

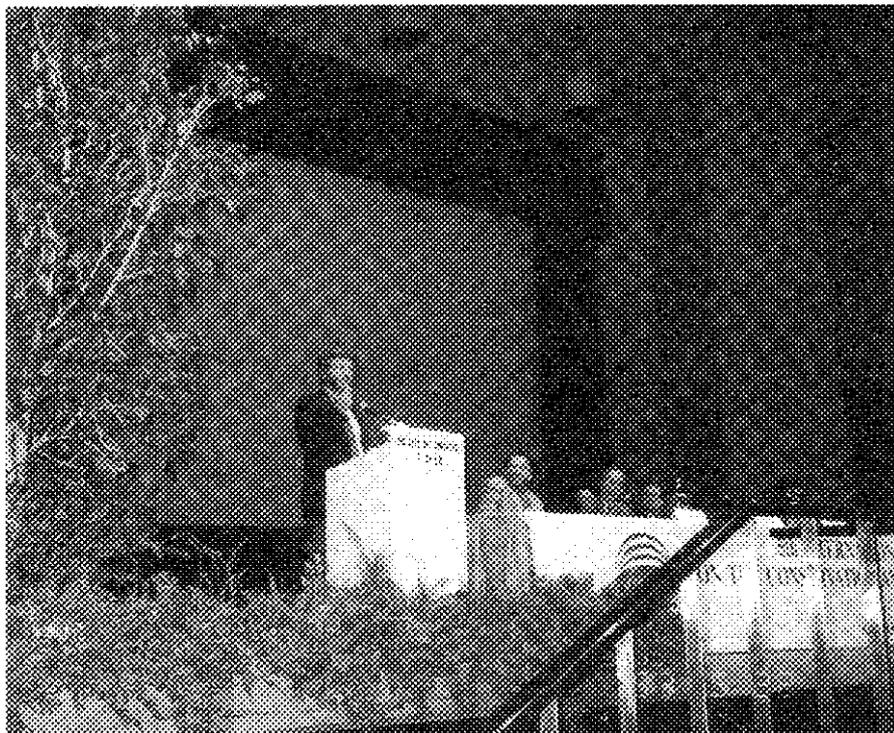


NEWSLETTER

INTERNATIONAL LAKE ENVIRONMENTAL COMMITTEE FOUNDATION
財団法人 国際湖沼環境委員会

このニュースレターには英語版もあります。

イタリアで第5回世界湖沼会議



ILEC 誕生(1986年)の契機ともなった世界湖沼会議が第5回を迎え、1993年5月17-21日にイタリア北部マジョーレ湖畔のストレーサ市で開催された。過去4回の会議の成果を踏まえ、今回は「21世紀に向けた湖沼生態系戦略」をメインテーマに、8分科会で熱心な討論が交わされた。

今回の会議には、世界43カ国から約350人が参加した。日本からは、滋賀県代表团、茨城県代表团など約100人が加わったほか、地元イタリアからも約80人が参加した。

世界湖沼会議は、1984年の第1回以来科学者、行政と市民の三者が一堂に会して世界の湖沼環境問題にともに取り組み場を提供することを目的としてきた。この第5回世界湖沼会議では、閉会式で吉良龍夫 ILEC 科学委員長(滋賀県琵琶湖研究所長)がまとめたように、「ようやく科学者、行政と市民の三者が集う新しいスタイルの会議として定着し、同時に科学的にも高いレベルを達成」することができた。

会議初日の講演で UNEP の W.ラスト 上席計画官は、社会経済的側面から開発のための基礎資源としての湖沼について論

じた。ラスト氏は UNEP の目標は持続的開発という文脈のなかで流域環境(水、大気、陸域)を効果的に「管理」することにあるとし、持続的開発の概念には次の事項が含まれると指摘した。

- 1 利用可能な天然資源の制約の範囲内での自立的開発という理念。
- 2 従来の経済的基準が意味しているのは異なった意味で費用-効果のよい開発という理念。
- 3 環境を破壊せず、長期的に見て生産性も低下させない開発でなければならないという認識。
- 4 環境を破壊するしか生存の途がない極貧層の援助。
- 5 健康管理、適正技術、食料自給、きれいな水の確保。
- 6 危機的状況にある環境への集中的配慮。

次いで講演を行った吉良委員長は、ILEC が行なってきた世界湖沼データ収集事業の結果、現在世界の湖は、大別して6つの問題に集中していることが明らかになったと指摘した。(1)酸性化、(2)水位低下・水量減少、(3)富栄養化、(4)土砂堆積、(5)有毒化学物質汚染とこれらの結果としての(6)生態系の破壊である。

湖沼環境のこれ以上の悪化を防止するためには、ラスト氏の示した持続的開発が必要なことには多くの関係者も同意するところであろうが、実際の行動段階で当事者の意見が相違することが多い。そのため、湖沼環境について自然科学的・社会科学的知識を有する科学者、管理にあたって政策を決定する行政担当者、湖とともに生活している市民が、ともに知恵を出し合い、理解を深める世界湖沼会議が意味を持つるのである。第6回世界湖沼会議は、2年後の1995年10月に茨城県霞ヶ浦湖畔で開催される。

< 武田 >

ILEC 科学委員会運営委員会

第5回世界湖沼会議の開催を前に1993年5月16日にイタリア・ストレーサ市コングレス・センターで ILEC 科学委員会運営委員会が開かれた。委員会では、1992年6月の ILEC 科学委員会総会以後の活動内容報告に続いて、「湖沼管理ガイ

ドラインブック」の発行やトレーニング・コースの開催などの UNEP との共同事業の展開、また、昨年10月に滋賀県草津市と大阪市に開設された UNEP 国際環境技術センター (IETC) に対する支援財団としての協力などについて討議された。
< 武田 >

トレーニング・コースをハンガリーで開催

UNEP との共同事業として、「湖沼管理のための陸水学的基礎に関する国際トレーニング・コース」を5月24日から6月5日まで、ハンガリー最大のバラトン湖畔ティハニー市で開催した。

このコースには、ハンガリー科学アカデミー・バラトン陸水学研究所が全面的に協力し、東欧各国を中心に湖沼環境管理に携わる行政担当者や研究者25人が参加した。(リトアニア、チェコ、スロヴェニア、ウクライナ、ルーマニア、エストニア、ポーランド、クロアチア、ロシア、ラトヴィア、ハンガリー、フィリピン、インドネシア、タイ、マレーシア、チャド、ケニア)

コースは、湖沼保全に関し、汚染源を特定し、効果的管理施策をとるために必要な陸水学の基礎を学ぶことを目的とし、2週間の期間中、講義と実習を中心に行いキス・バラトンの視察なども行った。主な講師は以下のとおり。

L・ソムリョディ (国際応用システム研究所)
「水質管理と下水処理」

松井三郎 (京都大学教授) 「流域の有害物質」
J. サランキ (バラトン陸水学研究所)
「水質の生物学的モニタリング」
J. ツンディシ (サンパウロ大学教授) 「環境影響評価」
S. ヨルゲンセン (デンマーク王立薬科大学教授)
「水質と湖沼モデリング」
S. ヘロデク (バラトン陸水学研究所) 「富栄養化」
J. オラフ (ハンガリー・魚類研究所) 「窒素負荷」
J. パディサク (バラトン陸水学研究所)
「モニタリングへの水草利用」
R. ベルナルディ (イタリア水生生物研究所長)
「マニピュレーション」
P. ピロ (バラトン陸水学研究所) 「魚群管理」
J. ネムソク (ハンガリー・ヨゼフ大学)
「水質モニタリングへの魚類利用」

ILEC では UNEP と共同で93年10月にハンガリーで第2回トレーニング・コースの開催を予定している。 < 武田 >

GEMS / Water(地球環境管理監視システム)運営委員会会合

本会合は、GEMS / Water の活動方針を関係機関が討議・決定する機関として、不定期にはあるが、年1回程度の頻度で、開催されているものである。今回は、ジュネーブ WHO 本部アネックスの会議室(L-14)で ILEC (国際湖沼環境委員会)、UNEP (国連環境計画)、WHO (世界保健機関)、WMO (陸気象機関)、UNESCO (国連教育科学文化機関)等の主要関係機関の代表19名を集め、1993年6月28、29日の両日開催された。

会議の冒頭、UNEP の V.ヴァンデヴィアード GEMS 担当官は、今年5月ナイロビにおける第17回管理理事会で、途上国側から「UNEP のプログラム・予算配分が地球監視等の先進国向けプロジェクトに偏っている。もっとそれらを“Capacity Building”(アジェンダ21のキーワードのひとつである)等の途上国向けプロジェクトに振り向けるべきである」との批判があったことを報告した。GEMS / Water も地球監視の一プログラムとしてこの批判の対象となったわけであるが、GEMS / Water 事業予算の約80%は、研修、分析

精度管理、指導教本の作成等、途上国の Capacity Building 支援を目的とした活動のために費やされており、この批判は当たらない。会合参加者は、今後の GEMS / Water の活動テーマを“Monitoring & Capacity Building”とし、特に地域・流域単位で途上国の Capacity Building を積極的に支援していくことでプログラムに対する間違ったイメージを訂正していくことを決議した。

また席上、議長として WHO の H.ヘルマー氏は、GEMS / Water として今後は環境管理に重点をおいて監視とアセスメントを実施していくことを強調、また、長期的な監視プログラムが研究者からの支援を得にくい現状にあることから、監視から研究へのシフトが重要であり、研究要素を今後は積極的にプログラムとして取り組むべきであると指摘した。会議には UNEP 水ユニットチーフの W.ラスト氏も参加しており、水ユニットとして GEMS / Water との協力関係を強化していくことを表明した。
< 井手 >

GEMS/Water モスクワ・ワークショップ

淡水(海、川、湖沼、地下水)に関する地球環境監視システム(GEMS/Water)の、ロシア国内におけるモニタリング・ネットワーク作りのためのワークショップが5月31日から6月4日まで、UNEP、WHO およびロシア国際プロジェクトセンター(CIP)の主催により、モスクワの行政アカデミーで開催された。このワークショップが開かれたのは、ロシア共和国が新たにGEMS/Waterに加わったためであり、これによってGEMS/Waterは世界の大部分をカバーできるようになった。ロシア国内ではロストフ・オン・ドンにある水化学研究所がGEMS/Waterのナショナル・センターとしての機能を果たすことになった。

会議の目的は、ロシア各地の水質モニタリング機関に、GEMS/Waterについての理解を深めてもらうとともに、経験の交流を通じて国内的・国際的な協力の絆を強化することにあつた。オペレーショナル・ガイドをテキストにして、説明と討議が換り広げられ、地下水のモニタリングについては地表水と異なるアプローチが必要なことなどが指摘された。

会議にはロシア国内約25人の出席者の他、WHO、ILEC、カナダ国立水質研究所(NWRI)、英国地質科学研究所、フランスのピエール・マリー・キューリー大学から海外講師が参加し、カザフスタンなどCIS4カ国からもオブザーバーが出席した。
<安藤>

環境技術移転情報交換会

国際環境協力に関わる西日本の6機関3自治体による初の情報交換会が、4月26日に三重県の(財)国際環境技術センター(ICETT)で開催された。

近年、開発途上国への環境技術移転や環境技術開発を目的とした特徴ある機関が国内に多く設立され、環境関連機関の集積度では世界的にも例を見ない地域となっている。これらの機関のプロジェクトが拡大、多様化する中で、一つの機関だけで事業を完結させることが次第に困難になっており、得意分野を生かした相互協力の必要が高まってきた。

今回の会議は西日本のこれら機関とそれを支援する自治体が集まった初の情報交換会であり、意見交換の中では、とりわけ研修活動に関して講師や研修生の相互派遣を積極的にすすめたいとの要望が出された。

参加機関は次のとおり：

ILEC、北九州国際技術協会環境協力センター(KITA)、兵庫県、(財)地球環境センター(GEC)、国連地域開発センター(UNCRD)、地球環境産業技術研究機構(RITE)、三重県、四日市市、(財)国際環境技術移転センター(ICETT) <安藤>

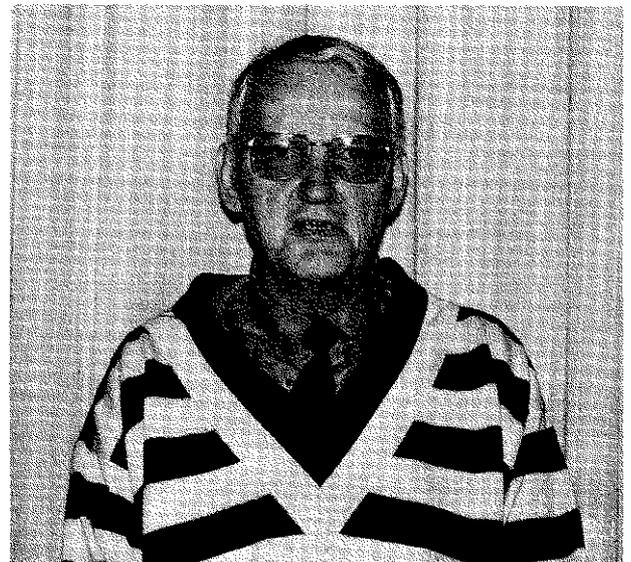
コンピューター・ソフト 「レイク・モデル」完成

ILECの新しいコンピュータ・ソフト“Lake Model”(IBMおよび互換機用)が完成した。ヨルゲンセン博士によって作成されたこのソフトは教育用モジュールと湖沼モジュールの2つからなっている。ユーザーは教育用モジュールによって、温度成層、底泥からの栄養塩続出、酸素、水温の湖内垂直分布その他重要な湖沼プロセスの解説を受けられるようになっている。あわせて世界の湖沼についてもクイズ形式で学べるようになっている。

モデルモジュールは4つの状態変数(溶存リン、溶存窒素、底泥中のリン・窒素濃度)を持っている。操作は簡単で、特定の湖沼に適用するのに必要なパラメーター(たとえば湖沼の水量、面積、栄養塩の流入量、滞留時間など)は表形式で入力できるようになっている。温度成層が形成される場合については、窒素・リンの滞留補正ファクターを仮定するようになっている。浅い湖沼と温度成層をもつ深い湖のパラメーターが例としてあらかじめ用意されている。モデルモジュールは、また、溶存リン・溶存窒素濃度から水生植物濃度、透明度、一次生産量、動物プランクトン濃度、脱窒素量、魚量などの回帰推定量を演算できるようになっている。

モデルモジュールは単純なもので、実際の管理手段として利用できるような複雑な富栄養化モデルに代わるものではないが、湖沼管理のための初期推定や、データ不足で複雑なモデルが適用できないような場合には十分利用可能である。

この“Lake Model”は開発途上国の希望者には無償で配布(送料負担のみ)されるが、途上国以外の希望者には10,000円で販売している。お問い合わせは国際湖沼環境委員会事務局まで。



「レイク・モデル」を製作した S.E.ヨルゲンセン ILEC 科学委員
(デンマーク王立薬科大学)

ガイドラインブック第5巻 「酸性化」発行

UNEP (国連環境計画)の水部門と ILEC の協力によって、湖沼の健全な環境管理のため開発されてきた実践向けの参考書「ガイドライン・ブック」シリーズの第5巻「酸性化」が発行された。編集には S.E.ヨルゲンセン教授(デンマーク王立薬科大学)があたっている。

酸性化は北欧および北米東部で多くの湖が直面している深刻な問題である。しかしながら、多くの途上国でも向こう数十年のうちに問題化する明らかな兆候が見え始めている。大切なことは、先進国の経験から多くを学び、早い段階で手を打つことである。この第5巻は、「酸性化」の原因を解明し、それを排除していくための重要な手引き書となるであろう。

内容は以下のとおりである。

1. イントロダクション / 問題の概要(S.E.ヨルゲンセン)
2. 原因と汚染物質、そして排除の可能性(J.フェンジャー)
3. 湖の酸性化の影響(S.E.ヨルゲンセン)
4. 酸性湖の復活(S.E.ヨルゲンセン)
5. 湖の酸性化の管理とモデリング(S.E.ヨルゲンセン)

ケース・スタディ

6. 石灰撒布によるオルタ湖生態系の回復
(A.カルディナ - リ、R.ベルナルディ、R.モセロ)
7. 浅湖とその湿地および湖岸植生への酸性雨の影響
(I.ジャンセン)
8. カナダにおける湖の酸性化
(カナダ政府発行「カナダの環境」 1991年度版より)

付録1 酸と塩基と pH (S.E.ヨルゲンセン)

付録2 大気を経由した地球規模の酸性物質
(D.M.ウェルプダール、L.ササキ)

これまでの ILEC 出版物

世界湖沼データブック(ILEC / UNEP) 各 10,000 円
“ Survey of the State of World Lakes ” - Data Book -

- 第1巻 世界湖沼現況調査 1988年報告書
- 第2巻 世界湖沼現況調査 1989年報告書
- 第3巻 世界湖沼現況調査 1990年報告書
- 第4巻 世界湖沼現況調査 1991年報告書

ガイドラインブック・シリーズ(ILEC / UNEP) 各 1,500 円
“ Guidelines of Lake Management ”

第1巻「湖沼環境管理の基本方針」(1989年)
S.E.ヨルゲンセン / R.A.フォーレンヴァイダー 共編

第2巻「湖沼管理の社会経済的側面」(1991年)
橋本道夫編

第3巻「湖岸管理」(1990年)
S.E.ヨルゲンセン / H.レフラー 共編

第4巻「毒性物質」(1992年)
松井三郎 編

第5巻「酸性化」(1993年)
S.E.ヨルゲンセン 編

ワークショップ報告書(UNCRD / ILEC / UNEP) 各 500 円
“ Workshop Report ”

1988年 第1回河川・湖沼流域を視野に入れた水環境資源管理ワークショップ報告書

1989年 第2回河川・湖沼流域を視野に入れた水環境資源管理ワークショップ報告書

1990年 第3回河川・湖沼流域を視野に入れた水環境資源管理ワークショップと河川湖沼管理におけるトレーニングセミナーの報告書

その他

アジア湿地シンポジウム報告書(1993年) 3,000 円
“ Towards wise use of Asian Wetlands ”

第5回ラムサール条約国会議



ラムサール条約締約国会議が1993年6月9日から16日まで8日間にわたって北海道の釧路市で開催された。5回目を数える今回は、107カ国(うち締約国73カ国)と7国際機関、47の非政府組織(NCO)などから900人以上が参加した。

ラムサール条約は、正式名称を「特に水鳥の生息地として重要な湿地に関する条約」といい、1971年にイランのラムサールで採択された。条約に登録された湿地については、指定地の適性な保全および利用のための計画を作成し、実施することが義務づけられる。会議開会時点では77カ国・610カ所の湖沼や干潟、河川が登録されている。今回の会議においても新たな登録湿地の発表があり、その中にはブラジルの2百万ha以上に及ぶ3カ所の湿地も含まれている。

日本の登録湿地は、釧路荏原、クッチャロ湖、ウトナイ湖(以上北海道)と伊豆沼・内沼(宮城県)の4カ所に加え、琵琶湖(滋賀県)、谷津干潟(千葉県)、霧多布湿原(北海道)、片野鴨池(石川県)、厚岸湖と別寒辺牛湿原(北海道)の5カ所が新しく登録され、計9カ所となった。滋賀県の稲葉知事は新登録湿地5カ所を代表してスピーチを行い「ラムサール条約のもとで北海道の釧路湿原や滋賀県の琵琶湖をはじめとする日本の9カ所の登録湿地と世界の登録湿地が互いに手を取り合い、情報交換や技術交流等の国際協力が推進され、水鳥たちの生息にも適した水辺など環境保全への活動の輪が、さらに広がっていくことを願っております。」と述べた。

4つのテーマ(登録湿原の保全、湿地のワイズユース、湿地保護区の設立、湿地保全のための国際協力)に沿って討議されたワークショップでは、「湿地のワイズユースが大きな注目を集めた。湿地の「ワイズユース」とは1987年のラムサール会議で定義されたように、「生態系の自然特性を維持しつつ、

湿地を持続可能な範囲で人類の利益のために利用すること」であり、これは、ラムサール条約が推進する主要概念のひとつである。ワイズユース実行のための指針は1990年の会議で採択されたものである。ラムサール・ワイズユース・プロジェクトでは、過去3年間にわたってワイズユースの実例を研究し、この概念に新たな見識を提供し、指針の概念を見直した。多くの締約国において、湿地保護の法律や体制が整っていることが判明したものの、ワイズユースの指針の中で勧告されている湿地政策を全て採用しているのはカナダとウガンダのみであった。

また今回の会議における特筆すべき成果として、ラムサール条約で定めた湿地保

全基金だけでは湿地保全を進める開発途上国への資金援助が十分でないことが強調された。このため、GEF(地球環境基金)を生物多様性条約を通じて提示された湿地プロジェクトに利用する要請がなされた。「GEF」は1990年に、世界銀行、国連開発計画、国連環境計画の3機関が設立した地球環境保全のための融資制度である。

ラムサール事務局長D・ネイビッド氏は会議について以下のように述べた。「重要な発表があり、新しい地域がラムサール条約に登録され、財政支援の公約もあり満足しています。しかしながら、未解決の重要な問題も山積みの状態です。ラムサール条約を履行するためのガイドラインを新たに提案しなくてはなりませんし、国際協力のための方策も編み出さなくてはなりません。更には十分な財源を確保する必要があります。保護活動の効果的な実行は、適正な財源の確保なしにはありえないのです。」

<大平>



世界の湖沼

ツクルイ貯水池(ブラジル)

文と写真・西条八束(愛知大学教授)



ようになっている。底層での硫化水素の発生は、アマゾン地域の貯水池ではよく知られた現象であるがタービンその他の発電所の施設を腐食するので、深刻な問題となっている。さらに、ツクルイ貯水池では、膨大な量の硫化水素が水門から水とともに下流に排出されており、これが大気中に出て、最終的には酸性雨の原因になっている可能性がある。

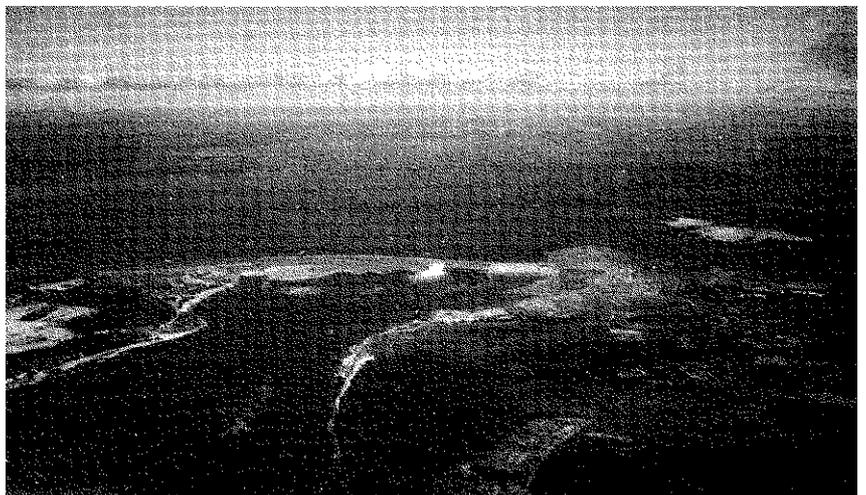
1967年、マンガン資源を探查していた米国の鉄

鋼会社の地質学者達は、ヘリコプターが不時着した際にアマゾンの東部地域で偶然に巨大な鉄鉱脈を見つけ、その後、ボーキサイト、マンガン、銅、錫等の大きな鉱脈も次々と発見された。このカラジャス地域の鉱物資源開発のための大型プロジェクトが開始された。ツクルイ貯水池は、このプロジェクトと連携を保ち、とりわけベレンの近くに作られたアルミニウムの精練プラントに電力を供給するために作られたものである。このアルミニウム工場は日本との合弁で設立された。

ダムはブラジル北東部のパラ州に位置し、州都であり、アマゾン川河口付近の主要港でもあるベレン市から約300kmのトカンチス川上流に建設され、1984年に完成した。現在の発電量は400万kwであるが、最終的には730万kwの発電能力になる、ブラジル最大の発電所である。ダムえん堤の総延長は約11km、平均水深は約19m、琵琶湖の約3.6倍にあたる2,430km²の原生林が水没してしまった。この原生林には、かつては50mもの高さの木が多く存在していたが、水没によりこの地域の動植物の殆どは死に絶えてしまった。

当初、原生林に生えている木の85%が前もって伐採される予定であったが、経済的に価値のある木が疎らにしかなかったため、水没前に切られた木は5%に過ぎなかった。この巨大な水没林は、大量の有機物や栄養塩を貯水池の水に供給し続けており、富栄養化が急速に進んで、死滅した森がある水域では厚い藻類のマットが形成されている。このマットに大量の小海老が発生し、大衆魚であり地域住民の主要な蛋白源であるトゥクナレを少なくとも一定期間増加させる要因になっている。

一方、水中で有機物が分解することで、底層が嫌氣的になり、大量の硫化水素が発生する



続いて熱帯雨林の真ん中に近代都市が建設された。都市には、清潔でよく舗装された道路が快適な家々をつなぎ、学校、ホテル、ショッピング・センターなども整備されており、あたかもミニ・ブラジリアのようである。都市の人口は、1982年には、約 58,000 人に達したが、1985 年には 28,000 人にまで減少した。

一方では、先住民を含む 3,000 家族が水没地帯に居を構えていたが、強制的に森の中に新たに建てられた質素な家屋に移された。貯水池上の舟から見る限り、多くの住民達が岸辺近くの手作りの小屋に半ば隠れるように暮らしている。これは彼らが電力会社の準備した新しい生活状況になじめないためであろう。

水没に先立って、INPA (国立アマゾン研究所)等から派遣された専門家の支援を得ながら、陸水学、水生生物、植物学、

地震学、気象学、風土病、魚類学、有用魚の生産力、生物学、土壌ならびにダムの下淹への影響など、総合的な環境調査が実施された。

水没地域に住む動物種の保存のため、ダムの建設時に使われた舟と人手を利用して、1984年から1985年の間に284,211個体の動物が陸上に移されたが、水没規模から考えれば、対策が全く不十分であったことは明らかである。1987年にはバルビナ・ダムがマナウス市の北、アマゾナス州に完成し、ツクルイに匹敵する 2,360km² が水没したものの、平均水深が僅か 7.4m しかなく、水位が取れないので発電能力は 25 万 kw とツクルイの 1 / 30 に過ぎない。アマゾン地域では、このようなダムの建設計画がたくさんあるが、地形が平坦であるため、比較的小さな電力を得るために、極めて広大な森林を犠牲にしなければならない、という大きな問題がある。

地球環境基金開設のお知らせ

この度、環境事業団に「地球環境基金」が開設されました。この基金制度は、内外の地球環境保全に取り組む民間団体(環境 NGO)の活動に対して、資金の助成や情報提供、人材育成等の支援を行うためのものです。

「地球環境基金」は、国の出資金と民間の出せん金(寄付)により運営されます。国境を越え世代を越えて地域環境を守り、将来の世代に引き継いでいくために、私たちは、この基金を大きく育て、草の根の地球環境保全活動を支援していきたいと考えています。

そのためにも、皆様方の御支援、御協力をお願いします。

問い合わせ先

環境事業団

〒100 東京都千代田区霞ヶ関 1 - 4 - 1

電話 03 (5251) 1076

FAX 03 (3592) 5056

投稿募集のお知らせ

ニュースレターでは読者の皆様からの投稿をお待ちしております。ご意見、湖沼関連の情報、出版や会議開催のお知らせ、「世界の湖沼」にいたるまで広くどのようなことでも結構です。湖沼関連の情報交換の場として、より有効に役立つことが私たちの願いです。なお、ニュースレターに関するお問い合わせや購読希望の方は下記までご連絡ください。

郵便番号 525 滋賀県草津市草津 3 丁目 13 - 25

(財)国際湖沼環境委員会 担当 大平

TEL 0775(67)2155 / FAX 0775(67)2156

ILEC 事務局から賛助会員募集のお知らせ

(財)国際湖沼環境委員会(ILEC)では今年 2 月から賛助会員制度を始めました。

【概要】

法人会員 /

ILEC および国連環境計画国際技術センター(滋賀)の目的および趣旨に賛同し、事業に協力していただける法人または団体。会費は年額 1 口につき 100,000 円

個人会員 /

ILEC および国連環境計画国際技術センター(滋賀)の目的および趣旨に賛同していただける個人。会費は年額 1 口につき 2,000 円

会費は ILEC および国際環境技術センターの事業に充当され、賛助会員には以下の特典が与えられます。

- (1) 刊行資料の配布が受けられます。
- (2) 調査、研究成果の提供が受けられます。
- (3) 資料、情報の提供が受けられます。
- (4) ILEC が主催する講演会、シンポジウム等に優先的に参加できます。

予定されているイベント

グローブ'94(グローブシリーズ)

カナダでの環境技術のトレードショーと国際シンポジウム

会期：1994年3月21日(月)～25日(金)

会場：トレードコンベンションセンター
(バンクーバー市、カナダ国西海岸)

主催：カナダ・アジア太平洋基金(非営利団体)

後援：カナダ連邦政府

ブリティッシュ・コロンビア州政府
バンクーバー市

開催規模：トレード・ショー展示スペース約8,500平方メートル

国際シンポジウム講演件数400を予定

主要参加国：日本、米国、オーストラリア、ドイツ、フランス、ニュージーランド、オーストラリア、台湾、韓国、カナダを始め、その他、ラテン・アメリカおよび環太平洋諸国

予定入場者数：約2万人

ニューアース'93(地球環境技術展)

会期：1993年12月7日(火)～10日(金)

会場：インテックス大阪

主催：(社)大阪国際見本市委員会
(社)日本産業機械工業会

(財)地球環境産業技術研究機構

特別協力：新エネルギー・産業技術総合開発機構

(財)国際環境技術移転研究センター

(財)地球環境センター

開催規模：約1,000小間を予定

小間面積：1小間9m² (3m×3m)

来会対象者：各種産業界における内外企業の経営者・管理職・技術研究担当者・内外官公庁・自治体の環境部署責任者・担当者、環境問題に携わる研究者・専門家等・学生、一般

予想入場者数：5万人

併催行事：国際シンポジウム等