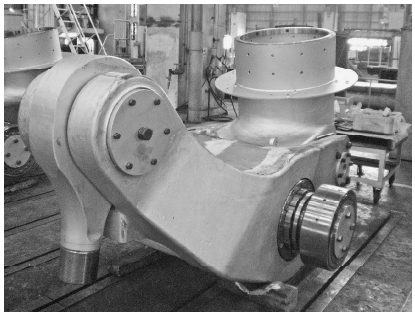
UBEマシナリー　UBE竪型ミル

セメント工場の安定操業と生産合理化をサポート

はじめに

日本国内セメント工場は時代の変遷と共に変革を繰り返してきたが、現在は、脱炭素化への取り組み対応、設備の老朽化、人材不足による生産合理化への対応など課題が山積している。UBE竪型ミルは、国内の多くのセメント工場をはじめ海外にも数多くの納入実績があり、セメント工場の安定操業と生産合理化に貢献すべく取り組みを行っている。ここにUBEマシナリーの取り組みについて紹介する。



①部品整備は、自社製のみならず他社製ミルも対応できる

竪型ミルのアフターサービスの充実

当社は竪型ミルメーカーとしてお客様に製品を納入するだけではなく、納入後も長年にわたってご使用いただけるように、アフターサービスにも積極的に対応している。近年は設備の老朽化が進んでいることや人材不足などから、メーカーインクサービス」、さらに性能を拡大する「アップグレードサービス」を提案し、お客様からの様々な設備の状態を復元・維持する「リペアサービス」、「運転性能を最大限に発揮させるための「コンサルティングサービス」など他社製ミルも対応できる体制を整えており、当社の点検記録を含めた整備品質を高く評価いただきその需要の増えている（写真①）。

また、部品整備に関しては、UBE製ミルのみならず他社製ミルも対応できる体制を整えており、当社技術スタッフが定期的に各工場を巡回訪問し、メンテナンスに関する相談が増えてきている。そこで当社は、お客様からの様々な状況や操業状況を伺いながら、ミルの整備計画や運転に関するアドバイスを行っている。

アップグレードサービスにおいては、竪型ミルの性能改善や省力化への要望も多くあり、要望に応じた設備改造の提案を行っている。

このようにセメント工場の安定操業と設備改善に貢献できるメンテナンスサービスを展開している。

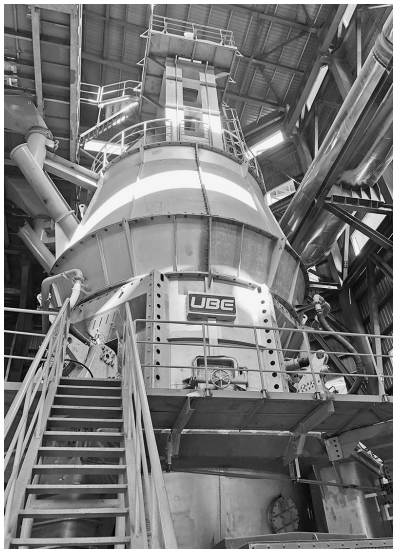
一方で、セメント工場においてはベテラン社員の退職により、竪型ミル技術への認知度が低下している。

当社はアフターサービスの一環としてお客様の竪型ミルに関する理解を深めていただく活動も行っている。

これまでも、竪型ミルに関する講習会を実施していたが、より幅広い方々に認知いただくために竪型ミルに関する紹介動画を作成し、Webで閲覧できるようにした（図1参照）。

この動画では外部からは見ることのできない竪型ミルの構造、粉砕や分級の様子などをイメージでき、理解しやすいと好評を得ている。

新規竪型ミルのイメージ図



近年、更新ニーズが高まる新規竪型ミル

粉砕設備の生産合理化の検討をサポート

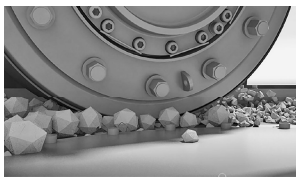
日本のセメント工場は、カーボンニュートラルに向けた目標を掲げその取り組みが急務となっている。CO_2固定化など新技術への期待もあるが、使用エネルギーの低炭素化、省エネルギーの推進は確立された技術で対応でき、まだその可能性を秘めている。

特に竪粉砕設備における退職により、竪型ミル技術への認知度が低下している。

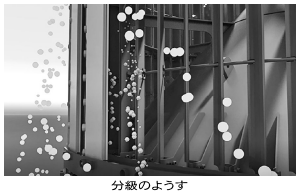
当社はアフターサービスの一環としてお客様の竪型ミルに関する理解を深めていただく活動も行っている。

これまでも、竪型ミルに関する講習会を実施していたが、より幅広い方々に認知いただくために竪型ミルに関する紹介動画を作成し、Webで閲覧できるようにした（図1参照）。

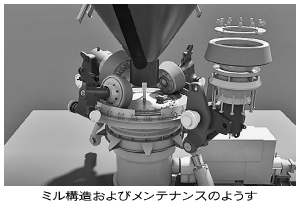
この動画では外部からは見ることのできない竪型ミルの構造、粉砕や分級の様子などをイメージでき、理解しやすいと好評を得ている。



粉砕のようす

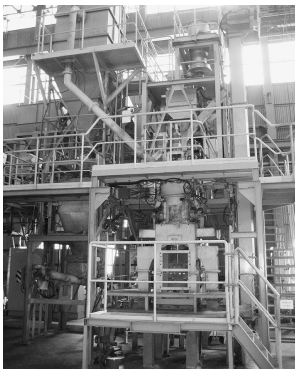


分級のようす



ミル構造およびメンテナンスのようす

図1　竪型ミルの紹介動画



②当社内にある試験設備

新たな取り組み

UBE竪型ミルは主にセメント工場をはじめとした石灰石や石炭などの鉱物を粉砕する用途に対応してきたが、近年は脱炭素化やSDGsなどへの対応を目的とした、新たな粉砕物へのニーズが高まっている。

このニーズに応えるために、まずは当社内にある試験設備（写真②）で粉砕テストを実施し、新用途粉砕物への適用可否の検討を行っている。従来とは全く異なる分野からの引き合いも多くあり、事業化検討段階へ移行した案件も出てきている。

一方で、このような新用途粉砕物を検討いただくお客様は、竪型ミルをほとんど認知していただいていないことが多い。

そこで、今年は12月に開催される国際粉体工業展東京2022に出展し、UBE竪型ミルの技術を紹介し、異業種分野への新用途粉砕の可能性を広げていきたいと考えている。

また、UBE竪型ミルは海外においても高く評価されており、海外の企業とも協業対応を進めている。インドのAMCL社と竪型ミルのライセンス契約をし、インドにてUBE竪型ミルの製作拡販を行っている。また、タイのサイアムセメント社と業務提携し、次世代の粉砕技術開発に共同で取り組んでいる。UBE竪型ミルはこれからも、世界の中で存在し続け事業を行っていく。

まとめ

UBEマシナリーは、竪型ミルメーカーとして、常に新しい技術を取り入れながら、セメント工場の安定操業を発展をサポートし、業界の脱炭素化に貢献していく所存である。

竪型ミル特集

GHG（温室効果ガス）削減に貢献！

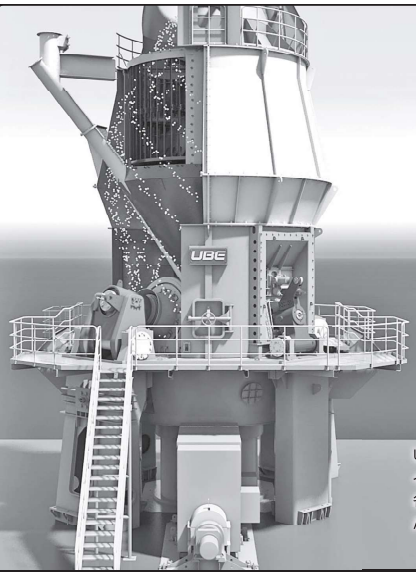
UBE竪型ミル

セメント工場の生産合理化・エネルギー原単位向上に貢献

UBEマシナリー㈱はお客様設備の合理化検討からアフターサービスまで、充実したカスタマーサポートを提供します。

国際粉体工業展 東京 2022に出展します

2022年12月 7 日(水)→2022年12月 9 日(金)　東京ビッグサイト
2022年11月21日(月)→2023年 1 月27日(金)　オンライン開催



詳しくは
UBE竪型ミル紹介動画で

ミルが動き出します。

UBE竪型ミルは、一般社団法人　環境共創イニシアチブ（通称Sii）の令和4年度先進的省エネルギー投資促進支援事業補助金A先進事業として認定されました。

UBE / UBEマシナリー株式会社　〒105-6791 東京都港区芝浦1丁目2番1号　シーバンスN館21階
TEL.03-5419-6292　FAX.03-5419-6296　https://www.ubemachinery.co.jp

2022年9月26日発行　セメント新聞
「竪型ミル特集」より抜粋
※セメント新聞社より許諾を得て掲載しています