

アメリカの自然生態系を守る制度とダム



はじめに

我が国において洪水調節、水力発電、水資源開発のためにこれまでにつくられてきたダムは2604、現在建設の途上にあるダムも500を超えています。ダムが、荒廃していた戦後の我が国の経済発展と生活水準の向上の、立て役者的存在であることは確かに事実です。しかし、2600余りのダム等に支えられて

成り立っている今の日本の社会が、「持続可能な社会」、つまり

「人間の生存基盤である自然生態系の持続可能性を保障した社会」からみて問題があることも、やはり事実です。

「治水対策の成果によって被害が減少するほど、氾濫原に都市の中核機能や住宅が集積し、かえって被害ポテンシャルが増大してきた。こうした流域の変化のため、治水の進展による被害発生件数の減少にもかかわらず、依然として被害額は減少していない。」1996年3月の河川審議会答申の一節です。日本においても地球温暖化による水面の上昇や大洪水の頻発が近い将来予測されています。私達は、こうした指摘をいまこそ真剣に受け止め、これまでの単なる延長ではない、大胆な施策を次々に打ち出していかなければなりません。



さてここで参考になるのがアメリカです。アメリカではこの答申と同じことが、既に20年以上も前から言われています。1993年のミシシッピ川大洪水後に政府が発表した『21世紀のアメリカの河川環境管理』（原題：Sharing the Challenge）にも改めて次のように書かれています。「ダムや堤防の整備は下流住民への洪水頻度を減らしたが、同時に氾濫原への定住を促進する結果を招き、将来の大きな洪水に対する脅威を増大させた」。このためアメリカでは洪水被害援助のための政府の財政支出が、ダムや堤防の整備にもかかわらず、抑制されるどころか、耐えられないレベルにまで達しました。このことを教訓にアメリカでは徐々にダムや堤防に全面的に頼る政策を改め、洪水が発生しても被害が最小となるよう、氾濫原における生命・財産の集中を抑える治水政策のウェートを高めてきています。

このことを教訓にアメリカでは徐々にダムや堤防に全面的に頼る政策を改め、洪水が発生しても被害が最小となるよう、氾濫原における生命・財産の集中を抑える治水政策のウェートを高めてきています。

ダム政策に関する見直しは、洪水調節ダムに関してだけではありません。水力発電ダムについても、所轄官庁の連邦エネルギー規制委員会等を中心に、経済的価値を失ったダムの撤去の手続きなど、非常に具体的なことをテーマに、活発な議論が行われています。

水資源開発ダムについても、合衆国最大の水供給官庁である開拓局のダニエル・ピアード総裁（当時）の「ダム建設の時代は終わった」の発言に象徴されるように、水資源の新規開発ではなく節水指導へと、アメリカ政府はその任務を大きく変えつつあります。

以上、アメリカでは、洪水調節、水力発電、水資源開発いずれのダムの新規建設も、近年強く求められるようになった自然生態系へのミティゲーション費用の増大も一つの圧迫要因となっており、もはや問題解決の主な手段とはみなされなくなっています。

ところで、ダムに関するこうした国の政策転換は、国土全体の生態系の保全・回復というさらに大きな流れの中にあるものと捉えることができます。本書が、氾濫原や湿地に関する大統領命令、原生自然保護法、原生景観・河川法で始まっているのは、そのことを意識しての構成です。河川沿いの氾濫原の生態的価値、原生自然保護地域、原生河川、国立公園等、自然生態系を保全し、回復するという全体的観点からダムの問題を捉えることが重要だと考えたからです。

実際我が国で、ダム建設と自然保護との間で摩擦が生じる最大の原因は、自然生態系の保全・回復を保障した国土のゾーニング、つまり将来世

代を考えた持続可能な国土のランドデザインが描かれていない点にあります。国土の自然再生に必要な地域が法的に守られていない、つまりダム建設計画に先立って法的にこうした地域が守られていない点が我が国の最大の問題点だと私は思います。エルワー川（エルワ）のダムの撤去については、我が国でも既にいくつか紹介がなされていますが、この事例において注目すべき点は、国立公園の設置目的と相容れないということが、アメリカではダム撤去の十分な理由になるという点です。

以上アメリカの事例を参考に我が国が先ずすべきことは、都市計画法、自然公園法、自然環境保全法、森林法等について、政令等を含めてそれらを抜本的に改正するとともに、国土の自然再生のコアエリアを確保するために、それらを積極的に運用することです。

本書が、「持続可能な社会とダム」との関係に関するさまざまな議論のきっかけになれば幸いです。

最後に、本書を作成するに当たり、アメリカ合衆国の連邦各政府機関、関係各環境NGOから多大な御協力を頂きました。ここに心よりお礼申し上げます。

財団法人 日本生態系協会
会長 池谷奉文

目次



● 氾濫原の管理と湿地の保護に関する大統領命令	5
● 原生自然保護法	10
原生自然保護協会	16
アメリカの環境NGOについて	17
原生・景観河川法	18
アメリカン・リバーズ	21
国立公園局によるダムの撤去	22
全米公園システム	24
エルワー川系の生態系および天然サケ・マス漁の回復に関する法律	26
● 国家環境政策法	30
絶滅の危機にある種に関する法律	34
魚類および野生生物調整法	38
水汚染防止法	42
● ダム建設プロジェクトに対する承認の取り消し	46
水資源開発法	49
● 連邦電力法	50
水力発電ダムのライセンス更新と環境NGO	53
連邦エネルギー規制委員会による水力発電ダムのライセンス更新手続き	54
水力発電ダムと全米海洋漁業局（商務省）	56
水力発電ダムと魚類野生生物局（内務省）	57
● 国家洪水保険法・洪水災害防止法	58
危険の緩和および移転の援助に関する法律	62
ミズーリ州における氾濫原からの移転プロジェクト	64
● 農務省による洪水対策	66
● 内務省開拓局の節水政策	72
ダム下流の自然環境復元に向けての開拓局の試み	76
● 情報の自由に関する法律	78
● 国民経済に占める各セクターの割合	82
● （参考資料）持続可能な水資源管理に向けて	88

氾濫原の管理と湿地の保護に関する

大統領命令

Executive Order

■ 解説

アメリカでは30年程前から、洪水調節のためにダムを建設する代わりに、河川下流域等での「氾濫原 (Floodplain)」における都市的土地利用を抑えることによって、生命や財産への危険を未然に防止する試みが行われています。この試みには、氾濫原がかつてもっていた生態学的価値を取り戻す意味も込められています。

「湿地 (Wetland)」についても、その生態学的価値の重要性から、今ある湿地の保護はもちろん、可能なところでは自然状態に戻すということが行われています。

本稿ではまず、こうしたアメリカの政策方向を決定づけた二つの文書、①「大統領命令第11988号」と②「大統領命令第11990号」を概観することにします。

「大統領命令Executive Order」とは、陸海軍その他政府各機関に向けて発せられる大統領の命令のことで、それには法律と同等の強制力があります。

①「大統領命令第11988号 氾濫原の管理」は、100年に1回の確率で洪水の影響を受ける可能性がある氾濫原内での開発行為を可能な限り取りやめ、洪水による生命・財産への危険を未然に防止し、氾濫原の生態学的価値を保存・回復すべきことを、連邦各政府機関に命じた文書です。

②「大統領命令第11990号 湿地の保護」は、各省庁がそれぞれ事業を進める際に、河川を含む湿地の消滅や破壊を最小限に抑え、また湿地における新規建設工事（排水・埋め立て・堤防建設・ダム等の貯水工事）を、連邦政府が自ら実施したり補助金等で支援することを原則として禁止した文書です。

また、①②に共通して登場する「大統領命令第11514号」は、「環境の質の保護および向上」というタイトルで1970年5月5日に発せられた大統領命令で、第2条(b)とは、連邦、州および地方政府機関に対して、環境に悪影響を及ぼす行為については、可能な限り最大限一般市民に対して遅滞なく情報を提供すべきことを指示した規定です。

大統領命令 第11988号 氾濫原の管理

Executive Order 11988 FLOODPLAIN MANAGEMENT

憲法およびアメリカ合衆国の法律が私に与えている権限に基づいて、またアメリカ合衆国の大統領として、1969年国家環境政策法、1968年国家洪水保険法および1973年洪水災害防止法を推進するために、①氾濫原の占有（occupancy）または改変に起因する長期的・短期的悪影響を、最大限可能な限り避け、また②氾濫原の開発に対する直接的または間接的支援を、実施可能な現実的代替案が存在する場合には必ず避けるために、私は次のことを命令する。

第1条 各政府機関は、次の①～③の行政事務を遂行する場合、リーダーシップを発揮して、洪水による損失を軽減し、人々の安全、健康および福祉への洪水の影響を最小限にし、氾濫原が持つ自然的かつ有益な価値を復元し、保存するための行為をとらなければならない。

- ①連邦所有地および連邦施設の取得、管理および処分
- ②連邦自らが事業を行う、または、財政支援を行う、または援助を与える建設・改修工事の供給
- ③水資源およびそれと関連のある土地資源に関する計画、規制およびライセンス交付行為を含めた、土地利用に影響を及ぼす連邦の行為およびプログラムの実施

第2条 本大統領命令第1条に定められた行為を実施するに際して、各行政機関は、次の①～③の責任を有する。

- ①当該行為が氾濫原内で実施される場合に起こり得る影響を評価する責任
- ②当該行為の計画、プログラムおよび予算要求が、洪水の危険性および氾濫原管理の重要性を反映したものとなることを保証する責任
- ③本大統領命令に示された政策および要求を実行するための手続きを定める責任。

(a)

(1)提案行為の実施前に、各政府機関は、提案行為が氾濫原内での実施が否かを決定しなければならない。当該提案行為が人間の環境の質に著しい悪影響を及ぼす主要連邦行為である場合、本大統領命令において要求される影響評価は、国家環境政策法第102条(2)(c)の規定により作成される評価書等に含まれることになる。…先の決定は、利用可能であれば、住宅都市整備省HUDの氾濫原地図…を基になされなければならない。

たは予算承認要求書において、当該提案行為が本大統領命令に合致するものか否かを示す必要がある。

第11988号 大統領命令

氾濫原の管理

(2)氾濫原内での行為の実行、援助または許可を決定または提案する場合、当該政府機関は、氾濫原での悪影響および相容れない展開を回避する代替案を考えなければならない。もし当該政府機関の長が、法および本大統領命令の中で示された要求を考えてもなお実施可能な唯一の現実的案が、氾濫原内に位置すると認定した場合、当該政府機関は、提案行為を実施する前に、次の①②の措置を講じなければならない。

- ①氾濫原への潜在的悪影響、または氾濫原内での潜在的悪影響を最小にするために、また本大統領命令第2条(d)に従って発令される規則に見合うように、当該行為を設計し、変更する。
- ②なぜ行為が氾濫原内で行われることが提案されたのかに対する説明を含む通知書を作成し、配布する。

(4)各政府機関はまた、大統領命令第11514号第2条(b)に従って、氾濫原内での行為の計画または提案全てを対象に、一般市民に早期閲覧の機会を与えなければならない。

(b)行政機関の提案行為【訳注：事業案】の実施予定地が氾濫原である場合、大統領府行政管理予算庁Office of Management and Budgetに提出される事業承認要求書または予算承認要求書において、当該提案行為が本大統領命令に合致するものか否かを示す必要がある。

第6条

(c)氾濫源とは、内陸の洪水頻発地域を含む河川・湖沼および海に隣接する低地および比較的平坦な地域のこと、100年に1回以上の確率で洪水が起こる地域をいう。

ジミー・カーター

ホワイトハウス

1977年5月24日

大統領命令 第11990号

湿地の保護

Executive Order 11990 PROTECTION OF WETLANDS

憲法およびアメリカ合衆国の法律が私に与えている権限に基づいて、またアメリカ合衆国の大統領として、1969年国家環境政策法を推進するために、①湿地の破壊または改変に起因する長期的・短期的悪影響を最大限可能な限り避け、また②実施可能な現実的代替案が存在する場合には、湿地における新規建設工事に対する直接的または間接的支援を必ず避けるために、私は次のことを命令する。

第1条

(a) 各政府機関は、次の①～③の行政事務を遂行する場合、リーダーシップを発揮して、湿地の破壊、喪失または劣化を最小限にするための行為、および湿地の自然的かつ有益な価値を保存し、高めるための行為を、とらなければならない。

- ①連邦所有地および連邦施設の取得、管理および処分
- ②連邦自らが事業を行う、または、財政支援を行う、または援助を与える建設・改修工事の供給
- ③水資源およびそれと関連のある土地資源に関する計画、規制およびライセンス交付行為を含めた、土地利用に影響を及ぼす連邦の行為およびプログラムの実施

第2条

(a) 国家環境政策法第101条第(b)項(3)を推進するために、…各政府機関は、法の許容範囲内で、湿地における新規建設工事を自ら実施したり、またはそれを支援してはならない。但し、各政府機関の長が、①当該建設工事について、実施可能な現実的代替案が存在しない、および②計画された行為が、湿地利用の結果生じる湿地への害を最小限にするための実施可能な全ての措置を含んでいる、と判断した場合はこの限りではない。

(b) 各政府機関はまた、大統領命令第11514号第2条(b)に従って、氾濫原内での行為の計画または提案全てを対象に、一般市民に早期閲覧の機会を与えなければならない。

第3条 行政機関の提案行為【訳注：事業案】の実施予定地が湿地である場合、大統領府行政管理予算庁（Office of Management and Budget）に提出される事業承認要求書ま

たは予算承認要求書において、当該提案行為が本大統領命令に合致するものか否かを示す必要がある。

自然資源の保護

第4条 連邦政府機関は、連邦が所有している湿地または湿地の一部を、連邦以外の公的機関または私的機関に、貸与したり、地役権を設定したり、…または処分する場合、次の①～③の措置を講じなければならない。

- ①連邦、州および地方政府的湿地規則によって制限されている湿地の利用方法【訳補：行為制限】を、権利の譲渡に際して参照する。
- ②法律で禁止されるケースを除いて、被譲渡者または購入者および相続者による当該湿地の利用に対して、その他の適切な制限を付ける。
- ③当該湿地の処分を差し止める。

第5条 本大統領命令第1条に定められた行為を実施するに際して、各行政機関は、提案行為による湿地の残存性および質への影響に関連する要素、特に次に掲げる要素に、配慮しなければならない。

- (a) 水供給、水質…を含む一般市民の健康、安全性および福祉。…洪水および暴風雨による危険。
- (b) 現存の植物相および動物相、種および生息地の多様性・安定性、水文学的利用可能性、魚類野生生物、…の保全および長期生産性の維持を含む、自然システムの持続性。
- (c) レクリエーション利用、学術的利用および文化的利用を含む、公共の利益にかなう湿地のその他の利用。

第6条 法律の許容範囲内で、政府機関は、本大統領命令との整合を図るために、新たな手続きを作成し公表する、または従来の手続きを改めなければならない。

第7条 (b) 本大統領命令【前文および第2条(a)】にいう「新規建設工事」とは、この大統領命令の発効日以降に開始または認可される排水工事、浚渫工事、水路開削、埋め立て、堤防建設、【訳補：ダム等による】貯水工事（impounding）およびその関連工事…を意味する。

ジミー・カーター

ホワイトハウス

1977年5月24日

原生自然保護法

Wilderness Act

■解説

生態系保全に関するアメリカ合衆国の取り組みを知る上で、最も基本的かつ重要な法律がこの「原生自然保護法」です。合衆国国土に占める連邦所有地の割合は約25%ですが、この法律が制定されたことによって、連邦所有地内の原生的状態にある部分を原生自然保護地域に指定し、その土地については連邦政府の責任において永遠に原生的状態に保ち続けることが合衆国の基本政策になりました。この法律の意義に関してアメリカであげられている主な理由は次の3つです。

- ①都市や農村に住むアメリカ市民のために清浄な水と空気を確保することは連邦政府の責務である。そしてその場合「集水域の保護」の観点が重要である。その「集水域保護」に、原生自然保護地域の永久的保存が決定的な役割を果たす。
- ②原生自然保護地域は遺伝子資源（野生生物）の宝庫であり、供給源(gene pool)である。医学や科学の「生きた研究室」である（抗生物質、抗癌物質など主要な薬品がここで発見されている。アメリカでは処方されている薬品の1/4以上が植物から発見された物質を主成分にしている）。また、絶滅のおそれのある動植物種の生息地である。
- ③ハイキング、山登り、カヌー乗り、野鳥観察、ハンティング、魚釣りなど、他に代えることが出来ない優れた野外レクリエーションの場である。現代社会のストレスを解消する場として、増大するレクリエーション需要に応えている。

さて、法律本文ですが、第2条第(a)項は、人口の増加を背景に、自動車道路の建設、宅地開発、ダム建設等の進展によって、合衆国内の全ての土地が人工化する最悪のシナリオを回避するために、原生的状態にある地域を、全米各地で予め確保しておく、というこの法律の趣旨を端的に表した部分です。

第2条第(c)項は、「原生自然(Wilderness)」の定義です。この定義に基づいて、農務省森林局、内務省国立公園局、魚類野生生物局等の連邦政府機関が、まずそれぞれ管理している連邦所有地の中で「原生自然保護地域」に適している場所を調査選定し、それを大統領に提案し、連邦議会の承認を経て、正式に「原生自然保護地域 Wilderness area」として「全米原生自然保存システム」に組み込みます。

第4条第(c)項は原生自然保護地域内での行為規制に関して述べた部分です。管理上最低限必要なものを除いて、原生自然環境の維持という本法の目的上、舗装道路の

敷設やダム建設、木材の切り出し等の開発行為は、許可されません。

法律が制定された1964年に910万エーカー（約370万ha）で始まった原生自然保護地域ですが、指定地域拡大のための法律が次々に制定され（「1975年合衆国東部原生自然保護法」、「1978年絶滅のおそれのあるアメリカの原生自然保護法」、「1980年国家的に重要なアラスカの土地の保全に関する法律」）、それに伴い指定地域は着実に増え続けています。「1994年カリフォルニア砂漠保護法」に基づく指定地域の拡大によって、指定地域はついに1億エーカー（4,047万ha）を超えました。

原生自然保護地域の対象となる土地は、第2条第(c)項に正確に書かれている通り、全く手つかずの原始の状態を呈している地域だけではありません。歴史のある一時期森林伐採など人間によって改変されたことのある地域でも、自然復元が進み、自然状態を呈している場合、原生自然保護地域に指定されます。また都市近郊であっても自然状態を呈していれば、地域指定がなされます。「1978年絶滅のおそれのあるアメリカの原生自然保護法」は、まさにこれを狙った法律であり、都市近郊にあることを理由にそれまで指定からはずされていた多くの土地が、この法律によって「原生自然保存システム」に組み込まれました。

環境NGOの一つ「原生自然保護協会(Wilderness Society)」によれば、原生自然保護地域に指定されるべき地域で指定されたのは、まだ半分とのこと。原生自然保護法が「進行中の法律」と言われる所以がここにあります。

ところで、日本の「自然環境保全法」に基づく「原生自然環境保全地域」は、このアメリカの原生自然保護法を参考にしたものです。しかし、日本のこの制度は、特に林野庁との関係から、十分に機能していません。アメリカでも当初、農務省森林局は指定に積極的ではなく、例えば、木材の切り出しなどがかつて行われたことなどを理由に、合衆国東部には原生自然保護地域に適格な土地は存在しないという報告を行っていました。これに対し連邦議会は、「1975年合衆国東部原生自然保護法」を制定し、東部13州内16の国有林に関して原生自然保護地域の指定を行いました。開発を経験した土地でも自然復元が進んだ場所は、積極的に「全米原生自然保存システム」に組み込むべきであるという、定義に関わる問題が、その後1978年に明確に示されたことは、上述の通りです。

第2条 全米原生自然保存システム

(a) 増加しつつある〔アメリカ合衆国の〕人口が、住宅地区の拡大および機械化の進展を招き、その結果として、原生的状態を理由に保存および保護地域指定される土地を一片も残すことなく、合衆国および合衆国の領地の土地が全て占有されまたは改変される事態を避け、今の世代および将来の世代のアメリカ市民のために、原生自然環境という尽きることのない資源が生み出す利益を守っていくことが、連邦議会の政策であることを、ここに宣言する。この目的を推進するために、連邦議会が「原生自然保護地域」と指定する連邦所有地によって構成される全米原生自然保存システムを、ここに創設する。原生自然保護地域は、アメリカ市民による原生自然環境の利用と享受が、今のアメリカ市民だけでなく、将来のアメリカ市民に対しても保証されるように、原生的状態の維持を目標に、行政管理されなければならない。

(c) 「原生自然」の定義

人間および人間の活動が景観を支配している地域と対照的に、「原生自然」は、ここでは、地球および生命の共同体が、人間によって妨害されていない地域であって、人間といっても滞在者としてでなく訪問者として登場するにすぎない地域として定義される。その上で「原生自然保護地域」は、本章では、次の(A)(B)二つの要件を同時に満たす、永続的な土地利用または人間定住の歴史をもたない、原始時代の特徴および影響を保持した、低開発の連邦所有地と定義される。

(A) 原生的状態の保存を目標に保護および管理されている。

(B)

- (1) 主に自然の営力の影響を受け続けてきたと全般的にいえ、人間活動の痕跡は無視することができる。
- (2) 人里から離れた静寂のための、または何にも拘束されない原始的タイプのレクリエーションのための際だった機会を人間に提供することができる。
- (3) 最低5,000エーカー(約2,000ha)以上の土地面積を有しているか、または原生状態を損なうことなく保存し、および利用し続けるのに必要なだけ十分な土地面積を有している。
- (4) 生態学的、地質学的特徴、または、それ以外の科学的、教育的、景観的もしくは歴史的価値に関する特徴を有している。

第4条 原生自然保護地域の利用

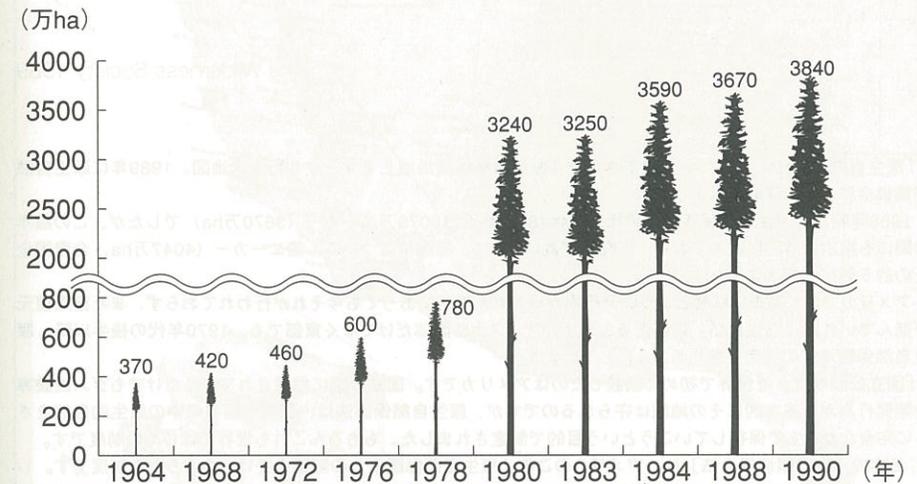
(c) 禁止規定

本章において特別に規定されたものおよび現存する私有権に基づくものを除いて、本章によって指定される原生自然保護地域の中には、商業的企業および永続性のある舗装道路があってはならない。また、本章の目的のために行政管理上最低限必要なものを除いて(原生自

然保護地域内の市民の健康および安全にかかわる緊急時に求められる措置を含む)、原生自然保護地域の中には、一時的な舗装道路、自動車・原動機をついた装置・モーターボートの使用、飛行機の着陸、その他の種類の機械による輸送、および建築物または施設があってはならない。

第7条 国会への年次報告

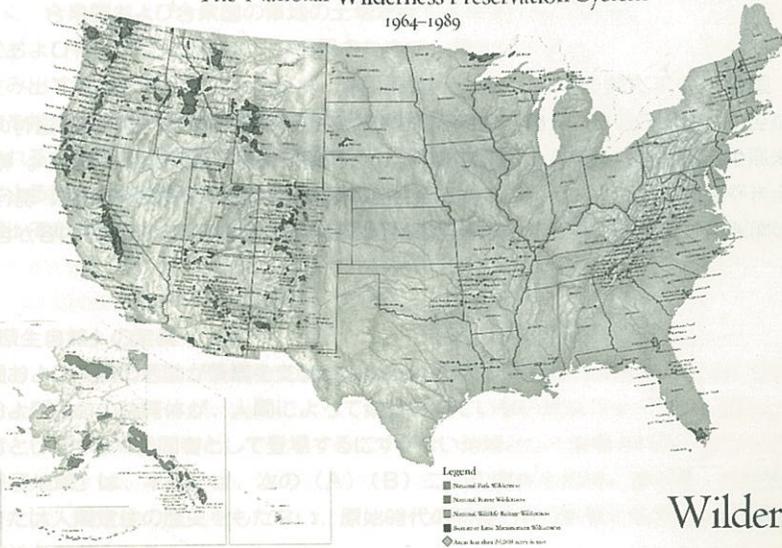
連邦議会の各会期の初日に、農務省長官および内務省長官は共同で、連邦議会送付のために、全米原生自然保存システムの状況について、大統領に報告しなければならない。報告書には、全米原生自然保存システムにおける原生自然保護地域のリストおよび記述、現行規則その他の関連情報、農務省長官および内務省長官が発したいと考えている勧告内容が含まれる。



原生自然保護法に基づく原生自然保護地域の指定状況(1980年に急増しているのは、この年「国家的に重要なアラスカの土地の保全に関する法律」が制定され、2,260万haが一挙に原生自然保護地域に指定されたため)。

全米原生自然保存システム (1964年~1989年)

The National Wilderness Preservation System
1964-1989



The Wilderness Society 1989

「原生自然保護法」に基づいて指定された「原生自然保護地域」をマークした全米地図。1989年に原生自然保護協会によって作成されました。

1989年時点の原生自然保護地域の指定数は488、総面積9076万エーカー（3670万ha）でしたが、この数年の間にも指定は着実に進んでおり、現在指定数は約600、総面積はついに1億エーカー（4047万ha、合衆国全土の約5%）を超えました。

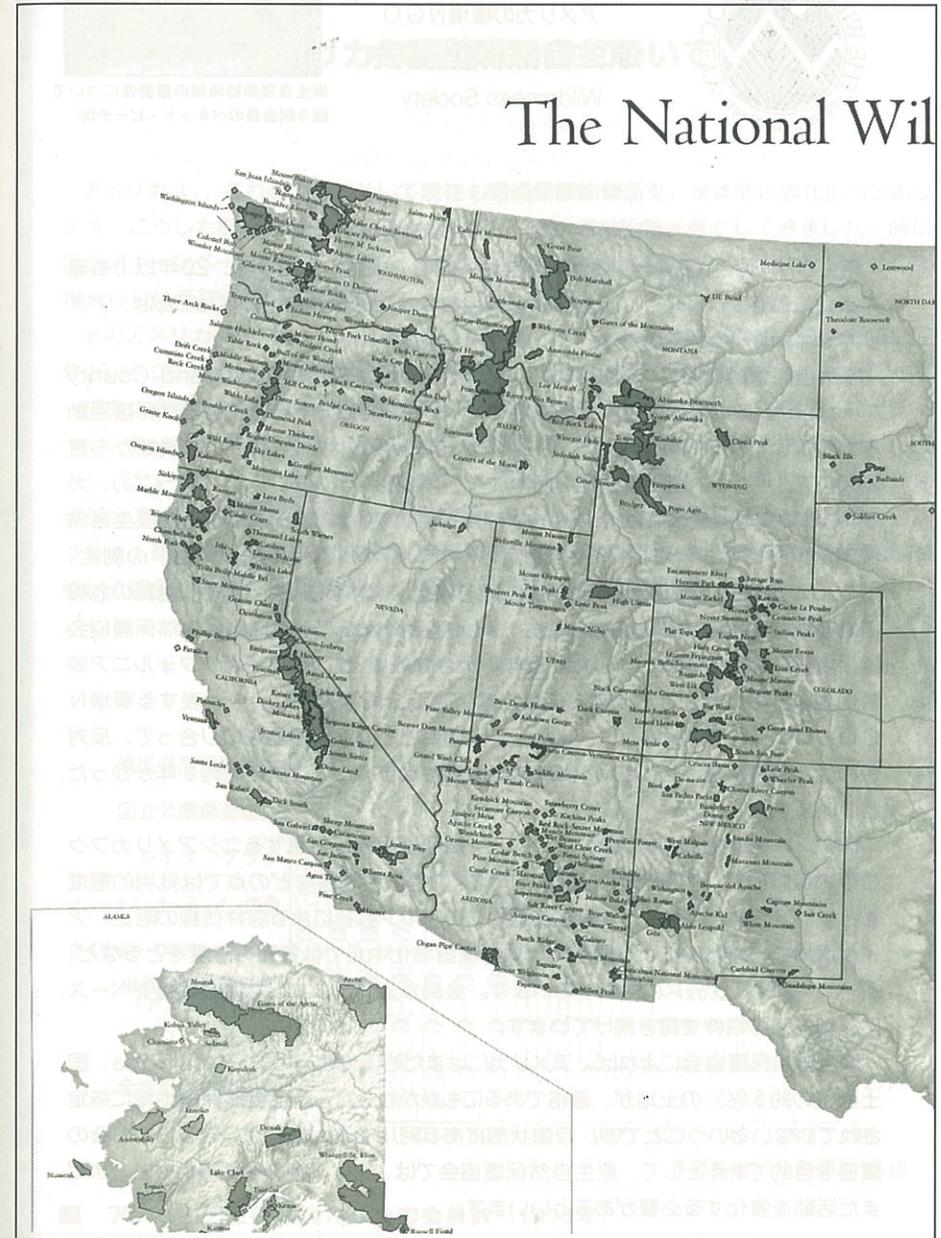
アメリカでは、過去に林業という開発行為が行われた場所であっても今それが行われておらず、また自然復元が進んでいれば「原生自然」に当たるとして、アラスカや西部だけでなく東部でも、1970年代の後半以降、原生自然保護地域の指定を進めるようにしています。

「国立公園制度」を世界で初めて創設したのはアメリカです。国立公園に指定されているだけでもダム建設等の開発行為から基本的にその地域は守られるのですが、原生自然保護法は、国立公園等の中の原生的自然をさらに完全な状態で保存していこうという目的で制定されました。もちろんこれも世界ではじめの制度です。

日本の「自然環境保全法」は、アメリカのこの「原生自然保護法」の影響を受けてつくられた制度です。しかし原生自然環境保全地域に指定されているのは、わずか5地域、それに準ずる自然環境保全地域と合わせても15箇所、総面積2万7224haに過ぎません。我が国においても、原生的自然環境の保護・復元の観点から、原生自然環境保全地域等の指定要件を戦略的に緩和し、適格な土地を積極的に指定していく必要があります。

また、自然公園内の土地であっても、日本全体の生態系保全・復元の観点から、原生自然環境保全地域等への指定替えが行えるように、早急に制度を変える必要があります。

■部分拡大図





アメリカの環境NGO
原生自然保護協会
 Wilderness Society



原生自然保護地域の重要性について語る副会長のベネット・ビーチ氏

原生自然の永久保存をうたう原生自然保護法の成立にあたって、20年以上も連邦議会に働きかけるなど、原生自然保護協会が決定的役割を果たしたことは、アメリカではよく知られています。

原生自然保護協会は、1935年に、『野性のうたが聞こえる (A Sand County Almanac)』等の著書で日本でも有名なアルド・レオポルトら8人の自然保護活動家が設立した環境NGOです。1997年現在の会員数は約28万人。会員数から言えば、アメリカで10番目に大きい団体です。本部はワシントンD.C.。アラスカ、カリフォルニアなど全米10カ所に地方事務所を置いています。連邦レベルの原生自然保護法以外にも、現在21の州で制定されている「州原生自然保護法」の制定、「1980年国家的に重要なアラスカの土地の保全に関する法律」、また「絶滅の危機にある種に関する法律」の成立にも、膨大な会員数をバックに原生自然保護協会は、重要な役割を果たしました。近年の大きな成果としては、「カリフォルニア砂漠保護法」の成立があります。原生自然保護協会同様アメリカを代表する環境NGO・シエラクラブと協力し、また上下院議員とも緊密に連絡を取り合っており、反対派の猛烈な攻撃をかわして、1994年に成立させました。これには約8年かかったといえます。

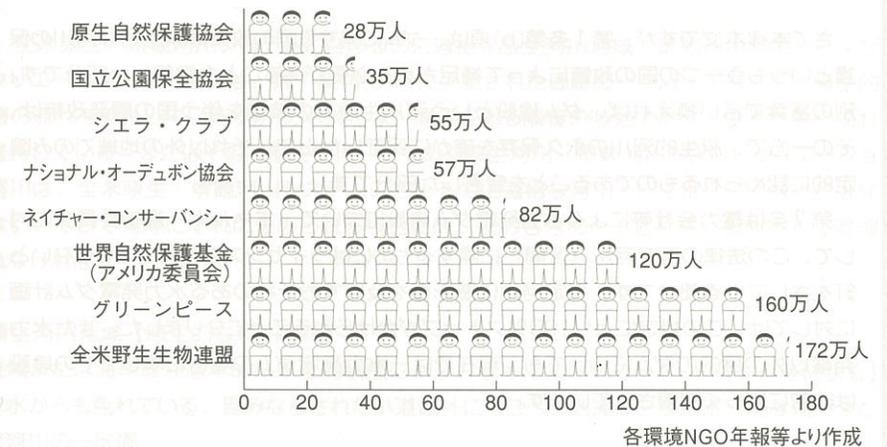
クリントン政権に対しては、ワシントン州の原生林に生息するニシアメリカフクロウの保護問題、西部諸州の連邦所有地での過放牧問題などの点では批判的態度をとり、アラスカ州トンガス国立公園内でのパルプ会社による森林伐採の阻止、アイダホ州での国防省による原生的地域の演習場化中止では賞賛の態度をとるなど、ケース・バイ・ケースに対応しています。会員が支える独立した財政基盤をベースに、創立時の精神を貫き続けています。

原生自然保護協会によれば、アメリカにはまだ約1億エーカー(4,047万ha、国土面積の約5%)の土地が、適格であるにもかかわらず、原生自然保護地域に指定されていないということです。原生状態にある河川をダム建設から守ることも会の重要な目的であるとして、原生自然保護協会では、アメリカの子孫のために、まだまだ活動を強化する必要があるといえます。

アメリカの環境NGOについて

アメリカは、これまでも、そして現在も環境保護の側面を、全体的に強化しつつあります。こうした国の政策の決定には環境NGOが大きな役割を果たしてきました。時には全米キャンペーンをやり、時には強力に連邦議会議員に働きかけるなど、アメリカの環境NGOは活発に運動を展開してきました。

そのアメリカの環境NGOについて語る場合、まず会員数が10万を越える大規模な団体がいくつもあることが注目されます。例えば、1886年設立のナショナル・オーデュボン協会の会員数は57万人。1892年設立のシエラ・クラブは55万人。その他、ネイチャー・コンサーバンシー82万人、全米野生生物連盟172万人(外部支持者を含めると400万人)、グリーンピース160万人(支持者)、原生自然保護協会27万5千人、世界自然保護基金アメリカ委員会120万人、などです。アメリカの10大環境NGOの会員数を合計すると、約800万人にも達します。会員数をこうして確認しただけでも、投票行動等を通じて彼らがいかに大きな政治力を有しているかが想像できます。



■ アメリカの主要環境NGOの会員数(1995年)

原生・景観河川法

Wild and Scenic Rivers Act

■解説

原生状態の河川が、次々にダムで堰き止められ、堤防で仕切られ、浚渫されつつあることに気が付いたアメリカ市民の危機意識をベースに、1968年「原生・景観河川法(原生的な河川および景観的にすぐれた河川に関する法律)」が制定されました。かつては河川(区間)は全て当然、原生河川であったわけですが、今日そうした状態をとどめている河川(区間)の割合は合衆国の河川総延長(560万km)の僅か2%を占めるに過ぎません。この法律は、残されたこうした河川(区間)については、厳正に保護すべきだとアメリカの決意を示した法律です。法律制定当初、指定河川(区間)は8カ所に過ぎませんでしたが、今では154カ所が、この法律に基づき指定を受けています。

ダム建設との関係では、特に1970年代～1980年代に、この法律を楯にした環境NGOによる反対運動がしばしば行われました。具体的には自然環境豊かな場所でダム建設計画が発表されるや、事業者が水汚染防止法第404条の許可手続きや国家環境政策法の環境アセスの手続きを行っている間に、議会や農務省森林局等の行政機関を動かして、当該河川を全米原生・景観河川システムに組み入れてしまうという方法です。この方法によって、ネブラスカ州のナイオブララ、ニューハンプシャー州のワイルドキャットブルック、また最近もオレゴン州のローグでのダム建設が中止になっています。

さて本律本文ですが、第1条第(b)項は、ダムに関する国の政策は原生的な河川の保護というもう一つの国の政策によって補足される必要があることを宣言した部分です。別の言葉で言い換えれば、ダム建設という河川生態系の破壊を伴う国の開発政策は、その一方で、原生的な河川の永久保存を確かに保証した上で、それ以外の地域でのみ限定的に認められるものであることを宣言した部分です。

第7条は電力会社等による水力発電ダム建設について、エネルギー規制委員会に対して、この法律の指定河川(区間)に関するものにはライセンスを与えてはならないと釘をさしている部分です。指定河川に悪影響を及ぼすおそれのある水力発電ダム計画に対しては、この規定により100%ストップがかけられることになりました。また水力発電以外の目的のダムについても、現在では、水力発電ダムの場合に準じてその建設は非常に厳しく制限されています。

第1条

(b) 連邦議会の政策宣言

当該河川(区間)の環境それ自体に、景観、レクリエーション、地質学、魚類・野生生物、歴史、文化等の点で傑出した価値が認められる一定の選ばれた河川について、①その原生的な状態の自由流動状態(free-flowing condition)を保存し、また②今の世代だけでなく将来の世代も利益を得、享受することが可能となるように、当該河川およびその環境を保護することを、ここに合衆国の政策として宣言する。

さらに、合衆国内の河川の適切な区間におけるダム等の建設に関する確立された国家政策は、それ以外【=ダム等の建設に適切とされた場所以外】の一定の選ばれた河川およびその一区間については、①当該河川の水質を保護するため、また②他の重要な【生態系】保全に関する国家的目的を達成するために、今の原生的な状態を保存するという政策によって、補足される必要があることを、ここに連邦議会は宣言する。

第2条 全米原生・景観河川システム(National wild and scenic rivers system)

(a) 全米原生・景観河川システムは、次に掲げる河川から構成される。

- ①連邦議会が議決する法律によって、全米原生・景観河川システムへの包含が承認された河川
- ②当該河川が流れる州(複数の州)の議会が議決する法律によって、直接、またはそれに基づいて、原生河川、景観河川、レクリエーション河川に指定された河川

全米原生・景観河川システムを構成する河川は、行政機関または関係州(関係諸州)の政治的下位機関(subdivision)によって、原生河川、景観河川、またはレクリエーション河川として、永久に管理されなければならない。

(b) 全米原生・景観河川システムに含めるのに適格な原生河川地域、景観河川地域、およびレクリエーション河川地域は、第1条第(b)項に列記された価値の一つ以上を有する、原生的な状態の自由流動状態を維持している河川の水域および関係がある隣接の陸地である。自然状態の自由流動状態を維持している、またはその状態を回復しつつある原生河川、景観河川およびレクリエーション河川は、全米原生・景観河川システムに含めるのに適格な河川として捉えられなければならない。そして実際にそれに含まれる場合には、次の各号の一つとして、指定され、管理されなければならない。

①原生河川地域【原生的な河川地域】

流域または海岸線が基本的に原生的な状態にあり、水も汚染されていない、【ダム等による】貯水からも免れている、踏みならされた小道以外にそこへの到達が一般に不可能な河川または河川の一部区間。

②景観河川地域【景観的にすぐれた河川地域】

海岸線または流域が大部分まだ原生の状態にあり、海岸線も大部分開発されていない、【ダム等による】貯水からも免れているが、自動車によるそこへの到達が数力所可能になっている河川または河川の一区間。

③レクリエーション河川地域【レクリエーション価値が高い河川地域】

自動車や鉄道によって容易に到達可能な河川および河川の一区間、または過去に海岸線が開発された形跡のある河川および河川の一区間、または過去に【ダム等による】貯水または取水が行われた形跡がある河川および河川の一区間。

第3条 全米原生・景観河川システムを構成する河川およびその隣接陸地

(a)次に掲げる河川およびその隣接陸地を、全米原生・景観河川システムの構成要素として指定する。【指定河川の一覧表（省略）】

第4条 【全米原生・景観河川システムへの追加手続き（省略）】

第5条 【全米原生・景観河川システムへの追加候補河川一覧表（省略）】

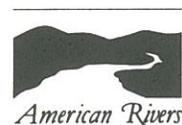
第6条 土地の取得

(a) 内務省長官および農務省長官は、第3条に挙げられている、または議会が議決した法律によって今後それに指定される全米原生・景観河川システムを構成する河川およびその隣接陸地に関して承認された境界線の範囲内の土地およびその土地に関する権利を取得する権限を有する。

第7条 水資源プロジェクトに関する制限

(a) 第3条において全米原生・景観河川システムの構成河川として既にリストアップされている河川、または将来それが予定されている河川の内部において実施される、または位置はその外部にあっても前記河川に悪影響が直接及ぶダム、導水管、貯水池、発電所、送電線その他の建設プロジェクトに対して、連邦エネルギー規制委員会は、連邦電力法下でライセンスを交付してはならない。また、合衆国の全ての行政機関は、…当該河川のシステム指定の根拠とされている価値に、直接的悪影響を及ぼすおそれのある全ての水資源プロジェクトの建設を、貸付金(loan)、補助金(grant)、許可その他の方法で、支援してはならない。

(c) 連邦エネルギー規制委員会および他の全ての連邦行政機関は、本章制定後すみやかに、現在進行中であり、かつ、第5条にリストアップされている河川に悪影響を与える、または悪影響を与えるおそれのある手続き、調査その他の活動について、国有林が関係する場合は農務省長官に、その他の場合は内務省長官に連絡しなければならない。



アメリカの環境NGO
アメリカン・リバーズ

American Rivers



原生・景観河川法の重要性について語る会長のレベッカ・ウッターさん。
(1997年3月)

河川生態系の保護・復元を目的に1973年に設立された環境NGOで、現在、会員数は18,700人。本部はワシントンD.C.。アリゾナ州ほか4カ所に地方事務所を設けています。アメリカでは比較的小規模な団体ですが、専門的知識を有するスタッフが集まっており、①原生の河川の保護、②水力発電ダムのライセンス更新、③氾濫原の土地利用の変更等を通じて、絶滅のおそれのある水生生物の保護、回復の問題に深くかかわっています。

とりわけ①原生の河川の保護は設立当初から続くアメリカン・リバーズの活動の中心です。具体的には「原生・景観河川法」の指定河川数を増加させる活動です。ダム建設等の大規模開発から河川を永遠に守るために、同法の指定河川（区間）に指定されることが、「最もclean、最もeasy、最もclear」な措置だ、という考えによるものです。アメリカン・リバーズによる議会への強力な働きかけもあり、1992～1996年のこの5年間に、35河川（区間）、総延長約2,000kmが、新たに「全米原生・景観河川システム」に加えられました。

しかしその一方この法律については、ダム建設といった大規模開発行為から原生河川を守ることに成功しているものの、原生自然保護法に基づく原生自然保護地域と比較して行為制限規定が緩いといった問題点もあり、アメリカン・リバーズでは、法そのものの改正についても、活動の視野に入れていきます。

国立公園局によるダムの撤去

-deactivation-

国立公園 (National Park)、国立保存地 (National Preserve) などの保護指定地の全体をアメリカでは、「全米公園システム (National Park System)」と呼んでいます。現在この公園システムには、369の指定地が登録されています。そして、この369の指定地の中に、現在、内務省国立公園局が所有管理しているダム (保護地指定時に公園局が取得。dam=河川横断的障害物。) が431、国立公園局の所有にないダムが、①指定地の内部、②近接地、③距離的に近い上流に、建設中のものを含めて266あります。またこのほかに、ダムとしての運営管理が不可能・任務終了deactivationと判定されたダムが137あります。ほぼ全てが国立公園局所有のダムです。

ダム運営管理不能の判定が下されるダムは毎年4~8ダム。予算がつき次第、自然環境の改善事業に入ります。最終判定は、ほとんどの場合、各公園の最高責任者によってなされます。

deactivationとは、運転を止めるだけでなく、貯水池を空にし、ダムの一部を壊し、水が自然に流れるようにすることまでを最低意味します。追加的資金がついた場合は、ダムを完全に撤去。さらに予算がついた場合には、破壊された景観などプロジェクト地域全体の完全復元を図ります。deactivatedと判定されたダムは先に述べた通り137にのほりませんが、安全性や財政的問題から、実際に撤去した事例はまだ多くありません。

実際撤去したダムで最も規模が大きなものは、堤高17m、ロッキーマウンテン国立公園内のブルーバード・ダムBluebird dam (コロラド州) です。ロングモント市への水供給用ダムでしたが、原生自然地域 (Wilderness area) で周囲を取り囲まれるかたちになっていたため、撤去し自然復元し、原生自然地域に含める目標が立てられました。撤去作業は1990年に終わっています。

国立公園局では、野生生物の生息地保護、良質なレクリエーション地の確保等の国立公園局設置の目的から、自然破壊型ダムについては基本的に国立公園内には無い状態がベストだとして、新規ダム建設は、今日、基本的に認めていません。

NATIONAL PARK SERVICE
PARK FACILITY MANAGEMENT DIVISION, CODE 2420
DAM AND RELATED FLOODPLAIN INVENTORY REPORT
SERVICEWIDE SUMMARY

Dam Identity	Area	Field SSO	Field Code	Park Name	Official Name	Owner	Hazard Class	Size Class	Structural Height-ft	O&M Code	Safety Code	NPS-REP Date	NPS #
NY10122	FWFA	PGSO	PGSO	LAME	HOOVER DAM	DOI BR	1-High	4-Large	726	1	F	01/22/90	398
ID00287	FWFA	CCSO	CCSO	NEPE	EMORESHAK DAM	DAM-NPWS	1-High	4-Large	717	S	S	01/24/91	188
AZ10307	IMFA	CFSD	GLCA	GLENN	CANYON DAM	DOI BR	1-High	4-Large	579	F	F	06/19/93	287
AZ10307	IMFA	CFSD	GLCA	GLENN	CANYON DAM	DOI BR	1-High	4-Large	579	F	F	10/23/87	389
WA00262	FWFA	CCSO	CCSO	GRAND	COULDER DAM	DOI BR	1-High	4-Large	550	F	F	02/13/91	185
WA00269	FWFA	CCSO	NOCA	ROSS	DAM	SEATTLE CI	1-High	4-Large	540	1	S	10/12/93	191
WA00144	FWFA	CCSO	GLYN	Upper	Acq. Glines	JAMES RIVE	1-High	4-Large	210	2	S	05/13/93	194
WA00242	FWFA	CCSO	GLYN	Prop.	Acq. Elwha Dam	James Rive	1-High	3-Intermediate	98	2	F	05/13/93	796
AZ	IMFA	CFSD	GLCA	Proposed	Bridge Cany	DOI BR	5-Deactivated	4-Large	736	①		Not Req	650
PA	IMFA	CFSD	DEWA	Proposed	Tocks Islan	CENAP (Phl)	5-Deactivated	4-Large	256			Not Req	644
UT	IMFA	CFSD	CARE	Proposed	Fremont Riv	Wayne Coun	5-Deactivated	4-Large	100			Not Req	661
CA	FWFA	PGSO	YONE	Proposed	Cascade Hyd	DOI NPS	5-Deactivated	4-Large				Not Req	762
CO01197	IMFA	RMSO	RMSO	BLUESHED	DAM	DOI NPS	5-Deactivated	3-Intermediate	58	4	U	Not Req	295
CA	FWFA	PGSO	REOM	C-Line	Dam #1	DOI NPS	5-Deactivated	3-Intermediate	56	4	U	Not Req	799
AR	IMFA	CFSD	ROSP	Proposed	Whittington	CHEAK Tvic	5-Deactivated	3-Intermediate	50			Not Req	656
CA	FWFA	PGSO	PORE	ROGERS	DAM	DOI NPS	5-Deactivated	3-Intermediate	40	2	F	Not Req	413
SD82929	IMFA	CFSD	MICA	Horbeck	dam 5 SD Rig	DOI NPS	5-Deactivated	3-Intermediate	40	1	F	03/15/91	304
CO01868	IMFA	RMSO	RMSO	LAWN	LAKE DAM	FALLS	5-Deactivated	3-Intermediate	24	4	U	Not Req	299
CO	IMFA	RMSO	RMSO	Proposed	Lawn Lake D	DOI NPS	5-Deactivated	3-Intermediate	24			Not Req	719
CA10002	IMFA	ALSO	FENI	LOWER	FRIENDSHIP DAM	DOI NPS	5-Deactivated	2-Small	30			Not Req	44
CA10247	FWFA	PGSO	PORE	HADROMER	NORTH DAM	DOI NPS	5-Deactivated	2-Small	30	3		Not Req	411
CO01910	IMFA	RMSO	RMSO	PEAR	DAM	DOI NPS	5-Deactivated	2-Small	28	4	U	Not Req	296
CO01777	IMFA	RMSO	RMSO	SANDRACH	DAM	DOI NPS	5-Deactivated	2-Small	25	4	U	Not Req	297
VA14920	IMFA	CFSD	PETE	SYKES	DAM	DOI NPS	5-Deactivated	2-Small	22	3	F	Not Req	61
NJ00530	IMFA	CFSD	DEWA	UPPER	BLUE MOUNTAIN	DOI NPS	5-Deactivated	2-Small	22	3	P	Not Req	10
NF82917	IMFA	RMSO	GLAC	Three	Bears Lake-Hes	DOI NPS	5-Deactivated	2-Small	20	4	U	Not Req	446
CO	IMFA	RMSO	RMSO	CASCADE	DAM	DOI NPS	5-Deactivated	2-Small	17	2	U	Not Req	300
NY00337	IMFA	CFSD	UPER	LUSTON	LAKE DAM	TEN MILE L	5-Deactivated	2-Small	15	4	U	Not Req	69
CO01907	IMFA	RMSO	RMSO	GLACIER	NO. 1 TR. H. FE	DOI NPS	5-Deactivated	2-Small	11			Not Req	301
NF42918	IMFA	RMSO	GLAC	Three	Bears Lake-Hes	DOI NPS	5-Deactivated	2-Small	10	4	U	Not Req	580
TX	IMFA	FWSD	SAAN	New	San Juan Dam	San Antoni	5-Deactivated	2-Small	3			Not Req	779
UT	IMFA	CFSD	SIOW	April 12, 1995,	Land	DOI NPS	5-Deactivated	2-Small	3			Not Req	868
OH	IMFA	GLSO	CVVA	FOXTAIL	DAM DEACTIVA	DOI NPS	5-Deactivated	1-Minor	30	3		Not Req	92
SD	IMFA	CFSD	BAEL	NONAME	DAM 46 (# 15	DOI NPS	5-Deactivated	1-Minor	30			Not Req	241
NE	IMFA	CFSD	SCHL	Golf	Course Dam	DOI NPS	5-Deactivated	1-Minor	25			Not Req	756

Explanation of Condition Codes

O&M (Operation and Maintenance) Codes:

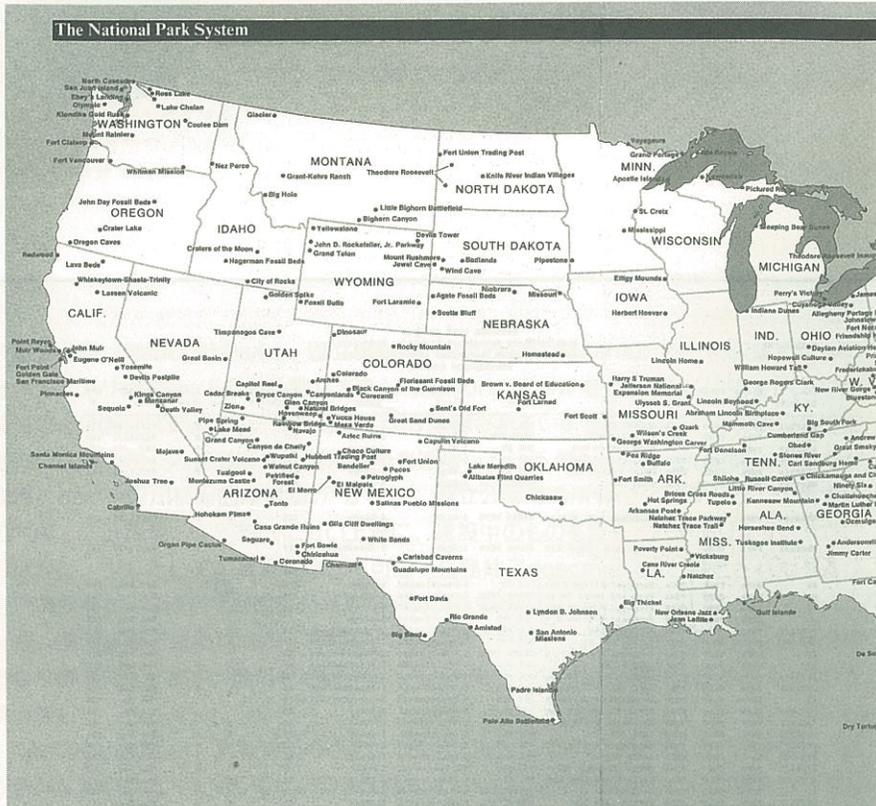
- 1-Will fulfill intended purpose and required annual maintenance or operations are performed.
- 2-Will fulfill intended purpose but maintenance, operations or minor repairs are required.
- 3-May not fulfill intended purpose and maintenance or major repair is needed.
- 4-Will not fulfill intended purpose and major repair or rehabilitation is needed.

Safety Codes:

① Removal because of various wilderness laws & regulation

国立公園等の全米公園システムに影響を与えているダムのリスト。規模が大きいダムから順に掲載されています。フーバーダム、グレンキャニオンダム (内務省開拓局) の名前が見えます。グライズキャニオンダム、エルワダムの部分を見ると「国立公園局取得予定prop.acq」と書かれています。ブリッジキャニオンダム以下が、ダムとして機能継続不能deactivatedの判定がなされたダム。ブルーバードダムの名前が見えます。

全米公園システム



National Park Service 1995

国立公園の考えが誕生し、それがイエローストーン国立公園というかたちで現実になったのが1872年。その後次々に国立公園が設けられ、1916年には国立公園等を専門に管理する官庁として国立公園局が設置されました。その後、指定地は増え続け、現在冒頭に述べたように、国立公園を含む「全米公園システム」登録指定地は369に達しています。

Official Map and Guide

「全米公園システム」登録地の一つ「デラウェア峡谷レクリエーション地域」。

National Park Serviceほか:
Delaware Water Gap.
Official Map and Guide.

全米公園システム登録地増加の歴史にはダムとの関係で次のような出来事もありました。1966年、陸軍技術者部隊から、フィラデルフィア市の将来の水不足に備えるために、デラウェア川を堰き止めるトックスアイランド・ダムTocks Island dam建設計画が発表されました。また国家環境政策法も、絶滅の危機にある種保護法もなかった時代ですが、美しい峡谷の自然を守ろうを合い言葉に建設反対運動が大規模に巻き起こり、計画は中止になりました。現在その場所は「デラウェア峡谷レクリエーション地域」の一部として、国立公園局が管理しています。

エルワー川の生態系および 天然サケ・マス漁の回復に関する法律

Elwha River Ecosystem and Fisheries Restoration Act

■解説

ワシントン州のエルワー川。この川の大部分は、国立オリンピック公園内の原生自然保護地域を流れています。このエルワー川に、エルワーダム（堤高30m）、グライズキャニオンダム（堤高63m）という二つの民間水力発電ダムがあります。

建設されたのはエルワーダムが1913年、グライズキャニオンダムは1927年、前者は連邦のライセンスなしに、後者は50年期限のライセンスを1926年に取得して稼働を開始しました。現在初期のライセンス期限は切れ、1976年以降は一年期限の暫定ライセンスを毎年受けて稼働を続けています。

さて、かつてほとんど問題にされることがなかった連邦エネルギー規制委員会による水力発電ダムへのライセンス交付のあり方が、1980年代以降、生態系保全の観点から問題視されるようになりました。そしてこの二つのダムについても、連邦や州政府からの魚類野生生物に対するミティゲーション要求を満たすことが困難であることや、オーデュボン協会・シエラクラブ・地球の友といった環境NGOからの猛烈な撤去運動、そして訴訟問題にぶつかるなど、全米の注目を集めました。

この二つのダムが引き起こしている主な問題は以下の通りです。

- ①国立公園の目的とダムプロジェクトはそもそも相容れない。
- ②原生的な状態を残しているエルワー川を堰き止め、かつては豊富にとれたベニザケやカラフトマスなど多くの遡上性産卵魚類の遡上を止め、絶滅の危機に陥れていること、そしてまたこのことはそうした魚類を生活の糧にしているインディアン部族（先住民）と合衆国との間で1855年に結ばれた条約に違反する。
- ③放水される水の温度が高く、遡上してきた魚類が病気になる。
- ④ダムにより土砂の供給が止まり、ダム下流の河床が著しく浸食され、産卵魚類の産卵場が失われた。
- ⑤土砂供給の停止によって、エルワー川河口のポートエンジェルズ港で海岸浸食が起きている。これに対して陸軍技術者部隊は毎年10万ドルをかけ浸食対策を講じている。

長期にわたる裁判および事態收拾の遅れ、連邦政府を含む関係者全てに多額の出費がのしかかるであろうことが、問題の重大性から関係者全てに予想されました。また、この重要な論争の判断を裁判所に委ねることに対する懸念もありました。裁判所に委ねてしまうと包括的な解決が必要なこの問題が、裁判所によくある単純なアプローチで決着してしまうという懸念です。こうしたことを回避するために、国立公園を管理する内務省は一つの法律を提案し、1992年10月連邦議会はそれを承認しました。それが「エルワー川の生態系および天然サケ・マス漁の回復に関する法律」です。

本法律のポイントは第3条にあります。まず関係者共通の最終目標として、エルワー川の生態系および天然サケ・マス漁の「完全回復(full restoration)」が明示されました。そして本法律は内務省長官に、最終目標達成のための、最良の方法を解明する報告書を、1994年1月31日までに連邦議会に提出させることを義務づけました。そして同報告書に基づいて、内務省長官が最終目標を達成するためには二つのダムの撤去以外ないと判断した場合、同時に内務省長官はダムを取得し撤去する権限をもつとされました。

1994年1月31日、全米の環境NGO等が注視する中、報告書が内務省長官から連邦議会に提出されました。報告書は、魚道の設置等の改良措置では生態系の完全回復という最終目標が達成できないこと、つまり唯一の方法は両ダムの撤去しかないことを、あらゆる他の代替案と比較した上で結論づけるものでした。連邦議会もこの報告書の内容を確認し、そしてはエルワーダム、グライズキャニオンダム両ダムの撤去が決まりました。

その後手続きは進められ1996年には、ダム撤去に関する環境影響評価書も作成され、既にこれも公表されています。ダム撤去はこうして検討事項から実施事項に最終的に固まりました。但し、連邦議会がその間に共和党優位に代わったり、行財政改革の波ともぶつかり、撤去は決定事項となったものの、そのための予算はまだ一部が計上されただけです。

環境NGOを中心にアメリカではダム撤去および生態系復元の象徴、また将来に向けての貴重な実験場として、両ダム撤去に対する連邦議会での早期予算の承認が待たれています。

第3条 プロジェクトの取得

(a) 内務省長官は、第3条第(c)項にいう報告書を連邦議会に提出した日から起算して60日を経過した日から①エルワー・プロジェクトおよび②グラインズキャニオン・プロジェクト、並びに③上記2プロジェクトの所有者および地域産業の電力消費者が有する全ての権利を、①②③取得のための予算支出が承認されることを前提条件に、取得する権限をもつ。但し、第3条第(c)項にいう報告書の結果に基づき、内務省長官自ら、次の①②の条件が満たされないと判断した場合、上記2プロジェクトの取得は行われるべきではない。

①エルワー川の生態系および天然サケ・マス漁の完全回復には、上記2ダムの撤去 (removal) が必要不可欠である。

②プロジェクトの取得後2年以内に、ダム撤去の予算が承認され得る。

(c) 内務省長官は、①上記2プロジェクトの取得並びに②エルワー川の生態系および天然サケ・マス漁の完全回復、に関する報告書を作成し、1994年1月31日までに、合衆国上院歳出委員会【予算委員会】および合衆国下院歳出委員会【予算委員会】…に提出しなければならない。当該報告書には以下の内容が含まれていなければならない。

(1)正確なプロジェクト取得費用。

(2)ダム撤去に代わる代替案 (alternative)。勿論、その代替案は、オリンピック国立公園の管理計画、および、協定または連邦法または州法によって保障されているインディアン部族の権利と矛盾することのない、エルワー川の生態系並びに天然サケ・マス漁および野生生物を回復するための代替案である。

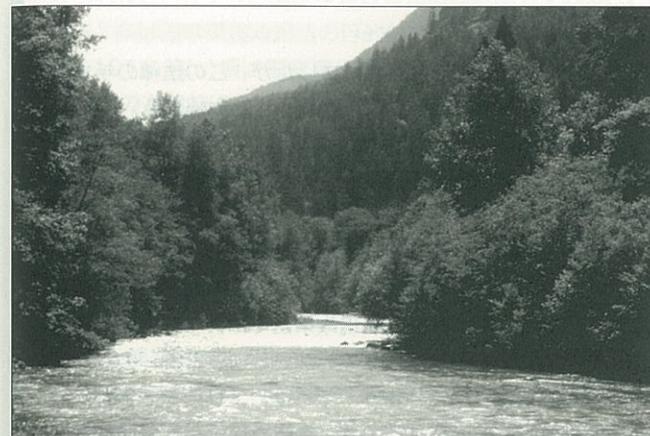
本報告書は、①ダム撤去案に対する各代替案の実行可能性調査の結果および②ダム撤去の詳細計画を示すものなければならない。ダム撤去の詳細計画は、①ダム撤去のための譲渡後の工程表、関係環境法に違反することのない②撤去計画および③沈殿物、破壊物の瓦礫等の処理計画並びに④撤去に関する全費用の詳細な説明、の4点を含まなければならない。

ダム撤去案に対する各代替案の実行可能性調査の実施、およびダム撤去の詳細計画の作成に際しては、内務省長官は、内務省による費用負担を前提に、全ての連邦政府機関を活用する権限を有する。全ての政府機関の長は、内務省長官が要求する通りに、技術的な支援その他の支援を提供する権限を有する。

内務省長官は、ダム撤去案に対する各代替案それぞれについて、①合計費用、②環境上のリスクおよび利益、③エルワー川の生態系および天然サケ・マス漁の完全回復の可能性、④自然資源・歴史資源への影響…の4点について、評価しなければならない。

(4)エルワー川から現在引いている生活用水および工業用水の水質および従来通りの利用可能性に、ダム撤去に起因する予想される悪影響が及ばないようにするための①具体的な提案、②連邦の資金および③その連邦資金の利用可能性。

(5)エルワー川の生態系および天然サケ・マス漁の回復によって高まることになるエルワー川の商業的価値、レクリエーション的価値および生態学的価値の直接の受益者であり、かつ、内務省長官がエルワー川の回復に要した費用の一部を彼らも負うべきだと確信する、連邦政府以外の、かつ、連邦公認のインディアン部族以外の団体。内務省長官が必要かつ合理的と考える具体的な費用分担方法。

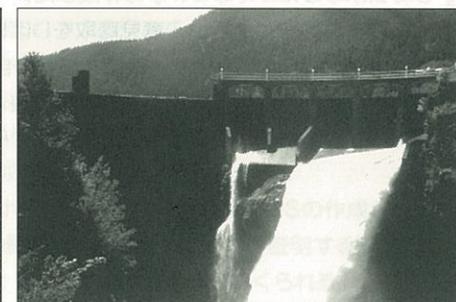
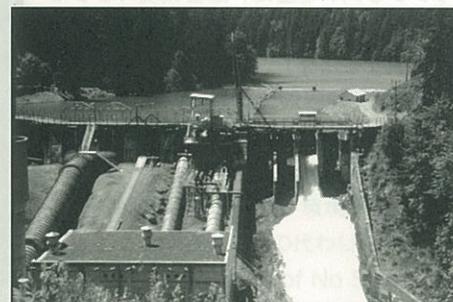


オリンピック国立公園。公園面積は37万3000ha。その約95%が原生自然保護地域に指定されています。エルワー川は全長72km。その約9割の長さ、集水域面積8万3000haの約8割がここオリンピック国立公園の中にあります。



「エルワー川の生態系および天然サケ・マス漁の回復に関する法律」第3条第(c)項に基づき、1994年1月31日に連邦議会に提出された報告書。

エルワー川の生態系の完全回復という最終目標に照らして、コスト面も含めて、他の考えられる限りの案と撤去案とを、慎重に比較した上でなおかつ、二つのダムの撤去がやはり最善の道であるとの結論になっています。



上記報告書に基づいて撤去が決まったエルワーダム (左) とグラインズキャニオンダム (右)。

国家環境政策法

National Environmental Policy Act

■解説

日本でも「環境影響評価法」が1997年6月に成立しましたが、この法律の手本となったのが、ここでとりあげるアメリカの「国家環境政策法（略称NEPA）」です。NEPAはその後のアメリカの環境立法の基礎をつくった法律として、またNEPAが宣言する環境目標を実現する手段として「環境影響評価制度」を創設した点でまさに世界を動かした法律といえます。

ダム建設などの大規模公共事業を環境保全型にする決定的な仕組み、それが環境影響評価ですが、アメリカと日本におけるアセスの捉え方の決定的違いについてここで言及しておきましょう。住民参加についてです。国家環境政策法ではカテゴリー別除外をふりだしに、FONSI、スコーピング、DEIS(評価書案)、FEIS(評価書)の5段階で一般市民には意見を述べる機会が確保されています。それはアメリカでは事業に対する社会的合意に住民参加の意義をおいているからです。事業者によって環境配慮が行われていても住民参加がないものはアセスメントといわないといわれる所以です。

一方、日本ではこれまで「住民参加」は主に環境情報の収集源としてとらえられ、それゆえ住民参加は評価書案段階の一回に限られてきました(1984年閣議アセス)。住民参加の範囲が事業予定地周囲の人に限られていたのも同じ理由です。今回成立したアセス法はこの点について考慮されていますが、アメリカのアセスの考え方と日本のアセスに対する考え方の相違は基本的に維持されたままです。

連邦政府機関はEA(予備的簡易環境評価)やDEISの公表を定期刊行物や新聞に掲載して公示するだけでなく、予め作成したメイリングリストを基に、主要環境NGOに対して資料の送付を行い、意見聴取をしばしば行っていますが、これも社会的同意の問題を懸念してのことです。既に「情報の自由に関する法律」(1967年)によって一般市民の「知る権利」を保障する制度を整えていたアメリカですが、国家環境政策法は「情報の自由に関する法律」の精神をさらに環境面で強化した法律といえます。

さて法文ですが、アセス制度の具体的手続きは別に譲るとして、本稿では取り上げられることが少ない国家環境政策法の理念部分をみることにしましょう。

第2条は国家環境政策法の目的について述べた部分です。

第101条第(a)項は国家環境政策の宣言ですが、人口の増加、居住地域の拡大、機械化の進展等によって自然生態系が破壊されてきたことや、自然環境を復元・維持することの重要性が率直に述べられています。人口の増加が環境問題の根本原因だということについては、同条第(b)項(5)においても示唆されています。

また④にある「アメリカの現代世代および将来世代の社会的、経済的およびその他の要求を満たすために」という考え方は、「持続可能な開発sustainable development」という考え方、すなわち「持続可能な開発とは、将来の世代が自らの欲求を充足する能力を損なうことなく、今日の世代の欲求を満たすような開発をいう。」(環境と開発に関する世界委員会、1988年)に通じる考え方です。

第101条第(b)項(1)もきわめて重要な部分です。公共信託理論と呼ばれている理論です。公共信託理論とは、将来の世代が生活する時の自然生態系が、安全で生存可能な状態に保全されるように、現代世代に管理を信託しているとする理論です。日本の環境基本法にも同様の考え方がみられますが、明確には書かれていません。環境アセスもアメリカではこの公共信託を背景に実施されています。

第102条は、環境アセスの具体的手続きに関する大綱規定です。

(2)(B)には、自然環境について、その価値が貨幣換算などのかたちの数量化が困難であることを理由に軽視してはならない旨が述べられています。環境経済学の発展によって現在では「仮想的評価法(Contingent Valuation Method)」をはじめ、ダム建設に際しても経済的効果とそれによって失われる環境価値を経済的に同じ土俵で比較する方法が開発され、実際に応用されつつあります。

注)カテゴリー別除外：環境への悪影響がほとんどない事業のリストがあらかじめつけられており、それに該当する事業は、自動的に予備的簡易環境評価(EA)の作成が免除される。

FONSI：EAの結果、環境への影響が小さいと判断された事業はEISの作成が免除され、その代わりに環境への影響が小さいことを改めて証明するFONSI(Finding of No Significant Impact)という文書がつけられる。

第2条 本法の目的

この法律の目的は次の4つである。

- ①人間とその環境の間に、生産的かつ快適な調和を促進するための国家政策を宣言すること。
- ②環境および生物圏の損傷を防止し、または取り除き、人間の健康および福祉を増進するために努力すること。
- ③国家にとって重要な生態学的なシステムおよび自然資源に関する理解を深めること。
- ④環境諮問委員会を設置すること。

第101条 国家環境政策の宣言

(a) 連邦議会は、

- ①自然環境の全構成要素間の相互関係への人間活動による悪影響の深刻さ、特に人口の増加、高密度の都市化、産業の膨張、資源の開発、新技術の進歩発展による悪影響の深刻さを認識し、さらに
- ②人類の全体的福祉および発展にとって環境の質を復元し維持することの決定的重要性を認識し、
全体的福祉の増進となるような方法で、
- ③人間と自然が生産的調和の中にある条件を創造し維持し、および
- ④アメリカの現代世代および将来世代の社会的、経済的およびその他の要求を満たすために、
州政府、地方政府およびその他の公共および民間の関係組織と協力しつつ、財政的および技術的援助を含む実行可能な全ての措置および全て手段を講ずることが連邦政府の継続的政策であることを、ここに宣言する。

(b) 本法に定められた政策を実行するために、次に掲げる目的をもって、連邦政府の計画、機能、企画、および資源の改善および調整のため、他の重要な国家政策と合致した実行可能な全ての措置を講ずることは、連邦政府の継続的責任である。

- (1) 次の世代の環境の受託者として(as trustee of the environment for succeeding generations)、各世代に課せられた責任を全うすること。
- (5) 高い生活水準および快適な生活の広範囲の人間による享受を許容する、人口と資源利用間のバランスを達成すること。

第102条

連邦議会は、次の(1)(2)を認定し、命令する。

- (1) アメリカ合衆国の政策、規則および公法は、可能な限り最大限に、本法に定める政策に沿って解釈され、施行される。
- (2) 全ての連邦政府機関は、可能な限り最大限に、次の(A)(B)(C)を実行しなければならない。
 - (A) 人間の環境に悪影響をおよぼすおそれのある計画立案および意志決定を行う場合、自然科学、社会科学および環境設計技術の総合的な利用を保證するような、体系的かつ学際的なアプローチを採用する。
 - (B) 意志決定を行う場合、経済的、技術的な考慮とともに、現在はまだ【訳注：貨幣換算等のかたちで】数量化されていない環境の快適性および価値とに適切な考慮を払うことを保證するような方法および手続きを、…環境諮問委員会との協議の上、明らかにし、かつ策定する。
 - (C) 人間の環境の質に著しい悪影響をおよぼすおそれのある法案その他の主要な連邦政府の行為に関する全ての勧告および報告書には、責任ある連邦政府職員による次の(1)～(5)に関する詳細な記述【訳注：環境影響評価書】を、含める。
 - (1) 提案されている行為が環境におよぼす影響
 - (2) 当該行為が実行に移された場合、環境におよぶ不可避の悪影響の全て
 - (3) 当該行為の代替案
 - (4) 当該地域における人間環境の短期的な利用と、長期的生産能力の維持・増強との間の関係
 - (5) 当該行為が実行に移された場合に起こる、当該行為に関係する資源の不可逆的かつ回復不可能なかたちの利用

絶滅の危機にある種に関する法律

Endangered Species Act

■解説

自然生態系の健全性と安定性を確保するための最大のポイントは、野生動植物の生息を保障することです。その野生動植物保護に関するアメリカの法律の中で、開発行為の禁止・制限という点で頂点に位置しているのが、「絶滅の危機にある種に関する法律」です。絶滅の危機にある種等の存続に悪影響を及ぼすおそれがある開発計画で、かつ、連邦が認可、資金提供等のかたちで関係している開発計画である場合、アメリカでは、この法律により、当該計画は中止、又は変更となります。

さて法文ですが、まず第2条第a項(1)において、野生生物への配慮に欠けた経済成長策が、多くの野生動植物を絶滅させてきたことが率直に語られています。

第2条第(c)項では、野生生物の絶滅との関連で特にダム建設等の水資源開発の問題が名指しされるかっこうになっています。アメリカにおいて歴史的にダム建設問題と野生生物保護とが常に問題になってきたことが、この一文から伺えます。

第7条は本法律の心臓部分です。第7条および本法律の存在を一躍世界に知らせることになったテリコ・ダム事件について、ここで少しふれることにします。

テリコ・ダム事件とは、約1億ドルもの巨費が投じられ、あと一息で完成という段階で、体長わずか5cmにも満たない淡水魚スネール・ダーターが発見され、それがその後本法律に基づいて「絶滅の危機にある種」に指定され、その生息地、すなわちダム水没予定地も保護区域に指定され、最終的に、連邦最高裁判所によりダム工事に中止命令が下されたという事件です(1978年)。そしてこの事件で、自然保護団体等が事業者に対して訴えを起こした根拠が、本法律第7条です。

第7条を根拠に中止になった開発計画は数多くありますが、本稿でテリコ・ダム事件をとりあげる理由は、この第7条の画期的歴史的意義を、テリコ・ダム裁判の最高裁判官の法廷意見ほど見事に表現した文章は他にはないと考えるからです。

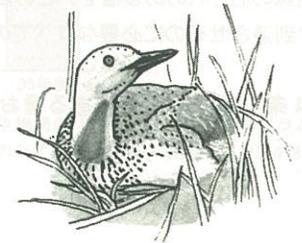
以下、その最高裁判官の法廷意見を、ここでは畠山武道『アメリカの環境保護法』1992より抜粋することにします。

「ある者にとって、現存する無数の全部の種のなかの3インチの魚の存在が、連邦議会が1億ドル以上を支出し、ほとんど完成したダムの永久的停止を要求することは、奇妙にみえるだろう。…われわれ(裁判官)は、しかしながら、絶滅の危機にある種に関する法律の明確な規定は、まさにこのような結果を要求しているのだという結論に達した。その用語が、絶滅の危機にある種に関する法律第7条の用語ほど簡明な法律規定を探すことは困難である。…この言語は、いっさいの例外を認めていない。…この法律を制定した連邦議会の意図は、種の絶滅の方向を、費用にかかわらず、停止させ、逆転させることであった。…第7条を支える立法史は、絶滅の危機にある種の救済という宣言された国家政策に、行政機関が第一の優先順位を与えることを求めるという明快な連邦議会の決定を示している。」

さて、1997年1月31日現在、合衆国在来の野生生物種のうち、本法第4条の手続きに従って、①850種(動物332種、植物518種)が「絶滅の危機にある種(endangered species)」、②221種(動物116種、植物105種)が「絶滅のおそれのある種(threatened species)」に指定されています。

最後に第11条市民訴訟ですが、これは本法律によって定められた義務を行政機関が怠っている場合、環境NGO等が監視役となって、行政機関に法の遵守を求めるなど、法の実効性を確かなものにするために特に設けられた規定です。

第7条、第11条等、アメリカの種の保存法を参考に、日本の種の保存法も、実効性あるものに改正する必要があります。



第2条 連邦議会の実事認定、本法の目的および連邦議会の政策

(a) 事実認定

連邦議会は、次のことを認定し、宣言する。

- (1) 合衆国内の多くの魚類、野生生物および植物種が、十分な関心および保全によって緩和されることのない経済成長および開発の結果、これまで絶滅に追いやられてきた。
- (2) その他の魚類、野生生物および植物種にあっても、個体数が枯渇状態にあり、現在、絶滅の危機またはそのおそれがある。
- (3) これら魚類、野生生物および植物種には、国家および国民にとって、審美的、生態学的、教育的、歴史的、レクリエーション的、および科学的価値がある。

(b) 目的

この法律の目的は、①絶滅の危機にある種または絶滅のおそれのある種が依存している生態系を保全し得る手段を提供すること、②これらの種の保全のためのプログラムを提供すること、また、③本条第a項に規定された〔カナダおよびメキシコとの渡り鳥条約、日本との渡り鳥および絶滅の危機にある鳥類に関する条約等の〕条約および協定の目的を達成するために適切な措置を講ずることである。

(c) 政策

- (1) すべての連邦省庁が、絶滅の危機にある種および絶滅のおそれのある種の保全に努めること、また、その権限はこの法律の目的を推進するために行使されるべきであることが、連邦議会の政策であることを、さらに宣言する。
- (2) 連邦政府機関は、絶滅の危機にある種の保全と一致したかたちで、水資源問題を解決するために、州政府および地方行政機関と協力しなければならない、ということが、連邦議会の政策であることを、さらに宣言する。

第3条 定義

- (3) 「保全する」「保全すること」および「保全」という用語は、絶滅の危機にある種または絶滅のおそれのある種を、この法律に基づいて提供される措置がもはや必要でない状態にまで到達させるのに必要なすべての方法と手続きを使うことおよびその使用を意味する。

第4条 絶滅の危機にある種および絶滅のおそれのある種の指定手続き

【省略】

第7条 連邦政府機関の相互協力

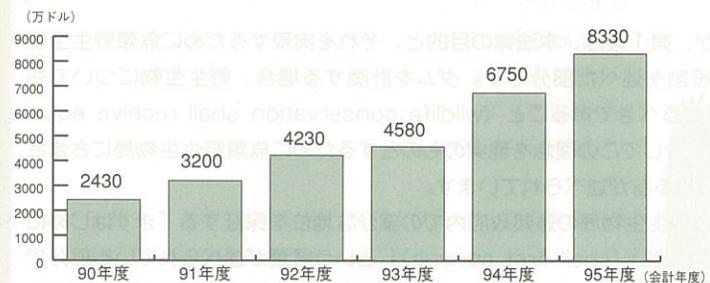
(a) 連邦政府機関の行為および協議

- (1) 内務省長官は、この法律の目的を推進するために、執行している他のプログラムを再検討し、それを活用しなければならない。内務省以外の各連邦政府機関は、内務省長官と協議し、または内務省長官の援助を得て、この法律の第4条の手続きに従ってリストアップされた絶滅の危機にある種および絶滅のおそれのある種の保全のためのプログラムを実行し、この法律の目的を推進するために、それぞれに与えられている権限を活用しなければならない。

- (2) 全ての連邦政府機関は、内務省長官と協議し、または内務省長官の援助を得て、みずから認可し、資金提供し、または実行する行為が、絶滅の危機にある種もしくは絶滅のおそれのある種の永続的な生存を危険にさらし、または当該種の生息地を破壊し、もしくは悪化させる結果とならないことを、保証しなければならない。

第11条 (g) 市民訴訟

- (1) …何人も、自己のために、次に掲げる民事訴訟を提起することができる。
 - (A) この法律またはこの法律の権限に基づいて発布された規則の規定に違反していると申し立てられている、合衆国その他全ての政府機関を含む全ての者に対する、規定の遵守を要求するための民事訴訟。
 - (C) 第4条に基づく行為または義務で、自由裁量の中にあるわけではないにもかかわらず、その履行を怠っている内務省長官に対する民事訴訟。



絶滅の危機にある種に関する法律を所轄している内務省魚類野生生物局の「絶滅危機種保護プログラム」に対する、連邦議会承認予算の経年変化。1990～1995年というこのわずかな期間に、承認予算が3.4倍に増えています。

魚類および野生生物調整法

Fish and Wildlife Coordination Act

■解説

野生生物保護の立場から各種開発プロジェクトをチェックする専門機関として、アメリカでは内務省「魚類野生生物局」という機関を設けています。その魚類野生生物局にとって最大の武器は、P.34~37においてとりあげた「絶滅の危機にある種に関する法律」（1973年制定）ですが、絶滅法制定に先立つこと約40年、魚類野生生物局所轄の法律として、専らダム建設事業を野生生物保護の観点から審査し、計画変更を迫ることを目的として制定された法律があります。「魚類および野生生物調整法」（1934年）がそれです。

20世紀初頭、当時既にアメリカでは国立公園や野生生物保護区の指定が順調に進められるなど、生態系保全の波が高まっていました。ただそうはいっても経済発展を求める流れは生態系保全の声より遙かに強く、西部における開拓局のダム建設、陸軍技術者部隊の洪水調節ダム建設が、各地で次々に計画されつつありました。1930年前後の数年間にも大洪水が頻発したこともあり、治水対策としてダム建設を求める声が高まっていました。こうした歴史を背景に、この法律はつくられました。

さて法文ですが、第1条は、本法律の目的と、それを実現するために魚類野生生物局が果たすべき役割を述べた部分です。ダムを計画する場合、野生生物についても「同じ重み」で考えるべきであること（wildlife conservation shall receive equal consideration）、そしてこの理念を現実のものとするために魚類野生生物局にさまざまな権限が与えられる旨が述べられています。

第2条は、魚類野生生物局の連邦政府内での確かな地位を保証する「まずはじめに協議しなければならない（shall first consult）」という言葉が述べられている部分であり、本法律中最も重要な部分です。陸軍技術者部隊や開拓局等の開発官庁がダムを計画する場合、国家環境政策法の手続きの中で事業内容が一般公開されるよりも遙か前の段階、すなわちダム建設計画のまさに初期の段階で、内務省魚類野生生物局とら

ふな協議をしておかなければならないという意味です。（such department or agency shall first consult with the United States Fish and Wildlife Service）。これが「shall first consult」の意味です。

協議に際して、魚類野生生物局は事業者の費用負担で当該ダム計画が魚類野生生物にどのような影響を与えることになるのかを調査し、報告書を作成します。この報告書はその後連邦議会に提出されます。事業実施官庁は、この報告書およびそれに基づく魚類野生生物局の勧告を踏まえ、必要な場合、計画の変更を行います。連邦議会で行われる当該ダム建設事業に関する予算審議は、事業者の計画書はもちろんこの魚類野生生物局の報告書も踏まえて行われます。

第3条も重要な規定です。第2条第(a)項に従って、事業実施官庁はこの段階で魚類野生生物局から一定の同意を獲得する必要があるのですが、第3条はその際、魚類野生生物局の勧告にのっとって、ダム周辺の一定区域を野生生物保護区として管理していくよう事業実施官庁に条件づけることを可能にしています。魚類野生生物局の勧告は、政府機関内では拒否権vetoを背景にした勧告と同等に扱われています。したがって、ダム建設計画を進めるためには、ダム周辺地域の扱いに関する魚類野生生物局の勧告を受け入れる以外に、事実上、選択肢はないとされています。



第1条 本法律の目的、魚類野生生物局による調査研究

合衆国国内の野生生物資源の国家への貢献の大なること、および合衆国の経済発展に伴う一般市民の野生生物への関心とその重要性の一層の高まりが正当に認識され、野生生物保全が水資源開発と同じ重みで考えられ(wildlife conservation shall receive equal consideration)、野生生物の保全および回復という本法律の目的の推進上効果的かつ調和的な計画、開発、管理および調整措置を通じて、野生生物保全と水資源開発プログラムとは調整されなければならない。

以上の目的を達成するために、内務省長官は、①全ての野生生物種、野生生物資源およびそれらの生息地の開発、保護、栽培飼育の問題について、病害その他の理由によるそれらの損害の抑制という問題について、個体数が異常増殖した種によるダメージの最小化という問題について、またアクセスに必要な公有地の地役権を含む公的猟区・漁区の設定問題について、および本法律の目的達成に必要なその他の措置を実行する上での問題について、連邦政府、州政府、公的機関および民間機関に対して、援助を行うとともにそれらの機関に協力し、②公有地・・・において野生生物の調査を行い、③本法律の目的を推進するために土地や金銭の寄付を受け取る、という3つの権限が与えられる。

第2条 貯水、取水その他の水の調節

(a) 内務省魚類野生生物局等との協議

合衆国の全行政機関、または連邦の許可やライセンスを受けた公共の機関あるいは民間の機関は、…船舶の航行、排水を含むどのような目的によるものであろうと、河川およびその他の水体について、貯水したり、取水したり、水路を浚渫して深くしたり、またはそれ以外の方法で調節したり、あるいは改変を加えようとする際、またはそのための認可を得ようとする際、①合衆国内務省魚類野生生物局、および②貯水施設、取水施設その他の水調節施設が建設される予定になっている州の野生生物資源管理官庁の責任者と、まずはじめに協議しなければならない(shall first consult)。それは、野生生物資源の損失または野生生物資源への悪影響を未然に防いで野生生物資源を保全するため、また、水資源開発プロジェクトとの関連で、野生生物資源を発展させ改善するためである。

(b) 内務省魚類野生生物局等の報告書および事業者に対する勧告

本法の目的を推進するために、①当該水資源開発プロジェクトの野生生物の側面に関する内務省長官の報告書及び事業者に対する勧告の内容、およびプロジェクトが実施される州の野生生物資源管理官庁の責任者の報告書は、事業者が開発プロジェクト報告書を、議会または、行政行為その他の方法で水資源開発プロジェクトの建設を認可する行政機関に提出する際に、当該開発プロジェクト報告書の構成部分として扱われなければならない。対象となる開発プロジェクトや計画は、この法律が適用されるプロジェクトや計画である。

報告書および事業者に対する勧告の内容は、野生生物資源に対して予想される悪影響を見極めるため、および野生生物資源の損失またはそれへの悪影響未然に防ぐと同時に、野生生物資源の発展と改善を図るために採用されるべき方法と措置を決定するために、合衆国魚類野生生物局および当該州の行政機関によって行われる調査検討結果に基づく。

内務省長官の事業者に対する勧告は、①野生生物の保護と発展、②保護と発展のために利用されるまたは取得されるべき土地、③期待される効果について、現実的かつ具体的に記述したものでなければならない。またさらに、④開発プロジェクトが野生生物に与える悪影響、および⑤その悪影響を緩和または代償するために提案されるべき措置についても記述したものでなければならない。

(c) 開発プロジェクトの変更：土地の取得

水調節プロジェクトの建設または運用の権限をもつ連邦政府機関は、……当該開発プロジェクトの構成部分としての野生生物資源保全のための手段と措置に対応するために、本法律第3条に基づいて、土地を取得する権限をもつ。

(d) プロジェクトの費用

第2条にいう野生生物資源保全の目的を達成するために採用される手段と措置に関する計画、建設または設置、維持管理に必要な費用は、開発プロジェクト費用の構成部分とみなされなければならない。

第3条 (c) 土地、水域【河川】およびそれらに関する権利の取得

この法律の目的および第2条に従って作成された内務省長官の報告書および事実認定とそれが合致している場合に、野生生物の保全および発展という本法律の目的を推進するために、連邦の建設部門の行政機関は、開発プロジェクトとの関連で、公共の利益のために、当該プロジェクト実施地域の野生生物のポテンシャルを保存し保障していくために、必要な土地、水域およびそれらに関する権利を、それらの取得が適切と評価される範囲内で取得することができる。

第8条 定義

この法律で使われている「野生生物」および「野生生物資源」という言葉には、鳥類、魚類、ほ乳類および野生動物のその他の全ての分類群、さらに野生生物が依存している全てのタイプの水性および陸性植物が含まれる。

水汚染防止法

Clean Water Act

■解説

「水汚染防止法」は、河川や湖沼等の化学的・物理的・生物学的状態を維持・復元するための法律です。特に注目すべき条項は第404条です。第404条は河川や湖沼等の湿地におけるダム等の工作物設置行為を許可事項とし（第a項）、予想される環境への悪影響を未然に防止するための規定です。

この規定に基づく許可の発給業務は、第一に陸軍技術者部隊、第二に環境保護庁の所轄事項となっています。内務省魚類野生生物局、商務省全米海洋漁業局もアドバイザーとして許可不許可の判断に関わっています。

陸軍技術者部隊と環境保護庁の関係ですが、環境保護庁は、陸軍技術者部隊が個々にあがってくる開発申請書を点検評価し、許可の可否を判断する際に必要となる「環境ガイドライン」を作成する役割を担当しています（第404条第b項）。

陸軍技術者との関係ではもう一つ、環境保護庁には、第404条第(c)項に基づき、陸軍技術者部隊の決定を覆す権限が与えられています。河川環境に著しい悪影響をもたらすような不適切な開発計画に対しては、「環境ガイドライン」に基づく陸軍技術者部隊の点検評価の段階でスクリーニングされ、基本的に許可が与えられることはありませんが（1996年度にも219の開発計画が不許可処分になっています）、中には陸軍技術者部隊のチェックをすり抜け許可されてしまうものがあります。そういうものに対して、環境保護庁は第404条第(c)項に基づき、陸軍技術者部隊が一旦出した許可証を思い切って取り消します。実際、1972年から今日までに、陸軍技術者部隊の許可判断があまいといった理由から、環境保護庁では第404条第(c)項を11回発動しています。環境保護庁の資料によれば、これによって約3,000haの湿地を不適切な開発から守ることに成功したとなっています。11回のうち4回はダム建設計画に関する拒否権の発動でした。

我が国において昨年来、省庁再編に関する議論が活発に行われています。我が国においては環境省を創設し、水汚染防止法第404条第(c)項のように、生態系保全の観点から、他官庁の開発事業を環境省がチェックすることができるような仕組みを整備していく必要があります。

第404条 浚渫物質または埋立物質に関する許可

(a) 航行可能な河川の指定処分地への廃棄

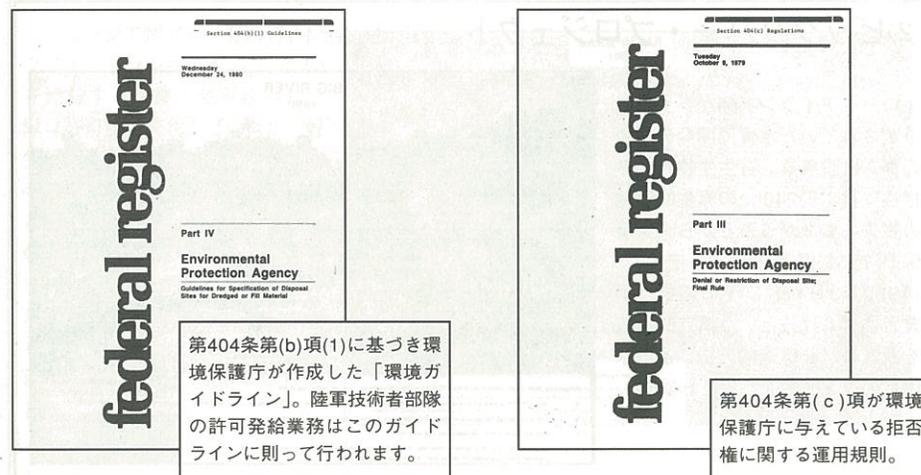
陸軍長官【注:陸軍技術者部隊長が代理を務める】は、一般市民に公告し公聴会を開催した後、航行可能な河川の指定処分地への浚渫物質または埋立物質の廃棄を、申請者に対して許可することができる。陸軍長官は、廃棄を行おうとする者が、本項に基づく許可申請に必要な全情報を提出した日から15日以内に、本項が要求する一般市民への公告を行わなければならない。

(b) 処分地の指定

第(c)項に従って、処分地は（1）陸軍長官と協力しつつ環境保護庁長官が作成したガイドラインを踏まえて、陸軍長官によって、許可案件一件ごとに指定されなければならない。

(c) 選定された場所の処分地としての利用に関する拒否または制限

環境保護庁長官には、選定された場所の処分地指定を（指定の取り消しを含め）止める権限がある。また、環境保護庁長官には、一般市民に公告し公聴会を開催した後、当該地域への当該物質の廃棄が、自治体の水供給、（産卵・繁殖場を含む）エビやカニ等の甲殻類の養殖場(shellfish beds)および漁場、野生生物およびレクリエーション地域に、受け入れがたい悪影響を及ぼすことになると判断したとき、処分地指定に選定された場所を使用することを（指定の取り消しを含め）拒否または制限する権限がある。当該決定を行う場合、事前に、環境保護庁長官は、陸軍長官と協議しなければならない。環境保護庁長官は、本規定に基づいて下した決定について、決定の内容およびその理由を、文書で公表しなければならない。



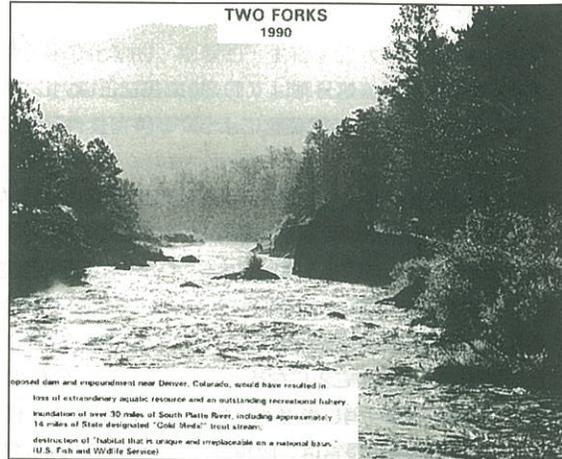
第404条第(b)項(1)に基づき環境保護庁が作成した「環境ガイドライン」。陸軍技術者部隊の許可発給業務はこのガイドラインに則って行われます。

第404条第(c)項が環境保護庁に与えている拒否権に関する運用規則。

環境保護庁が、水汚染防止法 第404条第(c)項に基づいて拒否権を発動し、中止にさせた4つのダム建設計画

⑥ トーフォークス・プロジェクト Two Forks Project

コロラド州ジェファーソン・ダグラス郡にデンバー市水道局が計画していた水資源開発（都市用水確保）用のダム建設プロジェクト。環境影響評価の中で一定の代償ミティゲーションの提案が行われていたが、全米レベルで希少な、しかも他の場所で代替不可能な貴重な野生生物の生息地が大きく損なわれることから、環境保護庁は拒否権を行使した（1990年11月23日）。内務省魚類野生生物局も同様の見解を示した。その結果、開発許可は取り消され、ダム建設は中止となった。



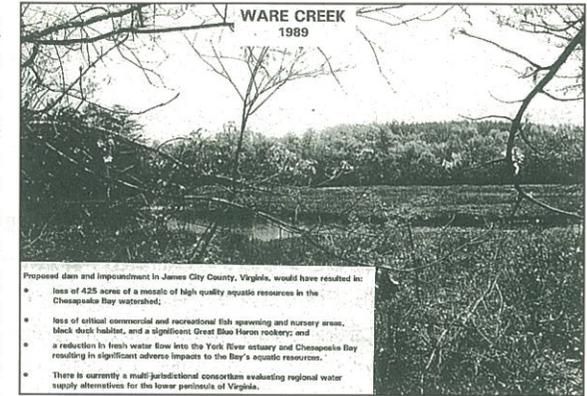
② ビッグリバー・プロジェクト Big River Project

ロードアイランド州セント郡に予定されていた水資源開発のためのダム建設事業。野生生物種の多様性に富む約240haの原生的湿地の喪失につながることから、環境保護庁は拒否権を行使した（1990年3月1日）。その結果、事業者はダム建設という構造的方法を断念し、非構造的方法による水供給の道を模索することとなった。



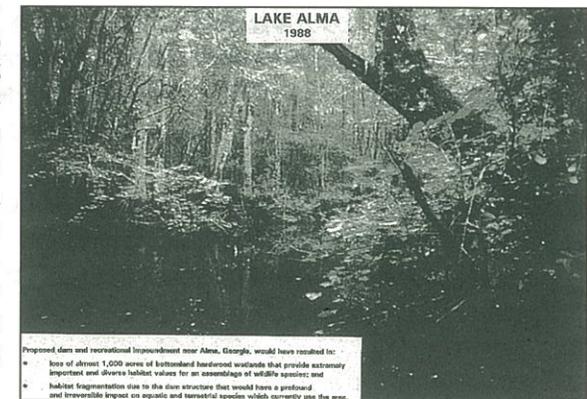
③ ウェアクリーク・プロジェクト Ware Creek Project

ヴァージニア州ジェームズシティ郡に予定されていたダム建設事業。湾の生態的再生が長年叫ばれているチェサピーク湾集水域において約170haの原生的な湿地がさらに失われること、また商業的・レクリエーションの有用魚の重要な産卵場、オオアオサギの集団繁殖地がダム建設によって失われること、さらにヨーク河やチェサピーク湾への淡水の流入が減少し、その結果チェサピーク湾の水産資源に著しい悪影響がでるおそれがあるなどから、環境保護庁は拒否権を行使した（1989年7月10日）。このプロジェクトについてはその後、陸軍技術者部隊が提訴している。提訴を受けて、環境保護庁は再審査を行なったが、再び拒否の結論を下した（1992年3月27日差戻し）。結局この事業は、小規模ダムを別の場所に建設する計画に変更となった。



④ レイクアルマ・プロジェクト Lake Alma Project

ジョージア州アルマ郊外に、レクリエーション用のダム（貯水湖）を建設する事業。陸軍技術者部隊は許可証を交付していたが、野生生物種の多様性に富む約400haの湿地樹林帯が失われること、またダム建設により生息地の分断化が起り、水生動物はもちろん、陸上動物にも取り返しがつかない悪影響が及ぶことから、環境保護庁はこれに対して拒否権を行使した（1988年12月16日）。



ダム建設プロジェクトに対する承認の取り消し

— 1986年水資源開発法 —

■解説

ダムや堰を建設しようとする場合、まず「洪水コントロール法」「河川港湾法」といった開発法に基づいて事業が承認される必要があります。しかしその後、当該プロジェクトに実際に予算が割り当てられるかどうかは、国家財政に限りがある中、他の公共事業との優先度の兼ね合いもあり、政府歳出予算法(appropriation act)を通じて、連邦議会ですべて毎年審議して決められる仕組みになっています。

さて、このように二段階の手続きを経て進められるアメリカのダム建設ですが、第一段階を通過したダムの中には社会的必要性よりも政治的に建設が決められたものもあり、建設することは決まっているものの予算がなかなかつかないプロジェクトが、数多くありました。そしてこの問題を解決するために「1986年水資源開発法」は一つの大胆な仕組みを設けています。かつて建設が承認されたプロジェクトであっても、コスト面や環境問題が理由で、一定期間続けて議会での予算獲得に成功していないプロジェクトについては、過去に与えられた承認を取り消すというシステムがそれです。そして実際に1986年水資源開発法によって45の州の300近くのダムや堰の建設プロジェクトの承認が一挙に取り消されました。

承認が取り消されたダム等建設計画の多くは、「国家環境政策法（1969年）」や「絶滅の危機にある種に関する法律（1973年）」が制定されるより前の時代に承認されたものでした。現在それを実行しようとするれば環境対策費が相当かかり、当初予算を大きく上回るということでプロジェクトの実行可能性が低下したということも承認取り消しの一つの理由になっています。

1986年水資源開発法により、先に述べたように約300のプロジェクトが整理されましたが、クレームは10件に満たなかったといわれています。地元議員の動きなど政治的に建設が決められ、社会的必要性にもともと乏しかった事業が多かったことが、クレームの少なさから確認することができます。

第10章 かつて与えられた承認の取り消しについて

第1001条

(a) この法律に基づき建設することに対して承認が与えられているプロジェクトであっても、この法律の制定の日から数えて5年間、計画および設計を含むその建設に資金が割り当てられていない場合、5年後の最後の日をもって、かつて与えられた事業に対する承認は取り消しとなる。

(b)

(1) この法律の制定の日から1年以内に、陸軍長官は、建設に対する承認は得ているものの、リスト提出に先立つ10会計年度間【会計年度：10月1日から翌年の9月30日まで】、資金が割り当てられていない、すなわち未着工のプロジェクト、またはプロジェクトの中の分離可能な未着工の部分のリストを、議会に提出しなければならない。このリストに載せられたプロジェクトまたはプロジェクトの中の分離可能な部分について、この法律の制定の日から1989年12月31日までに、なおもその建設に対して資金が割り当てられない場合、1989年12月31日をもって、かつて与えられた承認は、取り消しとなる。

(2) 第1項に基づきリストが議会に提出されてから2年毎に、陸軍長官は建設することに対する承認は得ているものの、リスト提出に先立つ10会計年度間、資金が割り当てられていないプロジェクトまたはプロジェクトの中の分離可能な部分のリストを、議会に提出しなければならない。このリストに載せられたプロジェクトまたはプロジェクトの中の分離可能な部分について、そのリストが議会に提出されてから30ヶ月、なおもその建設に対して資金が割り当てられない場合、30ヶ月の最後の日をもって、かつて与えられた承認は、取り消しとなる。

(c) 陸軍長官は、本第1001条の規定に基づき承認が取り消されたプロジェクトまたはプロジェクトの分離可能な部分のリストを、連邦公示録（Federal Register）に掲載し公表しなければならない。

第1002条

承認された合計見積もり費用が111億ドルに達する次に掲げる【訳補：45州289の】プロジェクトは、この法律の制定の日以後、かつて与えられた承認は取り消しとなる。但し、この法律の制定の日以前にプロジェクトの一部が完成している；またはこの法律の制定の日時点で一部分が工事中にあるプロジェクトの一部は除く。

1986年水資源開発法第1002条の「承認取り消しプロジェクト一覧表」

45の州の300近くのダムや堰等の建設プロジェクトの承認が一挙に取り消されました。

OREGON	PENNSYLVANIA
The project for flood control, Columbia Drainage District No. 1, Oregon, authorized by the Flood Control Act of 1950.	The project for flood control, Tarentum, and the Flood Control Act of 1950.
The project for flood control, Deer Island Drainage District, Oregon, authorized by the Flood Control Act of 1950.	The project for flood control, Delaware County and the River and Harbor Act of June 28, 1938, Public Law 751, Seventy-fifth Congress.
The project for flood control, Shelton Ditch, Marion County, Oregon, authorized by the Flood Control Act of 1950.	The project for flood control, Allegheny County, Pennsylvania, authorized by the Flood Control Act of June 28, 1938, Public Law 761, Seventy-fifth Congress.
The project for flood control, Umpqua River-Scholfield River, Oregon, authorized by the Flood Control Act of September 22, 1922, Public Law 362, Sixty-seventh Congress, and the Flood Control Act of 1954.	The project for flood control, Conowingo, Maryland, authorized by the Flood Control Act of June 28, 1938, Public Law 761, Seventy-fifth Congress.
The project for flood control, Cascadia Lake, Oregon, authorized by the Flood Control Act of 1962.	The project for flood control, Delaware County, Pennsylvania, authorized by the Flood Control Act of June 28, 1938, Public Law 761, Seventy-fifth Congress.
The project for flood control, Gate Creek Lake, Oregon, authorized by the Flood Control Act of 1962.	The project for flood control, Delaware County, Pennsylvania, authorized by the Flood Control Act of June 28, 1938, Public Law 761, Seventy-fifth Congress.
The project for flood control, Grande Ronde Lake, Oregon, authorized by the Flood Control Act of 1965.	The project for flood control, Delaware County, Pennsylvania, authorized by the Flood Control Act of June 28, 1938, Public Law 761, Seventy-fifth Congress.
The project for flood control, Grande Ronde Valley, Oregon, authorized by the Flood Control Act of 1950.	The project for flood control, Delaware County, Pennsylvania, authorized by the Flood Control Act of June 28, 1938, Public Law 761, Seventy-fifth Congress.
The project for flood control, Holley Lake, Oregon, authorized by the Flood Control Act of 1950.	The project for flood control, Delaware County, Pennsylvania, authorized by the Flood Control Act of June 28, 1938, Public Law 761, Seventy-fifth Congress.
The project for flood control, Pendleton Levees, Riverside Area, Oregon, authorized by the Flood Control Act of 1950.	The project for flood control, Delaware County, Pennsylvania, authorized by the Flood Control Act of June 28, 1938, Public Law 761, Seventy-fifth Congress.
The uncompleted portions of the project for navigation, Willamette River above Portland and Yamill River, Oregon, authorized by the River and Harbor Act of June 3, 1896, as modified by the River and Harbor Act of June 28, 1938, Public Law 761, Seventy-fifth Congress.	The project for flood control, Delaware County, Pennsylvania, authorized by the Flood Control Act of June 28, 1938, Public Law 761, Seventy-fifth Congress.
The project for navigation, Willamette Falls, Oregon, authorized by the Flood Control Act of 1950, Public Law 264, Sixty-first Congress.	The project for flood control, Delaware County, Pennsylvania, authorized by the Flood Control Act of June 28, 1938, Public Law 761, Seventy-fifth Congress.
The project for flood control, Proctorville, Ohio, authorized by the Flood Control Act of June 28, 1938, Public Law 761, Seventy-fifth Congress.	The project for flood control, Delaware County, Pennsylvania, authorized by the Flood Control Act of June 28, 1938, Public Law 761, Seventy-fifth Congress.
The project for flood control, South Point, Ohio, authorized by the Flood Control Act of June 28, 1938, Public Law 761, Seventy-fifth Congress.	The project for flood control, Delaware County, Pennsylvania, authorized by the Flood Control Act of June 28, 1938, Public Law 761, Seventy-fifth Congress.
The project for flood control, Salt Creek Lake, Ohio, authorized by the Flood Control Act of 1962.	The project for flood control, Delaware County, Pennsylvania, authorized by the Flood Control Act of June 28, 1938, Public Law 761, Seventy-fifth Congress.
The project for flood control, Towanda Lake, Kansas, authorized by the Flood Control Act of 1965.	The project for flood control, Delaware County, Pennsylvania, authorized by the Flood Control Act of June 28, 1938, Public Law 761, Seventy-fifth Congress.
The project for flood control, Tuttle Creek, Kansas, authorized by section 18 of the Water Resources Development Act of 1974, which modification consists of relocation of FAS 1208.	The project for flood control, Delaware County, Pennsylvania, authorized by the Flood Control Act of June 28, 1938, Public Law 761, Seventy-fifth Congress.
The project for flood control, Wolf-Coffee Lake, Kansas, authorized by the Flood Control Act of 1970.	The project for flood control, Delaware County, Pennsylvania, authorized by the Flood Control Act of June 28, 1938, Public Law 761, Seventy-fifth Congress.
The project for flood control, Cedar Point Lake, Kansas, authorized by the Flood Control Act of 1950.	The project for flood control, Delaware County, Pennsylvania, authorized by the Flood Control Act of June 28, 1938, Public Law 761, Seventy-fifth Congress.
The project for flood control, Cow Creek-Hutchison, Kansas.	The project for flood control, Delaware County, Pennsylvania, authorized by the Flood Control Act of June 28, 1938, Public Law 761, Seventy-fifth Congress.
	KENTUCKY
	The project for flood control, Caseyville, Union County, Kentucky, authorized by the Flood Control Act of June 28, 1938, Public Law 761, Seventy-fifth Congress.
	The project for flood control, Cloverport, Kentucky, authorized by the Flood Control Act of June 28, 1938, Public Law 761, Seventy-fifth Congress.
	The project for flood control, Concordia, Meade County, Kentucky, authorized by the Flood Control Act of June 28, 1938, Public Law 761, Seventy-fifth Congress.
	The section A-A portion of the floodwall of the project for flood control, Louisville, Kentucky, authorized by the Flood Control Act of June 28, 1938, Public Law 761, Seventy-fifth Congress.
	The project for flood control, Middlesboro, Yellow Creek, Bell County, Kentucky, authorized by the Flood Control Act of December 22, 1944, Public Law 584, Seventy-eighth Congress.
	The project for flood control, Tolu, Crittenden County, Kentucky, authorized by the Flood Control Act of June 28, 1938, Public Law 761, Seventy-fifth Congress.
	LOUISIANA
	The project for flood control, Black Bayou, Reservoir, Caddo Parish, Louisiana, authorized by the Flood Control Act of June 22, 1936, Public Law 738, Seventy-fourth Congress.
	The project for navigation, Overton-Red River Waterway above Mile 31, Louisiana, authorized by the River and Harbor Act of July 24, 1946, Public Law 526, Seventy-ninth Congress.
	A portion of the project for navigation, Bayou La Fourche, Louisiana, authorized by the River and Harbor Act of Au-

アラバマ州における承認取り消しプロジェクトは以下の11プロジェクト：「1958年洪水調節法」によって承認されたモントゴメリのアラバマ川での洪水調節事業、「1945年河川・港湾法」によって承認されたアラバマコーサ河川流域での水力発電事業、……………【中略】……………ワイオミング州における承認取り消しプロジェクトは以下の1プロジェクト：「1950年洪水調節法」によって承認されたジョンソン郡バッファローでの洪水調節プロジェクト。

水資源開発法 Water Resources Development Acts

■解説 「水資源開発法」は、河川や港湾の改良に関する陸軍技術者部隊所轄の法律です。河川や港湾の改良ですから、基本的には「開発法」ですが、生態系保全に関する規定も20近く設けられています。以下はその一部です。

■1986年水資源開発法

第906条 魚類野生生物ミティゲーション (mitigation)

- (a) 建設に先立って、または建設中に講ずべき措置
- (1) ①～③の記述に該当する水資源プロジェクトの建設に際しては、土地または土地権利の取得を含む「魚類野生生物ミティゲーション」を、実施しなければならない。
- ①陸軍長官によって…建設が承認されたプロジェクトであり、かつ、
 - ②1986年11月17日時点でまだ建設が開始されていないプロジェクトであり、かつ、
 - ③建設の結果予想される魚類野生生物の損失を緩和する (mitigate) ための土地または土地権利の取得を含む魚類野生生物の損失の緩和が必要なプロジェクト。

(b) ミティゲーションのための土地または土地権利の取得

- (1) 適切な連邦政府機関および非連邦政府機関との協議後、陸軍長官はその管轄権に基づき、当該水資源プロジェクトの建設がこれから開始されるものはもちろん、建設が既に終了しているプロジェクト、現在まさに建設中のプロジェクトについても、プロジェクトに起因する魚類野生生物へのダメージを、緩和する (mitigate) 権限が与えられる。ミティゲーションには土地または土地権利の取得を含めることができる。

■1990年水資源開発法

第306条 環境保護任務

- (a) 陸軍長官は、水資源プロジェクトを計画し、設計し、建設し、管理運営する際、陸軍技術者部隊の主要任務の一つとして環境保護を含めなければならない。

第307条 湿地

- (a) ①面積と機能によって定義される合衆国内に残存する湿地総量のノーネットロス (no overall net loss 【訳補：湿地面積の純減を起こさせないこと】) という「当面の目標」、および②面積と機能によって定義される合衆国内の湿地の質と面積を増加させるという「長期的目標」の二つを、陸軍技術者部隊の水資源開発プログラムの構成要素として、設定する。

連邦電力法

Federal Power Act

■解説

連邦電力法は、民間電力会社や州政府など連邦政府以外の団体が、水力発電ダムを建設、運営する際に必要なライセンスの取得手続きを定めた法律です。ライセンスの発行業務を行っているのは連邦エネルギー規制委員会です。連邦エネルギー規制委員会は、現在約1,800の水力発電ダムを監督しています。

民間電力会社等が建設、運営している水力発電ダムについてこのようにライセンス制がとられているのは、河川は公共のものであり、民間企業の所有となるべきでないという基本認識があるからです。ライセンスには有効期限があり、有効期限は当該ダムの公共性の程度に応じて30～50年と、ダムによって異なっています（連邦電力法第15条）。そして、第二次大戦後すぐに建設された多くのダムが次々にライセンスの更新時期を迎えています。

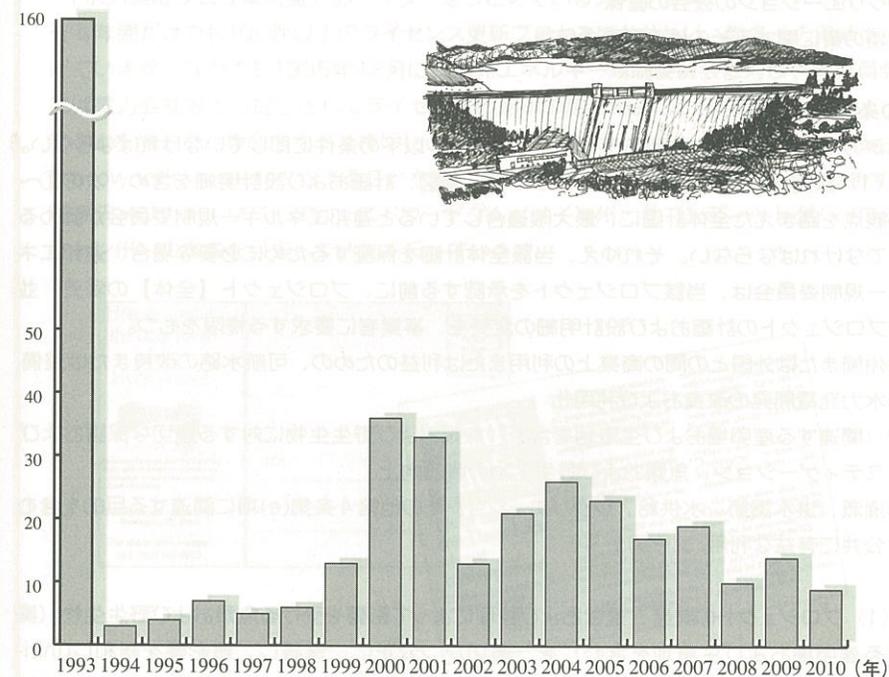
過去、連邦エネルギー規制委員会は、水力発電を促進することを至上目標に、ダムがもたらす自然生態系への悪影響をほとんど考慮することなく、ライセンスを発行し続けてきました。現在、ライセンス更新申請がなされているダムも、したがって魚道すら設置されていないなど、環境保全への考慮を欠いたダムが少なくありません。

河川に関する全米屈指の環境NGO・アメリカン・リバーズをはじめとする環境NGOは、ライセンスの更新という節目をとらえてライセンス更新の申請を出している水力発電ダムに関連して、施設そのものの改良（例えば魚道の設置）から運転の仕方（下流生態系保全のための最低放水流量）まで、この機会にさまざまな環境保全的措置を取るよう、連邦エネルギー規制委員会、民間電力会社等に働きかけ、めざましい実績をあげています。

電力会社等にこうした注文をつけることができるようになった最大の理由は、根拠法である連邦電力法そのものが、1986年に生態系保全の観点から大改正されたからです。最も重要な改正点は、第4条第(e)項です。これにより、連邦エネルギー規制委員会が、ライセンスを交付（更新）するかどうかの判断に、連邦、州、地方自治体の魚類野生生物局等と協議しつつ、水力発電から得られる経済的利益について考えるだけでなく、野生生物保護についても同じウェイトで考えねばならないこと(equal consideration)が義務づけられました。

連邦電力法については、第10条第(j)項も重要な規定です。これも1986年に改正された部分です。これはアメリカン・リバーズ、フレンズ・オブ・リバーズ、シエラクラブといった環境NGOの強力な働きかけで導入された規定です。ライセンスの新規交付または更新に際して、自然生態系の保全・回復の観点から必要な付帯条件をつけることが出来るとする規定です。

(ライセンスの数)



■1993～2010年に期限切れを迎える水力発電ダムのライセンスの数

1993年のわずか一年間に有効期限が切れたダムのライセンスは160件（105河川、262水力発電ダム）。今後約15年の間に、期限切れを迎え、更新申請を行うとみられる水力発電ダムがアメリカには550あります。American Rivers & National Park Service: River Renewal— Restoring Rivers Through Hydropower Dam Relicensing—, Draft, 1996.

第4条

連邦エネルギー規制委員会は、本法律に基づき、次の権限をもつ。

(e) 合衆国市民、合衆国市民による協会、連邦または州の法律に基づいて組織された企業、州または地方自治体に対して、ダム、導水管、貯水池、発電所、送電線…の建設、運転および維持に関するライセンスを交付する権限。……本章の規定に基づいて、【水力発電ダム建設をはじめとする】プロジェクトに対して、ライセンスを交付するか否かを判断する際、連邦エネルギー規制委員会は、電力および開発というライセンス交付の直接の目的と、次の①～④の目的を、同じ重みで考えなければならない(equal consideration)。

- ① エネルギーの節約
- ② (産卵場および生息地を含む) 魚類および野生生物に対する保護、魚類および野生生物へのダメージに対するミティゲーションおよび質的向上
- ③ レクリエーションの機会の確保
- ④ 環境の質に関するその他の側面の保存

第10条

本章の規定のもとで交付されるライセンスは全て、以下の条件に即していなければならない。

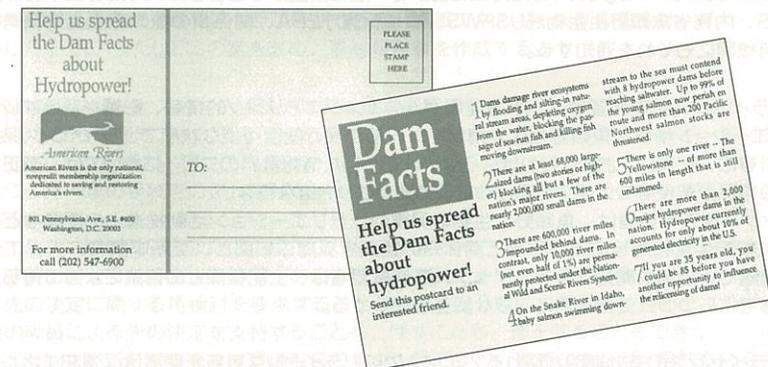
(a) (1) 採用される水力発電プロジェクトは、地図、計画および設計明細を含め、次の①～④の観点を踏まえた全体計画に、最大限適合していると連邦エネルギー規制委員会が認めるものでなければならない。それゆえ、当該全体計画を保証するために必要な場合、連邦エネルギー規制委員会は、当該プロジェクトを承認する前に、プロジェクト【全体】の変更、並びにプロジェクトの計画および設計明細の変更を、事業者に要求する権限をもつ。

- ① 州間または外国との間の商業上の利用または利益のための、可航水路の改良または整備
- ② 水力発電開発の改良および利用化
- ③ (関連する産卵場および生息地を含む) 魚類および野生生物に対する適切な保護およびミティゲーション、魚類および野生生物の質的向上
- ④ 灌漑、洪水調節、水供給、レクリエーションその他第4条第(e)項に関連する目的を含む公共に有益な利用

(j) (1) プロジェクトの開発、運営および管理によって影響を受ける魚類および野生生物(関連する産卵場および生息地を含む)を、適切かつ公正に、保護し、悪影響を緩和し(mitigate)、および質的向上を図るために、本章の規定に基づいて交付される全てのライセンスには、保護、緩和および質的向上のための条件が、付されなければならない。…そのような付帯条件は、「魚類および野生生物調整法」に基づいて、全米海洋漁業局NMFS、連邦の魚類野生生物局USFWSおよび州の魚類野生生物官庁から発せられた勧告に基づいたものでなければならない。

水力発電ダムのライセンス更新と環境NGO

1986年に改められた連邦電力法第4条第(e)項に基づいて、連邦エネルギー規制委員会は、ライセンスの可否を判断する場合、開発と環境を同じ重みで考えることが義務づけられました。アメリカン・リバーズは1992年に、他の環境NGOとともに「水力発電ダム改革同盟」を結成して、連邦エネルギー規制委員会が第4条第(e)項を本当に遵守しているかどうかを監視しています。「水力発電ダム改革同盟」では『連邦エネルギー規制委員会のライセンス更新手続きに効果的に参加するために』という冊子を作成し、さらに多くの環境NGOに対しても、ライセンス更新に関わることを訴えています。「水力発電ダム改革同盟」のリーダーをつとめているアメリカン・リバーズでは、最近5年間だけでも100件以上のライセンス更新プロセスにかかわり、数多くの実績を上げています。なかでも1995年12月に、連邦エネルギー規制委員会に対し、同委員会には電力会社等から提出されたライセンスの更新申請を拒否し、所有者の負担によってダムを撤去させる命令を下す権限(authority to order dams to be removed at the owner's expense)があることを認めさせたことは、特筆すべき成果といえます。現在アメリカン・リバーズは、エドワードダム(メイン州)やコンディットダム(ワシントン州)の撤去を目指して活動を行っています。



「今あなたが35歳ならば、ダムのあり方に注文をつけることができる次の機会は85歳までありません!」。「ライセンス更新時は、ダムのあり方を河川生態系の観点から点検し、徹底的に注文をつけることが可能な一生に一度のチャンスだ (once-in-a-lifetime opportunity) 」。

アメリカン・リバーズではハガキを大量に配布し、連帯してライセンスの更新プロセスに積極的に関わっていくことを全米的にアピールしています。

一透明性の高い更新プロセス— 連邦エネルギー規制委員会による 水力発電ダムのライセンス更新手続き

アメリカでは、電力会社等が行う水力発電ダムのライセンス更新に関する一連のプロセスが、非常にオープンになっています。魚類野生生物局等の関係政府機関はもちろん、環境NGOおよび一般市民も、問題になっている水力発電ダムに関する情報を容易に入手し、さらにそれに意見を述べる機会が、制度的に保障されています。本稿では、この透明性の高い更新プロセスを、次のように10段階に整理してみました。

- ① 水力発電ダムのライセンスを現に受けており、かつ、ライセンスの更新を希望する電力会社や地方政府（以下「ライセンス更新希望者」という。）は、ライセンス有効期限満了の5年前までに、更新申請書を提出する意図があることを、連邦エネルギー規制委員会に通知しなければならない。
- ② 連邦エネルギー規制委員会は、ライセンス更新希望者のライセンス更新意図を、連邦公示録(Federal Register)と地方紙において一般に公表するとともに、商務省全米海洋漁業局NMFS、内務省魚類野生生物局USFWS、環境保護庁EPA、関係州の魚類野生生物機関等の関係政府機関にもそれを通知する。
- ③ ライセンス更新希望者は、水力発電ダムのエンジニアリングの情報、影響を及ぼすレクリエーション情報、魚類野生生物情報を、一般市民が閲覧可能な状態で、ライセンス保持者の事務所等に、配備しておかなければならない。こうした情報資料のコピーについては、適正な費用で一般市民が郵便等で入手できるようにしておかなければならない。
ライセンス更新希望者は、魚類野生生物の保護やレクリエーション活動推進上の問題などについて、魚類野生生物局等の連邦機関と関係州の遊魚狩猟関係機関と、更新申請書の提出に先立つこの段階で、協議を開始する。ライセンス更新希望者は、上記機関との協議によって得られる助言を参考にしつつ、更新申請に必要な調査を開始する。
- ④ ライセンスの有効期限が切れる2年前までに、ライセンス更新希望者は、連邦エネルギー規制委員会にライセンスの更新申請書を提出しなければならない。
- ⑤ 連邦エネルギー規制委員会および魚類野生生物局等の関係政府機関、環境NGO、一般市民は、ライセンス更新申請書の不備の有無を検討する。(申請に必要な調査で欠けているものがあるかどうかを検討する)。
関係政府機関および環境NGO、一般市民は、ライセンス更新希望者にさらに多くの情報を提

出させるよう、連邦エネルギー規制委員会に要求することができる。連邦エネルギー規制委員会は情報の提出に関する上記要求の内容を検討し、ライセンス更新希望者に提出を求める追加情報を決定する。ライセンス更新希望者は追加調査を行うなどして、以上の要求にこたえなければならない。

- ⑥ ライセンス更新希望者による追加調査が終り次第、連邦エネルギー規制委員会はライセンスの更新申請が完了し、審査に向けて連邦エネルギー規制委員会によりそれが正式に受理されたことを連邦公示録と地方紙に公表する。
- ⑦ 魚類野生生物局等の関係政府機関および環境NGO等の干渉団体は、新しいライセンスの望ましい有効期間と交付の条件を連邦エネルギー規制委員会に提案するとともに、重要だと思われるコメントを提出することができる。
- ⑧ 環境審査(environmental review)が始められる。但し最近の更新手続きでは、更新申請書の提出より早い③の段階で既に、環境審査の重点項目が確定される傾向がある。
計画プロジェクトが環境に重大な影響を及ぼすものでなければ、環境審査は「簡易環境アセスメント(EA=Environmental Assessment)」の準備がそれに取って代わることになる。環境に重大な影響な影響を及ぼすプロジェクトの場合は、より包括的な「環境影響評価書(EIS=Environmental Impact Statement)」の作成が義務づけられる。
- ⑨ 環境審査を通じて、計画プロジェクトの環境影響と計画プロジェクトの代替案(alternative)の環境影響の比較が行われ、最終的にどちらのプロジェクト案が好ましいかが決定される。
連邦エネルギー規制委員会は、簡易環境アセスメント(EA)の案または環境影響評価書(EIS)の案を公に配布する。一般市民、環境NGO、政府関係機関は、その案に対する意見を連邦エネルギー規制委員会に文書で述べることができる。連邦エネルギー規制委員会は、それらの意見を考慮した上でEAまたはEISの案を改め、最終報告書を作成する。
- ⑩ 簡易環境アセスメント(EA)または環境影響評価書(EIS)が完成した段階で、しかしなお重要な疑問でまだ答えられていないものがあれば、直ちに連邦エネルギー規制委員会によるヒヤリングが行われる。
こうした一連の手続きの後、連邦エネルギー規制委員会の職員が、ライセンス更新の可否を決定する。
ライセンス更新希望者または環境NGO等の干渉団体で、連邦エネルギー規制委員会のライセンス更新に関する先の決定に不満がある者は、連邦エネルギー規制委員会の5人の本委員に対して、先の決定に関する再検討を要求することができる。5人の本委員は、連邦エネルギー規制委員会の職員による先の決定を支持することも、覆すことも、修正することもできる。
ライセンス更新希望者または環境NGO等の干渉団体で、連邦エネルギー規制委員会の決定にさらに不満がある者は、合衆国控訴裁判所(U.S. Court of Appeals)に起訴することができる。

American Rivers & National Park Service: River Renewal— Restoring Rivers Through Hydropower Dam Relicensing—, Draft, 1996. およびFERC; Hydroelectric Project relicensing handbook, 1990.を基に作成。

水力発電ダムと全米海洋漁業局 (商務省)

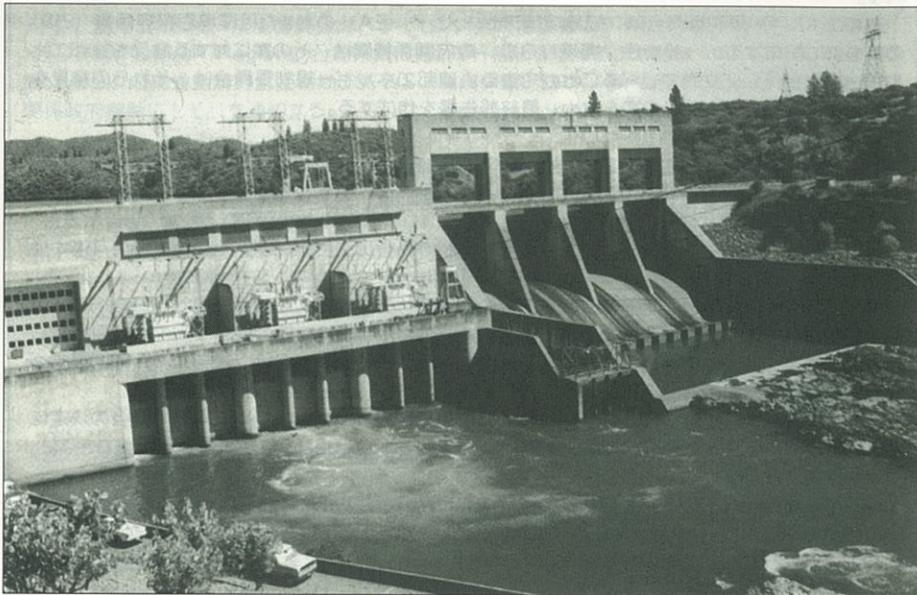
National Marine Fisheries Service

海の問題を担当している全米海洋漁業局（商務省全国海洋大気管理局NOAA内の一部局）も、海の生態系を守る立場から、ダムの問題にかかわっています。

例えば、ブラッドレイ川（アラスカ州）に水力発電ダムの建設計画がもちあがった時、全米海洋漁業局は、サケなどの回遊魚を保護するために、連邦エネルギー委員会のライセンス審査手続きが始まる前の段階から、事業者と協議を行っています。全米海洋漁業局の懸念は、ダムによる水の堰き止めによって、魚類個体群にとって必要な遡上・降下、産卵および稚魚成育のための水が、著しく減少するという点でした。

この事業については、結局、連邦エネルギー委員会からライセンスが交付されましたが、交付に当たって、付帯条件が全米海洋漁業局の意見を基につけられました。その内容は、回遊魚の生息に必要な放水を事業者を実施させるというものでした。

全米海洋漁業局はダム建設後も、回遊魚に対するモニタリング措置の成否を確認するために、事業者と共同で魚類モニタリング調査を定期的に行っています。



ブラッドレイ川に建設された水力発電ダム（NOAA,1994:Habitat Protection Activity Report 1991-1993.）

水力発電ダムと魚類野生生物局 (内務省)

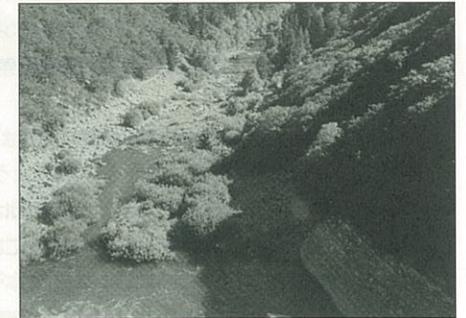
U.S. Fish and Wildlife Service

「連邦電力法」「絶滅の危機にある種に関する法律」、「魚類および野生生物調整法」「国家環境政策法」「水汚染防止法」を根拠に、魚類野生生物局には、魚類野生生物保護の立場から「勧告 (Recommendation)」を発する権限が与えられています。この勧告は、連邦エネルギー規制委員会がライセンスを交付する際の条件として位置づけられています。また魚類野生生物局はライセンス交付後も、ライセンス交付条件との関係から事業者が行うモニタリング調査に、専門機関として関与しています。

水力発電ダムが野生生物に与える悪影響

・サケ、マスといった回遊魚は、生まれた川から海へと移動し、そこで数年間過ごした後、元の川に産卵のために帰ってくる。絶滅の危機に瀕するColorado Squawfish、ヘラチョウザメ、walleye(淡水スズキの一種)などの魚は、採餌や産卵、また越冬や個体群分散のために、また発達段階に応じて河川内を移動する。水力発電ダムは、こうした魚類にとって生存上必要な移動の障害となる。

・新しく貯水池を造成することによって、それまで、ヘラジカやクマ類、アメリカミンク、アライグマ、カメ類、そして鳥類等が利用していた土地が湛水する場合がある。また、送電線の設置は自然の生息地を分断し、渡り鳥には飛行の安全性に悪影響を与えるおそれがある。送電線地上部の維持に使用される除草剤は、野生生物に対し有害な副作用を起こすおそれがある。



カリフォルニア州ビット川。流域に生息するハクトウワシ（アメリカ合衆国の国鳥。「絶滅の危機にある種」に指定されている。）の個体群の回復を目標に、魚類野生生物局と水力発電ダム事業者との間で交渉が行われました。その結果、ダム下流への生態系回復の観点を含めた最低放水量が設定されました。ハクトウワシの餌となる魚類の増加とニジマス釣りの漁獲量の増加が、モニタリング調査によって既に証明されています。左の写真は生態系回復の観点からの放水が行われる前のビット川の様子。右の写真は放水が行われるようになってからの様子。

(USFWS:HYDROPOWER LICENSING)

国家洪水保険法・洪水災害防止法

National Flood Insurance Act · Flood Disaster Protection Act

■解説

1993年の中西部大洪水をきっかけに、洪水保険が再び注目を集めるようになりました。洪水保険は、1968年の国家洪水保険法の制定により創設された制度です。水害が発生するたびに、しかも増大する災害援助額により、一般納税者の負担がエスカレートする事態に対処するために、建物の所有者に洪水保険を購入させ、一般政府支出の負担を軽減することがこの制度の直接の目的です。洪水頻発地域に自分の意志で住むことを選択する人に対しては、洪水頻発地域に住むことのリスクとコストも負ってもらうという考えです（氾濫原における土地占有コストの内訳化・自己負担化 internalizing the cost of floodplain occupancy）。

洪水保険制度の導入に際して自治体は、連邦危機管理庁の調査結果に基づいて、自治体の建築基準の設定等を変更することが義務づけられています。開発業者や開発を望む一般市民がこうして洪水の可能性が高い地域での新規開発をとどまるようになり、さらに氾濫原からの建物移転や高床式等への改築が促進され、生態系保全の観点からも適切な土地利用が期待されます。

さて法文ですが、本稿では1968年国家洪水保険法とその改正法である1973年洪水災害防止法の法の目的部分、合衆国法典第42編第4001条・第4002条を訳出しました。

1973年洪水災害防止法第2条第(a)項は、洪水保険制度創設の背景を明確に語った部分です。第(a)項を言い換えると次のようになります。「洪水による被災額が合衆国全体としてどんどん増えている。その原因はダムや堤防の整備の遅れというよりも氾濫原の急速な開発とそれに続く人口の流入にある。ところで生命・財産の氾濫原への集中は政府の政策の結果ともいえる。」

日本でもダムや堤防という「構造的対策」へのウェイトを減らし、氾濫想定区域へのこれ以上の生命と財産の集中を抑える施策として、また生態系の回復に資する土地利用の実現という観点からも、このアメリカの洪水保険制度のような制度導入について、具体的に検討を始める必要があります。

■1968年国家洪水保険法

National Flood Insurance Act

第1302条 連邦議会的事实認定および本法律の目的宣言
(合衆国法典第42編第4001条)

(a) 洪水保険プログラムの必要性および理由

連邦議会は、以下のことを事実認定する。

- (1) 洪水による災害で、市民の個人的な苦難および社会経済的苦境がこれまでしばしば生じてきた。そしてこうした苦難および苦境が発生した場合、政府による不測の災害援助措置が必要となるが、そのことによる国家財政上の負担が増大しつつある。
- (2) 洪水による損害を減らすために洪水防御施設の整備その他の公共プログラムが実施されてきた。しかしそれにもかかわらず、洪水による損害にさらされる可能性は増しており、そしてそれを回避するのに、こうしたこれまでの方法は十分なものではない。
- (3) 洪水による損害の危険(Risk)を共有する合理的な方法は、洪水防衛的措置を補完し促進する洪水保険プログラムである。そしてそれは国家政策的課題である。
- (4) 洪水保険プログラムが開始され、徐々に実行されるならば、知識が獲得され、経験が評価され、最終的に、洪水保険の提供が洪水保険による保護を必要としている人々にとって好ましい期間および好ましい条件で可能となるように、洪水保険プログラムは発展し得る。

(c) 「氾濫原管理に関する総合的国家プログラム(Unified National Program)」

連邦議会は、さらに以下のことも事実認定する。

- (1) 洪水保険プログラムは、①洪水による損害の危険に対する適切な保護の住民への提供、および②洪水による損害に財産をさらすことの最小化による適切な土地利用(sound land use)の促進の二つを通じて、公共の福祉を増進させ得る。
- (2) 洪水保険プログラムの目的は、「氾濫原管理に関する総合的国家プログラム」に必ずつながつていなければならない。

■1973年洪水災害防止法

Flood Disaster Protection Act of 1973

第2条 連邦議会の追加的事实認定および本法律の追加的目的宣言
(合衆国法典第42編第4002条)

(a) 連邦議会は、以下のことを事実認定する。

- (1) 洪水および泥流・土石流による全米全体の年間総被害額は、驚くべき割合で増えつつある。主な原因は、①洪水や泥流・土石流の危険区域の加速度的開発および②当該地域への人口の集中である。

危険の緩和および移転の援助に関する法律

Hazard Mitigation and Relocation Assistance Act

■解説

1993年アメリカ中西部を襲った大洪水を教訓に制定されたのがこの法律。危機緩和補助金プログラムに使える資金が、この法律によって増額されました。危機緩和補助金プログラムには、建物の土台を高くしたり、高床式に改築したりすることに加えて、連邦危機管理庁（FEMA）が洪水で被害を受けた不動産を取得し、不動産所有者を氾濫原の外に移転させるプロジェクトが含まれています。連邦危機管理庁は早速、8,000を超える家屋を取得し、家屋に住んでいた家族を氾濫原の外に移転させました。中でもイリノイ州のバルメイヤーValmeyerは、氾濫原の外への自治体全体の移転が行われた街として注目を集めました。セントルイスから東南へ約55km、ミシシッピ川
の氾濫原に位置するバルメイヤーは1993年までは、水害とはほとんど縁がありませんでした。過去に2回（1900年代と1940年代）に洪水は発生しましたが、農業用堤防により被害は生じませんでした。

しかし、1993年の洪水時にはこの堤防が決壊し、多くの地域が浸水し2ヶ月以上も水が引きませんでした。このため90%以上のバルメイヤーの家屋や事業所が大きな被害を受けました。建物を高い位置にするよう盛土することも考えられましたが、325にも及ぶ建物を12フィート（約3.7m）上げることは難しく、むしろ建物を移転するほうがより現実的であると考えられました。移転に際しては、対象地区の住民からコミュニティの維持が望まれたこともあり、街全体を約2.5km離れた高台の上に移転することになりました。

さて法文ですが、第3条第(a)項は補助金増額に関する部分です。上限が改正前は50%でしたが、75%に引き上げられました。

第3条第(b)項は補助金の交付条件に関する規定です。住民等の移転が達成された水害常襲地区を、湿地(wetland)として管理していくことにするなど、自然復元の考えが打ち出されています。

第3条 危険の緩和(Hazard Mitigation)

(a) 総則

大統領は、対費用効果が高く、また、大災害の影響を受ける地域を将来襲うであろう被害、困難、損失または苦難の危険を大幅に減らすことにつながる危険緩和措置(hazard mitigation measures)の整備に必要な費用について、75%まで協力することができる。

(b) 不動産の取得および移転に対する援助

【土地や家屋等の不動産の政府取得および自然災害発生危険区域からの不動産を移転させることに対する政府の援助】

(1) 一般的権限

洪水関係の危険緩和援助を本条に基づき行う場合、連邦危機管理庁長官は、第(2)号の要件を満たすプロジェクトに対して、「不動産の取得および移転に対する援助」を行うことができる。

(2) 約定および条件

不動産取得プロジェクトまたは不動産移転プロジェクトに対する援助は、当該プロジェクトの内容が次の(A)(B)二つの条件を満たしている場合に限り、第(1)号にのっとり与えられる。

(A) 援助の申請者が、別の状況下では本条第(a)項に基づいて設けられた危険緩和補助金プログラム(hazard mitigation grant program)の援助を受ける資格を有している。

(B) 援助の申請者が、1993年12月3日およびそれ以降に、連邦危機管理庁長官との間で、次の①②を保証する約束を行う。

① プロジェクトに基づいて取得する不動産、受けとる不動産、または構造物をそこから撤去する予定の不動産のその後の利用方法としては、オープンスペース、レクリエーション用地、または湿地(wetland)の管理活動と調和した利用方法に、土地利用を永久にとどめ、またその状態を維持する。

② 取得プロジェクトまたは移転プロジェクトにより取得する不動産、受けとる不動産、または構造物をそこから撤去する不動産に、新たに構造物を建築しない。

③ 取得プロジェクトまたは移転プロジェクトの実施過程で、援助金を受給して不動産を取得し、受けとり、または構造物をそこから撤去した者は、

(I) 連邦機関に対して、いかなる目的であれ、自然災害援助金を追加的に申請することはできない、また、

(II) (I)において言及された追加的援助金が、連邦の財源から支出されることはない。

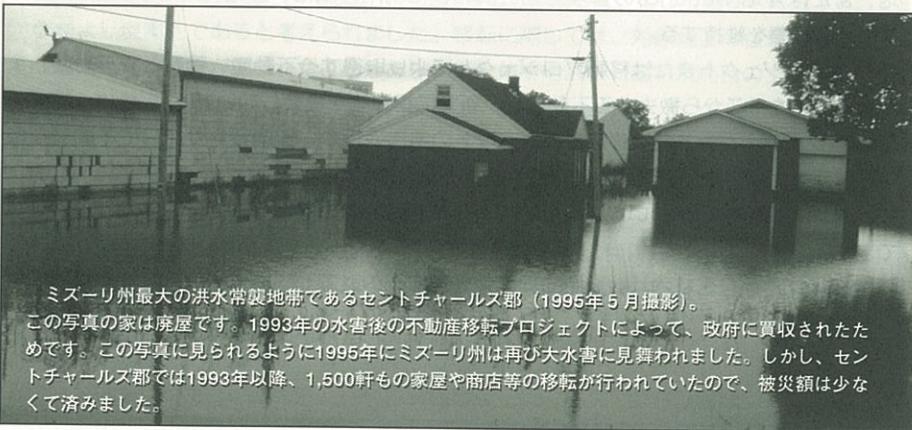
ミズーリ州における氾濫原からの移転プロジェクト

ミズーリ州セントチャールズ郡は、ミシッピ川、ミズーリ川およびイリノイ川の3川の合流地点に位置するアメリカでも有名な洪水常襲地帯です。1993年の大洪水でも、約4,300の家屋がダメージを受け、約2,000家族が疎開を余儀なくされました。

この地区の43%の地表部分は2.5年に一度は浸水するといわれ、これまでもここは何度も洪水による被害を受け、数度にわたって連邦補助による復旧も実施されてきました。しかし、人口はなお増加傾向にあります。

このため、セントチャールズ郡では洪水の被害をあらかじめ評価する方法を開発しました。そしてこの評価法により、2,000以上の家屋が居住に適さない土地にあると評価されました。このような評価を受けた場合、当該土地所有者は建物を壊すか、建物の土台を上げるか、あるいは洪水による被害額がその市場価格の50%未満であることを証明する必要があります。こうしたことを行いながらセントチャールズ郡では、連邦危機管理庁の危機緩和補助金プログラム等から2,000万ドルの補助金を受け、家を買取りこれらを取り壊すことを始めました。1995年に再び洪水に見舞われるまでに、1,500以上の家屋や事務所の移転をこうして完了させ、また、1,000以上の建物を今後の移転候補として登録することに成功しました。

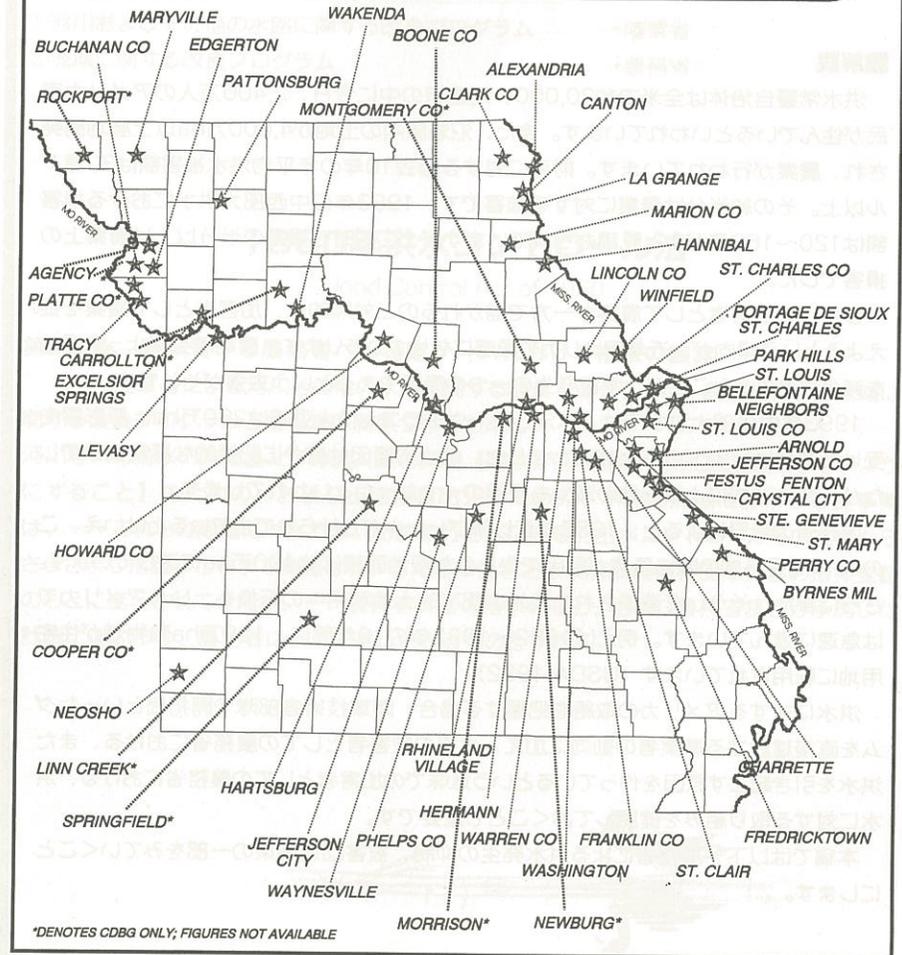
こうした施策を行っていたため、セントチャールズ郡では、1995年の大洪水では被害額は多くありませんでした。1995年の洪水事件で使われずに済んだ税金は、連邦政府やミズーリ州政府等が1993年以降氾濫原の不動産移転プロジェクトに投資してきた税金より多いと推定されています。つまり、このたった一件の洪水だけで投資資金が回収された計算になります。現在セントチャールズ郡では、住民委員会を組織して、家屋移転後の氾濫原を具体的にどのような形にしていくのかについて検討を行っています。



ミズーリ州最大の洪水常襲地帯であるセントチャールズ郡（1995年5月撮影）。この写真の家は廃屋です。1993年の水害後の不動産移転プロジェクトによって、政府に買収されたためです。この写真に見られるように1995年にミズーリ州は再び大水害に見舞われました。しかし、セントチャールズ郡では1993年以降、1,500軒もの家屋や商店等の移転が行われていたので、被災額は少なくて済みました。

MISSOURI BUYOUT PROJECTS

AS OF MAY 25, 1995



ミズーリ州における不動産移転プロジェクトの全体図。ミズーリ州全体で、1993年の中西部大水害以降1995年の水害再来までに、2,042の家屋と事業所が、氾濫原の外へ移転または買収されました。

農務省による洪水対策

■解説

洪水常襲自治体は全米で約20,000、氾濫原の中に今日、2,400万人のアメリカ市民が住んでいるといわれています。また、氾濫原内の土地が4,000万ha以上農地開発され、農業が行われています。財産に対する過去10年の年平均洪水被害額は30億ドル以上。その約半分は農業に対する被害です。1993年の中西部大洪水における損害額は120～160億ドルと見積もられていますが、この時も損害の半分以上は農業上の損害でした。

しかし、被害者として農業が一方で描かれるのと対照的に、加害者として農業を捉えようという傾向が、近年アメリカで顕著になりつつあります。農地開発によって湿地を減少させてきたことが、水害発生の一つの原因であるという主張がそれです。

1993年中西部大洪水では、水没したトウモロコシや大豆畑は280万ha。悪影響を受けた農地は計3,000万haに達しました。最大の原因は確かに記録的な異常気象でしたが、農地造成による湿地の減少も原因の一つだったといわれています。

内務省の資料によると、1980年代以降ブレーキがかけられてきているとはいえ、この40年間足らずの間に農業が原因で失われた湿地面積は約400万haに達しています。さらにまた、そうして造成された農地の都市的土地利用への転換も、いまアメリカでは急速に進んでいます。例えば1982～1992年の10年間に、120万ha穀物畑が住宅用地に転用されています (USDA, 1992)。

洪水に対するアメリカの取組を把握する場合、陸軍技術者部隊や開拓局といったダムを直接建設する事業者の動向に加え、水害の被害者としての農務省における、また洪水を引き起こす原因を作っているという意味での加害者としての農務省における、洪水に対する取り組みを確認しておくことも重要です。

本稿では以下、農務省による洪水発生抑制、被害回避施策の一部をみていくことにします。

◆◆◆「陸軍省の洪水対策」と「農務省の洪水対策」

アメリカでは、洪水対策プログラムの所轄権が、テーマによって陸軍省と農務省に分かれています (洪水コントロール法)。

- ① 河川およびその他の水路に関する改良プログラム → 陸軍省
- ② 流域に関する改良プログラム → 農務省

1950年洪水コントロール法

Flood Control Act of 1950

第216条 陸軍省から農務省への特定ケースにおける権限の譲渡

…陸軍省による河川その他の水路に関する改良プログラムと、農務省による流域に関する改良プログラムとを相互に関係づけるために、河川等への雨水の時間当たりの流入量の抑制【雨水が河川等に一気に流れ込こまないようにすること】のための、および土壌浸食防止のための、水路の流域における改良事業は、— これらの問題に対しては、船舶航行および破壊的出水コントロール等の立場からさまざまな措置がこれまで実施され、また陸軍長官および陸軍技術者部隊長官の指揮監督のもとに遂行されてきたが、— 農務省長官の指示のもと、および農務省長官が承認した計画に従いつつ、農務省によって遂行されるものとする。



■緊急湿地保存プログラム Emergency Wetland Reserve Program

本来湿地だった場所の農地所有者で、湿地復元に自主的に同意する人に対し、農務省(自然資源保全局)がその地役権を購入するプログラム。

地役権を農務省が購入する主な目的は、洪水の緩和、水循環、野生動植物の生息地としての湿地の機能と価値の保護・回復です。農務省が地役権をもっている土地を再び耕作することは禁止されています。

1993年中西部大水害後、緊急湿地保存プログラムに基づく地役権契約が、被災地域内農地で急速に進みました。現在手続きの途中にあるものも含めると、約600件、3万ha以上の農地の地役権を農務省が買い取ることが決まっています。

■流域保護プログラム Watershed Protection

個人では対処不可能であり、かといって連邦や州の大規模プロジェクトの適用には規模が小さすぎる25万エーカー(10万ha)以下の小規模流域を対象にした、土地資源・水資源の保護・利用に関する計画の策定及び実施に対する支援プログラム。担当部局は緊急湿地保存プログラム同様、農務省自然資源保全局です。

このプログラムの主な目的は、洪水の防止、水資源の節約、野生生物の生息地の回復です。洪水防止措置としては、氾濫原での土地利用規制、土地の取得、不動産の移転、高床式にするなどの家屋の改築、洪水警報システムの整備といった非構造的措置が堤防の整備といった構造的措置よりも優先されています。

根拠法は「流域保護及び洪水防止法(Watershed Protection and Flood Prevention Act)」です。同法第3A条に、氾濫原内の土地の地役権の購入に対する農務省の資金援助に関する規定が設けられています。氾濫原内の土地の地役権取得により、洪水の抑制、水質の改善、野生生物の生息地の確保を図る旨が明示されています。

■緊急流域保護プログラム Emergency Watershed Protection Program

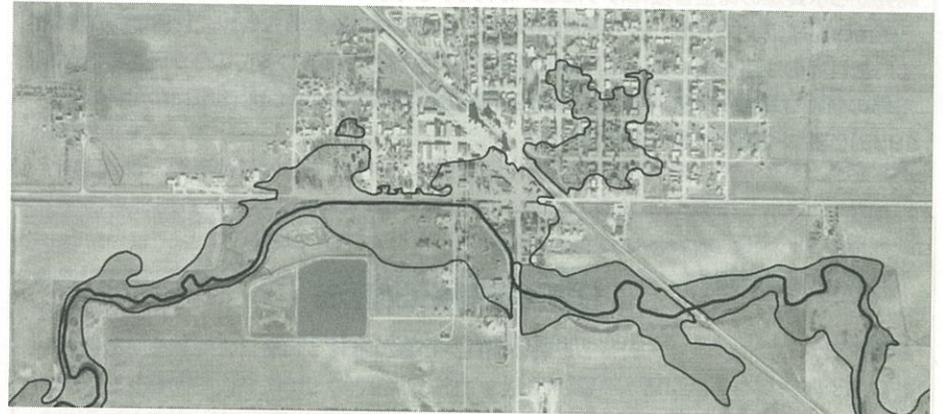
1950年洪水コントロール法(Flood Control Act)第216条および、農業信用法(Agricultural Credit Act)第403条に基づく農務省自然資源保全局のプログラム。主な目的は、洪水(干ばつ・暴風・地震等の自然災害)から生命・財産を守り、土壌侵食から農作物を守ることです。この目的を達成するために、例えば河川に雨水が一気に流れ込むことを抑制するために農務省長官が必要と考える措置などを、農家等と協力して進めます。

実施される緊急措置は、環境保全的なものでなければならず、また大統領命令第11988号(氾濫原の管理)・第11990号(湿地の保護)に基づいて自然資源保全局により公表されている規則に適合したものでなければなりませんとされています。

緊急措置として同プログラムの中で予算の支出が認められる具体的措置の一つとして、1996年農業法第382条により、農務省長官による氾濫原内の土地の地役権の購入が、法律上明確に位置づけられました。

■洪水リスクの低減 Flood Risk Reduction

1996年農業法第385条に基づく農務省と農家との契約プログラム。その内容は、農業市場移行法の生産弾力契約下にある農地で、かつ、しばしば洪水に見舞われている農地を耕作している農家に一定のまとまったお金を一回限りですが提供する、というものです。支払い額は7年間を限度とする固定支払い額の95%です。支払いを受け取る代わりに、農家は当該農地を、湿地や土壌侵食が激しい土地に求められている保全条件にのっとったかたちで管理していくことが義務づけられます。また農業支出削減の流れの中で以前から問題視されていた「穀物保険(crop insurance)」や「自然災害援助金」の受給を放棄することも条件づけられています。



農務省の洪水危険地図。氾濫原が示されています。多くの建物が危険度が高い区域内に建てられています。農務省の氾濫原管理調査による地図と情報を参考に、土地利用計画者や地権者は、開発に安全な場所はどこか、立地にあった土地利用は何かについて真剣に考えます。そしてそのことを通じて、地域全体の生態系保全につながる、自然立地にあった土地利用の実現が期待されます。

USDA, SCS: Flood plain management - Why we need it-



現実的に実行可能性が高い措置として、農務省ではさまざまな洪水補強措置(flood-proofing)を提案しています。たとえば予想される洪水レベルを念頭に盛土した上で家を建てたり、建物を高床式にしたり、学校の敷地を盛土した小さな丘で囲む、などの措置です。

USDA, SCS: Flood plain management - Why we need it-

内務省開拓局の節水政策

— 「水資源の開発」から「水資源の保全管理」へ —

開拓局は1902年開拓法（Reclamation Act）に基づいて創設された内務省内の一機関です。開拓局の任務は、合衆国西部17州の灌漑農業の発展に必要な水資源開発を行い、人口の定着を図ることにありました。フーバーダム、グレンキャニオンダム、ジャスタダム等の建設はそれを象徴する大規模プロジェクトでした。

しかし、開拓局が設立されてから90年以上経った今、開拓局の主要任務は、水資源の開発から水資源の保全管理に移ったといわれています。

開拓局前総裁ダニエル・ピアード氏の「ダム開発の時代は終わった」という発言が1994年に全世界の注目を集めました。開拓局はいま何を行っているのでしょうか。本稿では開拓局の新たな取り組みの中から、1982年開拓改善法(Reclamation Reform Act of 1982)に基づく節水計画を紹介します。

1982年開拓改善法

Reclamation Reform Act of 1982

第210条 水資源の保全

(a)内務省長官は、…連邦開拓プロジェクトで開発された灌漑用水の非連邦受給者の水使用に際して、慎重かつ責任感ある水資源保全措置について、それが当該非連邦受給者にとって経済的に実行可能である場合、十分な配慮がなされ、そうした措置が採られるように奨励しなければならない。

(b)連邦開拓法または1958年水供給法に基づき【プロジェクト施設の建設費用の】返済契約または水供給契約を【開拓局と】結んでいる水利用組合(District)は、水資源保全計画(Water conservation Plan)を作成しなければならない。水資源保全計画には、次の事項が含まれていなければならない。

- ①明確な目標
- ②適切な水資源保全措置
- ③水資源保全目標達成に向けてのスケジュール

水資源保全計画

Water conservation plan

■解説

1982年に制定された「開拓改善法」は、「1902年開拓法」「1958年水供給法」等に基づいて開拓局と水供給契約を結んでいる水利用組合(District)等に対して、開拓局が認める水準の水資源保全計画を作成し、それを確実に実行に移すことを義務づけました。

水資源保全計画とは、現在の水利用のあり方を点検し、それに取って代わる合理的水利用のあり方を検討し、適切な節水措置を水利用組合に実行させるための計画です。水の消費量を抑制し、水の浪費を減らし、水使用の効率化を図り、水の再利用を図り、取水量を抑制するための、さまざまな措置がここで検討されます。

水資源保全計画は5年ごとに見直しが行われ、そのたびに開拓局への提出が義務づけられています。

開拓局は、灌漑地区から提出された水資源保全計画(案)について、ガイドライン等に沿って自ら審査することはもちろん、最終的に承認する前に「連邦公示録(Federal Register)」紙上で「承認の予告」を行い、45日間一般市民から計画(案)に対する意見を募集します。こうして得られた一般市民からの指摘を検討した後、開拓局は承認通知を発行します。

水資源保全計画の目標は、計画に基づく措置を採ることによって、新たな水資源開発に対する社会的圧力を抑制し、かんばつ時の社会的影響を未然に減らし、持続可能な社会に近づくこと、そして取水されず節約された水を河川生態系の回復に使うことなどとされています。

計画の作成に必要なガイドラインは1985年に発表されました。これに基づき1986年から水利用組合ごとに計画の作成が始まりました。ガイドラインは、水利用組合が水資源保全計画を作成し、承認を受け、そしてそれを実行に移す上での手引き書であると同時に、開拓局が承認の可否を判断する際の基準でもあります。

1995年1月に開拓局は、新しいガイドライン(案)を発表しました。水資源保全計画に盛り込まれるべき事項(要旨)は以下の通りです(74～75ページ)。「水資源の開発から水資源の保全管理へ」という開拓局の役割の変化を理解する上で、参考になります。

水資源保全計画に盛り込まれるべき事項(要旨)

内務省開拓局の節水政策

①水利用組合の概要

水利用組合の概況を把握するために必要な情報を記述する。記述が必ず必要な事項としては、水利用組合の地理的位置、面積、開拓局との契約内容、水利用状況、水不足に関する情報（水不足の際の水割当てに関する考え方などを含む）、水利用組合内での水分配施設、水料金システムなど。自然環境に関する情報についても記述する。

②水利用状況

水利用組合の内部において、どこで、いつ、どういう目的で、どのように水が使われているのかについて調査し、記述する。

③水利用上の問題点および水資源保全目標

現在水利用組合が抱えている問題点、改善の余地を明らかにする。以上の結果を踏まえて、水資源保全上の数値目標を設定する。

④これまでに実施してきた水資源保全措置

水利用組合がこれまでが実施してきた水資源保全措置、およびその結果について記述する。結果を評価し問題点を明らかにする。新たに目標を設定する際などに、それを生かす。

⑤水資源保全目標達成に必要な重点措置

水資源保全計画を成功に導く上で鍵となる重点措置として、あらかじめ開拓局から、(a)～(d)の4つの措置が提示されている。水資源保全計画について開拓局から承認を得るためには、この4つの重点措置に関する水利用組合の取り組み予定について記述することが不可欠とされている。

- (a)水利用組合の水分配システムを通じて個々の水利用者に配られる全ての水量を測定し記録するシステム。
- (b)水利用の効率化等につながる水利用組合による料金システム。法律や開拓局との契約に違反しないものの、使用量に無関係な一定農地面積当たりいくらといった料金の設定方法を見直す。
- (c)水利用の効率化等を促す情報提供、教育プログラム。
- (d)水資源保全計画の責任者の指名。水資源保全計画の策定およびその実効性を確実なものにするためには、責任者(一人以上)を明らかにする必要がある。

⑥今後採用予定の水資源保全措置

水利用組合内の水利用の効率化等に適し、かつ、費用面を含め水利用組合の実状を踏まえた新たな措置導入に関する検討。農業用水関係では14措置、生活用水・工業用水関係では9措置が、推薦される措置例として開拓局はあげている。

⑦水資源保全措置の効果に関するモニタリング調査

これまでに実施してきた措置、今後導入する措置等、個々の措置が予期した結果をそれぞれ達成しているかどうかについて、それをどのように確認するのかについて、計画書において明らかにしておくなければならない。

⑧水資源保全計画の環境影響面からの点検

「国家環境政策法」の関連において、水資源保全計画(案)を環境保全の点から問題があるかどうかについて検討する。

アメリカ政府が目標として公式に宣言している短期的目標「湿地のノーネットロス(NO-NET-LOSS。純減を起こさせないこと。)」および長期的目標「湿地面積の増加」を、開拓局も支持している。湿地に悪影響を与える水資源保全措置が計画される場合、それを地図上に明記する。「水汚染防止法」第404条の許可が必要な措置は、許可を取らなければならない。

「絶滅の危機にある種に関する法律」第7条は、連邦政府機関が関与する行為が、絶滅の危機にある法指定種の存続に、悪影響を与えるようなことがあってはならないと定めている。水利用組合は、魚類野生動物局と公式・非公式に協議しつつ、法指定種への影響について記述する。悪影響が予想される場合、水利用組合は生物学的影響評価書を作成する。

⑨計画実施のスケジュールおよび費用

さまざまな水資源保全措置の具体的な実施スケジュール、またそれらの実施に必要な費用と人員について記述する。

ダム下流の自然環境復元に向けての開拓局の試み

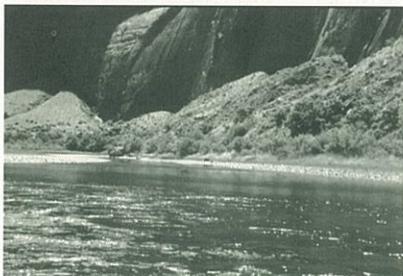
—グレンキャニオンダム(Glen Canyon Dam)—



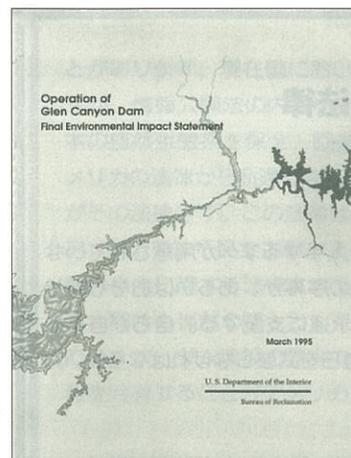
グレンキャニオンダムのあるコロラド川の河川生態系は、元来、上流から運ばれてくる土砂等が所々に堆積し砂地を場所を変えながら形成したり、洪水によって河岸の植生がはがされるという周期的攪乱のもとに発達してきた生態系です。しかし、ダムの建設によって、この自然のダイナミズムが失われ、かつての環境に生息していた在来野生生物に絶滅するものができるなど、重大な悪影響が起きました。

ダムが建設されたのは「国家環境政策法」「絶滅の危機にある種に関する法律」等の環境法が制定されるより前の1963年でした。ダムは、河川生態系への悪影響の緩和という観点をほとんど欠いたまま建設されました。

上の写真は、コロラド川本流（写真奥）と支流（写真手前側）の合流地点の様子です。本流の水もかつては支流の水のように濁り、水温も高かったのですが、ダムが建設されたことで、ダム下流の水は濁りのない冷たい水に変わり、在来魚類の生息に悪影響を与えることになりました。



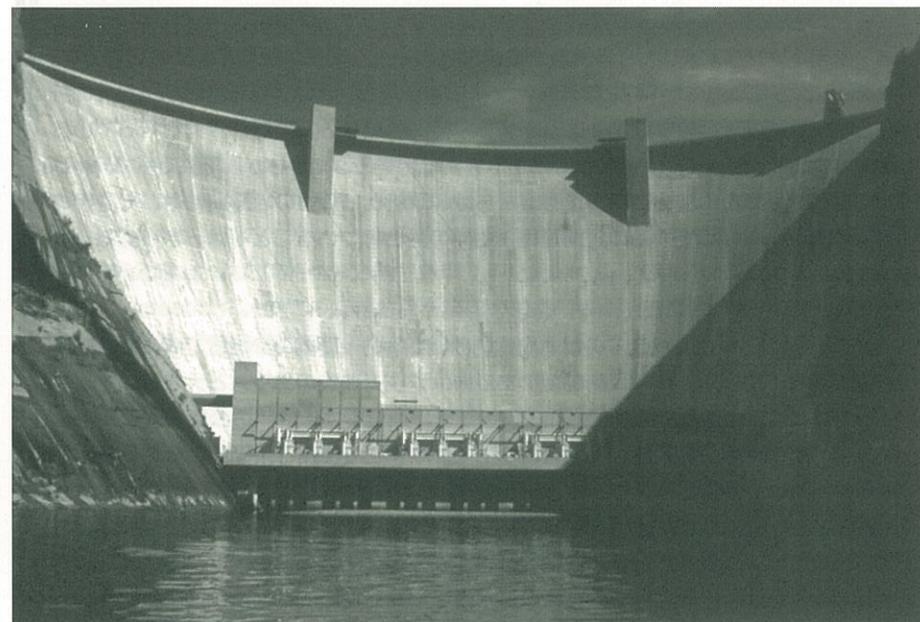
ダム建設によって上流からの土砂供給が止まりました。浸食作用が一方的に働いた結果、河岸の砂地の幅が狭くなりました。また洪水という攪乱がなくなったため、それにあわせて生育していた在来の植生が失われ、今では外来種のタマリスク（写真の低木）が繁茂しています。



かつての自然環境を少しでも取り戻すために、新しいダム管理方法に関する環境影響調査を実施することが1989年に決められました。環境影響調査の結果は、1995年3月に、左の写真のように、「環境影響評価書(EIS)」として一冊にまとめられ、公表されました。

EISでは新たなダム管理方法として9つの案が提案されています。同時に、生態系回復のポイントである、ダムからの放水の仕方と土砂運搬パターンとの関係という観点から、どの案が最善の案かの検討が行われています。

EIS作成の過程は可能な限り公開されました。公表された中間報告書に対しては、一般市民から1万7000件もの意見が寄せられました。シエラクラブ、地球の友、アメリカンリバーズ等の全国的環境NGOもこの問題に深くかかわりました。



グレンキャニオンダムの本体。1996年3月、環境影響評価の結果を基に、かつての洪水を思わせる大規模な放水が、実際に行われました。ダム下流への土砂供給遮断による河原の消失、河岸の植生変化、水温の低下等、在来野生生物への悪影響の緩和という初期の目的がどの程度達成されたかについて、詳細なモニタリング調査が続けられています。

情報の自由に関する法律

Freedom of Information Act

「人民に対して情報が公開されていない、またはそれを入手するすべが用意されていない人民の政府などというものは、喜劇への序幕か悲劇への序幕か、あるいはおそらくその両方への序幕にすぎない。知識をもつ者が無知な者を永遠に支配する。自らが自らを治めるものであろうとする人民は、知識が与える力で、自らを武装しなければならない。」

■解説

冒頭の言葉は、情報公開に関する議論に必ずといってよいほど引用されるジェームズ・マディソン（アメリカ合衆国憲法の起草者の一人）の民主主義に関する箴言です。マディソンがこう述べた1822年当時、情報伝達手段といえば、手書きの手紙と骨の折れる印刷技術とその複写があるに過ぎず、技術的な点から、政府が今何を行っているのかについて、広く一般に知らせることは非常に困難でした。しかしそれでもマディソンなどアメリカ合衆国の初期の指導者たちは、政府というものは国民に対して説明の義務がある、すなわち情報の公開が民主主義の生命線であることをはっきり認識していました。

さて今日、日本では47全ての都道府県において条例・要綱のかたちで情報公開制度が整備されています。情報公開制度のあり方は、ダム建設のあり方と大きな関わりをもっています。大阪府では、安威川ダムの建設場所に関する資料の公開・非公開をめぐる、府の情報公開制度の実効性について最高裁まで市民と大阪府の間で論争が続けられるという事件がありました。

現在、我が国にはまだ国レベルの情報公開法がありません。そして大規模な公共事業に際しては、①構想・計画の段階ではまだ未確定な部分が多いこと、②住民に誤解を与えること、③行政内部での自由かつ率直な意見交換の確保を主な理由に、しばしば情報（＝この種の情報のことを「意志形成過程情報」という。）が非公開にされるこ

とがあります。現在国においてようやく情報公開法の検討が本格的に始められていますが、情報公開法の内容を確かなものとするには、ダム建設の問題だけでなく、日本の自然生態系を保全・回復する上で決定的に重要なことです。そしてこの点でもアメリカの法律から私達が学ぶべきことは少なくありません。「情報の自由に関する法律」がその法律です。この法律はいまからもう30年以上前の1966年に制定されています。アメリカでは「民主主義」という政治的に最も高い価値観を日々確保するために、「情報の自由に関する法律」が制定されました。ダム建設をめぐる情報の一般市民に対する公開性も当然のこととして保証され、環境NGOはこの法律を利用して活動を行っています。ダム建設の是非をめぐる、政府等の事業者と環境NGOが、全く同じ情報を共有することがアメリカでは当然とされています。

さて、法律本文ですが、第552条第(a)項(1)～(3)が核となる部分です。(1)一般市民が情報を入手しやすくするために政府機関がなすべきこと、(2)一般に公表されるまでに時間がかかる資料等についても一般市民がすぐに入手できる体制を整えるべきこと、などが述べられています。

(4)(A)は手数料に関する規定です。(B)～(G)について本稿では(B)のみ訳出掲載していますが、(6)の手続きに沿って、行政機関より情報非公開の決定がなされ、問題が司法審査の段階に入った場合の規定です。行政機関による非公開決定が下された場合、これに対し情報請求者（原告。一般市民。）は司法的救済を求めることができることになっています。ここでのポイントは非公開決定の妥当性を判断する仕組みとして裁判所が非公開とされた情報を非公開で審理する仕組みが設けられている点です（in camera inspection）。情報の公開如何を政府の裁量に委ねた制度は「政府広報」というものに近く、「情報公開制度」とはいえません。

情報自由法の骨格は以上ですが、アメリカではこの連邦法を受け、例えばカリフォルニア州などではさらに徹底した情報公開法が制定されています。

また現在、アメリカでは、情報公開制度へのインターネットの導入とそのための法改正が検討されています。利用可能な新しい情報技術があればそれは情報公開の度合いを高めるために積極的に利用するという考えからです。「情報公開請求があつて公開される」という図式を越えて、はじめから全ての情報がインターネット上で全ての人に24時間公開されている、そういう状況をつくりだそうという試みです。

合衆国法典第5編第552条

- (a) 各行政機関は、次に定めるところにより、一般市民が情報を入手することができるようにしなければならない。
- (1) 各行政機関は、一般市民の情報入手の手かかりとして、次の事項を項目別に記述し、それを連邦公示録(Federal Register)を通して広く公示しなければならない。
- (A) 自らの中央の組織および地方の組織。一般市民が情報を入手したり、情報入手の要請もしくは請求を行ったり、またはその結果を知ることができる場所、それを担当する職員および【情報の入手や請求の具体的な】方法に関する記述。
- (B) 各行政機関の権能を方向づけ決定づける一般的な方針および方式に関する記述。効力を有しているあらゆる公式または非公式の手続きに関する性質および要件を含む。
- (C) 手続きに関する規則、有効な書式またはその書式を入手することができる場所に関する説明、およびあらゆる文書、報告書または審査書の範囲および内容についての指示。
- (D) 法により権限を与えられ採用している一般的適用可能性をもった実体的規則および、行政機関が定立し採用している一般的適用可能性をもった一般的政策の声明または解釈。
- (2) 各行政機関は、すみやかに公にされない資料、またはその複写が販売されていない資料について、公示された規則に従って、一般市民が閲覧および複写することができるようにしなければならない。
- (A) 事件の裁判においてなされた命令、ならびに多数意見および反対意見を含む最終意見。
- (B) 行政機関が採択したもので、連邦公示録に公示されていない政策の声明および解釈。
- (C) 一般市民に影響を及ぼす、行政上の職員手引き(staff manual)および職員への指示。
- (3) 本項第(1)号および第(2)号に基づき一般市民が入手できる記録以外の記録について請求があった場合、各行政機関は、記録に対する請求が(A)当該記録を合理的に記述しており、かつ(B)時間、場所、手数料(必要な場合)および手続きに関する、従うべき公示された規則に従っているとき、すみやかに何人に対しても当該記録を入手できるようにしなければならない。
- (4)
- (A)
- ① 本号の規定を実施するために、各行政機関は、一般市民に意見を求め、意見を聴取した上で、本号に基づく情報の請求の処理に適用される手数料の一覧表【明細表】を明確にした規則、およびその手数料が免除または減額される場合を決定するための手続きおよび指針を設定した規則を公布しなければならない。当該手数料の一覧表【明細表】は、一般市民に意見を求め、意見を聴取した上で、全て行政機関に対する手数料の統一の一覧表を定めた、大統領府行政管理予算庁長官が公布する指針に、適合したものでなければ

ならない。

- ③ 情報の開示が、政府の活動を一般市民が理解する上で多大な貢献をなすものであるものであって、また主として情報請求者の商業利益のためでなく、公共の利益のためである場合、文書は、無料もしくは②で定められた手数料以下の割引料金で、提供されなければならない。
- ⑤ いかなる行政機関も、手数料の前払いを要求することはできない。但し、請求者が過去に手数料の支払いを滞納したか、または手数料が250ドルを超えると当該行政機関が決定した場合は、この限りではない。

(B)~(G) 【情報公開に関する訴訟に関する規定】

- (B) 訴えに基づき、原告【訳補：情報請求者。一般市民。】の居住地、原告の主たる職場、行政機関の記録の所在地またはコロンビア特別区の合衆国地方裁判所は、行政機関の記録非公開措置の差し止めおよび不当に非公開とされた記録の提出を命令する権限を有する。このような場合、裁判所は事件を新たに審理しなければならない。本条第(b)項に規定する適用除外規定に基づいて当該記録または当該記録の一部が非公開とされるべきか否かについて判断するために、問題になっている行政機関の記録の内容を、非公開審理で(in camera)、審査することができる。
- (5) 二人以上の職員からなる行政機関はすべて、行政機関の各手続きにおける各職員の最終表決の記録を保存し、一般市民がそれを閲覧することができるようにしなければならない。
- (6) (A) 各行政機関は、本項第(1)号、第(2)号または第(3)号の規定に従い記録の請求が行われたとき、次のことをしなければならない。
- ① 請求を受理した後10日以内に（土曜、日曜および法律で定められた休日は除く。）、その請求に応じるかどうかを決定し、直ちに、請求を行った者にその決定の内容およびその理由、ならびに不利な決定については当該行政機関の長に不服申し立てをする権利が請求人にあることを、知らせなければならない。
- ② 不服申し立てを受理した後20日以内に（土曜、日曜および法律で定められた休日は除く。）、行政機関は不服申し立てに関する決定をしなければならない。不服申し立てについて記録の請求に対する拒否が、全部または一部維持される場合、行政機関は、記録の請求を行った者に、行政機関の決定に対する本項(4)号の規定に基づく司法審査の条項があることを、知らせなければならない。
- (b) 本条は、次の事項には適用されない。
- 【国防上秘密にしておくことが必要な文書など、本法律の適用が免除される文書に関する一覧。略】

民間非営利団体・営利団体・政府 国民経済に占める各セクターの割合

社会を政府（第1セクター）・民間営利団体（第2セクター）・民間非営利団体（第3セクター）の3部門から構成されるものと捉え、この3セクター間のバランスに注目する社会分析の手法があります。政府部門が支配的な社会でもなく、ビジネス界が支配的な社会でもない、3セクター間のバランスがとれた社会を健全な社会と考える分析方法です。特に、価値観の形成という点では、実際アメリカでは植民地時代から、第3セクターの中の、とりわけ「独立セクター(Independent Sector)」（私達が普段使うNGO、NPOに相当するアメリカの概念。用語解説参照）と呼ばれる部門が、今日では当たり前になっている「人権の尊重」「異なる文化・宗教の共存」といった民主主義社会の根幹にかかわる価値観の形成に、中心的役割を果たしてきました。政府や営利団体（企業）だけでは、今のアメリカを支えているこうした基本的価値を社会に定着させることはできなかったし、また「独立セクター」の絶え間ない活動がないなら、一旦確立したこうした価値観も、将来はもちろん今こうしているときも維持されないだろう、としばしば言われるほどです。

本稿ではこうしたアメリカの「独立セクター」について、最新の統計資料 Independent Sector: Nonprofit Almanac 1996-1997, giving and volunteering in the United States, 1996. を基に、それがアメリカ経済の中で、具体的にどの程度の比重を占めているのかについて確認します。

【用語解説】 「独立セクター」とは？

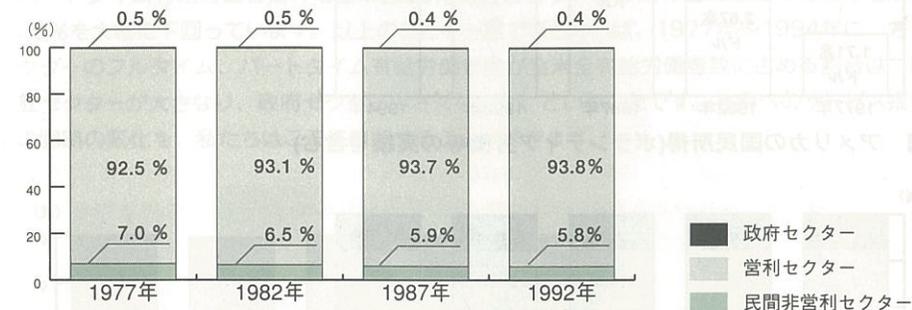
私達が普段使っている環境保護団体や民間の福祉団体など、民間非営利団体（NPO）全体を表す言葉です。法律上の定義としては、内国歳入法（Internal Revenue Code）第501条第(C)項(3)(4)に登録されている民間非営利団体に教会を加えた団体の全体ということになります。

本稿では「独立セクター」の国民経済的ウェイトに明らかにすることを目的に、データを整理しています。その理由は、単に「民間非営利団体」「民間非営利セクター」というと、環境NGOなど今その国民経済的実態を把握したいと考えている「独立セクター」だけではなく、労働組合や業界組合（これらも民間非営利団体。但し第501条第(C)項(3)(4)団体ではない。労働組合は(C)(5)団体、業界組合は(C)(6)団体。）なども入ってきてしまうからです。

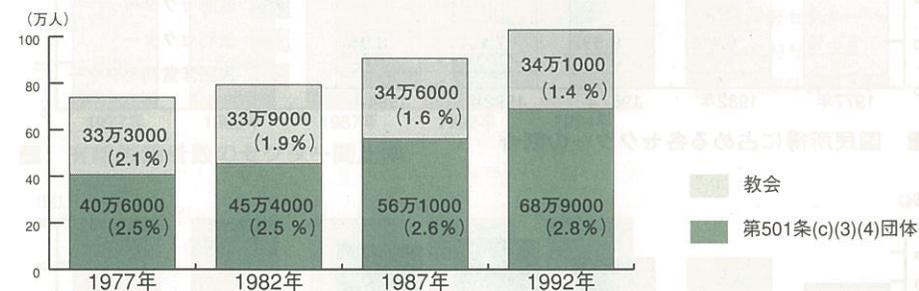
① 法人数のセクター間比率

1992年のアメリカ社会における全法人数は約2445万6千団体。そのうちの142万6千団体が民間非営利セクター（5.8%）です。さらにそのうちの約103万団体（4.2%）が独立セクターです。営利セクターは2294万3千団体（93.8%）、政府セクター約8万7千団体（0.4%）です。教会を除く第501条第(c)項(3)(4)団体の合計は68万9千団体で、全体の2.8%を占めています。

法人団体数の占有率の推移を経年的にみると、非営利セクターの法人団体占有率は、統計初年度の1977年以降減少の一途をたどっています。これは企業の数がこの間増え続けたのに対し、教会の数がその性格上企業のように増えていないからです。しかし環境NGOを含む第501条第(C)項(3)(4)団体の推移に注目すると、第501条第(c)項(3)(4)団体が全米全法人数に占める割合は、1977年の2.5%から1992年には2.8%に、団体数では40万6千団体から68万9千団体に伸びています。



■ 法人数のセクター間比率

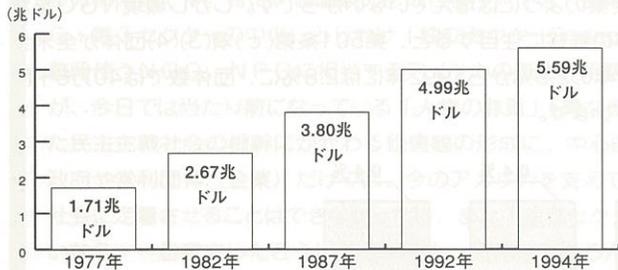


■ 独立セクター(内国歳入法第501条第(c)項(3)(4)団体と教会)の伸び

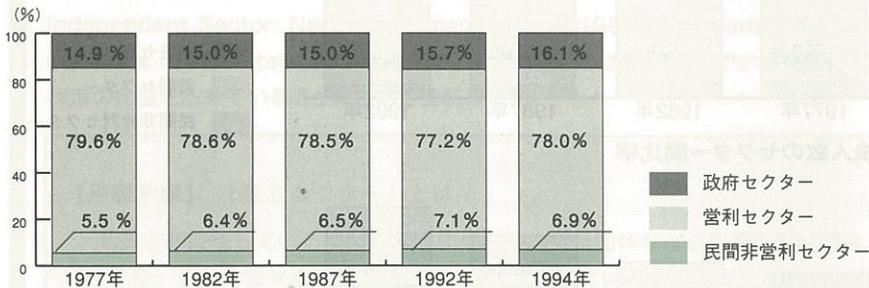
独立セクターの団体数の伸び。独立セクター内部における、第501条第(C)項(3)(4)団体と教会の構成比の変化にも注意。環境保護団体等の第501条第(C)項(3)(4)団体が、植民地時代以来「独立セクター」を代表し続けてきた教会に、とって変わりつつあります。

② 国民所得のセクター間比率

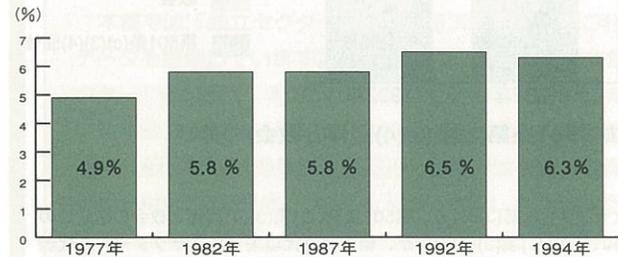
1994年の国民所得は5兆5913億ドル（各セクターにおけるボランティア活動の貨幣換算実績を含む。以下同じ）。セクター間比率は、民間非営利セクター6.9%（独立セクター6.3%）、営利セクター78%、政府セクター15.1%です。独立セクターが国民所得に占める割合は1977年の4.9%から1994年に6.3%に増えています。これでは少し分がりにくいのでセクターごとのこの間の年増加率を計算すると、独立セクター3.7%、営利セクター2.1%、政府セクター2.3%となり、環境NGOを含む独立セクターの伸びが目立っていることが分かります。



■ アメリカの国民所得(ボランティア労働等の実績を含む)



■ 国民所得に占める各セクターの割合



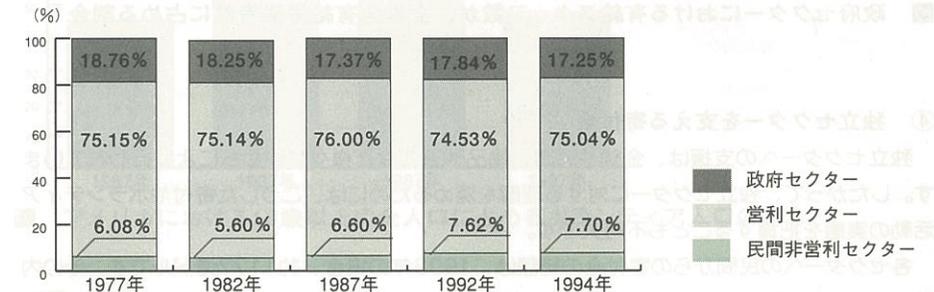
■ 国民所得に占める独立セクターの割合

③ 有給労働者数のセクター間比率

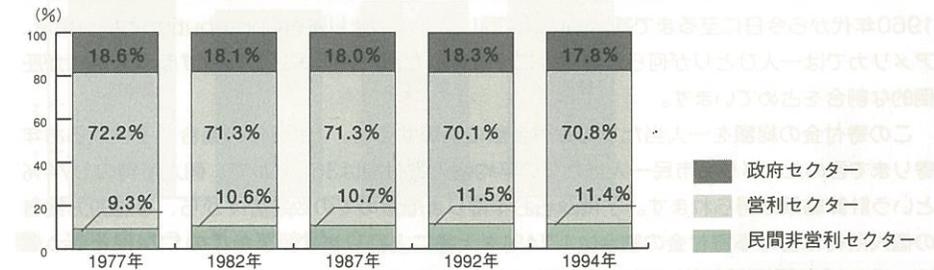
フルタイム、パートタイムを合わせた全米全有給労働者数（自営業者を含む）のセクター間比率は、1994年のデータでは、民間非営利セクター7.7%（独立セクター7.2%）、営利セクター75.0%、政府セクター17.3%です。参考までに、ボランティアを含めた全米全労働者数のセクター間比率は、1994年の場合、民間非営利セクター11.4%（独立セクター10.6%）、営利団体70.8%、行政17.8%です。

話を元に戻して有給労働者数の経年変化をみると、営利セクターは75%の値を中心にほぼ横這いですが、民間非営利セクター、特に独立セクターは1977年の5.6%から1994年の7.2%へと増加の一途をたどっています。1977年～1994年のフルタイム、パートタイム有給労働者数の増加率は36%ですが、独立セクターの増加率はその約2倍の75%です。

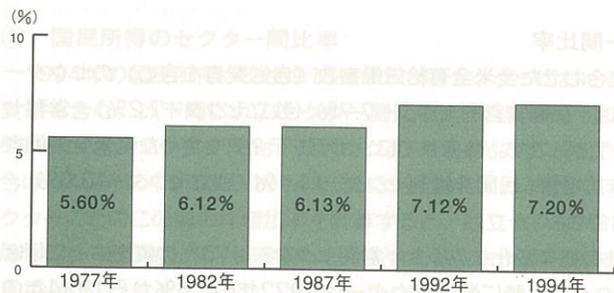
一方、政府セクターの有給労働者数が占める割合は、独立セクターと対照的に、この期間に18.76%から17.25%に減少しています。1977年～1994年の政府セクターのフルタイム、パートタイム有給労働者数の増加率は25%にとどまり、この間の全有給労働者数の増加率36%を大幅に下回っています。以上のことを一言でまとめれば、1977年～1994年に、各セクターのフルタイム、パートタイム有給労働者数が全米全有給労働者数に占める割合は、独立セクターが大きくなり、政府セクター小さくなった、ということです。社会へのサービス提供の回路の変化を、私たちはここに確認することができます。



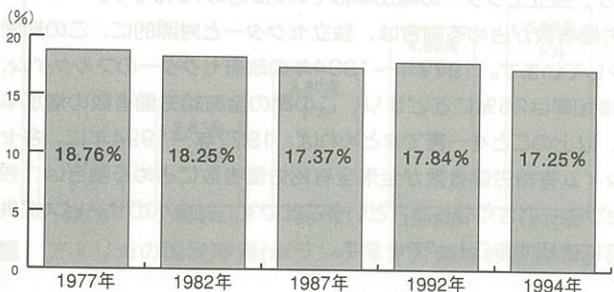
■ 有給労働者数のセクター間比率



■ ボランティアスタッフを含めた全米全労働者のセクター間比率



■ 独立セクターにおける有給スタッフ数が、全米全有給労働者数に占める割合



■ 政府セクターにおける有給スタッフ数が、全米全有給労働者数に占める割合

④ 独立セクターを支える寄付金

独立セクターへの支援は、金銭や時間、物品や遺産など様々なかたちにより行われています。したがって、独立セクターに対する理解を深めるためには、こうした寄付やボランティア活動の実態を把握することも不可欠です。

各セクターへの民間からの寄付金の総額は、1993年の場合、約1177億ドルです。その内訳は個人寄付が約936億ドル(79.5%)、遺贈が約85億ドル(7.3%)、助成財団からの寄付が約95億ドル(8.1%)、企業からの寄付が約61億ドル(5.1)%です。この4者の割合は1960年代から今日に至るまで基本的にほぼ同じです。つまり寄付Contributionという場合、アメリカでは一人ひとりが何らかの機会に手渡ししたり、銀行振込したりする個人寄付が圧倒的な割合を占めています。

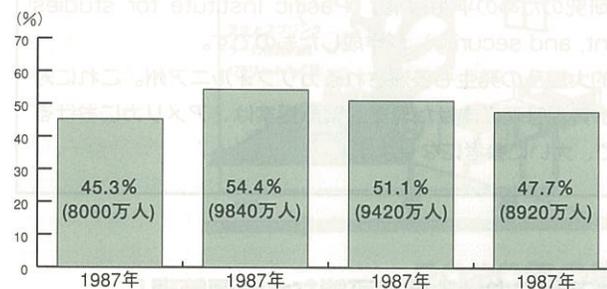
この寄付金の総額を一人当たりの寄付金額に換算すると、1993年の場合、子供からお年寄りまで含めたアメリカ市民一人当たりの平均個人寄付額は362ドルで、個人所得の1.74%という計算結果が得られます。子供からお年寄りまで含めての数字ですから、平均的労働者の個人所得に占める寄付金の割合は1.74%を大幅に上回ります。またこの1.74%という値は、この10年間ほぼ安定している値です。

⑤ 独立セクターを支えるボランティア活動

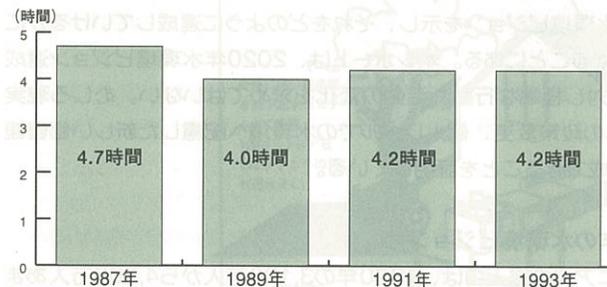
1993年の数字ですが、一年間に、18歳以上の全アメリカ市民の47.7%、8920万人が、週平均約4.2時間のボランティアを行いました。一人当たり年間約218.4時間、アメリカ市民全体で約194億8130万時間のボランティア活動が各種団体を通じて、アメリカ社会に提供された計算になります。

この194億8130時間のうち、隣人や団体に対する一時的な手助けを除く、団体に対する継続的なボランティア活動に当てられた時間は約150億2660万時間です。これはフルタイム労働者883万9200人分の労働に相当します(1フルタイム労働者の年間労働時間を1700時間として計算)。これを貨幣換算すると1823億ドルになります(1993年の時間給を12.13ドルとして計算)。

どのセクターでボランティアが行われているかについては1991年のデータでは、総ボランティア時間の68.1%が民間非営利セクターで行われています。しかもそのほとんどが独立セクター(65.9%)で行われています。営利セクターでのボランティアは6.5%(労働組合関係のボランティア)、政府セクターでのボランティアは25.3%となっています。



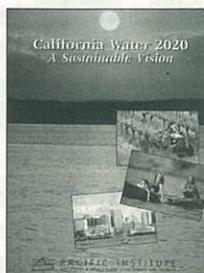
■ アメリカにおける18歳以上の全人口に占めるボランティア人口の割合



■ 週平均ボランティア時間

参考資料

持続可能な水資源管理に向けて



カリフォルニア州では1956年に水資源局が政府内に創設され、翌57年からほぼ5年おきに水需給に関する将来予測を行っています。しかし、水資源局の想定水需給状況は需要が供給を上回るものでした。人口の増加を背景に、都市用水の確保、さらに生態系回復のために水を確保する必要もあり、常に水需給状況は逼迫しています。これまで通りの水資源政策と計画策定の方法では、潜在的危機を増大させる一方であり、社会的にも、生態系の面でも近い将来大パニックが起こることが十分予想されています。

こうしたなか、1995年に『2020年のカリフォルニア州における持続可能な水資源管理』という一つのレポートが発表されました。これはアメリカの非営利団体の一つ「開発・環境・安全に関する政策研究のための平和機構」(Pacific Institute for studies in development, environment, and security) が作成したものです。

水需給状況が切迫し、社会的な大混乱の発生も予測されるカリフォルニア州。これに対する非営利団体の持続可能な水資源管理に向けた現実的緊急提案は、アメリカにおけるダム建設の代替案を考える上で、大いに参考になります。

『2020年のカリフォルニア州における持続可能な水資源管理』

California Water 2020: A Sustainable Vision

本レポートの目的は、カリフォルニア州における持続可能な水利用計画をたてるため、2020年の同州における一つの水環境ビジョンを示し、それをどのように達成していけるかについていくつかの角度から提言することにある。本レポートは、2020年水環境ビジョン達成に、個人あるいは各セクターに対し極端な行動・活動の変化を求めてはいない。むしろ現実的な技術改良、政府及び産業界の政策変更、個人レベルでの水環境へ配慮した新しい価値観の創出等によってそれが十分達成できることを証明している。

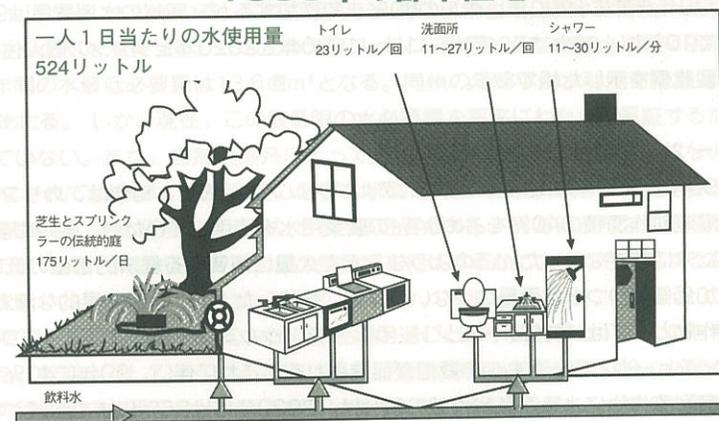
1 本レポートが描く2020年の水環境ビジョン

2020年におけるカリフォルニア州の総人口は、1990年の3,100万人から4,900万人あまりに膨れ上がると予想される。水供給量は、20世紀後半とほぼ同じで、コロラド川やカラマ

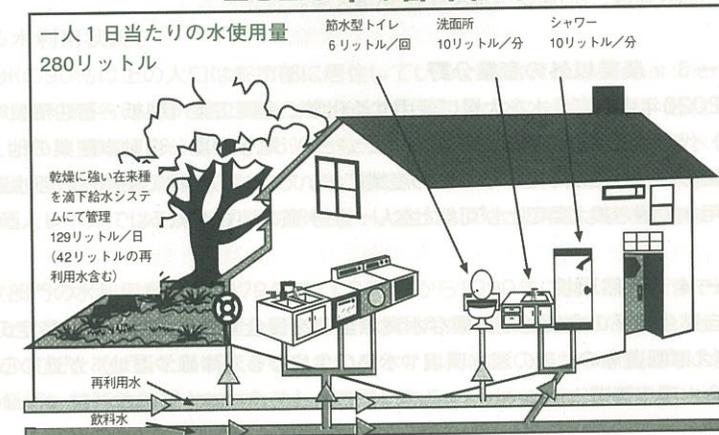
は、この10年間ほぼ安定している見です。

ス川からの流れによる地上の平均水供給(取水)量は、年間862.4億 m^3 と考える。また年間の取水地下水量は、気候条件や他の水供給源の状況にもよるが、86.2億~147.8億 m^3 程度と考える。1990年代との大きな違いの一つに、地球規模の気候変化等による年間水供給量の変動がある。20世紀同州で地表水量が最も少なかった年は、年間184.8億 m^3 、一方最も多かった年は1,602億 m^3 を越えた。20世紀終わりにかけては、このような両極端な水量変動が頻繁にみられた。2020年までには、このような状況はさらに引き続き起こるほか、シエラネバダの降雪量減少、雪解けによる河川増水時期の変化等が見られるようになる。以下にカリフォルニア州における、持続可能な水環境に向けての分野ごとの2020年ビジョンを示す。

1990年の都市住宅



2020年の都市住宅



図表-1

1-1 都市部

1990年以降の水管理に対する関心の高まりを受け、水浪費を抑えるための様々な技術開発が進む。住宅地・商用地・公共建造物の水に関連するインフラのうち、特に古い水浪費型のもは、より水損失の少ないものと取り替えられる。新規建造物に関しては新基準を満たす必要に迫られている。(現在、1992年国家エネルギー政策法 National Energy Policy Actにより、全ての水道水関連備品の設置には、節水の観点から一定の基準が既に設けられている。) また個人レベルでの水消費を抑えるため、庭での水使用の際に再利用水(reclaimed water)を使用したり、水消費量の少ない植物を植えるなどの工夫がされる。再利用水パイプラインは低利ローンで建設が促進され、一般家庭で利用可能になっていく。この結果、住宅地における一人当たりの水使用量は1990年レベルの54%まで削減され、同州の人口は2020年までに1990年レベルの60%まで増加するが、同州の水消費量は90年レベルより全体で10%以上減少する。図表-1は、1990年と2020年ビジョンの個人住宅での水利用方法の変化例を示した絵である。

1-2 農業分野

90年代前半の灌漑による牧草、アルファルファ、綿花、稲作は、カリフォルニア州における灌漑耕作面積の40%を占め54%の農業用水を使用していたが、同州の農業収益の17%を満たすにすぎなかった。このような、水を大量に消費する経済的価値の低い農産物から、高付加価値でかつ水使用量の少ない農作物に転換した上で、より効果的な灌漑技術を採用する。農作物としては、特にアーモンド、グレープ、クルミ、オリーブ、アプリコット、ナシ、アーティチョークといったものの栽培が促進される。これに伴い、90年に40%を占めていた水多消費型農作物による灌漑耕作地の割合は、2020年には26%にまで削減され、農業による水消費量も1990年の261.2億 m^3 から2020年には230.4億 m^3 まで削減される。同時に、農業からの収益は、90年レベルより12%増える。

1-3 農業以外の産業分野

2020年までに、水を大量に使用する化学・金属工業(製紙・石油精製等)の割合が減少し、代わって水使用量の少ないコンピュータ・電子機器・自動車産業の他、幅広いサービス産業の割合が増加する。これらの産業において、その工程で使用される水道水の一部は、再利用水で置き換えることが可能となり、上水道の消費が減る。

1-4 自然環境

自然生態系の各部分が必要な水資源全てを保全するというより、特定の自然環境の保全(例えば回遊魚のための淡水環境や水鳥の生息する海岸線や湿地)が進められている。また、総合水環境管理(Integrated management to protect water for environment)により、

2020年までに自然の復元を通し、在来魚を河川に呼び戻す試みがなされている。堤防改修においても、一部の堤防は意識的に改修せずに残し、河川の流れに以前のような自由度をもたせ、自然生態系の復元が進められている。

1-5 情報公開

地下水を含めた全ての水資源の状況(水質・水量等)を把握する。これらのデータは州政府から独立した水関連機関、州の学術団体、非政府組織を通じ、一般に公開されている。

2 持続可能な水資源管理

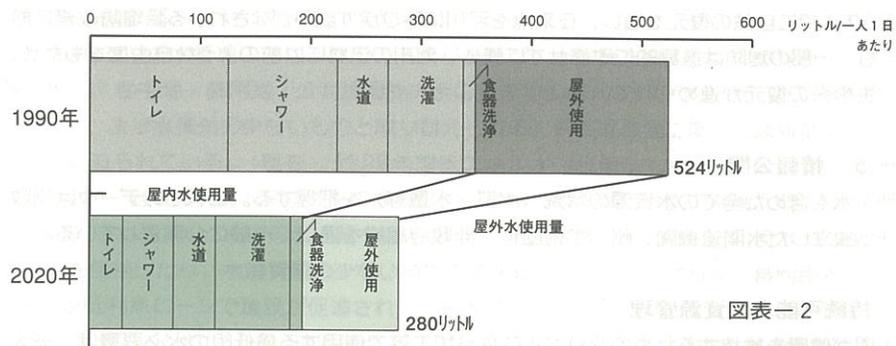
人間が健康を維持するための飲料および食品加工等で使用する最低限の水必要量は、一人当たり1日約20リットルといわれている。これに加え、人間は日常生活における衛生・洗浄等により約76リットルの水を消費する。このためカリフォルニア州の2020年の人口を4900万人とした場合、年間の水最低必要量は13.6億 m^3 となる。同州の年間平均水利用可能量は、この量の約70倍にあたる。しかし現在、この最低限の水必要量を将来にわたって保証するための制度が存在していない。また、自然生態系にとって必要最低限の水量が一体どの位なのかに関する合意はなされていない。自然環境に必要な水量を考える場合、様々な変動要因(気候・季節等)を考慮し、ある程度の幅をもたせ考える必要がある。同時にどんな生態系をどう維持・復元していくか、それを確認するための指標種を何にするかについても検討する必要がある。

再利用水の利用用途等が拡大していくにつれて、使用用途ごとの水質基準というものを考える必要がでてくる。飲料水として使用する水は、当然汚染物質等を厳重に取り除く必要があるが、それ以外の用途での使用ではそれほど厳しい基準を設ける必要はない。基準の見直しをしないことは、再利用水の使用用途を制限することにもつながる。

3 都市における水利用状況

カリフォルニア州の90%以上の人口は都市部に居住している。州水資源局(Department of Water Resources)の報告によると都市部における水利用量のセクター別割合は、居住地域(57%)、商業(18%)、産業(9%)、政府(6%)となっている。この居住地域における水使用量は、屋内及び屋外での使用の両方を含んでいる。図表-2に1990年の居住地域の水使用の内訳を示す。個人レベルでは、一般的に高所得者一人当たりの水使用量は低所得者より高くなる。

農業以外の産業部門の水利用量は、1979年の11.3億 m^3 から1990年には7.6億 m^3 まで減少した。この要因として、一つには各産業分野において水利用効率改善されたこと、もう一つには産業構造の変化をあげることができる。このような変化には、新たな水質基準の設定・水処理費用の低下、技術改善等といったことが背景にある。



図表 2

■ 1990年(実績)および2020年水環境ビジョンそれぞれにおける用途別水使用量

4 2020ビジョンに向けて

「2 持続可能な水資源管理」で述べたように、我々人間にとって最低限必要な水の量は、一人1日当たり約76リットルである。この量を確保するためには、2020年には13.6億 m^3 の水が必要になる。しかしこの最低基準以上の水を確保するには、どのような配慮が必要になるか、またどの程度改善できるのかを評価する必要がある。

4-1 都市部

新築時あるいは改修時の屋内における水利用効率向上のための備品取付は、長期的にみても非常に有効である。これは、1992年国家エネルギー政策法の水利用効率基準で規定されていることもあり、将来的にも実行性がある。多くの調査報告では、この国家エネルギー政策法の基準により、1980年以前に設置したものを取り替えた場合、水道・シャワー・トイレでの水使用量を62%、1980~1992年に設置したものに関しては39%減らすことができると評価している。もし2020年までにすべての非効率な水道・シャワー・トイレの設備を取り替えたとしたら、屋内での水使用量は、1990年レベルより10%削減することが可能である。カリフォルニア州の屋内での水使用量を抑制するための備品の交換等の促進において最も障害となるのは、その取付費用ではなく、その効果、備品の入手方法、取付法等を含めた情報が十分に住民に対し提供されていない点にある。

屋外での水使用量の改善については、すでに様々な形での取り組みがなされている。例えば、灌漑効率の改善・芝から在来種への変換・乾燥に強い植物の活用・再利用水の有効利用などがある。これらの取り組みをより積極的に取り入れることにより、屋外での水使用量は比較的簡単に減らすことができる。居住地域の庭での散水効率は50~80%で、残りの水は蒸発等により未使用のまま失われている。このような屋外での植物への必要量以上の水供給の他、

低い水料金設定等による水の大量使用も大きな問題となっている。屋外での効率的な水利用は、水使用量を減らすと同時にそこで使う肥料・農薬・燃料・労働力等も同時に削減できる。いずれにしても、一般市民に対し提供する情報量が少ないことが水使用量を削減する上での課題であり、今後は教育ビデオやパンフレットの配布、セミナーの開催、専門家の育成等様々な活動を通し、正確な情報を市民に提供していくことが必要である。

4-2 農業分野

1990年のカリフォルニア州における農業活動にともなう地下水の使用量は、16.0億 m^3 に達した。これらの水使用量を削減し、かつ現行農業活動へのインパクトを少なく抑えるには水使用量の多い農作物の栽培を削減する必要がある。具体的には水使用量が多く収益の少ない稲作・綿花・アルファルファ・牧草等の耕地面積を減らし、水使用の少なくかつ収益性の高いトマト・アーモンド・グレープ等、対象地区の条件にあった農作物へ転換していく必要がある。農業分野における非効率な水使用の大きな原因は、低い水の料金設定にあり、「4.4 経済手法」で紹介するような方法についても検討すべきである。

技術的側面では、水を大量に使う灌漑農業のやり方についても見直す必要がある。水の過剰使用は、農地からの化学肥料等の流失を促進し、これが地下水や河川を汚染し、生態系に大きな負荷を与えている。新しい灌漑技術としては、改良スプリンクラー・滴下灌漑システム・水分モニタリング等があげられる。これらの技術を効果的に使うため、灌漑時期・システムデザイン等の管理を徹底させることも重要である。また1982年開拓改善法に基づく節水措置(水資源保全計画)についても積極的に進める必要がある。

4-3 農業以外の産業分野

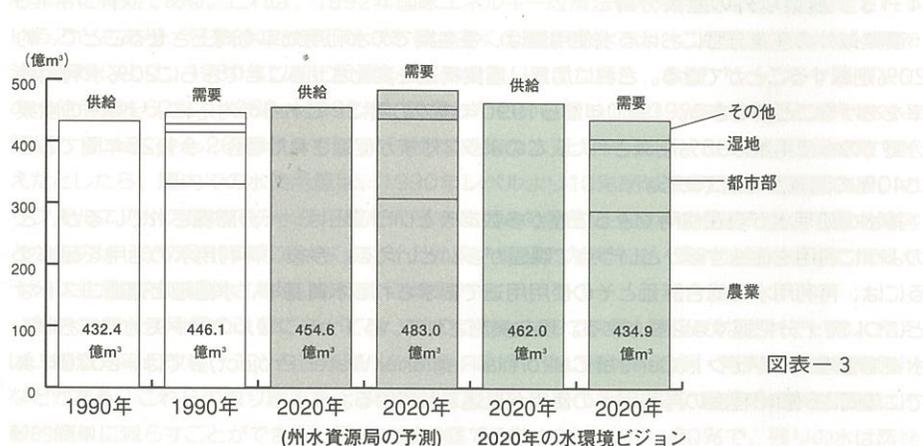
農業以外の産業分野における水使用量は、各産業での水利用効率を向上させることで、約20%削減することができる。これに加え、産業構造を変化させることでさらに20%水利用効率をあげることができる。1980年から1990年までの間に、これらの対応により同州の産業分野での水使用量は33%削減された。このような対策が促進された場合、今後25年間でさらに40%の削減が可能である。

排水の処理水が現在使用できる工程が多数あるということは、十分認識されているが、どのように利用を促進するかという点で課題が多いといえる。今後、再利用水の活用を促進するには、再利用水の総合評価とその使用用途で要求される水質基準、水処理と運搬コストなどについて十分把握する必要がある。現在実施されている「カリフォルニア中央地域における水資源管理プロジェクト(Central California Regional Water Project)」では、2020年までに年間2.5億 m^3 程度の再利用水の使用が見込まれている。

4-4 自然環境

自然環境における水必要量は一体どの程度であるのかを判断することは非常に難しい。これは自然生態系の機能というものが現在まで完全には解明されていないことも大きな要因である。このような状況で将来における水政策を考える場合、回復不可能な負荷（例えば種の絶滅や貴重な生物生息域の破壊等）を自然環境に与えることは避けるべきである。今までも自然環境保全のための様々な対応がなされてきた。例えば、連邦及び州法の原生・景観河川法(Wild and Scenic Rivers acts)では、いくつかの河川における最低必要水量の確保、湿地および絶滅の危機にある野生生物種の保護、回遊魚類の生息環境の復元が求められている。2020年に向けて同州で過去さまざまな形で行われた水資源開発から自然生態系を回復するためには、上記のような政策の他、政府と環境NGO等の非政府組織の協力による生態系監視体制づくりなども必要になる。また、土地利用計画と水資源管理をリンクさせることも必要である。今までのようにまず施設等をつくってから水源を捜すのではなく、その施設ができた場合どの程度の水が必要になり、それを自然生態系を破壊せずどのように確保できるかを構想・計画段階で検討し明らかにする必要がある。なお、大規模な未開発地域については、その地域を保護し、将来世代のために残していくことも非常に大切である。

1990年の実績を基に水資源局が推測したカリフォルニア州における2020年の水需要量は、483.0億 m^3 とされている。これに対し、本レポートが示している施策が実施された場合の総需要量は、434.9億 m^3 と推定され、供給量の方が需要量を27.1億 m^3 上回る。水の需給バランスは、水利用法の一層の工夫や再利用水の効果的な使用によりさらに安定的に保つことができる(図表-3)。



図表-3

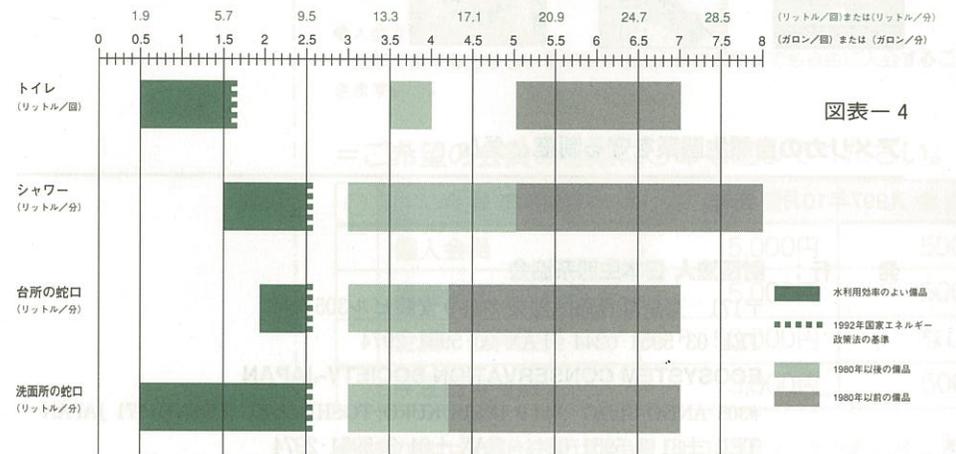
水の需要と供給のバランス

4-5 経済手法

現在まで水の価格は完全にはその費用（水資源開発に伴う環境破壊等の社会的費用やプラント・設備の資金）を反映していなかった。水の価格構造を変える必要がある。より効果的に水を使用する試みとして、変動価格レート（周期レート seasonal rates、段階別レート tiered-block rates）がある。周期レートは、水の需要量が多い時期に適用され、水供給量増加分の費用の補填及び水使用量抑制に活用される。段階別レートでは、いくつかの価格を水使用量に応じて設定している。需要の価格弾力性についてみると、一般的に夏場の方が冬場より価格弾力性があるといえる。特にこの傾向は、屋外での水使用の方が、屋内での水使用量より顕著に認められる。このようなことから、今後、より効率的な水利用を促進するための水の価格設定を考えることが重要である。

4-5 法規制

水需要量を抑制するための規制が過去にも様々な形でなされてきた。例えば、1976~77年にかけての干ばつの影響から、カリフォルニア州では新規建設住居すべてを対象に効率的な水洗トイレ（13.3リットル/回）の設置が義務づけられた。最近では、1992年国家エネルギー政策法によりトイレ、シャワー等による水消費を抑制する規定が設けられた（図表-4）。「1991年ランドスケープの水保全に関する法律(Water Conservation Landscaping Act of 1991)」では、屋外での水使用量を削減するため、芝生サイズの制限、在来種を用いた効率的な散水の促進等を求めている。このような法規制は、本レポートが示す2020年ビジョンの達成に非常に効果的である。



図表-4

アメリカにおける水道関連備品の節水度の比較

財団法人 日本生態系協会の出版物

- 『日本を救う最後の選択』(情報センター出版局、1992年)
- 『ビオトープネットワーク』(ぎょうせい、1993年)
- 『ビオトープネットワークⅡ』(ぎょうせい、1995年)
- 『学校ビオトープマニュアル』(1995年)
- 『ドイツの水法と自然保護』(1996年)



訳書

- 『21世紀に向けたアメリカの河川環境管理』(1995年)
- 『エコロジカル・ネットワーク』(1995年)
- 『ビオトープの基礎知識』(1997年)



アメリカの自然生態系を守る制度とダム

1997年10月 発行

発行：財団法人 日本生態系協会

〒171 東京都豊島区池袋 2-11-9 安藤ビル305

TEL 03・5951・0244 FAX 03・5951・2974

ECOSYSTEM CONSERVATION SOCIETY-JAPAN

#305 ANDO BLDG. 2-11-9 IKEBUKURO, TOSHIMA-KU, TOKYO 171 JAPAN

TEL +81・3・5951・0244 FAX +81・3・5951・2974

印刷製本：日本印刷株式会社

*本誌は、財団法人河川環境管理財団の河川整備基金による助成を受け、発行しています。
*本誌は、再生紙を使用しています。

(財)日本生態系協会は、欧米の諸機関との連携を図りつつ、地域の生物情報から外国の法制度まで、蓄積された豊富な資料と生態系に関する豊富な経験をベースに、国や地方自治体、また地域の自然保護団体に対する協力・助言活動、ビオトープに関する各種シンポジウムの開催その他生態系に関する様々な活動を行っています。

地球的規模で進行している環境破壊。今こうしている間にも失われつつある身近な自然。

健全な生態系を維持・回復し、自然と人間が共生する持続可能な社会を構築するために、私たちは何をすればよいのか。(財)日本生態系協会では、ともに考え、ともに行動して下さる、また応援していただける会員を募集しています。

財団法人 日本生態系協会の活動趣旨に賛同し、

入会します

ご住所：〒

ふりがな
お名前：

(団体会員希望の方は、団体名も)

TEL： ()

FAX： ()

E-MAIL：

◆入会するには・・・

自然を愛する方なら、子どもから大人までどなたでも自由に入会することができます。

＝ご希望の会員の種類に○印を記してください。＝

○	会員の種類	年会費	入会金
<input type="checkbox"/>	個人会員	5,000円	500円
<input type="checkbox"/>	環境保護団体会員	5,000円	500円
<input type="checkbox"/>	企業・団体会員	50,000円	なし
<input type="checkbox"/>	学生団体会員	3,000円	500円

◆会員の方には、隔月で発行する会報「エコシステム」をお送りいたします。

◆このハガキを投函していただいた方に、折り返し郵便振替用紙を送付いたします。ご入金を確認したい会員として登録し、「エコシステム」最新号をお送りいたします。ありがとうございました。



(財)日本生態系協会 ▲

財団法人 日本生態系協会は、持続可能な発展を基盤とする地球環境時代の国づくり・まちづくりを推進する環境NGOです。野生動物植物や自然環境に関する基礎調査を実施し、その生態学的資料を踏まえて、自然保護活動を行っています。全国各地の自然保護団体や世界の研究機関などと連携を図りながら、生態系の保護・復元に関する政策・提言活動を、行政と話し合いつつ進めています。