

びわ湖環境ビジネスメッセ2013
環境性能で勝つ！
～エコリーフ/カーボンフットプリントによる
ライフサイクルアプローチ～



2013年10月25日
シヤチハタ株式会社
伊藤 一夫



商品のCO₂排出量はどれくらい？

CONTENTS

1. 会社概要
2. カーボンフットプリントへの取り組み
3. カーボンオフセットへの取り組み
4. 今後の展望について



1. 会社概要



社 名 シヤチハタ株式会社
設 立 1941年9月24日
資本金 7億3,758万円
年 商 (2012年3月期) 単体162億 連結171億
従業員 495名
役 員 代表取締役会長 舟橋 紳吉郎
代表取締役社長 舟橋 正剛

●環境憲章

シャチハタはコミュニケーション文化創造企業として、地球環境問題を「企業の社会的責務」と認識し、低炭素社会づくりを目指します。

また、企業活動と環境との共存・調和を基本理念に掲げ、「環境に優しい負荷低減型」の商品・サービスを提供することによって環境保全に貢献します。

地球環境を守るために、
永く使えるモノづくりを基本として、
「コミュニケーション文化創造企業」を
めざします。

1925年(大正14年)、創業時に発売した「万年スタンプ台」から始まったシャチハタの歴史。精孔インキを使用することで、永く使える「万年スタンプ台」は、それまでのスタンプ台と一線を画し、多くの人に受け入れられました。現在もその姿勢は受け継がれ、永く使えるモノづくりはシャチハタの基本となっています。そして今、環境の世紀、発展にとらわれない豊かと豊かなイデオロギで、生活を楽しくするものをつくり生活文化の向上に貢献したい。循環の時代に即した新しい価値を創造したいとの願いを込めて、私たちは「コミュニケーション文化創造企業」としての歩みを進めています。

- 環境に配慮した、ロングライフでの高品質の商品開発を進めています。

①環境配慮の素材

②再生素材

③リサイクル性

④ロングライフ



商品ラインナップ



Shachihata シヤチハタ



NAMEPEN ネームペン



Xstamper Xスタンパー



Artline アートライン



opini オピニ



2. カーボンフットプリントへの取り組み

油性マーカー「乾きまペン」

- 長時間筆記可能、くり返し使える油性マーカーです。



作業効率UPのポイント

ペン芯が約2週間 キャップなしでも乾きません!

※当社データ: 気温20°C、湿度65%の条件下
特殊インキが、ペン芯の表面にインキの蒸発を抑える薄い皮膜をつくるので、1日中キャップを外したままでも筆記できます。



長時間の筆記作業でも、キャップの開け閉めをする手間が省け作業がはかどります。

ペン芯が
乾かない
ヒミツ



柔らかい皮膜がキャップの役割を果たします。

溶剤の蒸発が少なくなる

筆記しはじめると
皮膜が破れます。

環境と経済性のポイント



再生樹脂を使用した、
環境対応商品です!



認定番号
第09112002号

グリーン購入法 適合
商品

インキ補充&ペン芯交換がカンタン!
くり返し使えて、経済的です!

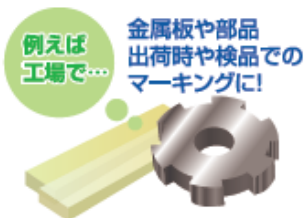


補充インキを
ペン本体に根本
まで差し込み、
インキ補充でき
ます。



キャップの爪で
ペン芯を抜いて
交換できます。

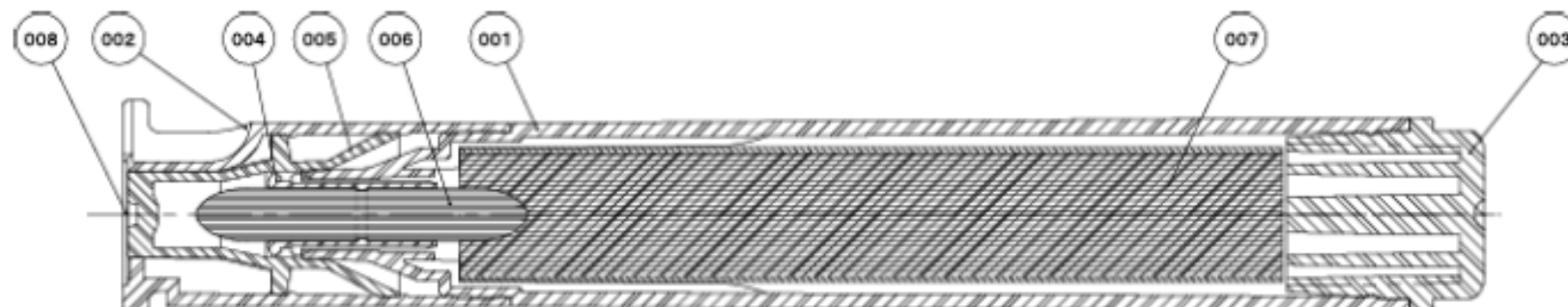
こんな方に
おすすめ



乾きまペンは、主要な化学物質規制(国内法・EU法令・業界基準)に遵守した商品ですので、輸出商品の部品などにも安心してご使用になれます。
また、各種化学物質調査シート、証明書の発行などにも対応いたしますので、ご相談ください。

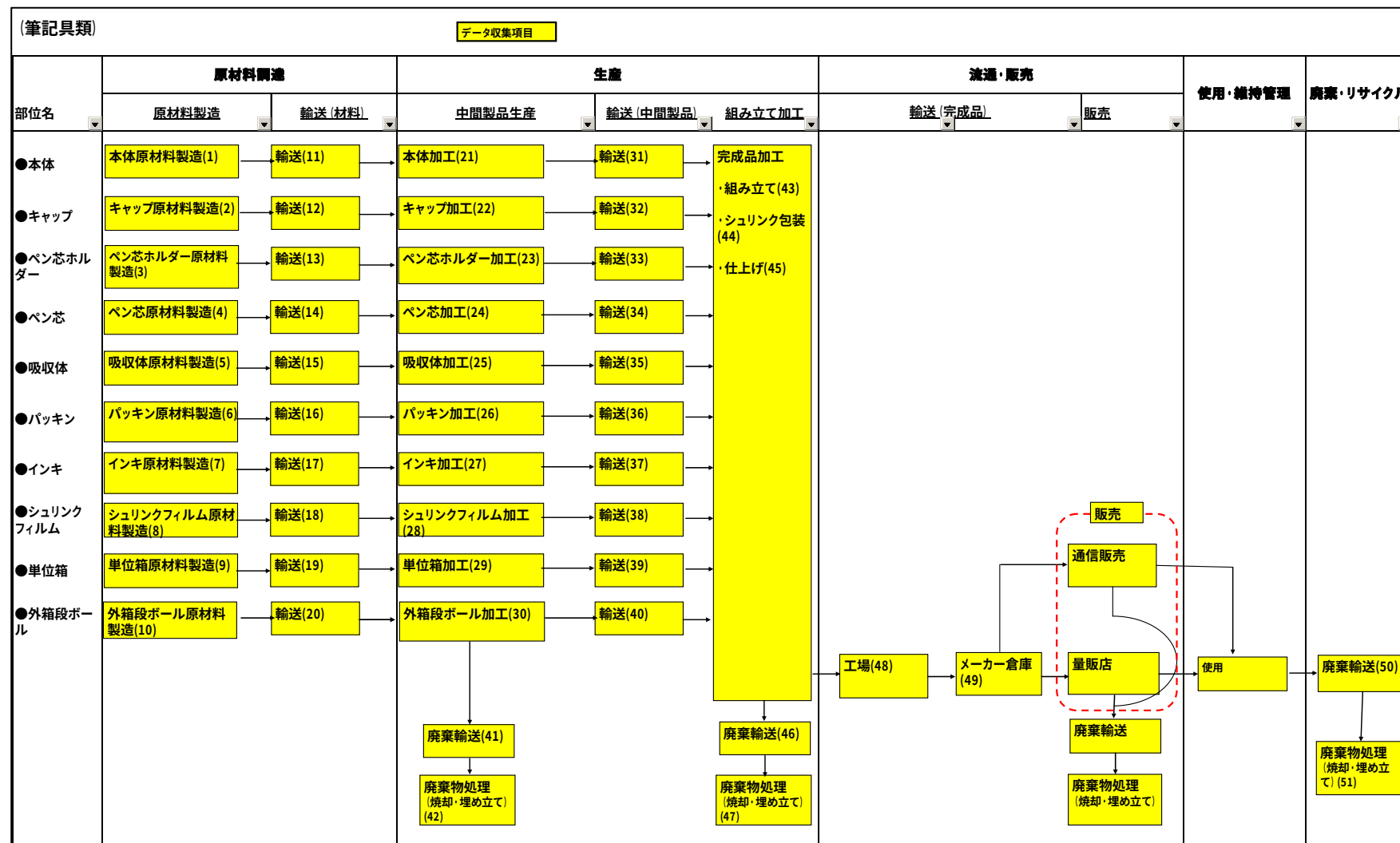
乾きまペン：製品構成と部品材質

乾きまペン 油性マーカー / 中字・丸芯、太字・角芯 共通



番号	部品名	材質	再生樹脂比率
001	本体	再生PP(再生ポリプロピレン)	78% ※商品の全体重量16.1g(インキ量含まず)に対する再生樹脂の重量比率。
002	キャップ	再生PP(再生ポリプロピレン)	
003	尾栓	再生PP(再生ポリプロピレン)	
004	ペン芯ホルダー	PP(ポリプロピレン)	
005	内キャップ	ポリエチレン樹脂	
006	ペン芯	ポリエステル繊維	
007	吸収体	ポリエステル繊維	
008	天面ラベル	ミラコート+ラミネート	
	インキ	油性染料インキ 5g	
	本体表示	熱転写印刷	

ライフサイクルフロー図(筆記具)



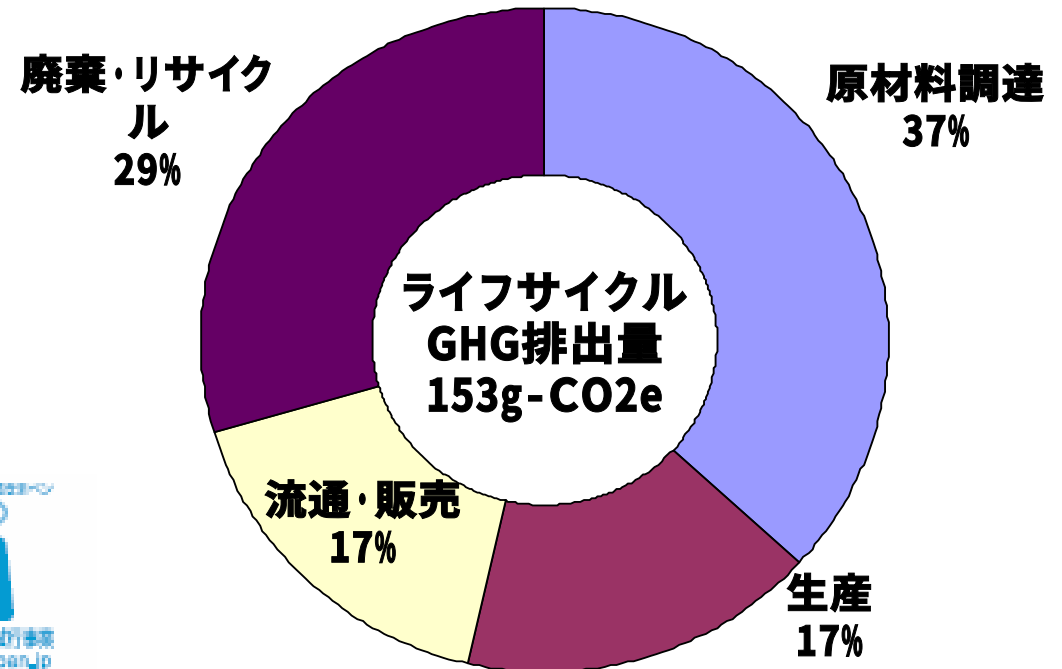
文具業界初！カーボンフットプリント



検証番号：CV-AS02-001

マレーシア製

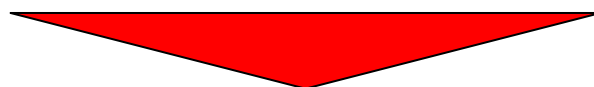
本体・キャップ・尾栓：
再生プラスチック



原材料調達	生産	流通	使用・維持管理	廃棄・リサイクル	合計
56g	26g	26g	0g	45g	153g

①原材料はリサイクル品

**本体、キャップ、尾栓にPP(ポリプロピレン)再生樹脂を使用。
再生樹脂使用率は、78%**



**原材料のPP再生樹脂は食品用容器製造時に生じる端材などから
調達するリサイクル品**



**(財)日本環境協会による「廃プラスチックの再生品」に
定める基準を満たした商品**



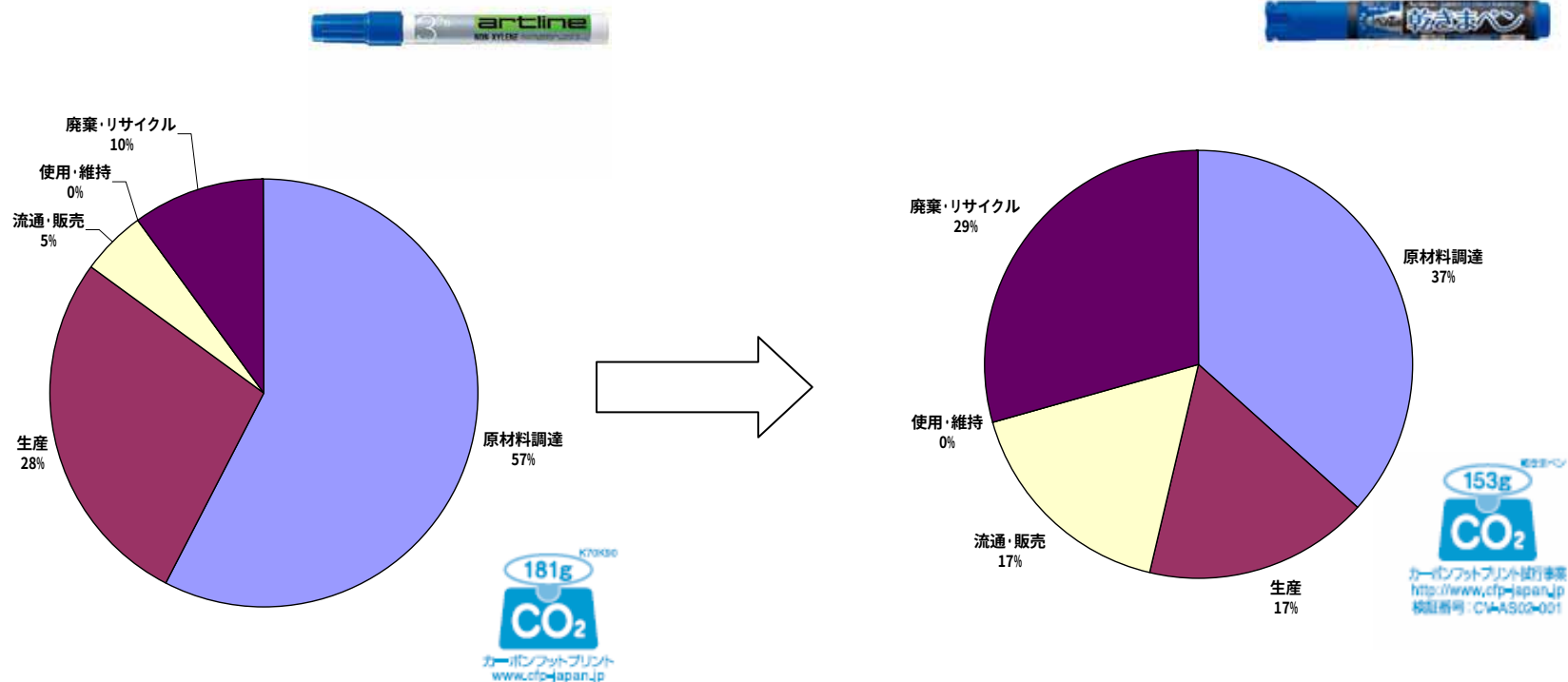
「グリーン購入法基本方針の判断基準による」商品



**グリーン購入ネットワークが(GPN)が運営する「エコ商
品ねっと(GPNデータベース)」に掲載している商品**

②圧倒的に低い原材料製造エネルギー

●本体材料の違いによるカーボンフットプリント値への影響



1. 本体材料をアルミから再生材へ
→CO₂を28g削減！
削減率は15%！
(181g→153g)

2. 原材料調達段階
→CO₂排出量が約半分に
大幅ダウン(104g→56g)。
再生プラスチックを本体に使用
することで環境配慮した設計に。

乾きまペンの生産工場(マレーシア)



 **Shachihata (Malaysia) Sdn. Bhd.**



再生プラスチック成形



インキ製造



インキ注入-組立



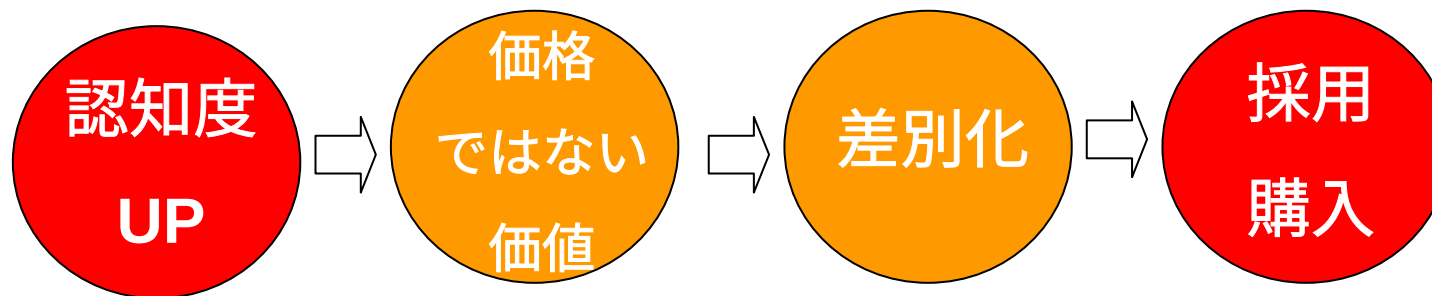
本体印刷

●社内でのメリット

再認識
再評価

- ① 自社製品の強み
- ② 企業姿勢
- ③ 第三者による環境負荷の見える化

●社外へのメリット



環境コミュニケーション



環境保全に貢献するシャチハタ

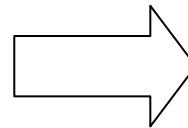


文具類（共通基準）の設定例	
グリーン購入法における主な現行の判断の基準の項目等	【共通基準】 ○古紙パルプ配合率 50%以上 ○再生プラスチック配合率 40%以上 ○間伐材、端材等の再生資源又は合法材 【個別基準】 ○一部の品目については当該品目の特性を踏まえ個別基準を設定
基準の設定に当たり考慮すべき事項等	○文具類の多くはライフサイクルにおいては資源採取（原料）段階及び廃棄・リサイクル段階の環境負荷低減が重要であること ○再生材料の配合率の引き上げについては、可能な品目と困難な品目があることから、当該品目の特性を踏まえ基準設定に関する検討が必要であること ○文具類の多くはエコマーク商品類型の対象であること³³ ○カーボンフットプリントコミュニケーションプログラムにより検証を受けた物品等があること
プレミアム基準の考え方	(1)現行の判断の基準の強化 ・上位互換の基準の準用（エコマーク商品類型の認定基準等） ・再生材料の配合率の引き上げ → 単一材料の配合率又は複数材料の配合率の合計など (2)新たな評価軸の追加 ・詰替可能など長期使用・再使用への配慮 (3)自己適合宣言の強化又は第三者等による物品等の認証・確認 ・エコマークにより認定又は同等以上の物品等 (4)他の環境施策との連携による相乗効果 ・カーボンフットプリントコミュニケーションプログラムにより検証又は同等以上の物品等



3. カーボンオフセットへの取り組み

●カーボンフットプリントからカーボンオフセットへ



「見える化」

「温暖化ガス削減」

販売国：オーストラリア

商品名：油性マーカー
(EK-70, EK-90, EK-700, EK-100, EK-30)

商品特徴：人に優しく、色鮮やか。
インキにアルコール系溶剤を採用。
資源再利用を考え、使い捨てにしない
インキ補充タイプです。



1.5 mm (Writing width)

- Acrylic fibre tip
- Instant drying
- 'Waterproof'
- Medium point
- Bullet style



- Ink colours : 8 colours
- Box of 12 pcs.



オーストラリア向け油性マーカー



- オーストラリア向け油性マーカーでオフセット。
グローバルな地球温暖化防止に繋がります！



- インドの風力発電事業で作られた排出権を使用。
カーボンオフセットを実施することで、プロジェクトを間接的に支援しています。



現地プロジェクトサイト



排出権の種類：CER

CERとは：京都議定書に基づき実施されるCDM事業で作られた排出権。

本プロジェクトは、350kWの風力発電設備28基と1.25MWの風力発電設備4基で構成され、Rajasthan州の発電グリッド（33 / 11 kV）向けに電力を供給する。供給された電力のうち25%はRSMMLで消費され残りが州の電力会社にて売電されます。

本プロジェクトは、本来化石燃料火力発電所で発電されていた電力の代替として、風力資源を利用して発電することによる二酸化炭素削減を目的としており、地球温暖化防止に資する。また建築期間における地域の雇用創出や投資環境強化に寄与する、社会的貢献度の高いプロジェクトです。

●油性マーカーを使用することによる環境負荷を軽減

商品を提供している企業の社会的責任として、お客様に環境配慮の選択肢を提供。

年間オフセット量：257t-CO₂



日用品として多くの方が使用する商品で、
誰もが環境に配慮した選択をすることができる！

カーボン・オフセットの活用事例●(商品使用・サービス利用オフセット)

シヤチハタ 油性マーカーArtline

シヤチハタは2010年に海外市場向け商品を対象としたカーボンオフセットを実施。オーストラリア向けの販売商品「Artline(油性マーカー)」について、製造時などに発生するCO2排出量をインドの風力発電プロジェクトからなる排出権でカーボンオフセットしました。

現地でもメディアに取り上げられ、ご好評頂いております。

オフセットの分類	商品使用・サービス利用オフセット
オフセット費用負担	シヤチハタ
クレジットの種類	CER
プロジェクト種類	インド・風力発電プログラム
プロバイダー	三菱UFJリース
無効化	日本政府の取消口座へ移転(無効化完了)





4. 今後の展望について

- 太陽光発電システムを稲沢工場(3棟)に設置導入・運用
「環境対応」、「社会貢献」およびCO2排出抑制

設置容量:255kW

設置パネル:1,022枚

年間発電量(CO2換算):115t-CO2



- 燃料を重油から都市ガスに転換し、高効率のボイラーを導入することにより化石燃料の使用量を削減する。

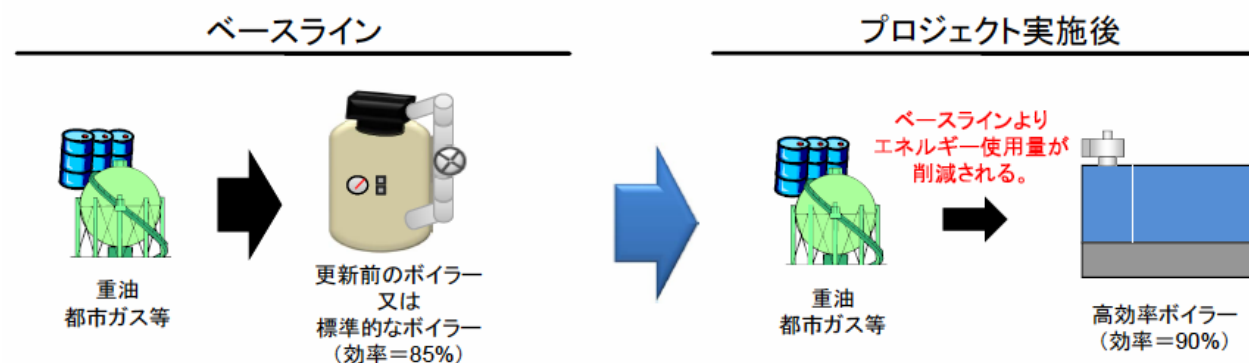
都市ガスボイラー：3台

出力：1,881kW

効率：97%

年間削減量：285t-CO2

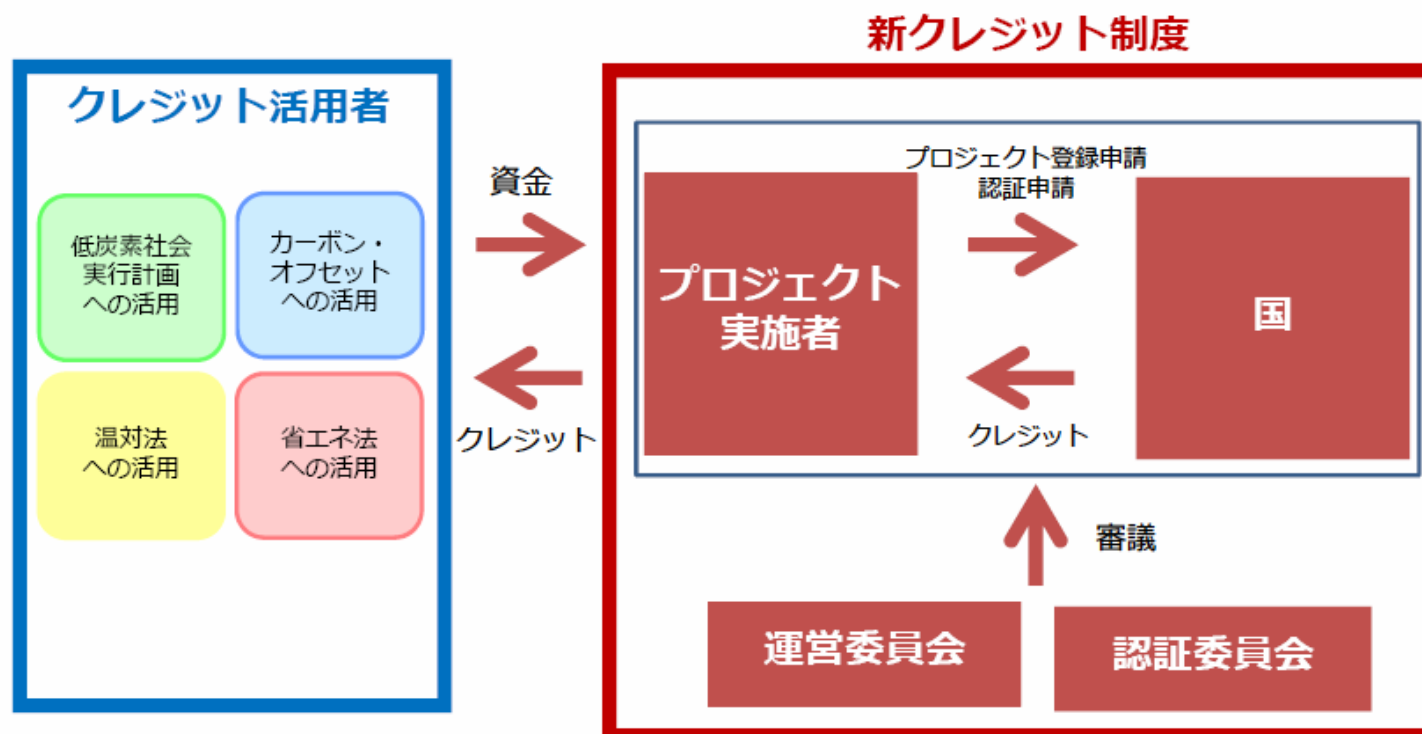
〈SQ-800ZU〉



- ボイラーを導入することにより削減されたCO2をクレジット化
クレジット活用者からプロジェクト実施者へ

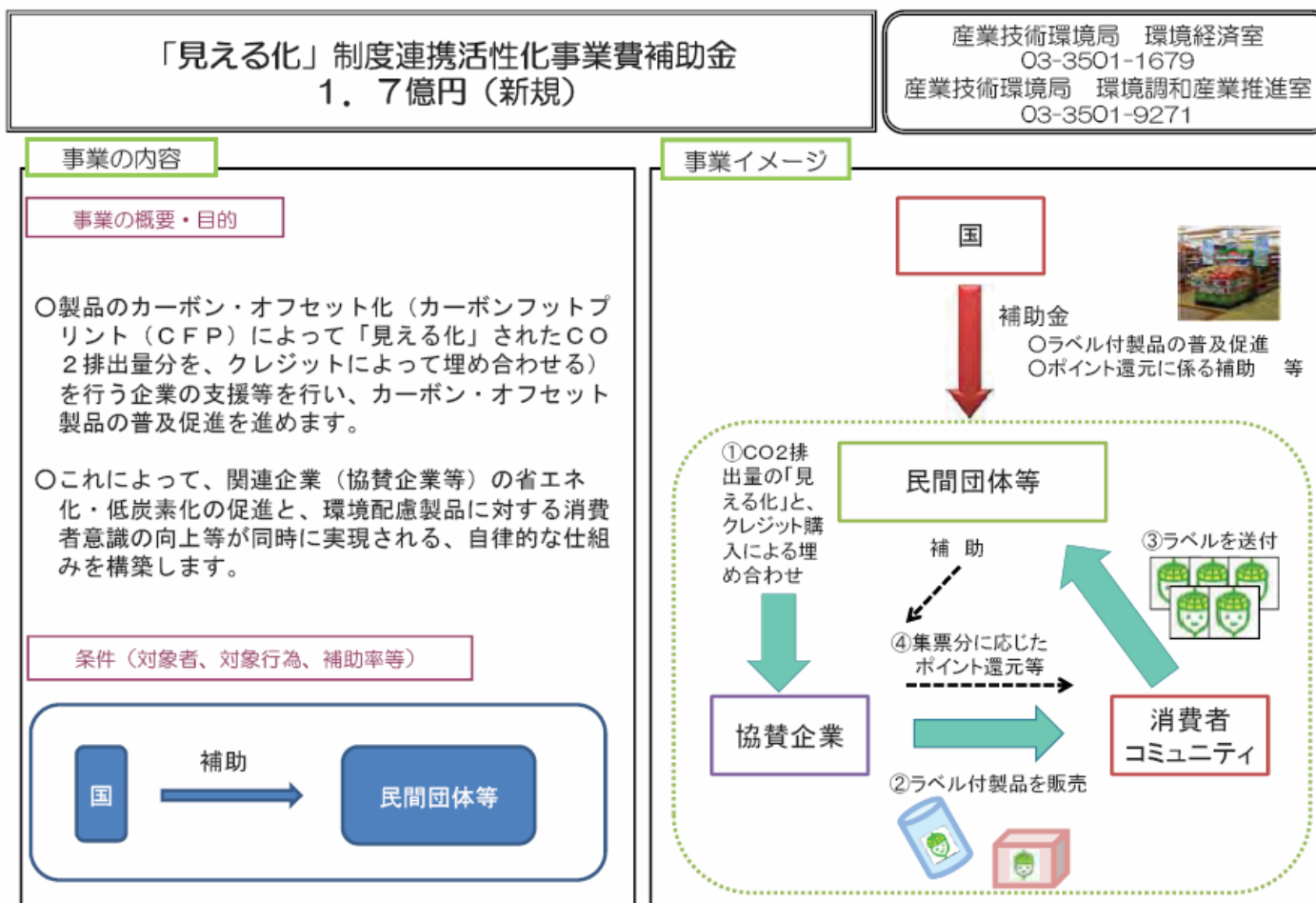
※J-クレジットとは

国内クレジット(経産省)、J-VER制度(環境省)の一本化により
CO2排出削減対策、吸収源対策を推進



「見える化」制度連携活性化事業

●カーボンニュートラル促進(経産省)への連携を検討



- PLA-PLUSプロジェクト(環境省)への連携を検討
古くなった文具やおもちゃなどのプラスチック製品を
小売店の店頭で消費者から回収リサイクルするプロジェクト



【カーボンフットプリント 今後の展望】

①温暖化ガス排出量をどのように減らすか

自社だけでの取組には限界がある。今後はサプライチェーンでの取り組みが必要。ライフサイクルアセスメント(LCA)で得た環境影響評価に関する情報をどのように活かしていくか。

②フットプリントをいかにマーケットで活かすか

現段階では一般消費者の認知度は低い。環境ラベルをどのように市場に普及・浸透させていくか。

③エコリーフとの連携

環境影響は地球温暖化ガスだけではない。その他の環境影響をどのように評価するか。

**今後とも環境保全の取組みをさらに進め、
低炭素社会の実現に貢献していきます。**



X



商品のCO₂排出量はどれくらい？