

環境活動レポート

2013 年度

(対象期間 2013 年 4 月 1 日～2014 年 3 月 31 日)

2014 年 8 月 30 日

公益財団法人 地球環境戦略研究機関

2013 年度 環境活動レポート

目次

目次.....	1
1. 組織の概要	2
2. エコアクション 21 の対象範囲	8
3. 環境方針.....	9
4. 2013 年度 エコアクション 21 組織図	10
5. 環境目標の達成を目指すための「環境 10 箇条」	11
6. 2013 年度の取り組みの結果（本部施設）	12
7. ガスカ電気か～2013 年度葉山本部空調運転に関して.....	16
8. 2014 年度の IGES 全体の環境目標及び 2013 年度の取り組み結果.....	27
9. 2014 年度の環境目標と環境活動計画（葉山本部）	29
10. 2013 年度の取り組み結果および 2014 年度の環境目標 （本部以外の国内事務所）	32
11. 2013 年度内部監査結果報告と代表者（浜中理事長）の見直し方針	42
12. 中期計画（CO2 排出量・不燃ごみ・エネルギー）の実施状況.....	43
13. 環境関連法規等の遵守状況の確認及び評価の結果並びに違反、訴訟等の有無.....	47
14. 外部コミュニケーション.....	52
15. 付録.....	55

1. 組織の概要

(1) 事業所名

公益財団法人 地球環境戦略研究機関 (IGES: Institute for Global Environmental Strategies)

(2) 所在地

- ・本部

〒240-0115 神奈川県三浦郡葉山町上山口2108-11

- ・東京事務所

〒100-0011 東京都千代田区内幸町2-2-1 日本プレスセンタービル6階

- ・関西研究センター

〒651-0073 兵庫県神戸市中央区脇浜海岸通1-5-2 人と防災未来センター東館5階

- ・北九州アーバンセンター

〒805-0062 福岡県北九州市八幡東区平野1-1-1 国際村交流センター2F (2014年4月1日より「国際村交流センター3F」)

- ・バンコク地域センター

604 SG Tower 6F, 161/1 Soi Mahadlek Luang 3. Rajdamri Road, Patumwan, Bangkok, 10330, Thailand

- ・北京事務所

100029 中華人民共和国北京市朝陽区育慧南路1号 中日友好環境保護中心508室

- ・国際生態学センター

〒220-0073 神奈川県横浜市西区岡野 2-12-30 横浜西合同庁舎3階

(2014年5月7日より「222-0033横浜市港北区新横浜2-14-27 新横浜第一ビルディング3F」)

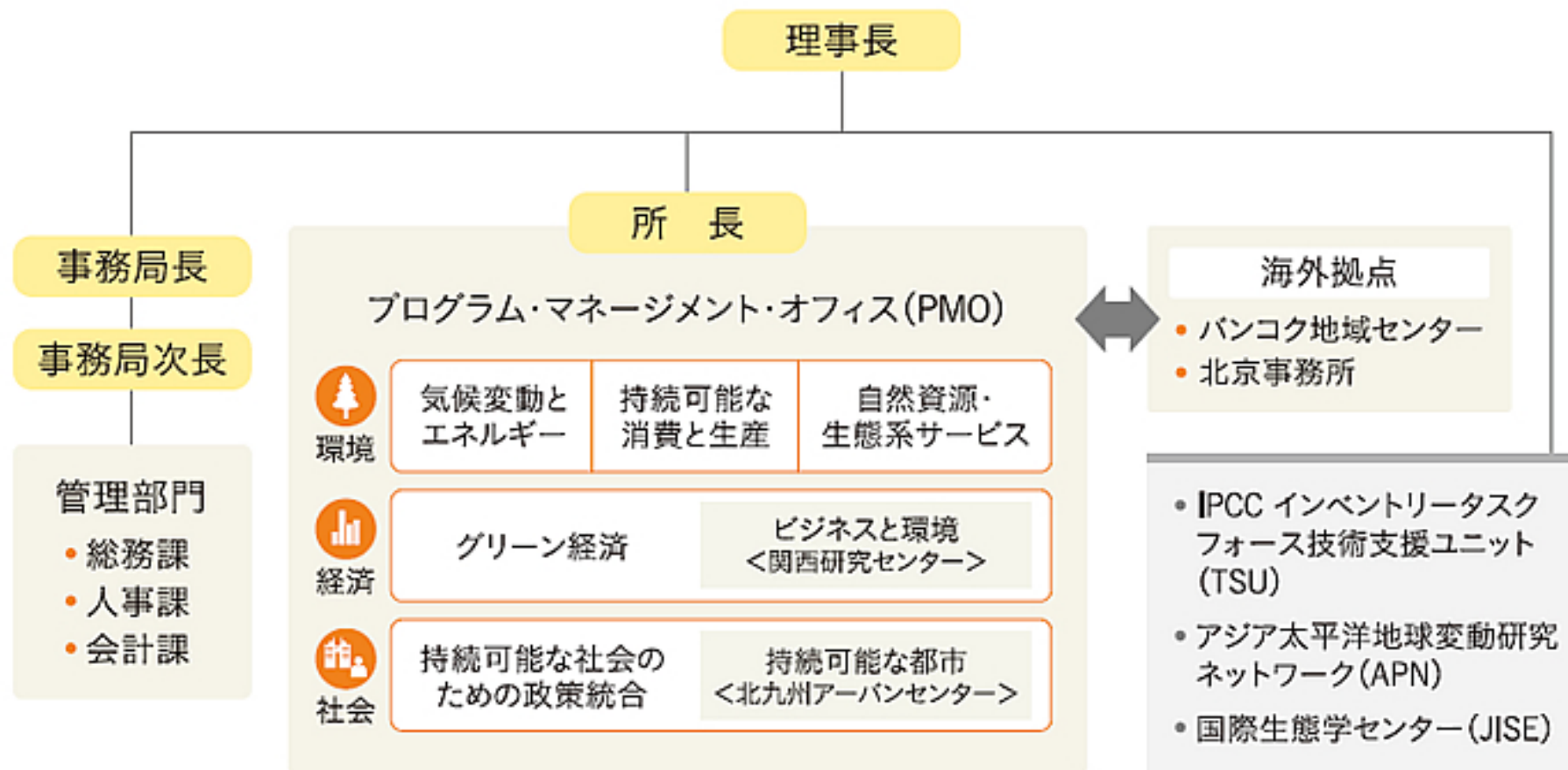
- ・APNセンター

〒651-0073 兵庫県神戸市中央区脇浜海岸通1-5-2 人と防災未来センター東館4階

(3) 職員数

171名 (海外事務所を含む。2014年3月31日現在)

(4) 2013年度の組織図



(5) 環境管理責任者氏名

公益財団法人地球環境戦略研究機関

事務局長 坂川 勉 (2014年7月8日より塚本直也)

この他に研究活動は行っていないがサテライト
オフィスとして「東京事務所」があります。

(6) 担当者連絡先

公益財団法人地球環境戦略研究機関

エコアクション21事務局

電話 046-855-3712 総務課長 佐藤伊佐雄 (2014年6月1日より内藤民也)

(7) 予算額

2,839,820,000円 (2013年度予算)

(8) IGESのめざすもの

急速な経済発展に伴い環境問題が深刻化するアジア太平洋地域では、環境と開発の両立が喫緊の課題となっており、低炭素型で持続可能な開発への道筋を示すことが求められています。IGES は、国際機関・各国政府・地方自治体・研究機関・企業・NGO 等の多様なステークホルダー（関係者）と協力しながら、持続可能な開発を実現するための戦略を立て、アジア太平洋地域のニーズに基づいた政策形成に貢献していきます。

設立15周年の節目を迎える中、IGESは2013年4月に新たに第6期統合的戦略研究計画を開始しました。各国政府、地方自治体、国際機関、研究機関、企業、NGOそして市民の皆様との連携をさらに深めながら、低炭素で資源消費の少ない持続可能なアジア太平洋に向けた研究を進めるとともに、国際レベル及び関係各国、自治体における政策形成プロセスに係わり、有効な政策提言を積極的に行うことにより、“チェンジ・エージェント”として、持続可能な社会への移行と人々の生活の質の改善の促進を目指します。

(9) 研究グループの構成と研究内容

2013年度は、第6 期統合的戦略研究計画（2013年 4月～）に基づき、持続可能な開発の3つの側面である「環境」「経済」「社会」の観点から現在アジア太平洋地域で顕在化しつつある問題を明らかにし、課題解決型の政策研究を進めました。また、国内外の研究拠点や政府間プログラム・ネットワーク等との連携を通じて幅広い研究活動を行いました。それぞれの研究及び業務の内容は以下の通りです。

① プログラム・マネージメント・オフィス Programme Management Office (PMO)

IGESでは、戦略研究の促進と研究成果のインパクト（影響力）強化を企図した「戦略オペレーション」を実施しています。プログラム・マネージメント・オフィス（PMO）がその中心を担い、IGES 全体の研究戦略を立案するとともに、所内の研究活動を統合的に調整し、フラッグシッププロダクトの作成、ナレッジマネジメント、能力開発、研究成果クオリティ管理、アウトリーチ、ネットワーキング等の各戦略オペレーション機能を通じて効果的な戦略研究の実施を目指しています。

② 気候変動とエネルギー領域 Climate and Energy (CE)

アジア太平洋地域における持続可能な低炭素型社会の実現に向けて戦略研究を実施し、気候変動に係わる国際・地域・国レベルでの制度・枠組み設計に対して政策提言を行います。

③ 持続可能な消費と生産領域 Sustainable Consumption and Production (SCP)

都市における適切な廃棄物処理、アジア全体を視野に入れた効果的なリサイクルシステムの構築、資源生産性の向上等について、持続可能な消費と生産の視点から政策分析を行い、ライフスタイルの変化を促す政策提言を行います。

④ 自然資源・生態系サービス領域 Natural Resources and Ecosystem Services (NRE)

森林保全、気候変動への適応、水資源管理及び生物多様性保全に焦点を当て、アジア太平洋地域の自然資源保全と持続可能な利用を推進するための政策研究及び能力開発を広範に実施します。

⑤ グリーン経済領域 Green Economy (GE)

グリーンで包含的な経済へ移行するためには、グリーン雇用を創出し、官民投資をグリーン化し、低炭素で資源節約的な技術を採用し、自然資本を保全するとともに、人間の福利の向上と貧困の根絶を可能にするグリーン成長への道程を、開発途上国が実践する必要があります。本領域では、低炭素やグリーン経済政策の評価に関する知見と分析ツールの提供を目指します。

⑥ 持続可能な社会のための政策統合領域 Integrated Policies for Sustainable Societies (IPSS)

持続可能な社会への移行に向けて、環境ガバナンスやマルチ・レベルでの政策、教育や能力開発を通じた市民のエンパワーメント等に注視した研究を実施します。

⑦ 関西研究センター Kansai Research Centre (KRC)

関西研究センターでは、「ビジネスと環境」をテーマに、環境・省エネ対策を促進する企業等の民間セクターの行動に焦点を当てた研究を実施しています。具体的には、対象国や地元自治体と連携しながら企業の環境活動を分析するとともに、企業が有する環境・省エネ技術を通じた開発途上国への低炭素技術の適用促進及びコベネフィット技術の普及等を通じて、アジアにおいて持続可能なビジネスを促す戦略策定に向けた政策提言を行っています。

⑧ 北九州アーバンセンター Kitakyushu Urban Centre (KUC)

北九州アーバンセンターは、1999年にIGES 北九州事務所として開設され、2000年から2010年まで主に国連アジア太平洋経済社会委員会 (ESCAP) 及び北九州市との協力プログラム「クリーンな環境のための北九州イニシアティブ」等の活動を行ってきました。2010年4月に北九州アーバンセンターと改称し、廃棄物管理、公衆衛生、汚染規制、交通等の都市の抱える重要課題を中心に、低炭素で住みやすく持続可能な都市の実現に向けた自治体の取り組みを促進するための研究を進めています。

⑨ 北京事務所<日中協力プロジェクトオフィス> Beijing Office

北京事務所は、中国における研究活動をより機動的に実施する拠点として、中国環境保護部日中友好環境保全センター内に開設 (2006 年 7月) され、日中を基軸とした二国間及び多国間 (国際機関を含む) の協力によるさまざまな調査・研究等を展開しています。

⑩ バンコク地域センター IGES Regional Centre (IRC)

バンコク地域センターは、IGESの海外オフィスの一つとして 2011年にタイ・バンコクに設置以来、アジア太平洋地域におけるネットワーク・連携の拡充を 図っています。同センターは、気候変動適応や環境セーフガード、持続可能な 開発に関する地域ネットワークの事務局を務める傍ら、タイや近隣国における関係者とプロジェクトを運営しています。

⑪ IPCCインベントリー技術支援ユニット IPCC Technical Support Unit (TSU)

1999年にIGES内に設置されて以来、TSUは、気候変動に関する政府間パネル (IPCC) のインベントリータスクフォース (TFI) の活動をサポートし、温室 効果ガスの排出量及び吸収量の算出・報告手法に関わるガイドライン及び関連ツールを開発・発行・普及促進しています。TFI が実施する活動は、タスクフォースビューロー (TFB) によって監督されています。

⑫ 国際生態学センター Japanese Center for International Studies in Ecology (JISE)

主に植物生態学の立場より持続可能な社会の実現を目指し、地域から地球規模に至る環境の回復・再生・創造に向けた実践的な調査研究を行っています。また環境や生態学に関する様々な研修や情報の収集・提供等の事業を推進しています。

⑬ アジア太平洋地球変動研究ネットワーク Asia-Pacific Network for Global Change Research (APN)

アジア太平洋地域における環境と気候変動の研究を推進するとともに、同研究への途上国からの参加を促進し学界と政策決定者との連携を強化することを目的とする政府間ネットワーク (加盟国21カ国) です。APNの意思決定機関は、APNの政府間会合 (Inter-Governmental

Meeting)です。APN事務局は2004年4月にIGESに移管されました。

この他に連絡事務所的な目的で設置された東京事務所Tokyo Officeがありますが、個別の研究グループを構成しているものではありません。

2. エコアクション 21 の対象範囲

それぞれの面積、職員数は以下のとおりです。

事務所	延床面積	職員数	所在地
葉山本部	7,408㎡	130名	神奈川県葉山町
関西研究センター	246㎡	11名	兵庫県神戸市中央区
北九州アーバンセンター	125㎡	9名	福岡県北九州市八幡東区
国際生態学センター	383㎡	9名	神奈川県横浜市西区
APNセンター	196㎡	10名	兵庫県神戸市中央区
東京事務所	108㎡	2名	東京都千代田区内幸町
計	8,466㎡	171名	

(職員数は2014年3月31日現在)

＊：IGESには海外に2か所（バンコク、北京）事務所があります。これらの事務所についてはEA21の審査対象とはしないものの、環境負荷の削減のために日本国内の本部・事務所の取り組み例を参考に、出来る限り同様の取り組みを行うようにします。

3. 環境方針

「環境方針」の見直しが必要かどうかの検討を EA21 事務局内で行いましたが、いずれの項目も依然として有効であり、特に新たに加えるべき項目が無いことから今回の見直しは不要であるという結論に達しました。

公益財団法人地球環境戦略研究機関の環境方針

私達は、持続可能な発展の実現を目指し、実用的かつ革新的な政策研究を行う国際的研究機関である地球環境戦略研究機関（IGES）の一員として、本環境方針に従い日々の業務を管理し、関連する環境関係の法令や協定などを遵守し、研究目標を達成することを誓います。

1. 持続性

私達は、将来世代の幸福と繁栄を考慮しつつ、資源浪費型の生活習慣と価値観を変えることによって、持続可能な発展の実現に貢献します。

2. 実践

私達は、環境面において持続的で、社会に容認され、経済的に実現可能な施策を自ら実行することで、持続可能な発展の原則と研究成果を具体的に示します。さらに、私達の任務を遂行する上で発生する環境負荷を減らすように努力します。

3. 文化

私達は、地域の知恵と伝統を活用し、男女の衡平と文化的多様性を尊重することで、持続可能な発展の原則を広めていくことを目指します。

4. 地域への関与

私達は、持続可能な学びの社会の実現に向けて、地域の人々や若者の活動を支援し、共に活動します。

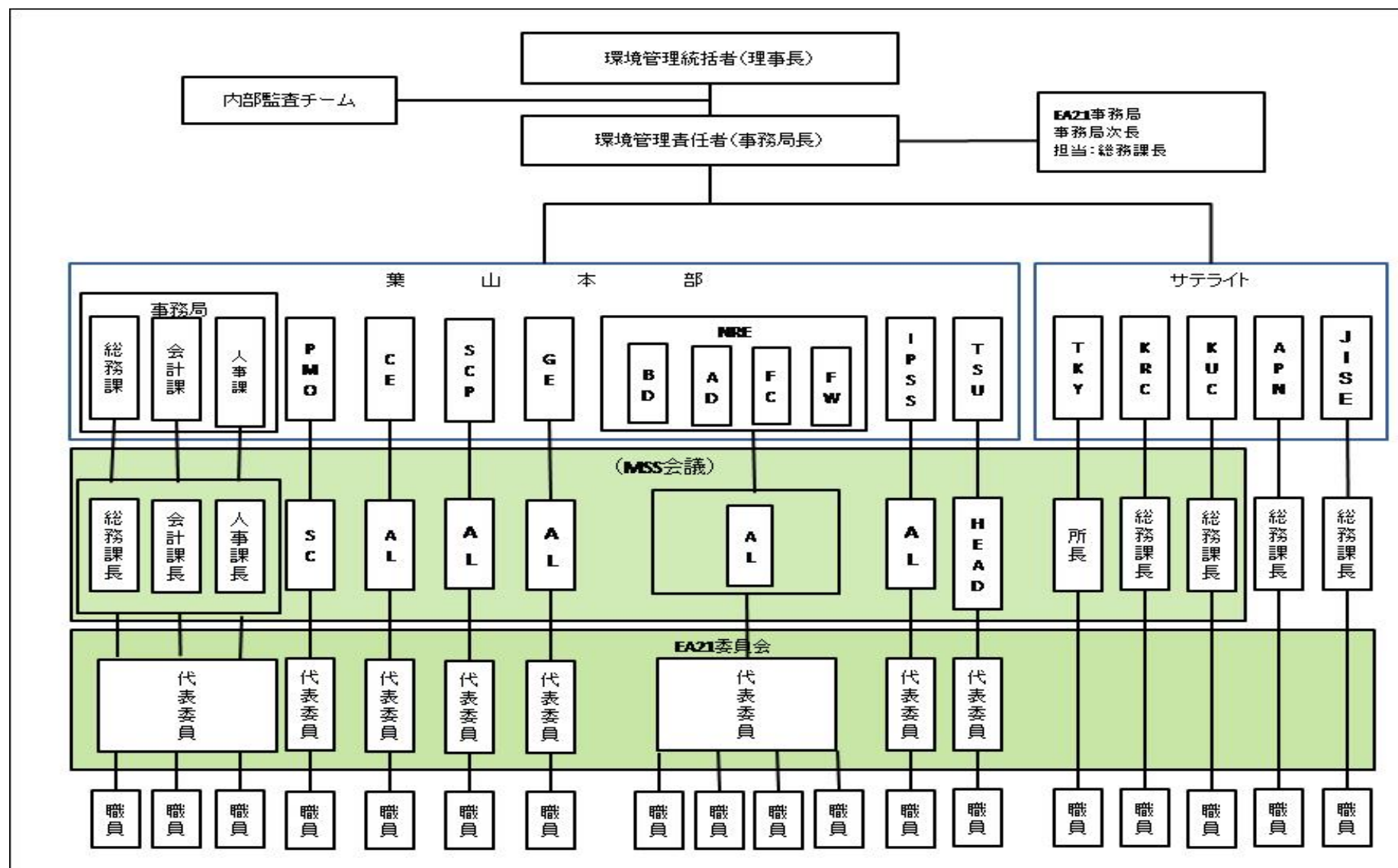
5. 国際協力

私達は、さまざまな境界を越えた協力を通じて、持続可能な発展に向けてのアイデアと専門知識を共有し、国際的な実践共同体を構築します。

2008年10月1日

公益財団法人地球環境戦略研究機関
理事長 浜中 裕 徳

4. 2013 年度 エコアクション 21 組織図



5. 環境目標の達成を目指すための「環境 10 箇条」

省エネルギー、かつ循環型社会を構築するための基本的な環境活動として「環境 10 箇条」を設定し、日常的に実施することで、環境目標の達成を目指します。このために職場の要所要所に「環境 10 箇条」を掲示して周知と実行の徹底を図ります。

1. 職員一人一人が環境に配慮した意識を持ち業務を遂行する。
2. 空調の適正化（冷房 28 度 / 暖房 20 度）を遵守する。
3. 取組状況、環境関連法規など定期的に確認し問題があれば是正する。
4. EA21 の取組を実施するため、必要な教育を定期的に実施する。
5. 昼休み等、職員不在の時の職場の消灯を徹底する。
6. 席を長時間離れる時は、パソコンをスタンバイモードにする、または電源を切る。
7. 環境に配慮した物品（グリーン購入法、エコマーク等の付いた物品）を購入する。
8. コピーの両面印刷や裏紙利用を徹底し、紙の有効利用を図ると共にペーパーレスを推進する。
9. ゴミを分別し、リサイクルを推進する。
10. 水の利用を最小限にし、節水に心がける。

6. 2013 年度の取り組みの結果（本部施設）

①. 削減する項目（CO2 排出量、総排水量、廃棄物、コピー用紙購入量）

項目	単位	基準年度	2013 年度					主な要因や活動の内容	
		2007 年度	目標		実績				
			削減率	目標値	削減率 ※1	実績値	達成状 況		
CO2 排出量	t-CO2	531.5	22.5%	411.9	23.6%	406.2	○	空調運転起因の CO2 に関して、前年度に比べ夏、冬共に気候が厳しかったにもかかわらず、環境活動計画に従って活動を実施することにより、特に冬季の CO2 排出量をよく抑制し、今年度の目標を達成できた。	
	電気	kWh	906,445	16.7%	755,834	16.3%	759,067	—	空調にはガスまたは電気を使用する二種のシステムがある。効率性等を分析し、方針を細かく決めて稼働を行った。
	ガス	m ³	69,394	38.0%	43,000	42.8%	39,672	—	・夏季は、盛夏季に電気、ガスどちらを使用するか、効率性を分析する材料がなかったため、活動計画に従い 8 月に 1 週間ごとに電気、ガス主体運転時のデータを採取した。分析の結果、今後の盛夏季はガス主体の運転とした。 ・冬季は過去の取組やデータより、ガス使用を抑制する運転を行った。月別に細かい運転方針を定め、また運転状況を毎日報告する運用体制を維持することで、ガス使用のみでなく、電気、ガス合計として、使用の抑制ができた。

排水量		m3	7,920	46.0%	4,277	47.2%	4,180	○	今年度の活動計画に従い、IGES と施設管理委託業者との月次定例会にて上水使用量に異常がないか確認する体制を年間を通して維持した。異常は検知されなかった。
廃棄物	可燃ごみ	kg	4,777	31.8%	3,257	40.6%	2,835	○	今年度の活動計画に従い、IGES と施設管理委託業者との月次定例会にて可燃ごみ排出量に異常がないか確認していたが、異常はなかった。
	不燃ごみ	kg	2012 年度 1,008	0.0%	1,008	△2.7%	1,035	×	今年度の活動計画に従い、IGES と施設管理委託業者との月次定例会にて排出量に異常がないか確認した。 年間の排出量を分析すると前半に排出量が多く、4月、6月、7月の排出は第6期研究計画開始に伴う人事異動による不燃ごみ排出と考えられる。
コピー用紙購入量		枚	919,500	30.6%	686,000	35.8%	590,500	○	今年度の活動計画に従い、以下の対策を継続した。 ・会議資料や、プレゼン資料の適正な印刷部数を把握する。 ・差し替え資料を極力減らす。 ・両面印刷/裏紙利用の徹底 ・打合せのペーパーレス化 目標は達成していて問題は無い

※1 実績の削減率は基準年度 2007 年度比。ただし不燃ゴミの基準年度は 2012 年度。
削減率の△は増加を意味する

②. 排出量をモニタリングする項目

モニタリングをして異常値を検出する取組を行った。

項目		単位	2012 年度	2013 年度	
			実績値	実績値	主な要因や活動の内容
資源ごみ	ビン	kg	IGES : 143 厨房 : 13 合計 : 156	IGES : 187 厨房 : 49 合計 : 236	活動計画に従い、毎月の同年前月比と前年同月比の確認の結果、恒常的な異常はなかった。
	ペットボトル	kg	IGES : 182 厨房 : 13 合計 : 195	IGES : 101 厨房 : 40 合計 : 141	
	カン	kg	IGES : 167 厨房 : 48 合計 : 215	IGES : 168 厨房 : 48 合計 : 216	

③ リサイクル率を上げる項目

リサイクル プラスチック チック	単位		2013 年度			主な要因や活動の内容
	リサイク ルプラス チック排 出量	目標値	目標値	実績値	達成状況	
	kg	25%	25%	$\frac{297}{297+1035} = 22.3\%$	×	・不燃ごみを削減し、リサイクルプラスチック分別を増やす事でリサイクル率を上げる事を目標としていたが、不燃物の排出が年度の前半に多く目標を達成できなかった。人事異動の影響のない年度の後半に限っては目標値を達成できている。

④ グリーン購入率

グリーン 購入	単位		2013 年度			主な要因や活動の内容
	項目	単位	目標値	実績値	達成状況	
	消耗品 のエコ 製品 購入率	%	96.6%	85.9%	×	活動計画に従い定期的にモニタリングシートを記入する事によって常時、購入率を意識させたが、結果は伴わなかった。 ・事務局担当者やアシスタントの入替などもあり、グリーン購入周知と認識が弱かった可能性がある。

7. ガスカ電気か～2013 年度葉山本部空調運転に関して

i) 序論

葉山本部の空調の熱源として使用する主装置は、都市ガスで稼働する「吸収式冷温水発生機」（以下、ガス空調機）と、電気で稼働する「ブラインチラー」（以下、電気空調機）がある。これらの装置は選択的代替的に稼働できる装置のため、その効果的な選択が、効率的な空調の運用に不可欠となる。2013 年度の葉山本部の空調運転に際しては、冷房、暖房共に、これら装置の稼働について、CO2 排出量や費用、その他さまざまな背景を考慮に入れ、各種分析・検証をして、結論を導いた。その結果、93 万円の費用削減効果をあげただけでなく、予想以上の効果を電気、ガス消費量、その結果としての CO2 排出量においてあげることが出来た。以下、夏季空調運転、冬季空調運転別に報告する。

ii) 夏季空調運転

夏季の冷房運転においては、従来より、盛夏期はガス空調機を主体とする運転を行ってきた。ガス空調機の方が冷房能力も高く、効率も良いとの前提で運転されてきたが、その根拠となるデータがなかった。そのため、2013 年度においては、空調運転についての環境活動計画として、「8 月は試験的に 1 週間ごとにガス空調機主体の運転と電気空調機主体の運転を行い、CO2 排出量においてどちらが有効かデータを取る」との計画を立て、それを遂行した。

試験の内容

8 月 1 日より 31 日の間、ガス空調機主体の運転と電気空調機主体の運転を交互に行った。具体的には、8 月 1-3、11-17、25-31 日をガス空調機主体の運転、8 月 4-10、18-24 日を電気空調機主体の運転とした。

試験結果の分析

CO2 排出量

比較可能な数値である、8月4日から8月31日までの各運転のCO2排出量の平均値を31倍し、月別の実績値として算出したものをグラフに示す(図1)。2013年度のグラフ2013(E)が電機空調機主体の運転、2013(G)がガス主体の運転のものである。これを見ると、わずかながら、電気主体の運転の方がCO2排出量が少ないことがわかる。ただこの結果のみだと、外気温による影響でたまたま電気空調機稼働日に負担がかからなかったことを無視できない。そこで、試験日の平日について、葉山本部の午後2時の外気温と、CO2排出量を散布図としてプロットするとともに、各運転について回帰分析を行った(図2)。このグラフから、電気空調機主体の運転においては、外気温が上がっても、CO2排出量がガス主体運転と比べて多くなることはなく、概ねどのような外気温でも電気空調機主体の運転の方がCO2排出量が少なく済むと、

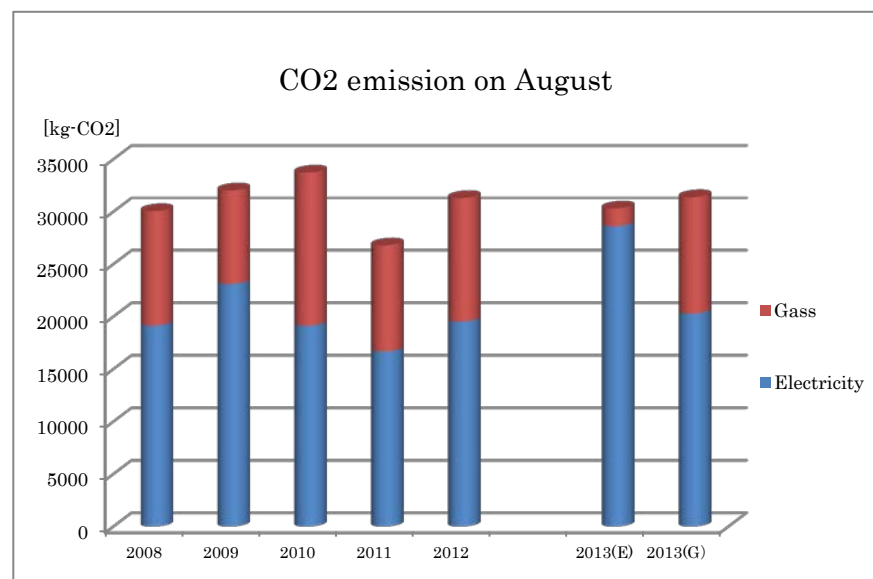


図1 8月のCO2排出量比較

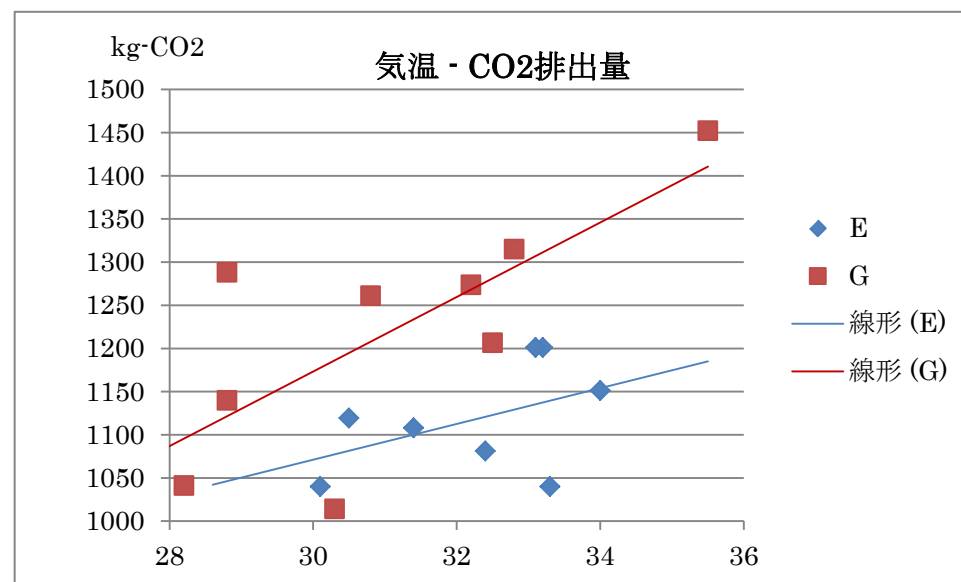


図2 各運転方式における気温とCO2排出量の関係

結論付けられる。

正常稼働の確認

CO2 排出量の分析とは別に、午後 2 時の室温（もっとも空調が効きにくいとされる 2 階中央部）と CO2 排出量について日別に散布図にプロットすることにより、冷房が適切に効いているかの確認を別途行った（図 3）。このグラフからわかるように、ガス空調機主体の運転日は概ね室温が設定温度の 26℃で安定している一方、電気空調機主体の運転日は、設定温度を上回り、正常に空調運転ができなかったことがわかる。詳しく見ると、

1. 他の条件も考えられるが午後 2 時の気温が 30℃を上回る状況では電気空調機主体の運転では室温設定は守れなかった。
2. 他の条件も考えられるが午後 2 時の気温が 35℃を上回る状況ではガス空調機主体の運転でも室温設定は守れなかった。

以上のことが読み取れる。

結論

本試験により、外気温が 30℃を超えるような盛夏期での空調運転は、電気空調機による運転では CO2 排出量の優位性は認められるものの、そもそも、正常な稼働ができない。よって今後も盛夏期は従来通り、ガス空調機主体の運転とするが、それでも不足する事態もありうるため、状況に応じてガス空調機、電気空調機の二重稼働をする体制が必要であることがわかった。

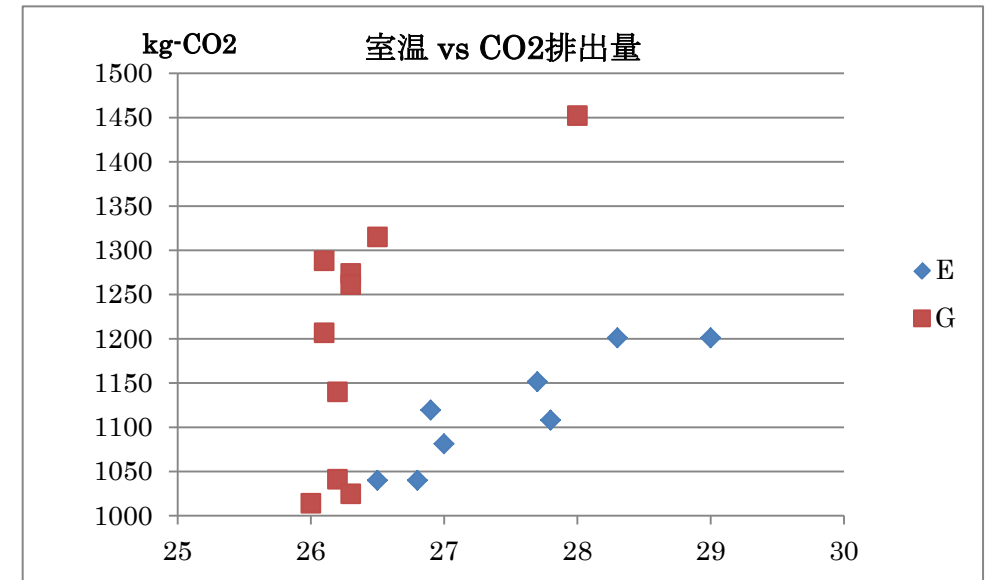


図 3 各運転方式における室温と CO2 排出量

iii) 冬季空調運転

冬季の暖房運転においては、費用の低減の観点が課題となった。2011年に冬季にガスを使用しすぎたことにより、料金単価そのものが 1m^3 あたり約 9 円上がるような適用料金表の変更を受け、それをもとに戻すことが課題となった。これを受けて、2012 年度においてはガス消費量の抑え込みを図ったにも、結果は 2011 年度とほぼ同じ量の消費をする結果となった。これを受け 2013 年度は活動計画において、「冬季の空調は電気空調機を主体に使用する」との計画を当初立てた。

目標の設定と妥当性

分析 1：料金表

まずは、適用料金表の改訂を目標に分析をした。IGES が契約している東京電力業務用季節別契約は料金表がその 1 からその 4 まであり、その 1 が単価が一番安く、その 2、その 3、その 4 となるに従い単価が上がる。2013 年 7 月時点での料金表は、図 4 のグラフで示す、右下の「その 3」で、契約年間負荷率を上げる方向にすれば、その 2、その 1、と単価を下げることができる。契約年間負荷率＝（前 7 月～6 月

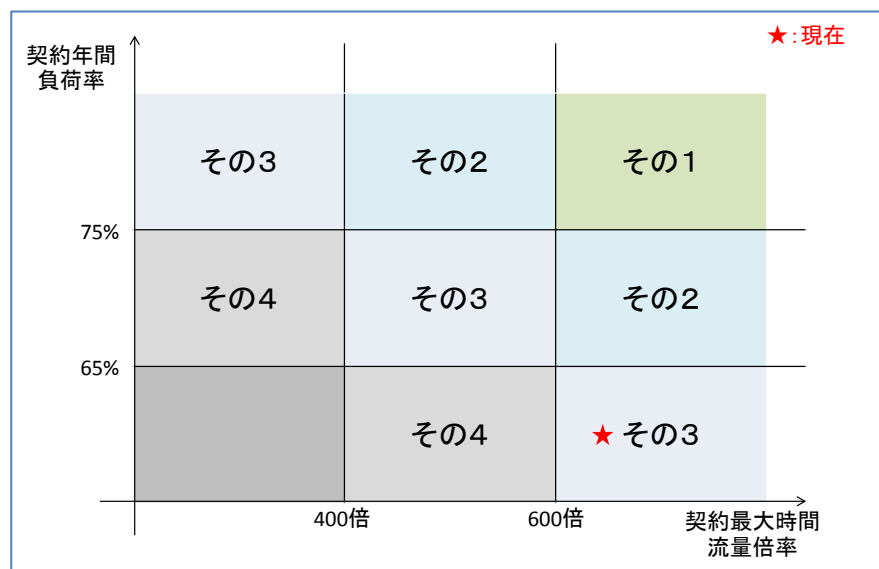


図 4 東京電力業務用季節別契約 料金表適用条件

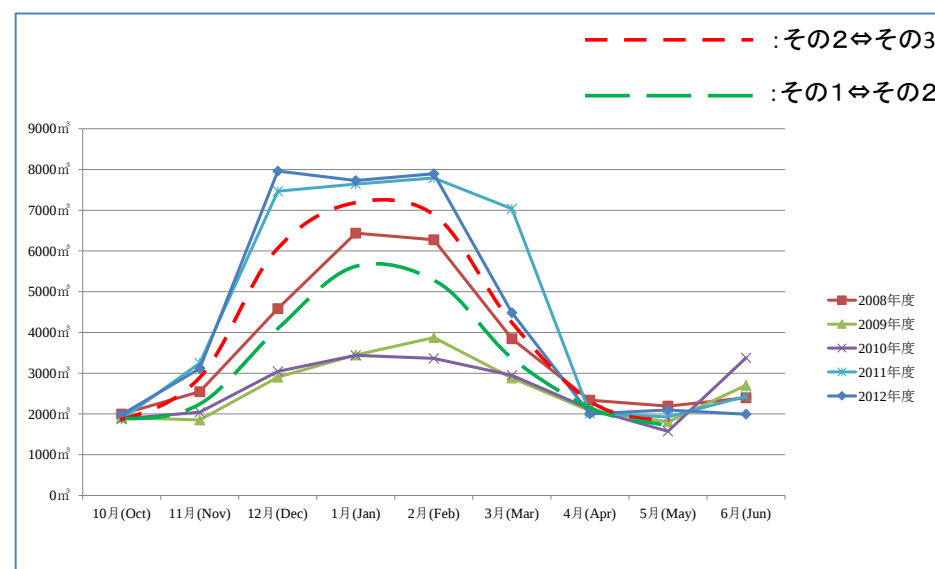


図 5 2013 年度 9 月までの実績値を基にした適用料金表の概算閾値

の月平均使用量) / (前 12 月～3 月の月平均使用量) であり、つまり、冬季の暖房に使用するガスの総量を抑制できれば、契約年間負荷率を上げることが出来る。この契約年間負荷率から、7 月～9 月に使用したガス使用量をもとに、適用料金表の閾値をグラフで示した (図 5)。

分析 2：単年度予測－直近の単価状況における電気料金とガス料金のトレードオフ関係

次に 2013 年度での電気、ガスの単価状況においてどのような暖房運転が経済的に効率よい運転かを調べた。図 6 は 2008 年度から 2012 年度の 10 月～3 月の電気及びガスの使用量をもとに、単価を、電気については燃料調整額を 1.90 に、ガスについては冬季単価を 107 その他の期間の単価を 100.5 に設定することすることにより、使用料金を算出し、グラフ化したものである。この単価条件は概ね 2013 年度の単価動向を反映したもので、電気、ガスそれぞれを主体にした場合 2013 年度の費用がどのような結果になるかを示した予測という位置づけにな

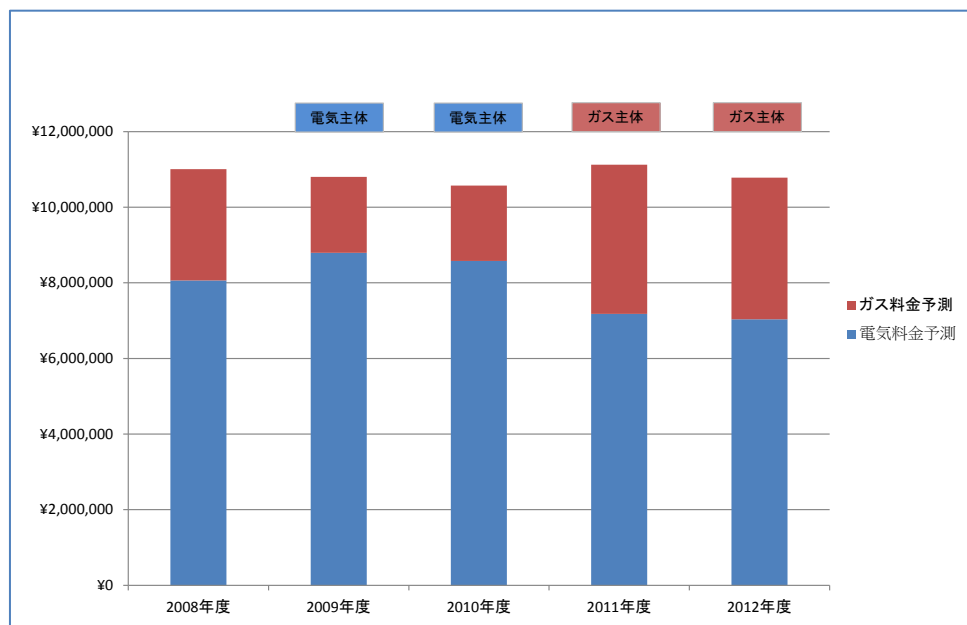


図 6 2013 年度予測単価を基にした 10 月～3 月光熱費予測

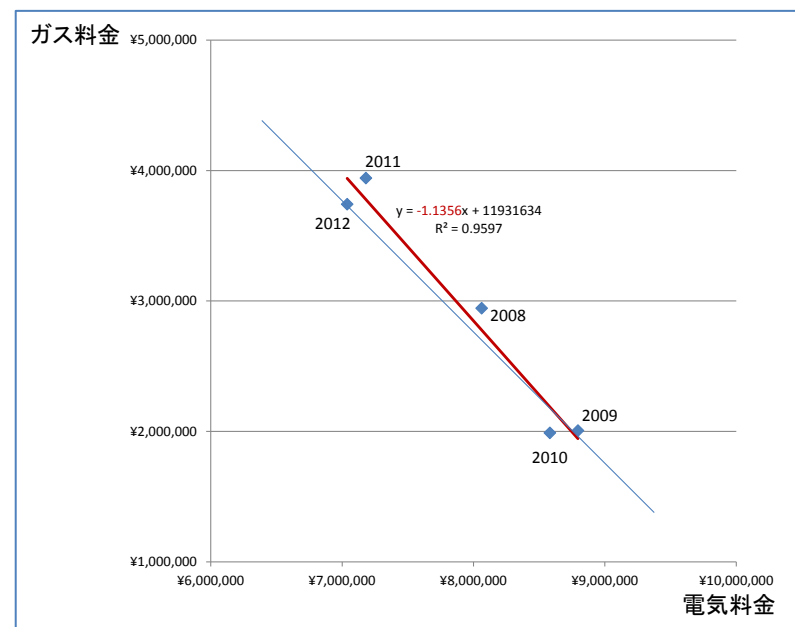


図 7 2013 年度予測単価を基にした 10 月～3 月光熱費分析

る。このグラフからも、僅差ながら、電気主体の運転のほうが廉価で済む傾向があるとの見当がつく。またこれら 5 年分の結果を電気料金、ガス料金を軸とした散布図にプロットし、線形の近似線を引いてトレードオフ関係を調べた（図 7）。結果傾きが-1.14 と、-1 より僅かに大きくなることから、電気空調主動のほうが僅かに経済的であることがわかった。

分析 3：CO2 排出量予測

また、肝心の環境目標である、CO2 排出量低減についての影響も分析した。図 8 は 2008 年度から 2012 年度の 10 月～3 月の電気、ガスの CO2 排出量実績値をグラフ化したものである。このグラフからも、電気空調機主体、ガス空調機主体、いずれの運転方式をとっても CO2 排出量は概ね変わらないことが分かるが、これら 5 年分の結果について、電気起因の CO2 排出量、ガス起因の CO2 排出量を各軸とした散布図にプロットし、線形の近似線を引いてトレードオフ関係を料金と同様に調べた（図 9）。結果傾きがほぼ-1 となり、このことから、CO2

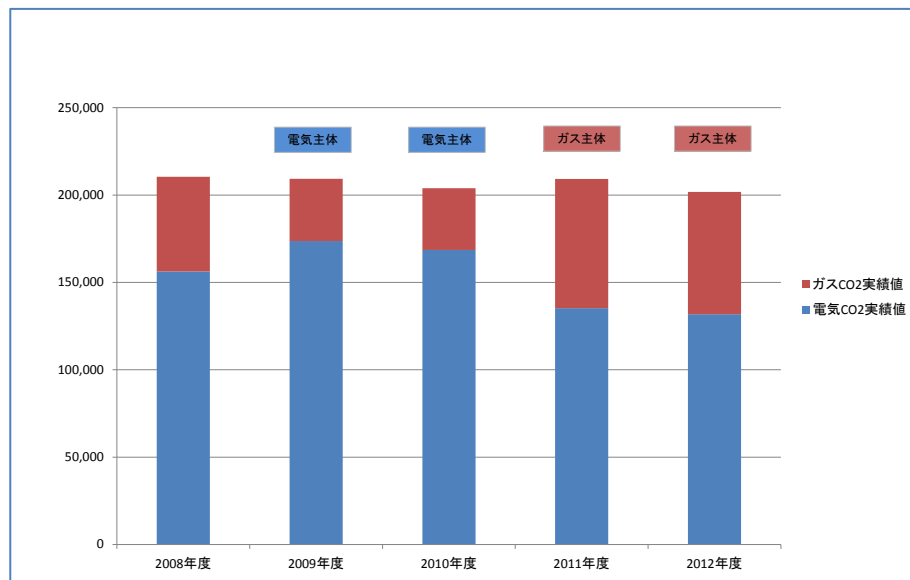


図 8 10 月～3 月 CO2 排出量実績値

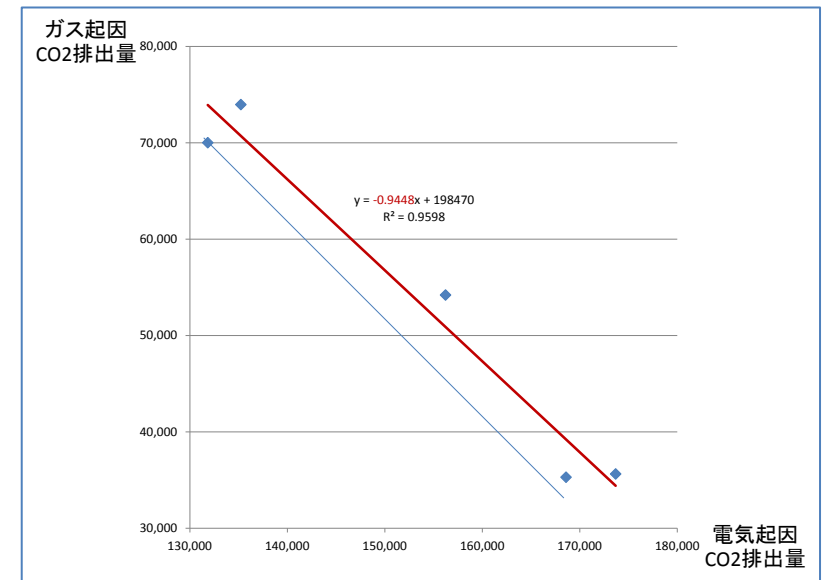


図 9 10 月～3 月 CO2 排出量実績値分析

排出量的にはどちらの運転方式をとってもイーブンであることが分かった。

分析 4：冷房運転実験の結果からの予測

2013 年度の冷房運転実験の結果から、ガス空調機のほうが、空調運転能力が高いことが予測できる。このことから、厳冬期（12-2 月）では、ある程度ガス空調機主体の運転にしないと、空調運転能力が不足することを想定した。

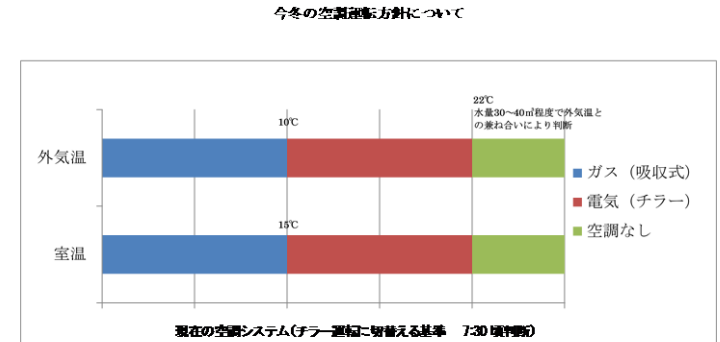
分析結果：2013 年度冬季空調運転目標

以上の分析により、まずは 2013 年度の光熱費を抑え込み（分析 2）、また来年度の適用ガス料金表を「その 1」になるのを目指して出来るだけ冬季ガス使用量を抑える（分析 1）ことを目標とした。ただし厳冬期については空調運転能力が不足しないよう、必要に応じてガス空調機を使用することとした（分析 4）。また、この運転方針で CO2 の排出に悪影響を及ぼさないことについても確認した（分析 3）。

2012 年度の反省と修正

ここで問題になってくるのが、2012 年度のガス使用量目標、（2008 年レベルまでガス使用量を落とすこと）と、結果の乖離である。図 5 から読み取れるように、具体的に目標があったにもかかわらず、2008 年度の実績と 2012 年度の実績には大きな開きが出た。我々は、この乖離を、実際に運転を担う委託先担当者とのコミュニケーションの失敗と位置付け、以下の対策を取った。

1. 「今冬の空調運転方針について」の策定



現在の空調システム自動運転の設定基準

- 2 室温 10℃外気温 15℃以下の場合は吸収式運転からスタート
- 3 室温 10℃外気温 15℃以上の場合はチラー運転からスタート
- 4 室温・外気温 10℃以下で、館内が暖まらない場合は、吸収式、チラー運転の併用をする事もある

※チラー運転の稼働している間は、設定温度に近づける為に自動的に運転される。

常に電源が入っている訳ではない。(原則的には月火水金：07：00-20：00 の 13 時間、木は 07：00-19：00 の 12 時間)

冬季の自動運転設定状況

- 5 11 月はチラー運転スタート
- 6 12 月～2 月は吸収式運転スタート
- 7 3 月初旬は吸収式運転スタート、初旬以降はチラー運転スタート

※吸収式運転は暖まりすぎると自動的に運転がとまることがあり、再稼働が難しい

運営さんが出社してから判断する事

- 8 館内が暖まらない場合は、吸収式、チラー運転の併用をする事もある
(例：チラー運転スタートで 9 00 頃 18℃程度の場合は、吸収式運転を併用する等)
- 9 室温 22℃、水量 30～40 m 程度、且つ外気温との差が大きい場合は空調をとめる事もある

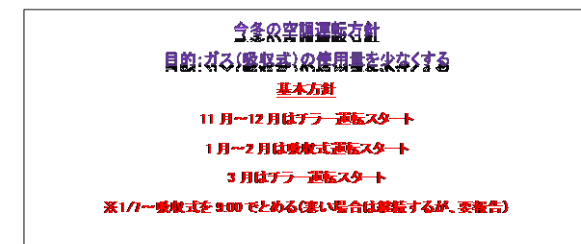


図 10 「今冬の空調運転方針について」

上記 2013 年度冬季空調運転目標を具現化するため、まず委託先担当者にヒアリングを実施し、この目標を伝える一方で、現状の暖房運転の方式を改めて確認し、それに変更を加える形で具体的な空調運転方針を立てることを図った。策定過程自体でコミュニケーション上の困難を伴ったが、最終的に月別の空調稼働方法を方針と、要報告事項を記載した「今冬の空調運転方針について」を文書化した（図 10）。これを用いて方針を総務課と委託先担当者が共有し、月次のミーティングの度に確認することで、空調稼働についてコミュニケーションを図った。

2. 「空調運転時間一覧表」の運用

上記「今冬の空調運転方針について」を策定したにもかかわらず、1 月に要報告事項の抜けが発生していたことが判明した。これを補うために、ガス空調機、電気空調機の稼働実績を把握するための「空調運転時間一覧表」（図 11）を急遽作成した。ここに日々、ガス空調機はピンクの蛍光ペン、電気空調機は緑の蛍光ペンで線を引いてもらう作業をしてもらうことで前日の空調機稼働実績が総務課にわかるようにし、報告事項に抜けがないようにした。

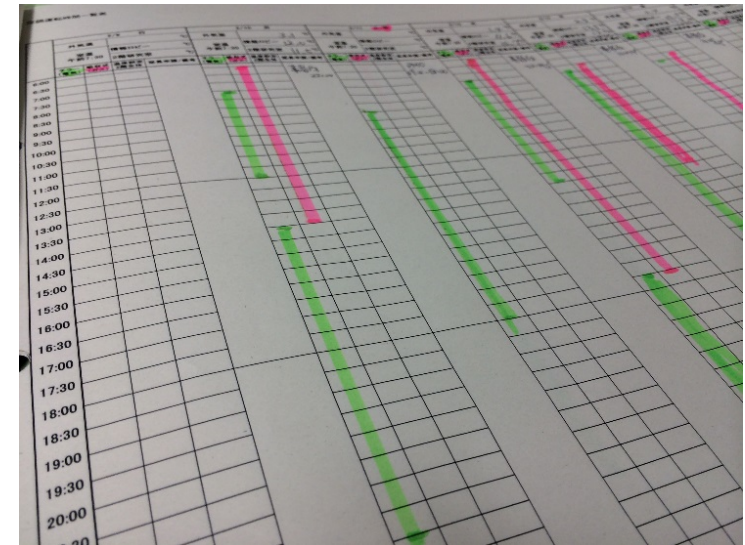


図 11 「空調運転時間一覧表」

結果の検証

空調運転の結果を、目標設定の前提になった分析に基づき、検証する。

検証1：料金表

2013年度のガス消費量の結果をグラフに示す（図12）。グラフでもわかるとおり、実績値は目標とした、料金表その1の境界すぐ下に並んだ。7月～3月の実績値と4月～6月の想定値を利用して適用料金表を計算した結果、次年度料金表は最も安いもの（料金表の改訂により、具体的な次年度の料金表は「そのS」）となることが想定される。この結果は同様な目標を挙げた2012年度には達成できなかったものであり、空調運転方針の具体的な策定及び委託先担当者とのコミュニケーションにより目標が達成できたものと考えられる。

なお、料金表の改訂により、2013年度のガス使用量を前提にすると、毎年約51万円の費用削減効果が見込まれる（図13）。

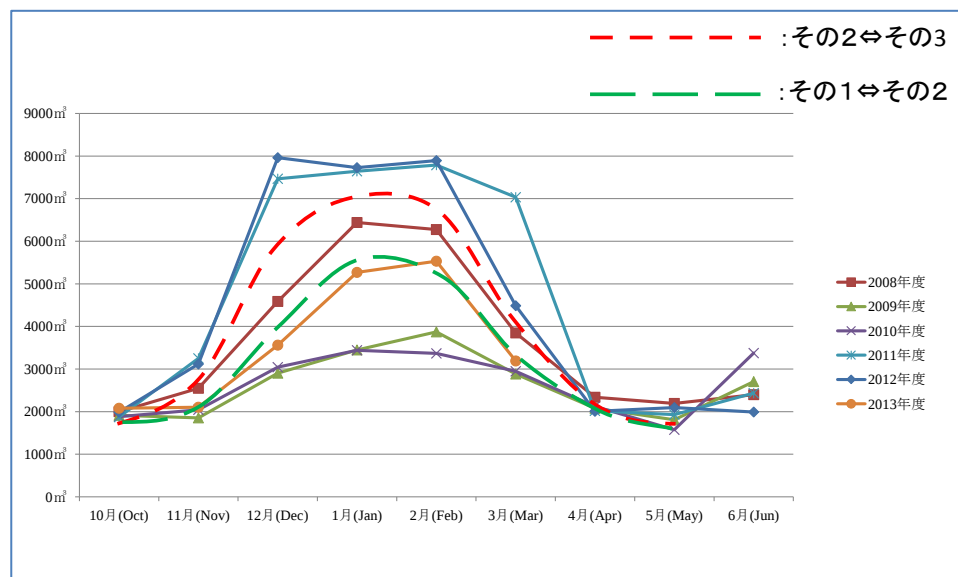


図12 適用料金表概算閾値と実績値

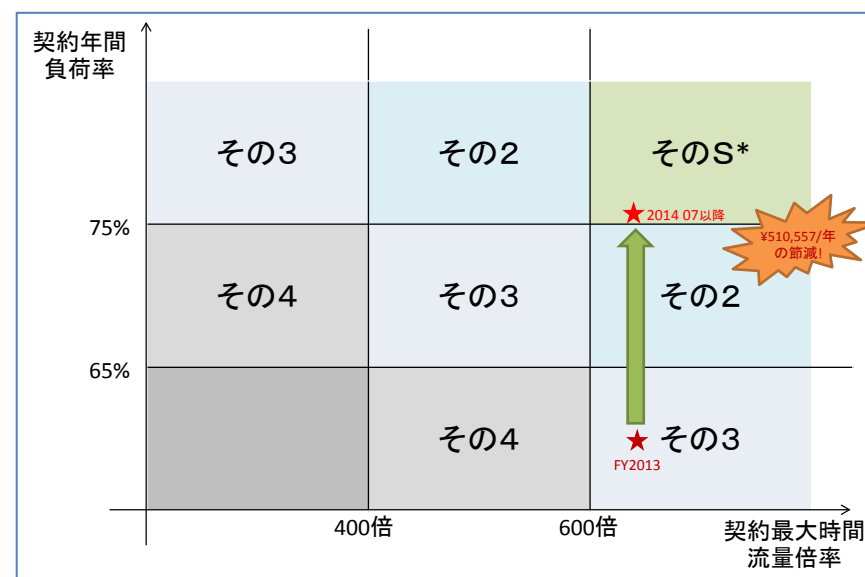


図13 適用料金表の変化

検証 2：単年度の効果

2013 年度の単価ベースで、2008 年度から 2013 年度の 10 月～3 月の電気及びガスの使用量からのガス料金と電気料金の合計をグラフで示す（図 14）。2013 年度の実績値は、電気を出来るだけ使うことによって、2009 年度、2010 年度の実績の 2013 年度単価当てはめの値に出来るだけ近づけることを目標にしてきたが、この結果は明らかに、他の年度の料金合計より安くなっている。わかりやすくするためにプロット図で示す（図 15）が、目標は緑の矢印のように近似線に沿って、薄い赤の■にくるようにすることであり、2013 年度はこれとは別にさらに原点方向に動いていることがわかる（オレンジの矢印）。このことは、電気、ガスの代替以外で効果があったと考えられる。冬季の気候

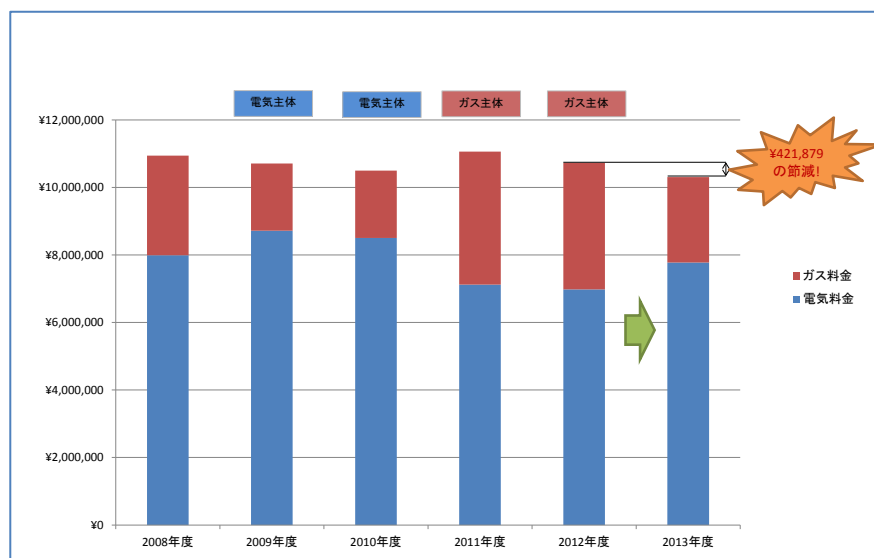


図 14 2013 年度単価ベースの 10 月～3 月光熱費比較

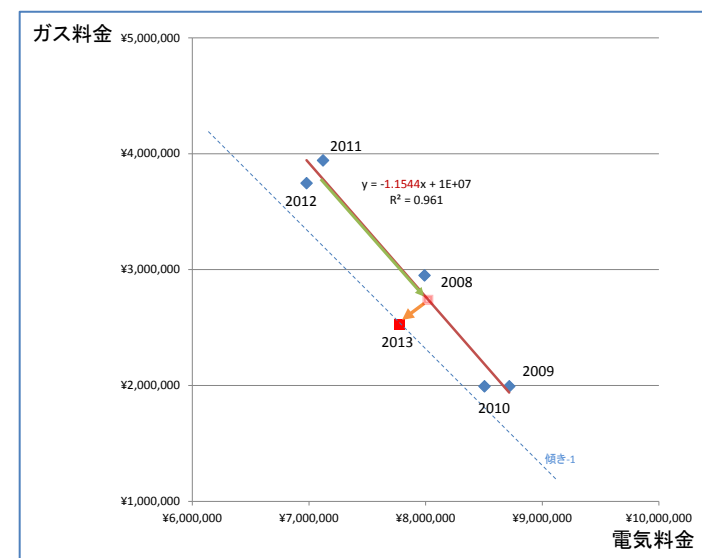


図 15 2013 年度単価ベースの 10 月～3 月光熱費分析

は例年より厳しかったことを考えると、気候の影響とは考えられず、今年度の暖房運転の制御、運転を制御する委託先担当者との密なコミュニケーションが奏功したと考えるのが妥当である。

なお、この効果により、2012 年度比較で、約 42 万円の費用削減効果が今年度あった。

検証 3 : CO2 排出量

10 月～3 月の CO2 排出量の実績値を示す(図 16)。この結果からわかるとおり、2013 年度の 10 月～3 月の CO2 排出量は過去 5 年に比べ、最も低い結果となった。検証 2 と同様、冬季の気候は例年より厳しかったことを考えると、気候の影響とは考えられず、今年度の暖房運転の制御、運転を制御する委託先担当者との密なコミュニケーションが奏功したと考えるのが順当である。

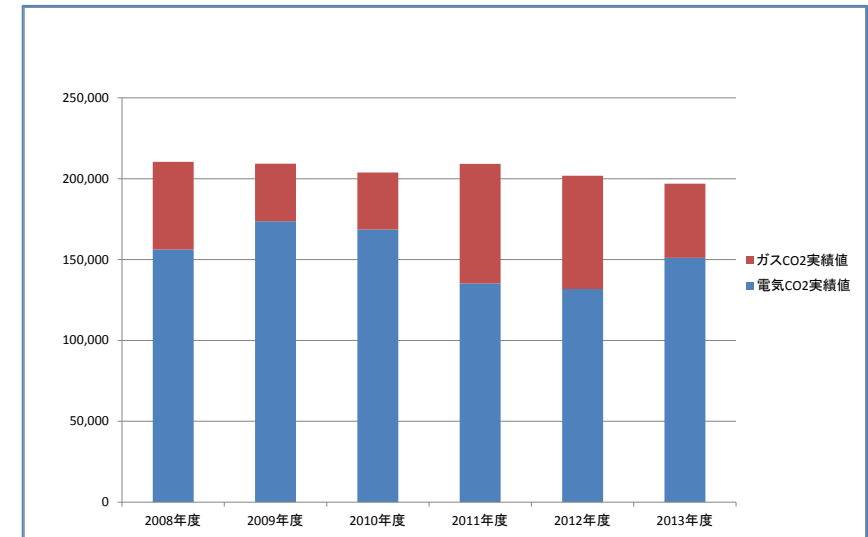


図 16 10 月～3 月 CO2 排出量実績値

結論

2013 年度の暖房運転は、当初の分析とその結果立てた目標をよく達成し、また予想以上の効果を電気、ガス消費量、その結果としての CO2 排出量においてあげることが出来た。実績の検証結果としては、分析をして綿密に方針を立てただけでなく、2012 年度の反省点を生かして、「今冬の空調運転方針について」の策定及び「空調運転時間一覧表」の運用を行うといった、対策を行った結果だと考えられる。本件を良例として、今後の空調運転に生かしたい。

2014 年 5 月 12 日

8. 2014 年度の IGES 全体の環境目標及び 2013 年度の取り組み結果

(1) 2014 年度の IGES 全体の環境目標及び環境活動計画

① 環境目標

1. 2014年度事業計画を着実に遂行する。
2. 温室効果ガス排出量の削減に努める。
3. 廃棄物排出量の削減に努める。
4. 省資源を推進し、特に、コピー用紙購入量について数値目標を設定するなど削減に努める。
5. グリーン購入の推進に努める。(国内の各事務所においては「葉山本部のグリーン購入の基本方針」を参照のこと。)
6. エコアクションの理解度向上に努める。

② 環境活動計画

- 1) 環境目標の達成に努める。
- 2) 2013 年度に引き続き 2014 年度も 5 項目の下記環境活動計画を実施する。
- 3) 特に「環境関連法規の遵守状況等の確認」について、国内の各事務所でも実施するように取り組む。

(2) IGES 全体の環境活動計画（2013 年度）と取り組み結果

IGES 全体の環境活動計画（2013 年度）		2013 年度の取り組み結果	
① 研修の実施	IGES 職員全体を対象に研修を実施する（9 月と 10 月予定）	○	本部とサテライトを TV 会議で結んで、IGES 職員全体を対象に EA21 研修を、2013 年 9 月 19 日と 10 月 22 日の 2 回に分けて行った。

② 中間評価の実施	葉山本部及び国内の各事務所において、上半期の取組状況に係る中間評価を行う（10月予定）。	○	本部及びサテライトを対象にそれぞれ上半期の取組状況に係る中間評価を行ってもらい、報告書（「EA21 中間評価（2013 年度上半期）報告書」）にまとめて、2013 年 10 月 31 日の EA21 委員会で報告した。
③ 内部監査の実施	内部監査員を選出し、葉山本部及び国内の各事務所において、内部監査を行う（11月予定）。	○	2013 年 11 月 7 日～29 日にかけて各職場から選出された 17 名の監査員が内部監査を行い、2013 年 12 月 19 日に監査委員長が理事長に監査結果を報告した。
④ 自己チェックの実施	葉山本部及び国内の各事務所において、環境への負荷及び環境への取組に係る自己チェックを行う（1月予定）。	○	2013 年 10 月に行った上半期の中間評価及び 11 月に行った内部監査並びに事務局で毎月行っている環境負荷のチェックにより「自己チェック」を行った。この他に、取組みについては毎月行うことになっている「環境活動モニタリングシート」が各部署で定期的に記載され機能しているかの確認をおこなった。
⑤ 環境関連法規の遵守状況等の確認	葉山本部及び国内の各事務所において、環境関連法規の遵守状況、最新化の確認を行う（1月予定）。	△	本部施設に関しては環境関連法規の遵守状況等を改めて 2013 年 12 月 1 日から 16 日にかけて確認した。各事務所は全てテナントとして入居しているという意識があったため、環境関連法規の遵守状況等の確認が一部徹底しない面があった。

9. 2014 年度の環境目標と環境活動計画（葉山本部）

項目	環境目標		環境活動計画
	目標値	対基準年度削減率	
C02	411.9t-C02 * ¹	22.5% (対 2007 基準年度)	・以下に要約される詳細な月別の空調運転方針を策定し、これに準じた効率的な空調運用を実施することで、C02 排出の抑制を図る。 夏季：(7-9 月) はガス主体の運転 (6 月) は電気とガスの併用運転室温設定は 28℃ 冬季：(1-2 月) はガスと電気を併用 (12 月と 3 月) は電気主体の運転 室温設定は 22℃ ・空調稼働状況につき日次・月次で報告を受け、運転方針と齟齬がないか、効率的な運転を行っているか等のチェックをする運用体制を維持する。 ・モニタリングシートの記入により以下の対策を図る -残業や休日出勤時による空調運転の抑制 -不要な照明の消灯の徹底 -離席時のパソコンのスタンバイモードの徹底
電気	755,834 kWh * ²	16.7% (対 2007 基準年度)	
ガス	43,000 m ³ * ³	38.0% (対 2007 基準年度)	

*¹ 2012 年度、2013 年度の目標値と同じ。2010 年度の実績値 416.8 t-C02 (21.6%) の 1%減。2011 年度には東日本大震災の影響で更なる目標値を立てて、達成する事ができた。2012 年度以降は 2011 年度ほどの削減を行うことは妥当ではないと判断し、2010 年度の実績値の 1%減となった。

*² C02 削減目標値の設定と同じ考え方

*³ C02 削減目標値の設定と同じ考え方

排水量		4,277 m ³ * ⁴	46.0% (対 2007 基準 年度)	・ 2012 年度に発生した漏水の検知遅れ対策で構築した体制（日次の目視点検・メーター検針を行い、メーター値を表に落とし込み、異常値を検知する）を維持する。 ・ IGES と施設管理委託業者との月次定例会にて上水使用量に異常がないか確認する。 (前月比、前年同月比のチェック)
廃棄物	可燃ゴミ	3,257kg * ⁵	31.8% (対 2007 基準 年度)	・ 月次定例会にて廃棄物排出量に異常がないか確認する。 (前月比、前年同月比のチェック)
	不燃ゴミ	1,008kg * ⁶	0.0% (対 2012 基準 年度)	・ リサイクルプラスチック分別の強化を行う。 ・ 月次定例会にて廃棄物排出量に異常がないか確認する。 (前月比、前年同月比のチェック) ・ 備品や消耗品の適正な在庫管理により購入を抑制する。 ・ リサイクル可能な物を調達する。
コピー用 紙購入量		686,000 枚 * ⁷	30.6% (対 2007 基準 年度)	・ モニタリングシートを介して以下の対策を実施する。 ・ 会議資料や、プレゼン資料の適正な印刷部数を把握する。 ・ 所内グループウェア、ファイルサーバ及びメールの活用 ・ 両面印刷/裏紙利用の徹底 ・ 打合せのペーパーレス化

*⁴ 2009 年度実績は 4,332 m³ (削減率 45.3%) であったので 2010 年度に 48% の目標を立てたが、達成せず、2011 年度に 46% と目標値を落とした。その後この目標値を受け継ぐ。

*⁵ 2012 年度の実績値。

*⁶ 2012 年度からリサイクルプラスチックと不燃ごみそれぞれの計量値が出るようになった。2012 年度の不燃ゴミ排出の実績値。

*⁷ 2012 年度の実績値。

資源ごみ	ビン	恒常的な異常値を追究する事を目的とし、削減目標値は設定しない。	以下の対策を実施する。 ・適正に分別をし、リサイクルを実施 ・排出の異常値を、毎月の排出量とその前月及び前年同月比を把握することにより早期に検知する。 ・継続的に増加する傾向が見られた場合に原因を追究し、必要に応じて削減策を実施する。 ・プラスチックリサイクル強化の施策（部署ごとにリサイクルプラスチック用ごみ箱を設置）の影響で、既存の部署ごとのビン、ペットボトル、カンのごみ箱を撤去する場合がある。この場合、職員は今までと違い、共通のゴミ捨て場（パントリー）へ運ぶ事となるので、周知に努め、誤分別が起こらないようにする。
	ペットボトル	恒常的な異常値を追究する事を目的とし、削減目標値は設定しない。	
	カン	恒常的な異常値を追究する事を目的とし、削減目標値は設定しない。	
リサイクルプラスチック	不燃ゴミとリサイクルプラスチックの総量に対するリサイクルプラスチックの割合で 25.0% * ⁸ （総量で 336kg、（不燃ごみ 1,008kg と想定した場合））		・不燃ごみとプラスチックを適正に分別する。 ・今年度は各部署にリサイクルプラスチック用ごみ箱を設置することで、分別の強化を図る。
グリーン購入	計測方法が変わるので、2014 年 4 月と 5 月の実績値を 2014 年度の目標値とし、また 2014 度が今後の基準年度とする。		・測定方法を恣意的判断が入らない、簡素化された新しい計測方法に変更する。 ・この新しい計測方法を全関係者に徹底周知し、正しい計測をシステム化する。 ・エコアクション研修やアシスタント研修にて購買担当者へ「グリーン製品購入」の促進を図る。 ・定期的にモニタリングシートを記入する事によって、職員に常時、購入率を意識させる。

*⁸ 2012 年度の実績値 20.4%からリサイクルプラスチック分別強化の活動を開始したことから、2013 年度の目標値を 25%とした。2013 年度は未達だったが、下期実績値が 26.4%を達成していること、また対策を強化することから、2013 年度の目標値を継承。

10. 2013 年度の取り組み結果および 2014 年度の環境目標 （本部以外の国内事務所）

(1) 関西研究センター（KRC）の取り組み

KRC は下記の環境目標、環境活動計画等を定めて 2012 年度から EA21 の取り組みを開始した。2013 年度は、定量的目標として設置したコピー用紙購入量の削減目標については、外部資金による複数年にわたる研究プロジェクトの最終年度となったことから、報告書等の印刷が大量に発生したため、目標値を達成することが出来なかった。その他の取り組みについては、適正に実施することが出来た。

2014 年度の環境目標、環境活動計画等は 2013 年度と同内容とし、引き続き環境活動の取り組みを推進する。

2013 年度				2014 年度
環 境 目 標	環 境 活 動 計 画	具 体 的 取 組	達成状況	
C02 排出量の削減	電気・施設用燃料等使用量の削減に努める。	● 昼休み等、職員不在の時の職場の消灯を徹底する。 ● 日中の部分消灯、残業時の部分点灯を徹底する。 ● 昼休みや長時間離席時等はパソコンをスタンバイモードとする。 ● 冷暖房を運転する場合は、適切な温度（冷房時 28℃以上、暖房時 20℃以下）に設定する。 ● 近くの階へはエレベーターを使わず、階段を利用する。 ● （夏季）「エコスタイル・キャンペーン」時には、ノーネクタイ、ノー上着による軽装に努める。 ● （冬季）一枚重ね着など「冬のエコスタイル」の実践に努める。	○ ○ ○ ○ ○ ○	2013 年度の目標・計画・取組を引き継ぐ
ごみ排出量（可燃ごみ・不燃ごみ）の削減	3 R の推進に努める。	● 資源ごみの分別回収、リサイクルを徹底する。 ● 事務用品、備品の再利用に努める。 ● 不要用紙の回収箱を設置し、リサイクルを推進する。	○ ○ ○	
省資源の推進	コピー用紙購入量、水使用量の削減に努める。	● 両面・集約コピーを徹底する。 ● 片面使用済み用紙を活用する。	○ ○	

2013 年度				2014 年度
		● インターネット情報等のプリントアウトを抑制する。 ● 節水行動に努める。	○ ○	
		● コピー用紙購入量の削減目標を 2012 年度比 2%削減とする。 (2012 年度コピー用紙購入量：A 4 90,000 枚, A 3 3,000 枚)	A4 : 110,000 枚 A3 : 3,000 枚	
グリーン購入の推進	環境配慮型製品の購入等の促進を図る。	● 環境に配慮した製品等を購入および使用する。	○	

(2) 北九州アーバンセンター (KUC) の取組み

1 基本的考え方

KUC は、職員レベルでのエコアクションから一歩進めて、IGES 環境方針にある「地域への関与」を中心に、特に地域貢献の視点からより積極的にエコアクションを推進していく。

KUC が立地している北九州市は、産業公害を克服した都市として国連や OECD 等から世界的に認知されるとともに、環境モデル都市／環境未来都市として、住民参加により持続可能なまちづくりを学べる様々な機会が存在している。これらの機会に対して KUC の事業を巻き込む形で積極的に参画することで、地球環境分野で日本を代表する研究機関として、顔の見える地域貢献を実践する。

2 昨年度の取組み状況と目標設定

環境目標	取組み及び達成状況 (FY2013)	具体的取組み (FY2014)	基準値 (F Y 2011)	F Y 2013		F Y 2014
				目標値	実績値	目標値

C02 排出量の削減	・電力使用量については、九州管内における大規模節電への対応から、ビル全体で省エネに取り組んだ。また、北九州市のクールビズ(28度設定)、ウオームビズ(19度設定)運動に沿って取り組んだ。 ・サーキュレータ導入によりエアコン効率の向上を図った。 ・通勤や近距離出張では、公共交通や徒歩、自転車使用を励行した。	・北九州市の省エネ節電対策に従いビル全体で取組むほか、事務所内照明間引きや職員不在時の消灯を実施する。 ・海外出張時のC02排出量の「見える化」を行う。 ・通勤/近距離出張時の公共交通利用。	(電力使用量については、データ把握困難)			
廃棄物排出量の削減	<u>(1) 紙ごみ</u> ・事務所内WIFI環境整備に伴い、会議資料の印刷回数削減に取り組んだ。 ・コピー用紙再利用による裏紙での複数ページコピー(プリンター初期設定)の徹底を図った。 ・コピー機使用料ベースでの使用料削減が課題。毎月のコピー機使用実績を金額(白黒/カラー)ベースで把握、グラフ化して、職場で共有した結果、カラー印刷枚数が減ることで使用料の削減効果が見られた。	・裏紙の再利用及び複数頁集約/両面印刷の徹底を図る。 ・コピー機使用料(利用単価/使用料金)の「見える化」で毎月、取組結果を共有。	コピー用紙購入量 6,250枚/人	6,250枚/人 (自主取組目標として、 6,000枚/人) 【FY2012実績】 7,500枚/人	40,500枚/9人 ⇒4,500枚/人 ☐	39,375枚/9人 ⇒4,375枚/人 (対基準年度比30%△;本部目標設定に準拠)
	<u>(2) 資源ごみ</u> ・分別回収及びマイカップ/マイ水筒を実践した。	・専用リサイクルボックスでの排出量を毎週末毎に計量を行う。	【計測データ無】	【計測実績】 古紙63.3kg(月平均5.3kg)		【古紙について、引き続き排出量を計測】
グリーン購入	・消耗品の調達について、不要不急な購入は行わないように発注回数を定期化(原則月1回)すること	・昨年度同様、適正な発注管理及び購入物品	消耗品購入額に占めるグリ	67%	57千円/77千円	80%

推進	とした。	の選択への配慮を継続する。	ーン購入額割合 45%	(前年度実績比 10%+)	⇒74% ☐	(前年度実績比 10%+)
地域環境／美化活動への貢献	・個人レベルでの貢献から一歩進め、IGES (KUC) 事業を通じた地域環境への貢献を図るため、以下の事業に取り組んだ。 ①九州工業大学ジュニアサイエンススクール共同開催 「五感で感じるこみ循環」(3 回講座；5/15, 5/22, 8/24)；小学生を対象にごみと資源循環を学ぶ講座を開催、地域社会/家庭でのごみ減量を啓発した。(6 人+4 人+4 人=のべ14 人) ②「北九州サステナブルデザイン国際会議；Share Asian Future!」開催 (6/7～9)；NP0 法人里山を考える会を中心に北九州市や JICA 九州、北九州市立大学らと実行委員会に参画、KUC は、国際会議のコーディネート及び同時通訳を行った。また、市内外の大学生や留学生が、資源循環、エネルギー、コミュニティ等のテーマに分かれて持続可能なまちづくりについて英語で議論を行う分科会にファシリテーターとして参加、学生と協働した。(8 人) ③「北九州エコマンス／ESD アジア太平洋 RCE 会議」パネル出展(10/21) 北九州市制 50 周年記念行事として開催された同会議で KUC を含む IGES の活動成果を展示、地元大学生らに対して説明を行った。(2 人)	・昨年度に引き続き、地域大学、NP0、JICA 九州及び北九州市による各事業に対して、積極的に関与し、KUC スタッフ一丸となって「顔の見える」地域貢献を果たす。	地域で行われる環境/美化活動への参加 2 人・回	全常勤職員 9 人・回	24 人・回 ☐	全常勤職員 9 人・回

(3) 国際生態学センター（JISE）の取組み

i) 2014 年度の環境活動計画

2014 年度の環境活動計画

- 1 職員一人一人が環境に配慮した意識を持ち業務を遂行する。
- 2 原則としてエレベーターは使用しない。
- 3 職員不在時の職場の消灯、エアコンのスイッチオフを徹底する。
- 4 印刷物作成の際には、必要部数を正確に把握し、無駄が生じないよう徹底する。
- 5 昼休み等、席を長時間離れる時は、パソコンの電源を切る。
- 6 環境に配慮した物品（エコマーク等の付いた物品）を購入する。
- 7 コピーの裏紙利用や、両面印刷・2 イン1 印刷等を徹底し、紙の有効利用を図る。
- 8 紙ゴミを分別し、雑紙の減量を推進する。
- 9 水の利用を最小限にし、節水を心がける。
- 10 市民が省エネルギー・省資源等環境への取組みを具体的に考える機会を得られるよう、JISE 研修事業の充実を図る。

ii) 2013 年度の実績と評価及び 2014 年度の環境目標と取組み内容

2013 年度の EA21 の取り組みは概ね適正に組みが行われたが、定期的なチェックとその結果について職員間での情報共有が十分でなかったため、2014 年度はこの点を改善して取り組みを進める。

また、2014 年 5 月に事務所移転により、事務所スペースの電気量の把握が容易となったことから、CO2 排出量の削減に向けて職員の意識高揚を図る。（ガスは不使用、水道は共用部分のみで把握不能）

さらに、JISE 事業の推進を図ることにより、広く市民に対して CO2 削減に向けた啓発に努める。

① CO2 排出量の把握・削減

※電気使用量のみ、賃貸借スペースで把握可能なため、これまで以上に職員の意識を高め、半期ごとにその状況を職員間で共有し、次期により効果が得られるよう努める。

◆2014 年度電気使用量の削減目標と取組状況

電 気	2014 年度目標
	・引き続き電力使用量低減に努める。 ・共用スペースについては、勤務時間外は、減灯する。 ・長時間離席時の PC スタンバイモード、デスクライト消灯など、電力使用量削減に取り組む。 ・職員各自が、都度消灯するようになった。 ・冷暖房運転時の効率的な運転を図るため、窓際のブラインドなどに注意する。

※ 事務所移転直後の為、数値として示すことは困難であるので、次年度以降数値目標を設定する。

② グリーン購入の維持

- ・購入可能な事務用消耗品については、2011 年度比 90%以上の物品をグリーン購入できるよう努める。
- ・コピー用紙については、必要量を把握し、その都度発注する。

③ 職場内でのエコアクションの理解向上

職場内でのエコアクションへの理解を深めるため、IGES 本部での研修受講を促し、『環境活動計画』『環境目標』『取り組み内容』をメールで伝える等取り組んだ結果、少しずつではあるが、職員へ浸透することができた。

今後は、より理解を深めるため、随時職員へエコアクションに関する情報を提供し、共有し理解を深めるよう努める。

引き続き、コピー機、所内照明スイッチ付近に『環境活動計画』を掲示し、職員への周知を図る。

④ JISE 主催の研修事業の充実を図る

国際生態学センターの大きな目的の一つとなる「地域環境の修復から地球環境の再生・創造を目指す」ため、一般市民を対象とした研修の充実を図り、より多くの市民の方が、省エネルギー、省資源など環境への取り組みを具体的に考える契機が得られるように取り組む。

⑤ 継続的に行っていく環境活動に関して

⑤ - 1 廃棄物について

廃棄物は、ビル全体として処分委託しているため、正確な量の把握は難しいが、事務所から集積場所に持ち込む量も少ないため、2014年度については、数値目標は設定せず、2013年度と同様に廃棄物の削減に取り組む。

2013 年度の評価		2014 年度方針
廃棄物	・裏面利用などが徹底され、紙ごみの排出量が削減できた。 ・リサイクル可能な商品の購入などにより廃棄量が削減できている。	・出力前に内容を確認し、ミスプリントを減らす。 ・消耗品の購入時には、リサイクル可能なものがないか検討し購入する。 ・必要な数量を確認・発注し、購入抑制に努める。

⑤-2 コピー用紙購入量の削減

2013 年度も前年度に続き削減効果が大きかったので、2014 年度についても事業の内容にも左右されるところであるが、印刷部数や差し替え資料の分量等を随時考慮し、削減につなげていく。

	2013 年度（2011 年度比）			2014 年度方針	
	目標	実 績		方 針	目 標 (対基準年度)
		実績	達成状況		
コピー用紙 購 入 量 2011 年度 84,500 枚購入	10% 削減	18%削減 70000 枚購入	○	・裏紙を徹底し、打合わせ等 ではペーパーレス化を図る。 ・両面印刷や 2 イン 1（集約）印刷を行うなどして削減に取り組む ・PDF 添付のメールで対応可能なものについては、印刷しない。	19.0% 68500 枚購入

(4) アジア太平洋地球変動研究ネットワーク（APN）の取組み

APN は 2013 年度の環境目標と活動計画を以下のとおり設定し、取り組みを行った。電気等使用量の削減、3R の推進、コピー用紙、水の使用量削減、環境配慮型製品の購入促進については、すべての項目について計画どおり実施することが出来た。更にコピー用紙購入量の削減目標については、基準年度（2011 年度）購入量の 100,000 枚に対して 2%削減を 2013 年度の削減目標として設定していたが、実績は 87,000 枚で目標を上回る 13%の削減を達成することが出来た。

2014 年度は、2013 年度の取組内容及び目標をさらに厳しくし、引き続き環境に配慮したセンター運営に取り組んでいく。

2013 年度		2014 年度
取組内容・目標	達成状況	取組内容・目標
電気等使用量の削減		2013 年度の取組内容・目標を引き継ぐ
☐ 職員不在時の職場の消灯を徹底する。	○	
☐ 使用していない部屋の照明はこまめに消す。	○	
☐ 夜間、休日はパソコン、プリンター等の主電源を切り、待機消費電力を削減する。	○	
☐ 冷暖房を運転する場合は、適切な温度（冷房時 28℃以上、暖房時 20℃以下）に設定する。	○	
☐ 近くの階へはエレベーターを使わず、階段を利用する。	○	
☐ 夏季、冬季のエコスタイルの実践に努める。	○	
3R の推進		
☐ ゴミの分別、リサイクルを徹底する。	○	
☐ コピー機、プリンターのトナーカートリッジ回収ルートを確立し、リサイクルに取り組む。	○	
☐ 不要用紙の回収箱を設置し、リサイクルを推進する。	○	
☐ 事務用品、備品の再利用に努める。	○	
コピー用紙、水の使用量削減	○	

☐ コピーの両面印刷や裏紙使用を行い、無駄な印刷を削減し、紙の有効利用を図る。		○	
☐ 手洗い時や洗い物をする際には節水を心がける。		○	
グリーン購入の促進			2014 年度から、目標項目を 1 つ追加する。
☐ 環境に配慮した物品の優先的購入に努める。		○	
☐ SOY インクや植物油インクなど環境に配慮した印刷技術を有する印刷業者への発注を心がける。		○	
コピー用紙購入量の削減目標		○	過去 2 カ年の実績をふまえ、目標設定を 2%削減から 10%削減に厳格化する。
基準年度（2011 年度）比 2%削減 （2011 年度コピー用紙購入量： 100,000 枚）		2012 年度購入量：92,000 枚 2013 年度購入量：87,000 枚 （2011 年度比 13%削減 ）	

(5) 東京事務所の取組み

i) はじめに

東京事務所は他のサテライトオフィスと同様、他事業者とともにテナントとして入居しており、電気、水道等の使用量の削減を有意に実現することは困難な状況にあり、また、ごみの分別・リサイクルについてもビルオーナーの（契約会社の）指示に従うことになっている。また、本事務所の特徴として、個別プロジェクトを持っていないことがあげられる。本所の定員は 2 名ではあるが、IGES 職員（研究員）が各自の業務や参加する会議資料の出力、他者を含む会議・面談等に利用しており、20 名を超える職員が立錫の余地がない状況で執務している状況も珍しいものではない。

こうしたことから、本報告は所内発生に関するもののうち、計測等が可能なもののみを対象として行う。

ii) これまでの取り組み状況

①節電・省エネに関する取組

照明施設はビルにて工事・管理が行われているものの間仕切りについてはテナント管理になっていることから、職員の勤務実態に合わせ効率的に点灯できるよう、配線・スイッチを工夫しきめ細やかな点灯操作をしている。

空調設備のきめ細かな運転制御等についてビル側に適宜要請を行っている。

②水の使用量削減に向けた取り組み

節水型のトイレ・水場設備であり、シャワー設備はない。

③ごみの削減、リサイクルの推進について

ビルの決めた排出区分に合わせ、混入等ないよう管理・チェックをし、分別しやすいように掲示を増やすなどの工夫をしている。特に紙ごみについては、無駄コピー削減のための注意喚起や、両面印刷・裏紙印刷の励行により削減に努めている。

④コピー用紙の利用状況

2011 年度、2012 年度の平均で年間約 22 万枚（月平均 18,000 枚）程度消費していたコピー用紙については、2013 年度は年間約 19 万枚（月平均 16,000 枚）程度に削減することができた。

⑤グリーン購入の推進

環境配慮型の物品購入を励行している。

⑥環境コミュニケーションおよび社会貢献

環境配慮に関し率先垂範が求められる事業所として、定期的にビルオーナーと面会等して設備・運営に関し協力要請を行っている。

iii) 今後の環境行動について

引き続き、環境配慮に努めるとともに、葉山本部職員等に対し、本部エコアクション担当と連携して本部以外における環境配慮行動の徹底を呼びかけることとする。

11. 2013 年度内部監査結果報告と代表者（浜中理事長）の見直し方針

報告日：2013 年 12 月 19 日

報告者：渡部 厚志（内部監査委員会リーダー， Andreas JAEGER （内部監査委員会副リーダー）

佐藤 伊佐雄（サテライト事務所用特別監査員）

同席者：小林 公雄次長（EA21 事務局， 斎藤 暁生（EA21 事務局）

1. 報告内容概要

(1) 葉山本部・・・報告者（渡部）

葉山職員は、日頃の環境への取組が習慣としてよく行われている。環境方針、環境目標、環境活動計画等の存在はよく知られているが、どうしてそれを行わなければならないという意味合いや内容などがよく理解されていない点が有るため、今後は取組内容やそれらの文書を簡潔明瞭化する事を検討いただきたい。また期（年度）の最初の事務局の主催している人事研修カリキュラムに EA21 を盛り込み、また、全職員研修や新職員研修の見直しを図り教育内容や発信する情報に統制をとる事を検討いただきたい。

海外出張航空機利用による CO2 排出が私たちの事業活動では大変負荷の高いものと職員は認識しておりますので、今後もこの計測は続けるべきではないでしょうか。

(2) サテライト・・・報告者（佐藤）

各事務所においても環境活動計画及び職員の取組は概ね問題無く執り行われている。いずれの事務所でもテナントであるが故、消費している電力やガス、上水使用量、排水量を把握する事は大変困難である。コピー用紙使用量やグリーン購入率を把握していく事を推奨するだけでなく、今後は各事務所における事業（研究）活動や地域貢献をいかに EA21 の形として表現していくかを検討していただく。

2. 理事長（代表者）の見直し方針

統合された EA21 の情報を全体に発信していく事はとても重要なことでしょう。また自分たちの環境負荷を削減することだけに焦点をあてるのではなく、IGES の事業活動（研究結果）を追究し、社会にどのような影響を与えたかをうまく表現することはできるのではないのでしょうか。その為にも PMO との連携をより一層強いものとして下さい。

研究活動の為に海外出張でも、どんな工夫ができるか検討して下さい。

12. 中期計画（CO2 排出量・不燃ごみ・エネルギー）の実施状況

2011 年度に CO2 排出量、不燃ごみ、エネルギー（電気・ガス・排水）を対象に削減の中期目標（2012 年度～2014 年度）を設け、2012 年度から実施してきた。2013 年度は当初の予定通り 2014 年以降の継続的な取組みにつなげていくための計画に重点を置いた。

(1) CO2 排出量削減に対する中期計画

1 年目			2 年目			3 年目
方向性の検討 (2012 年度目標)	2012 年度の取り組み結果		方法の検討 (2013 年度目標)	2013 年度の取り組み結果		本格運用へ (2014 年度～)
エコアクションの観点「人、物、カネ」で IGES が取り組める範囲を探ります。 EA21 委員会に、有識者（MM や CC の有識者）、予算関係者（会計課）に出席してもらい、EA21 代表委員から出される案と予算などに関して話し合い（意見交換）の場をもつ。	×	職員の移動（出張、通勤）による CO2 排出算出の把握率が半分以下となってしまう、正確な把握ができなかった為、その先のオフセットなどの話はできなかった。やり方をより単純化し全職員が継続的に行えるような算出方法にする。	意見交換を行い導き出された方向性をもとに、どのような方法が良いかを検討する。	○	EA21 委員会を通しての職員への呼びかけと EA21 事務局からの直接の働き掛けにより、職員の移動（出張、通勤）による CO2 排出量算出の把握率を飛躍的に上げることに成功し、CO2 排出量の正確な数値が把握できた。施設設備から排出される CO2 については削減が徹底しつつあるので、今後は移動に伴う CO2 の削減又はオフセットの実施等の協議を行う。	経費的諸問題も加味し、毎年継続できる方法を確立。 具体的な数値目標を設定。
目標： 排出量削減の専門家の意見と委員の意見と事務局の思惑を明らかにして削減に関しての方向性を探る。			目標： 方法の確立と数値目標の設定			目標： システム的に継続していけるような仕組みの構築
継続事項：CO2 排出量の把握は継続して行います。 電気、ガスの節約、消耗品購入時のグリーン購入に関しても継続し、CO2 排出量を増やさない努力も継続。						

(2) 不燃ごみ削減に対する中期計画

2012 年度中に 2015 年までの削減目標を数値化する計画であったが、2012 年度中に数値化できなかった。その代わりに 2012 年度からリサイクルプラスチックと不燃ごみを別々に計量するようにしたので、新たに 2012 年度の不燃ごみ排出量を不燃ごみ削減目標にして、2015 年まで続けることとした。

2012 年度				2013 年度	
取り組み内容		結 果		結 果	
事務局 (総務課)	大和ライフネクストとの連絡を密にするため月に 1 回の定例ミーティングを設ける	○	ゴミ排出について量や出し方に異常がないか把握する事ができるようになった。	○	定例ミーティングで引き続き不燃ごみの出し方に異常がないか定期的に確認している。
	ゴミの分別方法の再周知	○	外国人にも分かり易いポスターを作成した。	○	職員に分かり易いように、ゴミの排出量の変化を「可燃」「不燃」「ビン」「ペットボトル」「カン」「リサイクルプラスチック率」に分けて提示した。
	「ゴミを出さない（発生抑制）」を呼び掛ける	○	排出ゴミ量を人数換算し一人どれだけ排出しているかを提示した。		
EA21 事務局	定期的な EA21 委員会の開催 毎月きちんとゴミの廃棄量などのデータを記録する	△	・委員会の開催を一部不定期ではあったが 3 回開催した。 ・第 24 回（7 月 30 日開催）、第 25 回（9 月 26 日開催）の委員会で分別方法やリサイクルプラスチックの見分け方を指導。	○	・定期的に年 4 回 EA21 委員会を開催。 ・取り組み状況が常時把握できるように EA21 関連の諸データを開示した。
職員	不燃ごみとリサイクルプラスチックの分別廃棄 グループ内での情報共有（EA21 代表委員⇄ディレクター、メンバー）	○	半数以上のグループでゴミの分別削減の取組についての話合いの機会が毎月行われるようになった。	△	・グループ内での話合いの実施状況を記入するモニタリングシートで、記載方法の説明不足から誤って記載する例が散見された。

(3)エネルギー削減に対する中期計画

2007 年より電気・ガス・排水量の削減目標をたて取組みを実施した結果から、2012 年以降は下記の点に重点を置き活動を実施する。

- 省エネの継続
- エネルギー使用予定の把握
- 不確定な事象への対応

2012 年度～2015 年度継続して実施する内容と目標			2012 年度の実績		2013 年度の実績	
目標	2012 年度目標値を維持	電気使用量：755,834kWh	○	電気より良く暖まるのでガス主体となった。漏水があり目標を達成する事ができなかった。	○	空調に使用するガスと電気の配分を慎重に検討しCO2 削減や経済的な成果を挙げた。
		ガス使用量：43,000 m ³	×		○	
		排水量：4,277 m ³	×		○	
省エネの継続	・2011 年度まで実施してきた取組み内容を継続する。 ・月次データの記録とチェックを行う。 →問題の早期発見につなげる ・記録したデータでエネルギー使用状況を定期的に連絡 →エネルギー使用状況を知ってもらう	施設で使用する電気・ガス・水などは、ビル管理者、事務局の連絡を定期的に行いエネルギーの使用予定を把握し、突発的事象などが発生した場合は柔軟に対応できるようにする。	△	施設管理者と定期的な協議は行った。冬季のガスの増加は把握していたが、電気より良く暖まるのでガス主体とした。節水は行っていたが、水は水漏れが増加の原因と判明するまで時間が掛かってしまった。	○	施設管理者の提出する資料を吟味して、不明な点を深く施設管理者に追及して、EA21 の取り組みに関係する新たな事実まで掘り起こすことが出来た。
エネルギー使用予定の把握	定期清掃や工事、設備の入れ替えなどでエネルギーの消費予定を把握する。	2014 年 5 月、6 月 貯水槽の清掃予定。	○	2014 年度には清掃等による計画的なエネルギー使用の予定は無い事	○	空調に使用するガスと電気の配分を1年間慎重に検討し、使用量を管理して

				を把握していた。機器の トラブルによる使用量 変化も把握できるよう になった。		C02 削減や経済的な成果を 挙げた（「ガスか電気か」 の項参照）。
不確定な事 象への対応	夏季、冬季の気温や天候、 天災などによるエネルギー の使用などがあった場合は 柔軟に対応する。	目標値や特別に実施した取組 み内容を記録し、後日元に 戻して運用できるようにする。	—	天変地異（夏季、冬季の 異常気温や天候、天災 等）は無かった。	—	特に不確定な事象は無か った

13. 環境関連法規等の遵守状況の確認及び評価の結果並びに違反、訴訟等の有無

環境関連法規への遵守状況等の確認を 2013 年 12 月に確認を行った結果、以下の通り特に問題ないことを確認した。

確認者	佐藤伊佐雄、斎藤暁生
確認期間	2013 年 12 月 1 日から 12 月 27 日
法律違反の有無	無
訴訟の有無	無
環境に関する苦情の有無	無

確認方法

1. 環境関連法規の条文内容の確認

2013 年 4 月 17 日、18 日の中間審査で、産業廃棄物の運搬処理には委託業者との委託契約が必要であったのに、委託契約を締結していなかった旨の指摘を受けた(C 指摘)。これは法律の理解不足によるもので、従来 of 法律の遵守の確認方法に問題があったことを示す。このため今年度は法律の遵守の確認方法を見直して、以下の通り改善した。

従来より適合の可否の判断に用いてきた環境関連の法律(計 16 本。「2012 年度環境活動レポート」p 45～47 参照)の他に、該当する環境関連の法律が無いかの確認を改めて行った。その方法は「2009 年版エコアクション 21 ガイドライン」の「参考 1」に掲載されている「主な環境関連法規」(21 本)のうち、既に適合の確認を実施してきた 11 本を除く 10 本(以下の①～⑩)を対象とした。その結果 IGES はいずれの法律も対象としている事業所には該当しない旨を確認した。

従って今回の確認対象となる法律は、結果的に前回と同様となった。

- ・再点検した結果、IGES は法の対象に該当しないと確認した環境関連の法律
 - ①建築工事に係る資材の再資源化等に関する法律(建設リサイクル法)
 - ②水質汚濁防止法
 - ③下水道法
 - ④大気汚染防止法

- ⑤騒音規制法
- ⑥振動規制法
- ⑦悪臭防止法
- ⑧エネルギーの使用の合理化に関する法律（省エネ法）
- ⑨特定工場における公害防止組織の整備に関する法律
- ⑩特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法（化管法）

2. 環境関連法規の遵守状況の確認

- 1) 各法律の該当条文を抜き出して書面で確認するようにし、結果を保存できるようにした。
- 2) 確認は2名で行うことにした。
- 3) 確認結果：一部の機器交換が予定通り実施されることを前提として、遵環境関連法規は遵守されている。

環境関連法規の条文内容の確認及び遵守状況の確認

環境関連法規の条文内容の確認			遵守状況の確認
法規制名	条項	該当する条文	
環境基本法	第8条	（事業者の責務）	遵守
環境教育等による環境保全の取組の推進に関する法律	第3条 第4条	（基本理念）	遵守
環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律 （環境配慮促進法）	第4条	（事業者の責務）	遵守
地球温暖化対策の推進に関する法律 （温対法）	第5条	（事業者の責務）	遵守
	第20条の5	（事業活動に伴う排出抑制等）	遵守
循環型社会形成推進基本法	第7条	（循環資源の循環的な利用及び処分の基本原則）	遵守

	第 11 条		遵守
廃棄物処理及び清掃に関する法律（廃掃法）	第 3 条	（事業者の責務）	遵守
	第 5 条の 2	（基本方針）	遵守
	第 12 条の 3	（産業廃棄物管理票）	遵守
廃棄物処理及び清掃に関する法律施行令	第 6 条の 2		遵守
国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）	第 5 条	（事業者及び国民の責務）	遵守
食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律（食品リサイクル法）	第 4 条	（事業者及び消費者の責務）	遵守
特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）	第 6 条	（事業者及び消費者の責務）	遵守
	第 43 条	（特定家庭用機器廃棄物に係る管理票）	遵守
使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律	第 3 条	（基本方針）	遵守
	第 6 条	（消費者の責務）	遵守
	第 7 条	（事業者の責務）	遵守
資源の有効な利用の促進に関する法律（リサイクル法）	第 4 条の 2	（事業者等の責務）	遵守
容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律（容器包装リサイクル法）	第 4 条	（事業者及び消費者の責務）	遵守
使用済自動車の再資源化等に関する法律（自動車リサイクル法）	第 5 条	（自動車の所有者の責務）	遵守
消防法	第 8 条	防火管理者の設置	遵守
	第 11 条		遵守
	第 17 条		遵守
	第 17 条 3 の 2、		遵守

	3 の 3		
消防法施行令	第 10 条	(消火器具に関する基準)	2013 年 6 月 25 日の消防設備点検にて、本体腐食の為交換を要する旨指摘を受ける。2014 年 3 月交換予定である。
	第 11 条	(屋内消火栓設備に関する基準)	遵守
	第 12 条	(スプリンクラー設備に関する基準)	遵守
	第 18 条	(粉末消火設備に関する基準)	遵守
	第 26 条	(誘導灯及び誘導標識に関する基準)	遵守
	第 28 条	(排煙設備に関する基準)	遵守
	第 29 条の 2	(非常コンセント設備に関する基準) (非常用発電機)	2013 年 12. 月 4 日の関東電気保安協会による自家用電気工作物の月次点検において、バッテリー寿命の為交換を要する旨指摘を受ける。 2014 年 3 月交換予定。
葉山町危険物の規制に関する規則	第 5 条		遵守
フロン回収・破壊法	第 4 条	(事業者の責務)	遵守
建築基準法	第 12 条 第 1 項	(報告、検査等)	遵守
電気事業法	第 39 条	非常用自家発電機 (事業用電気工作物の維持)	遵守
	第 42 条	(保安規程)	遵守
	第 43 条	(主任技術者)	電気事業法施行規則第五十二条 2 項に基づいて、主任技術者の選任を一般財団法人関東電気保安

			協会に委託しているので IGES で主任技術者を選任する必要はない。
神奈川県環境基本条例	第 3 条 2		遵守
神奈川県地球温暖化対策推進条例	第 4 条	(事業者の責務)	遵守
神奈川県生活環境の保全等に関する条例	第 39 条	(化学物質の適正な管理)	遵守
	第 43 条	(廃棄物の発生の抑制及び適正な処理)	遵守
葉山町環境基本条例	第 5 条	(事業者の責務)	遵守
葉山町の美化促進に関する条例	第 4 条	(事業者の責務)	遵守
葉山町火災予防条例	第 30 条	(指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの基準)	遵守
湘南国際村運営管理組合污水处理施設使用細則			遵守

14. 外部コミュニケーション

IGES は地球環境問題を研究する機関であり、持続可能な社会を構築する為の政策形成に寄与する研究活動を行うことが主な業務です。このような研究活動の一環として主催したイベントやセミナーの一部を下記に記載します。

- 2013 年度持続可能なアジア太平洋に関する国際フォーラム（ISAP2013）

【趣旨】

持続可能な開発を促す上でアジア太平洋地域の果たすべき役割がますます重要となる中、国際的に活躍する専門家や企業、政府、国際機関、NGO 関係者が毎年一堂に会し、持続可能な開発に関する広範な議論を行う場を提供することを目指します。

【2013 年度テーマ】

持続可能な未来への道を拓く：グリーン経済 - アジア太平洋地域の視点

【日程及び会場】

日程：2013 年 7 月 23 日～24 日

会場：パシフィコ横浜

参加者数：900 名（延べ数）

【会議概要】

5 回目となる ISAP では、「持続可能な未来への道を拓く：グリーン経済—アジア太平洋の視点」を主要テーマに、グリーン経済の実現に向け、既に進められている具体的な取り組み事例に焦点を当てながら、グリーン経済への課題と克服に必要な手がかりについて、多様なステークホルダーの視点から議論し、アジア太平洋地域の今後の発展の道筋に向けたメッセージを発信しました。

- IGES 地球環境セミナー

【趣旨】

賛助会員及び一般の方々を対象とし、国内外の最新動向を交えながら地球環境問題に関して分かりやすく解説します。

【2013 年度テーマ】

COP19 結果速報と今後の展望

【日程及び会場】

日程：2013 年 12 月 4 日

会場：航空会館

参加者数：180 名

● 地元貢献活動

(1) 湘南国際村フェスティバル 2013 映画上映会「地球交響曲（ガイアシンフォニー）第 4 番」

① 活動概要

㈱湘南国際村協会では毎年ゴールデンウィーク中に近隣地区（三浦・逗子・横須賀・横浜）の住民等に湘南国際村を広く周知するため「湘南国際村フェスティバル」（5 月 3 日～5 日）を開催しています。IGES は湘南国際村に拠点を有する研究機関として、「地球はそれ自体がひとつの生命体である」というガイア理論に基づき制作されたオムニバスのドキュメンタリー映画、『地球交響曲（ガイアシンフォニー）第 4 番』を上映することで低炭素・省資源消費の持続可能な社会への移行と人々の生活の質の改善を目指す活動への理解を深める契機としました。

②日程及び会場：2013 年 5 月 3 日（金・祝）（IGES 本部）

③参加者数：約 55 名

(2) 地球環境イベント・アジェンダの日 2013 — 神奈川県

① 活動概要

「新アジェンダ 21 かながわ」等の周知を図るためのイベント、アジェンダの日は神奈川地球環境保全推進会議 主催で開催されました。今年は、日本国内では初めてとなる、IPCC 総会の横浜開催を年度内に控え、地球温暖化防止を含めた地球環境保全の機運を一層高めるとともに、昨年引き続き節電行動の実践とライフスタイルの変革を促すイベントを実施しました。

②日程及び会場：2013 年 5 月 25 日（土）及び 5 月 26 日（日）日本大通り（横浜市中区日本大通り）

③来場者数： 約 125,000 人

(3) 湘南国際村アカデミア

①趣旨

IGES 本部のある湘南国際村の研究機関ネットワークを活用し、地域の方々を対象とした「湘南国際村アカデミア」講演会を（公財）かながわ国際交流財団と毎年共催しています。

②活動概要

今年度は新機軸で若手研究員を登用。テーマは身近な問題であるごみと地球温暖化の問題。IGES が普及を目指して行っている自治体・廃棄物回収業者・地域住民・市民団体等を対象にした研修や有機性廃棄物のコンポスト化のパイロットプロジェクトを紹介しながらの講演となりました。3 R の推進や地球温暖化防止といった視点は 2013 年度の葉山まちづくり展や職場体験授業でも披露したテーマでもあったため当該年度の地域貢献事業の一連の流れの最終章に相応しいものとなりました。質疑応答では具体的な数字・データについての言及や実際に東南アジアで支援にあたっている方からのかなり踏み込んだ質問が多くみられ、一般向けの講演においてもごみと地球温暖化の問題の成熟度がかなり高くなっていることが伺えました。

③ 2013 年度講師及びテーマ

「ごみと地球温暖化～カンボジアの取り組み」

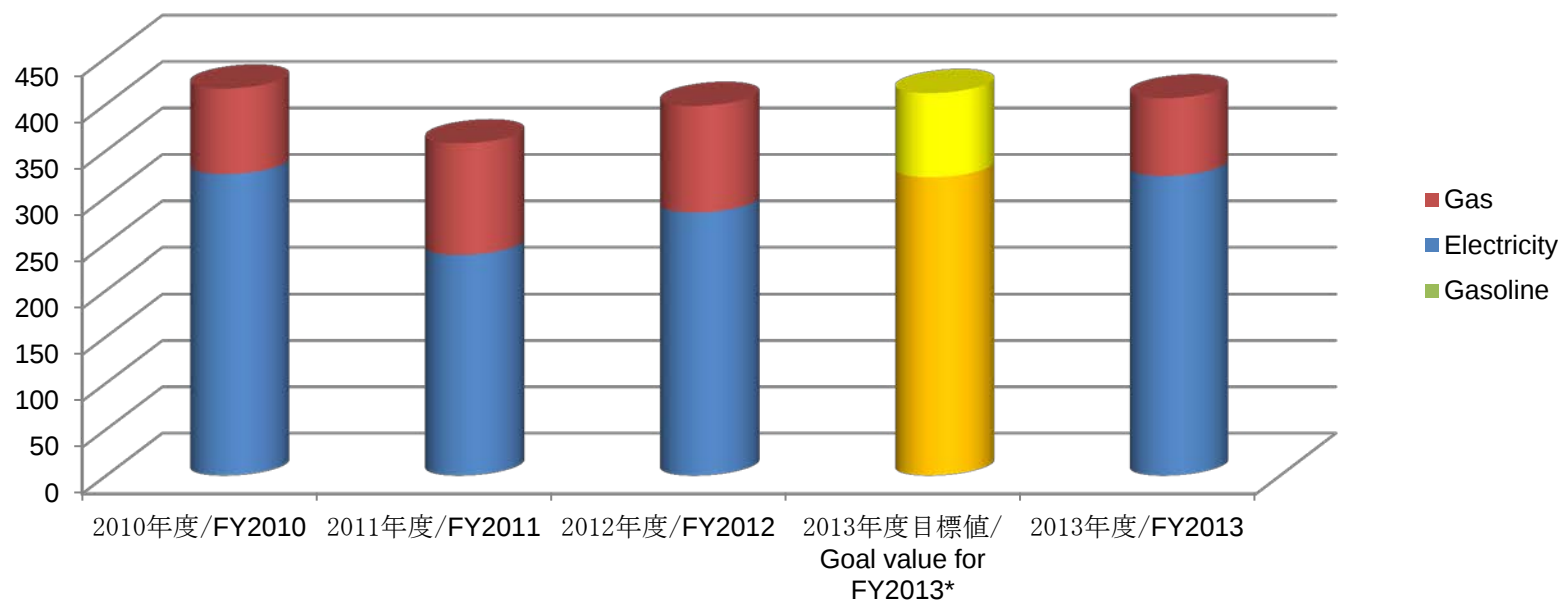
講師：IGES 持続可能な消費と生産領域 十時義明研究員

④ 日程及び会場：2014 年 3 月 1 日（土）（IGES 本部）

⑤ 来場者数： 合計 30 名

15. 付録 (以下のデータは全て葉山本部)

年度別 CO2 排出量 / CO2 Emission by FY

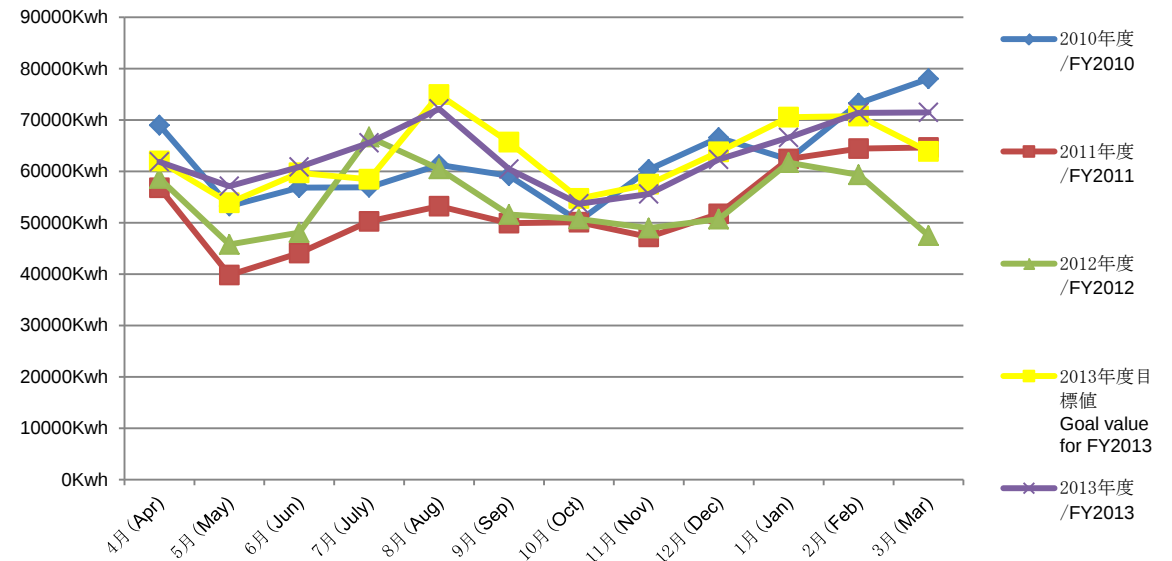
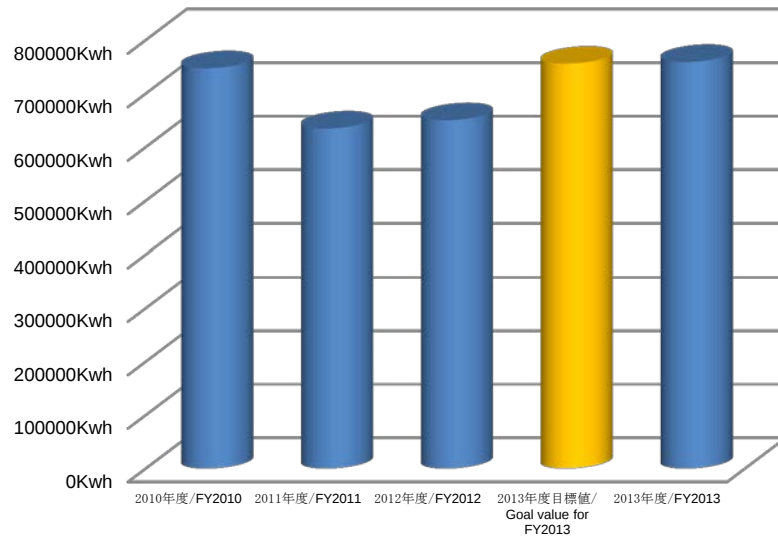


Unit : t-CO2

	Electricity	Gas	Gasoline	Total
2010年度/FY2010	324.4	92.2	0.2	416.8
2011年度/FY2011	237.4	120.2	0.1	357.7
2012年度/FY2012	283.2	114.9	0	398.1
2013年度目標値/ Goal value for FY2013*	321.2	90.7	0	411.9
2013年度/FY2013	322.6	83.6	0	406.2

*2013 年度目標値は 2012 年度の目標値と同じ。2010 年度の実績値 416.8 t-CO2 (21.6%) の 1%減。2011 年度には東日本大震災の影響で更なる目標値を立てて、達成する事ができた。2012 年度以降は 2011 年度ほどの削減を行うことは順当ではないと判断し、2010 年度の実績値の 1%減となった。

電気使用量 / Use of Electricity

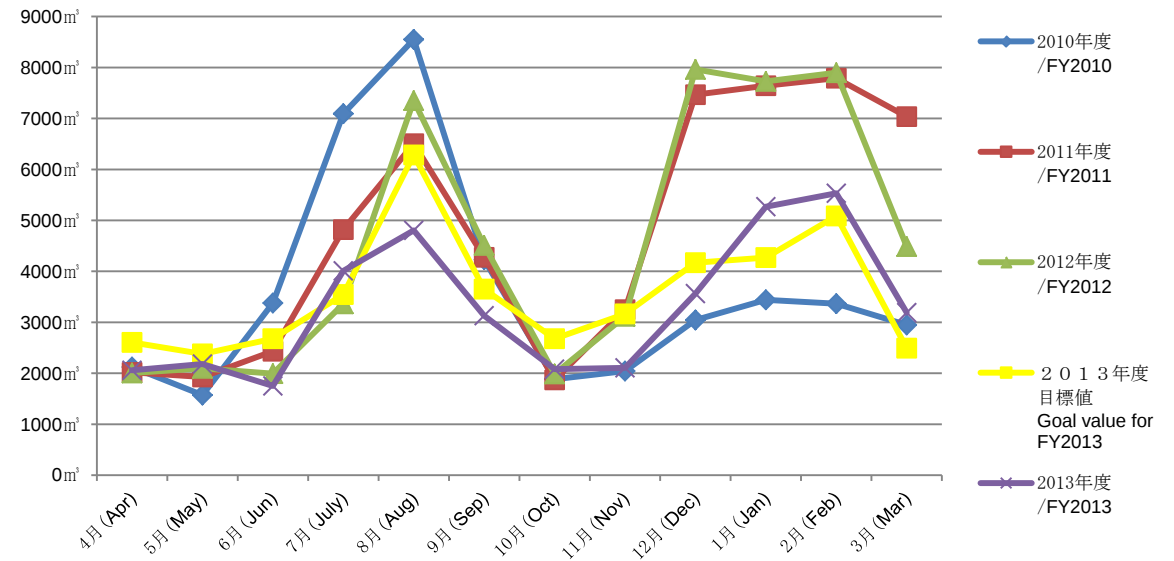
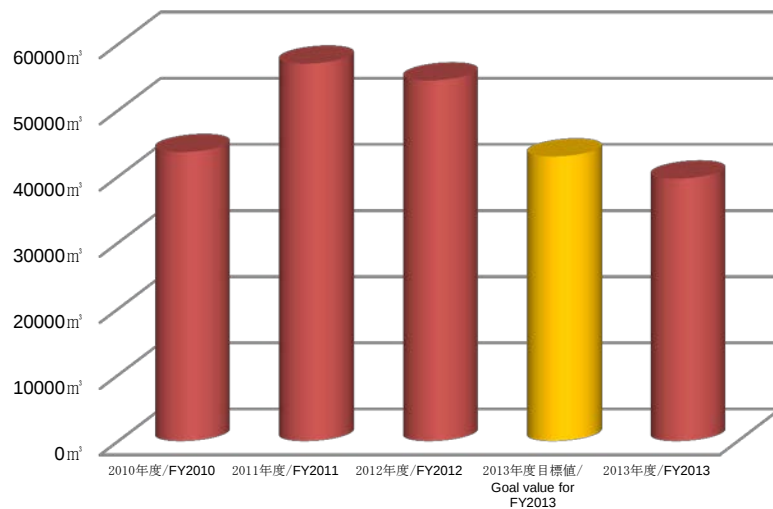


電気使用量
Use of Electricity

	4月 (Apr)	5月 (May)	6月 (Jun)	7月 (July)	8月 (Aug)	9月 (Sep)	10月 (Oct)	11月 (Nov)	12月 (Dec)	1月 (Jan)	2月 (Feb)	3月 (Mar)	合計 (Total)
2010年度/FY2010	68,982	53,258	56,841	56,886	61,267	59,140	50,337	60,345	66,559	62,334	73,242	78,025	747,216
2011年度/FY2011	56,809	39,812	44,094	50,262	53,210	49,917	50,114	47,255	51,732	62,424	64,439	64,667	634,735
2012年度/FY2012	58,604	45,769	48,078	66,675	60,479	51,593	50,716	48,951	50,710	61,699	59,329	47,486	650,089
2013年度目標値 Goal value for FY2013*	62,022	53,862	59,687	58,442	74,949	65,687	54,719	57,484	63,785	70,547	70,773	63,877	755,834
2013年度/FY2013	61,847	57,116	60,865	65,558	72,155	60,459	53,695	55,591	62,334	66,598	71,373	71,476	759,067

*2013 年度目標値は 2012 年度の目標値と同じ。2010 年度の実績値 416.8 t-CO₂ (21.6%) の 1%減。2011 年度には東日本大震災の影響で更なる目標値を立てて、達成する事ができた。2012 年度以降は 2011 年度ほどの削減を行うことは順当ではないと判断し、2010 年度の実績値の 1%減となった。

ガス使用量 / Use of Gas



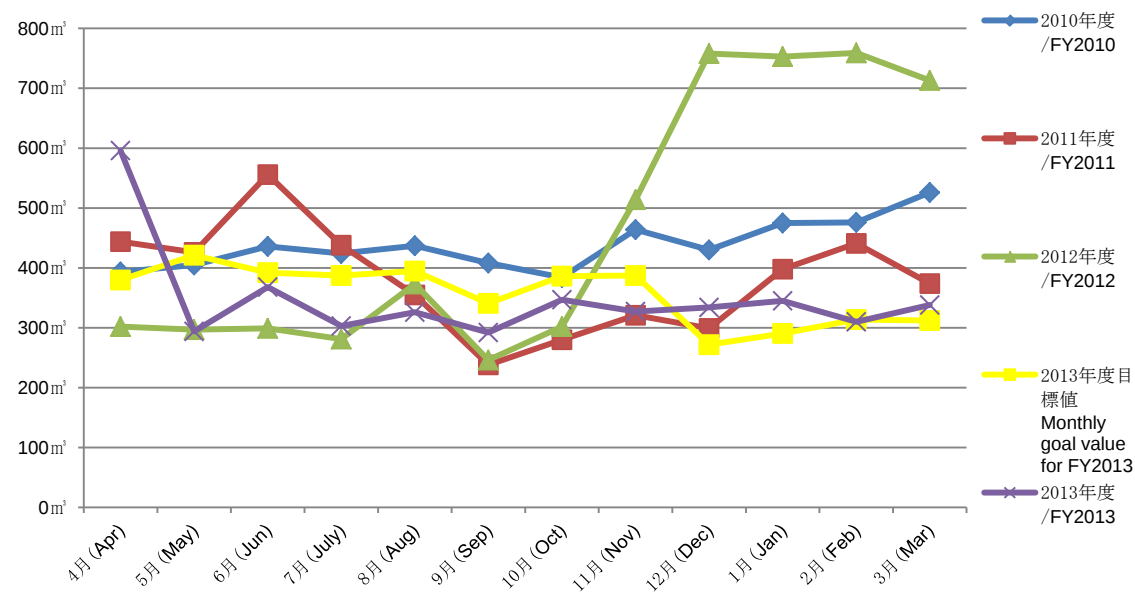
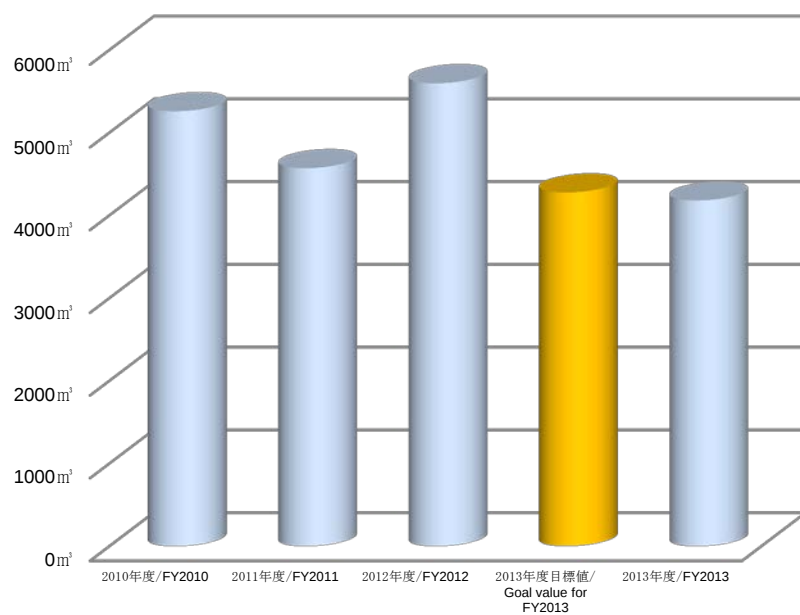
ガス使用量

Use of Gas

	4月(Apr)	5月(May)	6月(Jun)	7月(July)	8月(Aug)	9月(Sep)	10月(Oct)	11月(Nov)	12月(Dec)	1月(Jan)	2月(Feb)	3月(Mar)	合計(Total)
2010年度/FY2010	2,122	1,573	3,377	7,094	8,551	4,228	1,883	2,043	3,044	3,440	3,366	2,949	43,670
2011年度/FY2011	2,018	1,928	2,434	4,820	6,506	4,276	1,872	3,249	7,468	7,644	7,790	7,035	57,040
2012年度/FY2012	2,006	2,096	1,992	3,363	7,351	4,509	1,987	3,117	7,963	7,728	7,896	4,487	54,495
2013年度目標値 Goal value for FY2013*	2,606	2,379	2,678	3,544	6,283	3,651	2,679	3,164	4,168	4,270	5,085	2,492	43,000
2013年度/FY2013	2,059	2,182	1,751	4,010	4,805	3,129	2,080	2,105	3,563	5,268	5,531	3,189	39,672

*2013年度目標値は2012年度の目標値と同じ。2010年度の実績値 416.8 t-CO₂ (21.6%) の1%減。2011年度には東日本大震災の影響で更なる目標値を立てて、達成する事ができた。2012年度以降は2011年度ほどの削減を行うことは順当ではないと判断し、2010年度の実績値の1%減となった。

総排水量 / Total Drainage

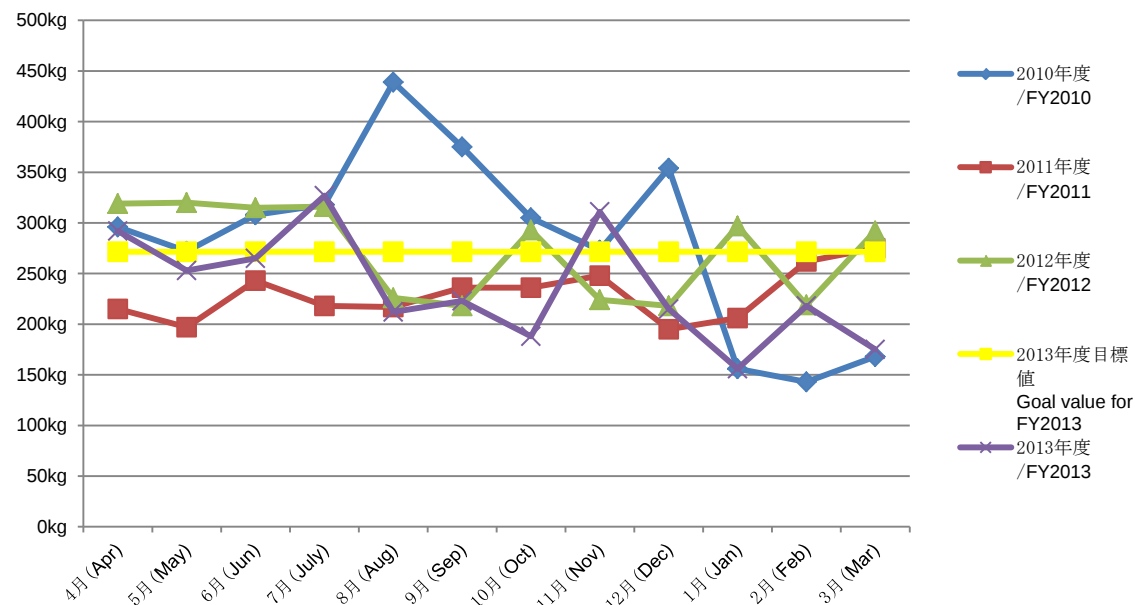
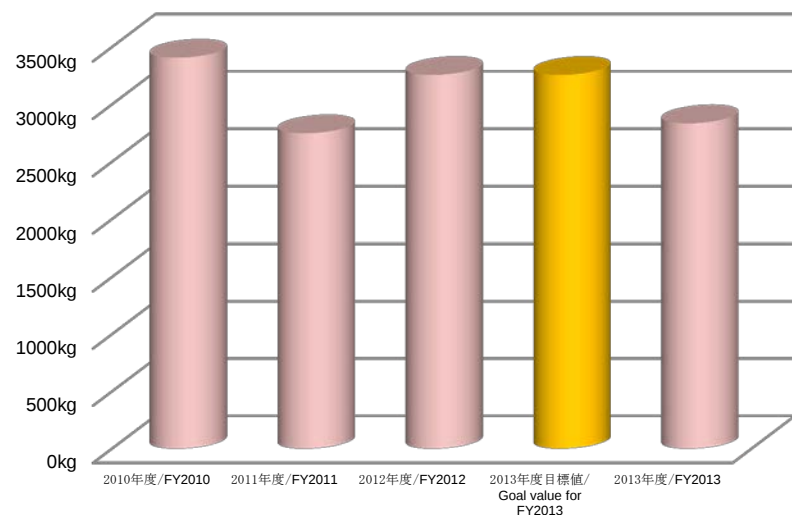


総排水量
Total drainage

	4月 (Apr)	5月 (May)	6月 (Jun)	7月 (July)	8月 (Aug)	9月 (Sep)	10月 (Oct)	11月 (Nov)	12月 (Dec)	1月 (Jan)	2月 (Feb)	3月 (Mar)	合計 (Total)
2010年度/FY2010	393	405	436	424	437	408	384	464	430	475	476	526	5258
2011年度/FY2011	444	426	556	438	355	238	280	321	299	398	441	374	4570
2012年度/FY2012	302	297	299	281	373	246	302	514	758	753	759	713	5597
2013年度目標値 Goal value for FY2013*	380	421	392	387	395	341	386	387	272	291	314	312	4,277
2013年度/FY2013	596	294	368	303	326	292	347	327	334	345	310	338	4180

*2013 年度目標値は 2011 年度と同じ。2009 年度実績は 4,332 m³ (削減率 45.3%) であったので 2010 年度に 48%の目標を立てたが、達成せず、2011 年度に 46%と目標値を落とした。この目標値を 2012 年度同様受け継いだ。

可燃ごみ排出量 / Burnable Wastes

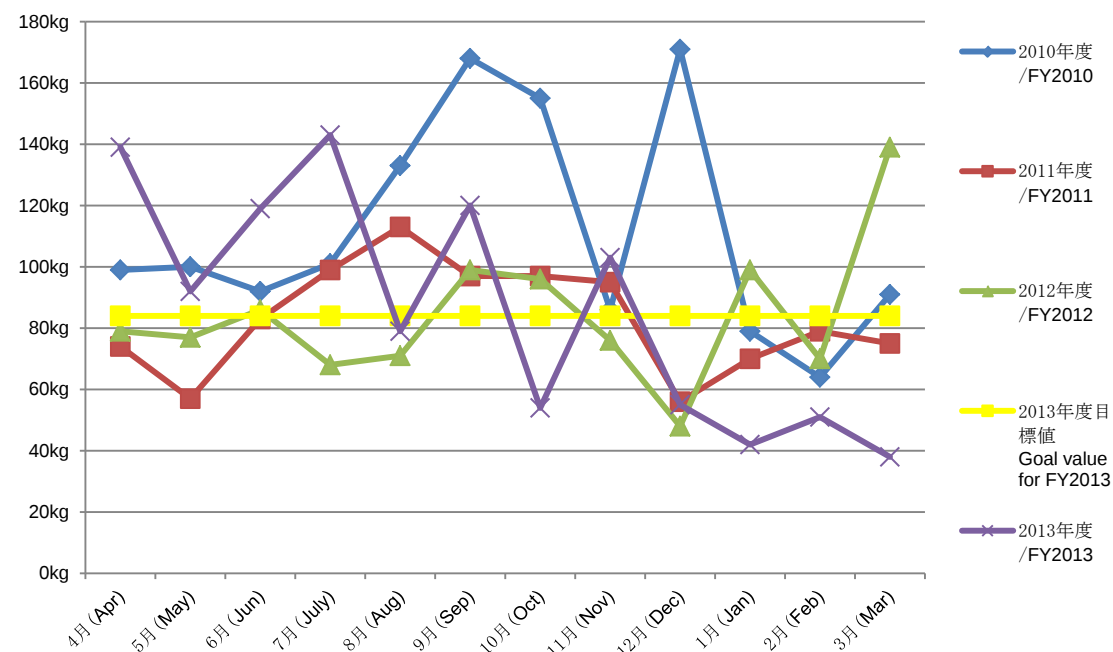
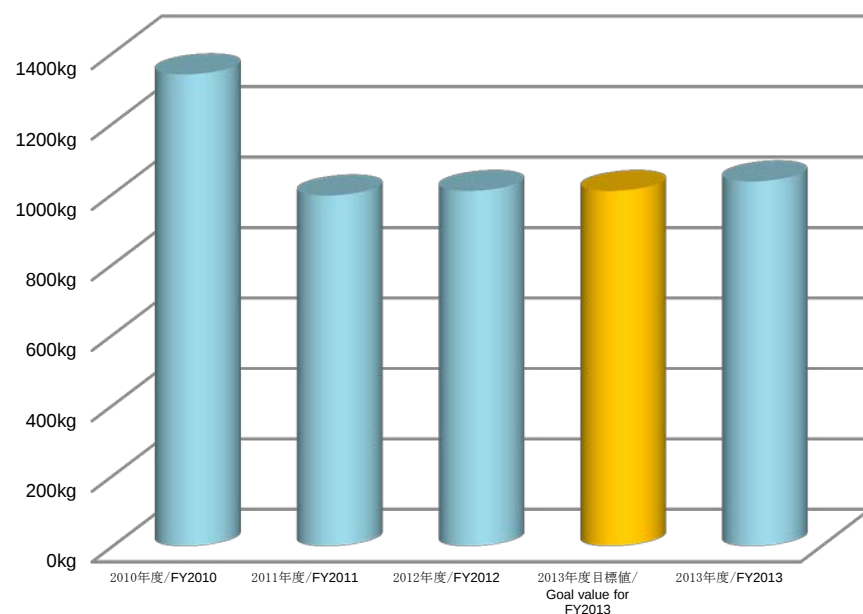


可燃ごみ排出量
Burnable Wastes

	4月 (Apr)	5月 (May)	6月 (Jun)	7月 (July)	8月 (Aug)	9月 (Sep)	10月 (Oct)	11月 (Nov)	12月 (Dec)	1月 (Jan)	2月 (Feb)	3月 (Mar)	合計 (Total)
2010年度/FY2010	296	272	308	318	439	375	305	273	354	156	143	168	3,407
2011年度/FY2011	215	197	243	218	217	236	236	248	195	206	262	275	2,748
2012年度/FY2012	319	320	315	316	226	218	293	224	218	297	219	292	3,257
2013年度目標値 Goal value for FY2013*	271.4	271.4	271.4	271.4	271.4	271.4	271.4	271.4	271.4	271.4	271.4	271.4	3,257
2013年度/FY2013	292	253	265	327	212	223	188	311	215	156	218	175	2,835

*2013 年度目標値は 2012 年度の実績値。

不燃ごみ / Non-burnable Wastes



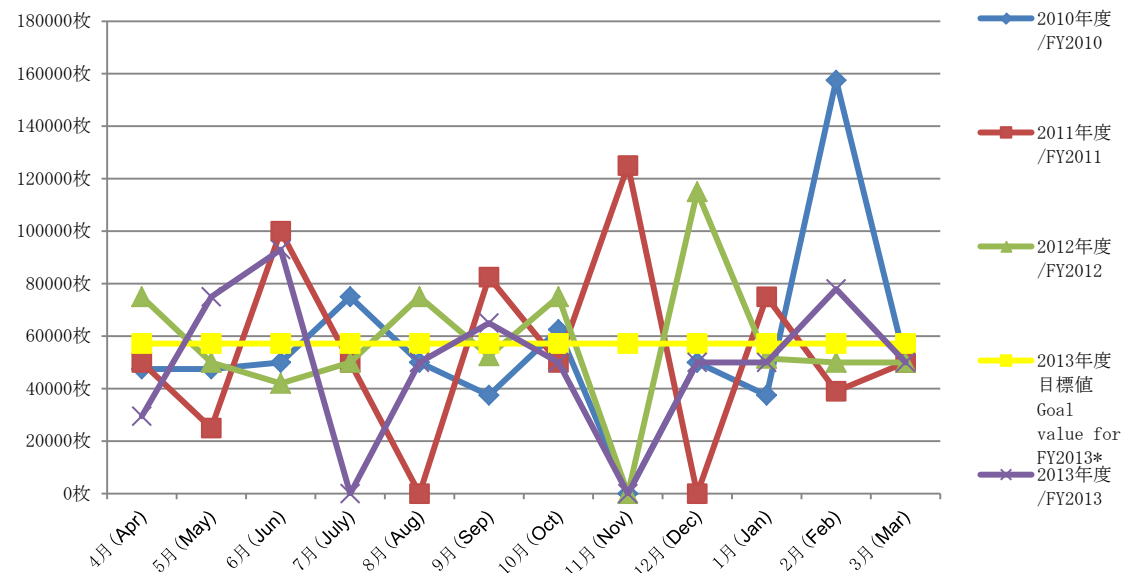
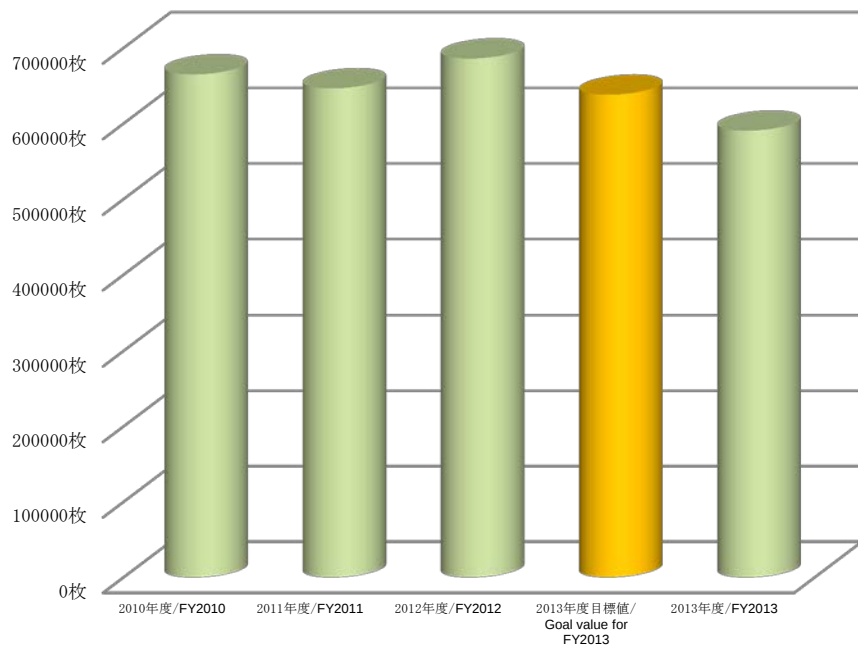
不燃ごみ排出量

Nonburnable wastes in Hayama HQ

	4月 (Apr)	5月 (May)	6月 (Jun)	7月 (July)	8月 (Aug)	9月 (Sep)	10月 (Oct)	11月 (Nov)	12月 (Dec)	1月 (Jan)	2月 (Feb)	3月 (Mar)	合計 (Total)
2010年度/FY2010	99	100	92	101	133	168	155	86	171	79	64	91	1,339
2011年度/FY2011	74	57	83	99	113	97	97	95	56	70	79	75	995
2012年度/FY2012	79	77	86	68	71	99	96	76	48	99	70	139	1,008
2013年度目標値 Goal value for FY2013*	84.0	84.0	84.0	84.0	84.0	84.0	84.0	84.0	84.0	84.0	84.0	84.0	1,008
2013年度/FY2013	139	92	119	143	79	120	54	103	55	42	51	38	1,035

*2013 年度目標値は 2012 年度の実績値。2012 年度からリサイクルプラスチックと不燃ごみそれぞれの計量値が出るようになった。

コピー用紙使用量 / Use of Copy Paper

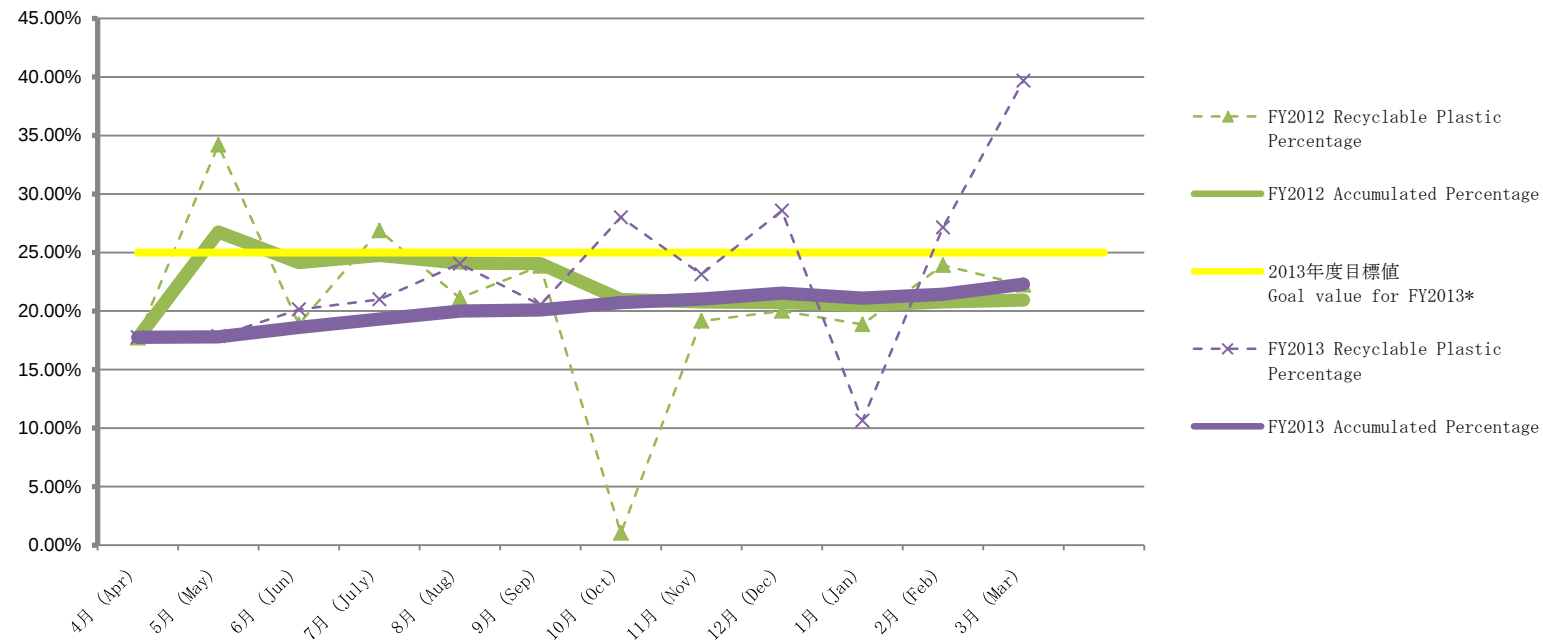


コピー用紙使用量
Use of copy paper

	4月 (Apr)	5月 (May)	6月 (Jun)	7月 (July)	8月 (Aug)	9月 (Sep)	10月 (Oct)	11月 (Nov)	12月 (Dec)	1月 (Jan)	2月 (Feb)	3月 (Mar)	Total
FY2010	47,500	47,500	50,000	75,000	50,000	37,500	62,500	0	50,000	37,500	157,500	50,000	665,000
FY2011	50,000	25,000	100,000	50,000	0	82,500	50,000	125,000	0	75,000	39,000	50,000	646,500
FY2012	75,000	50,000	42,000	50,000	75,000	52,500	75,000	0	115,000	51,500	50,000	50,000	686,000
2013年度目標値 Goal value for FY2013*	57,167	57,167	57,167	57,167	57,167	57,167	57,167	57,167	57,167	57,167	57,167	57,167	686,000
FY2013	29,500	75,000	93,000	0	50,000	65,000	50,000	0	50,000	50,000	78,000	50,000	590,500

*2013 年度目標値は 2012 年度の実績値。

リサイクルプラスチック / Recyclable Plastic



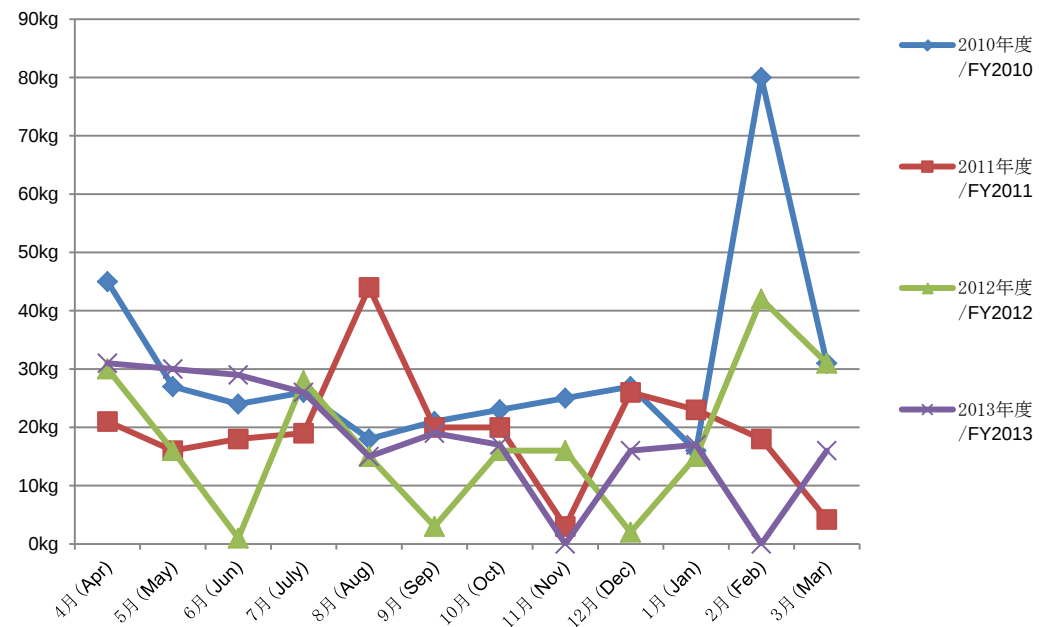
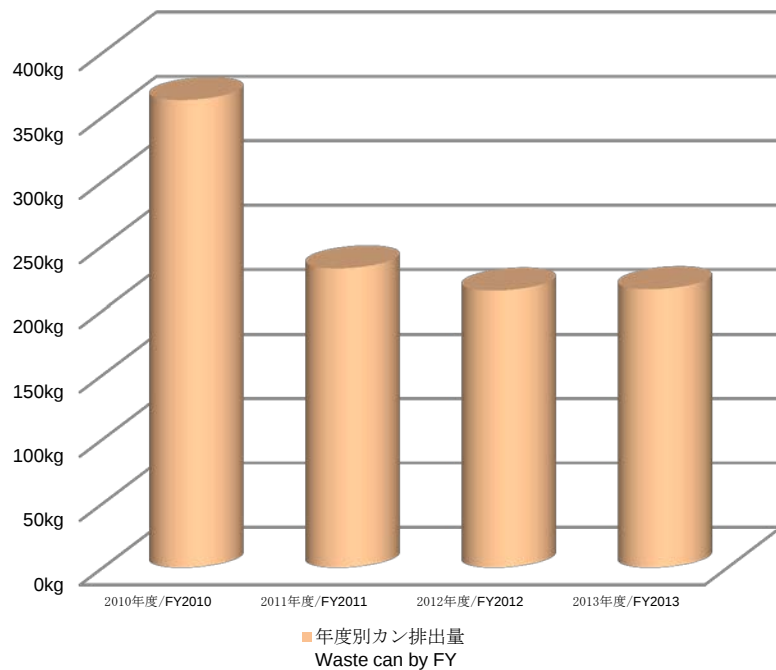
リサイクルプラスチック

Recyclable Plastic

		4月 (Apr)	5月 (May)	6月 (Jun)	7月 (July)	8月 (Aug)	9月 (Sep)	10月 (Oct)	11月 (Nov)	12月 (Dec)	1月 (Jan)	2月 (Feb)	3月 (Mar)	Total
FY2012	Plastic containers and packagings	17	40	20	25	19	31	1	18	12	23	22	30	258
	Nonburnable wastes	79	77	86	68	71	99	96	76	48	99	70	105	974
	FY2012 Recyclable Plastic Percentage	17.71%	34.19%	18.87%	26.88%	21.11%	23.85%	1.03%	19.15%	20.00%	18.85%	23.91%	22.22%	20.94%
	FY2012 Accumulated Percentage	17.71%	26.76%	24.14%	24.76%	24.10%	24.05%	20.99%	20.78%	20.72%	20.50%	20.78%	20.94%	20.94%
FY2013	Plastic containers and packagings	30	20	30	38	25	31	21	31	22	5	19	25	297
	Nonburnable wastes	139	92	119	143	79	120	54	103	55	42	51	38	1035
	FY2013 Recyclable Plastic Percentage	17.75%	17.86%	20.13%	20.99%	24.04%	20.53%	28.00%	23.13%	28.57%	10.64%	27.14%	39.68%	22.30%
	FY2013 Accumulated Percentage	17.75%	17.79%	18.60%	19.31%	20.00%	20.09%	20.72%	21.02%	21.53%	21.10%	21.43%	22.30%	22.30%
	2013年度目標値 Goal value for FY2013*	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%

*2012 年度の実績値 20.4%からリサイクルプラスチック分別強化の活動を開始したことから、2013 年度目標値を 25%とした。

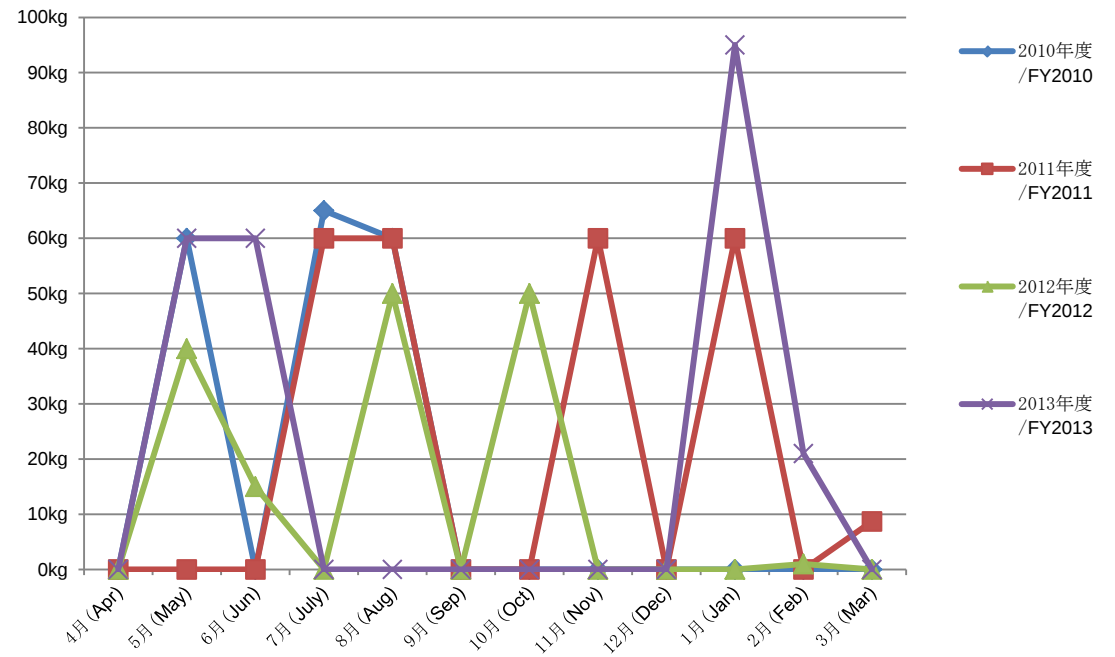
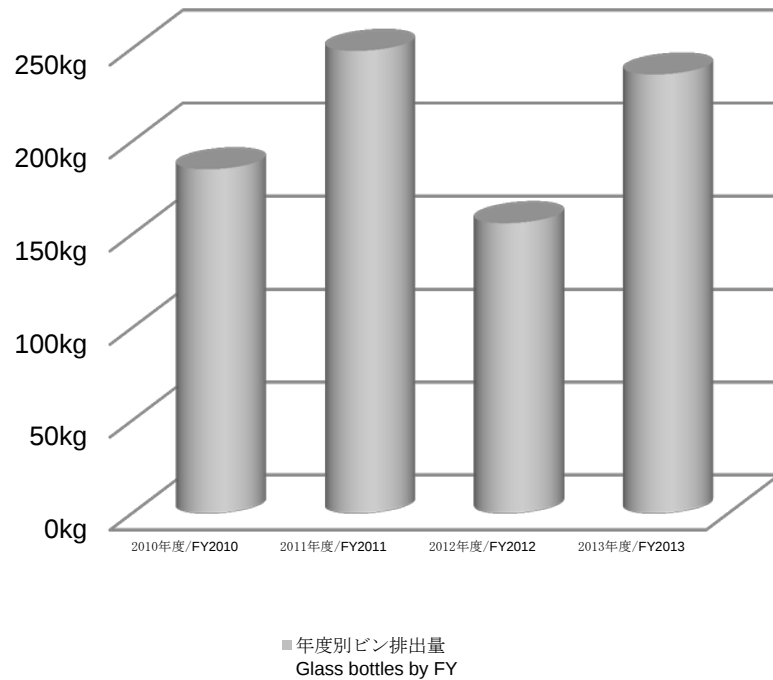
カン排出量 / Waste Can



カン排出量
Waste can

	4月 (Apr)	5月 (May)	6月 (Jun)	7月 (July)	8月 (Aug)	9月 (Sep)	10月 (Oct)	11月 (Nov)	12月 (Dec)	1月 (Jan)	2月 (Feb)	3月 (Mar)	合計 (Total)
2010年度/FY2010	45	27	24	26	18	21	23	25	27	16	80	31	363
2011年度/FY2011	21	16	18	19	44	20	20	3	26	23	18	4	232.2
2012年度/FY2012	30	16	1	28	15	3	16	16	2	15	42	31	215
2013年度/FY2013	31	30	29	26	15	19	17	0	16	17	0	16	216

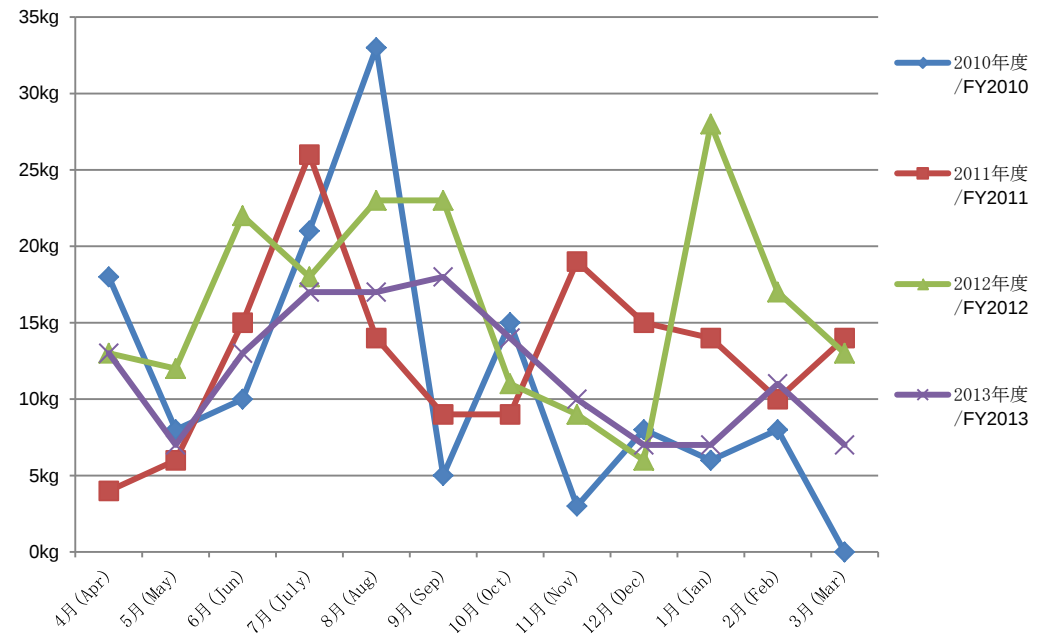
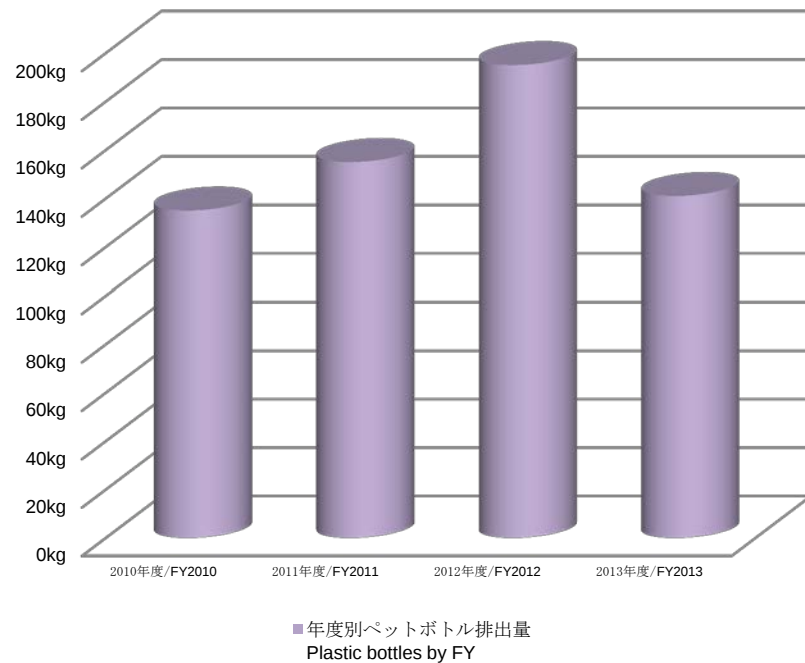
ビン排出量 / Waste Glass Bottles



ビン排出量
Glass bottles

	4月 (Apr)	5月 (May)	6月 (Jun)	7月 (July)	8月 (Aug)	9月 (Sep)	10月 (Oct)	11月 (Nov)	12月 (Dec)	1月 (Jan)	2月 (Feb)	3月 (Mar)	合計 (Total)
2010年度/FY2010	0	60	0	65	60	0	0	0	0	0	0	0	185
2011年度/FY2011	0	0	0	60	60	0	0	60	0	60	0	9	248.7
2012年度/FY2012	0	40	15	0	50	0	50	0	0	0	1	0	156
2013年度/FY2013	0	60	60	0	0	0	0	0	0	95	21	0	236

ペットボトル排出量 / Waste Plastic Bottles



ペットボトル排出量
Plastic bottles

	4月 (Apr)	5月 (May)	6月 (Jun)	7月 (July)	8月 (Aug)	9月 (Sep)	10月 (Oct)	11月 (Nov)	12月 (Dec)	1月 (Jan)	2月 (Feb)	3月 (Mar)	合計 (Total)
2010年度/FY2010	18	8	10	21	33	5	15	3	8	6	8	0	135
2011年度/FY2011	4	6	15	26	14	9	9	19	15	14	10	14	155
2012年度/FY2012	13	12	22	18	23	23	11	9	6	28	17	13	195
2013年度/FY2013	13	7	13	17	17	18	14	10	7	7	11	7	141