



当社グループは、独自の生産技術と生産設備を有しており、農薬の有効成分や製剤、農薬開発技術を基礎とした化成品を生産し供給しています。各工場では品質マネジメントシステムのもと、品質保証体制の充実に努めた製造・品質管理を行い、安定供給、安定操業を使命として生産活動を行っています。サステナビリティ経営の考えのもと、複数購買によるサプライチェーンの安定化やCSR調達にも取り組むとともに、環境負荷に配慮した資材の検討や設備の導入など温室効果ガス排出量削減対策も進めるなど、環境への負荷低減にも貢献してまいります。

取締役 常務執行役員 生産資材本部長 井川 照彦

■ 製造資本について

静岡工場

静岡工場は、農薬原体(有効成分)を主体とした化学品生産拠点として安定供給に向けた生産の最適化を行い、医薬中間体や高機能化学品などさまざまな分野で顧客のニーズに合わせた有機化合物を生産し、世界へと供給しています。また、ISO9001、ISO14001およびISO/IEC17025 の認証を受け、高品質の農薬原体・化成品の生産、供給を行っています。



小牛田工場

水稲および畑作用除草剤の粒剤、豆つぶ®剤、顆粒水和剤と、殺虫・殺菌剤の乳液剤・フロアブル剤の生産拠点として、安全第一を大前提にISO9001、ISO14001 の基本方針に沿って、国内および世界に向けて高品質で環境に優しい製品を生産しています。



龍野工場

龍野工場は、殺虫・殺菌および除草剤のフロアブル剤、粒剤、水和剤、顆粒水和剤など農薬製剤の各種剤型に対応した生産設備を有し、多種少量生産が可能なマルチ工場です。安全第一を大前提にISO9001、ISO14001 の基本方針に沿って、国内および世界に向けて高品質で環境に優しい製品を生産しています。



2022年に新たな顆粒水和剤用プラントが完成し稼働を開始しました。温室効果ガス排出量削減を考慮し、作業性や安全性にも配慮した最新設備を有し、安全操業と安定供給に全力で取り組んでいきます。



顆粒水和剤用プラント

さらに、製造を外部に委託する際にも、当社の技術者が現場で指導を行うことで高品質で安定した製品供給につなげています。



静岡の試作工場

■ 独自の生産技術

① 研究開発本部と連携した製造技術の確立、改善

農薬原体の合成において、当社では新規農薬の発見から工業化に向けた合成方法の最適化検討、さらに実生産に至るまでの過程で生産現場である工場と研究所とが緊密に連携することで、早期に実験室レベルからスケールアップし、実際の工場での製造法を確立しており、これは当社の生産体制の強みといえます。

最終的な製品である農薬製剤についても同様に、製剤処方を開発する研究所と工場が連携して、開発された製剤設計を実際の工場で実現するための製造条件を確立し生産に当たっています。

また、製造コストの削減、生産の効率化・最適化についても工場と研究所が連携して継続的に取り組んでいます。



② 有機合成技術

静岡工場には、小スケールから大スケールまで対応できるマルチパーパスプラントと環境保護のための大型でクリーンな廃棄物処理設備を備えています。これらの施設では、農薬原体の製造技術をベースとし長年にわたり蓄積した有機合成技術を駆使して、幅広い反応を行うことが可能です。これらの設備と技術を活用し、さまざまな分野でお客様のニーズに合わせた有機合成化合物の受託合成も行っています。

③ 農薬製剤技術

小牛田および龍野工場には、日本国内および世界の農業市場で使用される農薬製剤の各種剤型に対応した製造設備、包装設備を備えています。長年にわたり蓄積した製剤技術や独自製剤の技術を活用して、お客様の要望に応える農薬製剤の受託製造も行っています。

当社の独自製剤である「豆つぶ®剤」は、従来の製剤と比べて水田への散布が簡易で作業時間を短縮できる省力化製剤として、お客様から高い評価を受けています。

■ サプライチェーン

当社の原料の調達については、「クミアイ化学グループCSR調達に関する基本方針」、「CSR調達ガイドライン」を定め、これらに則ったCSR調達を進めています。具体的には、調達先へのアンケートなどを参考に「人権・安全・環境等」に配慮したサプライヤーからの購入を実践しています。

また、不透明感を増す世界情勢を背景に変化の激しい原材料の価格、納期、物流などの調達リスクを軽減するため、200社を超えるサプライヤーとの間に信頼関係を構築するとともに主要原材料の複数購買を実践することで、安定した調達、生産、供給に努めています。

■ 今後の対応

今後も、原材料やエネルギー価格、物流コストの増大が想定されますが、安全操業による確実な製品の供給体制を維持することを最大の使命とし、原体・製剤の効率的生産、製造条件改善によるコスト削減に取り組んでいきます。効率的生産のための最新設備の導入や工場機能

さまざまな方法での散布が可能で、特に最近増加しているドローンによる散布にも最適で、農薬散布作業の効率化やスマート農業の実現にも貢献しています。

豆つぶ®剤は、従来の粒剤の粒の大きさが0.8~1.2ミリメートル程度なのに対し、粒の大きさが3~8ミリメートルと大きいため、その製造についても当社の独自生産技術を活用し、独自の製造、包装設備により製品化されています。豆つぶ®剤を利用したジャンボ剤についても、最新設備の導入により精密で高速な秤量および包装を実現し、安定した製品供給を行っています。



豆つぶ®剤のドローン散布の様子

④ 温室効果ガス排出量削減の取り組み

温室効果ガス(GHG)排出量削減目標達成のため、2023年度には当社3工場(静岡、小牛田、龍野)で使用する電力を全てCO<sub>2</sub>フリーの電力に変更しました。このような対応により、当社グループでは2030年までに、GHG排出量\*を2019年度比で30%削減することを目標としています。また、さらなる排出量削減を図るため、CO<sub>2</sub>排出係数の小さいエネルギーへの転換、廃熱の再利用などを各工場を進めています。

\* Scope1+2(クミアイ化学グループ主要7社)

調達先へのアンケート結果

環境に関する基本方針やガイドラインを制定し、従業員へ周知している	100%
事業活動が及ぼす環境への影響を把握して評価する取り組みを整備している	100%
化学物質の環境への影響を把握し、軽減・防止する対策を講じている	100%
環境に関する基本方針や取り組みを情報開示している	100%

(注) 調達実績の高い上位14社(83%: 資本関係にある会社・団体は除く)に対するアンケート

の強化を図り、さらに環境負荷に配慮した原料、包装資材の検討や設備の導入など温室効果ガス排出量削減対策を進めていきます。

調達に関しては、引き続きサプライチェーンの安定化やCSR調達に取り組んでいきます。