

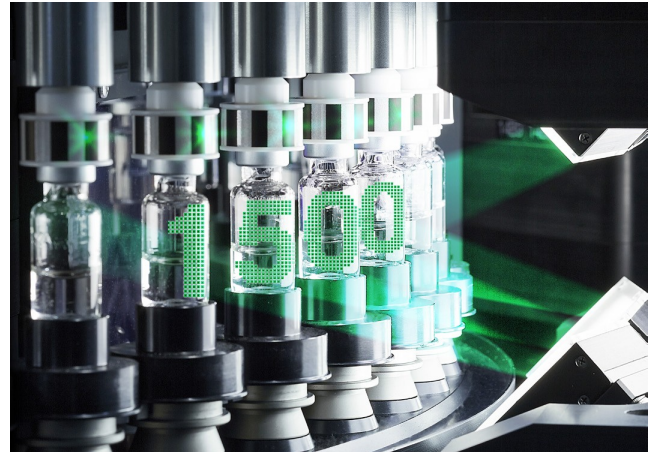
シンテゴン医薬品用検査機、グローバル累計生産台数1,500台を達成 新型コロナウイルス感染症（COVID-19）のワクチン製造においても、安全性の確保に貢献

シンテゴンの検査機は、世界中の製薬工場において安心・安全な医薬品生産のために活用されています。その生産台数は、グローバル規模で累積1500台に達しました。実績と経験の中で蓄積した技術は、すでにCOVID-19に対するmRNAワクチンの製造ラインでも採用されており、異物混入や外観不良の検査を通し、安全な製品の流通に貢献しています。

当社の検査技術の原点は、当時エーザイが注射剤の異物検査の機械化に着手した1960年代の日本にさかのぼります。当時、出荷前の注射剤は、工場では検査員がすべて目視で検査していました。しかしながら、長時間にわたり集中力を要するため肉体的な負担が大きいことや、検査員の技能レベルによって結果にばらつきが発生してしまう等、多くの課題がありました。



検査員による目視検査の様子（1961年）



この状況を打開すべく、当時エーザイの検査機事業部は、世界に先駆けて注射剤の異物自動検査機を開発し、1970年代にはアンプル用の自動検液機AIM (Automatic Ampoule Inspection Machine) の販売を開始しました。透過光による異物の検査方式「[SDシステム](#)」が確立されたのもこの頃で、現在に至るまで世界中の製造ラインにおける検査で採用されています。

1980年前後には、販売拠点をドイツやアメリカにも設立し、事業のグローバル化を加速させていきます。

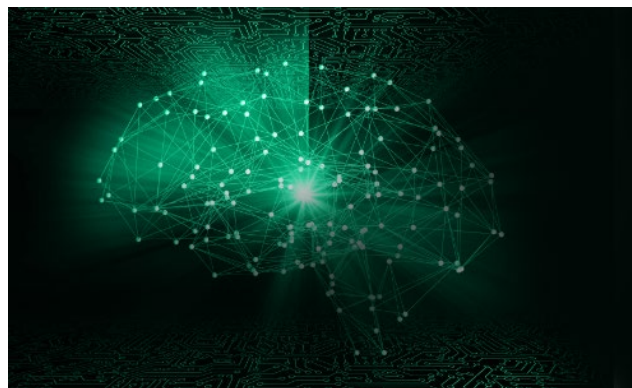
90年代には、市場のニーズに応えるべく、カメラを搭載した外観不良検査の自動化を実現。対応製品も液剤だけでなく凍結乾燥製剤、対応容器もバイアル、シリンジ、カートリッジと幅を広げ、AIMは「Automated Inspection Machine」として進化を続けました。

2010年代には、旧ボッシュパッケージングテクノロジーへと統合され、医薬品生産において検査機を含めたトータルラインでの提供が可能となりました。製品開発も活発化し、高速で汎用性に富んだ[AIM8000シリーズ](#)を上市します。さらに社会的要求の高まる容器完全性試験（CCIT）にも積極的に対応し、高電圧によるリーク検査技術と、カメラ技術を一台に融合した[AIM 3000シリーズ](#)が誕生します。また、Lighthouse Instruments社と共同開発により、レーザー式ヘッドスペース分析によるリーク検査機 [KHSシリーズ](#) もリリースされました。



アンプル用自動検液機1号機 AIM275（1975年）

2020年には、世界初AIを標準搭載した外観異物検査機が、お客様の生産ラインで高い検査精度を実証しました。従来の画像処理技術では困難であった注射剤内の気泡と異物の判別がAI技術で可能となり、異物検知率の大幅な向上と良品の誤検知低減に成功しました。そのほか凍結乾燥製剤や高粘度液など、検査が難しい製品へのソリューションとして、[AIを活用した検査機](#)の開発を進めています。このように、AIMの製品名に込められた意味も、アンプル検査機から始まり、多様な製品に対応した自動検査機、そして「AI」搭載の次世代検査機へと、技術とともに変化を遂げています。



医薬品メーカーを母体とした検査機メーカーとして、シンテゴンは常にユーザー視点に立ち、お客様のニーズを追求しています。例えば、不良品の高い検知率を維持しつつ、かつ、良品巻き込みの誤検知率を抑制する技術力は、製薬会社のご要望に応える過程で培ってきました。お客様の課題解決に真摯に取り組む精神は、エーザイマシーナリー、ボッシュパッケージングテクノロジーを経て、2020年にシンテゴンテクノロジーに社名を変更した現在にも受け継がれています。

当社の検査技術について、詳細は[こちら](#)をご覧ください。

シンテゴンテクノロジーについて

シンテゴンテクノロジーは、グローバルに事業展開するプロセス・包装機械のリーディングサプライヤーです。ボッシュの包装機械事業部であったボッシュパッケージングテクノロジーとして、50年に渡り医薬品および食品分野における技術を中心に事業を展開し、2020年1月からは、ヴァイプリングエン（ドイツ）に本社をもつ企業として独立しました。シンテゴンテクノロジーは、世界15か国以上で30を超える拠点を構え、従業員数は合計6,100名に上り、2019年の売上は13億ユーロとなりました。スタンドアロン機、一貫したシステム設備、アフターサービスを含め、インテリジェントかつサステナブルな技術を提供しています。医薬品産業向けには、液剤および固形剤の製造ライン（製剤、充填、検査、2次包装など）を対象に、機械やソリューションを提供しています。食品業界向けには、製菓用プロセス技術をはじめ、ドライフード（バー菓子、焼成菓子、コーヒーなど）、冷凍食品、乳製品を対象とした包装ソリューションなど、幅広い製品およびサービスを提供しています。

お問い合わせ窓口

シンテゴンテクノロジー株式会社

村田 紀子

マーケティンググループ

080-3346-4902

noriko.murata@syntegon.com