

環境省が考える 生物多様性の取組と、日本の現状

平成24年6月28日

環境事務次官

南川 秀樹

大須賀海岸(八戸市)

本日の構成

- 1 生物多様性とは
- 2 生物多様性の状況
- 3 最近の話題
 - ・自然を生かした東北の復興
 - ・生物多様性条約COP10
- 4 原子力安全規制について

1 生物多様性とは

「生物多様性」って知っていますか？

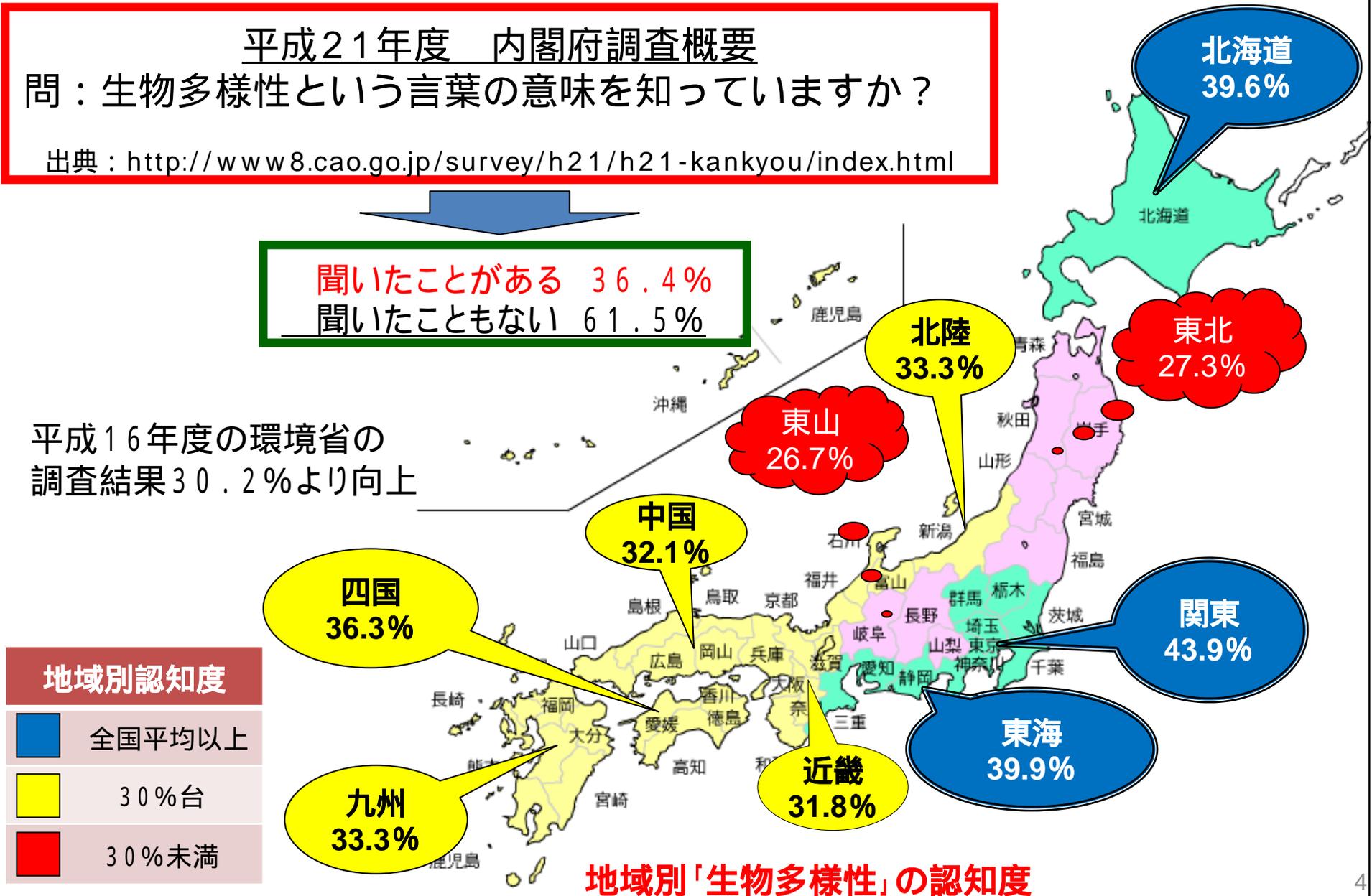
平成21年度 内閣府調査概要

問：生物多様性という言葉の意味を知っていますか？

出典：<http://www8.cao.go.jp/survey/h21/h21-kankyuu/index.html>

聞いたことがある 36.4%
聞いたこともない 61.5%

平成16年度の環境省の
調査結果30.2%より向上



生物多様性とは？～3つの多様性～

生態系の多様性

干潟 サンゴ礁
森林 草原
湿原 河川 など



種(種間)の多様性



推定種数
500万～3000万種
(IUCN 2008 レッドリスト
公表時資料による)

種内(遺伝)の多様性

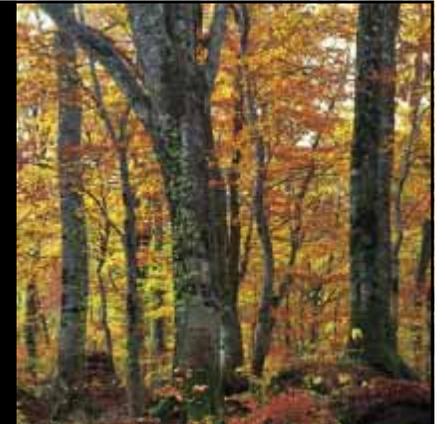
(例) ゲンジボタルの発光周期
中部山岳地帯より
西側:発光の周期は2秒
東側:発光の周期は4秒



(例) アサリの貝殻
貝殻の色や模様
は千差万別



地域に固有の自然があり、それぞれに特有のいきものがあること
そして、それぞれがつながっていること



「生物多様美しい風景でしょうか？」





それとも、様々な生き物でしょうか

生物多様性の重要性

- いのちと暮らしを支える生物多様性 -

生命の存立基盤

- ・酸素の供給
- ・気候の安定



有用性の源泉

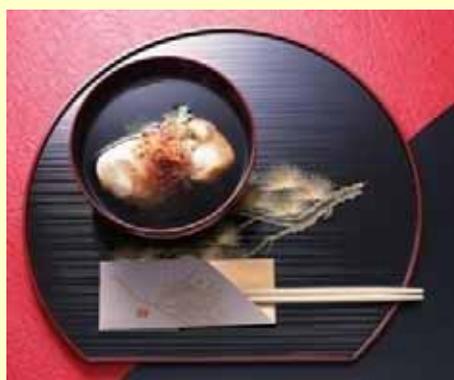
- ・食べもの
- ・遺伝資源
- ・バイオミミクリー
(生物模倣)



ベルクロ:
野生ゴボウの実がヒント

豊かな文化の根源

- ・郷土料理
- ・祭り・民謡



安全・安心の基礎

- ・災害の防止



暮らしに身近で不可欠な生物多様性

生物多様性を訪ねる旅(市場へ)



近海の魚介類

たべもの



地場産の野菜



薬効の利用

国内産(北陸)
ゲンシヨウ
楚腸下痢止

国内産(東北)
スギナ
(ツツジ)
水腫、蓄積

白南天
痰咳、吐瀉止

くすり

柿の葉すし
(葉の殺菌効果の活用)



現代の薬品にも

タミフル: 八角の成分から合成



歴史、文化、信仰



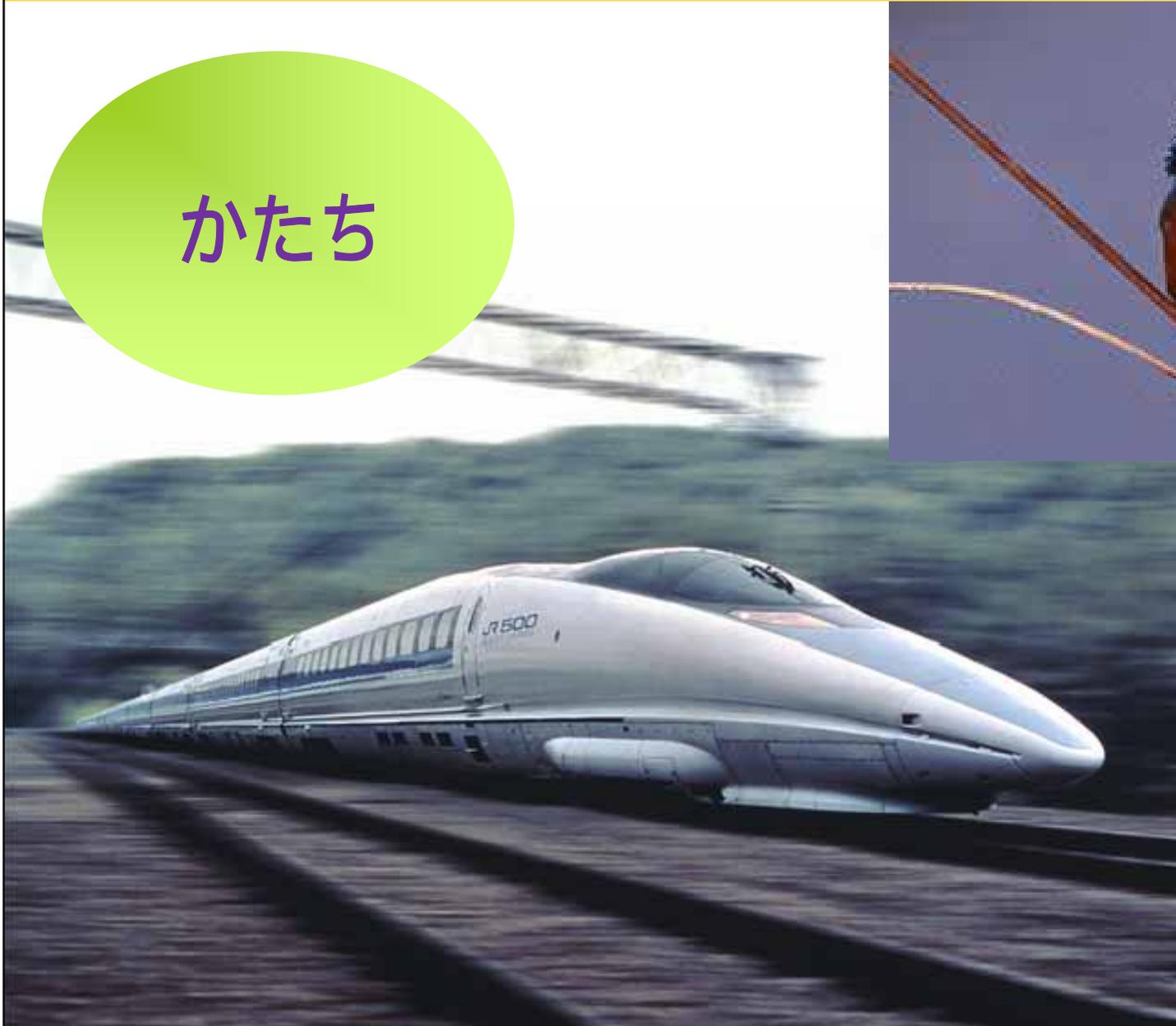
文化、くらし

水源の涵養



自然のかたちをまねる

かたち



生物多様性の重要性

- いのちと暮らしを支える生物多様性 -

生命の存立基盤

- ・酸素の供給
- ・気候の安定



有用性の源泉

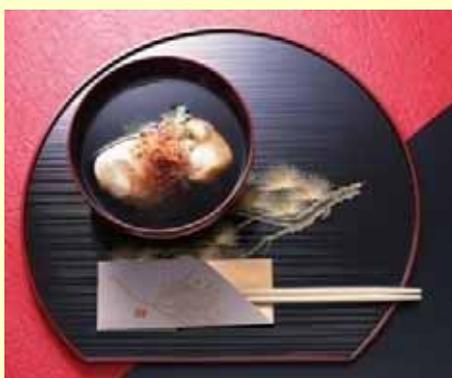
- ・食べもの
- ・遺伝資源
- ・バイオミミクリー
(生物模倣)



ベルクロ:
野生ゴボウの実がヒント

豊かな文化の根源

- ・郷土料理
- ・祭り・民謡



安全・安心の基礎

- ・災害の防止



暮らしに身近で不可欠な生物多様性

生態系サービスの価値の換算事例

| 項目 | 生態系サービスの貨幣価値 |
|------------|---|
| 地球全体 | 年間約33兆ドル |
| 花粉媒介昆虫の働き | 年間約24兆円 |
| 熱帯雨林 | 年平均で1ha当たり約54万円、全世界で約982兆円 |
| 森林生態系の劣化 | 2050年には、約220兆円～500兆円の経済的な損失が生じる |
| マングローブ林 | ベトナムのマングローブ林の保護や植樹のコスト110万ドルが、堤防の維持費用730万ドルの節約になっている |
| 世界の保護地域の保全 | 年間約450億ドルを要するが、この自然が果たす機能（二酸化炭素の吸収、飲料水の保全、洪水防止等）の価値は、年間5兆ドルに達する |

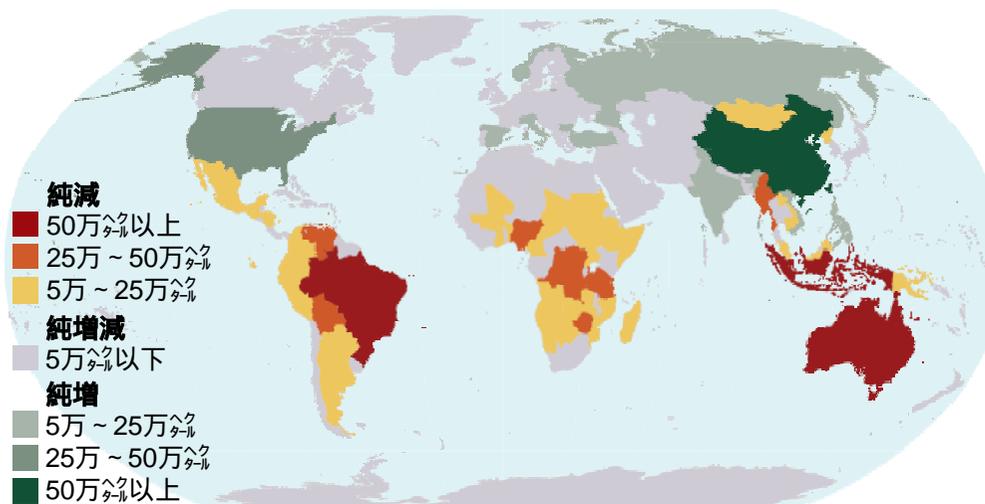
2 生物多様性の現状



急速に失われつつある生態系

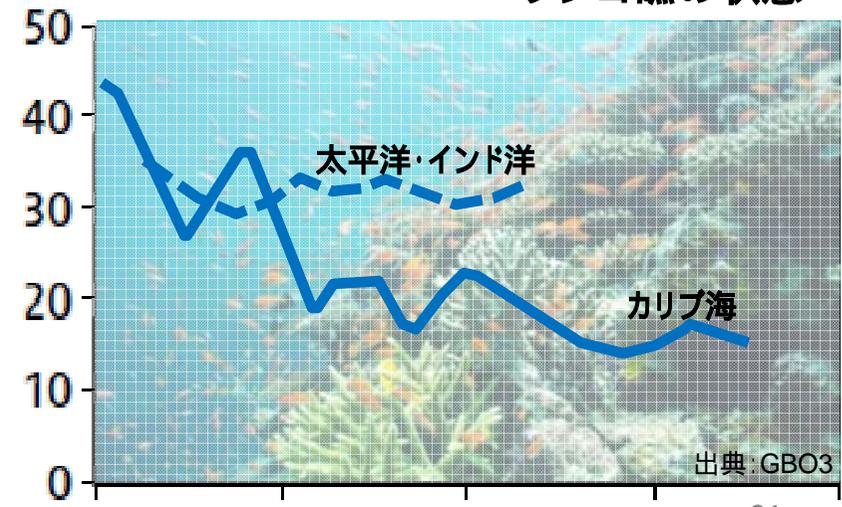
- 毎年520万 km^2 （九州と四国を足した面積程度）の森林が消失。
- 世界のサンゴ礁は19%が既に失われ、15%が今後10-20年の間に、20%が20-40年のうちに失われる可能性。
- 世界の大部分で生息地の面積の減少と分断化が進行。

2005-2010年の国ごとの森林面積の変化(km^2 /年)



出典：世界森林資源評価2010：Global forest resources assessment 2010

生きているサンゴの割合(%)



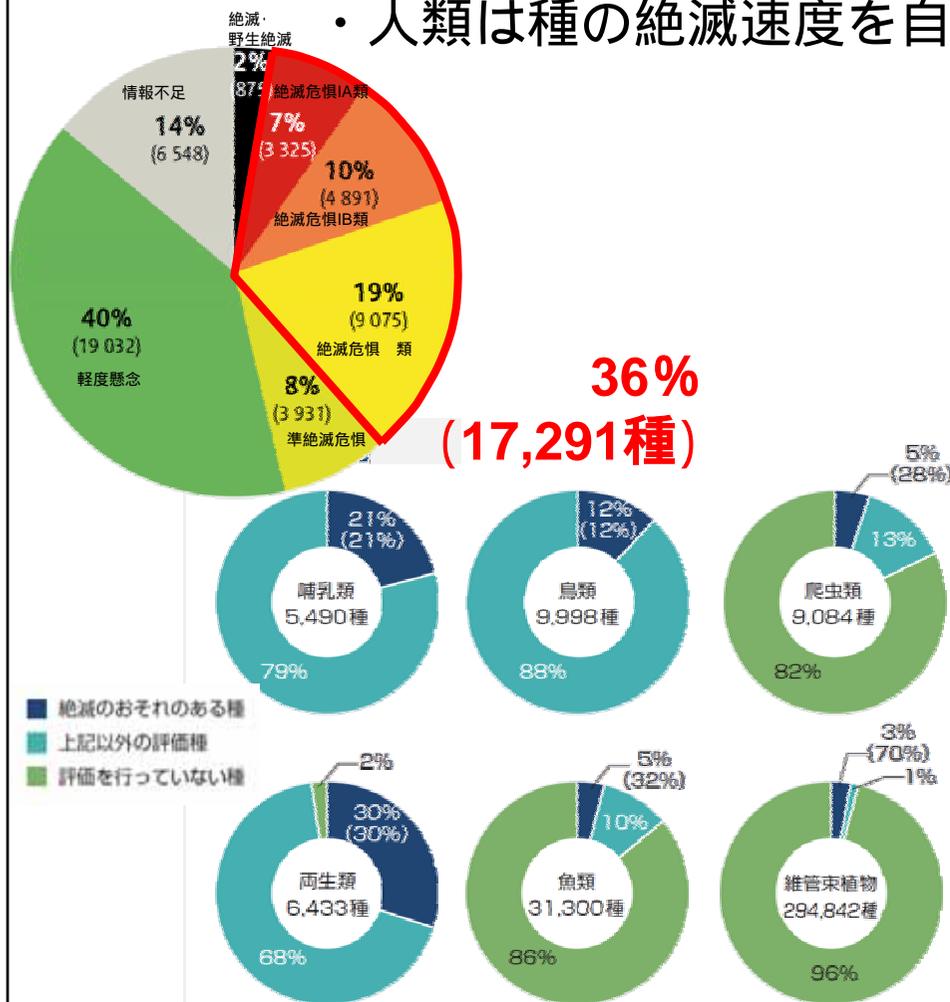
出典：GBO3

21

1970 1980 1990 2000 2010

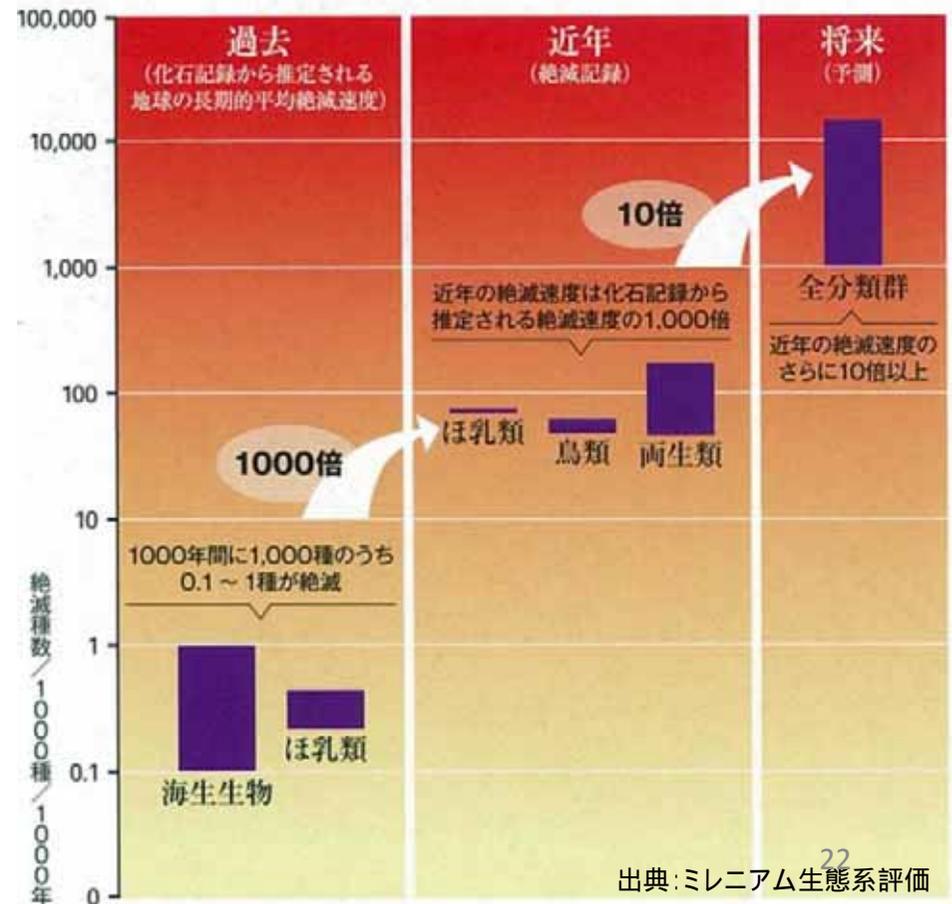
急速に失われつつある種

- ・ 既知の約176万種のうち、47,677種について評価したところ、3割強にあたる種が絶滅危惧種。
- ・ 人類は種の絶滅速度を自然状態の1,000倍に加速。



出典：IUCNレッドリスト2,009

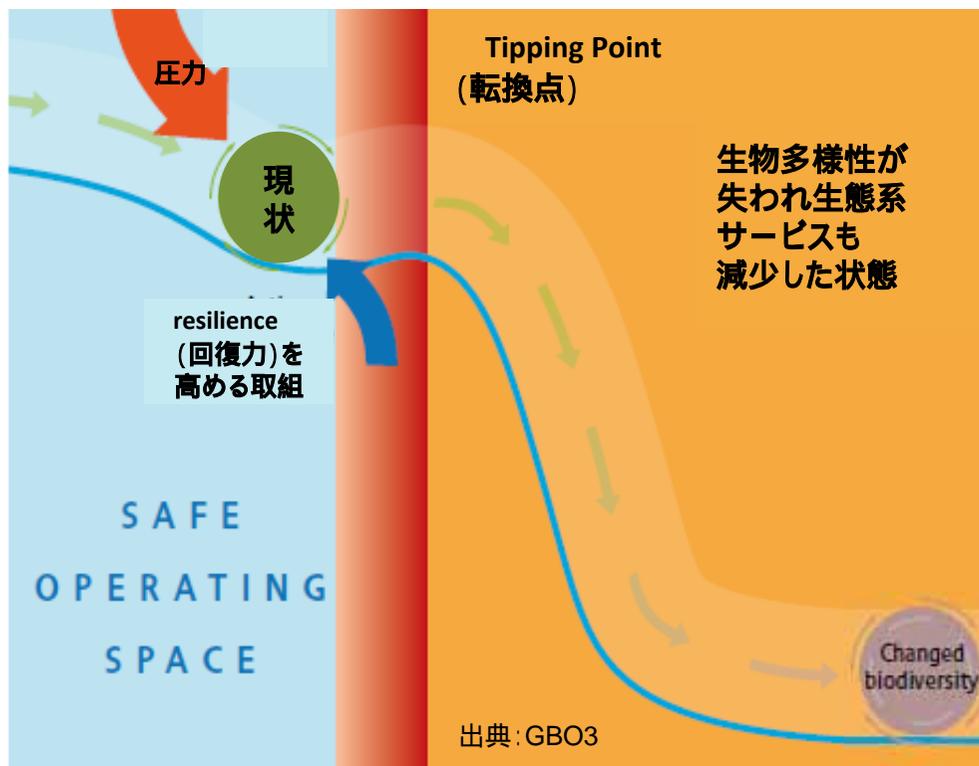
絶滅速度は1000倍に加速



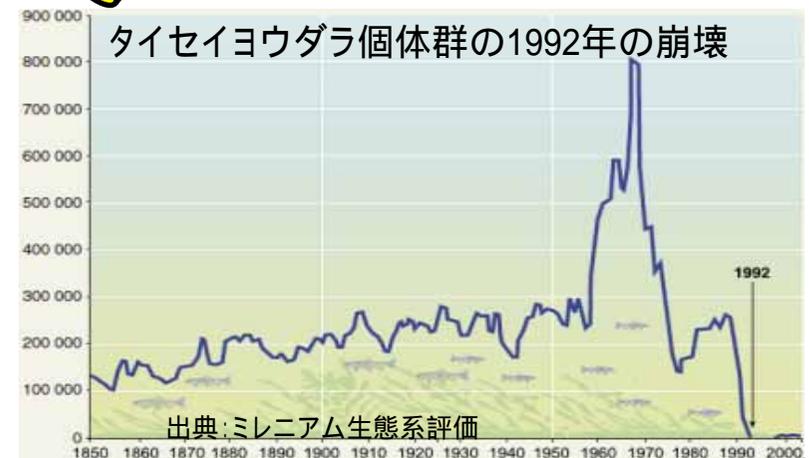
出典：ミレニアム生態系評価

生物多様性の劇的な損失が生じる可能性

- 過去のどの時代よりもはるかに速い速度で種の絶滅が進行。
- 転換点(Tipping Point)を越えれば、劇的な損失が生じ、回復が不可能になる可能性
- GBO 3 (地球規模生物多様性概況第3版)によれば今後10-20年の生物多様性の保全と回復に向けた取組が、転換点を越えずに済むかどうかの鍵。

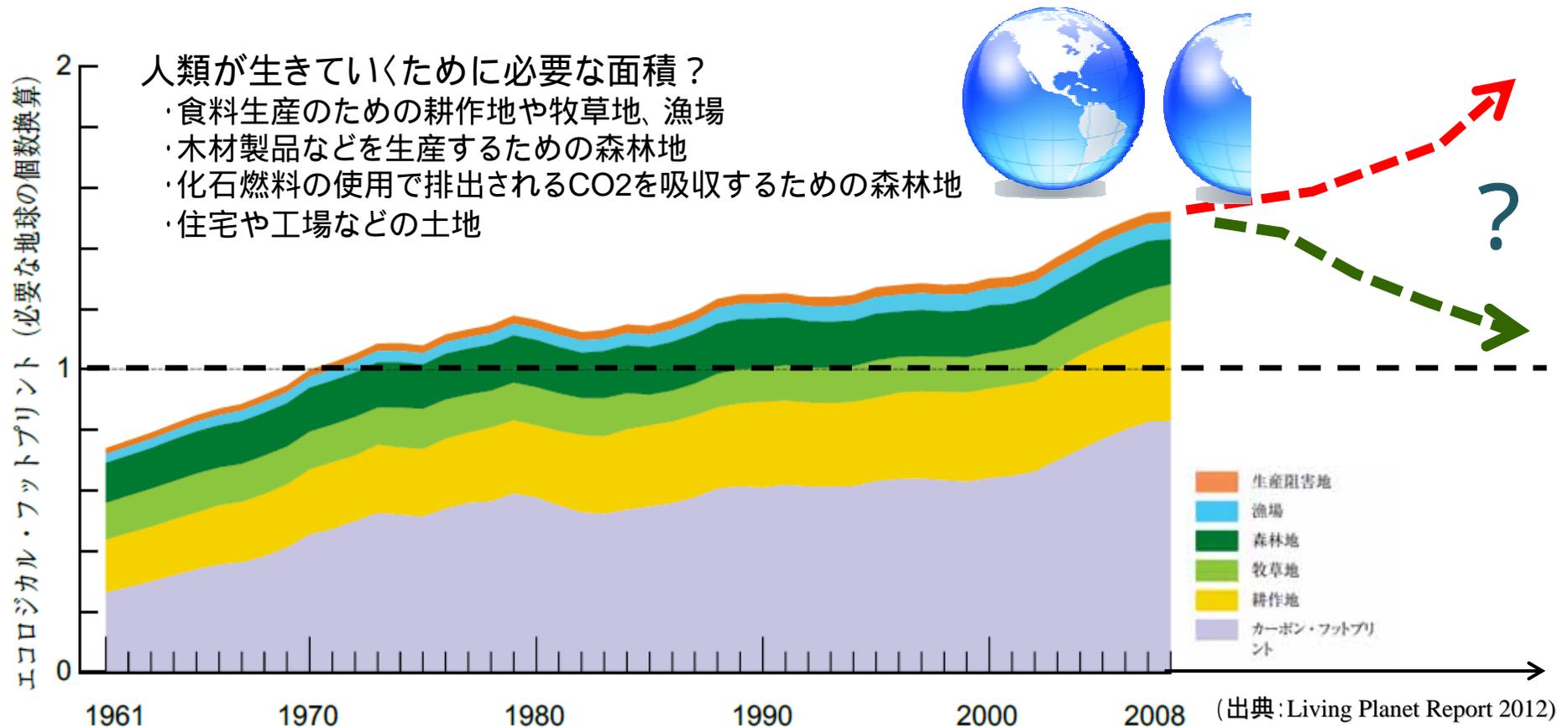


転換点を越えると劇的に変化する可能性



崩壊が既に起きているところもある

エコロジカル・フットプリント

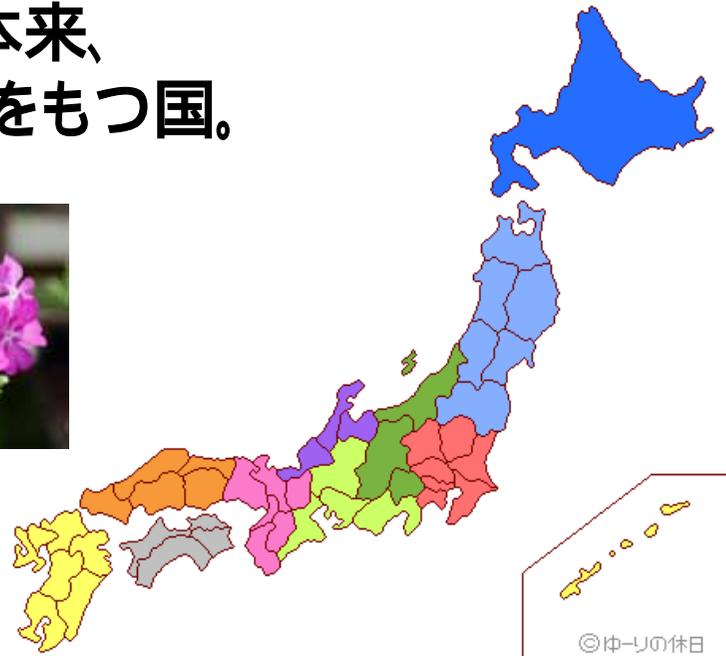


2008年時点で、人間活動による資源の消費や環境負荷を支えるには、地球が1.5個必要。

世界中の人々が、日本人と同じような生活をするなら、地球は2.3個必要

日本の豊かな生物多様性

日本は、海に囲まれ、
地形が複雑で、南北に長く、
雨に恵まれ、本来、
豊かな生態系をもつ国。



©ゆーりの休日

| | 国土面積 | 生物種 | |
|-------|------------------------|-------|--------|
| | | 既知 | 未知 |
| 日本 | 38万km ² | 9万種 | 30万種 |
| 世界 | 1億5000万km ² | 175万種 | 3000万種 |
| 世界/日本 | 400倍 | 20倍 | 100倍 |

絶滅のおそれのある日本の野生生物

■ 絶滅のおそれのある種

□ 左記以外の評価対象種



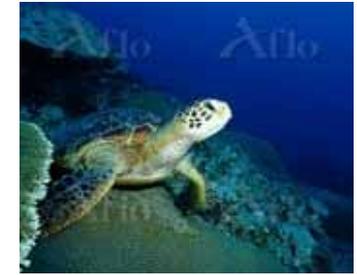
ツシマヤマネコ
絶滅危惧Ⅰ類



トキ
野生絶滅(野生復帰中)



イシカワガエル
絶滅危惧Ⅰ類



アオウミガメ
絶滅危惧類



メダカ
絶滅危惧類



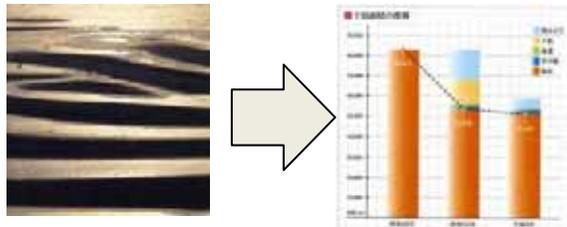
オキナグサ²⁶
絶滅危惧類

平成14～19年度レッドリスト第2次見直し
絶滅危惧種 2,694種 3,155種

日本の生物多様性の危機 (3 + 1)

第1の危機

人間活動による生態系の破壊、種の減少・絶滅



戦後、干潟の4割が消滅

第2の危機

里地里山など人間の働きかけの減少による影響



耕作放棄地

手入れ不足の雑木林

第3の危機

外来生物などによる生態系のかく乱



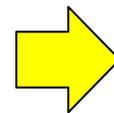
台湾ザル

オオクチバス



地球温暖化による危機

全球平均気温が
1.5 ~ 2.5 上昇すると...



世界の動植物種の
20 ~ 30%で絶滅
リスクが上昇する可能性



サンゴの白化

出典: IPCC第4次評価報告書(2007)

3 最近の話題

- ・自然を生かした東北の復興
- ・生物多様性条約COP10

太平洋沿岸地域の豊かな自然



たねさし はしかみだけ
種差海岸階上岳(県立)



浄土ヶ浜



穴通磯・碁石海岸

陸中海岸(国立)

気仙沼(県立)

南三陸金華山(国定)

けんじょうさんまんごくら
硯上山万石浦(県立)

松島(県立)

松川浦(県立)



鮭ヶ崎



三陸地域の自然公園等を活用した復興の考え方

中央環境審議会の答申(2012/3/9)

<背景>

東日本大震災

- ・自然環境、自然公園施設・自然体験型利用への影響
- ・自然の脅威とのかかわり方の再考、価値観やライフスタイルの転換点

自然と人とのかかわり

- ・沿岸の大風景(三陸海岸:海食崖・リアス海岸、松島:多島海、仙台湾:砂浜・湿地)
- ・津波、やませなどの厳しい自然
- ・豊かな自然に支えられた地域の暮らし、文化、産業、里山・里海



<基本理念>

国立公園の創設を核とした グリーン復興

-森・里・川・海が育む自然とともに歩む復興-

- ・三陸復興国立公園の創設を始めとした様々な取組を通じて、森・里・川・海つながりにより育まれてきた自然環境と地域の暮らしを後世に伝え、自然の恵みと脅威を学びつつ、それらを活用しながら復興する
- ・自然は地域の暮らしの基盤、「自然と共に生きる」持続可能な社会の構築、自然環境への影響への配慮も重要

<基本方針>

- 自然の恵みの活用
- 自然の脅威を学ぶ
- 森・里・川・海つながりを強める

グリーン復興プロジェクト

- 三陸復興国立公園の創設(自然公園の再編成)
- 里山・里海フィールドミュージアムと施設整備
- 地域の宝を活かした自然を深く楽しむ旅(復興エコツーリズム)
- 南北につながる交流を深める道(東北海岸トレイル)
- 森・里・川・海つながりの再生
- 持続可能な社会を担う人づくり(ESD)の推進
- 地震・津波による自然環境への影響の把握(自然環境モニタリング)



<効果的な実施に向けて>

- ・地域の復興計画との調和
- ・他省庁の施策・ジオパークなどの取組との連携
- ・国際的な情報発信
- ・多様な主体が参加・協働するプラットフォームの形成

3 最近の話題

- ・自然を生かした東北の復興
- ・生物多様性条約COP10
 - ・COP10の成果
 - ・国の取組
 - ・地域の取組
 - ・企業/市民の取組

生物多様性条約第10回締約国会議 (CBD-COP10)

生物多様性条約

経緯

1992・5 採択(リオ地球サミット)

1993・12 条約発効

締約国数 192ヶ国及びEU[米は未締結]

条約の目的

生物多様性の保全

生物多様性の構成要素の持続可能な利用

遺伝資源の利用から生ずる利益の公正で

衡平な配分

COP10日本開催 「いのちの共生を、未来へ」 “Life in Harmony, into the Future”

期 間：2010年10月18日(月)～29日(金)

閣僚級会合 10月27日～29日

カルタヘナ議定書第5回締約国会議(MOP5) 10月11日～15日

場所：愛知県名古屋市

参加者：締約国180カ国、国際機関、NGO等オブザーバー 他

約13,000人が参加。

関連会議等：国会議員会合、国際自治体会議、交流フェア
(11万8千人以上)



COP10で何が決まったのか？

新戦略計画（愛知目標）

2050年までの長期目標、2020年までの短期目標、短期目標を達成するための20の個別目標などを合わせて「愛知目標」として合意。

遺伝資源の取得と利益配分（ABS）に関する名古屋議定書

遺伝資源への円滑なアクセスの確保、得られた利益の適切な配分による世界的な生物多様性保全の推進、遺伝資源の適切な利用のための仕組みとして「名古屋議定書」を採択。

その他

IPBES（生物多様性版IPCC）早期設立検討

SATOYAMAイニシアティブの推進

国連生物多様性の10年

民間参画 - ビジネスと生物多様性



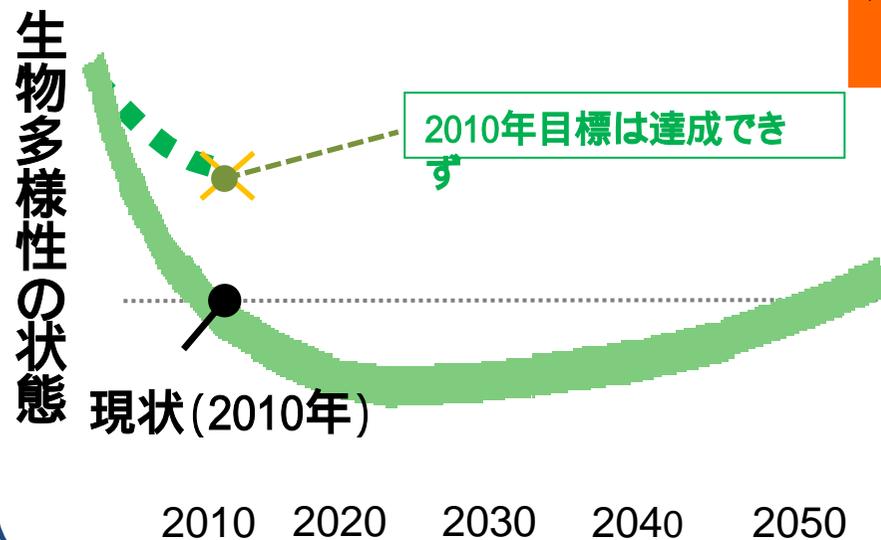
COP10の成果：戦略計画2011-2020（愛知目標）

2010年目標

【 Mission 】

現在の生物多様性の損失速度を2010年までに顕著に減少させる

（COP6(オランダ・ハーグ),2002）



失敗

長期目標（2050年）

【 Vision 】

「自然と共生する（*Living in harmony with nature*）」
世界

短期目標（2020年）

【 Mission 】

生物多様性の損失を止めるために効果的かつ緊急な行動を実施する

20の個別目標

（愛知目標）

【 Target 】

COP10の成果：戦略計画2011-2020（愛知目標）

20の個別目標【Target】

戦略目標A．生物多様性を主流化し、生物多様性の損失の根本原因に対処

- 目標1：生物多様性の価値と行動の認識
- 目標2：生物多様性の価値を国・地方の戦略及び計画プロセスに統合
- 目標3：有害な補助金の廃止・改革、正の奨励措置の策定・適用
- 目標4：持続可能な生産・消費計画の実施

戦略目標B．直接的な圧力の減少、持続可能な利用の促進

- 目標5：森林を含む自然生息地の損失を半減ゼロへ、劣化・分断を顕著に減少
- 目標6：水産資源の持続的な漁獲
- 目標7：農業・養殖業・林業が持続可能に管理
- 目標8：汚染を有害でない水準へ
- 目標9：侵略的外来種の制御・根絶
- 目標10：脆弱な生態系への悪影響の最小化

戦略目標C．生態系、種及び遺伝子の多様性を守り生物多様性の状況を改善

- 目標11：陸域の17%、海域の10%を保護地域等により保全
- 目標12：絶滅危惧種の絶滅が防止
- 目標13：作物・家畜の遺伝子の多様性の維持・損失の最小化

戦略目標D．生物多様性及び生態系サービスからの恩恵の強化

- 目標14：自然の恵みの提供・回復・保全
- 目標15：劣化した生態系の15%以上の回復を通じ気候変動緩和・適応に貢献
- 目標16：ABSに関する名古屋議定書の施行・運用

戦略目標E．参加型計画立案、知識管理と能力開発を通じて実施を強化

- 目標17：国家戦略の策定・実施
- 目標18：伝統的知識の尊重・統合
- 目標19：関連知識・科学技術の向上
- 目標20：資金を顕著に増加

国の取組：生物多様性国家戦略の改定

関連施策の総合的推進のための、条約及び基本法に基づく政府の基本的計画

1995 生物多様性国家戦略

2002 新生物多様性国家戦略

2007 第三次生物多様性国家戦略

2008 生物多様性基本法

2010 生物多様性国家戦略2010

2010 生物多様性条約COP10

COP10の成果(愛知目標)を踏まえ新たな国家戦略の策定に着手

(作業方針)

- ・愛知目標の達成に向けたロードマップの提示
- ・生物多様性地域戦略の指針となるべき事項の具体的提示
- ・わかりやすさ、読みやすさの工夫



国の取組：生物多様性国家戦略の改定 - スケジュール -

< 2011 >

- 10月～11月 生物多様性地方座談会(全国8箇所)
- 11月 生物多様性国家戦略2010の点検結果のパブリックコメント

< 2012 >

- 2月 中央環境審議会
(点検結果の報告、次期国家戦略策定に係る諮問)
- 3月～6月 中央環境審議会(生物多様性国家戦略小委員会)における改定案の検討
- 7月 改定案のパブリックコメント、全国説明会実施(8ヶ所)
- 9月 中央環境審議会(答申)

仙台会場：7月11日

9月 生物多様性国家戦略の閣議決定

10月 生物多様性条約第11回締約国会議(COP11)
(於：インド・ハイデラバード)

地域の取組：生物多様性地域戦略

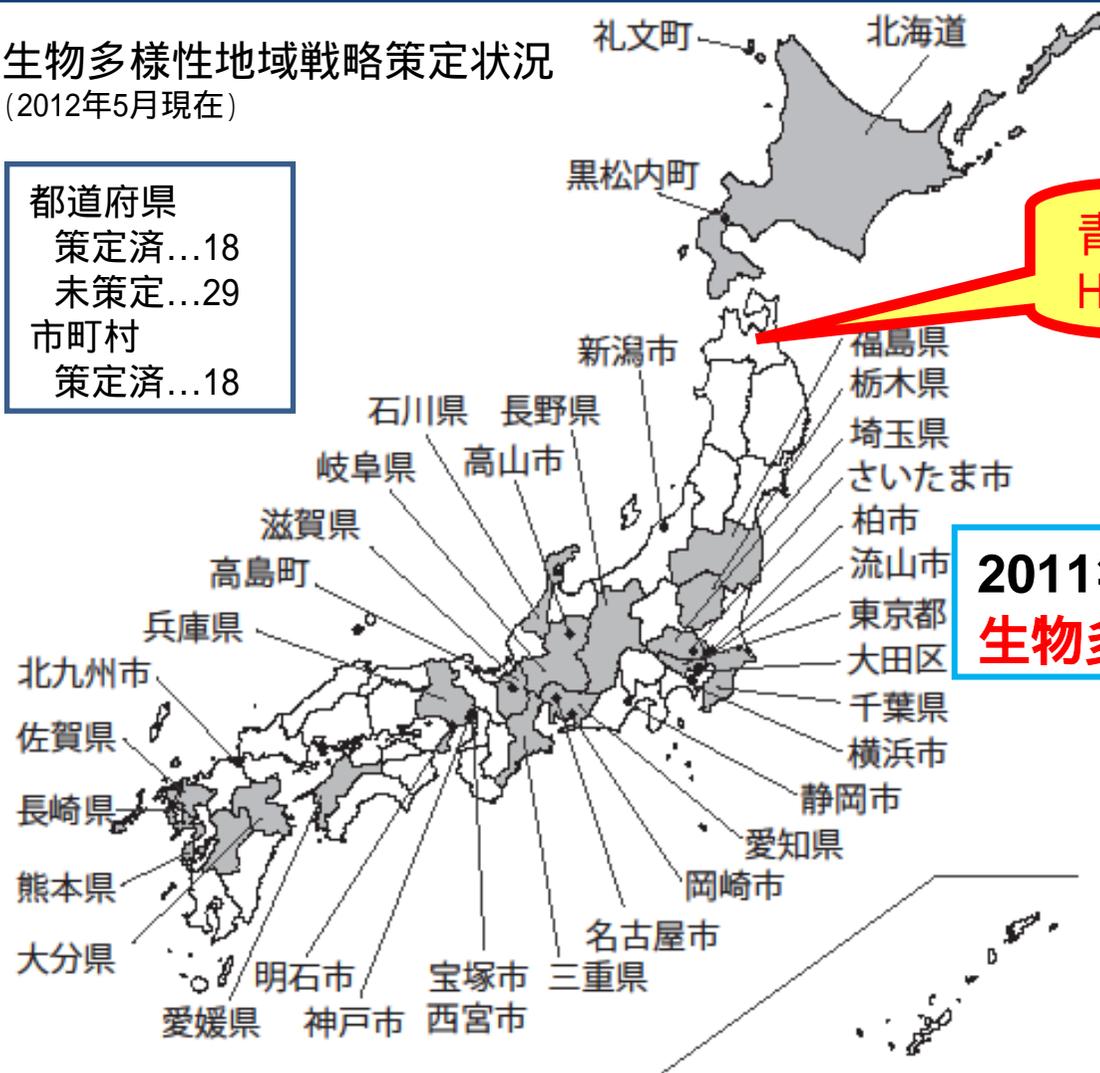
COP10決定

2011年から2020年までの地方自治体の生物多様性に関する行動計画を承認し、締約国や他の政府機関に対し、同計画の実施を奨励する決定を採択。¹³

生物多様性地域戦略策定状況

(2012年5月現在)

都道府県
策定済...18
未策定...29
市町村
策定済...18

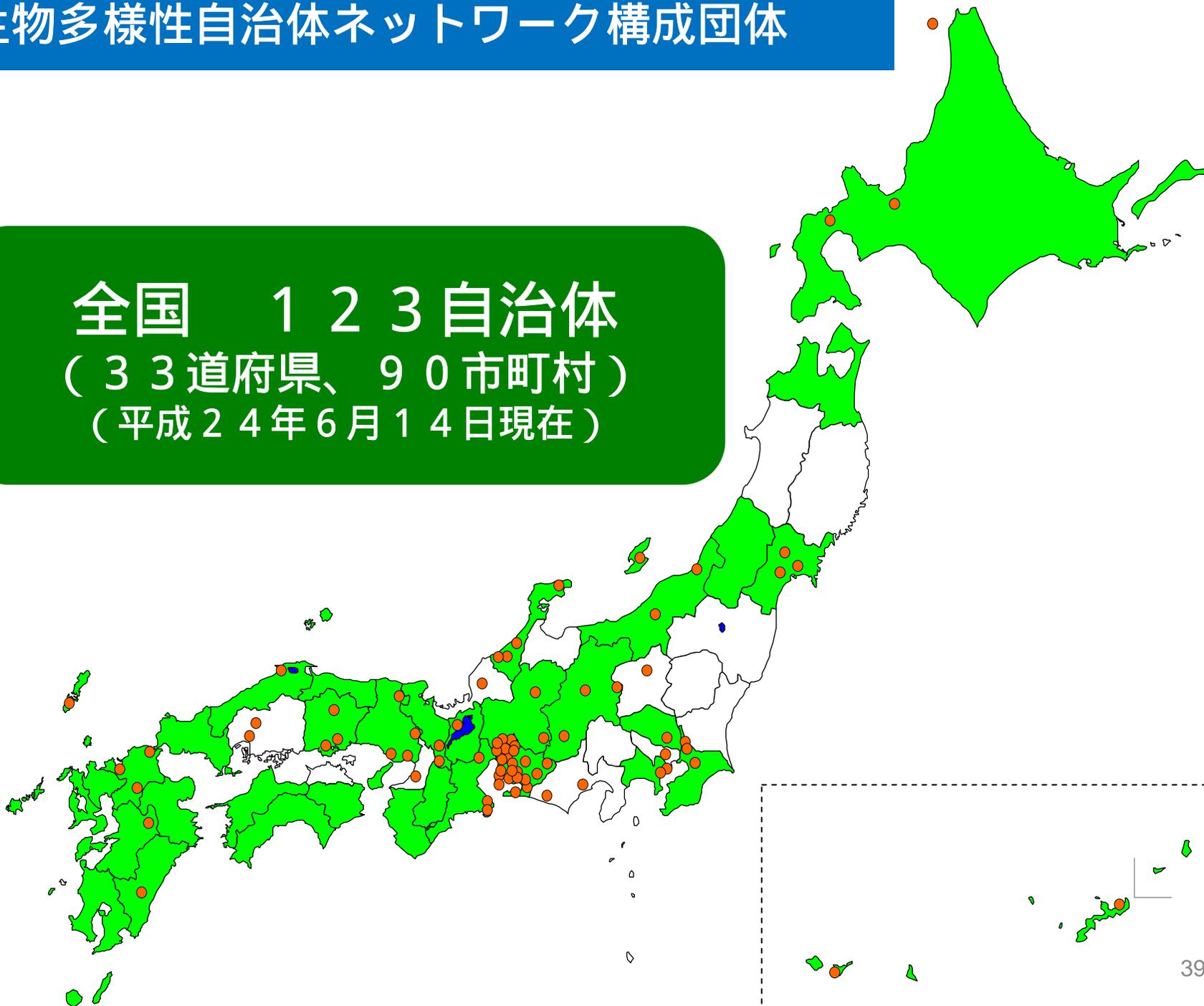


青森県：
H24-25の2ヶ年で策定中

2011年10月
生物多様性自治体ネットワーク設立

生物多様性自治体ネットワーク構成団体

全国 123自治体
(33道府県、90市町村)
(平成24年6月14日現在)



企業/市民の取組：ビジネスと生物多様性

日本経団連生物多様性宣言(2009年3月)

- ・7つの宣言と行動指針

環境省

民間参画ガイドラインの作成(公表)(2009年8月)

- ・事業者が生物多様性に配慮した活動を自主的に
行う際の指針



生物多様性民間参画パートナーシップ発足(2012年6月現在、494企業・団体が参加)

生物多様性民間参画パートナーシップ

- ・宣言及び活動内容の情報発信と共有
- ・取組の優良事例に対する表彰
- ・国際的な情報共有・経験共有

生物多様性民間参画
パートナーシップ行動指針

参加事業者

政府機関など

NGO、研究機関、
学生団体など

経済団体など

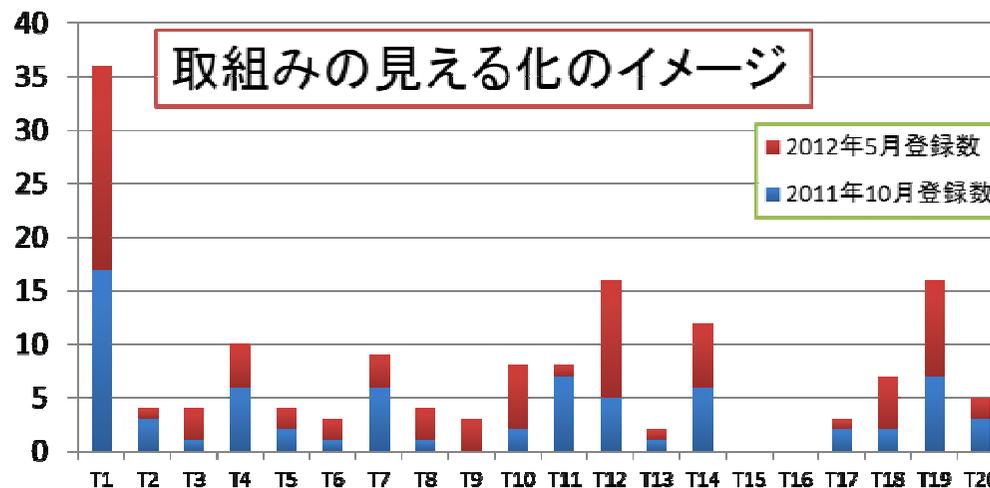
生物多様性民間参画パートナーシップ行動指針

1. 自然の恵みに感謝し、自然循環と事業活動との調和を志す
2. 生物多様性の危機に対してグローバルな視点を持ち行動する
3. 生物多様性に資する行動に自発的かつ着実に取り組む
4. 資源循環型経営を推進する
5. 生物多様性に学ぶ産業・暮らし・文化の創造を目指す
6. 国内外の関係組織との連携・協力を努める
7. 生物多様性を育む社会づくりに向け率先して行動する

企業/市民の取組：にじゅうまるプロジェクト



にじゅうまる
プロジェクト
for Life on Earth 2011 - 2020



どんなグループでも参加できる

「参加型キャンペーン」

「愛知目標達成に通じる活動」を対応する

個別目標とともに登録する仕組み

登録団体はロゴやアイコンの活用を推奨。

活動をPRすることで、全国各地の愛知目

標達成に向けた動きを見える化

登録事業を募集中！ <http://bd20.jp/>

運営事務局は、国際自然保護連合日本委員会

企業/市民の取組：「知る」から「行動」へ

日常生活でも、色々なことが出来る

例えば・・・

旬のもの・地のものを選んで食べる

生物多様性に配慮した製品・サービスを買う
林業認証マークのついた製品を使う
生き物ブランド米や、
漁業認証マークのついた
魚介類を買う



魚のゆりかご水田米 42

4 原子力安全規制について



原子力規制委員会設置法(原子力規制組織・制度の改革)

衆議院環境委員長提案(平成24年6月15日提出)、平成24年6月27日公布

目的

原子力利用に関する政策に係る縦割り行政の弊害を除去し、並びに一の行政組織が原子力利用の推進及び規制の両方の機能を担うことにより生ずる問題を解消するため、

原子力利用における事故の発生を常に想定し、その防止に最善かつ最大の努力をしなければならないという認識に立って、

国際的な基準を踏まえて原子力利用における安全の確保を図るため必要な施策を策定し、又は実施する事務を一元的につかさどるとともに、

委員長及び委員が専門的知見に基づき中立公正な立場で独立して職権を行使する原子力規制委員会を設置し、

もって国民の生命、健康及び財産の保護、環境の保全並びに我が国の安全保障に資することを目的とする。

概要

1 関係組織の一元化及び機能強化

環境省の外局として、原子力規制委員会を設置(いわゆる「3条委員会」)
・原子力安全委員会及び原子力安全・保安院の事務のほか、文科省及び国交省の所掌する原子力安全の規制、核不拡散のための保障措置等に関する事務を一元化

原子力規制委員会に原子力規制庁と称する事務局を設置

・原子力規制庁の全職員に、原子力推進官庁との間のノーリターンルールを適用(ただし、法施行後5年間は特にやむを得ない事由がある場合はこの限りでない。)

(独)原子力安全基盤機構(JNES)を可能な限り速やかに廃止することを明記(必要な法制上の措置を別途講じる。)

平時のオフサイト対策のうち関係機関の調整等を行う組織として、内閣に原子力防災会議を設置(技術的・科学的判断を要するものは原子力規制委員会が行う)

原子力防災会議の議長は内閣総理大臣、副議長は内閣官房長官、環境大臣、原子力規制委員会委員長等

原子力防災会議に事務局を置き、事務局長は環境大臣をもって充てる。

概要

2 原子力安全のための規制や制度の見直し

原子炉等規制法の改正

重大事故対策の強化、最新の技術的知見を施設・運用に反映する制度の導入、運転期間の制限等

改正後の規定については、施行の状況を勘案して速やかに検討が加えられ、必要があると認められるときは、その結果に基づいて所要の措置が講じられることとされている。

原子力災害対策特別措置法の改正

原子力災害予防対策の充実

原子力緊急事態における原子力災害対策本部の強化

原子力規制委員会が専ら技術的・専門的な知見に基づき原子力施設の安全の確保のために行うべき判断の内容に係る事項を、原子力災害対策本部長の指示対象から除外

原子力緊急事態解除後の事後対策の強化

原子力災害対策指針の法定化

概要

3 その他の改正事項

環境基本法・循環型社会形成推進基本法における放射性物質による環境汚染の適用除外規定の削除

➤ 従来、環境法体系においては、放射性物質による環境汚染について適用除外とする規定が設けられていた。

環境基本法第13条

(放射性物質による大気汚染等の防止)

第13条 放射性物質による大気汚染、水質汚濁及び土壌汚染の防止のための措置については、原子力基本法(昭和三十年法律第百八十六号)その他の関係法律で定めるところによる。

➤ 今回、環境基本法及び循環型社会形成推進基本法について、この適用除外規定を削除する。

各環境個別法における適用除外規定については、各法律や規定ごとの法的効果を踏まえた精査を行いつつ、対応を検討していく。

除染等の環境省の事務の増大を踏まえ、環境副大臣・環境政務官を1名ずつ増員

4 施行期日

原子力規制委員会の発足は、公布の日から3月内の政令で定める日(施行日)

原子炉等規制法の改正は、上記施行日に加え、平成25年4月1日、施行日から10月内で政令で定める日及び施行日から1年3月内で政令で定める日と段階的に施行

原子力被災者に対する健康管理・健康調査

今般の東京電力福島第一原発事故を受け、福島県に「福島県民健康管理基金」(二次補正:782億円)を創設するなど、原子力被災者の健康の確保に必要な事業を中長期的に実施する体制を整備したところ。
引き続き、平成24年度以降も、原子力被災者の健康確保に万全を期するため、福島県の基金実施事業の前提となる安全性の評価等の国として実施すべき事業を行うとともに、基金を通じ検査の実施を支援する。

放射線の健康影響に係る研究調査事業

放射線医学総合研究所等の研究機関やICRP等の国際研究機関と連携し、中長期にわたる低線量被ばく等について、疫学的な研究や医療に関する最先端の調査等を実施する。また、ストレス等の心理的影響についても調査研究を行う。

被ばく線量評価等に関する調査研究事業

内部被ばくについて、放射性物質放出量、SPEEDI、土壌モニタリング結果等から正確な被ばく線量を推定する調査研究を行う。また、外部被ばくについても、被ばく線量推定の高度化を検討する。

安心・リスクコミュニケーション事業

放射線による健康被害に不安を抱く住民に対して、医療や放射能の専門家等により個別相談会の開催等を行う。特に、子どもや妊婦等の健康不安に対しては、相談窓口を設置する等の支援を行う。

新生児の聴覚検査支援等

原子力災害に起因する母体に対するストレスが胎児の健康に与える影響について不安が広がっており、中でも要望の強い新生児に対する聴覚検査等について、検査料を補助する。

ご静聴ありがとうございました

