

平成30年度 第45回環境賞「優良賞」受賞
第38回優秀環境装置表彰 中小企業庁長官賞受賞
第1回中小企業元気とやま賞 中小企業部門受賞

富山発、世界へ！



エムダイヤ®は独自技術のリサイクル機械を通じて総合環境企業を目指します。



—「もったいない！」をカタチに®—

株式会社 エムダイヤ®

総合案内カタログ

—「もったいない!」をカタチに®—

私達は独自の技術を発展させ、循環する資源による新しい可能性を創造します。

ごあいさつ

私たちの会社は、「もったいない!」をカタチに®-を企業理念としております。
リサイクルを通じて、未来の子供たちのために、より良い地球環境を残していこうという
使命を持っています。

「総合環境企業」となって、世界の環境を変えていく事。
世界の環境問題を改善し、社会に貢献できる会社になる事。
それが私たちの大きな願いです。



代表取締役 森 弘吉

事業内容



リサイクル機械の製造・販売事業

独自開発のエコセパレ®分離・破砕機シリーズ、エコカッターシリーズを中心とした、リサイクル
プラント全般の設計・製作・販売を行っております。



リサイクル事業

リサイクル品の輸出事業及びリサイクル二次製品の開発を行っております。



各種産業機械・工作機械の点検・修理・改造事業

各種工作機械、産業機械、食品機械等の点検・修理・改造を行っており、部品が存在しない場合
や外国製の部品等でも、自社で設計・製作を行うことで、より迅速な対応を行っております。



🌐 リサイクル機械の製造・販売事業

エムダイヤ®は廃資源（光ケーブル、廃プラスチック、廃タイヤ、紙管、自動車部品）等の異素材混合物を分離・処理する設備一式を取り扱っています。

循環型社会の構築、地球環境の保全是エムダイヤ®の目指すところです。有効な対策として廃棄物の選別による資源化・減量化が重要であると考えています。これまで培ってきた経験と実績でより効果的なプラントを提案します。

分離・破碎事例

エムダイヤ®の機械は処理時に絡みにくく、従来困難だった異素材混合物も簡単なシステム構築により分離が可能になりました。設備全体の省スペース化にも貢献します。

また、独自の刃物構造と材質により、従来の3倍以上（※当社従来比）の耐久性を実現しました。刃物の交換が可能な為、メンテナンスコストを大幅に低減できます。

容易にスクリーン交換が可能であり、製品粒度は自由に変更可能です。

光ケーブル



宅内用光ケーブル(ドロップ型)

鉄芯+樹脂・光ファイバー

廃タイヤ



廃タイヤ

ゴム+鉄

電子基板



電子基板

樹脂・その他+鉄

木材パレット



木材パレット

木材+釘



■ 異素材混合物を低コストで自由なサイズに分離・処理できるシュレッダー



MTR-850S (W2000×L2350×H2050)



MTR-1450S
(W3000×L3500×H3150)



MTR-400S
(W1250×L2350×H2050)



MTR-250S
(W900×L1700×H1600)

【追加機能】

- 高効率(省エネ)モーターを採用
- ディスク詰まり軽減機構(特許取得)
- 各機構や部品改良
- MTR-250Sの開口幅拡大
- グリス給油の操作性向上
- 回転部構造改良(発熱温度低減)
- 安全性向上
- 横揺れ低減
- 標準色変更
- 刃物材質・ローター材質向上

【仕様と特徴】

- 当社の機械は**分離を得意とした一軸タイプ**の破碎機です。
- ハンマー、そぎとり、せん断、分離処理における様々な機能を有しており、**投入物の形状や種類は広範囲で使用可能**です。
- ローターの懐が深く食い込みが良好であり、**プッシャー無しでも処理出来ます**。
- 個別に刃物を 交換出来るため、**メンテナンス費用の低減を実現**いたします。
- 簡単なシステム構築で分離・破碎を実現し、**設備全体の省スペース化とトータルコストの低減**が図れます。
- スクリーン交換が容易であり、**製品粒度は自由に変更可能**です。
- 回転刃と固定刃の隙間調整が容易に行えます。

【オプション機能】

- 逆回転機構
- インバータ制御による回転数制御と省電力化
- 重負荷検知による投入量制御機構
- 耐摩耗鋼フレーム
- 集塵ダクト
- 防音壁
- 各種非常停止スイッチの追加
- レイアウトに応じたホッパー・シュート製作
- 特殊制御盤の製作(プログラマブルコントローラ制御等)
- 防音対策
- 噴霧器
- リモート診断機能

その他ご要望に応じてご相談させていただきます。

※製品の形状や仕様は予告なく変更する場合がございます。
※カタログ数値は使用条件により異なり保証するものではありません。

【分離率】

製品名	投入条件	分離率
廃タイヤ	□250mm以下、φ20スクリーン	95%
光ファイバー(ドロップ型)	300mm以下、φ10スクリーン	95%
木材パレット	□500mm以下、φ25スクリーン	99%

※形状や製品の状態によっては、分離率が下がる場合もございます。

※材質・物性によっては、分離・破碎後のものが発火する恐れがございます。

【形 状】

製品名	寸法(mm)	開口幅(mm)	重量(t)
MTR-250S	W900×L1700×H1600	W222×L525	1.2
MTR-400S	W1250×L2350×H2050	W414×L710	4.5
MTR-850S	W2000×L2350×H2050	W798×L710	7
MTR-1450S	W3000×L3500×H3150	W1470×L710	13

※製品の形状や仕様は予告なく変更する場合がございます。

※配置条件やオプションの仕様によっては、寸法や重量は変更になります。

※投入ホッパーは含まれておりません。

【参考処理量】

製品名	モーター仕様	処理能力(樹脂)	処理能力(廃タイヤ)
MTR-250S	15kw(20馬力)	0.2 ~ 0.4t/H	0.2 ~ 0.3t/H
MTR-400S	37kw(50馬力)	0.4 ~ 0.8t/H	0.3 ~ 0.5t/H
MTR-850S	55kw(70馬力)	0.8 ~ 1.5t/H	0.5 ~ 1.0t/H
MTR-1450S	90kw(120馬力)	3.0 ~ 5.0t/H	1.5 ~ 2.0t/H

※処理量は、投入物の形状や種類、製品粒度、品質によって大きく変動します。

設置事例 ■ エコセパレ®に各装置を付けて使用します。



MTR-850S型の設備事例
(必要スペース:W12500×D3400×H3200)



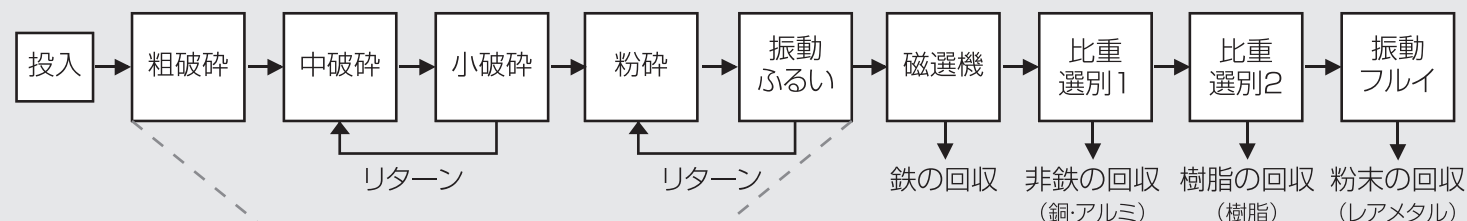
MTR-250S型の設備事例
(必要スペース:W5000×D1800×H2100)

〔付帯装置〕

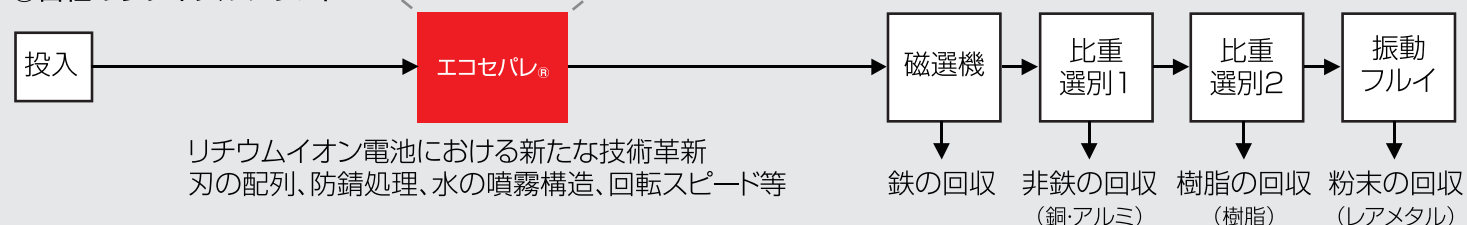
- ・投入コンベヤ
- ・投入ホッパー排出シュート
- ・排出コンベヤ
- ・吊下式磁力選別機及び架台

「エコセパレ®分離・破碎機」と「他社破碎機」の相違点

①他社のリサイクルプラント



②自社のリサイクルプラント



■ 切断機を超えた切断機

リング(ループ)状になったケーブルの切断機。

エコループカッター®



■外形寸法	横幅1,520mm×奥行2,200mm×高さ2,360mm
■質 量	2.5t (油圧ユニット含む)
■最大切断能力	25t (21MPa 時)
■刃物幅	300mm
■有効刃物ストローク	300mm
■油圧タンク容量	160L (VG46 相当品)
■油圧ポンプのモータ容量	5.5kw 200V
■参考処理量	ループ状ケーブル1箇所切断時、1t/時間程度
■調整可能ストローク	0～300mm
■ストロークスピード	上昇速度:約2秒/Stroke(ストローク:300mm の場合) 下降速度:約3秒/Stroke(ストローク:300mm の場合)

【特徴】

- 同じ刃物で紙や薄手の鉄板が切断可能。
- ケブラーなどの難切断材が切断可能。
- ループ(リング)状ケーブル類の大量切断作業が可能。
- フットスイッチを採用、女性でも容易に切断作業が可能。
- 切断後断面がつぶれないので切断対象物の中身を取り出し可能。
- 刃物は4箇所使用可能。個々に研磨可能な為、経済的で交換も簡単。

【オプション機能】

- 高速仕様
- 寒冷地仕様
- ワーク押さえ特殊
- 各種搬送装置
- 運転スイッチ変更
- 各種安全装置

※製品の形状や仕様は予告なく変更する場合がございます。
※カタログ数値は使用条件により異なり保証するものではありません。



切断



エコセパレ®シリーズ・エコカッターシリーズ

【処理上の注意】

次の物は処理出来ません。

- ・鋳造品、鉄筋、鉄鋼板等のブロック上の金属や自然石
- ・およそ5mmを超える金属片(鉄)または金属棒(鉄)

※破砕は可能ですが、法律上の規制を受ける物もあります。
※処理物によっては発火や爆発の危険性があり、消火設備が必要な物もあります。

次の物は投入すると刃の寿命を著しく縮める可能性があります。

- ・土、砂、コンクリート塊、ガラス類、FRP等

切断機のスタンダードモデル。

エコカッター600



■外形寸法	横幅1,480mm×奥行1,650mm×高さ2,530mm
■質 量	3.3t (油圧ユニット含まず)
■最大切断能力	42t (21MPa 時)
■刃物幅	780mm
■有効刃物ストローク	250mm
■油圧タンク容量	400L (VG46 相当品)
■油圧ポンプのモータ容量	11kw 200V
■参考処理量	ケーブル300mm長切断時、1t/時間程度
■調整可能ストローク	0～250mm
■ストロークスピード	上昇速度:約7秒/Stroke(ストローク:250mm の場合) 下降速度:約7秒/Stroke(ストローク:250mm の場合)
■コンベヤ	機長990mm、幅600mm

安心のハイパワー切断機。

エコカッター900



■外形寸法	横幅1,780mm×奥行1,650mm×高さ2,480mm
■質 量	4t (油圧ユニット含まず)
■最大切断能力	64t (21MPa 時)
■刃物幅	1,080mm
■有効刃物ストローク	250mm
■油圧タンク容量	400L (VG46 相当品)
■油圧ポンプのモータ容量	11kw 200V
■参考処理量	ケーブル300mm長切断時、1t/時間程度
■調整可能ストローク	0～250mm
■ストロークスピード	上昇速度:約7秒/Stroke(ストローク:250mm の場合) 下降速度:約7秒/Stroke(ストローク:250mm の場合)
■コンベヤ	機長990mm、幅900mm

電動タイプの切断機。省エネ・省スペース・静音を実現。

エコカッター900e



■外形寸法	W1,825mm×L1,829mm×H3,110mm
■最大切断力	64トン
■最大ストローク	250mm
■コンベヤ幅	1,000mm
■重量	5.5トン
■モーター容量	200V 7kwサーボモーター×2
■新機能	ユーザーフレンドリーなタッチパネルを採用。 コンベヤ送り/上昇/下降/複数回切断時のスピード等の個別設定が可能。

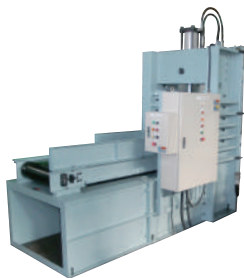
【特徴】

- ケーブル入りのケーブル等難切断材も切断可能。
- 自動送り出し、連続切断可能。
- 刃物は4箇所使用可能。個々に研磨可能な為、経済的。
- 大量切断可能。

【オプション機能】 ※下記画像はオプション例です。

- | | | |
|---------|---------|-------------|
| ■コンベヤ延長 | ■寒冷地仕様 | ■表示灯 |
| ■高速仕様 | ■各種搬送装置 | ■ワーク押えローラ設置 |
| ■払出機能 | ■各種安全装置 | ■エアシリンダー押さえ |

その他ご要望に応じてご相談させていただきます。



コンベヤ延長



払出機能



表示灯・エアシリンダー押さえ
非常停止スイッチ(単体)

■基板からチップだけを瞬時に削ぎ取る剥離機

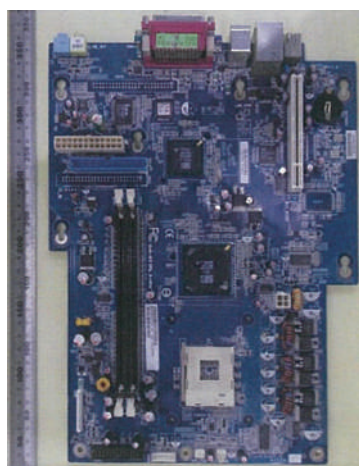


- 外形寸法 およそ幅900mm
奥行き2000mm
高さ1300mm
ただし小さなスイッチやボルトなどの突起物は含まれない。
- 質量 約1000kg
- 処理能力 300kg/時
ただし、上記想定サイズの基板を2度投入する場合の能力である。
また、投入は手動であるため、数値は前後する場合がある。
- 電源と消費電力 3相200ボルト、4Kw

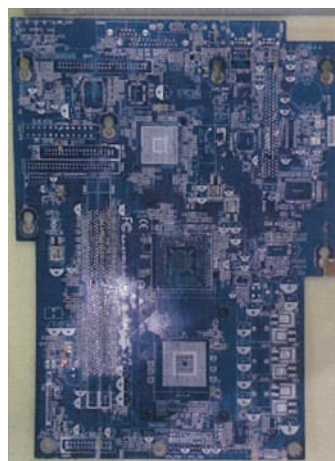
【オプション機能】

- コンベヤ延長
- 各種搬送装置
- 各種安全装置
- 架台延長
- 表示灯
- 両面剥離
- 集塵ダクト追加
- 寒冷地仕様
- 防音壁

本装置は廃棄基板から実装部品を取り除く事を目的としています。
対象となる基板サイズは、200mm×300mm、厚み1～2mm程度(実装部品除く)を想定しています。
コンベヤ巾(600mm)を超える物、また縦横どちらも200mmに満たない小さな基板は剥離できません。



剥離前の基板



剥離後の板



剥離後のチップ

製品技術・販売事業

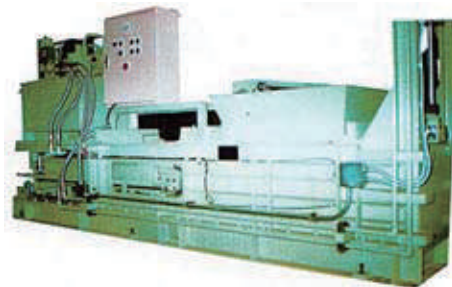
⊕ 製品技術

ローラーミル(特許取得済)



■外形寸法 W900×D2000×H1300
冷蔵庫のグラスウールなどを粉碎できます。

チッププレス



■外形寸法 W3250×D600×H1990
■出来上がり寸法 W400×D300×H400
切粉や飲料缶を立方体状に圧縮します。

シャープレス

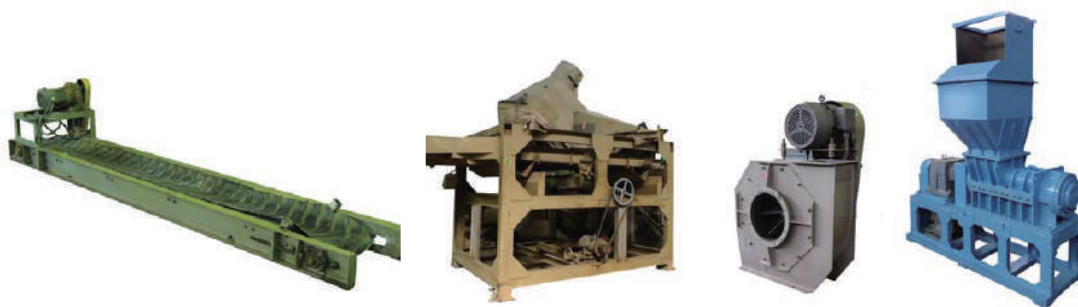


■外形寸法 W1000×D1600×H3000
ガスボンベを切断できます。

※製品の形状や仕様は予告なく変更する場合がございます。
※カタログ数値は使用条件により異なり保証するものではありません。

⊕ 中古機械の販売

中古でも精度がよく、まだまだ活躍できる中古機械の販売も行っております。
中古機械の購入をご検討の企業様は、エムダイヤ®までお問い合わせください。



⊕ 海外製 射出成型機の販売・メンテナンス・修理

海外製の環境機械及び射出成型機を販売しております。
エムダイヤ®にて修理・点検も実施可能です。

⊕ 各種産業機械・工作機械の点検・修理・改造

エムダイヤ®では、熟練したスタッフによる各種産業機械・工作機械の点検・修理・改造を行っております。
富山県はもちろんのこと、全国の油圧を用いた機械(各プレス機、成型機、切断機)から、鉄工、製菓、製紙、電子やスクラップ会社等の産業機械・工作機械まで、幅広く点検・修理等に対応しています。
部品が存在しない場合や外国製の部品等でも、自社で設計・製作を行うことで、より迅速な対応を心がけております。

点検・修理・改造 実績

- 油圧機械全般(プレス機など)
- 破碎機、シュレッダー、搬送装置(コンベヤなど)
- 射出成型機、コンクリート成形機
- 各種汎用工作機(ボール盤・フライス盤・旋盤・ノコ盤)
- 産業用機械、食品機械



油圧式400tプレス



油圧式1200tプレス



設備概要

工作機械(抜粋)

テーブル形 横中ぐりフライス盤	東芝機械製: BTD-200QH X1500×Y1200×Z700×W400	1台
ベッド形CNC立フライス盤	イワシタ製: NC500S X1000×Y500×H600	1台
ラム形万能フライス盤 横フライスアタッチ付	碌々産業製: RUM-5 X1250×Y750×H400 3Dリニアスケール付	1台
1600ラジアルボール盤	穂高産業製: HR-1600S 孔明能力φ50 アーム長1600mm	1台
キー溝盤	宝機械製: TK-150A	1台
CNC/精密旋盤	大日金属工業製: DLX65×200型 最大加工寸法 φ650×2000L	1台
600旋盤	外国製: 最大加工寸法 φ405×750L	1台
精密平面研削盤	黒田精工製: JK-156 ATD, TYPE II 最大作業面積 L1550×W600×H400	1台
曲げプレス	アマダ製: RG-50 2m 50t	1台
油圧プレス	佐藤工業製: 500t	1台
コーナーシャー	アマダ製: CS-220 220mm×220mm 3.2t	1台
シャーリング	アマダ製: M2545 厚さ4.5mm×2500mm	1台
ノコ盤	アマダ製: H-250SA	1台
コンターマシン	アマダ製: VA-400	1台
アコーディオン式塗装ブース	アンデックス製: メリット BM-51HS	1台

小型工作機

卓上ボール盤	3台
タッパ	1台
ベルトサンダー	2台
ベンディングロール	1台

溶接機械(抜粋)

半自動溶接機	1台
プラズマ切断機	1台
アルゴン溶接機	1台
アーク溶接機	1台

運搬装置

天井走行クレーン	5t	2基
	2.8t	1基
クレーン付トラック	2.8t	1台
フォークリフト	1.5t	1台
ハンドリフト	2.5t	1台

会社概要

名 称 株式会社 エムダイヤ®
代 表 者 代表取締役 森 弘吉
所 在 地 本社
 〒936-0002 富山県滑川市中村551-2
 TEL：076-476-0062 FAX：076-476-0063
 東京事務所
 〒112-0001 東京都文京区白山5丁目1番3号 東京富山会館ビル5階
 TEL：03-3816-3378

創 業 昭和54年6月
設 立 平成17年11月21日
資 本 金 3,000万円
事業内容

- ・エコセパ®分離・破碎機を中心としたリサイクルプラントの設計、販売
- ・各種機械装置の保守、点検、修理
- ・各種製造機械装置の設計、製作、販売
- ・中古機械の修理、改造、販売
- ・産業廃棄物のリサイクル商品の研究、開発

取引先、納入先

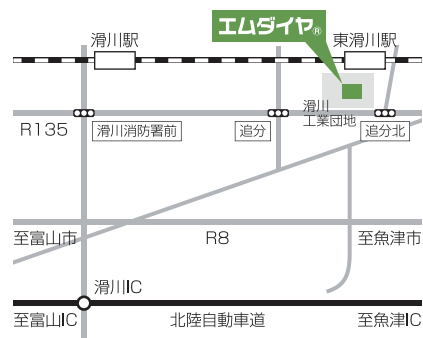
トヨタ自動車(株)グループ	豊田通商(株)グループ	日立(株)グループ
パナソニック(株)グループ	富士電機(株)グループ	野村興産(株)
住友金属鉱山(株)グループ	(株)ビックカメラグループ	(株)フジクラグループ
古河電気工業(株)グループ	JX金属(株)グループ	住友電気工業(株)グループ
積水ハウス(株)グループ	ソニー(株)グループ	

各種許可申請

- 機械器具設置工事業 許可(搬-28)第14962号
- 機械工具類商許可(第501100007462号)
- 産業廃棄物収集運搬業(積替・保管含む) 許可番号01617184235
- 日本輸出入者標準コード コード番号P0013E590000



本社社屋



表彰・特許・商標

エムダイヤ®が取得した特許・商標、過去の受賞歴です。

●日本国内特許・国際特許

- | | |
|-------------------------|--------------------|
| ■日本国特許：第3029620号 | ■日本国特許：第6554454号 |
| ■日本国特許：第5713253号 | ■日本国特許：第5713252号 |
| ■中国特許：第120494号 | ■韓国特許：第10-0677868号 |
| ■アメリカ特許：第US6,481,650B1号 | |

●日本国内・中国の商標登録

- | | |
|--------------------|--------------------|
| ■日本国登録第5447570号 | ■日本国登録第5474701号 |
| ■日本国登録第5397721号 | ■日本国登録第6186193号 |
| ■中国 商標登録第11320462号 | ■中国 商標登録第11320460号 |

●過去の受賞歴

- 富山県商工会連合会主催「優秀ものづくり企業」 富山県商工会連合会会長賞
- 富山県主催「第1回富山県ものづくり大賞」 特別賞
- 新日本有限責任監査法人主催 EOY 2012 Japan 第1回東海・北陸大会「アントレプレナー賞」チャレンジングスピリット部門
- 富山県主催「第1回中小企業元気とやま賞」 中小企業部門
- 国立環境研究所主催 「環境賞 優良賞」
- (財)日本産業機械工業会 優秀環境装置表彰「中小企業庁長官賞」

- エコセパレ[®]、エコカッター、環境機械の
製造・販売は



—「もったいない!」をカタチに[®]—

株式会社 エムダイヤ[®]

<https://www.m-dia.jp/>

- グループ会社



—「信頼と安心」をカタチに—

M-TECHNO

株式会社エムテクノ

<http://www.m-tecno.com/>

〒936-0002 富山県滑川市中村551-2 TEL:076-476-0062 FAX:076-476-0063 E-mail:info@m-dia.jp

