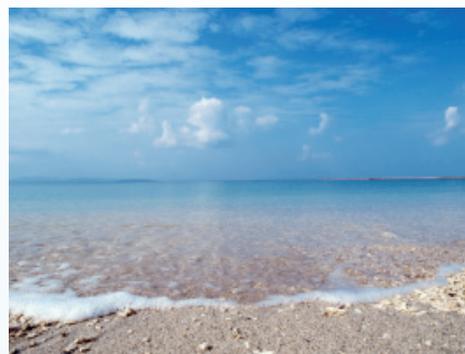




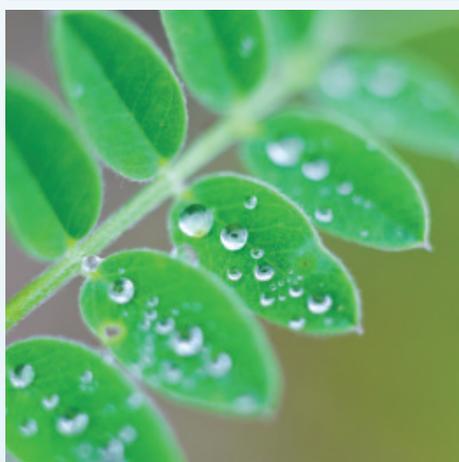
ORIX

オリックスグループ



Environmental Report 2010-2011

環境レポート 2010-2011



オリックスグループは「環境問題を、ビジネスを通じて解決する」 ことで、社会に貢献してまいります。

国際社会は地球温暖化という課題に対して、長期目標を共有し、この実現に向けて取り組もうとしています。日本は、これまでに培った技術力などで中核的役割を担うことを政府、産業界ともに表明し、各企業は中長期的視点に立った目標を設定、活動を推進するなど、炭素効率を意識した経営へのシフトが始まっています。

環境問題は経済活動の蓄積の結果であり、その解決策もまたビジネスの中にあるのではないのでしょうか。なによりも、企業が培ってきたさまざまな機能や資源を活用して解決にあたるのが、「持続可能な社会」の実現に向けて求められているといえるでしょう。

オリックスグループは、1990年代半ばより環境ビジネスを展開し、お客さまや社会のCO₂削減に寄与するエコサービスを数多くご提供することで、低炭素社会の実現に取り組んできました。今後も、自らのCO₂削減に積極的に取り組むと同時に、エコサービスをご利用いただくお客さまや社会と一体となって、カーボンニュートラルな企業活動を実践していきます。

現在、「環境」を注力すべき事業分野の一つと位置づけ、オリックスグループのあらゆるビジネスに環境視点を取り入れています。自動車、不動産などの事業分野をはじめとするグループの総力を結集して、低炭素社会実現に向けた社会基盤の構築や次世代事業に貢献していきます。

さらに、日本の優れた「エコプロダクツ」を、国内のみならず海外、とりわけアジア各国へ普及、展開していくことで、国際的な低炭素社会実現に寄与していきます。

オリックスグループは、社会やステークホルダーの皆さまの期待に応えるべく、「エコサービスインテグレーター」として、経済合理性と維持継続性のあるビジネスを創造し続けてまいります。

オリックスグループCEO

宮内義彦

「エコサービスインテグレーター」として



オリックスグループは、お客さまの環境関連製品や環境技術に対するニーズに応じて、エコサービスインテグレーターとしてさまざまな機能を総合的にご提供します。

目次

トップメッセージ	2
座談会	4
オリックスグループは、総力を結集し、環境ビジネスを推進します。	
コーディネーター: 株式会社日本総合研究所 主席研究員	足達 英一郎 氏
オリックス株式会社 専務執行役 国内営業統括本部長	小島 一雄
オリックス不動産株式会社 社長	山谷 佳之
オリックス自動車株式会社 社長	三谷 英司
オリックス環境株式会社 社長 オリックスグループCPO(気候保護責任者)	小原 真一



エコサービス	
オリックスグループのエコサービス一覧	8
エコサービスの歩み/関連用語集	10
再生可能エネルギー	12
省エネルギー	14
不動産	17
自動車	20
資源・廃棄物	24
水/金融と環境	28
オリックスグループの環境活動	
カーボン・ディスクロージャー	29
オリックスグループ環境方針	30
ECORIX2012の活動報告	31
環境への取り組み	32
オリックスグループの概要	34
編集方針	35

オリックスグループは、総力を結集し、 環境ビジネスを推進します。

企業の社会的責任の観点から産業調査や企業評価などを手掛けていらっしゃる、株式会社日本総合研究所の足達英一郎氏をお迎えし、オリックスグループの環境分野での取り組みや今後の展望などについて、オリックスグループの主要部門のトップ4名が座談会を行いました。



オリックス環境株式会社 社長
オリックスグループCPO
(気候保護責任者)

小原 真一

オリックス株式会社
専務執行役
国内営業統括本部長

小島 一雄

コーディネーター：
株式会社日本総合研究所
主席研究員

足達 英一郎 氏

オリックス自動車株式会社
社長

三谷 英司

オリックス不動産株式会社
社長

山谷 佳之

環境問題と金融をつなげる オリックスグループの位置づけ

足達: 本日は、オリックスグループの主要部門トップの皆さまに、いろいろとお話をうかがいたいと思います。

御社は昨年の環境レポートで、「環境問題はビジネスでしか解決できない」と表明されました。世界的にも、環境問題に取り組みながら経済を成長・発展させていこうという動きが目立ちます。こうした取り組みには多大な資金が必要です。政府の試算でも、2020年までに次世代自動車関連で12兆円、太陽光発電で8兆円の資金が必要とされており、当然公的資金だけでは対応不可能です。そこで、民間資金やファイナンス機能が焦点になります。わが国では「環境金融」という言葉はまだ一般的ではありませんが、アメリカでは「Environmental Finance」という書籍まで出ています。

環境対策を促進する金融活動を日本でももっと推進していく必要があると私は考えています。

金融業界の中で、オリックスグループは独自のポジションにあると思いますが、どのように環境問題に取り組んでこられたのでしょうか。

小原: オリックスグループは、リースという広い意味での金融から始まり、ここから金融+サービスという

視点で事業展開してきました。「環境金融」の話が出ましたが、いくら環境によいものでも金融のサービスメニューや環境製品だけ並べて、利用してくださいと言ってもうまくいきません。そこで、金融サービスと環境製品などをどうやってインテグレート、つまり、融合させる



足達 英一郎 氏

かを考え、エコサービスを創造しようというのが、昨年の環境レポートで表明した「エコサービスインテグレーター」の概念です。

私たちは金融業に位置づけられますが、銀行や証券会社ではなく、また、メーカーでも商社でもありません。私たちは常に中立的な立場で、お客さまに適したサービスを選び、提供できることが強みであり、故に、ユニークなエコサービスを構築できるのです。

足達:「エコサービスインテグレーター」という考え方は、非常に時宜を得たものと思います。日本で環境技術というと「ものづくり」をまず連想しますが、本来は技術をどう用いて負荷を低減できるかという、いわばオペレーションが重要で、ここで競争力のあるビジネスモデルをつくれるかが肝になります。オリックスグループでは、「機能を提供し、サービス化して、ビジネスにする」という考え方がすでに定着していると感じますが、そこに至る経緯を、小島専務にうかがいたいと思います。

小島:経済活動は、限りある資源を効率的に使っていか



小島 一雄

に道筋をつけたり、潤滑油となって産業の効率化を後押しする役割を担っています。環境の観点からは、経済合理性と環境合理性を一致させる機能を提供することだと捉えています。環境にとって良いサービスでも多額の資金が必要な場合は、リースやレンタルをご提案して、より幅広いお客さまに利用を促していくのが、私たちの金融機能です。

これまで私たちは、本業の延長である金融的なサービスや、自動車や不動産などで、エコサービスを展開してきました。内容は、「オリックスグループのエコサービス一覧」(8、9ページ参照)にあるとおりですが、今後はアジアなど海外展開を視野に入れつつ、得意分野を明確にし、よりスケールアップしていきます。

足達:私の仮説ですが、環境ビジネスには5つの類型があると考えています。まず、規制によって生まれる環境ビジネス。規制をクリアするために、代替手段や

新しい手段が出てくるのだと思います。2つ目は、政府が価格体系に介入してくるケース。エコカー減税のように、実質価格を下げ、新たな需要を創出するものです。3つ目は、単純に公共支出によって生まれるマーケットで、生物多様性保全の問題も、今後は道路整備のように、公的需要となる可能性があるでしょう。4つ目は、LEDやESCO事業などのように、技術革新により割安感・節約感を与えるもの。5つ目が、エコプロダクツを消費者自身が選択するというケースです。例えば、カーシェアリングでは、消費者のエコ意識が鍵ではないでしょうか。

会社のトップとして、それぞれのビジネスで何を意識しておられるかをお話いただけますか。

環境ビジネスにおける着眼点

【効率的な車の利用がエコにつながる】

三谷:カーシェアリングは、お得感からも資源の効率利用という面からもメリットがあります。例えば、マイカーを所有すれば、月に数回しか乗らないにも関わらず、駐車場代や税金がかかりますが、カーシェアリングの場合、利用頻度がマイカーと同じであれば、コストメリットが出せません。環境先進国といわれるフランスでは、パリ市がカーシェアリング用に無償で駐車場を提供しています。日本でも、国や自治体の協力があれば、さらに割安な価格で利便性の高い場所に拠点を設置できるようになり、カーシェアリングの普及が進みます。

また、自動車はCO₂排出源でもあるため、温暖化対策も必要です。日本国内の自動車7,600万台のうち、法人所有は約3分の1ですが、月間走行距離では、個人の500キロに対し、法人は2,000キロと4倍に達します。その結果、CO₂排出量では法人比率が約70%にのびります。私たちはここに注目して、法人向けにCO₂排出量の削減や、車両台数の適正化などを提案しています。

当社の「テレマティクス サービス」では、アイドリングタイムといったドライバーの運転挙動や、ある車両の1日当たりの使用時間や走行距離などのデータをすべて抽出できます。これにより、車両の使用実態を可視化することで、エコドライブを推進するとともに、お客さま



三谷 英司

の所有台数を減らしてレンタカーやカーシェアリングに振り替えるといった提案が可能になります。CO₂排出量の低い車をつくることは自動車メーカーの役割ですが、私たちは、CO₂排出量を削減できる賢い車の使い方を提案しています。

足達:オペレーションを担うことは、まさに社会のシステムをつくること

ですから、パリ市の事例のように、自治体などの役割分担がスムーズにいくかどうか

が今後の鍵になりますね。

自動車と同じく社会基盤となる不動産の分野ではどのような点に着目されているのでしょうか。

【コンセプトをもって開発した不動産は環境にもやさしい】

山谷:住宅開発に関して、私たちは「住み継げる街」というコンセプトを掲げています。マンションや一戸建て住宅、保育園から老人ホーム——このような施設があらかじめ計画された街ならば、マンションを購入した人がエリア内で住み替えを選択し、一戸建て住宅を購入することもできます。子育ての際には保育園があり、年を取れば介護施設がある。長く住めるというコンセプトのもとで開発した不動産こそ大事に扱われるはず。住宅開発では、こうした考え方が大切だと思っています。

これに対して、オフィスや商業施設などへの投資については投資効率性が問われます。具体例を挙げると、昨年、大阪厚生年金会館を、収容人数1,000人以上のホールを設置することを条件に落札しました。再開発にあたり、築40年を経過した2,400人収容可能なホールをどうするかが焦点でしたが、建て替えではなく、リノベーションを選択したことで、投資金額も半分程度に抑えられそうです。投資にも長く使うというコンセプトを組み込むことができれば、効率性も確保できると考えています。

一般的に不動産開発というと、環境に対して負のイメー



山谷 佳之

ジがありますが、例えば、土壤汚染については開発前にコストをかけてクリーンな土壌にするなど対策を実施しています。太陽光パネルの設置など新たなコストだけでなく、こうした過去のコストもある中で、投資の効率性も実現しなければいけません。コンセプトをしっかり持って取り組まないと、ガラスと鉄とコンクリートだけの開発になってしまうと思っています。

足達:不動産の価格に、需給だけではなく環境特性を織り込めるかというのは大きなポイントですね。環境特性の評価指標としてはCASBEEなどがあるものの、既存の建物に対する環境評価の技術やノウハウは、日本ではあまり進んでいないように感じられますが。

山谷:そのとおりで、米国などは一歩先に進んでいます。環境評価の基準づくりは、税制優遇や補助金などの経済的評価だけでなく、お客さまの評価も含めるべきか、さらには資金調達面を含めた評価にまでつなげていくのか、今後考えていく必要があるでしょう。

オリックスグループだからこその強み

小原:環境エネルギー事業を担当している立場からしますと、オリックスグループの環境ビジネスの最大の長は、自動車、不動産、それを動かすITという主要なビジネスの柱を持っていることだと思います。例えば、グループで保有するビルに実際に太陽光パネルを設置し、経済合理性があるのかなど、ビジネス化に必要な点をグループの中で検証できるのです。検証結果をベースにお客さまや社会に向けて提案できることが、私たちの優位性であると思っています。私たちの環境方針は、自社を低炭素化し、次にお客さま、そして社会全体の低炭素化を目指すというものですが、これらの動きは、その方針とも合致しています。

また、オリックスグループは全国で約40万社の顧客基盤があります。さまざまな業種、地域、規模のお客



さまに提案を行うだけでなく、よい技術は持っているがビジネス化につながらないというお客さまの技術を社会に広げることは、オリックスグループだからこそ可能なのだと思います。

小島:現在の社会の大きな流れの中で、環境というテーマはまさにビジネスチャンスだと思います。しかし、これまでの社会は経済合理性が中心だったため、環境=コストという認識になりがちでした。私たちのお客さまは中堅・中小企業が多く、環境の重要性を認識しつつも、厳しい競争の中でこのコストを負うことが困難なケースも多いのです。そのため、政府の補助金制度などさまざまな情報を組み合わせ、導入負担の少ないスキームや、長期的に見ればお客さまの戦略や利益に資するスキームを提案していくことが大切であり、実際に私たちが注力していることでもあります。

足達:「ニーズを結びつけていく工夫の中で、ビジネスチャンスが生まれる」という点は私自身も日頃感じており、オリックスグループには、ぜひその先頭を走っていただきたいと期待しています。

さて、お話をうかがう中で、キーワードが見えてきました。まず、「エコサービスインテグレーター」として取り組んでいること。次に、新たなビジネスチャンスに対して高い感度を持ち、社会の仕組みを変えていく意欲を持っていること。そして、不動産や自動車などが中核にある、つまり事業ドメインとして低炭素化に貢献するための基盤と優位性があること。さらに、国内のお客さまとのネットワーク力も強みになること。こうした強みを踏まえて、オリックスグループの今後の展望をお聞かせください。

オリックスグループの今後の展望

三谷:今後は、地域密着型の一つの成功モデルをつくりたいですね。自治体や公共交通機関とのコラボレーションにより、温暖化対策や渋滞問題に配慮しつつ、地域の人たちが最適に自動車を利用できる街づくりが実現できます。そこへグループ各社の強みを生かしていけば、環境問題をビジネスで解決する「エコサービ

スインテグレーター」として、ナンバーワンの企業体になるでしょう。

山谷:先程お話したようなコンセプトに従って不動産開発を進めても、お客さまに評価されなければ、環境先進企業としてのブランドは形成できません。また、ブランド形成には時間がかかり、株主から会社に対する短期的な成長への期待と、どう整合性をとるかも難しい課題です。何年先か分かりませんが、お客さまに環境先進企業という評価をいただけるよう取り組んでいきます。

足達:海外展開についての展望はいかがですか。

小原:アジア、特に中国を中心とした海外展開は、オリックスグループの経営課題の一つです。中国で都市化が進み、環境問題の深刻化が予測される中では、日本の技術を売るチャンスといえますし、中国科学院グループとの提携を活用した環境ビジネスや、日中の企業による



小原 真一

合併事業などで仲介のような役割を果たせるのではないかと考えています。

小島:オリックスグループは今、取り組んでいる環境ビジネスの中から選択と集中を図る段階にあります。海外で環境ビジネスを行うにあたっては、その国の政府との関わり合いが強くなります。従って、海外展開には、お客さまのニーズにあわせてビジネス化するだけでなく、グランドデザインをしっかりと描き、計画的に展開することが重要になると考えています。

足達:私自身は日頃、銀行や証券業界に近いところで仕事をしていますが、今日は、「環境金融」の新たな可能性を教えていただいたように感じました。「エコサービスインテグレーター」というコンセプトを掲げ、挑戦を続けておられるオリックスグループがどのように変化していくのか、今後を楽しみにしております。今日はありがとうございました。

オリックスグループのエコサービス一覧

オリックスグループは、常に世の中の動きを捉えて新しいビジネスを追求してきました。環境・エネルギー分野においても「エコサービスの創造」に挑戦し続けます。

		金融・サービス	エネルギー
低炭素社会	CO ₂ 削減	<p>カーボン・オフセット</p> <p>オリックス </p> <p>カーボン・クレジット販売</p> <p>オリックス</p>	<p>再生可能エネルギー</p> <p>太陽光発電システム販売</p> <p>オリックス </p> <p>バイオマス燃料供給</p> <p>オリックス </p> <p>バイオマス燃料プラント開発</p> <p>オリックス </p> <p>電力ビジネス</p> <p>オリックス オリックス電力</p>
	省エネルギー	<p>ESCOファンド</p> <p>オリックス</p> <p>環境関連機器レンタル</p> <p>オリックス・レンテック </p>	<p>ESCO事業</p> <p>オリックス </p> <p>エネルギー管理システム「BX-Office」</p> <p>ユビテック</p>
循環型社会	資源	<p>広域リサイクルシステム</p> <p>オリックス環境</p> <p>支払代行サービス</p> <p>オリックス環境</p>	<p>重要文書処理システム「ECOBox」</p> <p>オリックス環境 </p> <p>オンサイト処理設備の提供</p> <p>オリックス</p>
	自然共生社会		

ご提供しているサービス
(サービス提供会社を記載しています)

注力している分野

自動車	不動産	環境施設
<div data-bbox="119 403 513 526"> <p>電気自動車・ハイブリッド車のリース・レンタル オリックス自動車</p>  </div> <div data-bbox="119 616 513 795"> <p>環境モビリティ マネジメント</p> </div> <div data-bbox="119 862 513 985"> <p>カーシェアリング ORIX CarShare オリックス自動車</p>  </div> <div data-bbox="119 1008 513 1131"> <p>電動アシスト付きレンタサイクル「eチャリ」 オリックス自動車</p>  </div> <div data-bbox="119 1153 513 1276"> <p>テレマティクス サービス オリックス自動車</p> </div>	<div data-bbox="558 403 952 526"> <p>環境配慮型不動産開発 オリックス不動産</p>  </div> <div data-bbox="558 1097 952 1276"> <p>建物の省エネルギー化</p> </div>	<div data-bbox="1016 403 1410 526"> <p>バイオマス発電所 吾妻バイオパワー</p>  </div>
<div data-bbox="119 1460 513 1583"> <p>認定中古車販売 オリックス自動車</p>  </div> <div data-bbox="119 1606 513 1729"> <p>エコメンテナンス オリックス自動車</p> </div>	<div data-bbox="558 1460 952 1583"> <p>土壌汚染対策 オリックス環境</p> </div>	<div data-bbox="1016 1460 1410 1583"> <p>廃棄物高度処理施設 (ガス化改質炉) オリックス資源循環</p>  </div> <div data-bbox="1016 1606 1410 1729"> <p>廃棄物収集運搬・処理施設 船橋環境</p>  </div> <div data-bbox="1016 1758 1410 1926"> <p>水関連事業</p> </div>
<div data-bbox="790 1971 1184 2094"> <p>水族館運営 オリックス不動産</p>  </div>		

オリックスグループは1990年代半ばより環境・エネルギービジネスを本格展開しました。これらの知見を生かして、お客さまの低炭素化をご支援していきます。

オリックスグループにおけるエコサービスの歩み

1995

- 風力発電事業会社に資本参加

1998

- オリックス環境(株)設立

2000

- オンサイト発電事業会社に資本参加
- ESCO事業開始
- ECOBoxサービス開始

2002

- ESCO事業合併会社設立
- カーシェアリング事業開始
- オリックス(株)に環境エネルギー部発足
- オリックス資源循環(株)設立

2003

- 広域リサイクルシステム開始

2004

- 新江ノ島水族館をPFI事業により運営開始

1995～

1995

- 電気事業制度改革(卸売自由化)

1997

- 京都議定書採択

1998

- 地球温暖化対策推進法

1999

- ダイオキシン類対策特別措置法

2000～

2000

- 循環型社会形成推進基本法

2001

- フロン回収・破壊法

2004

- 環境配慮促進法

国内外の動き

本レポートに掲載されている
主な環境用語の解説

● 再生可能エネルギー

化石燃料以外のエネルギー源のうち持続的に利用することができるエネルギーの総称。代表的なものは太陽光や風力など。

● バイオマス

家畜排せつ物や食品廃棄物、木屑などの動植物に由来する再生可能な有機性資源。

● カーボンニュートラル

製品やサービスのライフサイクルの中で、CO₂の排出と吸収がプラスマイナスゼロになること。例えば、バイオマスでは植物の成長過程における光合成によるCO₂の吸収量と、植物の焼却によるCO₂排出量が相殺され、実際に大気中のCO₂の増減に影響を与えないとされる。

● スマートグリッド

送電網にITを取り入れ、電力の需給を自動制御しながら、送配電の効率化と再生可能エネルギーを最大限に利用する次世代の電力網のこと。

● NEDO (New Energy and Industrial

Technology Development Organization) 独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構。

● 省エネ法

(エネルギーの使用の合理化に関する法律) 1979年に制定された、大量のエネルギーを消費する工場などに省エネルギーを義務づける法律。2010年4月より、工場・事業場単体のエネルギー管理から企業単位に変更され、フランチャイズチェーンなどにも規制の対象が拡大。

2006

- オリックス資源循環(株)寄居工場稼働
- テレマティクス サービス開始
- 環境配慮型融資保証制度開始

2007

- 電力売買事業開始

2008

- 吾妻電力(株)(現(株)吾妻バイオパワー)買収
- 兼松環境(株)(現 船橋環境(株))買収
- カーボン・オフセットサービス開始
- 環境配慮型投資(ESCOファンド)開始

2009

- オリックス(株)に環境エネルギー事業担当発足
(2010年3月末現在 約400名体制)
- 海外水循環システム協議会加盟

2010

- 電動アシスト付きレンタサイクル事業開始
- 中国科学院と戦略提携
- オリックス電力(株)設立
- (株)ユビテックに資本参加

2005～

2005

- 京都議定書発効
- 自主参加型国内排出量取引制度創設
- 日本卸電力取引所開設

2008

- 改正自動車NOx・PM法施行
- 京都議定書第一約束期間開始
- 地球温暖化対策推進法・省エネ法改正
- 排出量取引国内統合市場試行開始

2010～

2010

- 「新成長戦略」に環境・エネルギー大国戦略位置づけ
- 「チャレンジ25キャンペーン」開始
- 改正省エネ法施行
- 改正東京都環境確保条例施行
- 生物多様性条約締約国会議(COP10)開催

●CASBEE (Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency:キャスビー)

国土交通省支援のもと、2001年に誕生した建築物の環境性能を評価する建築環境総合性能評価システムのこと。「CASBEE」の評価手法は、環境性能Q (Quality)と環境負荷L (Load)で構成され、50以上の項目をもとに5段階で評価される(ランクは最上位からS、以下A、B+、B-、C)。

●自動車NOx・PM法

(自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法)

2001年に制定された、大気汚染の原因となるNOx(窒素酸化物)、PM(粒子状物質)の自動車からの排出につき規制する法律。2008年1月の改正により、局地汚染対策および流入車対策が強化された。

●レアメタル(希少金属)

非鉄金属の中で、埋蔵量が少ない、もしくは採掘が難しいため産出量が少ない金属元素の総称。精密機器や電子家電などには不可欠な金属。

●PCB (ポリ塩化ビフェニル)

熱安定性、電気絶縁性に優れ、トランス、コンデンサなどの電気部品などに使用された化合物。毒性があり、生物に蓄積されやすいことから、1972年、PCBの製造・輸入・使用は原則的に禁止。また、法律により、事業者には保管が義務づけられており、廃棄処理方法も定められている。



再生可能エネルギー

世界に先駆けた低炭素社会の実現に向け、オリックスは太陽光発電システムの導入、バイオマス燃料の供給などによる再生可能エネルギーの普及を推進しています。

求められる再生可能エネルギー

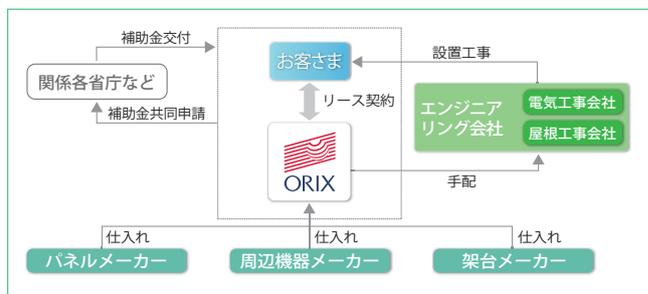
再生可能エネルギーは、化石燃料と比べてエネルギー源が半永久的に得られ、利用時の環境負荷(CO₂排出量)が少ないことが特長です。今後、新興国の成長などによりエネルギーの需要が増加し、化石燃料の価格が上昇することが予想されており、資源が少ない日本においては、輸入依存度を下げるといったエネルギーセキュリティの面でも重要です。また、環境関連産業の育成、雇用創出という波及効果もあり、国や自治体も導入を積極的に支援しています。

太陽光発電システム

太陽光発電システムは、再生可能エネルギーの中でも技術開発や製品化が進み、低炭素社会の形成に重要な役割を担っています。

今後、システムの価格が下がり普及のスピードがアップしていく中、オリックスは機器の販売や導入時のファイナンスにとどまらず、設備更新時におけるシステムのリユース推進、グリーン電力証書による環境価値の流通促進など、グループの機能を活用し、導入から廃棄に至るまで、トータルサービスのご提供を目指しています。

■ スキーム図(リースによる導入)



● 導入事例

社員研修棟への導入

環境重視の経営を行う北越紀州製紙様は、工場の製造工程において環境負荷の少ない技術を追求し、全工場積極的にCO₂排出量の削減を推進しています。

今回、新たなCO₂削減のための手段として、太陽光発電システムを即時採用いただきました。これにより、年間約3t-CO₂の削減を見込んでいます。特に、パネル設置用の架台などの工夫で投資費用を抑えた点を評価していただきました。



太陽光発電システムを設置した社員研修棟 (新潟県新潟市)



お客様の声

北越紀州製紙株式会社

新潟工場 工務部 環境管理室 室長

越野 俊彦 様

新潟工場では、パルプ製造工程から出る黒液と木質バイオマスを積極的に利用し、環境にやさしいクリーンエネルギー工場を目指しています。今回設備を導入した社員研修棟は、小学生の工場見学や来客の利用もあることから、大型のテレビモニターを設置し、太陽光の発電量を表示しています。

今後もオリックスにはさまざまな省エネルギー提案を期待しています。

バイオマス燃料への転換

バイオマス燃料プラント開発

オリックスは、軽油の代替となるバイオディーゼル燃料の製造プラントを5社コンソーシアム*で開発しています。この製造プラントは、触媒を使わない新しい技術(常圧蒸気メタノール法)を採用し、これまでのプラントに比べ、導入コストや運営コストの低減が可能となります。

* オリックス、鹿島建設、JFEエンジニアリング、レインボーフェニックス、独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構(食品総合研究所)。



バイオディーゼル燃料の製造プラント

バイオマス燃料供給

オリックスは、石炭など化石燃料の代替燃料として、海外産バイオマス燃料(インドネシア、マレーシア産パームカーネルシェル)を調達・供給しています。バイオマス燃料は、従来の化石燃料とは異なり、カーボンニュートラルな燃料です。さまざまな木質系バイオマス燃料の中でもパームカーネルシェル(PKS)は、発熱量が高いこと、塩素が少なくボイラーなど機械の腐食が起これにくいこと、また粒度が揃っているため取り扱いやすいといった点が特長です。



パームカーネルシェルができるまで

バイオマス発電事業

オリックスは、2008年3月、吾妻バイオパワーへ資本参加し、木質バイオマス発電事業を推進しています。

現在、群馬県吾妻郡において、剪定枝や廃材などを粉砕してチップ化し、その木屑チップを燃料とした発電事業を行う木質バイオマス発電所を建設中です。発電容量は13,600kWを予定しており、本事業には東京ガス株式会社からも、一部出資をいただいています。



建設中の木質バイオマス発電所

電力ビジネス

オリックスグループは、電力ビジネスで培った機能とノウハウを生かし、再生可能エネルギーの普及に努めていきます。

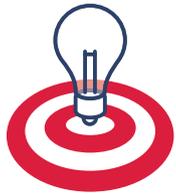
■ 電力小売事業

オリックスは、東京電力、関西電力の送電エリア内で、主に高圧業務用の施設・事業所を対象に割安な電力を供給しています。今後は、再生可能エネルギーの調達比率を高めながら、本事業を拡大していきます。

■ 電力一括購入サービス

2010年5月に設立したオリックス電力は、割安な高圧電力を電力会社から一括受電し、マンションに居住するお客さまに低圧で配電することで、お客さまの電気利用料金を削減するサービスをご提供します。

一括受電のために要する設備の導入、維持管理は同社が行うため、お客さまは設備投資費用の負担なく、コスト削減を実現できます。将来的にはサービス対象のマンションへの太陽光発電システムの設置やスマートグリッドへの対応など、環境へ配慮したサービス展開も視野に入れていきます。



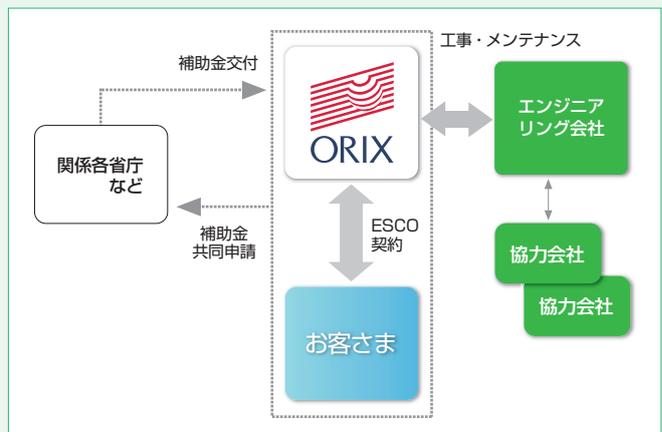
省エネルギー

オリックスは、新エネルギーの活用や省エネルギー機器の導入など、お客様のエネルギー使用状況を把握した上で最適な手法をご提供し、お客様のCO₂排出量およびコストの削減に貢献しています。

ESCOとは

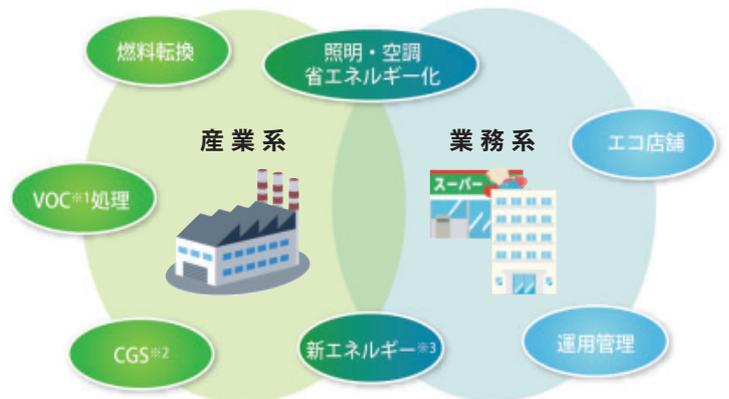
ESCO (Energy Service Company)とは、工場・建物の省エネルギーに関する包括的なサービスをご提供することにより、それまでの利用環境を損なうことなく省エネルギーを実現する事業です。省エネルギー機器の設置に要する費用や機器メンテナンス費、効果検証に関わる費用などが、ESCO事業によるエネルギーコストの削減分でまかなわれるため、省エネルギーとコスト削減が同時に達成できる手法として、多くの企業や自治体で導入されています。

■ スキーム図



オリックスのESCO事業の特長

- お客様のエネルギー使用状況を把握するエネルギー診断業務を行い、省エネルギー手法の提案、実施に至るまで、トータルサービスをご提供しています。
- これまでの実績から得られたノウハウと、多くの省エネルギー関連企業とのアライアンスから、幅広い省エネルギーメニューをご提供できます。
- 特定の業種・設備を対象としたESCOメニューもご用意しており、それらを効果的に組み合わせることで、環境対策とコストメリットを両立させます。
- 特定のメーカーに限らず、お客様の立場に立って最適な機器・アイテムを選定し、省エネルギー効果の極大化を目指します。
- 導入後も、機器の維持管理から省エネルギー効果検証、運用コンサルティングなど継続したサポートを行います。



- ※1 VOC (Volatile Organic Compounds)
揮発性有機化合物。塗料、接着剤などに含まれる酢酸エチル、トルエンなどが挙げられ、光化学スモッグを引き起こす原因物質の一つとされている。
- ※2 CGS (Co-generation System)
発電時の排熱などを用いて、電力と熱を同時に供給し、エネルギーの効率的利用を図るシステムのこと。
- ※3 新エネルギー
石油代替エネルギーのうち、太陽光発電など、経済性の面から普及が進展しておらず、石油代替エネルギーの促進に特に寄与するエネルギーのこと。

産業系(工場)ESCO

燃料転換ESCO

お客様の工場で使用する燃料について、重油から環境負荷の低いLNG(液化天然ガス)やRPF(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)、木屑などへの転換を提案しています。多額の資金負担を伴うLNGサテライトタンク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ことで、お客様はコスト削減と環境対策を同時に実現できます。

● 導入事例

LNG燃料転換ESCO

大塚製薬工場様では、松茂工場(徳島県板野郡)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事業を実施しています。具体的には、工場内にLNGを貯蔵するサテライト設備を設置し、需要に応じ気化させてボイラー燃料として供給しています。また、エネルギー効率の高いガスタービン・コージェネレーション設備を併設し、発電した電力を供給するとともに、その際発生する排熱も有効利用しています。オリックスは、ESCO事業者として導入時の資金負担ならびに導入後の設備維持管理を一括して請け負っています。



LNGサテライト設備



お客様の声

株式会社大塚製薬工場

松茂工場 工務課
課長

藤沢 康弘 様

大塚製薬工場では、輸液業界のトップランナーとして、工場におけるCO₂排出量を2012年度までに1990年度レベルに抑えることを目標にしています。

今回、松茂工場にて、オリックスと共同でNEDO、環境省、一般社団法人 都市ガス振興センターから設備補助を受け、「燃料転換ガスタービンコージェネ設備事業」を実施できました。蒸気ボイラー用燃料を重油からLNGへ転換するとともに、ガスタービン・コージェネレーション設備を導入し、省エネルギー化を図ることで、年間CO₂排出量の約20%の削減を計画しています。また、ガスタービン発電量としては工場の年間使用量の約半分を補うことが可能です。

● 導入事例

RPF燃料転換ESCO

加賀製紙様では、本社工場(石川県金沢市)で使用する重油燃料をバイオマス燃料の一種であるRPFに転換するESCO事業を実施しています。具体的には、工場内にRPF専焼ボイラーと蒸気で発電するタービンを設置し、RPFのみで工場内の必要蒸気量をまかなっています。燃料であるRPFは廃棄物燃料の一種で、オリックス環境が供給を行うなど安定供給面でのサポートも行っていきます。当該RPFボイラーは多額の投資を伴うことから、オリックスが投資資金の負担ならびに導入後の維持管理まで一括して請け負っています。



RPFボイラー設備



お客様の声

加賀製紙株式会社

左から 施設課長 山村 外雄 様
工場長 清水 正樹 様
施設課長代理 中村 徹 様

加賀製紙では、オリックスからの提案を受け、ESCO方式によるRPF専焼ボイラーを導入しました。これにより、工場内での重油の使用量がほぼゼロになったことで年間数億円の燃料費が削減されたほか、CO₂排出量も約15%削減できました。

当社はここ数年、化石燃料の歴史的な暴騰を経験しました。化石燃料はその後高値圏で推移したため、燃料を大量に使用する当社にとって、脱化石燃料は経営の安定化を図る上で大きな課題でした。また、今回の設備導入は、地球温暖化防止の観点からも、CO₂削減を進めていく当社の方針とも合致しました。

業務系(建物)ESCO

運送・倉庫事業者向けESCO

省エネルギー機器の普及などにより、工場など産業部門のエネルギー使用量がほぼ横ばいで推移している一方、運輸部門のエネルギー使用量は、2008年度に1997年度比約2倍と大幅に増加しています。2010年4月には改正省エネ法が施行され、さらにエネルギー効率の向上が求められています。

オリックスは、運送・倉庫事業者のエネルギー使用状況の特徴を把握することで、業界に特化した省エネルギー提案を行っています。

● 導入事例

照明設備の高効率化

トナミ運輸様は、浦和支店(埼玉県さいたま市)において2008年度に照明設備の高効率化などを行い、2007年度比17.1%(104.1t-CO₂)のCO₂排出量の削減を実現しました。

当事業をご評価いただき、2010年度には大阪中央流通センター(大阪府大阪市)でも実施を予定しています。

本取り組みは、NEDOの「エネルギー使用合理化事業者支援事業」の認定により、費用負担を抑えて省エネルギー効果の高い機器を導入でき、CO₂排出量の削減にもつなげることができました。



大阪中央流通センター



お客様の声

トナミ運輸株式会社

管理本部

管財部長

龍 憲二 様

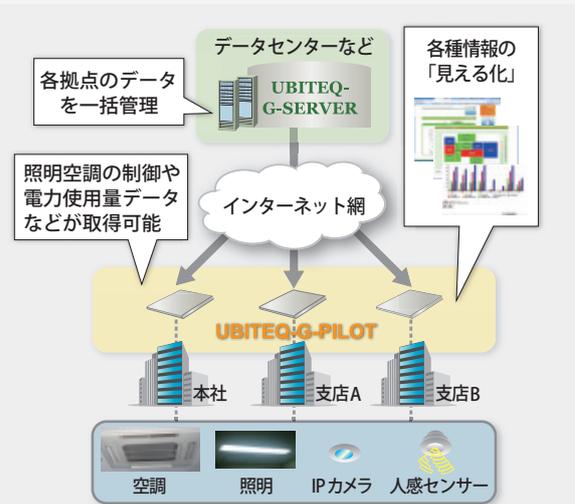
トナミ運輸では、5年間のCO₂総排出量の削減目標を設定しており、エコドライブの実践や輸・配送コースの見直し、モーダルシフトの実践などにより改正省エネ法に対応しています。オリックスの提案で2008年度に導入した浦和支店における省エネルギー機器の導入に引き続き、大阪中央流通センターでも同様の取り組みにより、2008年度比で年間約190t-CO₂の排出量削減を見込んでいます。今後も輸・配送関連におけるCO₂削減のみならず、事業所における省エネルギー化も進めていく予定です。

エネルギー管理システム

■ BX-Office (SaaS TYPE[※]版)

改正省エネ法が施行され、事業者単位でのエネルギー使用状況の把握が求められるようになったことを背景に、ユビテックではIPネットワークからオフィスの照明・空調・監視設備などを制御できる「BX-Office」をご提供しています。さらに、データ管理サーバーである「UBITEQ-G-SERVER」と、照明制御や電力使用量などを取得し管理サーバーにデータを送るための「UBITEQ-G-PILOT」の提供も開始し、SaaS TYPE版においては、低コストで多拠点のエネルギー使用データが一元的に集約・管理・分析可能となりました。今後もエネルギー使用状況の「見える化」により、お客様のオフィス環境における省エネルギー意識の促進を図り、企業の環境負荷低減に貢献します。

※ SaaS TYPE (Software as a Service): インターネット経由で、必要とする機能だけをサービスとして利用できるようにしたWEBシステム。





不動産

オリックス不動産は、環境性能の高いオフィスビルや住まいなど、環境に配慮した不動産開発を行っています。また、ホテルやゴルフ場などの運営施設における環境負荷低減の取り組みも積極的に推進しています。

不動産事業における環境配慮

環境と不動産事業の関わりは非常に大きく、設計、建設、改築、撤去という建物のライフサイクルのすべての局面で環境への影響が発生します。また、温暖化対策推進のために、大幅にエネルギー消費量が増加している民生(業務・家庭)部門において、住宅・建築物にかかる省エネルギー対策の強化が求められています。従って、テナント・住宅購入者に対して建物を提供する不動産事業者の責任は重大です。オリックス不動産は、環境性能の高い開発を行うことで、建物の省エネルギー化・CO₂排出量の削減を図るとともに、お客さまへ環境性能の「見える化」をご提案しています。また循環型社会、自然共生社会構築をサポートする施設運営を推進しています。

マンションにおける省エネルギー化

戸別太陽光発電システム導入の分譲マンション開発

オリックス不動産では、「戸別太陽光発電システム」を導入した分譲マンションの開発を計画しています。

「戸別太陽光発電システム」とは、全住戸が発電事業者として戸別に太陽光自家発電の余剰電力を電力会社に販売できるシステムです。日中に発電した余剰電力の販売により、一般的なガス併用型住宅と比較して、光熱費を約50%削減*するとともに、CO₂排出量を削減し省エネルギー化を推進します。また、各住戸には一日の発電量・電気の使用量などがひと目で分かるモニターを設置し、エネルギー使用量の「見える化」により省エネルギー効果を高めます。

オリックス不動産では、省エネルギーの一定の条件を満たした新築住宅を購入するとさまざまな商品やサービスと交換できる「住宅エコポイント」制度対象の分譲マンションもご用意しています。

* オリックス不動産による試算。



「(仮称)武蔵野市関前3丁目計画」



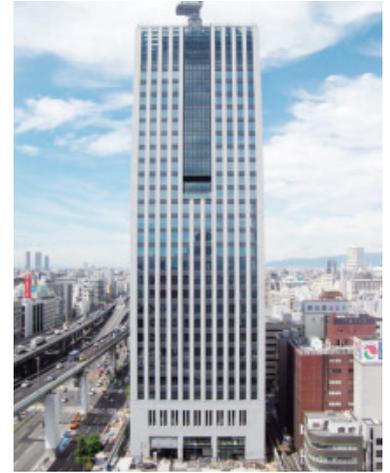
オフィスビル・商業施設・物流施設での省エネルギー化

CASBEE認証の取得

オリックス不動産は、建物が与える環境負荷の低減を目指しており、2010年6月竣工の「みなとみらいセンタービル(神奈川県横浜市)」でCASBEE横浜の最高位評価「S」ランク認証を取得し、また、分譲マンションの「ザ・タワー大阪(大阪府大阪市)」でCASBEE大阪「A」ランク認証を取得するなどの実績があります。

CASBEEとは、建築環境総合性能評価システムのことで、建築物の環境性能を客観的にランクづけするシステムです。オリックス不動産は、開発するマンションやオフィスビル・商業施設・物流施設などで、CASBEEの高位ランク認証の取得を目指します。

2011年2月に竣工予定の「(仮称)オリックス本町ビル(大阪府大阪市)」は、大阪の中心に位置し、オリックスグループの大阪本社機能の集約を予定しています。地上約130メートルの屋上に高層用の太陽光発電システムを導入するなど、最新の環境配慮型ビルとして、CASBEE大阪「S」ランク認証の取得を目指しています。



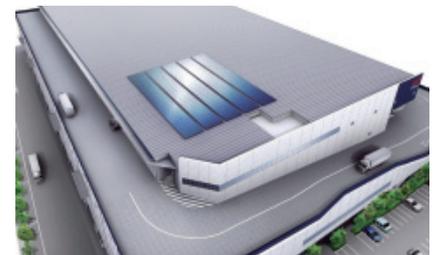
「(仮称)オリックス本町ビル」



CASBEE横浜「S」ランク認証を取得
「みなとみらいセンタービル」



CASBEE川崎「A」ランク認証を取得
複合商業施設「クロスガーデン川崎」



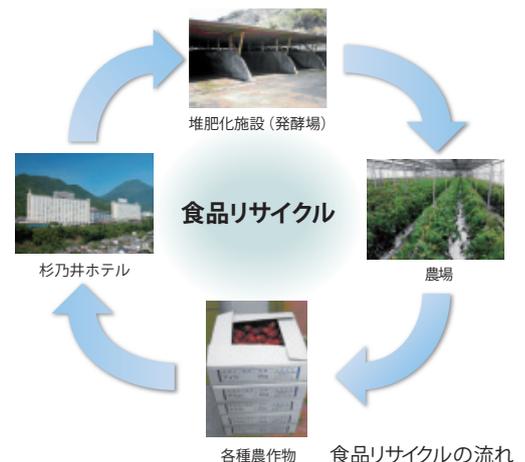
CASBEE「A」ランク認証を取得
「市川千鳥町ロジスティクスセンター」

また、大型物流施設においては、施設で使用する電力の一部をまかなう太陽光発電システムを3物件に導入することが決定しています。太陽光発電システムの導入だけでなく、LED照明の設置、屋上・壁面緑化などの施策と合わせて、CASBEE認証の取得と省エネルギー型の環境に配慮した物流施設の実現を目指します。

ホテルにおける環境負荷低減

杉乃井ホテルの「食品リサイクルプロジェクト」

オリックスグループの「杉乃井ホテル(大分県別府市)」では、「食品リサイクルプロジェクト」を行っています。ホテルから排出された食品残渣(食品廃棄物)は、地元企業の株式会社オアシスジャパンによってすべて回収・堆肥化され、オアシスジャパンの自社農場や提携農家でその堆肥を使用した各種農産物が生産されます。「杉乃井ホテル」は、それらを購入することにより食品残渣のリサイクル率の向上に努め、回収処分費の無料化を実現しています。



食品リサイクル

杉乃井ホテル

農場

各種農作物

食品リサイクルの流れ

ゴルフ場における環境配慮

ゴルフ場の低炭素化推進

オリックス・ゴルフ・マネジメント(OGM)は、2010年9月末現在、全国に39のゴルフコース(810ホール)と2カ所のゴルフ練習場を運営しています。

環境負荷の少ないゴルフ場運営を目指し、2010年4月より「GOLF de ECO」プロジェクトを開始しました。

現在、進行中の「GOLF de ECO」プロジェクトの取り組みは以下のとおりです。

- 低炭素社会への貢献 = 排出されるCO₂を3年間で100万kg-CO₂(1,000t-CO₂)削減(2008年度比)
- 電力・水資源・化石燃料などの利用状況を総合的に見直し、環境配慮型の設備機器の導入を進めています。特に電力使用量の多い照明設備は、3年間で約37,000本を省エネルギー照明に随時、交換・設置します。
- 2010年10月から「ロータリーゴルフ倶楽部」「奈良若草カントリー倶楽部」で、環境省「自主参加型国内排出量取引制度」の補助金を利用した省エネルギー対策設備工事(LED照明・冷温水器の更新、ヒートポンプの

新設)を実施しています。これにより、年間CO₂排出量を約400t-CO₂(2コース合計、全体排出量の13%)削減します。そのほかのコースにおいても、ヒートポンプ新設や、空調改修工事によるエネルギー使用量の削減を策定中です。

- 2011年2月に、「武蔵OGMゴルフクラブ」「奈良若草カントリー倶楽部」の2コースに環境省「ソーラー環境価値買取事業」の補助金を利用した太陽光発電システムの設置を予定しています。
- 循環型社会への貢献 = 2012年度までに全コースで採取される刈草の50%以上を堆肥化して使用
- 2010年度は20コース以上で取り組みを開始し、全コースで採取される刈草総量のうち20%以上を堆肥化して使用することを目標に取り組んでいます。
- 「富士OGMエクセレントクラブ伊勢大鷲コース」では、食品廃棄物の専用処理機をテスト導入し、廃棄物の減量化、残渣の二次利用(肥料化)推進に取り組んでいます。



水族館における環境配慮

新江ノ島水族館における環境取り組み「えのすいECO」

2004年4月に誕生した「新江ノ島水族館(神奈川県藤沢市)」では、生物に関する生態学(エコロジー)、そして環境を考える活動(エコアクション)の2つの側面から、「えのすいECO」に取り組んでいます。「えのすいECO」では、生物や環境について楽しく学べる体験プログラムを通じて、子どもたちに命や環境の大切さを伝える活動や、「ゴミのないきれいな海岸をみんなで守ろう!」をテーマに、財団法人かながわ海岸美化財団などのご協力をいただきながら、毎月のビーチクリーン活動などを行っています。今後も水族館として伝えられること、お客さまと一緒に楽しくできることを真剣に考え、生物多様性の保全につながる活動を進めていきます。



相模湾大水槽

「えのすいECO」の活動

- えのすいECOデー「ビーチクリーン&コーミング」の実施
- エコキャップ回収活動
- 館内から出る廃棄物の一部(段ボール、古紙類、びん・缶、発泡スチロールなど)のリサイクル
- 館内カフェでのマイタンブラー割引の実施
- 環境をテーマに廃棄資材を活用した体験プログラム
- 環境に配慮した屋内空調温度の設定
- 館内照明点灯時間の最適化と、LED照明の部分導入



※「新江ノ島水族館」は、オリックスグループならびに株式会社江ノ島マリナーコーポレーションの共同事業です。

(仮称) 京都水族館における太陽光発電システムの導入

国内初の内陸型大規模水族館として、2012年に梅小路公園(京都府京都市)に開業予定の「(仮称)京都水族館」は、環境共生型水族館として、地域の人々に愛される「文化・交流・賑わいの拠点」、学校教育の枠を超えた「環境学習の場」を目指します。

太陽光発電システムや、先進的な換気システム、LED照明の建物への導入などにより、CO₂排出量を抑制した水族館運営を図ります。



自動車

オリックス自動車は、「環境配慮型トータルサービス」で、車両ライフサイクルの各シーンにおけるCO₂排出量の削減を実現します。また、環境モビリティマネジメントにより社会全体の低炭素化を目指します。

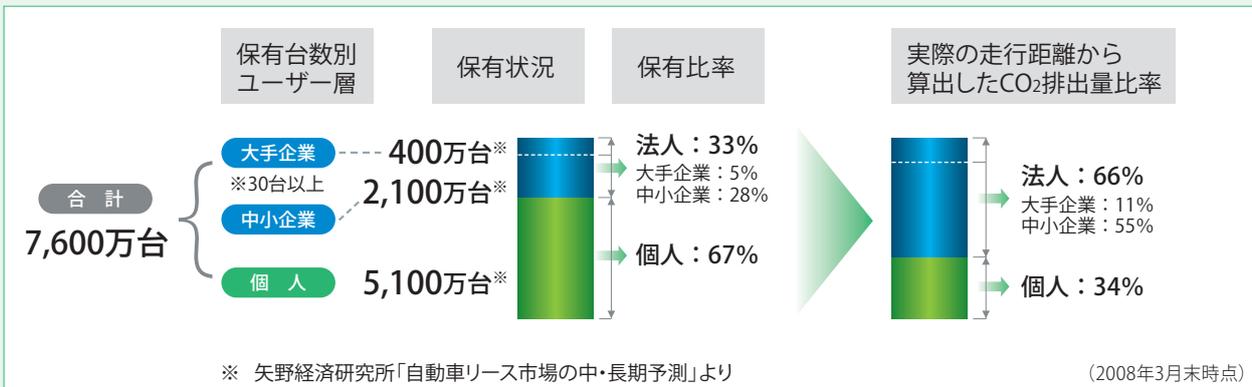
自動車社会における環境課題

環境に大きな影響を及ぼす「自動車」に関して、日本においては排出ガス規制、運行規制に加え、2006年に改正省エネ法による温暖化対策が強化されました。2008年には改正自動車NOx・PM法が施行され、大気汚染の原因となるディーゼル貨物車の流入が一部の都市で規制されるなど、自動車を取り巻く環境は年々厳しくなっています。

国内の総車両台数は7,600万台。そのうち、法人の保有率は33%、個人は67%ですが、実際の走行距離でCO₂排出量を換算すると、法人の排出量は全体の66%にもなります。

従って、法人が利用する自動車のCO₂排出量を削減することで、温暖化対策に成果をもたらすといえます。

■ ユーザー別CO₂排出量状況 月間の平均走行距離(法人2,000km、個人500km)にて試算(オリックス自動車実績値より)



国内車両のうち、法人保有比率は33% → CO₂排出量比率に換算すると66%に倍増

CO₂排出量の削減 → 法人ユーザーが効果的 (特に中小企業)

時代とともに進化するサービス

現在、自動車を多く使用している企業は、CO₂排出量の削減のみならず、コンプライアンス、安全管理の面からも、包括的なリスク管理が求められています。

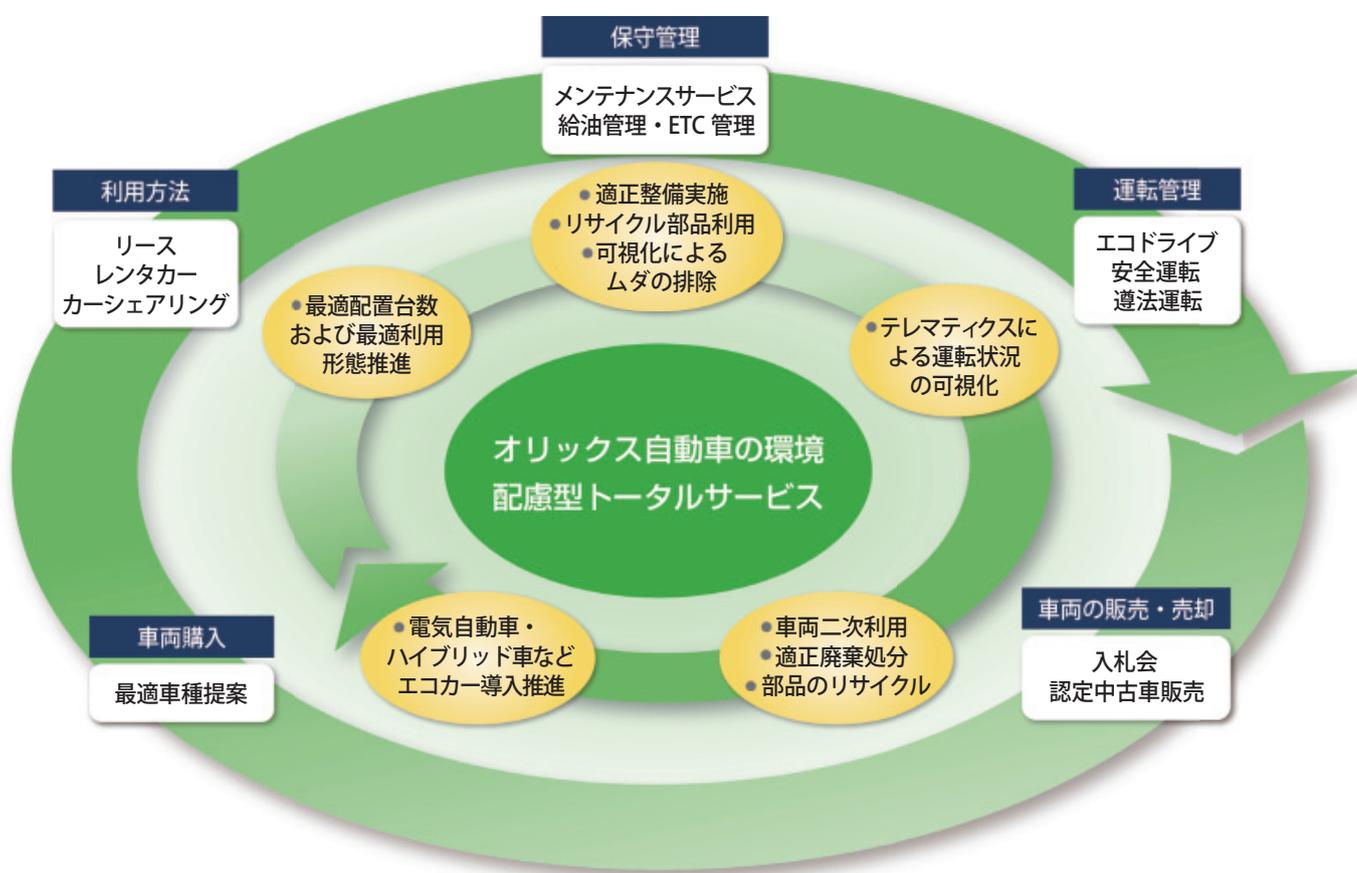
オリックス自動車は、時代が求めるニーズに対応し、サービス内容を進化させ続けています。

年代/マーケットニーズ	提供サービス	お客さまメリット
1970年代～コスト削減	● ファイナンスリース	● コストメリット ● 損金算入メリット
1980年代～メンテナンス	● メンテナンスサービス、事故処理 ● 24時間ユーザーサポート	● 車両管理業務の省力化
1990年代～アウトソーシング	● リスクマネジメントサービス ● 車両管理システム ● 給油管理サービス	● 車両管理業務全般のアウトソーシングによる業務効率化および安全対策の実現
2000年代～コンサルティング	● 物流コンサルティング ● 最適車両の導入提案	● 車両に関する経営施策のコンサルティングによる車両利用の最適化
2010年代～環境配慮	● 環境モビリティマネジメント	● 環境CSR対策 ● 環境意識の醸成、低炭素社会への貢献

環境配慮型トータルサービス

オリックス自動車の車両管理台数は83万5千台(2010年3月末現在)と、業界No.1の実績を誇ります。車両購入から利用方法、保守管理、運転管理、車両の販売・売却といった自動車利用におけるライフサイクルの各時点において、環境負荷低減やCO₂排出量の削減、環境意識の醸成に役立つサービスをご提供しています。

大手企業のみならず中小企業に環境配慮型トータルサービスをご提供することで、より社会全体のCO₂削減を図ります。また、環境配慮型サービスの提供を通じ、一人ひとりの環境意識の醸成を図り、社会全体の低炭素化を目指します。



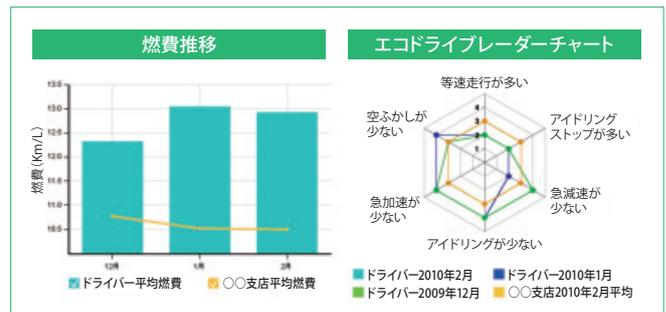
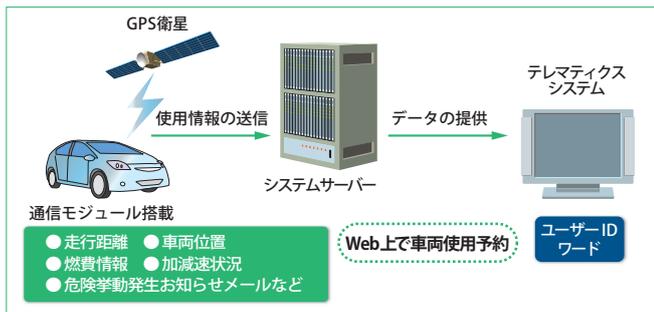
自動車の環境トータルマネジメントが可能⇒企業のCSRサポート

環境意識の醸成=低炭素社会への貢献

テレマティクス サービス

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、CO₂排出量まで詳細な走行データを取得することができるサービスです。管理者やドライバーは事務所などで使うパン

コン端末からデータを見ることができ、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てることが可能です。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などにも役立ちます。



お客様の声
**キヤノンマーケティング
 ジャパン株式会社**
 総務部
 総務企画課
甲斐 寿周子 様

キヤノンマーケティングジャパンでは、2009年2月よりテレマティクスサービスを導入しました。テレマティクス システムから取得した「急加速」や「急減速」などの危険挙動情報は、安全運転やエコドライブ指導のツールとして役立てています。その結果、交通事故や違反の件数も削減することができ、社員の安全運転・エコ運転への意識の向上につながっています。

レンタカー

オリックス自動車はハイブリッド車はもちろん、2010年からはEV（電気自動車）のレンタカー事業を積極的に展開しています。

ハイブリッド車は、オリックスレンタカー、レンタカージャパン、エックスレンタカーの全国の店舗に約1,600台配備し、EVは、沖縄県西表島、京都府「エコモビリティセンター」、東京都墨田区、鹿児島県屋久島に導入しています。今後もさらに台数と対象エリアの拡大に努めていきます。



沖縄県西表島のEVレンタカー「i-MiEV」

電動アシスト付きレンタサイクル「eチャリ」

環境負荷低減とお客さまの効率的な移動を目的に、電動アシスト付き自転車のレンタル事業を展開しています。現在、東京都、神奈川県、京都府、大阪府、島根県、広島県、沖縄県のオリックスレンタカーと、レンタカージャパンの31店舗に計146台導入しています。



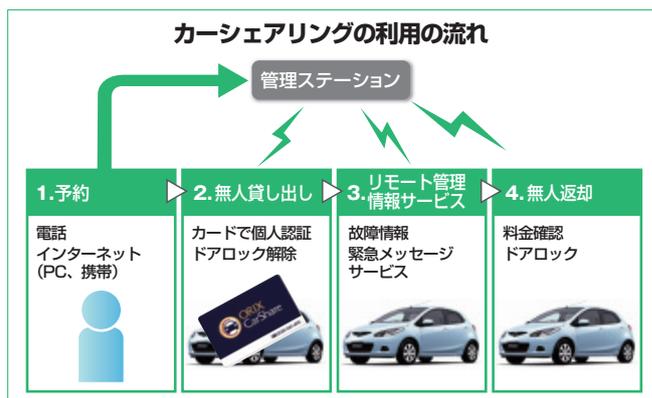
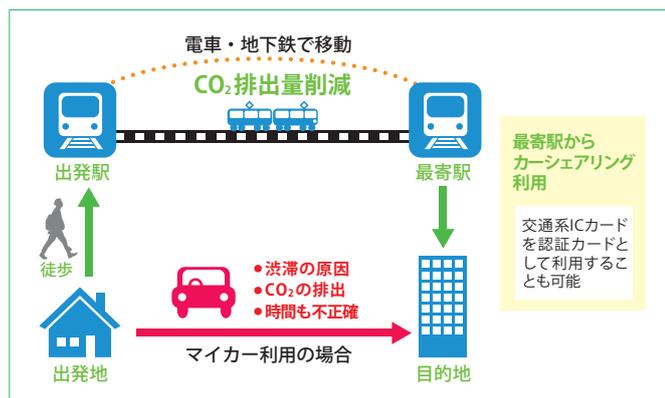
カーシェアリング

カーシェアリングは、複数の車を多数の会員で利用する仕組みです。利用料金には保険・税金・車検などの維持費が含まれるため、社有車やマイカーと比較すると、コスト削減につながります。

近年、カーシェアリングは企業に導入される例が増えていきます。最寄駅まで電車で移動し、目的地付近のカーステーションからカーシェアリングを利用する「電車+カーシェアリング」方式を採用することで、運転する時間が短縮され、環境負荷低減につながります。

オリックス自動車では、オリックス環境とのカーボン・オフセットの実施や、一部のカーステーションでのEV導入など、さらなる低炭素化に努めています。

オリックス自動車では、オリックス環境とのカーボン・オフセットの実施や、一部のカーステーションでのEV導入など、さらなる低炭素化に努めています。





お客様の声

総合警備保障株式会社 (ALSOK)

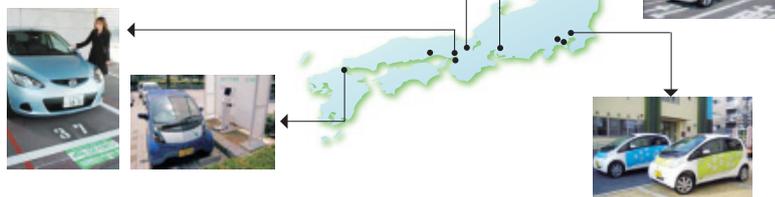
川崎支社
総務部長
福田 道明 様

ALSOK は、「ありがとうの心」を基本理念の一つとして、「ALSOKあんしん教室」での社会貢献活動や地球環境保全に取り組んでいます。その中で川崎支社では、環境負荷低減に役立つカーシェアリングを利用しています。オリックス自動車のカーシェアリングでは、カーボン・オフセットの取り組みを導入していることから、さらなる環境負荷低減が実現できると考えています。

導入事例

地域との関わり

オリックス自動車が国内で初めて開始したカーシェアリング事業は、現在、自治体の環境ソリューションツールとして全国各地で導入されています。環境配慮に積極的な自治体と連携し、低炭素化を進めた交通インフラのあり方について検証し、環境負荷低減に貢献しています。



- **京都府**
2008年11月、京都府と共同でカーシェアリングの普及による環境効果を京都府庁で検証を開始。実験全体で15%の走行量を削減しました。
- **大阪府豊中市**
2010年1月、豊中市と共同で実証実験を開始。市内のターミナル駅にカーシェアリング車両を設置し、公共交通機関との連携を検証します。
- **東京都荒川区**
2010年3月、東京都23区内初の取り組みとして、荒川区とEVカーシェアリング事業を共同で開始。平日は区民と区職員が、休日は区民が利用可能となっています。
- **環境省(次世代自動車導入促進事業)**
次世代自動車の普及を加速させるべく、環境省が6自治体(神奈川県、愛知県、大阪府、兵庫県、横浜市、北九州市)にEVを貸し出す実証実験を行った際、オリックス自動車のカーシェアリングが導入されました。



資源・廃棄物

オリックスグループは、リユースとリサイクルの推進を通じて環境負荷を低減し、循環型社会の形成に貢献するためのさまざまなソリューションをご提供しています。

循環型社会の形成に向けて

循環型社会とは、必要なものを必要なだけ、できるだけ長く使い、不用となったものは再利用や再資源化をすすめ、どうしても利用できないものは廃棄物として適正に処分することで、資源の循環的な利用を促進し、資源の採取と廃棄に伴う環境負荷を最小にすることを目指す社会のことです。この社会を表すキーワードが「3R」です。3R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。

オリックスグループの「3R+適正処理」ビジネス

オリックスグループのコアビジネスの一つであるリース・レンタルは、「必要な機器を必要な期間だけ」利用する手段です。お客さまの過剰な機器の調達を抑えることで、「リデュース」につながります。

また、リースやレンタルが終了した物件は、所有者であるオリックスが主体となって中古売却や廃棄処分を進めるため、「リユース」「リサイクル」そして「適正処理」が図られます。この

ようにオリックスグループは、自らが「3R+適正処理」に取り組むことで、お客さまの3R推進をサポートしています。さらに、このノウハウを生かして、お客さまが抱える不用物の処分や適正処理の課題に対し「3R+適正処理」、とりわけリユースとリサイクルを促進するサービスを複合的にご提供することで、循環型社会の形成に貢献しています。

■ 日本全国で「3R+適正処理」のニーズに対応



廃棄物の高度処理施設

彩の国資源循環工場ゼロエミッション施設

オリックス資源循環は、埼玉県寄居町において「彩の国資源循環工場※」の中核となる、「ゼロエミッション施設」をPFI事業として運営しています。ゼロエミッションとは、不要な排出物を一切出さないことで、廃棄物を原材料などとしてすべて有効活用する資源循環型のシステムをいいます。

焼却灰や飛灰を発生させない最先端の熱分解ガス化改質方式を採用。廃棄物を約2,000℃で溶融し、さまざまな工程を経て、ほぼすべてを再資源化できることが最大の特徴です。再資源化物質として、スラグやメタルなどのほかに、得られた精製合成ガスは敷地内の発電所で高効率発電の燃料として利用されています。ダイオキシンについては、高度なシステムにより発生を極限まで抑制し、法令規制値の10分の1以下である0.01ng-TEQ/m³Nを自主規制値として定めています。

処理能力は、民間施設として国内最大級の日量450トンにのぼります。工場や事業所から排出される産業廃棄物だけでなく、市町村の一般廃棄物(家庭ごみ)も受け入れることができるため、多くの自治体からも処理を任されています。

各種リサイクル法にも対応しており、自動車リサイクル法ではシュレッダーダスト(自動車破砕ごみ)の再資源化施設として、容器包装リサイクル法ではプラスチック製容器包装の再商品化事業者として、公的機関から認定を受けています。

当施設では、企業や地域住民の皆さまのみならず、環境教育の一環として地元の小学生に施設を見学していただくことを通じて、最先端技術によるリサイクル処理の理解を深めていただけるよう努めています。

※ 廃棄物の適正処理とリサイクルの一層の促進を図るため、寄居町の環境整備センター内に、埼玉県が先端技術を有する民間リサイクル施設を集積した、総合的な資源循環モデル施設。



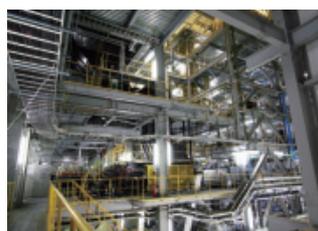
彩の国資源循環工場ゼロエミッション施設



ガスエンジン



ボイラー



高温反応炉



炉内の様子

■ 再資源化された物質の用途

再資源化物質	利用方法	再資源化物質	利用方法
精製合成ガス	発電用燃料 場内燃料	硫黄	硫酸原料など
スラグ	建設資材 (ブロック、路盤材など)	金属水酸化物	亜鉛精錬原料 鉛精錬原料
メタル	製鉄原料 銅原料など	工業塩	ソーダ原料

資源リサイクルの展開

電子機器や情報端末、今後普及が予想される二次電池などに用いられる、レアメタル(希少金属)などの金属資源は、近年供給が不足し、生産地も偏在していることから価格が上昇しています。そのため、リサイクルニーズはこれまでにないほど高く、「都市鉱山」と呼ばれる、廃棄される家電やパソコン、機械類からの金属資源を回収することが大きくクローズアップされています。

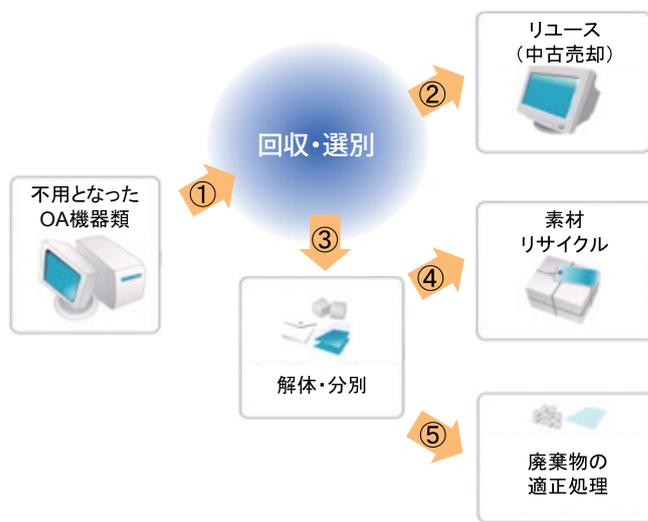
この限りある資源を効果的にリサイクルするためには、全

国各地から発生する使用済みの製品(不用物)をローコストかつ安全に回収する仕組みが必要です。

オリックス環境は、年間約40万件に及ぶオリックスのリース終了物件を全国から回収するための物流システムを構築しています。この回収システム網を活用して、全国各地から不用物を効率的に回収し、その中から付加価値のある金属素材を上手に取り出すことで、限りある資源のリサイクルに貢献しています。

OA機器回収の流れ

- ① 回収したOA機器・情報機器は、日本全国からオリックス環境の八千代ストックヤード(千葉県八千代市)に集荷し、管理・選別を行います。ここでリユース可能なものと、それ以外のものに区分けします。
パソコン・サーバー類はお客さまのご要望に応じてデータ消去サービスを実施しています。リユース不可能な物件や、故障などによりデータ消去が行えない物件については、ハードディスクを取り出し、物理的に破壊しています。
- ② 販売可能な物件はリユース(売却)を行っています。高値での売却が可能となるよう、物件の種類ごとに複数の中古品販売会社とネットワークを形成しています。
- ③④ リユースが不可能な物件については、リサイクル(再資源化)のため、物件を解体して分別を徹底し、少しでも資源の循環に寄与できる体制を構築しています。
- ⑤ リサイクル(再資源化)ができないものは廃棄物として適正に処理されます。



リユース(売却) 予定のOA機器



パソコンデータ消去の様子

OA機器の素材リサイクル

OA機器からはレアメタル(希少金属)の採取が可能であることから、東京都内で提携リサイクル会社とともに、不用となったOA機器を手解体するヤードを運営していますが、同様のヤードを千葉県にも開設する予定で、現在準備を進めています。

手解体による丁寧な分別により、埋蔵量の少ないレアメタルを中心とした素材の回収率を高め、資源リサイクルに寄与していきます。



OA機器の手解体による分別の様子



広域リサイクルシステム

オリックス環境は、お客さまが廃棄する予定の不用物について、最大限リユースやリサイクルを行い、それが困難な廃棄物については、適正処理のご支援を行います。処理会社の選定や契約業務のサポートなどの煩雑な事務作業を、オリックス環境がワンストップで対応することで、不用物の処理に伴う管理業務の窓口を一本化し、お客さまからの円滑な不用物回収や中古品売却、再資源化を促進し、不適正処理の防止に努めています。

また、全国に処理施設のネットワークを有し、均一のクオリティでリサイクルが可能なため、複数の拠点から発生する以下のような不用物の処分に適しています。

- 機器・機械メーカーの下取り
- 賞味期限切れや新商品切り替えなどによる商品廃棄
- 看板・ユニフォームなど企業ロゴの入った品物の入れ替えに伴う廃棄
- パンフレットや取扱説明書などロゴの入った紙製品の入れ替えに伴う廃棄



処理施設での作業

■ 処理工場ネットワーク

- 処理会社
- 収集運搬会社・倉庫



船橋環境

船橋環境(千葉県船橋市)は、収集運搬、破碎選別、焼却処理まで一貫して行う総合廃棄物処理会社です。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、持ち込まれた廃棄物を選別し、金属屑・木屑・紙屑は徹底してマテリアルリサイクルを行い、それ以外のものは焼却処理します。焼却施設の処理能力は1日当たり、150トン(75トン×2系列)。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、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℃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。



処理施設の一部

船橋環境工場内における金属リサイクル事業

船橋環境は破碎・選別・圧縮などのノウハウを生かし、オリックス環境とともに金属リサイクル事業の開始を予定しています。

オリックス環境が、提携のリサイクル会社と進めている資源リサイクル事業を、同じオリックスグループの一員である船橋環境との間で展開することにより、オリックスグループ内で処理を完結することができます。また、船橋環境の持つ選別能力により、

リサイクルが容易となる質の高い金属素材の回収が期待されます。



回収された金属素材



水関連事業

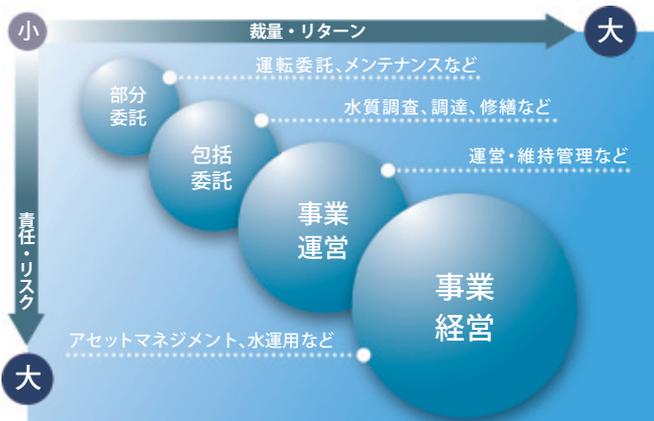
水インフラ事業への展開

世界の水資源の大部分(97.5%)は海水が占めており、農業用、生活用、工業用のいずれの分野にも利用可能な水資源は全体のわずか0.01%にすぎません。21世紀は「水の時代」ともいわれ、「資源としての水」が注目されています。こうした「水問題」を背景に、世界の水関連市場は2025年には約80兆円に拡大すると予想されており、そのうち約70兆円は「水道事業(経営、運営維持管理)」にあたります。

また、国内では今後、上下水道施設の老朽化や耐震化に対応するための更新需要が本格化し、民間資金や民間ノウハウの活用が期待されています。

オリックスはこうした国内外の「水問題」、特に生活に密着した水インフラ事業に積極的に取り組み、本業である「金融」と「水関連事業」を組み合わせることで、効果的に問題解決を行っていきます。

■ オリックスが目指す水インフラ事業の方向性



海外水循環システム協議会への参加

2008年11月、有限責任事業組合 海外水循環システム協議会が設立されました。地球規模での「水問題」が深刻化する中、国内の水関連分野の企業が集結し、官・学と連携を取りながら、日本の技術・ノウハウを活用して「オールジャパン体制」による水循環システムの開発、海外展開を図ることを目指しています。

オリックスも2009年7月から同協議会に参加し、意欲的に活動しています。



金融と環境

環境配慮型投資

ESCOファンド

ESCOファンドとは、環境配慮型の設備投資を対象を限定した金融スキームです。オリックスは、滋賀銀行、紀陽銀行などの地域金融機関と提携し、お客さまの成長戦略に寄与すべく協業で投資を行っています。

地域のお客さまが環境配慮型設備の導入を行う際、オリックスのESCO事業などのノウハウと地域金融機関の地元に着した情報網との組み合わせにより、お客さまのご要望を的確に把握し、長期の資金ニーズをサポートします。今後もオリックスは地域金融機関と連携し、ESCOファンドを通じて、地域経済の活性化と地域社会のCO₂排出量の削減に貢献していきます。

グリーン・サービサイジング

環境関連機器レンタル

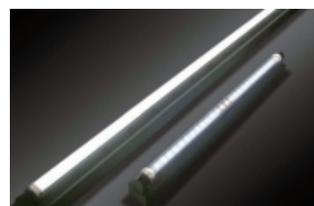
お客さまに製品を販売するのではなく、付加価値の高いサービスを提供することを「サービサイジング」といい、このうち環境面で優れたパフォーマンスを示すものを、「グリーン・サービサイジング」といいます。

オリックス・レンテックでは、お客さまが必要な機器を必要な期間のみレンタルすることにより、貴重な資源の消費を抑制し、返却後にはクリーンアップの後にリユース・リサイクルを実施することで「グリーン・サービサイジング」を推進しています。

環境関連機器としては、CO₂排出量の削減に直接貢献するLED照明やEV用急速充電器、スマートグリッド関連機器などもレンタルにて取り扱っています。その中でも、蛍光灯型LED照明については、展示会やイベントでのニーズにお応えするため、最短5日間からご利用いただける短期レンタルもご用意しています。



環境関連分析機器



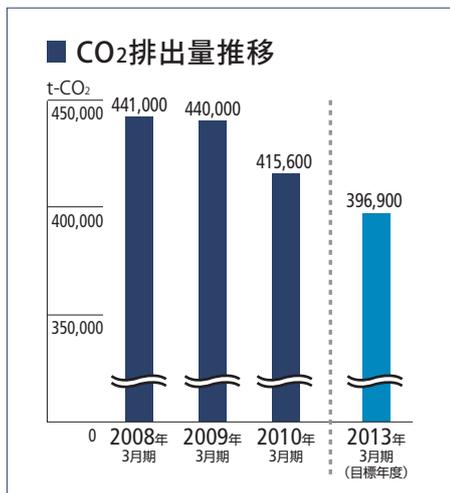
LED照明

オリックスグループは提供するエコサービスにより、自らの活動で排出するCO₂量以上の削減をお客さまや社会を通じて実現することで、カーボンニュートラルな企業活動の実践を目指します。

2010年3月期のオリックスグループの業務活動、事業活動によるCO₂排出量 415,600t-CO₂ (2008年3月期比▲5.8%)



2010年3月期にオリックスグループのエコサービスにより削減されたお客さまのCO₂排出量 146,400t-CO₂



2010年3月期のオリックスグループの業務活動・事業活動によるCO₂排出量415,600t-CO₂算定について

【算定範囲】

- 業務活動:オリックスグループの事業所のうち、エネルギー使用データが取得できた136拠点(前期110拠点)の業務活動に起因する電力消費などによる排出、およびグループ社員が使用した営業車両1,607台(前期1,804台)の運行から消費したガソリンによる排出
- 不動産:不動産事業で所有・運営するオフィスビル、ゴルフ場、ホテル、研修施設、野球場、水族館など236施設(前期180施設)におけるテナントがエネルギー管理権原を有する部分を除く排出
- 自動車:直営店のレンタカーの利用による排出、および直営124店舗(前期112店舗)の業務活動に起因する電力消費などによる排出(カーシェアリングの利用に伴うCO₂排出量562t-CO₂はカーボン・オフセット済)
- 機器:オリックス・レンテックのレンタル物件輸送に伴う排出、および技術センター2カ所の電力消費などによる排出
- 環境:廃棄物処理施設2カ所における排出

【算定方法】

- CO₂排出量は、「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」に基づいて算定

2010年3月期にオリックスグループのエコサービスにより削減されたお客さまのCO₂排出量146,400t-CO₂算定について

【算定範囲】

- オリックスグループが2010年3月期にご提供したエコサービスのうち、サービスご利用のお客さまのCO₂削減量の算定が可能な4事業について記載

【算定方法】

- ESCO事業:ESCO契約のうち、CO₂削減量が把握可能な契約のCO₂削減量を計上
- エコカーレンタル:オリックスレンタカーの直営店で使用されたハイブリッド車のCO₂排出量(カタログ値)と、比較可能な同クラスのガソリンエンジン車のCO₂排出量(カタログ値)の差分に、ハイブリッド車の走行距離総計8,105,798kmを乗じて算出
- カーシェアリング:交通エコロジー・モビリティ財団2006年調査報告「カーシェアリングによる環境負荷低減効果及び普及方策検討報告書」より、マイカーからカーシェアリングに切り替えた場合のCO₂削減効果は「1.89t-CO₂/年・人」による

オリックスグループは環境方針を定め、2012年度(2013年3月期)までの活動を「ECORIX2012」として推進しています。

オリックスグループ環境方針 (2008年9月25日制定)

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
- お客さま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

オリックスグループCOO **梁瀬行雄**



ECORIX2012の活動目標

社会の低炭素化に貢献します

社会の構成員である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。

お客さま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・商品を通じてお客さまの環境負荷を低減し、低炭素化をご支援します。

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CO₂を削減し、低炭素化を進めます。

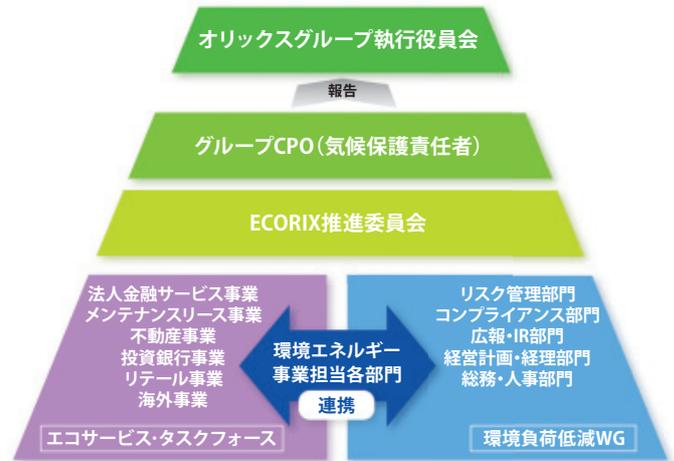
【2012年度(2013年3月期)に目指すもの】

- ・ オリックスグループの業務活動・事業活動に起因するCO₂排出量を2008年3月期比10%削減します。
- ・ 紙の使用量を2008年3月期比30%削減します。
- ・ お客さま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。
- ・ 社会システムの低炭素化を促進するための基盤づくりに努めます。
- ・ サービス・商品のCO₂排出量データや、お客さまのCO₂削減効果の情報提供に努めます。
- ・ 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)。
- ・ 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。

ECORIX2012の活動体制

ECORIXの活動体制は以下のとおりです。

- ・ 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・企画推進者からなるECORIX推進委員会を設置し、グループ全体の活動促進と情報共有を行います。
- ・ 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、環境レポートの制作などを行います。
- ・ エコサービス・タスクフォースは新たなエコサービスの組成に向け、グループ会社の枠を超え、柔軟かつスピーディーな活動体として、各営業部門の代表により2009年11月より発足しました。同時に、従来からの活動は「環境負荷低減ワーキンググループ(WG)」として再編成し、ECORIX2012の活動目標を遂行します。



ECORIX2012活動の歩み

2007年 6月	ECORIX2012表明
2008年 9月	オリックスグループ環境方針制定
2009年10月	「環境レポート2009-2010」発行 ・エコサービスインテグレーターを目指すことを表明 ・エコサービスの事業領域と注力4分野を明示
2009年11月	ECORIX推進委員会に「エコサービス・タスクフォース」設置
2009年12月	エコプロダクツ2009出展
2010年 3月	エコプロダクツ国際展(インドネシア・ジャカルタ)出展
2010年 8月	グループのエネルギーマネジメントプラットフォーム構築・運用開始
2010年 8月	中国国際環境保護博覧会(中国・大連市)出展
2010年10月	IGEM2010(マレーシア・クアラルンプール)出展

2010年3月期におけるECORIX2012の活動についてご報告します。

2010年3月期の主たる活動内容

■ 省エネ法対応基盤の構築

省エネ法の改正や、東京都をはじめとする自治体の地球温暖化防止条例などへの対応のため、グループ全体のエネルギー管理体制を構築しました。

グループの国内拠点で省エネ法の計上・管理対象となる拠点は約740カ所あります。これらは事務所をはじめ、オフィスビルなどの賃貸用不動産、ホテル・旅館、野球場などさまざまな種類の事業所です。これらを一元的に管理するため、エンジニアリング大手の日本工営株式会社とオリックスの合併会社である株式会社フレクセスが開発した、多施設エネルギー管理支援システム「まるちーず(Multi-ESS)」を順次導入し、エネルギー使用量の管理・分析を行ってまいります。



多施設エネルギー管理支援システム「まるちーず(Multi-ESS)」

■ 環境法令への対応強化

オリックスグループでは、さまざまな事業を行っており、環境法令との関わりも広いものとなっています。

そのため、前述の「ECORIX推進委員会」を通じて、2010年3月期は各社の環境リスク対応として廃棄物処理法(廃棄物の処理及び清掃に関する法律)の遵守につき確認を進めました。

■ 環境展への参加

オリックスグループの展開するエコサービスや、環境への取り組みをステークホルダーの皆さまへお知らせすることを目的に、2009年12月に開催された、日本最大級の環境展示会「エコプロダクツ2009」にグループとして初めて参加しました。

また、2010年3月、インドネシアの首都ジャカルタで開催された「第6回エコプロダクツ国際展」へ出展、8月には中国(大連市)、10月にはマレーシア(クアラルンプール)での環境展にも参加するなど、アジアにおけるエコサービス展開についてのプロモーションおよびビジネスネットワークの拡大を進めました。



「エコプロダクツ2009」



「第6回エコプロダクツ国際展」

2010年3月期の環境パフォーマンス

■ 産業廃棄物発生量

オリックスグループの各社から2010年3月期に発生した産業廃棄物量は、合計で33,924トンでした。2009年3月期の発生量41,233トンと比較すると、17.7%の減少となりました。

事務所の移転などに伴い、業務部門より発生する廃棄物量は増加したものの、廃棄物処理事業における発生廃棄物量が減少したことに起因しています。

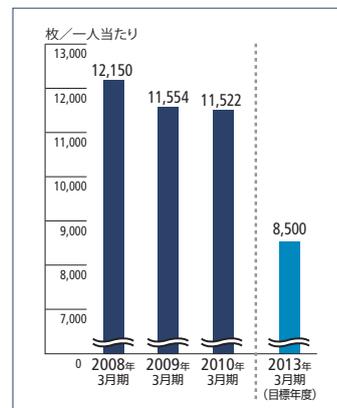
■ PCB廃棄物の適正管理

グループが保有するPCBを使用したトランスやコンデンサ、蛍光灯安定器など高濃度PCB使用電気機器などは、国の監督のもと設置された日本環境安全事業株式会社(JESCO)への登録を行っています。法定の方法による厳重な管理のもと、今後適正に処理を進めていく予定です。

また、微量PCB汚染廃電気機器などについても無害化処理を順次行っていく予定です。

■ 紙の使用量

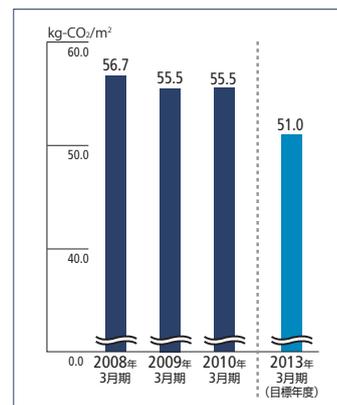
オリックスグループの34社で2010年3月期に使用した紙の量は、A4換算枚数で一人当たり11,522枚となりました。これは、2008年3月期の12,150枚と比較して5.2%の削減となりました。



国内排出量取引制度への参加

オリックスは、「排出量取引の国内統合市場の試行的実施」(通称:国内排出量取引制度)の目標設定参加者として参加しています。

設定目標は、オリックス本社ビルにおいて、床面積当たりの電力消費によるCO₂排出量を、2012年に2008年3月期比で10%削減するものです。過去3年間の実績は右記のとおりです。



【算定方法】消費電力量に「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

オリックスグループは生物多様性の保全をはじめ、社会の一員として持続可能な社会を目指した活動を行っています。

沖縄サンゴ礁再生プロジェクト「SANGO ORIX」

オリックス不動産は、サンゴ礁が持つ高い生物多様性の保持能力を守り、美しい海を次の世代へ残すため、国際サンゴ礁年であった2008年に沖縄サンゴ礁再生プロジェクト「SANGO ORIX」を開始し、現在も沖縄県の今帰仁村海域などでサンゴの移植活動を行っています。沖縄電力グループの沖電開発株式会社と連携し、サンゴ礁の成長状況などの確認調査を含め、保全・再生活動を続けています。2009年度までに1,800本のサンゴを移植し、5年間で10,000本の移植を予定しています。



オリックス・ゴルフ・マネジメント「SANGO ORIX」についてのご報告

オリックス・ゴルフ・マネジメント(OGM)は、オリックス不動産の沖縄サンゴ礁再生プロジェクト「SANGO ORIX」に参画しています。OGMが運営する全施設で、お客さまからの募金と、不用になったゴルフボールやロストボールを回収しリサイクルした資金で、サンゴの移植活動を実施しています。

ご協力いただいた募金やリサイクル活動での収益は、本年のサンゴ移植をはじめ、環境配慮の取り組みに生かします。

2010年度の実績

募金総額 942,782円 ※1

ゴルフボールの回収 159,254個 ※1

2010年度サンゴ移植本数 200本 ※2

※1: 募金総額には、2010年7月までに回収したゴルフボールのうち、約85,000個の換金分(約53万円)が含まれています。

※2: 2010年9月に実施済のサンゴ移植本数。



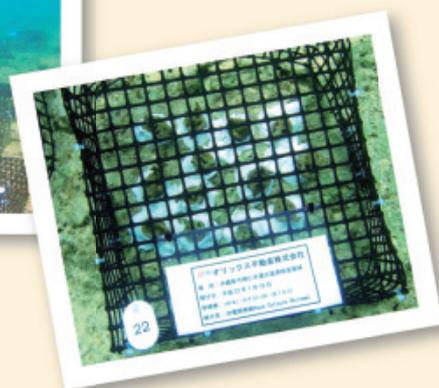
募金箱



ゴルフボール回収BOX



サンゴの移植風景



災害時宿泊キットの寄贈による フードバンク活動への参加

オリックスグループは、規格外品など品質に問題がないにもかかわらず、市場で流通させることができなくなった食品を、個人や企業からの寄付により、生活困窮者、高齢者、幼児、災害の被災者などへ配給するフードバンク活動に賛同しています。社内に導入している災害時宿泊キットについて、3年後を目処に新しいキットへ入れ替える際、未使用分をNPO法人セカンドハーベスト・ジャパンへ寄贈します。

災害時宿泊キットは、オリックスグループ役職員が災害時に使用する非常食や非常用品をまとめたもので、オリックス自ら企画しました。セカンドハーベスト・ジャパンが流通面において引き受けしやすい非常食や飲料水の採用により、国内の福祉施設などで二次利用が可能となります。今後もオリックスグループは食品分野をはじめ、あらゆる分野で循環型社会の形成につながる活動を推進し、地域や社会に貢献していきます。



災害時宿泊キット

オリックス・バファローズのエコ活動 「mawaru project」のご報告

オリックス・バファローズは2009年、クリエイティブスクールのバンタンデザイン研究所大阪校との共同企画で、旧ユニフォーム約100着と球団旗約30本をリメイクし、エコバッグとして商品化し販売しました。その収益金の一部で本拠地、京セラドーム大阪に近い大阪市立日吉小学校へ月桂樹の植樹活動を行いました。月桂樹には「栄光」「勝利」という意味があります。

「オリックス・バファローズ mawaru project」と命名した本取り組みを通じて、プロ野球球団として、資源のあり方を見つめ直し、今後も積極的に環境活動を実施していきます。



「ファンとの集い」でのエコバッグ販売の様子

©Bs



植樹する加藤大輔投手、小松聖投手、大引啓次選手

©Bs

オリックス・リビングにおける 省エネルギー活動

首都圏・関西圏で展開している有料老人ホーム「グッドタイム リビング」では、2009年6月から全ゲストハウスで省エネルギー活動を行っています。活動内容は、エアコン・照明・テレビなどの使用時間の見直しによる消費電力の削減や、ゲスト(入居者)の入浴時間の間隔を調整することによる水道使用量やガス使用量の削減などさまざまです。

特に、「グッドタイム リビング 新浦安(千葉県浦安市)」

では、ゲストの方々が主体となって、省エネルギー活動をすすめる「エコ部会」を定期的で開催し、スタッフとともに積極的な活動を行っています。



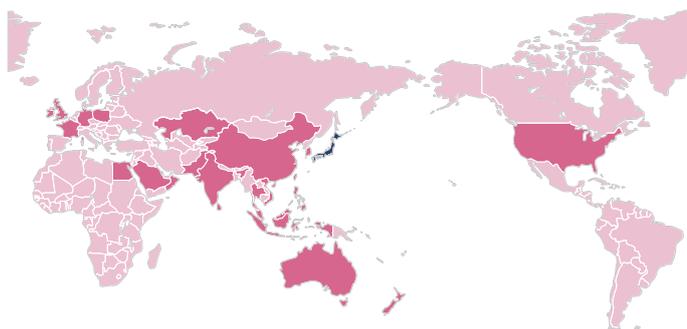
グッドタイムリビング 新浦安

オリックスグループの概要 (2010年3月末現在)

会社名 オリックス株式会社 (英文名 ORIX Corporation)
設立 1964年4月
所在地 東京都港区芝4丁目1番23号 三田NNビル
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 1,298,684百万円
従業員数 17,725名 (国内 14,516名 海外 3,209名)
拠点数

発行済株式総数 110,229,948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 798社 関連会社 104社
URL <http://www.orix.co.jp>

国内 ネットワーク	1,098	拠点
海外 ネットワーク	26カ国・地域	275
		拠点



事業部門	事業内容	主なサービス提供会社	
法人金融 サービス 事業部門	リース、融資、金融商品販売などの手数料 ビジネス、環境関連ビジネス	<ul style="list-style-type: none"> ● オリックス ● オリックス環境 ● エヌエスリース ● オリックス資源循環 	<ul style="list-style-type: none"> ● 船橋環境 ● 吾妻バイオパワー ● オリックス電力 ● ユビテック
メンテナンス リース 事業部門	自動車リース、レンタカー、カーシェア リング、測定機器・情報関連機器などの レンタルおよびリース	<ul style="list-style-type: none"> ● オリックス自動車 ● オリックス・レンテック 	
不動産事業 部門	オフィスビル・商業施設などの開発・賃貸、 マンション分譲、ホテル・ゴルフ場・研修所 などの運営、高齢者向け住宅の開発・ 運営、不動産投資法人(REIT)の資産運用・ 管理、不動産投資顧問	<ul style="list-style-type: none"> ● オリックス ● オリックス不動産 ● オリックス・アセットマネジメント 	<ul style="list-style-type: none"> ● オリックス・ゴルフ・マネジメント ● オリックス・リビング ● オリックス不動産投資顧問
投資銀行事業 部門	不動産ファイナンス、商業用不動産担保 ローンの証券化、サービサー(債権回収)、 プリンシパル・インベストメント、M&Aアド バイザリー、ベンチャーキャピタル、証券	<ul style="list-style-type: none"> ● オリックス ● オリックス・キャピタル ● オリックス・インベストメント 	<ul style="list-style-type: none"> ● オリックス債権回収 ● オリックスM&Aソリューションズ ● オリックス・ホールセール証券
リテール事業 部門	生命保険、信託銀行、カードローン	<ul style="list-style-type: none"> ● オリックス生命保険 ● オリックス信託銀行 ● オリックス・クレジット 	
海外事業 部門	リース、融資、債券投資、投資銀行、 不動産関連、船舶・航空機関連	<ul style="list-style-type: none"> ● オリックス ● ORIX USA Corporation ● ORIX Australia Corporation Limited 	<ul style="list-style-type: none"> ● ORIX Asia Limited ● ORIX Leasing Malaysia Berhad ● PT. ORIX Indonesia Finance

(2010年9月末現在)

編集方針

「環境レポート2010-2011」は、オリックスグループが行うさまざまな環境サービス・活動状況について、ステークホルダーの皆さまにご理解いただくことを目的に発行するものです。

2008年に環境方針を策定して以降、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として、「ECORIX2012」を本格的に進めています。

金融を主体として多角的な事業を展開するオリックスグループでは、自らはもちろん、お客さまにご提供するサービスを通じて、お客さまの環境負荷低減をサポートすることで、社会の低炭素化を進めていきたいと考えています。

このため、本レポートは環境報告書のガイドラインにとらわれることなく、実際にご提供しているエコサービスのご紹介に多くの誌面を割きました。現在、オリックスグループでは、会社や部門という枠を超えた組織の融合を図り、環境分野に対する付加価値の極大化を目指しています。

オリックスグループは、「エコサービスインテグレーター」としてさまざまな機能を総合的にご提供します。

- **対象読者:**
お客さま、株主・投資家の皆さま、グループ役職員など、幅広いステークホルダーの皆さま
- **対象範囲:**
オリックスグループのエコサービスへの取り組みおよび環境活動
- **対象期間:**
2010年3月期(2009年4月1日～2010年3月31日)
ただし、一部の掲載内容については2010年4月以降の情報も含まれます。
- **発行月:**
2010年11月

本レポートのお問い合わせ先

オリックス株式会社 広報部
〒108-0014
東京都港区芝4-1-23
三田NNビル
<http://www.orix.co.jp>
TEL 03-5419-5102

オリックス環境株式会社 EMS推進部
〒103-0024
東京都中央区日本橋小舟町12-15
オリックス日本橋小舟町ビル
<http://www.orix.co.jp/eco>
TEL 03-6667-2298

第三者意見について

「環境レポート2010-2011」の透明性を高め、ご意見を今後の経営に反映させることを目的に、昨年を引き続き千葉大学法経学部の倉阪 秀史教授からご意見をいただきました。以下のURLよりご覧ください。

<http://portal.orix-eco.jp>



千葉大学法経学部
教授

倉阪 秀史 氏

【各エコサービスに関するお問い合わせ先】

掲載ページ	サービス提供会社	電話番号
12ページ	太陽光発電システム オリックス株式会社 エコプロジェクト推進部	03-6667-2263
13ページ	バイオマス燃料への転換 オリックス株式会社 環境エネルギー部	03-6667-2271
	バイオマス発電事業 株式会社吾妻バイオパワー	0279-20-9102(代表)
	電力ビジネス(電力小売) オリックス株式会社 環境エネルギー部	03-6667-2262
14-16ページ	ESCO事業 オリックス株式会社 環境エネルギー部	03-6667-2261
	電力ビジネス(電力一括購入サービス) オリックス電力株式会社	03-6667-2110(代表)
16ページ	エネルギー管理システム 株式会社ユビテック	03-5487-5560(代表)
17-19ページ	不動産 オリックス不動産株式会社 社長室	03-3435-3411
20-23ページ	自動車 オリックス自動車株式会社	03-6436-6000(代表)
25ページ	環境施設 オリックス資源循環株式会社	03-6667-2280(代表)
26-27ページ	資源リサイクルの展開 オリックス環境株式会社	03-6667-2300(代表)
27ページ	環境施設 船橋環境株式会社	047-432-6711(代表)
28ページ	水インフラ事業への展開 オリックス株式会社 環境エネルギー事業担当	03-6667-2270
	ESCOファンド オリックス株式会社 環境エネルギー部	03-6667-2261
	環境関連機器レンタル オリックス・レンテック株式会社	03-3473-7561(代表)

【裏表紙】

【表紙】

1	2	3	4	5	6
7		8		9	
9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20



撮影者

- | | |
|----------------------|---------|
| ① オリックス不動産株式会社 | 井上 由紀 |
| ② オリックス株式会社 | 酒匂 由紀子 |
| ③ オリックス信託銀行株式会社 | 伊東 篤子 |
| ④ オリックス自動車株式会社 | 江崎 長昭 |
| ⑤ オリックス・レンテック株式会社 | 堀埜 智 |
| ⑥ オリックス・クレジット株式会社 | 山田 國廣 |
| ⑦ オリックス株式会社 | 新谷 泰樹 |
| ⑧ オリックス株式会社 | 原 さやか |
| ⑨ オリックス・レンテック株式会社 | 渡辺 美保子 |
| ⑩ オリックス株式会社 | 村上 恵子 |
| ⑪ オリックス株式会社 | 嶋谷 悦子 |
| ⑫ オリックス自動車株式会社 | 清水 香奈子 |
| ⑬ オリックス環境株式会社 | 三浦 勇二 |
| ⑭ オリックス・コールセンター株式会社 | 佐々木 かおり |
| ⑮ オリックス自動車株式会社 | 田中 淑子 |
| ⑯ オリックス・エム・アイ・シー株式会社 | 小田 章 |
| ⑰ オリックス・レンテック株式会社 | 東 長生 |
| ⑱ オリックス株式会社 | 木下 典子 |
| ⑲ オリックス・レンテック株式会社 | 西村 智子 |
| ⑳ オリックス株式会社 | 和田 圭悟 |

