最新ロコトレイン披露

UBEマシナリー株式会社

UBEマシナリー（本社・山口県宇部市、宮内浩典社長）は6月4日、静岡県浜松市内のホテルと中部採石工業（本社・愛知県豊橋市、村雲晃社長）浜北工場でMetso社製／最新ロコトレイン（移動式破砕機ロコトラック連結設備）の実機見学会と技術説明会を開催。全国の採石（砕石）、砂利・砂、鉱山、セメント、生コンの業界および、UBEマシナリーの販売代理店から52社106人が参加した。

国内初HP200e搭載

冒頭、あいさつで秦和久取締役専務執行役員は「移動式破砕機を1993年に国内納入以来、約200台を取り扱ってきた。今回紹介させていただくロコトレインは、未来に向け進化し続ける自動運転技術のリモートIC（遠方操作／監視システム＝中距離対応）と、メトリクス（遠隔監視システム＝長距離対応）を搭載している。さらに、生産性の向上と、メンテナンス時のダウンタイムを短縮する日本初上陸の最新コーンクラッシャHP－eシリーズ（HP200e）を搭載している。今後も業界をリードする技術力と万全なサービス体制を提供していきたい」と話した。

秦和久取締役

続いて中部採石工業の村雲社長のメッセージが代読され「Metso社製ロコトラックの導入は7年前に続き2回目。前回は構内移動生産を目的に、固定式ジョークラッシャをLT116に更新。これまでのUBEマシナリーと販売代理店の中井産機の万全な対応にはとても満足している。今回は3工場の各プラントの老朽化による生産能力の低下や出荷増に対応するため優れた最新ロコトレインを他メーカーとの比較なしで導入した」と経緯を明らかにした。

Metso社アジアパシフィック担当のキャンベルジョンソン販売代理店統括マネージャーは「2025年はMetso社が移動式破砕機を販売して40周年となる節目の年。Metso社が一番大切にしていることはお客様にベストな機械とより良い価値を提供することだ」とあいさつ。

技術説明の冒頭、藏成和樹破砕機グループリーダーは、国内初となった山梨県の砂利採取場へのロコトラック「LD125」導入時に設計担当だったことを説明し「ロコトラックは日本のお客様に育てていただいた設備で、設計にはたくさんの日本のお客様の提案が織り込まれている。活用法も同様で、切羽で移動式クラッシャを使いベルトコンベヤで搬送するダンプレス工法や、複数のロコトラックを組み合わせて切羽近くまたは現場で固定式とそん色ない品質の最終商品を生産するロコトレインなどを取り入れている」と感謝の意を表した。「中部採石工業は3工場の設備をひとつのシステムに集約することが導入目的の一つと聞いている。ロコトレインは遠隔監視や自動制御のシステムが備わっており、出荷・人員管理による省力化が期待できる」と紹介した。

全国から52社106人が参加

栃木に在庫センター開設

最新ロコトレインの構成は、一次破砕にLT96、二次破砕にLT200HP、選別にST4・8で、搬入から6日間で設置。2日間の試運転を経て稼働を開始した。破砕フローは、原石400ミリアンダー（輝緑岩）をLT96に投入して120ミリアンダーに、LT200HPで50ミリアンダーに破砕し、ST4・8で5号、6号、5ミリアンダーに選別し、20ミリオーバーをコンベヤでLT200HPにリターン。グリズリフィーダの目開きは上網56ミリ、下網35ミリで、ズリはサイドコンベヤから排出。CジョークラッシャのCSSは60ミリ。

ST4・8は3段篩（上段鋼線網目開き22ミリ、中段鋼線網14ミリ、下段ウレタン網5ミリ）。400ミリ原石投入時のHP－e通過量は163トン／時で、5号（20～13ミリ）34トン／時、6号（13～5ミリ）35トン／時、5ミリアンダー（FM3・2）42トン／時で製品生産量111トン／時。現在、30～20ミリの余剰品から、5号、6号、5ミリアンダーを生産している。

リモートICシステムは50～80メートル間でのリモート可能な中距離対応システム。ロコトラック間の独自Bluetoothによる通信環境を構築しているため、どんな環境下でも使用可能。複数機の稼働状況（フィーダの一時停止と再始動、クラッシャのセット調整、フィーダ速度の操作ができる。アラームと警告、クラッシャ回転数、クラッシャ負荷、エンジン負荷、サイズ原料レベル、燃料レベル）を端末で監視でき、運転状況に合わせ、より正確な原料供給が可能となる。

メトリクスは複数台のPCで運転状況（稼働時間、燃料消費量、位置情報、稼働データ、アラーム履歴、イベントログ）を確認できる。現在、国内で14台が稼働。Metso社とUBEマシナリーがユーザーの機器稼働状況を確認しサポートしている。

HP－eシリーズは、2023年累計販売台数1万台に達したHPシリーズをさらに進化させたコーンクラッシャ。偏芯量10％UP、モーター動力約20％UP、処理能力は2次破砕アプリケーションで10～20％UP、3次破砕アプリケーションで10～15％UP、パッキング材不使用でライナー交換後すぐに稼働できる。ライナーは10種類から最適な形状を選択でき、交換時間は2分の1に短縮可能。また、新型コーンクラッシャ用ライナー「MXライナー」を取り付けることで寿命を2倍以上に延長させる。

UBEマシナリーは6月10日、栃木県に新たな在庫センターを開設。全国の需要家に「これまで以上のサービスを提供できる」とした。