

寒冷地向け合材保温箱

リバース・プラン

札幌を拠点に活動するリバース・プランは、アスファルト合材をプラントから現場まで温度を低下させずに運び、長時間の作業を可能にした寒冷地向け保温箱「エコ・アス・ボックス」を開発した。内部容器の形状と外壁の構造を工夫し、高い保温性を確保。電気など再加熱のエネルギーを使わず、廃棄ロスの少ない効率的な合材供給が可能で、SDGsに貢献するエコ製品となるよう仕上げた。上下水道やガスの復旧工事をはじめ道路舗装、維持修繕の業者に利用してもらいたい考えた。

内部の容器は、円弧滑りと呼ぶ合材が中央に寄りやすい形状で、荷を集積させることで保温効果を高めた。外壁は5層以上の特殊構造で、合材を取り出す開口部も面積をできるだけ小さくし、外気流入による温度低下に配慮した。

フレームには高耐食めつき鋼板のZAMを使い、長期の耐久性や耐腐食性を備える。側面はステンレス製で、舗装用具を積み込む際に傷が付きにくく、汚れを落としやすくしている。美観を保ちやすくすることで、工事のイメージアップに貢献したいという思いを込めた。

ダンブ荷台の専用固定金具とボックス底部の滑り止めソールで、荷台を35度程度まで傾けても落下しにくく、安全確認用の傾斜計も装着する。プラントでの合材積み込み

再加熱のエネルギー不要で廃棄ロスも少なく

時に開放する上部ハッチと、取り出し口の後部ハッチは、作業者が取り扱いやすいよう可動を工夫した。

標準仕様は重さ5501620kgと軽量設計で、4トンダンブに搭載した場合、合材3トン余りを積載できる。オーダーによつては小型2トン3トン車用にも対応。札幌ポディ工業(本社・札幌)との共同製作で、現在は特許庁に意匠登録出願を進めている。

当面は、凍結融解で傷んだ春先の舗装路面の維持補修工事で利用を見込む。保温効果は施工品質や生産性の向上につながるが、材料を無駄なく使用できることは脱炭素化につながるため、現場にも環境にも優しい保温箱として定着させたい考えだ。



標準仕様は合材3トン余りを積載できる

夜間作業やプラント休業時のストックヤードとしても利用でき、今後の週休2日制、働き方改革に対応するツールとしても活路を見込む。将来懸念される地方を中心とした合材プラント空白化にも貢献できるとみる。

受注生産のため納期は30~45日を要する。価格は耐用年数や積載量、保温性能などと照らし合わせてと安価な設定だという。

個人で事業を営む鈴木種代表は「脱炭素化を目指し、エコで地球環境に配慮した製品を作ろうと開発した。保温箱の新規購入や増機、入れ替えを検討している施工業者はぜひ問い合わせしてほしい」と話している。

問い合わせは鈴木代表、電話090-33397028まで。