

Environmental Report 2008

# 環境レポート 2008

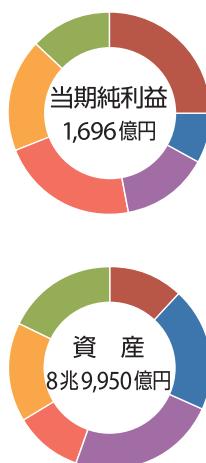
オリックスグループ



会社名 オリックス株式会社(英文名 ORIX Corporation)  
所在地 東京都港区芝4丁目1番23号  
代表者 取締役 兼 代表執行役会長・グループCEO 宮内 義彦  
取締役 兼 代表執行役社長・グループCOO 梁瀬 行雄  
決算期 3月  
株主資本 1,267,917百万円  
従業員数 18,702名(国内 15,369名 海外 3,333名)

発行株数	92,193,067株
上場証券取引所	東京・大阪 市場第一部(証券コード:8591) ニューヨーク(証券コード:IX)
事業内容	多角的金融サービス業
グループ会社	連結会社 218社／関連会社 102社
拠点数	国内 1,181 拠点／海外 289 拠点(25カ国・地域)
URL	<a href="http://www.orix.co.jp">http://www.orix.co.jp</a>

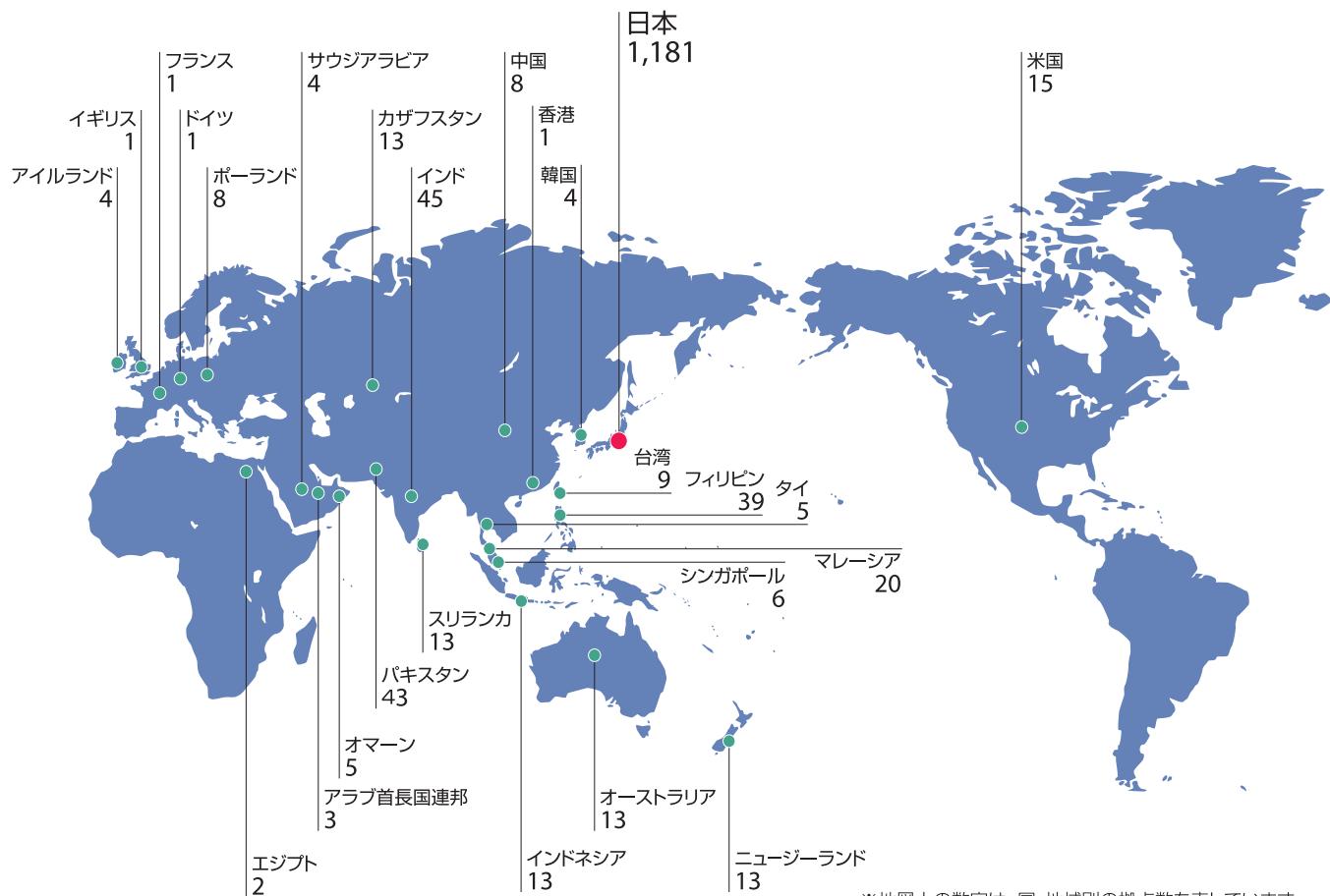
## セグメント別構成比(2008年3月期)



凡例	事業部門	事業内容
<span style="color: #A52A2A;">■</span>	<b>法人金融サービス事業</b>	リース事業、融資事業、金融商品販売などの手数料ビジネス、環境関連ビジネス
<span style="color: #005A9C;">■</span>	<b>メンテナンスリース事業</b>	自動車リース事業、レンタカー事業、カーシェアリング事業、測定機器・情報関連機器等のレンタル事業およびリース事業
<span style="color: #7B68EE;">■</span>	<b>不動産事業</b>	マンション分譲事業、オフィスビル・物流施設などの開発・賃貸事業、ホテル・ゴルフ場・研修所等の運営事業、高齢者向け住宅の開発・運営事業、建物総合管理および関連サービス事業、不動産投資法人(REIT)の資産運用・管理事業
<span style="color: #E63333;">■</span>	<b>投資銀行事業</b>	ベンチャーキャピタル業、プリンシパルインベストメント事業、M&Aアドバイザリー事業、不動産ファイナンス事業、商業用不動産担保ローンの証券化事業、サービサー(債権回収)事業
<span style="color: #F4A460;">■</span>	<b>リテール事業</b>	住宅ローン事業、カードローン事業、生命保険事業、証券業
<span style="color: #6AA84F;">■</span>	<b>海外事業</b>	リース事業、融資事業、債券投資事業、投資銀行業務、不動産関連事業、船舶・航空機事業

※当期純利益の円グラフの比率は、セグメント利益をベースにしたもの

## 拠点展開



※地図上の数字は、国・地域別の拠点数を表しています。

## <編集方針>

「環境レポート2008」は、オリックスグループが行う様々な環境サービス・活動状況をステークホルダーの皆様にご理解いただくことを目的に発行するものです。

金融を主体とした多角的な事業を展開するオリックスグループは、ビジネスを通じて地球環境の保全に貢献してまいりましたが、今般、グループとしての環境方針を初めて策定し、低炭素社会構築への貢献を主軸とした環境に関する取り組み「ECORIX2012」を本格的にスタートさせます。

オリックスグループの環境保全への姿勢を示すために、国連環境計画金融イニシアチブ特別顧問 末吉 竹二郎氏をゲストにお迎えして、オリックスグループ COO 梁瀬 行雄と、世界の主要な環境課題および今後グループが進むべき方向性について対談を行い、巻頭に掲載しました。

オリックスグループは、お客様にご提供するサービスを通じて、お客様の環境負荷低減をサポートしており、それを加速することによって社会の低炭素化、資源循環に貢献しています。このため、本レポートでは環境支援サービスの紹介に多くの紙面を割きました。また、お取引先様からの声やグループ社員のコメントを掲載することで、皆様にご理解いただけるよう努めました。

レポートの透明性を高め、また、ご意見を今後の経営に反映させることを目的に、千葉大学法経学部 倉阪 秀史氏、みずほ証券 丹羽 孝一氏から第三者意見を頂戴し、42ページに掲載しました。

なお、本レポートはオリックスグループの環境活動を報告するものですが、この中で、グループの環境専門企業であるオリックス環境の環境活動に絞った報告を37～41ページに掲載しています。

### ○対象読者:

主にお客様、株主・投資家の皆様、お取引先様、グループ社員など幅広いステークホルダーの方々

### ○対象範囲:

オリックスグループの環境活動および環境サービスへの取り組み

### ○対象期間:

2008年3月期(2007年4月1日～2008年3月31日)

ただし、一部の掲載内容については2008年4月以降の情報も含みます

### ○発行日:

2008年10月20日

## <目 次>

オリックスグループの概要	2
編集方針／目次	3
■トップインタビュー	
末吉 竹二郎氏 × オリックスグループCOO 梁瀬 行雄	4
■オリックスグループと環境	
オリックスグループのコミットメント	8
低炭素化に向けたオリックスグループの カーボン・ディスクロージャー	10
グループ各社の環境負荷低減活動	11
■低炭素社会の実現に向けて	
エネルギービジネスの歩み	14
エネルギーマネジメントサービス	15
ローカルボンビジネス	18
新エネルギーの推進	20
自動車事業における温暖化防止	21
オリックス自動車三谷社長インタビュー	24
不動産事業における環境サービス	26
ITと環境	28
■循環型社会の形成に向けて	
不用設備の買い取り	30
広域リサイクルシステム	31
グループのサービスクオリティ向上を支援	32
セキュリティに配慮したリサイクルサービス	34
環境リスク対策・環境経営サポート	35
廃棄物の適正・高度処理	36
■オリックス環境の環境活動	
オリックス環境の事業活動	38
環境マネジメントシステム	39
環境活動の状況	40
より高いサービスレベルを目指して	41
第三者意見	42
「環境レポート2008」の発行にあたって	43

### 本レポートのお問い合わせ先

オリックス株式会社社長室広報担当  
〒108-0014 東京都港区芝4-1-23  
<http://www.orix.co.jp/>  
03-5419-5102

オリックス環境株式会社EMS推進部  
〒105-0014 東京都港区芝3-22-8  
<http://www.orix.co.jp/eco/>  
03-6436-6708

# オリックスグループは、ビジネスを通じて 「低炭素社会」への移行を推進します

北海道洞爺湖サミットを前にした2008年7月2日、国連環境計画 金融イニシアチブ特別顧問の  
末吉 竹二郎氏をお迎えし、世界の環境問題に対する認識や今後企業が進むべき方向性について、  
オリックスグループCOOの梁瀬 行雄が対談しました。

## 世界で問題意識を共有し 環境問題に取り組む

**梁瀬** 本日は、環境問題に対する世界と日本の認識の違い、また、ビジネスを展開する上でこの問題をどのようにとらえるべきかについてお話をさせていただき、さらにはオリックスグループとして何をすべきかを考えるヒントにしたいと思っています。

昨年、米国の元副大統領であるゴア氏の『不都合な真実』という本や映画が話題となり、ゴア氏はノーベル平和賞を受賞しました。私は、『不都合な真実』に非常に感銘を受けましたが、批判的な人もいるようです。どのように理解すればよいのでしょうか。

**末吉** 『不都合な真実』の懷疑派は相変わらず存在しています。しかし、昨年のIPCC(Intergovernmental Panel on Climate Change: 気候変動に関する政府間パネル)の第4次評価報告では、「すべての大陸において温暖化はすでに始まっている」と結論づけています。そして、その原因は人間の産業活動が引き起こした可能性が90%以上あると示しています。

温暖化の根拠が100%科学的に証明されていないことを、温暖化対策に着手しない理由にはしないという「予防原則」も、すでに世界で共有されています。予防せずそのままにしていたら、手遅れになってしまったときの被害はあまりに膨大だと予測されるからです。

**梁瀬** 温暖化の問題を大前提とすべきだということですね。

**末吉** はい。温暖化の危機感を世界と共有することが、すべての出発点です。共有しなければ、共同作業はできません。

**梁瀬** 温暖化への対応について、日本は海外に比べて遅れをとってしまったのではないかと感じています。明治維新のとき、日本はヨーロッパの国々の優れたところを取り入れて、短い期間で大きく変化しました。今も、米国ばかりを意識するのではなく、ヨーロッパにも多くを学ぶ必要があると思いますが、いかがでしょうか。

国連環境計画  
金融イニシアチブ特別顧問  
末吉 竹二郎氏



**末吉** おっしゃるとおりです。ヨーロッパは、環境問題対策においてトップランナーといえます。日本は環境技術が高く、トップランナーに近いところに位置しているという意識が強い。そのため、多くの人が日本は京都議定書を離脱した米国より進んでいると思っている。しかし、実際には米国がすでに日本を追い越しているのが現状です。

**梁瀬** 日本は、世界で最先端の省エネルギー技術や環境技術がありながら、意識は最低のレベル。構造的に大変大きな問題だと思います。

**末吉** 日本は部分的には優れたものを持っていますが、国全体の方向性を示す大きな動きを作ることができていません。CO<sub>2</sub>排出量の規制となるキャップ制度への反対意見が産業界全体を厚く覆っていて、積極的に取り組むムードはありませんでした。やっと最近、「福田ビジョン」によって少し解けて、環境問題が根底からすべてを変えていく時代が到来し、今後は温暖化への対策について記述がない長期計画は「砂上の楼閣」になると思います。

## 「炭素本位制」を取り 「炭素生産性」を高める

**梁瀬** 化石燃料は、気の遠くなるような年月をかけて、CO<sub>2</sub>を地下に埋め込んでできたものです。それを短期間で大量に消費してしまっているわけですから、無理が出てくるのは当然ですね。

**末吉** 地球のCO<sub>2</sub>を海水、土、植物が吸収しており、地球自身には合計で31億炭素トンの吸収力があると推計されています。ところが、現在、人間が排出しているCO<sub>2</sub>は約82億炭素トン。ずっと地球自身が持つ吸収力の3倍にのぼります。吸収できないCO<sub>2</sub>は、1,000~5,000年にわたり大気圏内に残るといわれており、それが温暖化を推し進めている原因です。

**梁瀬** CO<sub>2</sub>の排出による痛みを今すぐ感じられない。これが私たちの危機感を鈍らせてしまうのでしょうか。

**末吉** おっしゃるとおりです。ですから私は、「炭素本位制」を取るべきだと考えています。人間は、地球自身が持つ吸収力を上限として、その範囲内で活動をする制限を設けるのです。

現在、日本だけで13億トンものCO<sub>2</sub>を排出しています。京都議定書の枠組みでは、2012年までに11億8,600万トンの排出を許しているので、それまでに日本は「炭素生産性(カーボンプロダクティビティ)」を高めなければなりません。それができなければ、21世紀の競争に負けてしまいます。将来、金融機関にもCO<sub>2</sub>排出量の上限規制ができ、その範囲内で最も利益を上げられる企業しか生き残なくなるでしょう。

**梁瀬** 「炭素生産性」は、非常に分かりやすい概念です。しかし、とても気になるのは、地球の許容量を超てしまうまでに、温暖化問題への対策が間に合うかどうかです。

**末吉** 年々北極の氷は表面積も厚さも減り、2007年9月には観



測史上最小の面積になってしまいました。世界の科学者が想定していた以上のスピードで氷の減少が進んでいる。このままでは、あと数年で夏に氷がなくなってしまうかもしれません。すでに限界を超え、取り返しのつかないことになっているのではないかと世界の科学者たちは危惧しています。

IPCCの報告でも、CO<sub>2</sub>排出量の上昇を少なくとも横ばいにする「ピークアウト」を2015～2020年に達成しなければ、非常に危険だと言っています。この5～10年で、国も企業も個人もギアチェンジしなければならず、時間的な余裕はありません。

**梁瀬** 2050年の数字も大切ですが、まずは今すぐ行動を起こすべきタイミングであるということですね。

## 企業の役割も 地球規模でとらえる

**末吉** 2006年10月に公表された気候変動問題の経済影響に関する報告書『スタン・レビュー』は、「もし対策を講じなかつた場合の損失総額は、世界の年間GDPの20%に達する可能性がある。一方で温室効果ガスの排出量を削減するなどの対策を今すぐ広範囲で講じれば、1%程度の損失で済む」と試算しています。

**梁瀬** 金額として示されると切実です。早期の対応によって経済的なメリットを得ることができるわけですね。

**末吉** この報告書は、英国の財務省が作らせたという点でもインパクトがありました。英国が国際社会で温暖化対策を引っ張っていくという政治的な強い意思表示でもあるのです。

**梁瀬** GDPで考えると、政府よりも民間の方がはるかに大きく、民間企業の役割は大きい。経済がグローバル化しているため、地球規模で考えなければなりませんが、その中で日本企業が取り組むべき課題は何だと思われますか。

**末吉** 現在、温暖化をはじめ、世界には貧困、水、感染症、人権など、たくさんの問題に私たちは直面しています。2007年7月に開催された国連グローバル・コンパクト会議では、「企業がグローバリゼーションの負の遺産を解決すべき」という『ジュネーブ宣言』が採択されました。国連と企業の直面する問題がこれほど一致したことはありません。グローバル経済の中に置かれている日本企業も、このことを念頭に置いて、真剣に考え、本業を通じて積極的に行動することが要求されています。

例えば、GE(ゼネラルエレクトリック社)は4つの問題を重要課題として受け止めていると明言しています。①エネルギー資源の

枯渇、②発展途上国のニーズの充足、③世界中のすべての人への安全な水の確保、④温暖化対策です。これらに対して何をするかが、自分たちのポジションだというのです。お客様が環境配慮商品を望み、GEがそれをつければ会社は利益を得て、株主は喜ぶ。さらに商品を通じて社会全体に還元できるという考え方です。例えば、GEが製造するジェットエンジンの燃費効率を5%アップさせればCO<sub>2</sub>排出量を大量に削減できる。同時に、航空会社の経費の3割を占める燃料費を軽減でき、結果的に経営を助けることにもつながるのです。

**梁瀬** GEの取り組みは、具体的でとても分かりやすい。オリックスグループは、GEよりもスケールは小さいですが、お客様の事業を環境問題対策で支援する役割を担っています。

オリックスグループの環境関連ビジネスは、現在3つの分野で展開しています。まず、エネルギー分野では電力事業会社への出資や省エネルギーサービスを提供しています。また、脱温暖化分野ではCO<sub>2</sub>排出量の取引にも進出、さらに循環型社会分野では廃棄物の処理施設の運営まで行っています。これからのおりックスグループの可能性として、例えば、1兆円にのぼる不動産資産に太陽光発電パネルを設置するなど、温暖化対策を取り入れができるでしょう。このようにすでに展開している事業をベースに環境ビジネスを拡大していくことが可能です。

オリックス株式会社

取締役 兼 代表執行役社長・グループCOO

**梁瀬 行雄**





## 価値基準の変化に伴い 新しい世界にジャンプする

**末吉** 環境ビジネスに取り組むと同時に、ぜひ、オリックスグループの中で進めていただきたいことがあります。皆さんのビジネスが抱えるリスクを全員で議論し、洗い出すことです。

温暖化が進めば自然災害が広がり、資産価値が失われるかもしれない。規制が厳しくなり、CO<sub>2</sub>排出量削減に取り組んでいないと会社の評判が悪くなる。あるいは、優秀な人材が環境に配慮しない会社では働きたくないと他社へ流出して、人材の確保が難しくなる。そういうリスクがどのように顕在化していくか、全員で議論するのです。

議論を通じて高い危機感を共有すると、考え方や行動も大きく変わります。そのプロセスの中で、リスクを排除してポジティブに、そしてチャンスに変えるアイデアが出て、お客様へのアプローチにもつながるのです。「このままで、お客様のビジネスはこのようなリスクにさらされますよ。一緒に解決ていきましょう。オリックスグループはお手伝いできます」と。このような新しい思考が重要です。

**梁瀬** おっしゃるとおりです。本質的な問題を理解したうえで、専門性を持つ環境関連部署がリーダーシップを取り、関与していくことが大切ですね。

**末吉** これまで、株価は収益や財務内容によって左右されていましたが、これからは「低炭素社会」への移行対策の有無、いわゆるCO<sub>2</sub>排出量削減の貢献度合いも重要な要素になっていきます。まさに今、株主がとっている行動をお話しましょう。

自動車会社のフォード社が「2020年までに新車のCO<sub>2</sub>排出量を30%削減する」と株主からの強い要望によって宣言しました。株主の中でも特に年金基金を運用する機関投資家は、生活者を守るために超長期の投資をしなければならないため、「低炭素社会」への移行を重視しています。CO<sub>2</sub>を多く出す企業の資産構成はど

んどん悪くなり、サブプライムローン以下になるともいわれています。バンク・オブ・アメリカの頭取は、「貸出審査では、皆さんが出すCO<sub>2</sub>はすべて借入金として計算します」といっているほどです。CO<sub>2</sub>はネガティブ・アセットとして考えられるようになり、価値基準が大きく変わってくるのです。

金融には、社会や経済をバックアップする役割がありますが、今はもっと前に出てリードすることを求められています。お金の流れを変え、社会を変え、そして温暖化対策を進めていく「責任投資」という強い意志を持つことが重要です。政治も、経済も、消費者も、環境問題を解決するために行動を起こしていく。その誰よりも前に動き、ビジネスを展開していくのが金融の役割ではないでしょうか。

**梁瀬** 企業は利益をあげるとともに、持続可能な社会形成に貢献することが大切ですね。これまで米国の例を挙げてお話をいただきましたが、日本の現状は世界からどのように見えているのでしょうか。

**末吉** 5年前くらいに比べれば、CO<sub>2</sub>排出量の削減は重要視されつつありますが、それでも遅れていると思います。米国の金融や機関投資家の間では、気候変動リスクはすでに投資リスクのひとつとして考えられていますが、日本ではまだ本格的な議論に至っていません。オリックスグループも、早急に「何がリスクか」を社内で議論し、早く「低炭素社会」に向けて出発した方が得策です。

**梁瀬** 完璧な答えは出せなくても、危機意識を共有して、行動を起こすことが重要だと思います。

**末吉** また、経営陣にとって環境問題はチャンスなのです。普段進めにくいことをテーマにドラスティックな転換を導くことができる。国にとっても全く同じことがいえます。環境税の導入や公的資金の分配などの政策転換を「温暖化対策へ取り組まないとみんなが困るから協力し合おう」というメッセージにして進めていく必要があるのです。

**梁瀬** オリックスグループのビジネスを単純に考えるのではなく、問題を抽出したうえで、「オリックスグループはどのように変わっていくか」を明確に打ち出していきたいですね。

**末吉** 明らかに起きている温暖化現象への対処療法を考え、商品を売っていく従来の手法ではなく、今までいた世界とは違う社会で生き残るために、会社の中身を変えてジャンプする。そうしないと、困難な状況を乗り越えていくことはできません。

## 新次元での国際競争

**梁瀬** 金融は大きな業態のため、その中で何をやるかというと無数の選択肢があると思います。この5年でオリックスグループは大きな成長を遂げ、収益力では日本企業のトップレベルに仲間入りしました。今後は、「低炭素社会」へ移行するメッセージを具体的に打ち出し、温暖化への防止に取り組むことで次の成長のきっかけにしたいと考えています。

**末吉** 日本にも、利益だけではなく、CO<sub>2</sub>排出量削減をIR説明会で強調する企業が出始め、物事への考え方へ変化が起きています。オリックスグループも自分たちの立ち位置を決めて、先取りして旗を立て、全員が一丸となって旗を目指すことで社会にインパクトを与えることが重要だと思います。

例えば、「地球にやさしい」という表現がありますが、いいことをしている気分になるだけで、実は何も言っていません。それよりも、今までに体験したことのない変化に向かっている事実を社会に訴えるべきです。CO<sub>2</sub>の排出は悪いことで、排出しないのは良いこと。その価値基準で世界が動くように、後押しをするべきです。

**梁瀬** いただいたアドバイスをぜひ生かしていきたいと思います。しかし、不動産の分野などでは具体的なメッセージをイメージできますが、金融の分野ではなかなか難しい部分もあります。

**末吉** 例えば、化学業界のBASF(バスフ)は「カーボンバランス」という言葉を使い、「商品の製造過程ではCO<sub>2</sub>を8,700万トン排出しているが、その商品をユーザーが使用することによって2億5,000万トンのCO<sub>2</sub>の削減を図り、最終的には社会に貢献していく」と表現しています。オリックスグループとしても社内だけではなく、広がっているビジネスの中でも議論し、社内だけでは解決できない問題を消費者や社会と一緒にになって解決していくというポジティブなメッセージを発信していってほしいと思います。

**梁瀬** ドイツは原子力発電をやめるなど、国としての意志をはっきりと出しています。企業も、明確な姿勢を出す必要がありますね。

**末吉** ドイツは次の目標として、2020年までにCO<sub>2</sub>排出量を40%削減することを掲げていますから、日本が「削減できない」と言ってもたもたしていると、2020年には大きな差ができてしまうでしょう。そして、これは単にCO<sub>2</sub>排出量の問題だけではなく、エネルギー危機が起きた際の抵抗力の面でも日本は不利になります。CO<sub>2</sub>排出量の削減は、将来のセキュリティの問題でもあるので

す。新しい次元の国際競争の中で、生き残る道を考えなければなりません。

**梁瀬** 例に挙げられた企業は、世界的な優良企業です。彼らに共通していることは、問題を抱えながらも新しい変化に対する適応能力が高いことだといえますね。

**末吉** まさに先日、ある欧米のファンドマネージャーが「温暖化対策を進めることはとても重要ですが、私たちが本当に見極めているのは、新しい価値観やビジネス環境への適応力です」と話していました。問題の重要性を早く見抜いて対応できる企業こそ、評価されるのです。

**梁瀬** 私たちは常に環境の変化に適応して、最高のサービスや製品を提供するとコミットし、それを実行しなければならないということですね。それによってお客様の低炭素化をお手伝いし、「低炭素社会」を実現するためのお役に立ちたいと考えます。

**末吉** 「水は高きから低きに流れる」といいますが、私は「規制は低きから高きに流れる」といっています。そして、規制はイノベーションを生みます。米国もヨーロッパも、すでに準備を整えていて、世界のお金が環境分野に集まっています。日本は、取り残された状況にあることを念頭に置いて、早く対応することが重要です。

**梁瀬** とても参考になりました。本日はどうもありがとうございました。



# オリックスグループのコミットメント

## オリックスグループ環境方針

私たちは、未来人という新たなステークホルダーのために、  
炭素効率性を高める企業グループになります

- ・社会の低炭素化に貢献します
- ・お客様の低炭素化をお手伝いします
- ・自らの低炭素化に取り組みます

2008年9月25日制定

オリックスグループCOO

梁瀬行雄

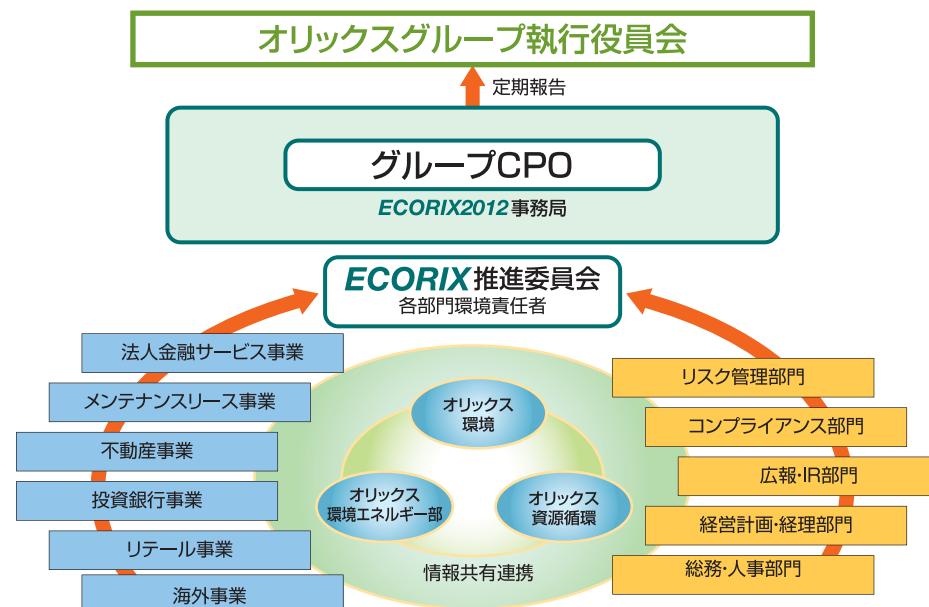
## 「ECORIX2012」

オリックスグループは、低炭素社会の構築に向けて環境方針を定め、2012年までの活動を「ECORIX2012」として推進します。

ECORIXとは、ECO(環境)とORIXを掛け合わせた造語で、京都議定書第一約束期間の終了年である2012年までの環境活動の総称です。従来から取り組んでいた循環型社会の実現に向けたサービスの推進も引き続き行います。

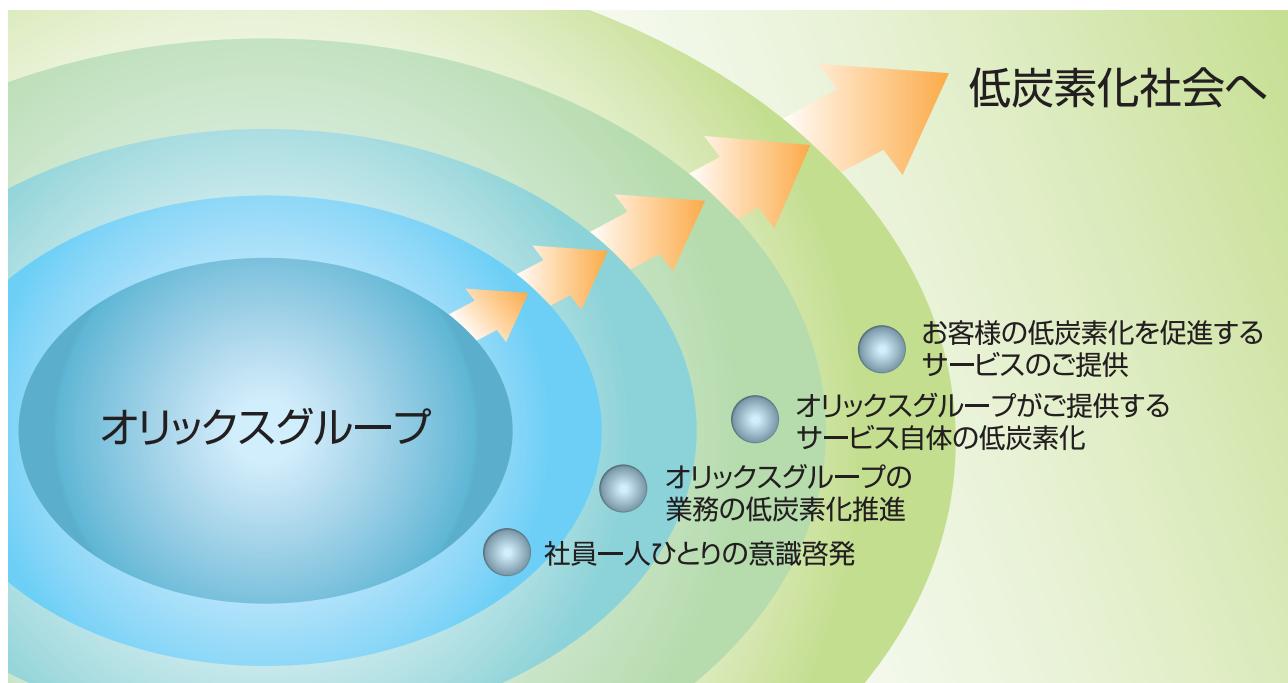
## 「ECORIX2012」の活動体制

- 気候変動を中心とした環境に対するリスク特定、対処、モニタリングおよび環境ビジネスを推進するため、グループCPO(Climate Protection Officer:気候保護責任者)を設置し、オリックス環境社長が担当します。
- 各事業部門・関連管理部門から選定された環境責任者からなるECORIX推進委員会を設置し、グループ全体の活動の促進と情報共有による連携を図ります。
- 環境責任者は、各部門の活動方針や目標を設定し、取り組みの普及を図ります。また、部門ごとに環境負荷量の把握・算定を行います。
- 活動にあたっては、オリックス環境が事務局を担当、グループ全体の環境負荷量のモニタリングや社員への啓発活動、環境レポートの作成などを行います。



## 「ECORIX2012」の活動目標

オリックスグループは、自らの事業活動の低炭素化を進めながら、お客様にご提供するサービスを通じて、お客様の低炭素化を推進し、ひいては社会の低炭素化に貢献してまいります。



## 社会の低炭素化に貢献します

社会の構成員であるオリックスグループ  
社員一人ひとりが、あらゆる機会を通じて  
環境負荷を低減する活動を積極的に行います。

### ●2012年に目指すもの

- お客様の低炭素化を進められるよう、新たなサービスの開発に努力します
- 環境研修などを通じて、社員の意識と知識を向上させます
- 家庭や地域の低炭素化を推進するための活動を積極的に行います

## お客様の低炭素化をお手伝いします

オリックスグループが展開するサービス・商品を通じて、お客様の環境負荷を低減し、低炭素化をご支援します。

### ●2012年に目指すもの

- サービスや商品に関するCO<sub>2</sub>排出量の情報をできる限りお客様に提供します
- サービス・商品のご利用によるCO<sub>2</sub>削減効果の情報提供に努めます  
(現在、ご提供しているサービス・商品については、13～36ページをご参照ください)

## 自らの低炭素化に取り組みます

オリックスグループの活動から生じるCO<sub>2</sub>を削減し、低炭素化を進めます。

### ●2012年に目指すもの

- オリックスグループの業務活動・事業活動に起因するCO<sub>2</sub>排出量を2007年度比10%削減します
- 部門ごとに、事業特性にかなった目標を設定して活動を推進します  
(関連業界で自主行動計画が策定されている場合は、これを考慮します)
- 紙の使用量を2007年度比30%削減します

# 低炭素化に向けたオリックスグループの カーボン・ディスクロージャー

オリックスグループは、低炭素化の取り組みができる限り「見える化」していきます。

多岐にわたる事業分野毎のCO<sub>2</sub>排出量を把握し、

オリックスグループが排出するCO<sub>2</sub>情報を「カーボン情報」として積極的に開示します。

## 2008年3月期におけるCO<sub>2</sub>排出量および算定をした事業・業務の範囲

オリックスグループの事業範囲は多岐にわたり、金融サービスから不動産関連ビジネス、自動車のリース・レンタル、廃棄物処理施設運営など、環境へのかかわりが大きいサービスも含まれています。

オリックスグループは、低炭素化への取り組みを推進するにあたり、自らの業務活動に限らず、提供する商品・サービスに起因するCO<sub>2</sub>排出量も把握し、削減活動の対象としています。また、多くの場合、サービス利用時のCO<sub>2</sub>はお客様の活動によるものとされますが、これらについても可能な限り把握していきます。

当初よりグループ活動の全侧面について、算定を行うことは困難なため、2008年度は以下に示す範囲を対象としました。今後、年ごとに算定範囲の拡大、精度の向上を図るとともに、算定結果を踏まえ、影響度・削減効果の高い分野から優先して活動を進めています。



合計 441,000(単位:t-CO<sub>2</sub>)

### ●2008年3月期の算定範囲

- ・業務活動: オリックスグループの主要事業所(62カ所)での電力消費などから推計、およびグループ社員が使用的な営業車両(1,944台)の運行による排出
- ・不動産: 不動産事業で所有・運営するオフィスビル(一定規模以上の物件)、ゴルフ場、ホテル、研修施設、球場、水族館、自動車学校など(120施設)における排出(ただし、エネルギー管理権原の及ばないものは除く)

- ・自動車: 直営店のレンタカーの利用、およびカーシェアリングの利用による排出

- ・機器: オリックス・レンタックの技術センター(2カ所)における電力消費による排出

- ・環境: 廃棄物処理施設(2カ所)における排出

### ●算定方法

- ・エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量は、原則としてエネルギー消費量に「特定排出者の事業活動に伴う温室効果ガスの排出量の算定に関する省令」に定める排出係数のデフォルト値を乗じて算定
- ・非エネルギー起源CO<sub>2</sub>およびその他の温室効果ガスについては、同省令に定める係数を乗じて、CO<sub>2</sub>換算排出量を算定

### 本社ビルにおけるCO<sub>2</sub>排出量推移

社団法人リース事業協会では、京都議定書目標達成に向けての業界自主行動計画として「本社における電気消費量について、原単位ベース(本社床面積あたりの電気消費量)で基準年度(2002年度)比3%とする(2008～2012年度の5年間の平均)」ことを目標としており、オリックスもこれに参加しています。

オリックスは、三田NNビル(東京都港区芝4-1-23)の一部を本社として利用しているため、使用部分に関するCO<sub>2</sub>排出量を把握し、報告します。

	2007年3月期	2008年3月期
CO <sub>2</sub> 排出量(総量)	559,457kg-CO <sub>2</sub>	614,756kg-CO <sub>2</sub>
CO <sub>2</sub> 排出量 原単位(m <sup>3</sup> 当たり)	61.8kg-CO <sub>2</sub>	56.7kg-CO <sub>2</sub>

算定方法: エネルギー消費量に「特定排出者の事業活動に伴う温室効果ガスの排出量の算定に関する省令」に定める排出係数のデフォルト値を乗じて算定

# グループ各社の環境負荷低減活動

環境方針を定めたことにより、グループ全体の取り組みはこれから本格的に始まりますが、すでにグループの中では、環境負荷低減に向けた活動が行われています。その中のいくつかを紹介します。

## オリックス・レンテックの取り組み

オリックス・レンテックは、2000年12月に技術・物流の中核拠点である東京技術センター(東京都町田市)にて「ISO14001」の認証を取得し、廃棄物の削減や資源の再利用の促進、エネルギー使用量の低減を中心とした取り組みを積極的に進めています。

廃棄物を25種類以上に分別することで、多くが再生され、さらにその一部は有価物となります。通常は処理に困る



東京技術センター

### 発泡スチロー

ルもその素材ごとに減容機で軟化脱泡してインゴットという固まりにし、良質の原料として有価物化しています。また、レンタル品の付属品を収納するアクセサリーボックスは、100%リサイクルが可能な材質の段ボールに変更しました。加えて近年では、「いかにゴミを発生させないか」という観点から一部のお取引先様に次のようなご協力をお願いしています。

①製品の搬入時に、製品を梱包している段ボールや緩衝材を持ち帰る。

②デスクトップパソコンやノートパソコンなどは複数台収納可能な繰り返し利用できる集合梱包箱を利用する。

これらの取り組みは、廃棄物を削減するとともに、購入した製品をより早くレンタル品として登録処理を可能にするなど、業務の効率化にもつながっています。

また、東京技術センターでは、全体の約90%にあたるエアコンの使用状況をオンライン監視し、エネルギー使用量の低減に努めています。この集中管理システムは、曜日ごと、時間ごと、ブロックごとにスケジュールを組むことが可能なため、より効率的に節電できます。他にも供給量に余裕のある夜間電力を活用する氷蓄熱空調を導入するなど、省エネルギーを推進しています。



スチロール減容機



氷蓄熱設備

## 環境配慮型ビルとして新大阪本社ビルを計画

オリックスは、大阪市西区に新大阪本社ビルを建設(2011年1月竣工予定)し、オリックスグループの大日本機能を集約するとともに、大阪地区での環境負荷低減に努めています。

新大阪本社ビルは、環境配慮型ビルとしてリサイクル素材を用いた建築材料や高い遮熱性、断熱性を有する外壁など、多数の環境負荷低減技術を採用することにより、「CASBEE<sup>1</sup>—新築」最高レベルのSランクの取得を目指し、建物の設計段階で環境負荷低減に努めます。また、運用面においてはBEMS<sup>2</sup>を導入し、照明センサーによる照明の消費電力低減を目指すなど、機器・設備の効率的な運転管理を通じてエネルギー消費量の削減を図る予定です。

<sup>1</sup>26ページの<sup>1</sup>参照

<sup>2</sup>BEMSとは、Building and Energy Management Systemの略。

業務用ビルや工場、地域冷暖房といったエネルギー設備全体の省エネ監視・省エネ制御を自動化・一元化するシステムのこと。建物内のエネルギー使用状況や設備機器の運転状況を一元的に把握し、その時々の需要予測に基づいた最適な運転計画をすばやく立案、実行でき、きめ細かな監視制御によって、人手をかけることなく、建物全体のエネルギー消費の最小化を図るもので



新大阪本社ビル(イメージ図)

## オリックス不動産の環境への取り組み

オリックスグループの環境方針の策定と並行して、オリックス不動産は、2008年春より「環境プロジェクト」をスタートさせました。

オリックス不動産は、分譲・賃貸や不動産開発、施設運営を行う不動産専門会社であり、所有・運営する「建物」や開発プロジェクトを通して、環境とのかかわりが生じます。対象とする物件は、マンション・オフィスビルから、ホテル・研修所・旅館、ゴルフ場、介護施設と多岐にわたり、そのかかわり方も所有、管理、運営と様々です。

一方、我が国の温暖化対策において、オフィスなどのいわゆる業務部門のCO<sub>2</sub>削減が遅れていることから、ビルマネジメントにお

いても積極的な対応が望まれています。また、省エネ法・温暖化対策推進法の改正や東京都環境確保条例にみられるように、規制強化の動きもあります。

これらの動きに対応し、自らが排出するCO<sub>2</sub>の削減と、お客様のニーズに合ったサービスの提供をすすめるため、本プロジェクトをスタートさせました。関係会社も含めた「不動産グループ」として、一体となって環境への取り組みを推進していきます。

2008年度は、各施設の環境負荷状況を調査・把握し、対象の特定と目標策定を行います。



環境プロジェクトミーティングの様子

## 「ISO14001」認証の取得状況

以下の4社では、環境への取り組みを推進する仕組みとして、環境マネジメントシステム「ISO14001」認証を取得しています。

オリックス・レンテック	2000年取得
オリックス・ファシリティーズ	2001年取得
オリックス・インテリア	2003年取得
オリックス環境	2006年取得

## オフィスにおける紙の削減

オリックスは、2008年度からオフィスで使用する紙の削減に着手しました。

その一環として、プリンター・複合機の台数を削減し、オフィスのスペースを有効活用するとともに、電気代・消耗品などの削減を併せて行います。

先行して実施したオリックス人事・総務本部では、プリンターの台数を40%削減し、紙・消耗品の使用量を約50%削減しました。

## オリックス野球クラブ スカイマークスタジアムでの「球場美化運動」

スカイマークスタジアム(兵庫県神戸市)の「球場美化運動」は、2007年4月、試合後の球場が汚いことをバファローズのコーチから指摘された球場長がブログで問題提起したことがきっかけとなりました。その後、ブログを読んだファンの方々が自発的に球場のゴミ拾いを開始したことが活動の第一歩となり、6月からは、球団でもバッジやうちわなどノベルティを用意してバックアップしています。現在では、100名を超えるボランティアが参加するなど、球場に根付いた活動となっています。



美化運動前の球場



美化に参加するファンの方々



美化活動の様子

**Buffaloes**  
ORIX Baseball Club



## 低炭素社会の実現に向けて

CO<sub>2</sub>の排出量を抑制し「低炭素社会」を実現するために、オリックスグループがお客様にご提案する様々なソリューションをご紹介します。

---

[エネルギービジネスの歩み](#)

---

[エネルギー・マネジメントサービス](#)

---

[ローカーボンビジネス](#)

---

[新エネルギーの推進](#)

---

[自動車事業における温暖化防止](#)

オリックス自動車三谷社長インタビュー

---

[不動産事業における環境サービス](#)

---

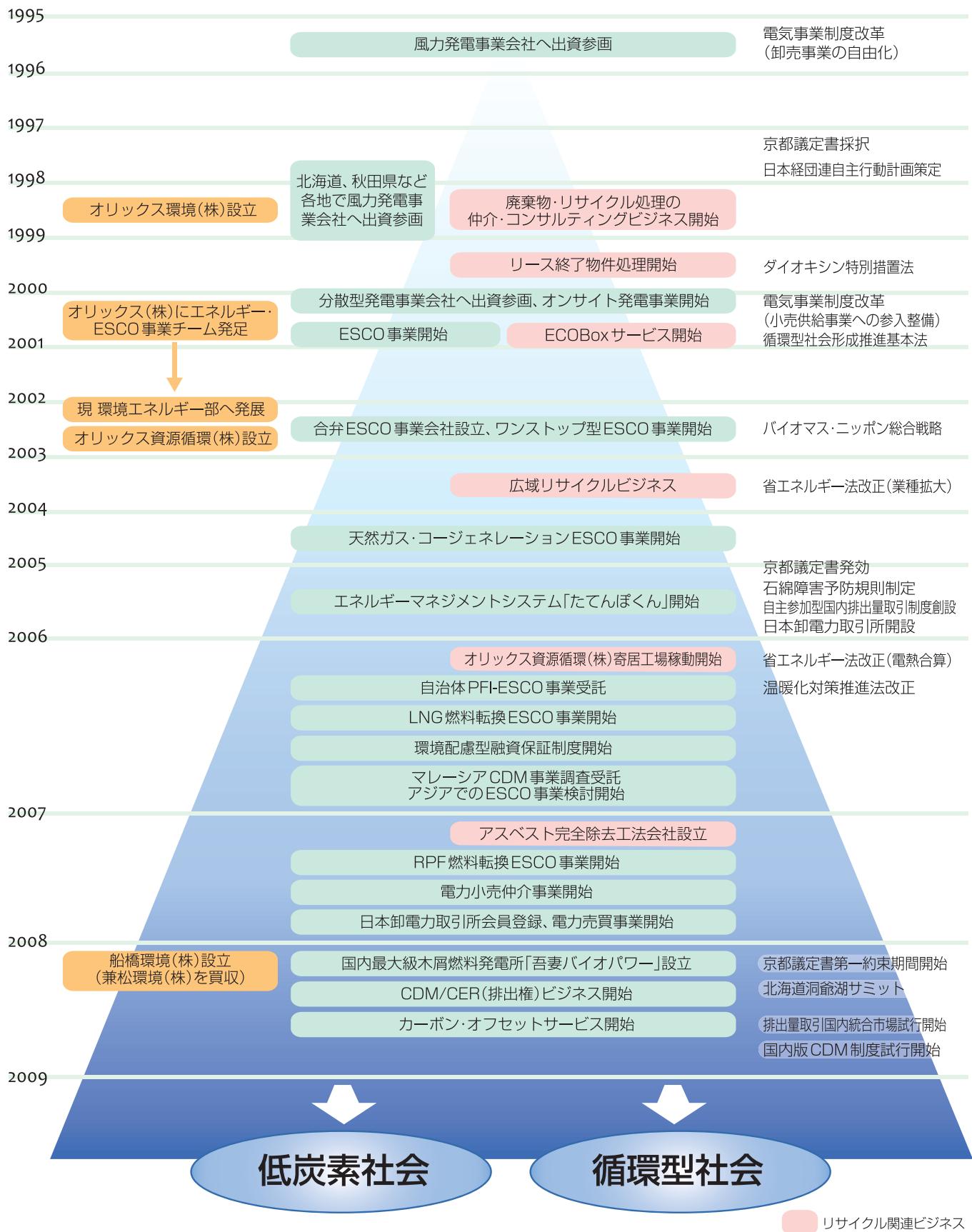
[ITと環境](#)

# エネルギー・ビジネスの歩み

低炭素社会を実現し、温暖化を防止するには、大気中の温室効果ガスの濃度を安定させ、これ以上増やさないことが必要です。温室効果ガスの代表格であるCO<sub>2</sub>は、主として石油や天然ガスなどの化石燃料の利用から発生するため、CO<sub>2</sub>削減は言い換えれば化石エネルギー削減の問題といえます。

オリックスグループは、1990年代半ばからエネルギー分野に着目し、以下のように実績を積み重ねてきました。

これらの活動により得た知見を生かして、温暖化という大きな問題の解決に向けて、様々なソリューションを提供していきます。



# エネルギー・マネジメントサービス

オリックス

オリックスは、省エネルギー事業、クリーンエネルギーへの燃料転換事業など様々なESCO事業を手掛けており、お客様のコスト削減やCO<sub>2</sub>排出量の削減に貢献しています。

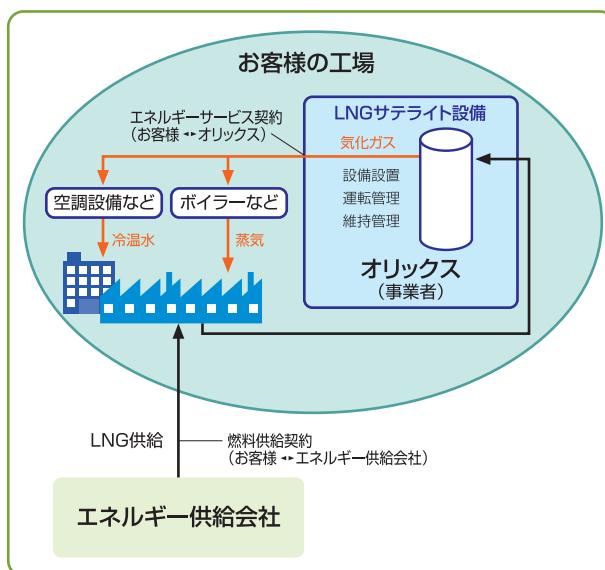
## LNG燃料転換ESCO事業

オリックス

ガス導管の未整備地区において、工場で使用する燃料を「重油」から環境負荷の低い「LNG(液化天然ガス)」に転換するESCO事業<sup>\*1</sup>を企画・提案しています。具体的にはLNGサテライトタンクと呼ばれるガス貯蔵タンクをお客様の工場敷地内に建設し、ガス会社と協議のうえ、液化天然ガスをローリー車で輸送します。タンクに貯蔵したLNGは気化器で気化させ、燃料としてお客様のボイラーへ送ります。多額の資金負担がかかるLNGサテライトタンク建設やボイラー改造をオリックスがESCO事業者として負担し、その後の維持管理も行うため、お客様には安心して導入していくことができます。

\*1 ESCO(Energy Service Company)事業とは、工場やビルの省エネルギーに関する包括的なサービスを提供し、それまでの環境を損なうことなく省エネルギーを実現し、その結果得られる省エネルギー効果を保証する事業のこと。

### LNG燃料転換ESCO事業概要



### CO<sub>2</sub>を大幅に削減することができました

住友ゴム工業株式会社  
宮崎工場工務課 課長  
**脇谷 宣典 様**



住友ゴム工業は、2010年度にエネルギー使用量を原油換算原単位で2000年度比20%以上削減、CO<sub>2</sub>排出量を1990年比20%以上削減という目標を設定し、地球環境に責任を持ったグローバル企業として温暖化対策、省エネルギー対策へ積極的に取り組んでいます。オリックスからはこれまで国内4工場でガス・コーチェネレーションやLNG燃料転換などの省エネルギー、CO<sub>2</sub>削減に関する数多くの提案・実施をいただいており、ESCO事業者として信頼できるパートナーだと評価しています。白河工場と宮崎工場におけるLNG燃料転換ESCO事業ではそれぞれ年間17,000トン、7,500



住友ゴム工業白河工場内に導入したLNGサテライトタンク

トンを超える大幅なCO<sub>2</sub>削減が実現できており、今後とも積極的な提案を期待します。

### CO<sub>2</sub>排出量の20%を削減する見込みです

持田製薬工場株式会社  
生産技術室 工務マネージャー代理  
**君島 隆雄 様**



持田製薬グループは、人類の健康・福祉に貢献する総合健康関連企業グループとして、常に地球環境への影響に配慮した事業活動を行うことを基本姿勢とし、CO<sub>2</sub>排出量の削減に向けた対策を積極的に推進しています。特に、持田製薬工場の本社工場は、持田製薬グループのエネルギー使用量の約60%を占めており、当工場での対策が最も重要であると考えています。このたび、オリックスと共同で実施するLNG燃料転換ESCO事業は、環境省の設備補助事業にも採択され、工場内のCO<sub>2</sub>排出量を2007年度比で約20%削減できる見込みです。今後もいっそう環境保全への取り組みが進むものと期待しています。



LNG燃料転換する持田製薬工場本社工場

## RPF燃料転換ESCO事業

オリックス

エネルギー多消費型産業である製紙工場などのお客様に向けて、使用燃料を重油からRPF<sup>\*2</sup>や木くずへの転換を提案しています。具体的にはRPFなどの廃棄物由来燃料に対応できる大型ボイラーをお客様の敷地内に建設し、産業廃棄物処理会社と協議のうえ、RPFなどの燃料供給をお手伝いしています。重油価格は、昨今の原油高騰の影響を受け、記録的な高値で推移しています。廃棄物由来の燃料に転換することで大幅なコストメリットを享受でき、環境配慮の点からも評価されている事業です。

\*2RPF(Refuse Paper and Plastic Fuel)とは、古紙および廃プラスチック類を主原料とした高品位の固形燃料のこと。

燃料費とCO<sub>2</sub>を同時に削減します

加賀製紙株式会社  
工務部付 得田 一様(左)  
工場長 清水 正樹 様(中)  
施設課課長 山村 外雄 様(右)



加賀製紙ではオリックスからの提案を受け、昨年度からESCO方式によるボイラーの導入を進めており、2009年7月頃からの稼働を目指しています。これにより年間数億円の燃料費削減が実現されるほか、CO<sub>2</sub>排出量も約15%低減できる予定です。工程で生じる製紙スラッジの再利用についても提案を受けており、さらなる環境負荷の軽減を図っていく方針です。歴史的水準ともいわれる原油価格の高騰は、当社の経営も直撃しており、RPF専焼ボイラーの導入によって経営の安定化につながると大きな期待を寄せています。それとともに、エネルギーを多く使用する企業の責任として、CO<sub>2</sub>排出量の削減により温暖化防止にも貢献できればと考えています。



加賀製紙が導入予定のRPFボイラー設備

## 自治体でも積極的にESCOを導入



## ガス・コージェネレーションESCO事業

オリックス

CO<sub>2</sub>排出量の大幅削減を目的に、ガス・コージェネレーション<sup>\*3</sup>導入プランを企画・提案しています。お客様の電力・熱利用状況を診断させていただき、コスト面、環境面から最適なプランを検討します。また、多額の資金負担がかかるコージェネレーション設備についてはオリックスがESCO事業者として負担し、以後の維持管理も行うことで、お客様には安心して導入いただくことができます。

\*3ガス・コージェネレーションとは、ガスを使って電気と熱を取り出し、利用するシステムのこと。ガスで発電すると同時に、排熱を給湯や空調、蒸気などの形で有効に活用するのでムダがありません。クリーンな天然ガスを利用することで環境性に優れているほか、省エネルギーにもなります。

工場全体で約20%のCO<sub>2</sub>排出量を削減しました

大塚化学株式会社  
徳島本部 工務部長  
藤田 敏広 様



大塚化学は、「健康」「環境」「快適生活」の3つのキーワードを軸に事業活動を行っています。中でも「環境」については、当社が発展していくため、さらには人類が存続するためには、避けて通れない課題と認識し、あらゆる事業分野において環境負荷低減を目指した事業運営に努めています。このたび、オリックスをはじめとする関係各社の協力によりNEDO(独立行政法人 新エネルギー・産業総合技術開発機構)の設備補助事業として採択された「ガス・コージェネレーションシステム導入プロジェクト(徳島工場)」は、ガスタービン部分で大幅なCO<sub>2</sub>削減を実現し、工場全体でもCO<sub>2</sub>排出量を約20%削減することができました。本プロジェクトにとどまらず、当社は環境負荷低減の活動を続けていきますので、今後も効果的なご提案を期待しています。



大塚化学徳島工場のガスタービン発電機

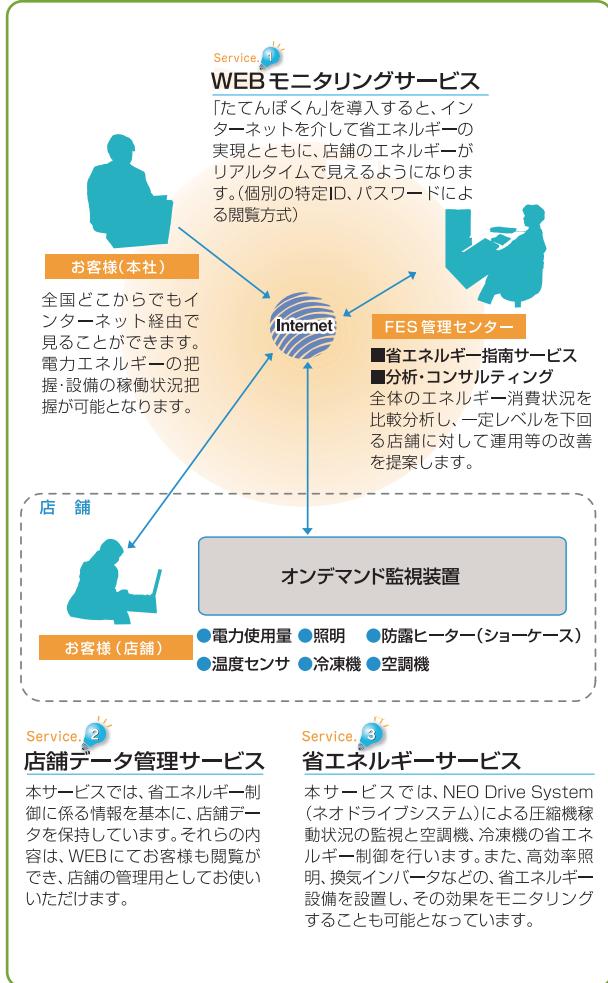
オリックスがESCO事業を受託した大阪プール(2009年度設備稼働予定)。自治体も省エネルギーと経費削減の両面から注目しています。

## エネルギー・マネジメントシステム 「たてんぽくん」

オリックス

多店舗展開する流通事業者様よりエネルギー・マネジメント業務を受託し、省エネルギーを推進する取り組み「たてんぽくん」を手がけています。各店舗、各設備にエネルギー使用状況を監視するモニタリングシステム「たてんぽくん」を導入し、最適運転プログラムによる自動制御を実施、エネルギーコストの削減を保証しています。また、監視データを分析することで改善点のコンサルティング業務も行っています。このモニタリングシステムもオリックスの負担で設置、以後の維持管理もオリックスが行います。

### 「たてんぽくん」サービス概要



約8%のCO<sub>2</sub>削減を目指します

株式会社エディオン  
店舗開発本部 店舗建設部長  
**鈴木 甲子男 様**



これまでエディオングループでは地球環境との共存を図るために、環境に配慮した経営を積極的に進めてきました。例えば省エネルギー型商品の普及に取り組み、財団法人省エネルギーセンターが主催する「省エネ型製品普及推進優良店」として業界最多の117店舗が選定されています。また、一般のお客様がCO<sub>2</sub>削減活動に気軽に参加できる「グリーン電力ポイント交換サービス」を業界として初めて開始しました。一方、店舗内の空調機器の省エネルギー制御などは、お客様の快適性を考慮し、これまで慎重に対応していましたが、オリックスから店内環境が悪化することなく約8%の省エネルギーを実現できる「たてんぽくん」の提案を受け、子会社の12店舗で導入を決めました。他社でも予想以上の効果が出ているようですので当社でも大きな成果が出ることを期待しています。



12店舗で「たてんぽくん」を導入した  
エディオンの子会社 エイデンの店舗

### 「たてんぽくん」を北陸地域の 35店舗で導入しました

株式会社パロー

パローグループでは、「いつまでも選ばれるパロー」のために」をモットーに社会に責任のある企業として地に足のついた環境活動に取り組んでいます。マイバック・マイバスケット運動をはじめ、リサイクル、店舗・オフィスでの省エネルギー、物流の効率化、さらに一部店舗における風力発電の導入など、その活動は多岐にわたります。今回、店舗におけるエネルギー使用をより効率化するため、「たてんぽくん」を北陸の35店舗に導入しました。現在は目標とした



CO<sub>2</sub>の5%削減を上回る成果が出ており、今後もさらなる運用改善のコンサルティングや新たな提案を期待しています。

「たてんぽくん」を導入したパロー新店

#### [担当者の声]

オリックス株式会社  
環境エネルギー部  
第二チーム マネージャー  
**宮津 正治**



オリックスは、電力自由化が始まった2000年よりお客様のエネルギーコスト削減ニーズに対応すべくESCO事業を展開しています。お客様のニーズは、「コージェネレーション設備導入によるコスト削減」から「エネルギー管理のアウトソーシングによる省エネルギー支援」まで様々です。最近では温暖化対策の強化や原油価格高騰を背景に、「クリーンエネルギーへの燃料転換」、「一定のCO<sub>2</sub>削減効果を組み込んだ省エネルギー設備への更新」などにも対応する取り組みが急増しています。

# ローカーボンビジネス

省エネルギー化やエネルギー転換、新たな技術の導入によるCO<sub>2</sub>削減対策に加え、社会が協力して取り組む方法として排出量取引やカーボン・オフセットなどの「経済的手法」があります。オリックス、オリックス環境では、社会の低炭素化に貢献するプロジェクトへの参画や、カーボン・オフセットの提供などを通じて、企業経営のローカーボン化に貢献します。

## CDM/CER(排出権クレジット) 関連ビジネスへの展開

オリックス

京都議定書第一約束期間がはじまり、省エネルギー規制のさらなる強化が予想される中、海外に工場を保有している企業の省エネルギーニーズが高まっています。オリックスでは2006年12月にNEDO(独立行政法人 新エネルギー・産業総合技術開発機構)から「マレーシアにおける工場向けガスコーチェネレーションESCO事業」にかかるCDM\*1の調査業務を受託したのを契機に、海外におけるCDM/CERビジネスを開始しました。専門ノウハウとネットワークを活用し、海外工場における省エネルギー計画のCDM事業化の検討や投資、CDM申請業務、CERの取得などCDMサービスを提供しています。企業におけるカーボン・オフセット関連商品などの導入機運が高まり、国内排出量取引制度導入の本格的な検討がはじまるため、CERサービスを展開していきます。

### ■CDMサービス

- ・省エネルギー・高効率化プロジェクト(省エネルギーシステム・コーチェネレーション、燃料転換、リニューアルなど)の企画立案、事業化、投融資
- ・再生可能エネルギープロジェクト(バイオマス、バイオガス、太陽光、風力、小水力など)の企画立案、事業化、投融資

### ■CERサービス

- ・お客様向けCERの販売
- ・CER付ESCO事業開発  
(電気、エネルギー供給、省エネルギー事業)

\*1CDM(Clean Development Mechanism:クリーン開発メカニズム)とは、京都議定書で設定された温室効果ガス排出量の数値目標を設定している先進国が、数値目標のない途上国において温室効果ガス削減プロジェクトを実施し、そこで得られた削減量を先進国がクレジットとして獲得し、自国の削減目標に充当できる仕組み。

### [担当者の声]

オリックス株式会社環境エネルギー部  
第一チーム 主任

**長谷川 哲也**



省エネルギー化とエネルギーコスト削減は、すべての企業にとって共通の課題といえます。当社では、お客様へのソリューションとしてCDM事業の実施を提案してまいりました。今後は、対象地域を拡大していくとともに、CERの販売も実施し、より付加価値の高いソリューションを提供していきます。

オリックス

オリックス環境

## カーボン・オフセット

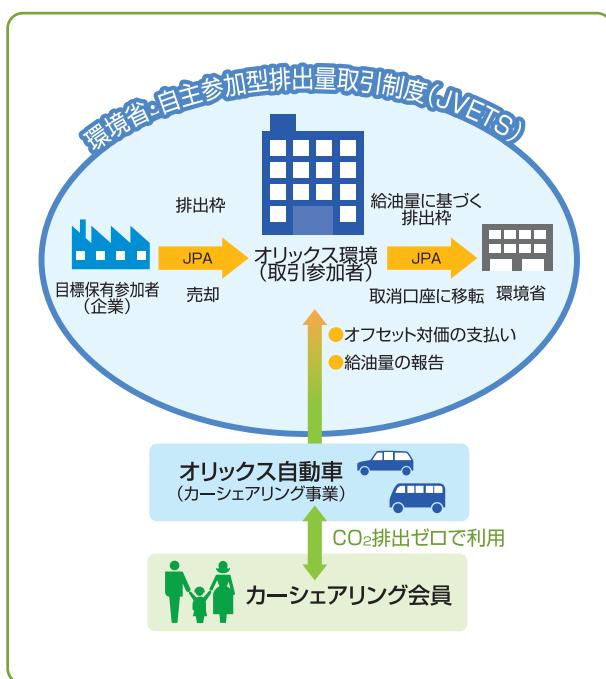
オリックス環境

カーボン・オフセットとは、様々な活動により排出されるCO<sub>2</sub>について、その排出量を認識し、省エネルギー活動などにより主体的に削減努力をしても削減しきれない分について、他の場所で他の人が行った削減活動の効果で埋め合わせ、差し引きゼロにする取り組みです。CO<sub>2</sub>の「見える化」も進められるため、消費者の低炭素に配慮した商品・サービスへの選択性を高め、意識向上を図る手段として、国も普及を進めています。

オリックス環境は、カーボン・オフセットをサービスとして提供することを目指して検討をすすめてきましたが、2008年2月に「我が国におけるカーボン・オフセットのあり方について(指針)」が環境省から公表されたことから、指針の主旨を踏まえてサービスをスタートさせました。特に、「指針」において、カーボン・オフセットに用いることのできるクレジットのひとつとして、オリックス環境が参画している環境省JVETS(詳細は19ページ)のJPA(排出枠)が挙げられていたことから、JPAを利用した国内初の取り組みとして、オリックス自動車のカーシェアリング事業をオフセットしました。オリックス環境は「カーボン・オフセット・プロバイダー」として仕組みの構築、クレジットの調達・提供を行いました。

今後は、オフセットする商品・サービスの特性やお客様のご要望に応じて、様々なクレジットを活用したカーボン・オフセットサービスを提供する予定です。

### JPAを用いたカーシェアリング事業のカーボン・オフセットの仕組み



## JVETS(自主参加型国内排出量取引) オリックス環境

オリックス環境では、環境省が2005年度より実施をしているJVETS<sup>\*2</sup>に取引参加者として3期連続で採択されています。2008年8月末の排出量取引の締め切り期限である第2期において、全体の約30%に相当する15件の取引を実施しました。

日本には、まだEUのような義務型の排出量取引(キャップ&トレード)は導入されていませんが、JVETSは、効果的なCO<sub>2</sub>排出削減と、将来の排出量取引時代に備えた知見や経験の蓄積を図ることを目的に行われている事業であり、JVETSが先行する形で、CO<sub>2</sub>に価格を付け、実際の商取引が行われています。

JVETSへの参加を通して、今後本格的に国内での排出量取引が開始された際に必要となる実務基盤の整備を進めることができました。今後もJVETS内での取引はもちろん、JVETSでのクレジットであるJPAを活用したカーボン・オフセットサービスも進め、排出量取引やカーボン・オフセットの普及にも寄与したいと考えています。

\*2JVETS(Japan's Voluntary Emissions Trading Scheme)とは、温室効果ガスの排出削減に自主的・積極的に取り組もうとする事業者に対し、一定量の排出削減約束と引き換えに、省エネルギー等によるCO<sub>2</sub>排出抑制設備に対する補助金を交付することにより排出削減を支援するとともに、排出削減約束達成のために排出枠の取り引きという柔軟性措置の活用も可能にする制度。

### [担当者の声]

オリックス環境株式会社  
EMS推進部 主任

**伊藤 秀幸**



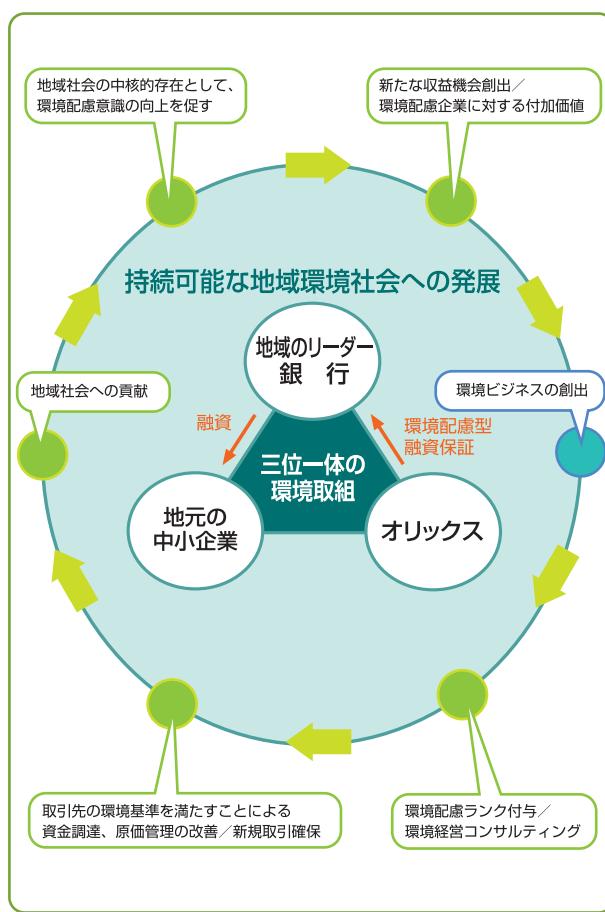
オリックス環境は、これまで廃棄物やリサイクルという静脈分野を中心にビジネスを開拓してきましたが、お客様を含めたステークホルダーのニーズや社会の目指すべき方向性が「循環型」から「低炭素」へと急速に変化していく中で、その期待に応えるべく、新たなサービスの検討を続けてきました。その一環として、JVETSにおいて実際に排出量取引を行い、またJPAを用いた日本初のカーボン・オフセットを手掛けることで、様々な知見を集めることができました。今後は、これらの経験を生かしたローカルボンビジネスを本格的に展開し、お客様のさらなる環境負荷低減に貢献していきたいと思います。

## 環境配慮型融資保証制度 オリックス

オリックスは、環境配慮型融資保証事業で提携した金融機関のお客様に対し、環境配慮ランクごとにオリックスの保証枠の増大および保証料を優遇する事業を展開しています。

これは、オリックスが独自に環境配慮ランクを制定し、ランクに応じて金融機関からの融資条件が優遇されることで、お客様にとって環境へ配慮した行動をとることへのインセンティブを増やし、その結果、環境に配慮する企業のすそ野を広げることを目的にしています。特に中小企業のお客様の環境への配慮に着目し「気付き」という現状の環境負荷の認識、これを踏まえた環境配慮行動の実施方針の作成といった取り組みやすい内容からランクを設定しています。さらに、環境配慮ランクのレベルアップを望むお客様へは、オリックス環境による上位環境配慮ランク認証取得までのサポート、環境経営のコンサルティングや廃棄物の総合管理サービスも提供しています。金融機関への単なる融資保証にとどまらない、お客様への総合的な環境サポート体制も整えています。

### 環境配慮型融資保証制度図



# 新エネルギーの推進

オリックス

風力発電事業やバイオマス発電事業などへ積極的に投融資をすることにより、クリーンエネルギーの普及に貢献しています。

## 木質バイオマス発電事業

オリックス

オリックスは、温暖化対策等の社会的問題に貢献できる事業として、バイオマス資源である木くずを燃料とした13,600kWのバイオマス発電事業を行う株式会社吾妻バイオパワーへ参画。2010年の稼動を目指し現在、群馬県吾妻郡東吾妻町において発電所の建設を進めています。

本事業の送電量は約23,000世帯分の使用量に相当する規模であり、従来の化石燃料を用いた発電に比べて年間約47,000トン<sup>\*1</sup>のCO<sub>2</sub>の削減を図ることができます。

2008年8月には東京ガス株式会社から環境に配慮した発電事業としてご賛同いただき、一部出資を得て、共に本事業の推進を目指してまいります。

\*1 杉の木約335万本(東京ドーム約235個分の植林面積に相当)が吸収する年間のCO<sub>2</sub>の総量に相当します。

## 吾妻バイオパワーイメージ図



### [担当者の声]

株式会社吾妻バイオパワー  
取締役社長

**木寺 靖**(右)

オリックス株式会社環境エネルギー部  
第三チーム主任  
**園田 公彦**(左)



木質バイオマス発電事業は、地球温暖化の防止、林業との相乗効果、エネルギー自給率の向上などの諸課題を解消しながら事業として成長する大きな潜在力が期待できます。新エネルギーが羽ばたくよう、頑張っていきます。

## バイオマス資源の有効活用

バイオマス資源とは、再生可能な動植物に由来する有機性資源(ただし化石資源を除く)とされ、これらは実質的に大気中のCO<sub>2</sub>を増加させないカーボンニュートラル<sup>\*2</sup>な資源として、近年注目を集めています。

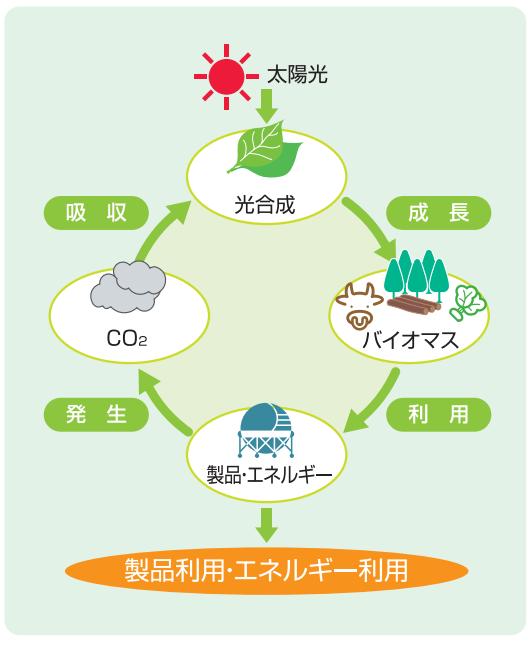
具体的には木質系の廃材や未利用材、食品廃棄物、作物残渣、家畜排泄物などがあります。直接燃焼やガス化によってエネルギーとして利用したり、たい肥・飼料などの製品に姿を変えて使用しています。

また地球温暖化防止、循環型社会形成、戦略的産業育成、農山漁村活性化などの観点から、関係省庁によるバイオマス・ニッポン総合戦略<sup>\*3</sup>に基づいたバイオマス資源の有効活用が推進されています。

\*2 カーボンニュートラルとは、ライフサイクルの中で、CO<sub>2</sub>の排出と吸収がプラスマイナスゼロのこと。例えば、植物の成長過程における光合成によるCO<sub>2</sub>の吸収量と、植物の焼却によるCO<sub>2</sub>の排出量が相殺され、実際に大気中のCO<sub>2</sub>の増減に影響を与えないことが考えられます。

\*3 バイオマス・ニッポン総合戦略とは、バイオマスの総合的な利活用(動植物、微生物、有機性廃棄物からエネルギー源や生分解素材、飼肥料等の製品を得ること)に関する戦略のこと。2010年までに廃棄物系バイオマス全体の80%、未利用バイオマス全体の25%以上の利用を目指しています。

## バイオマス資源活用のフロー図



# 自動車事業における温暖化防止

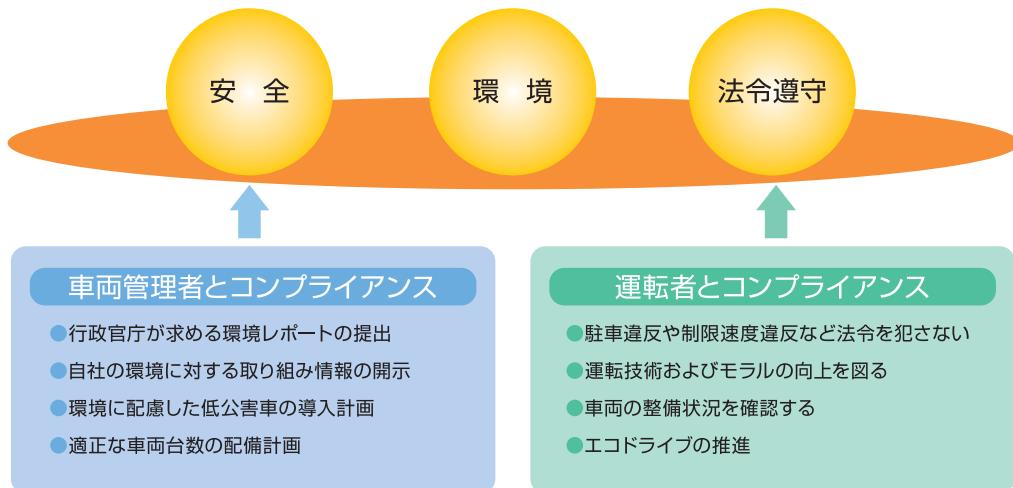
オリックス自動車

低炭素社会の実現に向けて車両の運行状況を管理するために、  
オリックス自動車は、他社に先駆けて自動車環境情報をシステム化し、お客様に必要なデータを提供しています。  
ここでは「環境に配慮した車両管理」についてご紹介します。

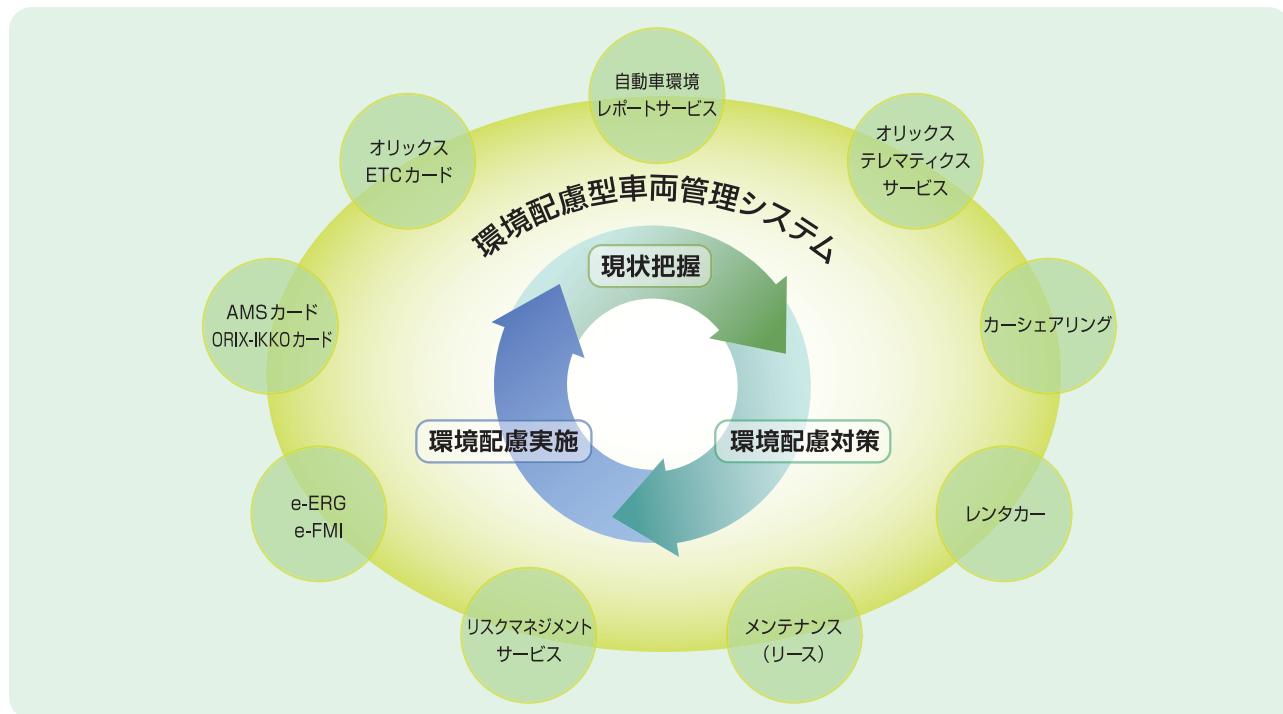
## コンプライアンスと環境配慮のつながり

近年、企業には、コンプライアンスを重視する姿勢が求められています。オリックス自動車では、管理者と運転者のそれぞれの立場から考えたコンプライアンスの課題を整理して、自動車に関する環境配慮への提案や情報提供を行ってきました。表面化しているお客様のニーズだけでなく、見えにくい一步先のコンプライアンス強化ニーズに応えるために、ハード(車)+ソフト(人)の両面からサポートしています。そして、その延長線上は、環境配慮の課題解決へつながっていると考えています。

### 自動車とコンプライアンス



### オリックス自動車の主なサービスメニュー

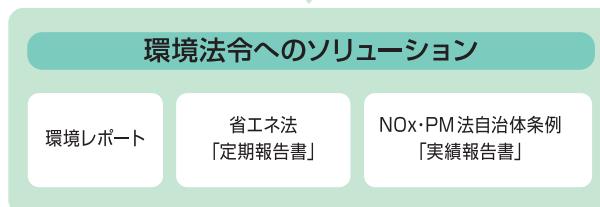


## 環境法令へのソリューション

オリックス自動車のメンテナンス(リース)を利用することにより、車両の基本データと走行距離データを把握する事が可能になります。また、このデータを燃料使用量データと組み合わせることで、実測燃費も測定できます。車両データ・走行距離・燃料使用量・燃費のデータを独自の環境データ支援システムに投入することにより、NOx・PM・CO<sub>2</sub>の排出量の算出につながり、企業の環境レポートの作成や、省エネ法、自動車NOx・PM法の報告書の作成をお手伝いしています。

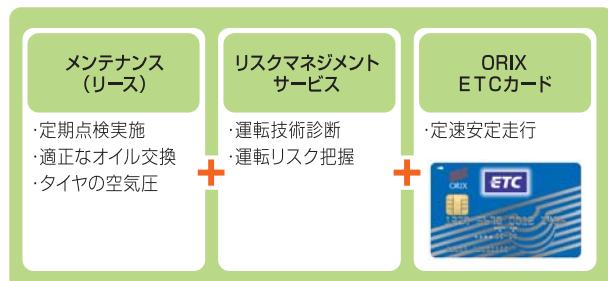


### 実測燃費の把握 NOx・PM・CO<sub>2</sub>排出量の把握

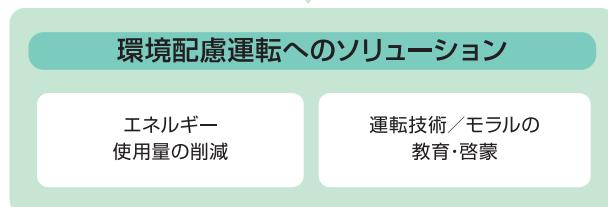


## エコドライブの実現

メンテナンス(リース)による定期点検により、適正なオイル交換やタイヤの空気圧のチェックが可能となります。また、リスクマネジメントサービス「ALIVE(Pro)」や安全運転講習を通じて、運転技術診断を行い、運転リスクを把握します。さらに、「ORIX ETCカード」の利用により、高速道路における料金所での混雑を回避し、定速安定走行ができます。これらはすべてエコドライブの推進につながり、これらの連携によってエネルギー使用量の削減と運転者の教育が可能となります。



### エコドライブの推進



## サポート&コンサルティング 「なんでも環境相談室」

一定の台数を超える車を使用する事業者には、環境関連の法令によって燃料使用量の低減や排出ガスの抑制が義務付けられています。例えば自動車NOx・PM法では「自動車使用管理計画書・実績報告書」、改正省エネ法では「中長期計画書・定期報告書」の提出が課せられており、これに従わない場合には勧告・氏名公表・命令・罰金などの罰則が課せられ事業者の社会的信用の失墜を招きます。

しかし、これらの報告書作成にあたっては、データの収集・加工のためのシステム構築、内容精査など事業者が負担しなければならない多大な物的、人的コストが必要です。

オリックス自動車では、車に対する環境規制に適切に対応し、お客様の業務負荷を軽減することが当社の社会的責任と認識し、「自動車環境情報レポートサービス」をはじめ、お客様へ様々な環境関連情報を提供するとともに、お客様の車に関する環境サポート・コンサルティングを行っています。

### [担当者の声]

オリックス自動車株式会社  
リース営業本部営業推進部 チームリーダー  
**江原 芳章**



2001年9月、オリックス自動車では東京都の環境確保条例の施行に先立ち、「なんでも環境相談室」を立ち上げ、お客様の車に関する環境支援を実施してまいりました。

2008年3月からは、データの正確性向上、セキュリティ確保のため、お客様の環境法令対応のためのデータ作成業務を集約しました。

今後もお客様のご要望を組み入れながら環境行政の動向に細心の注意を払い、システムの改良を積み重ねることで、お客様にとって真に価値ある環境ソリューションサービスをご提供していきます。

## 「オリックス テレマティクス サービス」

オリックス自動車は、車両管理のみならず人的管理まで行える「オリックス テレマティクス サービス」を提供しています。

テレマティクスサービスとは、通信(テレコミュニケーション)と情報処理(インフォマティクス)を組み合わせた造語で、自動車向けの次世代情報提供サービスです。

「オリックス テレマティクス サービス」は、通信機能やGPS機能を備えた専用の車載装置を搭載することにより、走行距離や車両位置のほか、加減速の状況や燃料消費量、燃費、CO<sub>2</sub>排出量まで詳細な走行データを取得することができます。データは管理者やドライバーが事務所などで使うパソコン端末から見ることができます。エコドライブの推進や運転日報の自動作成による労務管理などに役立つことが可能です。環境対応にとどまらず、コンプライアンス管理、安全運転体制の確立、車両保有の最適化などにも役立ちます。

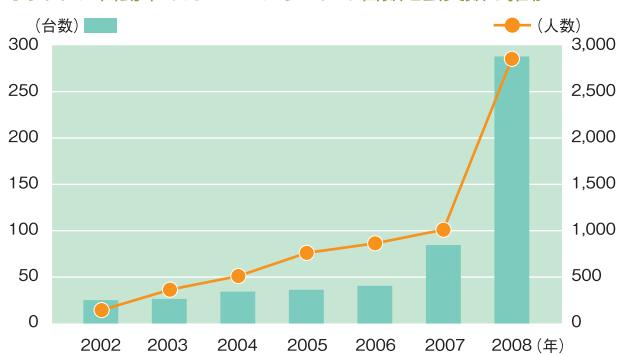
## カーシェアリング事業

カーシェアリングとは、車を複数人で共同利用する会員制のレンタカーシステムで、買い物や送迎のためなど、比較的短時間の利用に適しています。効率的な車の利用を通じてCO<sub>2</sub>排出を抑制することなどから、環境負荷低減に貢献できる取り組みとして、既に世界18力国600都市で普及し、日本国内でも注目されています。

オリックス自動車が展開するカーシェアリング事業は、会員数約2,800人、保有台数279台(2008年9月1日時点)と日本最大規模を誇っています。また、環境配慮型のサービスであることから、2005年にはエコプロダクツ大賞のエコサービス部門「審査委員長特別賞(奨励賞)」を受賞(当社名:シーイープイシェアリング株式会社)、また2008年にはグッドデザイン賞を受賞しました。加えて、さらなる環境課題への貢献を目指し、カーシェアリング車両から排出されるCO<sub>2</sub>のすべてを相殺するカーボン・オフセット(詳細は18ページ)を導入しました。



### オリックス自動車のカーシェアリングの台数と会員数の推移



## 「レンタカー」と「カーシェアリング」を活用したサービス

オリックス自動車は、短時間利用に適した「カーシェアリング」と長時間や数日間の利用に適した「レンタカー」を組み合わせることによって、お客様の車に関わる費用の削減や利便性などが向上すると考えています。また、社会全体における無駄な車利用の削減や駐車場の有効活用を推進するために、レンタカー事業とカーシェアリング事業との連携を強化。そして、それぞれの事業においても環境負荷を低減する取り組みを行っています。

## レンタカー事業における「ハイブリッド・低公害車」の導入

2007年よりハイブリッド車両を大幅に増車し、2008年3月末現在で約350台を保有しています。2008年度中には3割増の450台へ増車する見込みです。北海道や沖縄県などの走行距離が比較的長い地域でキャンペーンを展開しながら、環境配慮意識の高いお客様に対するサービスとして、また原油価格の高騰によるガソリン高の解決策として提供しています。



ホンダ シビック ハイブリッド



トヨタ プリウス

### [担当者の声]

オリックス自動車株式会社  
リース営業本部 ゼネラルマネジャー  
**高山 光正**



企業の温暖化対策として車両のCO<sub>2</sub>排出量削減や、安全運転にもつながるエコドライブを行う必要性があり、それらを推進するために、テレマティクスサービスを開発しました。

カーシェアリング事業にかかわっていたため、そのシステムをベースに、最低限必要な機能だけと割り切ることで低コスト化を実現しました。現在は引き合いが好調で納入が間に合わないほど。企業の環境意識の高まりを実感しています。

# オリックス自動車 三谷社長インタビュー 「新しい車の乗り方、そして環境への配慮」

約60万台と、日本でもっとも多く車両を管理する企業としての社会的責任について、

オリックス自動車の三谷 英司 社長に話を聞きました。

(インタビュアー：オリックス環境 執行役員 三岡 美樹)



オリックス自動車株式会社  
取締役社長

**三谷 英司**

## お客様のニーズに応えることが CSRを果たすことにつながる

**三岡** 車は私たちの経済、そして生活を支える重要な基盤のひとつです。一方、注目されている温暖化への影響を与える要素があることも事実だと思います。

今後、日本でもっと多くの車両を管理しているオリックス自動車として、どのような役割を果たすことを目標にしていますか？

**三谷** 当社の事業活動のベースはあくまでも「顧客志向の徹底」です。時代の流れや社会環境によって絶えず変化するお客様のニーズを的確にキャッチし、その時に合ったビジネスを展開していくことが重要だと思っています。そのためには、お客様とできる限り多くのコミュニケーションを図るとともに、今、求められている次なるサービスを常に考えることを心がけています。

**三岡** まずは「お客様目線で」ということですね。

**三谷** そうです。あえて「エネルギー問題に貢献する」「環境保全に取り組む」などと大上段に構えるのではなく、まずはお客様の声に応えて、求められているソリューションを提供していく。それが、結果的に当社が社会的責任を果たしていくことにつながっていくと考えています。

## 新たに求められている「一歩先のニーズ」をとらえ 「車両のトータルデータ管理」を提案

**三岡** では、オリックス自動車が提供すべきサービス、そしてお客様から求められているソリューションとはどのようなものだとお考えですか。

**三谷** お客様は、今や表面化しているコストダウンや業務の効率化を求めるだけでなく、その一歩先にあるコンプライアンスや環境、安全に対する意識が強まっていると思います。

これらに当社として提供できることは、「車両トータルデータ管理」の提案だと考えています。

**三岡** 具体的には、どういうことですか？

**三谷** 当社は、メンテナンスリースをはじめ、給油料金を決済する「AMSカード」、高速道路料金を決済する「ETCカード」など、様々なサービスを開拓しています。このサービスから得られる走行距離、燃料消費量、燃費などの情報を車両管理システム「e-ERG」に集約し、分析することによって「環境に関する情報」「安全に関する情報」などをお客様にご提供することが可能です。

**三岡** 2006年の省エネ法改正のように、企業に対する規制が年々強化されることによって、お客様から新たなニーズも生まれてきているのではありませんか。

**三谷** 自治体が企業に提出を義務づけている報告書の作成サポートがそのひとつといえると思います。当社では、各自治体の書式に応じたデータを抽出するだけでなく、行政書士を介在させて最終的な報告書を仕上げるフルサポートサービスも展開しています。

また、企業のコンプライアンスへの意識が高まっていることを受け、車の使用・管理に伴うリスクマネジメントを一括して引き受けけるサービス「ALIVE-eye」も2008年6月より開始しました。

当社は、車の専門家として、お客様単独では難しい「車両トータルデータ管理」を高い水準で提供していきたいと思っています。また、時代の変化に一歩でも早く反応し、車に関する新しいことへの挑戦をし続けたいと考えています。

## 3つの業態を組み合わせた 「賢い車の乗り方」を提案

**三岡** ここ最近、原油価格の高騰や消費者のニーズの変化などにより車を取り巻く環境も大きく変わってきたと思います。オリックス自動車ではこの変化に対してどのような提案を行っていますか？

**三谷** 以前から、車の「所有」から「利用」へという消費者の意識変革に注力してきました。今後はますます車を所有することへの価値が低下していく時代になっていくと思います。

当社は、長期間利用のリース、数日間・数時間利用のレンタカー、そして短時間利用のカーシェアリングという3つの業態の事業を

展開しています。これらを組み合わせることで、効率的な車の乗り方ができ、環境負荷低減につながるとともに、コスト削減を実現することも可能です。

また、法人のお客様はGPS通信機能を備えた専用の車載装置を車両に搭載して走行データを取得する「オリックス テレマティクスサービス」を導入することによって、車両の使用状況を明確に把握でき、無駄な保有車両を削減することができます。さらに、このサービスでは燃費、急ブレーキ、急発進、走行スピードなどもすべてチェックできるため、エコドライブの推進にも役立っています。

オリックス名古屋支店で試験的に導入し、レンタカーやカーシェアリングを併用することによって、保有車両の約3割を削減しました。

**三岡** ガソリンの消費を抑えた環境にやさしい車の乗り方や使い方を促すことで環境への配慮につながり、コスト削減も実現しているわけですね。

**三谷** そのとおりです。まずはオリックスグループ内の導入を広げて、そのノウハウをお客様にも提供していきたいと考えています。

また、リースだけではなくレンタカーも手がけている当社は、自動車販売会社に対してエンドユーザーとして向き合えることも大きな強みです。それを生かして、普及を促進するなど、消費者のニーズをメーカーに届ける役割も進めていきたいですね。

## 車両管理のノウハウを幅広く活用していく

**三岡** リースやレンタカーでの利用が終了した車両を生かして、中古車のマーケット拡大にも積極的に取り組んでいますね。

**三谷** 販売できるものは、しっかり再利用していくという姿勢です。もちろん、十分なメンテナンスを施したうえで、可能なものは中古車として販売しています。また、部品についても、再利用できるものは販売し、それ以外については当社が審査したリサイクル

会社に処分を依頼して、不法投棄を防いでいます。さらに、リース車両のメンテナンスに関しても、「ISO14001」認証を取得している企業から調達したリビルト部品の活用を推進しています。

**三岡** その意味では、先ほどお話のあった「賢い車の乗り方」の提案も含め、車を個人が購入して管理するよりも、オリックス自動車のような会社が購入・管理したほうが、結果として環境への影響が少ないということになりますね。自動車リースやレンタルの産業自体が、環境にやさしいサービスになっているといえるのではないでしょうか。

**三谷** 結果的にそうなると考えています。当社は現在、約60万台の車両を管理しており、その中で蓄積してきた車両管理のノウハウがあります。それを広く提供していくことが、環境負荷低減になり、結果的にはお客様のコスト削減にもつながるのだと思います。現在、当社はオーストラリアなど世界23カ国で自動車リース・レンタカー事業を展開していますが、そこでも各国の状況に合わせた形で、同様の取り組みを展開していきたいですね。

**三岡** まさに車に関する「プロ」だからこそ果たせる役割だといえますね。

**三谷** 車というのは一般の企業にとって、あくまで本業を行っていく上の「手段」に過ぎません。そのため、企業は本業での社会的責任を果たしていくのが精一杯で、車に関する環境対策などにまでは手が回らないことが多いのではないでしょうか。そうであれば、車を専門とする当社がお客様に代わって、様々なニーズに合わせた、そして環境やエネルギーの問題にもプラスになるようなサービスを提供していけば良いと考えています。

これこそ、当社の重要な役割ですし、社会やお客様からの最大の要請であると思います。



右：三谷 英司（オリックス自動車 取締役社長）

左：三岡 美樹（オリックス環境 執行役員 EMS推進部長）

# 不動産事業における環境サービス

オリックス不動産、オリックス・ファシリティーズは、所有あるいは運営しているオフィスビルやマンション、ホテルなどを通じて環境負荷の低減を行っています。

不動産事業では、設計、建設、使用、改築、撤去といった建物のライフサイクルの全局面で環境への影響が発生します。中でも、事務所や商業施設の使用に関わるCO<sub>2</sub>排出量は日本全体の約2割を占め、削減への取り組みが求められています。このように地球環境と不動産事業のかかわりは非常に大きく、不動産事業に携わる企業の責任は重大です。オリックス不動産は、建物が与える環境負荷の低減のために、様々なサービス活動を通じて低炭素社会の実現に貢献していきます。

## 環境に配慮した複合ビル 「みなとみらいODKビル」

オリックス不動産

オリックス不動産は、横浜市みなとみらい地区の中心地である33街区南(約10,000m<sup>2</sup>)に低層階に店舗、上層階にオフィスを有する大規模複合ビル「みなとみらいODKビル」の開発プロジェクトを推進しています。

大規模複合ビルの設計に際しては、環境へ最大限の配慮を施しており、国土交通省が推奨する建築物総合環境性能評価システム「CASBEE<sup>\*</sup>」のSランク(最高ランク)の取得を目指しています。自然光導入システムや断熱性・遮熱性に優れたLow-Eガラスの採用など各種照明制御装置の導入による地球温暖化対策、外構・屋上緑化や地域冷暖房システムの導入によるヒートアイランド対策、さらには長寿命化のための工夫や景観への配慮など、最新の環境配慮技術を施した設計となっています。

<sup>\*</sup>CASBEE(Comprehensive Assessment System for Building Environmental Efficiency:キャスビー)とは、国土交通省支援のもとに2001年に誕生した建築物の環境性能を評価するシステムのこと。2007年4月現在、全国約10行政府が一定規模以上の建築物に対して「CASBEE」の届出を義務化しています。

「CASBEE」の評価手法は、環境品質・性能Q(Quality)と環境負荷LR(Load Reduction)で構成され、50以上の項目をもとに5段階で評価されます(ランクは最上位でS、以下A・B+・B-・C)。オリックス不動産が現在手掛けている開発では、分譲マンションの「レコシティ・グランデ(東京都足立区)」「ザ・タワー大阪(大阪市福島区)」はAランクレベルとなっています。



みなとみらいODKビル(完成予想図)

オリックス不動産

オリックス・ファシリティーズ

## ファシリティマネジメント を通じた環境負荷低減

オリックス・ファシリティーズ

オリックス・ファシリティーズは、基本事業であるファシリティマネジメントを通じて、お客様の環境負荷低減に貢献しています。

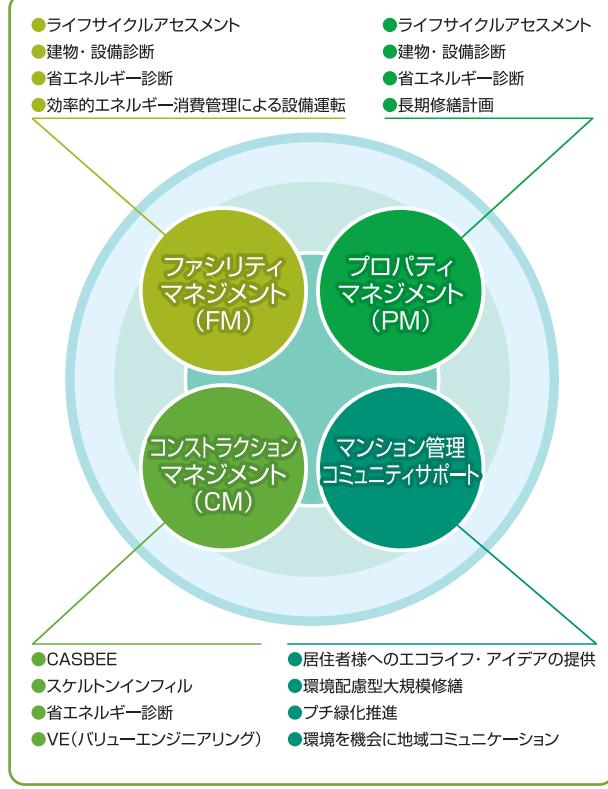
建物の省エネルギー、施設・設備の長寿命化やエコマテリアル<sup>\*\*</sup>の採用によって、大幅な環境負荷の低減が可能といわれています。

ファシリティマネジメントの課題は、建物の新築や改修の機会を利用して、省エネルギー施設を計画的に実現するのと同時に、適切な運用管理と維持保全を行い、運営維持段階での省エネルギーを着実に推進することです。また長寿命化を目指し、50～60年程度といわれる建物耐用年数を約2倍に引き上げ、100年程度を目標にして使い続ける施策を行うこともファシリティマネジメントの大きな社会的役割と考えています。

省エネルギー施策の実施は、環境負荷を低減し、数十年にわたる建物・施設の運営維持のコスト(ファシリティコスト)を削減することにもつながるため、環境と経済性の両立を可能とし、持続可能な社会の実現に寄与します。

<sup>\*\*</sup>エコマテリアルとは、eco+materialの造語。製造・使用・廃棄の一連のサイクルでの消費エネルギーが少なく、環境への負荷が少ない材料のこと。

## オリックス・ファシリティーズの基本事業と環境負荷低減メニュー



## パートナーシップによる 環境ソリューションの提供

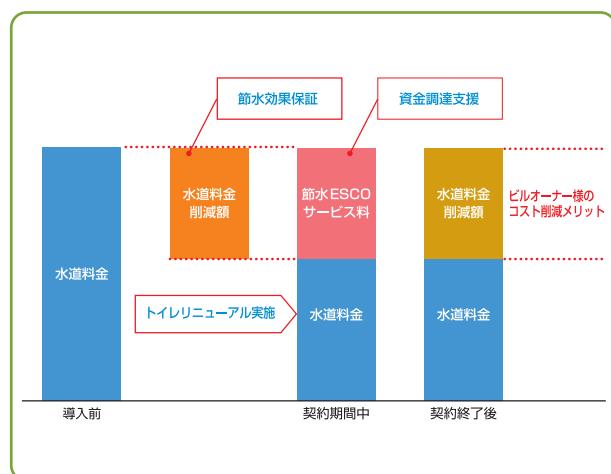
オリックス・ファシリティーズ

オリックス・ファシリティーズは、優れた環境技術を持つ企業との提携により、様々な環境負荷低減のサービスをご提案しています。

### ●節水ESCOサービス

株式会社INAXとの提携によるトイレリニューアル

節水ESCOサービスは、トイレリニューアル時の節水機器の導入と同時に、包括的なサービス(節水診断、リニューアル工事、効果確認、資金調達斡旋など)を提供し、その結果得られる節水効果を保証します。サービスの契約期間中は、上下水道料金の削減分を活用して初期投資を軽減。契約終了後は、上下水道料金の削減分がすべてお客様(ビルオーナー)に還元されます。環境性(水资源消費削減)、経済性、快適性の向上により、ビルオーナー様、ビル利用者様の双方にご満足いただける節水サービスです。



### ●マテリアルリファインシステム

株式会社イトーキとの連携による建物リニューアル

マテリアルリファインシステムは、壁面洗浄により、短工期で新築時の美しさを復元し、建物の価値を向上させるサービスです。外壁などの塗装補修工事をするのではなく、まずは高度な洗浄技術によって素材を復活させるため、従来の工法に比べて環境負荷低減が期待でき、コストパフォーマンスにも優れています。食品添加物指定の洗剤を使用しているので、水で洗い流すことができ、産業廃棄物としての特別な処理は必要ありません。



### ●屋内主照明用LED「E-CORE™」

東芝ライテック株式会社との提携による照明リニューアル

E-CORE(イー・コア)は、明るさと省エネルギーを高効率で実現し、温暖化防止と経済性を両立したLEDダウンライトです。白熱灯と同等の明るさで消費電力は約7分の1、寿命は20倍といわれています。白熱灯器具とのイニシャルコストの差をランニングコスト(電気料金+ランプ代)によって早期に回収できるため、経済性にも優れています。



## 沖縄サンゴ礁再生プロジェクト



オリックス不動産は、「国際サンゴ礁年」である2008年に『沖縄サンゴ礁再生プロジェクト』を開始しました。海洋生物の生息を支え、美しい海を守ってきたサンゴ礁ですが、近年、世界的な白化現象により大幅に減少しており、沖縄県においても深刻な問題になっています。このような状況を受け、沖縄県今帰仁村周辺の海域でサンゴの回復を目指しサンゴの移植活動を行っています。2008年7月には400本のサンゴを既に移植しており、今後は年間約1,500本を移植していく予定です。2008年7月から8月にかけて『地球にやさしいECOLOGY SUMMER キャンペーン』を実施し、オリックス不動産のモデルルームにご来場いただいたお客様5組ごとにサンゴ1本を代行移植しました。移植後も、沖縄電力グループの株式会社Aqua Culture Okinawaと連携し、サンゴ礁の成長状況

オリックス不動産

などの確認調査を含め、保全・再生活動を続ける予定です。本プロジェクトにより、サンゴ礁をはじめ、共生する生物を含めた海洋環境の保護を通じて、地球環境の保全に貢献してまいります。

<http://orix-sumai.jp/oriented/sango>



サンゴの移植風景

# ITと環境

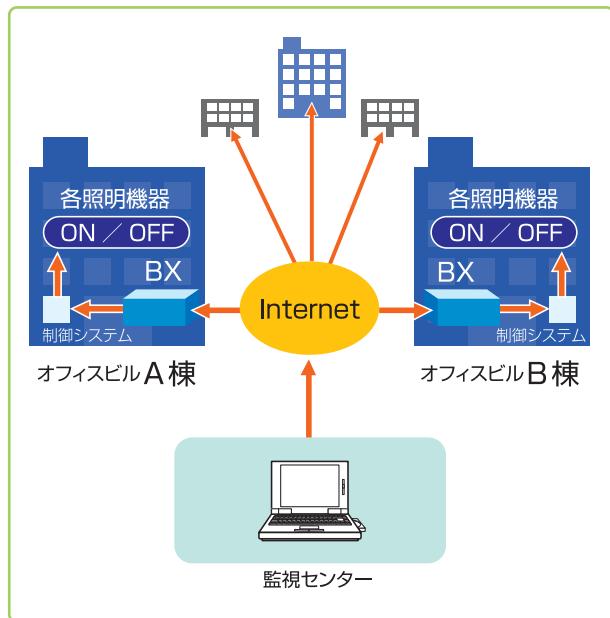
インターネット総合研究所

2007年11月にオリックスグループ入りしたインターネット総合研究所(IRI)グループは、高度なIT技術を活用したビジネスを展開しています。その中から、環境負荷低減につながるテクノロジーをご紹介します。

## ITで省エネ「BX」

ユビテック

「BX(Building eXchange)」とは、パナソニック電工株式会社と共同開発したオフィスビルの照明機器などを直接インターネットとつなぐための装置です。一つひとつの照明機器をインターネットにつなげると、遠く離れた場所からパソコンや携帯電話などで部屋の照明をON/OFFしたり、消費電力などのエネルギー情報を管理できるようになります。2006年3月に慶應藤沢イノベーションビルレッジに採用され、インターネット対応の照明制御システムとして試験稼働中です。またBXは、2008年6月に発足した産官学連携の「グリーン東大工学部プロジェクト」にも採用されています。このプロジェクトは、IT利用により空調や照明の電気使用量などのデータを収集し、数値化することで省エネルギー効果を検証しており、本プロジェクトの核として貢献しています。



BXを利用し消費電力を管理



BX装置

## 携帯電話で燃費が管理できる「e燃費」

IRIコマース&amp;テクノロジー

携帯電話から車の走行距離とガソリン給油量を入力することで、40万人のユーザーと燃費データを共有し、比較分析して楽しむサイトサービス「e燃費」を提供しています。e燃費は、全国のユーザーと燃費やCO<sub>2</sub>排出量を比較したり、エンジンオイルなど消耗品の交換時期を自動で管理できるメニューなど“楽しく節約、楽しくエコロジー”することを目指し、エコドライブの推進に一役買っています。



携帯電話の「e燃費」画面

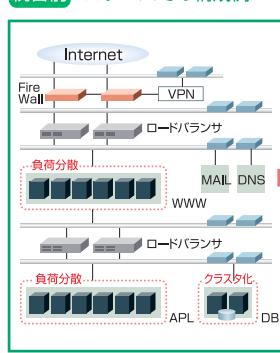
## 「コレクティブホスティング」展開

ブロードバンドタワー

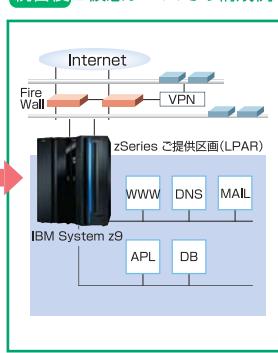
一般的にデータセンターは、電力消費量が非常に大きく、経営上の課題となっています。「コレクティブホスティング」は、IBMのメインフレームの仮想化技術を利用して、Linuxサーバを仮想的に稼動させて、区画専有を可能とするホスティングサービスです。仮想化技術を活用することで従来のサーバ台数を削減し、電力消費量の大幅な削減を実現できます。

信頼性、可用性の高いサーバ統合を実現  
TCOを削減(機器保守料、設置スペース、電気料金、構築・運用コスト)

統合前 IAサーバでの構成例



統合後 z仮想サーバでの構成例





## 循環型社会の形成に向けて

3R(スリーアール)とは、リデュース(Reduce:廃棄物の発生抑制)、リユース(Reuse:再利用)、リサイクル(Recycle:再資源化)の3つのR(アール)の総称です。特にリユースとリサイクルの推進を通じて環境への負荷を低減し、循環型社会の形成に貢献するために、オリックスグループがお客様にご提供する様々なソリューションをご紹介します。

不用設備の買い取り

広域リサイクルシステム

グループのサービスクオリティ向上を支援

セキュリティに配慮したリサイクルサービス

環境リスク対策・環境経営サポート

廃棄物の適正・高度処理

# 不用設備の買い取り

オリックス環境

リース事業におけるノウハウと全国の適正廃棄ネットワークを活用し、工場の閉鎖に伴う機械の売却や鉄スクラップとしてのリサイクル、廃棄物処理など手間がかかる部分をワンストップサービスとして提供し、利便性の向上に努めています。

## 工場内設備一括買い取りサービス

オリックス環境

オリックス環境では、オリックスがリース事業で培った動産に対するノウハウと全国の適正廃棄ネットワークにより、「工場内設備一括買い取りサービス」を展開しています。本サービスは、工場の閉鎖などの際にオリックス環境が工場内設備を一括して買い取り、中古品としての売却(リユース)や素材としてのリサイクル、産業廃棄物としての処理を行うもので、大手の電機メーカー、飲料メーカー、住宅メーカーなど様々な業種のお客様にご利用いただいているいます。

オリックス環境の強みは、目利き力により有価物を選別し、リユース、リサイクルが可能な物件を増やせることです。できる限り廃棄物を減らし、リサイクルや廃棄物処理についても徹底したモニタリングを行っています。また、本来であれば廃棄していた有価物を選別して売却することからコスト面でのメリットも生まれます。

### [担当者の声]

オリックス環境株式会社  
営業第二部営業第二課 課長  
**三栖 隆司**



私の所属する営業第二部は、工場の閉鎖や移転情報をもとに営業活動を行っています。工場内には多種多様な設備が導入されており、お客様はそれぞれ中古品販売会社や廃棄物処理会社と交渉が必要ですが、当社が窓口を一本化し、面倒な事務処理や手配を取りまとめるによって合理化が可能となり、ご好評いただいています。

また、期日が迫る中で手配をすることが多く、常にスピード感を持って取り組んでいます。



工場内部



工場内設備の撤去風景

### 工場内設備一括買い取りサービス内容

工作・建設機械  
工場ライン・設備

什器・備品・機器

機密文書

産業廃棄物

売却／リユース

再資源化／リサイクル

適正処理

オリックス環境のネットワークにより一括買い取り＆適正処理

\*産業廃棄物処理の際には、廃棄物処理法に基づき、お客様とオリックス環境のネットワーク企業(産業廃棄物処理会社)との間に処理委託契約の締結が必要です。

# 広域リサイクルシステム

オリックス環境

全国規模で展開されているお客様の不用物品を各地から回収する際に、物件回収の配車や委託先のチェック、処理報告書を作成し、一元管理を行うことで、中古売却やマテリアルリサイクルを促進しています。

## 広域リサイクルシステム

オリックス環境

オリックスでは、年間約40万件の物件がリース期間終了を迎えています。オリックス環境は、このリース資産の回収・倉庫保管・中古売却から廃棄に至るまでを管理しています。

広域リサイクルシステムは、全国に張り巡らせたリース終了物件の処理ネットワークを活用して、自動販売機・厨房機器などの素材価値(マテリアル原料)の高い機械製品を全国各地から効率よく回収し、リサイクルを進めるサービスです。



①産業廃棄物中間処理場への搬入風景



②破碎機への投入風景



③産業廃棄物中間処理場の全景



④破碎選別後の金属資源

## 作業の効率化が進みます

大和冷機工業株式会社  
執行役員 管理本部長  
**江村 祥一様**



大和冷機工業は、冷熱機器の総合メーカーとして、「環境」を大きなテーマとして掲げ、「地球温暖化問題」「オゾン層保護」に配慮した製品作りとフロンの適正回収に取り組んでいます。特に縦型業務用冷蔵庫は業界初の断熱材ノンフロン化を実現し、環境への配慮とともに業界最高水準の省エネ性能も実現しています。

オリックス環境による厨房機器類の広域リサイクルシステムは、イレギュラー作業への迅速な対応や優良業者ネットワークによる適正処理が徹底しているため、安心してお任せすることができます。同時に事務作業の効率化も図ることができ、大変満足しております。



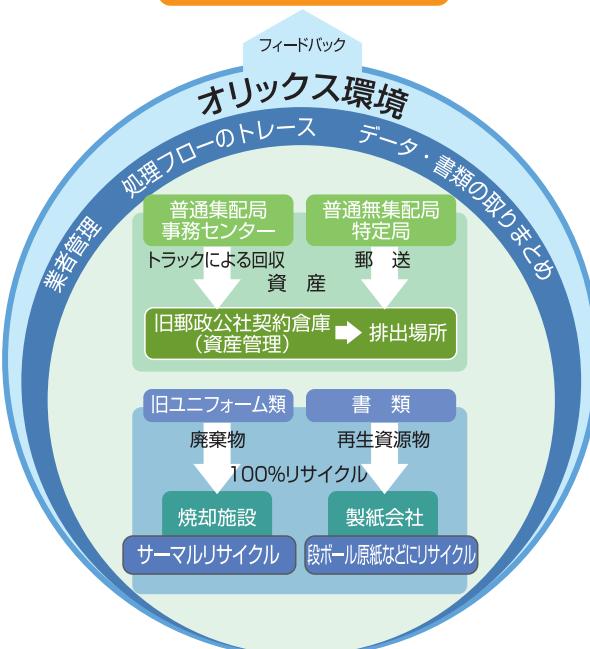
佐伯工場の全景

### ●取り組み事例

～全国郵便局の不用物を100%リサイクル～

郵政事業の民営化に伴い、全国約24,000カ所の郵便局で不用になった制服約900トンと書類約6,000トンを全量リサイクルしました。100%リサイクルが可能なことに加え、警備会社の24時間管理による情報漏洩防止の要望を満たし、処理完了までを一元管理できるシステムに高い評価をいただきました。

## 旧日本郵政公社



### [担当者の声]

オリックス環境株式会社  
営業第一部営業第一課 主任  
**井上 昌則**



機械製品の国外への不適正流出が国際問題化しています。広域リサイクルシステムではこのような問題を未然に防ぐため、オリックス環境の取引基準を満たしたネットワーク企業へ業務を委託し、お客様に安全で合理的な回収・処理ルートをご提供するよう努めています。お客様と一緒に環境問題に取り組めることに大きなやりがいを感じています。

# グループのサービスクオリティ向上を支援

オリックス環境

オリックスのコアビジネスのひとつであるリース事業において、終了物件のリユース・リサイクルの促進は重要なテーマです。リース終了物件の管理業務をオリックス環境が受託し、お客様からの円滑な物件回収や中古品売却・再資源化を促進、不適正処理の防止に努めています。

## 全国を網羅するリース終了物件回収物流システム

オリックス環境

オリックス環境は、地域に密着した独自の物流システム網を構築し、日本全国からのリース終了物件の回収手配に対応しています。

回収した物件は、各地のストックヤードにて、開梱・検収・シール剥離・仕分けを行った後、中古品販売会社へ売却。また、使用価値のないものは産業廃棄物処理会社へリサイクル・適正処理委託を行っています。

物流システム網  
(パソコン・サーバ類)



八千代ストックヤード外観

## パソコン類を集約化しデータ漏洩対策を実施

オリックス環境

集約されたパソコン・サーバ類は、千葉県の八千代ストックヤードに転送、同ヤード内でデータ消去作業を行っています。

リース契約上は、お客様にてハードディスクのデータを消去後に返還いただくことになっていますが、万が一を想定し、オリックスにおいても情報セキュリティを重視した体制を整えています。



データ消去作業は、事前に登録された認証カードによる入退室管理システムと室内外に設置した防犯カメラによるセキュリティ体制のもと運営されています。



開梱、検収、シール剥離、仕分け作業を行います。



パソコンは鍵つきの専用の箱で八千代ストックヤードに転送します。

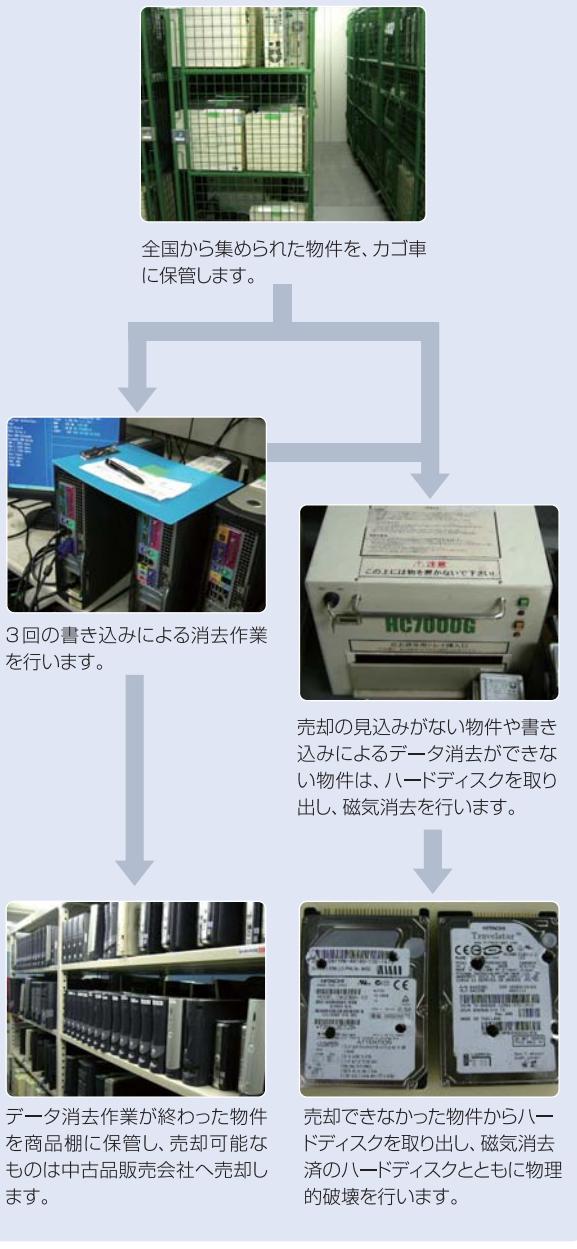


防犯カメラによりすべての出入口と作業場を常時監視しています。



- NSA(米国国家安全保障局)方式と、  
磁気消去・物理的破壊を組み合わせたデータ消去  
データ消去は、信頼性の高いNSA方式を採用。3回の書き込みによる上書き消去を実施した上で、中古品販売会社へ売却しています。売却できない物件、あるいは故障などにより上書きができない物件については、ハードディスクを取り出し、物理的破壊後にマテリアルリサイクルしています。

#### データ消去の流れ



#### [担当者の声]

オリックス環境株式会社  
営業企画部リースアップチーム  
チーム長

**望月 康代**



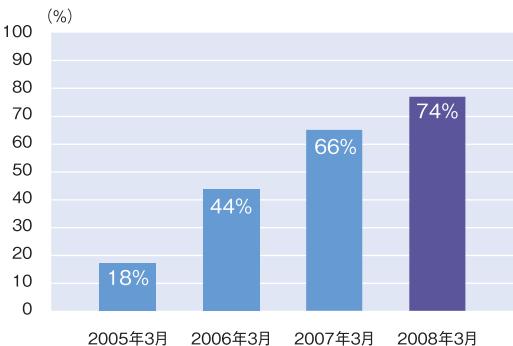
オリックスのお客様は、OA機器類の小口契約が多いのが特徴です。オリックス環境リースアップチームでは、それに対応すべく返還していただくリース終了物件について、お客様へ回収日のご連絡を直接行い、迅速かつ丁寧な対応を心がけています。お客様の声が直接伺える部署であり、毎日活気にあふれています。

#### リース終了物件のリユース・リサイクル

オリックスのリース契約の約8割は、再リースとなります。継続してお客様にご利用いただくことで、早期の買い替えが抑制され、リデュースを図っているともいえます。残りは契約終了となり、物件がお客様よりオリックスへ返還されますが、このうち再利用可能な物件については、提携先の中古品販売会社へ売却し、リユースを図っています。再利用できない物件は、適正処理はもちろんのこと、高度な再資源化技術を持つ産業廃棄物中間処理会社を選定し、廃棄物として処理を委託しています。これにより、返還された物件のリユース・リサイクル率はおよそ92%となります。

リース物件の中には、物件の新品設置時に販売会社が入れ替え・撤去するケース(下取り)があります。この場合、物件の廃棄処理を販売会社が行っていますが、リース物件の元所有者であるオリックスには、物件が最後まで適正に処理されたことを確認する責任があるとされています。このように、オリックス自身が回収・廃棄を行わなかった場合も含めて、リース終了後の物件が適正に売却や廃棄処理されたことを確認する社内基準「トレース基準」を設定しました。お客様が廃棄処理手配をされた場合には、マニフェスト伝票(廃棄物管理票)の写しをいただき、処理の完了を確認。下取りの場合には、販売会社と廃棄物処理会社の処理委託契約の写しをいただくなど処理の流れを確認しています。2005年から3年間の活動で、基準への合致率を18%から74%へと向上させることができました。

#### トレース基準への合致率推移



# セキュリティに配慮した リサイクルサービス

オリックス環境

パソコンや書類に含まれている機密データや個人情報などの重要情報の漏洩を防ぎ、資源としてリサイクルを進めるサービスを提供しています。また、事務所移転時に発生する不用品については適正に処理を行っています。

## ECOBox

オリックス環境

ECOBoxは、オフィスなどから発生する重要文書を専用ダンボール容器で回収し、未開封の状態で溶解・再資源化するサービスです。情報の取り扱いに対する危機管理意識の高まりに応えるため、従来のECOBoxに加え、2007年10月に「ECOBox専用便」、2008年7月に「ECOBox警備輸送便」を開始しました。



### ●ECOBox専用便(東京23区限定サービス)

ECOBoxの回収を、専任のスタッフ2名で専用車両を利用して行います。1名がお客様のオフィスにお伺いしている間も、車両が無人にならないようにしています。回収後は原則として即日製紙会社へ搬入、そのまま溶解します。作業は機密文書専用設備のみがある建物内で実施、車両の出入り口もシャッターで外部から完全に遮断しています。このため、作業工程は限定された関係者以外の目に触れることはありません。なお、溶解後は製紙原料として、100%再資源化されます。

### ●ECOBox警備輸送便(東京23区限定サービス)

ECOBox専用便サービスの回収・運搬時のセキュリティをさらに強化したサービスです。回収、積み込み、製紙会社までの輸送を総合警備保障株式会社が担当、貴重品運搬警備1級または2級保持者を含む、専任のスタッフ2名体制で対応します。また、現金などの貴重品輸送時に利用する警備輸送車を、お客様専用車両として使用します。

情報の資産価値を現金と同等に重視されるお客様のご要望にお応えするサービスです。



ECOBox警備輸送便

## 事務所移転サポートサービス

オリックス環境

事務所や施設を移転するときには、OA機器・オフィス家具・書類など多くの不用品が発生します。このような不用品も廃棄物処理法に則り処理されるよう、お客様自身が処理会社を選定する必要があります。当サービスでは、再利用可能な物品は中古売却、廃棄する物は適正に処理するようにサポートしています。また、移転作業・運送・中古売却・廃棄物処理などの様々な業務を一元管理します。

### ●取り組み事例

#### ～株式会社大和証券グループ本店の移転～

2007年12月に「グランツウキヨウ ノースタワー」へ本店を移転された大和証券グループ本社では、旧本店で不用となった什器・備品・書類などを2008年4月から7月までの約4ヶ月間にわたって主にリユース&リサイクルの組み合わせ対応によりサポートを実施しました。大和証券グループは、かねてから地球環境問題に積極的に取り組んでおり、本店移転にあたっても環境配慮の観点を重視したプロジェクトを進められました。

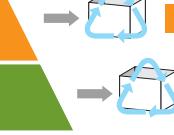


新本店ビル

## セキュリティレベルによる3タイプのECOBox



総合警備保障の警備車両にて回収  
貴重品運搬警備1級または2級保持者などの選任スタッフにて回収



専用車両にて回収・回収したその日に製紙会社へ搬入・溶解処理



1箱から回収可能・未開封のまま溶解処理・すべてインターネットから依頼

パンフレット、社名入り印刷物など

# 環境リスク対策・環境経営サポート

廃棄物には特別な配慮が必要な有害物質が含まれているケースがあります。

これら有害物質の除去・処理が適切になされるよう、

新技術の提供や適正処理のご提案を行っています。

また、法令を遵守し、廃棄物を適正処理するための管理体制構築もサポートしています。

オリックス

オリックス環境

## 新工法によるアスベスト除去

オリックス

アスベスト(石綿)は加工のしやすさや価格の安さ、高い断熱性能から耐火材として建築物に幅広く使用されていました。しかし、近年、飛散したアスベストを吸引すると20年から40年の潜伏期間後に悪性中皮腫や石綿肺、肺がんなどの健康被害を引き起こすことが確認されています。オリックスでは、アスベストを安全・確実・迅速に除去する新工法に着目。東鉄工業株式会社との共同出資により株式会社オリエンタル・グレース・エンジニアリングを設立し、新工法による除去事業を展開しています。

### ①PETシートによる現場養生



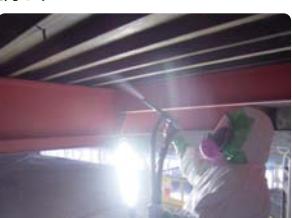
丈夫で破れにくいPETシート(ペットボトルと同材料)で除去現場を密閉養生することによって、アスベストの曝露を防ぎ、安全性を確保します。

### ②ゲル化溶液による湿潤化



ケレンなどによる手作業での除去前に、アスベストの飛散を防ぐための湿潤剤としてゲル化溶液(エコモイスター)を散布します。エコモイスターは食品添加物のため、人体には無害。また浸透性が高いので、アスベストの飛散はほとんどありません。

### ③ドライアイスブلاستによる残渣除去



#### ドライアイスペレット

コンプレッサーからの圧縮空気を利用して米粒状のドライアイスペレットを吹き付け、手作業だけでは取りきれなかった残留アスベストを確実に除去します。この手法により、手の届かない隙間や離れた場所への施工が可能となるだけではなく、従来の2~5倍のスピードで作業を終了させることができます。



除去前



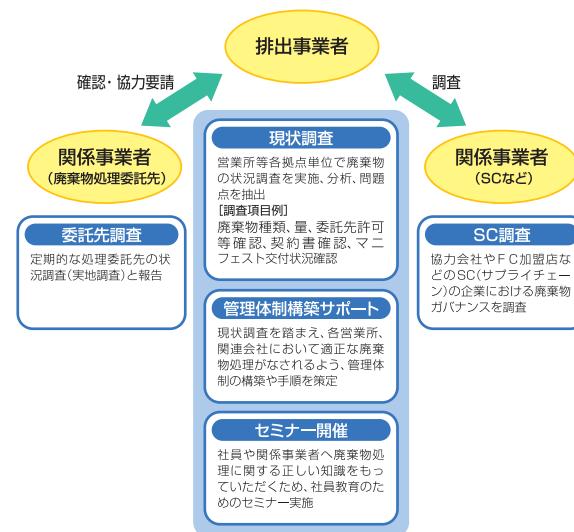
除去後

## 廃棄物ガバナンス体制の構築支援

オリックス環境

廃棄物処理法に則り、コンプライアンスを遵守した廃棄物処理を行うには、廃棄物処理に関する「廃棄物ガバナンス」体制の構築とその継続が不可欠です。「廃棄物ガバナンス」とは廃棄物の処理を経営課題として認識し、社内体制の形成や外部関係者との連携により、法令を遵守し循環型社会の構築に寄与する企業の取り組みのことです。廃棄物処理にかかる法令・規則は複雑で分かりにくく、委託先や処理状況の把握も容易ではありません。オリックス環境は、拠点の現状調査や委託先実態調査、社員へのセミナー開催などお客様の体制構築をサポートするためのサービスをご提供しています。

### 廃棄物ガバナンスサポートサービス



### ●お客様への法令対応サポートの一例

～各自治体のマニフェスト交付状況報告窓口一覧を

ホームページ上で提供～

2008年度より、前年度1年間に交付した産業廃棄物管理票(マニフェスト)の状況について、6月30日までに各都道府県知事などに報告することが義務付けられました。報告書の取り扱いが自治体ごとに異なるため、オリックス環境のホームページ上にリンク一覧を設けました。

<http://www.orix.co.jp/eco/service/contents/manifesto.htm>

# 廃棄物の適正・高度処理

オリックス資源循環、船橋環境は  
お客様が排出する廃棄物の適正処理のための施設を運営し、  
首都圏の環境保全に貢献しています。

オリックス資源循環

船橋環境

## 廃棄物の適正・高度処理施設を運営

オリックス資源循環

オリックス資源循環寄居工場(埼玉県寄居町)は、最先端の熱分解ガス化改質方式を採用し、処理規模は、民間施設としては国内最大級の450トン/日です。工場や事業所から排出される産業廃棄物のみならず、市町村の一般廃棄物(家庭ゴミ)も受け入れることができます。多くの自治体から処理を任せています。

当施設は、受け入れた廃棄物を約2,000°Cで溶融し、ほぼすべてを再資源化できることが最大の特徴です。廃棄物は様々な工程を経て、スラグ、メタル、金属水酸化物、混合塩、合成ガスなどに変換され、リサイクルされます。特に合成ガスは発電燃料に供され、敷地内に設置された発電所で高効率発電を行います。また、ダイオキシン類も法令規制値の10分の1以下を自主規制値として設定するなど、周辺環境に配慮しています。さらに社外委員会を含めた環境管理委員会を組織し、工場の環境管理活動を強化しています。

オリックス資源循環は、できる限り資源やエネルギーの無駄をなくし、再利用やリサイクルを推進していくことが、循環型社会を形成し、温暖化を防止する基本になると考えています。お客様の廃棄物を適正・高度処理施設で受け入れることにより、各企業が排出する廃棄物にかかるCO<sub>2</sub>の排出抑制の一助になりたいと願っています。同時に、施設運営にかかる環境負荷低減にも努めており、環境省による「廃棄物処理施設における温暖化対策事業」として認定を受けています。



施設全景

### [担当者の声]

オリックス資源循環株式会社  
企画部 部長

**有元 健太郎**



当施設は、2006年6月の本格開業から3年目を迎え、順調に稼動しています。受け入れた廃棄物をすべてをリサイクルするシステムであることから、特に環境に配慮する企業から高い評価をいただいており、通常の廃棄物はもちろんのこと、これまでリサイクルが困難であった廃棄物の依頼が増加しています。今後は、既存事業者との提携などにより新たな施設展開を進めるとともに、自治体の廃棄物行政の手助けとなるようなプロジェクトを推進していきたいと考えています。

## 建設系産業廃棄物の総合中間処理施設を運営

船橋環境

船橋環境(千葉県船橋市)は、関東一円の建設現場から排出される建設系産業廃棄物を中心に、収集運搬から中間処理までを一貫して行う総合廃棄物処理会社です。2008年3月28日に兼松株式会社より発行済株式の100%を譲り受け、オリックスグループの1社となりました。

建設現場から排出される廃棄物は、多種多様であり、そのままの形状ではリサイクルすることが困難です。当施設では、破碎・選別・圧縮などの工程を経て、①リサイクル可能な金属くず、木くず、紙くずなどはリサイクル業者へ引き渡し、②リサイクル不可能な可燃物に関する自社焼却施設において焼却処理、③リサイクル不可能な不燃物についてはその内容により安定型処分場もしくは管理型処分場に埋立処分、という処理を行っています。

焼却施設については、150トン(75トン×2系列)/日の能力を持ち、ロータリーキルン式焼却炉(勾配をつけた円筒状の回転炉)を採用しているため、建設系産業廃棄物以外にもあらゆる可燃系産業廃棄物の受け入れが可能です。

環境対策においては、炉内温度を850°C以上に保つことによりダイオキシンの発生を抑制し、排ガスについても各種有害ガス除去装置により、ばいじん、窒素酸化物、塩化水素、硫黄酸化物などを除去しています。また、オリックス資源循環とお互いの環境管理・リスク管理活動を強化し、グループ内の連携を図っています。



焼却炉

### [担当者の声]

船橋環境株式会社  
業務部 部長

**坂井 正実**



船橋環境は、当施設稼働以来14年間、主に建設廃棄物のリサイクルに徹底して取り組んできました。このたび、オリックスグループ入りしたことにより、これまで蓄積されたノウハウをもとに、一層のリサイクル率の向上、環境管理体制の整備により信頼される事業を行うことで、リーズナブルな価格での最大のリサイクル率の達成とコンプライアンスの徹底といったお客様(主に総合建設会社)のニーズに応えてまいります。



## オリックス環境の環境活動

オリックスグループの環境専門企業であるオリックス環境は、環境に関する高い専門性を維持・向上することにより、オリックスグループのクオリティを高め、お客様の環境負荷低減に寄与します。

[オリックス環境の事業活動](#)

[環境マネジメントシステム](#)

[環境活動の状況](#)

[より高いサービスレベルを目指して](#)

# オリックス環境の事業活動

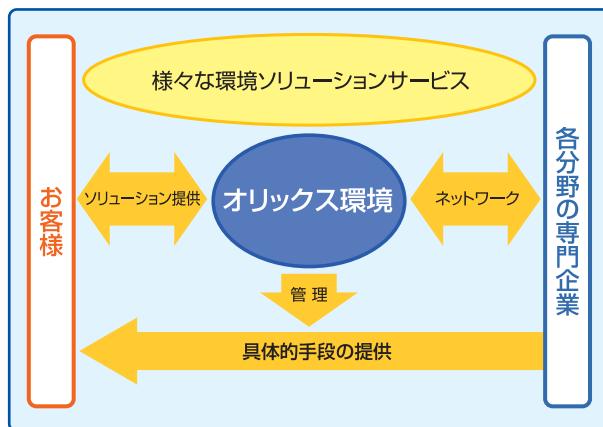
オリックス環境は、オリックスグループの環境専門企業として、環境負荷低減につながる各種サービスの提供を通じて、持続可能な循環型社会と低炭素社会の実現に貢献しています。

## 環境分野の専門企業とのネットワークにより 環境ソリューションをワンストップで提供

廃棄物適正処理、3R、ゼロエミッション、化学物質、土壤汚染、そして温暖化対策。企業が対応を迫られる環境課題は多岐にわたり、そして日々変化しています。オリックス環境は、これらの動向をタイムリーにキャッチし、環境に配慮した企業経営の実現に向けた最適な解決手段をご提供してまいります。

お客様の問題解決にあたっては、各分野の専門家とのネットワークを生かした具体的な解決方法をワンストップでご提供します。オリックス環境は、これらのサービスを通じて、お客様の環境負荷低減をサポートし、持続可能な環境と経済の共存に貢献します。

## オリックス環境のビジネスモデル



## オリックス環境の企業概要(2008年10月現在)

- 会社名 オリックス環境株式会社
- 設立 1998年4月1日
- 本社 東京都港区芝3-22-8
- 代表者 取締役社長 小原 真一
- 従業員数 119名
- 主要事業
  1. 廃棄物処理等の仲介業務およびコンサルティング
  2. 再資源化物(原料・素材・部品・中古品等)の取引
  3. 環境経営支援サービス、コンサルティング業務
  4. 温室効果ガス排出量取引
- 取扱実績
  - ・全国約2,000顧客、5,000以上の排出場所の処理管理
  - ・約12,000顧客、20,000IDでのECOBoxサービスの利用

## 廃棄物総合管理サービスから 総合的な環境経営支援サービスへ

現在、オリックス環境がご提供している主なサービスには、リサイクル・廃棄物処理の仲介や一元管理、コンサルティングサービス、重要文書のリサイクル処理、再資源化物取引などの循環型社会形成支援サービスがあります。

これらに加えて、昨今、各企業にとって温暖化への対応が重要な経営テーマとなってきたことを踏まえ、温室効果ガス削減への対応や、リスクマネジメントの強化など、環境経営支援のためのサービスも拡充させています。具体的には、CO<sub>2</sub>を含む環境負荷量調査や「見える化」支援、社員啓蒙活動のサポート、カーボン・オフセットサービスのご提供などにより低炭素社会への対応をご支援します。

## 環境ソリューションサービス

### 循環型社会形成支援サービス

- 広域リサイクルシステム  
不用物品のリサイクル・処理システム構築、業者選定、事務業務サポート
- 不用設備の買い取り  
独自のノウハウと全国ネットワークによる最適な買い取りと適正処理のワンストップサービス
- 再資源化物の取引  
グローバルマーケットでの金属資源(原料・素材・部品・設備など)の売買
- 情報セキュリティ  
パソコンのデータ消去、セキュリティレベルに応じた重要文書の抹消
- 環境経営支援サービス  
廃棄物ガバナンス構築支援、コンサルティング

### ローカルビジネス

- 温室効果ガス排出量取引  
自主参加型国内排出量取引制度での取引  
その他クレジットの調達・販売および移転
- カーボン・オフセット  
カーボン・オフセットのコンサルティング
- アドバイザリー・調査業務  
温室効果ガス算定など

## オリックスグループの環境負荷低減活動をサポート

オリックス環境は、オリックスグループの環境専門企業として、オリックスグループ全体およびグループ会社の環境への取り組みをサポートしています。オリックスグループの事業領域は多岐にわたりますが、いずれの分野でも「環境へのかかわり」が生じています。これらをお客様や社会の重要なニーズとしてとらえ、新たな付加価値の創造につなげていきたいと考えています。

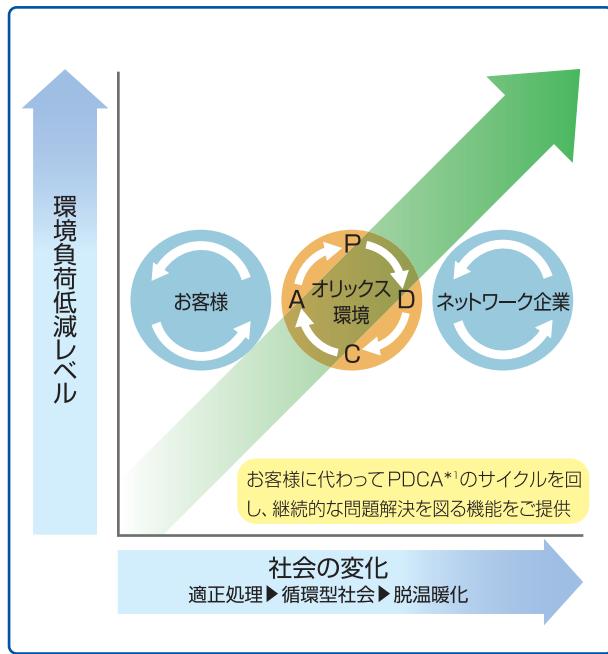
# 環境マネジメントシステム

オリックス環境は、自らの環境マネジメントを推進することで、お客様やネットワーク企業の環境マネジメントをリードし、循環型社会の形成に貢献したいと考えています。

## 環境マネジメントシステムの特徴

オリックス環境の環境マネジメントシステムは、紙・ゴミ・電気といった自らの活動によって生じる環境影響だけでなく、お客様やネットワーク企業（詳細は41ページ）をも含めたサービス全体を対象としています。当社が提供しているサービスは、お客様の環境負荷低減を図るものであり、サービスそのものの環境影響をとらえるべきと考えたからです。従って、ご提供したサービスの結果がお客様にどのような影響をもたらしているか、できる限り確認しています。また、当社のサービスは、ネットワーク企業との協働により生まれ出されます。ネットワーク企業もお客様の期待にお応えできるよう、共に付加価値の高いサービスを提供し続けることを目指しています。

### お客様・オリックス環境・ネットワーク企業の関係



\*1PDCAとは、Plan(計画)-Do(実施)-Check(評価)-Act(改善)の頭文字で、このサイクルを継続的に回して次の計画に生かしていくプロセスのこと。

## 「ISO14001」認証取得

オリックス環境は、「ISO14001」に基づいた環境マネジメントシステムを構築し、2006年9月15日に本社事業所において認証を取得しました。環境方針のもとに、PDCAサイクルでシステムの継続的な維持と活用を推進しています。

## 運営体制

環境マネジメントシステムの確立・維持の責任者として「環境管理責任者」を、審議・決定機関として「環境委員会」を、具体的な提案・各部門の活動の推進役として「推進委員会」を設置し運営にあたっています。さらに、社内外の環境マネジメントシステムの推進とISO推進事務局の運営は「EMS<sup>2</sup>推進部」が専任部署として担当。環境マネジメントにより積極的に取り組む体制となっています。

<sup>2</sup>EMSとは、Environmental Management Systemの略。

## 内部環境監査の実施

社長が指名した内部環境監査責任者が率いる監査チームを編成し、年に一度「実施計画書」に基づき内部環境監査を実施しています。2008年6月に実施した監査では、合計12件の事項について指摘され、目標の数値化・見える化について改善しました。

## オリックス環境の環境方針

オリックス環境は、オリックスグループおよびオリックスグループのお客様に対し、環境負荷低減を具現化する廃棄物処理・リサイクルフローの提案を中心とした支援サービスを提供します。

オリックス環境は自らの企業活動による環境の汚染予防に努め、お客様により高い環境サービス機能を提供するため、環境目的・目標を定め、定期的に見直すとともに、ネットワーク企業のクオリティ向上をサポートし、環境マネジメントシステムと環境パフォーマンスの継続的な改善に努めます。

- お客様が排出する廃棄物の環境負荷を低減できる処理方法をご提案します。
- 取扱廃棄物の物量データを正確に把握し、お客様の納得と満足を追求します。
- お客様に安心してご利用いただけるよう、ネットワーク企業のクオリティの維持向上に努めます。
- お客様・グループ会社・ネットワーク企業に対して、環境関連の法令等の情報提供を行います。
- お客様の事業活動における温暖化対策に寄与する総合的なサービスの創出と提供を行います。
- 遵守義務が課された環境関連法令、条例、およびオリックス環境が同意したその他の要求事項を遵守します。
- オリックス環境の役職員にこの環境方針を周知し、これに沿った事業活動を行います。
- この環境方針は、当社のHPなどにより外部に公表します。

2006年3月9日制定

2007年10月1日改訂

取締役社長 小原 真一

# 環境活動の状況

オリックス環境は、自社の「環境方針」に基づき、  
様々な取り組みにより環境負荷を低減するサービスのクオリティ向上に努めています。

## 2008年3月期の活動状況

2008年3月期に実施した主な環境活動は下表のとおりです。5つの取り組み項目は、環境方針に基づいて設定したものです。サービスそのものを環境マネジメントの対象としているため、サービスのクオリティ向上に関係するものが中心になっています。

### 取り組み項目と活動状況

取り組み項目	主旨	2008年3月期の活動状況	達成状況
廃棄物の環境負荷の低減を表す指標の設定・向上	より環境負荷の低いリサイクル・処理のご提案や、運搬時の効率向上が進むよう、その効果の指標化に取り組みます。	リサイクル率など、基本的な指標算出のベース構築のために処理フローを把握、うち15%の情報をデータベース化しました。	△
廃棄物の物量データの正確な把握	廃棄物管理には「重量」ベースの把握が基本であると考え、物量データを100%確認することに取り組んでいます。	データの精度向上に取り組み、把握単位の統一やシステム化を進めました。システムのリリースは予定より遅れ、2008年5月となりました。	△
ネットワーク企業のクオリティ向上	サービスの実務を担うネットワーク企業のクオリティ向上を、各社と協働して進めています。	独自のクオリティ基準を設定、パートナー企業からの定期的報告と実地訪問により、状況確認を進めました。	○
お客様・ネットワーク企業・オリックスグループ・社員への環境情報提供	サービスに関係する方々に環境法令や社会動向の情報を伝えすることで、コンプライアンスの徹底と環境への対応を進めていただくことを目指します。	お客様向け、ネットワーク企業向け、社員向けの情報ツールを作成、定期的に情報発信を行いました。	○
温暖化に関する新規事業の検討・事業化	お客様の事業活動における温暖化対策の必要性がより高くなっている最近の社会的な動向を勘案し、温暖化対策に寄与する総合的なサービスの創出と提供を目指します。	「環境省自主参加型排出量取引制度」の取引参加者として3期連続採択され、具体的な取引開始に向けた準備を行いました。	△

### 取扱金額の推移

サービスそのものがお客様の環境負荷を低減することから、当社の取扱金額を環境パフォーマンス指標のひとつとして位置付けています。

	2006年3月期	2007年3月期	2008年3月期
取扱金額*	134	166	206

\* 2005年3月期を100としています

### 社員1人当たりのエネルギーなど使用量

	2006年3月期	2007年3月期	2008年3月期
電力使用量* <sup>1</sup>	1,516kWh	1,538kWh	1,525kWh
水道使用量* <sup>1</sup>	7m <sup>3</sup>	7m <sup>3</sup>	7m <sup>3</sup>
紙使用量* <sup>2</sup>	10,750枚	9,503枚	9,546枚
廃棄物排出量* <sup>1</sup>	139kg	120kg	113kg
機密文書排出量	16kg	40kg	26kg
CO <sub>2</sub> 排出量* <sup>3</sup>	841kg-CO <sub>2</sub>	853kg-CO <sub>2</sub>	846kg-CO <sub>2</sub>

\*1 電力使用量、水道使用量、廃棄物排出量については、入居しているビル全体の量に当社占有面積比率を乗じて算出

\*2 紙使用量は、A4版に換算した枚数

\*3 CO<sub>2</sub>排出量は、電力消費量に、「特定排出者の事業活動に伴う温室効果ガスの排出量の算定に関する省令」に定める排出係数のデフォルト値(0.555kg-CO<sub>2</sub>/kWh)を乗じて算出  
(「環境レポート2007」に記載した数値は、東京電力株式会社の係数を用いて算出したものでしたが、算出方法を変更しました)

### 環境法令遵守状況

オリックス環境の事業活動に限定した場合、遵守すべき環境法令には廃棄物処理法やフロン回収破壊法などがあります。2008年3月期において、環境法令違反や環境法令に関する外部からの苦情はありませんでした。

# より高いサービスレベルを目指して

サービスの実務を担うネットワーク企業のクオリティ向上は、お客様の納得・満足・安心を実現するための重要なテーマです。ネットワーク企業各社のご協力を得て、実地調査や独自評価による多面的な状況確認を定期的に行い、サービスレベルの維持・向上に努めています。

## ネットワーク企業との関係

オリックス環境は、環境各分野の専門企業と協力してお客様へサービスを提供しています。そのため、環境方針に掲げるお客様が排出する廃棄物の環境負荷を低減できる処理方法のご提案やお客様の納得・満足・安心を実現するためには、協働する各社の協力が不可欠です。オリックス環境では、提供するサービスに廃棄物処理、物流、中古売買業務などを通じてご協力いただく企業を「ネットワーク企業」として位置付け、その中でも当社の理念に賛同いただき、継続的取引を通じてお客様へのサービスレベルの向上に積極的に参加いただける方々を「パートナー企業」とし、当社の環境マネジメントシステムの対象範囲内に位置付けています。

区分		社数	
ネットワーク企業	パートナー企業	102社	709社
	その他	607社	

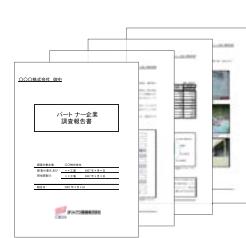
## 定期調査の実施

パートナー企業については、法令遵守や経営状況、設備状況などについての情報を定期的にご提供いただくとともに、専門部署による実地調査を行っています。主な調査内容は、廃棄物処理法をはじめとした環境関連法令の遵守体制、契約書やマニフェスト伝票などの事務管理体制、車両や処理設備の運営状況、廃棄物の処理状況、情報公開の姿勢、さらには経営状況までと多岐にわたっています。調査結果はパートナー企業にフィードバックし、必要に応じて指導を行います。また、委託先企業の定期調査を希望するお客様には、調査レポートを作成する有料サービスもご用意しております。

なお、パートナー企業以外のネットワーク企業については、廃棄物処理業許可証などの業務委託に必要な基本情報の確認を行っています。



実地調査の様子



実地調査報告書

## パートナー企業の法令遵守・事故などへの対応

ネットワーク企業の法令遵守状況・行政処分状況は、各社からの報告、実地調査、行政処分情報などにより定期的に確認を行っています。特に、パートナー企業においてトラブルがないよう、状況調査や日々のコミュニケーションの中で確認・改善依頼を行っていますが、残念ながら事故などが発生してしまった場合には、お客様へのサービスに支障をきたさぬよう、代替手段の手配を迅速に行っています。

2008年3月期には、パートナー企業で行政処分を受けた企業はありませんでした。また、同期に9件の火災や地震被害などの事故・緊急事態がありましたが、いずれも関係するお客様に速やかに連絡、支障がないように対応しました。なお、2007年7月に新潟県中越地震が発生した際には、震源地周辺に拠点を置くネットワーク企業へ連絡し、従業員および施設の被災状況の確認を行いました。

## クレームの状況

2008年3月期にお客様などの関係者から寄せられたクレームは54件でした。ネットワーク企業へのフィードバックなど改善依頼を継続的に行った結果、昨年度と比較し、その件数は半減しました。

## 環境情報のご提供

様々な環境コミュニケーション手段を通じて、社内外の関係者への環境情報発信と対話に取り組んでいます。2008年3月期には、お客様満足度調査を実施したほか、お客様向けの情報媒体「オリックス環境ecoレター」と、パートナー企業向けの情報媒体「オリックス環境通信」を発行し、関連法改正や行政動向などをお知らせしています。



お客様向け情報媒体「オリックス環境ecoレター」

## 第三者意見

このレポートにおける情報の質や内容に対して、第三者の方にご意見をいただきました。



千葉大学法経学部  
教授

倉阪秀史氏

2000年代に入って持続可能な経済社会づくりの3つの方向性が具体的に示されるようになってきました。より少ない二酸化炭素の排出を目指す「低炭素社会」、資源の循環的利用を目指す「循環型社会」、豊かな生物多様性を継続させる「自然共生社会」の3つです。「環境レポート2008」は、その事業内容に即して、この中から「低炭素社会」と「循環型社会」に焦点を当てる形で、それぞれの社会づくりにオリックスグループがどのように貢献できるのかを具体的にとりまとめています。

この報告書を通じて、様々なサービスを提供する企業グループとしてのオリックスがもつ豊かな可能性を感じることができました。大量生産・大量廃棄型の社会から低炭素・循環型社会に移行するために、企業活動は、モノを売る業態から生産物の所有権を移転させずにサービスを売る業態に徐々にシフトしていく必要がありま

す。ESCO事業、カーシェアリング事業、リース事業をはじめとして積極的に関連事業を展開するオリックスグループは、その先陣を切っているのではないかと考えます。

グループとして最初の環境レポートということもあり、レポートとしては改善すべき点も多く見られます。まず、オリックスグループの全体像がわかりにくい点が挙げられます。グループにどのような企業が属しており、どのような事業を行っているのかを総覧できるページがあれば、より理解しやすくなると感じました。また、低炭素化に向けたカーボン・ディスクロージャーに取り組んでいる点は評価できますが、今後、循環型社会にも寄与するグループとして、グループの廃棄物排出量や循環利用量などのデータを公表することが求められるところです。さらに、廃棄物処理事業を手掛けているオリックス資源循環と船橋環境については、環境リスクが他のグループ企業よりも大きいと考えられるので、もう少し具体的に、環境マネジメントの仕組みと実施状況の情報について知りたいと感じました。

オリックスグループとしての環境方針が今年度はじめて定められ、2009年度から本格実施されるところです。取り組むべき項目とその達成状況の評価という形の記述は、今年の環境レポートではオリックス環境の活動に限られていますが、今後、グループ全体の活動に関して達成状況評価が行われ、環境方針に沿った取り組みが着実に成果を上げることを期待します。



みずほ証券株式会社エクイティ調査部  
アナリスト

丹羽孝一氏

低炭素社会構築への貢献を主軸とした環境に対する具体的取り組み「ECORIX2012」を本格的にスタートさせることにより、オリックスグループは環境に対する取り組みをより具体的に推進することが可能になりました。

オリックスグループは金融を中心、その周辺分野への取り組みを積極化してきた総合金融サービス会社であり、問題の解決能力の高さで特筆すべき企業の一つと考えています。このオリックスグループが低炭素社会の実現という具体的な問題解決が困難である課題に対し積極的な取り組みを行っていることは、オリックスグループの今までの経緯に照らして、低炭素社会の実現に向けた「期待感」を持ってよいと考えますし、COOをはじめ各現場の担当者の声から「低炭素社会」の実現というメッセージが発せられていることは、低炭素社会の実現に向けた「信頼感」を高めるものといえます。

さて、中長期の投資家にとって、投資対象企業が持続的成長を

達成できるかどうかは重要な要素です。持続的成長を実現できるかどうかという意味で、企業のCSRの考え方は、従来にも増して重要な要素となってきていると考えます。企業は社会的な責任を通じて再投資を繰り返さなければ、持続的な成長の実現は難しいと考えるからです。欧米では、この考え方に基づいた投資(社会的責任投資(SRI:Socially Responsible Investment))つまり、企業への株式投資の際に、財務的分析に加えて、企業の環境対応や社会的活動などの評価を加味する投資手法が普及しており、米国では、306兆円(2007年)、欧州では英国を中心に144兆円(2005年)の規模に達しています。日本では、まだ、6,700億円(2008年6月)程度であり、欧米に比べその水準は低いものの、過去2年で倍の規模にまで拡大するなど、SRI投資の考え方方が広がりつつあります(NPO 社会的責任投資フォーラム調べ)。SRIは年金資金等長期的な運用の考え方方にフィットしており、この考え方方が広まるに、日本でもさらに普及する余地があると考えています。

オリックスグループは金融会社という側面と事業会社という側面を併せ持つ、世界でも独特な企業であり、特に、自動車事業、不動産事業、リサイクル事業などの事業領域では具体的な取り組みを進めています。本レポートはオリックスグループの社会的責任(CSR)の考え方、中でも、環境問題に対する考え方および具体的取り組みをコンパクトにまとめたものとして、投資家にとっても読みやすいものとなっていると考えます。

# 「環境レポート2008」の 発行にあたって



オリックス株式会社 東京営業本部副本部長  
オリックス環境株式会社 取締役社長  
オリックスグループCPO  
**小原 真一**

2008年は、温室効果ガスの排出削減に日本をはじめとする先進国が本格的に取り組むべき京都議定書の第一約束期間開始の年であり、また7月に開催された北海道洞爺湖サミットの中心課題として温暖化問題が取り上げられるなど、地球環境の保全に向け、世界的な動きが進んだ特別な一年がありました。

オリックスグループは、従前からオリックス環境、オリックス環境エネルギー部、オリックス資源循環を中心に環境関連ビジネスを行ってきました。しかし、昨今の「低炭素社会」への急速な構造の変化を受け、オリックスグループ全体で環境に対する取り組みを推進するために環境方針を定め、京都議定書第一約束期間の終了年である2012年までの環境活動を「ECORIX2012」と命名し、開始しました。本レポートでは、ステークホルダーの皆様に、当グループの環境に対する取り組み姿勢・活動、またご提案しているサービス・商品などについてご報告いたしました。

今回、第三者意見として、環境経済学・環境政策の第一人者である千葉大学法経学部の倉阪教授、オリックスを担当してくださって

いるみずほ証券のアナリストの丹羽様より貴重なご意見をいただきました。深く御礼申し上げます。オリックスグループの多彩なビジネス展開を通じた低炭素社会の構築への可能性を評価いただいた点について、「ECORIX2012」の活動により一層グループ内の連携を強めていきたいと思います。またご指摘いただいたデータ類の開示につきましては、来年以降、事業活動から発生するCO<sub>2</sub>算定の精度を高め、併せてその削減に努めてまいります。さらには、グループ役職員一人ひとりが、地球環境の保全に向けて意識を高く持ち活動していきます。

オリックスグループ全体の環境への取り組みについては、まだスタートしたばかりですが、本レポートでご報告したオリックスグループの考え方や活動内容について、ぜひ皆様からのご意見をいただきたいお願いいたします。頂戴したご意見は、今後のサービスに生かすとともに、引き続き社会の「低炭素化」に貢献していく所存です。

## ■各サービスに関するお問い合わせ先

オリックス株式会社の国内営業拠点	<a href="http://www.orix.co.jp/grp/cnt/eigyo.htm">http://www.orix.co.jp/grp/cnt/eigyo.htm</a>	
オリックス株式会社環境エネルギー部	15・16・17・18・19・20・35ページ	03-5419-5592
オリックス環境株式会社	19・30・31・32・33・34・35ページ	03-6436-6700(代表)
オリックス自動車株式会社	21・22・23ページ	03-6436-6000(代表)
オリックス不動産株式会社	26・27ページ	03-3435-3411(社長室)
オリックス・ファシリティーズ株式会社	26・27ページ	075-841-7550(代表)
株式会社インターネット総合研究所(IRIグループ)	28ページ	03-5908-0711(代表)
オリックス資源循環株式会社	36ページ	03-6434-6851(代表)
船橋環境株式会社	36ページ	047-432-6711(代表)

## 編集後記

「環境レポート2008」をお読みいただきありがとうございました。オリックスグループ全体では初めての発行となる本レポートは、わかりやすさを目指し、サービスをご利用いただいているお客様の事例を多く紹介しました。ご協力いただきましたお客様にはこの場をお借りして深く御礼申し上げます。

「ECORIX2012」の推進にあたっては、グループ社員の環境に対する意識と知識の向上と、ステークホルダーの皆様のご協力が不可欠です。なによりも、グループ社員一人ひとりが、本レポートをきっかけとして、業務のみならず日常生活においても環境に配慮した行動が自然にできるようになればと願っております。

本レポートの構成や文章には行き届かない点も多々あると存じますが、今後も紙面の改善や内容の充実に努めてまいりますので、皆様の忌憚のないご意見・ご感想をお寄せいただきたく、よろしくお願ひいたします。



FSCの認証林及び管理された  
森林からの製品グループです。  
[www.fsc.org](http://www.fsc.org) Cert no. SGS-COC-2125  
© 1996 Forest Stewardship Council



PJ01-1  
200810



みんなで止めよう温暖化  
チーム・マイナス6%

オリックスグループはチーム・マイナス6%に参加しています。