

平成23年度 EPOC 自然共生社会分科会
生物多様性の取組みに関する
ヒアリング事例集

平成24年3月

EPOC 自然共生社会分科会

事例(1):製造業	1
事例(2):製造業	4
事例(3):製造業	7
事例(4):製造業	9
事例(5):高速道路事業	11
事例(6):製造業	13
事例(7):製造業	17
事例(8):製造業	19
事例(9):食品業	22

事例(1):製造業

【事業者情報】

事業内容	主要品目は、風水力機械カンパニー、環境事業カンパニー、精密・電子事業カンパニーの3つからなる
従業員数	連結 14,007 名(2011 年 3 月末現在) 単体 2,707 名(2011 年 3 月末現在)
設立年	1920 年(創業 1912 年)

1) 取組みの背景と方針

(i) 背景・経緯

- 生物多様性保全に係る社外動向(日経ランキングなどの格付機関のアンケート対応、営業からのニーズの高まりなど)、審議会などの動向をふまえ取組んできた。
- 1997 年頃から、社内で LCA に取り組むにあたり、CO₂ だけではなく水・大気・生体毒性など、あらゆる側面から調査していたため、すでに分析データはそろっていた。

(ii) 方針・考え方

- 今までやってきた環境活動の延長線上に「生物多様性保全」の取組みがある、という認識でいる。
- 企業理念「水と空気と環境の分野で、優れた技術と最良のサービスを提供することにより、広く社会に貢献する」のもと、本業の中で取組んでいく。
- 2011 年 5 月に「生物多様性ガイドライン」を策定。

生物多様性ガイドライン

当社グループは、生物多様性を保全することは社会的責任の一つであることを踏まえ、生物多様性ガイドラインを定め、これを推進いたします。

1. 生物多様性の保全を重要な経営課題の一つと捉え、これに取り組めます。
2. 環境教育や自然体験などの機会を通じ、従業員へ生物多様性保全の重要性を啓発します。
3. 事業活動と生物多様性との関わり方の把握に努め、生物多様性の保全に関する取り組みに反映します。
4. 事業活動においては、「省電力」、「省エネルギー」、「生物多様性に配慮した調達活動」を通じ、生物多様性の保全に貢献します。

(iii) 推進体制

- 総務部、CSR 統括、環境管理部門が連携。
- 各事業所の代表者で構成する環境教育委員会を発足させ、3～4 ヶ月ごとに毎年手作りで教材を作成し、環境経営の浸透を図っている。

2) 取組みの内容

(i) 取組みの詳細

- 生物多様性ガイドラインを策定(2011年5月)。
 - 目標設定については、今後検討していく予定。
- 従業員への環境教育
 - 社内講師による集合教育や e-ラーニング※を通じて生物多様性に関する関心と意識の向上に努めている。
 - ※基本的に座学に出席できない社員のために e-ラーニングの教材を作成している。
 - 従来の環境教育(テーマ:低炭素、資源循環、化学物質など)や CSR 教育に 2009 年から全社一般環境教育の1項目として、生物多様性を追加。
 - 国内グループ会社向けに、拠点ごとの教育資料を作成し社内講師を派遣。
 - ・ 受講者数は、約 3,500 名。
 - ・ 社内環境教育委員会で、社内講師への教育を実施。
 - ・ 講義のテーマは、「生物多様性とは何か」「自社製品のライフサイクルと生物多様性の関わり」など。コンテンツも自社で制作。
- グリーン調達の取組み
 - 2011 年度から人権、生物多様性なども含めた「CSR 調達」として、内容を見直している。
 - 調達先へ「環境」に関するアンケートを配布し、評価を実施。
 - 調達に関しては、自社から環境改善を図ってもらえるような提案を行うなど取引先と協力しながら進めている。

3) 取組みによる効果・メリット

(i) 効果の把握(定量・定性評価の有無)

- 定性的な把握の実施。(取り組む動機づけとして、従業員への教育で説明している)
 - 例)ニッケル鉱山の採掘事例における環境影響を説明し、省資源化などを訴えている。
- 定量的な評価への取組み
 - LIME2 によるインパクト分析を検討中。

(ii) 取組みによるメリット

- ステンレスなどを多く使用しているため、環境影響度合いが高い。そのため、生物多様性の観点から小型軽量化や塗量利用量を減らすことによって廃棄物の削減、有害化学物質の削減にもつながる。

(iii) 経営層・社員層の意識の変化

- 従業員への環境教育により、新しい経営課題および環境保全目的として生物多様性が認識され始めている。
- 早い段階から CO₂ 以外の側面を踏まえた LCA に着手していたため、分析データが揃っており、経営層の理解は得やすかった。

4) 現状の課題・今後の展望

- 本来業務と生物多様性との関わりを明確にすること

- 定量評価手法の検討
- 環境教育のさらなる普及

5) その他

(i) 行政に期待すること

- 定量評価ができるツールの提供
- 製品に対する環境規制
例) 分析データを保持している商品へのインセンティブ、一定負荷を超える製品は販売停止など
- 生物多様性とメーカーとの関わりがより詳しく分かるもの
- 生物多様性に関する情報発信

(ii) EPOC(自然共生社会分科会)に期待すること

- 異業種が集まる EPOC ならではの生物多様性に関する情報発信

事例(2): 製造業

【事業者情報】

事業内容	土木一式工事、建築一式工事、地質調査業務、環境計量証明事業、建設用機械の販売
従業員数	235 名
設立年	1970 年

1) 取組みの背景と方針

(i) 背景・経緯

- 「建設機械が稼働していると環境を破壊している」から「環境を修復している」へイメージの転換を図るため。
- 環境に配慮した工事の取組みが住民により良い生活環境をつくり出し、現場社員と現場周辺の住民がほのぼのとした会話ができる仕事をする建設業社で有り続けたいという想い。

(ii) 方針・考え方

- 建設業は自然に直接手を入れる事業であると同時に環境の回復にも貢献できる。
- 自然環境の知識を学び地域の環境保全により効果的に役立てる。

(iii) 推進体制

- 経営層の積極的なバックアップによって、現場周辺の住民に対する配慮等を焦点に「エコミーティング活動」を実施。
 - 毎月1回実施(午前中に現場視察、午後に検討会を実施)。
 - 環境技術部にて提案書を作成し、発注者や現場担当者に提案。
 - 取り扱うテーマは、生物多様性配慮、CO₂ 排出削減、省エネ・省資源、環境負荷低減工法、住民配慮など。

2) 取組みの内容

(i) 取組みの詳細

- 事業活動
 - エコミーティング活動(施工現場での環境提案、実施、観察、評価、地域住民とのコミュニケーション実施)の実施。

事例1)

既設橋脚の補強工事において、外来生物の駆除、在来生物の保護、ヨシ原再生、多孔質な環境の創出による水生生物の棲み家づくりを提案し、採用された。また、協力業者への啓発も行った。

事例2)

ラムサール条約に登録されている藤前干潟における閘門改築工事において、ハマシギ(シギ科の鳥)の休憩場所の設置や生態調査の実施を提案。

事例3)

藤前干潟付近の調整池築造工事において、エコトーン（生物移行帯）の形成およびエコロジカルネットワーク（分断された生物の生息空間を連結し、生態系の回復を図る）形成を提案。

- 環境負荷低減工法の実施。
 - ・パワーブレンダー工法（既存構造物の長寿命化→省エネ・省資源）
 - ・ヒートソイル工法（資材の削減→省資源・CO₂ 排出削減）
 - ・アーバンリング工法（交通障害解消・景観整備）
- 社内研修（環境教育）
 - 近自然工法研修の実施。
 - ・基本原則は、「材料は持ち込まない」「近くの材料を利用する（15m 以内）」「基本的に石や木を傷つけない」「伝統工法の技術を用いる」からなる
 - 農業体験研修（田植体験、稲刈り体験）の実施。
 - ビオトープ管理士の全社員取得を推奨。
- 地域貢献
 - 学戸ホテルの会（水質浄化技術を利用して、昔飛んでいたヘイケホテルの飼育、自生を目指す）の設立
 - 1号線花壇（行政の植樹帯の緑化）CSR活動。
 - 清掃活動（蟹江川をきれいにする会、佐鳴湖清掃活動、名古屋支店公園清掃）。

（ii）他組織との連携

- 地域住民、学校、行政、他業種との連携。

3) 取組みによる効果・メリット

（i）効果の把握（指標・定量・定性評価の有無）

- まだ定量・定性評価する方法はない。

（ii）取組みによるメリット

- 施工工事における環境提案のメニューが増える。
- 地元地区の環境の把握（地域の環境問題のあぶり出し）ができる。
- 環境に配慮できる社員の増加。
- 下請会への環境啓発。
- 環境と防災が表裏一体。

（iii）経営層・社員の意識変化

- 経営層が、率先して行動し、その行動に社員がついてきている。

（iv）外部からの評価

- 表彰（学戸ホテルの会、社団法人 全国建設業協会、愛知環境賞＜中日新聞社賞＞）

4) 現状の課題・今後の展望

- 取組みに対する効果の評価方法。
- 工事における環境提案採用件数の増加。

5) その他

(i) 行政に期待すること

- 建設会社の環境提案の評価と提案内容の採用の実施(金額変更も含め)。

(ii) EPOC(自然共生社会分科会)に期待すること

- 東日本震災を受け、東海・東南海・南海・日向灘等 3 連動、4 連動の地震の可能性が有り、原発(浜岡、福井県の原子力発電所)の影響、企業へのエネルギー、動植物への影響、食の問題。

事例(3):製造業

【事業者情報】

事業内容	ステアリングシステム、軸受、駆動部品、工作機械、電子制御機器などの製造・販売
従業員数	連結：36,775名（2011年3月31日現在） 単独：9,906名（2011年3月31日現在）
設立年	2006年

1) 取組みの背景と方針

i) 背景・経緯

- 2010年に愛知県で「生物多様性条約締約国会議(COP10)」が開催されることを契機に生物多様性（以下、BD）に関する取組みの検討を開始した。
- 2010年度は、現行の「環境行動計画」の最終年度にあたるため、環境管理部が主導し、次年度以降の環境行動計画にBDへの取組みを加えることとした。

ii) 方針・考え方

- 環境方針における重点管理テーマ(全7テーマ)のひとつである「地域環境の維持及び改善」の中で、BDへの取組みを捉えている。
- 2011年に策定した「2015年環境行動計画」の取組み項目に、BDへの取組みを加えるとともに、環境省の「生物多様性民間参画ガイドライン」を参考に、2011年3月に「生物多様性保全行動指針」を策定した。
- 「生物多様性保全行動指針」は以下のとおり。

項目	内容
事業活動との関わり	原材料調達 ・ビジネスパートナーと連携し、生物多様性の保全に取り組みます。 土地利用 ・工場の森づくりなどを通じ、生物多様性に資する生態系の保全に取り組みます。 生産活動 ・革新工法・設備の開発による温暖化防止、資源の有効利用、環境負荷低減の積極的な活動を通じて、生物多様性と企業活動の両立を目指します。 ・事業活動が生物多様性に及ぼす影響の定量的な把握に努めます。 製品開発 ・ライフサイクルアセスメントの考え方に基づき、世界トップレベルの環境配慮型製品の開発・設計を通じて、生物多様性への影響を低減します。
生物多様性保全に資する社会貢献活動の推進	・自治体、関係会社との協業による社会貢献活動へ積極的に参画します。
教育・啓発活動と情報公開	・環境教育を通じて、生物多様性保全に対する社員の認識を高めます。 ・CSRレポートを通じて、生物多様性保全に関する活動を公開し、ステークホルダーとのコミュニケーションに努めます。

- 基本的にBDの取組みは、従来の環境への取組みの延長となるものであり、省エネ、資源循環、化

学物質管理等を深掘りし、着実に実施することでBDの保全につながるものとする。

iii) 推進体制

- BDに関わらず、環境への取り組みは、グループ全社を対象とした「地球環境保全委員会」の中で、活動計画や実績報告が行われる体制となっている。
- BDに関する社会貢献活動に関しては、「CSR推進委員会」の社会貢献ワーキンググループで検討が行われる。
- 両委員会ともに社長を議長として、全社一体となった活動を実施。

2) 取組みの内容

i) 取組みの詳細

- 自動車部品・軸受・工作機械の製造業として、事業活動を通じた温暖化対策、資源の有効利用、製品開発に取り組むことが生物多様性保全につながると考えている。
- 事業活動での取り組みに加え、生物多様性保全に関連する社会貢献活動への参画、事業場周辺の清掃活動に取り組んでいる。
 - 2010年度の主な活動
 - ・ 森林整備体験
 - ・ 「かめやま会故(エコ)の森」に参画(亀山工場)
 - ・ 羽村市「花いっぱい運動」に参加(東京工場)

ii) 他組織との連携の有無

- 社会貢献活動の一環として、NPOなどの活動に参画。
 - 森林保全「かめやま会故(エコ)の森」「とくしま森とみどりの会」
 - 飛鳥川ホタル再生プロジェクト

3) 取組みによる効果・メリット

i) 効果の把握(定量・定性評価の有無)

- 産業技術総合研究所の日本版被害算定型影響評価手法「LIME 計算シート」を用いた定量評価を検討中。算定した影響指標を用いて内部管理等に活用できないか検討したい。

ii) 取組みによるメリット

- BDへの取り組みを情報発信することによる企業イメージの向上。
- 社員の環境保全への取り組みや社会貢献の推進。

iii) 経営層・社員の意識変化

- 今夏の節電対策も含めて、各工場で「緑のカーテン」づくりを実施。

4) その他(EPOC<自然共生社会分科会>に期待すること)

- 他社の取り組み事例の紹介。
- EPOCが生物多様性保全活動を企画していただき、EPOC会員企業として参加させて欲しい。

事例(4):製造業

【事業者情報】

事業内容	繊維機械、自動車、産業車両等の製造・販売および物流事業等
従業員数	連結: 40,825 名 (2011 年 3 月 31 日現在)
設立年	1926 年

1) 取組みの背景と方針

i) 背景・経緯

- 昨今の環境問題の深刻化により生態系から受けることができる恩恵が少なくなっている。
- 既存の環境対策(「温暖化の防止」「資源循環の推進」「環境リスクの低減」)のうち、「温暖化の防止」が最も生物多様性保全に貢献できる取組みであると位置づけている。
- 地球温暖化防止活動に重点的に取組むと同時に生物多様性に直接関わる取組みも「生物多様性民間参画ガイドライン」(2009 年 9 月環境省発行)に基づき取組みを開始。

ii) 方針・考え方

- 「経団連生物多様性宣言」や「生物多様性参画ガイドライン」(環境省)を参考に、「生物多様性方針」を 2010 年 10 月に策定。
- 環境経営推進組織によって取組みを推進。

2) 取組みの内容

i) 取組みの詳細

- 取り組みの現状把握をするために、環境省ガイドラインをベースに評価指標を社内で作成。評価結果をもとに、5 次プラン(2015 年達成に向けた目標)での実施事項を定め、取り組みを進めている。
 - 原材料調達
 - ・グリーン調達ガイドラインに生物多様性の観点を入れるよう改訂
 - 土地利用
 - ・ビオトープの整備
 - 事業所の操業
 - ・生物多様性方針の策定
 - 社会貢献
 - ・外部機関(NGO、NPO 等)と連携した希少種等の保護活動
 - その他
 - ・従業員への意識啓発、教育、小学校への出前授業、工場排水の生態系への影響評価、などを実施

ii) 他組織との連携

- 行政、地域との連携を図っている。

3) 取組みによる効果・メリット

i) 効果の把握(指標、定量・定性評価)

- 環境省ガイドラインをベースに、評価指標を社内で作成し、「原材料調達」、「土地利用」等 5 つの視点で評価を実施。評価結果から取り組みレベルを 5 段階にランク付けしている。現状は、下から 2 番目だが、2015 年には 1 ランクアップ、2020 年には 2 ランクアップを目指す。

事例(5):高速道路事業

【事業者情報】

事業内容	高速道路の建設、保全・サービス事業、サービスエリアその他の関連事業
従業員数	連結 8,609 名（2011 年 3 月 31 日現在） 単体 2,117 名（2011 年 3 月 31 日現在）
設立年	2005 年

1) 取組みの背景と方針

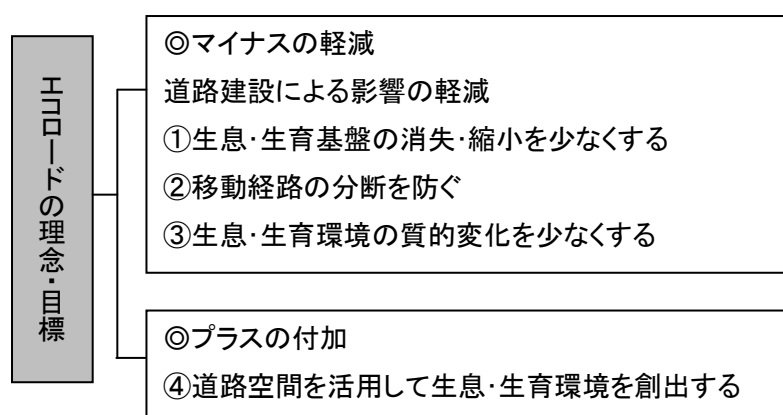
(i) 背景・経緯

- 日本道路公団の時代から、「自然環境保全」という位置付けで、道路建設段階から自然環境の復元や景観の維持に取り組んできた。
- 「自然環境への影響配慮」「自然環境の代替・創出」という考えから「エコロード」という概念が造られた。
- 「エコロード」の概念のなかに、「生物多様性保全」の要素が入ってくる。

(ii) 方針・考え方

- 民営化される前に、「エコロードガイド」を策定。
- 民営化後(2007 年)の経営理念「安全・安心・快適」のもと、「6つの基本姿勢」を掲げる。そこで、「環境を重視する」がうたわれ、2009 年に環境方針が制定される。そして、環境方針のなかで「地域環境への配慮」として「エコロード(自然環境に配慮した道)づくりの推進」が掲げられた。

エコロードの取り組み



(iii) 推進体制

- 公団時代から緑化や環境事業に特化した技術系組織が存在した。
- 民営化にあたり、会長 CEO をトップとする CSR 推進委員会を発足。
- 外部有識者 8 名からなる「CSR 懇談会」も定期的開催。

2) 取組みの内容

(i) 取組みの詳細

- 「エコロード」の理念・目標に基づいた道路づくり(高速道路と野鳥や動物との共生など)。
- 中央分離帯やインターチェンジ、盛土のり面(斜面)における緑化や「地域性苗木」の取組み。
 - 道路景観の整備に役立つ道路緑化を実施。
 - 遺伝子攪乱を防ぐため、地域性苗木の取組みを 1995 年から開始。地域社会と協働で、種子の採取、苗木の植え付けも実施。今までに約 200 種、約 55 万本の地域性苗木を植栽。

(ii) 他組織との連携の有無

- 環境アセスメントを基本にして、さらに地域単位で、その地域の自然環境の詳細調査を行い、有識者・行政の意見を設計に反映。

3) 取組みによる効果・メリット

(i) 効果の把握(定量・定性評価の有無)

- CSR 施策に関する KPI を設定し、PDCA を回し、毎年改善を図っている。
 - 緑化に関しては、植栽本数、樹林面積、CO₂吸収・固定量などで表現。
- 生物多様性に関する定量評価は、研究に特化した関連会社と研究・検討中。

(ii) 取組みによるメリット

- 音、騒音といった公害と違い、自然環境保全(景観も含む)は、その成果がすぐに見えないため、取組みの推進・評価は難しかった。しかし、経年変化により緑化前と緑化後の比較写真をパンフレット等で紹介することが可能になり、最近ではその成果が目で見えて理解して頂けるようになった。

(iii) 経営層・社員の意識変化

- CSRレポートを読む会、社員研修、社内報、CSRレポート等を通じて、社員の認知度・理解を高めている。

4) 現状の課題・今後の展望

- エコロードづくりの技術は、蓄積されているため、今後は、営業中道路におけるコストを抑えた「里山的林管理」の推進が課題。
- エコロードの評価・検証方法の策定(間伐、剪定の周期、作業対象樹木設定等の里山的樹林の手入れ方法も含めて)。

5) その他

(i) 行政に期待すること

- 名古屋市や NPO と協働で地域性苗木を活用した緑地づくりを既に実施(社内の技術を外に還元)。

(ii) EPOC 自然共生社会分科会に期待すること

- 聞きながら、見ながらわかる情報発信。
- 地域性苗木育成技術、エコロード技術、里山的樹林管理技術の活用可能場所・企業の紹介。

事例(6): 製造業

【事業者情報】

事業内容	通信システム、情報処理システムおよび電子デバイスの製造・販売ならびにこれらに関するサービスの提供
従業員数	連結 172,000 名(2011 年 3 月末現在)
設立年	1935 年

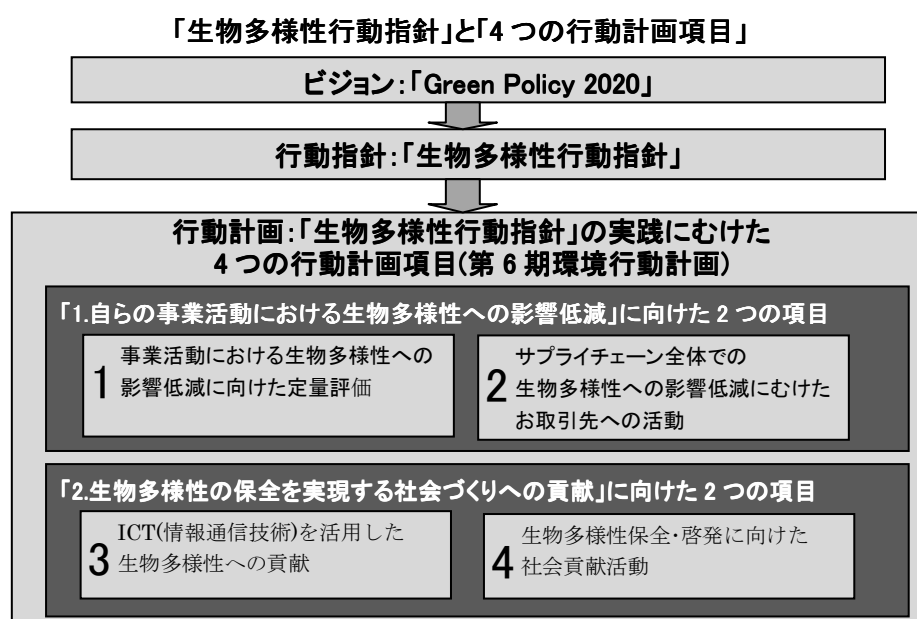
1) 取組みの背景と方針

(i) 背景・経緯

- 2008 年に開催された COP9 に世界 34 企業(日本 9 社)として参画し、「ビジネスと生物多様性イニシアチブ」リーダーシップ宣言(7 項目)に署名。
- 2008 年 7 月に中期ビジョン「Green Policy2020」を策定。果たすべき役割と方向性を示し、3 つの目標を掲げている。
 - 「お客様・社会全体への貢献として 2020 年に年間 3,000 万tの CO₂ 削減(国内)を目指す」
 - 「自らの変革として 2020 年にグループの各事業領域の総合エネルギー効果が世界トップレベルである」
 - 「生物多様性の保全として、『ビジネスと生物多様性イニシアチブ』のリーダーシップ宣言において掲げられた全ての項目を推進し 2020 年までに具体的な取り組みを行う」
- 温暖化の次の重点テーマとして生物多様性に取り組むため、社内各部門をつなぐ横断的なワーキンググループを立ち上げた。その中には、研究機能を担うグループ会社や、学識者などが参加。外部の情報・知識も得ながら、事業にプラスになるとして進めている。

(ii) 方針・考え方

- 2009 年 10 月に「生物多様性行動指針」を推進するための「生物多様性ガイドライン」を策定。事業活動ライフサイクルにおいて取り組むべき項目を具体的に提示し、社内イントラより公開。。



生物多様性行動指針

当グループは、「事業活動が生物多様性からの恵みを受け、また影響を与えている」との認識のもと、持続可能で豊かな社会を目指し、グローバル IT 企業としてその持てるテクノロジーと創造力を活かして、社会と連携をとりながら人と自然のあるべき姿を追求し行動します。

取り組みの考え方

1. 自らの事業活動における生物多様性の保全と持続可能な利用の実践

事業活動のすべてのステージにおいて生物多様性へ与える影響を分析・評価し、製品・サービスのライフサイクル全体における生物多様性への影響を低減することにより、生物多様性の保全と持続可能な利用に努めます。

2. 生物多様性の保全と持続可能な利用を実現する社会づくりへの貢献

当グループのもつテクノロジー、自らの事業活動での実践による生物多様性への取り組みノウハウ、また社会貢献活動を通して、お客様や社会全体の生物多様性の保全と持続可能な利用に貢献します。

重点施策

1. 生物多様性保全への ICT(情報技術)の活用

リモートセンシング、データベース、分析・評価手法など、生物多様性の保全と持続可能な利用に IT を活用していきます。

2. 生物多様性の社会への普及に貢献

生物多様性の保全およびその持続可能な利用を社会に浸透させるためには、それらを実践する人づくりが大切であるとの認識のもと、社会における普及・啓発と、それを支える情報基盤の構築に貢献します。

3. グローバル規模での展開

当グループのグローバルに統合された環境マネジメントシステムを活用し、社員一人ひとりの生物多様性に対する意識向上に努め、グローバルに生物多様性へ取り組みます。

2009 年 10 月制定

※ガイドラインは、非公開

(iii) 推進体制

- 環境委員会を設置し、その中で課題別委員会を設け、調達部門、研究開発部門を中心に活動。

2) 取組みの内容

(i) 取組みの詳細

- COP9 参画から1年後に、社員向けに「生物多様性ガイドライン」をイントラに公開。生物多様性に関する一般知識、各部門での取り組み事項を明文化している。その中には温暖化対策、有害化学物質も含まれている。
- EMSを活用してリーダー層を対象にした座学と自然体験(NGO などとの協働)による体験学習を実施。さらに、リーダー層を通して一般社員への落とし込みを図っている。
- 取組み領域としては、以下があげられる。

1. 自らの事業活動における取組み(事業活動、製品ライフサイクル・調達)

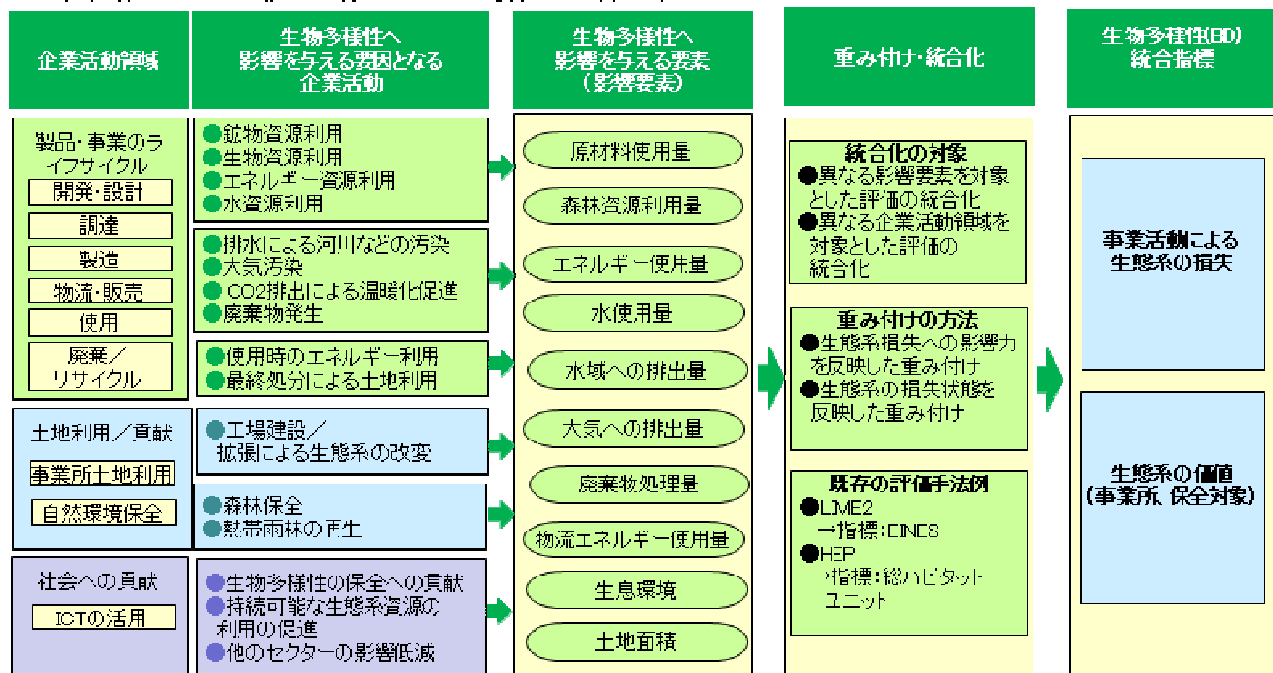
- 2. 土地利用における取組み(工場、事業所・事業所周辺)
 - 3. 製品サービス(ICT)を通じた取組み(生物多様性への影響低減・生物多様性の保全)
 - 4. 環境社会貢献活動(植林、森林保全、里山保全など)
 - 2010年には「お取引先向け生物多様性ガイドライン」を提供し、取引先説明会を実施しながら協力を求めている。内容としてはEMS、CMS、CO₂排出、生物多様性をテーマにしている。
 - 社内の教育、啓発として、生物多様性活動を推進する基盤教育の実施と、「生物多様性行動指針」の周知徹底を目的に、グループ全社員 17 万人に対し環境 e-Learning(11 カ国語対応)を実施している。
 - 2010 年 8 月に、生物多様性への影響を評価する「生物多様性統合指標」を策定。
※詳しくは、「3)取組みによる効果・メリット」をご覧ください。
 - ICTを活用した「全国タンポポ前線マップ」の作成、スギ・ヒノキの植生調査など生物の情報収集や、山梨県でのワイン製造事業において原料であるブドウの温度センシングによる農薬の削減効果の試行を実践している。
- (ii)他組織との連携の有無
- 研究機能を持つグループ会社と連携。LIME2 に関しては東京都市大学准教授の伊坪徳宏氏、HEP については、東京都市大学田中章教授にアドバイスをいただいている。

3) 取組みによる効果・メリット

(i)効果の把握(定量・定性評価の有無)

- 2010 年 8 月に、生物多様性への影響を評価する「生物多様性統合指標」を策定。事業活動による生態系の損失、生態系の価値(事業所・保全対象)の 2 項目を指標とし、製品については LIME2 を、土地建物については HEP をベースとして実施している。
- 定量評価の目的及びプロセスは、以下の通り。
 1. 企業活動が生物多様性に与える影響(事業活動による生態系の損失、生態系の価値)について分析を行う。
 2. 定期的にモニターし、調整できる測定可能な目標を設定する。2011 年度の事業活動における生物多様性への影響低減目標を 1.5%削減とした。
 3. PDCA をまわし、生物多様性への影響を継続的に削減する
 4. 同時に、本業を活用した生物多様性への貢献についても分析し貢献量を継続的に拡大する。
 5. 生物多様性保全に対する施策の妥当性、優先順位を評価する。
 6. 生態系サービスの持続的利用へ企業として貢献する。
- 完璧な分析や目標数値ではないが、できることから進め、課題が出てきたら解決するというトライ&エラーで進めている。
- 「生物多様性(BD)統合指標」における 2011 年度目標は、BD 統合指標により評価した影響度(主要事業領域)を 2009 年度比 1.5%削減。2012 年度は 3%削減を目標としている。

生物多様性（BD）統合指標による定量評価への枠組み



- 生物多様性保全の取組みを実施するお取引先の調達の推進として、2010 年度は 60.9%だったが、2011 年には 80%、2020 年には 100%を目指している。
- ICTを活用した生物多様性保全に貢献するモデルケースを 2012 年度末までに主要な事業所で構築する、という目標に対して2010 年度に調査を実施し、2011 年度は調査結果に基づく試行、2012 年度には主要事業所への展開を位置づけている。
- 生物多様性保全・啓発を 2012 年度末までに全拠点で実施する、という目標に対し、2010 年度は国内全ての拠点、海外の 30%の拠点で実施した。2011 年度は国内 1 回/年、会議 1 回/3 年を位置づけ、2012 年度も継続することを位置づけている。

(ii) 取組みによるメリット

- 新たなビジネス分野への展開が期待できるようになってきた。

(iii) 経営層・社員の意識変化

- まずは経営層やリーダークラスへ外部からの情報をインプットし意識を持ってもらうことが大切。
- 営業部門への啓発など社員一人ひとりへの啓発はこれからの課題である。

(iv) 外部からの評価

- 行動指針、ガイドライン、取引先向けのガイドラインの策定など先進的になされ、できることをから実施するという姿勢でモデル的に取り組まれている。

4) 現状の課題・今後の展望

- 各組織が動ける具体的な目標設定と評価。

事例(7):製造業

【事業者情報】

事業内容	「エネルギー」「産業システム」「社会システム」「パワエレ機器」「電子デバイス」「器具」「自販機」のセグメントから成り立ち、「エネルギー・環境」分野を中心に、製品の開発、生産、販売、サービスなどにわたる幅広い事業活動を行っている
従業員数	連結 24,562 名(2011 年 3 月 31 日現在) 単体 819 名(2011 年 3 月 31 日現在)
設立年	1923 年

※従業員数は、持株会社の従業員数です

1) 取組みの背景と方針

(i) 背景・経緯

- ISO14001 を取得していないとビジネスができない環境に対して、生物多様性の概念も取り入れていかなければ今後もビジネスを続けていくことはできない。
- 生物多様性保全に係る社外動向を見て、指針づくりを開始。

(ii) 方針・考え方

- 2010 年 3 月に、「生物多様性行動指針」を策定。

生物多様性保全に対する基本方針

地球環境への意識が世界的に高まる中で、企業が取り組むべき環境問題はますます多様化しています。

従来から取り組んできた地球温暖化防止や資源循環、化学物質管理などの環境負荷低減活動に加え、近年は生物多様性への配慮も求められるようになってきています。

こうした中で当社は、「事業活動が生物多様性からの恵を受け、また影響を与えている」との認識のもと、事業活動が生物多様性に与える影響の最小化を図るとともに、製品・サービスの提供や社会との連携を通じて、生物多様性保全に貢献していくよう努めています。こうした意識を全体で共有し、その取り組みを推進していくため、「生物多様性行動指針」を 2010 年 3 月に策定しました。

生物多様性行動指針

1. エネルギー・環境分野で環境負荷を低減し、生物多様性保全に貢献する。

当社は、エネルギーサプライチェーン(エネルギーの生産から使用まで)の中で省エネルギー、創エネルギー等の技術開発に積極的に取り組むことで社会全体の環境負荷低減を図り、生物多様性保全に貢献します。

2. 事業活動における生物多様性への影響の最小化を図り、持続可能な利用に努める

当社は、事業活動のすべての場面及び製品のライフサイクルにおいて生物多様性に及ぼす影響の最小化を図り、持続可能な利用に努めます。

3. 社会と連携し、生物多様性保全に配慮した活動を積極的に推進する

当社は多様なステークスホルダーと連携し、生物多様性に配慮した事業活動及び社会貢献活動を積極的に推進します。

(iii) 推進体制

- 環境管理部が全体の方針を作成。CSR 推進室は主に社会貢献を担当。
- 各拠点の ISO の事務局やサプライヤーと連携して進めている。

2) 取組みの内容

(i) 取組みの詳細

- 生物多様性の基本方針と行動指針を策定(2011 年 3 月)
- 生物多様性の取組み状況を調査に盛り込んだ CSR 調達の実施
 - 2010 年下期に各サプライヤー(購入実績国内上位 450 社、海外 10 社)に実施。アンケート未回答時の罰則はなし(回収率:90%)。
- 経営層・従業員への教育
 - 経営層への啓蒙(専門家を招いての講演)
 - 従業員への啓蒙(有識者による講演)
- 社会貢献活動
 - 小冊子「里山から考える生物多様性」を発行
 - 熊本県里山活動に参加など

3) 取組みによる効果・メリット

(i) 効果の把握(定量・定性評価の有無)

- LCA による評価(エコリーフ、CO₂ 排出量の評価)は実施しているが、それ以外の側面(大気・水・生態毒性等)の観点からの評価は、現在検討中。

4) 現状の課題・今後の展望

- 本業での取組み
- 従業員教育
- 継続的な生物多様性保全に関する社会貢献活動

5) その他

(i) 行政に期待すること

- 情報発信

事例(8):製造業

【事業者情報】

事業内容	土木工事、環境・景観整備工事、上下水道工事、上下水道・管更生工事、その他管工事
従業員数	80 名
設立年	1954 年

1) 取組みの背景と方針

i) 背景・経緯

- 製造業に比べて建設業の環境負荷は、プラス面・マイナス面が大きい。
- 自社が取り組む公共建設業は、「設計」と「施工」が分離している。
 - 設計には、設計図書があり、その内容によって施工内容が決まってしまう。そのため、環境配慮が十分でない設計図書がくれば、そのように施工せざるを得ないため、着前 VE(Value engineering)※に取り組む、より環境負荷の低減となる施工法などを検討の上、実施している。
 - 公共建設事業の発注者は、本来市民(納税者)であるため、顧客満足の観点からも環境負荷低減に努める姿勢は当たり前であり、またこうした意識で事業を進める業者にインセンティブ(優位性)が働くよう行政の発注制度の改革を求め続けている。

※「落札価格以上に価値が高くなるような提案」「住民の理解を得て迅速に工事を進める」こと。これらは、工期短縮につながり、費用削減にもなる。また、同時に環境負荷を最大限に抑えることも意味する。

- 環境意識の高まり。
 - 「持続可能な開発」という概念。名古屋を「環境保全(持続可能な開発)」か「保護」の概念で考えると、環境保全のエリアであり、その概念にそって仕事していかなければならない。
- 中小企業の CSR は、すべてビジネスチャンスである。
 - 中小企業の場合は、理屈ではなく「想い」が大切。その想いのきっかけの一つは、中日新聞の記者 飯尾歩氏の連載記事「未来への選択」(今取り組むことが未来に色々な選択肢を残すことにつながるという内容)であった。

ii) 方針・考え方

- 「環境理念」が、生物多様性も網羅する方針と位置付けている。
 - 「1. エコロ人の養成→2. エコロ事業の実践→3. エコロジーの普及・拡大」と、環境保全に取り組むことが、結局はすべてビジネスにつながるという考え方である。

環境理念

『エコロ人・エコロ事業の養成・実践とエコロ
ジーの普及・拡大』

環境方針

1.『エコロ人の養成』をめざす

当社の社員は、仕事と生活において常に『環境保全』を意識し、学びを続けることをめざします。

2.『エコロ事業の実践』をめざす

当社はエコロ人の養成と共に、その社員の力によって環境保全に資する工法・施工などの開発と実践をめざします。

3.『エコロジーの普及・拡大』をめざす

当社はエコロ人の養成とエコロ事業の開発、実践によって、広く社会のエコロジー意識の普及・拡大に貢献することをめざします。

上記以外に環境マネジメントシステムとして掲げる方針を以下に示す。

1. 当社は環境マネジメントシステムと、環境パフォーマンスを継続的に改善し、企業活動による環境負荷を軽減させ、環境汚染の予防に務める。
2. 当社は環境に関する法律・政省令並びに当社業務に関する規制・規則等、その他の要求事項に定められたことを遵守する。
3. 当社は以下の活動を会社重点項目とする。
 - (1) 工期短縮、作業効率向上により利益確保に努める。
 - (2) 環境ビジネスに参入する。
 - (3) 環境美化活動を推進する。
 - (4) 社外への環境啓発を積極的に行う。
4. 当社は環境方針を全社員及び協力会社にも周知させ、環境の保全活動を行う。
5. 当社は環境方針をホームページで公開し、第三者の入手を可能にする。

平成 23 年 7 月 1 日

iii) 生物多様性に関する方針や考え方

- 社長をトップとした推進体制

2) 取組みの内容

i) 取組みの詳細

- 環境配慮工法の導入(非開削工法の導入、リサイクル資材の多用)

- 実施工事前の現場調査のため、独自に「影響予測ソフトウェア」を開発して、シミュレーションを実施（設計段階において環境影響に弱い場所に配慮しながら、必要な場所だけ改変する）。
- 既設マンホールを利用し、パイプラインを内面から補強し、掘削なしの施工を実施。
- 河川工事後のヨシの再生を容易にするための工法の実施。
- 発注者は、本来市民（納税者）であるため、市民にサポーターになってもらうようアピールしている。

ii) 他組織との連携

- 国交省の事業である「元気回復助成事業」を地方自治体、民間企業、諸団体、市民と協力して展開。
- 建設業の強みを活かした重機による畑づくり、老人施設向け大型コンテナ野菜畑の開発など。

3) 取組みによる効果・メリット

i) 効果の把握（定量・定性指標の有無）

- 環境配慮を含めた会社としての目標は、すべて利益率につながるように設定。
- BD に関する定量、定性評価は現時点ではない。

ii) 取組みによるメリット

- 新たな事業の発注につながった。
- 主催者側からフェア等への出展依頼がくるようになった。

4) 現状の課題・今後の展望

- 生物多様性に配慮した工法に対する民間の意識は低いが、将来的には、ビジネスとして成り立つようになる。
- 公共事業は、施工が完了した時点で、業務が終わる。そのため、完了後の評価・改善を図るのが難しいが、評価・改善を図る取組みを始めている。
- 新しい「建設業」をつくる（ソーシャルビジネスの創出）。
 - 都市の兼業農家づくり（建設業者の農業）。本業の「土いじりの技術」を活かした農業に取り組む。
 - 人件費がかかるため、レンタル収入が見込めるクオリティーの高い市民体験農園をつくる。
- 中小企業の CSR（儲かるCSR）をやっていく。

5) その他

i) 行政に期待すること

- 公共事業における市民へのメリットをもっと意識してほしい。
- 企業の CSR の取組み度が発注とリンクするような制度の創設。

ii) EPOC（自然共生社会分科会）に期待すること

- EPOC などの生物多様性の評価指標、最低限守るべき憲法（方針）があるとよい。
- 各分科会との競い合い。
- 市民向けのイベントの開催。

事例(9):食品業

【企業情報】

事業内容	調味食品、保存食品、飲料、その他の食品の製造・販売 種苗、青果物の仕入れ・生産・販売
従業員数	連結 2,045 名(2011 年 3 月 31 日現在) 単体 1,543 名(2011 年 3 月 31 日現在)
設立年	1949 年 (創業 1899 年)

1) 取組みの背景と方針

i) 背景・経緯

- 農業から始まった会社であるため、原料を生産している農地の生物多様性は必須課題。
- 環境に配慮した農業を実践してきたが、一昨年から生物多様性の視点で事業内容を整理している。

ii) 方針・考え方

- 2000 年に制定した企業理念は、「感謝」「自然」「開かれた企業」から成り立つ。「感謝」は、自然の恵みと多くの人々に感謝し、自然生態系と人間を尊重すること、「自然」は、自然の恵みを活かして時代に先駆けた深みのある価値を創造し、お客様の健康に貢献すること、「開かれた企業」は、お互いの個性・能力を認め合い、公正・透明な企業活動につとめ開かれた企業を目指すこと、である。この企業理念は、生物多様性保全と通じるものが多い。
- 1999 年に創られた環境方針の中には、生物多様性保全は盛り込まれていないが、リニューアルする際にはきちんと方針の中に入れ込んでいく予定。

iii) 推進体制

- 品質環境部、コーポレート・コミュニケーション部、総合研究所、農産原料部がそれぞれの役割で参画。
 - 品質環境部は、会社全体の環境方針・マネジメントを策定。
 - コーポレーション・コミュニケーション部は、食育支援活動など CSR コミュニケーション。
 - 総合研究所は、種子の更新や品種開発。
 - 農産原料部は、農家への環境保全農業の指導(全国の農家にフィールドマンが指導に行く)を実施。

2) 取組みの内容

i) 取組みの詳細

- トマト栽培で生物多様性保全型農業を実施。国が定めた「新・生物多様性国家戦略」の日本の生物多様性が現在直面している 3 つの危機に応じて取り組んでいる。
 - 第一の危機(人間による「生物の過度の採取」「生息地の破壊・劣化」に伴う「生物・生態系の減少・絶滅・消失」の危機)
 - ・2003 年に独自の「使用農薬自主基準」を制定。トマトに使用可能な農薬成分 170 のうち、消費者の安全と生産性、生物多様性に配慮した 49 成分の使用のみを認めている。

- ・現地担当者が畑を巡回し、病虫害の発生状況を確認診断し、適切な農薬使用を指導することで、使用量を最小限に抑えている。
- ・病虫害の発生状況を把握し、その予防により農薬使用量を低減している。輪作や土壌中の微生物相を多様にして連作障害や病虫害の発生を抑えている。
- ・堆肥や緑肥を活用し化学肥料の使用量を抑制している。
- ・約 7,500 種のトマト遺伝資源を研究所にて維持・保管している。
- 第二の危機(特に里地・里山地域など、自然と人間社会の動的な均衡の上に成立している生物多様性に対して、地域社会の側が衰退したことにより動的な均衡が崩壊しつつある危機)
 - ・契約農家と買い取り価格を取り決め、全量買い上げる契約栽培方式で安定した経済性の確保を行っている。
 - ・機械収穫など省力化栽培で収穫しやすい品種開発で作業負荷を減らし、トマト栽培の継続を支援。
- 第三の危機(従来日本の生態系に存在しなかった要素<アライグマ・セイタカアワダチソウなどの移入種、ダイオキシン・PCB などの化学物質など>による攪乱の危機)
 - ・温室栽培のトマトの受粉にハチを使用しているが、外来種から在来種への切り替えを行った。
 - ・当初このハチの量産技術はまだ確立しておらず、トマトの品質や経済性への影響も不透明であったが弊社が開発を後押しし、商品化にこぎつけた。今では日本のトマト栽培全量がクロマルハナバチで賄えるまでに技術確立されている。
- 教育活動
 - 全国の学校にトマト苗を配布し、栽培学習を通じて農業やいのちの大切さの教育を支援。1999 年から毎年全国の小学校、幼稚園、保育園にトマトジュース用トマト「凜々子」の苗を無償で届け、子ども達の食育や環境学習の教材として年間約 4,000 校・園で活用されている。
 - 富士見工場でのトマトの収穫体験、湧き水に触る体験等も実施している。

3) 取組みによる効果・メリット

i) 効果の把握(定量・定性評価の有無)

- 指標については、検討中で、課題でもある。土壌の微生物調査等が必要だと考えられる。

ii) 取組みによるメリット

- 過去からの地道な取り組みがアピールでき、評価してもらえる機会と捉えている。
- 本業として持続的な農業で、原料が調達できる。
- 中山間地の農業を継続することで、生物多様性保全の他、洪水や土壌浸食防止、水源涵養などの田畑の多面的機能が発揮されることを期待する。

iii) 外部からの評価

- 日経エコロジー2011 年 10 月号の特集「環境ブランド調査 2011」にて、「生物多様性や動植物資源の保全に努めている」で第 10 位、「自然保護に力を入れている」で第 15 位と評価された。
- 2009 年愛知環境賞金賞を受賞(食品企業として初めて)。

4) 現状の課題・今後の展望

- 専門的に生物多様性保全を進める部署の必要性検討。
- 農地の生物多様性の定量評価をどう行うか(定量指標の策定)が課題。輪作を実施するため、トマト農地の定量評価は非常に難しい。
- トマトジュース用トマトの全量国産化により国内トマトを増産し、農業の継続・耕作放棄地の増加抑制となるよう推進中。

5) その他

i) 行政に期待すること

- 行政は現在、水田では生き物調査を実施し、畑ではナスなど特定の野菜の指標生物の特定・生物多様性評価を進めているが、トマトは含まれておらず、今後のトマトの指標開発推進に期待する。

ii) EPOC(自然共生社会分科会)に期待すること

- 農業従事者の維持、若者に魅力ある農業、企業との連携などの情報。
- 生物多様性の大切さが腹に落ちる社内啓発方法などよい例があれば共有化願いたい。

以上