

## 「レッドリスト上関 2012 山口県上関町長島周辺の希少野生動植物」

### 発行の経緯・目的

山口県熊毛郡上関町は、瀬戸内海西部の周防灘・伊予灘に面し、豊かな自然が残っている。特に長島田ノ浦周辺では、2000 年前後より多くの希少野生動植物が、研究者・市民によって確認されている。また、上関原子力発電所の建設計画に伴う中国電力株式会社の環境調査によっても、希少野生動植物が確認されている。本レッドリストは、それらの記録を集成し、上関町の自然に関する資料として編集された。

### 凡例

**希少野生動植物の掲載基準**：国際自然保護連合（IUCN）、環境省、水産庁、山口県のレッドリストに登載されている種、法令保護種、論文・報告書等で希少野生動植物として扱われている種、研究者が希少野生動植物として評価した種を対象とし、上関町の室津半島側以外の範囲で確認された種を掲載した。

**分類群・和名・学名を示した。**

**生息範囲**：上関原子力発電所の建設計画地内及びその周辺 1km 以内、すなわち上関原発建設の影響を強く受ける範囲で生息が確認された種については、和名を**水色**で塗りつぶした。これは、上関原発の建設が、希少野生動植物の生息に大きな影響を及ぼすと評価されるためである。上関原発の建設計画地内及びその周辺 1km 以内で生息が確認された種のうち、IUCN、日本の環境省・水産庁、山口県のレッドリストに掲載されている種及び、国際・国内の条約・法令における保護種は、学名を**黄色**で塗りつぶした。すなわち、学名を**黄色**で示した種（48 種）は、上関原発の開発において、国際条約・法令・条例上保護が求められている種である。

**レッドリスト評価、希少性の評価**：IUCN、環境省、水産庁、山口県のレッドリストに登載されている種については、そのカテゴリーを示した。法令保護種については、ワシントン条約、天然記念物、種の保存法における希少野生動植物に該当するものを記載した。以上の種については、評価欄を**赤色**で塗りつぶした。論文・報告書等で希少野生動植物として扱われている種については、その文献を示した。また、評価を補完するために山口県以外の県のレッドリスト評価や全国各県でのレッドリスト掲載数を参考に示したものもある（特に植物と鳥類）。海洋動物においては、IUCN、環境省、水産庁、山口県におけるレッドリスト評価が進んでいないために、和田ほか（1996）、岡山県と熊本県のレッドリスト評価を中心に示した。本リストにおいて研究者が希少野生動植物として評価した種については、評価を〔 〕で示し、[生息地局限]などの表現で示した。また、その他の減少理由なども〔 〕で示した。

**確認範囲・地点**：本レッドリストでは、上関町の長島以南の島嶼部、すなわち長島、鼻繰島、天田島、祝島、小祝島、宇和島での確認記録を示した。上関町の室津半島側における

記録は、今回は除外した。田ノ浦沖としたものは、田ノ浦の湾内で確認されたもので、上関原発の埋立計画地内及びその周辺 1km 以内に属す。

**確認者**：「研究者・市民による記録」は、専門研究者や「長島の自然を守る会」などによる調査記録を検討し記載した。「研究者・市民の確認」のうち、△は西暦 2000 年以前の文献記録によるものである。「中国電力による確認」は、上関原発建設に係る環境影響評価書とその関係資料、及び中国電力ホームページ

([http://www.energia.co.jp/atom/kami\\_eco3\\_02.html](http://www.energia.co.jp/atom/kami_eco3_02.html) : 2011 年 3 月閲覧) に基づき、「計画地点外」と示されている種以外は、「上関原子力発電所の建設計画地内」で確認されたものとして扱った。

**引用文献・評価機関・法令の略称と引用元** (Web 情報については、全て 2011 年 3 月確認)

IUCN : 国際自然保護連合のレッドリスト

[http://www.iucn.org/about/work/programmes/species/red\\_list/](http://www.iucn.org/about/work/programmes/species/red_list/)

環境省 : 日本・環境省のレッドリスト. [http://www.biodic.go.jp/rdb/rdb\\_top.html](http://www.biodic.go.jp/rdb/rdb_top.html)

水産庁 : 水産庁 2000. 日本の希少な野生水生生物に関するデータブック. 日本水産資源保護協会, 東京.

山口県 : 山口県環境生活部自然保護課 2002. レッドデータブックやまぐち 山口県の絶滅のおそれのある野生生物. 山口県環境生活部自然保護課, 山口.

ワシントン条約 : 野生動植物の種の国際取引に関する条約. <http://www.cites.org/>  
<http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/kankyo/jyoyaku/wasntn.html>

天然記念物 : 文化財保護法による天然記念物.

<http://www.bunka.go.jp/bsys/categorylist.asp>

種の保存法 : 絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律.

<http://www.env.go.jp/nature/yasei/hozonho/index.html>

Fukuda, H. 2000. *Ceratia nagashima*, sp. nov. (Gastropoda: Sorbeoconcha: Iravadiidae) from Tanoura, Nagashima Island, Kaminoski-chô, Yamaguchi Prefecture, Japan. *The Yuriyagai*, 7 (2): 101-113.

Hasegawa, K. 2005. Rissoidae in the Seto Inland Sea, Japan (Mollusca: Gastropoda). *Memoirs of the National Science Museum, Tokyo*, 33: 105-116.

寺田竜太・吉田忠生・新井章吾・村瀬 昇 2008. スギモク *Coccophora langsdorfii* (Turner) Greville (褐藻綱ヒバタマ目) の分布と基準産地 : 特に周防灘における分布と南限群落について. *藻類* 56: 17-21.

和田恵次・西平守孝・風呂田利夫・野島 哲・山西良平・西川輝昭・五嶋聖治・鈴木孝男・加藤 真・島村賢正・福田 宏 1996. 日本の干潟海岸とそこに生息する底生動物の現状. *WWF Japan Science Report* 3: 1-181.

\* 山口県以外の各県のレッドリストについては、それぞれの最新版を用いた。その出典・

情報については、「日本のレッドデータ検索システム」<http://www.jpnrdb.com/> などを参照のこと。

### レッドリストの評価と考察

本レッドリストによって、上関町長島周辺から 220 種（原生生物 4 種、植物 80 種、動物 136 種）の希少野生動植物が確認された（表 2）。このうち 136 種は、上関原発計画地（敷地内）及びその周辺 1km の範囲内、すなわち原発建設の影響を強く受ける範囲で生息が確認されている。レッドリストの登載状況としては、IUCN のレッドリストに登載されている種：41 種、環境省・水産庁：39 種、山口県レッドデータブック：73 種で、重篤な保護が必要とされている法令保護種も 7 種確認された。これらの種は、法令・条例において保護が求められているものである。

こうした市町村単位・特定地域でのレッドリストは、全国的にも少ないが、上関町の面積を考慮すると、その希少野生動植物の生息種数は、全国でも非常に多いものと考えられる。

### 分類群ごとの生息状況・評価

**原生生物** ウミフシナシミドロは緑色であるが、アオサ藻綱（緑藻）ではなく、黄緑藻綱に所属している。陸の湿地に生育するフシナシミドロ属の仲間で、この種だけが海の砂泥地に生育している。静岡県、兵庫県、福岡県博多湾、鹿児島県錦江湾、沖縄県内（3ヶ所）に生育が知られている希少種で、カリフォルニアが基準産地である。環境省RDB改訂版で絶滅危惧Ⅱ類、沖縄県RDB改訂版で絶滅危惧Ⅰ類に指定されている。田ノ浦においては、2007年5月に田ノ浦の水深4～6mの砂地に群生地していたが、その後は藻場周辺の砂地にわずかに生育している。スギモクは、日本海中～北部に分布の中心を持ち、関門海峡～瀬戸内海西部の個体群は隔離分布である。瀬戸内海では長島と大分県姫島にのみ分布し、南限の群落となっている。分布が限定的な固有種は、長期的な環境変動等の影響を受けやすい可能性があり、環境変動に対する指標種になりうるため、分布南限付近のスギモク群落を絶滅の恐れのある地域個体群に指定し、長期的なモニタリングを行うことが提案されている（寺田ほか 2008）。

**植物** 無種子植物では、コケ植物 1 種、小葉植物 1 種、シダ植物 7 種が選定された。この種数は比較的少ないと考えられるが、調査が十分にされていないことと、上関の陸上部分には夏に乾燥する環境が多く、湿度の高い環境を好むコケ・シダの仲間の生育はあまり多くないことを反映しているものと考えられる。

種子植物は70種（球果植物門1種、被子植物門69種、そのうち双子葉植物綱51種、単子葉植物綱18種）が選定された。上関の植物相はよく調査されているとは言い難いが、上関町の主要な島である長島と祝島からはこれまでに740種ほどの種子植物が知られている。そ

のほぼ1割がレッドリストに載ったことになる。植物の多様性の危機は、日本の他の地域と同様、上関にも及んでいるといえよう。

予定地内と1km以内に生育が確認された種は、31種にのぼる。

長島における選定種の生育する環境をみると、コアマモやヤマトウミヒルモがスギモクなどの海藻とともに繁る砂底、スナビキソウやコウボウムギなどの生育する砂浜、イワタゲキやハマナデシコが生育する岩礫海岸、ビャクシンが生育する海岸の崖、ホンゴウソウ、タシロラン、ムヨウランが生えるよく茂った森林、キンランやジュウニヒトエなどが生育する明るい林縁環境と、実に多様な環境を擁している。

絶滅危惧の理由では、森林の伐採、工事による環境改変、園芸用の採取という、20世紀に進んだ「生物多様性の第一の危機」に数えられるものが当然ながら多い。今回の選定では、環境省・山口県のリストにある種のほかに、中四国地方各県と、隣接する大分県・福岡県のリストに載っている種も含めたが、そのような種は数が多い。瀬戸内海で少なくなった種がここでは健全に生き残っているという、海の動物にみられる上関の特性は、陸上をおもな生育場所とする植物にもあてはまることになる。また理由には、燃料革命と高度成長により里山林や草地が放置されることで生じた「第二の危機」と呼ばれるものも多くなっており、全国の傾向と一致している。一方、外来種によって圧迫される「第三の危機」によると考えられるものはあげられていない。上関の島嶼が、隔離性が高く、大規模な工事による攪乱が少なく、地域固有の生態系がよく保たれていることによっていると考えられる。

**腕足動物** 腕足動物門は、古生代に繁栄した生物群で、その後大きく衰退し、今ではグループ全体が「生きた化石」に位置づけられる。ミドリシャミセンガイは、日本では有明海以外での生息地は少なく、瀬戸内海では主に潮下帯のコアマモ群落などに生息している。田ノ浦では水深10m前後の砂泥底から確認された。カサシャミセンは、海水の清浄な海岸の岩礫地に生息しているが、汚染に弱いと考えられ、海域の環境指標にもなりうる希少種である。田ノ浦には、高密度に生息していたが、詳細調査や工事の進捗後、個体数が激減している。

**軟体動物** 軟体動物（貝類）では、62種の絶滅危惧種・希少種が確認された。海棲軟体動物のレッドリスト評価は、和田ほか（1996）やいくつかの県での取り組みがあり、一定の評価が定まりつつあるので、それらの種を中心に選定した。特に希少性が高いものとしては、ナガシマツボが長島田ノ浦（原発建設計画地内）から発見され、新種として記載されている（Fukuda 2000）。すなわち田ノ浦は、ナガシマツボのタイプ産地（模式産地、基準産地）であり、生物学的に重要な場所である。巻貝の進化上・重要なグループであるヤシマイシン及びその近似種が、八島・長島周辺に分布している。また、ツノオリイレ・シコロエガイ・イシカゲガイなどの冷水性の種がこの海域には分布しているが、原発の温排水

は生存の脅威になる可能性がある。中国電力の環境影響評価の調査では、ヤマホトトギス・イセシラガイ・ユキノアシタなどの全国的に生息地の局限された希少種が、田ノ浦周辺の潮下帯から記録されている。貝類の生息量・種多様性は全体として高く、全国的に生息地の少なくなった希少種も多く生息している。

**多毛類** タンザクコガネウロコムシ（コガネウロコムシ科）とオミナエシフサゴカイ（フサゴカイ科）は、全国的に採集記録が少なく、瀬戸内海では、田ノ浦以外からは知られていない。ヒウチウミイサゴムシ（ウミイサゴムシ科）は、1965年に瀬戸内海の燧灘から採集された1個体に基づいて記載された大型種（体長約5cm）である。それ以降、どこからも記録されていなかったが、2000年5月に祝島沖で採集された。シリス科などの小型の種の生物相調査はまだ不十分であるが、2009年9月に田ノ浦から見つかったシリス科の *Megasyllis heterosetosa* は、これまでオーストラリアでしか知られていなかった種である。

**クモガタ類** ヒトハリザトウムシ（ザトウムシ目）はザトウムシでは唯一の海浜性種である。本種はおもに海蝕崖と砂浜が入り混じる自然海岸や過度に護岸されていない河川河口に生息するが、瀬戸内海沿岸では本種が残存している海岸は非常に少なくなっている。また、染色体数に地域変異があることがわかっており、田ノ浦の本種の集団はその点でも貴重である。クモガタ類の調査は遅れているが、長島には他にも貴重な海浜性のクモやカニムシ、あるいは森林性のキノボリトタテグモといった希少種が生息している可能性が高い。

**昆虫類** ウラナミジャノメは湿地に生息し、全国的に衰亡の激しい蝶であるが、それが長島に生息していたという事実は重い。ウラナミジャノメが生息していたと考えられる田ノ浦の湿地は中国電力によって埋め立てられ、ウラナミジャノメは絶滅したと考えられる。

長島の照葉樹林にはカクレミノが多く、その材に穿孔するタテジマカミキリが多い。タテジマカミキリは自然度の高い照葉樹林の指標種であり、長島におけるその多産は特筆すべきものである。

長島の田ノ浦は、瀬戸内海の自然海岸がかつてそうであったように、海岸植物が季節を追って美しく咲き乱れる。それらの花には、ニッポンヒゲナガハナバチ、ケブカハナバチ、スジボソコシブトハナバチ、トラマルハナバチといったハナバチが数多く訪花する。ヒゲナガハナバチの豊産は、それに労働寄生をするキュウシュウツチハンミョウの生息を可能にしている。

**ナメクジウオ** ナメクジウオ類は、脊椎動物に最も近縁な無脊椎動物の一群である。日本からは4種が知られているが、このうち、ヒガシナメクジウオは、関東地方から九州中部にかけて、潮間帯から水深約50mまでの砂質底に生息している。近年、多くの産地で個体数が激減しており、とりわけ瀬戸内海では海砂採取による個体群の衰退が著しい。長島の

周辺は、比較的広範囲にわたってヒガシナメクジウオの高密度の生息が維持されている特筆すべき場所である。

**魚類** 長島の田ノ浦には少なくとも7種のミミズハゼ属魚類が生息している。ミミズハゼ属は礫海岸の砂礫間隙に適応したハゼ科魚類で、日本列島周辺だけで著しい種分化を遂げたグループである。7種のミミズハゼ類はお互いマイクロハビタットを異にしており、ひとつの海岸に7種ものミミズハゼ類が生育していることは、田ノ浦の海岸環境がきわめて良好で多様な礫環境を擁していることを意味している。海岸改変に伴う自然海岸の消失によって、ミミズハゼ類は日本列島から急速に減少しているが、田ノ浦は世界で最も多様なミミズハゼ属魚類が生息する海岸である。

**哺乳類** 長島では12種の哺乳類が生息しており、小さな島としては比較的多様性が高い。なかでも、テンやイタチといった食肉類が生息していることは重要である。これは豊かな森林と、アカテガニや海産巻き貝類などの海岸生物が哺乳類の食料として、その生活を下支えしているからと考えられる。

西日本における在来のニホンイタチの個体群はタイリクイタチ（チョウセンイタチ）に駆逐され、現在、山間部の渓流域に細々と存続しているに過ぎない。体躯の小さいニホンイタチはタイリクイタチに比べ、魚類をはじめとする水生動物を捕食する比率が高い。つまり海域の豊かな生産がニホンイタチの生存を可能にしていると考えられる。その意味では中国電力が生息を確認しているニホンイタチなどにとって、海産物の減少と餌場となる海岸の埋め立ては生存の危機に直結する。

海棲哺乳類のスナメリは、IUCNのレッドリストでもVulnerable(危急；絶滅危惧II類)に指定されている国際保護動物である。瀬戸内海には日本最大の個体群が存在し約7500頭が生息するが、1970年代に比して著しく減少している。長島周辺を含む周防灘海域には約5500頭(瀬戸内海全域の73.5%)が生息し、スナメリの生息地として極めて重要な海域である。

**鳥類** 長島とその周辺海域・地域では43種の希少鳥類が確認されている。そのうち半数以上の25種が渡り鳥である。コウノトリのような稀な越冬の陸鳥とウミスズメやオオハムなどの越冬の海鳥、またサシバやクロツグミなどの夏鳥(日本で繁殖し、東南アジア等に渡って越冬する渡り鳥)が確認されていることは、本地域が渡り鳥にとって羽を休める中継地または重要な繁殖地となっていることを意味し、東アジアおよび極東アジアさらには東南アジアの生物多様性ともつながりをもつ世界的に重要な地域であることを意味する。

また、地域的な生物多様性の観点からとりわけ重要性が高いのは繁殖海鳥である。カムリウミスズメは海鳥としては珍しく分布域の狭い世界的な絶滅危惧種で、日本周辺の温帯海域の固有種であるが、長島周辺の海域は本種が周年生息していることが確認された唯

一の地域である。オオミズナギドリも同様に日本とその周辺に分布が限られている希少海鳥で、宇和島が瀬戸内で唯一の繁殖地となっている。宇和島の個体群は長島周辺海域で餌をとっており、本地域に完全に依存した生活を繁殖期にはおこなっている。他の地域では本種は移動力が強く数百キロ以上もの採餌旅行に出ることが知られているので、宇和島のオオミズナギドリは極めて例外的な地域密着型の生活を送るユニークな個体群といえる。それを支える陸と海の奇跡的な環境が保存されている。

ハヤブサやオオタカなど 11 種もの猛禽類を含む希少陸鳥もまた地域的な生物多様性の観点から重要である。生態系ピラミッドの頂点に立つ猛禽類は陸上部を含めた地域の生物多様性の高さを象徴している。また陸鳥の中で特に重要なのは世界的な準絶滅危惧種であるカラスバトであり、日本周辺の温帯以南の島嶼にのみ生息する本種が長島、鼻繰島、天田島、祝島、小祝島、宇和島など長島周辺の陸域全体で見られていることは、陸の島嶼生態系が極めてよく保存された貴重な地域であることを示唆している。

**保全上の課題** 本レッドリストによって、上関町長島周辺から 220 種の希少野生動植物が確認されたことは、この地域に豊かな自然が存在することを示している。それはすなわち、人間の健康的な生活と、漁業・農業・観光業などの自然を基盤とした産業に適した環境であることを意味している。こうした自然環境の賢明で持続可能な利用は、今日の社会では強く求められている。

現在、この地域の自然環境に対して大きな脅威となっているのは上関原発計画であるが、希少野生動植物のうち 136 種は、上関原発計画地（敷地内）及びその周辺 1km の範囲内、すなわち原発建設の影響を強く受ける範囲で生息が確認されている。中国電力の調査でも 100 種が確認されており、希少野生動植物に対する十分な保全対策が期待される。上関原発計画における、これまでの環境アセスメントや保全対策では、希少野生動植物がこのように多種・大量に生息しているという認識が不十分であり、再検討の必要がある。

原子力発電所の建設については、様々な観点から見直しの議論が行われているが、上関町全体の自然環境の貴重性を考慮すると、田ノ浦における工事（埋立、用地開発）そのものがこの地域の生物多様性や自然環境の持続可能な利用への大きな負荷になると考えられるため、埋立の回避と陸域の自然環境の復元が求められる。

## 編集発行

レッドリスト上関編集委員会（50 音順）：新井章吾，安溪貴子，安溪遊地，飯田知彦，岡野友紀，粕谷俊男，加藤 真，金井塚 務，佐藤正典，嶋田淑子，神保宇嗣，鶴崎展巨，西海 功，野間直彦，山下博由，山本尚佳

## 協力

長島の自然を守る会，上関の生物多様性を考える市民会議

# レッドリスト上関 2011

## 上関町長島周辺の希少野生動植物

分類群	和名(水色:原発敷地内及びその周辺1km以内で生息が確認された種)	学名(黄:原発敷地内及びその周辺1km以内で生息が確認された種で, IUCN, 環境省, 水産庁, 山口県, 法令における評価・指定のあるもの)	レッドリスト評価, 希少性の評価(赤:IUCN, 環境省, 水産庁, 山口県, 法令における評価・指定のあるもの)	確認地点	研究者・市民の確認	中国電力の確認(長島)
-----	-----------------------------------	--	---	------	-----------	-------------

### 原生生物界 PROTOCTISTA

#### 不等毛植物門 HETEROKONTOPHYTA

##### 黄緑藻綱 XANTHOPHYCEAE

フシナシミドロ科	ウミフシナシミドロ	<i>Vaucheria longicaulis</i>	絶滅危惧II類(環境省)	長島(田ノ浦)	○	
----------	-----------	------------------------------	--------------	---------	---	--

##### 褐藻綱 PHAEOPHYCEAE

ナガマツモ科	クロモズク	<i>Sauvageaugloia ikomae</i>	[日本固有種. 生息地局限. 全国で4ヶ所しか確認されていない]	祝島	○	
ホンダワラ科	スギモク	<i>Coccophora langsdorfii</i>	[隔離分布. 分布南限. 瀬戸内海で2ヶ所のみ生息]	長島(田ノ浦)	○	○
	フシスジモク	<i>Sargassum confusum</i>	[瀬戸内海で希少]	長島(田ノ浦)	○	

### 植物界 PLANTAE

#### コケ植物門 BRYOPHYTA

##### 苔類綱 HEPATICOPSIDA

ウキゴケ科	イチョウウキゴケ	<i>Richciocarpus natans</i>	準絶滅危惧(環境省), 絶滅危惧I類(山口県). [水田の環境変化]	祝島	△	
-------	----------	-----------------------------	------------------------------------	----	---	--

#### 小葉植物門 MICROPHYLLLOPHYTA

##### マツバラ綱 PSILOTOPSIDA

マツバラ科	マツバラ	<i>Psilotum nudum</i>	準絶滅危惧(環境省), 絶滅危惧I類(山口県), 34都府県でRL指定. [湿った林の減少, 園芸用採取]	長島	○	
-------	------	-----------------------	---	----	---	--

#### シダ植物門 PTEROPHYTA

##### 薄葉シダ綱 LEPTOSPORANGIOPSIDA

コバノイシカグマ科	イシカグマ	<i>Microlepia strigosa</i>	準絶滅危惧(島根県)など6県でRL指定	長島, 祝島, 八島	△	
ホウライシダ科	ヒメウラジロ	<i>Cheilanthes argentea</i>	絶滅危惧II類(環境省), 準絶滅危惧(山口県)	長島(四代, 白井田), 祝島, 八島	○	○
イノモトソウ科	アマクサシダ	<i>Pteris dispar</i>	絶滅危惧II類(島根県)など9都府県でRL指定	長島	△	
オシダ科	ナンカイイタチシダ	<i>Dryopteris varia</i>	準絶滅危惧(島根県)など5県でRL指定	祝島	△	
	オリヅルシダ	<i>Polystichum lepidocaulon</i>	準絶滅危惧(山口県)など4県でRL指定	小祝島	△	
ウラボシ科	コウラボシ	<i>Lepisorus uchiyamae</i>	絶滅危惧I類(山口県), 10県でRL指定	長島, 祝島	△	
アカウキクサ科	アカウキクサ	<i>Azolla imbricata</i>	絶滅危惧II類(環境省), 準絶滅危惧(山口県). [水田の環境変化]	長島	○	○

#### 球果植物門 CONIFEROPHYTA

##### 球果植物綱 CONIFEROPSIDA

ヒノキ科	ビャクシン(イブキ)	<i>Juniperus chinensis</i>	絶滅危惧I類(岡山県), 絶滅危惧II類(大分県), 準絶滅危惧(広島県), 16県でRL指定. [全国的に生育状況悪化(植物群落レッドデータブック), カイツカイブキの母種, 盆栽のための採取, 建築材・工芸材として利用のための伐採, 上関町の木, ビャクダンと呼ばれる]	長島, 八島	○	○
------	------------	----------------------------	---	--------	---	---

#### 被子植物門 ANTHOPHYTA

##### 双子葉植物綱 DICOTYLEDONOPSIDA

クスノキ科	バリバリノキ	<i>Wisteria floribunda</i>	準絶滅危惧(島根県)など5県でRL指定. [照葉樹林の減少]	祝島	△	
-------	--------	----------------------------	--------------------------------	----	---	--



コショウ科	フウトウカズラ	<i>Piper kadzura</i>	絶滅危惧Ⅱ類(広島県, 香川県). [照葉樹林の減少]	長島, 祝島	○	○
ウマノスズクサ科	オオバウマノスズクサ	<i>Aristolochia kaempferi</i>	準絶滅危惧(香川県)など6県でRL指定. [陽地の減少]	長島	○	
ツツラフジ科	ミヤコジマツツラフジ	<i>Cyclea insularis</i>	絶滅危惧Ⅰ類(大分県), 絶滅危惧Ⅱ類(福岡県, 愛媛県)など5県でRL指定. [北限近く, 少ない]	祝島, 八島	△	
キンボウゲ科	セリバオウレン	<i>Coptis japonica</i> var. <i>dissecta</i>	絶滅危惧Ⅰ類(愛媛県)など3県でRL指定. [生育地局限]	長島		○
マンサク科	イスノキ	<i>Distylium racemosum</i>	準絶滅危惧(島根県)など2都県でRL指定. [照葉樹林の減少]	長島, 祝島		○
クワ科	アコウ	<i>Ficus superba</i> var. <i>japonica</i>	絶滅危惧Ⅰ類(山口県). [亜熱帯性のイチジク, 分布の北限]	祝島	△	
	ケグワ	<i>Morus cathayana</i>	絶滅危惧Ⅰ類(徳島県)など6府県でRL指定. 祝島の大き株は天然記念物(山口県)	長島, 祝島, 八島, 横島		○
カバノキ科	イワシデ	<i>Carpinus turezaninovi</i>	絶滅危惧Ⅰ類(愛媛県), 絶滅危惧Ⅱ類(大分県, 徳島県), 準絶滅危惧(広島県, 福岡県)など7府県でRL指定. [生育地局限]	八島	△	
ナデシコ科	ハマナデシコ	<i>Dianthus japonicus</i>	絶滅危惧Ⅱ類(島根県)など15県でRL指定. [海岸の環境悪化]	長島	○	○
	ハマツメクサ	<i>Sagina maxima</i>	絶滅危惧Ⅱ類(大分県)など4県でRL指定. [海岸の環境悪化]	長島	○	○
	ヤマハコベ	<i>Stellaria uchiyamana</i>	絶滅危惧Ⅰ類(高知県), 絶滅危惧Ⅰ類(徳島県). [生育地局限]	長島, 祝島	○	○
アカザ科	ホソバハマアカザ	<i>Atriplex gmelinii</i>	準絶滅危惧(岡山県)など7府県でRL指定. [海岸の環境悪化]	長島, 祝島		○
マタビ科	ナシカズラ(シマサルナシ)	<i>Actinidia rufa</i>	絶滅危惧Ⅰ類(島根県)など6都県でRL指定. [キウイフルーツの近縁種, 分布の北限に近い, 祝島には大き株があり, 「コッコウ」と呼ばれ, 果実が名産になっているが, 自生は少ない]	祝島	○	
サクラソウ科	ルリハコベ	<i>Anagallis arvensis</i> f. <i>coerulea</i>	準絶滅危惧(高知県)など2県でRL指定. [少ない]	長島, 祝島, 八島	△	
ヤブコウジ科	ツルコウジ	<i>Ardisia pusilla</i>	「山口県の貴重な野生生物」(山口県1995), 準絶滅危惧(兵庫県), 中国地方で稀(埤田宏). [湿った照葉樹林の林床にある]	長島(蒲井)	○	○
	タイミンタチバナ	<i>Myrsine seguinii</i>	準絶滅危惧(島根県, 岡山県)など4県でRL指定. [照葉樹林の減少]	長島(白井田)	○	○
バラ科	モモ	<i>Prunus persia</i>	[果実は小さく硬い, 古く中国から渡来したものの野生化(上関町史), 祝島ではニガモモなどと呼ばれる, 同様のものは大阪府高槻市の石灰岩地などにも知られ, モモの栽培史を知る上で興味深い]	長島, 祝島, 八島	△	
	バクチノキ	<i>Prunus zippeliana</i>	準絶滅危惧(山口県), 9県でRL指定. [少ない, 照葉樹林の減少]	祝島, 小祝島, 八島, 横島	○	
	ピロードイチゴ	<i>Rosa corchorifolius</i>	絶滅危惧Ⅰ類(香川県, 高知県)など4県でRL指定	長島	△	
	ツクシイバラ	<i>Rosa multiflora</i> var. <i>adenochaeta</i>	絶滅危惧Ⅰ類(徳島県)など3県でRL指定	長島		○
	ミヤコイバラ	<i>Rosa paniculigera</i>	絶滅危惧Ⅰ類(徳島県)など2県でRL指定	長島		○
	ピロードカジイチゴ	<i>Rubus ribisoideus</i>	[生育地局限]	長島, 祝島, 八島, 横島, 宇和島	○	○
ベンケイソウ科	イワレンゲ	<i>Orostachys malacophylla</i> var. <i>iwarenge</i>	絶滅危惧IB類(環境省), 絶滅危惧IB類(山口県)	長島(白井田)	○	○
	ミツバベンケイソウ	<i>Sedum oryzifolium</i>	絶滅危惧Ⅱ類(山口県)	祝島		
	タイトゴメ	<i>Sedum verticillatum</i>	絶滅危惧Ⅰ類(岡山県, 香川県)など5県でRL指定. [海岸環境の悪化]	長島(白井田付近), 祝島	○	○
ユキノシタ科	マルバウツギ	<i>Deutzia scabra</i>	絶滅危惧Ⅱ類(山口県), 4府県でRL指定. [少ない]	鼻繰島	△	
	バイカウツギ	<i>Phidadelphus coronarius</i>	絶滅危惧Ⅱ類(福岡県), 準絶滅危惧(鳥取県)など6県でRL指定. [少ない]	祝島	△	

	ヤブサンザシ	<i>Ribes fasciculatum</i>	絶滅危惧Ⅰ類(福岡県, 大分県, 高知県)など15都県でRL指定. [少ない]	長島	△	
マメ科	ハマナタマメ	<i>Canavalia lineata</i>	絶滅危惧Ⅰ類(香川県), 絶滅危惧Ⅱ類(岡山県)など7県で指定. [砂浜の環境悪化]	長島, 祝島	○	○
	タヌキマメ	<i>Crotalaria sessiliflora</i>	絶滅危惧Ⅰ類(鳥取県, 徳島県), 絶滅危惧Ⅱ類(島根県)など20府県でRL指定. [少ない]	長島		○
モチノキ科	クララ	<i>Sophora flavescens</i>	絶滅危惧Ⅱ類(愛媛県)など4県でRL指定. [陽地の減少で環境悪化]	長島	○	○
	ナナムノキ	<i>Ilex chinensis</i>	準絶滅危惧(島根県)など4県でRL指定	長島		○
トウダイグサ科	イワタイゲキ	<i>Euphorbia jolkinii</i>	絶滅危惧Ⅰ類(香川県), 絶滅危惧Ⅱ類(徳島県), 準絶滅危惧(大分県, 広島県, 島根県, 岡山県)など13県でRL指定. [海岸環境の悪化]	長島, 祝島	○	○
	カンコノキ	<i>Glochidion obovatum</i>	絶滅危惧Ⅱ類(島根県), 準絶滅危惧(岡山県)など4県でRL指定. [少ない]	長島, 祝島	○	○
セリ科	ハマウド	<i>Angelica japonica</i>	絶滅危惧Ⅱ類(広島県)など4県でRL指定. [海岸の環境悪化]	長島, 祝島	○	○
リンドウ科	センブリ	<i>Swertia japonica</i>	準絶滅危惧(大分県, 香川県)など11県でRL指定. [陽地の減少で環境悪化]	長島		○
ガガイモ科	イヨカズラ	<i>Cynachum japonicum</i>	絶滅危惧Ⅱ類(山口県)	長島, 鼻繰島, 天田島	○	○
シソ科	カワミドリ	<i>Agastache rugosa</i>	絶滅危惧Ⅰ類(高知県, 徳島県)など8県でRL指定	長島, 祝島	△	
	ジュウニヒトエ	<i>Ajuga nipponensis</i>	準絶滅危惧(山口県). [陽地の減少]	長島(田ノ浦)	○	○
	キセウタ	<i>Leonurus macranthus</i>	絶滅危惧Ⅱ類(環境省), 絶滅危惧Ⅱ類(山口県). [陽地の減少, 採取]	長島	△	
	コシロネ	<i>Lycopus ramosissimus</i> var. <i>japonicus</i>	絶滅危惧Ⅰ類(愛媛県)など2県でRL指定. [湿地の減少]	長島	△	
クマツヅラ科	ハマゴウ	<i>Vitex rotundifolia</i>	準絶滅危惧(岡山県)など11府県でRL指定. [砂浜の減少]	長島, 祝島	○	
ムラサキ科	ホタルカズラ	<i>Lithospermum zollingeri</i>	絶滅危惧Ⅰ類(大分県, 徳島県), 絶滅危惧Ⅱ類(高知県, 鳥取県), 準絶滅危惧(島根県)など18県でRL指定. [陽地の減少により環境が不適に]	長島	○	○
	スナビキノソウ	<i>Heliotropium japonicum</i>	絶滅危惧Ⅰ類(香川県), 絶滅危惧Ⅱ類(兵庫県)など21府県でRL指定. [生育地少, 全国的に減少. 砂浜の環境悪化]	長島(田ノ浦)	○	○
ゴマノハグサ科	イヌノフグリ	<i>Veronica didyma</i> var. <i>lilacina</i>	絶滅危惧Ⅱ類(環境省), 準絶滅危惧(山口県)	長島	○	○
	ハマクワガタ	<i>Veronica javanica</i>	絶滅危惧Ⅱ類(環境省), 絶滅危惧Ⅰ類(山口県). [海岸の環境悪化]	長島	△	
アカネ科	ホソバノヨツバムグラ	<i>Galium trifidum</i> var. <i>Brevipedunculatum</i>	絶滅危惧Ⅰ類(愛媛県)など6都県でRL指定.	長島	△	
キク科	オケラ	<i>Atractylodes japonica</i>	絶滅危惧Ⅰ類(高知県, 徳島県), 絶滅危惧Ⅱ類(愛媛県), 19県で指定. 里山の植物, 陽地の減少で環境悪化.	鼻繰島	△	
	タウコギ	<i>Bidens tripartita</i>	絶滅危惧Ⅱ類(愛媛県)など5都県でRL指定. [水田や湿地の環境悪化]	長島, 祝島	△	
	ネコノシタ	<i>Wedelia prostrata</i>	絶滅危惧Ⅰ類(大分県, 岡山県, 香川県), 絶滅危惧Ⅱ類(愛媛県)など14県でRL指定. [海岸の環境悪化]	祝島	△	
-----						
単子葉植物綱 MONOCOTYLEDONOPSIDA						
アマモ科	コアマモ	<i>Zostera japonica</i>	絶滅危惧Ⅰ類(高知県), 絶滅危惧Ⅱ類(大分県), 準絶滅危惧(愛媛県, 岡山県, 徳島県)など25県でRL指定. [干潟や浅海に生える海草, 埋立や工事などによる生育場所の減少・悪化]	長島, 祝島	○	○
	アマモ	<i>Zostera marina</i>	準絶滅危惧(福岡県)など11都府県でRL指定. [干潟や浅海に生える海草, 埋立や工事などによる生育場所の減少・悪化]	長島, 八島		○
トチカガミ科	ヤマトウミヒルモ	<i>Haophila japonica</i>	準絶滅危惧(環境省:ウミヒルモ <i>Haophila ovais</i> )	長島(田ノ浦)	○	

ホンゴウソウ科	ホンゴウソウ	<i>Andruris japonica</i>	絶滅危惧IB類(環境省), 絶滅危惧IA類(山口県). [林床の腐生植物, 湿った森林の伐採で生育環境悪化]	長島	○	○
カヤツリグサ科	ヒトモトススキ	<i>Cladium chinense</i>	準絶滅危惧(島根県, 鳥取県)など8都府県でRL指定. [湿地の環境悪化, 予定地では谷地坊主状に]	長島	○	○
	コウボウムギ	<i>Carex kobomugi</i>	準絶滅危惧(大分県)など7県でRL指定. [砂浜の減少・環境悪化]	長島	○	○
ユリ科	ハマユウ(ハマオモト)	<i>Crinum asiaticum var. japonica</i>	絶滅危惧II類(山口県), 4府県でRL指定. [砂浜の減少・環境悪化, 栽培されるが自生は少ない]	祝島	△	
	ヒメヤブラン	<i>Liriope minor</i>	準絶滅危惧(山口県). [照葉樹林の減少]	長島	△	
	ノシラン	<i>Ophiopogon jaburan</i>	絶滅危惧II類(鳥取県), 準絶滅危惧(広島県, 島根県)など11県でRL指定. [照葉樹林の減少]	長島, 祝島	○	○
ヒガンバナ科	キツネノカミソリ	<i>Lycoris sanguinea</i>	絶滅危惧I類(徳島県)など8県でRL指定. [陽地の減少]	長島	○	○
ラン科	エビネ	<i>Calanthe discolor</i>	準絶滅危惧(環境省), 準絶滅危惧(山口県). [陽地や明るい林の減少, および園芸用採取により非常に減少]	長島, 祝島	△	
	キエビネ	<i>Calanthe sieboldii</i>	絶滅危惧IB類(環境省), 準絶滅危惧(山口県). [園芸用採取により激減]	長島, 祝島	△	
	ギンラン	<i>Cephalanthera erecta</i>	絶滅危惧II類(山口県). [里山の植物, 陽地の減少で環境悪化]	長島	○	○
	キンラン	<i>Cephalanthera falcata</i>	絶滅危惧II類(環境省), 準絶滅危惧(山口県). [里山の植物, 陽地や明るい林床の減少で環境悪化]	長島	○	○
	ナギラン	<i>Cymbidium lancifolium</i>	絶滅危惧II類(環境省), 絶滅危惧I類(山口県). [照葉樹林の伐採と園芸用採取で減少]	長島, 祝島	△	
	クマガイソウ	<i>Cypripedium japonicum</i>	絶滅危惧II類(環境省), 絶滅危惧I類(山口県), 45都道府県でRL指定. [陽地や明るい林床の減少, および園芸用採取により激減. 長島では現状不明]	長島	△	
	タシロラン	<i>Epipogium roseum</i>	絶滅危惧IA類(山口県). [照葉樹林の減少]	長島(蒲井)	○	
	ムヨウラン	<i>Lecanorchis japonica</i>	絶滅危惧II類(山口県). [照葉樹林の減少]	長島	○	○
	フウラン	<i>Neofinetia falcata</i>	絶滅危惧II類(環境省), 絶滅危惧II類(山口県). [樹上の着生ラン, 照葉樹林の伐採と園芸用採取で減少]	長島, 祝島	○	

## 動物界 ANIMALIA

### 腕足動物門 BRACHIOPODA

#### 無関節綱 INARTICULATA

シャミセンガイ科	ミドリシャミセンガイ	<i>Lingula anatina</i>	絶滅危惧I類(岡山県), 絶滅危惧IB類(熊本県)	長島(田ノ浦沖)	○	
カサシャミセン科	カサシャミセン	<i>Discinisca sp.</i>	準絶滅危惧(岡山県)	長島(田ノ浦), 祝島	○	

### 軟体動物門 MOLLUSCA

#### 腹足綱 GASTROPODA

スカシガイ科	オオツカテンガイ	<i>Diodora (Diodora) suprapunicea</i>	[希少. 生息地局限]	長島(田ノ浦)	○	
	セムシマダアキガイ	<i>Rimula cumingii</i>	情報不足(岡山県), [希少. 生息地局限]	長島(田ノ浦)	○	
ニシキウズ科	バテイラ	<i>Omphalius pfeifferi pfeifferi</i>	[分布辺縁. 瀬戸内海で希少]	長島(田ノ浦)	○	
	キサゴ	<i>Umbonium (Suchium) costatum</i>	準絶滅危惧(岡山県), 絶滅危惧II類(熊本県)	長島(田ノ浦)	○	
アマオブネ科	ウミヒメカノコ	<i>Smaragdia sp.</i>	現状不明(和田ほか 1996), 情報不足(岡山県), 絶滅危惧II類(熊本県)	長島(田ノ浦), 死骸	○	
ユキスズメ科	ツメナリミヤコドリ	<i>Phenacolepas unguiformis</i>	危険(和田ほか 1996)	長島(田ノ浦)	○	
	ヒナユキスズメ	<i>Phenacolepas sp.</i>	準絶滅危惧(環境省), 危険(和田ほか 1996), 準絶滅危惧(岡山県), 準絶滅危惧(熊本県)	長島(田ノ浦), 祝島	○	

オニノツノガイ科	カニモリガイ	<i>Rhinoclavis (Proclava) kochi</i>	危険(和田ほか 1996)	長島(田ノ浦)	○	
リソツボ科	タニシツボ	<i>Lucidesta paludinoides</i>	情報不足(岡山県), 瀬戸内海で著しく減少(Hasegawa 2000)	長島(田ノ浦, 死殻)	○	
	ヌノメチョウジガイ	<i>Rissoina (Phosinella) pura</i>	準絶滅危惧(熊本県), 瀬戸内海で著しく減少(Hasegawa 2000)	長島(田ノ浦)	○	
	スジウネリチョウジガイ	<i>Rissoina (Rissolina) costulata</i>	日本本土で希少(和田ほか 1996), 準絶滅危惧(熊本県), 瀬戸内海で著しく減少(Hasegawa 2000)	長島(田ノ浦)	○	
ワカウラソボ科	ナガシマツボ	<i>Ceratia nagashima</i>	[希少. 生息地局限. タイプ産地]	長島(田ノ浦)	○	
	ヂーコンソボツボ	<i>Chevallieria</i> sp.	日本本土で希少(和田ほか 1996)	長島(田ノ浦, 死殻)	○	
カワザンショウ科	ヘソカドガイ	<i>Paludinellasimineia japonica</i>	準絶滅危惧(熊本県)	長島(田ノ浦)	○	○
クビキレガイ科	ヤマトクビキレ	<i>Truncatella pfeifferi</i>	準絶滅危惧(岡山県)	長島(田ノ浦)	○	
イソマイマイ科	イソコハクガイ	<i>Vitrinella prominula</i>	[希少. 生息地局限]	長島(田ノ浦)	○	
	シラギク	<i>Pseudoliotia pulchella</i>	危険(和田ほか 1996), 準絶滅危惧(岡山県), 準絶滅危惧(熊本県)	長島(田ノ浦)	○	
	アラウズマキ	<i>Pygmaerota duplicata</i>	希少(和田ほか 1996), 絶滅危惧II類(岡山県)	長島(田ノ浦)	○	
タマガイ科	フロガイダマシ	<i>Naticarius concinnus</i>	準絶滅危惧(岡山県), 準絶滅危惧(熊本県)	長島(田ノ浦)	○	
ハナゴウナ科	シロバリゴウナ	<i>Eulima maria</i>	[希少. 生息地局限]	長島(田ノ浦)	○	
	カシパンヤドリニナ	<i>Hypermastus peronellicola</i>	[生息地局限, 共生性]	長島(田ノ浦)	○	
アツキガイ科	ツノオリレ	<i>Boreotrophon candelabrum</i>	[隔離分布]	祝島及び八島沖	○	
タモトガイ科	スミスシラゲガイ	<i>Columbellopsis yabei</i>	危険(和田ほか 1996)	長島沖	○	
	ミツケルセンマツムシ	<i>Mitrella</i> sp.	[生息地局限]	祝島沖	○	
クダマキガイ科	クリイロマンジ	<i>Philbertia (Pseudodaphnella) leuckarti</i>	[減少傾向]	長島(田ノ浦)	○	
	ヌノメフデシャジク	<i>Daphnella radula</i>	情報不足(岡山県), [希少. 生息地局限]	長島(田ノ浦)	○	
カクメイ科	ヤシマイシン	<i>Tomura yashima</i>	[希少. 生息地局限. タイプ産地]	八島	○	
	ヤシマイシン近似種	<i>Tomura</i> cf. <i>yashima</i>	[希少. 生息地局限]	長島(田ノ浦), 天田島	○	○
トウガタガイ科	チリメンクチキレ	<i>Kleinella sulcata</i>	[希少. 生息地局限]	長島(田ノ浦)	○	
	シダイタノウラクチキレ	<i>Linopyrga</i> sp.	[希少. 生息地局限]	長島(田ノ浦)	○	
イソチドリ科	マキモノガイ	<i>Leucotina diana</i>	希少(和田ほか 1996)	長島(田ノ浦沖, 死殻)	○	
ドロアワモチ科	ヒメアワモチ	<i>Onchidiella kurodai</i>	情報不足(岡山県), [生息地局限]	長島(田ノ浦), 祝島	○	○
オカミガイ科	ウスコミガイ	<i>Laemodonta exaratooides</i>	準絶滅危惧(環境省), 危険(和田ほか 1996), 準絶滅危惧(岡山県), 準絶滅危惧(熊本県)	長島(田ノ浦)	○	
	シュジュコミガイ	<i>Laemodonta</i> sp.	準絶滅危惧(環境省), 危険(和田ほか 1996)	長島(田ノ浦)	○	
ベッコウマイマイ科	ヒラベッコウ	<i>Bekkochlamys micrograpta</i>	情報不足(環境省), 情報不足(岡山県)	長島		○
ケマイマイ科	コオオバソマイマイ	<i>Aegista proba minula</i>	絶滅危惧II類(山口県), 情報不足(岡山県)	長島		○
二枚貝綱 BIVALVIA						
キヌタレガイ科	アサヒキヌタレガイ	<i>Petrasma japonica</i>	危険(和田ほか 1996), 情報不足(岡山県)	長島(田ノ浦沖, 死殻)	○	
	キヌタレガイ	<i>Petrasma pusilla</i>	危険(和田ほか 1996), 情報不足(岡山県)	長島(田ノ浦)	○	○

イガイ科	ツヤガラス	<i>Modiolus (Modiolus) nitidus</i>	危険(和田ほか 1996)	長島(田ノ浦沖)	○	○
	ヤマホトトギス	<i>Musculista japonica</i>	危険(和田ほか 1996), 情報不足(岡山県), 絶滅危惧II類(熊本県)	長島沖		○
シコロエガイ科	シコロエガイ	<i>Porterius dalli</i>	危険(和田ほか 1996)	長島(田ノ浦)	○	
ハボウキ科	ハボウキ	<i>Pinna bicolor</i>	危険(和田ほか 1996), 準絶滅危惧(岡山県), 準絶滅危惧(熊本県)	長島(田ノ浦)	○	
イタヤガイ科	イタヤガイ	<i>Pecten (Notovola) albicans</i>	減少種(水産庁), 準絶滅危惧(熊本県)	長島沖		○
ツキガイ科	イセシラガイ	<i>Anodontia bialata</i>	絶滅寸前(和田ほか 1996), 絶滅危惧I類(岡山県), 絶滅危惧IB類(熊本県)	長島(田ノ浦沖)	○	○
ウロコガイ科	マツモトウロコガイ	<i>Paraborniola matsumotoi</i>	情報不足(岡山県), [希少. 生息地局限]	長島(田ノ浦)	○	
	ハチミツガイ	<i>Melliteryx puncticulatus</i>	情報不足(岡山県), [希少. 生息地局限]	長島(田ノ浦沖)	○	
ブンブクヤドリガイ科	スジホシムシモドキヤドリガイ	<i>Nipponomysella subtruncata</i>	情報不足(岡山県), [希少. 生息地局限, 宿主遺存]	長島(田ノ浦)	○	
	マツイガイ	<i>Callomysia matsuii</i>	情報不足(岡山県), [希少. 生息地局限]	長島(田ノ浦沖, 死殻)	○	
	ハナビラガイ	<i>Fronsella ohshimai</i>	絶滅危惧IB類(熊本県)	長島(田ノ浦, 死殻)	○	
ザルガイ科	イシカゲガイ	<i>Clinocardium (Keenocardium) buelowi</i>	[隔離分布, 生息地局限]	長島(田ノ浦, 死殻)	○	
バカガイ科	ワカミルガイ	<i>Mactrotoma (Electomactra) angulifera</i>	絶滅危惧II類(岡山県)	長島(田ノ浦沖, 死殻)	○	
	ヒナミルクイ	<i>Mactrotoma (Mactrotoma) depressa</i>	[希少. 生息地局限]	長島沖		○
	ミルクイ	<i>Tresus keenae</i>	危険(和田ほか 1996), 絶滅危惧II類(岡山県), 絶滅危惧IB類(熊本県)	長島(田ノ浦沖, 死殻)	○	
チドリマスオ科	クチバガイ	<i>Coecella chinensis</i>	準絶滅危惧(環境省), 準絶滅危惧(岡山県)	長島(田ノ浦)	○	
マテガイ科	バラフマテ	<i>Solen (Solen) roseomaculatus</i>	危険(和田ほか 1996), 準絶滅危惧(岡山県)	長島(田ノ浦沖)	○	○
ミソガイ科	ユキノアシタ	<i>Siliqua albida</i>	危険(和田ほか 1996)	長島沖		○
マルスダレガイ科	シラオガイ	<i>Circe (Circe) undatina</i>	危険(和田ほか 1996), 絶滅危惧I類(岡山県), 絶滅危惧II類(熊本県)	長島(田ノ浦沖, 死殻)	○	
マルスダレガイ科	ウスハマグリ	<i>Pitar japonicum</i>	希少(和田ほか 1996)	祝島	○	
オオノガイ科	ヒメマスオ	<i>Cryptomya (Cryptomya) busoensis</i>	危険(和田ほか 1996)	長島(田ノ浦沖, 死殻)	○	
スエモノガイ科	シナヤカスエモノガイ	<i>Thracia (Eximiothracia) concinna</i>	危険(和田ほか 1996)	長島(田ノ浦)	○	
オキナガイ科	オキナガイ	<i>Laternula (Laternula) anatina</i>	危険(和田ほか 1996), 準絶滅危惧(岡山県)	長島(田ノ浦沖)	○	
ミツカドカタビラ科	ミツカドカタビラガイ	<i>Myodora fluctuosa</i>	[希少. 生息地局限]	長島(田ノ浦沖)	○	

## 環形動物門 ANNELIDA

### 多毛綱 POLYCAETA

コガネウロコムシ科	タンザクコガネウロコムシ	<i>Pontogenia macleari</i>	[生息地局限. 瀬戸内海新記録]	長島(田ノ浦)	○	
シリス科	シリス科の一種	<i>Megasyllis heterosetosa</i>	[北半球新記録]	長島(田ノ浦)	○	
ウミイサゴムシ科	ヒウチウミイサゴムシ	<i>Pectinaria hiuchiensis</i>	[1965年以来の再発見]	祝島沖	○	
フサゴカイ科	アカホシフサゴカイ	<i>Polycirrus medius</i>	[生息地局限]	長島(田ノ浦)	○	
	オミナエシフサゴカイ	<i>Amphitrite vigintipes</i>	[生息地局限. 瀬戸内海新記録]	長島(田ノ浦)	○	

## 節足動物門 ARTHROPODA

### クモ綱 ARACHNIDA

カワザトウムシ科	ヒトハリザトウムシ	<i>Psathyropus tenuipes</i>	準絶滅危惧(環境省)	長島(田ノ浦)	○
----------	-----------	-----------------------------	------------	---------	---

昆虫綱 INSECTA

カナタタキ科	アシジマカナタタキ	<i>Ectatoderus annulipedus</i>	特定昆虫類 山口県 基準B 分布極限種(第2回自然環境保全基礎調査), Cランク(兵庫県)など3都県でRL指定	長島	○
ハネナガウンカ科	アヤヘリハネナガウンカ	<i>Losbanosia hibarensis</i>	準絶滅危惧(島根県)など4県でRL指定	長島	○
カメムシ科	アカアシクチブトカメムシ	<i>Pinthaeus sanguinipes</i>	情報不足(山口県)	長島	○
ゲンゴロウ科	クロゲンゴロウ	<i>Cybister brevis</i>	情報不足(山口県)	長島	○
カミキリモドキ科	フタイロカミキリモドキ	<i>Oedeneronia sexualis</i>	要注目種(福井県)[本州では生息地が局限される]	長島	○
ツチハンミョウ科	キュウシュウツチハンミョウ	<i>Meloe auriculatu</i>	準絶滅危惧(大阪府)	長島(田ノ浦)	○
カミキリムシ科	タテジマカミキリ	<i>Aulaconotus pachypezoides</i>	準絶滅危惧(高知県)	長島	○
ハナアブ科	タカオハナアブ	<i>Criorhina takaensis</i>	情報不足(山口県)	長島	○
タテハチョウ科	ウラナミジャノメ	<i>Ypthima multistriata nipponica</i>	絶滅危惧II類(環境省), 絶滅危惧II類(山口県)	長島	○

棘皮動物門 ECHINODERMATA

ナマコ綱 HOLOTHUROIDEA

クルマナマコ科	イボカギナマコ	<i>Trochodonta japonica</i>	[生息地局限. 瀬戸内海新記録]	長島(田ノ浦沖)	○
---------	---------	-----------------------------	------------------	----------	---

脊索動物門 CHORDATA

ナメクジウオ綱 LEPTOCARDIA

ナメクジウオ科	ヒガシナメクジウオ	<i>Brachistoma japonicum</i>	危急種(水産庁), 準絶滅危惧(岡山県), 絶滅危惧IB類(熊本県)	長島近海(田ノ浦, 南部沖一帯), 宇和島近海, 八島近海	○ ○
---------	-----------	------------------------------	------------------------------------	-------------------------------	-----

条鰭綱 ACTINOPTERYGII

ハゼ科	オオミズハゼ	<i>Luciogobius grandis</i>	[特殊なハビタットに生育, 生息地が局限される]	長島(田ノ浦)	○
	ヤリミズハゼ	<i>Luciogobius platycephalus</i>	[特殊なハビタットに生育, 生息地が局限される]	長島(田ノ浦)	○
	ナガミズハゼ	<i>Luciogobius elongatus</i>	[特殊なハビタットに生育, 生息地が局限される]	長島(田ノ浦)	○
	ミズハゼ	<i>Luciogobius guttatus</i>	[特殊なハビタットに生育, 生息地が局限される]	長島(田ノ浦)	○
	ナンセンハゼ	<i>Luciogobius parvulus</i>	[特殊なハビタットに生育, 生息地が局限される]	長島(田ノ浦)	○
	コマハゼ	<i>Luciogobius koma</i>	[特殊なハビタットに生育, 生息地が局限される]	長島(田ノ浦)	○
	ヒゲミズハゼ	<i>Luciogobius saikaiensis</i>	[特殊なハビタットに生育, 生息地が局限される]	長島(田ノ浦)	○

爬虫綱 REPTILIA

ヤモリ科	タワヤモリ	<i>Gekko tawaensis</i>	準絶滅危惧(山口県)	長島	○
------	-------	------------------------	------------	----	---

哺乳綱 MAMMALIA

ネズミ科	ホンドカヤネズミ	<i>Micromys minutus japonicus</i>	準絶滅危惧(山口県)	長島	○ ○
イタチ科	ニホンイタチ	<i>Mustela itatsi itatsi</i>	準絶滅危惧(山口県)	長島	○
	ニホンアナグマ	<i>Meles meles anakuma</i>	準絶滅危惧(山口県)	長島	○
ネズミイルカ科	スナメリ	<i>Neophocaena phocaenoides</i>	絶滅危惧II類(IUCN), 希少種(水産庁)	長島周辺	○ ○

鳥綱 AVES

アビ科	オオハム	<i>Gavia arctica</i>	準絶滅危惧(愛媛県)など6府県でRL指定	長島周辺	○
	シロエリオオハム	<i>Gavia pacifica</i>	絶滅危惧I類(広島県)など6県でRL指定	長島周辺	○
カイツブリ科	カイツブリ	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	準絶滅危惧(山口県)	長島(蒲井)	○

ミズナギドリ科	オオミズナギドリ	<i>Calonectris leucomelas</i>	準絶滅危惧(山口県)	長島周辺 (宇和島で繁殖)	○	○
ウ科	ヒメウ	<i>Phalacrocorax pelagicus pelagicus</i>	絶滅危惧IB類(環境省), 準絶滅危惧(山口県)	長島周辺	○	○
カモ科	ウミアイサ	<i>Mergus serrator</i>	絶滅危惧I類(高知県)など9都県でRL指定	長島周辺	○	○
サギ科	ササゴイ	<i>Butorides striatus amurensis</i>	準絶滅危惧(山口県)	長島(蒲井)		○
	クロサギ	<i>Egretta sacra sacra</i>	準絶滅危惧(山口県)	長島	○	○
コウノトリ科	コウノトリ	<i>Ciconia boyciana</i>	絶滅危惧IB類(IUCN), 絶滅危惧IA類(環境省), 絶滅危惧IA類(山口県), 国内希少野生動物種, 種指定・国特別天然記念物	1974~75年の冬季記録		△
タカ科	ミサゴ	<i>Pandion haliaetus haliaetus</i>	準絶滅危惧(環境省), 準絶滅危惧(山口県)	長島(田ノ浦)	○	○
	ハチクマ	<i>Pernis apivorus orientalis</i>	準絶滅危惧(環境省), 準絶滅危惧(山口県)	長島	○	○
	オオタカ	<i>Accipiter gentilis fujiyamae</i>	準絶滅危惧(環境省), 絶滅危惧II類(山口県), ワシントン条約附属書II類	長島(上盛山, 中ノ浦)		○
	ツミ	<i>Accipiter gularis gularis</i>	準絶滅危惧(山口県), ワシントン条約附属書II類	長島		○
	ハイタカ	<i>Accipiter nisus nisosimilis</i>	準絶滅危惧(環境省), 準絶滅危惧(山口県)	長島	○	○
	ノスリ	<i>Buteo buteo japonicus</i>	準絶滅危惧(山口県)	長島	○	○
	サシバ	<i>Butastur indicus</i>	絶滅危惧II類(環境省), 絶滅危惧II類(山口県)	長島	○	○
ハヤブサ科	ハヤブサ	<i>Falco peregrinus japonensis</i>	絶滅危惧II類(環境省), 絶滅危惧II類(山口県), 国内希少野生動物種, ワシントン条約附属書I類	長島	○	○
	チョウゲンボウ	<i>Falco tinnunculus interstinctus</i>	準絶滅危惧(山口県)	長島	○	○
ウイナ科	ヒクイナ	<i>Porzana fusca erythrothorax</i>	絶滅危惧II類(環境省), 準絶滅危惧(山口県)	長島	○	○
カモメ科	ウミネコ	<i>Larus crassirostris</i>	準絶滅危惧(山口県)	長島	○	○
ウミスズメ科	ウミスズメ	<i>Synthliboramphus antiquus</i>	絶滅危惧IA類(環境省), 絶滅危惧種(水産庁), 絶滅危惧IA類(山口県)	長島周辺	○	○
	カンムリウミスズメ	<i>Synthliboramphus wumizusume</i>	絶滅危惧II類(IUCN), 絶滅危惧II類(環境省), 絶滅危惧種(水産庁), 絶滅危惧IA類(山口県), 種指定・国天然記念物	長島周辺	○	○
	ウトウ	<i>Cerorhinca monocerata</i>	絶滅危惧I類(岩手県), 絶滅危惧II類(宮城県)	長島・祝島 中間	○	
ハト科	カラスバト	<i>Columba janthina janthina</i>	準絶滅危惧(IUCN), 準絶滅危惧(環境省), 絶滅危惧II類(山口県), 種指定・国天然記念物	長島, 鼻繰島, 天田島, 祝島, 小祝島, 宇和島. (光市牛島で繁殖)	○	○
フクロウ科	オオコノハズク	<i>Otus lempiji semitorques</i>	準絶滅危惧(山口県)	長島	○	
	フクロウ	<i>Strix uralensis hondoensis</i>	準絶滅危惧(山口県)	長島	○	○
アマツバメ科	アマツバメ	<i>Apus pacificus kurodae</i>	準絶滅危惧(山口県)	長島	○	○
カワセミ科	ヤマセミ	<i>Ceryle lugubris lugubris</i>	準絶滅危惧(山口県)	長島	○	
キツツキ科	アカゲラ	<i>Dendrocopos major hondoensis</i>	準絶滅危惧(山口県)	長島		○
サンショウクイ科	サンショウクイ	<i>Pericrocotus divaricatus divaricatus</i>	絶滅危惧II類(環境省), 準絶滅危惧(山口県)	長島	○	○
ツグミ科	コマドリ	<i>Erithacus akahige akahige</i>	準絶滅危惧(山口県)	長島	○	○
	コルリ	<i>Luscinia cyane</i>	準絶滅危惧(山口県)	長島	○	○
	トラツグミ	<i>Zoothera dauma aurea</i>	準絶滅危惧(山口県)	長島	○	○
	クロツグミ	<i>Turdus cardis</i>	準絶滅危惧(山口県)	長島		○
ウグイス科	オオヨシキリ	<i>Acrocephalus acrocephalus orientalis</i>	準絶滅危惧(山口県)	長島	○	○
	エゾムシクイ	<i>Phylloscopus borealoides</i>	絶滅危惧II類(愛媛県)など8県でRL指定	長島	○	○

	センダイムシクイ	<i>Phylloscopus coronatus</i>	準絶滅危惧(山口県)	長島	○	○
ヒタキ科	キビタキ	<i>Ficedula narcissina</i>	準絶滅危惧(福岡県)など17府県でRL指定	長島	○	○
	オオルリ	<i>Cyanoptila cyanomelana cyanomelana</i>	準絶滅危惧(山口県)	長島	○	○
	コサメビタキ	<i>Muscicapa dauurica dauurica</i>	準絶滅危惧(山口県)	長島		○
カササギヒタキ科	サンコウチョウ	<i>Terpsiphone atrocaudata atrocaudata</i>	準絶滅危惧(IUCN), 準絶滅危惧(山口県)	長島	○	○
ツリスガラ科	ツリスガラ	<i>Remiz pendulinus consobrinus</i>	準絶滅危惧(山口県)	長島	○	
ホオジロ科	ノジコ	<i>Emberiza sulphurata</i>	絶滅危惧II類(IUCN), 準絶滅危惧(環境省)	長島	○	



## レッドリストの評価と考察

本レッドリストによって、上関町長島周辺から 220 種（原生生物 4 種，植物 80 種，動物 136 種）の希少野生動植物が確認された（表 2）。このうち 136 種は，上関原発計画地（敷地内）及びその周辺 1km の範囲内，すなわち原発建設の影響を強く受ける範囲で生息が確認されている。レッドリストの登載状況としては，IUCN のレッドリストに登載されている種：41 種，環境省・水産庁：39 種，山口県レッドデータブック：73 種で，重篤な保護が必要とされている法令保護種も 7 種確認された。これらの種は，法令・条例において直接的・間接的に保護が求められているものである。

こうした市町村単位・特定地域でのレッドリストは，全国的にも少ないが，上関町の面積を考慮すると，その希少野生動植物の生息種数は，全国でも非常に多いものであると考えられる。

表 2 本レッドリストに掲載された種数

分類群（界・門）と種数	分類群（綱）と種数	原発敷地内及び周辺 1km 以内に生息する種数	環境省・水産庁のレッドリスト掲載種	山口県レッドデータブック掲載種	研究者・市民による確認種	中国電力による確認種	
原生生物界 (4)							
不等毛植物門 (4)	黄緑藻綱	1	1	1	0	1	0
	褐藻綱	3	2	0	0	3	0
植物界 (80)							
コケ植物門 (1)	苔類綱	1	0	1	1	1	0
小葉植物門 (1)	マツバラシ綱	1	0	1	1	1	0
シダ植物門 (7)	薄囊シダ綱	7	1	2	4	7	2
球果植物門 (1)	球果植物綱	1	1	0	0	1	1
被子植物門 (70)	双子葉植物綱	51	20	4	10	42	27
	単子葉植物綱	19	10	8	12	18	10
動物界 (136)							
腕足動物門 (2)	無関節綱	2	2	0	0	2	0
軟体動物門 (62)	腹足綱	36	28	4	1	34	5
	二枚貝綱	26	10	1	0	22	8
環形動物門 (5)	多毛綱	5	4	0	0	5	0
節足動物門 (10)	クモ綱	1	1	1	0	1	0

	昆虫綱	9	9	1	4	2	7
棘皮動物門 (1)	ナマコ綱	1	1	0	0	1	0
脊索動物門 (56)	ナメクジウオ綱	1	1	1	0	1	1
	条鰭綱	7	7	0	0	7	0
	爬虫綱	1	1	0	1	0	1
	哺乳綱	4	4	1	3	3	3
	鳥綱	43	33	13	36	36	35
種数合計		220	136	39	73	188	100

## 分類群ごとの生息状況など

**原生生物** ウミフシナシミドロは緑色であるが、アオサ藻綱（緑藻）ではなく、黄緑藻綱に所属している。陸の湿地に生育するフシナシミドロ属の仲間、この種だけが海の砂泥地に生育している。静岡県、兵庫県、福岡県博多湾、鹿児島県錦江湾、沖縄県内（3ヶ所）に生育が知られている希少種で、カリフォルニアが基準産地である。環境省RDB改訂版で絶滅危惧Ⅱ類、沖縄県RDB改訂版で絶滅危惧Ⅰ類に指定されている。田ノ浦においては、2007年5月に田ノ浦の水深4～6mの砂地に群生地していたが、その後は藻場周辺の砂地にわずかに生育している。スギモクは、日本海中～北部に分布の中心を持ち、関門海峡～瀬戸内海西部の個体群は隔離分布である。瀬戸内海では長島と大分県姫島にのみ分布し、南限の群落となっている。分布が限定的な固有種は、長期的な環境変動等の影響を受けやすい可能性があり、環境変動に対する指標種になりうるため、分布南限付近のスギモク群落を絶滅の恐れのある地域個体群に指定し、長期的なモニタリングを行うことが提案されている（寺田ほか 2008）。

**植物** 無種子植物では、コケ植物1種、小葉植物1種、シダ植物7種が選定された。この種数は比較的少ないと考えられるが、調査が十分にされていないことと、上関の陸上部分には夏に乾燥する環境が多く、湿度の高い環境を好むコケ・シダの仲間の生育はあまり多くないことを反映しているものと考えられる。

種子植物は70種（球果植物門1種、被子植物門69種、そのうち双子葉植物綱51種、単子葉植物綱18種）が選定された。上関の植物相はよく調査されているとはいえないが、上関町の主要な島である長島と祝島からはこれまでに740種ほどの種子植物が知られている。そのほぼ1割がレッドリストに載ったことになる。植物の多様性の危機は、日本の他の地域と同様、上関にも及んでいるといえよう。

予定地内と1km以内に生育が確認された種は、31種にのぼる。

長島における選定種の生育する環境をみると、コアマモやヤマトウミヒルモがスギモクなどの海藻とともに繁る砂底、スナビキソウやコウボウムギなどの生育する砂浜、イワタイゲキやハ

マナデシコが生育する岩礫海岸，ビヤクシンが生育する海岸の崖，ホンゴウソウ，タシロラン，ムヨウランが生えるよく茂った森林，キンランやジュウニヒトエなどが生育する明るい林縁環境と，実に多様な環境を擁している。

絶滅危惧の理由では，森林の伐採，工事による環境改変，園芸用の採取という，20世紀に進んだ「生物多様性の第一の危機」に数えられるものが当然ながら多い。今回の選定では，環境省・山口県のリストにある種のほかに，中四国地方各県と，隣接する大分県・福岡県のリストに載っている種も含めたが，そのような種は数が多い。瀬戸内海で少なくなった種がここでは健全に生き残っているという，海の動物にみられる上関の特性は，陸上をおもな生育場所とする植物にもあてはまることになる。また理由には，燃料革命と高度成長により里山林や草地が放置されることで生じた「第二の危機」と呼ばれるものも多くなっており，全国の傾向と一致している。一方，外来種によって圧迫される「第三の危機」によると考えられるものはあげられていない。上関の島嶼が，隔離性が高く，大規模な工事による攪乱が少なく，地域固有の生態系がよく保たれていることによっていると考えられる。

**腕足動物** 腕足動物門は，古生代に繁栄した生物群で，その後大きく衰退し，今ではグループ全体が「生きた化石」に位置づけられる。ミドリシャミセンガイは，日本では有明海以外での生息地は少なく，瀬戸内海では主に潮下帯のコアマモ群落などに生息している。田ノ浦では水深10m前後の砂泥底から確認された。カサシャミセンは，海水の清浄な海岸の岩礫地に生息しているが，汚染に弱いと考えられ，海域の環境指標にもなりうる希少種である。田ノ浦には，高密度に生息していたが，詳細調査や工事の進捗後，個体数が激減している。

**軟体動物** 軟体動物（貝類）では，62種の絶滅危惧種・希少種が確認された。海棲軟体動物のレッドリスト評価は，和田ほか（1996）やいくつかの県での取り組みがあり，一定の評価が定まりつつあるので，それらの種を中心に選定した。特に希少性が高いものとしては，ナガシマツボが長島田ノ浦（原発建設計画地内）から発見され，新種として記載されている（Fukuda 2000）。すなわち田ノ浦は，ナガシマツボのタイプ産地（模式産地，基準産地）であり，生物学的に重要な場所である。巻貝の進化上・重要なグループであるヤシマイシン及びその近似種が，八島・長島周辺に分布している。また，ツノオリイレ・シコロエガイ・イシカゲガイなどの冷水性の種がこの海域には分布しているが，原発の温排水は生存の脅威になる可能性がある。中国電力の環境影響評価の調査では，ヤマホトトギス・イセシラガイ・ユキノアシタなどの全国的に生息地の局限された希少種が，田ノ浦周辺の潮下帯から記録されている。貝類の生息量・種多様性は全体として高く，全国的に生息地の少なくなった希少種も多く生息している。

**多毛類** タンザクコガネウロコムシ（コガネウロコムシ科）とオミナエシフサゴカイ（フサゴカイ科）は，全国的に採集記録が少なく，瀬戸内海では，田ノ浦以外からは知られていない。ヒウチウミイサゴムシ（ウミイサゴムシ科）は，1965年に瀬戸内海の燧灘

から採集された1個体に基づいて記載された大型種（体長約5cm）である。それ以降、どこからも記録されていなかったが、2000年5月に祝島沖で採集された。シリス科などの小型の種の生物相調査はまだ不十分であるが、2009年9月に田ノ浦から見つかったシリス科の *Megasyllis heterosetosa* は、これまでオーストラリアでしか知られていなかった種である。

**クモガタ類** ヒトハリザトウムシ（ザトウムシ目）はザトウムシでは唯一の海浜性種である。本種はおもに海蝕崖と砂浜が入り混じる自然海岸や過度に護岸されていない河川河口に生息するが、瀬戸内海沿岸では本種が残存している海岸は非常に少なくなっている。また、染色体数に地域変異があることがわかっており、田ノ浦の本種の集団はその点でも貴重である。クモガタ類の調査は遅れているが、長島には他にも貴重な海浜性のクモやカニムシ、あるいは森林性のキノボリトタテグモといった希少種が生息している可能性が高い。

**昆虫類** ウラナミジャノメは湿地に生息し、全国的に衰亡の激しい蝶であるが、それが長島に生息していたという事実は重い。ウラナミジャノメが生息していたと考えられる田ノ浦の湿地は中国電力によって埋め立てられ、ウラナミジャノメは絶滅したと考えられる。

長島の照葉樹林にはカクレミノが多く、その材に穿孔するタテジマカミキリが多い。タテジマカミキリは自然度の高い照葉樹林の指標種であり、長島におけるその多産は特筆すべきものである。

長島の田ノ浦は、瀬戸内海の自然海岸がかつてそうであったように、海岸植物が季節を追って美しく咲き乱れる。それらの花には、ニッポンヒゲナガハナバチ、ケブカハナバチ、スジボソコシブトハナバチ、トラマルハナバチといったハナバチが数多く訪花する。ヒゲナガハナバチの豊産は、それに労働寄生をするキュウシュウツチハンミョウの生息を可能にしている。

**ナメクジウオ** ナメクジウオ類は、脊椎動物に最も近縁な無脊椎動物の一群である。日本からは4種が知られているが、このうち、ヒガシナメクジウオは、関東地方から九州中部にかけて、潮間帯から水深約50mまでの砂質底に生息している。近年、多くの産地で個体数が激減しており、とりわけ瀬戸内海では海砂採取による個体群の衰退が著しい。長島の周辺は、比較的広範囲にわたってヒガシナメクジウオの高密度の生息が維持されている特筆すべき場所である。

**魚類** 長島の田ノ浦には少なくとも7種のみみずハゼ属魚類が生息している。みみずハゼ属は礫海岸の砂礫間隙に適応したハゼ科魚類で、日本列島周辺だけで著しい種分化を遂げたグループである。7種のみみずハゼ類はお互いマイクロヒタットを異にしており、ひとつの海岸に7種のみみずハゼ類が生育していることは、田ノ浦の海岸環境がきわめて良好で多様な礫環境を擁していることを意味している。海岸改変に伴う自然海岸の消失によって、みみずハゼ類は日本列島

から急速に減少しているが、田ノ浦は世界で最も多様なミミズハゼ属魚類が生息する海岸である。

**哺乳類** 長島では12種の哺乳類が生息しており、小さな島としては比較的多様性が高い。なかでも、テンやイタチといった食肉類が生息していることは重要である。これは豊かな森林と、アカテガニや海産巻き貝類などの海岸生物が哺乳類の食料として、その生活を下支えしているからと考えられる。

西日本における在来のニホンイタチの個体群はタイリクイタチ(チョウセンイタチ)に駆逐され、現在、山間部の渓流域に細々と存続しているに過ぎない。体躯の小さいニホンイタチはタイリクイタチに比べ、魚類をはじめとする水生動物を捕食する比率が高い。つまり海域の豊かな生産がニホンイタチの生存を可能にしていると考えられる。その意味では中国電力が生息を確認しているニホンイタチなどにとって、海産物の減少と餌場となる海岸の埋め立ては生存の危機に直結する。

海棲哺乳類のスナメリは、IUCNのレッドリストでもVulnerable(危急;絶滅危惧II類)に指定されている国際保護動物である。瀬戸内海には日本最大の個体群が存在し約7500頭が生息するが、1970年代に比して著しく減少している。長島周辺を含む周防灘海域には約5500頭(瀬戸内海全域の73.5%)が生息し、スナメリの生息地として極めて重要な海域である。

**鳥類** 長島とその周辺海域・地域では43種の希少鳥類が確認されている。そのうち半数以上の25種が渡り鳥である。コウノトリのような稀な越冬の陸鳥とウミスズメやオオハムなどの越冬の海鳥、またサシバやクロツグミなどの夏鳥(日本で繁殖し、東南アジア等に渡って越冬する渡り鳥)が確認されていることは、本地域が渡り鳥にとって羽を休める中継地または重要な繁殖地となっていることを意味し、東アジアおよび極東アジアさらには東南アジアの生物多様性ともつながりをもつ世界的に重要な地域であることを意味する。

また、地域的な生物多様性の観点からとりわけ重要性が高いのは繁殖海鳥である。カンムリウミスズメは海鳥としては珍しく分布域の狭い世界的な絶滅危惧種で、日本周辺の温帯海域の固有種であるが、長島周辺の海域は本種が周年生息していることが確認された唯一の地域である。オオミズナギドリも同様に日本とその周辺に分布が限られている希少海鳥で、宇和島が瀬戸内で唯一の繁殖地となっている。宇和島の個体群は長島周辺海域で餌をとっており、本地域に完全に依存した生活を繁殖期にはおこなっている。他の地域では本種は移動力が強く数百キロ以上もの採餌旅行に出ることが知られているので、宇和島のオオミズナギドリは極めて例外的な地域密着型の生活を送るユニークな個体群といえる。それを支える陸と海の奇跡的な環境が保存されている。

ハヤブサやオオタカなど11種もの猛禽類を含む希少陸鳥もまた地域的な生物多様性の観点から重要である。生態系ピラミッドの頂点に立つ猛禽類は陸上部を含めた地域の生物多様性の高さを象徴している。また陸鳥の中で特に重要なのは世界的な準絶滅危惧種であるカラスバトであり、日本周辺の温帯以南の島嶼にのみ生息する本種が長島、鼻繰島、天田

島，祝島，小祝島，宇和島など長島周辺の陸域全体で見られていることは，陸の島嶼生態系が極めてよく保存された貴重な地域であることを示唆している。

**保全上の課題** 本レッドリストによって，上関町長島周辺から 220 種の希少野生動植物が確認されたことは，この地域に豊かな自然が存在することを示している。それはすなわち，人間の健康的な生活と，漁業・農業・観光業などの自然を基盤とした産業に適した環境であることを意味している。こうした自然環境の賢明で持続可能な利用は，今日の社会では強く求められている。

現在，この地域の自然環境に対して大きな脅威となっているのは上関原発計画であるが，希少野生動植物のうち 136 種は，上関原発計画地（敷地内）及びその周辺 1km の範囲内，すなわち原発建設の影響を強く受ける範囲で生息が確認されている。中国電力の調査でも 100 種が確認されており，希少野生動植物に対する十分な保全対策が期待される。上関原発計画における，これまでの環境アセスメントや保全対策では，希少野生動植物がこのように多種・大量に生息しているという認識が不十分であり，再検討の必要がある。この点については，経済産業省，環境省，山口県などが十分な行政上の監視・指導を行う責任がある。

原子力発電所の建設については，様々な観点から見直しの議論が行われているが，上関町全体の自然環境の貴重性を考慮すると，田ノ浦における工事（埋立，用地開発）そのものがこの地域の生物多様性や自然環境の持続可能な利用への大きな負荷になると考えられるため，埋立の回避と陸域の自然環境の復元が求められる。