

# 第4節

## 首都圏につくる水と緑と生き物の環<sup>わ</sup>

首都圏は、我が国の政治、経済及び文化等の中心として、これまで我が国の発展を先導してきた地域である。その一方で、うるおいや自然の恵沢に欠けることを容認してきた面があったことも否定できず、自然環境に対するニーズの変化や生態系の回復、ヒートアイランド現象の緩和等の自然環境に対する要請が高まっている。そのため、自然環境を保全、再生、創出することにより、首都圏に水と緑のネットワークを形成し、都市環境の面から首都圏を再生することが必要となっている。

そうした状況から、都市再生プロジェクト（第三次決定）の一つとして、「大都市圏における都市環境インフラ<sup>1)</sup>の再生」及びその中の「まとまりのある自然環境の保全」に必要な施策の強化等を図ることが決定された。このプロジェクトを具体的に推進し、首都圏に水と緑のネットワークを形成するために、農林水産省、国土交通省、環境省及び関係都県市から成る「自然環境の総点検等に関する協議会」が設置され、同協議会等における検討を基に、「首都圏の都市環境インフラのグランドデザイン」が策定された（平成16年3月）。

「首都圏の都市環境インフラのグランドデザイン」（以下「グランドデザイン」という。）は、多様な関係主体が自然環境の保全、再生、創出に向けて取り組み、首都圏に「水と緑と生き物の環」を創造することを目指すものである。

本節では、グランドデザインの内容から、首都圏における自然環境の保全、再生、創出に向けた取組の方向性について概観する。

### 1. 「首都圏の都市環境インフラのグランドデザイン」の内容

グランドデザインは、首都圏レベルの広域的な観点から、多様な関係主体が連携し、目指すべき自然環境の姿や目標を共有して都市環境インフラの整備を計画的に推進するため、国と地方公共団体が共同して作成した共通の目標像である。同時に、首都圏における自然環境の保全、再生、創出に向けて取り組む地域や関係主体の今後目指す一つの方向性を示すものである。その構成は、都市環境インフラ整備の基本指針となる以下の三つをとりまとめたものである。

- 首都圏の自然環境の基本目標
- 首都圏における都市環境インフラの将来像
- 首都圏の都市環境インフラの整備に向けた行動方針

また、グランドデザインは、首都圏の自然環境を長期的視野から展望しつつ、おおむね10年後の首都圏の将来像を示すものである。

#### （1）首都圏の自然環境の基本目標

人と自然が将来にわたって共生し、持続可能な地域づくりを推進するためには、自然環境を

1) 都市環境インフラ：広域的な観点から大都市の持続可能な生態系の維持・回復、人と自然とのふれあいの場の提供やヒートアイランド現象の緩和等による生活の質（クオリティ・オブ・ライフ）向上のための都市環境の改善に資する自然的、人工的な都市の基盤のこと。

重要な要素として位置付け、自然環境が有する多面的な機能が十分に発揮されることを念頭に置く必要がある。ランドデザインでは、その多面的な機能を、「生物多様性保全の場提供機能」、「人と自然とのふれあいの場提供機能」、「良好な景観提供機能」、「都市環境負荷調節機能」及び「防災機能」の5つの機能に分類し、それらの機能発揮のために都市環境インフラ整備に携わる関係主体が目指すべき共通の目標として、それぞれの機能に即し、以下の14の目標を設定している（図表 1-4-1）。

図表 1-4-1 首都圏の自然環境の基本目標

<p>1. 生物多様性保全の場提供機能</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○首都圏の歴史に根付いた、首都圏にふさわしい生物相を首都圏全体で豊かにする。里地里山<sup>2)</sup>、里海里浜<sup>3)</sup>のエコトーン<sup>4)</sup>等、地域に応じて生物が多様である自然環境とする。</li> <li>○新たに絶滅の危機に瀕する生物種が増加しないような自然環境とする。</li> </ul>
<p>2. 人と自然とのふれあいの場提供機能</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○歴史的、文化的な価値を有する自然環境とのふれあいを将来にわたって楽しみ、あるいはそのふれあいから学ぶことができるようにする。</li> <li>○都市生活者にとってもそれほど遠くない距離に、鳥や蝉、秋の虫の音に四季を感じる、季節の草花を愛でる、蝶やとんぼが舞うのを楽しむ等、自然とふれあって四季を十分に楽しめるようにする。</li> <li>○広々とした緑地や、せせらぎ・さざ波等に触れられる水辺空間、土に親しみ収穫を喜べる空間等、様々なふれあいを楽しめるようにするとともに、ふれあいの場が多くの人々にとって使いやすいものとなるようにする。</li> </ul>
<p>3. 良好な景観提供機能</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○人々の心に残るふるさとの原風景や古くから親しまれている史跡・名勝と一体となった美しい景観を継承し、より良いものにするとともに、地域の個性につながる自然環境を整備する。</li> <li>○人々が広がりや開放感を感じることや身近に四季を目で見ることができるようになる。</li> <li>○連担性、連続性のある自然環境により、雄大で奥行きのある良好な景観を楽しむことができるようにする。</li> </ul>
<p>4. 都市環境負荷調節機能</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○流域圏全体に着目し、自然の水循環と人工の水循環がバランスよく組み合わせられた都市環境とする。高度に都市化された市街地の中にあっても、水が適切に循環する環境とする。【水環境保全機能】</li> <li>○ヒートアイランド現象等で引き起こされる熱環境の悪化や大気乾燥化、さらには局地的な大雨等、局地的な気象変動を、人工的な地表面被覆の改善や、それによる都市の熱バランスの確保等によって低減させ、快適な環境とする。【局気象調節機能】</li> <li>○都市活動の結果生み出される生活に不快となる騒音が緩和された静寂な環境とする。【騒音緩和機能】</li> <li>○首都圏にあっても地球温暖化防止に資するため、CO<sub>2</sub>の吸収源となる森林や緑地等が整備された環境とする。【地球温暖化防止機能】</li> <li>○自然環境が持つ循環システムを有効に活用し、有機性廃棄物による環境負荷を軽減する。【有機性廃棄物分解機能】</li> </ul>
<p>5. 防災機能</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○災害時の避難場所や避難ルートが必要な地域において、適切な自然環境の配置と活用によって避難場所や避難ルートの確保を図るとともに、延焼遮断帯として機能する自然環境の確保を図る。</li> </ul>

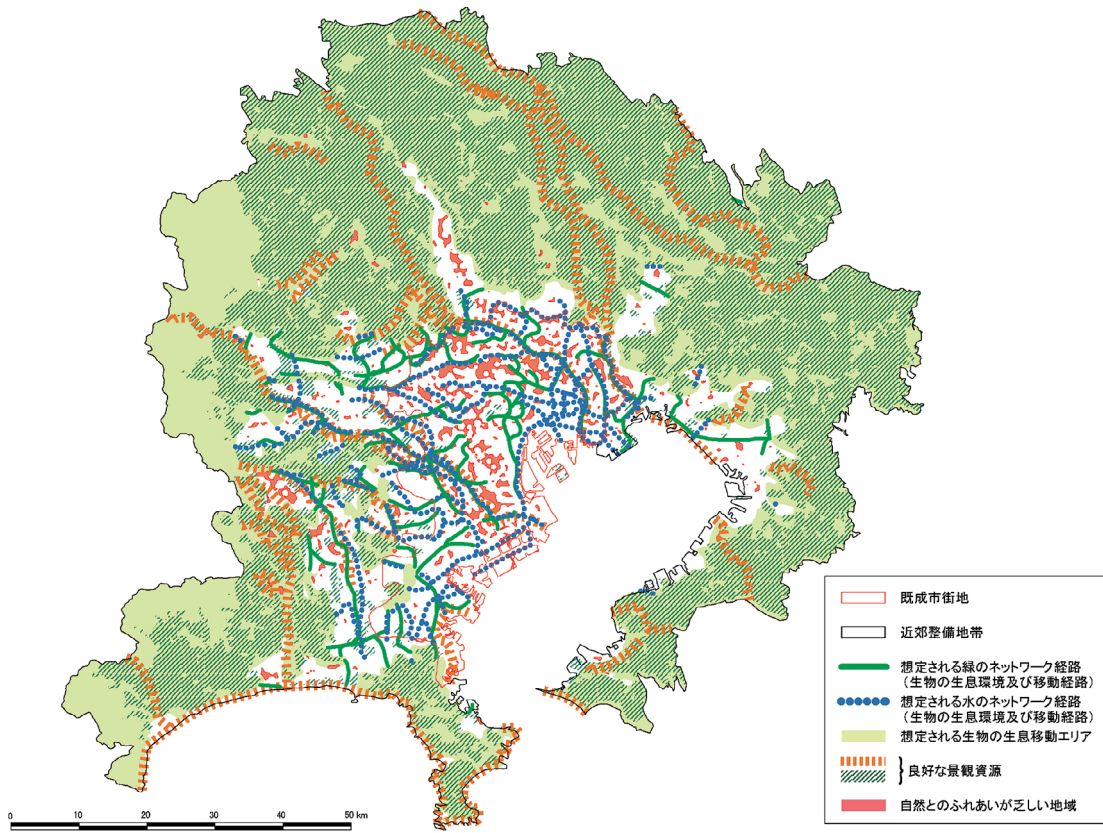
資料：「首都圏の都市環境インフラのランドデザイン」（自然環境の総点検等に関する協議会）

- 2) 里地里山：都市域と自然植生の中間に位置し、様々な人間の働きかけを通じて環境が形成されてきた地域であり、集落をとりまく二次林と、それらと混在する農地、ため池、草原等で構成される地域概念。
- 3) 里海里浜：人の手が入った、生物資源が豊かな海岸、海辺で構成される地域概念。
- 4) エコトーン：海岸、川辺、湖岸等の水陸の境界や、森林と草地の境界といった異なる自然環境が重なり合う場所のことであり、その狭帯域には多様な自然環境が存在しており、多くの生物が生息している。

(2) 首都圏における都市環境インフラの将来像

広域的な視点から、首都圏における都市環境インフラの整備を戦略的に推進するためには、首都圏に残されたまとまりのある貴重な自然環境を積極的に保全するとともに、それらの自然環境が有する多面的な機能を首都圏全体に誘導するような水と緑のネットワークの形成が重要な考え方となる。ランドデザインでは、生物多様性保全の場提供機能等、自然環境の有する5つの機能に着目し、まず、現状において想定される首都圏の水と緑のネットワークを提示している(図表1-4-2)。これは、自然環境に関する種々のデータを分析し、広域的な水と緑のネットワークを首都圏として初めて本格的に、図として表したものである。

図表 1-4-2 現状において想定される首都圏の水と緑のネットワーク



要素	内容
想定される緑のネットワーク経路 想定される水のネットワーク経路	生物多様性保全の場提供機能の観点より、多様な生物種の生息環境及び移動経路として推定されるさまざまな自然環境のつながりのうち、陸域及び水域周辺に生息する生物種に関して表現したもの。
想定される生物の生息移動エリア	「想定される緑のネットワーク経路」、「想定される水のネットワーク経路」が稠密かつ面状にまとまったもの。
良好な景観資源	良好な景観提供機能の観点より、河川、崖線(河岸段丘等における斜面緑地)及び砂浜・磯浜海岸といった線状の景観資源と、比較的規模の大きな樹林地及び農地といった面状の景観資源を、それぞれ大括りに表現したもの。
自然とのふれあいが乏しい地域	人と自然とのふれあいの場提供機能の観点より、地域住民が、身近に自然環境を感じる機会が少ないと想定される地域であり、自然環境の再生、創出を講じる上での課題を示す意味から表現したもの。

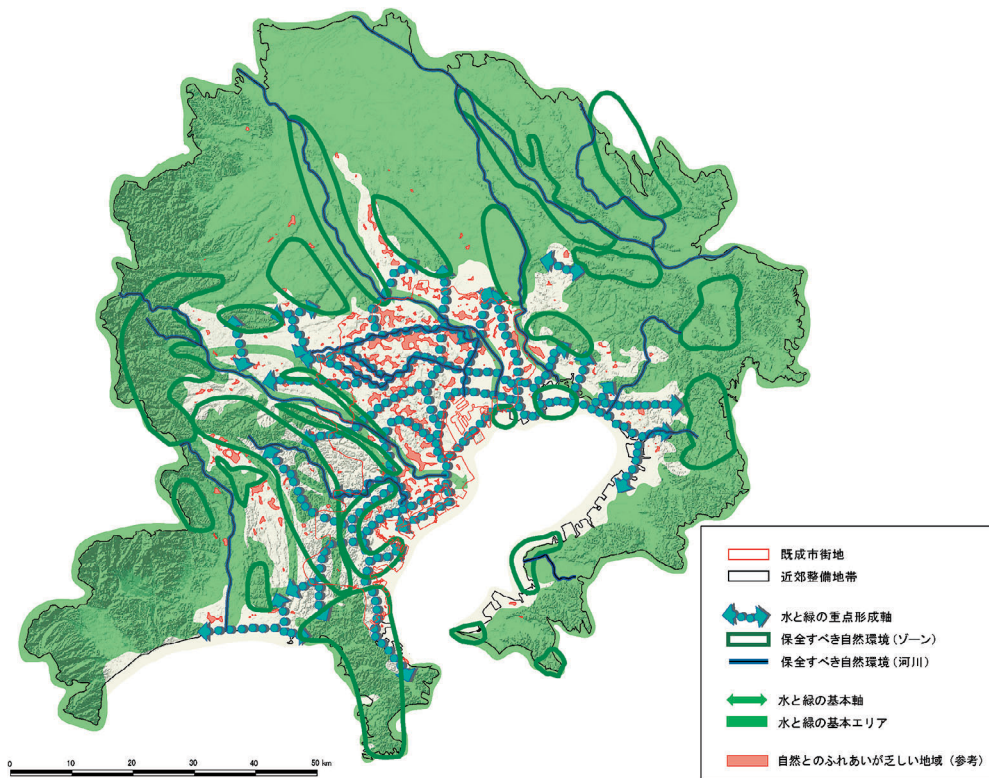
資料：「首都圏の都市環境インフラのランドデザイン」(自然環境の総点検等に関する協議会)により国土交通省国土計画局作成



さらに、ランドデザインでは、現状の首都圏の水と緑のネットワークをより充実、強化するための根幹となる構造の考え方である「首都圏における都市環境インフラの将来像」を提示している（図表1-4-3）。この将来像は、首都圏における行政、市民等の都市環境インフラ整備に関わる多様な関係主体が長期的に目指すべき首都圏の自然環境の保全、再生、創出の考え方及び施策や取組の方向性を示すもので、関係主体が共有すべき目標像とするものである。

今後、首都圏における都市環境インフラの将来像が示すような水と緑のネットワークの形成によって、広域的な観点から首都圏の自然環境の基本目標を達成することを目指している。

図表 1-4-3 首都圏における都市環境インフラの将来像



要素	内容
水と緑の重点形成軸	首都圏全体にわたって自然環境の質の向上を目指す、将来に向けて形成を図るネットワーク経路であり、都市環境インフラの整備に関わる関係主体が自然環境の保全、再生、創出に係る様々な施策や取組を重点的に講じていくところ。
保全すべき自然環境（ゾーン及び河川）	現状で残された貴重な自然環境であるとともに、将来にわたって首都圏の水と緑のネットワークの中核拠点となるものであり、今後、自然環境の保全について重点的な取組を進めるとともに、再生、創出を含めた総合的な見地に基づく計画的な取組を講じていくところ。
水と緑の基本軸 水と緑の基本エリア	現状において生物多様性保全の場提供、人と自然とのふれあいの場提供及び良好な景観提供の三つの観点を併せ持つと想定される水と緑のネットワーク経路が線状もしくは面的にまとまったものであり、首都圏の水と緑のネットワークの基幹的な骨格として、今後、それらが有する機能の維持、強化、充実を図っていくところ。

資料：「首都圏の都市環境インフラのランドデザイン」（自然環境の総点検等に関する協議会）により国土交通省国土計画局作成



このような地域ごとに都市環境インフラの整備に関わる関係主体が取り組む行動方針は次のとおりである（図表 1-4-5）。

図表 1-4-5 地域別行動方針

<p><b>中心地域</b></p> <p>市街化が進んでいるため概して自然環境が少ない地域</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○河川や崖線等の残された比較的小規模な自然環境の保全、管理</li> <li>○都市公園、街路樹の整備や公共公益施設の屋上緑化等による都市環境の向上</li> <li>○公開空地制度、緑地協定等による民有地の敷地や屋上、壁面緑化の促進</li> <li>○都市農業の支援と生産緑地、市民農園の保全の推進</li> </ul>
<p><b>外周地域</b></p> <p>中心地域の市街地と自然環境の豊かな地域との中間に位置する、市街地と自然環境の前線となる地域</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○継続的な営農支援と農地周辺の樹林やため池等の保全、再生と地域制緑地を活用した美しい田園景観や歴史性・文化性を有した自然環境の一体的な保全</li> <li>○台地や丘陵地、谷津田や河川といった多様な自然環境の減少や分断化を防ぐための地域における水と緑のネットワークの形成の推進と、環境学習等による自然環境への関心の喚起など、関係主体が連携した総合的な取組の推進</li> <li>○河川流域については、治水・利水といった面で人と河川との関わりを保ちながら、自然環境の再生への取組を実施</li> </ul>
<p><b>外縁東部地域</b></p> <p>河川、湖沼、水田、畑、樹林地等の自然環境が混在する里山や谷津田が多く存在し、多様な生物種や良好な自然景観に富む地域</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○地域制緑地等における保全を主とした取組を推進するとともに、開発行為による環境負荷の低減を図り、自然環境の適正な利活用による環境と共生する地域形成を推進</li> <li>○台地、河川流域等におけるまとまりのある自然環境の減少や分断化を防ぐ取組、遊休農地等の維持管理、産業廃棄物の不法投棄等に対する方策を充実</li> </ul>
<p><b>外縁西部地域</b></p> <p>山地・丘陵地、多摩丘陵、三浦半島を含んで延びる丘陵地、半島から成る、多様な自然環境を擁する地域</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○首都圏の緑の骨格を構成する多摩丘陵や三浦半島地域においては、市街地に近接したまとまりのある貴重な自然環境を保全するとともに、地域全体の水と緑のネットワークを形成する総合的な構想の策定や、ネットワーク化に資する重点的な取組を推進</li> <li>○大規模な山地を背景に持ち、首都圏の水と緑の骨格を成す地域では、既存の自然環境の保全とともに、自然環境の持つ機能強化のための取組を実施</li> </ul>
<p><b>沿岸域</b></p> <p>東京湾、相模湾の沿岸域で、葛西海浜公園、三番瀬及び小櫃川河口付近、三浦半島等の干潟や浅海域、岩礁が存在する地域</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○快適に水遊びができ、多くの生物が生息する、親しみやすく美しい「海」を取り戻し、首都圏にふさわしい「東京湾」を創出</li> </ul>

資料：「首都圏の都市環境インフラのランドデザイン」（自然環境の総点検等に関する協議会）により国土交通省国土計画局作成



## 2. 地域での検討事例

現状において首都圏に残されたまとまりのある貴重な自然環境である「保全すべき自然環境」として抽出したゾーンのうち、具体的な施策実施の緊急性が高く、国や地方公共団体が重要視している地域（先行検討地域）及びそれに加えて検討を行うべき地域である計10地域において、国、都県市、NPO等から成る地域別ワーキンググループが設置され、個別具体的な検討がなされている。

そのうち、2地域のワーキンググループの検討状況を以下に例示する。

### ①三浦半島ゾーンにおける検討事例

三浦半島ゾーンは、神奈川県南東部に位置する首都圏南西部の大規模な緑地空間であり、自然海岸等の広がりのある景観と多様な生態系を有し、鎌倉を始めとして、歴史・文化にも富む地域であるが、樹林地や海等における自然環境の多様性の喪失や再生産力の低下、半島の生態系の分断等の質的低下が生じてきている。ワーキンググループでは、三浦半島の多様な自然環境の根幹をなす海辺と陸域の緑の連続性を確保し（写真）、自然の豊かな恵みを活用していくために各主体が連携し、三浦半島の自然を守り育み、利用し、楽しみ、つなげていくことを地域の自然環境の将来目標として、「(仮称)三浦半島公園圏構想」の骨子や推進体制等について検討がなされた。

三浦半島大楠山上空



資料：神奈川県

### ②狭山丘陵ゾーンにおける検討事例

狭山丘陵ゾーンは、埼玉県南西部及び東京都北西部にまたがる武蔵野台地のほぼ中央に位置する独立丘陵で、多摩湖及び狭山湖、それらを取り巻く大規模な緑地を有し、生物の生息、自然とのふれあいの場として貴重な空間となっている（写真）。まとまりのある自然環境の担保力の不足や、樹林地の維持管理能力が不足していることに加え、適正な利活用や狭山丘陵全体としての総合的な取組に向けた対応等が課題となっている。ワーキンググループでは、都市公園整備や地域制緑地指定の推進等による緑地保全の担保力の強化を図りながら、狭山丘陵を「首都圏に浮かぶ緑の島 ～自然・文化・歴史のエコミュージアム～」として利活用し、自然環境の適正な保護を展開するための検討がなされた。

狭山丘陵の展望



資料：国土交通省

## 首都圏コラム

### 都心にコゲラやコサギが舞うことを目指して

現状において想定される水と緑のネットワーク（図表 1-4-2参照）では、生物多様性保全の場を提供するという機能を満たすものを「想定される緑のネットワーク経路」及び「想定される水のネットワーク経路」と表現している。これらのネットワークは、例えば既成市街地においては、野鳥の一種であるコゲラとコサギ（写真）に関する既存の調査データ等からこれらの野鳥の生息環境を推定し、それらとその移動経路となり得る比較的規模の小さな樹林地、河川及び海浜の周辺にある自然環境を結びつけたものである。

また、「自然とのふれあいが乏しい地域」は、人口密度が比較的高い地域にあって、人々の日常的な生活圏においてコゲラやコサギの生息の可能性を有した自然環境が存在しないと想定される箇所を示している。

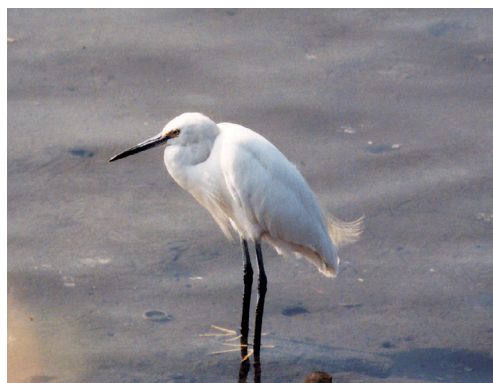
ランドデザインでは、自然環境の保全、再生、創出に関する様々な施策や取組を講ずることで、首都圏における都市環境インフラの将来像（図表 1-4-3参照）が示すような水と緑のネットワークを形成し、「自然とのふれあいが乏しい地域」を解消していくことにより、市街化の進展した都心においても、人々の身近な生活の中でコゲラやコサギが舞うことのできる質が高く豊かな都市環境を創造することを目標の一つとしている。

コゲラ



資料：国土交通省

コサギ



資料：国土交通省