

12-5 予測

1 予測の基本的な手法

予測は、保全対象の分布、生育状況、現存量、生理・生態特性及び遷移系列並びに予定されている事業計画の内容等を踏まえ、保全対象が事業の実施に伴って受ける分布又は生育環境の改変の程度を推定する（表12-7、8参照）。

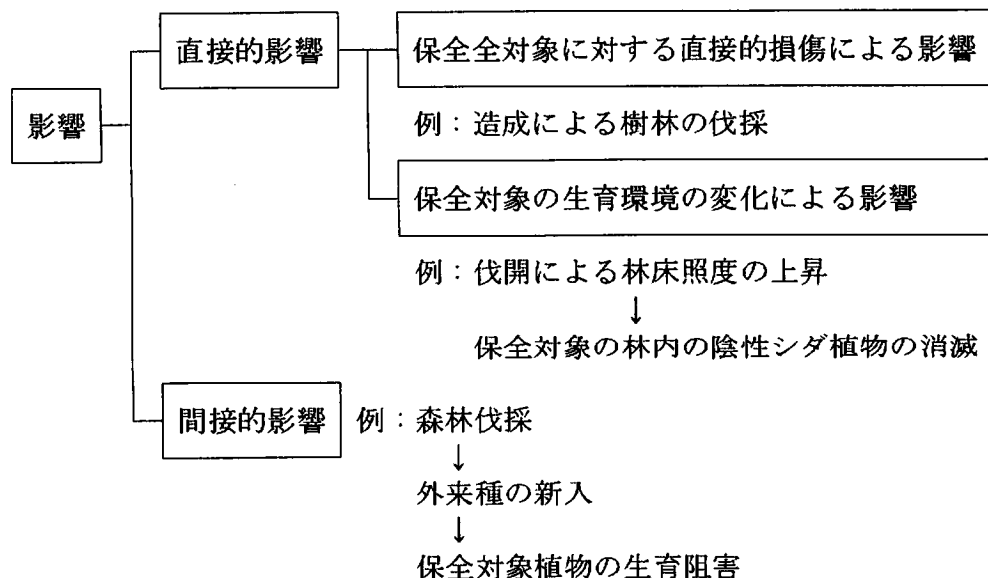
予測結果は、各予測項目について、事業による影響を予測時期ごとに整理する。

表12-7 影響の種類別の例

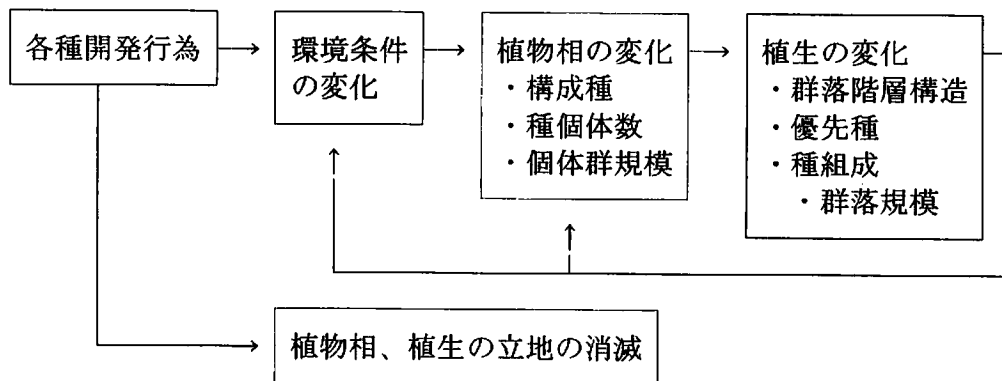
保全対象のオーダー	影響の種類別の例
個体	直接的損傷による <ul style="list-style-type: none"> — 死滅 — 生育阻害 — 繁殖阻害 生育環境状況の変化による <ul style="list-style-type: none"> — 生育阻害 (結果として生じる消滅を含む。) — 繁殖阻害
個体群	直接的損傷による <ul style="list-style-type: none"> — 死滅 — 規模(個体数)の減少 — 更新阻害 生育環境状況の変化による <ul style="list-style-type: none"> — 規模(個体数)の減少 — 更新阻害
植物群落	直接的損傷による <ul style="list-style-type: none"> — 消滅(死滅) — 規模(個体数)の減少 — 維持・更新の阻害 — 種構成の変化 生育環境状況の変化による <ul style="list-style-type: none"> — 規模(個体数)の減少 — 維持・更新の阻害 — 種構成の変化

注 「更新阻害」とは、個体群構成メンバーの死滅、生育阻害又は繁殖阻害の結果として生じるものである。

表12-8 影響の種類に応じた予測方法



注1 「直接的損傷」については、保全対象となる植物個体、植物種及び植物群落の生育地又は範囲と、事業計画における直接的な改変領域を地形図上に図示し、図上計測によって直接改変を受ける個体数や面積を測定するとともに、改変面積等の改変量が保全対象全体に占める割合及び保全対象の構成要素に与える質的変化の程度と内容等について検討する。



2 「生育環境の変化」については、保全対象となる植物個体、植物種及び植物群落の生育を規定している環境要因や植物の生育に支障を及ぼす阻害要因を特定し、その環境要因の変化が保全対象に与える影響を予測した上で、類似の影響事例や既存知見からの類推、実験調査（室内又は野外）又はシュミレーション等によって、環境要因や阻害要因の変化が保全対象に及ぼす変化について検討する。

(1) 保全対象の選定

愛媛県環境基本条例に定める「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、希少生や自然性のみならず、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る。

また、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。

植物に係る価値軸には、多様性、典型性、自然性、傑出性、要保護動植物の包含性等の自然科学的価値軸と、歴史性、郷土代表性、親近性、快適性、感銘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12-9参照）。

表12-9 植物に係る価値軸

価値軸の種類		内 容
	多様性	植物種、植物群落の種数やタイプ数の多いものほど、その構造の複雑なものほど多様性は高くなる。ただし、開発による人里タイプの動植物の増加などの自然性の低下を伴う多様性の向上の取扱いについては、細心の注意が必要である。
	典型性	群落の階層構造・種組成等において十分発達し、その群落の典型的な状態を示すものほど、典型性は高くなる。

自然科学的	自然性	群落において、より気候的・土地的極相等に近いものほど自然性は高くなる。
	傑出性	巨大又は高齢な樹木、広大な面積を占め規模的に日本最大又は上位にあり、他のものに比べ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	種については地域固有種や特産種として考えられるものなど、群落については群落構造や種組成において地域性が高く分布領域が局限されているものほど、固有性は高くなる。
	要保護動植物の包含性	要保護動植物の主たる生息・生育地として重要なものほどその環境に依存する要保護動植物種や量が多いものほど、要保護動植物の包含性は高くなる。
	希少生	種については生育個体数や生育地面積が少ないものほど、群落については現存の植分の数・面積が少ないものほど、希少性は高くなる。
	分布限界性	水平・垂直分布の領域の辺縁部に位置するものほど、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。
	立地特異性	高山、湿地、塩沼地、石灰岩地、蛇紋岩地等の特殊立地に生育するものほど、立地特異性は高くなる。
	脆弱性	種については食虫植物のように種間競争や環境変化により容易に消滅するもの、群落については不安定立地に生育するもの、群落面積の狭小なもの、群落階層が単純なもの及び湿原等のように人為攪乱に対する感受性の高いものほど、脆弱性は高くなる。
	枯渇進行性	沖積低地の湖畔林や都市近郊の雑木林など、人為的影響によって生育個体数や生育面積が急速に減少しているものほど枯渇進行性は高くなる。
	教育的重要性	標本模式産地（タイプロカリティー）や調査・研究・自然教育の対象地等となっているものほど、教育的重要性は高くなる。
社会科学的	歴史性	地域の歴史に密接な関連性を持つものほど、歴史性は高くなる。
	郷土代表性	地方公共団体の木や花として選ばれているものや、その地域のシンボリック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	地域住民に広く親しまれているものほど、親近性は高くなる。
	快適性	豊かな生活環境を構成する緑地等、多くの人々が快適と感じるものほど、快適性は高くなる。
	感銘性	巨木・奇形樹・巨木林・お花畑等、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	急傾斜地・崩壊性の高い地質分布地等に生育する森林など土砂崩壊等の災害を抑止する機能が高いものほど、国土保全性は高くなる。