

4. 生態系ネットワークの検討

1) 生態系ネットワーク形成の考え方

●生態系ネットワークの基本的な考え方

見沼田圃の生態系は、「小さな生態系」がつながって、「大きな生態系」を形成している

【小さな生態系】

見沼田圃を谷戸の横断方向にみると、短い距離の間に樹林から耕作地、河川までのさまざまな環境が隣接しており、昆虫類や小型哺乳類（ネズミ、モグラ等）等の比較的行動範囲の小さな動物の棲み場として利用されていると考えられる。

【大きな生態系】

一方、谷戸の縦断方向にみると、小さな動物の棲み場は河川や用水路によって谷戸の縦断方向につながることで、河川沿いに移動する魚介類や、行動範囲の広い鳥類、中型哺乳類（タヌキ、イタチ等）等の棲み場を形成していると考えられる。

そこで、見沼田圃の生態系ネットワークを考えるにあたっては、健全な「小さな生態系」が数多く形成され、それが河川や水路、斜面林等でできるだけ多く広範囲につながって「大きな生態系」となることを、生態系ネットワーク形成の目標に据える。

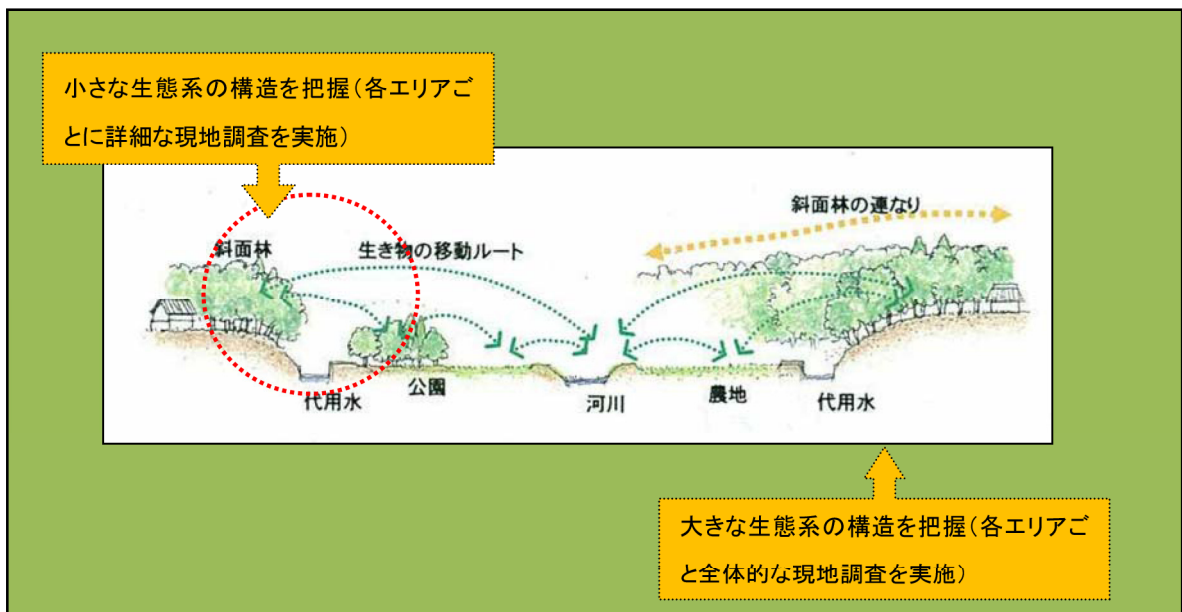


図 4-1 谷戸の横断方向に成立している生態系のイメージ

前述の考え方を踏まえた上で、現状の環境を生かした生態系ネットワーク形成の方針について、以下に示す。

●生態系ネットワーク形成のキーワードは、
「生かす、広げる、つなぐ」

(1) 「生かす」(生態系ネットワーク拠点の位置づけ)

調査により重要種が多く集中して確認されている場所、良好な自然が保全されている場所等、見沼田圃に今現在存在する良好な自然の場所を生かし、生態系ネットワークの拠点として位置づける。

今ある良好な自然の場所を「生かす」

見沼田圃に今ある良好な自然の場所を生かし、生態系ネットワークの拠点として位置づける。

(2) 「広げる」(小さな生態系の復元)

現在良好な環境が維持されている場所でも、生態的に孤立していたり、環境が単純であったりすると、生物の棲み場として十分に豊かな生態系を形成することが困難である。

そこで、現存する良好な環境の場所を、谷戸の横断方向につながるように広げる形で環境の復元や整備を行い、「小さな生態系」を復元させる。

生態系ネットワーク拠点を「広げる」ことで小さな生態系を復元

1. 「量的に」広げる

良好な自然の拠点が面積的に小さく、そのままでは不安定で十分な生態的機能を果たせない場所については、周辺に同様な環境を整備して面積を拡大し、安定した環境を維持できるようにする。

2. 「質的に」広げる

十分な面積が残されている拠点でも、川や水路とのつながりが切れた状態では、かつての見沼田圃にあったような多様で豊かな生態系を形成できない。そこで、生態系ネットワークの拠点と川や水路の間に草地や樹林等を整備することで、谷戸の横断方向に生態系を「質的に」広げてゆく。

(3)「つなぐ」(大きな生態系ネットワークの形成)

現存する良好な自然の場所を拠点として、谷戸の横断方向に広げた小さな生態系同士を、河川や水路を軸にして谷戸の縦断方向につなげてゆく。こうすることにより、河川や水路を介して小さな生態系が相互につながりを持ち、全体として「大きな生態系」のネットワークを形成することを目指す。

小さな生態系を「つなぐ」ことで大きな生態系へ

1. 魚や水生生物の移動経路を「つなぐ」

河川や水路の途中には、魚や水生生物の移動が阻害されている箇所がある。こうした箇所について、できるだけ魚や水生生物の移動経路を確保する。

2. 哺乳類や鳥類、昆虫等、川べりで生活する生物の生息環境を「つなぐ」

可能な場所から川や水路沿いの樹林や草地等の植生帯の整備を行い、谷戸の縦断方向に帯状につなげていくことで、川沿いで生活する動物の生活場所と移動経路の確保を図る。

3. 谷戸と谷戸を「つなぐ」

「ふるさと中央エリア」と「ふるさと東エリア」については、緑地協定等の手段により樹林の確保と増加を図り、谷戸と谷戸をつなぐ哺乳類や鳥類等の回廊としての役割を果たせるよう配慮する。

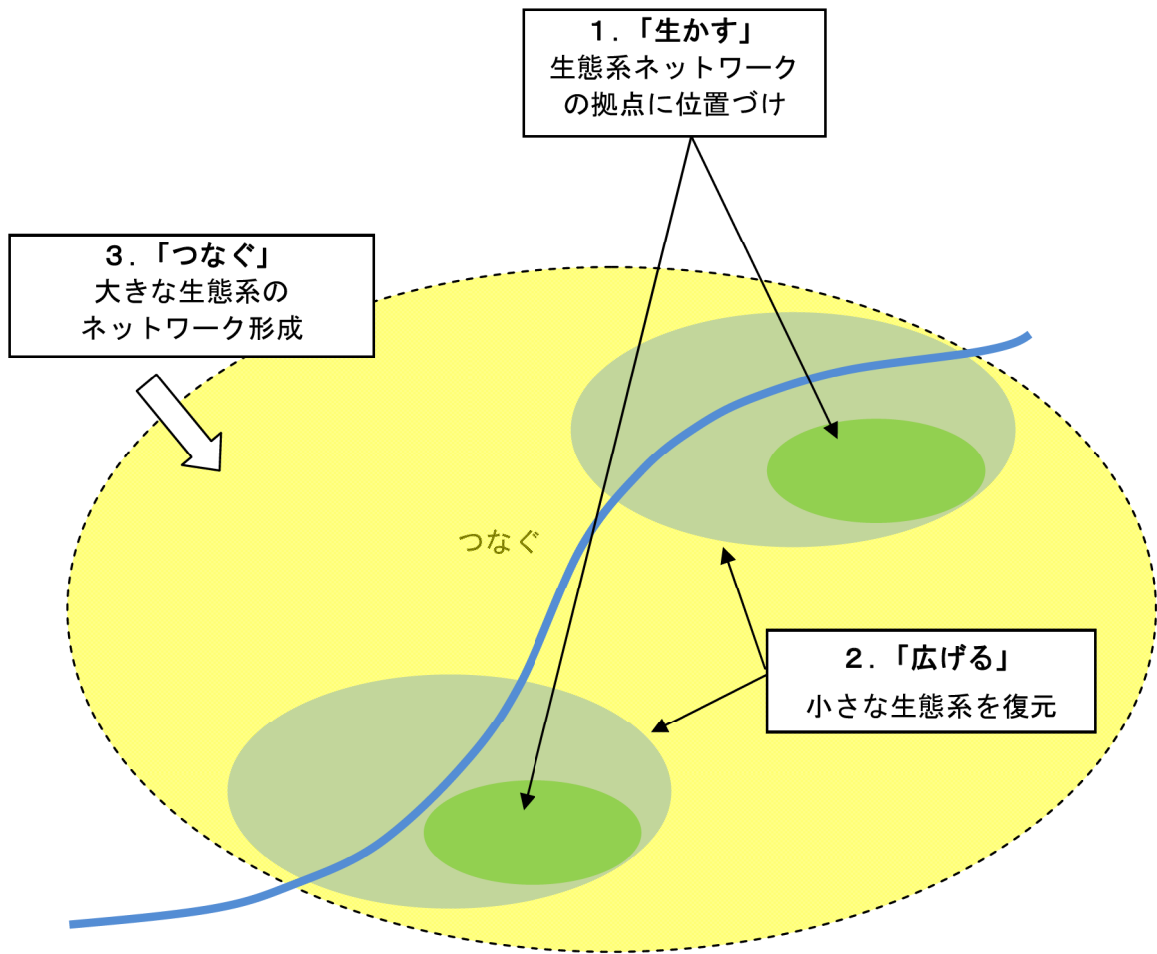


図 4-2 見沼田圃の生態系ネットワーク概念図

1. 生かす：見沼田圃に今ある良好な自然の場所を生かし、生態系ネットワークの拠点として位置づける。
2. 広げる：良好な環境の場所を、谷戸の横断方向に広げる形で環境の復元や整備を行い、「小さな生態系」を復元させる。
3. つなぐ：谷戸の横断方向に広げた小さな生態系同士を、河川や水路を軸にして谷戸の縦断方向につなげ、「大きな生態系」を形成してゆく。

2) 見沼田圃の基礎条件

以下に、エリア毎の現地調査結果を整理し、環境の特徴等についてまとめた。

(1) 市民の森エリア

市民の森エリアは北側に JR の操車場があり、南側には畑地が広がっている。谷戸の周辺部はほとんど宅地となっており、斜面林はわずかに残るのみである。重要種は主に川沿いに多く確認されている。また、重要種と特定外来生物が競合関係にあるものもみられる。

一方、芝川沿いの数か所には、かつての名残と思われる湧水がみられる。

(2) 大宮公園エリア

大宮公園エリアは耕作地がほとんどみられず、公園緑地と住宅地・人工構造物等が面積の大半を占めている。重要種の確認は川沿いに多く確認されている。

また、重要種と特定外来生物が競合関係にあるものもある。

大和田緑地公園は、下草刈り等の管理により良好な環境が維持されている。しかし川や水路との関係をみると現状では孤立している。

(3) 新都心東エリア

新都心東エリアは、面積の半分以上が住宅地・人工構造物などで占められているが、エリア東部には水田もまとまった面積で残っており、水田に生育する重要種が多く確認されている。

樹林については西高斜面林の他にはまとまった樹林がみられない。

(4) 中部エリア

中部エリアは面積の大半が畑地で占められており、水田はわずかに残るのみである。また、三室にまとまった面積の屋敷林がある他は、幅の狭い斜面林が点在するのみである。

重要種は川沿いにみられ、水田にも点在してみられる。市立病院北側の斜面林は、樹林性の重要種が多く確認されている。

このように、良好な環境は小面積しか残っていないものの、その中に多くの重要種が確認されているのが特徴である。その一方で、アレチウリ等の特定外来生物も多く確認されている。

(5) ふるさと中央エリア

ふるさと中央エリアは谷戸地形の外側にあり、宅地、小規模な樹林、耕作地がモザイク状に分布している。中央部や南部には小規模な谷戸地形の名残がみられ、耕作地となっている。

重要種の確認状況を見ると、御蔵のクマガイソウ自生地や染谷ふるさとの緑の景観地、熊野神社等、良好な環境は人為により保全・維持されているのみとなっている。

(6) 七里・加田屋エリア

七里・加田屋エリアの大きな特徴としては、他のエリアに比べて水田が多くみられることが挙げられる。こうした環境を反映して、かつて水田で良くみられた重要種が多く確認されている。

また、大谷ホテルの里付近には樹林もあり、代用水とあわせて河川、耕作地、斜面林とつながった谷戸環境の「小さな生態系」が比較的よく保存されている。

重要種の確認状況を見ると、大谷ホテルの里付近に重要種が多く確認されている。

(7) トラスト保全1号地エリア

トラスト保全1号地エリアは、畑地が広がる中に北側にさぎ山記念公園、中央部左岸側にトラスト保全1号地が、また南側右岸側に見沼氷川公園と氷川女体神社がある。

トラスト保全1号地は立ち入りを制限して保全しており、重要種の確認もここに多く確認されている。また樹林性の重要種が多く確認されていることも特徴である。

(8) ふるさと東エリア

ふるさと東エリアは谷戸地形の外側にあり、耕作地と宅地、樹林がモザイク状に分布することが特徴である。

重要種の確認状況を見ると、木傘神社付近に樹林性の重要種がまとまって確認されている。

木傘神社の近くには小規模な谷戸地形があり、湿地性の重要種がみられる。

(9) 第1調節池エリア

第1調節池エリアは、南側に第1調節池の湿性草地在り広く広がっており、見沼田圃の中では特殊な植生分布となっている。

第1調節池は、調節池という土地利用の特性上、普段は人の立ち入りがほとんどなく、見沼田圃の中では人為の影響の少ない独自性の高い環境となっている。

重要種の確認状況を見ると、他のエリアでみられない種が多くみられる。

3) 現況の評価

現地調査結果から、重要種の確認が集中して見られる等、生態系ネットワークの拠点となりうる良好な環境が成立していると考えられる場所の分布状況を図 4-3 に示す。この良好な環境の場所は生態系ネットワーク形成の際の「小さな生態系」の拠点になりうると考えられる。表 4-1 に「小さな生態系」の選定理由を整理する。

なお、環境基礎条件図（エリア毎の現地調査結果を整理し、環境の特徴等についてまとめた図）については、重要種保護の観点から本資料からは割愛した。

表 4-1 (1) 生態系ネットワーク「小さな生態系」選定理由

エリア名	地点名	選定理由
市民の森 エリア	芝川沿い（神明 下橋～石橋）	<ul style="list-style-type: none"> ・NPO 法人自然観察さいたまフレンズの調査により、湧水群が確認されている。 ・「さいたま市エコ・マップ」*による残したい自然の一つに選定されている。
大宮公園 エリア	大宮公園	<ul style="list-style-type: none"> ・まとまった樹林があり、重要種が確認されている。 ・ヒートアイランドの検証結果から、大宮公園はヒートアイランド現象を緩和する「クールアイランド」としてのポテンシャルを持っていると考えられた。
	大和田緑地公園 特別緑地保全地区	<ul style="list-style-type: none"> ・NPO による保全活動が行われており、多様で良好な環境が維持されている。 ・「さいたま市エコ・マップ」*による残したい自然の一つに選定されている。
	大宮第三公園 および芝川斜面林	<ul style="list-style-type: none"> ・湿地性の重要種が確認されている。 ・「さいたま市エコ・マップ」*による残したい自然の一つに選定されている。
新都心東 エリア	合併記念見沼 公園	<ul style="list-style-type: none"> ・「さいたま市エコ・マップ」*による残したい自然の一つに選定されている。 ・見沼セントラルパークの構想地である。
	上山口新田	<ul style="list-style-type: none"> ・広大な水田環境が広がり、水田に生育する重要種が集中して確認されている。
	浦和西高周辺 斜面林	<ul style="list-style-type: none"> ・NPO による保全活動が行われており、浦和西高および正樹院の斜面林を含む良好な環境が維持されている。 ・「さいたま市エコ・マップ」*による残したい自然の一つに選定されている。
中部エリ ア	市立病院北側 の斜面林	<ul style="list-style-type: none"> ・市立病院に隣接する斜面林に里地を指標する重要種が確認されている。
	三室の屋敷林	<ul style="list-style-type: none"> ・比較的まとまった斜面林が残されている。 ・「さいたま市エコ・マップ」*による残したい自然の一つに選定されている。
ふるさと 中央エリ ア	染谷ふるさとの 緑の景観地	<ul style="list-style-type: none"> ・七里・加田屋エリアの背後に担保されたまとまった樹林が残されている。 ・昔の谷戸の景観を残す良好な環境である。 ・「さいたま市エコ・マップ」*による残したい自然の一つに選定されている。
	クマガイソウ 自生地	<ul style="list-style-type: none"> ・里地を指標する重要種が確認されている。 ・過去の調査結果からも、里地を指標する重要種が確認されている。 ・クマガイソウの自生地が天然記念物として保全されている。
	熊野神社周辺	<ul style="list-style-type: none"> ・里地を指標する重要種が確認されている。 ・点在する樹林の拠点となる。

表 4-1 (2) 生態系ネットワーク「小さな生態系」選定理由

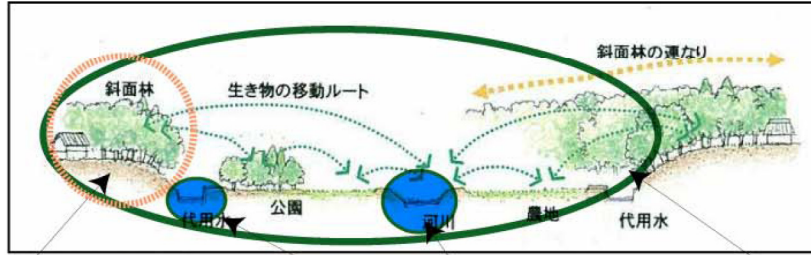
エリア名	地点名	選定理由
七里・加田屋エリア	大谷ホタルの里・西福寺周辺	<ul style="list-style-type: none"> ・水田や里地に生育する重要種が集中して確認されている。 ・斜面林に接する大谷ホタルの里には池や土水路があり、多様で良好な環境が残されている。 ・「さいたま市エコ・マップ」※による残したい自然の一つに選定されている。
	加田屋新田	<ul style="list-style-type: none"> ・水田に生育する重要種が確認されている。 ・NPO による保全活動の行われており、多様で良好な水田環境が維持されている。
トラスト保全1号地エリア	さぎ山記念自然公園周辺の二次林	<ul style="list-style-type: none"> ・湿地性の重要種が集中して確認されている。 ・「さいたま市エコ・マップ」※による残したい自然の一つに選定されている。
	南部領辻鷺神社周辺斜面林	<ul style="list-style-type: none"> ・比較的まとまった斜面林が残されている。 ・「さいたま市エコ・マップ」※による残したい自然の一つに選定されている。
	見沼田圃周辺斜面林緑のトラスト保全第1号地	<ul style="list-style-type: none"> ・里地を指標する重要種が集中して確認されている。 ・トラスト保全地である斜面林を含む良好な環境である。
	見沼氷川公園・氷川女体神社周辺	<ul style="list-style-type: none"> ・里地を指標する重要種が確認されている。 ・「さいたま市エコ・マップ」※による残したい自然の一つに選定されている。
ふるさと東エリア	緑のトラスト保全第1号地の背後地	<ul style="list-style-type: none"> ・緑のトラスト保全第1号地の背後に担保されたまとまった樹林が残されている。 ・過去の調査結果から、里地を指標する重要種が確認されている。
	木傘神社周辺	<ul style="list-style-type: none"> ・里地を指標する重要種が確認されている。 ・点在する樹林の拠点となる。
	大崎公園周辺の山林	<ul style="list-style-type: none"> ・里地を指標する重要種が確認されている。 ・「さいたま市エコ・マップ」※による残したい自然の一つに選定されている。
第1調節池エリア	芝川第1調節池	<ul style="list-style-type: none"> ・広大な湿地環境が広がっており、湿地性の重要種が集中して確認されている。
	見沼通船堀周辺斜面林	<ul style="list-style-type: none"> ・見沼通船堀で希少な水生生物が確認されている。 ・「さいたま市エコ・マップ」※による残したい自然の一つに選定されている。

※「さいたま市エコ・マップ」(財)埼玉県生態系保護協会/浦和支部・大宮支部、2002)

4) 将来構想（生態系ネットワーク構想図）

見沼田圃全体の生態系ネットワーク構想図を図 4-3 に示す。また、以降にエリア毎の詳細な生態系ネットワーク構想図を示す。

生態系ネットワークの基本的な考え方



良好な環境の拠点を「生かす」

生態的に孤立するような拠点を谷戸の横断方向に「広げる」

小さな生態系を水と緑のネットワークで「つなげる」

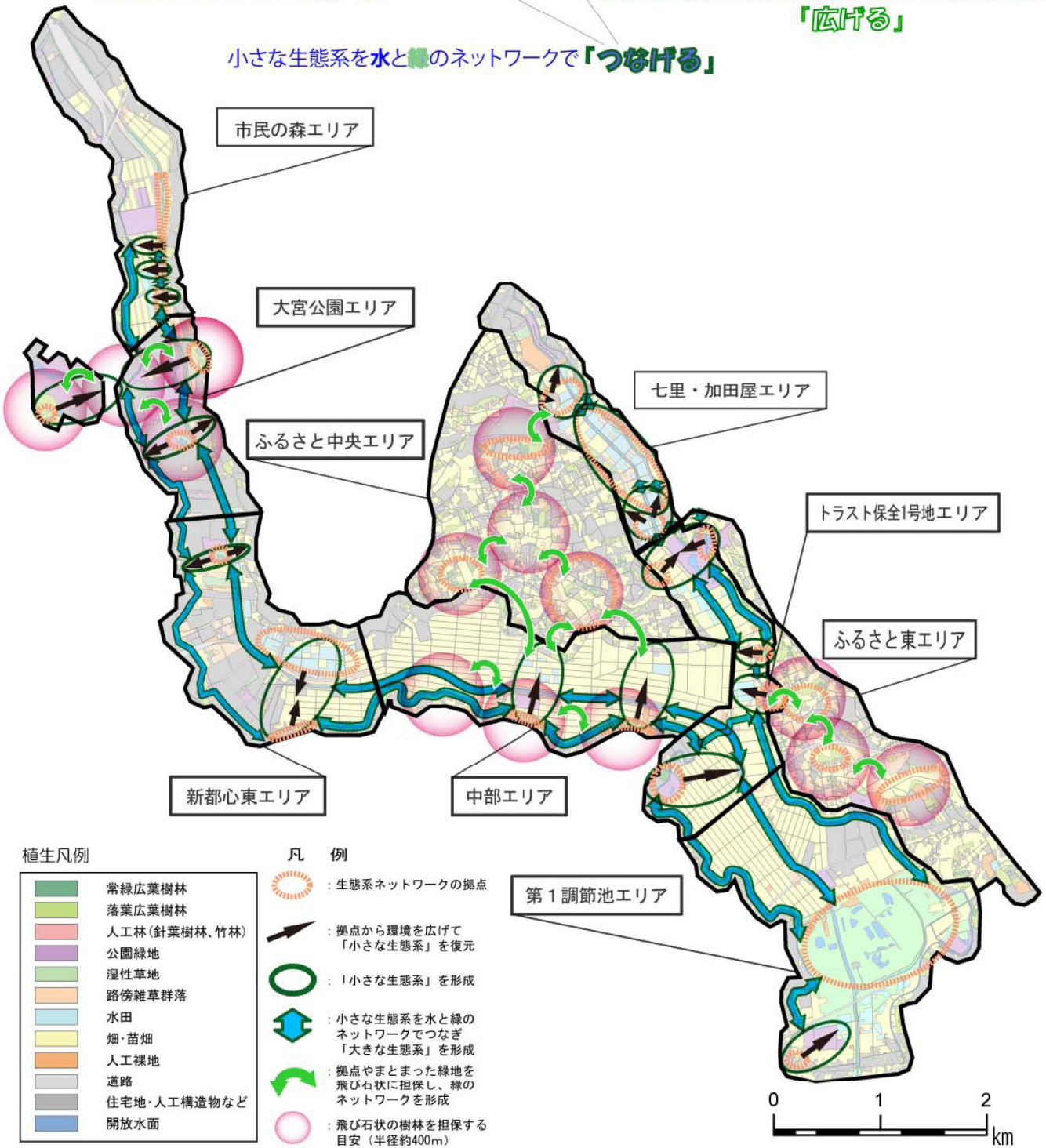


図 4-3 見沼田圃の生態系ネットワーク構想図