

エコロジカル・ネットワークの基本的考え方

1. エコロジカル・ネットワーク形成の重要性

わが国では古くから、自然の営みに一定の改変を加え、これを利用して、食料、エネルギー、水などの恵みを受けて生活を営んできた。人々の生活や生産活動の規模が一定の範囲に収まっている段階では、このような人間の営みに対応して人為の入った生態系が国土の隅々で生まれ、食料や木材など直接的な恵みだけでなく、気候調節や国土保全、水源涵養、好ましい景観形成などさまざまな恵みがもたらされてきた。また、農耕や防災、生態系の保全などが別個にあるのではなく、多くの場合長い年月を経て相互に調和的、補完的なものとなっていた。そして、このような人と自然の関係の中で、人々は自然の営みを賢明に利用し、持続可能な国土管理を行ってきた。さらに、地域固有の生活様式や生産様式といった文化なども育まれてきた。

しかし、この一世紀あまりの間に、わが国の人口は急激に増加し、人間の営みの規模も併せて急速に拡大する中で、人と自然の関係は大きく変化した。科学技術の飛躍的な進歩を背景に大きな経済発展を遂げる一方、自然の営みの許容力をはるかに超えた国土利用を行ったり、さまざまな恵みをもたらすはずの自然の営みを破壊してしまったりする場合もあり、わが国の生物多様性は危機に直面しており、同時に自然からの恵みを十分に受けられない状態にある。また、海外の自然にも大きな負荷をかけることともなっている。

豊かな生物多様性を継承し、その恵みを持続的に享受するためには、将来にわたって生物多様性が確保される国土を実現する必要がある。また、今後の国土管理の観点から、地球環境問題、本格的な人口減少社会の到来、食料・エネルギー資源問題など新たな課題も見据え、自然の営みの能力を十分に顕在化させて的確に利用していくこと、いわば「自然のポテンシャルを活かした国土利用」を行っていくことも重要と考えられる。将来にわたって生物多様性が確保された国土は、「自然のポテンシャルを活かした国土利用」を進めていく上での基本となるが、健全な生態系の保全・再生・創出の取組は、現時点では経済原理を導入することが困難であること、食料生産や水害対策などを主目的とする営みの副次的な効果に期待するところが大きいこと、直接的な効果がわかりにくくその発現にも時間がかかることなどから、取組の優先度が低くなりがちである。従って、多くの部門の力を結集して生態系の保全・再生・創出を戦略的に進めていく必要がある。人と自然との関係を十分認識した上で、保全すべき自然環境や優れた自然条件を有している地域を核としてこれらを有機的につなぐことにより、生息・生育空間のつながりや適切な配置が確保されたエコロジカル・ネットワーク（生態系ネットワーク）を形成することが、健全な生態系の保全・再生・創出の手段として有効と考えられる。

以下のコラムを写真やパワーポイント等を用いて作成し、挿入する予定。

- コラム① 生物多様性とは
- コラム② 生物多様性の恵み
- コラム③ 生物多様性の危機
- コラム④ 生物多様性条約とCOP10
- コラム⑤ 第3次生物多様性国家戦略
- コラム⑥ 生物多様性基本法 など

2. エコロジカル・ネットワークとは

生態系の保全・再生・創出は国土全体で進めるべきものであるが、これを一挙に実現するのは非現実的である。まず、重要な生態系の拠点の適切な配置やそれらのつながりを明らかにし、これに沿って生態系の保全・再生・創出に資する各般の施策を重点的に展開していく必要がある。生態系の拠点の適切な配置やつながりのことをエコロジカル・ネットワークと呼び、その形成にあたっては核となる地域（コアエリア）及び、その地域の外部との相互影響を軽減するための緩衝地域（バッファゾーン）を適切に配置、保全するとともに、生物の分散・移動を可能として個体群の交流を促進し、種や遺伝的な多様性を保全するため、これらの生物の生息・生育地をつなげる生態的な回廊（コリドー）を確保することを基本とする（図1）。例えば、全国レベルのエコロジカル・ネットワークを考えた場合、奥山自然地域と都市地域との間に位置する里地里山・田園地域は、都市の人間活動が原生的な自然の核心部（コアエリア）に与える影響を緩和するとともに、よく手入れされた里地里山・田園地域は、野生鳥獣の生息地と人間の居住地域との間の適切な間合いとして鳥獣被害を防止するなど、バッファゾーンと考えることができる。また、人々の生活と自然は別個にあるものではなく、密接に関係していることから、上記要素を明らかにする上では、それらの関係性も十分踏まえる必要がある。

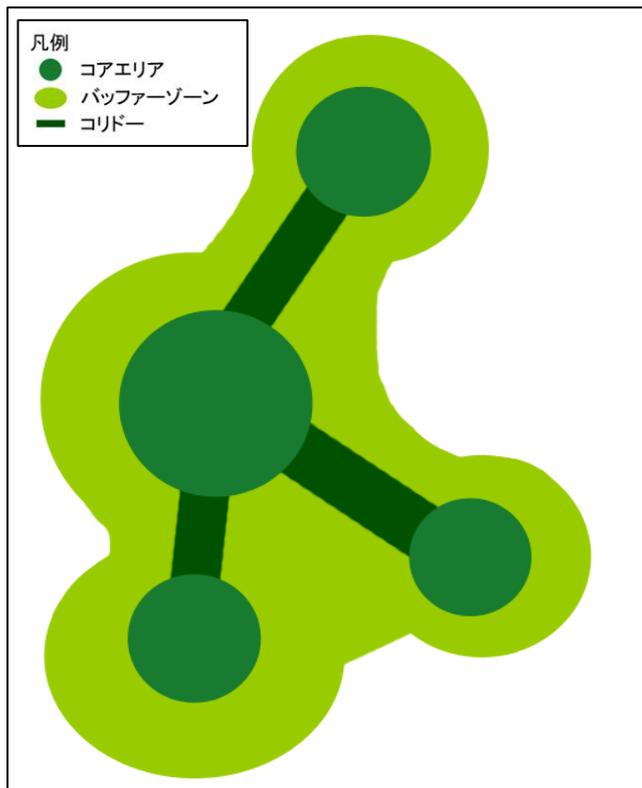


図1 エコロジカル・ネットワーク（生態系ネットワーク）の形成要素及びその空間配置（模式図）

3. エコロジカル・ネットワーク構想とは

2. において明らかにしたエコロジカル・ネットワークを効果的・効率的に実現するためには、生態系の保全・再生・創出を直接的に行うだけでなく、人と自然との関係を踏まえた上で食料生産や水害対策、バイオマス利用などが生態系の保全・再生・創出に及ぼす副次的な効果も十分に活用していくことが重要である。これらの取組が、自然の営みの能力を十分に顕在化させる確に利用していくこと、つまり「自然のポテンシャルを活かした国土利用」につながり、長期的な観点では、より効率的な国土管理が行われることとなる。

上記で示したとおり、自然のポテンシャルを活かした国土利用を推進し、エコロジカル・ネットワークを形成するためには、多様な主体の参画と連携が重要であり、関係機関の生態系の保全・再生・創出に資する具体的施策の展開が必要である。これにより、農林水産業の競争力の強化や防災機能の増進に資するなどの好循環（スパイラルアップ）、つまり、人と自然の良好な関係の再構築につながることも期待される（図2）。関係機関による「エコロジカル・ネットワークの実現施策」から「人と自然の良好な関係の再構築」に至る流れは、図3のように整理される。エコロジカル・ネットワークを形成するには、まず、生きものの視点からのエコロジカル・ネットワーク現況図、将来図の作成が必要となる。全国エコロジカル・ネットワーク構想は、「生態系の現状を踏まえた上で、多様な主体の連携により、重点的に保全・再生・創出すべき生態系の拠点の配置とそれらのつながりを明らかにし、その強化に資する現行の取組みの現状と将来構想を位置付けることなどにより、生態系の保全・再生・創出を進め、ひいては自然のポテンシャルを活かした国土利用を進めていくことについての認識を共有していくための一連の構想」と定義する。

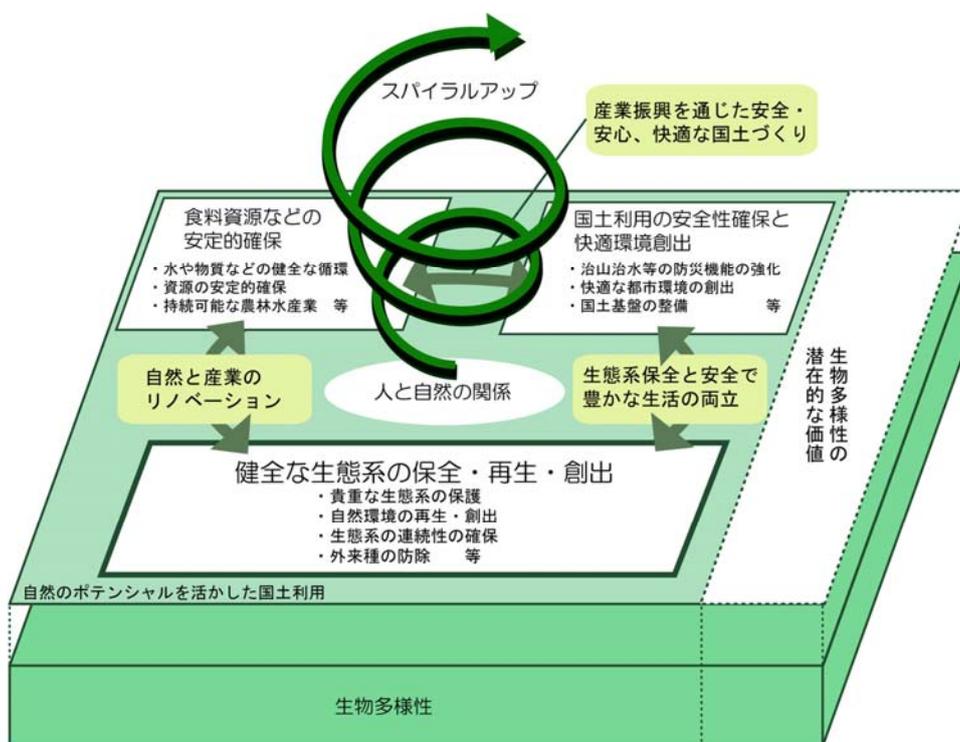


図2 人と自然の良好な関係の再構築（概念図）

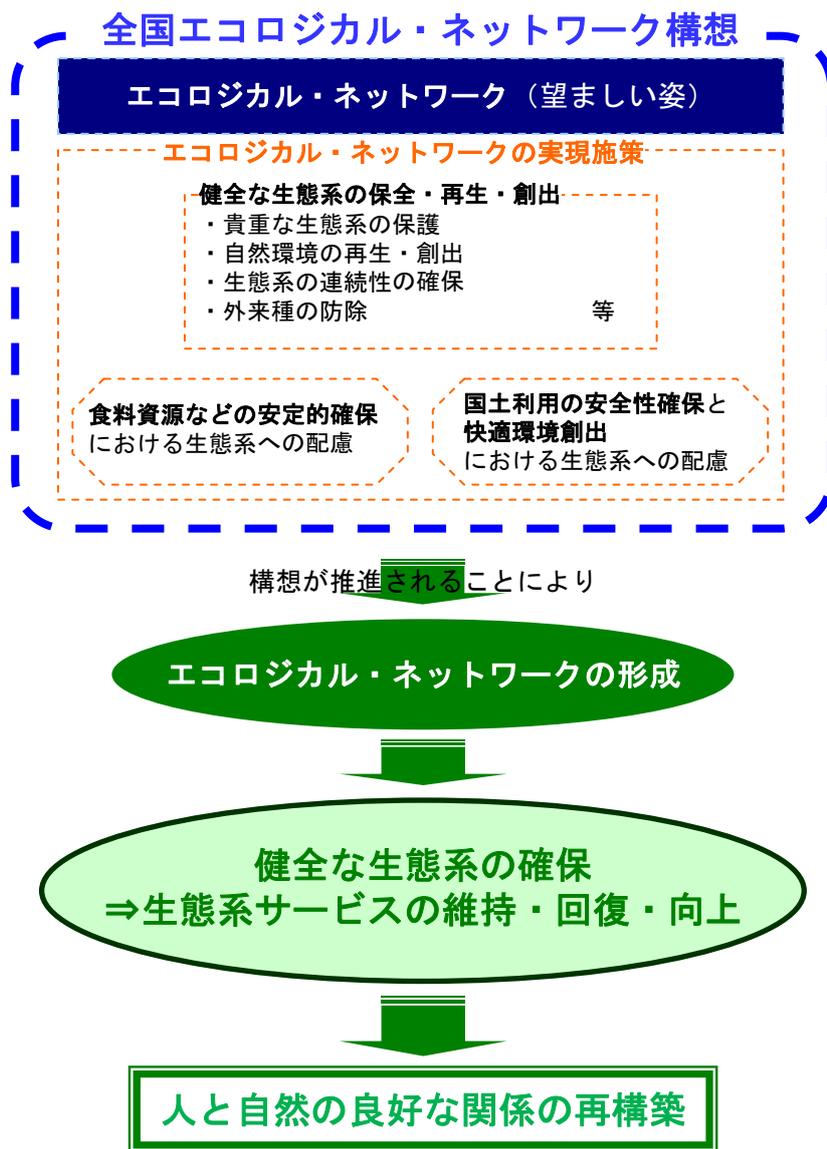


図3 「エコロジカル・ネットワーク構想」から「人と自然の良好な関係の再構築」に至る流れ

4. エコロジカル・ネットワークの階層性

国境を越えて移動するガン類など渡り鳥から、県境を越えて移動するツキノワグマ、海から河川を遡上するアユやサケ、一定の狭い範囲内の湿地と森林を行き来するカエルの仲間まで、生物の種類によって生息・移動の空間的な広がりには多様であるため、エコロジカル・ネットワーク構想は、わが国の自然環境の多様性・階層性に配慮し、国境を超える生態系のつながりも踏まえた国土全体にわたる生態系の保全・再生・創出に係る検討から身近な生活圏における保全・再生・創出まで、相互の関連性を十分把握し、互いに反映しながら様々なスケールで重層的に策定される必要がある。

全国レベルでの構想は広域圏をまたがる骨格的な自然環境を提示し、生態系の保全・再生・創出、ひいては自然のポテンシャルを国土全体で実現していくための構想である。広域圏レベルにおいては、人の営みを含む地域個性や特性を踏まえたエコロジカル・ネットワークの形成を検討する。その際、隣接する広域圏や流域とのつながり、陸と海をつなぐ軸の両方を充実させることが必要である。さらに、都道府県、市町村レベルにおいては、身近な自然環境を結びつけるなど、より詳細なスケールでの人と自然の営みの構築、水やみどりの持続可能な循環を積極的に誘導する。

全国レベルで検討したエコロジカル・ネットワークの考え方を、国土全体の視点から広域圏、都道府県、市町村レベルの考え方に反映させるとともに、広域圏、都道府県、市町村レベルにおけるエコロジカル・ネットワーク構想の考え方や特性を全国レベルの検討の際にも考慮するなど、相互に参照することが重要である。

なお、今回検討する構想は全国レベルのものであり、これを広く知らせることにより、広域圏、都道府県、市町村等さまざまな空間レベルにおいて、エコロジカル・ネットワーク構想が策定され、具体化されていくことを期待する。

さらに、今後広域圏等の様々なスケールでの構想策定の進捗状況を踏まえ、必要に応じて全国レベルの構想の見直しに地域のデータを反映させる等フィードバックすることも重要である。

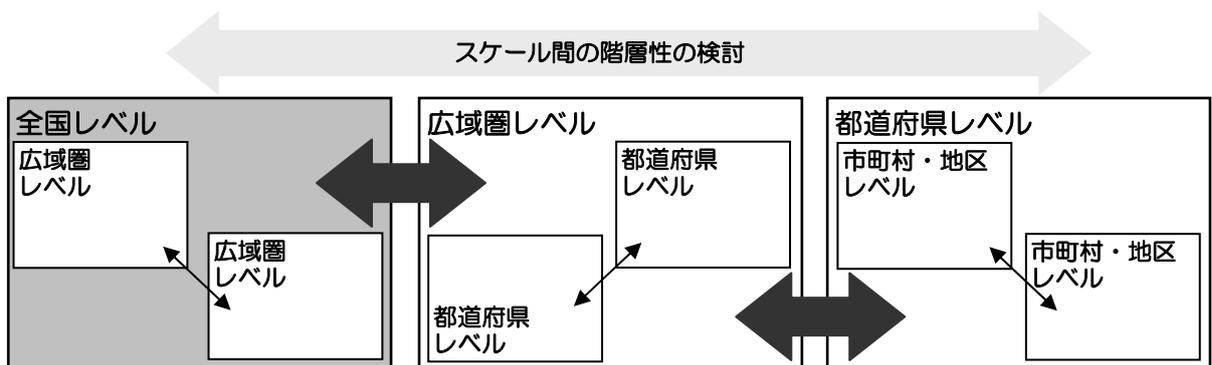


図4 スケール別構想の関連

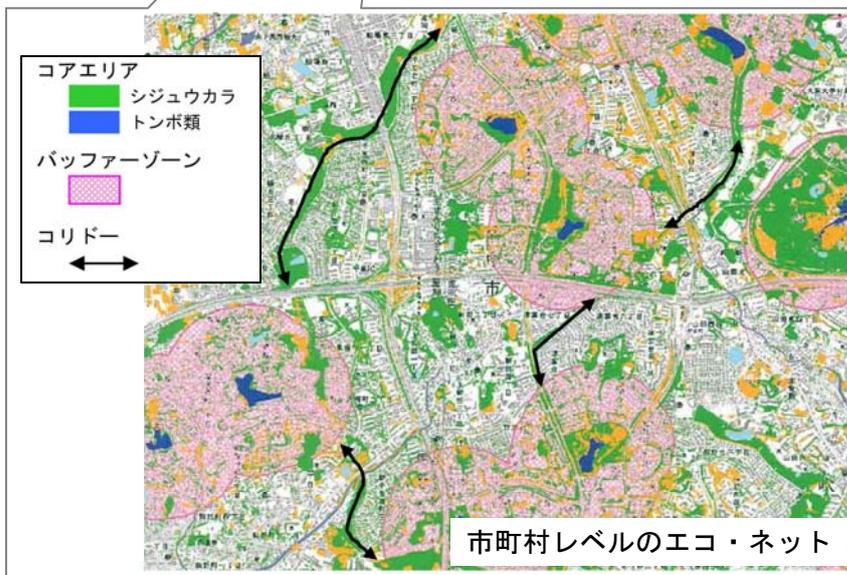
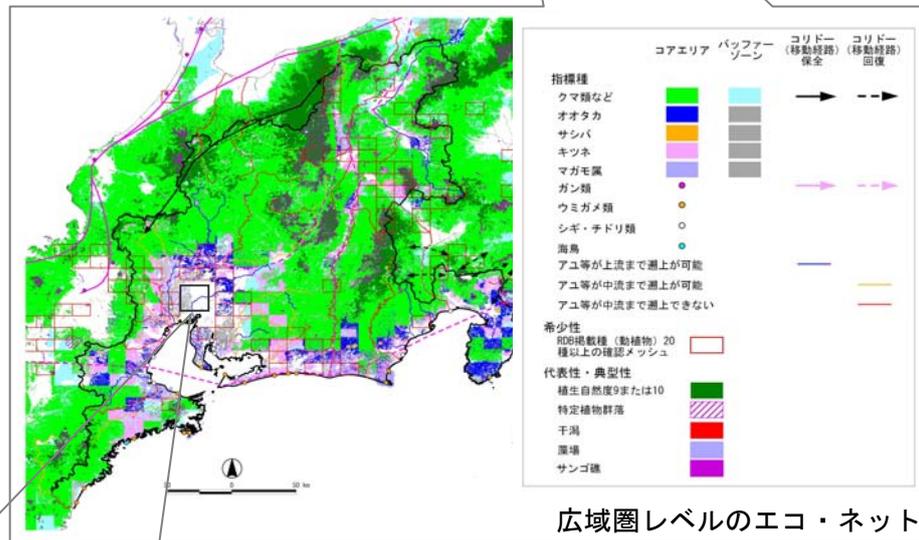
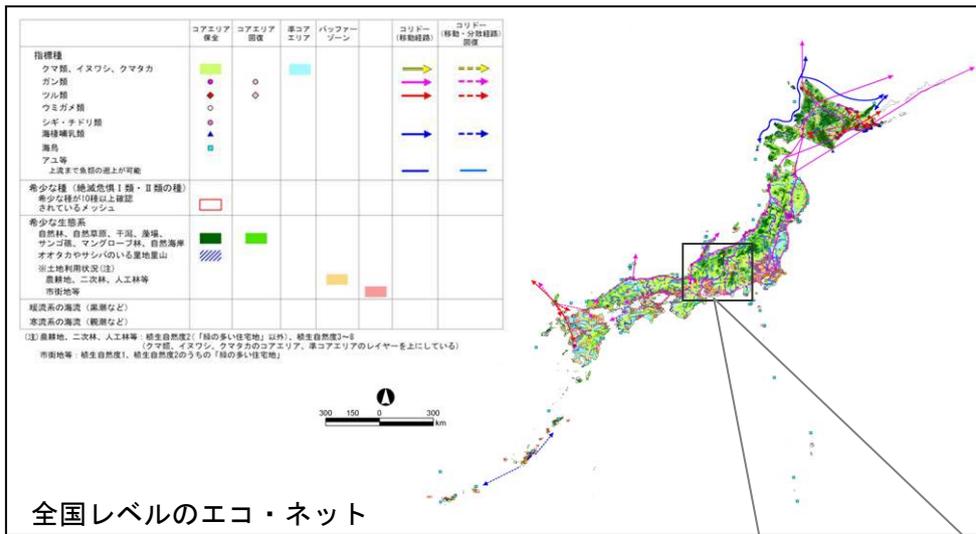


図5 様々な空間レベルのエコロジカル・ネットワーク (イメージ)