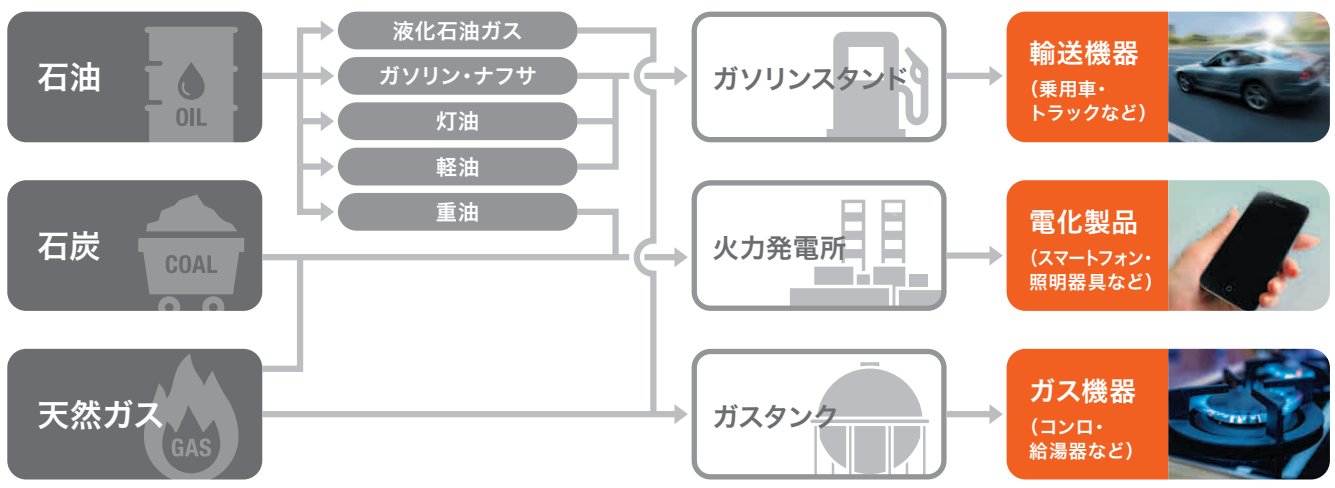
出典:資源エネルギー庁 エネルギー白書

エネルギー消費の種類別推移



出典:資源エネルギー庁 エネルギー白書

化石エネルギーの種類と主な用途



今後も需要が高まる化石エネルギー

経済活動に不可欠なエネルギー資源。21世紀以降、その消費の中心は欧米からアジアへと移っています。中国をはじめアジア諸国の都市は「工業都市」へと変貌を遂げ、近年ではデジタル化の進展やサービス消費の拡大など「消費都市」としても成長を続けています。今やアジアは世界のGDP成長の6割を占めるとされ、高い経済成長が生活水準向上と人口増加をもたらし、さらにエネルギー需要が伸びるサイクルが出現しています。現在、世界全体で産出されるエネルギー資源の4割はアジア域内で消費されており、将来的にその比重はさらに高まると見られています。

アジアの経済発展に伴うエネルギー消費の増加を背景に、石油・石炭・天然ガスなどいわゆる「化石エネルギー」の需要が一段と高まっています。アジア諸国の多くでは、電力構成に

おける火力発電への依存度が高く、安価で調達が容易な化石エネルギーの存在は今後の経済成長の必須条件とされています。このようなアジアを中心とした化石エネルギーの大量需要により、全世界のエネルギー消費量に占める化石エネルギーの割合は依然として高い状況が続いています。再生可能エネルギーの開発が進展しているであろう2030年時点においてもその割合は劇的には低下せず、80%程度で推移すると予測されています。

化石エネルギーの需要が高水準で続く中、化石エネルギーの安定的かつ持続可能な調達・供給は各国共通のテーマとなっています。このため、油田や炭田をはじめとした化石エネルギーの開発およびエネルギー・サプライ・チェーンの構築が、世界各地において進められています。



## 油田開発のプロセス



## ① 探索・試掘

地質調査により、石油の分布箇所や埋蔵量を分析

## ② 掘削

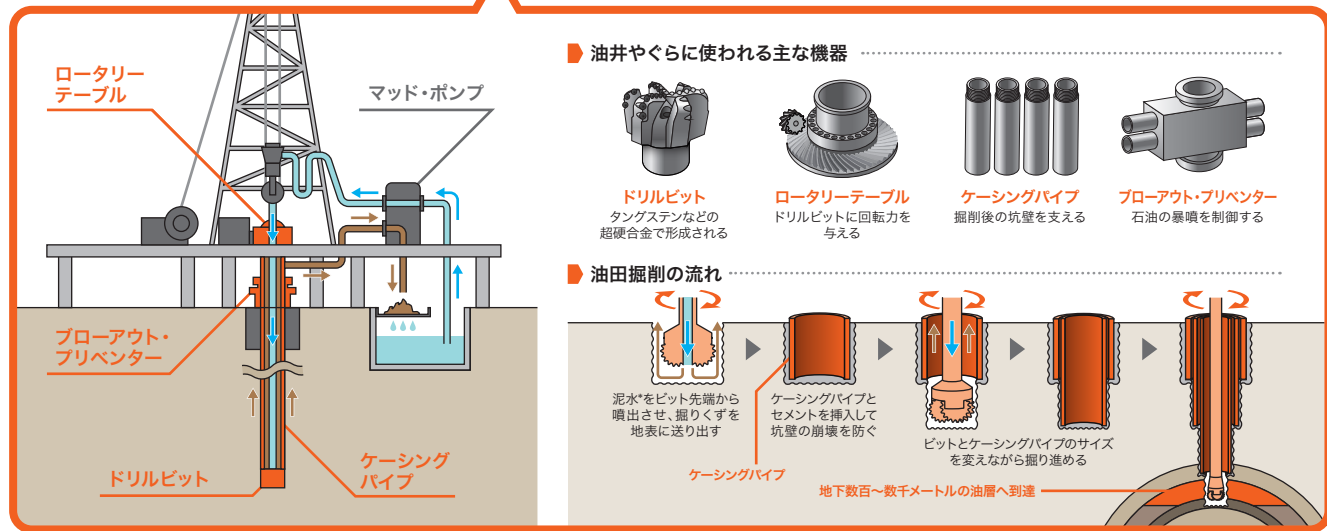
油井やぐらを建造し、石油が埋蔵される地層まで掘削

## ③ 汲み出し

自噴しない石油は、サッカークロッド・ポンプなどで汲み出す

## ④ 分離

汲み出した石油はセパレータで不純物やガスを分離する



## 油田開発のプロセス

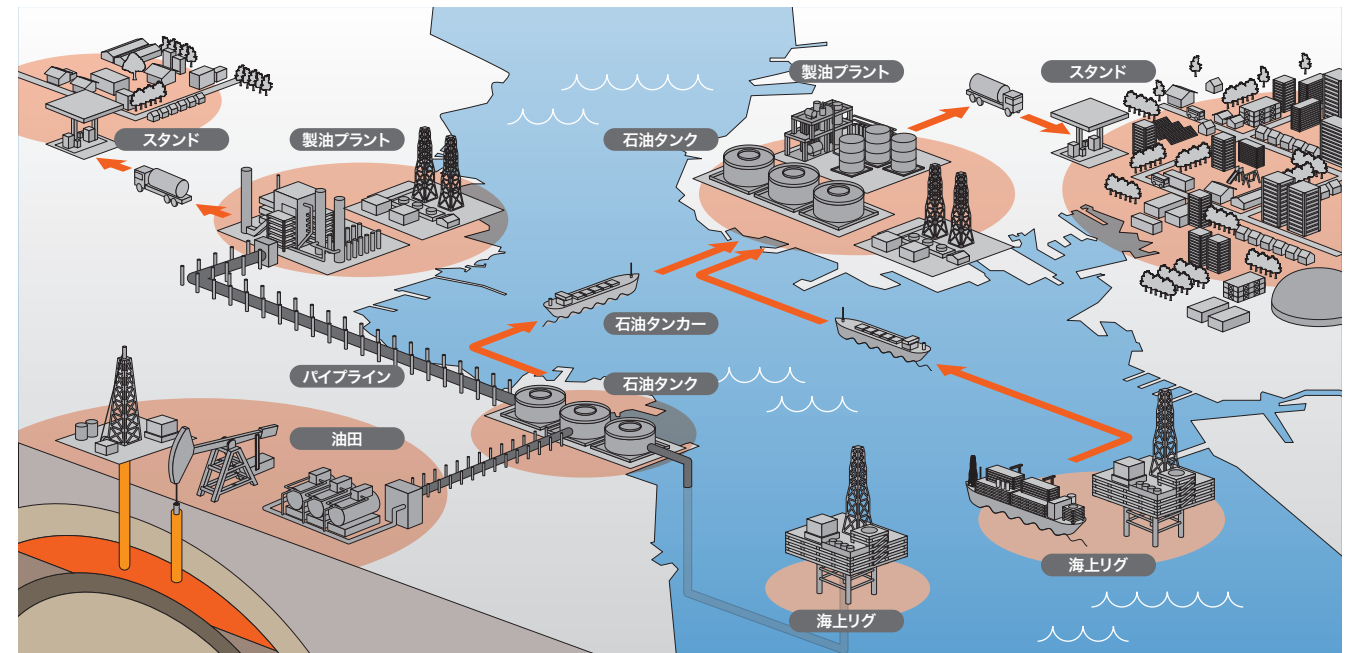
旺盛なエネルギー需要を背景に、世界各地で進展する油田開発。その数は陸上・洋上を合わせて全世界で数万箇所にも上ります。数ある油田の中には、掘削深度が1万2千メートルに到達する超深度油田なども開発され、世界最高峰「エベレスト」のスケールを凌ぐほどの深さの地層から石油が生産されています。

このような油田開発のプロセスは大きく4つに分類されており、①探索・試掘②掘削③汲み出し④分離——の順に工程が進んでいきます。上の図にあるように、まずは地質調査により石油の分布や埋蔵量を分析、試掘を行うことで可採量を算出します。商業ベースに乗ると判断された後に油井やぐらを建造して掘削を行い、目標とする地層に到達した後はサッカークロッド・ポンプなどで原油を汲み出します。粘度が高く汲み出しが困難な場合は、水やスチームを圧入して流動性を高めて回収します。こうして採掘された原油は、セパレータで不純物やガスを分離した後、石油タンクやタンカーの待つ港までパイプ

ラインで運ばれます。このプロセスの中でも特に掘削を担う「油井やぐら」には、さまざまな産業機器が使われています。固い岩盤層を掘り進むドリルビットやその回転力を支えるロータリーテーブル、坑壁の崩落を防止するケーシングパイプや石油の暴噴を制御するブローアウト・プリベンターなどがその代表例であり、これらの多様な産業機器が高効率かつ安全な掘削プロセスを支えています。

掘削をはじめとする一連の油田開発プロセスは近年さらに進化しており、世界のエネルギー事情を大きく変えています。そのひとつと言われるのが、シェールオイルの採掘技術です。シェールオイルの採掘は、水平方向への掘削や水圧による地層破砕などの技術が2005年以降急激に進歩したことで実現しました。石油などの化石エネルギーは枯渇がたびたび懸念されてきましたが、このシェール層からの原油抽出をはじめとした技術進歩により、全世界の原油の可採年数は増加傾向にあるとも言われています。

## 世界中に張り巡らされるエネルギー・サプライ・チェーン



さまざまな産業機器が連携し、サプライチェーンを支える

## エネルギー・サプライ・チェーンを支える、さまざまな産業機器

地下から汲み出された原油は、世界中に張り巡らされたエネルギー・サプライ・チェーンを経由して生産国から消費国へと届けられており、そのプロセスは大小さまざまなエネルギー産業機器により支えられています。

化石エネルギーの中でも可採地域の偏在性が高い石油は、生産国から消費国に至るまでに長距離の輸送が伴います。大陸内では「パイプライン」による陸上輸送が可能である一方で、海に囲まれたアジアなどの国々へは「石油タンカー」による海上輸送で運ばれます。アジアでの石油需要増を背景に、全世界で産出された石油の半分以上は海上経由で運ばれており、30万トクラス大型石油タンカーがインド洋を中心に多数航行しています。こうして消費国へ輸送された石油は、直径が100メートルにも及ぶ「石油タンク」が居並ぶ備蓄基地に一旦貯蔵され、その後、原油の精製を担う「製油プラント」へと運ばれます。原油はさまざまな成分が混じり合う液体で

あるため、プラント内の蒸留装置で成分別に分離・濃縮され、重油や軽油、灯油などに生まれ変わります。石油はこのような一連のエネルギー・サプライ・チェーンを経て初めて発電所燃料や工場燃料、自動車燃料などとして利用可能となり、輸送用機器をはじめとしたあらゆるモノの動力源として活用されています。

シェールオイル・シェールガスなどの掘削技術に関心が集まる化石エネルギーですが、エネルギーの持続的な供給に貢献するのは開発プロセスに関わる技術の進化だけではありません。その後に続くエネルギー・サプライ・チェーンの構築と、それを支える産業機器の進化もまた不可欠な要素とされています。これら全てが高度に達成されていることで、エネルギーの安定的かつ持続可能な供給は保たれています。



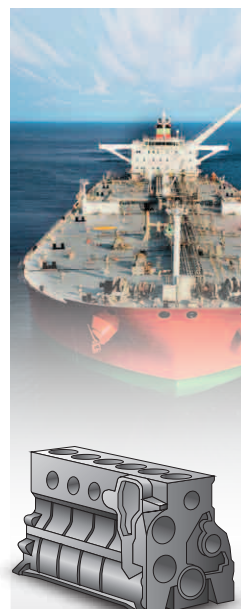
## マザック機から生み出される、さまざまな産業機器



回転フレーム  
(鉱山機械)



ドリルビット  
(オイルリグ)



シリンダーブロック  
(船舶)



昇降階段  
(LNGタンク)



給油ノズル  
(ガソリンスタンド)



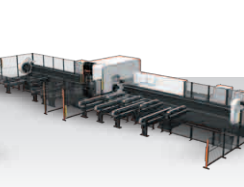
INTEGREX e-1600V/10S



VARIAXIS j-600/5X AM



VERSATECH V-140N



3D FABRI GEAR 400 III



HCN-5000

## エネルギー産業機器を支える、マザックの工作機械

化石エネルギーの開発とエネルギー・サプライ・チェーンを支えるさまざまな産業機器は、長期間におよぶ過酷な使用環境下に耐え得ることが求められています。そのため各産業機器には高精度かつ強固な部品が多数組み込まれており、その製造工程にマザックの工作機械が深く関わっています。

円筒形部品製造の分野では、油田やガス田などで使われるドリルビット、ケーシングパイプ、ボールバルブ、ブローアウト・プリベンターなどの重切削加工において、複合加工機「INTEGREX e-H」やCNC旋盤「SLANT TURN」などマザックの工作機械が世界各地で多数活用されています。角物部品製造の分野においても、大型5面加工機「VERSATECH」による船舶エンジン用シリンダーブロックの加工や、横形マシニングセンタ「HCN」による鉱山用機械のギアボックスの加工、ガソリンスタンドの給油ノズルの加工など、大小さまざまな部品の高効率加工に

貢献しています。近年では、切削加工に金属積層造形技術を融合したハイブリッド複合加工機「VARIAXIS j-600/5X AM」などが、ドリルビット先端部の長寿命化を実現する画期的な加工ソリューションとして大きな注目を浴びています。

工作機械だけではなくレーザ加工機においても、マザックの製品はエネルギー産業機器の製造に深く関わっています。太陽光発電のフレームや、LNGタンクに設置される昇降階段の製造では、3次元レーザ加工機「3D FABRI GEAR」が活躍しており、長尺パイプ加工の工程集約による生産リードタイム短縮と生産コスト削減に寄与しています。

このように、マザックが提供するさまざまな製品・加工ソリューションは、高効率・高精度な部品加工という側面から、エネルギー開発とエネルギー・サプライ・チェーンの発展に貢献しています。

## 大型工作機械の需要増に対応する「いなべ製作所」

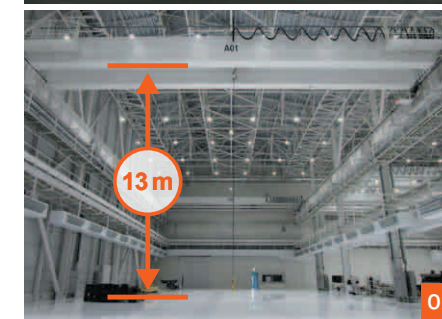
エネルギー開発が世界各地で進む中、エネルギー関連産業は活況を呈しています。各企業は増産に向けた設備投資に動いており、中でも建設機械・鉱山機械産業向けの工作機械需要は高まりを見せています。

建設機械・鉱山機械産業などでの工作機械需要増を背景に、マザックは新たな製造拠点である「いなべ製作所」を三重県に

開設、2018年5月より本格稼働を開始しました。いなべ製作所は主に大型工作機械の製造拠点として大物部品加工に適したVERSATECHなどの5面加工機に加え、VARIAXISなどの5軸加工機の生産を担っています。加えて、これまで実現が難しかった大型工作機械の展示エリアを併設し、大物部品のテストカットやツーリング、加工検証などさまざまなソリューションをお客様に提案しています。



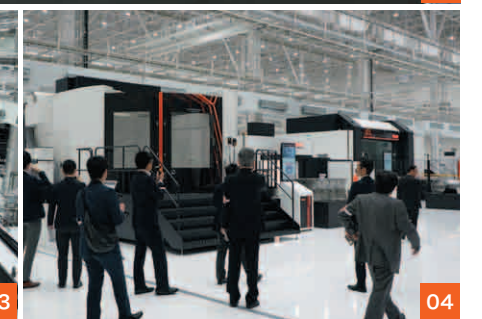
01



02



03



04

01. 2018年5月に本格稼働した「いなべ製作所」  
02. 揚程13 mのクレーン高で大型機の生産効率を向上  
03. VERSATECHやFJVなど大型機を生産する組立ライン  
04. 「加工プロセスソリューションセンタ」では大型機を多数展示

## さらなるエネルギー需要の増加に向けて

2050年、世界の人口はおおよそ100億人に達すると推計され、世界のエネルギー消費量はさらなる増加が見込まれています。その一方で、化石エネルギーの消費に起因する大気汚染などの深刻化が懸念されています。

これらの課題に対処するため、近年、風力発電や太陽光発電などの「再生可能エネルギー」への投資が本格化しています。現在、全世界の再生可能エネルギーへの年間投資額は火力発電のおよそ2倍となる2,500億ドルに達するとされ、一部の資源メジャーでは化石エネルギー開発への投資割合を減少させています。欧州では石炭火力の全廃を既に表明している国もあり、温暖化対策の枠組みであるパリ協定を契機として

「脱炭素化」の流れが加速しています。このようにエネルギーを取り巻く環境は地球規模での目まぐるしい変化を見せており、既存の化石エネルギー開発の強化はもとより、次世代型エネルギーを普及させるための技術革新が待たれています。

人びとが生活のあらゆる場面において消費するエネルギー。その裏側では、エネルギーの持続的な供給に向けた各関連産業の絶え間ない努力が続いています。マザックは、これからもエネルギー関連産業の発展とその先の豊かな社会の実現に、最先端の工作機械と加工技術の提供を通じて貢献していきます。





01

## Customer Report 01

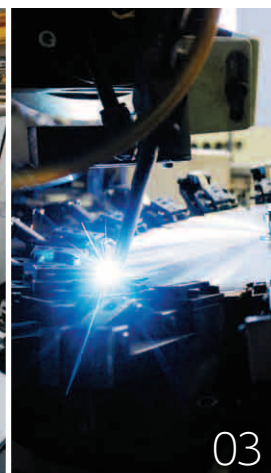
### 「人財・技術・設備」を活用し、 ダイヤモンド工具市場で国内トップの地位を築く

Japan 株式会社 市川精機

土木・建築工事の作業現場になくてはならないダイヤモンドカッター。国土のインフラを支える多くの工事はこの鋭利な工具が力強く地面を捉え、地中を深く刻むことから始まります。土木・建築業界向けのダイヤモンド工具で国内70%を超えるシェアを誇るリーディングカンパニーが株式会社市川精機です。創業時から「人財力・技術力・設備力の最大限の発揮」（鈴木徹社長）を理念に掲げ、土木関連製品と精密加工部品の二本柱で顧客本位の事業展開に力を注いでいます。



02



03



04

- 01. 最新複合加工機「INTEGREX i-500」をいち早く導入
- 02. 複合加工機をはじめ、50台を超える各種マザック機を設備
- 03. ダイヤモンドカッターの刃先をレーザ溶接する技術は同社の強みの一つ
- 04. 鈴木社長（中央）と市川相談役（前列右から3人目）と社員の皆さん

#### COMPANY PROFILE



#### 株式会社 市川精機

代表取締役社長：鈴木 徹  
所 在 地：長野県長野市北長池2018-1  
従 業 員 数：52名  
www.ichikawaseiki.co.jp



#### 一目で決めた国内第1号のINTEGREX i-500

土木関連製品と並ぶ事業の柱である精密部品の加工は、多数のマザック機が貢献する舞台でもあります。「マザック機は単体であれ、システムであれ、常に新しい考え方にあふれています。だからこそ導入する意味がある。設備を新しくすることで、お客様に良い仕事をするという姿勢をアピールできるからです。実際、マザック機の新規導入を楽しみにしているというお客様も少なくありません」（同）。

そうした期待に応えるべく、7月に国内第1号となる複合加工機INTEGREX i-500を導入。「昨年、新機種として発表されたi-500の実機をマザックの展示場で見てその場で注文しました。INTEGREXのe-Hシリーズとi-400との間を埋める機種を探していたからです。電着ホイールやアルミホイールなどの大径加工に最適だと考えました。近年受注が増えているφ600mm前後のワーク加工にも重宝しています。据付後の稼働状況は順調。マザトロールのタッチパネルは直感的で、若い人たちがスマホを扱うように、難なく使いこなせるのもいいですね」。鈴木社長は



新たな経営戦略を語る鈴木社長（左）とそれを見守る市川相談役

同社はもともと東京で銀口ウ付けの技術を修得した市川進一相談役が1972年に故郷の長野で創業、75年に有限会社を設立し、82年には株式会社に改めました。事業の転機となる銀口ウ付けからレーザ溶接への設備導入に際して相談に乗ったのがマザックの故山崎照幸会長でした。

「会長にはレーザ発振器を扱う米国の会社を紹介してもらったうえに、さらにレーザ発振器を搭載して溶接を行う特注機までも製造してもらいました。マザックさんとは創業当時、パイプ加工に使う旋盤「オイルカントリー\*」を購入して以来の縁ですが、レーザ溶接をめぐる恩義は忘れません。私の目の黒いうちはマザック機で固めようと決めています」（市川相談役）。こうして現在、同社の工場には計50台を超えるさまざまなマザック機が活躍しています。

\*「オイルカントリー」は1970年代にマザックが販売していた油井管などのパイプ材加工用旋盤

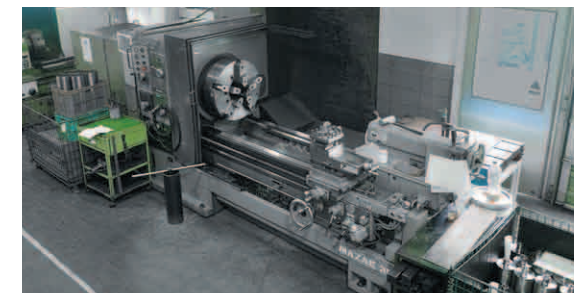
## Customer Report 01

Japan 株式会社 市川精機

INTEGREX i-500の手応えをそう評価。最適機種を得たことで生産性は3倍になったとみています。

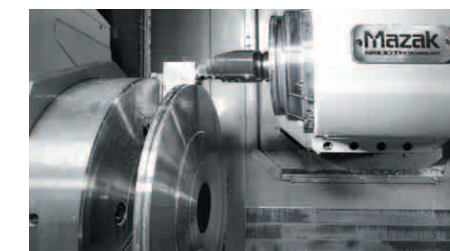
#### 技術力を高めるため、汎用機で3年間の鍛錬

パイプの薄肉加工のため、半世紀近く前に同社における最初のマザック機として導入された旋盤「オイルカントリー」は1度オーバーホールされ、現在も第一線で仕事をこなすほか、若いスタッフの教育用として役立てられています。同社の新人は入社後3年間、汎用機で鍛錬してからNC機を学び、その後はOJTで実践力を徹底的に身に付けます。「機械や工具が優れていても、肝心の基礎知識や考え方がしっかりしていないと良いものづくりができない」（市川相談役）からです。



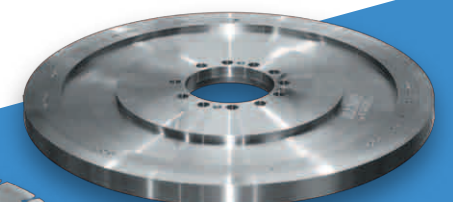
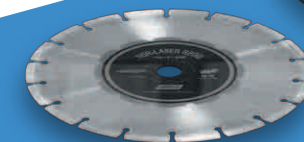
今なお現役で稼働するオイルカントリー

同社の理念に掲げられた「人財力」と「技術力」はこうして育まれています。残る一つの「設備力」を担うのはマザックを含めた生産財メーカーです。「マザックさんからは機械ばかりでなく、経営ノウハウも導入した」と市川相談役はマザックとのこれまでの関わりを語ります。今後も同社とマザックは、さらなる「設備力」の向上のために、ともに歩み続けていくことでしょう。



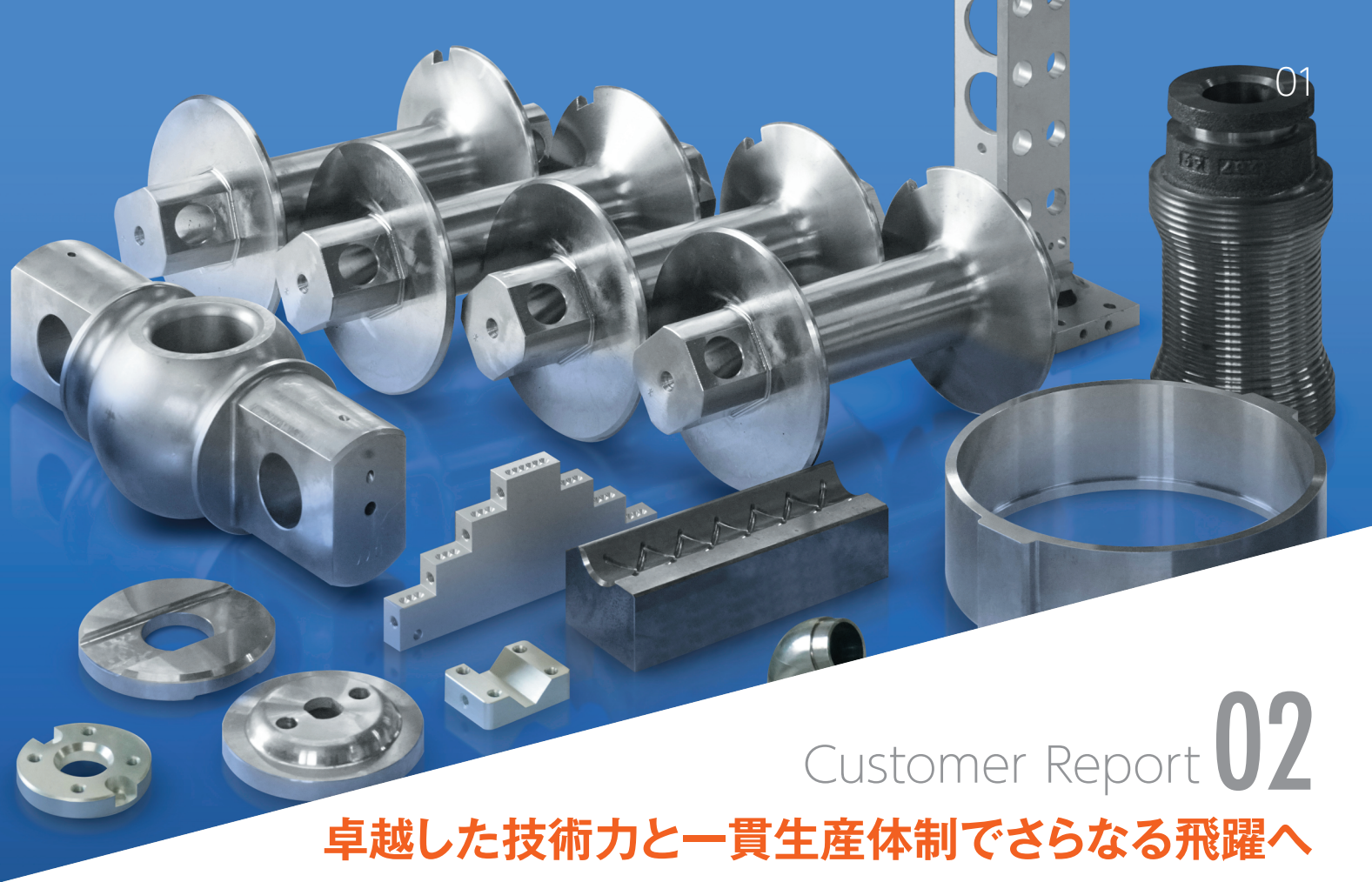
期待以上の導入効果を発揮するINTEGREX i-500

同社独自の技術が詰まったコアドリル（左端）とダイヤモンドカッター（左から2番目）、大小さまざまな精密機械部品（右2点）



08





## 卓越した技術力と一貫生産体制でさらなる飛躍へ

● Japan 株式会社 マルエス機工

新幹線、エレベーター、立体倉庫、産業用ロボット——。株式会社マルエス機工の製造する部品はさまざまな製品に組み込まれ、文字通り、世の中を動かしています。手がける製品は親指サイズから5メートルを超えるものまで幅広く、扱う素材も鉄からアルミ、ステンレスに至るまで顧客の求めに応えられる体制を整えています。「部品加工から組立まで一貫生産できる」強みは、自社製品である遠心分離装置を世に送り出しました。それらを支えるのは創業以来培われてきた技術力です。



02



03



04

- 01. 大物から中・小物加工まで幅広く対応できるのも同社の強み
- 02. 設備投資を積極的に行い、さまざまなサイズのマザック機を導入
- 03. 新幹線車軸部品の製造ラインなど、自動化システムの導入にも意欲的
- 04. 水野社長(前列左から4人目)と水野専務(前列左から5人目)と社員の皆さん

### COMPANY PROFILE



#### 株式会社 マルエス機工

代表取締役社長：水野 康行  
所在地：愛知県小牧市大字下末字野本347-17  
従業員数：52名  
www.maruesu-kikou.co.jp



#### 株式会社 マルエス機工

Maruesu-kikou Co., Ltd.

#### さまざまな部品製作を担う技術の厚い蓄積

主力の産業機械に必要な部品製作を「まるまる一台分、一括して請け負うことができる」という技術力は、常に新しい技術を取り入れ、何事にも積極的に挑むという創業以来の精神によって磨きかけられました。

その一つが新幹線やニューヨーク地下鉄の車軸に使われる部品です。多くの人の命を高速で運ぶ列車の主要部品であるため、精度や堅牢度、安全性などには格別高い水準が求められますが、同社にはそれらに応えられる技術の厚い蓄積があります。



操作性に慣れると決して手放せないマザックロール

事業の柱であるさまざまな産業向けの機械部品製造の次を担うと期待されるのが遠心分離装置の製造です。遠心分離装置とは、遠心力を利用して比重差のあるものを分離する装置です。もともとは販売会社から従来機の改良を依頼されたことがきっかけでした。先代社長は持ち前の知恵と工夫で開発を行い、新しい遠心分離機を完成させました。同機に採用された優れた技術は特許を取り、ガラス研磨作業の汚水に含まれるスラッジをろ過分離し回収する用途に使用されました。

「部品加工で培ってきた精度の高さばかりでなく、分離するものによって仕様を変える

▶ 同社の技術力の結晶である全自動遠心分離装置「MGシリーズ」(右)と同装置による、ろ過分離処理前後の比較



### Customer Report 02

● Japan 株式会社 マルエス機工

などのカスタマイズ対応力も評価されています」。水野雅尚専務は自社製品の強みをそう分析します。顧客の要望にあわせた設計、製作が信頼を得て、同社の遠心分離装置は、食品業界や半導体業界など、さまざまな産業で活躍しています。

#### 膨らむベトナムとのネットワーク構想

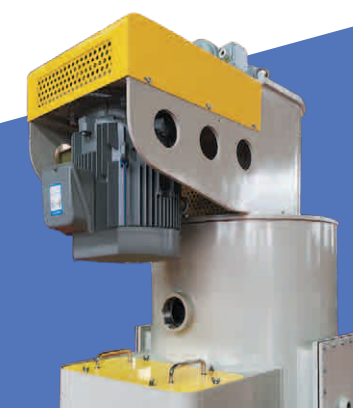
水野社長の実父が創業当時から好んで導入していたマザック機は現在35台、切削加工のほとんどを支える中心的な設備として活躍。初の海外拠点となったベトナム工場でも6台が主力機として据え付けられています。

「これまでに導入したマザック機は、CNC旋盤もマシニングセンタも、単品物が多い当社の製品づくりに非常に合っています。加工の精度や加工方法の提案も申しぶんありません。アフターサービスなどのきめ細かなサポート対応にも満足しています」(水野社長)。

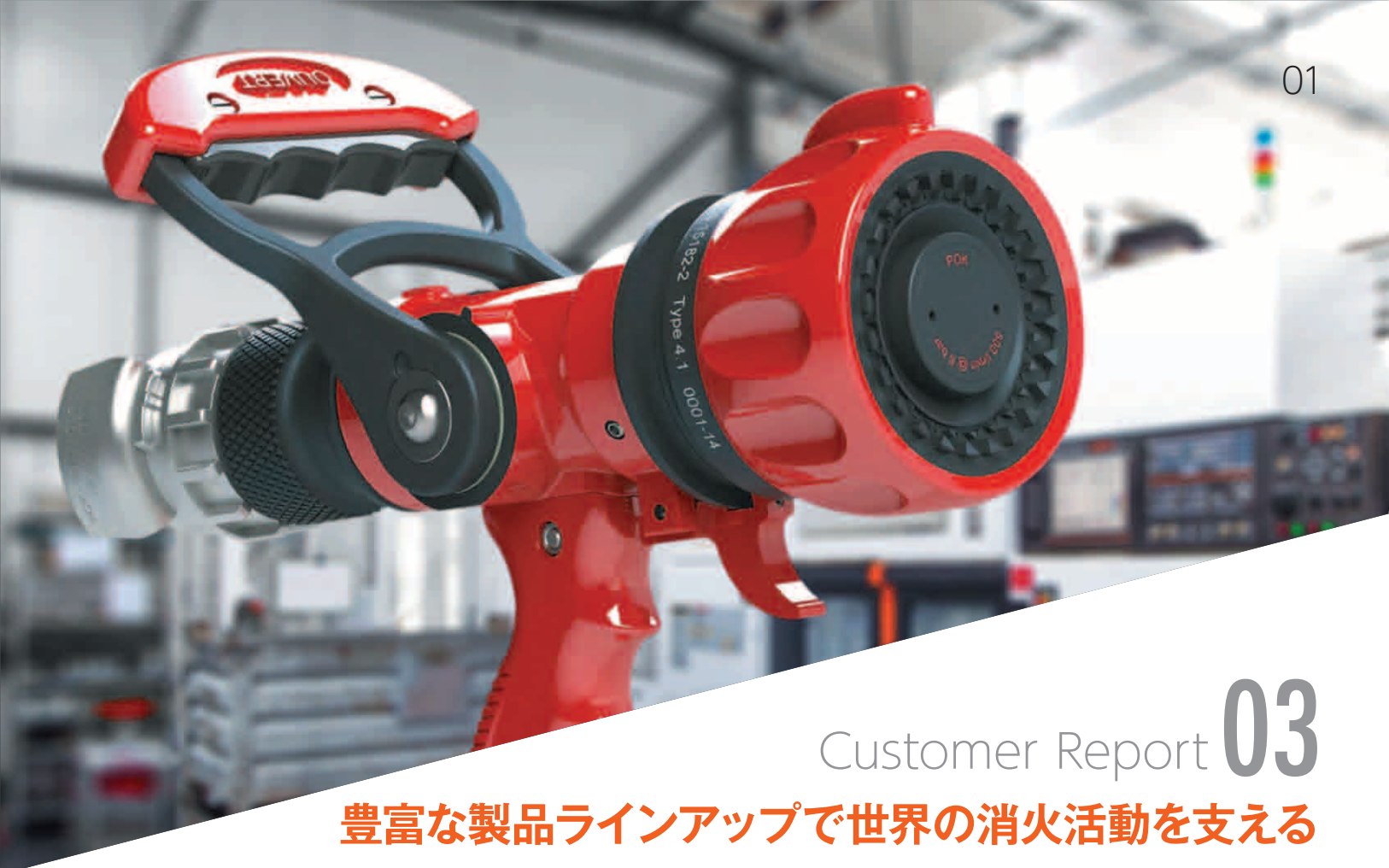


水野社長が大きな期待を寄せるベトナム工場

同社は本社とベトナム工場とをネットワークでつなぎ、国境を越えてデータを活用することを計画しています。「日本からベトナムへというよりも、ベトナムを通じて世界と双方向のものづくりをしたい。」と語る水野社長。産業用機械部品の製造で培った技術力と一貫生産体制で同社は今後もさらなる飛躍を続けていくでしょう。







01

## Customer Report 03

### 豊富な製品ラインアップで世界の消火活動を支える

 France POK SAS

パリから電車で約1時間のノジャン・シュル・セーヌに本社を置くPOK社は欧州屈指の消火機器メーカーです。ガンタイプノズルなどの放水器具や消防用ホースリールを製造し、製品は消防署を中心に製油所、空港施設、船舶などさまざまな分野に納入されています。さまざまな場所での消火活動に対応するために、常に製品の改良や新製品の開発に努め、創業40年を超える実績と厳格な品質管理に基づいた確かな製品の提供で、世界中の顧客から高い信頼を得ています。



02



03



04

- 01. 堅牢性の高さで評価を得る、同社の消火ノズル
- 02. 自動化システムで段取り時間3割削減
- 03. 放水検査で流量、飛距離、水圧などを厳しく確認
- 04. 工場長のStephane Brochot氏(前列右)と社員のみなさん

COMPANY PROFILE //////////////////////////////////////



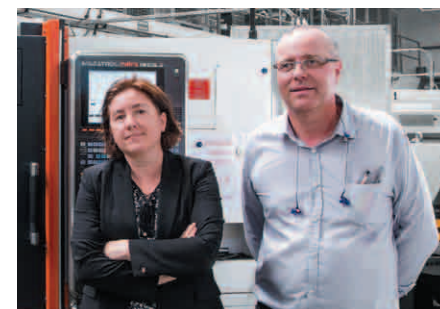
#### POK SAS

社 長 : Bruno Grandpierre  
Managing Director : Alexandra Grandpierre  
所 在 地 : 18 Cours Antoine Lavoisier, 10400 Nogent-sur-Seine, France  
従 業 員 数 : 120名  
www.pok-fire.com



POK 社は流体工学の技術者だった社長のBruno Grandpierre氏がフランスで最初の消火機器メーカーとして1976年に設立。パリ近郊で従業員6名からスタートした同社は、市場を開拓して販路を海外に広げることで、飛躍的に事業を拡大しました。現在は、POKグループ全体で120名規模に成長し、開発から製造、販売に至る一貫体制を整えています。

そんな同社の強みは、他社を圧倒する豊富な製品群と即納体制。海上用や森林用など用途の違いや、水圧、流量などの仕様の違いにより4,500種類もの製品レンジを展開しています。また、顧客の依頼に応じて必要部品をすぐに出荷できるように44,000点のスペアパーツと1,500点の完成品を常備。多品種展開と常備在庫でお客様への短納期を実現しています。



海外事業を推進するManaging DirectorのGrandpierre氏(左)とBrochot工場長

#### 設備機の統一と自動化で生産性を向上

同社は1993年にバルブ部品加工のため、初めてマザック機を導入しました。当時はさまざまな会社の設備機を使用していましたが、工場長のStephane Brochot氏がマザック機に統一することに決定。現在では、UK製も

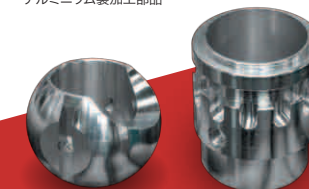


プログラムの共有で柔軟な対応が可能に

含め合計24台のマザック機が同社の工場で活躍しています。「マザトロールの操作性の良さが決め手でした。設備機を1社に統一することでプログラムが共有でき、メンテナンスもスムーズに行えます。同型の部品を別の機械でもすぐに加工できるため生産の柔軟性が高いですね」。Brochot工場長はマザック機に統一した経緯をそう振り返ります。

2015年には自動化システム付きのUK製CNC旋盤QUICK TURN NEXUS 250-II M 3台を導入。「マザック機に搭載された自動化システムは省スペースで助かります。ロボットの基本部の形状により、機械内部へのアクセスが良くオペレータの作業範囲を広くとることができます。加えて、ロボットのティーチング作業も不要です。自動化システムの導入でプログラミングや段取り時間を全体で3割削減することができました」。Brochot工場長は導入効果をそう評価します。同社では、他にもガントリーローダ、バーフィーダなどマザックのさまざまな自動化システムを活用して生産性を向上しています。

▼ マザック機で高精度に切削したアルミニウム製加工部品



▶ 毎分2,000リットルの放水量を誇る、地上設置型の放水銃



#### 製品開発で新しいソリューションを提案

POK社の製品は、「消防」という人命にかかわる特殊な環境下で使用されるため、常に技術の進化に合わせた機種開発が求められます。近年は、消火作業者の安全性を確保する遠隔操作型消火機器のニーズが高まっています。同社では2016年にプロジェクトをスタートし、1号機JUPITERを商品化、特許を取得して現在も開発を継続しています。高い技術力による新製品の開発を通じて、顧客に常に新しいソリューションを提案しています。



Grandpierre社長と遠隔操作型消火機器JUPITER

このような中、米国、英国、ドイツで研鑽を積んだManaging DirectorのAlexandra Grandpierre氏は海外事業をさらに推進。今では売り上げの6割が海外向けで、世界90カ国へ輸出しています。今後も、同社は新技術を導入し、常に製品改良、新製品の開発を行い、世界の消火活動を支え続けていくことでしょう。





## お客様の「良い聞き手」であることが、私のモットー

製造から販売、アフターフォローまで、国内外にたくさんの関連拠点を展開するヤマザキマザック。MAZAK PEOPLEは、グループ各社の第一線で活躍する人々を取り上げます。

今回登場するのはYamazaki Mazak U.K. (以下、YMUK) でゼネラルセールスマネージャーを務めるJason Butlerさん。4人のセールスマネージャーを率いる一方、自らもトップセールスの一人として活躍しています。

### PROFILE ▶▶ Mr. Jason Butler

2003年、セールスマネージャーとしてYMUKに入社。2014年、英国南部地区のゼネラルセールスマネージャーに就任。オフィシャルサプライヤー契約を結ぶマクラーレンとの取引も長年にわたり担当。

### —どんなお客様を担当していますか？

英国の代表的な産業であるオイル&ガス、航空機、医療、海洋関連をはじめ、さまざまな産業のお客様を担当しています。スタッフと共に、お客様の設備投資効果が最大となるよう、最適なソリューションを提供しています。

### —セールス活動で大切にしていることは？

お客様にとっての「良い聞き手」に徹することです。営業で大切なのは「話術」という人も、中にはいるでしょう。しかし優秀な営業社員ほど、お客様の声に耳を傾ける姿勢こそが一番大切であると認識しています。なぜならお客様のニーズを詳しくつかむことは、最善の提案を行うための必須条件だからです。これは、お客様のために働くという意識があればこそ、もたらされる姿勢だと考えています。



最適なソリューションは、お客様との対話の中から生まれる

### —管理職として、心がけていることは？

マネジメントの基本は「チームメンバーを信頼する」ことです。ですから、メンバーの一人ひとりが自分自身で決断しやすいよう、できる限り権限を委譲するようにしています。もちろん、一人で解決できなければみんなで話し合い、チーム全体で考えます。各メンバーの成功は、互いの協力関係があればこそ、もたらされるものです。また、管理職として各セールスマネージャーを支えるだけでなく、担当地域全体のお客様へのサポートを意識し続けることも

大切だと考えています。継続的なサポートがリピートオーダーにつながると確信しており、お客様との良好な関係を築くことができれば将来の可能性は無限に広がります。

### —YMUKの強みは何ですか？

設備導入に関するあらゆる相談に対して、いつでも真摯に向き合っていることだと思います。お客様には、単に工作機械ではなく、マザックというブランドや会社そのものを購入していただいているのです。お客様が工作機械の購入を決める際には製品の良し悪しだけではなく、加工アプリケーションの提案や工具選定など、きめ細かなサポートが大変重要なファクターになります。ピフォア&アフターサポートをトータルで提供できることが、YMUKを含むマザックグループの大きな強みだと考えています。

「今の仕事は本当に楽しいですし、さまざまな挑戦を通して学ぶこともたくさんあります。マザックの良いところは、成長したいと願う社員に多くのチャンスを与えてくれることです」と恵まれた職場環境を語るButlerさん。将来は英国ばかりではなく、欧州全体を舞台にして、さらに幅広いマネジメント業務を担当することを目指しているそうです。

### 休日の過ごし方

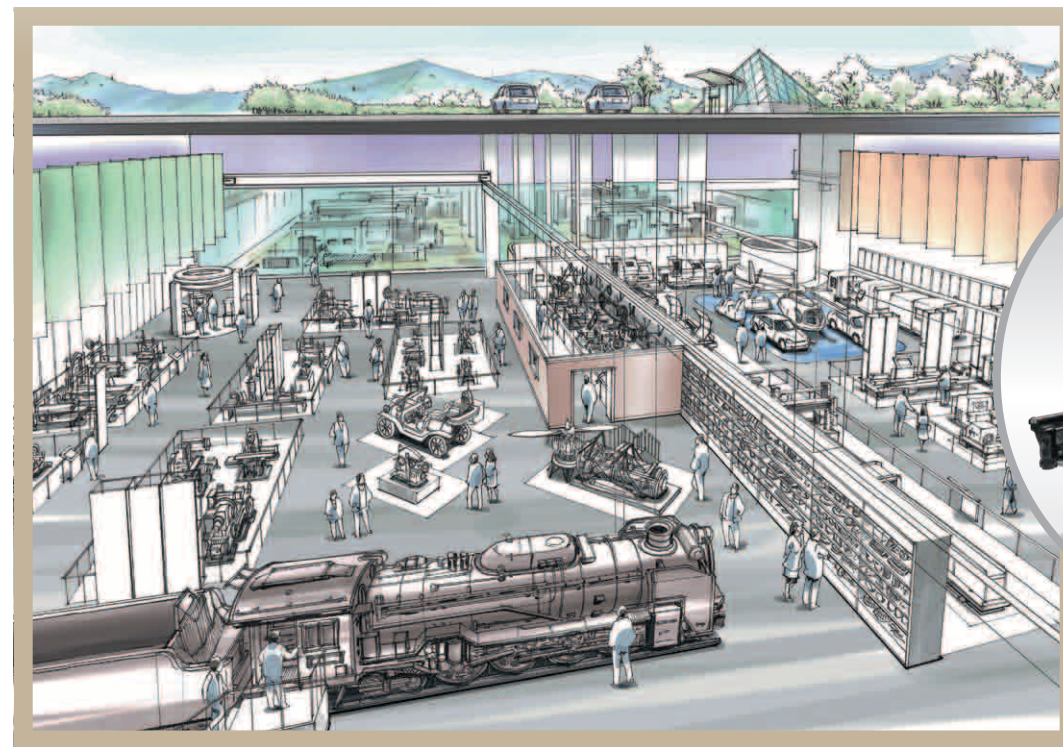
自然豊かな田舎道でサイクリングを楽しんでいます。ロンドンからパリまで3日かけて走るロードバイクのチャリティーレースにも参加しています。毎週末でもロードバイクで出かけたのですが、家族との時間も大切。仕事も趣味もバランスが重要です。



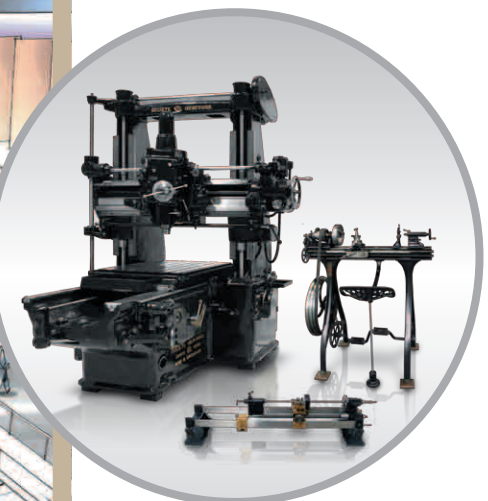
## 「ヤマザキマザック工作機械博物館」2019年秋にオープン —創業100周年記念事業—

マザックは創業100周年記念事業として、2019年秋、岐阜県美濃加茂市に「ヤマザキマザック工作機械博物館」を開設します。

「ヤマザキマザック工作機械博物館」では、歴史的な工作機械の動態展示をはじめ、蒸気機関車や自動車、航空機など代表的な工業製品も併せて展示し、マザーマシンとしての工作機械の役割やマザックの歴史を分かりやすく紹介します。一般の来館者が実際に、みて・さわって・楽しみながら「ものづくり」や工作機械の歴史を学ぶことができる体験教育型の博物館になります。



ヤマザキマザック工作機械博物館イメージ



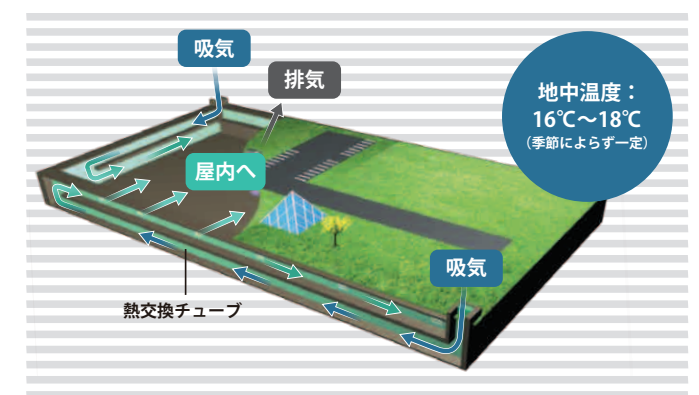
展示される工作機械の一例

館内にはIoTを活用した自動加工ラインを併設し、現代の工作機械で実際に製品になる部品を加工します。過去から現代までの工作機械を見学いただくことで、工作機械の進化と先進性を学ぶことができます。

また、当施設は地表から約11メートルの深さに開設される世界的にも珍しい地下博物館です。博物館と地中の壁との間に全長約600メートルにわたって張り巡らされた幅60センチの「風洞」が、地表から取り入れた外気を地中の温度に近づけ、館内に供給します。年間を通じて温度変化が少ない地熱を空調に活用することで、地上と比べ光熱費を大幅に削減する、環境にやさしい省エネ博物館です。

工作機械はさまざまな製品を生み出す“マザーマシン”と呼ばれ、私たちの身の回りの物を作るのに役立てられています。マザックは工作機械のリーディングカンパニーとして「ヤマザキマザック

工作機械博物館」を通じて工作機械をより多くの方に知っていただくとともに、次世代を担う子供たちの教育の場を提供することで、ものづくりの発展に貢献していきます。



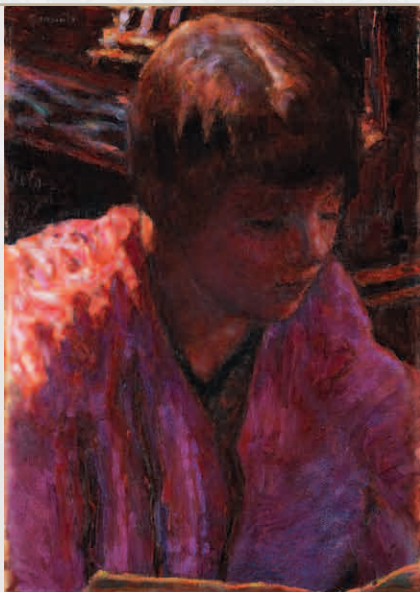
地熱を利用した熱交換システム



ヤマザキマザック美術館は、美術鑑賞を通して豊かな地域社会の創造、ひいては日本、世界の美と文化に貢献すべく、名古屋の中心地・東区葵に、2010年4月に開館致しました。

当館は、創立者で初代館長の山崎照幸(1928-2011)が蒐集した18世紀から20世紀にわたるフランス美術300年の流れを一望する絵画作品及びアール・ヌーヴォーのガラスや家具等、ヤマザキマザックのコレクションを所蔵・公開しております。

みなさまのご来館をお待ちしております。



## ピエール・ボナール 《薔薇色のローブを着た女》

所蔵作品ご紹介  
THE YAMAZAKI MAZAK MUSEUM OF ART

やわらかな光を背中に浴び、少しうつむいて雑誌を読んでいる女性。ショートカットの栗色の髪、ふっくらした頬が印象的です。彼女が羽織っているローブの薔薇色が画面全体を暖かく包み込んでいます。この作品を描いたのはフランスの画家、ピエール・ボナール。はじめは、日本の浮世絵に影響を受け、塗り絵のように平坦に彩色された装飾的な作品を描いていましたが、次第に明るく華やかな色彩で、日常の親密な情景を描くようになりました。この作品もそのひとつです。モデルはボナール夫人のマルト。彼女はボナールお気に入りのモデルで、多くの作品に登場しています。20世紀初頭、欧米では着物風の室内着が流行しました。日本の高島屋が着物をアレンジした薔薇色の「ドレッシング・ガウン」を欧米向けに製作し輸出していたのもこの頃です。「トレ・ジャボナール(日本かぶれ)」と呼ばれるほど日本好きだったボナール。もしかすると、マルトが羽織っている薔薇色のローブは、ボナールがプレゼントした日本製だったのかもしれません。

ピエール・ボナール(1867-1947)《薔薇色のローブを着た女》1918年 油彩・キャンバス

## 所蔵作品ご紹介 THE YAMAZAKI MAZAK MUSEUM OF ART

## エミール・ガレ 《エジナールとカール大帝の娘》

金彩やエナメル彩がほどこされた、柔らかな薄黄色のガラスの花瓶。フランスの天才ガラス工芸家エミール・ガレの作品です。花瓶の表面には「エジナールはカール大帝の娘を心から愛していた」と美しい飾り文字で記されています。カール大帝は中世、西ヨーロッパ全域を治めたフランク王国の王で、西ローマ帝国皇帝ともなった人物です。エジナールは大帝に仕えた学者で、『カール大帝伝』の著者として知られています。伝説では、大帝の娘エマは、家庭教師だったエジナールと恋に落ちますが、それに気づいた大帝は二人の仲を引き裂こうとしたといいます。Eの横棒の上にとやかに腰掛ける女性はエマ。そして、彼女に寄り添おうと近づく男性はエジナールです。そのすぐ下のLの横棒の上には、王冠をかぶり、王杖を手にした大帝がどっかりと腰を下ろし、にらみをきかせています。最後には大帝に許されて結ばれる二人ですが、彼らの前途多難な恋のはじまりが、書物の挿絵のように雅やかに浮き上がっています。



エジナール(左)と大帝の娘エマ(右)



カール大帝



エミール・ガレ(1846-1904)  
《エジナールとカール大帝の娘》1884年頃