

マップについて

ここでは、マップを活用する際に知っておいていただきたい、マップに示されている内容やマップの構成などを説明します。

マップに示されている内容

「あいちの生物多様性ポテンシャル 気づく・まもる・つなげるマップ」には、指標種*がすみやすいと考えられる場所（生息適地）、指標種がすんでいる場所（生息地）、そして愛知県の生物多様性保全において重要な場所が示されています。

これらは、「ポテンシャル（潜在的な可能性）」を示すものと、「実態」を示すものに分けられます。「ポテンシャル」と「実態」では、生態系ネットワークを考える際の扱い方がやや異なることから、違いに留意してマップを活用してください。

ポテンシャル
(潜在的な可能性)
を示すもの

A 指標種がすみやすいと考えられる場所（生息適地）
例) ツキノワグマの生息適地、サギ類の採食適地など



『A 指標種がすみやすいと考えられる場所』は「予測」に基づいて「ポテンシャル（潜在的な可能性）」を示したものです。そのため、実際には指標種が生息していないこともありますが、生息していない理由を考えて環境を改善したり、ピオトープを再生するなどの工夫をすることによって、比較的容易に指標種を呼び戻せる可能性がある場所といえます。ポテンシャルを示している場所は、生態系ネットワークを形成する活動では、生物の生息・生育空間の【保全】（手をつけないことのほかに、手を入れて改善していくことも含みます）に加え、【再生】（もともとあった環境を復元すること）に重点的に取り組む場所といえます。

実態
を示すもの

B 指標種がすんでいる場所（生息地）
例) サギ類の集団繁殖地、シギ・チドリを集結地など
C 愛知県の生物多様性の保全において重要な場所
例) 干潟、藻場、東海丘陵要素植物群生育地など



『B 指標種がすんでいる場所』と『C 愛知県の生物多様性の保全において重要な場所』は、実態を示す場所なので、生態系ネットワークをつくる活動では、主に生物の生息・生育空間の【保全】（手をつけないことのほかに、手を入れて改善していくことも含みます）に取り組む場所といえます。

※指標種：愛知県の生態系ネットワークの代表として選定した生物。選定の考え方や選定した指標種は次のページをご覧ください。

生態系ネットワークの「指標種」

地域の生態系は多くの生物から成り立っており、それぞれの生物が異なる生態を持っています。したがって、生態系ネットワークについて検討する場合には、できるだけ多くの種類の生物を対象とすることが理想です。しかしながら、対象種が多くなると検討が複雑になることや、検討のために必要な生物の行動、生息・生育場所のデータが十分でないなどの課題があり、多くの生物種を対象とすることは現実的には難しい状況です。

そこで「あいちの生物多様性ポテンシャル 気づく・まもる・つなげるマップ」の作成にあたっては、生態系を構成する生物から、複数の生物を代表するものや生態等のデータがあるものを生態系ネットワークの「指標種」として選定して検討を行いました。ここで気をつけていただきたいのは、生態系ネットワークは、この「指標種」だけを対象としたものではなく、「指標種」の生息環境を保全・再生し、ネットワークすることにより、生息環境が同じ生物*をはじめとする、多様な生物を守ることを目指している点です。

*指標種と関係のあるその他の生物は『マップ活用シート』に整理しました。

(1) 指標種選定の考え方

「指標種」は、主に次の観点から選定しました。なお、指標種については、新しい情報や知見を反映し、順次追加修正していく予定です。

① 上位性や指標性を持つこと

「指標種」は、複数の生物を代表する生物であることが望まれます。そこで、「上位性」や「指標性」を持つ生物から選定しました。

上位性：生物の食う・食われる関係の上位に位置していること。上位性を持つ生物が生息していることは、食物となる生物など、多くの生物がいることを意味しています。
指標性：同様の生息・生育環境を必要とする複数の生物を代表していること。

② 県内の地域を網羅すること

県内の様々な地域で生態系ネットワークが検討できるように、全体として奥山地域、里地・里山地域、田園地域、都市地域、沿岸地域を網羅するように選定しました。

③ 様々な環境を網羅すること

異なる環境の生態的ネットワークが検討できるように、森林、草地、湿地、池沼、河川などの環境を網羅するように選定しました。

④ 行動圏などの生態がわかっていること

指標種の生息適地を予測してマップに示す必要があることから、その生物の生態に関する科学的な知見が一定程度あるものから選定しました。

(2) 選定した指標種

(1) の考え方にに基づき、次に示す生物を指標種として選定しました。指標種の生態系ネットワークにおける位置をイメージとして次ページに示します。

| 種名 | 上位性 | 指標性 | 地域 | | | | 環境等 | |
|-----------|-----|-----|----|-------|----|----|-----|------------------------------------|
| | | | 奥山 | 里地・里山 | 田園 | 都市 | | 沿岸 |
| カヤネズミ | | ● | | ○ | ○ | ○ | ○ | 草地・湿地 |
| ツキノワグマ | | ● | ● | ○ | | | | 森林 |
| テン | | ● | ● | ○ | ○ | | | 森林 |
| サギ類 | | ● | ● | | ○ | ○ | | 池沼・河川・水田(採食) 森林(営巣) |
| ヨシゴイ | | ● | ● | | ○ | ○ | | 湿地 (春に渡来し、繁殖、秋に渡去) |
| カモ類(マガモ属) | | ● | ● | | ○ | ○ | | 池沼・河川(休息) 草地・乾いた水田(採食) |
| オオタカ | | ● | ● | | ○ | ○ | | 森林・草地・畑・乾いた水田、湿地、水田等 |
| サシバ | | ● | ● | | ○ | | | 森林・草地・水田等 (3月下旬に渡来し繁殖、9~11月に渡去) |
| クマタカ | | ● | ● | ○ | | | | 森林 |
| シギ・チドリ類 | | ● | | | | | ○ | 干潟 (多くは渡りの途中での立ち寄り) |
| シジュウカラ | | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 森林 |
| アカウミガメ | | ● | | | | | ○ | 砂浜 (外洋で生息し、産卵のために上陸) |
| アカガエル類 | | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 池沼・水田(幼生) 草地・湿地(幼体) 森林(成体) |
| アユ・ウナギ | | ● | ● | | ○ | ○ | ○ | 河川 (ウナギは、外洋で産卵し、稚魚が河川を遡上) |
| 止水性イトトンボ類 | | ● | | ○ | ○ | ○ | | 池沼 |
| オオムラサキ | | ● | | ○ | ○ | | | 森林 |

マップ活用シート

指標種 **アユ・ウナギ**

掲載マップ **水辺ポテンシャルマップ**



生態系の構成種

| | | |
|----------------------|-----|--------------------------------|
| 上位の生物 (主な捕食者) | アユ | カイツブリ、ウ類、サキ類、カワセミ、ウナギ、ナマズ |
| | ウナギ | ウ類、サキ類 |
| 下位の生物 (食物とする主な生物) | アユ | 附着藻類 |
| | ウナギ | 【稚魚】プランクトン 【成魚】小型魚類、甲殻類、両生類 |

同じ場所に生息する可能性がある主な生物

鳥類：カイツブリ、カワウ、ササゴイ、ゴイサギ、ダイサギ、コサギ、アオサギ、イカルチドリ、カワセミ、キセキレイ、セグロセキレイ

爬虫類：クサガメ、イシガメ、スッポン

両生類：カジカガエル

魚類：ウグイ、オイカワ、カワムツ、ヌマムツ

昆虫類：グンバイトンボ、ナゴヤサナエ

生態と生息環境



- アユ
 - 砂や小石の多い中下流域の浅瀬で産卵し、孵化後の仔魚は降海し海で春まで成長します。その後川を遡上し、川の上流・中流域の川底の石に附着する藻類を主食とします。
- ウナギ
 - 我が国に生息するウナギは、マリアナ諸島の西側沖スルガ海山付近で産卵すると考えられています。
 - 孵化後は、変態を繰り返してシラスウナギとなって沿岸へとたどり着き、河川へと遡上し、川の上～下流や池沼など広い範囲で生息します。数年後に再び産卵に向けて海へと移動します。

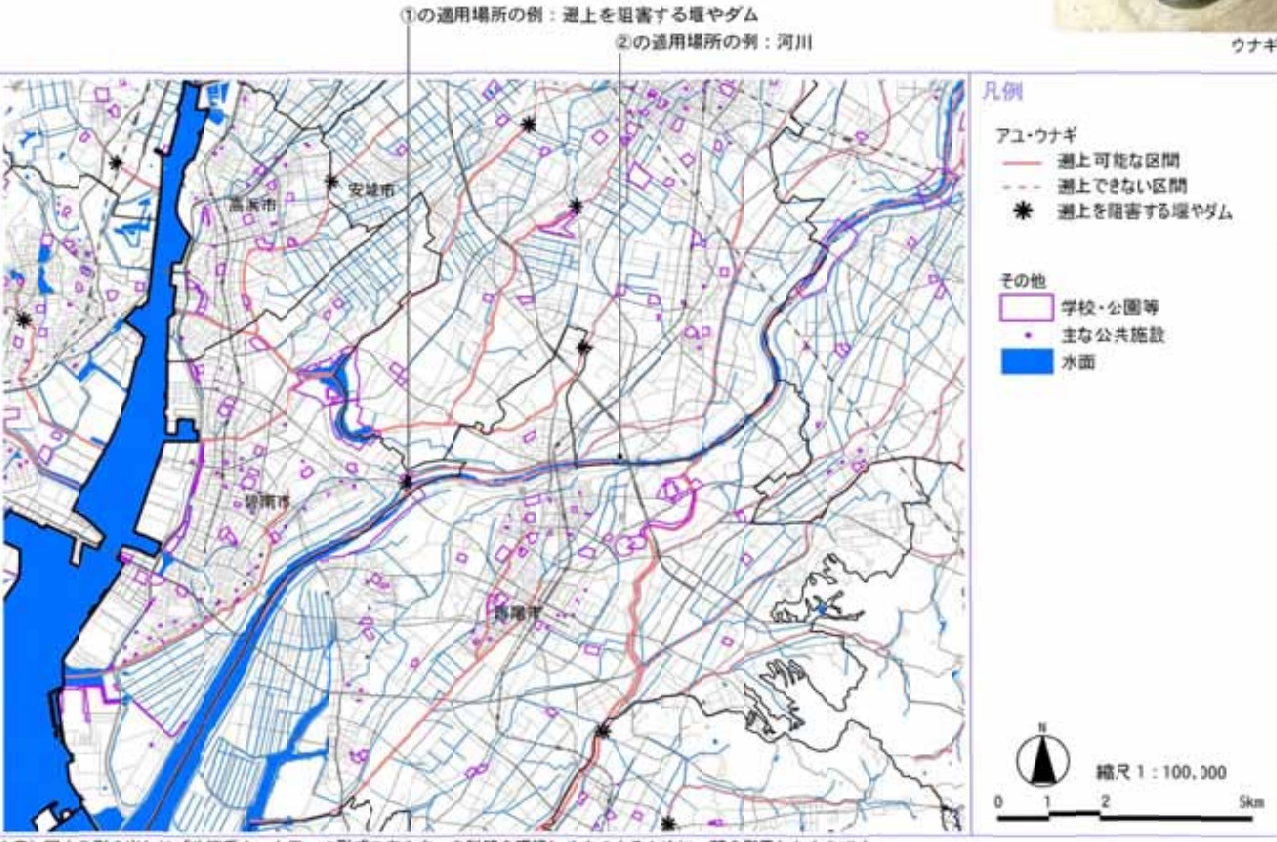
生態系ネットワーク形成の考え方

アユ・ウナギはいずれも、河川と海とを行き来する生態を持つ魚であり、海との連続性が保たれた河川の生態系ネットワークを代表する生物です。アユ・ウナギの生息できる生態系ネットワークを形成することによって、河川の上流から海までの連続性が確保され、他の魚類の生息環境の向上につながります。

マップには海と連続し、アユ・ウナギの遡上が可能と考えられる河川区間と、遡上を阻害すると考えられる堰やダムを表示しています。

アユ・ウナギを指標種とする河川の生態系ネットワーク形成の考え方は次のとおりです。

- ①海から河川上流への遡上を阻害する堰やダムに魚道を設置する。長期的には不要となった堰やダムを撤去する。
 - ②様々な魚類が安定して生息できる河川環境をつくる。
- 例 アユ：早瀬・平瀬・淵のある中流域、中流域～下流域の浮石の多い瀬
ウナギ：土の岸辺や多孔質な空間のある岸辺



注意) 図中の引き出しは「生態系ネットワーク形成の考え方」の説明を理解しやすくするために一部を例示したものです。したがって、図示した場所だけが対象となるものではない点に注意してください。また、実際には現地調査や社会的条件をもとに検討する必要があります。



アユ



ウナギ

