



®環境省

エコアクション21

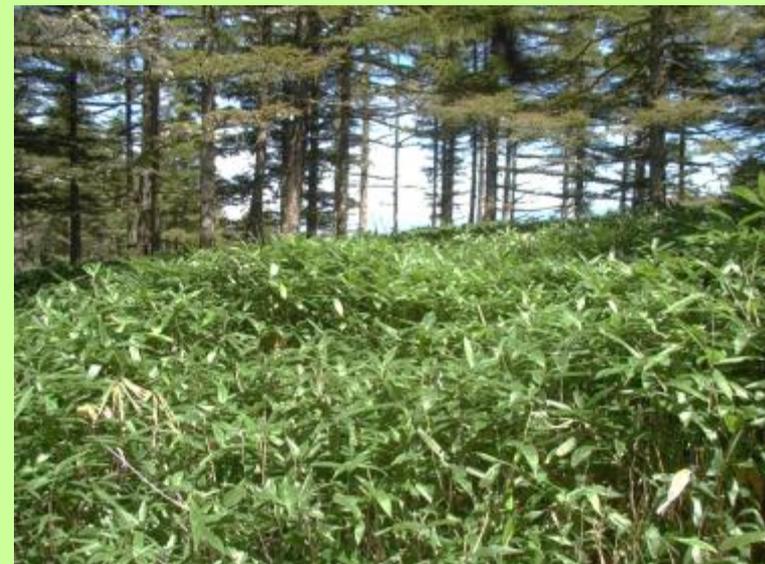
認証番号 0009208

2015年度 環境活動レポート 株式会社 大和生物研究所

第5期活動期間2015年4月1日～2016年3月31日



作成日:2016年6月20日



目次

1. はじめに
2. 環境方針
3. 環境管理体制図
4. 会社概要
5. 製品紹介
6. 環境への取組



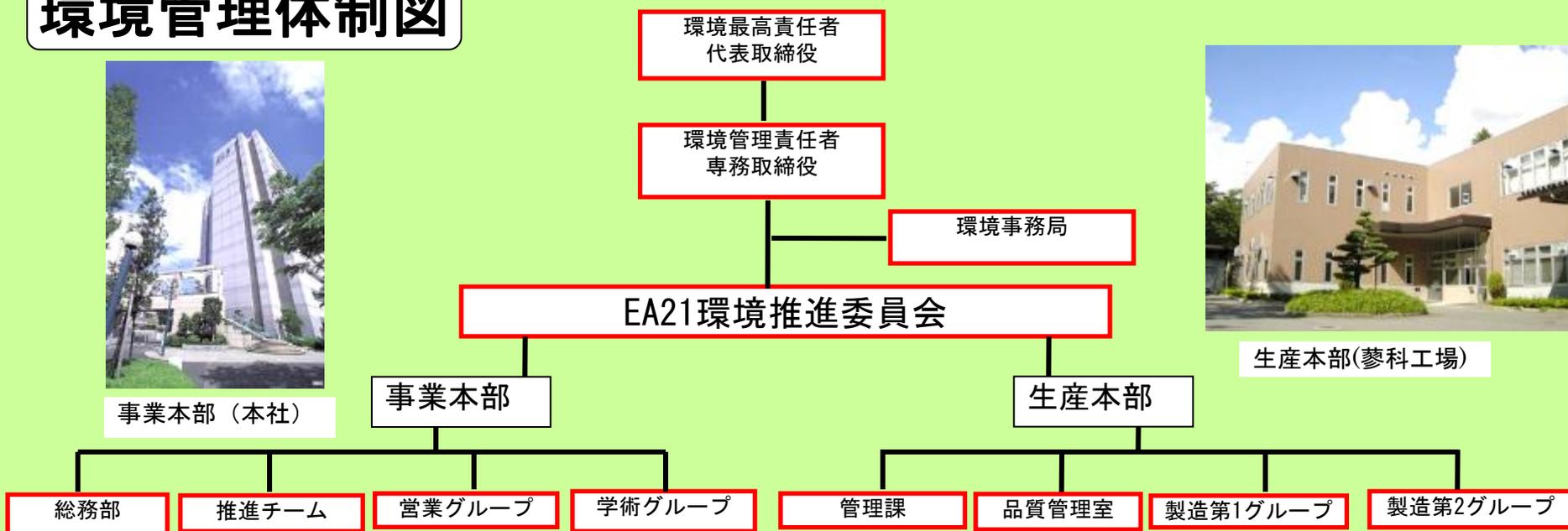
はじめに

大和生物研究所は、約半世紀前の創業時から「自然随順」という企業理念を守ってきました。人間の幸せと健康は、自然の摂理に従うことによつてのみ実現するという考えです。この「自然随順」という理念から導かれ、社名のもとともなった「大和(だいわ)の精神」とは、自然との調和、人の和、生物循環という意味です。人の自然治癒力を最大限に導き出すためには、自然との調和が欠かせず、それを補う力があるものとして、医薬品「ササヘルス」も開発されました。荒廃した自然の中ではどんなに良い薬があつても、本当の健康は望めません。豊かで、清浄な自然があつてこそその健康であると私たちは考えます。これまでの「ゼロエミッション(廃棄物ゼロ)」などの取り組みに加えて、この度「エコアクション21」の取り組みを開始し、企業理念である「自然随順」を実現し、真の健康を実現する更なる一歩とすることとなりました。「環境と健康は一つ」と私たちは考えます。

環境方針

- 1 以下について具体的な環境目標を定め環境活動計画に基づき継続的な改善に努めます。
 - 1) 地球環境保全のため、電気及び化石燃料の使用量削減に取り組み二酸化炭素の排出量を削減します。
 - 2) 循環型社会形成の為に省資源・廃棄物の削減及び再資源化に取り組みます。
 - 3) 節水や水の再利用に努め水資源を有効活用します。
 - 4) 化学物質への適正管理を行ないます。
 - 5) グリーン購入を推進します。
- 2 環境保全に関連する法律・条例・協定・その他の要求事項を遵守します。
- 3 地域における社会貢献活動を推進します。
- 4 当社で働く全ての社員にこの環境方針を周知徹底し、環境保全意識の向上に努めます

環境管理体制図



会社概要

1) 事業者及び代表者名
株式会社大和生物研究所
代表取締役 大泉 高明

2) 所在地

事業本部 神奈川県川崎市高津区坂戸3-2-1 KSP D棟 8F
蓼科工場 長野県茅野市玉川字原山 11,400-1,018

3) 事業内容

クマ笹に関する医薬品健康食品の製造、販売
太陽光発電事業

4) 環境管理責任者及び担当者

環境管理責任者 大泉 浩史
環境事務局

(事業本部) 高橋 甲児(蓼科工場) 佐々木 慎

5) 事業の規模

売上高	587(百万円)
従業員数	50名
事業年度	4月～3月

製品紹介



SE-10



笹の恵



クマ笹のど飴



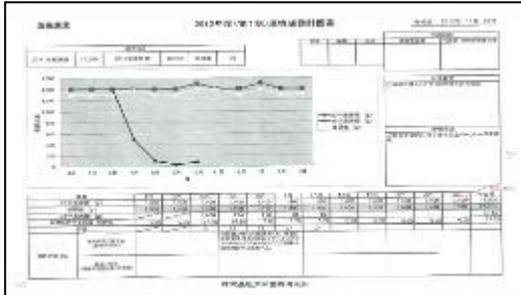
ササヘルス

弊社では、ササヘルスなどの(詳細はHP参照)医薬品や健康食品などを製造、販売しております。清らかな水と大地に育まれたクマ笹のもたらす自然の力に着目してきました。古くは明の時代から漢方生薬として、また近年では薬理作用を伴う新しい医薬品として完成されたのが「ササヘルス」です。



環境活動への取り組み方(全社)

電気、ガソリン、一般廃棄物等の削減目標。グリーン購入、課外活動を含め計8項目に関して活動計画書の作成。



Plan

手順書、popなどを用いて、削減に対する意識を全社員に徹底的に告知する。責任者も任命。積極的に活動を行う。



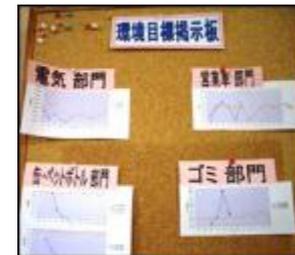
Do

環境推進委員会により、毎月の実績の報告や本来業務の改善を打ち合わせ。
*原則1回/月 他に部門別ミーティングも毎月2回/月



Action

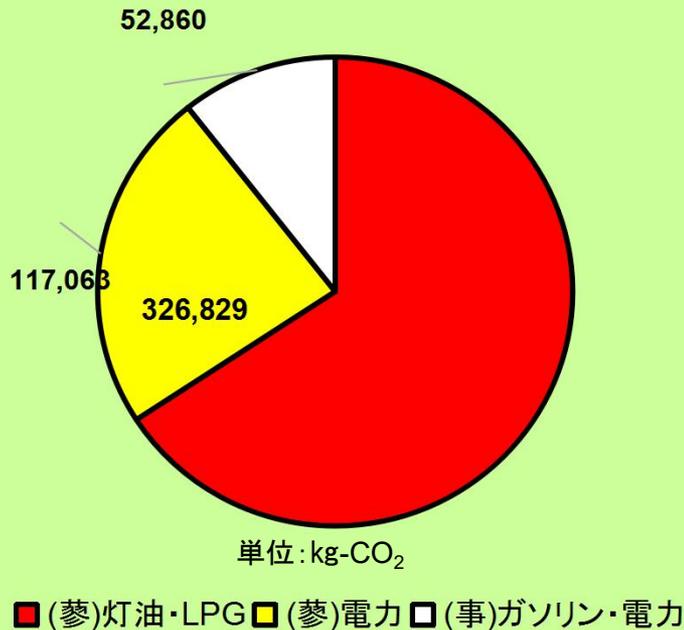
環境掲示板にて実績(総量)と原単位による結果を表示。毎月月初の朝礼時に推進委員以外の社員が発表。原因と対策を出して次につなげる。



Check



H27年度二酸化炭素排出量実績



平成27年4月1日から平成28年3月31日までの活動期間中に排出した二酸化炭素は473,911kg-CO₂です。H26年の537,382kg-CO₂より11.8%減り、基準年とするH23年度(2011年度)の590,955 kg-CO₂より19.9%削減しています。

化石燃料の使用量について、事業本部では営業車の効率的な営業ルート選択と燃費向上を目指しましたが、燃費はH26年より0.4km/ℓ下がってしまい、使用量は1,635ℓ増えました(8.5%増)。そのため電力使用量は3.3%下げましたが、ガソリン使用量が増えた分、二酸化炭素排出量は6.8%増えています。

排出量全体の65%を占める蓼科工場の灯油使用量に関してはH26年より10.5%減りました。使用量が減少した原因は、クマ笹から抽出した抽出液と製品液を合わせた生産液量が10.4%減っている影響が大きいです。そのため、生産液1リットル作るのに必要な電力は昨年と比べて+14.8%、灯油使用量は+2.2%、水使用量も+6.1%と増えています。

エコアクション21の活動をスタートさせ3年9ヶ月間取り組んだ結果ですが、生産量により影響を受ける原単位の指標としている「生産液量」から、もっと分かりやすい指標にして、今後もより積極的に二酸化炭素排出量削減に取り組んでまいります。

二酸化炭素排出量実績	H26年度	H27年度	排出量増減
(蓼)灯油・LPG	365,278	326,829	-38,449
(蓼)電力	122,644	117,063	-5,581
(事)ガソリン・電力	49,460	52,860	3,400
会社全体	537,382	473,911	-63,471

単位: kg-CO₂

環境活動への取組み

事業本部

* 二酸化炭素排出係数(H26年度): H27.11.30環境省公表電気事業者別係数 東京電力: $\times 0.496\text{kg-CO}_2/\text{Kwh}$

目標 H23年度実績より8%削減

結果 **29.5%の削減** ◎

※目標に対しては23.4%の削減

電気使用量 推移(年合計)



H23年度6,060kg-CO₂⇒H27年度4,574kg-CO₂

二酸化炭素排出量でも24.5%削減

取組み内容

- ・各部署ごとのこまめな消灯
- ・照明必要箇所以外は消灯(蛍光灯3割抜去)
- ・NO残業デーの実施

来期の課題

- ・NO残業デー以外の日も、業務改善で残業時間を圧縮する
- ・今期の取組みを来期も継続する

①CO₂ 削減(電力)

薬科工場

* 二酸化炭素排出係数(H26年度): H27.11.30環境省公表電気事業者別係数 中部電力: $\times 0.494\text{kg-CO}_2/\text{Kwh}$

目標: 生産液1ℓ作る電力のH26年実績より1.0%削減

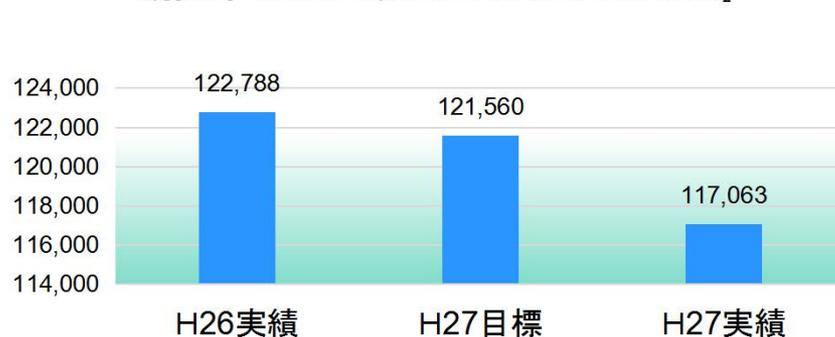
1.023kWh/ℓ⇒1.175kWh/ℓ

結果 **14.8%の増** × (生産液量が10.4%減の影響)

※二酸化炭素排出量は4.6%減○

※生産液(クマ笹抽出液生産量+ササヘルス製品液生産量)1リットル作るのに必要な電力

期間中のCO₂排出量(電力) 単位: kg-CO₂



取組み内容

- ・各部屋の照明、PC、設備の不使用时電源オフ徹底
- ・空調温度を各部屋毎の適正温度に徹底
- ・各工程の作業時間短縮
- ・水再利用設備導入で増える電力をできるだけ減らす

来期の課題

- ・生産に影響されない原単位の制定
- ・工程改善による電力消費量削減に着手

環境活動への取組み

事業本部

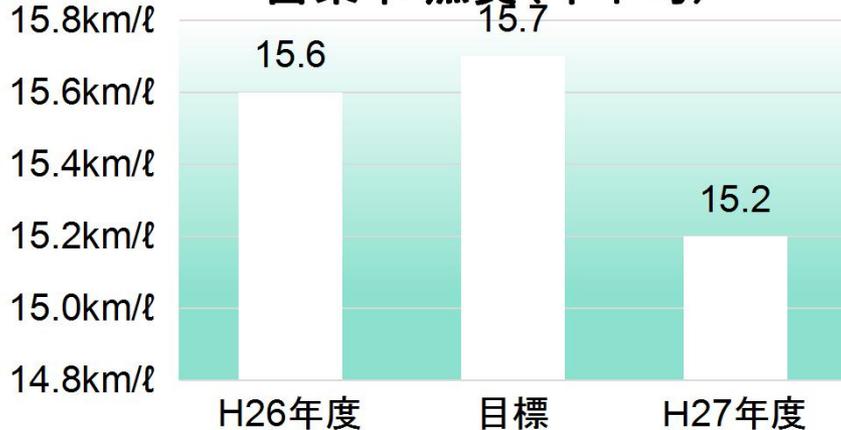
営業車のガソリン

目標 H26年度実績より燃費1%向上

結果 **-2.56%** ×

※目標に対しては**-3.18%** ×

営業車 燃費(年平均)



取組み内容

- ・ナビに頼らない効率的なルート訪問
- ・エリア別営業活動の見直し
- ・エコドライブ10の実施
- ・エコMAX(燃費促進剤)の導入

来期の課題

- ・エコMAX(燃費促進剤)の全車両へ導入
- ・より効率的なルートで訪問するようにする

② CO₂ 削減(化石燃料)

蓼科工場

ボイラーの灯油

目標:生産液1ℓ作る灯油のH26年実績より1.0%削減

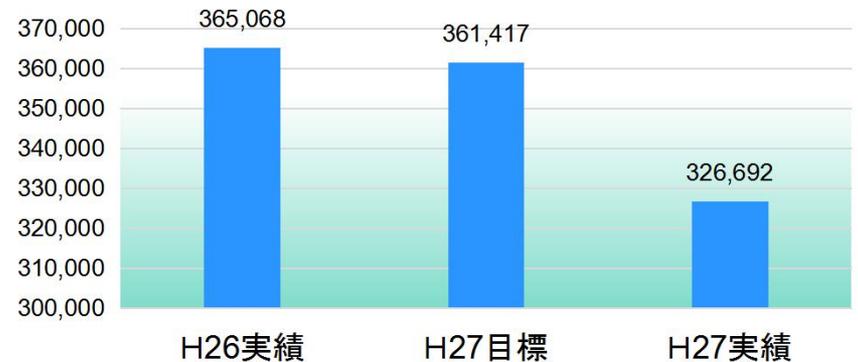
↓ 0.769ℓ⇒0.786ℓ

結果 **2.2%の増** × (生産液量が10.4%減の影響)

※二酸化炭素排出量は10.5%減○

*生産液(クマ笹抽出液生産量+ササヘルス製品液生産量)1リットル作るのに必要な電力

期間中のCO₂排出量(灯油) 単位:kg-CO₂



取組み内容

- ・作業終了後、ボイラーを直ぐに消すことを再度徹底
- ・蒸気漏れチェックし蒸気漏れ箇所1ヶ所修繕
- ・洗瓶工程と熱処理工程での段取り時間短縮

来期の課題

- ・生産に影響されない原単位の制定

環境活動への取組み

事業本部

目標 H23年度実績より8%削減



結果 **14.2%の削減** ◎

※目標に対しては6.8%削減

一般廃棄物 焼却ごみ(年合計)



取組み内容

- ・再利用可能な物は出来るだけ再利用する
- ・弁当ごみは出来るだけ廃棄量の少ない商品を選ぶ

来期の課題

- ・昨年は量の計測を行っていなかったため、今年の4~7月の3か月分の実績を今期の目標値として、算出した。来期は今期の実績を元に目標を再検討する必要がある

③一般廃棄物の削減

蓼科工場

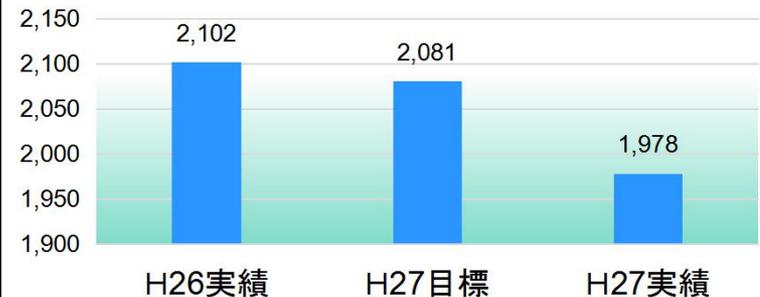
目標 H26年(2015年)の一般廃棄物実績2,102kgを分別により1%削減する



2,102kg⇒1,978kg

結果 **5.9%の削減** ○

一般廃棄物 単位: kg



取組み内容

- ・焼却ゴミをRPFに回せるよう分別指導徹底し削減
- ・リサイクル可能な紙類の分別指導の徹底し削減
- ・プラマークの分別指導徹底し削減

来期の課題

- ・来期は今期の実績を元に目標を再検討する。
- ・現状のままだと削減は行き詰るので、分別したゴミの内容を調査して、更なる削減を目指す

環境活動への取組み

④産業廃棄物(クマ笹抽出残渣) 削減

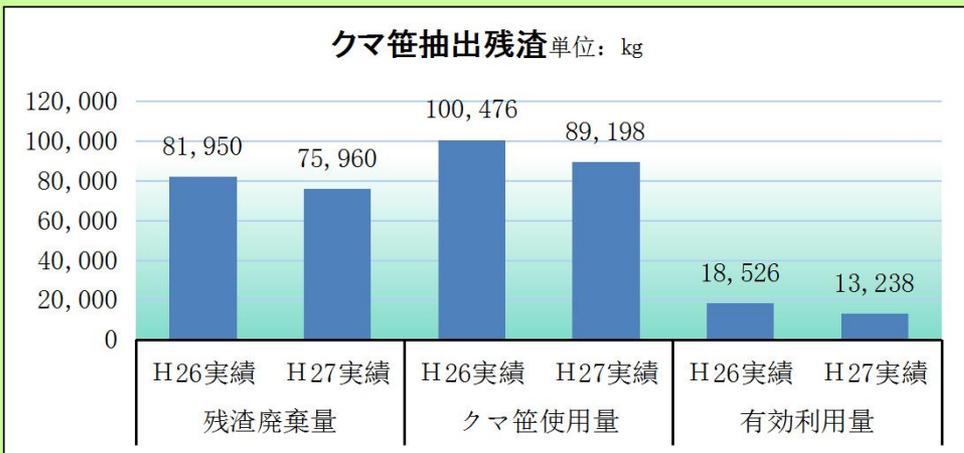
蓼科工場

目標:クマ笹抽出残渣廃棄量の比率を2014年(H26)実績より1%減らし、有効利用量を増やす

0.812⇒0.748

結果 **7.3%減** ○・・・しかし、**実質は×**

※使用量が約11t減り、廃棄しない月が2回あるため月平均では7.3%減になっているが、有効利用量の比率では28.5%減と増えていない



取組み内容

- ・地元の農大で牛糞とササソフトを混ぜた堆肥作りを2年間継続した。
全体量に対して混ぜる量が0.9%と少なく、期待された消臭効果や成分の変化は分からない結果となった。

来期の課題

- ・地元の高校での研究テーマに利用してもらう
- ・地元の農大と連携して肥料・飼料に使う話を進める
- ・実験圃場で使うぼかし肥料の結果をまとめる
- ・新たな使い方を検討する

有効活用

クマ笹抽出残渣=ササソフト

【クマ笹抽出残渣を運び入れている
地元農大の堆肥舎】



環境活動への取組み ⑤水使用量の削減

薬科工場

1日180㎡前後使用している水(水道水)を減らすことで環境負荷と経費低減に繋げる

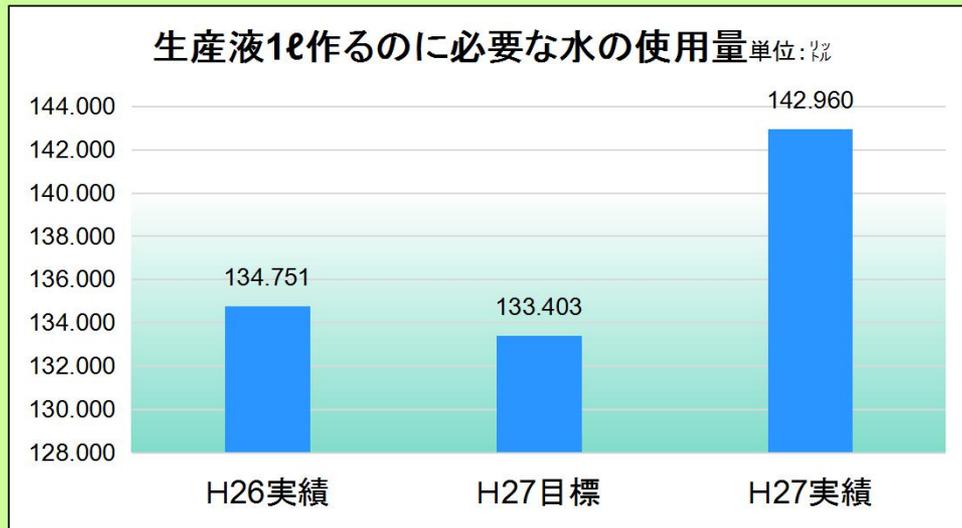
目標: 生産液1ℓ作るのに必要な水の使用量をH26年実績より5%削減

↓ 134.751ℓ⇒142.960ℓ(生産液量が10.4%減の影響)

結果 6.1%の増加 ×

※生産液(クマ笹抽出液生産量+ササヘルズ製品液生産量)1リットル作るのに必要な水量
※7月以降、生産がある日は最低20tは節水できているが、原単位の目標では効果を確認できず

7月に完成した水再利用設備 1日30~60t処理



取組み内容

- ・抽出前処理用の温水1回100L削減
- ・抽出前処理後の洗浄水も1回100L削減
- ・抽出窄液終了後の清掃方法を見直して節水
- ・遠心分離機の洗浄時間30分短縮で削減
- ・中和カラム洗浄回数を更に1回削減可能か検討して1,800ℓ削減
- ・バルク製造の熱処理工程改善で水1,300L~1,400L削減
- ・水再利用設備稼働で8月より月200~300t再利用により削減

来期の課題

- ・各工程での削減が行き詰まってきたので、削減案を再度検討していく
- ・水再利用設備の効果的な稼働
- ・生産に影響されない原単位の制定

環境活動への取組み

⑥グリーン購入

事業本部

目標 事務用品購入点数の9.3%をグリーン商品とする



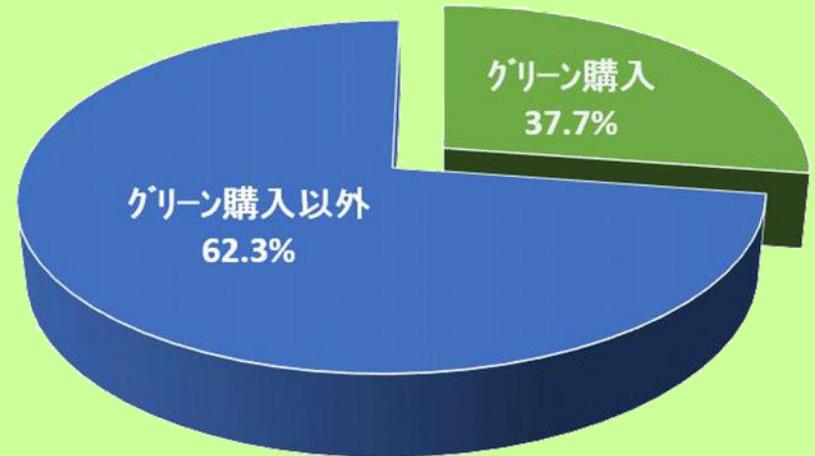
結果 37.7%の購入 ◎

取組み内容

・グリーン商品のリスト作成し極力そちらから購入する

来期の課題

・グリーン商品購入の推進とコスト削減とは相反する面があるので、コストがかからないグリーン商品を選定する必要がある



薬科工場

目標:工場で使用頻度の高い事務消耗品39点のグリーン製品比率を維持しつつ1点でもグリーン製品を増やす



結果 100% △ (維持はできたが増やせず)

取組み内容

・事務用品のグリーン商品のリスト作成し極力そちらから購入する

来期の課題

・維持することも大事だが、グリーン製品にこだわらず環境にやさしいとされる商品に代えたり増やしたりしていく取り組みを、数値化して目標に掲げたい。

環境教育及び訓練実績

事業本部

電話対応コンクール



電話対応を通じてビジネススキルの向上を図る

PC部門の教育訓練



営業会議にてWindows7の機能「Snipping Tool」を紹介をし、PCスキル向上！

「提案制度」の開始



生産性向上、コスト削減、安全環境への取り組みの提案をする

非常食の試食会・避難訓練時の消化訓練



緊急時に備えて、非常食の体験（試食）と、今後の災害対策を検討



避難経路を確認後、消火訓練体験を行う



半期毎に優良提案者を称え、表彰を行う

【提案制度開始】



ナンバー1運動を5月より提案制度に移行
各職場の提案ボードに提案を貼ります

【表彰制度】



業務改善で経費削減や省エネに貢献した
社員や部署を半年毎に表彰

【太陽光発電事業】

2015/4/8～2016/4/7



1年間の発電実績46,286kw

【水再利用設備導入】



比較的きれいな廃水を回収し再利用する
設備を7月後半から稼働開始しました

【避難訓練】



9/30に大地震を想定した
避難訓練実施

【環境推進委員会】



環境コミュニケーション

事業本部

KSPリサイクルマーケット出店



収益の一部をアグラサーラ協力基金に募金しました。

リアルサンプルプロモーション参加



主婦・OLを対象に、商品のプロモーションを実施（All about主催）

情報誌によるササヘルスの紹介



健康雑誌「ことぶき」、女性ファッション雑誌「美st」「ヴァンサンカン」に掲載

製品リニューアル



お客様の声を聞いて、携帯しやすい包装形態に改良



パッケージのリニューアルにより、ブランドイメージを統一しました

GHC工場見学会



ササヘルス愛飲者を募ってササヘルスの里へご招待

【サイエンスフェスタ参加】



9/12に子供たちにもものづくりを体験してもらい、ものづくりに興味を持ってもらう「茅野市サイエンスフェスタ」に諏訪東京理科大とコラボして会社と笹離宮をPRしました。いろいろな笹を使った「しおりづくり」を子供たちに体験してもらおう企画を立て、指導は理科大生に担当してもらい、たくさんの子供たちに「しおりづくり」を体験してもらいました。

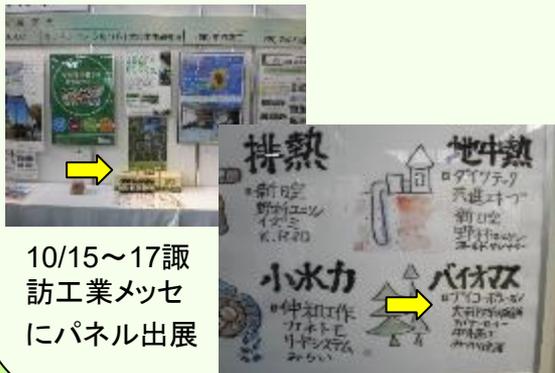
【清掃活動】



6/10に所属する上原山林間工業公園企業組合の清掃活動に参加しました

【環境エネルギー研究会参加】

諏訪圏の企業と行政・諏訪理科大等が共同で、諏訪地域の特性を活かした自然エネルギーの活用方法を考える研究会に参加



10/15～17諏訪工業メッセにパネル出展

【玉川コミュニティまつり参加】

10/4地元の「玉川地区のコミュニティまつり」に参加し、地元の皆様に会社と製品の紹介をしました



【4t保冷車の廃車】

20年余り、クマ笹の運搬等で活躍してきましたが、現在は月1回しか利用せず、故障も多く、東京都の排ガス規制にも適用しないため8月に廃車といたしました



環境活動/社会貢献

笹離宮



笹離宮正門と木賊堀



笹離宮数寄屋庭園エリア



笹離宮植物園エリア

蓼科工場に隣接する笹離宮とは、「笹のための離宮」という意味です。
笹離宮は、国内および海外の笹類を中心に、100種を超えるクマ笹の仲間を集めた笹類専門の植物園で、これほど多くのクマ笹の仲間を集めた植物園は他に類を見ません。
世界一の笹類植物園を目指し、単に笹類の標本植物園にとどまらず、クマ笹の未知なる可能性を引き出し、地域文化に貢献することを目指しています。そして笹・竹を生活に取り入れた「クリーンで、健康で、美しい」21世紀にふさわしい生活スタイル、文化提案を世界に発信するとともに、「共生と共創」を目指していきたいと考えます。
数寄屋庭園の要素がふんだんに使われ、自然と触れ合いながら笹・竹への関心を高めてもらうと同時に地域の方々の憩いの場となることを目指しています。

笹離宮HP

<http://tateshina-sasa.com/>

8/23夏休み親子教室「笹屋根補修」と「竹笹であそぼう！」



笹屋根の補修「挿し笹体験」の準備風景



笹の茎を叩いてつくる「笹筆」で習字



8/7茶室「箬庵」前のデッキでの野点

環境法規関連の遵守状況

事業本部

環境関連法規等の遵守状況の確認及び評価結果並びに違反、控訴等の有無

法規制等の名称	該当する事項(対応すべき事項) ・項目・設備など	関連法令	点検・測定頻度、実施 時期	順守評価
				判定
リサイクル法 (資源の有効な利用の促進に関する法律)	<p>使用済み物品の発生抑制のための原材料使用の再生資源の利用促進、表示による分別回収の促進等</p> <p>◎裏紙使用、再生紙、金属・缶類、ペットボトル、ガラス、電池、段ボール他</p>	リサイクル法（資源の有効な利用の促進に関する法律第10～37条）	平成24年7月より週2回実施している	○
自動車リサイクル法(使用済自動車の再資源化等に関する法律)	<p>・使用済となった自動車を引取業者に引き渡す。</p> <p>・自ら所有する車両のリサイクル料を支払う。</p> <p>◎営業車</p>	自動車リサイクル法（使用済自動車の再資源化等に関する法律第73条）	随時実施、1回/年は営業部および総務課へ確認	○

関連法規等の今期内の改訂事項などのチェックも行い、環境関連法規制等の遵守状況の評価を行った結果、遵守されています。

現在及び過去3年間で問題のない事を確認いたしました。同様に関係機関及び顧客・近隣住民からの苦情、訴訟もございませんでした。

平成28年4月4日確認 18

環境法規関連の遵守状況

蓼科工場

環境関連法規等の遵守状況の確認及び評価結果並びに違反、控訴等の有無

平成28年4月8日に第5期活動期間中の環境関連法規制等の遵守状況の評価をした結果、環境関連法規制等は概ね遵守されています。フロン排出抑制法への対応は、業者による年1回の点検と日々の温度チェックはしているものの、簡易点検の未実施、記録類の保管不備、従業員への教育等が不十分だったため評価は×とし来季の課題として取り組みます。除害設備は、下水排除基準を遵守することができていましたが、茅野市水道課より2016年3月1日の検査で下水排除基準のpHを超過した旨の指摘を3月30日付けで4月11日に受け取りました。そのため評価を△としています。委託産業廃棄物処理状況の確認は、2011年4月の法改正により努力義務となっておりますが、現場確認は第5期も実施しておりません。そのため評価は△とします。その他の項目については、現在及び過去3年間で問題のない事を確認いたしました。同様に関係機関及び顧客・近隣住民からの苦情、訴訟もございませんでした。

法規制等の名称	該当する事項（対応すべき事項）・項目・設備など	該当する設備・項目	順守評価	
			証拠	判定
廃棄物処理法	委託基準：一廃収集業者の許可の確認	一般廃棄物(紙くず、繊維くず、木くず、生ごみなど)	許可証	○
	委託基準：産廃収集運搬・処理業者の許可の確認、契約	産業廃棄物(クマ笹抽出残渣)	契約書・許可証	○
	委託産業廃棄物処理状況の確認		現場確認、写真	△
	掲示板：60cm×60cm以上表示	産業廃棄物(クマ笹抽出残渣)置場	表示確認	○
	マニフェスト交付 B2・D票90日、E票180日以内に送付されない場合は30日以内の知事への報告 A、B2、D、E票の保管(5年間)	産業廃棄物(クマ笹抽出残渣)	マニフェスト	○
	産業廃棄物管理票交付等状況報告書の提出	産業廃棄物(クマ笹抽出残渣)	報告書	○
容器包装リサイクル法	容器包装用資材の再資源化義務	ガラスビン(茶ビン)、パッケージ他	再商品化委託契約	○
フロン排出抑制法	業者点検/年1回、簡易点検/3ヶ月毎、温度チェック/日	空調機、冷凍機	業者点検表、チェック表	×
騒音・振動規制法 茅野市公害防止条例	特定施設の事前届出 規制対象区域外だが届出必要	空気圧縮機(出力7.5kW)	設置届出書 公害監視員設置届	○
水質汚濁防止法 下水道法 茅野市下水道条例	灯油及び有害な化学物質の流出事故時の措置と届出 特定施設の届出、排出基準の遵守 排水の測定・記録(3年保存)、監視	除害設備	設置届出書 記録類	△
消防法	危険物(第4類第2石油類灯油)の指定数量以上の貯蔵所設置届	地下タンク貯蔵所(9.7KL)	設置届出書 検査報告書 資格確認	○
	消防活動阻害物質の貯蔵又は取扱いの開始届出	75%硫酸タンク(除害設備)		
毒物及び劇物取締法	盗難/漏洩防止 容器、貯蔵場所に表示 事故・盗難時届出(警察など)	試験室試薬 製造を支援する薬品類の貯蔵設備	試験室試薬 製造を支援する薬品類 の貯蔵設備	18 ○

代表者の見直しと評価

<環境方針・環境目標及び活動計画の見直しの必要性>

- 1) 来期も現行の環境方針を維持しますが、社内浸透が不十分なため、浸透策を図る必要があります。
- 2) 環境目標及び活動計画は活動数年を経てマンネリズムがみえるようになったため、その打破が来季のテーマになります。これまでもともと「測る化」「見える化」ができていた項目を中心に活動してきましたが、来期はそのままでは「測る化」「見える化」ができていない事象について、「提案制度」を梃にして踏み込む必要があります。
- 3) そのために組織、活動範囲の大幅な見直しを行い、本来業務の改善に資することとします。

<総括>

導入時より数年の活動を経て、当初目標としてきた項目のマネジメントは、安定して成果を上げる習慣化ができてきました。反面、マンネリズムも散見されるようになり、ルールのためのルールを、無批判に行う傾向も見られるようになってきました。当社の理念を基にした環境方針には変更ありませんが、これらの十分な理解と浸透が社員全般にされているとはいえない状況にあるのも事実です。

来期はEA21導入時の初心に戻るとともに、再度「自然随順」という企業理念と、そこから導かれた環境方針を会社全体で再確認するとともに、社内浸透を図る施策を講じる必要があります。

代表者の見直しと評価

これまでの数年の活動で、充分とはいえないまでも、活動の基礎の構築はできたと判断できるので、今後はいよいよ「見える化」「測る化」できていない事象に踏み込み、本来業務の改善という当初の目的の達成に近づきたいと考えます。

そのためには、今期から実施している提案制度、社内資格制度であるQP(品質ポリシー)制度、5S活動、各種資格制度、各種教育プログラム等々を有機的に結合した組織運営を活用していく方針です。

今期は蓼科工場に隣接した「笹離宮(一般財団法人蓼科笹類植物園)」が一般公開となりました。クマ笹は当社の医薬品ササヘルスの原料としているだけでなく医・食・住、美容や農業に活用されております。当社が標榜している「健康で美しく、クリーンなライフスタイルの提案」という基本コンセプトを財団と共有するとともに、「笹離宮」を通じてこれらを情報発信できると期待しています。

平成28年5月13日

代表取締役社長 大泉高明