

[奨励賞] ベルトコンベアクリーナ「MF-DIP」



代表取締役
大徳 一美 氏

マフレン株式会社

〒808-0145 福岡県北九州市若松区高須南 1-11-56

TEL. 093 (741) 2829

<http://mafren.jp/>

セメントや製鋼現場に欠かせないのがベルトコンベヤー。製品や材料を搬送するのが役割だが、搬送物が拡散（落鉱）する、ベルトが傷むなどの理由で作業現場では対策が長年求められていた。一方で資源確保や環境対策の点からベルトクリーナーも不可欠だが、既存製品は取り切れない、摩耗する、材料ロスが多いなど問題を解消できず、ほとんどが作業現場で人手に頼っているのが現状だ。

マフレンが開発した製品はコンベヤーのヘッドプーリ下に設置し、ベルトに付着した搬送物を専用チップでかき落とす。15°の弾力性の高いウレタンバー先端に、耐摩耗性に優れた超硬チップを取り付け数十本並べることでセラミックスバーを形成し、同バーが満遍なくベルト表面に当たるよう工夫した。

ベルトから受ける衝撃は小分割された同バーが部分的にへこんで回避するため、クリーナーの破損が大幅に減った。従来はかき板と呼ばれる一枚板を当てていたためベルト表面に均一に当たることが難しく、大量のかき落とし残しが発生していた。またベルトからの衝撃で破損しやすく、板の調整や交換が半年から1年ごとと煩雑だった。

大徳一美社長は「コンベヤー輸送の永遠の課題がクリーナーだった。開発当初は材料ロスがほとんどない、破損もないと説明しても信じてもらえなかった」と苦笑いする。

製造と販売は各種製鋼事業を手がけるアステック入江（北九州市八幡東区、093-661-1223）が請け負う。価格は20万～60万円程度。2016年度は100台の販売を予定するが、「国内のコンベヤー稼働台数は50万台ある」（大徳社長）ことから、3年後には1000台の販売を見込んでいる。

