

## 2. 調査結果

### 2-1 生物生息状況調査

農業農村整備事業に密接に関わる水辺の動植物に関する情報を収集し、特殊性や希少性の観点から注目すべき生物の生物・生息環境に関する情報を整理した。

#### (1) 生物情報の収集・整理

国土交通省河川局ホームページより、利根川下流地域に該当する調査地点のデータ、すなわち一級河川：利根川本川、二級河川：栗山川・一宮川の生物調査データを収集した。利根川本川における生物の分類群毎の収集年次は、それぞれ現在公表されている最新の調査結果とし、魚介類 2002 年、底生生物 2002 年、鳥類 2003 年、両生類・爬虫類・哺乳類 2005 年、陸上昆虫 2004 年および植物 2001 年とした。

また、同様に田んぼの生きもの調査についても平成 15 年度～平成 20 年度（平成 18 年度が欠損）までの利根川下流地域に該当する調査地点において確認された魚類、カエル類および水生昆虫類（平成 20 年度から実施）について整理を行った。

それらのデータの内、魚類について収集・整理した結果を地区毎に別紙様式 1 の生物情報一覧表に整理した。

#### (2) 生物情報のレイヤ作成

(1) 生物情報の収集・整理において別紙様式 1 に整理した生物情報一覧表を、農業農村環境情報整備調査システムに入力し、生物情報レイヤを作成した。

#### (3) 注目される生育・生息環境の整理表の作成

別紙様式 1 により整理された、特殊性および希少性を有する魚類の確認地点の中から、利根川下流地域において注目される生育・生息環境の抽出を行った。

抽出にあたっては、次の 2 つの基準を設定した。

- |   |
|---|
| <p>① 水田周辺環境を主な生息場とし、千葉県あるいは国レベルの希少種であり、確認地点数の少ない種（キンブナ、ヤリタナゴおよびホトケドジョウが該当）の地点</p> <p>② メダカ（希少種）を含んだ在来魚種が多数確認されている地点</p> |
|---|

この基準設定は、「生育・生息場としての水田環境を必要とする種が確認されていること、および希少種を含んだ在来魚による種構成が保たれていること」により、その地域固有の環境と生物種が維持されていることが想定できるとの考え方に基いている。

なお、特殊性については、特殊性の定義：「小規模な湿地、洞窟、石灰岩地域などの特

殊な環境な、酸性な湧水のある斜面地など、対象地域において占有面積が比較的小規模で周囲にはみられない環境に生育・生息する種・種群をさす。」を当地域に基準に照合した場合に、収集・整理した生物調査結果にはそれらの環境における調査結果が存在しないことから、今回の注目される生育・生息環境の抽出からは除外した。

以上の観点から、収集・整理された調査結果の内、希少性を有する魚種の確認リストを表 1 に整理した。

表 1 利根川下流地域を対象とした田んぼの生き物調査・河川水辺の国勢調査において確認された希少魚類と地点数

種名	千葉県RDB	環境省RL	田んぼの生き物調査	河川水辺の国勢調査	備考
スナヤツメ	B	VU	1		地域外
メダカ	B	VU	40		
ホトケドジョウ	C	EN	5		3地点地域外
ヤリタナゴ	C	NT	3		1地点地域外
キンブナ	C	NT	2		
シマドジョウ	C		3		
アブラハヤ	C		1		
モツゴ	D		69		
ヌマチチブ	D		17		
ゲンゴロウブナ		EN	5	9	
ツチフキ		VU	10	1	
ヤマトシジミ	C			2	
テナガエビ	D			27	
モクズガニ	D			19	

また、表 1 に整理された魚種の確認地点を図 1～5 に整理した。これらの図には、本業務において対象となる国営等事業地区のエリアを表示しており、希少魚の確認地点と角エリアとの重なりを確認することができる。

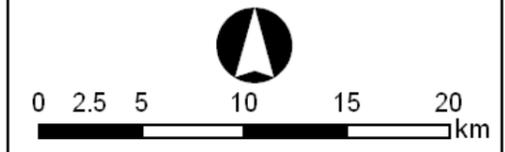
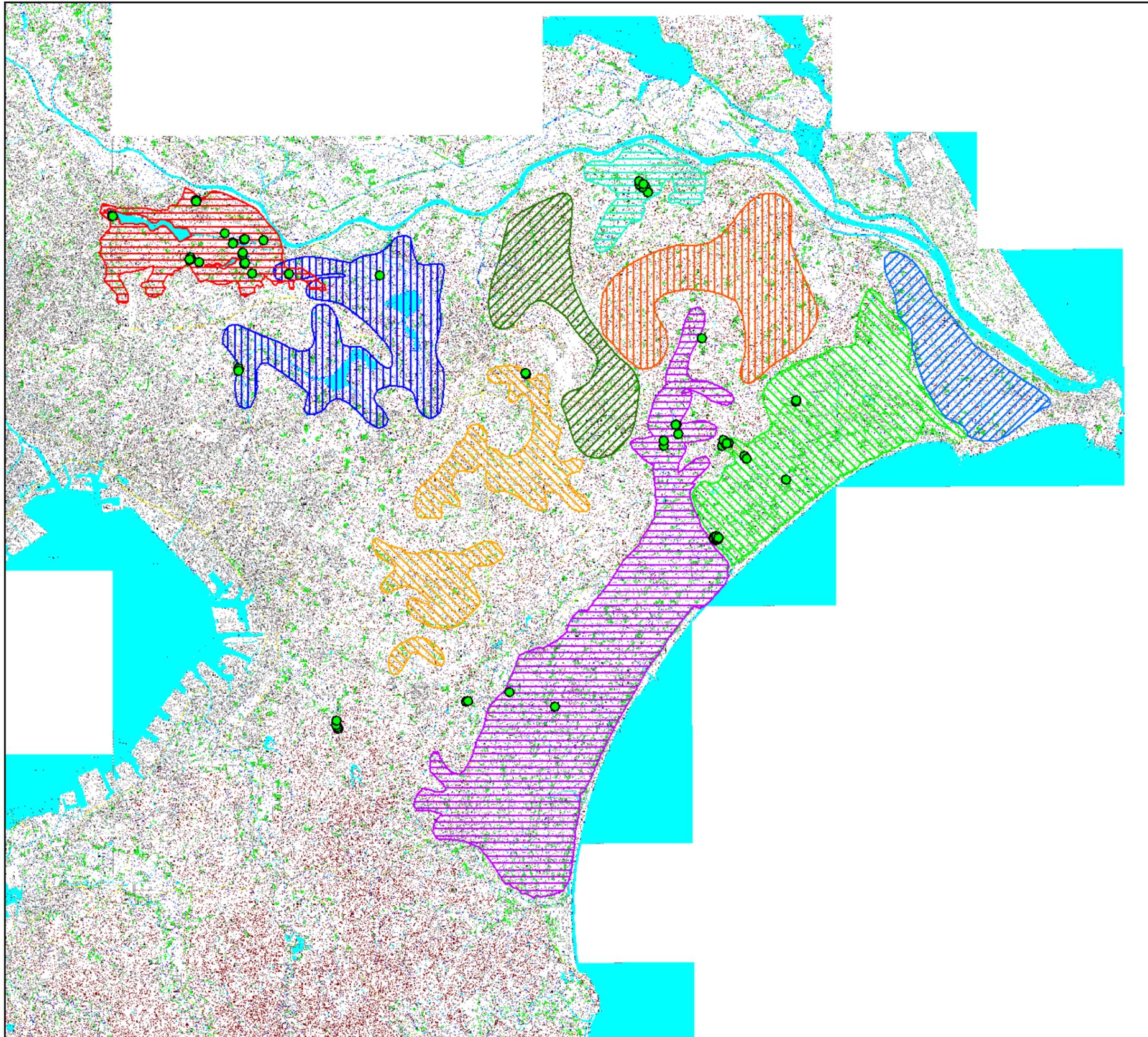
表 1 および図 1～12 の整理、および注目される生育・生息環境の基準から、抽出された現地踏査地点は、大利根用水地区、北総東部地区、両総地区、手賀沼地区、北総中央地区及び印旛沼開発地区から各 1 地点、計 6 地点となった。それらの地点において確認されている魚種および地点の詳細を表 2 に整理した。

現地踏査は以上により抽出された 6 地点において実施した。その結果を別紙様式 2 に整理した。

表 2 利根川下流地域において抽出された、注目される生育・生息環境

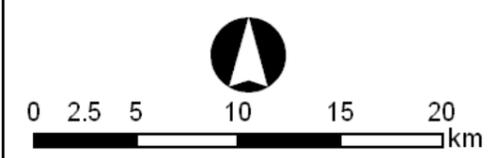
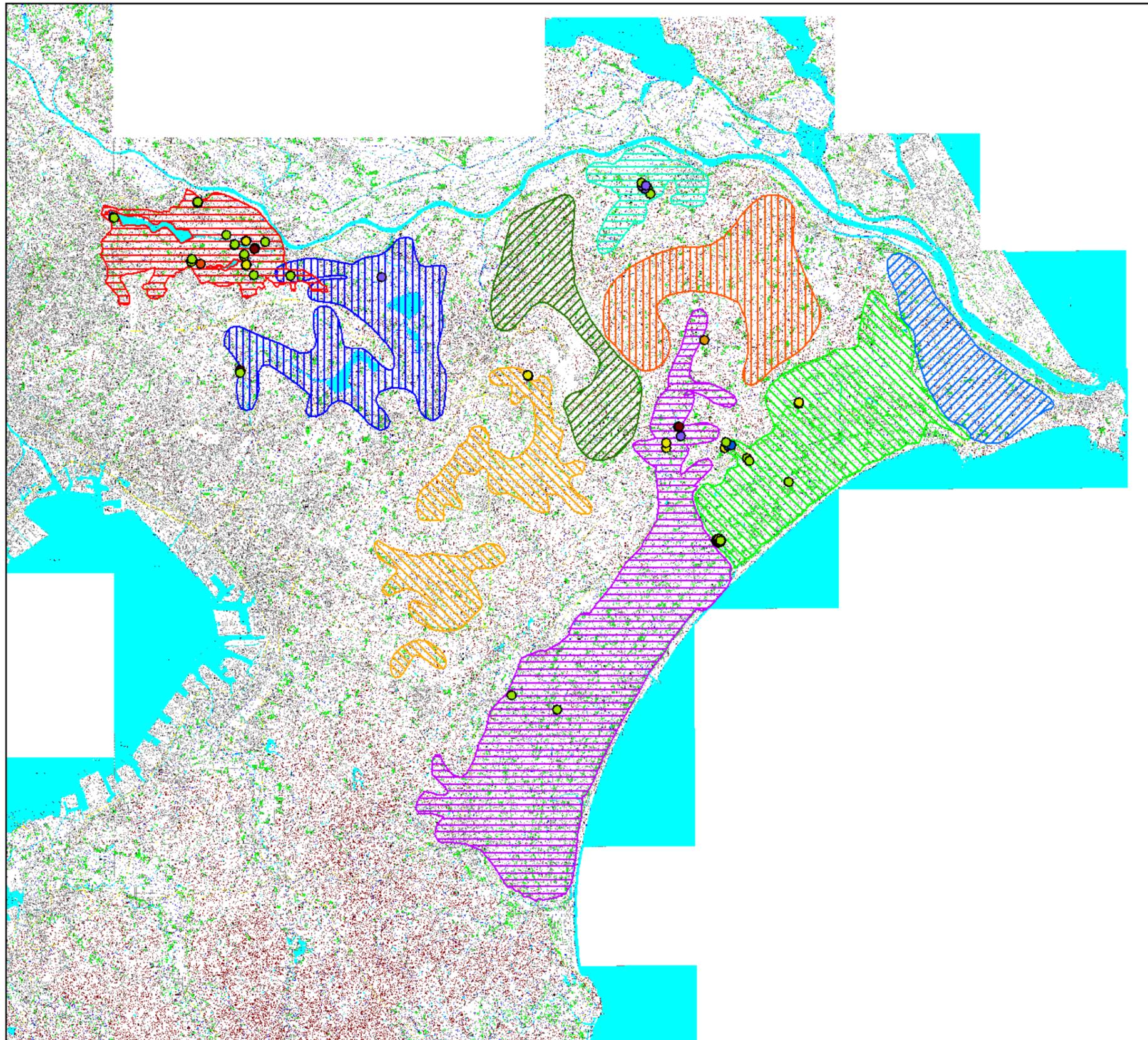
地区名	地点名	市町村名	確認種
大利根用水	東陽地区 4,6	横芝光町木戸	キンブナ
北総東部	富岡	匝瑳市富岡	ヤリタナゴ
両総	両総地区 1	多古町南玉造	ホトケドジョウ
手賀沼	手賀沼地区 2	印西市別所	ヤリタナゴ
北総中央	北総中央地区 2	富里町大和	ホトケドジョウ
印旛沼開発	印旛沼	八千代町米本	メダカを含む多種

希少性の判断基準			
環境省レッドリスト(2007)			
	定義		
	我が国ではすでに絶滅したと考えられる種	EX	絶滅
	飼育・栽培下でのみ存続している種	EW	野生絶滅
	絶滅の危機に瀕している種	CR+EN	絶滅危惧Ⅰ類
	ごく近い将来における絶滅の危険性が極めて高い種	CR	ⅠA
	ⅠA類ほどではないが、近い将来における絶滅の危険性が高い種	EN	ⅠB
	絶滅の危険が増大している種	VU	絶滅危惧Ⅱ類
	現時点では絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種	NT	準絶滅危惧
	評価するだけの情報が不足している種	DD	情報不足
	地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの	LP	絶滅のおそれのある地域個体群
千葉県レッドデータブック(2000)			
	定義		
	かつては生息・生育が確認されていたにもかかわらず、近年長期にわたって確実な生存情報がなく、千葉県から絶滅した可能性の強い生物。ただし、すでに保護の対象外となったかに見える生物であっても、将来、他の生息・生育地からの再定着や埋土種子の発芽などにより自然回復する可能性もありうるので、かつての生息・生育地については、現存する動物種と共に、その環境の保全に努める必要がある。	X	消息不明・絶滅生物
	個体数が極めて少ない、生息・生育環境が極めて限られている、生息・生育地のほとんどが環境変化の危機にある、などの状況にある生物。放置すれば近々にも千葉県から絶滅、あるいはそれに近い状態になるおそれがあるもの。このカテゴリーに該当する種の個体数を減少させる影響及び要因は最大限の努力をもって軽減または排除する必要がある。	A	最重要保護生物
	個体数がかなり少ない、生息・生育環境が極めて限られている、生息・生育地のほとんどが環境変化の危機にある、などの状況にある生物。放置すれば著しい個体数の減少は避けられず、近い将来カテゴリーAへの移行が必死と考えられるもの。このカテゴリーに該当する種の個体数を減少させる影響及び要因は可能な限り軽減または排除する必要がある。	B	重要保護生物
	個体数が少ない、生息・生育環境が限られている、生息・生育地の多くで環境変化の可能性があり、などの状況にある生物。放置すれば著しい個体数の減少は避けられず、将来カテゴリーBに移行することが予測されるもの。このカテゴリーに該当する種の個体数を減少させる影響及び要因は最小限にとどめる必要がある。	C	要保護生物
	個体数が少ない、生息・生育環境が限られている、生息・生育地の多くで環境変化の可能性があり、などの状況にある生物。放置すれば個体数の減少は避けられず、将来カテゴリーCに移行することが予測されるもの。このカテゴリーに該当する種の個体数を減少させる影響及び要因は可能な限り生じないよう注意する。	D	一般保護生物



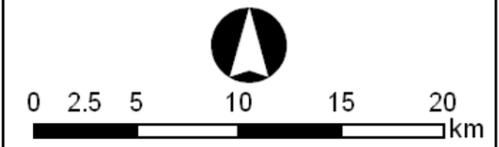
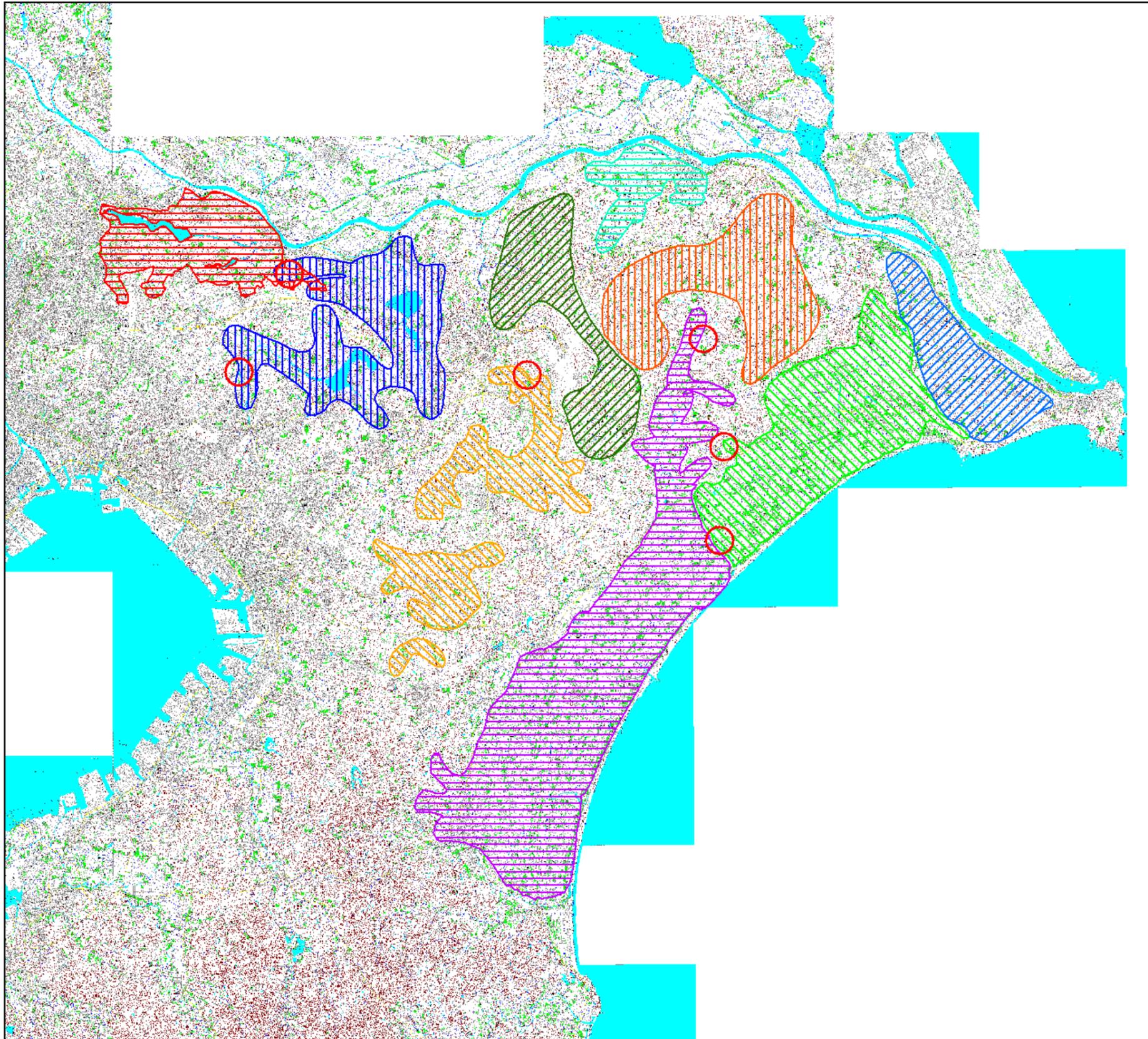
- 凡例**
-  手賀沼地区
  -  印旛沼開発地区
  -  北総中央地区
  -  大利根地区
  -  両総用水地区
  -  両総地区
  -  成田用水地区
  -  北総東部地区
  -  東総用水地区
  -  生物調査実施箇所

図3.2-1 生物情報一覧



- 凡例**
- 手賀沼地区
  - 印旛沼開発地区
  - 北総中央地区
  - 大利根地区
  - 両総用水地区
  - 両総地区
  - 成田用水地区
  - 北総東部地区
  - 東総用水地区
- 生物調査実施箇所**
- キンプナ
  - ヌマチチブ
  - シマドジョウ
  - ホトケドジョウ
  - メダカ
  - モツゴ
  - ヤリタナゴ
  - スナヤツメ
  - ツチフキ
  - ゲンゴロウブナ

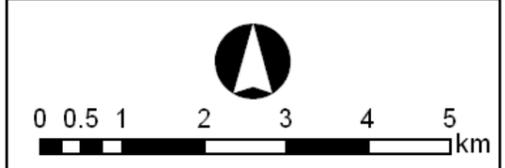
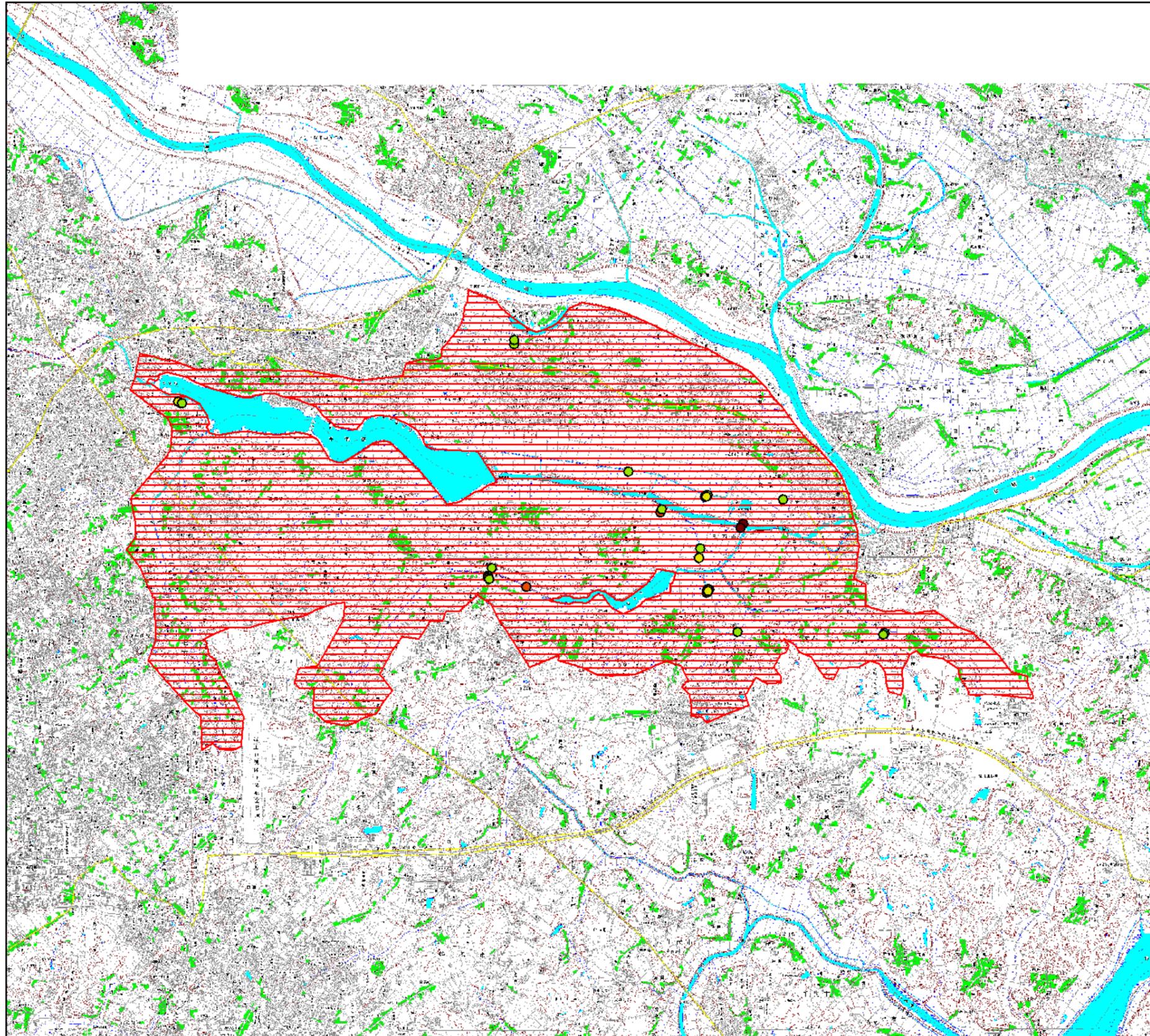
図3.2-2  
生物情報を種名で  
区分した結果



凡例

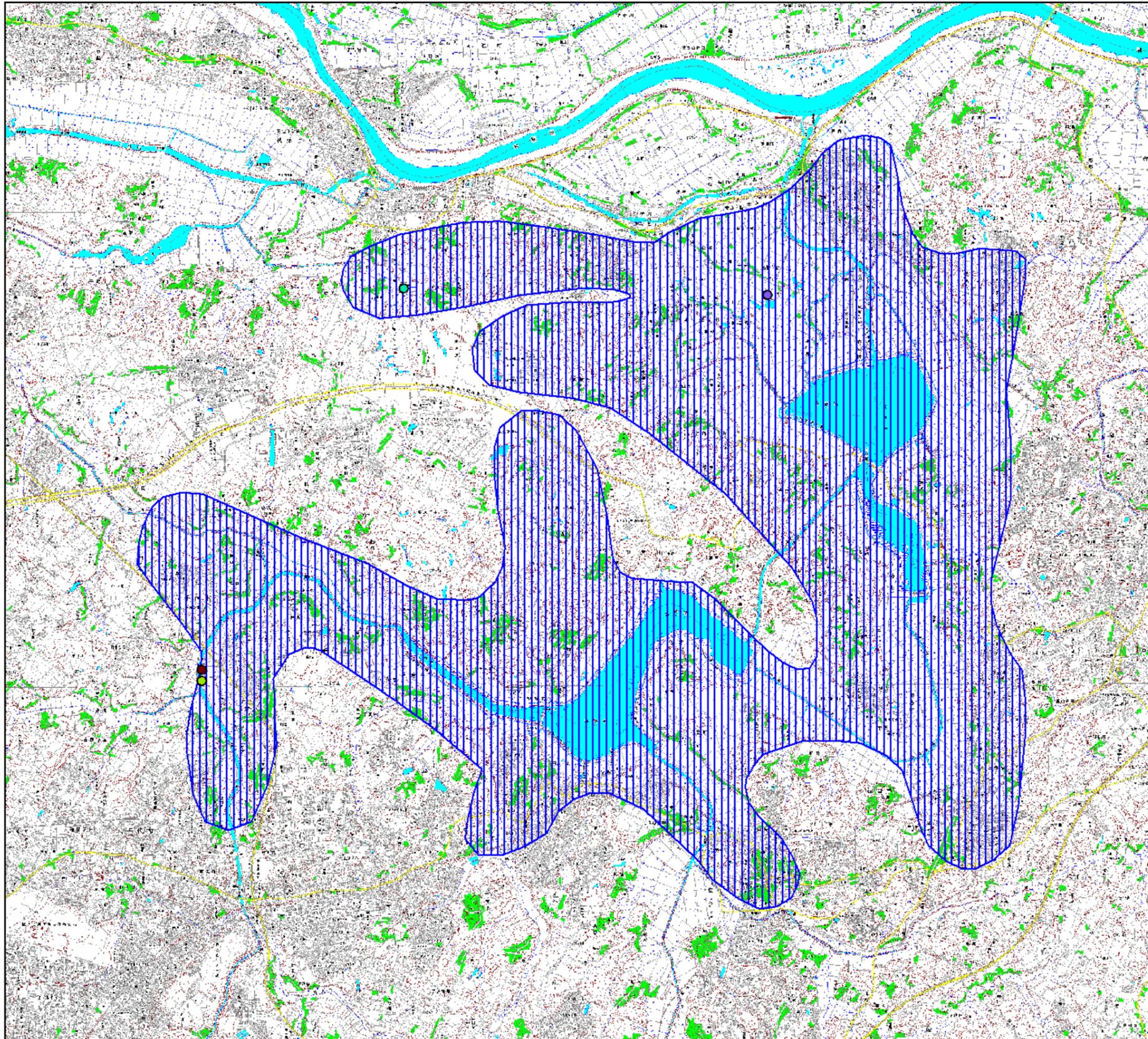
-  手賀沼地区
-  印旛沼開発地区
-  北総中央地区
-  大利根地区
-  両総用水地区
-  両総地区
-  成田用水地区
-  北総東部地区
-  東総用水地区
  
-  特に注目される事例

図3.2-3  
特に注目される  
事例の一覧



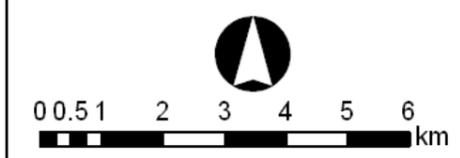
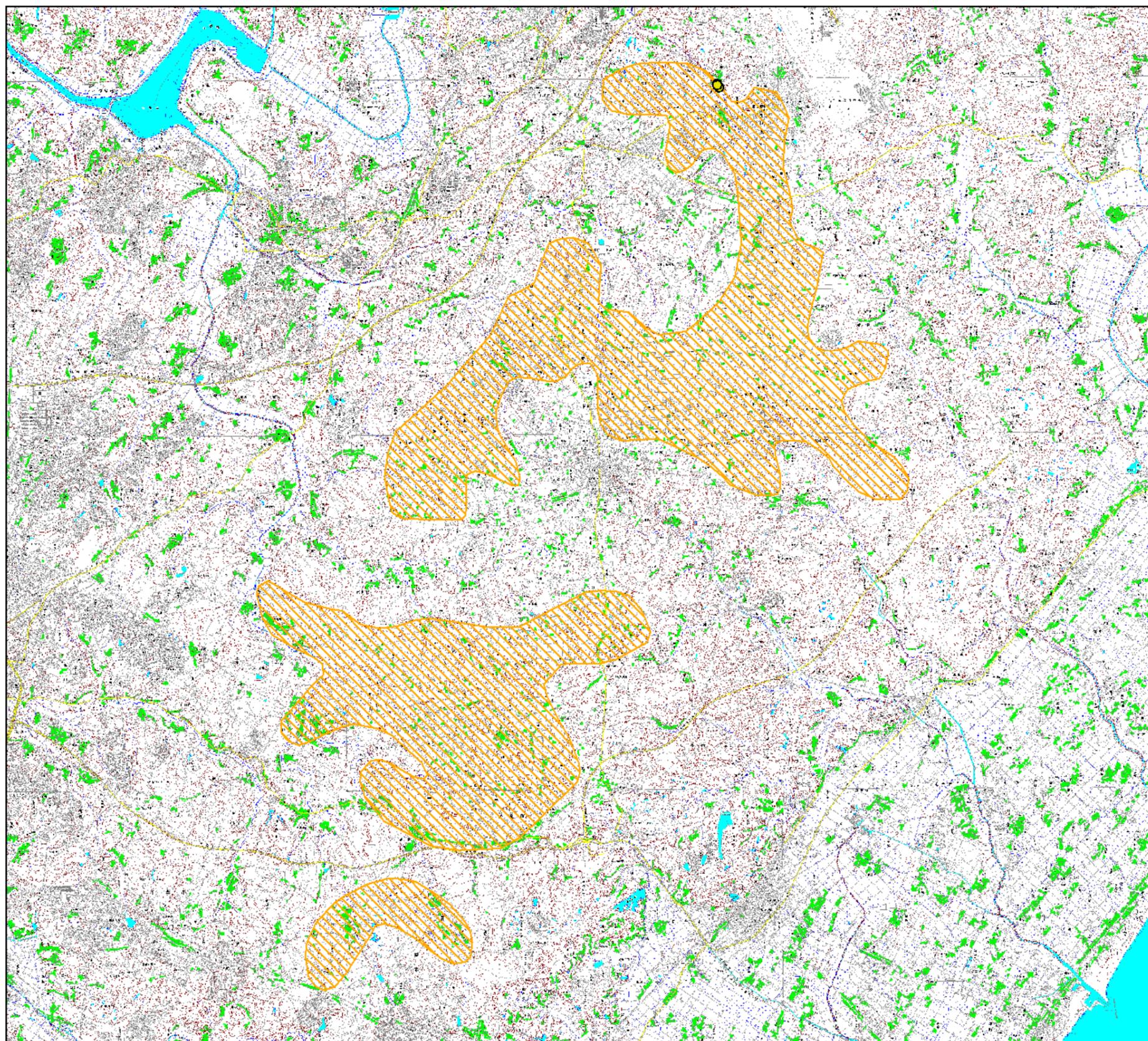
- 凡例**
- 生物調査実施箇所
- キンプナ
  - ヌマチチブ
  - シマドジョウ
  - ホトケドジョウ
  - メダカ
  - モツゴ
  - ヤリタナゴ
  - スナヤツメ
  - ツチフキ
  - ゲンゴロウブナ
- ▨ 手賀沼地区

図3.2-4  
生物調査実施箇所  
(手賀沼地区)



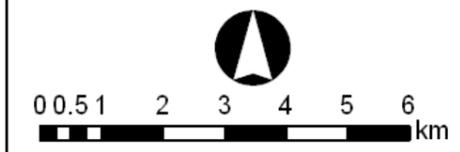
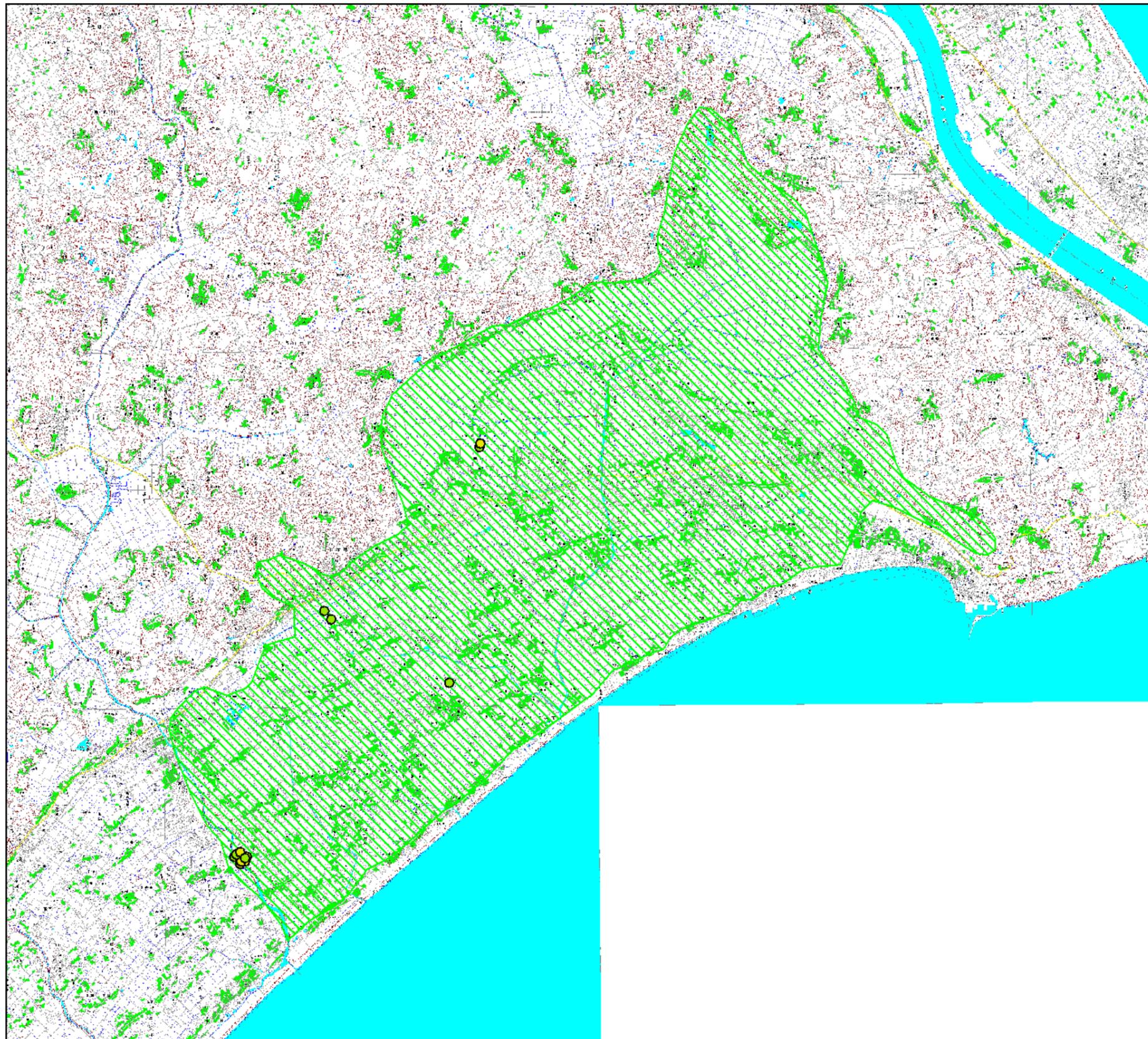
- 凡例**
- 生物調査実施箇所
- キンプナ
  - ヌマチチブ
  - シマドジョウ
  - ホトケドジョウ
  - メダカ
  - モツゴ
  - ヤリタナゴ
  - スナヤツメ
  - ツチフキ
  - ゲンゴロウブナ
- ▨ 印旛沼開発地区

図3.2-5  
生物調査実施箇所  
(印旛沼開発地区)



- 凡例**
- 生物調査実施箇所
- キンブナ
  - ヌマチチブ
  - シマドジョウ
  - ホトケドジョウ
  - メダカ
  - モツゴ
  - ヤリタナゴ
  - スナヤツメ
  - ツチフキ
  - ゲンゴロウブナ
- ▨ 北総中央地区

図3.2-6  
生物調査実施箇所  
(北総中央地区)



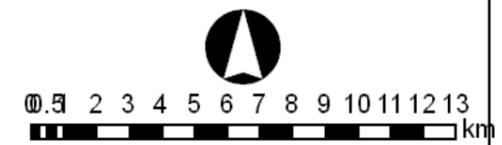
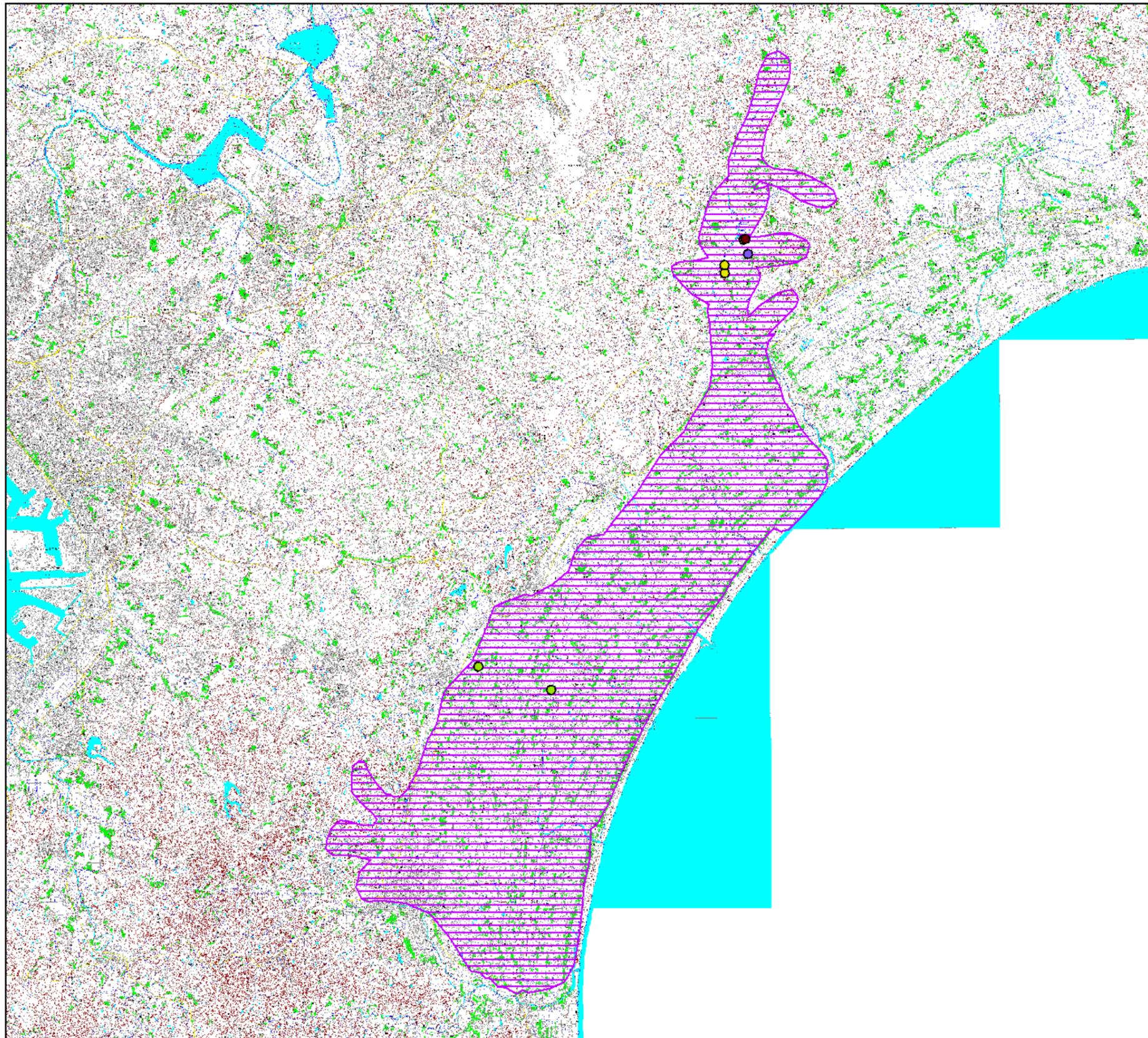
**凡例**

生物調査実施箇所

- キンプナ
- ヌマチチブ
- シマドジョウ
- ホトケドジョウ
- メダカ
- モツゴ
- ヤリタナゴ
- スナヤツメ
- ツチフキ
- ゲンゴロウブナ

 大利根地区

図3.2-7  
生物調査実施箇所  
(大利根地区)



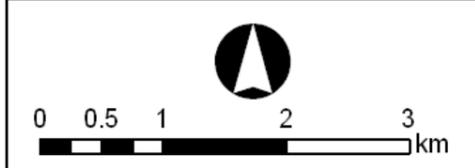
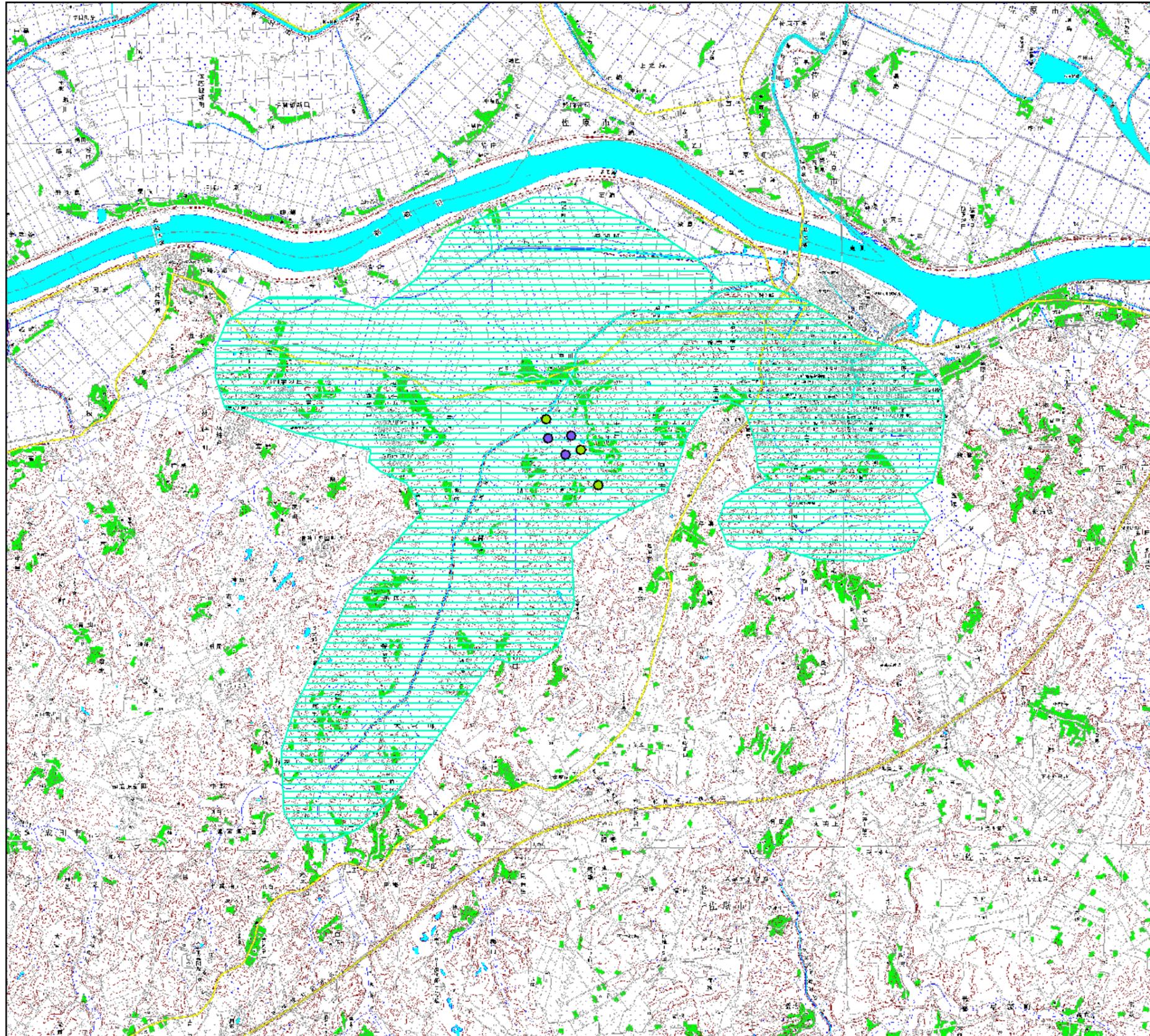
**凡例**

生物調査実施箇所

- キンブナ
- ヌマチチブ
- シマドジョウ
- ホトケドジョウ
- メダカ
- モツゴ
- ヤリタナゴ
- スナヤツメ
- ツチフキ
- ゲンゴロウブナ

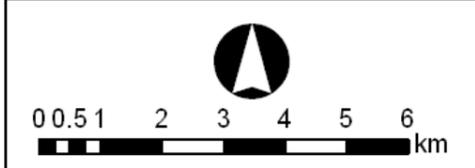
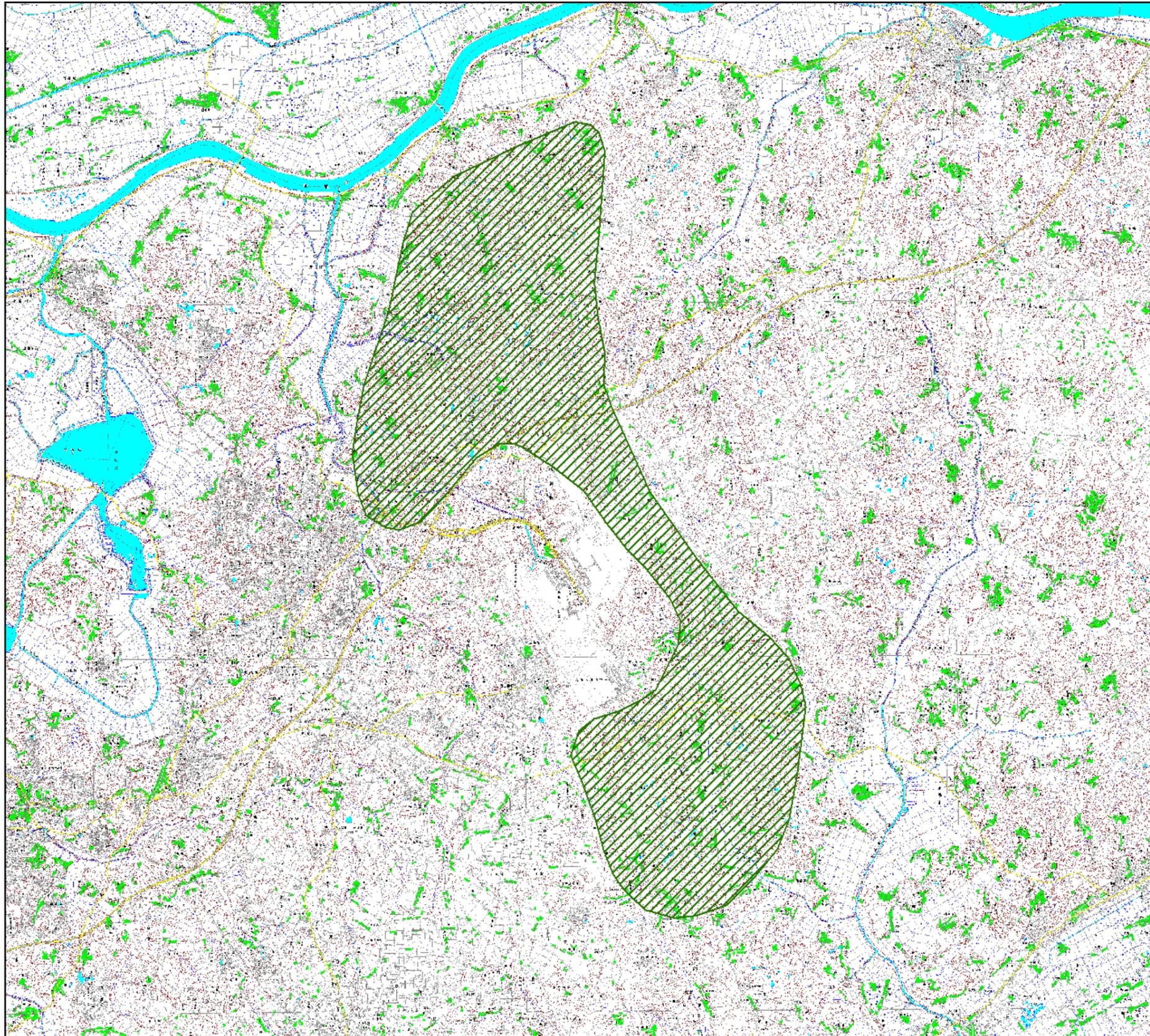
▨ 両総用水地区

図3.2-8  
生物調査実施箇所  
(両総用水地区)



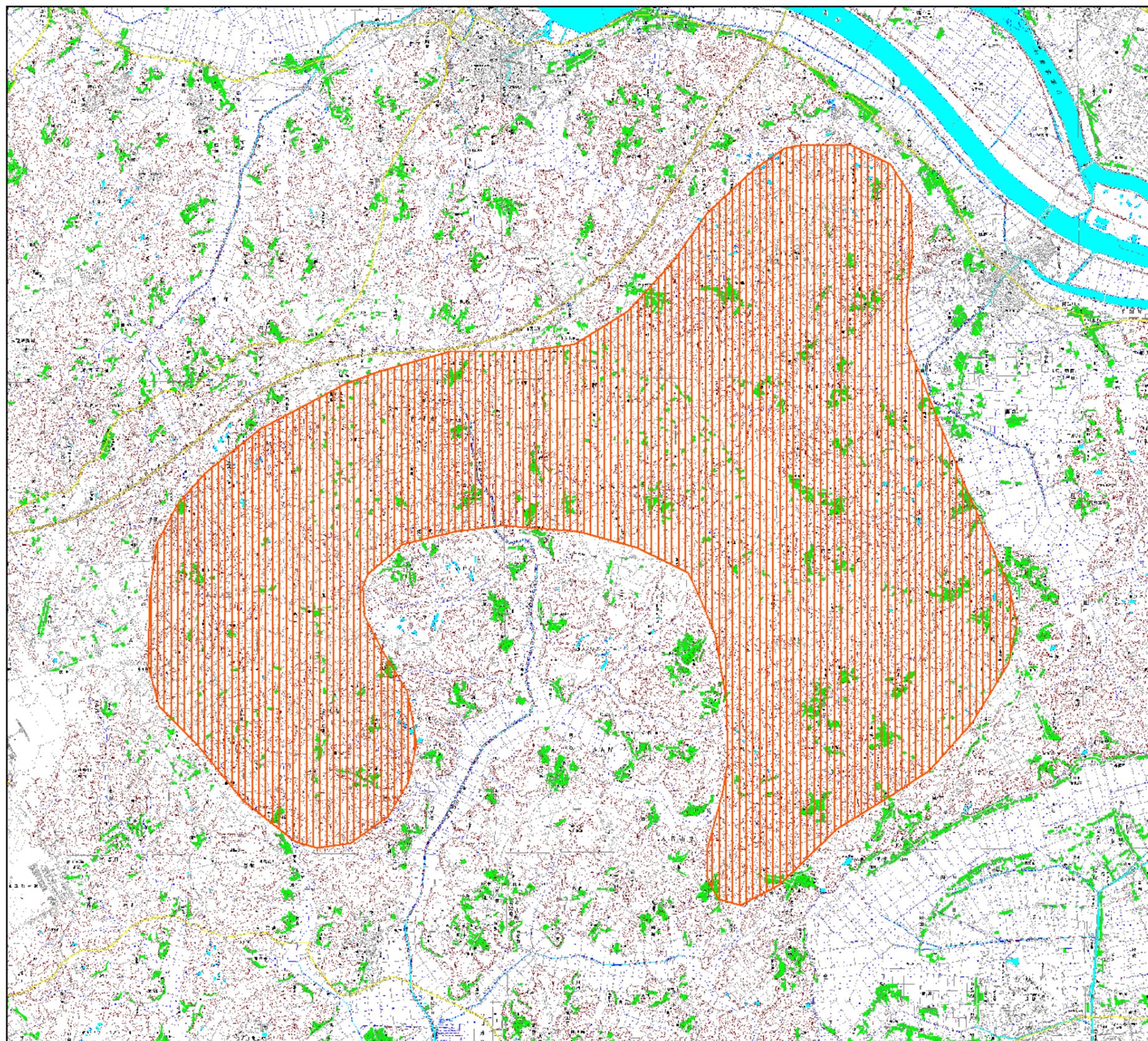
- 凡例**
- 生物調査実施箇所
- キンプナ
  - ナマチチブ
  - シマドジョウ
  - ホトケドジョウ
  - メダカ
  - モツゴ
  - ヤリタナゴ
  - スナヤツメ
  - ツチフキ
  - ゲンゴロウブナ
- ▨ 両総地区

図3.2-9  
生物調査実施箇所  
(両総地区)



- 凡例**
- 生物調査実施箇所
- キンプナ
  - ヌマチチブ
  - シマドジョウ
  - ホトケドジョウ
  - メダカ
  - モツゴ
  - ヤリタナゴ
  - スナヤツメ
  - ツチフキ
  - ゲンゴロウブナ
- ▨ 成田用水地区

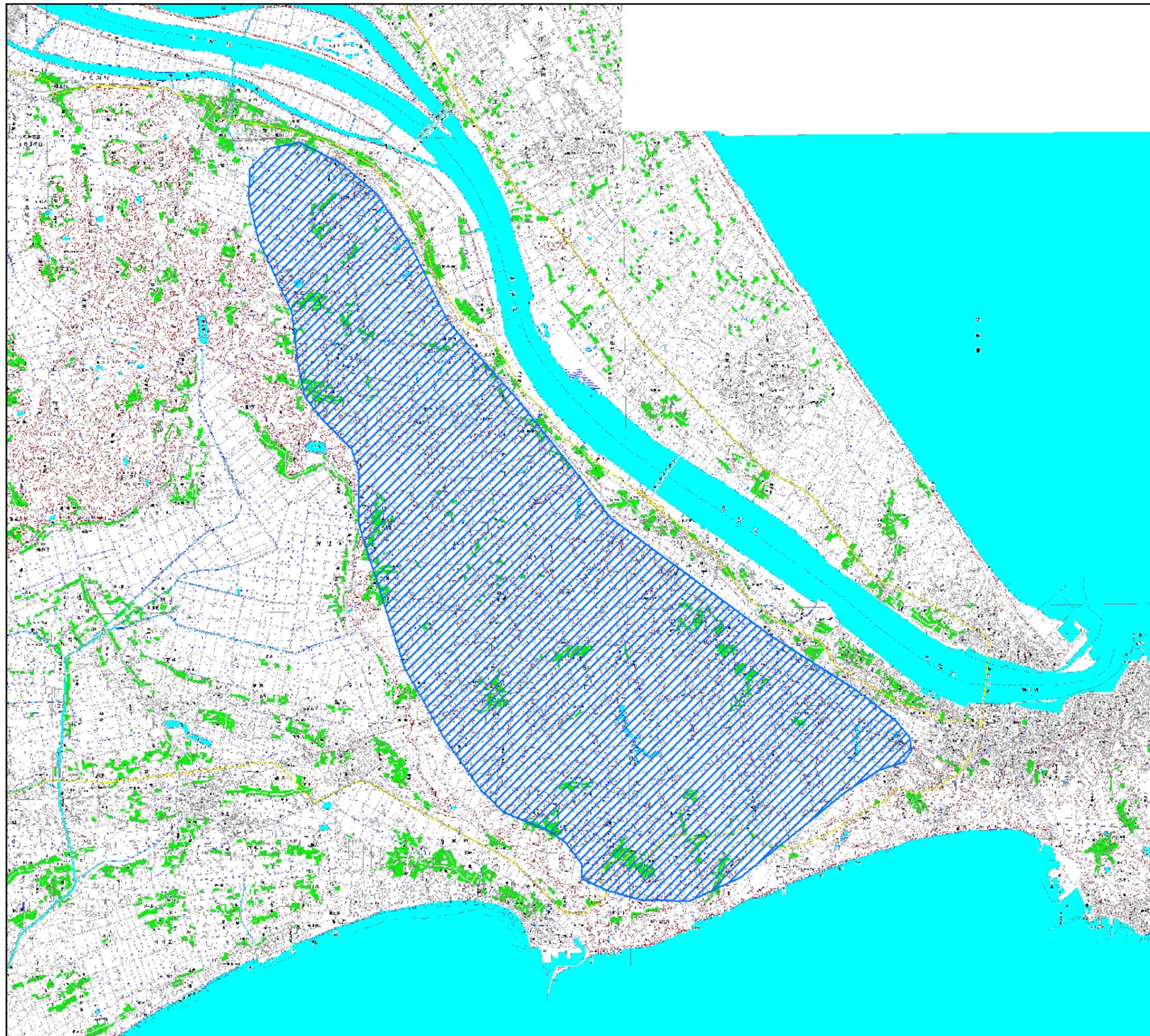
図3.2-10  
生物調査実施箇所  
(成田用水地区)



- 凡例**
- 生物調査実施箇所
- キンプナ
  - ヌマチチブ
  - シマドジョウ
  - ホトケドジョウ
  - メダカ
  - モツゴ
  - ヤリタナゴ
  - スナヤツメ
  - ツチフキ
  - ゲンゴロウブナ

北総東部地区

図3.2-11  
生物調査実施箇所  
(北総東部地区)



- 凡例**
- 生物調査実施箇所
- キンプナ
  - ヌマチチブ
  - シマドジョウ
  - ホトケドジョウ
  - メダカ
  - モツゴ
  - ヤリタナゴ
  - スナヤツメ
  - ツチフキ
  - ゲンゴロウブナ
- ▨ 東総用水地区

図3.2-12  
生物調査実施箇所  
(東総用水地区)

## 2-2 生息環境評価マップの作成

GIS ソフトを用いて、水路構造別・土地利用区別に受益範囲を区分し、幹線用排水路の生息環境としての現況を考慮し、同様の環境条件を有する範囲をゾーニングし、注目すべき生物の生息・生息環境に関する情報を追記して、生息環境評価マップを作成した。

### (1)生息環境評価マップ作成範囲の設定

生息環境評価マップは、国営地区の事業概要に基づき、複数の用水・排水受益範囲をまとめ、その最外郭を作成範囲とした。なお、明らかに管轄外である大河川や広範囲にわたる森林部などは作成範囲から除外した。

また、利根川下流地域には、国営の両総用水地区及び両総地区、国営の印旛沼開発地区と水機構営の印旛沼開発地区といった、事業メニューの異なるほぼ同一地区を対象とした事業があることから、これらの事業地区についてはそれぞれを統合して情報の整理を行った。

### (2)水路環境の整理

生息環境評価マップ作成範囲内において、次の2点について整理を行った。

幹線用水路・排水路：用水路は国営事業で整備したもの、排水路は排水受益面積100ha以上のものを対象とした。

水路環境の現況：幹線用水路・排水路で整理した水路を対象に、水路別に、生物生息状況調査で整理した生物の生息状況及び水路の諸元（延長、護岸構造、建築年次、横断構造物、魚道の有無、水辺環境整備の有無）を整理した。

### (3)土地利用区分の整理

生息環境評価マップ作成範囲内において、農業基盤整備基礎調査の結果を用いて土地利用区分を行った（表 3-1）。土地利用区分のうち、平野部水田及び普通畑は、地目に従って区分したが、地目が不明のものについてはそれぞれ小区画水田及び小規模畑地として整理した。また水田、畑、牧草地及び樹園地として区分されない箇所を市街地とした。

表 3-1 農業基盤整備基礎調査による土地利用区分

整理する土地利用区分			分類定義		作成に用いる元データ
大分類	中分類	小分類	定義1	定義2	
水田	棚田		傾斜1/100以上		地目・傾斜
	谷地水田		傾斜1/100未満・谷地に立地		
	平野部水田	小区画水田	傾斜1/100未満・谷地に以外に立地	0.3ha未満	
		中区画水田		0.3-1.0ha	
大区画水田	1.0ha以上				
普通畑	小規模畑地		畑地間に樹林がある、宅地と隣接する		地目
	大規模畑地		上記に該当しない		
牧草地					
樹園地					
ため池					ため池、水利点
市街地					水田、畑、牧草地及び樹園地以外

#### (4) 生息環境評価マップの作成

(2)水路環境の整理（I～IV区分）、及び(3)土地利用区分（1～10区分）の整理における結果を組み合わせ（I-1～IV-8、9及び10）34通りの環境区分を設定し、同種に分類される環境区分をゾーニングすることで、生息環境評価マップを作成した。

なお、各区分の面積は100ha以上になるようにとりまとめたが、スケールが小さい環境でも希少性・特殊性の観点から注目される区分については生息環境評価マップ上に注目すべき環境として記載した。

## 2-3 環境特性の整理

生息環境評価マップのゾーニングのタイプごとに、その環境特性を次の項目について整理した。

植生区分別陸域環境の構成比

水路横断模式図

主な確認種：魚類及びその他の主な動植物種、希少種、外来種

魚類確認種数及びその多様性の目安

環境区分の特徴と重要性について

植生区分別陸域環境構成の構成比については、環境省の第5回植生調査の植生図における環境省統一凡例（大区分）を基に土地利用を区分し、それぞれの面積を集計した。また、魚類の多様性の目安については、「当該地域で確認された魚類の種数」を「受益対象範囲で確認された魚類の種数」で除した値とした。

表

環境省統一凡例(大区分)	主な植生図の凡例
耕作地	水田、水田雑草群落、畑地雑草群落、落葉果樹園など
牧草地・ゴルフ場・芝地	牧草地、ゴルフ場、採草地、人工草地など
常緑針葉樹二次林	アカマツ・ヤマツツジ群落
植林地	スギ・ヒノキ・サウラ植林、アカマツ植林
二次草原	ススキ群団、ネザサーススキ群集、チガヤ群落など
湿原・河川・池沼植生	ツルヨシ群落、オギ群集、河原荒地・草地など
市街地等	市街地、緑の多い住宅地、公園、工場地帯など
落葉広葉樹二次林	コナラ群落、クヌギ・コナラ群落、ミズナラ・クリ群落
伐採跡地群落	伐跡群落
竹林	モウソウチク林
常緑広葉樹林	スタジイ・ヤブコウジ群集、タブ・イノデ群集など
河辺林	ハンノキ群落、河辺低木林、河辺ヤナギ低木群落など
溪畔林	ケヤキ群落
沼沢林	ハンノキ群落、クヌギ群落
タケ・ササ群落	メダケ・ヤダケ群落
岩角地・風衝地低木群落	自然低木群落
砂丘植生	ハマグルマ・コウボウムギ群集

環境特性の整理

利根川下流地域（1/3）

タイプ	Ⅲ-3	Ⅲ-4	Ⅲ-5	Ⅲ-7	
水路区分	三面張水路	三面張水路	三面張水路	三面張水路	
土地利用区分	平野部小区画水田	平野部中区画水田	平野部大区画水田	小規模畑地	
陸域環境構成					
模式図					
主な確認生物	魚類	オイカワ、キンブナ、ケノコ、コイ、タイリクハ、ラナゴ、タモロコ、モロコ、トシヨウ、トウヨシホリ、カマツカ、ナマス、ツチキ、ニコイ、メダカ、ウキコリ、バス、ムギツク、キンブナ、ジュス、カケハ、カトシヨウ	タモロコ、コイ、トシヨウ、モロコ、トウヨシホリ、キンブナ	トシヨウ、アブラハヤ、オイカワ、コイ、タモロコ、モロコ、トウヨシホリ、ナマス、メダカ、ウキコリ、シマトシヨウ、キンブナ	オイカワ、コイ、トシヨウ、トウヨシホリ、モロコ、アブラハヤ、ウキコリ、キンブナ、タモロコ、オオチハス、スマチブ、トウヨシホリ、キバチ、ホトシヨウ、シマトシヨウ、カトシヨウ
	その他	動物：アカネズミ、イタチ、タヌキ、アマガエル、ツチガエル、トウキョウダ、ルマカ、エル、シムレーゲ、ルアガ、エル、ウシガ、エル、アメリカザリガニ、モリアガ、イ、トブカ、イ、スジエビ、テナガエビ、アキアカネ、ヒメイトトンボ、アムボ等 植物：ヤブツバ、ハシキ、エネキ、ケヤキ、カナムラ、イヌタバ、ウシロハ、シロギ、シロダモ、アケビ、ハビ、イチゴ、カタハミ、ヌルデ等		動物：アマガエル、トウキョウダ、ルマカ、エル、アメリカザリガニ、サカマキガ、イ、モリアガ、イ、タイワンシジミ、ハク、ロトンボ、シオカラトンボ、アムボ等	動物：スマカ、エル、ウシガ、エル、アマガエル、アメリカザリガニ、スマエビ、モリアガ、イ、ヒメイトトンボ、カトシヨウ、タイワンシジミ、ハク、ロトンボ、ホヤナマ、アムボ、ヒメガ、ム等
	希少種	キンブナ(国準、千葉VI)、ジュス、カケハ(国I B、千葉NT2)、ケノコ、コイ(国I B)、ツチキ(国II類)、メダカ(国II類)、千葉I類)、ウキコリ(千葉準)、カマツカ(千葉注)、バス(国II類)、トウキョウダ、ルマカ、エル(国準、千葉I類)、ツチガエル(千葉注)、シムレーゲ、ルアガ、エル(千葉RT)、モリアガ、イ(国準、千葉準)、トブカ、イ(千葉準)、スジエビ(千葉注)、テナガエビ(千葉注)		メダカ(国II類)、千葉I類)、シマトシヨウ(千葉準)、アブラハヤ(千葉注)、トウキョウダ、ルマカ、エル(国準、千葉I類)、モリアガ、イ(国準、千葉準)	ホトシヨウ(国I B、千葉EN)、シマトシヨウ(千葉NT2)、キバチ(国II類、千葉II類)、モリアガ、イ(国準、千葉NT2)
	外来種	ウシガ、エル(特) カムクチ、カトシヨウ、タイワンシジミ、アメリカザリガニ(以上注)		アメリカザリガニ、タイワンシジミ(以上注)	オオチハス、ウシガ、エル(以上特) カトシヨウ、アメリカザリガニ、タイワンシジミ(以上注)
	地点番号	002, 005, 006, 007, 008, 009, 012, 013, 014, 015, 025, 040, 046, 053, 054, 055, 056, 060, 061, 071, 072, 073, 084, 115, 116, 117, 30201002, 30201003, 30201004, 30201005, 30201006	004	002, 003, 30201001	051, 092, 30206001, 30206002, 30206003
	資料出典	田んぼの生き物調査結果(H15、16、17) 農業農村環境情報整備調査 H15 河川水辺の国勢調査		農業農村環境情報整備調査 H15	田んぼの生き物調査結果(H16、18) 農業農村環境情報整備調査 H15
魚類確認種数	20	6	12	16	
魚類の多様性の目安	0.38	0.11	0.23	0.30	
特徴と重要性	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 三面張り水路の小区画水田であり、市街地や緑の多い住宅地に区分される中に水田が見られる。</li> <li>■ 生物調査の結果確認された魚類は20種で多くはないが、RDB記載種が8種(魚類)と多く、魚類に外来種が少ないことも注目される。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ すべて用水受益地である。</li> <li>■ 三面張り水路の中区画水田であり、水田、畑地が多く見られる。</li> <li>■ 生物調査の結果確認されたのは魚類6種で、希少種の報告はない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 大規模水田に分類されるゾーンである。</li> <li>■ 利根川下流地域では、大規模水田に分類される地域が少ない中で、特異な地域であり、農業が盛んに行われているところでもある。</li> <li>■ 生物調査では魚類12種および両生類、甲殻類、昆虫等が確認されている。このうち5種がRDB記載種、2種が外来種である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 三面張り水路の小規模畑地に分類されるゾーンである。</li> <li>■ 果樹園に分類される地域が多いがこれは、区分の段階で丸めたためにこのような結果となった。丘陵地に多く分類された地域であり、水田はすくない。</li> <li>■ 生物調査では魚類16種および両生類、甲殻類、昆虫等が確認されている。このうち4種がRDB記載種、5種が外来種である。</li> </ul>	

注：魚類多様性指数は、幹線水路の調査地点で確認した魚類の種数/全調査地点で確認された魚類の種数で算定した。  
 その他確認生物は、確認個体数が「僅か」であった種を記載した。但し、希少種は括弧内に記述した。

環境特性の整理

利根川下流地域 (2/3)

タイプ	Ⅲ-8	Ⅳ-1	Ⅳ-3	Ⅳ-5	
水路区分	三面張水路				
土地利用区分	大規模畑地・牧草地				
陸域環境構成					
模式図					
主な確認生物	魚類	ウナギ、アブラハヤ、ウグイ、オイカワ、コイ、トシノヨ、オオヨシノボリ、トウヨシノボリ、スマチブ、キハチ	モツコ、トウヨシノボリ、アブラハヤ、ナマス、タイワケハ、ラナコ、トシノヨ、カラムシ、B型、アブラハヤ、メダカ、ブルーギル、シマトシノヨ、ホトケドシノヨ	メダカ、タモロコ、キンノナ、モツコ	タモロコ
	その他	動物：アオダ、イシヨウ、ヤマカガシ、スマカ、ウシガ、アメリカリカニ、カリナ、サカマキカ、イ、ハグ、ロトンボ、アメンボ、セマカ、ムシ、コガ、ネムシ等	動物：ウシガ、アマカ、ウチガ、アメリカリカニ、モクス、カニ、タイワケハ、アメンボ、ヒメカ、ムシ 植物：アキ、体、タケ、テイカ、ラ、ヨモギ、ノグシ、ヒメジ、ヨシ、シヤ、ヒゲ、ヤマノイモ、フクク、ノカ、リヤス、イヌヒ、エ、チシ、ミサ、エ、ノコ、ク、カ、ツ、ク、サ、カ、ヤ、キ	動物：トウキョウダ、ルマカ、エル	動物：アマカ、エル、ウシガ、エル、カ、ナ、ヒ、ヤマカ、ガ、シ
	希少種	ウナギ (国不足)、キハチ (国Ⅱ類、千葉Ⅵ)	ナマス (千葉Ⅱ類)、メダカ (国Ⅱ類、千葉Ⅵ)、ホトケドシノヨ (国ⅠⅡ、千葉Ⅱ類)、シマトシノヨ (千葉Ⅱ類)、ウチガ (千葉Ⅵ)、モクス (千葉Ⅱ類)	メダカ (国Ⅱ類、千葉Ⅵ)、トウキョウダ、ルマカ、エル (国準、千葉Ⅱ類)	
	外来種	ウシガ (特)、アメリカリカニ (注)	アブラハヤ、ブルーギル、ウシガ (以上特) アメリカリカニ、タイワケハ (以上注)		ウシガ (特)
	地点番号	30206004	035, 036, 050, 064, 067, 076, 077, 106, 30206005	098	037, 112, 113
	資料出典	農業農村環境情報整備調査 H15	田んぼの生き物調査結果 (H15, 16, 17, 18) 農業農村環境情報整備調査 H15	田んぼの生き物調査結果 (H18)	田んぼの生き物調査結果 (H16) 河川水辺の国勢調査
魚類確認種数	10	12	4	1	
魚類の多様性の目安	0.19	0.23	0.08	0.02	
特徴と重要性	<ul style="list-style-type: none"> <li>■大規模畑地・牧草地の分類であり利根川下流地域では多くの地区に見られる。</li> <li>■三面張りの水路でありその殆どが用水受益地に分類される。</li> <li>■生物調査では魚類10種および両生類、甲殻類、昆虫等が確認されている。このうち2種がRDB記載種、3種が外来種である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■パイプラインの棚田区分であり、この区分も面積的に占める割合が多い。</li> <li>■山間部に隣接した地域に見られ、植林地や落葉広葉樹林が多く見られる。</li> <li>■生物調査では魚類12種および両生類、甲殻類、昆虫等が確認されている。このうち6種がRDB記載種、5種が外来種である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■耕作地帯。水田が主体であるが、周縁部に畑も作られている。</li> <li>■主要な水路系統は水田地帯に埋設された管水路と地表の上排水路である。</li> <li>■生物調査で、魚類4種と両生類1種が確認されている。このうちメダカとトウキョウダ、ルマカ、エルがRDB記載種である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■肥沃地に広がりを見る大規模水田地帯である。</li> <li>■生物調査で確認された種はタモロコのみである。</li> </ul>	

注：魚類多様性指数は、幹線水路の調査地点で確認した魚類の種数/全調査地点で確認された魚類の種数で算定した。  
 その他確認生物は、確認個体数が「僅か」であった種を記載した。但し、希少種は括弧内に記述した。

環境特性の整理

利根川下流地域 (3/3)

タイプ	IV-6	IV-7	IV-8	10																								
水路区分	パイプライン																											
土地利用区分	樹園地																											
陸域環境構成	<table border="1"> <caption>その他</caption> <tr><td>工場地帯</td><td>0.30%</td></tr> <tr><td>造成地</td><td>1.03%</td></tr> <tr><td>自然裸地等</td><td>1.65%</td></tr> </table>	工場地帯	0.30%	造成地	1.03%	自然裸地等	1.65%	<table border="1"> <caption>その他</caption> <tr><td>工場地帯</td><td>0.00%</td></tr> <tr><td>造成地</td><td>1.39%</td></tr> <tr><td>自然裸地等</td><td>0.00%</td></tr> </table>	工場地帯	0.00%	造成地	1.39%	自然裸地等	0.00%	<table border="1"> <caption>その他</caption> <tr><td>工場地帯</td><td>0.20%</td></tr> <tr><td>造成地</td><td>0.60%</td></tr> <tr><td>自然裸地等</td><td>0.01%</td></tr> </table>	工場地帯	0.20%	造成地	0.60%	自然裸地等	0.01%	<table border="1"> <caption>その他</caption> <tr><td>工場地帯</td><td>10.10%</td></tr> <tr><td>造成地</td><td>1.53%</td></tr> <tr><td>自然裸地等</td><td>0.02%</td></tr> </table>	工場地帯	10.10%	造成地	1.53%	自然裸地等	0.02%
工場地帯	0.30%																											
造成地	1.03%																											
自然裸地等	1.65%																											
工場地帯	0.00%																											
造成地	1.39%																											
自然裸地等	0.00%																											
工場地帯	0.20%																											
造成地	0.60%																											
自然裸地等	0.01%																											
工場地帯	10.10%																											
造成地	1.53%																											
自然裸地等	0.02%																											
模式図																												
主な確認生物	魚類	スマチチ、モウコ	モウコ、トシヨウ、キンブナ	キバチ、トシヨウ、タモロコ、メダカ、キンブナ、モウコ、コイ、カラムシB型、ナマス	アユ、オカチバス、キンブナ、キンブナ、ゲンコロウブナ、カダヤシ、ブルーギル、マハゼ、コイ、スモロコ、ススキ、タモロコ、ニコイ、スマチチ、ヒリソコ、ホラ、マルタ、モウコ、ウグイ、カドシヨウ、トシヨウ、シモフシマハゼ、アブラハヤ、タイリクハラタナコ、オイワリ、カラムシB型																							
	その他			動物：トウキョウダルマガエル、アマガエル、ツチガエル、ヤマカガシ	動物：トブネズミ、アズマモグラ、トウキョウダルマガエル、ミシジビアカミミガメ、ウシガエル、カナヘビ、シマヘビ、テナガエビ、クロヘンケイゴ、ニ、アマガサリガニ、サカマキガイ、ヒメタニシ																							
	希少種			キバチ(国Ⅱ類、千葉Ⅵ)、メダカ(国Ⅱ類、千葉Ⅵ)、ナマス(千葉NT2)、トウキョウダルマガエル(国準、千葉NT2)、ツチガエル(千葉Ⅵ)	スモロコ(国準)、ヒリソコ(千葉Ⅵ)、マルタ(千葉NT2)、キンブナ(国準、千葉NT2)、ゲンコロウブナ(国ⅠB)、トウキョウダルマガエル(国準、千葉NT2)																							
	外来種				オカチバス、カダヤシ、ブルーギル、ウシガエル(以上特) タイリクハラタナコ、アマガサリガニ、ミシジビアカミミガメ(以上注)																							
	地点番号	010	062, 063, 065	017, 018, 057, 068, 093, 114	016, 058, 059, 069, 075, 104, 105, 124, 125, 126																							
	資料出典	田んぼの生き物調査結果(H15)	田んぼの生き物調査結果(H17)	田んぼの生き物調査結果(H15, 16, 17, 18) 河川水辺の国勢調査	田んぼの生き物調査結果(H15, 17, 18) 河川水辺の国勢調査																							
魚類確認種数	2	3	9	26																								
魚類の多様性の目安	0.04	0.06	0.17	0.49																								
特徴と重要性	<ul style="list-style-type: none"> <li>利根川下流地域で樹園地に分類される数少ない個所であり、群馬用水、鑛川に見られる。</li> <li>山間部であることから、植林地、落葉広葉樹林地が多く見られる。</li> <li>生物調査で確認された種はスマチチ、モウコのみである。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>利根川下流地域では、受益地のほとんどが小規模は立ちに分類される。</li> <li>丘陵地に見られることから植林地、落葉広葉樹林地が多い。</li> <li>生物調査で確認された種はモウコ、トシヨウ、キンブナのみである。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>大規模畑地としての面積的な広がり。</li> <li>そのほとんどがパイプラインであり、末端の水路から配水される地域である。</li> <li>生物調査で、魚類9種と両生・は虫類4種が確認されている。このうち魚類3種、両生類2種がRDB記載種である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>利根川下流川地域は、関東平野の中心的な位置にあり、市街地も多く見られ、周辺には水田や畑も見られる。</li> <li>生物調査で多くの種が確認されているが、その大半は利根中央地区の河川におけるデータである。</li> <li>外来種の記録が多く、カダヤシやミシジビアカミミガメなど、他では確認されていない飼育対象種も含まれていて、市街地を流れる河川の特徴が現れている。</li> </ul>																								

注：魚類多様性指数は、幹線水路の調査地点で確認した魚類の種数/全調査地点で確認された魚類の種数で算定した。  
 その他確認生物は、確認個体数が「僅か」であった種を記載した。但し、希少種は括弧内に記述した。

環境特性の整理

利根川下流域 (1/3)

タイプ	Ⅲ-3	Ⅲ-4	Ⅲ-5	Ⅲ-7																								
水路区分	三面張水路	三面張水路	三面張水路	三面張水路																								
土地利用区分	平野部小区画水田	平野部中区画水田	平野部大区画水田	小規模畑地																								
陸域環境構成	<table border="1"> <caption>その他</caption> <tr><td>工場地帯</td><td>5.81%</td></tr> <tr><td>造成地</td><td>0.92%</td></tr> <tr><td>自然裸地等</td><td>1.76%</td></tr> </table>	工場地帯	5.81%	造成地	0.92%	自然裸地等	1.76%	<table border="1"> <caption>その他</caption> <tr><td>工場地帯</td><td>3.46%</td></tr> <tr><td>造成地</td><td>0.71%</td></tr> <tr><td>自然裸地等</td><td>0.03%</td></tr> </table>	工場地帯	3.46%	造成地	0.71%	自然裸地等	0.03%	<table border="1"> <caption>その他</caption> <tr><td>工場地帯</td><td>2.84%</td></tr> <tr><td>造成地</td><td>0.51%</td></tr> <tr><td>自然裸地等</td><td>0.01%</td></tr> </table>	工場地帯	2.84%	造成地	0.51%	自然裸地等	0.01%	<table border="1"> <caption>その他</caption> <tr><td>工場地帯</td><td>1.32%</td></tr> <tr><td>造成地</td><td>0.46%</td></tr> <tr><td>自然裸地等</td><td>0.16%</td></tr> </table>	工場地帯	1.32%	造成地	0.46%	自然裸地等	0.16%
工場地帯	5.81%																											
造成地	0.92%																											
自然裸地等	1.76%																											
工場地帯	3.46%																											
造成地	0.71%																											
自然裸地等	0.03%																											
工場地帯	2.84%																											
造成地	0.51%																											
自然裸地等	0.01%																											
工場地帯	1.32%																											
造成地	0.46%																											
自然裸地等	0.16%																											
模式図																												
主な確認生物	魚類	オイカワ、キンブナ、ケノコ、ロウブナ、コイ、タイリクハ、ラナゴ、タモロコ、モロコ、トシヨウ、トウヨシホリ、カマツカ、ナマス、ツチキ、ニコイ、メダカ、ウキコリ、バス、ムギツク、キンブナ、ジュス、カケハ、カトシヨウ	タモロコ、コイ、トシヨウ、モロコ、トウヨシホリ、キンブナ	トシヨウ、アブラハヤ、オイカワ、コイ、タモロコ、モロコ、トウヨシホリ、ナマス、メダカ、ウキコリ、シマトシヨウ、キンブナ	オイカワ、コイ、トシヨウ、トウヨシホリ、モロコ、アブラハヤ、ウキコリ、キンブナ、タモロコ、オオチハス、スマチブ、トウヨシホリ、キバチ、ホトシヨウ、シマトシヨウ、カトシヨウ																							
	その他	動物：アカネズミ、イタチ、タヌキ、アマノエ、ツチキ、トリキョウダ、ルマカ、エル、シュレーゲルアオガエル、ウシガエル、アメリカザリガニ、モリアラガイ、トブガイ、スジエビ、テナガエビ、アキアカネ、ヒメイトトンボ、アムボ等 植物：ヤブツバ、ハシキ、エノキ、クサキ、カナムグラ、イヌタバ、ウシホバ、シロサ、シロサモ、アケビ、ハビ、イチゴ、カタハミ、ヌルデ等		動物：アマノエ、トリキョウダ、ルマカ、エル、アメリカザリガニ、サカマキガイ、モリアラガイ、タイワンシジミ、ハク、ロトンボ、シオカラトンボ、アムボ等	動物：スマカ、エル、ウシガエル、アマノエ、アメリカザリガニ、スマエビ、モリアラガイ、ヒメイトトンボ、カタハミ、カタハミ、カタハミ、カタハミ、カタハミ、カタハミ等																							
	希少種	キンブナ(国準、千葉VI)、ジュス、カケハ(国I B、千葉NT2)、ケノコ、ロウブナ(国I B)、ツチキ(国II類)、メダカ(国II類、千葉I類)、ウキコリ(千葉準)、カマツカ(千葉注)、バス(国II類)、トウキョウダ、ルマカ、エル(国準、千葉I類)、ツチキ(千葉注)、シュレーゲルアオガエル(千葉RT)、モリアラガイ(国準、千葉準)、トブガイ(千葉準)、スジエビ(千葉注)、テナガエビ(千葉注)		メダカ(国II類、千葉I類)、シマトシヨウ(千葉準)、アブラハヤ(千葉注)、トウキョウダ、ルマカ、エル(国準、千葉I類)、モリアラガイ(国準、千葉準)	ホトシヨウ(国I B、千葉EN)、シマトシヨウ(千葉NT2)、キバチ(国II類、千葉II類)、モリアラガイ(国準、千葉NT2)																							
	外来種	ウシガエル(特) カムクチ、カトシヨウ、タイワンシジミ、アメリカザリガニ(以上注)		アメリカザリガニ、タイワンシジミ(以上注)	オオチハス、ウシガエル(以上特) カトシヨウ、アメリカザリガニ、タイワンシジミ(以上注)																							
	地点番号	002, 005, 006, 007, 008, 009, 012, 013, 014, 015, 025, 040, 046, 053, 054, 055, 056, 060, 061, 071, 072, 073, 084, 115, 116, 117, 30201002, 30201003, 30201004, 30201005, 30201006	004	002, 003, 30201001	051, 092, 30206001, 30206002, 30206003																							
	資料出典	田んぼの生き物調査結果 (H15, 16, 17) 農業農村環境情報整備調査 H15 河川水辺の国勢調査		農業農村環境情報整備調査 H15	田んぼの生き物調査結果(H16, 18) 農業農村環境情報整備調査 H15																							
魚類確認種数	20	6	12	16																								
魚類の多様性の目安	0.38	0.11	0.23	0.30																								
特徴と重要性	<ul style="list-style-type: none"> <li>■三面張り水路の小区画水田であり、市街地や緑の多い住宅地に区分される中に水田が見られる。</li> <li>■生物調査の結果確認された魚類は20種で多くはないが、RDB記載種が8種(魚類)と多く、魚類に外来種が少ないことも注目される。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■すべて用水受益地である。</li> <li>■三面張り水路の中区画水田であり、水田、畑地が多く見られる。</li> <li>■生物調査の結果確認されたのは魚類6種で、希少種の報告はない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■大規模水田に分類されるゾーンである。</li> <li>■利根川下流域では、大規模水田に分類される地域が少ない中で、特異な地域であり、農業が盛んに行われているところでもある。</li> <li>■生物調査では魚類12種および両生類、甲殻類、昆虫等が確認されている。このうち5種がRDB記載種、2種が外来種である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■三面張り水路の小規模畑地に分類されるゾーンである。</li> <li>■果樹園に分類される地域が多いがこれは、区分の段階で丸めたためにこのような結果となった。丘陵地に多く分類された地域であり、水田はすくない。</li> <li>■生物調査では魚類16種および両生類、甲殻類、昆虫等が確認されている。このうち4種がRDB記載種、5種が外来種である。</li> </ul>																								

注：魚類多様性指数は、幹線水路の調査地点で確認した魚類の種数/全調査地点で確認された魚類の種数で算定した。  
 その他確認生物は、確認個体数が「僅か」であった種を記載した。但し、希少種は括弧内に記述した。

環境特性の整理

利根川下流域 (2/3)

タイプ	Ⅲ-8	Ⅳ-1	Ⅳ-3	Ⅳ-5	
水路区分	三面張水路				
土地利用区分	大規模畑地・牧草地				
陸域環境構成					
模式図					
主な確認生物	魚類	ウナギ、アブラハヤ、ウグイ、オイカワ、コイ、トシノヨ、オオヨシノボリ、トウヨシノボリ、スマチブ、キハチ	モツコ、トウヨシノボリ、アブラハヤ、ナマス、タイワケハ、ラナコ、トシノヨ、カラムシ、B型、アブラハヤ、メダカ、ブルーギル、シマトシノヨ、ホトケドシノヨ	メダカ、タモロコ、キンノナ、モツコ	タモロコ
	その他	動物：アオダ、イシヨウ、ヤマカガシ、スマカ、ウシガエル、アメリカザリガニ、カリナ、サカマキガ、イ、ハグ、ロトンボ、アメンボ、セマカ、ムシ、コガ、ネムシ等	動物：ウシガエル、アマカ、ウチガエル、アメリカザリガニ、モクス、カニ、タイワケハ、アメンボ、ヒメガ、ムシ 植物：アサ、体、タケ、テイカ、ラ、ヨモギ、ノグシ、ヒメジ、ヨシ、シヤ、ヒゲ、ヤマノイモ、フクキ、ノグ、リヤス、イヌヒ、エ、チシ、ミサ、チ、エノコ、コク、サ、カヤツ、ク、サ、カヤツ	動物：トウキョウダ、ルマカ、エル	動物：アマカ、エル、ウシガ、エル、カ、ナ、ヒ、ヤマカ、ガ、シ
	希少種	ウナギ(国不足)、キハチ(国Ⅱ類、千葉Ⅵ)	ナマス(千葉ⅡⅡ)、メダカ(国Ⅱ類、千葉Ⅵ)、ホトケドシノヨ(国ⅠⅡ、千葉Ⅱ類)、シマトシノヨ(千葉Ⅱ)、ウチガエル(千葉Ⅵ)、モクス、カニ(千葉ⅡⅡ)	メダカ(国Ⅱ類、千葉Ⅵ)、トウキョウダ、ルマカ、エル(国Ⅱ類、千葉ⅡⅡ)	
	外来種	ウシガエル(特)、アメリカザリガニ(注)	アブラハヤ、ブルーギル、ウシガエル(以上特) アメリカザリガニ、タイワケハ(以上注)		ウシガエル(特)
	地点番号	30206004	035, 036, 050, 064, 067, 076, 077, 106, 30206005	098	037, 112, 113
	資料出典	農業農村環境情報整備調査 H15	田んぼの生き物調査結果(H15、16、17、18) 農業農村環境情報整備調査 H15	田んぼの生き物調査結果(H18)	田んぼの生き物調査結果(H16) 河川水辺の国勢調査
魚類確認種数	10	12	4	1	
魚類の多様性の目安	0.19	0.23	0.08	0.02	
特徴と重要性	<ul style="list-style-type: none"> <li>■大規模畑地・牧草地の分類であり利根川下流域では多くの地区に見られる。</li> <li>■三面張りの水路でありその殆どが用水受益地に分類される。</li> <li>■生物調査では魚類10種および両生類、甲殻類、昆虫等が確認されている。このうち2種がRDB記載種、3種が外来種である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■パイプラインの棚田区分であり、この区分も面積的に占める割合が多い。</li> <li>■山間部に隣接した地域に見られ、植林地や落葉広葉樹林が多く見られる。</li> <li>■生物調査では魚類12種および両生類、甲殻類、昆虫等が確認されている。このうち6種がRDB記載種、5種が外来種である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■耕作地帯。水田が主体であるが、周縁部に畑も作られている。</li> <li>■主要な水路系統は水田地帯に埋設された管水路と地表の上排水路である。</li> <li>■生物調査で、魚類4種と両生類1種が確認されている。このうちメダカとトウキョウダ、ルマカ、エルがRDB記載種である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■肥沃地に広がりを見る大規模水田地帯である。</li> <li>■生物調査で確認された種はタモロコのみである。</li> </ul>	

注：魚類多様性指数は、幹線水路の調査地点で確認した魚類の種数/全調査地点で確認された魚類の種数で算定した。  
 その他確認生物は、確認個体数が「僅か」であった種を記載した。但し、希少種は括弧内に記述した。

環境特性の整理

利根川下流地域 (3/3)

タイプ	IV-6	IV-7	IV-8	10	
水路区分	パイプライン				
土地利用区分	樹園地				
陸域環境構成					
模式図					
主な確認生物	魚類	スマチチブ、モウコ	モウコ、トシヨウ、キンブナ	キバチ、トシヨウ、タモロコ、メダカ、キンブナ、モウコ、コイ、カラムシB型、ナマス	
	その他			動物：トウキョウダルマガエル、アマガエル、ツチガエル、ヤマカガシ	
	希少種			キバチ(国Ⅱ類、千葉Ⅵ)、メダカ(国Ⅱ類、千葉Ⅵ)、ナマス(千葉NT2)、トウキョウダルマガエル(国準、千葉NT2)、ツチガエル(千葉Ⅵ)	
	外来種			動物：トブネズミ、アズマモグラ、トウキョウダルマガエル、ミシジビアカミミガメ、ウシガエル、カナヘビ、シマヘビ、テナガエビ、クロヘンケイゴ、ニ、アマガサリガニ、サカマキガイ、ヒメタニシ	
	地点番号	010	062, 063, 065	017, 018, 057, 068, 093, 114	016, 058, 059, 069, 075, 104, 105, 124, 125, 126
	資料出典	田んぼの生き物調査結果 (H15)	田んぼの生き物調査結果 (H17)	田んぼの生き物調査結果 (H15, 16, 17, 18) 河川水辺の国勢調査	田んぼの生き物調査結果 (H15, 17, 18) 河川水辺の国勢調査
魚類確認種数	2	3	9	26	
魚類の多様性の目安	0.04	0.06	0.17	0.49	
特徴と重要性	<ul style="list-style-type: none"> <li>利根川下流地域で樹園地に分類される数少ない個所であり、群馬用水、鑛川に見られる。</li> <li>山間部であることから、植林地、落葉広葉樹林地が多く見られる。</li> <li>生物調査で確認された種はスマチチブ、モウコのみである。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>利根川下流地域では、受益地のほとんどが小規模は立ちに分類される。</li> <li>丘陵地に見られることから植林地、落葉広葉樹林地が多い。</li> <li>生物調査で確認された種はモウコ、トシヨウ、キンブナのみである。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>大規模畑地としての面積的な広がり。</li> <li>そのほとんどがパイプラインであり、末端の水路から配水される地域である。</li> <li>生物調査で、魚類9種と両生・は虫類4種が確認されている。このうち魚類3種、両生類2種がRDB記載種である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>利根川下流川地域は、関東平野の中心的な位置にあり、市街地も多く見られ、周辺には水田や畑も見られる。</li> <li>生物調査で多くの種が確認されているが、その大半は利根中央地区の河川におけるデータである。</li> <li>外来種の記録が多く、カガヤシやミシジビアカミミガメなど、他では確認されていない飼育対象種も含まれていて、市街地を流れる河川の特徴が現れている。</li> </ul>	

注：魚類多様性指数は、幹線水路の調査地点で確認した魚類の種数/全調査地点で確認された魚類の種数で算定した。  
 その他確認生物は、確認個体数が「僅か」であった種を記載した。但し、希少種は括弧内に記述した。



県名	市町村名	調査地点名 (所在地)	確認種	特殊性	希少性	千葉県RDB	環境省RL	出典
千葉県	柏市	手賀沼周辺	ギンブナ					H19田んぼの生き物調査
千葉県	千葉県手賀	県ぼ手賀泉一期他	モツゴ		○	D		H19田んぼの生き物調査
千葉県	千葉県手賀	県ぼ手賀泉一期他	ドジョウ					H19田んぼの生き物調査
千葉県	千葉県手賀	県ぼ手賀泉一期他	ヨシノボリ属					H19田んぼの生き物調査
千葉県	千葉県手賀	県ぼ手賀泉一期他	フナ属					H19田んぼの生き物調査
千葉県	千葉県手賀	県ぼ手賀泉一期他	モツゴ		○	D		H19田んぼの生き物調査
千葉県	千葉県手賀	県ぼ手賀泉一期他	メダカ		○	B	VU	H19田んぼの生き物調査
千葉県	千葉県手賀	県ぼ手賀泉一期他	アマチチブ		○	D		H19田んぼの生き物調査
千葉県	千葉県手賀	県ぼ手賀泉一期他	ドジョウ					H19田んぼの生き物調査
千葉県	千葉県手賀	県ぼ手賀泉一期他	アマチチブ		○	D		H19田んぼの生き物調査
千葉県	千葉県手賀	県ぼ手賀泉一期他	モツゴ		○	D		H19田んぼの生き物調査
千葉県	千葉県手賀	県ぼ手賀泉一期他	モツゴ		○	D		H19田んぼの生き物調査
千葉県	千葉県手賀	県ぼ手賀泉一期他	アマチチブ		○	D		H19田んぼの生き物調査
千葉県	千葉県手賀	県ぼ手賀泉一期他	タイリクバラタナゴ					H19田んぼの生き物調査
千葉県	千葉県手賀	県ぼ手賀泉一期他	ブルーギル					H19田んぼの生き物調査
千葉県	千葉県手賀	県ぼ手賀泉一期他	タイリクバラタナゴ					H19田んぼの生き物調査
千葉県	千葉県手賀	県ぼ手賀泉一期他	トウヨシノボリ					H19田んぼの生き物調査
千葉県	千葉県手賀	県ぼ手賀泉一期他	ドジョウ					H19田んぼの生き物調査
千葉県	千葉県手賀	県ぼ手賀泉一期他	ヨシノボリ属					H19田んぼの生き物調査
千葉県	手賀沼土地	県ぼ手賀泉一期他	モツゴ		○	D		H20田んぼの生き物調査
千葉県	手賀沼土地	県ぼ手賀泉一期他	コイ					H20田んぼの生き物調査
千葉県	手賀沼土地	県ぼ手賀泉一期他	タイリクバラタナゴ					H20田んぼの生き物調査
千葉県	手賀沼土地	県ぼ手賀泉一期他	モツゴ		○	D		H20田んぼの生き物調査
千葉県	手賀沼土地	県ぼ手賀泉一期他	アマチチブ		○	D		H20田んぼの生き物調査
千葉県	手賀沼土地	県ぼ手賀泉一期他	メダカ		○	B	VU	H20田んぼの生き物調査
千葉県	手賀沼土地	県ぼ手賀泉一期他	タイリクバラタナゴ					H20田んぼの生き物調査
千葉県	手賀沼土地	県ぼ手賀泉一期他	トウヨシノボリ					H20田んぼの生き物調査
千葉県	手賀沼土地	県ぼ手賀泉一期他	トウヨシノボリ					H20田んぼの生き物調査
千葉県	手賀沼土地	県ぼ手賀泉一期他	ドジョウ					H20田んぼの生き物調査
千葉県	手賀沼土地	県ぼ手賀泉一期他	フナ属					H20田んぼの生き物調査
千葉県	手賀沼土地	県ぼ手賀泉一期他	タモロコ					H20田んぼの生き物調査
千葉県	手賀沼土地	県ぼ手賀泉一期他	フナ属					H20田んぼの生き物調査
千葉県	手賀沼土地	県ぼ手賀泉一期他	トウヨシノボリ					H20田んぼの生き物調査
千葉県	手賀沼土地	県ぼ手賀泉一期他	ドジョウ					H20田んぼの生き物調査
千葉県	手賀沼土地	県ぼ手賀泉一期他	メダカ		○	B	VU	H20田んぼの生き物調査
千葉県	手賀沼土地	県ぼ手賀泉一期他	アマチチブ		○	D		H20田んぼの生き物調査
千葉県	手賀沼土地	県ぼ手賀泉一期他	モツゴ		○	D		H20田んぼの生き物調査
千葉県	手賀沼土地	県ぼ手賀泉一期他	アマチチブ		○	D		H20田んぼの生き物調査
千葉県	手賀沼土地	県ぼ手賀泉一期他	モツゴ		○	D		H20田んぼの生き物調査
千葉県	手賀沼土地	県ぼ手賀泉一期他	タイリクバラタナゴ					H20田んぼの生き物調査
千葉県	印西市	利手下1	Carassius属の一種					河川水辺の国勢調査
千葉県	印西市	利手下1	Gymnogobius属の一種					河川水辺の国勢調査
千葉県	印西市	利手下1	オイカワ					河川水辺の国勢調査
千葉県	印西市	利手下1	オオクチバス					河川水辺の国勢調査
千葉県	印西市	利手下1	ギンブナ					河川水辺の国勢調査
千葉県	印西市	利手下1	ゲンゴロウブナ				EN	河川水辺の国勢調査
千葉県	印西市	利手下1	コイ科					河川水辺の国勢調査
千葉県	印西市	利手下1	タイリクバラタナゴ					河川水辺の国勢調査
千葉県	印西市	利手下1	タモロコ					河川水辺の国勢調査
千葉県	印西市	利手下1	トウヨシノボリ					河川水辺の国勢調査
千葉県	印西市	利手下1	ドジョウ					河川水辺の国勢調査
千葉県	印西市	利手下1	ニゴイ					河川水辺の国勢調査
千葉県	印西市	利手下1	ハス					河川水辺の国勢調査
千葉県	印西市	利手下1	ブルーギル					河川水辺の国勢調査
千葉県	印西市	利手下1	ボラ					河川水辺の国勢調査
千葉県	印西市	利手下1	ワカサギ					河川水辺の国勢調査
千葉県	印西市	利手下1	ワタカ					河川水辺の国勢調査

様式3 幹線水路環境現況整理表  
手賀沼地区



水路延長	32,109m(内開渠21,313m)
水路勾配	1/5,000～1/2,000
護岸構造	コンクリート三面張
建設年次	1944～1977
受益面積	2,329ha
横断構造物	
魚道の有無	無
水辺環境整備(生態系)	無

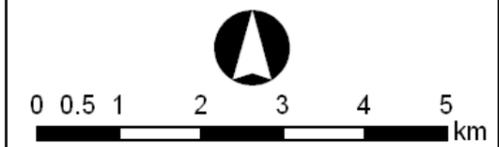
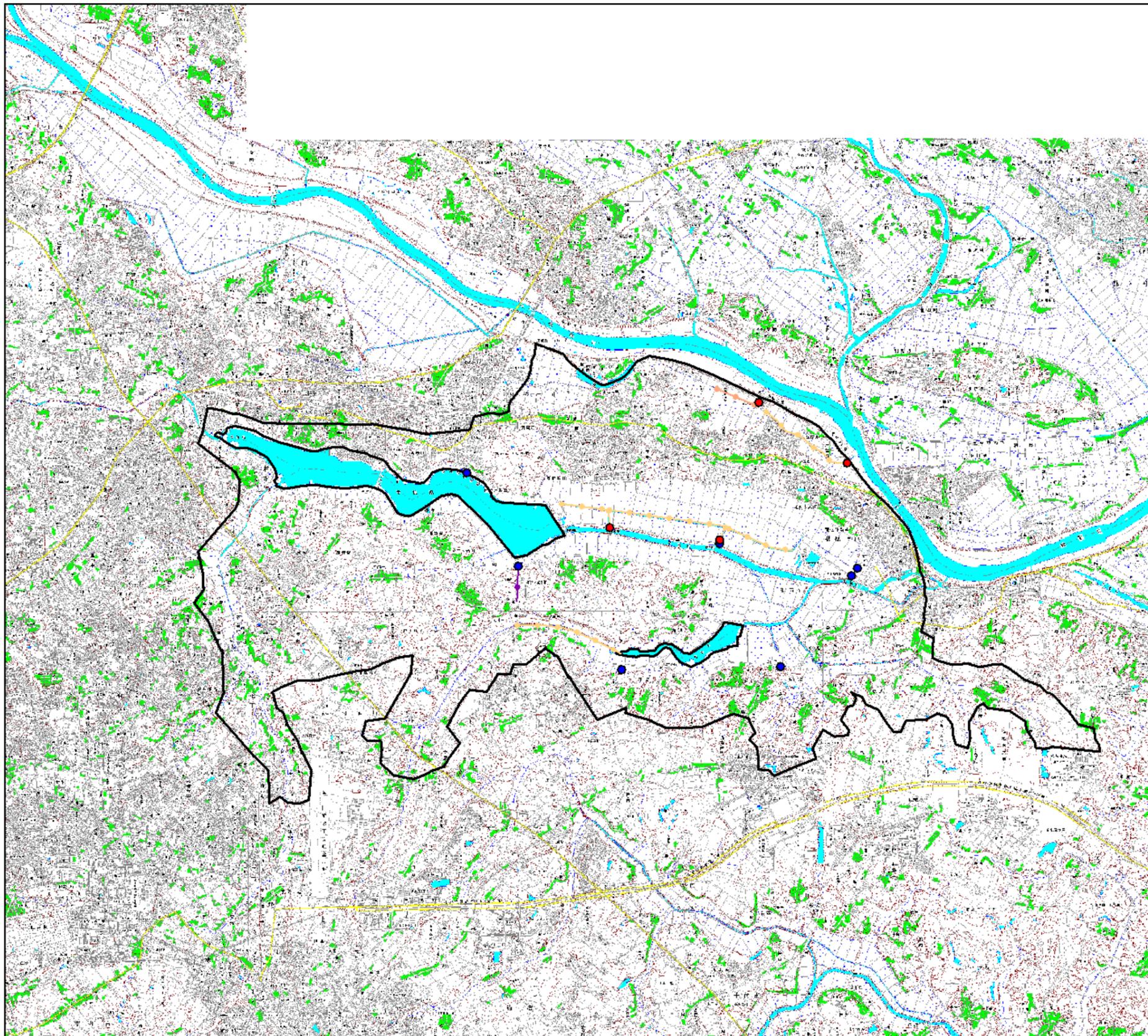
生物調査結果		007	013
調査地点	●	●	●
魚類	確認種数	6	8
	トウヨシノボリ	○	○
	ドジョウ	○	○
	コイ		○
	モツコ	○	○
	ヌマチチブ	○	○
	タモロコ	○	○
	キンブナ		○
	フナ属	○	○

注: 幹線水路内調査結果 : ●  
その他水路内調査結果 : ○



区間区分

(区間区分の根拠)



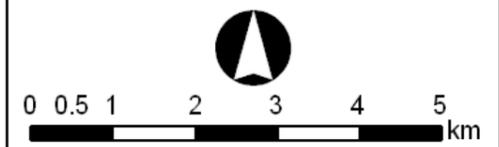
**凡例**

- 水利線（用水）
- 土水路
  - 二面張り
  - 三面張り
  - パイプライン

- 水利線（排水）
- 土水路
  - 二面張り
  - 三面張り
  - パイプライン

- 水利点
- 用水
  - 排水
  - ため池

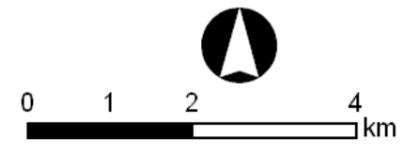
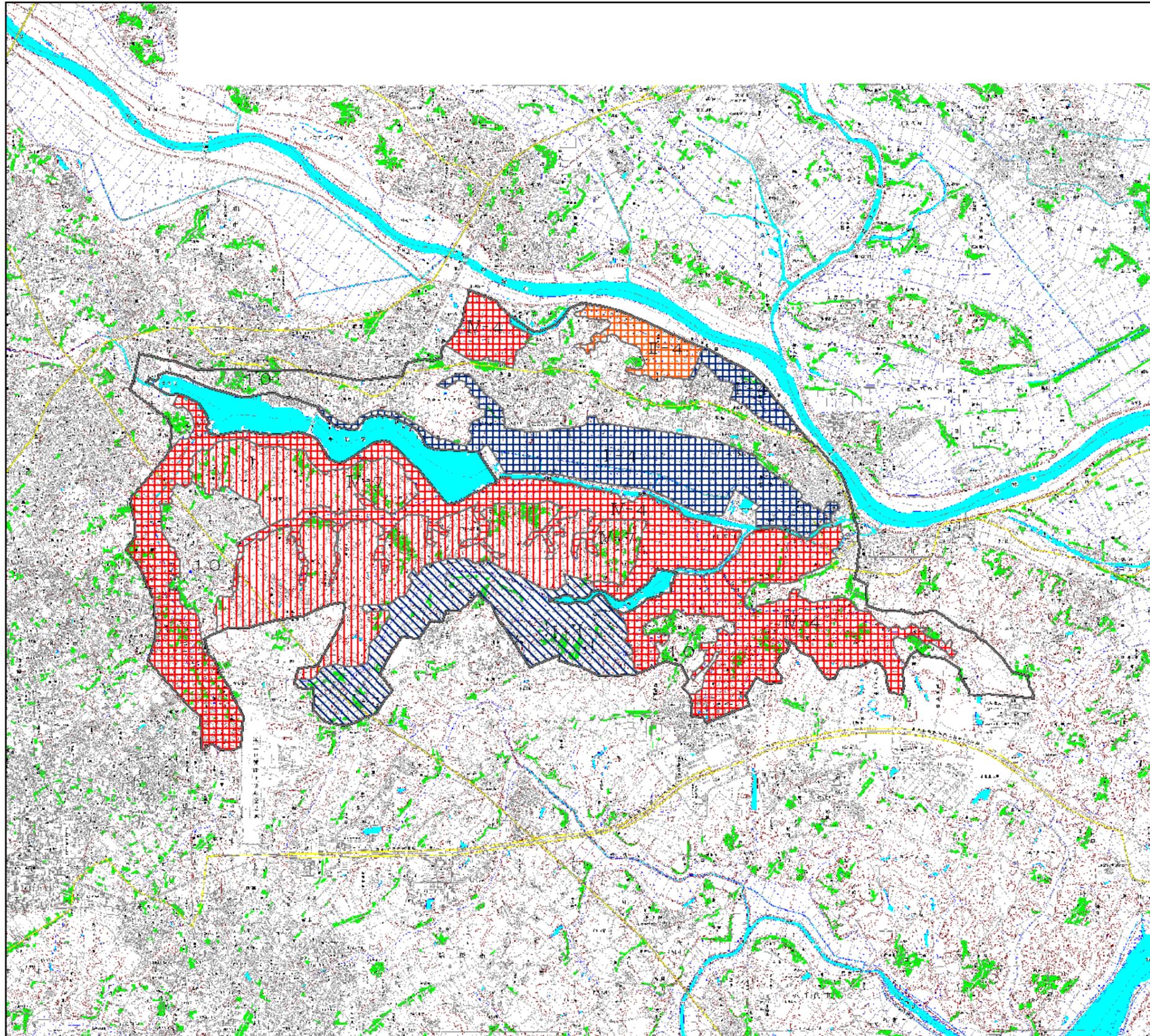
水路環境図（手賀沼地区）



凡例

- 棚田
- 平野部小区画水田
- 平野部中区画水田
- 平野部大区画水田
- 小規模畑地
- 大規模畑地
- 牧草地
- 樹園地
- 市街地

土地利用区分図  
(手賀沼地区)



凡例

- |       |      |
|-------|------|
| I-1   | II-1 |
| I-2   | II-2 |
| I-3   | II-3 |
| I-4   | II-4 |
| I-5   | II-5 |
| I-6   | II-6 |
| I-7   | II-7 |
| I-8   | II-8 |
| III-1 | IV-1 |
| III-2 | IV-2 |
| III-3 | IV-3 |
| III-4 | IV-4 |
| III-5 | IV-5 |
| III-6 | IV-6 |
| III-7 | IV-7 |
| III-8 | IV-8 |
| 9     |      |
| 10    |      |

生息環境評価マップ  
(手賀沼地区)

環境特性の整理

手賀沼地区 (1/2)

タイプ	I-1	I-4	II-4	IV-4	
水路区分	土水路	土水路	二面張り	パイプライン	
土地利用区分	棚田	平野部中区画水田	平野部中区画水田	平野部中区画水田	
陸域環境構成					
模式図					
主な確認生物	魚類	トウヨシホリ、トシゴウ、フナ属、コイ、モッコ、スマチア、タモロコ、ギンアサ	スマチア、モッコ、ギンアサ、トシゴウ、トウヨシホリ、メダカ、タイリクハタナゴ、ブルーギル、フナ属、タモロコ、コイ、オイカブ、オクチハス、ケンゴウアサ、コオイ、ホラ、ワタカ、カサトシゴウ		
	その他	動物：ニホンアマガエル、トウキョウダルマガエル	動物：ニホンアマガエル、トウキョウダルマガエル、ウシガエル、テナガヒ、ヒメタニシ、アマギキ、ゴイサキ、ヒナリ		
	希少種	モッコ(千葉D)、スマチア(千葉D) トウキョウダルマガエル(千葉B)	モッコ(千葉D)、スマチア(千葉D)、メダカ(国VII、千葉B)、ケンゴウアサ(国EN)、トウキョウダルマガエル(千葉B)		
	外来種	ウシガエル、	タイリクハタナゴ、ブルーギル、オクチハス、カサトシゴウ、ウシガエル		
	地点番号	007、009、013、024、	002、003、010、019、026		
	資料出典	田んぼの生き物調査結果(H15、16、19)	田んぼの生き物調査結果(H15、16、19、20) 河川水辺の国勢調査		
魚類確認種数	8	18			
魚類の多様性の目安	0.32	0.72			
特徴と重要性	<ul style="list-style-type: none"> <li>■手賀沼(下沼)へ流下する金山落を排水路とする棚田(谷津田)地帯。</li> <li>■田んぼの生き物調査が実施されており、魚類及び両生類の確認記録がある。</li> <li>■魚類のモッコ及びスマチア、両生類のトウキョウダルマガエルが千葉県の実在種である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■手賀沼(上沼)から流出する手賀川の左岸に沿って干拓地内を流れる排水路。</li> <li>■生物データは田んぼの生き物調査、河川水辺の国勢調査が実施されている。</li> <li>■県、国指定のRDB記載種も多く確認されているが、外来種も多い。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■利根川右岸に沿って流れる二面張りの排水路。</li> <li>■本ゾーン内では生物調査は行われていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■手賀川と下手賀川に挟まれた干拓地内の管渠。</li> <li>■本ゾーン内では生物調査は行われていない。</li> </ul>	

注：魚類多様性指数は、「当該地点で確認された魚類の種数」を「受益対象範囲で確認された魚類の種数で確認された魚類の種数で算定した。その他確認生物は、確認個体数が「僅か」であった種を記載した。但し、希少種は括弧内に記述した。

環境特性の整理  
手賀沼地区 (2/2)

タイプ	IV-7	10	
水路区分	パイプライン		
土地利用区分	小規模畑地	市街地	
陸域環境構成			
模式図			
主な確認生物	魚類		
	その他		
	希少種		
	外来種		
	地点番号		
資料出典			
魚類確認種数			
魚類の多様性の目安			
特徴と重要性	<p>■手賀沼（上沼）の南岸に位置する小規模な畑地帯に用水を供給する管渠。 ■本ゾーン内では生物調査は行われていない。</p>	<p>■手賀沼（上沼、下沼）及び我孫子市の市街地を中心としたゾーン。 ■本ゾーン内では生物調査は行われていない。</p>	

注：魚類多様性指数は、幹線水路の調査地点で確認した魚類の種数/全調査地点で確認された魚類の種数で算出した。  
その他確認生物は、確認個体数が「僅か」であった種を記載した。但し、希少種は括弧内に記述した。

注目される生育・生息環境

地点名	千葉県印西市別所	
生育・生息環境の特徴と注目される点		
<p>亀成川周辺に広がる台地に挟まれた狭い水田地帯で、水路は土羽と一部板柵。台地際には崖線からの浸み出しみ水がある。調査地点周辺は亀成川の護岸工事に伴い、排水路のコンクリート2面張り整備が行われていた。亀成川と排水路の接続状況はシュート型の落差を伴っている。</p>		
注目される環境条件		
土水路、浸み出し水の水路		
注目される生育・生息種		
ヤリタナゴ	現在の生息地は、いずれも生息条件が悪化しつつあり、絶滅、あるいは減少が著しい。産卵床となるイシガイ類の減少も著しく、これと一体的な生存・繁殖への配慮が重要である。	
【位置図】		
参考文献	千葉県レッドデータブック	



遠景（調査水路下流から上流に向かって）



河川の護岸改修に伴って整備された排水路末端部



河川の護岸改修に伴って整備された排水路



隣接する亀成川の護岸工事の状況



亀成川と排水路の接続状況



台地際からのしみ出し水をキャッチする水路

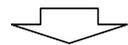
県名	市町村名	調査地点名 (所在地)	確認種	特殊性	希少性	千葉県RDB	環境省RL	出典
千葉県	利根川水系土地改良調査管理事務所	手賀沼(1)地区1	ドジョウ					H16田んぼの生き物調査
千葉県	利根川水系土地改良調査管理事務所	手賀沼(1)地区1	ヨシノボリ					H16田んぼの生き物調査
千葉県	利根川水系土地改良調査管理事務所	手賀沼(1)地区2	フナ					H16田んぼの生き物調査
千葉県	利根川水系土地改良調査管理事務所	手賀沼(1)地区2	モツゴ		○	D		H16田んぼの生き物調査
千葉県	利根川水系土地改良調査管理事務所	手賀沼(1)地区2	メダカ		○	B	VU	H16田んぼの生き物調査
千葉県	利根川水系土地改良調査管理事務所	手賀沼(1)地区2	タモロコ					H16田んぼの生き物調査
千葉県	利根川水系土地改良調査管理事務所	手賀沼(1)地区2	コイ					H16田んぼの生き物調査
千葉県	利根川水系土地改良調査管理事務所	手賀沼(1)地区2	ヨシノボリ					H16田んぼの生き物調査
千葉県	利根川水系土地改良調査管理事務所	手賀沼(1)地区3	モツゴ		○	D		H16田んぼの生き物調査
千葉県	利根川水系土地改良調査管理事務所	手賀沼(1)地区4	ヨシノボリ					H16田んぼの生き物調査
千葉県	利根川水系土地改良調査管理事務所	手賀沼(1)地区4	タモロコ					H16田んぼの生き物調査
千葉県	利根川水系土地改良調査管理事務所	手賀沼(1)地区4	フナ					H16田んぼの生き物調査
千葉県	利根川水系土地改良調査管理事務所	手賀沼(1)地区5	ドジョウ					H16田んぼの生き物調査
千葉県	利根川水系土地改良調査管理事務所	手賀沼(1)地区6	アユ					H16田んぼの生き物調査
千葉県	利根川水系土地改良調査管理事務所	手賀沼(1)地区6	ヨシノボリ					H16田んぼの生き物調査
千葉県	利根川水系土地改良調査管理事務所	手賀沼(1)地区6	ドジョウ					H16田んぼの生き物調査
千葉県	利根川水系土地改良調査管理事務所	印旛沼	トウヨシノボリ					H20田んぼの生き物調査
千葉県	利根川水系土地改良調査管理事務所	印旛沼	ドジョウ					
千葉県	利根川水系土地改良調査管理事務所	印旛沼	ドジョウ					H20田んぼの生き物調査
千葉県	利根川水系土地改良調査管理事務所	印旛沼	ゲンゴロウフナ		○		EN	
千葉県	利根川水系土地改良調査管理事務所	印旛沼	メダカ		○	B	VU	H20田んぼの生き物調査
千葉県	利根川水系土地改良調査管理事務所	印旛沼	ウキゴリ					
千葉県	利根川水系土地改良調査管理事務所	印旛沼	ヌマチチブ		○	D		
千葉県	利根川水系土地改良調査管理事務所	印旛沼	ゲンゴロウフナ		○		EN	
千葉県	利根川水系土地改良調査管理事務所	印旛沼	モツゴ		○	D		
千葉県	利根川水系土地改良調査管理事務所	印旛沼	ドジョウ					
千葉県	利根川水系土地改良調査管理事務所	印旛沼	採捕なし					H20田んぼの生き物調査
千葉県	利根川水系土地改良調査管理事務所	印旛沼	タイリクバラタナゴ					H20田んぼの生き物調査
千葉県	利根川水系土地改良調査管理事務所	印旛沼	モツゴ		○	D		
千葉県	利根川水系土地改良調査管理事務所	印旛沼	ブルーギル					
千葉県	利根川水系土地改良調査管理事務所	印旛沼	タモロコ					
千葉県	利根川水系土地改良調査管理事務所	印旛沼	トウヨシノボリ					
千葉県	利根川水系土地改良調査管理事務所	印旛沼	メダカ		○	B	VU	
千葉県	利根川水系土地改良調査管理事務所	印旛沼	ツチフキ		○		VU	H20田んぼの生き物調査
千葉県	利根川水系土地改良調査管理事務所	印旛沼	ギンブナ					
千葉県	利根川水系土地改良調査管理事務所	印旛沼	タモロコ					H20田んぼの生き物調査

様式3 幹線水路環境現況整理表  
 印旛沼開発地区

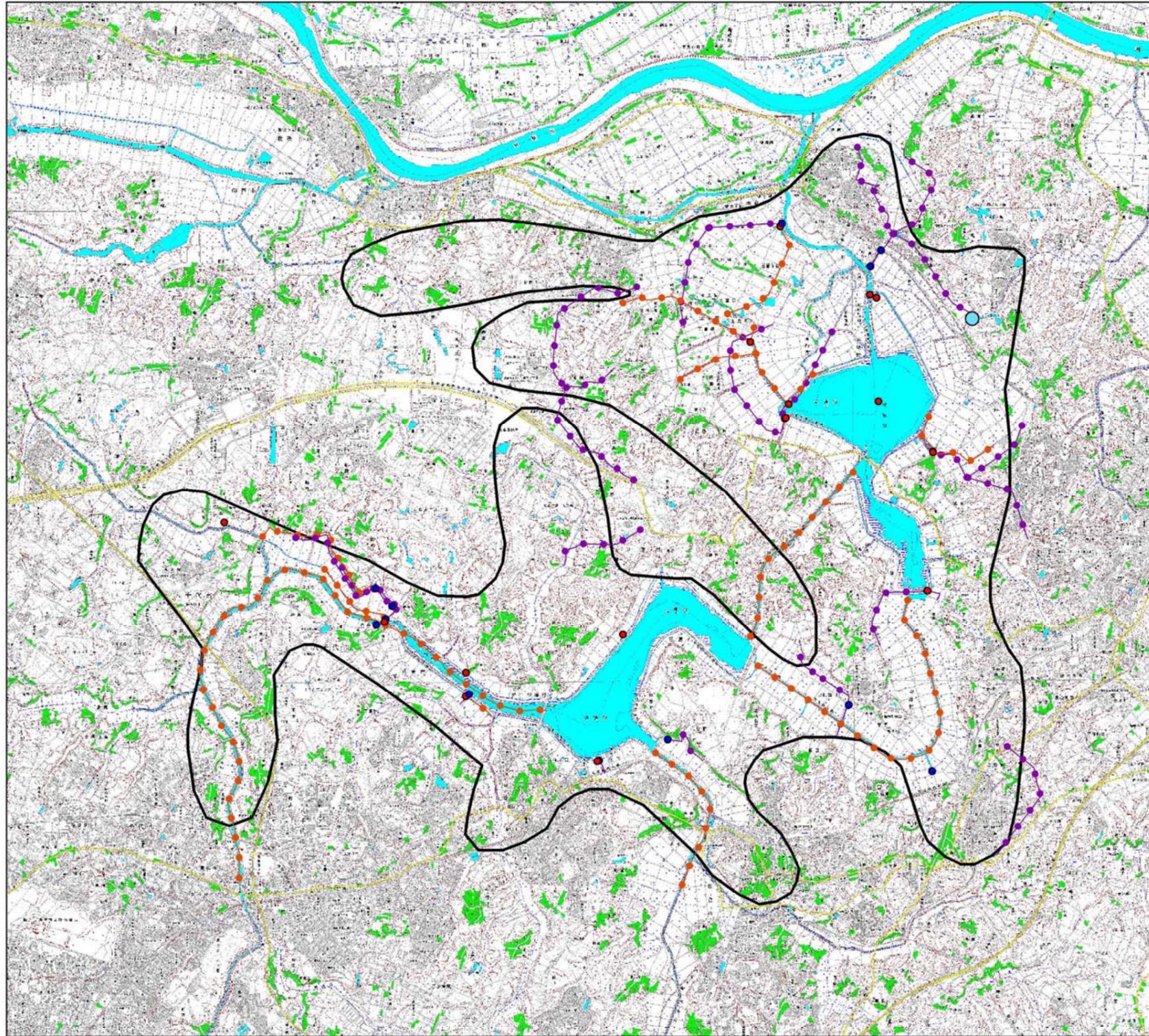


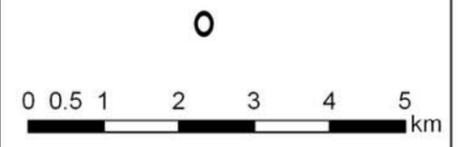
水路延長	8.8km (内開渠5.2km)
水路勾配	1/700~1/1400
護岸構造	コンクリート三面張り
建設年次	1977~1982
受益面積	3,610ha
横断構造物	
魚道の有無	無
水辺環境整備(生態系)	無

生物調査結果						
調査地点 ●		002	30201001			
魚類	確認種数	7	10			
	ドジョウ	○	○			
	アブラハヤ	○	○			
	オイカワ	○	○			
	コイ		○			
	タモロコ	○	○			
	モツゴ	○	○			
	トヨシノボリ	○	○			
	ナマス		○			
	メダカ (Ⅱ類)		○			
	キンフナ		○			
	ウグイ	○				
注: 幹線水路内調査結果		●				
その他水路内調査結果		○				



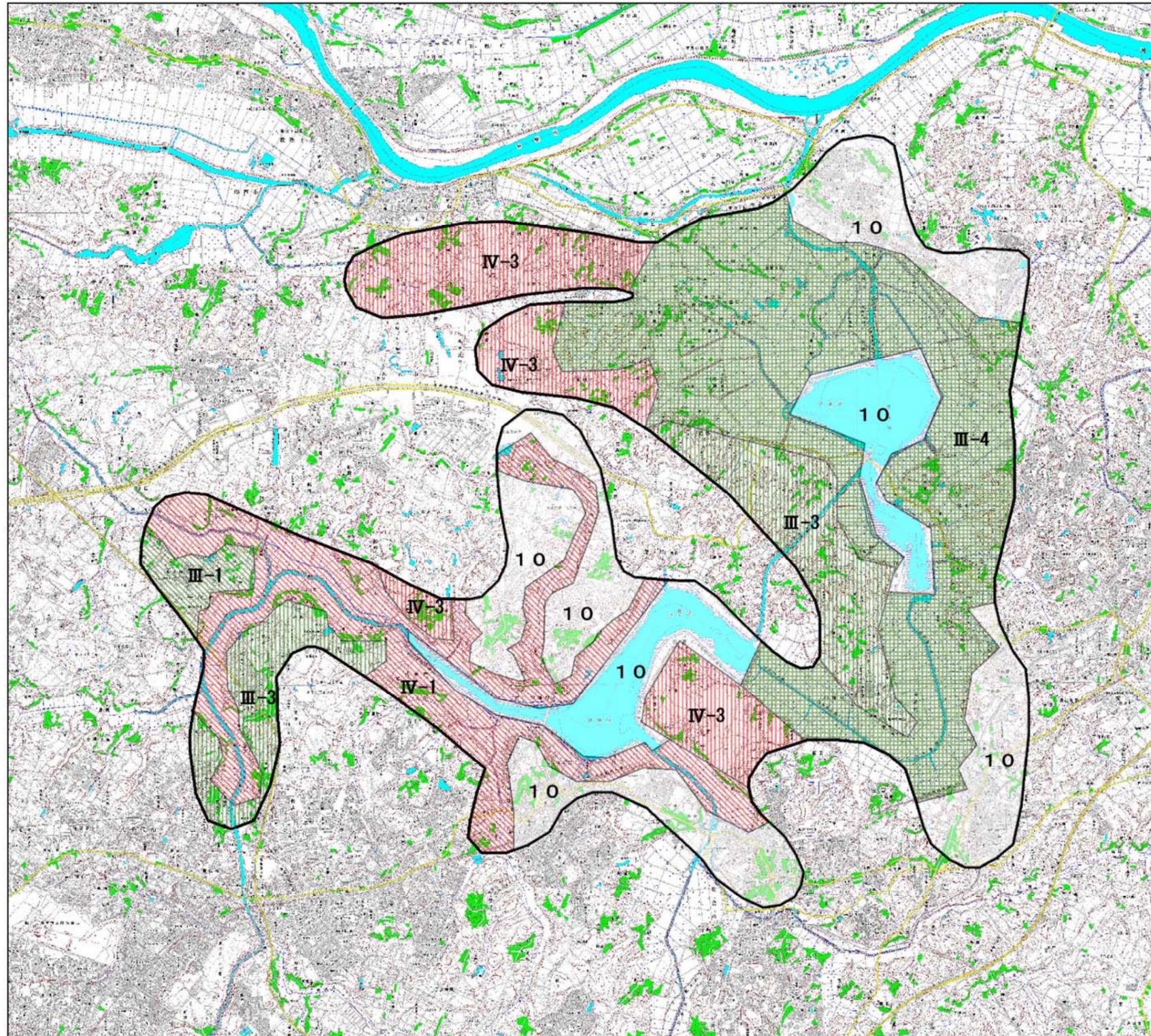
区間区分
(区間区分の根拠)





- 凡例**
- 棚田
  - 平野部小区画水田
  - 平野部中区画水田
  - 平野部大区画水田
  - 小規模畑地
  - 中規模畑地
  - 大規模畑地
  - 牧草地
  - 樹園地
  - 市街地

土地利用区分図  
(印旛沼開発地区)



**凡例**

	I-1		II-1
	I-2		II-2
	I-3		II-3
	I-4		II-4
	I-5		II-5
	I-6		II-6
	I-7		II-7
	I-8		II-8
	III-1		IV-1
	III-2		IV-2
	III-3		IV-3
	III-4		IV-4
	III-5		IV-5
	III-6		IV-6
	III-7		IV-7
	III-8		IV-8
	9		
	10		

生息環境評価マップ  
(印旛沼開発地区)

環境特性の整理

印旛沼開発地区（1/2）

タイプ	Ⅲ-1	Ⅲ-3	Ⅲ-4	Ⅳ-1
水路区分	三面張水路			
土地利用区分	圃田			
陸域環境構成				
模式図				
主な確認生物	魚類	トシヨウ、メダカ、トウヨシホリ、キンブナ	オカワ、コイ、トシヨウ、トウヨシホリ、モウコ、アブラハヤ、ウグイ、キンブナ、タモロコ、オクチハス	
	その他	動物：アマカエル	動物：スマカエル、ウシガエル、アメリカザリガニ、スマエビ、モリアカイ、ヒメタニシ、カニナ、タイワンシジミ、ハグロトンボ、オニヤマト、アメンボ、ヒメカミシ等	
	希少種		モリアカイ(国準、千葉準)	
	外来種		オクチハス、ウシガエル(以上特) アメリカザリガニ、タイワンシジミ(以上注)	
	地点番号	042, 070, 088, 090	30206001, 30206002, 30206003	
資料出典	田んぼの生き物調査結果 (H15, 16, 17)		農業農村環境情報整備調査 H15	
魚類確認種数	4		10	
魚類の多様性の目安	0.16		0.40	
特徴と重要性	<ul style="list-style-type: none"> <li>■印旛沼の西部にあるが、河道からはやや離れており、南北を丘陵に挟まれた狭小な耕地である。小規模な水田や果樹園が広葉樹林と混在している。</li> <li>■田んぼの生き物調査が3カ年に渡って実施されているが、確認された種は少ない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■印旛沼開発地区の西部と東部に2地区をゾーニングした。前者は奈良堰幹線水路の支線、後者は荒川左岸幹線水路とその支線水路によって灌漑される。</li> <li>■当該ゾーンでは農業農村環境情報整備調査によって多くの生物が確認されていて水生生物の生息環境として重要である。希少種としてモリアカイの報告があるが、外来種が多く、魚類、両生類、甲殻類から貝類に及んでいる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■印旛沼開発地区の周辺に位置する。土地利用に占める水田の割合は印旛沼地区の中では最も高く30%以上に達している。</li> <li>■当該ゾーンでは生物調査は行われていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■印旛放水路（新川）の左岸側に位置する。</li> <li>■当該ゾーンでは生物調査は行われていない。</li> </ul>

注：魚類多様性指数は、幹線水路の調査地点で確認した魚類の種数/全調査地点で確認された魚類の種数で算定した。  
 その他確認生物は、確認個体数が「僅か」であった種を記載した。但し、希少種は括弧内に記述した。

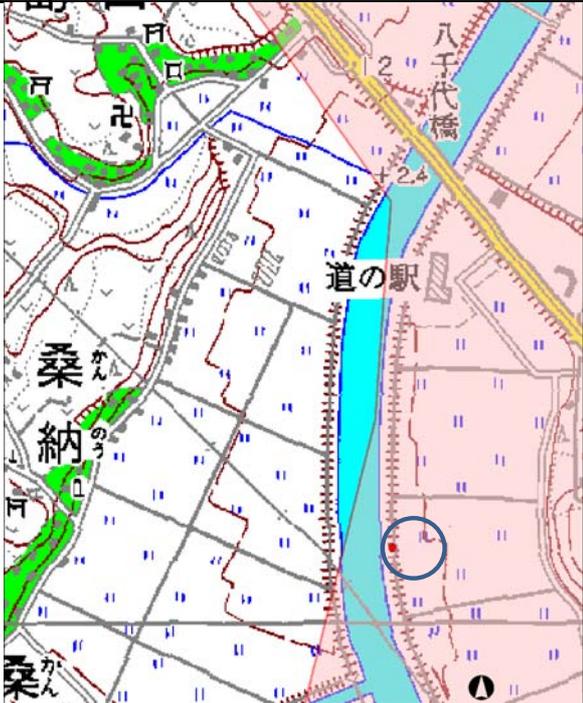
環境特性の整理

印旛沼開発地区（2/2）

タイプ	IV-3		10	
水路区分	パイプライン			
土地利用区分	平野部小区画水田		市街地	
陸域環境構成				
模式図				
主な確認生物	魚類	オイカワ、コイ、トシノボリ、トリヨシノボリ、モツコ、アブラハヤ、ウグイ、ギンナナ、タモロ、オクナハス		
	その他	動物：ヌマガエル、ウシガエル、アメリカザリガニ、ヌマエビ、モリアリガニ、ヒメタニシ、カワナ、タイワンシジミ、ハクロトンボ、ホシヤンマ、アメンボ、ヒメガムシ等		
	希少種	モリアリガニ(国準、千葉準)		
	外来種	オクナハス、ウシガエル(以上特) アメリカザリガニ、タイワンシジミ(以上注)		
	地点番号	30206001, 30206002, 30206003		
資料出典	農業農村環境情報整備調査 H15			
魚類確認種数	10			
魚類の多様性の目安	0.40			
特徴と重要性	<p>■印旛沼地区の北西部および中央部に位置する。ゾーン数は多いが面積はあまり大きくない。</p> <p>■当該ゾーンは右幹線用水路とその支線によって灌漑され、土地利用の38%を果樹園が占めている。</p> <p>■当該ゾーンでは農業農村環境情報整備調査によって多くの生物が確認されていて水生生物の生息環境として重要である。希少種としてモリアリガニの報告があるが、外来種が多く、魚類、両生類、甲殻類から貝類に及んでいる。</p>		<p>■本地域内にモザイク状に分布する。</p> <p>■当該ゾーンでは生物調査は行われていない。</p>	

注：魚類多様性指数は、幹線水路の調査地点で確認した魚類の種数/全調査地点で確認された魚類の種数で算定した。  
 その他確認生物は、確認個体数が「僅か」であった種を記載した。但し、希少種は括弧内に記述した。

注目される生育・生息環境

地点名	千葉県八千代市米本	
生育・生息環境の特徴と注目される点		
<p>新川左岸に沿って流れる排水路で、護岸は土羽で一部巨石積みの区間もみられる。水路内には抽水植物が生育している。水路に沿って里親制度による桜並木があり、遊歩道・ベンチなども設置されている。ホテルの里と道の駅が近接している。調査地点周辺における新川との接続（排水）箇所はない。</p>		
注目される環境条件		
土水路、浸み出し水の水路		
注目される生育・生息種		
メダカ	県内各地にかなりの生息地があるが、埋め立て、分断、水田の乾田化などによる環境悪化等で、生息状況は急激に悪化しつつある。	
モツゴ	メダカなどともに最もなじみの深い淡水魚のひとつであったが、近年生息地に対する開発の進行や、河川改修、ほ場整備、水質の汚染などにより、生息環境は悪化の一途をたどっている。	
ゲンゴロウブナ	平成19年に環境省から公表されたレッドリストに新たに記載された種であり、千葉県のレッドデータブックには未記載。本来の生息地は琵琶湖であり、県内へは移入個体と考えられる。	
【位置図】		
参考文献	千葉県レッドデータブック、日本の淡水魚（山と溪谷社）	



遊歩道に設置された近接するほたるの里と道の駅の標識



遠景（水路上流から下流に向かって）



巨石積み護岸の施工区間



里親制度による桜並木



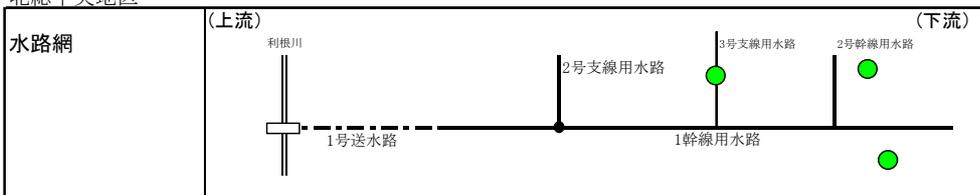
小排水路から調査水路への排水箇所（落差あり）



調査水路の上部を利用したベンチ等の設置

県名	市町村名	調査地点名 (所在地)	確認種	特殊性	希少性	千葉県RDB	環境省RL	出典
千葉県	北総中央農業水利事業所	根木名川上流地区1	ドジョウ					H15田んぼの生き物調査
千葉県	北総中央農業水利事業所	根木名川上流地区1	トウヨシノボリ					H15田んぼの生き物調査
千葉県	北総中央農業水利事業所	根木名川上流地区1	ギンブナ					H15田んぼの生き物調査
千葉県	北総中央農業水利事業所	根木名川上流地区1	モツゴ		○	D		H15田んぼの生き物調査
千葉県	北総中央農業水利事業所	根木名川上流地区1	同定不能					H15田んぼの生き物調査
千葉県	北総中央農業水利事業所	北総中央地区1	タモロコ					H16田んぼの生き物調査
千葉県	北総中央農業水利事業所	北総中央地区2	アブラハヤ		○	C		H16田んぼの生き物調査
千葉県	北総中央農業水利事業所	北総中央地区2	ヨシノボリ					H16田んぼの生き物調査
千葉県	北総中央農業水利事業所	北総中央地区2	ホトケドジョウ		○	C	EN	H16田んぼの生き物調査
千葉県	北総中央農業水利事業所	北総中央地区2	メダカ		○	B	VU	H16田んぼの生き物調査
千葉県	北総中央農業水利事業所	北総中央地区2	フナ					H16田んぼの生き物調査
千葉県	北総中央農業水利事業所	北総中央地区2	ブルーギル					H16田んぼの生き物調査
千葉県	北総中央農業水利事業所	根木名川上流地区	タモロコ					H17田んぼの生き物調査
千葉県	北総中央農業水利事業所	根木名川上流地区	モツゴ		○	D		H17田んぼの生き物調査
千葉県	北総中央農業水利事業所	根木名川上流地区	メダカ		○	B	VU	H17田んぼの生き物調査
千葉県	北総中央農業水利事業所	根木名川上流地区	トウヨシノボリ					H17田んぼの生き物調査
千葉県	北総中央農業水利事業所	根木名川上流地区	ドジョウ					H17田んぼの生き物調査
千葉県	北総中央農業水利事業所	根木名川上流地区	タモロコ					H17田んぼの生き物調査
千葉県	北総中央農業水利事業所	根木名川上流地区	タモロコ					H17田んぼの生き物調査
千葉県	北総中央農業水利事業所	根木名川上流						H19田んぼの生き物調査
千葉県	北総中央農業水利事業所	根木名川上流	ヨシノボリ属					H19田んぼの生き物調査
千葉県	北総中央農業水利事業所	根木名川上流	トウヨシノボリ					H19田んぼの生き物調査
千葉県	北総中央農業水利事業所	根木名川上流	ドジョウ					H19田んぼの生き物調査
千葉県	北総中央農業水利事業所	根木名川上流						H19田んぼの生き物調査
千葉県	北総中央農業水利事業所	根木名川上流						H19田んぼの生き物調査
千葉県	北総中央農業水利事業所	根木名川上流						H19田んぼの生き物調査
千葉県	北総中央農業水利事業所	根木名川上流	採捕なし					H20田んぼの生き物調査
千葉県	北総中央農業水利事業所	根木名川上流	採捕なし					H20田んぼの生き物調査
千葉県	北総中央農業水利事業所	根木名川上流	採捕なし					H20田んぼの生き物調査
千葉県	北総中央農業水利事業所	根木名川上流	採捕なし					H20田んぼの生き物調査
千葉県	北総中央農業水利事業所	根木名川上流	ドジョウ					H20田んぼの生き物調査

様式3 幹線水路環境現況整理表  
北総中央地区



水路延長	6,561m (内開渠1,406m)	5,629m
水路勾配	1/2,000	1/2,000~1/500
護岸構造	コンクリート三面張り	コンクリート三面張り
建設年次	1960~1965	1963~1965
受益面積	3,580ha	550ha
横断構造物		
魚道の有無	無	無
水辺環境整備(生態系)	無	無

生物調査結果		30206004	30206002	30206003
調査地点 ●				
魚類	確認種数	7	4	10
	ウグイ	○		●
	オイカワ	○	○	●
	コイ	○		●
	ドジョウ	○	○	●
	トウヨシノボリ	○	○	●
	スマチチブ	○		●
	モツゴ		○	●
	キンブナ			●
	タモロコ			●
	オオクチバス			●
	ヨシノボリ属	○		
	フナ属			●

注: 幹線水路内調査結果 : ●  
その他水路内調査結果 : ○



区間区分 (区間区分の根拠)
-------------------