

ニュースリリース

2023年5月12日
シンテゴンテクノロジー株式会社

【出展レポート】 CPHI JAPAN 2023

流動層造粒の課題解決にむけた独自技術を日本初公開 理想的なスケールアップを実現する設計コンセプトを紹介

医薬品・食品向け包装機械のグローバルメーカーであるシンテゴンテクノロジー（本社:ドイツ、旧社名 ボッシュパッケージングテクノロジー。以下、シンテゴン）は、2023年4月19~21日の3日間、東京ビッグサイトで開催された「CPHI Japan 2023」に初出展しました。医薬品の研究・開発・製造の関係者が国内外から結集する同展示会において、欧米・アジア各国で事業拡大している当社の造粒装置ブランド **Hüttlin（ヒュットリン）** のプレゼンス向上を図ります。優位性の高い流動層ソリューション紹介をコンセプトとし、当社ブース（G6-18）では治験・ラボ用に流動層造粒装置「**Solidlab2+（ソリッドラブ2プラス）**」を展示。出展社プレゼンテーションでは、均質な造粒や理想的なスケールアップを実現する技術コンセプトについて詳説しました。



「ラボ向けの機器・装置ゾーン」にて治験・研究開発用 流動層造粒装置「Solidlab2+（ソリッドラブ2プラス）」を展示

今回の展示機 Solidlab2+は、埼玉県内の当社工場にも内覧可能です。当装置をベースにした連続生産対応の造粒R&D設備「Xelum（エクセラム）R&D」も設置予定で、国内でのデモテストにも対応いたします。

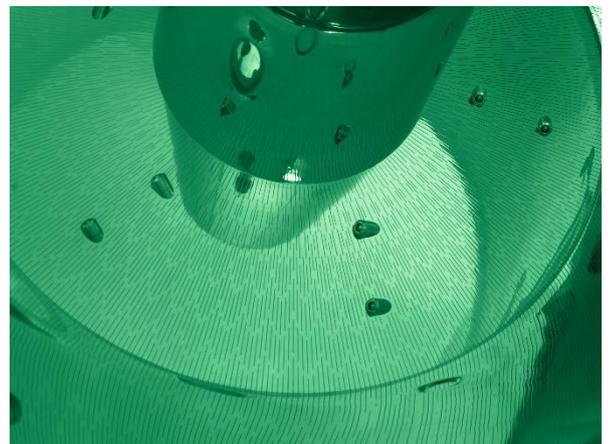
～ Hüttlin（ヒュットリン）流動層造粒の技術コンセプトをご紹介 ～

1. 乾燥・攪拌効率を高める独自開発のボトムプレートDiskjet（ディスクジェット）

ボトムプレート（多孔板）にあるユニークな形状のスリットが、プロセスエア（流動化用の熱風）を加速化し、乾燥効率をアップします。またエアの流れと角度を最適化し、優れた混合特性をもたらします。

2. 安定稼働を実現する3流体スプレーノズル

噴霧バインダー液と霧化エア、その2つを取り囲むバリアエアの3層からなる流体を構成し、結合液と粉の固着を回避。塗布が安定しているため均質な造粒品が得られます。



独自開発のボトムプレートDiskjet（ディスクジェット）と3流体スプレーノズルを用いた独自のボトムスプレー

3. 塗布効率を追求した独自のボトムスプレー

製品の循環方向に合わせたスプレーを設置するため、製品ロスを低減します。またノズル配置数をコンテナサイズに合わせてフレキシブルに増やすことができるため、高い塗布効率を維持できます。上記の技術を総合した設計により、顆粒コーティングの処理時間を最大50%短縮します。

4. プロセスも容量もフレキシブルな装置

乾燥・造粒・コーティングの3つの工程を1台の装置で行うため、追加の設備投資や設置場所は不要です。また、容量の25%~100%の幅広い処理用を1台で運用可能です。

5. パラメータ検討を飛躍的に簡易化するスケールアップ技術

ラボ装置から生産機への設備が、相似的に拡張される設計となっているため、スケールアップで課題となる変化点の影響を受けにくい構造です。生産機用のパラメータを一括変換できる専用ソフト「NexStep（ネクステップ）」もスケールアップの立ち上げ期間を短縮化します。





『ヒュットリン流動層装置における理想的なスケールアップ技術』について会期中の講演の様子

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。本社をヴァイブリンゲン（ドイツ）に構え、50年にわたり、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。シンテゴンは、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5,800名に上る。単体機から一貫したライン設備、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る。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）を対象に製造設備やソリューションを提供し、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、サービスを提供している。

シンテゴンテクノロジー株式会社(日本)は、1982年に設立。日本の医薬品・食品市場向けに自社製の国産機や輸入機の販売をはじめ、包装資材、バリデーション、総合的なサービス等お客様の要望に応じて幅広く提供している。2022年、日本法人は設立40年をむかえた。

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

noriko.murata@syntegon.com