

環境活動レポート

2013年版

〈2012年3月1日～2013年2月28日〉



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	7
1) EA21環境経営組織図	
2) 役割責任及び権限	
3) 2013年度の変更点	
3 . 環境方針	8
4 . 環境目標と環境活動計画	9
1) 過去5年間の環境負荷の実績と中期環境計画	
2) 2012年度環境活動計画	
5 . 環境関連法規	12
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	
6 . 緊急事態の想定とその対応策	14
1) 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	16
1) 環境教育・訓練の概要	
2) 教育・訓練に関する2012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) 2012年度各項目毎の取組の評価と次年度以降の取組内容	
3) 2012年度環境負荷の「見える化」	
9 . 代表者による見直し結果	31
1) 各項目ごとの見直し結果	
2) 2013年度以降の課題	
10 . おわりに～レポートで見る当社環境活動の変遷～	34

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
取締役会長 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://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
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) 事業規模

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

- (6) 創業年月日 1946(昭和21)年3月6日
- (7) 資本金 ¥35,000,000

2) 主要取引先

日本ケミコン株式会社、昭光通商株式会社、カナダ株式会社 他

3) 沿革

年	月	事 柄
1946.	3	東京都荒川区三河島7-843に「来商店」として個人営業開始(写真①)
1952.	7	「有限会社来商店」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(写真②)
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
2013.	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③)



写真① 社屋前にて(昭和24年頃)



写真② 作業風景(1980年代後半)



写真③

4) 設備概要

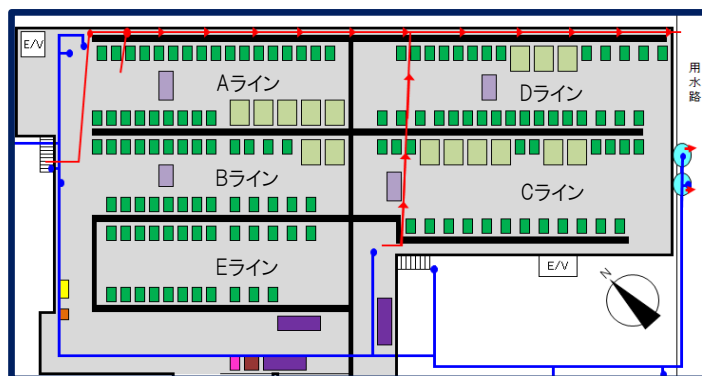
(1) 1Fアルミケース製造ライン

当社の製造するアルミケースは、地味ながらコンデンサの骨格と外観を左右する重要なパーツです。

それだけに当社にかかる責任も重大。この重責を担うのが、下記の製造ラインと5名の従業員。

総プレス台数150台、月産最大5億個を誇る万全の生産体制で、市場の御要求にお応えし続けます。

i) 配置図と各設備の名称



色記号	設備名称(メーカー・型番)	写真
■	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)	-
■	汎用旋盤(滝沢・TSL-550D)	写真②
■	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	-

ii) アルミケース製造ライン担当者(表の見方は下記参照)

	③ 会社、自宅の両方において、節電、節水を実行するようになりました。		③ 水の大切さについて考えるようになりました。
①加茂 隆弘	②廃棄物(事業系一般廃棄物)	①大津 宗則	②水
	③ 社内においても、家庭においても紙類の分別・リサイクルを徹底するようになりました。		③ ごみの分別をしっかりとするようになりました。
①加藤 直	②廃棄物(廃アルミ、材料歩留り)	①大塚 アデリーナ	②廃棄物(事業系・分別)
	③ 節電に対する意識が以前に比べて高まりました。		③ ウエスの無駄遣いを減らすように努力するようになりました。
①田辺 栄一	②CO2(電力)	①セノ リト アンジェロ	②廃棄物(産業廃棄物(廃ウエス))

表の見方 : ① 氏名 ② EA21担当

③ 一人1文インタビュー(テーマ:環境活動に取り組んでから、私はこう変わりました)

1. 会社概要



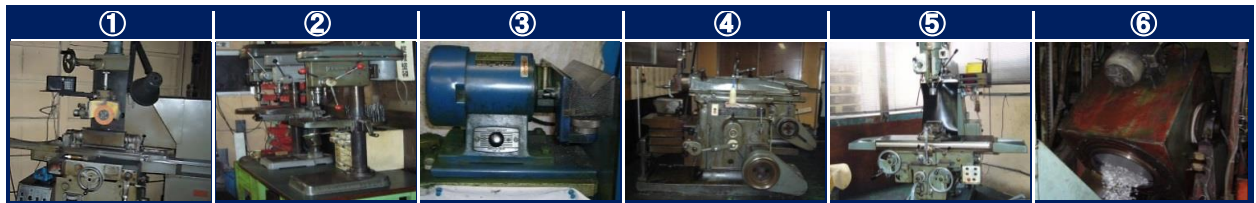
来ハトメ工業株式会社

(2) 1F工作室(修理・金型製造)

製品の、そしてプレスの命とも言えるべき金型。当社では、全ての金型を自社にて製造しております。急な御入用やトラブル発生時にも、金型を知り尽くした7名の社員が万全の体制にて対処致しております。経験と熟練が要求される汎用機を巧みに使いこなすプロ達が、高度な御要求にお応え致します。

i) 配置図と各設備の名称

色記号	設備名称(メーカー・型番)	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、日立工機製)	②
■	コンターマシン(日本工機・L-300)	-
■	電気ドリル(日立工機・DG-5)	-
■	卓上自動面取機(日本オートマチックマシン製)	③
■	卓上グラインダー(日立工機・GT-13)	-
■	セイパー(長岡工機・NS-580)	④
■	フライス盤(牧野フライス・KSJ)	-
■	フライス盤(静岡鐵工所VHR-A)	⑤
■	遠心分離器(広瀬脱水機・AR-66)	⑥
■	アルミスクラップ集積所	-
■	スクラップ用コンベア	-



ii) 工作室(修理・金型製造)担当者

	① 来 昌伸(代表取締役社長)		③ 早朝の清掃活動を通じて、継続して活動する大切さを学びました。
	③ 紙の種類にまで細かく気にかけて分別をするようになりました。		② 継続的改善・地域貢献
	① 有山 浩一郎	② 廃棄物(紙くずリサイクル)	③ 資源ごみの分別・リサイクルに心がけるようになりました。
	③ 紙の種類にまで細かく気にかけて分別をするようになりました。		② 製造部門責任者、化学物質(ラタツ)
	③ ゴみの分別や、入浴時のシャワーの節水に心がけるようになりました。		③ 環境活動は「行えることが無限にある活動である」ことに気付かされ、自身の環境活動に活かすべく、インターネット等で他社の取組事例を調査・研究するようになりました。
	① 井出 学	② 廃棄物(廃アルミ(材料歩留り改善))	① 宮本 哲次
	③ 家で飼育している観賞魚の水を換える際、水資源節約を考え、花壇の水遣り用に使用するようになりました。		② 水
	① 山崎 洋幸	③ 家で飼育している観賞魚の水を換える際、水資源節約を考え、花壇の水遣り用に使用するようになりました。	③ 日常生活でもエコドライブを実践し、ガソリン代が多少節約できました。また、街にゴミが落ちていたら、拾ってゴミ箱に捨てるようになりました。
	② CO2(LPG)		① 来 尊重
	③ 家で飼育している観賞魚の水を換える際、水資源節約を考え、花壇の水遣り用に使用するようになりました。		② CO2(ガソリン)、地域貢献

1. 会社概要

(3) 洗浄室

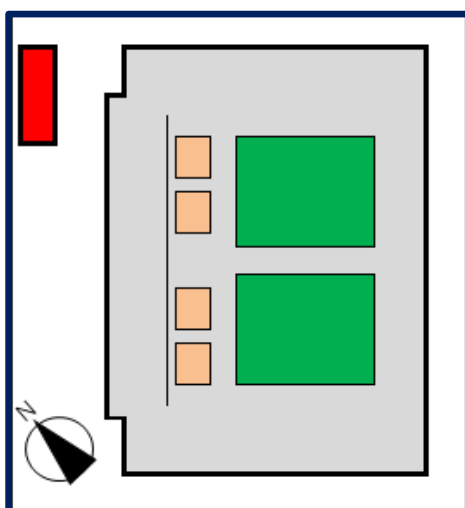
製造時に製品に付着した潤滑油を脱脂・洗浄する大切な役割を担うのが洗浄作業。

お客様にご納得して頂ける製品に仕上げるべく、3名の洗浄機エキスパートが全力で作業にあたっております。

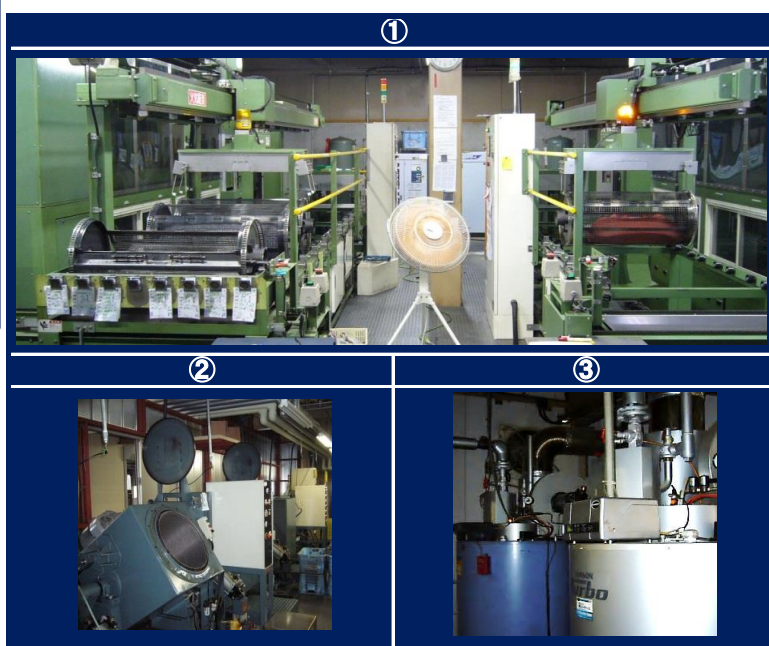
また洗浄室は炭化水素や重油を使用する、当社で最も環境負荷の高い部分になります。

それだけに、環境配慮の活動にも積極的。EA21活動により、炭化水素の使用量の大幅削減に成功致しました。




i) 配置図と各設備の名称



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



ii) 洗浄室担当者

	③ 生活の面でも、仕事の面でも、一つ一つ気配りをし、無駄をしないための確認をする習慣が身につきました。
① 小野 隆	② CO2(重油)、化学物質(炭化水素) ③ 仕事に出るごみが減るように心がけるようになりました。
	② CO2(電力) ③ 2013年6月入社です。前職の経験を生かし、環境活動に邁進して参ります。
① 斎藤 進	② 継続的改善(環境教育)
	
① 来 博行	

1. 会社概要



来ハトメ工業株式会社

(4) 2F管理部門(製品検査、梱包、出荷、事務)

万一不良が発生してしまった場合、その流出を水際で食い止める検査業務を担うのが2F管理部門。

管理部門では、検査だけに留まらず、お客様との窓口業務、経理、その他多岐にわたる仕事をっております。

2F管理部門ではそれぞれの分野のプロ達が、今日もお客様の御満足のために、一生懸命に汗を流しております



2F管理部門担当者

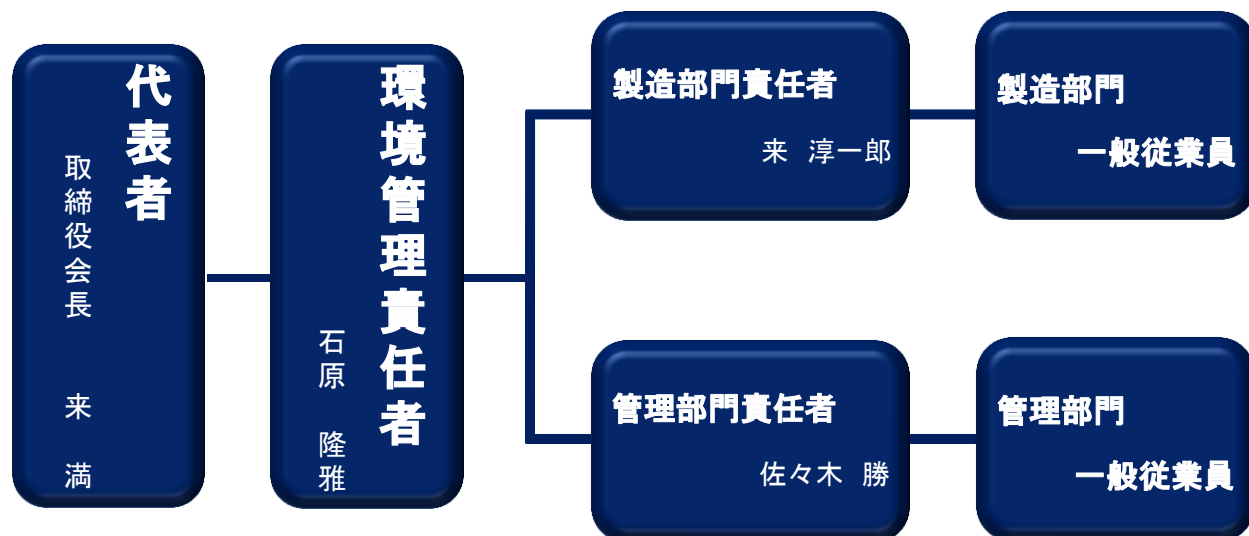
	<p>③ 水の使用について、手洗時には、最初に雨水を使用し、その後、水道ですすぎ洗いをしたり、水洗トイレの水量に気を遣うようになりました。</p>
<p>① 来 満(取締役会長)</p> 	<p>② EA21代表者・継続的改善</p> <p>③ 誰もいない部屋ではこまめに電気を消すなど、節電の習慣が身につきました。</p> 
<p>① 佐々木 勝</p> 	<p>② 管理部門責任者、火災・地震避難訓練他</p> <p>③ 環境活動には資格や知識が不可欠ということを感じ、環境関連諸資格取得に向け、学生時代の様に勉強をするようになりました。</p> 
<p>① 石原 隆雅</p> 	<p>② 環境管理責任者、法規制、生物多様性他</p> <p>③ 電力について、単純に電気を使わないだけでなく、どのように行動すれば効率的に使用を抑えられるか考えるようになりました。</p> 
<p>① 後藤 司</p> 	<p>② CO2(電力)、グリーン購入、生物多様性</p> <p>③ リサイクルの意識が芽生え、紙、ペットボトル、食品トレー、卵パック、牛乳パックの分別を徹底するようになりました。</p> 
<p>① 福田 則子</p>	<p>② グリーン購入</p> <p>① 管理部門パート社員 ② CO2(電力)、廃棄物(分別)</p> <p>③ 冷暖房の使用をなるべく使用せず、服装で調節する習慣が身につきました。(川江 紀子)</p> <p>トイレのタンクに砂の入ったペットボトルを入れ、トイレの節水をするようになりました。(安田 ジョセフィーナ)</p> <p>会社で実践している紙リサイクルの方法を、家庭においても実行するようになりました。(梅藤 美智子)</p> <p>使わない電気製品のプラグをこまめに抜き、待機電力の削減に努めるようになりました。(生田目 美智子)</p>

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) 2013年度の変更点

代表者(来満)の社内役職変更(代表取締役社長→取締役会長)に伴う職名変更(2013年3月1日より)

※ マネジメントシステム全般の変更については2013年度は行っておりません。

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. 環境方針等、必要な情報を開示します。

2013年3月1日改訂
来ハトメ工業株式会社

取締役会長

来



2013年度の変更点

代表者(来 満)の社内役職変更(代表取締役社長→取締役会長)に伴う職名変更(2013年3月1日より)

2013年度環境活動計画の策定に当たり、本年度においては、昨年度までの取組内容を更に濃くすることで、活動全体のレベルアップを図ることを主要課題に置き、活動を推進することと致しましたので、環境方針の内容自体の変更・追加は行っておりません。

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5年間の環境負荷の実績と中期環境目標

(1) 過去5年間の環境負荷の実績

項目・単位		年度	2007	2008	2009	2010 (基準年度)	2011
二酸化炭素 排出量	二酸化炭素排出量※1	kg-CO ₂	440,360	460,305	317,565	428,929	340,345
	電力使用量	kwh	591,224	593,521	405,091	509,504	393,776
	重油使用量	ℓ	76,000	82,500	57,900	74,600	58,400
	LPG使用量	kg	964	857	625	717	577
	ガソリン使用量	ℓ	4,332	5,044	3,110	3,447	3,152
	灯油使用量	ℓ	2,057	1,176	2,018	1,480	1,018
廃棄物排出量	事業系一般廃棄物排出量※2	kg				5,770	3,605
	紙くず(リサイクル量)※2	kg				1,990	2,120
	廃アルミ排出量	kg	487,000	364,000	271,000	294,000	224,850
水使用量	上水	m ³	1,285	1,410	1,084	1,281	1,257
化学物質使用量	炭化水素使用量	ℓ	188,400	160,300	121,700	176,250	84,350
	潤滑油使用量	ℓ	49,000	41,000	23,000	28,018	21,500

※1 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 表中斜線の項目は、2010年度よりデータ取りを開始したため、当該年度のデータはございません。

(2) 中期環境目標

項目・単位		年度	2010年度 (基準年度) 実績 上段:実績値 下段:※1原単位	2012年度 目標値 (原単位比)	2013年度 目標値 (原単位比)	2014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:洗浄袋原単位)	kg-CO ₂	428,929 14.13	13.85 △2%	13.71 △3%	13.56 △4%
	電力使用量 (目標値:洗浄袋原単位)	kwh	509,504 16.79	16.45 △2%	16.29 △3%	16.12 △4%
	重油使用量 (目標値:洗浄袋原単位)	ℓ	74,600 2.46	2.41 △2%	2.39 △3%	2.36 △4%
	LPG使用量 (目標値:稼働日原単位)	kg	717 3.01	2.95 △2%	2.92 △3%	2.89 △4%
	ガソリン使用量 (目標値:総量)	ℓ	3,447 6.18	3,378 △2%	3,344 △3%	3,309 △4%
	灯油使用量 (目標値:稼働日原単位)	ℓ	1,480 6.18	6.06 △2%	5.99 △3%	5.93 △4%
	事業系一般廃棄物 (目標値:総量)	kg	5,770	5,655 総量△2%	5,597 総量△3%	5,539 総量△4%
	産業廃棄物(廃ウエス)※2 (目標値:総量)	kg	-	現状把握	1,188 総量△1%	1,176 総量△2%
廃アルミ 排出量の 削減	廃アルミ (目標値:洗浄袋原単位)	kg	294,600 9.71	9.51 △2%	9.42 △3%	9.32 △4%
	紙くず(リサイクル率) (目標値:リサイクル率)	%/年	25.64	27.64 2%向上	28.64 3%向上	29.64 4%向上
	上水 (目標値:総量)	m ³	1,281	1,255 総量△2%	1,243 総量△3%	1,230 総量△4%
※3化学物質 使用量の削減	炭化水素使用量 (目標値:洗浄袋原単位)	ℓ	176,250 5.81	5.69 △2%	5.63 △3%	5.58 △4%
	潤滑油使用量 (目標値:洗浄袋原単位)	ℓ	28,018 0.923	0.914 △2%	0.895 △3%	0.886 △4%
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	70%以上	75%以上	80%以上

※1 原単位は、目標値に「洗浄袋数」とあるものについては、2010年度使用(排出)量÷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。

目標値に「稼働日」とあるものについては2010年度使用量÷2010年度稼働日(日)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 産業廃棄物(廃ウエス)については、2012年度より取組を開始したため、2010年度の数値はなく、2012年度は現状把握と致しました。

※3 当社で使用している炭化水素、潤滑油の品名について

炭化水素はソルトワープ-1(消防法上の第4類第二石油類非水溶性(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類第四石油類(指定数量6,000ℓ))をそれぞれ使用しています。

4. 環境目標と環境活動計画



来ハトメ工業株式会社

2) 2012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 電力使用量の削減 2012年度目標値 (洗浄袋数原単位) 16.45 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 2011年度実績 340,345 kg-CO ₂	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。 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。 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。 4. 毎月の電力使用量を記録し、各月毎の見直しを行う。 5. 社内設備を見直し、エコ替え推進の提案を行う(LED照明、エアコン等)。 6. 窓用断熱フィルムの効果の調査を行い、導入の提案を行う。 7. QC会議にて節電の啓発を行い、啓発の内容の遵守状況と効果の検証を行う。	田辺 栄一 斎藤 進 後藤 司 後藤 司 田辺 栄一 後藤 司 後藤 司 田辺 栄一 後藤 司		
	灯油使用量の削減 2012年度目標値 (稼働日原単位) 2.95 2009年度実績 317,565 kg-CO ₂	1. 毎月の灯油使用量を記録し、各月毎の見直しを行う。 2. 気温に合わせた暖房器具のこまめな温度調整を実施する。	後藤 司 後藤 司	
	重油使用量の削減 2012年度目標値 (洗浄袋数原単位) 2.41 2010年度実績 428,929 kg-CO ₂	1. 毎月の重油使用量を記録し、各月毎の見直しを行う。 2. 冬期のボイラー燃費向上のための設備の調査を行い、導入の提案を行う。 3. 洗浄機停止時のボイラー停止を必ず励行する。 4. 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啓発を行う。	小野寺 隆 小野寺 隆 小野寺 隆 小野寺 隆	
	LPG使用量の削減 2012年度目標値 (稼働日原単位) 2.95 2011年度実績 340,345 kg-CO ₂	1. 毎月のLPG使用量を記録し、各月毎の見直しを行う。 2. 手洗時の瞬間湯沸器使用禁止期間を設け、実施前の啓発と実施期間中の効果の検証を行う(4~10月を使用禁止期間とする)。 3. 冬期の瞬間湯沸器のガス量を「小」に、水量を「4」にそれぞれ設定し、実施前の啓発と実施期間中の効果の検証を行う(11~3月を実施期間とする)。	山崎 洋幸 山崎 洋幸 山崎 洋幸	
	ガソリン使用量の削減 2012年度目標値 (総量) 3,378ℓ/年	1. 毎月のガソリン使用量を記録し、各月毎の見直しを行う。 2. 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 来 尊重	
	廃棄物排出量の削減 事業系一般廃棄物排出量の削減 2012年度目標値 (総量)5,655kg/年 2008,2009年度データ算出困難 2010年度実績 5,770kg(事業系) 25.64%(リサイクル) 2011年度実績 3,605kg(事業系) 37.03%(リサイクル)	1. 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。 2. 油拭き用布ウエスを炭化水素洗浄機にて脱油することにより再利用する。 3. 工場床の油吸取り作業に紙類を使用することを禁止し、その注意喚起を定期的実施する。	加茂 隆弘 加茂 隆弘 加茂 隆弘	
		産業廃棄物(廃ウエス)排出量の削減 2012年度は現状把握のみ	1. 毎月の廃ウエス排出量を記録し、各月毎の見直しを行う。 2. 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確認し、不備がある場合は分別作業を随時行う。	加茂 隆弘 セノ リト アンジェロ
		廃アルミ排出量の削減 2012年度目標値 (洗浄袋数原単位) 9.51	1. 毎月の廃アルミ排出量を記録し、各月ごとに見直しを行う。	加藤 直
		紙くずリサイクル量 2012年度目標値 (リサイクル率) 27.64%	1. 毎月の紙リサイクル量を記録し、各月毎の見直しを行う。 2. 1F製造現場の紙と事業系廃棄物の分別が正しくできているか、毎月確認する。 3. 2F作業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、毎月確認する。	有山 浩一郎 1Fパート社員 2F女性パート社員
	水使用量の削減 2008年度実績 1,409m ³ 2009年度実績 1,084m ³ 2010年度実績 1,281m ³ 2011年度実績 1,257m ³ 2012年度目標値 (総量) 1,255m ³	1. 毎月の水使用量を記録し、各月毎の見直しを行う。 2. 節水の喚起目標の数値を設定し、それを達成するための具体的施策を調べ、その効果をQC会議にて報告する。 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はそれを実行する。 4. 漏水早期発見の為、水道メーターを毎月確認し、その際、必要があれば止水栓の調整とその定期点検を行う。 5. 手洗い場の水道蛇口のハンドルをレバー式に交換することによる効果を検証し、導入の提案を行う。 6. エアコンドレンから出る水を溜め、植木の水遣り等に利用する。	宮本 哲次 宮本 哲次 宮本 哲次 宮本 哲次 宮本 哲次 宮本 哲次 大津 宗則	

当社にて使用する原単位について

当社では、それぞれの環境負荷の性質に応じて以下の2通りの原単位を採用し、管理致しております。

洗浄袋数(製造ロット数)原単位(電力、重油、廃アルミ、炭化水素、潤滑油(ラタック)に適用)

当年使用(排出)量 ÷ 当年洗浄袋数(製造ロット数の当社呼称、30,351袋)にて算出

電力、廃アルミ、ラタックについては、各ロットの入数を基準年と同数とみなした数量に調整した上で、原単位を算出致しております。

稼働日(LPG、灯油にて採用)

使用量 ÷ 稼働日にて原単位を算出

4. 環境目標と環境活動計画



来ハトメ工業株式会社

(2) 化学物質の削減、グリーン調達、環境教育・訓練、生物多様性の保全その他に関するもの

項目	取組内容	実施責任者	
化学物質使用量の削減 炭化水素使用量の削減 2012年度目標値 (洗浄袋数原単位) 9.51 2008年度実績 201,300ℓ 2009年度実績 潤滑油(ラタック) 144,700ℓ 2010年度実績 204,268ℓ 2011年度実績 105,850ℓ 2012年度目標値 (洗浄袋数原単位) 0.914	1. 毎月の炭化水素使用量を記録し、各月毎の見直しを行う。 2. 蒸気槽、洗浄槽のクリーニングを年に2回実施する。 3. 炭化水素を再利用する装置の導入についての提案を行う。 4. 年に1回、メーカーによるメンテナンスを実施する。 5. 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 小野寺 隆 小野寺 隆 小野寺 隆 小野寺 隆	
	1. 毎月のラタックコンパウンドの使用量を記録し、各月毎の見直しを行う。 2. 潤滑油循環用ポンプレイアウトを見直し、循環効率を改善する(必要があればポンプの新設、老朽化したポンプの入替も検討、導入の提案を行う)。 3. 新油点滴にて稼働する号機の削減を実施する。	来 淳一郎 来 淳一郎 来 淳一郎	
	グリーン調達の推進 2010年度実績 グリーン購入率57.12% 2011年度実績 グリーン購入率65.01% 2012年度目標値 グリーン購入率70%以上	1. 毎月のグリーン購入率を記録し、各月毎の見直しを行う。 2. グリーン購入品リストを見直しを行い、更新する。 3. 現在グリーン購入できていない商品を出し、その商品がエコマーク付商品に代替可能か調査する。	福田 則子 後藤 司 後藤 司
	製造工程における材料歩留りの向上	1. プレス機のオイルボックスの定期清掃を実施する。 2. 製品缶開けルールの徹底のための啓発活動を行う。 3. 2. の缶開けルールの遵守状況について、毎日各オペレーターが自己評価を行い、評価の妥当性を担当者が再評価し、必要があれば指導を行う。 4. 正しい材料つなぎ方法について、朝礼時に講習を行い、講習した方法が各オペレーターに遵守されているのかの確認を行う。	井出 学 加藤 直 加藤 直 井出 学 加藤 直 井出 学
	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、管理する。 2. 社内にて使用する化学物質がRoHS指令、REACH規則その他国内法令類に非該当であるかを年1回調査する。	石原 隆雅 石原 隆雅
環境の取組への継続的な改善	1. 各担当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。 2. 全社員に対し各種環境系資格(危険物取扱者、eco検定等)の案内と資格取得に関する支援を行う。	来 満 来 昌伸 来 満 来 昌伸	
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。 2. 事業活動内に該当する法令遵守のための教育又は効果確認のためのテストを2ヶ月に1度行い、その実施状況を記録する。	石原 隆雅 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。 2. 2F管理部門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 佐々木 勝	
環境教育・訓練の実施(緊急事態の想定)	1. 年に1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。 2. 年に1回、火災避難訓練を実施し、訓練の概要を記録・分析する。	山崎 洋幸 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	1. 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2ヶ月に1度行い、その実施状況を記録する。 2. コピー用紙購入時、FSC森林認証コピー用紙を購入する。 3. 会社に接する用水路にて定点撮影を行い、確認できた生物種を記録する。 4. 会社に接する用水路にて確認した生物種を定点撮影担当者に報告する。	石原 隆雅 福田 則子 後藤 司 全社員	
地域貢献	1. 八潮市防火協会主催の環境ボランティア等の活動に参加し、その実施状況を記録する。	来 昌伸	
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	

2012年度環境活動計画あれこれ(環境管理責任者)

当社において2012年度に新たに追加した取組は3点ございます。

産廃(廃ウエス)排出量の管理 : 従来事業系一般廃棄物として廃棄していた廃ウエスを法令に即し、産廃として別枠にて管理・計測を開始致しました。

生物多様性の保全と持続可能な利用のための取組 : 当社の環境活動のレベルアップを図るべく、新たな取り組みとして加えました。

地域貢献 : 八潮市防火協会が主催する環境ボランティアへの参加を開始致しました。

2012年度はEA21の取組開始から3年を経過し、全社的に環境活動を無意識にできるレベルにまで発展してきております。

環境活動計画は、昨年度同様、各担当者の意見を反映し、策定致しました。環境活動にやりがいを覚え始めた社員も多くなってきており、社員一人一人が小さな努力を積み重ねた結果、全体の活動が着実にレベルアップしており、わずか3年足らずで社員の意識が変革したことには、驚きすら覚えます。

しかし、現状の活動が、結果至上主義に傾いている感があることも否めません。2013年度は、結果もさることながら、社員全員が楽しみながら取り組むことができる環境活動を目指し、取り組んで参ります。

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

(1) 廃棄物、リサイクル及び作業環境関連法の遵守状況

環境法規等名称	条・項	遵守状況(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	指定再資源化製品(パソコン)を所有するため、今年度より新たに評価を開始。 2013年2月にパソコン処分事案発生。この際、同法並びにPCRリサイクル法に従い、適正に処分完了。申込みから処分に至るまでの書類を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	2012年度は同法に基づく処理の事例は発生していないが、2011年度中に処分された分のマニフェストの保管については適切になされている。 同法についてテスト形式にて再教育も実施した。	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	法の概要、リサイクル料金の預託の仕組み等に関する再教育を2013年度中に実施予定(実際の事例については2012年度中において発生していない)。	遵法																									
フロン回収破壊法	第4条	事業者の責務	2012年度は業務用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年度に入替を実施した分のメーカー(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」を適正に保管している。 同法の概要及び遵守事項について2013年度中に再教育を実施予定。	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	委託事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。 2012年5月28日に全社員に対し再教育を実施した。 2011年10月14日講習修了、同11月9日、越谷環境事務所に設置の届出完了。 2012年度計6枚のマニフェスト交付事例あり。全て適正に記入、交付され、保存もされている。また、これらの報告については、2013年4月1日、越谷環境管理事務所に送付、同日受理され、報告書の控えを保管している。	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6項	特別産業廃棄物管理責任者設置の(PCB保管に関するもの)																											
	第12条の3第1項	産業廃棄物マニフェスト交付																											
	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	2011.7/21、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、2013.4/1に越谷環境管理事務所に届出。同日受理され、書類の控えを保管 2013年度中に同法の再教育を実施予定。	遵法																									
	第10条	期間内の処分																											
浄化槽法	第5条	設置等の届出	届出済み 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の再教育を2013年度実施予定)。	遵法																									
	第10条	保守点検及び浄化槽の清掃																											
	第11条	水質に関する検査(定期検査)																											
消防法	第11条	一般取扱所設置の許可	当社の取扱う危険物は以下の通り <table border="1"> <thead> <tr> <th>当社呼称</th> <th>消防法上の類・品名</th> <th>指定数量</th> <th>貯蔵量</th> <th>倍数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>炭化水素</td> <td>第4類第2石油類非水溶性</td> <td>1,000ℓ</td> <td>3,600ℓ</td> <td>3.6</td> </tr> <tr> <td>A重油</td> <td>第4類第3石油類非水溶性</td> <td>2,000ℓ</td> <td>1,500ℓ</td> <td>0.75</td> </tr> <tr> <td>潤滑油</td> <td>第4類第4石油類</td> <td>6,000ℓ</td> <td>2,000ℓ</td> <td>0.33</td> </tr> <tr> <td colspan="4">合計(指定数量の倍数1以上・危険物施設)</td> <td>4.68</td> </tr> </tbody> </table> 上表より、当社は危険物一般取扱所に該当するが、2007年洗浄器増設時、製品の脱油洗浄に使用する炭化水素とボイラー燃料として使用する重油貯蔵量が増加し、大きく指定数量を逸脱するも、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してしまった。 2011年EA21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、一般取扱所の技術上の基準適合の為の対応を進行中。 危険物取扱者についても、2011年EA21中間審査の指摘まで有資格者のいない状態にて稼働していたが、指摘後危険物取扱者試験合格者輩出に向けた取り組みを開始。2013年5月現在3名の危険物取扱者を輩出。現在、更なる増員に向け、取り組みを継続中。 法の概要、現状の問題点については2013年度中に再教育予定。	当社呼称	消防法上の類・品名	指定数量	貯蔵量	倍数	炭化水素	第4類第2石油類非水溶性	1,000ℓ	3,600ℓ	3.6	A重油	第4類第3石油類非水溶性	2,000ℓ	1,500ℓ	0.75	潤滑油	第4類第4石油類	6,000ℓ	2,000ℓ	0.33	合計(指定数量の倍数1以上・危険物施設)				4.68	現在対応進行中 2013年度中に対応完了予定
	当社呼称	消防法上の類・品名		指定数量	貯蔵量	倍数																							
	炭化水素	第4類第2石油類非水溶性		1,000ℓ	3,600ℓ	3.6																							
A重油	第4類第3石油類非水溶性	2,000ℓ	1,500ℓ	0.75																									
潤滑油	第4類第4石油類	6,000ℓ	2,000ℓ	0.33																									
合計(指定数量の倍数1以上・危険物施設)				4.68																									
第13条の1	危険物保安監督者の選任																												
第13条の2	危険物取扱者立会いの義務																												

5. 環境関連法規



(2) 典型七公害及びその関連法の遵守状況


環境法規等名称	条・項	遵守状況(関連条文)	チェック結果	遵守状況
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み。	遵法
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、近隣の苦情はなく、届出時に八潮市役所による検査済)。	遵法
	第6条	特定施設設置の届出	届出済み(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み。	
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の再教育を2013年度に実施予定)。	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) 全社員にテスト形式にて再教育済	遵法
	第18条1	特定工場変更の許可	社長交代に伴う変更の許可事案発生。その際変更の届出書を提出、2013年2月5日付にて受理。	

2) 法令遵守のための当社の取組

(1) 環境関連資格取得制度による社員の資格取得支援

2年前に早急に危険物取扱者を輩出する必要性に駆られ、創設。資格取得時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。
この制度により、2012年度も新たに1名の乙種4類危険物取扱者が誕生。
また、既取得(乙全類)者から、甲種危険物取扱者も誕生。
このように、着実に成果を上げております。
現在、当制度活用により、公害防止管理者、eco検定、ボイラー一技士等取得に向けて、勉強中の社員もおり、社員の学習意欲向上に一役買ったともいえるでしょう。

危険物(乙種4類)取扱者の仲間入りを果たした



後藤 司さん
(管理部)

資格取得制度を活用し、危険物乙種第4類に挑戦しました。
会社のサポートもあり、大体3~4ヶ月で取得することができました。
会社に貢献でき、自分のスキルアップにもつながる、どちらにとっても有用な制度だと思います。

(2) 環境関連法規に関する教育の充実

「コンプライアンス意識向上のために、徹底的な社内教育を」
このような強い決意から、2010年より、当社の環境関連法規に関する教育はスタートしました。
スタートして3年目を迎える2012年度は、テストを多く取り入れた形で、2ヶ月に1度のペース(実施内容は下記の通り)にて実施致しました。
社員向けのテストでは、右のような問題を出題致しました。
皆様も、是非、チャレンジしてみてください。

実際に出题した問題より(答えは欄外に表示)

問1
企業から出される、事業系一般廃棄物、産業廃棄物は事業者の責任において処理しなければならない。これを□□□□□の原則(廃棄物処理法第3条)という。
□に漢字1字ずつ入れ、文章を完成させよ。(2012年5月実施)

問2
RoHS指令における、6種類の有害物質に該当しないものを、下の(a)~(h)より一つ選べ。
(a)六価クロム (b)ポリ臭化ジフェニル (c)ヒドラジン (d)水銀
(e)鉛 (f)ホルムアルデヒド (g)ポリ臭化ジフェニルエーテル
(h)カドミウム(2012年11月実施)

2012年度環境関連法規に関する教育の実施内容

年・月	法令名	内容
2012.3	フロン回収破壊法	テスト
2012.5	廃棄物処理法	テスト
2012.7	RoHS指令	規制物質、当社の対応法
2012.9	化管法	SDSの見方、当社の遵法性
2012.11	RoHS指令	テスト
2013.1	八潮市公害防止条例	テスト

(株)ハトメ工業株式会社 環境部 課長 田中 昭彦 (監)

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

2012年度は、上記3点の緊急事態を想定した訓練を、それぞれ下記の通り実施致しました。


2) 緊急事態の対応策及び訓練状況

① 潤滑油の漏洩(2012年8月31日(金)実施)

2012年度は、地震発生により製造ラインの配管が破損、油漏出が発生したことを想定して訓練を実施致しました。特に、配管破損箇所の修復を重点的に実施致しました。

エリア	対応フロー	実際の訓練より
工場内	漏洩箇所発見	 <p>テープ、ウエスを用いた配管の簡易補修法の訓練</p>
	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	
屋外、工場内	油水分離器の緊急稼働	<p>総評(環境管理責任者) 昨年より担当者による準備が周到であったことも手伝い、有意義な訓練になったことは、大いに評価できると思います。特に、担当者による配管の油漏出時の応急処置方法の実演については、大変実践的であったと言えると思います。 2013年度の訓練は、更に有意義且つ実践的なものとなるよう、担当者と協議し、改善を図って参ります。</p>
	タンク・配管の本格修理	
	漏洩油の無いことを確認	
	耐久性の強いタンク・配管の検討	

② 地震の発生(2012年8月31日(金)実施)

エリア	対応フロー	実際の訓練より
屋内	緊急地震速報の受信 又は実際の揺れの感知	 <p>重点訓練箇所 事前に準備した避難経路図に従い、中庭に避難 避難開始～終了まで1分21秒(昨年より時間短縮)</p>
	避難経路確保のため、ドアの解放	
	在庫散乱状況等により 避難経路の選定・誘導	
屋外	中庭に避難	<p>総評(環境管理責任者) 昨年の反省を踏まえた訓練がなされており、着実に訓練の質が向上しております。特に、会社全体の避難訓練に対する意識の向上が感じられたことは大いに評価できると思います。 2013年度は、ケガ人が出た場合の対処法等、より実践的な訓練も取り入れられる様、担当者と協力して、取り組んで参ります。</p>
屋内	負傷者の有無の確認 機械、備品、在庫類の 損傷状況の確認	
	今後の対応並びに社員への指示 可能であれば顧客へ状況報告	

6. 緊急事態の想定とその対応策

③ 消火器使用方法の講習(2012年8月31日(金)実施)

練習用消火器※を使用した訓練を、全従業員を対象に実施致しました。



ピンを抜いて
レバーをにぎり…



※ 練習用消火器とは

消火器のホースと水道をつないで水を入れて使います。
実際の消火に使用することはできませんが、ピンやレバーは
本物の消火器と同様の構造なので、消火器の使用法の習
得に最適なツールです。

当社では、昨年度から訓練時に使用しております。



④ 八潮市防火安全協会主催消火訓練(2012年11月13日(火)実施)

当社からは、有志17名が参加。実際の消火活動を体験致しました。



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

日頃火を使用することの多い女性従業員も多数参加し、本物の火、本物の消火器を実際に使用しての消火を経験したことは、社内だけでなく家庭内においても役立つ貴重な経験になったものと思います。

来年は今回参加できなかった従業員への参加を促し、全社員が自信を持って消火器を使用できる体制を早急に構築できるよう、取組んで参ります。

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	節電に関する啓発教育を行う。	田辺 栄一 後藤 司	年4回	5回実施
	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(重油使用量削減のための教育)を行う。	小野寺 隆	年3回	2回実施
	手洗時の瞬間湯沸器使用禁止期間を設け、実施前の啓発を行う。	山崎 洋幸	年1回	計画通り
	自動車のエコドライブに関する啓発教育を行う。	来 尊重	年3回	計画通り
	工場床の油吸取り作業に紙類を使用することを禁止し、その注意喚起を定期的実施する(廃棄物削減のための教育)。	加茂 隆弘	年4回	計画通り
	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についての教育を行う(節水教育)。	宮本 哲次	年3回	計画通り
	正しい材料つなぎ方法に関する教育(材料歩留り向上のための教育、下写真参照)。	井出 学	年6回	12回実施
	洗浄作業中に起こり得る炭化水素の無駄遣いを想定し、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	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を行う。	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を行う。	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	山崎 洋幸	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6回	計画通り

1) 教育・訓練に関する2012年度の取組例



材料つなぎ教育

当社の製造工程中、最も不良発生頻度が多いのが材料の入替(つなぎ)時であり、この作業の水準をレベルアップすることが歩留り向上の近道との考えから、今年度より実施。
つなぎ作業レベルの底上げ、作業員の意識向上に大変貢献致しました。

2012年度の教育・訓練の取組について(環境管理責任者)

2012年度より、作業方法の改善から材料歩留りの向上を目指すべく、実機を使用しての材料つなぎ教育を開始致しました。従来、座学による「教育」を重視し、教育・訓練計画を立案・実施致しておりましたが、訓練形式にて行う当教育は大変具体的且つ実践的であり、実際に作業のレベルアップに繋がることも実証できました(データについては当レポート24ページ(廃アルミ排出量、材料歩留りの改善)を御参照願います)。

2013年度は、頭を使う「教育」分野につきましても、テスト等を多く取り入れ、受講者が能動的に取り組むことができる「訓練」的な要素を多数取り入れることで、つなぎ教育同様、好結果を生みだせる活動とすることができるよう、工夫して取り組んで参ります。

1) 主な環境負荷の実績

項目			年度		2010年度 (基準年度)	2012年度	2012年度	2010年度比
			実績	目標値	実績値	実績値	上段 ※基準年度比 増減 下段 目標値ベース ※3達成状況	
			上段:実績値 下段:※1原単位	上段:目標値 下段: ※2基準年度比	上段:実績値 下段:原単位			
二酸化炭素 排出量の 削減	二酸化炭素排出量 (目標値:総量)	kg-CO ₂	428,929	420,350 総量▲2%	329,319	▲99,610 ○		
	電力使用量 (目標値:洗浄袋数原単位)	kwh	509,504 16.79	16.45 ▲2%	376,638 13.88	▲132,866 ○		
	重油使用量 (目標値:洗浄袋数原単位)	ℓ	74,600 2.46	2.41 ▲2%	57,700 2.59	▲16,900 ×		
	LPG使用量 (目標値:稼働日原単位)	kg	717 3.01	2.95 ▲2%	619.07 2.65	▲97.93 ○		
	ガソリン使用量 (目標値:総量)	ℓ	3,447	3,378 総量▲2%	3,084.17	▲362.83 ○		
	灯油使用量 (目標値:稼働日原単位)	ℓ	1,480 6.18	6.06 総量▲2%	1,220 5.22	▲260 ○		
	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	5,655 総量▲2%	2,705	▲3,065 ○	
産業廃棄物(廃ウエス) (目標値:総量)		kg	-	現状把握	1,200	-		
廃アルミ (目標値:洗浄袋数原単位)		kg	294,600 9.706	9.52 ▲2%	205,390 7.38	▲89,210 ○		
紙くず(リサイクル率) (目標値:リサイクル率)		%/年	25.64	27.64% 2%向上	32.84%	7.28% ○		
水使用量の削減	上水 (目標値:総量)	m ³	1,281	12.55 総量▲2%	1,140	▲141 ○		
化学物質 使用量の削減	炭化水素使用量 (目標値:洗浄袋数原単位)	ℓ	176,250 5.807	5.68 ▲2%	59,250 2.66	▲117,000 ○		
	潤滑油使用量 (目標値:洗浄袋数原単位)	ℓ	28,018 0.923	0.90 ▲2%	24,000 0.88	▲4,018 ○		
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	70%以上	71.13%	14.01% ○		

※1 原単位については、項目により下記2通りがございます。

原単位名称	算出根拠	該当項目
洗浄袋数原単位	使用量(排出量)÷洗浄袋数(製造ロット)	電力、重油、廃アルミ、炭化水素、潤滑油
稼働日原単位	使用量÷稼働日数	LPG、灯油

尚、電力、廃アルミ、潤滑油については、各ロットの入数を基準年と同数とみなした数量に調整後、上式により原単位を算出致しております。

基準年(2010年)度と当年(2012年度)の洗浄袋(製造ロット)数、稼働日数はそれぞれ下記の通りになります。

原単位名称	2010年度	2012年度
洗浄袋数原単位	30,351袋	22,283袋
稼働日原単位	238	234

※2 基準年度比横に「総量」とあるものは総量比、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 達成状況欄の○は目標達成、×は未達を表します。

2) 2012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(1F製造部門)、後藤 司(2F管理部門)、斎藤 進(洗浄場))

① 2012年度の主な活動



i) 窓用断熱フィルムの取り付け(6月)

夏場の室内温度上昇を抑えることによる、エアコン負荷抑制効果を期待し、2F作業場西側の窓1面に施工致しました。

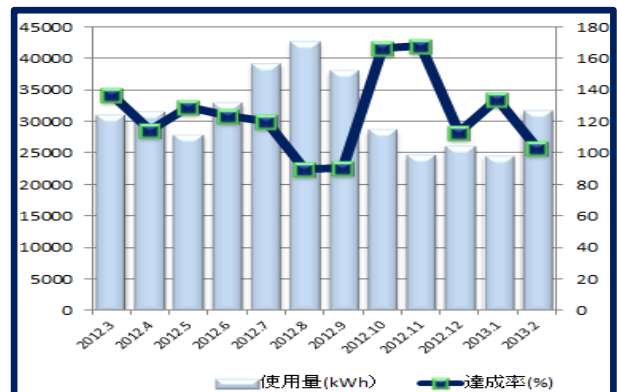
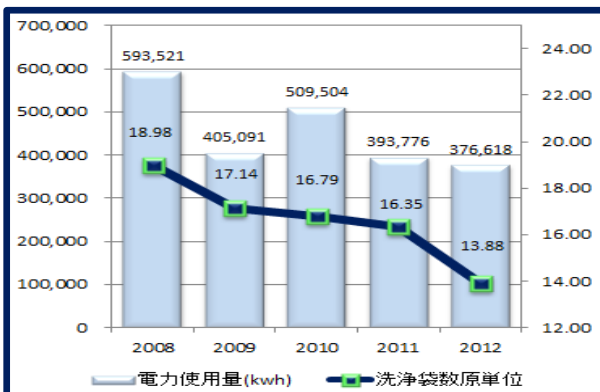


ii) デマンドコントローラーの設置(8月)

デマンドの「見える化」と、リアルタイムのデータに基づく確実なデマンド管理の実施を目的とし、導入致しました。

これにより、当社の節電に対する取組を、感覚に頼る節電から、データを駆使した節電へと、飛躍的にレベルアップさせることができました。

② 過去5年間の電力使用量、原単位の推移(左)と2012年度月別使用量と原単位達成率(右)の推移



左のグラフを見ると、電力使用量は過去5年間で最も少なく、大幅な使用量削減を実現した昨年度と比較しても**4.3%の減少**となっております。この結果をもたらした原因として、不況による受注及び生産量の減少というネガティブ要因も当然ながらございますが、**全社員に節電意識が浸透した結果**ともとらえることもでき、一定の評価ができる結果であったと言えると思います。

一方、右の月別使用量のグラフを見ると、やはり、例年同様、**夏期(7~9月)の電力使用量が突出して多い**ことが分かります。その期間の中で、注目すべきは、**7月の原単位ベース達成率がそれほど悪くない**こと。これは、**梅雨明け前まで、エアコンの使用頻度を締めていた**ことによるところが大きく影響したと考えられます。逆に、**梅雨明けを迎えた瞬間、つい情性でエアコンを使用してしまう**傾向が見受けられ、それが、8、9月の原単位ベース達成率を大きく引き下げたものと分析しております。

また、最大テーマとして取り組んでおりますピークデマンドの削減についてですが、**2012年度実績は259kw(8月)となり、昨年度(260kw)より1kwの削減**と、小幅の減少に留まりました。

③ 電力使用量について2012年度の総評と2013年度の取組内容(環境管理責任者)

かねてより推進しているデマンド削減、エコ替え、啓発教育の3点セットにての行動はかなり板についてきた感があり、それに伴い結果もついてきており、大変良い状況であると考えております。従って、2013年度においても、このスタイルを維持しつつ、それを更に高める形で活動を推進して参ります。

また、震災で電気の有難みを肌で感じた昨年と比較すると、社員の節電マインドの低下が少なからず見受けられたことは、いささか残念です。デマンドコントローラーのデータをフル活用したり、説得力のある啓発活動を実施したりすることで、節電マインドを通年持続できる工夫をし、2013年度のデマンド目標(245kw)を達成できるよう、担当者と協力し、取り組んで参ります。

(2) 重油使用量(担当：小野寺 隆)

① 2012年度の主な活動

i) 無駄遣い防止のための啓発・教育(年2回実施)

作業時、洗浄機を小休止させる際、それに連動してボイラーのスイッチを切ることで重油の無駄遣いを防止することができますが、それを忘れがちであることから、洗浄機の停止とボイラーの停止を必ずセットで行うことに重点を絞り、教育を実施致しました。

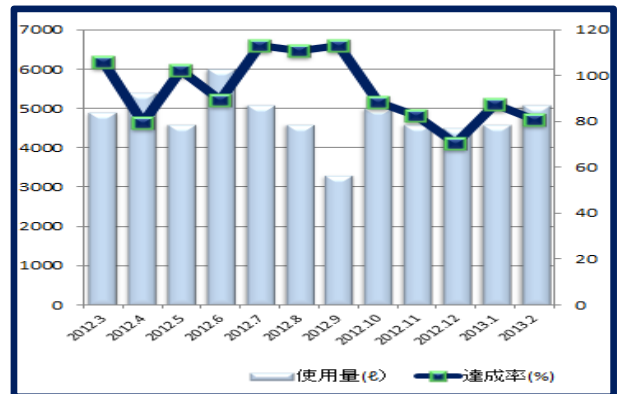


ii) 保温ジャケットの設置(提案のみ)

冬期重油使用量の削減というテーマの下、ボイラーの熱損失を抑え、燃費向上を狙う保温ジャケット(写真はメーカーカタログより)設置の提案が担当者より出され、見積書も提出されました。

しかし、9月以降現在まで続く不況の影響等もあり、この提案は見送られました。

② 過去5年間の重油使用量、原単位の推移(左)と2012年度月別使用量と原単位達成率(右)の推移



2012年度の重油使用量は、左のグラフの通り、過去5年間で最も少ない57,700ℓとなりました。しかし、これは、不況に伴う生産数減少の影響により、稼働自体が縮小したことによるもので、素直に削減の成果というのは早計であると考えます。それは、洗浄袋数ベース原単位で見た場合、2011年度比においては僅かに減少したものの、原単位目標(2010年度比△2%、2.41)達成率93.07%と未達の状況になっていることにはっきり表れております。

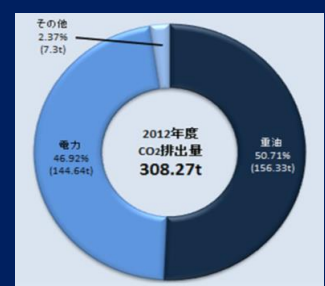
一方、重油使用量と原単位達成率を月毎に見た場合、目標達成は4回、未達は7回あり、4、6月の例外を除き、達成は気温の高い時期、未達は気温の低い時期に集中している傾向をはっきりと見て取ることができます。このことから、数年来言い続けられている、冬期使用方法の工夫は必要であり、是正処置等で今迄様々な対策を取りはしたものの、それらがまだ不十分であると言わざるを得ません(2012年度も3度の是正処置(2012年12月、2013年1、2月)を実施致しました)。

③ 重油使用量について2012年度の総評と2013年度の取組内容(環境管理責任者)

現在、重油使用量削減活動については、残念ながら結果が伴っていない状況であると言わざるを得ません。2012年度の冬期には、受注減に伴う大幅な生産調整を実施致しました。しかし、生産調整の結果、洗浄袋(製造ロット)数が減少しても、生産効率を重視するあまり、ボイラーを熱源として使用する洗浄機の停止までは実施致しませんでした。これが、冬期達成率の悪化を招いた原因であると分析致しております。

生産効率、環境のどちらを取るかについては、大変難しい問題であると認識致しております。しかし、右の2012年度の社内使用エネルギー別CO2排出量のグラフを見ると、重油の環境負荷の高さを無視することができないことは自明であると言えます。

従って、2013年度は、従来の重油無駄遣い防止のための教育活動を継続しつつ、生産量減少時、それに連動した洗浄機の稼働時間を短縮方法を、代表者、担当者と共に協議し、考え、実施することを中心に取り組んで参ります。



(3) LPG使用量(担当 : 山崎 洋幸)

① 2012年度の主な活動



i) ポスターによるフォークリフトエコドライブ啓発

フォークリフト乗車時に、運転者の視界に入りやすい位置にポスターを設置(2年前より継続実施中)。

その他、納入業者様へのアイドリングストップの呼びかけも行っております。

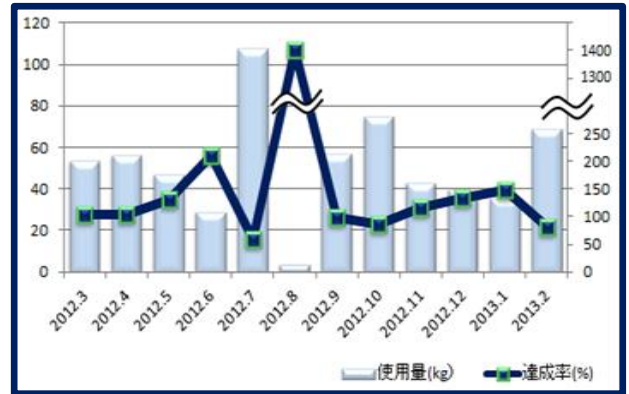


ii) 夏期湯沸器使用禁止と冬期の設定固定

4~10月は手洗時に湯沸器の使用を禁止とし、11~3月には、ガス量小、温度4にそれぞれ設定を固定致しました。

※ 2012年度は、LPGについては前年度若しくはそれ以前に実施し、効果のあった施策を継続実施することと致しました。

② 過去5年間のLPG使用量、原単位の推移(左)と2012年度月別使用量と原単位達成率(右)の推移



2012年度のLPG使用量は、2008~2010年度と比較すると低く抑えることができましたが、大きく減少した2011年度と比較すると7.2%の増加となっていました。2011年度は生産調整による日数減に加え、震災以後の節約マインドの高まりから、LPGの使用量が低く抑えられたと考えることができ、このことは、社員の節約マインドの多少の落ち込みを裏付けるデータと言えるかもしれません。

一方、2012年度の月別使用量を見ると、通常使用量が減少する夏期において、7月に大きな落ち込みが見られ、逆に、8月が突出して良好な結果となっているところは、大変気になるところです。

そこで、改めて7月の使用(購入)状況を見ると、3~4ヶ月に1度納入される焼入れ用のボンベ(50kg/本)の納入があり、また、フォークリフト用の燃料もまとめて納入されておりました。焼入れ用ボンベとフォークリフト用の燃料は、その月の使用量にかかわらずまとめて納入されるので、納入された月の使用量は自ずと多くなります。通常、使用量が減少するはずの7月に使用量が増加したのはそのためであると考えられます。

③ LPG使用量について2012年度の総評と2013年度の取組内容(環境管理責任者)

原単位ベース達成率から判断すると、ある程度の施策の有効性を確認でき、逆に使用量から見ると、節約マインドの落ち込みを確認でき、現状の判断が大変難しい結果ではありますが、更なる削減を目指す立場から、節約マインドの落ち込みに重きを置き、現状を見つめ直してみたいと思います。

さすがに、震災直後の節約マインドを維持することは困難であると言わざるを得ませんが、環境活動において、ある程度の節約マインドの持続は必要不可欠であると考えます。そこで、2013年度は、節約マインド維持のために絶対不可欠であり、2012年度の活動において、やや欠けていたと言わざるを得ない、LPG節約に関する啓発を強力に推進すべく、担当者で協力し、取組んで参ります。

(4) ガソリン使用量(担当 : 来 尊重)

① 2012年度の主な活動



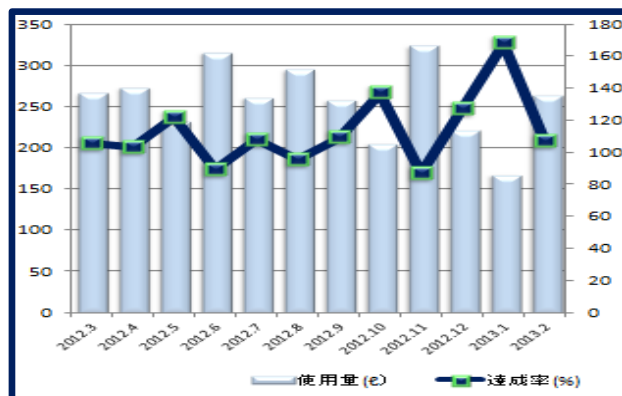
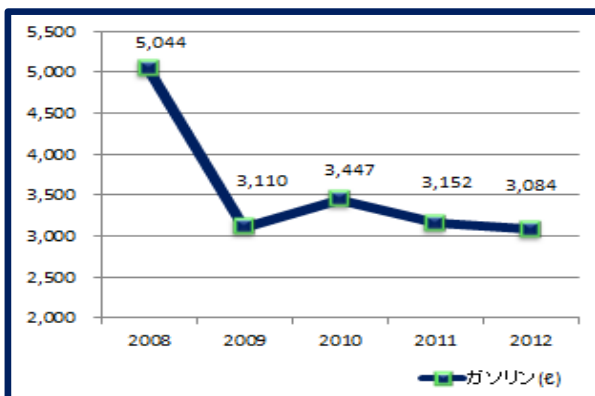
担当者自らエコドライブ検定3級に挑戦し、合格！

当社において、ガソリン使用量削減担当者は、社員に対するエコドライブ啓発教育の役目を担っております。

そこで、自身の教育・啓発活動に説得力を持たせ、社員のエコドライブ意識向上に繋がらねばという思いから、担当者自らエコドライブ講習の受講と検定受験を志願。無事1発で合格し、晴れてエコドライブ検定3級所持者の仲間入りを果たしました。

それ以降、エコドライブ啓発はさらに実践的、具体的なものとなり、担当者自身も、今後登場するであろう2級、1級の取得を目指し、エコドライブを極めるという強い気持ちを持ち、活動に取り組むといった具合に、エコドライブ検定取得により、本人だけでなく、全社員にもプラスの相乗効果が生まれました。

② 過去5年間のガソリン使用量の推移(左)と2012年度月別使用量と目標値(総量)達成率(右)の推移



ガソリンについては、原単位ベースでなく、総量ベースで達成状況を管理しております。従って、月の使用量が少なくなれば、月別達成率は高くなり、逆に使用量が多くなれば、達成率は低くなります。

2012年度の年間使用量は**過去5年間で最も少なく抑えることができ、2011年度において2.1%の減少**という結果となりました。

また、月々の使用量と達成率を見ると、**達成9か月、未達3ヶ月(6, 8, 11月)**であり、達成の月の達成率も良好な月が多くなっております。とりわけ、2013年1月の使用量が少なくなっており、それに伴い達成率も良好になっておりますが、これは、冬期休業、連休により稼働日が少なかった影響によるものと考えられます。逆に、未達の3ヶ月については、6月は年間で最も稼働日が多い月であること、8月については、稼働日は夏期休暇があるため少ないものの、エアコンを頻繁に使用した影響が使用量に反映したこと、11月については、前後2ヶ月が極端に少ないことから、11月に社用車の給油のタイミングが重なった影響があったものとそれぞれ考えられます。従って、**未達の3ヶ月についても、それなりの理由があり、社用車の使用方法に問題があつての増加ではないと判断**することができます。

③ ガソリン使用量について2012年度の総評と2013年度の取組内容(環境管理責任者)

2013年度はガソリン使用量削減のための新たな取り組みとして、従来実施している座学によるエコドライブ講習に加え、実車を使ったエコドライブテクニック講習の実施予定があります。また、エコドライブ検定は、2012年度に担当者が取得した3級に加え、近日、更に高度な2級、1級が作られるという話も聞いており、それを目指し今後も積極的に学習したいという担当者の強い意欲も確認しております。

エコドライブ啓発を柱とする当社のガソリン使用量削減の活動は、この様に、担当者が積極的に自己啓発を行い、その学習成果を社員にフィードバックすることで、エコドライブの意識が波及していくという良い流れが作られつつある状況なので、その流れを絶やさぬ様、2013年度も取組を推進して参ります。

また、現在、啓発によりエコドライブが社員に浸透し、ガソリン使用量の削減も良好に進行致しておりますが、今後更なる削減が求められる中で、エコドライブ講習のみに頼った削減施策のみでは、いずれ削減の限界が見えてくるのが予想されます。従って、現状の社用車の使用状況のムダについて見直していくといった行動も、今後は必要になると考

(5) 灯油使用量(担当：後藤 司)

① 2012年度の主な活動



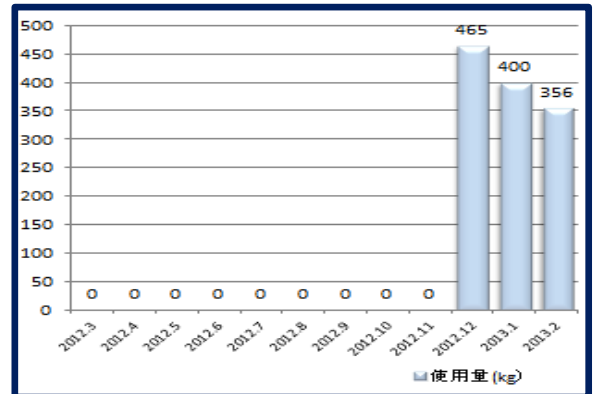
i) 窓用断熱フィルムの取り付け(6月)

夏場とは逆に、冬場の遮熱効果、暖房効率の向上によりもたらされる灯油使用量の削減効果も期待致しました。

ii) 暖房器具のこまめなON/OFF切替

暖房機器を入れっぱなしにせず、温まってきたら、こまめにスイッチを切り、冷えたら入れるを頻繁に行いました。また、終業10分前には暖房を停止することも毎日実施致しました。

② 過去5年間の灯油使用量の推移(左)と2012年度月別使用量と原単位達成率(右)の推移



2012年度の灯油使用量は1,221kgであり、過去5年間では3番目に多く、2011年度と比較すると約20%の増加となっていました。2012年度は、気温の下がり出す時期が例年より早く訪れ、12月には早くも本格的な冬の気候になったという気候による影響の他に、震災以来定着しつつあった節約マインドが一服し、節約をあまり意識しなくなってしまうことが、使用量増加を招いた大きな要因であると考えられます。

また、月別の使用量(納入量)をみると、12、1、2月の3回納入されたことがわかります。例年ですと、冬期(特に晩冬の2、3月)にも暖房器を必要としない暖かい日が数日あるため、暖房器の使用も抑えられる傾向があるのですが、2012年度については、冬期は概ね低温で推移し、毎日、暖房器具を稼働させておりました。そのため、使用量が大きく跳ね上がるようになったものと思われる。

③ 灯油使用量について2012年度の総評と2013年度の取組内容(環境管理責任者)

灯油に限らず言えることですが、2012年度の活動を振り返り大いに反省すべき点として、全社的に節約マインドが低下していることがあげられます。確かに、震災時に味わった、物不足や計画停電を通じて得たマインドを維持し続けるということは、難しいことであると思います。しかし、今後我々が環境活動を推進しつつ持続可能な発展を目指す上で、マインドの低下を出来る限り避けなければならない、ということもまた事実です。

こうした考えを踏まえて、2012年度の灯油使用量削減のための活動を振り返ると、機器のこまめな停止といった活動にとどまり、人の心に訴えていく啓発が欠けていたということは、大きな反省点であったと考えております。現に、電力、ガソリンにおいては、啓発教育の成果により、節約意識が維持されたことで、大幅な節約が実現できております。従って、2013年度においては、灯油使用に関する継続的な啓発活動を実施することを大きな課題として、担当者と協力の上、取り組んで参ります。

また、2012年度の当社灯油使用により、環境中に3.3tのCO₂を排出致しましたが、この様な数字について、少なくとも暖房機器使用者は知っておくべきであると思います。昨年、年初にCO₂排出量の開示について提案され、実際に、担当者に対しては毎月の開示を実施致しましたが、一般に対する開示はなされないままでした。CO₂排出量の開示も一種の啓発に繋がると思われるので、2013年度においては、担当者と協議し、一般の使用者に向けた開示を開始致します。

(6) 事業系一般廃棄物排出量(担当：加茂 隆弘)
 産業廃棄物排出量(担当：セノ リト アンジェロ)
 紙くずリサイクル量(担当：有山 浩一郎)

① 2012年度の主な活動



i) 紙リサイクルはついにここまで

「トイレトペーパーの芯は紙だからリサイクルできるのでは？」

そんなある社員の一言から、トイレトペーパーの芯も紙くずリサイクルに回され、立派な資源へと変身！

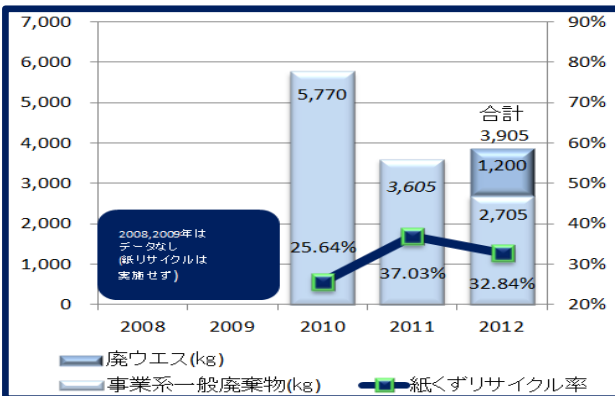
社員の「気づき」が、つい昨日まで「ゴミ」だったものを「資源」へと変身させた一例です。

ii) ウエスリユース、適正処分

昨年度より開始したウエスリユース(再利用)について、当初は多少の抵抗を持った社員もいましたが、現在はかなり定着してきた感があります。

尚、使用後の廃ウエスは産廃として適正処分致しております(2013年度計1,200kg処分)。

② 過去3年間の廃棄物排出量の推移(左)と2012年度事業系一般廃棄物月別排出量と総量達成率(右)の推移



2012年度の廃棄物(事業系+産廃(廃ウエス))排出量は3,905kgで、2011年度より300kgの増加となっております。廃ウエスは便宜上、ドラム缶1本(200L)の廃棄につき200kgでカウントされ、従来の計測方法と変更が生じたことから、厳密な昨年度との比較は困難な状況です。

また、計測方法の影響もあり、紙くずのリサイクル率についても32.84%と2011年度よりも悪い結果となりました。

一方、2012年度の事業系一般廃棄物月別排出量については、3月と6月に排出量が多かったものの、全ての月において目標値(2010年総量比△2%、471.25kg/月)は12か月連続達成することができました。

③ 廃棄物排出量について2012年度の総評と2013年度の取組内容(環境管理責任者)

2012年度は、廃ウエスを産廃として処理することに切り替えたことで、実績の悪化が生じる結果となってしまいました。しかし、コンプライアンスの点から判断すると、その変更は至極当然のことであり、法規制上のグレーゾーンからの脱却を図れたことは大いに評価すべきであると考えております。

また、リサイクルに対する社員の意識の向上には目を見張るものがあり、自主的に徹底して紙と事業系一般廃棄物の分別をするようになってきております。しかし、残念ながらこの様な活動の成果の実感は、一般の従業員にはあまりないのが現状で、これ以上モチベーションを高めることは困難を極めそうであると危惧致しております。

そこで、2013年度から、紙くず販売の収益を、環境活動のご褒美として、年に1度全社員に平等に分配するという取り組みを新たに開始することと致しました。恐らく、1人あたりの金額は、大した額にはならないとは思いますが、この様な、日頃の環境活動の努力を、目に見える形で社員に還元するという取り組みも、モチベーションアップのために大きな効果を生むのではないかと考えております。

(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 2012年度の主な活動

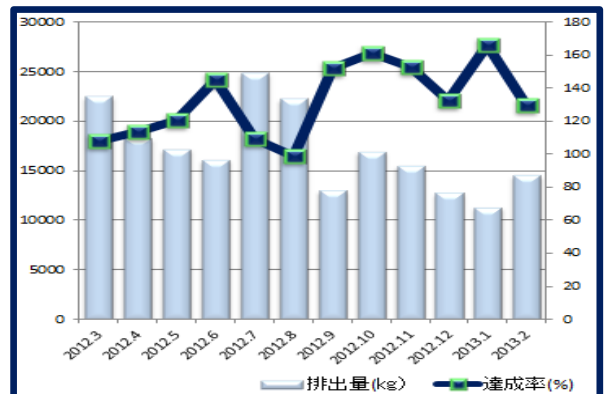
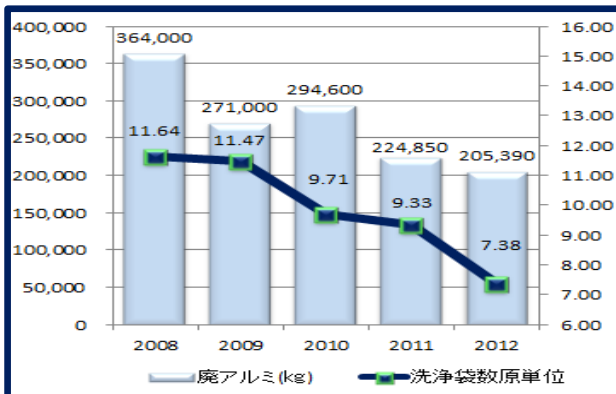


材料替え(つなぎ)作業教育の実施

材料が切れ、新しい材料に切り替える作業(材料つなぎ作業)は、当社工程の中で、最も不良発生につながりやすい工程です。

そこで、全社員が正しい材料つなぎ作業を身につけることで、不良の発生を減らすことができ、アルミスクラップの削減及び材料歩留りの改善につながるのではという担当者の発案により、2012年4月より当教育を開始致しました。

② 過去5年間の廃アルミ排出量の推移(左)と2012年度月別排出量と原単位達成率(右)の推移



2012年度の廃アルミ排出量は、2011年度比△8.6%の205,390kgと、過去5年間で最も少ない量となりました。受注低調による生産数減によるところが最大の理由と考えられますが、月1回のつなぎ教育の他、不良早期発見のために頻繁に製品検査(缶開け)の実行を促すための啓発活動、使用材料幅見直しによる材料ロス削減等の努力は見逃すことができません。

現に、原単位ベースにて2008年以降の実績と比較すると、2012年の結果(7.38)が非常に優秀であったことがよく分かります。これは、過去5年間で2番目に優秀であった2011年の数値(9.33)と比較しても実に20%も低い数値です。

一方、年間の廃アルミ排出量の推移のグラフを見ると、夏場(7, 8月)が突出して高くなっており、当社製品は、夏場に不良が発生しやすく、それに伴いスクラップも大量に発生することを如実に表した結果であるということができ、夏場に強い材料の開発及び製造を材料メーカーにお願いしたり、得意先様にこうした材料の御採用を承諾して頂くという外部に対する働きかけと、材料倉庫並びに製造ラインの温度管理、潤滑油の全交換も視野に入れた適正な潤滑油管理といった社内の環境整備の両面から、夏場に向けた対策をすることの必要性を強く感じる結果となりました。

③ 廃アルミ排出量、材料歩留り改善について2012年度の総評と2013年度の取組内容(環境管理責任者)

廃アルミ削減については、使用材料幅の見直しに代表されるハード面と、材料つなぎ教育に代表されるソフト面の両面からのアプローチが功を奏し、非常に良好な結果を出すことができました。これは、どちらかというハード面を担う廃アルミ削減担当者と、その一方でソフト面を担う材料歩留り向上の担当者の両者が、年初に策定した施策を実行していく中で、ハード、ソフト両面からの改善がうまく絡み合ったことにより、予想以上の相乗効果を生み出すことができた好事例として、高く評価できると思います。従って、2013年度においても、ハード、ソフト両面からアルミスクラップ削減を目指す活動を継続しつつ、更に新たな知恵を盛り込むことで、より一層の効果を生み出すことができる様、担当者と協力し、工夫しながら取組を推進して参ります。

(8) 水使用量(担当：宮本 哲次)

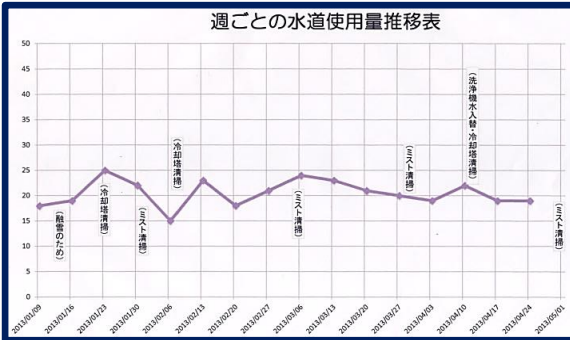
① 2012年度の主な活動



i) 雨水回収ポストの増設

当社では、2011年度より、水資源削減の為、清掃や簡単な手洗等に雨水の使用を開始致しました。

2012年度には、更に回収効率を高めるべく新たに1か所増設(計2か所にて雨水を回収)し、水資源の有効利用に努めております。

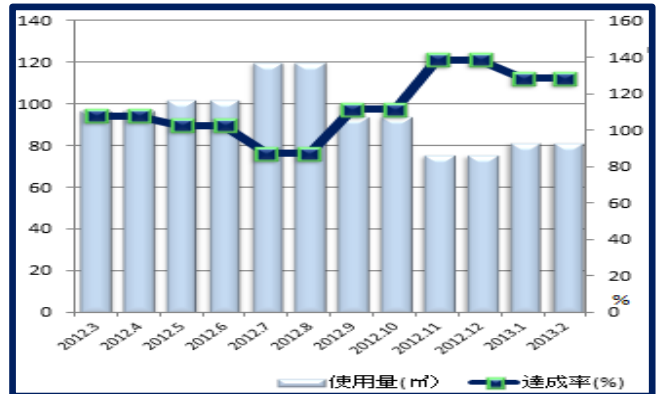


ii) 週ごとの水道使用量推移表揭示

昨年度の水道管破損に次いで、今年度も冷却塔フロートスイッチの故障から、不要な漏水が発生してしまったことから、担当者主導により、2012年9月より開始。

担当者が毎週水曜日に確認した水道メーターの数値を基にした水使用量をグラフで表し、その間、大量の水使用事例があった場合は、その旨をグラフ内に記入することで、使用量の「見える化」を図り、適正使用量の把握と異常の早期発見に努めております。

② 過去5年間の水使用量の推移(左)と2012年度月別使用量と総量ベース達成率(右)の推移



2012年度の水使用量は、1,140 m³であり、これは、2011年度比においては117 m³の減少となりましたが、過去5年間で最も使用量の少なかった2009年度と比較すると、56 m³多い結果となっております。残念ながら、2012年度においても、冷却塔フロートスイッチの故障が原因の漏水が発生してしまい(8月)、使用量の増加につながってしまいました。

これにより、右の年間グラフの7, 8月(水については2ヶ月に1度請求時の伝票の使用量から算出するため、便宜上、2ヶ月の数値を全く同じ値にしております)の使用量が増加してしまいました。しかし、その他の月については、全て、目標値(2010年度平均使用量▲2%、104.62 m³/月)をクリアすることができました。

③ 水使用量について2012年度の総評と2013年度の取組内容(環境管理責任者)

水使用量の削減について、年間を通じた活動として評価した場合、施策の有効性が数字にも表れており、概ね良好に取組がなされていると言えます。しかし、2012年度においても、機器トラブルによる大規模な漏水が発生してしまったことについては、大いに反省すると共に、早急に対策を講ずるべきであると認識致しております。

昨年度、水道管破損による漏水事故が発生し、その対策は毎週の水道メーター確認等により十分になされておりましたが、水を大量に使用する設備の把握と、それらのメンテナンスについては残念ながら抜け落ちてしまっており、これが冷却塔フロートスイッチ故障による漏水の発生を招く元凶となってしまったものと分析致しております。

そこで、2013年度の取組に、毎週の水道メーターの確認だけでなく、水を使用する設備のチェック及びメンテナンスも加えることで、担当者と協力し、1日にして1年の水使用削減の努力が水泡に帰してしまうような事態の予防に全力を挙げて努めて参ります。

(9) グリーン調達推進(担当：福田 則子)

① 2012年度の主な活動



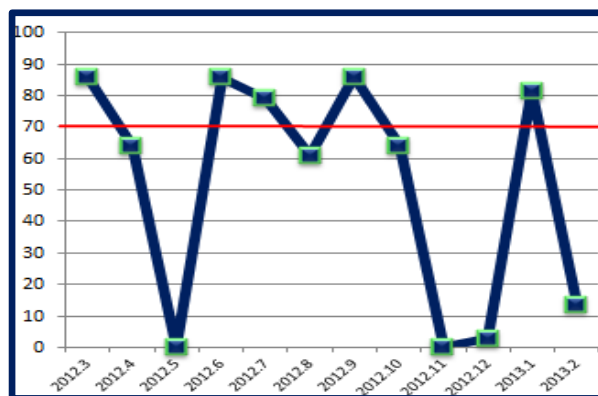
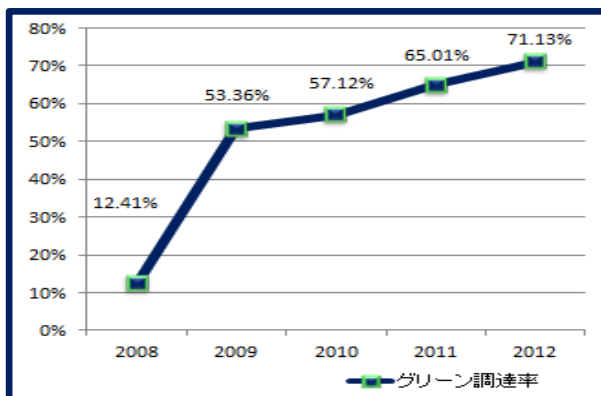
紙製品のSFC、PEFC認証品への切替

従来、当社のグリーン調達の対象は、エコマーク付き商品のみと致しておりました。

しかし、2012年度に、当社の環境活動において、新たに「生物多様性の保全と持続可能な利用のための取組」を開始するに当たり、紙製品については、エコマーク付き製品を選定するよりも森林認証品を選定した方が、グリーン調達をもたらす環境保全効果は高いのではないか、という結論に至りました。

そこで、新たに、グリーン調達の対象に森林認証品も加え、左の写真の4品目(左から名刺用紙、ラベルシール、封筒、コピー用紙)について、森林認証品への切替を実施致しました。

② 過去5年間のグリーン調達率の推移(左)と2012年度月別グリーン調達率(右)の推移



※2012年5月、11月は物品購入実績がございません。

2012年度のグリーン調達率は71.13%と、年初に設定した目標(70%以上)をわずかながら達成することができました。特に、2012年度は、従来のエコマーク付き商品に加え、生物多様性の保全と持続可能な利用のための取組に貢献するべくFSC、PEFC森林認証品を積極的に導入するといった、更に踏み込んだグリーン調達に、活動を発展させることができました。

一方、月別のグリーン調達率の推移をみると、目標(70%以上)に対し、達成5ヶ月、未達4ヶ月(実績0%の5月と11月は物品購入実績自体が無い)という結果となり、達成月と未達の月では達成率に大きなバラツキが見られました。

③ グリーン調達について2012年度の総評と2013年度取組内容(環境管理責任者)

2012年度は、グリーン調達の範囲を森林認証品にまで拡大し、生物多様性の保全につながる物品の購入を開始致しました。このことは、グリーン調達に留まらず、当社の環境活動そのもののレベルアップ事例として、大いに評価できるものと思います。

また、物品購入時、多くの社員が「これはエコマーク付きか」という言葉を自発的に発するようになってきております。5年前には全く意識されることのなかった当社における物品購入時の環境配慮ですが、その様な社員一人一人の意識の変化に支えられ、2012年度のグリーン調達率目標(70%以上)の達成が実現できていると言えます。

しかし、こうした努力、意識改革により、グリーン調達率が向上して参りましたが、伸びは徐々に鈍化する傾向にあります。また、現在未達の部分は、社内業務では必要不可欠な物品だが、グリーン調達品が存在しない(現在購入ルートにて)物品が占める部分がほとんど、という状況になっており、今後努力が達成率に反映されないという事態に陥ることが懸念されます。

このような事態打開を図るべく、2013年度は、まず、現在グリーン調達品への切替が済んでいない製品を把握することを第一段階の取組とし、次に、社内における切替のための調査の実施に加え、EA21活動を通じて構築した人的ネットワークを最大限に生かした、グリーン調達品への切替の可否の調査も実施し、切替可能なものがあれば順次切り替えを行うという2段階の取組により、2013年度目標(グリーン調達率75%以上)を達成できるよう、努力して参ります。

(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：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 2012年度の主な活動と過去5年間の使用量、原単位の推移

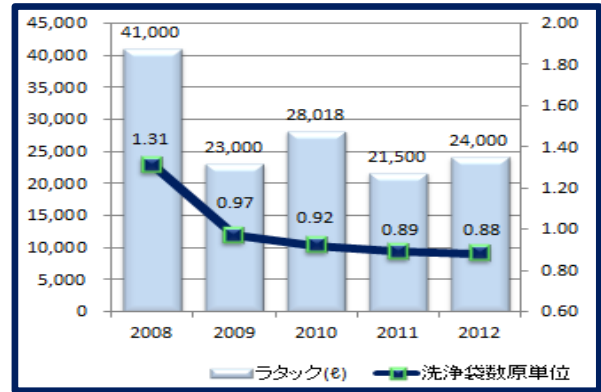
i) 炭化水素



炭化水素無駄遣い防止のための啓発教育の実施に加え、昨年度、使用量の大幅な削減に貢献したメーカー様と協力して行う洗浄機のメンテナンス作業を2012年度も実施致しました。

その結果、使用量は、大幅な削減を実現した2011年度よりも29.8%も少ない59,250kgという驚異的な削減を実現致しました。

ii) 潤滑油(ラタックコンパウンド)

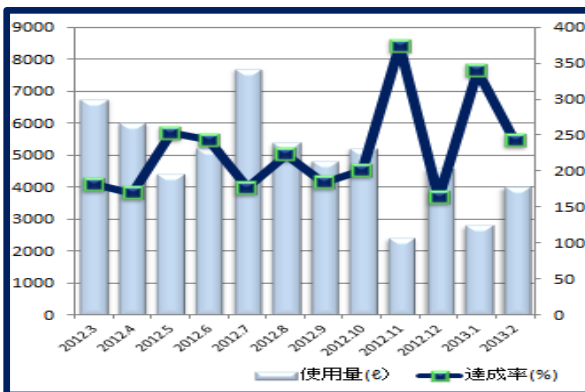


通常、ラタックコンパウンドは、工場内を循環させて使用致しますが、不良が発生し易いアイテムについては、新しい潤滑油を点滴の様に垂らしながら、製品の加工を行います。

2012年度は、特に夏場に新油を使用して加工するアイテムが増えたことが災いし、昨年度より使用量が2,500kg増加という不名誉な結果に終わりました。

② 月別使用量、洗浄袋数ベース原単位達成率の推移

i) 炭化水素



炭化水素については、2011年度同様、12カ月連続洗浄袋数原単位ベースにて目標達成を実現できました。使用量については、7月のみ突出して多くなっておりますが、これは、製造数自体が多かったためであり、特に大きな問題によるものではありません。

ii) 潤滑油(ラタックコンパウンド)



新しい潤滑油を点滴状に垂らして加工するアイテムが増加した8月、9月の使用量が突出して多くなっております。不良の発生を防ぐためにやむを得ないことであったとは言え、潤滑油を点滴状に垂らして使用することで、使用量が大幅に増加してしまうことは、覚えておく必要がありそうです。

③ 化学物質使用量について2012年度の総評と2013年度の実施内容(環境管理責任者)

炭化水素については、生産量減の影響があるとは言え、昨年よりも更に大幅な減少を実現することができました。従って、2013年度も洗浄機のメンテナンスと無駄遣い防止の啓発教育を取組の軸とし、一層の工夫を重ねることで、更なる削減の実現を目指して参ります。

ラタックコンパウンドについては、2012年度に新油点滴による加工が使用量増加の主要因となった反省を踏まえ、2013年度においては、新油点滴による加工の全面取り止めと、不良の発生しにくい材料への変更に向けた行動(材料メーカー様への開発依頼と当社得意先様への新材料使用の承認依頼)の2つの取組を実行して参ります。

(11) 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)、後藤 司(定点撮影)、福田 則子(森林認証品への切替)

① 2012年度の主な活動

生物多様性とは？～その保全のために我々がすべきこと～

① 生物多様性とは何？
 生物多様性＝生態系(食物連鎖ピラミッド、右図参照)を構成するすべての生き物のことと考えると最も理解しやすい(実際には、生物多様性という言葉に種々の意味があるため、標準的な定義は無い)。

② なぜ今、生物多様性の保全を考えないといけないのか。
 地球上の生物(これまで分かっているだけでも175万種、1,000万～3,000万を超えるのではないかと推定)は地球30数億年の進化の歴史を経て多様化(生態系としてバランスがとれた形)で存在。
 人類に起因する要因(開発・乱獲など)、環境に起因する要因(気候の変動など)により生態系を構成する生物が絶滅した場合、保たれていた生態系のバランスが崩れてしまう可能性あり→ひとつの種の絶滅がほかの植物・昆虫・動物を絶滅の道連れにする可能性も。
 人類も生物であり、生態系の恩恵(生態系サービス)を受けながら生活しているが、もしある種の絶滅により生態系のバランスが崩れたら、人類の絶滅につながる可能性もあり？
 生態系のバランスとそれが崩れた場合のリスクについては、現在の科学によっても十分解明されておらず、もはや予測不可能！
 我々が人類として存続するために、食物連鎖ピラミッドを構成するすべての生き物(生物多様性)を保全していくことを考えなければならぬ。

③ 企業人として、我々がすべきことは？
 もしかしたら、我々の企業活動がある理由を絶滅に導く環境負荷を与えているかも知れない。もしそうしたものがあれば、それを早期に排除しなければならない。現在の会社周辺の環境を保全していくこと、環境保全の目的で、周辺の環境の定期的な監視が必要不可欠。

i) 生物多様性に関する教育
 2ヶ月に一度、定例会議(QC会議)の時間を利用して、生物多様性に関する教育(セミナー形式)を全社員対象に実施致しました。
 毎回左の様な資料を作成し、それに基づき講義をする形にて、全社員の生物多様性関連の知識の習得と、生物多様性の保全に関する取組を企業として行うことの必要性を全社員にて共有することを主な目的としております。
 2012年度に扱った内容については、下表の通りです。

2012年度生物多様性教育実施内容

回	実施年月	内容
1	2012.4	生物多様性とは？
2	2012.6	生物多様性に対する当社取組の概要、目的
3	2012.8	人類が犯した過去の過ち(カイバブの悲劇)
4	2012.10	自然から学ぶ(バイオミミクリーとは)
5	2012.12	生物多様性の危機①(種の絶滅)
6	2013.2	生物多様性の危機②(森林伐採と気候変動)

ii) 用水路の定点撮影

当社の中で、唯一、自然に近い状態が見られるのは、工場と洗浄場の間を通る用水路です。その用水路にて4か所の定点を決め、経時的な移り変わりの様子を記録し、当社の事業活動が生物多様性に影響を与えているところはないかを知るために、年4回(4, 7, 10, 1月)、定点撮影を行うことと致しました。
 定点撮影の際、外来生物を発見した場合、その駆除も行うこととし、2012年度は、オニウシノケグサ、セイタカアワダチソウ、コセンダングサ(共に要注意外来生物)の駆除を実施致しました。

実際の定点撮影写真



② 生物多様性の保全と持続可能な利用のための取組について2012年度の総評と2013年度取組内容(環境管理責任者)

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」が当社環境方針に盛り込まれたものの、そのスタートは「何をすればよいのか？」という戸惑いからの始まりでした。そのため、まずは生物多様性の概要と取組内容のヒントを求め、生物多様性について扱った書籍にあたってみることからスタートとなり、そこから当社にできそうな活動を選定し、取組を開始するに至りました。
 取組を進めていくにつれ、我々の事業活動や日常生活を持続可能に発展させる方向にシフトするヒントたり得る生物多様性の保全に関する活動は、実は全ての環境活動の中で、最も取り組む価値の高い活動であると感じるようになった次第です。
 2013年度においても、その取り組みの中心を社員に対する生物多様性関連の教育に置き、2012年度のその他の施策を更に発展させながら活動を進めていく方針ではございますが、今後も関連書籍、ホームページ、セミナー等で情報収集を続け、更なる活動の深化を実現できる様、努めて参ります。

(12) その他の環境活動

I) 地域貢献(担当：来 昌伸)



八潮市防火協会が主催している、月に一度の早朝ボランティアに参加し、市内の清掃活動に取り組んでおります。

以下、活動日誌より

不法投棄されている電化製品、オイル、布団を回収。
いつもより空き缶の量が減り、ポイ捨てが減った気がする。
タバコの吸い殻は、なかなか減らない。(2012年5月 加藤 直)

「ゴミ0」運動の成果か、今回はゴミの量が少なく、嬉しかった。
しかし、まだ「0」とはいかず、今回も吸い殻や空き缶を回収した。
いつか「0」になる日を夢見て……。 (2012年6月 来 尊重)

例によって、たばこの吸い殻(特に、火をつけたまま捨てたと思われる)が多いのに閉口しました。
めげずに、がんばろう!! (2013年2月 来 昌伸)

II) 環境の取組の継続的な改善(担当：来 昌伸、来 満)



i) 省エネ設備への入替(エコ替え)の推進

2012年度は、2F管理部門のエアコンの入替や、太陽光発電の導入の検討がなされましたが、いずれも検討段階にて中止(エアコンは受注減の影響、太陽光発電は発電効率が更に向上した際に再度導入を検討)となりました。

エコにつながる設備等の新規導入としては、デマンドコントローラーの設置と窓用断熱フィルム施工(どちらも当レポート18ページ(電力)御参照願います)を行いました。

ii) 各種資格取得制度

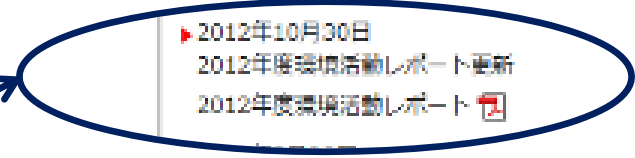
当社社員が、技術系(危険物取扱者等)、環境系(エコドライブ検定、eco検定)資格の受験を希望した場合、希望者の受験支援(テキスト代、受験料等を会社負担とする)をする制度。

左2012年度実績と合せて、当レポート13ページ(法規制)、21ページ(ガソリン使用量削減)にも関連記事がございますので、合せて御参照願います。

2012年度各種資格取得者実績

甲種危険物取扱者 1名
乙種4類危険物取扱者 1名
エコドライブ検定3級 1名

II) 環境方針等、必要な情報開示(担当：後藤 司)

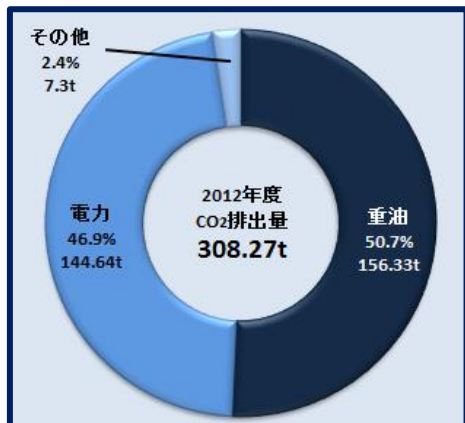


最新版当社環境活動レポートは当社ホームページにて公開いたしております。

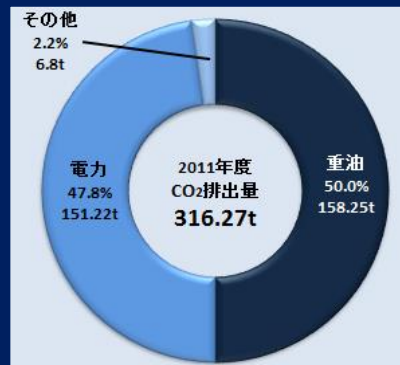
当社ホームページ(<http://www.rai-hatome.co.jp>)にアクセス頂き、トップページのニュース上の「環境活動レポート」をクリックして頂きますと、最新版当社環境活動レポートがご覧頂けます。

3) 2012年度環境負荷の「見える化」

i) 2012年度CO₂排出量(左)と2011年度(右枠内)との比較



2012年度は8t/年のCO₂排出削減に成功！



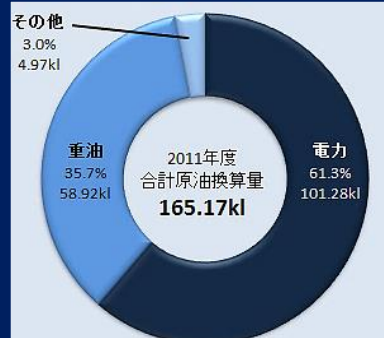
電力使用量を削減できたことが、CO₂排出削減に大きく貢献することとなりました。

わずかながら、灯油、LPGの使用量が増加したことで、その他の項目の排出量が増加したことは、2012年の反省点です。

ii) 2012年度原油換算量と2011年度との比較

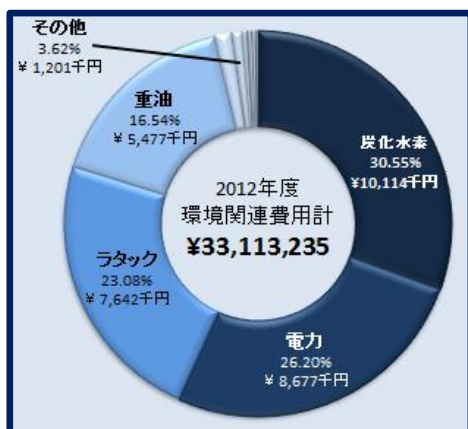


2012年度は4.94kl/年の削減に成功！
200Lドラム缶換算801本分(昨年比△25本)

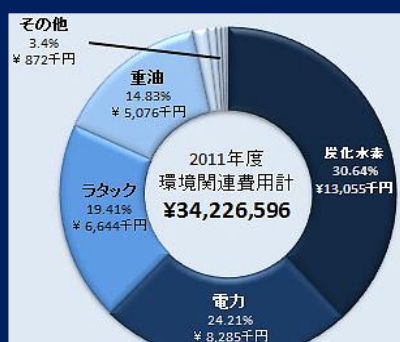


電力、重油で削減できたため、原油換算量減少となりましたが、その他の項目(LPG、灯油、ガソリン)については、LPG、灯油の使用量増加により、2011年度比0.19kl(ドラム缶約1本分)の増加となりました。

iii) 2012年度CO₂排出量と2011年度との比較



2012年度は約110万円の環境関連コスト削減に成



炭化水素使用量の大幅削減により、コストの削減が実現できたものの、全体的に調達価格が上昇しているため、電力、重油等は、使用量減にかかわらず、コストは増加となっております。

1) 各項目毎の取組の見直し結果

(1) 電力使用量

電力使用量及び原単位共にEA21の取組後、減少していることは素晴らしいことだと思う。

月毎の推移が、特に気温の高かった8月、9月に達成率がマイナスになっていることは、仕方のないことと思う。製造業である以上、工場内がある程度以上の温度になると、製品品質に問題が生じるため、エアコンのフル稼働は避けられず、電力使用量の増加に繋がってしまう。それでも年間を通しての前年比大幅減少は評価に値する。

2013年度の課題として、エコ替えを挙げているが、この2、3年の不況で、買い替えは難しく、他の施策、特に年間のピークデマンドが出やすい夏場に機械の停止を図ることを目的とする前倒し生産の実施に力を傾けたいと思う。

現在、長物と当社で呼称している、夏場に弱い製品を製造し、在庫の積み増しを行っている。

(2) 重油使用量

洗浄機の熱源をボイラーの蒸気に頼ることは、環境上も経営上も時代に即していないという認識がある。

不況下ではあるが、出来る限り早く、熱源を電気加熱オイルとする洗浄機に交換する予定である。

それまでの間、下記のような取ることのできる対策は全て取ることとする。

(Ⅰ) カラ運転はやめる

それにより、急ぎの品物の洗浄が多少遅れることは容認する。

(Ⅱ) 1容器の洗浄量を一定に保ち、洗浄個数の総数を減少させる

例えば、半分の分量の「途中品」を1容器で洗浄せず、「途中品」は他の「途中品」と抱き合わせて洗浄する。

(Ⅲ) 洗浄体制を見直し、必要なときにのみ2台のボイラー及び洗浄機を稼働する

停止したボイラー、洗浄機の作業員は、他の作業に振り向ける。

(3) LPG使用量

今年度のLPG使用量が前年度と比較して増加した原因は、微小な不良の改善のために成形パンチを作り直す回数が増加し、結果としてLPGを使用して行うパンチの焼入れ回数が増加したためであると考えられる。

得意先の外観品質が年々厳しくなっているため、仕方のないことであると思う。

但し、暖期(4~10月)の湯沸器使用禁止やフォークリフトの適正運転によるLPG使用量の削減は、今後も続けるべきであると思う。

(4) ガソリン使用量

担当者の啓発活動が相当な効果を上げていると実感している。

担当者自ら、エコドライブ検定を取得し、啓発活動における話も分かりやすく、楽に実行することができる。特に発進時、10を数える間に時速20kmにする方法は、ガソリン消費を確実に抑えられると実感している。

(5) 灯油使用量

灯油の使用は、製造部門で金型・部品洗浄用に少量使用する他は、ほとんどが管理部門での暖房が目的である。

昨年度の6月に、夏期の暑さ対策として、管理部門の西側のガラス戸に断熱フィルムを貼った。これにより、昼間の太陽光の熱が遮られて、暑さの防止には役立ったが、冬期は、好天であっても太陽熱が室内に入らず、従来よりも暖房時間が伸びる結果となった。

これが灯油使用量増加の要因であると分析している。

窓用断熱フィルムは、夏期には冷房用電気の節減には役立っているのですが、そのままにすることを基本線として、冬期に暖房用の灯油をどのように減少させるかを皆で考える必要がある。

(6) 事業系一般廃棄物、産廃(廃ウエス)排出量、紙くずリサイクル率

ごみの分別廃棄は、製造部門、管理部門共に徹底されていると思う。

4年前と比較すると、ゴミ置き場も清潔で整理されている。

2013年度より、有価物(紙くず)の年間販売量を全社員にて均等分配することとしたが、それが、どのくらいになるのか、楽しみである。

(7) 廃アルミ排出量

製造部門、洗浄部門、管理部門の連携が年々順調になり、結果として、不良率が少しずつ小さくなったことが、廃アルミ排出量減少に繋がっていると思われる。

3部門の内、どの部門で渋滞が発生しても、不良率は確実に上昇することは経験上解っており、今後も、各部門及び各部門の間の連携が順調にいくように努力する必要がある。

(8) 水使用量

水使用量の減少については、特に担当者の地道な努力によるところが大きいと思う。

雨水利用の為に屋根の樋からポリタンクへの雨水の入替、毎月の漏水点検、毎週の水使用量調査及び結果の水使用量推移表への掲示(見える化)、水道使用履歴表(大量に水使用時の記録)の作成・掲示等、実に真剣に節水に取り組んでいる。

本年4月には、より大規模な雨水タンクを設置し、夏期の水道水節約に取り組んでいる。

これらの努力は顕彰に値するものであると思う。

(9) 炭化水素使用量

前年度の10月に洗浄機の設定変更を行い、その後も定期的なメンテナンスを行った結果、洗浄効果は同様で、使用量は相当な程度減少した。

今年度も、更なる設定の見直し、メンテナンスの励行を通じて、使用量の減少に挑戦していきたいと思う。

(10) 潤滑油(ラタックコンパウンド)使用量

本年度の使用量が増加した原因は、6月、7月に使用したS社製材料に不良発生が多く、また、8月、9月に大量使用したF社製材料においても不良が多発したことから、約20台の機械で新油を点滴状に垂らして使用したことにある。

8月以後のS社製材料は改善され、また、F社製材料も、クレームの為に9月中旬で使用中止になったため、それ以後は、新油の使用台数がほとんど無くなり、ラタック全体の使用量が激減するに至った。

一年を通じて使用量が増加したにもかかわらず、洗浄袋数原単位が減少した原因は、製造製品の中で、φ数の大きい製品の割合が増加し、その分、洗浄袋数が増加したためである。

(11) グリーン調達率

環境意識は今後も高まると思われ、エコマーク付き商品も増加するものと思われる。それにつれて、グリーン調達率も上昇すると思われるが、調達価格も上昇するのではないかと懸念される。

(12) 生物多様性の保全と持続可能な利用のための取組

私も含めて、社員全体が「生物多様性」という言葉を聞くのは初めてのことと思われる。

環境管理責任者の隔月の教育により、その内容を理解するにつれて、重要性も解ってきた。

これは、EA21活動を行うことの大きな効果と思われる。

(13) その他の環境活動

毎月の早朝清掃ボランティアには、社長をはじめ3名の社員が参加し、会社のある八潮市内の清掃活動を行っている。

自社の環境活動を、社外の美化活動に拡げることは、自社の環境活動を別の立場から見直すことになり、非常に意義深いことと思う。同時に、会社の始まる前の時間を、市内清掃に充てる社長、社員の行動は、称賛に値するものだと思う。

9. 代表者による見直し結果



来ハトメ工業株式会社

2) 2013年度以降の目標

2013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(基準年は産廃(廃ウエス)は2012年度、それ以外は2010年度、原単位:下記※1~3参照、総量:使用(排出)量)		
	2013年度	2014年度	2015年度
電力※1	原単位△3%	原単位△4%	原単位△5%
重油※3	原単位△3%	原単位△4%	原単位△5%
LPG※2	原単位△3%	原単位△4%	原単位△5%
ガソリン	総量△3%	総量△4%	総量△5%
灯油※2	原単位△3%	原単位△4%	原単位△5%
事業系一般廃棄物	総量△3%	総量△4%	総量△5%
産廃(廃ウエス)	総量△1%	総量△2%	総量△3%
紙リサイクル率	3%向上	4%向上	5%向上
廃アルミ※1	原単位△3%	原単位△4%	原単位△5%
水	総量△3%	総量△4%	総量△5%
炭化水素※3	原単位△3%	原単位△4%	原単位△5%
潤滑油(ラタック)※1	原単位△3%	原単位△4%	原単位△5%
グリーン調達	75%以上	80%以上	85%以上

※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必要とする。

※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。

10.おわりに～レポートで見る当社環境活動の変遷～



来ハトメ工業株式会社

2010年に初めて環境活動レポートを発行し、通算4回目の発行となる当社環境活動レポート。

環境活動を通じた社員の成長や、多くの方々の御指導に支えられ、年々成熟度が高まってきております。

今回は、当社が過去に発行致しましたレポートにて当社環境活動の成熟ぶりを振り返り、当レポートの結びと致します。



1作目(2010年)

EA21とは？環境活動レポートとは？それらが全く分からないまま、認証取得の講習会にて得た情報を基に、第一作目の環境レポートを作成。

このレポートに基づく認証審査では、法規制をはじめ数々の当社の環境活動に関する認識の甘さを指摘され、環境活動の難しさ、厳しさを思い知らされることに……。

そして、こうした認証審査の厳しい指摘を糧に、当社の環境活動は大変貌を遂げていく……。

因みに、環境活動レポート大賞の応募は、当レポートよりスタート致しましたが、見事落選！「5年で大賞」を合言葉に、環境活動レポート大賞の再チャレンジを誓いました。



2作目(2011年)第15回環境コミュニケーション大賞奨励賞受賞作品

認証審査にて「活動における社員の役割が偏りすぎている」という指摘を受けたことから、各社員の役割を大幅に見直し、全社員に1つ以上の重要な仕事を割り振り、2年目の活動へ。

急に役割を与えられ、当初困惑していた当社社員。しかし、活動が進行するに従い、各社員が自身の役割の重要性に気づき始め、いつしか、「やらされる活動」が「一人一人が主導する活動」へと変貌。

社員が変貌し、それに伴い環境活動も充実していった過程をまとめた左のレポートは、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を受賞！この奨励賞受賞は、3年目(2011年度)の環境活動を進めるに当たり、社員一人ひとりの自信となったことは、言うまでもありません。



3作目(2012年)第16回環境コミュニケーション大賞大賞受賞作品

環境コミュニケーション大賞奨励賞受賞を大きな自信に変えた当社社員。エコ替え提案、啓発教育の教材作成、環境関連の資格取得等、その全てが自発的な行動となり、環境活動によってこれだけ組織が、そして人が変わるといふことに、ただただ驚きを覚えながら、活動が成熟していった3年目。

当然のことながら、活動が充実したことで、レポートのページ数も17ページ(1年目)→26ページ(2年目)→32ページと増え、活動の充実ぶりをページ数で確認しながらまとめたのが左の環境活動レポート。

このレポートは、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において、栄えある大賞を受賞！当初の「5年で大賞」の目標が3年で叶ってしまったことに、驚くと共に、この「まぐれ」の喜びを、全社員で共有したのでした。

おわりに～4作目、そして、ここから……～(環境管理責任者)

お陰様で、最近、各所より「おたくのEMSはうまく回ってるよね」と評して頂けるようになりました。しかし、環境ドリフト集団であった当社が、わずか3年でここまで大変貌を遂げられたのは、社員一人ひとりの頑張りもさることながら、御得意先様や審査人様、更に当社に縁ある全ての方々から頂戴した、厳しくも暖かい多数の御指摘があったお蔭であると確信致しており、この場をお借りして御礼を申し述べさせて頂きたい次第でございます。いつも、誠にありがとうございます。

しかし、人類の「持続可能な発展」を目指す活動である環境活動には、終わりはなく、もちろん、当社の環境活動も同様です。従って、4作目にあたる今回のレポートも「ここからが新たな出発点」というつもりで書き上げました。それは、今後も変わることはございません。

当社の様な中小企業の環境活動が、地球環境の保全に与える影響は、ごくごく小規模であるのは承知のことです。しかし、この活動が、我々社員の家族に、そして、このレポートを読まれた地球のどこかにいる「あなた」へと広がっていくことで、環境活動の輪がさらに大きなものになればと切に願ひ、2013年版レポートの結びと代えさせて頂きます。