

Ramsar **WORLD
WETLANDS
DAY** 2 February

P.4 湿地における生物多様性
—現在の状況

P.6 湿地喪失の要因
—私たちは過去何をしてきたのか、
そして今何をしているのか？

P.7 生態系や生物種に対する
地球温暖化の影響は
どうなのだろうか？

P.9 これらのことは
人間にとってどのような
意味を持つだろうか？

P.11 湿地のために
何ができるだろうか？

P.14 湿地からの
メッセージを伝える

R A M S A R C O N V E N T I O N O N W E T L A N D S

湿 地 を 守 る

CARING FOR WETLANDS

地球温暖化、生物多様性への解決策



This publication has been made possible thanks to the Danone/Evian Fund for Water





地球温暖化の対策を考えるとすることは、 湿地の保全、更には生物多様性の保全を 考えることである。

「種の絶滅…食糧不足…地球温暖化…干ばつ…不作…水不足… 適応…
洪水…緩和…地球温暖化…CO₂レベル」

新聞、テレビ、映画、ラジオはこれらの言葉であふれている。これら言葉の後ろには、環境を人間が
いいように使ってきた長い歴史があり、未来の方向性が
まだ決定されていない。

1994（平成6）年に気候変動枠組条約（UNFCCC）の批准により、人間活動に起因する地球温暖化問題の存在が認められた。当時は今日と比べ入手できる科学的証拠がずっと少なかった時代で、このようなことに対する風当たりが特に強く、今日でも地球温暖化の科学的証拠を受け入れない方々がいる。この条約はまた、世界の生物多様性と直接かかわっているため、2002（平成14）年に生物多様性保全条約（CBD）で2010年に向けたキャンペーンを始動させた。それは2010年までに世界的、地域的、国家的レベルにおいてそれまでの生物多様性の損失速度を顕著に低減させる「2010年目標」を掲げており、国連は2010年を「国際生物多様性年」に定めた。地球温暖化は生物多様性損失の数多くの原因のうちの一つに過ぎない。

2010年の世界湿地の日は、生物多様性の損失と地球温暖化という二つの重要な分野に焦点を当て、双方の関係や湿地と人間にとって意味することをテーマとした。生物多様性の損失と地球温暖化を進めている人間活動に

着目し、その解決法を見つけるために何ができるかを考える必要がある。湿地は人間が引き起こした地球温暖化に対して実に脆弱である。しかし、上手く管理すれば、湿地の生態系や生物多様性は地球温暖化を緩和させる役割を果たし、水と食糧の安全保障を確保するという重要な役割を通して、人間が地球温暖化に適応する手助けとなる。世界湿地の日のテーマの通り、湿地を守ることはまさに地球温暖化への解決策の一つである。

湿地に焦点を当てる前に、人間及び人間活動が環境に与える影響を説明する。地球規模での環境に対する人間活動の影響については、世界自然保護基金のエコロジカル・フットプリント（EF）の評価で相対的によく説明されている。本パンフレットの中央ページを占めるグラフでは、資源を提供し廃棄物を処理するのに必要な生物学的に生産性のある土地及び海の面積を用いて、地球に対する人間活動の負荷を示している。その範囲は、最も裕福な国で一人当たり10ha近い例から多くの開発途上国で1ha未満とかなり小さい例までと幅広い。次に、同じグラフで、国別の化石燃料による温室効果ガスの排出量との違いを比較してみよう。それを見ると、個人や国家での責任について考えさせられる。



湿地における生物多様性 —現在の状況



生物多様性とはどういう意味なのか？多くの人にとっては種であり、トラ、シロクマ、サイ、またはカエルであったりする。しかし、それよりも十分に理解されていないのは、それが種に関するものだけでなく、生態系や遺伝子も関わっていることである。したがって、この世界湿地の日のテーマもそのことについて焦点を当てた。

すべての種は、生態系、植物・動物・微生物群集の動的な複合体、さらに（水、土、鉱物等のような）非生物環境との間の構成要素として機能している。

現代の生活様式が地球規模の未曾有の種の損失を引き起こしており、地球温暖化がその状況を悪化させているという証拠は十分にある。次に示すのは湿地に生息する種の損失に関する概況である。結論として何が言えるのか？それは、湿地に生息する種は重大な危機にあることだ。そして湿地に生息する種が危機的状況にあるならば、湿地の生態系も然りである。そしてこのことが全人類にとって、住む場所や貧富に関係なく、深刻な危機をもたらしている。

湿地に生息する絶滅危惧種

（IUCN Red List, BirdLife International, and Wetlands Internationalのデータより）

哺乳類

■ バードライフ・インターナショナルのリストに記載されている水鳥826種のうち、17%が絶滅危惧種となっている。また、1,138の水鳥個体群のうち41%が減少傾向にある。最近20年間で加速的に状況が悪化し、鳥類の中でも危機に瀕している。

哺乳類

■ 淡水生ほ乳類の38%が世界的に絶滅のおそれがあると評される、その中には絶滅危惧種とされるマナティー、カワイルカ等が含まれる。
■ 湿地に生息する哺乳類は陸生哺乳類（21%が絶滅危惧種）及び水鳥よりも深刻な危機に瀕している。

淡水魚

■ 世界の淡水魚の33%は絶滅のおそれがあるとされている。

両生類

■ 世界の淡水生両性類の26%は絶滅のおそれがあるとされている。
■ 一般的に両生類の状況は深刻である。

る。陸生（主に森林）及び淡水生種を含め、29%に現在絶滅のおそれがある。

■ 全両生類のうち少なくとも42%は個体数が減少しており、増加傾向を示す種はわずか1%未満である。

カメ

■ 90種ある淡水生カメのうち72%は世界的に絶滅のおそれがあるとされている。

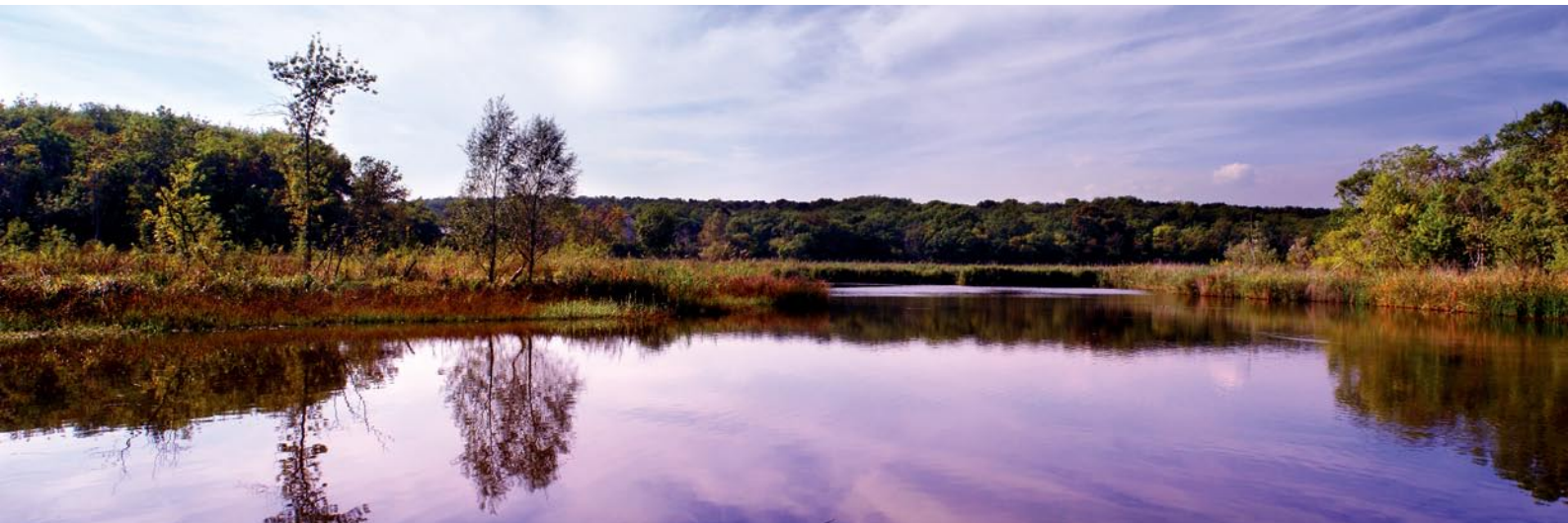
■ ウミガメ全7種のうち6種が絶滅危惧種となっている。一生の大部分を海で過ごす一方、繁殖と採食のため沿岸の湿地を利用している。

クロコダイル

■ 10年以上前に実施された評価によるものだが、クロコダイルの43%に絶滅のおそれがある。最近のデータ（2000年以降）によると、5種中3種（60%）に絶滅のおそれがある。

サンゴ

■ サンゴを形成する種の27%は絶滅のおそれがあると評価されている。



《世界は生物多様性損失の対策として設定した目標を達成しないだろう。それでもなお、この野心的な願いは重要な絶滅危惧種の保全の成功例だけでなく、人間が生物多様性とそれによる生態系サービスにどれだけ依存しているかについての認識を大幅に高める結果をもたらしたのである。》

Jane Smart,

Director, IUCN Biodiversity Conservation Group

湿地由来の生態系サービス

一つの生物種の絶滅が生態系の機能にどのような影響を及ぼすかについて正確に説明するのは難しいことである。しかし、手付かずで健全な生態系、即ち人間の悪影響を受けていない無傷な生態系は通常、劣化した生態系と比べ、種の多様性があり、さらに、提供される生態系サービスにより、人間にとってより高い経済価値があることは広く受け入れられている。多くの場合、種の絶滅はその種が依存していた生態系の劣化を示しており、生態系の回復力を低下

生態系サービス：
人間が生態系から受ける数々の恩恵。

湿地の回復力：
湿地の状態が変化しても特定の生態系サービスを維持する力。

させる。気候の変化があるかもしれないが、回復力が守られ、維持されてきた生態系は、一連の生態系サービスを提供し続けることができるため、人間にとって重要である。

水、魚、地下水涵養、水質浄化と廃棄物処理、洪水抑制と防風、レクリエーションと精神修養の機会の影響等のような湿地の提供する生態系サービスは人間の生存に欠くことができない。これらサービスは経済学者によっては年間14兆US\$と評価されている。

交通システムを改善するため、あるいは大雨の時期に洪水を抑制するため、コンクリート製の運河と化した河川は、自然の氾濫原を維持し、またはある程度の河畔植生を保った河川と比べたら、生物多様性がより低く、提供できるサービスも少ない。

金銭的な観点から、タイの原生マングローブ原林は現在の純経済価値が少なくとも1ヘクタール1,000\$（これよりかなり高い可能

性もあり、36,000US\$さえするかもしれない）であり、エビ養殖場に換算すると1ヘクタール200\$の価値に相当する。この「価値」は原生マングローブ林で獲れる魚のような市販品に、防風や炭素固定等販売されないサービスの付加的な価値を合わせたものである。

カナダでは、農業用地に転換された湿地が1ヘクタール2,400US\$するのと比較した時、淡水湿地が1ヘクタール5,800US\$の価値があると見積もられる。後者は前者よりも生物多様性がずっと高く、より多様な生態系サービスを提供する。

われわれは環境、社会、または経済的な理由から湿地を失う余裕がないにもかかわらず、まさに同じ理由で湿地の破壊を推し進めてきたことを証拠が示している。多くの国々で裏付けされた数字から、損失は53%（米）から90%（ニュージーランド）にまで及ぶ。おそらく地球的規模ではすでに50%の湿地を失っており、特に開発途上国において、依然として破壊が進んでいることが想定される。



湿地喪失の要因

— 私たちは過去何をしてきたのか、そして今何をしているのか？

湿地の喪失及び劣化、ひいては生物多様性の損失の主要な原因は何だろうか。

■ **生息地の喪失**：農業、都市及び産業開発のための湿地利用。

■ **淡水の過剰な取水**：特に灌漑農業のため。さらに他の農業用水や生活用水、工業用水のため。内陸における淡水の可用性の低下を引き起こすだけでなく、河川から沿岸への淡水の流れを減少させ、沿岸の生態系とその機能に影響を及ぼす。

■ **シルト化**：シルトを多く含む河川の出水により沿岸地域へ堆積し固まる。農業開発や山林開拓による過剰なシルト化は深刻な問題であるが、少な過ぎてもマイナス要素がある。

■ **外来種**：在来種の存在度及び生存を妨げる外来種の偶発的または意図的な導入。偶発的な導入としては、船体やバラスト水にくっついてやって来る場合もある。水生生物や観賞植物の売買は逃げ道となり、水産養殖からの逸出は珍しくない。中には農業や林業の用途のため導入される生物種もある。

■ **汚染**：農業排水に混入した農薬や化学肥料が河川へ流入すること、有毒な工業排水が水路へ流入すること、未

湿地喪失の要因：

湿地の生態系に直接あるいは間接的に変化を及ぼす自然因子または人為的因子

常繁殖を引き起こすことにより、他の生物種をおびやかしている。

■ **地球温暖化**：大きくは人間活動が原因となるCO₂及び他の温室効果ガスの排出、並びに土地利用変化による。



処理または不完全処理のし尿等によりおこる。

■ **乱獲**：魚、貝やエビ、海藻、木材等の不可逆的な収穫により、湿地機能を維持する生態系の能力を低下させる。

■ **富栄養化**：窒素、リンといった化学物質による。主に農業から来るものだが、十分に処理していない家庭ごみが発生源となる場合もある。内陸や沿岸湿地帯に影響を及ぼして、海藻の異

近年行われたミレニアム生態系評価によると、これらの要因の影響力は全く衰えを見せようとしていない。すべてについて、着実にあるいは勢いを増して増加しているのだ。さまざまな証拠により、この10年で地球温暖化が重要な要因となるということが明らかになっている。

生態系や生物種に対する地球温暖化の影響は どうなのだろうか？

現 在、大気中のCO₂濃度が過去100万年に見られたよりも速いペースで増加し、気温が上昇し、気象パターンが変化しており、結果的に生態系、生物種、さらに人類を危険にさらしていることが、多くの科学者によって、また多くの政治家によってさえも認められている。

湿地の喪失及び劣化の最大の要因は人間による開発であるが、地球温暖化による影響はもう前から世界中で報告されている。地球温暖化の理解が深まるにつれて、湿地の生物種や生態系に対する新たな危機感が芽生えている。明らかに、地球温暖化は今世紀中に生態系損失の主要な推進要因となり、その他の推進要因の影響を増大させるであろう。

湿地の生態系

—想定される生態系への影響について次に挙げてみよう。

■ 一般に、プレーリー、熱帯・北方林、北極圏、高山生態系、サンゴ礁及びマングローブにおける湿地は特に地球温暖化に対して脆弱であると考えられる。なぜなら変化に適応する能力が限られ、これらの生態系の損傷は回復不

能とされるからだ。

■ 1-3℃と予測される海面水温の上昇の結果、サンゴ礁の白化現象がより頻繁に起こり、サンゴの大量死を拡大させる可能性が高い。サンゴの種類によっては水温の変化に適応できない可能性がある。

■ 塩性湿地及びマングローブを含む沿岸地域の湿地、特に陸側に物理的障壁があるところ（防波堤、堤防等）では、海面上昇の悪影響を受ける可能性が高い。嵐や大波による沿岸地域の洪水が多くの地域で起こり、被害を大きくする可能性がある。

生物種 は当然 自らが生息する生態系の変化に対応しなければならない。このような変化には、気温、水分状況、他の生物種の増減が含まれる。このような変化に対して、生物には主に3つの対応策がある。

1. 移動する—地球温暖化に応じて地理的分布を変える。生物種によってはすでに起こりつつあることではあるが、影響を受けるすべての種が移住するのは明らかに可能でない。

2. 生息域を変えずに、行動様式の変化（例えば、餌が採取しやすい時期に繁殖期を変える）、あるいは遺伝子の変化（暑さに強い個体の出現等）によって新しい状況に適応する。

3. 死滅する！





■ 内陸湿地帯からの淡水流出のタイミングと量の変化は、沿岸生態系の塩分濃度、養分、水分状況に影響する。これらすべての要素が沿岸生態系の機能に影響する。

■ 湿地において、ある種の外来種は地理的分布域を拡大するだろう。例えば、ホテイアオイ (*Eichhornia*) 及びサンショウモ (*Salvinia*) という2種類の外来種は気温上昇に伴い極方向に分布域を拡大することが予想される。

■ 特に太平洋、インド洋、大西洋、カリブ海の海拔の低い島々は水没する危険にさらされている可能性が高い。

淡水利用の面から

生態系の影響を考えると：

■ 降雨量等の変化により多くの地域で洪水や干ばつが増加することが予想される。一般に、高緯度地方及び一部熱帯地方における降水量の増加、亜熱帯

地方及び中緯度地方の低地における減少（後者の中には元々降水の影響を受けやすい地域がある）が見込まれる。規模はどのくらいだろうか。気候モデルの中には、2050年までに年間の平均河川流出量や水利用量が、高緯度地方及び一部熱帯雨林地方で10-40%の増加、中緯度地方の一部乾燥地帯及び熱帯乾燥地方で10-30%の減少を予測するものがある。

■ 氷河及び積雪に蓄えられた水量は今世紀中に減少することが予想される。これにより、主要な山岳地帯の雪解け水が減少するが、現在世界人口の6分の1以上の人々がそのような地域に住んでいる。

■ 水温上昇及び異常気象（洪水や干ばつ等）が水質に影響を及ぼし、高い栄養水準、病原体、農薬、塩等汚染物質によるさまざまな水質汚染を進行させることが予想される。

これら予測される影響は広範囲にわたりさまざまな影響をもたらすが、一見個人には関係ないように見える。これらは、国別の基準にしてはじめてその影響が私たち一人一人及び家族の未来にとって「現実」となるのである。この点に関してここで十分に追究できないが、より詳細な情報は入手可能である（文末の参考文献を参照してください）。





これらのことは人間にとって どのような意味を持つのか？

私 たちは皆さまざまな生態系サービス（湿地の提供する魚だろうが、淡水だろうが、建築素材だろうが、洪水防止だろうが）により、何らかの形で恩恵を受けている。もちろん湿地の生態系サービスの損失によって最も影響を受けるのは貧しい地域社会であり、特に生活基盤が湿地そのものに直接依存している地域社会が被害を受ける。

多くの人にとっては何が一番重要なのだろうか？間違いなく、食糧、水等人間の生存に最提言必要なものだろう。

水不足及び水へのアクセス制限はすでに10億～20億人に影響を与えている。内陸の湿地帯は当然淡水の重要な水源である（地下水系の中には湿地と直結しているものもある）。湿地の

貯水、濾過、浄化能力は、人間が利用する淡水の供給に必須である。人口増加、経済成長、そして生活様式の変化の結果、地球規模では水の需要が減少する可能性は低い。地球温暖化の影響により、特定の地域では水利用が難しくなり、干ばつや砂漠化の危険性が高まるだろう。

世界的に淡水は食糧生産において重要な役割を果たす。全世界の農地の80%が天水に頼る中、特に、ヨーロッパ、オーストラリア、南アメリカの熱帯、亜熱帯並びに地中海性気候の乾燥・準乾燥地帯において、降水量の低下による生産量への影響が心配される。もちろん多すぎる降雨や予測不可能な降雨もまた食糧生産に深刻な影響を与える。それに加え、食糧生産では雨だけでなく、それ以外の水源からの取水をしばしば必要とする。灌漑農業

は世界的な食糧生産に欠くことができない。今のところそれは農地面積の18%にあたるが、世界の穀物供給量のほぼ50%を占めている。現在、8.5億万もの人々がなおも栄養不足状態にあるため、私たちは食糧生産面ですでに課題を抱えている。地球温暖化により、食糧安全保障の低下及び多くの地方農民のリスク増大という課題が加わる可能性が高い。





20億人近くの人々が、氾濫原湿地の崩壊や農業・都市開発による開墾などの結果、洪水の危険性の高い地域に住んでいる。このような地域において湿地の喪失がさらに進むと、特定の緯度における地球温暖化の影響と相まって、ますます脆弱性が高まる。洪水の影響は多くある。例えば、人が死亡するかどうかは別として感染症の危険性があり、その他にも、精神衛生上、気候関連の影響による弊害があり、結果として長期間うつ病や不安神経症を患うことが証明されている。洪水と多雨

はまた、化学物質やその他有害物質による水質汚染をもたらす可能性がある。

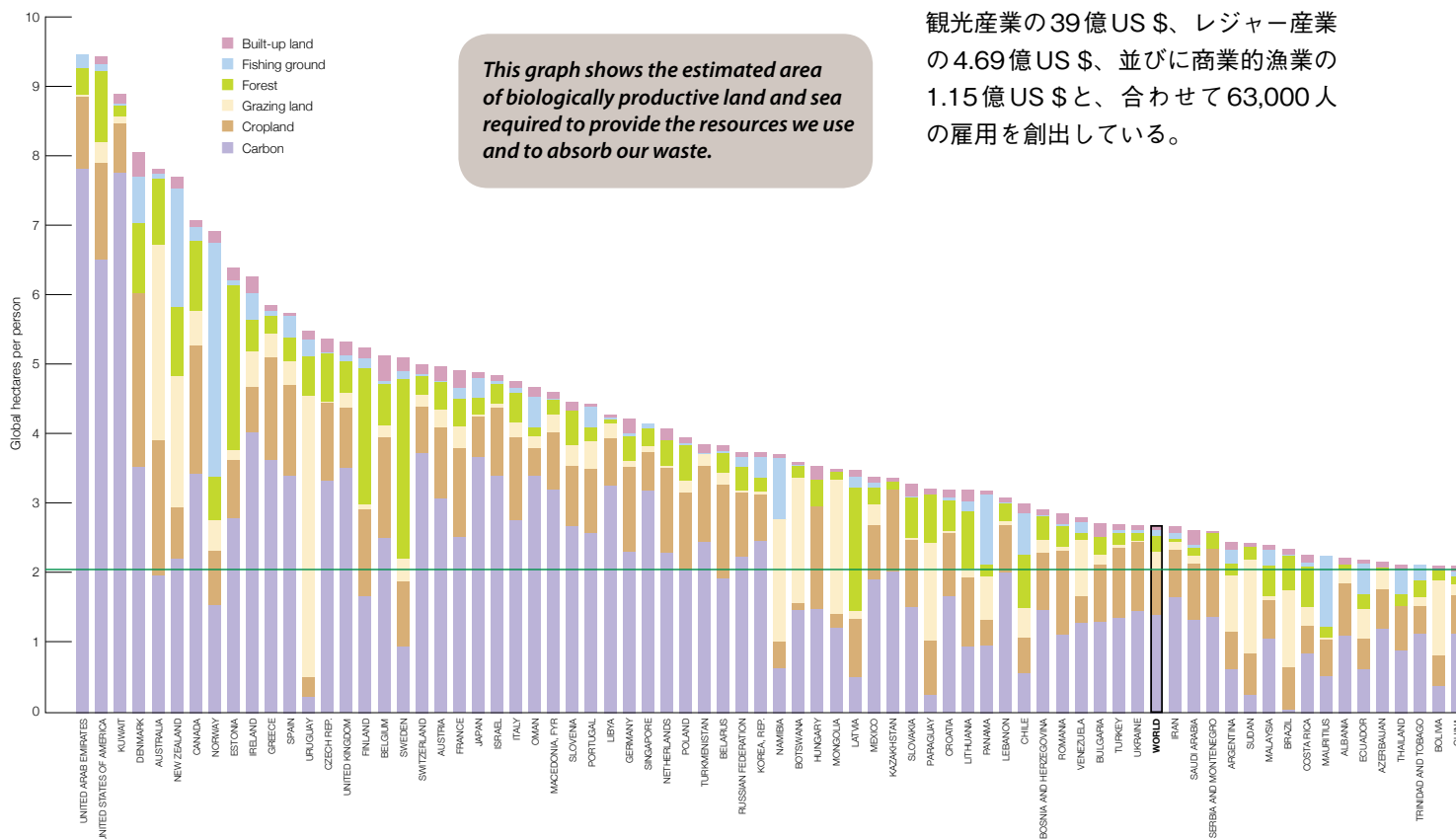
沿岸湿地帯に対する地球温暖化の悪影響は、人間社会にもまた甚大な弊害をもたらす可能性が高い。世界の約50%の人々が海岸沿いに住み、沿岸地域の人口密度は世界平均よりも3倍高い。貧しい地域社会の多くは沿岸居住者で成り立ち、食糧をマングローブ及びサンゴ礁の漁業に頼っている。開発途上国ではサンゴ礁の漁業が年間総漁獲量の4分の1に貢献しており、ア

ジアだけでも10億人に食糧を提供している。例えば、インドネシアでは人口の約60%が食糧及び生計を海洋・



沿岸漁業資源に依存している。また、グレート・バリア・リーフはオーストラリア経済に合計45億US\$の経済効果をもたらしている。その内訳として、観光産業の39億US\$、レジャー産業の4.69億US\$、並びに商業的漁業の1.15億US\$と、合わせて63,000人の雇用を創出している。

ECOLOGICAL FOOTPRINT PER PERSON, BY COUNTRY, 2005





湿地のために 何ができるのか？

湿 地の生物多様性損失及び地球温暖化による悪影響を解決するため、次のような対策が必要である。

1 手付かずの健全な状態の湿地を維持する；

2 湿地喪失及び劣化の原因（生息地喪失、環境汚染、過剰な水摂取、外来種、乱開発・乱獲等）に対処する；

3 脆弱な生物種及び生態系を特定し、生物種及び生態系修復のためのアクション・プランを計画・実施する；

4 気候変動に対応した湿地管理及び修復プログラムを優先的に計画する；管理者は可能な限り生態系サービスを継続して提供できるようにすることを目指し、これらの変化を考慮した計画

づくりを行わなければならない；

5 健全な湿地は劣化したものよりも回復力があるため、劣化した湿地の再生を継続する；

さらに、湿地生物種及び生態系に対する地球温暖化の影響について、下記対策を緊急に実施する；

6 地球温暖化緩和アクション；

7 適切な地球温暖化適応戦略。

地球温暖化緩和のためには、温室効果ガスの排出を削減し、大気中のガスを土壌や植物に吸収させて除去を奨励する必要がある。世界的に見てCO₂排出の最大要因が人間による化石燃料の使用であることは疑う余地がない。

しかしながら、環境の管理方法によっても実質的に大きな影響を与えることが可能であり、特に大きなものとしては、急速な湿地帯や他の山林の開拓・伐採及び泥炭地の干拓が引き続き行われていることがある。

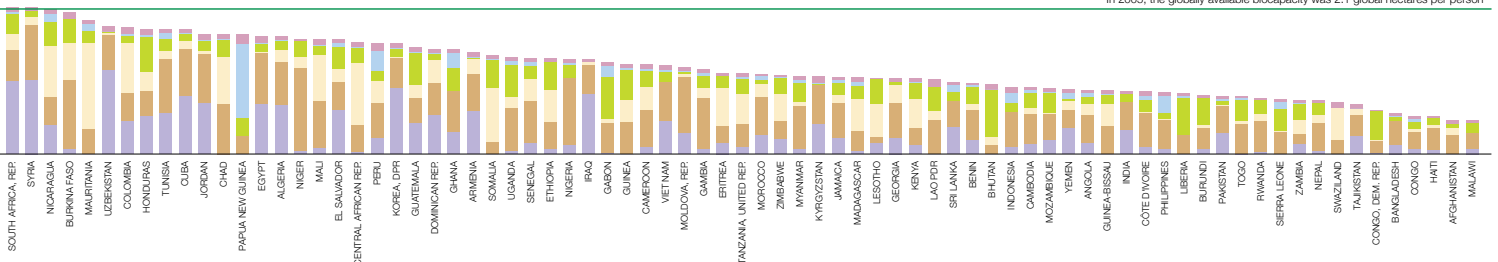
適応：

予想される気候変動の影響に対し、影響を軽減し、有効な方法を開発するために、自然や社会システムを調整すること。

緩和：

気候変動を進める要因へ介入すること。温室効果ガスの源及び排出量を減らし、温室効果ガスの吸収源を増進する戦略を含む。

In 2005, the globally available biocapacity was 2.1 global hectares per person





泥炭地は面積的に地球全体でわずか3%しか占めていないが、重要な炭素吸収源として、また、泥炭地の排水や他の土地利用への転換が重大な排出源として認識されてきた。また、マングローブ、塩性湿地及びその他の湿地が炭素吸収源としての役割を果たす証拠が増えている。それ故に、緊急的に湿地を修復し保全する必要もまた出ている。

しかし、緩和に関して対策だけでは解決法としては十分でない。たとえ排出を減らす国際的な合意が成立し、資金援助を得て明日取組み始めたとしても足りないのである。なぜならすでに地球温暖化の影響が出ており、それに対処するための適応戦略がさらに必要になって

いるからである。

各国政府は、農業、林業、漁業、エネルギー産業、インフラ（建築物、交通機関、水道）、観光業、保健衛生、海洋及び沿岸生態系、水源等という多様な部門に影響が及ぶ可能性があるという観点から気候変動適応対策を見る傾向がある。部門ごとの適応対策の関

連を考慮しないと、一つの部門で適応対策が作られて他部門に悪影響を及ぼす恐れがある。例えば、食糧生産のための灌漑用水の必要性が増えることは沿岸湿地帯の質に悪影響を与えかねない。即ち、魚の養殖場の減少、又は水産養殖及び漁業を支える内陸性湿地の能力の低下を招いてしまうのである。

シンク（吸収源）：

大気から温室効果ガスを取り除くプロセス、活動又はメカニズム。

ソース（源）：

大気中に温室効果ガスを放出するプロセス、活動又はメカニズム。

世界の中には、より総合的に地球温暖化に対処する政府がいくつか出てきた。それによって（部門の範囲を超える）生態系管理と気候変動適応対策との間につながりができてきた。欧州連合EUの環境白書には、下記の通り気候変動への適応に関して前向きな記述がある。

「健全で効率良く機能し気候変動に対して回復力のある生態系を維持・修復するための水、土地、及び生物資源の管理・保護に焦点を合わせた戦略は、気候変動の影響に取り組む一手段であり、災害防止にも貢献しうる。（中略）都市や地方への影響を緩和又は抑制する自然界の能力を用いることは、単に物理的なインフラに焦点を合わせるよりも有効な適応法であることを示す証拠がある。」

この記述では、統合的な生態系アプ

ローチを現状に取り組む「一手段」とみなしている。とはいえ、生態系の果たす重要な役割を認識するという点において、また、気候変動による経済的、社会的、生態学的影響に対処するという点において、さらに、湿地、水、並びにその管理を舞台の中央に出すという点において一歩前進した考え方を示している。

気候変動に対する**生態系に基づいた適応対策**がこのような総合的アプローチを提示する。内陸性湿地の場合は次の活動が必要である。

- 森林破壊による河川流域の劣化を減らす；
- 植林を促進する；
- より効果的な洪水防止のため、河岸湿地及び川沿いの氾濫原を維持・修復する；
- 流域レベルにおいて湿地及び水の管理を改善する；
- 可能な限り「緑のインフラ」を修復する。そうすることで、内陸性湿地による天然の洪水防御システムが湿地による他の生態系サービスの維持を確実にする手助けをする。

沿岸生態系における生態系に基づいた適応対策の場合、次の活動が必要である。

- マングローブ、塩性湿地、砂丘、サンゴ・貝類の岩礁、並びに他の沿岸湿地の喪失及び劣化を減らし、海面上昇に強い生態系を形成するため、可能な限り生態系の修復をする；

- 沿岸洪水の防止のため可能な限り「緑のインフラ」の開発を優先し人工的なインフラを最小限に留める；
- 海面上昇に伴い、マングローブや塩性湿地が陸側に移動できるよう陸地側の人工バリアを除去する。

緑のインフラ：

土地利用計画において自然環境が果たす役割を表現した用語。内陸性及び沿岸湿地帯双方に当てはまる。

EXAMPLE OF GREEN INFRASTRUCTURE



Before restoration



After restoration

湿地からの メッセージを伝える

「考えるのはたやすい。
行動するのは難しい。
だが、この世で最も難しいのは、
自分の考え通りに
行動することである。」

ヨハン・ヴォルフガング・フォン・ゲーテ



私たちは皆、地球温暖化とその影響に取り組む上で何らかの役割を持っている。個人レベルでは、特に先進国において、生活様式に関する決断をする必要があるのは間違いない。なぜなら、現在使用している水やエネルギー、食習慣等は永遠に持続できるものでなく、私たちの生活様式とその湿地への影響との間に関連があると考えるのは難しくないのである。「有言実行すること」は全員にとって個人的な課題であり、さらに個人として湿地からのメッセージを伝える手段である。「湿地関係者 (wetland people)」と呼ばれる湿地保全とワイズユースに積極的に活動している人々は何ができるだろうか？

湿地に直接関わる科学者、政策決定者及び普及啓発を行う者は、他部門及び政策立案者に向けて湿地、地球温暖化、並びに生物多様性への影響について力強いメッセージを発信しなければならない。

- 湿地の生物多様性の保全は、自然及び人為的な変動等に対する湿地生態系の回復力を強化する。
- 湿地の生物多様性・生態系・生物種は確かに地球温暖化の及ぼす影響に脅



かされているが、適切な湿地管理によりこれら悪影響を緩和することができる。

- 地球温暖化の緩和とはすべて炭素次第で、地球温暖化への適応とは水がすべてである。
- 水が地球温暖化の及ぼす影響の最たるものであることには疑問の余地がない。各国政府にとって水及び食糧の安全保障は重要課題であるため、適応戦略に関して水部門及び水管理者は主要な役割を果たす可能性がある。当該部門に向けた中心的メッセージは、湿地生態系が地球温暖化への適応を強化する天然のインフラを提供するということである。洪水による脅威は、特に効



果的な土地利用計画と組み合わせた氾濫原機能の修復によって軽減することができる。これはまた、湿地からの生態系サービスを修復・確保をする。つまり人にとってメリットがあるのだ。同様に、炭素固定による地球温暖化の緩和及び適応、並びに生態系サービス確保という条件でマングローブや塩性湿地等沿岸湿地を管理することにより、少なくともある程度海面上昇によ

る被害から防御できる。どちらの場合も、自然の解決法の方がどんな人工のインフラよりも湿地、生物多様性、そして人間にとってよりよいのである。

■ 湿地とその生物多様性は炭素固定及び地域的な気象影響・降水効果を通して悪影響緩和の取組みに貢献できる。

■ 誤った適応政策は湿地とその生物多様性にダメージを与える可能性がある。水不足地域において、より多くの

水を食糧生産の灌漑のために転用する政策は、水産養殖及び漁業を支える内陸性湿地帯の能力を低下させかねない。

一方の地域で食糧生産を改善し、図らずも他方の地域で削減するのは有効な政策ではない。生態系に基づいた適応戦略並びに政策は、縦割りの弊害を避けるのにも効果がある。

特に**私たち**の子孫は、開発途上国及び先進国において、地球温暖化の進行や生物多様性の損失の影響による深刻な問題に直面している。

だが絶望的な状況ではなく、皆何かできることがある。

「湿地関係者 (wetland people)」は、**湿地を守る**ことを通して地球規模の解決策に非常に大きな貢献ができるということについて、一般の人々や他の部門に広く伝えなければならない。

地球温暖化及び生物多様性に関する参考文献：

■ **Climate Change 2007: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate.**

www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_ipcc_fourth_assessment_report_synthesis_report.htm

■ **Wildlife in a Changing World: An analysis of the 2008 IUCN Red List of Threatened Species.**

<http://data.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/RL-2009-001.pdf>

■ **Millennium Ecosystem Assessment, 2005. Ecosystems and Human Well-being: Wetlands and Water Synthesis.**

www.millenniumassessment.org/documents/document.358.aspx.pdf

■ **Ramsar COP10 DOC.25: Additional information on climate change and wetland issues.**

www.ramsar.org/pdf/cop10/cop10_doc25_e.pdf

■ **The Natural Fix: the role of ecosystems in mitigation.**

www.grida.no/_res/site/file/publications/natural-fix/BioseqRRA_scr.pdf

ラムサール条約の使命は

「全世界における持続可能な開発の達成に寄与するため、地方、地域および国内での行動と国際協力を通じて、すべての湿地を保全し、賢明に利用（ワイズユース）すること」です。

To find out more about the Ramsar Convention and its work, visit the Ramsar website, managed by the Ramsar Secretariat and updated daily:

www.ramsar.org

Please send your report on your World Wetlands Day activities to:

wwd@ramsar.org

Ramsar Convention Secretariat

Rue Mauverney, 28
1196 Gland, Switzerland
Tel : +41 22 999 0170
Fax : +41 22 999 0169
email : ramsar@ramsar.org