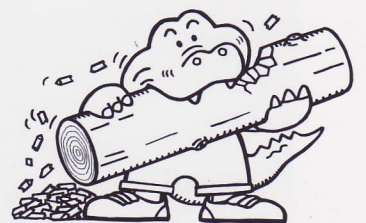
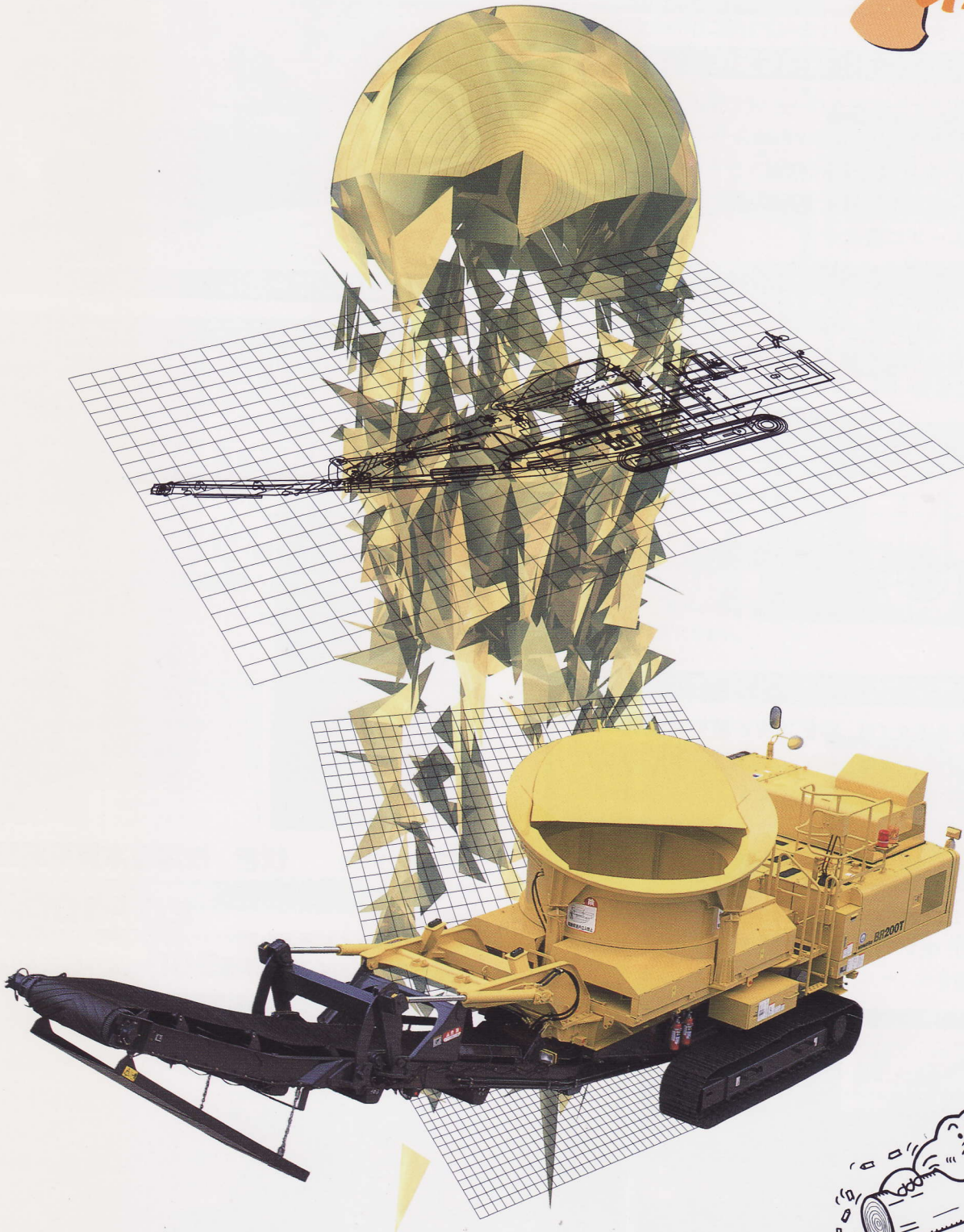


KOMATSU

自走式木材破碎機

BR200T

REFORE



GARA-PAGOS
REFORE

破砕物の飛散を抑え、油圧駆動で効率

REFORE「リフォレ」開発の背景

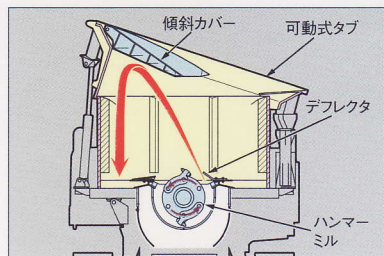
- 周辺環境への影響、野焼きの禁止により現場での焼却が困難になり、不要木材（抜根等）の現場でのリサイクルが求められています。
- そこで、現場にて再生利用ができる破砕リサイクルシステム「ガラパゴス」シリーズのコンセプトを継承した自走式木材破砕機「リフォレ BR200T」がここに誕生しました。
- リフォレとは、自然の物を自然に帰す「森林再生」の願いを込めて、英語のREFORESTから付けられました。

画期的な飛散防止タブ機構を装備

特許出願中

飛散方向を限定する傾斜カバーと、そこへ向けて破砕物の飛び出しを集中させるデフレクタの組み合わせにより、破砕物の外部への飛散量を大きく低減させています。タブ上部の傾斜カバーは、閉じたまま材料をスムーズに投入することが可能（傾斜カバーはラジコンにより開閉可）。大きな供給能力を誇ると共に、ラクに破砕対象物の積み込みが行えます。

可動式タブ



傾斜カバー／開



タブの供給量調整が可能

特許出願中

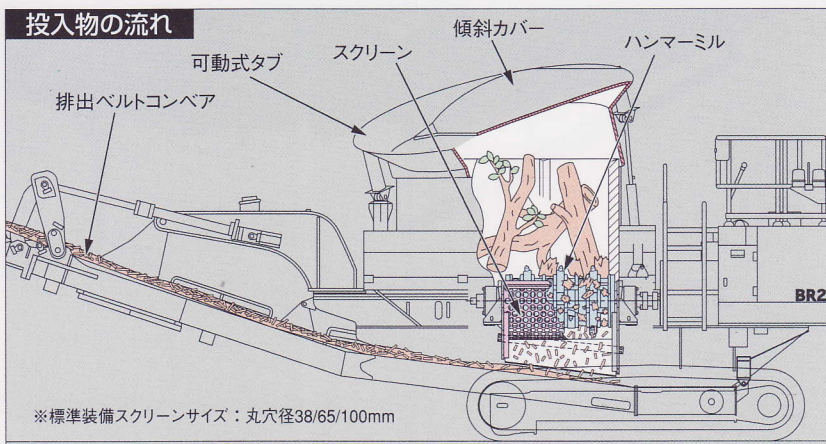
供給装置であるタブは、回転速度が調整可能。ハンマーミル負荷時、タブ回転負荷時には反転・停止を自動で行い、破砕対象物供給量を調整します。

高効率な破砕作業を実現

『ハンマーミル回転数可変システム』『タブ回転数可変システム』により、破砕対象物の種類・状態に応じて破砕に最適な回転数をダイヤルにより設定できます。



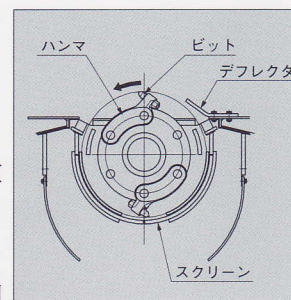
投入物の流れ



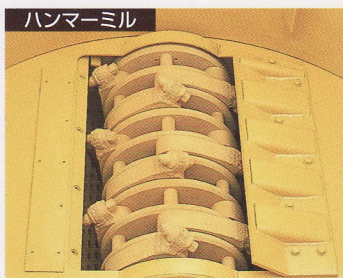
写真はオプションの磁選機装着車です。

油圧駆動のハンマーミル

コマツ独自の超硬粒分散コニカルビット（耐久性2倍（当社比））を搭載。ハンマーミルは油圧モータにて高トルクで回転することにより大きな破砕能力を発揮し、大作業量を実現します。さらに、油圧モータ採用により、ハンマーミルの回転数を4段階に制御可能。スクリーン交換と合わせて破砕後のサイズ調整が可能です。



超硬粒分散コニカルビット



■破砕対象物 伐根、枝葉等木質系廃棄物

※破砕対象物として不適切な物もあります。

■処理能力 20～100m³/h

※処理能力は投入破砕物の種類・形状、スクリーンサイズおよび作業条件により異なります。

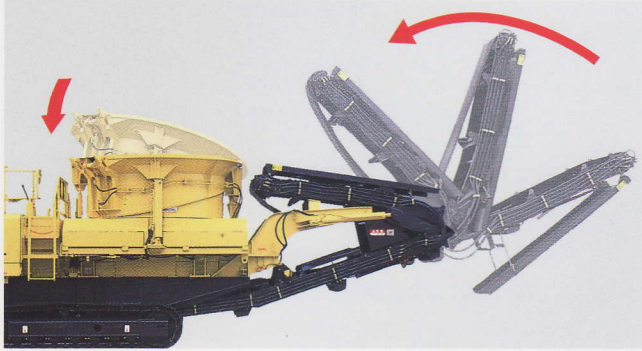
■最大投入サイズ 幹径900mm 長さ約2m

的に木材を破碎。

卓越した機動性・輸送性

特許出願中

クローラ足回りを採用した自走式。現場を選ばずスムーズに現場内移動が行えます。また、油圧折りたたみ式ベルトコンベアと可動式タブの採用により、稼働↔輸送姿勢の変更ができ、トレーラでの搬送が容易。現場到着後すぐに作業が可能です。



ゆとりをもたらすラクラク操作

コントロールボックスは地上から操作可能。操作はボタンのON/OFFのみで行えます。また、ラジコン(タブ自動回転ON,タブ自動回転OFF+ホーン,手動逆転,非常停止,傾斜カバー開,傾斜カバー閉)を標準装備し、積込機オペレータによるワンマンオペレーションが可能です。さらに、コンベア非常停止時には、全装置が自動停止します。



・ベルトコンベア折りたたみ
・傾斜カバー開閉
・可動式タブ上下
・タブフロア開閉

優れた信頼性・整備性

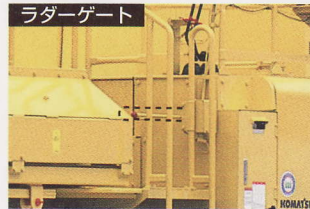
タブ開閉シリンダの装備、ハンマーミル逆転機能によるスクリーン内の清掃・ビット位置合わせ、容易なビット交換性、スクリーン交換専用アーム等により、ハンマーミルのメンテナンスは容易です。ハンマーミル回転ベアリングには強制潤滑を採用し、メンテナンスフリー。また、コンベアプーリ部リモート給脂、エンジン水温・油温のオーバーヒート警報システム等も採用しています。



安心な安全最優先設計

特許出願中

作業姿勢時走行は、低速に固定。また、ラダーゲート開時には作業ボタンは機能せず、安心してフロア上の作業が行え、タブサイド安全ガード・昇降手すり・安全ガード等も装備されています。また、接近者の安全性を確保するため、ラジコンでホーン操作をするとタブが停止。さらに、作業範囲指定用コーン標準装備により立入限界区域を設定でき、非常停止ボタンも全8ヵ所に設けています(ラジコンを含む)。



環境に優しい設計

排出ガス対策型エンジンを搭載。燃焼部のムダを抑え、NOx、ハイドロカーボンの発生と黒煙の排出量を大幅に低減。また、エンジンルーム密閉化等により、騒音を抑えました。

国土交通省指定排出ガス対策型建設機械

単位: dB (A)

作業条件 (エンジンハイアイドル)	全作業機OFF	全作業機ON(無負荷)
騒音 [周囲7m] (4方向エネルギー平均値)	78	83

処理後の利用方法

- **堆肥**
破碎後、木片の他に食品残渣等を混ぜ、切返し、養生を繰り返して堆肥化します。
- **燃料**
製紙会社等の木炊きボイラーの燃料として納入します。
- **法面吹き付け材**
細かく堆肥化し、植物の種子、固定材等を混ぜ、吹き付け材として利用します。
- **マルチング材**
薄く敷きならし、雑草の防止等に利用します。
- **畜舎敷ワラ**
家畜の敷ワラがわりにも使用し、糞尿を吸収し、使用後は堆肥として活用できます。
- **パルプ原料**
破碎後サイズをメーカー指定サイズに調整し、パルプ原料化します。



マルチング材として利用

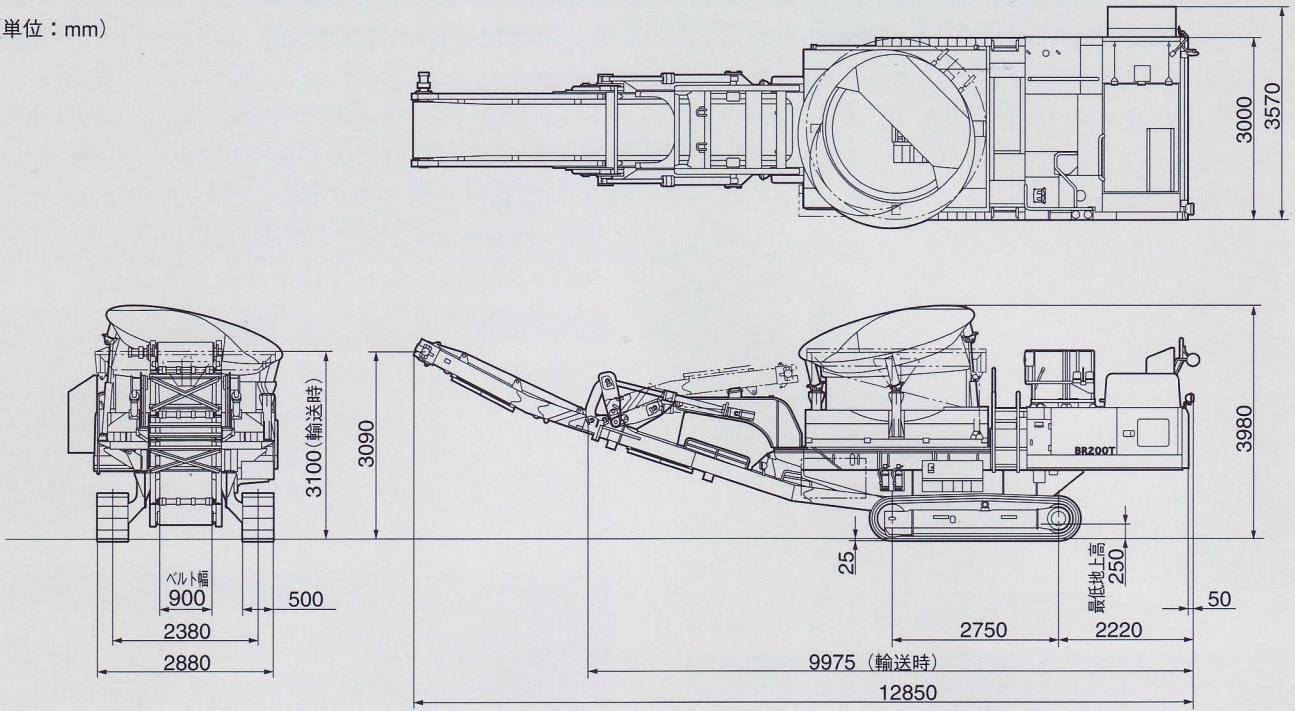
※対象物によっては、上記用途に不適切な場合があります。



写真は販売標準車と異なります。

外形図

(単位：mm)



仕様

運転質量	kg	21500
定格出力	kW/rpm [PS/rpm]	228 [310] / 2050
寸法	全長 / 全長 (輸送時)	mm 12850 / 9975
	全高 / 全高 (輸送時)	mm 3980 / 3100
	全幅 / 全幅 (輸送時)	mm 3570 / 3000
	シュー幅	mm 500
	履帯中心距離	mm 2380
	接地長	mm 2750
処理能力 ^{※1}	m ³ /h	20~100
ハンマーミル	開口寸法	mm 1050×660
	回転数	rpm 2100~1600 (Hi) / 1400~1000 (Lo)
	ビット数	18
	スクリーン ^{※2}	mm 丸穴径38 / 65 / 100
駆動方式		油圧モータ

タブ	直径	mm 2300 (底面)
	深さ (作業姿勢)	mm 1280 (低) / 2190 (高)
	回転数	rpm 3.5~10 (可変)
エンジン	駆動方式	油圧モータ、チェーン
	名称	コマツSA6D125E-2-A
性能	形式	直噴十過給機十アフタークーラ
	走行速度 (1速 / 2速)	km/h 1.9 / 3.0
	登坂能力	度 25
油類の容量	燃料タンク	ℓ 605
	作動油タンク	ℓ 370
オプション	●磁選機 (ヘッドプーリ内蔵型) ●ロングクローラ仕様車 (受注対応) ●ブロックタイプハンマーミル (受注対応)	

単位は、国際単位系によるSI単位表示。〔 〕内の非SI単位は参考値です。

※1 処理能力は投入破砕物の種類・形状、スクリーンサイズおよび作業条件により異なります。処理能力は破砕後量で表示しています。

※2 標準装備スクリーンサイズ以外のご要望は、コマツのセールスマンにご相談願います。

●本機は改良のため、予告なく仕様変更することがありますのでご了承ください。

●掲載写真は一部販売車と異なる場合があります。

●本機をご利用される際の注意事項の詳細は、取扱説明書をご覧ください。

●本機を運転するには、「車両系建設機械運転技能講習」の修了証を取得することをお勧めします。コマツでは車両系講習を実施しておりますのでご利用ください。

●お問い合わせは

KOMATSU

コマツ

環境リサイクル事業部 TEL. 03-5561-2707

〒107-8414 東京都港区赤坂2-3-6

URL <http://www.komatsu.co.jp>

ガラパゴスURL <http://www.garapagos.co.jp>

■オペレータの養成・資格修得 (大型特殊・車両系建設機械講習等) のご相談はコマツの講習センタへ。

コマツ教室所

北海道センタ TEL. 011-377-3866 栗津センタ TEL. 0761-44-3930

群馬センタ TEL. 027-350-5356 愛知センタ TEL. 0586-26-4111

埼玉センタ TEL. 042-953-4430 京都センタ TEL. 075-924-3050

東京センタ TEL. 042-532-7555 奈良センタ TEL. 0743-68-3333

神奈川センタ TEL. 044-287-2071 中国四国センタ TEL. 086-281-2804

東北研修所 TEL. 022-236-3503 愛媛センタ TEL. 0897-58-6631

静岡センタ TEL. 054-262-0005 九州センタ TEL. 092-935-4131