

タイガーグループ企業紹介

2024年11月

TIGERCHIYODA

The logo features the text "TIGERCHIYODA" in a bold, blue, sans-serif font. Below the text is a thick, blue, curved line that starts under the 'T', dips down, and then rises to end under the 'A', resembling a stylized tiger's mouth or a protective shield.

株式会社タイガーチヨダ
株式会社タイガーチヨダマテリアル

1. タイガーグループ沿革



インフラ整備に必要なコンクリート製品製造設備メーカーとして国内トップシェア。
環境・リサイクル関連や自動化・省力化設備の分野でも評価をいただいています。

タイガーチヨダを中核とする「タイガーグループ」は、現在、グループで約310名。
国土建設に欠かせないコンクリート製品の製造設備では、国内シェアは70%
を超え、アメリカ、カナダ、中国、韓国、台湾、中南米、東南アジアにも事業を
拡大しています。

また、長年培った技術を活かし、脱炭素社会実現への取り組みや、再生可能
エネルギー普及促進等の課題に向き合い、社会の持続的な発展に貢献する
ことを大きな使命とし、事業を推進しています。



- | | |
|-------|--|
| 1950年 | 岡山県高梁市成羽町に農機具販売、修理会社として有限会社成羽農機商会を設立 |
| 1963年 | コンクリートブロック製造関連機械の製造を開始 |
| 1974年 | 株式会社タイガーマシン製作所に組織変更 |
| 1998年 | アメリカ市場へ参入 |
| 2006年 | 株式会社チヨダマシナリーを設立。千代田技研工業株式会社から事業譲受 |
| 2013年 | タイガーグループ中央研究所設立 |
| 2016年 | 株式会社タイガーチヨダマテリアルを東京都中央区に設立。環境関連の製品や製造設備の企画・販売を開始 |
| 2024年 | 株式会社タイガーマシン製作所から株式会社タイガーチヨダへ社名変更 |
| 2024年 | 10月 株式会社チヨダマシナリーを事業統合 |

2. 会社概要

会社概要

名称	株式会社タイガーチヨダ
所在地	岡山県高梁市落合町阿部2327
本社工場	土地 約19,473㎡ 建物 約14,886㎡
埼玉工場	土地 約9,444㎡ 建物 約6,065㎡
坂出工場	土地 約5,782㎡ 建物 約3,977㎡
資本金	8,000万円
創立	1950年4月1日
社員数	303名（2024年10月1日現在）
事業内容	コンクリート製品製造設備の製造販売 環境・リサイクル関連設備の製造販売 自動化・省力化設備の製造販売
支店	北海道 東北 関東 関西 中四国 九州 アメリカニュージャージー州

グループ会社

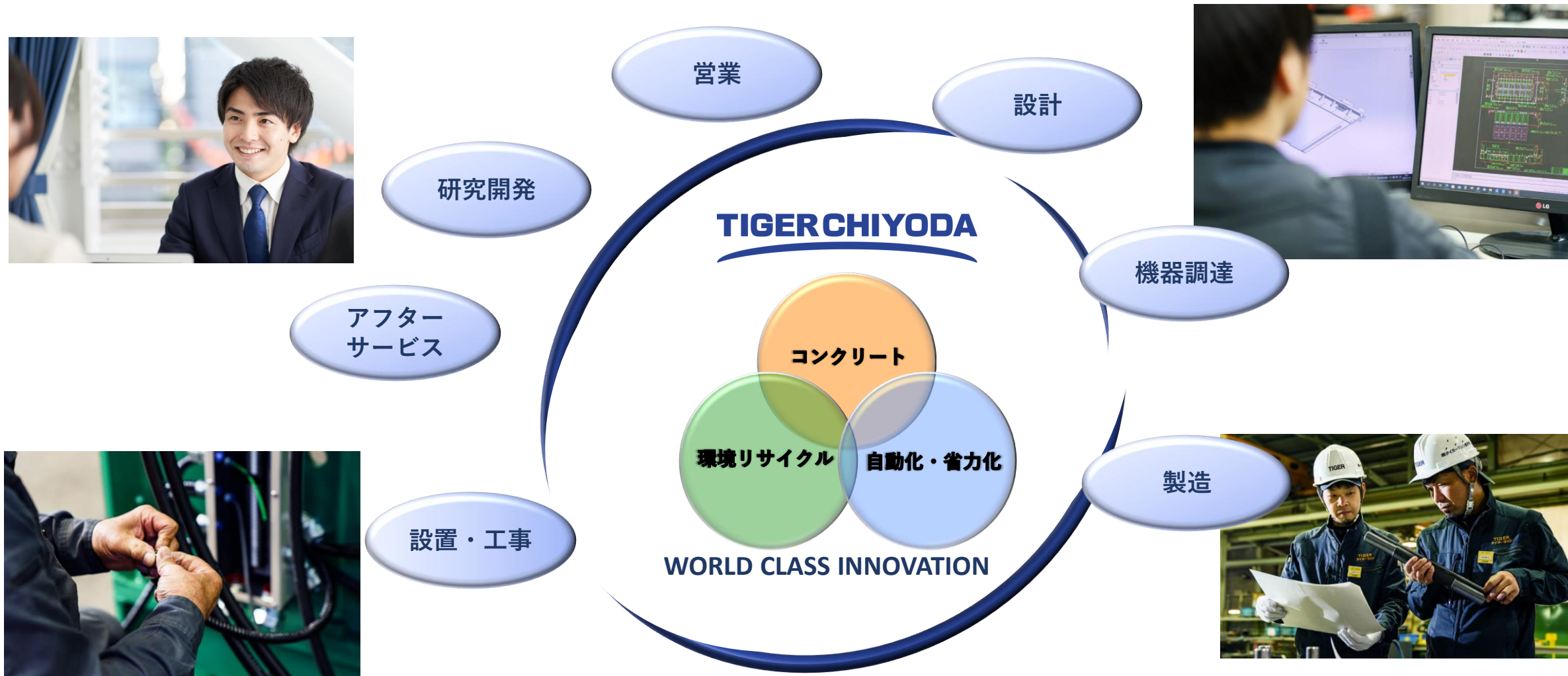
名称	株式会社タイガーチヨダマテリアル
所在地	東京都中央区新川1-16-4 VORT茅場町イースト2F
資本金	3,000万円
創立	2016年9月1日
社員数	12名（2024年10月1日現在）
事業内容	環境関連製品・資材の販売 環境・リサイクル関連設備の販売 アートセラミックスの企画・販売
営業所	札幌 仙台 岡山 福岡

タイガーグループの国内拠点

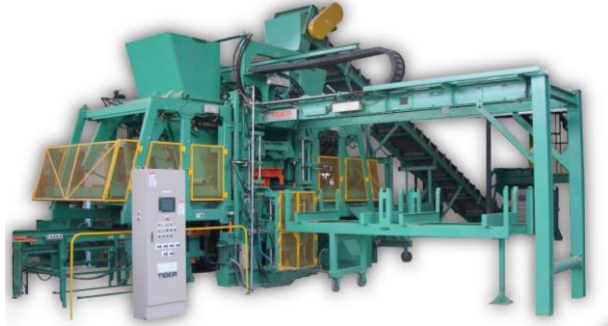


3. グループの強み

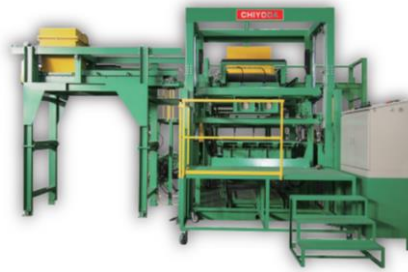
タイガーグループでは、製販一貫体制を整え、納入後のアフターサービスに至るまで、自社にて全国各地へ対応しています。



4. 振動及びプレスによるコンクリート製品成形技術



PSシリーズ下方脱型式成形機



CVシリーズ反転脱型式成形機



ロータリープレス式成形機



TGFシリーズ上方脱型式成形機



主に建築用 小型・中型コンクリート製品事例



主な特徴

- ・振動とプレスを活用した「即時脱型方式（即脱）」による成形技術。
- ・建築、土木、舗装用に加え、近年では環境リサイクル等、新分野での成形機の活用が拡大。
- ・製品の生産性や工場レイアウト等、ニーズに応じた設計が可能。
- ・産業用ロボットなどを活用した、生産性拡大や自動搬送への対応。
- ・現場の人手不足を背景とした・自動化・省力化を促進。

※即脱とは・・・型枠にコンクリートを投入し、強振動・高圧力を掛けて製品形状に締め固める、主にコンクリート製品の製造方法

5. 生コンクリート打設によるコンクリート製品成形技術



反転式トロリー



生コン投入機



コンクリート製品脱型装置



洗い出し加工ロボット

計量

混合・ミキサー

型枠へ生コン投入
振動

養生

型枠から脱型

製品出荷

主に土木用 中型・大型コンクリート製品例



主な特徴

- ・生コンクリートを鋼製の型枠に流し込み、振動締固めし、製品化する技術。
- ・各種中型・大型コンクリート製品を生産し、生コン投入や養生工程等を**自動化・省力化**。
- ・製造現場における人手不足などの課題を解決するため、**ロボットやIT技術を活用した省力化の技術開発**の推進。

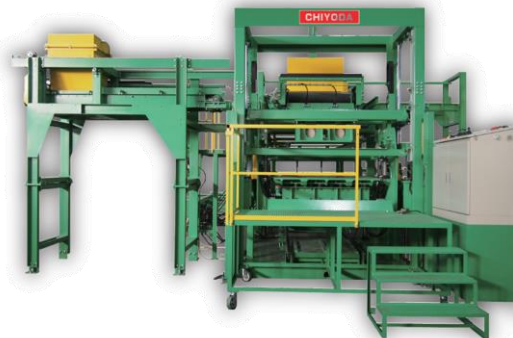
6. バイオマス灰・ばいじん・焼却灰の再資源化技術



DMK-4000型ミキサー



OMミキサー



CV-15HS型成形機



PS型



製品事例



再生骨材



再生土
(路盤材)



二次養生

主な特徴

- ・様々な工業原料処理分野で使用可能な**独自のDMKミキサー**を使用し、バイオマス灰等を**造粒（再生土）**
- ・コンクリート製品製造技術を活かし、再生骨材を製造。
- ・独自のOMミキサーを活用し、不溶化剤を最小限にする、**ばいじん不溶化処理プラントでの実績**。

7. 畜糞・有機性汚泥・食品残渣・各種廃棄物のペレット化技術



FMP-180型プレスベレッター



FMP-600型プレスベレッター



FMP-1200型プレスベレッター

畜産系

事業系

バイオマス材

選別/乾燥

破碎・粉碎

原料投入
ペレット造粒

袋詰め・製品搬出等

ペレット事例



鶏糞



鶏糞焼却灰



草バイオマスペレット

主な特徴

・水分・油分・バインダーを含む幅広い原料に対応し、**堆肥ペレット・バイオマス燃料等**の製造が可能。

・独自の**円錐型ローラー**により、ペレット成形の安定化、ダイスの偏摩耗の低減が図れる。

8. 比重の異なる材料・粉体等の混合技術



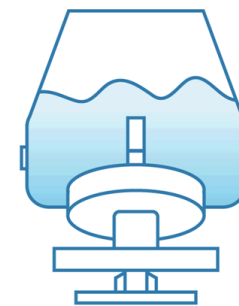
OM-1000NC型ミキサー



OM-150NB8型ミキサー



OM-30SA型ミキサー



機構イメージ

適用分野

セメント	化学原料	医療品	セラミックス	化粧品
- 繊維コンクリート - レジンコンクリート	- ゴム・洗剤 - 炭素繊維 - 合成繊維	- 薬品原料 - 添加剤	- ファインセラミックス - キャストブル	- 化粧品原料 - 香料・着色原料
プラスチック	金属材料	農畜産	塗装原料	食品
- F・R・P - 塩化ビニール	- 粉末冶金 - アルミ粉 - 鉄粉	- 肥料 - 飼料	- 粉体塗料 - 助剤	- 食品原料 - 穀物・調味料

主な特徴

- ・攪拌羽根を用いない画期的な機構により、**比重が極端に違う材料でも均一な混合が可能。**
- ・材料に剪断力を加えないため、温度上昇による物性の変化がなく、混合物にダメージを与えることが少ない。
- ・学校・試験場・研究室などでの導入実績多数。

9. 使用済紙おむつのバイオマス燃料化技術



製品事例



フラフ



紙おむつバイオマスペレット

主な特徴

- ・使用済紙おむつをSFDへ投入後、出される生成燃料（フラフ）は**1kgあたり約5,000kcalの熱量を有する。**
- ・フラフの重量は投入時の**1/3以下、水分10%未満に処理可能。**
- ・FMP-1200型ペレット機械では、多様なバイオマス燃料を効率よく製造可能。

10. 廃棄太陽光パネル再資源化技術



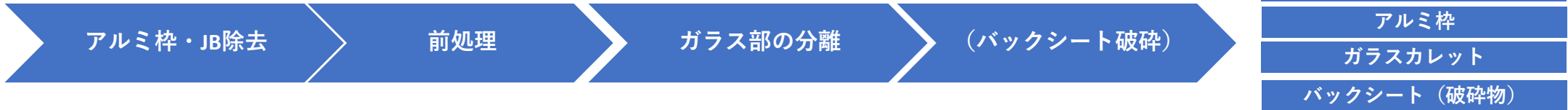
PVフレームセパレーター



PVリサイクルハンマー



バックシート破砕装置



再資源化事例



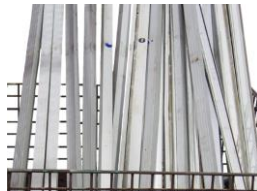
分離後のガラスカレット



分別後、選別したガラスカレット



バックシート



アルミ枠

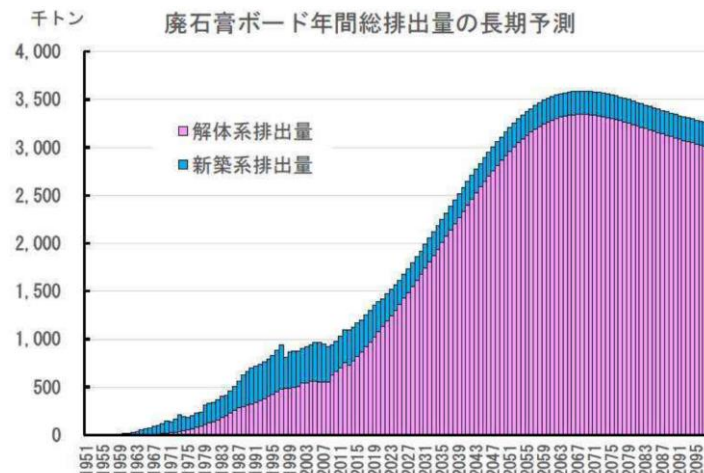


端子ボックス

主な特徴

- ・急速に普及した太陽光パネルの寿命や破損による**廃棄問題に対応するために独自に開発**。
- ・**破損・変形したパネルにも対応**。
- ・ガラスは**一度でほぼ完全に分離し**、カレット状で回収。
- ・ガラスカレットは用途に応じた**異物除去・選別に対応**可能。
- ・ガラスカレットは**コンクリート製品用の骨材**として普及活動を推進中。

11. 廃石膏ボード再資源化技術



廃石膏ボード

原料投入/異物除去

石膏分離機
(破碎・粉碎・分級)

篩い分け

紙・石膏粉

分別後の紙・石膏粉



分別後の紙



分離後石膏粉



廃石膏ボードペレット

背景・設備の特徴

- ・家屋の解体等に伴う、廃棄される石膏ボードの量は増加が見込まれており、**2050年にピーク**を向かえ、排出量は340万 tと予測されている状況。現在も**分別・リサイクルが課題**。
- ・収集された廃石膏ボードを石膏分離機にかけ、紙と石膏粉に分離・選別します。ご要望の処理能力に応じて設計・対応可能。

12. 廃プラスチックの油化・再資源化技術

油化可能なプラスチック

PP ポリプロピレン

ゴミ箱・小物入れなどの容器・結束バンド・お菓子の包装紙・CD/DVDケース

PE ポリエチレン

レジ袋・衣料品・日用品などの包装紙・ペットボトルのキャップなど

PS ポリスチレン

コンビニ弁当・カップ麺の容器・納豆・豆腐などの容器・発泡スチロールなど



廃プラスチック
(PP・PE・PS)

原料投入・押出し

加熱・異物除去

冷却

生成油

廃プラスチック事例・生成油



廃プラスチック



装置から生成された油

主な特徴

- ・マテリアルリサイクルに適さない廃プラスチックを「油化」という技術で、資源となる「油」に戻す「ケミカルリサイクル」を実現しました。
- ・油化装置で生産される「油」はポリエチレンの再生原料として、またボイラーや発電機などの燃料として再利用できます。
- ・2022年4月から施行された「プラスチック資源循環促進法」に対応できる設備です。

13. 有機物の炭化・半炭化技術



炭化・半炭化装置



有機物炭化イメージ



炭化・半炭化事例



有機物炭化前



有機物炭化後

主な特徴

- ・CO₂などの温室効果ガスやダイオキシン類などの有害物質を発生させることなく、廃棄物を炭化・半炭化・再資源化。
- ・**無酸素・熱分解方式**で行われる廃棄物処理は独自の技術。

14. その他自動化・省力化設備

段ボール資材用



オートフィーダー

物流倉庫用



オリコンセパレータ

ロボットを応用した省力化設備



ロボット

各種搬送装置



ローラーコンベア



プラスチックベルトコンベア

コンクリート製品等施工機



- ・コンクリート製品製造プラントで培った高度な重量物搬送設備に加え、近年段ボールなどの軽量物搬送設備にも参入して、**自動化・省力化設備**を推進。
- ・主にコンクリート製品施工向けの省人化設備 オプティマス社製「**バキューマグネット**」の販売を開始。