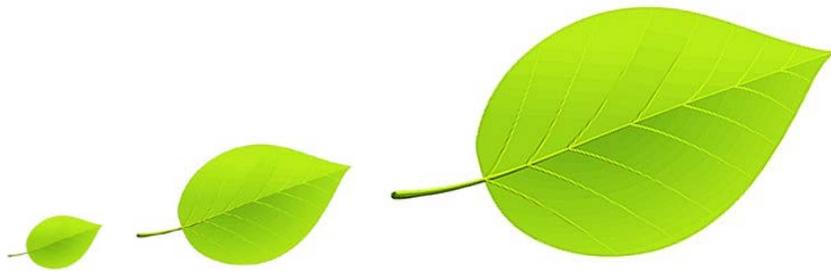


C S R  
環境報告書  
2016



JFE プラリソース 株式会社

JFE

報告対象期間

2015年4月1日～2016年3月31日

一部、継続・直近の活動を含みます。

## 目次

- 1 ごあいさつ
- 2 会社概要

## ■ マネジメント

- 5 企業理念・行動規範・行動指針
- 6 コーポレートマネジメント
- 8 環境マネジメント
- 13 安全衛生マネジメント

## ■ 社会活動

- 16 お客様・お取引先様とともに
- 18 地域社会の皆さまとともに
- 19 環境推進活動への参画
- 25 社外からの評価
- 29 従業員とともに ～安全衛生活動～
- 33 従業員とともに ～安全な環境づくり～

## ■ 環境活動

- 37 環境経営への取り組み
- 39 環境コミュニケーション
- 40 環境と調和した製品・サービス
- 44 環境負荷の低減



### 資源循環型社会づくりへ貢献

代表取締役社長

田村 望



JFEプラリソース株式会社は2009年7月、JFE環境株式会社の『容器包装プラスチックリサイクル事業』を会社分割して承継しました。以来、高炉やコークス炉へのプラスチック利用及び材料リサイクルを含めたプラスチックリサイクル事業を通して、資源循環型社会づくりに努めております。

NFボード®を利用した材料リサイクルにより『廃プラスチックリサイクル推進とCO<sub>2</sub>削減』、更に使用後再リサイクルすることにより『化石燃料削減』等を実現しています。環境に優しい企業として、市民の皆様へのリサイクルの『見える化』に注力し、各種リサイクルを推進しております。

また、環境保全は本事業の根幹であり、事業活動に伴う環境負荷をできるだけ少なくするために、全員参加型の環境マネジメント活動を継続展開し、トップレベルの環境配慮型企業を目指します。

現場パワーアップを通して働きがいのある会社として、社員一同一致団結して『創意・挑戦・創造』する会社づくりに向け頑張っていきたいと考えております。

弊社に対し、より一層のご支援とご愛顧を賜りますよう、よろしくお願いいたします。

代表取締役社長

田村 望

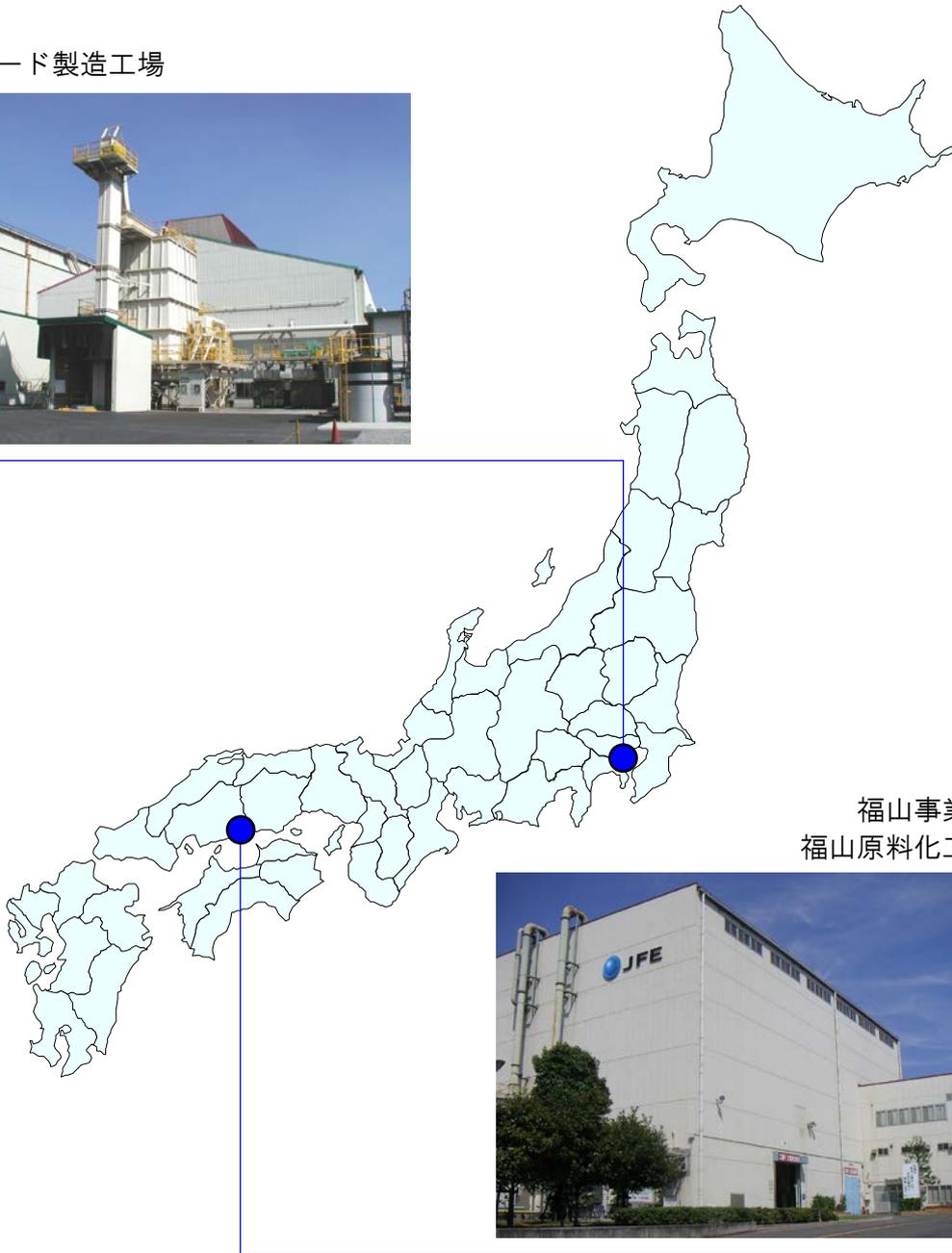
## 会社概要

会社名	J F E プラリソース株式会社		
代表者	代表取締役社長 田村 望	(2016 年 4 月現在)	
役員	取締役 鈴木 克紀 杉澤 元達 平田 直人 大河内 巖 監査役 勝田 宏昭		
設立年月日	2005 年 11 月 2009 年 3 月登記 (定款・社名変更)		
資本金	90 百万円		
売上高	約 30 億円		
従業員数	約 70 名		
住所	本社	〒210-0866 神奈川県川崎市川崎区水江町 5 番地 1 TEL 044-299-5193 FAX 044-299-5328	
	京浜事業部	同上	
	福山事業部	〒721-0956 広島県福山市箕沖町 1 1 3 番地 TEL 084-981-3160 FAX 084-981-3170	
URL	<a href="http://www.jfe-plr.co.jp/">http://www.jfe-plr.co.jp/</a>		
事業内容	一般廃棄物の再資源化およびリサイクル事業 上記事業に関する技術・装置および再生プラスチック商品の販売		
沿革	2000 年 4 月	水江原料化工場稼働 (処理能力 185 t / 日) 福山原料化工場稼働 (処理能力 200 t / 日)	
	2002 年 9 月	N F ボード製造工場稼働	
	2009 年 7 月	J F E 環境株式会社から容器包装プラスチックの リサイクル事業を承継 J F E スチール株式会社が全株式取得	

京浜事業部  
水江原料化工場



NFボード製造工場



福山事業部  
福山原料化工場



## ■ マネジメント

# 企業理念・行動規範・行動指針

## 企業理念

「JFEプラリソース株式会社は、環境と調和した社会の構築に貢献します。」

## 行動規範

「挑戦。柔軟。誠実。」

## 行動指針

JFEプラリソース株式会社の役員および社員は、「企業理念」の実現に向けたあらゆる企業活動の実践において、「行動規範」の精神に則るとともに以下の「行動指針」を遵守する。

経営トップは自ら率先垂範の上、社内への周知徹底と実効ある体制整備を行い、企業倫理の徹底を図る。

本行動指針に反する事態には、経営トップ自らが解決にあたり再発防止に努める。また、社内外への迅速かつ確かな情報公開を行い、権限と責任を明確にした上で厳正な処分を行う。

### 1. 良質な商品・サービスの提供

優れた技術に基づいた安全で高品質の商品とサービスの提供に努めるとともに、個人情報・顧客情報の保護に十分配慮し、お客様から高い評価と信頼を得る。

### 2. 社会に開かれた企業

株主はもとより、広く社会とのコミュニケーションを図り、企業情報について、社会への積極的な情報公開に努める。

### 3. 社会との連携と協調

良き企業市民として、社会との連携と協調を図り、積極的な社会貢献に努める。

### 4. グローバル化

グローバルな視点を持ち、各種の国際規範はもとよりそれぞれの文化や習慣を尊重し、世界の様々な人々との相互理解に努める。

### 5. 地球環境との共存

地球環境との共存を図るとともに、快適な暮らしやすい社会の構築に向けて主体的に行動する。

### 6. 政治や行政との関係

政治や行政との健全かつ正常な関係の維持・構築に努める。

### 7. 反社会的勢力への対応

市民社会の秩序や安全に脅威を与える反社会的勢力および団体とは、一切の関係を遮断し、違法・不当な要求には応じない。

### 8. 人権の尊重

社会の人々、従業員を個として尊重し、企業活動において一切の差別を行わない。

### 9. 働きがいのある職場環境

従業員にとって魅力に富み、安全で働きがいのある職場を提供する。

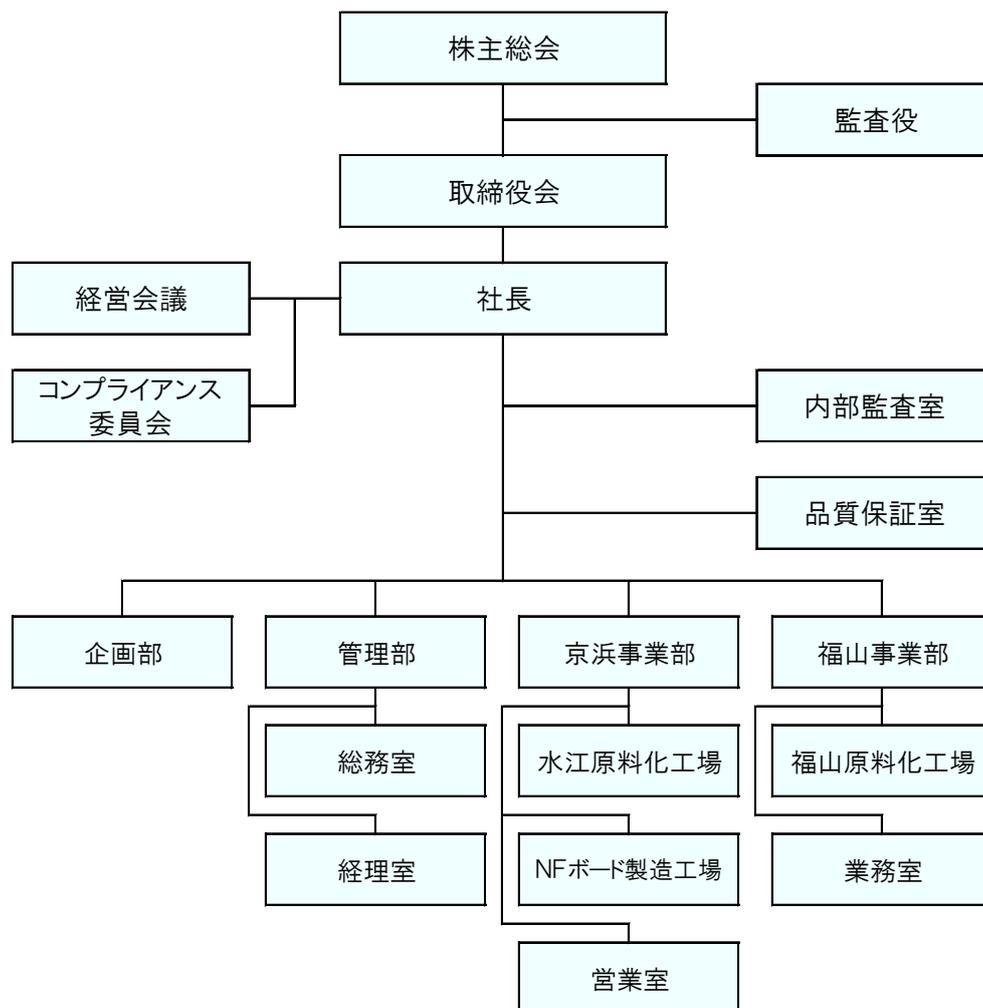
### 10. 法令の遵守

法令を遵守し、公正で自由な競争に心がけ、適法な事業活動を行うとともに、健全な商慣習に則り、誠実に行動する。

# コーポレートマネジメント

## 経営体制

スリムな経営体制を構築し、効率的に事業推進することで、競争力の強化と収益力の拡大を図っています。



## 内部統制

内部統制体制は、取締役会規則・経営会議規則などの会議規程、組織・業務規程の制定や、企業倫理ホットラインの設置などによって整備されています。企業価値を持続的に向上するため、整備・運用状況について定期的に確認し、改善に努めています。

契約管理・環境管理・法令遵守状況などの業務プロセスについて、定期的な自己チェックを実施するとともに、内部監査室による監査を実施しています。

---

## CSRマネジメント

社会を構成する一員としての企業の責任を自覚し、より良い社会の構築に向けて企業の社会的責任（CSR）を果たすべく、取り組みを強化しています。

### ▶ コンプライアンス（法令遵守）の徹底

CSRの基礎をなす「コンプライアンス（法令遵守）」を経営の最重要課題の一つとして位置づけ、社長をリーダーとするコンプライアンス委員会を開催し、以下の審議や情報交換を行うとともに、諸施策を実施しています。

- ・ コンプライアンス基本方針の審議・決定
- ・ コンプライアンス課題と対策の検討・実施
- ・ コンプライアンス案件の紹介と社内での周知徹底

### ▶ 企業倫理ホットラインの運用

コンプライアンスにかかわる重要情報が現場から経営トップ（社長）に迅速かつ正確に伝わるよう京浜地区・福山地区それぞれに「企業倫理ホットライン」を設置しています。運用にあたっては、通報・相談者の保護に関する規則を定めています。

---

## リスクマネジメント

事業を取り巻くあらゆるリスクを予防し、緊急事態が起こった際にも事業を継続していけるよう、リスクマネジメントに取り組んでいます。

全社業務のリスクは、内部監査室が中心となって統括し管理しています。多様化する社会動向に対応するため、情報の収集・分析などにも注力しています。

各工場では生産業務上のリスクを洗い出し、評価・対応策を検討し、実行状況を管理しています。重要リスクを毎年見直し、各年度で重点課題を設定して継続的な改善を進めています。また、工場間の情報交換や情報共有により、全社一体のマネジメントを推進しています。

大規模災害への対応として、安否確認体制の構築・備蓄品の整備・重要継続業務リストの作成などを進め、対策の強化を図っています。

# 環境マネジメント

## 基本方針・行動指針

当社は容器包装プラスチックリサイクルを事業としており、事業自体が循環型社会形成に資するものとして、環境マネジメントに取り組んでいます。基本方針・行動指針を以下のように定め、トップレベルの環境配慮型企業をめざしています。

### 基本方針

JFEプラリソース株式会社は、容器包装プラスチックリサイクル事業を通じて循環型社会の実現に貢献します。環境保全の重要性を認識し、事業活動に伴う環境負荷をできるだけ少なくするために、環境マネジメントシステムを導入し、環境方針を全従業員に周知するとともに、全社一丸となって積極的に環境保全活動に取り組みます。

### 行動指針

- (1) 適用される関連法規及び規制を遵守します。
- (2) 環境マネジメントシステムを構築し、維持し、継続的に改善します。
- (3) 具体的には、以下の事項に取り組みます。
  - ①省エネ及びプラスチックリサイクル推進による  
二酸化炭素排出量削減
  - ②用水使用量の削減等による省資源
  - ③リサイクル率向上等による産業廃棄物削減
  - ④工場見学受入・環境展への参加等を通じて、  
地域環境教育への積極的取組み
  - ⑤グリーン購入推進

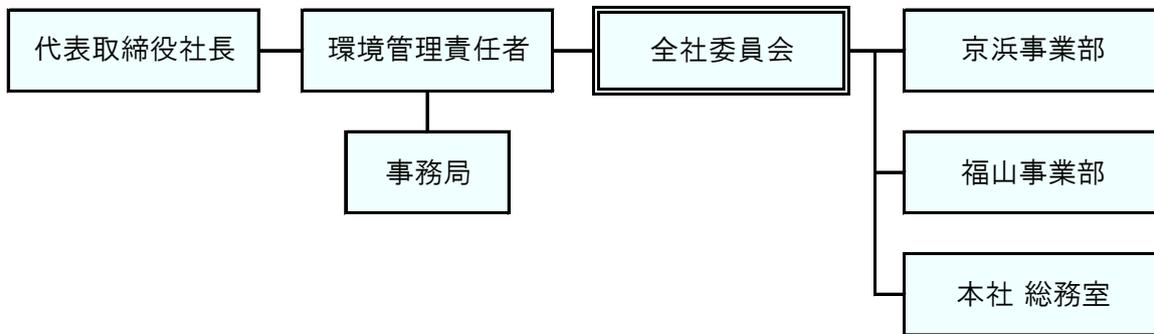
JFEプラリソース株式会社  
代表取締役社長

田村 望

## 環境マネジメント体制

環境に関わる事項を遵守することはもちろんのこと、環境と調和した事業活動を展開することが、企業が存続していくための基本要件と認識しています。

環境マネジメントシステムを導入し、全員参加型の環境マネジメント活動を進めています。代表取締役社長が環境管理責任者を任命し、環境管理責任者は各部門の活動を統括しています。各部門では、部署長（本社は総務室長）が自身の部門を統括し、上位部門に対して責任を負う体制としています。



代表取締役社長	環境方針を決定する。 活動の総合評価と方針の見直しを行う。 環境管理責任者、その他の責任者を任命する。
環境管理責任者	全社委員会を運営する。 本社総務室長及び京浜事業部長、福山事業部長、事務局を指揮し、活動を統括する。
事務局	環境管理責任者を補佐し、活動実務を中心的に行う。
全社委員会	活動事項の決定、報告を行う。 代表取締役社長、環境管理責任者、京浜事業部長、福山事業部長、本社総務室長及び事務局で構成し、環境管理責任者が召集する。
京浜事業部長	全社委員会の決定事項に基づき、京浜事業部を統括する。
福山事業部長	全社委員会の決定事項に基づき、福山事業部を統括する。
本社総務室長	全社委員会の決定事項に基づき、本社部門を統括する。

## 環境認証

### ▶ 水江原料化工場

JFEスチール株式会社東日本製鉄所（京浜地区）とともに、ISO14001による環境マネジメントシステムを運用しています。立地する東日本製鉄所（京浜地区）一体で取り組むことにより、地域の環境パフォーマンスの向上を推進しています。



### ▶ NFボード製造工場、福山原料化工場

省エネルギーや省資源など、事業活動に伴う環境負荷の低減について、「エコアクション21」による活動を推進しています。

環境への負荷・取組みの自己チェック、環境方針・環境目標・活動計画の策定、計画の実施、取組の評価、見直しをガイドラインに沿って継続的に実施しています。より実効ある成果を得るべく、会社経営から個々の従業員の取り組みまでを統合して、活動しています。



## 自己宣言による環境主張 タイプⅡ環境ラベル表示

当社は2015年10月、環境配慮型製品に関する情報をお客様に積極的に公開するために、環境ラベル認証制度の運用を開始しました。これは、ISO14021による自己宣言型環境ラベル認証です。

### ▶ ISO14021:1999 (JIS Q 14021:2000) とは

「自己宣言による環境主張タイプⅡ環境ラベル表示」は事業者が製品やサービスの環境側面に関する情報を、自らの責任において宣言する場合の国際規格です（第三者による認証は必要ありません）。規格はJIS規格としても制定されています。当社の事業活動において、有益な環境影響評価を成すものの中から自主評価基準以上の製品を対象に主張します。主張の方法は説明文や環境ラベルロゴマークの表示で行います。

### ▶ エコマークとの比較

	エコマーク	エコラベル
マーク種類		
規格	ISO14024 環境ラベルタイプⅠ	ISO14021 環境ラベルタイプⅡ
内容	製品の環境配慮性を (財)日本環境協会が第三者的に 評価認定	製品の環境配慮性が 自主評価基準を満たしていることを 自己宣言

### ▶ 目的

国際標準化機構（ISO）は、市場主導の継続的な環境改善の可能性を喚起することを目的に、環境表示に関する「環境ラベル及び宣言」を国際規格として制定しています。当社は、使用済プラスチック製容器包装の再商品化によるリサイクルを事業としており、当該事業において環境負荷の低減を成すことを目的とします。

▶ NFエコラベルの運用

環境負荷評価項目を設定し、評価項目ごとに前年度の製品製造における環境負荷実績に基づき、当年度目標値を設定したのち、製品ごとの環境負荷数値が当年度目標値を満たすことを評価します。

	評価項目	評価対象	基準値
1	電力の削減	工場	基準値に対し 達成率が70%以上
2	化石燃料の削減		
3	水使用量の削減		
4	リサイクル率の向上		
5	製造工程で発生したプラ屑の再利用		投入量/破碎処理量=70%
6	製品中の容リプラ使用量	製品	70%以上使用している
7	合格率の管理		70%以上
8	環境配慮型製品としての各種認定		認定を受けている
9	使用済み製品の回収システムがある	仕組	回収実績がある
10	OG(off grade)製品及び端材再利用	工場	年間販売量/年間発生量 =80%以上の販売実績

## NFエコラベル商標登録

ISO14021に準拠した自己宣言型環境ラベル認証制度を開始するにあたり、当社の環境活動をより一層皆様にご理解を頂くためどなたにも親しみやすい環境ラベル「NFエコラベル」を商標登録しました。

「未来の地球環境のため私達ができること」とのメッセージを含め、若葉をモチーフとしたNFエコラベルは製品紹介パンフレットや環境イベント等にも使用しています。



# 安全衛生マネジメント

## 活動方針

従業員の安全と健康の確保は、企業の基盤を成すものです。「安全は全てに優先する」の基本理念のもと、不断の努力を継続しています。各部署（工場）は、全社方針に基づき、特性に応じた具体的な管理・活動を推進しています。

### 2016年 安全衛生防災活動方針

#### 1. 基本理念

『安全は全てに優先する』

#### 2. 活動目標

『各職場 完全無災害 の達成』

#### 3. スローガン

『異常時は必ず止めてKY実施』

『安全防護（先手対策）・守ろう仲間の安全』

#### 4. 活動方針

- (1) 安全防護活動とワースト5活動を推進して  
『安全で快適な職場を作る』
- (2) 明るい挨拶・指差呼称・5S徹底を通して  
『明るくメリハリのあるきれいな職場作り』
- (3) 防災教育&訓練実施による防災基盤の強化  
『全ての消火栓での放水訓練の実施』
- (4) 心と体の健康づくりを推進して  
『健康で思いやりの心が通う職場作り』

JFEプラリソース株式会社

## ISO39001 認証取得

交通事故の発生は、企業にとっての財産である従業員の安全や生命をおびやかすリスクのひとつです。同時に、社会的な信用喪失を引き起こし事業存続の危機にも繋がりを重大な事項です。当社福山事業部は2015年9月、JFEスチール株式会社西日本製鉄所（福山地区）とともに、ISO39001の認証取得をしました。

ISO39001による道路交通安全マネジメントシステム「RTSMS（Road Traffic Safety Management System）」は、道路交通安全に関わる具体的な目標やアクションプランを作成し、マネジメントシステムとしてPDCAを実行するものです。交通事故に関連する死亡及び重大な負傷の根絶を図り、地域の交通安全に貢献する活動を行うことで、企業の社会的責任を果たすことを約束します。



### 道路交通安全方針

JFEスチール株式会社西日本製鉄所福山地区及びその道路交通安全活動に賛同する協力会社（以下、RTSグループという）は、社会的責任と公共的使命を認識し、透明性の高いガバナンス態勢の構築とリスク管理、コンプライアンスの実効性確保を事業展開の大前提として、持続的な成長を目指し、さまざまな取り組みを進めています。

この一環として、RTSグループの活動にともなって発生する各種の道路交通安全リスクを軽減する活動に積極的に取り組み、安全・安心で持続可能な社会の実現に努めていきます。

1. 道路交通安全に関する目的及び目標を設定のうえ、具体的な改善策を策定し推進します。
2. PDCAの枠組みにより道路交通安全に関する改善策の有効性のチェックと改善を確実に展開していきます。
3. 道路交通安全に関する法規制や地区内外の安全に関する要求事項を順守します。
4. 道路交通安全を継続的に取り組むために、取り組み体制、取り組みの仕組み及び手順を確立します。
5. この道路交通安全方針をRTSグループで働く人々のみならず、広く社会に公開し周知します。

2015年3月31日

JFEスチール株式会社 西日本製鉄所  
福山地区 副所長

## ■ 社会活動

# お客様・お取引先様とともに

## 品質管理、CS（お客様満足）向上

生産部門から管理部門まで技術標準を制定し、徹底した品質マネジメントを推進しています。お客様とのコミュニケーションを積極的に図り、ご意見・ご要望に真摯に対応して、課題を解決することで、お客様満足の向上をめざしています。

## 社会とのコミュニケーション

当社は、ステークホルダーの皆様との双方向窓口として、ホームページの活用を行っています。事業紹介などに加え、当社の環境に関する維持・管理・推進活動について分かり易く身近に感じて頂くため、積極的に情報公開に努めています。同時にお問い合わせや資料請求にもタイムリーにお応えしております。

海外のお客様向けとして、2015年度には幅広いご利用を目指し英文を用意しました。また、事業所の所在自治体（川崎市・福山市）関連サイトにもリンクしています。

➤ <http://www.jfe-plr.co.jp/>

JFE Plastic Resource Corporation  
日本語  
Access Maps Links Contact Us

JFE Plastic Resource Corporation contributes to creation of resource circulating society through recycling of waste plastic containers and packaging.

Corporate Profile Lines of Business

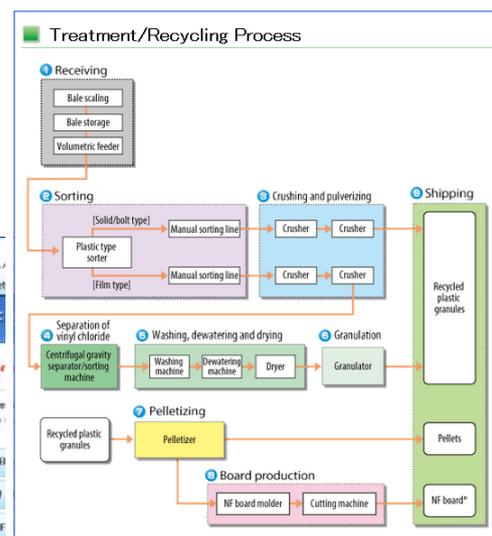
Topics

- Nov. 24, 2015 Addition/revision of "Facilities Operation & Main (Mitsui/Fukuyama), Results of Measurements in"
- Oct. 28, 2015 Revision of "NF Board® & Pellet" Pamphlet.
- Oct. 18, 2015 Publication of "Eco Action 21 Environmental Action Plan"
- Oct. 8, 2015 Addition/revision of "Facilities Operation & Main (Mitsui/Fukuyama), Results of Measurements in"
- Oct. 7, 2015 Establishment of "Environmental Label 'NF Eco Labels and Declarations'/Self-declared Environment 14021 Standard"

NF Board®  
Outline of NF Board®  
Applications of NF Board®  
Recycling of NF Board®  
Certifications and Awards of NF Board®  
Board® Contact Use about NF Board®

NF Board®  
NF Board® has excellent water resistance, chemical resistance and is also easy to process. Thus it is in a diverse range of applications.

\* NF Board® was used in Japan's largest skateboard park, "e-skates park"  
- Click here to see "e-skates park website"  
\* Under Japan's Green Purchasing Law, NF Board® is certified as a designated procurement item for use in bulletin boards.  
- Click here to see the Green Purchasing Network (GPN) website





## 地域社会の皆さまとともに

### 工場見学会開催

地域社会に開かれた会社をめざして、一般市民の皆さまの見学を積極的に受け入れています。ビデオ・パンフレットを用いた概要説明、お客様ルームでの製品紹介、工場ラインの見学を通して、市民の皆さまに密着している会社事業をご案内しています。市町村の行政機関や海外の方々にも、ご視察いただきました。

#### 2015 年度見学実績

	件数	人数
一般	9	227
企業・団体	11	20
市町村	16	114
海外	3	35
計	39	396



### 児童への啓発活動

次世代を担う子ども達に、リサイクルの大切さや環境にやさしいエコライフへの取り組みを学んでもらおうと、当社の製品を教材として学校などに提供しています。

雪印こどもの国牧場（横浜市）では当社提供のNFボード<sup>®</sup>をメッセージボードとしてご利用いただき、訪れた子ども達が楽しみながらリサイクルを身近に感じられるよう、工夫しています。当社は「未来の地球環境のため私達ができること」を実践しています。

#### 提供実績

2015 年 6 月 川崎市主催ごみスクール 教材

2015 年 8 月 東京都大田区立西六郷小学校 教材

2015 年 10 月 雪印こどもの国牧場 メッセージボード



## 環境推進活動への参画

### 関連団体との連携

環境推進活動全般について、自治体及び関連団体などの主催する諸行事に積極的に参加しました。

2015年5月

#### ばらオーナー会

(福山市)

福山市中心部の3大公園のひとつである緑町公園のばら花壇(ローズヒル)に咲くばらのオーナーとなり、“ばらのまち福山”を応援する制度。

福山市は戦後すぐにばらの植栽を始め、全国有数のばらのまちとして知られています。2016年に市制100周年を迎え、市内全域を100万本のばらで彩る事業を進めて来ました。ばらオーナー会は当事業の一環で、当社は100本のオーナーに申込み、協賛しました。



2015年6月

#### 川崎市「出前ごみスクール」

(川崎市)

2013年度より容器包装プラスチックの分別収集を全市展開している川崎市が進める、小学生(主に4年生)を対象とした環境教育・学習への取り組み。

「川崎市一般廃棄物処理基本計画(かわさきチャレンジ3R)」に基づき、小学校を訪問し、社会科・総合学習等の授業においてリサイクルの体験学習などを行っています。2015年度は、104校・122回実施。

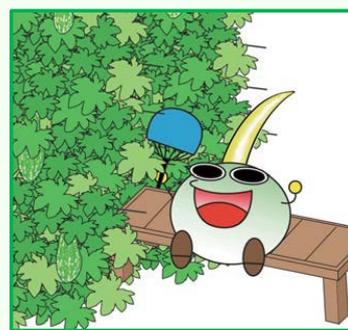
当社は、再生プラスチック製品及びNFボード®を学習用教材として提供しました。次世代を担う子ども達にリサイクルの大切さを伝え、持続可能な循環型社会を目指します。

## 2015年7月 緑のカーテンフォトコンテスト

(福山市)

ゴーヤやあさがおなどのつる性植物を利用して夏の日差しを和らげることで、楽しみながらできる夏の節電方法のひとつである「緑のカーテン」の福山市によるフォトコンテスト。当社は2年目の取り組みとして団体・企業部門に応募し、最優秀賞を受賞しました。

講評では、涼しさがよく伝わることに加え職場のコミュニケーションツールとしての効果も加わっている一とのコメントを頂きました。



福山市 環境マスコット  
くわいちゃん

## 2015年8月 福山市エコトライアスロン

(福山市)

福山市が2013年度より毎年実施している環境推進活動であり、環境にやさしい取り組みに気軽に参加できる仕組みを市民・事業者・行政の協働により構築し、循環型社会・低炭素社会・自然共生社会を目指しています。

当社は、事業に協賛支援するとともに福山事業部全員で参加し、各家庭でのエコライフ活動を実践しました。

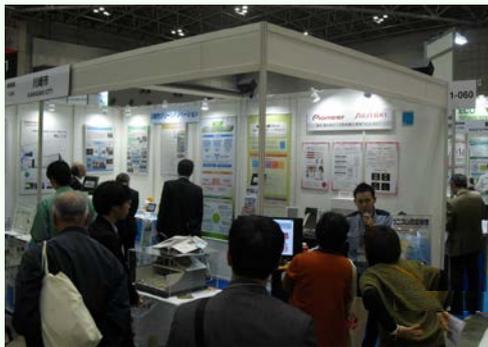
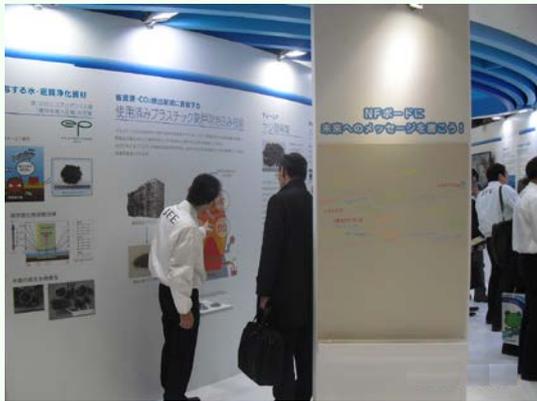


2015年12月

## エコプロダクツ 2015

( 一般社団法人産業環境管理協会・日本経済新聞社 )

今年のテーマは「わたしが選ぶクールな未来」。環境配慮型製品サービスに関連した702社・団体1,587ブースが出展し、来場者は3日間開催で約169千人。当社は、JFEグループのブースにてリサイクルについて紹介するとともに、NFボード®を「メッセージボード」として展示し、来場の方々に未来や環境への思いを書き込んで頂きました。



川崎市のブースにも協賛出展し、製品サンプルなどを用いリサイクル製品の用途についてPRを行いました。また、映像を用いて「容器包装プラスチックのNFボード®へのリサイクル」をプレゼンテーションしました。

家庭から分別して排出されたプラスチックがどのようにして社会にリサイクルされているかを、ご理解いただくよう努めました。

2015年度より当社が導入したグリーン電力の事業会社である日本自然エネルギー株式会社様のブースでも「グリーンエネルギー証書導入団体」としてご紹介頂きました。



2016年2月

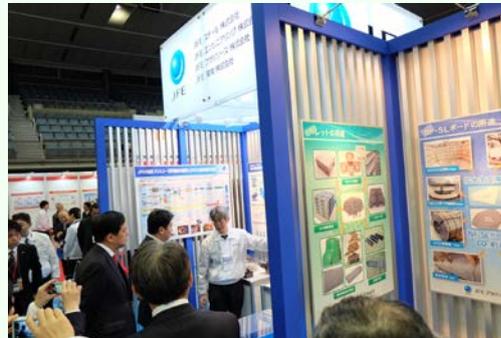
## 川崎国際環境技術展 2016

(川崎市)



環境分野での産業交流、技術移転による国際貢献の推進を目的とし、川崎市が主催。2009年から数え8回目の開催となる本年は、「環境改善技術」をはじめとする8つの分野ごとに市内企業を中心とした148団体・215ブースが出展。来場者数は、2日間の開催で約15千人。

当社は、「環境への取組」分野にてJFEグループとして出展し、地球全体の発展を考え、“社会の持続的発展”と“地球環境の保全再生”の両立に向けた取り組みを紹介しました。



当社のNFボード<sup>®</sup>は、温室効果ガスの削減に貢献している量を見える化し評価する仕組みである「川崎メカニズム認証」や「低CO<sub>2</sub>川崎ブランド認定」「川崎市内で研究開発・製造された生粋の川崎そだちの製品」などを認定・受賞しています。

当社は川崎市の一企業として、市の推し進める最先端の環境技術やノウハウの情報発信の一助となるべく、当社のリサイクル事業・製品・環境への取り組みについて更なる「見える化」に注力してまいります。

## 福山市次世代エネルギーパーク推進協議会への参画

福山市は 2012 年 1 月、「低炭素」「資源循環」施設が集積する箕沖町を中心とした地域を経済産業省より次世代エネルギーパークとして認定を受けました。以降、「見て触れて理解できる次世代エネルギーパーク」をキーワードに地球環境と調和した次世代エネルギーのあり方について更なる理解の増進を図っています。

協議会では、

- ・ 低炭素社会、循環型社会及び自然共生社会に基づく持続可能な社会の形成
- ・ 再生可能エネルギーの普及啓発や環境・観光関連産業の振興等を通じて地域活性化
- ・ 市の「クリエイティブなばらのまち福山」を目指す市の都市ブランド力の向上

に資するよう、エネルギーパークの活用施策について当社を含む認定関連登録事業者や大学などが連携し、施策・事業の実施方法などについて施策を協議しています。

福山市は、文化的に優れた施設、産業・環境関連施設があり見所が多くあるため、観光スタイルのひとつである「産業・環境観光」に適しています。この魅力を市内外の方にPRすべく基本計画策定にはじまり、エネルギーパークの中核施設である福山市リサイクルプラザの整備や、関連施設からの実効ある情報発信活動について深く検討を重ね実行に移しています。当社は今後も積極的参画を宣言します。



## 福山市「次世代エネルギーパーク」関連活動への取り組み

### ➤ 工場バス見学会

福山市では、市民団体を対象とした次世代エネルギー設備を設置した施設等を「きて・みて・ふれて」もらう箕沖地区関連施設のバス見学会を開催しています。見学会をとおして地球環境と調和した次世代エネルギー社会や資源循環型社会に対する市民の方々の意識向上を進めています。福山原料化工場も見学施設のひとつとして登録されており、2015年度には201名の市民の皆様が来訪されました。当工場では、家庭から排出される容器包装プラスチックがどのようにリサイクルされ社会に還元されていくのかを見学者の皆様へ「工場にきて、設備をみて、リサイクル品にふれて」ご理解を深めていただき、日々のエコ活動に活かしていただける様努めています。



### ➤ 福山市次世代エネルギーパークWEBサイトの活用

福山市は、次世代エネルギーパークのWEBサイトを公開しています。国内外の方に広く発信するために英語・中国語・韓国語・ポルトガル語の多言語にも対応しています。サイト内では施設紹介、おすすめ周遊ルートなどに加え、トップページには関連施設からのお知らせコーナーがあります。当工場はコーナーで積極的に皆様へ情報発信しています。<https://fukuyama-energypark.com/>



## 社外からの評価

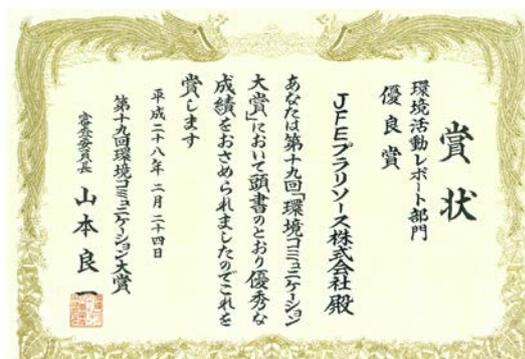
### 平成 27 年度中国地区エネルギー管理優良事業者等 中国経済産業局長賞受賞

当社福山原料化工場は、省エネルギー月間である2016年2月、中国経済産業局及び一般財団法人省エネルギーセンター中国支部等が主催する中国地区エネルギー管理優良事業者等表彰において中国経済産業局長賞を受賞いたしました。当賞は、省エネルギーに大きな成果をあげ、他の模範となる事業者等を表彰するものです。日頃からの工場全体での積極的かつ、きめ細やかな省エネルギー活動が評価されました。今後もたゆまぬ努力を継続して参ります。



### 第 19 回環境コミュニケーション大賞優良賞受賞

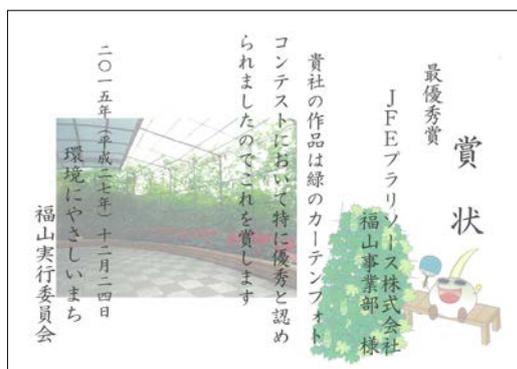
環境省及び一般財団法人地球・人間環境フォーラムが主催する、事業者等の環境コミュニケーションへの取組促進・情報の質的向上を目的に優れた環境報告書等を表彰する制度です。当社は「環境活動レポート部門」において優良賞を受賞しました。2010年に認証取得したエコアクション21への取り組みに対し、「リサイクル行程を図表で説明するなど読みやすいレポートである。活動内容を総点検するなど、より高度な段階に移行する努力が伺え、積極的にEMSを活用している。」との講評を頂きました。今後も当社の活動をより多くの方々にご理解頂けるよう、更なる情報発信に努めます。



## 福山市緑のカーテンフォトコンテスト最優秀賞受賞

福山市は2014年度より、温暖化対策事業「スクラムふくやま☆エコトライ」の一環として「緑のカーテン啓発事業」において、家庭や事業所でできる身近な温暖化対策の一層の促進を目的とし、フォトコンテストを開催しています。

当社福山事業部は、取り組み2年目にて最優秀賞を受賞する栄に浴しました。従業員や来訪者のすべての方々に、五感で「涼」を感じながらの交流を楽しんでいただくことを目的に、休憩所花壇に花と緑のカーテンを設置しました。審査員コメントでは、「涼しさが伝わって来る、コミュニケーション手段としての効果も加わっている」との評価を頂きました。今後も、花と緑あふれる工場づくりをめざします。



## 認定・認証ほか

当社独自開発のNFボード<sup>®</sup>は、様々な認定・認証を受けています。一般家庭から排出される容器包装プラスチックを主原料としており、環境にやさしい製品であることに加え、DIY用途から建築資材まで幅広い用途が評価されています。

### 1) 商標登録

所掌 : 特許庁  
商標 : NFエコラベル  
登録番号 : 第5812796号  
登録日 : 2015年12月11日



2) 川崎メカニズム認証

所掌 : 川崎市  
 製品名称 : 「NF ボード®」  
 認証番号 : 25-02  
 認証年月日 : 2014年1月21日



3) 建設技術審査証明

所掌 : 一般財団法人日本建築センター  
 技術名称 : 再生型枠「NF ボード」  
 認定番号 : BCJ-審査証明-210  
 認定期間 : 2013年9月26日～2018年9月25日



4) 商標登録

所掌 : 特許庁  
 商標 : NF ボード  
 登録番号 : 第 5481636 号  
 登録日 : 2012年3月30日



5) エコマーク

所掌 : 公益財団法人日本環境協会  
 商品名 : NF ボード  
 認定番号 : 10 118 027  
 認定期間 : 2010年11月25日～2020年8月31日  
 類型名 : No.118「プラスチック製品 Ver.2.4」



5) NETIS（新技術情報提供システム）

所掌 : 国土交通省  
新技術名称 : NFボード  
登録番号 : KT-090078  
登録日 : 2010年3月26日



6) 低CO<sub>2</sub>川崎パイロットブランド'09 選定

所掌 : 川崎市  
認定製品 : 再生プラスチックコンクリート型枠  
「NFボード」  
認定年月 : 2010年2月



8) グリーン購入

所掌 : 環境省  
分類 : コンクリート用型枠  
名称 : NFボード  
施工日 : 2008年3月10日



# 従業員とともに ～ 安全衛生活動 ～

## 労働安全衛生

当社は「労働安全衛生法」に基づき、従業員の安全と健康の確保と職場・労働環境の改善に日々取り組んでいます。事業主としての責務を全うすることは当然のこととし、会社で働くすべての者が互いに「けがをしない・させない」行動ができる職場環境づくりを中心とした活動を全社が一丸となり推進しています。とりわけ、2015年度には各職場からの提案・要望・自主改善と管理監督者の作業指導やパトロールを通しての危険源の発見・発掘に注力し、あらゆる角度からの安全確保に努めました。

働くすべての者の労働災害・疾病のリスクの低減及びメンタルヘルスを守るため、きめ細やかな安全活動を推し進めます。

## 危険体感訓練

「けがをしない・させない」ためには危険感受性の向上が必須です。当社では、危険を肌で感じ、危険源に気づき、どのような行動により自身や他者の安全を守るのかを考える力の育成を目的とし、年間を通して新人・熟練者を問わず職場全員に体感訓練を実施しています。個々の感性の違いによる危険箇所・行動への気づきを職場全体で共有するなど、安全コミュニケーションの充実にも役立っています。また、自らが体験し人間の行動の特性を知ることによりヒューマンエラー<sup>(注)</sup>防止への環境づくりに繋げるなど大きな成果をあげています。

今後も、より堅固な安全職場の構築の支柱となる安全に強い「人」づくりに、全力で取り組みます。

(注) ヒューマンエラーとは

人為的過誤や失敗のこと。

JIS Z8115：2000 では「意図しない結果を生じる人間の行為」と規定されている。



巻込まれ体感



踏抜き体感

## 安全大会

毎年、年度の終わる3月には安全大会を開催しています。各職場の1年間の安全活動・改善活動の集大成を発表します。5S（整理・整頓・清掃・清潔・躰）を中心に、ヒヤリハット事例などを基にした不安全要因ゼロ化への取り組みを全社で共有化するとともに、京浜・福山地区の交流の場としても有効活用しています。



## 防災への取り組み

企業活動において、「防災への取り組み」は「環境への取り組み」と同様に重要なものです。発災リスクを洗い出し、重点管理しています。加えて緊急事態を想定し、技術標準化することにより全社で共通認識を持ち、実地訓練を通して防災基盤の強化を図っています。

### ▶ 消防訓練

当社の扱うプラスチックは可燃物であるため、火災を重要課題に位置づけています。火災を未然に防ぐことが最重要であることはもちろん、火災発生時に被害を最小化することが必須です。初期消火活動を速やかに行うため、訓練を定期的の実施しています。「全員が消火器・全ての消火栓を取扱える職場」を確実にするため社内訓練のほか公設消防署や製鉄所消防隊と合同訓練を行い、より一層のレベルアップを図っています。



▶ 大規模地震想定訓練

大規模災害発生時における措置・連絡対応及び避難の訓練を実施する目的は、危険予知の共有化であり二次災害の最小化です。京浜・福山地区でそれぞれ、津波発生時の避難先確認や安否確認方法、備蓄装備品の動作確認等を行いました。訓練後、課題や問題点を全社で水平展開し、「漏れ」のない備えとすべく改善を重ねています。



都市ガス配管非常閉止操作



非常用ポータブル発電機取り扱い訓練

## 化学物質リスクアセスメント義務化への対応

有害物質の取り扱いに起因する労働災害防止のため、労働安全衛生法が強化・改正されています。従来は、労働災害発生後の法規制により再発防止策を確立していましたが、事前の的確な対策を講じることにより、災害や疾病を未然に防ぐ仕組みへの転換を目的としています。当社は、化学物質を取り扱う企業として従業員の安全を守ることが第一使命であるとともにコンプライアンス徹底の観点から、全社で法対応をスピーディーに実行しています。

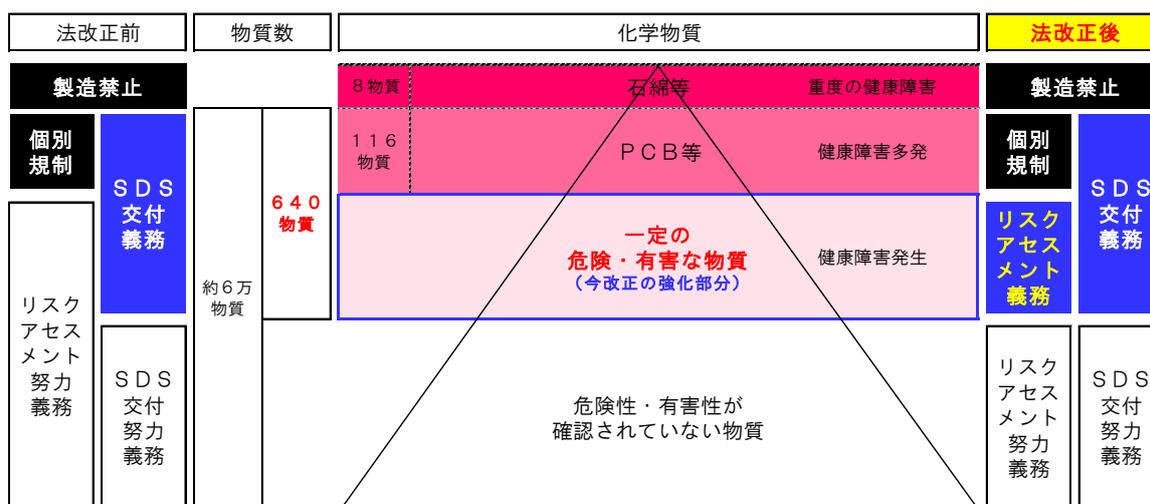
▶ 労働安全衛生法改正（平成 28 年 6 月 1 日施行）

一定の危険有害性のある化学物質（640物質）について	
1. 事業場におけるリスクアセスメント義務化	リスクアセスメントとは 化学物質やその製剤の持つ危険性や有害性を特定し、 それによる労働者への 危険または健康障害を生じる おそれの程度を見積もり、リスクの低減対策を検討すること。
2. 譲渡提供時に容器などへのラベル表示義務化	対象事業場 業種、事業場規模にかかわらず、対象となる化学物質の 製造・取り扱いを行うすべての事業場が対象。

▶ リスクアセスメント実施義務対象物質

SDS（安全データシート：有害性のおそれがある化学物質を含む製品を他の事業者  
に譲渡または提供する際に、対象化学物質等の性状や取り扱いに関する情報を提供する  
ための文書）交付義務がある 640 の化学物質が対象となります。

（従来から使用しており、使用方法や中身に変更のないものについては「努力義務」。）  
尚、当社は対象となる物質を届出の必要な数量にて用いてはなりません。



▶ リスクアセスメント実施への取り組み

ステップ1	化学物質などによる危険性または有害性の特定 またはとあるが、危険性と有害性の両方のリスクアセスメントを実施 危険性：災害が起こるリスク 災害シナリオを想定し、リスクレベルをランクづけ (現場主体で実施) 有害性：疾病が起こるリスク SDSの情報を元に有害性を調査 (化学物質に詳しい有識者の参画)	リスクアセスメント
ステップ2	リスクの見積もり 危険性：作業標準書を元に評価 作業手順や作業の「急所」などからリスクレベルを決定 有害性：有害性評価シートを作成 化学物質等安全データシート(MSDS)を元に曝露レベル などから有害性レベルを5段階評価	
ステップ3	リスク低減措置の内容の検討 法令で定められた事項：必ず実行(最優先) それ以外の事項：作業手順の見直しなどの人為的工夫によらず リスクの高いものから優先順位を決定	
ステップ4	リスク低減措置の実施	
ステップ5	リスクアセスメント結果の労働者への周知	

## 従業員とともに ～ 安全な環境づくり ～

当社は、完全無災害・無疾病達成を目指し日々安全衛生活動及び安全意識の向上に取り組んでいます。季節や節目ごとの全国運動はイメージし易く、職場において理解・共有をスピーディーに図ることができるため積極的に取り入れています。あらゆる側面から安全・衛生を守るため様々な活動を展開しています。

### 活動事例

月	日	主な全国的な運動
6月	1～30日	「環境月間」、「全国安全週間」準備期間
	7～13日	「危険物安全週間」
7月	1～7日	「全国安全週間」
8月	1～31日	「電気使用安全月間」
9月	1～30日	「防災月間」、「全国労働衛生週間」準備期間
10月	1～7日	「全国労働衛生週間」
11月	9～15日	「秋の全国火災予防運動」
12月		「年末年始火災特別警戒」
1月		
3月	1～7日	「春の全国火災予防運動」

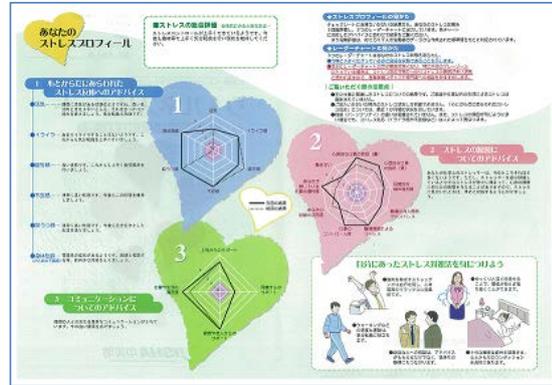


上記のような主な全国的な運動の開催時期には、安全衛生委員会等を通じて運動の趣旨や成り立ちについて熟知することにより、運動への理解を深めています。その後、職場ごとに準備を含め課題に取り組めます。これらを軸とし、広義に捉えた活動や季節や職場の特性に応じた活動で肉付けを行っています。5～9月には熱中症予防活動や、環境月間には環境事故防止訓練を織り込んでいます。また、全国労働衛生週間には女性による衛生パトロールを実施しました。11月の秋の全国火災予防運動に先駆け、10月には市消防署主催の消防競技会に毎年参加しています。

安全活動は、旧態化することなく常に機に応じたものであることが肝要です。同時に、先人の教えから基本を学び、真摯な気持ちで取り組むことで継承していくべきものと当社は考え実行しています。

## メンタルヘルスへの取り組み

当社は、従来より安全衛生の一環として「思いやりの心が通うメンタルヘルスケア」を行っています。事業者の従業員への安全配慮義務を果たすべく、産業医の助言を得ながら、年間スケジュール・達成目標を定め、専門機関とも連携し活動しています。



全従業員のストレスチェックテストを毎年実施し、ストレスプロフィールを基にした専門機関による個人へのアドバイスその他、事業者として個人の特定に繋がらない方法で職場ごとに集計・分析されたデータを職場環境の改善に活用しています。2015年12月にはストレスチェックが義務化となりました。個人のプライバシーに配慮しながらメンタルヘルス不調を未然に防止するため、より一層の内容の充実を図っています。

## 産業医

月例の安全衛生委員会では、従業員の「心と体の健康づくり」をテーマに時節に即した産業医講話を受けています。産業医による職場パトロールも同時開催し、医療従事者の立場からの安全衛生管理アドバイスを受けています。加えて、健康診断及びメンタルヘルスアンケートの結果解析など予防医療を中心とした指導を受けています。当社は、産業医とともに従業員ひとりひとりが健やかな毎日を送るためのサポートを継続しています。



4月	「有酸素運動と生活習慣病」	10月	「2015年度みんなでウォーキング結果」
5月	「熱中症を防ごう」	11月	「メンタルヘルスJPRストレス結果」
6月	「骨折・外傷とその関連」	12月	「2015年度健康診断結果」
7月	「緑内障について」	1月	「インフルエンザについて」
8月	「アルコールと肝臓」	2月	「心肺蘇生とAED」
9月	「SDS活用方法」	3月	「ジカ熱等蚊媒体感染症と防蚊対策」

## 業務改善提案活動表彰

当社は、従業員による業務改善提案に対し表彰制度を設け、継続しています。作業の効率化・コスト削減・販売の拡大効率化・安全・防災・環境問題の解決などを通じて業務改善や改革を図ったグループを表彰することにより、職場の活性化・現場体力の強化・顧客満足度アップ及び現場環境の向上を図ることを目的としています。従業員の一層のモチベーション向上にも役立っており、多くの改善がなされています。

### ▶ 2015年度実績

種別	基準	件数
事業部長賞	収益向上・改善・安全・環境・5S等で提案実施しかつ効果があった	5件
工場長・室長賞	収益向上・改善・安全・環境・5S等で提案し実施した	486件
提案賞	改善提案として認められる	59件
	合計	550件

## 職場活性化No.1活動（SK1活動）

SK1活動とは、従業員が自主的に参加し、平等な立場で行う小集団活動であり、個々の能力を伸ばし活力ある職場づくりを進めることを目的としています。職場活性化に必要な「人の輪」「知恵の輪」「改善の輪」にはコミュニケーションが不可欠です。2015年度は各々がコミュニケーションを意識した活動を目指し取り組みました。

### ▶ 2015年度活動実績

改善区分	テーマ名	件数
安全環境	PVC選別機本体詰まり清掃作業 ペレタイザ作業環境向上 他	4件
能率	造粒物落ちこぼれの抑制 他	4件
歩留	NF12mm合格率アップ 他	3件
コスト	消泡剤の使用量の削減 他	2件
他	新ペレタイザの即戦力化 市場拡大販売体制の仕組みづくり 他	3件
	合計	16件

年度末の成果発表会では、討議及び意見交換が活発に行われました。今後も活動を継続することで更なる現場力の向上に努めます。

## ■ 環境活動

# 環境経営への取り組み

## 環境経営

当社は容器包装プラスチックリサイクル事業を通じて、循環型社会づくりに努めています。「基本方針・行動指針」を定め、全員参加の環境マネジメント活動を継続展開し、トップレベルの環境配慮型企業を目指しています。

## 環境美化活動 ～ 地域の皆様とともに ～

当社福山事業部は2015年、福山市ばらオーナー会に入会しました。ばらのまち福山のローズマインド（思いやりや優しさの心）を広げることを活動の目的とする会の趣旨に賛同し参加しました。

福山市最大規模のイベントである「ばらまつり」の会場のひとつであり、市民の皆様の憩いの場として広く知られる公園である福山市緑町公園の花壇、ローズヒルに咲く5,000本のばらの一角に当社のばら100本が咲いています。

2016年7月1日に市制施行100周年を迎える福山市の一企業として、地域の皆様とともに環境美化活動を積極的に推進しています。



福山市緑町公園ローズヒル

また、京浜事業部・福山事業部では工場緑地帯や花壇に花々や緑を季節ごとに植樹し、環境と調和した職場づくりに取り組んでいます。

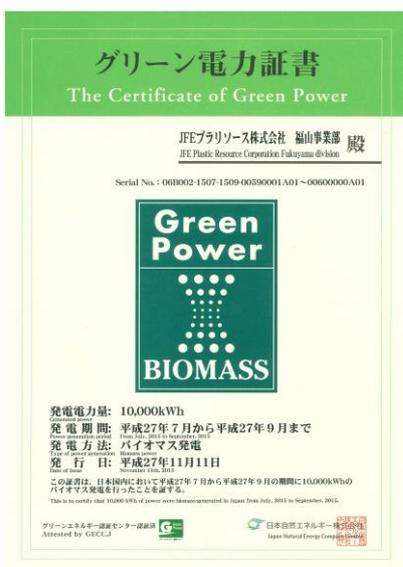


## 環境保全活動 ～ グリーン電力購入 ～

当社は、2015 年度より京浜事業部（水江原料化工場・NF ボード製造工場）と福山事業部福山原料化工場の3工場にて、グリーン電力購入を行っています。

環境省の推進するグリーン電力購入システムとは、自然エネルギーにより発電された電力（風力・太陽光・バイオマス）の「環境付加価値」を証書発行事業者が第三者機関の認証を得て、「グリーン電力証書」という形で取引する仕組みであり、証書発行事業者を通じて発電設備の維持・拡大などに利用されるものです。当社は各工場の年間使用電力の一部をグリーン電力でまかなうことにより、環境にやさしい再生可能エネルギーの普及・拡大を応援しています。

	水江原料化工場	NFボード製造工場	福山原料化工場
発電電力量	5,000kwh 運転監視棟 年間消費電力の10%	5,000kwh PR室 年間消費電力の30%	10,000kwh 事務所棟照明 年間消費電力の25%
発電方法	バイオマス発電		
発電設備	北海道 江別市水道部江別浄化センター 消化ガスコージェネレーション設備(北海道)		岡山県 銘建工業株式会社 本社工場エコ発電所



江別市水道部  
江別浄化センター



銘建工業株式会社  
エコ発電所

# 環境コミュニケーション

## 環境情報開示

当社は環境情報開示ツールとして、主にホームページ、CSR環境報告書（本紙）及びエコアクション21環境活動レポートを活用しています。ホームページ上で「施設の維持管理記録」を公表し、環境負荷データについて管理状況を毎月報告しています。

また、毎年発行していますCSR環境報告書では、当社の取り組む環境活動及びリサイクルのマテリアルバランス、環境会計（MFCA）の報告などを行っています。エコアクション21環境活動レポートでは、環境保全のためのさまざまな項目において目標に対する達成度などを公表しています。尚、上記二点の冊子はホームページからPDFでの出力も可能です。

➤ <http://www.jfe-plr.co.jp/>

### ▶ ホームページ「施設の維持管理記録」

目的	区分	項目	単位	管理値	2015年度下期 測定実績						測定頻度	備考	
					10月	11月	12月	1月	2月	3月			
水江	公害防止	①大気(1系)	ばいじん	g/m <sup>3</sup> N	0.095以下	-	-	0.010	-	-	0.010	3ヶ月毎 (6、9、12、3月)	ライン毎
			硫黄酸化物	m <sup>3</sup> N/h	1.37以下	-	-	0.10	-	-	0.10		
			窒素酸化物	ppm	218以下	-	-	15	-	-	10		
		①大気(2系)	ばいじん	g/m <sup>3</sup> N	0.095以下	-	-	0.008	-	-	0.002		
			硫黄酸化物	m <sup>3</sup> N/h	1.37以下	-	-	0.10	-	-	0.10		
			窒素酸化物	ppm	218以下	-	-	10	-	-	5		
	②側溝滞留水	pH	-	5.8~8.6	-	-	7.7	-	-	8.0			
		COD	mg/L	123以下	-	-	2.3	-	-	2.5			
		SS	mg/L	152以下	-	-	9.6	-	-	1.0			
	③臭気	敷地境界	ペール置場	-	23以下	-	-	20	-	-	12		
			71以下	-	-	27	-	-	34				
敷地境界		dB	57以下	-	-	39	-	-	41				
⑤騒音	敷地境界	dB	71以下	-	-	68	-	-	69				
廃棄物管理	⑥	プラ廃棄物発生量	kg/t	240以下	250	230	240	250	230	190	毎月	工場全体	
		⑦プラ廃棄物熱利用効率	%	79以上	72	68	58	57	54	72			

### ▶ エコアクション21環境活動レポート

	1. 環境目標（環境負荷に対する目標の設定）	電力・化石燃料の削減・製品歩留向上・廃棄物削減など9項目を選定
	2. 環境活動計画（環境目標に対する活動計画）	上記9項目に加え、環境啓発活動に関して目標達成のための活動計画を作成
	3. 環境目標の実績	当年度の達成状況および達成度を数値で表示
	4. 環境活動計画の取組結果とその評価	当年度の取組みについて、具体的内容を記載するとともに評価
	5. 次年度の取組内容	当年度の目標を基に、次年度の目標を設定（%で表示）

# 環境と調和した製品・サービス

## 使用済プラスチックリサイクル一貫システムを通じて

当社は、一般家庭から排出された容器包装プラスチックを再資源化し、NFボード®を始めとする再生プラスチック製品を社会にリサイクルすることで、循環型社会形成を推進しています。

1) 一般家庭から分別排出

貴重な都市資源として、一般家庭から分別して排出されます。

2) 市町村の分別収集・選別・ベール化

市町村が分別収集し、異物を取り除く選別と圧縮ベール化を行います。

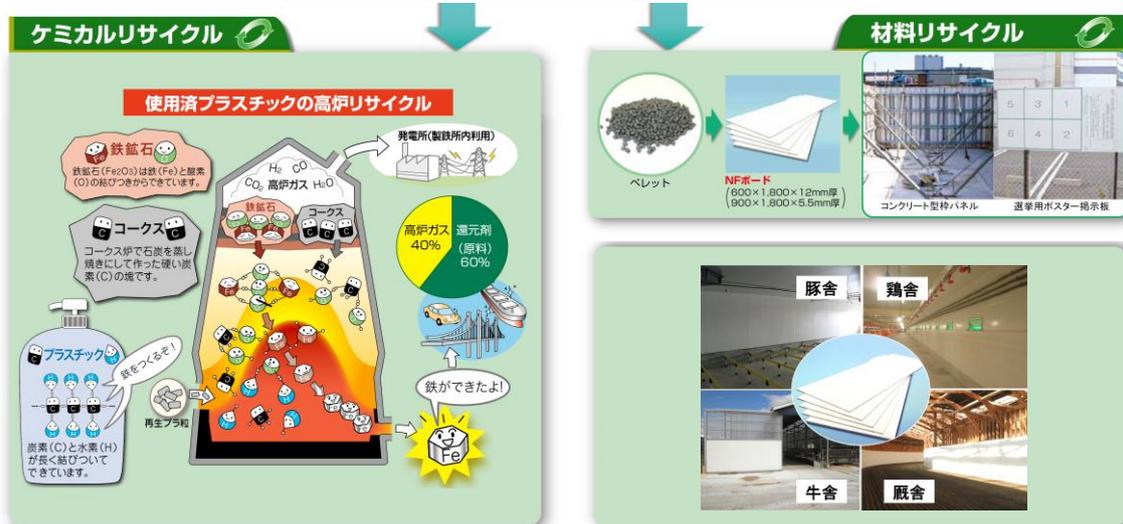
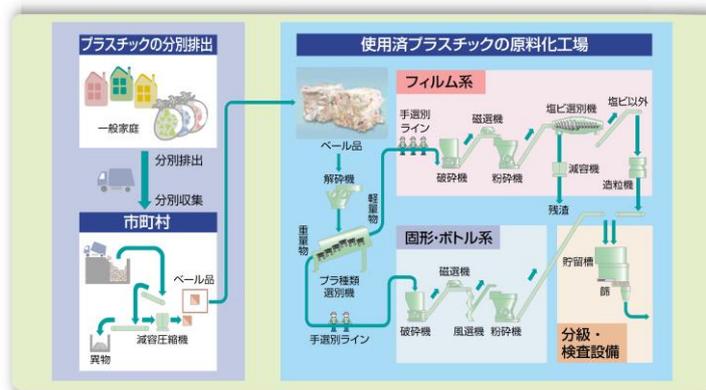
3) 当社で再資源化

当社でさらに選別/破碎/粉碎/塩ビ選別/洗浄/脱水/乾燥し、造粒/ペレット化して、再生プラスチック原料とします。

4) 社会にリサイクル

NFボード®などの再生プラスチック製品に加工され、社会にリサイクルします。

また、製鉄高炉で石炭代替原料として利用され、化石資源の節減に寄与します。



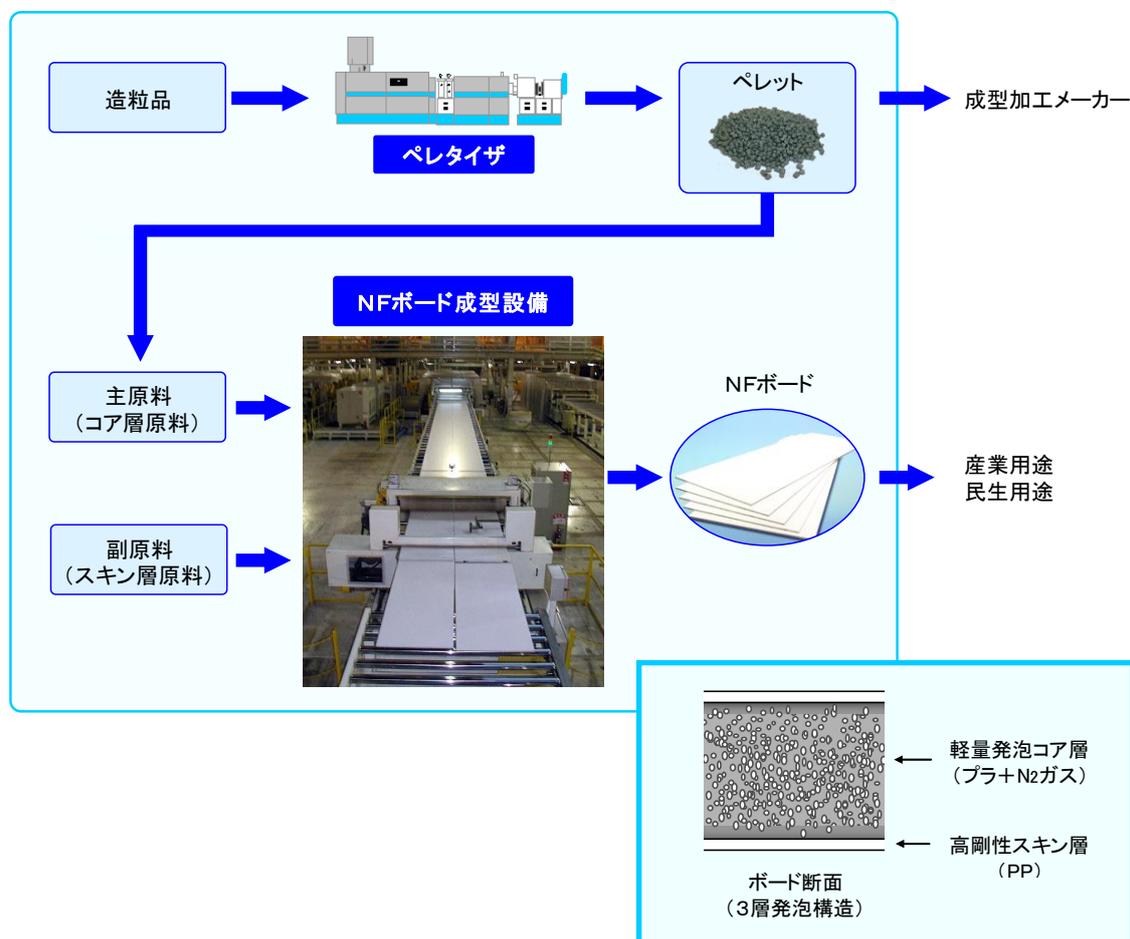
## 製品を通じて ～ 製品製造から回収まで ～

当社では、容器包装プラスチックの再資源化製品として、再生プラスチックボード「NFボード®」を独自開発しました。

容器包装プラスチックを再生使用した軽量発泡コア層と高剛性スキン層からなる3層構造で、優れた耐久性（耐衝撃性、耐磨耗性、耐水性、耐薬品性）・清潔性・保温性・防音性・自由な加工性（切断、穴開け、釘打ちが可能）・バージン材と同等の扱いやすさを有しています。使用用途は幅広く、農業・畜産業・水産業といった生活に欠くことのできない産業でのご活用を始め、市街では緑化下地材やスケートボード床材など、様々なシーンでご利用いただいております。

また使用済ボードは回収しカスケードリサイクルするシステムも構築し、徹底した資源循環を進めています。

今後も用途開発を継続して行い、幅広いニーズにお応えするとともに新たなご提案にも注力してまいります。



### 水耕栽培設備下地材として

北海道苫小牧市の株式会社Jファームでは、最先端の技術であるスマートアグリシステム<sup>(注)</sup>を採用し、ベビーリーフとトマトを水耕栽培しています。施設内では、水耕栽培設備を支える下地材として当社のNFボード<sup>®</sup>が使用されています。NFボード<sup>®</sup>の持つ清潔性・水はけの良さ・耐摩耗性等が評価されました。

(注) スマートアグリシステムとは、Priva社が提供する高度栽培環境制御システムにより、ハウス内の環境（温度・湿度・日射量・CO<sub>2</sub>・肥料など）を制御し、植物の生育に最適な栽培環境を創り出す最先端の栽培方法。



### 畜舎・食品加工室内壁材として

当社のNFボード<sup>®</sup>は優れた耐久性に加え保温性・清潔性を有しており、とりわけ抗菌性においては、木材合板やPVCとの比較では優位性が証明されています。このため、畜舎用途に非常に適しており、至近では繁殖や育成などを研究する畜産酪農センターといった公的機関でのご利用もスタートしました。また、畜産業の延長線上にある食品加工室の内壁材としてもニーズが高まっています。



畜産酪農センター



食品加工室

## 水産系サポート材として

漁船は、漁獲物を船底の保冷室に保管し漁港まで持ち帰ります。船体素材がFRPの場合、パレットとの摩擦による磨耗や塗装剥離が懸案でした。耐久性に優れる当社のNFボード®を船底に敷設することにより船体保護が可能となりました。また、漁港で漁獲物を選別・仕分けする際の仕分け板（荷捌板）として、清潔性や加工性に優れるNFボード®を利用いただいています。



船底（敷設前）

船底（敷設後）

## 壁面緑化下地材として

地球温暖化によるヒートアイランド現象の抑制や環境保全・環境美化の一翼を担う壁面緑化が市街地が進んでいます。使用される部材も環境配慮型であることが求められ、当社のNFボード®は家庭から排出された容器包装プラスチックのリサイクル品であり、ベストマッチングの製品を提供しています。



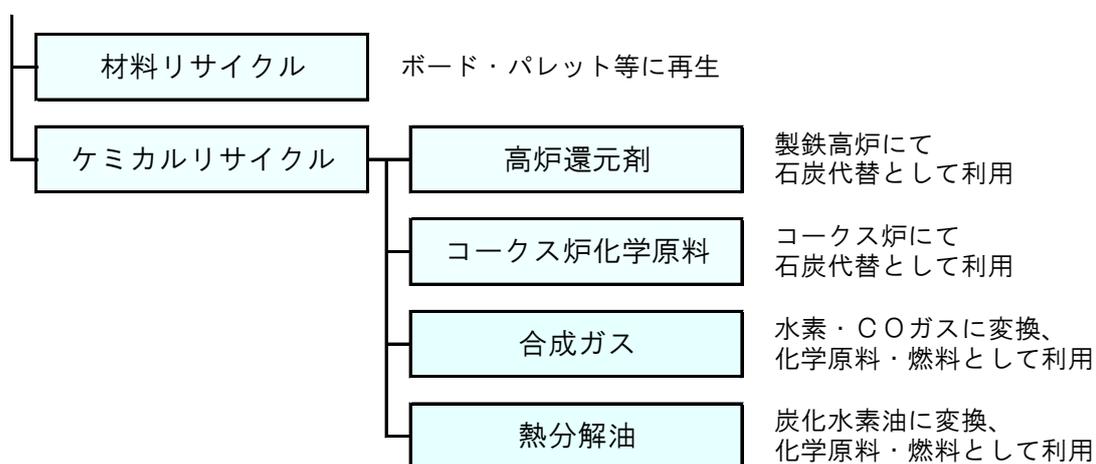
# 環境負荷の低減

## 容器包装プラスチックのリサイクル

一般家庭から排出される容器包装プラスチックのリサイクルは、「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律(容器包装リサイクル法)」に基づいています。

5つの手法が定められており、当社は、「高炉還元剤」、「コークス炉化学原料」、「材料リサイクル」の3手法を行っています。2000年4月の法施行と同時にリサイクルを開始し、以来、循環型社会形成に努めています。

### ○ 容器包装プラスチックのリサイクル手法

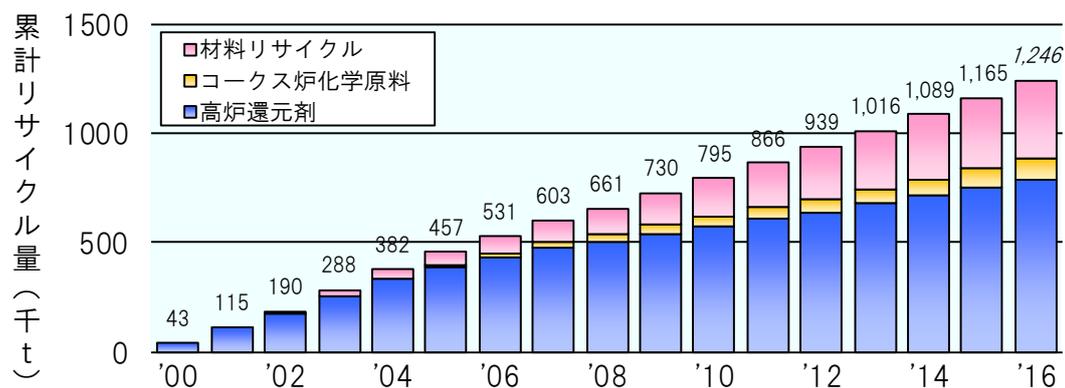
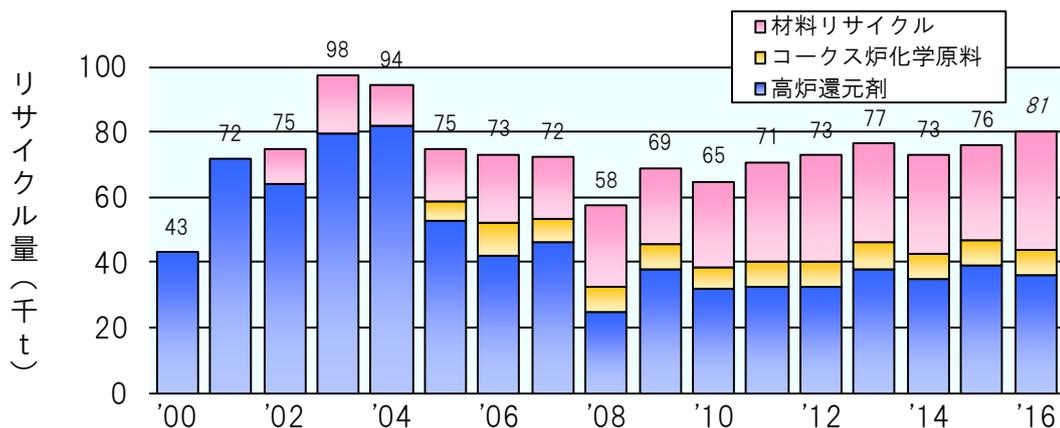


### ○ 稼働

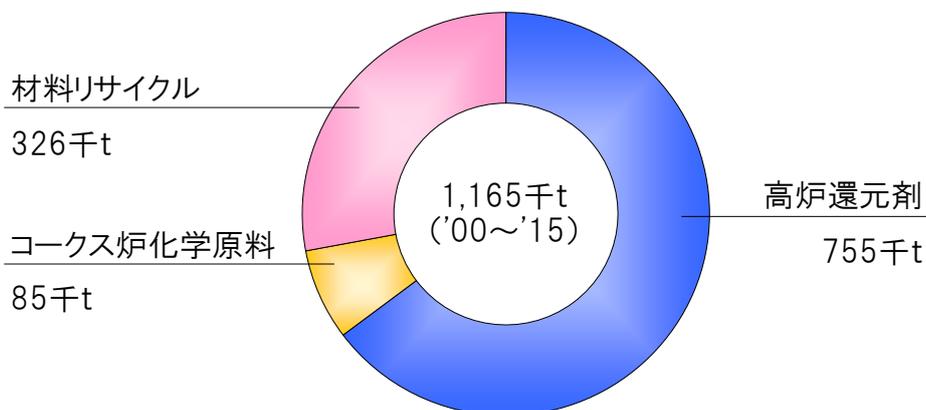
工場	手法	'00	'02	'04	'06	'08	'10	'12	'14	'16	
水江 原料化工場	高炉	稼働中									16年
	コークス			稼働中							11年
	材料		稼働中								14年
福山 原料化工場	高炉	稼働中									16年
	材料			稼働中						10年	

2000年度の事業開始以降、トータル1,165千tの容器包装プラスチックをリサイクルしてきました。これは、全国総量の約14%を占めています。

○ 容器包装プラスチックリサイクル量の推移



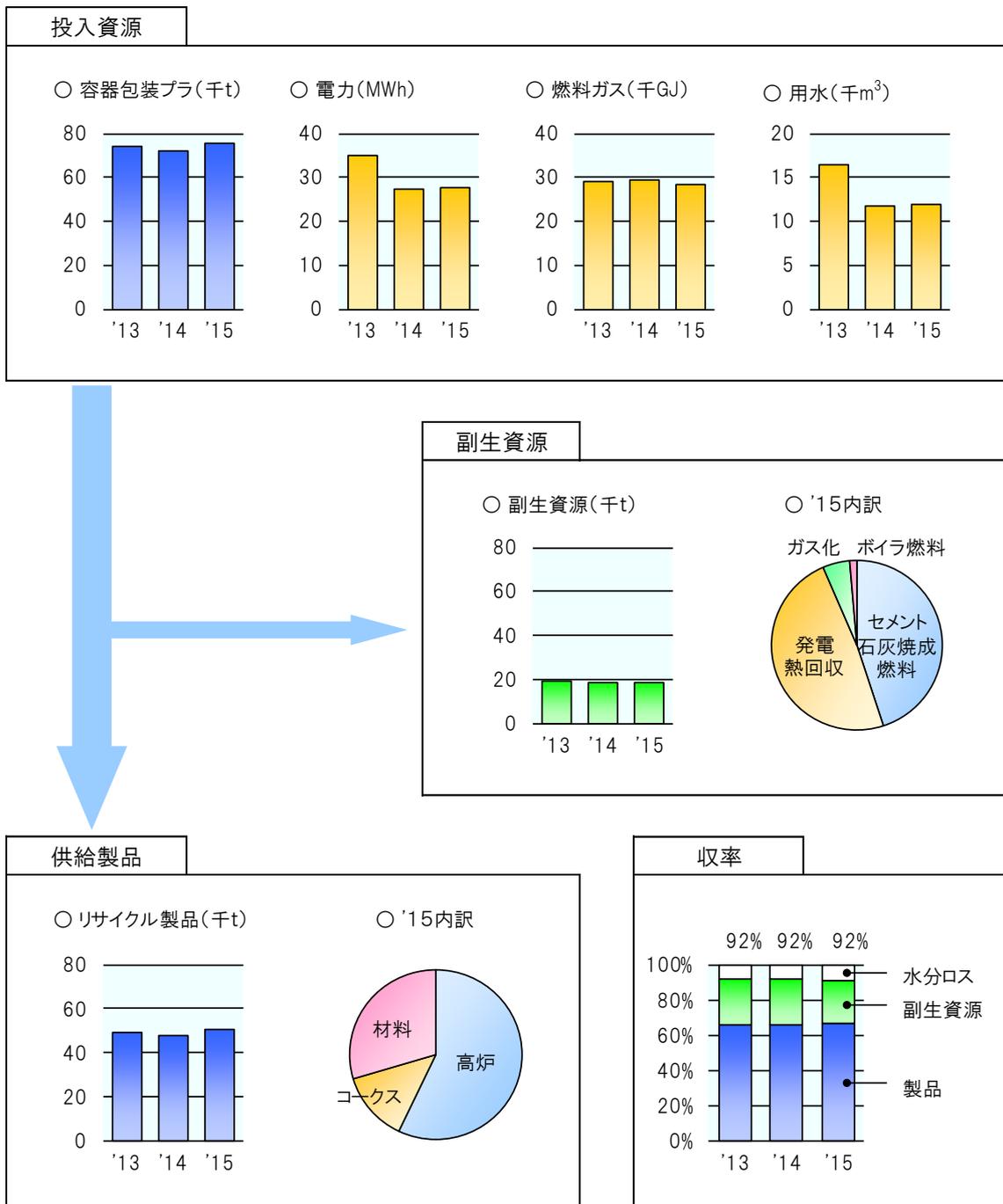
○ リサイクル手法の内訳



## リサイクルのメテリアルバランス

一般家庭から排出された容器包装プラスチックを原料として、「高炉還元剤」、「コークス炉化学原料」、「材料リサイクル」のリサイクル製品を製造しています。

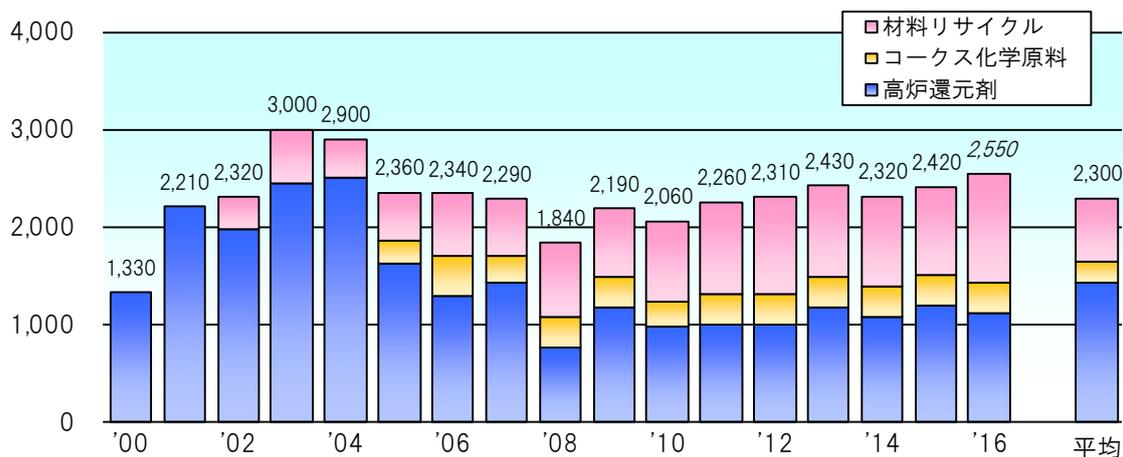
リサイクル製品の収率は約 67%です。25%強の副生資源は、セメント・石灰焼成燃料等に利用される他、2015 年度よりガス化リサイクルもされています。両者を合わせた総合収率は 92%になり、水分ロス以外のほぼ全量が有効利用されています。



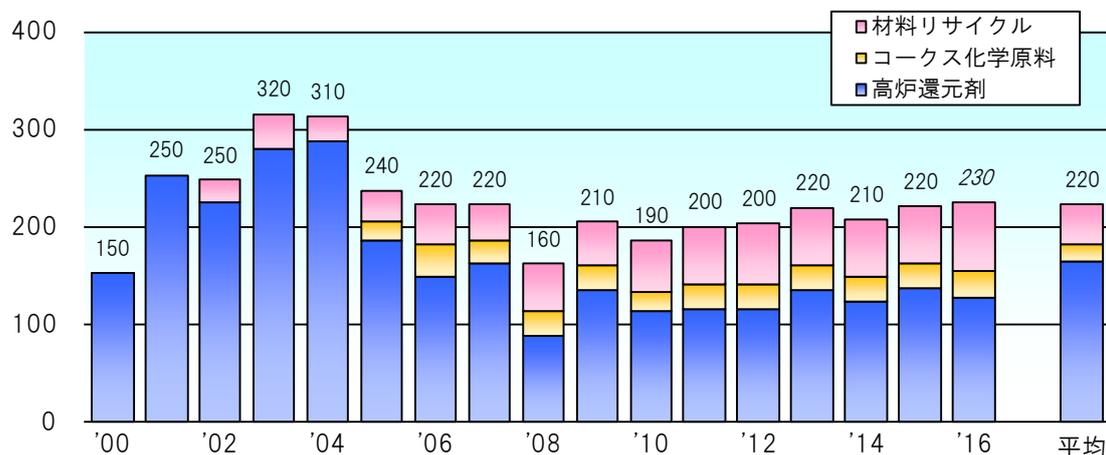
## リサイクルによるエネルギー消費・CO<sub>2</sub>排出の削減

公益財団法人日本容器包装リサイクル協会は、容器包装プラスチックリサイクルによるエネルギー消費・二酸化炭素排出等の環境負荷削減効果について評価し、「プラスチック製容器包装再商品化手法に関する環境負荷等の検討」(2007年6月)にまとめています。同報告の削減原単位を適用すると、当社のエネルギー消費削減効果・CO<sub>2</sub>削減効果は以下のとおりです。エネルギー消費削減量は年間約2,300千GJ(一般家庭消費量の約6万世帯分)、CO<sub>2</sub>削減量は年間約220千t(一般家庭排出量の約4万世帯分)で推移し、環境負荷削減に大きく寄与しています。

### ○ リサイクルによるエネルギー消費削減量(千GJ/年)



### ○ リサイクルによるCO<sub>2</sub>削減量(千t/年)

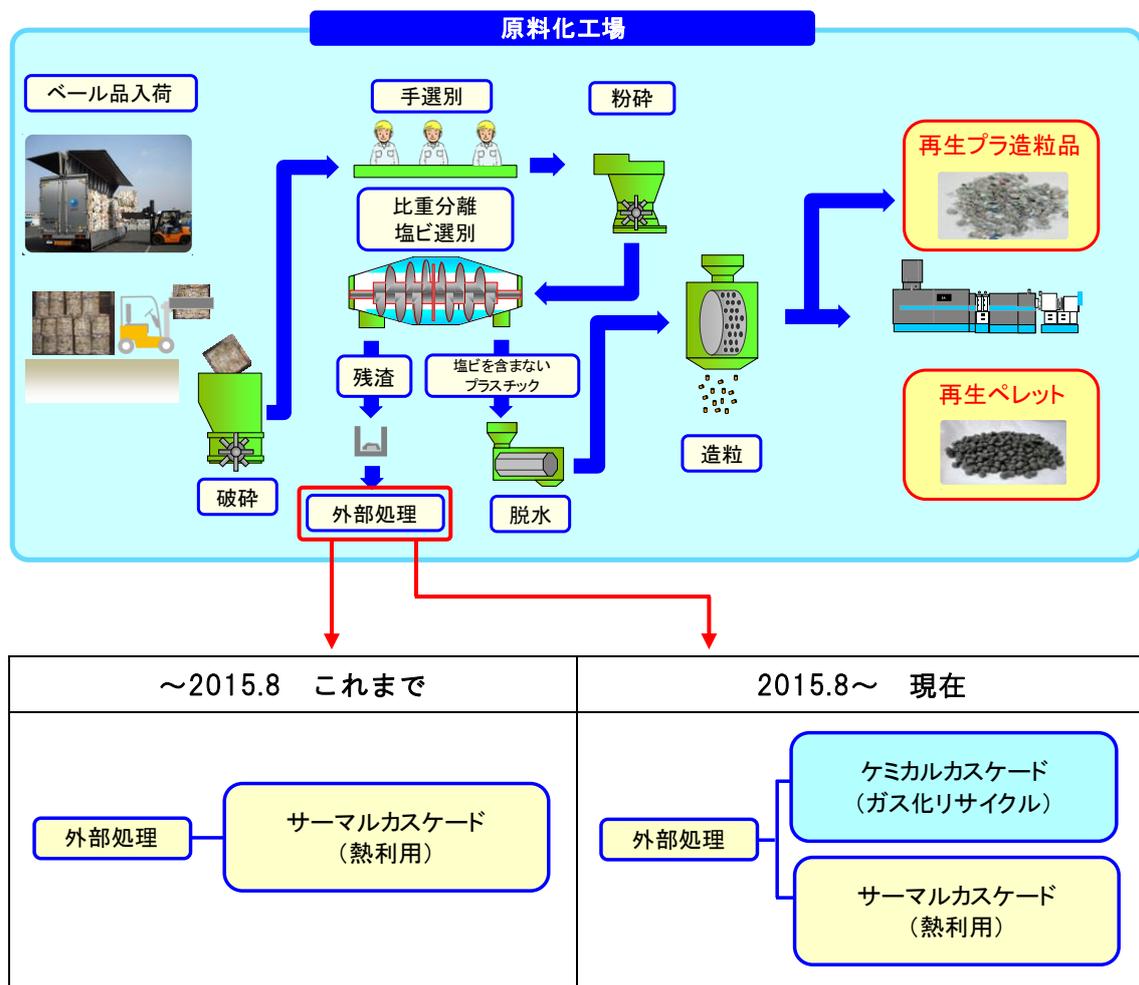


## 近隣事業者との連携 ～ 廃棄物の再生利用を開始しました ～

容器包装プラスチックリサイクルの手法のひとつである材料リサイクルでは、品質確保のため比重分離により塩化ビニル類(塩素を含むプラスチック)を除去しています。この工程で分離される塩化ビニル類を含有する残渣は、再生プラスチック原料としては利用できないため、産業廃棄物として処理を外部委託し、燃焼させ燃焼熱を利用する手法(サーマルカスケード)で処理していました。

当社水江原料化工場では、残渣を産業廃棄物として燃焼処理するのではなく、川崎エコタウン内の隣接事業者の塩素処理設備を有するガス化設備にて、ガス化原料として再生リサイクルする手法(ケミカルカスケード)に2015年8月より着手しました。

ケミカルカスケードは、サーマルカスケードに比べCO<sub>2</sub>削減効果が高いなど環境負荷低減に大きく寄与します。当社はこのケミカルカスケードによる廃棄物の再生利用を、地域内での企業間連携による高度な資源循環・ゼロエミッションの実現として位置付けています。



J F E プラリソース株式会社は  
容器包装プラスチックの  
再商品化事業を通じて  
資源循環型社会づくりに貢献します



JFE

## JFE プラリソース 株式会社

---

本社・京浜事業部

〒210-0866 神奈川県川崎市川崎区水江町5番地1

TEL 044-299-5193 FAX 044-299-5328

福山事業部

〒721-0956 広島県福山市箕沖町1-1-3番地

TEL 084-981-3160 FAX 084-981-3170

<http://www.jfe-plr.co.jp>