

産業廃棄物を活用した 環境共生資材についてのご紹介

廃棄物対策 × 環境ビジネス



2018年11月16日
小松マテール株式会社

komatsumateRe

目次

1. 会社概要
2. 環境に取り組む背景、中期目標
3. 産業廃棄物の種類と削減実績
4. 資源循環の取組事例（グリーンビズ）
5. 資源循環の課題

1-1. 会社概要

本 社：石川県能美市浜町又167番地

設 立：1943年10月8日

代表者：代表取締役社長 池田哲夫

資本金：46億8,042万円

売上高：386億7,900万円
(平成30年3月期・連結)

株 式：東証1部上場(昭和55年9月)

社員数：885名

事業内容：合織を中心とした繊維素
材・製品及び環境共生素
材の企画・製造・販売

生産規模：約 2億m²/年
(国内シェア13%)



1-2. 事業内容

ファッション衣料



スポーツ衣料



資材ファブリック



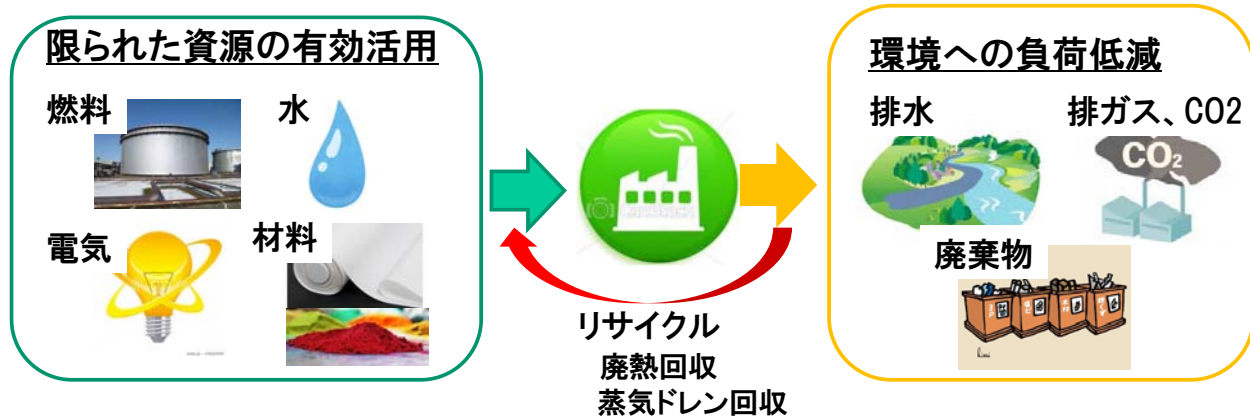
民族衣装



環境共生素材



2-1. 環境にやさしい企業が求められている



社会や顧客からの要求の高まり

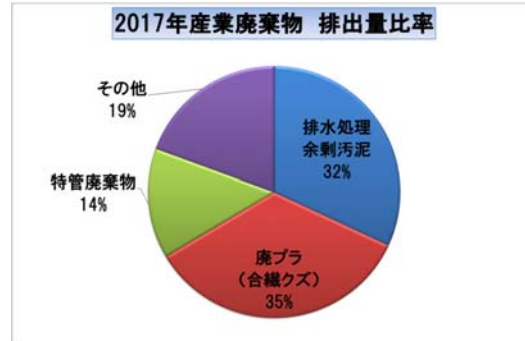
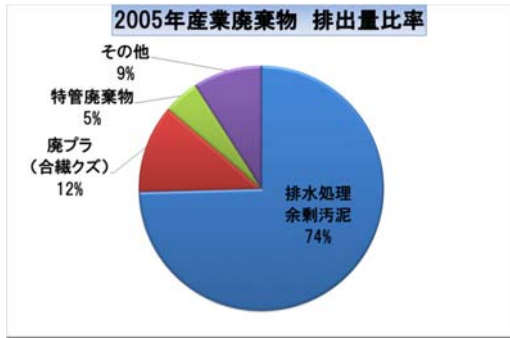


2-2. 環境マネジメントシステム目標

| 目的 | 項目 | 環境目標 | | 比較基準年度 |
|---------|------------------------------------|---------|-----------------|--------------|
| | | 単年度目標値 | 達成年度目標値 | |
| | | 2018年度 | 2020年度 | |
| 適用範囲 | 根上地区、美川工場、(株)コマクソン | | | |
| 策定期間 | 2016年度－2020年度 | | | |
| 地球温暖化防止 | CO2排出量10%削減を 継続達成 | 10%削減 | 10%削減 継続達成 | 2005年度 実績 |
| 化学物質管理 | PRTR法対象物質大気排出量 80%削減を継続達成 | 80%削減 | 80%削減 継続達成 | 2005年度 実績 |
| 廃棄物削減 | ゼロエMISSIONの推進 (リサイクル率98.0%継続達成) | 98.0%削減 | 98.0%削減 継続達成 | 2005年度 実績 |
| | 廃棄物量の削減 | 75%削減 | 80%削減 | 2005年度 実績 |

3-1. 主な産業廃棄物と削減実績

・主な産業廃棄物の種類



・産業廃棄物の削減実績

【目標】

2020年度までに2005年度対比 80%削減
リサイクル率 98%以上を維持

【2017年度 実績】

2005年度対比 73%減少
リサイクル率 98.6%



4-1. 廃棄物対策と環境ビジネスの挑戦

染色・機能加工で水を使用

染色排水を微生物
によって排水処理



余剰微生物(廃棄物)の発生

効率良く処理するため
余剰微生物を間引



余剰微生物の有効活用技術を検討

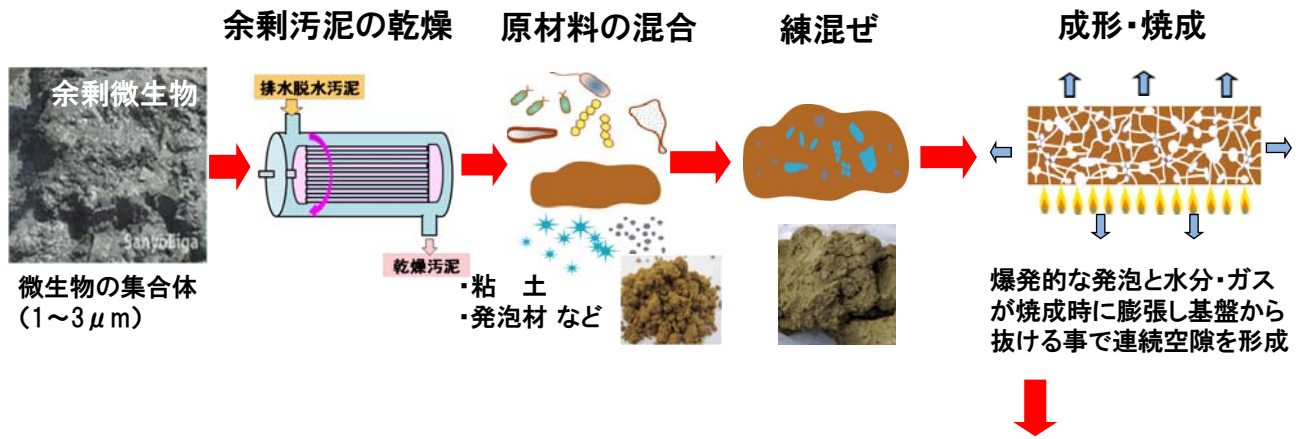


「捨てる」から「創る」へ



多孔質発泡セラミックス
グリーンビズの誕生

4-2. 製造プロセス



屋上緑化材
壁面緑化材
内装壁材
舗装材(ブロック)骨材
土壌改良材・農業資材

機能を活かして
様々な用途展開

①板状焼成物(基盤)



数ミクロンの余剰微生物を活用する事で多孔性が生まれる。
この多孔質が様々な機能を発現!

②塊状焼成物(カリュウ)



- ①保水性
- ②透水性
- ③断熱性
- ④吸音性
- ⑤意匠性



komatsumateRe

4-3. 商品ラインナップ(施工事例)

保水性・透水性などを活かした機能材としての展開

| | | |
|---|---|--|
| <p>屋上緑化材 greenbiZ Roof</p> <p>超保水基盤を用いた屋上緑化</p> | <p>壁面緑化材 greenbiZ Louver</p> <p>光と風を通す壁面緑化</p> | |
| <p>舗装・エクステリア材 greenbiZ Ground</p> <p>保水・透水性インターロッキングブロック</p> | <p>内装壁材 greenbiZ Wall</p> <p>新たな意匠と機能を持った内装材</p> | <p>土壌改良・農業園芸資材 greenbiZ Karyu</p> |

komatsumateRe

5. 産業廃棄物を活用した商品展開の課題

・顧客、市場との意識のギャップ

製造業として資源循環（資源の有効利用）を重要視



一般顧客、市場の意識はまだ低い

役所や設計会社は関心を示してくれるが、
一般顧客は性能、コストを優先

最初は、環境商品・リサイクル商品ということで興味を持ってくれる。
産業廃棄物を利用していることでコストが安いという印象

…実際は、再利用することで従来品よりコスト増



⇒各論でコスト増になると、ペンディングになるケースあり

**リサイクル品の市場拡大のために
経済的なインセンティブが必要**

住み良い環境の創造へ

「捨てる」から「創る」のコンセプトのもと、
小松マテールは環境共生素材で環境を考えます！

雨水貯留
都市型洪水抑制

打ち水効果
ヒートアイランド対策

滑り難い・凍り難い
利用者への安全性



断熱・CO2削減
地球温暖化防止

森林保護
酸性雨土壌改良



毛管現象での揚水
砂漠緑化

ご清聴ありがとうございました。