

## 11-5 予測

### 11-5-1 保全目標の設定

保全目標の設定とは、特定の保全すべき対象を選定してその重要度に応じた保全水準を設定することと、このほかに改変量の最小化等の環境保全上必要と考えられる各種の配慮事項を検討することである。

保全目標の設定に当たっては、現況調査結果を踏まえ、最初に希少性等の各種の環境保全関連の価値軸に照らして保全対象を選定するとともに、選定された各保全対象の重要度区分（価値区分）及びその保全水準を設定する。次に改変量の最小化等の環境保全上必要と考えられる各種の配慮事項について検討し、それらの結果を表にする。

なお、全国的なスケールレベルでの広域的な視点のみならず地域的な視点の重要性にも十分配慮し、地域住民が保全上重要と考えているものが相対的に低くみなされないように、地域の自然的・社会的特性を十分に踏まえて保全目標を設定する必要がある。

#### 1 特定の保全目標

##### (1) 保全対象の選定

愛媛県環境基本条例が規定している「多様な自然の体系的保全、自然との触れ合いの推進」を図るためには、自然環境の有する多様な価値に着目して保全対象を選定する必要があり、希少生や自然性といった価値軸のみにとらわれてはならない。また、自然環境の価値は、地域の自然的・社会的特性に応じて相対的に決められるものであることから、どのような種類の価値軸を使用し、また、どのような種類の価値軸をより重要視すべきかについては、調査対象地域の自然的・社会的特性を踏まえて、ケースバイケースで検討すべきものである。

地形及び地質に係る価値軸には、典型性、生態系の基盤としての重要性、希少性、教育的重要性等の自然科学的な価値軸と、歴史性、郷土性、親近性、国土保全性等の社会科学的価値軸とがあるが、保全対象の選定はこれらの価値軸に照らして選定することとなる。

表11-4 価値軸の種類

価値軸の種類		内 容
自 然 科学的	典型性	成因、特性、産状等の点で典型的な状態を示すものほど、典型性は高くなる。
	自然性	自然が手付かずのまま残されているものほど、自然性は高くなる。
	傑出性	日本一高い〇〇のように、他のものと比べて優れている点が認められて傑出しているものほど傑出性は高くなる。
	固有性	地域に固有なものほど、固有性は高くなる。
	生態系の基盤としての重要性	ごくありふれた身近な地形・地質であっても、動植物の生息・生育環境を構成する基盤としての役割が大きいものほど生態系の基盤としての重要性は高くなる。
	希少性	数や面積、箇所数が少ないものほど、希少性は高くなる。
	分布限界性	主たる分布地から隔離して分布するものほど、分布限界性は高くなる。
	成立環境の特異性	特殊な成立環境要因に依存するものほど、成立環境の特異性は高くなる。
	脆弱性	わずかな環境変化によっても簡単に壊れてしまうものほど脆弱性は高くなる。
	枯渇進行性	干潟など人為的影響等により近年急速に失われ、少なくなっているものほど、枯渇進行性は高くなる。
	教育的重要性	地形学・地質学等の教育・研究・自然教育の対象となっているものほど、教育的重要性は高くなる。
	代表性	変動地形、火山地形、河川地形、海岸地形などのうち、自然環境を代表するものほど、代表性は高くなる。
社 会 科学的	歴史性	過去の自然環境を指標するものほど歴史性（自然科学的）は高くなる。また、地域の歴史と密接な関連性を持ち、地域の歴史を語る上で欠くことのできないものほど、歴史性（社会科学的）は高くなる。
	郷土性	ごくありふれた身近な地形・地質であっても、郷土の基本的な空間構造を特徴付けているものや、郷土のシンボリック的存在として地域住民の畏敬の対象となっているものほど、郷土性は高くなる。
	親近性	地域住民が特に愛着を持つ身近な自然ほど、親近性は高くなる。
	感銘性	多くの人々に感銘を与えるものほど、感銘性は高くなる。
	国土保全性	地すべり地形、崩壊地形、脆弱な地質構造及び過去における水害常襲地や地震災害地など、災害に対して脆弱なものほど、国土保全性は高くなる。

## (2) 重要度区分（価値区分）及び保全水準の設定

選定された保全対象ごとに、各価値軸上における選定結果から重要度区分（価値区分）及び保全水準を設定し、主たる価値軸の種類と重要度の判断理由を付して保全目標の一覧表を作成する。

保全対象の重要度区分（価値区分）及び保全水準は、一般的には、表11-5のとおりである。

表11-5 保全対象の重要度区分及び保全水準

重要度区分	保 全 水 準
Aランク	努めて保全 (厳正保護)
Bランク	相当程度保全 (適正保全)
Cランク	影響を努めて最小化 (維持努力)

## 2 保全上の配慮事項

地域の自然環境保全を図るためには、注目すべき地形・地質といった特定の保全対象を保全目標として設定するだけでは不十分であることから、施設の配置、設計、工事及び供用に当たり、自然環境に与える影響を可能な限り低減するように配慮することが必要である。配慮の望まれる事項としては、次のようなものが考えられる。これらの配慮事項は、地域の自然環境の保全に役立ち、ひいては生態系・種・遺伝子の多様性の保全にもつながることが期待されるものである。

特に地形・地質は、動植物の生息・生育環境の基盤であるなど、自然環境の基礎的基盤をなすものであり、加えて自然景観を構成する重要な要素でもあることから、地域環境の特性等を十分踏まえて検討する必要がある。

### ①地形の改変量の最小化

例：造成面積及び土工量の最小化、標砂による海岸地形の変化の最小化

### ②土壌の改変量の最小化

例：造成面積及び土工量の最小化、表土保全

### ③土壌侵食及び流出の防止

例：急傾斜地における造成面積及び土工量の最小化

### ④不安定地形への配慮

例：脆弱地形の改変の回避

### ⑤水循環系の保全

例：集水域の保全、浸透能の確保

## 11-5-2 予測

予測は、先に保全目標として設定した各保全対象が、事業の実施に伴って受ける主要な影響の種類を特定し、その影響による変化の程度を推定することによって行う。

最初に、事業計画の内容等を踏まえ、各保全対象が受ける主要な影響の種類を特定する。次に、特定された主要な影響の種類を踏まえ、予測の精度や作業量等を考慮しつつ、予測の具体的な実施方法を検討し、予測計画を立案する。さらに、予測計画に従って、現地フィールド調査、資料調査、ヒアリング調査、類似事例調査、実験調査（室内又は野外）及びシュミレーション調査等の各種調査を実施し、影響の程度を推定する。

予測結果は、所要の図表等を作成して、各保全対象ごとに可能な限り具体的にかつ分かりやすく取りまとめる。