

息・生育し、その特殊な環境と結び付きが強い生物であるとの観点より選定する。特殊性の具体例は、次のとおりである。なお、これらは一例であって、事業ごとに対象となる生態系にふさわしい種を選定する必要がある。

○特殊な環境を特徴付ける種・群集

- ・植物：石灰岩地や湿地性等、特殊な立地に生育する植物種、植物群落
- ・哺乳類：洞窟性、樹洞性のコウモリ類等
- ・昆虫類：洞窟性の昆虫類等
- ・貝類：石灰岩地性の陸産貝類等

○比較的小規模で周囲には見られない環境を特徴付ける種・群集

- ・溪流沿いの空中湿度の高い、着生植物の多い斜面林
- ・水生植物が繁茂した動植物の豊かな池沼・溜池に見られる植物や水生昆虫（トンボ類、ゲンゴロウ類等）
- ・小規模な湧水、水路などに見られるホトケドジョウなど

生態、他の動植物との関係又は生息環境若しくは生育環境の状況については、次による。

○生態

- ・注目種等の生活史、生息・生育環境条件等に関する特性

○注目種等の生息・生育状況とその環境の状況

- ・注目種等が生息・生育している位置、個体数等の現況の概要
- ・地形、植生、土地利用等の状況を勘案し、注目種等が生息又は生育していると推定される行動圏又は生育分布地の概要
- ・推定された行動圏又は生育分布地内の環境類型区分とその面積の概要（植生別、樹林の発達程度等による。）

○行動圏又は生育分布地内における他の動植物の関係

- ・推定される餌等の種類とその分布面積及びそれらの関係の概要

2 調査の基本的な手法

(1) 既存資料調査

既存資料調査は、調査地域の生態系の概要を把握するために現地調査の前に、動植物、地形、地質、土壌、水系、水質等に関する資料調査を行う。

情報の収集は、国又は県若しくは関係する市町村が有する既存資料、学会誌等に発表された論文等を基本とし、必要に応じて学識経験者等の専門家からの情報を聴取する。

(2) 現地調査

生態系の調査は、資料調査や聞き取り調査、動植物調査結果等によって調査地域の生態系を概括的に把握し、上位性、典型性、特殊性の観点から注目すべき種等を複数選び、これらの生態、他の生物種との相互関係、生息・生育環境の状況を調査する。調査方法等の選定に当たっては、専門家、実務経験者の助言を得て行う。

「生態系」の調査は、動物及び植物の調査方法によるほか、次の例を参考にする。
ア 動植物その他の自然環境に係る概況

調査地域の生態系の概況を把握する。生態系は非生物要素と生物が互いに密接な関わり合いを持って成立しているため、「地域特性」の自然的状況、「地形及び地質」及び「動植物」の調査結果を併せて整理・解析することにより行う。

具体的には、動植物の生息・生育環境を構成する要素（地形、地質、土壌、水系、植生、土地利用区分等）を重ね合わせ、非生物的要因について類型化を行う。その

後、同一と考えられる区分ごとに動植物の分布、生息・生育環境を重ね合わせ、ハビタットマップ（生息環境図）を作成することにより把握する。

イ 上位性の観点からの生態系調査例

クマタカ等の生態系上位の生物種、いくつかの環境区分に行動範囲がまたがる種を選定し、環境区分別に利用形態及び他の動植物種との関係を整理することにより、環境区分間の相互関係を把握する。クマタカ、オオタカ等では、必要に応じて生活サイクル、繁殖期の生態、食性と採餌環境、行動圏等の現地調査を行う。

ウ 典型性の観点からの生態系調査例

「動物」及び「植物」の調査結果より、調査地域の環境区分ごとにハビタットマップを作成する。そこに生息・生育している動植物種について生物の相互関係を考慮し、各環境区分を特徴付ける注目種等を整理する。また、必要に応じて動植物の現地調査を行う。

エ 特殊性の観点からの生態系調査例

「陸生動物」及び「陸生植物」の調査結果により、調査地域内の特殊な環境で生息・生育している注目種について、生息・生育環境を整理する。また、必要に応じて、該当する注目種等の生息・生育環境について現地調査を行う。

(3) 調査結果

調査結果は、「上位性」、「典型性」、「特殊性」の各項目ごとに、一覧表に整理する。参考として動物の食物網による相互関係例を図14-2に、地形・地質断面とそこに成立する生物群集の模式図例を図14-3に示す。

- 上位性：選定した注目種の主要な生息域（繁殖場所、高利用域、行動圏等）について、図表に整理する。
- 典型性：地域の環境を動植物の分布等から類型化したハビタットマップを作成する。
- 特殊性：選定した注目種等の行動圏、繁殖地、餌場等について、図表に整理する。

図14-2 食物網の模式図

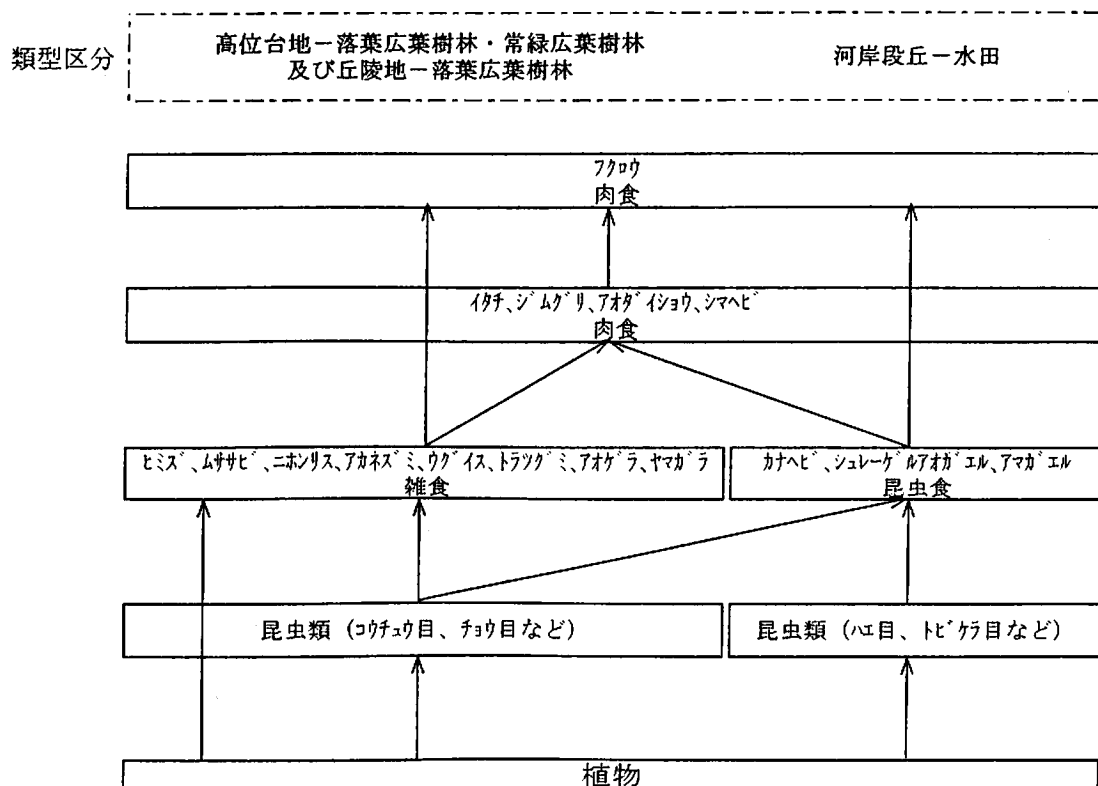
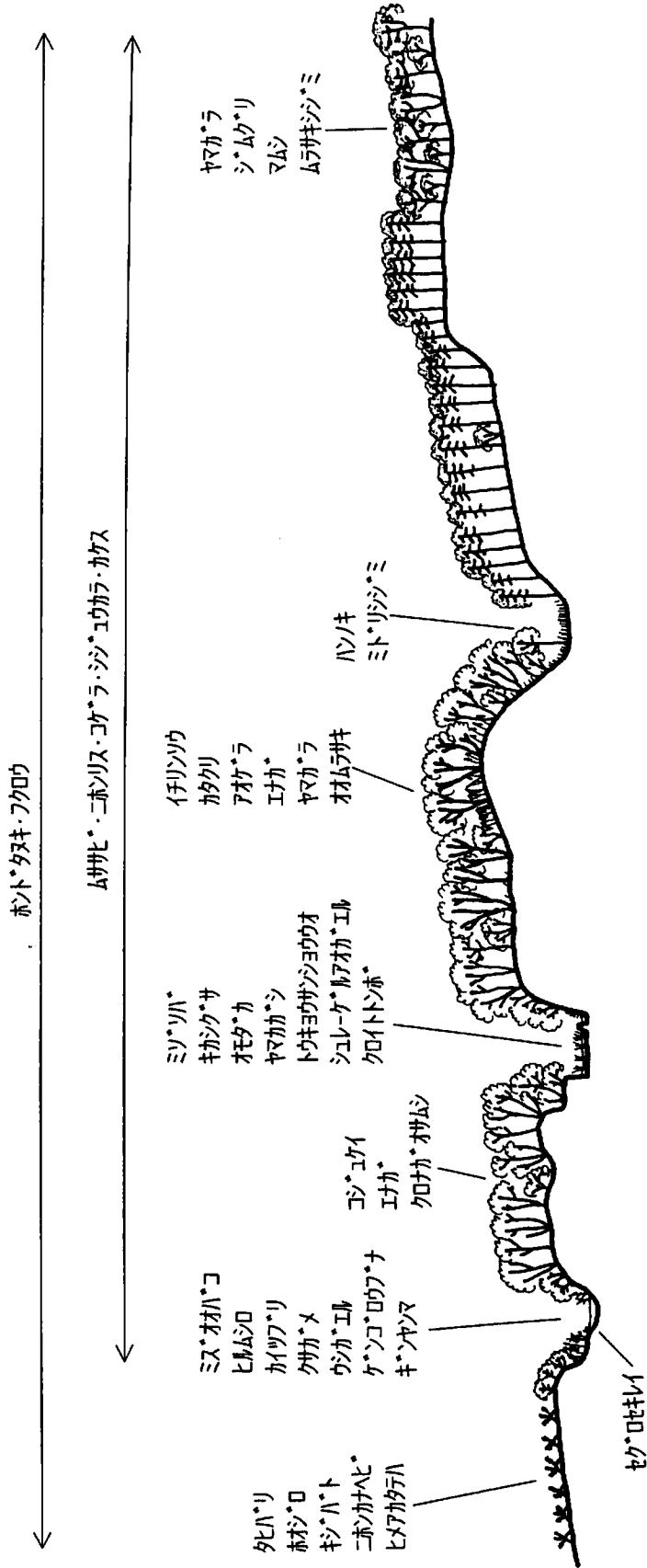


図14-3 地形・地質断面とそこに成立する生物群集の模式図



植生	畑地	水田	落葉広葉樹林	水田	落葉広葉樹林	水田	スギ・ヒノキ林	常緑広葉樹林
土壌	褐色森林土壌	灰色低地土壌	褐色森林土壌	グライ土壌	黒ボク土壌	グライ土壌	褐色森林土壌	黒ボク土壌
地形	丘陵地	低位台地	丘陵地	低位台地	高位台地	低位台地	丘陵地	高位台地
表層地質	下総層群	沖積層	下総層群	沖積層	ローム層	沖積層	下総層群	ローム層
類型区分	丘陵地・高位台地・畑地	河岸段丘一水田	丘陵地一落葉広葉樹林	河岸段丘一水田	高位台地一落葉広葉樹林	河岸段丘一水田	丘陵地一スギ・ヒノキ林	高位台地一常緑広葉樹林