



環境レポート 2012-2013

オリックスグループ



CONTENTS

02 トップメッセージ

03 対談

『「金融」と「事業」の両面の強みを生かしたエコサービスへ』をテーマに、総合資源エネルギー調査会の委員などとしてご活躍の京都大学大学院の植田 和弘教授をお迎えし、オリックスグループCOO井上 亮と対談を行いました。



京都大学大学院 経済学研究科教授
植田 和弘 氏

オリックスグループCOO
井上 亮

07 オリックスグループの概要

09 オリックスグループのエコサービス・エコ活動一覧

11 エネルギー

17 不動産

21 自動車

23 資源・廃棄物

26 金融・サービス

29 海外

30 オリックスグループの環境活動

本レポートのお問い合わせ先

オリックス株式会社 グループ広報部

〒108-0014

東京都港区芝4-1-23 三田NNビル

TEL 03-5419-5102

kankyo_webmaster@eco.orix.co.jp

オリックス株式会社 事業投資本部

管理統括部 ECORIX推進チーム

〒105-0014

東京都港区芝2-14-5 オリックス芝2丁目ビル

TEL 03-5418-4645

編集方針

「環境レポート2012-2013」は、オリックスグループが手掛けるさまざまなエコサービスやエコ活動について、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。

オリックスグループは、自らはもちろん、ご提供するエコサービス、すなわちビジネスを通じて、お客さまや社会の環境問題の解決に寄与することを目指しています。そのため、本レポートも環境報告書のガイドラインにとらわれることなく、ご提供するエコサービスの紹介に誌面の多くを割いています。

さらに昨今、重要な課題となっているエネルギー問題は、節電・省エネルギーはもちろん、再生可能エネルギーの普及・拡大など、環境問題と密接に関わるテーマであることから、エネルギー関連事業も「エコサービス」の一つと定義し、本レポートの対象としています。

対象読者：お客さま、株主・投資家の皆さま、グループ役職員を含む、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およびエコ活動

対象期間：2012年3月期（2011年4月1日～2012年3月31日）一部期間外の情報も含まれます。

発行年月：2012年10月

ウェブサイトのご案内

本冊子に加え、オリックスグループのエコサービスや環境活動全般の詳細な情報や事例、最新ニュースなどを以下のウェブサイトでもご紹介しています。

オリックスグループサイト

<http://www.orix.co.jp>

オリックスグループの多岐にわたる事業・サービスや企業情報をご紹介するウェブサイトです。「環境・社会貢献活動」のコーナーで、環境方針や環境レポートのバックナンバーなどをご覧いただけます。



ECORIX Navi

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

オリックスグループのエコサービス・エコ活動に関する情報をわかりやすく掲載している環境専門のウェブサイトです。本冊子に掲載できなかった情報もこちらでご紹介しています。



オリックスは、
グループの総力を結集し、
環境・エネルギー問題を
ビジネスを通じて
解決してまいります。



東日本大震災以降、エネルギー問題は将来に向けた日本経済の発展のための最重要テーマとなりました。安心して暮らせる社会構築のためにどのような答えを出すべきか、今は全国民が知恵を絞り、将来を見据えた冷静な判断を下す時だと思えます。

日本は、新たな成長戦略の柱の一つとしてグリーン・イノベーションを掲げ、短期的には「省エネルギー」の推進、中・長期的には再生可能エネルギーによる「創エネルギー」、そして「蓄エネルギー」などの世界をリードする産業育成策を講じようとしています。この推進力となるのが、民間の力なのだと思います。

オリックスグループは、1990年代半ばの風力発電事業への出資を皮切りに、環境とエネルギーのそれぞれの分野において事業を展開してきました。廃棄物処理分野では広域リサイクルシステムの提供や廃棄物の完全再資源化施設の運営、そしてエネルギー分野では省エネルギー事業、電力の小売事業、太陽光発電関連事業、バイオマス発電所の運営などを進めてまいりました。金融、投資、そして自らが事業者となる

など、さまざまな形で各サービスの川上から川下まで一連の流れに関わり、事業の領域を広げています。これまでに蓄積した専門性を生かし、国内においては、特に再生可能エネルギー産業のさらなる成長に寄与し、海外、とりわけアジアをはじめとする新興国においては、各国のニーズに応じた環境・エネルギー事業の展開を目指します。

オリックスグループは、これまでもお客さまのニーズに対し「ほかにはないアンサー」をご提供してまいりました。今後も、社会の環境・エネルギーの課題解決に対してビジネスを通じて寄与し、新しい付加価値をご提供し続ける「エコサービスインテグレーター」として、社会に貢献してまいります。

2012年10月

オリックスグループCEO

宮内義彦



京都大学大学院教授
植田 和弘氏

オリックスグループCOO
井上 亮

「金融」と「事業」の両面の強みを生かしたエコサービスへ

～変化の先を捉えたオリックスグループの国内外での展開～

エネルギーを取り巻く社会が大きく変わる中、「革新的エネルギー・環境戦略」が議論され、2012年7月には再生可能エネルギーの固定価格買取制度*1が始まりました。環境・エネルギーを今後のビジネスの柱の一つとして掲げるにあたり、総合資源エネルギー調査会の委員などとしてご活躍の植田 和弘教授をお迎えし、お話を伺いました。
(2012年7月)

エネルギー危機を「機会」へと変える新たなビジョン

井上: 東日本大震災以降、国内の政策も含め世の中の環境やエネルギーに対する考え方がCO₂排出量の削減から、電力の安定供給と発電施設の安全性、さらには国内経済のあり方へと変わってきたように感じます。

植田: おっしゃる通り、エネルギー問題の基礎が大きく変化していますね。「エネルギー危機」「電力危機」といわれ、CO₂排出量の課題が後景に追いやられている感があります。しかし、社会の在り方が大きく変わろうとしている今こそ、民間企業はエネルギー危機をビジネス機会と捉え、「どのように進めるか」という経営ビジョンを持つことが重要なのだと思います。再生可能エネルギーや電力システムなど、多くの新しいビジネス領域が開けてくると思います。

エネルギー分野では、再生可能エネルギーとコジェネレー

ション*2の比率がかなり高くなると思います。両者はもともと地域分散型ネットワークですので、一つ一つの電源は小さいのですが、「つなぐ」と「貯める」ことを連携させ、さらにそれらをITと結合させることで、グリーン・イノベーションの一大領域になりうると思います。

井上: 確かに、仕組みが大きく変わる時こそビジネスとして大切な時機だと思いますが、民間企業の大前提として、収益を生み出していく必要があります。

植田: それは、ビジネスの重要なテーマですね。私自身は、再生可能エネルギーの固定価格買取制度の価格算定に関わりましたが、20年間はこの価格で買い取りますという保証があるので、ビジネスに大きな動きが出てくると思います。

井上: 太陽光発電については、買取価格が1kWhあたり42円であればビジネスとして成り立つと考えています。オリックス

*1 太陽光や風力などの再生可能エネルギーで発電した電気を電力会社が長期間、固定価格で買い取る制度。

*2 熱電供給。発電時の廃熱で温水や蒸気を作り、電気と熱を同時に供給する仕組み。

グループでも、太陽光発電システムの販売や、工場などの屋根を賃借して自らが発電事業を行う屋根設置型太陽光発電事業、そして、メガソーラー事業を展開しています。さらに蓄電池ビジネスや地熱発電もテーマにしています。

ビジネスに環境配慮の原則を組み入れていく

井上: オリックスグループは、継続して事業を拡大しています。金融から発展して自らが事業を手掛けています。一方で、ビジネスの拡大がエネルギー使用量の増加、ひいてはCO₂排出量の増加につながるものが悩ましいところですよ。

植田: 全てのビジネスに環境目線での原則を入れるという考え方もあると思います。例えば、不動産開発は、「環境対策」としてではなく、ビジネスとして環境技術を取り入れた環境配慮型不動産開発を行う、住宅はスマートハウスに転向する、電気自動車は搭載している蓄電池に家庭用電源など別の役割を持たせるなど、同じ事業であってもベースラインを何に置くかで、ビジネスのやり方を変える領域があると思うんですよ。

井上: 原子力発電所の再稼働などで低炭素ビジネスがトーンダウンし始めているような気がしますので、お話のような領域に拍車がかかればよいですね。

植田: 低炭素ビジネスをトーンダウンさせないことがとても重要です。というのも、わが国は今、電力システムの歴史的な転換期を迎えているからです。例えば、スマートハウスなどは、日本が得意とする技術領域なので本格的に伸びていく可能性があります。原子力発電所の再稼働によって縮小してしまうという懸念もあります。事業を行う上では、将来伸びてであろう見通しが大切であり、固定価格買取制度はまさにその見通しを与える仕組みですので、政府にはぜひこの政策を継続していただきたいですね。一方で、事業インフラの課題があります。例えば、地熱発電などは、候補地の大半が国立公園内にあることから、事業性があっても事業化ができないという問題がありますので、再生可能エネルギーの活用に関する規則緩和や利用計画を整備する必要があります。

井上: 洋上風力発電も、漁業権の問題があり、なかなか進みません。潮流発電にも、日本は注力すべきだと思うのですが、これも漁業権などの問題があり、まだ動いていません。

植田: 再生可能エネルギーの場合、原子力や火力と違い、地域ごとに状況が違う、いわば地域自然資源のような側面が



あるんですよ。ですので、漁業や農業と同じような性質を持つことになり、その地域の漁業者・農業者にも風力発電事業関係者にもプラスになるWin-Winの事業にすることが求められています。そして、それぞれの地域での成功例が出るのがとても重要です。そうすると、誘致に弾みがつき、後に続く事業者が増えてきます。

井上: 電力事業にも環境配慮の視点が加われば面白いのですが、初期投資が大きく、採算性を考えるとなかなか前に進めないというのが今まででしたからね。

植田: その通りですね。日本の場合、電力事業が電力会社の地域独占体制であったために、さまざまな発電事業がうまく開花しない状況にありました。しかし、今後は、大局的にシステムを大きく変えた方が活性化する、そんな局面ではないかと思っています。

金融から事業運営へ

植田: 私は、オリックスグループに金融のイメージを持っていたので、廃棄物の分野に出てこられたことはちょっとした驚きでした。

井上: 当社は、とにかく前を向いて走る。新しい分野に対して、担当者が「面白い」と思ったら、まずは進めていくわけですよ。しかし、実際にやってみると、さまざまな問題にぶつかります。例えば、昨年の秋に群馬県で営業運転を開始した吾妻木質バイオマス発電所は、燃料となる木質チップの値段が当初想定していたよりも上がっている状況にあります。

植田: なぜそういうことになったのですか。

井上: 木質チップの購入を希望する先が他にも出てきたからですよ。発電所のように施設を必要とする事業は、開発期間が長いと計画当初と状況が変わってしまうリスクがあります。埼玉県寄居町の廃棄物処理施設は数年かかってようやく収益性が改善し、今では安定稼働しています。吾妻木質バイオマス発電所も、これから長い目で見てうまく軌道に乗せていくことが重要です。



植田 和弘 (うえた かずひろ)

京都大学大学院経済学研究科教授。
専門は環境経済学。経済産業省・資源エネルギー庁の総合資源エネルギー調査会、基本問題委員会委員、調達価格等算定委員会委員長、大阪府エネルギー戦略会議座長などを務める。

植田： 必ずうまくいく事業は誰もが当たり前のように参入しますが、「こういう領域がチャンスだ」と判断したら、先に参入して種をまかないと機会を逃すことがあることも事実ですね。

井上： やって見ないと分かりませんからね。開発期間中のリスクはありましたが、一方で知識・技術力なども蓄積できました。今後はバイオマス発電事業の海外展開も検討していきます。

先ほど、オリックスグループに金融のイメージをお持ちだったのお話がありました。しかし、リースや融資のポートフォリオ比率はどんどん低くなってきており、現在は「事業」の比率が高くなっています。例えば、不動産事業部門も、収益の柱はゴルフ場、水族館、ホテルなどの運営事業です。「オリックスグループは、何をやっている会社か分かりづらい」といわれてしまうことが悩みです。

自然資本の管理事業、そして地域経済の活性化

植田： 世界全体で「持続可能性」という言葉でさまざまな議論がなされていますが、その対象の一つが自然の生態系です。地球の生態系保全のために必要なストックを「自然資本^{*3} (Natural Capital)」と位置付けて、その資本を減らさずに、できれば増やして、次の世代に渡していきたいという考え方があります。森林などもその典型で、森林の維持は自然資本の維持管理事業として捉えられます。今まではビジネスとして捉えられていなかったキャピタル(資本)をマネジメント(管理)する、まさに事業そのものだと考えられるわけです。そういう事業を、将来的には考える必要があると思います。

井上： 漁業や農業も今のやり方では、不十分だと思います。民間企業が参入して活性化する機会は、これからもっと出てくると思います。

植田： 漁業や農業も地域自然資源を利用していますが、

再生可能エネルギーも地域自然資源なのです。自然資源管理のノウハウを蓄積し、これらをうまくミックスすれば地域経済の活性化につながるのではないかと考えています。

そして、金融の後押しですね。風力発電一つとっても投資額が大きいですから、金融がないと動きません。

井上： 20年の安定収益を期待する投資家はたくさんいます。そういう人たちをアレンジするのが金融の役割ですね。オリックスグループは、金融の知識を持ちながら事業展開しているので、両方をミックスしていきたいと考えています。

植田： 次々と新規参入する発電事業者に金融の立場で事業についてアドバイスをするなど、地域金融機関的な役割を果たす人たちがもっと出てくるとよいと思います。一種の地域開発にもなると思うのですが。

井上： 当社が運営する事業の一つに「京都水族館」があります。地域に根づいた運営をするために、地元の方々のご協力を得て、ご意見を伺いながら創りました。ちなみにオリックスの名前を冠につけていないので、当社が運営していることをご存じない方もいらっしゃると思います。同様に、東京スカイツリー[®]の麓にオープンした「すみだ水族館」にも、オリックスの名前を使っていません。

植田： それは、面白いやり方ですね。

井上： あえて企業名を使わない方が、お客さまに受け入れていただきやすいと考えています。また、地域に根づかないと、事業というのは難しいのですが、「すみだ水族館」という名称にすることで、墨田区の方々がサポートして下さるのです。

植田： 会社からすると、企業名を出した方がよいと思われるがちですが、そうではなく、地域と一緒に創っていくという考え方ですね。

アジアにおける環境ニーズと低炭素型発展

井上： 中国では近年、環境に対するマインドが高まっており、汚水などが大きな課題になってきています。当社は2010年に中国科学院^{*4}と戦略提携したのですが、彼らにはすでに技術はあるものの、運営するノウハウが不足しており、それを我々に期待しているところがあります。現在、一緒にいくつかのプロジェクトを検討しています。

また、インドでは、ビルの省エネルギー技術を導入しようとしたのですが、あまり興味を示してもらえませんでした。

^{*3} 経済学の概念を自然生態系に拡張したものの。生態系サービスや鉱物資源・化石燃料の供給源となる山、森林、海、川、大気、土壌などの自然のストックを資本とみなす発想から生まれた。自然を形成する要素や生態系を構成する生物を含み、広義の生物圏全てを自然資本とみなすことができる。

^{*4} 中国におけるハイテク総合研究と自然科学の最高研究機関。国务院の直屬事業単位。



どちらかという、経済発展を重視しているようです。

植田： 経済発展とともに低炭素化を目指し、早い段階から再生可能エネルギーを導入できないかということが、今、世界全体で課題として挙がってきています。

井上： 確かにいろいろな案件のご相談を頂いていますが、再生可能エネルギーなどの低炭素への誘導は、環境・エネルギー分野で先行していて、かつ資金も提供できる我々から行動を起こさなければいけないのではないかと感じています。

植田： 低炭素型発展というのは一大事業だと思います。巨大なマーケットがあり、国際的な貢献にもつながるので、いかにビジネスとして軌道に乗る仕組みにするかという知恵を、もう少し絞った方がよいように思います。

井上： 低炭素化で先行していたヨーロッパも、今回の金融危機で存在が薄くなってしまった感があります。本来は、ブラジルなどラテンアメリカ諸国がもっと加速しないといけないと思うのですが。

植田： 先頃のリオ+20(国連持続可能な開発会議)をみても、リーダーシップを取るところがなくなったという感じですね。従来はEU(欧州連合)がリーダーシップを取っていましたが、それが難しい状況にあるということです。本来は新興国がもう少し力をつけてリーダー的な役割を果たしてもよいのですが、まだ経済発展優先の議論になりがちだったという残念な状況があります。

井上： 残念ですね。植田先生は、中国の将来の幹部候補生を受け入れて勉強会をなさっていると伺いましたが、中国の優秀な方々の中には、危機意識を持った方が結構いらっしゃいますね。中国もかなりの石油輸入国ですから、持続可能なエネルギー開発にはかなり真剣に取り組んでいます。

植田： 彼らは、個別の技術というより、システム全体のノウハウを欲しがっているという印象がありますね。

井上： 日本の企業は、技術的には中国より20～30年進んでいると思っているようですが、中国の人たちは「もう日本と並んだ」と思っていますから、技術の話をしてあまりビジネスにはつながりません。日本の企業はプロダクトを作ることは強いのですが、販売したらおしまいです。アメリカや中国の企業はシステム全体で考えますので、持続的に成功するわけです。そこは日本企業の弱いところですよ。

植田： そうすると、オリックスグループは、システム全体のビジネスの方に進みますか。

井上： そうですね。従来のリース事業は金利スプレッド(差益)で収益を上げていたのですが、それだけでは大きな収益に結びつきません。システム化や事業化をしなければ大きな発展がないので、事業にシフトしています。

オリックスグループに期待すること

植田： オリックスグループは「環境・エネルギー問題をビジネスを通じて解決する」という方針を掲げていますが、そうした経営方針を持つことが現場での問題解決に役立つのではないかと考えます。

また、持続可能性や自然資本の維持管理を考える際に、地域との合意形成や協働においても、この経営方針があることで会社としての方向性がおのずと見えてくるのではないかと思います。

井上： そうですね。オリックスグループは金融会社だというイメージですが、事業を手掛けていることもご理解いただき、地域の皆さまと持続可能な結合を生みだしていきたいと思えます。今日は、たくさんの有意義なお話、本当にどうもありがとうございました。

植田： こちらこそ、ありがとうございました。

オリックスグループの概要

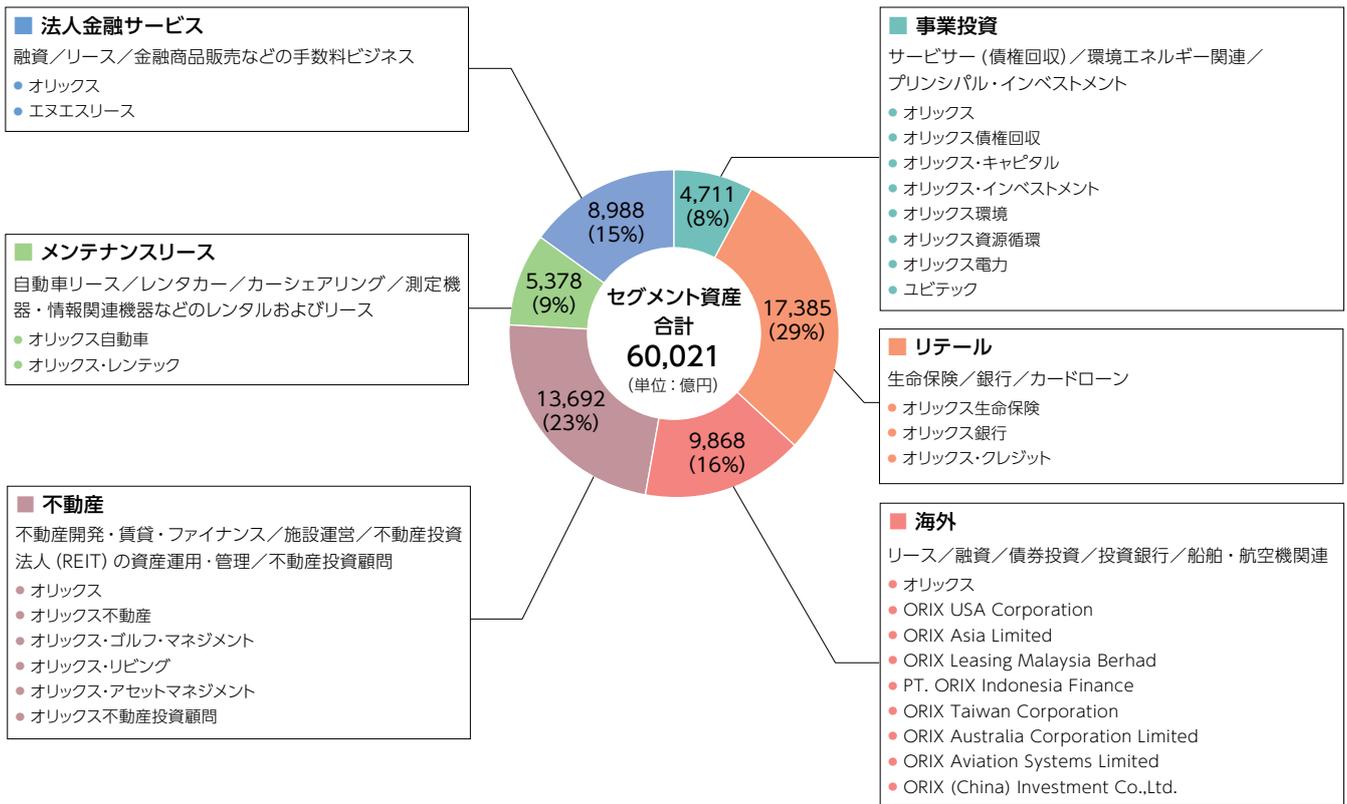
会社概要

会社名	オリックス株式会社 (英文名 ORIX Corporation)
設立	1964年4月17日
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 井上 亮 取締役兼代表執行役副社長・グループCFO 浦田 晴之
決算期	3月
株主資本	1,380,736百万円

従業員数	17,488名 (国内12,628名 海外4,860名)
発行済株式総数	110,254,422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 721社 関連会社 96社
URL	http://www.orix.co.jp

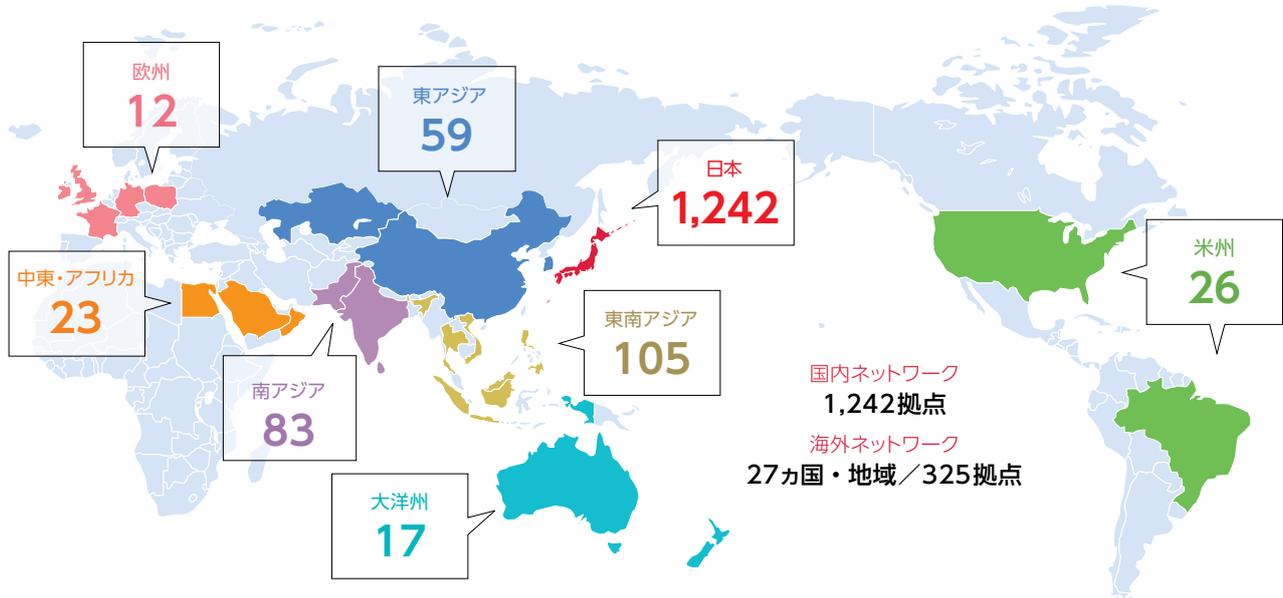
(2012年3月末現在)

事業セグメントおよび主要グループ会社



(2012年3月末現在)

グループネットワーク



(2012年9月末現在)

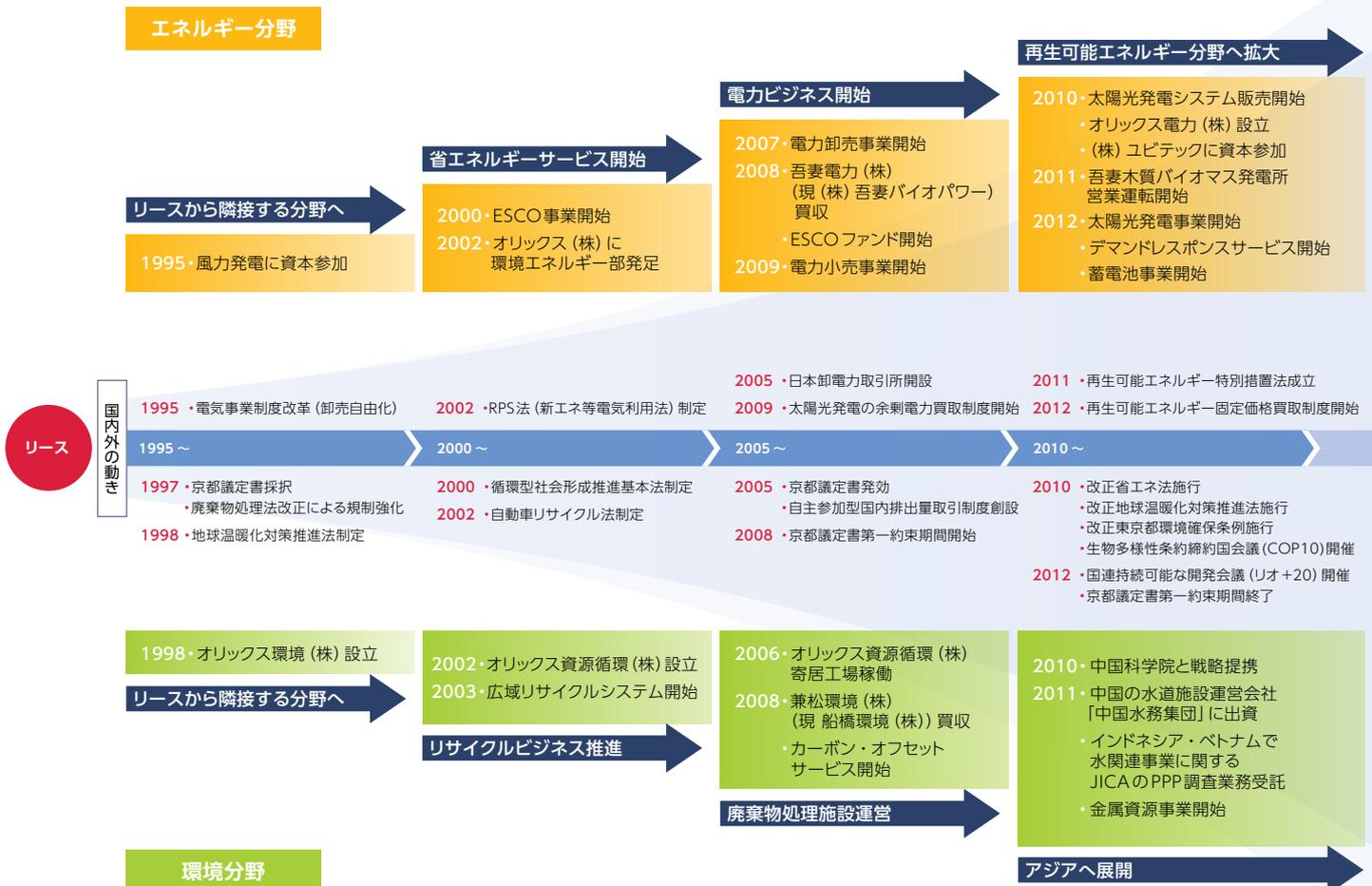
エコサービスインテグレーターとして

オリックスグループは、1990年代半ばから、環境・エネルギービジネスを展開しています。お客さまの環境関連製品、環境技術や、エネルギーに関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。



環境・エネルギービジネスの歩みと事業展開

オリックスは、1964年に事業を開始して以来、常に新しいビジネスを追求し、革新的な金融商品・サービスをご提供しています。リース会社として誕生し、事業基盤を確立していく過程で、リースの持つ「金融」と「モノ(物件)」という2つの専門性を積み上げ、これらの専門性を高めながらリースに隣接する分野へ進出し、事業を進化させています。環境分野においては、日本全国に点在するリース終了物件の効率的な回収から中古売却によるリユースやリサイクルの促進、そこから派生して廃棄物処理施設の運営など、独自のノウハウを蓄積し、事業を拡大しています。エネルギー分野においては、省エネルギーサービスのご提供や電力ビジネス、再生可能エネルギーによる発電事業など、幅広く展開しています。



オリックスグループのエコサービス・エコ活動一覧

オリックスグループは、環境・エネルギー問題を、ビジネスと自らのエコ活動を通じて解決することで、社会に貢献します。

エコサービス



エネルギー

再生可能エネルギー

太陽光発電
システム販売



オリックス

▶ P.12

バイオマス
発電事業



吾妻バイオパワー

▶ P.13

メガソーラー
発電事業



オリックス

▶ P.11

風力発電事業



オリックス

▶ P.12

屋根設置型
太陽光発電事業



オリックス

▶ P.12

電力供給

電力小売事業

オリックス

▶ P.14

電力一括購入
サービス



オリックス電力

▶ P.14



金融・サービス

エコリース促進事業

オリックス

▶ P.27

再生可能エネルギー
関連機器の
試験サービス



オリックス・レンテック

▶ P.26

ESCO ファンド

オリックス

▶ P.27

レンタル



オリックス・レンテック

▶ P.26

環境配慮型融資の
保証事業

オリックス

▶ P.27

中古機器
販売・買取



オリックス・レンテック

▶ P.26

カーボン・オフセット



オリックス

▶ P.27

水関連事業



オリックス

▶ P.28-29

カーボン・クレジット

オリックス

▶ P.27

グリーン電力証書



オリックス

▶ P.28



資源・廃棄物

広域リサイクル
システム



オリックス環境

▶ P.24

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.25

廃棄物収集運搬・
処理施設



船橋環境

▶ P.25

事務所移転
サポートサービス



オリックス環境

▶ P.25

エコ活動

地熱発電



オリックス不動産

▶ P.20

えのすいECO



オリックス不動産

▶ P.18

マングローブ植樹



オリックス野球クラブ

▶ P.20

GOLF de ECO



オリックス・ゴルフ・マネジメント

▶ P.19

SANGO ORIX



オリックスグループ

▶ P.20

ホテルの
食品リサイクル



オリックス不動産

▶ P.19

リース終了物件の
環境負荷低減
取り組み



オリックス

▶ P.24

地域のエコ活動支援



オリックス資源循環

▶ P.25

エネルギー

不動産

自動車

資源・廃棄物

金融・サービス

海外

省エネルギー

ESCO事業



オリックス

▶ P.15

デマンドレスポンス
サービス
「はっとわっと」

オリックス

▶ P.16

電力の見える化・
自動制御 サービス
UBITEQ
GREEN SERVICE

ユビテック

▶ P.16

蓄電

蓄電池事業



オリックス

▶ P.13

不動産

環境配慮型
不動産開発



オリックス不動産

▶ P.17,19

水族館運営



オリックス不動産

▶ P.18

自動車

テレマティクス
サービス
「e-テレマ」



オリックス自動車

▶ P.21

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.22

カーシェアリング



オリックス自動車

▶ P.22

メンテナンスサービス

オリックス自動車

▶ P.22

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.22

入札・認定中古車
販売



オリックス自動車

▶ P.22

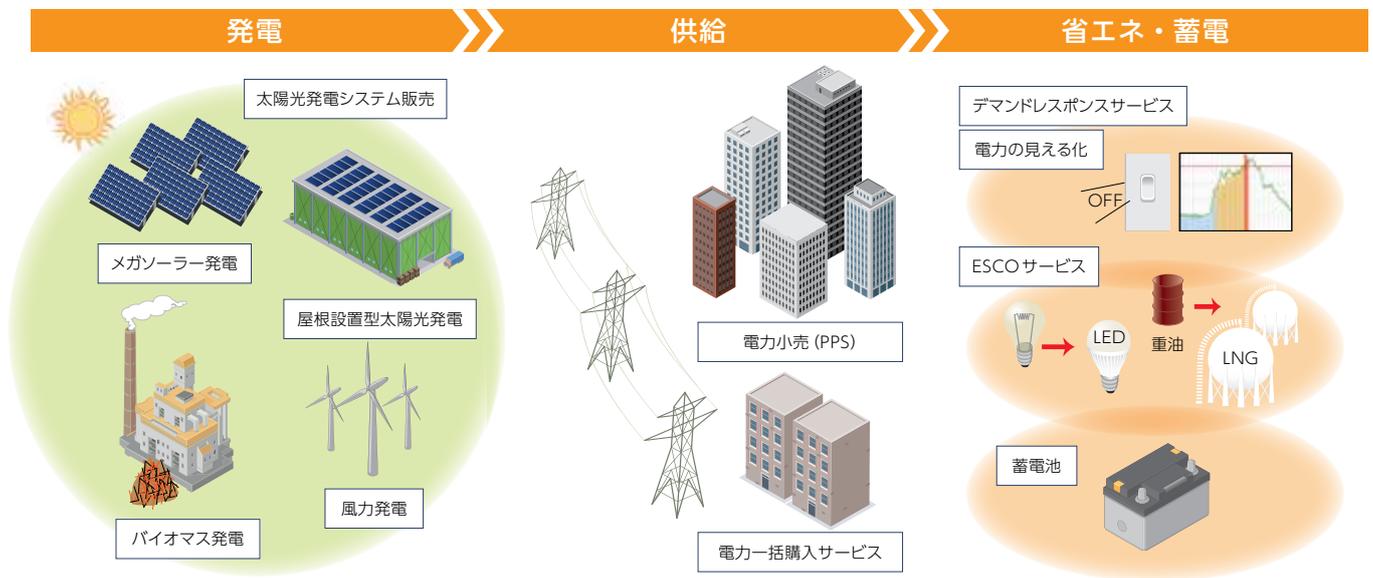
エネルギー

発電～供給～省エネ・蓄電



経済発展と安全・安心な生活とのバランスの取れた電力システムの見直し議論がなされる中、日本のエネルギー政策は民間の力を活用して大きく変わろうとしています。オリックスグループは、再生可能エネルギーによる発電、割安な電力の供給、省エネルギーサービスなど、エネルギーサービスの川上から川下までさまざまな分野において、お客さまのニーズにお応えします。

オリックスグループのエネルギービジネス展開



再生可能エネルギー

地球温暖化問題への対応はもちろん、エネルギーの安定供給とグリーン経済の育成を目指して、国内外において再生可能エネルギーの利用拡大が図られています。国内では、2012年7月、再生可能エネルギーの固定価格買取制度が開始されました。オリックスグループは、太陽光やバイオマスなどの再生可能エネルギーの普及に貢献します。

太陽光発電

メガソーラー発電事業

オリックス株式会社

企業や自治体などが保有する全国の遊休地を賃借し、最大出力1MW (1,000kW) 以上の大規模な太陽光発電所(メガソーラー)の建設を進めています。

今後は、ファンドを組成するなど、資金調達を多様化させながら、再生可能エネルギーのさらなる普及を目指します。

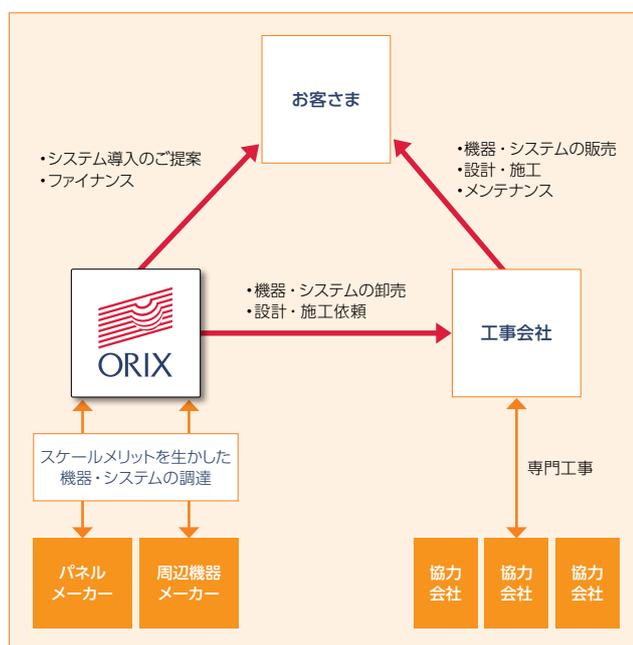


香川県三豊市に建設するメガソーラー(最大出力2.2MW)完成イメージ

太陽光発電システム販売

オリックス株式会社

メーカーからの機器の直接仕入れや全国の工事会社とのネットワークによるスケールメリットを生かし、割安な価格でお客様のシステム投資をサポートします。オリックスは、複数メーカーからの機器選定、リース、割賦、立替払、レンタルなどお客様に合わせて資金調達や、固定価格買取制度の設備認定サポートなど、設置工事から導入後のメンテナンスまでをワンストップでご提供し、お客様の円滑なシステム導入を支援します。



事例紹介

株式会社 不二ロジカーゴ 様

倉庫・運輸業を行う不二ロジカーゴ(栃木県河内郡)向けに太陽光発電システムを販売し、倉庫屋根に設置しました。これにより、倉庫の電力使用量の全てを太陽光発電で賄える見込みです。また、再生可能エネルギーの積極的な導入は、お取引先への環境PRにもなっています。



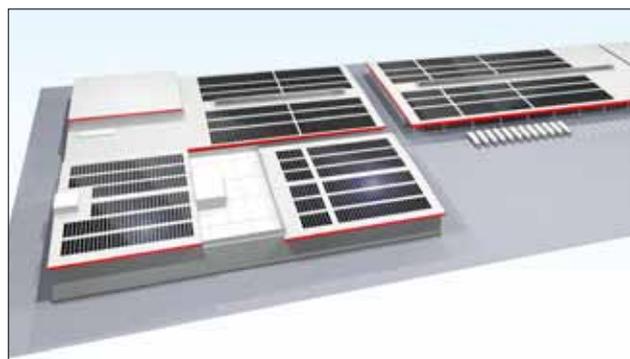
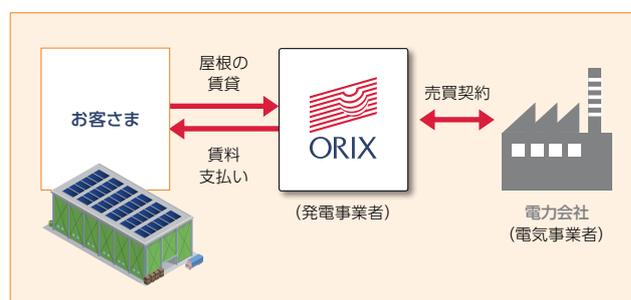
パネル2,300枚を設置した倉庫の屋根(最大出力345.8kW)

屋根設置型太陽光発電事業

オリックス株式会社

お客様が保有する工場や倉庫など大型施設の屋根を賃借し、太陽光発電システムを設置する屋根借り方式の太陽光発電事業を推進しています。自治体や企業の遊休地だけではなく、お客様の施設を最大限活用することで、効率的な発電を実現します。一方、お客様は、資産の有効活用ができることに加え、太陽光パネルの遮熱効果による施設内空調の効率改善や屋根の経年劣化の抑制というメリットがあります。

また、オリックスグループで保有する商業施設などの屋根も活用し、事業を展開しています。



北陸コカ・コーラボトリング 砺波工場の屋根に設置する太陽光パネル 完成イメージ

風力発電事業

オリックス株式会社

4事業、合計34機の風力発電事業に出資しています。発電出力は合計35,950kWです。

- ・秋田新屋ウィンドファーム
6,800kW (秋田県)
- ・たちかわウィンドファーム
3,200kW (山形県)
- ・五島岐宿風力発電研究所
1,200kW (長崎県)
- ・仁賀保高原風力発電所
24,750kW (秋田県)



秋田新屋ウィンドファーム

バイオマス発電事業

株式会社吾妻バイオパワー

群馬県で木質チップ*1 専焼発電の「吾妻木質バイオマス発電所」を運営しています。木質チップ専焼発電は、木質チップ燃料をボイラで燃焼させ、その蒸気熱でタービンを回転させて発電する仕組みです。化石燃料の代替としてバイオマス*2である木質チップを燃料とすることで、CO₂ 排出量の低減につながるだけでなく、サーマルリサイクル*3 技術の活用で、より環境に配慮した発電事業を実現します。さらに、廃木材の適正処理の促進にも寄与します。発電規模は13,600kW、年間送電量は8,500万kWhで、一般家庭に換算した場合、約24,000世帯分の年間電力使用量に相当します。また、この発電設備は、「財団法人日本エネルギー経済研究所グリーンエネルギー認証センター」よりグリーン電力発電設備の認定を受けています。これにより、発電した電力は自然エネルギーから発電された「グリーン電力」として認められ、その環境付加価値部分の一部を証書化し、「グリーン電力証書 (P.28)」として発行しています。



吾妻木質バイオマス発電所



- *1 剪定枝や廃木材などを破碎しチップ化したもの。
- *2 化石資源を除く、再生可能な生物由来の有機性資源のこと。
- *3 廃棄物を単に焼却処理するだけでなく、焼却の際に発生するエネルギーを回収・利用すること。

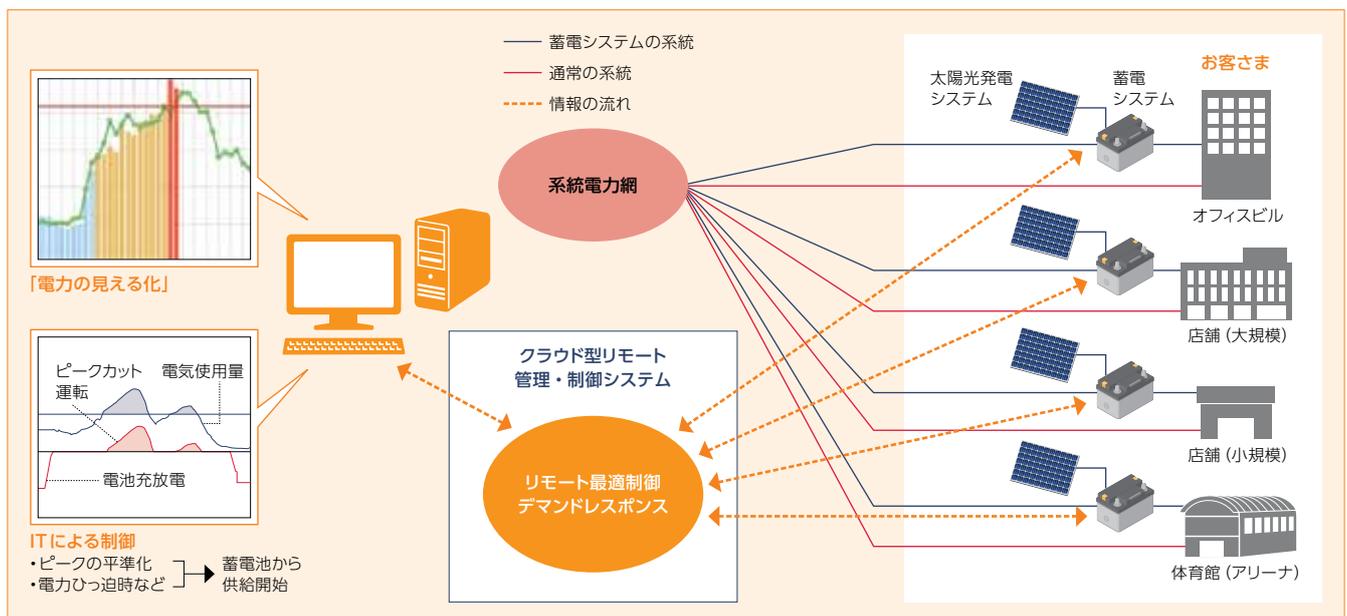
蓄電

蓄電池事業

オリックス株式会社

日本電気株式会社と共同で、蓄電池を用いた分散型エネルギー管理・制御システムの技術開発と実証事業を、東北3県で行っています。この事業は、経済産業省の「平成23年度新規産業創造技術開発費補助金 IT融合による新産業創出のための研

究開発事業」の委託先として採択されたものです。東北地区の店舗やオフィスビルへ太陽光発電システムと蓄電システムを導入し、これらを需要応答(デマンドレスポンス)機能と連携させてリモート管理・制御することでエネルギー需給の最適化を実証します。オリックスは、導入効果の予測シミュレーションおよびビジネスモデルの立案・検証を行います。



電力供給

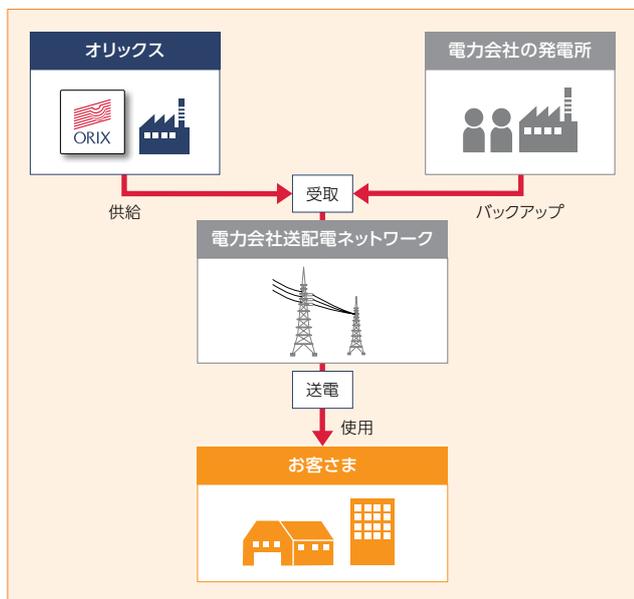
オリックスグループは、工場、オフィスビルなどの事業者向けに割安な電力を供給するサービスや、電力一括購入契約を利用した分譲マンションの居住者や管理組向け電気利用料金の削減サービスをご提供します。

電力小売事業

オリックス株式会社

新電力 (PPS^{*1}) として、東京電力、関西電力、中国電力の送電エリア内で、主に民間の高圧業務用の施設・事業所を対象に、割安な電力を供給しています。新電力とは、契約電力が50kW以上の需要家に対して、電力会社などの一般電気事業者が持つ送電線を通じて電力供給を行う事業者です。

^{*1} Power Producer and Supplierの略。特定規模電気事業者。

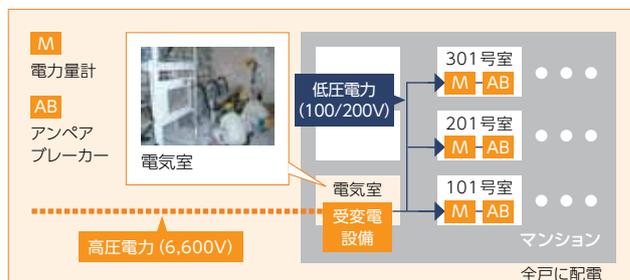
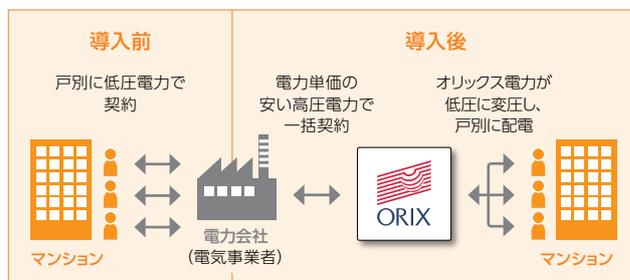


電力一括購入サービス

オリックス電力株式会社

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に変圧し配電することで、電気利用料金を削減するサービスをご提供しています。サービスに要する設備の導入、維持管理は全てオリックス電力が行うため、お客さまは面倒な手続きや費用負担の必要がありません。

また、太陽光発電システムと組み合わせて、新築マンションに導入するサービスもご提供しています。



事例紹介

電力一括購入サービス+太陽光発電システム+グリーン電力

オリックス電力は、マンションの電気利用料金を削減する「電力一括購入サービス」と太陽光発電システム、そしてグリーン電力を組み合わせたサービスを総戸数1,230戸の新築マンション「Brillia City 横浜磯子」(神奈川県横浜市)に導入します。「Brillia City 横浜磯子」は、「電力一括購入サービス」を採用する日本最大規模のマンションとなります。また、マンションの屋上に設置する太陽光発電システムで発電した電力を、「電力一括購入サービス」の受電システムを活用して各戸に配電することで、再生可能エネルギーの利用と電気利用料金の削減を同時に実現し、専有部の電気利用料金を10%程度^{*1}削減することが可能となります。さらに、オリックス電力が吾妻木質バイオマス発電所のグリーン電力証書を購入することで、マンションの消費電力の一部はグリーン電力を使用しているとみなされます。

^{*1} オリックス電力による試算。



日本最大規模の電力一括購入サービス+太陽光発電システムにグリーン電力を導入する「Brillia City 横浜磯子」完成イメージ

省エネルギー

電力の需給バランスの適正化や地球温暖化対策のため、今や省エネルギーは必要不可欠な取り組みです。オリックスグループは、エネルギー使用状況の把握から省エネルギー機器の設置、運用に至るまで、お客さまのニーズに沿ったエネルギー使用量の削減とコスト削減を同時に実現するESCOサービスや、電力の見える化などのサービスを、ワンストップでご提供します。

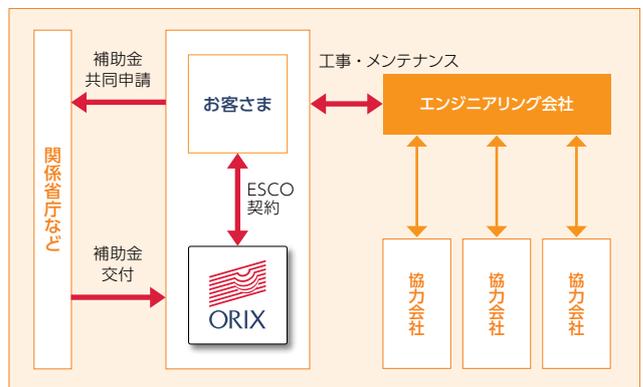
ESCO事業

オリックス株式会社

ESCO (Energy Service Company) は、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、こ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メンテナンス費用、効果検証に関わる費用などは、ESCO事業によるエネルギーコストの削減分で賄われるため、省エネルギーとコスト削減を同時に実現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。

オリックスは、お客さまのエネルギー使用状況を把握するエネルギー診断を行い、省エネルギー手法の提案から実施に至るまで、トータルサービスをご提供しています。工場、倉庫、商業店舗、ホテルなどさまざまな物件用途に対応し、特定

メーカーに限らない、お客さまの立場に立った最適な機器・アイテムを選定し、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っています。



事例紹介

産業系 (工場) ESCO 積水メディカル株式会社 様

積水メディカル岩手工場 (岩手県八幡平市) 向けに、省エネ・省CO₂対策のため、LNGサテライトタンクを導入し、主要燃料をA重油からLNGに切り替えました。また、高効率ボイラを導入する際、ESCO契約と併せて気化ガスの圧力保証を行うなど、複合的な省エネルギー提案を行い、ご採用いただきました。本件は、一般社団法人環境共創イニシアチブ (SII) による「平成23年度エネルギー使用合理化事業者支援事業」の採択を受け、お客さまの初期導入コストを抑えた設備投資を実現し、約10%のエネルギー使用量の削減を予定しています。



岩手工場に導入したLNGサテライトタンク

事例紹介

業務系 (オフィスビル) ESCO 沖電開発株式会社 様

沖電開発 (沖縄県浦添市) 向けに、エネルギー使用量のさらなる管理と省エネ対策のため、おきでん那覇ビルに導入済みのBEMS*1と照明設備の更新を行いました。地域柄、冷房使用量が多く、その制御ニーズが高かったこと、台風の影響による修繕費がかさんでいたことから、最適な機器の導入と補助金の共同申請を提案し、ご採用いただきました。本件は、一般社団法人環境共創イニシアチブ (SII) の「平成23年度住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業 (BEMS導入支援事業)」の採択を受け、初期導入コストを抑えるとともに、費用の平準化を実現しています。また、低負荷時の動力削減を図る外調機変風量制御装置*2を導入することで、約4%のエネルギー使用量の削減を予定しています。



おきでん那覇ビル

*1 Building and Energy Management Systemの略。ビル内機器設備の最適運転制御を行い、エネルギー使用量の削減を図るためのシステム。

*2 インバータによる風量最適制御。

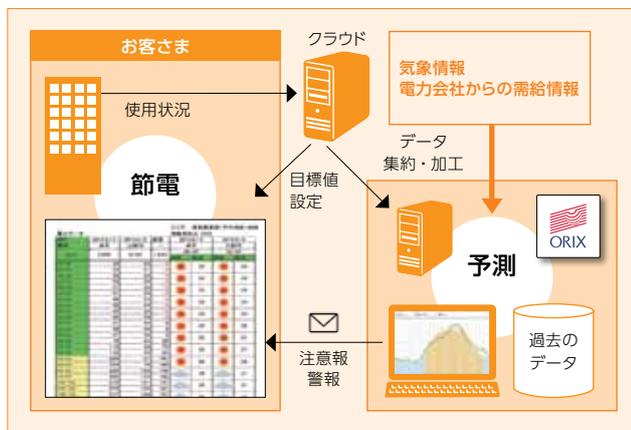
デマンドレスポンスサービス「はっとわっと」

オリックス株式会社

「はっとわっと」は、お客さまの最大需要電力の抑制（ピークカット）や電力使用量の削減を支援するサービスです。オリックスは、お客さまの過去の電力使用実績をもとに、電気需給契約や節電行動の見直しなど、最適な節電プランをご提案します。また、お客さまの電力使用量や気象情報を30分ごとにウェブサイト上で表示するほか、過去の電力使用傾向と気象情報から翌日の電力使用量を予測し、計画値を超える予測の際には注意報を、実際に計画値を超過するような場合には警報をメールでお知らせします。

本サービスに必要な機器や通信費はオリックスが負担し、節電によって得られたコスト削減部分をお客さまとシェア（共有）します。節電ニーズがありながらBEMSの普及が進んでいない100kW～500kWの需要家のお客さまにも、初期投資の負担をすることなくご利用いただけるサービスです。

「はっとわっと」は、経済産業省「平成23年度エネルギー管理システム導入促進事業費補助金(BEMS)」に基づく事業として推進しています（補助金の対象となるお客さまは、補助事業の規定の適用を受けます）。



事例紹介

オリックスグループが運営する施設への導入

オリックスグループが運営するサービスオフィス「クロスオフィス渋谷」(東京都渋谷区)に、「はっとわっと」を導入しました。オリックスは削減目標値の設定と節電行動のアドバイスをを行い、さらにビルの受付コンシェルジュが電力の使用状況をウェブサイト上でリアルタイムに把握しながら、節電注意報・節電警報に対し、最適な節電を行います。



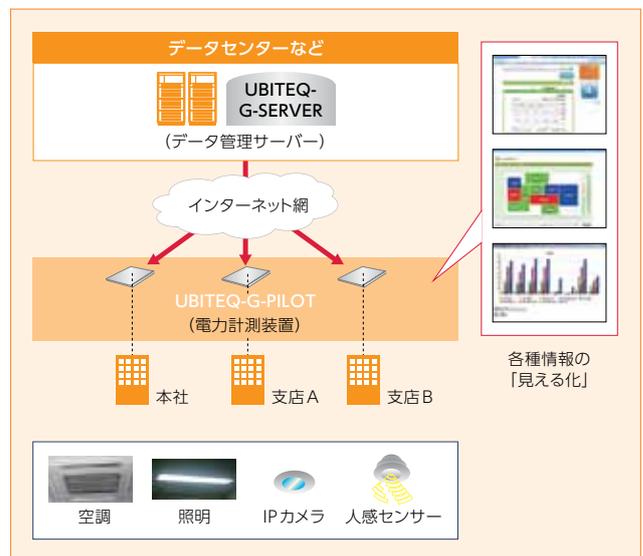
クロスオフィス渋谷

電力の見える化・自動制御サービス

株式会社ユビテック

UGS (Ubiteq Green Service) は、「電力使用量の見える化」から「自動制御」までを可能にする省エネルギーソリューションです。ITシステムとオフィスの照明・空調・監視設備などの設備機器を連携させ、電力使用量の見える化だけでなく、自動制御機能として、お客さまが設定した電力使用量の上限値に近づいた場合はメールでお客さまに通知し、超えた場合は自動で照明・空調を停止するなどの機能も備えています。さらに、ウェブサイト上で条件の設定や手動制御も可能です。

ユビテックは、本サービスにおいて「グリーンITアワード2011」経済産業省商務情報政策局長賞を受賞しました。



事例紹介

オリックスグループが運営する施設への導入

オリックスグループが運営するショッピングセンター「クロスガーデン多摩」(東京都多摩市)にUGSを導入し、「電力使用量の見える化」と、人感センサーやタイマーによる「自動制御」を実現しました。制御対象となる共用部の照明については、一昨年の電力使用量240,000kWhに対し、約50%の節電(約200万円/年の電気利用料金削減)を見込んでいます。

なお、本件は、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の省エネルギー革新技术開発事業より2分の1の助成金の交付を受け、2011年8月31日～2013年2月28日の期間で実証実験を行っています。



クロスガーデン多摩

不動産

環境配慮型不動産事業

〔オリックス不動産株式会社〕



環境と不動産事業の関わりは深く、建物のライフサイクル全ての局面で環境への影響が発生します。オリックス不動産は、環境性能の高い住まい・オフィス・商業施設・物流施設などの不動産開発を行うほか、ゴルフ場、ホテルなどの運営施設における環境負荷低減に取り組んでいます。建物の省エネルギー化やCO₂排出量の削減を図るとともに、循環型社会、自然共生社会の構築をサポートします。

オリックス不動産が展開する大阪の街づくり

オリックス不動産は、大阪（近畿圏）で、マンション、オフィスビル、劇場、水族館などを展開し、さまざまな環境配慮を取り入れながら、活気のある、社会との調和を目指した街づくりを推進しています。



1 オリックス本町ビル ▶ P19

- ・旧建物の躯体の再利用
- ・太陽光発電システム採用
- ・外構部や屋上の緑化
- ・BEMS（エネルギー管理システム）採用
- ・[CASBEE*大阪] S認証（最高ランク）

* 建築環境総合性能評価システムのごとで、建築物の環境性能を客観的にランクづけするシステム。



4 グランサンクタス淀屋橋

- ・歴史的建造物である旧大阪農工銀行の外壁を曳家工法*で保存し、マンションの外壁として活用
- ・潜熱回収型ガス給湯暖房器（高効率ガス給湯器エコジョーズ）採用
- ・複層ガラス採用
- ・住宅性能評価「省エネルギー対策等級4」（最高等級）

* 建物をジャッキアップし、レールの上の「丸棒」を転がして移動させる工法。ここでは外壁を再利用している。



完成イメージ
(2013年7月竣工予定)

2 (うめきた先行開発区域プロジェクト) グランフロント大阪

- ・太陽光発電システム採用
- ・省CO₂マネジメント活動（BEMSネットワーク化、検証システム）
- ・屋上緑化、街区緑化
- ・街区に水景の導入
- ・超高層オフィスビルへの自然換気システム導入
- ・[CASBEE大阪] S認証（最高ランク）
- ・国土交通省が実施する「住宅・建築物省CO₂先導モデル事業」に採択



完成イメージ (2013年春開業予定)

5 大阪ひびきの街 ザ・サンクタスタワー

- ・太陽光発電システム採用
- ・地中熱利用の省エネ空調「クール/ヒートレンヂ」採用
- ・潜熱回収型ガス給湯暖房器（高効率ガス給湯器エコジョーズ）採用
- ・複層ガラス採用
- ・住宅性能評価「劣化対策等級3」（最高等級）、「省エネルギー対策等級4」（最高等級）
- ・[CASBEE大阪みらい] S評価（最高ランク）
- ・[大阪市エコ住宅] 認定マンション



完成イメージ
(2015年1月竣工予定)

3 オリックス劇場

- ・旧大阪厚生年金会館を多目的ホールとしてリノベーションし伝統的な建物外観を保存
- ・太陽光発電システム採用
- ・耐震補強工事
- ・空調設備のリニューアル



6 京セラドーム大阪

- ・雨水の再利用（トイレ・植栽灌水）
- ・自然換気方式*採用

* 海風を利用し、風向きによって開口位置を変えて、風の吸引効果でアリーナの自然換気を行う



水族館運営

オリックス不動産は、2004年より神奈川県とのPFI事業として新江ノ島水族館の運営に携わっており、2012年には直営の2つの水族館をオープンしました。レジャースポットとして街づくりに貢献するだけでなく、施設、そして事業運営そのものにもさまざまな環境配慮を行いながら、エデュケーション(教育)とエンターテインメント(娯楽)を融合させた「エデュテインメント型的水族館」として、訪れるお客さまに「環境学習」の場をご提供しています。

京都水族館

2012年3月にオープンした京都水族館(京都府京都市)は、日本で初めて水槽内の完全人工海水化(淡水を除く)を実現しました。これにより海から大型車両で海水を輸送する必要がなくなり、運搬時に発生するCO₂排出量を削減することができます。さらに、高性能の節水型ろ過システムにより、少量の給排水できれいな水質を保つ



人工海水を利用した京都水族館の大水槽

ことができます。その他、太陽光発電システムの設置、雨水のトイレ洗浄水利用、ミスト空調などの環境配慮も施しており、国土交通省が実施する「住宅・建築物省CO₂先導モデル事業」に採択されています。

また、国の特別天然記念物であるオオサンショウウオの種の保全のための研究と情報発信にも努めています。地元・京都の自然や生態系を遊びながら学べる水族館を目指し、地域に根ざいたイベントや季節感のある展示を行っています。

すみだ水族館

2012年5月、すみだ水族館(東京都墨田区)がオープンしました。館内のほぼ全ての照明にLED照明を採用し、京都水族館に続き人工海水と高性能の節水型ろ過システムを導入しています。世界最大級の水草レイアウト水槽(ネイチャーアクアリウム)は、光合成を行った水草が放出する酸素で水槽内のいきものが呼吸し、その二酸化炭素を水草が取り込むという自然環境と同様の循環を体感できる水槽です。また、小笠原の海で生まれたアオウミガメ(絶滅危惧種)を育て、小笠原の海に返す試みも予定しています。その他にも、オガサワラヨシノポリやゼタナゴ、ゲンゴロウなどの絶滅危惧種の展示を通して、自然保護の重要性を啓発しています。2012年の夏には、オガサワラヨシノポリが産卵、50匹が孵化するなど、絶滅危惧種であり小笠原に生息する固有種を繁殖させる環境を整えました。さらに、

館内では「SANGO ORIX」(P.20)コーナーを設け、実際に沖縄の海に返すサンゴ苗の育成を見学することができます。館内5カ所に「ラボ」を設置し、飼育スタッフとのコミュニケーションを通して生態を楽しく学べる仕組みをご提供しています。墨田区内の小学校で「出張水族館」と称した授業を行うなど、地域に根ざした水族館を目指して活動しています。

新江ノ島水族館

「新江ノ島水族館*1」(神奈川県藤沢市)は、生物に関する生態学(エコロジー)と環境を考える活動(エコアクション)の2つの側面から独自の環境活動「えのすいECO」に取り組んでいます。

相模湾の生物や環境の多様性を伝える展示をはじめ、さまざまな生物の生態を楽しく学べる場をご提供しています。2012年は人気のクラゲの観察・調査に加え、相模湾の磯観察・調査や、相模湾に流れ込む川の生物観察・調査、ウミウシの採集・研究など、多岐にわたる野外での体験イベントを実施しました。

また、毎月第三日曜日には「えのすいECOデー」を開催し、ビーチクリーン活動やフリーマーケット、ECOキャップ回収運動などを実施しています。

展示や体験学習プログラムを通じて「つながる命」の大切さをお伝えするとともに、相模湾に隣接し、湘南に位置する水族館として、皆さまと一緒に楽しく取り組める環境活動を継続しています。

*1 オリックスグループならびに株式会社江ノ島マリンコーポレーションなどによる共同事業です。



スカイツリータウン®内のすみだ水族館



「えのすいECOデー」に実施しているビーチクリーン活動

マンション

「サンクタス与野」(埼玉県さいたま市)は、敷地内の随所に壁面緑化を採用しています。また、屋上部に太陽光発電システムを設置して発電を行うとともに、電力一括購入サービス(P.14)を取り入れ、経済性と環境性能を備え



「サンクタス与野」の壁面緑化(「CASBEEさいたま」A評価を取得)完成イメージ

ました。その他、各住戸の外部に面する全ての窓に高性能の断熱ガラスを採用したことに加え、住宅性能評価の「省エネルギー対策等級4」(最高等級)となる、高断熱・高气密仕様を実現しました。

また、入居者向けに、カーシェアリング(P.22)を導入しています。

オフィスビル

オリックスグループの大阪本社ビル「オリックス本町ビル」(大阪府大阪市)は、旧建物の躯体の再利用をはじめ、さまざまな環境配慮を行っています。外構部や屋上での高木緑化、太陽光発電システムや高効率でメンテナンス性にも優れたヒートポンプ式ビルマルチエアコン、LEDなどの長寿命照明を採用。自然光利用や水資源の再利用、BEMSなど、建築段階から省エネ・省CO₂に貢献する環境負荷低減技術を採用し、「CASBEE大阪」S認証(最高ランク)を取得しました。さらに「CASBEE大阪 OF THE YEAR 2011」を受賞しました。また、一部の技術は環境省の「クールシティ中枢街区パイロット事業」にも認定されています。

物流施設

多くの企業が環境負荷低減の課題を抱える中、テナントとして物流施設に入居する企業からの省エネルギー対応のニーズは、ますます高まっています。オリックス不動産は、太陽光発電システムの導入や外構緑化などに取り組み、環境配慮を掲げるテナントのご要望にお応えします。



「横浜町田ICロジスティクスセンター」(「CASBEE」A評価を取得)

2011年に竣工した「横浜町田ICロジスティクスセンター」「川越第二産業団地ロジスティクスセンター」「市川千鳥町ロジスティクスセンター」は、いずれも「CASBEE」A評価を取得しています。



ゴルフ場における取り組み



オリックス・ゴルフ・マネジメント合同会社

オリックス・ゴルフ・マネジメントは、全国にゴルフ場40コースとゴルフ練習場2カ所、インドアスクール1カ所を運営しています。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」プロジェクトを実施しています。



ナイター設備のエネルギー源を重油から電力に替え630t-CO₂の削減を行った「三木セブンハンドレッド倶楽部」

低炭素社会への貢献

「GOLF de ECO」プロジェクトは、2011年3月期から3年間で2009年3月期比1,000t-CO₂の削減を目指しスタートしました。2012年3月期は、「富士OGMゴルフクラブ小野コース」で空調設備および給湯設備を更新、「三木セブンハンドレッド倶楽部」でナイター設備のエネルギー源を重油から電力に変更するなど、933t-CO₂の削減を行っています。これにより、前年の削減量と合わせて1,359t-CO₂となり、目標を1年前倒しで達成しました。

最終年度となる2013年3月期も、クラブハウスなど、施設の照明のLED化や空調設備の改修などを行い、さらなる削減を目指します。

循環型社会への貢献

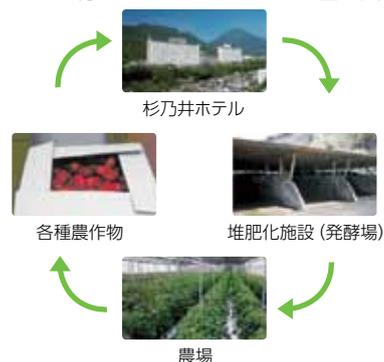
2013年3月期までに、食品廃棄物やコースの刈草の50%以上の堆肥化を目標としていましたが、活動に取り組むゴルフ場の増加や処理能力のアップなどにより、2012年3月期に54%の堆肥化を達成しました。2013年3月期は目標を60%に引き上げ、活動の実施施設を現在の27カ所からさらに増やすなどし、堆肥化を推進していきます。



ホテルの食品リサイクル

オリックス不動産株式会社

「杉乃井ホテル」(大分県別府市)や「ブルーリッジホテル」(兵庫県豊岡市)では、食品リサイクルを行っています。ホテルから出る食品残渣を地元提携企業が回収・堆肥化し、その堆肥を使用して農産物を生産します。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向上を図っています。



サンゴ礁再生プロジェクト SANGO ORIX

SANGO ORIX
オリックス不動産「沖縄サンゴ礁再生プロジェクト」 オリックスグループ

サンゴ礁が持つ高い生物多様性の保持能力を守り、美しい海を次世代へ残すため、オリックス不動産は、2008年に沖縄サンゴ礁再生プロジェクト「SANGO ORIX」を開始しました。現在も、沖縄県の海域でサンゴの移植活動を行っています。

沖電開発株式会社および有限会社海の種と連携し、サンゴ礁の成長状況などの確認調査を含めた保全・再生活動を続け、2012年7月までに6,000本のサンゴを移植しました。2014年までの5年間で10,000本の移植を予定しています。



すでに6,000本の移植が完了



サンゴ礁再生・児童体験プログラムに参加した子どもたち

また、オリックス・ゴルフ・マネジメントは、運営する全施設での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をもとに「SANGO ORIX」に参加しています。

オリックス自動車も、レンタカーステーション沖縄で、電気自動車「日産リーフ」のレンタル売上と沖縄本島12店舗で実施している電動アシスト付きレンタサイクル「eチャリ」の売上の一部を「SANGO ORIX」を通じサンゴの移植活動に寄付しました。



サンゴの移植風景

さらに、公益財団法人オリックス財団は、2012年1月と3月に沖縄県浦添市においてサンゴ礁再生・児童体験プログラムを実施しました。沖縄県下の養護施設の児童ら約60名をご招待し、「サンゴ礁って何だろう？サンゴ礁の再生活動に参加してみよう」をテーマに、移植用サンゴ苗の台座作りを体験したり、沖縄の環境について学びました。

地熱発電

オリックス不動産株式会社



自家用では国内最大級となる杉乃井ホテルの地熱発電所

「杉乃井ホテル」は、自家用では国内最大級の規模となる、温泉の地熱を利用した出力1,900kWの「杉乃井地熱発電所」を所有しています。発電した電力は、ホテル全般の電気設備で使用し、ピーク時の使用電力の1/3を賄っています。杉乃井ホテルは、地熱発電の効率化の検討を進めるとともに、110万球のイルミネーションにLED照明を採用するなど、地球環境に配慮した取り組みを推進しています。

マングローブ植樹

オリックス野球クラブ株式会社

オリックス・バファローズは、2009年から、キャンプ地の宮古島でマングローブの植樹を行っています。この活動は、オリックス・バファローズが宮古島市、株式会社ジェイティービー、株式会社スポーツニッポン新聞社と共同で環境保全活動に取り組む「宮古島エコハート合同プロジェクト」の一環として実施しているものです。4年目を迎えた2012年2月、オリックス・バファローズの主力5選手が、地元の方々、そして全国から集まったエコツアー参加者とともに宮古島の川満マングローブ公園でオヒルギを植樹しました。初年度に植えたマングローブは高さ約1メートルまで成長しています。



マングローブの植樹を行う選手ら
© ORIX Buffaloes

自動車

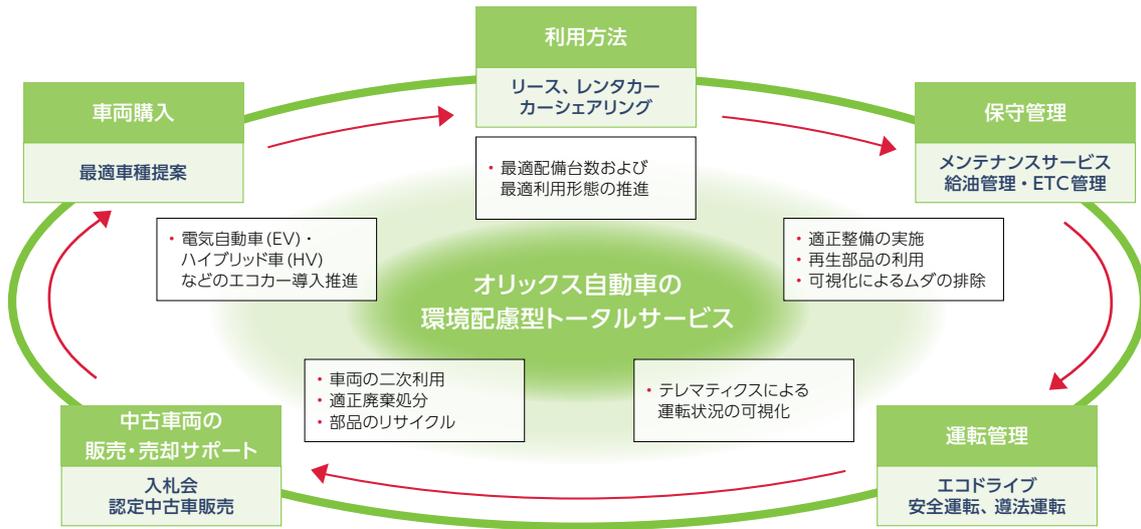
環境配慮型トータルサービス

〔オリックス自動車株式会社〕



オリックス自動車は、車両管理台数96万台*1と、業界No.1の実績を誇り、リース、レンタカー、カーシェアリング、中古車販売などのサービスをワンストップでご提供しています。お客さまのニーズに応じた車両の利用方法から、自動車には欠かせないメンテナンスサービス、エコドライブを推進するテレマティクスサービスや車両の処分に至るまで、クルマのライフサイクルの各時点で環境負荷低減やCO₂排出量の削減、環境意識の醸成に役立つサービスなどを総合的にご提供します。

*1 2012年3月末現在



運転管理 テレマティクスサービス[e-テレマ]

テレマティクスサービス[e-テレマ]は、コンプライアンス・環境・安全に配慮したトータルリスクマネジメントサービスです。お客さまの車両に通信機能とGPS機能を有した専用の車載装置を搭載し、ドライバーの挙動(運転速度、急加速・急減速)や走行距離、燃費などの情報を蓄積し、可視化することで、事故の未然防止とCO₂排出量の削減に役立てます。オリックス自動車は、「e-テレマ」から取得した運行情報を定期的に分析・レポートするコンサルティングを行うことで、危険運転防止とエコドライブを推進しています。

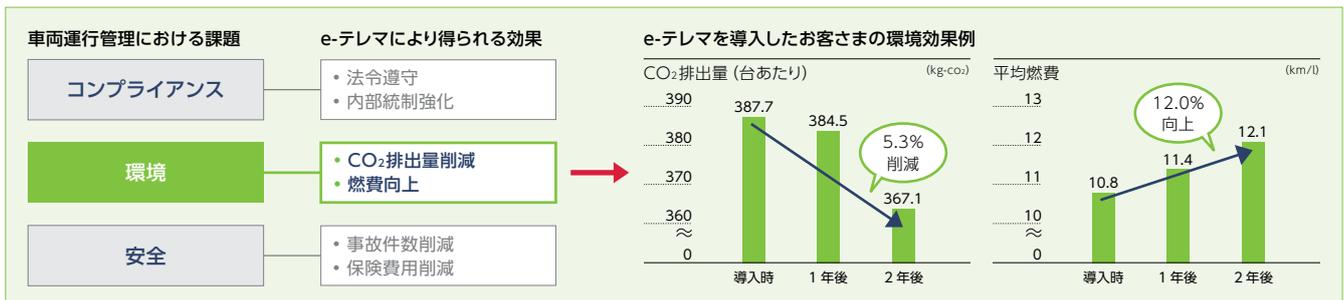


事例紹介

コニカミノルタ ビジネスソリューションズ株式会社 様

2009年から社用車に「e-テレマ」を搭載し、効率的な車両運行管理を行っています。運転中に規定値を超えた速度で走行、急加速・急減速した場合、社内の管理者宛にメッセージが自動送信される機能を活用し、管理者がドライバーの危険挙動を把握することで、事故を起こす前の個別指導などを実施しています。また、燃費や長時間のアイドリング状況をモニタリングすることにより、燃料消費をできるだけ抑えるエコドライブを推進しています。

「e-テレマ」の導入により、社員の安全運転とエコドライブに対する意識の向上につながっています。



利用方法 **カーシェアリング**

カーシェアリングは、複数の車両を多人数でシェア（共有）する仕組みです。1,025拠点、1,641台を配備し、約73,000人*1の会員さまにご利用いただいています（2012年3月末現在）。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、社用車やマイカーの短時間利用が多いお客さまの場合、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で採用されるケースが増えています。例えば、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ことで、車を運転する時間が短縮され、環境負荷低減につながります。また、一部のカーステーションではEVを導入するなど、さらなる低炭素化に努めています。

*1 2012年3月末現在

カーシェアリング利用の流れ



事例紹介

省庁・自治体

オリックス自動車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に導入されています。

環境省（次世代自動車導入促進事業）

2009年 1月：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を導入していただきました。

東京都荒川区

2010年 3月：東京23区初の取り組みとして、荒川区と共同でEVカーシェアリング事業を開始。平日は区民の方々と区職員に、休日は区民の方々にご利用いただきました。

大阪府豊中市

2010年 1月：豊中市と連携し、カーシェアリング事業を開始。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推奨しています。

2011年 7月：豊中市と共同でEVカーシェアリング事業を開始。市役所の敷地内にEVを配置し、大阪府内初の取り組みとして市民と市職員がEVを共同利用。平日は市民の方々と市職員に、休日は市民の方々にご利用いただいています。

利用方法 **EV・HVのレンタカー／レンタサイクル**

2010年からEVのレンタカー事業を展開し、2011年には「日産リーフ」をレンタカーやカーシェアリング車両として130台導入しました。

HVは、全国のレンタカー店舗に約2,700台配備しています。一部の店舗では電動アシスト付き自転車のレンタル事業「eチャリ」も展開しています。

オリックス自動車は、3つのレンタカーブランド（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）を2014年3月末を目処に、「オリックスレンタカー」に統合します。また、駅前店舗の拡充を図るなど、お客さまのニーズに応じたサービスをご提供します。



沖縄県のEVレンタカー「日産リーフ」とレンタサイクル「eチャリ」

保守管理 **メンテナンスサービス**

メンテナンスサービスによる定期点検時に、適正なオイル交換やタイヤの空気圧チェック・補充を実施することで、燃費の向上やCO₂排出量の削減に貢献しています。また、故障修理時の部品交換の際、再生部品の活用を推進することで、省資源化に努めています。提携先の整備工場に対しては、廃オイル、廃タイヤ、廃棄部品などの適正な処理を指導・管理しています。

中古車両の販売・売却 **入札・認定中古車販売**

リース終了車両やレンタル終了車両を、法人や個人向けに販売しています。中古車販売事業者向けには、全国4拠点の自社会場で入札会を実施しており、90%という高い成約率を誇ります。

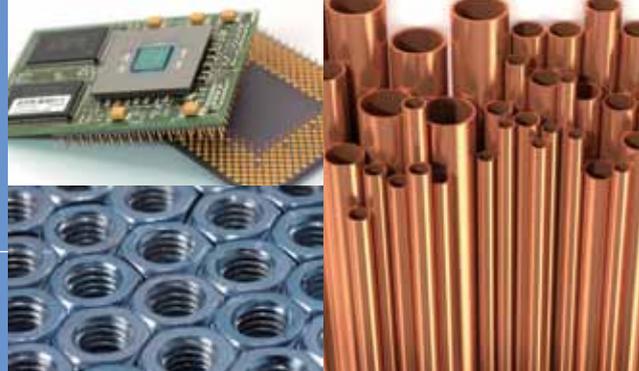
個人のお客さま向けには、オンラインおよび全国8店舗のリテールショップにて、独自の品質基準を満たした車両を中間マージンを除いたリーズナブルな価格で「オリックス認定中古車」として販売しています。



オリックスU-car 柏インター店

資源・廃棄物

3Rと適正処理



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の総称で、資源の循環的な利用を促進する「循環型社会」のキーワードです。また、どうしてもリサイクルできないものは、廃棄物として適正に処理する必要があり、資源・廃棄物への対応は企業活動を行う上で避けては通れないテーマです。オリックスグループは、リース事業で培ったノウハウと独自のネットワークを生かし、お客さまに3Rと適正処理のサービスをワンストップでご提供します。

リース終了物件の3Rと適正処理

リースやレンタルは、「必要な機器を必要な期間だけ」利用する手段として、お客さまの機器の効率的な利用を促進し、リデュースに寄与しています。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グループ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、適正処理が図られます。

オリックスでは、年間約40万件の物件がリース期間満了を迎えます。そのうち終了物件の管理はオリックス環境が担当し、独自の物流システムネットワークを構築して全国各地のリース終了物件の効率的な回収、リユース、リサイクルを推進しています。

こうした自社のノウハウとネットワークを生かし、お客さまが抱える不用物の処分や適正処理を複合的にサポートするサービス「広域リサイクルシステム (P.24)」をご提供し、廃棄物処理事業 (P.25) と合わせ、循環型社会の形成に貢献しています。

全国ネットワークにより3Rと適正処理に対応



広域リサイクルシステム

オリックス環境株式会社

電子機器や蓄電池に用いられるレアメタルなどの金属資源は、近年供給が不足し、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以上に高くなり、「都市鉱山」としてクローズアップされています。効果的にリサイクルを行うには、全国各地から低コストで適切に回収する仕組みが必要です。

オリックス環境は、不用物の回収、リユース、リサイクル、適正

処理を、日本全国で複合的にサポートするネットワークを構築し、「広域リサイクルシステム」として、ご提供しています。

オリックス環境が窓口となり、処理会社の選定や配車手配、売却時の査定やコスト削減提案、適正処理に関する煩雑な事務作業の一元管理を行っています。全国各地からの円滑な回収はもちろん、全国均一のクオリティでリサイクル促進と不適正処理の防止に努めており、全国に複数拠点を構えるお客さまの不用物の処理をサポートします。

不用物の回収・リユース・リサイクル・適正処理フロー



エネルギー

不動産

自動車

資源・廃棄物

金融・サービス

海外

エコ活動

リース終了物件の環境負荷低減取り組み

オリックス株式会社

オリックスでリース契約が満了になった物件の約80%は、再リースとなります。お客さまに物件を継続してご利用いただくことにより、買い替えが抑制されるため、リデュースにつながります。約20%のリース契約終了物件についても、所有者であるオリックスが全国ネッ

トワークを活用し、最大限リユース・リサイクルを図っています。

その結果、リース契約終了により返還された物件のリユース・リサイクル率は2012年3月期において約92%、特にPC・OA機器のリユース・リサイクル率は99.8%であり、環境負荷の低減に貢献しています。

廃棄物高度処理施設(ガス化改質炉)

オリックス資源循環株式会社

埼玉県寄居町において、「ゼロエミッション*1 施設」を埼玉県とのPFI事業として運営しています。最先端の熱分解ガス化改質方式を採用しており、廃棄物を約2,000℃で溶融し、完全に再資源化できることが最大の特長です。再資源化物質として、スラグやメタルなどを回収するほか、精製合成ガスを敷地内の発電施設で高効率発電の燃料として利用しています。ダイオキシンは、法令規制値の10分の1以下を自主規制値として定め、発生を極限まで抑制しています。処理能力は、民間施設として国内最大級の日量450トンで、工場や事業所から排出される産業廃棄物に加え、多くの自治体から家庭ごみなどの一般廃棄物の処理を任されています。



廃棄物を溶融する高温反応炉

また、国内有数のPFOS*2含有廃棄物の処理施設として環境省の確認を得ていることに加え、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。その他、地域の工場見学希望者を受け入れるなど、社会科学習にも貢献しています。

*1 廃棄物を原材料などとして全て有効活用することで、不要な排出物を一切出さないこと。
*2 ペルフルオロオクタンスルホン酸の略。2009年に規制対象物質となり、2010年に環境省にて「PFOS含有廃棄物の処理に関する技術的留意事項」(処理ガイドライン)が公表され、実証試験により適正にPFOSを分解処理できることを環境省が確認できた事業所にて、PFOS含有廃棄物を処理することと定められた。

再資源化された物質の用途

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
スラグ	建設資材 (ブロック、路盤材など)
メタル	製鉄原料、銅原料など
硫黄	硫酸原料など
金属水酸化物	亜鉛精錬原料、鉛精錬原料
工業塩	ソーダ原料

廃棄物収集運搬・処理施設

船橋環境株式会社

廃棄物の収集運搬、破砕選別、中間処理までを一貫して行う廃棄物処理施設を運営しています。受け入れた廃棄物を選別し、金属屑・木屑・紙屑はマテリアルリサイクルを行い、それ以外ものは適正処理を行っています。

また、OA機器類などに含まれる金属資源の回収から選別、素材加工、素材売却までをワンストップでご提供しています。金属資源価値の目利き力を生かして金属資源の回収量を拡大するとともに、リサイクルが容易な質の高い金属素材を選別することで、金属加工費用の削減と高付加価値化に取り組んでいます。



金属屑を圧縮するプレス機

事務所移転サポートサービス

オリックス環境株式会社

事務所移転にあたり、引越業者が行う移転作業や運送のみならず、不用物の中古売却、廃棄物の適正処理までをワンストップで対応するサービスをご提供しています。

お客様の不用物の中から再利用可能なものはリユース(中古売却)することで、最大限廃棄物を減らし、お客様の移転費用の削減と環境負荷の低減に貢献します。また、再利用不可能なものは廃棄物として適正処理をサポートしています。

エコ活動 地域のエコ活動支援

オリックス資源循環株式会社

オリックス資源循環寄居工場がある埼玉県寄居町は、エネルギーの地産地消やエコライフスタイルの実現を目指すエコタウン計画を推進しています。その先



引渡式典の風景

駆けとして、2012年9月にオリックス資源循環から寄居町にEV急速充電器を寄贈しました。

金融・サービス

環境と金融



環境保全と経済成長を両立させる「グリーン経済」の発展には、金融の役割が重要となります。環境の要素を価格や企業価値に反映させ、環境に配慮したお金の流れをつくり出すことが金融に期待されています。オリックスグループは長年にわたり培った専門性をベースとしたさまざまな金融サービスを通じて、お客さまの環境対応をサポートします。

再生可能エネルギー関連機器の試験サービス

オリックス・レンテック株式会社

再生可能エネルギー関連市場の拡大に伴い、急速に高まる製品や部品の試験需要に対応すべく、神戸試験センターにおいて再生可能エネルギー関連機器などの性能評価や信頼性試験の受託サービスをご提供しています。また、試験室を一定期間ご提供し、お客さまご自身で試験・検査を行うことも可能です。

太陽光パネル試験

実際に製造されているパネルサイズでの試験環境を整備し、日本では数少ない加速試験*1が実施できます。業界初の大型パネル対応試験装置として、X線観察装置、機械式荷重試験装置を導入。高温高湿試験装置、温湿度サイクル試験装置も備え、長期信頼性評価試験を支援します。また、大型パネルに対応できるソーラーシミュレータ、太陽電池ELテスターも整備しており、一連の試験に対応できる体制を整えています。

*1 製品を過酷な条件下に置き、意図的に劣化を進めて製品寿命を検証する試験。

蓄電池充放電試験

太陽光発電や風力発電、電気自動車市場などに向けた大型蓄電池開発に必要な充放電試験が実施できます。

信頼性試験

製品および部品・部材の環境性能や耐久性評価を目的としたヒートショック試験、結露凍結試験など各種試験に対応しています。恒温恒湿装置などを備え、試験から検査までワンストップでの評価試験が可能です。



神戸試験センター



X線観察装置

レンタル

オリックス・レンテック株式会社

3万種、96万台以上*2のレンタル機器を保有し、お客さまの利用形態に合わせた柔軟な期間設定でご提供します。

*2 2012年3月末現在

発電機・蓄電池

昨今需要が増加している発電機や蓄電池は、災害時の非常用電源として利用できるほか、備蓄した夜間電力を昼間に使用することで、エネルギーの効率的な利用促進につながります。オリックス・レンテックは、発電機や蓄電池のレンタルサービスを通じて、お客さまのピークカットや非常時のバックアップ体制をサポートします。



リチウムイオン蓄電池

放射能測定装置

除染作業時に活躍する空間線量測定装置や表面汚染測定用サーベイメータ、食品安全管理のためのガンマ線食品スクリーニングモニターのレンタルサービスを行っています。

自治体、建設コンサルタント、食品(加工)会社、食品流通会社など放射能測定を必要とするお客さまに、食品・水・土壌・材料などの放射能測定装置をご提供します。



食品放射性物質汚染検査機器

中古機器販売・買取

オリックス・レンテック株式会社

メンテナンスを施した良質な中古機器を、お客さまへの直接販売、中古品販売会社へのオークション販売、さらに店舗およびインターネットを通じて販売しています。また、お客さまのもとで不用となった機器を査定し、買い取るサービスも行っています。オリックス・レンテックは、中古機器の販売と買い取りにより、リユースに貢献しています。

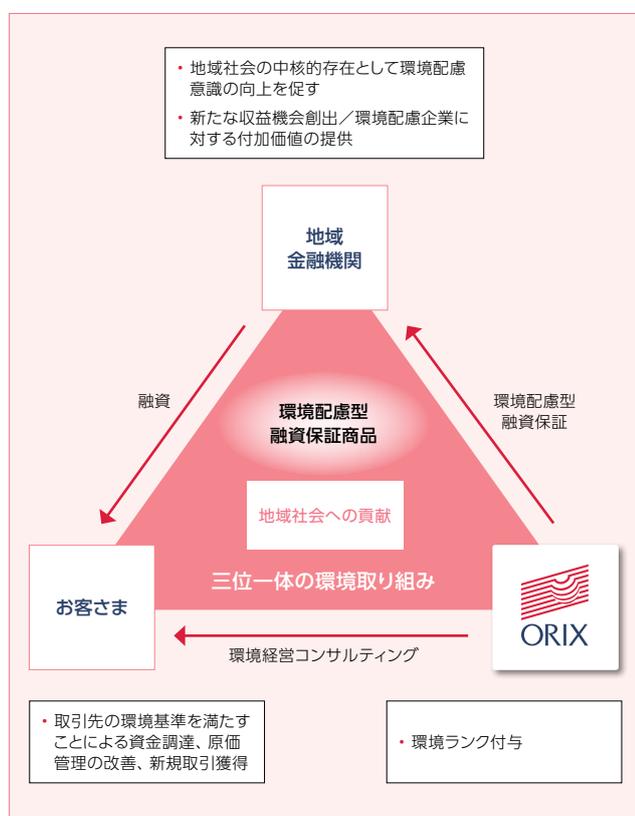


店舗に並ぶ中古機器

環境配慮型融資の保証事業

オリックス株式会社

地域金融機関とともに、地元企業の環境意識の醸成や、環境活動を支援するため、環境配慮型融資の保証業務を行っています。この取り組みは、オリックスが独自に制定した環境配慮ランクに応じて、金融機関が融資条件を優遇することで、環境に配慮する企業の裾野を広げることを目的としています。また、環境配慮ランクのレベルアップを望むお客さまへは、オリックス環境がサポートやコンサルティングを行い、金融機関への単なる融資保証にとどまらない、総合的な支援を行っています。



- ・地域社会の中核的存在として環境配慮意識の向上を促す
- ・新たな収益機会創出／環境配慮企業に対する付加価値の提供

地域金融機関

環境配慮型融資保証

地域社会への貢献

三位一体の環境取り組み

お客さま



環境経営コンサルティング

- ・取引先の環境基準を満たすことによる資金調達、原価管理の改善、新規取引獲得

- ・環境ランク付与

事例紹介

浜松信用金庫 様

浜松信用金庫（静岡県浜松市）は、社会的な環境意識の醸成を支援するため、2011年10月から「はましんエコ融資資金」の取り扱いを開始しました。「はましんエコ融資資金」は、担保不要で、ISO14001、エコアクション21、グリーン経営などの認証取得状況や、自社で作成する環境報告書に十分な記載があるなどの環境配慮ランクに応じ、保証料を引き下げる取り組みです。

この商品は、2012年3月末現在、35社の地域企業にご利用いただいております。地域の環境対応をサポートしています。

エコリース促進事業

オリックス株式会社

環境省は、低炭素機器の導入に際して多額の初期投資費用を負担することが困難な中小企業などを対象に、「平成24年度家庭・事業者向けエコリース促進事業」を実施しています。環境省が定める基準を満たす低炭素機器をリースで導入した場合、リース料総額の3%が補助され、また、2012年6月からは、節電効果が特に高い製品については、補助率が5%に引き上げられました（岩手県・宮城県・福島県については10%を補助）。オリックスは指定リース事業者の1社として、お客さまの設備導入をサポートします。

ESCOファンド

オリックス株式会社

ESCOファンドは、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。滋賀銀行、紀陽銀行、福岡銀行などの地域金融機関と提携し、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ます。

カーボン・オフセット／カーボン・クレジット

オリックス株式会社

カーボン・オフセットは、事業活動や日常生活などにより排出されるCO₂を、まずはできるだけ削減努力を行い、それでも排出されてしまう分について、グリーンエネルギー事業や植林・森林保護活動などにより他の地域で削減もしくは吸収されたCO₂で相殺することをいいます。



オリックスが提供する、カーボン・オフセットのロゴマーク

オリックスは、カーボン・オフセットのプロバイダーとして、お客さまが取り扱う商品やサービスをオフセット商品として開発するご提案から、対象となる活動のCO₂排出量の算定、必要なクレジット（CER*1などの排出権）の調達、管理、オフセット証書の発行など、お客さまをトータルサポートしています。また、各種排出権もカーボン・クレジットとして販売しています。

*1 Certified Emission Reductionの略。地球温暖化対策のための技術・資金援助スキーム「クリーン開発メカニズム（CDM）」のルールに則って温室効果ガスを削減し、その排出削減量に基づき発行される国連認証のクレジット。

グリーン電力証書

再生可能エネルギーによって発電された電力は、「電力そのものの価値」と「CO₂排出量の少ない電力であることの価値（環境価値）」の2つの要素を有しており、グリーン電力証書は、この環境価値の部分を証書化したものです。オリックスは、木質チップをバイオマス燃料とする吾妻木質バイオマス発電所（P.13）で発電・証書化されたグリーン電力証書を販売しています。また、太陽光で発電された電力による証書の発行・販売も行います。グリーン電力証書を購入することでグリーン電力を使用しているとみなされるため、手軽に小額でグリーン電力を導入できる仕組みとして、株主総会などの各種イベント開催時などに購入するお客さまが増えています。

オリックスは、グリーン電力証書の販売を通じて、お客さまのCSR向上や、各自治体の条例や法令などの対応を支援しています。

オリックス株式会社



吾妻バイオパワーが発行する、グリーン電力証書のロゴマーク

事例紹介

高崎信用金庫 様

高崎信用金庫（群馬県高崎市）は、2012年8月より、グリーン電力を利用して制作した定期積金通帳と現金封筒を導入しています。通帳と封筒の製造工程や印刷工程で使用する電力量を計測し、その電力使用量に相当する環境価値をグリーン電力証書として購入することで、グリーン電力を使用したとみなされます。地域の環境負荷低減のみならず、エネルギーの地産地消を図るため、同県内にある吾妻木質バイオマス発電所で発電し、証書化したグリーン電力証書をご採用いただきました。



定期積金通帳



現金封筒

上下水道の震災復興PPP*1事業

2011年11月、オリックスは横浜ウォーター株式会社、日本上下水道設計株式会社と3社コンソーシアムを構成し、国土交通省が公募した官民連携による震災復興PPP事業「下水道の再建・維持管理・運営における官民連携手法の検討業務」を受託しました。東日本大震災の影響で上下水道施設に甚大な被害を受けている宮城県山元町において、下水道施設の再建・維持管理・運営に関するPPP事業化調査を行い、民間企業の事業運営ノウハウと、自治体の水事業経営ノウハウを組み合わせることで、下水道のみならず、上水道についても一体的かつ効率的な復興を実施するスキームを立案しました。

オリックスは、本調査を通じて他の被災自治体への普及も見据えた官民連携による上下水道の一体的な管理体制を構築することで、迅速な復興に貢献するとともに、水関連施設のPPP事業のさらなる可能性を追求します。

インドネシアとベトナムにおける下水道整備事業

2011年に独立行政法人国際協力機構（JICA）が公募した、PPPインフラ事業協力準備調査業務を受託しました。



下水処理場イメージ写真

インドネシアでは、オリックスを代表と

する日本企業8社でコンソーシアムを構成し、急速な人口の増加と経済発展により下水道普及率が約3%と立ち遅れている首都ジャカルタ特別州で、下水道管網および処理場整備に関する事業化調査を行っています。完成すると、同国最大かつ初となる約100万人分の下水処理施設が整備され、ジャカルタ特別州の政策目標である2020年の下水道普及率20%達成に向けて大きく貢献します。

また、ベトナムでは、日本企業5社で構成するコンソーシアムの一員として、首都ハノイ市で同国最大の下水処理施設（約90万人分）の下水処理および汚泥再利用施設に関する事業化調査を行っています。

オリックスは、JICAのインフラ開発支援による豊富な知見と経験に、民間企業と自治体の事業運営・経営ノウハウを組み合わせることで、持続性と安全性、効率性を追求し、新興国における水関連事業のビジネスモデルの構築を推進します。

*1 Public-Private Partnershipの略。官民連携。

海外

アジアなどの新興国を中心にエコサービスを展開



オリックスグループは、1971年の香港進出を皮切りに、海外27ヵ国・地域でリースをはじめとする金融・サービスをご提供しています。日本で培ったエコサービスのノウハウと、現地法人のネットワークを融合し、特にアジアなどの新興国を中心に環境・エネルギー事業を展開します。

船舶関連事業

オリックス株式会社

ハイブリッド車や電気自動車などのエコカーと同様に、船舶の世界でも「エコシップ」という環境に配慮した船舶の開発が進められています。太陽光や風力などの自然エネルギーを利用する新しい構想のほか、船型や推進装置を改良したり、新しい装置を追加したりすることで燃費効率を大幅に向上させ、同時にCO₂排出量の削減も実現しています。

オリックスは、1971年から船舶関連事業を展開しています。現在発注しているエコシップは、船体やプロペラ、舵の周辺に特殊な装置を配備し、船底には新しく開発された低摩擦塗料を塗布しています。従来の船舶から燃料消費量を約10%削減できるこのエコシップは、2015年の竣工を予定しています。

水関連事業

中国

オリックス株式会社

オリックスは、中国の20以上の都市で上下水道施設の運営・管理、インフラ整備事業を展開している中国水務集团有限公司(本社：香港)に出資(20.06%)しています。中国は、急激な人口増加や高い経済成長を背景に水の需要が増加しているため、水質や下水、工業用水の再利用率の向上が大きな課題となっています。

オリックスは、日本の優れた上下水道の技術やノウハウの橋渡し役を担っていきます。



中国水務集団が運営する下水処理施設
(湖北省荊州市)

大型複合施設開発

フィリピン

ORIX METRO Leasing and Finance Corporation

オリックスは、フィリピンの大手商業銀行Metropolitan Bank and Trust Company傘下の不動産デベロッパーFederal Land Incorporatedと共同で、マニラ市で大型複合施設を開発しています。フィリピン最高層となる地上66階建てのホテル・オフィス棟と、地上51階建てのコンドミニアム棟(下層階に商業施設を併設)の2棟から成るランドマークとして、国際的なグリーンビルディング認証制度である米国LEED*1の認証取得を視野に入れ、環境に配慮した開発を進めています。



完成イメージ
(2016年春全棟竣工予定)

南国であることから、ホテル・オフィス棟の形状は、東西に長い矩形とし、直射日光の照射時間を減らすことで温度の上昇を防ぐとともに、両棟にはLEDライトと遮熱タイプのLOW-Eガラスを採用し、空調や電力使用量の低減を目指します。また、両タワーの間に緑地スペースを確保し、スプリンクラーでの散水には水資源を循環利用するなど、環境に配慮した仕様を計画しています。

*1 Leadership in Energy and Environmental Designの略。米国のU.S. Green Building Councilが管理する、建築物の環境配慮基準の認証制度。

再生可能エネルギー事業

マレーシア

ORIX Leasing Malaysia Berhad

マレーシア初のリース会社として約40年の業歴を誇るORIX Leasing Malaysia Berhad(OLM)は、環境・エネルギー関連機器のファイナンスを推進しています。

同国は、2011年12月より再生可能エネルギーの固定価格買取制度(FIT)を開始しており、OLMはお客さまが制度を活用して太陽光発電システムを導入する際、リースや割賦スキームをご提供しています。

その他、省エネルギー機器、バイオマスボイラ、発電機や環境関連製品の製造設備などのリースや割賦も取り扱っています。

オリックスグループの環境活動

オリックスグループは環境方針を定め、「ECORIX」として活動を推進しています。

環境方針

オリックスグループは、
お客さまや社会のニーズを捉え
ビジネスを通じて環境・エネルギー問題の解決に
貢献します。
また、事業領域の拡大・成長による変化を踏まえ、
これに適った対応を進めます。

活動目標

1. お客さまと社会の環境・エネルギー課題の解決に寄与する、新たなエコサービスのご提供に努めます。
2. 事業活動が環境へ及ぼす影響を把握し、環境関連法規の遵守と環境負荷低減に努めます。
3. 各事業の特性を踏まえた環境対応がなされるよう、社員の意識と知識の向上に努めます。
4. 法令等で要求される情報開示事項や環境への取組状況について、適切な情報提供に努めます。

2012年9月25日改訂

オリックスグループCOO 井上亮

オリックスグループは、2007年より低炭素化へ寄与するサービスの拡大や自らの環境負荷低減を活動目標とする環境活動「ECORIX2012」を進めてまいりましたが、昨今の環境・エネルギーに関する社会情勢の変化と、グループの事業領域の拡大を踏まえ、グループの業容により整合した内容に環境方針・活動目標を改訂しました。

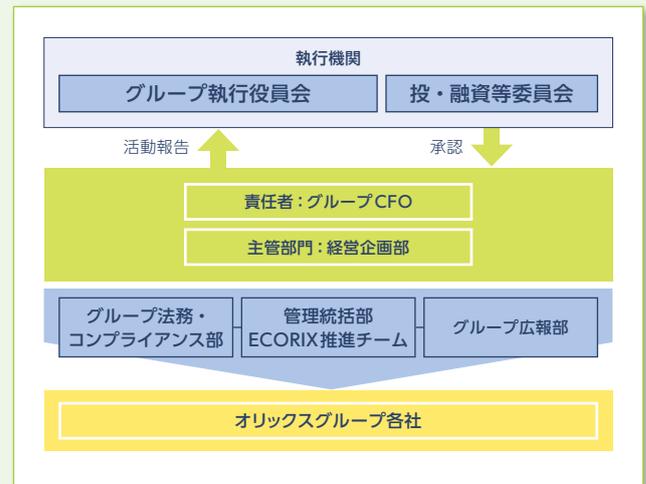
ECORIXの歩み

2007年 6月	ECORIX2012表明
2007年 10月	「環境レポート2007」発行
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」と 「エコサービス一覧」提示
2010年 1月	アジア生産性機構 (APO) 緑の生産性諮問委員会 へ参加
2010年 8月	オリックスグループのエネルギー管理プラットフォーム として「まるちーず (Multi-ESS)」導入
2011年 1月	オリックスグループのエコサービス総合ウェブサイト 「ECORIX Navi」公開
2011年 2月	グループの「エコオフィス行動指針」策定
2012年 9月	オリックスグループ環境方針改訂

環境活動体制

オリックスグループの事業とより関連性を持たせた活動を推進するため、以下の体制をとっています。

- 環境活動の責任者をグループCFOとし、主管部門をオリックス 経営企画部 (方針・計画策定) とします。
- 主要対応部門はオリックスグループ法務・コンプライアンス部、グループ広報部、事業投資本部管理統括部ECORIX推進チーム (事務局) とします。
- 活動範囲は、国内グループ会社を対象とし、特に環境への影響が大きな事業分野を中心にグループ各社と連携し、環境情報、法令対応状況などの把握と、必要な対応・推進を行います。



その他の活動

環境法令対応

グループ各社において、省エネ法、各自治体の地球温暖化防止条例、廃棄物処理法などへの対応を行っており、対象物件の特定、行政への報告や計画策定が遅滞なく進んでいるか、事務局で確認しています。

環境マネジメントシステムの状況

グループ各社において、ISOなどのマネジメントシステムを導入しています。ISO14001認証取得会社：オリックス・レンテック (2000年取得)、オリックス・インテリア (2003年取得)、ユビテック (2004年取得)、オリックス資源循環 (2009年取得)。

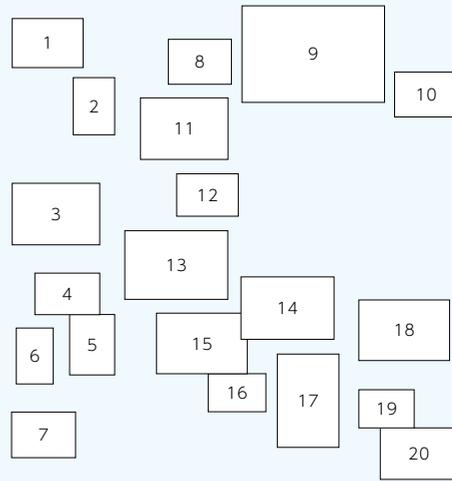
国内排出量取引制度への参加

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) に目標設定参加者として参加しています。オリックス東京本社 (三田NNビルの一部) において、床面積あたりの電力使用量の削減を行っています。

「持続可能な社会の形成に向けた金融行動原則」への署名

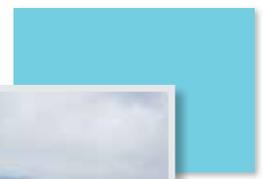
オリックスグループは、2011年12月「持続可能な社会の形成に向けた金融行動原則 (21世紀金融行動原則)」に署名しました。(参加会社：オリックス、オリックス銀行、オリックス生命保険)

これは、環境省の専門委員会でもとめられた報告書「環境と金融のあり方について」で、環境金融への取り組みの輪を広げていく仕組みとして「日本版環境金融行動原則」の策定が提言されたことを受け、その趣旨に賛同した金融機関により2011年10月にとりまとめられたものです。2012年9月現在、183の金融機関が署名しています。当グループは、原則の起草段階から枠組みづくりに参加しています。



撮影者

- | | |
|--|--|
| 1 「福島 安達太良山」
オリックス・レンテック株式会社 新谷 泰樹 | 11 「屋久島 白谷雲水峡 ものけの森」
オリックス不動産株式会社 永井 哲也 |
| 2 「北海道/釧路 タンチョウ」
オリックス株式会社 藤元 清暢 | 12 「千葉/幕張 夕焼け」
オリックス自動車株式会社 白野 早苗 |
| 3 「北海道/美瑛町 青い池」
オリックス株式会社 立岡 純 | 13 「北海道/中標津 エゾクロテン」
オリックス株式会社 趙 健 |
| 4 「昭和記念公園 桜と菜の花」
オリックス株式会社 佐瀬 裕美 | 14 「オランダ チューリップ」
オリックス株式会社 西名 弘明 |
| 5 「京都/嵐山 嵯峨野トロッコ列車から」
オリックス自動車株式会社 渡部 紘子 | 15 「アゲハとひまわり」
オリックス不動産株式会社 横倉 稔 |
| 6 「京都 永観堂と紅葉」
オリックス・リビング株式会社 池田 令子 | 16 「宮崎 高千穂峡真名井の滝」
オリックス・レンテック株式会社 三由 豊 |
| 7 「北海道/網走 砕氷船からの流氷」
オリックス株式会社 山岡 小枝 | 17 「沖縄県 真夏のビーチ」
オリックス生命保険株式会社 三浦 勇二 |
| 8 「白馬岳頂上 杓子岳、白馬鍾ヶ岳、遠く槍穂高」
オリックス自動車株式会社 西岡 千可志 | 18 「東京 金環食」
オリックス自動車株式会社 清水 香奈子 |
| 9 「川崎市多摩区 河津桜とめじろ」
オリックス・レンテック株式会社 小西 文男 | 19 「自宅の庭 蝶」
オリックス自動車株式会社 松原 雅之 |
| 10 「アフリカ キリン」
オリックス生命保険株式会社 伊東 篤子 | 20 「北海道/層雲峡 シマリス」
オリックス株式会社 清田 真里恵 |



この冊子は、環境に配慮した
用紙・インキ・印刷方式を採用しています。

用紙

森林管理協議会 (Forest Stewardship Council) により適切に管理された森林の木材から作られたFSC認証紙を使用しています。



インキ

有害な石油系溶剤の一部を、大豆油を含むさまざまな植物性油で代用したインキを使用しています。



印刷方式

有害な廃液が出ない「水なし印刷」を採用しています。



この冊子の印刷で使用される電気(2,500kWh)は、すべてオリックスグループが運営する吾妻木質バイオマス発電所で発電されたグリーン電力で賄っています。

