

指標種 ヨシゴイ

主な生息地域



生態系の構成種

上位の生物
(主な捕食者)

イタチ、ヘビ類

下位の生物
(食物とする主な生物)

小型の魚類、カエル類、甲殻類

同じ場所に生息する可能性がある主な生物

- 哺乳類：カヤネズミ、イタチ
- 鳥類：カイツブリ、カルガモ、ヒクイナ、バン、オオヨシキリ、セッカ、オオジュリン
- 爬虫類：シマヘビ、ヒバカリ、ヤマカガシ
- 両生類：アマガエル、トノサマガエル、ナゴヤダルマガエル、シュレーゲルアオガエル
- 魚類：モツゴ、タモロコ、ドジョウ、メダカ
- 昆虫類：アオヤンマ、チョウトンボ、マダラナニワトンボ、タガメ、タイコウチ、ミズカマキリ、ゲンゴロウ、ハイケボタル

生態と生息環境



- ・夏期に渡来し、日本で繁殖します。
- ・主にヨシやガマ類などの群落で繁殖します。食物は、繁殖場所だけでなく、周辺のヨシ原や水田などに出かけて、魚やカエル、ザリガニなどを採ります。
- ・雄は巣から 300 m 程度の範囲で行動するとの報告があります。

生態系ネットワーク形成の考え方

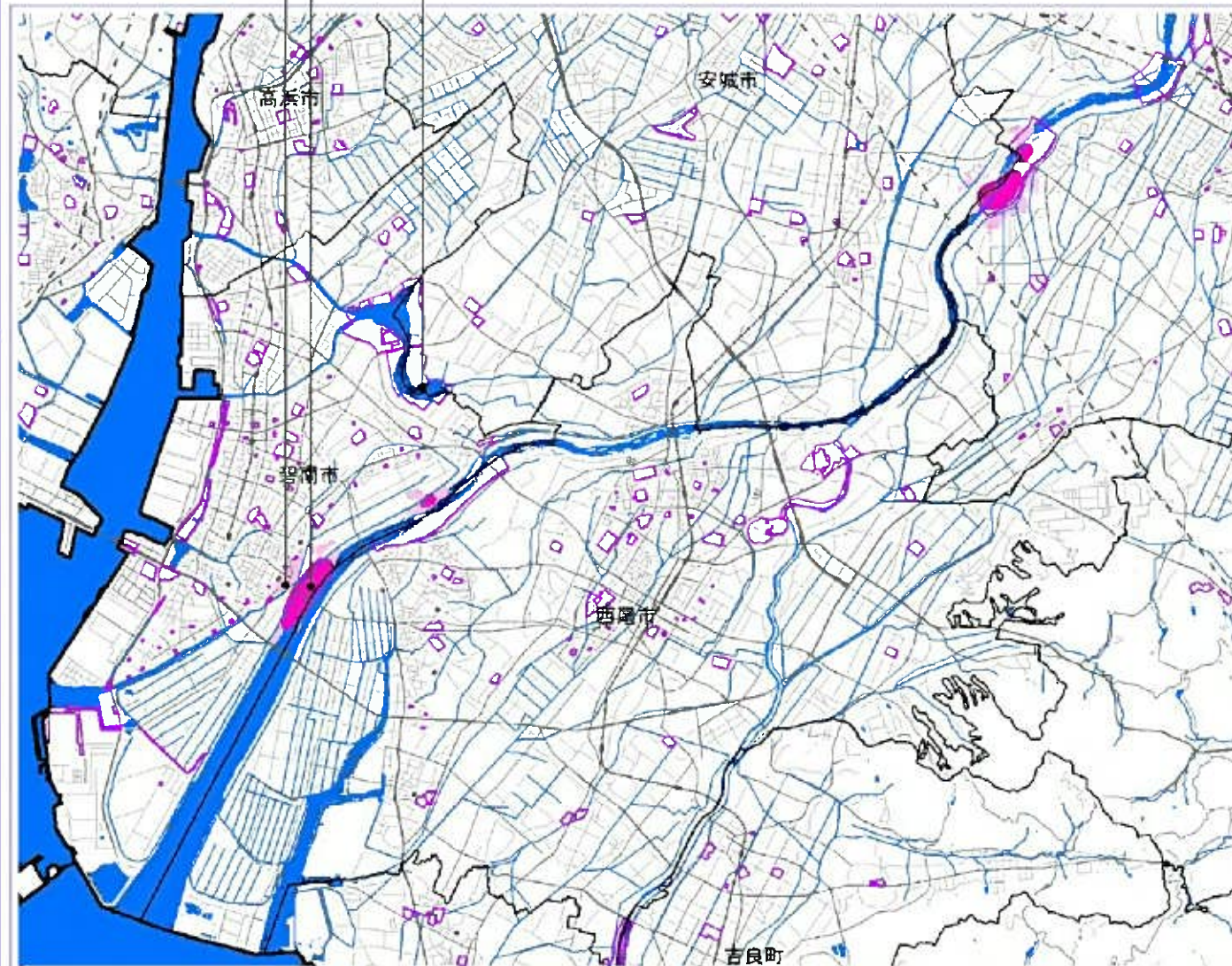
ヨシゴイは、里地・里山や田園の水辺の生態系ネットワークを代表する生物です。ヨシゴイを目標として生態系ネットワークを形成することによって、ヨシやガマ類の草地を生息場所とする多様な生物の生息場所の保全・再生につながります。マップには、ヨシゴイの繁殖条件と採食条件から算出した繁殖適地と採食適地を表示しています。ヨシゴイを指標種とする水辺の生態系ネットワーク形成の考え方は次のとおりです。

- ①繁殖適地内のヨシやガマ類の草地及び、採食適地内のヨシやガマ類の草地、水田の保全・創出を図る。
- ②繁殖適地や採食適地周辺にヨシやガマ類の草地を創出し、ヨシゴイの生息適地を拡大する。
- ③水田地帯に隣接した池沼にヨシやガマ類の草地を再生、創出し、新たな生息適地をつくる。



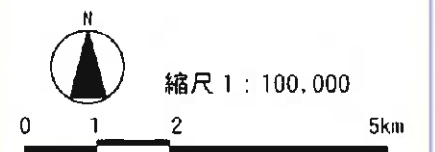
ヨシゴイ

- ②の適用場所の例：繁殖適地や採食適地の周辺
- ①の適用場所の例：繁殖適地・採食適地内のヨシやガマ類の草地、水田
- ③の適用場所の例：水田地帯に隣接した池沼



凡例

- ヨシゴイ
 - 繁殖適地
 - 採食適地
- その他
 - 学校・公園等
 - 主な公共施設
 - 水面



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。

マップ活用シート

掲載マップ

水辺ポテンシャルマップ

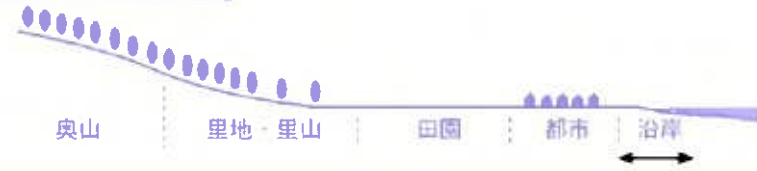


ダイシャクシギ

指標種

シギ・チドリ類 ダイゼン・メダイチドリ・アオアシシギ・ハマシギ・ダイシャクシギなど

主な生息地域



生態系の構成種

上位の生物
(主な捕食者) ハヤブサ

下位の生物
(食物とする主な生物) コカイ類、ヤマトオサガニ、チゴガニ、アサリ、バカガイ、ハマグリ

同じ場所に生息する可能性がある主な生物

- 鳥 類：ダイサギ、アオサギ、ウミネコ、ユリカモメ、アジサシ、コアジサシ
- 魚 類：マハゼ、イシガレイ、スズキ、ボラ

生態と生息環境



・シギ・チドリ類の多くは、北半球北部で繁殖し、熱帯から南半球を越冬地としています。干潟で見られる多くは、長距離の渡りの途中で立ち寄ったものです。

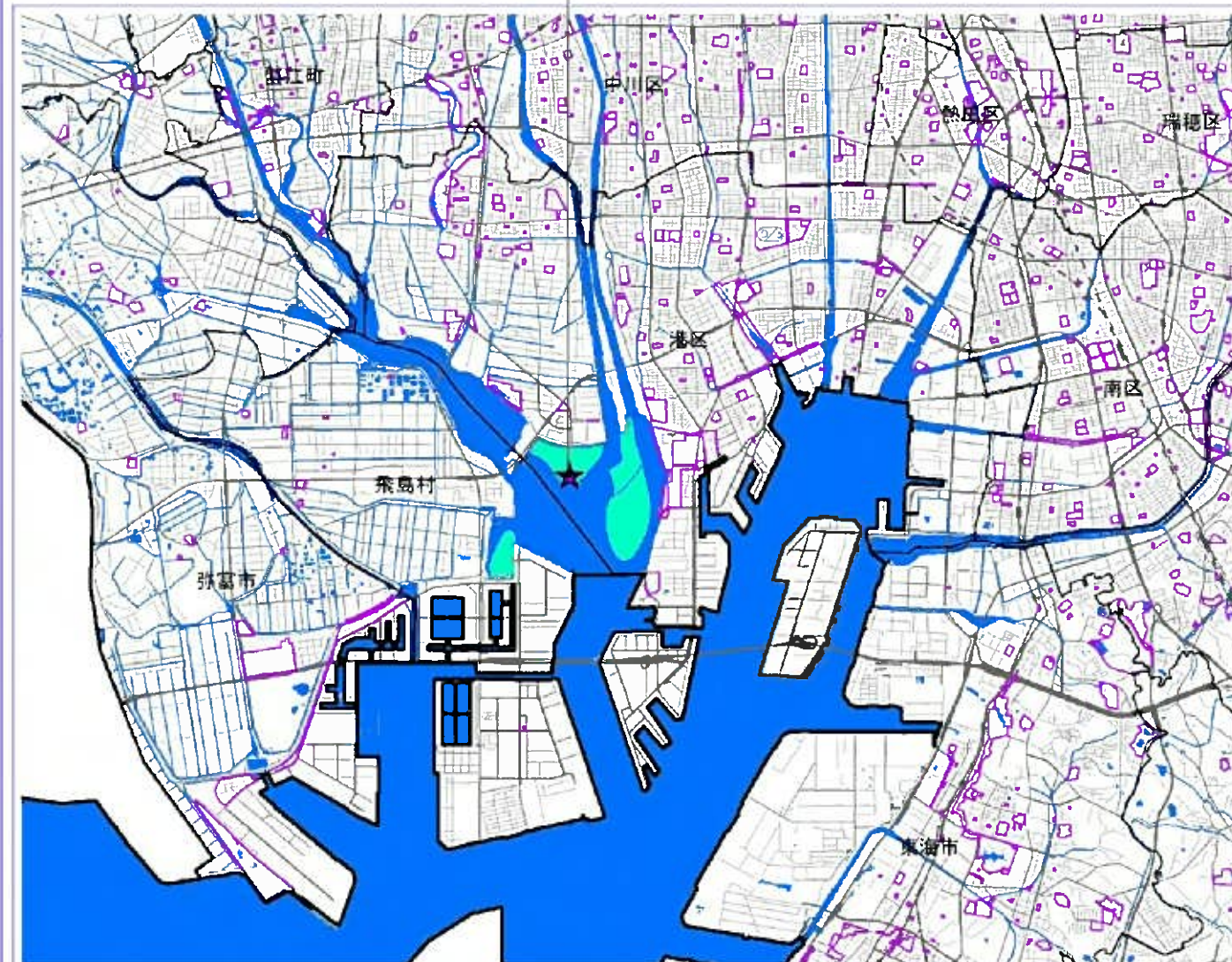
生態系ネットワーク形成の考え方

シギ・チドリ類は、主に干潟に生息しており、沿岸の干潟の生態系ネットワークを代表する生物です。シギ・チドリ類の多くは長距離の渡りの途中で立ち寄ったものです。

マップには、シギ・チドリ類が多く確認されている場所と、干潟を表示しています。シギ・チドリ類を指標種とする水辺のネットワーク形成の考え方は次のとおりです。

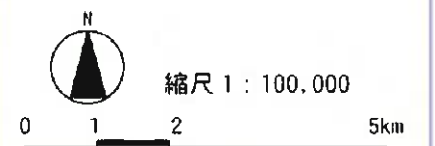
- ①県内の干潟は、広域的な生態系ネットワークの拠点になっていることから、できる限り保全を図る。

①の適用場所の例：干潟



凡例

- シギ・チドリ類
 - ★ 集結地
 - 干潟
- その他
 - 学校・公園等
 - 主な公共施設
 - 水面



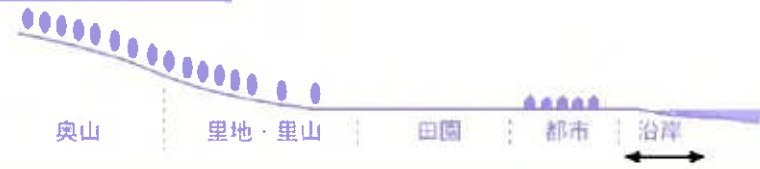
注意) 図中の引き出しは「生態系ネットワーク形成の考え方」の説明を理解しやすくするために一部を例示したものです。したがって、図示した場所だけが対象となるものではない点に注意してください。また、実際には現地調査や社会的条件をもとに検討する必要があります。



アカウミガメ

指標種 アカウミガメ

主な生息地域



生態系の構成種

上位の生物
(主な捕食者)

カモメ等鳥類、魚類、ヘビ等

下位の生物
(食物とする主な生物)

貝類、カニ等の甲殻類、クラゲ類

同じ場所に生息する可能性がある主な生物

鳥 類：シロチドリ、コアシサシ

昆虫類：オオヒョウタンゴミムシ、オサムシモドキ、ニッポンハナダカバチ

生態と生息環境



- ・北半球に生息するアカウミガメは、主に日本で産卵し、孵化後太平洋を回遊し、再び産卵のために日本に戻ってきます。
- ・産卵期は5～8月で、雌は2～3回にわたり上陸し、砂浜で産卵します。

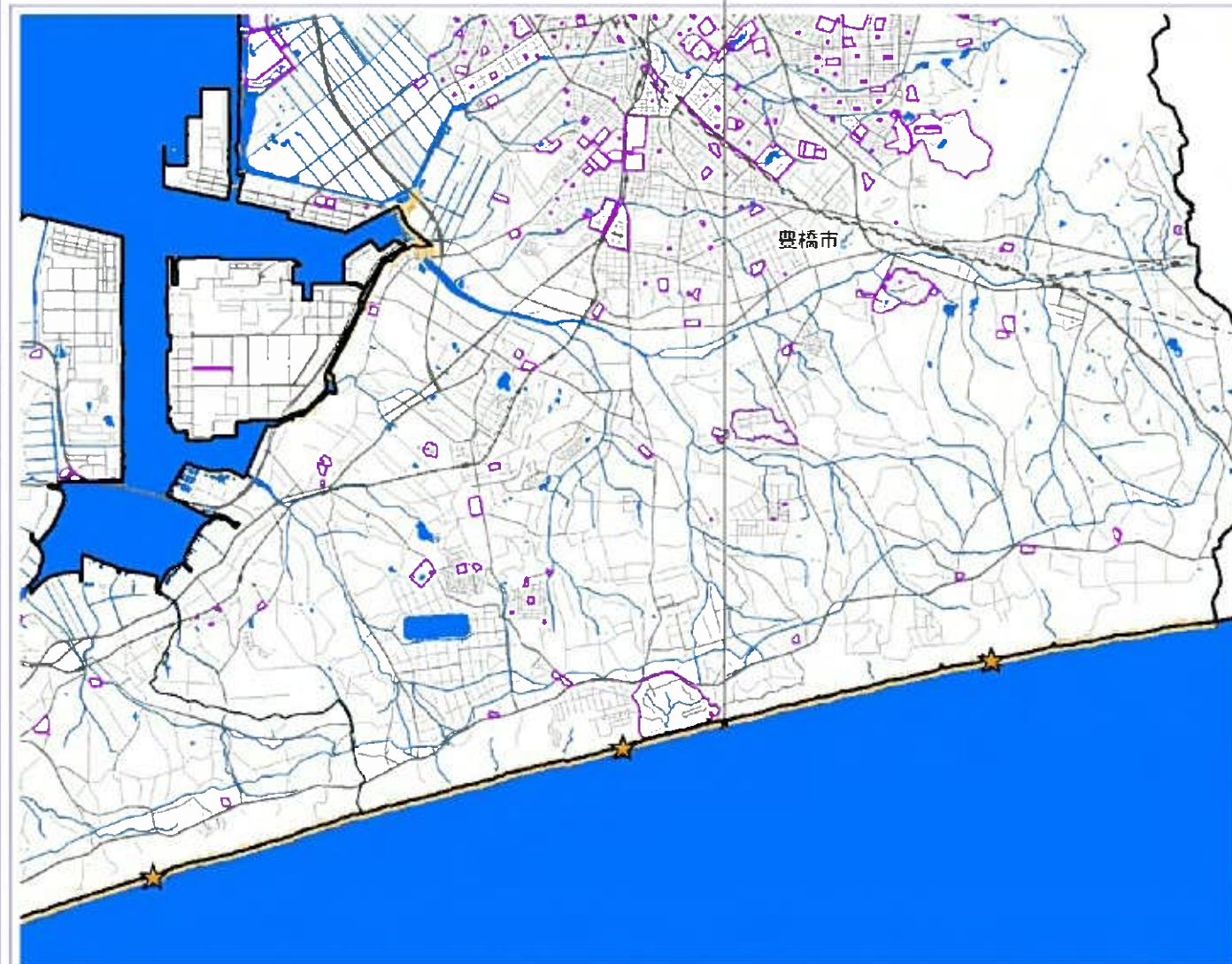
生態系ネットワーク形成の考え方

アカウミガメは、沿岸の砂浜の生態系ネットワークを代表する生物です。アカウミガメは、国境を越えて移動していることから、マップに示した場所は、広域的な生態系ネットワークの拠点となっています。

マップには、アカウミガメの産卵地と、産卵場所として期待される自然海岸・半自然海岸を表示しています。アカウミガメを指標種とする水辺のネットワーク形成の考え方は次のとおりです。

- ①現在、残されている砂浜を保全する。
- ②砂浜の再生を検討するとともに、海と砂浜の間の構造物については、産卵を妨げないように配慮する。
- ③砂浜利用や夜間照明の制限、自動車等のヘッドライトの遮光対策などを行う。

①②③の適用場所の例：自然海岸・半自然海岸



凡例

アカウミガメ

★ 繁殖地

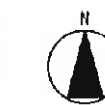
自然海岸・半自然海岸

その他

学校・公園等

主な公共施設

水面



縮尺 1 : 100,000

0 1 2 5km

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。



ニホンアカガエル

指標種 **アカガエル類** ニホンアカガエル・ヤマアカガエル

主な生息地域



生態系の構成種

上位の生物
(主な捕食者) イタチ、サギ類、サシバ、ヘビ類

下位の生物
(食物とする主な生物) 【成体】昆虫類、クモ類、ミミズ類
【幼生】藻類、生物遺骸

同じ場所に生息する可能性がある主な生物

- 哺乳類：アカネズミ、ノウサギ、タヌキ、キツネ、イタチ
- 鳥類：オオヨシキリ、セッカ、オオジュリン
- 爬虫類：カナヘビ、シマヘビ、ヒバカリ、ヤマカガシ
- 両生類：アカハライモリ、ヒキガエル、アマガエル、ヤマアカガエル、シュレーゲルアオガエル
- 魚類：ドジョウ
- 昆虫類：ハラビロトンボ、ハッチョウトンボ、タガメ、ヒメタイコウチ、ゲンゴロウ、ゲンジボタル、ヘイケボタル、ギフチョウ、ウラナミアカシジミ、ヒメヒカゲ

生態と生息環境



- ・平地や丘陵地の落葉広葉樹の林に生息し、産卵期には、浅い水辺に集まります。
- ・産卵は、1～3月に、水田や湿地の浅い水域（水深5～15cm程度）で行われます。ヨシなどが繁茂していると水温が上昇しにくく、発生が妨げられるという報告があります。
- ・産卵場所からの移動距離は、最大で約500mという報告があります。

生態系ネットワーク形成の考え方

アカガエル類は、卵や幼生（オタマジャクシ）の時は水域を、幼体や成体は水辺の草地や落葉広葉樹林を生息場所としており、奥山、里地・里山、田園、都市の水域と樹林の生態系ネットワークを代表する生物です。アカガエル類が生息できる生態系ネットワークを形成することにより水域と樹林の連続性が確保され、水辺と森林の2つの環境を利用する生物の保全に役立ちます。

マップには、樹林と連続している池沼や冬に水がある可能性のある水田及び、これらの水域と連続している500m圏内の樹林地を表示しています。

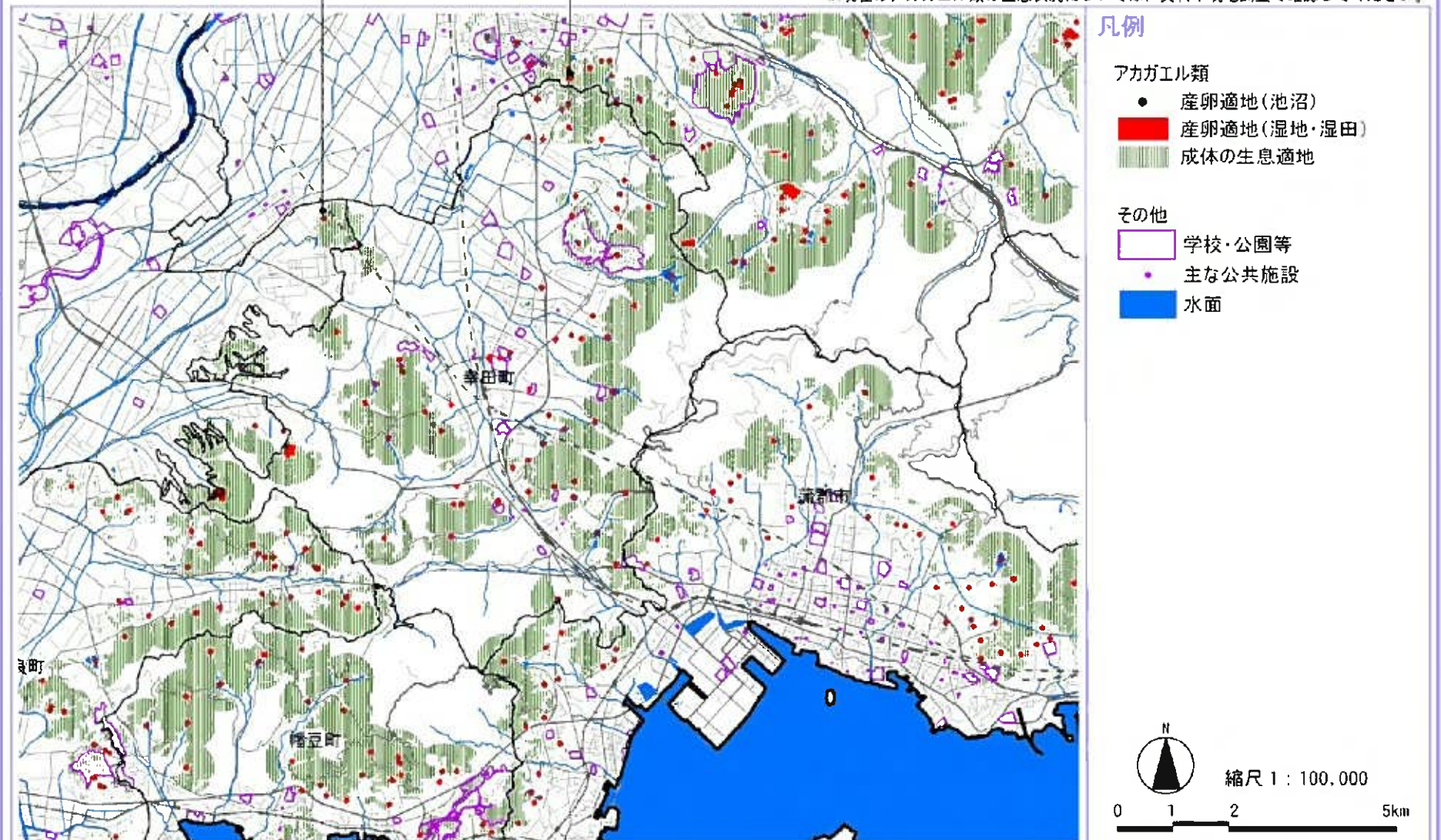
アカガエル類を指標種とする樹林と水辺の生態系ネットワークの形成にあたっての考え方は次のとおりです。

- ①現在、アカガエル類が産卵している池沼、水田、休耕田は、冬から春にかけて水のある開放的な浅い水辺を保全する。
- ②現在、アカガエル類が産卵していない池沼、水田、休耕田は、冬から春にかけて水のある産卵に適した開放的な浅い水辺を創出する。また、水辺と近接する樹林との間に、移動のための草地を創出したり、大きな段差や這い出し対策が施されていない側溝などの構造物を解消し、水辺と樹林を行き来できるように改善する。

②の適用場所の例：現在アカガエル類が産卵していない池沼、水田、休耕田※

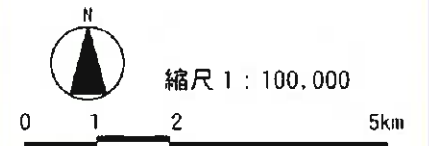
①の適用場所の例：現在アカガエル類が産卵している池沼、水田、休耕田※

※現在のアカガエル類の生息状況については、資料や現地調査で確認してください。



凡例

- アカガエル類
 - 産卵適地(池沼)
 - 産卵適地(湿地・湿田)
 - 成体の生息適地
- その他
 - 学校・公園等
 - 主な公共施設
 - 水面



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。

指標種

アユ・ウナギ

掲載マップ

水辺ポテンシャルマップ

主な生息地域



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、サギ類、カワセミ、ウナギ、ナマズ
ウナギ ウ類、サギ類

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：カシカガエル
- 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付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。

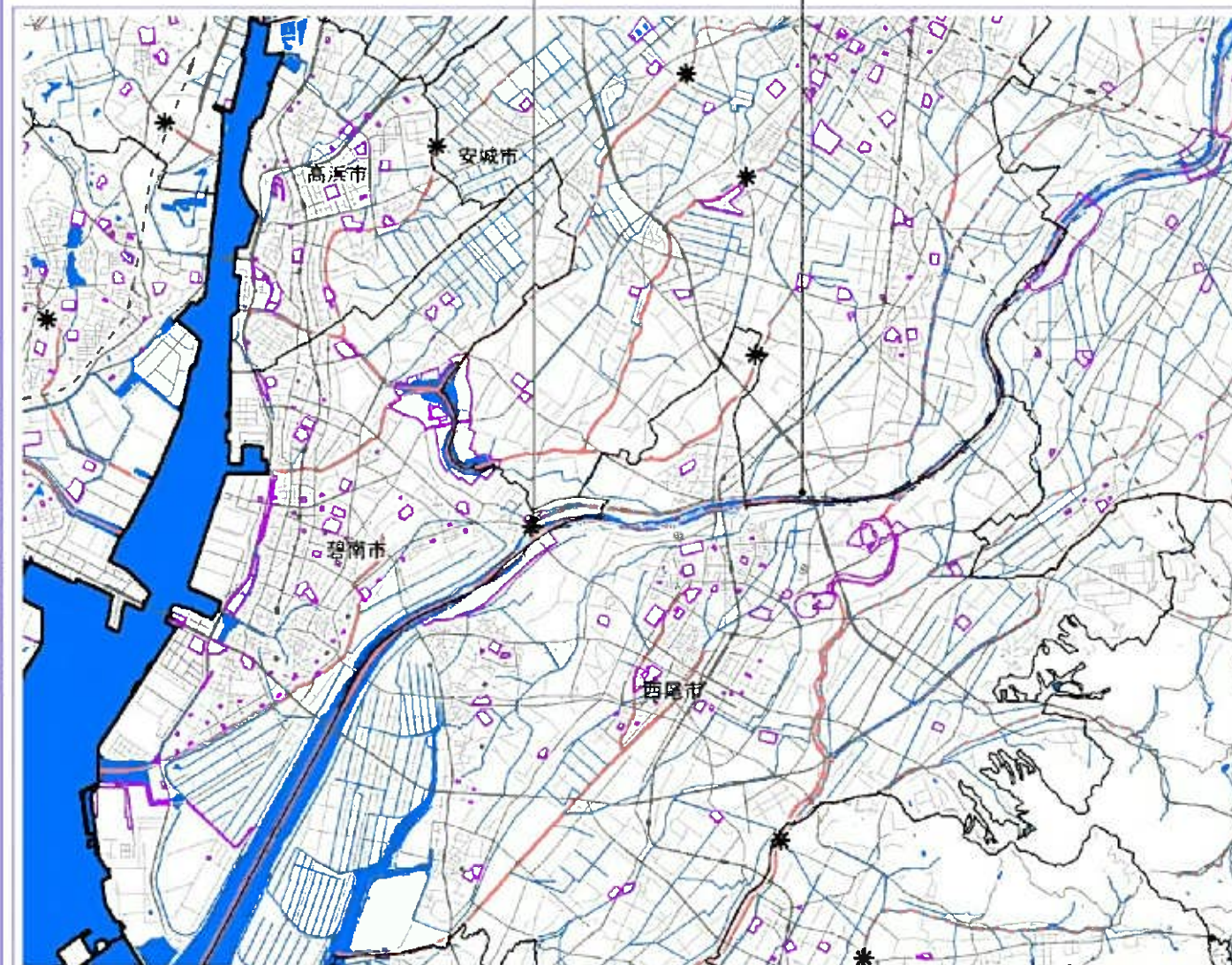
アユ・ウナギを指標種とする河川の生態系ネットワーク形成の考え方は次のとおりです。

- 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

①の適用場所の例：遡上を阻害する堰やダム

②の適用場所の例：河川



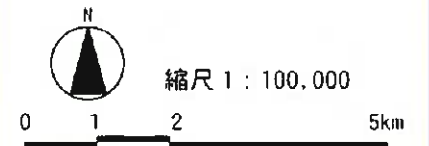
凡例

アユ・ウナギ

- 遡上可能な区間
- - - 遡上できない区間
- * 遡上を阻害する堰やダム

その他

- 学校・公園等
- 主な公共施設
- 水面



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



オオイトトンボ

指標種

止水性のイトトンボ類 クロイトトンボ・セスジイトトンボ・オオイトトンボ・アジアイトトンボなど

主な生息地域



生態系の構成種

上位の生物
(主な捕食者)

カイツブリ、サキ類、バン、ツバメ、
オオヨシキリ、カエル類、魚類

下位の生物
(食物とする主な生物)

幼虫：プランクトン動物類
成虫：小型の昆虫類

同じ場所に生息する可能性がある主な生物

- 哺乳類：イタチ
- 鳥類：カイツブリ、コサギ、アオサギ、バン、オオバン、カワセミ
- 爬虫類：ヤマカガシ、ヒバカリ、クサガメ、スッポン
- 両生類：ヒキガエル、アマガエル、ニホンアカガエル、トノサマガエル、ナゴヤダルマガエル、シュレーゲルアオガエル、モリアオガエル
- 魚類：フナ類、モツゴ、タモロコ、ドジョウ、メダカ
- 昆虫類：ギンヤンマ、サラサヤンマ、チョウトンボ、ナツアカネ、マダラナニウトンボ、タガメ、タイコウチ、ミズカマキリ、ゲンゴロウ、ヘイケボタル

生態と生息環境



- ・幼虫（ヤゴ）は、主に水生植物が繁茂した池沼や湿地に生息しています。
- ・成虫は水辺に隣接した草地や灌木内ですごします。
- ・イトトンボ類は、池沼間の距離が約1kmであれば行き来できるとの報告があります。
- ・池沼の面積が1ha以上になると、止水性のトンボ類の種数が増えるとの報告があります。

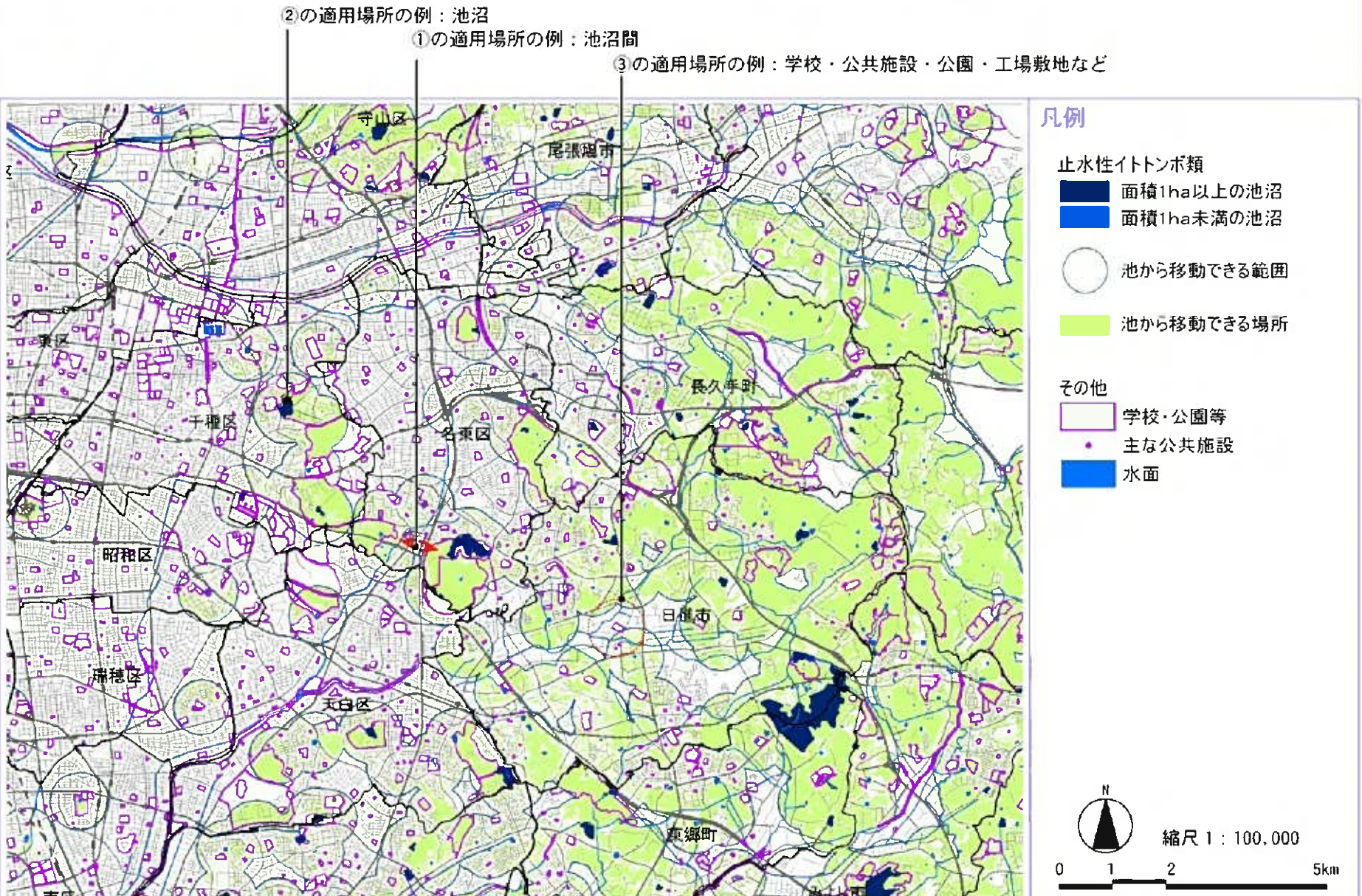
生態系ネットワーク形成の考え方

止水性のイトトンボ類は、里地・里山から田園、都市まで、広い範囲の池沼の生態系ネットワークを代表する生物です。止水性のイトトンボ類は、飛翔能力があまり高くないので、まちなかまでネットワークをつなげるには取り組みの蓄積が必要ですが、これらを目指して、生態系ネットワークの形成に取り組むことによって、飛翔能力の高いギンヤンマなどは比較的容易に生息させることができます。また、水辺に草地や樹林を創出することから、水辺の生物多様性を高めることにつながります。

マップには、池沼と止水性のイトトンボ類が移動できる範囲を示しています。

止水性のイトトンボ類を指標種とする池沼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池沼の間を移動できるように、池沼の間の草地や農地、樹林地、河川などを保全・再生する。
- ②生息に適した環境とするため、池沼の岸辺の草地・樹木を保全・再生する。
- ③学校・公共施設・公園・工場敷地などで、水辺に草地や樹木のある池を創出し、生態系ネットワークの拠点や回廊を創出する。



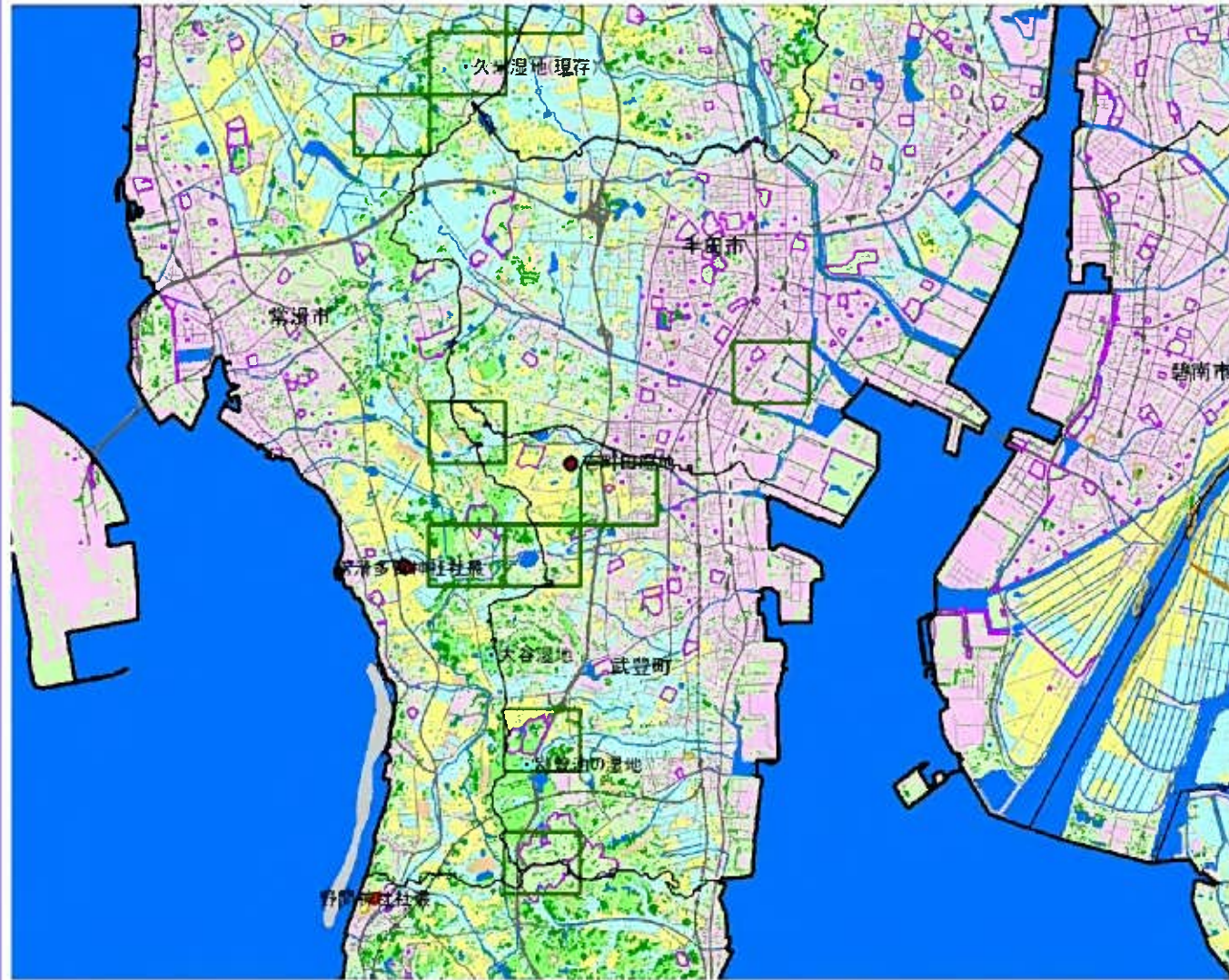
注意) 図中の引き出しは「生態系ネットワーク形成の考え方」の説明を理解しやすくするために一部を例示したものです。したがって、図示した場所だけが対象となるものではない点に注意してください。また、実際には現地調査や社会的条件をもとに検討する必要があります。

マップ活用シート

マップ名 植物拠点図

生態系ネットワーク形成の考え方

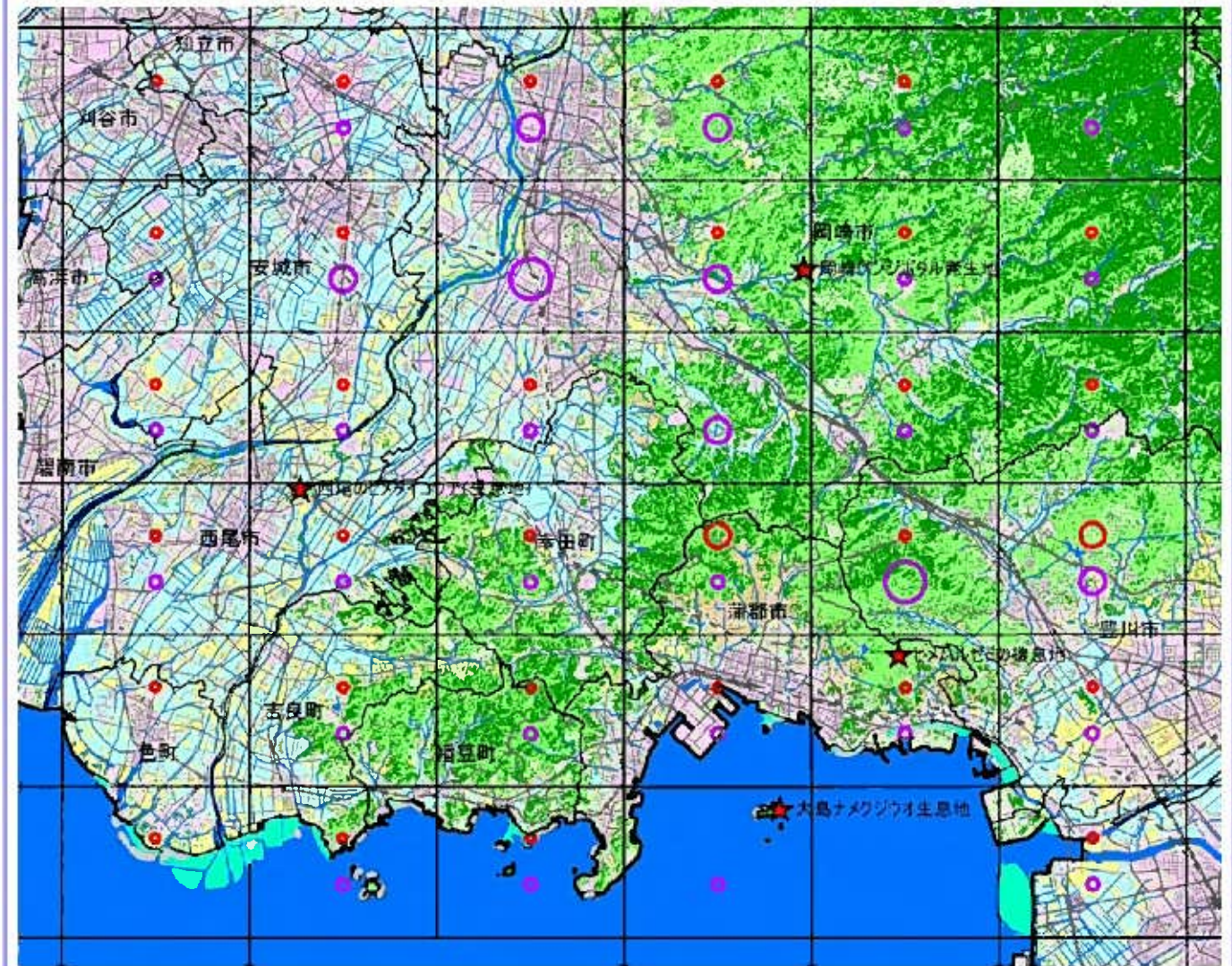
植物拠点図には、保全が望まれる、希少な植物群落や、希少植物が生育している場所が表示されています。これらは、生態系ネットワークの【拠点】に該当します。事業や活動の実施にあたっては、これらの保全に留意してください。特に、湿地湿原は、集水域の開発による地下水位や、排水の流入なども予想されることから、十分な配慮が必要です。



マップ名 動物拠点図

生態系ネットワーク形成の考え方

動物拠点図には、天然記念物、干潟、藻場のほか、5キロメッシュごとの、希少種の確認種数が、丸印で示されています。事業や活動の実施にあたっては、天然記念物、干潟、藻場を保全するほか、希少種の確認種数が多い場所では、生息地の保全に十分な配慮が必要です。



参考文献

- ・平成20年度モニタリングサイト1000 シギ・チドリ類調査秋期速報 (2009) : 環境省自然環境局生物多様性センター
- ・平成21年度モニタリングサイト1000 シギ・チドリ類調査春期速報 (2009) : 環境省自然環境局生物多様性センター
- ・平成21年度モニタリングサイト1000 シギ・チドリ類調査秋期速報 (2010) : 環境省自然環境局生物多様性センター
- ・自然環境保全基礎調査 浅海域生態系調査(ウミガメ調査)報告書(平成14年) : 環境省生物多様性センター
- ・あいちの河川と海岸 平成21年度 : 愛知県建設部河川課
- ・愛知県の両生類・は虫類 (1996) : 愛知県農地林務部自然保護課
- ・里山猛禽類営巣環境調査業務委託 平成14年度報告書 (2003) : 愛知県環境部自然環境課
- ・愛知の野鳥 1995 (1996) : 愛知県農地林務部自然保護課
- ・里山猛禽営巣環境予備調査業務委託報告書 (2001) : 愛知県
- ・野生鳥類生息調査結果 (平成19年度) : 愛知県環境部自然環境課
- ・愛知県の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブックあいち2009-動物編- (2009) : 愛知県環境部自然環境課
- ・愛知県の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブックあいち2009-植物編- (2009) : 愛知県環境部自然環境課
- ・愛知県の自然環境2000 (2001) : 愛知県環境部自然環境保全室
- ・原色日本野鳥生態図鑑(水鳥編) (1995) : 中村登流・中村雅彦、保育社
- ・日本の哺乳類 [改訂版] (2005) : 安部永他、東海大学出版会
- ・保全生態学入門-遺伝子から景観まで (1996) : 鷲谷いづみ・矢原徹一、文一総合出版
- ・さいたまの水田・湿地環境における希少鳥類の保全と回復に関する研究(2) (2002) : (財)埼玉県生態系保護協会、(財)サイサン環境保全基金平成13年度上期助成研究
- ・奈良盆地におけるサギ類の集団繁殖地と塘の配置および採食範囲 (1980) : 山岸哲・井上良和・米田重玄、日本鳥学会誌29(2/3)、pp.69-85.
- ・片野鴨池で越冬するマガモの採食範囲-片野鴨池に飛来するカモ類の減少を抑制するための試みII (2002) : 山本浩伸・大畑孝二・桑原和之、STRIX vol.20、pp.13-22.
- ・ロジスティック回帰をもちいた都市におけるシジュウカラの生息環境適合度モデル (2002) : 橋本啓史・夏原由博、ランドスケープ研究65(5)、pp.539-542.
- ・緑保全におけるカエル類の生態学的研究 (2004) : 大澤啓史、ランドスケープ研究68(1)、pp.33-73.
- ・トンボの種類からみた水辺緑地計画の指標に関する予備的考察 (1993) : 長田光世・森清和・田畑貞寿、造園雑誌55(5)、pp.151-156.
- ・トンボの移動距離をとおしてみた湿地生態系のありかた (1990) : 守山弘・飯島博・原田直国、人間と環境15(3)、pp.2-15.
- ・オオムラサキはどんな場所の木に産卵するのか? (2005) : 小林隆人、昆虫と自然40(10)、pp.30-34.
- ・テンのHSIモデルver.1.0 (2004) : (財)日本生態系協会ハビタット評価グループ、ハビタット評価モデルシリーズ2
- ・ツキノワグマのHSIモデルver.1.0 (2010) : (財)日本生態系協会ハビタット評価グループ、ハビタット評価モデルシリーズ8
- ・クマタカのHSIモデル ドラフト版3.0 (未発表) : (財)日本生態系協会ハビタット評価グループ
- ・オオタカのHSIモデル ドラフト版2.0 (未発表) : (財)日本生態系協会ハビタット評価グループ
- ・サンバのHSIモデル ドラフト版1.0 (未発表) : (財)日本生態系協会ハビタット評価グループ



**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**



発行 愛知県環境部自然環境課
名古屋市中区三の丸三丁目1番2号
電話 052-954-6229

作成 財団法人日本生態系協会
東京都豊島区西池袋2-30-20音羽ビル
電話 03-5951-0244

発行年月 平成22年10月