

# 群馬県環境基本計画の見直し結果の分析

## —環境指標の設定状況を中心に—

林 健一\*

### 1. はじめに

環境基本計画は、地域の自然的、社会的条件に応じた、地域における望ましい環境像と環境要素ごとの目標を掲げて、目標を実現するための総合的な施策体系、計画の推進体制、計画の管理、評価の仕組み等を示すものと定義される。

各自治体はこの計画に基づき、地域における環境管理（環境政策）を実施してだけでなく、計画目標の実現に向けて、自治体、事業者、民間団体、住民それぞれに期待される役割や、配慮すべき行動についても計画上に定めている。

このため、環境基本計画は、自治体総合計画のように行政が目標の達成や対策の実施に一義的な責任を有する「行政計画」としての側面と、各ステークホルダーが計画内容の実施に責任を持ち、一体となって計画目標の達成を目指す「社会計画」としての側面を併せ持ち、地域の環境ガバナンスを確立していく上で、中核的な役割を担うことが期待されている。

最近では、「地域主権改革」の進展や「新しい公共」の取組の拡大を背景に、環境基本計画の管理、評価においても直接的な住民参加の機会拡大が求められている。つまり、多

様な主体が計画の策定、管理、評価に関与し、地域固有の環境課題を解決していく仕組みを具体化していくことが必要である。こうした課題の解決には様々な論点について検討していく必要があるが、とりわけ、「環境指標」は計画の目標管理やステークホルダー間のコミュニケーションツールとして活用されるものであり、協働の基礎として、きわめて重要な役割を担うものである。

そこで、本稿では、自治体環境基本計画の直面する重要な課題である、環境指標のあり方について検討を行うため、群馬県が本年4月からスタートした「第2次環境基本計画（後期計画）」を検討素材とする。

具体的には、計画の目標管理ツールとなっている「環境指標」の設定状況（見直し状況）を分析し、その課題や問題点の考察を行い、計画の「実効性」確保に寄与していきたいと考えている。また、この分析に先立ち、計画内容の見直し状況を整理し、新たに取り組む課題やその対応方針などについても紹介していくものとする。

---

\*本学社会システム研究所客員研究員・群馬県立群馬産業技術センター

## 2. 群馬県における環境基本計画の見直し状況

### (1) 群馬県環境基本条例の概要

群馬県は「群馬県環境基本計画 2006-2015（第2次環境基本計画）」を2006年（平成18年）3月に策定している。同計画は、群馬県環境基本条例（第10条）に基づいて策定され、「群馬県総合計画（はばたけ群馬プラン）」を環境面から推進する計画と位置づけられている。

具体的には、県における良好な環境の保全と創造に関する各種計画や施策に対する上位計画とされ、環境に影響を及ぼすと認められる施策の策定・実施に当たっては、本計画との整合を図ることが求められている。

また、関係する各ステークホルダー（家庭、地域・民間団体、事業者、県、市町村）が、計画目標の達成に向けた取り組みを行う際の指針（みんなの重点行動）についても示している。

### (2) 計画見直しの背景

第2次環境基本計画の計画期間は、2006年度（平成18年度）から2015年度（平成27年）までの10年間であるが、概ね5年程度を目途に計画の見直しを行うこととしている。また、地球温暖化防止や生物多様性の保全をはじめとする地球規模の環境問題への対応が求められるとともに、野生鳥獣による農林業の被害拡大などの課題が顕在化してきていることから計画を見直す必要が生じている<sup>1)</sup>。

このことから群馬県においては、2010（平成22）年度から計画の見直し（見直し前の計画を以下「前期計画」という。）を開始し、2011年（平成23年）3月末に「群馬県環境基本計画 2011-2015」（以下「後期計画」という。）を策定している（表1参照）。

また、群馬県は、この計画と合わせて関連計画として、温室効果ガスの大幅な削減を目指す「群馬県地球温暖化対策実行計画」、廃棄物の排出抑制と適正処理を目指す「群馬県循環型社会づくり推進計画」を同時に策定し、3計画の着実な実行に取り組むこととし

表1 後期計画の概要（体系）

第1部 計画の基本的事項	第3章 生活環境の保全と創造
第2部 現在の環境の姿	第1節 水環境、土壌環境、地盤環境の保全
第3部 将来の環境の姿	第2節 大気環境の保全、騒音、振動、悪臭の防止
第4部 基本目標と重点課題	第3節 有害化学物質による環境リスクの低減
第5部 施策の展開方向と行動指針	第4節 快適な生活環境の創造
第1章 地球温暖化の防止	第4章 持続可能な循環型社会づくり
第1節 温室効果ガスの排出削減による低炭素社会の実現	第1節 3Rの推進
第2節 二酸化炭素の吸収源対策	第2節 廃棄物の適正処理の推進
第3節 フロン等による温暖化対策	第3節 バイオマス活用の推進
第2章 生物多様性の保全	第5章 全ての主体が参加する環境保全の取り組み
第1節 生態系に応じた自然環境の保全と再生	第1節 環境教育・環境学習の推進
第2節 野生鳥獣対策と外来生物対策の推進	第2節 情報交換・交流の場の構築と自主的取組の促進
第3節 自然とのふれあいの推進	第6部 計画の進捗点検及び環境に関する県民意識
第4節 森林環境の保全と適正利用	

出典）著者作成。

表2 群馬県における環境関連3計画の概要

計画名称（計画期間）	計画の性格	目標
群馬県環境基本計画 2011-2015 (H23～27年度)	第2次群馬県環境基本計画の後半計画	・群馬の豊かな自然を守り、育む ・環境への負荷が少ない低炭素・循環型社会をつくる ・自主的取組と各主体間の連携を進める
群馬県地球温暖化対策実行計画 (H23～32年度)	「新コソコソプラン」と「県庁エコDO」を統合	・温室効果ガスをH19年比28%削減
群馬県循環型社会づくり推進計画 (H23～27年度)	「廃棄物処理計画」と「循環型社会づくりビジョン」を統合	・一般廃棄物の一人1日当たりの排出量を1,000g以下に削減

出典）群馬県 4月26日付記者発表資料  
(<http://www.pref.gunma.jp/houdou/e0200008.html>)

表3 将来に引き継いでいくべき群馬県の姿（目指そうとする「環境の将来像」）

さまざまな生物が、過去から現在、そして未来へと命をつなぐ森…。その森が育んだ利根川を中心とする豊かな流れは、さまざまな農産物を生産する田や畑をうるおし、暮らしや産業を支えています。

空気はさわやかに澄みわたり、晴れた日には上毛三山をはじめとするふるさとの山々がはっきりと望め、静かな夜には季節の星座が輝きを増します。

子どもたちは、里山や水辺などで遊びながら、昆虫や魚、野鳥や草花などの観察を楽しんでいます。

街には、買い物や散策に訪れる人々が集い、街路樹は人々に安らぎをもたらします。地域では、多くの住民が美しい郷土を守るための活動に参加し、歴史的遺産や個性が生かされた街並みは、ふるさとを感じられるものとして保たれています。

人々の中に「もったいない」という気持ちが生まれ、ものを大切にし、ものを活かした生活が営まれています。

企業では、環境に配慮した事業活動や良好な環境を創り出すための取り組みが積極的に行われ、さまざまな分野に環境ビジネスがひろがっています。

出典）後期計画第3部（P.36）から引用。

ている。

### (3) 後期計画における重点課題の概要

では、後期計画を策定するにあたり、どのような見直しが加えられたのであろうか。環境基本計画が目指す「将来の環境像」（表3参照）を実現していくため、環境基本計画の「基本目標と重点課題」を計画第4部で設定しているが、基本目標と重点課題の見直し状況について見ていくことにする。

まず、「基本目標」の見直し状況についてみていくと、表4のとおり、前期計画では

「群馬の豊かな自然を守り、育む」（目標1）、「環境への負荷が少ない循環型社会をつくる」（目標2）、「自主的取組と各主体間の連携を進める」（目標3）の3つの基本目標を掲げている。

後期計画においては、このうち目標1、3はともに変更がないが、目標2については「低炭素」の文言が加えられ、「環境の負荷が少ない低炭素・循環型社会をつくる」を新たな目標としている。

次に、これらの目標毎に、取り組むべき課題が「重点課題」として示されているが、表

表4 「基本目標と重点課題」の新旧対照表

前期計画（基本目標と重点課題）	後期計画（基本目標と重点課題）
（目標1）群馬の豊かな自然を守り、育む ～自然を守る活動に参加することを誇りにする群馬～	同左
<input type="checkbox"/> 森林環境の保全（理想の森林づくり） <input type="checkbox"/> 多様な動植物が生息する環境づくり <input type="checkbox"/> 尾瀬の自然保護	<input type="checkbox"/> 多様な動植物が生息できる <u>自然環境の保全</u> <input type="checkbox"/> <u>野生鳥獣の適正管理</u> <input type="checkbox"/> 森林環境の保全
（目標2）環境への負荷が少ない循環型社会をつくる ～生活を自然に合わせる謙虚さを持ち自然を巧みに利用する群馬～	環境への負荷が少ない <u>低炭素・循環型社会</u> をつくる ～生活を自然に合わせる謙虚さを持ち自然を巧みに利用する群馬～
<input type="checkbox"/> 3R（リデュース・リユース・リサイクル）の推進 <input type="checkbox"/> 水・大気環境等の保全 <input type="checkbox"/> 食の安全と環境の好循環（環境保全型農業、地産地消） <input type="checkbox"/> 新エネルギー、省エネルギーの推進 <input type="checkbox"/> 地球温暖化の防止	<input type="checkbox"/> <u>温室効果ガスの削減</u> <input type="checkbox"/> <u>再生可能エネルギーの導入促進</u> <input type="checkbox"/> 3R（リデュース・リユース・リサイクル）の推進 <input type="checkbox"/> 水・大気環境等の保全 <input type="checkbox"/> <u>バイオマス活用推進</u>
（目標3）自主的取組と各主体間の連携を進める ～地域の環境、身近な環境は県民自らが守る群馬～	同左
<input type="checkbox"/> 環境教育・環境学習の推進による環境倫理の向上 <input type="checkbox"/> 自主的取組の促進 <input type="checkbox"/> 各主体間の連携・協力の促進	<input type="checkbox"/> 環境教育・環境学習を通じた <u>環境倫理の育成</u> <input type="checkbox"/> 自主的取組と <u>協働</u> の促進

注）下線部が見直し箇所。

出典）前期計画第4部（P.11）、後期計画第4部（P.7）により著者作成。

4により、前期、後期計画を比較しながら、その変更点について見ていくことにする。

目標1は、主に自然環境の保全に関するものである。ここでは、「多様な動植物が生息できる自然環境の保全」、「野生鳥獣の適正管理」、「森林環境の保全」が重点課題とされている。このうち「野生鳥獣の適正管理」は「尾瀬の自然保護」に代わって後期計画で新たに重点課題とされたものである。

目標2は、主に生活環境の保全に関するものであるが、「3Rの推進」、「水・大気環境等の保全」は継続して重点課題となっている。これに対し、「地球温暖化の防止」は「温室効果ガスの削減」に変更されている。また、「新エネルギー・省エネルギーの推進」は、より具体的に「再生エネルギーの導入促進」と「バイオマス活用推進」に改められ、「食の安全と環境の好循環（環境保全型農業、地

産地消）」については重点課題から削除される結果となっている。

目標3は、主に環境施策の推進に関するものである。このうち、「環境教育・環境学習の推進」については「環境倫理の向上」を前期計画上の目標としていたが、後期計画では「環境倫理の育成」に見直しが加えられている。

#### （4）後期計画における「施策の展開方向と行動方針」の概要

前項で見てきた、環境基本計画の定める「基本目標と重点課題」への対応を具体化していくため、「施策の展開方向と行動指針」を計画第5部において示している。具体的には、5つの柱と16のテーマを設定し、それぞれについて、「現状と課題」、「将来像」、「みんなの重点行動」、「県の施策展開」、「計画目標」を明らかにしている。

一般的には、行政計画を階層化すると政策－施策－事務事業の3層構造としてとらえることができるといわれている。このうち、「政策」とは、行政の大局的な目的や方向性を示すもの、「施策」とは、政策を実現するための具体的な手段であり、それはさらに施策を実現するための複数の「事務事業」から構成されている。

こうした分類から見た場合、群馬県の環境基本計画においては、5つの柱が「政策」に該当し、16のテーマが「施策」に該当するといえよう。

そこで、まず、5つの柱（政策）の見直し状況を表5により見ていくことにする。

前期計画の「1 生活環境の保全と創造」が「2 生物多様性の保全」に見直されているが、その他については変更がない。また「地球温暖化の防止」が4番目から1番目の柱へと順番の入れ替えが行われている。

次に、テーマ（施策）の見直し状況についてみていくことにする。見直しを加えられた主なものは、表5のとおり、「地球温暖化の防止」と「生物多様性の保全」に関連するテーマである。

このうち、「地球温暖化の防止」においては、「二酸化炭素の排出削減」が「温室効果ガスの排出削減による低炭素社会の実現」に、「二酸化炭素吸収源の確保」が「二酸化炭素の吸収源対策」に変更されている。

この見直しの背景には、群馬県は自動車の所持率が高く、自動車の排気ガス、温室効果ガスの削減に特化した対策を実施しようとしていることや、県土面積の3分の2が森林であるため、森林吸収源に重点を置いた施策を展開していくとの認識があるようである<sup>2)</sup>。

次に、見直しが加えられた「生物多様性の保全」においては、「身近な自然の保全と再生」及び「多様な生物の生息環境の確保」が統合、分離され、「生態系に応じた自然環境の保全と再生」と、「野生鳥獣対策と外来生物対策の推進」に見直されている。

このうち、「野生鳥獣対策と外来生物対策の推進」が新たなテーマとして設定された理由は、計画の見直しの契機としても指摘されていた、野生鳥獣による農林業被害や生態系への影響が深刻化していることがあり、増えすぎた野生鳥獣の捕獲を推進するなど、被害軽減対策に取り組み、野生鳥獣の適正な管理

表5 「施策の展開方向と行動方針」の新旧対照表

前期計画 施策の柱	テーマ	後期計画 施策の柱	テーマ
1 自然環境の保全と創造 身近な自然を守り、育みましょう	①森林環境の保全と適正利用 ②身近な自然の保全と再生 ③多様な生物の生息環境の確保 ④自然とのふれあい推進	1 地球温暖化の防止 温室効果ガスを減らしましょう	①温室効果ガスの排出削減による低炭素社会の実現 ②二酸化炭素の吸収源対策 ③フロン等による温暖化対策
2 生活環境の保全と創造 身の回りの環境を大切にしましょう	①水環境、土壌・地盤環境の保全 ②大気環境の保全、騒音・振動・悪臭の防止 ③有害化学物質による環境リスクの低減 ④快適な生活環境の創造	2 生物多様性の保全 身近な自然を守り、育みましょう	①生態系に応じた自然環境の保全と再生 ②野生鳥獣対策と外来生物対策の推進 ③自然とのふれあい推進 ④森林環境の保全と適正利用
3 持続可能な循環型社会づくり 「もったいない」という気持ちを大切にしましょう	①廃棄物の発生抑制 ②リユース、リサイクルの推進 ③廃棄物の適正処理の推進と不法投棄の防止	3 生活環境の保全と創造 身の回りの環境を大切にしましょう	①水環境、土壌・地盤環境の保全 ②大気環境の保全、騒音・振動・悪臭の防止 ③有害化学物質による環境リスクの低減 ④快適な生活環境の創造
4 地球温暖化の防止 温室効果ガスを減らしましょう	①二酸化炭素の排出削減 ②二酸化炭素の吸収源の確保 ③フロンによる温暖化・オゾン層破壊の対策	4 持続可能な循環型社会づくり 「もったいない」という気持ちを大切にしましょう	①SDGの推進 ②廃棄物の適正処理の推進 ③バイオマス活用の推進
5 すべての主体が参加する 環境保全の取り組み	①環境教育・環境学習の推進による環境倫理の向上 ②自主的取組と協働の促進	5 すべての主体が参加する 環境保全の取り組み	①環境教育・環境学習の推進 ②情報交換・交流の場の構築と自主的取組と協働の促進

注) 下線部が見直し箇所。

出典) 前期計画第5部(P.12)、後期計画第5部(P.8)により著者作成。



を進めるとともに、外来生物対策を実施していこうとする新たな方針を表していると言える。

以上のとおり、今回の見直しは、地球温暖化の防止対策と生物多様性の保全施策を中心に行われたものと言える。

#### (5) 計画の見直しプロセスの分析

さて、群馬県環境基本条例第 10 条第 3 項は環境基本計画を定めるにあたり、あらかじめ環境審議会の意見を聴かなければならないと定めているが、後期計画の策定プロセスはどのようなものであったのであろうか。

ここでは計画の見直しプロセスについて分析していくことにするが、計画に対する意見の把握対象者別に、活用された意見把握手法を時系列順で整理したものが表 6 である。

##### ①県庁内部等からの情報収集

まず、県庁内の関係各課により構成される「環境基本計画推進会議」が活用されている。ここでは全庁的な合意形成を図るため、計画案の各段階において、計画の進捗状況調査や、各部各課で実施されている各種計画や事業の検討、調整が行われている。また、「群馬県環境審議会」の下部組織として「環境基本計画部会」を設置し、基礎的な検討作業が行われている。

計画部会や推進会議の議事録等が公表されていないため、ここでは審議会での議論の概況を紹介していくことにする<sup>3)</sup>。

まず、計画検討第 1 回目（第 23 回審議会）においては、基本計画の見直し方針が審議され、生物多様性の保全や地球温暖化の防止について、本県に特化したポイントを重点的に検討すべきなどの意見が出されている。

次に、計画検討第 2 回目（第 24 回審議会）においては、基本計画の素案が審議され、環

境教育と環境学習のあり方についての議論や、県の特徴を反映した独自性のある計画にすべきなどの意見が委員から出されている。

さらに、計画検討第 3 回目（第 25 回審議会）においては、基本計画の最終案について審議、了承されているが、屋上緑化の推進方法や、希少動物の生息情報の公表のあり方などについての意見が委員から出されている。

##### ②住民・事業者等からの情報収集

これに対し、県民や事業者等を対象とする意見等の把握方法としては、「環境に関する県民意識調査」、「県民公聴会」、「意見募集（パブリックコメント）」が用いられている。これらの各手法の調査項目や提出された意見の概要を整理していくことにする。

「環境に関する県民意識調査」は、県民と県内事業者の環境に関する意識や取り組み状況を把握するために行われたアンケート調査である<sup>4)</sup>。

県民向けの調査項目は、環境問題への関心、身の回りの環境に対する満足度、県の取り組みとして必要な項目、環境保全や地球温暖化防止のために行っている取り組み、環境の変化に対する認識、生物多様性についての認知度などである。また、事業者向けの調査項目は環境保全に対する取り組み状況などである。

「県民公聴会」は、現在や将来の環境に対する県民や事業者の意見を把握するため、前橋市、太田市で開催されている<sup>5)</sup>。

公聴会では、14 件（13 人）の発言があり、その概要は、「今後取り組むべき課題や対策」として、ものづくり分野における環境を前面に出した産業振興の必要性、バイオマス利活用のための仕組みづくり、東毛地域における非灌漑期の河川環境改善の必要性などを指摘する意見が出されていた。

表6 「後期計画」策定における検討作業状況

時期	計画案	計画策定に係る意見等の把握先				
		審議会	審議会部会	庁内関係課	県民	群馬県議会
2010年 5月25日				推進会議 (第1回)		
6月29日		審議会 (第1回)				
7月				進捗点検調査		
8月10日～9 月3日					アンケート調査	
9月3日				推進会議 (第2回)		
9月9日					公聴会 (太田市)	
9月13日					公聴会 (前橋市)	
9月15日			計画部会 (第1回)			
10月6日				推進会議 (第3回)		
10月28日	素案		計画部会 (第2回)			
10月29日				推進会議 (書面会議)		
11月18日			計画部会 (第3回)			
11月26日		審議会 (第2回)				
12月10日～1 月11日					パブリック コメント	
12月22日	最終案			推進会議 (書面会議)		
2011年 1月14日			計画部会 (第4回)			
2月2日		審議会 (第3回)				
2月16日						議案提出
3月10日						議決
4月26日	計画公表					

出典) 後期計画資料 (P.131) から著者作成。

また、「計画の管理、評価」についても、持続可能な社会づくりに関連し、実績の検討や目標未達成の原因追及をすべきとの意見や、計画目標の数値化を図るべきとの意見が出されている。

「パブリックコメント」については、2010年(平成22年)12月10日から2011年(平成23年)1月11日までの1ヶ月間、計画原案に対する意見募集が実施されている<sup>6)</sup>。

その結果、提出された意見の概要は、「県の役割」について、一般家庭における二酸化炭素削減に寄与するモデル的な取り組みへの支援、二酸化炭素25%削減に向けた県のロードマップの提示、ISO14001とエコアクション21の認証制度への補助金創設を指摘する意見が提出されている。

また、「後期計画に盛り込むべき内容」として、生物多様性という位置づけの中で、た

め池の重要性を記載すべき、あるいは、都市部のヒートアイランド化防止対策として、屋上緑化について記載すべきとの意見が出されている。

### ③見直しプロセスの分析

以上のとおり、群馬県は、審議会からの意見聴取や、庁内関係課から意見聴取や内部調整の機会を段階的に設け、計画案を作成していることがわかる。

これに対して、住民や事業者による日常の視点から出される意見を反映する場は限定的なものとなっている。また、いずれの手法も、表6に見るように、県が主体となっていく計画の素案形成過程において活用されており、必要な情報や意見等の把握など、県民参加は情報提供レベルにとどまっているといえよう<sup>7)</sup>。

## 3. 前期・後期計画の環境指標の比較分析

### (1) 分析の対象

前述のとおり、前期計画の「身近な自然の保全と再生」と「多様な生息環境の確保」については、後期計画の「生態系に応じた自然環境の保全と再生」に統合、改変されている。また、「多様な生息環境の確保」のうち、特定鳥獣の保護管理（適正管理）、有害鳥獣対策、外来生物対策は「野生鳥獣対策と外来生物対策の推進」として独立した施策となっている。

この2つの施策の実施により目指すべき将来像は、表7-1、2のとおりであるが、今回の計画見直しの目玉の1つであることから、これらの施策について設定されている環境指標を比較分析の対象としていく。

### (2) 分析の視点

次に、本稿の分析の視点とする、行政計画の管理、評価（施策レベルの評価）の仕組み

表7-1 「生態系に応じた自然環境の保全と再生」の目指す将来像等

（目指す将来像）多様な生物の生息・生育環境が確保され、生態系が保全されています
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 県内の野生動植物、とりわけ希少な動植物の実態把握が進められ、保護意識の啓発や生息・生育地の保全が図られています</li> <li>・ ふるさとぐんまの原風景ともいえる里地、里山の自然環境を保全する活動が行われています</li> <li>・ 森林生態系の保全が図られています</li> <li>・ 人間と多様な生物との共生が図られています</li> <li>・ 河川などの整備では、防災などの機能だけではなく、自然生態系にも配慮されています</li> <li>・ 貴重な自然の宝庫である尾瀬の保全が図られています</li> </ul>

出典）後期計画第5部第2章第1節（P.27）から引用。

表7-2 「野生鳥獣対策と外来生物対策の推進」の目指す将来像等

（目指す将来像）野生鳥獣や外来生物による農林業被害や生態系の影響が減少しています
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 野生鳥獣の適正な管理が行われています</li> <li>・ 野生動植物の生息・生育空間である森林や水辺空間などが保全されています</li> <li>・ 外来生物の生息・生育数、地域が減少しています</li> </ul>

出典）後期計画第5部第2章第2節（P.36）から引用。



や、指標設定のあり方について概述していくことにする。

施策レベルの評価は、計画の総括的な管理を行うために行われるものであり、表8-1に示す視点のとおり、施策の成果や実施状況（目標達成度）の把握、施策を構成する事業全体の貢献度の把握、施策に対する満足度を基に、施策全体の評価が行われることになる。

こうした総括的管理を行う場合には、地域環境の状態や政策目標となる「環境の質」や「生活の質」を表す「環境指標（社会的成果指標、環境要因指標）」を用いることが計画の管理上効果的である。これらの指標は、物理的データ（河川・湖沼・地下水の水質、環境基準適合率、公害発生件数など）や、住民をはじめとする関係主体の行動データ（河川清掃作業への参加度、合併浄化槽の設置動向、生活雑排水の汚濁負荷量など）、住民をはじめとする関係主体の評価データ（水辺空間の美観、親しみやすさなど）などから指標化が図られることになる（林，2011, p.69）。

具体的には、表8-2のとおり、施策目標（目標値）の達成度など成果を把握する「成果指標」に加え、施策展開の前提となる環境の状態や負荷の現状を表す「社会指標」、ステークホルダーの「活動指標」や「満足度指

標」を設定していくことになる。そこで、本稿ではこれらの指標や上述した視点を分類の基準として活用していくものとする。

### （3）前期・後期の環境指標の比較分析

群馬県は、前述した3つの基本目標を達成するために実施した施策や事業の効果を客観的に評価するための環境指標を設定している。

そこで、分析対象の施策群について、前期計画、後期計画それぞれで設定されている環境指標を比較、整理していくことにする。

#### ①指標設定状況の分析

まずは、分析対象とする施策群において、どのような指標が採用されているのかを明らかにするため、採用されている環境指標を比較、整理した。その結果は、表9のとおりである。

一部には、前期計画の進捗状況調査を行うための環境指標として用いられてきた指標が、計画上の環境指標に格上げされているもの（平地林面積等）が見られるものの、前期後期計画とほぼ同一の指標が用いられていることが表から見て取れよう。

表8-1 施策評価の視点と指標の役割

- ・ 施策の成果や実施状況はどうか－成果指標（目標値）の達成度、施策の進捗状況の把握
- ・ 事業は施策に貢献しているのか－施策を構成する事業の貢献度の把握
- ・ 住民の満足度はどうか－住民満足度の把握

出典）宮城県（2010, P.9-13）を参照し、著者作成。

表8-2 施策評価指標

- ・ 成果指標－施策目標（目標値）に向けた取り組みの成果の進捗を示す指標
- ・ 活動指標－施策目標に向けたステークホルダーの活動状況を示す指標
- ・ 満足度指標－施策に対する住民満足度（不満）を示す指標
- ・ 社会指標－施策展開の前提となる現状を把握するための指標

出典）宮城県（2010, P.9-13）を参照し、著者作成。

表 9 環境指標の設定状況

前期計画		後期計画				
指標名	指標名	単位	現状		目標	
			年度	数値	年度	数値
耕作放棄地の面積	同左	ha	2010	13,901		減少
自然環境保全地域の面積、指定数	面積のみ	ha	2009	62		維持
鳥獣保護区面積	同左	ha	2009	67,772		維持
県内野生動植物レッドリスト「掲載種」	同左					
	動物	種類	2005	382		－
	植物	種類	2005	526		－
移動尾瀬自然教室開催数、参加者数	尾瀬学校参加校	校	2009	135		増加
(進捗状況調査の指標)	平地林面積	ha	2005	403		増加
	緑地環境保全地域	ha	2009	5,327		維持
	エコファーマー認定者数	人	2009	3,526		増加
	野生鳥獣による農林業被害額	百万円	2009	415	2015	300
	野生動物の捕獲頭数					
	ニホンジカ捕獲数	頭	2009	2,806		増加
	クマ捕獲数	頭	2009	138		－
	イノシシ捕獲頭数	頭	2009	5,197		7500頭/年
	カワウ捕獲数	頭	2009	402		－
	アライグマ捕獲数	頭	2009	76		増加
	コクチバス捕獲数	頭	2009	2,738		－
	狩猟者登録数	人	2009	4,368		維持
環境活動に取り組む NPO 法人数	第 5 章第 2 節の指標に変更					
尾瀬入山者数	×					
耕作放棄地クリーン大作戦実施団体数	×					
河川整備率	×					

出典) 前期計画資料 (P.139)、後期計画資料 (P.132) により著者作成。

## ②施策と関連づけた環境指標の分析

次に、計画書において「県の施策展開」として掲げられた施策と、環境指標の関連づけを行い、分析の視点で整理した指標区分により、後期計画上で設定された環境指標の性格について分類を行った。その結果は表 10 のとおりであるが、次のような問題点と課題を指摘できるであろう。

### A. 設定指標のカバーする範囲の狭さ

まず指摘できるのは、表 10 から明らかなとおり、一部の施策には、関連する環境指標が設定されているが、大部分の施策については、環境指標が設定されていないという点である。

特に、「水辺空間の保全再生」については、唯一の指標であった「河川整備率」が後期計

画では「環境指標」として採用されておらず、結果として、この施策については環境指標が設定されていない状態となっている。

群馬県内の「水辺空間の保全再生」についていえば、近年の河川改修により、農山村や都市部を流れる河川等の水辺空間は、直線化や平坦化が進み、多様な環境が失われつつある状況にある他、ここ数年、BOD 水質環境基準（河川）の目標達成率は概ね 70% 台で推移している。特に、県東南部の河川（利根川中流の支川、渡良瀬川下流の支川）は各種水質浄化の取組みが行われながらも、環境基準を達成しない状況が継続している。

群馬県は、後期計画 (P.3) において、指標設定の考え方を「施策の実施状況等を数字で表すことのできる主要な項目を環境指標として設定し、これらの推移を見ることに

よって実施した施策の効果を間接的に把握するためにこれを用いる」としているが、こうした考え方が設定指標の少なさに起因しているといえよう。

しかし、こうした課題群の存在を考慮した場合、数値化可能な主要項目に限らず、環境指標とその目標値を設定し、対策の効果測定や計画の進行管理を行い、計画の「実効性」

を確保していくべきではないだろうか。

また、今後は、水辺空間の保全・再生に限らず、各施策に関する環境指標を設定し、カバー率を上げていくことが課題となるであろう。その際には分析の視点で示した施策指標体系（表 8-1、2）が役立つものと思われる。

表 10 環境指標の設定状況

県が展開する施策	環境指標名	評価指標の分類			
		活動指標	成果指標	社会指標	満足度指標
《里地里山の保全》					
平地林・里山林の保全	平地林面積			○	
里地・棚田の保全整備					
環境保全型農業の推進	エコファーマー認定者数	○			
総合的病害虫・雑草管理（IPM）推進					
農業適正使用推進					
巨樹、古木の保全					
中山間地域等直接支払					
野生鳥獣による被害対策	野生鳥獣による農林業被害額 野生動物の捕獲頭数	○		○	
環境影響評価制度の運営					
《水辺空間の保全・再生》					
河川環境に配慮した河川改修（多自然川づくり）					
河川内の雑草立木や堆積土の除去					
緑地や河畔林、水際の保全・再生					
環境に配慮した農業用排水路等の整備					
環境に配慮した治山水路・流路の整備					
公共用水域水質測定調査					
ため池等の周辺整備					
《野生動植物の保護》					
生物多様性保全施策の推進					
生物多様性に関する資料の保管と研究					
自然環境に関する学術調査					
絶滅危惧動植物の保全対策	野生動物レッドリスト掲載種			○	
自然保護指導員設置					
環境保全地域の指定と保護	緑地環境保全地域（の面積）			○	
自然環境保全地域等整備	自然環境保全地域の面積			○	
鳥獣保護員設置					
鳥獣保護区の設定	鳥獣保護区面積			○	
野鳥病院の運営					
漁場環境対策					
魚類の繁殖と資源管理手法の研究					
ぐんまの魚いきいきプラン					
《尾瀬保全対策》					
尾瀬保護対策の充実					
尾瀬の適正利用の推進					
至仏山の保全対策の推進					
尾瀬山の鼻ビジターセンターの運営					
尾瀬学校の実施	尾瀬学校参加校	○			
教員を対象にした尾瀬自然観察会の実施					
尾瀬学習プログラムの改善充実					
尾瀬子どもサミットの開催					
《野生鳥獣対策の推進》					
適正管理計画（特定鳥獣保護管理計画）の推進					
有害鳥獣対策					
捕獲の担い手確保対策	狩猟者登録数	○			
特別天然記念物カモシカ食害対策					
《外来生物対策の推進》					
外来生物対策	アライグマ捕獲数	○			
コクチバス駆除	コクチバス捕獲数	○			

出典）後期計画資料（P.132）により著者作成

## B. 指標の体系的設定と内容充実

設定された指標の性格を見ると、施策を展開する前提となる環境状態などを示す社会指標や、活動指標を設定している例が見られた。しかしながら、成果指標や住民満足度指標という踏み込んだ形で施策の有効度を把握する指標や、施策を構成する事務事業の貢献度を把握する指標は見られなかった。

前述のとおり、環境基本計画は行政計画、社会計画の2面性を有するが、後期計画上で設定されている環境指標は、どちらかといえば、家庭、地域・民間団体、事業者に期待される重点行動の結果を評価する役割よりも、部分的であるが、県行政内部の目標管理的な役割の色合いが強いものとなっているといえよう。

今後は、これら2つの側面を念頭に置いた、評価指標体系の充実が課題となる。つまり、行政計画の有効性を確保する観点からは、施策の目指す将来像と十分関連づけられた目標値の設定とその測定のための指標や、環境の質等を示す物理的データの整理と指標化が課題となる。これらに加え、社会計画の有効性を確保する観点からは、計画上で示された環境配慮行動（重点行動）と関連づけられた、住民等関係主体の行動データや満足度等の評価データの把握とその指標化が課題となるであろう。

## 4. おわりに

本稿では、群馬県が本年4月からスタートした「第2次環境基本計画（後期計画）」を検討素材とし、まず、計画内容の見直し状況を整理し、新たに取り組む課題やその対応方針などを明らかにした。その結果、前期計画から後期計画への移行にあたっては、「地球温暖化の防止対策」と「生物多様性の保全施

策」を中心に見直しを加えられていた。

また、計画の見直しプロセスの分析を行ったが、群馬県庁内においては、審議会からの意見聴取や、庁内関係課から意見聴取や内部調整の機会を段階的に設け、計画案を作成していたが、住民や事業者による日常の視点から出される意見を反映する場合は、限定的なものとなっていることが判明した。

次に、計画の「実効性」確保に寄与しているため、計画の目標管理ツールとなっている「環境指標」の設定状況（見直し状況）を分析し、その課題や問題点の考察を行った。

その結果、分析対象とした施策（自然環境の保全再生、野生鳥獣対策、外来生物対策）においては、前期計画と後期計画においてほぼ同一の環境指標が採用されていた。また、設定された指標数はごく少数であり、その性格を見ると、施策を展開する前提となる環境状態などを示す社会指標や、活動指標を設定している例が一部には見られたが、施策の有効度を把握する指標（成果指標、満足度指標）や、施策を構成する事務事業の貢献度を把握する指標の設定例は見られなかった。

このため、本稿では、環境基本計画の行政計画、社会計画の2側面それぞれに即した、環境指標の拡充の方向性について考察したところである。一応の方向性は示し得たと思われるが、これらの課題については稿を改めて検討を行っていきたいと考えている。

以上、行政計画の管理、評価においても直接的な住民参加の機会拡大が求められているとの認識の下、その基礎的な課題として「環境指標」に関するケーススタディを行ってきたが、省みて不十分な点多々あり、他日を期することとしたい。

## [注]

- 1) 「野生鳥獣の被害拡大」については、「生態系に応じた自然環境の保全と再生」の現状と課題において、中山間地域におけるイノシシ、サル、クマ、シカなどによる農林業被害の発生、天然林における、シカによる樹林や下層植生の食害が指摘されている。「地球温暖化防止対策」については、「温室効果ガスの排出削減による低炭素社会の実現」の現状と課題において、京都議定書の第一約束期間の開始や京都議定書後の国際的な取組に関する議論の高まりを受け、県の取組のさらなる加速の必要性を指摘している。「外来生物対策」については、「野生鳥獣対策と外来生物対策の推進」の現状と課題において、「イノシシ、シカ、カワウなどの野生鳥獣が個体数を増やすとともに生息域を拡大」、「人為的に持ち込まれたアライグマやハクビシンなどの外来生物も同様に増加・拡大が確認」され、「それに伴い、野生鳥獣や外来生物による農林業や生活環境における被害が増加しており、さらに、食害による特定植物の減少など生態系への影響も深刻」となっていることが指摘されている。
- 2) 第24回審議会議事録 ([http://www.pref.gunma.jp/cate\\_list/ct00002058.html](http://www.pref.gunma.jp/cate_list/ct00002058.html)) において、事務局からこの旨の説明がなされている。
- 3) 以下の記述は群馬県ホームページ掲載資料 ([http://www.pref.gunma.jp/cate\\_list/ct00002058.html](http://www.pref.gunma.jp/cate_list/ct00002058.html)) によった。
- 4) 以下の記述は、後期計画 P.112 ～ 124 によった。

- 5) 以下の記述は、後期計画 P.125 ～ 126 によった。
- 6) 以下の記述は、後期計画 P.127 ～ 128 によった。
- 7) 群馬県は後期計画の「計画の普及・推進」(第1部第5節)の項において、「県民・事業者・民間団体の参加を最も重要」としつつも、「県は、計画の進捗状況等について県民・事業者等に広く公開し、県民・事業者等は計画の進捗に関する意見や今後の推進に対する要望を提出するなど、県と県民・事業者等が協働で基本計画の推進に当たる」としている。この記述に見るように、計画の管理、評価における参加は、「協働」の文言を用いつつも、情報提供レベルでとられていることが伺える。

## [文献・資料]

- 群馬県 (2006) 「群馬県環境基本計画 2006-2015」  
群馬県 (2011) 「群馬県環境基本計画 2011-2015」  
拙稿 (2011) 「環境指標と行政評価指標の関係に関する一考察」, 中央学院大学社会システム研究所紀要 (11-2号), pp.63-72  
内藤正明・西岡秀三・原科幸彦 (1986) 『環境指標—その考え方と作成手法 (計画行政叢書 ②)』, 学陽書房  
内藤正明・森田恒幸 (1995) 『「環境指標」の展開—環境計画への適用事例 (計画行政叢書 ⑧)』, 学陽書房  
宮城県 (2010) 「宮城県の行政評価制度の概要」  
三好皓一 (2008) 『評価論を学ぶ人のために』, 世界思想社



## Analysis of the Revised Gunma Prefecture Basic Environmental Plan —With a Focus on Setting Environmental Indicators—

Ken'ichi HAYASHI\*

\*Gunma Industrial Technology Center, Gunma Prefecture / Visiting Researcher,  
Research Institute of Social System, Chuogakuin University

### Abstract

In this paper, I will analyze the Gunma Prefecture Second Basic Environmental Plan, specifically focusing on the circumstances behind the transition from the first 5-year period plan to the revised second 5-year period plan.

Analysis showed that plan content was revised to include measures for global warming prevention and biodiversity conservation.

I also analyzed the plan revision process. In preparing the plan proposal, Gunma Prefecture incrementally provided opportunities for internal adjustments and opinion hearings from related sections within the prefectural offices, starting with an inquiry commission hearing. On the contrary, I found that ordinary opinions of residents and businesses had limited influence on the revision process.

In addition to these observations, I also analyzed revisions made to environmental indicators, which are used as tools for managing plan targets, and considered related issues and problems. Analysis showed that the policies analyzed used almost identical environmental indicators in the plans for both the first and second 5-year periods.

Additionally, very few indicators were set. Few instances were found of indicators showing policy effectiveness (performance or satisfaction indicators) or those showing contribution levels for the business operations comprising policies.

This indicated a few issues in terms of ensuring effectiveness of the administrative plan. First is that the administration needs to set targets, as well as indicators to measure such targets, which are sufficiently relevant to the future the measures envision. Second, the physical data showing environmental quality and other characteristics needs to be arranged and indexed.

In terms of ensuring effectiveness for social programs, there were issues in understanding and indexing resident behavioral data, satisfaction levels and other evaluation data related to environmentally-friendly conduct given in the plan.