

## 巻末資料 1 有識者アンケートの結果

### 1. アンケートの目的と概要

過去約 50 年間（第二次世界大戦後～現在）において、我が国の生物多様性の危機をもたらしたと考えられる主要な人間活動による負の要因を整理することを目的として、国内の生物分野における有識者に対し、郵送によるアンケートを実施した（2008 年度に実施）。

回答は、影響要因一覧（下記）から主要な要因と考えるものを番号で 5 個まで選び、それを挙げた理由を具体的な事例を挙げて自由記述する形式とした。

影響要因一覧

01	森林伐採	09	道路建設	17	動物による食害
02	人工林への転換	10	ダム建設	18	外来生物の影響
03	湖沼・河川・湿原の開発	11	園芸・観賞・薬用の捕獲採取	19	農薬・化学物質による汚染
04	沿岸の開発	12	狩猟・漁獲	20	水質汚濁
05	草地の開発	13	森林の管理放棄	21	窒素の蓄積
06	都市開発	14	草地の管理放棄	22	地球温暖化
07	ゴルフ場・スキー場の造成	15	耕作放棄	23	その他
08	観光開発	16	狩猟圧の低下		

注：影響要因は、環境省レッドデータブックにおける「減少要因」の項目を基本として設定したもの。

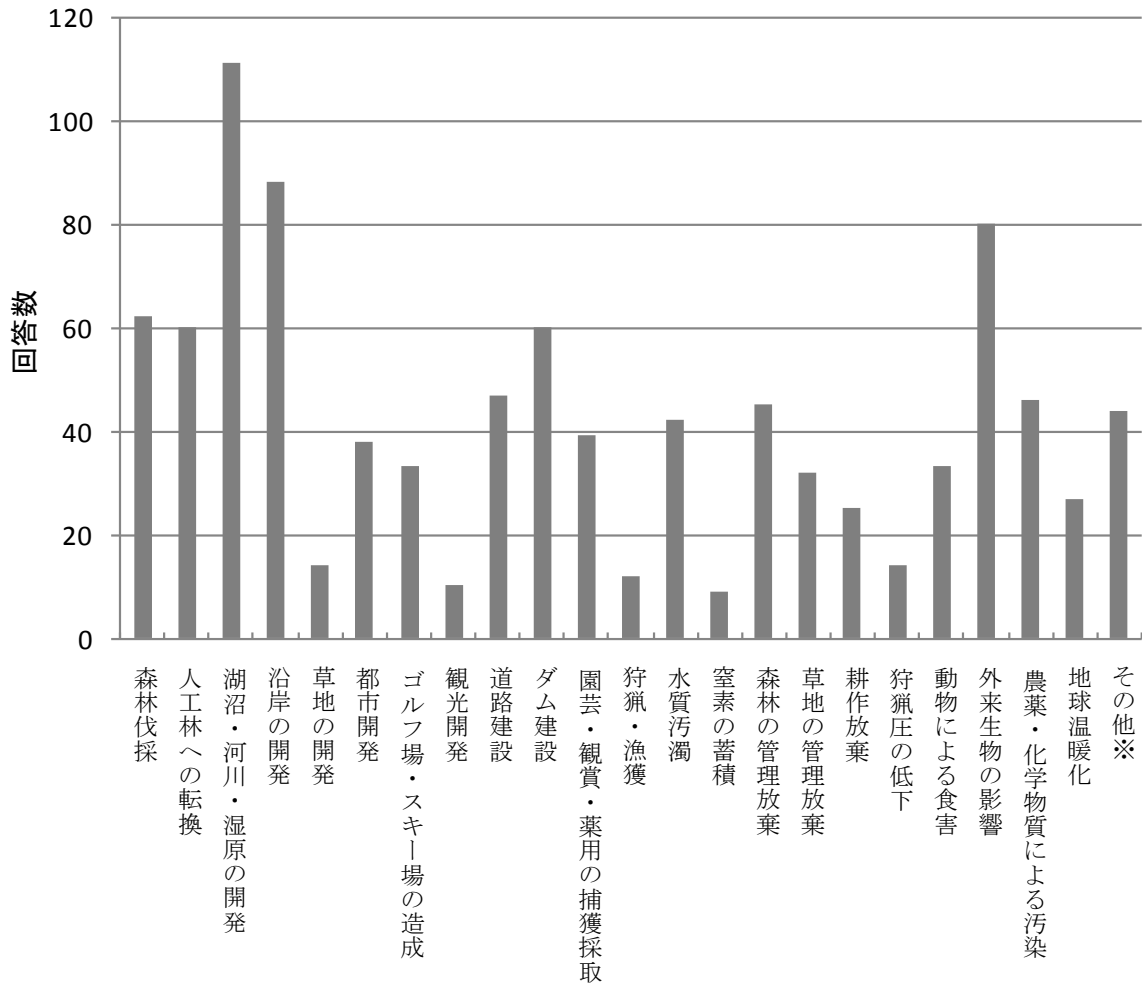
### 2. アンケート対象者

本検討委員会の委員のほか、下記の環境省関連の検討会、及び生物分野における国内主要学術団体の自然保護関連委員・役員等、計 581 名を対象とした。

右の環境省関連検討会の委員等	絶滅のおそれのある野生生物の選定・評価検討会、同分科会 自然環境保全基礎調査検討会植生分科会、同植生調査作業部会 鳥類標識調査検討会 重要生態系監視地域モニタリング推進事業（モニタリングサイト 1000）検討会、同分科会
右の生物分野における国内主要学術団体の自然保護関連委員・役員等	日本生態学会、日本森林学会、日本草地学会、日本陸水学会、 日本海洋学会、日本動物分類学会、日本植物分類学会、日本哺乳類学会、日本鳥学会、日本爬虫両棲類学会、日本魚類学会、 日本昆虫学会、日本ベントス学会、日本植物学会

### 3. アンケート結果

アンケートの有効回答数は 213 件で回収率は 36.7%であった。アンケート結果の内 2 件は影響要因を 5 個より多く選択したことから集計から除外した。また、5 個以内の回答であり、1 項目が複数分野にまたがる場合はそれぞれカウントした。なお、1 人あたりの平均要因回答数は 4.6 件であった。挙げられた影響要因の回答数を集計し、自由記述による回答の主な内容を整理した。



第 1 の危機	第 2 の危機	第 3 の危機	地球温暖化の危機
---------	---------	---------	----------

※その他の内容は次頁の自由記述を参照。

図 影響要因別の回答数

表 自由記述における回答の主な内容（例）

危機	番号	影響要因	回答数	回答の主な内容(例)
第1の危機	1	森林伐採	62	○第2次大戦後、人工林に転換するため、全国でブナなど広葉樹の自然林が減少。 ○森林性の動植物のほか、河川環境にも影響。
	2	人工林への転換	60	○1950～1970年代頃の拡大造林により、林相、生物相が単純なスギ・ヒノキの人工林が大幅に増加。
	3	湖沼・河川・湿原の開発	111	○河川の直線化、コンクリートによる護岸工事などの結果、水際の環境が単純化。 ○第2次大戦後、沿岸域の低湿地や陸域の湿原が農用地などに転換。
	4	沿岸の開発	88	○1960年代頃からの埋立・干拓、港湾の建設などによって多くの干潟や藻場が消失。 ○海岸工作物や道路の設置による生息・生育環境の変化、海陸の分断。 ○砂堆などからの海砂利の採取。
	5	草地の開発	14	○宅地、農地、人工草地などへの転換。
	6	都市開発	38	○都市周辺の二次林、湿地、草地、水田などの宅地・工場用地への転換。 ○都市周辺のニュータウン整備等による丘陵地の開発。
	7	ゴルフ場・スキー場の造成	33	○ゴルフ場の開発による丘陵地の森林等の改変。 ○ゴルフ場からの農薬・肥料の流出による陸水域への影響。
	8	観光開発	10	○登山道や遊歩道の整備による周辺への影響。
	9	道路建設	47	○森林、海岸、水系などの分断。 ○野生動物の移動の阻害、ロードキル。 ○道路を通じて外来種が拡散。
	10	ダム建設	60	○ダムや河口堰の建設による河川の分断と回遊性の生物の移動の阻害。 ○水量・水温・濁度の変化、土砂供給の変化。
	11	園芸・観賞・薬用の捕獲採取	39	○1980年代頃からの園芸ブームにより、盗掘によってラン科植物などが減少。 ○一部の爬虫類や昆虫類などでマニアの捕獲によると思われる減少。
	12	狩猟・漁獲	12	○過度の漁獲、特定種への選択的漁獲・混獲、種苗放流などで生物群集構造が大きく変化。
20	水質汚濁	42	○1950～60年代頃から90年代頃まで、工業・家庭排水などにより、湖沼や沿岸・内湾が富栄養化したことによる影響。	
21	窒素の蓄積	9	(おおむね、「20 水質汚濁」の富栄養化の回答と重複)	

表 自由記述における回答の主な内容（例） つづき

危機	番号	影響要因	回答数	回答の主な内容(例)
第2の危機	13	森林の管理放棄	45	○1960年代頃からの人工林・二次林の管理放棄による遷移の進行。特に里山林で生物相が単純化。 ○クマ等の住宅地への進入。
	14	草地の管理放棄	32	○1960～70年代頃、山地や農地周辺の二次草原(カヤ場など)の管理が減退し、草原性の動植物が減少。 ○二次草原の人工草地への改変。
	15	耕作放棄	25	○1970年代頃からの耕作放棄、特に山間部の水田の耕作放棄によって、両生類・昆虫類などの動植物が減少。
	16	狩猟圧の低下	14	○大型捕食者の減少と狩猟圧の低下による、シカの急激な増加。
	17	動物による食害	33	○シカの急激な増加により、一部の山岳などの地域で植生の被害が顕著。 ○中大型哺乳類による農地の食害。 ○魚類やウニ等の藻場食害による磯焼け。オニヒトデ等によるサンゴ食害。
第3の危機	18	外来生物の影響	80	○ペット・園芸、産業利用などのために持ち込まれた外来生物の捕食・競合・交雑などによる影響。 ○特に陸水域や島嶼部で影響が顕著。
	19	農薬・化学物質による汚染	46	○特に1950～80年代頃の農薬(主に除草剤)による水田等の動植物の激減。近年は改善の兆し。 ○農薬・化学物質の生物への蓄積。 注1 農薬の直接的な影響は第1の危機とした。
地球温暖化の危機	22	地球温暖化	27	○陸域・海域における高緯度・高標高地への生物の分布拡大。 ○高山帯、サンゴ礁、藻場やそこに生息・生育する動植物への影響。
	23	その他	44	○圃場整備による水田の乾田化、水路のコンクリート化、用排水分離などにより、両生類、淡水魚類、水生植物などに影響。 注2 「その他」のほとんどは圃場整備関係。