

株式会社システムエンジニアリング

環境報告書

目次

- 1.代表者挨拶
- 2.会社概要、組織図
- 3.IT 産業の現状と環境について
- 4.電力使用量の実情
- 5.社員へのアンケート
- 6.提案
- 7.編集後記

目的

この報告書は、新しい産業であるシステムエンジニアリングの、中小企業における実情を周知するという事を主題としたものである。

1. 代表者挨拶

「環境報告書」の作成についてお話をいただいた時は、作成するべきか否かを悩みました。

弊社はコンピュータのソフトウェアを作成する事を主たる事業としており、会社として環境についての取り組みが一番縁遠い業種だと感じていたからです。ソフトウェアはコンピュータ内部で製造する事から、製造に必要な直接的な資材が必要では無く、さらに、ソフトウェアに関する廃棄も削除を行うだけなので、産業廃棄物も存在しません。唯一必要な資源は「電力」で、この電力を低くするためには使用しないが一番効果が高いのですが、それを行うと自社の存続ができなくなります。従って、無駄な電力は使わないようにしますが、それ以上の取り組みについては効果が低く、意味の無い事だと思っていました。

「環境報告書」の作成を岩手大学の学生と進めるにあたり、IT 全体の産業について話をする事があり、その中でこの産業自体に存在している大きな問題が明確化してきました。IT 産業は「速い進歩」と「関係者の利益」の為に、いろいろな面で環境に関して問題があると感じてきました。

私たちは、環境に関して直接的に関与している仕事ではありませんが、周囲を取り巻く様々な事に関しては興味をもち、改善するように働きかけ、未来に残すことができる地球にする必要があります。「環境報告書」を作成する事により、社内での取り組みは小さな事ですが、少しでもその役に立つことができたらと思うことができました。

最後になりますが、今回このような機会を与えて頂きました岩手大学の先生及び生徒のみなさまには感謝しております。ありがとうございました。

2013年1月25日

株式会社 システムエンジニアリング
代表取締役 菅村 覚

2. 会社概要、組織図

(1) 会社概要

社名 株式会社システムエンジニアリング

所在地 〒020-0021 岩手県盛岡市中央通り3丁目15-29

TEL 019-651-1522 FAX 019-651-1521

ホームページ: <http://www.senet.co.jp/>

E-mail: info@senet.co.jp

仙台 Office

〒984-0051 宮城県仙台市若林区新寺4丁目3-20 マンションファラオ201

Tel 050-5830-7940 FAX 050-5830-7939

代表者 代表取締役 菅村 覚

執行役員 取締役会長 菅村巻雄

取締役副会長 菅村雅子(総務部)

取締役 篠田多聞(第1システム部部長)

取締役 菊池博貞(第2システム部部長)

設立 1979年7月31日

資本金 20,000千円

決算月 3月

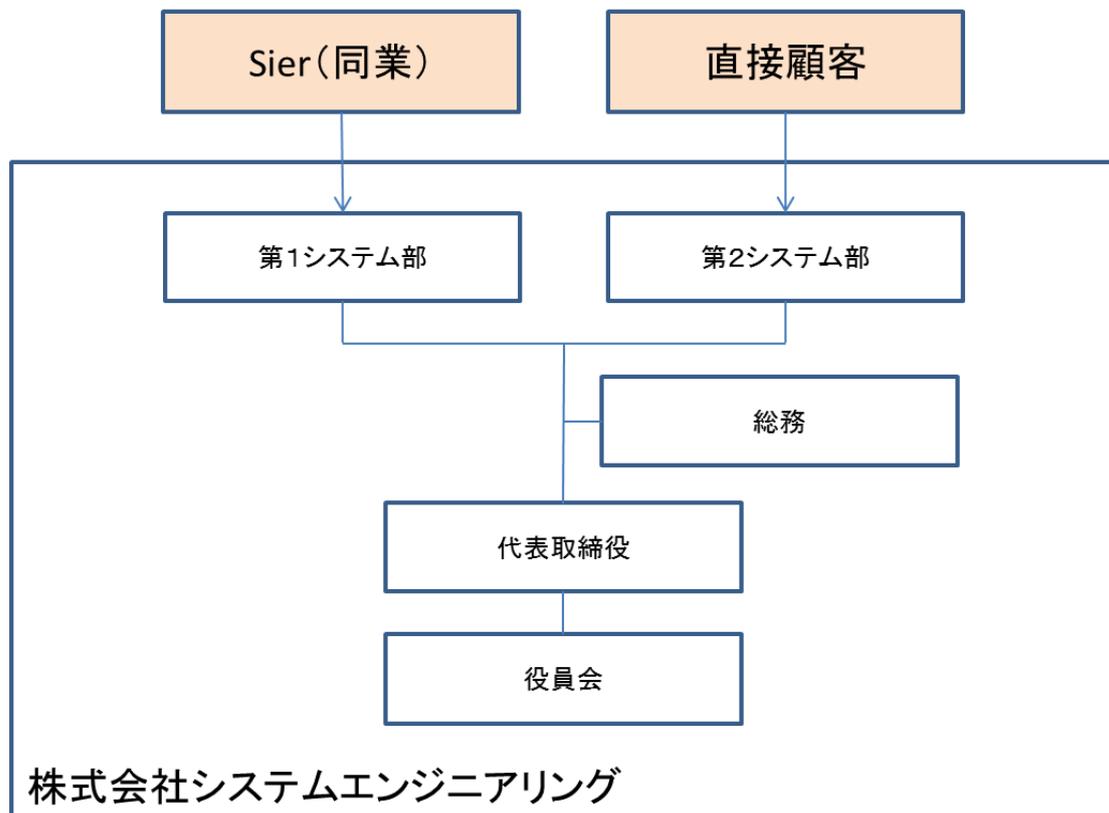
従業員数 正社員 19名(2012年4月現在)

事業内容 産業分類：情報サービス産業

1. ソフトウェアの開発、販売、保守
2. コンピューターハードウェア及び用品の販売、賃貸
3. 情報通信処理業務の受託
4. 情報機器関連導入に関する指導、相談、コンサルタント
5. 労働者派遣業務(特 03-01-0005)
6. LAN 接続配線等の設計施工保守業務
7. インターネット&アプリケーションプロバイダ おでんセネット

(2) 会社組織図

株式会社システムエンジニアリング



3. IT 産業の現状と環境について

1) IT 産業自体の問題

現在、地球温暖化の問題が顕在化し様々な環境問題が発生している。そのため、あらゆる分野の産業において、環境配慮活動が欠かせないものとなっている。そのような時代背景の中で、IT(Information Technology)産業はここ 10 年発展を続けている分野であり、その中でも特にパソコンの性能向上は著しいものである。このため、年単位でパソコンの処理能力は向上し、最新式のパソコンも 3 年もすれば型落ちとなってしまう。つまり、消費者や企業の「新しいものにしたい」、「性能の良いものにしたい」という欲求が非常に大きい業界であるといえる。加えて、パソコンは再使用性と再生利用性が非常に低いために、型落ちになってしまったパソコンは廃棄物として破碎することが殆どである。ここで発生する環境配慮の問題として、性能の向上に伴う消費電力量の増加の問題とパソコンの更新に伴う廃棄物の増大があげられる。これは、上記した消費者や企業の欲求とは相反するものであり、このジレンマが非常に大きい業界であるともいえる。

2) 他産業の IT 化による問題

近年では様々な分野での IT 化とクラウド化により、大量のアナログ情報がデータ化され、ネットワーク上に大規模なデータ格納場所が必要とされている。この格納場所はデータセンターに於いてハードディスク（磁気による記憶媒体）で構成されている。この状態が継続するのであれば、新記憶媒体の開発、もしくは古いデータを消去する事をしない限り、半永久的に記憶媒体が増加し続けることになる。このデータは半永久的に維持する必要があることから、継続的な電力の供給と機器の追加・取替が発生し地球環境にとって負担となる可能性がある。

3) まとめ

以上のような背景の中、我が社はハードの流通とソフトウェアの制作を行っており、最新式のパソコンを多数取り扱う。つまり、積極的に環境に配慮するためには先程に挙げたジレンマの緩和が最重要の課題となるのである。そのためには、普段の活動がどのくらい環境に影響を及ぼしているかを把握し、環境に配慮する意識を各個人が高く持つことが重要となると言える。

4. 電力使用量の実情

会社内における環境負荷低減のための基礎情報を得るための方法として、PC とプリンター、サーバーの電力使用量をワットチェッカーによって計測した。PC は周辺機器の接続により電力使用量が異なってくるため、最も高いものと低いものを測定し、それぞれ 2 台、20 台として計算した。

ワットチェッカー計測結果

	使用電気量(kwh)	計測時間(時間)	消費電力(w)
容量大の PC	17.57	287	61.220
容量小の PC	5.55	307	18.078
プリンター	5.46	307	17.785
サーバー	35.53	299	118.829

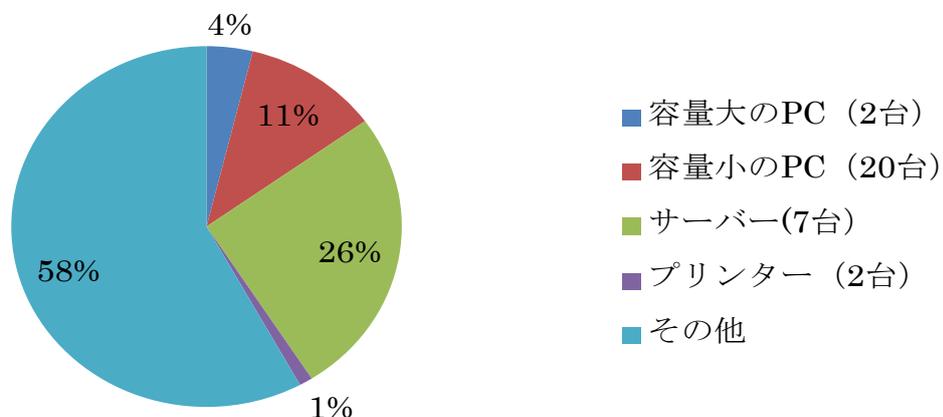
全体の電気使用量

	平成 24 年 10 月(30 日間)	平成 24 年 11 月(30 日間)	平均値
電気使用量(kwh)	2314.0	2313.0	2313.5

割合

	容量大の PC (2 台)	容量小の PC (20 台)	サーバー (7 台)	プリンター (2 台)	その他
1ヶ月の使用量割合(kwh)	88.156	260.326	598.900	25.610	1340.507
それぞれの占める割合	3.811	11.252	25.887	1.107	57.943

1ヶ月の使用量割合 (kwh)



5. 社員へのアンケート

回答結果（回答者 11 人（16 人中））

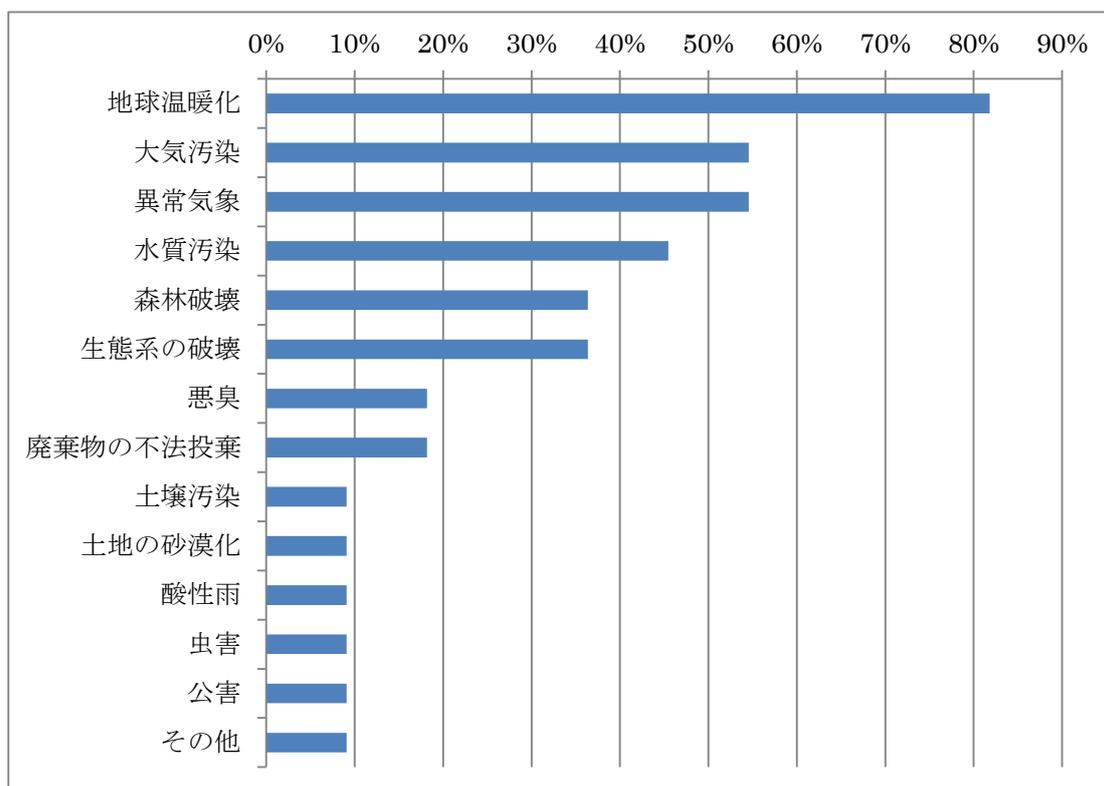
1. あなたの性別、年代を教えてください

性別			年代		
男性	7	64%	～20代	1	9%
女性	4	36%	30代	3	27%
			40代	6	55%
			50代	0	0%
			60代	1	9%

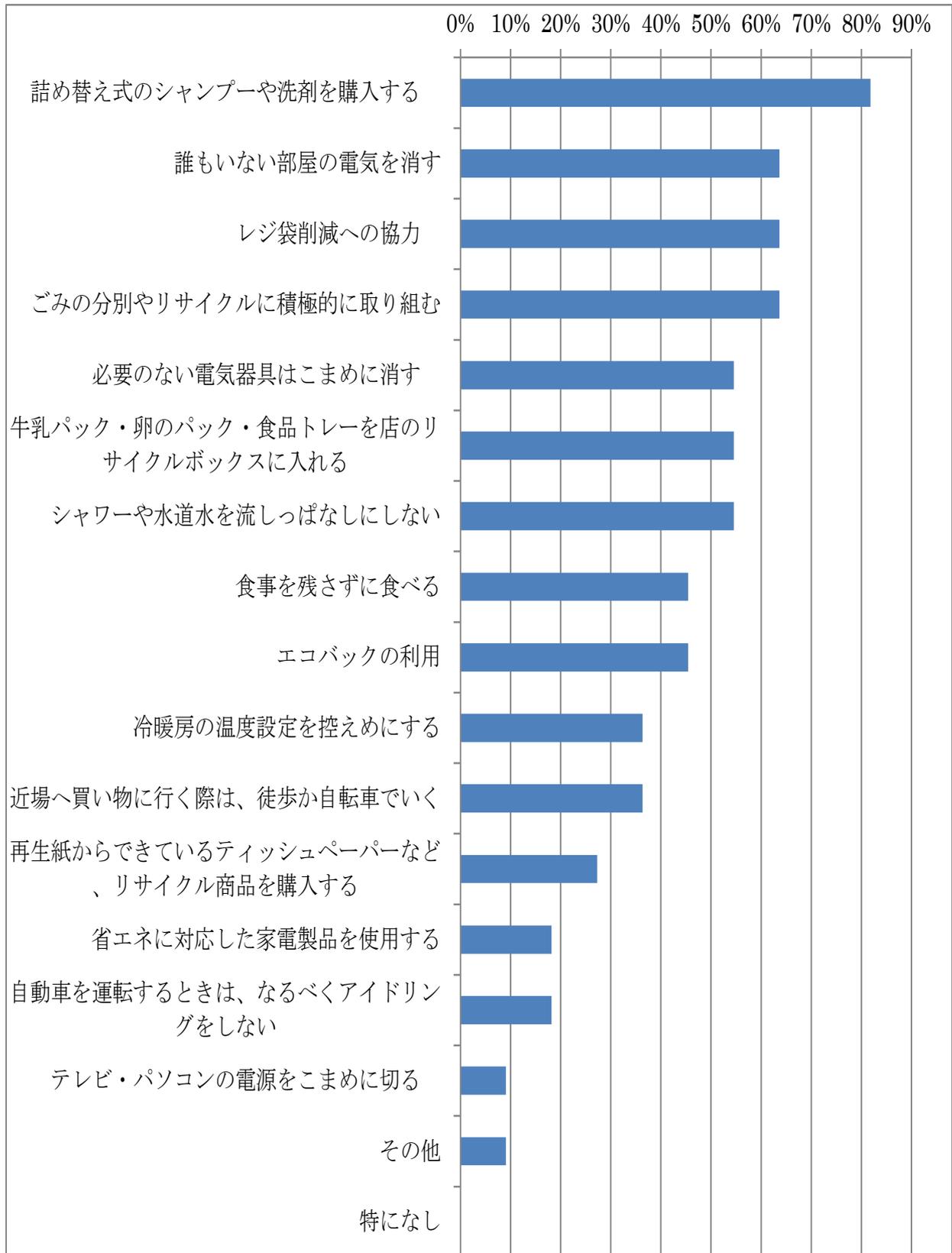
2. あなたは、家庭や日常生活でどの程度、エコを意識していますか。

常に意識している	1	9%
たまに意識している	2	18%
少し意識している	8	73%
ほとんど意識していない	0	0%
全く意識していない	0	0%
どちらとも言えない	0	0%

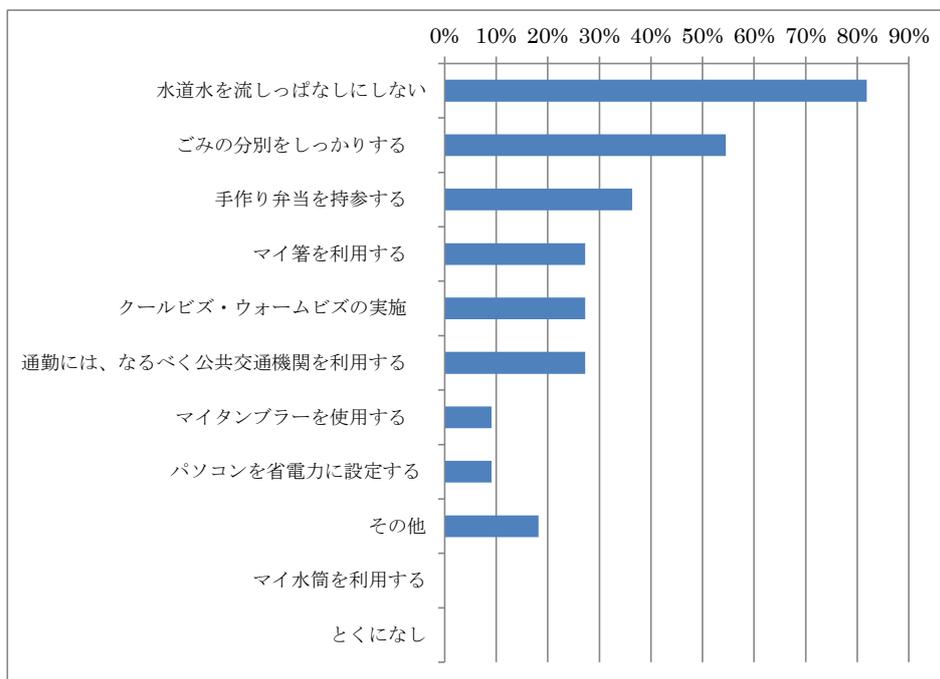
3. あなたが、関心ある環境問題をお答え下さい。（複数回答）



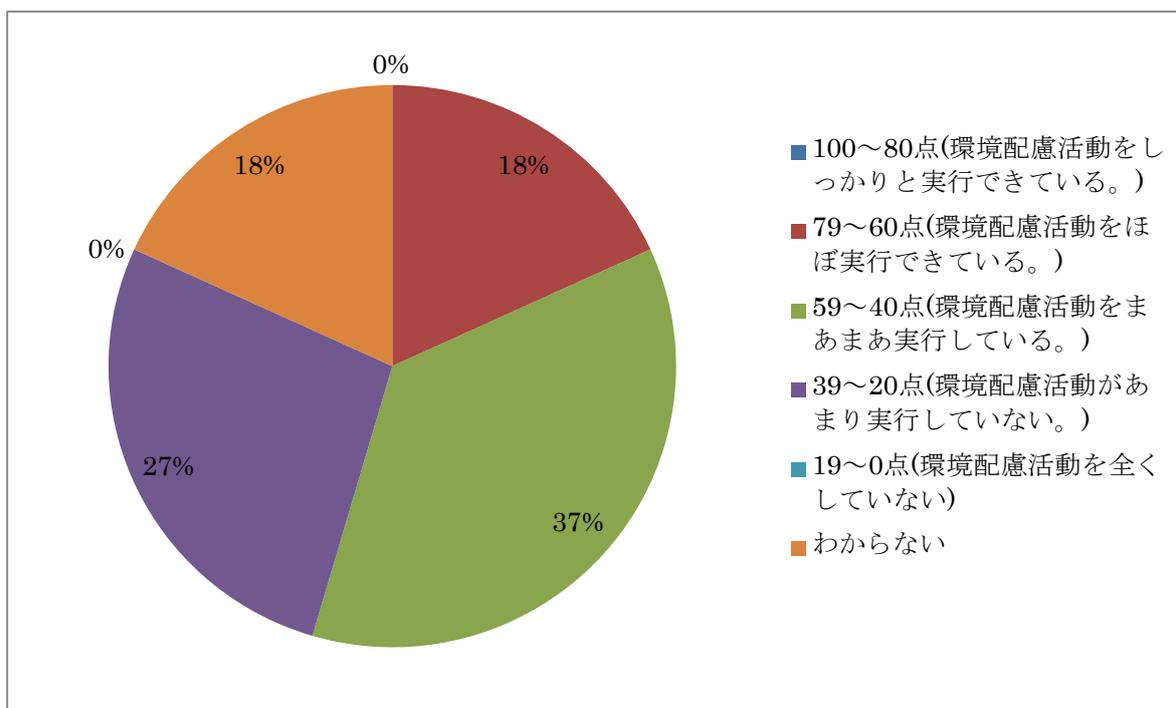
4. あなたが個人や家庭で行っている環境配慮活動を教えてください。(複数回答)



5. あなたが会社で行っている環境配慮活動を教えてください。(複数回答)



6. あなたの環境配慮活動の実行度を自己評価すると何点になりますか？



6. 提案

ワットチェッカーの電力調査の結果から、全体電力の割合におけるパソコンの消費電力は半分を切る事が判明した。また、社内アンケートを実施した結果、社員の環境に対する意識は高く、個人や家庭内同様、社内でも、環境配慮活動が行なわれている事も明らかとなった。しかし、社員全体が環境への意識があるとは言い難い結果でもあった。そこで、私達は、以下の事を提案する。

- (1) 社内で実施可能な基本的環境配慮活動の実施・普及
- (2) グリーン IT の導入

(1) 社内で実施可能な基本的環境配慮活動の実施・普及とは

(1) に関して、一例をあげると、社内でのゴミ分別の徹底化、LED ライトの導入、裏紙の積極的利用、クールビズ・ウォームビズの実施、詰め替え式の文房具の購入など、様々な取り組みがあげられる。肝心なのは、そういった活動をするという意識付けを全体で行い、全体で取り組むことである。その方法は様々考えられるが、私たちはポスターでの意識付けを奨励する。なぜなら、最も目につきやすく効果的な方法であるからである。窓やドアに貼り、日々目にするだけでも、意識は自然と身につくはずである。実際にポスターを活用した意識付けの具体例を2点紹介する。

①ごみ分別の徹底化

ゴミ分別を徹底する為には、意識付けが欠かせない。岩手大学で学生と一体になって環境配慮活動を行っている岩手大学環境マネジメント学生委員会という組織では、学内でのペットボトルの分別率を向上させるため、立体ポスターというものを作成し、学内に掲示している。詳細なデータはないものの、学内でペットボトルを分別する学生は、徐々に増えている。



岩手大学構内にあるほとんどのゴミ箱には掲示されている

②クールビズ・ウォームビズ、節電啓発活動の実施

社内でクールビズ・ウォームビズを積極的に実施することも、当然環境配慮活動の一つである。特に冬場であれば、厚着をする方も多いのではないだろうか。しかし、実際に実施するとなると、なかなか実施できないことが多い。例えば、岡山県倉敷市では、クールビズ・ウォームビズ推進のポスターを作成し、掲示をしている。ポスター掲示によって、職員の意識を高める狙いがある。また、岩手大学では、学内に節電を啓発するポスターを貼り、学生職員はもちろんのこと、外部へのアピール効果も担っている。



岡山県倉敷市の取り組み



岩手大学構内で随時掲示中

(2) グリーン IT の導入

2008年にグリーンIT推進協議会が設立された。グリーンIT推進協議会のホームページには、「サーバーから始めるグリーンIT サーバグリーンIT ハンドブック 2010」、「節電に向けたグリーンITの活用」などの取り組み紹介が多数掲載されている。IT業界でどのように環境配慮活動を行っていくかについて、参考になる点が多々あると考えられるので、ぜひ、ご覧になっていただきたい。

- ・グリーンIT推進協議会：<http://www.greenit-pc.jp/>
- ・サーバーから始めるグリーンIT サーバグリーンIT ハンドブック 2010：
home.jeita.or.jp/is/new/.../server/server_green_IT_2010.pdf
- ・節電に向けたグリーンITの活用：www.greenit-pc.jp/topics/.../release_20110428.html

7. 編集後記

以前まで、情報産業と環境分野は、相反する分野だと考えていた。しかし、実際は、オフィスでできる環境配慮活動はたくさんある事がわかり、非常に驚いた。今回の報告書作成は、困難なものだったが、良い経験であったと思う。(人文社会科学部 2年 岩館巧磨)

IT 産業というものについて今まで全く知らず、今回の環境マネジメント実践演習を通して非常に新鮮な体験をすることができた。この体験をこれからの学生生活に生かしていきたいと思う。(農学部 2年 杉山孔明)