文書番号 D－8

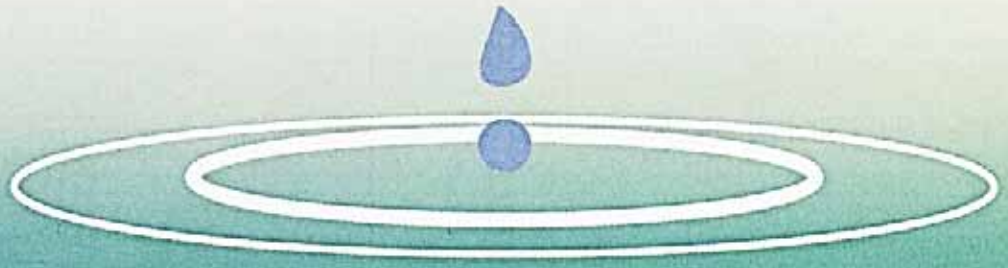
エコアクション21
認証・登録番号 0005644

環境活動レポート

２０１２年版

＜２０１１年3月1日～２０１２年2月２９日＞

来ハトメ工業株式会社



2012年6月１日　発行
2012年7月13日　改訂第一版

RAI Hatome Ind.Co.Ltd.

目次

来ハトメ工業株式会社

1. 会社概要 …… 2

1） 登録事業者の概要
2） 主要取引先
3） 沿革
4） 設備概要

2. 環境マネジメントシステム …… 6

1） EA21環境経営組織図
2） 役割責任及び権限
3） 2012年度の変更点

3. 環境方針 …… 7

4. 環境目標と環境活動計画 …… 8

1） 過去4年間の環境負荷の実績と中期環境目標
2） 2011年度環境活動計画

5. 環境関連法規 …… 11

1） 法規制の遵守状況のチェック結果
2） 法令順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 …… 13

1） 想定される緊急事態
2） 緊急事態の対応策及び訓練状況

7. 教育・訓練計画 …… 16

1） 当社の環境教育・訓練の概要
2） 教育・訓練に関する2011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 …… 17

1） 主な環境負荷の実績
2） 2011年度各項目ごとの取組の評価と次年度以降の課題
3） 2011年度環境負荷の「見える化」

9. 代表者による見直し結果 …… 30

1） 各項目毎の取組の見直し結果
2） 2012年度以降の目標

1．会社概要

来ハトメ工業株式会社

1) 登録事業所の概要

(1) **事業者名及び代表者名**

来ハトメ工業株式会社
代表取締役社長　　来　満

(2) **所在地**

本社・工場　〒340-0822
埼玉県八潮市大瀬203-1
同所に無人の駐車場(2階)と材料倉庫あり
URL　http://www.rai-hatome.co.jp

(3) **環境保全関係の責任者及び担当者連絡先**

責任者　：　環境管理責任者　　石原　隆雅
連絡先　：　TEL　048(995)5138
連絡先　：　FAX　048(996)0580

(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) **事業規模**

項目	単位	年度			
		2008	2009	2010	2011
主要製品生産高	百万個	3,102	2,425	2,677	1,902
売上高	百万円	959	719	833	590
従業員数	人	38	41	43	41
事業所延床面積	㎡	2,570	2,570	2,570	2,570
事業所敷地面積	㎡	2,000	2,000	2,000	2,000

(6) **創業年月日**

1946(昭和21)年3月6日

(7) **資本金**

35,000,000円

2) 主要取引先

日本ケミコン株式会社、昭光通商株式会社、カネダ株式会社　他

3) 沿革

1946.	3	東京都荒川区三河島7-843に「來商店」として個人営業開始
1952.	7	「有限会社來商店」と改組
1952.	8	東京都足立区柳原に協力工場を設置する
1953.	10	東京都葛飾区奥戸本町に協力工場を設置する
1956.	6	東京都台東区入谷町43に移転
1962.	12	「有限会社来ハトメ店」と改称
1969.	3	東京都葛飾区新宿町に「金町工場」設立、仕入販売と製造販売の両立を開始
1971.	4	東京都台東区入谷1-33-5に移転
1974.	4	「来ハトメ工業株式会社」と改組、資本金¥10,000,000
1975.	3	資本金¥25,000,000に増資。
1990.	3	本社機能を全て「八潮工場」へ移管
1996.	3	資本金¥35,000,000に増資。
1998.	3	鉄・真鍮の製造・加工を取り止め、アルミ材料専門の製造・加工メーカーになる
2004.	1	日本初の炭化水素による洗浄設備導入、環境に配慮した洗浄を開始
2005.	7	ISO9001：2000の認証取得
2007.	3	年間売上高10億円を達成
2010.	9	エコアクション21認証取得(認証・登録番号0005644)
2012.	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

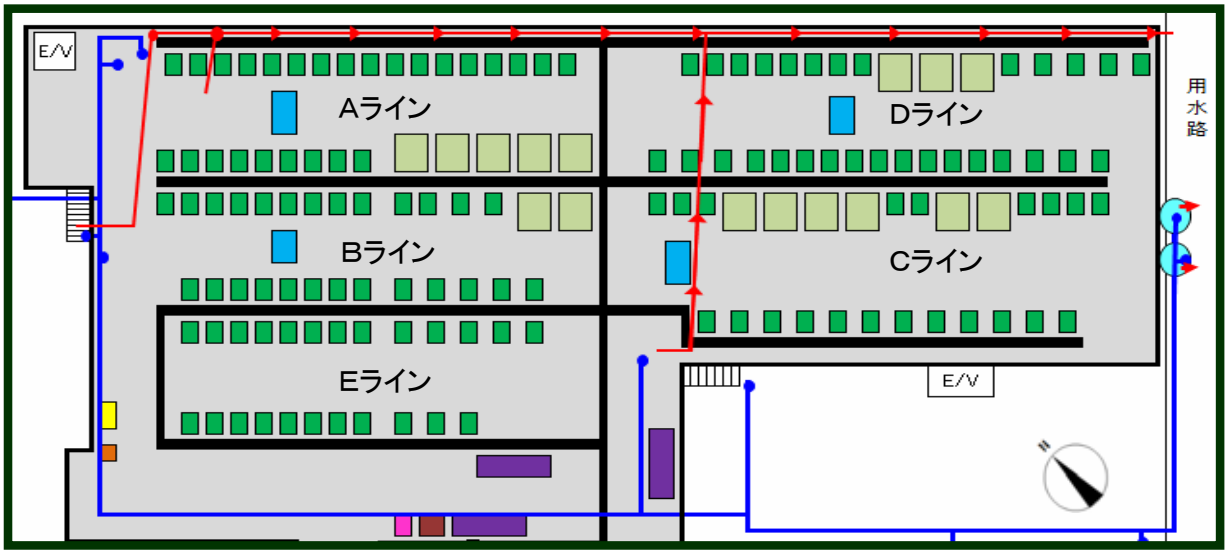
1．会社概要

来ハトメ工業株式会社

4） 設備概要

⑴ 1Fアルミケース製造ライン

ⅰ） 配置図と各設備の名称



色記号	設備名称(メーカー・型番)	写真
	5号プレス(127台)	①(ライン写真)
	4号プレス(16台)	②(ライン写真)
	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)	③
	旋盤(滝沢・TSL-550D)	④
	クーリングタワー	―
	スクラップ用コンベア	―
	給水系統	―
	排水系統	―

写真①(ライン写真)	②(ライン写真)	③	④

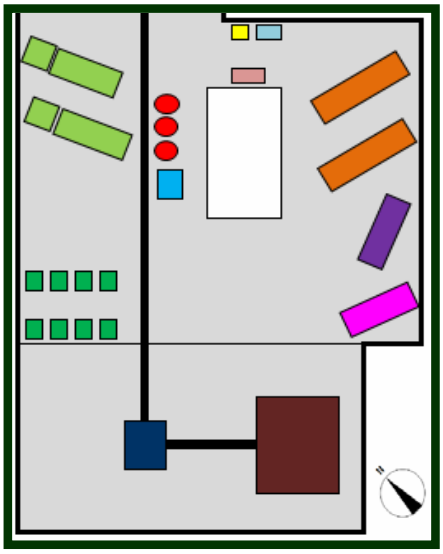
ⅱ） アルミケース製造ライン担当者(EA21担当項目)紹介

氏名	加茂　隆弘	加藤　直	田辺　栄一	大津　宗則	大塚アデリーナ
写真					
EA21担当	廃棄物(事業系)	廃棄物(廃アルミ)	CO_2(製造現場の電力)	水	廃棄物(分別)

1．会社概要

(2)　1F工作室

ⅰ）配置図と各設備の名称



色記号	設備名称 (メーカー・型番)	写真
	平面研削盤(日興機械・NFG-515)	①
	5号プレス(8台)	―
	卓上ボール盤(遠州工業、日立工機)	②
	コンターマシン(日本工機・L-300)	③
	電気ドリル(日立工機・DG-5)	―
	卓上自動面取機(日本オートマチックマシン	④
	卓上グラインダー(日立工機・GT-13)	―
	セイパー(長岡工機・NS-580)	⑤
	フライス盤(牧野フライス・KSJ)	―
	フライス盤(静岡鐵工所・VHR-A)	⑥
	遠心分離器(広瀬脱水機・AR-66)	⑦
	アルミスクラップ集積所	⑧
	スクラップ用コンベア	―

①

②

③

④

⑤

⑥

⑦

⑧

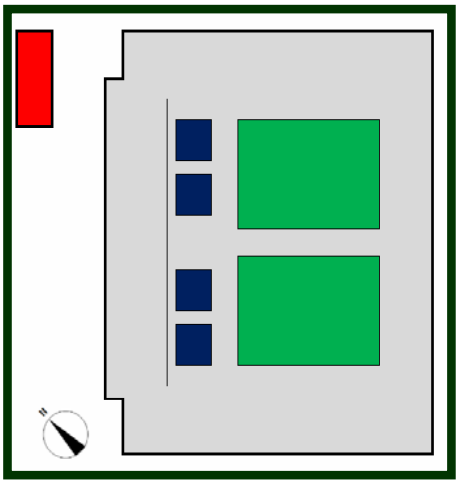
ⅱ）工作室(修理・金型製造)担当者(EA21担当項目)紹介

氏名	来　昌伸(取締役製造部長)	有山　浩一郎	井出　学	山崎　洋幸
写真				
		紙リサイクル	材料歩留り改善	LPG・油漏出訓練
		来　淳一郎	宮本　哲次	来　尊重
EA21担当	地域貢献	製造部門責任者　化学物質(ラタック)	水	CO_2(ガソリン)

1．会社概要

(3)　洗浄室

ⅰ）配置図と各設備の名称



色記号	設備名称（メーカー・型番）	写真
	ボイラー室（サムソン・TU-500N(2基)	①
	遠心脱油器(広瀬脱水機)	②
	洗浄機(ジャパンフィールド・UFV-3A W)	③

①

②

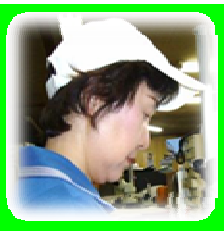
③

ⅱ）洗浄場担当者(EA21担当項目)紹介

氏名	小野寺　隆	斉藤　進
写真		
EA21担当	CO_2(重油)、炭化水素	CO_2(電力)

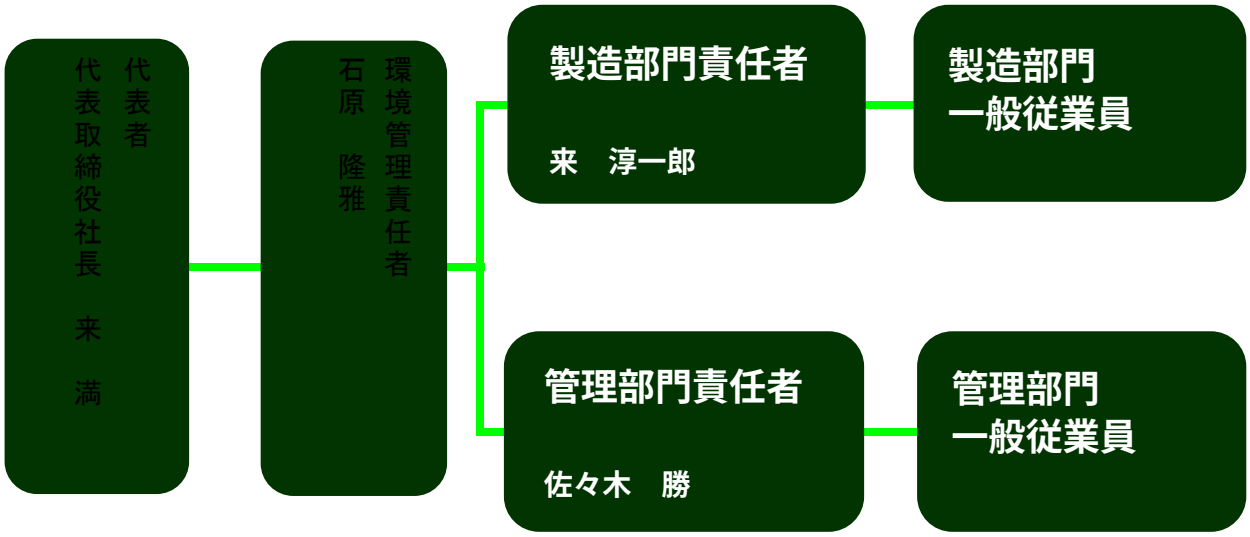
(4)　２Ｆ管理部門(製品検査、梱包、出荷、事務)

2F管理部門担当者(EA21担当項目)紹介

氏名	来　満(代表取締役社長)	佐々木　勝	石原　隆雅	後藤　司
写真				
		管理部門責任者、火災・地震避難訓練他	環境管理責任者、法規制他	CO_2(電力)、生物多様性、情報開示
		福田　則子	2F管理部門パート社員	
				
EA21担当	EA21代表者	グリーン調達	廃棄物(分別)	

2．環境マネジメントシステム　来ハトメ工業株式会社

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へ報告 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．自部門の一般従業員に対する各種環境教育の実施
(各部門)一般従業員	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） 2012年度の変更点

①　代表者、環境管理責任者、部門責任者の責任及び権限を追加・修正しました。
②　新たに一般従業員の責任及び権限を追加しました。

※　①、②共、過去2年間の活動状況を踏まえ、実情に即した形にて変更を加えました。

３．環境方針

来ハトメ工業株式会社

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1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、環境保全に関する意識を高め、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な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. 環境方針等、必要な情報を開示します。

2012年3月1日改訂

来ハトメ工業㈱

代表取締役社長

来　満

2012年度の変更点

新たに、下記2点の活動指針を追加し、2012年3月より取組を開始しております。

- **生物多様性の保全と持続可能な利用のための取組(環境方針5.)**
- **ボランティア活動等の地域貢献(環境方針6.)**

4．環境目標と環境活動計画

来ハトメ工業株式会社

1） 過去4年間の環境負荷の実績と中期環境目標

(1) 環境負荷の実績

項目		年度	2007	2008	2009	2010 (基準年度)
二酸化炭素排出量	二酸化炭素排出量	kg-CO_2	440,360	460,305	317,565	428,929
	電力使用量	kwh	591,224	593,521	405,091	509,504
	重油使用量	ℓ	76,000	82,500	57,900	74,600
	LPG使用量	kg	964	857	625	717
	ガソリン使用量	ℓ	4,332	5,044	3,110	3,447
	灯油使用量	ℓ	2,057	1,176	2,018	1,480
廃棄物排出量	事業系一般廃棄物排出量	kg				5,770
	廃アルミ排出量	kg	487,000	364,000	271,000	294,000
	紙くず(リサイクル量)	kg				1,990
水使用量	上水	m^3	1,285	1,410	1,084	1,281
化学物質使用量	炭化水素使用量	ℓ	188,400	160,300	121,700	176,250
	潤滑油使用量	ℓ	49,000	41,000	23,000	28,018

※ 表中斜線の項目は、当該年度のデータが無く、2010年度よりデータ取りを開始しました。

※ 二酸化炭素の実排出係数については、平成20年度東京電力㈱の実排出係数(0.418kg-CO2)を基に算出しております。

(2) 中期環境目標

項目		年度	2010年度 (基準年度) 実績 上段:実績値 下段:※1原単位	2011年度 目標値 (原単位比)	2012年度 目標値 (原単位比)	2013年度 目標値 (原単位比)
二酸化炭素排出量の削減	**二酸化炭素排出量** (目標値:原単位)	kg-CO_2	428,929 14.13	13.99 △1%	13.85 △2%	13.71 △3%
	電力使用量 (目標値:原単位)	kwh	509,504 16.79	16.62 △1%	16.45 △2%	16.29 △3%
	重油使用量 (目標値:原単位)	ℓ	74,600 2.46	2.44 △1%	2.41 △2%	2.39 △3%
	LPG使用量 (目標値:原単位)	kg	717 0.0236	0.0234 △1%	0.0231 △2%	0.0229 △3%
	ガソリン使用量 (目標値:総量)	ℓ	3,447	3,413 総量△1%	3,378 総量△2%	3,344 総量△3%
	灯油使用量 (目標値:原単位)	ℓ	1,480 0.0488	0.0483 △1%	0.0478 △2%	0.0473 △3%
廃棄物排出量の削減	**事業系一般廃棄物** (目標値:総量)	kg	5,770	5,712 総量△1%	5,655 総量△2%	5,597 総量△3%
	廃アルミ (目標値:原単位)	kg	294,600 9.706	9.609 △1%	9.512 △2%	9.415 △3%
	紙くず(リサイクル率) (目標値:リサイクル率)	%/年	25.64	26.64 1%向上	27.64 2%向上	28.64 3%向上
水使用量の削減	**上水** (目標値:総量)	m^3	1,281	1,268 総量△1%	1,255 総量△2%	1,243 総量△3%
※2化学物質使用量の削減	**炭化水素使用量** (目標値:原単位)	ℓ	176,250 5.807	5.749 △1%	5.691 △2%	5.633 △3%
	潤滑油使用量 (目標値:原単位)	ℓ	28,018 0.923	0.914 △1%	0.904 △2%	0.895 △3%
グリーン調達	**グリーン調達率** (目標値:グリーン調達率)	%/年	57.12%	65%以上	70%以上	75%以上

※1 原単位について

原単位は、2010年度総使用量(総排出量)÷2010年度洗浄袋数(製造ロット数の当社呼称、30,351袋)にて算出しております。
但し、ガソリン使用量、事業系一般廃棄物排出量、水使用量については、総量ベースの目標値設定としております。

※2 当社にて使用している炭化水素、潤滑油の品名について

炭化水素はソルトーワP-1(消防法上の第4類第2石油類非水溶性(指定数量1,000ℓ)、
潤滑油はラタックコンパウンド(消防法上の第4類第4石油類(指定数量6,000ℓ)をそれぞれ使用しております。

4．環境目標と環境活動計画

来ハトメ工業株式会社

2） 2011年度環境活動計画

(1) 二酸化炭素排出量の削減、廃棄物排出量の削減、水使用量の削減に関するもの

項目		取組内容	実施責任者
二酸化炭素排出量の削減 2008年度実績 460,305 kg-CO_2 2009年度実績 317,565 kg-CO_2 2010年度実績 428,929 kg-CO_2	電力使用量の削減 2011年度目標値 (原単位) 16.62	1. 1F製造現場の温度、湿度、エアコン稼働状況を毎日14:00に記録する。	田辺　栄一
		2. 洗浄場の温度、湿度、エアコン稼働状況を毎日14:00に記録する。	斉藤　進
		3. 2F作業場の温度、湿度、エアコン稼働状況を毎日14:00に記録する。	後藤　司
		4. 毎月の電力使用量を記録し、月毎の見直しを行う。	後藤　司
		5. LED照明(蛍光灯、水銀灯)導入に関する効果の調査、導入の提案を行う	田辺　栄一
		6. 業務用エアコンの入替に関する効果の調査、導入の提案を行う。	後藤　司
		7. 効果的な節電方法について調べ、QC会議にて発表し、節電の啓発を行う。	田辺　栄一 後藤　司
	重油使用量の削減 2011年度目標値 (原単位) 2.44	1. 毎月の重油使用量を記録し、月毎の見直しを行う。	小野寺　隆
		2. 洗浄機停止時のボイラー停止を必ず励行する。	小野寺　隆
		3. ボイラー運転時に起こり得る無駄な運転事例を想定し、洗浄作業員に対し、注意喚起のための教育を行う。	小野寺　隆
	LPG使用量の削減 2011年度目標値 (原単位) 0.0234	1. 毎月のLPG使用量を記録し、月毎の見直しを行う。	山崎　洋幸
		2. フォークリフトの30秒以上のアイドリング状態にての保持を禁止しそれを踏まえQC会議においてアイドリング禁止に関する啓発を行う。	山崎　洋幸
		3. フォークリフトのアクセルの過剰な踏込を禁止し、それを踏まえてQC会議においてフォークリフトのエコドライブに関する啓発を行う。	山崎　洋幸
		4. フォークリフトガス交換時にLPGコックの開度が適正であるかを確認する。	山崎　洋幸
		5. 4～10月、手洗時の瞬間湯沸器を使用禁止とし、使用禁止の開始月(4月)に、QC会議にて全社員に注意を喚起する。	山崎　洋幸
	ガソリン使用量の削減 2011年度目標値 (総量)3412.76ℓ/年	1. 毎月のガソリン使用量を記録し、月毎の見直しを行う。	来　尊重
		2. 自動車始動時のアイドリング時間を30秒程度とする。	来　尊重
		3. QC会議において、効果的なエコドライブの方法に関する啓発を行う。	来　尊重
	灯油使用量の削減 2011年度目標値 (原単位)0.0483	1. 灯油使用量を記録し、月毎の見直しを行う。	後藤　司
廃棄物排出量の削減 2008,2009年度 データ算出困難 2010年度実績 5,770kg/年 (事業系) 25.64%/年 (紙リサイクル率)	事業系一般廃棄物排出量の削減 2011年度目標値 (総量)5,712kg/年	1. 毎月の事業系一般廃棄物排出量を記録し、月毎の見直しを行う。	加茂　隆弘
		2. 洗浄機にて油拭き用ウエスを洗浄し、再使用する実験を行い、実行可能であれば実施に際するルール設定とその運用を行う。	加茂　隆弘
	廃アルミ排出量の削減 2011年度目標値 (原単位) 9.609	1. 毎月の廃アルミ排出量を記録し、月毎の見直しを行う。	加藤　直
		2. 製品缶開けのルールについて、QC会議にて説明する。	加藤　直
		3. ルール通りに缶開けが行われているかの確認を行い、その結果をQC会議にて報告する。	加藤　直
	紙くずリサイクル 2011年度目標値 (リサイクル率) 26.64%/年	1. 毎月の紙くずリサイクル量を記録し、月毎の見直しを行う。	有山　浩一郎
		2. 油が染み込んだ紙についてリサイクル可能な程度を業者に確認する。	後藤　司
		3. 紙くず専用のゴミ箱の選定と設置を行う。	後藤　司
		4. 1F製造現場の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	大塚　アデリーナ
		5. 2F製造現場の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	2F女性パート社員
水使用量の削減 2008年度実績　1,409㎥ 2009年度実績　1,084㎥ 2010年度実績　1,281㎥ 2011年度目標値 (総量)1,268㎥		1. 毎月の水使用量を記録し、月毎の見直しを行う。	宮本　哲次
		2. 節水の喚起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
		3. 雨水の有効利用についての研究を行い、有効策が見つかった場合にはそれを実行する。	宮本　哲次
		4. 止水栓の調整とその定期点検を行う。	宮本　哲次
		5. 男性用小便器フラッシュバルブの調整とその定期点検を行う。	宮本　哲次
		6. エアコンドレンから出る水を溜め、それを植木の水遣りに使用する。	大津　宗則

※当社環境目標値算出に用いる原単位について

当社において、原単位算出に、使用量(排出量)÷洗浄袋数(製造ロット数)の計算式を採用しております。
当社では、製造後の製品は全て袋に入れた状態で洗浄するため、製造ロット数を洗浄袋数と呼称しております。

４．環境目標と環境活動計画

来ハトメ工業株式会社

(2)　化学物質使用量、グリーン調達、環境教育･訓練その他に関するもの

項目		取組内容	実施責任者
製造工程における 材料歩留りの向上		1. 製造、修理両部門の立場から、材料歩留りに悪影響を及ぼしている事項を調査する。	井出　学
		2. 1. の調査によって改善が必要なものについて、改善を行う。	井出　学
		3. 1.2.により、改善により効果が期待できる事項を抽出し、実際に改善を3ヶ月間実行し、その記録を保存する。	井出　学
		4. 1.～3.の分析を行い、改善の効果の有無により、改善の継続･中止を判断する。	井出　学
グリーン調達の推進 2010年度実績　グリーン購入率57.12% 2011年度目標値 グリーン購入率65%以上		1. 毎月のグリーン購入率を記録し、月毎の見直しを行う。	福田　則子
		2. グリーン購入品のリストの見直しを行い、更新する。	後藤　司
		3. 現在グリーン購入できていない商品を抽出し、その商品がエコマーク付商品に代替可能か調査する。	後藤　司
化学物質 使用量の 削減 2008年度実績 201,300ℓ 2009年度実績 144,700ℓ 2010年度実績 204,268ℓ	炭化水素使用量の削減 2011年度目標値 (原単位)　5.749	1. 毎月の炭化水素使用量を記録し、月毎の見直しを行う。	小野寺　隆
		2. 蒸気槽、洗浄槽のクリーニングを年に2回実施する。	小野寺　隆
		3. 洗浄作業中に起こり得る炭化水素の無駄遣い事例を想定し、洗浄作業員に対し、注意喚起と防止のための教育を行う。	小野寺　隆
	潤滑油(ラタック) 使用量の削減 2011年度目標値 (原単位)　0.914	1. 毎月のラタックコンパウンドの使用量を記録し、月毎の見直しを行う。	来　淳一郎
		2. 製品缶台に穴を開け、製造中に滴るオイルの逃げ道を作り、回収につなげる。	来　淳一郎
		3. 長期にわたって停止するプレスのメンテナンス(オイルボックス洗浄後、オイル供給の停止)を行う。	来　淳一郎
有害化学物質 取扱の禁止		1. 社内にて使用する化学物質のMSDSの最新版を年1回入手し、それを管理する。	石原　隆雅
		2. 社内にて使用する化学物質がRoHS指令、REACH規制その他法令類に非該当であるかを年1回調査する。	石原　隆雅
環境への取組の 継続的な改善		1. 製造現場における環境配慮型製品への切替(エコ替え)の推進	来　昌伸
		2. 検査、梱包、出荷工程における環境配慮型製品への切替(エコ替え)の推進。	来　満
事業活動に適用される 環境法規制等の遵守		1. 事業活動内に該当する法令を年1回入手、管理する。	石原　隆雅
		2. 事業活動内に該当する法令順守のための教育を毎月1回以上行い、実施状況を記録する。	石原　隆雅
環境教育･訓練の実施		1. 製造現場社員に対する環境教育を毎月行い、実施状況を記録する。	来　淳一郎
		2. 2Fフロアにて勤務する社員に対する環境教育を毎月行い、実施状況を記録する。	佐々木　勝
環境教育･訓練の実施 (緊急事態の想定)		1. 年一回、製造現場における油漏出時を想定した訓練を実施、訓練の概要を記録･分析する。	長谷川　桂
		2. 年に1回、火災避難訓練を実施、訓練の概要を記録･分析する。	佐々木　勝
環境方針等 必要な情報の開示		1. 当社環境活動レポートをホームページにて公開し、公開状況を記録する。	後藤　司

※2011年度環境活動計画策定ウラ話

2011年度は当社にとってEA21の取組開始後2年目となり、各社員がEA21活動の枠組みを理解し、取り組むことが出来るようになりました。

そこで、2011年度は、それを更にステップアップすべく、年初の施策立案の段階から、各担当者より施策の案を出してもらい、これに代表者、環境管理責任者が修正を加える形で、2011年度の環境活動計画を作成し、1年間実行して参りました。

各担当者は、自身が作成した計画を実行することとなったことで、担当項目についての責任感が生まれ、その結果、毎週1回のQC会議時には、今迄会議で意見を述べることのなかった多くの社員から、EA21関連の様々な意見が出てくるようになりました。

EA21活動を通じ、社員全体が活性化してきた一つの事例としてとらえることができる好例であると思います。2012年度においても、社員一人一人のアイデア、意見が反映されるような活動を目指し、取組んで参ります。

5．環境関連法規

来ハトメ工業株式会社

1） 法規制の遵守状況のチェック結果

環境法規等名称	条・項	遵守条項(関連条文)	チェック結果	遵守状況	チェック日 担当者
浄化槽法	第5条	設置等の届出	届出済み。	遵法	11.8/30 石原
	第10条	保守点検及び浄化槽の清掃	保守点検については3ヶ月毎の実施を確認(本法の概要、遵守事項、及び当社における遵守状況については環境教育として説明済み。		
	第11条	水質に関する検査(定期検査)			
騒音規制法 (プレス、コンプレッサー)	第6条	特定施設設置の届出	設置許可済(2010年5月7日許可番号0030号) 全社員にテスト形式にて再教育実施済。	遵法	11.11/30 石原
振動規制法	第5条	規制基準の遵守義務	規制基準については未測定(但し、近隣の苦情は無く、届出時に八潮市役所による検査済) 特定施設設置の届出については届出済(2010年5月7日許可番号0030号) 全社員にテスト形式にて再教育済。	遵法	11.11/30 石原
	第6条	特定施設設置の届出			
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) 全社員にテスト形式にて再教育実施済。	遵法	11.11/30 石原
	第18条1	特定工場変更の許可			
悪臭防止法	第7条	規制基準の順守義務	臭気を感じることなく、近隣からの苦情もないため、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(本法の概要と遵守事項については環境教育として全社員に説明済)。	遵法	11.11/8 石原
家電リサイクル法	第6条	事業者及び消費者の責務	2011年度テレビ2台、冷蔵庫2台の特定家庭用機器廃棄を実施(どちらも許可業者に引渡し、適正に処理されたことをマニフェストにて確認済、マニフェストの保存も適正に行われている)。 テスト形式にて第6条遵守事項の再教育も実施。	遵法	12.4/18 石原
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	法の概要、リサイクル料金預託の仕組み等について、全社員にテスト形式にて再教育済。 実際の適用事例については2011年度においては発生していない。	遵法	11.11/30 石原
フロン回収破壊法	第4条	事業者の責務	2011年度業務用エアコン1台の入替実施(業者への引き渡し、マニフェストの交付を適正に実施、メーカー(ダイキン工業株式会社)より交付された「回収フロン破壊処理証明書」も適正に保管している。	遵法	11.3/26 石原
	第19条	事業者の責務			
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処理業許可証の写しを受領、確認済。 現状の当社の廃棄物処理の妥当性と違反があった場合の罰則について、全社員に環境教育として説明済。	遵法	12.4/18 石原
	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6項	特別管理産業廃棄物管理責任者設置の義務 (PCB保管に関するもの)	2011年10月14日当社社員1名講習修了、同11月9日、越谷環境管理事務所に設置の届出完了。		
	第12条の3 第1項	産業廃棄物マニフェスト交付	2011年度計5枚のマニフェスト交付事例あり。全て適正に記入、保存されている。また、これらの報告については、2012年4月3日、越谷環境管理事務所に送付、同日受理され、その控えを保管している。		
	第12条の3 第5項	産業廃棄物マニフェストの保存			
	第12条の3 第6項	マニフェストに関する報告書の作成・報告義務			
PCB特措法	第8条	保管等の届出	2012.7/21,JESCOに機器登録完了(現在処理待ちの状態)。保管の届出については2012.4/3、越谷環境管理事務所に届出済。	遵法	12.4/18 石原
	第10条	期間内の処分			
消防法	第11条	一般取扱所設置の許可	2011.6/28EA21中間審査にて指摘後評価。 洗浄液の炭化水素、ボイラー燃料のA重油、プレス加工用潤滑油ソルトーワP-1が消防法上の危険物に該当。 2007年洗浄器増設時に炭化水素貯蔵量が増加した際に当時消防法に対する認識が甘く、許可を受けずに洗浄施設を増設。2011年中間審査後、八潮市消防本部に事情説明し、消防本部予防課の指導の下、現在、危険物一般取扱所の技術上の基準適合のための対策を進行中。	現在対応進行中。2013年度に対応完了予定。	12.4/19 石原
	第13条の1	危険物保安監督者の選任			
	第13条の3	危険物取扱者立会いの義務	2011年10月、2名危険物取扱者試験に合格。現在更なる合格者輩出に向けた活動を進行中。		

5．環境関連法規

2） 法令遵守のための当社の取組

(1) 各種標識の設置

左 ： 八潮市公害防止条例(騒音規制法、振動規制法）における特定工場届出済みであることを証明する標識。
右 ： 特別管理産業廃棄物(当社の場合廃PCB)の保管場所である旨を示す標識。

各種届出、標識の設置についての遵守を徹底しております。

(2) 環境関連資格取得制度の立上げ

2011年度のEA21中間審査において、審査人様より危険物取扱者設置の義務がある旨を指摘頂いたことを機に、制度立上げ。
資格取得にかかる費用を全額会社負担とし、社員の資格取得を支援する制度。

2011年4月現在、この制度を利用し、危険物取扱者2名(内1名は乙全類取得)を輩出致しました。

2012年度は同制度の更なる充実を図るべく、社長(EA21代表者)自ら担当となり、本制度の整備や各種資格の紹介を行っております。

当制度により資格試験に挑戦し9か月間で乙種危険物取扱者資格全類(第1類～6類、6種)を取得した

田辺 栄一さん
（製造部）

私は、危険物資格取得のため、全国危険物安全協会が定める受験準備講習会を会社の支援の下、受講しました。
講師の先生の分かりやすいアドバイスを頂いた結果、スムーズに試験に合格することができました。
また会社に貢献できることがあれば、積極的に取り組んでいきたいと思います。

(3) 環境関連法規の教育とテストの実施

社員の環境関連法規に関する知識の習得を目的に、2010年度より環境教育・訓練の一環として、実施しております。
昨年度より、新たに、以前に講義した内容に関するテストも実施しております。

準備の都合で12回/年の計画に対し7回の実施に留まってしまいましたが、2012年度は、当初予定通りの回数の実施と、更なる内容の充実をさせながら、継続して取り組んで参ります。

2011年度環境関連法規に関する教育の実施状況(全7回)

年･月	法令名	内容
2011.5	廃棄物処理法	罰則、両罰規定に関すること
2011.7	消防法	法の定義と当社が順守すべきこと
2011.8	浄化槽法	浄化槽使用者の3つの義務について
2011.9	PCB特措法	PCB機器保有者の義務と罰則
2011.11	悪臭防止法	八潮市の悪臭規制の現状
2011.11	騒音規制法 他	テスト
2012.1	家電リサイクル法	テスト

※年初計画では年12回(月1回)の実施を予定しておりました。

3） 違反･訴訟等の有無

環境規制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件も発生していません。

6．緊急事態の想定とその対応策

来ハトメ工業株式会社

1） 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

2011年度は、①～③につきまして、事前に想定した対応策に基づき訓練を実施致しました。

2） 緊急事態の対応策及び訓練状況

① 潤滑油の漏洩(2011年9月26日(月)実施)

事前想定の対応フロー		実際の訓練状況
訓練時の設定シナリオ 14:00に発生した地震による避難完了後、工場周辺の見回りを実施したところ、隣接する水路に潤滑油の漏洩があることを発見。 製造担当者は至急漏洩個所の特定と応急処置の対応にあたれ!		
タンク･配管の亀裂の応急処置 ↓ 床に浸潤した油の抜き取り	工場内	
油水分離装置の緊急稼動 ↓ タンク･配管の亀裂の本格修理	屋外	☞油水分離器
漏洩油の無いことを確認 (潤滑油の納入、投入、戻し入れ等の記録により計算) ↓ 耐久性の強いタンク･配管の検討	災害発生後	

総評(環境管理責任者)

各持場(ライン)のチェック⇒水路の応急処置の基本的な流れは確認できたものの、第一回目ということもあり、事前準備、実際の訓練、事後のフォローの全てにおいて不十分な部分が多かったように思われます。次年度以降は、流れの確認だけに留まらず、事前準備、事後フォローについても行き届いた内容の訓練が行える様、担当者の指導を徹底致します。

６．緊急事態の想定とその対応策

来ハトメ工業株式会社

② 地震の発生・火災の発生(2011年9月26日(月)実施)

※ 今回は、地震の避難を想定しての訓練を実施し、火災につきましては、訓練終了後の消火器の使用方法講習(後述)にて対応いたしましたので、対応フローは地震を想定したものを掲載いたします。

事前想定の対応フロー	実際の訓練状況

訓練時の設定シナリオ

14:00に関東地方を震源とした地震(想定震度6強)が発生し、その直後停電となる。
事前に取り決めた地震発生時の対応(ドアの近くにいる者がドアを開放する)を確実に取った上、身の安全を確保しつつ、避難せよ。

屋内

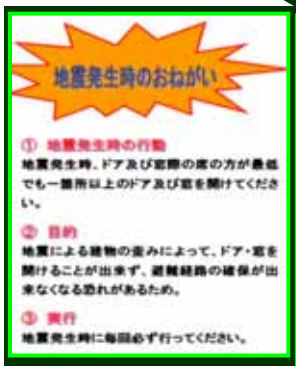
ラジオによる緊急地震速報の受信又は実際の揺れの感知

↓

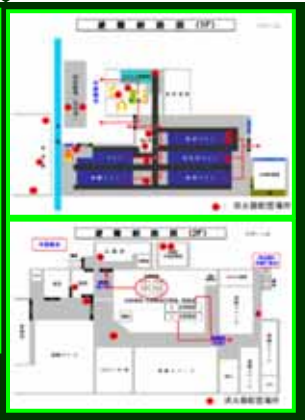
避難経路確保のため、ドアの解放
手順は右「地震発生時のおねがい」の通り

↓

(2F管理部門)在庫散乱状況等により、避難経路の選定・誘導
避難は右「避難経路図」に従い、行う。



地震発生時のおねがい
各室の近くに貼り、常に注意を喚起している。



避難経路図

屋外

中庭に避難

↓

負傷者の有無の確認
機械、設備、電気系統、在庫等の損傷状況の把握、報告

↓

今後の対応並びに社員への指示
可能であれば顧客への状況報告

災害発生後

訓練終了後、従業員アンケートを実施

問題点

- 2F火災報知用スピーカーの音が聞き取りづらい。
- 災害発生時の人数確認のために、常にリーダーを決めておく必要あり。
- 昨年準備した非常灯の明るさが足りない。
- 頭部を守るもの(ヘルメット)等の備えが必要では？

総評(環境管理責任者)

事前準備から訓練、事後フォローに至るまで、大変充実した訓練でした。今回の訓練にて改善点として挙げられた箇所(2F火災報知用スピーカー等)の改善について、担当者と協力して、取り組んで参ります。

６．緊急事態の想定とその対応策

来ハトメ工業株式会社

③ 消火器使用方法の講習(2011年9月26日(月)実施)

地震・火災避難訓練終了後、練習用消火器を使用した消火訓練を全従業員を対象に実施致しました。

消火器訓練の感想（従業員アンケートより）

- 実際に、訓練用消火器を全員が触れ、使用することができてよかった。
- 消火器の取扱い方が分かった。
- 大変実践的な訓練が出来てよかった。

④ 八潮市防火協会主催の消火訓練に参加(有志のみ、2011年11月10日実施)

より実践的な火災に対する訓練をすべく、八潮市防火安全協会主催の消火訓練にも参加致しました(参加者：製造部長、佐々木(管理部門責任者兼火災・地震避難訓練担当)、石原(環境管理責任者)計3名)

参加した佐々木　勝（EA21管理部門責任者兼避難訓練担当)さんのコメント

実際に消火器を使用して火を消すことの難しさを実感しました。このような経験はあまりすることができませんが、もしもの時のための備えとしては大変重要だと思います。特に、当社は女性パート社員が多いため、この様な経験をしておくことは社内だけでなく家庭内においても役立つと思うので、来年以降は男性社員だけでなく女性社員にも広く参加を促し、貴重な経験をしてもらおうと思います。

7．教育訓練計画

来ハトメ工業株式会社

1）当社の環境教育･訓練の概要

内容	概　　要	担当者	実施計画	実施状況
一般教育	節電啓発(効果的な節電方法の啓発)	田辺　栄一 後藤　司	年4回	計画通り
	ボイラー運転の無駄な運転事例の想定と注意喚起の啓発(重油使用削減のための啓発)	小野寺　隆	年3回	計画通り
	フォークリフトのエコドライブに関する啓発	山崎　洋幸	年2回	計画通り
	自動車のエコドライブに関する啓発	来　尊重	年3回	計画通り
	廃アルミ減少のための製品缶開けルールに関する啓発	加藤　直	年4回	計画通り
	炭化水素の無駄遣い事例の想定と注意喚起、防止のための教育	小野寺　隆	年3回	計画通り
	製造部門社員に対する全般的な環境教育	来　淳一郎	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　勝	年12回	計画通り
訓練 (緊急事態の想定)	潤滑油漏洩時を想定した訓練	長谷川　桂	年1回	計画通り
	地震･火災避難訓練	佐々木　勝	年1回	計画通り
法規制に関する教育	環境関連法規制遵守のための教育	石原　隆雅	年12回	年7回

2）教育･訓練に関する2011年度の取組例

(1)　節電に関する教育

2011年度　来ハトメ工業　節電計画

目標値　：　2010年8月19日　11時30分 ピーク時使用量　289 kw　より　15%削減

15%削減のためには　43.35kw　が必要です。

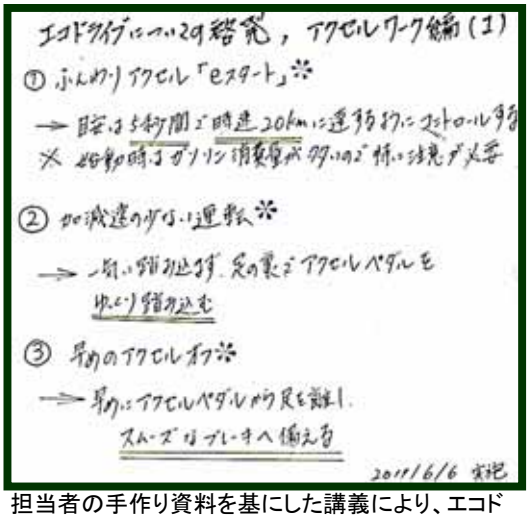
今年の節電計画

15%削減値
43.35 kw

具体的な施策	(kw)	達成率(%)
3φの部屋のエアコン停止	7	16.14763552
3φのプレス3台停止	4.5	10.38062284
洗浄場のエアコン停止	12.3	28.37370242
2F体制室のエアコン停止	3.8	8.765859285
2Fのエアコン停止	7	16.14763552
2F食事室のエアコン停止	1.3	2.998846597
2F食事室の保温機停止	0.35	0.807381778
2Fのコンプレッサー停止	1.5	3.460207612
LED水銀灯導入	6.2	14.30219146
洗浄場の蛍光灯(84W×4本)	0.34	0.784313725

節電すべき機器とその削減の効果を具体的に示し、節電啓発を実施致しました。

(2)　エコドライブに関する教育



エコドライブについての啓発，アクセルワーク編(1)

① ふんわりアクセル「eスタート」※

→ 目安は5秒間で時速20kmに達するようにコントロールする

※ 始動時はガソリン消費量が多いので特に注意が必要

② 加減速の少ない運転※

→ 一気に踏み込まず、足の裏でアクセルペダルを ゆっくり踏み込む

③ 早めのアクセルオフ※

→ 早めにアクセルペダルから足を離し、スムーズなブレーキへ備える

2011/6/6 実施

担当者の手作り資料を基にした講義により、エコドライブについての教育を行っております。

2011年度の教育・訓練と2012年度の取組について(環境管理責任者)

2011年度は、１）の通り、環境法規制遵守の教育以外は計画通りに実施することができました。また内容につきましても、２）の様な、担当者独自の調査に基づく内容による教育・啓発が積極的に行われることで、社員の環境意識が高まってきただけでなく、各担当者においては、発表の前段階における調査等を通じ、自身の担当項目の知識が増え、以前に増して興味を持って環境活動に取り組むことができるようになりました。

また、環境教育・啓発活動によって、今まで会議にてほとんど発言することのなかった社員に発言の機会が生まれ、それをこなしていくことで、更なる自信が芽生えるといった相乗効果も確認することができました。

2012年度においても、その良い流れを絶やすことの無いよう、環境教育・訓練活動を単なる環境活動としてではなく、社員一人一人の成長の土台となるような場へと更に発展させられるような取り組みを推進して参ります。

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

項目 ＼ 年度			2010年度(基準年度)	2011年度	2011年度	2010年度比
			実績 上段:実績値 下段:※1原単位	目標値 上段(目標値) 下段:※2 基準年度比	実績値 上段:実績値 下段:※3原単位	上段 ※4基準年度比増減 下段 目標値ベース ※5達成状況
二酸化炭素排出量の削減	**二酸化炭素排出量** (目標値:原単位)	kg-CO_2	428,929 14.13	13.99 ▲1%	340,345 15.14	▲88,584 ×
	電力使用量 (目標値:原単位)	kwh	509,504 16.79	16.62 ▲1%	393,776 17.52	▲115,728 ×
	重油使用量 (目標値:原単位)	ℓ	74,600 2.46	2.44 ▲1%	58,400 2.6	▲16,200 ×
	LPG使用量 (目標値:原単位)	kg	717 0.0236	0.0234 ▲1%	577 0.0257	▲139.53 ×
	ガソリン使用量 (目標値:総量)	ℓ	3,447	3,413 総量▲1%	3,152 ー	▲295.01 ○
	灯油使用量 (目標値:原単位)	ℓ	1,480 0.0488	0.0483 ▲1%	1018 0.0452	▲470 ○
廃棄物排出量の削減	**事業系一般廃棄物** (目標値:総量)	kg	5,770	5,712 総量▲1%	3,605 ー	▲2,165 ○
	廃アルミ (目標値:原単位)	kg	294,600 9.706	9.609 ▲1%	224,850 10.00	▲69,750 ×
	紙くず(リサイクル率) (目標値:リサイクル率)	%/年	25.64	26.64 1%向上	37.03 ー	11.39% ○
水使用量の削減	**上水** (目標値:総量)	m^3	1,281	1,268 総量▲1%	1,257 ー	▲24 ○
※2化学物質使用量の削減	**炭化水素使用量** (目標値:原単位)	ℓ	176,250 5.807	5.749 ▲1%	84,350 3.75	▲91,900 ○
	潤滑油使用量 (目標値:原単位)	ℓ	28,018 0.923	0.914 ▲1%	21,500 0.956	▲6,518 ×
グリーン調達	**グリーン調達率** (目標値:グリーン調達率)	%/年	57.12	65%以上	65.01	7.89% ○

※1 2010年度原単位は使用量(排出量)÷2010年度洗浄袋数(下記「当社で用いる原単位(洗浄袋数)について」参照、30,351袋)により算出しました。

※2 基準年度比横に「総量」と記載あるものは総量比、無印については原単位比となります。また、▲はマイナスを表します。

※3 2011年度原単位は使用量(排出量)÷2011年度洗浄袋数(下記「当社の原単位について」参照、22,482袋)により算出しました。

※4 基準年度比増減の数値左の▲はマイナス、無印はプラスを表します。

※5 達成状況欄の○は達成、×は未達を表します。

当社で用いる原単位(洗浄袋数)について

**当社において、原単位算出に、使用量(排出量)÷洗浄袋数(製造ロット数)の計算式を採用しております。
当社では、製造後の製品は全て袋に入れた状態で洗浄するため、製造ロット数を洗浄袋数と呼称しております。**

従いまして、洗浄袋数=製造ロット数と解釈して頂いて、差支えございません。

2） 2011年度各項目毎の取組の評価と次年度以降の課題

(1) 電力使用量(担当 ： 田辺 栄一(1F製造部門)、後藤 司(2F管理部門)、斉藤 進(洗浄場))

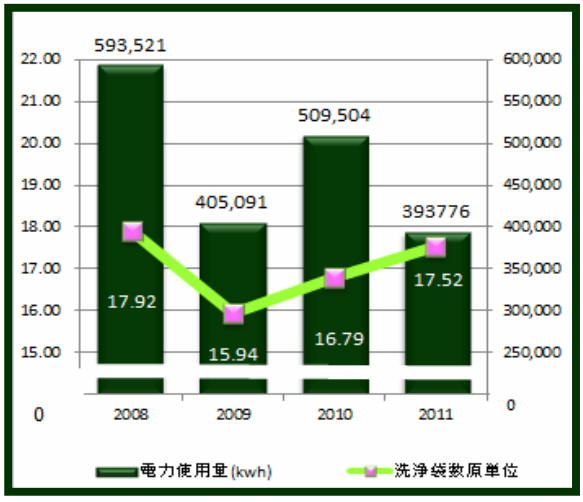
① 2011年度の主な活動

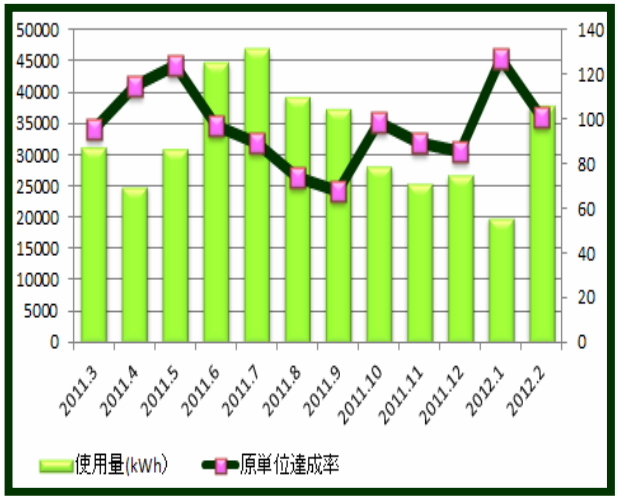
2011年度は、3月の震災後の電力不足の懸念から、いかにピークデマンドの抑制をすべきかを最大のテーマとして1年間の活動に取り組みました。

その1つの答えとして採用したのが、工場内照明のLED化です。これは、20基の水銀灯照明をLED照明に変更することにより、約6KWのデマンド抑制を期待することができます。

4月に提案書を提出、5月の点灯実験(写真左)を経て、採用され、6月末に施工完了、現在、20基のLEDの明かりが、工場内を照らし続けております(写真右)。

② 過去4年間の電力使用量、原単位の推移(左)と2011年度月別使用量と原単位達成率の推移





左のグラフを見ると、**2011年度は過去4年で最も少ない使用量を達成できた**ことが分かりますが、これは震災や夏以降の不況といったネガティブな要素によるところが大きいのが現状です。そのため製造数も減少したことから、**原単位ベースで見ると大変厳しい結果**となり、**2008年度以降で2番目に悪い数値**となってしまいました。

一方、右ののグラフを見ると、やはり、**夏場に原単位達成率が悪化**したことを読み取ることができます。しかし、先述のLED化に加え、梱包作業の手動化、洗浄場エアコン装置の見直し(大型パッケージエアコンからスポット式エアコンへ変更)等の努力により、最大のテーマの**ピーク時電力(デマンド)の抑制には成功**し、**2010年度の289KWから2011年度は260KW(約10%カット)**を実現致しました。

しかし、設定した目標(ピークデマンド245KW、2010年度比15%カット)には残念ながら届かず、まだまだ工夫の余地があるというのも事実です。また、**6月から12月まで7カ月連続の未達が続いたため、5回の是正処置を実施**致しました(8月～12月)。

③ 電力使用量について2011年度の総評と2012年度の取組内容(環境管理責任者)

担当者が実行していたデマンドカットを強く意識した節電啓発については、高く評価できると思います。
節電意識については、個人による温度差が大きいのが現状です。そのため、啓発をするにしても、データに説得力が無ければ、反発を招きかねません。それを十分考慮し、2012年度は、電力使用量だけでなく、使用金額、CO2排出量、重油換算使用量等といった数値の「見える化」の実現により、説得力のある啓発をすることで、節電の必要性を無理なく理解できる仕組みを構築することを電力使用量削減の取組の大きな柱と致します。

(2)　重油使用量(担当　：　小野寺　隆)

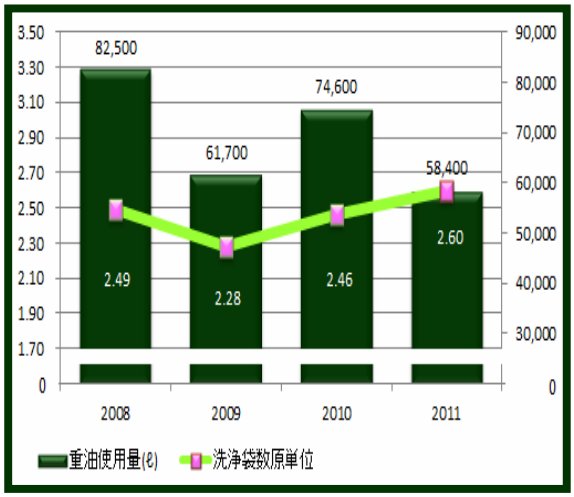
①　2011年度の主な活動

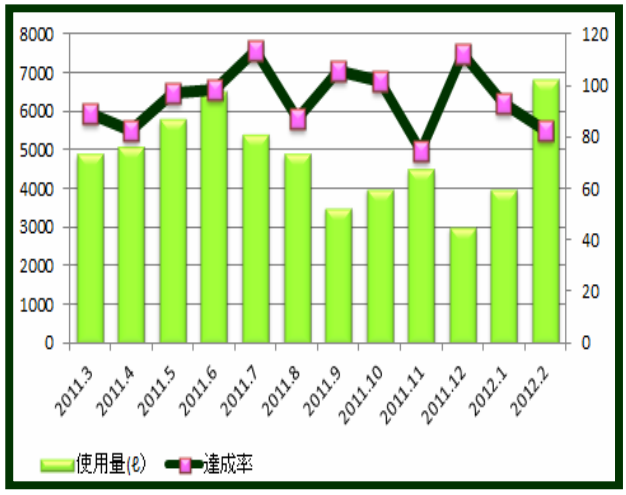
2010年度の反省点として、冬期の重油使用量が極端に増加するといったことがあげられ、その対策に向けての調査を大きなテーマとして行動致しました。

その対策として担当者より保温ジャケット(右写真、メーカーカタログより)が提案されました。これは、ボイラーの熱損失を抑え、燃料の節約に繋げるためのものです。

この提案は、2011年度は、不況の影響により、結局提案のみに留まってしまいましたが、2012年度も検討を継続致します。その他の方法につきましても、引き続き検討している最中です。

②　過去4年間の重油使用量、原単位の推移(左)と2011年度月別使用量と原単位達成率の推移





2011年度の重油使用量は、左のグラフの通り、**過去4年間で最も少ない58,400ℓ**でしたが、2011年度は年間を通じて稼働が不調であったことに加え、特に重油の使用量悪化が著しい冬期に稼働が落ちたことが大きく影響しているものと考えられ、誇れる結果であるとは言えません。また、製造が少なかったことから、**原単位ベースの比較においては厳しい状況となり、過去4年間で最悪の結果**となってしまいました。

また、右のグラフを見ると、使用量では、特に欧州危機、タイ洪水の影響を受け、**大規模な生産調整を実施した8月～2012年1月の使用量が非常に落ち込んでいる**ことが分かります。また、原単位では、2010年度同様、**気温が低い時期(11月～3月)に落ち込む**様子もはっきり読み取ることができます。

しかし、2010年度には冬期の達成が一度もなかったのに対し、**2011年度は1度(12月)に達成できた**ことも見逃せません。これは、担当者による、ボイラーのこまめな停止や重油無駄遣い防止の啓発等の努力がある程度実を結んだ結果とも考えられます。

③　重油使用量について2011年度の総評と2012年度の取組内容(環境管理責任者)

2011年度は不況の影響で稼働を落としたことで、製品の上りが悪くなり、上りを待つ間もボイラーを稼働せざるを得ず、結果として製造ロットに対し重油を多く消費することに繋がったり、また、冬期の気温も異常に低かったりといった具合に、重油使用量を悪化させる要因が多かったように思われます。それにもかかわらず、この程度の悪化で抑えることができたのは、ボイラーのこまめな停止や重油無駄遣い防止の定期的な啓発・教育を誠実に実施した、担当者の努力によるところが大きいように思います。

従って、2011年度に実施した施策はそのまま実施しつつ、不況の影響でできなかった冬期使用量削減に向けた設備改造を検討し、更なる使用量の削減に努めることができるような取組をして参ります。

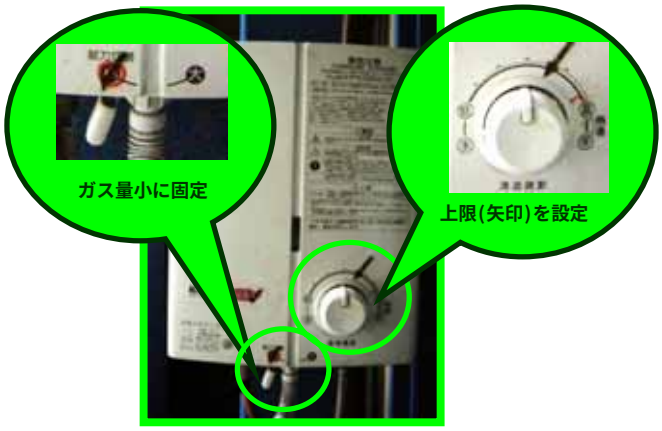
(3)　ＬＰＧ使用量(担当　：　山崎　洋幸)

①　2011年度の主な活動

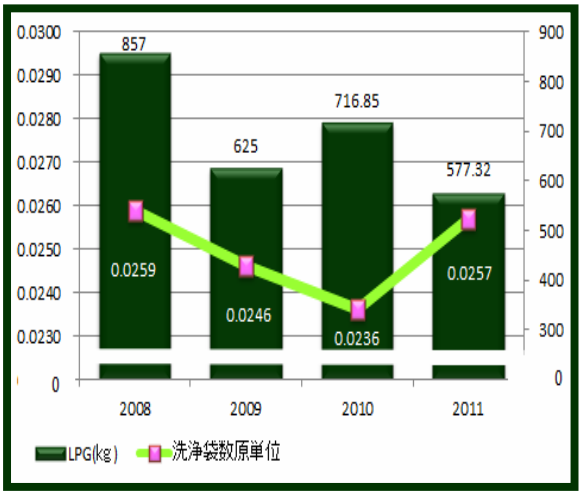
昨年度の活動の結果、LPG使用量が増加するのは主に冬期ということが分かったため、2011年度は、冬期の使用量をいかに減らすかに的を絞り活動を進めて参りました。

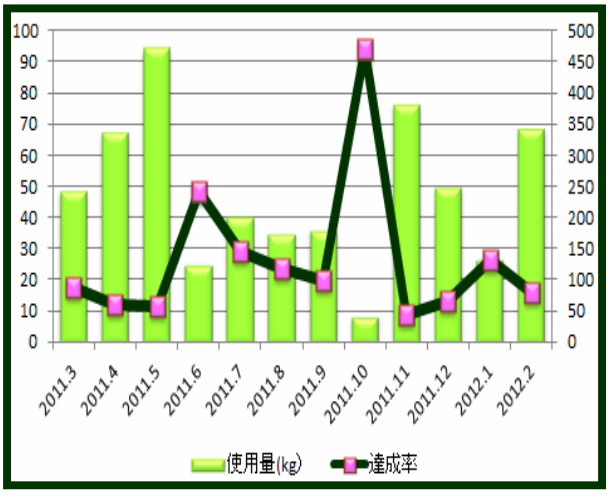
いろいろな問題点を探していく中で、冬期のガス湯沸かし器の設定温度が非常に高い温度になっていたことが分かったため、右写真の様に、ガス量と温度設定の決まりを設け、これ以上に設定することを禁止致しました。

また、気温の高い夏期についても、冬期からの惰性で湯沸器を使う傾向が見受けられたため、4月から10月は湯沸器を使用禁止とし、LPGの無駄遣いを防止致しました。



②　過去4年間のLPG使用量、原単位の推移(左)と2011年度月別使用量と原単位達成率の推移





2011年度のLPG使用量は、左のグラフの通り、**過去4年間で最も使用量を抑えることができました。**これは、確かに、各社員の削減努力による部分もありますが、不況による**生産調整を8月より継続して実施した影響が最も大きかった**ものと思われます。また、原単位ベースでは、2008年度比こそ0.8%の減少を達成できましたが、2009年度比4.3%、2010年度比8.1%のそれぞれ増加になってしまいました。

当社の場合、LPGは手洗い用のガス温水器とフォークリフト燃料に使用しておりますが、このうち、**原単位悪化の原因は、フォークリフト燃料の方にあったと思われます。**その原因として考えられることは、2011年度の**冬期(11月から2月)の気温が大変低かった**ことにあると思われます。また、右のグラフを見ると、冬期の使用量が他と比較して高めであることも読み取ることができます。

是正処置につきましては、2011年度は1度、6月に実施致しました。その後の推移は順調であったことから、**6月の是正処置の効果はあったものと考えられます。**

③　LPG使用量について2011年度の総評と2012年度の取組内容(環境管理責任者)

2011年度は原単位ベースではあまり芳しい結果とは言えなかったものの、使用量自体は過去4年間で最も少なく抑えることができました。これについては、削減に対する社員の意識の向上によるところが大きいと判断しております。
2012年度は、この意識を更に高めるべく、LPG削減の成果を、金額や二酸化炭素排出量に表わす、いわゆる「見える化」により、削減の実感を全社員で共有できるような環境作りに努力して参ります。
また、フォークリフ燃料については、気温悪化の影響以外の要因についても、フォークリフト使用に伴うLPGの削減についても、再度検証致します。

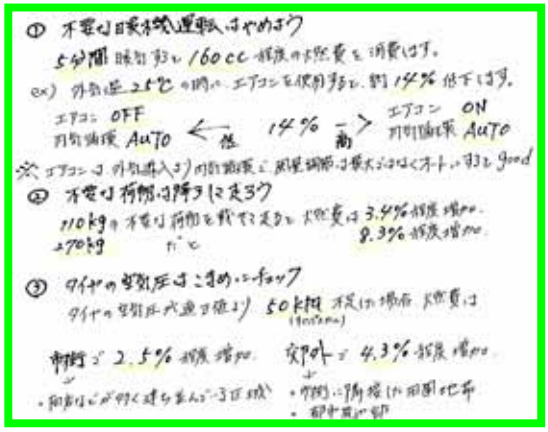
(4)　ガソリン使用量(担当　：　来　尊重)

①　2011年度の主な活動

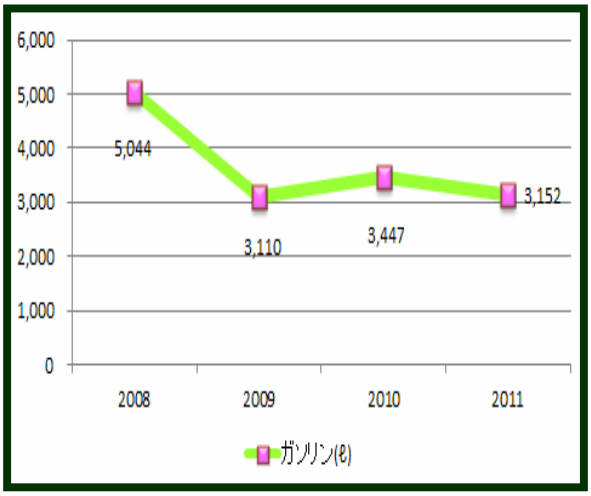
ガソリン使用量削減の活動として、2011年度は、特にエコドライブの啓発に力を入れることを年初に決定し、教育・訓練の一環として、年3回のエコドライブ啓発を行いました。

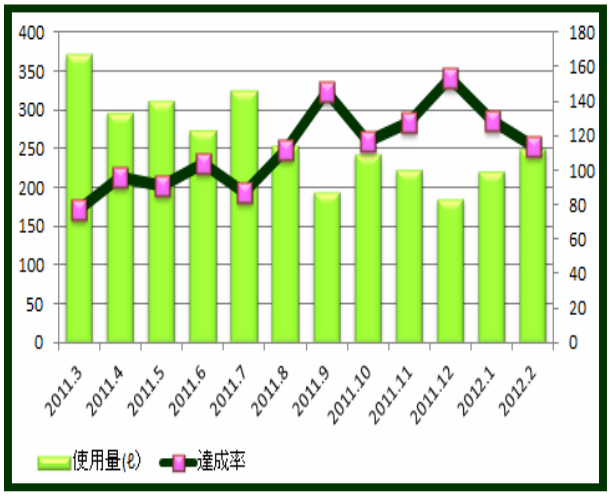
この啓発活動は、担当者に予め事前学習・資料作成をしてもらい、作成した資料に基づき、事前に設定した日時(QC会議を利用)に担当者が講義をするという形式にて実施しました。

右がエコドライブ啓発に際し、担当者が作成し、啓発活動時に全員に配布した資料の一例です。この形式による啓発を年3回(6月、9月、12月)実施致しました。



②　過去4年間のガソリン使用量(左)と2011年度月別使用量と原単位達成率(右)の推移





2011年度のガソリン使用量は2008年度比37.5%、2010年度比8.5%の減少を達成致しましたが、2009年度比では1.4%の増加となってしまいました。

2009年度と2011年度は、生産調整実施等、稼働状況に若干似通った点があるにもかかわらず若干の増加となってしまったことは大いに反省すべきではありますが、自動車自体の経年劣化の影響も考慮すべきであり、それを踏まえると、**活動の成果をある程度は確認できる結果である**と言えます。

一方、2011年度のガソリン使用状況を月毎に見ると、年度前半の3月から5月に3ヶ月連続の未達時期があり、その他はおおむね良好でした。6月以後良好に推移したのは、**6月に実施した是正処置と、6月から開始したエコドライブ啓発により、社用車を使用する人の運転に対する意識が変化したことによるもの**と考えられ、このことから、エコドライブ啓発は一定の成果があったことが分かります。

③　ガソリン使用量について2011年度の総評と2012年度の取組内容(環境管理責任者)

2011年度よりエコドライブ啓発を開始し、その効果が数字として表れたことは、啓発が社員の意識の変化に繋がったことを表すものであり、担当者の努力が実を結んだ結果として、大変評価できると思います。

現状、ガソリン使用削減に向けての取組として、エコドライブに関する教育に留まっておりますが、この分野においては、給油毎の燃費の「見える化」等、まだまだ出来ることがたくさんある様に思われます。そこで2012年度は、まず、現状の使用量以外に、使用金額、CO2排出量といった数値を公表し、数値の「見える化」に取り組むことと致します。

また、通販等で購入できるものをわざわざ買いに行くのに自動車を使用するといった、社用車の無駄遣いが無いかについても、チェック致します。

(5)　灯油使用量(担当　：　後藤　司)

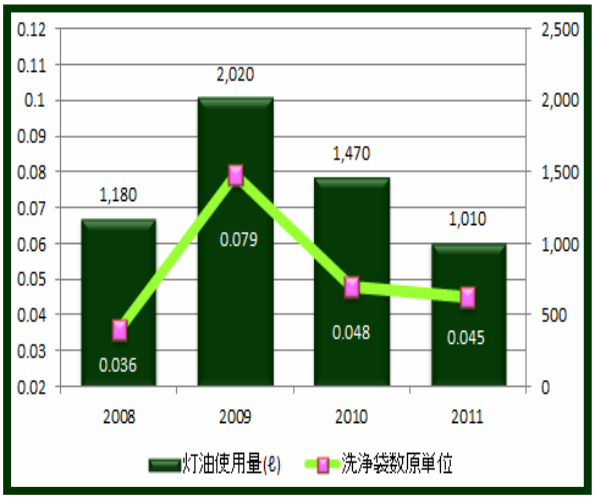
①　2011年度の主な活動

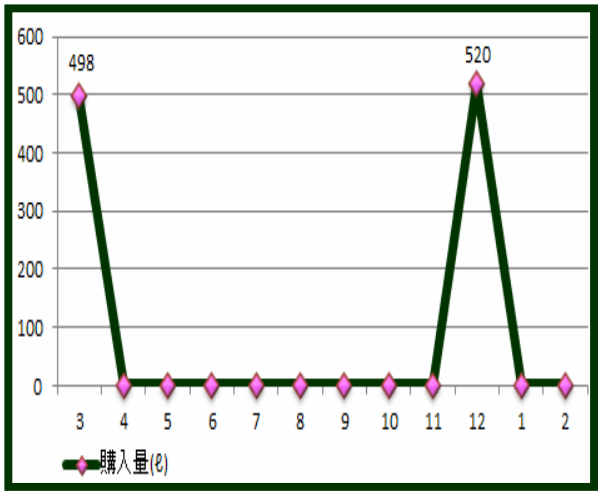
当社で灯油を使用するのは、そのほぼ全てが、冬期の暖房に使用する用途であり、使用範囲も2Fフロアのみに限られます。従って、灯油使用の時期も冬期に限定されます。

従って、当社において灯油使用量の削減を実現するためには、冬期の暖房の使用方法の工夫を第一と考え、温度が上昇した際にはこまめにスイッチを切るといった、単純で地道な活動を実行致しました。

また、7月に、エアコンの冷気を逃がさない工夫として、作業場と倉庫の境目に自動ドア(写真右)を設置したことにより、暖房の熱気を逃がさないことにも一役買うこととなりました。

②　過去4年間の灯油使用量、原単位(左)と2011年度月別購入量(右)の推移





2011年度の灯油使用量は、左のグラフの通り、1,010ℓと、冬期の気温が低く推移したにもかかわらず、過去4年間の内、最も少ない使用量となりました。2011年度は、不況による生産調整を実施したため、出社日が若干少なかったこともこの数値を達成できた一因であると思われますが、**灯油使用量削減に向けた担当者の努力や、断熱のための自動扉の設置も奏功**しての結果であると考えられます。

また、原単位ベースで見ても、**2008年からの4年間では2番目に良い数値を達成し、年初に設定した目標値もクリア**することができました。

年間の灯油購入量については、右のグラフの様に年2回の購入という形になっております。当社において、灯油は冬期の燃料としての使用以外の用途はほとんどないため、冬期に2回程度の購入し、暖房器の燃料タンク内で貯蔵、使用という形をとっているため、購入量をグラフに表わすと例年右のようなグラフの形になります。

③　灯油使用量について2011年度の総評と2012年度の取組内容(環境管理責任者)

灯油については、冬期に使用が集中することから、昨年度まで削減のための活動から漏れていた関係で、2011年度より本格的な取り組みを開始することとなりましたが、暖房器のこまめな停止と熱気放散防止のための自動扉設置というシンプルな取り組みの実施のみで、実感できるほどの成果を得ることができました。

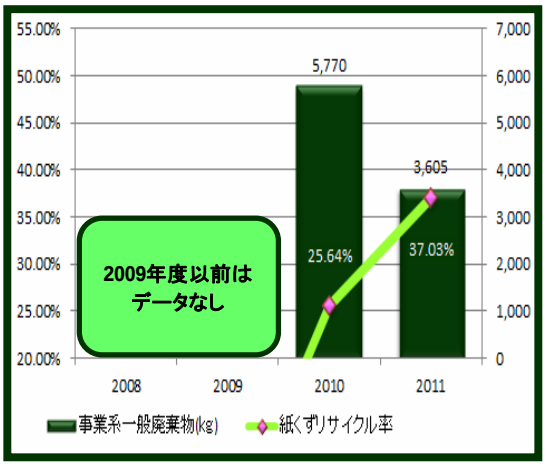
そこで2012年度においても、2011年度に効果のあったこれらの方法を継続しつつ、例えば、当社の場合、冬期の暖房器使用のみで約3tのCO2を排出(2011年度実績2.74t/年)といったインパクトのあるデータを開示、暖房器の近くに掲示するなどの工夫をすることで、削減を訴えかける等の工夫を担当者と連携して行うことで、更なる灯油使用量の削減実現のために、行動致します。

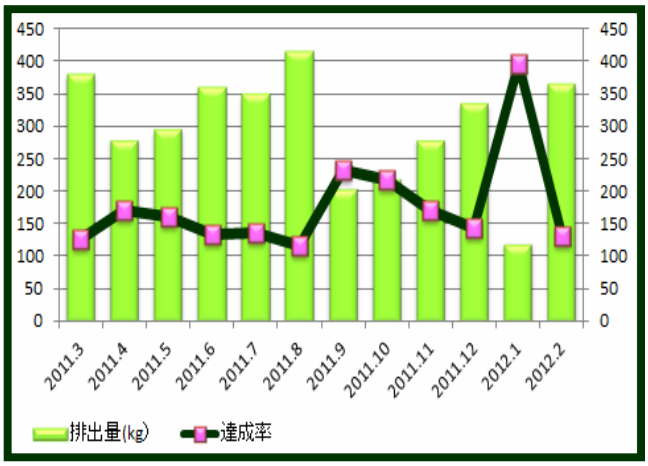
(6) **事業系一般廃棄物排出量**(担当　：　加茂　隆弘)
紙くずリサイクル量(担当　：　有山　浩一郎)

① 2011年度の主な活動

昨年度より開始した紙リサイクル(写真下)については、意識として定着し、順調に回収量が増加しております。また、2011年5月より、従来使用後即廃棄していたウエスを右の様なサイクルにより再利用を開始。廃棄物排出量の大幅な削減を実現することができました。

② 過去2年間の事業系一般廃棄物排出量、紙リサイクル率(左)と2011年度月別事業系一般廃棄物排出量、目標値(2010年度総量比△1%)達成率(右)の推移





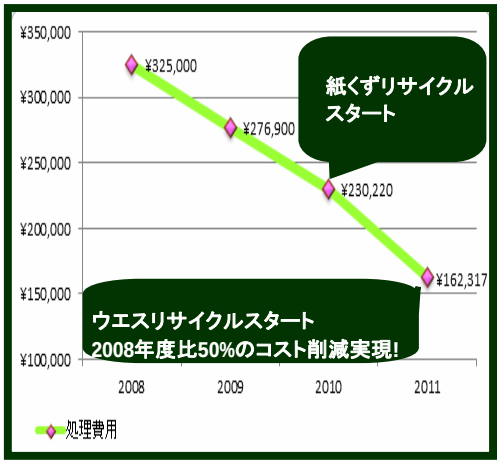
2011年度は、昨年度より開始した紙くずリサイクルが軌道に乗り出し、**全従業員のリサイクル意識が向上**したことと、従来使用後即廃棄していた**油拭き用のウエスを、洗浄器にて洗浄後再利用する仕組みを構築**したことで、事業系一般廃棄物重量ベースにて**2,165kgという大幅な削減を実現**することができました。

また、月別の達成状況を見ても、年初に設定した**目標値(2010年度総量比△1%)を毎月達成**することができ、社員全体のちょっとした意識の向上や、今まで当たり前に廃棄していたものを再利用することを考え、それを実行することで、こんなにも大きな成果を生み出すことができることには大変驚き、また、2012年度以降の更なる削減意欲につながる結果となりました。

③ 廃棄物排出量について2011年度の総評と2012年度の取組内容(環境管理責任者)

紙くずリサイクルと検査用のウエス再利用の効果は大変大きく、ちょっとした社員の意識と、今までの習慣の見直しにより素晴らしい結果が得られるという好例として高く評価できると思います。

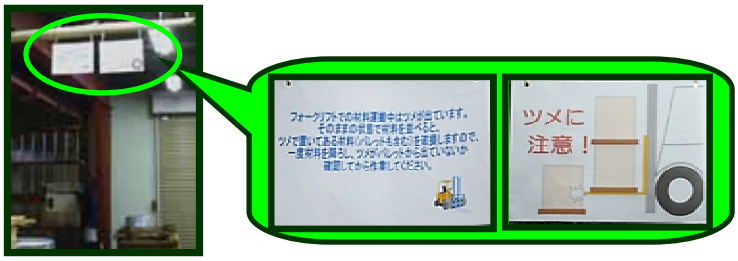
しかし、それでもなお、簡便さに負けて不要な段ボールで油を吸取り、紙のリサイクルを妨げる等の無駄が一部見受けられます。2012年度は、2011年度に効果を上げた施策を継続しつつ、簡便さよりもリサイクルを優先させるための工夫の実施に特に力を入れて行動致します。

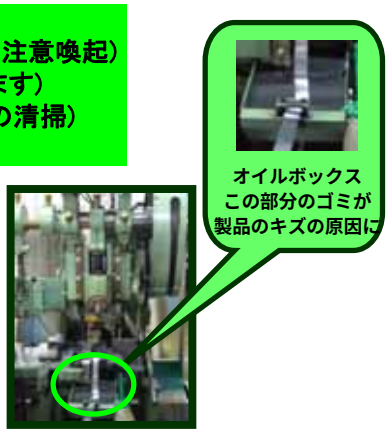


(7) **廃アルミ排出量**(担当　：　加藤　直)
材料歩留りの改善(担当　：　井出　学)

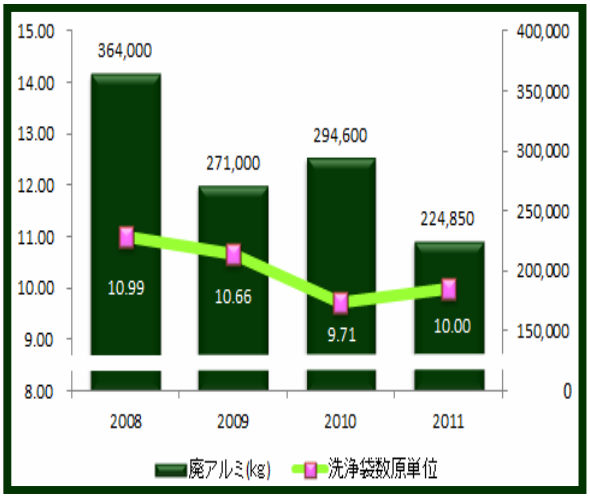
①　2011年度の主な活動

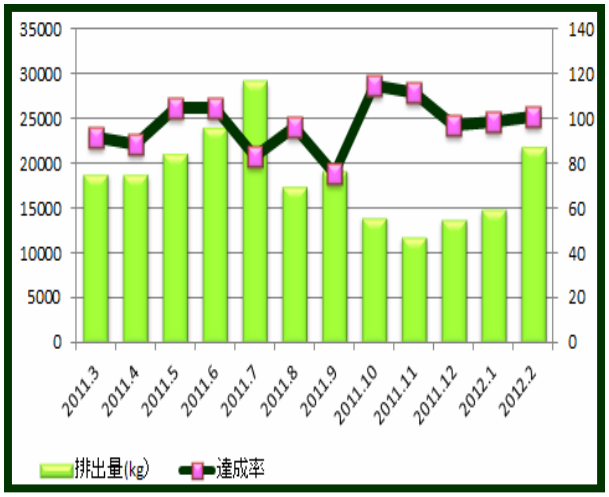
廃アルミ削減の行動として、2011年度は
①材料搬入時、フォークによる破損を防止するための行動(下掲示にて注意喚起)
②不良早期発見につながる頻繁な検査実施の啓発(16頁御参照願います)
③プレス機のメンテナンス不備に起因する不良発生の防止(右写真部の清掃)
の3つの活動を実施致しました。





②　過去4年間の廃アルミ排出量、原単位(左)と2011年度月別廃アルミ排出量、原単位達成率(右)の推移





2011年度は、不況による受注減が響き、製造が減少したことから、廃アルミの排出量も少なくなり、左のグラフの通り**過去4年間において最も少ない排出量でしたが、原単位は、2010年度比で2.9%の増加**となってしまいました。この上昇については、顧客の製品の外観品質厳格化に伴い**社内における品質基準を引き上げたことで、結果的にスクラップになる製品が増加したことによるもの**であるととらえれおります。

また、プレス機のメンテナンス不備に起因する製品キズ発生の防止については、右表のような結果となり、**2010年度より不良自体が増加に転じてしまいました。**また、オイルボックスの清掃することにより最も減少が期待できると予想した、**タテスジ不良についても、期待通りの結果を得ることはできませんでした。**

2010，2011年度の不良発生状況比較

	2010年度	2011年度
総生産数量	2,677,000,000	1,859,000,000
不良(スクラップ)数量	45,088,000	57,467,400
不良発生件数	526	591
不良(スクラップ)発生率	1.68%	3.09%
タテスジ発生件数	142	313
タテスジ/全不良(%)	26.99%	52.96%

③　廃アルミ排出量・材料歩留りについて2011年度の総評と2012年度の取組内容(環境管理責任者)

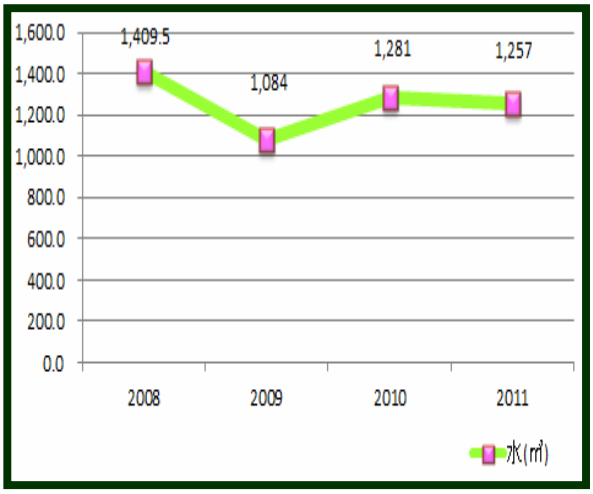
廃アルミ、材料歩留りについては、目標未達、不良発生数ベースにおいても増加という、大変厳しい結果となりましたが、昨年度と比較し、施策の立案から実際の運用に至るまで、担当者自身が考え、行動できたという点においては、活動自体の成熟度という視点で見た場合、向上を図ることができたと考えております。
2012年度においても、担当者自身から積極的に改善提案が出されております。2012年度は、こうした提案をうまく実際の数字に反映させ、担当者の削減意欲を向上させる活動となるよう、担当者と協力し、取組を強化して参ります。

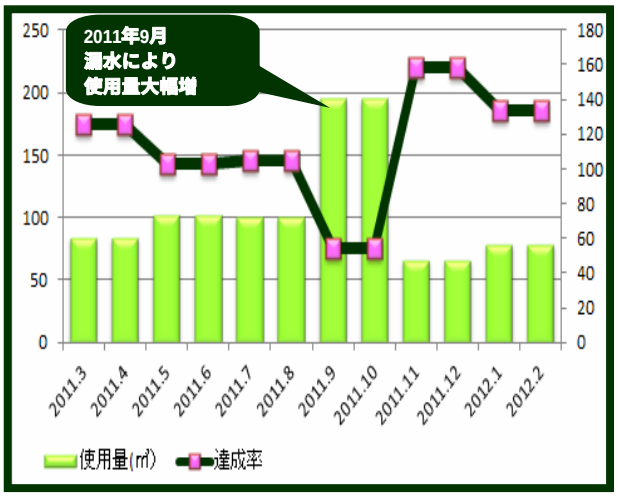
(8)　水使用量(担当　：　宮本　哲次，大津　宗則)

①　2011年度の主な活動

2011年度は
①水使用箇所に節水啓発ポスターを掲示(左)
②雨水(簡易手洗用として)(右)、エアコンドレン(夏期、植木の水遣り用として)の有効利用
の2点を中心施策として、節水への取組を実施致しました。

②　過去4年間の水使用量(左)と2011年度月別水使用量、原単位達成率(右)の推移





2011年度の水使用量は1,257㎥と、**年初に設定した目標(1268㎥、2010年度比総量ベース△1%)をクリア**することができました。この結果の背景には、生産調整により出社日が少なくなったというネガティブな要因も影響したことが考えられますが、それよりむしろ、**地道な啓発活動を繰り返した結果、社員に節水意識が芽生えてきたこと**や、雨水やエアコンドレンを溜め、**簡単な手洗や水撒きに利用するといった工夫を実施したこと**が大きかったものと思われます。

しかし、大変残念なことに9月に水道管の破損に伴う漏水が発生し、工事完了までの間、社員がいない夜間こそ元栓を閉め、漏れを防止することができましたが、昼間には漏水したまま使用せざるを得ない状況となったため、水使用量の大幅な増加に繋がってしまいました(緊急是正処置も実施)。

設備の老朽化に伴う問題により、努力を無駄にしてしまうという結果は大変悔やまれますが、同時に、**設備の点検の重要性について、改めて実感させられました。**

③　水使用量について2011年度の総評と2012年度の取組内容(環境管理責任者)

水使用量の削減の活動は、担当者の地道な努力と社員の意識向上も手伝い、順調に推移していただけに、9月の漏水発生が大変残念であり、また、日頃から配管の損傷等に目を配る必要性を実感致しました。
この反省に基づき、2012年度は漏水早期発見の為水道メーターの定期点検を実施することと致しました。これと併せて、従来より実施している、雨水の有効利用やポスターによる節水啓発も継続し、社員の節水意識の更なる増進を図ることで、今年度目標達成に向けて取り組んで参ります。

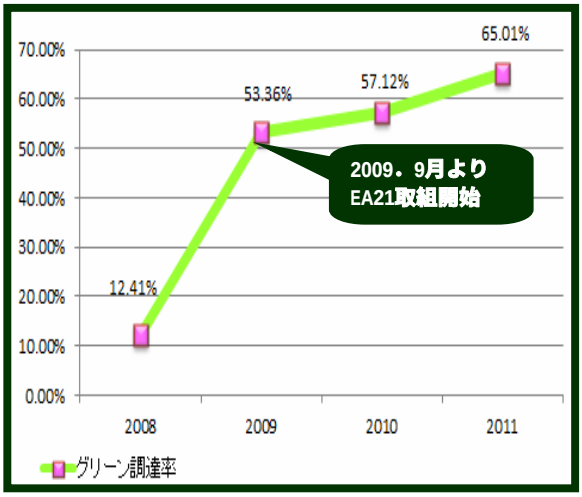
(9)　グリーン調達の推進(担当　：　福田　則子)

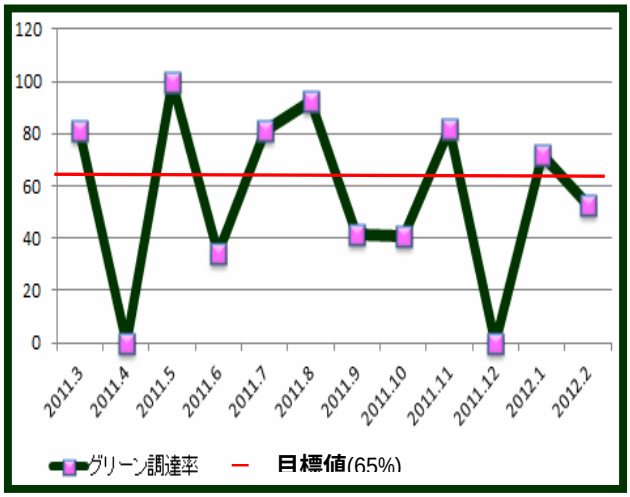
①　2011年度の主な活動

年初に掲げたグリーン購入目標(グリーン購入率65%/年以上)達成に向け、物品購入時に効率良くエコマーク付き商品を選定できるような工夫が必要であると考え、グリーン購入リスト(右、一部抜粋)を作成致しました。

また、グリーン購入に対する社員の意識も徐々に高まってきており、物品購入時の第一基準として、エコマーク付き商品であるかを重視するという習慣も、定着してきております。

②　過去4年間のグリーン購入率(左)と2011年度月別グリーン購入率、達成率(右)の推移





グリーン購入率については、物品購入時の意識の向上だけでなく、グリーン購入品リストを作成するなどといった努力が数字に表れており、EA21の取組開始以降、2011年度に至るまで、**毎年着実に向上している**ことが分かります。また、2011年度においては、年初にグリーン購入率65%以上の目標を設定し、それに対して、**ぎりぎりではございますが、達成**することができました。

一方、左の2011年度月別達成率の推移を見てみると、**月によるバラツキが非常に多い**ことが分かります。特に**達成率0%の月が2度(4月、12月)も発生**する結果となってしまいました。

このような問題はあれ、目標数値を達成したことから、**グリーン調達のための施策については一定の効果があるものと判断**しております。

③　グリーン調達について2011年度の総評と2012年度の取組内容(環境管理責任者)

グリーン調達については、毎年着実に数字を伸ばし続けており、2011年度も目標値を達成できたことは、担当者の意識向上、努力の結果であり、高く評価できると思います。

しかし、月毎の数値のバラツキの大きさ、特に、2度も達成率0%の月があったということは、大いに反省し、改善すべき点であり、これについては、未達の月の購入状況を分析し、その月の購入品が本当にグリーン購入品に置き換え不可であったゆえの悪い結果であるのかについて、再検証し、その結果を今年度のグリーン購入リストの更新に反映することで、2012年度の目標値(グリーン購入率70%以上)達成を後押しすることを先ず第一の目標と致します。

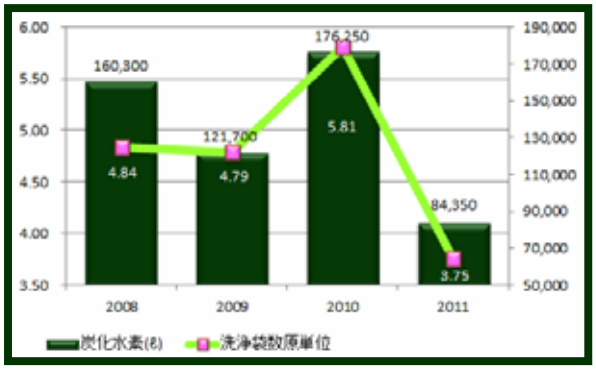
また、2012年度より、「生物多様性の保全と持続可能な利用のための取組」を開始致しますが、これに関連し、グリーン調達の分野においても、その取り組みに貢献すべく、従来のグリーン調達の枠を越え、生物多様性の保全に貢献できる物品購入(自然林保護を目的としたFSC認証を取得した紙製品の購入)にも力を入れて取り組むことを二つ目の目標と致します。これは、本来の目的である生物多様性の保全だけでなく、グリーン調達にも貢献できる取組になるのではと考えております。

(10) 化学物質(炭化水素、潤滑油(ラタックコンパウンド))使用量の削減

(担当者　：　小野寺　隆(炭化水素)　、　来　淳一郎(潤滑油(ラタックコンパウンド))

①　2011年度の主な活動と過去4年間使用量の比較

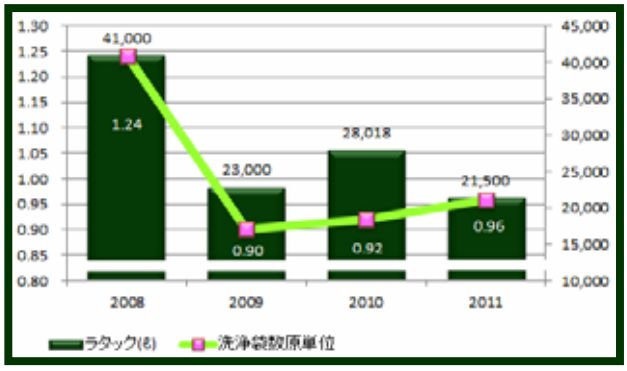
ⅰ)　炭化水素



2010年度に機械の疲労により炭化水素使用量が大幅に増加してしまったこと反省を踏まえ、洗浄機メーカー様と協力に依頼し、年3回(4月、5月、9月)、洗浄器のメンテナンスを実施致しました。

その結果、使用量の大幅削減を実現することができました。

ⅱ)　潤滑油(ラタックコンパウンド)

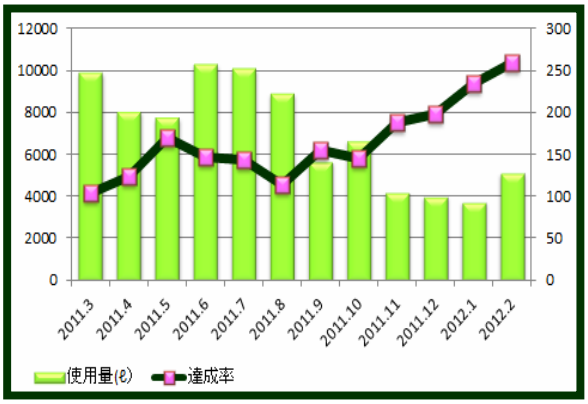


製品に付着したオイルを効率よく逃がせる様、製品缶の台に穴を開けることを実行する予定でしたが、大変な手間のかかる作業であり、2011年中に全号機実施の目標は達成できませんでした。

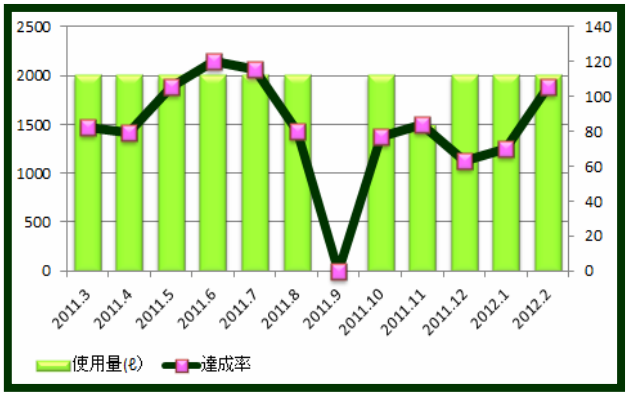
一方、使用量は受注減の影響で減少となりましたが、原単位は微増という結果に終わりました。

②　月別使用量、達成率の推移

ⅰ)　炭化水素



ⅱ)　潤滑油(ラタックコンパウンド)



炭化水素については、**12か月連続目標達成を実現**、しかも、後半に行くにしたがって徐々に数値が改善されながら推移致しました。洗浄器メーカー様と協力して**のメンテナンスや、炭化水素無駄遣い防止のための啓発教育の効果を大いに実感できる結果**となりました。

潤滑油(ラタックコンパウンド)については、数値、特に**原単位達成率に大きなバラツキが見られました。**潤滑油の性質上、稼働状況にかかわらず、常に一定量の循環が必要であることがその背景にあるものと思われますが、年間を通じての達成率から判断して、**施策の工夫の必要性がある**と思います。

③　化学物質使用量について2011年度の総評と2012年度の取組内容(環境管理責任者)

炭化水素については、啓発による社員の意識改革と、機器自体の問題の改善という両面から削減を目指すという施策の効果の大きさを確認することができました。2012年度においても、これらの施策の精度を更に高めながら継続することで、更なる削減の実現を目指し、取り組んで参ります。

一方、ラタックコンパウンド(潤滑油)については、担当者の積極的な施策の立案・実行がなされてはいるもの、その活動が残念ながら削減に結びついていない部分があるものと思われます。2012年度は、循環ポンプ効率の見直し等、諸施策の実施が計画されており、それらを削減に結び付く施策とすべく、取組を強化致します。

(11) その他の環境活動

ⅰ)環境の取組の継続的な改善(担当　：　来　昌伸　、　来　満)

①2011年度の主な活動

2011年度は、この活動の大きなテーマとして、省エネ設備への入替(エコ替え)の推進を掲げました。これは、環境活動を通じて各担当者より出された様々なエコ替え提案について検討し、効果が期待できるものについては実際に導入する、というものです。

具体的には、電力の項目(18ページ)でも紹介致しましたLED水銀灯への変更を始め、従来大型パッケージエアコンを使用していた洗浄作業場において、右写真の様な、消費電力の少ないスポットエアコンへの変更を実施致しました。

ⅱ)環境方針等、必要な情報開示(担当　：　後藤　司)

②　2011年度の主な活動

2010年度より開始致しました、当社ホームページ上における最新版環境活動レポートの閲覧については、2011年度におきましても継続して実施致しております。

当社ホームページ(http://www.rai-hatome.co.jp)にアクセス頂きますと、右写真の様なトップページが表示されます。

次に赤囲み部をクリックして頂きますと、最新版の環境活動レポートが表示されます。このように、WEB上においても当社の環境活動を広く紹介する体制を整えております。

③その他の環境活動について2011年度の総評と2012年度の取組内容(環境管理責任者)

2011年度は、各担当者から、積極的にエコ替え提案等の意見が出されるようになりました。環境に対する意識の高まりを実感するとともに、今まで社員から声を発することが少なかった当社において、環境活動を通じて様々な意見が交わされるようになってきたことも感じ取ることができ、EA21の活動が、環境面に留まらず、社内の活性化に一役買っていることが分かります。2012年度においても、社員一人一人の知恵を生かしながら、更に環境活動を発展させるべく、取り組んで参ります。

また、環境関連の情報開示についても、現在の環境活動レポートの開示に留まらず、ホームページ作成担当者と協力し、更に内容の充実を図りつつ、取組を強化して参ります。

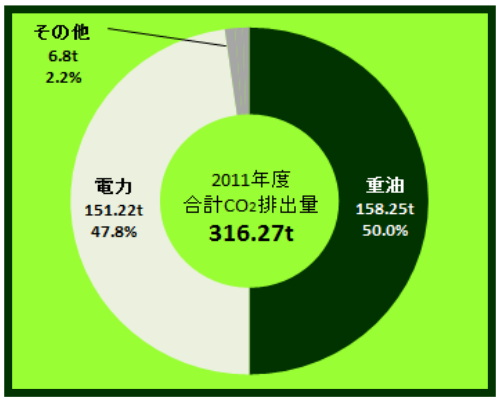
3） 2011年度環境負荷の「見える化」

ⅰ)2011年度CO_2排出量

当社によるエネルギー消費にて排出されたCO_2の割合をグラフで表すと、右のようになります。これを見ると、**重油と電力で実に全体の97.8%**を占めていることが分かります。

特に、ボイラーの燃料として使用している**重油使用によるCO_2排出量が最も多く、全体の50%を占める**ということは、大変意外な結果であり、重油の環境負荷の大きさに気付かされました。

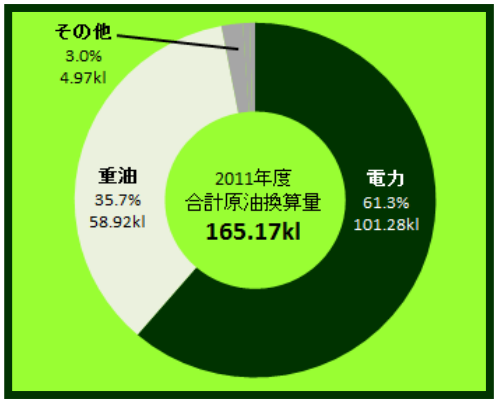
また、2011年度に当社にて排出されたCO2をスギの木(1年間で14kgのCO2を吸収するとされております)に吸収させると仮定した場合、**吸収に必要なスギの木の本数は、22,591本**となります。



ⅱ)原油換算量

2011年度の当社のエネルギー消費量を原油にて換算した場合、右のようなグラフになります。これを見ると、ⅰ)のCO2排出量換算同様、**電力と重油で全体の97%**を占めております。

また、2011年度に当社にて使用したエネルギーの原油換算量165.17klは、**200L入りドラム缶に換算すると、約826本分**となります。

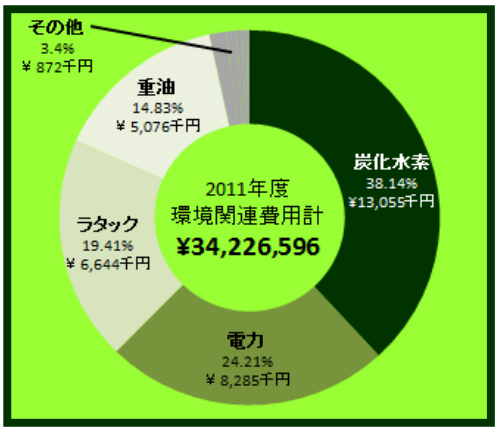


ⅲ)環境関連費用

2011年度に当社において環境関連費用(化学物質、水、廃棄物も含む)にて支出した金額は右のグラフの通りです。

ここでは、特に、**炭化水素の割合が最も高く、全体の38%強、金額にして約1,300万円の支出**となっており、2011年度に使用量を半分減らしたものの、依然として当社の環境関連費用の中で、相当に大きな部分を占めていると言えます。

また、CO2排出量、原油換算量共に大きなウエイトを占めていた重油は、金額ベースでは割合が若干少なくなっております。**重油については、金額に反し、環境負荷的にはかなり大きい**ということを頭に入れておく必要がありそうです。



今回より環境活動レポートの中で初めて「見える化」を取り入れましたが、実際に「見える化」をしてみると、当社の様な小規模な企業でありながら、非常に大きな環境負荷を発生させていることに気付かされました。これらの情報を社員間で共有することで、環境活動に対する意識を更に高めることができるのではないかと強く思っております。

そこで、2012年度は、当社の環境活動の大きなテーマの一つとして、数値の「見える化」を掲げ、各項目の担当者と協力し、それぞれの環境負荷の「見える化」を実施し、当社の環境活動の現状と諸施策の実施の成果を数値として知ることで、全社員の環境活動のモチベーションを高めることを目標に取り組んで参ります。

1） 各項目毎の取組の見直し結果

(1) 電力使用量

年度毎の削減度合いを洗浄袋原単位で見ているが、思わしい結果が出ていない。
その理由は、次の様に考えることができる。

（ｉ）電力使用量の内容

電力使用量の主なものは、次の3点にある

1） 動力用(プレス、工作機械、コンプレッサー)
2） 洗浄用(洗浄器、クーリングタワー、コンプレッサー)
3） 照明・空調用

（ⅱ）電力使用量の年度毎の差

例えば　① ある年度の製造数は10億個でほとんどがφ5とする
洗浄数＝10億/20万＝5,000袋

② ある年度の製造数は10億個でほとんどがφ8とする
洗浄数＝10億/5万＝20,000袋

①年度と②年度の電力使用量の差は、動力用と照明用はほぼ同じと考えられるので、(20,000－5,000)袋分ということになる。

この考え方を一般的に展開すると、次の様になる。

① ある年度の製造数はm億個、平均一袋個数をx個
② ある年度の製造数はn億個、平均一袋個数をy個

①年度と②年度の電力使用量の差は(x/m　－　y/n)袋分ということになる。

（ⅲ）正確な原単位の比較

上記(ⅱ)により、①年度と②年度の電力量の差を調整した上でないと、正確な原単位の比較が出来ないことになる。

実際に基準年(2010年度)に対する2011年度の原単位の計算は、次の様に行えば良いと思う。

年度	製造数平均	洗浄数平均
2010	227,000,000	2,529
2011	154,000,000	1,873

2010年度と2011年度の洗浄数平均の差は
2,529-1,873＝656袋分
この656袋分の使用電力量の差を調整した上で原単位を計算することになる。

2010年度の製品1ヶ当りの袋数は　2,529/227,000,000＝0.00001114
2011年度の製品1ヶ当りの袋数は　1,873/157,000,000＝0.00001216

0.00001216/0.00001114　1.09

すなわち、2010年度と比較して2011年度は、1.09倍の電力量がかかっている(言い換えると、φ数の大きい製品が多いため、同じ数量の製品を洗浄するために、より多くの洗浄袋を洗浄する必要があり、その分、電力使用量が増加したことになる)。

この部分を調整した上で原単位を計算しないと、同じ土俵の上の比較にならないことになる。

2011年度の電力使用量は393,776kwhであるので、この部分を調整すると、
(1-0.09)X393,776　358,336が2011年度の電力使用量になり
原単位は358,336/22,482　15.94

来年度より、電力使用量原単位を算出する際は上記の方法に基づき算出すること。

(2) 重油使用量

原単位が思うように下がらないのは、次の3つも原因と思われる。

ⅰ）洗浄袋数の多少にかかわらず、ボイラーの立上げのためには、一定時間、重油を燃やす必要がある。

ⅱ）洗浄袋数の減少に伴って、停止、再立上げがあり、ここでも、連続運転と比較して重油の使用量が増加する。

ⅲ）洗浄器の使用年数の増加に伴い、煮詰(洗浄せずにボイラーを点けて洗浄液の回復を図る)が多くなっている。

従って、ある程度の原単位の悪化は避けられないとは思うが、EA21環境管理責任者と洗浄作業員の協力で、使用量の減少に努めて頂きたい。

(3) LPG使用量

電気温水器の夏期使用禁止は、良く守られていると思う。

原単位の分母は、洗浄袋数より稼働日数とする様、検討すること。

(4) ガソリン使用量

定例QC会議における、担当者の「エコドライブ啓発」はとても参考になり、社員のガソリン使用量減少にも役立っていると思われる。

(5) 灯油使用量

灯油は主として、冬期のみ、管理部門の暖房用に使用するものであるので、出社日数を分母にした原単位で年度別の比較をする様に変更のこと。

(6) 事業系一般廃棄物排出量・紙くずリサイクル量

ⅰ）事業系一般廃棄物量

社内で該当するものは、使用済みのウエスがある。

EA21の活動を始めてから、ウエスについての従業員の考え方が変わり、資源としての布を有効に利用すべく、潤滑油で汚れたウエスを洗浄し、再利用していることに驚くと同時に、非常な感動を覚える。

ⅱ）紙くずリサイクル

これもEA21の活動開始後、初めて行うことで、始めのうちはどうなるか不安であったが、全員が分別に協力し、現在は慣れて、分別が当然となっている。

環境管理責任者と担当者が協力して分別箱を準備し、全員が協力して行動するという好い形が作り出され、会社全体の雰囲気も以前より和やかになるという効果が現れているので、今後も継続のこと。

(7) 廃アルミ排出量

廃アルミ排出量も、電力使用量、ラタック使用量と同様、洗浄袋の内容(φ数の大小)が大きく影響する。

従って、電力使用量と同様の調整計算を行った上で、原単位を計算すること。

(8) 水使用量

雨水の有効利用は全員が協力して行っており、真冬の寒中でも、まず、雨水タンクですすぎ洗いし、それから湯沸器のお湯で仕上げ洗いをしている。非常に感心している。

特に、雨天に、タンクに水を溜める担当者の努力には頭が下がる。

(9) グリーン調達

目標達成に対し、担当者の努力に感謝する。

この良い流れを継続し、次年度目標(グリーン購入率70%以上)の達成に向け努力すること。

(10) 炭化水素使用量

定期メンテナンスの実行により、炭化水素の使用量がここ1年の間に相当に減少しており、このまま推移することが望ましい。

(11) ラタック使用量

ラタック使用量も、電力使用量と同様に、洗浄袋の内容(φ数の大小)が大きく影響するため、製造数との調整が必要になると思われる。

従って、電力使用量の原単位を計算するときと同様の計算方法を用いることにより、より現実に合った結果を出せるものと思う。

(12) その他の環境活動

ⅰ) 緊急事態の対応策

2011年9月26日実施の避難訓練については、3月11日の東日本大震災の経験があるため、緊張感を持って、落ち着いた態度で実施されたと思う。

訓練は、繰り返すことが重要であるので、毎年、気持ちを新たにして実施すれば良いと思う。

ⅱ) 法規制等の遵守状況のチェック

法規制については、環境管理責任者が良く学習し、QC会議において、定期的に社員に教育をしており、好ましい状況であると言える。

ただ一つ、消防法に関し、洗浄用の炭化水素貯蔵量が基準を上回ることが分かり、八潮市消防本部に申告し、指導を受けていることが気懸りである。

八潮市消防本部の御指導により、危険物一般取扱所の建物構造に改善し、技術上の基準適合に向けての工事を計画中である。

2) 2012年度以降の目標

2012年度以降は、下記目標達成に向け、更に良い結果が出る様、努力されたい。

項目	削減目標(基準年2010年、原単位:下記※1～3参照、総量:使用(排出)量)		
	2012年度	2013年度	2014年度
電力※1	原単位△2%	原単位△3%	原単位△4%
重油※3	原単位△2%	原単位△3%	原単位△4%
LPG※2	原単位△2%	原単位△3%	原単位△4%
ガソリン	総量△2%	総量△3%	総量△4%
灯油※2	原単位△2%	原単位△3%	原単位△4%
事業系一般廃棄物	総量△2%	総量△3%	総量△4%
紙リサイクル率	2%向上	3%向上	4%向上
廃アルミ※1	原単位△2%	原単位△3%	原単位△4%
水	総量△2%	総量△3%	総量△4%
グリーン調達	70%以上	75%以上	80%以上
炭化水素※3	原単位△2%	原単位△3%	原単位△4%
潤滑油(ラタック)※1	原単位△2%	原単位△3%	原単位△4%

※1 原単位は基準年の洗浄袋数を基にして計算するが、基準年度との調整を要する。
調整方法については(1)電力使用量(30ページ)参照のこと。

※2 原単位は基準年の稼働日数とする。

※3 原単位は基準年の洗浄袋数(調整不要)とする。