

平成 29 年度における侵略的外来水生植物対策の取組状況

1 平成 29 年度の外来水生植物対策の枠組み

(1) 協議会によるおもな事業

- ・生物多様性保全推進支援事業（環境省交付金：新規課題の申請による継続）
平成 26 年度から 28 年度までの 3 カ年にわたり協議会への支援を受けた交付金について、平成 29 年度からの 3 年間、新規課題として申請。（緊急的な駆除から持続的な管理へ。）
- ・駆除作業の実施（継続）
リスクが高い「重点対応区域」をはじめとする区域で、機械駆除（国定公園域内）を継続。
※国定公園区域外（ほとんどの流入河川と内湖）の一部は別事業で対応予定（後述）。
- ・巡回・監視作業の実施（拡充）
平成 28 年度以前に駆除した区域を対象に巡回・監視を徹底し、群落の再生を防ぐ。
なお、平成 29 年度に駆除が終わった区域についても、徹底した巡回・監視を実施。
- ・拡大・侵入の防止（新規）
既存の群落から離脱した断片の漂流による分布拡大を防ぐ。
未侵入域や保全的価値の高い湖岸域への、漂流群落の漂着による侵入を防ぐ。
- ・研究活動との連携（継続）
オオバナ等の研究活動との連携・協力を積極的に図る。
- ・協議会構成団体による活動（継続）
赤野井湾周辺における駆除事業（赤野井湾再生プロジェクト、オオバナミズキンバイ除去大作戦など）
国際ボランティア学生協会 IVUSA による大規模駆除イベント
各市域で実施される地域に根ざした駆除活動 など

(2) 協議会以外のおもな活動

- ・外来生物防除対策事業（マザーレイク基金：継続）
地域への普及・啓発的要素を盛り込んだ駆除事業の実施およびその支援を行う。
- ・生物多様性保全回復施設整備事業（環境省交付金：新規）
自然公園域には含まれないが、それに隣接し、自然公園における生物多様性保全回復に資する施設の設置および生息環境の整備に対し、環境省が都道府県を支援する事業。
平成 29 年度の事業採択を受け、琵琶湖国定公園域外（大部分の流入河川と内湖）での駆除を予定。
- ・環境省直轄の外来生物防除事業（新規課題）
平成 26 年度から平成 28 年度まで、主に雄琴港でモニタリングを継続しながら駆除手法や駆除効果を検討。
平成 29 年度からは新規事業として、北湖北部の自然度が高い湖岸域で保全的側面と予防的側面の強い防除事業を実施される予定。

2 協議会による取組

(1) 基本方針

オオバナミズキンバイ等の生育面積を縮減させ、多様な主体の連携・協力による巡回・監視を徹底して群落の再生を防ぐことで「管理可能な状態」を維持する区域を、琵琶湖および周辺水域全体へと拡大する。

(2) 取組の内訳

① 生物多様性保全推進支援事業

ア) 事業費

30,000 千円（財源内訳 国費：15,000 千円、県費：15,000 千円）

（参考）平成 28 年度の実績は、当初 15,000 千円と追加の 6,000 千円余り

イ) 事業の構成案

- ・環境省交付金事業であり、平成 26 年度から 28 年度まで支援を受けており、平成 29 年度から、あらためて新規の事業として応募。
- ・これまでの支援が実質的に「駆除」に主軸を置いた取組であったことから、今回新規に応募するに当たっては、琵琶湖沿岸の「管理」を主目的として申請し、巡回・監視を主軸に置く。
- ・具体的には過去の駆除事業が済んでいる区域を対象とした巡回・監視事業や、分布・生育状況を把握する現況調査やモニタリングなども、本交付金事業に位置づける。

② 外来水生植物駆除業務委託事業

ア) 事業費

301,301 千円（財源内訳 県費 301,301 千円）

イ) 事業の構成案

- ・大規模群落が発達し、生育面積が著しく大きい草津市矢橋中間水路と大津市山ノ下湾の 2 箇所では、流失等のリスクの高いところから順に、平成 28 年度から積極的駆除を進めており平成 29 年度も継続する。
- ・このほか、流出・拡大リスクの高い生育箇所および船舶の航行障害リスクの高い生育箇所につき、特に優先的に駆除を行う。
- ・一方で、群落面積が膨大なことから、対応待ちとならざるを得ない群落の一部を「拡大防止区域」とし、流出防止ネット・遮光シートで囲う等の対策を取る。
- ・また、この 2 箇所とその周辺エリアで駆除が完了した後の巡回・監視作業は、それぞれの区域の駆除業務の中に含めるものとする。
- ・平成 28 年度以前に駆除対象となった区域のうち、上記 2 箇所以外で琵琶湖国定公園域内にある区域では、別途、巡回・監視に特化した業務を設計・実施する。

③ その他の取組

ア) 事業費

1,750 千円（財源内訳 県費 1,750 千円）

イ) 事業の構成案

- ・駆除活動を支援する取組

- 胴付長靴、ゴム手袋等を購入し提供（需用費）
 - ゴムボートを購入（備品）
- ・市民等への普及啓発に関する取組
 - イベント参加の保険料や、資料作成・通信・運搬等の経費（役務費）
 - 会場借り上げ費等（使用料および賃借料）

（２）事業の具体的内容

① 駆除

- ・流出・拡大や生態系への影響等のリスクに応じて、「重点対応区域」をはじめとする優先度が高い区域から駆除事業を行う。
- ・特にオオバナミズキンバイは南湖で、ナガエツルノゲイトウは北部内陸水域で分布拡大のリスクが高い大規模群落が存在し、平成 28 年度は特にリスクの高い群落区域を「緊急対応区域」として駆除し、平成 29 年度も残されたリスクの高い群落区域を「重点対応区域」とし、優先順位を考慮しながら駆除を進める。
- ・北湖では、オオバナミズキンバイは分布拡大の初期に当たり、予防的観点から早期対応による駆除に努める。ナガエツルノゲイトウについても、保全上の優先度の高い区域を見極め、戦略的に駆除を実施する。
- ・駆除事業の対象とする区域は、上述のリスク判断に基づき、生育規模が大きく建設機械や水草刈り取り船が使用でき、効率的な機械駆除が可能な群落を含む区域を中心に選定する。
- ・機械駆除に際しては、人力駆除を併用し、できるだけ取り残しのないよう実施するとともに、拡散しないようオイルフェンスで囲う等、流出防止の対策を図るものとする。
- ・機械駆除が困難な群落（小規模、陸域、混生等による）が生育する区域についても、リスクの高さ等に基づき、必要に応じて各構成団体等とも連携して人力駆除に取り組む。
- ・機械駆除を伴う駆除事業は、植物の成長が始まる前から機械と人力を併用した駆除を行うことが望ましいことから、平成 29 年度も年度当初から事業に取り掛かる。

② 仮置き・処分

- ・駆除事業で刈り取った植物は、一般廃棄物として最終的に焼却処分する必要がある、現時点では、発生した市町単位の焼却処分を検討する。
- ・回収した植物の水分量を減らすべく、仮置き場所の確保に努める。
- ・焼却処分に当たっては、地元自治体の処理能力等により、必要に応じて域外での処分も検討する。
- ・これらの「刈り取り・仮置き・焼却」という一連の作業を円滑に行うため、関係主体の連携・協力をより一層進める。
- ・焼却に代わるより効率的・経済的な処分方法についても、企業等との連携で検討を進める。

③ 巡回・監視

- ・駆除済み区域では、残存した断片や漂着した群落から、群落が「再生」する可能性があることから、定期的に巡回・監視を行い、新規の発生や再生を確認した場合は小規模なうちに早期に駆除していくことで、管理可能な状態を維持する。

- ・巡回・監視は平成 29 年度も協議会事業等により実施するが、地域の各主体の参加により数多くの「監視の目」を確保することが有効である。そのため、普及啓発用のマニュアル・チラシ等の資料を整備し、協議会の構成団体との積極的な連携を図っていく。
- ・また、協議会に参加していない地域の各主体へも、地元地域の「監視の目」として参加いただき活動の裾野を広げていくよう働きかける。

④ 生育状況調査・モニタリング

- ・オオバナ等の分布・生育の現状に関して、琵琶湖全域および流入河川・内湖等を含めたエリアでのデータを得るため、生育状況調査を実施する。
- ・駆除済み区域を対象とした巡回・監視の他にも、駆除の対象となっていない「他者管理区域」、「小規模群落生育区域（大規模群落は生育せず拡大・流出のリスクも低いが、現存の群落の成長次第ではリスクが高まると考えられる区域）」および「低リスク区域」も現況を把握するために定期的なモニタリングを実施する。

⑤ 拡大・侵入防止対策

- ・早期対応の優先順位が高くない区域のうち、大規模群落が生育するなど、駆除を実施するまでの間に辺縁部の流失等や生育面積の拡大などが想定される区域を対象に、流失防止ネットや遮光シートによる成長抑制を目的とした拡大防止フェンスを設置する。
- ・平成 28 年度には、年度後半にとりわけ群落規模の大きい 3 地域（大津市山ノ下湾、草津市矢橋中間水路、草津市津田江内湖）において、拡大防止フェンスを部分的に設置したところ。
- ・平成 29 年度は年度前半の成長期を利用して、成長抑制の工夫の効果や、降雨による大規模な水位変動への対応可能性についても試験・検証を行う。
- ・平成 29 年度の後半には、上記の試験・検証の結果に基づき、実際に大規模群落の周囲を最適な仕様の拡大防止フェンスで囲うことを検討する。
- ・一方、希少植物が生育するなど生物多様性保全上の価値が高い湖岸域への新たな侵入を防ぐために、このような区域におけるフェンス等の設置可能性についても検討を行う。

（３）協議会構成員の役割

協議会の各構成員は、連携・協力をとりながら、以下のような役割が期待される。

- ・独自に駆除事業を実施し、他の主体（非構成員を含む）の活動を支援・協力
- ・駆除済区域における巡回、監視、早期駆除への協力
- ・地元自治体等による情報発信（ウェブページ、地域情報紙）を使った普及・啓発
- ・地域の他の主体等呼びかけ、地域の監視体制の仕組みづくり
- ・駆除用具等の貸与を受け、地域の活動への支援
- ・取り組み状況等について、構成員間での情報共有
- ・研修・講習会、協力依頼のチラシの配布等による県民・地域への普及・啓発

（４）推進・実施の体制

① 協議会の運営

- ・協議会は全構成員に参加を仰ぎ、総会を開催する。
- ・テーマや地域など特定の課題を協議するため、必要に応じて作業部会を開催する。
（市町部会、研究部会等）

② オブザーバーとの連携

- ・環境省には、特定外来生物に指定されている駆除対象植物に関する法制度的な取扱いに関する助言や、他地域での取組事例などに関する情報提供を求める。
- ・また、実施予定の環境省による直轄事業の企画・運営に関し、協議会の持つ地域事情や駆除技術に関する情報を提供し、連携を図る。
- ・琵琶湖から流出する瀬田川と琵琶湖疏水は、それぞれ国土交通省、京都市が管理する水域であることから、状況の把握や適切な管理について、関係機関に対して連携・協力を求める。
- ・オオバナ等が分布・生育する湖岸域の多くを管理する水資源機構に対しては、特に水利施設周辺での分布・生育状況の情報共有を図るとともに、駆除事業の円滑な実施のための協力を求める。

＜参考＞ 協議会による取り組み以外の取り組み

●生物多様性保全回復施設整備交付金（新規事業）

【事業名】生物多様性保全回復整備事業（県直営）

【予算額】23,000 千円（国費 5,000 千円）（予定）

【対象区域】不飲川や室戸川等（琵琶湖国定公園を除く琵琶湖周辺水域）

【駆除面積】約 4,400 m²（予定）

※対象となる内湖や流入河川は、琵琶湖よりも上流域に位置することから、生育するオオバナ等が琵琶湖へと流下ることになるため、オオバナ等の発生源として、徹底して大規模群落の機械と人力を併用した駆除と、小規模群落の人力による丁寧な駆除を継続し、内湖と河川からオオバナ等の低密度化をめざす。

●広報・啓発、ボランティア等多様な主体との連携による駆除（継続）

【事業名】外来生物防除対策事業

【予算額】4,300 千円

※本来は、外来生物一般を対象とした普及啓発を支援する事業。

ここ数年は、緊急課題としてオオバナ等の駆除に特化した内容。

- ・「龍谷大学学生ボランティア」による駆除への支援
（5/27(土)）膳所城跡公園の北側湖岸において、学生ボランティア 14 名による駆除への支援。

- ・「瀬田川流域クリーン作戦」との協働駆除を実施
 (6/11(日)、6/24(土)) 瀬田町漁協等から構成される「瀬田川流域クリーン作戦」が行う
 駆除活動に合わせて、潜水土およびジェットポンプを投入した駆除を実施。
- ・彦根市による駆除の実施
 (6/24(土))「びわ湖の日」環境美化活動の一環として、ナガエツルノゲイトウ駆除活動
 を実施。
- ・赤野井湾再生プロジェクトによる駆除の実施
 (6/25(日))オオバナミズキンバイ・ごみ除去作業を実施。
- ・「立命館大学学生ボランティア」による駆除への支援
 (8/2(水))大津市の湖岸(調整中)において、立命館大学体育会ボランティア(約 700 名)
 による駆除への支援。
- ・「コープしが」による駆除への支援
 (9/2(土)(予定))CSRの一環として、コープしが(約 30 名)による駆除への支援。
- ・「NPO 法人国際ボランティア学生協会(IVUSA)」による駆除への支援
 (9/8(金)~9/10(日))琵琶湖外来水生植物除去大作戦 2017 への支援。
- ・「連合滋賀」による駆除への支援
 (日程等調整中)連合滋賀による駆除への支援。

●その他

- ・「びわ湖の日」における環境美化活動の一環として駆除を実施
 (7/6(木))膳所城跡公園の北側湖岸において、県職員ボランティア(約 30 名)により、駆
 除を実施。

侵略的外来水生植物対策スケジュール

第1号駆除事業委託(駆除および巡回・監視)

受託業者:(株)パスコ 滋賀支店

<駆除>

工期:4月3日～10月31日

・大津市

①カネカ滋賀工場南側の浮き産卵床と湖岸の間	比叡辻1・2丁目	6/9～6月下旬
②カネカ滋賀工場の北側入江	苗鹿3丁目・木の岡町	5/24～6/8

<巡回・監視>

・大津市

カネカ滋賀工場南側の浮き産卵床と湖岸の間	比叡辻1・2丁目	①終了後～10月末
カネカ滋賀工場の北側入江	苗鹿3丁目・木の岡町	②終了後～10月末
山の下湾(天神川河口～雄琴川河口)	堅田1丁目・衣川1丁目・雄琴4丁目	4月中旬～10月末
キャッツボートクラブ入江	雄琴5丁目	
オブテックス前湖岸	雄琴5丁目	

第2号駆除事業委託(駆除および巡回・監視)

受託業者:東洋建設(株)

<駆除>

工期:4月3日～10月31日

・草津市

③北山田北第2樋門、中島樋門、下笠第1樋門	北山田町・下笠町	4/13～4/14
④津田江内湖東岸南部	下物町・下寺町	4/15～4/28
⑤新浜町湖岸(近江大橋東詰南～狼川河口)	新浜町	5/9～6/1
⑥膳所湖岸(膳所城跡公園周辺)	丸の内町・本丸町	6/2～6/10
⑦盛越川河口	晴嵐1丁目	

<巡回・監視>

・草津市

山寺川下流部	山寺町・南山田町	4月中旬～10月末
伯母川下流部	南山田町	
矢橋中間水路北部(船溜まり以北)	南山田町・矢橋町	
草津川下流部	南山田町・矢橋町・御倉町・橋岡町	
十禅寺川下流部	矢橋町	⑧終了後～10月末
矢橋中間水路南端(新浜第2樋門以西)	新浜町	4月中旬～10月末
狼川下流部	新浜町	⑨終了後～10月末
新浜町湖岸(近江大橋東詰～狼川河口)	新浜町	⑤終了後～10月末
殿田川・殿田川内湖	新浜町・(大津市大萱7丁目)	4月中旬～10月末
膳所城跡公園周辺	丸の内町・本丸町	4月中旬～10月末

第3号駆除事業委託(駆除および巡回・監視)			受託業者:(株)アズマ		
<駆除>			工期:4月3日～10月31日		
・草津市					
⑧十禅寺川下流部	矢橋町	4/18～4/22			
⑨狼川下流部	新浜町	4/22～4/29			
⑩赤野井湾最奥部(堺川樋門～烏丸半島東岸)	下物町	6/20～7/10(予定)			
・守山市					
⑪堺川	山賀町・森川原町・(草津市)下物町	実施取りやめ			
⑫木浜2号水路	水保町・木浜町	5/8～5/10			
・彦根市・米原市					
⑬矢倉川中流～下流	米原市磯・入江・彦根市松原町	7/10～7/20(予定)			
<巡回・監視>					
・東近江市					
大同川・伊庭内湖	栗見新田町・栗見出在家町・大中町・福堂町・乙女浜町・伊庭町	4月中旬～10月末			
・彦根市					
神上沼	薩摩町・柳川町・普光寺町・甲崎町	4月中旬～10月末			
宇曾川中流(唐崎橋周辺)	日夏町				
江面川・野田沼	八坂町・甘呂町				
矢倉川中流～下流	松原町	⑩終了後～10月末			
・米原市					
矢倉川中流～下流	磯・入江	⑩終了後～10月末			
蓮池・今江川	朝妻筑摩	4月中旬～10月末			
第1号巡回・監視事業委託			受託業者:(株)パスコ 滋賀支店		
<巡回・監視>			工期:4月3日～6月30日		
・守山市					
木浜1号～5号水路	水保町・木浜町	4月中旬～6月末 (2号水路は⑫終了後)			
木浜内湖(釣り堀池)	木浜町	4月中旬～6月末 (2号水路は⑫終了後)			
赤野井内湖(小津袋)	木浜町・洲本町・赤野井町・杉江町・山賀町				
三反田川(矢島川)	洲本町・赤野井町・矢島町				
天神川	杉江町・赤野井町				
新守山川(山賀川)	山賀町				
堺川・堺川内湖	山賀町・森川原町・(草津市下物町)	4月中旬～6月末 (堺川は⑪終了後)			
・草津市					
堺川・堺川内湖	下物町・(守山市山賀町・森川原町)	4月中旬～6月末 (堺川は⑪終了後)			
津田江内湖西岸・北岸・東岸	下物町・下寺町	4月中旬～6月末 (東岸は④終了後)			