

アウトカム評価の事例検討に用いた参考情報

1. 我が国における政策評価について

【環境省】

我が国では平成 13 年に「行政機関が行う政策の評価に関する法律」が施行され、本法に基づく政策評価に関する基本方針」が平成 17 年に策定されている。環境省では、平成 22 年 12 月から平成 23 年 2 月まで「環境省政策評価手法検討部会」を設置し、「原子力規制庁における政策評価手法の検討」を 3 回にわたって行った。その検討の際に、政策評価における目標・指標設定について以下のような課題と対応案が示された。

表 1 環境施策の特性を踏まえた目標・指標設定の課題と対応案（H22 年当時）

環境施策の特性を踏まえた 目標・指標設定の課題	対応に向けた考え方
1 環境省の実施施策は、その成果（アウトカム）の発現にあたり、長期の期間を要するものが多い。	目標、指標の設定にあたっては、社会全体への影響がより分かりやすいアウトカム指標を設定することを原則とする。
2 環境省の実施施策は、その成果（アウトカム）である環境の状態に行き着くまでに、様々な外部要因が影響するため、施策の実施による環境の改善の程度の把握が難しい。 ・他府省が実施する環境施策 ・地方自治体が実施する環境施策 ・事業者・国民による環境保全の取組 ・社会経済的要因、自然要因	環境政策の改善効果の把握は場合によっては専門的な分析や長時間のデータの集積等を必要とし、把握された改善効果も専門的で一般にわかりにくい場合が多いことから、評価書の作成にあたっては把握された効果がわかりやすいものとなるよう配慮する。
3 環境行政は、規制、補助金、経済的手法等様々な施策を組み合わせられており、それぞれの評価手法は業務や施策等の特性によって自ずから異なってくる。補助金や公共事業と異なり、規制や他主体への働きかけのようなタイプが多い環境省の施策・事業は、その影響（効果）の把握・分析が難しい場合が多い。	評価においては評価方式、制度の細部に拘泥し、形式的に統一された均一的で整合性のとれた評価を目指すことよりも、評価の目的に合致した運用を行うことを重視することとする。
4 環境省は、環境施策の調整権限を有している立場から、他府省と横断的に施策を実施しており、省としての寄与分（アウトプット）を考慮した評価が求められるが、この寄与分を把握することは技術的に困難が伴う。	環境省による施策と目指すべき環境の状態（アウトカム）の因果関係の立証が難しい施策については、施策の進捗状況を測定するようなアウトプット指標を設定し、評価を行う。

環境省の政策評価施策体系 9 施策・39 目標については、以下の定義に沿ってインプットからアウトカムまでのロジックが検討された。

実施事業群	✓ 当該目標に関係する主な予算事項をとりまとめたもの。
実施事業群の成果	✓ 行政活動及びその結果によって生じる、比較的短期間で顕在化する(であろう)成果。
施策の中間成果	✓ より短期的なアウトカム(事業の成果)が達成、顕在化された後に発生する、アウトカム連鎖の次にくるもの。
施策の方針、目標 (<u>施策の最終成果</u>)	✓ その施策が目指している最終的な成果。 ✓ 一般に、達成されるまでに長い期間を要し、施策の枠を超えた外的要因に影響されることもある。

施策の方針 目標 (最終成果)：施策の目指すべき姿(施策の方針、目標)を記載
(第3次環境基本計画の「中長期的目標」部分と対応するレベル感)(時間軸：15～25年)

施策の中間成果：施策の方針、目標を実現するにあたっての実用条件(例：釈迦の状態)を記述
(第3次環境基本計画の「中長期的目標」、「施策の基本的事項」部分から作成。該当する記述がない目標については、施策の目標達成に向けた課題を記述(時間軸：5～10年))

実施事業群の成果：当該実施事業群により期待される短期的な成果を記述。
(「平成21年度環境省政策評価書(事後評価)」の「⑦予算事項について」をもとに作成)(時間軸：2～3年)

事業実施群：当該目標にかかる予算額上位の事業が、含まれるように設定。
他の目標と共管の事業は、原則として主管課室で対応。

当時検討された目標 8-1 経済のグリーン化の推進、目標 3-3 水環境の保全について試行されたロジック・モデルを図 1 に示した。

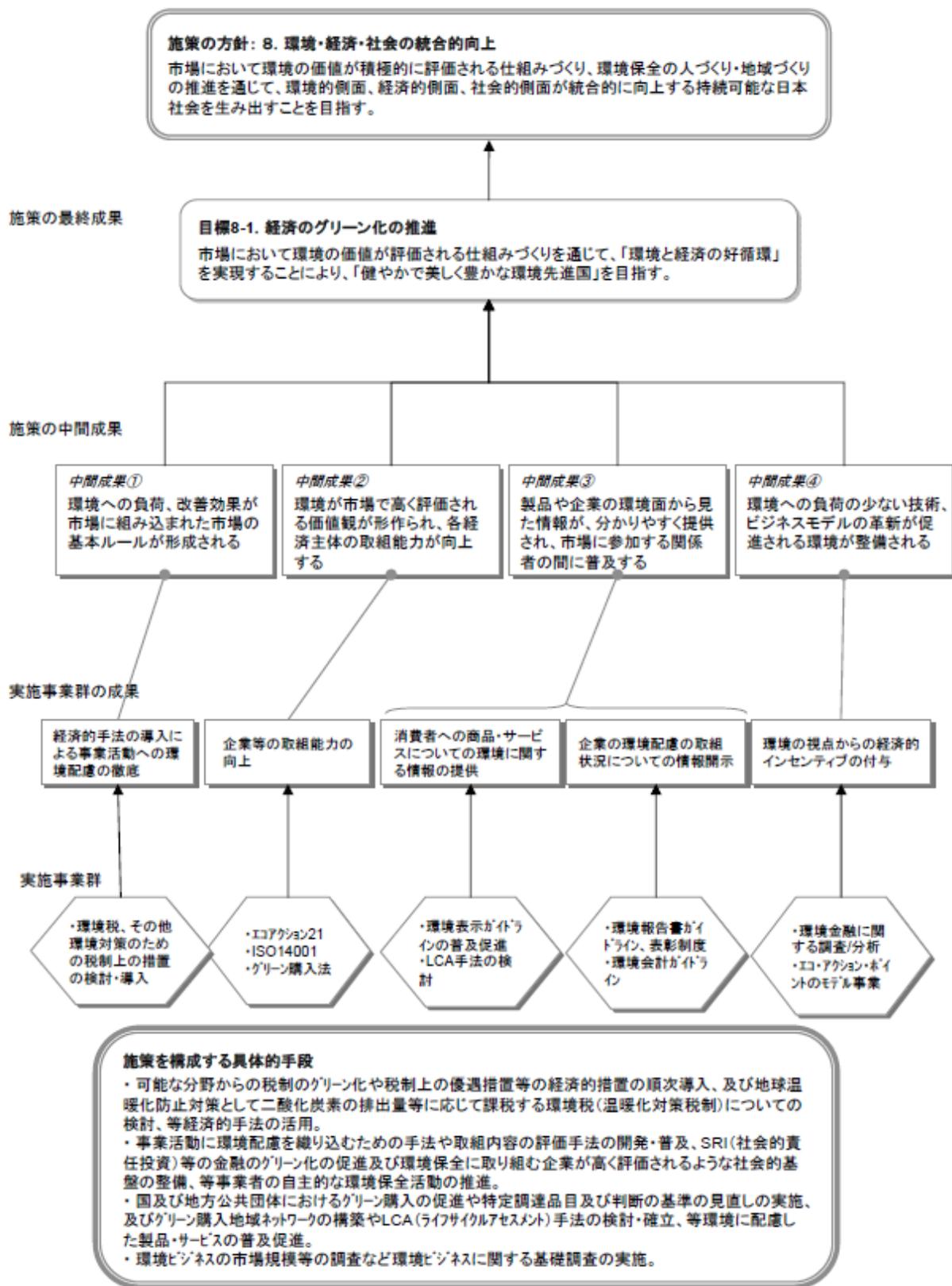


図 1(1) 目標 8-1 経済のグリーン化の推進

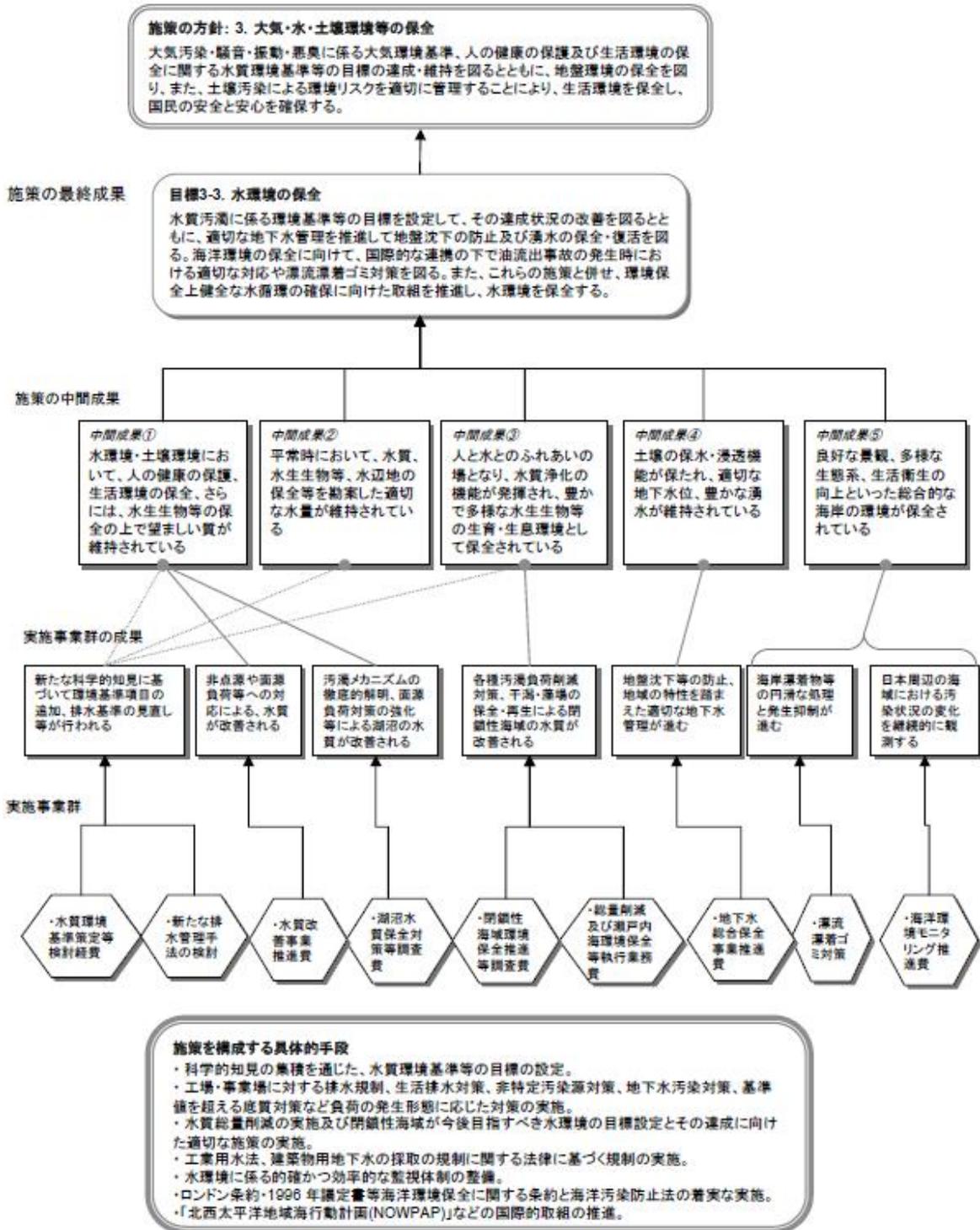


図 1(2) 目標 3-3 水環境の保全

【総務省】

現在、我が国では総務省行政評価局により、政策評価の在り方について、以下のよう
な検討が行われている。

- ・「統計改革推進会議最終取りまとめ」（平成 29 年 5 月）

各行政機関は、証拠に基づく政策立案（EBPM：Evidence-Based Policy Making）
を推進し、政策評価を政策改善と次なる政策立案につなげていく。

- ・「政策効果の把握・分析手法の実証的共同研究」-報告書総論 ver1.0-（H31 年 4 月総
務省行政評価局）

また、以下の具体的な政策を題材に、ロジック・モデルの作成を通じた政策課題
の把握、政策効果の分析等の研究が行われている。

【研究のテーマ（平成 30 年度）】

- ①IoT サービス創出支援事業（総務省）、② 女性活躍推進（内閣府、厚生労働省）、
③競争政策における広報（公正取引委員会）、④ 訪日インバウンド施策（観光庁、
内閣官房まち・ひと・しごと創成本部事務局）

2. 基本戦略のロジック整理

生物多様性国家戦略 2012-2020 で記載されている基本戦略の各ロジックを以下に整理し
た。

基本戦略 1 生物多様性を社会に浸透させる

<課題>

- ・地球規模で生物多様性の悪化、わが国でも生物多様性の危機

<課題への対応>

- ・生物多様性の危機への対処
- ・必要な取組の強化・充実
- ・生物多様性の社会における主流化

<具体的な対応>

- ・広報・普及啓発の推進
- ・（国連生物多様性の 10 年日本委員会を通じた）各主体の連携した取組の推進
- ・生物多様性地域戦略策定等の促進
- ・生物多様性の経済的な価値の普及
- ・教育・学習・体験の推進
- ・消費行動の転換の提案等

基本戦略2 地域における人と自然の関係を再構築する

＜問題点＞

- ・多数の都市への居住による自然との関係の希薄化
- ・農業の機械化、化学肥料の導入による地域の自然資源の持続的利用の減少
- ・里地里山の管理低減に伴う大型獣の生息環境の好適化、人との軋轢の深刻化

＜課題＞

- ・地域における人と自然との新しい関係の構築

＜課題への対応＞

- ・地域の自立と地域間の互惠関係の維持発展、将来にわたる生物多様性の恵みの需要可能な自然共生圏内での連携や交流を深める。

＜具体的な対応＞

- ・伝統的に実践されてきた持続的な農林水産業の再評価
- ・里地里山及び里海の保全活用
- ・鳥獣との適切な関係の再構築
- ・生物を育む農林水産業と多様な野生生物を育む空間づくりの推進
- ・自然共生社会、循環型社会、低炭素社会の統合的な取組として、資源の利用効率の向上、廃棄物処分量や化石燃料使用量の抑制、バイオマス利活用の推進

基本戦略3 森・里・川・海のつながりを確保する

＜課題＞

- ・国土全体にわたって自然環境の質を向上させる（特に、総人口減少による国土利用の再編の中での生態系の保全・再生）

＜課題への対応＞

- ・国土レベルでの生態系ネットワークの基軸のつながりを確保する。
- ・自然本来の特性やメカニズム、歴史性を考慮しつつ、生態系そのもののまとまりを確保する。

＜具体的な対応＞

- ・自然公園や国有林野における保護林等による保全
- ・緑の回廊の設定
- ・都市の緑地の保全及び緑化の推進
- ・森、里、川、海という連続した空間を保全、再生
- ・海洋への負荷に対する陸域の汚染対策
- ・地球温暖化適応策として、南北方向や同じ山系での標高の高低方向等のつながりや配置も考慮した生態系ネットワークの形成

基本戦略4 地球規模の視野を持って行動する

<課題>

- ・地球規模の生物多様性の劣化、我が国の生物多様性の劣化は相互に関連している。
- ・多くの資源を輸入することによる世界の生物多様性へ影響

<課題への対応>

- ・地球規模の視野を持って、世界の生物多様性の保全と持続可能な利用に対する国際的な連携

<具体的な対応>

- ・生物多様性分野の国際協力、国際的な資金メカニズムなどを通じた途上国支援
- ・愛知目標の達成に向けた途上国の能力養成などの支援
- ・SATOYAMA イニシアティブに基づく二次的自然環境の持続可能な形での保全の推進
- ・つながりの深いアジア太平洋地域を中心とした国際協力

基本戦略5 科学的基盤を強化し、政策に結びつける

<課題>

- ・現状把握
- ・損失・劣化の早期発見
- ・原因の特定
- ・適切な対策の実施
- ・生物多様性の理解の向上

<課題への対応>

- ・科学的知見の充実

<具体的な対応>

- ・自然環境データの充実、継続的更新、速報性の向上
- ・情報の相互利用と共有化の推進
- ・自然環境の現状や時空間的变化を捉える指標の開発、調査研究、モニタリング
- ・科学的・客観的な情報の総合的な分析・評価
- ・その結果の政策や施策への効果的な反映
- ・IPBES への積極的な参加・貢献

3. 基本戦略 1～5 の施策構造

表 2(1) 基本戦略1の政策・施策の構造

施策区分1(章)	施策区分2 (【】)	施策区分3 (節)		政策区分4	政策区分5	施策区分6		定量指標 番号									
			施策数				施策数										
国土空間施策 (76)	広域連携施策 (16)	1.生態系ネットワーク	1	1.生態系ネットワーク	1.生態系ネットワーク		1										
		2.重要地域の保全	13	2.自然公園		2.自然公園	2.2自然公園の保護管理		5	1							
				8.ラムサール登録湿地			2.4自然公園の整備		1								
				9.世界遺産					3	4							
				10.生物圏保存地域(ユネスコエコパーク)					1								
									3								
		3.自然再生	2	1.自然再生の着実な実施					1								
				2.自然再生の新たな取組の推進					1								
		5.森林	12	8.国民参加の森林づくりと森林の多様な利用の促進					2								
				9.森林環境教育・森林とのふれあいなどの充実					3								
				11.保護林や緑の回廊をはじめとする国有林野の管理経営の推進					7	13							
				1.生物多様性保全をより重視した農業生産の推進					4								
				2.生物多様性保全をより重視した土づくりや施肥、防除などの推進					1								
		6.田園地域・里地里山	14	6.豊かな自然とふれあえる空間づくりの推進					8								
				8.里山林の整備・保全・利用活動の推進					1								
				2.緑地の保全・再生・創出・管理に係る総合的な計画の策定					3								
	4.緑の保全・再生・創出・管理に係る普及啓発など					4.1緑に関する普及啓発の推進		2									
	7.都市	6	4.緑の保全・再生・創出・管理に係る普及啓発など			4.2下水道における生物多様性の保全に関する普及啓発		1									
						1.2河川・湿地などにおける生態系の保全・再生		2									
			1.生物の生息・生育環境の保全・再生					1.4渓流・斜面などにおける土砂災害対策にあつた環境配慮		2							
								1.5山地から海岸まで一貫した総合的な土砂管理		1							
								1.6湿地の指定・保全		1							
			8.河川・湿原など	14	3.住民との連携・協働			4.1「子どもの水辺」再発見プロジェクト	4.1「子どもの水辺」再発見プロジェクト	1							
								4.2市民団体による河川を活用した自然体験活動の推進		2							
					4.河川を活用した環境教育や自然体験活動					4.3子どもホタルレンジャー		1					
										5.3自然共生研究センター		2					
										5.4水生生物調査		1					
	9.沿岸・海洋	14	1.沿岸・海洋の生物多様性の総合的な保全			1.2海洋生物多様性の保全のための保護区		1									
						1.6海洋生物の保護・管理		2									
			2.里海・海洋における漁業					2.4生物多様性に配慮した水産資源の保存・管理の推進		1							
								2.5資源管理指針・資源管理計画体制の下での資源管理の一層の推進		1							
								2.6生物多様性に配慮した増殖と持続的な養殖生産		1							
								2.7希少生物の保護・管理を踏まえた生物多様性の保全の推進		2							
								3.海岸環境		5							
			5.海洋汚染対策					5.3閉鎖性海域の水環境保全		1							
								22	34,35,36								
								18									
	横断的・基盤的 施策 (116)	普及と実践 (70)	1.生物多様性の主流化の推進	70	1.普及広報と国民的参画												
										2.自然とのふれあい							
																	3.教育・学習・体験
										4.人材の確保・育成							
																	5.経済的価値の評価
										6.事業者と消費者の取組の推進							
		野生物種の保護と管理 (8)	1 絶滅のおそれのある種と生息・生育環境の保全	6	1.絶滅のおそれのある種と生息・生育環境の保全												
										3.外来種等の生態系を攪乱する要因への	2	1.外来種対策					
		4.農林水産業	4	1.農林水産業と生物多様性													
										5.エコツーリズム	8	1.エコツーリズム					
		国際的取組 (12)	7.国際的取組の推進	12	1. COP10の成果を受けた国際貢献												
										2.生物多様性関連諸条約の実施							
	3.国際的プログラムの実施																
										4.開発途上国への支援及び協力							
	2.4自然環境情報の提供・公開																
										2.5生物多様性情報に係る拠点整備・体制の構築							
	3.4河川における調査研究																
										9.生物多様性の観点からの地球温暖化に対する取組	2	1.生物多様性の観点からの地球温暖化の緩和と影響への適応の推進					
	10.自然共生社会、循環型社会、低炭素社会の統合的な取組の推進																3
										東日本大震災からの復興・再生 (9)	東日本大震災からの復興・再生 (9)	2 新たな自然共生社会づくりの取組	9	1 新たな自然共生社会づくりの取組			

表 2(2) 基本戦略2の政策・施策の構造

施策区分1(章)	施策区分2(Ⅰ) ()内の数値は 施策数	施策区分3 (節)	施策数	政策区分4	政策区分5	施策区分6	施策数	定量指標 番号		
国土空間施策 (103)	広域連携施策 (30)	2.重要地域の保全	27	2.自然公園	2.2自然公園の 保護管理		5			
					2.3自然公園の 利用の促進		2			
					3.鳥獣保護区		2			
					4.生息地等保護区		2			
					5.名称・天然記念 物、文化的景観	5.1名称・天然 記念物	3			
						5.2文化的景観	2			
					8.ラムサール登録湿 地		3	4		
					9.世界遺産		2			
					10.生物圏保存地域 (ユネスコエコパーク)		3			
					11.ジオパーク		2			
					12.地域の自主的な 管理区域		1			
					3.自然再生	3	1.自然再生の着実な 実施		2	
							2.自然再生の新た な取組の推進		1	
		5.森林	19	2.多様な森林づくり の推進			4	8		
	3.「美しい森林づくり 推進国民運動」の促 進					3				
	5.鳥獣による森林被 害対策の推進					3				
	6.人材の育成、都市 と山村の交流・定住 の促進					5	9,10,11			
	10.国産材の利用拡 大を基軸とした林 業・木材産業の発展					1				
	11.保護林や緑の回 廊をはじめとする国 有林野の管理経営 の推進					3				
	1.生物多様性保全を より重視した農業生 産の推進					9	14,15,16, 17			
	2.生物多様性保全を より重視した土づく りや施肥、防除など の推進					1				
	3.鳥獣被害を軽減す るための里地里山 の整備・保全の推進					2				
	4.水田や水路・ため 池などの水と生態系 ネットワークの保全 の推進					1				
	5.農村環境の保全・ 利用と地域資源活 用による農業振興					1	19,20			
	6.豊かな自然とふれ あえる空間づくりの 推進			11						
	7.草地の整備・保 全・利用の推進			2						
	地域空間施策 (73)	8.河川・湿原など	7	1.生物の生息・生育 環境の保全・再生	1.6湿地の指 定・保全		2			
					1.8河川・湿原な どにおける外来 種対策		2			
				2.水環境の改善	2.1河川・湖沼な どにおける水質 の改善	2.1.1水生生物の 保全に配慮した 水質目標の設定 及びその達成	1			
						2.1.2水質浄化対 策	2			
				9.沿岸・海洋	20	1.沿岸・海洋の生物 多様性の総合的な 保全	1.2海洋生物多 様性の保全の ための保護区		2	
							1.5島嶼生態系 の保全		6	26,27
		1.6海洋生物の 保護・管理					2			
		2.里海・海洋にお ける漁業	20			2.2生物多様性 に配慮した漁港 漁場の整備の 推進			1	29
						2.3地域資源活 用による漁村環 境の保全・利用 の推進			1	
						2.4生物多様性 に配慮した水産 資源の保存・管 理の推進			1	
						2.5資源管理指 針・資源管理計 画体制の下で の資源管理の 一層の推進			1	
						2.6生物多様性 に配慮した増殖 と持続的な養殖 生産			1	
						2.7希少生物の 保護・管理を踏 まえた生物多様 性の保全の推 進			2	
						3.海岸環境			1	
5.海洋汚染対策		5.3閉鎖性海域 の水環境保全		2	33					

表 2(3) 基本戦略2の政策・施策の構造

施策区分1(章)	施策区分2(【】) ()内の数値は 施策数	施策区分3 (節)	施策数	政策区分4	政策区分5	施策区分6	施策数	定量指標 番号				
横断的・基盤的 施策 (103)	普及と実践 (9)	1.生物多様性の主 流化の推進	9	1.普及広報と国民的 参画			1					
				2.自然とのふれあい	2.1自然とのふれあい活動の 推進			3				
					2.2自然とのふれあいの場の 提供			2				
				3.教育・学習・体験	3.1 学校教育			2				
					3.2 学校外での 取組み、生涯学 習			1				
				野生生物の保護 と管理 (60)	2.野生生物の適切 な保護管理等	49	1.絶滅のおそれのある種と生息・生育環 境の保全	1.2 希少野生動物 植物種の保存			10	38
								1.3 生息域外保 全			4	39,40
							2.鳥獣の保護管理 等	2.1鳥獣保護区 の指定と管理			1	
								2.2鳥獣の捕獲 の規制			4	
	2.3科学的・計 画的な保護管 理							15	41,42			
	2.4鳥獣の捕獲 の規制							3				
	2.5違法捕獲の 防止など							2				
	2.6鳥獣の救護 体制など							3				
	2.7普及啓発な ど							2				
	2.8鳥インフルエ ンザなど							5				
	3.外来種等の生態 系を攪乱する要因 への対応	1.外来種対策						7	26,27			
		3.化学物質など非生 物的要因			4	14						
	持続可能な利用 (2)	4.農林水産業	1	1.農林水産業と生物 多様性			1					
		6.生物資源の持続 可能な利用	1	1.遺伝資源の利用と 保存	1.2遺伝資源の 保存	1.2.4環境分野に おける遺伝資源 の保存	1					
	国際的取組 (9)	7.国際的取組の推 進	9	1.COP10の成果を受 けた国際貢献	1.1国際的リー ダーシップの発 揮及び国際的 連携			1				
1.3アジア太平 洋地域における 生物多様性保 全情報に関する 連携							2					
2.生物多様性関連 諸条約の実施				2.2ラムサール 条約			2	4				
				2.51990年の 油による汚染に 係る準備対応 及び協力に関 する国際条約 (OPRC条約)			1					
				3.1アジア太平 洋地域における 渡り性水鳥の保 全			1	48				
3.国際的プログラ ムの実施				3.4持続可能な 森林経営と違法 伐採対策			1					
				3.5クリティカル・ エコシステム・ パートナーシ ップ基金(CEPF)			1					
科学的基盤の強 化 (1)	8.情報整備・技術開 発の推進	1	3.研究・技術開発の 推進	3.2森林の整 備・保全に係る 技術開発		1						
地球温暖化に対 する取組 (6)	9.生物多様性の観 点からの地球温暖 化の緩和と影響へ の適応の推進	6	1.生物多様性の観 点からの地球温暖 化の緩和と影響へ の適応の推進			6	8					
総合的取組 (16)	10.自然共生社会、 循環型社会、低炭 素社会の統合的な 取組の推進	16	1.自然共生社会、循 環型社会、低炭 素社会の統合的な 取組の推進			16						
東日本大震災 からの復興・再 生 (9)	東日本大震災か らの復興・再生 (9)	1 東日本大震災か らの復興・再生	1 三陸復興国立公 園の創設			1						
		2 新たな自然共生 社会づくりの取組	8	1 新たな自然共生 社会づくりの取組			8					

表 2(4) 基本戦略3の政策・施策の構造

施策区分1(章) 全施策数381	施策区分2(節) ()内の数値は 施策数	施策区分3 (節)		政策区分4	政策区分5	施策区分6		定量指標 番号	
		施策数	施策数			施策数	施策数		
国土空間施策 (270)	広域連携施策 (87)	1.生態系ネットワーク	7	1.生態系ネットワーク	1.生態系ネットワーク	7	37		
			61	1.自然環境保全地域 など			8		
				2.自然公園	2.1自然公園の指定など		6		
					2.2自然公園の保護管理		14	1,2	
					2.3自然公園の利用の促進		2		
					2.4自然公園の整備		2		
					3.鳥獣保護区		1		
					5.名称・天然記念物、 文化的景観	5.2文化的景観	1		
					6.保護林、保安林		10	3	
					7.特別緑地保全地区 など		3		
					8.ラムサール登録湿地 など		3	4	
					9.世界遺産		11		
					1.自然再生の着実な 実施		4	6,7	
					2.自然再生の新たな 取組の推進		4		
					11	1.環境影響評価	10		
						2.環境影響の軽減に 関するその他の主な 取組	1		
						1.重視すべき機能区 分に応じた望ましい姿 とその誘導の考え方	3		
						2.多様な森林づくりの 推進	13	8	
						3.「美しい森林づくり推 進国民運動」の促進	3		
						4.森林の適切な保全・ 管理	2	3	
						5.鳥獣による森林被害 対策の推進	1		
						6.人材の育成、都市と 山村の交流・定住の 促進	1	9,10,11	
						7.施業現場における生 物多様性へ配慮	2		
						10.国産材の利用拡大 を基軸とした林業・木 材産業の発展	2		
						11.保護林や緑の回廊 をはじめとする国有林 野の管理経営の推進	22	12	
						12.森林資源のモニタ リングの推進	3		
						3.鳥獣被害を軽減する ための里地里山の整 備・保全の推進	1		
						4.水田や水路・ため池 などの水と生態系ネッ トワークの保全の推進	1		
						6.豊かな自然とふれ あえる空間づくりの推 進	4		
						7.草地の整備・保全・ 利用の推進	2		
						9.里山林の整備・保 全・利用活動の推進	1		
						1.都市におけるエコロ ジカルネットワークの 形成	1		
						2.緑地の保全・再生・ 創出・管理に係る総合 的な計画の策定	3		
							3.1緑地の保全・再生・ 創出・管理に係る総合 的な計画の策定	2	
							3.4特別緑地保全地 区、緑地保全地域	4	
							3.5近郊緑地特別保 全地区、近郊緑地保 全区域	3	
							3.6歴史的風土特別 保存地区、歴史的風 土保存区域	2	
							3.7風致地区	1	
							3.8市民緑地	1	
							3.9生産緑地地区	1	
							3.10屋敷林、雑木 林などの保全	1	
							3.11民有地におけ る緑の創出、屋上緑 化・壁面緑化の推進	2	
							3.12工場における 緑地の確保	1	
							4.1緑に関する普及 啓発の推進	3	
							1.1多自然川づくり	1	
							1.2河川・湿地などに おける生態系の保全・再 生	5	
							1.3ダム等の整備など にあつての環境配慮	1	
							1.4渓流・斜面などに おける土砂災害対策に あつての環境配慮	4	
							1.5山地から海岸まで 一貫した総合的な土 砂管理	3	
							1.6湿地の指定・保全	3	
							1.7内水面における漁 場の保全	3	
							1.8河川・温原などに おける外来種対策	1	
							2.1.1水生生物の保全に 配慮した水質目標の設 定及びその達成	6	21
							2.1.2水質浄化対策	6	
							2.1.3ダム貯水池にお ける水質保全対策	3	
							2.2.1正常流量の設定	1	
							2.2.2水力発電に伴う減 水期間の解消による清 流回復	1	
							2.2.3環境用水の導水に よる水路の清流の復活	2	
							2.3ダムの弾力的管理 試験による河川環境 の改善	1	
							3.住民との連携・協働	1	
							4.3.3子どもホタル ジャマー	1	
							5.1河川水辺の国勢調 査	3	
							5.2河川生態学術研 究	1	
							5.3自然共生研究セン ター	2	
							1.2海洋生物多様性の 保全のための保護区	4	
							1.3藻場・干潟などの保 全・再生	5	22,23,24,25
							1.4サンゴ礁の保全・再 生	3	
							1.5島嶼生態系の保全	6	26,27
							2.1漁場環境として重 要な藻場・干潟などの 保全の推進	4	22,24,25
							2.2生物多様性に配慮 した漁港漁場の整備 の推進	2	25,28
							2.8野生生物による漁 業被害防止対策の推 進	1	
							3.海岸環境	12	
							4.港湾環境	6	23
							5.1海上における活動 に起因する汚染対策	2	
							5.2海域における水質 浄化対策	1	32
							5.3閉鎖性海域の水環 境保全	2	23

表 2(5) 基本戦略3の政策・施策の構造

施策区分1(章)	施策区分2(【】) ()内の数値は 施策数	施策区分3 (節)	施策数	政策区分4	政策区分5	施策区分6	施策数	定量指標 番号	
横断的・基盤的施策 (101)	普及と実践 (21)	1.生物多様性の主流 化の推進	21	1.普及広報と国民的 参画			7	37	
				2.自然とのふれあい	2.1自然とのふれあい 活動の推進		2	23	
				6.事業者と消費者の 取組の推進	2.2自然とのふれあい の場の提供		9		
	野生生物の保護 と管理 (19)	2.野生生物の適切な 保護と管理	7	1.絶滅のおそれのある 種と生息・生育環境の 保全	1.2 希少野生動植物 種の保存		3		
				2.鳥獣の保護管理等	2.1鳥獣保護区の指定 と管理		1		
					2.3科学的・計画的な 保護管理		2		
		3.外来種等の生態系 を攪乱する要因への 対応	12	1.外来種対策				5	26,27
				3.化学物質など非生 物的要因				7	21
		持続可能な利用 (6)	4.農林水産業	3	1.農林水産業と生物 多様性				3
	5.エコツーリズム		1	1.エコツーリズム				1	
	6.生物資源の持続可 能な利用		2	1.遺伝資源の利用と 保存	1.2.2農林水産分野にお ける遺伝資源の保存			2	
	国際的取組 (16)	7.国際的取組の推進	16	2.生物多様性関連諸 条約の実施	2.2ラムサール条約			3	4,47
					2.4世界遺産条約			2	
					2.51990年の油による 汚染に係る準備対 応及び協力に関する 国際条約 (OPRC条約)			1	
					2.9パラスト水管理条 約			1	
			3.国際的プログラムの 実施	2.13ロンドン条約			1		
				3.1アジア太平洋地域 における渡り性水鳥の 保全			3		48
				3.4持続可能な森林経 営と違法伐採対策			1		
				3.5クリティカル・エコシ ステム・パートナーシッ プ基金(CEPF)			1		
	科学的基盤の強 化 (16)	8.情報整備・技術開発 の推進	16	2.調査・情報整備の推 進	2.6森林モニタリングの 推進			4	
					2.7河川環境に係る情 報の整備			3	
2.10国立公園における 自然環境情報の整備							1		
3.研究・技術開発の推 進			3.1環境分野における 調査研究			1			
			3.2森林の整備・保全 に係る技術開発			1			
			3.4河川における調査 研究			4			
			3.6海洋における調査 研究			2			
地球温暖化に対 する取組 (16)	9.生物多様性の観点 からの地球温暖化の 緩和と影響への適応 の推進	16	1.生物多様性の観点 からの地球温暖化の 緩和と影響への適応 の推進				16	8	
総合的取組 (7)	10.自然共生社会、循 環型社会、低炭素社 会の統合的な取組の 推進	7	1.自然共生社会、循環 型社会、低炭素社会 の統合的な取組の推 進				7	50	
東日本大震災か らの復興・再生 (10)	東日本大震災か らの復興・再生 (10)	1 東日本大震災から の復興・再生	2	1 三陸復興国立公園 の創設			1		
				3 防災林等の活用			1		
		2 新たな自然共生社 会づくりの取組	8	1 新たな自然共生社 会づくりの取組				8	

表 2(6) 基本戦略4の政策・施策の構造

施策区分1(章) 全施策数138	施策区分2(節) ()内の数値は 施策数	施策区分3 (節)		政策区分4		政策区分5		施策区分6		定量指標 番号	
		施策数	施策数	施策数	施策数	施策数	施策数	施策数	施策数		
国土空間施策 (30)	広域連携施策 (11)	1.生態系ネットワーク	8	1.生態系ネットワーク	1.生態系ネットワーク	1.生態系ネットワーク	1.生態系ネットワーク	1	1		
		2.重要地域の保全		2.自然公園	2.2自然公園の保護 管理		1				
		4.環境影響評価など		8.ラムサール登録湿地			3	4			
				9.世界遺産			2				
	5.森林	8	2.環境影響の軽減に関する その他の主な取組	2.多様な森林づくりの推進			2				
			12.森林資源のモニタリング の推進				1				
			13.世界の持続可能な森林 経営の推進				5				
		6.田園地域・里地里山	2	1.生物多様性保全をより 重視した農業生産の推進				1			
		8.里山林の整備・保全・利 用活動の推進						1			
	地域空間施策 (19)	8.河川・湿原など	1	1.生物の生息・生育環境 の保全・再生	1.6湿地の指定・保全				1		
		9.沿岸・海洋	8	1.沿岸・海洋の生物多様 性の総合的な保全	1.2海洋生物多様性 の保全のための保護区				3		
				2.里海・海洋における漁業	2.4生物多様性に配 慮した水産資源の保 存・管理の推進				3		
				3.海岸環境					1		
	5.海洋汚染対策			5.1海上における活 動に起因する汚染対 策				1			
	横断的・基盤的施 策 (105)	普及と実践 (2)	2	3.教育・学習・体験	3.1 学校教育				1		
		野生生物の保護と 管理 (5)	4	1.絶滅のおそれのある種 と生息・生育環境の保全	1.2 希少野生動植物 種の保存				2		
				2.鳥獣の保護管理等	2.4鳥獣の捕獲の規 制				2		
				3.外来種等の生態系 を攪乱する要因への 対応	1.外来種対策				1		
		持続可能な利用 (9)	7	4.農林水産業	1.農林水産業と生物多様 性					2	
6.生物資源の持続可 能な利用				1.遺伝資源の利用と保存	1.1.2農林水産分野で の遺伝資源の利用	1.1.2農林水産分野で の遺伝資源の利用			1		
					1.1.6遺伝子組換え生 物等の使用等	1.1.6遺伝子組換え生 物等の使用等			1		
7.国際的取組の推進		63	1.1.2農林水産分野に おける遺伝資源の保 存	3.遺伝資源へのアクセスと 利益配分(ABS)	1.2.2農林水産分野に おける遺伝資源の保 存				2		
				1.COPI0の成果を受けた 国際貢献	1.1国際的リーダー シップの発揮及び国 際的連携			7			
					1.2SATOYAMAイニ シアティブの推進			4			
	1.3アジア太平洋地域 における生物多様性 保全情報に関する連 携						4				
	2.生物多様性関連諸条約 の実施				2.1カルタヘナ議定書			2			
					2.2ラムサール条約			3,4,47			
					2.3ワシントン条約			4			
					2.4世界遺産条約			2			
					2.6南極条約			2			
					2.7砂漠化対処条約			2			
	3.国際的プログラムの実施				2.8二国間渡り鳥条 約・協定			2			
				2.9バラスト水管理条 約			1				
				2.10ボン条約			1				
				2.11食料及び農業の ための植物遺伝資源 に関する国際条約 (仮称)			1				
				2.12気候変動枠組条 約			1				
				3.1アジア太平洋地域 における渡り性水鳥 の保全			3	48			
4.開発途上国への支援及 び協力	3.2国際サンゴ礁イニ シアティブ(ICRI)			2							
	3.3人間と生物圏(M AB)計画			2							
	3.4持続可能な森林 経営と違法伐採対策			7							
	3.5クリティカル・エコ システム・パートナ シップ基金(CEPF)			1							
	3.7生物多様性に係 る情報システムの整 備	3.7.1世界分類学イニ シアティブ(GTI)			1						
	3.7.2生物多様性情報 クリアリングハウスメ カニズム(CHM)				4						
	3.11地球観測に関す る政府間会合(GE O)				2						
	4.1包括的な枠組み のもとでの協力推進				2						
	4.2農林水産分野に おける地球環境保全 への貢献				3						
	科学的基盤の強 化 (11)	8.情報整備・技術開発 の推進	11	1.2農林水産分野に おける生物多様性指 標の開発					2		
2.2生態系総合監視 システム								1			
2.3野生生物目録・標 本情報などの整備								1			
2.調査・情報整備の推進		2.4自然環境情報の 提供・公開						1			
		2.5生物多様性情報 に係る拠点整備・体 制の構築						3			
		2.6森林モニタリング の推進						1			
		3.1環境分野におけ る調査研究						1			
3.研究・技術開発の推進	3.6海洋における調 査研究						1				
	9.生物多様性の観点 からの地球温暖化の 緩和と影響への適応 の推進	12	1.生物多様性の観点から の地球温暖化の緩和と影 響への適応の推進					12	49		
地球温暖化に対 する取組 (12)	10.自然共生社会、循環 型社会、低炭素社会 の統合的な取組の 推進	3	1.自然共生社会、循環 型社会、低炭素社会の統 合的な取組の推進					3	49		
総論的取組 (3)			2.新たな自然共生社会 づくりの取組					3			
東日本大震災か らの復興・再生 (3)	東日本大震災から の復興・再生 (3)	2	新たな自然共生社会 づくりの取組					3			

4. 基本戦略3の「生態系ネットワーク」関連施策の指標の整理

- 基本戦略の「生態系ネットワーク」に関連する各施策に対して、JB02の既往の指標、JB03で新たに検討している指標、国家戦略において示された指標、定量目標、国家戦略点検時に当初値が示された項目を整理した。
- 上記の既往の指標等が無い（表の塗りつぶしの施策）については該当しそうな指標を「考えられる指標」として示した（ここでは指標値の有無は考慮していない）。
- 「考えられる指標」が存在する場合、施策策定にあたりロジックの形成が不十分であった可能性が考えられる。

表 3(1) 「生態系ネットワーク」関連施策の指標の整理

区分	施策番号	具体的施策	JBO2及びJBO3の指標 (新規指標も含む)	NBSAP点検時に当初値が 表示された数値	NBSAPの定量指標	NBSAPの関連指標群の 指標	考えられる指標
インプットに関連 する施策	5	地域の生物多様性の保全・回復を図る先進的な取組に対して、地域自主戦略交付金(内閣府所管)等により支援する。				【インプット】 ・環境保全経費の予算	
	87	全国的、広域的な視点に立った自然再生の方向性や具体化の方策について、わが国の生物多様性総合評価の評価結果や生態系ネットワーク構想の進展も踏まえつつ、関係省庁が連携して検討し、計画的な実施のための取組を進める。					【インプット】 ・関係省庁が連携して検討した 会合数
	842	わが国の生物多様性総合評価の評価結果や生態系ネットワーク構想の進展も踏まえつつ、関係省庁が連携して検討し、計画的な実施のための取組を進める。					【インプット】 ・関係省庁が連携して検討した 会合数
	844	希少野生動植物の保全や鳥獣の保護管理、外来種対策、生態系ネットワークの要となる重要地域の保全・再生など、地域が主体的に行う生物多様性の保全・再生活動のほか、「生物多様性基本法」や「生物多様性地域連携促進法」等に基づく法定計画等の策定の取組を支援する。					【インプット】 ・関連した取組への支援数
アクティビティに 関連する施策	1	生態系ネットワークの形成を促進するため、生態系ネットワークの考え方、計画手法、実現手法等についての情報提供、普及啓発に努めるとともに、既存の施策や事業の効果について評価・検証を行う。					【アクティビティ】 ・「ネットワーク形成ガイド」数
	2	生態系ネットワークの現状を把握し、その実施に向けた方策を検討する。			・37生物多様性地域戦略策定自治体数		【アクティビティ】 ・「ネットワーク検討方策数」
	4	緑の基本計画、河川整備計画など、各種計画に生態系ネットワークの形成やその意義を位置付け、事業者にもその重要性を浸透させるとともに、計画的に施策を実行する。		【アクティビティ】 ・緑の基本計画策定市町村数		【アクティビティ】 ・緑の基本計画市町村の策定割合	
	695	我が国のアジア太平洋地域の渡り鳥のネットワーク参加地29か所のネットワーク参加地において、普及啓発、調査研究、研修、情報交換などの活動を推進する。			【アクティビティ】 ・48EAAFP交流会の開催数		
	701	アジア・太平洋地域における生物圏保存地域のネットワーク活動の積極的な支援を行う。					【アクティビティ】 ・他国へのネットワーク支援策数
	841	生態系ネットワークの考え方、計画手法、実現手法等についての情報提供、普及啓発に努めるとともに、既存の施策や事業の効果について評価・検証を行う。					【アクティビティ】 ・「ネットワーク形成ガイド」数

表 3(2) 「生態系ネットワーク」関連施策の指標の整理

区分	施策番号	具体的施策	JBO2及びJBO3の指標 (新規指標も含む)	NBSAP点検時に当初値が 表示された数値	NBSAPの定量指標	NBSAPの関連指標群の 指標	考えられる指標
アウトプットが得られる施策	3	第2節の「重要地域の保全」に示す各施策により、地域の拡大、管理水準の向上を進める。	【アウトプット・アウトカム】 ・B4-1主な保護地域の面積 ・B4-2各生態系の保護地域カバー率			【アウトプット・アウトカム】 ・B4海洋保護区面積、生息地等保護区面積 ・藻場・干潟の保全・創造面積	
	3	森林については、陸域の動植物の多くがその生息・生育を依存していることを踏まえ、生態系ネットワークの根幹として適切な整備・保全を図るとともに、保護林相互を連結する。		【アウトプット】 ・保護林面積 【アウトプット・アウトカム】 ・緑の回廊面積		【アウトプット・アウトカム】 ・緑の回廊面積 ・生態系ネットワーク保全に向けた整備箇所数	
	6	生息・生育地の保全・再生・創出や、人工構造物の改良による生物の移動経路の確保などにより、生息・生育地の連続性を確保するための取組を関係機関が横断的な連携を図りながら総合的に進める。					【アウトプット】 ・「自然再生事業」実施数 【アウトカム】 ・堰における魚道の設置・改善数
	39	渡り鳥の集団渡来地などについて鳥獣保護区の指定を進め、渡り鳥の国際的な生息地のネットワーク(生態系ネットワーク)を確保する。				【アウトプット】 ・干潟の再生割合	【アウトカム】 ・渡り鳥集団渡来地としての鳥獣保護区設定数
	52	国有林野においては、野生動植物の生息・生育地を結ぶ移動経路を確保することにより種や遺伝的な多様性を確保するため、保護林のネットワークを形成する「緑の回廊」を設定し、森林生態系の保護に努める。		【アウトプット】 ・保護林面積 【アウトプット・アウトカム】 ・緑の回廊面積			
	88	広域的観点から自然再生を展開するため、生態系ネットワークの図化を基に、広域圏レベルで自然再生の目標に対する共通の認識を形成し、様々な主体が自然再生を認識し、実施するための手法の検討を進める。					【アウトプット】 ・広域的観点に基づく生態系・ネットワーク図を掲載する生物多様性地域戦略数 【アウトカム】 ・ネットワーク図を反映させた自然再生数
	153	溪流等水辺の森林等では、連続性を確保する、よりきめ細かな森林生態系ネットワークの形成に努める。					【アウトプット・アウトカム】 ・水辺の森林を対象にしたネットワーク形成数
	154	野生動植物の生息・生育地を結ぶ移動経路を確保することにより、種や遺伝的な多様性を確保するため、保護林を中心にネットワークを形成する「緑の回廊」を設定するなど、より広範囲で効果的な森林生態系の保護に努める。		【アウトプット】 ・保護林面積 【アウトプット・アウトカム】 ・緑の回廊面積			
	199	地域全体を考慮し、地域固有の生態系に即した保全対象種の生活史・移動経路に着目・配慮した基盤整備を、地域住民の理解・参画を得ながら計画的に推進し、生物多様性に一層配慮した生産や維持管理活動などの取組を支援する。					【アウトプット・アウトカム】 ・地域固有の生態系に即した保全対象種の生活史・移動経路に着目・配慮した整備数

表 3(3) 「生態系ネットワーク」関連施策の指標の整理

区分	施策番号	具体的施策	JBO2及びJBO3の指標 (新規指標も含む)	NBSAP点検時に当初値が 表示された数値	NBSAPの定量指標	NBSAPの関連指標群の 指標	考えられる指標
アウトプットが得られる施策	219	都市公園等、都市における緑地による生態系ネットワーク(エコロジカルネットワーク)の形成を促進する。		【アウトプット】 ・都市公園等整備面積・箇所数 ・特別緑地保全地区指定面積、地区数 ・近郊緑地特別保全&保全地区指定面積、地区数 ・歴史的風土特別保全&保全区域指定面積、区域数 ・市民緑地の契約締結面積、箇所数 ・緑化地域制度による地域面積、地域数			【アウトカム】 ・国交省ガイドの考え方を反映させた整備箇所、面積
	256	エコロジカル・ネットワークの形成に取り組み、河川や湿地などの保全・再生を重点的に実施する。					【アウトプット・アウトカム】 ・ネットワーク形成に配慮した河川・湿地の保全・再生事業数
	260	魚道や切り欠きの設置などによる河川に流入する水路との落差の解消、高水敷の切り下げによる小支川の再自然化などにより、河川と流域の水路、池、沼、田んぼなどの水域の連続性の確保に努め、関係機関が連携して、流域全体として連続性(エコロジカル・ネットワーク)を改善していく。					【アウトプット・アウトカム】 ・水系の連続性に配慮した事業数
	270	渡り性水鳥の重要な生息地となっている湿地について、湿地間のネットワークの構築及び維持を通じ、保全や地域住民への普及啓発を図る。					【アウトプット】 ・渡り鳥が渡来する湿地における観察会の開催数 【アウトカム】 ・渡り鳥の休息地保全活動団体の交流数
	530	渡り鳥の集団渡来地などについて、自然公園など関連する他の制度とも連携しつつ、鳥獣保護区の指定を進め、渡り鳥等の生態系ネットワークの確保に努める。					【アウトプット・アウトカム】 ・渡り鳥集団渡来地としての鳥獣保護区設定数
	696	ネットワーク参加地の潜在候補地を抽出する。					【アウトプット】 ・潜在候補地の数 【アウトカム】 ・潜在候補地から参加地となった地域数
	804	国有林野においては、野生動植物の生息・生育地を結ぶ移動経路を確保することにより、個体群の交流を促進し種や遺伝的な多様性を確保するため、保護林を中心にネットワークを形成する「緑の回廊」を設定する。		【アウトプット】 ・保護林面積 【アウトプット、アウトカム】 ・緑の回廊面積			
	805	溪流等水辺の森林等では、連続性を確保する、よりきめ細かな森林生態系ネットワークの形成に努める。					【アウトプット・アウトカム】 ・水辺の森林を対象にしたネットワーク形成数

＜参考：「生物多様性に配慮した緑の基本計画策定の手引き」（平成30年国交省都市局）による連続性の評価方法＞

指標3 緑地等の現況都市におけるエコロジカルネットワークの状況

(1) 目的

都市におけるエコロジカルネットワーク形成の状況を示す。

(2) 定義

都市における動植物の生息地又は生育地となるポテンシャルを有する緑地等によるエコロジカルネットワークの形成の状況。

(3) 算定方法

エコロジカルネットワークの形成の状況の評価指標として日本全国でみられる、都市でも生息が可能な動植物であるコゲラに着目し、コゲラの生息地又は生育地となるポテンシャルを有する連続性のある緑地等から構成されるエコロジカルネットワークの形成の状況の評価する。

【計算式】

- ・ まず、当該地方公共団体に、15ha以上の一体となった森林が分布するか否かを確認する。存在する場合はエコロジカルネットワークの拠点が存在すると評価する。存在しない場合は本指標の評価の対象外となる。
- ・ その上で、GISデータ上で森林と認識される区画（森林メッシュ）を対象として、それぞれの森林メッシュから半径250m以内の森林メッシュを連続性のある緑地とみなし、以下の計算式により算定する（計算にあたっては、各森林メッシュに125mのバッファ（のりしろ）を設定し、バッファが重なり合うメッシュを250m以内の連続する一つの緑地として計算する）。（次頁補足資料を参照）

$$I3 = \frac{1}{A_{total}} (A_1^2 + A_2^2 + A_3^2 + \dots + A_n^2)$$

$$\text{指標3} = I3 / A_{total} \times 100$$

N : 都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等の総数
A_{total} : 上記緑地等の総面積
A₁~A_n : 上記緑地等のそれぞれの面積

【留意事項】

- ・ 都市計画区域を対象として算定する。なお、都市計画区域を設定していない場合は、行政区域を対象として算定する。
- ・ 上記計算は、市販のGISソフトで対応可能である。

【使用データ】

- ・ 国土数値情報 土地利用細分メッシュデータの内、土地利用種別「森林」を、上記計算式における緑地等の面積として使用する。

(4) 素案からの変更点

簡便性と相互比較の可能性を高める観点から、算定方法を大幅に変更した。主な変更点は以下の通り。

【変更点①】

指標種に鳥類を用いることで、素案の計算式における「地理的障害がある場合を除く」という条件を無くし、連続性の評価を容易にした。

【変更点②】

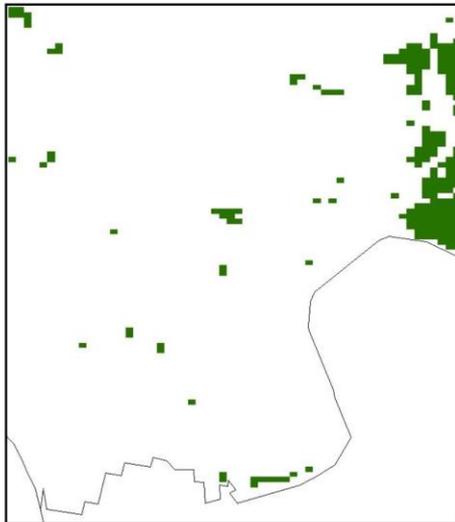
評価対象を「樹林＝森林」に限定し、算出にかかる負荷を軽減した。

【変更点③】

指標値が比率で示されるようにすることで、相互比較の可能性を高めた。

《指標3：補足資料》

①土地利用情報から
「土地利用種別＝森林」を抽出



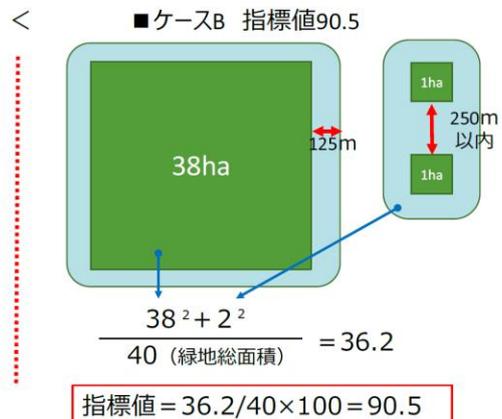
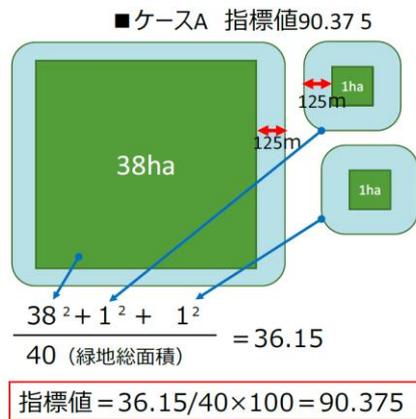
②森林のメッシュ（緑の部分）に125mの
バッファを発生させる



①②を通じて抽出・整理した緑地の面積を計算式に代入。以下に模式的なケースを用いて計算イメージを示す

③模式的なケースを用いた計算イメージ

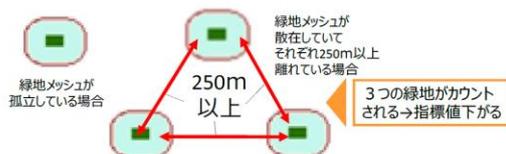
（離れている緑地は個別に2乗。連続するとみなされる緑地は合算して2乗）



●緑地の総面積、構成が同じでも、立地状況が近接して「連続する緑地」とみなされるか否かで指標値に差が出る

※模式図のため、各緑地の広さの比率は正確でない

④連続する緑地と「みなされない」例



⑤連続する緑地と「みなされる」例



<河川関係の生態系ネットワークに関連する事例>

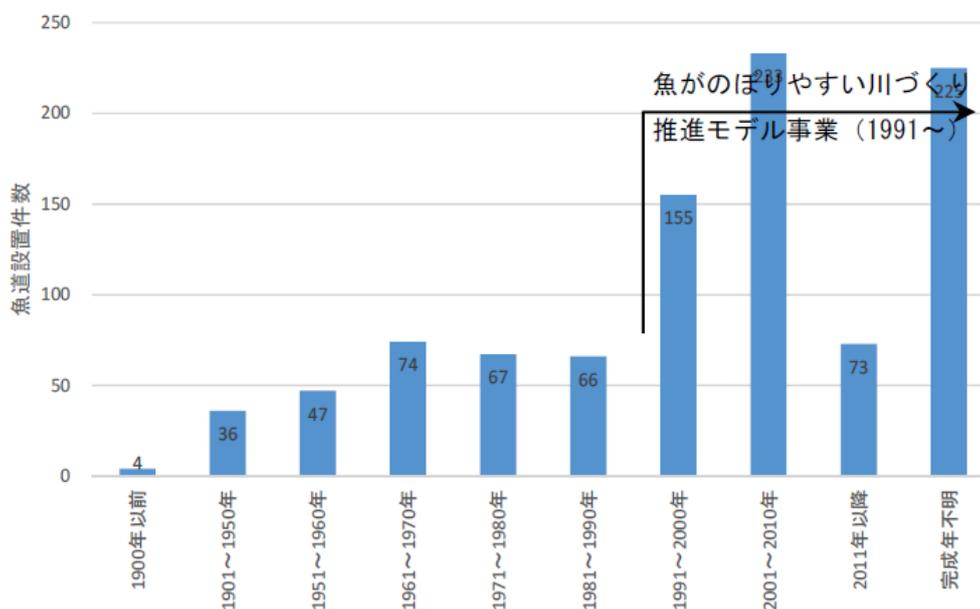


図-13 年代別の魚道設置件数

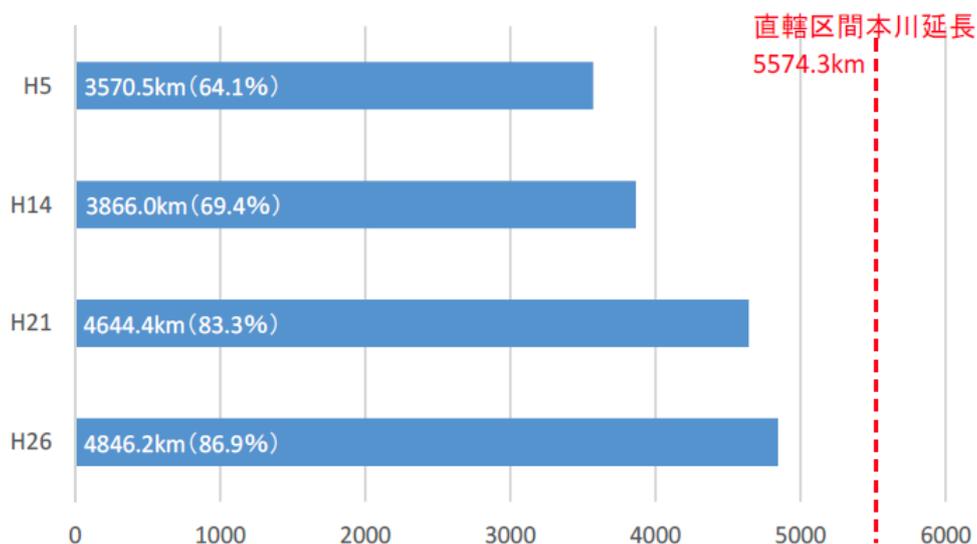


図-14 全国の直轄区間の遡上可能距離変遷
(アユを対象に遡上の可否を判定した結果)

川田ほか(2016)により

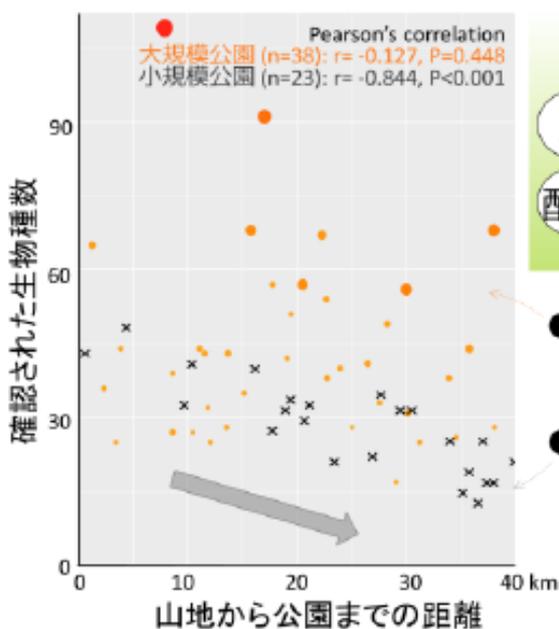
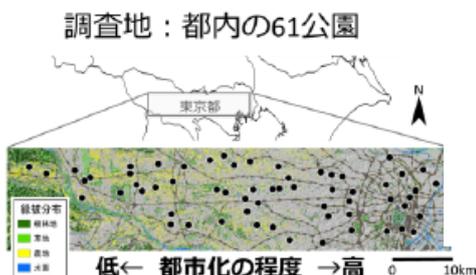
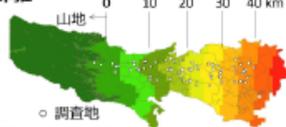
※実施にアユが遡上できているか確認はされていない。

アユだけでなく生物多様性、生態系への影響改善は不明

I 広域的な視点で

公園の空間的位置・規模と生物種数の関係は？

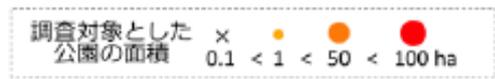
- 公園から山地までの距離
- 公園の面積



結果1 全生物グループで

量 規模が大きく、
配置 山地から近い公園

- 規模が大きい公園(1ha以上)は山地から遠くても種数が多い
- 規模が小さい公園(1ha未満)でも山地から近ければ種数が多い



舟久保 (2019) 「都市におけるエコロジカルネットワーク形成に関する現状と課題」より一部引用

http://kankyorenrakukai.org/seminar_01/index.html