

環境基本計画における目標・指標に関する検討状況について

- 1．これまでの経緯
 - 2．諸外国や国の計画等における目標・指標の例
 - 3．環境基本計画における目標・指標の基本的考え方
 - 4．さらなる発展に向けた課題
- (付録 1) 総合的環境指標等一覧
- (付録 2) 環境基本計画における目標・指標のあり方に関する
調査検討会委員名簿

本資料は、環境省が委託したコンサルタントが設置した調査検討会（浅野直人座長）において進められてきた調査・検討の状況を報告するために作成したものであり、中央環境審議会総合政策部会において環境基本計画の見直しについて審議を行うに当たっての参考として報告を行うものです。

1. これまでの経緯

(1) 第一次環境基本計画（平成6年12月）

第一次環境基本計画は【循環】【共生】【参加】【国際的取組】という4つの長期的な目標を掲げた。計画策定過程においては、これらの目標について定量的目標を定めるべきという意見もあったが、まずは総合的・計画的に政策・施策を誘導しうる適切な指標を開発する必要があると考えられた。

このため、第一次環境基本計画（第2部第3節）においては「これらの目標の達成状況や目標と施策との関係等を具体的に示す総合的な指標あるいは指標群（注：総合的環境指標）が定められることが望ましい」とされた。

また、個別の課題についても、必要に応じて目標や指針を設定し、総合的に施策の展開を図る必要があることから、「施策の効果的な実施を図る上で必要な分野については、具体的目標を設定し、個別の計画を策定すること」などとされた。

(2) 総合的環境指標検討会

第一次環境基本計画の記述を受けて、総合的環境指標を検討するため、平成7年11月、「総合的環境指標検討会」（座長：天野明弘関西学院大学総合政策学部教授（当時））が設置され、平成11年11月には、「総合的環境指標検討会報告書 - 総合的環境指標の取りまとめと活用について - 」が中央環境審議会企画政策部会に報告された。同報告書は、指標の検討状況（付録1）を示しつつ、（第1次環境基本計画で示された）期待に全面的に応えうる環境指標を短期間で開発することは、現時点では技術的に困難なことが多く、また、その基盤となる環境情報が不足していると指摘している¹。

(3) 第二次環境基本計画（平成12年12月）

¹総合的環境指標検討会の検討結果のうち、物質のフロー量に係る指標については、第二次環境基本計画の後に策定された循環型社会形成推進基本計画の数値目標に採用される形で結実した。また、ここで考案・整理された指標が環境分野だけでなく関係分野のモニタリングにも使用されるなど、環境情報基盤の重要な構成要素としての機能を果たしている。

上記(2)のような事情もあり、第二次環境基本計画では、**環境指標は参考資料として掲載するにとどめられた**。そして、計画本文(第4部第2節)では、「計画に掲げられた施策を全体として効果的に実施するため、総合的環境指標を引き続き整備するとともに、その活用を図」ること、及び「必要な分野については、具体的目標を設定し、個別の計画を策定」することとされた。

(4) 第二次環境基本計画策定後の動向

1) 政策評価制度の導入

政策評価制度は、1)国民本位の効率的で質の高い行政の実現、2)国民的視点に立った成果重視の行政への転換、3)国民に対する行政の説明責任の徹底のため、中央省庁等改革の大きな柱の一つとして、**平成13年1月から全政府的に導入された**。「行政機関が行う政策の評価に関する法律」(平成13年6月29日法律第86号)に基づく「政策評価に関する基本方針」(平成13年12月28日閣議決定)では「できる限り政策効果を定量的に把握することができる手法を用いる」などの方針が示されており、**各府省において目標・指標等の定量化の取組が進んでいる**。

2) 第二次基本計画の点検における指摘

中央環境審議会における3次にわたる環境基本計画の点検においては、「施策の目標の達成状況が十分に把握できないこと」等が課題として挙げられている。これを受けて、平成16年12月に総合政策部会でとりまとめられた「第二次環境基本計画のフォローアップの総括について」では、計画見直しの方向性として、計画の内容に応じた**総合的環境指標や数値等の具体的な目標を計画に導入し、これらについて適切な状況把握を行って点検に活用することなどにより、計画の実効性を高める必要がある**、とまとめている。

表1 環境基本計画の目標・指標に関するこれまでの検討経緯等

時期	内容
平成6年12月	<p>「環境基本計画」 閣議決定（第一次計画）（以下、関係部分を抜粋） 第2部第3節 目標に係る指標の開発</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「目標の達成状況や目標と施策との関係等を具体的に示す総合的な指標あるいは指標群が定められることが望ましい。」 ・ 「環境基本計画の長期的な目標に関する総合的な指標の開発を政府において早急に進め、今後、その成果を得て、環境基本計画の実行・見直し等の中で活かしていくものとする。」
平成7年11月	環境庁「総合的環境指標検討会」第1回会合開催
平成9年7月	「総合的環境指標試案」公表、一般意見募集
平成11年11月	「総合的環境指標検討会報告書 - 総合的環境指標の取りまとめと活用について - 」公表、中央環境審議会企画政策部会に報告
平成12年12月	<p>「環境基本計画」 閣議決定（第二次計画） 第4部第2節 目標の設定（以下、関係部分を抜粋）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「計画に掲げられた施策を全体として効果的に実施するため、総合的環境指標を引き続き整備するとともに、その活用を図ります。」 ・ 「必要な分野については、具体的目標を設定し、個別の計画を策定します。」 ・ 「各主体の自主的取組を計画の目標に反映させるための手法を検討します。」 <p>戦略的プログラム第2節「物質循環の確保と循環型社会の形成に向けた取組」においては、プログラムの目標に係る記述の中で、数値目標を循環型社会形成推進基本計画に盛り込むことが規定された。</p>
平成13年1月	全政府的な政策評価制度の開始
平成15年3月	<p>「循環型社会形成推進基本計画」 閣議決定 資源生産性等の物質フロー指標および取組指標による数値目標を規定。</p>
平成16年11月	<p>「環境基本計画の進捗状況の第3回点検報告書」 施策の目標の達成状況が十分に把握できないこと等が指摘されている。</p>
平成16年12月	<p>「第二次環境基本計画のフォローアップの総括について」 計画見直しの基本的方向として、数値的目標・指標の導入等による実効性の確保が示されている。</p>

2 . 諸外国や国の計画等における目標・指標の例

(1) 国際機関や諸外国の計画等における事例

1) 国際機関等

- ・ OECD では、環境上の改善やその要因を明らかにし、環境政策を検討するために用いる「コアセット指標」、公衆との対話を主たる目的として指標の数を限定した「ヘッドライン指標(キー環境指標)」、交通・農業等の「部門別環境指標」、経済成長と環境負荷の関係の分離の度合いを測る「デカップリング指標」(2002年に報告書公表)などの開発が進められてきている。(事例集2)
- ・ 地域レベルでの環境的持続可能性をモニタリングするための指標としては、欧州環境庁等により、欧州共通指標(European Common Indicators : ECI)が開発されている。2000年には、欧州共通指標イニシアティブが公式に開始。同イニシアティブに参加する地方公共団体(2004年12月現在で148)は、10程度の指標から成るECIをモニタリング等に利用し、報告することになっている。(事例集13)

2) 諸外国の計画等

- ・ ドイツの持続可能な開発戦略(2002年4月)においては、21個のヘッドライン指標を「世代間の公平」「生活の質」「社会的一体性」「国際的責任」という4つの柱のもとに示している。大部分の指標においては、定量的な目標も設定されており、目標年は2010年または2020年とするものが多い。(事例集5)
- ・ オランダ第4次国家環境政策計画(NEPP-4)(2001年1月)は、2030年までを対象期間とする計画である。同計画では、2030年に望まれる状況として、安全で健康な生活環境、良好な自然に囲まれた魅力的で良質な生活環境、世界の生物多様性を壊さず天然資源を枯渇させることのない状況を掲げ、それぞれに環境上の目標等を、数値等を含む形で記述している。また、各分野の施策の目標は、定性的なものも定量的なものもある。目標年次は統一されていない。また、計画の進捗状況につ

いて、コア指標での評価を含む環境バランス報告書が毎年作成されている（事例集4）。

なお、オランダでは、目標達成度によって複数の指標を集約化する統合的指標を作成していたが、最近の環境バランス報告書では、指標の統合化はせず、分野ごとの指標とGDPとを対比させて示すような表現方法が採られている。（事例集8）

- ・米国環境保護庁(EPA)の戦略計画(2003-2008)は、政府業績結果法(GPRA)に基づき作成されており、計画期間は比較的短い。同戦略計画では、「清浄な空気と地球変動」「清浄で安全な水」「土地保全と復元」「化学物質、有機物、殺虫剤によるリスク」「コンプライアンスと環境責務」の5つの目的に対して、定量的な表現を含む、多くの戦略的ターゲットを定めている。また、EPAでは、環境の状況の評価とベースラインの提供に資するため、「環境指標イニシアティブ」を2001年11月に開始し、2003年には指標一覧を含む報告書案が提示された。（事例集7）

3) その他

- ・ドイツにおいては、環境の健全性を明快に示すため、6つの指標から成る「ドイツ環境バロメーター」が考案された。さらに、これらの指標を、目標達成度によって単一指数に集約したものがDUXであり、公衆に対して、環境問題や政策の重要な分野における発展を、目を引く理解可能な形で伝えるための道具として作成された。DUXという名称は、先導銘柄市場指数の略称(DAX)に倣っている。（事例集9）
- ・近年、各種の資源消費・環境負荷を土地面積という単一の側面に集約して表現する「エコロジカル・フットプリント」などの指標が開発され、広まっている。また、エール大学等が作成・公表したESI指標による世界各国の環境保全度の順位付けは、わが国の報道でも注目を集めた。国ごとのエコロジカル・フットプリントとESIを較べると、緩やかな逆相関がみられるように、環境面の持続可能性を単一指標化する際の着想はさまざまなものがあるが、持続可能な発展概念の普及とともに、これを共有可能な具体的表現として提示する指標の期待・必要性が一層高まっていることの現れとも考えられる。（事例集24,27）

(2) 国内の他の計画等における目標・指標の事例

1) 国の他の計画等

- ・表 3 に示されている通り、比較的最近策定された国の計画等では、上位性が高いものでも、定量的目標や指標が設定されているものが多い。また、社会資本整備分野等の計画では、環境保全分野の目標・指標が活用・反映されている。
- ・環境保全の個別分野では、地球温暖化対策分野、循環型社会形成推進分野（事例集 14）などにおいて、2010 年を目標年次とした定量的な目標設定が行われている。一方、生物多様性国家戦略（平成 14 年 3 月）では、定量的な目標は設定されていないが、同戦略の第 2 回点検においては、関係施策の実施状況を可能な限り指標で示すなどの工夫がなされている。（事例集 19）
- ・政策評価の浸透により、行政の施策立案・遂行・点検評価における指標の活用が進んでいるが、各種の基本計画等で定められた目標・指標は、政策評価における指標としても活用されていることが多い。例えば、社会資本整備重点計画（平成 15 年 10 月）に定められた指標は、施策の成果に着目した指標であり、国土交通省の政策評価においてフォローアップされている。（事例集 15）

表2 国の計画等における定量的目標・指標等の活用状況の例

計画等	定量的目標・指標等の活用状況
環境と経済の好循環ビジョン 平成16年5月	<p>【くらしを彩る環境のわざ】 温室効果ガスの6%排出削減、グリーンコンシューマーの増加</p> <p>【「もったいない」が生み出す資源】 資源生産性の向上（循環型社会形成推進基本計画）、環境保全活動への積極的参加</p> <p>【自然がはぐくむ心と力】 自然とのふれあいを求める人の増加、自然エネルギー等の普及（定性的表現）</p> <p>【2025年の経済社会】 環境誘発型ビジネスの成長（市場・雇用規模）</p>
京都議定書目標達成計画 平成17年4月	<p>評価・見直しプロセス（PDCA）を重視し、温室効果ガスの種類や部門（主体）ごとの目標、個々の対策とその対策評価指標、温室効果ガス排出削減及び吸収見込み量が示されている。</p> <p>参考資料においては、温室効果ガス排出量見通しに用いた社会経済のマクロフレーム等及び具体的対策の排出削減及び吸収見込み量の根拠が示されている。</p>
エネルギー基本計画 平成15年10月	<ul style="list-style-type: none"> 定量的目標・指標は記載されていない。
2030年のエネルギー需給展望中間とりまとめ 平成16年10月	<p>2030年の需給見通し（感応度分析を含め複数ケース）</p> <p>2010年の需給見通し（3ケース）</p>
循環型社会形成推進基本計画 平成15年3月	<p>3つの物質フロー指標による数値目標</p> <p>資源生産性、循環利用率、最終処分量</p> <p>取組指標による数値目標</p> <p>意識・行動、廃棄物等の減量化、循環型社会ビジネス</p>
廃棄物処理法に基づく基本方針 平成13年5月	<p>廃棄物の減量化の目標量</p>
バイオマス・ニッポン総合戦略 平成14年12月	<p>技術的観点からの目標（バイオマス変換効率、価格等）</p> <p>地域的観点からの目標（バイオマス利活用市町村の数）</p> <p>全国的観点からの目標（バイオマス利活用の比率・量）</p>
全国総合開発計画 21世紀の国土のグランドデザイン 平成10年3月	<ul style="list-style-type: none"> 定量的目標・指標は記載されていない。
第3次国土利用計画（全国計画） 平成8年2月	<p>国土の利用目的に応じた区分ごとの規模の目標（H17）</p> <p>参考付表：三大都市圏、地方圏別の利用区分ごとの規模の目標</p>
社会資本整備重点計画 平成15年10月	<p>重点目標の主な事項について、達成状況を定量的に測定するための約50個の指標を設定。（H19年度目標値含む）</p> <p>計画参考資料において、指標が詳細に解説されている。</p>
廃棄物処理施設整備計画 平成15年10月	<p>重点目標に対応して6個の指標（事業の成果に視点）を設定。（H19年度目標値含む）</p>
ヒートアイランド対策大綱 平成16年3月	<ul style="list-style-type: none"> 4つの対策分野別の目標は定性的な記述である。 具体的施策の業績指標：3分野で8つの定量的指標。

計画等	定量的目標・指標等の活用状況
生物多様性国家戦略 平成 14 年 3 月	<ul style="list-style-type: none"> 3つの目標は定性的な記述である。 第2回点検報告では多数の指標が示されている。
自然再生基本方針 平成 15 年 4 月	<ul style="list-style-type: none"> 法律は基本方針に目標を定めるよう求めておらず、基本方針では指標等も用いられていない。
森林・林業基本計画 平成 13 年 10 月	<p>森林の有する多面的機能の発揮に関する目標:森林の区分(水土保全林、森林と人との共生林、資源の循環利用林)ごとの育成単層林・育成複層林・天然生林の面積、及び、総蓄積量・総成長量(将来目標と指向する状態)</p> <ul style="list-style-type: none"> 林道整備の整備目標量 林産物の供給及び利用に関する目標:木材供給量、用途別の利用量
全国森林計画 平成 15 年 10 月	<p>広域流域(44流域)ごとの森林整備及び保全の目標量:育成単層林・育成複層林・天然生林の面積・森林蓄積・林道整備率、及び、参考として3区分別整備対象面積 広域流域(44流域)ごとの計画量:伐採立木材積(主伐・間伐) 造林面積(人工造林・天然更新) 林道開設量、保安林面積、治山事業施行地区数</p>
食料・農業・農村基本計画 平成 17 年 3 月	<p>目標年次は平成 27 年度 望ましい食料消費の姿(関連して総供給熱量とPFC熱量比(1人1日当たり供給量)) 生産努力目標(関連して主要品目の10a当たり収量、主要品目の作付面積、延べ作付面積・農地面積・耕地利用率、家畜飼養頭羽数) 食料自給率の目標:品目別食料自給率、供給熱量ベースの総合食料自給率、生産額ベースの総合食料自給率、主食用穀物自給率、飼料用を含む穀物全体の自給率、飼料自給率</p>

2) 地方公共団体

地方公共団体の環境計画では、従前は快適環境指標などの統合的な評価指標の開発・活用がみられたが(事例集 20) 近年では、多くの指標を列挙し、それらの変化を全体的に把握して計画の進行管理に活用する事例も多い。宮城県のように、空間的な情報を含めて独自に集約的な指標群を創意工夫して構築し、設定している事例もある(事例集 21)。

3) その他

近年、ライフサイクルアセスメント(LCA)²分野において、異なる種類の環境負荷量を統合的な指標にする手法についての研究開発が、さまざまなアプローチにより進められてきた。それらの中には、既存の行政目標等の達成度により重み付けを行って集約する手法(事例集 29)や、環境負荷量によって保護対象が受けうる被害を定量的に評価するモデルを作成した上で、国民の選好に基づいた重み付けを行い、より少数の指標に集約する手法(事例集 30)などがある。このような統合的な環境パフォーマンス評価指標体系は、LCA 分野にとどまらず、環境報告書における事業活動の評価や、環境会計における環境保全効果の評価等に活用されつつある。

(3) 定量的目標・指標に関する事例の分類

表3は、各種事例を、指標の数を一つの手がかりに分類したものである。一般に、全体的なビジョン・シナリオを示す計画では、指標の数がある程度限定されている場合が多いが、行政機関の政策評価・目標管理や環境の状況等のモニタリングにおいては、多数の指標が列挙されることが多い。

統合的指標(指標数1)

価値統合型は、何らかの価値評価に基づいて、異なる種類の指標を統合するもの。これらはさらに、価値評価の方法によって、内的基準型(指標作成に当たって住民満足度のような主観的評価を行い、それを利用して統合するもの)と、外的基準型(既存の数値目標の達成度のような外部の評価基準を利用して統合するもの)に分けられる。

客観的集約型は、比較的広い範囲を代表しうる指標で、集約にあたり上

² ライフサイクルアセスメントとは、原材料採取から製造、流通、使用、廃棄に至るまでの製品等の一生(ライフサイクル)で、環境に与える影響を分析し、総合評価する手法。

述のような価値評価を行わないもの。例えば、温室効果ガス排出量は、二酸化炭素やメタンなどの複数の温室効果ガスを、温室効果という客観基準で集約したものである。

少数精鋭型

比較的少数で、階層構造を持たない指標群で、しばしばヘッドライン指標、キー（主要）指標などと呼ばれる。複数の客観的集約型の指標から構成されている場合や、多数列挙型の指標群のうち特に主要なものを指す場合もある。メッセージ性に優れている上、異質な指標間の価値判断を伴う統合を必ずしも要しないので、多くの環境問題分野を包括する環境総合計画等や国の環境の状況の評価等に活用されている例が多い。

表3 指標の分類例

指標の数	指標（指標体系）の区分例	対応する指標の例（括弧内は指標の数）	環境基本計画への活用の観点からみたメリット・デメリット
1	<p>価値統合型</p> <ul style="list-style-type: none"> 内的基準型 <ul style="list-style-type: none"> ・主観的評価（選好）を利用して統合 外的基準型 <ul style="list-style-type: none"> ・既存の政策目標を利用して統合 <p>客観的集約型</p> <ul style="list-style-type: none"> 特性化型 <ul style="list-style-type: none"> ・相対的影響度(科学的知見)/機能評価モデル(工学的手法)等により統合 簡潔加工型 <ul style="list-style-type: none"> ・少数の仮定と詳細の捨象により、比較的信頼性の高い範囲のデータを簡潔に加工 	<p><有次元型（貨幣単位等）> グリーンGDP, LIME(被害算定型影響評価手法)</p> <p><無次元型・段階的統合化型> 快適環境指標(国内自治体)</p> <p><有次元型（貨幣単位等）> 限界削減費用を用いた環境負荷量の評価手法</p> <p><無次元型> JEPIX, ドイツDUX (DtT型評価手法)</p> <p>温室効果ガス排出量（GWP換算）, オゾン層破壊物質生産量等 <～換算></p> <p>地下浸透量指標, 国土保全機能指標（総合的環境指標検討会報告書）<～度></p> <p>資源生産性(効率), 森林連続性(平均サイズ), エコロジカルフットプリント(土地面積)</p>	<p>トップダウンに統合指標の構築が実施されれば、環境基本計画の目標体系が非常に分かりやすく示される。</p> <p>×近年の環境行政における活用経験は限られている。</p> <p>×幅広く合意が得られる統合指標を限られた期間で構築することには困難な面が予想される。</p> <p>環境基本計画の数値目標の達成度を単一数値で提供するための手法としては諸外国にも事例がある。</p> <p>×環境基本計画で数値目標が示されないと、このような指標は構築が困難。</p> <p>×分野間の重み付けを達成度のみで行うことの妥当性は本質的課題</p> <p>温室効果ガス排出量(GWPの利用)や資源生産性など、個別分野の計画では既に主要な指標として活用されている。</p> <p>持続可能な発展や4つの長期的目標などの広範囲で多様な要素を含む目標概念にこの種の指標を一対一に対応させることは必ずしも容易ではないと考えられる。</p> <p>×新たな指標の開発には、個別の分野ごとに、着眼点の工夫や新たなアプローチ・手法などの検討を要する。</p>
少	<p>少数精鋭型 (ヘッドライン指標、キー指標)</p>	<p>OECDキー環境指標（10～15）</p> <p>ドイツSDI・ヘッドライン指標（21）</p> <p>デンマークSDI・ヘッドライン指標（14）</p> <p>宮城県環境基本計画の環境指標（8）</p> <p>循環型社会形成推進基本計画物質フロー指標（3）</p> <p>バイオマス・ニッポン国家戦略の数値目標（8）</p>	<p>現在の環境基本計画の構成に照らして考えた場合、戦略的プログラムなどに対応させられる指標型であると考えられる。</p> <p>環境基本計画としてのメッセージ性に優れると考えられる。</p> <p>×下位の施策の進捗評価や目標と施策の関係の説明への直接的利用は難しい可能性がある。</p>
多	<p>多数列举型</p> <ul style="list-style-type: none"> 政策評価型（政策 oriented） <ul style="list-style-type: none"> ・Input/Output/Outcomeを区別することもある。 モニタリング型（環境 oriented） 	<p>社会資本整備重点計画（重点目標に約50）</p> <p>環境省政策評価指標(H15指標・参考指標 154)</p> <p>新・生物多様性国家戦略の第2次点検報告（約60）</p> <p>第2次環境基本計画では、参考資料2で環境保全に関する個別課題に係る既存の目標等を示している(50区分)</p> <p>OECDコアセット環境指標（約50）<PSR構造></p> <p>環境指標イニシアティブ（米国EPA）（約180）</p> <p>モニトリオール・プロセス森林レポート（67）</p> <p>国土のモニタリング計画案の指標（約170）</p> <p>第2次環境基本計画では、参考資料1で総合的環境指標の検討結果も活用し、環境をめぐる状況を数値で示している(約70)</p>	<p>各分野の個別の施策ごとに評価が可能となる。</p> <p>×限られた期間の中で（ボトムアップに）大量の指標を抽出・選定すれば、現状追認になりやすい事態（特に目標水準）も予想される。その場合、計画本文に位置づける意義は小さくなる。</p> <p>×環境基本計画の目標達成状況の総体的な評価は難しくなる。政策評価と連携するための工夫を検討すべきではないか。</p> <p>多くの指標を設定することで、環境の状況が、より詳細かつ客観的に把握・評価可能になると考えられる。</p> <p>国際的比較可能性の高い指標セットが既に提案されている。</p> <p>×例えば、環境の状態等に着目して指標体系を設定した場合、施策実施の程度や効果が指標の推移に反映されにくい（施策の進捗を測りにくい）ことが考えられる。</p>
<p>環境統計 環境勘定 (データ)</p>		<p>わが国においては「環境統計集」が定期的に発行されている。</p>	

資料：内藤・森田(1995)『『環境指標』の展開』、OECD WGEIO(2002) "Aggregated Environmental Indices - Review of Aggregation Methodologies in Use"、第9回中央環境審議会循環型社会計画部会(2002)国立環境研究所森口室長ヒアリング提出資料等を参考に作成

3 . 環境基本計画における目標・指標の基本的考え方

(1) 定量的目標・指標を設定する目的及び役割・機能

第1次環境基本計画策定時より、環境基本計画の定量的目標・指標に期待されていることとして、環境基本計画の進展状況を評価することがあり、近年の説明責任を求める行政運営の潮流の中で、そのニーズはますます高まっている。

また、地方分権の進展や環境問題の変質により、環境行政における地域の重要性が増しており、加えて環境基本計画と地域の取組を連動させて計画の実効性を高めるためにも、地方公共団体や地域のニーズ - 例えば、地域レベルでの住みよい環境づくり、生活の質 (Quality of Life) といった視点や、地域における自発的な取組の促進 - を踏まえた目標・指標の設定が望まれる。

以上より、今後の環境基本計画の目標・指標に期待されることは、環境基本計画の進展状況の評価に活用できること、各主体や地域に活力を与え、自発的取組を促すメッセージを送ること、に集約できる。

目的1：環境基本計画の進展の状況等を評価する

「環境基本計画の進展の状況等を評価する」という目的は、より具体的には、以下の基本的な3つの役割・機能に分解することができる。

環境の状況、施策の実施状況を示す

目標の達成状況を示す

目標を構造化する (目標の成り立ち、階層構造を明らかにする)

このうち、環境の状況、施策の実施状況を示す指標を検討することは、指標に基づく目標の設定、すなわち 〃 の前提条件となる。

目的2：各主体に活力を与え、自発的取組を促す

「各主体に活力を与え、自発的取組を促す」ことを念頭に置いた場合、各主体は、環境問題と自らの関わりを、常に地球温暖化、物質循環、大気等といった環境問題分野別に認識しているとは限らないことに注意すべ

きである。

例えば、市民であれば、身近な水や緑、まちのあり方といった、地域全体としてのアメニティ・住み心地の良さとして、企業であれば、自社の企業活動上、積極的に事業展開に取り込むべき付加価値として、NPOであれば、環境改善や地域再生を一体的に捉えた地域コミュニティづくりとして、というようにさまざまな環境問題に共通的・横断的に関係する側面から捉えていることが考えられる。したがって、環境問題分野別に捉えられた指標値の動向を示すことのみでは、これら各主体の実感を伴いにくく、結果的に自発的取組を促すことも困難となる恐れがある。

従って、この目的を満たす指標を設定するためには、さまざまな環境問題に共通・横断的な側面から望ましい環境・社会像を捉え直すとともに、社会経済・人間活動等の領域に存在する環境問題の要因と、その要因に対して働きかけ得る対策を重視していくことが望まれる。

なお、これら2つの目的については、それぞれの考え方に基づき独立して別個に指標を設定するというのではなく、ある指標あるいは指標体系全体によって、この両者の目的を兼ね備えたものとしていくものである。

(2) 目標・指標の計画における位置

現行の環境基本計画を前提として、どの部分に目標・指標を位置づけるかを示したのが図1である。これは、現行計画の内容に硬直的に対応させるということではなく、これらの要素を包含しつつも、今後検討される第三次計画の新たな施策体系に対応する形で設定していくことを基本とする。

1) 目的1(環境基本計画の進展の状況等を評価)に対応する指標

目的1のための指標は、特に環境の状況を示す指標は、主として環境問題の各分野別の内容に相当する指標である。

現行計画では、戦略的プログラムの1～6(図1のC-1)及び環境保全施策体系の「環境問題の各分野別に係る施策」(図1のD-1)が対応する部分であるが、戦略的プログラムの1～6は、優先的に取り組むべき重点分野として設定されたものであり、この部分の要素を包含する形で指標を設定していくことが望ましい。またプログラムに目標とそれを実現するための施策が示されるならば、環境の状況を示す指標と施策

の状況を示す指標をセットで設定していくことが考えられる。

2) 目的2(各主体に活力を与え自発的取組を促す)に対応する指標

各主体に活力を与え、自発的取組を促すためには、さまざまな環境問題に共通・横断的な社会経済・人間活動等の領域、例えば、「地域、社会、経済、国際」といった場・段階において捉えられる環境問題の要因や対策に関して、望ましい方向性を示すものさしとなる指標を、全体フレームワークの中に位置づける必要がある。

現行環境基本計画で、このような共通・横断的な要因、対策と深く関わる部分としては、戦略的プログラムの7～11(図1のC-2、C-3)、環境保全施策体系の「基盤となる施策」(D-2)、「各主体の自主的積極的取組の支援策」(D-3)、「国際的取組に係る施策」(D-4)が挙げられるが、戦略的プログラム7～11は、今後優先的に取り組むべき重点分野として設定されたものであり、この部分の要素を包含する形で指標を設定していくことが望ましい。

環境問題に共通・横断的な指標については、各分野に共通・横断的な要因とこれに対する対策をセットで示すことで、各主体に活力を与え自発的取組を促すことにつながるため、これら2つの役割・機能を持った指標を、各横断的分野にバランスよく設定すべきである。

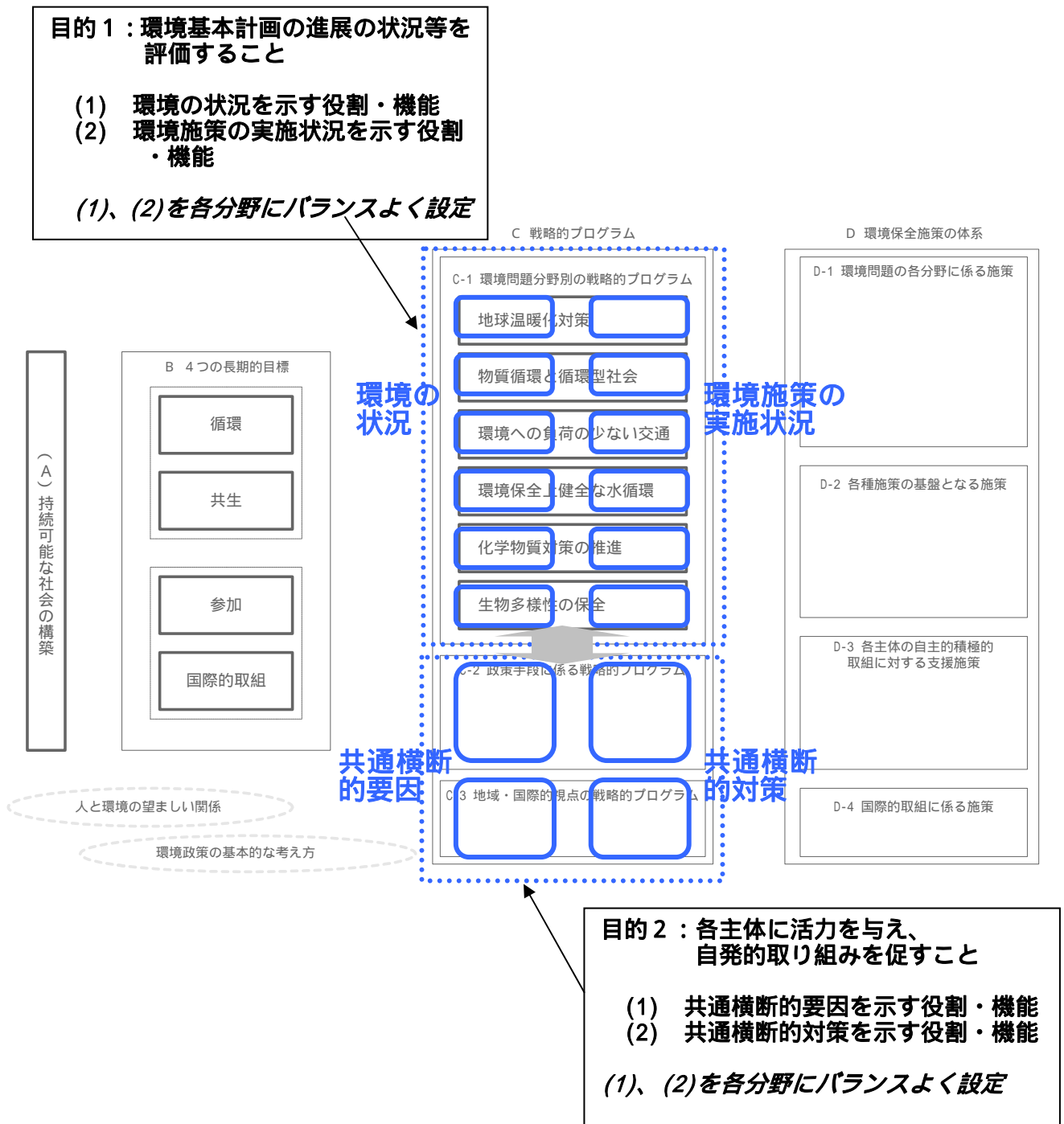
(3) 指標の数

2.の各種先行事例に示されている通り、全体的なビジョン・シナリオを示す計画等においては、指標の数がある程度限定されている場合が多い。

また、政策評価制度の導入により、各府省の個別の施策については指標に基づく評価が行われるようになってきていること、個別の分野別計画でも目標・指標体系を有しているものが増えている中で、環境基本計画には、より大きな方向性を示す指標を設定することが求められている。

したがって、指標の数については、多数列挙する形よりも、できるだけ総合性・代表性の高いものを比較的少数に絞り込む形が望ましい。

図1 現行環境基本計画の構造と目標・指標の関係



A～Dの記号は便宜的に付したものの。

(4) 具体的な指標の検討に当たっての着眼点

環境基本計画の指標は、総合性・代表性を基本としての確に選定することが必要である。その際、以下の着眼点は、より少数の指標で全体像を的確に把握するための選定基準として参考になると思われる。

もちろん、以下のもので必要な着眼点をすべて網羅したわけではなく、また、実際の検討では、既存の計画の目標・指標や、データの入手可能性等も考慮することが必要である。

1) 目的1 (基本計画の進展の状況等を評価する) ための指標

環境の状況を客観的に示す指標

環境指標を開発する上では、人間活動と環境の関係を、「環境への負荷等の要因 (D : Driving force)」「環境への負荷 (P : Pressure)」「環境の状態 (S : State)」「影響・被害 (I : Impact)」「社会的対応 (R : Response)」という一連の流れで包括的に捉えることが OECD 等により提案されているところである。

環境問題の各分野について、環境の状況を示すために、D・P・S・Iの4つの側面すべてに指標を設定しようとするれば、指標の総数が多くなり、環境基本計画の全体像の的確な把握に困難を生じる恐れがあるため、それぞれの分野でどの側面を重視するかが課題となる。

そのような中で、次期計画の環境問題分野別の戦略的プログラムに相当する部分に、その進展を評価できる、より総合性・代表性の高い指標を設定していくためには、個別分野の指標の検討にあっても、環境問題総体の中での各問題の位置、相互関係等を整理した上で、重要性の高い側面に着目して指標を設定していくことが望ましい。

第2次環境基本計画において、重点課題として挙げられている6つの環境問題の相互関係を整理したのが、表4である。例えば、交通環境問題は、他の環境問題から影響を受ける側面より、化学物質、物質循環、地球温暖化等他の問題に影響を与える側面が強い。一方で、生物多様性問題は、化学物質、物質循環、地球温暖化、水循環などさまざまな問題から影響を受けるが、他の分野の環境問題に与える影響は相対的には大きい方ではない。

この場合、交通環境問題のように他の環境問題の要因としての性格

が強いものについては、そのより根源的な要因や負荷に、生物多様性のように他の環境問題の影響も集積されて生じる性格が強いものについては、環境の状態そのものに着目することが、比較的少数の指標で、環境問題全体の中で着眼すべき部分を表す指標体系を構築することにつながる。

また、複数の環境問題により共有されている要素（例：「自動車交通量」「エネルギー」「森林・農地から都市的土地利用への転換」など）は、環境問題総体としての悪化や改善の鍵を握る重要な要素であり、このような点も指標選択の際の着眼点の一つとなりうる。

施策の実施状況を示す指標

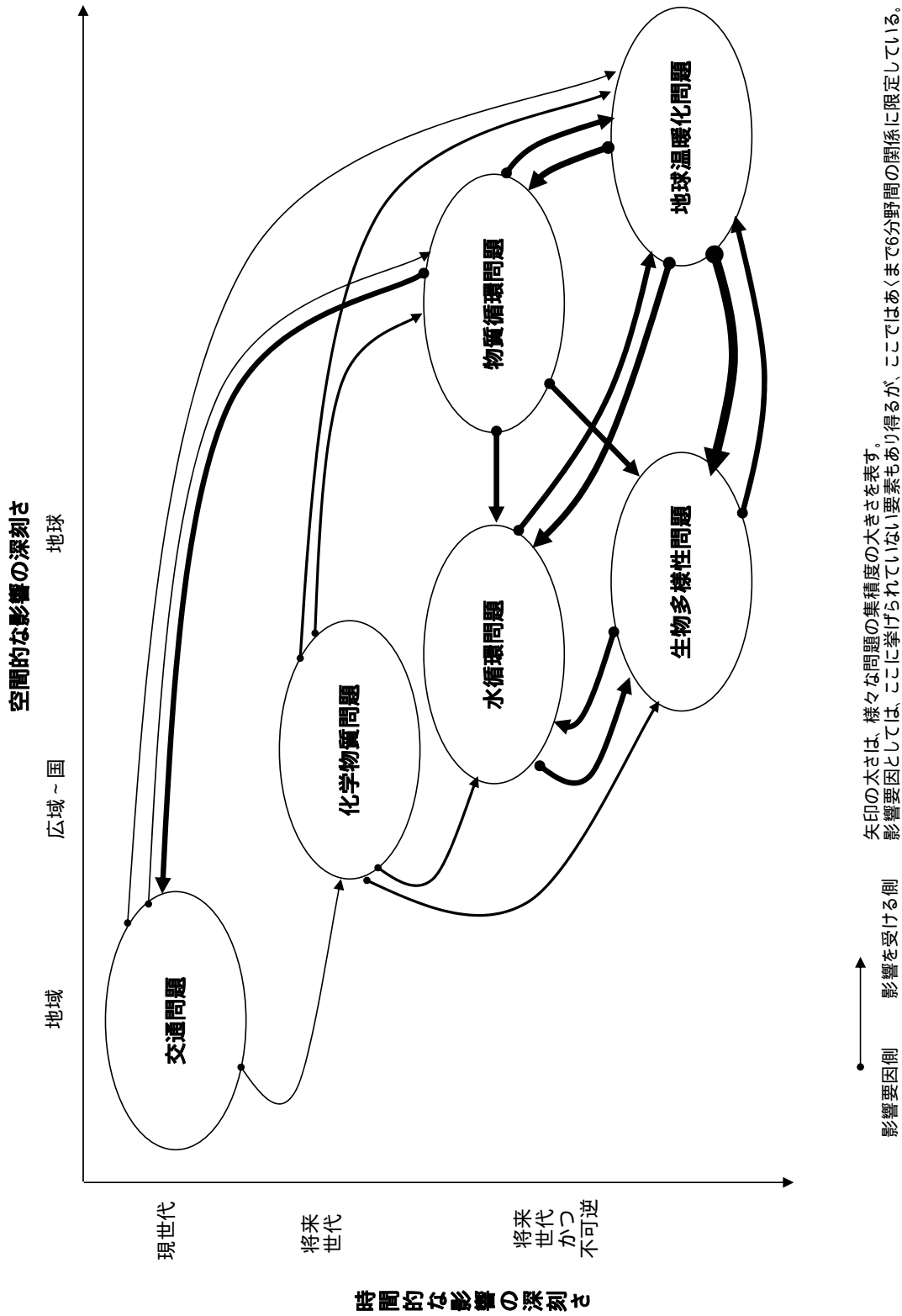
施策の実施状況を示す指標については、施策の実施によって環境改善度合いの影響が大きいもの等に関する指標に重点をおくことが考えられる。

表4 6分野環境問題の性格、及び環境問題総体の中での位置づけ、着目すべき側面

分野 問題の性格	交通環境問題	化学物質問題	物質循環問題	地球温暖化問題	水循環問題（水環境含む）	生物多様性問題
A.空間的な影響の深刻さ : 地域から地球規模まで及び : 地域～広域あるいは国レベルまで及び : ある地域に限定される	<ul style="list-style-type: none"> 人の健康や生活環境への影響を中心に、自然環境に対しても影響を及ぼす場合がある。 発生源近傍（沿道）での影響に加えて、発生した負荷が集積等することにより、大都市圏で環境質が低い水準にある。 	~ <ul style="list-style-type: none"> 人の健康はもとより、自然環境に対しても影響を及ぼす。 発生源近傍での直接的な暴露によるリスクに加えて、安定的な物質は広域に移動しうするため、特にPOPsなどでは生物濃縮・食物摂取を経た地球規模での動植物や人体への移行がみられる。 	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物が不法投棄等された地点において、生活環境や自然環境に影響を及ぼす場合がある。 廃棄物等は排出地域から離れた地域で処理されることがある。（広域移動する産業廃棄物等） わが国は大量の資源を輸入しているため、輸出国において資源採取に伴う環境負荷が生じている可能性がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 人の健康、社会経済活動はもとより、自然環境を含め、影響が地域から地球規模までのあらゆる空間的範囲に及び。 地球全体では、小島嶼国をはじめ開発途上国が、海面上昇や異常気象などによる影響に対して特に脆弱である。 	<ul style="list-style-type: none"> 人の健康、社会経済活動はもとより、自然環境に対しても影響を及ぼす。 様々な空間スケールで構成される水循環系において、特に地域～流域単位で問題が顕在化している。 流域間の水収支の人為的变化に加え、水資源集約度の高い製品等の移入により他地域・海外の水循環に影響を及ぼす可能性がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 人の健康、社会経済活動はもとより、自然環境に対しても影響を及ぼす。 一部、森林管理低下（木材輸入）や渡り鳥、移入種問題のように、他国の生態系に影響を及ぼす可能性のある問題もあるが、多くの場合、地域～流域単位で問題が顕在化している。
B.時間的な影響の深刻さ : 将来世代まで及び、かつ不可逆性が大きい : 将来世代まで及び : 現世代に限定される	<ul style="list-style-type: none"> 現世代への影響が中心であり、次世代～将来世代までには及びにくい。 	(~) <ul style="list-style-type: none"> 特に難分解性・蓄積性を有する化学物質は環境中に残留し、将来世代にまで影響を及ぼす可能性がある。 母体中に蓄積された化学物質の中には、胎児に移行することで将来世代にまで影響を及ぼしうるものがある。 	(~) <ul style="list-style-type: none"> 不法投棄箇所や管理の不適切な最終処分場等が負の遺産となる恐れがある。 現世代に社会に蓄積された物質は、次世代において廃棄物等として排出されうる。 資源ストックの減耗・劣化は将来世代に影響を及ぼす。 	<ul style="list-style-type: none"> 人類や他の生物の生存基盤に関わる問題であり、影響が将来世代にまで及び可能性がある。 地球全体の気候システムや生態系にも影響が及ぶなど、不可逆性が大きい。 影響が現れるまで、対策の効果が現れるまでのタイムラグが長い。 	(~) <ul style="list-style-type: none"> 水収支の変動や地下水汚染等は将来世代にまで影響を及ぼす可能性がある。 特に水循環の問題は、影響が現れるまで、対策の効果が現れるまでのタイムラグが長い。 	<ul style="list-style-type: none"> 人類や他の生物の生存基盤に関わる問題であり、影響が将来世代にまで及び可能性がある。 生物種の絶滅の問題など、不可逆性が大きい。 影響が現れるまで、対策の効果が現れるまでのタイムラグが長い。
C.他の環境問題による影響の集積度の大きさ : 多くの環境問題の影響集積型である : いくつかの環境問題の影響集積型である : 集積度は小さい	<ul style="list-style-type: none"> 基本的に他の環境問題が大気環境悪化や騒音問題を進行させる直接的かつ重大な要因とはなりにくい。 つまり、他の環境問題による影響の集積度は小さい。 	(~) <ul style="list-style-type: none"> 物質循環問題は、化学物質問題を進行させる重大な要因となりうるが、他の環境問題が、化学物質問題を進行させる直接的かつ重大な要因とはなりにくい。 つまり、他の環境問題による影響の集積度は比較的小さい。 	<ul style="list-style-type: none"> 交通問題、化学物質問題は、物質循環問題を進行させる直接的かつ重大な要因となり得る。また、地球温暖化問題の影響も受ける可能性がある。 つまり、いくつかの環境問題が要因となって物質循環上の問題が悪化する側面もある。 	<ul style="list-style-type: none"> 交通問題、物質循環問題、生物多様性問題は、地球温暖化を進行させる直接的かつ重大な要因となり得る。 つまり、多くの環境問題が要因となって地球温暖化問題が悪化する側面もある。 	<ul style="list-style-type: none"> 化学物質問題、物質循環問題、地球温暖化問題は、水循環問題を進行させる直接的かつ重大な要因となり得る。 つまり、多くの環境問題が要因となって水循環問題が悪化する側面もある。 	<ul style="list-style-type: none"> 化学物質問題、物質循環問題、地球温暖化問題は、生物多様性問題を進行させる直接的かつ重大な要因となり得る。 つまり、多くの環境問題が要因となって生物多様性問題が悪化する側面もある。
D.他の環境問題に対する要因としての寄与度の大きさ : 多くの環境問題の要因として寄与する : 他の環境問題の要因として寄与する : 他の環境問題の要因にはなりにくい	<ul style="list-style-type: none"> 化学物質問題、物質循環問題、地球温暖化問題に影響を及ぼす要因である。 つまり、他の多くの環境問題の要因としても働き、寄与度が大きい。 	<ul style="list-style-type: none"> 物質循環問題、地球温暖化、水循環問題、生物多様性問題に影響を及ぼす要因である。 つまり、他の多くの環境問題の要因としても働き、寄与度が大きい。 	<ul style="list-style-type: none"> 交通環境問題、地球温暖化問題、水循環問題、生物多様性問題に影響を及ぼす要因である。 つまり、他の多くの環境問題の要因としても働き、寄与度が大きい。 	<ul style="list-style-type: none"> 物質循環問題、水循環問題、生物多様性問題に影響を及ぼす要因である。 つまり、他の多くの環境問題の要因として寄与している。 	<ul style="list-style-type: none"> 生物多様性問題に重大な影響を及ぼすが、他の環境問題の重大な要因にはなりにくい。 つまり、他の環境問題の要因としての寄与度は小さい。 	<ul style="list-style-type: none"> 地球温暖化問題に重大な影響を及ぼすが、他の環境問題の重大な要因にはなりにくい。 つまり、他の環境問題の要因としての寄与度は小さい。
環境問題総体の中での位置づけ、着目すべき側面	<ul style="list-style-type: none"> 影響の広がりが小さく、この問題自体が環境問題総体の中でより根源的な要因に近い部分に位置する。 この問題のさらなる要因にあたる社会経済活動や負荷量に着目することで、環境問題総体の中における最も根源的な要因を押さえることができる可能性がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 影響の広がりが中程度であり、この問題自体がより根源的な要因に近い部分に位置する。 この問題のさらなる要因にあたる社会経済活動や負荷量に着目することで、環境問題総体の中における最も根源的な要因を押さえることができる可能性がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 影響の広がりが大きく、相対的には要因としての性格が強いが、他の環境問題の影響を受ける側としての性格ももつ。 この問題のさらなる要因にあたる社会経済活動や負荷量に着目することで、環境問題総体の中における根源的な要因を押さえることができる可能性がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 影響の広がりが最も大きく、要因としての性格とともに、他の環境問題の影響を受ける側としての性格も併せもつ。 この問題のさらなる要因にあたる社会経済活動や負荷量への着目が重要となる。またその影響の大きさから、この問題の現状そのものにも着目することが必要である。 	<ul style="list-style-type: none"> 影響の広がりは中程度であり、この問題に他の様々な環境問題の影響も集積されやすい。その分、因果関係がより複雑で、容易には原因を特定し難い。 一方、この問題の現状に着目することで、様々な環境問題が集積された結果としての総体的な環境状態を押さえられる可能性がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 影響の広がりが大きく、この問題に他の様々な環境問題の影響も集積されやすい。その分、因果関係がより複雑で、容易には原因を特定し難い。 一方、この問題の現状に着目することで、様々な環境問題が集積された結果としての総体的な環境状態を押さえられる可能性がある。

「問題の性格」欄のC.は「影響を受ける側」としてみた場合の結果を、D.は「影響要因側」としてみた場合の結果をふまえたものである。また、 、 、 は、6分野間で相対的に見た評価を前提としている

図2 空間・時間の二軸における6分野の環境問題の位置及び相互関係



2) 目的2 (各主体に活力を与え、自発的取組を促す) の指標

環境問題の各分野に共通・横断的な要因を示す指標

共通・横断的な要因を示す指標を設定する場合には、単にさまざまな環境問題に共通・横断的であるというだけでなく、社会経済・人間活動に直接的に関わるより根源的な要因に近い要因を示す指標であることが望ましいという点についても考慮すべきである。なぜなら、このような性格を持たせることで、環境問題のより根源的な要因の変化の傾向をモニタリングすることが可能となるからである。

また、次項の共通・横断的な対策を示す指標において、この根源的な要因への働きかけの程度を示していくことにより、各主体へのメッセージ性が高い指標となり得る(例:経済の動向(共通横断的な要因)と、環境ビジネス市場を拡大させる取組(共通横断的な対策))。

そこで、環境問題の各分野に共通・横断的な要因等を示す指標については、環境問題と人間活動との関わりと、人間活動ないし人間活動の基盤となる社会経済システムのあり様を十分踏まえた上で、設定することが望ましい。

環境問題の各分野に共通・横断的な取組を示す指標

共通・横断的な対策を示す指標については、環境問題に対する取組が国、地方公共団体、企業、地域といったさまざまな主体を単位として行われることを踏まえれば、人間活動ないし人間活動の場である「地域、社会、経済、国際」等といった場・段階に着目することにより、各主体の実感を伴いやすく、自発的取組を促す指標の設定につながると考えられる。すなわち、次のような視点から指標を検討することが示唆される。

- 全般的な国民の環境意識の向上、活動促進に関する取組
- 地域環境力の向上、持続可能な地域社会の形成に関する取組
- 社会面での環境との調和と社会そのものの活力向上を両立する取組
- 経済面での環境との調和と経済そのものの活力向上を両立する取組
- 国の環境力³の向上に関する取組
- 国際的な環境問題への貢献に関する取組

³ここでの「国の環境力」は、国民の環境意識の向上、社会・経済・地域の環境との調和や活力向上等に関して、全般にこのような動きを促進する国の基盤的な取組の程度を表すものとして用いている。具体的な内容としては、環境情報基盤の整備、人材育成、企業等の環境投資を促進するための基盤整備、企業等の環境投資を促進するための基盤整備、地域における様々なステークホルダー間の合意形成のための基盤整備などが例として挙げられる。

4 . さらなる発展に向けた課題

(1) より総合的な環境指標の検討

3 . で示したフレームワークでは、現行環境基本計画を前提として戦略的プログラムごとに定量的目標・指標を設けることを提案しているが、計画のより大きな目標に対応する指標(少数の統合的指標又は指標群)が示せれば、計画全体としての目標達成状況の点検に有用であることは無論のこと、このような指標を構築する過程で、これらの高次の目標を構成する概念の成り立ちがより明らかとなり、各主体で具体的な認識が共有され、目標達成に向けた連携が広く促進されるなど、極めて重要な役割を果たしうる。

また、特に統合的指標について、これを中核に据えた環境総合計画等は、現時点では諸外国においても見当たらず、我が国の地方公共団体においてもこのような指標の活用経験は限られている。しかしながら、統合的指標はメッセージ性に優れており、事業者等においても統合的な環境パフォーマンス指標の開発・活用の試みが見られるなど、社会の関心は高まりつつある。

以上を踏まえ、上に示されたフレームワークにとどまらない、より総合的な環境指標の検討も求められる。

(2) 環境指標体系を継続的に発展させる仕組の構築

指標の開発や分析、環境指標体系の継続的発展のためには、定量的なデータの整備が不可欠であり、この点は、環境基本計画の点検においても課題として指摘されている点である。

環境統計については、平成 15 年 6 月に決定された「統計行政の新たな展開報告」に基づく具体的な取組の一環として、現在関係府省による検討が進められつつある。今後、自動車輸送・エネルギー消費等の分野における温室効果ガス関連統計の整備・充実が期待できるが、一方で、環境投資等の統計に関する研究・検討のように十分に進んでいないとみられる分野もある。こうした既存の統計情報整備に関する動向を踏まえつつ、環境基本計画の指標作成に不可欠な基礎データ取得の方策・仕組を構築していく必要がある。

また、第三次環境基本計画では、指標の提示と併せて、評価のための新

たなモニタリング・イニシアティブをセットで連動させる仕組の基本構想を提示することが望ましい。そして、基本構想に基づき、実際に、国と地方公共団体との連携による指標値把握のための取組を試行する等、具体的な取組を展開していくことが重要である。第三次環境基本計画での環境指標体系の提示から、段階的に指標値の提示、目標値の提示が可能となるよう、特に、地方公共団体との効果的な連携を重視して継続的な仕組みづくりを行っていくことが必要である。

付録 1：総合的環境指標等一覧

(平成 11 年 11 月「総合的環境指標検討会報告書」)

注： は総合的指標、 は参考指標とする方向で検討が進められたもの

循環

(1) 「物質」のフロー量・「エネルギー」のフロー量に着目した指標群

「物質」のフロー量に着目した指標群	「エネルギー」のフロー量に着目した指標群
総物質投入量 産業部門別総物質投入量 一人当たり総物質投入量 実質 GDP 当たり総物質投入量 国内の隠れたフローの量 海外の隠れたフローの量 総廃棄物発生量 産業部門別廃棄物発生量 一人当たり総廃棄物発生量 実質 GDP 当たり総廃棄物発生量 総廃棄物発生量のうち再利用及び再生利用にまわるものの量の割合 鉄、アルミニウム、紙、ガラス、プラスチックの5つの素材に係る生産・利用においてどれだけ再利用及び再生利用にまわされたものを用いているかを見る指標 窒素、リン循環指標	一次エネルギー国内供給量 最終エネルギー消費量 部門別最終エネルギー消費量 単位 GDP 当たり一次エネルギー国内供給量 単位 GDP 当たり最終エネルギー消費量 再生可能エネルギー供給量が一次エネルギー供給量に占める割合 部門別に効率をとらえた指標群

(2) 環境保全上健全な水循環の確保に着目した指標群

自然循環指標 = f(地下浸透量指標、地下浸透対策指標)
 人為循環指標 = f(工業用水循環利用指標、生活用水循環利用指標、雨水利用指標)

(3) 「物質」のフロー・「エネルギー」のフローに伴って生ずる環境への負荷、環境の質、それに応じた対応に着目した指標群

(別表)

共生

(1) 自然環境指標 - 自然環境の特性に着目した指標群 -

D 指標 (駆動力指標)	S 指標 (状態指標)	R 指標 (対策指標)
土地利用転換状況指標	森林連続性指標 植生自然度別面積指標 代表的動物指標 動植物全種数指標 ・絶滅のおそれのある種数指標 国土保全機能指標	保全地域等面積指標

(2) ふれあい指標 - 自然と人間とのふれあいに着目した指標群 -

実態指標	ポテンシャル指標
ふれあい活動量指標	ふれあい自然の場指標 ふれあい需要量指標 ふれあい支援状況指標

参加

各主体の取組に着目した指標群

(国の取組に着目した指標群) 国民の環境保全活動参加度
 (地方公共団体の取組に着目した指標群) (民間団体の取組に着目した指標群)
 (事業者の取組に着目した指標群)

国際的取組

(1) 地球環境保全に関する政策の国際的連携の確保に着目した指標群

(2) 開発途上地域等への支援に着目した指標群

資金的貢献 人的貢献

別表
循環 「物質」のフロー・「エネルギー」のフローに伴って生ずる環境への負荷、環境の質、それに応じた対応に着目した指標群

	D指標 (Driving Force: 環境への負荷)	S指標 (State: 環境の質)
地球温暖化	地球温暖化負荷総合指標 二酸化炭素、メタン、N ₂ O、HFCs PFCs、SF ₆ の各総排出量 1人当たりの二酸化炭素排出量	温室効果ガス濃度
オゾン層保護	オゾン層破壊負荷総合指標	日本におけるオゾン全量
酸性雨	SOx排出量 NOx排出量	SO ₄ ²⁻ 沈着量及びNO ₃ ⁻ 沈着量の当量の和 NH ₄ ⁺ 沈着量の当量 H ⁺ 沈着量 or 降水中のpH
光化学 オキシダント	NOx排出量 非メタン炭化水素排出量	光化学オキシダントの環境基準達成率 光化学オキシダント濃度が注意報レベルを超えた測定局比率
大都市圏等 の大気汚染	自動車NOx法の特定地域における NOx排出量	NO ₂ の環境基準達成率 SPMの環境基準達成率
有害 大気汚染物質		有害大気汚染物質の環境基準達成率
大気生活環境 騒音 振動 悪臭	幹線道路における自動車交通量 新幹線の列車本数 航空機騒音暴露面積	特定レベル以上の騒音に暴露されている人口 or 騒音環境基準の達成率 振動に係る苦情件数 悪臭に係る苦情件数
公共用水域の 有機性汚濁	< 河川関係 > 河川の有機性汚濁総合指標 < 海域関係 > 海域ごとのCOD発生負荷量の和 海域ごとのN発生負荷量の和 海域ごとのP発生負荷量の和 < 湖沼関係 > 湖沼ごとのCOD発生負荷量の和 湖沼ごとのN発生負荷量の和 湖沼ごとのP発生負荷量の和	< 河川関係 > BODの環境基準達成率 < 海域関係 > COD、N、Pの環境基準達成率 < 湖沼関係 > COD、N、Pの環境基準達成率
水環境の 安全性確保		公共用水域及び地下水の環境基準達成率
海洋環境保全		
土壌の 安全性確保		農用地土壌汚染の対策未完了面積 市街地土壌汚染の対策未完了面積
地盤環境保全	地下水揚水量	地盤沈下面積
廃棄物	一般廃棄物最終処分量 産業廃棄物最終処分量	一般廃棄物、産業廃棄物の累積埋立終了面積
有害廃棄物		
化学物質の 環境リスク対策		

R (Response: 対策) 指標についても、今後、検討を進める。

付録 2 : 環境基本計画における目標・指標のあり方に関する
調査検討会委員名簿

- (座長) 浅野 直人 福岡大学法学部教授
田中 充 法政大学社会学部
同大学院政策科学研究科政策科学専攻教授
恒川 篤史 東京大学大学院農学生命科学研究科
生圏システム学専攻助教授
中口 毅博 芝浦工業大学システム工学部
環境システム学科助教授
NPO 環境自治体会議環境政策研究所所長
早瀬 隆司 長崎大学環境科学部教授
藤田 壮 東洋大学工学部環境建設学科教授
森口 祐一 国立環境研究所
社会環境システム研究領域資源管理研究室長
鷲田 豊明 豊橋創造大学経営情報学部教授

敬称略・50音順
平成 17 年 3 月現在