

帝人グループの 環境への取組み と情報開示



帝人(株) 環境・安全室
小野 達哉

“環境経営”の考え方

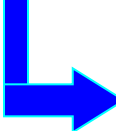
環境保全：
◆ 省エネルギー
◆ 省資源
◆ リサイクル など



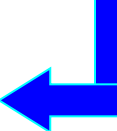
コスト競争力向上

付加価値向上

環境配慮の
製品づくり



経済合理性



企業の持続的发展

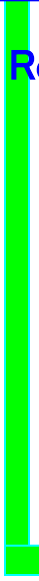


社会的評価の向上
(環境先進企業)
◆ 顧客・消費者
◆ 株主・投資家
◆ 取引先・地域社会

世界的な SRI(社会的責任投資)

Dow Jones Sustainability Indexes Member 2003/01
sam 2010 silver class
ETHIBEL PIONEER & EXCELLENCE
FTSE4Good
MS-SRI

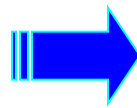
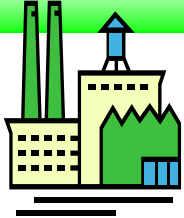
< 3R; Reduce, Reuse, Recycle >



1. 帝人グループ“環境経営”の3本柱

1. 環境保全

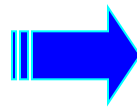
日常の事業プロセスにおいて環境負荷を低減させる活動



2020年までの長期目標設定
CO2排出量(国内)20%以上削減

2. 環境配慮設計

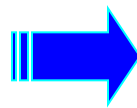
環境負荷低減を製品やプロセス設計に反映させる活動



環境配慮設計ガイドラインの定着
と認定製品の拡大

3. 環境ビジネス

環境改善への貢献自体を目的とするビジネス



バイオプラスチック、水処理事業
などの新事業創出を推進

2. 「環境保全」 中長期目標

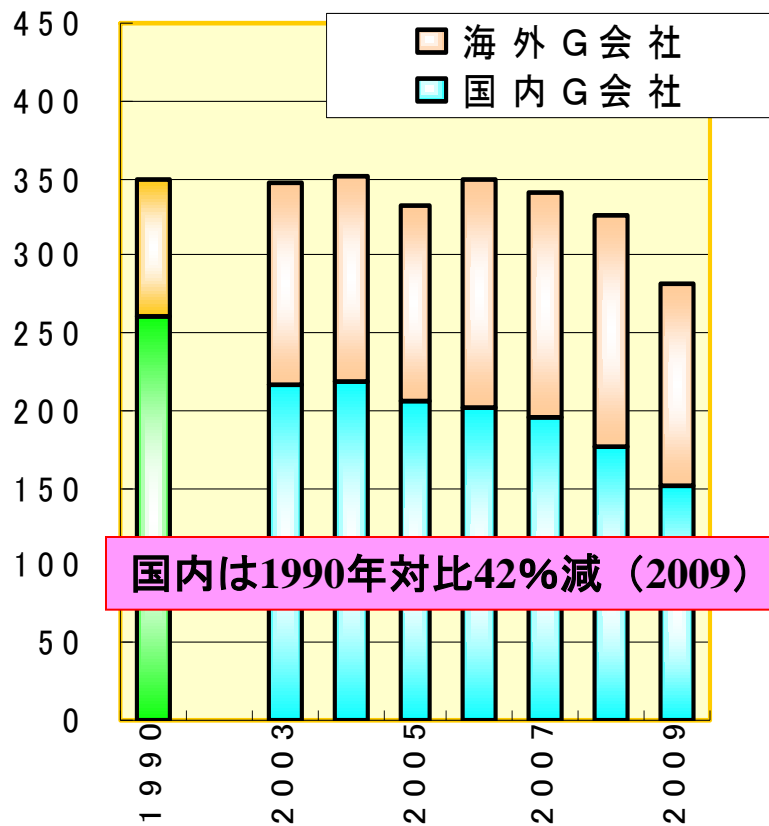
	対象	長期目標 (2020)	中期目標 (2010)
地球温暖化 (CO2削減)	国内	CO2排出量を1990年度(260万t)比、2020年度20%以上削減する。	CO2排出量を1990年度(260万t)比、2010年度10%以上削減する。
	海外	欧米圏:CO2排出量を2010年度比、2020年度10%以上削減する。 中国・アジア:CO2排出原単位を2010年度比、2020年度10%以上改善する。	CO2排出原単位を年1%以上改善する。
化学物質	グループ	① 化学物質の環境排出量を1998年度比、2020年度80%以上削減する。 ② 2010年を目処に、物質毎にリスク評価法を策定し、個別数値目標を設定する。	2005年対比、2011年度30%以上削減する。(98年対比、72%)
	国内	—	大防法規定のVOCの大気排出量を、2000年度比、2010年度までに50%以上削減する。
廃棄物	グループ	非有効活用廃棄物 ^{※1} を、1998年度比、2020年度85%以上削減する。	非有効活用廃棄物を、2005年度(17,974t)比、2011年度50%以上削減する。
	国内	石炭灰などを除く国内の廃棄物発生量抑制を図り、国内グループはゼロエミッション ^{※2} を達成する。	年間総量500トン以上廃棄物を排出する事業所・工場は、2011年度末までにゼロエミッションを達成する。

※1 非有効活用廃棄物: 単純焼却や埋立処理する廃棄物

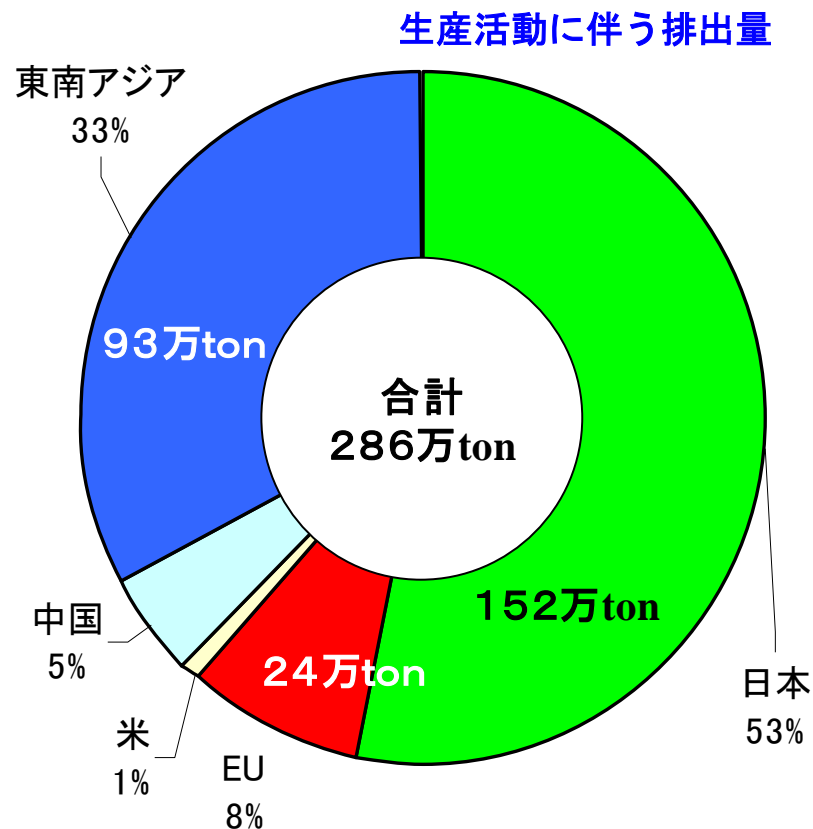
※2 ゼロエミッション: 非有効活用廃棄物を総発生量の1%以下に削減

帝人グループの実績の推移

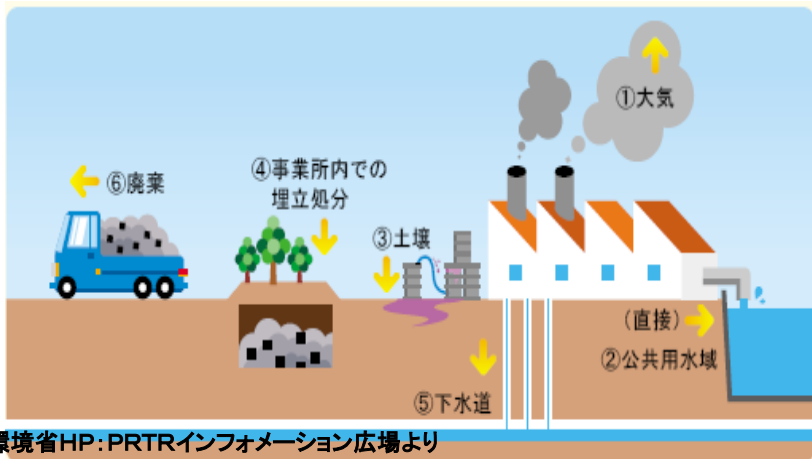
CO2排出量推移



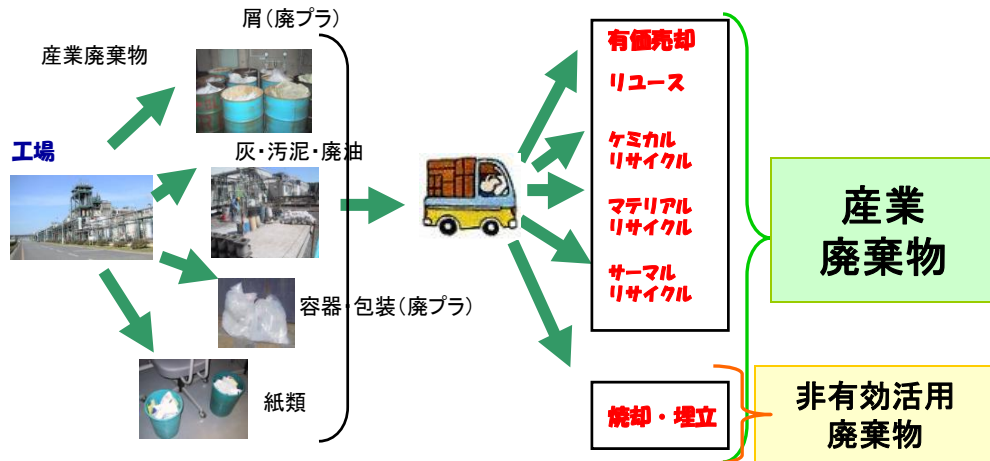
2009年度CO2排出量実績



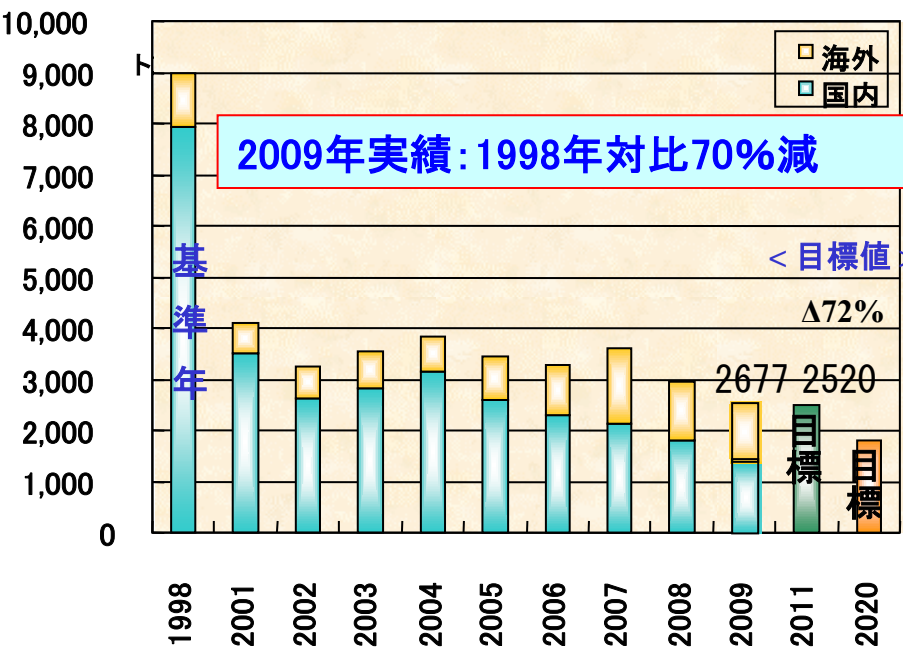
化学物質排出削減目標と達成状況



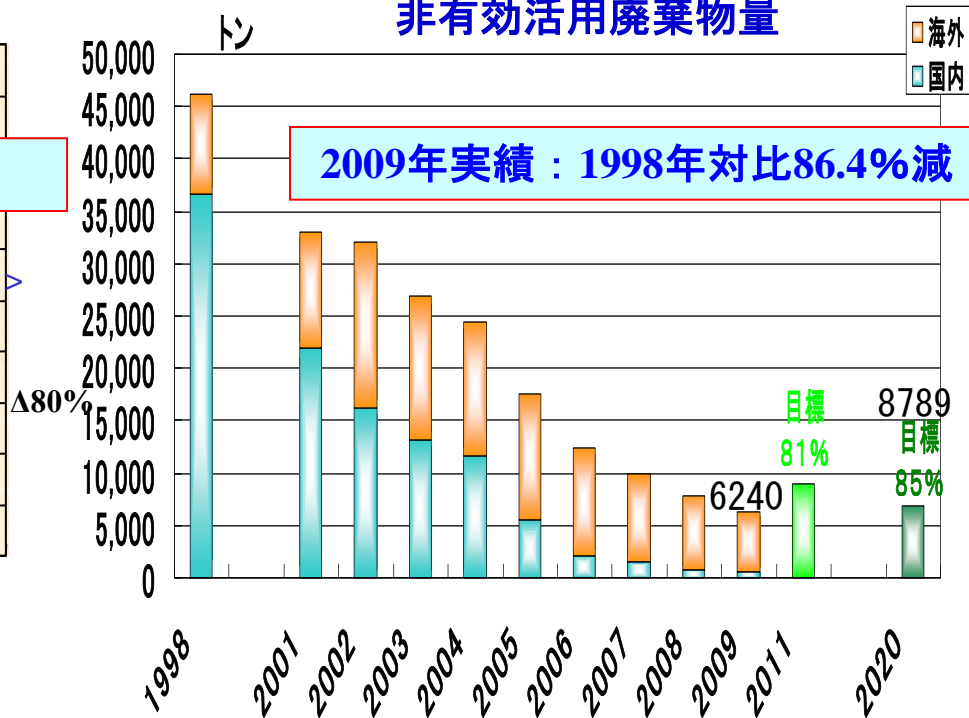
産業廃棄物の削減目標と達成状況



化学物質排出量



非有効活用廃棄物量



3. 「環境配慮設計」への取り組み

“環境配慮設計”とは

調達、生産、使用、廃棄という製品のライフサイクル全体を通して、「環境に与える影響を設計の中に採り入れ、環境負荷を低減させる」ことです。

環境配慮設計 認定製品の例

ポリカーボネート樹脂製窓



ハイサンソ® 2U

消費電力
約50%
重量
約58%
高さ
約37%

DOWN

エルク®



炭素繊維



環境配慮設計ガイドラインによる認定制度

認定申請

認定審査

自己評価
<チェックリスト>

認定

申請

検証；
PL・品質保証監査B

環境に配慮した製品・プロセス設計を更に推進するため、帝人グループに適した環境配慮設計製品・プロセスの認定制度を設けて、環境配慮設計の方向性・基準を明らかにし、該当製品・プロセスの拡大を目指します。

◆6つの側面の評価(チェックリスト)

- 1) 省エネ
- 2) 省資源
- 3) 安全性
- 4) 環境保全性
- 5) 情報の提供
- 6) 製造段階における環境負荷低減

環境配慮設計 認定製品

名称: “Earth Symphony” (アース・シンフォニー)

理念：環境に配慮した企業活動を通じて、地球環境との調和を図ること



- ・認定された製品には、マークを使用することが可能
- ・日本では商標登録済み。海外は現在申請中。

現在の認定製品数：25製品群、1プロセス

4. 「環境ビジネス」の創出と拡大

- ◆事業ドメイン:注力4市場で技術革新を核に事業展開
- ◆重点技術領域:特定した重点技術領域に資源集中

グリーンケミストリー

高機能素材領域

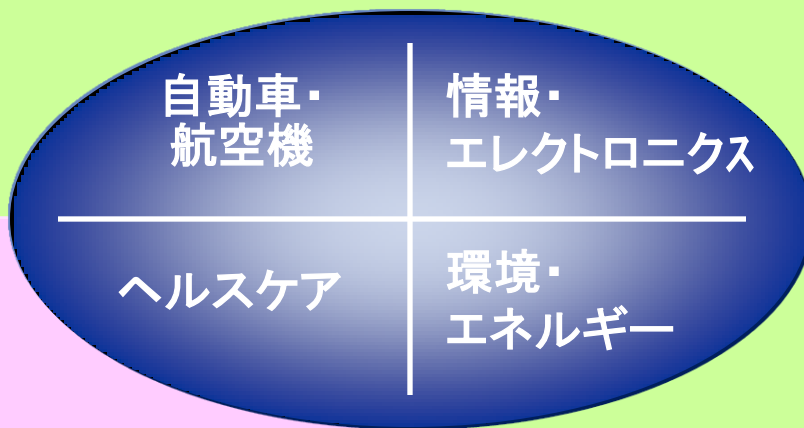
複合材料(自動車/航空機/風力発電用部材)
アラミド繊維
炭素繊維
高密度記録材料(PEN)

グリーン・エネルギー領域

太陽電池/燃料電池材料
放熱材料
表示材料
高密度記録材料
照明機器材料

ライフサイエンス領域

医薬品
医療機器
先端医療材料



ヘルスケア

バイオポリマー
水処理技術
リサイクル技術

I. 環境負荷低減商品群

～ 帝人環境対応型商品はこんなところで活躍しています ～

目的	環境負荷低減	省エネ (CO2排出抑制)	環境浄化・分析	再生可能エネルギー
帝人G商品群	<p>アラミド繊維 (ブレーキパッド)</p> 	<p>炭素繊維・PC樹脂 (自動車・航空機の軽量化)</p> 	<p>アラミド繊維 (バグフィルター)</p> 	<p>炭素繊維 (風力発電ブレード)</p> 
	<p>PETフィルム (TULC缶)</p> 	<p>PU_PAの窓はPC製</p> 	<p>エンジニアリング (脱硫・脱硝装置)</p> 	<p>PETフィルム (太陽電池)</p> 
	<p>PET樹脂 (重金属フリーPETボトル)</p> 	<p>レテル (断熱フィルム)</p> 	<p>環境分析</p> 	<p>炭素繊維 (NAS電池)</p> 

II. 省資源循環型システム

～ リサイクルを通じた省資源にも貢献しています ～

終わりのない資源循環へ
ポリエステル製品のリサイクル



世界一流アウトドアメーカーとのコラボ

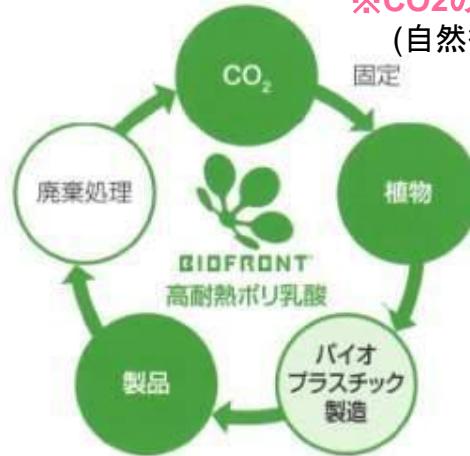
企業や上海万博のユニフォームにも



カーテン等のインテリアにも



再生可能な資源を利用した
バイオプラスチック



※CO₂のリサイクル
(自然循環)

京丹後ちりめんとの融合



カーシート

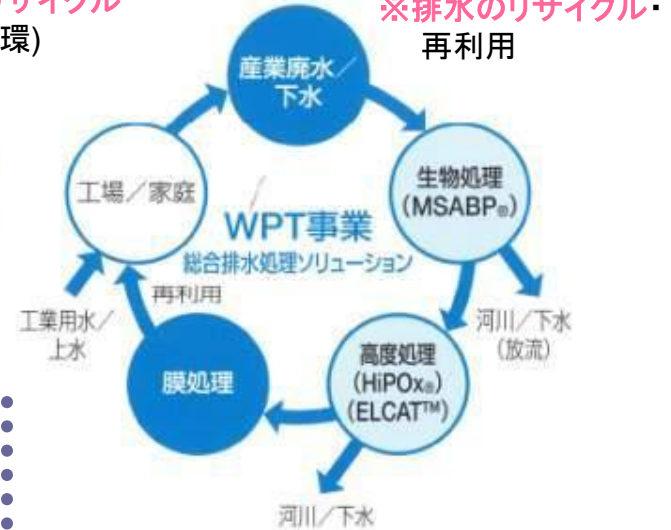


メガネ



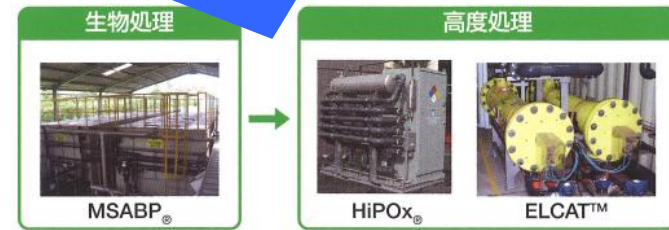
水循環をめざした環境にやさしい

水処理技術



※排水のリサイクル・再利用

コア技術は、微生物の食物連鎖を用いた、省エネ・省コストの水処理技術



RO膜(逆浸透膜)支持体にはポリエステル繊維が使われています

5. 環境情報の開示

◆CSR報告書

1996～ 安全・環境報告書

2003～ 環境・社会報告書

2006～ CSR報告書

- ・自己評価
- ・専門家意見
- ・透明性
- ・監査法人による独立保証



◆帝人グループHP

◆地域リスクコミュニケーション

主要8事業所で2年毎に実施

◆各種アンケート

Dow Jones, CDP, 日経環境経営度 etc.

●未来スタジオ

環境ビジネスの取組み紹介



ご清聴ありがとうございました。

Quality of Life

帝人グループは人間への
深い理解と豊かな創造力で
クオリティ・オブ・ライフの
向上に努めます

ブランドステートメント

Human Chemistry, Human Solutions

人と地球環境(Human)に配慮した化学技術(Chemistry)の向上と、社会と顧客(Human)が期待している
解決策(Solutions)を提供することで本当の価値を実現することに挑戦し続ける