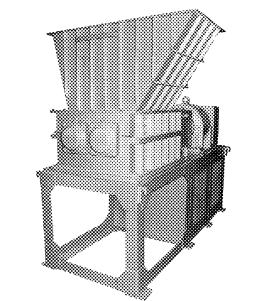


だから破砕機はホーライ by Crushing Technology

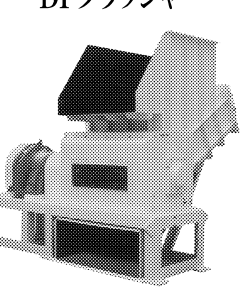
粉砕・破碎・選別・洗浄・脱水・造粒...リサイクルに必要な機能を提案します

シャープな切れ味・パワフル破砕
二軸連続剪断式破砕機
ガイナックスクラッシャー



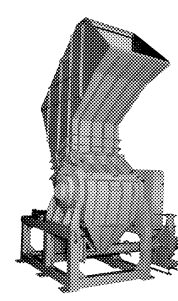
用途
都市ごみ、各種産業廃棄物、アルミ缶再生、PETボトル再生、各種廃プラスチック再生 etc.

大量一括投入・粒度調整
選べる2タイプブロッカー
ブッシャー付き一軸式破砕機
DPクラッシャー



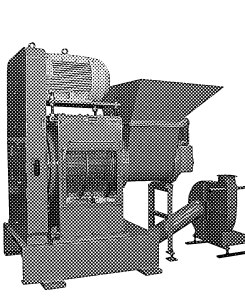
用途
都市ごみ、各種産業廃棄物、フィルム、シート、各種軟質プラスチック etc.

高速回転で細かく粉砕
一軸式粉砕機
Zシリーズ



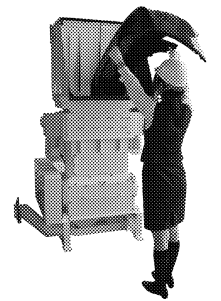
用途
PETボトル、廃プラスチック、フィルム、シート、木材 etc.

スクリー供給による高効率粉砕
XS型粉砕機
XS-5048



用途
PETボトル等ブロー成形品、廃プラスチック etc.

コンパクトボディで大物粉砕
二段式粉砕機
KR-2060+XI-2060



用途
自動車用バンパ・自動車内装材・ビールコンテナ・エアコンパネル・大型プラスチック成形品 etc.

ホームページアドレス <http://www.horai.co.jp>

もったいない 株式会社 ホーライ
大阪営業事業所 〒577-0065 東大阪市高井田中2-1-1 TEL(06)6618-6222 FAX(06)6618-6224
東京営業事業所 〒110-0015 東京都台東区東上野5-1-8(上野富士ビル7F) TEL(03)3843-6161 FAX(03)3841-0714
名古屋営業事業所 〒456-0053 名古屋市熱田区一番1-14-27 TEL(052)681-1746 FAX(052)681-4584

破砕機・粉砕機 一筋68年

硬質原料の破砕に 前川の破砕機・粉砕機

1700台以上の実績があるジョークラッシャーに「超硬」コンタミレス仕様が登場！
1000台以上の実績があるロールブレイカに新機種 RBT-1716G型が登場！
ロール間隙 0.2mm が可能なダブルロールクラッシャーです。ロール間隙調整機構は独自の機械方式で 0.1mm 単位で容易に調整可能。

【破砕機・粉砕機】
○ロールブレイカ ○ファイニングジョークラッシャー ○ハンマーククラッシャー
○鬼歯式ロールクラッシャー ○二軸ロール式破砕機 ○小型ジョークラッシャー

【実績一覧】
金属シリコン、焼結金属、ガラス板、ガラス塊、合金鉄、レアメタル、コークス、セラミックス、多結晶シリコン、カーボン、石灰石、貝殻、アスファルトビッチ、液晶用蛍光灯ガラス管、ICパッケージ(基板)、溶融スラグ、鋳滓、レンガ、粉末冶金生成物、瓦、バッテリー、石膏ボード、ALC建材、焼却灰残渣、鉱石、陶磁器、建設残土、砕石ケーク、マグネシア、耐火材料原料、アスファルト廃材、焼却クリンカー、研削材、耐火煉瓦、鉄鉱石、真珠石、寒水石、人工大理石、長石下水陶管、クリンカー、溶融金属、黒曜石、ジルコニア、陶石など

【テスト機常設】
・ロールブレイカ 4基
・ジョークラッシャー 4基
・ハンマーククラッシャー 2基
・鬼歯ロール 1基
・小型破砕機 1基ほか

CRUSHER & GRINDING MILL SINCE 1946
MAEKAWA KOGYOSHO CO., LTD.
株式会社 前川工業所
OSAKA JAPAN
<http://www.maekawa-kogyosho.com>
〒574-0056 大阪府大東市新田中町7-2 (TEL) 072-872-7321

破砕や粉砕は、穀物や木材など食べるために細かくつぶすという古くから行われてきた技術である。現在では電子機器や化粧品、自動車セメントなどあらゆる分野で活用され、現代社会を支えるうえで欠かせない重要な技術となっている。その重要な役割を担うのが破砕・粉砕機だ。破砕機は大きく分けて1軸破砕機、2軸破砕機、ハンマー破砕機、スクリーン破砕機、スクリーンの穴のサイズより細くなるまで排出されないため、何回も破砕を繰り返す。廃プラスチックやペットボトル、木材、紙などを主な対象物としている。2軸破砕機は、はさみで切るように破砕するのが特徴。対象物が破砕するのを通過するの一回のみで、破砕後の大きさは刃の厚みやフックの間隔・高さ、2軸の回転比などを調整して決定する。破砕は大きく分けて1軸破砕機に比べ、処理能力は高くなる。大型対象物の減容処理や、さらに細かくした

家庭のゴミから産業分野まで、年々増え続ける廃棄物を安全に効率よく処理することは、社会生活の重要なテーマである。循環型社会を可能にするさまざまな再生資源の製造には、破砕・粉砕技術が不可欠だ。景気回復の期待感が高まる中、公共施設や民間企業の設備投資も徐々に動きだそうとしている。設備機器メーカーは、機会を捉えて新たな需要を取り込む体制を整えている。

メントなどあらゆる分野で活用され、現代社会を支えるうえで欠かせない重要な技術となっている。その重要な役割を担うのが破砕・粉砕機だ。破砕機は大きく分けて1軸破砕機、2軸破砕機、ハンマー破砕機、スクリーン破砕機、スクリーンの穴のサイズより細くなるまで排出されないため、何回も破砕を繰り返す。廃プラスチックやペットボトル、木材、紙などを主な対象物としている。2軸破砕機は、はさみで切るように破砕するのが特徴。対象物が破砕するのを通過するの一回のみで、破砕後の大きさは刃の厚みやフックの間隔・高さ、2軸の回転比などを調整して決定する。破砕は大きく分けて1軸破砕機に比べ、処理能力は高くなる。大型対象物の減容処理や、さらに細かくした

循環型社会実現するキーテクノロジー

用途に応じ性能最適化

メーカー 新たな需要開拓に力

（1）の微小粉体を製造するため、数十マイクロメートルの媒体を使用し、湿式攪拌ミルも注目されている。また、環境分野においては高エネルギー粉砕機によるメカノケミカル反応により、廃棄物からレアメタルなどを回収するといった要求にも対応でき、破砕・粉砕技術への期待度が高まると高まる。この最近では新たな技術開発に向けて、サブミクロンやナノオーダー（ナノは10億分の一）の製造が挙げられる。破砕・粉砕機の顧客は、食品や医薬品向けなスケールアップ条件の決定や粉砕機内での粉砕の運動の把握が求められる。後者においては、廃棄物処理場やリサイクル施設に代表されるように、破砕対象の材質やサイズ、重量の幅が広い。金属部品から樹脂製品、粗大ゴミまであらゆる廃棄物を粉砕するこれらの施設では、1軸回転破砕機や2軸回転破砕機、衝撃破砕機などさまざまな機械類が設置されている。ここでは設備・機器の丈夫さと、コストも含めたメンテナンス性の高さ、安全性の確保が重要となる。これらに対応するための破砕機メーカーでは、粉砕ハンマーや反発板などの主要部品に耐摩耗の特殊鋼鉄材を用いるなど、ランニングコスト削減につながる製品開発を進めている。また、安全性については、消耗部品を可能な限り小型・軽量化することで交換作業の負担と事故発生リスクを軽減。破砕時の粉塵の発生を防ぐため集塵機を取り付けたリ、低振動・低騒音化の技術開発を進めるなど環境配慮に取り組む動きを強めている。

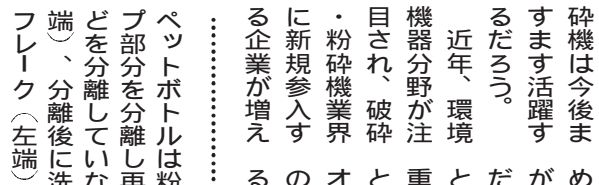


情報流出の危険防止

ここ最近では携帯電話などの小型電化製品や基盤、ICチップ、フラッシュメモリ向けの粉砕機も登場した。従来のクラッシャーでは対応が難しかった硬くて小さな記憶媒体を、瞬時に復元不可能な状態まで粉々に粉砕する。記憶媒体の多くにはレアメタルが含まれているが、情報流出・漏洩のリスクからパソ

環境分野で技術競う

破砕は今後ますます活躍するだろう。近年、環境機器分野が注目を集める中、破砕と「低騒音化」に置き、メーカーの専用機に新規参入する企業が増える。



ペットボトルは粉砕後にラベルやキャップ部分を分離し再資源にする。ラベルなどを分離していない粉砕直後の状態（右端、分離後に洗浄・乾燥したPETフレーク（左端））

今の破砕・粉砕だけのリサイクルから
洗浄・選別を加え、付加価値の高いリサイクルへ

粉砕
洗浄粉砕機
KSBシリーズ
450,600
700,840
1400

洗浄
切断洗浄機
破！洗
WDS-H1004
H1205

分離装置
流選すると
選別

マテリアルリサイクルをするなら日本シームで

創造の産業機械 Creative Industry Machinery
日本シーム株式会社
〒334-0054 埼玉県川口市安行北谷665
TEL 048-298-7700 FAX 048-298-7750
URL <http://www.nihon-cim.co.jp>

日本シームがご提案します。 詳しくはwebで 日本シーム 検索

MORE SMART, MORE POWERFUL.

納入実績は、30年で2000台以上。
高い破砕性能と信頼性で、二軸剪断式破砕機の国内シェアトップを走る「SHRED KING」。
この近畿工業を代表するロングセラーに、これまでお客さまからいただいた声と、私たちが磨いてきた技術を集結させ、モデルチェンジしました。

よりコンパクトに、よりパワフルに。
進化した「SHRED KING-R」は、これからも二軸剪断式破砕機のトップを走り続けます。

王の血統を受け継ぐ「R」
2014.5.27 Debut!

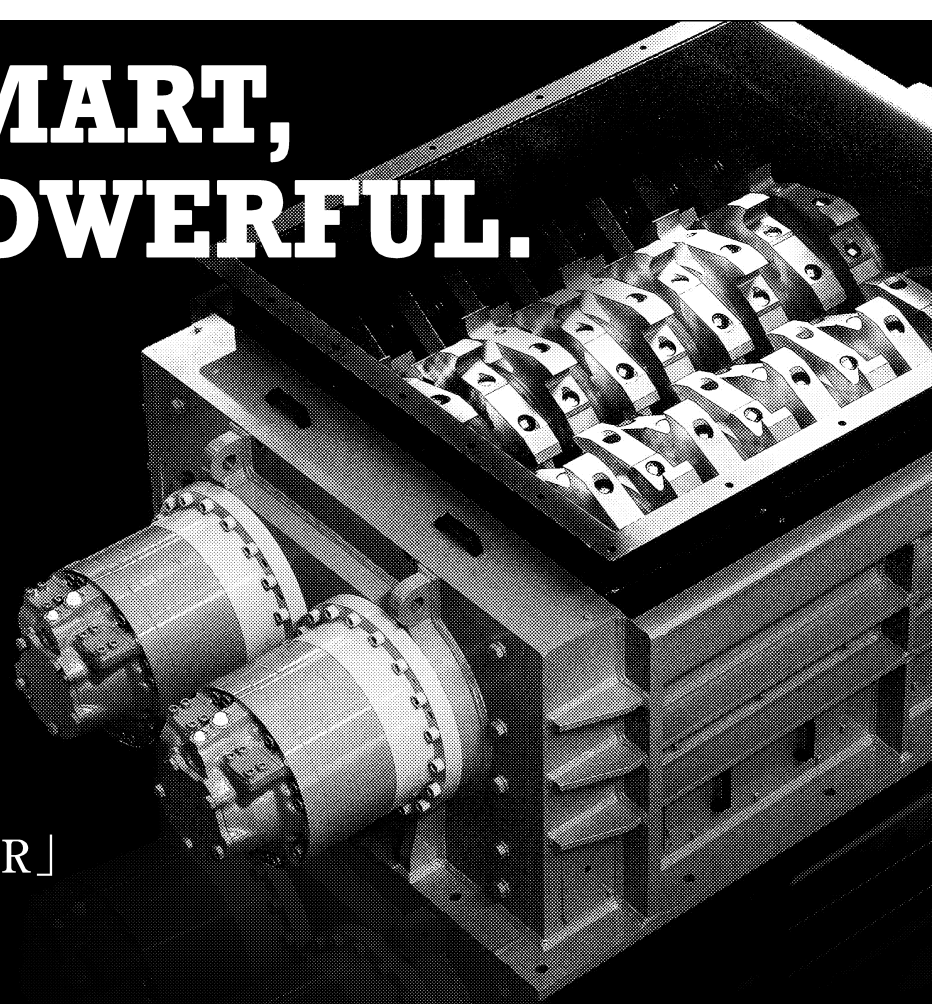
廃プラスチック、廃木材、廃家電、粗大ゴミなどあらゆる廃棄物をパワフル破砕

二軸剪断式破砕機
SHRED KING-R

KINKI 近畿工業株式会社

本社/〒673-0443 兵庫県三木市別所町巴20番地
TEL:0794-82-0100 FAX:0794-82-1314

<http://www.kinkikogyo.co.jp>



- 高いコストパフォーマンス
- 従来機比25%のコンパクト化を実現したシンプル設計
- 破砕能力を最大限引き出す油圧ツインモーター
- 安定稼働を約束するベアリング保護構造
- 高性能カッター