



〒660-0822 尼崎市杭瀬南新町1丁目12番6号
TEL : 06-6488-1501 FAX : 06-6488-2476
www.seavac.co.jp

SEAVAC, INC.
CORPORATE CONCEPT

1949年、SEAVACは「神の火加減」を 手にしたことから始まりました。

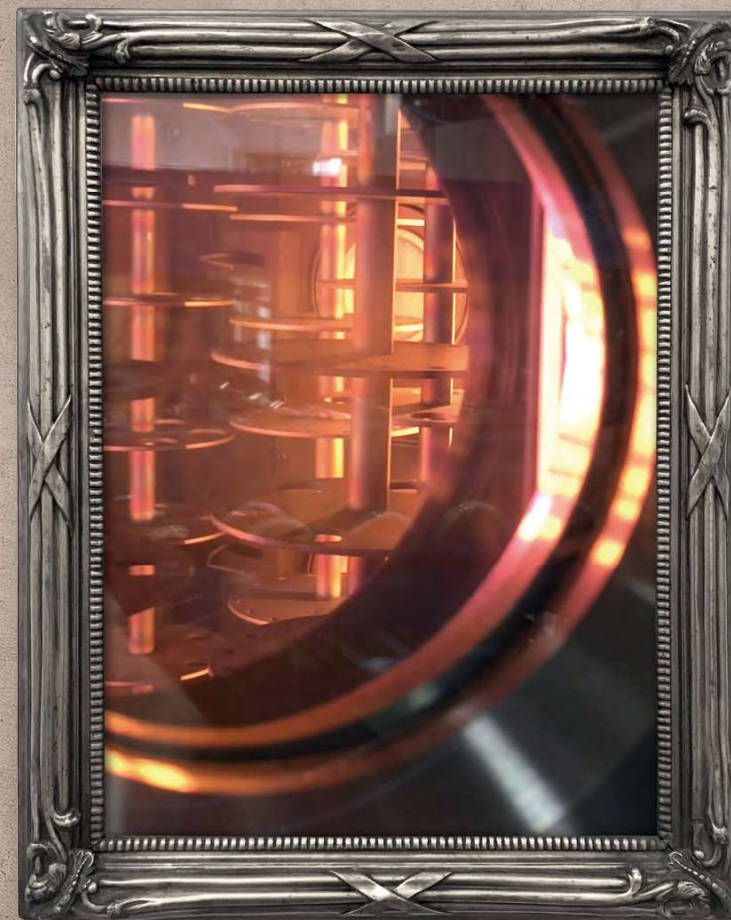
1949年、清水電設工業所(現・SEAVAC)として創業。
航空機の外板を焼入れする技術開発が未来へのスタートでした。

“火をコントロールして強靭さを手に入れよ”。初の国産航空機「YS11」を製造することになったとき、航空4社はそれぞれに機体の外板を焼入れする急速焼入炉を開発しなければなりませんでしたが、しかも、機体の強度を担保するには、非常に厳しいといわれる防衛庁のMIL規格*に合格しなければなりません。航空4社のうち、新明和工業から依頼を受けた当社は、この厳しい審査に米国のメーカーも含めた競争にいち早く合格し、防衛庁から表彰されました。

金属熱処理からスタートしたSEAVACは、コーティング加工においてもパイオニアとして市場を切り拓いてきました。金属のことを熟知し、さらに金属の強靭さをつくりあげる「火」(熱処理)についてのノウハウを蓄積。1949年に清水電設工業所として創業したときは、文字通り電気設備について全般を取り扱う企業でしたが、温度を巧みに制御する技術をつかんだとき、SEAVACの未来は始まりました。

金属の焼入れやコーティング技術の場合、難しく目につく重要な技術は、精密に温度制御することです。例えば、熱処理では1000℃以上での加工(加熱)を必要とします。そのとき、金属本来の性能を引き出すためには、正確な温度制御と急速な冷却速度にかかってきます。まさにその「神の火加減」こそが、熱処理やコーティング加工にとって至高の技術なのです。

*MIL規格：米国における軍用品の調達規格の総称、とりわけ米国国防省が規定する装備品の耐久性能に関する規格の通称。



データでは測れませんが、
私たちの挑戦領域は「時間軸」です。

膜質を高めるものは元素だけではなく、
コーティングをつくりあげるための技術とプロセスです。

“製品の性能をどこまで向上させることができるのか”。コーティングを施すことによって工具や金型などの製品の性能を向上させることはできます。しかしどれだけ性能を向上できるかは、一概には決めることはできません。膜種の性能・効果は、ある程度その成分(元素)や配合比率によって決まります。しかしまったく同じ成分・成分比の膜であっても同じ品質のコーティングは得られません。なぜなら、コーティングの性能は膜の構造(膜種)だけで決まるのではなく、そのコーティングプロセスによって変わってくるからです。母材との相性、処理温度や電圧などさまざまなコーティングプロセス、さらにはコーティング前の製品状態など、その一つでも微妙に違えば期待する効果は得られないからです。

私たちが製品に対して自信を持つ理由は、これまで積み上げてきた技術とノウハウ、そして経験則が品質や性能の裏付となっているからです。私たちはこれまでの企業理念である「協働前進：信頼、よろこび、力強さ、思いやり、希望」に、新たに「誇り」自分自身に自信を持って誇れる仕事をする」という言葉をプラスしました。全社員一人一人の“誇り(PRIDE)”を理念として組み込み、より確かな製品創りへと昇華させたいのです。

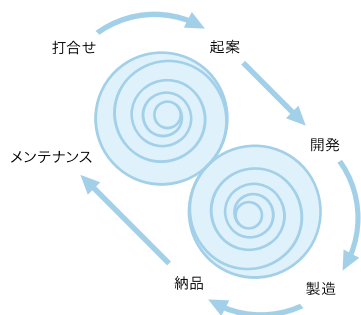


創る×使う。その連鎖が、 新しい技術を「創費」しています。

自ら装置を開発し、その装置を使って受託加工する。
だから私たちの進歩に限界はありません。

“CONCEPT on the job”。日々の仕事のなかで新しいものを創っていく。私たちの技術は、まさに日々の仕事のなかで鍛えられ、さまざまな仕事を受託してきたことにあります。

私たちは装置メーカーからスタートし、受託加工を始めました。装置と加工は、いわば鶏と卵のようなものです。さまざまな受託加工を引き受けるということは、さまざまな情報も入ってきます。オーダーの意図、素材の種類、求められる効果に対して、さまざまな可能性を模索しながら、オーダーに応えるコーティングを提供します。そのオーダーに応えるために装置の開発を行うこともあります。さらに、納品した製品については、当社のデータシートで分析・保管しています。どのような母材に対して、どのようなコーティングをどういうプロセスで処置したか。得られた性能効果や経年変化についても、丁寧にまとめています。当社のビッグデータであり、信頼と技術力につながる貴重な財産です。初めて受託する素材であっても、データシートを照合すればその素材にとって、最良のコーティングを提案することができます。日々の仕事のなかで既存の技術を「消費」しながら、それがつねに新しい技術の「創費」につながっている。これが私たちの得意とする“CONCEPT on the job”です。



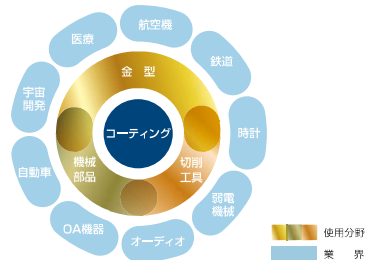
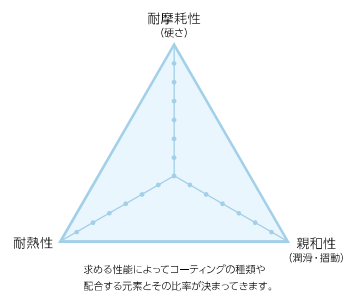
目に見える「見えない場所」で、 SEAVAC PRIDEが息づいています。

連続熱処理装置から踏み出した技術とノウハウが
さまざまなコーティングをつくり、いろいろな場面で活躍しています。

“元素の配合をどうするか”。コーティングは元素の構成や配合比によって、さまざまな機能が生まれます。耐久性から耐摩耗、摺動性へ。性能の進化とともに、コーティングは目に見えない場所にも活躍の領域を広げてきました。

コーティングが発揮する効果には大きく3つあります。①耐摩耗性(硬さ) ②耐熱性 ③親和性(潤滑・摺動)です。さらにこの3つをどういうシーンで、どういう目的で使うかによって、膜質や膜厚が決まってきます。例えば、金型の場合は、その金型にもっとも負荷がかかる部位を硬くして耐摩耗性を高めます。自動車・航空機・鉄道などの内燃機関の内側には、耐摩耗性もさることながら、耐熱性も大切な課題になります。また、医療や時計などの精密さが要求される部分では、パーツの寸法精度を妨げないように超薄膜でありながら優れた親和性(潤滑・摺動)が重要になってきます。

さらに、お客様のニーズに応えることで、活動分野は無限に広がっていきます。SEAVACは熱処理技術からスタートし、金属のコーティングに特化して業界のパイオニアを歩んできました。その技術と実績を活かしながら、コーティングのさらなる付加価値を研究開発し、コーティングの新しい分野に着地したいと考えています。そのためには、さまざまな化学系・学術系分野、あるいはIoT、AIなどのIT分野とも協働前進をはかりながら、オリジナルの技術で挑戦していきます。そのチャレンジ精神こそ、私たちSEAVACのPRIDEです。



より強く、しなやかに。

私たちは「100年の未来」を冒険します。

70年から100年へ。

私たちはつねにイノベーターとしてオンリー1を目指します。

“つねにイノベーター(革新者)であれ”。SEAVACの創業者である清水春義が、メッシュベルト式連続熱処理炉を、先代政義が真空熱処理炉を開発し、オンリー1の道を率先して歩んできたように、私たちはつねに新しい市場を独自の方法と技術で開拓してきました。新しい技術やサービスが世の中に登場したとき、その市場がどれだけ膨らんでいくかはまったくの未知数です。イノベーション(革新)に共感する層(イノベーター)はほんの数%で、それがビジネスになるかどうかは、大きな冒険です。しかしその技術が優れたものであれば、ある時期を境にして共感者(ユーザーニーズ)は一気に増加します。「何もない」と思っていた市場に、無限の可能性が萌芽します。

安全に、市場の可能性を確認してから参入する方法もありますが、それでは市場のピークを逃してしまい、鮮度のないビジネスが残っているだけです。ビジネスにおける市場とは、参入するものではなく、創るものであるということを、私たちは創業70年の歴史のなかで学び、実践してきました。オンリー1であることをフラッグシップとして、未知の市場に挑戦すること。この先100年の未来を先駆けていくときも、私たちはコーティングという技術を核にしなげら、つねに新しい大陸を目指す冒険者でありたいと願っています。



S