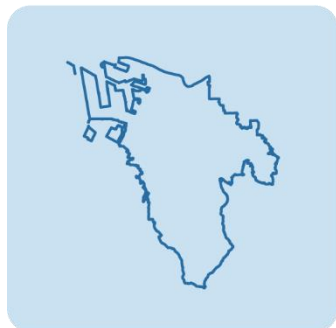


堺市の生物多様性保全上考慮すべき野生生物
－堺市レッドリスト 2021・
堺市外来種アラートリスト 2021－



表紙写真

上部：コフキトンボ（C ランク）

下部：左上よりイチモンジチョウ（A ランク）、ミツバツチグリ（C ランク）、ヨシゴイ（A ランク）、
ギンラン（A ランク）、ノウサギ（C ランク）、リンドウ（B ランク）、ニホンカワトンボ（B ランク）、
トノサマガエル（B ランク）

写真提供（50 音順、敬称略）

谷勝行：イチモンジチョウ、ギンラン、トノサマガエル、ミツバツチグリ、ヨシゴイ、リンドウ

徳原一浩：ノウサギ

西山有二：コフキトンボ

前田義昭：ニホンカワトンボ

目 次

1. 堺市レッドリストと堺市外来種アラートリスト改訂の背景	1
2. 対象分類群および分野.....	2
3. 選定体制.....	3
4. 堺市レッドリストの改訂	4
4.1. レッドリスト総論.....	4
4.2. レッドリストカテゴリー	5
4.3. レッドリスト	6
4.3.1. レッドリスト総括表	6
4.3.2. 哺乳類.....	8
4.3.3. 鳥類	9
4.3.4. 爬虫類.....	12
4.3.5. 両生類.....	14
4.3.6. 淡水魚類.....	16
4.3.7. 陸産・淡水産貝類	18
4.3.8. 昆虫類.....	20
4.3.9. クモ類.....	28
4.3.10. 陸産・淡水産甲殻類	30
4.3.11. 海岸生物.....	31
4.3.12. 維管束植物.....	34
4.3.13. 蘚苔類.....	43
4.3.14. 淡水藻類.....	44
4.3.15. 菌類	45
4.4. 要注目生態系	47
4.4.1. 要注目生態系の選定基準.....	47
4.4.2. 堺市における要注目生態系.....	48
5. 堺市外来種アラートリストの改訂	5
5.1. 外来種アラートリスト総論	5
5.2. 外来種アラートリストカテゴリー	6
5.3. 外来種アラートリスト.....	7
5.3.1. 外来種アラートリスト総括表.....	7
5.3.2. 哺乳類.....	9
5.3.3. 鳥類	10
5.3.4. 爬虫類.....	11
5.3.5. 両生類.....	13
5.3.6. 淡水魚類.....	14
5.3.7. 陸産・淡水産貝類	16
5.3.8. 昆虫類.....	18
5.3.9. クモ類.....	20
5.3.10. 陸産・淡水産甲殻類	21
5.3.11. 海岸生物.....	23
5.3.12. 維管束植物.....	24
6. 収集資料.....	27

1. 堺市レッドリストと堺市外来種アラートリスト改訂の背景

堺市は人口約 83 万人の関西屈指の大都市であり、仁徳天皇陵古墳を始めとする世界遺産「百舌鳥・古市古墳群」や、国宝「桜井神社」などの神社・仏閣、鉄砲鍛冶をルーツとする堺打刃物などの伝統産業など、輝かしい歴史と文化、伝統を持つ都市として繁栄してきた。一方で、神社・仏閣、百舌鳥古墳群等に残された緑地、市内を流れる大和川水系・石津川水系等の河川、南部の丘陵地の里山林、棚田、ため池といった様々な自然環境が存在し、たくさんの種類の生き物が暮らしている。

しかし近年、開発による市街地の拡大、生活様式の変化に伴う里山林の利活用の低下、外来種による生態系の攪乱などにより生息・生育環境を奪われ、絶滅の危機にある種が増加している。

そこで、堺市では本市に生息・生育する野生生物の現状を、市民や NPO、事業者等に知ってもらうことにより、豊かな自然環境の保全や野生生物の保護、事業活動時の適切な環境保全対策等を促し、生物多様性の保全と持続可能な利用に資することを目的とし、「堺市の保護上重要な野生生物－堺市レッドリスト－」を 2008 年に公表した。その後、大阪府レッドリスト 2014 の公表や堺市の自然環境の変化を反映すべく、「堺市の生物多様性保全上考慮すべき野生生物－堺市レッドリスト 2015・堺市外来種ブラックリスト 2015－」（以下、「堺市レッドリスト 2015 年版」「堺市外来種ブラックリスト 2015 年版」という）を 2015 年に公表し活用を図ってきた。

そのような中、公表から 5 年以上が経過し、その後実施された調査研究によりシノブを始めとした堺市内で絶滅したと考えられていた植物の生育が再確認されたこと、クビアカツヤカミキリなどこれまで確認されていなかった新たな外来種が確認されたこと、環境省が平成 24 年度に公表した第 4 次レッドリストが 5 回改訂され、環境省レッドリスト 2020 として公表されたことなどを踏まえ、今般堺市レッドリスト 2015 年版および堺市外来種ブラックリスト 2015 年版を改訂することとした。

改訂に際して、堺市内で確認されている外来種のうち堺市の生物多様性を損なう影響の大きさなどによってランク付けした「堺市外来種ブラックリスト 2015 年版」を、市民等に「警戒する（アラート）」必要がある種を集めたリストであることがよりわかりやすいように、「堺市外来種アラートリスト」と改名することとした。

レッドリスト・外来種アラートリスト掲載種の選定については、各分類群の専門家で構成する「堺市レッドリスト・堺市外来種ブラックリスト改訂懇話会」を設置し、既存資料調査、現地調査、市民からの情報提供などから得た最新の知見を収集し、専門家から意見をいただき、選定した。市民からの情報提供として、2016 年から堺市が運用を開始した生物多様性ウェブサイト「堺いきもの情報館（<http://www.sakai-ikimono.jp/>）」へのいきもの発見報告（ウェブサイト上に発見した生き物の写真・位置情報を投稿）などは、有益な情報源となった。

なお、堺市レッドリスト 2021・堺市外来種アラートリスト 2021 は、堺市の生物多様性の保全と持続可能な利用に関する基本的かつ総合的な計画である「生物多様性・堺戦略」の各種施策の推進に活用する。

2. 対象分類群および分野

今回の堺市レッドリスト 2015 年版および堺市外来種アラートリストの改訂においては、堺市レッドリスト 2015 年版および堺市外来種ブラックリスト 2015 年版で対象としていた陸上・淡水（一部汽水を含む）産の野生生物に加え、海産の野生生物を含めて対象分類群とし、資料の収集を行った。

レッドリストおよび外来種アラートリスト選定の対象分類群については、2015 年版の「昆虫・クモ類」を「昆虫類」と「クモ類」に分割し、再整理を行ったほか、陸産・淡水産貝類、昆虫類、クモ類、陸産・淡水産甲殻類に属さない陸産・淡水産無脊椎動物を「その他無脊椎動物」として、また、海産の貝類、甲殻類、その他無脊椎動物、藻類を「海岸生物」として新たな対象分類群とした。

対象分類群および分野、レッドリスト、外来種アラートリストの選定状況を表 1 に示した。

表 1 堺市レッドリスト・堺市外来種アラートリスト選定対象分類群および分野

対象分類群および分野	レッドリスト選定状況	外来種アラートリスト選定状況
哺乳類	○	○
鳥類	○	○
爬虫類	○	○
両生類	○	○
淡水魚類	○	○
陸産・淡水産貝類	○	○
昆虫類	○	○
クモ類	○	○
陸産・淡水産甲殻類	○	○
その他無脊椎動物 ^{※1}	—	—
海岸生物 ^{※2}	○	○
維管束植物	○	○
蘚苔類	○	—
淡水藻類	○	—
菌類	○	—
生態系	○	—

※1) 陸産・淡水産貝類、昆虫類、クモ類、陸産・淡水産甲殻類に属さない陸産・淡水産無脊椎動物

※2) 海産の貝類、甲殻類、その他無脊椎動物、藻類

3. 選定体制

堺市レッドリストおよび堺市外来種アラートリストの改訂にあたっては、「堺市レッドリスト・堺市外来種ブラックリスト改訂懇話会」を開催し、対象とする分類群や選定方法、評価基準、カテゴリー、選定方針等について意見を伺った。また、各掲載種の選定にあたっては、懇話会開催のほか、情報提供等に環境活動家、知見者等の協力をいただいた。

表 2 堺市レッドリスト・堺市外来種ブラックリスト改訂懇話会構成員（50 音順、敬称略）

氏名	役職名（法人格等省略）	担当分野
秋田 耕佑	大阪市立環境科学研究センター 研究員	両生類、爬虫類
石田 惣	大阪市立自然史博物館 主任学芸員	陸産・淡水産貝類、陸産・淡水産甲殻類、その他無脊椎動物、海岸生物
乾 陽子	大阪教育大学 准教授	昆虫類
上田 昇平	大阪府立大学大学院 准教授	昆虫類
上原 一彦	大阪府立環境農林水産総合研究所 生物多様性センター センター長	淡水魚類
植村 修二	近畿植物同好会	維管束植物
風間 美穂	きしわだ自然資料館 学芸員	鳥類
佐久間 大輔（副座長）	大阪市立自然史博物館 学芸課長	維管束植物、蘚苔類、淡水藻類、菌類、生態系
中山 祐一郎	大阪府立大学大学院 教授	維管束植物
西野 貴子	大阪府立大学大学院 助教	維管束植物
平井 規央（座長）	大阪府立大学大学院 教授	昆虫類
平田 慎一郎	きしわだ自然資料館 学芸員	昆虫類、クモ類
布施 静香	京都大学大学院 助教	維管束植物
松本 吏樹郎	大阪市立自然史博物館 主任学芸員	昆虫類
和田 岳	大阪市立自然史博物館 主任学芸員	哺乳類、鳥類、生態系

協力機関、協力者（50 音順、敬称略）

麻生泉（有限会社緑空間計画）、今井周治（近畿植物同好会）、大阪市立自然史博物館、木村進（堺植物同好会）、公益社団法人大阪自然環境保全協会 堺自然観察会、清水俊雄（堺野鳥の会）、ふれあいの森パートナーズ、宮武頼夫（元大阪市立自然史博物館館長）、山住一郎（近畿植物同好会）、山本哲央（日本トンボ学会）

堺市レッドリスト 2021

4. 堺市レッドリストの改訂

4.1. レッドリスト総論

堺市は 1998 年に市民・専門家とともに「さかい生きもの調査」を実施し、1999 年に「堺市自然環境基礎調査報告書」を発行した。この報告書の中には初版のレッドリストと言える「堺市における貴重な動植物」が掲載され、絶滅種 52 種を含む合計 328 種の野生動植物がリストアップされた。その後、堺市は本格的なレッドリストとして、2008 年に「堺市の保護上重要な野生生物－堺市レッドリスト－」を、2015 年には外来種のリストも加えた「堺市の生物多様性保全上考慮すべき野生生物－堺市レッドリスト 2015・堺市外来種ブラックリスト 2015－」を公表し、今回の「堺市の生物多様性保全上考慮すべき野生生物－堺市レッドリスト 2021・堺市外来種アラートリスト 2021－」は、堺市にとってレッドリストの 3 度目の改訂による第 4 版に相当する。

今回の改訂では、前版のレッドリスト対象分類群を分割・統合し、14 分類単位として再整理した。また、今回の改訂から、新たに海岸生物を対象分類群に加えた。

レッドリストの改訂作業では、まず前版リストの作成時に構築したデータベースに文献・資料、現地調査、ヒアリングの結果等を追加した。また、2016 年に堺市が開設した生物多様性に関する情報発信のためのウェブサイト「堺いきもの情報館」の「いきもの発見報告」には、これまでにレッドリスト掲載種 1,059 件を含む 7,059 件の情報が寄せられ、今回の改訂のためのデータとして利用された。

これらのデータをもとに対象分類群に関する「堺市野生生物目録」を改訂し、含まれるすべての種を対象として、環境省や大阪府のレッドリスト等の最新版の掲載種を参考にしながら、15 名の専門家による 7 回の懇話会において詳細に検討を行い、レッドリストカテゴリーの見直しを行うとともに、掲載種とランクを決定した。

その結果、今回のレッドリストには絶滅種 107 種、A ランク 159 種、B ランク 122 種、C ランク 256 種、情報不足種 71 種、計 715 種が選定されることになった。前版と比較すると、絶滅種が 33 種（前回絶滅種の中に、今回再発見や除外となった種があるため、新規絶滅種は 41 種；以下参照）、A～C ランクが 30 種増える等、全体では 62 種の増加となった。今回リストアップした 715 種は、堺市域に分布記録のある 5,990 種の 11.9%に相当する。分類群別にみると、両生類と爬虫類ではそれぞれ約 3 分の 2 の種が、哺乳類、淡水魚類、陸産・淡水産貝類では約 3 分の 1 の種がレッドリストに選定され、これらの生物群の衰退が著しいことが確認された。

今回、新たに「海岸生物」についても野生生物目録を作成し、レッドリストを選定した。多様な生物が生息していた自然海岸のほとんどは失われたが、近年その重要性が再認識され、干潟などの環境を再生する取り組みが増えている。過去の文献や標本記録を整理した結果、200 種を超える生物種の記録が確認された。検討の結果、それらのうちハマグリやコメツキガニなど 38 種がすでに絶滅したと判定した。

他に今回の改訂で絶滅種とされたのは、維管束植物ではカワラサイコの 1 種、昆虫ではモートンイトトンボ、キゴシジガバチの 2 種であった。掲載種全般で見ると、依然として里山林や水田、ため池、畦畔草地等からなる里地里山の種、河口・海浜や河川敷を利用する種で掲載種数が多い傾向が認められた。

この改訂版レッドリストが活用されることで、堺市域における野生生物の窮状についての理解が進み、生息・生育環境の保全や再生に向けた活動が活発になることを期待したい。

堺市レッドリスト・堺市外来種ブラックリスト改訂懇話会

座長 平井 規央

4.2. レッドリストカテゴリー

カテゴリーについては、堺市レッドリスト 2015 年版のカテゴリーを踏襲した。
生物分野のカテゴリーおよび定義は以下のとおりである。

表 3 堺市レッドリスト 2021 のカテゴリーと定義

カテゴリー	定義	環境省および大阪府レッドリストとの対応関係
絶滅	堺市において確認記録、標本がある等、かつては生息・生育していたが、現在は絶滅したと考えられる種（記録が不十分な種については最近 30 年以上確認されていない種）。	絶滅 野生絶滅※
A ランク	環境省レッドリスト、大阪府レッドリストの絶滅危惧Ⅰ類に相当。堺市において個体数が急速に減少した、あるいは個体群の大部分が失われた種で、大阪府や全国的にみても衰退が著しい種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、存続が困難な種。 また、堺市において絶滅したと記載のある種で近年確認された種。	絶滅危惧Ⅰ類
B ランク	環境省レッドリスト、大阪府レッドリストの絶滅危惧Ⅱ類に相当。A ランクほどではないが近い将来、堺市あるいは大阪府における絶滅の危険性が高い種。	絶滅危惧Ⅱ類
C ランク	環境省レッドリスト、大阪府レッドリストの準絶滅危惧に相当。堺市および大阪府において、現時点では絶滅の危険性は小さいが、生息・生育状況の変化によっては B ランク以上にランクを移行する可能性がある種。 また、堺市において減少している、あるいは減少のおそれが強い環境（湿地、ため池、良好な水路、二次林、草原、農耕地等）との結びつきが強く、守りたい環境の指標となる種。	準絶滅危惧
情報不足	環境省レッドリスト、大阪府レッドリストの情報不足に相当。評価するだけの情報が不足している種。情報が得られ次第「C ランク」あるいはそれ以上のランクに移行する可能性を有するが、現時点ではカテゴリーを評価する情報が不足している種。	情報不足

※）野生絶滅は環境省レッドリストのみ

4.3. レッドリスト

4.3.1. レッドリスト総括表

堺市に生息・生育記録のある野生生物種のうち、堺市レッドリスト 2021 に選定された種は 715 種である。

このうち絶滅に選定された種は 107 種、A ランクが 159 種、B ランクが 122 種、C ランクが 256 種、情報不足が 71 種である。

また、要注目生態系として 6 単位が選定されている。

表 4 堺市レッドリスト 2021 掲載種数

分類群	絶滅	A ランク	B ランク	C ランク	情報不足	合計	
哺乳類	0 種(0 種)	0 種(0 種)	2 種(2 種)	4 種(3 種)	1 種(1 種)	7 種(6 種)	動物 390 種 (333 種)
鳥類	1 種(1 種)	14 種 (14 種)	12 種(8 種)	17 種 (23 種)	0 種(2 種)	44 種 (48 種)	
爬虫類	0 種(0 種)	0 種(0 種)	2 種(1 種)	3 種(4 種)	4 種(3 種)	9 種(8 種)	
両生類	1 種(1 種)	2 種(2 種)	5 種(4 種)	0 種(0 種)	1 種(2 種)	9 種(9 種)	
淡水魚類	0 種(0 種)	3 種(1 種)	3 種(6 種)	5 種(8 種)	5 種(4 種)	16 種 (19 種)	
陸産・淡水産貝類	1 種(1 種)	2 種(2 種)	5 種(5 種)	5 種(5 種)	3 種(3 種)	16 種 (16 種)	
昆虫類	24 種 (24 種)	46 種 (43 種)	44 種 (39 種)	88 種 (82 種)	34 種 (31 種)	236 種 (219 種)	
クモ類	0 種(0 種)	0 種(0 種)	3 種(2 種)	2 種(2 種)	2 種(1 種)	7 種(5 種)	
陸産・淡水産甲殻類	0 種(0 種)	0 種(0 種)	0 種(0 種)	3 種(2 種)	1 種(1 種)	4 種(3 種)	
海岸生物	38 種(－)	2 種(－)	0 種(－)	3 種(－)	0 種(－)	43 種(－)	
維管束植物	42 種 (47 種)	79 種 (68 種)	39 種 (44 種)	108 種 (105 種)	13 種 (16 種)	281 種 (280 種)	植物 325 種 (320 種)
蘚苔類	0 種(0 種)	6 種(6 種)	3 種(2 種)	6 種(5 種)	0 種(0 種)	15 種 (13 種)	
淡水藻類	0 種(0 種)	3 種(3 種)	1 種(1 種)	0 種(0 種)	0 種(0 種)	4 種(4 種)	
菌類	0 種(0 種)	2 種(3 種)	3 種(2 種)	12 種 (10 種)	7 種(8 種)	24 種 (23 種)	
カテゴリー合計	107 種 (74 種)	159 種 (142 種)	122 種 (116 種)	256 種 (249 種)	71 種 (72 種)	715 種(653 種)	

注 1) () 内は堺市レッドリスト 2015 年版での種数を示す。

注 2) 合計の動物には海岸生物の動物 42 種を含む。植物には海岸生物の植物 1 種を含む。

堺市野生生物目録（2021 年 3 月版）掲載種に占める堺市レッドリスト 2021 掲載種の割合は以下のとおりである。

表 5 野生生物目録掲載種数と堺市レッドリスト 2021 掲載種の割合

分類群	目録掲載種数	レッドリスト掲載種数	割合※
哺乳類	19 種(17 種)	8 種(7 種)	36.8% (35.3%)
鳥類	294 種(265 種)	44 種(48 種)	15.0% (18.1%)
爬虫類	14 種(13 種)	9 種(8 種)	64.3% (61.5%)
両生類	13 種(12 種)	9 種(9 種)	69.2% (75.0%)
淡水魚類	66 種(53 種)	16 種(19 種)	24.2% (35.8%)
陸産・淡水産貝類	62 種(48 種)	16 種(16 種)	25.8% (33.3%)
昆虫類	2,849 種(2,445 種)	236 種(219 種)	8.3% (9.0%)
クモ類	104 種(67 種)	7 種(5 種)	6.7% (7.5%)
陸産・淡水産甲殻類	28 種(15 種)	4 種(3 種)	14.3% (20.0%)
その他無脊椎動物	36 種(－種)	0 種(－種)	0%(－)
海岸生物	217 種(－種)	43 種(－種)	19.8%(－)
維管束植物	1,604 種(1,565 種)	281 種(280 種)	17.5% (17.9%)
蘚苔類	198 種(158 種)	15 種(13 種)	7.6% (8.2%)
淡水藻類	4 種(4 種)	4 種(4 種)	100% (100%)
菌類	482 種(464 種)	24 種(23 種)	5.0% (5.0%)
合計	5,990 種(5,126 種)	715 種(653 種)	11.9% (12.7%)

注) () 内は堺市レッドリスト 2015 年版での種数、割合を示す。

※) 目録掲載種に占めるレッドリスト掲載種の割合。

4.3.2. 哺乳類

これまでに堺市から記録されている哺乳類は 19 種である。この中には、堺市に定着している外来生物として、家ネズミ 3 種（ハツカネズミ、クマネズミ、ドブネズミ）とヌートリア、アライグマ、チョウセンイタチ、ハクビシンが含まれる。19 種中、7 種（約 37%）を外来生物が占める。また記録はあるものの、イノシシは堺市に定着していないと考えられる。したがって、レッドリストの対象候補となるのは、残る 11 種ということになる。この 11 種から、B ランクに 2 種、C ランクが 4 種、情報不足が 1 種選定された。

イタチは、B ランクとされたが、少なくとも過去 30 年近く、堺市内における確実な記録はない。この状態が続くなら、次回の改訂時には絶滅と判断するかを検討することになる。同じく B ランクとされたカヤネズミは、生息環境である河川敷や農耕地周辺の草地の面積縮小と分断が大きな影響を受けていると考えられる。移動力の低い動物なので、現在の生息地の保全が求められる。

ヒミズ、ノウサギ、テンは、近年の記録が少なく、生息地が南部丘陵に限られるため、C ランクに選定された。コウベモグラは、農耕地周辺に生息すると考えられるが、生息状況が充分には把握されていない。以上の 4 種の保全のためには、まずは生息状況を把握する必要がある。

情報不足として選定されたヒナコウモリは、2000 年代になってから堺市で発見された。市街地に生息するが、断片的な生息情報があるのみで、生息状況がまったく判っていない。効果的な生息調査の方法がないため、当面は、偶然に見つかった記録を集積していくしかないだろう。もし繁殖地が見つかったら、その保全を検討する必要がある。

(和田 岳)

表 6 堺市レッドリスト 2021（哺乳類）

No.	カテゴリー	前回からの 変更内容	目名	科名	種名	学名	旧カテゴリー	環境省 RL	大阪府 RL
1	B		ネズミ目	ネズミ科	カヤネズミ	<i>Micromys minutus</i>	B		NT
2	B		ネコ目	イタチ科	イタチ	<i>Mustela itatsi</i>	B		VU
3	C		モグラ目	モグラ科	ヒミズ	<i>Urotrichus talpoides</i>	C		
4	C	追加	モグラ目	モグラ科	コウベモグラ	<i>Mogera wogura</i>			
5	C		ウサギ目	ウサギ科	ノウサギ	<i>Lepus brachyurus</i>	C		
6	C		ネコ目	イタチ科	テン	<i>Martes melampus</i>	C		
7	情報不足		コウモリ目	ヒナコウモリ科	ヒナコウモリ	<i>Vespertilio sinensis</i>	情報不足		DD

注 1) 前回からの変更内容は以下のとおりである。

追加：堺市レッドリスト 2015 年版から新たに追加された種 ↑：堺市レッドリスト 2015 年版からランクが上がった種
↓：堺市レッドリスト 2015 年版からランクが下がった種 除外：堺市レッドリスト 2015 年版から除外した種

注 2) 環境省 R L（環境省レッドリスト 2020）と大阪府 R L（大阪府レッドリスト 2014）のカテゴリー略称は以下のとおりである。

EX：絶滅 CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類 CR：絶滅危惧ⅠA類 EN：絶滅危惧ⅠB類 VU：絶滅危惧Ⅱ類 NT：準絶滅危惧
DD：情報不足

注 3) 種名および配列は原則として「河川水辺の国勢調査 2019 年度版生物リスト」（国土交通省, 2019）に従った。

4.3.3. 鳥類

これまでに堺市から記録されている鳥類として、294 種がリストアップされた。このうち、14 種は移入種である。このなかから、絶滅 1 種（2015 年版：1 種）、A ランク 14 種（2015 年版：14 種）、B ランク 12 種（2015 年版：8 種）、C ランク 17 種（2015 年版：23 種）が選定された。なお、今回情報不足の該当はなかった（2015 年版：2 種）。絶滅とされたカワガラスは、1970 年代以前の記録があるものの、大阪府ではもっと山よりの溪流に生息する種で、堺市はそもそも本来の生息場所ではないと考える。

前回（2015 年版）のレッドリストと比べると、A ランクは 2015 年版と同様の種が選定されているが、C ランクから B ランクに変更された種として、ゴイサギ、ケリ、オオヨシキリ、セッカの 4 種、また、ホトトギスとコシアカツバメの 2 種がランク外から C ランクに上げられた。一方で、ダイサギ、ハイタカ、ヤブサメ、オオルリの 4 種が C ランクからランク外へ、ササゴイとツミの 2 種が、情報不足からランク外へ変更となった。ランクが上げられた種は、それらの生息、繁殖する環境が急激に減少していることが原因である。

特に A ランクに選定された種は、多かれ少なかれ、特定の環境との結びつきがあり、その保全において生息環境の保全が不可欠である。チュウヒとツバメチドリは、堺 7-3 区埋立地でのみ繁殖している。これは大阪府のみならず日本全体としてもきわめて貴重である。堺 7-3 区埋立地は、このほかにも A ランクに選定されたシロチドリやコアジサシ、B ランクのオオヨシキリ、セッカ、C ランクのヒバリなど、裸地や草原、ヨシ原で繁殖する鳥の繁殖地としてきわめて貴重な場所となっており、現在の環境の維持が望まれる。特にコアジサシの繁殖は大阪湾全域で急激に減少しているため、今後の動向に注意する必要がある。

A ランクと評価されたヨシゴイ、クイナ、ヒクイナ、タマシギは、ため池や水田などの淡水の水辺環境で生息・繁殖する。B ランクとされたツルシギ、タカブシギ、ゴイサギ、ケリ、オオヨシキリ、セッカ、C ランクのコチドリ、クサシギ、タシギなどもため池や水田などの周辺に生息・繁殖する。堺市では宅地などの開発のため、市域全体でため池や水田を含む農耕地が急速に減少している。この傾向に何らかの歯止めをかけない限り、こうした水辺に生息する種の保全は難しく、減少傾向は止まらないだろう。

A ランクのハチクマ、サシバ、B ランクのヤマドリ、オオタカ、アオバズク、フクロウ、ヨタカ、サンショウクイ、ホトトギス、C ランクのサンコウチョウなどは、いずれも南部丘陵周辺で繁殖する種である。渡りの時期や越冬個体の確認例はあるものの、近年の繁殖状況が不明な種もあり、すでに繁殖個体群が失われている可能性も高い。今後、繁殖状況を確認するとともに、その繁殖地の保全対策が望まれる。このうち、フクロウは近年、南部丘陵で毎年繁殖し、ホトトギスやサンコウチョウなどの繁殖行動も観察されている。堺市内では、このような環境は貴重であり、今後の維持が望まれる。

（風間 美穂）

表 7 堺市レッドリスト 2021 (鳥類)

No.	カテゴリー	前回からの 変更内容	目名	科名	種名	学名	旧カテゴリー	環境省 RL	大阪府 RL
1	絶滅		スズメ目	カワガラス科	カワガラス	<i>Cinclus pallasii</i>	絶滅		NT
2	A		キジ目	キジ科	ウズラ	<i>Coturnix japonica</i>	A	VU	CR+EN
3	A		ペリカン目	サギ科	ヨシゴイ	<i>Ixobrychus sinensis</i>	A	NT	VU
4	A		ツル目	クイナ科	クイナ	<i>Rallus aquaticus</i>	A		NT
5	A		ツル目	クイナ科	ヒクイナ	<i>Porzana fusca</i>	A	NT	VU
6	A		チドリ目	チドリ科	イカルチドリ	<i>Charadrius placidus</i>	A		VU
7	A		チドリ目	チドリ科	シロチドリ	<i>Charadrius alexandrinus</i>	A	VU	VU
8	A		チドリ目	タマシギ科	タマシギ	<i>Rostratula benghalensis</i>	A	VU	VU
9	A		チドリ目	ツバメチドリ科	ツバメチドリ	<i>Glareola maldivarum</i>	A	VU	CR+EN
10	A		チドリ目	カモメ科	コアジサシ	<i>Sterna albifrons</i>	A	VU	CR+EN
11	A		タカ目	タカ科	ハチクマ	<i>Pernis ptilorhynchus</i>	A	NT	CR+EN
12	A		タカ目	タカ科	チュウヒ	<i>Circus spilonotus</i>	A	EN	CR+EN
13	A		タカ目	タカ科	サシバ	<i>Butastur indicus</i>	A	VU	CR+EN
14	A		フクロウ目	フクロウ科	トラフズク	<i>Asio otus</i>	A		VU
15	A		フクロウ目	フクロウ科	コミズク	<i>Asio flammeus</i>	A		VU
16	B		キジ目	キジ科	ヤマドリ	<i>Syrnaticus soemmerringii</i>	B		
17	B	↑	ペリカン目	サギ科	ゴイサギ	<i>Nycticorax nycticorax</i>	C		
18	B		ヨタカ目	ヨタカ科	ヨタカ	<i>Caprimulgus indicus</i>	B	NT	VU
19	B	↑	チドリ目	チドリ科	ケリ	<i>Vanellus cinereus</i>	C	DD	NT
20	B		チドリ目	シギ科	ツルシギ	<i>Tringa erythropus</i>	B	VU	VU
21	B		チドリ目	シギ科	タカブシギ	<i>Tringa glareola</i>	B	VU	VU
22	B		タカ目	タカ科	オオタカ	<i>Accipiter gentilis</i>	B	NT	NT
23	B		フクロウ目	フクロウ科	フクロウ	<i>Strix uralensis</i>	B		NT
24	B		フクロウ目	フクロウ科	アオバズク	<i>Ninox scutulata</i>	B		VU
25	B		スズメ目	サンショウクイ科	サンショウクイ	<i>Pericrocotus divaricatus</i>	B	VU	VU
26	B	↑	スズメ目	ヨシキリ科	オオヨシキリ	<i>Acrocephalus orientalis</i>	C		NT
27	B	↑	スズメ目	セッカ科	セッカ	<i>Cisticola juncidis</i>	C		NT
28	C		キジ目	キジ科	キジ	<i>Phasianus colchicus</i>	C		
29	C		ペリカン目	サギ科	アマサギ	<i>Bubulcus ibis</i>	C		VU
30	C		ペリカン目	サギ科	チュウサギ	<i>Egretta intermedia</i>	C	NT	
31	C		ペリカン目	サギ科	コサギ	<i>Egretta garzetta</i>	C		
32	C	追加	カッコウ目	カッコウ科	ホトトギス	<i>Cuculus poliocephalus</i>			
33	C		チドリ目	チドリ科	コチドリ	<i>Charadrius dubius</i>	C		NT
34	C		チドリ目	シギ科	タシギ	<i>Gallinago gallinago</i>	C		NT
35	C		チドリ目	シギ科	クサシギ	<i>Tringa ochropus</i>	C		NT
36	C		チドリ目	シギ科	トウネン	<i>Calidris ruficollis</i>	C		NT
37	C		チドリ目	シギ科	ハマシギ	<i>Calidris alpina</i>	C	NT	
38	C		タカ目	ミサゴ科	ミサゴ	<i>Pandion haliaetus</i>	C	NT	
39	C		タカ目	タカ科	トビ	<i>Milvus migrans</i>	C		
40	C		タカ目	タカ科	ノスリ	<i>Buteo buteo</i>	C		NT
41	C		ハヤブサ目	ハヤブサ科	ハヤブサ	<i>Falco peregrinus</i>	C	VU	
42	C		スズメ目	カササギヒタキ科	サンコウチョウ	<i>Terpsiphone atrocaudata</i>	C		
43	C		スズメ目	ヒバリ科	ヒバリ	<i>Alauda arvensis</i>	C		NT
44	C	追加	スズメ目	ツバメ科	コシアカツバメ	<i>Hirundo daurica</i>			NT
		除外	ペリカン目	サギ科	ダイサギ	<i>Ardea alba</i>	C		

No.	カテゴリー	前回からの 変更内容	目名	科名	種名	学名	旧カテゴリー	環境省 RL	大阪府 RL
		除外	タカ目	タカ科	ハイタカ	<i>Accipiter nisus</i>	C	NT	
		除外	スズメ目	ウグイス科	ヤブサメ	<i>Urosphena squameiceps</i>	C		
		除外	スズメ目	ヒタキ科	オオルリ	<i>Cyanoptila cyanomelana</i>	C		
		除外	ペリカン目	サギ科	ササゴイ	<i>Butorides striata</i>	情報不足		
		除外	タカ目	タカ科	ツミ	<i>Accipiter gularis</i>	情報不足		VU

注 1) 前回からの変更内容は以下のとおりである。

追加：堺市レッドリスト 2015 年版から新たに追加された種 ↑：堺市レッドリスト 2015 年版からランクが上がった種

↓：堺市レッドリスト 2015 年版からランクが下がった種 除外：堺市レッドリスト 2015 年版から除外した種

注 2) 環境省 R L（環境省レッドリスト 2020）と大阪府 R L（大阪府レッドリスト 2014）のカテゴリー略称は以下のとおりである。

EX：絶滅 CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類 CR：絶滅危惧ⅠA類 EN：絶滅危惧ⅠB類 VU：絶滅危惧Ⅱ類 NT：準絶滅危惧

DD：情報不足

注 3) 種名および配列は原則として「河川水辺の国勢調査 2019 年度版生物リスト」（国土交通省, 2019）に従った。

4.3.4. 爬虫類

これまでに堺市からは 14 種の爬虫類が記録されており、このうち B ランクに 2 種（2015 年版：1 種）、C ランクに 3 種（2015 年版：4 種）が選定された。

B ランクに選定されたのはニホンイシガメ（2015 年版：C ランク）とヒバカリの 2 種で、前回（2015 年版）から 1 種の増加となった。ニホンイシガメは、湿地や河川周辺などに生息する淡水性のカメで、同所的に生息するミシシippアカミミガメとの競合やクサガメとの交雑による遺伝的攪乱、河川改修による移動阻害などにより生息状況が悪化していると考えられる。近年ではアライグマによる捕食の影響も増大していることが予想されることから、今回新たに B ランクに選定された。ヒバカリは水辺環境を生息場所として利用する小型のヘビで、餌となるカエル類や淡水魚が多数生息する環境を必要とする。平野部から丘陵部にかけて広く分布するが、生息に適した環境は平野部を中心に減りつつあり、堺市内では南部丘陵が主な生息地となっている。

C ランクにはニホントカゲ、ニホンカナヘビ、ニホンマムシの 3 種が選定された。いずれも田畑やそれに隣接する森林を生息環境として利用する種で、市街地に残された小規模な緑地でも未だに生息しているものの、2000 年代に入り、確認される機会は緩やかに減少している。これにはおそらく生息に適した環境の減少が関係しており、今後も同様の傾向が継続した場合、絶滅のおそれがさらに高まることが予想される。

今回の改訂において、市民からの情報提供により、これまで記録のなかったヤマカガシの生息が確認され、新たに情報不足としてリストに選定された。ヤマカガシは先述のヒバカリ同様、カエル類や淡水魚に依存して生活するヘビで、詳しい生息状況は不明だが、確認地点は南部丘陵に限られており、発見例も少ないことから生息数の少なさが窺える。ヤマカガシ以外では、ニホンスッポン、ジムグリ、シロマダラの 3 種が情報不足とされた。これらの種は、近年でも生息は確認されているものの発見例が少なく断片的であり、生息状況は依然として不明であることから、実態把握を目的とした調査の実施が急がれる。

今回、レッドリストに選定された爬虫類の多くは南部丘陵を主要な生息地としており、他の地域で近年生息が確認されていない種も少なくない。特にヘビ類は分布の偏りが顕著で、南部丘陵の生息環境が悪化した場合、急速に個体数が減少するおそれがあることから、今後も注視していく必要がある。

（秋田 耕佑）

表 8 堺市レッドリスト 2021 (爬虫類)

No.	カテゴリー	前回からの 変更内容	目名	科名	種名	学名	旧カテゴリー	環境省 RL	大阪府 RL
1	B	↑	カメ目	イシガメ科	ニホンイシガメ	<i>Mauremys japonica</i>	C	NT	NT
2	B		有鱗目	ナミヘビ科	ヒバカリ	<i>Hebius vibakari vibakari</i>	B		VU
3	C		有鱗目	トカゲ科	ニホントカゲ	<i>Plestiodon japonicus</i>	C		
4	C		有鱗目	カナヘビ科	ニホンカナヘビ	<i>Takydromus tachydromoides</i>	C		
5	C		有鱗目	クサリヘビ科	ニホンマムシ	<i>Gloydius blomhoffii</i>	C		
6	情報不足		カメ目	スッポン科	ニホンスッポン	<i>Pelodiscus sinensis</i>	情報不足	DD	
7	情報不足		有鱗目	ナミヘビ科	ジムグリ	<i>Euprepiophis conspicillatus</i>	情報不足		
8	情報不足		有鱗目	ナミヘビ科	シロマダラ	<i>Lycodon orientalis</i>	情報不足		NT
9	情報不足	追加	有鱗目	ナミヘビ科	ヤマカガシ	<i>Rhabdophis tigrinus</i>			NT

注 1) 前回からの変更内容は以下のとおりである。

追加：堺市レッドリスト 2015 年版から新たに追加された種 ↑：堺市レッドリスト 2015 年版からランクが上がった種

↓：堺市レッドリスト 2015 年版からランクが下がった種 除外：堺市レッドリスト 2015 年版から除外した種

注 2) 環境省 R L (環境省レッドリスト 2020) と大阪府 R L (大阪府レッドリスト 2014) のカテゴリー略称は以下のとおりである。

EX：絶滅 CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類 CR：絶滅危惧ⅠA類 EN：絶滅危惧ⅠB類 VU：絶滅危惧Ⅱ類 NT：準絶滅危惧

DD：情報不足

注 3) 種名および配列は原則として「日本産爬虫両生類標準和名リスト」(日本爬虫両棲類学会, 2020) に従った。

4.3.5. 両生類

これまでに堺市からは 13 種の両生類が記録されており、このうち A ランクに 2 種（2015 年版：2 種）、B ランクに 5 種（2015 年版：4 種）が選定された。前回の改訂時に絶滅と判断されたナゴヤダルマガエルは、依然として 1981 年以降の確実な生息記録がなく、現在も絶滅状態にあると考えられる。

A ランクは前回同様ヤマトサンショウウオ（旧カスミサンショウウオ）とアカハライモリの有尾目 2 種で、両種とも山間部にある水田周辺や湿地を主要な生息場所として利用することが知られており、耕作放棄や埋め立てにより生息環境が悪化し、数を減らしつつある。特にアカハライモリは 2015 年以降の確実な生息記録がなく、危機的な状況にある。ヤマトサンショウウオにおいても、近年の調査により新たな生息地が確認されているが、依然として分布域は狭く、生息数も少ないことから、絶滅のおそれは高いと考えられた。

今回の改訂により、これまで情報不足とされていたカジカガエルが新たに B ランクに選定された。本種は主に山地に分布し、川幅の広い溪流やその周辺の森林に生息するが、堺市内ではそのような環境は少なく、生息数も多くはない。東北地方では海岸付近でも繁殖することが知られているが、市内における確認記録は南部丘陵の一部の地域に限られている。カジカガエル以外では、ニホンアカガエル、トノサマガエル、ツチガエル、シュレーゲルアオガエルが前回同様 B ランクに選定された。これらのカエル類は、低湿地の代替植生としての水田を繁殖場所として利用することが多く、分布域や生息数に顕著な変化は認められないものの、水田環境の減少に伴い数を減らしつつあると考えられる。主な生息地は現在も南部丘陵に限られており、平野部ではほとんど確認されていない。タゴガエルは 2000 年代に確認記録があるものの、それ以降新たな生息情報は得られておらず、近年の生息状況も不明であることから情報不足とされた。

今回絶滅のおそれが高いと考えられた種の多くは丘陵部の水田や湿地に依存して生活していることから、堺市内の両生類相の保全を図る上で、そのような生息環境の消失・改変を防ぐことが何より重要である。

（秋田 耕佑）

表 9 堺市レッドリスト 2021（両生類）

No.	カテゴリー	前回からの 変更内容	目名	科名	種名	学名	旧カテゴリー	環境省 RL	大阪府 RL
1	絶滅		無尾目	アカガエル科	ナゴヤダルマガエル	<i>Pelophylax porosus brevipodus</i>	絶滅	EN	CR+EN
2	A		有尾目	サンショウウオ科	ヤマトサンショウウオ※	<i>Hynobius vandenburghi</i>	A	VU	CR+EN
3	A		有尾目	イモリ科	アカハライモリ	<i>Cynops pyrrhogaster</i>	A	NT	NT
4	B		無尾目	アカガエル科	ニホンアカガエル	<i>Rana japonica</i>	B		VU
5	B		無尾目	アカガエル科	ツチガエル	<i>Glandirana rugosa</i>	B		NT
6	B		無尾目	アカガエル科	トノサマガエル	<i>Pelophylax nigromaculatus</i>	B	NT	NT
7	B		無尾目	アオガエル科	シュレーゲルアオガエル	<i>Zhangixalus schlegelii</i>	B		NT
8	B	↑	無尾目	アオガエル科	カジカガエル	<i>Buergeria buergeri</i>	情報不足		
9	情報不足		無尾目	アカガエル科	タゴガエル	<i>Rana tagoi tagoi</i>	情報不足		

注 1) 前回からの変更内容は以下のとおりである。

追加：堺市レッドリスト 2015 年版から新たに追加された種 ↑：堺市レッドリスト 2015 年版からランクが上がった種

↓：堺市レッドリスト 2015 年版からランクが下がった種 除外：堺市レッドリスト 2015 年版から除外した種

注 2) 環境省 R L（環境省レッドリスト 2020）と大阪府 R L（大阪府レッドリスト 2014）のカテゴリー略称は以下のとおりである。

EX：絶滅 CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類 CR：絶滅危惧ⅡA類 EN：絶滅危惧ⅡB類 VU：絶滅危惧Ⅲ類 NT：準絶滅危惧

DD：情報不足

注 3) 種名および配列は原則として「日本産爬虫両生類標準和名リスト」（日本爬虫両棲類学会, 2020）に従った。

※) 2015 年版から種名の変更があったもの

カスミサンショウウオ→ヤマトサンショウウオ

4.3.6. 淡水魚類

今回、既存資料等で確認された堺市内の淡水魚類の種数は、28 科 66 種であった。前回の 2015 年版よりも 15 種増加した。レッドリスト掲載種は、A ランク 3 種（2015 年版：1 種、2008 年版：2 種）、B ランク 3 種（2015 年版：6 種、2008 年版：6 種）、C ランク 5 種（2015 年版：8 種、2008 年版：6 種）、情報不足 5 種（2015 年版：4 種、2008 年版：0 種）となった。

堺市は、大阪平野に位置しているため、河川上流に渓流域はなく、主に南部丘陵の里山周辺と都市域が淡水魚類の生息環境である。里山周辺のため池や小河川においては、比較的自然が残されており、カワバタモロコやヌマムツなどが生息している。いずれも生息域が局限されていることから、保全を優先すべき種である。タモロコやシマヒレヨシノボリも、主に里山周辺のため池や農業用水路等に生息する。今後、南部丘陵地域において、耕作放棄や離農が進むと、生息地の減少を招く可能性が高い。水稻などの営農の継続がこれらの種の保全に必須である。

今回のリストでは、ミナミメダカとドジョウを A ランクに選定した。市内で両種は主に南部丘陵地域に生息しているが、近年、これらの種において、他地域からの移入に起因する遺伝的攪乱が報告されている（普及版ガイドブックコラム参照）。堺市に本来生息する両種の個体群の保全が急務である。

都市部の主な河川は、大阪市との市境を流れる大和川や、南部丘陵に端を発する石津川などであり、これら河川にはギンブナやオオキンブナなどが生息している。しかし、フナの仲間は外部形質で種の同定が難しいことから、種を特定せずにフナ類として報告される場合が多い。そのため、個別の種による分布情報が不足している。今回も前回リストを踏襲し、情報不足とした。

上述の都市部の河川には、河口域に大規模な堰等がないため、アユなどのような海と川を行き来する魚類において良好な生息環境が残されている。近年、汽水性のゴクラクハゼやカワアナゴ、ウロハゼなどの個体数が増加しており、今回の改訂において、リストから除外した。

カマツカ類は近年分類が整理され、大阪府域には、普通種のカマツカと新種記載されたナガレカマツカが生息する。ナガレカマツカは北摂の山間部に生息しており、堺市域に分布する可能性は低いと判断し、リストから除外した。

これまでトウヨシノボリとして分類されていたトウヨシノボリ類については分類の細分化が進んでいるものの未だ種の区分が確定していないため、石津川水系で確認されている種類については河川水辺の国勢調査のための生物リスト（国土交通省、2019 年）に従ってトウヨシノボリ類 *Rhinogobius* sp. OR unidentified として情報不足とした。

アマゴの降海型であるサツキマスについては、過去に遡上が記録されているものの、上流域まで遡上し、繁殖するような個体群としての記録はなく、迷入の可能性もあるため、情報不足とした。

近年、石津川河口でアカメが確認された。アカメは西日本の太平洋沿岸部に生息し、大阪湾内での確認は稀である。近隣の和歌山県では絶滅危惧種に選定されていることから、本リストでは情報不足とした。

（上原 一彦）

表 10 堺市レッドリスト 2021 (淡水魚類)

No.	カテゴリー	前回からの 変更内容	目名	科名	種名	学名	旧カテゴリー	環境省 RL	大阪府 RL
1	A		コイ目	コイ科	カワバタモロコ	<i>Hemigrammocypris neglectus</i>	A	EN	CR+EN
2	A	↑	コイ目	ドジョウ科	ドジョウ	<i>Misgurnus anguillicaudatus</i>	B	NT	VU
3	A	↑	ダツ目	メダカ科	ミナミメダカ	<i>Oryzias latipes</i>	B	VU	VU
4	B		ウナギ目	ウナギ科	ニホンウナギ	<i>Anguilla japonica</i>	B	EN	VU
5	B		コイ目	コイ科	ヌマムツ	<i>Candidia sieboldii</i>	B		VU
6	B		スズキ目	ドンコ科	ドンコ	<i>Odontobutis obscura</i>	B		
7	C	↓	スズキ目	ハゼ科	ウキゴリ	<i>Gymnogobius urotaenia</i>	B		NT
8	C		コイ目	コイ科	タモロコ	<i>Gnathopogon elongatus elongates</i>	C		NT
9	C		ナマズ目	ナマズ科	ナマズ	<i>Silurus asotus</i>	C		NT
10	C		サケ目	アユ科	アユ	<i>Plecoglossus altivelis altivelis</i>	C		NT
11	C		スズキ目	ハゼ科	シマヒレヨシノボリ	<i>Rhinogobius</i> sp. BF	C	NT	NT
12	情報不足		コイ目	コイ科	オオキンブナ	<i>Carassius buergeri buergeri</i>	情報不足		
13	情報不足		コイ目	コイ科	ギンブナ	<i>Carassius</i> sp.	情報不足		
14	情報不足		サケ目	サケ科	サツキマス	<i>Oncorhynchus masou ishikawae</i>	情報不足	NT	DD
15	情報不足	追加	スズキ目	アカメ科	アカメ	<i>Lates japonicas</i>		EN	
16	情報不足		スズキ目	ハゼ科	トウヨシノボリ類※	<i>Rhinogobius</i> sp. OR unidentified	情報不足		DD
		除外	コイ目	コイ科	カマツカ	<i>Pseudogobio esocinus esocinus</i>	C		
		除外	スズキ目	カワアナゴ科	カワアナゴ	<i>Eleotris oxycephala</i>	C		
		除外	スズキ目	ハゼ科	ゴクラクハゼ	<i>Rhinogobius similis</i>	C		
		除外	スズキ目	ハゼ科	ウロハゼ	<i>Glossogobius olivaceus</i>	C		

注 1) 前回からの変更内容は以下のとおりである。

追加：堺市レッドリスト 2015 年版から新たに追加された種 ↑：堺市レッドリスト 2015 年版からランクが上がった種

↓：堺市レッドリスト 2015 年版からランクが下がった種 除外：堺市レッドリスト 2015 年版から除外した種

注 2) 環境省 R L (環境省レッドリスト 2020) と大阪府 R L (大阪府レッドリスト 2014) のカテゴリー略称は以下のとおりである。

EX：絶滅 CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類 CR：絶滅危惧ⅡA類 EN：絶滅危惧ⅡB類 VU：絶滅危惧Ⅲ類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足

注 3) 種名および配列は原則として「河川水辺の国勢調査 2019 年度版生物リスト」(国土交通省, 2019) に従った。

※) 2015 年版から種名の変更があったもの

トウヨシノボリ→トウヨシノボリ類

4.3.7. 陸産・淡水産貝類

今回の資料調査等により追加で確認されたものを含めると、堺市から記録された陸産貝類は 38 種、淡水産貝類は 24 種であった。

陸産貝類は高温度の環境を好む傾向が強い。都市化の進んだ地域では樹木の多い公園や社寺林が生息場所となるが、それでも見られるのは乾燥に強いナミコギセルやオカチョウジガイ類、外来のコハクガイやチャコウラナメクジなどが中心となる。大阪府全体の傾向として乾燥に弱い陸産貝類は周縁の山地や丘陵に分布しているが、堺市域ではこれらの分布は南部丘陵に集中している。宅地などの開発も進みつつあることから、生息面積の減少が懸念される。

淡水貝類では、ヒメタニシやサカマキガイ、ヒメモノアラガイなどは市内全域の水系で、カワニナ類やマシジミ、ドブシジミなどは南部丘陵の水系で見られる。マツカサガイ広域分布種（マツカサガイより和名変更）、モノアラガイ、オオタニシなどはかつて農業用水路やため池に普通に見られたが、現在はわずかな池にのみ分布に限られる。これらは大阪府レッドリストでも上位にランクされており、減少傾向が著しい。イシガイ科二枚貝は幼生期に魚の体表に寄生して変態するという特殊な生活史を持つ。このことから、宿主に適した魚類の減少によってこれらの個体群も影響を受けると考えられる。

今回、陸産・淡水産貝類のレッドリストではランクの見直しや新規指定は行っていないが、引き続き各種の生息状況について注視が必要である。

（石田 惣）

表 11 堺市レッドリスト 2021（陸産・淡水産貝類）

No.	カテゴリー	前回からの 変更内容	綱名	目名	科名	種名	学名	旧カテゴリー	環境省 RL	大阪府 RL
1	絶滅		腹足綱	ニシキウズ目	タニシ科	マルタニシ	<i>Cipangopaludina cf. laeta</i>	絶滅	VU	VU
2	A		腹足綱	囊舌上目	モノアラガイ科	モノアラガイ	<i>Radix auricularia japonica</i>	A	NT	CR+EN
3	A		二枚貝綱	イシガイ目	イシガイ科	マツカサガイ広域分布種※	<i>Pronodularia cf. japonensis</i> 1	A	NT	VU
4	B		腹足綱	ニシキウズ目	タニシ科	オオタニシ	<i>Heterogen japonica</i>	B	NT	VU
5	B		腹足綱	囊舌上目	ヒラマキガイ科	ヒラマキミズマイマイ	<i>Gyraulus chinensis spirillus</i>	B	DD	
6	B		腹足綱	柄眼目	オカモノアラガイ科	ナガオカモノアラガイ	<i>Oxyloma hirasei</i>	B	NT	NT
7	B		腹足綱	柄眼目	ナンバンマイマイ科	ケハダヒロウドマイマイ	<i>Nipponochloritis fragilis</i>	B	NT	VU
8	B		二枚貝綱	マルスダレガイ目	シジミ科	マシジミ	<i>Corbicula leana</i>	B	VU	VU
9	C		腹足綱	ニシキウズ目	カワニナ科	カワニナ	<i>Semisulcospira libertine</i>	C		
10	C		腹足綱	ニシキウズ目	カワニナ科	チリメンカワニナ	<i>Semisulcospira reiniana</i>	C		
11	C		腹足綱	囊舌上目	ヒラマキガイ科	ヒラマキモドキ※	<i>Polypylis hemisphaerula</i>	C	NT	
12	C		腹足綱	柄眼目	ナンバンマイマイ科	クチマガリマイマイ	<i>Aegista (Coelorus) cavicollis</i>	C	NT	
13	C		二枚貝綱	ザルガイ目	ドブシジミ科	ドブシジミ	<i>Musculium japonicum</i>	C		NT
14	情報不足		腹足綱	囊舌上目	ヒラマキガイ科	カワネジガイ	<i>Camptoceras hirasei</i>	情報不足	CR	EX
15	情報不足		腹足綱	囊舌上目	ヒラマキガイ科	レンズヒラマキ※	<i>Helicorbis cf. cantori</i>	情報不足	VU	DD
16	情報不足		腹足綱	柄眼目	ナンバンマイマイ科	ヒメタマゴマイマイ	<i>Satsuma (Satsuma) pagodula</i>	情報不足	NT	DD

注 1) 前回からの変更内容は以下のとおりである。

追加：堺市レッドリスト 2015 年版から新たに追加された種 ↑：堺市レッドリスト 2015 年版からランクが上がった種

↓：堺市レッドリスト 2015 年版からランクが下がった種 除外：堺市レッドリスト 2015 年版から除外した種

注 2) 環境省 R L（環境省レッドリスト 2020）と大阪府 R L（大阪府レッドリスト 2014）のカテゴリー略称は以下のとおりである。

EX：絶滅 CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類 CR：絶滅危惧ⅠA類 EN：絶滅危惧ⅠB類 VU：絶滅危惧Ⅱ類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足

注 3) 種名および配列は原則として「岡山県野生生物目録」（岡山県, 2019）に従った。

※) 2015 年版から種名の変更があったもの

マツカサガイ→マツカサガイ広域分布種、ヒラマキガイモドキ→ヒラマキモドキ、クルマヒラマキガイ→レンズヒラマキ

4.3.8. 昆虫類

これまでに堺市において記録されている昆虫として 2,849 種がリストアップされた。2015 年版と比べると 404 種が追加されたことになる。この中からレッドリスト種として選定されたものは 236 種であり、2015 年版に比べて 17 種が増加した。各カテゴリーの内訳は、絶滅種 24 種（2015 年版：24 種）、A ランク 46 種（2015 年版：43 種）、B ランクは 44 種（2015 年版：39 種）、C ランク 88 種（2015 年版：82 種）、情報不足 34 種（2015 年版：31 種）である。2015 年版で A ランクであったモートナイトトンボ、キゴシジガバチは 1990 年代を最後に確認されておらず、今回の改訂で絶滅と判断された。一方、過去に記録されたオオイトトンボ、アオハダトンボは堺市には本来の生息地はなく、記録メッシュに堺市外の確認記録が含まれたものと判断されたため、リストから除外した。新規 A ランクのマダラコガシラミズムシ、B ランクから A ランクへ引き上げられたタカネトンボや、C ランクから B ランクへ引き上げられたセスジイトトンボ、ナツアカネ、オオミズムシ、タイコウチなど、トンボ、水棲カメムシ類の減少が顕著である。堺市ではため池や農耕地が減少しているが、これらの保全には良好な水辺環境の維持が不可欠である。堺市では、南部丘陵が主な生息地となっており、南部丘陵あるいはその一部の場所に分布域が限られている昆虫も少なくない。その中でもオニヤンマ、コシロシタバ、ヤママユなど近年まで普通にみられていた種の減少も認められた。

前回の改訂以降の文献や実地調査によって堺市での昆虫類の確認種数は大きく増加した。昆虫相の把握はその保全を考える上で必要不可欠であるため、これは大いに評価される。一方でチョウやトンボ、甲虫といった比較的よく調べられているグループ以外では、生息状況の詳細はほとんど把握できておらず、減少・絶滅の危険性の評価が困難となっている。今後もインベントリーの充実と、幅広いモニタリングの両者をすすめていく必要がある。

（松本 吏樹郎）

表 12 堺市レッドリスト 2021 (昆虫類)

No.	カテ ゴリー	前回からの 変更内容	目名	科名	種名	学名	旧カテ ゴリー	環境省 RL	大阪府 RL
1	絶滅		トンボ目	アオイトトンボ科	コバネアオイトトンボ	<i>Lestes japonicus</i>	絶滅	EN	CR+EN
2	絶滅	↑	トンボ目	イトトンボ科	モートンイトトンボ	<i>Mortonagrion selenion</i>	A	NT	CR+EN
3	絶滅		トンボ目	トンボ科	ベッコウトンボ	<i>Libellula angelina</i>	絶滅	CR	EX
4	絶滅		トンボ目	トンボ科	キトンボ	<i>Sympetrum croceolum</i>	絶滅		VU
5	絶滅		トンボ目	トンボ科	マダラナニワトンボ	<i>Sympetrum maculatum</i>	絶滅	EN	EX
6	絶滅		カメムシ目	コオイムシ科	タガメ	<i>Kirkaldyia deyrolli</i>	絶滅	VU	VU
7	絶滅		カメムシ目	コバンムシ科	コバンムシ	<i>Ilyocoris cimicoides exclamations</i>	絶滅	EN	CR+EN
8	絶滅		アミメカゲロウ目	ウスバカゲロウ科	オオウスバカゲロウ	<i>Synclisis japonica</i>	絶滅		CR+EN
9	絶滅		チョウ目	セセリチョウ科	ギンイチモンジセセリ	<i>Leptalina unicolor</i>	絶滅	NT	EX
10	絶滅		チョウ目	シジミチョウ科	シルビアシジミ	<i>Zizina emelina emelina</i>	絶滅	EN	CR+EN
11	絶滅		コウチュウ目	オサムシ科	ウミミズギワゴミムシ	<i>Bembidion umi</i>	絶滅	NT	CR+EN
12	絶滅		コウチュウ目	オサムシ科	クビナガキベリアオゴミムシ	<i>Chlaenius prostenus</i>	絶滅	DD	EX
13	絶滅		コウチュウ目	オサムシ科	ヒョウタンゴミムシ	<i>Scarites aterrimus</i>	絶滅		VU
14	絶滅		コウチュウ目	ハンミョウ科	カワラハンミョウ	<i>Chaetodera laetescripta</i>	絶滅	EN	EX
15	絶滅		コウチュウ目	ハンミョウ科	ルイスハンミョウ	<i>Cicindela lewisi</i>	絶滅	EN	EX
16	絶滅		コウチュウ目	ゲンゴロウ科	マルコガタノゲンゴロウ	<i>Cybister lewisianus</i>	絶滅	CR	EX
17	絶滅		コウチュウ目	ゲンゴロウ科	コガタノゲンゴロウ	<i>Cybister tripunctatus lateralis</i>	絶滅	VU	EX
18	絶滅		コウチュウ目	ゲンゴロウ科	マルガタゲンゴロウ	<i>Graphoderus adamsii</i>	絶滅	VU	CR+EN
19	絶滅		コウチュウ目	ゲンゴロウ科	シマゲンゴロウ	<i>Hydaticus bowringii</i>	絶滅	NT	NT
20	絶滅		コウチュウ目	ゲンゴロウ科	スジゲンゴロウ	<i>Hydaticus satoi</i>	絶滅	EX	EX
21	絶滅		コウチュウ目	カワラゴミムシ科	カワラゴミムシ	<i>Omophron aequalis</i>	絶滅		CR+EN
22	絶滅		コウチュウ目	ガムシ科	コガタガムシ	<i>Hydrophilus bilineatus cashimirensis</i>	絶滅	VU	CR+EN
23	絶滅		コウチュウ目	カミキリムシ科	ベーツヒラタカミキリ	<i>Eurypoda batesi</i>	絶滅		CR+EN
24	絶滅	↑	ハチ目	アナバチ科	キゴシジガバチ	<i>Sceliphron madraspatanum</i>	A		VU
25	A		トンボ目	イトトンボ科	ホソミイトトンボ	<i>Aciagrion migratum</i>	A		NT
26	A		トンボ目	イトトンボ科	ヘニイトトンボ	<i>Ceragrion nipponicum</i>	A	NT	NT
27	A		トンボ目	ヤンマ科	ネアカヨシヤンマ	<i>Aeschnophlebia anisoptera</i>	A	NT	VU
28	A		トンボ目	ヤンマ科	アオヤンマ	<i>Aeschnophlebia longistigma</i>	A	NT	VU
29	A		トンボ目	ヤンマ科	オオルリボシヤンマ	<i>Aeshna crenata</i>	A		NT
30	A		トンボ目	サナエトンボ科	キイロサナエ	<i>Asiagomphus pryori</i>	A	NT	NT
31	A		トンボ目	サナエトンボ科	オグマサナエ	<i>Trigomphus ogumai</i>	A	NT	VU
32	A		トンボ目	エゾトンボ科	ハネビロエゾトンボ	<i>Somatochlora clavata</i>	A	VU	VU
33	A	↑	トンボ目	エゾトンボ科	タカネトンボ	<i>Somatochlora uchidai</i>	B		
34	A		トンボ目	エゾトンボ科	エゾトンボ	<i>Somatochlora viridiaenea</i>	A		VU
35	A		トンボ目	トンボ科	ハッチョウトンボ	<i>Nannophya pygmaea</i>	A		CR+EN
36	A		トンボ目	トンボ科	ナニワトンボ	<i>Sympetrum gracile</i>	A	VU	VU
37	A		トンボ目	トンボ科	ヒメアカネ	<i>Sympetrum parvulum</i>	A		NT
38	A		トンボ目	トンボ科	ミヤマアカネ	<i>Sympetrum pedemontanum elatum</i>	A		NT
39	A		トンボ目	トンボ科	オオキトンボ	<i>Sympetrum uniforme</i>	A	EN	CR+EN
40	A	↑	カマキリ目	カマキリ科	ヒナカマキリ	<i>Amantis nawai</i>	B		NT

No.	カテ ゴリー	前回からの 変更内容	目名	科名	種名	学名	旧カテ ゴリー	環境省 RL	大阪府 RL
41	A		カマキリ目	カマキリ科	ウスバカマキリ	<i>Mantis religiosa sinica</i>	A	DD	CR+EN
42	A		バッタ目	バッタ科	イナゴモドキ	<i>Mecostethus parapleurus</i>	A		NT
43	A	↑	バッタ目	イナゴ科	セグロイナゴ	<i>Shirakiacris shirakii</i>	B		VU
44	A		カメムシ目	グンバイウナカ科	ハウチワウナカ	<i>Trypetimorpha japonica</i>	A	VU	VU
45	A		カメムシ目	セミ科	ハルゼミ	<i>Terpnosia vacua</i>	A		NT
46	A		カメムシ目	キジラミ科	エノキカイガラキジラミ	<i>Celtisaspis japonica</i>	A	NT	VU
47	A		カメムシ目	イトアメンボ科	イトアメンボ	<i>Hydrometra albolineata</i>	A	VU	VU
48	A		カメムシ目	カタビロアメン ボ科	オヨギカタビロアメンボ	<i>Xiphovelia japonica</i>	A	NT	VU
49	A		チョウ目	セセリチョウ科	アオバセセリ	<i>Choaspes benjaminii japonicus</i>	A		NT
50	A		チョウ目	セセリチョウ科	ミヤマセセリ	<i>Erynnis montana montana</i>	A		NT
51	A		チョウ目	セセリチョウ科	オオチャバネセセリ	<i>Polytremis pellucida pellucida</i>	A		NT
52	A		チョウ目	シジミチョウ科	ウラナミアカシジミ	<i>Japonica saepestriata saepestriata</i>	A		VU
53	A		チョウ目	シジミチョウ科	ミドリシジミ	<i>Neozephyrus japonicus japonicus</i>	A		NT
54	A		チョウ目	シジミチョウ科	ゴイシシジミ	<i>Taraka hamada hamada</i>	A		
55	A		チョウ目	タテハチョウ科	サカハチチョウ	<i>Araschnia burejana burejana</i>	A		
56	A		チョウ目	タテハチョウ科	メスグロヒョウモン	<i>Damora sagana liane</i>	A		
57	A		チョウ目	タテハチョウ科	スミナガシ	<i>Dichorragia nesimachus nesiotes</i>	A		NT
58	A		チョウ目	タテハチョウ科	イチモンジチョウ	<i>Limenitis camilla japonica</i>	A		
59	A	追加	チョウ目	タテハチョウ科	オオムラサキ	<i>Sasakia charonda charonda</i>		NT	NT
60	A		チョウ目	アゲハチョウ科	オナガアゲハ	<i>Papilio macilentus macilentus</i>	A		
61	A		チョウ目	シロチョウ科	ツマグロキチョウ	<i>Eurema laeta betheseba</i>	A	EN	CR+EN
62	A		チョウ目	ドクガ科	ブチヒゲヤナギドクガ	<i>Leucoma candida</i>	A		VU
63	A		コウチュウ目	ミズスマシ科	ミズスマシ	<i>Gyrinus japonicus</i>	A	VU	VU
64	A	追加	コウチュウ目	コガシラミズム シ科	マダラコガシラミズムシ	<i>Haliphus sharpi</i>		VU	VU
65	A		コウチュウ目	コガネムシ科	ヤマトアオドウガネ	<i>Anomala japonica</i>	A		CR+EN
66	A		コウチュウ目	コガネムシ科	セマルケシマグソコガネ	<i>Psammodytes convexus</i>	A		NT
67	A		コウチュウ目	ホタル科	ヘイケボタル	<i>Luciola lateralis</i>	A		NT
68	A		コウチュウ目	ホタル科	ヒメボタル	<i>Luciola parvula</i>	A		NT
69	A		コウチュウ目	カミキリムシ科	ヨツボシカミキリ	<i>Stenogrinum quadrinotatum</i>	A	EN	VU
70	A		コウチュウ目	カミキリムシ科	ムネマダラトラカミキリ	<i>Xylotrechus greyii greyii</i>	A		VU
71	B		トンボ目	アオイトトンボ科	オツネイトンボ	<i>Sympecma paedisca</i>	B		NT
72	B	↑	トンボ目	イトトンボ科	セスジイトンボ	<i>Paracercion hieroglyphicum</i>	C		NT
73	B		トンボ目	カワトンボ科	ニホンカワトンボ	<i>Mnais costalis</i>	B		
74	B		トンボ目	ヤンマ科	マルタンヤンマ	<i>Anaciaeschna martini</i>	B		NT
75	B		トンボ目	ヤンマ科	コシボソヤンマ	<i>Boyeria maclachlani</i>	B		
76	B		トンボ目	ヤンマ科	カトリヤンマ	<i>Gynacantha japonica</i>	B		NT
77	B		トンボ目	ヤンマ科	サラサヤンマ	<i>Sarasaeschna pryori</i>	B		NT
78	B		トンボ目	サナエトンボ科	ヤマサナエ	<i>Asiagomphus melaenops</i>	B		
79	B		トンボ目	サナエトンボ科	オナガサナエ	<i>Melligomphus viridicostus</i>	B		

No.	カテ ゴリー	前回からの 変更内容	目名	科名	種名	学名	旧カテ ゴリー	環境省 RL	大阪府 RL
80	B	追加	トンボ目	サナエトンボ科	アオサナエ	<i>Nihonogomphus viridis</i>			NT
81	B	追加	トンボ目	サナエトンボ科	メガネサナエ	<i>Stylurus oculatus</i>		VU	VU
82	B		トンボ目	サナエトンボ科	フタスジサナエ	<i>Trigomphus interruptus</i>	B	NT	NT
83	B		トンボ目	ムカシヤンマ科	ムカシヤンマ	<i>Tanypteryx pryeri</i>	B		NT
84	B		トンボ目	エゾトンボ科	トラフトンボ	<i>Epithea marginata</i>	B		NT
85	B		トンボ目	トンボ科	ヨツボシトンボ	<i>Libellula quadrimaculata asahinai</i>	B		NT
86	B	↑	トンボ目	トンボ科	ナツアカネ	<i>Sympetrum darwinianum</i>	C		NT
87	B	↑	トンボ目	トンボ科	ノシメトンボ	<i>Sympetrum infuscatum</i>	C		NT
88	B		トンボ目	トンボ科	マイコアカネ	<i>Sympetrum kunkeli</i>	B		NT
89	B		バッタ目	キリギリス科	カヤキリ	<i>Pseudorhynchus japonicus</i>	B		
90	B		カメムシ目	セミ科	チッチゼミ	<i>Kosemia radiator</i>	B		
91	B	↑	カメムシ目	ミズムシ科	オオミズムシ	<i>Hesperocorixa koltsoffi</i>	C	NT	NT
92	B		カメムシ目	コオイムシ科	コオイムシ	<i>Appasus japonicus</i>	B	NT	NT
93	B	↑	カメムシ目	タイコウチ科	タイコウチ	<i>Laccotrephes japonensis</i>	C		
94	B		アミメカゲロウ 目	カマキリモドキ科	キカマキリモドキ	<i>Eumantispa harmandi</i>	B		
95	B		チョウ目	セセリチョウ科	ホソバセセリ	<i>Isoteinon lamprospilus lamprospilus</i>	B		NT
96	B		チョウ目	タテハチョウ科	ミドリヒョウモン	<i>Argynnis paphia tsushimana</i>	B		
97	B		チョウ目	タテハチョウ科	ジャノメチョウ	<i>Minois dryas bipunctata</i>	B		
98	B		チョウ目	ヤママユガ科	オナガミズアオ	<i>Actias gnoma gnoma</i>	B	NT	NT
99	B		コウチュウ目	オサムシ科	コキベリアオゴミムシ	<i>Chlaenius circumdatus</i>	B		VU
100	B		コウチュウ目	オサムシ科	オオトックリゴミムシ	<i>Oodes vicarius</i>	B	NT	NT
101	B		コウチュウ目	オサムシ科	イグチケブカゴミムシ	<i>Peronomerus auripilis</i>	B	NT	NT
102	B		コウチュウ目	ハンミョウ科	エリザハンミョウ	<i>Cylindera elisae elisae</i>	B		
103	B		コウチュウ目	ゲンゴロウ科	ルイスツブゲンゴロウ	<i>Laccophilus lewisius</i>	B	VU	VU
104	B		コウチュウ目	ミズスマシ科	オオミズスマシ	<i>Dineutus orientalis</i>	B	NT	VU
105	B		コウチュウ目	コガシラミズムシ 科	キイロコガシラミズムシ	<i>Halipus eximius</i>	B	VU	VU
106	B		コウチュウ目	ホソガムシ科	チュウブホソガムシ	<i>Hydrochus chubu</i>	B	VU	DD
107	B	↑	コウチュウ目	クワガタムシ科	ネブトクワガタ	<i>Aegus laevicollis subnitidus</i>	C		
108	B		コウチュウ目	コガネムシ科	コカブトムシ	<i>Eophileurus chinensis chinensis</i>	B		
109	B		コウチュウ目	テントウムシ科	ジュウクホシテントウ	<i>Anisosticta kobensis</i>	B		NT
110	B		コウチュウ目	テントウムシ科	ジュウサンホシテントウ	<i>Hippodamia tredecimpunctata</i>	B		NT
111	B	追加	コウチュウ目	カミキリムシ科	ニセノコギリカミキリ	<i>Prionus sejunctus</i>			
112	B		コウチュウ目	ハムシ科	キンイロネクイハムシ	<i>Donacia japana</i>	B	NT	VU
113	B		ハチ目	コマユバチ科	ウマノオバチ	<i>Euurobracon yokahamae</i>	B	NT	VU
114	B		ハチ目	ミツバチ科	クロマルハナバチ	<i>Bombus ignitus</i>	B	NT	DD
115	C	追加	トンボ目	アオイトトンボ科	ホソミオツネトンボ	<i>Indolestes peregrinus</i>			
116	C		トンボ目	イトトンボ科	キイトトンボ	<i>Ceragrion melanurum</i>	C		NT
117	C		トンボ目	ヤンマ科	ミルンヤンマ	<i>Planaeschna milnei milnei</i>	C		
118	C		トンボ目	サナエトンボ科	ウチワヤンマ	<i>Sinictinogomphus clavatus</i>	C		NT
119	C		トンボ目	サナエトンボ科	オジロサナエ	<i>Stylogomphus suzukii</i>	C		

No.	カテ ゴリー	前回からの 変更内容	目名	科名	種名	学名	旧カテ ゴリー	環境省 RL	大阪府 RL
120	C	追加	トンボ目	オニヤンマ科	オニヤンマ	<i>Anotogaster sieboldii</i>			
121	C		トンボ目	トンボ科	コフキトンボ	<i>Deielia phaon</i>	C		NT
122	C		トンボ目	トンボ科	シオヤトンボ	<i>Orthetrum japonicum</i>	C		
123	C		トンボ目	トンボ科	コノシメトンボ	<i>Sympetrum baccha matutinum</i>	C		
124	C		トンボ目	トンボ科	アキアカネ	<i>Sympetrum frequens</i>	C		NT
125	C		トンボ目	トンボ科	ネキトンボ	<i>Sympetrum speciosum speciosum</i>	C		
126	C		バッタ目	キリギリス科	ササキリモドキ	<i>Kuzicus suzukii</i>	C		
127	C		バッタ目	マツムシ科	スズムシ	<i>Meloimorpha japonica</i>	C		
128	C		バッタ目	コオロギ科	クマスズムシ	<i>Sclerogryllus punctatus</i>	C		
129	C		バッタ目	コオロギ科	ナツノツツレサセコオロギ	<i>Velarifictorus grylloides</i>	C		NT
130	C		バッタ目	ヒバリモドキ科	キンヒバリ	<i>Natula matsuurai</i>	C		
131	C		バッタ目	バッタ科	クルマバッタ	<i>Gastrimargus marmoratus</i>	C		
132	C		バッタ目	バッタ科	ショウリョウバッタモドキ	<i>Gonista bicolor</i>	C		
133	C		バッタ目	バッタ科	ナキイナゴ	<i>Mongolotettix japonicus</i>	C		VU
134	C		バッタ目	ヒシバッタ科	ニセハネナガヒシバッタ	<i>Ergatettix dorsifer</i>	C		
135	C		カメムシ目	セミ科	ミンミンゼミ	<i>Hyalessa maculaticollis</i>	C		
136	C		カメムシ目	セミ科	ヒグラシ	<i>Tanna japonensis</i>	C		
137	C		カメムシ目	アメンボ科	オオアメンボ	<i>Aquarius elongatus</i>	C		
138	C		カメムシ目	アメンボ科	ヤスマツアメンボ	<i>Gerris insularis</i>	C		NT
139	C		カメムシ目	ミズカメムシ科	ムモンミズカメムシ	<i>Mesovelvia miyamotoi</i>	C		NT
140	C		カメムシ目	タイコウチ科	ミズカマキリ	<i>Ranatra chinensis</i>	C		NT
141	C		カメムシ目	タイコウチ科	ヒメミズカマキリ	<i>Ranatra unicolor</i>	C		NT
142	C		アミメカゲロウ目	カマキリモドキ科	ヒメカマキリモドキ	<i>Mantispa japonica japonica</i>	C		
143	C		アミメカゲロウ目	ツノトンボ科	ツノトンボ	<i>Ascalohybris subjacens</i>	C		
144	C	追加	アミメカゲロウ目	ウスバカゲロウ科	リュウキュウホシウスバカゲロウ	<i>Paraglenurus okinawensis</i>			
145	C		トビケラ目	アシエダトビケラ科	コバントビケラ	<i>Anisocentropus kawamurai</i>	C		
146	C		チョウ目	セセリチョウ科	ダイミョウセセリ	<i>Daimio tethys tethys</i>	C		
147	C		チョウ目	セセリチョウ科	キマダラセセリ	<i>Potanthus flavus flavus</i>	C		
148	C		チョウ目	セセリチョウ科	コチャバナセセリ	<i>Thoressa varia</i>	C		
149	C		チョウ目	シジミチョウ科	ミズイロオナガシジミ	<i>Antigius attilia attilia</i>	C		
150	C		チョウ目	シジミチョウ科	ムラサキツバメ	<i>Arhopala bazalus turbata</i>	C		
151	C		チョウ目	シジミチョウ科	コツバメ	<i>Callophrys ferrea ferrea</i>	C		
152	C		チョウ目	シジミチョウ科	アカシジミ	<i>Japonica lutea lutea</i>	C		
153	C		チョウ目	シジミチョウ科	トラフシジミ	<i>Rapala arata</i>	C		
154	C		チョウ目	タテハチョウ科	コムラサキ	<i>Apatura metis substituta</i>	C		
155	C		チョウ目	タテハチョウ科	クロヒカゲ	<i>Lethe diana diana</i>	C		
156	C		チョウ目	タテハチョウ科	ヒカゲチョウ	<i>Lethe sicelis</i>	C		
157	C		チョウ目	タテハチョウ科	コジャノメ	<i>Mycalesis francisca perdiccas</i>	C		
158	C	追加	チョウ目	タテハチョウ科	ヒメジャノメ	<i>Mycalesis gotama fulginia</i>			
159	C		チョウ目	タテハチョウ科	ヒオドシチョウ	<i>Nymphalis xanthomelas japonica</i>	C		

No.	カテ ゴリー	前回からの 変更内容	目名	科名	種名	学名	旧カテ ゴリー	環境省 RL	大阪府 RL
160	C		チョウ目	アゲハチョウ科	ジャコウアゲハ	<i>Atrophaneura alcinous alcinous</i>	C		
161	C		チョウ目	アゲハチョウ科	カラスアゲハ	<i>Papilio dehaanii dehaanii</i>	C		
162	C		チョウ目	シロチョウ科	ツマキチョウ	<i>Anthocharis scolymus scolymus</i>	C		
163	C		チョウ目	シロチョウ科	スジグロシロチョウ	<i>Pieris melete</i>	C		
164	C		チョウ目	ツトガ科	フチムラサキノメイガ	<i>Aurorobotys aurorina</i>	C		NT
165	C	追加	チョウ目	ツトガ科	イネコミズメイガ	<i>Parapoynx vittalis</i>			
166	C		チョウ目	ヤママユガ科	オオミズアオ	<i>Actias aliena aliena</i>	C		
167	C	追加	チョウ目	ヤママユガ科	ヤママユ	<i>Antheraea yamamai yamamai</i>			
168	C		チョウ目	ヤママユガ科	ウスタビガ	<i>Rhodinia fugax fugax</i>	C		
169	C		チョウ目	ヤママユガ科	シンジュサン	<i>Samia cynthia pryeri</i>	C		
170	C	追加	チョウ目	ヤガ科	コシロシタバ	<i>Catocala actaea</i>		NT	
171	C		チョウ目	ヤガ科	キシタバ	<i>Catocala patala</i>	C		
172	C	追加	チョウ目	ヤガ科	アサマキシタバ	<i>Catocala streckeri</i>			NT
173	C	追加	チョウ目	ヤガ科	ホソバオビキリガ	<i>Dryobotodes angusta</i>			NT
174	C		チョウ目	ヤガ科	オオトモエ	<i>Erebus ephesperis</i>	C		
175	C		チョウ目	ヤガ科	キシタアツバ	<i>Hypena claripennis</i>	C	NT	NT
176	C		チョウ目	ヤガ科	マイコトラガ	<i>Maikona jezoensis jezoensis</i>	C		NT
177	C		コウチュウ目	ハンミョウ科	ナミハンミョウ*	<i>Cicindela japonica</i>	C		NT
178	C		コウチュウ目	ハンミョウ科	コハンミョウ	<i>Myriochile specularis</i>	C		
179	C		コウチュウ目	ゲンゴロウ科	ウスイロシマゲンゴロウ	<i>Hydaticus rhantoides</i>	C		NT
180	C		コウチュウ目	ゲンゴロウ科	コマルケシゲンゴロウ	<i>Hydrovatus acuminatus</i>	C	NT	NT
181	C		コウチュウ目	ゲンゴロウ科	ケシゲンゴロウ	<i>Hyphydrus japonicus</i>	C	NT	NT
182	C		コウチュウ目	ゲンゴロウ科	シャープツブゲンゴロウ	<i>Laccophilus sharpi</i>	C	NT	NT
183	C		コウチュウ目	ゲンゴロウ科	マルチビゲンゴロウ	<i>Leiodytes frontalis</i>	C	NT	NT
184	C		コウチュウ目	ガムシ科	マルヒラタガムシ	<i>Enochrus subsignatus</i>	C	NT	NT
185	C		コウチュウ目	ガムシ科	スジヒラタガムシ	<i>Helochares nipponicus</i>	C	NT	NT
186	C		コウチュウ目	ガムシ科	コガムシ	<i>Hydrochara affinis</i>	C	DD	NT
187	C		コウチュウ目	シデムシ科	オオサカヒラタシデムシ	<i>Eusilpha jakowlewi simulator</i>	C		NT
188	C		コウチュウ目	クワガタムシ科	ヒラタクワガタ	<i>Dorcus titanus pilifer</i>	C		
189	C		コウチュウ目	コガネムシ科	ドウガネブイブイ	<i>Anomala cuprea</i>	C		NT
190	C		コウチュウ目	タマムシ科	タマムシ	<i>Chrysochroa fulgidissima fulgidissima</i>	C		
191	C		コウチュウ目	コメツキムシ科	チャイロムナボソコメツキ	<i>Agriotes subvittatus ogurae</i>	C		NT
192	C		コウチュウ目	コメツキムシ科	ウバタマコメツキ	<i>Cryptalaus berus</i>	C		
193	C	↓	コウチュウ目	ホタル科	ゲンジボタル	<i>Luciola cruciata</i>	B		
194	C		コウチュウ目	ホタル科	クロマドボタル	<i>Pyrocoelia fumosa</i>	C		
195	C		コウチュウ目	テントウムシ科	カメノコテントウ	<i>Aiolocaria hexaspilota</i>	C		
196	C	追加	コウチュウ目	カミキリムシ科	クスベカミキリ	<i>Pyrestes nipponicus</i>			NT
197	C		コウチュウ目	ハムシ科	ガガブタネクイハムシ	<i>Donacia lenzi</i>	C		VU
198	C	追加	ハチ目	セイボウ科	オオセイボウ	<i>Stilbum cyanurum</i>		DD	
199	C	追加	ハチ目	アリ科	ケブカツアオオアリ	<i>Camponotus nipponensis</i>		DD	
200	C		ハチ目	スズメバチ科	クロスズメバチ	<i>Vespula flaviceps</i>	C		
201	C		ハチ目	クモバチ科	フタモンクモバチ	<i>Parabatozonus jankowskii</i>	C	NT	

No.	カテ ゴリー	前回からの 変更内容	目名	科名	種名	学名	旧カテ ゴリー	環境省 RL	大阪府 RL
202	C	追加	ハチ目	ハキリバチ科	マイマイツツハナバチ	<i>Osmia orientalis</i>		DD	
203	情報不足		トンボ目	イトトンボ科	ムスジイトトンボ	<i>Paracercion melanotum</i>	情報不足		
204	情報不足		トンボ目	カワトンボ科	ミヤマカワトンボ	<i>Calopteryx cornelia</i>	情報不足		
205	情報不足		トンボ目	サナエトンボ科	ホンサナエ	<i>Shaogomphus postocularis</i>	情報不足		VU
206	情報不足	↓	トンボ目	サナエトンボ科	タベサナエ	<i>Trigomphus citimus tabei</i>	C	NT	NT
207	情報不足		ゴキブリ目	オオゴキブリ科	オオゴキブリ	<i>Panesthia angustipennis spadica</i>	情報不足		
208	情報不足		ゴキブリ目	ゴキブリ科	ヤマトゴキブリ	<i>Periplaneta japonica</i>	情報不足		
209	情報不足		ゴキブリ目	チャバネゴキブリ科	クロモンチビゴキブリ	<i>Anaplecta japonica</i>	情報不足		DD
210	情報不足		ゴキブリ目	チャバネゴキブリ科	ツチゴキブリ	<i>Margattea kumamotonis kumamotonis</i>	情報不足		
211	情報不足		ゴキブリ目	チャバネゴキブリ科	ヒメクロゴキブリ	<i>Sorineuchora nigra</i>	情報不足		
212	情報不足	追加	カマキリ目	ヒメカマキリ科	サツマヒメカマキリ	<i>Acromantis satsumensis</i>			
213	情報不足	追加	ハサミムシ目	マルムネハサミムシ科	コヒゲジロハサミムシ	<i>Euborellia annulipes</i>			CR+EN
214	情報不足		バッタ目	ヒシバッタ科	ヒメヒシバッタ	<i>Tetrix minor</i>	情報不足		
215	情報不足		カメムシ目	キンカメムシ科	オオキンカメムシ	<i>Eucorysses grandis</i>	情報不足		
216	情報不足		トビケラ目	フトヒゲトビケラ科	フタスジキソトビケラ	<i>Psilotreta kisoensis</i>	情報不足		NT
217	情報不足		トビケラ目	トビケラ科	ツマグロトビケラ	<i>Phryganea japonica</i>	情報不足		DD
218	情報不足		チョウ目	スズメガ科	クロホウジャク	<i>Macroglossum saga</i>	情報不足		
219	情報不足		チョウ目	ヒトリガ科	ヤネホソバ	<i>Eilema fuscodorsalis</i>	情報不足	NT	
220	情報不足		コウチュウ目	オサムシ科	ダイミョウアトキリゴミムシ	<i>Cymindis daimio</i>	情報不足		DD
221	情報不足		コウチュウ目	オサムシ科	キノコゴミムシ	<i>Lioptera erotyloides</i>	情報不足		
222	情報不足		コウチュウ目	ゲンゴロウ科	マルケシゲンゴロウ	<i>Hydrovatus subtilis</i>	情報不足	NT	DD
223	情報不足		コウチュウ目	ゲンゴロウ科	ヒメケシゲンゴロウ	<i>Hyphydrus laeviventris laeviventris</i>	情報不足	VU	
224	情報不足		コウチュウ目	コツブゲンゴロウ科	ムツボシツヤコツブゲンゴロウ	<i>Canthydrus politus</i>	情報不足	VU	DD
225	情報不足		コウチュウ目	ホソガムシ科	ヤマトホソガムシ	<i>Hydrochus japonicus</i>	情報不足	NT	DD
226	情報不足		コウチュウ目	ガムシ科	シジミガムシ	<i>Laccobius bedeli</i>	情報不足	EN	DD
227	情報不足		コウチュウ目	タマムシ科	クロマダラタマムシ	<i>Nipponobuprestis querceti</i>	情報不足		
228	情報不足	追加	コウチュウ目	コメツキムシ科	ツシマヒメサビキコリ	<i>Agrypnus tsushimensis tsushimensis</i>			NT
229	情報不足		コウチュウ目	コメツキムシ科	オオウバタマコメツキ	<i>Cryptalaus yamato</i>	情報不足		DD
230	情報不足		ハチ目	アリ科	トゲアリ	<i>Polyrhachis lamellidens</i>	情報不足	VU	
231	情報不足		ハチ目	スズメバチ科	ヤマトアシナガバチ	<i>Polistes japonicus</i>	情報不足	DD	
232	情報不足		ハチ目	スズメバチ科	モンズズメバチ	<i>Vespa crabro</i>	情報不足	DD	
233	情報不足		ハチ目	スズメバチ科	チャイロスズメバチ	<i>Vespa dybowskii</i>	情報不足		
234	情報不足		ハチ目	クモバチ科	スギハラクモバチ	<i>Leptodialepis sugiharai</i>	情報不足	DD	
235	情報不足		ハチ目	ドロバチモドキ科	キアシハナダカバチモドキ	<i>Stizus perrisi</i>	情報不足	VU	
236	情報不足		ハチ目	ミツバチ科	ナミルリモンハナバチ	<i>Thyreus decorus</i>	情報不足	DD	
		除外	トンボ目	イトトンボ科	オオイトトンボ	<i>Paracercion sieboldii</i>	絶滅		CR+EN
		除外	トンボ目	カワトンボ科	アオハダトンボ	<i>Calopteryx japonica</i>	絶滅	NT	CR+EN
		除外	チョウ目	タテハチョウ科	イシガケチョウ	<i>Cyrestis thyodamas mabella</i>	C		
		除外	ラクダムシ目	ラクダムシ科	ラクダムシ	<i>Inocellia japonica</i>	情報不足		

注 1) 前回からの変更内容は以下のとおりである。

追加：堺市レッドリスト 2015 年版から新たに追加された種 ↑：堺市レッドリスト 2015 年版からランクが上がった種

↓：堺市レッドリスト 2015 年版からランクが下がった種 除外：堺市レッドリスト 2015 年版から除外した種

注 2) 環境省 R L（環境省レッドリスト 2020）と大阪府 R L（大阪府レッドリスト 2014）のカテゴリー略称は以下のとおりである。

EX：絶滅 CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類 CR：絶滅危惧ⅠA類 EN：絶滅危惧ⅠB類 VU：絶滅危惧Ⅱ類 NT：準絶滅危惧
DD：情報不足

注 3) 種名および配列は原則として「河川水辺の国勢調査 2019 年度版生物リスト」（国土交通省, 2019）に従った。

※) 2015 年版から種名の変更があったもの

ハンミョウ→ナミハンミョウ

4.3.9. クモ類

今回の改訂にともなう既存資料調査では、堺市から 104 種のクモ類が確認された。2015 年版の 67 種から大きく増加したが、これはおもに堺自然ふれあいの森（南区畑）が、同施設の管理する林内で実施している調査の記録が追加されたことが大きい。もっとも、堺自然ふれあいの森以外の堺市内でクモ類を対象としたまとまった調査はほとんどおこなわれておらず、大阪府全域からは過去に 400 種以上のクモ類が記録されていることを考えると、実際にはもっと多くの種が生息している可能性は高い。

今回のレッドリストには、B ランク 3 種、C ランク 2 種、情報不足 2 種の計 7 種が選定された。このうち B ランクのキノボリトタテグモと情報不足のゲホウグモは、今回はじめてリスト入りしたものである。いずれの種も 2014 年以前に堺市内からの記録はなかったが、その後に前述した堺自然ふれあいの森の調査で記録された。

新たに B ランクとされたキノボリトタテグモは、同ランクのキシノウエトタテグモ、C ランクのワスレナグモとともに地中に穴を掘って生活している。3 種とも分散能力は乏しく、臨海部や丘陵地など人間活動の影響を受けやすい地域に生息しており、記録された地点も限られていることから、生息環境改変の影響を受けやすいと考えられる。そのため、わずかな期間に絶滅に追いやられてしまう可能性は高く、これらの種の動向には十分注意を払い続ける必要がある。

2015 年版に引き続き B ランクに選定されたヒトエグモは、古い人家や寺院などで見つかることが多い屋内性のクモだが、野外で見つかることもあり、採集例は極めて少ない。やはり 2015 年版と同じ C ランクとなったコガネグモは、かつて里山的な環境で広く見られた種だが、開発等の影響による個体数の減少傾向は続いており、両種とも引き続き注視していく必要がある。

今回新たに情報不足とされたゲホウグモは、比較的安定した森林に生息するとされているが、大阪府全域でも記録は少なく、樹木の枝に似た形態で見つけにくいことから、今後意識して探索すべき種だと思われる。

（平田 慎一郎）

表 13 堺市レッドリスト 2021（クモ類）

No.	カテゴリー	前回からの 変更内容	目名	科名	種名	学名	旧カテゴリー	環境省 RL	大阪府 RL
1	B	追加	クモ目	トタテグモ科	キノボリトタテグモ	<i>Conothele fragaria</i>		NT	NT
2	B		クモ目	トタテグモ科	キシノウエトタテグモ	<i>Latouchia typica</i>	B	NT	NT
3	B		クモ目	ヒトエグモ科	ヒトエグモ	<i>Plator nipponicus</i>	B		NT
4	C		クモ目	ジグモ科	ワスレナグモ	<i>Calommata signata</i>	C	NT	VU
5	C		クモ目	コガネグモ科	コガネグモ	<i>Argiope amoena</i>	C		NT
6	情報不足	追加	クモ目	コガネグモ科	ゲホウグモ	<i>Poltys illepidus</i>			DD
7	情報不足		クモ目	カニグモ科	カトウツケオグモ	<i>Phrynarachne katoi</i>	情報不足		DD

注 1) 前回からの変更内容は以下のとおりである。

追加：堺市レッドリスト 2015 年版から新たに追加された種 ↑：堺市レッドリスト 2015 年版からランクが上がった種

↓：堺市レッドリスト 2015 年版からランクが下がった種 除外：堺市レッドリスト 2015 年版から除外した種

注 2) 環境省 R L（環境省レッドリスト 2020）と大阪府 R L（大阪府レッドリスト 2014）のカテゴリー略称は以下のとおりである。

EX：絶滅 CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類 CR：絶滅危惧ⅠA類 EN：絶滅危惧ⅠB類 VU：絶滅危惧Ⅱ類 NT：準絶滅危惧
DD：情報不足

注 3) 種名および配列は原則として「河川水辺の国勢調査 2019 年度版生物リスト」（国土交通省，2019）に従った。

4.3.10. 陸産・淡水産甲殻類

今回の調査と既存資料調査等で確認された陸産・淡水産甲殻類の種類数は 28 種であった。サワガニは大阪府域では丘陵地よりも高い標高域に分布し、堺市では南部丘陵に分布が限られる。スジエビ、ミナミヌマエビ、アメリカザリガニは農業用水路やため池で見られ、特にアメリカザリガニは平野部の水田や水路でも多く生息している。水田では湛水と干出が繰り返されることから、このような環境に生活史が適応しているホウネンエビ、カイエビ類、カブトエビ類の格好の生息場所となっている。また、大和川下流域では両側回遊性の甲殻類としてテナガエビ類やモクズガニが見られる。

レッドリストの掲載種としてサワガニ（C ランク）、ミゾレヌマエビ（C ランク）、ミナミヌマエビ（情報不足）は前回からランクを含めて変更していない。今回新規にヒラテテナガエビ（C ランク）を選定した。サワガニは水温の上昇や河川改修といった環境の変化にともなって減少するおそれがある。ミゾレヌマエビは府下でも確認されている河川は多くなく、大和川下流域の底質や植生環境の維持が重要であると考えられる。ヒラテテナガエビも同様に府下での記録は少なく、流れのある石の多い瀬を好むことから、このような河川環境の保全が必要である。ミナミヌマエビは中国大陸原産の同属（カワリヌマエビ属）の近縁種の移入が確認されており、堺市域でもこの外来種に置き換わっているか、在来種と交雑している可能性が懸念される。ただ、外来種と在来種を外部形態で識別するのは難しいことが多く、現状の把握が進んでいないため引き続き情報不足とした。遺伝子情報などの知見は蓄積が進みつつあることから、これらの技術を用いた調査が今後求められる。

堺市の平野部では、水田やため池の減少が急速に進行している。このような生息環境の減耗傾向には引き続き注意していく必要がある。

（石田 惣）

表 14 堺市レッドリスト 2021（陸産・淡水産甲殻類）

No.	カテゴリー	前回からの 変更内容	綱名	目名	科名	種名	学名	旧カテゴリー	環境省 RL	大阪府 RL
1	C		軟甲綱	エビ目	ヌマエビ科	ミゾレヌマエビ	<i>Caridina leucosticta</i>	C		
2	C	追加	軟甲綱	エビ目	テナガエビ科	ヒラテテナガエビ	<i>Macrobrachium japonicum</i>			NT
3	C		軟甲綱	エビ目	サワガニ科	サワガニ	<i>Geothelphusa dehaani</i>	C		
4	情報不足		軟甲綱	エビ目	ヌマエビ科	ミナミヌマエビ	<i>Neocaridina denticulata</i>	情報不足		

注 1) 前回からの変更内容は以下のとおりである。

追加：堺市レッドリスト 2015 年版から新たに追加された種 ↑：堺市レッドリスト 2015 年版からランクが上がった種

↓：堺市レッドリスト 2015 年版からランクが下がった種 除外：堺市レッドリスト 2015 年版から除外した種

注 2) 環境省 R L（環境省レッドリスト 2020）と大阪府 R L（大阪府レッドリスト 2014）のカテゴリー略称は以下のとおりである。

EX：絶滅 CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類 CR：絶滅危惧ⅠA類 EN：絶滅危惧ⅠB類 VU：絶滅危惧Ⅱ類 NT：準絶滅危惧
DD：情報不足

注 3) 種名および配列は原則として「河川水辺の国勢調査 2019 年度版生物リスト」（国土交通省, 2019）に従った。

4.3.11. 海岸生物

今回、新たに海岸生物（無脊椎動物および藻類）についても野生生物目録を作成し、レッドリストおよびアラートリストを選定することにした。堺市もかつては豊かな生物相を擁する自然海岸が連続し、大浜での潮干狩りは市民の娯楽の一つであった。戦後の埋め立てによりその環境が失われ、市民が海の生態系サービスを楽しむ機会も著しく減ってしまった。

近年、自然海岸の重要性が再認識され、干潟などの環境を再生する取り組みが大阪湾内でも増えている。堺市でもその一環として堺 2 区人工干潟や堺浜自然再生ふれあいビーチが造成されている。かつてほどではないが海岸生物の加入がみられ、そこに目を向け、親しむ市民も増えつつある。過去の自然の記録を知ることは、これらの環境再生の方向性を定め、進捗状況を評価するうえで重要である。

目録作成では主に過去の文献や標本記録の他、大阪湾環境再生連絡会が各地の市民団体等に呼びかけて沿岸の生物相の調査を行う「大阪湾生き物一斉調査」のデータを参照した。その結果、貝類 128 種、甲殻類 52 種、その他無脊椎動物 24 種、藻類 13 種の記録を確認した（甲殻類のうち、両側回遊性のものについては淡水甲殻類に分類されている）。ここから堺市レッドリストの選定を行うにあたっては、原則として次の手順により候補を絞り、個別にランクの妥当性を評価・検討して決定した。

絶滅：次の(1)または(2)に該当するもの

(1) 大阪府レッドリスト 2014（以下「府 RL」）で絶滅のもの（ただし府 RL 選定後に大阪府で見つかったものを除く）

(2) 堺市で 1970 年代以前に記録があるものの、以降記録がなく、現状の沿岸環境では新規加入が望めないもの。

A ランク：2000 年代以降堺市で記録があり、定着の可能性があり、府 RL で絶滅危惧 I 類のもの。

B ランク：2000 年代以降堺市で記録があり、定着の可能性があり、府 RL で絶滅危惧 II 類のもの。

C ランク：2000 年代以降堺市で記録があり、定着の可能性があり、府 RL で準絶滅危惧のもの。

その結果、絶滅は 38 種、A ランクは 2 種、B ランクはなし、C ランクは 3 種が選定された。絶滅種のほとんどは干潟に棲む生物で全国的にも減少が著しい種で占められており、ハマグリやハイガイなどかつての潮干狩りで普通に採られていたであろう種が含まれる。A ランクのオオサカドロソコエビとタイワンヒライソモドキは、いずれも淡水の影響を受ける転石帯で見られ、大阪府内でも確認地点は限られている。C ランクのヤマトシジミやマメコブシガニは砂泥底の干潟で見られ、全国的にはめずらしいものではない。絶滅とされた種数に対して A～C ランクの掲載種が少ないのは、自然環境に近い底質の面積が狭く、加入や定着の機会が限られているためと考えられる。自然再生海岸の多様度は全体として高くはないものの、いわゆる普通種とされる生き物は定着しており、市民が海辺の自然に目を向けることのできる環境は創出されつつある。埋め立て前の自然度を再生目標とするならばまだまだゴールは見えず、スタートして走り出した段階にあると言える。先に挙げた市民参加による調査活動などを通して、引き続きデータを蓄積し、沿岸環境と再生目標の価値を広く共有することが必要であろう。

（石田 惣）

表 15 堺市レッドリスト 2021 (海岸生物)

No.	カテゴリー	綱名	目名	科名	種名	学名	環境省 RL	大阪府 RL
1	絶滅	腹足綱	ニシキウス目	ニシキウス科	キサゴ	<i>Umbonium costatum</i>		
2	絶滅	腹足綱	ニシキウス目	ニシキウス科	ダンベイキサゴ	<i>Umbonium giganteum</i>		DD
3	絶滅	腹足綱	ニシキウス目	アマオブネ科	ヒロクチカノコ	<i>Neripteron</i> sp.	NT	EX
4	絶滅	腹足綱	ニシキウス目	ウミニナ科	ホソウミニナ	<i>Batillaria attramentaria</i>		CR+EN
5	絶滅	腹足綱	ニシキウス目	ウミニナ科	イボウミニナ	<i>Batillaria zonalis</i>	VU	DD
6	絶滅	腹足綱	ニシキウス目	トゲカワニナ科	タケノコカワニナ	<i>Stenomelania torulosa</i>	VU	CR+EN
7	絶滅	腹足綱	ニシキウス目	イトカケガイ科	ウネナシイトカケ	<i>Acrilla acuminata</i>	VU	
8	絶滅	腹足綱	ニシキウス目	イトカケガイ科	クレハガイ	<i>Epitonium clementinum</i>	NT	NT
9	絶滅	腹足綱	ニシキウス目	イトカケガイ科	セキモリ	<i>Epitonium robillardi</i>	NT	NT
10	絶滅	腹足綱	ニシキウス目	タマガイ科	ネコガイ	<i>Eunaticina papilla</i>	NT	NT
11	絶滅	腹足綱	ニシキウス目	タマガイ科	フロガイダマシ	<i>Naticarius concinnus</i>	VU	
12	絶滅	腹足綱	新腹足目	オリイレヨフバイ科	ムシロガイ	<i>Nassarius livescens</i>	NT	NT
13	絶滅	腹足綱	新腹足目	オリイレヨフバイ科	ハナムシロ	<i>Nassarius multivocus</i>		
14	絶滅	腹足綱	新腹足目	オリイレヨフバイ科	ヒロオビヨフバイ	<i>Nassarius succinctus</i>	CR+EN	
15	絶滅	二枚貝綱	イガイ目	イガイ科	ハンレイヒバリ	<i>Modiolatus hanleyi</i>	CR+EN	DD
16	絶滅	二枚貝綱	イガイ目	イガイ科	コケガラス	<i>Modiolus moduloides</i>	NT	
17	絶滅	二枚貝綱	フネガイ目	フネガイ科	ハイガイ	<i>Tegillarca granosa</i>	VU	EX
18	絶滅	二枚貝綱	無面目	マテガイ科	オオマテ	<i>Solen grandis</i>		EX
19	絶滅	二枚貝綱	ザルガイ目	ニッコウガイ科	ユウシオガイ	<i>Jitlada culter</i>	NT	VU
20	絶滅	二枚貝綱	ザルガイ目	ニッコウガイ科	シラトリガイ	<i>Macoma nasuta</i>		EX
21	絶滅	二枚貝綱	ザルガイ目	ニッコウガイ科	サクラガイ	<i>Nitidotellina hokkaidoensis</i>	NT	NT
22	絶滅	二枚貝綱	ザルガイ目	ニッコウガイ科	アオサギ	<i>Psammacoma fallax</i>		EX
23	絶滅	二枚貝綱	ザルガイ目	ニッコウガイ科	サギガイ	<i>Rexithaerus sector</i>	NT	NT
24	絶滅	二枚貝綱	ザルガイ目	シオサザナミ科	オチバ	<i>Gari chinensis</i>	NT	EX
25	絶滅	二枚貝綱	ザルガイ目	シオサザナミ科	ムラサキガイ	<i>Hiatula adamsii</i>	VU	VU
26	絶滅	二枚貝綱	ザルガイ目	シオサザナミ科	フジナミ	<i>Hiatula boeddinghausi</i>	CR+EN	VU
27	絶滅	二枚貝綱	ザルガイ目	シオサザナミ科	イソシジミ	<i>Nuttallia japonica</i>		DD
28	絶滅	二枚貝綱	ザルガイ目	キヌタアゲマキ科	キヌタアゲマキ	<i>Solecurtus divaricatus</i>	NT	NT
29	絶滅	二枚貝綱	オオノガイ目	オオノガイ科	クシケマスオ	<i>Cryptomya elliptica</i>	NT	CR+EN
30	絶滅	二枚貝綱	オオノガイ目	ニオガイ科	ウミタケ	<i>Barnea japonica</i>	VU	DD
31	絶滅	二枚貝綱	オオノガイ目	バカガイ科	オオトリガイ	<i>Lutraria maxima</i>	NT	VU
32	絶滅	二枚貝綱	オオノガイ目	バカガイ科	シオフキ	<i>Mactra quadrangularis</i>		DD
33	絶滅	二枚貝綱	オオノガイ目	バカガイ科	ヤチヨノハナガイ	<i>Raeta pellicula</i>	CR+EN	DD
34	絶滅	二枚貝綱	マルスダレガイ目	マルスダレガイ科	オキシジミ	<i>Cyclina sinensis</i>		EX
35	絶滅	二枚貝綱	マルスダレガイ目	マルスダレガイ科	ハマグリ	<i>Meretrix lusoria</i>	VU	EX
36	絶滅	二枚貝綱	マルスダレガイ目	マルスダレガイ科	ガンギハマグリ	<i>Pitar lineolatus</i>	NT	
37	絶滅	軟甲綱	エビ目	コメツキガニ科	コメツキガニ	<i>Scopimera globosa</i>		NT
38	絶滅	ユムシ綱	ユムシ目	ユムシ科	ユムシ	<i>Urechis unicinctus</i>		
39	A	軟甲綱	ヨコエビ目	ユンボソコエビ科	オオサカドロソコエビ	<i>Grandidierella osakaensis</i>		CR+EN
40	A	軟甲綱	エビ目	モクズガニ科	タイワンヒライソモドキ	<i>Ptychognathus ishii</i>		VU
41	C	二枚貝綱	マルスダレガイ目	シジミ科	ヤマトシジミ	<i>Corbicula japonica</i>	NT	NT
42	C	軟甲綱	エビ目	コブシガニ科	マメコブシガニ	<i>Philyra pisum</i>		NT
43	C	紅藻綱	—	コノハノリ科	ホソアヤギヌ	<i>Caloglossa ogasawaraensis</i>	NT	NT

注 1) 環境省 R L (環境省レッドリスト 2020) と大阪府 R L (大阪府レッドリスト 2014) のカテゴリー略称は以下のとおりである。

EX : 絶滅 CR+EN : 絶滅危惧 I 類 CR : 絶滅危惧 I A 類 EN : 絶滅危惧 I B 類 VU : 絶滅危惧 II 類 NT : 準絶滅危惧
DD : 情報不足

注 2) 種名および配列は原則として「岡山県野生生物目録」(岡山県, 2019)、「河川水辺の国勢調査 2019 年度版生物リスト」(国土交通省, 2019) および「日本近海産貝類図鑑第二版」(東海大学出版部, 2017) に従った。海産藻類については「海洋生物の多様性と分布情報のデータベース BISMAL - jamstec」(<https://www.godac.jamstec.go.jp/bismal/>)を参照した。

4.3.12. 維管束植物

堺市野生生物目録（2021 年 3 月版）には、これまでに堺市で記録された維管束植物として、1,604 種が掲載された。本目録は、堺市が本来の生育地である野生植物（以下、在来種と呼ぶ）のほか、堺市において定着が確認された外来種を含む。目録掲載種の選定は、文献調査をベースに行われたが、同定確認が必要だと思われる種については大阪市立自然史博物館に収蔵されている植物標本を用いて確認調査がなされた。さらに、文献や既存の標本では正確な同定や生育確認ができない種については現地調査が行われた。

堺市は、海浜、河川、ため池や農業用水路、平地の水田地帯、棚田、耕作地周辺の畔や林縁、里山、古墳や社寺林といった多様な環境を有しており、かつて多くの在来種が生育していた。しかし、海岸に近い場所では古くから市街化が進み、砂浜干潟は工場用地として埋め立てられ、港湾整備によって海浜植物とクロマツ林下の植物は殆どが絶滅してしまった。また、かつて日本有数のため池密集地帯であった場所ではため池そのものが埋め立てられ、水生植物や湿地性の植物は激減した。そして、水田地帯の多くは住宅地や市街地となり、わずかに残った水路や小河川はコンクリートの三面張りや暗渠化が進められた。ため池の護岸や水田の畦のコンクリート化と除草剤の使用などにより、かつて農業雑草と呼ばれた種までが今や絶滅危惧種となっている。

今回の改訂では、絶滅 42 種（2015 年版：47 種）、A ランク 79 種（2015 年版：68 種）、B ランク 39 種（2015 年版：44 種）、C ランク 108 種（2015 年版：105 種）、情報不足 13 種（2015 年版：16 種）が選定された。

絶滅と評価された植物は、前回から 1 種が追加されたが、6 種が除外された。除外された 6 種のうち 3 種は、今回生育が確認されたことから A ランクに引き下げられた。また、1 種は生育の可能性が示唆されたため情報不足とし、2 種は在来種ではない事が判明したためレッドリストから除外された。今回生育が確認されたシノブ、オニグルミ、オカヒジキは、新たに寄せられた情報から現在もわずかに生育していることが明らかになった。

A ランクと評価された植物のうち、タカサゴキジノオ、オオホシクサ、ミズオトギリなどを含む 8 種は、さらなる個体数の減少によって前回の B ランクから引き上げられた。

B ランクでは、過去に生育が知られていなかったヒメミズワラビが追加され、コガンピとマツグミが前回の C ランクから引き上げられた。

C ランクと評価された植物のうち、6 種が前回の情報不足またはランク外から引き上げられ、1 種がランク外に引き下げられた。

このレッドリストに記載されている植物種は多いが、調査の時点ですでにかろうじて生きのびている状態の種も多かった。堺市内で生き継いできた野生植物にとっては厳しい環境となっている。このレッドリストに掲載される絶滅種を増やさないよう、また絶滅の可能性を高めないように、開発にあたっては計画が決定される前に候補地の環境調査を行い、計画の合理性を判断するとともに、自然の理にあった工法を工夫していく必要がある。この資料が今後の自然環境の保全に少しでも役立つことを願わずにはおられない。

（佐久間 大輔・布施 静香）

表 16 堺市レッドリスト 2021 (維管束植物)

No.	カテゴリー	前回からの 変更内容	分類	科名	種名	学名	旧カテゴリー	環境省 RL	大阪府 RL
1	絶滅		シダ植物	サンショウモ科	オオアカウキクサ	<i>Azolla japonica</i>	絶滅	EN	EX
2	絶滅		シダ植物	サンショウモ科	アカウキクサ	<i>Azolla pinnata</i> subsp. <i>asiatica</i>	絶滅	EN	EX
3	絶滅		単子葉植物	オモダカ科	アギナシ	<i>Sagittaria aginashi</i>	絶滅	NT	CR+EN
4	絶滅		単子葉植物	ラン科	トキソウ	<i>Pogonia japonica</i>	絶滅	NT	CR+EN
5	絶滅		単子葉植物	ツルボラン科	ユウスゲ*	<i>Hemerocallis citrina</i> var. <i>vespertina</i>	絶滅		CR+EN
6	絶滅		単子葉植物	クサスギカズラ科	ミズギボウシ	<i>Hosta longissima</i>	絶滅		VU
7	絶滅		単子葉植物	カヤツリグサ科	コウボウムギ	<i>Carex kobomugi</i>	絶滅		VU
8	絶滅		単子葉植物	カヤツリグサ科	コウボウシバ	<i>Carex pumila</i>	絶滅		
9	絶滅		単子葉植物	カヤツリグサ科	シオクグ	<i>Carex scabrifolia</i>	絶滅		NT
10	絶滅		単子葉植物	カヤツリグサ科	イソヤマテンツキ	<i>Fimbristylis sieboldii</i> var. <i>sieboldii</i>	絶滅		
11	絶滅		単子葉植物	カヤツリグサ科	アゼテンツキ	<i>Fimbristylis squarrosa</i>	絶滅		EX
12	絶滅		単子葉植物	カヤツリグサ科	サンカクイ	<i>Schoenoplectus triqueter</i>	絶滅		
13	絶滅		単子葉植物	イネ科	アイアシ	<i>Phacelurus latifolius</i>	絶滅		NT
14	絶滅		単子葉植物	イネ科	タキキビ	<i>Phaenosperma globosum</i>	絶滅		EX
15	絶滅		真正双子葉類	キンボウゲ科	ヒキノカサ	<i>Ranunculus extrorris</i> var. <i>extrorris</i>	絶滅	VU	CR+EN
16	絶滅		真正双子葉類	ハマビシ科	ハマビシ	<i>Tribulus terrestris</i>	絶滅	EN	CR+EN
17	絶滅		真正双子葉類	マメ科	タヌキマメ	<i>Crotalaria sessiliflora</i>	絶滅		VU
18	絶滅		真正双子葉類	マメ科	ハマエンドウ	<i>Lathyrus japonicus</i>	絶滅		NT
19	絶滅		真正双子葉類	マメ科	ミソナオシ	<i>Ohwia caudata</i>	絶滅		NT
20	絶滅		真正双子葉類	マメ科	クサフジ	<i>Vicia cracca</i>	絶滅		
21	絶滅	追加	真正双子葉類	バラ科	カワラサイコ	<i>Potentilla chinensis</i>			EX
22	絶滅		真正双子葉類	カバノキ科	カワラハンノキ	<i>Alnus serrulatoides</i>	絶滅		
23	絶滅		真正双子葉類	アブラナ科	タチスズシロソウ	<i>Arabidopsis kamchatica</i> subsp. <i>kawasakiana</i>	絶滅	EN	EX
24	絶滅		真正双子葉類	アブラナ科	ハタザオ	<i>Turritis glabra</i>	絶滅		
25	絶滅		真正双子葉類	タデ科	ニオイタデ	<i>Persicaria viscosa</i>	絶滅		
26	絶滅		真正双子葉類	タデ科	アキノミチヤナギ	<i>Polygonum polyneuron</i>	絶滅		
27	絶滅		真正双子葉類	ヒユ科	カワラアカザ	<i>Chenopodium acuminatum</i> var. <i>vachelii</i>	絶滅		
28	絶滅		真正双子葉類	ヤマゴボウ科	ヤマゴボウ	<i>Phytolacca acinosa</i>	絶滅		
29	絶滅		真正双子葉類	ハイノキ科	サワフタギ	<i>Symplocos sawafutagi</i>	絶滅		
30	絶滅		真正双子葉類	キョウチクトウ科	ケティカカズラ	<i>Trachelospermum</i> <i>jasminoides</i> var. <i>pubescens</i>	絶滅		
31	絶滅		真正双子葉類	ヒルガオ科	ハマネナシカズラ	<i>Cuscuta chinensis</i>	絶滅	VU	EX
32	絶滅		真正双子葉類	オオバコ科	ウンラン	<i>Linaria japonica</i>	絶滅		EX
33	絶滅		真正双子葉類	シソ科	ミズトラノオ	<i>Pogostemon yatabeanus</i>	絶滅	VU	EX
34	絶滅		真正双子葉類	シソ科	ナミキソウ	<i>Scutellaria strigillosa</i>	絶滅		EX
35	絶滅		真正双子葉類	シソ科	ハマゴウ	<i>Vitex rotundifolia</i>	絶滅		VU
36	絶滅		真正双子葉類	ハマウツボ科	ハマウツボ	<i>Orobanche coerulescens</i>	絶滅	VU	EX
37	絶滅		真正双子葉類	ミツガシワ科	アサザ	<i>Nymphoides peltata</i>	絶滅	NT	DD
38	絶滅		真正双子葉類	キク科	タウコギ	<i>Bidens tripartita</i>	絶滅		
39	絶滅		真正双子葉類	キク科	カセンソウ	<i>Inula salicina</i> var. <i>asiatica</i>	絶滅		EX
40	絶滅		真正双子葉類	キク科	ホソバニガナ	<i>Ixeridium beauverdianum</i>	絶滅	EN	EX
41	絶滅		真正双子葉類	セリ科	ハマゼリ	<i>Cnidium japonicum</i>	絶滅		

No.	カテゴリー	前回からの 変更内容	分類	科名	種名	学名	旧カテゴリー	環境省 RL	大阪府 RL
42	絶滅		真正双子葉類	セリ科	ハマボウフウ	<i>Glehnia littoralis</i>	絶滅		CR+EN
43	A		シダ植物	ミズニラ科	ミズニラ	<i>Isoetes japonica</i>	A	NT	CR+EN
44	A		シダ植物	ハナヤスリ科	アカハナワラビ	<i>Botrychium nipponicum</i>	A		CR+EN
45	A		シダ植物	サンショウモ科	サンショウモ	<i>Salvinia natans</i>	A	VU	CR+EN
46	A	↑	シダ植物	キジノオシダ科	タカサゴキジノオ	<i>Plagiogyria adnata</i> var. <i>adnata</i>	B		
47	A	↑	シダ植物	メシダ科	ナチシケシダ	<i>Deparia petersenii</i> var. <i>petersenii</i>	B		
48	A	↑	シダ植物	メシダ科	ムサシシケシダ	<i>Deparia</i> × <i>musashiensis</i>	B		
49	A	↓	シダ植物	シノブ科	シノブ	<i>Davallia mariesii</i>	絶滅		
50	A		基部被子植物 群	スイレン科	オニバス	<i>Euryale ferox</i>	A	VU	VU
51	A		基部被子植物 群	スイレン科	ヒツジグサ	<i>Nymphaea tetragona</i> var. <i>tetragona</i>	A		NT
52	A		基部被子植物 群	ウマノスズクサ科	オオバウマノスズ クサ	<i>Aristolochia kaempferi</i>	A		
53	A		単子葉植物	オモダカ科	マルバオモダカ	<i>Caldesia parnassiifolia</i>	A	VU	CR+EN
54	A		単子葉植物	トチカガミ科	ヤナギスブタ	<i>Blyxa japonica</i>	A		CR+EN
55	A		単子葉植物	トチカガミ科	イトトリゲモ	<i>Najas gracillima</i>	A	NT	VU
56	A		単子葉植物	トチカガミ科	ホッスモ	<i>Najas graminea</i>	A		
57	A		単子葉植物	トチカガミ科	オオトリゲモ	<i>Najas oguraensis</i>	A		CR+EN
58	A		単子葉植物	トチカガミ科	ミズオオバコ	<i>Ottelia alismoides</i>	A	VU	NT
59	A		単子葉植物	ヒルムシロ科	ホソバミズヒキモ	<i>Potamogeton octandrus</i>	A		
60	A		単子葉植物	ラン科	エビネ	<i>Calanthe discolor</i>	A	NT	NT
61	A		単子葉植物	ラン科	ナツエビネ	<i>Calanthe puberula</i>	A	VU	
62	A		単子葉植物	ラン科	ギンラン	<i>Cephalanthera erecta</i>	A		VU
63	A		単子葉植物	ラン科	キンラン	<i>Cephalanthera falcata</i>	A	VU	VU
64	A		単子葉植物	ラン科	サイハイラン	<i>Crematris variabilis</i>	A		
65	A		単子葉植物	ラン科	ジガバチソウ	<i>Liparis krameri</i>	A		CR+EN
66	A		単子葉植物	ラン科	クモキリソウ	<i>Liparis kumokiri</i>	A		
67	A		単子葉植物	ラン科	サギソウ	<i>Pecteilis radiata</i>	A	NT	VU
68	A		単子葉植物	ラン科	オオバノトンボソウ	<i>Platanthera minor</i>	A		
69	A		単子葉植物	アヤメ科	ノハナショウブ	<i>Iris ensata</i> var. <i>spontanea</i>	A		CR+EN
70	A		単子葉植物	ツルボラン科	ノカンソウ	<i>Hemerocallis fulva</i> var. <i>disticha</i>	A		VU
71	A		単子葉植物	ガマ科	オオミクリ	<i>Sparganium erectum</i> var. <i>macrocarpum</i>	A	VU	CR+EN
72	A		単子葉植物	ガマ科	ヤマトミクリ	<i>Sparganium fallax</i>	A	NT	VU
73	A		単子葉植物	ガマ科	ヒメミクリ	<i>Sparganium subglobosum</i>	A	VU	CR+EN
74	A	↑	単子葉植物	ホシクサ科	オオホシクサ	<i>Eriocaulon buergerianum</i>	B		
75	A		単子葉植物	カヤツリグサ科	セイトカハリイ	<i>Eleocharis attenuata</i>	A		VU
76	A		単子葉植物	カヤツリグサ科	イガクサ	<i>Rhynchospora rubra</i>	A		CR+EN
77	A	↑	単子葉植物	カヤツリグサ科	ヒメホタルイ	<i>Schoenoplectiella lineolata</i>	B		
78	A		単子葉植物	カヤツリグサ科	フトイ	<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	A		VU
79	A		単子葉植物	カヤツリグサ科	ノグサ	<i>Schoenus apogon</i>	A		CR+EN
80	A		単子葉植物	カヤツリグサ科	コシンジュガヤ	<i>Scleria parvula</i>	A		VU
81	A		単子葉植物	イネ科	ヌマカゼクサ	<i>Eragrostis aquatica</i>	A		VU
82	A		単子葉植物	イネ科	ヒロハノドジョウ ツナギ	<i>Glyceria leptolepis</i>	A		

No.	カテゴリー	前回からの 変更内容	分類	科名	種名	学名	旧カテゴリー	環境省 RL	大阪府 RL
83	A	↑	単子葉植物	イネ科	ミノボロ	<i>Koeleria macrantha</i>	B		VU
84	A		単子葉植物	イネ科	スズメノコビエ	<i>Paspalum scrobiculatum</i> var. <i>orbiculare</i>	A		VU
85	A		単子葉植物	イネ科	ウキシバ	<i>Pseudoraphis sordida</i>	A		NT
86	A		真正双子葉類	アワブキ科	ヤマビワ	<i>Meliosma rigida</i>	A		
87	A		真正双子葉類	ベンケイソウ科	ツメレンゲ	<i>Orostachys japonica</i>	A	NT	NT
88	A		真正双子葉類	アリノトウグサ科	オグラノフサモ	<i>Myriophyllum oguraense</i>	A	VU	CR+EN
89	A		真正双子葉類	マメ科	イヌハギ	<i>Lespedeza tomentosa</i>	A	VU	CR+EN
90	A		真正双子葉類	マメ科	マキエハギ	<i>Lespedeza virgata</i>	A		CR+EN
91	A	↓	真正双子葉類	クルミ科	オニグルミ	<i>Juglans mandshurica</i> var. <i>sachalinensis</i>	絶滅		
92	A		真正双子葉類	オトギリソウ科	アゼオトギリ	<i>Hypericum oliganthum</i>	A	EN	CR+EN
93	A	↑	真正双子葉類	オトギリソウ科	ミズオトギリ	<i>Triadenum japonicum</i>	B		NT
94	A		真正双子葉類	ミソハギ科	ミズマツバ	<i>Rotala mexicana</i>	A	VU	NT
95	A	↑	真正双子葉類	アブラナ科	イヌナズナ	<i>Draba nemorosa</i>	B		
96	A		真正双子葉類	アブラナ科	コイヌガラシ	<i>Rorippa cantoniensis</i>	A	NT	NT
97	A		真正双子葉類	イソマツ科	ハマサジ	<i>Limonium tetragonum</i>	A	NT	CR+EN
98	A		真正双子葉類	タデ科	サイコクヌカボ	<i>Persicaria foliosa</i> var. <i>nikaii</i>	A	VU	CR+EN
99	A		真正双子葉類	タデ科	ナガバノウナギツ カミ	<i>Persicaria hastatosagittata</i>	A	NT	VU
100	A		真正双子葉類	タデ科	サデクサ	<i>Persicaria maackiana</i>	A		NT
101	A		真正双子葉類	モウセンゴケ科	イシモチソウ	<i>Drosera peltata</i> var. <i>nipponica</i>	A	NT	VU
102	A		真正双子葉類	モウセンゴケ科	モウセンゴケ	<i>Drosera rotundifolia</i>	A		NT
103	A		真正双子葉類	モウセンゴケ科	コモウセンゴケ	<i>Drosera spatulata</i>	A		NT
104	A	↓	真正双子葉類	ヒコ科	オカヒジキ	<i>Salsola komarovii</i>	絶滅		
105	A		真正双子葉類	サクラソウ科	タイミンタチバナ	<i>Myrsine seguinii</i>	A		
106	A		真正双子葉類	ハイノキ科	クロミノニシゴリ	<i>Symplocos paniculata</i>	A		CR+EN
107	A		真正双子葉類	アカネ科	カギカズラ	<i>Uncaria rhynchophylla</i>	A		
108	A		真正双子葉類	リンドウ科	イヌセンブリ	<i>Swertia tosaensis</i>	A	VU	VU
109	A		真正双子葉類	キョウチクトウ科	タチカモメヅル	<i>Vincetoxicum glabrum</i>	A		VU
110	A		真正双子葉類	キョウチクトウ科	スズサイコ	<i>Vincetoxicum pycnostelma</i>	A	NT	VU
111	A		真正双子葉類	オオバコ科	イヌノフグリ	<i>Veronica polita</i>	A	VU	
112	A		真正双子葉類	タヌキモ科	ノタヌキモ	<i>Utricularia aurea</i>	A	VU	
113	A		真正双子葉類	タヌキモ科	ホザキノミミカキ グサ	<i>Utricularia caerulea</i>	A		
114	A		真正双子葉類	ハマウツボ科	ゴマクサ	<i>Centranthera cochinchinensis</i> var. <i>lutea</i>	A	VU	CR+EN
115	A		真正双子葉類	ハマウツボ科	ヒキヨモギ	<i>Siphonostegia chinensis</i>	A		CR+EN
116	A		真正双子葉類	ハマウツボ科	オオヒキヨモギ	<i>Siphonostegia laeta</i>	A	VU	NT
117	A		真正双子葉類	キキョウ科	キキョウ	<i>Platycodon grandiflorus</i>	A	VU	VU
118	A		真正双子葉類	ミツガシワ科	ガガブタ	<i>Nymphoides indica</i>	A	NT	CR+EN
119	A		真正双子葉類	キク科	スイラン	<i>Hololeion krameri</i>	A		NT
120	A		真正双子葉類	キク科	オグルマ	<i>Inula britannica</i> subsp. <i>japonica</i>	A		CR+EN
121	A		真正双子葉類	セリ科	ムカゴニンジン	<i>Sium ninsi</i>	A		NT
122	B		シダ植物	ヒカゲノカズラ科	ミズスギ	<i>Lycopodiella cernua</i>	B		
123	B		シダ植物	ヒカゲノカズラ科	ヒカゲノカズラ	<i>Lycopodium clavatum</i> var. <i>nipponicum</i>	B		

No.	カテゴリー	前回からの 変更内容	分類	科名	種名	学名	旧カテゴリー	環境省 RL	大阪府 RL
124	B		シダ植物	トクサ科	イヌドクサ	<i>Equisetum ramosissimum</i> subsp. <i>ramosissimum</i>	B		
125	B		シダ植物	マツバラン科	マツバラン	<i>Psilotum nudum</i>	B	NT	CR+EN
126	B		シダ植物	ハナヤスリ科	コヒロハハナヤスリ	<i>Ophioglossum petiolatum</i>	B		
127	B	追加	シダ植物	イノモトソウ科	ヒメミズワラビ	<i>Ceratopteris gaudichaudii</i> var. <i>vulgaris</i>			NT
128	B		シダ植物	イノモトソウ科	オオバノハチジョウシダ	<i>Pteris terminalis</i> var. <i>terminalis</i>	B		
129	B		シダ植物	メシダ科	ウラボシノコギリシダ	<i>Anisocampium sheareri</i>	B		
130	B		シダ植物	メシダ科	ミヤマノコギリシダ	<i>Diplazium mettenianum</i>	B		
131	B		シダ植物	オシダ科	ツヤナシイノデ	<i>Polystichum ovatopaleaceum</i> var. <i>ovatopaleaceum</i>	B		
132	B		基部被子植物群	ジュンサイ科	ジュンサイ	<i>Brasenia schreberi</i>	B		
133	B		単子葉植物	ヒルムシロ科	ヒルムシロ	<i>Potamogeton distinctus</i>	B		
134	B		単子葉植物	ヒルムシロ科	フトヒルムシロ	<i>Potamogeton fryeri</i>	B		
135	B		単子葉植物	ヒルムシロ科	アイノコイトモ	<i>Potamogeton</i> × <i>orientalis</i>	B		
136	B		単子葉植物	ユリ科	セトウチホトギス	<i>Tricyrtis setouchiensis</i>	B		NT
137	B		単子葉植物	ラン科	カキラン	<i>Epipactis thunbergii</i>	B		
138	B		単子葉植物	ラン科	アケボノシュスラン	<i>Goodyera foliosa</i> var. <i>laevis</i>	B		
139	B		単子葉植物	ラン科	ミヤマウズラ	<i>Goodyera schlechtendaliana</i>	B		
140	B		単子葉植物	ガマ科	コガマ	<i>Typha orientalis</i>	B		NT
141	B		単子葉植物	カヤツリグサ科	ウキヤガラ	<i>Bolboschoenus fluviatilis</i> subsp. <i>yagara</i>	B		
142	B		単子葉植物	カヤツリグサ科	アイダクグ	<i>Cyperus brevifolius</i> var. <i>brevifolius</i>	B		
143	B		単子葉植物	カヤツリグサ科	オオシロガヤツリ	<i>Cyperus nipponicus</i> var. <i>spiralis</i>	B		NT
144	B		単子葉植物	イネ科	オガルカヤ	<i>Cymbopogon tortilis</i> var. <i>goeringii</i>	B		
145	B		単子葉植物	イネ科	カリマタガヤ	<i>Dimeria ornithopoda</i> var. <i>tenera</i>	B		
146	B		単子葉植物	イネ科	カモノハシ	<i>Ischaemum aristatum</i> var. <i>crassipes</i>	B		
147	B		単子葉植物	イネ科	アシカキ	<i>Leersia japonica</i>	B		
148	B		真正双子葉類	マメ科	カワラケツメイ	<i>Chamaecrista nomame</i>	B		NT
149	B	↑	真正双子葉類	ジンチョウゲ科	コガンビ	<i>Diplomorpha ganpi</i>	C		
150	B	↑	真正双子葉類	オオバヤドリギ科	マツグミ	<i>Taxillus kaempferi</i> var. <i>kaempferi</i>	C		
151	B		真正双子葉類	タデ科	コギシギシ	<i>Rumex dentatus</i> subsp. <i>klotzschianus</i>	B	VU	NT
152	B		真正双子葉類	ナデシコ科	カワラナデシコ	<i>Dianthus superbus</i> var. <i>longicalycinus</i>	B		
153	B		真正双子葉類	ツツジ科	シャクジョウソウ	<i>Hypopithys monotropa</i>	B		NT
154	B		真正双子葉類	アカネ科	コバノニセジュズネノキ	<i>Damnacanthus minutispinus</i>	B		
155	B		真正双子葉類	リンドウ科	リンドウ	<i>Gentiana scabra</i> var. <i>buergeri</i>	B		
156	B		真正双子葉類	リンドウ科	センブリ	<i>Swertia japonica</i> var. <i>japonica</i>	B		
157	B		真正双子葉類	キク科	オトコヨモギ	<i>Artemisia japonica</i> subsp. <i>japonica</i> var. <i>japonica</i>	B		

No.	カテゴリー	前回からの 変更内容	分類	科名	種名	学名	旧カテゴリー	環境省 RL	大阪府 RL
158	B		真正双子葉類	キク科	リュウノウギク	<i>Chrysanthemum makinoi</i>	B		
159	B		真正双子葉類	キク科	タムラソウ	<i>Serratula coronata</i> subsp. <i>insularis</i>	B		
160	B		真正双子葉類	スイカズラ科	オミナエシ	<i>Patrinia scabiosifolia</i>	B		NT
161	C		シダ植物	イワヒバ科	ヒメク라마ゴケ	<i>Selaginella heterostachys</i>	C		
162	C		シダ植物	ハナヤスリ科	オオハナワラビ	<i>Botrychium japonicum</i>	C		
163	C		シダ植物	コウヤワラビ科	クサソテツ	<i>Oncoclea struthiopteris</i>	C		
164	C		シダ植物	メシダ科	サトメシダ	<i>Athyrium deltoideifrons</i>	C		
165	C		シダ植物	メシダ科	トガリバイヌワラビ	<i>Athyrium iseanum</i> var. <i>angustisectum</i>	C		
166	C		シダ植物	オシダ科	コバノカナワラビ	<i>Arachniodes sporadosora</i>	C		
167	C		シダ植物	オシダ科	イワヘゴ	<i>Dryopteris atrata</i>	C		
168	C		シダ植物	オシダ科	エンシュウベニシダ	<i>Dryopteris medioxima</i>	C		
169	C		シダ植物	オシダ科	カタイノデ	<i>Polystichum makinoi</i>	C		
170	C		シダ植物	オシダ科	サカゲイノデ	<i>Polystichum retrosopaleaceum</i>	C		
171	C		シダ植物	オシダ科	ジュウモンジシダ	<i>Polystichum tripterum</i>	C		
172	C		シダ植物	オシダ科	ドウリョウイノデ	<i>Polystichum × anceps</i>	C		
173	C		基部被子植物 群	ウマノスズクサ科	ウマノスズクサ	<i>Aristolochia debilis</i>	C		
174	C		基部被子植物 群	モクレン科	ホオノキ	<i>Magnolia obovata</i>	C		
175	C		単子葉植物	サトイモ科	キシダマムシグサ	<i>Arisaema kishidae</i>	C		
176	C		単子葉植物	サトイモ科	ウラシマソウ	<i>Arisaema thunbergii</i> subsp. <i>urashima</i>	C		
177	C		単子葉植物	オモダカ科	ヘラオモダカ	<i>Alisma canaliculatum</i>	C		
178	C		単子葉植物	トチカガミ科	クロモ	<i>Hydrilla verticillata</i>	C		
179	C		単子葉植物	シュロソウ科	ショウジョウバカマ	<i>Heloniopsis orientalis</i>	C		
180	C		単子葉植物	イヌサフラン科	ホウチャクソウ	<i>Disporum sessile</i> var. <i>sessile</i>	C		
181	C		単子葉植物	サルトリイバラ科	タチシオデ	<i>Smilax nipponica</i>	C		
182	C		単子葉植物	ユリ科	ササユリ	<i>Lilium japonicum</i>	C		
183	C	↑	単子葉植物	ラン科	タシロラン	<i>Epipogium roseum</i>	情報不足	NT	
184	C	追加	単子葉植物	アヤメ科	アヤメ	<i>Iris sanguinea</i>			DD
185	C		単子葉植物	ショウガ科	ハナミョウガ	<i>Alpinia japonica</i>	C		
186	C		単子葉植物	イグサ科	ヒロハノコウガイ ゼキショウ	<i>Juncus diastrophanthus</i>	C		
187	C		単子葉植物	カヤツリグサ科	ハタガヤ	<i>Bulbostylis barbata</i>	C		
188	C		単子葉植物	カヤツリグサ科	シロイトスゲ※	<i>Carex alterniflora</i> var. <i>alterniflora</i>	C		
189	C		単子葉植物	カヤツリグサ科	エナシヒゴクサ	<i>Carex aphanolepis</i>	C		
190	C		単子葉植物	カヤツリグサ科	ハリガネスゲ	<i>Carex capillacea</i> var. <i>capillacea</i>	C		
191	C		単子葉植物	カヤツリグサ科	ヒゴクサ	<i>Carex japonica</i>	C		
192	C		単子葉植物	カヤツリグサ科	ヒメシラスゲ	<i>Carex mollicula</i>	C		
193	C		単子葉植物	カヤツリグサ科	ミコシガヤ	<i>Carex neurocarpa</i>	C		NT
194	C		単子葉植物	カヤツリグサ科	オタルスゲ	<i>Carex otaruensis</i>	C		
195	C		単子葉植物	カヤツリグサ科	ササノハスゲ	<i>Carex pachygyna</i>	C		
196	C		単子葉植物	カヤツリグサ科	ヒメモエギスゲ	<i>Carex pocilliformis</i>	C		
197	C		単子葉植物	カヤツリグサ科	タガネソウ	<i>Carex siderosticta</i>	C		
198	C		単子葉植物	カヤツリグサ科	ヤワラスゲ	<i>Carex transversa</i>	C		

No.	カテ ゴリー	前回からの 変更内容	分類	科名	種名	学名	旧カテ ゴリー	環境省 RL	大阪府 RL
199	C		単子葉植物	カヤツリグサ科	ヒナガヤツリ	<i>Cyperus flaccidus</i>	C		
200	C		単子葉植物	カヤツリグサ科	ヌマガヤツリ	<i>Cyperus glomeratus</i>	C		
201	C		単子葉植物	カヤツリグサ科	シカクイ	<i>Eleocharis wichurae</i>	C		
202	C		単子葉植物	カヤツリグサ科	ヒメヒラテンツキ	<i>Fimbristylis autumnalis</i>	C		
203	C		単子葉植物	カヤツリグサ科	クロテンツキ	<i>Fimbristylis diphyloides</i>	C		
204	C		単子葉植物	カヤツリグサ科	コイヌノハナヒゲ	<i>Rhynchospora fujiana</i>	C		
205	C		単子葉植物	カヤツリグサ科	イヌホタルイ	<i>Schoenoplectiella juncooides</i>	C		
206	C		単子葉植物	カヤツリグサ科	エゾアブラガヤ※	<i>Scirpus asiaticus</i>	C		
207	C		単子葉植物	イネ科	ダンチク	<i>Arundo donax</i>	C		
208	C	追加	単子葉植物	イネ科	ヒメウキガヤ	<i>Glyceria depauperata</i> var. <i>depauperata</i>			
209	C		単子葉植物	イネ科	ハイチゴザサ	<i>Isachne nipponensis</i>	C		
210	C		単子葉植物	イネ科	エソノサヤヌカグサ	<i>Leersia oryzoides</i>	C		
211	C		単子葉植物	イネ科	マコモ	<i>Zizania latifolia</i>	C		
212	C		真正双子葉類	マツモ科	マツモ	<i>Ceratophyllum demersum</i>	C		
213	C		真正双子葉類	メギ科	メギ	<i>Berberis thunbergii</i>	C		NT
214	C		真正双子葉類	ユキノシタ科	チャルメルソウ	<i>Mitella furusei</i> var. <i>subramosa</i>	C		
215	C		真正双子葉類	マメ科	フジカンゾウ	<i>Hylodesmum oldhamii</i>	C		
216	C		真正双子葉類	マメ科	クララ	<i>Sophora flavescens</i>	C		
217	C	↑	真正双子葉類	バラ科	クサボケ	<i>Chaenomeles japonica</i>	情報不足		
218	C		真正双子葉類	バラ科	ミツバツチグリ	<i>Potentilla freyniana</i>	C		
219	C		真正双子葉類	バラ科	ヤブイバラ※	<i>Rosa onoei</i> var. <i>onoei</i>	C		
220	C		真正双子葉類	バラ科	フレモコウ	<i>Sanguisorba officinalis</i>	C		
221	C		真正双子葉類	バラ科	ナンキンナナカマド	<i>Sorbus gracilis</i>	C		
222	C		真正双子葉類	クロウメモドキ科	クマヤナギ	<i>Berchemia racemosa</i> var. <i>racemosa</i>	C		
223	C		真正双子葉類	イラクサ科	ウワバミソウ	<i>Elatostema involucreatum</i>	C		
224	C		真正双子葉類	イラクサ科	オオサンショウソウ	<i>Pellionia radicans</i>	C		
225	C		真正双子葉類	ブナ科	ウラジロガシ	<i>Quercus salicina</i>	C		
226	C		真正双子葉類	ブナ科	ツクバネガシ	<i>Quercus sessilifolia</i>	C		
227	C		真正双子葉類	カバノキ科	アカシデ	<i>Carpinus laxiflora</i>	C		
228	C		真正双子葉類	ウリ科	ゴキヅル	<i>Actinostemma tenerum</i>	C		
229	C		真正双子葉類	ウリ科	アマチャヅル	<i>Gynostemma pentaphyllum</i> var. <i>pentaphyllum</i>	C		
230	C		真正双子葉類	ウリ科	キカラスウリ	<i>Trichosanthes kirilowii</i> var. <i>japonica</i>	C		
231	C		真正双子葉類	ニシキギ科	ツリバナ	<i>Euonymus oxyphyllus</i>	C		
232	C		真正双子葉類	スミレ科	アギスミレ	<i>Viola verecunda</i> var. <i>semilunaris</i>	C		
233	C		真正双子葉類	ヤナギ科	バッコヤナギ	<i>Salix caprea</i>	C		NT
234	C		真正双子葉類	ヤナギ科	ヨシノヤナギ	<i>Salix yoshinoi</i>	C		
235	C		真正双子葉類	アカバナ科	アカバナ	<i>Epilobium pyrricholophum</i>	C		
236	C		真正双子葉類	ビャクダン科	ヒノキバヤドリギ	<i>Korthalsella japonica</i>	C		
237	C		真正双子葉類	タデ科	タニソバ	<i>Persicaria nepalensis</i>	C		
238	C	追加	真正双子葉類	ヒユ科	ホソバハマアカザ	<i>Atriplex patens</i>			NT
239	C		真正双子葉類	ハマミズナ科	ツルナ	<i>Tetragonia tetragonoides</i>	C		
240	C		真正双子葉類	ツリフネソウ科	ツリフネソウ	<i>Impatiens textorii</i>	C		
241	C		真正双子葉類	サクラソウ科	カラタチバナ	<i>Ardisia crispa</i> var. <i>crispa</i>	C		

No.	カテゴリー	前回からの 変更内容	分類	科名	種名	学名	旧カテゴリー	環境省 RL	大阪府 RL
242	C		真正双子葉類	ハイノキ科	ミミズバイ	<i>Symplocos glauca</i>	C		
243	C		真正双子葉類	ツツジ科	イチヤクソウ	<i>Pyrola japonica</i> var. <i>japonica</i>	C		
244	C		真正双子葉類	ツツジ科	ミヤコツツジ	<i>Rhododendron</i> × <i>tectum</i>	C		
245	C		真正双子葉類	キョウチクトウ科	コカメツル	<i>Vincetoxicum floribundum</i>	C		
246	C		真正双子葉類	ヒルガオ科	ハマヒルガオ	<i>Calystegia soldanella</i>	C		
247	C		真正双子葉類	オオバコ科	サワトウガラシ	<i>Deinostema violaceum</i>	C		
248	C		真正双子葉類	オオバコ科	キクモ	<i>Limnophila sessiliflora</i>	C		
249	C		真正双子葉類	オオバコ科	カワヂシャ	<i>Veronica undulata</i>	C	NT	NT
250	C		真正双子葉類	タヌキモ科	イヌタヌキモ	<i>Utricularia australis</i>	C	NT	NT
251	C	↑	真正双子葉類	シソ科	イガタツナミ※	<i>Scutellaria laeteviolacea</i> var. <i>kurokawae</i>	情報不足		
252	C		真正双子葉類	シソ科	ホナガタツナミソウ	<i>Scutellaria laeteviolacea</i> var. <i>maekawae</i>	C		
253	C		真正双子葉類	ハマウツボ科	ナンバンギセル	<i>Aeginetia indica</i>	C		
254	C		真正双子葉類	ハマウツボ科	クチナシグサ	<i>Monochasma sheareri</i>	C		
255	C		真正双子葉類	ハナイカダ科	ハナイカダ	<i>Helwingia japonica</i> subsp. <i>japonica</i> var. <i>japonica</i>	C		
256	C		真正双子葉類	キキョウ科	ツリガネニンジン	<i>Adenophora triphylla</i> var. <i>japonica</i>	C		
257	C		真正双子葉類	キキョウ科	ツルニンジン	<i>Codonopsis lanceolata</i>	C		
258	C		真正双子葉類	キキョウ科	タニギキョウ	<i>Peracarpa carnosa</i>	C		
259	C		真正双子葉類	キク科	キセルアザミ※	<i>Cirsium sieboldii</i>	C		
260	C		真正双子葉類	キク科	ヤクシソウ	<i>Crepidiastrum denticulatum</i>	C		
261	C		真正双子葉類	キク科	ノニガナ	<i>Ixeris polycephala</i>	C		
262	C		真正双子葉類	キク科	センボンヤリ	<i>Leibnitzia anandria</i>	C		
263	C		真正双子葉類	キク科	アキノキリンソウ	<i>Solidago virgaurea</i> subsp. <i>asiatica</i> var. <i>asiatica</i>	C		
264	C		真正双子葉類	スイカズラ科	ミヤマウグイスカ グラ	<i>Lonicera gracilipes</i> var. <i>glandulosa</i>	C		
265	C		真正双子葉類	スイカズラ科	オトコエシ	<i>Patrinia villosa</i>	C		
266	C		真正双子葉類	ウコギ科	ウド	<i>Aralia cordata</i>	C		
267	C		真正双子葉類	ウコギ科	ウラゲウコギ	<i>Eleutherococcus spinosus</i> var. <i>nikaianus</i>	C		
268	C		真正双子葉類	ウコギ科	ヒメチドメ	<i>Hydrocotyle yabei</i>	C		
269	情報不足		単子葉植物	クサスギカズラ科	コバギボウシ	<i>Hosta sieboldii</i>	情報不足		
270	情報不足		単子葉植物	クサスギカズラ科	アマドコロ	<i>Polygonatum odoratum</i> var. <i>pluriflorum</i>	情報不足		
271	情報不足		単子葉植物	カヤツリグサ科	ヤマアゼスゲ	<i>Carex heterolepis</i>	情報不足		
272	情報不足		単子葉植物	カヤツリグサ科	カンスゲ	<i>Carex morrowii</i> var. <i>morrowii</i>	情報不足		
273	情報不足		単子葉植物	カヤツリグサ科	シバスゲ	<i>Carex nervata</i>	情報不足		
274	情報不足	追加	単子葉植物	カヤツリグサ科	シロガヤツリ	<i>Cyperus pacificus</i>			DD
275	情報不足		真正双子葉類	スミレ科	コタチツボスミレ	<i>Viola grypoceras</i> var. <i>exilis</i>	情報不足		
276	情報不足		真正双子葉類	タデ科	ママコノシリヌグイ	<i>Persicaria senticosa</i>	情報不足		
277	情報不足		真正双子葉類	ナデシコ科	ツメクサ	<i>Sagina japonica</i>	情報不足		
278	情報不足		真正双子葉類	ヒルガオ科	ネナシカズラ	<i>Cuscuta japonica</i>	情報不足		
279	情報不足		真正双子葉類	オオバコ科	アワゴケ	<i>Callitriche japonica</i>	情報不足		
280	情報不足		真正双子葉類	シソ科	イヌトウバナ	<i>Clinopodium micranthum</i> var. <i>micranthum</i>	情報不足		
281	情報不足	↓	真正双子葉類	キク科	ウラギク	<i>Tripolium pannonicum</i>	絶滅	NT	NT

No.	カテゴリー	前回からの 変更内容	分類	科名	種名	学名	旧カテゴリー	環境省 RL	大阪府 RL
		除外	単子葉植物	イネ科	ウンヌケモドキ	<i>Eulalia quadrinervis</i>	絶滅	NT	VU
		除外	真正双子葉類	キク科	キンバイタウコギ	<i>Bidens aurea</i>	絶滅		
		除外	真正双子葉類	タデ科	ハルタデ	<i>Persicaria maculosa</i> subsp. <i>hirticaulis</i>	C		
		除外	単子葉植物	ヒガンバナ科	ヤマラッキョウ	<i>Allium thunbergii</i>	情報不足		
		除外	真正双子葉類	マメ科	ノアズキ	<i>Dunbaria villosa</i>	情報不足		

注 1) 前回からの変更内容は以下のとおりである。

追加：堺市レッドリスト 2015 年版から新たに追加された種 ↑：堺市レッドリスト 2015 年版からランクが上がった種

↓：堺市レッドリスト 2015 年版からランクが下がった種 除外：堺市レッドリスト 2015 年版から除外した種

注 2) 環境省 R L（環境省レッドリスト 2020）と大阪府 R L（大阪府レッドリスト 2014）のカテゴリー略称は以下のとおりである。

EX：絶滅 CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類 CR：絶滅危惧ⅠA類 EN：絶滅危惧ⅠB類 VU：絶滅危惧Ⅱ類 NT：準絶滅危惧
DD：情報不足

注 3) 種名は原則として「維管束植物和名チェックリスト ver. 1.00」

(https://www.gbif.jp/v2/activities/wamei_checklist.html) (山ノ内・首藤・大澤・米倉・加藤・志賀, 2019) に従い、配列は原則として『日本産シダ植物標準図鑑Ⅰ・Ⅱ』（海老原 2016）、『改訂新版 日本の野生植物 1～5』（大橋ほか 2015,2016,2017）に従った。

※) 2015 年版から種名の変更があったもの

キスゲ→ユウスゲ、オオイトスゲ→シロイトスゲ、ヒゲアブラガヤ→エゾアブラガヤ、ニオイイバラ→ヤブイバラ、イガタツナミソウ→イガタツナミ、マアザミ→キセルアザミ

4.3.13. 蘚苔類

蘚苔類は大阪府植物誌（1962）の基礎となった児玉務、中島徳一郎両氏による大阪市立自然史博物館標本を基礎とし、芦田喜治の一連の報告、芦田、道盛正樹らによる追加調査を基礎に、左木山祝一の記録などを追加し、堺市内に分布する蘚苔類植物として蘚類 145 種、苔類 51 種、ツノゴケ類 2 種の合計 198 種を見出した。これらのうち、近畿他府県などの状況も勘案して保護を有するものとして蘚類 12 種（2015 年版：10 種）と苔類 3 種（2015 年版：3 種）を選出した。選定種の増加は、記録の充実によるものである。しかし、選定したオオミズゴケなど、生息地が攪乱されその存続が危ぶまれている種もある。今回はそのまま据え置きとしたが、蘚苔類には特に南部丘陵の保全と調査が重要となる。

蘚苔類は環境指標性が高く、その種のみでの保全は現実的でない。必然的にウキゴケの生育するため池、アラハシラガゴケの生育する林分といった周辺環境を含んでの保全が必要となる。美木多、鉢ヶ峯寺、別所など、南部丘陵にはまだ湿潤な環境を維持できる林分が残されており、特に蘚苔類の保全には重要と考えられる。今後さらなる情報収集が必要である。

（佐久間 大輔）

表 17 堺市レッドリスト 2021（蘚苔類）

No.	カテゴリー	前回からの 変更内容	科名	種名	学名	旧カテゴリー	環境省 RL	大阪府 RL
1	A		ミズゴケ科	オオミズゴケ	<i>Sphagnum palustre</i>	A		VU
2	A	追加	ホウオウゴケ科	ジョウレンホウオウゴケ	<i>Fissidens geppii</i>		VU	CR+EN
3	A		シッポゴケ科	イヨススキゴケ	<i>Dicranella gonoii</i>	A		
4	A		タマゴケ科	ナガバサワゴケ	<i>Philonotis lancifolia</i>	A		CR+EN
5	A		アオギヌゴケ科	ヒロハフサゴケ	<i>Brachythecium salebrosum</i>	A		CR+EN
6	A		ウキゴケ科	ウキゴケ	<i>Riccia fluitans</i>	A		VU
7	B		シラガゴケ科	アラハシラガゴケ	<i>Leucobryum bowringii</i>	B		
8	B	↓	ウキゴケ科	イチヨウウキゴケ	<i>Ricciocarpos natans</i>	A	NT	DD
9	B		アオギヌゴケ科	エソヤノネゴケ	<i>Bryhnia tokubuchii</i>	B		
10	C		シッポゴケ科	ホウライオバナゴケ	<i>Dicranella coarctata</i>	C		NT
11	C		センボンゴケ科	ナガバヒョウタンゴケ	<i>Chenia rhizophylla</i>	C		
12	C	追加	アブラゴケ科	ツガゴケ	<i>Distichophyllum maibarae</i>			NT
13	C		ツヤゴケ科	ホソミツヤゴケ	<i>Entodon sullivantii</i>	C		
14	C		ハイゴケ科	ヤマハイゴケ	<i>Hypnum subimponens</i>	C		
15	C		ウロコゼニゴケ科	ウロコゼニゴケ	<i>Fossombronina foveolata</i>	C		NT

注 1) 前回からの変更内容は以下のとおりである。

追加：堺市レッドリスト 2015 年版から新たに追加された種 ↑：堺市レッドリスト 2015 年版からランクが上がった種

↓：堺市レッドリスト 2015 年版からランクが下がった種 除外：堺市レッドリスト 2015 年版から除外した種

注 2) 環境省 R L（環境省レッドリスト 2020）と大阪府 R L（大阪府レッドリスト 2014）のカテゴリー略称は以下のとおりである。

EX：絶滅 CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類 CR：絶滅危惧ⅡA類 EN：絶滅危惧ⅡB類 VU：絶滅危惧Ⅲ類 NT：準絶滅危惧

DD：情報不足

注 3) 種名および配列は原則として「日本の野生植物 コケ」（平凡社, 2001）に従った。

4.3.14. 淡水藻類

大型淡水藻類の大阪府下での研究はほとんどなされていない。シャジクモ類は湧水などで涵養される棚田などの指標種として重要である。情報が圧倒的に不足しているが、他の分類群とのバランスを考え、A、B ランクに指定した。選定メンバーの増強も含め、大型淡水藻類に関する情報収集を強化する必要がある。沿岸域の海産大型藻類については海岸生物での検討とした。

(佐久間 大輔)

表 18 堺市レッドリスト 2021 (淡水藻類)

No.	カテゴリー	前回からの 変更内容	綱名	科名	種名	学名	旧カテゴリー	環境省 RL	大阪府 RL
1	A		車軸藻綱	シャジクモ科	オウシャジクモ	<i>Chara braunii</i>	A		CR+EN
2	A		車軸藻綱	シャジクモ科	ジュズフラスコモ	<i>Nitella axillaries</i>	A		CR+EN
3	A		車軸藻綱	シャジクモ科	モリオカフラスコモ	<i>Nitella moriokae</i>	A		CR+EN
4	B		車軸藻綱	シャジクモ科	シャジクモ	<i>Chara corallina</i>	B		VU

注 1) 前回からの変更内容は以下のとおりである。

追加：堺市レッドリスト 2015 年版から新たに追加された種 ↑：堺市レッドリスト 2015 年版からランクが上がった種

↓：堺市レッドリスト 2015 年版からランクが下がった種 除外：堺市レッドリスト 2015 年版から除外した種

注 2) 環境省 R L (環境省レッドリスト 2020) と大阪府 R L (大阪府レッドリスト 2014) のカテゴリー略称は以下のとおりである。

EX：絶滅 CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類 CR：絶滅危惧ⅠA類 EN：絶滅危惧ⅠB類 VU：絶滅危惧Ⅱ類 NT：準絶滅危惧

DD：情報不足

注 3) 種名および配列は原則として「日本淡水藻類図鑑」(内田老鶴圃, 1977) に従った。

4.3.15. 菌類

菌類は生態系の中で、分解者として大きな役割を持つ。さらには、マツ類、ナラ類、シイ・カシ類など、堺市域の自然林を構成している樹木は、みな「外生菌根菌」と呼ばれる菌群と共生関係にある。生態系の維持に菌類は欠くことのできない要素である。

今回のレッドリストは 2015 年版と同様、肉眼的な観察が可能で行政的な管理や市民による情報収集がかりうじて可能な大型菌類（いわゆるキノコ）を対象とした。キノコは、これら大型菌類の繁殖器官であり、キノコが見つからないからといって地下の菌糸まで絶滅したとは言えないが、衰退・繁栄の指標として用いている。

菌類の調査の蓄積は植物などに比べ不十分であり、標本など再検証可能な記録は少ない。今回も過去の観察記録などの情報を合わせて用いた。堺市内で情報の得られた 482 種を対象に検討し、大阪府や京都府など周辺地域の情報を加味して検討した。掲載種数は 24 種と 2015 年版 23 種から 1 種増えたが、オオヤシャイグチの採集情報が寄せられたことによるもので、必ずしも環境の悪化を意味しない。また情報が多く寄せられたショウロ、イカタケのランクを変更した。地衣類、変形菌類の検討は引き続き将来の課題とした。

選定された種は堺市域の環境変化を反映している。特に、海岸クロマツ林、そしてアカマツ林の松枯れおよび開発によるはげしい減少・荒廃が大きな影響を及ぼし、クロマツ・アカマツの共生菌類を多く含んでいる。南部丘陵の残存アカマツも衰退を続けており、長期的な懸念が残る。

堺市域の菌類相を考える時に、照葉樹林要素および、木材腐朽菌の調査も重要と考えられる。陵墓、社寺林などでの継続的調査が必要である。一方、公園などで見られるキノコについては一部情報提供者から質の高い報告も提供された。キノコの観察には、傘上からの写真だけでなく、ヒダの色や柄の模様などの観察、さらには顕微鏡確認が欠かせない。観察者の増加が、より精度の高いレッドリスト選定につながることから、観察会など教育プログラムなどの開催努力をしていく必要がある。

（佐久間 大輔）

表 19 堺市レッドリスト 2021 (菌類)

No.	カテゴリー	前回からの 変更内容	目名	科名	種名	学名	旧カテゴリー	環境省 RL	大阪府 RL
1	A		ハラタケ目	キシメジ科	シモコシ	<i>Tricholoma auratum</i>	A	NT	VU
2	A		ハラタケ目	キシメジ科	マツタケ	<i>Tricholoma matsutake</i>	A	NT	VU
3	B		ハラタケ目	ナヨタケ科	ヤケノヒトヨタケ	<i>Coprinellus angulatus</i>	B		VU
4	B		ハラタケ目	ナヨタケ科	クロヒメオニタケ	<i>Cystoagaricus strobilomyces</i>	B		
5	B	↓	イグチ目	ショウロ科	ショウロ	<i>Rhizopogon roseolus</i>	A		VU
6	C		ハラタケ目	ハラタケ科	スジチャダイゴケ	<i>Cyathus striatus</i>	C		NT
7	C		ハラタケ目	テングタケ科	オオオニテングタケ	<i>Amanita grandicarpa</i>	C		
8	C		ハラタケ目	テングタケ科	カブラテングタケ	<i>Amanita gymnopus</i>	C		NT
9	C		ハラタケ目	ウラボシガサ科	ヒメフクロタケ※	<i>Volvariella pusilla</i>	C		NT
10	C		ハラタケ目	ナヨタケ科	バフンヒトヨタケ	<i>Coprinopsis tuberosa</i>	C		
11	C	追加	イグチ目	イグチ科	オオヤシャイグチ	<i>Austroboletus subvirens</i>			NT
12	C		イグチ目	イグチ科	ヤマナラシノアオネ ノヤマイグチ	<i>Leccinum duriusculum</i>	C		
13	C		イグチ目	イグチ科	オクヤマニガイグチ	<i>Tylopilus rigens</i>	C		
14	C		ラッパタケ目	ラッパタケ科	ウスタケ	<i>Turbinellus floccosus</i>	C		NT
15	C	↑	スッポンタケ目	ツマミタケ科	イカタケ	<i>Lysurus arachnoideus</i>	情報不足		VU
16	C		ベニタケ目	ベニタケ科	ハツタケ	<i>Lactarius lividatus</i>	C		NT
17	C		ビョウタケ目	キンカクキン科	ドングリキンカクキン	<i>Ciboria batschiana</i>	C		
18	情報不足		ハラタケ目	ハラタケ科	オオノウタケ	<i>Calvatia boninensis</i>	情報不足		
19	情報不足		ハラタケ目	キシメジ科	キシメジ	<i>Tricholoma flavovirens</i>	情報不足		
20	情報不足		ベニタケ目	マツカサタケ科	マツカサタケ	<i>Auriscalpium vulgare</i>	情報不足		DD
21	情報不足		ベニタケ目	ベニタケ科	アカモミタケ	<i>Lactarius laeticolor</i>	情報不足		NT
22	情報不足		イボタケ目	マツバハリタケ科	クロカワ	<i>Boletopsis grisea</i>	情報不足	DD	
23	情報不足		イボタケ目	マツバハリタケ科	コウタケ	<i>Sarcodon aspratus</i>	情報不足		
24	情報不足		ニクザキン目	バツカクキン科	クモタケ	<i>Nomuraea atypicola</i>	情報不足		DD

注 1) 前回からの変更内容は以下のとおりである。

追加：堺市レッドリスト 2015 年版から新たに追加された種 ↑：堺市レッドリスト 2015 年版からランクが上がった種

↓：堺市レッドリスト 2015 年版からランクが下がった種 除外：堺市レッドリスト 2015 年版から除外した種

注 2) 環境省 R L (環境省レッドリスト 2020) と大阪府 R L (大阪府レッドリスト 2014) のカテゴリー略称は以下のとおりである。

EX：絶滅 CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類 CR：絶滅危惧ⅠA類 EN：絶滅危惧ⅠB類 VU：絶滅危惧Ⅱ類 NT：準絶滅危惧
DD：情報不足

注 3) 種名および配列は原則として「日本産菌類集覧データベース」(https://www.mycology-jp.org/html/checklist_wlist.html)、「増補改訂新版 日本のきのこ」(山と溪谷社, 2011) に従い、併せて「日本産きのこ目録 2020」(<http://koubeikinoko.chicappa.jp/nihonsannkinoko/2020/00mokuroku2020.htm>) (幸徳伸也, 2019) を参照した。

※) 2015 年版から種名の変更があったもの

シロヒメフクロタケ→ヒメフクロタケ

4.4. 要注目生態系

4.4.1. 要注目生態系の選定基準

今回の改訂では、2015 年版を踏襲し、以下の選定基準により「堺市における要注目生態系」を選定した。

1. 地域の自然史・文化を考える上で注目すべき生態系
2. 堺市の生物多様性を支える上で注目すべき生態系

対象は、2015 年版では「植物群落・群集、植生景観」としていたが、2021 年版では植生を考慮しながらもより広い範囲で生態系を捉え、「一定の規模をもったまとまりのある景観単位」とした。

4.4.2. 堺市における要注目生態系

要注目生態系は、1. 地域の自然史・文化を考える上で注目すべき生態系、2. 堺市の生物多様性を支える上で注目すべき生態系を選定基準としている。コジイ林・シリブカガシ林を除き、植生の自然度よりも、堺市の歴史的な景観の変化を前提に、堺市の絶滅危惧種にとって重要な生息場所として機能しているもの、かつその生息場所の機能存続に危機が迫っているものを選定した。危機をもたらしている要因には、農業の衰退、管理の変化、開発による生息地の分断などがある。

堺市域の潜在自然植生はシイ林（コジイ林）とされるが、里山は早くから伐採され、燃料や堆肥などに利用され続けたために、近世から近代にかけ、貧栄養な草地からアカマツ疎林が広がっていた。昭和の高度成長期に燃料が石油やガスに変わるまでは、アカマツ林のまま維持され、マツタケも沢山収穫された。コナラ林が優占する林は松枯れ後の状態である。これらの「里山林」は絶滅危惧種を含む多くの生き物の住み場所として機能している。

シイ・カシ林は伐採を免れた社寺林にわずかに保存されてきた。極相林として美多彌神社のシリブカガシ林が府の天然記念物に指定されている。シリブカガシ林は土層が厚く、水分条件の良い所に成立するようである。一方、仁徳天皇陵古墳の森はかつて笹に覆われていた状態を 1887 年から 3 年かけて植樹したものである。植生自体の保全上の価値には疑問があるが、昆虫や鳥などの良好な生息場所、回廊として機能しているため、「古墳および社寺林」として一括して扱った。

低地帯には浜寺、諏訪ノ森など大阪湾に沿って海水浴場、クロマツ林で知られる自然海岸が広がっていたが、保全上重要な在来種が多く生息していた環境はすでに失われてしまったため、指定していない。

一方、堺市域は低地から丘陵地まで、国内でも有数のため池地域であり、豊かな水辺生態系を有していた。ため池は人間活動により作られた場所だが、特に「高茎草地を含む水辺」は多くの動植物の生息場所としても機能している。これは大型のため池、河口干潟、埋立地に共通する。同様に人間が作った「棚田」、「水田を中心とした農耕地（水路、水田、畦草地などを含む）」、更には「河川とその周辺」まで、基盤となる植生または生態系の自然度が高いかどうかに関わらず、堺市の動植物にとって重要な生息地となるところが数多く存在する。

「古墳および社寺林」は大阪府レッドリストの「生態系」C ランク「低地照葉樹林（シイ・カシ林）」、「里山林」は同「貧栄養なアカマツ疎林」、「棚田」は同「棚田(畦畔を含む)」、「高茎草地を含む水辺」や「水田を中心とした農耕地」は同「低地のため池群」または「代替裸地・草地(埋立地)」にそれぞれ相当している。

大阪府レッドリスト 2014 には保全上重要な生物多様性ホットスポットとして「鉢ヶ峯寺、豊田、別所」(A ランク)、「堺 2 区埋立地」、「堺 7-3 区埋立地」、「堺東部ため池群」(C ランク) が挙げられている。これらの地域は「里山林」、「棚田」、「水田を中心とした農耕地」、「高茎草地を含む水辺」などを含んでおり、絶滅危惧種の重要な生態系として機能している。

(佐久間 大輔・和田 岳)

表 20 堺市レッドリスト 2021（堺市における要注目生態系）

生態系	対象	選定理由等
古墳および社寺林	●平野部、丘陵部の古墳および社寺林（コジイ林、シリブカガシ林） ●ただし過去 100 年程度の植栽由来を除く	主に社寺林に残るコジイ林、シリブカガシ林は、堺市の平野・丘陵部における気候的極相^{※1}のカナメモチーコジイ群集に準ずる植生単位で、堺市ではほとんど残っていない。森林性の動物、菌類の生息場所であり、学術的にも遺伝子資源・自然学習教材として重要である。特に低木層、草本層を伴う階層構造の発達したコジイ林、シリブカガシ林では、多様な生物の生育・生息が可能となる。 古墳や社寺に存在するコジイ林、シリブカガシ林などの常緑広葉樹林は、都市部においてエコロジカルネットワーク^{※2}の形成に重要な役割を果たすと考えられる。
里山林	●丘陵部の里山林（コナラを主とする落葉広葉樹林） ●群落面積 10ha 以上	里山林におけるアカマツ林は、およそ 60 年前までは、コナラ林とともに堺市における丘陵部の最も普遍的な野生生物の生育・生息空間として非常に重要な生態系であったが、管理放棄やマツ枯れの影響などで堺市ではほとんど残っていない。現在残るコナラ林はかつての薪炭林とマツ枯れ後に成立した林である。かつては人間の管理の違いにより明確であったアカマツ林とコナラ林は、現在放棄により混交し、区別することができない。 今なお里山林は、かつて堺市で最も多かった生き物たちの生息場所として機能しているが、一方で開発やマツ枯れにより危機に瀕している。一定程度の面積を保つことにより在来の野生生物が生息可能となり、植物も含め個体群の維持が可能となる。 また、アカマツ・コナラ林は人との関わりが強い林であり、地域の自然史、文化を考える上で重要である。
棚田	●里山林、草地、ため池等と連続した水田、水辺 ●圃場整備等によって生息地機能の劣化していない場所を特に重視する	里山林と農耕地は生物の生息地として本来一体のものであり、ここでは棚田という農耕空間だけでなく、草刈りの行われる森林の縁、畦や水路を含めて扱う。 堺市南部の棚田では、植物のミズオオバコをはじめ、両生類のヤマトサンショウウオ、ニホンアカガエル、多くの水生昆虫類など多様な生物が見られ、現在でも高い生物多様性が保たれている。 また、水田周辺の刈取り草地では、オミナエシ、ワレモコウ、リンドウなどの多くのレッドリスト掲載種が生育し、草地性の昆虫類も多く生息する。一部にはコモウセンゴケ、ミズスギなどの繁茂する貧栄養湿地も点在し、堺市の生物多様性を支える重要な生態系となっている。
水田を中心とした農耕地	●平野部の水田やため池、水路、畔草地を含む農耕地	水田を中心とした農耕地は、過去数千年に渡り平野部における生物多様性を支える重要な基盤となってきたが、堺市では平野部に残存する水田環境が減少している。それに伴い、農地や水田を生育・生息基盤とするアゼオトギリ、イトトリゲモなどの植物、ケリ、タマシギ、ヒクイナ、トノサマガエル、ミナミメダカなどの動物が減少している。また、水田の減少が水路、ため池に生息する魚類相にも影響を与えることが指摘されている。
高茎草地を含む水辺	●ヨシ・オギ等の在来の高茎草本が優占する 5a 以上の高茎草地を含む水辺	本来、堺市域は国内でも有数のため池地域であり、豊かな水辺生態系を有していた。ヨシやオギなどからなる高茎草地は、ツバメの集団ねぐら地や、オオヨシキリ、カヤネズミなどの営巣地となり、高茎草地に依存した昆虫類の生息環境ともなっている。 水辺周辺に生育する高茎草地は、人の営みの変化や開発による面積の減少、分断化が進みつつある。 高茎草地を含み、緑地として面積的にまとまりがあり連続性を持った水辺は、生物多様性を支える重要な生態系となっている。

生態系	対象	選定理由等
河川とその周辺	●市内の一級河川、二級河川およびその堤内・堤外地（普通河川部分は棚田や水田に含める）	河川は水域、周辺の草地や河畔林を含め、重要な生態系であるとともに生息地をつなぐエコロジカルネットワーク^{※2}の骨格となる重要なコリドー^{※3}として機能する。 社寺林、里山林から水田農耕地に至るまで、様々な生態系が機能し、維持されるためには、コリドーとしての河川生態系の役割が重要となる。

※1) 気候的極相：植生が推移していくと、やがてこれ以上変化しない植生となって安定する。これを極相植生といい、地域の気候に対応した極相植生を気候的極相という。

※2) エコロジカルネットワーク：野生生物が生息・生育する様々な空間（森林、農地、都市緑地、水辺など）がつながる生態系のネットワークのこと。

※3) コリドー：回廊や通路。ここでは、離れた生物の生息地をつなぐ、生物が移動可能な通路のこと。

堺市外来種アラートリスト 2021

5. 堺市外来種アラートリストの改訂

5.1. 外来種アラートリスト総論

国境を越えた人や貨物の往来が活発となった近年、堺市域で見られる外来種は増加を続けている。外来種とは海外から人手により我が国に持ち込まれた生物種をさし、その中にはオオクチバスやアライグマ、セアカゴケグモなどのように在来種の捕食や農業への被害、人の健康への影響など、在来生態系や人の生活に大きな影響を及ぼす侵略的な外来種も含まれる。2005 年に施行された「外来生物法」では、特に生態系等への影響が大きい侵略的な外来種を「特定外来生物」に指定し、輸入はもとより飼養、流通、野外へ放つことなどを制限し、防除などを実施することが規定されている。また、特定外来生物のみならず、我が国の生態系等に被害を及ぼす又は及ぼすおそれのある侵略的外来種についてリストを作成することを目的として、2015 年に「生態系被害防止外来種リスト」が公表されている。

堺市では、2015 年のレッドリストの改訂にあわせて、堺市域に既に定着した、あるいは侵入・定着の可能性があり、生態系等に被害を及ぼす（または及ぼすおそれのある）外来種をリスト化し、「堺市外来種ブラックリスト 2015」を作成した。今回の「堺市外来種アラートリスト 2021」はこのリストを改訂したものである。このリストには 3 つのカテゴリー区分が設けられ、堺市域に既に侵入・定着しており、生態系等への影響の大きい外来種を影響の重大さにより「重点対策種」と「要注意種」、堺市域では未定着であるが、大阪府域には既に侵入・定着しており、生態系等に甚大な影響を及ぼすと考えられる外来種を「要侵入警戒種」とした。

このリストの改訂にあたっては、前述の「生態系被害防止外来種リスト」のほか、「世界の侵略的外来種ワースト 100 (IUCN)」、「日本の侵略的外来種ワースト 100 (日本生態学会)」、「侵入生物データベース (国立環境研究所)」などを参考にして、今回レッドリストの改訂作業で作成した「堺市野生生物目録」に掲載されている種の中から「重点対策種」と「要注意種」の候補種、それ以外の種で大阪府には侵入・定着しているもののなかから「要侵入警戒種」の候補種をそれぞれ選定、15 名の専門家による 7 回の懇話会において詳細に検討を行い、掲載種とランクを決定した。その結果、動物で「重点対策種」19 種、「要注意種」22 種 1 属、「要侵入警戒種」17 種 4 科が、維管束植物で「重点対策種」10 種 1 属、「要注意種」31 種 3 属が、「要侵入警戒種」7 種が選定された。

追加種（類）数は、哺乳類 1 種、両生類 1 種、淡水魚類 1 種、陸産・淡水産貝類 2 種、昆虫類 9 種、陸産・淡水産甲殻類が 1 種 4 科 1 属、維管束植物が 23 種 1 属で、特に昆虫類と維管束植物で大幅に増加した。また、今回新設された海岸生物でホンビノスガイ 1 種が選定された

今回追加または変更で新たに重点対策種となったのは、鳥類がコブハクチョウ、アイガモ・アヒル、ソウシチョウ、両生類ではアフリカツメガエル、陸産貝類ではオオクビキレガイ、昆虫類ではクビアカツヤカミキリとアルゼンチンアリ、維管束植物ではオオバナミズキンバイであった。「要侵入警戒種」には、魚類ではチャネルキャットフィッシュ、陸産・淡水産貝類ではヒメリンゴマイマイとカワヒバリガイ、昆虫類ではヒアリなどアリ類 3 種を含む 5 種、陸産・淡水産甲殻類ではザリガニ類 4 科、維管束植物ではナガエツルノゲイトウなど 7 種が追加された。これらは、堺市域では未確認であるが、侵入の可能性が高く、定着した場合に在来生態系等への影響が大きいと予想される侵略的外来種が含まれている。多くの市民等による監視がなされ、侵入した場合に早期の対策がなされるなど、これらの外来種の侵入・定着防止が徹底されることが期待される。

2016年に堺市が開設した生物多様性に関する情報発信のためのウェブサイト「堺いきもの情報館」の「いきもの発見報告」には、多くの外来種の情報も寄せられているが、アフリカツメガエルはこのサイトへの報告が発端となり確認された。また、クビアカツヤカミキリやアメリカオニアザミなど外来種の分布情報の収集にも利用されている。

今回、堺市が外来種アラートリストを改訂したことは外来種問題の深刻さを考えると意義深い。これを契機に市民の外来種問題に対する関心が高まり、外来種のペットや観賞植物などを野外に放さない、侵略的な外来種を排除するなど、外来種から堺市の生物多様性を護るという活動が促進されることを期待したい。

堺市レッドリスト・堺市外来種ブラックリスト改訂懇話会

座長 平井 規央

5.2. 外来種アラートリストカテゴリー

今回の改訂にあたり、堺市野生生物目録（2021年3月版）から、「特定外来生物（外来生物法、環境省）」、「生態系被害防止外来種リスト（環境省）」、「世界の侵略的外来種ワースト 100（IUCN）」、「日本の侵略的外来種ワースト 100（日本生態学会）」、「侵入生物データベース（国立環境研究所）」、「堺市外来種ブラックリスト 2015」のいずれかに該当する、または掲載されている種を抽出し、外来種アラートリストの掲載検討対象とし、生態系への被害の大きさから「重点対策種」と「要注意種」の2つのカテゴリーに該当するものを選定した。さらに、堺市では侵入・繁殖記録がないが、大阪府内での侵入・繁殖が確認されている種の中で、生態系への被害が大きいと考えられるものを「要侵入警戒種」としてリストアップした。

外来種アラートリストのカテゴリーおよび定義は以下のとおりである。

表 21 堺市外来種アラートリスト 2021 のカテゴリーと定義

カテゴリー	定 義
重点対策種	生態系や、農林業、人への健康被害について、甚大な影響を及ぼすと考えられるもの。特に堺市への侵入が初期段階のものは、早期に対策を講じる必要がある。
要注意種	生態系や、農林業、人への健康被害について、重点対策種ほど大きくないもの。
要侵入警戒種	堺市では侵入・繁殖記録がないが、大阪府では既に侵入・繁殖している外来種のうち、生態系や、農林業、人への健康被害について、甚大な影響を及ぼすと考えられるもので、侵入・繁殖した場合、ただちに対策を講じる必要があるもの。

5.3. 外来種アラートリスト

5.3.1. 外来種アラートリスト総括表

堺市外来種アラートリスト 2021 に選定された種は 106 種 4 科 5 属である。

このうち重点対策種は 29 種 1 属、要注意種は 53 種 4 属、要侵入警戒種は 24 種 4 科である。

表 22 堺市外来種アラートリスト 2021 掲載種数

分類群	重点対策種	要注意種	要侵入警戒種	合計	
哺乳類	3 種(3 種)	4 種(3 種)	1 種(1 種)	8 種(7 種)	動物 58 種 4 科 1 属 (52 種)
鳥類	3 種(0 種)	3 種(6 種)	0 種(2 種)	6 種(8 種)	
爬虫類	1 種(1 種)	0 種(0 種)	2 種(2 種)	3 種(3 種)	
両生類	2 種(1 種)	0 種(0 種)	0 種(0 種)	2 種(1 種)	
淡水魚類	3 種(3 種)	6 種(6 種)	5 種(4 種)	14 種(13 種)	
陸産・淡水産貝類	3 種(2 種)	0 種(1 種)	2 種(2 種)	5 種(5 種)	
昆虫類	2 種(0 種)	6 種(9 種)	6 種(2 種)	14 種(11 種)	
クモ類	1 種(1 種)	1 種(1 種)	1 種(1 種)	3 種(3 種)	
陸産・淡水産甲殻類	1 種(1 種)	1 種 1 属(0 種)	4 科(0 種)	2 種 4 科 1 属 (1 種)	
海岸生物	0 種(－)	1 種(－)	0 種(－)	1 種(－)	
維管束植物	10 種 1 属 (9 種 1 属)	31 種 3 属 (18 種 2 属)	7 種(0 種)	48 種 4 属 (27 種 3 属)	植物 48 種 4 属 (27 種 3 属)
合計	29 種 1 属 (21 種 1 属)	53 種 4 属 (44 種 2 属)	24 種 4 科 (14 種)	106 種 4 科 5 属 (79 種 3 属)	

注) () 内は堺市外来種ブラックリスト 2015 年版での種数を示す。

大阪府で確認されている外来種数と、堺市外来種アラートリスト 2021 掲載種数を表 23 に示す。

大阪府で確認されている外来種として、大阪府外来生物リスト（大阪市立自然史博物館，2020 年）掲載種を抽出した。堺市外来種アラートリスト掲載候補種は、堺市野生生物目録（2021 年 3 月版）掲載種のうち、以下のいずれかの法律またはリストに指定または掲載されている種と、堺市外来種ブラックリスト 2015 年版の要侵入警戒種とし、これに専門家から意見のあった種を加え、堺市外来種アラートリスト掲載種を選定した。

「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」（法律第 78 号，平成 16 年）

「我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト（生態系被害防止外来種リスト）」（環境省・農林水産省，平成 27 年）

「世界の侵略的外来種ワースト 100」（国際自然保護連合，2013 年）

「日本の侵略的外来種ワースト 100」（日本生態学会，2003 年）

「侵入生物データベース」（国立環境研究所，2020 年ホームページ閲覧）

「堺市外来種ブラックリスト」（堺市，2015 年）

表 23 大阪府外来生物リスト掲載種数と堺市外来種アラートリスト 2021 掲載種数

分類群	大阪府外来生物 リスト掲載種数	堺市で確認された 大阪府外来生物 リスト掲載種の数	堺市外来種 アラートリスト 掲載候補種	堺市外来種 アラートリスト 掲載種数※ ²
哺乳類	11	7	8	8
鳥類	13	11	16	6
爬虫類	3	1	3	3
両生類	1	1	2	2
淡水魚類	23	16	15	14
貝類	30※	14	6	5
昆虫類	189	74	19	14
クモ類	5	2	3	3
甲殻類	18※	7	5	7
海岸生物	8	16	13	1
その他無脊椎動物	6	2	-	-
維管束植物	740	447	441	52
菌類	4	2	-	-

※）海産を含む。

5.3.2. 哺乳類

堺市に定着していると考えられる外来哺乳類は、7種である（野外で生活するネコは含めていない。ネコについてはガイドブックコラムを参照のこと）。この内、ヌートリアとアライグマは特定外来生物に指定されている。またチョウセンイタチ以外の6種は、生態系被害防止外来種にあがっている。特定外来生物の2種とチョウセンイタチが重点対策種、残る4種は要注意種に選定された。また、現時点では堺市に定着していないが、特定外来生物のクリハラリスが要侵入警戒種に選定された。

重点対策種とされたアライグマとチョウセンイタチは、市街地周辺を含め堺市に広く生息し、家屋に侵入することもあり、人との間でさまざまな軋轢を生んでいる。また強力な捕食者であるため、生態系への影響も大きいと考えられる。

ヌートリアは、2010年代に入ってから堺市に定着した。おもに河川沿いに生息し、現在は大和川や西除川などに生息は限られているが、今後分布が拡大する恐れがある。

ハクビシンは、前回改訂の2015年以降に堺市で記録された。まだ生息情報は少なく、堺市には定着していない可能性もあるが、大阪府全体で市街地での記録が増加してきており、堺市でも今後増加して、農業被害などを起こす恐れがある。

(和田 岳)

表 24 堺市外来種アラートリスト 2021（哺乳類）

No.	カテゴリー	前回からの 変更内容	目名	科名	種名	学名	旧カテゴリー	外来生物法
1	重点対策		ネズミ目	ヌートリア科	ヌートリア	<i>Myocastor coypus</i>	重点対策	特定
2	重点対策		ネコ目	アライグマ科	アライグマ	<i>Procyon lotor</i>	重点対策	特定
3	重点対策		ネコ目	イタチ科	チョウセンイタチ	<i>Mustela sibirica coreana</i>	重点対策	
4	要注意		ネズミ目	ネズミ科	ハツカネズミ	<i>Mus musculus</i>	要注意	
5	要注意		ネズミ目	ネズミ科	クマネズミ	<i>Rattus rattus</i>	要注意	
6	要注意		ネズミ目	ネズミ科	ドブネズミ	<i>Rattus norvegicus</i>	要注意	
7	要注意	追加	ネコ目	ジャコウネコ科	ハクビシン	<i>Paguma larvata</i>		
8	要侵入警戒		ネズミ目	リス科	クリハラリス※	<i>Callosciurus erythraeus</i>	要侵入警戒	特定

注 1) 前回からの変更内容は以下のとおりである。

追加：堺市外来種ブラックリスト 2015 年版から新たに追加された種 ↑：堺市外来種ブラックリスト 2015 年版からランクが上がった種 ↓：堺市外来種ブラックリスト 2015 年版からランクが下がった種 除外：堺市外来種ブラックリスト 2015 年版から除外した種

注 2) 外来生物法のカテゴリー略称は次のとおりである。 特定：特定外来生物

注 3) 種名および配列は原則として「河川水辺の国勢調査 2019 年度版生物リスト」（国土交通省, 2019）に従った。

※) 2015 年版から種名の変更があったもの
台湾リス→クリハラリス

5.3.3. 鳥類

堺市で繁殖記録がある外来鳥類は、コジュケイ、アイガモ・アヒル、カワラバト、クロエリセイタカシギ、ハッカチョウ、コウカンチョウ、ベニスズメの7種である。この内、クロエリセイタカシギとコウカンチョウ、ベニスズメは現在は繁殖していない。しばしば野外で観察されるオカメインコやセキセイインコの繁殖は確認されていない。

特定外来生物に指定されているソウシチョウは、堺市内で確認されているものの、幸いまだ繁殖例はない。今後、南部丘陵で繁殖をはじめないか、その動向に注目していく必要がある。そういう意味で重点対策種に選定された。

同じく重点対策種に選定されたアイガモとコブハクチョウは、現在でも池などに放される事がある。野生化したアイガモは、カルガモと交雑し、カルガモを遺伝的に攪乱することが知られている。堺市内でもアイガモとカルガモの交雑個体と思われる個体が確認されている。安易に池に鳥を放す事は、在来生態系に大きな問題を引き起こしかねないことを、継続的に啓発していくとともに、放鳥自体になんらかの制限を設ける必要があるだろう。

クロエリセイタカシギは過去に繁殖記録があるのみだが、生態系被害防止外来種に指定されているので要注意種に選定された。

(和田 岳)

表 25 堺市外来種アラートリスト 2021 (鳥類)

No.	カテゴリー	前回からの 変更内容	目名	科名	種名	学名	旧カテゴリー	外来生物法
1	重点対策	↑	カモ目	カモ科	コブハクチョウ	<i>Cygnus olor</i>	要注意	
2	重点対策	↑	カモ目	カモ科	アイガモ・アヒル	<i>Anas platyrhynchos</i> var. <i>domesticus</i>	要注意	
3	重点対策	↑	スズメ目	チメドリ科	ソウシチョウ	<i>Leiothrix lutea</i>	要侵入 警戒	特定
4	要注意		キジ目	キジ科	コジュケイ	<i>Bambusicola thoracicus</i>	要注意	
5	要注意		ハト目	ハト科	カワラバト	<i>Columba livia</i>	要注意	
6	要注意		チドリ目	セイタカシギ科	クロエリセイタカシギ	<i>Himantopus mexicanus</i>	要注意	
		除外	スズメ目	カエデチョウ科	ベニスズメ	<i>Amandava amandava</i>	要注意	
		除外	スズメ目	カエデチョウ科	コシジロキンバラ	<i>Lonchura striata</i>	要侵入 警戒	

注 1) 前回からの変更内容は以下のとおりである。

追加：堺市外来種ブラックリスト 2015 年版から新たに追加された種 ↑：堺市外来種ブラックリスト 2015 年版からランクが上がった種 ↓：堺市外来種ブラックリスト 2015 年版からランクが下がった種 除外：堺市外来種ブラックリスト 2015 年版から除外した種

注 2) 外来生物法のカテゴリー略称は次のとおりである。 特定：特定外来生物

注 3) 種名および配列は原則として「河川水辺の国勢調査 2019 年度版生物リスト」(国土交通省, 2019) に従った。

5.3.4. 爬虫類

爬虫類では、ミシシippアカミミガメが重点対策種に、カミツキガメとワニガメが要侵入警戒種に選定された。

ミシシippアカミミガメは、全国各地で野生化している北アメリカ原産のカメで、1950年代からペットとして広く流通し、近年では輸入量は減少傾向にあるものの未だに広くふつうに飼育されている。堺市内では1980年代に野生化した個体が確認されており、現在では平野部から丘陵部に至る広い範囲の水域に定着している。様々な水生動物を捕食するほか、水草などの植物も食害し、成長に伴い植物質をよく食べるようになるという。交雑による影響は知られていないが、餌資源や日光浴に利用する場所などを巡る競争により、同所的に生息するニホンイシガメなどの在来カメ類に影響を及ぼしているおそれがある。今後の対策として、すでに各地で野生化した集団の捕獲・駆除を進め、生息密度の低減を図るとともに、終生飼養を呼びかけるなど飼育個体の遺棄を防ぐために注意喚起を行う必要がある。

カミツキガメとワニガメは、ともにアメリカを原産とする淡水性のカメで、ペットとして輸入された個体が全国各地で野生化している。両種とも堺市内での繁殖は確認されていないが、2010年以降に複数の個体が野外で捕獲されており、国内の他地域では産卵も確認されている状況を鑑み、要侵入警戒種に選定された。カミツキガメは、2000年代以降、大阪府内の各地で生息が確認されており、孵化直後と思われる幼体2個体も捕獲されていることから、すでに野外で繁殖している可能性が疑われる。一方、ワニガメは府内での繁殖を示唆する観察例はこれまでにないものの、近縁種であるカミツキガメと類似した生態をもつことから、同様に定着が懸念される。この2種は、ともに肉食傾向の強い雑食性で、魚類や甲殻類、両生類などを捕食する。これらの直接的な捕食による影響のほか、大型の個体に咬まれると怪我をするおそれがあるなどの人的被害も懸念される。両種は産卵時以外のほとんどを水中で過ごすため、一度侵入を許すとすべての個体を捕獲・駆除するのは容易ではない。対策方針としては、侵入状況の把握と拡散防止が極めて重要で、特に、動物愛護管理法により特定動物に指定されるワニガメは、2019年の同法改正により愛玩目的での飼養が禁止されたことを受け、無許可で飼育されていた個体が遺棄される可能性があることから、市民への注意喚起が一層求められる。

なお、近年に行われた遺伝子解析により、これまで在来種と考えられてきたクサガメが国外由来の外来種であることを示唆する結果が得られているが、在来集団が生息する可能性を考慮し、本リストにはクサガメを含めていない。しかし、クサガメの起源に関わらず、ペット由来の個体が野生化していること、異種間交雑によりニホンイシガメに深刻な影響を及ぼしていることは明らかであることから、野外で捕獲した個体や飼育個体の取り扱いについて注意喚起するとともに、野外での駆除等の実施を早急に検討する必要がある。

(秋田 耕佑)

表 26 堺市外来種アラートリスト 2021（爬虫類）

No.	カテゴリー	前回からの 変更内容	目名	科名	種名	学名	旧カテゴリー	外来 生物法
1	重点対策		カメ目	ヌマガメ科	ミシシippアカミミガメ	<i>Trachemys scripta elegans</i>	重点対策	
2	要侵入 警戒		カメ目	カミツキガメ科	カミツキガメ	<i>Chelydra serpentina</i>	要侵入 警戒	特定
3	要侵入 警戒		カメ目	カミツキガメ科	ワニガメ	<i>Macrochelys temminckii</i>	要侵入 警戒	

注 1) 前回からの変更内容は以下のとおりである。

追加：堺市外来種ブラックリスト 2015 年版から新たに追加された種 ↑：堺市外来種ブラックリスト 2015 年版からランクが上がった種 ↓：堺市外来種ブラックリスト 2015 年版からランクが下がった種 除外：堺市外来種ブラックリスト 2015 年版から除外した種

注 2) 外来生物法のカテゴリー略称は次のとおりである。 特定：特定外来生物

注 3) 種名および配列は原則として「日本産爬虫両生類標準和名リスト」（日本爬虫両棲類学会, 2020）に従った。

注 4) カミツキガメ、ワニガメは大阪府での繁殖は確認されていないが、侵入の可能性と影響の程度を勘案して要侵入警戒種とした。

5.3.5. 両生類

両生類では、ウシガエルとアフリカツメガエルが重点対策種に選定された。

ウシガエルは、1980 年代に市内での生息が確認されて以来、分布を拡大し、現在では平野部から丘陵部に至る全域に定着している。ため池などの止水域を繁殖場所として利用することが多く、一年を通して水辺周辺に生息する。広食性で、成体は昆虫類や甲殻類などの無脊椎動物を中心に、同種の幼生・幼体から哺乳類に至るまで、幅広い分類群を餌資源として利用する。このような性質から、特に止水域に生息する水生動物に対して広く影響を及ぼしているおそれがあり、駆除等の対策の実施が急がれる。

アフリカツメガエルは、2018 年に市内での生息がはじめて確認され、今回新たに重点対策種に選定された。アフリカ中南部を原産とする水生のカエルで、生活史のすべてを水の中で過ごし、幼生期には植物プランクトン、変態後はゲンゴロウ類などの水生昆虫や貝類、魚類などを幅広く捕食する。国内には同様の生態的地位を占めるカエルはいないことから、本種が侵入した場合、水生昆虫をはじめとする水生動物群集を捕食するほか、これらを餌とする在来水生生物との競合により影響を及ぼすおそれがある。

現在、堺市内で生息が確認されているため池では、現地調査により幼生も確認されていることから、すでに繁殖が行われている可能性が高く、冬季の落水時など水の動きに伴って周辺地域に拡散しているおそれがある。低温耐性をもつため近畿地方でも野外で越冬可能であり、成体は水を抜いても底泥中に潜るため、一度侵入を許すと侵入地から完全に排除するのは容易ではない。本種の防除にあたっては、ため池からの拡散防止を図るとともに、周辺地域における侵入状況を早急に把握する必要がある。

(秋田 耕佑)

表 27 堺市外来種アラートリスト 2021 (両生類)

No.	カテゴリー	前回からの 変更内容	目名	科名	種名	学名	旧カテゴリー	外来 生物法
1	重点対策	追加	無尾目	ヒパ科	アフリカツメガエル	<i>Xenopus laevis</i>		
2	重点対策		無尾目	アカガエル科	ウシガエル	<i>Lithobates catesbeianus</i>	重点対策	特定

注 1) 前回からの変更内容は以下のとおりである。

追加：堺市外来種ブラックリスト 2015 年版から新たに追加された種 ↑：堺市外来種ブラックリスト 2015 年版からランクが上がった種 ↓：堺市外来種ブラックリスト 2015 年版からランクが下がった種 除外：堺市外来種ブラックリスト 2015 年版から除外した種

注 2) 外来生物法のカテゴリー略称は次のとおりである。 特定：特定外来生物

注 3) 種名および配列は原則として「日本産爬虫両生類標準和名リスト」(日本爬虫両棲類学会, 2020) に従った。

5.3.6. 淡水魚類

今回、既存資料等で確認された堺市内の淡水魚種のうち 14 種が国外もしくは国内外来種であった。アラートリスト掲載種は、重点対策種 3 種（ブラックリスト 2015 年版：3 種）、要注意種 6 種（2015 年版：6 種）、要侵入警戒種 5 種（2015 年版：4 種）となった。

特定外来生物のオオクチバスとブルーギルは、市域全域の広範囲で確認されている。種々の水生生物を捕食することから、魚類や昆虫類の多様性低下をもたらすなど、生態系に甚大な影響を与えている。同じく特定外来生物のカダヤシも平野部に広く生息しており、ミナミメダカなどの小型魚類との競合が懸念される。

現在、日本国内に生息しているコイの多くは、海外から移入された国外由来の個体と、日本国内に生息していた個体との交雑種とされている。コイは魚類、貝類、水生昆虫、水生植物など様々な水生生物を捕食するため、生態系への悪影響が懸念されている。今回も前回リストを踏襲し、コイを外来型として分類し、要注意種とした。

特定外来生物のコクチバスは、オオクチバスがあまり好まない流れの速い河川中上流域に生息するため、市内に侵入した場合、生態系に与える影響が大きいものと思われる。また、ドジョウと競合する可能性が高いカラドジョウについても、侵入への警戒が必要である。両種は、府内の淀川で確認されている。

今回のリストでは、新たな要侵入警戒種として特定外来生物のチャネルキャットフィッシュを加えた。チャネルキャットフィッシュは 1m を超えるほどに成長し、雑食性で魚類や甲殻類、昆虫類などを貪食するため、生態系に与える影響は極めて大きい。現在、全国的に分布拡大しており、府内では淀川で確認されている。

（上原 一彦）

表 28 堺市外来種アラートリスト 2021 (淡水魚類)

No.	カテゴリー	前回からの 変更内容	目名	科名	種名	学名	旧カテゴリー	外来生物法
1	重点対策		カダヤシ目	カダヤシ科	カダヤシ	<i>Gambusia affinis</i>	重点対策	特定
2	重点対策		スズキ目	サンフィッシュ科	ブルーギル	<i>Lepomis macrochirus macrochirus</i>	重点対策	特定
3	重点対策		スズキ目	サンフィッシュ科	オオクチバス	<i>Micropterus salmoides</i>	重点対策	特定
4	要注意		レピソステウス目	レピソステウス科	アリゲーターガー	<i>Atractosteus spatula</i>	要注意	特定
5	要注意		コイ目	コイ科	コイ (外来型)	<i>Cyprinus carpio</i>	要注意	
6	要注意		コイ目	コイ科	タイリクバラタナゴ	<i>Rhodeus ocellatus ocellatus</i>	要注意	
7	要注意		タウナギ目	タウナギ科	タウナギ (本土産)	<i>Monopterus albus</i>	要注意	
8	要注意		カダヤシ目	カダヤシ科	グッピー	<i>Poecilia reticulata</i>	要注意	
9	要注意		スズキ目	タイワンドジョウ科	カムルチー	<i>Channa argus</i>	要注意	
10	要侵入 警戒		コイ目	ドジョウ科	カラドジョウ	<i>Misgurnus dabryanus</i>	要侵入 警戒	
11	要侵入 警戒	追加	ナマズ目	アメリカナマズ科	チャネルキャットフィッシュ	<i>Ictalurus punctatus</i>		特定
12	要侵入 警戒		スズキ目	スズキ科	タイリクスズキ	<i>Lateolabrax maculatus</i>	要侵入 警戒	
13	要侵入 警戒		スズキ目	サンフィッシュ科	コクチバス	<i>Micropterus dolomieu dolomieu</i>	要侵入 警戒	特定
14	要侵入 警戒		スズキ目	カワスズメ科	ナイルティラピア	<i>Oreochromis niloticus</i>	要侵入 警戒	

注 1) 前回からの変更内容は以下のとおりである。

追加：堺市外来種ブラックリスト 2015 年版から新たに追加された種 ↑：堺市外来種ブラックリスト 2015 年版からランクが上がった種 ↓：堺市外来種ブラックリスト 2015 年版からランクが下がった種 除外：堺市外来種ブラックリスト 2015 年版から除外した種

注 2) 外来生物法のカテゴリー略称は次のとおりである。 特定：特定外来生物

注 3) 種名および配列は原則として「河川水辺の国勢調査 2019 年度版生物リスト」(国土交通省, 2019) に従った。

5.3.7. 陸産・淡水産貝類

陸産・淡水産貝類ともに新たな外来種が確認されている。岡山県以西では在来のコハクオナジマイマイは近年関東から近畿地方で国内外来種として見つかっており、堺市でも 2018 年に大和川河川敷で確認されている。また、メリケンコザラはアメリカ原産の笠形の淡水貝類で、ヨーロッパやアジアに広く移入しており、堺市でも生息していることがわかった。在来のカワコザラと形態が酷似しており、また日本国内で見つかる大半のものが実はメリケンコザラであることから、堺市での過去のカワコザラの記録はメリケンコザラの誤同定の可能性がある。今回は要注意種のオオクビキレガイを重点対策種にランクアップした。ヒメリングマイマイ（要侵入警戒種）、スクミリングガイ（重点対策種）、タイワンシジミ（重点対策種）、カワヒバリガイ（要侵入警戒種）の指定は前回から変更していない。

オオクビキレガイは地中海原産の陸産貝類で、日本には 1980 年代に北九州市で見つかり、九州・中国地方を中心に分布を広げている。大阪府では 2010 年に堺 7-3 区の埋め立て地で確認されたのが初めての記録であり、その後 2018 年以降の調査で堺市では西区と中区を中心に分布が拡大していることが判明した。特に野菜への農業被害に注意が必要である。また他の陸産貝類を捕食することから、在来種が豊富な丘陵地や社寺林への侵入に警戒しなければならない。これらの点から重点対策種としている。

スクミリングガイは南米原産の植食性淡水産巻貝で、日本には 1980 年代に食用として意図的に導入された。現在西日本の水田や河川に広く生息しており、生育初期のイネを食害するという農業被害が問題になっているほか、在来水生植物を食害したり、海外では淡水貝類を捕食する影響も指摘されている。環境省では重点対策外来種に指定しており、他県では条例で飼育や放逐を禁止しているところもある。堺市でも分布の拡散を防止する対策が求められる。

タイワンシジミは東アジアの淡水域に生息するシジミ科の一種群を指す。日本では 1980 年代ごろに国外のタイワンシジミ種群が侵入したと考えられている。この種群は地理的な個体群と遺伝的な系統が必ずしも一致しておらず、在来マシジミとタイワンシジミをお互いに種として単純に区別するのは難しいことがわかってきている。しかしながら、タイワンシジミが侵入すると底質を埋め尽くすほど爆発的に増えることがあり、今までにその地域にいなかった個体群の侵入は防ぐ必要がある。

ヒメリングマイマイは西ヨーロッパから地中海沿岸を原産とする陸産貝類で、「エスカルゴ」として食用にもされる。食性が広く、世界各地に分布を広げており、農業被害の報告がある。堺市での生息は確認されていないが、門真市の集合住宅の植え込みで 2009 年に確認されているほか、国内で散発的に発見の報告があり注意を要する。カワヒバリガイは東～東南アジア原産の淡水産二枚貝で、足糸により基質に集合して付着する。利水施設に大量に付着し、その機能を阻害するという被害がある。環境省ではすでに特定外来生物に指定している。大阪府では淀川での生息が確認されており、堺市への侵入が警戒される。

今回のアラートリストや関連法で特に指定されていない種でも、在来の生物や農作物に影響を与える可能性がある。いったん侵入すると、その根絶には莫大なコストがかかり、物理的にも難しい場合が多い。その地域に在来でない種や個体群を放さないようにすることが、最も初歩的でかつ重要な対策である。

(石田 惣)

表 29 堺市外来種アラートリスト 2021（陸産・淡水産貝類）

No.	カテゴリー	前回からの 変更内容	綱名	目名	科名	種名	学名	旧カテゴリー	外来 生物法
1	重点対策		腹足綱	ニシキウス目	リンゴガイ科	スクミリンゴガイ	<i>Pomacea canaliculata</i>	重点対策	
2	重点対策	↑	腹足綱	柄眼目	アフリカマイ マイ科	オオクビキレガイ	<i>Rumina decorata</i>	要注意	
3	重点対策		二枚貝綱	マルスダレガイ目	シジミ科	タイワンシジミ	<i>Corbicula fluminea</i>	重点対策	
4	要侵入 警戒		腹足綱	柄眼目	エスカルゴ科	ヒメリンゴマイマ イ	<i>Helix aspersa</i>	要侵入 警戒	
5	要侵入 警戒		二枚貝綱	イガイ目	イガイ科	カワヒバリガイ	<i>Limnoperna fortunei</i>	要侵入 警戒	特定

注 1) 前回からの変更内容は以下のとおりである。

追加：堺市外来種ブラックリスト 2015 年版から新たに追加された種 ↑：堺市外来種ブラックリスト 2015 年版からランク
が上がった種 ↓：堺市外来種ブラックリスト 2015 年版からランクが下がった種 除外：堺市外来種ブラックリスト 2015
年版から除外した種

注 2) 外来生物法のカテゴリー略称は次のとおりである。 特定：特定外来生物

注 3) 種名および配列は原則として「岡山県野生生物目録」（岡山県, 2019）に従った。

5.3.8. 昆虫類

堺市外来種アラートリスト 2021 では 14 種の昆虫類を「アラート種」として選定した。重点対策種はクビアカツヤカミキリとアルゼンチンアリの 2 種、要注意種はアカハネオンブバッタやタイワンタケクマバチなどの 6 種、要警戒侵入種はヒアリやアカボシゴマダラなどの 6 種である。これらのアラート種は、国際物流の貨物等に付随して非意図的に日本に導入され、一部地域に侵入定着した後、国内の各地に分布を拡大したとみられる。

アラートリストに選別した外来昆虫類の主要な被害は、1) 在来生物の捕食や競合による自然生態系被害、2) 在来生物との交雑による遺伝子かく乱、3) 害虫としての農林業被害、4) 殺傷など人間への健康被害である。

クビアカツヤカミキリは東アジアを原産地とし、バラ科（サクラ、ウメ、モモなど）の生きた樹木を食害する農業害虫である。日本にはサクラを植栽する文化があるため、国内において爆発的に分布拡大しており、果樹であるウメやモモに対する農業被害が懸念される。堺市では 2016 年に被害が確認された。堺市に侵入した個体については、食害を受けた樹木に殺虫剤を処理することで幼虫を駆除したり、樹木に防風ネットを巻き付けて成虫を捕殺し、他の樹木に分散することを防止したりする防除策が実施されている。

アルゼンチンアリは、南米を原産地とする小型のアリ類で、侵入先で昆虫類を捕食するという生態系被害や、アブラムシ類を保護して増加させてしまうことによる農業被害をもたらす、大量に人家に侵入するため不快害虫にもなる。堺市では 2015 年に侵入が確認され、その後、明らかに定着しているとみられることから、侵入警戒から重点対策種に格上げされた。不快害虫としての被害報告が顕著であり、今後、生態系や農業への被害の波及が懸念される。堺市に侵入した個体については侵入区域において殺虫ベイト剤を用いた化学的防除が実施されている。

要注意種として、堺市ではアカハネオンブバッタ、タイワンタケクマバチの分布が確認されており、近縁種（それぞれ、オンブバッタ、キムネクマバチ）との生息場所の競合が懸念されるが、それらは詳細に調査されていない。今後、在来近縁種への影響を注視する必要がある。

要警戒侵入種のうち、アカボシゴマダラについては、堺市で確認されていないが、関東地方で急速に分布を拡大しており、群馬県では近縁種のオオムラサキとの交尾行動が観察されている。堺市レッドリスト 2021 ではオオムラサキを A ランクに選定しており、アカボシゴマダラが堺市に侵入した場合、オオムラサキに負の影響を与える可能性が高く、早急に対策を講じる必要がある。

今後の侵入をもっとも警戒すべき外来昆虫としてヒアリがあげられる。ヒアリは、南米を原産地とする小型のアリ類で、強い毒針を持ち、人間に健康被害をもたらすだけでなく、在来生物の捕食や競合による生態系被害、農業被害や都市建造物への被害も報告されている。日本各地の港湾などでヒアリの侵入が確認されており、警戒を強める必要がある。堺泉北港では定期的にアリ類の調査がおこなわれており、現時点でヒアリは確認されていない。

2015 年のリストでは選定されていたが、今回のリストから除外された種としてクロゴキブリやアメリカシロヒトリなど 6 種がある。これらは、いずれも日本の外来種としての歴史が長いにもかかわらず、特段の自然生態系への被害が報告されておらず、衛生害虫ないし農業害虫であるため除外した。

（上田 昇平・乾 陽子）

表 30 堺市外来種アラートリスト 2021 (昆虫類)

No.	カテゴリー	前回からの 変更内容	目名	科名	種名	学名	旧カテゴリー	外来 生物法
1	重点対策	追加	コウチュウ目	カミキリムシ科	クビアカツヤカミキリ	<i>Aromia bungii</i>		特定
2	重点対策	↑	ハチ目	アリ科	アルゼンチンアリ	<i>Linepithema humile</i>	要侵入 警戒	特定
3	要注意		ゴキブリ目	ゴキブリ科	コワモンゴキブリ	<i>Periplaneta australasiae</i>	要注意	
4	要注意		バッタ目	オンブバッタ科	アカハネオンブバッタ	<i>Atractomorpha sinensis</i>	要注意	
5	要注意	追加	カメムシ目	カスミカメムシ科	クスベニヒラタカスミカメ	<i>Mansoniella cinnamomi</i>		
6	要注意	追加	カメムシ目	ヘリカメムシ科	マツヘリカメムシ	<i>Leptoglossus occidentalis</i>		
7	要注意		チョウ目	カレハガ科	ムラクモカレハ	<i>Lebeda nobilis</i>	要注意	
8	要注意	追加	ハチ目	ミツバチ科	タイワンタケクマバチ	<i>Xylocopa tranquebarorum</i>		
9	要侵入 警戒	追加	カマキリ目	カマキリ科	ムネアカハラビロカマキリ	<i>Hierodula</i> sp.		
10	要侵入 警戒	追加	チョウ目	タテハチョウ科	アカボシゴマダラ	<i>Hestina assimilis assimilis</i>		特定
11	要侵入 警戒	追加	ハチ目	アリ科	ハヤトゲフシアリ	<i>Lepisiota frauenfeldi</i>		特定
12	要侵入 警戒	追加	ハチ目	アリ科	アカカミアリ	<i>Solenopsis geminata</i>		特定
13	要侵入 警戒	追加	ハチ目	アリ科	ヒアリ	<i>Solenopsis invicta</i>		特定
14	要侵入 警戒		ハチ目	ミツバチ科	セイヨウオオマルハナバチ	<i>Bombus terrestris</i>	要侵入 警戒	特定
		除外	ゴキブリ目	ゴキブリ科	クロゴキブリ	<i>Periplaneta fuliginosa</i>	要注意	
		除外	シロアリ目	ミゾガシラシロアリ科	イエシロアリ	<i>Coptotermes formosanus</i>	要注意	
		除外	カメムシ目	マルカイガラムシ科	ヤノネカイガラムシ	<i>Unaspis yanonensis</i>	要注意	
		除外	チョウ目	イラガ科	ヒロヘリアオイラガ	<i>Parasa lepida lepida</i>	要注意	
		除外	チョウ目	ヒトリガ科	アメリカシロヒトリ	<i>Hyphantria cunea</i>	要注意	
		除外	コウチュウ目	ゾウムシ科	アルファルファタコゾウムシ	<i>Hypera postica</i>	要注意	

注 1) 前回からの変更内容は以下のとおりである。

追加：堺市外来種ブラックリスト 2015 年版から新たに追加された種 ↑：堺市外来種ブラックリスト 2015 年版からランクが上がった種 ↓：堺市外来種ブラックリスト 2015 年版からランクが下がった種 除外：堺市外来種ブラックリスト 2015 年版から除外した種

注 2) 外来生物法のカテゴリー略称は次のとおりである。 特定：特定外来生物

注 3) 種名および配列は原則として「河川水辺の国勢調査 2019 年度版生物リスト」(国土交通省, 2019) に従った。

5.3.9. クモ類

クモ類のアラートリストでは、堺市外来種ブラックリスト 2015 年版に引き続き重点対策種としてセアカゴケグモ、要注意種としてクロガケジグモ、要侵入警戒種としてハイイロゴケグモの計 3 種が選定された。

堺市全域に広く分布するセアカゴケグモは、もはやすっかり定着してしまった感はあるが、毒性が強く人への咬傷被害が生じる可能性が高いことから、継続的な駆除対策が必要である。クロガケジグモについては、分布域が前種よりさらに広く、原産地のオーストラリアでは致命的ではないものの毒グモとして認識されているうえ、本種の存在する場所では在来のクモ類が著しく減少するとの報告もあることから、その動向はもっと注目されてしかるべきである。

ハイイロゴケグモについては、現在のところ堺市内からの記録はないが、セアカゴケグモと同様、侵入すると人への咬傷被害が避けがたいことから、生息情報を継続的に収集しておく必要がある。

(平田 慎一郎)

表 31 堺市外来種アラートリスト 2021 (クモ類)

No.	カテゴリー	前回からの 変更内容	目名	科名	種名	学名	旧カテゴリー	外来生物法
1	重点対策		クモ目	ヒメグモ科	セアカゴケグモ	<i>Latrodectus hasselti</i>	重点対策	特定
2	要注意		クモ目	ウシオグモ科	クロガケジグモ	<i>Badumna insignis</i>	要注意	
3	要侵入警戒		クモ目	ヒメグモ科	ハイイロゴケグモ	<i>Latrodectus geometricus</i>	要侵入警戒	特定

注 1) 前回からの変更内容は以下のとおりである。

追加：堺市外来種ブラックリスト 2015 年版から新たに追加された種 ↑：堺市外来種ブラックリスト 2015 年版からランクが上がった種 ↓：堺市外来種ブラックリスト 2015 年版からランクが下がった種 除外：堺市外来種ブラックリスト 2015 年版から除外した種

注 2) 外来生物法のカテゴリー略称は次のとおりである。 特定：特定外来生物

注 3) 種名および配列は原則として「河川水辺の国勢調査 2019 年度版生物リスト」(国土交通省, 2019) に従った。

5.3.10. 陸産・淡水産甲殻類

淡水甲殻類では引き続きアメリカザリガニを重点対策種とし、今回新たにザリガニ類（ザリガニ科全種、アメリカザリガニ科全種（アメリカザリガニを除く）、アジアザリガニ科全種、ミナミザリガニ科全種）とカワリヌマエビ属を要侵入警戒種とした。アメリカザリガニは 1920 年代に北アメリカから日本へ意図的に導入された種である。堺市域でも生息するようになってかなり年月が経っており、陸水生態系の構成種として違和感を覚えることは少ないかもしれない。しかし、本種は水生植物や小動物、デトリタスを食べる雑食者であり、生態系の構造を容易に改変する力を持っている。そのため、ため池などで増加すると水生植物群落が減少したり、底生動物相の貧弱化が起こる恐れがある。希少な在来水生植物や昆虫が生息している国内の他地域では積極的な駆除活動が行われているところもあり、環境省も緊急対策外来種に指定している。また、外来ザリガニ類（アメリカザリガニを除く）も同様の理由から 2020 年 11 月に新たに特定外来生物に指定された。ザリガニ類は観賞目的での飼育事例が多いことから、指定後の飼育個体の遺棄が懸念されている。堺市ではアメリカザリガニ以外のザリガニ類の野外生息は確認されていないが、このような状況から要侵入警戒種として選定するのが妥当と考えられた。なお、ニホンザリガニ（北海道から東北に在来分布）は特定外来生物ではないが、観賞用に流通し、かつ堺市には在来分布しないことから、今回の要侵入警戒種に含まれていることに注意されたい。アメリカザリガニはその飼いやすさから小学校の生活科で飼育観察の材料に用いられることも多い。このような教材利用は否定されるものではないが、飼育後に野外への再放流は控えるといった配慮が求められる。堺市では河口部で在来のカニ類を容易に採集でき、それらの多くは飼育もしやすい。子どもたちにはこの機会に、身近な在来種の飼育や観察にもチャレンジしてもらえればと願っている。

カワリヌマエビ属については、中国大陸原産でミナミヌマエビと同属の近縁種が西日本各地に侵入している。釣り餌や観賞用として流通していることから、それらの逸出により分布を広げている可能性が高い。堺市でもすでに生息していることが強く疑われるものの、形態的には在来のミナミヌマエビと判別しがたいことから、詳細な分布状況は明らかでない。現状把握のための調査のほか、市場流通する個体を生きたまま遺棄しないといった呼びかけも必要である。

（石田 惣）

表 32 堺市外来種アラートリスト 2021（陸産・淡水産甲殻類）

No.	カテゴリー	前回からの 変更内容	綱名	目名	科名	種名	学名	旧カテゴリー	外来 生物法
1	重点対策		軟甲綱	エビ目	アメリカザリガニ科	アメリカザリガニ	<i>Procambarus clarkii</i>	重点対策	
2	要注意	追加	軟甲綱	エビ目	ヌマエビ科	カワリヌマエビ属	<i>Neocaridina</i> spp.		
3	要注意	追加	軟甲綱	エビ目	テナガエビ科	チュウゴクスジエビ	<i>Palaemon sinensis</i>		
4	要侵入 警戒	追加	軟甲綱	エビ目	ザリガニ科	ザリガニ科の全種	<i>Astacidae</i> spp.		特定
5	要侵入 警戒	追加	軟甲綱	エビ目	アメリカザリガニ科	アメリカザリガニ科の全種 (アメリカザリガニを除く)	<i>Cambaridae</i> spp.		特定
6	要侵入 警戒	追加	軟甲綱	エビ目	アジアザリガニ科	アジアザリガニ科の全種	<i>Cambaroididae</i> spp.		特定※
7	要侵入 警戒	追加	軟甲綱	エビ目	ミナミザリガニ科	ミナミザリガニ科の全種	<i>Parastacidae</i> spp.		特定

注 1) 前回からの変更内容は以下のとおりである。

追加：堺市外来種ブラックリスト 2015 年版から新たに追加された種 ↑：堺市外来種ブラックリスト 2015 年版からランクが上がった種 ↓：堺市外来種ブラックリスト 2015 年版からランクが下がった種 除外：堺市外来種ブラックリスト 2015 年版から除外した種

注 2) 外来生物法のカテゴリー略称は次のとおりである。 特定：特定外来生物

注 3) 種名および配列は原則として「河川水辺の国勢調査 2019 年度版生物リスト」（国土交通省, 2019）に従った。

注 4) ザリガニ科の全種、アメリカザリガニ科の全種（アメリカザリガニを除く）、アジアザリガニ科の全種、ミナミザリガニ科の全種は、大阪府での定着は確認されていないが、侵入の可能性と影響の程度を勘案して要侵入警戒種とした。

※）ニホンザリガニを除く

5.3.11. 海岸生物

今回作成した海岸生物の目録より外来種を抽出した結果、貝類で 8 種、甲殻類で 5 種、その他の無脊椎動物で 4 種が確認された。これらのうちムラサキイガイ、コウロエンカワヒバリガイ、シマメノウフネガイ、ミドリイガイ、イガイダマシ、ホンビノスガイ、イガイダマシ、チチュウカイミドリガニ、タテジマフジツボ、アメリカフジツボ、ヨーロッパフジツボは環境省の生態系被害防止外来種（総合対策外来種）に指定されている。これらは基質に固着して生息するものが多くを占める。堺市沿岸は港湾や工業用地として埋め立てられており、その人工護岸にこのような固着性の外来生物が群生している。特にムラサキイガイはその優占種であり、大阪府下の人工護岸では 1 km あたり湿重量で約 55 トンも着生していると推定されている。これらは死滅した際に直下の海底にたまり、局所的な富栄養化や貧酸素化の原因になり得ると考えられている。人工護岸であれば外来生物がいても問題はない、とは決して言えないのである。また、船舶は船底に生物が付着することで外来生物の運び手となる。大型港湾は船舶の往来が多いため外来生物の侵入拠点になりやすい。このことも注意を要する点である。

今回のアラートリストでは、ホンビノスガイを要注意種として選定した。ホンビノスガイは北アメリカ東岸原産のマルスダレガイ科の二枚貝で、国内では 1990 年代末に東京湾で見つかった。その後東京湾では生息域が拡大している。原産地では食用にされており、東京湾岸でも漁獲されて市場流通するに至っている。その後、大阪湾では 2008 年に西宮市で見つかり、2018 年に堺市でも見つかるようになった。塩分の低い砂泥底で生息し、底質に礫が混じっていても問題がなく、また比較的低酸素に強いことが、都市部の内湾で個体群を維持できている要因だろう。食用になり得るとはいえ、まだ侵入していない他の地域へ拡散することは防ぐ必要がある。そのような注意喚起の観点から選定を行った。

外来生物は人間活動に伴って日々持ち込まれており、その確認種数は年々増える傾向にある。侵入を早期に把握するためには継続的なモニタリングが欠かせない。レッドリストの項で紹介したような市民参加による調査は、外来生物問題に対する市民の認識を高めることにもつながる有用な手段である。

（石田 惣）

表 33 堺市外来種アラートリスト 2021（海岸生物）

No.	カテゴリー	綱名	目名	科名	種名	学名	外来生物法
1	要注意	二枚貝綱	マルスダレガイ目	マルスダレガイ科	ホンビノスガイ	<i>Mercenaria mercenaria</i>	

注 1) 外来生物法のカテゴリー略称は次のとおりである。 特定：特定外来生物

注 2) 種名は原則として「岡山県野生生物目録」（岡山県, 2019）、「河川水辺の国勢調査 2019 年度版生物リスト」（国土交通省, 2019）および「日本近海産貝類図鑑第二版」（東海大学出版部, 2017）に従った。

5.3.12. 維管束植物

外来植物が生態系や人の生活に及ぼす影響は「植物自身の特性」と「生育する場の環境」との組合わせによって異なり、それを十分理解した上で対策を講じなければならない。そこで、維管束植物の外来種アラートリストでは、「対策が必要な生態系」（森林、水辺、堤防・河川敷、農耕地）と「人への影響」（中毒、アレルギー、傷害、不快）を考慮して掲載種を選定した。その結果、今回の改訂で新たに 23 種 1 属が選定され、2 種は分布を広げていないことから除外され、掲載された種は 48 種 4 属となった。以下では、今回の改訂で新たに加えられた種類について解説する。

堺市南部には注目すべき生態系としての「森林」があり、周囲からの外来植物の侵入に注意する必要がある。モウソウチクが雑木林に侵入して増殖しているほか、ツルニチニチソウやノハカタカラクサが半日蔭の林縁や林床で繁茂している。ヨシススキは法面緑化に用いられる大型の草本で、林縁への侵入に警戒が必要である。

ため池や河川の「水辺」はレッドリスト掲載種の生育環境でもあり、生態系のバランスを崩す外来植物の侵入に警戒すべきである。特定外来生物に指定されたオオバナミズキンバイは、堺市のため池で繁殖を続けている（普及版ガイドブックコラム参照）。コゴメイはイグサ属の在来種と混同されている可能性があり、実態の把握が急がれる。食用にされるオランダガラシは、富栄養化した市街地の水辺によくみられるが、貧栄養の清流にも生育できるため分布の拡大に注意が必要である。セイタカアワダチソウは空き地や休耕田に普通にみられるが、新たにため池周辺に侵入した場合は早期に防除すべきである。

「堤防・河川敷」では、春にはカラシナが大きく成長したり、夏以降にはマメアサガオなどの外来アサガオ類が繁茂したりすることがよくある。また、逸出した園芸植物が増えつつあり、ヤナギバルイラソウ、キクザキリュウキンカ、オオキバナカタバミなど新たに対策が必要となった種類も多い。

ハタケニラは鱗茎と種子によって短期間に増殖するため、「農耕地」に侵入すると難防除雑草となる。アリウム・トリケトラムという名前で球根が販売されているサンカクニラも同様の繁殖能力を示すので、要侵入警戒種とした。

「人への影響」を考慮して新たに選定されたアレチヌスビトハギは可憐な花をつけるが、結実期になると“ひっつきむし”に悩まされることになり、「不快」と判定した。

「見慣れない植物が増えた」という変化は、自分が生活している環境が変わりつつあることを教えてくれるシグナルである。これを感知する目を養うためには、日頃から野外に出て植物を観察し、身近な種類を図鑑などで調べ、1つ1つ覚えていくことが大切である。外来種対策で最も大切な「早期発見」が、市民の皆さんによってなされることを期待する。

（中山 祐一郎・植村 修二）

表 34 堺市外来種アラートリスト 2021 (維管束植物)

No.	カテゴリー	前回からの 変更内容	分類	科名	種名	学名	旧カテゴリー	外来 生物法	対策が必要な生態系				人 への 影響
									森林	水辺	堤防 河川敷	農耕 地	
1	重点対策		シダ植物	サンショウモ科	外来アゾラ類※1	<i>Azolla</i> spp.	重点対策	特定		○			
2	重点対策		単子葉植物	イネ科	カモガヤ	<i>Dactylis glomerata</i>	重点対策						2
3	重点対策		真正双子葉類	アリノトウグサ科	オオフサモ	<i>Myriophyllum aquaticum</i>	重点対策	特定		○			
4	重点対策		真正双子葉類	マメ科	ハリエンジュ	<i>Robinia pseudoacacia</i>	重点対策				○		
5	重点対策		真正双子葉類	ウリ科	アレチウリ	<i>Sicyos angulatus</i>	重点対策	特定			○		
6	重点対策	追加	真正双子葉類	アカバナ科	オオバナミズキンバイ広義	<i>Ludwigia grandiflora</i>		特定		○			
7	重点対策		真正双子葉類	オオバコ科	オオカワヂシャ	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	重点対策	特定		○			
8	重点対策		真正双子葉類	クマツヅラ科	シチヘンゲ	<i>Lantana camara</i>	重点対策				○		
9	重点対策		真正双子葉類	キク科	アメリカオニアザミ	<i>Cirsium vulgare</i>	重点対策						3
10	重点対策		真正双子葉類	キク科	オオキンケイギク	<i>Coreopsis lanceolata</i>	重点対策	特定			○		
11	重点対策		真正双子葉類	キク科	ナルトサワギク	<i>Senecio madagascariensis</i>	重点対策	特定			○		
12	要注意		単子葉植物	トチカガミ科	オオカナダモ	<i>Egeria densa</i>	要注意			○			
13	要注意		単子葉植物	トチカガミ科	コカナダモ	<i>Elodea nuttallii</i>	要注意			○			
14	要注意	追加	単子葉植物	アヤメ科	ヒメヒオウギズイセン	<i>Crocasmia × crocosmiiflora</i>			○				
15	要注意		単子葉植物	アヤメ科	キシショウブ	<i>Iris pseudacorus</i>	要注意			○			
16	要注意	追加	単子葉植物	ヒガンバナ科	ハタケニラ	<i>Nothoscordum gracile</i>						○	
17	要注意	追加	単子葉植物	ツユクサ科	マルバツユクサ	<i>Commelina benghalensis</i>						○	
18	要注意	追加	単子葉植物	ツユクサ科	ノハカタカラクサ	<i>Tradescantia fluminensis</i>			○		○		
19	要注意		単子葉植物	ミズアオイ科	ホテイアオイ	<i>Eichhornia crassipes</i>	要注意			○			
20	要注意	追加	単子葉植物	イグサ科	コゴメイ	<i>Juncus polyanthemus</i>					○		
21	要注意	追加	単子葉植物	カヤツリグサ科	メリケンガヤツリ	<i>Cyperus eragrostis</i>				○			
22	要注意		単子葉植物	イネ科	シナダレスズメガヤ	<i>Eragrostis curvula</i>	要注意				○		
23	要注意		単子葉植物	イネ科	ネズミムギ属(ライグラス類)※2,6	<i>Lolium</i> spp.	要注意				○		2
24	要注意		単子葉植物	イネ科	タチスズメノヒエ	<i>Paspalum urvillei</i>	要注意				○		
25	要注意	追加	単子葉植物	イネ科	モウソウチク	<i>Phyllostachys edulis</i>			○				
26	要注意		単子葉植物	イネ科	オニウシノケグサ	<i>Schedonorus phoenix</i>	要注意				○		
27	要注意		単子葉植物	イネ科	セイバンモロコシ	<i>Sorghum halepense</i>	要注意				○		
28	要注意	追加	真正双子葉類	キンポウゲ科	キクザキリュウキンカ	<i>Ficaria verna</i>					○		
29	要注意	追加	真正双子葉類	マメ科	アレチヌスビトハギ	<i>Desmodium paniculatum</i>							4
30	要注意		真正双子葉類	マメ科	ナヨクサフジ	<i>Vicia villosa</i> subsp. <i>varia</i>	要注意				○	○	
31	要注意	追加	真正双子葉類	カタバミ科	オオキバナカタバミ	<i>Oxalis pes-caprae</i>					○	○	
32	要注意	追加	真正双子葉類	アブラナ科	カラシナ	<i>Brassica juncea</i>					○	○	
33	要注意	追加	真正双子葉類	アブラナ科	オランダガラシ	<i>Nasturtium officinale</i>				○			
34	要注意		真正双子葉類	タデ科	エゾノギシギシ	<i>Rumex obtusifolius</i>	要注意				○		
35	要注意		真正双子葉類	ヒユ科	ハリビユ	<i>Amaranthus spinosus</i>	要注意				○		3
36	要注意	追加	真正双子葉類	キョウチクトウ科	ツルニチニチソウ	<i>Vinca major</i>			○				

No.	カテゴリー	前回からの 変更内容	分類	科名	種名	学名	旧カテゴリー	外来 生物法	対策が必要な生態系				人への 影響
									森林	水辺	堤防 河川敷	農耕地	
37	要注意	追加	真正双子葉類	ヒルガオ科	外来アサガオ類※3	<i>Ipomoea</i> spp.					○	○	
38	要注意		真正双子葉類	ナス科	チョウセンアサガ オ属※4	<i>Datura</i> spp.	要注意						1
39	要注意		真正双子葉類	ナス科	ワルナスビ	<i>Solanum carolinense</i>	要注意				○		3
40	要注意		真正双子葉類	モクセイ科	トウネズミモチ	<i>Ligustrum lucidum</i>	要注意		○		○		
41	要注意	追加	真正双子葉類	キツネノマ ゴ科	ヤナギバレイラソウ	<i>Ruellia simplex</i>					○		
42	要注意		真正双子葉類	キク科	ブタクサ	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	要注意						2
43	要注意		真正双子葉類	キク科	オオブタクサ	<i>Ambrosia trifida</i>	要注意				○		2
44	要注意	追加	真正双子葉類	キク科	セイタカアワダチ ソウ	<i>Solidago altissima</i>				○			
45	要注意		真正双子葉類	キク科	メリケンキンソウ	<i>Soliva sessilis</i>	要注意						3
46	要侵入 警戒	追加	単子葉植物	ヒガンバナ科	サンカクニラ	<i>Allium triquetrum</i>						○	
47	要侵入 警戒	追加	単子葉植物	ツユクサ科	カロライナツユクサ	<i>Commelina caroliniana</i>					○	○	
48	要侵入 警戒	追加	単子葉植物	ツユクサ科	シマツユクサ	<i>Commelina diffusa</i>					○	○	
49	要侵入 警戒	追加	単子葉植物	イネ科	ヨシススキ	<i>Saccharum arundinaceum</i>			○				
50	要侵入 警戒	追加	単子葉植物	イネ科	ヒガタアシ	<i>Spartina alterniflora</i>		特定		○※5			
51	要侵入 警戒	追加	真正双子葉類	ヒユ科	ナガエツルノゲイ トウ	<i>Alternanthera philoxeroides</i>		特定		○	○		
52	要侵入 警戒	追加	真正双子葉類	セリ科	ドクニンジン	<i>Conium maculatum</i>					○		1
		除外	真正双子葉類	マメ科	イタチハギ	<i>Amorpha fruticosa</i>	要注意						
		除外	真正双子葉類	タデ科	ヒメスイバ	<i>Rumex acetosella subsp. pyrenaicus</i>	要注意						

注 1) 前回からの変更内容は以下のとおりである。

追加：堺市外来種ブラックリスト 2015 年版から新たに追加された種 ↑：堺市外来種ブラックリスト 2015 年版からランク
が上がった種 ↓：堺市外来種ブラックリスト 2015 年版からランクが下がった種 除外：堺市外来種ブラックリスト 2015
年版から除外した種

注 2) 外来生物法のカテゴリー略称は次のとおりである。 特定：特定外来生物

注 3) 種名は原則として「維管束植物和名チェックリスト ver. 1.00」

(https://www.gbif.jp/v2/activities/wamei_checklist.html) (山ノ内・首藤・大澤・米倉・加藤・志賀, 2019) に従い、配
列は原則として『日本産シダ植物標準図鑑Ⅰ・Ⅱ』(海老原 2016)、『改訂新版 日本の野生植物 1～5』(大橋ほか
2015,2016,2017) に従った。

注 4) 人への影響の番号は以下の影響を指す 1：中毒 2：アレルギー 3：傷害 4：不快

注 5) サンカクニラ、ヒガタアシ、ドクニンジンは、大阪府での定着は確認されていないが、侵入の可能性と影響の程度を勘案して
要侵入警戒種とした。

※1) ニシノオオアカウキクサ、アイオオアカウキクサを含む

※2) ネズミムギ、ホソムギ、ドクムギ、ネズミホソムギ、ボウムギを含む

※3) マルバアメリカアサガオ、ノアサガオ、マメアサガオ、ホシアサガオを含む

※4) チョウセンアサガオ、ケチョウセンアサガオ、ヨウシュチョウセンアサガオを含む

※5) 河口のみ

※6) 2015 年版から種名の変更があったもの

ドクムギ属→ネズミムギ属

6. 収集資料

● 総合資料

1. 「大阪市立自然史博物館館報」(2015) 41 (平成 27 年度)
2. 「大阪市立自然史博物館館報」(2016) 42 (平成 28 年度)
3. 「大阪市立自然史博物館館報」(2017) 43 (平成 29 年度)
4. 「2015 年以降の堺市主催イベント等における生きもの調査結果」(2019) 堺市
5. 「(仮称) 堺市美原区黒山東計画に係る環境影響評価準備書」(2019)
6. 「1 本の木からはじめよう」(2019) NPO 法人共生の森通信 第 59 号
7. 「1 本の木からはじめよう」(2019) NPO 法人共生の森通信 第 59 号
8. 「ふれあいの森_2019 上半期確認生物リスト」(2019) 堺自然ふれあいの森
9. 「ふれあいの森_2019 下半期確認生物リスト」(2020) 堺自然ふれあいの森
10. 「大阪湾生き物一斉調査」(2014-2018) 大阪湾生き物一斉調査情報公開サイト
(<http://kouwan.pa.kkr.mlit.go.jp/kankyo-db/life/index.aspx>)
11. 「堺いきもの情報館いきもの発見報告(市民投稿データ)」(2016-2020) 堺いきもの情報館
(<http://www.sakai-ikimono.jp/>)
12. 「サイエンスミュージアムネット堺市データ」(2020.2 閲覧) S-Net サイト
(<http://science-net.kahaku.go.jp/>)
13. 「大阪湾生き物一斉調査(2008-2011)」(2011) 大阪府汽水域生物相リスト 石田惣
14. 「大阪湾生き物一斉調査(2012)」(2012) 大阪府汽水域生物相リスト 石田惣
15. 「大阪湾生き物一斉調査(2013)」(2013) 大阪府汽水域生物相リスト 石田惣
16. 「大阪市立自然史博物館(2006) 第 35 回特別展 大和川の自然 - きたない川? にも こんな
んいるで -」(2006) 大阪府汽水域生物相リスト 石田惣
17. 「Ariyama, H. (1996) Four species of the genus *Grandierella* (Crustacea: Amphipoda:
Aoridae) from Osaka Bay and the northern part of the Kii Channel, central Japan. Publ.
Seto Mar. Biol. Lab.」(1996) 大阪府汽水域生物相リスト 石田惣

● 爬虫類

18. 「2010 年度活動報告書: 日本在来のカメ類保護事業」(2011) 和亀保護の会
19. 「2011 年度活動報告書: 日本在来のカメ類保護事業」(2012) 和亀保護の会
20. 「2012 年度活動報告書: 日本在来のカメ類保護事業」(2013) 和亀保護の会

● 鳥類

21. 「ガンカモ科鳥類生息調査 H27」(2015) 生物多様性センター(環境省 自然環境局)
22. 「ガンカモ科鳥類生息調査 H28」(2016) 生物多様性センター(環境省 自然環境局)
23. 「ガンカモ科鳥類生息調査 H29」(2017) 生物多様性センター(環境省 自然環境局)
24. 「大阪府鳥類目録 2016」(2016) 財団法人日本野鳥の会 大阪支部
25. 「2018 年度大阪支部活動報告」(2019) むくどり通信 259 号別冊付録 財団法人日本野鳥の
会大阪支部
26. 「堺 7-3 区鳥類生息調査記録」(2019.12 閲覧) カムバックチュウヒプロジェクトホームペー
ジ(<http://sun.gmob.jp/wbsj-osaka/conservation/sakai-7-3/index-resp.html>)
27. 「日本野鳥の会大阪支部 探鳥会記録」(2019.12 閲覧) 日本野鳥の会大阪支部
(<http://sun.gmob.jp/wbsj-osaka/>)

28. 「2019 年 5 月～7 月 探鳥会出現鳥リスト」(2019) つばくろ 2019 年 8 月第 144 号 泉北野鳥の会
29. 「堺野鳥の会探鳥会記録」(2019.12 閲覧) コゲラの森
(<http://bird-sakai.cocolog-nifty.com>)
30. 「大阪府とその周辺のハッカチョウの歴史と現状」(2014) Nature Study 60 巻 7 号 和田岳
31. 「ネイチャーレター ジョウビタキ」(2019) Nature Study 64 巻 9 号 五藤武史
32. 「大阪府にも現れた黒い集団オオバン その増加の歴史」(2019) Nature Study 65 巻 1 号 和田岳
33. 「堺野鳥の会鳥類目録 2010 年～2015 年」(2016) 鳥類目録 堺野鳥の会
34. 「大阪府外来生物リスト 鳥類についての補足」(2020) Nature Study 66 巻 3 号 和田岳

● 昆虫類・クモ類

35. 「第 18 回トンボつり大会録」(2014) gracile No.74 松田勲
36. 「第 19 回トンボつり大会録」(2014) gracile No.74 松田勲
37. 「大阪府堺市でオオキトンボを採集」(2015) gracile No.75 村重隆
38. 「第 20 回トンボつり大会録」(2015) gracile No.75 松田勲
39. 「大阪府立大学中百舌鳥キャンパス内でのスナアカネの記録」(2018) gracile No.78 鈴木真裕
40. 「第 23 回トンボつり(ブリ)大会録」(2018) gracile No.78 松田勲
41. 「「トンボ調査と標本づくり」講座 2017」(2018) gracile No.78 松田勲
42. 「アカハネオンブバッタ」(2017) Nature Study 63 巻 11 号 松本吏樹郎
43. 「クビアカツヤカミキリ」(2018) Nature Study 64 巻 7 号 松本吏樹郎
44. 「クビアカツヤカミキリ捕殺数集計表」(2019) 堺市
45. 「クビアカツヤカミキリ生息分布調査業務報告書」(2019) 大阪府立大学
46. 「南大阪の昆虫 会報 2015 年～2020 年」(2015-2020) 南大阪の昆虫 南大阪昆虫同好会
47. 「夜の生き物観察会「ライトトラップで昆虫観察」」(2019) 堺市
48. 「マイマイツツハナバチ、クヌギクチナガオオアブラムシ」(2020) 上田先生提供資料 上田昇平
49. 「ふれあいの森昆虫調査結果(2020 年 4 月～6 月)」(2020) 堺自然ふれあいの森
50. 「「堺・鉢ヶ峯 の ホタル調査 」 報告書(コンパクト版) —2020 年」(2020) 鉢ヶ峯の自然を守る会
51. 「近畿における水田に生息するクモ類の生態学的研究(I)」(1973) ACTA ARACHNOL., XXV, (1), 1973. 田中穂積
52. 「近畿における水田に生息するクモ類の生態学的研究(II)」(1975) ACTA ARACHNOL., XXVI, (2), 1975. 田中穂積
53. 「堺市大泉緑地と東大阪市枚岡公園のメガネサナエ」(2002) gracile No.65 金沢至・西村康彦・吉田昌功
54. 「堺市浜寺公園のリュウキュウホシウスバカゲロウ」(2021) Nature Study 67 巻 3 号 松本吏樹郎・菊田幸雄

● 魚類・貝類・底生動物

55. 「平成 27 年度 大和川下流域における魚類相調査」(2016) 地方独立行政法人大阪府立環境農林水産総合研究所 水生生物センター

56. 「男里川河口に生息するタケノコカワニナ」(2014) Nature Study 60 巻 12 号 大古場正・北藤真人・石田惣
 57. 「電車に乗ってオオクビキレガイを探そう」(2018) Nature Study 64 巻 8 号 石田惣
 58. 「「スクミリンゴガイの分布調査」の結果報告」(2020) Nature Study 66 巻 5 号 石田惣
 59. 「60 年前の自由研究から見える大阪湾の自然環境」(2017) Nature Study 63 巻 7 号 石田惣
 60. 「大阪府におけるコハクオナジマイマイの記録」(2020) ちりぼたん 50 巻 1 号 上地健琉・西山綺音・阿部晟大・大古場正
 61. 「イシガイ科貝類の新たな分類体系」(2020) ちりぼたん 50 巻 2 号 近藤高貴
 62. 「浜寺水路での生物の生息状況と環境」(2019) Nature Study 65 巻 6 号 本多俊之
 63. 「河川水辺の国勢調査 H27 大和川魚介類調査」(2019.7 閲覧) 河川環境データベース (<http://mizukoku.nilim.go.jp/ksnkankyo/>)
 64. 「河川水辺の国勢調査 H26 大和川底生動物調査」(2019.7 閲覧) 河川環境データベース (<http://mizukoku.nilim.go.jp/ksnkankyo/>)
 65. 「R1(H31)年度石津川河川水生生物調査業務」(2020) 株式会社緑化技研
- 維管束植物・蘚苔類・藻類・菌類
66. 「堺市植物目録補遺(12)」(2015) 堺植物 55 号 堺市植物目録編集委員会
 67. 「堺のコケ-2015 年までの追加分-」(2015) 堺植物 55 号 芦田喜治
 68. 「堺市におけるタンポポ類の分布(その3 1975~2015 年の分布変化)」(2016) 堺植物 56 号 木村進
 69. 「ヒメクグ再点検(堺市南部~大阪狭山市)」(2017) 堺植物 57 号 小林啓治
 70. 「オニタビラコとアオオニタビラコの比較—堺市の場合—」(2017) 堺植物 57 号 中山圭子
 71. 「泉北ニュータウンの公園の生垣の変化」(2017) 堺植物 57 号 今井周治
 72. 「堺のコケ追加—2015 年から 2018 年まで—」(2018) 堺植物 58 号 芦田喜治
 73. 「大阪府初記録のナツエビネを堺市で確認」(2015) Nature Study 61 巻 12 号 麻生泉・佐久間大輔・布施静香・石井百合香・石山麻子・上田達也
 74. 「河川敷を中心に広がるナヨクサフジ」(2017) Nature Study 63 巻 4 号 長谷川匡弘
 75. 「長居植物園で見つかったナルトサワギクと大阪府内の標本採集地」(2017) Nature Study 63 巻 12 号 横川昌史
 76. 「大阪府堺市におけるミズオオバコの記録」(2019) Nature Study 65 巻 6 号 弘岡知樹、弘岡和子
 77. 「標本記録に基づく大阪府のミズオオバコの分布」(2019) Nature Study 65 巻 6 号 横川昌史
 78. 「大阪自然史博 収蔵資料目録」(2017) 第 48 集
 79. 「河川水辺の国勢調査 H28 大和川植物調査」(2019.7 閲覧) 河川環境データベース (<http://mizukoku.nilim.go.jp/ksnkankyo/>)
 80. 「大阪府立大学中百舌鳥キャンパスの緑地における草本植物の種多様性」(2018) 大阪府立大学 現代システム科学域環境システム学類環境共生科学課程卒業論文 金岡琴美
 81. 「大阪府立大学中百舌鳥キャンパスに自生する絶滅危惧植物アゼオトギリの生育環境」(2019) 大阪府立大学 現代システム科学域環境システム学類環境共生科学課程卒業論文 當麻晴加
 82. 「土師二サンザイ古墳の周濠における絶滅危惧植物オニバスの生活史」(2017) 大阪府立大学 現代システム科学域環境システム学類環境共生科学課程卒業論文 佐藤有介

83. 「大和川周辺におけるツククサ属外来種の分布特性」(2016) 大阪府立大学 現代システム科学域環境システム学類環境共生科学課程卒業論文 石田奈緒子
84. 「学校で見つけたコケーナシゴケとナガバヒョウタンゴケー」 芦田喜治
85. 「コケの無性芽いろいろー堺市内から見つかったイクタマユハケゴケー」(2018) Nature Study 64 巻 6 号 芦田喜治
86. 「メリケントキンソウとその仲間ーコケトキンソウ(新称)とシマトキンソウー」(2020) Nature Study 66 巻 7 号 植村修二・小橋理絵子・松本比呂起
87. 「大阪府における特定外来生物オオバナミズキンバイ(広義)(アカバナ科)の現状」(2020) 大阪市立自然史博物館 自然史資料 横川昌史・高田みちよ・長谷川匡弘
88. 「第回 511 例会 大泉緑地菌類観察会」(2012) 佐久間大輔
89. 「第回 524 例会 大泉緑地菌類観察会」(2013) 佐久間大輔
90. 「第回 538 例会 大泉緑地菌類観察会」(2014) 佐久間大輔
91. 「鉢ヶ峯(「堺自然ふれあいの森」とその周辺)のコケ」 佐久間大輔
92. 「しぜんあなたの手帳(イカタケ)」(2019) 都市と自然 517 号 木村進
93. 「22 世紀に残したい堺・鉢ヶ峯の植物(草本) 鉢ヶ峯レッドリスト 2015」(2015) 公益社団法人大阪自然環境保全協会 堺自然観察会
94. 「22 世紀に残したい堺・鉢ヶ峯の植物(草本・木本) 鉢ヶ峯レッドリスト 2020(案)・鉢ヶ峯ブラックリスト 2020(案)」(2020) 公益社団法人大阪自然環境保全協会 堺自然観察会

● その他

95. 「堺市の生物多様性保全上考慮すべき野生生物ー堺市レッドリスト 2015・堺市外来種ブラックリスト 2015ー」(2015) 堺市

堺市提供情報

委員私信

堺市の生物多様性保全上考慮すべき野生生物
－堺市レッドリスト2021・堺市外来種アラートリスト2021－

2021年3月

編集発行/堺市環境局 環境保全部 環境共生課
〒590-0078 堺市堺区南瓦町3番1号
電話:072-228-7440 FAX:072-228-7317
E-mail: kankyo@city.sakai.lg.jp