

# 生物多様性国家戦略の見直しに関する懇談会

## 第5回会合

平成18年12月27日（水）

14:00～17:00

会場：三田共用会議所

大会議室B・C・D・E

### 議事次第

#### 1. NGO ヒアリング

##### ①（財）世界自然保護基金ジャパン

「生物多様性国家戦略の問題点—特に法制度、沿岸・海洋保全、生態系に影響する感染症について—」

##### ②（財）日本自然保護協会

「国家戦略の実行メカニズムの改善に向けた提言」

##### ③（財）日本生態系協会

「生物多様性保全の理念、国土の再構築などについて」

##### ④（財）日本野鳥の会

「第3次生物多様性国家戦略に向けての視点—生物種の保全のため、生息地の保全と事故や疾病の脅威に対応できる体制作りを—」

### 資料一覧

発表1 関係	「生物多様性国家戦略の問題点—特に法制度、沿岸・海洋保全、生態系に影響する感染症について—」、「MSC（海洋管理協議会）について」
発表2 関係	「国家戦略の実行メカニズムの改善に向けた提言」
発表3 関係	「生物多様性保全の理念、国土の再構築などについて」
発表4 関係	「第3次生物多様性国家戦略に向けての視点—生物種の保全のため、生息地の保全と事故や疾病の脅威に対応できる体制作りを—」
参考資料	生物多様性国家戦略の見直しに関する懇談会第4回会合発言概要

# 第5回生物多様性国家戦略の見直しに関する懇談会 出席者名簿

## 1. 委員名簿

石坂 匡身 (社)日本損害保険協会副会長(座長)

岩槻 邦男 東京大学名誉教授

小野寺 浩 (財)休暇村協会常務理事

中道 宏 (財)日本水土総合研究所顧問

林 良博 東京大学教授

鷺谷いづみ 東京大学教授

(五十音順、敬称略)

## 2. 参加NGO団体

(財)世界自然保護基金ジャパン(発表者:自然保護室次長 草刈秀紀氏)

(財)日本自然保護協会(発表者:保護・研究部主任 大野正人氏)

(財)日本生態系協会(発表者:事務局長 関 健志氏)

(財)日本野鳥の会(発表者:自然保護室長 古南幸弘氏)

(五十音順)

第5回「生物多様性国家戦略見直しに関する懇談会」

生物多様性国家戦略の問題点  
—特に法制度、沿岸・海洋保全、生態系に影響する感染症について—

WWFジャパン 自然保護室  
次長 草刈 秀紀

1. はじめに

NGOとの意見交換にむけて

- 環境省:各省の中で最も職員数の少ない。(文部科学省13万人、環境省0.11万人。国の全職員数の0.20%)。懇談会資料:狩猟者、農業従事者の人口動態はあるが環境行政の人口動態データがない。
- 誰が協力するのか?:NGO、NPO(環境NGO総覧 4000 団体)協力は不可欠。
- 新・生物多様性国家戦略を考えるシンポジウム(2001/12/16)。ニュージーランドの例:1999年2月から4月にかけて50回に渡る意見聴取会議を全国で開催。3000人の出席。7800件の意見。結果:国家戦略活動資金1億8700万ドル(90億円)/5年間。
- 地方ヒアリングは、不可欠。「懇談会」「審議会の生物多様性国家戦略小委員会」の一環として行うべき。=>地方分権、道州制:ローカル・アクションプランにつながる。

2. 生物多様性保全に関する法制度について【スライド】

鳥獣保護行政に関する質問主意書(抜粋)

谷 博之(参議院)/平成18年6月9日

<質問>

9. 我が国は、1993年に生物多様性条約を批准しているが、この条約の履行を担保するための国内法は、どの法令に当たるか。条約批准時の関連法令及び現在の関連法令の名称を示されたい。

<回答>

生物の多様性に関する条約(平成5年条約第9号)が定める国内措置としては、平成5年5月に我が国が同条約を締結した時点においては、鳥獣保護及狩猟ニ関スル法律(大正7年法律第32号)、自然公園法(昭和32年法律第161号)、自然環境保全法(昭和47年法律第85号)、絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律(平成4年法律第75号)等に基づく措置が講じられており、

その後、遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律(平成15年法律第97号)、特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律(平成16年法律第78号)等に基づく措置が講じられている。

<質問>

10. 9に対する答弁で示された法令の趣旨や目的は、いずれもこの条約の理念に適合していると考えているのか。また現在ある国内法令だけで、この条約履行には必要十分と考えているのか。

<回答>

9について掲げた法律は、その目的がいずれも生物の多様性に関する条約の理念に沿うものであり、これらの法律を的確に運用することで条約に基づく義務を十分に履行することができるものと考えている。

<質問>

11.両生類、爬虫類、魚類及び昆虫類の希少種ではないいわゆる普通種について、種及び生息地を保全する法令や制度は我が国に存在するか。存在するのであれば、法令や制度の具体的な名称を挙げられたい。

<回答>

11について

御指摘の法令及び制度としては、例えば、自然環境保全法第十四条第一項の規定に基づく原生自然環境保全地域並びに自然公園法第十四条第一項の規定に基づく国立公園及び国定公園の特別保護地区が挙げられる。

→いずれも環境省の法令であり、他省庁の法令は、条約の国内法という位置づけはない。

→よって、鳥獣保護法による80条:適用除外「海棲哺乳類」は、不備(水産資源保護法条約の国内法ではない)。種の保存法の種指定は、2%程度。種の保存法の改正が必要。

→両生・爬虫類、魚類及び昆虫類などは、法的に保全の担保がされていない。

→ボン条約(移動性野生動植物種の保全に関する条約)について「今後「ボン条約」への対応の必要性について検討していきます。」明記されているが何もやっていない。課題・方向性:「アジア太平洋地域におけるネットワーク化を通じた連携強化・人材育成等の国際協力の推進」だけでなく、もっと踏み込んだ記述が必要。

=>アンブレラとなる、野生生物保護基本法または生物多様性保全法が必要。

<http://www.asahi-net.or.jp/~zb4h-kskr/wildlife/simin.pdf>

### 3. 沿岸・海洋の保全について

公海における海洋保護区(2010年目標)

公海における生物多様性の保全と持続可能な利用に関する事項については、国連総会がその中心的役割を果たし、国連海洋法条約は、海洋での活動に関する総括的な法的枠組であることを踏まえ、CBDはこれら機関における海洋保護区の設置に関する作業に対して、科学的、適当な場合には技術的な情報提供・助言を行う役割を担うべきであることで意見が一致し、今後CBDが国連に対して科学的な貢献をするために必要な作業内容(情報収集、作業部会開催等)が確認された。国連海洋法条約の新実施協定については、その必要性について議論が分かれ、最終的には、実施協定の必要性の評価を行うとの表現で合意が得られた。なお、公海底引き網漁業のモラトリアムについては、一部の国やNGOから、2007年1月から実施すべきとの提案がなされたものの認められなかった。(第8回締約国会議概要:外務省ホームページより)

→2010年目標の海洋保護区に向けての取り組み、これは、海洋基本法(案)とも関係する。

- 沿岸・海洋保全の保全：海洋の国家戦略的な記述であるが、藻場、干潟、サンゴ礁までの明記となっている。水産庁関連では、生物多様性に支えられているものの、産業としての漁業に終始しているのみ。国家戦略の亭をなしていない。生物多様性保全の観点からの記述が必要。
- 国土交通省の「国土交通省海洋・沿岸域政策大綱」。多様性という言葉の明記がない。生物多様性とは、遺伝子の多様性、種の多様性、生態系の多様性の3つ。「生態系」の記述は、8カ所。解釈が狭い。
- 第4回懇談会におけるFSCやMSCの取り組み紹介。MSCとは：海洋資源の管理の必要性が高まる中、MSC (Marine Stewardship Council：海洋管理協議会)が誕生。1997年にWWFと大手食品関連会社が立ち上げた組織で、1999年に独立した非営利団体。MSCの認証は、漁業資源の保全と海の環境保全が同じ一つの目標であることを認識し、その利用と保全を両立することをめざしたもの。
- MSCの原則(概要)
  - 1.過剰な漁獲を行わず、資源を枯渇させないこと。資源が枯渇している場合は、回復できる場合のみ漁業を行うこと。
  - 2.漁場となる海の生態系やその多様性、生産力を維持できる形で漁業を行うこと。
  - 3.国際的、または国内、地域的なルールに則した漁業を行うこと。また、持続的な資源利用ができる制度や社会的な体制をつくること。
- 消費者に対し、生物多様性の保全に貢献しているという、選択できる情報発信が必要。  
<http://www.wwf.or.jp/activity/marine/sus-use/msc/index.htm>
- バラスト水管理条約(BWM条約：船舶のバラスト水及び沈殿物の規制及び管理のための国際条約、2004/2採択)。船舶のバラスト水及び沈殿物の規制及び管理を通じて有害な水生生物及び病原体の移動による環境、人の健康、財産、資源への危険を防ぐこと。=>現行戦略に明記されているが未締結。

#### 4. 生態系に影響する感染症について【スライド】

目視することが困難な見えざる敵(生物)に対して無防備な状況を改善すべき。

- コイヘルペス(2003年10月に霞ヶ浦でコイヘルペスウイルス病(KHV: *Koi herpesvirus*)による養殖コイの大量死が発生し、その後全国に被害が拡大した)＝拡大した後、対応が決まる。
- 北海道旭川市におけるスズメの大量死(北海道新聞、2006/4/11)。1日で300羽が死亡、7月28日1517羽に達した。サルモネラ・ティフィムリウム(ST: *Salmonella Typhimurium*)は、1955年スイスで初報告、以降、イギリス、アメリカ、ノルウェー、ニュージーランド、カナダなど多数の国で報告。STは、人獣共通感染症。(宇根, 2006)
- STによる野鳥の大量死事例が新たに発生した場合に備えて、危機対応のために各部局の連携をとることと、原因究明のため、対応システムの構築が早急に必要。

海外におけるツボカビ症によるカエル絶滅の危機について

- 現在、世界中で両生類の壊滅的減少と絶滅が進行している。世界の両生類5,743種の32%にあたる1,856種が絶滅の恐れのある種となり、1980年以降、少なくとも122種が絶滅したとされている(IUCN, 2005)。43%の種が生息数が減少している。
- 主な原因は、生息環境の汚染、環境の破壊、気候変動、外来種による影響など。特に近年は、真菌感染症の影響と言われている。この感染症は、ツボカビ症(*chytridiomycosis*)と呼ばれている。

- Chytridiomycosis* は、両生類の感染症で *Batrachochytrium dendrobatidis* (カエルの表皮に寄生するツボカビの一種) が原因とされている。
- ツボカビが侵入した地域で、わずか2ヶ月で、90%のカエルが大量に死亡した例がある。パナマでは1994年に発生し、43種の両生類が感染し大規模な減少と絶滅の脅威を引き起こしている。1年で28kmの速度で被害が拡大している報告がある。
- 地球温暖化の影響で雨が多くなり、変温動物のカエルの体温がツボカビの繁殖しやすい温度となり、一気にツボカビが広がり、異常な大量死を招いていると考えられている。
- これまでアジアでは、発見されていなかった。タイで新たに発見された！(安佐動物園、桑原報告) ⇒国内侵入は、時間の問題！
- カエル・ツボカビ症に関する専用リンク集参照。

<http://www.asahi-net.or.jp/~zb4h-kskr/alien-s/tsubokabi.htm>

今後、ツボカビ症については、早急に、水際による確認体制、被害を防止するマニュアル等を作る必要がある。また、同様のケースが起きないためには、水際規制が不可欠。また、特定外来生物対策法をダークリスト形式から、クリーンリスト形式つまり原則禁止の法体制に改正すべき。

## 5. その他

### 第6回懇談会のテーマ: 地球温暖化と多様性

- 関連条約に関する記述で気候変動について、「生物の多様性の保護・保全の関連があり、今後連携教化を図ります」という記述があるのみ、2050年までに生物種の37%が絶滅すると指摘あり。鳥類では、ヨーロッパで38%、オーストラリアで72%の種に影響があると言われている。カエルツボカビ病にもあるように、気候変動による温暖化の影響と生物多様性の保全は、密接に関連しており、内外の現状に則した記述が必要。

### カルタヘナ議定書国内法について

(遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律)

- 近縁の野生種の評価しかしていない。遺伝子組換え作物の認可で昆虫、野鳥、植物、近縁種以外の種について、限定された評価がない。イギリス王立協会は、生物全体の多様性評価をしている。比較評価として、遺伝子組換えの農業、通常の農業、有機農業の評価が行われているが、日本はない。生物多様性条約で、あらゆる生物の定義があるにも関わらず、国内法では、例えば、除草剤耐性ダイズでツルマメの評価しかしていない。生物全体の評価が必要。国内法や省令は曖昧な記述となっている。遺伝子組換え農業と通常の農業では、手法が違う。除草剤の影響がどの程度違うのか、殺虫剤の影響がどのくらい違うかが出せる。現状は、交雑が起きる野生の植物しか対応していない。

以上。



for a living planet

人の暮らしと共に、この自然を守りたい  
私たちは、そんな活動に取り組んでいます

WWF Japan

## MSCについて

WWFは現在、海洋環境の保全と、持続的な海洋資源の利用を推進するため、MSC（海洋管理協議会）による漁業と水産物の認証制度を広げる活動を展開しています。日本でも現在、MSCマークの付き製品の販売も始められているほか、国内漁業の認証に向けた取り組みが進められています。

### MSCとは？

MSCマークとは、MSC（Marine Stewardship Council：海洋管理協議会）のロゴマークです。このマークは、ある特定の条件を満たした、魚や貝、エビ、カニなどの海産物製品に付けられるものです。

特定の条件、とは、海の環境を保全しながら、天然の海産物の持続的な利用を実現する、ということ。国際的な第三者機関であるMSCは、このような資源・環境配慮型の漁業を認証する「認証機関」を世界各地で認定します。そして、このMSCのマークが付けられた製品は、それが海の自然を守って作られた製品である、という証となります。

また、このマークは、一般の消費者が、海の環境保全を間接的に支援し、そのような取り組みに力を入れている漁業者を後押しするものでもあります。



MSC10263  
[www.msc.org/](http://www.msc.org/)

### MSCの認証のしくみ

海洋資源の管理の必要性が高まる中、MSC（Marine Stewardship Council：海洋管理協議会）は誕生しました。MSCとは、1997年にWWFと大手食品関連会社が立ち上げた組織で、1999年に独立した非営利団体となりました。MSCの認証は、漁業資源の保全と海の環境保全が同じ一つの目標であることを認識し、その利用と保全を料理することをめざしたものです。

#### 環境に配慮した漁業の認証

MSCは、このような自然破壊につながる方法に頼らず、資源利用の持続性と、環境保全に配慮した漁業に「認証」を与え、そこで生産された製品に、ロゴマークをつける取り組みを行なっています。

このためにMSCは「持続可能な漁業のための原則と基準」を作成し、これに則した漁業を認証しています。この原則と基準は、FAO（Food and Agriculture Organization of the United Nations：国連食糧農業機関）の「責任ある漁業のための行動規範」を基にしています。

#### MSCの原則（概要）

- 1) 過剰な漁獲を行わず、資源を枯渇させないこと。資源が枯渇している場合は、回復できる場合のみ漁業を行うこと。
- 2) 漁場となる海の生態系やその多様性、生産力を維持できる形で漁業を行うこと。
- 3) 国際的、または国内、地域的なルールに則した漁業を行うこと。また、持続的な資源利用ができる制度や社会的な体制をつくること。



## その他の基準（概略）

- 1) 毒やダイナマイトなど自然を壊す漁業をしないこと。また、漁具を紛失したり、漁船のオイル漏れなどが起きないようにすること。
- 2) 資源状態や漁業の現状について調査を行い、情報を開示すること。
- 3) 漁獲してよい魚の種類や量、大きさ、期間、性別などを決めること。
- 4) 持続的な漁業を行うための長期的な計画と目標をつくること。また、それをすべての関係者の協議によって決定すること。
- 5) 漁業が過剰な形で行われた場合、それを規制したり、禁止したりするルールがあること。
- 6) 生物の生息環境や、地域の文化、それぞれに合った漁法と規模で漁業を行うこと。
- 7) できる限り混獲を避け、それを防止する漁具をなどをつかうこと。

MSCは各国でこのような漁業を認証する「認証機関」を認定し、その機関が実際の現場で漁業の認証を行ないます。世界には厳しい審査を受け、MSCの認証を受けた漁業が実際にいくつも存在します。これらの認証を受けた漁業は、定期的に認証機関の検査を受けることになっています。

## CoC認証について

MSC認証の対象は、漁獲方法だけではありません。漁獲後の流通に対しても行なわれます。これは、仮に漁業のやり方そのものが認証されても、製品への加工・流通過程で非認証製品と混入してしまえば、漁業者にメリットがないばかりか、MSCが信頼を失うことになりかねないためです。そのため、水揚げ後の水産物の流通と加工に対する認証が行なわれます。これをCoC(Chain of Custody)認証と言います。

具体的には、漁獲方法や生鮮地などを水産物に明記したり、認証を受けた加工業者に品を卸すなどの方法があります。製品の搬入・搬出の量や歩留まりが検証可能な形で記録することも必要です。

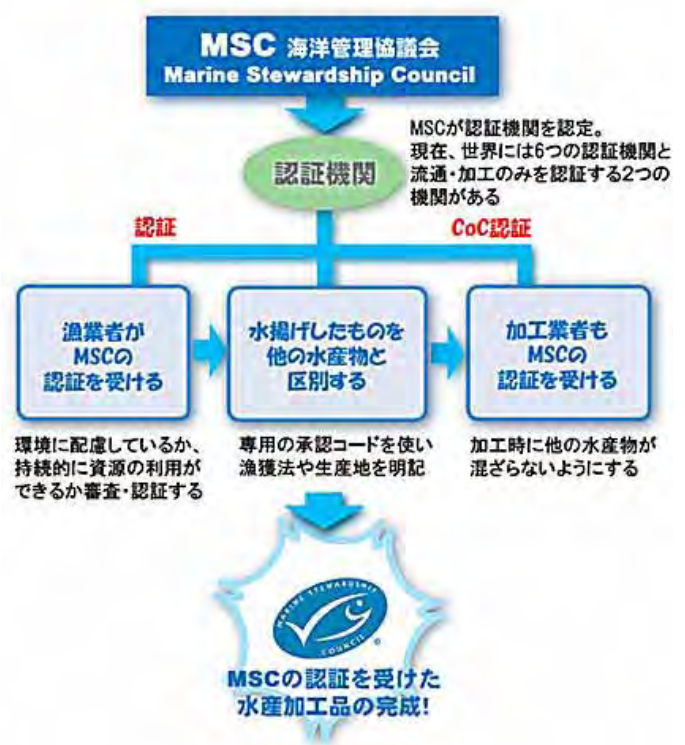
日本のスーパーマーケット等で一般にみられる店内の加工については、スーパーマーケット本社と、MSCが認定した認証機関が契約を結び、数店舗についてサンプルチェックを行うという形をとる形となります。MSCのラベルは最終加工者が付けることになっているので、すでにMSCのラベルが付いた商品を販売する小売店はCoC認証を取得する必要はありません。

## 認証の流れ

MSCの海洋管理制度は、生産から流通、消費まで、一連のつながりが全て審査され、持続的でない形で生産された製品が混ざるのを防ぐ仕組みになっています。

## 認証された製品が消費者の手に！

こうして、さまざまな審査をパスし、MSC認証を受けたノルウェイ・ロブスターは、街中の店頭には並ぶこととなります。これらの認証を受けた漁業の漁獲製品には、MSCのロゴマークが付けられて販売されるため、消費者には一目で、それが環境に配慮した製品であることが分かるしくみになっています。





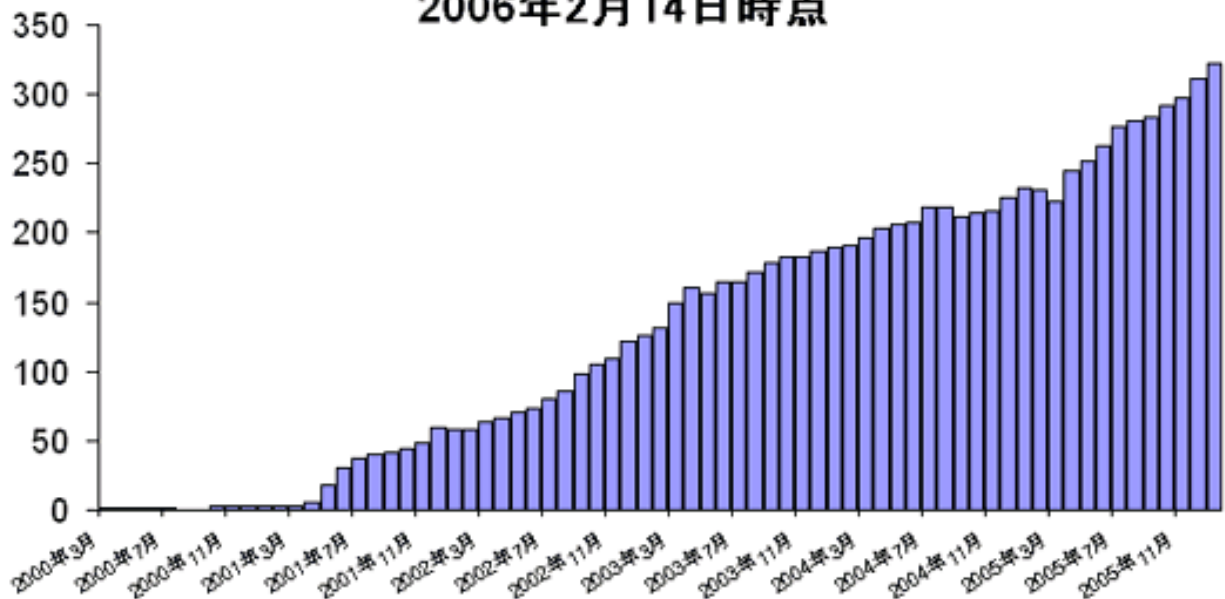
## MSCのこれから

1999年、世界中の専門家や漁業関係者との協議を繰り返し、ついに「基準」を作り上げたMSCは、WWFと食品関連会社の手を離れ、独立を果たしました。

環境保全と漁業の視点をふまえながらも、どちらかに偏ることのない第三者の機関として、その活動を本格的に始めることになったのです。

そして2000年3月、オーストラリア西部のイセエビ漁と、イギリスのテムズ川河口でのニシン漁が、世界で初めてMSCの認証を受けました。その後も、認証は着実に増え、現在ではイギリスやアメリカ、メキシコ、ニュージーランド、南アフリカ、オーストラリアで漁業がMSCの認証漁業が行なわれています。

MSC認証を受けた製品の品目数  
2006年2月14日時点



今後、MSCの認証が広がってゆけば、持続的に漁業を行ないながら、海の環境を保全することができるでしょう。日本のような水産資源を多く利用している国がこれに参加すれば、その効果はさらに大きなものとなるに違いありません。

WWFは現在、MSCの取り組みが、世界の海洋環境を保全する手法の一つになるものと考え、各国で推進と普及に取り組んでいます。MSCやFSCは、国境を越えて一般の消費者の環境に対する意識を行動に移すことができる、現実的な仕組みです。海の持続的な利用に向けた取り組みは、まだまだ始まったばかりですが、着実にその歩みを進め始めています。



### WWF ジャパン

〒105-0014

東京都港区芝3-1-14 日本生命赤羽橋ビル6F

Tel: 03-3769-1711 (代) / Fax: 03-3769-1717

<http://www.wwf.or.jp/msc/>

(C)1986 WWF (R)WWF-Registered Trademark

## 国家戦略の実行メカニズムの改善に向けた提言

(財)日本自然保護協会  
保護研究部 主任 大野 正人

### <視 点 ～第3次国家戦略がどうあるべきか～>

1. 農林水産・国土開発・経済政策などに「生物多様性の保全」を盛り込ませる  
「統合（インテグレート）型国家戦略」になりえるか
2. 「国際的な評価に応えうる国家戦略」 2010年目標にどこまで応えられるか

### <提 言 1. 「アクションプラン」を位置づける>

- 状況：・日本各地に生き残る「20世紀型開発事業」  
・「環境配慮型」の下で行われるおかしな事業
- 原因：・生物多様性保全への取り組み・内容が不明確  
・国家戦略や生物多様性保全の意味が各省庁に根付いていない

#### 提言1：国家戦略に「アクションプラン（省庁連携型・地域型）」を位置づける

条件：生物多様性を踏まえた目標、計画年度の設定、責任主体の明確化、  
努力と変化を図る指標の設定、予算の割り当て

<海外の事例> フランス、イギリスにおけるアクションプラン

<NACS-Jの取組事例>

森林生態系では東日本（AKAYAプロジェクト）と西日本（綾プロジェクト）で総合環境管理・  
共同管理のモデル事例に關与。

### <提 言 2. 「目標・指標の設定」と「評価システム」の導入>

- 状況：・絶滅危惧種の状況は悪化している  
・侵略的外来生物の状況も好転していない
- 原因：・生物多様性の状況や保全策の効果・進捗状況を検証していない  
・市民や研究者との国家戦略の共同・関与が希薄

#### 提言2：国家戦略に「目標・指標の設定」と「評価システム」を導入する

- ① 国家戦略全体のための第三者的な科学委員  
会を設置し、目標・指標・評価を組み入れる
- ② 市民参加型のモニタリングシステムの充実
- ③ 広く共有できる「情報共有システム」の構築（インターネット、GISの活用）

海外の事例：EU、ベルギーフランドル地方の事例、IUCNレッドリストインディケーター  
<NACS-Jの取組事例>

日々観察する何か、インデックス化されている状況をつくれば、市民の担い手はある  
指導員約22,000人のネットワーク、全国一斉しぜん調べ（カメ）  
市民参加型モニタリング手法の開発（モニタリング1000、海岸植物群落）

以上

第5回生物多様性国家戦略の見直しに関する懇談会



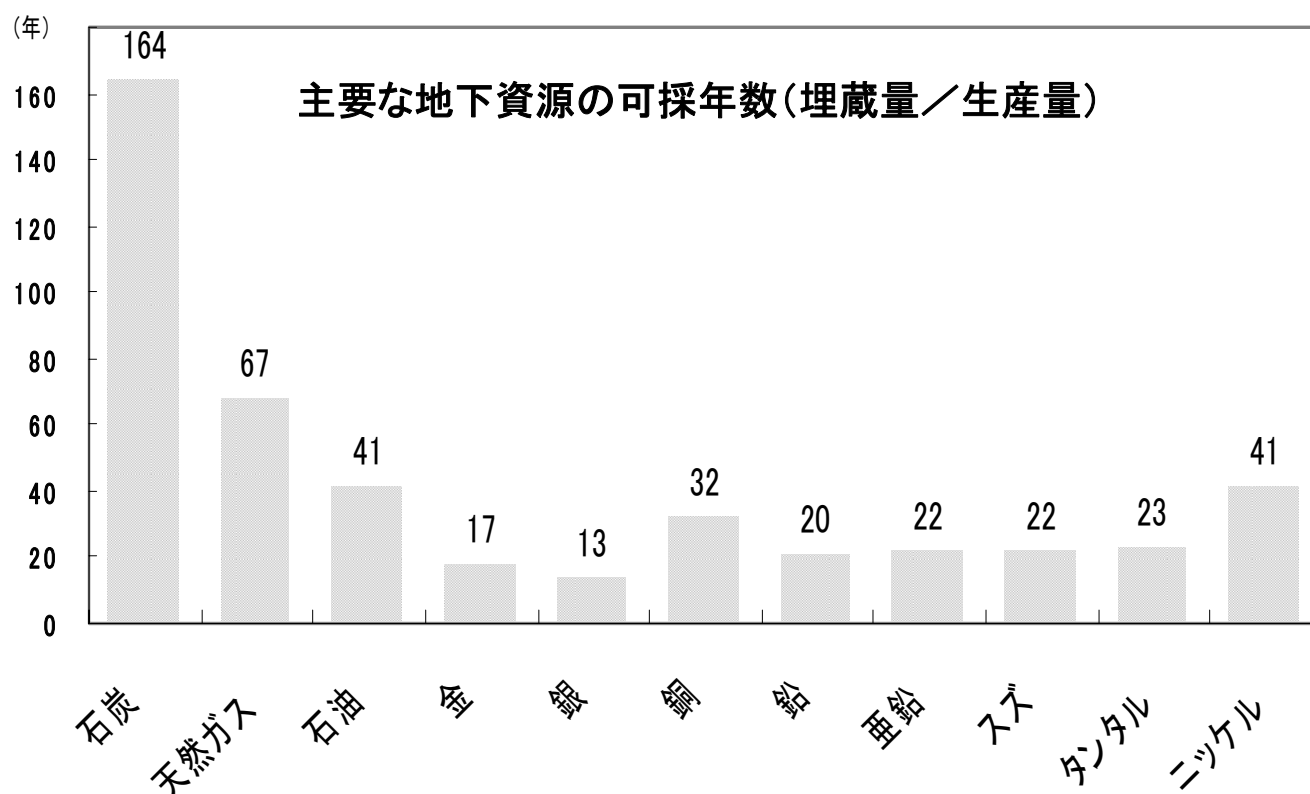
## 生物多様性保全の理念、 国土の再構築などについて

平成18年12月27日

(財)日本生態系協会 事務局長 関健志

1

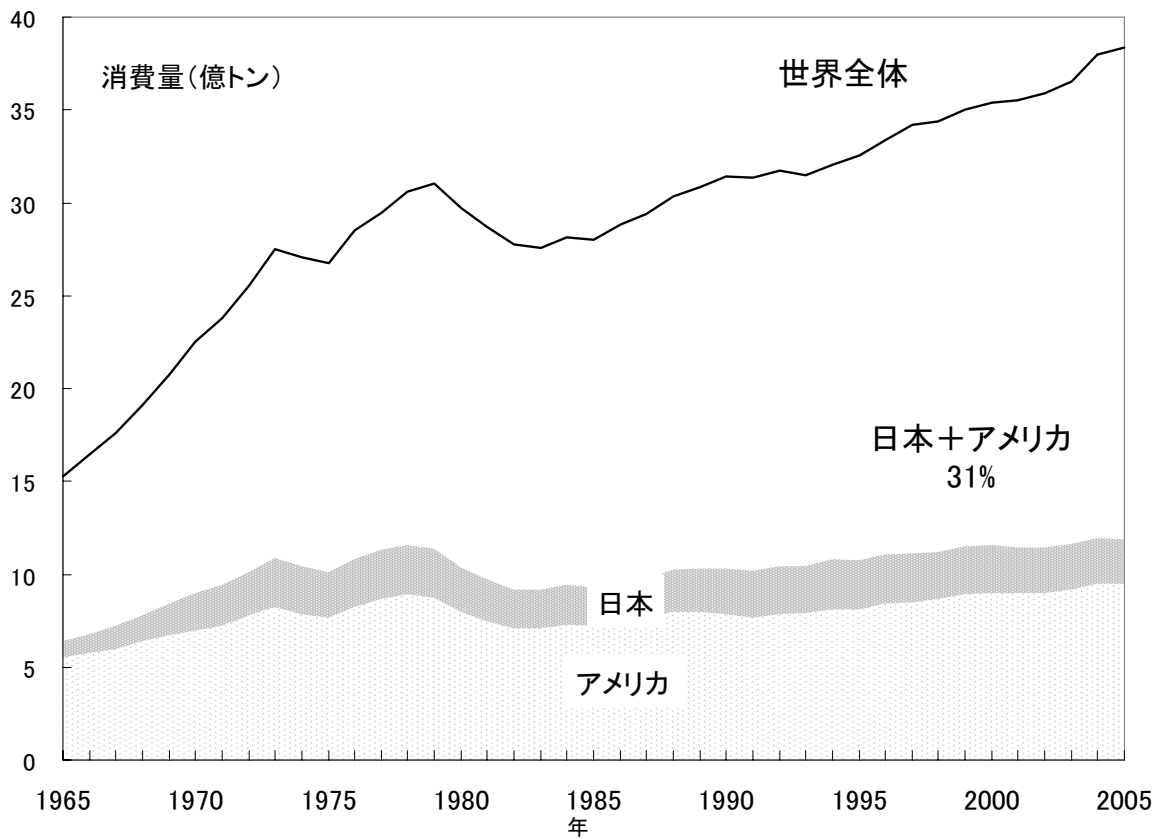
### 1. 生物多様性保全の理念について



(出典) USGS: Mineral Commodity Summaries 2006、資源エネルギー庁「総合エネルギー統計(平成16年度版)」等をもとに(財)日本生態系協会作成

2

## 世界の石油消費量の推移



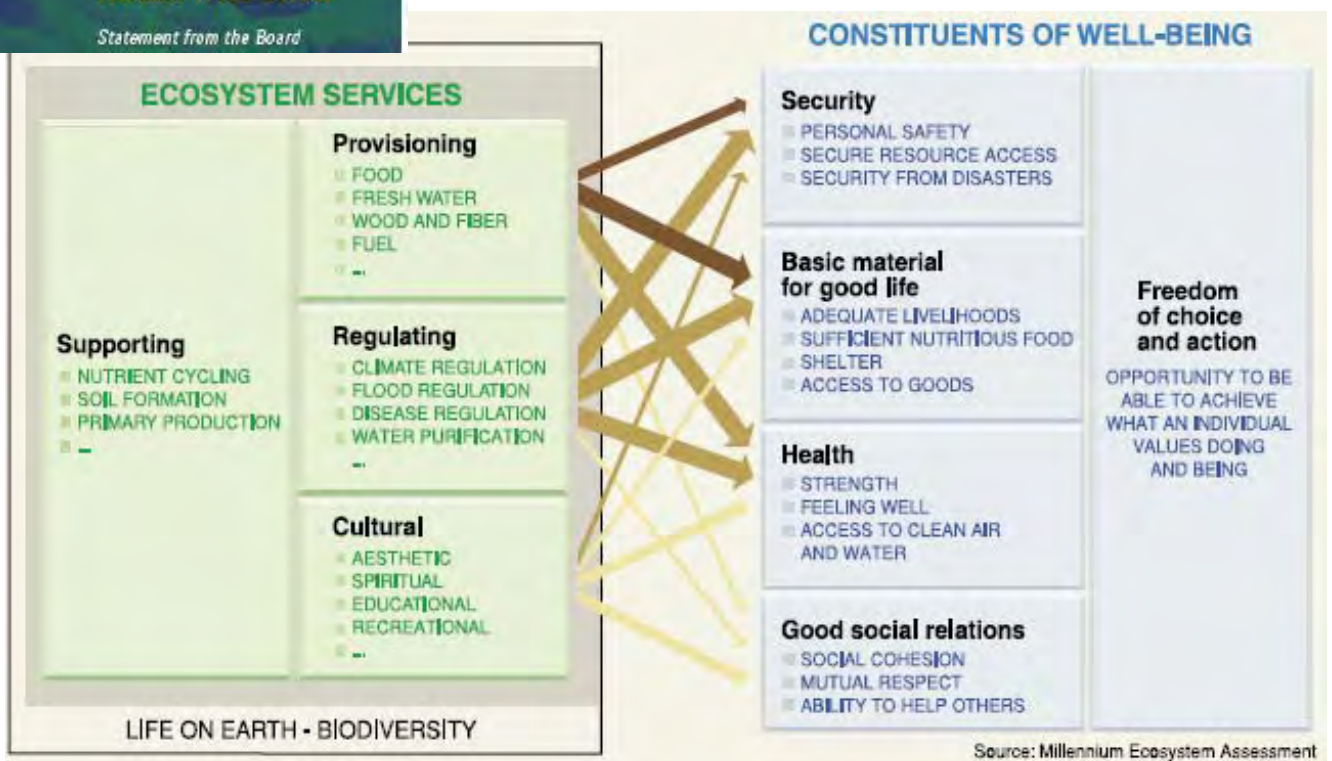
(出典)BP(2006):Statistical Review of World Energy 2006 等をもとに(財)日本生態系協会作成

3



## ミレニアム生態系評価

生態系サービスが、人間の豊かな生活を支える



4

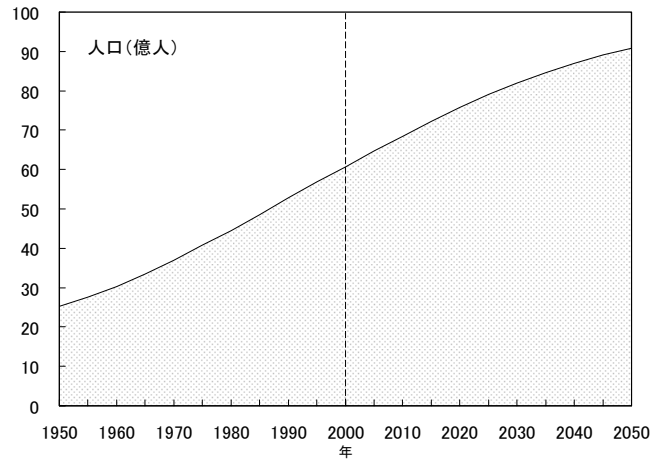


# ミレニアム開発目標

- 目標1 極端な貧困と飢餓を解消する
- 目標2 初等教育を完全に普及させる
- 目標3 男女平等と女性のエンパワーメントを図る
- 目標4 幼児死亡率を低下させる
- 目標5 妊産婦の健康状態を改善する
- 目標6 HIV／エイズ、マラリアなどの病気と闘う
- 目標7 環境の持続可能性を確保する
- 目標8 開発のためのグローバル・パートナーシップを構築する



## 世界人口爆発



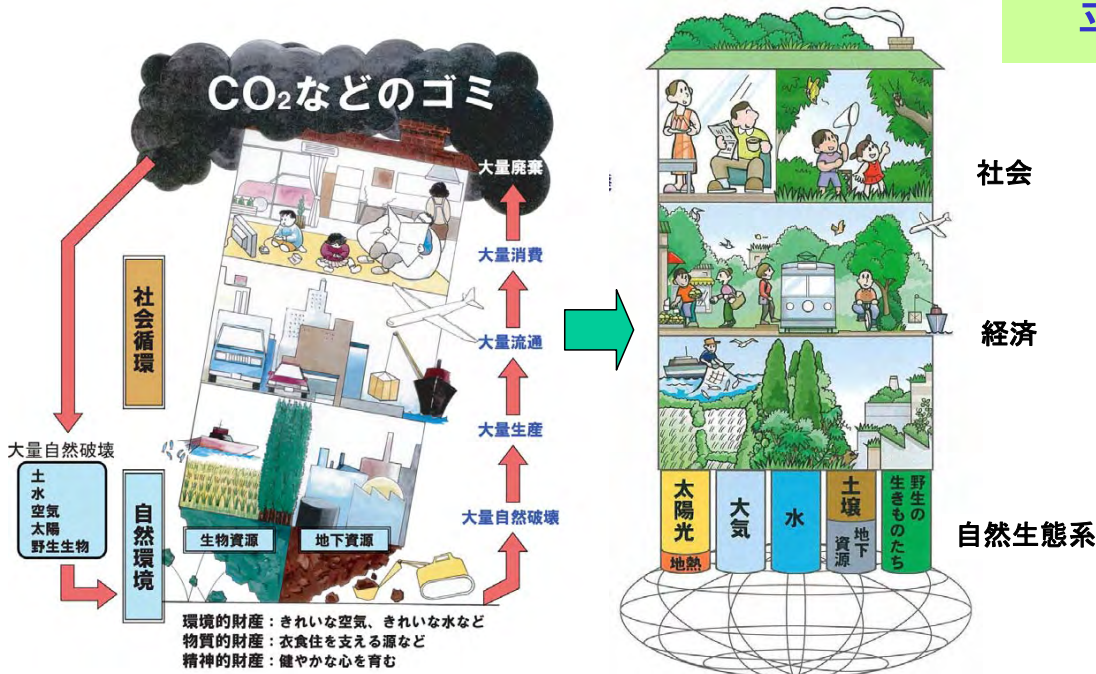
(出典) UNITED NATIONS(2006):The Millennium Development Goals Report 2006.  
United Nations(2005年):World Population Prospect The 2004 Revision等をもとに作成

生物多様性保全  
持続可能な利用

新・旧両国家戦略ともに「生物多様性保全  
→平和の実現のため」という考えが出ていない。

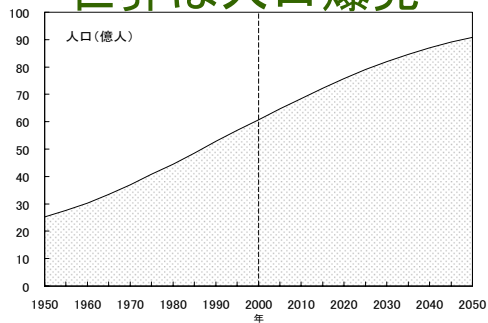
生態系の保全・生態系サービスの維持・回復

平和の実現

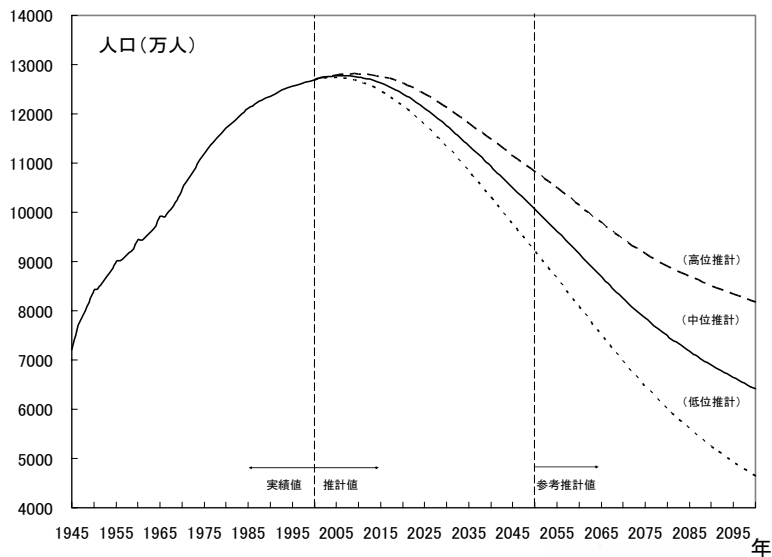


## 2. 国土の再構築について

### 世界は人口爆発

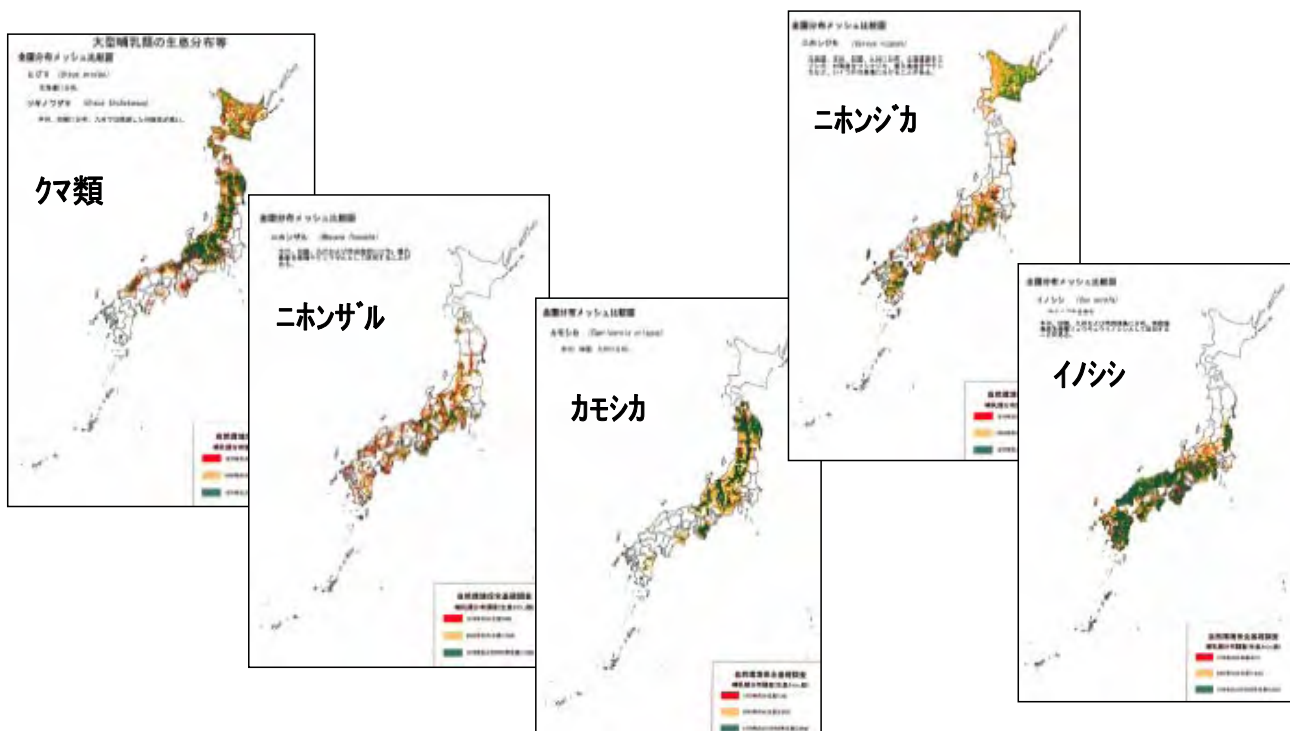


### 日本は人口減少



(出典)United Nations(2005年):World Population Prospect The 2004 Revision、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来人口推計(平成14年1月推計)」等をもとに作成

## 大型哺乳類の分布域拡大



(出典)環境省生物多様性センター



★ 災害を減らし、さらに自然を取り戻す(土地利用の見直し)



★ シュリンキング・ポリシー(縮合政策、郊外部の緑地再生)

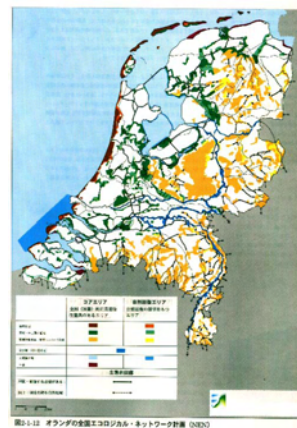
(財)日本生態系協会 シュリンキング・ポリシー国際シンポジウム(2005.11)資料より



(出典)ドイツ・フランクフルト・オーダー市長提供資料

国土のグランドデザイン

★ エコロジカル・ネットワークの形成



(出典)Graham Bennett, Institute for European Environmental Policy (1991):Towards a European Ecological Network.,(財)日本生態系協会訳「エコロジカル・ネットワーク～環境軸は国境を越えて～」(1995年)

★ 自然環境教育 学校ビオトープの推進



100年後は...  
科学技術の発展

高精度な  
災害リスク判定

バーチャルリアリティを駆使した、リアルな立体映像や動画も含み、よりの確に住民が危険度を把握できるようにする。

### 未来型危険情報地図

を積極的に作成・公開し、  
災害の危険性の高い地域を避けた土地利用を促す。

100年後は...  
・人口減少(空間的ゆとり)  
・既存建物の大半は建替  
(居住地移動のチャンス)

住民自らの選択による  
居住地移動を誘導

危険度の小さい地域への集中投資  
利便性向上、安全性の一層の向上により  
魅力を高める。

### 崩壊土砂やリサイクル材で安全な丘を造成



安全な土地を積極的に造成し、災害危険地にある人家  
資産を誘導。危険地にたまる土砂や水は資源として利用。

### よろこびの森

- ◆市民一人ひとりが所有し育む森で、環境共生型都市を実現
- ◆NGO「よろこびの森基金」が都市の空き地を再編・分譲
- ◆土地と木は財産として市民が所有。
- ◆様々な優遇措置。権利の譲渡可能。
- ◆「魚の森」「野鳥の森」「昆虫の森」
- ◆「山菜の森」等多種のテーマより選択。
- ◆「森の先生」(高齢者を積極的に雇用)と一緒に市民が育成・管理。
- ◆観察ツアー参加費などで、所有者に毎年配当を捻出。



(出典)国土交通省「国づくりの100年デザイン」

## 地域在来の植物による緑化推進 国会附帯決議

国家戦略に盛り  
込めないか

▼衆議院国土交通委員会 景観緑三法案に関する附帯決議(平成16年5月14日)

「地域の個性、特色の伸長に資する多様な景観の形成が図られるよう、失われつつある地域固有の景観を再生する事業の推進を図るとともに、景観の形成に当たり、各地に残された自然環境の保全や地域在来の植物等の活用による緑化の推進に努めること。」

▼衆議院環境委員会 特定外来生物法案に対する附帯決議(平成16年5月25日)

「政府や自治体が行う緑化等の対策において、外来生物の使用は避けるよう努め、地域個体群の遺伝的攪乱にも十分配慮すること。」

▼参議院国土交通委員会 景観緑三法案に対する附帯決議(平成16年6月10日)

「失われつつある地域固有の景観を再生する事業の推進をはかるとともに、各地に残された自然環境の保全や、地域在来の植物等の活用による緑化の推進に努めること。」

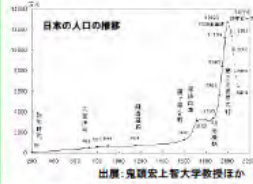


# 自然資本の時代の百年の国づくり

## 近代130年～産業革命と人口激増社会～

### 〇意かれた社会資本整備

- ◆ 国土・都市の骨格は、道路、橋などの社会資本。
  - ◆ 急増する人口、殖産興業に対応した社会資本整備。
  - 災害に対する脆弱な構造、環境問題、景観の悪化など生活面の質が問題に。
- 震災復興計画、戦災復興計画など、今日の問題を予見した計画が立てられたが、頓挫している。



## 21世紀の100年～環境革命と人口減少社会～

### 〇自然資本が国土・都市の骨格

- ◆ 地球温暖化などで劣化が進む緑、水、空気、生き物を再生させ、人工社会資本と組み合わせる。
  - ◆ 次世代に負の自然資本を引き継がない覚悟で、自然資本整備に取り組む。
  - ◆ 数兆円規模の取組を息長く継続
  - ◆ 全ての政府活動に環境を組み込み、また、開発総枠の設定と開発権取引などの斬新な市場的手法を取り入れる。
- 子や孫に自信を持って引き継げる国土環境・都市環境づくりのための「自然資本百年の国づくり」が必要。



# 大臣主導・環境省 「自然資本 百年の国づくり」(案) (H18.1.1)

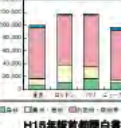
## 自然の営みと人の知恵を結びつけた都市づくり

### 近代130年で失われた江戸の緑と深刻化するヒートアイランド

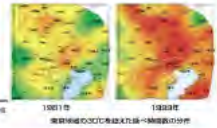
#### オールコック(初代駐日英領事)が1858-62に見た江戸

- その著書「大君の都」で「江戸ほど緑が美しい都市はない」と記している。
- 当時の江戸は、人口130万、下町の人口密度は現在の東京の数倍であった。
- しかし、市域全体の緑被率は、東京よりはるかに多い42.9%と推定されている。

#### 都市部の緑生面積



#### 深刻化するヒートアイランド現象



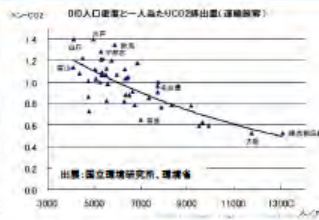
### 提案2：緑、風、水、生き物を都市の骨格とする。

- 6割を緑地に**
    - 道路は緑の廊下へ。電線を地中化し、街路樹、中央緑地帯を徹底整備
    - 公園緑地の大規模整備。新宿御苑の周辺は、その冷房で隣接市街地より2~3℃涼しい。
  - 風の道の確保**
    - 海からの「風の道」の確保。
    - 臨海地域の低層化
    - 都市空間の改造、河川、大橋員道路の整備
    - 交差点周辺の街区改造
  - 水辺の回復**
    - 自然再生事業による都市内河川の復元
    - 河川を高く高速道路を地下化など付け替え
- 東京湾の海流は、世界最大の地殻沈降の数千倍の地盤
- 風の道のイメージ(大塚)

## 緑の郊外と無駄のない中心市街

### 郊外開発と地方都市の拡散

- ◆ 湾、盆地、沖積平野、河川など、都市は、それぞれの自然資本の特徴を背景に、歴史と文化を育んできた。
- ◆ 地方都市の郊外拡散が、歴史と文化の集積する中心街の衰退をもたらした。
- ◆ 郊外開発は、里地環境・景観を劣化させる一因となった。
- ◆ また、自動車を中心としたまちづくりは、CO2排出量の増大、景観の均質化などの問題をもたらしている。



### 提案5：中心市街回帰を促し、自然資本を骨格とする地方都市へ再生

- ◆ 人口減少社会も見据え、自然資本を骨格とした都市計画に立て直し、これ以上の自然資本の喪失を避ける(郊外開発の抑制)。
- ◆ 歴史と文化の集積した中心部へ都市機能を再集約化。郊外部は自然再生。

(出典)環境省「自然資本 百年の国づくり」(案)(H18.1.1)

## 人口減少→国土の再構築のチャンス

### 国土審議会計画部会中間とりまとめ(H18.11.16)

- 災害に強いしなやかな国土の形成  
災害に強い国土構造へのリノベーション
- 美しい国土の管理と継承  
循環と共生を重視し適切に管理された国土の形成



キーワードは「撤退」「自然再生」「エコロジカル・ネットワーク」

生物多様性保全の観点からの土地利用の誘導

国家戦略に盛り込めないか

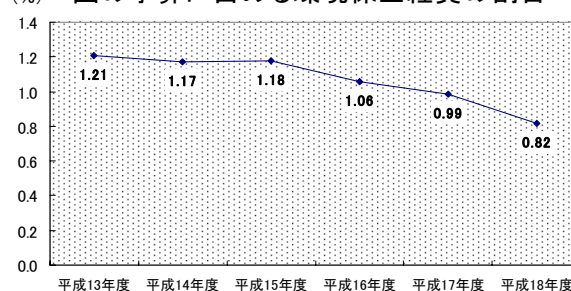
## 「自然環境の保全と自然とのふれあいの推進」の予算が減っている

(単位：百万円)

事 項 等	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
地球環境の保全	721,055	632,423	543,991	460,130
大気環境の保全	237,124	269,661	314,225	303,577
水環境、土壌環境、地盤環境の保全	1,100,108	1,034,702	923,108	818,302
廃棄物・リサイクル対策	185,530	167,250	149,458	144,209
化学物質対策	13,846	15,553	13,055	12,338
自然環境の保全と自然とのふれあいの推進	387,241	357,351	332,367	317,416
各種施策の基盤となる施策等	97,418	100,212	89,198	78,237
合 計	2,742,321	2,577,153	2,365,402	2,134,207

	環境保全経費		国の予算(純計)	
	予算額 (億円)	対前年度比 (%)	予算額 (億円)	対前年度比 (%)
平成13年度	30,484	100.2	2,509,351	120.2
平成14年度	29,099	95.5	2,484,001	99.0
平成15年度	27,423	94.2	2,323,450	93.5
平成16年度	25,772	94.0	2,424,352	104.3
平成17年度	23,654	91.8	2,396,553	98.9
平成18年度	21,342	90.2	2,586,953	107.9

国の予算に占める環境保全経費の割合



注)平成18年度の環境保全経費については、予算案の額。

(出典)環境省総合環境政策局環境計画課資料より

## 第5回生物多様性国家戦略見直しに関する懇談会

### 第3次生物多様性国家戦略に向けての視点

－生物種の保全のため、生息地の保全と事故や疾病の脅威に対応できる体制作りを

(財) 日本野鳥の会自然保護室

室長 古南幸弘

#### 1. 鳥類の種への脅威

・アジア版鳥類レッドデータブック (2001) における鳥類への脅威の状況

－脅威の大きさの順に、1 生息地の喪失と悪化 2 開発行為 3 狩猟・商取引

－生息地の保全が急がれる

・環境省レッドリスト (2006) : 早急な危機要因の分析が必要

－2006年版では鳥類の絶滅危惧種は差し引き3種増だが危機ランクが上がった種は26種に及ぶ (準を入れると31種)

島の鳥 11種 (南西諸島5種)

草地・林縁の鳥 12種 (主に里山環境)

固有種・亜種 11種

夏鳥 12種

－今後、減少要因の分析が必要

－個体数の推定が必要

#### 2. 主要な生物の生息地目録の必要性

・鳥類－生息要求の広い生物

・指標性

・フライウェイ

・事例：IBA目録

レッドデータブック種、固有種、多くの鳥の集中する場所を基準に選定。

－ヨーロッパでは野生生物保護のための国際条約 (ベルン条約) において「特別保護区」を指定する際に、このIBAリストを元にして指定

→IBA基準生息地のリストが、鳥類の生息するその生態系すべてを保全するのに良い指標となっているため

・生物多様性の保全のためには、その重要性を反映した数値基準に基づいて、重要な場所のリストを作成し、法的指定を進めていくことが必要

- ー湿地ではラムサール条約のクライテリアが存在
- ー湿地以外の野鳥の生息環境（森林・草原・島嶼・崖地など）の重要度を示す基準として「IBA 基準」

### 3. 生息地以外の脅威

#### ●法令で今のところ対応できていない分野

##### ・事故

→例 風力発電施設への衝突

ー現在のところ偶発的なものとして処理されているが、絶滅危惧種の脅威としては重視すべき。

ー希少海鳥類の混獲への対応なども。

ー発電事業や農林水産業との調整が必要だが、種の保存を優先すべき。

##### ・野生生物の疾病

→例 鹿児島県のナベヅル・マナヅル渡来地の集中化による絶滅リスクの上昇

ー絶滅危惧種の集中化による絶滅リスクの上昇

（ナベヅル、マナヅル、クロツラヘラサギなど）

ー人と野生動物の共通の感染症の予防

→省庁横断的な野生動物の大量死の監視システムが必要。



## 生物多様性国家戦略の見直しに関する懇談会 第4回会合（発言概要）

平成18年12月4日 14:00～17:00

出席委員：石坂座長、岩槻委員、小野寺委員、中道委員、林委員、鷺谷委員

ゲストスピーカー：東京大学 武内氏、日本ウミガメ協議会 亀崎氏

### （国立公園等保護地域と生態系ネットワークの形成）

- ・人間のアメニティだけでなく健全な生態系の維持という視点を加えたネットワークに発展させることが重要。その際、核となる生息域の大きさや連結性を考えるための指標動物をイメージすべき。
- ・里地里山、人工林など担い手が減少、高齢化する中で手が届きにくくなる生態系を、ネットワークという観点からどうするかという視点が大事。
- ・自然との共生は日本に特有であり、文化との関わりもある。共生のあり方を生物多様性の観点から長期的に考えた上で国立公園の配置などを考えるべき。
- ・明治以降の近代化や戦後数十年間の開発により劣化した国土の回復が必要とまず言えるかどうか重要。方法論としては、水系、海岸線、地形など国土の構造的側面からとらえて、保護の目標の姿を示した上で、演繹的にそこに向かってアプローチするという形もある。
- ・「生態系ネットワーク」という言葉からは線的な担保に目がいきがちだが、それより「面」が重要。その展開のためには、ネットワークの役割や意味を明らかにしつつ生態学的な合理性と社会合意に基づく合理性の二重構造の中で行政的に判断することも必要。
- ・里地里山といっても過疎地に加え都市に近い農地でも手入れが行き届かず、人と野生生物の関係が問題になっている。そういう地域を、農業や林業の側からではなく、自然の側からどうするかという戦略があってよい。
- ・人口減少に向かう国土の中での人と自然の共生を目指して生態系ネットワークを考えると、動物データの整備とそれを積み重ねた科学的な議論が弱すぎる。
- ・保護地域のカバー率が低い現状を踏まえると、農地を含んで登録されているラムサール湿地のワイズユースの考え方は重要。

### （地球規模の生物多様性と日本）

- ・日本のスギ、ヒノキが使われず、木材を輸入に大きく依存していることなど日本人の生活がグローバルな生物多様性に与える影響を戦略で取り上げ、役所だけでなく皆で考えることが重要。戦略は政府の計画であるが、一般市民がサポートしてはじめて意味があり、大多数の無意識層をどう掘り起こすかが重要。
- ・農産物などの輸入は、国内で循環できないものを持ち込むこと、輸送のために化石燃料を消費すること、輸出国の自然に影響を与えること、などにより世界的に負荷を掛けている。特に窒素は大気や水域にあふれさせており、その動きや影響は解明されていない。中韓など東アジアとともに考えることも必要。
- ・大量の穀物輸入はアレチウリやオオブタクサなど外来生物問題にもつながっている。
- ・衛星やDNA分析など技術的な進歩で国境を越えた動物（ウミガメ）の動きが解明されてきたことは素晴らしい。そうした分野で頑張っているNGOをもっと支援すべき。
- ・漁業と生物多様性についてもっと掘り下げるべき。混獲対策だけでなく、漁業資源を崩壊させないためにも、漁業には適切なルールが必要ははず。
- ・ウナギなど、海洋から沿岸域、淡水生態系までの広い範囲を利用している身近な生物を指標として海洋生態系の健全性を検証してはどうか。
- ・人工林を自然林に移行したときや里山林の吸収量を考慮するなど、生物多様性と温暖化問題を関連づけるべき。
- ・輸入に依存してきたことで国内の森林の蓄積量は確実に増加し、生物多様性も向上してきたはず。その一方でどこかの国の木を伐っていることを認識し、一部の森林の認証だけではなく、日本としてもっと幅広い国際協力につなげるべき。
- ・漁業との関係など難しい問題もあるが、ウミガメはわかりやすい例であり、調査や保全活動など着手しやすい面もある。環境省としてリーダーシップを取れる形で次期戦略のシンボリックプロジェクトとするくらいのことを考えるべき。
- ・MAでもGBO2でも世界の生物多様性は悪化していることが示されたが、生物多様性の問題は人類の生存に関わるという認識のもとに国家戦略を考えるべき。