

GALEO

BZ210-1

**BZ
210**

RETERRA



KOMATSU

混合性能を大幅にアップ。 分野・土質に応じて最適な 混合性を発揮し 高品質な改良土を効率的に生産！

建設発生土を現場で改良してリサイクルできるシステム…『リテラ』が
大幅な混合性能アップと汎用性拡大を備えて新登場。
プラントなみの高品質な混合性能と大作業量はもとより、
周辺環境にやさしい低粉塵・低騒音設計です。



RETERRA

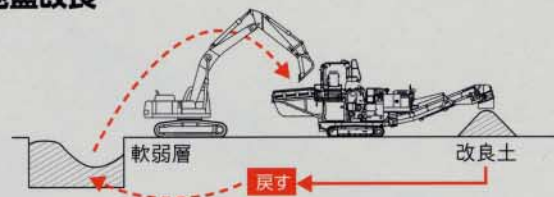
リテラとは…「テラ」は英語で土、地面または地球という意味があります。そして「リ」は、元へ・再びという意味であり、「リサイクル」と同様に再び利用できる土質にするという意味になり、まさに土質改良そのものを指すことから、リテラと名付けました。

幅広く土質改良をサポートするリテラ工法。

従来の土質改良工法では、地盤改良の場合には地盤の固さのバラツキ、固化材の飛散などが……発生土改良の場合には運搬費や人員のコストがかさむほか、運搬車両による排気ガス・交通渋滞、不法投棄などが問題となっていました。

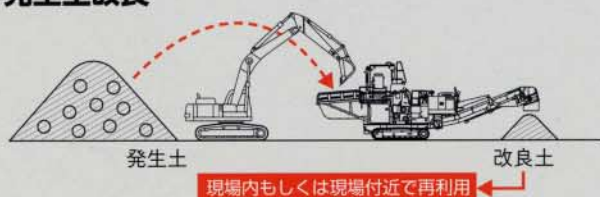
このような背景の下、国土交通省は所管の公共事業において建設副産物のリサイクルを強力に推進。国にを挙げてのゼロエミッション実現への大きな流れを、現場内で建設発生土をリサイクルするリテラがガッチリとバックアップします。

●地盤改良



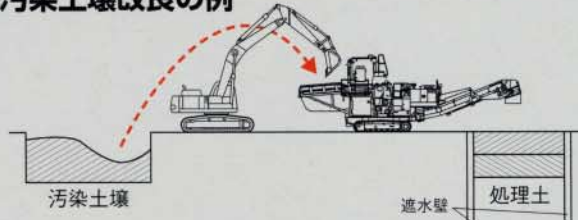
固化材添加量の調整で、任意の強度の地盤改良が可能。
固化材飛散も軽減できます。

●発生土改良



現場近くでミニプラントとして稼働させることで、運搬費・新材購入費などを大幅に削減できます。

●汚染土壌改良の例



液体添加剤の供給が可能になり、混合性向上などとあいまって、さまざまな汚染土壌の改良に威力を発揮します。

機動力・搬送性に富んだ自走式のボディに、いっそうの高性能とフレキシビリティを備えて!

幅広い土質に対応する混合性能

特許出願中

- 混合機には瞬間的にほぐして完璧に混合するソイルカッター・3軸大型ロータリーハンマー・アフターカッターを採用。広範にわたる建設発生土を、高品質な改良土に改良します。
- 混合モードは4段階に切替えられ、分野・土質に最適な混合性能を発揮します。

混合モード

- ・Hi (高混合モード) —— 脱水ケーキ改良や汚染土壌改良などの高品質な混合が行えます。
- ・M (標準モード) —— 標準的な作業に使用します。
- ・L (低速モード) —— 礫の比率が大きい土質に適します。
- ・S (砂質土モード) —— ソイルカッターの回転を下げ、メンテナンスコストを低減します。

- 汚染土壌への薬材混合などに効果を発揮するHiモードを設定しました。
- さらに混合性能向上のため、新型アフターカッターを装着。高い混合品質を実現しました。
- 混合機ケースは板厚アップにより、高い剛性を確保しています。
- シャフトベアリングには水に強いダストシールタイプを新たに採用し、水添加を可能にしました。
- 混合機ケースはシリンドラーによるフルオープン式で、整備・清掃が簡単。さらに、混合機内側コーナー部分を曲面形状にし、土の付着を低減させました。



アフターカッター

確実に定量供給

特許出願中

- 原料土ベルトコンベアが100m³/h相当へとスピードアップ。作業量アップに貢献します。
- 原料土ホッパーの投入口は低く、前方に傾斜しているため、積込機から見やすく、投入は容易です。
- ホッパー立ち上がり部にストレートタイプを採用。フィード途中での原料土の居残りを減少させました。
- 掻き出しロータは、速度可変式(原料土ベルトコンベアと同期)で、スムーズに原料を混合部へ供給します。また、逆転切り出し機能付きなので、停止回数が減少し、礫でも確実に供給できます。
- ソイルカッター側面のプレート形状をテーパ状に変更。小石などのつまりを減少させました。



添加性能に優れた固化材ホッパー・フィーダー

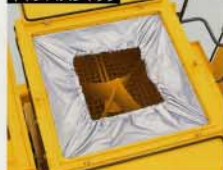
特許出願中

- かさだし部と定量切り出し部を分離した2重構造固化材フィーダーを採用し、固化材をムダなく送り届けるとともに、エア圧送時のシール性向上と添加精度の向上を実現。
- キャンパスシャッター採用により、フレコン投入時のホコリ飛散を抑えました。

ホッパー全体



キャンパスシャッター



2重構造固化材フィーダー



容易な各種操作性

操作系は1カ所の操作パネルに集中され、地上から操作できる高さに設置。カラー液晶モニターの標準装備により、原料土供給量・固化材添加量・固化材比重の設定などが容易に行えます。また、4チャンネルラジコン標準装備により、ベルトコンベアフィーダーのON・OFF・逆転、全停止などが遠隔操作できます。異常時にはランプにより警告し自動停止するので、ワンマンオペレーションが可能です。



車両モード



混合モード

装置モード

粉塵を低減

ベルトコンベアのフルカバーに加え、排出シュート装着により、粉塵の飛散をさらに低減。なお、ヘッドブリーにはダブルクリーナーが装着され、ベルト表面土を確実に除去します。



抜群の機動性・搬送性

自走式なので、現場に自由にセッティングすることができるうえ、固化材ホッパーのみを外してトレーラで運搬できるなど、機動性に優れています。



操作性に優れた固化材投入用クレーン

固化材のホッパー投入時、クレーンブーム起伏・旋回が投入口で自動停止。すばやく投入でき稼働率を高めます。標準装備のラジコン(微操作モード付)で操作できるので、位置決めなどがラクに行えます。また、フックは自動格納になっています。

半自動位置決め制御



環境にやさしい低騒音

排出ガス規制「Tier II」をクリアするクリーンなエンジンを搭載。また、作業中に原料土の投入を休止した時、自動的にエンジン回転・混合機の回転数を低くし、騒音を最小限に抑えるエコアクセルモードを搭載しています。

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)	72	74

オプション

- 作業記録用プリンタ
- 液体添加装置
- 大型エアコンプレッサ
- 集じん装置
- 2次ベルトコンベア
- KOMTRAX (STEP1タイプ)



3段階の混合により高品質な改良土を生産。

原料土投入

油圧ショベルにより、原料土をホッパ内へ投入。



原料土ホッパ

定量供給

掻き出しロータによって、一定量の原料土を混合部へ供給。



掻き出しロータ

固化材添加

土質に応じて、設定した固化材を定量的に添加。



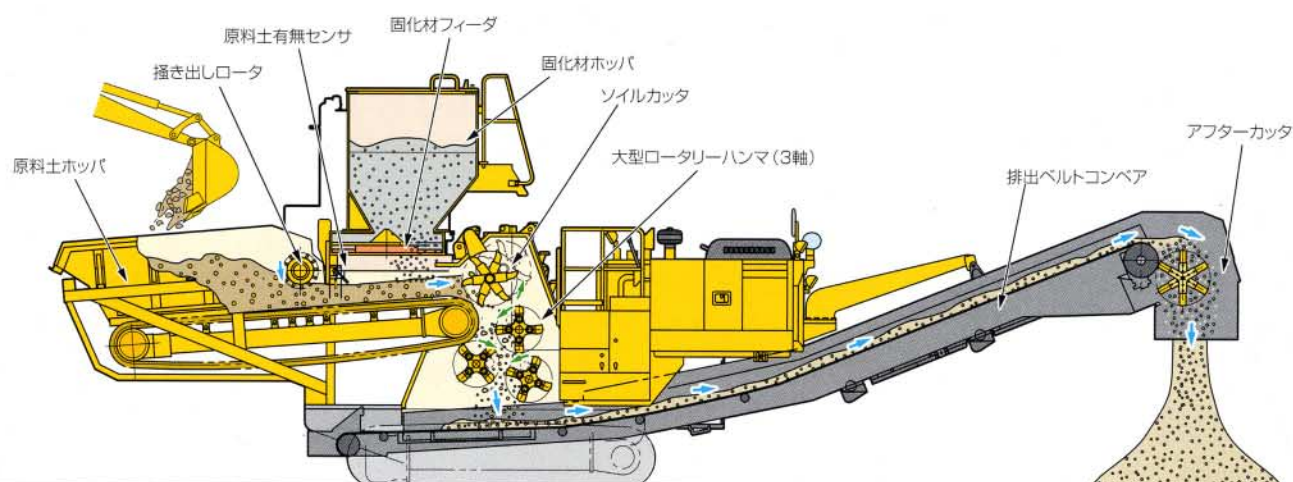
固化材フィーダ

一次切削混合

混合機に入った土をソイルカッタにより切削混合。



ソイルカッタ



改良土

盛土材・埋め戻し材、土地造成などに再利用。



盛土材として再利用

排出

排出高さ2.5mのロングベルトコンベアにより排出。



排出カバー

三次衝撃混合

アフターカッタにより、さらに細粒化混合。



アフターカッタ

二次衝撃混合

3軸ロータリーハンマにより細粒化し、固化材と均一に混合。



ロータリーハンマ

リテラの特長

1. 高品質な改良土を生産 (Hiモードと新型アフターカッタを搭載) 特許出願中
2. クラス最大の作業量を実現

処理能力 **40~100m³/h**

※処理能力は土をほぐした状態の値です。投入する土の種類・作業条件により異なります。固化材添加量によって制限があります。

3. 広範囲な固化材添加量を確保

9~400kg/m³



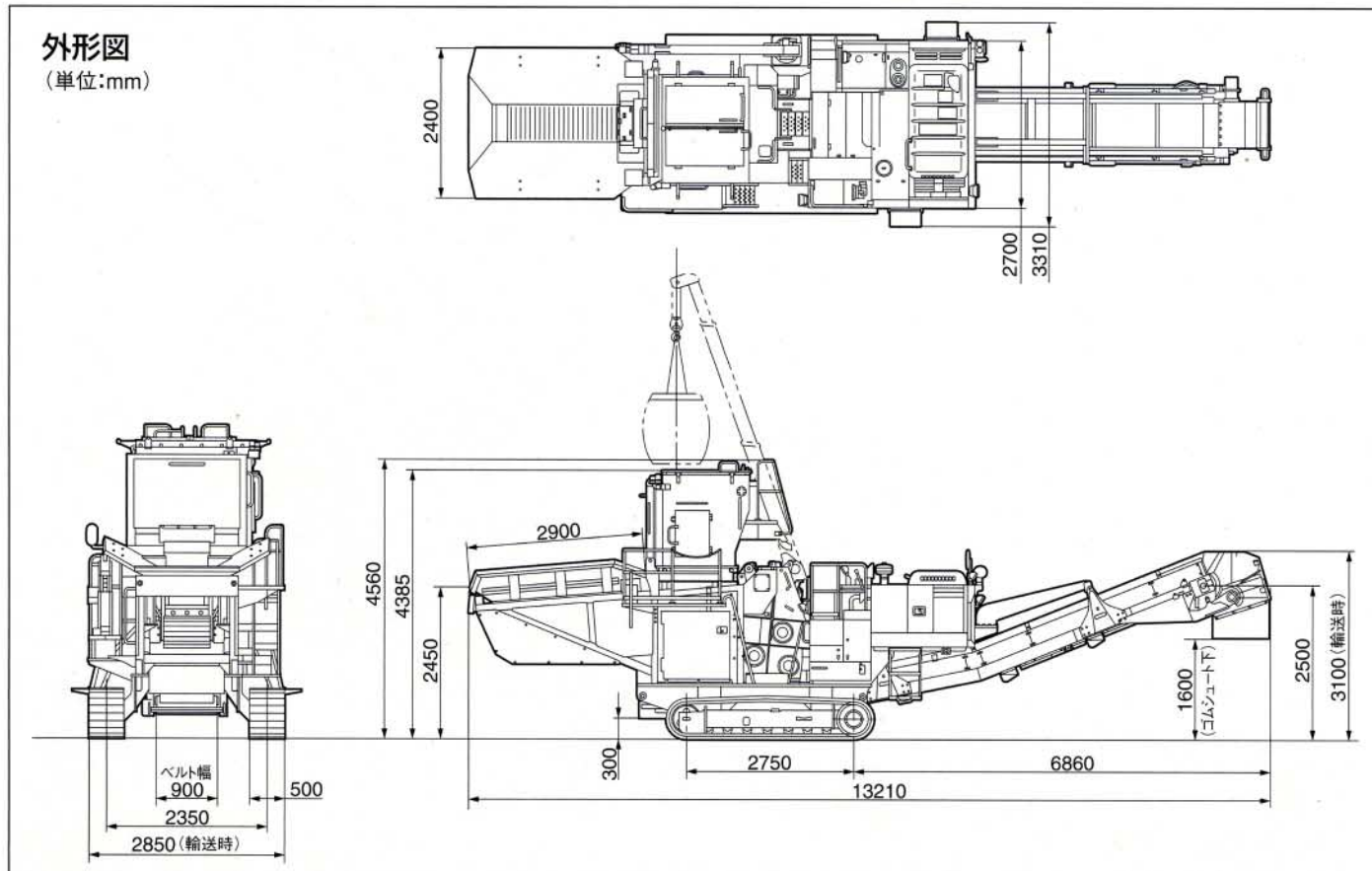
改良前



改良後

外形図

(単位:mm)



仕様

運転質量		20500kg
定格出力		107kW [145PS]/1950rpm
寸法	全長	13210mm
	全高／全高（輸送時）※1	4560mm／3100mm
	全幅	2850mm
	最低地上高	300mm
エンジン	名称	コマツSAA6D102E-2
	形式	直噴＋過給機＋アフターラ
	総行程容積（総排気量）	5.883 ℓ [5883cc]
混合機性能	処理能力※2	40～100m³/h
	混合方式	ソイルカッター＋3軸大型ロータリーハンマ＋アフターカッター
	原料土ホッパ容量	2.0m³
	最大異物塊寸法※3	200mm
	固化材ホッパ容量	3.0m³
	固化材供給量	0.9～9.8m³/h
	固化材供給量調節範囲※4	9～400kg/m³

標準

●本体用ラジコン ●クレーン用ラジコン ●作業量記録装置 ●アフターカッタ

オプション

 ●作業記録用プリンタ ●大型エアコンプレッサ ●2次ベルトコンベア
 ●KOMTRAX (STEP1タイプ) ●集じん装置 ●液体添加装置
 ●固化材大添加フィーダ

●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。

●機体質量3トン以上の建設機械の運転には「車両系建設機械運転技能講習修了証」の取得が必要です。コマツでは車両教習を実施しておりますのでご利用ください。

●クレーンを使用する場合、「小型移動式クレーン運転技能講習修了証」「玉掛け技能講習修了証」の取得が必要です。

本体性能	走行速度(前・後進共)	3.2km/h
	登坂能力	25°
各部装置構造	接地圧	74kPa [0.75kg/cm²]
	標準シュー形式	トリプルグロウサ
	シュー幅	500mm
	履帯中心距離	2350mm
	接地長	2750mm
	クレーン吊上能力	2.63ton/1.6m 1.03ton/3.5m
	クレーンブーム長	2.88~6.68m
油類の容量	燃料タンク	400ℓ
	作動油タンク	240ℓ

単位は、国際単位系によるSI単位表示。〔 〕内は、従来の単位表示を併記したものです。

※1 輸送時は固化材ホッパ・ホッパガードを取り外す必要があります。

※2 処理能力は土をばぐした状態の値です。投入する土の種類・作業条件により異なります。

※3 レキ等の異物を多く投入すると混合機の寿命が低下する場合がありますので、できるだけ除去して下さい。

※4 作業量との組合せで制限があります。

GARAPAGOS 再生資材リサイクルサイト
<http://www.e-GARAPAGOS.com>

KOMATSU

コマツ

営業本部 TEL. 03-5561-2735

環境・システム事業本部 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教育センターへ。

コマツ教習所

北海道センタ TEL. 011-377-3866

埼玉センタ TEL. 042-953-4430

東京センタ TEL. 042-532-7555

神奈川センタ TEL. 044-287-2071

栗津センタ TEL. 0761-44-3930

愛知センタ TEL. 0586-26-4111

大阪センタ TEL. 072-849-2063

和歌山センタ TEL. 073-477-6562

京都センタ TEL. 075-924-3050

奈良センタ TEL. 0743-68-3333

九州センタ TEL. 092-935-4131

●お問い合わせは