

環境活動レポート

2015年版

〈2014年3月1日～2015年2月28日〉



来ハトメ工業株式会社



エコアクション21
認証・登録番号0005644

2015年7月1日発行

1. 会社概要	2
1) 登録事業者の概要	
2) 当社主力製品並びに主要取引先	
3) 沿革(当社69年のあゆみ)	
4) 設備概要、従業員紹介	
2. 環境マネジメントシステム	9
1) E A 2 1 環境経営組織図	
2) 役割責任及び権限	
3) 2014年度の変更点	
3. 環境方針	10
4. 環境目標と環境活動計画	11
1) 過去5年間の環境負荷の実績と中期環境計画	
2) 2014年度環境活動計画	
5. 環境関連法規	18
1) 法規制の遵守状況のチェック結果	
2) 法令遵守のための当社の取組	
3) 違反・訴訟等の有無	
6. 緊急事態の想定とその対応策	20
1) 当社において想定される緊急事態	
2) 緊急事態の対応及び訓練状況	
7. 教育訓練計画	21
1) 環境教育・訓練の概要	
2) 環境教育・訓練に関する2014年度の取組例	
8. 環境目標の達成状況及び環境活動計画の実施状況	22
1) 主な環境負荷の実績	
2) 2014年度各項目毎の取組の評価と次年度以降の取組内容	
3) 2014年度環境活動成果の分析	
9. 代表者による見直し結果	36
1) 代表者レビュー	
2) 2015年度以降の目標	

来ハトメ環境トピックス2014 目次

1. 新洗浄機ってどんなもの?	6
2. 家庭における環境教育の推進について考える	9
3. 原単位の算出に用いる「洗浄袋数」とは?	14
4. 洗浄袋数(調整)原単位とは?	16
5. ついに実現!!視覚的「見える化」	34

1. 会社概要



来ハトメ工業株式会社

1). 登録事業者の概要

(1) 事業者及び代表者名

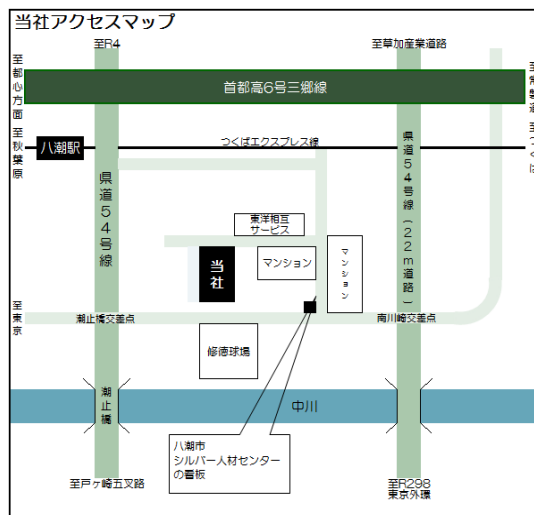
事業者名 : 来ハトメ工業株式会社
 代表者名 : 取締役会長 来 満

(2) 所在地(本社・工場共下記住所になります)

〒340-0822埼玉県八潮市大瀬203 - 1
 右「当社アクセスマップ」御参照下さい。
 URL <http://www.rai-hatome.co.jp>
 同所に無人の駐車場(2階)と材料倉庫もあり

(3) 環境保全関係の責任者及び担当者連絡先

責任者名 : 環境管理責任者 石原 隆雅
 連絡先 : TEL 048 (995) 5138
 FAX 048 (996) 0580
 e-mail yashio@rai-hatome.co.jp



(4) 事業内容

金属材料を使用する容器、ケース、ガイドの製造

(5) 創業年月日

1946 (昭和21) 年3月6日

(6) 資本金

¥30,000,000

(7) 事業規模

項目	単位	年 度							
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
主要製品生産高	百万個	3,102	2,425	2,677	1,902	1,669	1,626	1,663	
売上高	百万円	959	719	833	590	544	519	541	
従業員数	人	38	41	43	41	41	40	38	
事業所延床面積	m ²	2,570	2,570	2,570	2,570	2,570	2,570	2,570	
事業所敷地面積	m ²	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	

2). 当社主力製品並びに主要取引先

(1) アルミ電解コンデンサ用アルミケース



当社の主力製品。
 当社製品は、アルミ電解コンデンサの骨格としての役目を担い、多くの電化製品、自動車などの中で大活躍中! なのです。

実は、あなたのすぐそばで、ひっそりとがんばっている、かも知れませんね。

主要取引先 : 日本ケミコン株式会社様他

(2) 建築金物(リベットフランジ部) (左)、化粧品プッシュ、ネジ部分(右)



当社の得意とするアルミ深絞り加工の応用製品。

主要取引先 : カネダ株式会社様(建築金物)

和光金属株式会社様(化粧品)

上記御取引先様を通じ、それぞれ大手メーカー様へ納入致しております。

1. 会社概要



来ハトメ工業株式会社

3) . 沿革(当社69年のあゆみ)

1946~69 草創期(ハトメ、時計バンド等の仕入販売からスタート)

- 1946(S21). 3 東京都荒川区三河島にて「来商店」創業(写真①)
- 1952(S27). 7 「有限会社来商店」と改組
- 1952(S27). 8 東京都足立区柳原に協力工場設置
- 1953(S28).10 同葛飾区奥戸本町に協力工場設置
- 1956(S31). 6 同台東区入谷に移転
- 1962(S37).12 「有限会社来ハトメ店」と改称

1969~74 金町工場設立(念願のメーカーとしてのスタート)

- 1969(S44). 3 東京都葛飾区新宿町に「金町工場」設立
- 1971(S46). 4 東京都台東区入谷1-33-5に本社移転

1974~98 八潮工場設立(金属部品メーカーとして大きく発展)

- 1974(S49). 4 来ハトメ工業株式会社と改組。資本金¥10,000,000
- 1975(S50). 3 増資。資本金¥25,000,000に
- 1990(H 2). 3 本社機能を全て八潮工場へ移管(写真②、③)
- 1996(H 8). 3 増資。資本金¥35,000,000に

1998~現在 アルミ材料専門製造・加工メーカーへ

- 1998(H 10). 3 鉄、真鍮から撤退、アルミ材料専門メーカーとなる
- 2004(H 16). 1 業界初の炭化水素洗浄設備導入(写真④)
- 2005(H 17). 7 ISO9001:2000の認証取得
- 2007(H 19). 3 年間売上高10億円を達成
- 2010(H 22). 9 エコアクション21認証取得(認証・登録番号0005644)
- 2012(H 24). 2 第15回環境コミュニケーション大賞環境活動レポート部門奨励賞受賞
- 2013(H 25). 3 第16回環境コミュニケーション大賞環境活動レポート部門大賞受賞(写真⑤)
- 2013(H 25). 6 『平成25年版環境白書』(環境省編)に当社活動掲載される(写真⑥)
- 2014(H 26).10 『日経エコロジー』(日経BP社)に当社活動掲載される
- 2015(H 27). 2 第18回環境コミュニケーション大賞環境活動レポート部門優良賞(写真⑦)
- 2015(H 27). 3 第16回彩の国埼玉環境大賞優秀賞受賞(写真⑧)

写真

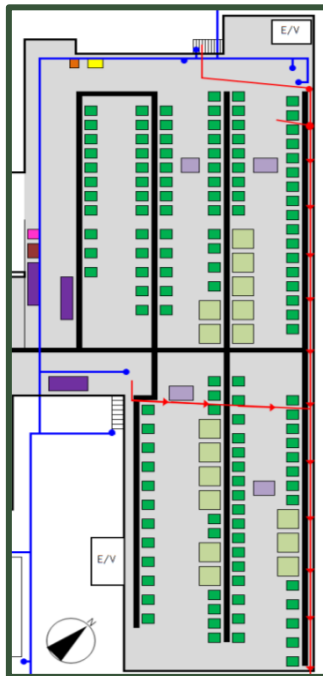


4) . 設備概要、従業員紹介

(1) 1Fアルミケース製造ライン

多くの電気製品、自動車の一部として、我々の快適な暮らしや安全を陰ながら支えているアルミ電解コンデンサ。この骨格を担うアルミケースこそ、当社の主力製品です。下記5名の精鋭が、この重責を全うすべく、日夜奮闘致しております。

i) 配置図と各設備の名称



色記号	設備名称(メーカー・型番)
■	5号プレス(127台)(写真①)
■	4号プレス(16台)
■	エアークリーナー(岩崎エアテック・AT-7000)
■	溶接機(東洋変圧器・TK-150)
■	切断機(マキタ・2412N)
■	卓上電動研磨機(富士電機・BG-1)
■	油圧式金切鋸盤(村橋製作所製)(写真②)
■	汎用旋盤(滝沢・TSL-550D)(写真③)
—	スクラップ用コンベア
—	給水系統
—	排水系統



ii) アルミケース製造ライン従業員

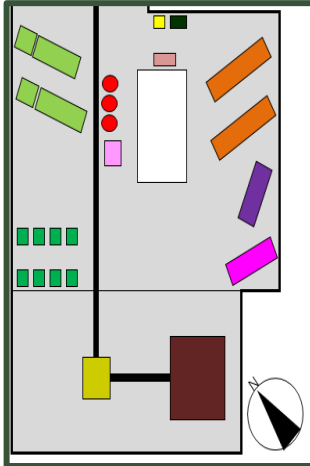
①加茂 隆弘	①加藤 直	①田辺 栄一
②9年目 ③ -	②9年目 ③ -	②9年目 ③ -
④ 廃棄物(事業系一般)	④ 廃棄物(廃アルミ)	④ CO2(電力)
		表の見方
①セノ リト アンジェロ	① 大塚 アデリーナ	写真
②3年目 ③ -	②8年目 ③ -	
④ 廃棄物(産廃(廃ウエス))	④ 廃棄物(事業系、分別)	
		① 氏名
		②勤続年 ③社内役職
		④EA21担当

1. 会社概要

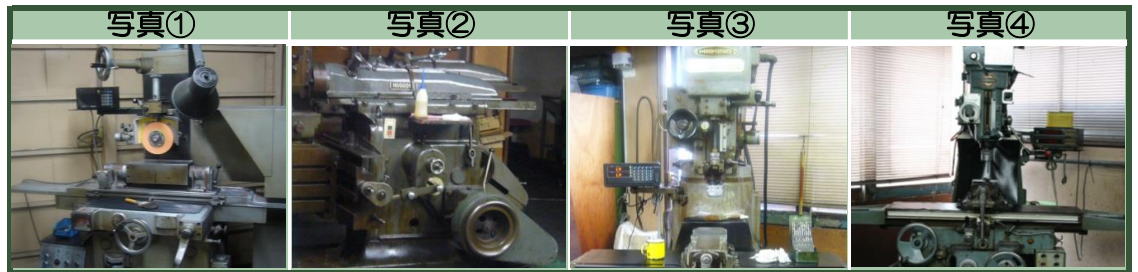
(2) 1F工作室(修理・金型製造)

プレス加工の生命線たる金型。当社には6名の金型熟練工が在籍。そんな彼らの卓越した技術力により金型からの一貫生産を実現致しております。
お客様からの高度な御要求にお応えすべく、日々更なる技術の研鑽にも努めております。

i) 配置図と各設備の名称



色記号	設備名称(メーカー・型番)
	平面研削盤(日興機械・NFG-515)(写真①)
	5号プレス(8台)
	卓上ボール盤(遠州工業、日立工機製)
	コンターマシン(日本工機・L-300)
	電気ドリル(日立工機・DG-5)
	卓上自動面取り器(日本オートマチックマシン製)
	卓上グラインダー(日立工機・GT-13)
	セイパー(長岡工機・NS-580)(写真②)
	フライス盤(牧野フライス・KSJ型)(写真③)
	フライス盤(静岡鐵工所・VHR-A型)(写真④)
	遠心脱油機(広瀬脱水機・AR-66型)
	アルミスクラップ集積所
	スクラップ運搬用コンベア



ii) 工作室(修理・金型製造)従業員

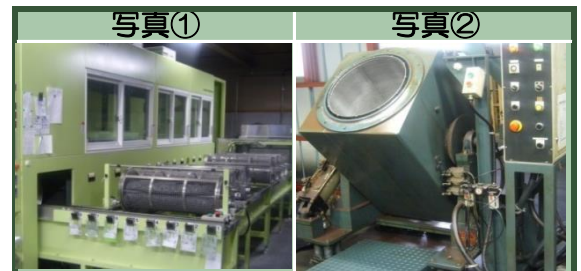
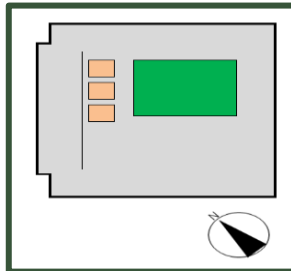
① 来 昌伸 ②37年目 ③代表取締役社長 ④ 地域貢献他	① 有山 浩一郎 ②31年目 ③取締役工場長 ④ 廃棄物(紙くず)	① 井出 学 ②18年目 ③副工場長 ④ 廃アルミ(材料歩留り)
① 山崎 洋幸 ②18年目 ③主任 ④ CO ₂ (LPG)	① 宮本 哲次 ②9年目 ③ - ④ 水、有害化学物質	① 来 尊重 ②6年目 ③ - ④ CO ₂ (ガソリン)

(3) 洗浄室

製造時に製品に付着する潤滑油を脱油・洗浄する大切な役割を担う洗浄作業員。
お客様に御満足頂ける製品を御提供するべく、2名の作業員が日夜奮闘致しております。
また、今年度は従来の重油ボイラーを熱源とする洗浄機を電力を熱源とする新洗浄機に更新。これにより、下記のいくつもの大きなメリットが生み出されました。

i) 配置図と各設備の名称

色記号	設備名称(メーカー・型番)
■	洗浄機(クリンビー-FVH3-4085V2RCVS)(写真①)
■	遠心分離機(広瀬脱水機製)(写真②)



ii) 洗浄室従業員



来ハトメ環境トピックス2014

1. 新洗浄機ってどんなもの？

2014年3月、従来の洗浄機から上写真①の洗浄機(当社では「新洗浄機」と呼称しております)へと更新。これにより、洗浄速度のアップによる作業効率の向上もさることながら、環境面でも次のような「メリット」が。

メリット1. 重油不使用を実現！

新洗浄機は熱源が電力であるため、重油ボイラーを必要としません。
これにより、ばい煙排出量0(ゼロ)の操業が可能になりました。

メリット2. CO2排出量大幅削減を実現!!

毎年、当社年間CO2排出量の内の約半分を占め続けてきた重油ボイラー。
重油ボイラー廃止に伴い、2014年度は前年度比60tのCO2を削減。

メリット3. 水使用量大幅減を実現!!!

洗浄機の冷却施設がクーリングタワーからチラーユニットに変更となりました。
この効果は意外にも絶大!2014年度水使用量は前年度比約半分!!

メリット4. 法規制上の負担も大幅に軽減!!!!

クーリングタワー(特定施設(騒音))が不要となりました。
炭化水素貯蔵量減により一般取扱所から少量危険物貯蔵取扱所に移行できました。

1. 会社概要

(4) 管理部門

管理部門の仕事は、検査、出荷、経理業務等、極めて多彩。

「御得意先様の満足をもって、わが社の満足とする」という品質方針の下、常にお客様に良質のサービスをお届けすべく、努力致しております。

管理部門従業員

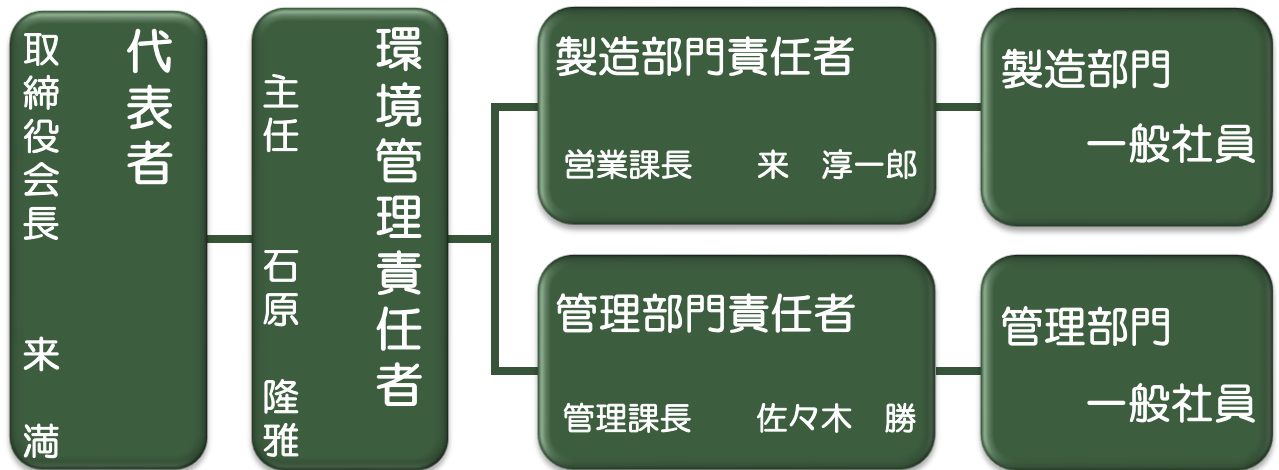
		
① 来 満 ②45年目 ③取締役会長 ④EA21代表者、継続的改善	① 佐々木 勝 ②22年目 ③管理課長 ④管理部門責任者、緊急事態(避難訓練)	① 石原 隆雅 ②10年目 ③主任 ④EA21環境管理責任者、法規制他
		
① 来 博行 ②3年目 ③ - ④ eco検定講師他	① 福田 則子 ②24年目 ③主任 ④ グリーン購入他	① 大西 百合子 ②9年目 ③主任 ④ CO2(電力)、廃棄物(分別)
		
① 森下 貴美子 ②32年目 ③ - ④ CO2(電力)、廃棄物(分別)	① 岡本 恵子 ②16年目 ③ - ④ CO2(電力)、廃棄物(分別)	① 山田 亜由美 ②16年目 ③ - ④ CO2(電力)、廃棄物(分別)
		
① 安田 ショセフィーナ ②16年目 ③ - ④ CO2(電力)、廃棄物(分別)	① 川江 紀子 ②13年目 ③ - ④ CO2(電力)、廃棄物(分別)	① 三輪 千鶴 ②13年目 ③ - ④ CO2(灯油)、廃棄物(分別)

1. 会社概要

		
① 稲葉 エリザバス	① 竹田 アデライダ	① 山本 マリア
②12年目 ③ -	②11年目 ③ -	②11年目 ③ -
④ CO2(電力)、廃棄物(分別)	④ CO2(電力)、廃棄物(分別)	④ CO2(電力)、廃棄物(分別)
		
① 大小堀 レオニラ	① 田中 ジェバチキ	① メンドーサ カリーナ アンジェリカ セノ
②11年目 ③ -	②9年目 ③ -	②9年目 ③ -
④ 備品コスト意識改善他	④ CO2(電力)、廃棄物(分別)	④ CO2(電力)、廃棄物(分別)
		
① 坂本 ルシール	① 奥山 レアグレース	① 深井 美樹
②8年目 ③ -	②8年目 ③ -	②6年目 ③ -
④ CO2(電力)、廃棄物(分別)	④ CO2(電力)、廃棄物(分別)	④ CO2(電力)、廃棄物(分別)
		
① 遠藤 フレンシシタ	① 越川 順子	① 梅藤 美智子
②5年目 ③ -	②5年目 ③ -	②4年目 ③ -
④ CO2(電力)、廃棄物(分別)	④ CO2(電力)、廃棄物(分別)	④ CO2(電力)、廃棄物(分別)
		
① 越川 達也		
②1年目 ③ -		
④ CO2(電力)、廃棄物(分別)		

2. 環境マネジメントシステム

1) . EA21 環境経営組織図



2) . 役割責任及び権限

役割(職位)	責任 及び 権限
代表者	1 . 環境方針の制定、誓約及び従業員への周知 2 . 環境管理責任者の任命 3 . 環境経営資源の確保 4 . 是正・予防処置発生時のフォロー、並びに指示 5 . 全体の取組状況の評価と見直し、並びに指示
環境管理責任者	1 . エコアクション21活動全般の施策・運用 2 . エコアクション21の実施記録を経営者に報告 3 . 各種環境関連文書及び記録の管理 4 . 環境関連法規の遵守に関する教育 5 . 環境活動レポートの作成、公表
製造(管理)部門責任者	1 . 環境目標に即した自部門の環境活動計画の策定・実施 2 . 自部門の環境活動計画の実施状況を環境管理責任者に報告 3 . 自部門の一般社員に対する各種環境教育の実施
(各部門)一般社員	1 . 各担当項目の施策案策定及び施策の実施 2 . 各担当項目の実施状況を環境管理責任者に報告 3 . 担当項目以外の環境保全活動への協力 4 . 環境関連法規に関する知識習得及びその遵守 5 . 活動を通じての部門責任者、環境管理責任者への提案 6 . 各家庭における環境教育の実施

3) . 2014年度の変更点

2014年度は、環境経営組織図、役割責任及び権限に対する変更は行っておりません。

来ハトメ環境トピックス2014

2. 家庭における環境教育の推進について考える(環境管理責任者)

当社の環境活動は2010年度より本格的に始まり、以来従業員の知恵と工夫、更には各個人の学習の成果を反映させ、各種環境負荷の削減をはじめ、数多くの分野で高い実績を上げて参りました。

そこで思うのが「折角の成果をもっと広めなくてはもったいない」ということ。そのために最も手っ取り早いのは、従業員自身が環境活動の「宣教師」となり、各家庭において、当社で学んだ環境活動を広めてもらうことではないかと考えております。

「社員の家庭における環境教育」を推進すべく、全社員と共に考えながら、具体的な行動を起こす。これを、今年度の目標の一つに掲げ、取り組んで参ります。

3. 環境方針

当社は金属製品製造業の事業を通じて環境保全を配慮して行動することを経営の重要課題の一つとしてとらえて、次の行動指針を定めます。

- 1 . 事業活動に伴う環境負荷を低減し、環境への影響を最小限にとどめるために、次の取組を行います。
 - ① 製造工程、管理工程における二酸化炭素排出量の削減
 - ② 分別排出、使い切り等による廃棄物排出量の削減
 - ③ 水使用量の削減
 - ④ 製造工程における材料歩留りの向上
 - ⑤ グリーン調達の推進
 - ⑥ 有害化学物質の取扱い禁止並びに化学物質使用量の削減
- 2 . エコアクション21の取組により環境への取組の継続的な改善を図ります。
- 3 . 事業活動に適用される環境法規制等を遵守します。
- 4 . 環境教育・訓練の実施により、全ての社員に環境方針を周知徹底すると同時に、環境保全に関する知識を高め、社内における環境保全状況の知識・認識の向上を図ります。
- 5 . 生物多様性に関する社員教育を実施するとともに、その保全と持続可能な利用のための取組を推進します。
- 6 . ボランティア活動等を通じ、地域貢献に取り組みます。
- 7 . 5Sを徹底し、社内美化に取組と同時に、事業活動内に潜むムダの「見える化」とその排除に努めます。
- 8 . 環境方針等、必要な情報を開示します。

2014年3月3日改訂

来ハトメ工業株式会社

取締役会長

来



4. 環境目標と環境活動計画



1) . 過去5年間の環境負荷の実績と中期環境計画

(1) 過去5年間の環境負荷の実績(実績数字赤字：基準年度)

項目・単位		年度	2009	2010	2011	2012	2013
二酸化炭素 排出量	二酸化炭素排出量※1	kg-CO ₂	317,565	428,929	340,345	329,319	326,337
	電力	kWh	405,091	509,504	393,776	376,618	374,437
	重油	ℓ	61,700	74,600	58,400	57,700	55,700
	LPG	kg	625	717	577	619	528
	ガソリン	ℓ	3,110	3,447	3,152	3,084	3,305
	灯油	ℓ	2,020	1,480	1,010	1,221	1,773
廃棄物 排出量	事業系一般廃棄物※2	kg	-	5,770	3,605	2,705	1,700
	産業廃棄物(廃ウエス)※2	kg	-	-	-	1,200	1,800
	紙くず(リサイクル量)※2	kg	-	1,990	2,120	1,910	1,930
	廃アルミ(有価物)	kg	271,000	294,600	224,850	205,390	215,130
水使用量	上水	m ³	1,084	1,281	1,257	1,140	1,061
化学物質 使用量	炭化水素	ℓ	121,700	176,250	84,350	59,250	38,400
	潤滑油	ℓ	23,000	28,018	21,500	24,000	26,000

※1 二酸化炭素の実排出係数は平成20年度東京電力(株)の実排出係数(0.418kg-CO₂を基に算出しております)。

※2 事業系一般廃棄物、紙くずは2010年度より、廃ウエスが2012年度よりそれぞれデータ取りを開始したため、それ以前のデータはございません。

(2) 中期環境目標

二酸化炭素排出量(削減目標量：総量(kg-CO₂))

基準年度(2010年度)実績		428,929kg-CO ₂	
削減目標量	年度	削減目標量(kg-CO ₂)	基準年比
削減目標量	2014	411,772	4%削減
	2015	407,483	5%削減
	2016	403,193	6%削減
	2017	398,903	7%削減
	2018	394,614	8%削減

中期目標達成に向けて(環境管理責任者)

洗浄機更新に伴い、2014年度にCO₂排出量の大幅削減が実現致しましたので、洗浄機の通年使用データが出揃う2015年度終了後に目標数値の見直しを行います(今年度につきましては参考数値と致しまして、2010年度を基準とした削減目標量を掲出致しました)。

電力使用量(削減目標量：※洗浄袋数(調整)原単位(電力使用量(kWh)÷調整洗浄袋数(袋)))

基準年度実績		2015年度の数値を基準とする予定	
削減目標量	年度	削減目標量(kWh)/袋	基準年比
削減目標量	2014	算出中(2014年度途中で洗浄機更新)	
	2015	算出中(正確な通年データ抽出可能)	
	2016	2015年度実績を基に算出	
	2017	2015年度実績を基に算出	
	2018	2015年度実績を基に算出	

中期目標達成に向けて(環境管理責任者)

熱源として電力を使用する洗浄機に更新したことで使用量が大幅に増加し、従来のデータをそのまま使うことが困難な状況となっております。2015年度に実情に即したデータを再構築した上で、2016年度から新たな目標の下、活動を推進することと致します。

LPG使用量(削減目標量：稼働日原単位(使用量(kg)÷稼働日(日)))

基準年度(2010年度)実績		3.01kg/日	
削減目標量	年度	削減目標量(kg/日)	基準年比
削減目標量	2014	2.89	4%削減
	2015	2.86	5%削減
	2016	2.83	6%削減
	2017	2.80	7%削減
	2018	2.76	8%削減

中期目標達成に向けて(環境管理責任者)

担当者を中心とした全社員の努力により、ここまで順調に削減がなされています。

LPGは用途が限定されるので、ムダの発生箇所の検出は比較的容易です。注意深い観察と素早い是正を繰り返し、毎年達成を目指し、行動致します。

※洗浄袋数(調整)原単位の概要とその算出方法につきましては、16頁下をご覧ください。

4. 環境目標と環境活動計画

ガソリン使用量(削減目標量：総量(ℓ))

基準年度(2010年度)実績		3,447ℓ	
削減目標量	年度	削減目標量(ℓ)	基準年比
削減目標量	2014	3,309	4%削減
	2015	3,275	5%削減
	2016	3,240	6%削減
	2017	3,205	7%削減
	2018	3,171	8%削減

中期目標達成に向けて(環境管理責任者)

担当者の熱心なエコドライブ啓発が奏功し、社員にエコドライブが浸透しつつあります。

中期目標達成のためには、車両の老朽化時におけるエコカー導入の検討等も視野に入れながら行動する必要もあるように思います。

灯油使用量(削減目標量：稼働日原単位(使用量(ℓ)÷稼働日(日)))

基準年度(2010年度)実績		6.18ℓ/日	
削減目標量	年度	削減目標量(ℓ/日)	基準年比
削減目標量	2014	5.93	4%削減
	2015	5.87	5%削減
	2016	5.81	6%削減
	2017	5.75	7%削減
	2018	5.69	8%削減

中期目標達成に向けて(環境管理責任者)

2014年度途中に担当者の変更があり、新担当者的下削減活動を行っております。

削減のための行動と、新担当者がうまくリーダーシップを発揮できる環境作りを並行して行いながら、中期計画の達成を実現すべく、行動致します。

事業系一般廃棄物排出量(削減目標量：総量(kg))

基準年度(2010年度)実績		5,770kg	
削減目標量	年度	削減目標量(kg/日)	基準年比
削減目標量	2014	5,539	4%削減
	2015	5,481	5%削減
	2016	5,424	6%削減
	2017	5,366	7%削減
	2018	5,308	8%削減

中期目標達成に向けて(環境管理責任者)

活動開始以来、従業員の意識向上もさることながら、新たなリユース・リサイクル品の創出を行ったりしたこと、基準年度を軽くクリアしてしまう状況がここ数年続いております。

ゆえに現状に即した目標値を設定した上で、行動すべきであると考えます。

産業廃棄物(廃ウエス)排出量(削減目標量：総量(kg))

基準年度(2013年度)実績		1,800kg	
削減目標量	年度	削減目標量(kg)	基準年比
削減目標量	2014	1,782	1%削減
	2015	1,764	2%削減
	2016	1,746	3%削減
	2017	1,728	4%削減
	2018	1,710	5%削減

中期目標達成に向けて(環境管理責任者)

活動開始は2012年。活動開始からまだ日が浅いことも手伝ってなのか、活動としての不安定さが他の活動よりも顕著で、担当者の努力がうまく結果に結びついていないのが現状です。

比較的きれいなウエスの処分を防止するため、処分の基準を「見える化」することなどが提案されております。そのような地道な努力が実を結ぶよう、担当者として協力し、行動して参ります。

紙くずリサイクル量(削減目標量：リサイクル率(%)=紙くず(kg)÷※ごみ総量(kg)×100)

基準年度(2010年度)実績		25.64%	
削減目標量	年度	目標値(%)	基準年比
削減目標量	2014	29.64%	1%削減
	2015	30.64%	2%削減
	2016	31.64%	3%削減
	2017	32.64%	4%削減
	2018	33.64%	5%削減

中期目標達成に向けて(環境管理責任者)

担当者をはじめ全社員の努力が実を結び、紙くずの分別行動は、会社の慣習と呼べるところまで成熟して参りました。

しかし、現状の実績から判断し、今後の目標達成は困難であることが予想されます。従って、未達時における活動のモチベーション維持のための方法についても、考えておく必要があると思います。

※ごみ総量：事業系一般廃棄物(kg)、産業廃棄物(廃ウエス)(kg)、紙くず(kg)の合計

4. 環境目標と環境活動計画

廃アルミ排出量(削減目標量：※洗浄袋数(調整)原単位(廃アルミ排出量(kg)÷調整洗浄袋数(袋)))

基準年度(2010年度)実績		9.71	
削減目標量	年度	削減目標量(kg)/袋	基準年比
削減目標量	2014	9.32	4%削減
	2015	9.22	5%削減
	2016	9.13	6%削減
	2017	9.03	7%削減
	2018	8.93	8%削減

中期目標達成に向けて(環境管理責任者)

廃アルミの排出量は生産量もさることながら、不良品の発生量に大きく左右され、大規模な不良発生時には廃アルミ排出量も大幅に増加してしまいます。

そのため、不良発生の予防処置の実施こそ、当項目の目標達成の特効薬であると言えます。既に実施中の作業技術向上のための教育を今後も継続し、更なる歩留まり向上に努めて参ります。

水(上水)使用量(削減目標量：総量(m³))

基準年度実績		2015年度の数値を基準とする予定	
削減目標量	年度	削減目標量(m ³)	基準年比
削減目標量	2014	算出中(2014年度途中に洗浄機更新)	
	2015	算出中(正確な通年データ抽出可能)	
	2016	2015年度実績を基に算出	
	2017	2015年度実績を基に算出	
	2018	2015年度実績を基に算出	

中期目標達成に向けて(環境管理責任者)

洗浄機更新に伴い、クーリングタワーを撤去したことで、使用量が大幅に減少したため、従来のデータをそのまま使用することが困難な状況となっております。2015年度実績に即したデータを再構築した上で、2016年度から新たな目標の下、活動を推進することと致しま

化学物質(※炭化水素)使用量(削減目標量：洗浄袋数原単位(使用量(ℓ)÷洗浄袋数(袋)))

基準年度実績		2015年度の数値を基準とする予定	
削減目標量	年度	削減目標量(ℓ)/袋	基準年比
削減目標量	2014	算出中(2014年度途中に洗浄機更新)	
	2015	算出中(正確な通年データ抽出可能)	
	2016	2015年度実績を基に算出	
	2017	2015年度実績を基に算出	
	2018	2015年度実績を基に算出	

中期目標達成に向けて(環境管理責任者)

洗浄機の更新に伴い、炭化水素使用量が大幅に減少したため、従来のデータをそのまま使用することが困難な状況となっております。2015年度に実績に即したデータを再構築し、2016年度から新たな目標の下、活動を推進することと致します。

※炭化水素の物品名は、ソルトーフP-1(消防法上の第四類第二石油類非水溶性(指定数量1,000ℓ))になります。

化学物質(潤滑油)使用量(削減目標量：※洗浄袋数(調整)原単位(使用量(ℓ)÷調整洗浄袋数(袋)))

基準年度(2010年度)実績		9.71	
削減目標量	年度	削減目標量(ℓ)	基準年比
削減目標量	2014	9.32	4%削減
	2015	9.22	5%削減
	2016	9.13	6%削減
	2017	9.03	7%削減
	2018	8.93	8%削減

中期目標達成に向けて(環境管理責任者)

潤滑油使用量については、活動開始以来、毎年僅かながら目標達成を実現致しております。

しかし、順調な結果とは裏腹に、削減に対する施策の策定はととても難しい分野ですので、中期目標達成のためにも、有効な削減施策を早期に探し出す必要があります。

※潤滑油の物品名は、ラタックコンパウンド(消防法上の第四類第四石油類非水溶性(指定数量6,000ℓ))になります。

グリーン調達(目標量：グリーン調達率(%))

基準年度(2010年度)実績		57.12%	
削減目標量	年度	目標値	
削減目標量	2014	80%以上	
	2015	81%以上	
	2016	82%以上	
	2017	83%以上	
	2018	84%以上	

中期目標達成に向けて(環境管理責任者)

近年、薄氷の目標達成という状況が続いております。

このような状況ゆえか、担当者は弱音をもらすことも……。グリーン調達できる製品の開拓など、担当者とは協力しながら、少しでも今後の目標達成の力になればと思います。

※洗浄袋数(調整)原単位の概要とその算出方法につきましては、16頁下をご覧ください。

4. 環境目標と環境活動計画



2) . 2014年度環境活動計画

(1) 二酸化炭素排出量削減に関するもの

二酸化炭素排出量(kg-CO ₂) 過去3年間の実績		2011年度	2012年度	2013年度
		340,345kg-CO ₂	329,319kg-CO ₂	326,337kg-CO ₂
項目	取組内容	実施責任者		
電力使用量の削減 2014年度目標値 洗浄機更新 に伴い 目標値再設定	毎月の電力使用量を記録し、各月毎の見直しを行う。	田辺 栄一		
	電力使用量・デマンド値の掲示板に速報値を掲示する。	パート社員		
	電力使用量削減に繋がる啓発教育を実施する。	田辺 栄一		
	新型エアコン等、電力使用量削減に貢献可能な機器の調査及び導入に向けての提案を行う。	田辺 栄一		
	終業時間を遵守し、残業による無駄な電力使用抑制に努める。	全社員		
	洗浄機入替に伴う電力使用量の変化を把握し、適正使用方法を検証する。	田辺 栄一 来 博行		
	電気スイッチ付近に点灯マップを設置し、不要なスイッチには操作禁止の表示をする。	田辺 栄一		
	デマンド設定値逸脱防止のためピークシフト生産、前倒し生産等の施策を検討・実行し、その指揮及び調整を行う。	来 満		
2014年度目標値 洗浄機更新 に伴い 目標値再設定	1F製造現場の温・湿度を毎日記録する。	田辺 栄一		
	1F洗浄場の温・湿度を毎日記録する。	斉藤 進		
	2Fフロアの温・湿度を毎日記録する。	石原 隆雅		
灯油使用量の削減 2014年度目標値 5.93ℓ/日 (稼働日原単位)	毎月の灯油使用量を記録し、各月毎の見直しを行う。	三輪 千鶴		
	暖房の停止時間を早め、気温による設定の調整もこまめに行う。	三輪 千鶴		
重油使用量の削減 2014年度目標値 2.36ℓ/袋 (洗浄袋数原単位)	毎月の重油使用量を記録し、各月毎の見直しを行う (2014年8月に終了)。	来 博行		
LPG使用量の削減 2014年度目標値 2.92kg/日 (稼働日原単位)	毎月のLPG使用量を記録し、各月毎の見直しを行う。	山崎 洋幸		
	フォークリフトエコドライブポスターを実情に合わせたものに交換する。	山崎 洋幸		
	手洗い時瞬間湯沸器使用禁止期間を設定し、事前啓発と事後の効果の検証をそれぞれ行う。	山崎 洋幸		
	冬期の瞬間湯沸器のガス、水量を設定し、事前遵守啓発と、事後の効果検証をそれぞれ行う。	山崎 洋幸		
ガソリン使用量の削減 2014年度目標値 3,309ℓ/年 (総量)	毎月のガソリン使用量を記録し、各月毎の見直しを行う。	来 尊重		
	効果的なエコドライブ方法に関する啓発教育を行う。	来 尊重		
	実車によるエコドライブ体験実習の企画・実施を行う。	来 尊重		

来ハトメ環境トピックス2014

3. 原単位の算出に用いる「洗浄袋数」とは?(環境管理責任者)

当社では、電力、重油、廃アルミ、炭化水素、潤滑油については「洗浄袋数」を原単位の算出根拠と致しております。

当社では、製品を1ロット毎に袋に入れて洗浄することから、一般に用いられるロット数と同義で「洗浄袋数」という言葉を用いております。

従いまして、「洗浄袋数」という用語は「製造ロット数」と同義と解釈して頂いて差支えございません(「洗浄袋数(調整)原単位」につきましては、16ページにて改めて御説明致します)。

4. 環境目標と環境活動計画



(2) 廃棄物排出量削減、材料歩留り向上に関するもの

廃棄物排出量過去3年間の実績		2011年度	2012年度	2013年度
事業系一般廃棄物(kg)		3,605	2,705	1,700
産業廃棄物(廃ウエス)(kg)		-	1,200	1,800
紙くず(リサイクル率)(%)		37.03%	32.84%	30.56%
廃アルミ(有価物)(kg)		224,850	205,390	215,130
項目	取組内容			実施責任者
事業系一般廃棄物排出量の削減 2014年度目標値 5,539kg/年 (総量)	毎月の事業系一般廃棄物排出量を記録し、各月毎の見直しを行う。			加茂 隆弘
	工程内検査にて使用するウエスについて、洗浄リサイクルの運用とその指揮を行う。			加茂 隆弘
	ゴミ箱チェックを行い、分別ルールが守られているかを把握すると共に、問題があれば指導を実施する。			加茂 隆弘
	現在一般廃棄物として捨てられているものについて、リユース、リサイクル可能品を見つける(2品/年)。			加茂 隆弘
廃ウエス排出量の削減 2014年度目標値 1,782kg (総量)	毎月の産業廃棄物(廃ウエス)排出量を記録し、各月毎の見直しを行う。			セノ リト アンジェロ
	毎日廃ウエスと事業系一般廃棄物の分別が徹底されているかを確認し、不備がある場合は分別作業を随時行う。			セノ リト アンジェロ
紙くずリサイクル率の向上 2014年度目標値 29.64% (リサイクル率)	毎月の紙くずリサイクル量を記録し、各月毎の見直しを行う。			有山 浩一郎
	油の付いた紙もウエスで拭き取り、リサイクルに回すことを徹底させる。			有山 浩一郎
	紙と事業系一般廃棄物の分別が正しくできているか、毎日確認する。			パート社員
廃アルミ排出量の削減 2014年度目標値 9.32kg/袋 (洗浄袋数(調整)原単位)	毎月の廃アルミ排出量を記録し、各月毎の見直しを行う。			加藤 直
	材料台のグリースを2か月毎に交換する。			加藤 直
材料歩留りの向上	オイルボックスの定期清掃を実施する。			井出 学 加藤 直
	缶開けルール徹底の為の啓発活動を行い、その効果を検証し、必要があれば指導を行う。			加藤 直
	正しい材料つなぎ方法についての講習を行い、講習した方法が各オペレーターに遵守されているかの確認を行う。			井出 学
	製品缶転倒防止のための対策を行う。 (経済情勢による)潤滑油の全交換を実施する。			井出 学 来 昌伸

(3) 水使用量削減に関するもの

水使用量(m ³) 過去3年間の実績		2011年度	2012年度	2013年度
		1,257	1,140	1,061
項目	取組内容			実施責任者
水使用量の削減 2014年度目標値 洗浄機更新に伴い 目標値再設定中	毎月の水使用量を記録し、各月毎の見直しを行う。			宮本 哲次
	節水のための数値目標を設定し、それを達成するための具体的施策を調べ、その結果をQC会議にて報告する。			宮本 哲次
	洗浄機入替に伴う水使用量変化について検証を行う。			宮本 哲次
	漏水、無駄遣い等の監視及び注意喚起の為、毎週水曜日に水道メーターを確認し、速報値を掲示する。			宮本 哲次
実情に即した節水ポスターを作成し、掲示する。			宮本 哲次	

4. 環境目標と環境活動計画

(4) 化学物質使用量削減・有害化学物質取扱いの禁止に関するもの

化学物質使用量過去3年間の実績		2011年度	2012年度	2013年度
炭化水素(洗浄袋数原単位)		3.75	2.66	1.69
潤滑油(洗浄袋数(調整)原単位)		0.89	0.88	0.87
項目	取組内容			実施責任者
炭化水素 使用量の 削減 2014年度目標値 洗浄機更新に伴い 目標再設定中	毎月の炭化水素使用量を記録し、各月毎の見直しを行う。			来 博行
	新洗浄機の特長を把握し、効率的な炭化水素削減策把握のための研究を行う。			来 博行
潤滑油 (ラタック) 使用量の削減 2014年度目標値 0.895ℓ/袋 (洗浄袋数(調整)原単位)	毎月の潤滑油(ラタックコンパウンド)使用量を記録し、各月毎の見直しを行う。			来 淳一郎
	不良が出にくい材料を採用することにより、新油点滴号機を削減する。			来 淳一郎
有害化学物質 取扱いの 禁止	社内にて使用する化学物質のSDS最新版を年1回入手し、それを管理する。			石原 隆雅
	社内にて使用する化学物質が法令類に非該当であるかを調査する。			石原 隆雅
	社内化学物質の性状、有害性及び事故時の対応に関する教育を実施する。			石原 隆雅

(5) グリーン調達推進に関するもの

グリーン調達率(%) 過去3年間の実績		2011年度	2012年度	2013年度
		65.01%	71.13%	75.18%
項目	取組内容			実施責任者
グリーン調達 の 推進 2014年度目標値 80%以上 (グリーン調達率)	毎月のグリーン調達率を記録し、各月毎の見直しを行う。			福田 則子
	グリーン購入品リストの見直しを行い、更新する。			石原 隆雅
グリーン購入品未実施の商品を抽出し、その商品がエコマーク付き商品に代替可能か調査する。			福田 則子 石原 隆雅	

来ハトメ環境トピックス2014

4. 洗浄袋数(調整)原単位とは?(環境管理責任者)

当社では、一般に用いられる「製造ロット数」と同義で「洗浄袋数」という言葉を使用しているということは、14ページにて御説明致しました通りです。

しかし、製造ロット数を原単位として使用する場合、当社製品は入数がまちまちであるため、入数の平均が基準年の平均と大きく違う場合、正確な比較をすることができません。

そこで、1ロット当りの製品の入数を基準年と合わせるための調整をした上で、より正確な比較をすることに致しております(電力、潤滑油、廃アルミの3項目に適用)。

調整原単位の算出方法は、以下の通りです。

- i) 当月洗浄袋(製造ロット数)÷当月製造数=当月1ロット当り入数を計算する—①
- ii) 調整(1)の値を計算する 調整(1)=①÷(基準年洗浄袋数÷基準年製造数)—②
- iii) 調整(2)の値を計算する 調整(2)={1-(②-1)}×当月使用(排出)量—③
- iv) 調整後原単位の算出 調整後原単位=③÷当月洗浄袋(製造ロット)数

4. 環境目標と環境活動計画

(6) その他の環境活動

項目	取組内容	実施責任者
環境の取組への継続的な改善	各項目担当者から提案されるエコ替え提案について検討し、効果的且つ導入可能と判断されるものについては、その導入を決定する。	来 満 来 昌伸
	各種環境系資格(危険物取扱者、eco検定等)、労務系資格(フォークリフト技能者講習等)の案内と資格取得に関する支援を行う。	来 満 来 昌伸
	QC会議時にeco検定講座を実施する。	来 博行
	各種環境系セミナー情報を入手し、その案内を行う。	石原 隆雅
事業活動に適用される環境法規制等の遵守	事業活動内に該当する法令の改正状況を年1回調査し、改正があるものについては法令ファイルの入れ替えを行う。	石原 隆雅
	環境関連法規遵守のための教育及び教育効果確認のためのテストとそのフォローを行う。	石原 隆雅
環境教育・訓練の実施	製造現場の作業に関連付けた形での環境教育を毎月実施し、実施状況の記録及び実施後のフォローを行う。	来 淳一郎
	2F作業現場の業務に即した環境教育を毎月実施し、実施状況の記録及び実施後のフォローを行う。	佐々木 勝
	備品に対するコスト意識、節約意識の向上の為、各備品の価格表記を行い、その管理を徹底する。	大小堀レオニラ
環境教育・訓練の実施(緊急事態の想定)	火災、地震避難訓練の事前準備及び実施指揮とその後のフォローを行う。	佐々木 勝
	油漏出訓練の実施の事前準備及び実施指揮とその後のフォローを行う。	山崎 洋幸
	火災、地震時の心構えに関する教育を実施する。	佐々木 勝
	八潮市防火協会主催の消火訓練の案内と当日の指揮を行う。	来 昌伸 佐々木 勝
生物多様性の保全と持続可能な利用のための取組	生物多様性の保全と持続可能な利用のための取組に関連する教育を3ヶ月に一度行い、実施状況を記録する。	石原 隆雅
	紙製品は原則森林認証品を使用するものとし、切替がなされていないものについては順次切り替えを行う。	福田 則子
	会社に接する用水路にて定点撮影を行う。撮影時、外来生物が確認された場合には、適切に除去する。	石原 隆雅
	定点撮影及び目視にて確認された生物種を記録し、昨年度のデータと比較することで、変化の様子を調査する。	石原 隆雅
地域貢献	八潮市防火協会主催の環境ボランティア活動に参加し、その実施状況を記録する。	来 昌伸
	QC会議にて、環境ボランティア活動の実施報告を行う。	来 尊重
	ペットボトルキャップの収集、寄付を通じた社会貢献活動を実施する。	来 博行
5Sの推進	各グループ毎月1個以上の5S活動を実施する。	全社員
	各グループの5Sの実施状況の記録及び掲示など、5S活動の推進活動を実施する。	石原 隆雅
情報開示	当社環境活動レポート及び環境活動の状況をホームページ等にて公開する。	石原 隆雅

5. 環境関連法規

1) . 法規制の遵守状況のチェック結果

(1) 廃棄物、リサイクル及び作業環境関連法の遵法状況

環境法規等名称	条・項	関連条文	チェック結果	遵守状況
資源有効利用促進法	第5条	消費者の責務	2014年度においてはパソコン処分事案は発生していないが、2013年2月の処分時においては適正に処分を実施、書類も適正に保管している。	遵法
家電リサイクル法	第6条	事業者及び消費者の責務	2014年度においては特定家電の処分事案は発生していない。昨年度以降の分のリサイクル券の控えは適正に保管されている。	遵法
自動車リサイクル法	第73条	再資源化預託金等の預託義務	適用事例は2014年度において発生していないが、法の概要に関する教育を2014年1月に実施。	遵法
フロン回収破壊法	第4条	事業者の責務	2014年度は業務用のエアコンの入替を実施していないため、同法の適用事例はないが、2011年度実施時に交付された「回収フロン破壊処理証明書」の保管は適正になされている。	遵法
	第19条の1	第一種特定製品廃棄等実施者の引渡義務		
廃棄物処理法	第3条	排出者責任の原則	委託業者の事業系一般廃棄物及び産業廃棄物処理業許可証の写しを受領、確認済み。	遵法
	第6条の3 第6項	事業者の一般廃棄物の処理		
	第12条の2 第2項	PCB廃棄物の保管基準	入口に掲示板を設置し、容易に立ち入れないようにPCB廃棄物を囲い、揮発防止のためビニール袋内に密閉保管。外側には、PCB廃棄物である旨の注意書きも添付。	
	第12条の2 第6項	特別管理産業廃棄物管理責任者の設置	2011年11月9日、越谷環境管理事務所に設置の届出済。	
	第12条の3 第1項	マニフェスト交付	2014年度計10枚のマニフェスト交付事例あり。全て適正に記入され、保管もされている。また、これらの報告については、2015年4月3日、越谷環境管理事務所へ送付、同日受理され、書類の控えを保管している。	
	第12条の3 第5項	マニフェスト保存		
第12条の3 第6項	マニフェスト報告義務			
PCB特措法	第8条	保管等の届出	2014年度分の保管の届出については、2015年4月3日に越谷環境管理事務所へ送付、同日受理され、書類の控えを適正に保管している。	遵法
	第10条	期間内の処分	2011年7月21日、JESCOに機器登録完了(現在処理待ち状態)。	
浄化槽法	第5条	設置等の届出	届出済み。	遵法
	第10条	保守点検及び浄化槽の清掃	3か月毎の保守点検及び清掃を実施。	
	第11条	定期検査	2014年10月2日に実施(判定：適正)。	
消防法	第13条の2	危険物取扱者立会いの義務	2015年3月現在、危険物取扱者資格保持者4名。今後、更に増員予定。	遵法
八潮市火災予防規則	第10条	火を使用する設備等の設置の届出	炭化水素貯蔵量980ℓのため、少量危険物取扱所に該当。八潮市消防本部に届出済。	遵法

5. 環境関連法規

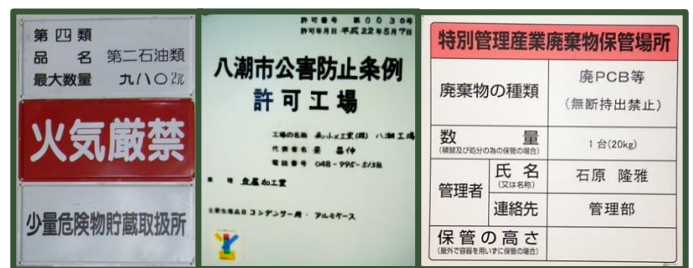
(2) 典型七公害関連法の遵守状況

環境法規等名称	条・項	関連条文	チェック結果	遵守状況
騒音規制法	第8条	特定施設の数等の変更の届出	2014年度に洗浄機の変更に伴い、コンプレッサー1台、クーリングタワー2台の廃止を行った。 上記事案については届出済み(平成26年4月10日許可番号0030号)	遵法
振動規制法	第5条	規制基準の遵守義務	未測定(但し、近隣からの苦情は無く、届出時に八潮市役所による検査済み)。	遵法
	第8条	特定施設の変更等の届出	2014年度に洗浄機の変更に伴い、コンプレッサーを1台撤去した(廃止)。 上記事案については届出済み(平成26年4月10日許可番号0030号)	
悪臭防止法	第7条	規制基準の遵守義務	臭気を感じることなく、近隣からの苦情もないことから、当社により住民の生活環境が損なわれていないと判断できる。	遵法
八潮市公害防止条例	第17条1	特定工場設置の許可	設置許可済(2010年5月7日許可番号0030号)	遵法
	第18条1	特定工場変更の許可	届出済(平成26年4月10日許可番号0030号)	
	第20条	表示板の掲示		

2) . 法令遵守のための当社の取組

(1) 各種看板・掲示板の設置

- 写真左 危険物掲示板と標識(消防法、洗浄場に設置)
- 写真中央 許可工場の表示板(八潮市公害防止条例)
- 写真右 特別管理産業廃棄物(廃PCB)保管場所の旨の掲示板(廃棄物処理法施行令)



(2) 社内環境関連法規遵守のための教育の実施

当社では、2010年7月より、定例会議の時間を使い、法規制遵守のための教育を定期的の実施致しております。

2014年度は、責任者の勉強不足から未実施となっていた浄化槽の定期検査(11条検査)について、2度にわたり、徹底的に学習致しました(学習後、定期検査も受検)。

大変恥ずかしい限りのエピソードではございますが、これにより、法令学習の必要性を、改めて認識させられた次第です。



3) . 違反・訴訟等の有無

環境法規等の逸脱はありませんでした。

また、過去5年間にわたって、違反や訴訟も1件も発生しておりません。

6. 緊急事態の想定とその対応策

1) . 当社において想定される緊急事態

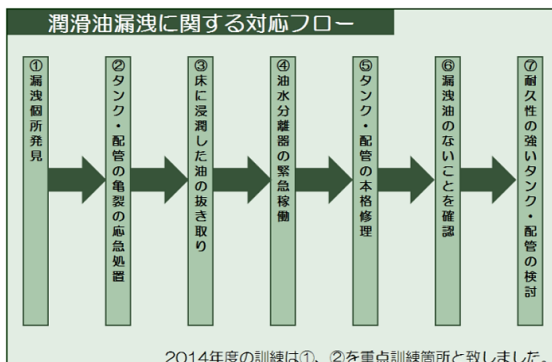
当社において想定される緊急事態は以下の3点です。

- ① 潤滑油の漏洩
- ② 地震
- ③ 火災

2014年度は、上記3つの緊急事態を想定した訓練を、下記のとおり実施致しました。

2) . 緊急事態の対応及び訓練状況

① 潤滑油の漏洩(2014年10月7日(金)実施)



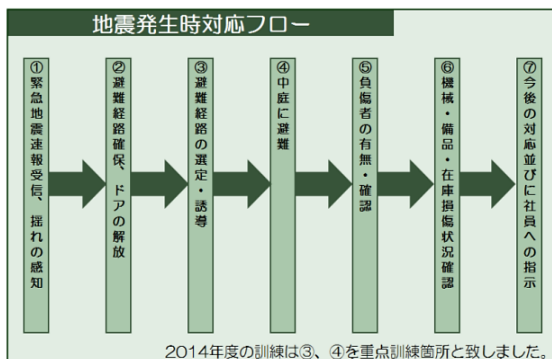
ギヤポンプ故障により屋外に油が流出したことを想定し、故障箇所修理と油の回収の訓練を実施致しました。

「漏洩した油が屋外の側溝に入らない様な工夫が必要では?」、「ギヤポンプの予備を常備すべき」等の意見、改善点を踏まえ、次回の訓練を実施することと致します。



油の漏洩経路確認の様子

② 地震の発生(2014年10月7日(金)実施)



迅速かつ安全な避難にポイントを絞り、今年度は特にスピードを意識して避難訓練を行いました。

2014年度は避難のスピードが大きく向上。前回(2013年9月)と比べて46秒、避難に要する時間を短縮することができました。



回を重ねる度に意識も向上

③ 火災の発生

社内における消火器使用方法訓練(写真左)、八潮市防火協会主催消火訓練(写真右)



避難訓練実施時に、練習用消火器を使用しての消火器使用方法の講習を、そして、八潮市防火協会主催の消火訓練にて本物の消火を体験するという2本立てで消火器使用法の訓練を行いました。

八潮市防火協会主催消火訓練に参加しての感想

- ・大変有意義な消火訓練だった。自宅にも消火器を備え、自分の家族にもこの訓練の内容を伝えたい。(田辺 栄一さん 製造部)
- ・本格的な消火訓練に初めて参加し、貴重な体験ができて良かった。一般的な消火器しか見たことがなかったので、大きな消火器にビックリした。(加茂 隆弘さん 製造部)
- ・去年も参加させて頂いたが、消火器の操作が復習できてよかった。「火を消すことよりも出さないこと」を肝に銘じ、普段から注意深く生活していこうと思う。(来 尊重さん 製造部)

7. 教育訓練計画

1). 環境教育・訓練の概要

内容	概要	担当者	実施計画	実施状況
一般教育	製造現場社員に対する全般的な環境教育	来(淳)	年12回	計画通り
	管理部門社員に対する全般的な環境教育	佐々木	年12回	計画通り
	電力使用量削減に繋がる啓発教育	田辺	年6回	年5回
	エコドライブ方法に関する教育(座学)	来(尊)	年4回	年3回
	エコドライブ方法に関する教育(乗車)	来(尊)	年1回	計画通り
	正しい材料つなぎ方法に関する教育	井出	年12回	計画通り
	eco検定講座	来(博)	年11回	年10回
	社内使用化学物質の性状等に関する教育	石原	年2回	年1回
	火災、地震時の心構えに関する教育	佐々木	年4回	年3回
	生物多様性に関する教育	石原	年4回	計画通り
訓練 (緊急事態の想定)	潤滑油漏洩を想定した訓練	山崎	年1回	計画通り
	地震、火災避難訓練	佐々木	年1回	計画通り
	八潮市防火協会主催消火訓練	佐々木	年1回	計画通り
法規制関連	環境法規制遵守のための教育	石原	年4回	年3回

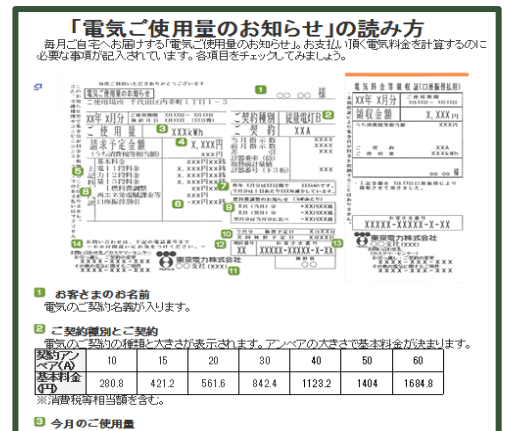
2). 環境教育・訓練に関する2014年度の取組例

① 電力使用量削減に関する啓発教育

毎回担当者が右の様な資料を自作し、それに基づいて講義形式にて啓発教育を進めております。

電力の無駄遣いについて律するという事は極力避け、まずは電気を身近に感じてほしいというのが担当者の教育スタンス。その為、ときに「静電気」などといった、節電とは全く無縁なテーマが扱われることも……。

会社だけではなく、家庭で使える知識を多く扱うのも担当者のスタイル。まさに右の啓発資料「電気ご使用量のお知らせ」(一部抜粋、2014年6月実施)は、そんな担当者の啓発に対する思いがいっぱいに詰まった内容と言えるでしょう。



② 啓発教育には結果も大切！今年も新たな資格試験合格者が誕生!!

2014年度、来 博行さん(管理部・eco検定講座講師を担当)が、1年でeco検定と乙種第4類危険物取扱者試験のW合格という快挙を達成!

以下、御本人の喜びのコメントです。

今年度、2つの試験に合格することができました。どちらも、出題範囲が幅広く、苦労しましたが、意外と我々の生活に身近な事柄も多く、興味をもって勉強しておりました。

今回身に付けた全てを、今後の自分自身に生かすと同時に、社員の皆様にも伝達していきたいと考えております。



今後の環境教育の方向性(環境管理責任者)

2014年12月に、環境教育の現状を見つめ直すべく、全社員対象のアンケートを実施致しました。それにより、「講義偏重の講座は嫌気をさされ、テストを取り入れたものは楽しんで取り組める」という大まかな傾向をつかむに至りました。

自らの学生時代になぞらえると少々臍に落ちない、と個人的には思いますが、ノルマやプレッシャーの少ない状況においては、テストの様な刺激も好まれるといったことをよく表した結果と見て取れます。この結果を参考にし、今後はテストを多く取り入れた環境教育を社内のに推奨し、当社の環境教育を更に意義と効果のあるものに発展させて参ります。

8. 環境目標の達成状況及び環境活動計画の実施状況



来ハトメ工業株式会社

1) . 主な環境負荷の実績

(1) 基準年度使用・排出量との比較(総量ベース)

項目	単位	基準年度	使用(排出)量		基準年比増減 (△: マイナス)
			基準年度	2014年度	
二酸化炭素排出量	kg-CO ₂	2010年度	428,929	270,492	△158,437
電力	kWh	2010年度	509,504	523,004	13,500
重油	ℓ	2010年度	74,600	※12,500	△62,100
LPG	kg	2010年度	717	515.26	△201.74
ガソリン	ℓ	2010年度	3,447	3250.5	△196.5
灯油	ℓ	2010年度	1,480	1,482	2
事業系一般廃棄物	kg	2010年度	5,770	1,795	△3,975
産業廃棄物(廃ウエス)	kg	2013年度	1,800	1,800	0
紙くずリサイクル率	%	2010年度	25.64	34.93%	9.29%向上
廃アルミ(有価物)	kg	2010年度	294,600	218,161	△76,439
上水	m ³	2010年度	1,281	571	△710
炭化水素	ℓ	2010年度	176,250	24,000	△152,250
潤滑油(ラタック)	ℓ	2010年度	28,018	22,000	△6,018
グリーン調達率	%	2010年度	57.12	80.42	23.3%向上

※重油の使用は2014年8月をもって終了しております。

表中赤字の項目：基準年度より増加(悪化)している項目を表します。

(2) 環境目標の達成状況

二酸化炭素排出量に関するもの

項目	基準年	単位	目標値	実績値	達成状況
二酸化炭素排出量	2010年	総量(kg-CO ₂)	411,772	270,342	達成
電力使用量	2010年	※1洗浄袋数(調整)原単位(kWh/袋)	16.12	15.37	参考記録
重油使用量	2010年	洗浄袋数原単位(ℓ/袋)	2.36	0.52	達成
LPG使用量	2010年	稼働日原単位(kg/稼働日)	2.89	2.18	達成
ガソリン使用量	2010年	総量(ℓ)	3,309	3,250.5	達成
灯油使用量	2010年	稼働日原単位(ℓ/稼働日)	5.93	6.28	未達

廃棄物排出量に関するもの

項目	基準年	単位	目標値	実績値	達成状況
事業系一般廃棄物	2010年	総量(kg)	5,539	1,795	達成
産廃(廃ウエス)	2013年	総量(kg)	1,782	1,800	未達
紙くずリサイクル率	2010年	※2紙くず(kg)/ごみ総量(kg)×100(%)	29.64%	34.93%	達成
廃アルミ(有価物)	2010年	※1洗浄袋数(調整)原単位(kg/袋)	9.32	6.41	達成

水使用量

項目	基準年	単位	目標値	実績値	達成状況
水	2010年	総量(m ³)	1,230	571	参考記録

化学物質使用量に関するもの

項目	基準年	単位	目標値	実績値	達成状況
炭化水素	2010年	洗浄袋数原単位(ℓ/袋)	5.57	0.99	参考記録
潤滑油(ラタック)	2010年	※1洗浄袋数(調整)原単位(ℓ/袋)	0.89	0.65	達成

グリーン調達

項目	基準年	単位	目標値	実績値	達成状況
グリーン調達	2010年	グリーン調達率(%)	80%以上	80.42%	達成

電力、水、炭化水素については、年度途中の洗浄機変更に伴い正確なデータ比較不可につき参考記録として掲載致します。

※1洗浄袋数(調整)原単位の調整方法については、16ページ下をご覧ください。

※2ごみ総量(kg)：事業系一般廃棄物(kg)、産廃(廃ウエス)(kg)、紙くず(kg)の合計量

表中赤字の項目は、目標値未達の項目を表します。

2) . 2014年度各項目毎の取組の評価と次年度以降の取組内容

(1) 電力使用量(担当：田辺 栄一、斉藤 進)

① 電力使用量削減のあゆみ(2008～2014年度)

「仕事をしてるんだから、電気なんて使うのが当然」、「どうせ会社の電気代だし…」。

誠に恥ずかしながら、環境活動開始以前の当社では、こんな言葉が飛び交っておりました。当然、月の電力使用量についてなど、議論されることすらありませんでした。

ところが、いざ環境活動が始まると、そんな企業風土は一変。担当者の熱心な姿勢が社内を動かし、工場内照明をLED照明に変更(2011年6月)、デマンドコントローラー設置(2012年8月)といった設備の更新や新規導入が次々と実現。それに伴い結果も向上し、2013年度には基準年度(2010年度)と比べ、年間使用量26.5%減、デマンド42kW(289kW→247kW)減を達成致しました。

しかし、2014年3月に稼働を開始した新洗浄機は、熱源が従来の重油ボイラーからヒーター(電力)に変更となったことが大きく影響し、電力使用量は爆発的に増加に転じてしまうことに……。洗浄機更新直前の2013年度と比較して、年間使用量39.6%増、デマンドに至っては、実に66kW(247kW→313kW)の増加となってしまい、殊に電力に関しては、大変厳しい設備更新となってしまいました。

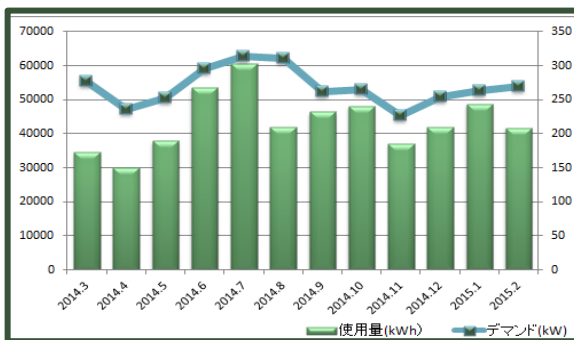


年間電力使用量の推移(2008～2014年度)

② 2014年度の取組内容と月間電力使用量、デマンドの推移

洗浄機更新が電力に与える影響が未知なものであったため、8月まではこれまでの活動にて培った削減のための行動(節電、空調管理等)を主な取り組みと致しました。

旧洗浄機の使用が完全に終了した8月より、特にデマンドの変化に絞り、データ取りを行いました。その結果、洗浄機使用終了後(空調使用時)の最大デマンドが274kW(8月21日)であったことから、デマンド設定値を275kWに変更。特に、デマンドデータを重視しながらの行動に徹することと致しました。



2014年度月毎の電力使用量の推移

③ 電力について2014年度の総評と2015年度の取組内容(環境管理責任者)

当社にとって、今まで蓄積してきたデータや削減ノウハウが使用できなくなる状況は、環境活動開始以来初めての経験でした。その混乱たるや想像を絶するものがあり、特に電力については増加を伴う変更であったことも手伝い、デマンドコントローラーの警告表示を見てはうろたえこそすれど何もできず、という歯がゆい思いをすることもしばしばでした。

幸い8月の中旬に洗浄機の完全更新が実現したため、デマンドデータについては、ほぼ全ての季節のデータがそろっております。従って、2015年度は、新たなデマンド設定値(275kW)の下、その厳守に重きを置いた活動を取組の軸に据え、行動することと致します。

また、大量に電力を消費する機器を導入したことで、単なるムダ遣いによる電力使用量の増加が洗浄機のせいになってしまふ、という由々しき事態が発生することにも強い懸念を抱いております。このような「隠れたムダ遣いの監視」にも、担当者と協力し、力を注いで参ります。

(2) 重油使用量(担当：来 博行)2014年8月に取組終了

① 重油使用量削減のあゆみ(2008～2014年度)

環境活動を開始以前は、重油に関する認識は「洗浄機とセットで使うもの」程度に過ぎず、ましてや重油の環境負荷の高さなどについては、考えられることすらありませんでした。

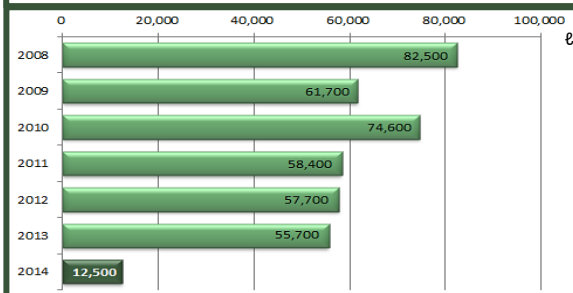
2010年、環境活動が開始されると、二酸化炭素削減の項目の中に「重油使用量の削減」なるものが現れたことから、本格的に意識を開始。無駄遣い防止のための啓発教育を定期的実施するなどの努力が実り、**基準年度(2010年度)と比べ、総じて約16,000～18,000ℓ/年の削減を実現致しました。**

環境活動が浸透していくにつれ、今度は、社内において「**重油の環境負荷の高さ**」というものがクローズアップされ始めました。洗浄機運転用のボイラーのみの使用で、なぜ電力よりも多くのCO2を排出するのかということに対して、疑問の声が上がり始めたのです。

2011年、ガスボイラーへの変更の検討を契機に始まった重油ボイラー撤廃に関する議論は、「**洗浄機入替時に重油ボイラーを熱源を使用するものを採用しない**」ことで決着。約1年以上にわたる綿密な調査の上、**電力を熱源とする洗浄機の採用が正式決定**。2014年2月より新洗浄機入替工事が着工され、同年8月に旧洗浄機を完全撤去。ここに、ついに悲願の重油使用完全撤廃を実現させるに至りました。

環境活動施策変遷史(重油使用量削減編)

2008年	EA21取得前 ・ 重油使用量については「ボイラーを運転すれば使うもの」程度の認識
2009年	EA21取得に向けて活動を開始 ・ 製造技術向上による電力使用量削減
2010年	EA21取得、重油使用量削減を意識し始める
2011年	重油無駄遣い禁止のための啓発、ボイラー燃料変更の検討開始 ・ 重油無駄遣い防止のための啓発教育を開始 ・ 重油の環境負荷の高さを踏まえ、ガス燃焼ボイラー導入の検討を開始
2012年	洗浄機更新、重油使用禁止の検討加速
2013年	洗浄機更新正式決定 ・ 熱源に電力を用いる洗浄機への更新が正式決定
2014年	新洗浄機導入、重油使用完全廃止 ・ 新洗浄機入替工事スタート(2月) ・ 新洗浄機本稼働開始(8月)。これにより、重油使用が終了

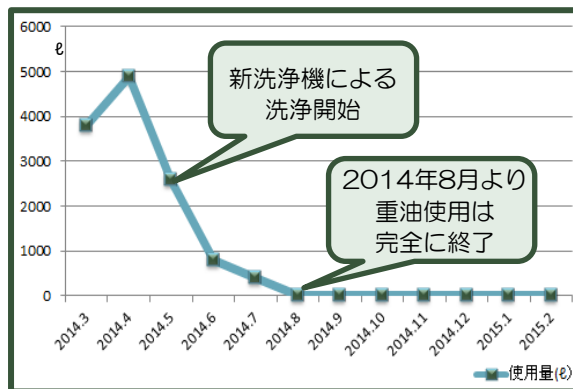


年間重油使用量の推移(2008～2014年度)

② 2014年度の取組内容と月間重油使用量の推移

洗浄機の更新を控え、重油使用最終年となった2014年度は、今までの削減活動の集大成として、**環境活動開始以来培ってきた削減行動(カラ運転防止等)を最後まで手を抜くことなく行うことを目標として、取組を実行致しました。**

使用量については、8月にて重油ボイラーを熱源とする洗浄機を撤去したことから、**年間の使用量が12,500ℓと、2013年度比77.5%の大幅な減少となりました。**また、5月から新洗浄機での洗浄を一部開始したため、5月以降は、**毎月使用量が減少致しました。**



2014年度月毎の重油使用量の推移

③ 重油について2014年度の総評(環境管理責任者)

当社は、2007年(環境活動開始以前)、当時受注が好調で、1台の洗浄機では生産増に対応できないという事態が発生したことから、洗浄機を増設したという過去がございます。その当時の洗浄機の選定条件は「**現在使用中のものと同様のもの**」ということのみで、**省エネはおろか環境配慮に関する事項については全く見当すらされぬ状況でした。**

しかし、環境意識が浸透した中における今回の設備更新時には、状況は一変。利便性は第一として、**第二に「環境に配慮した機器であること」という条件が含まれるに至りました。**これも、環境活動の大いなる成果として、評価すべきことと考えております。

今回の洗浄機更新により、重油不使用にての操業が可能となり、殊にCO2排出量削減には大きく貢献する「**エコ替え**」が実現できました。今回の事象を機器更新による環境負荷の軽減を実感する契機とし、**社内の更なる「エコ替え」熱を高められないものかと考えております。**

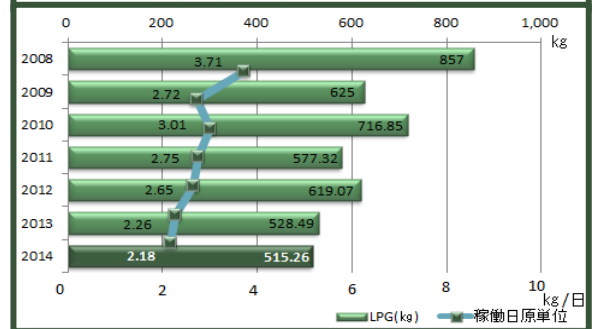
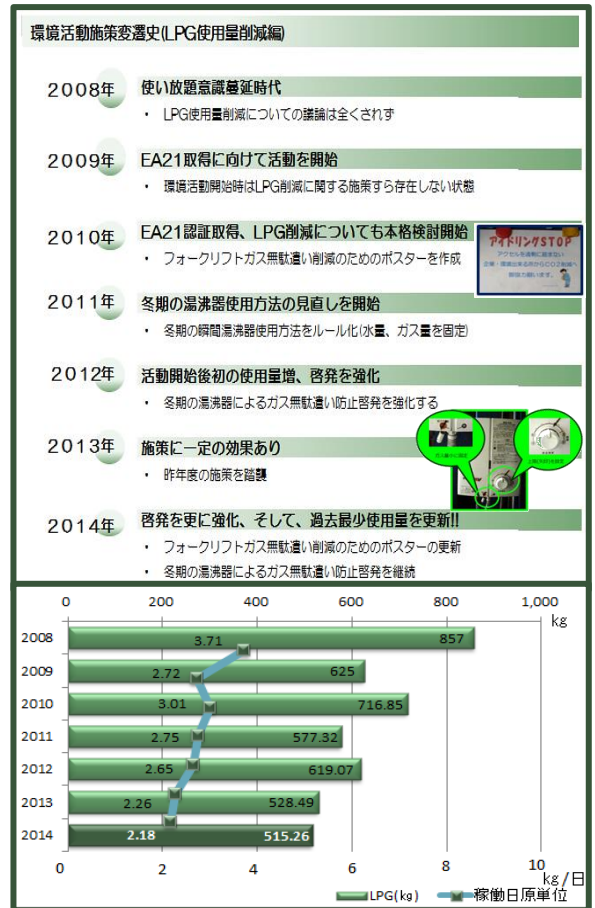
(3) LPG使用量(担当：山崎 洋幸)

① LPG使用量削減のあゆみ(2008～2014年度)

環境活動開始以前の当社において、LPGはその相対的に見た使用量の少なさ故か、非常に存在感の薄い燃料でした。使用に際しても、給湯器、フォークリフトなど、それに関わる機器について、節約を意識しながら使う社員は残念ながら誰も存在しませんでした。いざ年間使用量をグラフに表し、2008年度の使用量を現在と比較すると、そのことが非常に良く分かります(因みに、2009年度はリーマンショックの影響で稼働日が大きく減少したため、使用量がそれほど多くありません)。

そんなLPGの存在感が急激に増したのが、環境活動を本格的に開始した2010年度。まず、フォークリフトのエコドライブを呼びかけるポスターの作成に始まり、震災を経て、一層節約意識に磨きがかかった2011年度には、ついに給湯器の使用法にまで目が向けられ始めました。それに伴い使用量も大きく減少。2012年度こそ600kg/年を越してありますが、それ以外は500kg/年台を維持しながら、徐々に減少を続けております。

昨今、LPGの相対的に見た使用量の少なさが相変わらずなのは、環境活動開始以前とあまり大きな変化はございません。しかし、社内におけるLPGの存在感は使用量が少なくなる毎に増していつているように思えるから、不思議なものです。恐らく、使用量の減少は社員一人ひとりの意識の高まりからくるものであるゆえ、こうした状況になるのだらうと、現在までの数字を眺めながら勝手に勘ぐっている次第です。

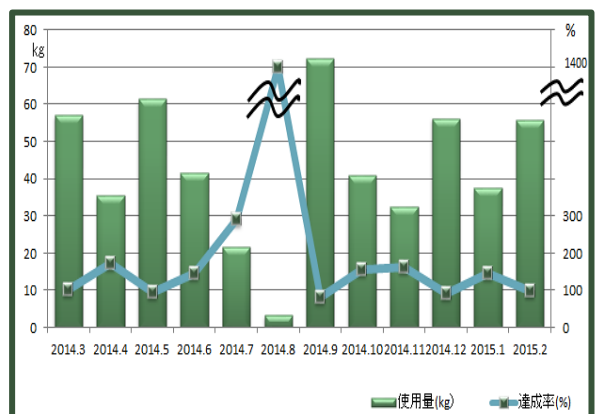


年間LPG使用量の推移(2008～2014年度)

② 2014年度の実行内容と月間LPG使用量、原単位目標達成率の推移

2014年度の実行内容は、結果が好調であった昨年度の実行内容を踏襲する形をとり、啓発活動を重視し、使用量削減意識を年間を通じて継続させることを主体として、実施致しました。

右の使用量と原単位達成率のグラフを見ると、概ね12月～3月に使用量が増加し、気温が高い4月～11月は使用量が少ないという傾向は、例年通りです。通常使用量が減少する5月と9月の使用量が多いのが気になるのですが、これは、焼き入れボンベ(50kg/本)の納入(5月)、2か月分のフォークリフト燃料を一括納入(9月)という特殊要因によるもので、無駄遣い等の人的要因によるものではありません。

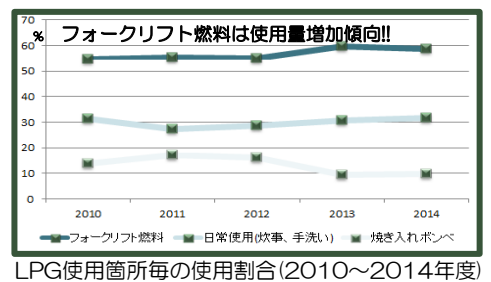


2014年度月毎のLPG使用量の推移

③ LPGについて2014年度の総評と2015年度の実行内容(環境管理責任者)

LPGの過去最少使用量更新については、担当をはじめ全社員の意識の向上と努力の成果の賜物であり、高い評価に値すべきものであると思います。

右のグラフは、当社のLPG使用箇所毎の年間使用割合の推移を表したのですが、これを見ると、フォークリフト燃料の使用割合が2013年度から増加傾向であることが分かります。従ってフォークリフト燃料使用率増加の原因追及と対策を重大テーマに据え、更なる削減を目指し、取組を継続致します。



LPG使用箇所毎の使用割合(2010～2014年度)

(4) ガソリン使用量(担当：来 尊重)

① ガソリン使用量削減のあゆみ(2008～2014年度)

2009年3月、社用車の台数が1台減少したことで、2009年以降、当社のガソリン使用量は大きく減少致しました。2009年は、折しもリーマンショックの真っ最中。通常稼働日が休日となるということもございました。そのため、その年の使用量は3,110ℓと過去7年間の中でも2番目に少ない数字となっております。しかし、年間を通じて通常操業に戻った2010年度には一転、再び増加に転じることに…。この2010年度から、当社の本格的な環境活動が、そして、ガソリン削減のための本格的な取り組みが始まります。

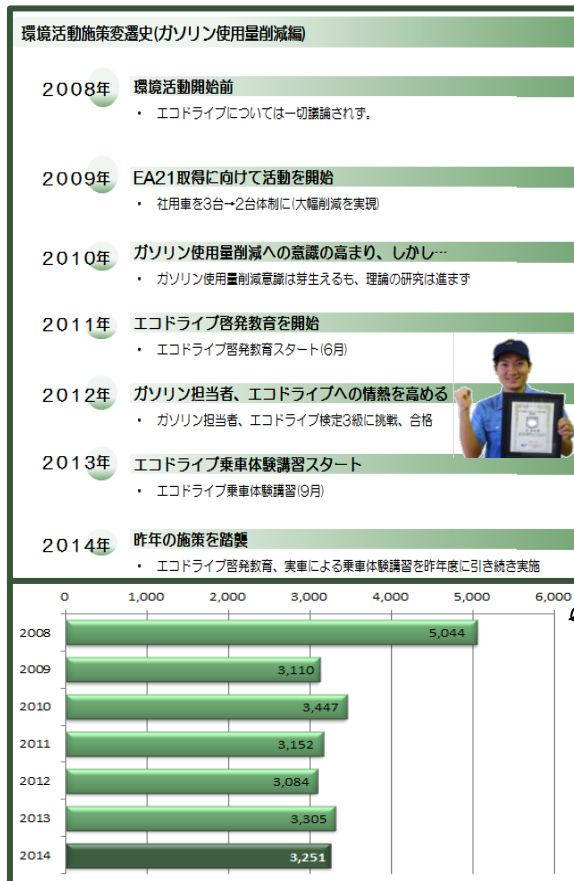
とは言え、当初は、ガソリン担当者も、担当者にごそなったものの何をすればいいのかという状態。従って、2010年度は活動らしい活動が何も出来ぬまま終わってしまいました。

2011年、担当者の発案で、エコドライブ啓発教育が始まるとこうした状況は一変。担当者のエコドライブに対する学習意欲は日に日に高まり、ついには2012年に担当者自らエコドライブ検定3級に挑戦し、見事合格という快挙を達成。その後は今日に至るまで、社内にエコドライブを浸透させる指導員として、熱心にエコドライブ啓発をしております。特筆すべきは担当者自らの発案で2013年から開始した、実車によるエコドライブ乗車体験講習。まさに「習うより慣れろ」のエコドライブにあっては、最良の学習方法であると、社員からの評判も上々。その甲斐あってか、ここ数年のガソリン使用量も、概ね良好な状況を保ちながら推移致しております。

② 2014年度の実施内容

ここ数年来、当社のガソリン使用量削減の活動としては、座学によるエコドライブ啓発教育を主な活動とし、毎年年に3～4回実施し、社員に対するエコドライブ知識の浸透に努めております(2014年度は3回実施)。

それに加え昨年度から開始した実車によるエコドライブ実習を2014年度も実施。写真の様に実際にエコドライブ中の車に乗車し、エコドライブテクニックを目と体で習得できる、大変有意義な講習であると、多くの社員から高い評価を得ております。



年間ガソリン使用量の推移(2008～2014年度)



実際に乗車してエコドライブを学ぶ(実習中の車内の様子)

③ ガソリンについて2014年度の総評と2015年度の実施内容(環境管理責任者)

2014年12月のエコドライブ講習は、水素自動車の今後の普及の可能性について考える「水素自動車の普及は実現するのか問題」と題したものでした。その内容もさることながら、特筆すべきはその講習の進め方。終始Q&A方式にて展開された講義に、受講者(当社の社員)が楽しそうに参加する様子が、とても印象的でした。

エコドライブに留まらず、こうした魅力的な環境教育が広く行われれば、環境活動に対する「押し付けられるもの」、「難しいもの」などというネガティブイメージを、「楽しいもの」というポジティブイメージに変えることができるのではないのでしょうか。こんな啓発教育が広く行われるようになれば、もっと環境活動の楽しさも広まるはず。もちろん、エコドライブ啓発は、こうした良い部分をさらに発展させながら継続して頂ければ、言うことはございません。

(5) 灯油使用量(担当：三輪 千鶴)

① 灯油使用量削減のあゆみ(2008～2014年度)

当社において灯油には、**金型洗浄用の溶剤と冬期の暖房用燃料**という二つの用途がございます。その内、金型洗浄用の溶剤としての使用は、通年使用するものの、量がごく少量(年間50ℓ程度)であり、もう一方の冬期の暖房用燃料としての使用については、使用量の内のほとんどの部分を占めるものの、使用期間は冬期のみで、しかも、2F作業場のみでの使用となることから、**灯油を使用していることに対する意識はとても稀薄な状態**でございました。

そのせいもあり、当社が灯油使用量の削減への取り組みを開始したのは、2011年。折しも東日本大震災発生後間もなくということもあり、**社員の節約マインドが最高潮に達していた時期**ということもあり、この年度の使用量が過去7年間の中でも**最少使用量を記録**致しました。

それ以後は、**窓用断熱フィルムの施工(2012年)、啓発ポスターの作成(2013年)**と、それなりにコストもかけながら灯油使用量の削減を目指し行動致しましたが、2011年の最小値から、**どんどん遠ざかってゆくばかりの厳しい展開**に…。

そんな中、2014年度には前任者退職に伴い灯油担当者の変更を実施。**女性パート社員から人選**を行い、**担当者を決定**致しました。そうしたところ、2014年度の使用量は**1,482ℓ**と3年ぶりの減少。新担当者上々の滑り出しと言えます。

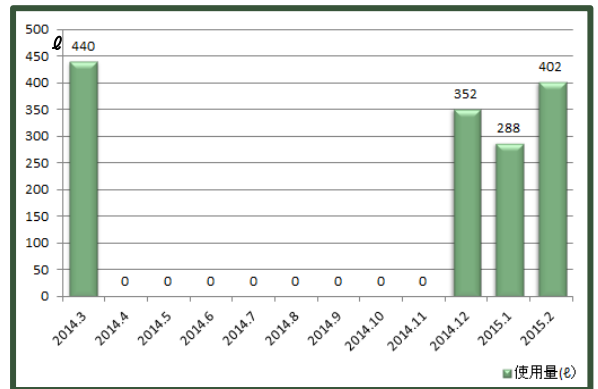


灯油使用量と稼働日原単位の推移(2008～2014年度)

② 2014年度の取組内容

2014年度は、担当者交替初年度となったことから、灯油使用量の数字の取り方、是正処置が発生した場合の行動方法等、**担当者としての基本を習得するための教育を行うことが取組の中心**となり、担当者から全体へ向けての行動については次年度以降の課題として、持ち越すことと致しました。

しかし、**結果としては2013年度比16.4%減を実現**。このような状況ゆえ、2014年度の結果が上向いたことにつきましては、**2013年度よりも暖冬傾向であった**という、気候要因による部分が大きかったもの**と考えるのが妥当**であると言えるでしょう。



2014年度月毎の灯油使用量の推移

③ 灯油について2014年度の総評と2015年度の取組内容(環境管理責任者)

当社の環境活動における個々の担当者の果たす役割は、まさに責任者そのもの。そこに、役職や入社時期は一切関係なく、**担当に任命された者はその分野の責任者となり、全社員を統率することが求められます**。今回、灯油の担当者変更の際し、女性パート社員を抜擢致しましたが、**立場は何であれ、求めているものはもちろん同じ**。大変厳しい部分もあろうかとは思いますが、その経験が、今後の彼女にとってかけがえのないものになり得ると、確信致しております。

とは言うものの、いきなり施策の策定、運用をすべて任せるというのはあまりにも乱暴な感否めません。そこで、2015年度は、今までの活動から様々なヒントを示しながら、**新担当者の考えを引出し、それに基づいて施策を策定・運用していくこと**と致しました。そうしたところ、「**暖房器の温度調整機能をもっと活用してみてもいい**」という意見が本人から出て参りましたので、まずは、この部分をリーダーシップ発揮の手始めとして頂き、**環境管理責任者と致しましてもそのフォローに努めて参ります**。

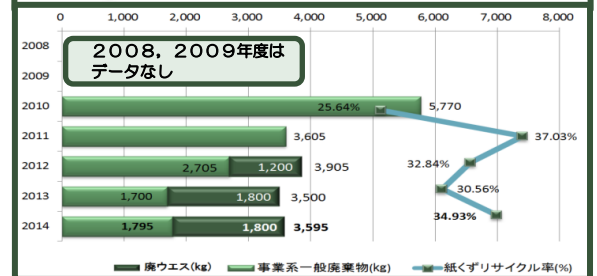
- (6) 廃棄物排出量 担当 : 加茂 隆弘(事業系一般廃棄物)
 セノ リト アンジェロ(産業廃棄物(廃ウエス))
 有山 浩一郎(紙くず(リサイクル))
 井出 学、加藤 直(廃アルミ(有価物))

① 廃棄物排出量削減のあゆみ(2008~2014年度)

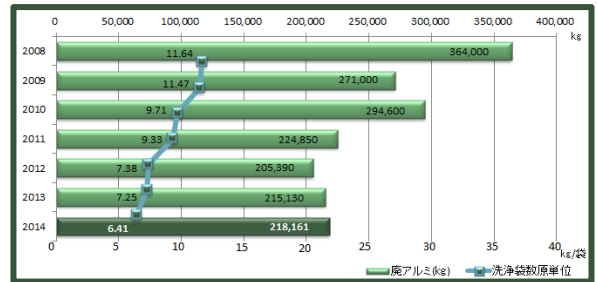
環境活動への取り組みを開始する以前の当社では、現在分別収集を行っている紙類、ウエス、ストレッチフィルム等は全て事業系一般廃棄物として処分しておりました。また、廃棄物の重量を管理するという考えすらなかったため、事業系一般廃棄物処理業者に当月の処分重量の報告すら求めておりませんでした。そのため、2009年度以前の事業系一般廃棄物の処分量(重量)を知ることはできません。

2010年、環境活動開始と同時に事業系一般廃棄物の削減への取り組みを開始。まず、今までゴミという認識しかなかったアルミ材料の包装紙をはじめとする紙類をリサイクル(古紙回収業者へ有価物として販売)に変更。また、2011年からは、今まで1回使い切りにて処分していたウエスについて、洗浄機で洗浄後再使用を実施。更に2013年からはストレッチフィルム、ビニール類を有価買取する業者の存在を知り、それらの有価物化にも成功。こうした工夫、努力が奏功し、活動を開始した2010年度には5,770kgだった事業系一般廃棄物排出量が、2014年度には3,595kg(2014年度実績は事業系一般廃棄物と産廃(廃ウエス)の合算)となり、実に約37.7%の削減に成功致しました。

一方、廃アルミについては、原単位ベースで比較すると、基準年度(2010年度)以降、毎年僅かずつながら減少を実現させております。これは、技術の向上もさることながら、環境活動開始当初から廃アルミ担当者が訴え続けてきた、製品の検査頻度を増加させて早期に不良を発見するための行動(当社では出来上がった製品を一旦缶で受けることから、「缶開け」と呼んでいます)の徹底と、2012年より毎月1度実施している、プレス作業工程の中で最も失敗が多い、材料交換(材料つなぎ)時の作業方法に関する教育という、2大施策の成果によるものと考えられます。



廃棄物排出量と紙リサイクル率の推移(2008~2014年度)



年間廃アルミ排出量と原単位の推移(2008~2014年度)

② 廃棄物について2014年度の総評と2015年度の取組内容(環境管理責任者)

上のグラフの、2014年度事業系一般廃棄物と廃アルミの排出量が、どちらも昨年度より増加しているところが気になります。これについては、事業系一般廃棄物については、2014年1月より全社的に開始した5S活動により、社内の不要物の処分が盛んに行われたことによるものであると判断致しております。また、廃アルミについては、2013年度と比べて生産量が増加していることが最大の要因です。しかし、生産量2.2%増加に対し、廃アルミ増加率は1.4%に留まっていることから、むしろ良好な結果であったと断言することができるでしょう。

このように、廃棄物排出量削減の取組は、総じて順調に推移しているため、2015年度においても、基本線の変更の必要はないものと考えております。しかし、事業系一般廃棄物については、説明可能な要因はあれど、増加に転じているという事実は重く受け止めなければなりません。そこで、2015年度は、社内での工夫プラス他社の好例の合わせ技にて、事業系一般廃棄物増加に歯止めをかけるべく、担当者をはじめ社員全員と協力し、活動を推進して参ります。

(7) 水使用量(担当：宮本 哲次)

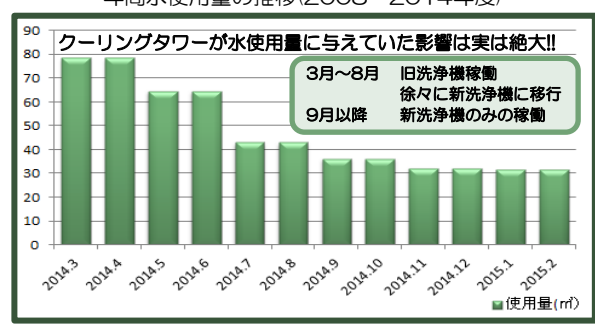
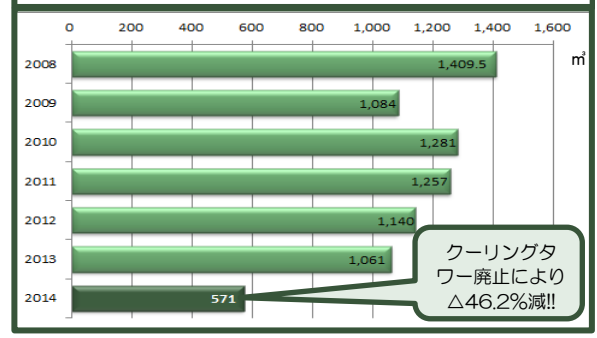
① 水使用量削減のあゆみ(2008～2014年度)

環境活動に取り組む以前の当社においても、「節水」という言葉が語られることはございました。しかし、当時は、「節水」なんて、単なるお題目程度。逆に従業員に押し返されてしまうほどの弱力かの言葉に過ぎませんでした。しかし、2010年6月、EA21認証審査受審後には、その状況は一変。「節水」という言葉が本来の、いや、それ以上のパワーを持つ言葉として、当社の中で語られるようになって参りました。

そのような流れを築いたのは、認証審査後に新たに任命された担当者の「節水」に対する強い思いあってのことに他なりません。まず、全社員の感情に訴えるべく、就任当初の2010年、手洗い場、炊事場に節水啓発ポスターを設置。その翌年には、雨水を簡単な手洗いに使用することを提案し、手洗い場に雨水タンクを設置。更に、2012年には、他の分野に先駆けて、使用量の「見える化」も実行。矢継ぎ早に実行される諸々の施策に後押しされる形で、社員の「節水」に対する意識も、日に日に向上していくこととなりました。

しかし、「好事魔多し」とはよく言ったもので、2011年9月、水道管の破損による漏水、更に2012年8月には、クーリングタワー故障による漏水が発生。僅か数日の事故により1年の努力を無にしてしまうような漏水事故が2年続けて起こってしまいます。しかし、その度ごとに担当者主導で問題点を改善。2011年には、早期の漏水に気付けるように、毎週水曜日を「水の日」とし、水道メーターの点検と週使用量の把握を開始、また、2012年の漏水事故後には、漏水の損失の大きさを全社員に知らせるべく、先述の「見える化」を開始。こうした努力は、2013年度にようやく結果として表れ、1,061㎡(2010年度比17.2%減)を実現致しました。

2014年8月、旧洗浄機廃止に伴い、旧洗浄機冷却用のクーリングタワーも廃止に。これが、当社に水使用量の大幅削減をもたらすことに。2014年度月毎の水使用量の推移(右下)を見ると、クーリングタワーを使用する旧洗浄機の使用頻度が減少する毎に、水の使用量も減少している様子がよく分かります。その結果、何と、2014年度は、血のにじむような努力にて達成した前年度の数値を46.2%も下回る571㎡という、以前からは到底想像もつかぬような使用量を記録致しました。



② 水使用量について2014年度の総評と2015年度の取組内容(環境管理責任者)

洗浄機更新に伴うクーリングタワー廃止によりもたらされた水使用量の大幅削減は、まさに「思わぬ棚ボタ」でした。また、これにより、使用量が大幅に変わったことから、電力等と同様目標の再構築が必要となります。今後数年間の活動に向けての大切な数字となりますので、例年以上に正確な管理に心がけることと致します。

また、水使用量の大幅な減少は、水の無駄遣いによる増加を目立たなくしてしまうという一面もございます。どんなに意識が向上したとは言え、ちょっとした気の緩みというもの人間誰しもあるもの。2015年度はその部分を引き締めるための啓発活動にも力を入れて取り組んで参ります。

8. 環境目標の達成状況及び環境活動計画の実施状況

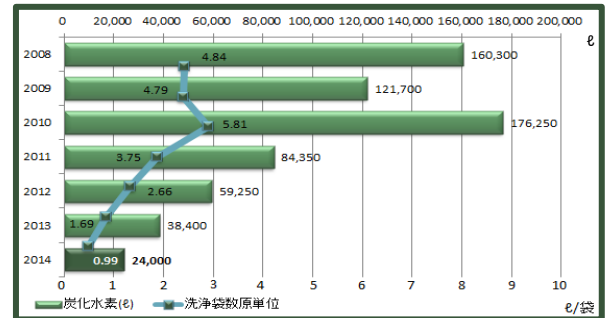


来ハトメ工業株式会社

(8) 化学物質使用量 担当：来 博行(炭化水素(ソルトーフP-1)) 来 淳一郎(潤滑油(ラタックコンパウンド))

① 炭化水素使用量削減のあゆみ(2008～2014年度)

環境活動施策変遷史(化学物質(炭化水素)削減編)	
2008年	環境活動開始前 ・ 炭化水素削減意識は極めて希薄
2009年	EA21認証取得の準備を開始 ・ 取得準備時には、炭化水素削減のための施策は特になし
2010年	EA21認証取得、しかし…… ・ 年間使用量176,250ℓ(2009年度より44.8%の大幅増)
2011年	洗浄機メンテナンス、炭化水素無駄遣い防止の啓発教育を開始 ・ 年間使用量84,350ℓ(2010年度より52.1%の大幅減)
2012年	昨年度施策を継続、そして…… ・ 年間使用量59,250ℓ(2011年度より更に29.8%減)
2013年	洗浄機メンテナンス、啓発教育効果は絶大!!さらに…… ・ 年間使用量38,400ℓ(2012年度より更に35.1%減)
2014年	洗浄機更新により炭化水素使用量さらに減少! ・ 年間使用量24,000ℓ(2013年度より更に37.5%減)



年間炭化水素使用量と原単位の推移(2008～2014年度)

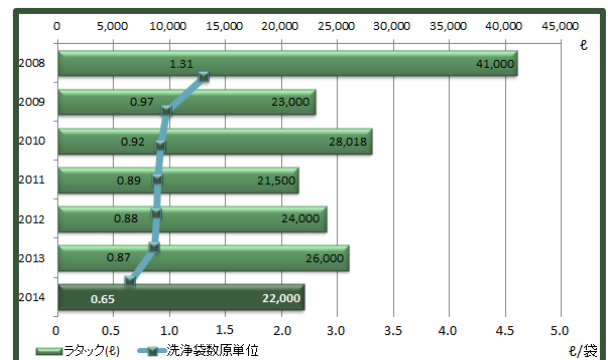
環境活動に取り組む以前は、炭化水素の使用量と言えば100,000ℓ/年を超えるのは当たり前の状況でした。恐らく、機器のメンテナンスがあまりなされていなかったことに加えて、炭化水素を洗浄機に注入する際のミス等、人的要因による部分も多数あった結果ではないかと考えられます。

しかし、EA21認証取得後、炭化水素削減のための施策として、洗浄機のメンテナンスと啓発教育を定期的に行うと、その状況は一変! 100,000ℓ/年を下回ることがなかった使用量は年々減少し、洗浄機更新直前の2013年度には、使用量38,400ℓ/年と、2010年度比78%減という、想像を絶する削減を達成することに成功致しました。

そして2014年には、洗浄機の更新を実施。今度は削減のための人的努力に加え、技術の進歩も削減活動を力強く後押しし、驚異的と思われた2013年度の使用量を更に14,400ℓも下回り、24,000ℓまでの減少を実現致しました。

② 潤滑油使用量削減のあゆみ(2008～2014年度)

環境活動施策変遷史(化学物質(ラタックコンパウンド)削減編)	
2008年	環境活動開始前 ・ 潤滑油削減への意識は皆無
2009年	EA21認証取得の準備を開始 ・ 取得準備時には、潤滑油削減のための施策は特になし
2010年	EA21認証取得、潤滑油削減の取組も開始 ・ 製品台に油逃げ穴加工を実施
2011年	潤滑油使用量昨年対比△23.2%達成! ・ 活動の成果だけでなく、震災、生産量減の影響も
2012年	不良品発生対策として潤滑油使用量が増加 ・ 不良対策として、新油点滴による生産を多用
2013年	新油点滴減少せず、昨年対比8%増で終わる ・ 材料品質バラツキにより、新油点滴に頼る生産増加
2014年	新油点滴による生産の見直し、使用量3年ぶりに減少!! ・ 新油点滴号機削減を実行、約15%の使用量減を達成



年間潤滑油使用量と原単位の推移(2008～2014年度)

年表中の写真：上、油逃げ穴加工を施した製品台(2010年)

下、新油点滴(頭上の缶に新油を入れ、下のチューブを伝って、プレスに注油する仕組み)(2012年)

潤滑油は製品の出来の良し悪しを決定するものである故、行き過ぎた削減が不良を招き歩留りを下げってしまうということが無いように管理されるため、削減が大変困難です。

特に、削減の大きな足枷となるのが、年表中にもある新油点滴。これを多く行った年(2012、2013年度)には総じて使用量も上昇してしまいます。そこで、2014年は、新油点滴による生産の大幅見直しを敢行。その効果は絶大で、昨年度比4,000ℓの使用量減少へとつながりました。

③ 化学物質使用量について2014年度の総評と2015年度の取組内容(環境管理責任者)

化学物質については、使用量を把握することもさることながら、その性状や危険性を知ることが大変重要です。しかし、従来、削減ばかりに目が行き過ぎて、その部分にはあまり触れられることがありませんでした。従って、2015年度は、削減活動に力を入れるのは当然のこととして、当社にて使用する化学物質に関してもっと全社員に知ってもらう機会を設けるべく、化学物質に関する教育も活動の中に取り入れることと致します。

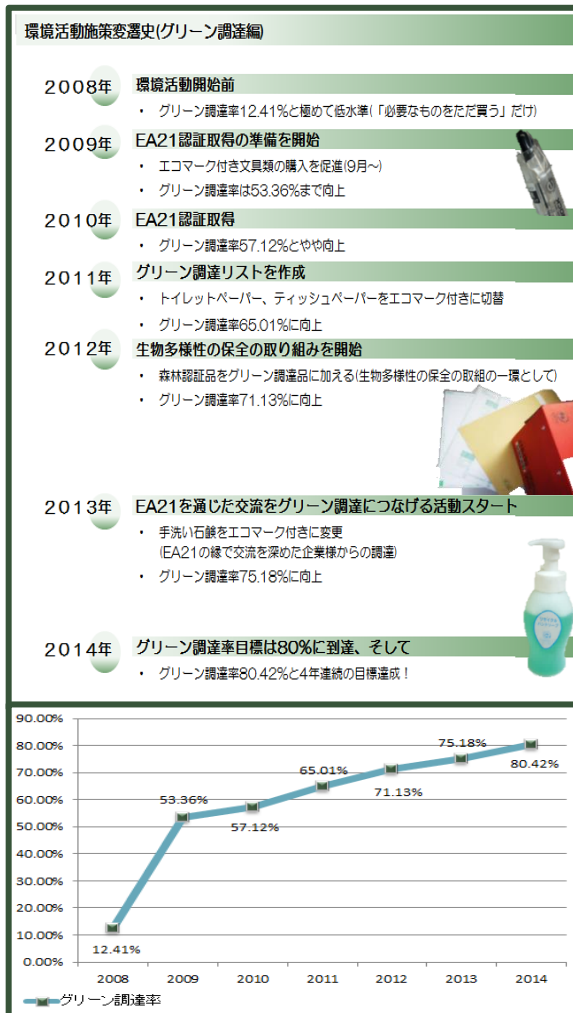
(9) グリーン調達(担当：福田 則子)

① グリーン調達の推進のあゆみ(2008～2014年度)

当社が環境への取り組みを開始した2009年9月より、物品調達時はエコマーク付きの商品を優先して購入する、いわゆるグリーン調達を開始致しました。取組開始初年度のグリーン調達率は53.36%。取組を開始する直前の2008年のグリーン調達率(12.41%)と比較すると、驚くほどの急上昇。この数字は、グリーン調達担当者に確認すると、ちょっとした「意識」の変化によってなし得たものだとか……。当社のグリーン調達の歴史は、まさに、この「意識」という言葉によって語り尽くせると言っても、過言ではございません。

とは言え、環境活動開始当初は、グリーン調達のノウハウについては、まだ勉強不足。切替可能なトイレットペーパーやティッシュペーパーなどは、従来までの惰性による購入を続けた結果、2010年度のグリーン調達率は57.12%と、若干の向上はしたものの、大して変わりばえのない数字にて終了。ところが、翌2011年以降、グリーン調達を少しでも容易にすべく、グリーン調達リストを作るなど、グリーン調達に対する「意識」が向上すると、その数字も年々上昇。2014年度には、その数字は80%を超えるに至りました。

「意識」だけでなく、内容も年々充実。2012年には、環境方針に「生物多様性の保全と持続可能な利用のための取組」を加えたことを契機に、森林認証品もグリーン調達の対象品とし、更に2013年からは、EA21の活動をきっかけに交流を持つに至った企業様の製品(リサイクル石鹸)を購入させて頂いております。



グリーン調達率の推移(2008～2014年度)

② 2014年度の取組内容

2014年度は、文具等調達時に、グリーン購入品を表すマークがついた商品を優先的に購入し続けた結果、先述の目標達成に至りましたが、年初に目標にしていた「EA21を通じた企業間交流からグリーン調達品を増やしていく」活動については進展がございませんでした。

また、毎年、「グリーン購入品リストの更新」を行うという環境活動計画を盛り込んでおりますが、当リストは、あまり活用されておりません。担当者曰く「カタログで確認すれば分かる」というのが理由のようですが、目標が毎年達成されている状況から判断して、当社におけるグリーン購入品リストの必要性については、疑わしいものがあるようです。

③ グリーン調達の推進について2014年度の総評と2015年度の取組内容(環境管理責任者)

「商品を購入する際には、まず必ずカタログに付いているグリーン購入品のマークをチェックする(担当者)」というような、グリーン調達に対する「意識」は完全に定着しております。従って、カタログを活用して購入する製品については、今後も確実にグリーン調達がなされていくものと考えております。

しかし、当社で使用する全物品がカタログに網羅されているわけではなく、カタログ未掲載のグリーン調達可能な商品も当然あることでしょう。2015年度においても、こうした部分解消のカギを握ると思われる、企業間交流から新たにグリーン購入品を創出することについて、力を注いで参ります。幸い、EA21は、頻繁にセミナーや交流会がございますので、こうした場への積極的な参加から、新たな企業間交流のチャンスを開拓できればと考えております。

(10) その他の環境活動

I) 生物多様性の保全と持続可能な利用のための取組

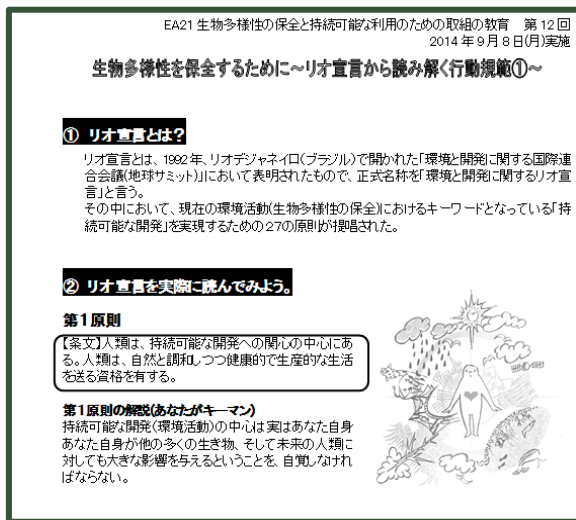
担当：石原 隆雅(生物多様性教育)
福田 則子(森林認証品の購入)

当社では、2012年度より、生物多様性の保全と持続可能な利用のための取組を開始致しました。

取組開始から3年目となる2014年度は、特に、「持続可能な開発」とは何か、を考えるにあたり、知っておくことが必要不可欠な「リオ宣言」(1992年)を主に取り上げることと致しました。

毎回、右の様な資料を用い、各原則毎に丁寧な解説を加えながら条文を読み進めることで、全社員に「持続可能な開発」に対する理解を促し、また、「持続可能な開発」を、我々一人ひとりが実現するためにはいかに行動すべきかのヒントを示して参りました。

また、当教育を実施するにあたり、参考文献と致しまして、長谷川 明子著『生物多様性 私たちと地球を元気にする方法』(技報堂出版) 2010年 を使用致しました。



II) 地域貢献

担当：来 昌伸(環境ボランティア(清掃活動))
来 博行(ペットボトルキャップ回収)

i) 環境ボランティア(清掃活動)

月に1回、八潮市防火協会主催の清掃ボランティアに参加し、市内の清掃活動を行っております。

以下、活動日誌より

私がこの活動に参加させて頂いてから四年が経ちましたが、四年前から比べると大分ゴミの量が減ってきたように感じます。継続的に行ってきたので、地域の皆様の御理解を少しは得られたのかなと感じました。(2014年3月 来 尊重)

相変わらずコンビニで買った商品のゴミが多かったです。販売する側も、もう工夫ゴミの回収や、ゴミを出さない販売方法を考えてもらえると良いと感じました。もちろん、利用者の意識が向上することが一番です。(2014年7月 宮本 哲次)

今回はいつもと違い、ゴミが少ないように感じました。ただまだゴミが無くなったわけではないので、これから先もこのボランティア活動を続けて、地域の皆様の意識を高めていけたらと思います。(2014年9月 田辺 栄一)

台風一過ということもあり、参加人員が6名と、いつもより少ない人員での清掃活動でした。ゴミも水分を多く含んでおり、通常の2倍、燃えるゴミの回収ができました。たばこの吸い殻がかなり減少しているのが確認できました。大変嬉しいです!(2014年10月 来 昌伸)

面白いことに、たばこのフィルターが捨てられている場所にはフィルターが、ペットボトルが捨てられている周りにはペットボトルが、という具合に、ホイ捨での分別(?)がなされている。恐らく、1コあると次の人が捨てやすい環境が出来上がってしまうのだろう(こうした環境は好ましくないので、固まって捨ててあったものは全て処分した)。(2014年11月 石原 隆雅)

12月に入り、新年の大掃除のためか、ブラウン管テレビ、冷蔵庫が不法投棄されていた。また、トラックの荷台から落下したと思われるシート、角材が散乱していた。寒期中、十人以上参加したので、たくさんのゴミが収集できた。(2014年12月 加藤 直)



参加する度に、意識も向上するとか…(活動中の様子)

8. 環境目標の達成状況及び環境活動計画の実施状況

ii) ペットボトルキャップ回収 担当：来 博行

非常に遅ればせながら、当社でもペットボトルキャップ回収を開始致しました。

開始のきっかけは社員からの提案があったため。2014年度の環境施策取りまとめ時に「ペットボトルキャップの寄付を通じて社会貢献を行いたい」という提案が出たことから、当社お得意の「提案者を即責任者とする」方式にて、まずは始めてみることに。

いざ始めて見るや、それが驚くほどの回収量に!社内で飲んだもの以外にも、多くの社員が各家庭でも回収に協力したこともあり、初年度の総回収量は2,330個(約ワクチン4本分に相当)。

開始時期や数量はともかく、こうした活動への取組の意思表示が、社員の口からなされ、開始されたということにこそ大きな意味があると考えております。



III) 5Sの推進 担当：全社員(8グループに分けて活動)

当社の正面玄関を入ると、正面に模造紙2枚分の大きな掲示が現れます。

これこそ、2014年度より新たな取り組みとして開始した5Sの取組成果を掲示した、その名も「劇的!ビフォーアフター in 来ハトメ」掲示板。

毎月、8つのグループ毎に、様々な5S活動を展開中。今回は、この場をお借り致しましてその活動事例の一部を御覧に入れましょう。



劇的 ビフォーアフター in 来ハトメ掲示板
今や当社の名物(?)の一つ。
当社正面玄関にてお待ち致しております。

(事例1) 机の中を整理整頓(2014年5月 女性パートCグループ)

マジック等保管用の引き出しの中がいつもすぐに雑然としてしまい、見た目が悪くなってしまったため、その整理、整頓の方法を考えることにしました。

引き出しの中に仕切りを付けることで、マジックを色や種類毎に管理しやすくなりました。見た目もさることながら、必要な色が探しやすくなり、更に欠品も一目で分かるようになりました。



(事例2) 物置部屋大改造(2014年12月 管理部門男性社員)

物置部屋の中に不要なものを無造作に詰め込み続けた結果、使用はおろか、人が足を踏み入れるのすら危険な状態に……。

不要なものは全て処分し、必要なもののレイアウトを徹底的に見直した結果、同じ部屋とは思えない広マスペースが出現しました。

前の状態に戻さぬ様、気を付けます……。



IV) 環境情報等、必要な情報開示

当社ホームページにて、最新環境活動レポートをはじめ、過去の環境活動レポートを公開致しております(右写真(当社ホームページのトップページ)の右下「ニュース」欄に各年の環境活動レポートがございますので、御覧になりたい年のPDFアイコンをクリック頂くことで、閲覧頂けます)。

また、当社ホームページ以外にも、経済産業省「環境報告書プラザ」におきましても、当社概要並びに環境活動レポートをご覧頂くことが可能です。

それぞれのURLにつきましては、以下の通りです。

当社ホームページ

<http://rai-hatome.co.jp>

経済産業省「環境報告書プラザ」

<https://www.ecosearch.jp/>



来ハトメ環境トピックス2014

5. ついに実現!! 視覚的「見える化」

当社では、2014年度より、右の様な掲示を行い、「見える化」を行っております。

この「見える化」の素晴らしいところは、マグネット式の針を動かすことで、状況の変化に即対応できることと、現在の使用(排出)量がどのような状況なのかが一目で分かること。

今回は、この「月毎の〇〇メーター」の開発者、宮本哲次さん(製造部・水担当)に制作にあたっての苦労話や実際に採用されてみての感想を伺いました。



視覚的「見える化」掲示板と製作者の宮本さん

Q. はじめにこの掲示板の製作のきっかけを教えてください。

私は、水使用量削減の担当をしております。その活動の一環として、毎週水曜日に水道メーターを確認し、確認した使用量を掲示する形で、使用量の「見える化」を行ってまいりました。

当初は、グラフによる掲示をしていました。しかし、それをまじまじと見る社員は少なく、「これでは社員への情報提供がうまくなされていないのでは」という不安もありました。そんなとき、環境管理責任者より「みんなの視覚に訴えられるような掲示方法を何か考えてみては」という宿題が出されたのがきっかけで、現状より分かりやすい表示方法を私なりに考えてみようと思いました。

Q. 製作時のエピソード、苦労話等ありましたら教えてください。

最初はこれまでのグラフに色付けしたり、立体化したりする方法を考えましたが、どれもインパクトのあるものにはなりませんでした。

思案にふけている最中、たまたまタブレットを見ていたとき、回線通信速度をテストするアプリにとっても見やすいものを見つけました。それはメーター表示になっており、視覚的にすぐに回線速度が分かるものでした。そこからヒントを得て、数値化されているデータをメーター表示したらどうかという考えが浮かびました。アイデアを形にしていく中で、メーターに入れる数値をどうしようか悩んだりもしましたが、これは過去数年の実績を参考に設定しました。実際に作ってみると、思った以上の出来栄で、「これはイケる!」と手応えを感じました。

Q. 実際に採用されてみての感想は?

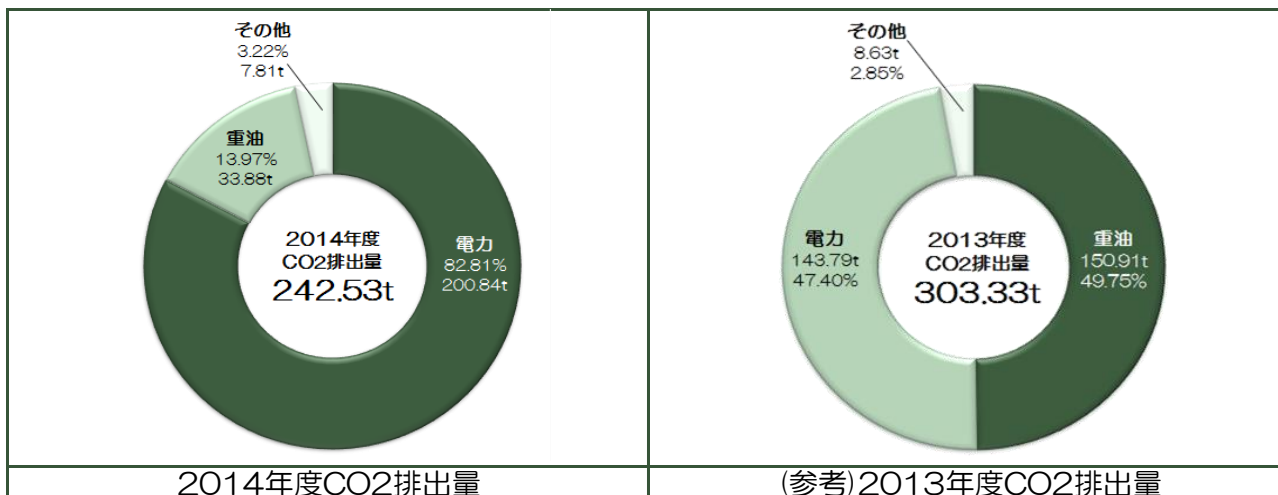
環境管理責任者より、全社的採用の話が出たときには、正直嬉しかったです。掲示まで持っていく過程で様々な苦労もありましたが、掲示スペース確保などは上司の協力もあり、スムーズに進めることができました。

データを確認し、毎月(あるいは週毎に)メーターのゲージを動かすことは、各担当者の協力が欠かせませんが、各メーターを見ると運用がうまくいっている様子が伝わってきます。いつも協力を頂いている社員の皆様に、この場を借りて御礼申し上げます。

3) . 2014年度環境活動成果の分析

i) ※CO₂排出量

約60tのCO₂を削減!重油廃止は環境活動にとっては吉!!



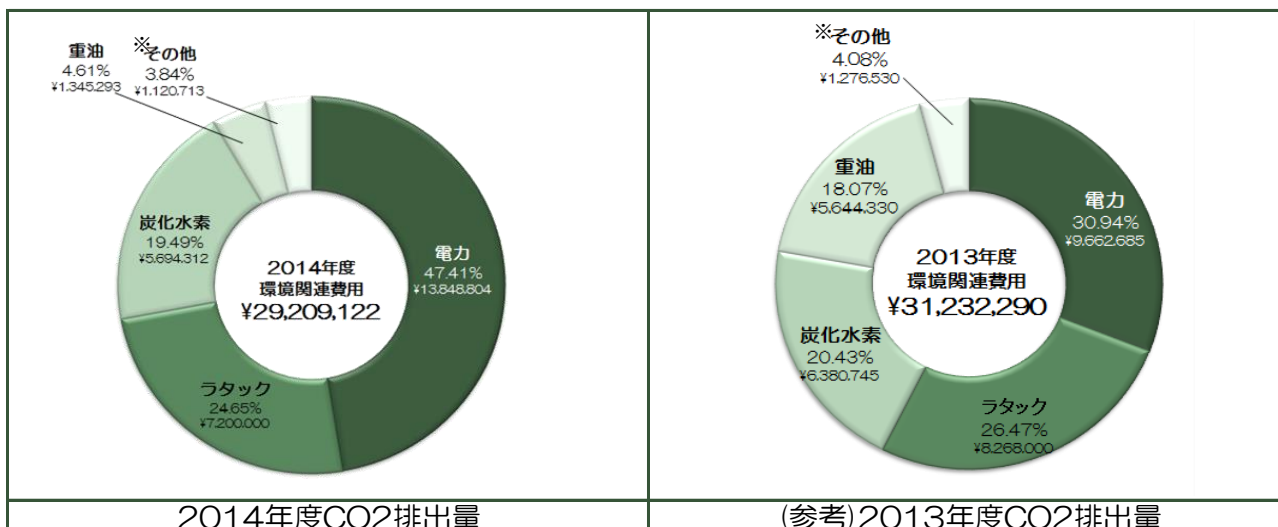
※当数値は廃油(廃ウエス)等、正確な計算が困難なものは除いて計算した数値なので、22頁のCO₂排出量の数値とは異なります。

洗浄機更新に伴い、年度途中より重油不使用となったことがCO₂排出量の削減に大きく貢献し、約60tのCO₂削減を実現致しました。

しかし、その分電力使用量は大幅に増加しております。2015年度以降の当社の環境活動を発展させていく上において、電力使用量をいかに減少させるかを考えることが今まで以上に大きな意味を持つといえることができるでしょう。

ii) 環境関連費用

約200万円のコストカットに成功するも、やはり電力はコスト高?



環境関連費用のその他の金額には、LPG、ガソリン、灯油に加え、廃棄物処理費用、水使用量も含まれます。

熱源が重油ボイラーから電力に変わること、コスト面ではどのような影響があるのかが2014年度の最大の関心事。そこでその部分から見てみると、電力は金額ベースで約418万円増加したのに対し重油(年度内7か月間は使用)は約429万円の減少となり、2014年度の結果を見る限り、切替による差はごく僅かであり、洗浄機の熱源変更が費用に与える影響は些少であると判断できます。

2014年度において、最もコスト減に貢献したのは意外にもラタック(潤滑油)で、昨年度比約106万円減。新油点滴(30ページ参照)削減の効果は絶大だったことがここからも分かります。また、洗浄機の入替により期待された炭化水素の削減金額は約68万円。また、水、LPG、ガソリンの使用量が減少したことに加え、2014年夏以降の原油価格が下落に転じたことも幸いし、その他の項目でも約15万円の削減となりました。

9. 代表者による見直し結果

1) . 代表者レビュー

エコアクション21 認証を頂いて5年という短期間に環境コミュニケーション大賞環境活動レポート部門の奨励賞(2012年)、大賞(2013年)、優良賞(2015年)と、3回も大変名誉な賞を頂くことができたのは、社員全員の積極的な協力の成果ということができます。

その中で、環境管理責任者の活動は目覚ましく、得意先との折衝、社内製造部門との折衝、受注管理、在庫管理、出荷管理等の激務の間を縫って、社員の環境活動への啓蒙、役割分担、活動結果の評価などに全力を注いでいる姿は、賞賛を通り越して、驚嘆すべきものです。

どのような活動も3年でマンネリに陥り、5年で終息に向かうか、更なる発展へ向かうかの分岐点に差し掛かるものです。

この一年も、本来の仕事と並行して、全員が環境活動の維持、充実に努めることができるように、私も微力ながら、協力させていただきます。

2) . 2015年度以降の目標

2014年に洗浄機の更新を行った影響で、項目によっては、大幅な見直しを行います。2015年度以降は、下記目標達成に向け、更に良い結果が出る様、努力願います。

項目	基準年度	※削減目標		
		2015年度	2016年度	2017年度
電力	2015年度	現状把握	原単位△1%	原単位△2%
LPG	2010年度	原単位△5%	原単位△6%	原単位△7%
ガソリン	2010年度	総量△5%	総量△6%	総量△7%
灯油	2010年度	原単位△5%	原単位△6%	原単位△7%
事業系一般廃棄物	2014年度	総量△1%	総量△2%	総量△3%
産廃(廃ウエス)	2013年度	総量△2%	総量△3%	総量△4%
紙リサイクル率	2010年度	5%向上	6%向上	7%向上
廃アルミ	2010年度	原単位△5%	原単位△6%	原単位△7%
水	2015年度	現状把握	総量△1%	総量△2%
炭化水素	2015年度	現状把握	原単位△1%	原単位△2%
潤滑油(ラタック)	2010年度	原単位△5%	原単位△6%	原単位△7%
グリーン調達率	—	81%以上	82%以上	83%以上

※ 削減目標欄に「原単位」とあるものは、下記の原単位を目標値と致します。

電力、廃アルミ、潤滑油 : 洗浄袋(調整)原単位(調整方法については16頁を御参照願います)。

炭化水素 : 洗浄袋原単位(調整不要)(使用量÷洗浄袋数(袋))

LPG、灯油 : 稼働日原単位(使用量÷稼働日(日))

来ハトメ工業株式会社
取締役会長(EA21代表者) 来 満