



廃棄物の大幅削減が可能に

循環式サステナブル ブラスト工法



特徴① LCC(ライフサイクルコスト)の低減

従来

- 安価なスチール製の研削材を幅広く使用
- 水に濡れると錆が生じ、施工箇所のもらい錆が発生しやすい。
 - 硬度が低いため研削材が投射時に粉碎しやすい。

当社

ブラスト用ステンレス製研削材
(ステンレスカットワイヤー)を採用

- 水に濡れても乾燥させれば錆びずに再利用できる。
- 硬度が高いため投射時の粉碎を抑えられ、作業の効率化や廃棄物の削減が可能になる。



特徴② 有害物質をハイレベルに選別

従来

- 回収された研削材を1回の選別装置で再利用
- 細かい塗膜片や、粉塵の選別に時間がかかる

当社

従来の選別機の他に
「バケットエレベーター選別機」を追加配置

- 一度で高度な選別が可能であり、粉塵の発生を抑える。
- 粉碎された鉛やPCB(ポリ塩化ビフェニル)などの人体に有害な物質を含む塗膜を高度に選別することが可能になり、従来よりクリーンな研削材として再利用できる。



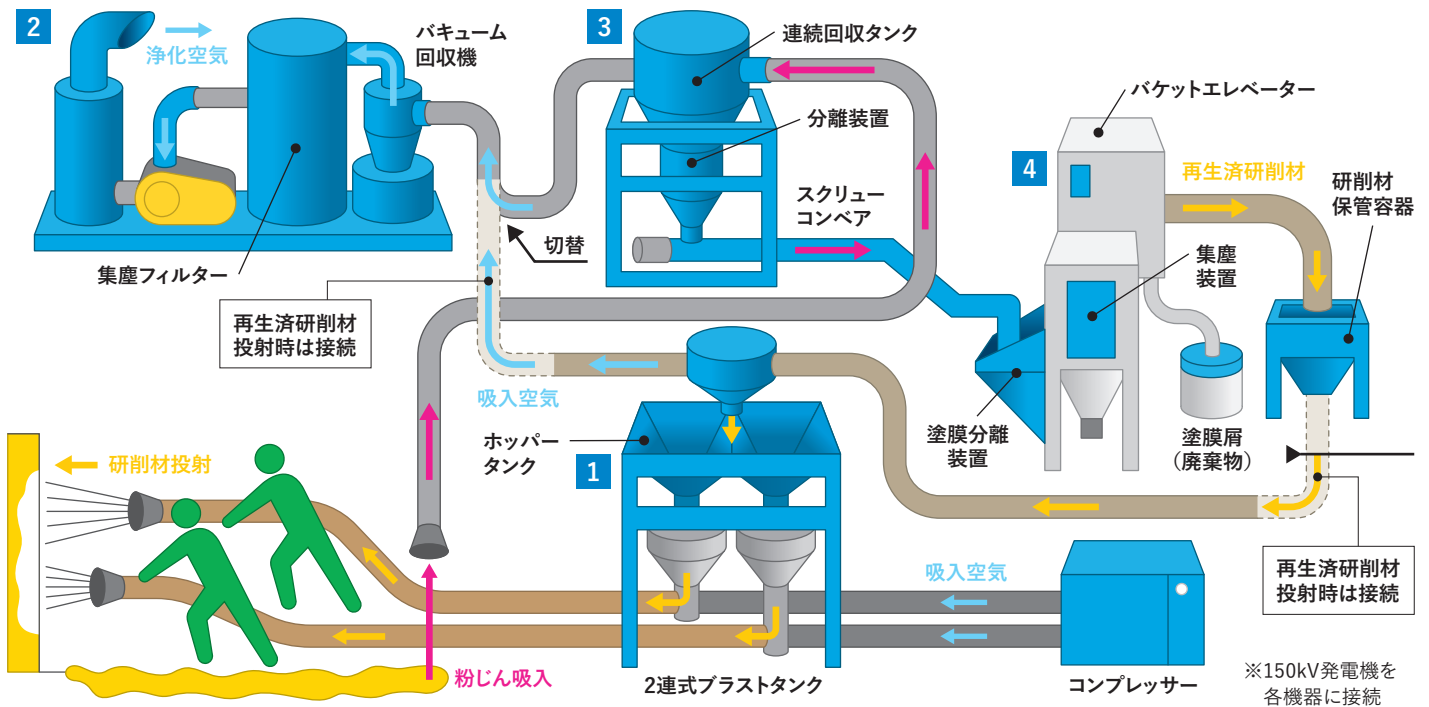
廃棄物が
大幅に削減!

廃棄物の
輸送コスト
削減!

工期短縮!

現代社会が目指す持続可能社会の構築を担う工法です

循環式サステナブルブラスト工法 システム図



※150kV発電機を各機器に接続



**1 2連式
ブラストタンク**

上部のホッパータンクから再生済研削材を投入し出力します。最高使用圧力1.0MPaの高圧仕様タンクとなっているため、生産性の向上、ブラストホースの長距離化、研削材の使用量削減を可能にします。多様な研削材に対応するほか、投射量の微調整によって、研削材消費量を抑えることができるため、経済性に優れます。



**2 バキューム
回収機**

集塵機は低振動設計となっておりモーターでルーツブロウを回転させ、強力な真空圧を発生させます。遠い距離や比重の重い大量の粒子を効率よく回収する場合に適した機械です。給排水設備不要の乾式ルーツブロウとなっており、集塵機のバグフィルターに吸着した粉じんは、自動パルスジェットエアにて払い落とされます。



**3 連続回収タンク
スクリュウコンベア**

バキューム回収機で回収された研削材は、この回収タンクの上にある選別装置で選別されます。選別された研削材は一定量の間隔に調整されながら、装置下部にあるスクリュウコンベアで運ばれ、次の選別装置に運ばれます。



**4 バケットエレベーター
選別機**

コンベアで運ばれた研削材は、バケットエレベーター投入前に下部ホッパーに設置された選別機で選別され、投入後は集塵機により更に粉じんやダストを除去します。この機械を通して、最終的に再生済研削材となり再度ブラスト機械に投入されます。

工事実績

仙台市水道局発注 茂庭配水幹線広瀬川水管橋塗装替工事その2・その3 総施工面積:9,520㎡(旧塗膜にPCB含有)



**380t以上の
産廃を削減!!**



循環式サステナブルブラスト工法
10tトラック×2台分の産廃量(約15t)



従来工法(サンドブラスト工法)
10tトラック×40台分の産廃量(約400t)

オリエンタル工業株式会社

<https://oriental-kogyou.co.jp>

本社 〒983-0035 仙台市宮城野区日の出町2丁目2番8号
TEL. 022-239-7361 FAX. 022-239-7364

会津若松出張所 〒965-0027 会津若松市花畑東6番35号
TEL. 0242-24-8701 FAX. 0242-25-1090

