

TOTAL SORT

多段式金属選別・回収システム

- 吊下げ磁選機・渦電流非鉄金属選別機・エアーレスメタルソーターを多段に組み込んだ金属自動選別・回収システム。
- 「鉄」・「アルミニウム」・「その他金属」・「非金属」を一気に自動選別・回収。
- コンプレッサー不要のメタルソーターで、省電力・省メンテナンスに貢献します。

特長と利点



○各種選別機の多段化により、省スペースで一気に①鉄、②アルミニウム、③その他金属、④非金属の四種類に選別・回収が可能になった画期的な商品です。

○永久磁石式吊下げ磁選機で、破碎後の各種スクラップから鉄スクラップを回収します。

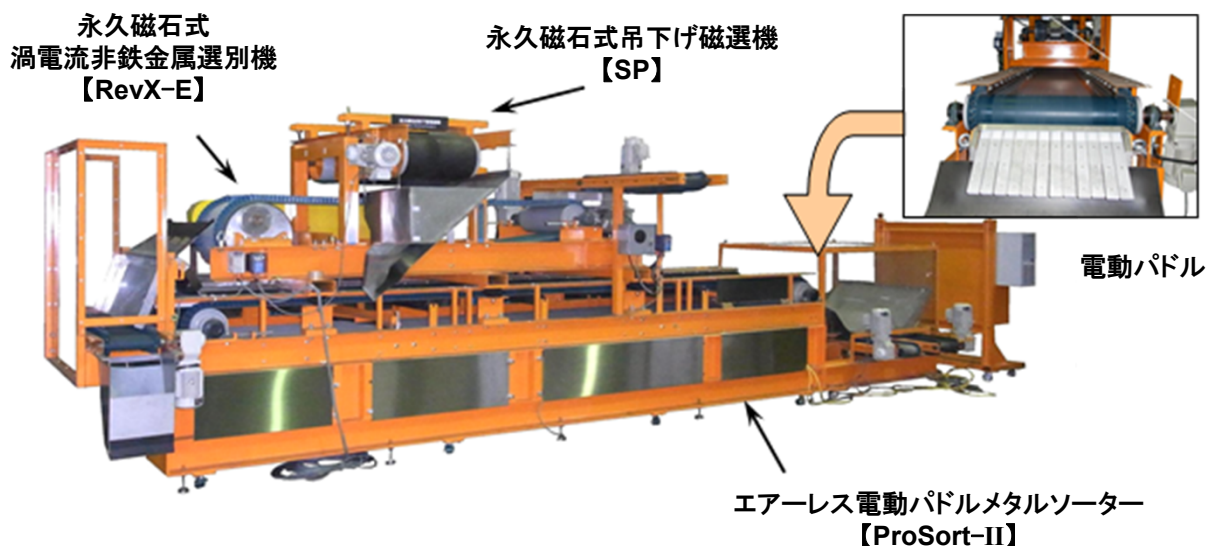
○吊下げ磁選機の非磁着物(残渣)から、後段に設置された永久磁石式渦電流非鉄金属選別機でアルミスクラップを回収します。偏芯型ローターを採用。

○エアーレスメタルソーターでその他金属と非金属に選別します。

○メタルソーターは、コンプレッサーを必要としない「電磁パドル」を使用。省電力・省メンテナンスを実現しました。



■ TOTAL SORT： 機器構成 & 各機器の概要



●永久磁石式吊下げ磁選機【SP】

○エリーズの永久磁石式吊下げ磁選機「SP」は、ベルトコンベヤの上部に吊下げ、搬送されてくる原料中の混入鉄分を除去する選別機です。

○保持力の高い異方性バリウムフェライト磁石を使用し、コンベヤベルト面に確実に作用する磁場を構成する高性能磁選機です。

○マグネットに吸着した鉄片を自動的に排出するためにセルフクリーニングベルトを配しています。

○必要な電源はセルフクリーニング用ベルトコンベヤ駆動モーター用のみ。省電力設計です。



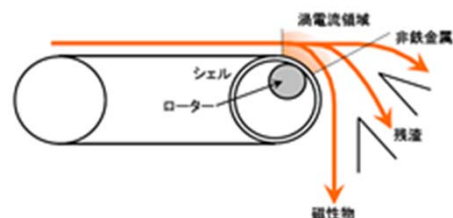
●永久磁石式渦電流非鉄金属選別機【RevX-E】

○エリーズの永久磁石式渦電流非鉄金属選別機「RevX-E」は、偏芯タイプのローター設計で、直径の大きいシェル内部にマグネットローターを偏芯させて設置されています。

○高速回転するマグネットローターにより形成される交番磁界と、交番磁界に進入した導電体の渦電流によって発生する反発力の作用で、導電体は前方へ跳ね飛ばされます。

○前段処理で除去しきれなかった一部の鉄片は、渦電流領域を通過するときベルトによる搬送力によって磁界から強制的に引き離され、下部に落下します。

○残渣は交番磁界には反応しないため、ベルトから排出された時点でベルト搬送による慣性力と重力のバランスによって得られた軌跡を描きながら落下します。



●エアレス電動パドルメタルソーター【ProSort - II】



○エリーズのエアレス電動パドルメタルソーター「**ProSort-II**」は、導電性物質を検出して分離するのに広く実証されている高周波センサーを用いてベルトコンベヤによって搬送される導電性物質を検出し、コンベヤ末端に設置されている電動パドルにその検出信号を瞬時に送信して導電性物質を跳ね飛ばす選別機です。より高精度の検出能力を得るため、「**ProSort-II**」では最新式の高周波センサーを採用、従来よりも検出能力を向上させました。

○電動パドルは電磁石回路で作動します。センサーが導電体を検出すると制御盤による電気制御で電磁石の極性を反転させる信号を電動パドルに瞬時に送信します。すると瞬時にパドルが動き、導電体を跳ね飛ばします。このパドルは四千万回を超える作動寿命があり、一秒間に8回作動できます。

○電動パドルを取り付けるパドルスタンドは、上下・前後・角度の6方向の調整が可能で、ベルトコンベヤエンドから排出された搬送物の落下軌跡の状況に応じてパドル位置を簡単に調整することが可能です。

○電動パドルの採用により、コンプレッサー等のエア供給設備が不要ですので、省電力かつ省メンテナンスを実現。加えてエア吐出による粉塵飛散の問題もありません。

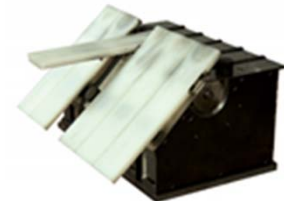
○一台のメタルソーターで、二種類の検出モードにて処理を行なう「ダブルモード」運転も可能です。

【ゾーン1】金属(ミックスメタル)と非金属の選別

【ゾーン2】ゾーン1で選別された「金属(ミックスメタル)」からのステンレスの選別



モジュラーセンサー。
高精度な選別を可能にする高周波センサー。

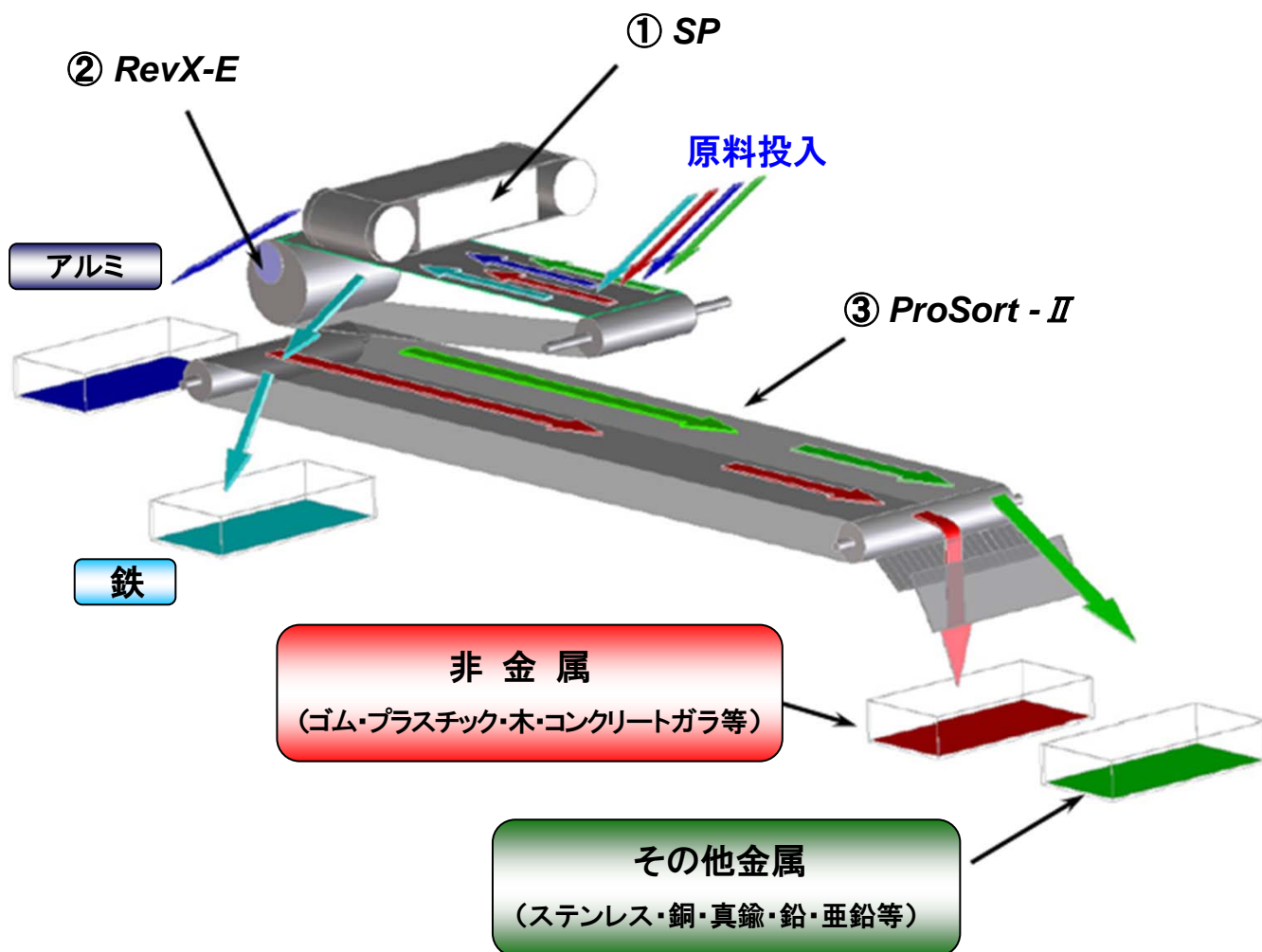


電動パドルは反応時間を迅速にするための複合パドルで上下に動きます。



エリーズの電動パドルスタンドは、上下、前後、角度付上下動の6方向の動きをします。

■ TOTAL SORT 選別フロー



※ご希望によって以下のようなアレンジも可能です。

- 吊下げ磁選機: 永久磁石式(SP) → 電磁石式(SE)
- 渦電流非鉄金属選別機: 偏芯ローター型(RevX-E) → 同芯ローター型(RevX)
- ドラム磁選機(CC, RE)追加

お気軽にお問い合わせください。

World Authority in Advanced Technology for Magnetic, Vibratory and Inspection Applications



日本エリーズマグネチックス株式会社
Eriez Magnetics Japan Co., Ltd. <http://eriez.jp>

本社・工場 : 〒279-0025 千葉県浦安市鉄鋼通り2丁目5番6号 Tel.:047-354-6381 Fax.:047-354-7643
大阪営業所 : 〒532-0003 大阪市淀川区宮原4-4-63新大阪千代田ビル別館9階 Tel.:06-6397-2212 Fax.:06-6396-6877
名古屋営業所 : 〒465-0032 名古屋市名東区藤が丘156番地 IFビル6階 Tel.:052-776-3101 Fax.:052-776-3103

MANUFACTURED IN : USA · AUSTRALIA · BRASIL · CANADA · CHINA · INDIA · JAPAN · MEXICO · SOUTH AFRICA · UNITED KINGDOM



エリーズマグネットセパレーター照会仕様書

エリーズマグネットセパレーターは、本紙記載の商品以外にも広範囲な機種が各種揃っております。下記の必要事項をご記入の上ご照会いただければ貴社使用目的にあった最も適切かつ経済的なセパレーターをご推薦申し上げます。

会社名 _____
住所 〒 _____
部署名 _____ ご担当者名 _____
電話番号 _____

処理原料名 _____ 粒度またはサイズ _____
原料成分、濃度 _____ 見かけ比重 _____
真比重 _____ 処理量 _____
処理方法 連続 非連続 _____

マグネットセパレーター使用予定箇所

- シュートライン ベルトコンベヤ上
 空気輸送ライン 液体パイプライン
 その他(具体的に) _____

シュートラインに取り付ける場合

シュート内部の寸法 _____
シュートの勾配 _____
シュートの材質 木製 鉄製 樹脂製
 ステンレス製
 その他(具体的に) _____

ベルトコンベヤに取り付ける場合

ヘッドプーリーの寸法 _____
ヘッドプーリー回転数 _____ /分
ベルトスピード _____ /分
ベルト幅 _____ ベルト厚 _____
処理原料厚み(ベルト上) _____

空気輸送ラインに取り付ける場合

ダクトの寸法 _____
ダクトの角度 _____
ダクトの材質 _____
板厚 _____
取り付け予定箇所の最長直線距離 _____

液体パイプラインに取り付ける場合

パイプ径 _____ 流速 _____
圧力 _____ 液体濃度/粘度 _____
パイプ材質 _____

マグネットセパレーターの使用目的

- 有用磁生物の回収 製品の品質保護
 粉砕機等機械設備の保護
 非鉄物質からの鉄分除去による純度向上
 その他(具体的に) _____

除去したい鉄分の大きさ

最大 _____ 最小 _____
平均 _____

除去したい鉄分の種類

- 釘・ボルト・ナット等 微鉄粉 鉄酸化物

鉄分の混入頻度

全原料中の _____ % _____ /日
時々入るだけ _____