



環境報告書 2015

2015年10月発行

日本精機株式会社

目 次

	ページ
1. ごあいさつ	3
2. 環境方針	4
3. NSの事業活動と環境負荷	5
4. 環境マネジメント推進体制	6
①NSの環境マネジメント組織	
②ISO14001認証取得状況	
③教育、法規制順守、緊急事態対応、コミュニケーション	
④内部監査と環境マネジメントシステムの継続的改善	
⑤グリーン購買	
5. 環境目的・目標と実績	9
①目標実績対比	
②環境配慮設計・開発事例	
③エネルギー削減事例	

環境報告書2015について

ー編集方針ー

本報告書は、日本精機の環境保全活動全般をステークホルダーの方々に幅広く知ってもらい、コミュニケーションを図ることを目的に、2010年度より継続して発行しています。

日本精機の環境への取組みについて、多くの方々のご理解を得られれば幸いです。

報告書内では、日本精機を簡略的に「NS」と表記することがありますので、ご承知おきください。

ー報告対象範囲ー

日本精機株式会社 単体です。
但し、一部関連会社の活動に関する記述を含んでおります。

ー報告対象期間ー

2014年4月1日～2015年3月31日
(上記期間の活動結果を受け、2015年4月以降の進捗情報も一部含めております。)

ー報告書問い合わせ先ー

日本精機株式会社 TQM推進室
〒940-0006 新潟県長岡市東高見2-2-8

URL <http://www.nippon-seiki.co.jp>

E-Mail nstqm@nippon-seiki.co.jp

1. ごあいさつ

2014年度の当社グループを取り巻く経済環境は、中国、インド、ブラジル等において成長が鈍化、タイでの政情不安など弱い部分が見られましたが、米国の景気回復基調の継続に支えられ、総じて堅調に推移しました。

また、日本経済は、政府の経済・金融政策を背景とした円高の是正により、輸出関連企業を中心に雇用・所得環境の改善がみられたものの、消費税増税による個人消費の低迷の影響が長期化し先行き不透明で推移しました。

このような状況の下、当社グループは「ものづくり総合力」の強化と同時に、営業・設計・経営管理など、あらゆる面でのグローバル化を目指し、変化に柔軟かつ迅速に対応できるよう「経営のグローバル化」を引き続き推進してまいりました。

自動車及び汎用計器事業におきましては、海外の大規模市場・成長市場を中心に、シェアの拡大を図るべく、生産体制の拡充及び設計の一貫体制確立によりものづくり基盤強化するとともに、国内においては生産・開発体制整備によりマザー機能の拡充を図ってまいりました。具体的には、北米及び欧州のエンジニアの増員や、国内では新実験棟の稼働によるマザーテストラボとしての機能強化などです。

このように、当社グループは、大規模市場では積極的な拠点機能の強化を行いつつ、成長市場では生産能力を増強し、自動車及び汎用計器事業において一層の競争力強化を図ってまいります。

環境面においては、世界各国で大洪水や猛暑などの異常気象が発生し、日本国内でもこれまで経験したことのないような集中豪雨の発生や猛暑による国内最高気温の更新などがありました。これらの原因の一つに温室効果ガスの増加による地球温暖化の影響があります。当社グループとしましては、これらの影響を緩和するために、温室効果ガス(GHG)の排出削減をグローバルで展開してまいります。

また、持続可能な社会の実現のために、廃棄物排出量の削減、省資源化、化学物質の適正管理など、ライフサイクル全体にわたって環境負荷低減を推進してまいります。

日本精機株式会社

代表取締役社長

高田 博俊

2. 環境方針

当社は、ISO14001環境マネジメントシステム規格に準拠し、事業活動と密着させた環境保全活動を展開させ、その活動の有効性を高めることを目的に、以下の環境方針を制定しております。

日本精機株式会社 環境基本方針

1. 環境宣言

私たちは、地球環境問題を経営上の重要課題として位置づけ、「志」、「社会」、「お客様」、「人」を大切にした事業活動を通じ、環境と調和する安全で持続可能な社会の実現をめざし、価値の高い製品、サービスを提供し続けます。

2. 環境方針

私たちは、車載、民生、ディスプレイ製品の開発・設計・製造・販売の事業展開に当たり、地球温暖化防止、資源の有効利用、生物多様性の保全、環境汚染の予防など環境影響の緩和や環境保全活動を展開し、継続的改善を推進していきます。

(1)私たちは、事業活動、製品、サービス、施設、設備の各要素に係る環境法規や地域、お客様からの規制・基準を特定し、その順守手段を管理手順や基準類に反映させ、規制・基準値の適正監視を行ない順守するとともに、環境影響の緩和に努めます。

(2)社会環境やお客様要求の分析等を基に、環境目的及び目標を設定し、これを達成するための環境マネジメントプログラムを策定し、実行し、結果の評価とシステムの見直しによるPDCA展開をしていきます。

特に、下記項目を事業活動と密接に展開させ、継続的改善を推進していきます。

- ・エネルギー、資源消費の削減
- ・廃棄物排出の削減及びリサイクルの推進
- ・使用、及び製品に含有する化学物質の適正管理

(3)製品の開発・設計から生産活動の各段階において、廃棄物の低減と環境保全に配慮した取り組みを展開し、製品ライフサイクル全体を通じ、環境負荷の少ない製品の提供に努めます。

(4)私たちは、環境方針に基づく活動を遂行するため、環境マネジメントシステムの構築・維持と、すべての従業員への環境教育、社内啓蒙活動を実施します。

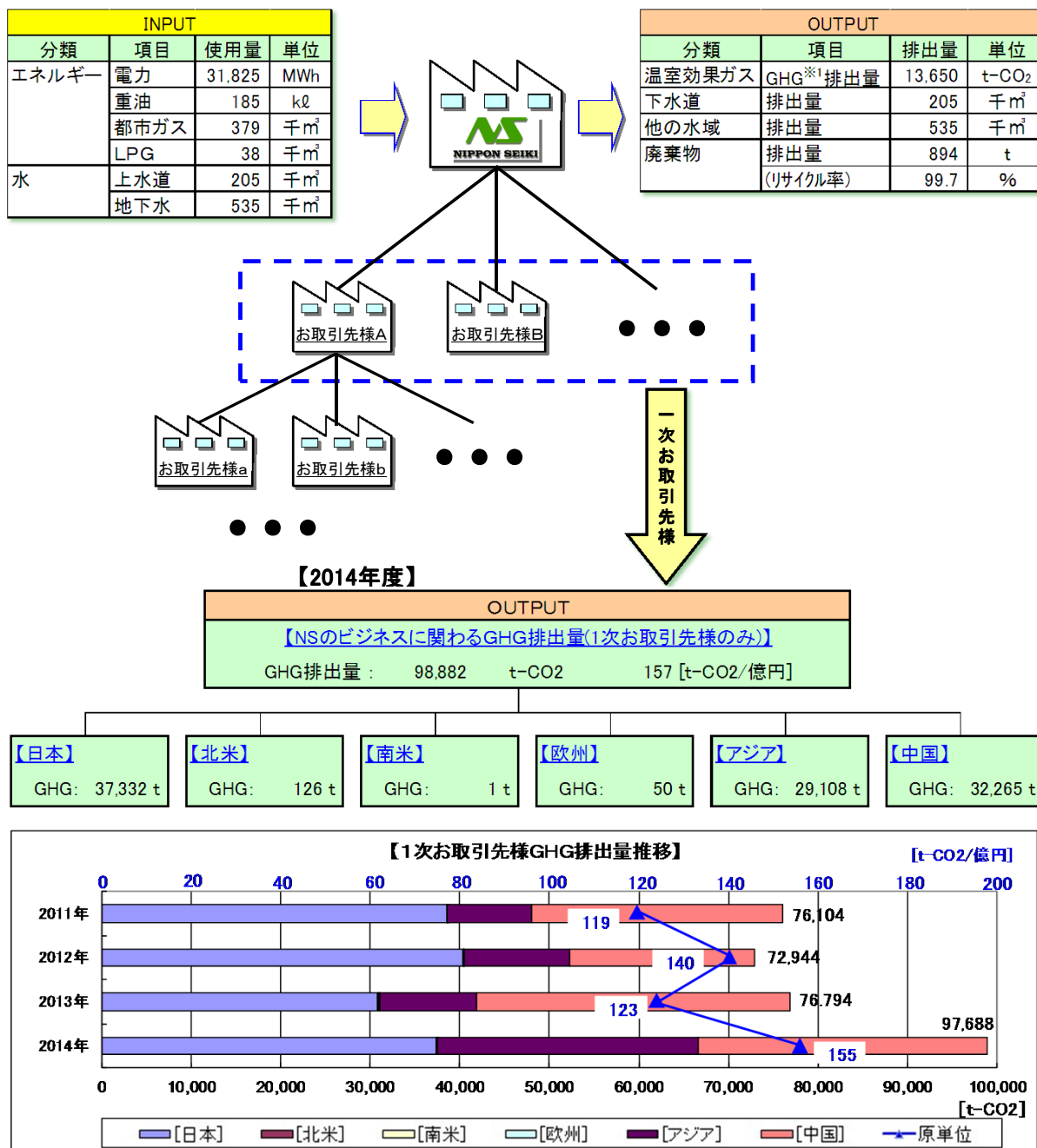
3. NSの事業活動と環境負荷

NSは車載、民生、ディスプレイ製品の開発・設計・製造・販売を行っています。これらの事業活動に伴う環境負荷の低減に努めています。2014年度の環境負荷は以下のとおりです。

また、2011年度より、NSのビジネス活動に関わる1次取引先様のGHG※1排出量の把握を開始しております。2014年度は、前年度比27%増加となりました。前年度まで把握済お取引先様データで按分していた、未把握お取引先様の排出量が按分算出値を上回ったことが主要因です。お取引先様の環境マネジメントパフォーマンス評価基準を見直し、未把握領域、排出量の削減のPDCA展開を加速させてまいります。

※1 GHG: GreenHouse Gas の略で、温室効果ガス

地表から放射された赤外線の一部を吸収することにより温室効果をもたらす大気中のCO₂などの気体の総称



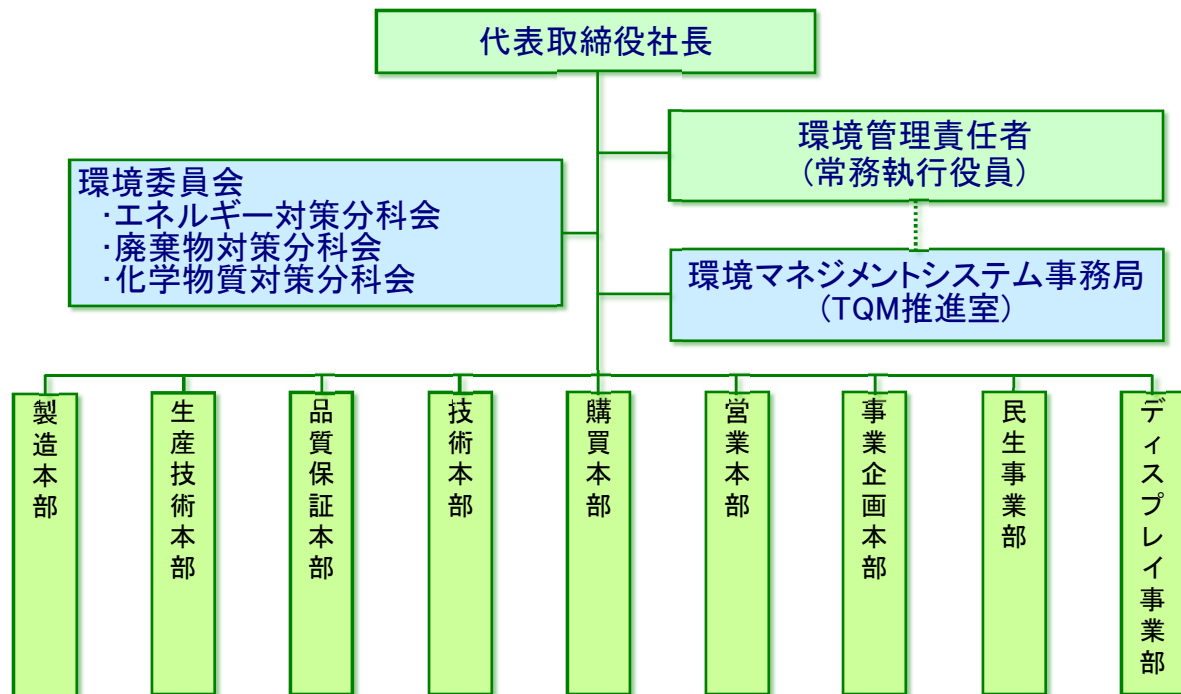
(NSのビジネスに関わるGHG排出量は、お取引先様における按分等による推測値を含んでおります。)

2011年度より自社内のエネルギー、資源の消費削減活動に加え、お取引先様とともにのGHG排出量の把握を開始しました。今後も継続し、GHG排出量の精度向上と削減を進めてまいります。

4. 環境マネジメント推進体制

①NSの環境マネジメント組織

環境マネジメントシステムの組織は、社長をトップに、7本部、2事業部が参画し、全社的展開で推進しています。エネルギー削減、廃棄物排出量削減、化学物質の抑制などの専門的課題を環境委員会が組織横断的な活動で展開しています。



②ISO14001認証取得状況

NSでは、国内外の製造系の関連会社でISO14001環境マネジメントシステムの認証取得を推進しています。これまでの認証取得状況は以下のとおりです。

地域	所在地	会社名	認証取得年月
日本	新潟県	日本精機株式会社	1999年8月
	新潟県	エヌエスアドバンテック株式会社	2002年11月
	新潟県	エヌエスエレクトロニクス株式会社	2006年10月
	広島県	NSウエスト株式会社	2001年11月
米州	アメリカ	New Sabina Industries, Inc.	2001年10月
	メキシコ	Nippon Seiki De Mexico S.A. De C.V.	2014年7月
	メキシコ	Nissei Advantech Mexico S.A. De C.V.	2013年2月
	ブラジル	Nippon Seiki Do Brasil Ltda.	2004年11月
	ブラジル	NS Sao Paulo Componentes Automotivos Ltda.	2008年12月
欧州	イギリス	UK-NSI Co., Ltd.	1999年4月
中国 台湾	中国	上海日精儀器有限公司	2006年8月
	中国	日精儀器武漢有限公司	2015年1月
	台湾	台湾日精儀器股份有限公司	2011年3月
	中国	東莞日精電子有限公司	2004年10月
	中国	日精工程塑料(南通)有限公司	2007年6月
アセアン インド	タイ	Thai Nippon Seiki Co., Ltd.	2003年10月
	タイ	Nippon Seiki Consumer Products(Thailand)Co., Ltd.	2010年2月
	タイ	Thai Matto NS Co., Ltd.	2010年2月
	インドネシア	PT.Indonesia Nippon Seiki	2010年9月
	ベトナム	Vietnam Nippon Seiki Co., Ltd.	2011年1月
	インド	NS Instruments India Private Ltd.	(計画中)

③教育、法規制順守、緊急事態対応、コミュニケーション

環境教育

NSでは、2012年度より国内外の製造系の関連会社が参加する『グローバル環境会議』を毎年1回の頻度で開催しています。2014年度で3回目の開催となり、NSグループ全体で共通の環境指標の統一と、環境負荷の把握及び環境負荷低減の活動報告を行い、大きな効果のあった事例は水平展開を図るようにしています。



法規制順守

評価項目は自社基準を含め438項目あり、1項目(1部門)で逸脱がありました。人事異動により、労働安全衛生法で選任が要求される「作業主任者」の有資格者が欠員し、資格取得までの間、未配置が生じたものです。有資格者を計画的に育成を進め、未配置を解消するとともに、有資格者の増員を図ります。

緊急事態への対応

各サイトごとに毎年10月に防災避難訓練を実施しています。2014年度は、地震とその後の火災を想定した防災避難訓練を行いました。

消火器を使用した初期消火訓練の他、消火栓を使用した放水訓練や救護班による負傷者の搬送訓練等を行いました。

～R&Dセンター・防災避難訓練～



地域社会とのコミュニケーション

NSでは、積極的に地域社会の活動に参加し、コミュニケーションを図っています。毎年、8月に開催される長岡祭りでは、前夜祭の民踊流しと、花火大会会場のクリーン作戦に継続して参加しています。

また、平成26年6月に、本社工場及び高見工場周辺において、新入社員を中心に総勢46名で周りの歩道の清掃を実施しました。来年度以降も継続して実施する予定です。

また、制服の変更に伴い、旧制服を約1,500kg(段ボール484箱、フレコン5袋)回収し、回収した制服はフェルト板に加工され自動車の内装にリサイクルされました。

～民踊流し、クリーン作戦、制服リサイクル～



利害関係者からの環境上の苦情・要請・要望

2014年度は、利害関係者からの苦情・要請・要望はありませんでした。

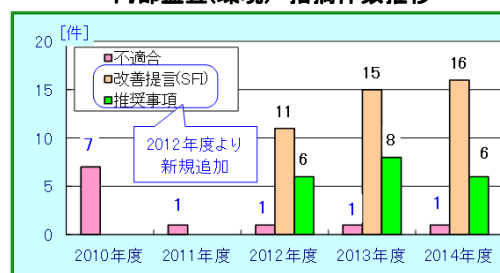
④内部監査と環境マネジメントシステムの継続的改善

NSでは、環境マネジメントシステムと品質マネジメントシステムを合同で内部監査を実施しています。

内部監査では、適合性監査から、より有効な監査となるよう、2012年より改善提言(SFI)や、推奨事項を吸い上げるようにし、プロセス改善へのきっかけとなるようにしています。

このようにして抽出した課題や、外部審査、顧客監査等での課題を分析し、NSの潜在的弱点の強化を図るべく、マネジメントレビュー(環境システム見直し会議)にて社長へ報告し、マネジメントシステムの改善に繋げるようにしています。

～内部監査(環境) 指摘件数推移～



⑤グリーン購買

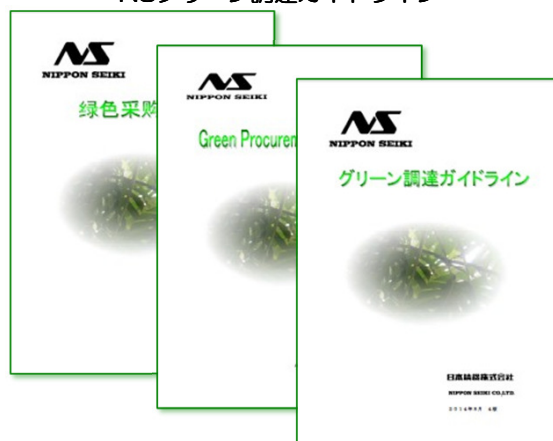
グリーン調達ガイドライン

当社は、あらゆる事業領域で、環境に配慮した製品、生産活動を実現するため、「環境に配慮した事業活動を展開しているお取引先様から、環境負荷の少ない部材を調達する」とともに、「サプライチェーン内あるいはお客様に対して伝達が必要な化学物質情報を適切に管理する」ことに取り組んでいます。その実現のために、2014年に『NSグリーン調達ガイドライン(第4版)』を発行しました。

REACH規則、RoHS指令等に代表される世界的な化学物質に関する法令の使用禁止物質の不使用はもちろんのこと、これらの製品含有化学物質の管理強化や、地球温暖化防止のためのCO2排出量削減、生物多様性保全への取り組みなどをお取引様にお願いしています。

NSは、これらの活動をグローバルで推進してまいります。

～NSグリーン調達ガイドライン～

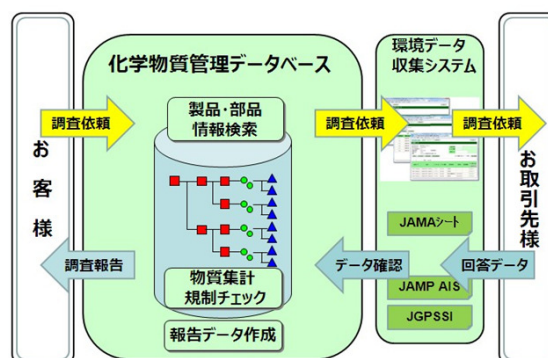


製品含有化学物質データの管理

2013年に化学物質管理データベースをバージョンアップし、インターネット上に設けた環境データ収集システムによる、製品含有化学物質の情報収集を開始しました。製品含有化学物質のデータは、全ての構成部品を個々の化学物質の段階まで分解し、使用禁止物質が含まれていないことを確認できます。これらの非常に大量のデータを効率よく収集するために、相互の業効率向上を図るべく導入しました。導入当初は、いろいろな不具合もあり、また、操作方法に理解不足などから、中々思うようにデータが集まらず苦慮した面もありました。

現在では、製品含有化学物質のデータ回収は、約1ヶ月前後にまで短縮、安定するようになってきました。今後は、このデータを活かし、更に環境負荷の少ない製品の設計開発を推進してまいります。

～環境データ収集システム～



5. 環境目的・目標と実績

① 目標実績対比

2014年度は、新たな中期目標：第6次(2014年度～2016年度)全社目的・目標の初年度でした。13/18テーマで目標を達成しました。エネルギーに関する第6次環境目的・目標は、基準年度を2013年度とし、2014年度は2%の削減を目標と活動してまいりましたが、電力使用量削減実績は1%で、基準年度よりは削減しているものの目標達成には至りませんでした。

取組みテーマ	項目	対象	2014年度目標	2014年度実績	評価	トレンド 2013年度 2014年度
地球温暖化防止に取り組む	電力	全製造部門	2.0%削減(生産数原単位) (2013年度比)	1.1%削減	△	●●
		全間接部門	2.0%削減(電力量使用量) (2013年度比)	3.0%増加	×	●●
	重油	製造指定部門	2.0%削減(生産数原単位) (2013年度比)	17.3%削減	○	●●
		その他部門	2.0%削減(重油使用量) (2013年度比)	16.0%削減	○	●●
	都市ガス	製造指定部門	2.0%削減(生産数原単位) (2013年度比)	5.0%削減	○	●●
	LPG	NSテクニカルセンター内	2.0%削減(LPG使用量) (2013年度比)	17.3%削減	○	●●
水資源の節約	上水道	製造指定部門	2.0%削減(生産数原単位) (2013年度比)	3.0%削減	○	●●
廃棄物排出量削減、再利用、リサイクル化に取り組む	排出量	製造指定部門	2.0%削減(生産数原単位) (2013年度比)	5.1%削減	○	●●
		その他部門	2.0%削減(総排出量) (2013年度比)	3.0%削減	○	●●
	リサイクル率	全社	99.9%以上	99.7%	△	●●
環境配慮型製品の開発推進	製品アセスメント	設計部門	各製品群ごとの製品環境指標の向上	15テーマ展開し、平均達成率：92%	△	●●
化学物質の適正管理	製品含有化学物質管理	設計部門	製品含有化学物質DBのデータ登録拡充	新規開発製品のデータ登録100%	○	
	海外調達部材管理	設計部門	海外調達部材のDB登録と適正管理	海外調達部材DB登録100%	○	
	取扱い管理	該当部門	PRTR法届出対象物質取扱量削減	PRTR法届出物質の取扱量は減少した	○	
グリーン調達の推進		関係部門	改訂したグリーン調達ガイドライン(第3版)による運用	新基準での運用定着	○	
グローバルでの環境パフォーマンス向上	CO ₂ 排出量	TQM推進室	国内外関連会社の環境データの把握	製造系関連会社への共通の環境データの決定と把握完了	○	
生物多様性保全の取組み	環境保全	TQM推進室 企画管理部	環境に配慮したFSC森林認証用紙の使用継続	会社案内(パンフレット)に「FSC」認証紙の使用	○	
本来業務の質、効率向上	質、効率指標	全部門	効率向上に取り組み、部門目標を達成	133テーマ展開し、平均達成率：86%	△	

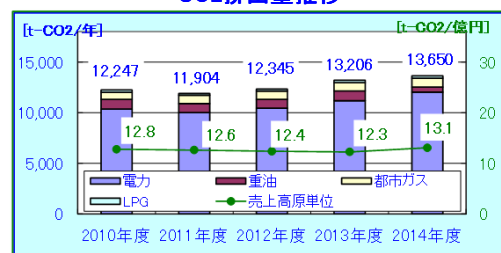
○：目標達成 △：前年度よりも削減/向上するも目標未達 ×：前年度より悪化し、目標未達

2014年度のCO₂排出量は、2013年度比 444t(3%)増の13,650tでした。CO₂原単位は、13.1t-CO₂/億円と7%の増加となりました。売上高減少に見合うだけのCO₂排出量削減ができなかったことによりです。

NSのCO₂排出量は、電力由来が88%を占め、次いで都市ガス由来が6%です。

(NSの改善状況を把握しやすくするために、電力のCO₂換算係数を固定係数とし、0.378kg-CO₂/kWhを用いております。)

～ CO₂排出量推移 ～

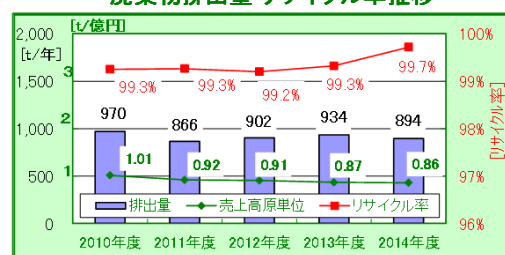


2014年度の廃棄物排出量は、2013年度比 40t(4.3%)減の894tでした。売上高原単位では、1.1%の削減となりました。

リサイクル率は、99.7%と2010年度から続いていた横ばいからのようやく向上しました。NSが定めたゼロエミッション要件※4は継続していますが、100%リサイクルに向けて更なるリサイクル率の向上を進めます。

※4：ゼロエミッションとは、リサイクル率99%以上。
但し、自治体による焼却処理や法で規制を受けるものはリサイクル率算出の集計対象外とする。

～ 廃棄物排出量 リサイクル率推移 ～



②環境配慮設計・開発事例

(1)メータ開発

本田技研工業株式会社の「STEP WGN」には、当社製スピードメータが搭載されています。

本メータにおいては、運転の状態を示すアンビエントやECON表示灯といったエコアシストシステム表示を搭載しており、エコドライブや燃費情報を表示する事で燃費を良くする運転支援情報をドライバーに伝えます。

本田技研工業株式会社様向け
「STEP WGN」メータ



(2)省エネ運転を支援する空調リモコン開発

三菱電機株式会社のルームエアコン「霧ヶ峰Zシリーズ」には、当社製リモコンが使用されています。

絵と文字の見やすい一覧表示から様々な機能を操作でき、自分好みのカスタムボタンも設定可能です。一人ひとりにぴったりの直感操作を実現し、リモコン操作を短縮する工夫がされています。

また、節電動作状況なども表示し、省エネを促す支援情報をユーザーに伝えます。

三菱電機株式会社様向け
霧ヶ峰Zシリーズ リモコン



(3)省電力液晶ディスプレイの開発

電力計やガスメータのスマート化に伴い、その高機能化に対応したLCDのニーズが高まっています。

10年間電池交換無しで屋外使用されるガススマートメータでは、高信頼長寿命に加え、省電力で視認性の良い反射型ディスプレイが要求されます。

日本精機は、高純度材料の採用と最適な光学設計により、電力を従来品に比べ30%削減し、さらに背景の色見を改善した省電力・白背景LCDを量産化しました。

スマートメータ向け省電力・白背景LCD



従来品

開発品

③エネルギー削減事例

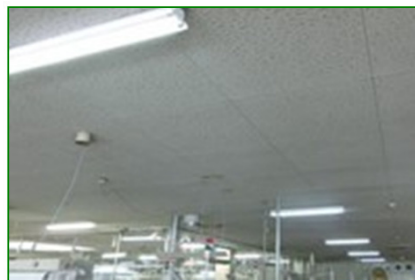
(1)LED照明によるエネルギー削減

高見事業所 第1棟2階の照明器具は蛍光灯で、設備の老朽化も進んできていました。また、生産形態も3直が増えてきており、電力使用量が増加傾向になっていました。

蛍光灯の照明設備を、LED照明に入れ替えることにより、電力使用量の削減を行いました。

(入替えた照明設備: 300台/600本)

この効果として、CO₂を 41t/年 の削減予測です。



(2)環境に配慮した実験棟新設

NSは実験・試験機能の強化の目的でマザーテストラボとして本社サイトに実験棟を新設しました。この建屋は、多くの環境配慮がなされています。屋根に遮熱塗装を施し、空調エネルギー削減、振動試験機室の壁面に防音パネルを採用し、外部への音漏れ防止、電力監視装置を設備・エリアごとに配置する電力エネルギー管理、試験恒温槽の排熱を事務所暖房に利用、LED照明と、人感センサによる照明電力削減などです。



最後に

NSは持続可能な社会の実現をめざし、ライフサイクル全域に亘っての環境負荷低減活動を展開しています。これらの活動のエリアを国内外のNSグループの関連会社に拡大していくとともに、当社ビジネスに関わるお取引先様でのエネルギー消費の把握及び削減を推進してまいります。