

組織の概要 (企業用)

会社名 株式会社 大阪生物環境科学研究所

所在地	〒567-0851 大阪府茨木市真砂 3 丁目 4 - 30 TEL:072-638-6553 FAX:072-638-3314 E-mail: info@osk3.com		
ホームページ	http://www.osk3.com/		
設立年月	平成 6 年 5 月		
代表者	森下 日出旗	担当者	森下 恭子
資本金	10,000,000円	従業員数	7名
沿革	平成 6 年 5 月 株式会社大阪生物環境科学研究所を設立。資本金 1000 万円 平成 11 年 10 月 大阪府研究開発に関する創造的事業活動促進の認定 平成 12 年 5 月 大阪府技術向上奨励費補助金授受 平成 12 年 大阪府研究開発型企業振興財団(FORECS)支援授受 平成 12 年 食品産業センター補助金授受 (共)フジッコ株式会社 平成 12 年 グローバルベンチャーフォーラム 2000 大阪商工会議所入選発表 平成 13 年 「テイクオフ大阪 21」(財)大阪産業振興機構・大阪府中小企業支援センター 認定企業 平成 14 年 合弁会社 BIOCLEAN(S) PTI. LTD.シンガポールに設立		
事業概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ オーダーメイド微生物投入による環境浄化事業 (現場の汚濁水を分解、浄化する微生物をオーダーメイドで開発し、育種、提供すると共に浄化装置の提案) ・ 浄化に関する微生物の助言 ・ 浄化微生物の販売(オーダーメイドゴミ処理菌他) ・ 微生物に関わる研究受託 (除菌殺菌装置の有効性、装置の開発等) ・ 微生物関連資材の販売 (微生物を活性化する担体や栄養剤の販売) ・ 微生物を利用した食品開発と提供 (微生物発酵食品の研究開発、食品の改良) ・ 微生物検査全般 		
環境に関する活動実績	<ul style="list-style-type: none"> ・ 環境に関する啓蒙活動 微生物による環境浄化について所長による講演などの啓蒙活動を行っています。 平成 11 年 大阪商工会議所「環境問題とこれからの企業経営」 同年 滋賀環境ビジネスメッセ 99 講演「バイオメディアーション市場について」 同年 大阪市立環境センター・生き生き地球館「環境と微生物」4 回シリーズ講座 平成 12 年 講演(株)技術情報センター「微生物による油の高度処理技術」 ・ 環境イベントへの出展・講演 平成 12 年 グローバルベンチャーフォーラム 2000 出展 平成 13 年 愛媛国際見本市 出展 同年 第 6 回シンガポール国際環境機器展 出展 平成 14 年 2002 中小企業ビジネスフェア イン KANSAI 出展 平成 15 年 ハイパーテクノロジーフェア 出展 		

売上高(14年度) 30,000,000円

政策の分野

- ・ 持続可能な循環型社会の構築
- ・ 空気・水・土の保全

政策の手段

団体名：大阪生物環境科学研究所

担当者名：森下 恭子

政策の目的

微生物を身近に利用することによる国民の環境意識改革（各家庭にディスポーザー設置、微生物利用の浄化槽の設置義務）
 廃棄物の大幅削減、下水道汚泥の大幅削減などによる地球環境の急速な浄化
 新環境事業（土壌汚染の浄化含む）の構築（バイオレメディエーション事業の推進）による産業の活性化

背景および現状の問題点

微生物は地球上にその存在を知られているものだけでも30万種存在するといわれているが、その生態が解明された部分は極わずかである。地球上の生物は生産者（植物）、消費者（動物）、分解者（微生物）と3つに大別される。この3者が自然界ではバランス良く作用することにより、食物連鎖、自浄作用が働き生物の存続が可能となる。しかし、人の生活圏内ではそのバランスが崩れ、年々汚染が増加し、社会問題となっている。つまり分解者である微生物が生息不能状況にあると推測される。そこで当社ではその汚濁の原因である物質を高度に分解できる微生物を開発し、人為的に現場に導入することで積極的な環境浄化を提案し、事業として実践している。当社方式では最適な微生物を研究開発して浄化率を大幅に向上させることを可能にした（例90%以上）（例反応時間は1日～3日）。しかし、微生物に対する認識は一般に非常に薄く、実際、微生物浄化の一貫とされている活性汚泥の専門家（技術士）でさえ、工学的、化学的知見はあっても、分解の主役である微生物の知見をほとんど持ち合わせていない。よって、当社方式を推進するに当たっては、常に懐疑心がある様で、素直に受け入れられない現実がある。しかし、京都大学の今中忠行教授のように微生物で、汚泥をなくせることを公表されている学識者もおられ、当社方式によき理解を頂いている。

政策の概要

以下微生物浄化の積極的な取り組みを実施する機関へ助成を行う。

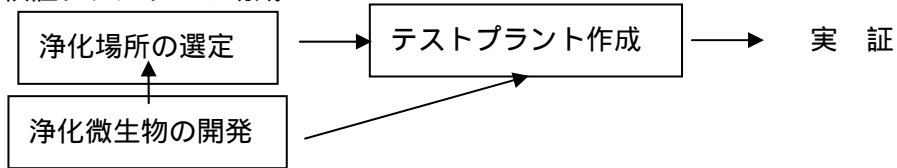
- 1．環境微生物の研究機関の充実
 - ・ 浄化微生物の研究開発、浄化能力検査
 - ・ 大量培養
 - ・ チェック機関（安全性）
 - ・ 保存施設
 - ・ 同定
 - 2．微生物浄化装置の研究（よりコンパクト、より有効で低コストな設備の開発）
 - 3．実施機関を募集して、実践経験を経て、各地に発信していく。
 - 4．対象
 - ・ 水処理施設（活性汚泥法が行われている施設のすべて）
 - ・ 牧場（養牛，養豚，養鶏）
 - ・ 家庭排水（各戸にディスポーザーを付けて微生物使用の合併浄化槽を設ける）
 - ・ コンポスト ゴミ処理機（ゴミの種類によりオーダーメイド法で分解菌投入）
 - ・ 養魚場，養殖場（フンやエサのため富栄養状態の解消）
 - ・ 港湾 ・ 湖沼 ・ 河川 ・ 汚染土壌 等
- 人の生活圏のあらゆる汚染に対応可能

政策の実施方法と全体の仕組み（必要に応じてフローチャートを用いてください）

1. 国の助成

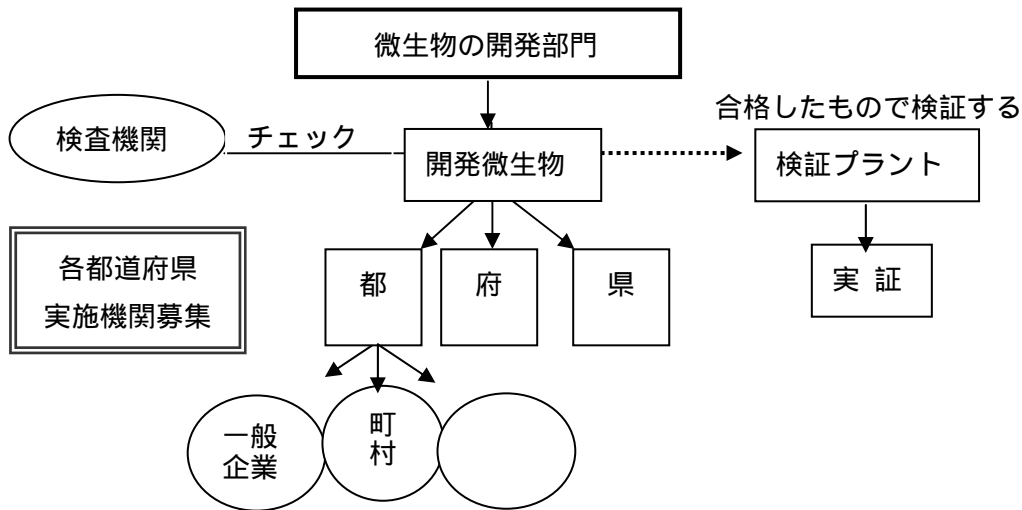
バイオレメディエーション事業への助成

微生物の研究
微生物浄化装置の開発
検証プラントへの助成



各都道府県でモデル事業所を公募しそこが核になり実施 各地に浸透させる

2. 実施図（バイオレメディエーション）



政策の実施主体（提携・協力主体があればお書きください）

当社は、大阪市立環境科学研究所（市立大学医学部）にて32年間特殊環境微生物を研究してきた社長（理学博士）を中心に設立した会社で、微生物を積極的に活用して環境浄化をすることを他に先駆けて提案、実践しているユニークな会社である。日立造船環境事業部等他社と共同で仕事を推進する。

所長の経歴から、行政や公設研究機関への繋がりも多く、そちらに働きかけていく予定である。また、環境問題をビジネス主体としているため、協力している NPO（地球環境再生機構、未来環境）もあり、さらに協力体制を充実させていく予定である。

政策の実施により期待される効果

産業廃棄物の排出量は46%が汚泥、19%が動物の糞尿、15%が建材、その他となっており（1993年調べPHP研究所）当社方式を利用すると汚泥、糞尿のほとんどが分解可能であるので、産廃量の実に65%近くを軽減できる。つまり、排水処理は現行の活性汚泥処理を微生物を積極的に導入する当社方式（バイオレメディエーション方式）に切り替えることにより上記の効果を期待できる。それに伴って汚泥処理費の大幅削減・埋め立てに伴う土壌汚染の軽減が可能となり、地球環境保全に大きく貢献できる。これにより自治体の経費節減によりリサイクル費用の捻出も大幅に可能となる。ただし微生物はその汚濁物質を効率良く分解できるオーダーメイド菌である必要がある。

建材その他廃棄物の中には土に戻りにくいプラスチックが大量に含まれており、埋立地に放置され地球上の大きな負荷になっている。これを解決するために、生分解性製品が1996年ごろより生産されるようになった。2010年には全プラスチックの15%が切り替えられると予測され

ている。トヨタ自動車のようにすでに部品を生分解性に切り替えている企業もあるが、コスト的にも難点があり早急な善後策が望まれる。この生分解性プラスチックを当社方式で微生物処理すれば、より早期に負荷軽減できる。

縮小化する建設産業に代わって我々の生命を守るための環境産業を拡大させると経済の活性化に繋がる。この微生物浄化事業は日本のみでなく世界に向けて発信可能である。

微生物は適度の条件下では、一夜で、1億倍にも増殖できる力を持ち、太古の昔から環境に適応しつつ生息してきた偉大なる力を秘めた生物である。この力を的確に利用することによって、山積している環境問題の大半が解決できると確信している。40年来微生物の研究に携わってきた当社社長は、一刻も早く世間に発信して実践していかねばならない責務を感じている。

その他・特記事項

当社手法の特徴

高分解能力を持つ微生物を開発導入するため、浄化率は抜群（例90%以上）で汚泥は大幅に削減（例80%減）され、処理費の極端な削減、地球負荷の大幅減少となる。

維持管理は大幅に簡素化される

浄化装置は対象を選ばずほぼ同様で、微生物のみ変えて対応する。

フロー図
当社方式



<参考> 現行の活性汚泥処理

(加圧浮上、電解、嫌気処理)



オーダーメイド微生物の浄化例 (汚泥を含めた全液での測定値)

例 製油製造工場

水量;3t/日 原水;BOD 4210, COD 1430, SS 1490, nHex 11000 (実験機稼動中の値)

浄化率(%);BOD 98, COD 94, SS 97, nHex 99

例 みりん製造工場

水量;200t/日 原水;BOD 3500, COD 2100, SS 1100, nHex 56 (工場稼動中の値)

浄化率(%);BOD 96, COD 93, SS 92, nHex 82

汚泥減少率(MLSS減少率) 85%以上

微生物開発実績

・各種食品製造工場 (植物油、澱粉、炊飯、生姜加工、惣菜、水産加工、洋菓子、食品加工、醸造、ワイン、ビール、みりん、醤油、焼肉たれ、調味料)

・化粧品、洗剤製造工場 ・下水処理場 ・屠殺処理場 ・染色工場 ・養鶏舎 ・廃棄物処理場 ・金属加工処理場 ・オフィス家具製造工場 ・ビル除外施設 ・生活廃水 ・養豚場 ・各種ゴミ処理機 (豆腐、パン、魚、油、一般野菜用 など)

その他多数の実証例がある。通例 (活性汚泥報) は凝集沈澱後の上澄み液の値を測定値として測定しているが、当社方式では汚泥を含めて全液を測定しており、全反応液の値を示している。H社 (大手環境部) の課長はこの浄化率はギネスものだと評価している。

団体の概要 (NGO/NPO用)

団体名

ネットワーク『地球村』

所在地	〒530-0027 大阪市北区堂山町 1-5 大阪合同ビル 301 号 TEL:06-6311-0309 FAX:06-6311-0321 E-mail: office@chikyumura.org		
ホームページ	http://www.chikyumura.org		
設立年月	1991年 1月 *認証年月日(法人団体のみ) 2002年 10月 11日		
代表者	高木 善之	担当者	渡辺 裕文
組織	スタッフ 25名(内専従 22名) 個人会員 12万6千名 法人会員 社 その他会員(賛助会員等) 名		
設立の経緯	ネットワーク『地球村』の現代表(高木善之)が松下電器産業(株)に在職中より行ってきた環境問題や平和問題への社内外への啓蒙活動がきっかけとなり、1991年にネットワーク『地球村』をNGOとして設立しました。		
団体の目的	NPO法人ネットワーク『地球村』は、国連などの提唱する「地球と調和する社会(持続可能な社会=地球村)」の実現を目的として設立されました。グリーンコンシューマが増えることで、環境破壊だけでなく飢餓、貧困、差別、戦争などのない持続可能な社会実現を目指して、啓蒙啓発活動や解決のための活動や提言活動を行っています。		
団体の活動プロフィール	<p>【活動】</p> <p>啓蒙啓発活動(講演会、シンポジウム、ミーティングなど)、ニュースレター「地球村通信」、書籍、ビデオなどで情報発信を行っています。</p> <p>特に講演(各地で数名の講師で年間500回)を通して、市民には、意識、価値観の転換、ライフスタイルの転換、行政・企業に対しての意志表示、行政には政策提言、企業には経営提言をしています。</p> <p>他に、学校での「紫外線対策」や「プラスチック食器の見直し」、環境市民会議、ピースパレード、環境家計簿の普及、グリーンコンシューマガイドブックの作成などの活動を行っています。</p> <p>また、地球規模の市民ネットワーク『地球市民国連』の設立を提唱し、国内外に大きくネットワークが広がっています。</p> <p>～最近の活動より～</p> <ul style="list-style-type: none"> 千葉県知事選、都議会議員選、参議院議員選などで全候補者に政策アンケート(2001年～) 衆議院議員選でもアンケートを実施中(2003年) 全国250以上の地方自治体首長から平和のメッセージを預かりアナン事務総長に提出事務総長よりお礼状(親書)をもらう(2002年) 全国の2000以上の自治体へ平和の意見書を採択するように請願書・陳情書を提出700近い自治体で採択される(2003年) <p>【プロフィール】</p> <p>現在、会員数約12万6千名、支部が約154ヶ所(2003年8月現在)</p> <p>2002年には、NPO法人格を取得。</p> <p>同年に国連経済社会理事会(ECOSOC)の特殊諮問、国連広報局登録NGOとして認証を受けています。</p>		

活動事業費(平成14年度)約5800万円

政策のテーマ STOC (ストップ) ストップ・ザ・温暖化 キャンペーン

政策の分野

- ・ 地球温暖化の防止

団体名：ネットワーク『地球村』

担当者名：渡辺裕文

政策の手段

- ・ 目標（温暖化防止）達成に向け、インターネットを利用した具体的取組

政策の目的

美しい地球を子どもたちに残していくことは誰もが願っていることです。この政策は、地球温暖化の原因であるCO₂を100万人の力を合わせて2005年までに90年比6%削減しようというキャンペーンです。市民や企業、自治体が力をあわせることで6%削減を早期に達成し、日本政府と共にさらなる削減をはかり、この地球環境の改善を図ることを目的とします。

背景および現状の問題点

地球温暖化の現状は、一般に知られているよりずっと深刻な問題です。日本でも市民や企業、自治体などが様々な取り組みをしていますが、その改善はなかなか進んでいません。削減目標は日本全体のものですが特に市民にはその目標に対して個々の努力がどこまで反映されているのか実感が無いように思われます。また各種団体や自治体が作成している環境家計簿は計算が複雑であったり集計のための労力が大きく、その結果、無関心と無力感を招き温室効果ガスの削減は思うように進んでいません。地球温暖化は一人一人のライフスタイルの結果です。そのライフスタイルをより多くの人々が少しずつ転換していくことが必要だと思われます。

政策の概要

インターネット上で環境家計簿をつけるキャンペーンで、地球温暖化を止めたいと願っている全国の人たちとインターネット（HP）でつながって、ひとりひとり、ひとつひとつの積み重ねを目に見える大きな成果にするものです。STOC（ストップ・ザ・温暖化キャンペーン）のHP（<http://stop-ondanka.com>）にアクセスし毎月の電気・ガス・水道の使用量と料金を入力するだけで、CO₂の排出量、90年比削減率が自動計算され、さらに前年のデータも入力すれば前年比、家計の増減も分かります。個人はもちろん、都道府県別、自治体別、企業・各種団体別の成果とランキングも表示されます。

- ・ 地球温暖化の防止
先述したように地球温暖化の防止は急務。
- ・ インターネットの利用
個々の結果がリアルタイムで集計され全国の成果が一目で分かる。
- ・ 利便性
個人や団体の削減量や削減率はすべて自動計算。
- ・ 誰もが参加できる
楽しいホームページで大人から子供まで楽しめる。削減率によって自分の環境家計簿が楽しく変化。また携帯電話からのアクセスも可能（<http://stop-ondanka.com/m/>）。
- ・ ネットワークの可能性
このキャンペーンに多くの企業、NGO/NPO、行政が参加し共に取り組むことで様々な環境問題の解決に向けたパートナーシップが形成される。

政策の実施方法と全体の仕組み（必要に応じてフローチャートを用いてください）
STOC ストップ・ザ・温暖化キャンペーンHP <http://stop-ondanka.com> 2003/10 リニューアル済

- ・ ストップ・ザ・温暖化キャンペーン実行委員会の設立
実行委員会形式にすることで多くの団体や個人が取り組みやすくし、企業、行政との連携を図る。
- ・ 呼びかけ人・団体、賛同者の募集（個人、公人、行政、企業など）
著名人などに呼びかけ人となってもらい参加者の拡大を図る。
- ・ PR活動
全国的な広報活動はもちろん、様々な地域での草の根的な呼びかけを図る。
- ・ 個人、企業、行政、各種団体・グループでの参加
キャンペーンの成功はもちろん、将来のネットワーク、パートナーシップ作りの基盤となる。
- ・ 2004年 参加者100万人を目標
参加者が100万人規模になることで政府が決めたCO2削減目標を実現可能なものと位置づける。
- ・ 2005年 CO2を90年比6%削減
政府目標を5年早くこのキャンペーンが達成することで更なる削減が可能となる。

政策の実施主体（提携・協力主体があればお書きください）

ネットワーク『地球村』

すでにHP内にSTOC ストップ・ザ・温暖化キャンペーンのホームページを開設し
事務局内に同実行委員会を設立

札幌市

自治体用ソフトを共同開発中。町内会単位など様々な形で取り組む予定。

成果は当キャンペーンに算入し共に温室効果ガスの排出削減に努める。

全国の自治体へのソフトの提供も検討している。

実行委員会

参加者は今後募集。様々な団体、個人のHPでリンクし当キャンペーンの拡大を図る。

政策の実施により期待される効果

すでに多くの市民や企業、自治体、NPO・NGOが温暖化防止に取り組んでいます。
今こそ市民や企業、自治体が協力しその成果を結集することが必要です。

誰もが楽しみながら簡単に取り組めることでより多くの人がこのキャンペーンに参加することができ、それぞれがネットワークし力をあわせていけば、きっと大きな成果が生まれます。

このネットワークが将来の様々な問題解決のためのパートナーシップの基盤になり、その成果こそが「やれば出来るんだ」という温暖化防止だけではなく、様々な環境問題の解決に向けた原動力となると思われます。

政府の削減目標を5年早くこのキャンペーンが達成することで、政府がより多くの温室効果ガスの削減目標を掲げることができれば、この地球環境の改善に日本として大きく貢献することができ、国際社会にも貢献できるでしょう。

何よりも未来のために私たち一人一人が貢献することができるでしょう。

その他・特記事項

キャンペーンを行う上でキャンペーンソングを選定し、CD化をして発売する予定
キャンペーンソングは、さだまさし氏の「ペンギン皆兄弟」を予定しています。

ドイツの取り組み事例

当初ドイツ政府の削減目標は、7年間で約10%の削減。でもその目標に対してドイツの環境NGO BUND（ブント）青年部がこんなユニークな取り組みで政府に賭けを挑みました。その名も「Die Wette（賭け）」。

「自分たちの手で二酸化炭素を減らそうよ。僕たちの方がきつとうまくできるよ！」
はじめたのは、たった8人の学生。でも次第にその取組みに12万人という多くの学生や市民が協力。そして、7年よりもはるかに短い、たった7ヶ月間で10%の削減を達成しました。これがドイツ政府の削減目標は25%へ大幅に変わるひとつの原動力となったと言われています。

現在、このドイツの取り組みは、欧州の10カ国以上に広がりを見せています。

また、韓国でも温暖化を防止する市民運動が、数十万人規模で行われています。
こうした海外の取り組みとの連携も視野に入れた活動を行っていくことを予定しています。

組織の概要 (企業用)

会社名

株式会社 キャリアリンク

所在地	〒543-0021 大阪市天王寺区東高津町 4-1 TEL:06-6767-0760 FAX:06-6764-5445 E-mail: asako@lab-warp.ne.jp		
ホームページ	http://www.lab-warp.ne.jp		
設立年月	1991年 2月		
代表者	代表取締役 若江 眞紀	担当者	垣内 亜佐子
資本金	1,750 万円	従業員数	17名
沿革	1991年 株式会社キャリアリンク設立 1993年 子どものためのコンピュータラボ「ワープ」教室展開開始 1995年 キャリアリンクUSA設立 1998年 学校現場への情報教育コンサルティング開始		
事業概要	保育・教育事業におけるコンサルティング業務全般 企業の教育事業参入コンサルティング 保育・教育カリキュラム、教材等の企画開発 保育・教育現場における人材研修・育成・派遣 特色ある園・学校づくりのためのコンサルティング		
環境に関する活動実績	1998年 環境イベント等における子どもための環境ワークショップ 企画コンサルティング開始 2001年 総合的な学習用オリジナル環境教育カリキュラムの コンサルティング開始		

売上高(14年度) 200百万円

政策のテーマ

企業の持つ環境教育素材を生かすための
環境教育カリキュラム推進コンソーシアムの設立

政策の分野

- ・ 環境パートナーシップ
環境教育、環境学習
環境問題の解決に向けた市民・
企業・行政の協働手法

政策の手段

- ・ 環境教育・学習の推進
環境教育・学習の推進、促進、充実策
環境教育・学習の場、機会の提供
環境教育・学習推進のための組織ネットワークづくり

団体名：株式会社キャリアリンク

担当者名：垣内 亜佐子

政策の目的

学校現場においては新学習指導要領や総合的な学習の時間の導入により、児童生徒が主体的に取り組み、新たな興味・関心を創出するための、教育・学習環境の整備が求められている。中でも「環境教育」においては、

知識としてだけでなく、社会の状況と密着したカリキュラムにより、子どもたちに「なるほど」といった気づきを与え、今日の環境問題について実感を持たせる子どもたち自身が考えるスタイルのカリキュラムにより、具体的に環境を守るための行動・実践につなげる意欲を芽生えさせる

ことが、学校現場でもっとも必要とされている。

本政策においては、その解決の一手段として、産業界の持つ環境教育資源を活用することにより、社会の著しい変化に連動し、地域産業と密着した環境教育のカリキュラムを充実・提供することを目的とする。

背景および現状の問題点

学校現場の問題としては、環境教育に関する系統だったカリキュラムが特にないため、一般の教員には当然ながら環境教育を教えるノウハウや専門知識・資料が少なく、わかる範囲での学習になりがちなこと、

テーマが偏った分野に集中

広く浅い学習になりがち

社会状況と連動した最新のデータ、資料の不足

など、子どもたちの次なる行動につながらないという現状を引き起こしている。

また逆に、環境教育における周辺の状況においては、様々な団体・企業等からあらゆる切り口の情報提供がなされており、企業からの積極的な学校への支援活動や学校向けコンテンツ・教材等も急増しているにもかかわらず、教員が授業ですぐに活用できる内容にまで練られていないこと、また教員への告知・推進が不十分であることにより、有意義に活用されていないのが現状である。

政策の概要

企業のもつ環境教育資源（企業の環境活動実践・事例を生かした環境学習素材）を学校現場で「すぐに使えるカリキュラム」として有効に生かしていくために、産官学が連携したコンソーシアムを形成し、その開発、推進、普及を行うものとする。

<コンソーシアムに参画する各機関の主な役割>

行政 経済産業省、文部科学省、環境省の枠を超えた取り組みとし、明確な日本政府としての環境教育指針にも続き、企業の積極的な参画と教育現場への推進を担う。

教育現場 校種、教科、テーマ、時間数など、実践現場において必要な具体的な要素を明確にし、授業ですぐに使えるモデルカリキュラムの構築と現場での検証をサポートする。

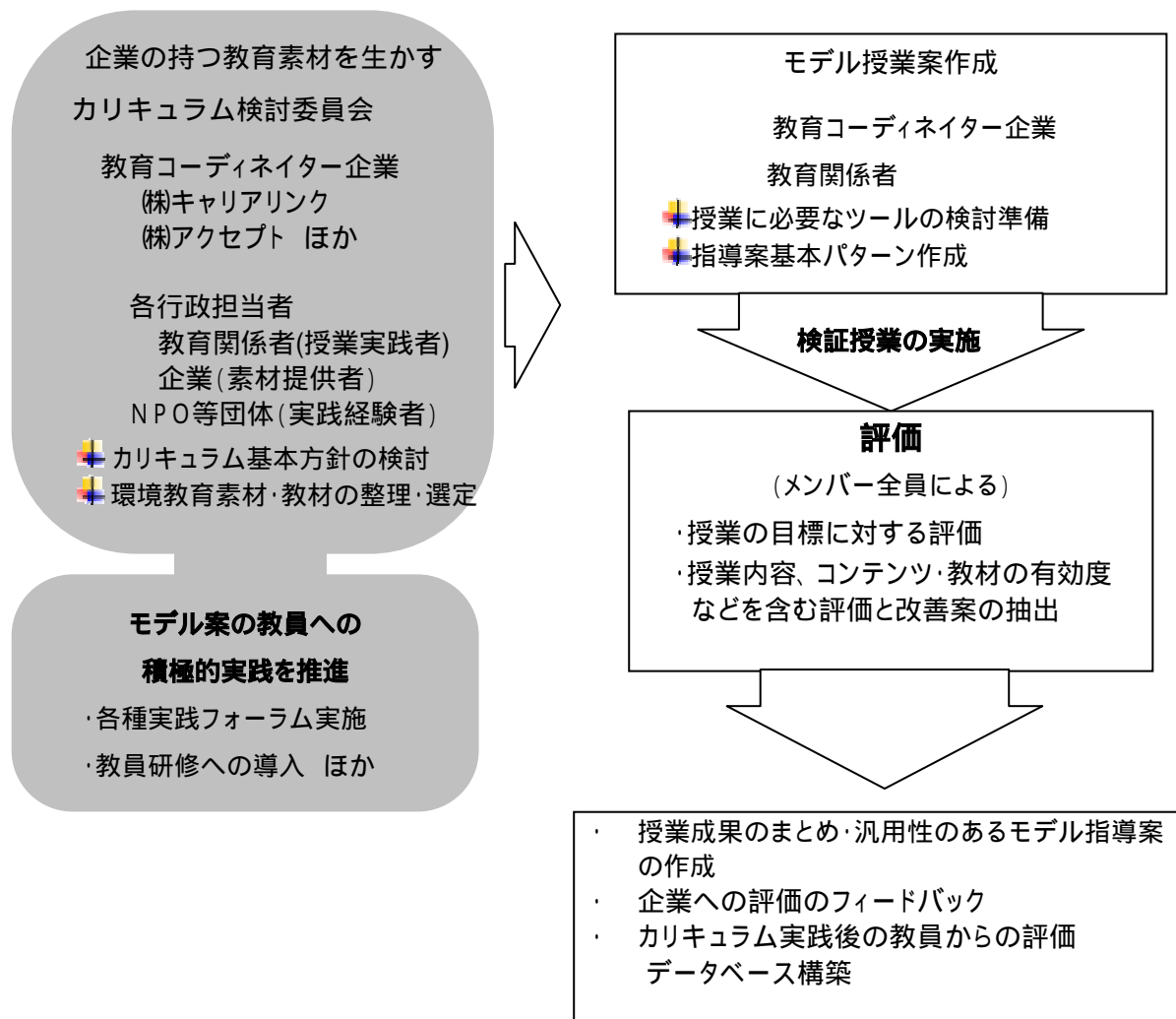
企業 自社で実践する環境活動事例に基づいた各種情報の提供と、カリキュラム構築に新たに必要な資料の提供、活動費支援。また、カリキュラム構築後においては可能な範囲での社会人講師の派遣などのサポート。

NPO等 主に子どもを対象とした環境活動実践に実績のある団体には、カリキュラム構築のアドバイザーとして実践ノウハウなどを提供。

教育コーディネイター機関

カリキュラム開発や学校現場での実践を持つ「教育コーディネイター」機関が本コンソーシアムの中核となり、全体のコーディネートと運営を担う。

政策の実施方法と全体の仕組み（必要に応じてフローチャートを用いてください）



政策の実施主体（提携・協力主体があればお書きください）

環境教育カリキュラム推進コンソーシアム

教育コーディネーター企業

(株)キャリアリンク

(株)アクセプト ほか

各行政担当者

教育関係者(授業実践者)

企業（素材提供者）

NPO等団体（実践経験者）

政策の実施により期待される効果

- ・企業における具体的な活動実践、専門的知識や最新の情報に基づいた環境教育カリキュラムの構築により、「わかりやすい・おもしろい・子どもたちの次の行動につながる体験型授業」が実現。
- ・また、カリキュラムを単にデータベースにして情報提供するのではなく、教員の実践後の評価をカリキュラム毎に蓄積し、コンソーシアムメンバーによって常に改善を加えることにより常に変化する社会状況、学校現場のニーズに対応する生きたカリキュラムを提供することができる。加えて、生の教員の声を常に収集することで、カリキュラム・教材のみの提供にとどまらず、学校現場の新たなニーズへの対応に応える発展的な展開も可能。
- ・様々な情報があふれる今日、教員にとって確実な情報入手のルートとして、文部科学省、教育委員会によるコンソーシアム認知を推進する手段として、各種フォーラムの開催や教員研修の一環として導入するなど、教員の手が届く認知活動を実施する。

団体の概要 (NGO/NPO用)

団体名 NPO 法人 環境ケア 設立準備会

所在地	〒170-0002 東京都豊島区巣鴨 5-14-8-302 TEL: 03-5907-3930 FAX: 03-3915-8113 E-mail: info@eco-care.net		
ホームページ	http://www.eco-care.net, http://www.ecoclub.co.jp		
設立年月	2003年7月 * 認証年月日 (法人団体のみ) 年 月 日		
代表者	増山 博康	担当者	増山 博康
組織	スタッフ 3名 (内 専従 2名)		
	個人会員 11名	法人会員 名	その他会員 (賛助会員等) 2500名
設立の経緯	環境問題を解決する社会システムづくりのため、酸性雨や水質、ゴミ問題を行ってきた「環境クラブ」を母体として、NPO 法人の設立準備会が発足した。		
団体の目的	<ul style="list-style-type: none"> ・環境問題を解決する社会システムづくり ・水辺、河川、農地、森林の保全や資源循環に関わる環境ケア活動の推進 ・環境ケアに関わる地域市民事業の育成 		
団体の活動プロフィール	<ul style="list-style-type: none"> ・環境問題を解決するための社会システムに関する調査・研究 ・参加型システム、スキルの開発 ・水辺、河川、農地、森林の保全、資源循環に関わる環境ケア活動の実施 ・環境ケアに関わる市民や事業育成のための講座の実施 ・環境ケアを進めるプロジェクト実施のためのワークショップ、フォーラム開催 ・情報誌の発行 ・自治体・企業・農家・市民の事業への経営支援活動 ・実施中のプロジェクト <ul style="list-style-type: none"> Rain/Forest21 世界酸性雨・土壌測定ネットワーク 世界の水質調査「アクアネット」計画 共同研究 ゴミ処理事業の経営評価 (財) 横浜市政調査会と共同) 健康な野菜づくりのための土づくり研究会 日本型ツリーファーム構想の推進 水源応援団 & 調査団 (山梨県道志村、埼玉県秩父市他) 神田川環境ケア 公園ケア・プロジェクト コミュニティサロン構想の推進 地域市民事業協議会 エコクーポンと環境教育ステーションの展開 郷土学習としての環境教育研究会 「みんなの環境新聞 ベイト・レポート」 その他：豊島社会福祉協議会会員 <ul style="list-style-type: none"> ハートアンドハンド集会inとしま (主催：豊島社会福祉協議会) 実行委員長 「子育て教育の集い」実行委員 川口市W A I W A I 市民委員会 (学校支援) 委員 		

活動事業費 (平成14年度) 806,000円

政策のテーマ

「住民ニーズやリソースの発見と活用」
を主眼に置いた地域環境計画づくり

政策の分野

- ・ 持続可能な資源循環型の地域社会の構築

政策の手段

団体名：NPO 法人 環境ケア 設立準備会

担当者名：増山 博康

政策の目的

ゴミ処理事業のコスト、特に清掃工場建設費が自治体財政を圧迫していることを住民に提示し、多様な主体を結集することによって、「ゴミゼロ」社会の実現を図る

背景および現状の問題点

現在、清掃工場の建設費はどこ自治体でも巨額化している。東京都豊島区で900億円、秋田県十文字町で30～50億円で、いずれも自治体の年間歳出に匹敵する額である。しかも、15～30年ぐらいで再建設が必要であり、建設費を地方債に依存している場合には公債費が膨張していく等、財政に過大な負担を生じさせている。

これだけ大きな問題であるからには、解決については従来の発想を大きく変える必要がある。

そもそも、これだけ重大な問題であるにも関わらず、住民に対する告知がきちんとなされていないケースがほとんどである。環境教育でゴミ1トンの処理費などを示している場合もあるが、それだけでは「あら大変ねえ」で終わってしまう。20年毎に年間歳出に匹敵する規模で起債を続けたらどうなるのか、危機をもっと真正面から告知する必要がある。

忙しい日常に追われている住民は「環境」が重要だと頭では理解しても理想論にはついていけないと感じている場合もある。「ミドリ・ミドリって、葉っぱ食って生きられるか」と反発する層がいたり、「どうせ引っ越すからこのマチのことなんかどうでもいい」と思う人がいるのも地域社会の現実なのである。

だが、人は必ず「どこか」の地域には住まなくてはならず、その「どこか」はお金や労力をみんなが負担しなければ成り立たない「共通の家」であることも事実である。ここに多様な価値観の人が共同する必然的契機がある。

だから、環境計画等を立てる場合にももっと現実を見据えた作戦を考える必要がある。

豊島区で言うと、一定の身体的能力を持ちながら働いていない高齢者が2万5千～8千人いる。凶悪犯罪が増加しているのに財政難から巡視員数が減り、子供や親達は公園で遊びたくないとの声をあげている。そこで、当団体では、高齢者が緑地の管理に関わり生ゴミを土に戻し子供達を見守る「地域市民事業」を提案している。この提案は過去30年分の地域統計分析、社協等を通じた福祉・教育・子育てに関わる諸団体との共同作業・交流、多様な地域情報の収集から生まれたものである。

豊島区では、既に紙・金属・プラスチック等の資源化で13万6千トンあった家庭ゴミを8万6千トンにまで減量している。生ゴミは家庭ゴミの約半量であるため、資源化出来れば2～3万トン台までに減量出来ることになる。このように、地域の「リソース」や「ニーズ」を徹底的に追求すれば、大都市でも住民合意による「ゴミゼロ」達成の可能性はある。

そしてこのような計画づくりを進めるためには、環境問題でのパートナーシップを構成する環境行政担当部局やいわゆる市民団体の縦割り性打破・意識改革も求められる。行政だけでなく、狭義の「環境」団体も「福祉」や「子育て」など他分野・他団体のことを十分知らないとか、単なる団体間の交流レベルに止まり、一見環境問題と何の関係もないようにみえることでも「リソース」「ニーズ」の可能性がないのかどん欲なまでに追求する姿勢に欠ける場合がほとんどである。

また、「市民団体」からみて「既存組織」・「旧勢力」と思えるような相手と関係を結ぶことを拒否しないまでも積極的に志向しなかったり、コミュニティに参加しない住民を「困った人達」、「意識改革」の対象としかみていない場合もある。

人は誰でもそれぞれの世界観の中で「自己実現」を図る存在であり、「自己」が社会の制約のうちに生きなければならないことも通常は経験的に理解している。

本政策はそのような多様な「自己」が住む地域の住民合意を目指すものである。

政策の概要

1) 環境計画の構想・発議

当政策は、問題解決のための計画策定を構想・発議するところから始まる。

計画は、具体的問題解決事業を作るところまでを含むものとし、問題解決事業は、行政施策・民間企業の事業・地域市民事業の可能性がある。問題解決事業の財源は、行政全部署の施策を見なおし、財政を再編成して捻出することもありうる(例えば、行政の福祉部門が高齢者の生きがい対策でカルチャー教室をしているが、高齢者には資源循環事業に「薄謝」程度での参加を提案、教室を縮小してその経費を「薄謝」に振り向けるとする。福祉部門予算を環境部門や市民事業に振り向けることになるが、このような「見直し」「再編成」を全自治体規模でやる)。

地域住民は、問題解決事業で直接働いたり、関わったりする他、ゴミの分別や手数料負担、財政再編成の許容などの形で、問題解決に参加する。

2) 住民に対する告知

発議された構想を住民に知らせ、計画づくりを始めることを告知する。告知に当たっては、地域社会が「共通の家」であり、ゴミ処理コストの過大化は共通の家の危機であること、住民は計画づくりの段階から参加できることを強調する。

3) 環境計画策定委員会の設置

狭義の「環境」活動団体・参加者、行政全部局の担当者、学識経験者、個人有志などからなる委員会を発足させ、計画の立案にあたる。地域の実情や計画立案作業の進捗状況に応じて、「市民委員会」と「全部局の連絡調整会議」の二本立てや両者を統合したもの等、組織形態を工夫する。

4) 地域ニーズ、リソースの調査

策定委員会において、地域にどのようなリソースやニーズがあるか、調査を実施する。調査は、統計の分析やアンケートの他、関係すると思われる人へのヒアリングや他地域の事例研究等も含む。「こういう可能性がある」というレベルに止まらず、「問題解決事業」の経営として成り立つかどうかまで話を詰めるものとする。ヒアリングは対象者を事業実施に当たったの「味方」に引き込む人間関係づくりを含む。

5) 環境計画の立案と解決策の提案

調査結果に基づき、環境計画を作る。環境計画は問題解決事業の財源や人員、立ち上げまでのスケジュールなども含めた具体的なものとする。計画は、広く公開し、協力を住民に呼びかける。

政策の実施方法と全体の仕組み(必要に応じてフローチャートを用いてください)

(全体の流れ)

住民発議	首長等の諮問	環境計画策定委員会の設置	調査・立案	答申
財政再編成&問題解決事業実施について議会提出		議会承認	事業実施	

1) 計画発議のためのフォーラム開催

計画の発議は、やむをえない場合には、首長のツルの一声でもかまわないが、出来るだけ住民等の有志から提案され、住民フォーラム等を通じて、発議される形をとることが望ましい。

2) 計画策定委員会の位置づけの明確化、予算や人事処置、情報提供体制

発議を受けて策定委員会を設置するにあたり、首長や行政の諮問機関としての位置づけを明確にする。策定委員会で実施する調査・広報・フォーラム開催等に必要な予算処置を講ずる。

行政各部署から策定委員会に出席するにあたり必要な人事的処置を講ずる(担当部署の利益代表でなく、全体の奉仕者として行動した結果、担当部署で不利益な取り扱いを受けないような配慮を含む)。

行政の予算や施策について、必要な情報を策定委員会に即時提供できる体制を設ける。

3) 住民等への広報

発議のためのフォーラムから、計画立案に至るまでのプロセスを住民に広報する。広報紙はザラ紙でいいから、毎月発行し、通常の自治体広報誌に折り込み各戸配布する他、ホームページにも

掲載する。議員や各種団体関係者などには手渡しし、感想を聞いておくことも考える。広報紙は「プロ」や「業者」に任せず、策定委員の「手作り」とする。調査の進行状況や会議の様子その他、「地域のリソース紹介」や「各部署の悩み、ホンネ」のコラム掲載等、大衆運動の創生・住民合意の促進のために紙面を工夫する。

4) 研修の実施

策定委員が問題解決への想いを内に秘めつつ具体的な作戦を練れるように、研修を行う。

市民委員に対しては、リソース発見のための地域情報の読み方、住民や非「環境系」活動団体・参加者のニーズ受信の方法、事業づくり・味方づくりのためのヒアリング方法等、行政の各部署からの委員に対しては、全体的視野の形成、自部署の業務から環境問題解決に役立つ住民ニーズ・地域リソースを発見する方法、他部署の業務・施策の理解方法等を研修する。

市民・行政側委員双方に一定の信頼関係があり、計画策定作業がある段階に到達した時点では、両者合同で「財政再編成と業務の見直し」をテーマにした研修も効果的である。

政策の実施主体（提携・協力主体があればお書きください）

1) 首長、統括部署

住民からの発議を受け、計画策定委員会に諮問をする。予算・人事・情報提供・議会との関係など、総合的な立場で計画策定作業が円滑に進むよう配慮した行動を取る。

2) 行政各部署

策定委員会に参加し、各部署の現時点での利害を離れ全体的観点から問題解決に貢献する役割が期待される。担当者は、自部署だけでなく他部署の業務も理解し、「横」や「斜め」に情報を共有し、知恵を出し合い、必要な調整を行って、プロジェクトを進める能力が期待される。

3) 「環境」系活動団体・参加者等（策定委員会市民委員の中核層）

環境問題解決についての使命感を持つ行動主力である。「他人」が自分と同じような価値観を持たないことを受け容れ、一方では共通の家が破綻するかも知れないと言う現実を突きつけ、他方では相手にもいいところがあると理解して引っ張っていく立場に成長することが期待される。

4) 非「環境」系活動団体や各種地域団体関係者

仮に自己の利害に反する面があったとしても、最低限、現状では何らかの対処が必要であることだけは理解し、計画策定に反対せず見守ることが期待される。もちろん、何らかの理解・共感を示してくれればありがたいし、出来れば自分の団体関係者などに根回ししたり、参加を促すなどの積極的行動をとってくれることが望ましいが、そこまでいなくても、例えば、その人が受け入れ可能な案等を言ってくれば「条件交渉」の対象となり得るので歓迎すべきである。

5) 研修実施などにあたるNPO

事実上のリーダーとなることが望まれる。単に研修を施すだけでなく、様々な人の声や報告を聞き、可能性を感じたら積極的に委員や首長の背中を押し、逆風に対しては現状での「限界点」を見極める等、状況に応じた適切な「介入」を行い、全体をリードする役割が期待される。

6) 一般住民

コミュニティや環境問題に対する認識・価値観は多様であっていいが、地域は共通の家であるのは現実である。あらゆる住民には、その現実認識の下、計画策定・問題解決事業について関わることを期待される。

7) その他

現実の地域社会での本政策実施を考えた場合、地域の過去及び既存の権力・利害・人間関係にある程度詳しく、環境計画策定に共感を持ってくれるようなオブザーバーがいることが望ましい。そのようなオブザーバーを直接、間接にリクルートすることは、4)、5)の層の役割である。

政策の実施により期待される効果

- 1) 全住民的合意の下に「ゴミゼロ」社会に向けた地域や行政の再編成を進めることが出来る。
- 2) 1)の帰結として財政破綻を起こさないレベルにまでゴミ減量・資源循環を達成出来る。（通常の普及啓発運動等では達成出来ないような水準にまで画期的にゴミを減らせる。）
- 3) 副産物として行政と市民活動、異分野・異種の団体等の共同作業・事業が生まれ、閉鎖・閉塞性の打破、地域の活性化や参加者の人間的成長等の効果が期待出来る。

その他・特記事項

当団体としては、本政策の実現に向け「こども環境議会」「環境プロジェクト講座」等の企画を実施予定である。医療・福祉系も含めた広範な種類の財団等への助成金申請も準備中である。

団体の概要 (NGO/NPO用)

団体名 特定非営利活動法人 日本ゼリスケープデザイン研究協会

所在地	〒187-0021 東京都小平市上水南町 1-24-16-6 TEL: 042-359-6571 FAX: 042-359-6277 E-mail: h2o.team@xeriscape-jp.com		
ホームページ	http://xeriscape-jp.com		
設立年月	2003年6月 * 認証年月日 (法人団体のみ) 2003年6月2日		
代表者	小出 兼久	担当者	小出 兼久
組織	スタッフ 4名 (内 専従 2名) 正会員 29名 技術会員 6名 その他会員 (賛助会員等) 2名		
設立の経緯	日本ゼリスケープデザイン研究協会は、1970年代から欧米でランドスケープを学び公共事業や住宅業界において活動を行ってきた小出兼久の発起により、ゼリスケープという創造的なランドスケーピングを通じた水資源保護の日本における普及と実践を目指し、1997年に有志の集まりで始まり2001年に任意団体として発足。米国のゼリスケープ団体と連携をとりながら日本独自の研究を重ね、ランドスケープアーキテクト、植物生産業者、灌水資材メーカー、住宅開発者が中心となり、2003年6月にNPO法人となった。		
団体の目的	日本におけるすべての緑空間の中で、ゼリスケープの手法により資源とエネルギーの保全および活用のための問題解決策を提示すること、具体的には、環境という根本から考える緑の保全実践および調査研究、幼稚園・学校教育における環境緑化情操教育、建築家、造園業などプロから一般を対象とする正しい緑化技術の普及により、緑化推進の循環型社会をめざしている。		
団体の活動プロフィール	<p>アメリカ・ワシントン大学ランドスケープ学部および都市園芸学部とコロラド・ウォーターワイズカウンスルと連携し、ゼリスケーププログラムの調査研究を行いその普及システム・施工事例などを日本へ紹介し続けている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2000年に『アメリカン・ボーダーガーデン』(松崎里美著・婦人生活社刊)にて、ワシントン州ベルビューボタニカルガーデンにおけるウォーターワイズガーデン(ゼリスケープと同義)の事例をその手法と共に紹介し、2002年には、ゼリスケープの総合的かつ具体的な手法を著した『資源エネルギーとランドスケーピング』(小出兼久&JXDA編著・学芸出版社)を刊行している。現在はゼリスケープに関する技術書を制作中である。(2003年発刊予定) ・2002年に静岡県清水白百合幼稚園にて、雨水タンクに集積した雨水の循環作用を利用し園児の環境情操教育も実現した初のゼリスケープガーデンを制作する。 ・2003年3月第3回世界水フォーラムにおいて、ランドスケープ業界から唯一「庭から水=エネルギーを考える」団体として分科会を主催し、すべてのランドスケープ空間に水保全対策を盛り込む提言を発表。 ・同じ2003年3月、東京ではJXDA特別フォーラムを開催し、前述の静岡の事例とアメリカ・ゼリスケープの第一人者の事例報告を参考に、建築、屋上緑化、灌水メーカー、住宅メーカー等と共同で提言を行い、日本のランドスケープおよび住宅開発にゼリスケープを導入する足固めをする。 ・旭化成ホームズ(株)と共同で、屋上緑化の効果測定、緑化技術の調査研究、技術開発を行い、標準化指針を作成開始。 ・日本における耐乾性植物の調査研究・指針策定およびその普及を推進中。 ・ランドスケープにおける灌水システムの体系化を推進中。 		

活動事業費 (平成14年度) 4,000,000円

政策のテーマ ランドスケープ空間における水など資源エネルギーの保全と活用

政策の分野

- ・ 持続可能な循環型社会の構築
- ・ 地球温暖化の防止
- ・ 空気・水・土の保全
- ・ 環境パートナーシップ

団体名：特定非営利活動法人
日本ゼリスケープデザイン研究協会（JXDA）

担当者名：小出 兼久

政策の手段

- ・ 制度設備及び改正
- ・ 施設等整備
- ・ 調査研究、技術開発、技術革新
- ・ 教育と技術者の普及

政策の目的

アメリカ・コロラド州デンバー市の水道局によって、コロラド・ウォーターワイズカウンシル（Colorado Water Wise Council「旧名：非営利組織ナショナル・ゼリスケープ評議会（The National Xeriscape Council, Inc.）1986年設立」という組織が設立された。この組織は、あらゆる分野での水保全に取り組むことを目的としたものでランドスケープの分野でも水保全と水資源の活用を実践している。それは、植物と土壌の関係を科学的に捉え直し地域に適した耐乾性植物の選択から雨水や集中豪雨の水資源としての確保まで、水自体の使用量を減らしながら庭を「緑のダム」という貯水場ととらえ緑を育成し健康を守るためのプログラムである。このプログラムは1990年代中に全米で試みられるようになったが、その主たる普及方法は、資源活用の有効的な基礎となるモデルガーデンの設置をもとにそのモニタリング結果を市民に還元するという実践的なものであった。ガーデンには実践的な水の活用と植物の育成技術が示されており、生産者、大学、ランドスケープという専門職から一般市民にまで情報を提供しながら水・植物・土壌の資源エネルギー活用と節約を率先して行っている。目的は低コストで水確保と保全を達成し緑化という美観に貢献することである。

オハイオ州デイトン市では、このプログラムにより真夏日の水使用量を平均7%近くまで削減した。デンバー市では、庭で使用する水の量を従来の量から2割削減に成功している。

背景および現状の問題点

緑化推進事業は環境保全・自然保護の見地からも大きな意義がある。人々の緑への関心は1990年代初頭のガーデニングブームによって高まったが、このブームは緑化の美点を助長したに過ぎず、水保全や環境保全の意識が欠如していた。一般的に植物の水分補給は、目分量という人間の勘に頼ることが多いが、それが植物への水浪費を余儀なくさせている。植物へのあいまいな水分補給、つまり過剰・過少な水やりは、植物にストレスを与え生育不全にさせる。過剰な水は日本の高温多湿という気候下では病害虫を生じさせる。また、化学肥料や薬品は水が浪費される程に土壌から流出し、下水道や地下水の水質汚染にもつながり環境を悪化させている。こうした現状を緑化と結びつけて考える人はほとんどいない。

近年の人工土壌や軽層土の普及は植物の生育環境を画一的にしたが、各地域での植生や土壌

調査によれば、全国均一的土壌による育成方法は多くの障害を引き起こすと報告されている。地球温暖化やヒートアイランド現象の影響はより深刻化し、中でも渇水は植物にも大きな影響と被害を与えている。渇水は、農工業の生産や一般家庭の生活に使用する水資源に影響をあたえるばかりではなく、国全体としての経済損失をも引き起こしている。景観という財産の価値低下である。問題は敷地における水保全に対する一般市民の無自覚ではなく、造園施工者あるいは生産者などの専門家が何の疑問も持たずに今日に至っていることにある。

日本ゼリスケープデザイン研究協会は、日本のランドスケープ空間においても水など資源エネルギーの保全と活用に取り組む必要性を訴える。その指針として、アメリカでの水資源の保全活用手法である「ゼリスケープ=創造的なランドスケーピングを通しての水資源保護」の導入を提言

する。ゼリスケープとは乾燥を意味するギリシア語のゼロス（Xeros）とランドスケープ（Landscape）とを組み合わせた造語である。私たちはこのプログラムの日本での構築をめざし、まずは国内の現状分析、米国での実施調査が急務であると考えている。

水など資源エネルギーの保全と活用という視点から見ると、屋上緑化は、都市型集中豪雨を考慮し気候の変化に対応できるシステムをもつ緑整備でなければならない。そこには屋上に適した緑の育成技術の導入、水循環サイクルを踏まえた灌水システムの導入と上水道の使用制限、地球温暖化を踏まえた植物の選択・研究が求められるが、こうした解決案はゼリスケープという手法から導くことができる。緑化分野における資源エネルギーの保全と活用のために、誰もが推進できるその手法の確立と提供の場が求められている。

政策の概要

水など資源エネルギーの保全・活用モデルガーデンの設置

アメリカではデンバー市、コロラドスプリングス市など多くの自治体がモデルガーデンを設置している。これは水保全を目で見て理解するための教育的モデルであり、耐乾性植物（少ない水やりですむ植物）を日陰や日向に応じて組み合わせ、灌水システムを導入し、構造物を配置して機能的にも美的にも満足できるようトータルにデザインした、身近な循環型ガーデンである。このガーデンは、次の1~6の役割を担っている。

1. 水など資源エネルギーの保全・活用モデル

水保全の立場から上下水道使用量を最低限にとどめるために、雨水利用と雨水タンクの設置、灌水システムの活用方法、地域に合った耐乾性植物を提示する。

2. モニタリングとデータ集積によるガーデンの質的向上

2-1 施工時に上下水道使用量、雨量、灌水量など水保全に関するデータを計測できる器具を取り付け、後、定期的計測しつづける。

2-2 施工後、植物の生育状況を観察し、植物モニタリングによる蒸散測定と蒸発散量算出および樹木類の蒸散と温度差による対流から冷却効果や快適性の検証をしていく。

2-3 雨水タンクや灌水器具の耐久性モニタリングを行い、よりよい資器材の開発に役立てる。

上述の1という役割を2.にて検証することは、その結果をフィードバックすることで、モデルガーデン自体をよりよい状態に導く。

3. 指針作成と地域緑化推進の基盤

このモデルガーデンは、低コストで地域に合致した、美しい緑環境づくりの基盤でもある。

2.のデータにより、水保全達成指針、（快適性を含む）緑の環境貢献度にもとづく植物の選択指針、地上・屋上地上に関係なく一定分量を推奨する灌水基準という3つの指針や基準が作成され、いずれも一般市民に開示される。これらはさらに施工者並びに管理者など専門家のための「灌水緑化技術基準」として体系化することができる。指針と専門家のマニュアル的基準の体系化は、モデルガーデンの主要なエッセンスを住宅の庭に应用することを可能にし、その積み重ねは豊かな環境を備えた新しい都市づくりという取り組みに発展する。

4. 育成管理計画の整備

モデルガーデンの育成管理は、専門家主導の計画にもとづき専門家と市民ボランティアが実際に作業することで実現させる。その技術は情報として公開され、研修としても提供される。

5. パートナーシップの促進

政策実施主体者と、技術を提供するランドスケープアーキテクト、造園施工者、生産者などの専門家、ガーデンの利用者で維持管理作業も担う市民の3者の協働が求められる。市民の役割は重大で、地域コミュニティまたはより広範囲からの市民参加の促進が求められる。

6. 専門家の向上

パートナーシップの促進は、専門家の意識と技術の向上を促す。逆に言えば、1~6を踏まえて実現できる専門的技術者の育成とそのための制度の整備は急務である。

ランドスケープ空間における資源エネルギーの保全と活用

のガーデンから計測できるデータと米国での最新事例を調査研究しその成果を開示することで、日本国内におけるランドスケープの新規実施(造園設計施工)に、水保全、特に雨水利用と集中豪雨の管理・活用の手法を盛り込むようにする。

環境教育の推進

の結果、学校や幼稚園がガーデンを設置したり、自分の庭で応用されれば、環境教育はより身

近な場所での推進が可能となる。モデルガーデンの実施主体は、モニタリングとデータの分析結果を開示し、市民に水保全・資源エネルギーの保全と活用による効果を知らせることで水保全・資源エネルギーの活用を推進する。

産官学の連携による資源エネルギー活用のサポート

行政は、水など資源エネルギーの保全と活用に関する情報の収集と開示を行う。

専門機関や学術機関は、アメリカおよび日本での調査研究を行政や産業界に提供する。

産業界では、都市整備開発企業および住宅開発事業者、灌水システムメーカー、植物生産者が行政、専門機関や学術機関と連携し、企業主体のモデルガーデン設置および資源エネルギーを活用する技術開発を行う。

政策の実施方法と全体の仕組み（必要に応じてフローチャートを用いてください）

すべてできるところから実施する。

< 既存のシステムの活用 >

平成15年7月に公布された「環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律」の第19条には、拠点としての機能を担う体制の整備について記されている。この際に新たな施設を建設するのではなく、既存の施設を最大限活用し、以上の機能を担う体制を整備することを想定しているという見解が環境省環境教育推進室から出されている。*私たちはこれをふまえ、さらに東京都で進行中の官民協力による公園・植物園の管理運営システムにも対応し、公園・植物園などの敷地内に、の政策つまりモデルガーデンを設置していくことを提案する。他の都道府県自治体に対しても同様である。

政策の実施主体（提携・協力主体があればお書きください）

政策の実施主体：国・地方自治体、幼稚園・学校など教育機関、民間団体、民間企業

提携主体：日本ゼリスケープデザイン研究協会および学術機関

国内協力主体：（社）日本造園学会（社）日本植木協会 日本ランドスケープフォーラム等

海外協力主体：コロラド・ウォーターワイズカウンスル、ワシントン大学、ASLA**等

国・地方自治体が実施主体の場合は、政策概要に即したモデルガーデンを設置できる。

それ以外の実施主体の場合は、それぞれの背景を考慮し現状にあわせた調整が必要である。

民間企業が実施主体となり実施している例として、旭化成ホームズ(株)が商品開発している屋上緑化住宅において行っている実践から。灌水システムメーカー(株)イーエス・ウォーターネットの開発器具の設置を行い、熱喪失・熱増加のメカニズムをはじめ、四季の雨量、土中熱、放射熱を、各地域ごとに測定する。また、現在の住宅の屋上にある既存植物および消費者の選択した植物についても灌水量の調査と育成・管理の調査研究を重ねる。この実践実験は、特に都市型屋上緑化における資源エネルギーの活用確立と器具類(耐久性、耐寒性を含む)のシステム開発と技術の目的として低コスト化を目指すものであり公開する。

政策の実施により期待される効果

- ・水使用削減、ヒートアイランド対策、空気の清浄化などについて数値的效果がでる。
- ・ランドスケープ計画による雨水、特に集中豪雨に対する水保全対策により、都市防災機能としてランドスケープを機能させることができる。（高架線や高速道路からの雨水を活用し地域の散水と防火に役立てることなどである。）
- ・地域の特色が街並みに表現され、美しく維持される。住宅価値が高まる。
- ・公園・植物園などの公共施設空間に人々が廻遊し官民協働により質的向上が測られる。
- ・施工から資器材開発まで新たな環境市場を創り出すことができる。
- ・人々の緑空間に対する環境保全意識が高まる。特に水保全意識が高まり、薬剤の使用減少による水質保持・健全化が期待できる。
- ・環境教育により、子供たちのふるさとへの思いの認識や環境保全の意識を高める。
- ・地域活性化の原動力となりうる。本当の豊かさとして暮らしは、原点に還った手法の中にあり市民参加の、誇れる新しい街づくりを可能にする。

その他・特記事項

注) *平成15年9月12日『環境保全・環境教育推進法』成立！緊急シンポジウム配布の環境省資料より引用。 **American Society of Landscape Architects.