

粉体システム事業 Powder Processing Business

ホソカワミクロン株式会社 粉体システム事業本部
Powder Processing System Division, Hosokawa Micron Corporation

粉体システム事業本部は、主に粉体機器の製造・販売を担当している部門です。粉体機器とは粉碎・分級・混合・粒子設計・乾燥・造粒・輸送・供給排出・充填計量・測定など粉体プロセス全般に関わる装置で、幅広い製品ラインナップを取り揃えています。

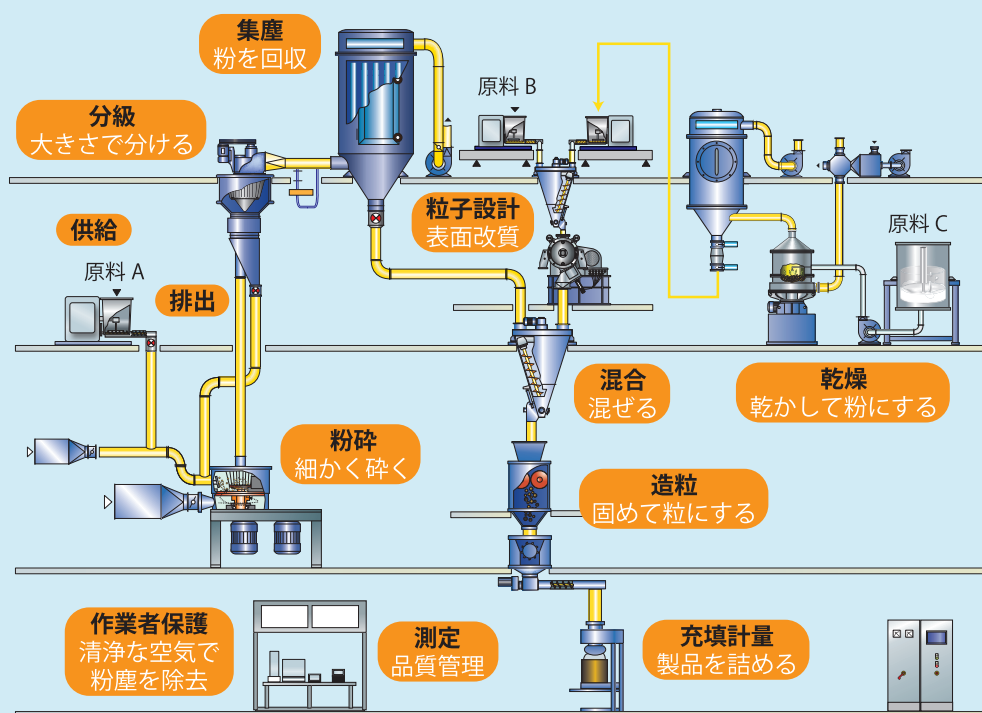
また粉体機器の他に、大気汚染の防止や、作業環境を改善するための環境集塵機器、特定化学物質などから作業者を保護するための空調機器も提供し、生産設備から環境設備までトータルエンジニアリングを実現しています。

装置単体を提供するのみでなく、お客様の要望に合わせて様々な装置を組み合わせた最適なシステムを提案、それらをエンジニアリングする事で、製品の付加価値、品質や生産能力を向上させるなど、顧客満足を目指した業務を行っています。当事業本部は営業統括部、技術統括部、生産統括部の3部門から構成されており、粉体プロセスに関わる案件の立案から設計、生産、販売、据付試運転調整までを一貫して行っています。

1. 営業統括部

東京・大阪・海外それぞれの営業部が日本全国に

加え、アジアを中心とする海外市場を対象にグローバルな営業活動を行っています。お客様のいろいろな要望を詳細まで汲み取り、創業から長年培ってき



粉体単位操作モデル図



当社粉体プロセス装置の例

た経験と技術力を生かし、最適な提案をするように心掛けていますが、技術革新や市場の変化で要求される内容は刻々と変化しています。当社が古くから関わっているミネラル市場、トナー市場、医薬市場などにおきましても、製品に対する要求事項は日々進化しています。それらに的確に対応出来るよう各担当者は知識向上に努めると共に、当社が発行しているホソカワ製品ハンドブックを営業ツールとしています。ハンドブックは、製品のみでなく、産業別の製品納入例など図解を交えて紹介しており、粉体に関する技術資料として活用する事が出来るとお客様からも好評を得ています。

2. 技術統括部

お客様の要望をエンジニアリングする事で、図面などを用いて具体的な形にするのが技術部門となります。営業担当者の持ち帰った情報、要求されている機器仕様などから具体的な装置を選定、またいろいろな装置を用いて効率の良いシステム構成を検討するなどのプロセスエンジニアリングを行っています。営業部門同様に、日々変化する要求事項に対し、最善の提案が出来る体制を整えています。またお客様へ出荷した製品の据付工事、試運転も技術統括部にて担当しています。装置性能を正確に発揮するための据付工事、試運転などについて、専門知識を持った担当者が担当し国内のみならず海外まで幅広い対応を行っています。

粉体原料は、同じ種類でもわずかな組成の違いで特性が大きく変わる事があります。また、装置周辺温湿度などの外部環境も影響します。原料が同じという理由のみで、過去の実績を元に装置を選定しエンジニアリングを行うと、装置・システムを稼働したときに要求仕様が満足出来ず、粒度が合わない、能力が不足、混合が不十分、乾燥出来ないなどの問題が発生する場合があります。また、製品に対する品質基準が厳格になってきており、厳格な均一性や再現性が求められる事も多く、エンジニアリングにも細心の注意が必要とされています。

当社では、これらに対応するために東京、大阪それぞれの事業所に、お客様独自の原料に対して最適なエンジニアリングが出来るようテストセンターを併設、小型の実験機から生産機まで取り揃え、実際の原料を用いて粉砕・分級・混合・乾燥など、年間1000件程度のテストを実施しています。さらに大阪テストセンター内の分析測定センターでは、テストサンプルの物性特性、電子顕微鏡による観察などをリアルタイムで実施する事が出来ます。分析結果に基づき、次のテスト条件をその場で決定するなど、当社独自のテスト環境を整えています。テストを行う事で、お客様の要望に応える事が出来るかどうかの確認に加え各原料に対して最適なプロセス条件を見出し、それぞれの要求仕様を満足する装置・システムを提供しています。

大阪テストセンターでは2018年度～2019年度に



テストセンター



分析測定センターでの測定作業

かけて、更なるテスト成功率の向上を目的として、テスト機器、付帯設備、テスト場配置などの再設計により、クリーン化と設備強化に着手しています。

3. 生産統括部

生産統括部では技術部門で立案された内容に基づき、案件毎に機械を設計し、主に大阪工場・奈良工場の2つの製造拠点で製造します。当社では標準機



ジェットミルシステム納入例

をそのままの仕様で販売する事は少なく、それぞれの原料やプロセスに対し最大限の能力を発揮出来るように、案件毎にCAD, 3D-CAD, 解析ソフトなどを有効活用した設計を行っています。製造された各製品は必要に応じた品質検査を行い、合格した上で出荷します。

大阪工場では、更に安全性の確保や作業環境の改善はもとより、フレキシブルで高効率な生産体制の実現に向けた建設工事に着手しており、2020年度中に新工場完成の計画となっています。

このように立案から試運転まで一貫して対応する事で、お客様が満足出来る装置・システムの提供を行っています。粉体プロセスに関するご要望などがありましたら、当事業本部まで連絡をお願い致します。お客様にとって最適な設備を提案させていただきます。

〈連絡先〉

粉体システム事業本部 営業統括部 URL: <http://www.hosokawamicron.co.jp/>

〈大阪営業部〉

〒573-1132 大阪府枚方市招提田近 1-9 TEL: 072-855-2221 FAX: 072-855-2669

〈東京営業部〉

〒277-0873 千葉県柏市中十余二 407-2 TEL: 04-7131-3160 FAX: 04-7131-3161