

## レッドデータブックの改訂にあたって

本書は、平成13年3月に刊行した『福岡県の希少野生生物－福岡県レッドデータブック2001－』（以下「福岡県RDB2001」という。）の改訂版の第一分冊である。今回の改訂にあたっては、平成19年度に福岡県希少野生生物保護検討会議を設置し、平成20年度から3年をかけて第1グループの植物群落、植物、哺乳類および鳥類の4分科会で検討を進めてきた。なお、第2グループの爬虫類・両生類、魚類、昆虫類、貝類および甲殻類・その他の5分科会については、平成23年度から3年間検討を行い、平成26年度に第二分冊として刊行する予定である。

福岡県RDB2001の刊行当時は、1992年の地球サミット（UNCED＝環境と開発に関する国連会議）の開催や生物多様性条約の採択などの国際的な動向を受けて、国内的にも、種の保存法の制定（1992年）、生物多様性国家戦略の策定（1995年）、環境影響評価法の制定（1997年）などの動きとともに、環境省版のレッドデータブック（以下「RDB」という。）が刊行されるとともに、各県版のRDBも相次いで刊行されていた。また、その後の10年間で、外来生物法の制定（2004年）、生物多様性基本法等の制定（2008年）、生物多様性国家戦略の改訂（新国家戦略＝2002年、第三次国家戦略＝2007年、国家戦略2010＝2010年）、生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）の愛知県名古屋市での開催（2010年）など、自然環境や生物多様性をめぐる社会的な状況にいくつかの変化があり、全国的に生物多様性の保全への関心が高まっている。福岡県でも、平成15年3月に新たな環境総合基本計画を策定し、目指す環境の将来像の実現に向けた柱の一つとして「自然環境の保全と創造」を掲げ、希少野生生物の保護に関する施策を進めていくこととしている。

環境省では、5年でのレッドリスト改訂、10年でのRDB改訂を行うこととしており、各都道府県においても、5～10年でRDBの見直しを行っているところが多い。本県でも、福岡県RDB2001が刊行されて10年近くが経過しており、見直しを行うこととした。

### 検討体制

平成19年に設置した福岡県希少野生生物保護検討会議には、対象種数が多い植物、昆虫、甲殻類・その他の分野からは2名、植物群落、哺乳類、鳥類、爬虫類・両生類、魚類、貝類の分野からは1名が委員として参加している。平成20年度から具体的な調査検討を進めるにあたり、継続的に希少野生生物調査を実施するために、分科会を2つのグループに分け半分ずつ進めていくこととした。

なお、今回の調査では、福岡県RDB2001では調査対象に含まれていなかった維管束植物以外の植物（蘚苔類、藻類、地衣類、菌類）および沿岸性の海生生物を調査対象に含めることとした。

表1 検討会議委員

氏名	所属	担当分野
小野 勇一	元・北九州市立自然史・歴史博物館館長	○会長
神野 展光	福岡教育大学名誉教授	植物群落
矢原 徹一	九州大学大学院理学研究院教授	植物
川口 栄男	九州大学大学院農学研究院教授	植物
荒井 秋晴	九州歯科大学准教授	哺乳類
武石 全慈	北九州市立自然史・歴史博物館	鳥類
倉本 満	福岡教育大学名誉教授	爬虫類・両生類
松井 誠一	元・九州大学大学院農学研究院教授	魚類
三枝 豊平	九州大学名誉教授	昆虫類
矢田 脩	九州大学名誉教授	昆虫類

表1 検討会議委員（続き）

氏名	所属	担当分野
松隈 明彦	九州大学総合研究博物館教授	貝類
逸見 泰久	熊本大学沿岸域環境科学教育研究センター教授	甲殻類・その他
下村 通誉	北九州市立自然史・歴史博物館	甲殻類・その他

表2 分科会委員（第1グループ）

・ 植物群落分科会

氏名	所属
神野 展光	福岡教育大学名誉教授
冷川 昌彦	筑紫女学園短大特任教授
猪上 信義	元・福岡県森林林業技術センター
須田 隆一	福岡県保健環境研究所

・ 植物分科会

氏名	所属
矢原 徹一	九州大学大学院理学研究院教授
川口 栄男	九州大学大学院農学研究院教授
真鍋 徹	北九州市立自然史・歴史博物館
福原 達人	福岡教育大学准教授
三島 美佐子	九州大学総合研究博物館准教授
秋山 弘之	兵庫県立大学准教授（蘚苔類の調査協力者 H20 年度）
山口 富美夫	広島大学大学院理学研究科准教授（蘚苔類の調査協力者 H21～22 年度）
宮脇 博巳	佐賀大学文化教育学部教授（地衣類の調査協力者）
村上 康明	大分県農林水産研究指導センター主幹研究員（菌類の調査協力者）

・ 哺乳類分科会

氏名	所属
荒井 秋晴	九州歯科大学准教授
馬場 稔	北九州市立自然史・歴史博物館
佐々木 浩	筑紫女学園短大教授
渡部 登	中村学園女子高校教諭
池田 浩一	福岡県筑後農林事務所
船越 公威	鹿児島国際大学教授

・ 鳥類分科会

氏名	所属
武石 全慈	北九州市立自然史・歴史博物館
森本 嘉人	日本野鳥の会北九州支部
小野 仁	日本野鳥の会福岡支部
木村 直喜	日本野鳥の会筑豊支部
松富士 将人	日本野鳥の会筑後支部
岡部 海都	財団法人九州環境管理協会

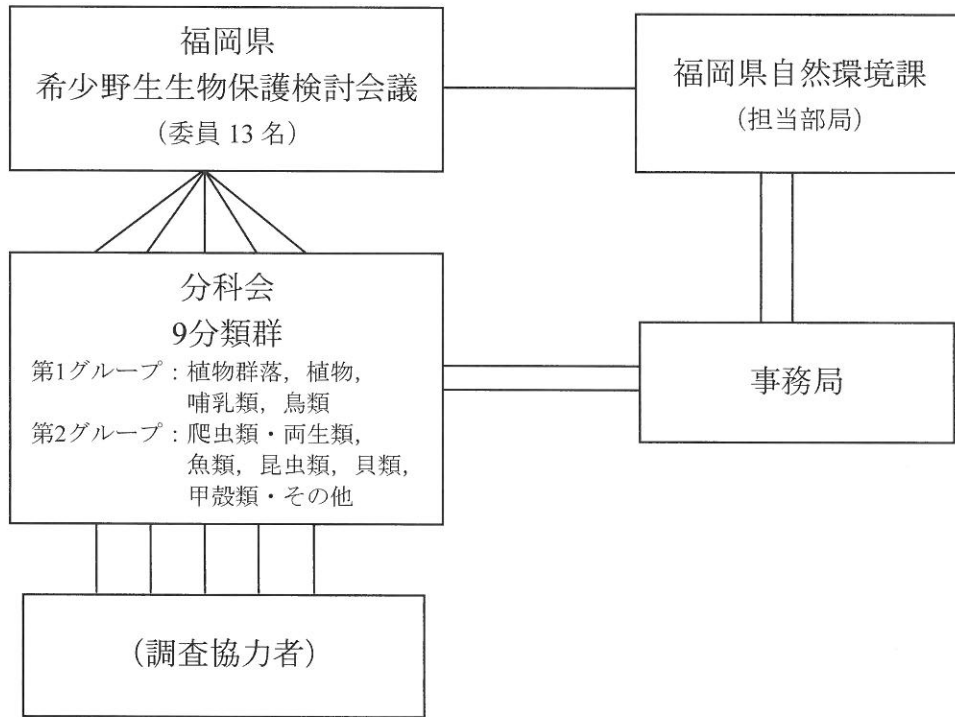


図1 検討体制

## レッドリストカテゴリー

本書のレッドリストカテゴリーは、植物群落を除く生物については環境省（環境庁 1997）のカテゴリーに準じて設定した（図 2 右）。このカテゴリー区分は、国際自然保護連合（IUCN）の 2001 年に発行されたレッドリストカテゴリーに対応しており、福岡県 RDB2001 であった「保全対策依存」という区分が無くなっている。なお、地域版のレッドリストに関する IUCN のガイドライン（2003 年）では、レッドリストカテゴリーは図 2 左のようになっているが、本書では Regionally Extinct に相当するカテゴリーは「絶滅」に含めた。

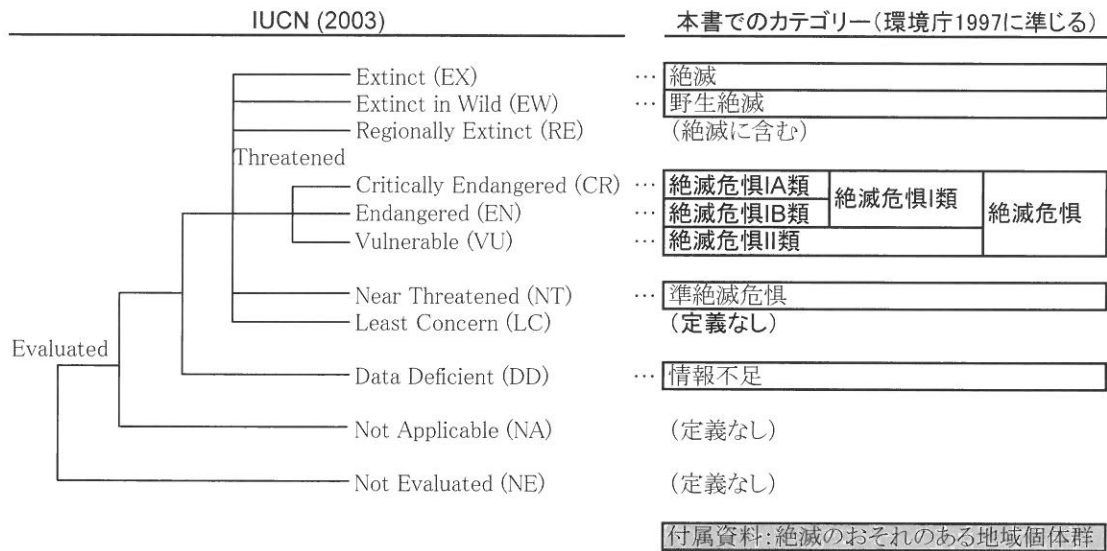


図 2 レッドリストカテゴリー

なお、絶滅のおそれのある野生生物に相当するのは、絶滅危惧 IA 類、絶滅危惧 IB 類、絶滅危惧 II 類のクライテリアに判定された分類群である。準絶滅危惧、情報不足は厳密には絶滅危惧種ではない。

### ○植物群落のカテゴリーについて

植物群落のカテゴリーに関しては、福岡県 RDB2001 と同じく、NACS-J と WWF-Japan が刊行した「植物群落レッドデータブック」に準拠した。

表 3 植物群落のカテゴリー

カテゴリー	要件
カテゴリーⅠ：緊急に対策必要	緊急に対策を講じなければ群落が壊滅する。
カテゴリーⅡ：対策必要	対策を講じなければ群落の状態が徐々に悪化する。
カテゴリーⅢ：破壊の危惧	現在は保護対策が功を奏しているが、将来は破壊の危惧が大きい。
カテゴリーⅣ：要注意	当面、新たな保護対策は必要ないが、監視は必要。

## カテゴリーとクライテリア（選定基準）

カテゴリーの選定基準については、環境省（2007）のカテゴリー定義に準じて、定性的要件と定量的要件によってカテゴリーを選定することとした。ただし、評価にあたっては、生活史、生息環境、移動拡散様式などの生態的条件、生息状況の情報量などが種ごとに異なるため、IUCNが2010年8月に刊行した”Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria Version 8.1”も参照し、最終的には各分科会の専門家による判断によった。

表4 カテゴリー定義（福岡県2011版）

カテゴリー	定性的要件	定量的要件
絶滅	過去に福岡県で生息していたことが確認されており、最後の個体が死亡・消失したことに疑いがない分類群	
野生絶滅	福岡県内のすべての自生地で消失したが、福岡県産であることが確実な個体が公的機関で栽培・飼育・系統保存されている分類群	
絶滅危惧	絶滅危惧IA類 絶滅危惧種については可能な限り定量的要件を当てはめて評価した。 [絶滅危惧I類] 次のいずれかに該当する種 【確実な情報があるもの】 ①既知のすべての個体群で、危機的水準にまで減少している。 ②既知のすべての生息地で、生息条件が著しく悪化している。 ③既知のすべての個体群がその再生産能力を上回る捕獲・採取圧にさらされている。 ④ほとんどの分布域に交雑のおそれのある別種が侵入している。 【情報量が少ないもの】 ⑤それほど遠くない過去（30～50年）の生息記録以後確認情報がなく、その後信頼すべき調査が行われていないため、絶滅したかどうかの判断が困難なもの。（絶滅危惧IA類とする） なお、定量評価が困難な場合でも、減少傾向の有無にかかわらず、県内の成熟個体数が二桁（10～100）程度と推定されるものは絶滅危惧IA類、成熟個体数が三桁程度と推定されるものは絶滅危惧IB類とした。	表5参照
	絶滅危惧IB類	
	絶滅危惧II類 次のいずれかに該当する種 【確実な情報があるもの】 ①大部分の個体群で個体数が大幅に減少している。 ②大部分の生息地で生息条件が明らかに悪化しつつある。 ③大部分の個体群がその再生産能力を上回る捕獲・採取圧にさらされている。 ④分布域の相当部分に交雑可能な別種が侵入している。	
準絶滅危惧	生息状況の推移から見て、種の存続への圧迫が強まっていると判断されるもの。具体的には、分布域の一部において、次のいずれかの傾向が顕著であり、今後更に進行するおそれがあるもの。 a) 個体数が減少している。 b) 生息条件が悪化している。 c) 過度の捕獲・採取圧による圧迫を受けている。 d) 交雑可能な別種が侵入している。	
情報不足	環境条件の変化によって、容易に絶滅危惧のカテゴリーに移行し得る属性（具体的には、次のいずれかの要素）を有しているが、生息状況をはじめとして、ランクを判定するに足る情報が得られていない種 a) どの生息地においても生息密度が低く希少である。 b) 生息地が局限されている。 c) 生物地理上、孤立した分布特性を有する（分布域がごく限られた固有種等）。 d) 生活史の一部または全部で特殊な環境条件を必要としている。	
絶滅のおそれのある地域個体群	次のいずれかに該当する地域個体群 ①生息状況、学術的価値等の観点から、レッドデータブック掲載種に準じて扱うべきと判断される種地域個体群で、生息域が孤立しており、地域レベルで見た場合絶滅に瀕しているかその危険が増大していると判断されるもの。 ②地方型としての特徴を有し、生物地理学的観点から見て重要と判断される地域個体群で、絶滅に瀕しているか、その危険が増大していると判断されるもの。	

表 5 絶滅危惧種の定量的要件（環境省 2007 による）

絶滅危惧 IA 類	絶滅危惧 IB 類	絶滅危惧 II 類
<p>A. 次のいずれかの形で個体群の減少が見られる場合。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>過去 10 年間もしくは 3 世代のどちらか長い期間を通じて、90%以上の減少があったと推定され、その原因が無くなっており、且つ理解されており、且つ明らかに可逆的である。</li> <li>過去 10 年間もしくは 3 世代のどちらか長い期間を通じて、80%以上の減少があったと推定され、その原因が無くなっていない、理解されていない、あるいは可逆的でない。</li> <li>今後 10 年間もしくは 3 世代のどちらか長い期間を通じて、80%以上の減少があると予測される。</li> <li>過去と未来の両方を含む 10 年間もしくは 3 世代のどちらか長い期間において 80%以上の減少があると推定され、その原因が無くなっていない、理解されていない、あるいは可逆的でない。</li> </ol> <p>B. 出現範囲が 100km<sup>2</sup> 未満もしくは生息地面積が 10km<sup>2</sup> 未満であると推定されるほか、次のうち 2 つ以上の兆候が見られる場合。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>生息地が過度に分断されているか、ただ 1 か所の地点に限定されている。</li> <li>出現範囲、生息地面積、成熟個体数等に継続的減少が予測される。</li> <li>出現範囲、生息地面積、成熟個体数等に極度の減少が見られる。</li> </ol> <p>C. 個体群の成熟個体数が 250 未満であると推定され、更に次のいずれかの条件が加わる場合。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3 年間もしくは 1 世代のどちらか長い期間に 25%以上の継続的な減少が推定される。</li> <li>成熟個体数の継続的な減少が観察、もしくは推定・予測され、且つ次のいずれかに該当する。 <ol style="list-style-type: none"> <li>個体群構造が次のいずれかに該当 <ol style="list-style-type: none"> <li>50 以上の成熟個体を含む下位個体群は存在しない。</li> <li>1 つの下位個体群中に 90%以上の成熟個体が属している。</li> </ol> </li> <li>成熟個体数の極度の減少</li> </ol> </li> </ol> <p>D. 成熟個体数が 50 未満であると推定される個体群である場合。</p> <p>E. 数量解析により、10 年間、もしくは 3 世代のどちらか長い期間における絶滅の可能性が 50%以上と予測される場合。</p>	<p>A. 次のいずれかの形で個体群の減少が見られる場合。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>過去 10 年間もしくは 3 世代のどちらか長い期間を通じて、70%以上の減少があったと推定され、その原因が無くなっており、且つ理解されており、且つ明らかに可逆的である。</li> <li>過去 10 年間もしくは 3 世代のどちらか長い期間を通じて、50%以上の減少があったと推定され、その原因が無くなっていない、理解されていない、あるいは可逆的でない。</li> <li>今後 10 年間もしくは 3 世代のどちらか長い期間を通じて、50%以上の減少があると予測される。</li> <li>過去と未来の両方を含む 10 年間もしくは 3 世代のどちらか長い期間において 50%以上の減少があると推定され、その原因が無くなっていない、理解されていない、あるいは可逆的でない。</li> </ol> <p>B. 出現範囲が 5,000km<sup>2</sup> 未満もしくは生息地面積が 500km<sup>2</sup> 未満であると推定されるほか、次のうち 2 つ以上の兆候が見られる場合。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>生息地が過度に分断されているか、5 以下の地点に限定されている。</li> <li>出現範囲、生息地面積、成熟個体数等に継続的減少が予測される。</li> <li>出現範囲、生息地面積、成熟個体数等に極度の減少が見られる。</li> </ol> <p>C. 個体群の成熟個体数が 2,500 未満であると推定され、更に次のいずれかの条件が加わる場合。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5 年間もしくは 2 世代のどちらか長い期間に 20%以上の継続的な減少が推定される。</li> <li>成熟個体数の継続的な減少が観察、もしくは推定・予測され、且つ次のいずれかに該当する。 <ol style="list-style-type: none"> <li>個体群構造が次のいずれかに該当 <ol style="list-style-type: none"> <li>250 以上の成熟個体を含む下位個体群は存在しない。</li> <li>1 つの下位個体群中に 95%以上の成熟個体が属している。</li> </ol> </li> <li>成熟個体数の極度の減少</li> </ol> </li> </ol> <p>D. 成熟個体数が 250 未満であると推定される個体群である場合。</p> <p>E. 数量解析により、20 年間、もしくは 5 世代のどちらか長い期間における絶滅の可能性が 20%以上と予測される場合。</p>	<p>A. 次のいずれかの形で個体群の減少が見られる場合。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>過去 10 年間もしくは 3 世代のどちらか長い期間を通じて、50%以上の減少があったと推定され、その原因が無くなっており、且つ理解されており、且つ明らかに可逆的である。</li> <li>過去 10 年間もしくは 3 世代のどちらか長い期間を通じて、30%以上の減少があったと推定され、その原因が無くなっていない、理解されていない、あるいは可逆的でない。</li> <li>今後 10 年間もしくは 3 世代のどちらか長い期間を通じて、30%以上の減少があると予測される。</li> <li>過去と未来の両方を含む 10 年間もしくは 3 世代のどちらか長い期間において 30%以上の減少があると推定され、その原因が無くなっていない、理解されていない、あるいは可逆的でない。</li> </ol> <p>B. 出現範囲が 20,000km<sup>2</sup> 未満もしくは生息地面積が 2,000km<sup>2</sup> 未満であると推定され、また次のうち 2 つ以上の兆候が見られる場合。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>生息地が過度に分断されているか、10 以下の地点に限定されている。</li> <li>出現範囲、生息地面積、成熟個体数等に継続的減少が予測される。</li> <li>出現範囲、生息地面積、成熟個体数等に極度の減少が見られる。</li> </ol> <p>C. 個体群の成熟個体数が 10,000 未満であると推定され、更に次のいずれかの条件が加わる場合。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10 年間もしくは 3 世代のどちらか長い期間に 10%以上の継続的な減少が推定される。</li> <li>成熟個体数の継続的な減少が観察、もしくは推定・予測され、且つ次のいずれかに該当する。 <ol style="list-style-type: none"> <li>個体群構造が次のいずれかに該当 <ol style="list-style-type: none"> <li>1,000 以上の成熟個体を含む下位個体群は存在しない。</li> <li>1 つの下位個体群中に全ての成熟個体が属している。</li> </ol> </li> <li>成熟個体数の極度の減少</li> </ol> </li> </ol> <p>D. 個体群が極めて小さく、成熟個体数が 1,000 未満であると推定されるか、生息地面積あるいは分布地点が極めて限定されている場合。</p> <p>E. 数量解析により、100 年間における絶滅の可能性が 10%以上と予測される場合。</p>

## 第1グループの改訂概要

今回の見直しによるレッドデータ選定種数・群落数は以下のとおりである。

表6 選定種数・群落数一覧

	カテゴリーⅠ	カテゴリーⅡ	カテゴリーⅢ	カテゴリーⅣ
植物群落	13 群落	28 群落	32 群落	16 群落

	絶滅（野生絶滅）	絶滅危惧ⅠA類	絶滅危惧ⅠB類	絶滅危惧Ⅱ類	準絶滅危惧	情報不足
植物（維管束植物）	37 (2)	278	131	98	39	21
植物（その他）	地衣類 1	絶滅危惧Ⅰ類 蘚苔類 2 藻類 3 地衣類 3		蘚苔類 4 藻類 4	蘚苔類 7 藻類 3 地衣類 1 菌類 1	蘚苔類 2 藻類 1 地衣類 2 菌類 5
哺乳類	4	1	1	6	10	2
鳥類	2	12	9	25	38	4

## 危機の要因

今回の見直しでは、絶滅危惧種に選定した各種について、危機の要因を記載した。危機の要因は、環境省のレッドデータブックで使用されている「危機の要因」をもとに、以下の表の中から選択した語（複数可）を記載している。

表7 危機の要因の一覧

危機の要因（以下の語群から選択・複数可）			
森林伐採	水質汚濁	踏みつけ	産地局限
湖沼開発	農薬使用	捕食者侵入（種名）	近交化進行
河川開発	大気汚染	シカ増加	
海岸開発		植食者増加（種名）	その他（ ）
湿地開発	気候変動	管理放棄	
草地開発		遷移進行	不明
石灰採掘	園芸採取	植生変化	
ゴルフ場	観賞用捕獲	乾田化	（種名）原因種が明らかな場合に記入
スキー場	狩猟	自然災害	
土地造成	薬用採取	外来種侵入（種名）	当てはまる語がない場合は「その他」とし、（ ）内に具体的に記入
道路工事	その他不法採集	競合種拡大（種名）	
ダム建設	乱獲	異種交雑（種名）	
ため池改修	混獲	放流	
水路改修		病虫害	

## 福岡県の自然環境

### 自然環境概要

福岡県は、筑前海、豊前海、有明海の3つの海に面し、三郡山地、脊振山地、英彦山地、耳納山地等の山地と、その間を流れる遠賀川、筑後川、矢部川、山国川等の河川、河川の流域に開けた肥沃な平野など自然に恵まれた地域である。県土面積は約4,980km<sup>2</sup>で、国土面積の1.3%を占めている。森林面積は約2,200km<sup>2</sup>で、人工林の割合が約7割と高いのが特徴である。森林以外にも、平尾台に広がるネザサ・ススキ草原などの貴重な半自然的植生がある。

英彦山地など山地の自然林や、有明海、豊前海、博多湾の干潟等は、哺乳類、鳥類など多くの生物の重要な生息地になっている。特に福岡県は九州の最北部に位置し、大陸に近いという地理的条件から、渡り鳥の中継地として重要な役割を果たしている。

福岡県の気候は、年間を通すと、温暖的要素が強いものの、日本海側に位置する福岡・北九州地方は冬季には大陸からの寒気の影響を受け、日本海側気候区の特徴を示す。筑後平野を中心とする内陸平野部は、三方を山に囲まれており、内陸型気候の特徴を示し、筑豊盆地は、気温の日較差や年較差が大きく、盆地特有の気候を示す。降水量は県内全域で概ね年間1,600mm以上となっている。

福岡県的主要な山と川を図4(11ページ)に示した。本編での地名標記は原則として図4に掲載したものをを使用した。

### 環境類型

生物の生息環境として県域を大きく分けると、図3に示したような10の類型を挙げることができる。このうち、①山地森林、④農耕地、⑩市街地は大面積に広がる土地(面状)、③里山、⑤河川・河川敷、⑧沿岸域は带状につながる土地(線状)、②草原、⑥湿地・池、⑦河口・干潟、⑨離島は比較的小面積の地域(点状)となる。

これらの地域ごとの特徴を、表8にまとめた。なお、福岡県RDB2001の18～24ページには重要な植物群落とハビタットについて記載されている。本表は最近の重要な事項を簡潔にまとめたものである。福岡県の重要なハビタットについては、第2グループの各分科会の評価を待って、第二分冊で解説することとする。

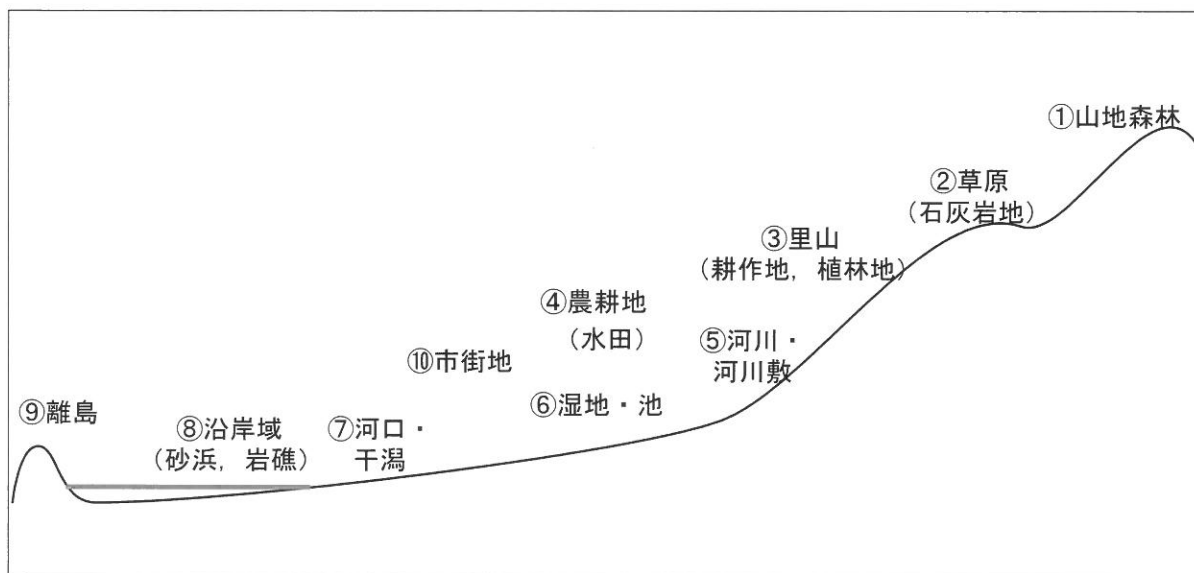


図3 環境類型



表 8 環境類型の特徴

分布	番号	環境類型	特徴
大面積に広がる土地 (面状)	①	山地森林	主に山地の森林でブナ林, シデ林, アカガシ林, シイ・カシ林, タブ林, アカマツ林, コナラ林などの自然または代償植生とそれに連続するスギ・ヒノキ植林。森林として連続する面積は大きい。道路や造成により分断されることがハビタット(生物生息環境)の劣化につながる。
	④	農耕地 (水田)	主に平野部の水田および畦, 農業用水路。管理方法の変更により, 乾田化や水田へのポンプ揚水などにより魚類の産卵環境が無くなったり, 除草剤の使用により水田雑草が減少するなどの変化が見られる。
	⑩	市街地	市街地は昔から人為影響が強く, 希少種・生息環境の条件が厳しい生物はもとも少ない。人口が増加していた時代は土地の改変も激しく, 個体群の消失や分断による縮小が多かったが, 今後は外来生物や広域分布種による競争排除が主要な要因になると考えられる。
帯状につながる土地 (線状)	③	里山 (耕作地, 植林地)	主に中山間地といわれる人の生活と密接に関係していた場所。山地森林と農耕地の接するところで, 水田, スギ・ヒノキ植林地, シイ・カシ林などが混在する。管理放棄されたモウソウチク林が人工林や二次林を浸食している場所も多い。
	⑤	河川・河川敷 (ダム湖を含む)	河川の上流から下流まで。上流では森林と連続することが, 下流では湿地や水田と連続することがハビタットとして重要な場合がある。
	⑧	沿岸域 (砂浜, 岩礁)	海岸部にはほかで見られない植生が成立し, そこに依存する動物も多い。また, 砂丘などの特殊な環境をハビタットとする動物は, その環境の変化に敏感に反応する。
比較的小面積の地域 (点状)	②	草原 (石灰岩地)	主に石灰岩台地に成立するススキ・ネザサ群落。自然公園となっている地域は安定しているが, 隣接して石灰岩鉱山の採掘のため大きく変化する場所がある。
	⑥	湿地・池	湧水などで涵養される湿原は広谷湿原など一部を除いてほとんど消失している。ため池は護岸改修, 農事暦や管理の変化によりハビタットの質が変化している。
	⑦	河口・干潟	河口部は港湾地域として古くから埋立されてきた部分も多い。河川からの土砂供給の変化により泥質化や干潟の縮小が起こることもある。ヨシ群落に依存する動物の種類は多い。
	⑨	離島	離島は生物相が単純なため特定の種が過剰に増加して生態系バランスを崩すことがある。自然の変化には人為介入の必要はないが, 外からの生物持ち込みに注意が必要。

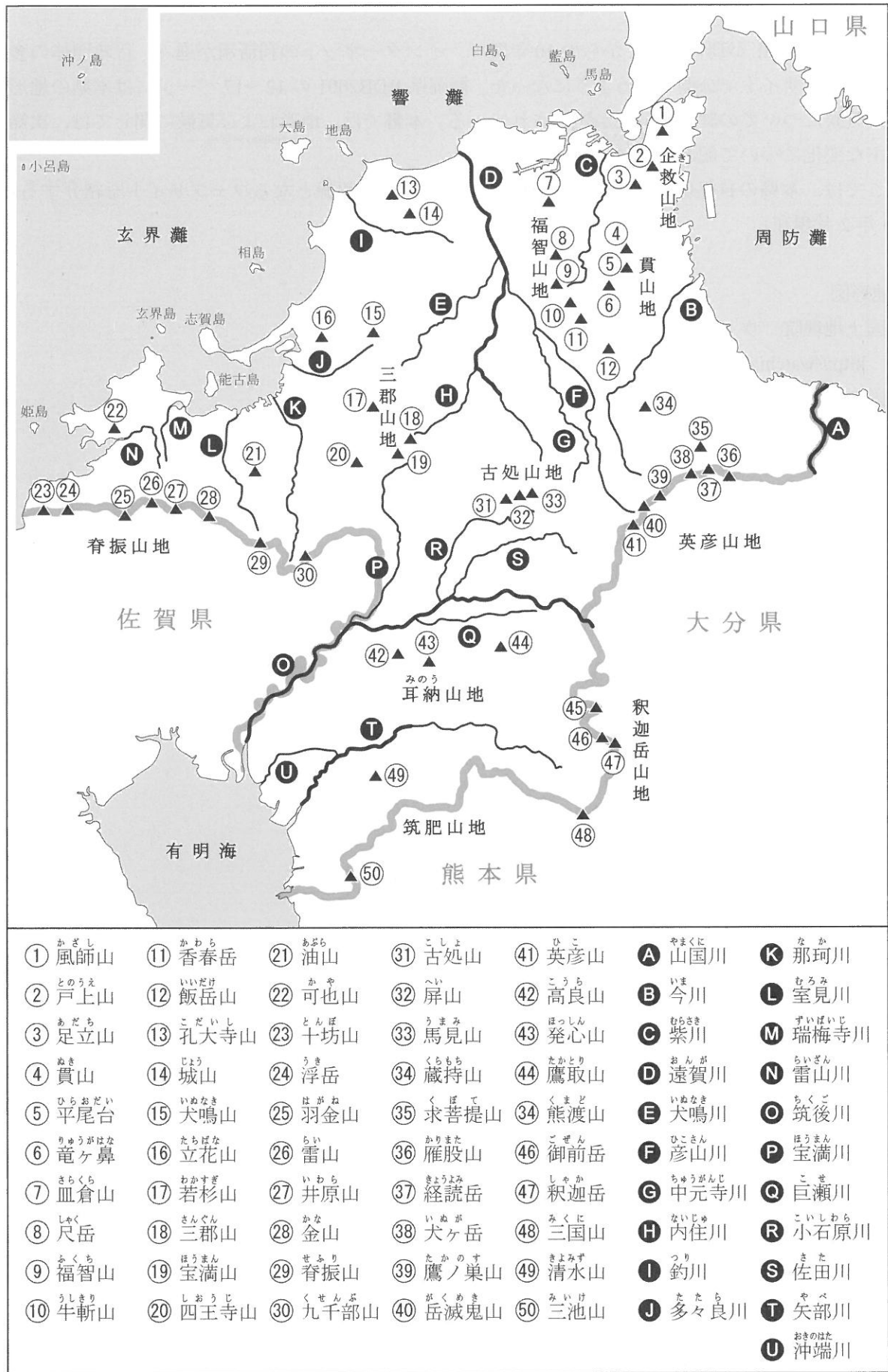


図4 福岡県の主な山と川

## 自然環境情報に関する資料

福岡県 RDB2001 が刊行されてからの 10 年間で、インターネットの利活用が進み、行政団体の多くの資料がウェブサイトで公開されるようになった。福岡県 RDB2001 の 12～17 ページには本県の地形地質および気候についての詳細な解説が記載されている。本書では、地形および気候に関しては、次節に最近の主な変化について記載するにとどめた。

ここでは、本県の自然環境の概要を把握する上で重要な情報源となるウェブサイトを紹介する。(平成 23 年 2 月現在)

- ・ 地形図  
国土地理院 ウォッチず  
<http://watchizu.gsi.go.jp/>  
国土地理院 基盤地図情報  
<http://www.gsi.go.jp/kiban/index.html>
- ・ 地質図  
産業技術総合研究所地質調査総合センター 20 万分の 1 日本シームレス地質図  
<http://riodb02.ibase.aist.go.jp/db084/>  
国土交通省国土調査課 土地分類調査・水調査  
<http://tochi.mlit.go.jp/tockok/inspect/inspect.html>
- ・ 気象データ  
気象庁 気象統計情報  
<http://www.jma.go.jp/jma/menu/report.html>
- ・ 土地利用, 指定地域等  
国土交通省国土計画局 GIS HP  
<http://nlftp.mlit.go.jp/index.html>
- ・ 福岡県統計情報  
福岡県 ふくおかデータウェブ  
<http://www.pref.fukuoka.lg.jp/dataweb/>
- ・ 植生図  
環境省 第 6 回・第 7 回自然環境保全基礎調査 植生調査  
<http://www.vegetation.jp/index.html>
- ・ 環境省自然環境保全基礎調査  
環境省 生物多様性情報システム 自然環境保全基礎調査  
[http://www.biodic.go.jp/kiso/fnd\\_list\\_h.html](http://www.biodic.go.jp/kiso/fnd_list_h.html)
- ・ 環境省レッドリスト, 各県 RDB  
環境省 生物多様性情報システム 絶滅危惧種情報  
[http://www.biodic.go.jp/rdb/rdb\\_top.html](http://www.biodic.go.jp/rdb/rdb_top.html)  
日本のレッドデータブック検索システム  
<http://www.jpnrdb.com/>

## 最近の自然環境に関する動向

福岡県 RDB2001 が刊行された平成 13 年以降の地形・気象などの自然環境の主な変化を以下に挙げる。

### 地形

- 福岡市と北九州市・苅田町での埋立地の増加

県土面積は平成 12 年に比べて平成 22 年には約 6 km<sup>2</sup> 増加している。これは主に福岡市と北九州市、苅田町で実施された埋立（アイランドシティ、北九州空港）による。これらは、干潟を直接埋立はせず、干潟の前面に人工島を作っており、干潟に生息する生物の生息環境への影響は軽減されている。

- 福岡県西方沖地震

平成 17 年 3 月 20 日に発生した福岡県西方沖地震では、福岡市西区の玄界島を中心に大きな被害があった。玄界島以外にも糸島半島北部や志賀島等で土砂崩れや落石等が発生し、海岸の岩場に生育・生息する動植物の生息場にも影響を及ぼした。

### 気象

- 豪雨災害

この期間に福岡県を通過した台風として、平成 16 年台風 16 号、18 号、23 号、平成 18 年台風 13 号が挙げられる。特に平成 16 年の台風 18 号は、山林を中心に大きな被害を出した平成 3 年の台風 19 号と類似のコースをたどり、被害が懸念された。これらの台風では、平成 3 年の台風 19 号ほどの被害は確認されていないが、倒木等が発生している。

また、毎年のように梅雨末期に大雨があり、特に平成 21 年 7 月中国・九州北部豪雨では福岡地方（篠栗町、那珂川町等）を中心に各地で土砂崩れ等が発生した。

- 気候変動

福岡管区気象台の年平均気温の経年グラフ（図 5）では、最近 10 年間の気温は、50 年前と比べて約 1℃、100 年前と比べて約 2℃上昇している。山地でも冬季の積雪の減少等が見られており、都市化の影響だけでなく地球規模の気候変動も起こっていると考えられる。

日平均気温の年平均値と5年移動平均（福岡管区気象台）

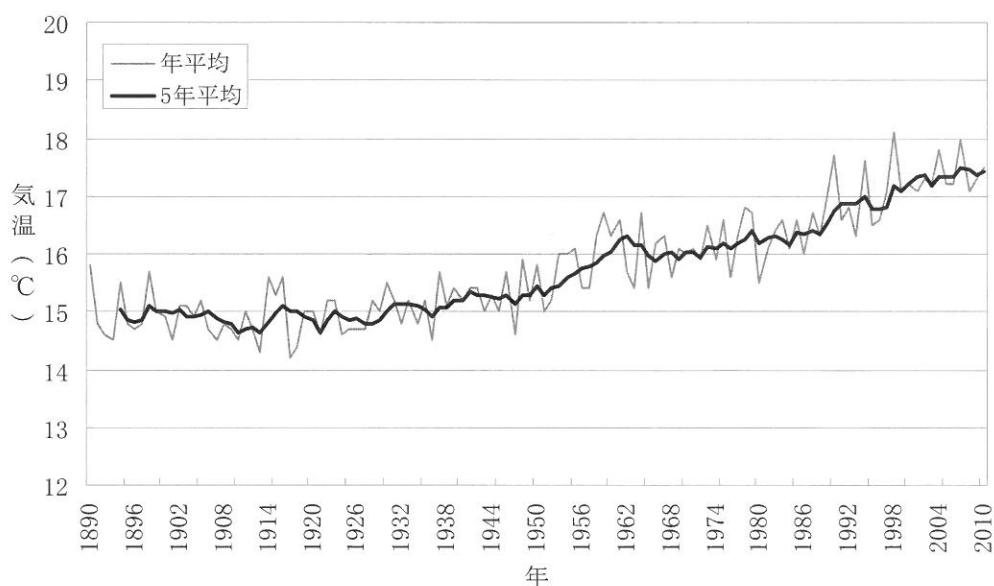


図 5 年平均気温の上昇

## 野生動物の増加

最近、自然環境保全の観点で特に注目されている事項が、シカをはじめとする野生動物の増加である。福岡県では、英彦山地を中心にシカの増加により林床のササ類をはじめとする植生が壊滅的な影響を受けているといわれている。また、山麓や丘陵地などでは、管理されていないモウソウチク林等が拡大し、イノシシが増加している。これらの野生動物の増加は、住宅地への出没や農林業への被害だけでなく、希少野生生物の生息環境の消失にもつながっている。

福岡県では、イノシシおよびシカについて特定鳥獣保護管理計画（第3期）を策定しており、計画的な捕獲により個体数調整や被害防除対策に努めているが、依然として生息数が高いレベルにある。

## 外来生物

平成16年に外来生物法が施行され、平成23年2月現在、特定外来生物として97種が指定されている。福岡県では、アライグマ、ソウシチョウ、カミツキガメ、ウシガエル、ブルーギル、オオクチバス、セアカゴケグモ、ブラジルチドメグサ等の生息・生育が確認されている。特に、アライグマやブラジルチドメグサは、最近10年のうちに新たに定着し分布を拡大しており、対策が急務である。

ブラジルチドメグサがナンゴクデンジソウの生育地周辺で分布拡大している例や、アライグマが在来種のイタチやアナグマとの競合が懸念されている例など、希少野生生物に影響を及ぼす外来生物が少なくない。

## 市町村合併

福岡県 RDB2001 発行後、宗像市、福津市、久留米市、柳川市、うきは市、筑前町、東峰村、上毛町、築上町、宮若市、福智町、朝倉市、みやこ町、飯塚市、嘉麻市、八女市、みやま市、糸島市で市町村合併が実施された。

## 本書での表記

生息地等を示す場合、基本的には平成 23 年現在の市町村名を掲載する。

合併した市町村の平成 13 年現在の市町村区域を示す場合は「旧●●町」などと記し、現在の市町村名を省略することがある。

過去の記録を引用して当時の地名を掲載する場合は、可能な限り（現○○市）と現在の市町村名を補う。また、山地や河川などの自然地名のみを示し市町村名を省略する場合がある。

市町村の掲載順は、生息記録の古い順、確認個体数の多い順を用いることがある。特に定めない場合は、北九州・京築地区、福岡・宗像地区、筑豊地区、筑後地区の順（地区内は市町村コード順）に掲載する。

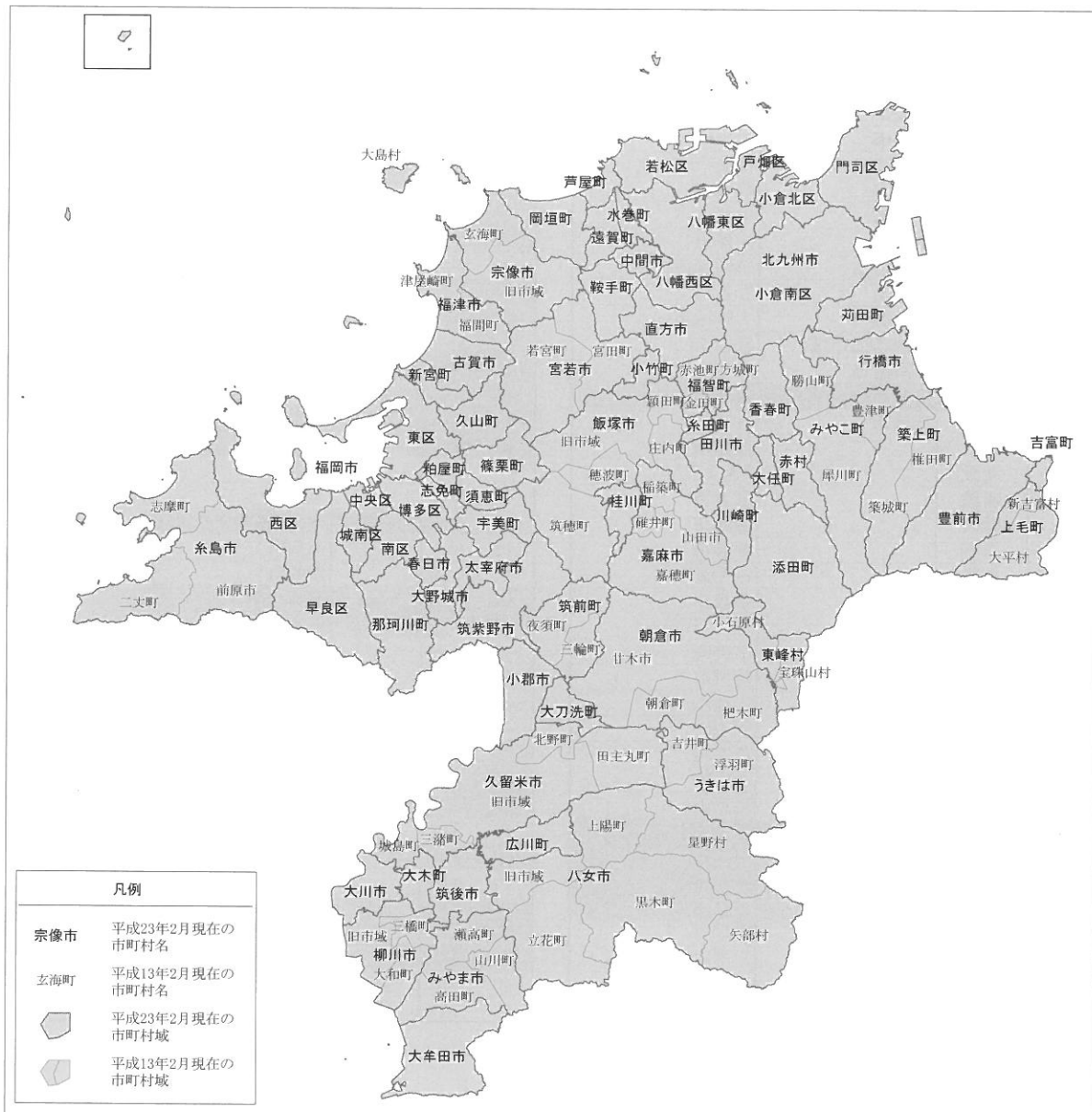


図 6 福岡県の市町村

表9 福岡県内の市町村一覧・平成13年以降の市町村合併

市町村コード	改廃	県RDB2001と対応する市町村名	現在の市町村名
40 101		北九州市門司区	北九州市門司区
40 103		北九州市若松区	北九州市若松区
40 105		北九州市戸畑区	北九州市戸畑区
40 106		北九州市小倉北区	北九州市小倉北区
40 107		北九州市小倉南区	北九州市小倉南区
40 108		北九州市八幡東区	北九州市八幡東区
40 109		北九州市八幡西区	北九州市八幡西区
40 131		福岡市東区	福岡市東区
40 132		福岡市博多区	福岡市博多区
40 133		福岡市中央区	福岡市中央区
40 134		福岡市南区	福岡市南区
40 135		福岡市西区	福岡市西区
40 136		福岡市城南区	福岡市城南区
40 137		福岡市早良区	福岡市早良区
40 202		大牟田市	大牟田市
40 203	拡大	久留米市旧市域	久留米市
40 204		直方市	直方市
40 205	拡大	飯塚市旧市域	飯塚市
40 206		田川市	田川市
40 207	拡大	柳川市旧市域	柳川市
40 208	合併	旧山田市	嘉麻市
40 209	合併	旧甘木市	朝倉市
40 210	拡大	八女市旧市域	八女市
40 211		筑後市	筑後市
40 212		大川市	大川市
40 213		行橋市	行橋市
40 214		豊前市	豊前市
40 215		中間市	中間市
40 216		小郡市	小郡市
40 217		筑紫野市	筑紫野市
40 218		春日市	春日市
40 219		大野城市	大野城市
40 220	拡大	宗像市旧市域	宗像市
40 221		太宰府市	太宰府市
40 222	合併	旧前原市	糸島市
40 223		古賀市	古賀市
40 224	新設		福津市
40 225	新設		うきは市
40 226	新設		宮若市
40 227	新設		嘉麻市
40 228	新設		朝倉市
40 229	新設		みやま市
40 230	新設		糸島市
40 305		那珂川町	那珂川町
40 341		宇美町	宇美町
40 342		篠栗町	篠栗町
40 343		志免町	志免町
40 344		須恵町	須恵町
40 345		新宮町	新宮町
40 348		久山町	久山町
40 349		粕屋町	粕屋町
40 362	合併	旧福岡町	福津市
40 363	合併	旧津屋崎町	福津市
40 364	合併	旧玄海町	宗像市
40 365	編入	旧大島村	宗像市
40 381		芦屋町	芦屋町
40 382		水巻町	水巻町
40 383		岡垣町	岡垣町
40 384		遠賀町	遠賀町
40 401		小竹町	小竹町
40 402		鞍手町	鞍手町
40 403	合併	旧宮田町	宮若市
40 404	合併	旧若宮町	宮若市

市町村コード	改廃	県RDB2001と対応する市町村名	現在の市町村名
40 421		桂川町	桂川町
40 422	合併	旧稲築町	嘉麻市
40 423	合併	旧碓井町	嘉麻市
40 424	合併	旧嘉穂町	嘉麻市
40 425	合併	旧筑穂町	飯塚市
40 426	合併	旧穂波町	飯塚市
40 427	合併	旧庄内町	飯塚市
40 428	合併	旧穎田町	飯塚市
40 441	合併	旧杷木町	朝倉市
40 442	合併	旧朝倉町	朝倉市
40 443	合併	旧三輪町	筑前町
40 444	合併	旧夜須町	筑前町
40 445	合併	旧小石原村	東峰村
40 446	合併	旧宝珠山村	東峰村
40 447	新設		筑前町
40 448	新設		東峰村
40 462	合併	旧二丈町	糸島市
40 463	合併	旧志摩町	糸島市
40 481	合併	旧吉井町	うきは市
40 482	編入	旧田主丸町	久留米市
40 483	合併	旧浮羽町	うきは市
40 501	編入	旧北野町	久留米市
40 503		大刀洗町	大刀洗町
40 521	編入	旧城島町	久留米市
40 522		大木町	大木町
40 523	編入	旧三猪町	久留米市
40 541	編入	旧黒木町	八女市
40 542	編入	旧上陽町	八女市
40 543	編入	旧立花町	八女市
40 544		広川町	広川町
40 545	編入	旧矢部村	八女市
40 546	編入	旧星野村	八女市
40 561	合併	旧瀬高町	みやま市
40 562	合併	旧大和町	柳川市
40 563	合併	旧三橋町	柳川市
40 564	合併	旧山川町	みやま市
40 581	合併	旧高田町	みやま市
40 601		香春町	香春町
40 602		添田町	添田町
40 603	合併	旧金田町	福智町
40 604		糸田町	糸田町
40 605		川崎町	川崎町
40 606	合併	旧赤池町	福智町
40 607	合併	旧方城町	福智町
40 608		大任町	大任町
40 609		赤村	赤村
40 610	新設		福智町
40 621		苅田町	苅田町
40 622	合併	旧犀川町	みやこ町
40 623	合併	旧勝山町	みやこ町
40 624	合併	旧豊津町	みやこ町
40 625	新設		みやこ町
40 641	合併	旧椎田町	築上町
40 642		吉富町	吉富町
40 643	合併	旧築城町	築上町
40 644	合併	旧新吉富村	上毛町
40 645	合併	旧大平村	上毛町
40 646	新設		上毛町
40 647	新設		築上町

## 参考資料

各分科会で、レッドデータブック改訂に使用した参考資料のうち一般に入手しやすい書籍等をリストとして掲載した。個々の種の記載に関わる論文、新聞記事、雑誌記事等は、本書には掲載していない。

なお、本調査において、県内市町村で実施された自然環境調査や環境アセスメントの報告書を参考資料として使用した。

表 10 県内各地域の自然環境調査報告書（各分科会共通の参考資料）

番号	資料名	発行年月	発行者名
1	宮田町自然環境調査報告書	平成8年3月	宮田町自然環境調査委員会
2	大野城市自然環境調査報告書	平成9年9月	福岡自然環境研究会
3	山田市自然環境調査報告書	平成10年11月	山田市自然環境調査委員会
4	久留米市自然環境調査報告書	平成11年3月	久留米市自然環境調査委員会
5	筑紫野市の自然	平成11年6月	筑紫野市自然環境調査委員会
6	福岡町自然環境調査報告書	平成12年12月	福岡町自然環境調査研究会
7	飯塚市自然環境調査報告書	平成13年1月	飯塚市自然環境調査委員会
8	八女市自然環境調査報告書	平成13年3月	八女市自然環境調査委員会
9	大牟田市自然環境調査報告書	平成13年6月	大牟田市自然環境調査研究会
10	苅田町自然環境調査研究報告書	平成14年11月	苅田町自然環境調査研究委員会
11	中間市自然環境調査検討報告書	平成16年11月	中間市自然環境調査検討委員会
12	古賀市自然環境調査報告書	平成16年3月	古賀市自然環境調査研究会
13	那珂川町自然環境調査報告書	平成16年3月	那珂川町自然環境調査研究会
14	宗像市自然環境調査結果報告書	平成19年3月	宗像市
15	田川市の自然環境 －田川市自然環境調査報告書－	平成20年3月	田川市自然環境調査研究会
16	福岡市自然環境調査	平成9～21年	福岡市環境局
17	小郡市の自然	平成13年7月	小郡市史編集委員会
18	伊良原ダム環境影響評価書	平成17年3月	福岡県
19	小石原ダム環境影響評価書	平成16年	水資源機構
20	九大移転環境監視調査	平成12～19年	九州大学
21	河川水辺の国勢調査	平成14～18年	国土交通省九州地方整備局



## 本書の見方

本書では、植物群落、植物、哺乳類、鳥類の順にそれぞれ「概説」と「各種の解説」が掲載されている。「各種の解説」では、特に保全対策の必要性が高い「絶滅危惧 IA 類」「絶滅危惧 IB 類」「絶滅危惧 II 類」の記載量をその他のカテゴリーよりも多くし、重要性を強調した。

「各種の解説」の各項目の記載内容を以下に示す。

	① 食虫目（モグラ目）トガリネズミ科	② カワネズミ	③ 絶滅危惧 II 類
④	<i>Chimarrigale platycephala</i> (Temminck, 1842)		⑤ 2001:準絶滅危惧, 環境省:地域個体群（九州地方のカワネズミ）
⑥	選定理由	県内では、英彦山地、脊振山地および釈迦岳山地から確認されているが、確認地点や個体数は非常に少ない。2009 年 12 月に添田町（英彦山地）で生息が確認されたが、新たな地域からの情報は得られていない。九州では主に脊梁山地に生息するが、九州北部地域からの情報は特に少ない。日本の哺乳類の中では、渓流域の水中という特殊な生息環境に適応した唯一の種で、環境変化の影響を受けやすい。	
⑦	危機要因	河川開発、産地局限	
⑧	生息状況	生息域が局限し、生息数も少ない。	
⑨	分布情報	福岡市早良区、添田町、東峰村（旧宝珠山村）	
⑩	種の概要	中型のネズミくらいの大きさで、前後肢の両側の剛毛が水かきの働きをする。主に森林内の山地溪流で、餌となる水生昆虫や小魚の豊富な環境に生息する。遊泳が巧みで、毛に空気を溜め、水中では銀色に輝いて見える。春から夏にかけて出産するが、詳しい生態は不明である。良好な環境が維持された山地溪流の指標種でもある。	
⑪	特記事項	日本哺乳類学会のカテゴリー（1997）で、保護すべき個体群（九州）とされている。日本固有種。	

表 11 各種の解説の記載内容

①分類	動物は目名・科名、植物は科名、植物群落は相観区分を記載
②種名	動植物は和名、植物群落は群落名を記載
③カテゴリー	今回改訂した新しいカテゴリー
④学名	動植物は学名、植物群落は植生区分を記載
⑤指定状況	福岡県 RDB2001, 環境省 RL(2006～2007), IUCN(2010)（鳥類のみ）の指定状況
⑥選定理由	新しいカテゴリーに選定した理由を総合的に記載
⑦危機要因	危機の要因を表 7（8 ページ）から選択（複数可）して記載（絶滅危惧種のみ）
⑧生息状況	県内の個体数・分布域の変化を記載（動物の絶滅危惧種のみ）
⑨分布情報	県内の分布確認地名（市町村名）、植物群落は所在地を記載
⑩種の概要	種の特徴、生態等を簡潔に記載（絶滅危惧種のみ）、植物群落は群落概要を記載
⑪特記事項	天然記念物等の指定状況（絶滅危惧種のみ）、植物群落の凡例は 21 ページ参照