

廃棄物ゼロエミッション 継続の取組み

三菱マテリアル株式会社
筑波製作所 安全環境管理室
練木 貴之

1. はじめに 筑波製作所の場所



日本百名山(877m)



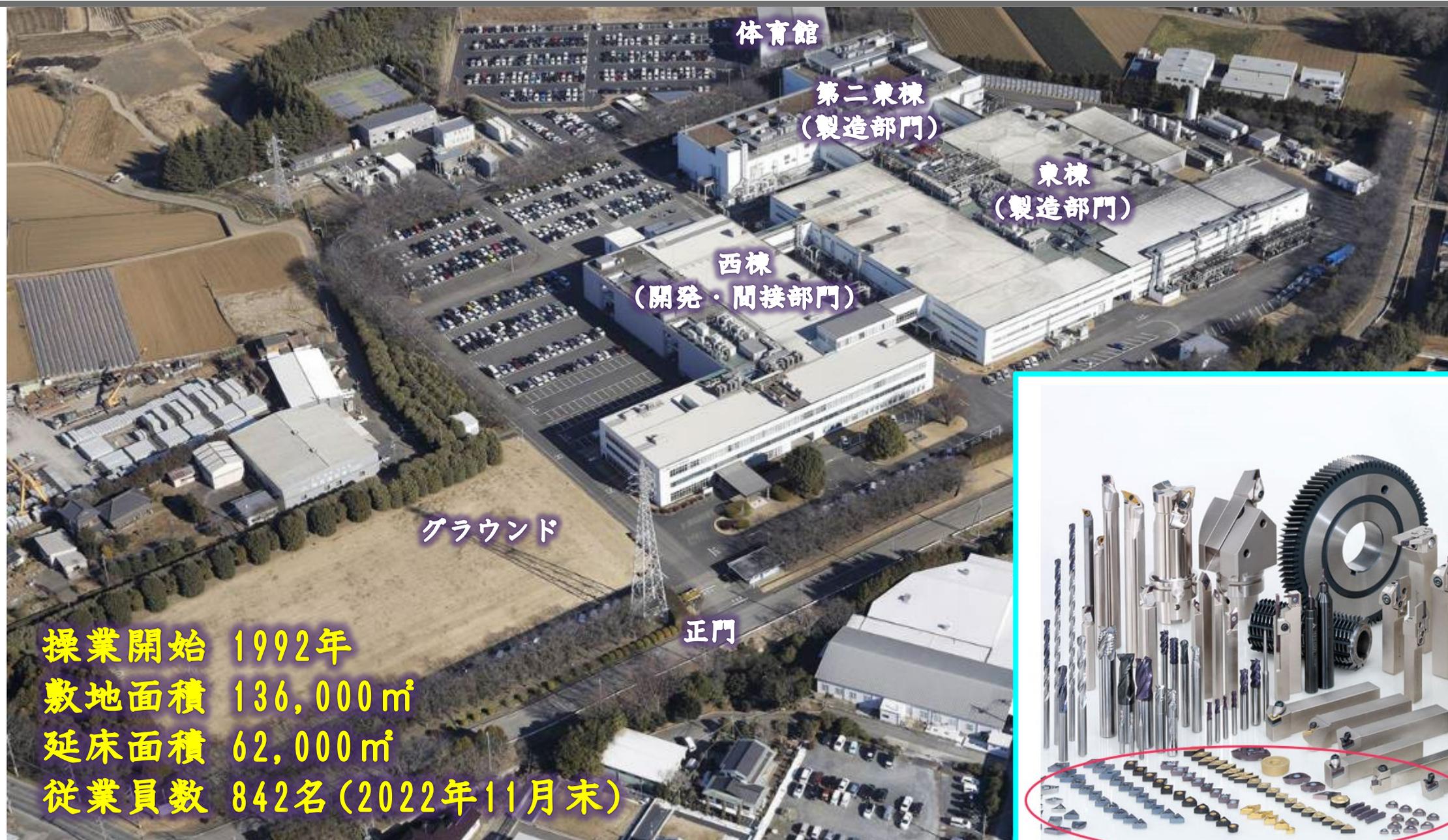
◆地酒「一人娘」



◆名物「いしげだんご」

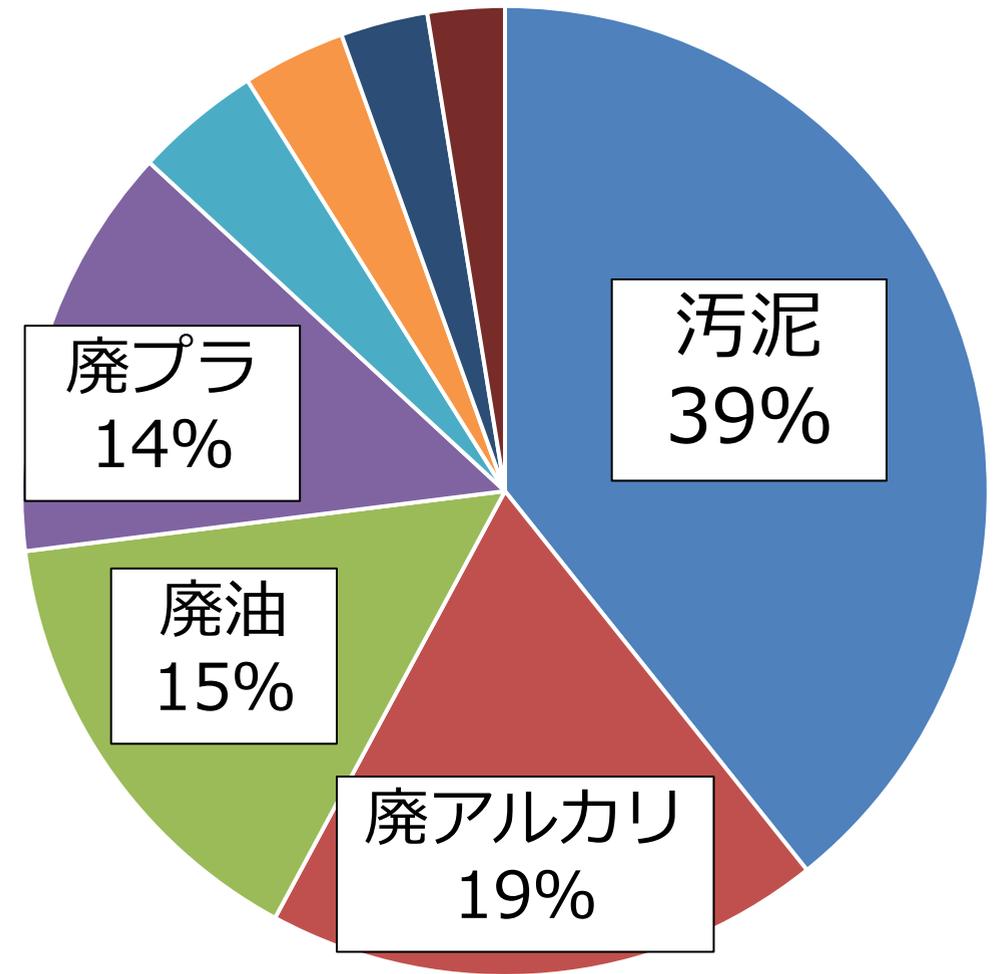


1. はじめに 筑波製作所 全景



1. はじめに 産業廃棄物の発生割合

産業廃棄物（廃棄物）	
①燃え殻	⑪がれき類
②汚泥	⑫ばいじん
③廃油	⑬紙くず
④廃酸	⑭木くず
⑤廃アルカリ	⑮繊維くず
⑥廃プラスチック類	⑯動植物性残さ
⑦ゴムくず	⑰動物系固形不要物
⑧金属くず	⑱動物のふん尿
⑨ガラスくず・コンクリートくず及び陶磁器くず	⑲動物の死体
⑩鉱さい	⑳その他



2021年度データ

赤字：廃棄 青字：有価回収 黒字：該当なし

1. はじめに 筑波製作所のゼロエミッションとは

【ゼロエミッション（ゼロエミ）】

産業廃棄物をリサイクルや燃料化等により
埋め立て処分をゼロにする

②汚泥

③廃油

⑤廃アルカリ

⑥廃プラスチック類

⑨ガラスくず・コンクリート
くず及び陶磁器くず

⑭木くず



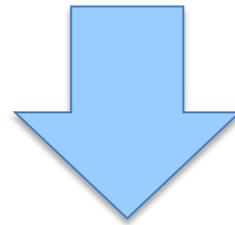
- ・セメント原料
- ・熱エネルギー
- ・RPF（固形燃料）

筑波製作所は2010年から廃棄物のゼロエミッションを継続中

2. ゼロエミ継続の危機及び対策

2017年

中国輸出規制による廃プラ廃棄物の輸入停止



- ・国内で廃プラ廃棄物が飽和
- ・他の産業廃棄物の受け入れ制限
- ・有価物の一部が回収不可

2. ゼロエミ継続の危機及び対策

問題点	対応
①産廃業者との新規契約が困難	①処分場の操業停止に備えた代替業者の確保
②一部の不要物が有価回収ができない	②回収不可の不要物の処理方法構築
③産廃業者がお客を選ぶ時代に変化	③従業員へ廃棄物教育強化

2. ゼロエミ継続の危機及び対策

産廃業者の代替業者確保（災害発生時の対応）

株式会社■■■■火災発生による受入中止について

株式会社■■■■の火災発生による廃棄物の搬入受入中止についてお知らせします。

1. 火災による搬入の中止

平成29年2月12日(日)午前2時過ぎごろ、株式会社■■■■の処理施設内にて火災が発生し、現在■■■■への受入を中止しております。

【緊急】台風災害による■■■■リサイクル工場操業停止のお知らせ

拝啓 時下ますますご隆昌のこととお慶び申し上げます。

平素は弊社の産業廃棄物中間処理事業に格別のご理解とご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

早速ですが、9月8日未明から9月9日朝にかけて関東地方に上陸した台風15号の影響により■■■■にある工業地区一帯が冠水及び停電する被害が発生いたしました。それにより■■■■リサイクル工場も冠水と停電の事態となり受入れ停止と操業停止の状況となっております。

【苦勞した点】

以下プロセスを1か月を目途調整。

- ①業者の選定 ②サンプル・SDS送付 ③協議（条件）
- ④業者の現地監査 ⑤契約締結

2. ゼロエミ継続の危機及び対策

回収不可の不要物の処理方法構築（充電電池・Pbバッテリーの具体例）

一次電池廃棄場所
ボタン電池・リチウム電池



ボタン電池、コイン電池

二次電池回収場所
ニカド電池・ニッケル水素電池・
リチウムイオン電池 **充電電池**

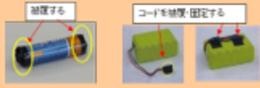


ニカド電池 ニッケル水素電池 リチウムイオン電池

電池を廃棄する時は「セロテープ・ビニールテープ」で電極部をシールしてください。

安全環境管理室連絡先 内線2071

電池を廃棄する時は「セロテープ・ビニールテープ」で電極部をシールしてください。



絶縁する コードを固定・固定する



新規業者搜索および契約締結
所内廃棄ルール構築

グループ会社と有価回収の契約

2. ゼロエミ継続の危機及び対策

従業員への廃棄物教育の強化

廃棄物について



【廃棄物とは】



世間一般では「ゴミ」と呼ばれているもの。



会社から発生する廃棄物は？



「事業活動に伴って生じた廃棄物」を
「**産業廃棄物**」と言う

一般家庭でのゴミは容易に捨てられますが
会社で発生する産業廃棄物は厳しい法律に基づき
処理しなければいけません。



ここが大切です。

MITSUBISHI MATERIALS

- ・ 新人・転入者へ導入教育実施
- ・ 管理職、環境担当者へ年1回以上の教育実施

3. 成果と今後の取り組み

【成果】

2010年

ゼロエミッション達成

2012年

超硬工具協会 超硬工具協会賞 受賞

2015年

日本機械工具工業会 環境特別賞 受賞



2023年3月現在 ゼロエミッション継続中

3. 成果と今後の取り組み

今後もゼロエミッションを維持していくために
継続して次の取り組みを行っています。

- ① 3Rの徹底
- ② 有価回収化
- ③ 従業員教育
- ④ 産廃業者対応
- ⑤ 産廃置き場のパトロール

ご清聴ありがとうございました