

エコアクション21

環境活動レポート

2011年度



2011年10月～2012年9月（第4号）

株式会社 近代プラント

作成日：2013年4月29日

目次

| | |
|-----------------------------|-----|
| 基本理念と環境方針..... | 3P |
| 1. 事業の概要..... | 4P |
| 1). 事業所名及び代表者名 | |
| 2). 所在地 | |
| 3). 環境管理責任者氏名及び担当者の連絡先 | |
| 4). 事業内容(認証・登録の範囲) | |
| 5). 会社沿革 | |
| 6). 事業の規模 | |
| 7). 許可の内容 | |
| 8). 保有台数 | |
| 9). 事業年度 | |
| 10). 実施体制 | |
| 2. 環境目標..... | 7P |
| 3. 環境活動計画の内容..... | 7P |
| 4. 環境実績..... | 8P |
| 5. 環境活動の取り組み内容とその結果の評価..... | 9P |
| 6. 次年度への取り組み内容..... | 14P |
| 7. 環境関連法規制等の順守状況..... | 14P |
| 8. その他..... | 14P |
| 9. 代表者による全体評価と見直しの結果..... | 15P |

基本理念

多様な環境問題が懸念される中で、特に水環境の保全は最重要課題のひとつです。

近代プラントは福岡市東部を中心に、市内の排水を浄化して河川に放流し、一部は中水道（雑用水）として再利用しています。またその過程で集めた汚泥を脱水、焼却して再資源化、および肥料化を行っております。

私達は三十年以上に渡って安定した操業を続け、住みやすい安定した地域を造ることで、地元自治体から確かな信頼と評価を頂いてきました。

今後も安全な運転はもとより、資源の節約のために高度で効率的な運転技術が求められるため、社員全員が一丸となり、更なる企業努力を行って参ります。

福岡市の水環境が豊かな自然を育み、地域の皆様にとって住みよい憩いの場として愛され続けるよう、私達は縁の下の力持ちとして、たゆまぬ挑戦を続けます。

環境方針

1. 事業活動に伴う環境への負荷を削減するために、以下の環境への取り組みを行う。
 - (1) 事業活動に伴う電力、燃料の使用量を抑制し、二酸化炭素発生量を削減する。
 - (2) 節水により上水の使用量を削減する。
 - (3) 事業所で発生する一般廃棄物の削減と再生利用を推進する。
2. 当社の事業活動において関連する環境関連法規等を遵守する。
3. 地域社会における環境保全活動を積極的に実施して、地域の環境保全に貢献する。
4. 環境負荷の低い商品を優先的に購入するため、グリーン購入の購入基準を設定する。
5. PRTR 法に基づいて、環境に特に影響を及ぼす化学物質を特定し、使用量を削減する。
6. 環境活動レポートを作成して公表する等で、環境コミュニケーションを推進する。

平成23年 10月 1日
株式会社 近代プラント
代表取締役 石田 保

1. 事業の概要

(1) 事業所名及び代表者名

株式会社 近代プラント
代表取締役社長 石田 保

(2) 所在地

本社 : 福岡県福岡市東区松島4-13-15
志摩研修所 : 福岡県糸島市志摩野北1497-31

(3) 環境管理責任者氏名及び担当者の連絡先

責任者: 技術指導部 部長 前田 隆志

担当者: 企画調整部 部長 石田 保憲

本社 TEL092-611-1025

(4) 事業内容(認証・登録の範囲)

福岡市の委託による下水処理場等の施設管理

(5) 会社沿革

昭和43年3月 福岡清栄工業株式会社 設立

昭和50年3月 株式会社近代プラント に社名変更

平成21年6月 エコアクション21の認証を取得

現在に至る

(6) 事業の規模

表1. 事業規模

| 活動規模 | 単位 | H20 年度 | H21 年度 | H22 年度 | H23 年度 |
|--------------------|----------------|------------|------------|------------|------------|
| 処理量 | | | | | |
| 流入水量(東部水処理センター) | m ³ | 37,852,768 | 40,102,590 | 41,103,698 | 39,506,580 |
| 汚泥供給量(東部水処理センター) | m ³ | 185,677 | 213,945 | 227,486 | 199,724 |
| MAP 発生量(東部水処理センター) | t | 36 | 44 | 37 | 28 |
| 脱水ケーキ焼却量 | t | 36,988 | 40,696 | 41,173 | 44,119 |
| 脱水ケーキ運搬量(車輛班) | t | 5,252 | 4,699 | 5,084 | 5,349 |
| 焼却灰運搬量(車輛班) | t | 4,355 | 4,371 | 4666 | 4,584 |
| 肥料生産量(下水道資源センター) | t | 1,104 | 1,008 | 1,057 | 1,039 |
| 従業員(全社) | 人 | 75 | 74 | 71 | 71 |
| 床面積 | | | | | |
| 本社(敷地面積) | m ² | 962 | 962 | 962 | 962 |

(7) 許可の内容

表2. 許可の内容

| 業の種類 | 発行機関 | 許可年月日 | 事業範囲 | 許可した廃棄物の種類 | 有効期限 | 許可番号 |
|----------------|------|-------------|-------|--|-------------|------------|
| 産業廃棄物収集 運搬業 | 福岡県 | H.19年12月18日 | 収集・運搬 | 燃え殻、汚泥、ばいじん | H.24年12月17日 | 4000001300 |
| 産業廃棄物収集 運搬業 | 北九州市 | H.20年1月7日 | 収集・運搬 | 燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類(自動車等破砕物を除く)、紙くず、木くず、繊維くず、ゴムくず、金属くず(自動車等破砕物を除く)、ガラスくず(自動車等破砕物を除く)、がれき類、ダスト類 | H.25年1月6日 | 7600001300 |

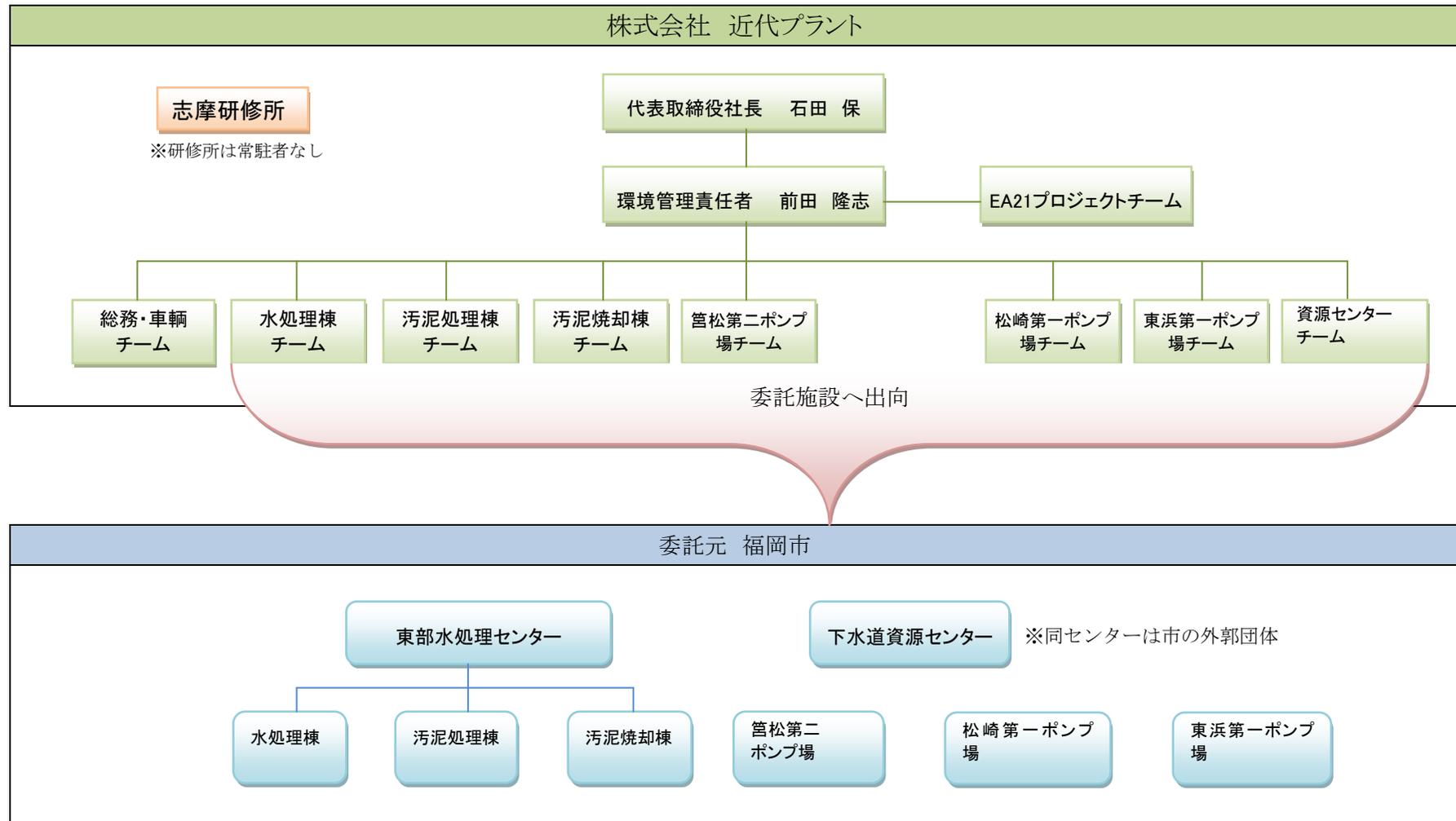
(8) 保有台数

| | | | |
|---------------|-------|----------|--------|
| ◆10t ジェットパック車 | (3 台) | ◆フォークリフト | (1 台) |
| ◆10t ダンプ | (3 台) | ◆乗用車 | (4 台) |
| ◆10t バキューム | (1 台) | ◆軽自動車 | (10 台) |
| ◆4t ダンプ | (3 台) | ◆バス | (1 台) |
| ◆4t ダンパー | (1 台) | ◆10tダンパー | (1 台) |
| ◆2t ユニック | (1 台) | | |

(9) 事業年度

3月から翌年2月迄(エコアクション21の取り組み期間は10月から翌年9月迄)

(10) エコアクション21 2011年度 実施体制



2. 環境目標

表3. 2011年度の取り組み目標 (CO₂や廃棄物および水の排出量)

| 環境目標 | | 基準値 | 2010年度 | 2011年度 | 2012年度 |
|---|-------|-----------|---------------------|-----------------|--------------------|
| | | | (目標) 基準年度比 | (目標) 基準年度比 | (目標) 基準年度比 |
| 二酸化炭素 排出量削減 [kg-CO ₂ /年] | 電力量 | 9,905,981 | 10,477,934 ▲5.8% | 9,905,981 0% | 9,279,156 △6.3% |
| | 化石燃料 | 86,958 | 120,005 ▲38.0% | 86,958 0% | 73,346 △15.7% |
| | 合計 | | 10,597,939 | 9,992,939 | 9,352,502 |
| 廃棄物排出量削減 [kg/年] | 一般廃棄物 | 2,127 | 2,307 ▲8.5% | 2,127 0% | 1,648 △22.5% |
| 水使用量削減 [m ³ /年] | | 28,889 | 35,374 ▲22.4% | 28,889 0% | 16,118 △44.2% |
| 化学物質使用量の把握[L /年] | | — | 使用量の把握 | 使用量の把握 | 使用量の把握 |

※毎年度の目標値は、過去3年間(10月～翌年9月)の実績値を平均して求めた基準値から、毎年同じ割合で削減した数値とする。

3. 環境活動計画の内容

1) 二酸化炭素の削減

- ・設備の効率的運転
- ・エアコン温度の適正化
- ・不要照明の消灯
- ・エコドライブ運転の実施
- ・アイドリングストップの徹底
- ・給湯温度を低めに設定する

2) 可燃ごみ排出量の削減

- ・生ごみの肥料化
- ・可燃ごみ削減の呼びかけ
- ・リサイクル品を分別する
- ・家庭資源のリサイクル
- ・両面印刷裏紙使用

3) 水の使用量の削減

- ・洗濯物のまとめ洗い
- ・風呂の湯の適正管理
- ・節水標語の貼り付け

4. 環境実績

表4. 2011年度の取り組みの結果(CO₂や廃棄物および水の排出量)

| 環境目標 | | 基準値 | 2009年度 | 2010年度 | 2011年度 |
|---|---------------|-----------|---------------------|--------------------|--------------------|
| | | | (実績) 目標比 | (実績) 目標比 | (実績) 目標比 |
| 二酸化炭素 排出量削減 [kg-CO ₂ /年] | 電力量 | 9,905,981 | 10,193,987 △4.2% | 9,565,276 △8.7% | 9,102,038 △8.1% |
| | 化石 燃料 | 86,958 | 91,056 △25.6% | 80,785 △32.7% | 78,857 △9.3% |
| | 合計 | | 10,285,043 | 9,646,061 | 9,180,895 |
| 廃棄物排 出量削減 [kg/年] | 一般 廃棄 物 | 2,127 | 2,017 △12.7% | 2,112 △8.5% | 1,722 △19.0% |
| 水使用量削減 [m ³ /年] | | 28,889 | 31,443 △12.9% | 22,837 △35.4% | 12,609 △56.4% |
| 化学物質使用量 の把握[L /年] | | — | — | | — |

※環境実績の二酸化炭素排出量の係数については以下の数字を用いている

| | | 単位 | 排出係数 | 単位発熱量 |
|----------|-----------------|-----------------|-------------------------------------|----------------------------|
| 購入電力 | | kWh | (kg-CO ₂ /kWh 0.378) | |
| 化石 燃料 | 灯油 | L | 0.0679 (kg-CO ₂ /MJ) | 36.7 (MJ/l) |
| | A 重油 | L | 0.0693 (kg-CO ₂ /MJ) | 39.1 (MJ/l) |
| | 都市ガス | Nm ³ | 0.0513 (kg-CO ₂ /MJ) | 41.1 (MJ/Nm ³) |
| | 液化天然ガス (LNG) | kg | 0.0494 (kg-CO ₂ /MJ) | 54.5 (MJ/kg) |
| | 液化石油ガス (LPG) | kg | 0.0598 (kg-CO ₂ /MJ) | 50.2 (MJ/kg) |
| | ガソリン | L | 0.0671 (kg-CO ₂ /MJ) | 34.6 (MJ/l) |
| | 軽油 | L | 0.0687 (kg-CO ₂ /MJ) | 38.2 (MJ/l) |

5. 環境活動の取り組み内容とその結果の評価

2011年度における取組の評価を行った。主な環境活動についての評価を図表5～13に記す。

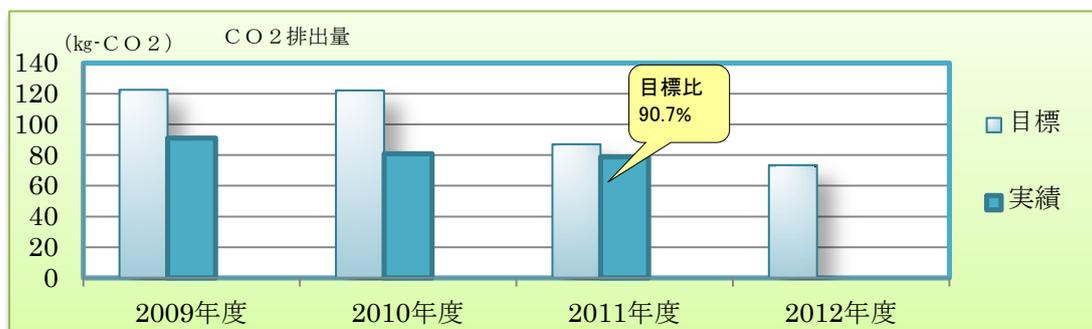
◆電力CO2排出量の削減◆ (図表5)



| 取組内容(2011年度) | 評価 |
|--------------|---|
| 設備の効率的運転 | ○ あらゆる機器の設定変更や2台運転を1台運転にするなど効率的運転を心掛けた結果だと評価する。 |
| エアコン温度の適正化 | ○ エアコン設定温度、使用時間の管理、フィルター掃除が効果的であったといえる。 |
| 不要照明の消灯 | △ 確実に点けたら消すが身に付いているが作業に影響が出る場所は安全を考慮し点灯するようにした。 |

※評価記入方法 ○…良好 △…概ね良好 ×…要検討

◆化石燃料CO2排出量の削減◆ (図表6)



| 取組内容(2011年度) | 評価 |
|--------------|------------------------------------|
| エコドライブ | ○ 運転車両におけるエコドライブの手順の厳守。空ぶかしをしない。 |
| 給湯温度を低めに設定 | △ 給湯温度を低めに設定しガスの使用量を把握する。電気ケトルを使用。 |
| アイドリングストップ | ○ 車内にアイドリングストップシールを表示して取組を実施している。 |

※評価記入方法 ○…良好 △…概ね良好 ×…要検討

◆可燃ごみ排出量の削減◆

(図表7)

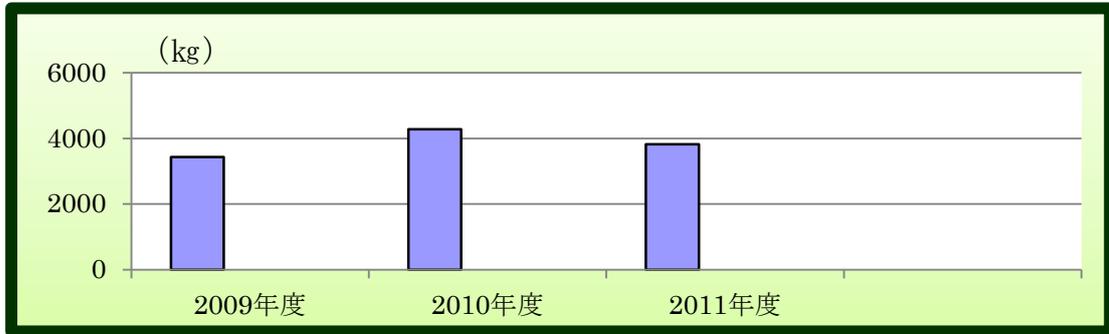


| 取組内容(2011年度) | 評価 |
|--------------|--|
| 生ゴミ肥料化 | ○ 茶ガラ等を乾燥させることによりゴミの減量化になる為、今後も続けていきたい。 |
| リサイクル品を分別 | ○ エコの推進により各社員の意識が高まり、分別、リサイクルの徹底でゴミの減量化につながった。 |
| 可燃ごみ削減の呼びかけ | ○ 使用後の軍手、使用できなくなった作業着をウエスとして使うなどの継続的な推進により削減できた。 |

※評価記入方法 ○…良好 △…概ね良好 ×…要検討

◆資源物のリサイクル◆

(図表8)

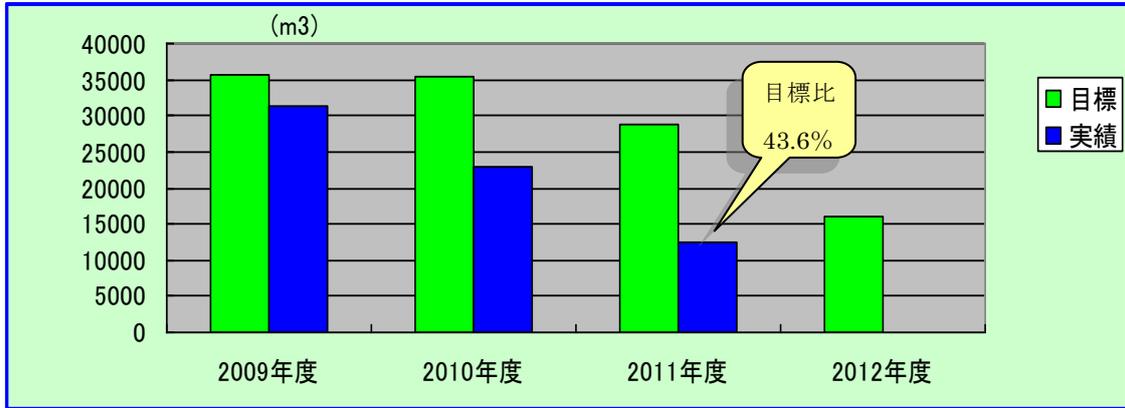


| 取組内容(2011年度) | 評価 |
|--------------|---|
| 家庭資源のリサイクル | ○ 家庭で発生する資源の持ち寄りを呼びかけることで、リサイクルに協力されている事は評価できる。 |
| 両面印刷裏紙使用 | ○ 区分BOX設置後は、各自の認識、把握ができ区分が徹底されている。 |

※評価記入方法 ○…良好 △…概ね良好 ×…要検討

◆上水使用量の削減◆

(図表9)



| 取組内容(2011年度) | 評価 |
|--------------|---|
| 洗濯物のまとめ洗い | ○ 洗濯物をまとめて洗うことにより、洗濯回数を減らし上水の削減に結びついている。 |
| 風呂の湯の適正管理 | ○ 風呂を利用する際に、貯める湯量を適正な量にすることにより、無駄な上水の利用をなくしている。 |
| 節水標語の貼り付け | ○ 節水標語が目につくように貼り付けることにより、従業員の節水への意識が高まっているので、今後も継続していきたい。 |

※評価記入方法 ○…良好 △…概ね良好 ×…要検討

二酸化炭素排出量全体

(図表10)



【評価】

二酸化炭素排出量では、全体の年間目標値(目標比 105.8%)を達成することができませんでした。業務上重要な電気や化石燃料の影響もあると思いますが、取り組み対象に関しては目標を達成しているので、来年度も対象項目の削減に取り組みたいです。

電力 CO₂排出量

(図表 11)



【評価】

電気使用量は、今年度も目標値をクリアーすることが出来ました。エアコンの設定温度を厳守しながらカーテン・ブラインドによる温度管理を行ったこと、不要な照明の消灯等を行った結果だと思えます。

廃棄物排出量

(図表 12)

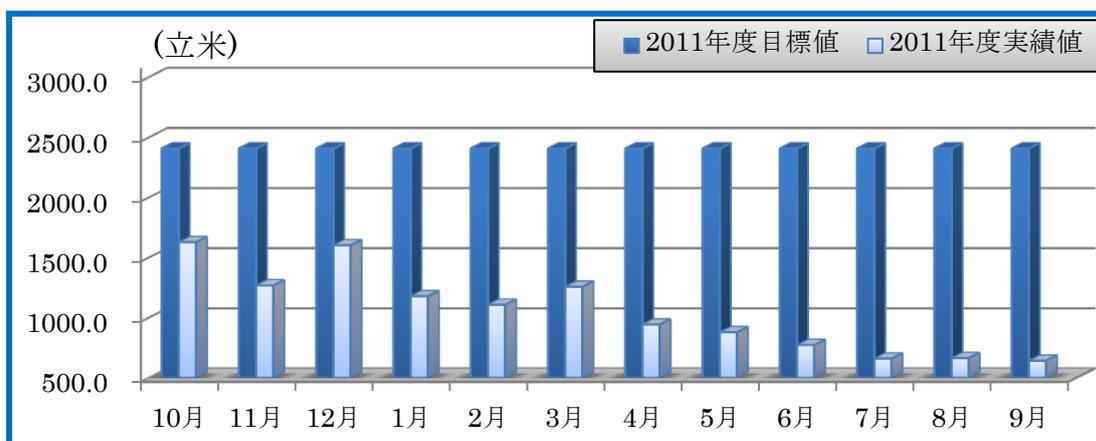


【評価】

可燃ごみの年間排出量は、目標値の 81.0%に抑えることができました。ごみの分別の徹底や、使用済みウエスを捨てずに油污れに使用することで、ごみの減量を達成出来ました。

水使用量

(図表 13)



【評価】

水の年間使用量は、目標値の 43.6%となりました。これは各部署のこまめな節水により出来たと思います。例えば汚れ物のウエスや軍手などは、ある程度たまってから洗濯するように心掛けてもらったり、水漏れや水の出っぱなしをこまめにチェックしたりした結果だと思っています。来年度も本年度の取り組みを継続して頑張っていきます。

6. 次年度への取り組み内容

- ①PRTR法に該当しない薬品へ一部変更する。
- ②廃棄物削減・グリーン購入等の目的で導入した、プリンター再生インク・充電式電池の不具合がないか管理していく。
- ③社会情勢に合わせた環境目標の基準値の変更に伴い、目標値を達成できるように努力する。

7. 環境関連法規制等の順守状況

環境関連法規の取りまとめ表に、PRTR法・労働安全衛生法を追加した。環境関連法規制等(2011年に改定された法律・条例も含む)の順守の状況の評価した結果、環境法規制等の逸脱はなかった。また過去3年間、関係当局よりの違反等の指摘はされていない。

最新の法律の改正もインターネットを活用して確認を行っている。

8. その他

①周辺清掃の紹介

弊社では各職場の周辺清掃の他に、地域の清掃活動に参加している。今回の清掃活動は5月と11月に開催され、弊社社員と東部水処理センターに関わる職員合わせて約 50 名が参加した。以下の写真は清掃中に撮影したものである。

清掃活動の写真



②資源の収集

弊社ではEA21の取り組み開始に伴い、各職場や社員の家庭で発生する資源を持ち寄り、資源のリサイクルを行っている。2011年度の結果は下表の通り。

資源を収集することで、各職場に対する呼掛けや、家庭で廃棄処分されている資源のリサイクルという形で効果が表れていると評価できる。

表 14. EA21 における資源の収集結果
H23年 10月 ～ H24年 09月末

| | | 循環資源量 (kg) |
|-----|--------|---------------|
| 資源物 | コピー用紙 | 173.7 |
| | 新聞紙 | 421.7 |
| | 段ボール | 612.0 |
| | その他の紙 | 1100.1 |
| | アルミ缶 | 22.1 |
| | スチール缶 | 139.1 |
| | ペットボトル | 104.6 |
| 合計 | | 2573.3 |

9. 代表者による全体評価と見直しの結果

近年はエネルギー使用量のみではなく、多様なエネルギー活用が求められるようになっていきました。わが社では、社員の環境保全への意識は保たれていますが、各人の努力だけでなく設備面での取り組み(LED照明の導入、太陽光発電の検討など)を推進しております。

今後も行政の二酸化炭素排出削減に関する取り組みに合わせて目標を設定し、社員一丸となって積極的に行動して参ります。

以上