

第5章 地球環境の保全に向けて

第1節 地球環境問題の現状【森林環境総務課】

近年、地球の温暖化やオゾン層の破壊、酸性雨など人類の生存基盤に地球的規模で深刻な影響を与える環境問題が顕在化し、その解決が人類共通の緊急課題となっている。

これらの地球環境問題は、人間の活動に原因があると考えられており、その背景として、次のことが指摘されている。

主として先進国を中心とする社会・経済活動水準の高度化や人工の物質の使用などにより、地球環境への影響や被害が国境を越え、地球規模に拡大している

主として開発途上国における貧困や人口の急増等を背景に、森林、土壌などの環境資源が劣化したり、破壊されている

具体的には

(1) 地球の温暖化

地球の温暖化とは、人間活動の拡大により、二酸化炭素、メタン、フロンなど大気中の温室効果ガスの濃度が高くなると、太陽からの日射エネルギーと地球自体が宇宙に向けて出す放射熱とのバランスが崩れ、地球表面の温度が上昇する現象をいう。

その結果、海水の膨張等により、海面が上昇して海岸地域の水没を引き起こしたり、気候の急激な変動、動植物分布の変化などによる生態系への影響や砂漠化の進行、マラリアなどの媒介性伝染病の増加など私たちの生活への直接的で非常に大きな影響が懸念される。

(2) オゾン層の破壊

地球を取り巻くオゾン層は、太陽光に含まれる有害な紫外線の大部分を吸収し、地球上の生物を守る役目を果たしている。

しかし、近年、冷蔵庫やエアコンの冷媒、エアゾルの噴射剤などに使用される特定フロンなどの人工の化合物が成層圏まで達し、紫外線の作用で分解されて塩素を放出し、これが大切なオゾン層を破壊していることが明らかになっている。

オゾン層が破壊され、地上に降り注ぐ紫外線が増加すると、皮膚ガンや白内障の増加、免疫機能の低下など人の健康に悪影響を及ぼすほか、農作物の育成を阻害する被害や生態系に影響を及ぼすことが懸念されている。

(3) 酸性雨

酸性雨とは、石炭や石油等の化石燃料を燃焼することによって発生する硫黄酸化物や窒素酸化物などの物質が、大気中で硫酸塩や硝酸塩に変化して雨や雪に取り込まれ、最終的に強い酸性（PH5.6以下）を示す雨や霧となって地上に降り注ぐ現象をいう。

酸性雨は、湖沼や河川に棲む水生生物を死滅させ、森林を衰退させるなど生態系を破壊するばかりでなく、歴史的な遺跡や建造物などが腐食されてしまうなどの影響を及ぼしている。

(4) 熱帯林の減少

熱帯林は、木材の重要な供給源であると同時に、地球上の全生物種のおよそ半分が生息する「生物種の宝庫」であり、きわめて多種多様な動植物を育む巨大な生態系である。また、二酸化炭素を吸収・固定し、酸素を放出することにより、地球環境のバランスを保つ重要な役割を果たしている。

しかし、人口の増加による無計画な焼畑耕作の拡大や過度の薪炭材採取、集中的で大規模な商業伐採などの結果、過去20年間毎年世界中で日本の国土の約30%（本州の約半分）にあたる面積の熱帯林が減少したといわれている。

熱帯林の減少によって、洪水の多発や多数の野生生物種の減少、気候緩和等の環境調節機能の低下による気候の変化、森林減少による大気中の二酸化炭素の増大が地球の温暖化を加速させるなどの懸念がある。

(5) 砂漠化

降水量減少による土地の乾燥や土壌の劣化、自然植生の種類の減少など地球上の全陸地の約4分の1が砂漠化の影響を受けている。

その原因としては、干ばつなどの自然的な要因と過度の耕作や過放牧、かんがいによる塩性化、薪炭材の過度の採取などの人為的な要因がある。人為的な要因の背景には、開発途上国の貧困、人口増加といった社会的、経済的な要因があり、砂漠化問題の解決を困難にしている。

砂漠化の進行は、食料不足を深刻にし、難民の増加や農業、水資源の枯渇、エネルギー体系の破壊など地域住民の生活に大きな影響を及ぼしている。

(6) 野生生物種の減少

現在、地球の歴史上かつてないスピードで野生生物種が減少している。

その要因としては、野生生物種の宝庫である熱帯林の減少をはじめ、生息、生育地の乱開発、乱獲などの人間の活動によるもののほか、帰化植物の増加による在来種の減少などが考えられている。

野生生物種の減少（生物多様性の喪失）は、貴重な遺伝子資源が喪失したり、生態系のバランス維持などに大きな影響を及ぼし、野生生物種の減少が進むことにより、密接に関わり合った様々な生物種の相互関係により成り立っている地球環境が崩壊し、人類の生存そのものが危ぶまれている。

(7) 海洋汚染

地球の表面積の約7割を占める海は、大気との相互作用によって気温を調節したり、海洋資源を維持する役割を果たしている。

しかし、河川や沿岸からの汚染物質の流入、船舶の航行や事故に伴う原油の流出、廃棄物の海洋投棄等による海洋汚染に加え、地球の温暖化に伴う海面の上昇や生態系の変化等は、海の浄化能力を超え、全世界の海で汚染の影響が広がり、海鳥や海洋哺乳動物などに影響を与えたり、漁業などに大きな被害を及ぼしている。

(8) 有害廃棄物の越境移動

社会経済活動が、大量生産・大量消費・大量廃棄型となるにつれ、廃棄物の量の増大、廃棄物の質の多様化により、環境を汚染する可能性のある有害な廃棄物が、自由に国境を越えて移動し、発生国以外の国において処分される事例が増加している。

このような有害廃棄物の越境移動は、廃棄物の発生国における処理コストの上昇や処分容量の不足に伴い、「先進国から発展途上国へ」、「規制の厳しい国から規制の緩やかな国へ」という図式で行われており、廃棄物の有害性が極めて高かったり、受け入れ先国において適正な処理・処分がなされない場合が多く、深刻な環境汚染につながっている。

(9) 開発途上国の公害問題

開発途上国の直面している環境問題は、発展の基盤となる環境資源の管理に関する問題と発展に伴う環境汚染の問題とに大きく分けられる。

前者は、貧困や人口増等を背景とした、熱帯林の減少、野生生物種の減少、砂漠化の拡大などの問題であり、後者は、比較的経済の発展した開発途上国における、経済発展優先による環境対策の遅れからくる大気汚染や水質汚濁などの公害問題の深刻化である。

多くの開発途上国では、資金、人材、技術、経験などが不足していることから、自国のみの対応には限界があり、国際機関や先進国の協力が必要となっている。

の9つの問題に分類されている。

これらは、それぞれ独立に進行しているのではなく、相互に深い関係を持ちながら進行しており、例えば、地球の温暖化は気候の変動をもたらし、その結果生態系に影響を与えると考えられ、具体的には、野生生物種の減少や森林（熱帯林）の破壊、砂漠化の進行に影響する。

熱帯林の減少は、野生生物種の減少をもたらすばかりでなく、地球の温暖化にも結びつく。酸性雨は、二酸化炭素を吸収・固定する役割をもつ森林を破壊することで、地球の温暖化を促進させるとともに、森林をすみかとする野生生物種の減少をもたらすものと考えられている。

このように、相互に関係を持ちながら進行しているので、地球環境問題は総合的な見地から捉える必要があるが、本県の主な対策については以下のとおりとなっている。

第2節 地球環境問題への対策

1 地球温暖化防止対策【環境活動推進課】

(1) 地球温暖化対策推進計画

1990年に閣議決定された我が国の「地球温暖化防止行動計画」を受け、山梨県における二酸化炭素の排出量を1990年レベルで安定させるための行動計画である「山梨県地球温暖化対策推進計画」を平成8年3月に策定した。計画ではエネルギー転換部門、産業部門、民生部門、運輸部門等の各分野別の目標達成のための対策を示した。

対象温室効果ガス 二酸化炭素

計画期間 1996年を初年度とし、目標年次を2010年とする。

計画目標 直接排出量を2000年以降、概ね1990年レベルの排出量で安定化させる。

山梨県における二酸化炭素排出量（炭素換算）

1990（平成2）年直接排出量 1,016,000 t C

県民一人当たり 1.19 t / 年 （全国2.59 t / 年）

二酸化炭素排出量1990年の実績及び2010年の予測（単位：千 t C）

	1990年		2010年	
	直接排出量	誘発排出量	直接排出量	誘発排出量
エネルギー転換部門	0	329	0	441
産業部門	165	2,540	301	5,387
農業	29	39	33	49
建設業	24	535	52	1,091
製造業	113	1,966	216	4,247
民生部門	233	1,647	297	3,279
家庭系	151	1,135	198	2,199
業務系	82	512	99	1,080
運輸部門	551	252	735	526
自動車	551	233	735	486
鉄道等	0	19	0	40
廃棄物部門	67	49	67	66
合計	1,016	4,817	1,400	9,699

* 2010年は対策が取られなかった場合の予測値

千 t C とは千トンの炭素を含んでいるの意

排出構造

単位：％

	本 県	全 国
エネルギー転換部門	0 . 0	3 3 . 6
産業部門		
農業	2 . 9	2 . 8
建設業	2 . 3	1 . 3
製造業	1 1 . 1	2 9 . 6
民生部門		
家庭系	1 4 . 9	5 . 7
業務系	8 . 0	5 . 1
運輸部門		
自動車	5 4 . 2	1 5 . 9
鉄道等	0 . 0	1 . 8
廃棄物部門	6 . 6	3 . 8
特定不能	-	0 . 4
合 計	1 0 0 . 0	1 0 0 . 0

(2) アイドリング・ストップ運動の推進

自動車の排気ガスに含まれる地球温暖化の主因である二酸化炭素、大気汚染の元凶である窒素酸化物の排出を抑制するため、駐停車中の自動車の不要なアイドリングを止める「アイドリング・ストップ運動」を平成9年度から推進している。

運動推進のための組織

山梨県アイドリング・ストップ運動推進会議（H9.11.18設立）

取組事項

- ・啓発ステッカーの配布（無料51,000枚、有料（推進会議作成）40,550枚）
- ・「環境情報コーナー」において解説パネルにより県下各地で広報を実施
- ・街頭キャンペーンの実施（交通安全運動とタイアップして実施）
- ・駐車場への啓発看板の設置（平成9年度8基、平成11年度12基、平成12年度12基、平成13年度12基、平成14年度6基）

甲府駅南口広場、富士山五合目駐車場、昇仙峡県営駐車場、芸術の森公園駐車場
八ヶ岳自然ふれあいセンター駐車場、小瀬スポーツ公園駐車場、河口湖県営駐車場
フルーツパーク駐車場、県庁構内、県合同庁舎、環境科学研究所、御勅使南公園
富士川クラフトパーク、風土記の丘、富士ビジターセンター、フラワーパーク
愛宕山こどもの国、金川の森、総合女性センター、福祉プラザ、県民文化ホール
国中地場産業センター、アイメッセ山梨、職員研修所、丘の公園、峡南女性センター
富士女性センター、勤労青年センター、国際交流センター、郡内地場産業センター
社会福祉村、総合教育センター、工業技術センター、考古博物館、ワインセンター
女子短期大学、森林総合研究所、緑化センター、農業大学校、小笠原保健所
身延保健所

・市町村への支援 環境首都・山梨づくり推進事業補助金による取り組みの支援

(3) 親子エコチェックシートの実施

通常の暮らしのちょっとした工夫が環境への負荷を軽減させるという「気づき」を親子で体験していただくため「親子エコチェックシート」を平成10年度から実施している。

対象 県内10小学校4～6年生

実施期間 夏休み期間中の7日間

実施結果

チェック項目は、ごみの減量化、省エネ、節水、グリーン購入、自動車使用の5分野12項目とし、調査結果を分析し、環境にやさしい生活実践上の問題点、効果的な実践方法などの検討を行い、報告書にまとめた。

(4) 環境家計簿（エコライフノート）の普及

二酸化炭素の排出量増加の著しい民生部門への対策とし、日常の生活のなかから私たちがどの程度二酸化炭素を排出しているかを確認してもらい、環境にやさしい生活への実践を促すため環境家計簿を作成、普及を行った。

- ・平成9年度 山梨県独自の環境家計簿「エコライフノート」を3,000部作成、配布
- ・平成10年度 9年度実施結果から1,700部改良版を作成、配布
- ・平成11年度 「山梨県環境家計簿モニター」を募集・実施
10年度実施結果から2,000部改良版を作成、配布
- ・平成12年度 「山梨県環境家計簿モニター」を募集・実施
11年度実施結果から2,000部改良版を作成、配布
- ・平成13年度 「山梨県環境家計簿モニター」を募集・実施
12年度実施結果から2,000部改良版を作成、配布
- ・平成14年度 「山梨県環境家計簿モニター」を募集・実施
13年度実施結果から2,000部改良版を作成、配布

(5) グリーン購入の促進

グリーン購入とは、商品やサービスを購入する際に必要性をよく考え、価格や品質だけでなく、環境への負荷ができるだけ少ないものを優先的に購入することであり、グリーン購入を進めることで、実践者のライフスタイルを環境にやさしいものに変えることができるとともに、商品を提供する企業に環境への負荷が小さい製品の開発や環境に配慮した経営努力を促すことになる。

このグリーン購入の取組を推進することにより、地球温暖化を招く二酸化炭素などの環境負荷を抑制することができる。

山梨県の取り組み

- ・平成7年度 「オフィスアジェンダ21・やまなし」を策定し、再生紙の利用等を明記。
- ・平成8年度 「グリーン購入ネットワーク」の設立に際し発起団体となる。
- ・平成9年度 グリーン購入をテーマに「やまなし環境ゼミナール」を開催。

- ・平成10年度 出納局において「山梨県グリーン購入（環境に配慮した物品の購入）指針」及び「山梨県グリーン購入ガイドライン」を策定した。
- ・平成11年度 グリーン購入セミナーの開催（甲府、都留）
- ・平成12年度 グリーン購入フォーラムの開催（甲府・富士吉田）
- ・平成13年度 グリーン購入フォーラムの開催（甲府）
自治体、企業対象に1回、小売店、消費者対象に1回、計2回
- ・平成14年度 「山梨県グリーン購入の推進を図るための方針」適用
全文は「第3部資料編」5参照
グリーン購入研修会の開催（甲府）
グリーン購入フォーラムの開催（甲府）

環境にやさしい買物運動推進協力店

平成11年度から、より多くの県民にグリーン購入に取り組んでもらうため、環境にやさしい商品の販売や、ごみの減量化・リサイクルなどの環境保全に積極的に取り組む小売店を「環境にやさしい買物運動推進協力店」として指定し、協力店と県民が協働して取り組む環境保全活動の推進を図っている。

平成15年2月現在、544店舗を指定済。

2 オゾン層の保護対策

地球を取り巻く成層圏に分布するオゾン層は、太陽光に含まれる紫外線のうち有害なもの（UV-B）の大部分を吸収し、私たち生物を守っている。このオゾン層が特定フロン（クロロフルオロカーボン）等の化学物質により破壊され、その結果として、地上に到達する有害紫外線の量が増加し、人の健康や生態系などに悪影響が生じる恐れがある。

紫外線は、波長により、A領域紫外線（UV-A：波長315～400nm）・B領域紫外線（UV-B：波長280～315nm）・C領域紫外線（UV-C：波長100～280nm）の3つに区分され、波長が短いほどエネルギーが大きく有害性が増加する。しかし、波長が短いUV-Cは成層圏のオゾンに完全に吸収され地上へ到達しないため、UV-Bが「有害紫外線」と一般に呼ばれており、オゾン層の破壊の影響をもっとも強く受けている。

また、紫外線はオゾン全量の影響を受けるほか、大気により散乱・吸収等されたのち地上に到達するため、大気中での透過条件（天候・大気層を透過する距離・大気汚染状況等）により地上への到達量が大きく変化する。このため、同じ標高であれば太陽高度の高い地域（より低緯度の南の地域）が、同じ地域であれば標高が高い地域の方が紫外線量は多くなる。

（1）フロン回収促進協議会の設立【環境活動推進課】

オゾン層の保護対策としては、「ウィーン条約」など国際的な取り組みにより特定フロン等オゾン層破壊物質の生産削減が進められてきた。我が国では、平成7年末をもって特定フロンの生産を全廃しているが、それまでに生産された冷媒として特定フロン等を使用している冷蔵庫やカーエアコン、空調冷凍機器などからの回収を実施する必要がある。

このため、家電、自動車、空調冷凍機器、廃棄物など関係事業者団体、事業者と消費者団体、行政が参加し、販売など事業活動の中で収集される機器からの回収をめざし、平成9年11月25日「山梨県フロン回収促進協議会」を設立した。

(2) フロンの回収・破壊処理【環境活動推進課】

フロンの回収・破壊処理は市町村が粗大ごみとして収集する冷蔵庫等から回収する「市町村ルート」、冷蔵庫や自動車、冷凍空調機器などの修理や販売など事業活動の中で回収される「事業者ルート」(フロン回収促進協議会の回収・破壊処理システム)の2ルートで実施していた。

「市町村ルート」は、市町村・一部事務組合が回収したフロンを県外の破壊施設に委託している。なお、この運搬は県が平成7年度から実施した。なお、平成13年4月1日より家電リサイクル法が施行されたのに伴い、このルートでの回収はなくなった。

「事業者ルート」では、山梨県フロン回収促進協議会が冷媒としてフロンを使用している冷蔵庫や自動車など機器ごとに回収・破壊処理システムを定め、平成10年9月16日から消費者の経費負担によるフロン回収・破壊処理を実施していた。なお、平成14年4月1日より、業務用冷凍空調機器とカーエアコンに使用されている冷媒フロンの回収と破壊を義務づける「フロン回収破壊法」により回収されている。

回収実績(平成14年度)

・カーエアコン	8,245台	3,252.59kg
・冷凍空調機器	1,708台	10,255.90kg

フロン回収破壊法

オゾン層の破壊や地球温暖化を招くフロンを大気のみだりに放出することを禁止することとともに、機器の廃棄時における適正な回収及び破壊処理の実施等を義務づけた「特定製品に関するフロン類の回収及び破壊の実施の確保に関する法律(フロン回収破壊法)」が平成13年6月15日に成立し、同月22日に公布された。

本法律の対象は、CFC、HCFC、HFCの3種のフロンが使用されている次の特定製品である。

- ・自動車カーエアコン (平成14年10月1日から施行)
- ・業務用冷凍空調機器 (平成14年4月1日から施行)

(家庭用冷蔵庫、ルームエアコン)

家電リサイクル法により、平成13年4月1日から、家電メーカー等が、家電製品のリサイクルと併せてフロン(CFC、HCFC、HFC)の回収を行うように義務づけられた。

自動車リサイクル法(平成16年12月完全施行)

フロン回収破壊法で回収が義務で蹴られた自動車のカーエアコンについては、使用済み自動車のリサイクル、適正処理を図るために、リサイクル制度である自動車リサイクル法の流れの中で、フロン回収破壊法から引継ぎ、使用自動車のフロン類の適正処理、回収が義務づけられる予定である。

(3) 紫外線の測定【大気水質保全課】

成層圏オゾンの減少によりその影響の増大が懸念される有害紫外線の地表到達量を把握するため、平成8年7月から、帯域型紫外線計を用いて全日日射量・UV-A・UV-Bの測定を衛生公害研究所（甲府市）において行っている。本県における平成14年4月から平成15年3月までのUV-B日積算値の月平均値を気象庁の測定データと併せて表2-5-1に示す。なお、平成12年3月、国立環境研究所地球環境研究センターが推進する有害紫外線に係る観測情報の収集及び共有体制の「有害紫外線モニタリングネットワーク」に本県も参加している。

一般的に紫外線の地表到達量は太陽高度に依存するため、緯度の違いによる影響が大きい。気象庁の観測地点のうち、ほぼ同緯度にあるつくばと比較すると、本県の測定結果は同程度であった。

経月変化をみると各地点とも、7月または8月を最高とし、12月または1月を最低とする変化であり、季節による太陽高度の変化に比例したものであった。また、経年変化は各地点とも横ばいの傾向で推移している。

表2-5-1 UV-B日積算値の月平均値

期 間	観 測 結 果 *1					備考
	気 象 庁 *2				山梨県 甲府	測定主体
	札幌	つくば	鹿児島	那覇		地域名
	19	31	31	27	273	標高 (m)
平成14年4月	13.7	18.1	18.8	24.2	-	機器調整のため欠測
平成14年5月	19.4	20.9	20.5	29.3	20.6	
平成14年6月	21.6	18.7	20.6	27.5	20.3	
平成14年7月	19.7	27.6	28.7	34.1	26.6	
平成14年8月	16.8	26.9	32.5	32.4	26.4	
平成14年9月	14.7	15.1	26.0	28.5	16.6	
平成14年10月	7.6	11.8	14.9	17.2	12.2	
平成14年11月	2.6	6.3	9.3	12.8	7.4	
平成14年12月	1.7	3.9	6.2	9.2	4.0	
平成15年1月	1.9	5.1	7.0	11.1	5.1	
平成15年2月	3.9	6.7	10.5	14.9	7.9	
平成15年3月	7.8	12.0	15.5	17.8	11.7	

*1 単位はキロジュールパー平方メートル[kj/m²]

*2 気象庁オゾン層情報センターによる「オゾン層観測速報」より抜粋

3 国際シンポジウム 2002 [環境科学研究所]

環境科学研究所では、環境科学の「研究」を行うとともに、「教育」、「情報」、「交流」の4つの機能を通じて、自然と人との生活が調和した地域の実現に向けて事業を展開している。

「交流」においては、環境をテーマとして、人や情報の交流を活発にするため、県民の方々や地域との交流、国内外の研究者、研究機関との交流の場・機会の提供を図っている。

平成14年度には、理化学研究所（埼玉県和光市）との共催で、環境科学研究所において、11月1日（金）～2日（土）の2日間にわたって、山梨県環境科学研究所「国際シンポジウム2002」（テーマ - 生体微量元素 - ）を開催した。

「生体微量元素」とは、人体に微量に含まれる元素で、その過不足は健康に大きな影響を及ぼすものであり、具体的には、鉄、銅、フッ素、亜鉛、マンガンなどがある。水俣病を引き起こした水銀や、富士山の地下水に多く含まれているバナジウムも生体微量元素の一つである。（当研究所では、バナジウムなどの各種微量元素の地下水中濃度や健康影響についての調査・研究も行っている。）

1日目の11月1日（金）には、「バナジウムの生物学的影響：想定される作用機構」（J.H.McNeill 教授 カナダ）をはじめとする生体微量元素に関する専門家＝研究者向けの「学術講演会」（英語）とポスター発表（英語）を行い、イギリス、アメリカ、カナダなどの外国からの参加者12名を含む所外から約60名が参加する中で、活発な討論が行われた。

2日目の11月2日（土）の一般向け「公開講座」（日本語）への参加者は、県内者が大半であったが、県外者も30名以上（北は宮城県から南は沖縄県まで）となるなど、所外から約150名と多くの参加を得ての開催となった。

第一部の公開講座「生体微量元素バナジウムと糖尿病」では、「富士山地下水に多く含まれるバナジウムとその糖尿病治療効果の有無」への一般の方々の関心の高さが感じられた。「内容は専門的ではあったが分かりやすかった」と参加者には好評で、実りのあるものとなった。

第二部の特別講演では、谷畑勇夫博士（理化学研究所）に、「元素の起源 - 宇宙の創生から元素ができるまで -」（核反応で我々は作られた）と題して、宇宙の起源・進化とともに元素が誕生してきた複雑な過程を一般向けに講演していただいた。私たちの生命と日常生活を支えているさまざまな元素がどのようにして誕生したかを明らかにするという最先端のノーベル賞級の研究成果が披露され、普段は聞くことのできない貴重な講演となった。

冠雪の富士山や木々の紅葉などに、海外からの参加者など多くの方々が大いに感激し、富士北麓の美しい環境の中での会議は、非常に好評であった。

本シンポジウムの開催を通じて、国内外の研究者と研究の交流や情報交換を行うことに、併せて、一般の方々へ科学的で正確な情報を発信することの重要性・必要性を再認識するものとなった。

4 国際環境自治体協議会（イクレイ：The International Council for Local Environmental Initiatives）活動の推進【環境活動推進課】

国際環境自治体協議会は、「地球規模の環境問題を解決するためには、世界のあらゆる地域におけ

る地方自治体の取り組みの強化こそが必要である」との趣旨に基づき設立された団体で、地球の環境保全を目指す地方自治体の国際的なネットワークである。

会員数：63カ国 406自治体/団体（うち国内42団体） 平成14年9月現在

事務局

世界事務局：カナダ・トロント市 欧州事務局：ドイツ・フライブルグ市

アジア太平洋事務局：東京、地球・人間環境フォーラム

アフリカ事務所：ジンバブエ・ハラレ市 ラテンアメリカ事務所：チリ・サンチアゴ市

ICL E Iアメリカ事務所：アメリカ・バークリー市

ICL E Iオーストラリア・ニュージーランド事務所：オーストラリア・メルボルン市

具体的な活動

- ・都市における二酸化炭素削減プロジェクト（CCPキャンペーン）
- ・水資源、廃棄物管理、下水道処理システムなど計画策定支援
- ・ローカルアジェンダ21策定支援
- ・会報「イニシアティブ」の発行
- ・国際研修センターの設置、運営（研修、人的交流）等
- ・情報交換のためのシステム開発
- ・ネットワーク構想の推進

④本県の対応

- ・平成4年11月 本県がアジアで初めて加入
- ・平成5年5月 天野知事がイクレイ理事に当選（理事21名）
- ・任期の平成7年10月までに計5回の理事会に出席
 - 第1回 カナダ・トロント市（H5.6）
 - 第2回 アメリカ・マイアミ市（H5.12）
 - 第3回 イギリス・マンチェスター市（H6.6）
 - 第4回 南アフリカ・ヨハネスブルグ市（H7.4）
 - 第5回 埼玉県・大宮市（H7.10）
- ・平成7年4月～8年3月 環境局職員をアジア太平洋事務局次長として派遣
- ・平成9年11月 名古屋市にて開催された「第4回気候変動世界自治体サミット」の際、温暖化対策の特別プロジェクト「CCPキャンペーン」に加入。
- ・平成13年8月13日 知事がイクレイ世界事務局を訪問し、自然環境の保護の推進をテーマに富士山憲章、高山植物保護条例等の取り組みを説明した。