

切粉・スラッジ固形化システム

ブリケットマシン / 脱油装置 / 破碎装置

ZETIAN
澤田依諾

株式会社 **コスモテック**



東京ショールームのご紹介

東京都豊島区巣鴨にショールームをご用意しています。研磨スラッジブリケットマシン、切粉ブリケットマシン、破碎装置、脱油装置を設置しており、稼働の様子をご覧ください。



実機デモテストのご案内

ご検討中のお客様から対象となる金属くずをお預かりし、実機にてデモテストを実施いたします。圧縮率、脱油率などの結果をもとに、コストメリットを算出し、詳細をご報告いたします。どうぞお気軽にお問い合わせください。



WEBページ



 **株式会社 コスモテック**
環境・水・未来

- 本社 〒612-8433 京都府京都市伏見区深草善導寺町12-2
TEL 075-621-7431 FAX 075-621-7473
- 支店
- 東京支店 〒120-0003 東京都足立区東和5-10-3 TEL 03-6802-6101
- 大阪支店 〒567-0861 大阪府茨木市東奈良3-9-22 TEL 072-652-1688
- 名古屋支店 〒462-0825 名古屋市北区大曾根1-15-20 1F TEL 052-982-7770
- 福岡支店 〒812-0041 福岡市博多区吉塚4-3-18 TEL 092-629-1950
- 海外支社 天津 | 吳江

<https://www.cosmotech-jp.com> KYOTO@cosmotech-jp.com

詳しくは、お近くの支店までお問い合わせください

ブリケット・システムとは

金属加工工程で排出される、切粉や研磨スラッジを **圧縮成形(ブリケット化)** することで、資源リサイクルを促進する “**複合型システム**” です。

主要装置として **破碎装置・脱油装置・ブリケットマシン** を、
また周辺装置として、台車反転装置・コンベア・タンクなどをラインナップしています。

これらの装置を組み合わせることで、現場環境に最適化したシステムを構築します。



The briquette system is a complex system that promotes resource recycling by compressing and molding metal chips and grinding sludge discharged from metal processing plants.

The main equipment includes a crusher, deoiling equipment, and briquette machine, and optional equipment includes a trolley reversing device, conveyor, and tank.

By combining these, we can create a system that is optimized for our customers' work environment.

ブリケット化のメリット

切粉売却単価の向上

ブリケット化により密度が高まり、スクラップ評価が上がることで売却価格の増額が期待できます。

切削油の再利用

破碎・脱油・ブリケット工程で回収した切削油を再利用し、廃棄ロスとコストを削減します。

保管・運搬の効率化

大幅な体積減容で、保管スペースを削減。現場での運搬やトラックによる引き取り回数も削減します。

原材料購入費の削減

自社内でブリケット化と再溶解を行うことで、高い歩留まりを実現し、原材料購入費を低減します。

ブリケット・システムは中国のブリケットマシンメーカー **澤田機械 (ZETIAN)** の製品です。
中国・東アジア地域において、日本の大手メーカーを含む多くの企業で導入実績があります。
日本国内では、(株)コスモテックが正規販売代理店として、架け橋となっております。

The briquette system is a product of Sawada Machinery (ZETIAN), a Chinese briquette machine manufacturer. It has been introduced to many large companies in China and East Asia, including major Japanese manufacturers. Cosmotech Co., Ltd. is the sales agent in Japan, acting as a bridge between the two companies.

澤田機械(ZETIAN)について

1996年よりブリケットマシンの開発・製造を開始。
世界の製造業トップ500企業のうち56社にサービスを提供し、
2023年までに延べ3200社以上の顧客実績をもつ。
国内外問わず高品質な部品を採用し、
卓越した品質の維持・向上に絶えず取り組んでいる。



中国 廊坊市の本社

ブリケット・システムの特徴

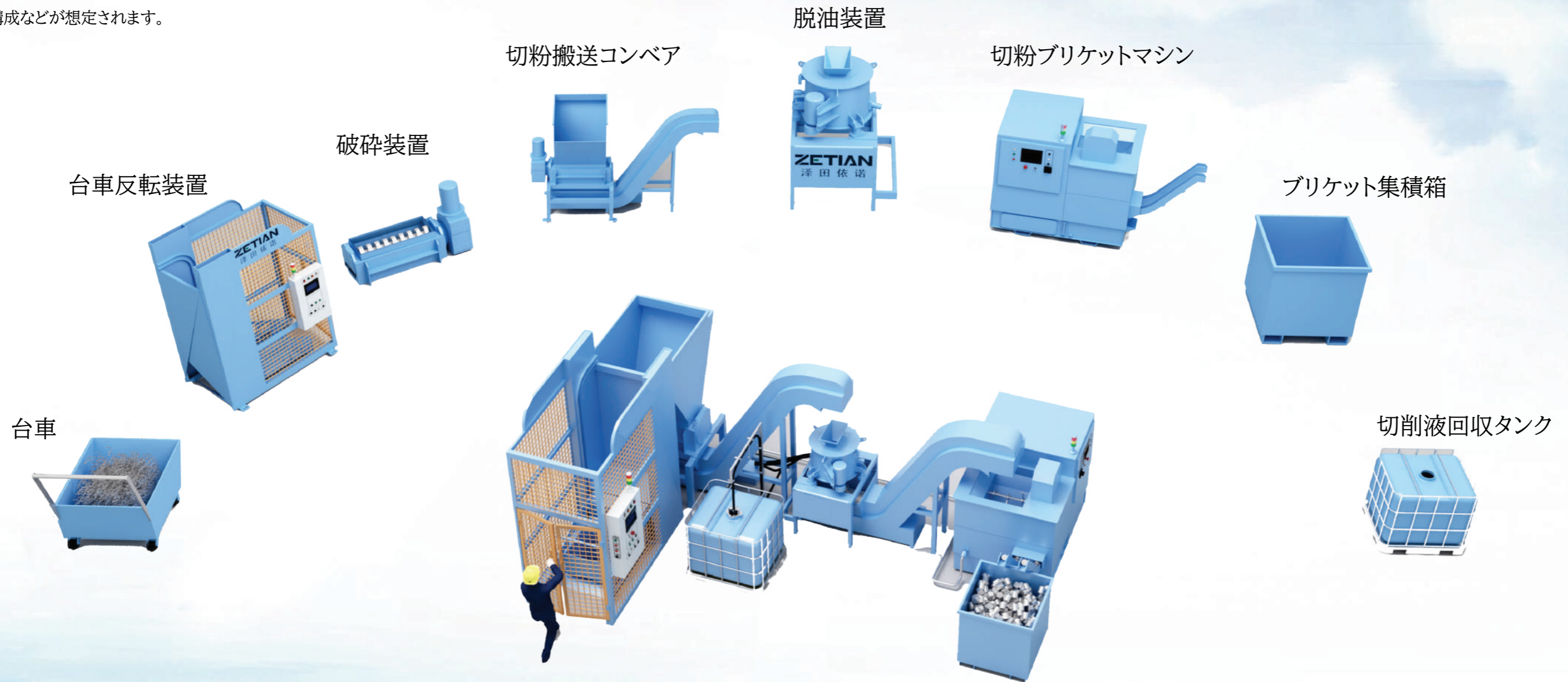
- 中国製ならではの **コストパフォーマンス** を備えつつ、多くの日系企業の中国工場で採用されており、確かな実績と信頼を築いている
- ブリケットマシン単体の提供にとどまらず、ブリケット工程全体を包括的にサポート。**安全・高品質・自動化対応** を兼ね備えた最適なシステム構築を実現。
- 主要装置であるブリケットマシン、脱油装置、破碎装置は **単体導入にも対応**
- 金属くずの **体積減容率 最大 1/40**
- システム全体の **脱油率 最大 99%**



構成例 (切粉ブリケット・システム)

※ こちらは切粉処理の一例であり、装置構成に関してはお客様の現場条件に合わせてご提案いたします。

※ 研磨スラッジの場合は、破碎装置を除き、ブリケットマシンを研磨スラッジ対応の機種に差し替えた構成などが想定されます。



システム構成

この切粉ブリケット・システムは台車反転装置、破碎装置、搬送コンベア、脱油装置、ブリケットマシンなどで構成されています。このように、お客様の現場環境や自動化ニーズに応じて、主要装置とオプション装置を組み合わせることで、ブリケット工程の自動化を実現します。

ブリケット化工程

1. 切粉が集積された台車を台車反転装置にセット (または生産ラインから直接投入)
2. ボタン操作で破碎装置へ自動投入し、破碎処理後、分離槽へ落下
3. 分離槽内の切粉は搬送コンベアにて脱油装置へ運ばれ脱油処理
4. 脱油後、搬送コンベアにてブリケットマシンへ運ばれ、ブリケットティング
5. 成形されたブリケットは排出レールからブリケット集積箱へ自動搬送

切削液回収工程

切削液は各工程で効率的に回収されます。破碎装置の分離槽に沈殿した液は透過穴を通して、脱油装置やブリケットマシンで分離された液はガイドパイプを介して切削液回収タンクへ運ばれます。

各種装置 仕様一覧

その他の型式およびオプション装置については、別途詳細をご提案申し上げます。

〈切粉ブリケットマシン〉

項目		型式	ZT-S12	ZT-21-A	ZP-NSP23-01	ZT-DM16A-PL-PD	ZT-DM16A-PL-II
処理能力 (kg/h)	アルミニウム合金 マグネシウム合金		30-50	80-125	200-300	200-300	250-350
	銅・鉄		50-75	150-205	400-500	400-500	400-600
	銅・チタン合金		30-40	100-185	300-350	300-350	350-400
最大加圧力(t)			35	100	123	100	100
最大システム圧力(Mpa)			15-20	15-25	15-25	15-25	15-25
ブリケット寸法(mm)			60-80	70-120	90-140	90-95	90-95
ブリケット排出量(個/min)			1-2	2-2.5	2-3.3	4-5	5-6
モーター容量(kW)			8.14	12.87	17	17.15	18.15
ホッパー容量(L)			75	110	150	150	150
油圧作動油量(L)			112	290	380	450	450
外形寸法(mm)			1589×931×1739 (W:排出レール含2232 D:制御盤含1064)	1930×980×1466 (W:排出レール含2648 D:制御盤含1180)	2100×1142×1467 (W:排出レール含2844 D:制御盤含1370)	1972×1280×1746 (W:排出レール含2738)	1972×1702×1828 (W:排出レール含2739)
本体重量(kg)			822	1600	2150	1850	1865

〈研磨スラッジブリケットマシン〉

項目		型式	ZT-S12FO	ZT-20-AF(GWG)
処理能力 (kg/h)	研磨スラッジ		20-30	50-100
最大加圧力(t)			35.3	35.3
最大システム圧力(Mpa)			8-18	8-18
ブリケット寸法(mm)			90	90
ブリケット排出量(個/min)			1	1
モーター容量(kW)			8.75	7.25
ホッパー容量(L)			75	107
油圧作動油量(L)			210	180
外形寸法(mm)			1636×1055×1753 (W:排出レール含1850)	2070×950×1380
本体重量(kg)			812	1895

圧縮エア入力：0.3-0.5Mpa（研磨スラッジ用のみ）

〈脱油装置〉

項目		型式	ZT-CD351BM-25	ZT-CD352
処理能力 (kg/h)	アルミニウム合金 マグネシウム合金		300-500	300-500
	銅		400-660	400-660
	鉄		650-850	650-850 (加工硬化対応)
モーター容量(kW)			2.2	2.45
外形寸法(mm)			1121×909×778	995×943×808
本体重量(kg)			275	326

〈破碎装置〉

項目		型式	ZT-05D-5.5	ZT-F-05DU-II-B	ZT-F-05DU	ZT-F-05DU-Hp
処理能力 (kg/h)	アルミニウム合金 マグネシウム合金		40-110	260-320	450-500	450-600
	銅		70-160	350-430	600-680	600-800
	鉄		90-180	450-540	760-1400	760-1000
	銅		70-160	400-500	600-800	600-900
モーター容量(kW)			5.5	7.5	7.5	15
外形寸法(mm)			935×479×776	1154×1104×540	1640×700×1020	1841×870×1256
本体重量(kg)			318	1075	1450	2450

※ 処理能力は切削屑の材質や形状により変動します。



現場写真

