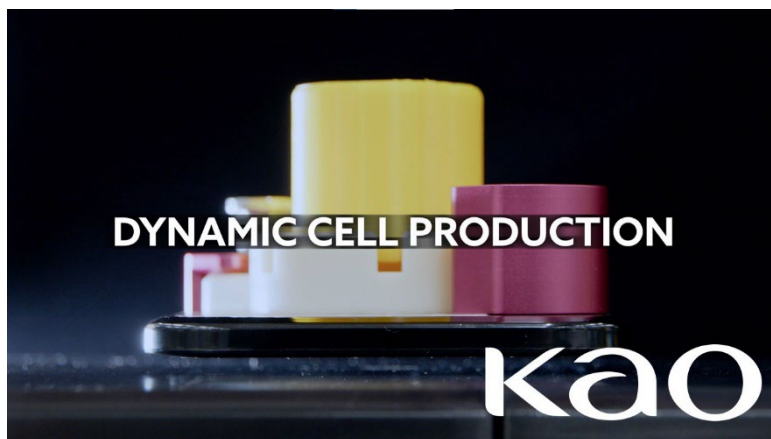


花王小田原工場に効率的な少量多品種生産に向けた新たな生産システムを導入 生産性と柔軟性の課題を解決する革新的なダイナミックセル生産設備が稼働

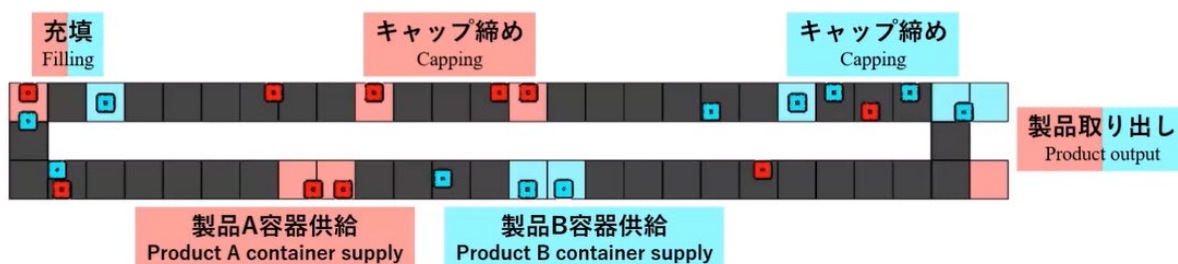
花王株式会社(社長・長谷部佳宏)はこのほど、株式会社京都製作所(CEO・橋本進)およびB&R株式会社(代表取締役・小野雅史)と協働して、効率的な少量多品種生産が可能なダイナミックセル生産システムを開発し、花王グループの化粧品グローバル供給拠点である神奈川県の小田原工場(花王コスメプロダクツ小田原)に導入しました。

少量多品種製品の多い化粧品の生産に向けて、2023年内にテスト運転を完了し、2024年の初めから段階的に稼働を開始します。並行して材料供給の自動化を進め、早期の技術確立をめざします。

■ ダイナミックセル生産システムの特長



[小田原工場化粧品ダイナミックセル生産システム](#)



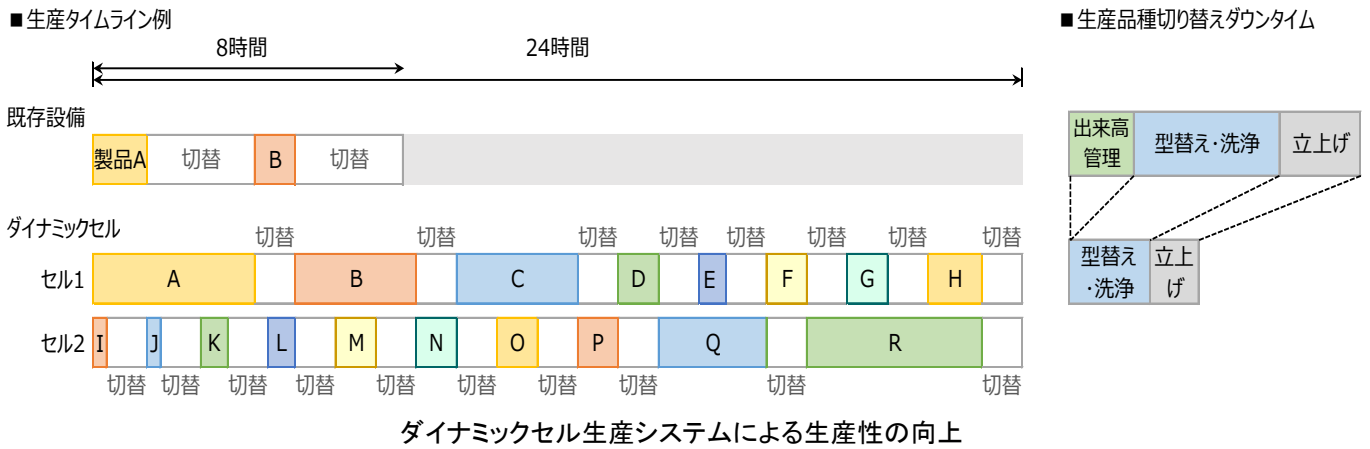
[ダイナミックセル生産システムの作動例](#)

ダイナミックセル生産システムは、フローティングリニア搬送技術[※]とロボット技術の融合により、製品一つひとつを個別に自在に搬送・加工できるため、工程や加工時間が異なる製品を同時に一つのラインに投入して生産することが可能です。また、高度な自動化技術による最小人員での運転と、迅速な生産品種の切り替えにより、生活者のさまざまなニーズに対応した製品を、必要な時に必要な量だけ、ムダなくつくることのできる、効率的な少量多品種生産を実現します。

※ フローティングリニア搬送技術

磁力による反発力または吸引力を制御するプログラミングにより、永久磁石を内蔵した物体を浮遊させ、自在な動作が可能となるリニア搬送システム。高速・高精度で複雑な搬送が実現でき、柔軟性と生産性の両立が可能となる。

このほど導入した設備は、2品種の製品を同時に生産することが可能で、1名で運転できるため人員を確保しやすく、交替運転による24時間生産時の能力は既存設備の8時間生産時に比較して約9倍を想定しています。また、生產品種の切り替えに要する時間は約6割削減できると見込んでいます。今後さらなる自動化を進め、生産性向上とコスト効率化、少子高齢化・人手不足への対応、労働環境改善・働きがい改革の実現をめざします。



今後も優れたパートナーとの共創により、積極的な最先端技術の活用とDXの推進によるさらなるサプライチェーンのスマート化に取り組み、新たなモノづくりへの考え方や技術を発信することで、広く他メーカー等とも連携した社会課題を解決するオープンイノベーションを進め、持続可能なサプライチェーンの実現をめざします。

■ 花王がめざすサプライチェーン

花王グループは、「豊かな共生世界の実現」をパーパスに、2019年にESG戦略「Kirei Lifestyle Plan」(キレイライフスタイルプラン)を策定し、2021年より「未来のいのちを守る～Sustainability as the only path」をビジョンに掲げた中期経営計画に取り組んでいます。

私たちは、資源や環境への負担が少ないESG視点でのよきモノづくりを推進し、人々のこころ豊かな暮らしと、持続的に発展し循環する思いやりある社会の実現に取り組んでいます。

急速に進化するデジタル技術の活用や多様なパートナーとの協働により、革新的な技術を開発し、社会の期待に応える、人と社会と地球にやさしい持続可能なサプライチェーンの構築をめざしています。

関連情報

- [フローティングリニア技術を活用 多様なニーズに対応できるレジリエントな新しい生産システムを構築](#)
- [フローティングリニア技術を利用した加飾成形技術をinterpack 2023に出展](#)