

3 - 1 主な現地調査手法の概要

対 象	調査手法	内 容
哺乳類相	フィールドサイン調査	<p>内 容：調査対象地域を可能な限り詳細に踏査してフィールドサイン（糞や足跡、食痕、巣、爪痕、クマダナ、モグラ塚などの生息痕跡）を発見し、生息する動物種を確認する方法である。</p> <p>適用動物：主要な大・中型哺乳類各種</p> <p>適用時期：主に秋季～春季。特に積雪のある地域では、足跡の確認が容易であるとともに、足跡トレースにより分布域をかなりの精度で把握し得るため、積雪期の実施が重要。</p> <p>使用機材等：目視観察が基本となるため、特に機材は必要ない。</p> <p>調査実施上の留意点：足跡のつき易い砂地や泥地、糞の残り易いコンクリートや石の上等に特に留意する必要がある。適当な場所がない場合などには、ケモノ道として利用され易い林道の上に細かい砂や水を撒いて足跡をつきやすくするとよい（足跡トラップ等と呼ばれる）。また、山間部の林道等では、夜間に走行車両から活動個体を捜索するのも効果的である（ライトセンサス等と呼ばれる）。</p> <p>なお、キツネやタヌキ等は既存の林道を利用することが多い、テンやイタチは沢沿いに多い等の、当該地域の生息の可能性の高い動物種の特성에あわせて効果的なルート設定を行うことが重要である。</p> <p>備 考：活動個体や死体等は厳密にはフィールドサインに含まれないが、これらの情報もフィールドサイン法の調査結果と一体的に整理する。また、自動撮影法も必要に応じて実施する。</p> <p>足跡や糞、食痕等による種の判定には、ある程度の熟練を要する。</p>
	トラップ法	<p>内 容：トラップ法には様々なものがある。小型哺乳類の捕獲罠を用いた捕獲調査では代表的な植生等に複数箇所の罠区（調査区）を設定し、通常各罠区 20 ～ 50 個程度のトラップを 1 ～ 数晩設置して行う。トラップは、個体を捕殺する小型はじき罠（スナップトラップやパンチュートラップ）か、あるいは生け捕り可能なライブトラップを使用し、付け餌として生ピーナッツや油揚げ、チーズ、ピーナッツバターを小麦粉で練り込んだもの等を用いる。また、設置直後は小型哺乳類がトラップを忌避する可能性があるため、一晚餌を付けただけの状態で放置した後に（捕獲はされない）翌晩に設置する。あるいは数晩にわたって設置することが望ましい。</p> <p>適用動物：主要な小型哺乳類（モグラ類、ネズミ類各種）</p> <p>適用時期：一般的に、秋季～春季がよい。高標高域では晩秋での捕獲効率がよく、低地では冬季がよい傾向がある。いずれの場合も夏季は捕獲効率が低下するので、避ける必要がある。</p> <p>（次頁に続く）</p>

対 象	調査手法	内 容
哺乳類相	トラップ法	<p>(前頁からの続き)</p> <p>使用機材等：スナップトラップ、パンチュートラップ、ライブトラップ等</p> <p>調査実施上の留意点：罨区は土壌の発達した林床、草本の密生した草地や休耕地等、多くの種の生息する環境域に対応するよう設定する必要がある。</p> <p>またトラップは、樹木や倒木、石の下、草本の株元等の巣口周囲を中心に設置するとよい。</p> <p>いずれものトラップも、ドブネズミ程度の比較的大型種を対象としたものと(ラットトラップ)、アカネズミ以下の小型の種を対象としたものがあるので(マウストラップ)、生息の予測される種の構成にあわせて、適宜選択する必要がある。</p> <p>種の判定には各部位の計測値が重要となるため、各捕獲個体の全長、尾長、後趾長、耳長、体重等を計測しておくことが望ましい。</p> <p>備 考：このほかに、上記のトラップでは確認し難い食虫類(トガリネズミ、ジネズミ、ヒミズ、モグラ等)を確認するために、バケツ程度の容器を地中に埋設して捉えるピットホールトラップ、モグラ類を捕獲するモールトラップの方法がある。</p> <p>また、ヤマネの生息確認のためにセキセイインコ等の巣箱を多数設置する方法などがある。</p>
	ロードキル	<p>内 容：動物などの道路でのロードキルの状況を調査する。道路でのほ乳類等との事故を減少させるため、どの場所で何の動物がロードキルとなっているかを調べることが多いが、カエル、ヘビ、カメ等の産卵等のための移動経路の調査としても行われる。</p>
鳥類相	ラインセンサス法	<p>内 容：あらかじめ設定しておいたセンサスルート上を歩いて、一定の範囲内に出現する鳥類を姿や鳴き声により識別して、種別個体数をカウントする方法。</p> <p>適用動物：行動圏の広いワシタカ類や海上等の観測距離の遠いものを除く鳥類全体。</p> <p>適用時期：特に季節を問わないが、時期によって生息する鳥類が異なるため、各季節で代表的な時期に実施することが望ましい。</p> <p>使用機材等：通常、8～10倍程度の双眼鏡を使用。</p> <p>調査実施上の留意点：センサスルートは、環境特性に応じて複数設定することが望ましく、多くの環境が1ルート内に含まれるようなルート設定は避けた方がよい。また、各ルートのセンサス方向は可能な限り逆光を避けるようにするのがよい。多くの場合、センサスルート長2～3km前後、観察半径50m、センサス速度1.5～2.0km/hで1回行われるが、環境条件等に応じて適宜修正する。</p> <p>(次頁に続く)</p>

対 象	調査手法	内 容
鳥類相	ラインセンサス 法	<p>(前頁からの続き)</p> <p>当該手法では、出現する鳥類の鳴き声によって識別することが重要となるため、囀り等の頻繁な好天時の日の出後 3 時間程度までに調査する必要がある。また、夜行性の鳥類を確認するために必要に応じて夜間に調査を行う。</p> <p>備 考：当該手法は、すべての種を把握し得るものでないため、鳥類相の把握に当たっては、夜間などセンサス時間外やセンサスルート以外の地域における調査を適宜行い、種構成の補完を図ることが重要である。</p> <p>鳴き声や飛翔個体のシルエット等によって種の識別を行う必要があるため、調査者はある程度の熟練を要する。</p>
両生類 ・ 爬虫類 相	ポイントセンサ ス法	<p>内 容：あらかじめ設定しておいたセンサスポイント上において、観測し得る鳥類を主に姿により識別して、種別個体数をカウントする方法。</p> <p>適用動物：観測距離の遠い場所での鳥類全般。</p> <p>適用時期：特に季節を問わないが、環境によって主要な生息時期が異なるため、適切な時期設定をする必要がある。</p> <p>使用機材等：通常、20 倍以上の地上型望遠鏡（フィールドスコープ、プロミナー、スポッティングスコープ等と呼ばれるもの）または 10 倍程度の双眼鏡を使用。各種の個体数が多い場合にはカウンターにより計数するとよい。</p> <p>調査実施上の留意点：観測方向に可能な限り逆光を避けるようにすることが重要である。</p> <p>備 考：このほか、ワシタカ類の飛翔経路や時間等を地形図に記録する定点観測もある。</p>
	直接観察	<p>内 容：調査対象地域を可能な限り詳細に踏査して各種の成体、卵、幼生を確認する方法。</p> <p>適用動物：両生・爬虫類全般</p> <p>適用時期：春季～秋季。両生類では、特に各種の繁殖期が確認に適している。</p> <p>使用機材等：特別な機材は必要としないが、両生類の繁殖地では幼生を採取するための玉網があると便利。</p> <p>調査実施上の留意点：両生類は繁殖期に繁殖場所の水辺に集中するため、その時期を逃さないようにすることが重要。特にサンショウウオ類は非繁殖期における成体の確認が極めて困難であるため、卵あるいは幼生の確認に主力を注ぐべきである。また、繁殖期におけるカエル類の鳴き声は、種の確認が容易であるとともに、繁殖域をある程度表面的に把握し得る情報となるので、夜間を中心として調査するとよい。</p> <p>カメ類は日中水辺の倒木上等に多いこと、ヤモリは市街地の電灯周囲や人家の壁に夜間よく出現すること等の各種の習性を考慮して、適切な場所、時間帯で調査することが重要である。</p> <p>(次頁に続く)</p>

対 象	調査手法	内 容
両生類 ・ 爬虫類 相	直接観察	<p>(前頁からの続き)</p> <p>両生・爬虫類全般を通じて、道路脇の側溝にすることが多いので、調査の際には特に注意しておくといよい。</p> <p>両生類の卵、幼生、集団での鳴き声等は各種の繁殖情報となるので、その数等を地形図に記入しておくといよい。</p> <p>備 考：両生類の卵や鳴き声による種の判断は、ある程度の熟練を要する</p>
昆虫類 相	任意採集・ 直接観察	<p>内 容：調査対象地域を踏査しつつ、生息する種を確認するもので、場所の環境条件等を考慮してスウィーピング、ビーティング、石起こし等を逐次併用して採集するか、直接観察によって種を確認する。</p> <p>スウィーピング：捕虫網を水平に振って草本上や花上の昆虫をすくい採る方法。</p> <p>ビーティング：樹上等の昆虫を叩き棒で叩き落とし、下に落ちた昆虫を白布（ビーティングネット）で受け取って採集する方法。</p> <p>その他の採集法：石起こしと呼ばれる石や倒木を起こして下に潜る、昆虫を採集する、あるいは倒木や落葉の中から探し出す方法等のほか、河川の水底の昆虫を受け取るサーバーネットを用いる方法（水生昆虫の調査でよく用いる）や流水表面上を流下してくる昆虫を採集する流下昆虫ネットを用いる方法等がある。</p> <p>直接観察：大型のチョウ類やトンボ類等の、採集するまでもなく外観で種名の判別が可能な種群について、直接目視観察によって確認する方法。また、多くのバッタ目の種やセミ類等のように、種の判別に鳴き声を適用し得る種では、声による確認が極めて有効である。</p> <p>適用動物：昆虫類全般</p> <p>適用時期：昆虫類は種によって出現期が限られるため、春季～秋季のうちに複数回の調査が必要。</p> <p>使用機材等： スウィーピング：捕虫網、殺虫管（酢酸エチル等の殺虫液を入れる） ビーティング：ビーティングネット、叩き棒、殺虫管 その他の採集法：移植ごてやくわ、殺虫管、サーバーネット等。 直接観察：特に機材を必要としないが、双眼鏡を併用することは極めて有効。</p> <p>調査実施上の留意点：種の確認効率が著しく低下するので、悪天候、低温、強風時は避けて調査することが重要。スウィーピングやビーティングは、場所や植物を換えながら何度も繰り返すい。</p> <p>(次頁に続く)</p>

対 象	調査手法	内 容
昆虫類相	任意採集・直接観察	<p>(前頁からの続き)</p> <p>備 考：種数が膨大なため、昆虫類相の完全把握には熟練した調査員と多大な調査日数が必要。</p>
	ライトトラップ法	<p>内 容：夜間、白布のスクリーン（カーテンともいう）に光を投射して、誘引される夜行性昆虫を採集する方法（カーテン法）。投射光には、多くの昆虫類の可視領域に対応した紫外線を発する蛍光管（ブラックライト等）、または水銀灯を用いるのがよい。</p> <p>適用動物：夜行性昆虫（ガ類、コウチュウ類、カメムシ類等）</p> <p>適用時期：多くの種の確認には夏季が適している。ただし、季節や設置場所によって種構成が異なるため春季～秋季に複数回数実施することが望ましい。</p> <p>使用機材等：スクリーン、光源（ブラックライト、水銀灯等）、発電機、殺虫管等。</p> <p>調査実施上の留意点：周囲の明るい満月の晴天時、強風時は、確認効率が低下するので避ける。また、近くに街灯等の強い光源のある場所も避けるべきである。</p> <p>備 考：誘引された昆虫類を収納箱（ボックス）に落とし込んで採集する方法（ボックス法）もあるが、ガ類の鱗粉が剥がれる等のために種の同定が難しくなるので、昆虫類相の把握には、上記のカーテン法のほうがより有効である。</p>
	バイトトラップ法 (バィティッドピットホ -ルトラップ)	<p>内 容：糖蜜や腐肉等の誘引餌（バイト）を入れたトラップ（プラスチックコップ等）を、口が地表面と同じになるように埋設して、落ち込んだ昆虫を採集する方法。</p> <p>適用動物：オサムシ・ゴミムシ類、アリ類等の地表徘徊性昆虫</p> <p>適用時期：多くの種の確認には夏季～初秋季が有効。ただし、季節によって種構成が若干異なるため、春季～秋季のうちに複数回実施することが望ましい。</p> <p>使用機材等：プラスチックコップ、くわまたはピッケル等、殺虫液</p> <p>調査実施上の留意点：植生等の異なる複数の場所に調査区を設け、1 調査区当たり 20 ～ 50 個のトラップを 1 ～ 数晩設置した後に回収することが望ましい。また、降雨時や低温時は昆虫類の活動性が低下するため、避けた方がよい。</p> <p>備 考：このほかにも様々なものがあり、例えば、タテハチョウ類の確認のためにバナナを設置しておく方法（バナナトラップとも呼ばれる）も有効である。</p>

対 象	調査手法	内 容
昆虫類相	ツルグレン法 ベールマン法	<p>内 容：採取してきた林床の落葉等や底泥の中から、白熱灯等によって昆虫類を追い落として採集する方法</p> <p>適用動物：土壌性昆虫・節足動物類</p> <p>適用時期：特に適期はないが、厳冬期には昆虫類が少ない。</p> <p>使用機材等：移植ごてやくわ等の土壌採取用具、ツルグレン装置又はベールマン装置。</p> <p>調査実施上の留意点：種数が豊富なため、できる限り腐食の厚い土壌を用いるのがよいが、種構成が異なるので種々の環境に対応できるよう、広い範囲からなるべく多くのサンプルを採取するとよい。</p> <p>備 考：この方法は、土壌性のクモ類やムカデ類等も採集することができる。</p>
魚類相	網による手法	<p>内 容：投網やセルびん等を用いて魚類を捕獲し、確認する方法。</p> <p>適用動物：魚類全般</p> <p>適用時期：特に季節を問わないが、回遊魚の生息が考えられる場合には、その種の特性と地域の条件に応じて適宜時期設定する必要がある。</p> <p>使用機材投：流速、水深及び河床等の環境条件、生息の予想される魚類の構成等に応じて、投網、四手網、刺網、玉網、定置網、地引き網、セルびん等を適宜選択して使用する。</p> <p>調査実施上の留意点：投網は比較的浅い水域に、刺網は流れの緩やかで水深のある水域に適している等、条件によって適用すべき網の種類が異なること、各網の目の大きさによって捕獲される魚類の構成が異なることから、事前に調査対象地域の条件を把握しておいて必要とする網を用意しておく必要がある。</p> <p>備 考：調査対象地域の水域を管理している漁協がある場合には、事前に、魚種や漁期、捕獲法等に制限がないかどうか確かめておく必要がある。</p>
釣り及びびくのぞき		<p>内 容：調査者が釣具を用いて魚類を捕獲するか、あるいは釣り人の釣果を調べる方法</p> <p>適用動物：釣りの対象となる魚類</p> <p>適用時期：魚類と釣法によって適期が異なるため、その種の特性等に応じて適宜時期を設定する必要がある。</p> <p>使用機材等：対象種に応じた釣具</p> <p>調査実施上の留意点：対象種と時期、環境条件等によって適用し得る釣法が異なるため、調査すべき魚類等を十分考慮して適切な釣具及び餌等を用意しておく必要がある。</p> <p>(次頁に続く)</p>

対 象	調査手法	内 容
魚類相	釣り及びびくのぞき	<p>(前頁からの続き)</p> <p>びくのぞきは釣り人とのトラブルの生じないように留意しつつ釣果を確認させてもらうが、あわせてヒアリング調査を実施すると効果的である。</p> <p>備 考：釣りは、適用し得る魚類が限られ、また、水域によっては釣法が制限されていることもあるので、事前に、管轄漁協等に問い合わせしておく必要がある。</p>
	潜水観察	<p>内 容：調査者が水中で魚類を直接観察する方法</p> <p>適用動物：魚類全般</p> <p>適用時期：特に季節を問わないが、回遊魚の生息が考えられる場合には、その種の特性と地域の条件に応じて適宜時期設定する必要がある。</p> <p>使用機材等：水中眼鏡、シュノーケル、ウエットスーツ等</p> <p>調査実施上の留意点：一般に、水中からの接近ではさほど魚類が逃避することはないが、できる限り静かに観察することが重要である。生息密度の推定資料となるため、各調査地点の環境条件、観察面積及び各種の観察個体数を記録しておくことよい。</p> <p>備 考：濁った水塊や深く暗い部分等では観測が困難である。水面が穏やかな場合には、地上からの直接あるいは双眼鏡による観察によってかなりの魚類を観察することができるので、移動時等に併用するとよい。</p>
	マーキング法 (標識・再捕獲法)	<p>内 容：捕獲した魚類に標識を施した後に放流し、再度捕獲することにより、個体数等を推定する方法</p> <p>適用動物：魚類全般</p> <p>適用時期：特に季節は問わないが、四季によって生息地利用の変化が考えられるので、一般に四季を通じて行うことが望ましい。</p> <p>使用機材等：対象魚種に応じて、投網、さで網、タモ網、セル瓶等を便宜選択して使用する。</p> <p>調査上の留意点：数度に渡り捕獲・放流を繰り返すため、捕獲や標識の際には個体の生存に影響を与えないように十分注意する。一般に標識は鱗切りや色素注入により行う。調査地が開放系か閉鎖系かでデータ解析方法や得られる情報が異なる。閉鎖系では生息個体数が、開放系では調査時点の個体数の他、その時点の移出入個体数の推定も可能である。</p> <p>備 考：調査に当たっては、事前に魚種や漁期、捕獲法等に制限がないか確かめておく必要がある。</p>

対 象	調査手法	内 容
魚類相	電気ショックによる手法	<p>内 容：水中に電気を流し、魚を感電させて捕獲する方法。</p> <p>適用動物：魚類</p> <p>適用時期：特になし。</p> <p>使用機材等：電気ショック器、バッテリー、ゴム製のウェーダー、たも網等の捕獲道具。</p> <p>調査実施上の留意点：一般的な電気ショック器の電圧は 300V で、その効果範囲は水中に差し込まれる電極の半径約 1m である。効果範囲に限界があることや、感電させた魚をたも網等で捕獲する必要があるため、この手法はあまり深いところでは用いられない。多くの場合、水深約 50cm までの場所で行われる。しかし、カバーの下などにかくれている魚を採集する手法としては非常に効率が高い。</p> <p>備 考：県等の遊魚規則では禁止漁法とされているため、河川や遊漁規制のある用水路でこの手法を行うには、知事の許可が必要となり、漁協等に相談しておく必要がある。</p>
底生動物相	コドラート法・枠取り法	<p>内 容：単位面積当たりの出現種、現存量の環境別、季節別の把握を目的とし、河床の砂礫地では一般に 50cm × 50cm のコドラートを設置し、サーバーネット、フルイ等を使用して枠内の底生生物を定量的に採集する。</p> <p>適用動物：底生動物</p> <p>適用時期：一般に四季を通して行うことが望ましいが、場合によっては種類・量が多い場合や少ない場合となる、夏季及び冬季（または早春）とすることもある。</p> <p>使用機材等：サーバーネット、フルイ等</p> <p>調査実施上の留意点：流域、流速等によって生物相が異なるため、様々な地点で調査する必要がある。</p> <p>備 考：止水域ではエグマンバージ採泥器を使用する必要がある。また水草の生えた川岸等も手網を用いて採集を行う。</p>

対 象	調査手法	内 容
動物全 般	聞き取り調査	<p>内 容：農林漁業従事者、狩猟者、有識者など地元住民からの聴取のほか、狩猟、漁業関係機関などの統計資料を利用する。</p> <p>適用動物：狩猟、漁業対象種やなじみ深く指標性の高い種が有効</p> <p>適用時期：特に季節を問わない</p> <p>使用機器等：聞き取りにあたっては、地方名、同名異種等の混乱を避けるため、図鑑、写真等を用いて種の特定を確実に行う。</p> <p>調査実施上の留意点：調査初期に行う方が効果的。</p> <p>備 考：現地調査だけでは全容の把握が困難なものについて、現地調査結果を補完するために行う。狩猟、漁業など産業に結びついた種以外の情報が得られにくい。</p>
陸上植 物	植生調査 (植物群落の調査)	<p>植生調査は、まず全域の見通しがきく南力所かの地点から概観するか、航空写真を併用して、予備的に優占種やその高さ、常緑・落葉性、色調などから相観区分を行う。</p> <p>この相観植生調査により把握した地域の植物群落の分布概況から各植生区域の代表的地区を選定し、方形区（コドラート：正方形を基本とする面積を持った抽出単位）を設定し、方形区ごとに階層区分（例えば、高木層、亜高木層、低木層、草本層等）を行い、各段階毎にその優占種と高さ（m）、植被率（%）を調査票に記録する。そして、方形区内を踏査しながら階層毎に生育する全種名をあげ、出現種の被度^(注1)（優先度）と群度^(注2)を判定し、地形、風当、日当、土湿等と含め調査票に記録する。</p> <p>Braun - Blanquet の植物社会学的手法が一般的である。</p> <p>方形区は、原則として、他の植生タイプとの移行帯にあると考えられる地点を避け、それぞれの植生タイプのうち、よく発達している均質な地点を数地点以上（概ね一つの植生タイプについて5地点以上）づつ選定する。</p> <p>方形区の面積は、ある群落がその特徴的な組成や構造を發展させることのできる最も狭い面積以上の広さをとることが必要であり、通常、調査範囲内に生育する植物群落高以上を一辺とする方形区を基準とする。</p> <p>各群落の分布を把握するため、植生図を作成する。</p> <p>（注1）被度とは、植物体の地上部を地表に投影したときに、それが覆う地表面の割合</p> <p>（注2）群度とは、植物群落内である種がどのような集合状態で生育しているかを示す尺度</p> <p>（次頁に続く）</p>

対 象	調査手法	内 容
陸上植 物	植物相調査	<p>(前頁からの続き)</p> <p>ある植物群落内、またはいくつかの群落を横切って糸を張りこれに触れる植物を記録して群落の組成を解析する線状法(ライントランセクト法) ある群集内またはいくつかの群集を横切って基準線を引き、それに沿った一定の帯状の調査区を調査して環境要因の漸進的变化に対する個体群や群落の変化などの解析、あるいは個体群や群落の境界を決定する帯状法(ベルトトランセクト法)がある。</p> <p>植物相(ある区間・地域に生育している全植物種のリスト)の把握及び注目すべき種の生育確認位置の把握を目的として行われる。</p> <p>植物相に係る調査は、調査ルートを踏査し、直接的な観察により周辺に出現する植物を同定、記録して行う。必要に応じて写真撮影、標本作成、地形図上への生育地点の図示を行う。</p> <p>調査ルートは、調査対象区域における植物の生育環境を網羅するよう設定する。湿地等の特殊な生育環境については、貴重種等が生育する可能性が高いため特に留意して調査を実施する。</p>
	自然度調査	<p>植生自然度は、人為による影響の度合、遷移の進行度合、植生タイプなどにより、様々な植生を自然性の高い自然草地(自然度10)から自然性の低い市街地等(自然度1)まで10区分したものである。</p> <p>植生調査結果等から該当する植生自然度をこの自然度区分により読み取り、植生自然度を図示することにより、それぞれの自然度の占有面積及びその地域における自然度の分布を把握する。</p>
	潜在自然植生の 調査	<p>さまざまな人為的影響下に、その立地本来の自然植生が破壊・変形させられている立地において存続する植生が、これらの影響を一切停止した場合に、その立地が許容する能力を自然植生であらわす方法であり、現存植生の評価及び植栽樹種選定等に利用される。</p> <p>現在のその立地の気候、土壌、地形等の自然環境条件により、当該位置が潜在的に有する自然植生立地の質を調査するもので、現存植生に含まれている自然林構成種の組合せや典型的に見られる土壌断面から推定する。</p> <p>一般に環境の型が同じであれば、潜在自然植生は、現存の自然植生とほぼ同じものと考えられるため、比較的自然植生が温存されているところでは、現存植生図をもとに比較的容易に判定できるが、それ以外のところでの判定は、容易ではなく、わずかに残されている残存植分(植物群落)や残存自然木あるいは周辺部の類似立地条件と自然林分との比較などを主な手がかりとして判定する。</p>

対 象	調査手法	内 容
陸上植 物	土壌調査	土壌を分類し、類型ごとの分布とそれぞれの基本的性状を明らかにするもので、調査地点に1～1.5mの縦穴（試坑）を掘り、露出した土壌断面のスケッチを行うとともに層位、土壌の色（土色）、粒径区分（土性）、厚さ、堆積物の状況、粘性、植物根の分布状況を調べる。必要に応じ土壌試料を採取し、実験室内で科学的・物理的・生物的・鉱物学的方法などで分析を行う。 土壌の分類結果をもとに、分布状況を示す土壌図を作成する場合もある。
水生植 物	観察法	陸上、船上、水中等からの箱メガネ等を用いた目視観察、あるいは、採取によるものであり、大型水生植物（水草、海藻類、海草類等）に適した方法である。
	坪刈り法	調査地点のすべての海藻等を定量採取し、種類、湿重量、株数等を調査し、種類組成、現存量等を明らかにする方法である。
	採水法 ネット法	植物プランクトン等を採取器やネットにより採取し、沈殿量の測定並びに種の同定及び個体数の計測を行う方法である。ネット法は、定性的な調査であるが、ろ水量等から定量的な調査も可能である。
	コドラート法 （方形枠法）	一定面積（潮間帯における定量的調査は、30cm×30cm、50cm×50cm程度、河川における定量的調査は、50cm×50cm程度）内の磯や水草、海草等の表面の付着物を採取し検鏡したり、枠内の生物全てをかき取り計量する方法である。磯の全くない河川、湖沼及び海域における付着物の調査では、一定面積の塩化ビニール製板等を水中に懸架し、一定期間後に取り出し表面の付着物を採取する方法（人工基物による方法）がある。

環境庁企画調整局環境影響評価課

「環境影響評価制度総合研究会技術専門部会関連資料集」（1996） をもとに作成