



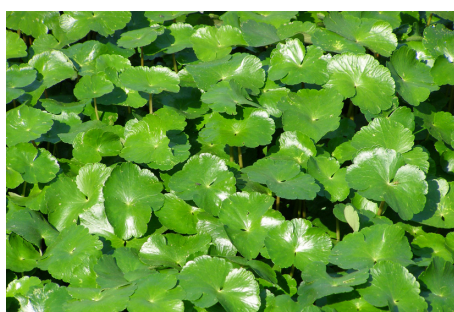
バクヤギク



園芸スイレン



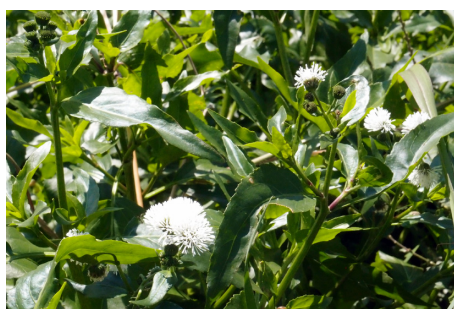
オオフサモ



ブラジルチドメグサ



オオキンケイギク



ミズヒマワリ



ナルトサワギク



コウガイセキシウモ



ホテアオイ

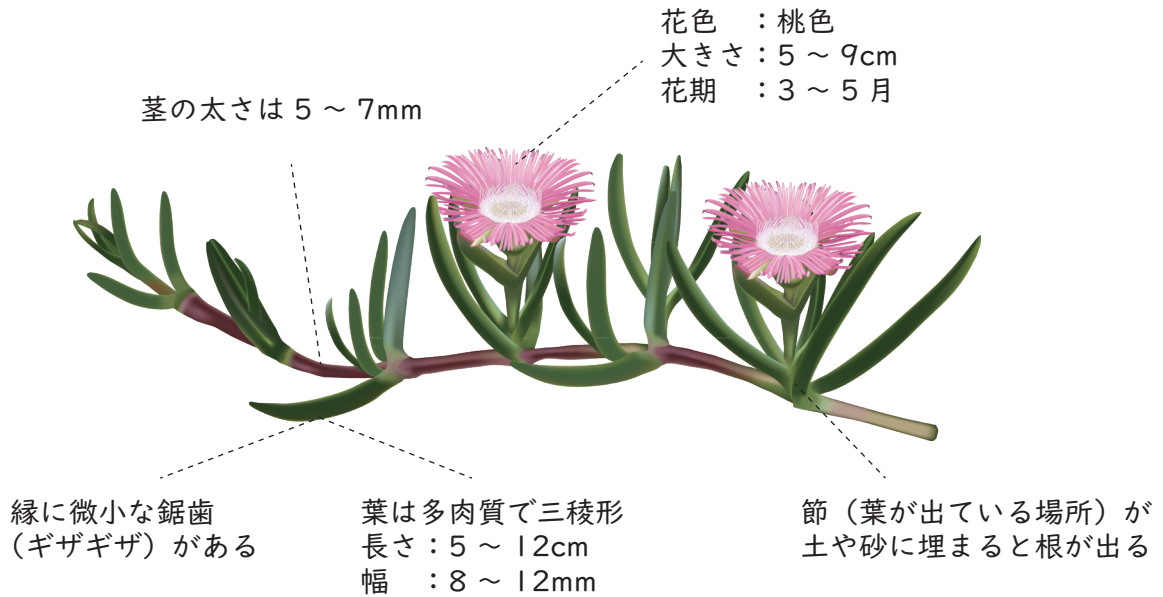


ボタンウキクサ

バクヤギク

Carpobrotus edulis (L.) N.E.Br

国：重点対策外来種
県：重点対策外来種
(リスト p.22)



生態的特徴

多年生の陸生植物
多肉植物で耐塩性と耐乾性が強い
分枝しながら地表をはいマット状に生育
葉がついた節が砂に埋まると発根する
福岡県では種子は未確認

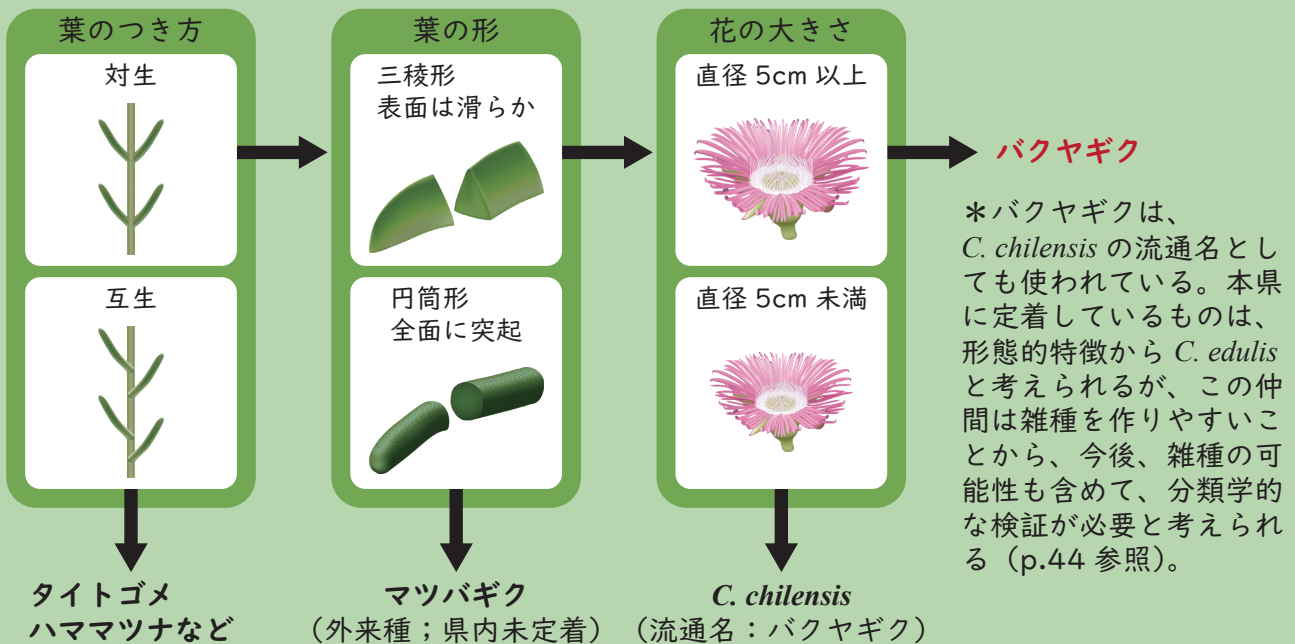
生育環境

海岸砂浜、海岸岩上、堤防

影響・被害

在来種(海浜植物)との競合、小砂丘の形成による生育・生息環境の悪化

類似種との見分け方



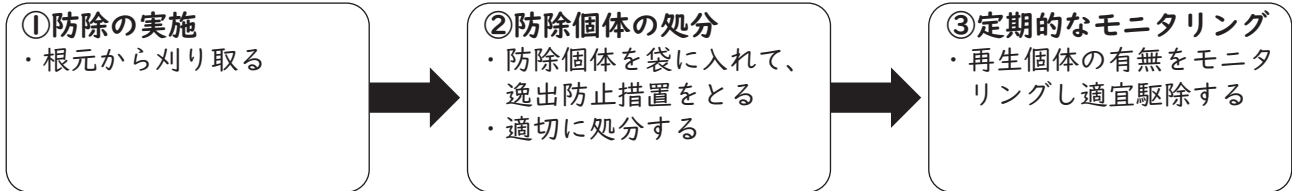
防除方法

*場所、方法等によっては防除を実施することができない場合があるため、福岡県環境部自然環境課または各市町村に問い合わせる

刈り取り

鎌や刈払機で地上部を除去する方法。大面積の防除に適している

防除効果	○	高い防除効果が期待できるが、断片から再定着する可能性あり
費用・労力	○ ◎	少ない労力で実施できる 大面積の防除に適している
その他	-	特になし



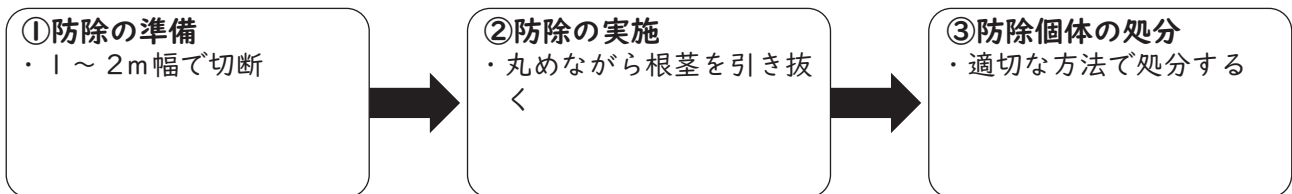
*バクヤギクの葉は塩分を含んでおり、使用した鎌や刈払機などは錆びやすくなるため作業終了後はすぐに水洗いした方がよい

POINT 切断部位が再定着する可能性があるため翌年に再定着の有無を確認する

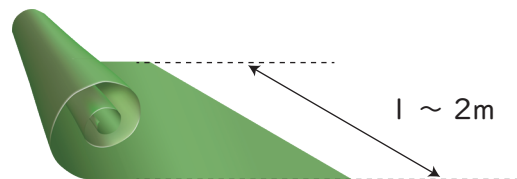
抜き取り

手で地下部ごと引き抜いて除去する方法。確実な防除効果が期待できるが、労力を要するため、小面積の防除に適した方法

防除効果	◎	高い防除効果が期待できる
費用・労力	△ △	多大な労力を必要とする 小面積の防除に適している
その他	-	特になし



POINT マットを丸めるようにすると根茎を効率的に引き抜くことができる



防除に適した時期

秋季から冬季。成長が鈍化した時期の防除が効率的である。また、冬季は在来種の地上部がほとんど枯れ落ちているため、刈り取りによる在来種への影響が少ない。

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
開花											開花
・成長は活発						・成長は鈍化					
								刈			
								抜			

* 刈：刈り取り、抜：抜き取り

福岡県に定着しているバクヤギクの特徴

生育地の状況

バクヤギクは、主に海岸域の岩上や砂浜に生育する。本県では、福岡市や糸島市の海岸砂浜を中心に生育が確認されている。生育場所は、海岸砂丘や日がよく当たる海岸林の林縁などであり、日当たりが悪い林内にはあまり侵入していない。

また、生育地では、花の最盛期である3～5月に桃色の花が一面に咲き、ハナアブなどの訪花昆虫が集まっている様子を観察することができる。また、この時期以外にも、開花個体はわずかであるが、長期にわたって開花する様子が観察された。



生育地の様子。(左) 福岡市東区西戸崎、(右) 糸島市志摩芥屋



最盛期である4月の開花状況及び放花昆虫

形態的特徴及び成長特性

(1) 形態的特徴

花の直径、子房室数、葉の長さや微小鋸歯があるなどの特徴は *Carpobrotus edulis* の特徴とよく一致している。しかし、がく片の長さは1.5～3.0cmであり、*C. edulis* と *C. chilensis* の中間的な値を示した。このことは、この地域のバクヤギクが雑種である可能性を示しており、今後種類を明確にするためには、遺伝学的な検証が必要であると考えられる。

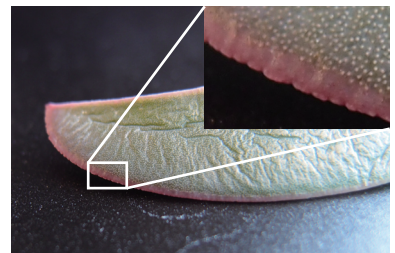


花の直径は5～9cmの大きさになり、子房室は9～14に分かれる

(2) 成長特性

バクヤギクは、地表面をほうように成長し、マット状に密生する。成長速度は非常に旺盛で、1年間に1m以上伸長する。また、地表面だけでなく、枝の位置が低いまたは斜上している樹木にも、覆いかぶさるように伸長する。

バクヤギクのリター（落葉・落枝）には、他の植物の成長を阻害する作用（アレロパシー活性）があることから、在来の海岸植物の多くは排除されてしまい、単一の植物群落を形成する傾向が強い。



葉の長さは10cm以上になり、先端の縁には、微小鋸歯（小さなギザギザ）がある



砂浜を匍匐（ほふく）しながら成長していくが、低木のトベラに覆いかぶさりながら成長する様子も見られる

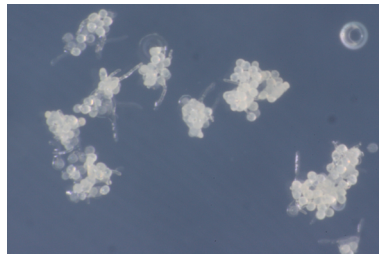
繁殖特性

(1) 種子繁殖力

バクヤギクは種子繁殖力が高い種であるが、調査を行った福岡市西戸崎では一切結実が見られなかった。花粉の形態や花粉管伸長に異常はなかったが、柱頭はほとんど発達しないという特徴が見られた。また、無融合生殖（アポミクシス；受精を伴わない種子生産）も確認できなかったことから、この地域の個体は雌性不稔であり、種子繁殖できないと考えられる。ただし、他の地域では、種子繁殖している可能性もあるため、結実状況を確認することが重要である。



花は咲き終わると枯れ落ちてしまう。枯れた花を割ってみても、種子は一切確認することができなかった



花粉の形状は球形（正常）で花粉管が伸長する様子が確認された。一方、柱頭はほとんど発達していない

(2) 栄養繁殖力

バクヤギクは、葉の一枚からでも再生し繁殖できるとされている。しかし、本県の調査では、葉が付いた状態の茎が、砂に埋まったときにのみ発根し再定着することができた。それ以外の場合、例えば葉だけや葉がついていない茎、葉が付いた茎でも砂に埋まっていない場合には、再定着できないことが明らかとなった。



葉がついた茎を埋めた場合は発根するが、葉または茎だけの場合は、一切発根しない

刈り取り後の再生力

鎌で葉を刈り取って経過観察したところ、新たな葉や茎の再生は見られなかった。そのため、刈り取るだけで効果的に防除できると考えられる。しかし、再生しなかった原因については、土壤水分や気温などの環境条件が影響している可能性があり、地域によって結果が異なる可能性がある。そのため、防除実施後は、継続的にモニタリングを行い、地域の状況に応じて防除を継続する必要があると考えられる。

なお、刈り取った断片は適切に処分することが望ましいが、処分できない場合は、砂に埋まらないようにすることで再定着を防ぐことができると考えられる。



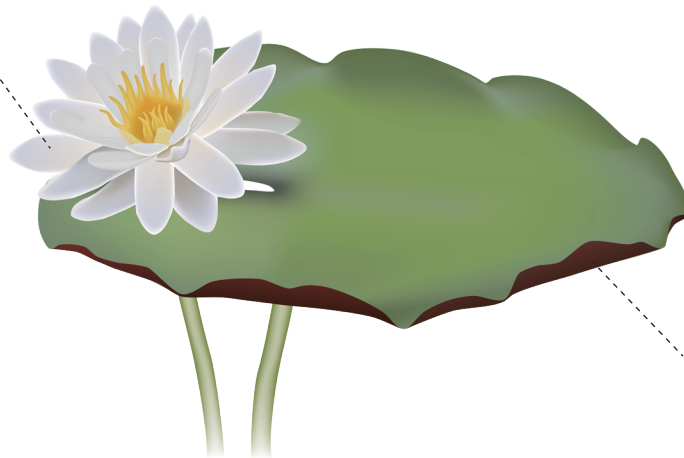
刈り取り後の経過観察。a) 刈り取り前、b) 刈り取り直後、c) 1か月後、d) 2か月後

園芸スイレン

Nymphaea cvs.

国：重点対策外来種
県：重点対策外来種
(リスト p.22)

花は水面に浮くか
少し立ち上がる



花の色や大きさ：
品種によって様々
*日本で栽培されて
いるものでも100
種類を超える

葉の裏は赤紫色

*温帯性スイレンと熱帯性スイレンがあるが、熱帯性スイレンは越冬できない場合が多く、問題となっているのは主に温帯性スイレンである

生態的特徴

多年生の浮葉植物
刈り取りに強く、残存した根茎から再生する
温帯性スイレンは、根茎が伸長し大増殖する
熱帯性スイレンは、塊茎を作り伸長しない
種子繁殖する

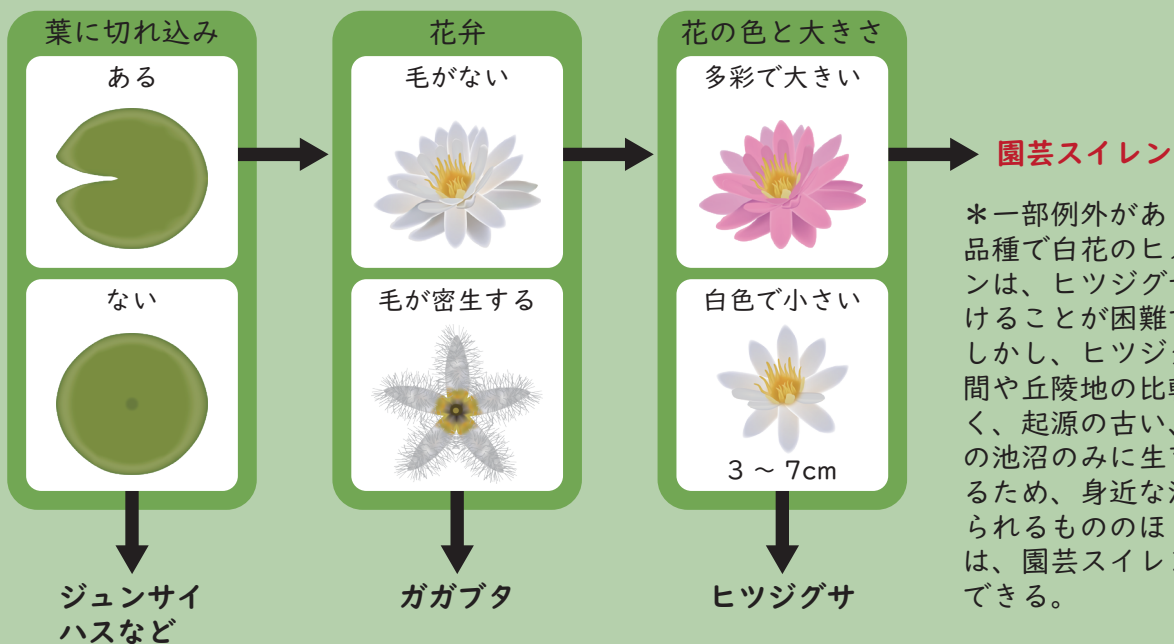
生育環境

ため池、クリーク、水路、河川

影響・被害

在来種（水生植物）との競合、水生動物の生息環境悪化、在来種（ヒツジグサ）との交雑、通水阻害、底泥の堆積

類似種との見分け方



*一部例外があり、小型品種で白花のヒメスイレンは、ヒツジグサと見分けることが困難である。しかし、ヒツジグサは山間や丘陵地の比較的浅く、起源の古い、貧栄養の池沼のみに生育しているため、身近な池沼で見られるもののほとんどは、園芸スイレンと判断できる。

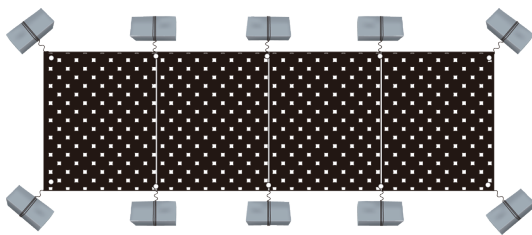
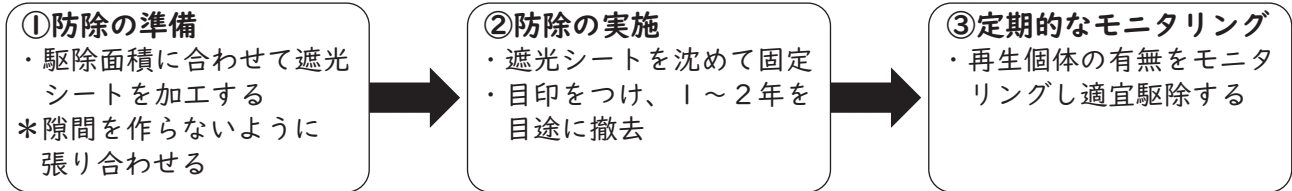
防除方法

*漁業権漁場では、漁業協同組合と十分に相談の上で計画する。
また、場所、方法等によっては防除を実施することができない場合があるため、福岡県環境部自然環境課または各市町村に問い合わせる

遮光

遮光シートで覆うことで光合成を阻害し、枯死させる方法。大規模面積の駆除や水深が深い場所でも実施できる

防除効果	◎ 高い防除効果がある ◎ 広い面積の防除が可能である
費用・労力	△ 遮光シートの購入費用がかかる △ やや労力を必要とする
その他	△ 在来種に影響を及ぼす可能性がある。特に希少種がいる場合は注意が必要



土のうやコンクリートブロックで固定

POINT 遮光面積が小さい場合は効果がみられないことがあるため、可能な限り大規模に遮光する

*排水箇所にシートが流れると大きな事故につながるため、流れがある場所では使用しない

抜き取り

根茎を丁寧に抜き取ることで、確実に個体数(株数)を減らすことができる。水深が浅く、小面積の場合に有効な方法

防除効果	○ 高い防除効果があるが、根茎が残っているとすぐに再生する
費用・労力	◎ 費用はほとんどかからない △ 重労働であり、小面積の場合に有効
その他	△ 水深が深いまたは底泥層が厚い場所では作業できない

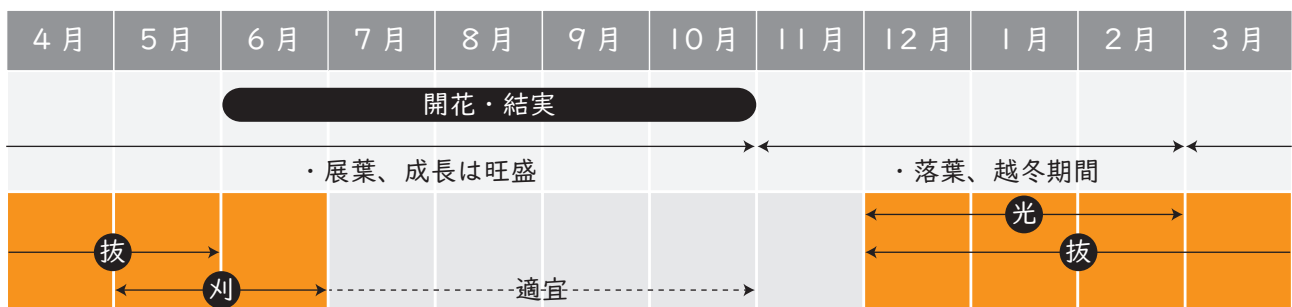
刈り取り

成長抑制や種子の結実を防止することで、分布拡大を防止する方法。個体数を減少させる効果はなく、すぐに再生するため、複数回実施する

防除効果	○ 成長抑制及び結実防止が期待される × 個体数を減少させる効果はない
費用・労力	◎ 費用はほとんどかからない ○ 労力は少ない △ 複数回実施する必要がある
その他	○ 大面積及び水深のある場所でも有効

防除に適した時期

冬季または春季。遮光シートの設置は、展葉前に行うことが効率的である。また、抜き取りや刈り取りは、開花・結実する前に実施することで種子繁殖を抑制することができる。



* 光：遮光、抜：抜き取り、刈：刈り取り