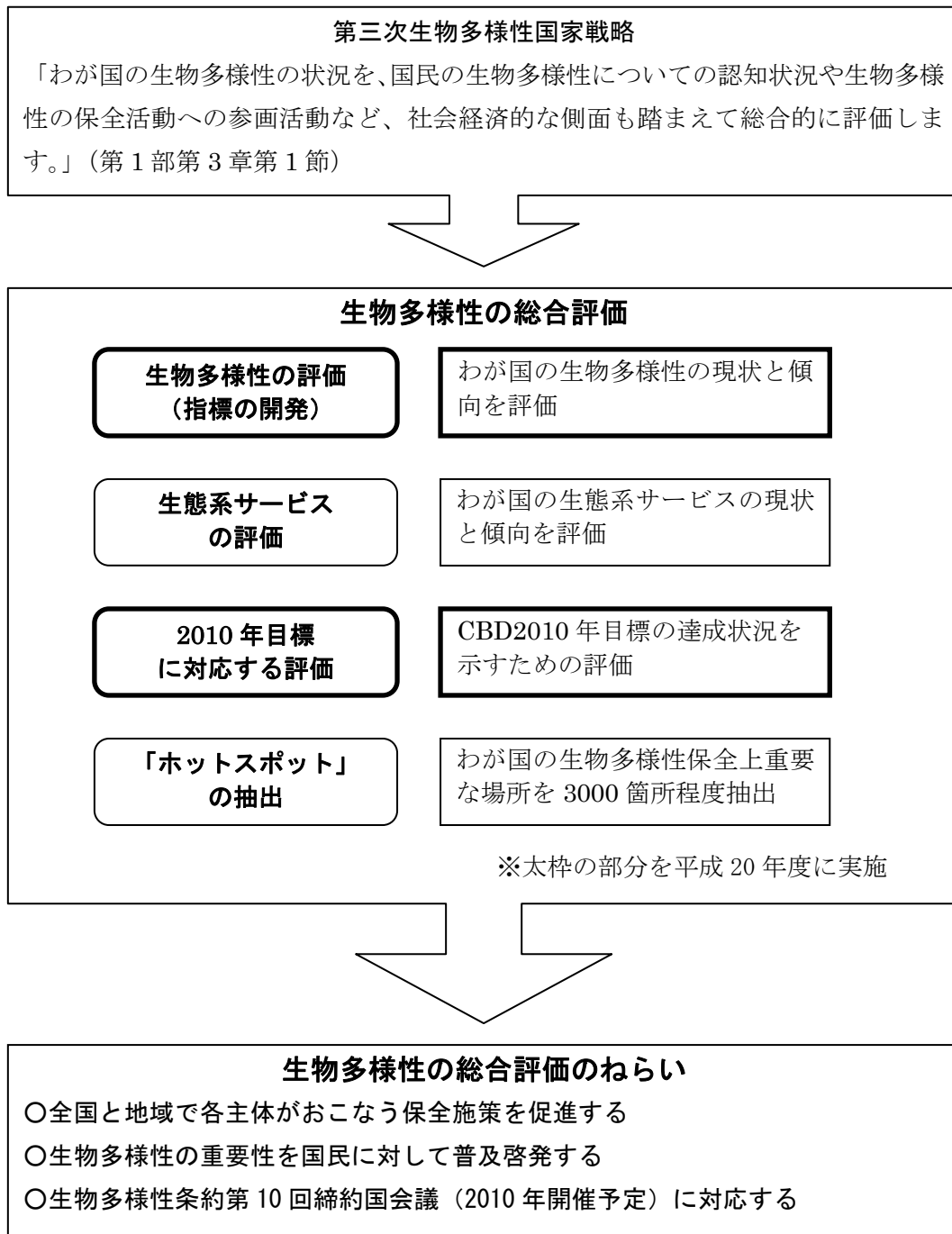


生物多様性の総合評価の概要

生物多様性の総合評価は、第三次生物多様性国家戦略（平成 19 年 11 月 27 日決定）の記述を踏まえて実施するもの。



生物多様性の評価（指標の開発）と 2010 年目標に対応した評価の枠組み

■生物多様性の評価（指標の開発）

生物多様性国家戦略の「生物多様性の危機」を生態系（注）ごとのDPSIRフレームワークを用いた指標群を開発して、わが国の生物多様性の危機の状況と傾向を評価する。

危機の状況を示す指標群			
生態系	指標		
	D(要因) P(負荷)	S(状態) I(影響)	R(対策)
生態系横断	(例) ・土地利用転換	(例) ・絶滅危惧種の危険要因	(例) ・各生態系の保護地域の状況
森林生態系	(例) ・造林面積の推移 ・国産材と外材の需給の推移	(例) ・森林面積の変化 ・森林性の種の分布変化	(例) ・森林生態系における保護地域のカバー率
農地生態系	・	・	・
都市生態系	・	・	・
陸水生態系	・	・	・
海洋・沿岸生態系	・	・	・
島嶼生態系	・	・	・

↓

わが国の第1の危機、第2の危機、第3の危機、地球温暖化の危機の状況と傾向を評価

注：生態系の区分は、生物多様性条約の決議における区分を参考にして設定。

注：森林生態系は自然林・二次林・人工林のほか、要素として山岳を含む。農地生態系は水田等のほか、要素として周辺の水路、ため池、農用林、草地などを含む。陸水生態系は、河川・湖沼、湿原で、水田などの人工の湿地を含まない。海洋・沿岸生態系は、干潟、藻場、サンゴ礁等のほか、要素として砂堆・砂丘を含む。島嶼生態系は、主要4島以外の島嶼の生態系。



■2010 年目標に対応した評価

上述「生物多様性の評価」で開発した指標を、2010 年目標の Goals&Targets に合わせて転用して、わが国における 2010 年目標の達成状況を示す。

わが国の 2010 年目標の達成状況を示す指標			
生物多様性条約 2010 年目標の Goals&Targets			指標
FocalArea	Goal	Target	

↓

わが国の 2010 年目標達成状況を評価

DPSIR フレームワークについて

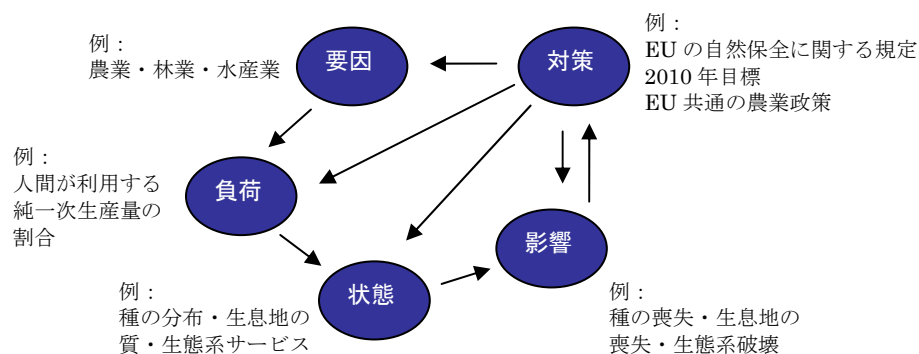
■ DPSIR フレームワークとはなにか

指標を開発して構築するために、多くのアプローチが用いられている。社会と環境との相互作用を表すために頻りに用いられる因果的枠組みの1つとして、要因、負荷、状態、影響、対策(DPSIR)フレームワークがある。

DPSIR フレームワークは1993年にOECDにより提案されたPSR枠組みモデルに基づいている。DPSIRの指標区分は以下のように説明できる。

■ DPSIR フレームワークの指標区分

要因 <i>Driving forces</i>	人口、経済、社会の発展、およびそれに伴うライフスタイル、消費のレベル、生産パターンの変化のこと。主要な要因は人口増加と、それに付随する需要や人間活動の拡大である。これらの要因は生産と消費の全レベルに変化をきたす。
負荷 <i>Pressures</i>	人間活動による環境への負荷のこと。科学物質や廃棄物の放出、資源・土地の利用などによる負荷など。人間社会によってかけられた負荷は、様々な自然プロセスにおいて形を変え、環境の変化という形で現れてくる。
状態 <i>State</i>	土壌、空気、水などといった非生物的な状況や生態系、生息域、種、個体群、遺伝子といった様々なレベルにおける生物的な状況(生物多様性)のこと。
影響 <i>Impacts</i>	環境の悪化によって生じた、人間・生態系の健全性への悪影響や、資源利用、生物多様性自体に対する悪影響。
対策 <i>Responses</i>	要因・負荷・状態・影響に対処する措置(対策)のこと。これらの対策は(生息域内、域外の)生物多様性の保全措置を含む。また、遺伝子資源の利用から得られる経済的あるいは非経済的な利益の衡平な配分を促進する措置も含む。さらに目標を達成するのに必要な因果関係の理解や、データ、知識、技術、モデル、モニタリング、人材、制度、法律、予算のための段階的措置も含む。



出典: European Environment Agency, 2007, "Halting the loss of biodiversity by 2010: Proposal for a first set of indicators to monitor progress in Europe"

■ DPSIR フレームワークを用いた評価例

- SEBI 2010 (Streamlining European 2010 Biodiversity Indicators)(欧州環境庁)
- 総合的環境指標(環境省)、環境統計集(環境省)
- 生物多様性条約(科学技術助言補助機関)は国レベルの指標のデザインに関して DPSIR フレームワークの利用について言及している

生物多様性総合評価検討委員会の進め方

1. 検討会の目的

生物多様性条約第6回締約国会議（COP6）において採択された「2010年までに生物多様性の損失速度を著しく減少させる」という目標の達成評価に貢献し、我が国の生物多様性の状況について国民にわかりやすく伝えるため、我が国における生物多様性の現況及び変化の動向について把握・分析し、科学的知見に基づく総合的な評価を行うことを目的とする。

また、本検討会の結果により、自治体等による地域の取組を促進するとともに、COP10において発表することで日本の取組をアピールし、各国における国レベルの生物多様性評価の実施を呼びかける。

2. 検討内容

- ・我が国の生物多様性の状況を総合的に評価するための指標開発を行い、これらの指標を活用して、生物多様性の現況及び変化の動向について、科学的知見に基づく分析・評価を行う。
- ・2010年目標の達成評価に向けた世界的な取組に貢献するため、我が国における2010年目標の達成状況について評価を行う。

3. 検討体制

- ・検討会3回（公開）を開催し、中間報告をとりまとめる。
- ・必要に応じて委員等に個別にヒアリングを行う。

4. 平成20年度検討スケジュール

- 第1回検討会（平成20年11月4日）
- 第2回検討会（平成20年12月17日）
- 第3回検討会（平成21年2月17日）

5. 事務局

本業務の事務局は環境省および請負受託者（平成20年度は自然環境研究センター）とする。

生物多様性の総合評価の検討スケジュール

時期	内容
H18 年度～	準備検討（ヒアリング等）
H20 年度 (2008)	<p style="text-align: center;">本委員会の検討</p> <div style="border: 2px solid red; padding: 10px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; border: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">生物多様性の評価（指標の開発）</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">2010 年目標対応</div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> 検討の枠組み 指標群・評価ストーリー（たたき台） ・指標と評価ストーリーのたたき台の事務局案検討 </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> 検討の枠組み、指標群・評価ストーリー（素案） ・総合評価の枠組みの検討 ・評価ストーリー（素案）の検討 ・指標（素案）の検討 </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">↓</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; border: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 70%;"> 指標群・評価ストーリー（案） ・指標の選定【第 1 案（40～50 程度に絞り込み）】 ・評価ストーリー（案）の追加・修正 ・個別指標による評価の要旨（案）検討 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 25%; text-align: center;"> 2010 年 目標との 対応 </div> </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">↓</div> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> 中間とりまとめ（案） ・指標の選定【第 2 案（20～30 程度へ絞り込み）】 ・ストーリー（案）確定 ・個別指標による評価要旨（案）確定【箇条書き程度】 ・2010 年目標との対応【一覧表】 ・生物多様性総合評価報告書構成案の検討 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> 日本生態学会 シンポジウムにて中間発表 </div> </div>
H21 年度 (2009)	<p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 生物多様性の総合評価報告書とりまとめ ・指標への追加データ提供・反映 ・指標による評価結果の書き込み ・評価ストーリーの書き込み、報告書の査読 </div>
H22 年度 (2010)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;"> 生物多様性の総合評価報告書公表（2010 年 5 月 22 日） </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 生物多様性条約第 10 回締約国会議（2010 年 10 月） </div>

生態系サービスの評価

ホットスポットの抽出

評価報告書の構成（イメージ）

評価報告書のイメージ

- ・政策決定者や一般国民にわかりやすい出版物（図表や地図を多様して丁寧な叙述）。
- ・評価結果のほか、評価の学術的な基礎や評価の手法を明示。
- ・COP10 の前に公表し、国際的に発信。日本語版と英語版を作成。

I 章 生物多様性の重要性

II 章 生物多様性の総合評価の視点

1. 評価の背景

- ・生物多様性にかかる人口・産業構造などの社会状況の変化・変遷及び今後のシナリオ

2. 評価の視点

- ・生物多様性国家戦略の3つの危機と地球温暖化の危機¹

3. 指標群の提示

- ・指標群を一覧表で示す。指標は多数列挙主義だが、全部で20～30程度に絞る。
- ・指標の良否・信頼性の評価を示す。

III 章 生物多様性の総合評価の結果

1. 生物多様性の総合評価の結果

ストーリー（テキストによる評価）と指標群の一覧表などで危機を横断的に評価。

2. 危機ごとの評価の結果²

個別の危機ごとに、ストーリー・指標・データ（事例）を示して評価。

(1) 第1の危機

(2) . . .

3. 生態系ごとの評価の結果

(1) 森林生態系

(2) . . .

なお危機の地図も合わせて掲載する。さらに生態系サービスや将来の予測の掲載も検討する。

IV 章 2010 年目標の達成

生物多様性条約 2010 年目標の解説と Goals&Targets への「組み換え表」

V 章 今後の課題と評価の活用に向けて

¹ このほかに、視点として以下を提示。

- 生態系・種・遺伝子3つのレベルの生物多様性の損失
- DPSIR フレームワーク
- 評価の時間スケール（過去50年間）、空間スケール（日本全国）

² 各項目ごとに、例えば以下のような内容を記述。

- ①危機の状態と傾向：D/P または S/I の指標による評価と BOX（例：全国データはないが、指標で言いたいことを端的に物語る事例など）
- ②危機への対策：R 指標による評価、および BOX（例：推奨される取り組みの事例など）