

水資源

製造業/食品・飲料・飼料・たばこ

サントリーホールディングス株式会社

「サントリーグループCSRレポート2010」

「水のサステナビリティ」を支える「天然水の森」づくりを行っています

● 100年先を見据えた水源涵養活動 ●



サントリーグループでは、地下水の持続可能性を守るため、2003年から工場の水源涵養エリアを中心にサントリー「天然水の森」を設定し、国や地方自治体、地元の方々、学識経験者の皆様と協働で水源涵養活動を展開しています。2010年4月末現在、「天然水の森」の総面積は約3,100haに拡大。今後は、サントリーグループの工場を使う地下水量以上の地下水を育むことをめざし、2011年までに約7,000ha(東京・山手線内の面積以上)へ拡大する中期目標を立て、活動を進めています。

環境
中期目標 2011年までに水源涵養面積を約7,000haに拡大

森が育む地下水の量 > 工場で使用する地下水の量

サントリーグループは、「天然水の森」活動を「水のサステナビリティ(持続可能性)」を支える基幹活動と位置づけています。水文調査に基づく涵養域の確定に始まり、地質・植生・土壌・林学・砂防・微生物など多彩な分野の専門家の調査・助言をもとに、数十年～百年先の理想的な森の姿を描きます。目標は「(1)高い水源涵養力(2)豊かな生物多様性(3)洪水・土砂災害の防止機能(4)高いCO₂吸収力(5)触れあいを楽しめる美しい自然」を備えた森林です。健全な森づくりの基本は、豊かな土壌づくりにあります。「生物多様性に富んだ森林」(地上部)を育てることで、「生物多様性に富んだ土壌」(地下)を守り育て、その土壌の力で清らかで豊かな水を育てていくこと。その実現に向け、プロの経験と技術を活用した計画的な森林整備を実施しながら、着実に「天然水の森」を拡大していきます。



水源涵養活動—めざすのは「森のお医者さん」
森林整備で最も大切なのは、森ごとの個性と「健康状態」を見極めること。ひと言に「健康」といっても、森のおかれている環境によってさまざまなかたちがあり、病気のかたちもさまざまです。「健康・不健康」—その診立てを誤らないことが私の最大の目標です。
サントリーホールディングス(株) エコ戦略本部
シニアスペシャリスト
山田 健



森の大切さ、整備の重要性を学ぶため、サントリーグループの社員も専門家の指導のもとで森林整備体験を行っています。

「水と生きるサントリー」という経営方針を象徴するように、CSRレポートの題目はすべて「水」をモチーフとしている。「水のサステナビリティ」のページでは、水源涵養活動など「水」に関する取り組みの現場を、写真を用いて印象付けている。「社会にとっての水となる」のページでは顧客や取引先など社

会との共生を、「水のように自在に力強く」のページでは人事・雇用、能力開発など社員に関する取り組みを記載している。一貫して「水」にこだわったブレのない表現で、サントリーとしてのマテリアリティをはっきり示す構成となっている。

水にこだわり、水を究めます

● 徹底した水の品質管理 ●

■ 高品質な製品づくりのために

「水科学研究所」が、製品や原料となる地下水の水質の成分分析や、水源の地質・地層などを詳しく調べます。そして、各工場では、製造工程における過・殺菌の厳しい工程管理はもちろん、製品の中味となる水を専門の水質担当者が感覚を活かした官能検査を行うだけでなく、洗浄水・冷却水なども、分析機器による化学検査・微生物検査を行い、毎日、欠かすことなく水の品質保証を徹底しています。



工場での微生物検査

■ 科学的に水の「安全」を保証

「安全性科学センター」では、製品に用いるすべての水と国内外の各工場で使用する地下水を定期的に分析・検査し、その安全性を保証しています。定期検査の項目数は水道法で定める「水質基準項目(50項目)」に加え、サントリーグループ独自の項目を合わせると約200項目のほりまです。



全工場から送られてくる水の水質分析(安全性科学センター)

水を大切に使い、きれいにし還します

● 「水の3R」で水資源の有効活用 ●

■ 高度循環利用により節水活動を徹底

限りある水資源を有効に使うため、サントリーグループの工場では、水の3R(Reduce:工場を使う水をできる限り少なくする、Reuse:使い終わった水を繰り返し使う、Recycle:回収し、処理した後再利用する)を徹底・進化させています。最新鋭の「サントリー天然水南アルプス(株)白州工場」では、PETボトルを温水によって殺菌し、洗浄することで後工程に必要なリンス水(すすぎ水)を廃止し、水の使用量を削減しています。また、用水の清浄レベルを5段階(冷却水・洗浄水など)に分類し、高い清浄度が要求される工程から低い工程へ段階的な再利用を図っています。こうした高度な循環再利用により、1本の製品をつくるために必要な水の使用量(原単位)を、既存のミネラルウォーター工場に比べて約50%削減することが可能になりました。



清浄レベルごとに回収した水を200トンのタンクに貯蔵し再利用

■ 工場が自然界の水の循環の一部になれるように

循環再利用後の水は排水処理場に送り、水に含まれる有機物を微生物に食べさせるなどして浄化し、環境に影響のない水質・水温であることを確認して、できる限り自然の状態に近づけて河川に放流しています。その際、法令より厳しい独自の基準を設け、測定装置による24時間監視に加え、検査員が水質・水温の状態を毎日点検しています。



放流する水質は24時間体制で常時監視



大切な水を一滴残らず生かすために
水を段階的に利用するのは、お風呂の残り湯を洗濯に再利用するのと同じ考えです。限りある水をつまでも大切にすため、水を生かす技術に徹底的に取り組んでいます。
サントリー天然水南アルプス(株) 白州工場
エンジニアリング部長
藤原 正明

リサイクル

製造業/非鉄金属

DOWAホールディングス株式会社

「DOWA CSR報告書 2010」

特集 II

DOWAの
リサイクルコンビナート

私たちの便利で快適な暮らしを支える様々な電子機器。これらの機器には、銅や金、レアメタルなど、様々な金属が使用されています。限りある資源を有効に活用し、持続可能な社会を進めていくためにも、廃棄された電子機器から有用な金属を回収し、再び資源として新たな機器に利用していくことがとても重要です。小坂製錬をはじめとする DOWA メタルマインは、これまで培ってきた製錬技術に応用し、主力原料を鉱石だけでなく、製錬所残渣やスクラップ原料、電子基板や携帯電話などのいわゆる都市鉱山から各種金属を回収し、再び社会に循環させる金属資源循環のポンプ役を担っています。

期待される都市鉱山

近年、携帯電話やパソコンのような廃家電製品などに存在する金属は、“都市鉱山”と呼ばれ、注目されています。これらの電子・電気機器に使用されている電子基板には、銅や金、レアメタルといわれる希少金属類など様々な金属が含まれています。特に、ハイテク製品の小型化・高性能化に大きく貢献し、産業のピタミーンといわれるレアメタルは、元々

産出量が少ないものや、埋蔵地域が限られているものがあります。さらに近年の世界的なレアメタルの需要拡大や資源ナショナリズムなどにより、その安定供給が危ぶまれる状況となっています。

この都市鉱山と呼ばれる廃電子・電気機器から有用な金属を回収できれば、リサイクルにより相当部分を補うことができると期待されています。

リサイクル原料

鉄鋼ダスト

携帯電話・電子基板など

自動車廃触媒

秋田ジンクリサイクルリング (H22年12月操業予定)

二次原料 (Zn)

中間残渣 (Cu, Pb)

亜鉛製錬残渣 (Pb, Au, Ag, Cu)

有価金属含有原料焼却残渣

秋田製錬

中間物 (Ga, In, Ge)

秋田レアメタル

小坂製錬

銅製錬残渣 (Zn, Cd)

白金含有残渣 (Pt, Pd, Rh)

DOWAメタルマイン

日本PGM

製品

金(Au)・銀(Ag)・銅(Cu)・亜鉛(Zn)・鉛(Pb)・カドミウム(Cd)・ビスマス(Bi)・アンチモン(Sb)・セレン(Se)・テルル(Te)・白金(Pt)・パラジウム(Pd)・ロジウム(Rh)・ガリウム(Ga)・ゲルマニウム(Ge)・インジウム(In)・硫酸・石膏(硫酸:S)

非鉄金属リサイクルの先駆的な企業であることがわかる報告書となっている。特に、特集の「DOWAのリサイクルコンビナート」では“期待される都市鉱山”として国家的課題であるレアメタルのリサイクルを紹介している。

特集 II

DOWAのリサイクルコンビナート

都市鉱山における課題

テレビや洗濯機、冷蔵庫、エアコンの家電4品目については、家電リサイクル法により回収・リサイクルが行われていますが、携帯電話や MD プレーヤー、ラジカセなどの小型電子・電気機器については、そのほとんどが一般廃棄物や不燃ごみとして処分されています。都市鉱山からの有用金属の再資源化のためには、リサイクルの技術やコスト面で解決すべき問

題が一部であるものの、まず使用済み小型家電製品を効率的に回収できる社会システムを整備することが重要な課題となっています。

小型家電の回収のための社会システム構築に向け、秋田県でスタートした廃小型家電の回収試験（こでん回収プロジェクト）は、北九州や東京、茨城、水戸市等に広がり、国の積極的な取り組みも始まっています。

国内屈指のリサイクルコンビナート

DOWA グループでは、長年の鉱山・製錬事業の中で、銅や亜鉛だけでなく、鉱石に微量に含まれる各種レアメタルを含め、17 種類の有価金属を回収する高い技術を確立しており、現在はこの技術を元に、金属リサイクルも手がけています。

DOWA グループのリサイクルネットワークは、小坂製錬と秋田製錬を

核とする 11 のリサイクル関連企業が、多種多様なリサイクル原料を受け入れて、有価金属回収や無害化処理・最終処分を行っています。

例えば、小坂製錬では、鉱石以外にリサイクル原料として携帯電話や電子基板などを受け入れているほか、秋田製錬の製錬残渣や DOWA グループの焼却工場で発生した焼却

産業廃棄物・一般廃棄物

カーシュレッダーダスト(ASR)

廃プラスチック

廃家電

廃自動車

有価金属含有の工場発生物

汚染土壌

エコリサイクル (使用済み家電・OA)

オートリサイクル秋田 (自動車解体)

エコシステムリサイクル (有価金属含有の工場発生物)

エコシステム小坂 (ASR・SD焼却)

エコシステム花岡 (汚染土壌)

エコシステム秋田 (焼却・中間処理)

グリーンフィル小坂 (最終処分)

DOWAエコシステム

さらなる DOWA の取組

2010 年 12 月、亜鉛リサイクル工場として「秋田ジンクリサイクルリング」を稼働する予定です。この設備では、国内の製鉄所で発生する鉄鋼ダストから亜鉛をリサイクルするための前処理を行い、秋田製錬や小坂製錬にリサイクル原料として供給する計画です。

このように、DOWA グループでは、鉱石だけでなく、廃電子機器や焼却残渣などを原料として受け入れています。今後さらにリサイクル原料の開拓と受入量の拡大を図っていきます。また、政府機関と連携し効率的なレアメタル回収・再生に向けた技術開発にも積極的に取り組んでいきます。

9 DOWA CSR REPORT 2010

DOWA CSR REPORT 2010 10

44

45

リサイクル

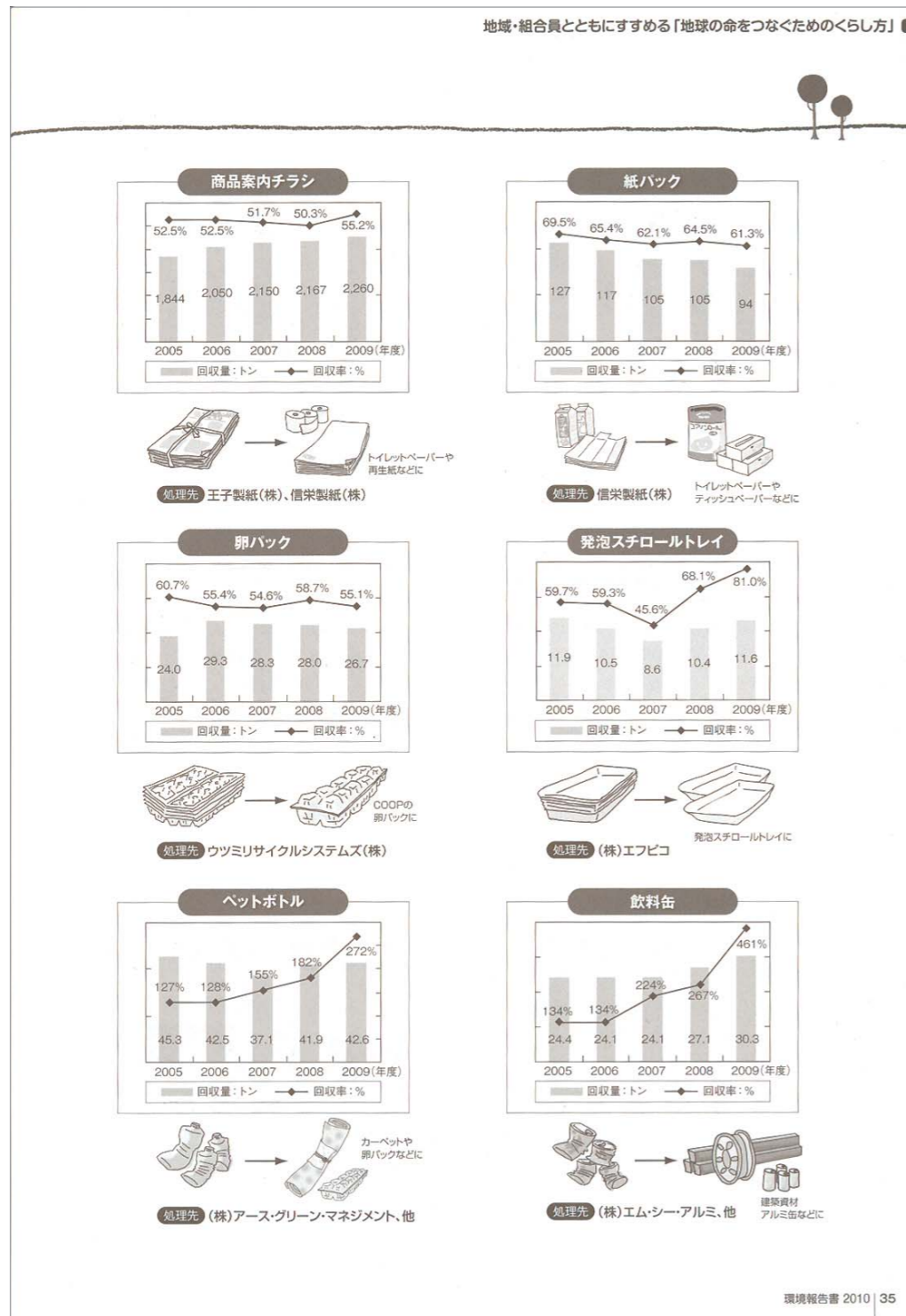
流通業(小売業)/生活協同組合

生活協同組合コープながの

「環境報告書2010」

小売業として製品販売後の廃棄物回収・リサイクル活動の実績を項目別に経年変化で示すとともに、回収品目がどこの処理委託先を通じて何に再利用されているかをイラスト付きでわ

かりやすく表現している。従業員も含め消費者(購入者)にとって、資源循環の様子が具体的なイメージとして伝わり、環境意識の醸成に効果的である。



土壌汚染

金融・保険業/銀行・信託業

住友信託銀行株式会社

「住友信託銀行2010 CSRレポート」

地球温暖化、生物多様性、土壌汚染問題などの解決に向け、金融という本業を通じたさまざまな施策を講じている。汚染土地の流動化に貢献する「汚染土地買収・再生ファンド」の支援はその1つの例といえる。

3 環境不動産への取り組み

持続可能で環境価値の高い「環境不動産」は、エネルギーコストの削減や入居者の居住性、生産性の向上、さらには将来的な規制対応リスクの低減やイメージの向上など、さまざまな付加価値を生み出すと考えられます。当社は、市場参加者がその付加価値を認知し内部化するプロセスを通じ、本格的な環境不動産市場が形成されていくと考えており、不動産ビジネスの新基軸とすべく早くから研究を進めてきました。

(1) 環境不動産専担部署の新設

当社は2010年4月、不動産営業開発部内に環境不動産推進課を新設し、環境不動産ビジネスの本格的な展開を開始しました。環境不動産推進課では、下記のサービスをはじめとした商品ラインアップを整備していくとともに、市場形成のための提言も積極的に行っていく方針です。

① 環境配慮型開発・建築コンサルティング

ビルなどへの省エネシステム導入、景観や生態系配慮、建築長寿命化、リサイクルシステムの採用などをアドバイスする業務です。また、環境不動産への関心の高まりを受けて、CASBEE(建築環境総合性能評価システム)の認証や自主評価を目指す物件が増加していますが、当社では積極的に認証取得を踏まえた提案を行ってきました。

2009年度は株式会社八千代銀行の新店(新宿区)と東洋製罐株式会社の新社ビル(品川区)について国土交通省「住宅・建築物省CO₂推進モデル事業(現:住宅・建築物省CO₂先導事業)」の採択を目指したコンサルティングを行い、両プロジェクトとも採択を受けることができました。東洋製罐株式会社の新社ビルでは、優れた省CO₂の取り組みに加え、外構部分について地域の生態系の回復を目指し将来うぐいすが戻ってくるような緑地形成のアドバイスも行っており、財団法人日本生態系協会のハビタット評価認証システム「JHEP」の第三者評価(認証)を受ける予定です。



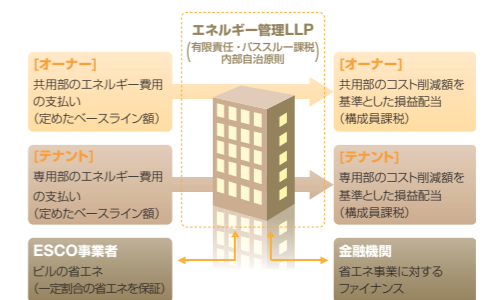
東洋製罐新社ビル バースイメージ提供: 竹中工務店

② 省エネ・省CO₂規制への総合的なアドバイス

省エネ法の改正や東京都環境確保条例の改正などの規制強化をはじめ、不動産に対する省エネ・省CO₂の要求は高まっています。これに対し当社は、環境配慮型開発・建築コンサルティングのほか、銀行・信託およびリースなどの総合金融機能を活用したコンサルティングを強めています。

例えば、オフィスの省エネについては、ビルオーナーが省エネをしても、省エネのメリットがテナントに帰属するため、なかなか省エネが進まないのが課題です。当社は、有限責任事業組合(LLP)などを利用しオーナーとテナントが協力して省エネを推進する金融スキームを用意しています。

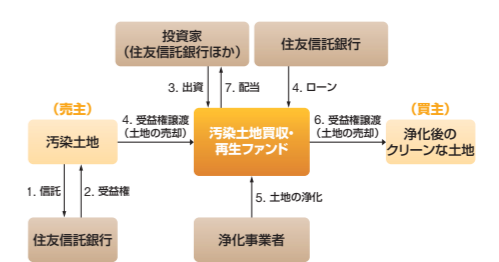
省エネ促進スキーム(LLPを活用するケース)



③ 汚染土地買収・再生ファンドの支援

2010年度から上場企業に土壌汚染調査・対策費用の資産除去債務への計上が義務付けられ、土壌汚染対応は企業にとって喫緊の課題になっています。当社は2006年から汚染土地の流動化に大きく貢献する「汚染土地買収・再生ファンド」の円滑な運営を支援しており、環境不動産ビジネスの重要テーマとして推進しています。

汚染土地買収・再生ファンドの仕組み



環境報告書の構成

生物多様性

建設業 / 総合工事業・職別工事業・設備工事業

株式会社大林組

〔大林組 CSR 報告書 2010〕

大阪球場跡地に開発した大阪市なんばパークスにおいて「都市部の大規模緑化の生物調査（昆虫と野鳥類）」を実施し、その結果を写真付きでまとめ、都市生活の日常的な生物多様性への配慮活動をクローズアップしている点が優れている。ま

た「生物多様性に関する方針」の社内浸透が不十分であることを率直に認め、今後一層の推進を図ることを表明している点も評価できる。

自然環境・生態系への負荷低減

基本的な考え方

生物多様性に与える影響を認識し、事業活動全体で負荷低減に取り組んでいます

生物多様性から受ける恩恵と、自社の活動が生物多様性に与える影響を全社員が認識し、事業活動全体を通じてその負荷の低減と環境の保全に取り組むことが重要と考えています。緑地整備などの工事や設計・提案・研究開発などを通して生物多様性の保全に努めるとともに、建設現場からの負荷の低減に取り組んでいます。

「生物多様性に関する方針」の策定と周知

生物多様性保全の取り組みを全社的に進めるため方針を策定し、周知を図りました

今までプロジェクトごとに行ってきた取り組みをさらに積極的に進めるため、全社的な方針の策定を2008年度に開始し、2009年5月のCSR委員会にて決定しました。この方針を記載したCSR報告書を全社員に配布したほか、CSR報告書説明会や環境技術・配慮提案事例研修などの社内研修で周知しています。

生物多様性に関する方針⇒別冊「環境データ集」
http://www.obaysahi.co.jp/uploads/File/env/2010.pdf

設計、施工などにおける生物多様性配慮

生物多様性に配慮した設計、施工などを行うとともに、今後活かすため効果を把握しました

お客様の要望や周辺環境の条件を踏まえた提案を行い、都市での緑化推進や地域植生に合わせた植栽などの設計、施工を実施しました。また、過去の都市部の大規模緑化物件で生物調査を行い、貴重なデータを得ることができました。当社が開発した「タイセシヤトル工法」は、建設現場で発生する汚泥と伐採材などを緑化用土にリサイクルする工法です。同工法でつくった土には雑草の種が入らないため、雑土種による緑化などに有効なことを確認しました。建設現場では、周辺状況などを考慮し、自社の環境マネジメントシステムに定めた「自然環境・生態系の変更を抑制する」活動に取り組んでいます。2009年度は58の建設現場でこの活動を実施しました。

都市部の大規模緑化の生物調査結果



- 観察された昆虫類：10目50科92種（2009年6～10月）
ニホンミツバチ、ナミアゲハ、クモガタテントウ、ウスイロササキリ、アオマツムシ、ヤスマツアメンボ、イトカゲムシ、トビイロケアリトなど
- 観察された鳥類：3目10科10種（2009年6、10月、2010年1月、上空翔翔含む）
ツバメ、ハクセキレイ、ヒヨドリ、スズメ、ハシブトガラス、サンバ、キツバト、モズ、メジロ、ハヤブサ

建設現場での生物多様性保全の活動例（2009年度）

- 植物などへの配慮
 - ・建設工事の範囲内小や工法変更で既存樹木の伐採を最小化
 - ・建設現場内の既存樹木を保全、移植
 - ・植生に配慮した地盤改良材を採用
 - ・緑地への進入禁止や粉じん飛散防止を実施
 - ・法面保護の緑化に雑土種を採用
- 動物などへの配慮
 - ・希少鳥類を建設工事の影響の範囲外へ移動
 - ・河川工事で動の法路に配慮して、油流出防止網を設置
 - ・夜間照明を必要最小限に制限
 - ・希少昆虫類への影響を低減するため、建設工事現場の段階的拡大を実施
 - ・渡り鳥の衝突を避けるため、クレーンの高さを低く制限
- 全般
 - ・建設工事開始前に希少動植物の調査を実施
 - ・希少動植物への対応や保護方法を作業員の新規入場時に教育・指導

今後の取り組み

方針のさらなる周知徹底を図り、全社的な生物多様性保全活動を強化していきます

「生物多様性に関する方針」の社内への浸透が不十分であると考えられるため、継続して周知に取り組めます。2010年度に改訂した中期経営計画に「生物多様性の保全」を盛り込みました。今後、戦略的な取り組みを強化し、生物多様性の保全にさらに貢献できるよう努めていきます。

株主・投資家への責任

お客様への責任

社員への責任

建設現場の安全衛生

環境への配慮

社会への責任

環境マネジメント

生物多様性

製造業 / その他製造業

株式会社岡村製作所

〔株式会社岡村製作所 CSR Report 2010〕

木材を使用するメーカーの責任として、使用する木材の樹種、取引量、原産地を一覧表で記載している。また、森林生態系に配慮した事業活動を推進し、明確な木材利用方針を明示している。

環境への取り組み

森林生態系の保全

木材を使用するメーカーとして、森林生態系に配慮した事業活動を推進しています。

オカムラグループ木材利用方針に「違法に伐採された木材を使用しない」ことを掲げ、JOIFA*の規定に応じて、木材の合法性・持続可能性を保持するためのマネジメント体制を整備しています。また、「適正に管理された森林の効率的利用」を推進する方針のもと、森林認証材や、間伐材などの利用拡大にも積極的に取り組んでいます。

*（社）日本オフィス家具協会

■ 木材利用方針を策定し、全社で意思統一、社外に取り組み姿勢をコミットメント

オカムラグループでは、2009年10月に「オカムラグループ 木材利用方針」を策定しました。オカムラグループでは、オフィス家具や学習家具、店舗用什器などをはじめとするさまざまな製品に木材・木質材を使用しています。森林生態系の保全が重要な課題となる今、オカムラグループは「違法に伐採された木材を使用しない」「適正に管理された森林の木材を効率的に利用する」ことで本業を通じて森林生態系に配慮し、生物多様性の保全と持続可能な利用を推進することを「木材利用方針」として明文化し、全社で意思統一、取り組み姿勢を社外にコミットメントしました。

オカムラグループ 木材利用方針

- 以下の木材を利用しません。
 - 絶滅危惧種
 - 違法に伐採・生産・取引された木材
 - 森林生態系や地域社会に悪影響を与えている木材
- 以下の木材の利用を拡げます。
 - 信頼のある森林認証を受けた木材（または同等の証明のある木材）
 - 建築廃材、リサイクル材
 - 国産材・地域材

■ 製品を通じた森林生態系への配慮

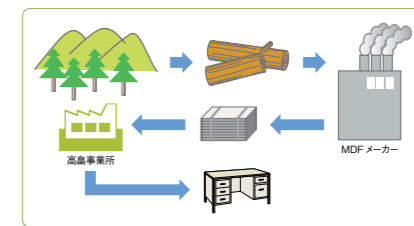
● 国産間伐材MDFを使用した製品を開発・販売

宮城県のスギ人工林で間伐された木材をMDFにして、製品の芯材に利用することに成功しました。オカムラの主力製品であるオフィスシステム「アドバンス」、「プロセルバ」、「プロステージクレスト」において国産間伐材を使用しています。



国産間伐材MDFを使用したオフィスシステム「プロセルバ」

間伐材が製品になるまで



オカムラが使用する木材と原産地（2009年度）

樹種	材形状	取引量(m ³ 換算)	原産国・地域
ラワン	合板、成型合板、無垢材	1,615.4	インドネシア、マレーシア
ポプラ	合板、無垢材	320.9	中国
ビーチ	合板、成型合板、無垢材、単板、突板、縁材、タボ	209.3	デンマーク、ドイツ、フランス、イタリア、クロアチア
カブール	合板、無垢材、単板、成型合板	171.1	マレーシア
ラバーウッド	合板、無垢材	145.3	インドネシア、マレーシア、タイ
アコース	突板、縁材、ソリッド材	74.7	アフリカ
ホワイトオーク	突板、無垢材、縁材	17.2	アメリカ、ロシア
ナラ	無垢材、縁材、集成材、合板、突板	16.6	中国、日本
ローズウッド	突板	9.4	東南アジア、インド
ウォールナット	無垢材	6.5	北米
その他	合板、無垢材、集成材など	20.3	北米、マレーシア、日本など
合計		2,606.7	14カ国・地域

TOPICS 「木づかい運動」顕彰において 林野庁長官より感謝状を拝受

「木づかい運動」とは2005年より林野庁が国民運動として取り組みを開始し、国産材を供給・または利用するとともに、その意義やよさを積極的に広めている事業者を表彰するものです。オカムラは2009年10月に木材利用方針を策定し、オフィスデスクの主力製品に国産間伐材を使用するなどの取り組みが評価されました。2010年1月27日、東京・両国のKFCホールにて感謝状贈呈式が行われました。



贈呈式の様子

生物多様性

製造業/化学工業・薬品製造

サライヤ株式会社

「環境レポート 2010」

8. 原料供給地の環境問題

サライヤの石鹸・洗剤の主要原料のひとつはパーム核油から得られます。その原料作物はアブラヤシで、マレーシア、ボルネオ島北部で生産されています。

サバ州と私たちの生活の関係

パーム油とパーム核油の生産とその用途

パーム油の世界の年間生産量は4,526万t(2009年度 Oil World Annual 2010)、そのうち日本のパーム油輸入量は55万t(2009年度、Oil World Annual 2010) そのほとんど53万t(96%)をマレーシアから輸入しています。

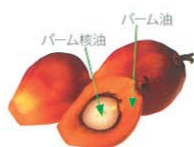
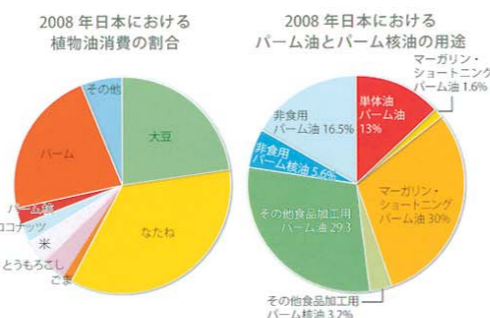
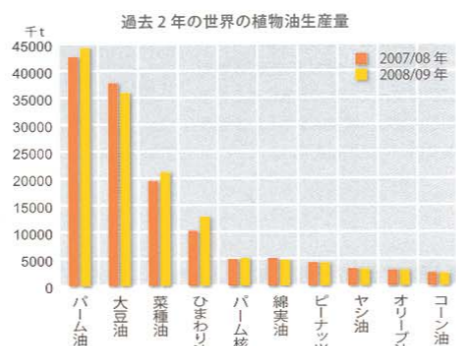
どのように使われているかを農林水産省の平成20年のデータからみると、使用されるマーガリンやショートニングに19万7千t(34%)、その他食品加工用に19万t、単体油8万7千t、食用が合計47万3千t(82%)、石鹸・洗剤などの非食用が10万7千t(18%)となります。パーム核油は6万7千tのうち3万6千t(54%)が非食用で消費されています。

単体油はインスタント麺、ファストフードなどの揚げ油やレトルト食品、冷凍食品、カレーなどの調味料の製造に、マーガリンはトースト用以外に製パンなどに、ショートニングはクッキー、ケーキなどの製菓に、その他食品加工用は例えばチョコレートに使われる代替ココアバター、コーヒープレッシュ、ホイップクリーム、ラクトアイスなどに使われています。このようにスーパーやコンビニに並んでいるほとんどの加工食品に使われていると言っても良いほどのです。ヤシノミ洗剤などは、非食用パーム核油の5.6%の中に入りますが、その大半が脂肪酸とグリセリンに分解され、化粧品、化学製品(繊維やプラスチック、クッション剤)などに加工されるそうです。

パーム油がこれほど利用されるのは

アブラヤシの果肉部分を搾って精製したものがパーム油、種子から搾油し精製したものがパーム核油です。アブラヤシは熱帯の強い日差しを浴びて育成し、果実は一年中収穫可能で、安定した収穫が得られ、精製したパーム油は酸化しにくく、ビタミンAがニンジンの10倍以上含まれているなど栄養的にもすぐれた植物油です。

2009年の1ha当りのパーム油の年間生産量は、約3.93t(Oil World Annual 2010)と2007年の3.74から少し上昇していて、大豆の10倍以上の収穫率で、安価となります。参考までに2010年の7月23日の相場で計算しますと、千リットル(MT)の価格が大豆987ドル、パーム油847.5ドルとなり1割以上安価です。安価であるということがこれほどまでに多量される最大の要因です。

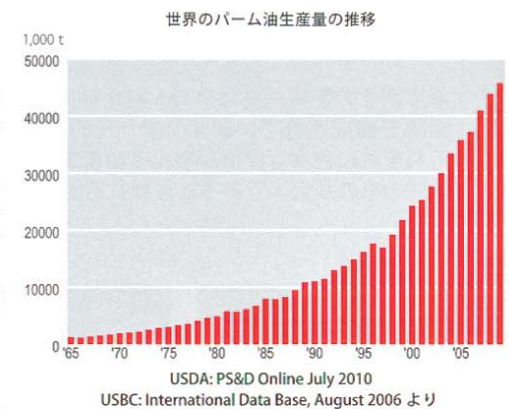


洗剤の原料であるパーム油について、その特性を食品等を例に挙げながらわかりやすく解説し、環境に配慮した製品であることを示している。原料供給地の環境問題について早くから取り組んでおり、それらの取り組みが拡大してきていることを写真を用い、わかりやすく示している点が優れている。

日本とアジアの熱帯雨林

アブラヤシが植えられ前に熱帯雨林が伐採されます。そもそも、このマレーシアをはじめとするアジアの熱帯雨林の減少は、1960年代の木材輸入自由化にはじまります。この頃からパルプ崩壊までの日本は、コンクリートを固める枠として利用する南洋材をフィリピンからマレーシア半島までの森林から消費してきました。それは今やボルネオ島にまで及んでいます。私たちが居るオフィスや集合住宅なども、ボルネオの熱帯雨林の消滅と無関係ではなかったのです。しかし、伐採地を放置すれば数十年でもとの熱帯雨林にもどるのですが、プランテーションとして開発され続けてきました。一度農地に開墾されたり、森林火災に遭った土地は、運良く土壌の流出を免れたとしても、ツル植物や雑草がはびこり、熱帯雨林が自然に復元することはないのです。

私たち一人ができることは微力ですが、食品を無駄にせず、紙のリサイクルなど紙資源を大切に使い、住宅や家具をリフォームして長く使い続けることなど、できることは多くあります。結局は、私たちの消費行動やライフスタイルが世界を変えるのです。2008年



まで増加の一途ですが、2009年をターニングポイントに減少に転じさせることができるかどうかは私たちの消費行動にかかっています。

原料供給地の環境保全への取り組みの経緯

2004	7/13	「素敵な宇宙地球号」番組中のインタビューを受け、ボルネオの現状を知る	2005	1/	マレーシア クアラルンプールにおける RSPO 総会後のセミナーで報告
	1/	ボルネオ サバ州野生生物局の傷ついたボルネオゾウの救出に参加する(1)		1/	サバ州野生生物局にボルネオゾウ保護活動用車両を贈呈、当社研究調査員が活動に参加
2005	4/8	RSPO が NPO として正式にスタートする	2006	11/23	RSPO 第 2 回総会でボルネオ保全基金設立構想の決議案を提出
	12/14	サライヤが RSPO に加盟する		2/14	BBEC(ボルネオ生物多様性保全・生態系保全プログラム)で「緑の回廊」案を発表
2006	2/16	サバ州司法長官を招き、サバ州の熱帯雨林とプランテーションを上空から視察する(3)	2007	9/12	BCT ボルネオ保全トラストが設立される
	9/12	BCT ボルネオ保全トラストが設立される		2/20	サライヤ従業員のボルネオ研修開始
2007	5/	ヤシノミ洗剤シリーズ商品の売上1%(※)で「緑の回廊計画」を支援する活動を開始(4)	2008	3/14	BCT ボルネオ保全トラストが最初の保護地を確保
	9/21~	消費者代表の「ボルネオ調査隊」を公募し、8名をボルネオ研修ツアーに派遣(5)		5/	BCT ジャパンとしての活動が開始、7月 NPO 法人申請、12月 NPO 法人認証
2008	10/5~	サライヤの支援でボルネオゾウの追跡チームを派遣、7頭の傷ついた子ゾウを確認、1頭治療後リリース、孤立したオランウータン母子を保護区へリリース。	2009	2/17	シンポジウム「生物多様性と企業の役割〜パーム油の現場から」を共催
	10/10	企業フォーラム「責任ある原材料調達をどう実現するか〜パーム油から学ぶ CSR」、公開シンポジウム「生命輝くボルネオの森〜保全にかかわる人と企業」を協賛(6)		3/	プランテーションに入り込んだゾウ2頭を救出、保護区へリリース(7)
2009	5/13	BCT の理事改選、更家悠介は引き続き理事就任(9)	2010	10/2	オランウータン保全会議で更家悠介が「緑の回廊」保全の必要性を訴えた(8)
	10/	サライヤ生物多様性条約第10回締約国会議 生物多様性交流フェア参加		11/3	更家悠介が RSPO 第 7 回総会で当社事例報告、認証ガイドラインに緑の回廊計画を提唱

生物多様性

金融・保険業/銀行・信託業

株式会社 滋賀銀行

「SHIGA BANK CSRレポート2010 未来をみつめて。」

従来の環境格付融資に加え、企業の生物多様性保全の取り組みを評価し、結果に応じて融資金利を優遇する「生物多様性格付」を実施している。評価が難しい生物多様性への取り組みについて率先して格付融資を実施している点が優れている。

新たな環境のキーワード 「生物多様性保全」への挑戦

「生物多様性格付(PLB格付BD)」は、お取引先の皆さまが、生物多様性の保全に対して、具体的な行動を促す「道しるべ」となるよう、当行が開発した独自の評価指標です。生物多様性格付を環境格付と別立てとして公表するのは、全国の金融機関で初めての取り組みとなります(平成21年11月運用開始)。

本取り組みは、格付の趣旨である「豊かな生物多様性の継承と自然共生社会の構築」に賛同され、格付の取得を希望される方を対象に、8項目の評価指標を用いて、「生物多様性配慮」について測定・評価。PLB格付BDで一定以上の評価を取得いただくと、PLB資金の融資金利と合わせ最大で年0.6%の引き下げが可能となります。

「生物多様性格付評価指標」

分野	評価指標(概要)
経営方針	1.「生物多様性保全」方針の策定状況
推進・管理体制	2.推進・管理体制の構築状況
活動の実施	3.影響の考慮と低減・回避のための行動の有無
	4.ビジネスの中への組み込み状況
	5.自然再生や伝統文化保全の活動への貢献度合
普及啓発・活動の公表	6.専門的な知識を有する研究機関等との連携状況
	7.社員や取引先に理解を深める機会の設定状況
	8.活動や成果の公表状況



地球環境との共存共栄

生物多様性の保全をめざして

生物多様性の保全が重要であることは理解できても事業活動との関連性を含め、体系的に整理できている企業はまだ少ない状況です。本格付を、生物多様性の重要性について意識を高める「気づき」のツールとして、また、企業活動に積極的に環境マネジメントを取り入れるための「きっかけ」として幅広くご利用いただけることを願っています。

用語説明
BD=Biodiversity(生物多様性)
「地球では、さまざまな生きものがつながりあい、支えあって生きており、その「多様性」を指標として多様な価値を守っていく」という概念。

TOPICS 生物多様性全店説明会を開催

「生物多様性格付」の運用開始にあたり、全店説明会を実施しました。各店の担当者が生物多様性保全の重要性を理解した上で、お取引先の皆さまに「企業と生物多様性保全」の取り組みを普及・啓発していくことが本格付の趣旨であるためです。
活動評価の見極めは困難を極めますが、支店担当者、本部、外部専門機関と連携の上、慎重に評価を行っています。

生物多様性に関する専門家の声

結社会デザイン事務所
代表 菊池 玲奈



「生物多様性」の取り組みが「地球温暖化対策」と大きく異なる点は、それぞれの主体や現場ごとに課題を見極め、個々に応じた対策が要求されることでしょうか。その複雑さは「評価基準」の策定の難しさにも直結します。
「PLB格付BD」は、社会に無難な正解が出るのを待って動くのではなく、常に自らが率先して課題に向き合い、解決への役割を果たしていこうという滋賀銀行らしい真摯な挑戦であり、今後一層の発展を期待しています。

「生物多様性格付」企画担当者の声

審査部 澤村 享明



生物多様性(BD)の保全活動を評価する基準は、専門家の間でも確立されていない状況でしたので、格付づくりは困難を極めました。
金融機関にできることには限りがありますが、本格付を「きっかけ」として、お取引先の皆さまが「BDへの配慮なしに企業活動は成立しない」という認識のもと、自社の事業活動とBDの関わりを把握され、保全活動を進めていただけることを願っています。

生物多様性

製造業/その他製造業

住友大阪セメント株式会社

「住友大阪セメントCSRレポート2010」

セメント産業として環境に配慮した鉱山開発を掲げ、採掘跡地における植生の復元や、緑化活動など従業員が主体となったエコプロジェクトを推進している。伊吹山鉱山における自然環境と調和した移植法「伊吹方式」はその1つの例である。

Environmental

環境に配慮した鉱山開発

住友大阪セメントでは、自然環境と調和した鉱山作りを目指して、石灰石鉱山では、緑化など環境に配慮した活動を推進しています。



伊吹鉱山

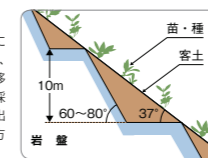
伊吹鉱山植生復元

滋賀県米原市に位置する伊吹鉱山では、1971年から採掘跡地の緑化事業に取り組んでいます。これは国内の鉱山において企業自らが緑化に取り組む先進的な事例であるといわれています。1972年には滋賀県との間で鉱山の緑化を謳った自然環境保護協定を締結しました。また、岐阜大学農学部との協力のもと確立した原生生物移植法は「伊吹方式」と呼ばれています。

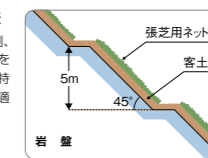
現在、緑化の開始から既に40年近くが経過し、当時植生した箇所には、草木が自生をはじめ、樹木と呼べるまでに成長している箇所もあります。伊吹鉱山は、雲峰としても名高い伊吹山の南西斜面を採掘区域としています。地域にとって心掛り所であり貴重な観光資源であるため、今後とも計画的に緑化を進め、地域環境との共生を図っていきます。

伊吹方式とよばれる緑化方法の一例

● 上部区域の緑化方法



● 下部区域の緑化方法



秋芳鉱山エコプロジェクトの取り組み

当社の主力鉱山である山口県秋芳鉱山では、「鉱山開発」と「環境負荷低減」の両輪で事業活動を進めるべく、エコプロジェクトとして、従業員自らが各々の職場に根ざしたテーマで環境負荷低減活動に取り組んでいます。
具体的な活動としては、重機や機器の能力向上、プラント設備の効率化といった現場レベルの作業改善や、また、鉱山の集積場の緑化推進など、活動は多岐に亘っています。それぞれが、燃料や電力エネルギーの削減、鉱山の景観改善につながっており、引いてはCO2削減にも寄与する活動となっています。
なお、緑化推進活動では、従業員が自ら植樹するクヌギを育苗するところからはじめ、緑化法面の整備、植樹、成長管理を

行っています。2009年は1200本近くのクヌギを植樹しました。
鉱山内ではそれぞれのプロジェクトの成果や進捗についての発表会も行い、環境意識の更なる向上にも繋げています。



クヌギ苗木植え付け

社会報告

環境報告

CSR推進

資料編

生物多様性

製造業/化学工業・薬品製造

武田薬品工業株式会社

[Annual Report 2010]

特集3

新たなタケダへの変革 Culture

生物多様性への 取り組み

生命関連事業を営む企業として生物多様性の問題を早くから重視し、着実な取り組みを進めています。

タケダは、「活力ある企業風土の創造」という「10-12中期計画」のビジョン実現に向けて、ダイバーシティの推進、グローバル人材の育成、組織の活性化とともに、「良き企業市民としての地位向上」を目指しています。地球環境保全についても、今まで以上に積極的な取り組みを推進していきます。

現在、地球上には3,000万種ともいわれる生物が存在していますが、2005年に発表された国連「ミレニアム生態系評価」によると、人類によって引き起こされた絶滅速度は、自然状態の約100~1,000倍であると推測されています。2010年は国連が定めた国際生物多様性年にあたり、10月には愛知・名古屋で「生物多様性条約第10回締結国会議(COP10)」が開催されます。COP10では、生物多様性保全だけでなく、「遺伝資源」を公平に利用するための枠組みづくりが重要な課題となっており、世界的に大きな注目が集まっています。

タケダは、生命関連事業を営む企業として、早くから生物多様性の問題を重視し、「京都薬用植物園」における絶滅危惧種の保全を中心とした着実な取り組みを進めてきました。遺伝資源の利用についてもグローバルに事業を展開する製薬企業として重要な問題と認識しており、正確な現状把握に努めるとともに、外部機関とも連携し慎重な配慮を行っています。

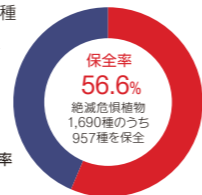
生物多様性の保全への取り組み

■京都薬用植物園

京都薬用植物園は1933年の開設以来、世界各地から薬用・有用植物を収集・活用してきました。現在、2,400種を超える植物を栽培しています。

2002年、生物多様性条約締結国会議(COP6)において、「2010年に絶滅危惧植物種の60%を利用可能な状態で生息域外において保全する」という目標が掲げられました。これを受けて、世界植物園会議は「2010年に植物園でその国の絶滅危惧植物種の50%を保有する」という目標を採択しました。「社団法人日本植物園協会」では、植物多様性保全拠点園ネットワークを構築してこの問題に取り組み、2009年度には、日本の絶滅危惧植物の56.6%(957種)の保全を達成しています。

京都薬用植物園は、植物多様性保全拠点ネットワークの一端を担う施設として、日本における植物多様性保全に大きく寄与しています。薬用植物の絶滅危惧種53種(同ネットワーク全体で120種)を含む84種を保有しており、薬用植物の絶滅危惧種については100種を目指して収集を続けています。また、2009年度には、京都薬用植物園が中心となって進めてきた、全国の薬用植物園が所有する希少種のリストづくりが完成し、今後は植物園同士で希少種を融通しあうなどの取り組みを進めていきます。



日本の植物園における「絶滅危惧植物」の保全率(2009年度)



種子保存室(京都薬用植物園)

同社が保有する京都薬用植物園にて早い時期から絶滅危惧植物の保全に取り組み、また、絶滅危惧植物の保全に関する国際的な目標を達成すべく活動してきたことがわかりやすく記載されている。研究、調達、生産等各部門でも生物多様性

に関わる課題を掲げて今後も取り組んでいく姿勢が示されている。これらの情報が統合レポートであるアニュアルレポートに特集として掲載されており、経営に生物多様性への取り組みが浸透していることがうかがえる。

特集3 | 生物多様性への取り組み



京都薬用植物園

京都薬用植物園で保有している「絶滅危惧種」の一例



ムラサキ

オニバス

京都薬用植物園では、創立75周年を機に園内整備を進めており、グローバル製薬企業にふさわしい薬用植物園として、生物多様性保全へのさらなる貢献を目指していきます。また、薬学の教育実習の積極的な受け入れや、子どもたちの環境教育支援なども計画しています。

生物資源の持続可能な利用への取り組み

タケダでは、全社の環境方針において、生物多様性に関する内容も記載し、「遺伝資源へのアクセスと利益配分」(ABS)を含む生物多様性条約の目的を踏まえて、各部門ごとに取り組みを進めています。

タケダは、製品の生産原料として、また研究開発過程での間接的な利用も含めて、国内・国外の遺伝資源を利用しています。生産原料としては、一般用医薬品の漢方製品に使用する生薬が遺伝資源に相当します。主に栽培品が中心ですが、一部、野生品の生薬も利用しています。なお、野生品については、現在、栽培品への切り替えを検討中です。研究開発過程においても、遺伝資源を利用する場合は、生物多様性条約に配慮して進めています。今後も、タケダは、グローバルな連携をさらに強化しながら、生物多様性に配慮した誠実な活動を推進していきます。

生薬の利用状況(2009年度)

野生品の比率(使用量)	25%
-------------	-----

「遺伝資源へのアクセスと利益配分」(ABS)とは
ABSとは、植物や微生物の遺伝資源を使って医薬品や健康食品などを開発し、利益を得た場合に、遺伝資源を提供した国にも利益を公正にバランスよく分配するための、国際的な枠組みのことを意味します。2002年のCOP6で、ボン・ガイドラインというABSに関する国際的なガイドラインが合意され、各方面に対して自発的な取り組みを求める指針が示されています。

生物多様性条約の目的

- ①生物多様性の保全 ②生物資源の持続可能な利用 ③遺伝資源の利用から生ずる利益の公正かつ衡平な配分(ABS)

生物多様性に関する全社方針(環境方針)

生物多様性に関する各部門の課題

研究部門	ライブラリー利用時の配慮
調達部門	CSR購買ガイドラインへの「生物多様性の配慮」の織り込み検討 生薬原料について、栽培品比率増加の検討
生産部門	生産活動における環境負荷の低減
京都薬用植物園	薬用植物を中心とした絶滅危惧植物種の保全