

## 2. 生物編評価の概要

平成16年度に発行した自然環境評価書（生物編）の概要は、以下のとおりです。

### 2.1 評価の軸

自然環境評価（生物編）にあたっては、「場」、「緑の質」、「生物」の3つの軸を用いて、自然環境をとらえ、これらの個別評価を統合して評価を行いました。

#### 場

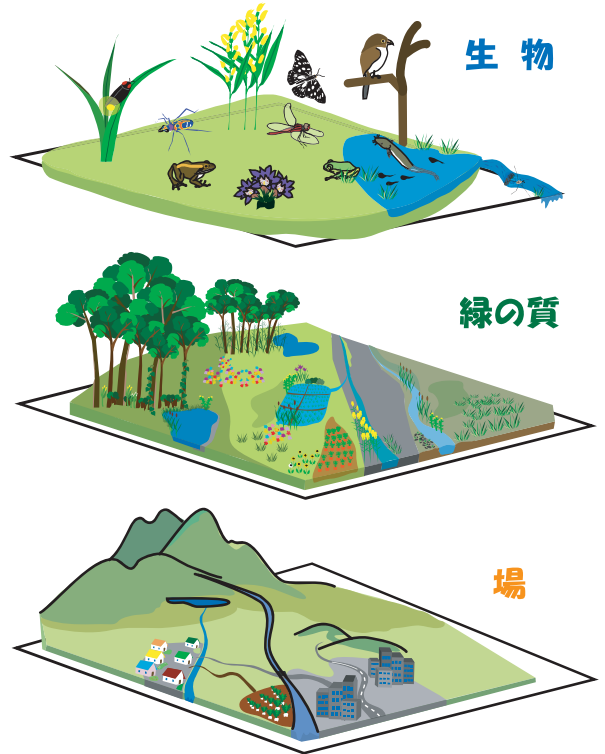
地形や緑の連続性など、地域の地理的条件や自然の重要性について評価しました。

#### 緑の質

生物の「生息場所」としての質を、植生と水辺の状況から評価しました。

#### 生物

生物の豊かさを、指標種の分布状況から評価しました。指標種には、生態系の頂点にたつ猛禽類や、きれいな水辺を指標するホタル、明るい雑木林を指標するキンランなど、環境を代表する生物を選んで調査しました。

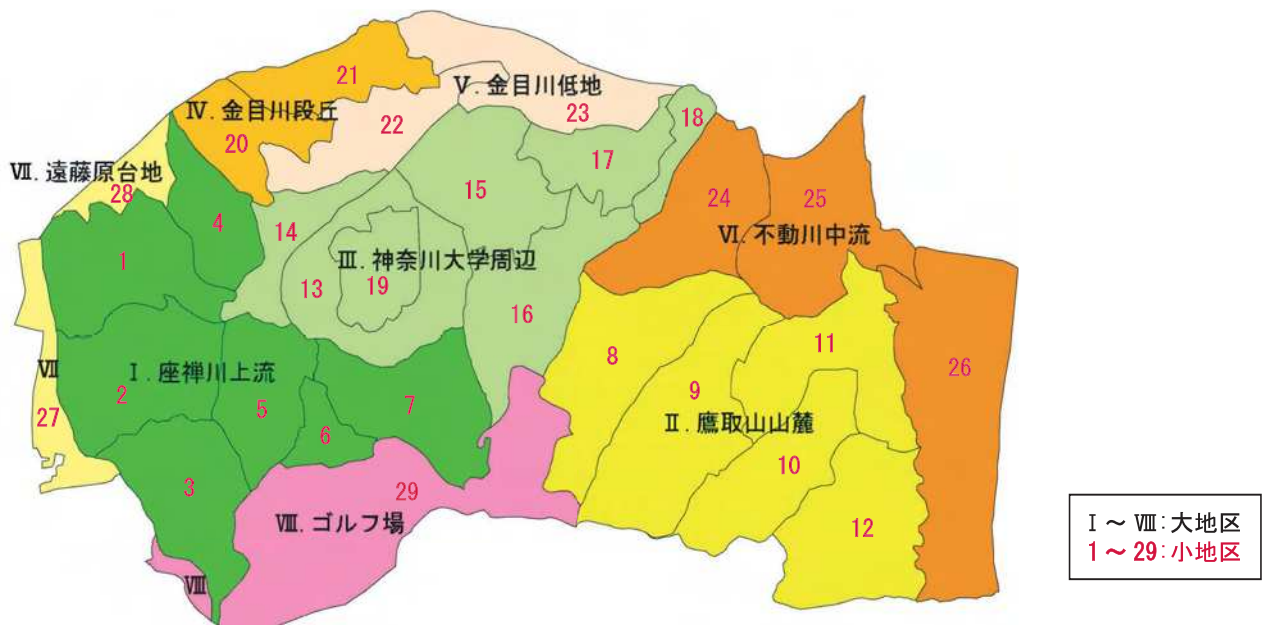


■自然評価の軸

### 2.2 評価の地区区分

西部丘陵地域を、8つの大地区と29の小地区に区分して評価しました。

#### ■地区の区分



## 2.3 生物編の調査内容と結果

### 【場と緑の質の調査内容と結果】

#### 場

場とは、大きな山塊や台地、大規模な森林、河川など、緑のまとまりとして地域の骨格となる地形の要素を指します。場の調査は、地形図や地質図で地形を区分し、航空写真や植生図をもとに、森林、土地利用の区分を行い、地形や樹林のまとまりを区分しました。

生物の生息地としてみた場合、これらのまとまりは、大きいほど、より多くの生物が生息できます。また、地域間が分断されることなく行き来できることが大切です。

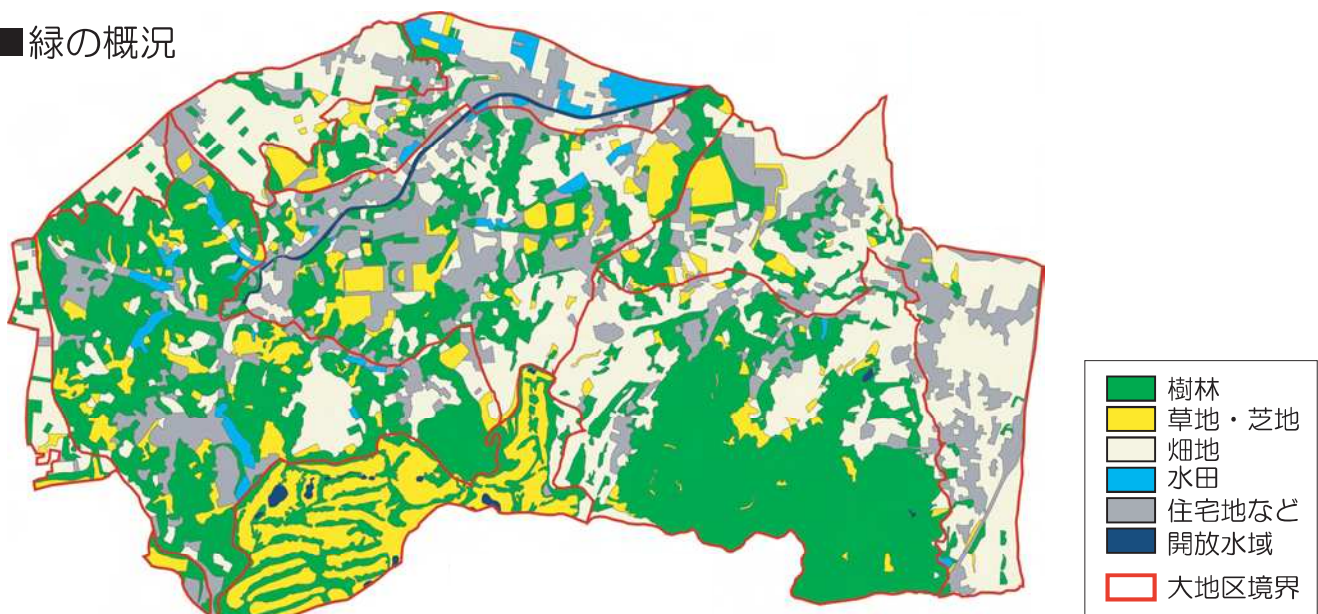
#### 緑の質

同じようにみえる野山も、生育する樹木や草の種により、生物が多い場所と少ない場所があります。同じ河川でも、三面コンクリート張りの水路と自然な小川では、後者の方が多様な生物が生息しています。このように、同じようにみえる場所でも、生物の生息地としての質が異なります。緑の質調査では、生物の生息地としての「質」の違いを明確にするため、植生と水系を調査しました。

- 植生：航空写真から土地利用を読みとり、植生図を作成しました。判読した群落のうち、林床にササが密生しているかなど、航空写真では読みとることのできない情報は現地調査しました。
- 水系：生物の生息地として適した河川や水路を抽出するため、地図上で水路が記載されている箇所を踏査し、コンクリートで護岸されているか、自然な河川であるかなどを区分しました。

調査地域を地区ごとに、地形や緑のまとまり、植生や林床植物の状況、水辺の環境について調べました。下の図は、その一例で、植生図から緑の概況をまとめたものです。このほかに、地形のまとまりや、詳細な植生、水系などを区分し、図化しました。

#### ■緑の概況



## 【生物の調査内容と結果】

### 生物

生物の調査は、生息する種のうち、自然の豊かさや、生息環境の状態をよくあらわす「指標種」について調べました。指標種は、生息環境別に、「樹林」「水辺」「草地」の3つに分け、それぞれを代表する種を選びました（11～12ページ参照）。

これらのうち、「樹林」に生息する種には、樹林に生息する種と、樹林に囲まれた環境でなければ生息できない種があり、樹林中の小さな空き地に生息する種も含まれます。

地区別の確認状況は、下表と次ページの表のとおりです。



### 【植物指標種の確認状況】

*分類	地区番号																												
	I							II					III							IV		V			VI		VII		VIII
指標種グループ 指標種	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
<b>* 植物</b>																													
<b>キンラングループ</b>																													
キンラン	●	●	●	●			●		●	●	●	●	●	●		●		●			●	●		●					
フデリンドウ	●									●	●	●	●	●		●													
エビネ			●						●	●	●	●					●							●					
ギンラン	●	●	●	●			●		●			●																	
ササバギンラン	●	●	●				●		●			●	●			●													
<b>ヤブコウジグループ</b>																													
ヤブコウジ	●		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●			●			●	●	●			
ヤブツバキ					●					●	●	●	●	●	●	●			●					●	●	●			
マンリョウ	●	●	●		●		●			●	●	●	●	●					●			●			●	●	●		
<b>キツネノボタングループ</b>																													
キツネノボタン	●	●		●	●		●		●	●			●		●		●										●		
ケキツネノボタン	●	●							●				●		●														
タガラシ							●																					●	
<b>イワボタングループ</b>																													
イワボタン												●																	
ネコノメソウ属の1種									●																				
<b>* タンポポ</b>																													
カントウタンポポ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
シロバナタンポポ																													
セイヨウタンポポ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

【動物指標種の確認状況】

*分類	地区番号																													
	I							II					III					IV		V		VI		VII		VIII				
指標種グループ 指標種	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
<b>* 鳥類</b>																														
サンコウチョウグループ																														
サンコウチョウ									●																					
サンショウクイ										●		●																		
オオルリ			●							●		●																		
キビタキグループ																														
キビタキ	●	●	●				●		●	●	●	●			●			●												
ホトトギス																										●			●	
アオゲラ	●	●		●	●			●	●	●	●	●		●	●	●			●				●	●			●			
ヤブサメ		●							●			●																		
センダイムシクイ										●																				
イカル		●																												
ヤマガラグループ																														
ヤマガラ	●	●	●		●		●		●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●	●					●	●		
コゲラ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●	●		●	●		●	●		
ウグイス	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●	●		●	●		●	●		
エナガ	●	●		●	●					●		●	●	●	●				●				●	●			●			
メシロ	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●				●	●	●	●					
セッカグループ																														
セッカ																			●											
オオヨシキリ	●	●						●							●		●	●										●		
ヒバリグループ																														
ヒバリ	●	●		●		●				●		●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
キジ	●													●		●				●	●	●					●	●		
ヤマセミグループ																														
ヤマセミ															●	●														
イカルチドリ																											●			
キセキレイグループ																														
キセキレイ	●						●																							
コチドリ																				●		●								
カウセミ																			●		●				●					
セグロセキレイ																													●	
コサギグループ																														
コサギ																											●		●	
コイスギ													●							●										
ダイサギ																				●		●								
ハクセキレイ	●	●				●				●		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
猛禽類グループ																														
オオタカ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●					●	●	●	
ノスリ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●					●	●	●	
サシバ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●					●	●	●	
<b>* 両生類</b>																														
カエルグループ																														
ニホンアカガエル	●	●		●			●								●		●	●												
ヤマアカガエル	●	●		●	●		●								●		●	●								●	●			
シュレーゲルアオガエル	●	●	●	●	●		●			●	●				●		●													
<b>* 昆虫類</b>																														
ホタルグループ																														
ゲンジボタル	●	●									●	●																		
ハイケボタル	●	●					●					●	●										●							
ハンミョウ																														
ハンミョウ										●	●																			
クロカナブングループ																														
クロカナブン	●	●					●											●												
トビナフシ				●						●	●										●		●							
ゴイシシジミ												●									●		●							
ゴマダラチョウ															●	●					●		●							
ジャコウアゲハ	●			●			●						●																●	
シマアメンボ																														
シマアメンボ	●	●								●	●	●																		
ハグロトンボ																														
ハグロトンボ													●											●						
オニヤンマ																														
オニヤンマ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
オナガササキリ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
オナガササキリ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<b>* 魚類</b>																														
ホトケドジョウ																														
ホトケドジョウ	●	●		●		●					●		●																	
ヨシノボリグループ																														
アブラハヤ		●		●						●				●	●								●							
シマドジョウ																									●					
シマヨシノボリ		●		●								●	●	●	●								●			●				
トウヨシノボリ										●														●						
ドジョウ																														
ドジョウ	●			●		●							●	●	●		●							●	●		●			

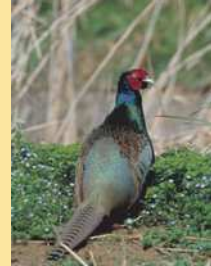
## 【生物の指標種】

調査項目	指標する内容	指標種、グループ	該当種	
植 物	明るい樹林	キンラングループ	キンラン、フデリンドウ、エビネ、ギンラン、ササバギンラン	
	うっそうとした樹林	ヤブコウジグループ	ヤブコウジ、ヤブツバキ、マンリョウ	
	里の水辺（水田など）	キツネノボタグループ	キツネノボタン、ケキツネノボタン、タガラシ	
	溪流のあるうっそうとした樹林	イワボタグループ	イワボタン、ネコノメソウ属の一種	
物	タンポポ	タンポポ	カントウタンポポ、シロバナタンポポ、セイヨウタンポポ アカミタンポポ	
	草地や林縁の自然度の高さ 在来種が多いほど自然度が高い			
動 物	うっそうとしたまとまりのある樹林	サンコウチョウグループ	サンコウチョウ、サンショウクイ、オオルリ	
	明るい雑木林 まとまりのある樹林	キビタキグループ	キビタキ、ホトトギス、アオゲラ、ヤブサメ センダイムシクイ、イカル	
	ある程度まとまりのある樹林	ヤマガラグループ	ヤマガラ、コゲラ、ウグイス、エナガ、メジロ	
	ヨシやチガヤなどの草地	セッカグループ	セッカ、オオヨシキリ	
	乾いた草原	ヒバリグループ	ヒバリ、キシ	
	中流域より上流の河川	ヤマセミグループ	ヤマセミ、イカルチドリ	
	河川、小川や池	キセキレイグループ	キセキレイ、コチドリ、カワセミ、セグロセキレイ	
	河川、湿地や水田	コサギグループ	コサギ、ゴイサギ、ダイサギ、ハクセキレイ	
	広範囲に豊かな自然環境が存在	猛禽類グループ	オオタカ、ノスリ、サシバ	
	両生類	カエルグループ	ニホンアカガエル、ヤマアカガエル、シュレーゲルアオガエル	
	物	比較的きれいな水辺	ホタルグループ	ゲンジボタル、ヘイケボタル
		うっそうとしたまとまりのある樹林	ハンミョウ	ハンミョウ
		ある程度まとまりのある樹林	クロカナブングループ	クロカナブン、トビナナフシ、ゴイシジミ、ゴマダラチョウ ジャコウアゲハ
		きれいな流れ	シマアメンボ	シマアメンボ
緩やかな流れ		ハグロトンボ	ハグロトンボ	
比較的良好的な状態の流れ		オニヤンマ	オニヤンマ	
魚類	良好な草地	オナガササキリ	オナガササキリ	
	溪流的な環境	ホトケドジョウ	ホトケドジョウ	
	自然な状態の河川	ヨシノボリグループ	アブラハヤ、シマドジョウ、シマヨシノボリ、トウヨシノボリ	
自然な状態の水田や水路	ドジョウ	ドジョウ		

### 樹林の指標種



草地の指標種



水辺の指標種



豊かな自然環境の指標種（猛禽類）

