

15 キノコ

1. 菌類（キノコ）概要

菌類（キノコ）は分類学的には菌界という生物群に属し、この界にはキノコのほかにカビや酵母菌などが含まれるが、菌類のうち、胞子が交配し、分岐や結合を行って菌糸となり、やがて菌糸の固まりである原基を組織し、そこから子実体（狭義のキノコ）を形成して胞子を生じ、この子実体が肉眼で識別できるような大きさになる仲間を総称して「キノコ」と呼んでいる。また、過去には、菌類は植物界に含まれていたこともあるが、葉緑素を持たないことや生殖方法などが異なることから、現在では植物界とは別の界に区別されている。

キノコの種数は、日本で 5,000 種以上あると推測され、年々、学術的に分類されている種が増えているものの、日本にキノコの分類を専門とする機関がほとんど存在しないことに加え、研究する者が少なく、さらに子実体の発生場所が不確定なことや発生期間が数日と短い種が多いことから、分類研究を進めるうえで、膨大な時間と労力を要するため、既分類種は 3,000 種程度にとどまっている。

近年、研究者と連携し、全国各地で野生きのこの同好会がキノコの発生状況の報告や子実体の提供等を行うようになってきた結果、各地で確認されたキノコが新種として分類されることも増えてきた。

三重県では、「きのこウォッチングクラブ MIE」と「みえ・菌輪の会」の2つの野生きのこの同好会が研究者等と連携し活動を行っているが、近年「みえ・菌輪の会」が定期的なキノコの観察会を休止していることや大多数のメンバーが両会に所属していることから、今回の調査は「きのこウォッチングクラブ MIE」が実施した。また、調査にあたり、三重県は、南北に長く、海岸から奥深い山塊まで、多様な自然環境に恵まれた県であり、気候条件も地域によって大きく異なることやキノコの発生期間が短いことなどの条件からも県内全域での調査は困難なため、三重県レッドデータブック 2015（以下、「RDB2015」）で掲載した種の発生地やキノコの発生環境などから生育していると推定される場所をピックアップして調査を行った。

なお、これまで県内で行った調査データの整理集約や生育調査の結果、現在までに県内で確認された種数は約 550 種となっているが、未調査地なども多く存在しているため、キノコの生育する自然環境等を考慮すると県内のキノコの種数は、少なくとも 1,000 種以上あるものと推測される。

キノコの生活形態は植物と動物の生活と深く関わり、腐生（木材や落葉等の分解）だけでなく、他の生物の生活史に密接に結びついた寄生や共生という特異な関係にあるものも多い。近年、気温の高温化や長雨期間が短いなどの気象条件の変化や松枯れ、ナラ枯れ（ミズナラ、コナラ、シイ・カシなど）による生育環境の変化、土地開発による松林や広葉樹林の減少、里山の放置による多様な自然環境の劣化、自然災害や海岸整備などによる海岸の砂地の減少や環境の変化、さらには山間部における土砂流出などにより、生育地が消滅するなど、キノコを取りまく環境は RDB2015 調査時よりさらに厳しくなっていることが、今回の調査から推測される。

2. 調査の概要と結果

RDB2015 掲載種 65 種について、2022 年から 2024 年にかけて重点的に現地調査を行った。調査対象種のほとんどは、春から秋にかけて子実体が発生するため、現地調査は発生が期待できる当該時期を中心に実施した。また、きのこウォッチングクラブ MIE の例会での同定記録のほか、三重県民の森や三重県上野森林公園のきのこ観察会の記録、きのこウォッチングクラブ MIE 会員の観察記録や個人の未発表データも収集し、検証した。

近年の気象状況、梅雨時の少雨、秋の高温などの影響からか、本来なら子実体の発生が確認できるタイミングで行った調査でも、発生の確認ができなかった種も多かった。

調査結果の評価にあたり、三重県のチェックシートを用い、生育地点数に生育環境の特殊性、最新の知見を加味して総合的に判断し、食用としてマツタケなどのキノコ狩りの対象種である種については、人為的採取圧についても考慮した。

3. 絶滅危惧種の概要

今回の掲載種は 69 種となり、各種の評価として、絶滅のおそれのある種は 44 種（絶滅危惧 IA 類（CR）4 種、IB 類（EN）24 種、II 類（VU）16 種）、準絶滅危惧種（NT）は 10 種、情報不足種（DD）は 15 種となった。情報不足（DD）については、RDB2015 に掲載した種を中心に確認ができなかったものの、県内に未調査地が多くあることを踏まえ、今後も調査が必要と考えて種を掲載した。

絶滅危惧 IA 類（CR）にランクアップしたマツタケモドキ（EN→CR）は、アカマツなどの針葉樹林の菌根性のキノコでマツタケと生育環境に近いが、これまで生育環境に適したフィールドの調査を行っても確認で

哺乳類

鳥類

爬虫類

両生類

汽水・淡水魚類

昆虫類

クモ類

貝類

甲殻類

その他動物

維管束植物

蘚苔類

藻類

キノコ

EX

EW

CR

EN

VU

NT

DD

哺乳類
鳥類
爬虫類
両生類
汽水・淡水魚類
昆虫類
クモ類
貝類
甲殻類
その他動物
維管束植物
蘚苔類
藻類
キノコ
EX
EW
CR
EN
VU
NT
DD

きず、近年の松枯れによるアカマツ林の減少により生育環境は著しく減少していることから、絶滅のおそれ
がより高まったと判断した。

絶滅危惧 IB 類 (EN) にランクアップしたバカマツタケ (VU→EN)、ケショウシメジ (VU→EN)、シロ
マツタケモドキ (VU→EN) は、今回の調査において、既存発生地で確認ができず、また、新規での発生地
も確認できなかったこと、生育環境となる針葉樹と広葉樹の混交林が松枯れやナラ枯れにより減少している
ことから、絶滅のおそれがより高まったと判断した。ニンギョウタケモドキ (VU→EN)、コウタケ (VU→
EN) についても今回の調査において、既存発生地で確認ができず、新規での発生地も確認できなかったこと、
生育環境となる針葉樹林が松枯れにより減少していることから、絶滅のおそれがより高まったと判断した。
クルミタケ (VU→EN) は、既存生育地が公園であり、管理のために土地の形状変更が行われるなど生育環
境が変化してきていることから子実体の発存量が減少してきているため、絶滅のおそれがより高まったと判
断した。

絶滅危惧 IB 類 (EN) に新たに記載した種としてトガサワラショウロがあるが、このキノコはトガサワラ
属の樹木の菌根菌であり、今回の調査で生育が確認できたものの県内ではトガサワラ属の樹木の自生が極め
て少ないため、生育環境や条件が非常に限られていることから、絶滅危惧のおそれが高いと判断した。また、
これまでイボセイヨウショウロ (EN) として扱ってきた種について、詳細な文献をもとに検証や研究者から
意見を聞くなど追跡分類を行ってきた結果、アジアクロセイヨウショウロ (EN) として扱うのが適切と判断
し変更した。

多くのキノコの生育環境として、針葉樹林や広葉樹林などの里山があげられるが、マツ材線虫病による松
枯れやカシノナガキクイムシによるナラ枯れ、里山の放置などの理由からその生育環境が著しく劣化してき
ており、特に菌根性のキノコは絶滅の恐れが高まっていることが考えられる。キタマゴタケ (DD→VU)、オ
オキイロイグチ (VU・新規) は発生が確認されたものの、その生育環境が同様に劣化してきており、絶滅のお
それが高まっていると判断した。

準絶滅危惧種 (NT) に掲載したヒョウモンウラベニガサ (VU→NT) は、RDB2015 で絶滅の恐れが高ま
ったとして VU に位置づけしたものの、今回の調査で継続的に発生が確認され、確認地が増えていることか
ら、絶滅のおそれの度合いが低まったと判断し、NT とした。しかし、本種はシイタケの古いほだ木が主な生
育環境となっているため、原木シイタケ栽培が衰退している現状を踏まえると依然として絶滅のおそれは高
い。

キヌオオフクロタケ (DD・新規) は、全国的にも発生が希れとされているが、県内で新たに生育が確認さ
れた。ホンセイヨウショウロ (DD・新規) は発生地が限定的であるため、持続的な発生など今後も調査の必
要性があると判断し、新たに情報不足 (DD) としてランク付けを行った。

ランクは変えていないが、古くから食用として親しまれてきたマツタケを代表とするキノコについては、
依然として生育環境の劣化に加え、人為的採取圧により、さらに絶滅のおそれが高まっていると考えられる。

キノコの生育には、生育地の環境以外に気温や雨などの気象条件が整うことが不可欠であり、近年の高温
化や長雨の減少などによる生育への影響は少なからずあるものと考えられる。

本文では、近年の分子系統のデータによる新しい菌類分類の考え方にに基づき、所属、学名で記載を行った。
和名、学名、種の配列、種の形態的特徴、および分布概要は、勝本謙. 2010. 日本産菌類集覧. 日本菌学会
関東支部、増補改訂新版 日本きのこ (今関六也・大谷吉雄・本郷次雄、保坂健太郎・細矢剛・長澤栄史、
2011)、原色日本新菌類図鑑 I (今関六也・本郷次雄、1987)、原色日本新菌類図鑑 II (今関六也・本郷次雄、
1989) を、冬虫夏草類については冬虫夏草生態図鑑 (日本冬虫夏草の会、2014) をそれぞれ参考にした。ま
た、環境省のレッドデータブック資料も参考にした。

文 献

今関六也・大谷吉雄・本郷次雄・保坂健太郎・細矢剛・長澤栄史. 2011. 増補改訂新版 日本きのこ. 山
と溪谷社 : 639p.
今関六也・本郷次雄. 1987. 原色日本新菌類図鑑 (I). 保育社 : 325p.
今関六也・本郷次雄. 1989. 原色日本新菌類図鑑 (II). 保育社 : 315p.
三重県農林水産部みどり共生推進課 (編). 2015. 三重県レッドデータブック 2015 ～三重県の絶滅のおそ
れのある野生生物～. 三重県農林水産部みどり共生推進課, 津, 757 p.

(清田卓也・谷口雅仁・西井孝文・三輪秀子)

キノコレッドリスト

目名	科名	和名	学名	三重県		環境省	掲載頁
				新	旧		
ハラタケ目	シメジ科	ホンシメジ	<i>Lyophyllum shimeji</i>	CR	CR	—	867
ハラタケ目	キシメジ科	マツタケモドキ	<i>Tricholoma robustum</i>	CR	EN	NT	867
ラッパタケ目	ラッパタケ科	ホウキタケ	<i>Ramaria botrytis</i>	CR	CR	—	867
ポタンタケ目	ノムシタケ科	クサギムシタケ	<i>Cordyceps hepialidicola</i>	CR	CR	CR+EN	868
ハラタケ目	ハラタケ科	ウロコケシボウズタケ	<i>Tulostoma squamosum</i>	EN	EN	VU	868
ハラタケ目	テングタケ科	ヒメベニテングタケ	<i>Amanita rubrovolvata</i>	EN	VU	—	868
ハラタケ目	クヌギタケ科	シイノトモシビタケ	<i>Mycena lux-coeli</i>	EN	EN	—	869
ハラタケ目	シメジ科	ブナシメジ	<i>Hypsizygus marmoreus</i>	EN	EN	—	869
ハラタケ目	ツキヨタケ科	ツキヨタケ	<i>Omphalotus japonicus</i>	EN	EN	—	869
ハラタケ目	キシメジ科	マツタケ	<i>Tricholoma matsutake</i>	EN	EN	NT	870
ハラタケ目	キシメジ科	バカマツタケ	<i>Tricholoma bakamatsutake</i>	EN	VU	NT	870
ハラタケ目	キシメジ科	ケショウシメジ	<i>Tricholoma orirubens</i>	EN	VU	—	870
ハラタケ目	キシメジ科	シロマツタケモドキ	<i>Tricholoma radicans</i>	EN	VU	NT	871
ハラタケ目	サルコミクスサ科	ムキタケ	<i>Sarcomyxa edulis</i>	EN	EN	—	871
イグチ目	ショウロ科	トガザワラショウロ	<i>Rhizopogon togasawarius</i>	EN	—	—	871
スッポンタケ目	スッポンタケ科	カゴタケ	<i>Ileodictyon gracile</i>	EN	EN	—	872
タマシヨレイタケ目	シワタケ科	ブナハリタケ	<i>Mycoleptodonoides aitchisonii</i>	EN	EN	—	872
タマシヨレイタケ目	ハナビラタケ科	ハナビラタケ	<i>Sparassis latifolia</i>	EN	EN	—	872
ベニタケ目	科分類未定 (旧ニンギョウ タケモドキ科)	アオロウジ	<i>Nealbatrellus caeruleoporus</i>	EN	EN	—	873
ベニタケ目	ニンギョウ タケモドキ科	ニンギョウタケモドキ	<i>Albatrellus ovinus</i>	EN	VU	NT	873
ベニタケ目	ベニタケ科	ルリハツタケ	<i>Lactarius subindigo</i>	EN	EN	—	873
イボタケ目	マツバハリタケ科	クロカワ	<i>Boletopsis grisea</i>	EN	EN	DD	874
イボタケ目	マツバハリタケ科	コウタケ	<i>Sarcodon aspratus</i>	EN	VU	—	874
イボタケ目	イボタケ科	マツバハリタケ	<i>Phellodon fuligineoalbus</i>	EN	EN	DD	874
エウロティウム目	ツチダンゴ科	コウボウフデ	<i>Pseudotulostoma japonicum</i>	EN	EN	DD	875
チャワンタケ目	フクロシトネタケ科	クルミタケ	<i>Hydnotrya tulasnei</i>	EN	VU	—	875
チャワンタケ目	セイヨウショウロ科	アシアクロセイヨウショウロ	<i>Tuber himalayense</i>	EN	EN	—	875
ポタンタケ目	オフィオ コルジケプス科	クモタケ	<i>Purpureocillium atypicola</i>	EN	EN	—	876
ハラタケ目	ハラタケ科	ドクカラカサタケ	<i>Chlorophyllum neomastoideum</i>	VU	VU	—	876
ハラタケ目	ハラタケ科	アバタケシボウズタケ	<i>Tulostoma adhaerens</i>	VU	VU	—	876
ハラタケ目	ハラタケ科	ナガエノホコリタケ	<i>Tulostoma fimbriatum</i> var. <i>campestre</i>	VU	VU	DD	877
ハラタケ目	テングタケ科	オオオニテングタケ	<i>Amanita macrocarpa</i>	VU	VU	—	877
ハラタケ目	テングタケ科	ウスキテングタケ	<i>Amanita orientigemmata</i>	VU	VU	—	877

哺乳類

鳥類

爬虫類

両生類

汽水・
淡水魚類

昆虫類

クモ類

貝類

甲殻類

その他
動物

維管束
植物

蘚苔類

藻類

キノコ

EX

EW

CR

EN

VU

NT

DD

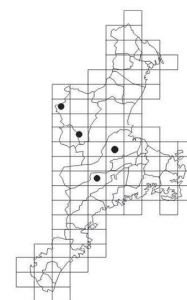
哺乳類	ハラタケ目	テングタケ科	キタマゴタケ	<i>Amanita javanica</i>	VU	DD	—	878
鳥類	ハラタケ目	イッポンシメジ科	ソライロタケ	<i>Entoloma virescens</i>	VU	VU	—	878
爬虫類	ハラタケ目	シメジ科	シャカシメジ	<i>Lyophyllum fumosum</i>	VU	VU	—	878
両生類	ハラタケ目	キシメジ科	シモコシ	<i>Tricholoma auratum</i>	VU	VU	NT	879
汽水・淡水魚類	ハラタケ目	キシメジ科	シロシメジ	<i>Tricholoma japonicum</i>	VU	VU	—	879
昆虫類	イグチ目	イグチ科	オオキイロイグチ	<i>Chalciporus sphaerocephalus</i>	VU	—	—	879
クモ類	イグチ目	イグチ科	オウギタケ	<i>Chroogomphus rutilus</i>	VU	VU	—	880
貝類	イグチ目	オウギタケ科	オウギタケ	<i>Gomphidius roseus</i>	VU	VU	—	880
甲殻類	イグチ目	オウギタケ科	オウギタケ	<i>Gomphidius roseus</i>	VU	VU	—	880
その他動物	イグチ目	イグチ科	アミタケ	<i>Suillus bovinus</i>	NT	NT	—	883
維管束植物	イグチ目	イグチ科	アミタケ	<i>Suillus bovinus</i>	NT	NT	—	883
藻類	イグチ目	イグチ科	アミタケ	<i>Suillus bovinus</i>	NT	NT	—	883
キノコ	スッポンタケ目	スッポンタケ科	キヌガサタケ	<i>Phallus indusiatus</i>	NT	NT	—	883
EX	アンズタケ目	ハリタケ科	トキイロラッパタケ	<i>Cantharellus luteocomus</i>	NT	NT	—	884
EW	タマシロイタケ目	ツガサルノコシカケ科	ブクリョウ	<i>Wolfiporia cocos</i>	NT	NT	—	884
CR	ボタンタケ目	オフィオコルジケプス科	セミタケ	<i>Ophiocordyceps sobolifera</i>	NT	NT	—	884
EN	ハラタケ目	テングタケ科	チャタマゴタケ	<i>Amanita chatamagotake</i>	DD	DD	—	885
VU	ハラタケ目	科分類未定 (旧キシメジ科)	オシロイシメジ	<i>Leucocybe connata</i>	DD	DD	—	885
NT	ハラタケ目	ウラベニガサ科	キヌオオフクロタケ	<i>Volvariella bombycina</i>	DD	—	DD	885
DD	ハラタケ目	科分類未定 (旧キシメジ科)	ドクササコ	<i>Paralepistopsis acromelalga</i>	DD	DD	—	885
	ハラタケ目	キシメジ科	ヒョウモンクロシメジ	<i>Tricholoma pardinum</i>	DD	DD	—	885
	イグチ目	イグチ科	タマノリイグチ	<i>Pseudoboletus astraeicola</i>	DD	DD	—	885
	ラッパタケ目	ラッパタケ科	オムラサキアンズタケ	<i>Gomphus purpuraceus</i>	DD	DD	—	885
	スッポンタケ目	スッポンタケ科	キイロスッポンタケ	<i>Phallus flavocostatus</i>	DD	DD	—	885
	ベニタケ目	ニンギョウタケモドキ科	ヌメリアイタケ	<i>Albatrellus yasudae</i>	DD	DD	VU	885
	イボタケ目	イボタケ科	カラストタケ	<i>Polyozellus multiplex</i>	DD	DD	—	886
	ビョウタケ目	科分類未定 (旧ビョウタケ科)	クチキトサカタケ	<i>Ascoelavulina sakaii</i>	DD	DD	—	886
	チャワンタケ目	クロチャワンタケ科	エツキクロコップタケ	<i>Urnula craterium</i>	DD	DD	—	886
	チャワンタケ目	セイヨウシヨウロ科	ホンセイヨウシヨウロ	<i>Tuber japonicum</i>	DD	—	—	886
	ボタンタケ目	オフィオコルジケプス科	アブラゼミタケ	<i>Pleurocordyceps nipponica</i>	DD	DD	—	886
	ボタンタケ目	オフィオコルジケプス科	ウスイロタンポタケ	<i>Cordyceps gracilioides</i>	DD	DD	—	886

ホンシメジ (ダイコクシメジ, ダイコクサン, ダイコク, シメジ) ハラタケ目 シメジ科
Lyophyllum shimeji (Kawam.) Hongo 1971

【選定理由】既知の生育地点数は5以下であり、安定した生育地はない。
 【種概要】アカマツ・コナラ混生林などの地上に散生する。傘は、初め暗色、のちしだいにねずみ色から淡い灰褐色で、初め半球形からまんじゅう形、のち開いて平らとなり、端部は初め内側に強く巻く。柄の基部は、下方が徳利状に膨らむが、十分に成長したものではほとんど上下同大となることもある。
 【分布】日本。県内では、松阪市、大台町、伊賀市、名張市で確認されている。
 【現況・減少要因】過去に生育が確認されていた県内の生育地は、マツ材線虫病の被害によるアカマツ林の減少や、広葉樹林の放置などにより、生育に適した環境が減少した結果、生育が確認できなくなっている。
 【保護対策】生育地の保全、アカマツ林や広葉樹林の保全などが必要である。
 【文献】3, 5, 8, 22.

(西井孝文)

(写真：松阪市，2000年，谷口雅仁撮影)



三重県 2025

CR

三重県 2015

CR

環境省 2020

—

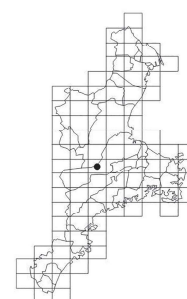
- 哺乳類
- 鳥類
- 爬虫類
- 両生類
- 汽水・淡水魚類
- 昆虫類
- クモ類
- 貝類
- 甲殻類
- その他動物
- 維管束植物
- 苔苔類
- 藻類
- キノコ

マツタケモドキ ハラタケ目 キシメジ科
Tricholoma robustum (Alb. & Schwein.) Ricken 1914

【選定理由】既知の生育地点数は5以下であり、安定した生育地はない。
 【種概要】アカマツ林内の地上に単生または群生する。傘は、小さな鱗片がしばしばささくれ状となり、赤褐色を帯び、はじめ半球形から低山形となり、のちほとんど平らに開くが、縁は下方に湾曲する。柄は、基部が急に細くなり下端がとがる。形態は、マツタケに似るが、ずっと小型で、マツタケ臭がない。
 【分布】北半球温暖帯以北、日本。県内では、松阪市で確認されている。
 【現況・減少要因】過去に生育が確認されていた松阪市の生育地は、継続した生育が確認されていない。マツ材線虫病などによるマツ枯れの影響によるアカマツ林の減少に伴い、生育適地が著しく減少してきている。
 【保護対策】生育地の保全、生育環境の保全、アカマツ林の保全などが必要である。
 【文献】6, 8, 10, 11, 32.

(西井孝文)

(写真：福島県，2000年，浅井郁夫撮影)



三重県 2025

CR

三重県 2015

EN

環境省 2020

NT

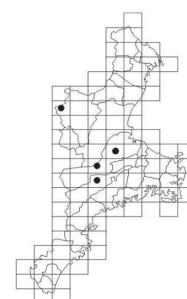
- EX
- EW
- CR
- EN
- VU
- NT
- DD

ホウキタケ (ネズミアシ) ラップタケ目 ラップタケ科
Ramaria botrytis (Pers.) Bourdot 1894

【選定理由】既知の生育地点数は5以下であり、安定した生育地はない。
 【種概要】アカマツ・コナラ混交林などの地上に列状に群生する。柄は、白色で、丈夫な円柱状から上部にいくに従い枝状に分かれ、先端部は、淡紅色から淡紫色で多数の小枝状に分かれる。
 【分布】北アメリカ、ヨーロッパ、日本。県内では、松阪市、大台町、伊賀市で確認されている。
 【現況・減少要因】過去に生育が確認されていた県内の生育地は、マツ材線虫病の被害によるアカマツの枯死などにより、生育に適した環境が減少した結果、生育が確認できなくなっている。
 【保護対策】生育地の保全、アカマツ林や広葉樹林の保全などが必要である。
 【文献】7, 8, 11.

(古川未来・井上 伸)

(写真：大台町，2022年，谷口雅仁撮影)



三重県 2025

CR

三重県 2015

CR

環境省 2020

—

哺乳類
鳥類
爬虫類
両生類
汽水・淡水魚類
昆虫類
クモ類
貝類
甲殻類
その他動物
維管束植物
蘚苔類
藻類
キノコ
EX
EW
CR
EN
VU
NT
DD

クサギムシタケ

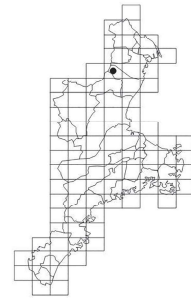
ボタタケ目 ノムシタケ科

Cordyceps hepialidicola Kobayasi & Shimizu 1983

【選定理由】既知の生育地点数は1以下であり、安定した生育地はない。
 【種概要】落葉小高木のクサギ内に生息するコウモリガ類幼虫に寄生し、生木の根元に近いコウモリガ類の食孔から子実体が発生する。子実体は、淡黄色で、こん棒状不定形、単一もしくは複数に分岐する。子のう殻は、埋生型で、孔口は表面にわずかに突出する。
 【分布】日本（埼玉県、京都府、兵庫県、島根県、宮崎県）。県内では、亀山市で確認されている。
 【現況・減少要因】過去に生育が確認されていた亀山市の生育地は、クサギが伐採され、稚樹もシカの被害にあうなどして2006年以降の生育が確認されていない。
 【保護対策】生育地の保全、生育環境の保護などが必要である。
 【文献】11, 20, 25.

(谷口雅仁・三輪秀子)

(写真：亀山市，2006年，谷口雅仁撮影)



三重県 2025

CR

三重県 2015

CR

環境省 2020

CR+EN

ウロコケシボウズタケ

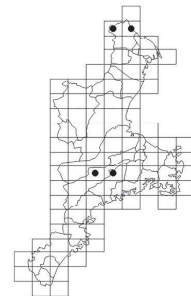
ハラタケ目 ハラタケ科

Tulostoma squamosum (J.F. Gmel.) Pers. 1801

【選定理由】既知の生育地点数は5以下であり、安定した生育地はない。
 【種概要】石灰岩上の堆積土などに散生する。幼菌時は類球形で、成熟に伴い柄を伸ばす。頭部は、類球形で頂部に管状の孔口が隆起し、表面に剥落しやすいぼ状の突起がある。柄は、上部に向かって細まり、ささくれ状からねじれた繊維状となる。
 【分布】ヨーロッパ、日本（長野県、愛知県、京都府、大阪府、熊本県など）。県内では、いなべ市、大台町、大紀町で確認されている。
 【現況・減少要因】過去に生育が確認されたいいなべ市、大台町、大紀町の生育地は、いずれも石灰岩上の堆積土から子実体が発生しており、いなべ市の生育地では、土石流の影響により生育環境が消失した可能性がある。他の生育地でも、継続的な生育は確認されていない。
 【保護対策】生育環境の保全などが必要である。
 【文献】8, 11, 12, 30, 31.

(谷口雅仁・三輪秀子)

(写真：大台町，2006年，谷口雅仁撮影)



三重県 2025

EN

三重県 2015

EN

環境省 2020

VU

ヒメバニテングタケ

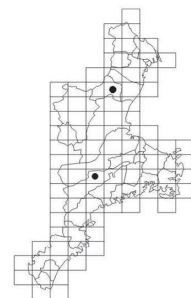
ハラタケ目 テングタケ科

Amanita rubrovolvata S. Imai 1939

【選定理由】既知の生育地点数は5以下であり、安定した生育地はない。
 【種概要】ブナ、ミズナラ、シイ林などの地上に単生または散生する。傘は、鮮赤色から朱色で同色の細かいいぼが散在し、縁部は黄色を帯び、放射状の溝線があり、はじめ卵形、のちまんじゅう形から平らに開く。柄の基部は、赤色粉状、あるいはいぼ状のつぼの破片が不完全な輪状に残り、塊茎状に膨らみ、上部には淡黄色で膜質のつばがある。
 【分布】東・東南アジア、日本（本州以南）。県内では、亀山市、大台町で確認されている。
 【現況・減少要因】過去に生育が確認されていた県内の生育地は、いずれも継続的な生育が確認されていない。今後、森林伐採等により、生育適地が消滅する可能性がある。
 【保護対策】生育地の保全、生育環境の保全などが必要である。
 【文献】6, 8, 10, 11, 32.

(三輪秀子・清田卓也)

(写真：栃木県，2001年，浅井郁夫撮影)



三重県 2025

EN

三重県 2015

VU

環境省 2020

—

シイノトモシビタケ

ハラタケ目 クヌギタケ科

Mycena lux-coeli Corner 1954

- 哺乳類
- 鳥類
- 爬虫類
- 両生類
- 汽水・淡水魚類
- 昆虫類
- クモ類
- 貝類
- 甲殻類
- その他動物
- 維管束植物
- 蘚苔類
- 藻類
- キノコ

- EX
- EW
- CR
- EN
- VU
- NT
- DD

【選定理由】既知の生育地点数は5以下であり、安定した生育地はない。
 【種概要】シイの腐朽木に東生，群生する。傘は，帯緑褐色で，微粉状で条線を有し，鐘形から縁部が反り返ったまんじゅう形となる。ひだは，白色で緑褐色の縁取りがある。柄は，淡色で，基部が白色疎毛に覆われる。子実体は，強い発光性がある。
 【分布】日本（東京都八丈島，兵庫県，和歌山県，大分県，宮崎県など）。県内では，紀州地域で確認されている。
 【現況・減少要因】紀州地域の生育地は，スダジイの老木が群生する湿度の高い海岸部の照葉樹林であるが，スダジイ林の規模は非常に小さく，安定した生育地とはいえない。また，近年では，生育地が「光るきのこ」の発生場所として知られるようになってきたため，興味本位な人為的採取圧等により，生育環境が消失することが危惧される。
 【保護対策】生育地の保全，スダジイ林の保全などが必要である。
 【文献】11, 32.

(清田卓也)

(写真：2016年，谷口雅仁撮影)



三重県 2025
EN
三重県 2015
EN
環境省 2020
—

ブナシメジ

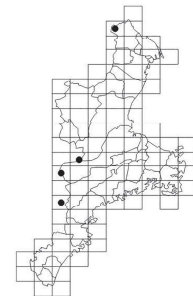
ハラタケ目 シメジ科

Hypsizygus marmoreus (Peck) H.E. Bigelow 1976

【選定理由】既知の生育地点数は5以下であり，安定した生育地はない。
 【種概要】ブナなどの枯木の材上に群生する。傘は，類白から帯褐クリーム色で，不明瞭なやや濃色の大理石模様を呈し，円形または一方にかたよった不正形となる。ひだは，類白色で，柄は，傘とほぼ同色ないしほとんど白色で，上下同大または下方が紡錘形となり，根もとに軟毛がある。
 【分布】北半球温帯以北，日本（中部以北）。県内では，いなべ市，津市，松阪市，大台町で確認されている。
 【現況・減少要因】県内の生育地は，いずれも限られたブナ林地帯であり，継続した生育は確認されていない。なお，生育地で森林開発が計画されるなど，今後，生育地が消失する可能性がある。
 【保護対策】生育地の保全，ブナ林の保全などが必要である。
 【文献】6, 8, 11, 32.

(西井孝文・山崎翔気)

(写真：津市，2016年，谷口雅仁撮影)



三重県 2025
EN
三重県 2015
EN
環境省 2020
—

ツキヨタケ

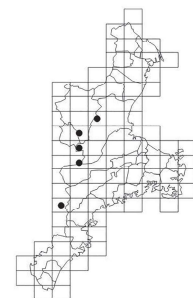
ハラタケ目 ツキヨタケ科

Omphalotus japonicus (Kawam.) Kirchm. & O.K. Mill. 2002

【選定理由】既知の生育地点数は5以下であり，安定した生育地はない。
 【種概要】ブナの枯木の材上に多数重なりあって発生する。傘は，紫褐色から暗褐色，多少蠟状の光沢を帯び，半円形からじん臓形となる。ひだは，淡黄色のち白色となり，柄に垂生する。柄は，太短く，傘の側方に付き，ひだのつけ根との境に狭くて低い環状の隆起帯がある。柄の肉の内部には，暗紫色から黒褐色のシミがある。ひだの部分などが暗闇で青白く発光する。
 【分布】旧ソ連沿海州，韓国，日本（中部以北）。県内では，津市，松阪市，大台町，伊賀市で確認されている。
 【現況・減少要因】県内の生育地は，いずれも限られたブナ林地帯であり，継続した生育は確認されていない。なお，生育地で森林開発が計画されるなど，今後，生育地が消失する可能性がある。
 【保護対策】生育地の保全，ブナ林の保全などが必要である。
 【文献】6, 8, 11, 32.

(三輪秀子・山崎翔気)

(写真：大台町，2008年，谷口雅仁撮影)



三重県 2025
EN
三重県 2015
EN
環境省 2020
—

哺乳類
鳥類
爬虫類
両生類
汽水・淡水魚類
昆虫類
クモ類
貝類
甲殻類
その他動物
維管束植物
蘚苔類
藻類
キノコ
EX
EW
CR
EN
VU
NT
DD

マツタケ

ハラタケ目 キシメジ科

Tricholoma matsutake (S. Ito & S. Imai) Singer 1943

【選定理由】既知の生育地点数は100以下であるが、子実体の発生量が著しく減少しつつある。

【種概要】アカマツなどの針葉樹林内の地上に群生する。傘は、淡黄褐色からくり褐色の繊維状、放射状に裂けて白い地肌を表し、はじめ球形、のちまんじゅう形から平らとなり、ついには縁部がそりかえる。肉は白色でち密、特有の香りがある。柄は、上下同大または上部が細いもの、基部の細いものがあり、上部は白色粉状、下部は褐色繊維状鱗片に覆われる。つばは綿毛状、永存する。

【分布】朝鮮半島、中国大陸、台湾、日本。県内では、いなべ市、松阪市、志摩市、伊賀市、名張市、熊野市などで確認されている。

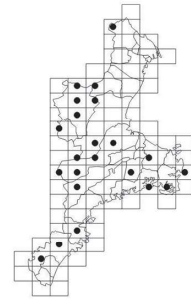
【現況・減少要因】県内の生育地は、マツ材線虫病の被害によるアカマツの枯死などにより、生育に適した環境が減少しており、生育が確認できなくなった。子実体の発生数が著しく減少してきている。

【保護対策】生育環境の保全、アカマツ林の保全などが必要である。

【文献】6, 8, 11, 28, 32.

(西井孝文)

(写真：松阪市，2019年，谷口雅仁撮影)



三重県 2025

EN

三重県 2015

EN

環境省 2020

NT

バカマツタケ

ハラタケ目 キシメジ科

Tricholoma bakamatsutake Hongo 1974

【選定理由】既知の生育地点数は5以下であり、安定した生育地が少ない。

【種概要】コナラ、ミズナラなどの広葉樹の林内に発生。マツタケに近縁でやや小さく、マツタケ臭が強い。傘の中央部はくり褐色、周縁部は淡色からほとんど白色。最初繊維状、のち表皮は裂けて鱗片となる。柄は上下同大か、やや根もとが太い。

【分布】ニューギニア、日本。県内では、松阪市で確認されている。

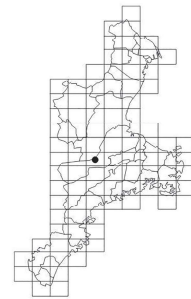
【現況・減少要因】過去に生育が確認されていた県内の生育地は、広葉樹林の放置などにより、生育に適した環境でなくなっており、子実体の発生が確認できなくなっている。

【保護対策】生育地の保全、広葉樹林の保全などが必要である。

【文献】6, 8, 11, 32.

(西井孝文)

(写真：松阪市，2005年，谷口雅仁撮影)



三重県 2025

EN

三重県 2015

VU

環境省 2020

NT

ケショウシメジ

ハラタケ目 キシメジ科

Tricholoma orirubens Quél. 1872

【選定理由】既知の生育地点数は5以下であり、安定した生育地が少ない。

【種概要】コナラ林などの広葉樹林内の地上に単生する。傘は、暗灰褐色、周縁部はほとんど白色で、まんじゅう形から開いて中高平らとなる。ひだは白色のち赤くふちどられ、ついには全面が紅色に染まる。柄は、上下同大又は基部に向かって太まり、下部は紅色を帯びる。肉は白色だが、切断するとゆるやかに淡紅色となる。

【分布】北半球温帯、日本。県内では、大台町で確認されている。

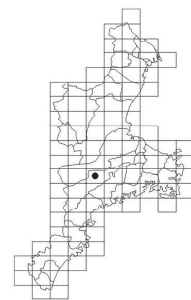
【現況・減少要因】過去に生育が確認された大台町の生育地では、極度に樹木が伐採されるなど環境が変化したため、生育に適した環境が失われている。

【保護対策】広葉樹林の保全、生育地の保護などが必要である。

【文献】6, 11, 12.

(清田卓也)

(写真：大台町，2000年，谷口雅仁採集)



三重県 2025

EN

三重県 2015

VU

環境省 2020

—

シロマツタケモドキ

Tricholoma radicans Hongo 1968

ハラタケ目 キシメジ科

【選定理由】 既知の生育地点数は5以下であり、安定した生育地が少ない。

【種概要】 マツ林や雑木林の地上に発生。全体がほとんど白色。傘表面に鱗片があり、傘中央部はわずかに黄褐色を帯びる。柄にはつばがあり、つばより下はささくれ、柄の基部は急に細まる。

【分布】 日本。県内では、伊賀市で確認されている。

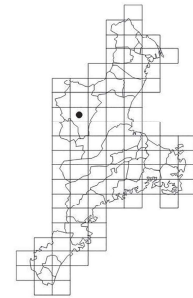
【現況・減少要因】 過去に生育が確認されていた伊賀市の生育地は、広葉樹林の放置、マツ材線虫病の被害によりアカマツ林が減少するなど、生育に適した環境が減少した結果、子実体の発生が確認できなくなっている。

【保護対策】 生育環境の保全、マツ林の保全などが必要である。

【文献】 6, 8, 11, 32.

(西井孝文・井上 伸)

(写真：伊賀市，2018年，谷口雅仁採集)



三重県 2025

EN

三重県 2015

VU

環境省 2020

NT

ムキタケ

Sarcomyxa edulis (Y.C. Dai, Niemelä & G.F. Qin) T. Saito, Tonouchi & T. Harada 2014

ハラタケ目 サルコミクス科

【選定理由】 既知の生育地点数は5以下であり、安定した生育地はない。

【種概要】 ブナやミズナラの枯木の材上に群生する。傘は、汚黄色から汚黄褐色で緑や紫を帯び、細毛に覆われ、ほぼ半円形となる。傘の表皮下にはゼラチン層があり、表皮がはがれやすい。ひだは、やや黄色を帯びる。柄は、傘の側面に付き、太短く、表面に短毛を帯びる。

【分布】 北半球温帯以北、日本（中部以北）。県内では、津市、松阪市で確認されている。

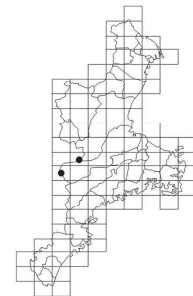
【現況・減少要因】 県内の生育地は、いずれも限られたブナ林地帯であり、継続した生育は確認されていない。なお、生育地で森林開発が計画されるなど、今後、生育地が消失する可能性がある。

【保護対策】 生育地の保全、ブナ林の保護などが必要である。

【文献】 6, 8, 11, 32.

(西井孝文・山崎翔気)

(写真：津市，2019年，谷口雅仁撮影)



三重県 2025

EN

三重県 2015

EN

環境省 2020

—

トガサワラショウロ

Rhizopogon togasawarius Mujic, K. Hosaka & Spatafora 2014

イグチ目 ショウロ科

【選定理由】 既知の生育地点数は1以下である。共生相手であるトガサワラは四国東部、紀伊半島に小規模な林分が隔離分布するため、種内の遺伝的多様性減少の懸念がある。

【種概要】 子実体は地下生、偏球形の塊状で、汚白色、赤変性がある。内部は小孔室状。幼時白色、成熟すると褐色に変化する。トガサワラ林の土中に生じる。

【分布】 日本（高知県、和歌山県、奈良県）に隔離分布する。県内では、熊野市で確認されている。

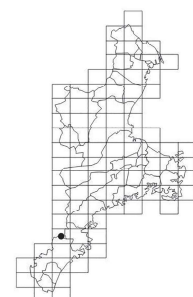
【現況・減少要因】 本種はトガサワラにのみ特異的に共生し、トガサワラ林の維持、更新に重要な働きをしていると推定される。本種の生育地であるトガサワラ林が造林により樹種転換され減少したことに加え、天然の林の更新が難しいことで、共生樹種の減少とともに本種も衰退する懸念がある。

【保護対策】 トガサワラ林の保全、更新。稚樹をシカの食害から守るなどの対策が必要である。

【文献】 1, 17, 19, 21.

(三輪秀子)

(写真：奈良県，2024年，谷口雅仁撮影)



三重県 2025

EN

三重県 2015

—

環境省 2020

—

哺乳類

鳥類

爬虫類

両生類

汽水・淡水魚類

昆虫類

クモ類

貝類

甲殻類

その他動物

維管束植物

蘚苔類

藻類

キノコ

EX

EW

CR

EN

VU

NT

DD

哺乳類
鳥類
爬虫類
両生類
汽水・淡水魚類
昆虫類
クモ類
貝類
甲殻類
その他動物
維管束植物
蘚苔類
藻類
キノコ
EX
EW
CR
EN
VU
NT
DD

カゴタケ

スッポンタケ目 スッポンタケ科

Heodictyon gracile Berk. 1845

【選定理由】既知の生育地点数は5以下であり、安定した生育地が限られている。

【種概要】広葉樹、針葉樹林内の地上に単生から群生する。幼菌は地中に生じ、白色扁球形、成熟すると裂開して白色の柄が伸び、中空の粗い網目を持つ丸かご形となる。柄の内側に、胞子を含むオリーブ色の粘液をつけ甘い匂いを放つ。

【分布】オーストラリア、タスマニア、ニュージーランド、南アフリカ、中国、日本（茨城県、東京都、滋賀県、京都府、兵庫県など）。県内では、菟野町、四日市市、鈴鹿市、津市で確認されている。

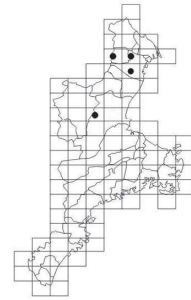
【現況・減少要因】過去に生育が確認されていた津市の生育地は、道路整備による開発で生育地が消滅した可能性が高く、継続的な生育が確認されていない。

【保護対策】生育地の保全などが必要である。

【文献】4, 5, 8, 11.

(三輪秀子)

(写真：津市，2004年，谷口雅仁撮影)



三重県 2025

EN

三重県 2015

EN

環境省 2020

—

ブナハリタケ

タマチョレイタケ目 シワタケ科

Mycoleptodonoides aitchisonii (Berk.) Maas Geest. 1961

【選定理由】既知の生育地点数は5以下であり、安定した生育地はない。

【種概要】ブナの枯木の材上に群生する。子実体はほとんど無柄、基部が癒合して傘が幾十にも重なり合う。多湿で柔軟な肉質だが乾くとやや強靱になる。傘は、白色から少し黄味を帯び、扇形からへら形で基部は狭まり、無毛平滑、縁は薄く全縁または多少歯牙状となる。下面の子実層托はハリタケ形、針は鋭く尖る。老熟すると酢酸ブチルエステルの甘い香りがある。

【分布】インド、中国、日本（中部以北）。県内では、松阪市、大台町で確認されている。

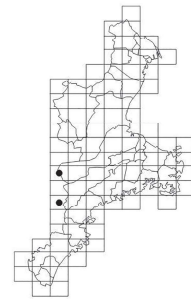
【現況・減少要因】県内の生育地は、いずれも限られたブナ林地帯であり、継続した生育は確認されていない。なお、生育地で森林開発が計画されるなど、今後、生育地が消失する可能性がある。

【保護対策】生育地の保全、ブナ林の保護などが必要である。

【文献】7, 8, 11, 32.

(西井孝文・井上 伸)

(写真：松阪市，1995年，清田卓也撮影)



三重県 2025

EN

三重県 2015

EN

環境省 2020

—

ハナビラタケ

タマチョレイタケ目 ハナビラタケ科

Sparassis latifolia Y.C. Dai & Zheng Wang 2006

【選定理由】既知の生育地点数は5以下であり、安定した生育地はない。

【種概要】針葉樹（特にマツ類）の切株や根元に発生する。子実体は、白色からクリーム色で、柄は分岐を繰り返し、先端部は花びら状に薄くなり波状にうねり葉ボタン状となる。

【分布】ヨーロッパ、北アメリカ、タイ、中国、日本。県内では、鈴鹿市、津市で確認されている。

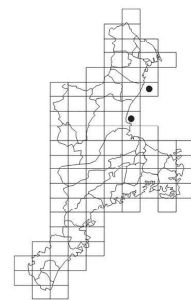
【現況・減少要因】鈴鹿市及び津市の生育地では、いずれも古いマツの切株から発生が確認されているが、マツ材線虫病などによるマツ枯れの影響によるマツ林の減少に伴い、生育適地が減少してきている。

【保護対策】生育地の保全、マツ林の保全などが必要である。

【文献】7, 8, 11, 27, 32.

(清田卓也)

(写真：津市，2012年，谷口雅仁撮影)



三重県 2025

EN

三重県 2015

EN

環境省 2020

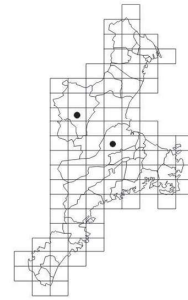
—

アオロウジ (アワビタケ) ベニタケ目 科分類未定 (旧ニンギョウタケモドキ科)
Neoalbatrellus caeruleoporus (Peck) Audet 2010

【選定理由】 既知の生育地点数は5以下であり、安定した生育地はない。
 【種概要】 アカマツ・コナラ林などの地上に群生する。傘は、青緑色から空色でのち色あせて灰褐色となり、円形に近い不正形となる。管孔は、青緑色からアンズ色で、柄は偏在から側生し、しばしば根元で複数が合着する。
 【分布】 北アメリカ (東部), 日本 (東北, 関東, 中部)。県内では、松阪市、伊賀市で確認されている。
 【現況・減少要因】 過去に生育が確認されていた県内の生育地は、マツ材線虫病によるマツ枯れの影響などにより、生育環境が大きく変化し、2002年以降生育が確認されていない。
 【保護対策】 生育地の保全、生育環境の保全、アカマツ林の保全などが必要である。
 【文献】 7, 8, 11, 32.

(写真: 松阪市, 2016年, 谷口雅仁撮影)

(谷口雅仁・清田卓也)



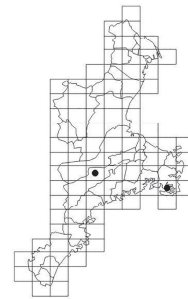
三重県 2025	EN
三重県 2015	EN
環境省 2020	—

ニンギョウタケモドキ ベニタケ目 ニンギョウタケモドキ科
Albatrellus ovinus (Schaeff.) Kotl. & Pouzar 1957

【選定理由】 既知の生育地点数は5以下であり、安定した生育地が少ない。
 【種概要】 マツ、モミ、トウヒなどの針葉樹林内の地上に単生から群生する。形状は、ほぼ円形から不正形、低い丸山形から扁平。傘は、白地に黄から黄褐色の小さい亀裂模様をあらわす。肉は白、柔軟な肉質。下面は初め白、のち黄色のしみを帯びる。管孔は、円形から不正形。柄は、中心生から偏心生、やや屈曲する。
 【分布】 ヨーロッパ, 北アメリカ, 日本。県内では、大台町、志摩市で確認されている。
 【現況・減少要因】 過去に生育が確認された志摩市の生育地は、アカマツ・コナラなどの混交林で、一度確認されたただけである。また、大台町の生育地は、モミ混じりの広葉樹林であるが、極度に樹木が伐採されたため、極めて不安定な生育環境となっている。
 【保護対策】 生育地の保全、マツ林の保全、モミ林の保全などが必要である。
 【文献】 7, 11, 12.

(写真: 志摩市, 2018年, 谷口雅仁採集)

(清田卓也)



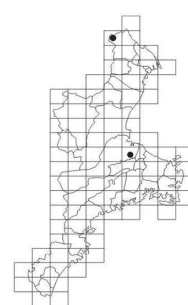
三重県 2025	EN
三重県 2015	VU
環境省 2020	NT

ルリハツタケ ベニタケ目 ベニタケ科
Lactarius subindigo Verbeken & E. Horak 2000

【選定理由】 既知の生育地点数は5以下であり、安定した生育地はない。
 【種概要】 針葉樹、広葉樹の混交林内などの地上に散生する。傘は、淡青色の地に濃い青の環紋をあらわし、初め丸山形から中央部がくぼんだまんじゅう形、のちに浅い漏斗形となる。子実体は、傷つけると藍色の乳液を少量分泌し、乳液は空気に触れて緑色に変色する。柄は、上下同大または下方が細まり、傘と同色で、あばた状のくぼみがある。
 【分布】 北米東部, パプアニューギニア, インド, 中国, 日本 (東北地方から屋久島)。県内では、いなべ市、松阪市で確認されていたが、近年は確認例が減少している。
 【現況・減少要因】 県内の生育地は、広葉樹林の放置やマツ材線虫病の被害によるアカマツ林の減少などにより、生育に適した環境が減少してきている。
 【保護対策】 生育地の保全、広葉樹林やアカマツ林の保全などが必要である。
 【文献】 6, 8, 11.

(写真: いなべ市, 2015年, 谷口雅仁撮影)

(清田卓也・林 彰紀)



三重県 2025	EN
三重県 2015	EN
環境省 2020	—

- 哺乳類
- 鳥類
- 爬虫類
- 両生類
- 汽水・淡水魚類
- 昆虫類
- クモ類
- 貝類
- 甲殻類
- その他動物
- 維管束植物
- 蘚苔類
- 藻類
- キノコ
- EX
- EW
- CR
- EN
- VU
- NT
- DD

哺乳類

鳥類

爬虫類

両生類

汽水・淡水魚類

昆虫類

クモ類

貝類

甲殻類

その他動物

維管束植物

蘚苔類

藻類

キノコ

EX

EW

CR

EN

VU

NT

DD

クロカワ (ロウジ)

イボタケ目 マツバハリタケ科

Boletopsis grisea (Peck) Bondartsev & Singer 2000

【選定理由】 既知の生育地点数は5以下であり、安定した生育地はない。

【種概要】 針葉樹林内の地上に単生から群生する。傘は、微細な短毛に覆われ、灰色から黒色で、初め丸山形からのち扁平に開き、やがてそり返る。管孔は白色から灰色で、柄は、円柱状で太く、傘と同色。肉は厚く、白色で、傷つくと赤紫色に変色する。

【分布】 ヨーロッパ、北アメリカ、日本など。県内では、松阪市、伊賀市で確認されている。

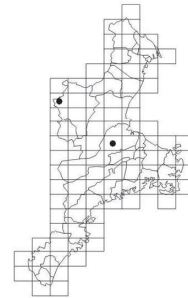
【現況・減少要因】 継続した生育が確認されている松阪市の生育地では、マツ材線虫病によるマツ枯れの影響などにより、子実体の発生数が極めて減少してきている。

【保護対策】 生育地の保全、アカマツ林の保全が必要である。

【文献】 7, 8, 11, 32.

(谷口雅仁・井上 伸)

(写真：松阪市，2002年，谷口雅仁撮影)



三重県 2025

EN

三重県 2015

EN

環境省 2020

DD

コウタケ

イボタケ目 マツバハリタケ科

Sarcodon aspratus (Berk.) S. Ito 1955

【選定理由】 既知の生育地点数は5以下であり、安定した生育地が少ない。

【種概要】 広葉樹林内の地上に単生から群生する。子実体はアサガオの花のように開いたろうと形、傘の中心は深くくぼむ。表面には粗大で強く反り返った角状の鱗片が密生する。幼菌時は、全体が薄いピンク色を帯びた淡褐色、のちに紅褐色から黒褐色となる。柄の下の方まで短い針がある。乾くと強い醤油に似た香りを放つ。

【分布】 日本。県内では、松阪市、大台町、伊賀市、熊野市などで確認されている。

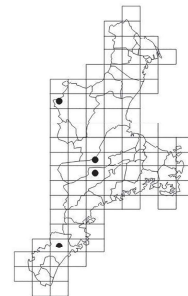
【現況・減少要因】 現在確認されている生育地では、本種がきのこ狩りの対象とされているため、人為的な採取圧もあり、安定した生育環境が失われつつある。

【保護対策】 生育地の保全、広葉樹林の保全などが必要である。

【文献】 7, 8, 11, 12.

(清田卓也)

(写真：大台町，2017年，谷口雅仁撮影)



三重県 2025

EN

三重県 2015

VU

環境省 2020

—

マツバハリタケ

イボタケ目 イボタケ科

Phellodon fuligineoalbus (J.C. Schmidt) R.E. Baird 2013

【選定理由】 既知の生育地点数は5以下であり、安定した生育地はない。

【種概要】 マツ林内の地上に群生する。傘は、乾いた皮質で、淡いつけい色から茶褐色で、周縁部は白色丸山形から平らに開き、中央部が少しくぼむ。子実層托は、白色からしだいに材木色で、柔軟な針状となる。柄は、傘よりも少し濃色、太短く、独特の芳香がある。

【分布】 北アメリカ、ヨーロッパ、日本。県内では、名張市で確認されている。

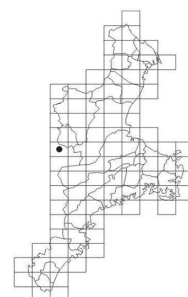
【現況・減少要因】 過去に生育が確認されていた名張市の生育地は、継続的な生育が確認されていない。本種は、海岸のクロマツ林や里山のアカマツ林が主な生育地であるため、マツ材線虫病などによるマツ枯れの影響によるマツ林の減少に伴い、生育適地が著しく減少してきている。

【保護対策】 生育地の保全、マツ林の保全などが必要である。

【文献】 7, 8, 11, 32.

(三輪秀子・清田卓也)

(写真：茨城県，2001年，浅井郁夫撮影)



三重県 2025

EN

三重県 2015

EN

環境省 2020

DD

コウボウフデ

エウロティウム目 ツチダンゴ科

Pseudotulostoma japonicum (Kawam. ex Otani) I. Asai, H. Sato & Nara 2004

哺乳類
鳥類
爬虫類
両生類
汽水・淡水魚類
昆虫類
クモ類
貝類
甲殻類
その他動物
維管束植物
蘚苔類
藻類
キノコ

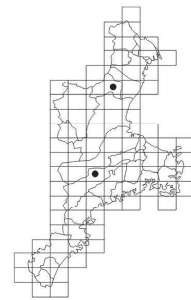
EX
EW
CR
EN
VU
NT
DD

【選定理由】既知の生育地点数は5以下であり、安定した生育地はない。
 【種概要】広葉樹林内の地上に群生する。子実体の頭部は、帯紫灰色から帯暗緑灰色で、刷毛状から不規則に裂開し、古綿状となって垂れ下がる。柄は、暗緑灰色で、円筒形で基部に向かってやや膨らみ、袋の内部に深く入り、表面は縦に繊維状の条線を呈する。基部の袋部は、汚黄褐色から汚黄灰色で、花瓶形となる。
 【分布】日本（福島県、熊本県など）。県内では、亀山市、大台町で確認されている。
 【現況・減少要因】亀山市や大台町の生育地では、継続的な生育が確認されているが、その生育面積は狭く、危機的な状況にある。
 【保護対策】生育環境の保全などが必要である。
 【文献】7, 10, 11, 15, 16, 20.



(西井孝文)

(写真：亀山市，2011年，谷口雅仁撮影)



三重県 2025	EN
三重県 2015	EN
環境省 2020	DD

クルミタケ

チャワンタケ目 フクロシトネタケ科

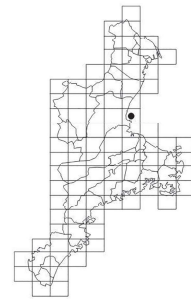
Hydnotrya tulasnei (Berk.) Berk. & Broome 1846

【選定理由】既知の生育地点数は1以下であり、安定した生育地がない。
 【種概要】子実体は塊状で、土中に生じ、ときに上部を露出する。表面は暗赤褐色で、いちじるしい凹凸がある。内部には迷路状の空隙があり、不規則な小室をつくる。
 【分布】ヨーロッパ、北アメリカ、日本。県内では、津市で確認されている。
 【現況・減少要因】生育が確認されている津市の公園では、公園の整備や樹木の枯死などにより、2021年以降子実体の発生は確認されていない。
 【保護対策】生育地の保全、生育地の保護が必要である。
 【文献】7, 8, 11, 32.



(谷口雅仁・三輪秀子)

(写真：津市，2003年，谷口雅仁撮影)



三重県 2025	EN
三重県 2015	VU
環境省 2020	—

アジアクロセイヨウショウロ

チャワンタケ目 セイヨウショウロ科

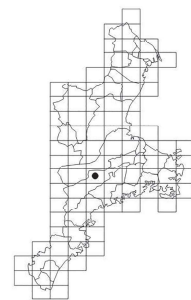
Tuber himalayense B.C. Zhang & Minter 1988

【選定理由】既知の生育地点数は1以下であり、発生は年々減ってきている。
 【種概要】主に広葉樹林内の地中に発生し、周囲の樹木と菌根を形成し、共生する、いわゆる黒トリュフの仲間である。子実体は、黒褐色で、高さ1mm程のイボ状突起におおわれ、塊状から球状となり、地下生から半地下生。断面は明褐色のちほぼ黒色の地に白色の大理石模様が入り、成熟すると海苔の佃煮に似た芳香がある。国内では、黒トリュフの仲間が数種類知られているが、肉眼では区別がつかず、種の同定には顕微鏡観察が必須である。
 【分布】インド、中国、日本。県内では、大台町で確認されている。
 【現況・減少要因】過去に生育が確認されていた大台町の生育地では、2002年から2006年頃まで継続して子実体の発生が確認されていたが、その後の発生が確認されていない。
 【保護対策】生育地、生育環境の保全などが必要である。
 【文献】9, 23, 24, 25, 26.



(三輪秀子)

(写真：大台町，2002年，谷口雅仁撮影)



三重県 2025	EN
三重県 2015	EN
環境省 2020	—

哺乳類
鳥類
爬虫類
両生類
汽水・淡水魚類
昆虫類
クモ類
貝類
甲殻類
その他動物
維管束植物
蘚苔類
藻類
キノコ
EX
EW
CR
EN
VU
NT
DD

クモタケ

ボタンタケ目 オフィオコルジケプス科

Purpureocillium atypicola (Yasuda) Spatafora, Hywel-Jones & Luangsa-ard. 2015

【選定理由】 既知の生育地点数は5以下であり、主な寄主であるキシノウエトタゲモの絶滅が危惧されるため、本種も絶滅が危惧される。既知の生育地でも発生は減ってきている。

【種概要】 地中のキシノウエトタゲモ類に寄生し、子実体は、クモの巣穴から伸長発生し、柄と頭部に分かれ、上方に生じた頭部にフジ色で粉状の孢子（分生子）を形成する。本種は無性世代の分生子束のことであり、有性世代はイリオモテクモタケとなる。

【分布】 トリニダード・トバゴ、ブラジル、タイ、中国、日本。県内では、津市、伊勢市で確認されている。

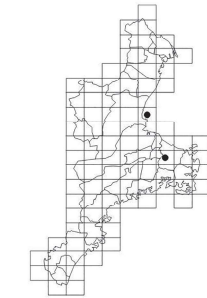
【現況・減少要因】 公園などの崖地や石垣に生息するキシノウエトタゲモ類に寄生するため、改修工事や崖地の崩壊、乾燥化などの影響を受けやすく、生育適地が減少する可能性が高い。

【保護対策】 生育地の保全、寄主であるキシノウエトタゲモの保護が必要である。

【文献】 8, 11, 20, 23, 26.

(谷口雅仁・三輪秀子)

(写真：津市，2017年，谷口雅仁撮影)



三重県 2025

EN

三重県 2015

EN

環境省 2020

—

ドクカラカサタケ

ハラタケ目 ハラタケ科

Chlorophyllum neomastoideum (Hongo) Vellinga 2002

【選定理由】 既知の生育地点数は1以下であるが、子実体の発生期間が短いことなどから、未知の生育地が多いと予測される。

【種概要】 竹やぶ、林地などの地上に群生する。傘は、白地で細かくささくれ、黄褐色の大きな鱗片を付け、球形、のち開いてやや中高の平らとなる。肉は、傷つくと赤味を帯びる。柄の形状は、基部が急に膨らみ、塊茎状になる。環状、可動式のつばがある。

【分布】 日本。県内では、鈴鹿市で確認されている。

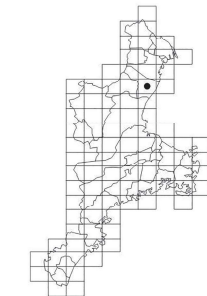
【現況・減少要因】 過去に生育が確認された鈴鹿市の生育地は、公園内であるが、園内植物の管理上から腐葉土などの有機質が多い土壌となっているため、本種が生育したものと推定される。しかし、近年は生育を確認できておらず、今後の管理方法により、生育地が失われる可能性がある。

【保護対策】 生育環境の保全、生育地の保護が必要である。

【文献】 6, 8, 11, 27, 32.

(清田卓也)

(写真：鈴鹿市，2004年，谷口雅仁撮影)



三重県 2025

VU

三重県 2015

VU

環境省 2020

—

アバタケシボウズタケ

ハラタケ目 ハラタケ科

Tulostoma adhaerens Lloyd 1923

【選定理由】 既知の生育地点数は10以下であり、安定した生育地がない。

【種概要】 海岸の砂地に群生する。幼菌時は類球形、地中生で、成熟に伴い柄を伸ばし、頭部を地上に出す。頭部は、類球形で、最初砂を含んだ白色菌糸状の外皮が付着するが、老熟するとこれが落ちて帯赤褐色の内皮を現す。頂部の孔口は管状。柄は、白色のち老熟すると赤褐色を帯びる。

【分布】 南アフリカ、マダガスカル、マレーシア、オーストラリア、日本。県内では、津市、紀宝町で確認されている。

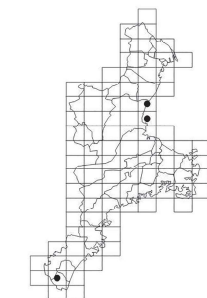
【現況・減少要因】 生育が確認されている県内の海岸では、埋め立てや堤防整備、植林などの人為的影響や、砂浜の浸食などにより、生育に適した環境が減少している。

【保護対策】 海岸環境の保全、生育地の保護が必要である。

【文献】 3, 11, 30.

(谷口雅仁・三輪秀子)

(写真：津市，2009年，谷口雅仁撮影)



三重県 2025

VU

三重県 2015

VU

環境省 2020

—

ナガエノホコリタケ

ハラタケ目 ハラタケ科

Tulostoma fimbriatum var. *campestre* (Morgan) G. Moreno 1980

【選定理由】既知の生育地点数は10以下であり、安定した生育地がない。
【種概要】海岸の砂地に群生する。幼菌時は類球形、地中生で、成熟に伴い柄を伸ばし、頭部を地上に出す。頭部は、やや扁平な類球形、淡赤褐色から灰色で、頂部に房毛状の孔口を開き、雨や風などの刺激により胞子を空中に噴出する。柄は、基部がややふくらみ、淡赤褐色の地に暗赤褐色のだんだら模様を付ける。

【分布】ヨーロッパ、北アメリカ、中国、日本。県内では、鈴鹿市、津市で確認されている。

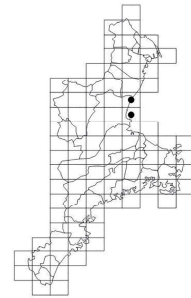
【現況・減少要因】生育が確認されている県内の海岸では、埋め立てや堤防整備、植林などの人為的影響や、砂浜の浸食などにより、生育に適した環境が減少している。

【保護対策】海岸環境の保全、生育地の保護が必要である。

【文献】7, 11, 27, 30, 32.

(谷口雅仁・三輪秀子)

(写真：津市，2004年，谷口雅仁撮影)



三重県 2025

VU

三重県 2015

VU

環境省 2020

DD

哺乳類

鳥類

爬虫類

両生類

汽水・淡水魚類

昆虫類

クモ類

貝類

甲殻類

その他動物

維管束植物

蘚苔類

藻類

キノコ

オオオニテングタケ

ハラタケ目 テングタケ科

Amanita macrocarpa W.Q. Deng, T.H. Li & Zhu L. Yang 2013

【選定理由】既知の生育地点数は5以下であり、安定した生育地が少ない。
【種概要】夏から秋、アカマツ混じりのコナラ林やシイ林などの樹下に単生から散生する。傘は径10~35 cmになる大型のきのこで、表面は淡黄褐色から淡褐色、角錐形で褐色のイボに覆われる。ひだは帯黄色からクリーム色、密。柄は傘と同色、中央部あるいは頂部に白色膜質の大型のつばをつけ、下部は棍棒状にふくらみ、しばしば縦の深いわれめができる。新鮮な個体では甘い香りがあるが、すぐに強い不快臭に変わる。

【分布】中国、日本（兵庫県、奈良県、岡山県、山口県）。県内では、菰野町、鈴鹿市、伊賀市、伊勢市で確認されている。

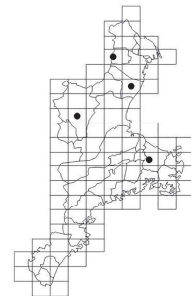
【現況・減少要因】菰野町の公園では、継続した生育が確認されているが、将来的に開発や広葉樹林の放置などにより、生育に適した環境が減少する可能性がある。

【保護対策】生育地の保全、生育環境の保全などが必要である。

【文献】11, 29.

(三輪秀子・林 彰紀)

(写真：菰野町，2010年，谷口雅仁撮影)



三重県 2025

VU

三重県 2015

VU

環境省 2020

—

EX

EW

CR

EN

VU

NT

DD

ウスキテングタケ

ハラタケ目 テングタケ科

Amanita orientigemmata Zhu L. Yang & Yoshim. Doi 1999

【選定理由】既知の生育地点数は5以下であり、安定した生育地が少ない。
【種概要】アカマツなどの針葉樹林、コナラなどの広葉樹林、針葉樹・広葉樹混交林に単生から群生する。傘は、淡黄色を呈し、表面に白色から帯白色で膜質のいぼが付着する。柄は、帯白色から淡黄色で、綿質のやわらかい鱗片に覆われ、ときにややだんだら模様となる。基部は、塊茎状に膨らみ、つばは、膜質の白色で消失しやすい。

【分布】中国、韓国、日本（滋賀県、京都府、熊本県など）。県内では、菰野町、鈴鹿市、松阪市、志摩市で確認されていたが、近年は確認例が特に減少している。

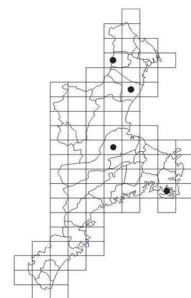
【現況・減少要因】県内の生育地では、広葉樹林の放置、マツ材線虫病の被害によるアカマツ林の減少などにより、生育に適した環境が減少している。

【保護対策】生育地の保全、アカマツ林や広葉樹林の保全などが必要である。

【文献】6, 11, 27, 32.

(三輪秀子・林 彰紀)

(写真：松阪市，2013年，谷口雅仁撮影)



三重県 2025

VU

三重県 2015

VU

環境省 2020

—

哺乳類
鳥類
爬虫類
両生類
汽水・淡水魚類
昆虫類
クモ類
貝類
甲殻類
その他動物
維管束植物
蘚苔類
藻類
キノコ
EX
EW
CR
EN
VU
NT
DD

キタマゴタケ

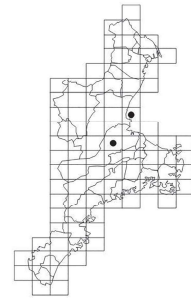
ハラタケ目 テングタケ科

Amanita javanica (Corner & Bas) T. Oda, C. Tanaka & Tsuda 1999

【選定理由】既知の生育地点数は10以下であり、安定した生育地がない。
 【種概要】ナラ類やモミ類の林内の地上に発生する。傘は円錐形からほぼ平らに開き、周縁部には放射状の線がある。子実体の表面色は黄色。ひだは密で色は黄色である。柄は傘とほぼ同色の黄色で表面にはだんだら模様があり、上部には黄色のつば、根元には白色袋状のつぼがある。
 【分布】北半球一帯、日本。県内では、津市、松阪市で確認されている。
 【現況・減少要因】津市、松阪市で生育が確認されているが、生育地の規模が小さく不安定な状況である。
 【保護対策】生育地の保全、ナラ類林やモミ類林の保全などが必要である。
 【文献】6, 8, 11, 32。

(三輪秀子・清田卓也)

(写真：松阪市，2016年，谷口雅仁撮影)



三重県 2025

VU

三重県 2015

DD

環境省 2020

—

ソライロタケ

ハラタケ目 イッポンシメジ科

Entoloma virescens (Sacc.) E. Horak ex Courtec. 1986

【選定理由】既知の生育地点数は5以下であり、安定した生育地が少ない。
 【種概要】広葉樹林内の地上に単生または群生する。傘ははじめ円錐形、のち開いてまんじゅう形からほぼ平らとなり、しばしば中心に乳頭状の突起を付ける。表面は細かい繊維状鱗片に覆われる。ひだは上生からほぼ離生する。柄の表面は繊維状で多少ねじれ、全体が空色で、傷ついた部分は黄変する。
 【分布】温帯から湿潤熱帯地域（東南アジア、ブラジル等）、日本。県内では、亀山市、津市、松阪市、伊賀市で確認されていたが、近年は確認例が減少している。

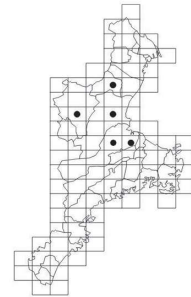
【現況・減少要因】確認された生育地での子実体の発生は単発的で、継続して発生が確認できる生育地は少ない。里山の荒廃などにより生育に適した環境が減少しているものと思われる。

【保護対策】広葉樹林の保全、生育地の保護などが必要である。

【文献】6, 8, 10, 11, 28。

(谷口雅仁・林 彰紀)

(写真：津市，2016年，谷口雅仁撮影)



三重県 2025

VU

三重県 2015

VU

環境省 2020

—

シャカシメジ (センボンシメジ)

ハラタケ目 シメジ科

Lyophyllum fumosum (Pers.) P.D. Orton 1960

【選定理由】既知の生育地点数は10以下であり、安定した生育地がない。
 【種概要】コナラ林などの広葉樹林内等の地上に単生から群生する。傘は、暗灰褐色、のち灰から灰褐色で、半球形からまんじゅう形、のち平らとなり、さらに反対にそり返ることがある。柄は、塊茎状の太い根株から多数生じ、ときに枝分かれし、その先に傘をつける。

【分布】北半球温帯、日本。県内では、亀山市、松阪市、大台町、伊賀市で確認されている。

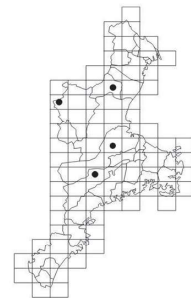
【現況・減少要因】県内の生育地では、広葉樹林が放置されるなど、生育に適した環境が減少している。

【保護対策】生育地の保全、広葉樹林の保全などが必要である。

【文献】6, 8, 11, 32。

(西井孝文・井上 伸)

(写真：大台町，2021年，谷口雅仁撮影)



三重県 2025

VU

三重県 2015

VU

環境省 2020

—

シモコシ

Tricholoma auratum (Paulet) Gillet 1874

ハラタケ目 キシメジ科

【選定理由】 既知の生育地点数は5以下であり、安定した生育地が少ない。

【種概要】 マツ林やマツ・広葉樹の混交林の地上に群生する。子実体の傘はまんじゅう形から中高の平らに開き、表面は硫黄色、中央部は帯赤褐色で、暗褐色細鱗片を有する。湿時には、粘性がある。幼菌時は、柄の基部がそろばん玉状にふくらみ、のち棍棒状になる。

【分布】 北半球一帯、日本。県内では、亀山市、松阪市、志摩市などで確認されている。

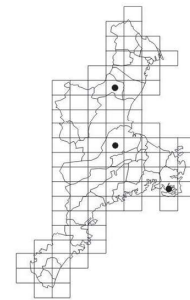
【現況・減少要因】 県内の生育地では、いずれも安定した生育が確認されていない。マツ材線虫病の被害などによるアカマツ林の減少に伴い、生育適地が減少してきているためと考えられる。

【保護対策】 生育地の保全、アカマツ林の保全などが必要である。

【文献】 8, 11, 32.

(清田卓也・山崎翔気)

(写真：志摩市，2019年，谷口雅仁撮影)



三重県 2025

VU

三重県 2015

VU

環境省 2020

NT

哺乳類

鳥類

爬虫類

両生類

汽水・淡水魚類

昆虫類

クモ類

貝類

甲殻類

その他動物

維管束植物

蘚苔類

藻類

キノコ

シロシメジ (ヌノビキ)

Tricholoma japonicum Kawam. 1954

ハラタケ目 キシメジ科

【選定理由】 既知の生育地点数は5以下であり、安定した生育地が少ない。

【種概要】 アカマツ林内の地上に群生する。傘は、ほぼ平滑で湿時粘性があり、ほとんど白色であるが、成熟すると中央部が褐色または汚黄色を帯び、はじめ半球形からまんじゅう形となり、のちほとんど平らに開く。ひだはきわめて密で、白色であるが、のち汚褐色のしみができる。柄は、白色から帯褐色で、太短く下部はやや膨らむ。

【分布】 日本。県内では、いなべ市、松阪市、志摩市で確認されている。

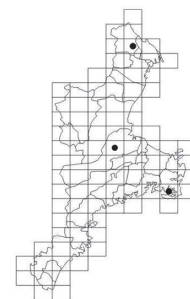
【現況・減少要因】 県内の生育地では、マツ材線虫病の被害によりアカマツ林が減少するなど、生育に適した環境が減少している。

【保護対策】 生育地の保全、アカマツ林の保全などが必要である。

【文献】 6, 8, 10, 11.

(谷口雅仁・山崎翔気)

(写真：志摩市，2023年，林彰紀撮影)



三重県 2025

VU

三重県 2015

VU

環境省 2020

—

EX

EW

CR

EN

VU

NT

DD

オオキイロイグチ

Chalciporus sphaerocephalus (Barla) F. Roqué 2022

イグチ目 イグチ科

【選定理由】 既知の生育地は5以下であり、発生環境が変化してきている。

【種概要】 マツなど針葉樹の枯木や切り株などから発生する。子実体は、傘径3~9cm、まんじゅう形から中高の平らに開く。傘の色はレモン色で、湿っているときには粘性がある。傷つけると弱い青変性があり、次第に褐変する。イグチ類の中では珍しい材上生。

【分布】 ヨーロッパ、北アメリカ、日本（兵庫県、京都府、愛知県、新潟県、愛媛県）。県内では、津市、鈴鹿市、亀山市で確認されている。

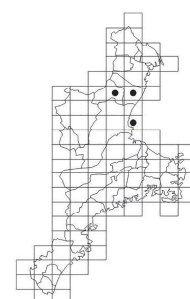
【現況・減少要因】 県内での発生基質はすべてアカマツの材であるが、アカマツ林の衰退により、生育適地が激減することが予想される。県内では、2017年以降の発生は確認されていない。

【保護対策】 アカマツ林の保全。生育環境の保全が必要である。

【文献】 2, 18.

(三輪秀子)

(写真：津市，2016年，谷口雅仁撮影)



三重県 2025

VU

三重県 2015

—

環境省 2020

—

哺乳類

鳥類

爬虫類

両生類

汽水・淡水魚類

昆虫類

クモ類

貝類

甲殻類

その他動物

維管束植物

蘚苔類

藻類

キノコ

EX

EW

CR

EN

VU

NT

DD

クギタケ

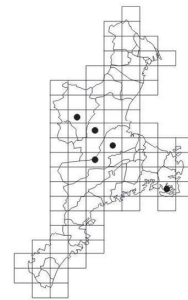
イグチ目 オウギタケ科

Chroogomphus rutilus (Schaeff.) O.K. Mill. 1964

【選定理由】 既知の生育地点数は10以下であり、安定した生育地がない。
 【種概要】 アカマツ林内の地上に単生する。傘は円錐形からまんじゅう形で、しばしば中央部が山形に突出する。表面は、湿ると粘性があり、初め絹糸状の繊維で薄くおおわれるが、のち無毛平滑、光沢があり、粘土褐色から暗赤褐色。ひだははじめ淡褐色、のち暗赤褐色から黒褐色。つばは綿毛状で消失しやすい。
 【分布】 北半球温帯以北、日本。県内では、津市、松阪市、志摩市、伊賀市などで確認されている。
 【現況・減少要因】 県内の生育地では、マツ材線虫病の被害によりアカマツ林が減少するなど、生育に適した環境が減少している。
 【保護対策】 生育環境の保全、アカマツ林の保全などが必要である。
 【文献】 6, 8, 10, 11, 27, 32.

(三輪秀子・井上 伸)

(写真：松阪市，2009年，谷口雅仁撮影)



三重県 2025
VU
三重県 2015
VU
環境省 2020
—

オウギタケ (アカタケ)

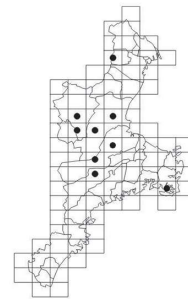
イグチ目 オウギタケ科

Gomphidius roseus (Fr.) Oudem. 1867

【選定理由】 既知の生育地点数は10以下であり、安定した生育地がない。
 【種概要】 アカマツ林内の地上に単生または群生する。傘は初め丸山形、のち平らまたは浅い漏斗形、表面は湿時ゼラチン質で、淡紅色からバラ色、古くなると黒いしみを生じる。ひだは垂生し、灰白色のち帯緑暗灰褐色、柄は綿毛状の不完全なつばを付け、類白色から下部は帯紅色。アマタケに寄生または共生していると考えられる。
 【分布】 ユーラシア、日本。県内では、菰野町、津市、松阪市、大台町、志摩市、伊賀市、名張市などで確認されている。
 【現況・減少要因】 本種は、アマタケと同様に比較的若いアカマツ林の下草や腐植質の少ない林床が主な生育地である。県内の生育地では、マツ材線虫病の被害などにより、アカマツ林が著しく減少したことに伴い、生育地が激減している。
 【保護対策】 生育環境の保全、アカマツ林の保全などが必要である。
 【文献】 6, 8, 10, 11, 27, 32.

(三輪秀子・井上 伸)

(写真：松阪市，2015年，谷口雅仁撮影)



三重県 2025
VU
三重県 2015
VU
環境省 2020
—

ショウロ

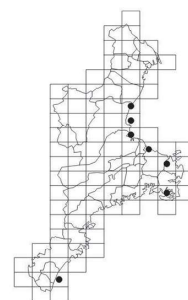
イグチ目 ショウロ科

Rhizopogon roseolus (Corda) Th. Fr. 1909

【選定理由】 既知の生育地点数は10以下であり、安定した生育地がない。
 【種概要】 海岸などのマツ林内及び周辺の地中から地上に群生する。子実体は、地中生育時は白から淡紫褐色であるが、地表に出ると黄褐色から赤色を帯び、表皮は傷つくと黄褐色のち赤ワイン色に変色する。形状は、類球形から広卵形となる。子実体内部（基本体）は、はじめ白色、のち黄土色からオリーブ色で、迷路状から球形の小室より構成され、特有の芳香がある。
 【分布】 北半球一帯、日本。県内では、津市、明和町、伊勢市、志摩市、紀宝町で確認されている。
 【現況・減少要因】 過去に生育が確認されていた紀宝町の生育地では、クロマツが壊滅的に伐採された結果、継続的な生育が確認されなくなったが、津市の生育地では、植林されたクロマツ林などで新たに生育が確認されている。しかし、生息適地である伊勢湾海岸林のクロマツ林の減少に伴い、生育に適した環境が減少している。
 【保護対策】 生育地の保全、マツ林の保全などが必要である。
 【文献】 7, 8, 11, 32.

(西井孝文)

(写真：紀宝町，2002年，谷口雅仁撮影)



三重県 2025
VU
三重県 2015
VU
環境省 2020
—

イカタケ

スッポンタケ目 スッポンタケ科

Lysurus arachnoideus (E. Fisch.) Trierv.-Per. & K. Hosaka 2014

【選定理由】既知の生育地点数は5以下であるが、生育環境が特殊なため、未知の生育地が多いと予測される。

【種概要】もみगरら、おがくずなどに群生する。幼菌時は、白色球形の殻に包まれ、成熟するに伴い殻皮を破って柄部が伸張し、白く太い柄からイカの足に似た細柄を放射状に伸ばす。細柄の付け根に孢子を含む黒褐色の粘液をつける。強い腐肉臭がある。

【分布】中国、ジャワ、ボルネオ、スマトラ、スリランカ、マレーシア、ベトナム、ニュージーランド、日本（宮城県、愛知県、京都府、鳥取県、香川県、高知県、大分県、宮崎県など）。県内では、いなべ市、松阪市で確認されている。

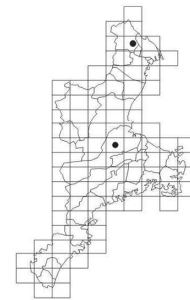
【現況・減少要因】本種は、もみगरらなどに生育する特殊な生育環境のため、安定した生育地がない。

【保護対策】生育環境の確保などが必要である。

【文献】7, 8, 11, 15, 32.

(三輪秀子・清田卓也)

(写真：松阪市，2014年，谷口雅仁撮影)



三重県 2025

VU

三重県 2015

VU

環境省 2020

—

哺乳類
鳥類
爬虫類
両生類
汽水・淡水魚類

昆虫類
クモ類
貝類

甲殻類
その他動物

維管束植物
苔苔類
藻類

キノコ

シャグマアミガサタケ

チャワソタケ目 フクロシトネタケ科

Gyromitra esculenta Pers. ex Fr. 1849

【選定理由】既知の生育地点数は5以下であり、安定した生育地が少ない。

【種概要】針葉樹林内の地上に単生から群生する。頭部は球形もしくは不規則な塊状で、表面は著しい凹凸やしわがあり脳みそ状。黄土褐色から赤褐色。柄は中空で、下方に向かって太く、浅い縦じわがあり、黄褐色から肌色。

【分布】温帯に広く分布。県内では、いなべ市、松阪市、名張市、熊野市で確認されている。

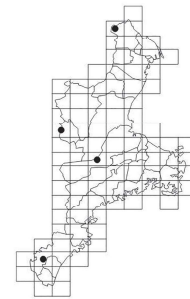
【現況・減少要因】過去に生育が確認されていたいなべ市、松阪市及び熊野市の生育地では、継続した生育が確認されておらず、名張市の生育地も規模が小さく不安定な状況である。

【保護対策】生育地の保全、生育環境の保護などが必要である。

【文献】7, 8, 11, 32.

(谷口雅仁・林 彰紀)

(写真：名張市，2017年，谷口雅仁撮影)



三重県 2025

VU

三重県 2015

VU

環境省 2020

—

EX

EW

CR

EN

VU

NT

DD

シロテングタケ

ハラタケ目 テングタケ科

Amanita neo-ovoidea Hongo 1976

【選定理由】既知の生育地点数は100以下であり、安定した生育地が少ない。

【種概要】広葉樹林内の地上に単生する。子実体の傘の表面は白色で粉質物に覆われ、湿時多少粘性がある。また、淡黄土色の大きなつぼの破片が残存し、しばしば縁部につぼの破片が垂れ下がる。柄の基部は棍棒状から紡錘状に膨らみ、つぼのとれたあとの内層が残る。つぼは白色で綿屑状から膜状であるが、傘が開く際には細かく崩れ落ちる。

【分布】ネパール、中国、韓国、日本。県内では、亀山市、松阪市、伊賀市などで確認されている。

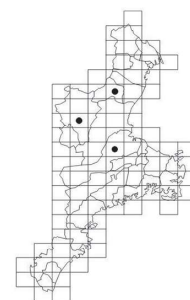
【現況・減少要因】現在確認されている生育地は、土地開発により環境が変化したため、生育に適した環境が失われている。

【保護対策】広葉樹林の保全、生育地の保護などが必要である。

【文献】6, 8, 11, 27, 32.

(清田卓也・山崎翔気)

(写真：伊賀市，2016年，谷口雅仁撮影)



三重県 2025

NT

三重県 2015

NT

環境省 2020

—

哺乳類
鳥類
爬虫類
両生類
汽水・淡水魚類
昆虫類
クモ類
貝類
甲殻類
その他動物
維管束植物
蘚苔類
藻類
キノコ
EX
EW
CR
EN
VU
NT
DD

シロツルタケ

ハラタケ目 テングタケ科

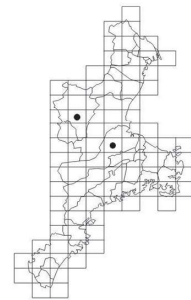
Amanita vaginata var. *alba* (De Seynes) Gillet 1874

【選定理由】既知の生育地点数は10以下であり、安定した生育地が少ない。
 【種概要】広葉樹林内の地上に単生から群生する。子実体は全体が白色で、傘には、条線があり、しばしば白色の外皮膜の膜片を付着させる。柄はときには鱗片状となる。つばは無く、柄の基部には膜質でさや状のつぼを有する。
 【分布】北半球一帯、日本。県内では、松阪市、伊賀市などで確認されていたが、近年は確認例が減少している。
 【現況・減少要因】現在確認されている伊賀市の生育地は、公園内であるため、継続した生育が期待できるが、他に安定した生育地が認められない。
 【保護対策】広葉樹林の保全、生育地の保護などが必要である。
 【文献】6, 8, 11, 32.



(清田卓也・林 彰紀)

(写真：伊賀市，2016年，谷口雅仁撮影)



三重県 2025	NT
三重県 2015	NT
環境省 2020	—

クリフウセンタケ (ニセアブラシメジ)

ハラタケ目 フウセンタケ科

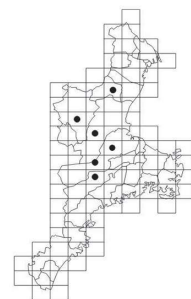
Cortinarius claricolor var. *tenuipes* Hongo 1969

【選定理由】既知の生育地点数は10以下であり、安定した生育地が少ない。
 【種概要】コナラ・クヌギなどの広葉樹林、アカマツ・コナラなどの混交林の地上に群生する。傘はまんじゅう形からやや中高の平らに開き、表面は黄土橙色、中央部は帯褐色、周辺には白色絹糸状の皮膜の破片を付着するが消失しやすい。湿っているときは多少粘性がある。ひだははじめ白色、のち粘土色から肉桂褐色となる。柄は、上下同大もしくは下方に向かってやや細まる。
 【分布】日本（本州・九州）。県内では亀山市、津市、松阪市、大台町、伊賀市で確認されている。
 【現況・減少要因】松阪市の生育地は、コナラ・クヌギなどの広葉樹林内であったが、放置された結果、生育環境が劣化し、継続的な生育は確認されていない。他の生育地でも安定した生育は確認されていない。
 【保護対策】広葉樹林の保全、生育地の保護などが必要である。
 【文献】6, 8, 11, 32.



(三輪秀子・林 彰紀)

(写真：大台町，2018年，谷口雅仁撮影)



三重県 2025	NT
三重県 2015	NT
環境省 2020	—

ヒョウモンウラベニガサ

ハラタケ目 ウラベニガサ科

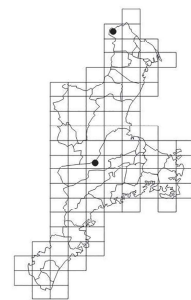
Pluteus pantherinus Courtec. & M. Uchida 1991

【選定理由】既知の生育地点数は5以下であるが、生育環境が特殊なため、未知の生育地が多いと予測される。
 【種概要】シイタケの古いほだ木等の広葉樹朽木上に束生する。傘は、初め丸山形のちやや中高の平らに開く。表面はつやなく、黄土色から暗黄土色の地に淡色の斑点があり、ヒョウウ紋に見える。乾燥すると周縁部に条線をあらわす。ひだは白色のち肉色。柄は、上部に向かって細まり、淡黄色で絹状のつやがある。
 【分布】日本。県内では、いなべ市、松阪市などで確認されている。
 【現況・減少要因】現在、生育が確認されている県内の生育地では、いずれもシイタケの古いほだ木から子実体が発生していたが、ほだ木が撤去され、継続的な生育が確認できなくなっている。
 【保護対策】生育環境の確保などが必要である。
 【文献】6, 8, 11, 32.



(古川未来・井上 伸)

(写真：松阪市，2019年，谷口雅仁撮影)



三重県 2025	NT
三重県 2015	VU
環境省 2020	—

ニセマツタケ (サマツ)

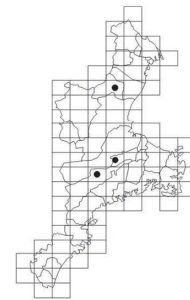
ハラタケ目 キシメジ科

Tricholoma fulvocastaneum Hongo 1960

【選定理由】既知の生育地点数は5以下であり、安定した生育地が少ない。
 【種概要】マツタケより早くシイ・コナラなどの広葉樹林の地上に群生し、「サマツ」の名前で市場に出回ることがある。マツタケに比べ柄の下部が細くなっていること、全体の色が黄色味を帯びていること、芳香がほとんど無いことなどで区別される。
 【分布】日本（本州，四国，九州）。県内では、亀山市，松阪市，大台町などで確認されている。
 【現況・減少要因】県内の生育地は、比較的若いシイ・カシ林が中心であるが、森林の遷移や広葉樹林の放置により、生育に適した環境が減少しているものと思われる。
 【保護対策】広葉樹林の保全，生育地の保護が必要である。
 【文献】6，11，32。

(谷口雅仁・山崎翔気)

(写真：亀山市，2019年，谷口雅仁撮影)



三重県 2025	NT
三重県 2015	NT
環境省 2020	NT

アミタケ (スドオシ)

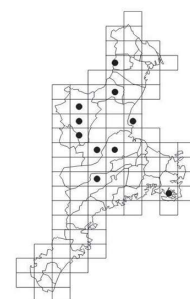
イグチ目 イグチ科

Suillus bovinus (L.) Roussel 1796

【選定理由】既知の生育地点数は100以下であり、安定した生育地が少ない。
 【種概要】アカマツ林内の地上に単生から群生する。傘は丸山形から平らに開き、のち老熟してそり返る。表面は湿っているとき粘性があり、肉桂色から粘土褐色。管孔は広く、やや垂生し、オリーブ黄色。柄は上下同幅で粒点を欠き、傘と同色からやや淡色。肉は類白色から淡鮭肉色。
 【分布】ユーラシア，日本。県内では、菰野町，亀山市，伊賀市，名張市，松阪市，大台町，志摩市などで確認されている。
 【現況・減少要因】各地のアカマツ林に広く分布し、かつてはポピュラーなきこの狩りの対象であった。近年はマツ材線虫病などの被害によりアカマツ林が著しく減少したことにより、生育に適した環境が激減している。
 【保護対策】アカマツ林の保全，生育地の保護が必要である。
 【文献】7，8，10，11，27，28，32。

(西井孝文・井上 伸)

(写真：松阪市，2016年，谷口雅仁撮影)



三重県 2025	NT
三重県 2015	NT
環境省 2020	—

キノガサタケ

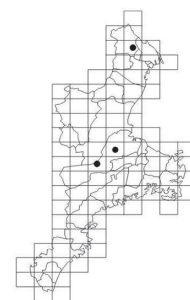
スッポントケ目 スッポントケ科

Phallus indusiatus Vent. 1798

【選定理由】既知の生育地点数は5以下であり、安定した生育地が少ない。
 【種概要】竹林内，ときに広葉樹林内の地上に単生または群生。地中に塊形の子実体を作り，のち殻皮を破り伸張した白い柄の上部に網目状の隆起を持つ釣鐘形の傘をつけ，傘表面は胞子を含む粘液状の基本体におおわれる。傘の下に純白レース状のマント（菌網）をまとう。
 【分布】北アメリカ，オーストラリア，中国，日本など。県内では，いなべ市，松阪市で確認されている。
 【現況・減少要因】現在確認されている生育地は，いずれも竹林内であるが，開発，災害による生育地点の消失，竹林の放置など生育環境の劣化により，継続的に生育を確認できる地点が減少してきている。2009年に四日市市の公園で新たな生育が確認されたが，園内整備により失われた。
 【保護対策】荒廃竹林の整備，生育環境の保全が必要である。
 【文献】7，8，11，15，32。

(三輪秀子)

(写真：いなべ市，2016年，谷口雅仁撮影)



三重県 2025	NT
三重県 2015	NT
環境省 2020	—

哺乳類
鳥類
爬虫類
両生類
汽水・淡水魚類
昆虫類
クモ類
貝類
甲殻類
その他動物
維管束植物
蘚苔類
藻類
キノコ

EX
EW
CR
EN
VU
NT
DD

哺乳類
鳥類
爬虫類
両生類
汽水・淡水魚類
昆虫類
クモ類
貝類
甲殻類
その他動物
維管束植物
蘚苔類
藻類
キノコ
EX
EW
CR
EN
VU
NT
DD

トキイロラッパタケ

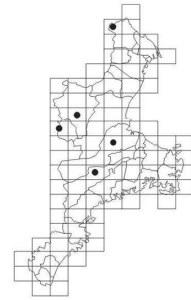
アンズタケ目 ハリタケ科

Cantharellus luteocomus H.E. Bigelow 1978

【選定理由】既知の生育地点数は100以下であり、安定した生育地が少ない。
 【種概要】マツ林内などの地上に群生する。形状は直立性、傘と柄に分化する。傘は漏斗形で肉が薄く、表面に粘性はない。子実層はしわ状で平滑。肉質はややなめし皮状で弾力がある。柄は中空。色は全体が白色から淡朱橙色。
 【分布】北アメリカ（東部）、日本。県内では、いなべ市、松阪市、大台町、伊賀市、名張市などで確認されている。
 【現況・減少要因】本種は、下草や腐植質の少ないアカマツ林が主な生育地であるため、マツ材線虫病の被害などによりアカマツ林が減少したことに伴い、生育地が激減している。
 【保護対策】アカマツ林の保全、生育地の保護などが必要である。
 【文献】7, 8, 11, 27, 28, 32.

(西井孝文)

(写真：松阪市，2017年，谷口雅仁撮影)



三重県 2025
NT
三重県 2015
NT
環境省 2020
—

ブクリョウ

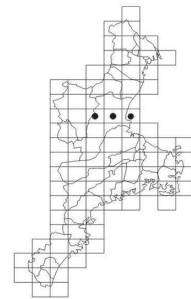
タマチョレイタケ目 ツガサルノコシカケ科

Wolfiporia cocos (F.A. Wolf) Ryvar den & Gilb. 1984

【選定理由】既知の生育地点数は5以下であるが、菌核は地中に発生するため、未知の生育地が多いと予測される。
 【種概要】菌核は、伐採されてから3～4年以上経過したマツの切株の地中根に発生し、形状は類球形で、やや堅い。子実体は、切り株の材上等に形成され、背着生で類白色である。
 【分布】北アメリカ、中国、日本（本州、四国、九州）。県内では、津市で確認されている。
 【現況・減少要因】菌核が確認された生育地は、いずれもマツ材線虫病の被害によりアカマツが伐採された後に一度確認されただけであり、継続的な発生は確認されていない。
 【保護対策】マツ林の保全、生育地及び生育適地の保護などが必要である。
 【文献】8, 11, 32.

(谷口雅仁・清田卓也)

(写真：津市，2000年，谷口雅仁撮影)



三重県 2025
NT
三重県 2015
NT
環境省 2020
—

セミタケ

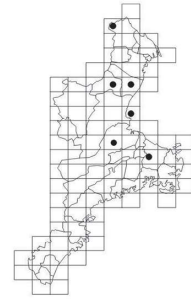
ボタンタケ目 オフィオコルジケプス科

Ophiocordyceps sobolifera (Hill ex Watson) G.H. Sung, J.M. Sung, Hywel-Jones & Spatafora 2007

【選定理由】既知の生育地点数は10以下であり、安定した生育地が少ない。
 【種概要】地中のニイニイゼミ幼虫から発生する。地上に出る頭部は棍棒状、単一、または2～3に分岐する。淡褐色、表面に胞子の入った組織（子のう殻）の孔口が点状に並ぶ。基部に花と呼ばれるこぶ状の突起（分生子体）を伴うこともある。
 【分布】南北アメリカ、オセアニア、セイロン島、マダガスカル、中国、韓国。県内では、いなべ市、亀山市、鈴鹿市、津市、松阪市、伊勢市などで確認されている。
 【現況・減少要因】県内の生育地の多くは、公園や神社などの継続的に手入れされてきた環境である。最近では、ニイニイゼミの減少に伴い発生が減少している。
 【保護対策】生育地の保護、生育適地の保全などが必要である。
 【文献】8, 11, 20, 22, 27, 32.

(三輪秀子)

(写真：津市，2019年，谷口雅仁撮影)



三重県 2025
NT
三重県 2015
NT
環境省 2020
—

哺乳類
鳥類
爬虫類
両生類
汽水・淡水魚類
昆虫類
クモ類
貝類
甲殻類
その他動物
維管束植物
蘚苔類
藻類

キノコ

EX
EW
CR
EN
VU
NT
DD

チャタマゴタケ ハラタケ目 テングタケ科
Amanita chatamagotake N. Endo & A. Yamada 2018

三重県 2025	三重県 2015	環境省 2020
DD	DD	—

伊勢市の1か所で確認されているが、他の地域の情報が不足しているため、継続した調査が必要である。
【文献】6, 8, 11, 32.

(谷口雅仁・清田卓也)

オシロイシメジ ハラタケ目 科分類未定 (旧キシメジ科)
Leucocybe connata (Schumach.) Vizzini, P. Alvarado, G. Moreno & Consiglio 2015

三重県 2025	三重県 2015	環境省 2020
DD	DD	—

松阪市の1か所で確認されているが、他の地域の情報が不足しているため、継続した調査が必要である。
【文献】6, 8, 11, 32.

(三輪秀子・清田卓也)

キノオオフクロタケ ハラタケ目 ウラベニガサ科
Volvariella bombycina (Schaeff.) Singer 1951

三重県 2025	三重県 2015	環境省 2020
DD	—	DD

津市の1か所で確認されているが、他の地域の情報が不足しているため、継続した調査が必要である。
【文献】6.

(井上 伸)

ドクササコ ハラタケ目 科分類未定 (旧キシメジ科)
Paralepistopsis acromelalga (Ichimura) Vizzini 2012

三重県 2025	三重県 2015	環境省 2020
DD	DD	—

津市で確認されているが、他の地域の情報が不足しているため、継続した調査が必要である。
【文献】6, 8, 11, 32.

(清田卓也)

ヒョウモンクロシメジ ハラタケ目 キシメジ科
Tricholoma pardinum (Pers.) Quél. 1873

三重県 2025	三重県 2015	環境省 2020
DD	DD	—

大台町で一度確認されているが、他の地域の情報が不足しているため、継続した調査が必要である。
【文献】11, 16.

(清田卓也)

タマノリイグチ ハラタケ目 イグチ科
Pseudoboletus astraeicola (Imazeki) Šutara 2005

三重県 2025	三重県 2015	環境省 2020
DD	DD	—

いなべ市, 松阪市で確認されているが、他の地域の情報が不足しているため、継続した調査が必要である。
【文献】6, 8, 11.

(三輪秀子・清田卓也)

オオムラサキアンズタケ ラップタケ目 ラップタケ科
Gomphus purpuraceus (Iwade) K. Yokoy. 1989

三重県 2025	三重県 2015	環境省 2020
DD	DD	—

津市, 鈴鹿市で確認されているが、調査が不足しているため、継続した調査が必要である。
【文献】7, 11, 32.

(三輪秀子・清田卓也)

キイロスッポントケ スッポントケ目 スッポントケ科
Phallus flavocostatus Kreisel 1996

三重県 2025	三重県 2015	環境省 2020
DD	DD	—

大台町の1か所で確認されているが、他の地域の情報が不足しているため、継続した調査が必要である。
【文献】7, 8, 11.

(三輪秀子)

ヌメリアイタケ ベニタケ目 ニンギョウタケモドキ科
Albatrellus yasudae (Lloyd) Pouzar 1972

三重県 2025	三重県 2015	環境省 2020
DD	DD	VU

松阪市の1か所で確認されているが、他の地域の情報が不足しているため、継続した調査が必要である。
【文献】7, 8, 11, 32.

(清田卓也)

哺乳類
鳥類
爬虫類
両生類
汽水・淡水魚類
昆虫類
クモ類
貝類
甲殻類
その他動物
維管束植物
蘚苔類
藻類
キノコ
EX
EW
CR
EN
VU
NT
DD

カラストケ イボタケ目 イボタケ科 三重県 2025 三重県 2015 環境省 2020
Polyozellus multiplex (Underw.) Murrill 1910 DD DD —

津市の1か所で確認されているが、他の地域の情報が不足しているため、継続した調査が必要である。
 【文献】7, 8, 11, 32.

(西井孝文)

クチキトサカタケ ビョウタケ目 科分類未定 (旧ビョウタケ科) 三重県 2025 三重県 2015 環境省 2020
Ascoclavulina sakaii Y. Otani 1974 DD DD —

いなべ市の1か所で確認されているが、他の地域の情報が不足しているため、継続した調査が必要である。
 【文献】10, 11, 16.

(三輪秀子)

エツキクロコップタケ チャワンタケ目 クロチャワンタケ科 三重県 2025 三重県 2015 環境省 2020
Urnula craterium (Schwein.) Fr. 1851 DD DD —

いなべ市の1か所で確認されているが、他の地域の情報が不足しているため、継続した調査が必要である。
 【文献】7, 8, 11, 32.

(三輪秀子)

ホンセイヨウショウロ チャワンタケ目 セイヨウショウロ科 三重県 2025 三重県 2015 環境省 2020
Tuber japonicum Sasaki, Kinoshita & Nara 2016 DD — —

いなべ市の1か所で確認されているが、他の地域の情報が不足しているため、継続した調査が必要である。
 【文献】13, 24.

(三輪秀子)

アブラゼミタケ ボタнтаケ目 オフィオコルジケブス科 三重県 2025 三重県 2015 環境省 2020
Pleurocordyceps nipponica (Kobayasi) Y.Hui Wang, S. Ban, W.J. Wang, Yi Li, Ke Wang, P.M. Kirk & Y.J. Yao 2021 DD DD —

東員町の1か所で確認されているが、他の地域の情報が不足しているため、継続した調査が必要である。
 【文献】8, 11, 20, 25, 26.

(三輪秀子)

ウスイロタンポタケ ボタнтаケ目 オフィオコルジケブス科 三重県 2025 三重県 2015 環境省 2020
Cordyceps gracilioides Kobayasi 1941 DD DD —

いなべ市の1か所で確認されているが、他の地域の情報が不足しているため、継続した調査が必要である。
 【文献】8, 11, 20, 25, 26.

(三輪秀子)

文 献

- 1 阿部寛史・村田政穂・酒井敦・岩泉正和・奈良一秀. 2017. 絶滅危惧種トガサワラおよび共生する外生菌根菌トガサワラシヨウロの集団遺伝構造：日本森林学会 128: (0) 174
- 2 青木実. 1995. 日本きのこ図版 No.2031. オオキイロイグチ. In: 名部みち代 (編), 日本きのこ図版 第15巻 119. 日本きのこ同好会
- 3 Asai, I. and Asai, Y. 2008. New records of two *Tulostoma* species from Japan. *Mycoscience* 49: 399–402.
- 4 Asai, I. Sato, H. & Nara, T. 2004. *Pseudotulostoma japonicum*, Comb. nov. (= *Battarrea japonica*), A Species of the Eurotiales, Ascomycota. *Bulletin of the National Science Museum Seris B (Botany)*, 30 (1):1-7.
- 5 B.C. Zhang & Minter, 1988. *Tuber himalayense*: *British Mycological Society* 91:593–597
- 6 今関六也・本郷次雄. 1987. 原色日本新菌類図鑑 (I). 保育社: 325p.
- 7 今関六也・本郷次雄. 1989. 原色日本新菌類図鑑 (II). 保育社: 315p.
- 8 今関六也・大谷吉雄・本郷次雄・保坂健太郎・細矢剛・長澤栄史. 2011. 増補改訂新版 日本のきのこ山と溪谷社: 639p
- 9 伊藤誠哉. 1955. 日本菌類誌, 2(4). 養賢堂: 450p.
- 10 伊藤誠哉. 1959. 日本菌類誌, 2(5). 養賢堂: 658p.
- 11 勝本 謙. 2010. 日本産菌類集覧. 日本菌学会関東支部: 1177p.
- 12 きのこウォッチングクラブ MIE. 2003. 宮川村総門山で見られるきのこの調査. 三重県: 37p.
- 13 Kinoshita A, Obase K, Yamanaka T. 2018. Ectomycorrhizae formed by three Japanese truffle species (*Tuber japonicum*, *T. longispinosum*, and *T. himalayense*) on indigenous oak and pine species. *Mycorrhiza* 28: 679–690.
- 14 木下晃彦・佐々木廣海. 2021. 国立博物館の黒色系トリュフ (セイヨウシヨウロ属) 標本の見直し形態識別ガイド *Truffology* 4 (1): 9–16: 日本地下生菌研究会.
- 15 小林義雄. 1938. 大日本植物誌ヒメノガスター垂目及スッポンタケ垂目. 三省堂: 90p.
- 16 工藤伸一・手塚豊・米内山宏. 1998. 青森のきのこ. グラフ出版: 288p.
- 17 Mujic A.B., Hosaka K., Spatafora J.W. (2014) *Rhizopogon togasawariana* sp. Nov., the first report of *Rhizopogon* associated with an Asian species of *Pseudotsuga*. *Mycologia* 106: 105–112.
- 18 名部光男・長澤栄史日本におけるオオキイロイグチ (*Buchwaldoboletus sphaerocephalus*) の発生と分布 *Rep. Tottori Myca/. Inst.* 47: 16–23, 2017.
- 19 奈良一秀・村田政穂 2018. 絶滅危惧樹木を支えるキノコの発見 共進化した菌根菌が保全の鍵：生物の化学 遺伝 72: (5) 448–453.
- 20 日本冬虫夏草の会. 2014. 冬虫夏草生態図鑑. 誠文堂新光社: 303p.
- 21 折原貴道 2019. トガサワラシヨウロ *Rhizopogon togasawariana* の和歌山県における初記録. *Truffology* 2: 18–19.
- 22 奥田貞助. 1995. 三重県における冬虫夏草発生状況. 三重自然誌, (2): 47–50.
- 23 奥田貞助. 1996. 伊勢路にも冬虫夏草. 冬虫夏草, (16): 48–49.
- 24 佐々木廣海・木下晃彦・奈良一秀. 2016. 地下生菌識別図鑑. 誠文堂新光社: 143.
- 25 清水大典. 1994. 原色冬虫夏草図鑑. 誠光堂新光社: 381p.
- 26 清水大典. 1997. カラー版冬虫夏草図鑑. 家の光協会: 446p.
- 27 鈴鹿市環境部環境政策課. 2008. 鈴鹿市の自然. 新日本法規出版: 259–295.
- 28 高橋 明. 2000. 上野森林公園で見られるきのこ類. 三重県, (財)三重県緑化推進協会: 53p.
- 29 Wang-Qiu deng. Tai-Hui Li. Peng Li. and Zhu L. Yang. 2014. A new species of *Amanita* section *Lepidella* from South China. *Mycological Progress* Volume 13, Issue 2, 211–217.
- 30 Wright, J.E. 1987. *The Genius Tulostoma (Gasteromycetes) — A World Monograph. BIBLIOTHECAMYCOLOGICA BAND* 113: 338p.
- 31 吉見昭一. 1998. 京都御苑自然現況調査報告第 4 集 (財)国民公園保存協会, 京都御苑保存会: 39–41.
- 32 幼菌の会・本郷次雄. 2001. カラー版きのこ図鑑. 家の光協会: 335p.