



エコアクション21
認証・登録番号 0005675

エコアクション21
環境活動レポート
2015

(2014年4月 ~ 2015年3月)

2015年6月9日 発行



JFE プラリソース 株式会社





ごあいさつ	1
1 環境方針	2
2 組織の概要	3
3 対象範囲	13
4 環境目標	15
5 環境活動計画	19
6 環境目標の実績	21
7 環境活動計画の取組結果とその評価	29
8 次年度の取組内容	39
9 環境関連法規等の遵守状況の確認 及び評価の結果並びに違反・訴訟等の有無	45
10 代表者による全体評価と見直しの結果	49



ごあいさつ

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CO₂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业を目指します。

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



1. 環境方針

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り組み
 - ⑤ グリーン購入推進

2014年4月1日

JFE プラリソース 株式会社

代表取締役社長

田村 望



2. 組織の概要

2-1 基礎情報

事業所名	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
所在地	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113番地 TEL：084-981-3160 FAX：084-981-3170
環境管理責任者 担当者	環境管理責任者 企画部長 高岡 利夫 TEL：044-299-5193 FAX：044-299-5328 toshio-takaoka@jfe-plr.co.jp 担当者 企画部主任部員 松浦 正博（福山駐在） TEL：084-981-3160 FAX：084-981-3170 masahiro-matuura@jfe-plr.co.jp
事業の概要	2-2 ～ 2-7 に示します。
事業の規模	全社処理量 72,400 トン （2014年度） 全社従業員^{※1} 144 人 （2015/4/1 現在） EA21対象従業員^{※1※2} 83 人 （ISO14001対象を除く） 工場延べ床面積^{※2} 11,600 平方メートル ※1 出向・派遣・請負従業員を含みます ※2 ISO14001認証取得の水江原料化工場を除きます
沿革	2000年4月 水江原料化工場稼働、福山原料化工場稼働 2002年9月 N F ボード製造工場稼働 2009年3月 登記（定款・社名変更） 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リサイクル事業」を会社分割して承継 2010年3月 会社分割を機に、E A 2 1 への取組みに着手 2010年9月 E A 2 1 認証・登録（0005675）
資本金	90百万円



売上高	3, 650百万円（2014 年度）
組織図	3－1 に示します
許可の内容	➤ 福山原料化工場 一般廃棄物処理施設設置許可を取得しています。 発行者 : 福山市長 許可年月日 : 平成10年12月21日 許可番号 : 第207B004号 施設の種類 : ごみ処理施設（破碎・造粒、熔融施設） 一般廃棄物の種類 : プラスチック類 設置場所 : 広島県福山市箕沖町113番地 処理能力 : 200 t / 日 ➤ ISO14001 認証取得・EA21対象外の「水江原料化工場」も、 一般廃棄物処理施設設置許可を取得しています。 ➤ 容器包装リサイクル法に基づく容器包装リサイクル事業では、 一般廃棄物処理施設設置許可が必要ですが、一般あるいは 産業廃棄物処理業・収集運搬業の許可は不要です。 当社は産業廃棄物処理業・収集運搬業は行っておりません。 ➤ NF ボード製造工場 製造業の範疇であり、廃棄物関係の許認可は対象外です。
EA21 認証・登録範囲	容器包装プラスチックの再商品化（高炉原料化、材料リサイクル向） および再生プラペレットやNF ボードの製造と販売

福山事業部 福山原料化工場
（広島県福山市）



京浜事業部 NF ボード製造工場
（神奈川県川崎市）





2-2 容器包装のリサイクル

わが国の経済は目ざましい発展を遂げ、豊かな生活をもたらした一方で、「大量生産・大量消費」により生み出される廃棄物の量も膨大なものとなりました。

家庭から排出される生活系ごみは年間 3,200 万トン（東京ドーム約 87 杯分）に達し、4 日あまりで東京ドームをいっぱいにしてしまいます。生産者にとっても消費者にとっても、どのように対応するか、将来に向けて良好な環境を維持していく上で重要な課題となっています。



食品や家庭用品を収めているボトル・びんなどの「容器」、袋・トレイなどの「包装」は、中身の商品を消費したり、商品と分けると不要になるものです。これらの「容器・包装」は、家庭から排出される生活系ごみの“約 6 割（容積比）”をも占めています。

「容器・包装」を資源として有効活用し、廃棄物を減らそうと、「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）が 1995 年に制定されました。

続いて、循環型社会形成推進基本法、家電リサイクル法、食品リサイクル法、建設リサイクル法、自動車リサイクル法も制定され、これらが循環型社会を実現させるための法体系をつくっています。



容器包装リサイクル法が対象としている「容器・包装」は、以下の素材のものです。

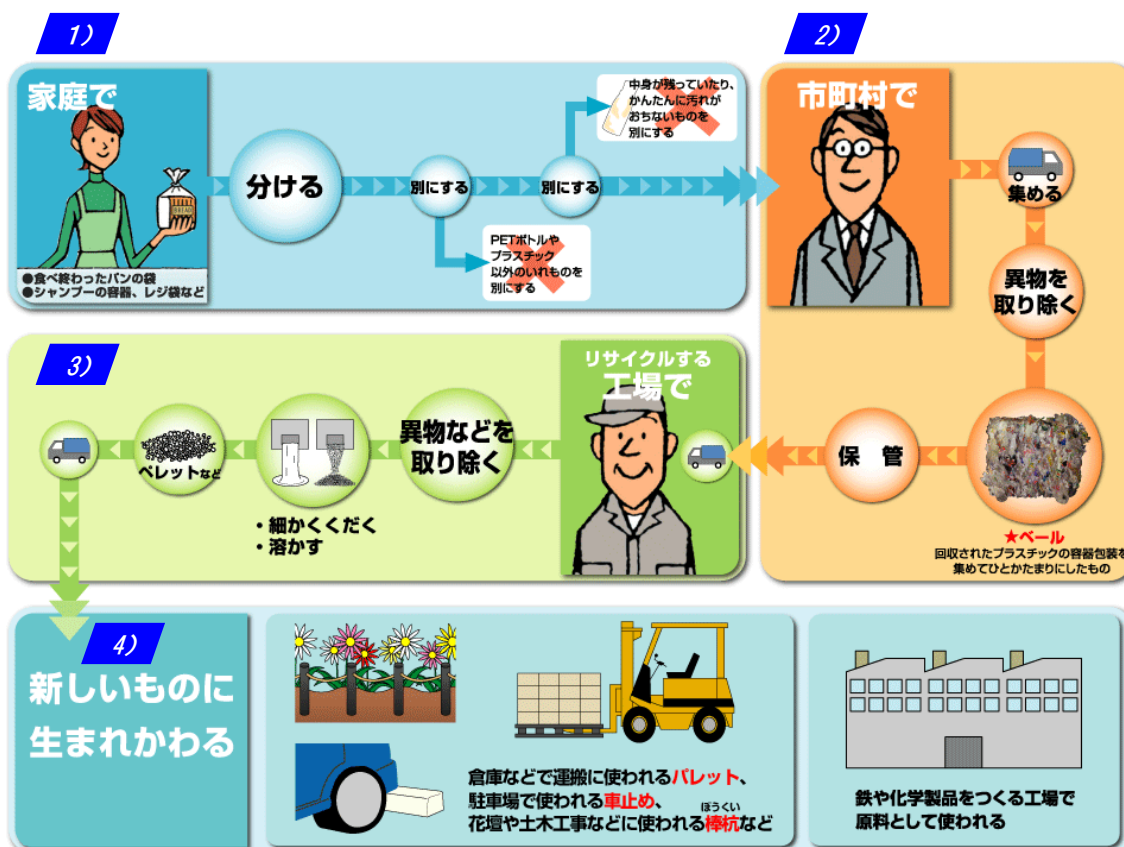
プラスチック製容器包装  	PET ボトル  
紙製容器包装  	ガラス製容器  



2-3 プラスチック製容器包装のリサイクル

容器包装リサイクル法が対象としている4素材のうち、当社は「プラスチック製容器包装」のリサイクルに取り組んでいます。以下のフローでリサイクルされます。

1) 一般家庭から 分別排出	「プラスチック製容器包装」は貴重な都市資源です。 家庭では、一般ごみと分けて出してもらいます。
2) 市町村の分別収集 選別・ベール化	市町村が分別して収集します。 異物を除き、圧縮して「ベール」にします。
3) リサイクル事業者 による再商品化	さらに異物を除き、再生原料に加工します。 ※ 水江原料化工場・福山原料化工場
4) 社会での再利用	成型製品や製鉄・化学原料として再利用されます。 ※ NF ボード製造工場



イラスト出典：公益財団法人日本容器包装リサイクル協会

♡ お願い ♡

家庭で出る「プラスチック製容器包装」は、貴重な資源です。
指定の収集日に、分けて出してくださいね。

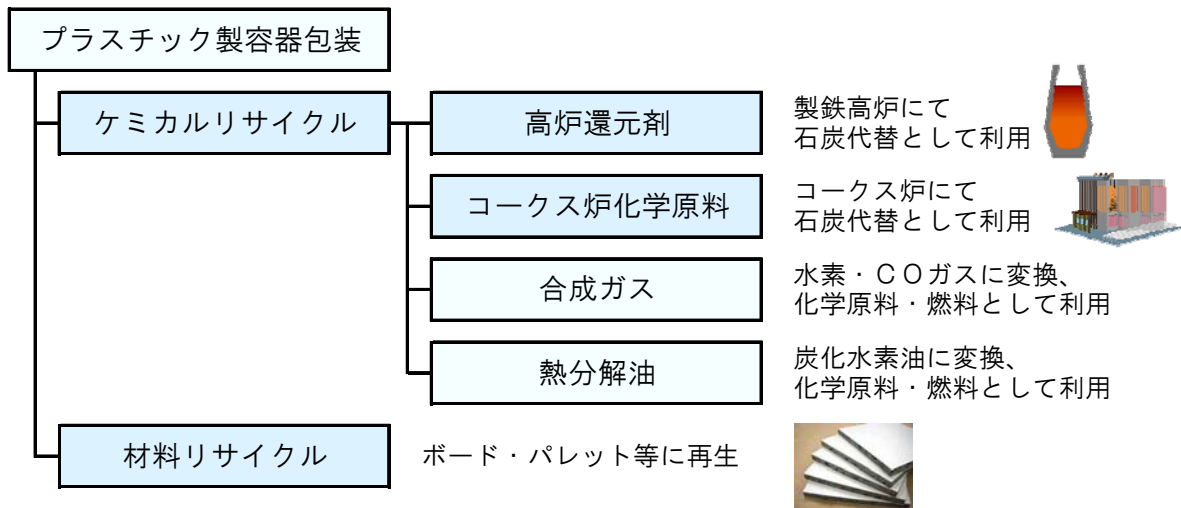




2-4 当社の取り組み

1) リサイクル手法

「プラスチック製容器包装」のリサイクルでは、5つの手法が定められています。当社は、「高炉還元剤」、「コークス炉化学原料」、「材料リサイクル」を実施しています。



2) 経過

「プラスチック製容器包装」のリサイクルは、2000年4月から施行されました。当社は施行に合わせて、神奈川県川崎市（水江原料化工場）と広島県福山市（福山原料化工場）に、計12万トン/年の処理能力を持つ施設を建設し、「高炉還元剤」手法によるリサイクルを開始しました。その後、水江原料化工場にて、「コークス炉化学原料」手法を追加しました。

2000年の事業開始時、市民及び関係各方面から「より身近なリサイクルで見える化を」という要望を受けました。そこで、「材料リサイクル」手法によるリサイクルに着手しました。再生プラスチックボード「NFボード®」を独自開発し、2002年9月に「NFボード製造工場」を竣工し、稼動を始めました。その後、福山原料化工場でも2006年から「材料リサイクル」を開始し、現在に至っています。

工場	手法	'00	'02	'04	'06	'08	'10	'12	'14		
水江 原料化工場	高炉									15年	
	コークス									10年	
	材料										12年
N F ボード 製造工場	-										12年
福山 原料化工場	高炉									15年	
	材料									9年	

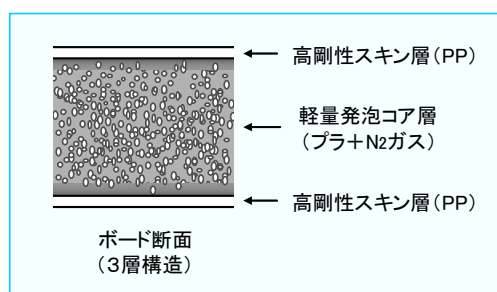
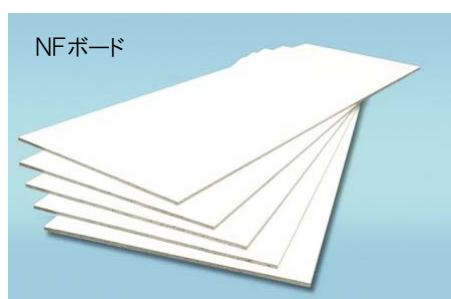


3) NF ボード

「NF ボード®」は、プラスチック製容器包装の再資源化製品として、当社が独自開発したプラスチックボードです。

プラスチック製容器包装の再生材を使用して微細気泡を分散させ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（耐磨耗性、耐水性、耐薬品性）、▶清浄性、▶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。

優れたリサイクル性に基づき、グリーン購入法適合品に登録しています。また、エコマーク認定（認定番号 10 118 027）も取得しています。ユーザーで不要となった使用済ボードを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。



畜舎内壁材、食品加工室内壁材、選挙ポスター掲示板等の看板材、スケートボード場床材など、産業・民生の広い分野で利用いただいています。



畜舎内壁



食品加工室内壁



選挙ポスター掲示板



スケートボード場床材



2-5 リサイクル工程（事業の概要）

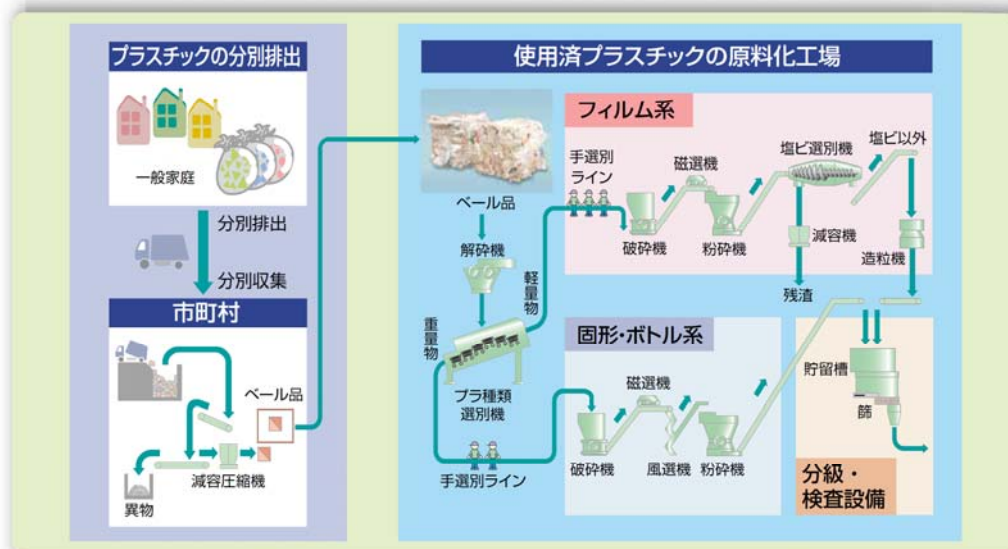
1）水江原料化工場、福山原料化工場

家庭から分別排出された「プラスチック製容器包装」は、市町村が分別収集・異物除去・圧縮して「ベール（bale）」とします。「ベール」は梱包品という意味で、概ね1m角の立方体で、200～300kgの重さがあります。水江原料化工場・福山原料化工場は、「ベール」をリサイクル原料として受け入れます。

解砕して、プラ種類選別機でフィルム系と固形・ボトル系に分けます。手選別等で異物を除去し、破碎・粉碎して所定の寸法（約5mm）にします。フィルム系は塩ビ選別機で塩ビ類を取り除き、造粒機で所定の寸法（約5φ×10mm）に造粒して、造粒品とします。

手法によって要求される製品品質が異なりますので、各々を満たすよう管理しています。

- 高炉還元剤 ：鉄鉱石から銑鉄を製造する高炉で、石炭代替として鉄鉱石の還元・溶融に利用されます。高炉は高さ100m（30階建ビルに相当）もあり、巨大な製鉄所の中でもひと際大きな設備です。
- コークス炉化学原料 ：コークス炉にて石炭代替として利用されます。コークス炉は、石炭を蒸し焼きにてコークスを製造する炉です。
（木材→木炭と同様のイメージです）
- 材料リサイクル ：一部は造粒品で、大部分はペレタイザで加熱溶融・異物除去してペレットとし、成型加工メーカーに販売します。

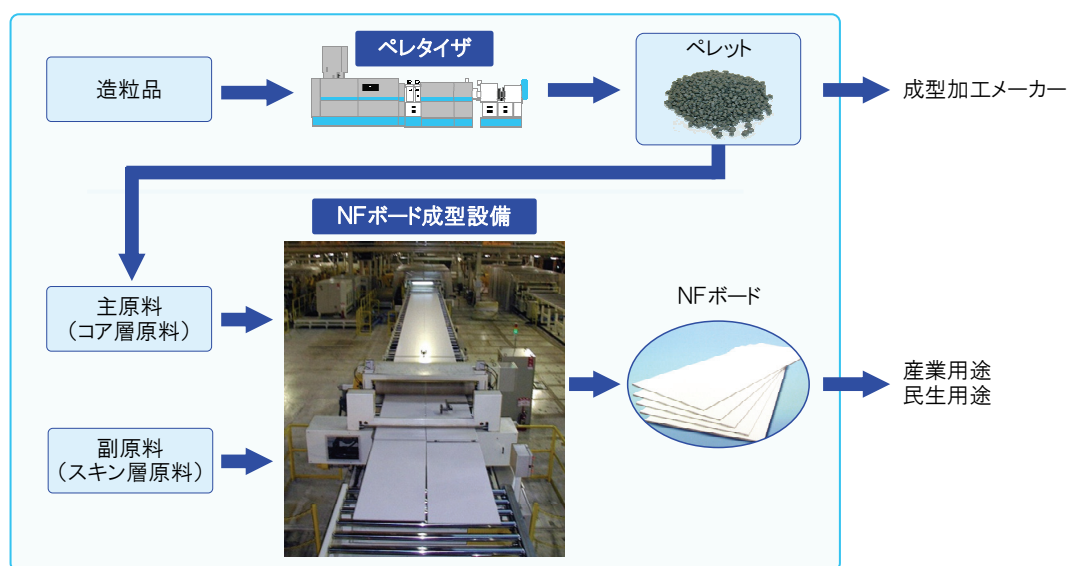




2) NF ボード製造工場

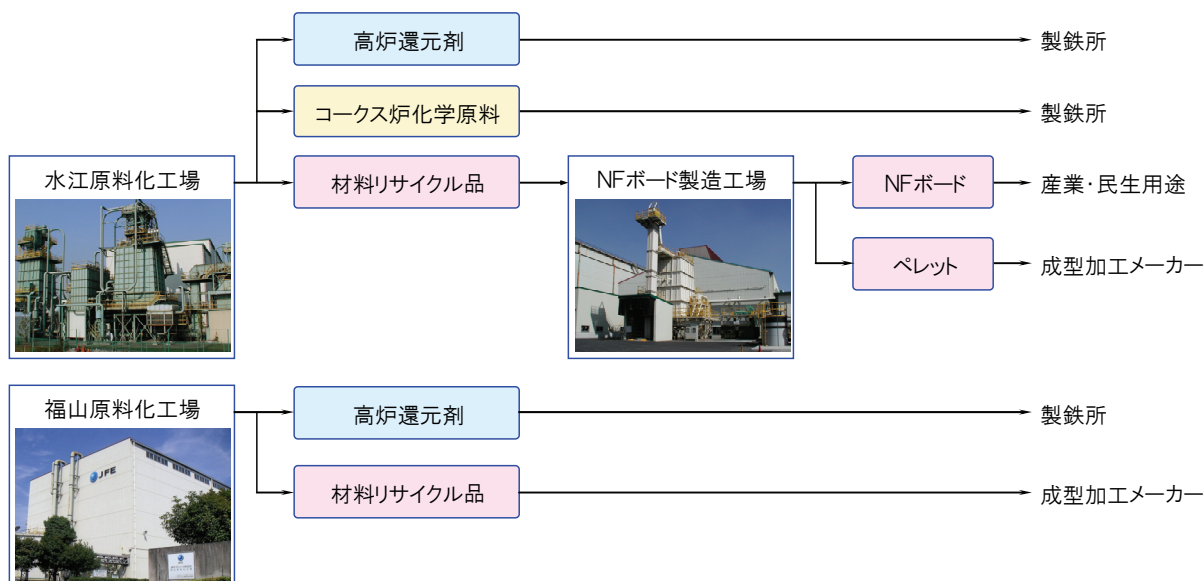
NF ボード製造工場では、水江原料化工場でプラスチック製容器包装から再生した造粒品を、工程の開始原料として引き受けます。

ペレタイザで加熱溶融・異物除去してペレットとし、「NF ボード®」の主原料（コア層原料）に用います。ペレットの一部は成型加工メーカーに販売され、貨物用パレット等の産業資材やプランター等の生活に密着した製品に加工され、社会に広く還元されています。



3) 全体フロー

会社全体では、以下のフローで「プラスチック製容器包装」をリサイクルしています。

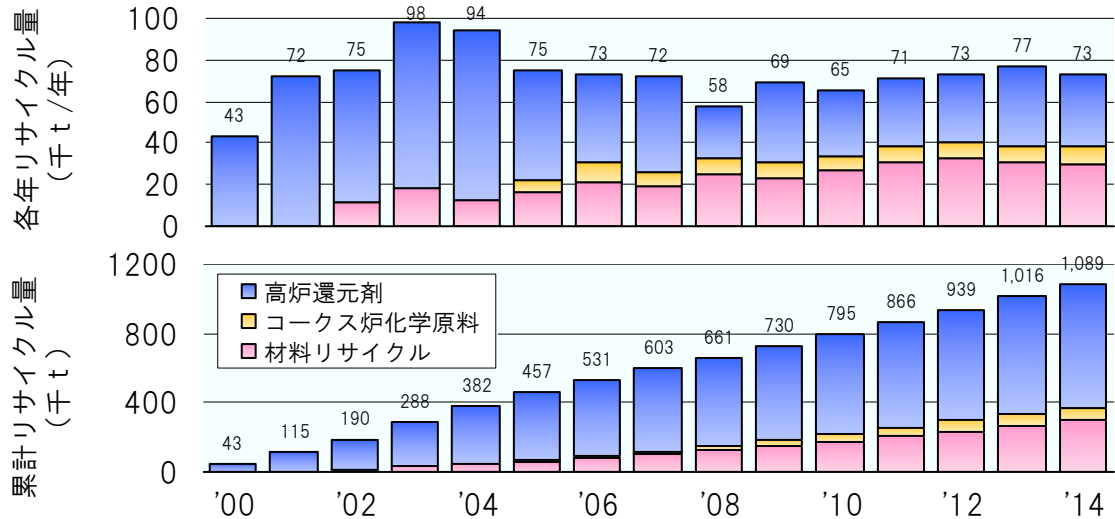




2-6 リサイクル実績（事業の規模）

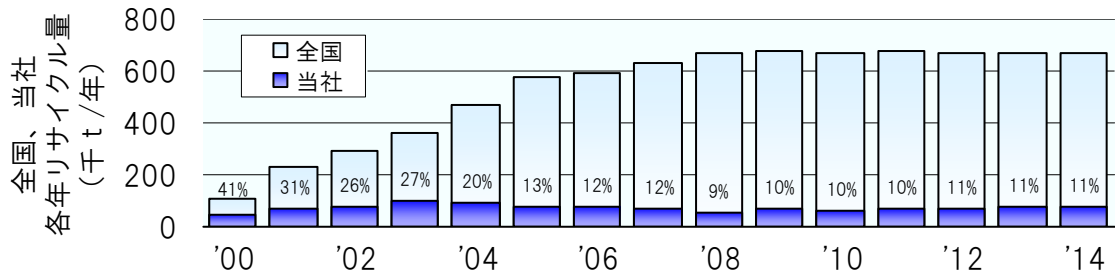
○ 当社のリサイクル量

当社は2000年4月の法施行とともに事業を開始し、2014年度までに累計1,089千tをリサイクルしてきました。（EA21システム対象外の水江原料化工場を含めた全社合計値です）



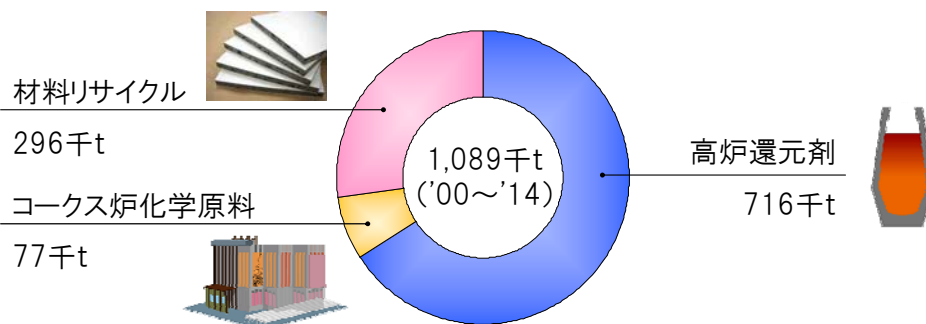
○ 当社のシェア

全国量は約100千t/年から始まり、'08年度以降は約700千t/年の横ばいで推移しています。当社のシェアは、最近では11%一定で推移しています。



○ 手法別のリサイクル量

手法別の内訳は、高炉還元剤：716千t（66%）、コークス炉化学原料：77千t（7%）、材料リサイクル：296千t（27%）です。





2-7 リサイクルによるCO₂排出・エネルギー消費削減効果

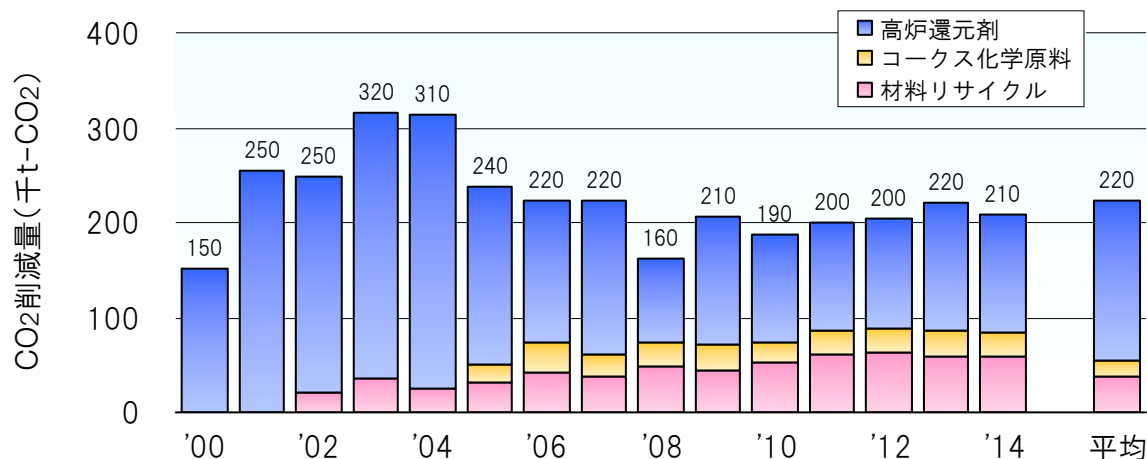
公益財団法人日本容器包装リサイクル協会は、プラスチック製容器包装リサイクルによるCO₂排出・エネルギー消費等の環境負荷削減効果についてLCA評価し、「プラスチック製容器包装再商品化手法に関する環境負荷等の検討」（2007年6月）にまとめています。

燃えるごみで処理した方が簡単では？ いいえ、リサイクルして再度利用することで、石油資源の消費を減らして、環境負荷も削減できる効果があります。

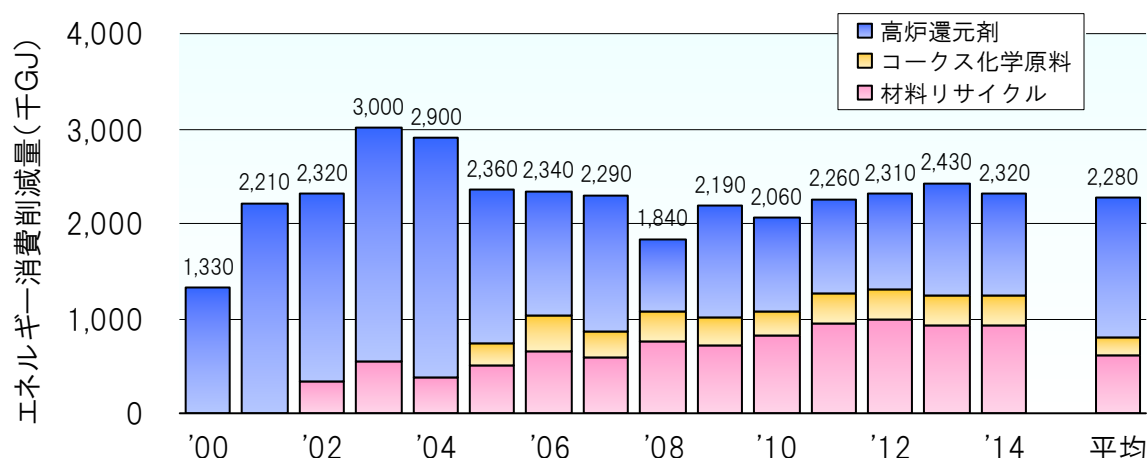
同報告の削減効果を適用すると、当社のCO₂排出削減量は年間約220千t（一般家庭^{※1}の約4万世帯分）、エネルギー消費削減量は年間約2,300千GJ（一般家庭^{※2}の約6万世帯分）で推移し、環境負荷削減に大きく寄与しています。

（EA21システム対象外の水江原料化工場を含めた全社合計値です）

○ CO₂排出削減効果



○ エネルギー消費削減効果



※1 5.3t-CO₂/世帯（'12年度）：全国地球温暖化防止活動推進センター 日常生活に関する温室効果ガスの排出実態調査
 ※2 37MJ/世帯（'12年度）：資源エネルギー庁 エネルギーに関する年次報告（エネルギー白書）



3. 対象範囲

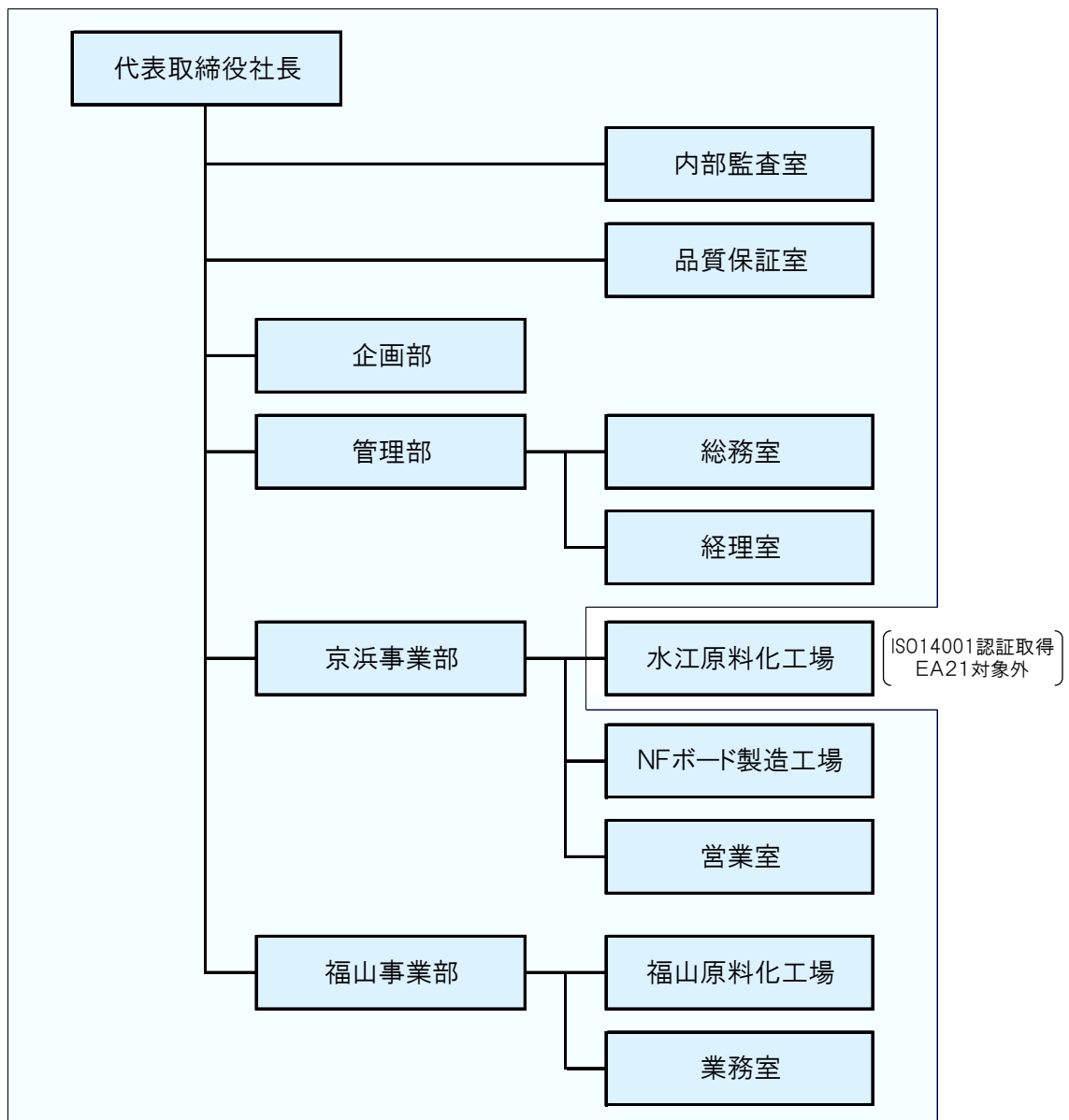
3-1 取組みの対象組織、対象活動

1) 取組みの対象組織

全組織・全活動・全従業員をエコアクション21の対象範囲とします。

「水江原料化工場」は、立地するJFEスチール株式会社東日本製鉄所京浜地区とともに、ISO14001による環境経営システムを運用しているため、エコアクション21の対象外とします。社外取締役・監査役も対象外とします。

【エコアクション21 対象範囲】



2) 取組みの対象活動

容器包装プラスチックの再商品化（高炉原料化、材料リサイクル向）
および再生プラペレットやNFボードの製造と販売。

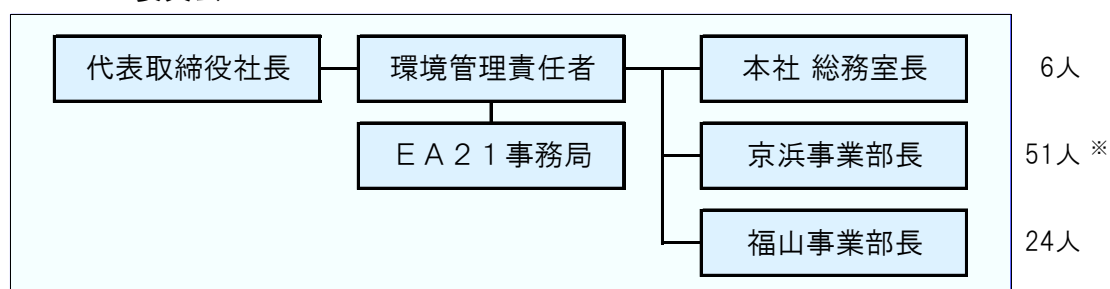


3-2 環境経営システムの運営体制

1) 運営体制

本社部門、京浜事業部、福山事業部の大きく3部門からなります。代表取締役社長が環境管理責任者を任命し、環境管理責任者は活動全体を統括します。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、責任を負う体制とします。部門内では、環境目標・環境活動計画の各項目について推進者を定め、実効ある活動に取り組みます。各々が独立しつつも相互に連携して、全社一体となって取り組みを推進します。

EA21委員会



※ ISO14001認証取得の水江原料化工場を除く

2) 役割

職 名	職 務
代表取締役社長	- 環境管理責任者及びその他の責任者を任命する。 - EA21委員会の開催を決定する。 - 環境方針を決定する。 - EA21の総合評価と方針の見直しを行う。
環境管理責任者	- EA21に係る事項の決定及び報告の場であるEA21委員会を運営する。 - EA21の構築に向けて、事業部長、総務室長、EA21事務局を指揮し、EA21に係るすべての事項を統括し、代表者に適宜報告する。
EA21事務局	環境管理責任者を補佐し、EA21に係る事項の実務を中心的に行う。
EA21委員会	- EA21に係る事項の決定及び報告の場とする。 - 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EA21事務局で構成し、原則3ヶ月毎に、環境管理責任者が召集する。
本社総務室長	EA21委員会の決定事項に基づき、本社部門を総括する。
京浜事業部長	EA21委員会の決定事項に基づき、京浜事業部を総括する。
福山事業部長	EA21委員会の決定事項に基づき、福山事業部を総括する。



4. 環境目標

4-1 環境負荷に対する中期目標の設定

’12～’14 年度の中期目標を以下に示します。

[1] CO₂ 排出量削減

項目		単位	基準値	’12 目標	’13 目標	’14 目標
CO ₂ 排出量削減	福山	kg-CO ₂ /t	319	316	312	309
	N F	kg-CO ₂ /t	268	265	263	260
	全社	kg-CO ₂ /t	302	299	295	292

①	電力削減 & CO ₂ 削減 排出係数 福山：0.728 N F：0.566	福山	kWh/t	391	387	383	379
			kg-CO ₂ /t	285	282	279	276
		N F	kWh/t	472	467	463	458
			kg-CO ₂ /t	267	264	262	259
		全社	kWh/t	418	414	410	406
			kg-CO ₂ /t	279	276	273	270

②	化石燃料削減 & CO ₂ 削減	福山 乾燥機燃料 (都市ガス)	m ³ /t	9.70	9.60	9.50	9.41
			kg-CO ₂ /t	21.6	21.4	21.2	21.0
		福山 車両燃料 (軽油、ガソリン)	L/t	4.70	4.65	4.60	4.55
			kg-CO ₂ /t	12.3	12.2	12.1	11.9
		N F 車両燃料 (軽油、ガソリン)	L/t	0.452	0.438	0.434	0.430
			kg-CO ₂ /t	1.17	1.13	1.12	1.11
		全社	原油換算L/t	10.3	10.1	10.0	9.9
			kg-CO ₂ /t	22.9	22.6	22.4	22.2

[2] リサイクル推進・廃棄物排出量削減

③	リサイクル率 向上	福山	%	73.8	74.1	74.3	74.6
		N F	%	99.6	99.6	99.6	99.6

④	製品歩留向上 (NFボード)	N F	%	95.7	95.7	95.8	95.9
---	-------------------	-----	---	------	------	------	------



[3] 水使用量削減

項目			単位	基準値	'12 目標	'13 目標	'14 目標
⑤	水使用量削減	福山	m ³ /t	0.244	0.242	0.240	0.237
		N F	m ³ /t	0.361	0.350	0.347	0.343
		全社	m ³ /t	0.308	0.278	0.276	0.273

[4] 化学物質使用量削減

PRTR対象物質は使用していません。

[5] グリーン購入推進

⑥	文房具 グリーン購入推進	全社	%	53.0	—	54.0	55.0
---	-----------------	----	---	------	---	------	------

[6] 環境配慮

⑦	印刷用紙削減	全社	千枚/月	29.3	29.0	28.7	28.4
---	--------	----	------	------	------	------	------

目標設定に当たっては、以下を考慮しました。

項目	内 容
1) ガイドライン	当社は、容器包装リサイクル法に定める「分別基準適合物」をリサイクル原料として受け入れます。「分別基準適合物」とは、市町村が分別収集・異物除去・ベール化して、環境省令に定める基準に適合したもので、狭義には廃棄物ではありません。一方、広義には、家庭から排出された一般廃棄物と解釈されています。ガイドラインは「産業廃棄物処理事業向け」によることとします。
2) 単位	電力・化石燃料・水は、「プラスチック製容器包装」1 t 当たりの原単位で管理します。 N F ボード製造工場は、「プラスチック製容器包装」から再生した造粒品を開始原料としています。「プラスチック製容器包装」から造粒品への収率は概ね一定値であることから、N F ボード製造工場でも、「プラスチック製容器包装」1 t 当たりに換算した原単位で管理します。分母を統一して、全社管理を統一的行う狙いです。
3) 全社の値	例えば電力では、全社値＝〔福山消費量(kWh)＋N F 消費量(kWh)〕／〔福山処理量(t)＋N F 換算処理量(t)〕 で算出します。
4) 基準値	原則として、'11 年度実績をもとに基準値を設定しました。
5) 目標値	毎年1%改善を基本とします。詳細は4－2項に示します。



4-2 目標値の根拠・考え方

目標値の根拠・考え方を以下に説明します。

項目	部署	内 容																				
① 電力削減	(全般)	電力のCO2排出係数 ・ 福山　：0.728 t-CO2/kWh '10 年度 中国電力調整前。 ・ N F　：0.566 t-CO2/kWh 立地するJ F E スチール東日本製鉄所の自家発電所から受電しており、その係数（'11 年度）を用います。																				
	福山	'11 実績をもとに、新設した# 2 ペレタイザ分を補正して基準値を設定し、年▽1%削減を折り込んで'12～'14 目標値を設定しました。材料リサイクル／高炉還元剤手法で、消費量が異なることから、比率補正を都度行いました。																				
	N F	'11 実績をもとに基準値を設定し、年▽1 %削減を折り込んで'12～'14 目標値を設定しました。ボード成形量の影響を大きく受けることから、量補正を都度行いました。																				
② 化石燃料削減	(全般)	環境省「算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧」に基づき、以下を適用します。 <table border="1"><thead><tr><th></th><th>単位</th><th>CO2 係数 kg-CO2/単位</th><th>発熱量 MJ/単位</th><th>原油換算 L/単位</th></tr></thead><tbody><tr><td>都市ガス</td><td>m³</td><td>2.23</td><td>44.8</td><td>1.16</td></tr><tr><td>軽油</td><td>L</td><td>2.58</td><td>37.7</td><td>0.97</td></tr><tr><td>ガソリン</td><td>L</td><td>2.32</td><td>34.6</td><td>0.89</td></tr></tbody></table> 原油換算係数＝0.0258L/MJ 燃料種類が異なるので、計は原油換算とします。		単位	CO2 係数 kg-CO2/単位	発熱量 MJ/単位	原油換算 L/単位	都市ガス	m ³	2.23	44.8	1.16	軽油	L	2.58	37.7	0.97	ガソリン	L	2.32	34.6	0.89
		単位	CO2 係数 kg-CO2/単位	発熱量 MJ/単位	原油換算 L/単位																	
	都市ガス	m ³	2.23	44.8	1.16																	
軽油	L	2.58	37.7	0.97																		
ガソリン	L	2.32	34.6	0.89																		
福山	乾燥機用燃料 '12 年 3 月に灯油から都市ガスに切り替えました。熱量換算を行い都市ガスの原単位とし、年▽1 %削減を折り込んで'12～'14 目標値を設定しました。材料リサイクル／高炉還元剤手法の比率補正を都度行いました。 車両燃料 '11 実績をもとに基準値を設定し、年▽1 %削減を折り込んで'12～'14 目標値を設定しました。材料リサイクル／高炉還元剤手法の比率補正を都度行いました。																					
N F	車両燃料 '07～'09 実績をもとに基準値を設定し、年▽1 %削減を折り込んで'12～'14 目標値を設定しました。 ('11 終了時に見直しましたが、変更なし)																					



項目	部署	内 容
③ リサイクル率向上	(全般)	「100 － 産業廃棄物処理率(%)」で定義します。
	福山	産業廃棄物の'11 発生量実績をもとに基準値を設定し、年＋1%向上を折り込んで'12～'14 目標値を設定しました。材料リサイクル／高炉還元剤手法で、発生量が異なることから、比率補正を都度行いました。
	N F	産業廃棄物の'11 発生量実績をもとに基準値を設定しました。限界値に近いので、'12～'14 目標値は同値としました。
④ 製品歩留向上(NFボード)	N F	「製品製造量／原料投入量」で定義します。'12 から追加しました。'11 実績を基準とし、歩留落ちを年＋1%向上として'12～'14 目標値を設定しました。
⑤ 水使用量削減	(全般)	洗浄等で発生する汚水は産業廃棄物として処理しています。蒸発により、使用量＞排水量となりますので、量の多い「使用量」を管理することとします。
	福山	'11 実績をもとに基準値を設定し、年▽1%削減を折り込んで'12～'14 目標値を設定しました。材料リサイクル／高炉還元剤手法で、消費量が異なることから、比率補正を都度行いました。
	N F	'07～'09 実績をもとに基準値を設定し、年▽1%削減を折り込んで'12～'14 目標値を設定しました。('11 終了時に見直しましたが、変更なし)
⑥ 文房具グリーン購入推進	全社	'13 から追加しました。文房具類の購入について、グリーン購入法対象品を優先します。目標は金額比で設定します。'12 年度下期の実績を基準に年＋1%向上を折り込んで目標値を設定しました。
⑦ 印刷用紙削減	全社	環境配慮としてガイドラインに例示の車両燃料量削減は、「CO ₂ 排出量削減」の項とします。受託したプラスチック製容器包装のリサイクル率等は、「リサイクル推進・廃棄物排出量削減」の項とします。全社で取り組む項目として、「印刷用紙削減」を採用します。通年データのある'10・'11 実績の平均値を基準として、年▽1%削減を折り込んで目標値を設定しました。



5. 環境活動計画

5-1 環境目標に対する活動計画

環境目標に対する活動計画を示します。

項目	内 容
① 電力削減	1) 不要時・不要箇所の消灯を励行する。 見回り点検時、小まめな消灯を実施する。 2) パソコンの省電力設定を行う。 帰宅時の電源停止を徹底する。 3) エアコンの保守点検、フィルターの定期清掃を実施する。 4) エアコン温度を適正に設定する：夏季 28℃、冬季 20℃。 5) 主要設備の管理を強化、操業と保全の連携に注力し、設備稼働率向上、処理能率向上を推進する。
② 化石燃料削減	1) 乾燥炉の適正温度管理・運転管理を実行し、都市ガス消費量の削減を推進する。 2) 構内車両のアイドリングストップを確実に実行する。 3) 福山保有車両につき、エコドライブ10活動を実施し、環境にやさしい運転・燃料消費削減を推進する。
③ リサイクル率向上	1) 分別強化で処分品を有価品とし、廃棄処理を削減して、リサイクル率を向上する。
④ 製品歩留向上	1) ペレタイザ歩留の向上、NF ボード成形合格率の向上で、製品歩留向上を推進する。
⑤ 水使用量削減	1) 工場運転 1 回/週の見回りチェック、プラント別使用量の把握により、節水：垂れ流し防止を徹底する。 2) 生活用水 1 回/週の見回りチェックで、節水：垂れ流し防止を徹底する。
⑥ 文房具グリーン購入推進	1) グリーン購入対象品を優先して購入する。
⑦ 印刷用紙削減	1) 回覧物の電子配信を推進する。 2) 両面印刷を推進する。片面印刷紙の裏面使用を推進する。 会議では、資料を共有使用する（2～3名で1部）。



5-2 防災活動、環境保全・啓発活動

企業の責務として、防災活動に取り組みます。当社はリサイクルを事業としていることから、環境保全・啓発活動にも積極的に取り組むこととします。

項目	内 容
⑧ 防災活動	1) 防災規定・発災リスク管理を整備する。 2) 規定に基づく点検、パトロール等を実行する。 3) 緊急事態対応訓練（消防、大規模地震想定）を実施する。
⑨ 環境保全活動	1) 関連法規の改正状況を調査する。 年1回（原則4月）、全件調査を行い、遵守状況を確認する。 2) 環境保全システムを構築し、マニュアル・手順を整備する。 3) 全従業員に対して、前年度実績・新年度計画を教育する。 新人に対しては、導入教育をつど行う。 4) 業務遂行に必要な有資格者リストを作成する。 資格取得計画を作成し、取得を計画的に進める。
⑩ 環境啓発活動	1) 事業活動・環境活動の状況を自社ホームページ、CSR・環境報告書で公表し、情報公開を進める。 2) NFボードやその他成型製品の材料リサイクル製品の用途を明示・公開し、普及を推進する。 3) 環境関連イベントや地域の活動に積極的に参加し、容器包装リサイクルの推進を図る。 4) 福山地区では、福山市と連携し環境活動を推進する。 5) 工場見学の受入れを推進する。

5-3 実施要領

実施に当たっては、以下を考慮します。

実施体制	実施に当たっては、本社部門・京浜事業部・福山事業部の3部門が該当する活動を推進します。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、責任を負うこととします。
推進者の任命	部門内では、環境目標・環境活動計画の各項目について推進者を任命し、実効ある活動に取り組みます。
実績管理	各部門では、月毎で実績を分析します。EA21委員会で全社の状況を評価し、PDCAサイクルの推進に注力します。各部門が独立しつつも相互に連携して、全社一体で取り組んでいきます。



6. 環境目標の実績

6-1 '14 年度の実績

1) 実績まとめ

達成度
「以下」の項目：実績÷目標
「以上」の項目：目標÷実績

[1] CO₂ 排出量削減

項目	単位	目標	実績	達成度	評価
CO ₂ 排出量削減	福山	kg-CO ₂ /t	309 以下	308	100% 達成
	N F	kg-CO ₂ /t	291 以下	288	101% 達成
	全社	kg-CO ₂ /t	302 以下	301	100% 達成

①	電力削減 & CO ₂ 削減 排出係数 福山：0.728 N F：0.566	福山	kWh/t kg-CO ₂ /t	379 以下 276 以下	378 275	100%	達成
		N F	kWh/t kg-CO ₂ /t	513 以下 290 以下	506 287	101%	達成
		全社	kWh/t kg-CO ₂ /t	422 以下 280 以下	421 279	100%	達成

②	化石燃料削減 & CO ₂ 削減	福山 乾燥機燃料 (都市ガス)	m ³ /t kg-CO ₂ /t	9.41 以下 21.0 以下	9.09 20.3	104%	達成
		福山 車両燃料 (軽油、ガソリン)	L/t kg-CO ₂ /t	4.55 以下 11.9 以下	4.86 12.5	94%	未達
		N F 車両燃料 (軽油、ガソリン)	L/t kg-CO ₂ /t	0.430 以下 1.11 以下	0.376 0.97	114%	達成
		全社	原油換算L/t kg-CO ₂ /t	10.3 以下 22.3 以下	10.3 22.3	100%	達成

[2] リサイクル推進・廃棄物排出量削減

③	リサイクル率 向上	福山	%	74.1 以上	74.1	100%	達成
		N F	%	99.6 以上	99.6	100%	達成

④	製品歩留向上	N F	%	95.9 以上	96.8	101%	達成
---	--------	-----	---	---------	------	------	----

[3] 水使用量削減

⑤	水使用量削減	福山	m ³ /t	0.242 以下	0.239	101%	達成
		N F	m ³ /t	0.347 以下	0.415	84%	未達
		全社	m ³ /t	0.277 以下	0.297	93%	未達

[4] 化学物質使用量削減

PRTR対象物質は使用していません。



[5] グリーン購入推進

項目			単位	目標	実績 達成度		評価
⑥	文房具 グリーン購入推進	全社	%	55.0 以上	76.3	139%	達成

[6] 環境配慮

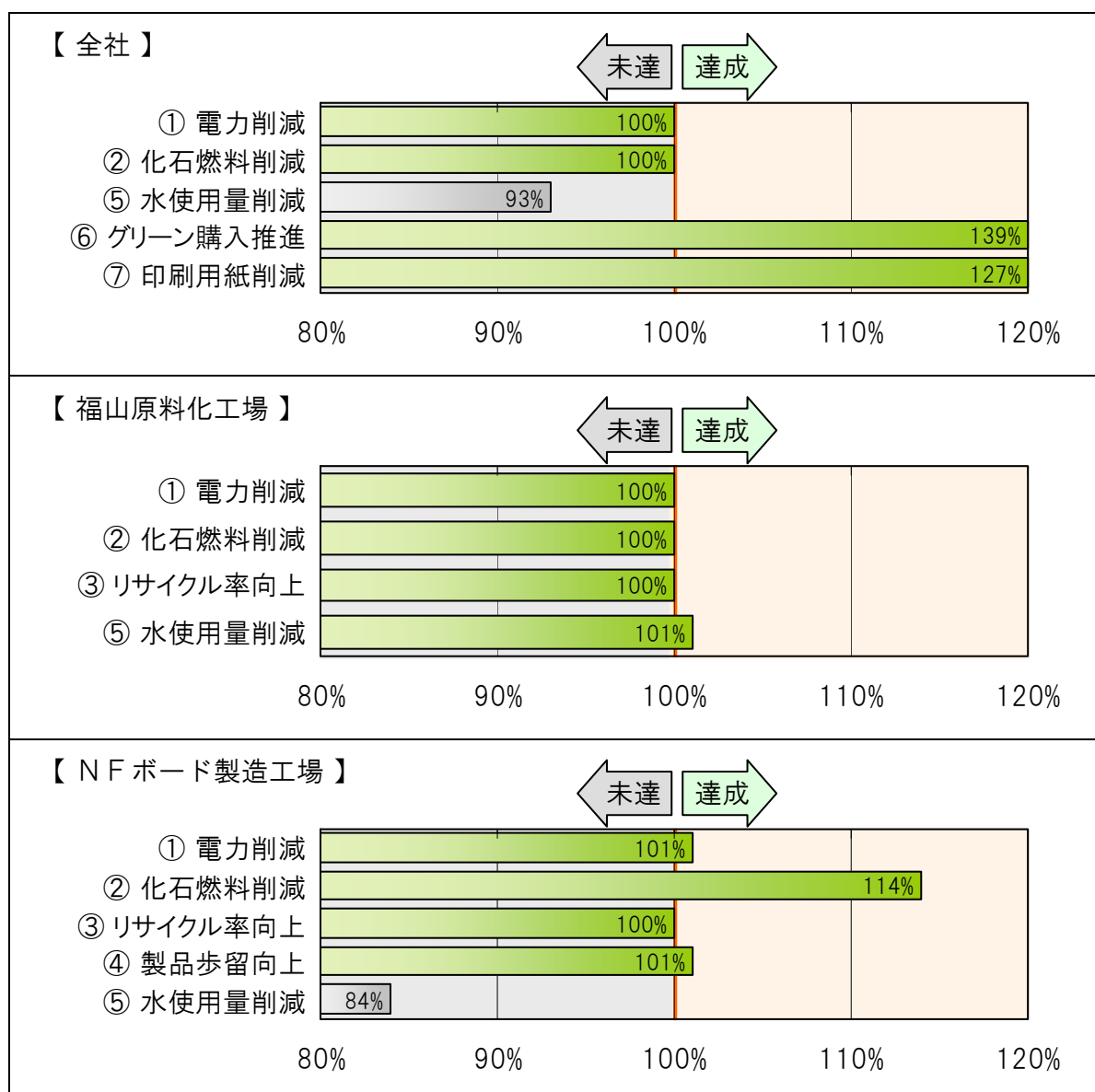
⑦	印刷用紙削減	全社	千枚/月	28.4 以下	22.4	127%	達成
---	--------	----	------	---------	------	------	----

※ '14 年度目標は、前回の環境活動レポートで設定した値です。

'13 年度実績を踏まえて見直しましたので、中期目標とは一部異なります。

福山・NF 計の全社目標は処理量で変化しますので、実績処理量で再計算しました。

2) 達成度





6-2 実績の評価

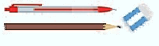
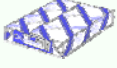
各項目の評価をまとめます。

項目	部署	内 容
① 電力削減 	福山 達成	ペレタイザへの保温材敷設や、No.1 ペレタイザの原料投入工程改善による省電力化により、目標を達成しました [目標 379⇔実績 378(▲1)kWh/t]。 月別では、減産した4ヶ月で未達でした。規模効果が大きく、減産すると極端に悪化する特性を有していますが、精緻な管理が求められます。 次年度は'14 年度に実施できなかった、高効率洗浄脱水設備の導入等により、さらなる電力削減に努めます。
	NF 達成	計画的なペレタイザ電源停止、ボード成形歩留向上等で、目標を達成しました [目標 513⇔実績 506(▲7)kWh/t]。 月別では、設備不具合で減産した月(4月)、ボード成形があつてペレット減産した月(10、12月)が未達でした。 次年度は、一層の節電に加えて、ペレタイザ老朽更新('15年8月予定)による電力消費削減を計画しており、▽5%の削減に挑戦します。 次年度においても、冬季の能率向上による処理量の確保、ボード成形の歩留向上、老朽設備の更新等による生産効率改善に努め、目標の継続達成をめざします。
② 化石燃料削減 	福山 達成	都市ガス '14 年度は外気温度の影響を鑑み上期と下期で個別に目標値を設定し、きめ細かな取組みを実施しました。上期は原単位の高い材料リサイクル手法が増加し、4・5月は目標未達でしたが、上期通期では目標を達成しました [上期目標 8.30⇔実績 7.85(▲0.45)m³/t]。 下期は外気温度低下の影響で12～2月が目標未達でしたが、下期通期では目標を達成しました [下期目標 10.52⇔実績 10.46(▲0.06)m³/t]。この結果、年間でも目標を達成しました [年間目標 9.41⇔実績 9.09(▲0.32)m³/t]。 次年度も乾燥機温度設定等の緻密な管理を継続し、引続きの目標達成をめざします。
	福山 未達	車両燃料 '14 年度はバール引取り先が遠方になり、バール運搬車両の燃料消費量が増加し、目標未達となりました [目標 4.45⇔実績 4.86(+4.1)L/t]。 次年度も引取り先は同様であることから、'14 年度「実績」を基準に目標値に設定し、エコドライブ10活動や車両毎分析を継続して行い、きめ細かい管理を徹底して目標達成をめざします。



	N F 達成	目標を達成しました [目標 0.430⇔実績 0.376(▲0.054) L/ t]。月別では、達成が7ヶ月、未達が5ヶ月でした。未達の主な理由は、ボード製造を9～3月に集中させた影響で、ペレット及びボード半製品の横持ち搬送が増え、フォークリフトの軽油使用量が増加したためです。次年度は、ボードの製造や切断等を各月に極力均等化し、ペレット及びボードの適正在庫の維持に努め、安定的な目標達成をめざします。
③ リサイクル率 向上 	福山 達成	目標どおりの結果（74.1％）を得ました。残渣減容設備の散水量削減により残渣水分を低減したこと、ペレタイザ金網を廃棄処分からスクラップ販売に切り替えたことにより、廃棄物排出量を低減することができました。次年度も継続・向上に努めます。
	N F 達成	目標どおりの結果（99.6％）を得ました。'13 年度実績の 99.5%よりも改善できました。改善の主因は、N F ボード切断粉・ペレタイザ金網を廃棄処分から販売に切り替えたことです。これらにより、廃棄物排出量を年間約 10 t 減らすことができました。次年度も継続・向上に努めます。
④ 製品歩留向上 	N F 達成	目標を達成しました [目標 95.9⇔実績 96.8(+0.9)%]。月別では、未達が2回ありましたが、これは原料中の水分上昇等により不良品が多発したためです。次年度は、工程管理の充実を図り、不良品の発生低減に努め、歩留の安定的な維持・向上をめざします。
⑤ 水使用量削減 	福山 達成	'13 年度末に No.2 ペレタイザの真空ポンプを湿式から乾式に変更した効果が効いて、目標を達成しました [目標 0.242⇔実績 0.239(▲0.003)m³/t)。また、工程毎の使用量が分かるように水量計を増設し、きめ細かな管理を推進したことも功を奏しました。月別では、5月のみ、ベール処理量の大幅ダウンが要因で未達でした。次年度も管理を徹底し、目標達成をめざします。
	N F 未達	大幅未達の結果となりました [目標 0.347⇔実績 0.415 (+0.068)m³/ t]。4～1月の10ヶ月連続未達でしたが、1月末に水受入設備の不具合が判明しました。タンク内のボールタップが故障し、水位コントロール不能となって系外に水が越流していましたが、発見が遅れてしまいました。真摯に反省します。修理の結果、2～3月には目標を達成しました。次年度は、日々の使用量を緻密に管理し、異常の早期発見・対処に努め、2年ぶりの目標達成をめざします。



⑥ 文房具グリーン 購入推進 	全社 達成	対象品を選んで購入することにより、目標を十分に達成しました [目標 55⇔実績 76(+21)%]。 裏返せば、以前は対象品選定が不十分であったことでもあります。次年度は'14 年度「実績」を基準に目標値を設定し、対象品選定を推進します。
⑦ 印刷用紙削減 	全社 達成	目標を達成しました [目標 28⇔実績 22(▲6)千枚/月]。 特に、本社の会議資料が大幅に削減された結果です。 次年度は'14 年度「実績」を基準に目標値を設定し、定着をめざします。

6-3 CO₂排出量、エネルギー消費量

1) CO₂排出量



電力・化石燃料（都市ガス、車両燃料）について、CO₂排出量を集計しました。

◇エネルギー種別

電力：91%、都市ガス：6%、車両燃料：4%の構成であり、電力が大勢です。電力削減の効果は大きく、一方で増大すれば悪化も大きいことから、十分な管理が求められます。

◇工場別

福山原料化工場が 70%を占めています。工場内の内訳は、電力が 89%で大勢ですが、都市ガス・車両燃料においても、たゆまぬ削減努力が求められます。NF ボード製造工場では、車両燃料は構内重機分のみでわずかであり、電力が 98%を占めています。電力削減により注力すべきであることが分かります。

2) エネルギー消費量



電力・化石燃料（都市ガス、車両燃料）の投入エネルギーを熱量に換算しました。発熱量は4-2項に示す値を用い、電力は、1 次エネルギー換算係数 9.76MJ/kWh を用いました。

◇エネルギー種別

構成はCO₂排出量と似通っており、電力が 91%を占めています。CO₂排出量と同様に、電力削減の管理が重要です。

◇工場別

福山原料化工場が 64%を占めています。工場内の内訳はCO₂排出量と同様であり、電力削減が第一の課題です。NF ボード製造工場では、電力の構成比はCO₂排出量より大きく実質全量の 99.7%を占めています。電力削減への注力が必要です。



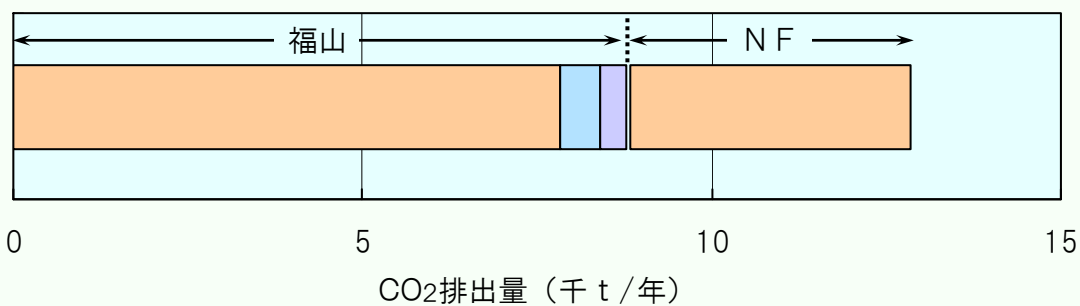
➤ CO₂排出量



◇ エネルギー種別



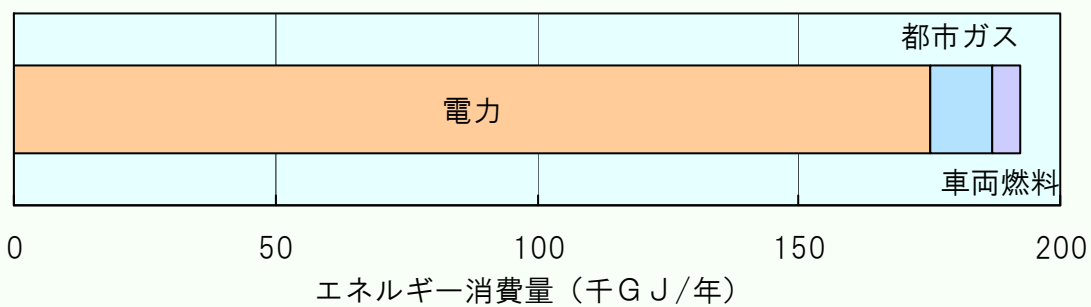
◇ 工場別



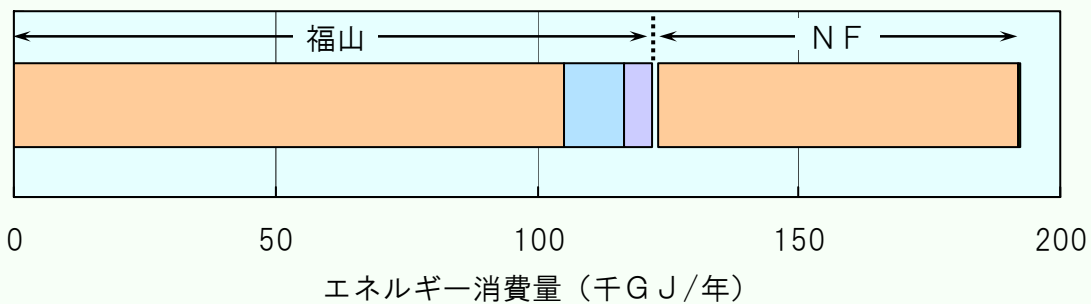
➤ エネルギー消費量



◇ エネルギー種別



◇ 工場別



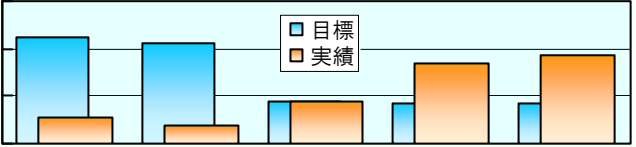
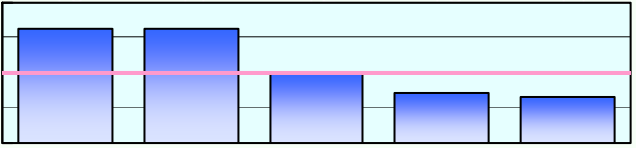
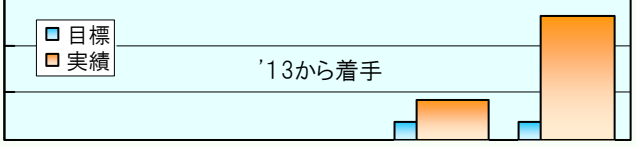
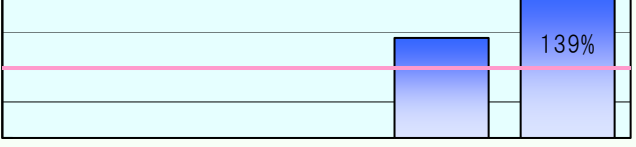
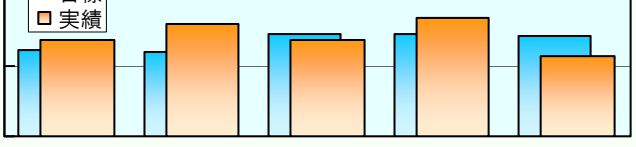
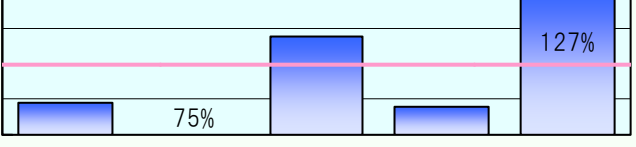


6-4 5 年の実績

当社は'10 年度からエコアクション 21 による環境活動に取り組んでいます。CO₂排出量と全社共通の 5 項目について、過去 5 年の実績を以下に示します。

CO2排出量削減	CO2量 (kg/t) ■ 目標 ■ 実績 <table><tr><th>年度</th><th>目標 (kg/t)</th><th>実績 (kg/t)</th></tr><tr><td>'10</td><td>260</td><td>260</td></tr><tr><td>'11</td><td>270</td><td>290</td></tr><tr><td>'12</td><td>290</td><td>280</td></tr><tr><td>'13</td><td>290</td><td>300</td></tr><tr><td>'14</td><td>300</td><td>300</td></tr></table> 達成度 (%) <table><tr><th>年度</th><th>達成度 (%)</th></tr><tr><td>'10</td><td>100</td></tr><tr><td>'11</td><td>95</td></tr><tr><td>'12</td><td>105</td></tr><tr><td>'13</td><td>100</td></tr><tr><td>'14</td><td>100</td></tr></table> 手法による補正で、目標値は毎年異なっています。90%超を占める電力に依存する推移で、達成度は過去 5 年でイーブンでした。量自体は増加傾向で、対策が求められます。	年度	目標 (kg/t)	実績 (kg/t)	'10	260	260	'11	270	290	'12	290	280	'13	290	300	'14	300	300	年度	達成度 (%)	'10	100	'11	95	'12	105	'13	100	'14	100
年度	目標 (kg/t)	実績 (kg/t)																													
'10	260	260																													
'11	270	290																													
'12	290	280																													
'13	290	300																													
'14	300	300																													
年度	達成度 (%)																														
'10	100																														
'11	95																														
'12	105																														
'13	100																														
'14	100																														
① 電力削減 	電力量 (kWh/t) ■ 目標 ■ 実績 <table><tr><th>年度</th><th>目標 (kWh/t)</th><th>実績 (kWh/t)</th></tr><tr><td>'10</td><td>370</td><td>365</td></tr><tr><td>'11</td><td>380</td><td>400</td></tr><tr><td>'12</td><td>415</td><td>400</td></tr><tr><td>'13</td><td>410</td><td>425</td></tr><tr><td>'14</td><td>420</td><td>420</td></tr></table> 達成度 (%) <table><tr><th>年度</th><th>達成度 (%)</th></tr><tr><td>'10</td><td>100</td></tr><tr><td>'11</td><td>95</td></tr><tr><td>'12</td><td>105</td></tr><tr><td>'13</td><td>100</td></tr><tr><td>'14</td><td>100</td></tr></table> 手法による補正で、目標値は毎年異なっています。達成度は過去 5 年でイーブンでした。電力はCO2排出の 90%超を占めるだけに、徹底した管理が求められます。	年度	目標 (kWh/t)	実績 (kWh/t)	'10	370	365	'11	380	400	'12	415	400	'13	410	425	'14	420	420	年度	達成度 (%)	'10	100	'11	95	'12	105	'13	100	'14	100
年度	目標 (kWh/t)	実績 (kWh/t)																													
'10	370	365																													
'11	380	400																													
'12	415	400																													
'13	410	425																													
'14	420	420																													
年度	達成度 (%)																														
'10	100																														
'11	95																														
'12	105																														
'13	100																														
'14	100																														
② 化石燃料削減 	化石燃料 (原油換算 L/t) ■ 目標 ■ 実績 <table><tr><th>年度</th><th>目標 (L/t)</th><th>実績 (L/t)</th></tr><tr><td>'10</td><td>7.5</td><td>8.5</td></tr><tr><td>'11</td><td>8.0</td><td>9.5</td></tr><tr><td>'12</td><td>10.0</td><td>8.5</td></tr><tr><td>'13</td><td>10.0</td><td>9.5</td></tr><tr><td>'14</td><td>10.5</td><td>10.5</td></tr></table> 達成度 (%) <table><tr><th>年度</th><th>達成度 (%)</th></tr><tr><td>'10</td><td>90</td></tr><tr><td>'11</td><td>80</td></tr><tr><td>'12</td><td>115</td></tr><tr><td>'13</td><td>105</td></tr><tr><td>'14</td><td>100</td></tr></table> 手法による補正で、目標値は毎年異なっています。至近 3 年は達成していますが、達成度は悪化してきており、予断を許さない状況です。'15 年度は綿密な管理が必要です。	年度	目標 (L/t)	実績 (L/t)	'10	7.5	8.5	'11	8.0	9.5	'12	10.0	8.5	'13	10.0	9.5	'14	10.5	10.5	年度	達成度 (%)	'10	90	'11	80	'12	115	'13	105	'14	100
年度	目標 (L/t)	実績 (L/t)																													
'10	7.5	8.5																													
'11	8.0	9.5																													
'12	10.0	8.5																													
'13	10.0	9.5																													
'14	10.5	10.5																													
年度	達成度 (%)																														
'10	90																														
'11	80																														
'12	115																														
'13	105																														
'14	100																														



⑤ 水使用量削減 	水資源 (m³/t)  達成度 (%)  2年続けて著しい未達に終わっています。福山・NFの両工場ともに対策を講じたので、'15年度は改善が期待できますが、管理を強化し取り組むことが喫緊の課題です。
⑥ 文房具グリーン購入推進 	購入比率 (%)  達成度 (%)  '13年度から着手しました。当初は手探り状態でしたが、'14年度は徹底した結果、大きくオーバー達成しました。本結果を新たな基準として、いっそうの推進が期待されます。
⑦ 印刷用紙削減 	印刷用紙 (千枚/月)  達成度 (%)  業務形態の一部変更に伴い、'12年度に目標値を上げました。'13年度は悪化したものの、'14年度は大幅改善しました。会議資料の徹底削減が功を奏しました。次年度が正念場と言えます。



7. 環境活動計画の取組結果とその評価

7-1 環境への取組みの自己チェック

2009 年版ガイドライン「環境への取組みの自己チェックリスト」を使用して、活動前の'10 年 2 月と、活動後の'15 年 3 月にチェックを行い、その変化を比較しました。

1) チェック方法、結果の概要

各取組項目について、重要度を重大「3」、かなり「2」、多少「1」とし、既に実施している場合：2 点、さらに取組みが必要な場合：1 点、未実施の場合：0 点として、施策ごとに集計し、環境保全に関する施策の実施度合いを評価しました。

① 事業活動へのインプットに関する項目	50 → 90 (+40)%
'12 年度から、 1)乾燥機燃料の灯油から都市ガスへの転換、 2)屋上から室内への日射の導入、 3)複層ガラスの設置による断熱性の向上、 4)LED照明の導入 等により、省エネルギーを推進してきました。 活動前('10/2)に比べて、実施度合が大幅に増えました。	
② 事業活動からのアウトプットに関する項目	80 → 90 (+10)%
'12 年度から、 1)煤塵・騒音・振動等の定期測定、 2)臭気のある残渣の発生抑制と環境対策、 3)輸送の計画化・平準化による帰り荷の確保 等の方策を進め、環境負荷低減に注力してきました。 活動前('10/2)に比べてかなり進展し、事業活動に伴う環境負荷低減が本物になってきました。	
③ 製品及びサービスに関する項目	78 → 91 (+13)%
当社はプラスチック製容器包装リサイクルを事業としており、事業における環境配慮は、重要な課題として、開始当初より注力し、着実に進展しました。 '13 年度から、文房具のグリーン購入推進に取り組んでいます。	
④ その他	45 → 100 (+55)%
'12 年度から、 1)事業に伴う環境負荷データの公表、 2)連絡責任者の公表、 3)CSR・環境報告書の刊行、 4)講演やイベントでの情報提供 等により、環境コミュニケーション・社会貢献の項目は大幅に向上しました。	
全体	65 → 91 (+26)%
エコアクション21 導入とともに、環境保全のための体制や仕組みが整備され、継続して取り組むことにより、着実な改善・充実を図ることができました。	



2) チェック結果の集計

活動前：'10年2月、活動後：'15年3月

施 策	チェック点数		満点の点数		施策実施度合(%)	
	活動前	活動後	活動前	活動後	活動前	活動後
① 事業活動へのインプットに関する項目						
1) 省エネルギー	43	77	80	90	54	86
2) 省資源	5	24	16	24	31	100
3) 水の効率利用及び日常的な節水	5	10	6	10	83	100
4) 化学物質使用量の抑制及び管理	-	-	-	-	-	-
小 計	53	111	102	124	50	90
② 事業活動からのアウトプットに関する項目						
1) 温室効果ガスの排出抑制、 大気汚染等の防止	13	21	14	24	87	88
2) 事務所等における一般廃棄物等の 排出抑制、リサイクル、適正処理	18	27	24	30	86	90
3) 排水処理	5	7	8	8	63	88
4) その他生活環境に係る保全の取組等	4	6	4	6	100	100
小 計	40	61	50	68	80	90
③ 製品及びサービスに関する項目						
1) グリーン購入	1	15	16	20	6	75
2) 受託したプラスチック製容器包装 の収集運搬・再生における環境配慮	58	65	60	68	97	96
小 計	59	80	76	88	78	91
④ その他						
1) 生物多様性の保全と持続可能な 利用のための取組	-	-	-	-	-	-
2) 環境コミュニケーション及び社会貢献	7	24	18	24	39	100
3) 建築物の増改築、解体等に あたっての環境配慮	3	4	4	4	75	100
小 計	10	28	22	28	45	100
全 計	162	280	250	308	65	91
活動前 活動後 ① インプット項目 ② アウトプット項目 ③ 製品・サービス項目 ④ その他 全計 50 80 78 45 65 90 90 91 100 91						
0 20 40 60 80 100 施策実施度合 (%)						



7-2 環境活動計画の取組結果とその評価

環境目標達成のため、'10年3月に、23項目の活動計画を定め、活動を開始しました。'10年6月、登録審査時の指摘により3項目を追加、'12年度の更新審査時に1項目を追加しました。'13・'14年度は計27項目について取組み、環境活動を実施しました。

'14年度の取組結果とその評価を以下に示します。

項目	内容		評価	
①電力削減	01	不要時・不要箇所の消灯	○	十分に定着し、実行されている。 昼休憩時の消灯も実行されている。
	02	パソコンの省エネ設定	○	パソコン導入時に設定済。
	03	エアコンの保守・点検	○	京浜:6月、福山:6月 に実施。
	04	エアコン温度の適正設定	○	夏季を中心に実行。
	05	設備稼働率・処理能率の向上	○	毎月トレースし、実績の把握、課題の抽出、更なる改善を議論している。PDCAサイクルが定着してきている。
②化石燃料削減	06	乾燥機の適正温度・運転管理	○	毎月トレース確認し、適正な運転管理に努力している。
	07	構内車両のアイドリングストップ	○	身近な省エネテーマとして注力し、実行されている。
	08	福山保有車両の燃費管理	○	エコドライブ10活動を実施し、燃費を毎月確認。
③リサイクル率向上	09	分別強化で処分品を有価品とし、廃棄処理を削減しリサイクル率向上	○	福山は有価販売を増やし達成。 NFは産廃削減に努め達成。 その結果、全社通年で目標達成。
④製品歩留向上	10	NFボードの製造歩留向上	○	NFボードの製造歩留は安定して目標達成した。
⑤水使用量削減	11	工場運転節水活動 (漏水定期点検等)	○	NFボード製造工場では、水受入設備の不具合が発見できず、長期に漏水が続いた。徹底した管理が必要である。
	12	生活系節水活動 (漏水定期点検等)	○	実行できている。 意識改革を含めて推進中。
⑥文房具グリーン購入推進	13	文房具グリーン購入比率の向上	○	グリーン購入対象品を優先して購入し、実績を毎月記録、目標を達成。
⑦印刷用紙削減	14	資料・帳票類の共有化	○	PCメールにて、紙媒体→電子情報化を推進中。 会議での資料共有も推進した。
	15	両面印刷の推進	○	概ね実行されている。



⑧防災活動	16	防災規定の整備 防災点検、パトロールの実施 緊急事態対応訓練の実施	○	各工場ともチェックリストを作成し、トレース実施済。防災パトロールを毎月実施。福山は防災訓練を毎月実施。NFは大規模地震想定訓練を実施。
⑨環境保全活動	17	関連法規のサーベイ	○	'14 年度内の改正状況を調査し、法令遵守状況チェックを実施。
	18	環境保全システムの構築 マニュアルおよび手順の整備	○	①EA21環境経営マニュアル & 本社基準書を整備済。 ②工場における基準書作成および見直しを実施済。
	19	従業員への環境教育	○	8～9 月、全員に対して実施。
	20	有資格者リストの作成 資格取得計画の作成と実行	○	'14/3 月有資格者リストと資格取得計画を作成('14/11 月改訂)。要資格者 25 名に対し保有者 94 名。'14 年度は 11 名が新規に資格取得。
⑩環境啓発活動	21	情報公開	○	HP、CSR・環境報告書にて環境活動情報を公開。HP改訂 11 回('14)。
	22	材料リサイクル利用製品の 用途明示・公開	○	HP、CSR・環境報告書、製品パンフレットで公開し、推進した。
	23	環境イベント等への参加・協力	○	10 月:福山市「福山環境賞(事業者部門)」に応募、2 月同賞受賞。 12 月:エコプロダクツ展 2014 に出展。川崎市ブースにて、低CO2川崎ブランド「NFボード」について発表。 2月:川崎国際環境技術展 2015 に出展。事業内容・製品・環境への取組みを紹介。
	24	福山市地域連携事業	○	「エコでえ〜ことキャンペーン」(家庭での省エネ推進)に福山事業部の全家族が参加、結果を報告。 「ふくやまエコライアスロン」(環境にやさしい取組や環境学習等)に福山事業部の全家族が参加し、取組んだ。
	25	工場見学受入れ	○	施設見学を積極的に受入し、リサイクルの見える化を推進した。 '14 実績:計 46 件 571 名。
共通事項	26	福山原料化工場主要設備管理	○	4設備・8項目の実績を毎月確認。
	27	NFボード製造工場主要設備管理	○	2設備・6項目の実績を毎月確認。



7-3 EA21委員会、検討会

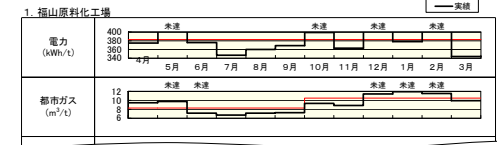
□ EA21委員会

EA21委員会は月例で開催しました。月次の実績管理表を作成し、項目別に推進者の分析・部署長の評価指示を明記し、持続的な改善を期しました。年間推移グラフも作成し、長期推移の視点からも状況を把握し、有効な処置を取るよう心がけました。

EA21 2015年3月 実績管理表

1. 福山原料化工場					
項目	目標	当月実績	評価	推進者の分析	部署長の評価・指示
1. 電力の削減 kWh/t	383	344	○	電力使用率の低い高炉処理の比率が増加し、大きく目標を達成。	高効率な高炉処理比率を維持し、継続的な目標達成に努めること。
2. 化石燃料の削減 都市ガス m ³ /t	10.52	9.95	○	都市ガス使用率の低い高炉処理の比率が増加し、大きく目標を達成。	きめ細かな管理を継続すること。
				高炉+材料合計のペール処理 エコドライブ活動による、車中燃費の削減。	

EA21 2014年度 実績推移



□ EA21検討会（福山地区）

福山事業部は、遠隔地であることから、独自の検討会を月例で開催しました。生産・環境負荷の実績を総合的に評価し、次月の課題を抽出、取組みを確認し、更なる向上をめざしました。

推進者の独白...

三島弘揮

電力の消費量など、以前は気にとめていませんでしたが、担当してからは真剣に考え、自身の認識も深まりました。毎月ひやひやしつつ、目標達成もさることながら、取組みが大事と考えて励みました。

7-4 教育・訓練

□ エコアクション21教育

4月に前年度実績を総括し、新年度の課題・目標を周知し、全社一丸の活動を確認しました。新人に対しては導入教育をつど行い、全従業員による推進に努めました。

JFEプラリソース
EA21事務局

エコアクション21 (EA21)とは

- 1) 取り組みやすい環境経営システム。
- 2) 具体的な環境への取り組みが必要。
- 3) 環境報告にに取り組む(公表する)。

ガイドラインに基づく取り組み。

取り組み状況の報告を促す。

ガイドラインに基づいた取り組みが評価される。

□ 資格取得・能力向上

業務遂行に必要な資格・取得者は一覧で管理しています。新規取得対象者を年度当初に設定して取得を計画的に進め、個人の業務範囲拡大と組織の強化を図りました。

□ 廃棄物処理教育

事業活動に伴い排出される産業廃棄物を適性に処理することは企業の責務です。WEB教育ツール等を活用して、社員の教育に注力しました。主要な社員は講習会等を受講して専門知識を再確認し、遵法への備えを万全とするよう努めました。



7-5 環境上の緊急事態への準備及び対応

□ 技術標準規定と履行

防災は企業の生命線であり、社会に対して責務を負っているものです。'09年の会社発足後、直ちに緊急対応を技術標準に規定しました。教育・訓練・反省を定期的実施し、常にベストな状態であるよう努めています。

工場間の情報交換・共有も進め、全社一体の防災管理を推進しました。



□ 発災リスク管理

工場の設備・箇所毎に発災リスクを洗い出し、重要箇所には看板を掲示し、リスクの内容・原因(=対策)を明示しました。重点度をランク付けして点検頻度(直・日・週毎)を設定し、確実に実施しました。

また、注意喚起すべき箇所に作業安全ポイントを掲示し、点検・整備に際しての被災防止に努めました。



□ 消防訓練

当社は、プラスチックという可燃物を大量に扱っていますので、火災予防に万全を期し、常設消防署や製鉄所消防隊との合同訓練を定期実施しています。

結果講評に従い、優良点はさらに向上すること、不足点は改善施策を確実に実施することで、継続的なスパイラルアップを進めました。





□ 大規模地震想定訓練

大規模災害発生時の措置・避難・連絡・安否確認の訓練を実施しました。緊急措置後の事業継続に必要な事項も検討し、防災体制の強化を進めました。

食糧・医療用品等の備蓄品を整備し、定期点検・品目見直しも実施しました。

□ 社外競技会への参加

日々の防災管理は、習慣化があたりとなり、無意識のうちに見落としが発生する恐れもあります。モチベーションの維持・向上を図るため、消防署の主催する消防競技会に毎年参加しています。

参加者は毎回交替し、個人の技能向上に加えて、組織の防災力底上げに努めました。

競技会に参加して 北瀬大將
中村元紀

準備万端で望んだはずが、成績は中の下。参加者の技量・真剣さに圧倒され、未熟さを痛感しました。備えあれば憂いなし！
腕をしっかり磨いていきます！



□ 公害防止

大気・水質・臭気・振動・騒音について、法令による規制がある項目は、確実に遵守すべく体制を整えています。直接の規制に該当しない項目は、近い条件を準用して自主的に管理値を定め管理しました。

測定実績は自社ホームページ上に開示し、徹底した管理に努めました。

■ 施設の維持管理記録(水江・福山)

▼ 2014年度

項目	区分	項目	単位	管理値	最近の測定実績						測定頻度	備考	
					10月	11月	12月	1月	2月	3月			
公害防止	大気	①大気(1系)	ばいじん	g/m ³ N	0.10以下	—	—	0.001	—	—	0.002	3ヶ月毎	ライン毎
			硫酸酸化物	mN/h	1.45以下	—	—	0.10	—	—	0.10		
			窒素酸化物	ppm	230以下	—	—	1	—	—	15		
		①大気(2系)	ばいじん	g/m ³ N	0.10以下	—	—	0.004	—	—	0.003		
			硫酸酸化物	mN/h	1.45以下	—	—	0.10	—	—	0.01		
			窒素酸化物	ppm	230以下	—	—	15	—	—	1		
	側溝滞留水	pH	—	5.8～8.6	—	—	7.6	—	—	7.9	3ヶ月毎	3月、9月、12月	
		COD	mg/L	130以下	—	—	3.4	—	—	4.2			
		SS	mg/L	160以下	—	—	13.0	—	—	14.0			
		臭気	敷地境界	—	25以下	—	—	18	—	—			20
ペール置場	—		75以下	—	—	65	—	—	69				
振動	敷地境界		dB	60以下	—	—	45	—	—	45			
	騒音		敷地境界	dB	75以下	71	68	68	71	69	71		
水質汚濁	③汚濁物質発生量	kg/t	200以下	154	159	200	137	129	140				



7-6 環境コミュニケーション

□ 緑化、清掃活動



福山原料化工場では、「私たちは環境と調和した社会の構築に貢献します」の看板を工場入口に掲げ、来訪者の方針を宣言しています。「日本一きれいな工場」をめざし、構内及び敷地境界の点検・清掃を日々行いました。高木・芝地・草花による緑地の整備にも取り組み、環境保全を推進しました。



工場周辺の公道清掃を、京浜・福山地区ともに定期的に行いました。地域の方々に気持ちよく通行していただけるよう、和める環境づくりに努めました。



♣ グリーンカーテンに挑戦 ♣



暑い夏☀️が来たぞと、
ゴーヤを植えました。
出遅れ感がありましたが、
大きく伸びてくれました。
収穫したゴーヤは…
おいしくいただきましたよ。





□ イベントへの参加



環境展を初めとしたイベントに積極的に参加し、「プラスチック製容器包装リサイクル」の意義、当社の取り組みを紹介しました。

[エコプロダクツ2014]

「見つけよう！ 未来をかえるエコの知恵」をテーマとした日本最大級の環境展示会。'14年12月11-13日開催、来場161千人。民間企業のみならず、行政・教育等の多様な出展が特徴。川崎市のブースで出展し、容器包装リサイクルへの取組み、独自開発のNFボードについて、畜舎模型展示やビデオで紹介しました。



[川崎国際環境技術展2015]

「今、かわさきから世界に伝えたい、環境技術。」をテーマに、川崎市が開催。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発信しています。'15年2月5-6日開催、来場11千人。畜舎模型を用いたNFボードの紹介、プレゼンテーション講演を行い、容器包装リサイクルに対するご理解を深めていただきました。



□ 講演、見学受入れ



一般市民の皆さんを対象とした講演やプレゼンテーションに取り組みました。「プラスチック製容器包装リサイクル」は、家庭からの分別排出が起点であることを説明し、理解を深めていただくよう努めました。環境関係の諸会合に積極的に出席し、情報の収集&発信にも注力しました。



見学の受入れにも注力しました。'14年度は、「46件・571人」の皆さまにお越しいただきました。

行政との連携



【福山市「環境観光」】

福山市は「環境観光」パンフレットを発行し、低炭素社会・循環型社会・自然共生社会を学ぶ機会を提供する諸施策を推進しています。当社福山原料化工場は、「プラスチック製容器包装リサイクル」を進める市民の皆さんに密着した施設として、掲載されています。福山市と協働し、エコ見学ツアーの受入れに積極的に取り組みました。



【地元リサイクル関連施設での常設展示】

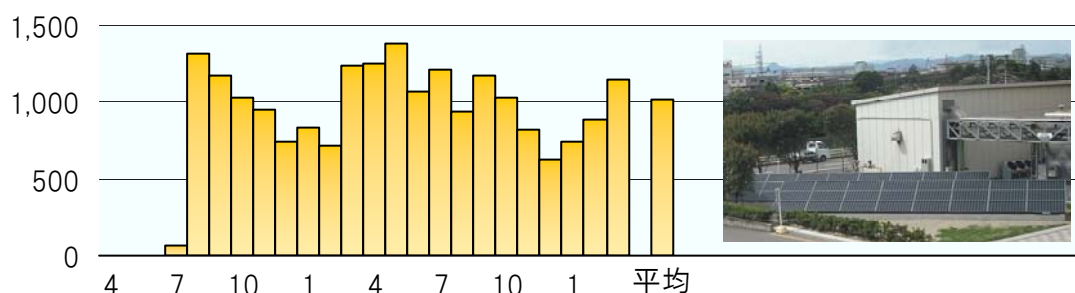
川崎市：産業・環境創造リエゾンセンター、かわさきエコ暮らし未来館、浮島処理センター、福山市：リサイクルプラザ等のリサイクル関連施設で、当社の事業紹介パネルや製品サンプルを常設展示いただいています。分別収集・選別を担う市町村とタイアップして、「容器包装リサイクル」への理解を深めていただくよう努めました。

☐ ソーラー発電



福山原料化工場内に 12kW の太陽光発電設備を設置し、2013 年 8 月から本格発電を開始しました。所在地は中国電力(株)のメガソーラー（3MW）を筆頭に、太陽光発電設備が集積しています。当社も地域の環境パフォーマンス向上に努めました。

○発電量 (kWh/月) の推移 ('13~'14 年度)





8. 次年度の取組内容

8-1 中期目標の設定

1) 2015～2017年度中期目標の設定

当社のエコアクション21活動は、2010年3月に着手し、同年9月に認証・登録を受けました。着手当初、2010～2014年度5ヶ年の中長期目標を設定しました。期間を経過したことから、「10. 代表者による全体評価と見直しの結果」を踏まえつつ、次期3ヶ年の中期目標を設定します。

[1] CO₂排出量削減

項目		単位	基準	'15 目標	'16 目標	'17 目標
CO ₂ 排出量削減	福山	kg-CO ₂ /t	309	306	303	300
	N F	kg-CO ₂ /t	291	276	273	270
	全社	kg-CO ₂ /t	304	296	293	290

①	電力削減 & CO ₂ 削減	福山	kWh/t	379	375	371	367
			kg-CO ₂ /t	276	273	270	267
		N F	kWh/t	513	487	482	477
			kg-CO ₂ /t	290	275	272	269
	排出係数 福山：0.728 N F：0.566	全社	kWh/t	422	411	407	403
			kg-CO ₂ /t	281	274	271	268

②	化石燃料削減 & CO ₂ 削減	福山 乾燥機燃料 (都市ガス)	m ³ /t	9.41	9.32	9.23	9.14
			kg-CO ₂ /t	21.0	20.8	20.6	20.4
		福山 車両燃料 (軽油、ガソリン)	L/t	4.86	4.81	4.76	4.71
			kg-CO ₂ /t	12.7	12.6	12.5	12.4
		N F 車両燃料 (軽油、ガソリン)	L/t	0.430	0.426	0.422	0.418
			kg-CO ₂ /t	1.11	1.10	1.09	1.08
		全社	原油換算L/t	10.8	10.7	10.6	10.5
			kg-CO ₂ /t	22.7	22.5	22.3	22.1

[2] 廃棄物排出量削減

③	廃棄物排出量 削減	福山	Kg/t	259	256	253	250
		N F	kg/t	4.0	4.0	3.9	3.9



[3] 水使用量削減

項目			単位	基準	'15 目標	'16 目標	'17 目標
④	水使用量削減	福山	m ³ /t	0.242	0.240	0.238	0.236
		N F	m ³ /t	0.347	0.347	0.344	0.341
		全社	m ³ /t	0.277	0.295	0.292	0.289

[4] 化学物質使用量削減 PRTR対象物質は使用していません。

[5] グリーン購入推進

⑤	文房具 グリーン購入推進	全社	%	76.3	77.1	77.9	78.7
---	-----------------	----	---	------	------	------	------

[6] 環境配慮 ※ '15 新規

⑥	製品歩留向上	福山※	%	95.7	95.8	95.8	95.9
		N F	%	95.9	96.0	96.0	96.1
⑦	廃棄物再資源化	福山※	%	82.0	82.8	83.6	84.4
⑧	車両燃費向上	福山※	km/L	3.65	3.69	3.72	3.76
⑨	印刷用紙削減	全社	千枚/月	22.4	22.2	22.0	21.8
⑩	環境啓発活動	全社	▶事業・環境活動を積極的に公表し、情報公開を進める。 ▶材料リサイクル製品の用途を公開し、普及を推進する。 ▶環境関連イベント・地域環境活動等に積極的に参加する。 ▶工場見学の受入れを推進する。				

2) 項目の分類

i) [2] の分類名称 「リサイクル推進・廃棄物排出量削減」から「廃棄物排出量削減」に改めます。
ii) 「③ 廃棄物排出量削減」 従来は、「リサイクル率向上」として、「100 － 産業廃棄物処理率 (%)」で定義していました（4－2項）。次年度から「産業廃棄物処理量 (kg/ t)」で定義します。 事業に伴う産業廃棄物の排出量を削減する観点から、明示して取組みを強化します。
iii) 「⑥ 製品歩留向上」 従来は、[2]の分類としていましたが、「[6] 環境配慮」に移動します。



3) 継続項目の目標設定

➤ 全般	
①'14 年度実施の項目	: 継続して取り組みます。
②基準値	: 原則として「'14 年度目標」を適用します。 ただし、一部項目は、「'14 年度実績」に改定します。
③目標値	: '15~'17 年度の目標値は、毎年 1%改善とします。
➤ 福山原料化工場	
①電力削減	: '14 年度に目標達成。▽1%削減を目標とします。
②乾燥機燃料削減	: '14 年度に目標達成。▽1%削減を目標とします。
②車両燃料削減	: '14 年度は遠方の運搬量が急増して、未達に終わりました。 : '15 年度も同様の運搬計画であるため、「'14 年度実績」の ▽1%を目標とします。
③廃棄物排出量削減	: '14 年度に目標達成。+1%向上を目標とします。
④水使用量削減	: '14 年度に目標達成。▽1%削減を目標とします。
※ 材料リサイクル／高炉還元剤手法の比率補正は、「'14 処理実績量と '15 処理予定量が同等であることから、行いません。	
➤ NF ボード製造工場	
①電力削減	: ペレタイザの老朽更新を'15 年 8 月に計画しています。 従来機に比べて大幅な省エネルギーが期待できることから、 ▽5%削減に挑戦します。
②化石燃料削減	: '14 年度に目標達成。▽1%削減を目標とします。
③廃棄物排出量削減	: 限界値であることから、前年度と同値とします。
④水使用量削減	: '14 年度は、設備不備により未達でしたが、修理の結果、 '15 年 2~3 月は目標を達成しました。「'14 年度目標」を据え 置き、再チャレンジします
⑥製品歩留向上	: '14 年度に目標達成。歩留落ち+1%向上を目標とします。
➤ 全社共通	
⑤文房具グリーン購入	: 大きく改善。「'14 年度実績」の+1%向上を目標とします。
⑨印刷用紙削減	: 大きく改善。「'14 年度実績」の▽1%削減を目標とします。



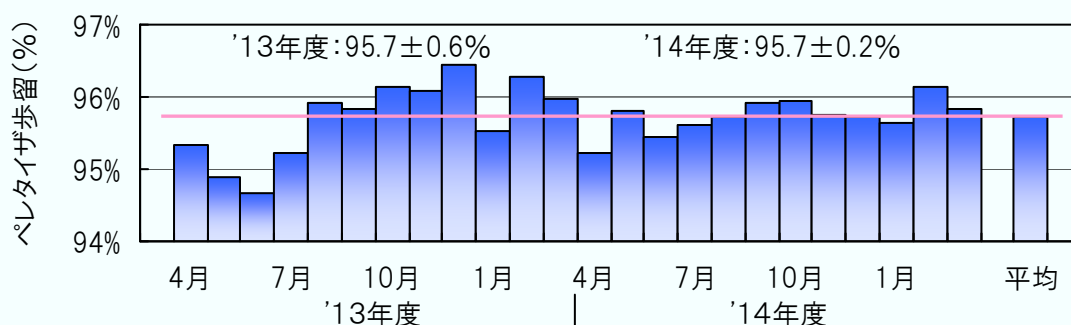


4) 新規項目

'15 年度から新規に取り組む項目として、3つを追加します。

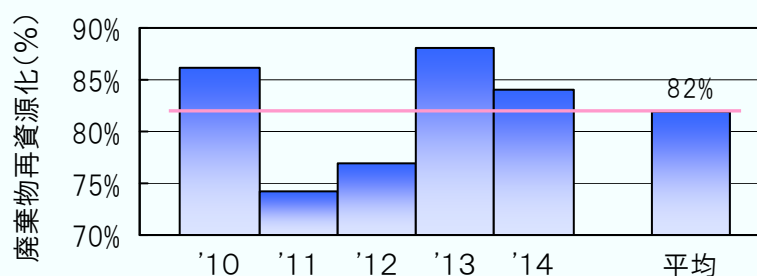
i) ⑥ 製品歩留向上 : 福山

材料リサイクル手法内の一工程であるペレタイザ（造粒品→ペレットに加工）の歩留（＝ペレット製造量÷造粒品投入量）は、'13 年度：95.7±0.6%、'14 年度：95.7±0.2%で、改善の余地があります。変動幅は小さくなっており、安定化は図られていますが、歩留そのものの改善に注力することとします。



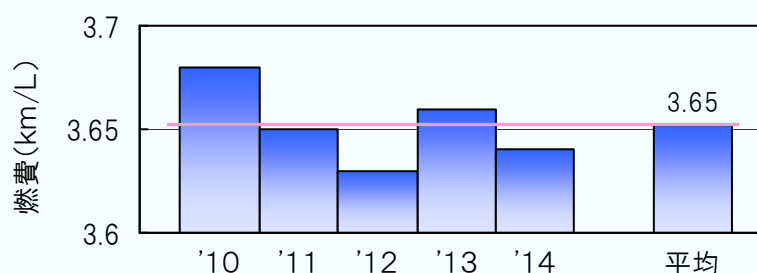
ii) ⑦ 廃棄物再資源化 : 福山

製品化できなかった残渣は産業廃棄物として処分しています。処分の方法は、燃料利用（セメント焼成、石灰焼成、蒸気ボイラー）と焼却によっています。焼却においても電力・蒸気等でエネルギー回収していますが、天然資源削減に直接的に寄与する燃料利用を推進することとします。



iii) ⑧ 車両燃費向上 : 福山

公道走行する貨物車両について、燃費(km/L)を管理します。「② 化石燃料削減」で、「量」を管理していますが、「質」の管理も行うこととします。





8-2 次年度の環境目標・環境活動計画

[1] CO₂排出量削減

'15 目標の増減は、注記ない限り、
'14 目標に対する値です。

項目		単位	'14 目標	'14 実績	'15 目標	
CO ₂ 排出量削減	福山	kg-CO ₂ /t	309	308	306	▽1%
	N F	kg-CO ₂ /t	291	288	276	▽5%
	全社	kg-CO ₂ /t	302	301	296	▽2%

①	電力削減 & CO ₂ 削減 排出係数 福山：0.491 N F：0.566	福山	kWh/t	379	378	375	▽1%
			kg-CO ₂ /t	276	275	273	
		N F	kWh/t	513	506	487	▽5%
			kg-CO ₂ /t	290	287	275	
		全社	kWh/t	422	421	411	▽3%
			kg-CO ₂ /t	280	279	274	

②	化石燃料削減 & CO ₂ 削減	福山	m ³ /t	9.41	9.09	9.32	▽1%
		乾燥機燃料 (都市ガス)	kg-CO ₂ /t	21.0	20.3	20.8	
		福山	L/t	4.55	4.86	4.81	'14 実績の ▽1%
		車両燃料 (軽油、ガソリン)	kg-CO ₂ /t	11.9	12.7	12.6	
		N F	L/t	0.430	0.376	0.426	▽1%
		車両燃料 (軽油、ガソリン)	kg-CO ₂ /t	1.11	0.97	1.10	
		全社	原油換算L/t	10.3	10.3	10.7	+1%
			kg-CO ₂ /t	22.3	22.3	22.5	

[2] 廃棄物排出量削減

③	廃棄物排出量 削減	福山	kg/t	259	259	256	▽1%
		N F	kg/t	4.0	4.0	4.0	▽1%

[3] 水使用量削減

④	水使用量削減	福山	m ³ /t	0.242	0.239	0.240	▽1%
		N F	m ³ /t	0.347	0.415	0.347	±0
		全社	m ³ /t	0.277	0.297	0.275	▽1%

[4] 化学物質使用量削減 PRTR対象物質は使用していません。



[5] グリーン購入推進

⑤	文房具 グリーン購入推進	全社	%	55.0	76.3	77.1	'14 実績の +1%
---	-----------------	----	---	------	------	------	----------------

[6] 環境配慮 ※ '15 新規

⑥	製品歩留向上	福山*	%	'15 新規	'13-'14 平均 95.7	95.8	'13-'14 平均の +1%
		N F	%	95.9	96.8	96.0	+1%
⑦	廃棄物再資源化	福山*	%	'15 新規	'10-'14 平均 82.0	82.8	'10-'14 平均の +1%
⑧	車両燃費向上	福山*	km/L	'15 新規	'10-'14 平均 3.65	3.69	'10-'14 平均の +1%
⑨	印刷用紙削減	全社	千枚/月	28.4	22.4	22.2	'14 実績の ▽1%
⑩	環境啓発活動	全社	中期目標に同じ。				

環境目標に対する活動計画は、前年度に継続することを基本としつつ、十分に定着した事項は削除し、新規項目を設定することとします。主要項目を以下に示します。

① 電力削減	1) 主要設備の管理を強化、操業と保全の連携に注力し、設備稼働率向上、処理能率向上を推進する。 2) 中長期で、高効率機器への更新を検討する。
② 化石燃料削減	1) 乾燥炉の適正温度管理・運転管理を実行し、都市ガス消費量の削減を推進する。 2) 福山保有車両につき、エコドライブ10活動を継続し、環境にやさしい運転・燃料消費削減を推進する。
③ 廃棄物排出量削減	1) 分別強化で処分品を有価品とし、廃棄処理を削減する。
④ 水使用量削減	1) 見回りチェック、プラント別使用量の把握により、節水と垂れ流し防止を徹底する。 2) NFは日毎に使用量を監視し、確実を期す。
⑤ 文房具グリーン購入推進	1) グリーン購入対象品を優先して購入する。
⑥ 製品歩留向上	1) 福山：データ収集・分析を行い、悪化時期は原因を究明する。 2) N F：歩留向上・合格率向上を推進する。
⑦ 廃棄物再資源化	1) 代替燃料使用する処理先に優先して委託する。 2) 月毎に計画し、実績を管理する。
⑧ 車両燃費向上	1) エコドライブ10活動を推進し、環境にやさしい運転に努め、燃費効率を高める。
⑨ 印刷用紙削減	1) 回覧物の電子配信を推進する。 2) 両面印刷、会議での資料共有を推進する。



9. 環境関連法規等の遵守状況の確認 及び評価の結果 並びに違反・訴訟等の有無

9-1 環境関連法規等の遵守状況の確認、及び評価の結果

当社が遵守しなければならない環境関連法規等は以下のとおりです。
遵守状況を調査した結果、すべてについて遵守していることを確認しました。
また、法規等に基づく報告類も適正に行われていることを確認しました。



* H27 年 3 月 31 日まで

法規等		制定	改正*	当社の取組み概要	遵守状況	
		法 施行令 施行規則	法 施行令 施行規則		福山	N F
法令	廃棄物の処理及び 清掃に関する法律	S45.12.25 S46.09.23 S46.09.23	H26.06.13 H27.01.28 H26.03.26	▶発生した産業廃棄物を適正に処分 する。▶マニフェストの発行・管理を適 正に実施する。▶交付状況を監督市 町村に報告する。	遵守	遵守
	資源の有効な利用の 促進に関する法律	H03.04.26 H03.10.18 -	H26.06.13 H20.02.06 -	▶規定の製品歩留を遵守する。▶廃 棄物の処理は、リサイクル性の高い 委託先を選定する。	遵守	遵守
	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	H07.06.16 H07.12.14 H07.12.14	H23.08.30 H26.04.23 H26.05.19	▶プラスチック製容器包装を規定に 従い商品化する。▶日本容器包装リ サイクル協会の規定も遵守する。	遵守	遵守
	水質汚濁防止法	S45.12.25 S46.06.17 S46.06.19	H26.06.18 H27.01.30 H26.11.04	▶工場廃水を適正に処理する。	—	遵守
	浄化槽法	S58.05.18 H13.09.19 S59.03.30	H26.06.13 H23.03.11 H24.03.30	▶設置届を川崎市に届け出る。管理 者を選定し、川崎市に報告する。▶委 託点検を毎月行い、点検記録を保 管する。▶法定点検を受診し、受診 記録を保管する。	—	遵守
	騒音規制法	S43.06.10 S43.11.27 S46.06.22	H26.06.18 H23.11.28 H23.11.30	▶騒音発生特定施設として福山市に 届け出る。▶騒音を測定し、記録を保 管する。	遵守	—
	悪臭防止法	S46.06.01 S47.05.30 S47.05.30	H23.12.14 H23.11.28 H23.11.30	▶脱臭装置を設置・使用して、悪臭を 低減する。	—	遵守
	フロン類の使用の合理化 及び管理の適正化に 関する法律	H13.06.22 H13.02.12 H26.12.10	H25.06.12 H27.03.27 同左	全面改正に伴い、▶該当機器の一覧 を作成する。▶定期点検を実施し、記 録を作成・保管する。▶フロン類の漏 洩を発見したときは、必要な措置を 速やかに講ずる。	H27 年度 より対応	
	エネルギーの使用の 合理化等に関する法律	S54.06.22 S54.09.29 S54.09.29	H26.06.18 H26.11.28 H26.03.31	▶特定事業者の指定を受け、エネル ギー管理体制を構築する。▶エネル ギー管理統括者等を選任し届け出 る。▶定期報告書等を提出する。	遵守	遵守



法令	地球温暖化対策の推進に関する法律	H10.10.09 H11.04.07 H11.04.07	H26.05.30 H27.01.30 H21.06.10	▶省エネ実施項目を決定・実践し、温室効果ガス削減に努める。▶温室効果ガス算定排出量を求め、関東地方環境事務所に提出する(NF)。	遵守	遵守
	消防法 (危険物関連)	S23.07.24 S36.03.25 S36.04.01	H26.06.13 H26.10.16 H27.02.27	▶防火管理者、危険物取扱責任者を選任し届け出る。▶消防計画書を作成し提出する。▶消防計画書に基づく訓練を実施する。▶危険物(油脂類)、指定可燃物(プラスチック類)を適正に保管する。	遵守	遵守
	労働安全衛生法	S47.06.08 S47.08.19 -	H26.06.25 H26.10.01 -	▶保護具を適正に着用する。▶定期健康診断の受診とチェックを行う。▶熱中症対策を適正に実施する。▶作業環境を測定し、改善に努める。	遵守	遵守
	特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律	H17.05.25 H18.03.23 H18.03.28	同左 H19.01.04 H26.01.20	▶基準適合車種を使用する。	遵守	遵守
	都市計画法	S43.06.15 S44.06.13 S44.08.25	H26.11.19 H26.12.24 H27.01.30	▶手続き等を適正に実施する。	遵守	遵守
	工場立地法	S34.03.20 S49.02.22 S49.03.29	H23.12.14 H24.06.01 H24.06.15	▶敷地・建築・緑地面積等を届け出て、適正に管理する。	遵守	遵守
条例	広島県生活環境の保全等に関する条例	H15.10.07 - H15.10.07	H23.12.26 - H26.12.11	▶直接の規制に該当しないが、準用して環境保全に努める。	遵守	-
	福山市廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則	- - H10.03.31	- - H23.03.31	▶一般廃棄物処理施設許可の変更等の手続きを本則に従う。	遵守	-
	川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例	H11.12.24 - H12.12.01	H24.03.19 - H26.11.28	▶指定事業所に係る設置許可書の交付を受ける。▶同環境配慮書を提出する。	-	遵守
	川崎市地球温暖化対策の推進に関する条例	H21.12.24 - H21.12.24	同左 - H26.03.31	▶省エネ法、温対法に準じる記録を報告する。	-	遵守
協定	環境保全協定(福山市)	H21.07.01	同左	▶報告必要事項が発生した場合、事前に協議し報告する。	遵守	-
	環境保全協定(川崎市) (横浜市)	H20.03.31	同左	▶報告必要事項が発生した場合、事前に協議し報告する。	-	遵守

- : 適用外

9-2 違反・訴訟等の有無

法令に係る違反等の指摘、訴訟等を受けたことはありません。



9-3 法令遵守への取り組み

1) 関連法規の調査

法規の改正状況は、公示・報道等から情報を入手し、適切に対応しました。また、年1回（4月）、関連する全法規の改正状況を調査し、内容を確認しました。

平成26年度内に改正のあった法令の内、整合修正等を除く改正は以下のとおりです。フロン回収・破壊法が改正され、「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」（フロン排出抑制法）として、平成27年4月1日から施行されました。法令に基づき、対象機器の特定・点検等を確実に実施して行きます。また、「労働安全衛生法」の改正（ストレスチェック、受動喫煙防止）に対しては、適切に対応して行きます。

廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令		
最新改正日	平成27年01月28日 政令第二八号	
内容	PCB廃棄物の収集又は運搬の基準の特例を定める。	
対応	直接の関係なし。	
水質汚濁防止法施行規則		
最新改正日	平成26年11月04日 環境省令第三〇号	
内容	カドミウム及びその化合物について、排水基準・浄化基準を改正する。	
対応	直接の関係なし。	
エネルギーの使用の合理化に関する法律施行令		
最新改正日	平成26年11月28日 政令第三八〇号	
内容	第二十三条の二で、熱損失防止建築材料にサッシ、複層ガラスを追加する。	
対応	直接の関係なし。	
消防法施行令		
最新改正日	平成26年10月16日 政令第三五七号	
内容	別表第一の(六)項ハに、幼保連携型認定こども園を追加する。	
対応	直接の関係なし。	
消防法施行規則		
最新改正日	平成27年02月27日 総務省令第一〇号	
内容	スプリンクラー設備等の除外規定を改訂する。	
対応	直接の関係なし。	
フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律施行令		
最新改正日	平成27年03月27日日 政令第一一四号	
内容	法律の全面改訂による改正。	
対応	対象機器の特定、点検等を確実に実施する。	



フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律施行規則	
最新改正日	平成26年12月10日制定 経済産業省・環境省令第七号
内容	法律の全面改訂による制定。
対応	対象機器の特定、点検等を確実に実施する。
労働安全衛生法	
最新改正日	平成26年06月25日 法律第八二号
内容	1) 特別規則の対象外の化学物質のうち、一定のリスクがあるもの等につき、事業者には危険性・有害性等の調査(リスクアセスメント)を義務付ける。 2) 労働者の心理的な負担の程度を把握するための、医師、保健師等による検査(ストレスチェック)の実施を事業者には義務付ける。事業者は、必要な場合には、作業の転換・労働時間の短縮その他の適切な措置を講じる。 3) 受動喫煙防止のため、事業者及び事業場の実情に応じ適切な措置を講ずることを努力義務とする。 4) 一定期間内に同様の重大な労働災害を繰り返し発生させた企業に対し、改善計画を作成させ、改善を図らせる仕組みを創設する。 5) ボイラーなど特に危険性が高い機械を製造等する際に受けなければならない検査等を行う機関のうち、外国に立地するものも登録を受けられる。 6) 建設物又は機械等の新設等を行う場合の事前の計画の届出(法第88条第1項)を廃止する。高粉じん作業時に使用が義務付けられている電動ファン付き呼吸用保護具を型式検定・譲渡制限の対象に追加する。
対応	上記 2)、3)に適切に対応する。
労働安全衛生法施行令	
最新改正日	平成26年10月01日 政令第三二六号
内容	(外国登録製造時等検査機関等の事務所における検査に要する費用の負担)「第十五条の三」を追加する。
対応	直接の関係なし。

2) 廃棄物処理の管理

工場から発生する産業廃棄物の適正な処理には、特段の注意を払っています。

処理委託の実績(マニフェスト、終了日等)は月々で管理するとともに、半年毎に総点検しました。契約内容や委託先の許可証情報は一覧管理し、適正処理が実行されていることを確認しました。

福山 許可証 更新情報

No.	委託事業者	委託内容	収集運搬区分	発行	許可証番号	有効年月日	種類
40	福山地区(株)	処理・処分	-	2015/01/01	2015-01-01	2015-12-31	-
22	福山地区(株)	収集運搬	資源物	2015/01/01	2015-01-01	2015-12-31	資源物(資源物)
34	福山地区(株)	処理・処分	-	2015/01/01	2015-01-01	2015-12-31	-
6	福山地区(株)	収集運搬	資源物	2015/01/01	2015-01-01	2015-12-31	資源物(資源物)





10. 代表者による全体評価と見直しの結果

1. 総括

JFE プラリソース株式会社のエコアクション21活動は、2010年3月にスタートし、これまで5ヶ年進めてきました。

新年度ごとの目標値の設定と活動計画の策定、事務所・工場・関係する事業者の皆様と一体となった実行、毎日のパトロールと報告での確認、毎月の実績評価、実績評価により新たに生じた課題認識と解決案の策定・実行といった「計画・実行・確認・改善実行」のサイクルが機能していると実感できるようになりました。

「企業活動に伴う環境負荷をいかに低減するか」という考え方が若手・新人にも浸透しつつあります。PDCAサイクルのいっそうの充実を図り、持続可能な社会の進展に繋げていきたいと考えます。

‘14年度の評価と反省を踏まえて、‘15年度も全社一丸となって積極的に環境保全活動に取り組んで参ります。

2. 環境目標に対する個別評価

1) 電力削減

福山原料化工場、NF ボード製造工場および全社とも、目標を達成しました。

月毎にみますと、両工場とも処理量の多い月は目標を達成していますが、処理量の少ない月は未達となる傾向があります。規模効果があるとしても、今後、能率・稼働率の向上、きめ細かな運転管理、電力加熱設備の保温対策等を進め、より積極的な電力削減の推進が必要です。

2) 化石燃料削減

福山原料化工場の都市ガス、NF ボード製造工場の車両燃料は目標を達成しました。一方、福山原料化工場の車両燃料は、ベール引取り先の市町村が遠方になり、未達でした。しかしながら、全社では、目標を達成できました。

月毎では、冬期（12～2月）は気温が低下するため、エネルギー消費が増え未達となっています（都市ガス消費量の増加）。能率・稼働率向上や、きめ細かな燃焼管理による燃料削減施策が必要です。

電力と化石燃料を合わせたCO₂削減は目標を達成しました。



3) リサイクル率向上



福山原料化工場・NFボード製造工場のリサイクル率は、目標を達成しました。福山原料化工場は、残渣水分を低減したこと、ペレタイザ金網を廃棄処分からスクラップ販売に切り替えたことにより残渣排出量を低減した成果です。今後、プラスチック残渣の有価販売の拡大に努力し、さらなる向上を期待します。

NFボード製造工場のリサイクル率は99.6%という高い目標ですが、NFボード切断粉・ペレタイザ金網を廃棄処分から販売に切り替えたこと等、努力の積み上げにより達成できました。今後も確実に継続していくことを要望します。

4) 製品歩留向上



NFボード製造工場の製品歩留は、安定して目標を達成しました。ペレット屑の破碎後再投入、リペレット量を増加した結果です。

今後も継続し、いっそうの向上に努めることを期待します。

5) 水使用量削減



福山原料化工場の水使用量は目標を達成しました。節水型機器の導入、工程別の計量と管理等、地道な努力が結果につながりました。

一方、NFボード製造工場は大幅未達に終わりました。設備不具合による越流の発見が遅れたことによります。特定が困難であったとしても、言い訳に過ぎません。日々の点検整備を確実に行之、不備を見過ごさないことが急務の課題です。十分な反省に立って、新たな取組みを推進するよう、関係者の奮起を求めます。

6) 文房具グリーン購入推進



'12年度から取組を開始した文房具のグリーン購入は、目標を大きく達成しました。これまでの取組みが甘かった感がありますが、グリーン購入対象品を選定することが定着した結果です。いっそうの進展を期待します。

7) 印刷用紙削減



目標を達成しました。本社・事業部での会議資料の使用量を削減できたことが主な要因です。会議において、資料の両面印刷を徹底すること・数名で1部使用とすること、電子データ利用を推進すること等の成果が現れてきました。

'14年度の取組みが定着するよう、削減活動を推進しましょう。



8) 防災活動



当社はプラスチックという可燃物を大量に扱っており、防災は重要な課題です。発災リスク管理に基づく日々の点検、定期的な訓練、競技会への積極的な参加など、全従業員一丸となって、防災に取り組んできました。

京浜事業部の火災訓練では、発令から散水開始までの初動が極めて短時間で遂行でき、努力の成果と大いに評価します。福山事業部では、若手が消防競技会に果敢に挑戦していることを讃えます。また、大規模地震防災規程を制定し、大規模地震想定訓練も実施しました。

これらを通じて、一步一步着実に、防災体制ができつつあると考えます。現状に留まることなく、第一級の会社をめざしていきましょう。

9) 環境保全活動



E A 2 1 活動の中で環境関連法令のリサーチ、改正情報のチェックを常に心がけ行うようになりました。有資格者リストも見直し、資格取得状況をフォローしました。従業員は、エネルギー管理士・公害防止主任管理者・廃棄物処理施設技術管理者等の資格取得の必要性を理解して、その取得意欲も増進しています。

生物多様性については、事業活動の直接的な関与が捉えがたく、具体的な取り組みは保留したままとなっています。愛知目標では、「人々が生物多様性の価値と行動を認識する」ことを第一に掲げています。草花の植栽等を通じて、自然とのふれあい・生きものとのつながりを考えることから、始めたいと考えています。

10) 環境啓発活動



当社の事業活動・環境活動は、当レポート、CSR・環境報告書、自社ホームページで公表し、情報公開に努めてきました。自社ホームページでは、活動状況をタイムリーに発信し、環境負荷関連データの開示も進めました。

事業所の立地する川崎市・福山市と連携・協働し、容器包装リサイクルの「見える化」を積極的に推進しました。エコプロダクツ展などの環境関連イベントに出展して、容器包装リサイクルの意義を説明し、市民の皆さまのご理解が進むよう努めました。独自開発のNFボードは、畜舎模型を展示し、好評を頂きました。

また、地域の皆さまを中心に見学者を積極的に受け入れました（'14年度：46件、571人）。福山原料化工場は、福山市の「環境関連施設バス見学」の登録施設に認定され、多く方にエコツアーでお越しいただきました。これらの活動が評価され、'15年2月には、「ふくやま環境賞」を受賞しました。副賞でいただいたばら苗を工場内に植栽して、生物多様性の一步となりました。

今後も、環境啓発活動に十分に注力していきたいと考えます。



3. 環境方針、環境目標の見直し

1) 環境方針

環境方針は、2009 年度版ガイドラインに従い、'12 年度に「グリーン購入の推進」、'13 年度に「全従業員に周知する」を追加しました。認証登録から6年目となり、基礎固めから発展の段階に移行しつつあると認識しています。基盤を定める観点から、環境方針は継続することとします。

2) 環境目標

環境目標については、年1%の改善を基本とします。福山原料化工場の車両燃料は、運行状況が変わったことから、'14 年度実績の1%改善を目標とします。NF ボード製造工場の水使用量は未達に終わりましたので、次年度も同じ目標値で達成に向け再チャレンジします。十分な成果が得られた文房具グリーン購入推進・印刷用紙削減は、'14 年度実績に対して1%改善を目標とします。

新規に、福山原料化工場で製品歩留向上・廃棄物再資源化・車両燃費向上に取り組めます。

当社は、プラスチック製容器包装のリサイクルを通じて、循環型社会の発展に努めて参りました。エコアクション21による取り組みによって、企業活動に伴う環境負荷を極限まで低減し社会に貢献するトップレベルの環境配慮型企業を実現すべく、全社一丸でいっそうの活動に取り組んで参ります。

JFE プラリソース株式会社
代表取締役社長

田村 望

おわりに

2010 年に着手して、5 年が過ぎました。E A 2 1 は要求事項が具体的で、取り組みによって成果・不足点がはっきりします。ときに認識の甘さを痛感しつつ、活動に取り組み、工場運営の重要なツールとなって定着しました。

2014 年度は、当初計画に基づく活動と平行して、次年度以降一段階飛躍できるよう、活動内容の総点検も進めました。モチベーションをいっそう高め、全社一丸となって活動していく所存です。

環境管理責任者 高岡利夫

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



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113番地
TEL 084-981-3160 FAX 084-981-3170

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