

# Solution and Technology, Supporting Growth.

課題解決力と技術力で、発展を支える。





## お客様の数だけ、答えがある。

私たちはOリング・シール材の専門商社です。

ただ製品を取り扱うだけでなく、お客様一人ひとりの課題解決を目的とし、各企業に合わせた技術提案を行っています。

そこから生まれるのは、世界にひとつだけのソリューションです。

半導体や自動車、食品や医療など、業界が違えば求められるシール性能も使用環境も全く異なります。

だからこそ私たちは、お客様の声を大切にしています。

多様な業界での豊富な実績が、エスアンドティの強みです。

私たちは、それぞれ全く異なる条件下で求められるシール性能を熟知しています。

だからこそ、業界特有の課題に対し、最も適した材料選定から形状設計まで、トータルでご提案が可能です。

We stand by each  and every company.  
 Problem-solving is our strength.

## ○ Greeting 代表挨拶



私は長年、大手シールメーカーでシール設計や開発営業に従事してまいりました。その経験を通じて、シール材一つひとつの背景には必ずお客様の課題があり、それを解決することこそが私たちの使命だと学びました。半導体から医療、食品まで、幅広い分野のお客様と共同で問題解決に取り組んできた中で、製品を提供するだけでは真の価値創造には至らないと実感いたしました。お客様の製品に附加価値を付けるご提案、そして技術動向を見据えた先進的なソリューションの提供こそが、技術商社の果たすべき役割だと考えています。エスアンドティ（S&T）の名前の由来であるSolution（S）とTechnology（T）をお客様に提供し、新しいものを創り上げていく技術商社であることが、私たちの存在意義だと考えております。確かな技術力に裏打ちされた解決策をお客様にお届けし、課題解決に挑み、お客様と共に新しい価値を創り上げ、真のパートナーとして、お客様、仕入先様と共に成長し続けたいと思います。

代表取締役 宮井 崇

## ○ Outline 会社概要

会社名	株式会社エスアンドティ
所在地	〒101-0031 東京都千代田区東神田1-5-2 黒崎ビル4階 TEL : 03-3861-8465 FAX : 03-3861-8466
設立	1999年6月1日
資本金	1000万円
代表取締役	宮井 崇
事業内容	半導体製造装置用部品・食品飲料・製薬装置用部品・医療分析装置用部品・産業機器用部品等の販売
取引銀行	りそな銀行 九段支店 三菱UFJ銀行 堀留支店
主要仕入先	三菱電線工業(株) / 三菱電線工業販売(株) / ジーモスジャパン(株) / 淀川ヒューテック(株) / 正和産業(株) / (株)キュアンドティ / マスオカ東京(株) 他
主要製品	○リング、高機能シール製品（ゴム、樹脂、金属、複合材料）、カルレツ <sup>®</sup> 、○リング、異形成形品、ベスペル <sup>®</sup> 加工製品、その他樹脂加工製品、各種ゴム成形品 ※カルレツ <sup>®</sup> はQnity Electronics Inc.の登録商標です。 ※ベスペル <sup>®</sup> はデュポンの登録商標です。



## 01 半導体分野

現在、半導体の製造工程では微細化・高集積化に対応する技術革新が進んでおり、各工程の製造時の環境は益々厳しくなっています。

そのような技術進化により、シール等の有機系材料にも以下のように様々な特性が求められています。

1. 【低アウトガス性】プロセス不良の原因となる揮発性成分（アウトガス）を抑えた材料選定が必要
2. 【耐薬品性・耐プラズマ性・耐ラジカル性】各プロセスのチャンバー内は過酷な環境となっており、耐性のあるシールが必要
3. 【耐熱性・低温性・寸法安定性】各チャンバー内の機構により、低温から高温まで様々な温度環境となるため、特殊な材料が必要
4. 【低パーティクル性】半導体の品質向上のためには清浄度管理が必須であり、シールにもパーティクル対策が求められる
5. 【帯電防止性】各プロセスでのESD対策に適応したシールが求められる



## 02 飲料・製薬・医療分野

現在 飲料や薬品の製造に関しては、「高速自動化」「衛生管理」「多品種対応」などの技術が求められています。

特に無菌充填やCIP/SIP洗浄技術が重要技術と位置付けられています。

そのため、各製造装置に使用されるシールには以下の特性が必要とされます。

1. 【耐熱・耐蒸気性】蒸気滅菌に耐える必要あり
2. 【薬品耐性】苛性ソーダ、過酢酸、界面活性剤などに長時間曝露されるため、化学的安定性が必須
3. 【低抽出性】飲料への成分溶出を防ぎ、異物混入対策や、味や香りに影響を与えない材料が必要
4. 【低着香特性】飲料の臭い移り対策として低着香ゴム材料が必要
5. 【食品衛生法】FDA・USP Class VI適合：食品接触部材としての法令・規格適合





## 03 産業機器分野

バルブ、ポンプ、コンプレッサー、シリンダー、電磁弁、ロボット、工作機械など、多くの産業機器には多種なシール材が用いられています。業界によって産業機械も広範囲な使用環境での要求を求められます。

1. 【低摩擦性】摺動用途にて長期に使用する場合に必要であり、自己潤滑性材料、表面改質、コーティング等の対策が有効
2. 【長寿命性】長期的に安定したシール性を維持するために、耐摩耗性、低圧縮永久歪み特性が重要
3. 【高速回転シール特性】自己発熱を抑えた材質選定、シール設計が重要
4. 【耐熱性、低温性】金属シール、樹脂シールの選定に加え、ゴム材に於いても広範囲な温度帯に適応した材料選定が重要
5. 【耐油性、耐薬品性】使用する潤滑剤やグリス、周辺環境に応じた材料選定が重要
6. 【低露点温度環境】超乾燥エア接触環境等に適応する材料選定が重要
7. 【その他、高性能化】夫々の使用環境や使用期間に応じたカスタム提案も可能



## 04 エネルギー分野

「循環型社会×カーボンニュートラル」の実現に向けて、再生可能エネルギーの導入は不可欠であり、その中でも水素エネルギーとペロブスカイト太陽電池は、次世代のエネルギーインフラを支える重要な技術として注目されています。これらの新エネルギー分野では、シール等の有機系材料にも以下のように様々な特徴が求められています。

1. 【ガスバリア性・低透過性】各種ガスのシール性向上に応じた材料選定が重要
2. 【耐候性・耐熱性・低温性】金属シール、樹脂シールの選定に加え、ゴム材に於いても広範囲な温度帯に適応した材料選定が重要
3. 【耐圧性】超高压にも対応可能なシール設計が重要

