

平成28年度9月補正予算案
(一般会計補正予算(第2号) 関連)

主 な 事 業 概 要

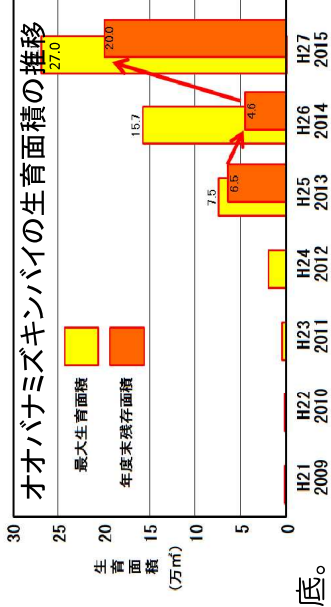
琵琶湖環境部

事業名	補正予算額 (現計予算額)	説明
<p>【森林政策課・ 森林保全課】</p> <p>琵琶湖森林づくり事業費</p>	<p>38,000 (1,411,564)</p> <p>国 20,000</p> <p>繰 18,000</p>	<p>1 陽光差し込む健康な森林づくり事業 38,000</p> <p>重要な水源となる特定区域での除間伐を重点的に行うとともに、放置された人工林を健全な状態に移行するための環境林整備を支援する。</p> <p>398,228 → 436,228</p> <p>国の内示に伴う増額</p>
<p>【自然環境保全課】</p> <p>自然環境保全推進費</p>	<p>236,575 (132,119)</p> <p>○ 236,575</p>	<p>1 侵略的外来水生植物戦略的防除推進事業 236,575</p> <p>オオバナミズキンバイ等の外来水生植物は、琵琶湖の生態系への悪影響を引き起こすことが懸念されることから、琵琶湖外来水生植物対策協議会による駆除を支援する。</p> <p>96,900 → 333,475</p> <p>旺盛な繁殖力を有するオオバナミズキンバイの群落が想定を超える速度および範囲で発生したことが確認されたことから、このままでは制御が不可能となるおそれがあるため、早急に追加の駆除を実施することによる増額</p>

これまでのオオバナミズキンバイ対応について

① これまでの取組経過

- 平成25年度 人力による初の駆除を実施。人力駆除の限界を認識
- 平成26年度 機械駆除を実施し大規模駆除に成功。新たな駆除技術・手法の開発。
- 平成27年度 機械駆除を継続、新たな機械も開発。巡回・監視の実施
- 平成28年度 年度当初から機械・人力併用での大規模駆除の実施。巡回・監視の徹底。



② これまでの取組成果

- 駆除能力の向上
新たな機械の投入、駆除手法の改良により、駆除能力は向上（平成26年度：1,380㎡/日→平成28年度：1,730㎡/日）
- 管理可能区域の増加
巡回・監視の徹底により、管理可能区域は増加（平成26年度：1区域（赤野井内湖）→平成28年度：7区域※）
（※赤野井内湖、木浜内湖、新守山川、堺川内湖、矢橋中間水路北部、山ノ下湾南部西岸、雄琴港）



③ 昨年度の反省と今年度事業の方針

（昨年度の反省点）

- 漂着した個体による新たな群落の形成、駆除済区域において他の植物と混生していた部分や水面には見えていなかった根や茎からの想定を超えるスピードでの大規模再生が同時多発的に起こり、対応しきれなかった。
- 上記のような大規模再生を予想できず、今年度当初予算において十分な駆除経費を計上できなかった。

（今年度事業の実施方針）

- 成長が本格化する初夏以前の年度当初より事業を開始
- 機械駆除と人力駆除を併用することにより、取り残しのない駆除を徹底
- 駆除済区域について3週間に1回程度、巡回・監視を行い再生が認められた場合にただちに駆除することを徹底
- 流出や拡大が懸念される区域を緊急対応区域として、優先順位をつけて事業を実施（次ページ参照）

	協議会事業(千円)		その他 卓費等 (千円)	国直轄 (千円)
	総額	うち県費		
平成26年度	64,000	53,000	11,000	16,500
平成27年度	46,000	35,000	11,000	16,200
平成28年度	111,900	96,900	15,000	15,000

地元の漁協、自治体、ボランティアなどの取組により、管理可能状態を保っている赤野井内湖



H27. 3



H27. 10

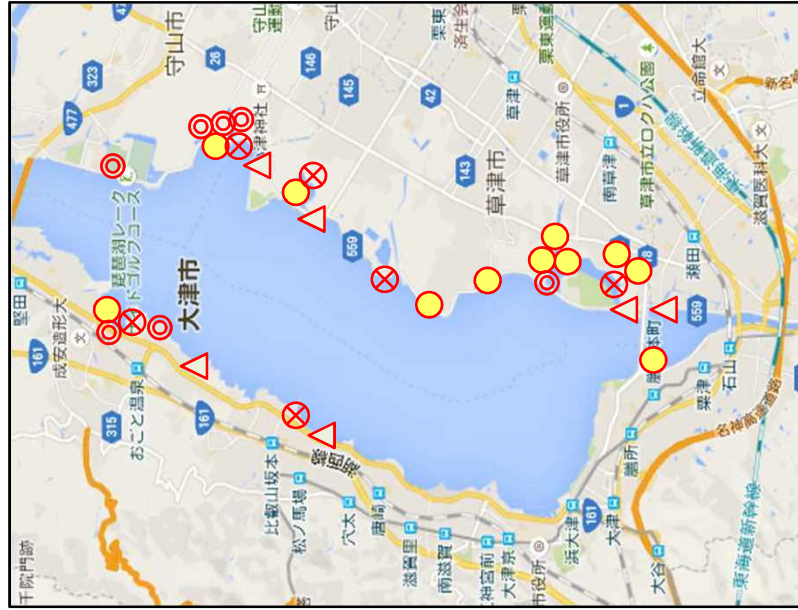
駆除済区域からの
大規模再生

④ 今後の駆除方針(案)

(1) 群落の流出・拡大防止等の観点から群落を分類し、それぞれの対応方針を定め、優先順位をつけて事業を行うこととしたい。

区分	面積	説明	対応方針
①管理移行区域	約20,000㎡	これまでの駆除事業の結果、巡回・監視による管理状態に移行が完了した、又は今年度当初予算事業により管理可能に移行見込みの区域	巡回・監視の継続により 管理可能状態を維持
②緊急対応区域	約54,000㎡	特に流出・拡大のリスクが高く、早期に駆除を実施することが適当と考えられる区域	本年度補正予算で駆除を実施
③重点対応区域	約11,400㎡	②に次いで流出・拡大のリスクが高く、早期に駆除を実施することが適当と考えられる区域	来年度当初予算で駆除を実施
④拡大防止区域	約84,000㎡	大規模な群落が生育しているが、必要に応じて区域をネット等で囲込むことなどにより、リスクを回避できる見通しのある区域	必要に応じて流出防止ネット等による流出・拡大防止策を試行しつつ、 駆除を行わずモニタリングを実施
⑤低リスク等区域	約30,000㎡	陸域や小規模であるなど、流出・拡大のリスクや生態的影響のリスクが高くないと想定される区域	駆除を行わずモニタリングを実施

[注] 面積合計約200,000㎡。今年度当初時点での面積であり、成長期を迎えさらに面積は拡大していることに留意(最大2～3倍/年)。



- ◎ 管理移行区域 (赤野井内湖、木浜内湖、新守山川、堺川内湖、矢橋中間水路北部等)
- 緊急対応区域 (矢橋中間水路中部、津田江内湖・山ノ下湾の一部、赤野井湾湖岸、河川等)
- △ 重点対応区域 (烏丸半島、津田江湖岸、北山田湖岸、新浜町湖岸、雄琴港等)
- ⊗ 拡大防止区域 (矢橋中間水路南部、津田江内湖の一部、山ノ下湾南岸、カネカ南入江等)

(2) 駆除事業の考え方

外来生物法上、特定外来生物の防除は国が中心となっており、今後国直轄事業の大幅な拡大や国による財政支援の拡充を求めており、今後も強力に要望していく。

他方、琵琶湖の貴重な生態系や漁業、農業などの経済活動を守る責任は県にある。以下のような既影響や危惧、今後の懸念に対応するため、流出・拡大のリスクが高く、早期に駆除を実施することが適当と考えられる区域について、県として駆除を実施したい。

【既影響】

- ①船舶の航行障害
- ②漁具への絡みつき
- ③水質や水産資源への悪影響
- ④水田への拡大

【危惧】

- ⑤湖畔の植生への影響
- ⑥河川を通じた下流域への流出

【今後の懸念】

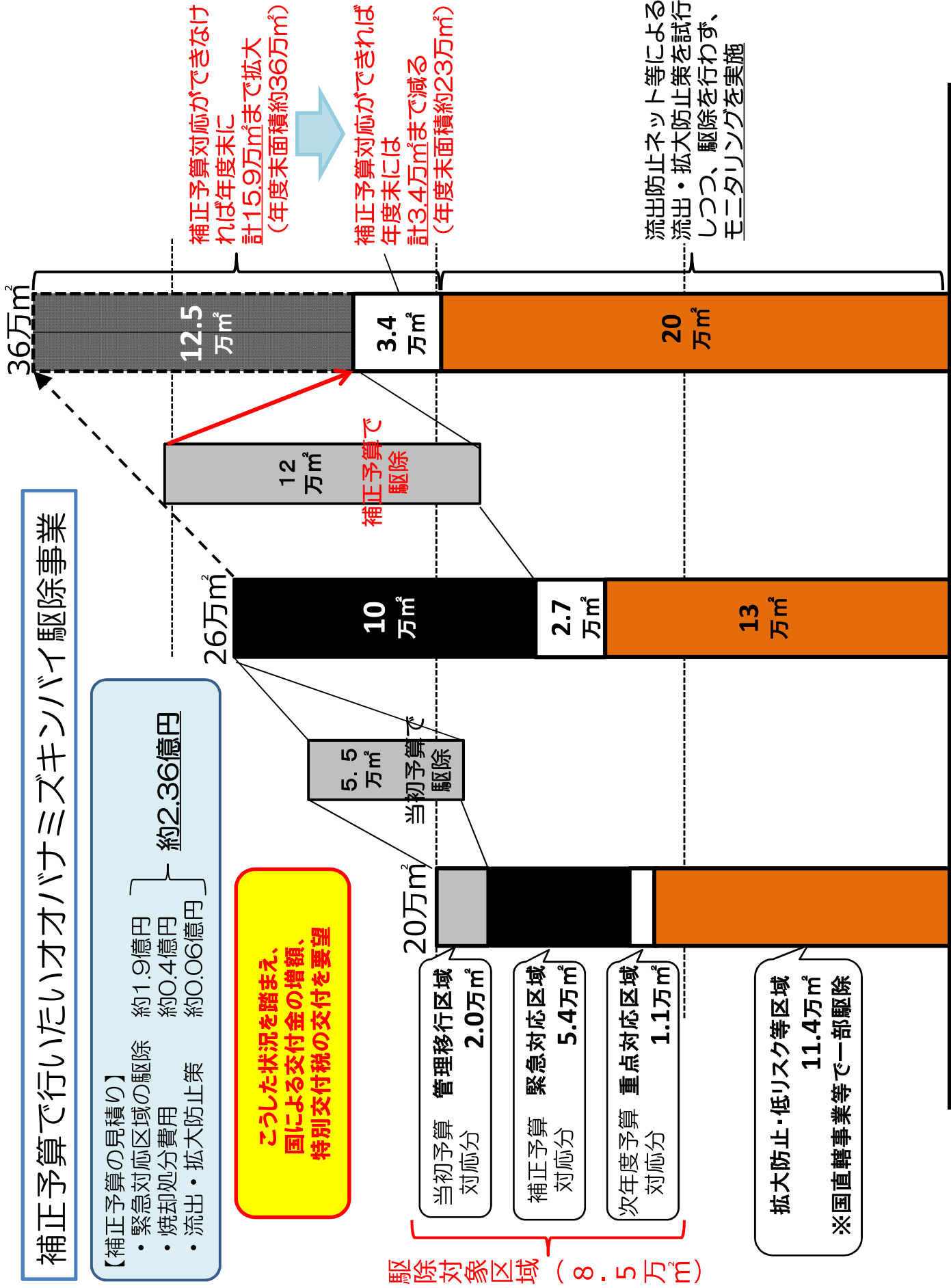
補正予算で行いたいオオバナミズキンバイ駆除事業

【補正予算の見積り】

- ・緊急対応区域の駆除 約1.9億円
- ・焼却処分費用 約0.4億円
- ・流出・拡大防止策 約0.06億円

約2.36億円

こうした状況を踏まえ、
国による交付金の増額、
特別交付税の交付を要望



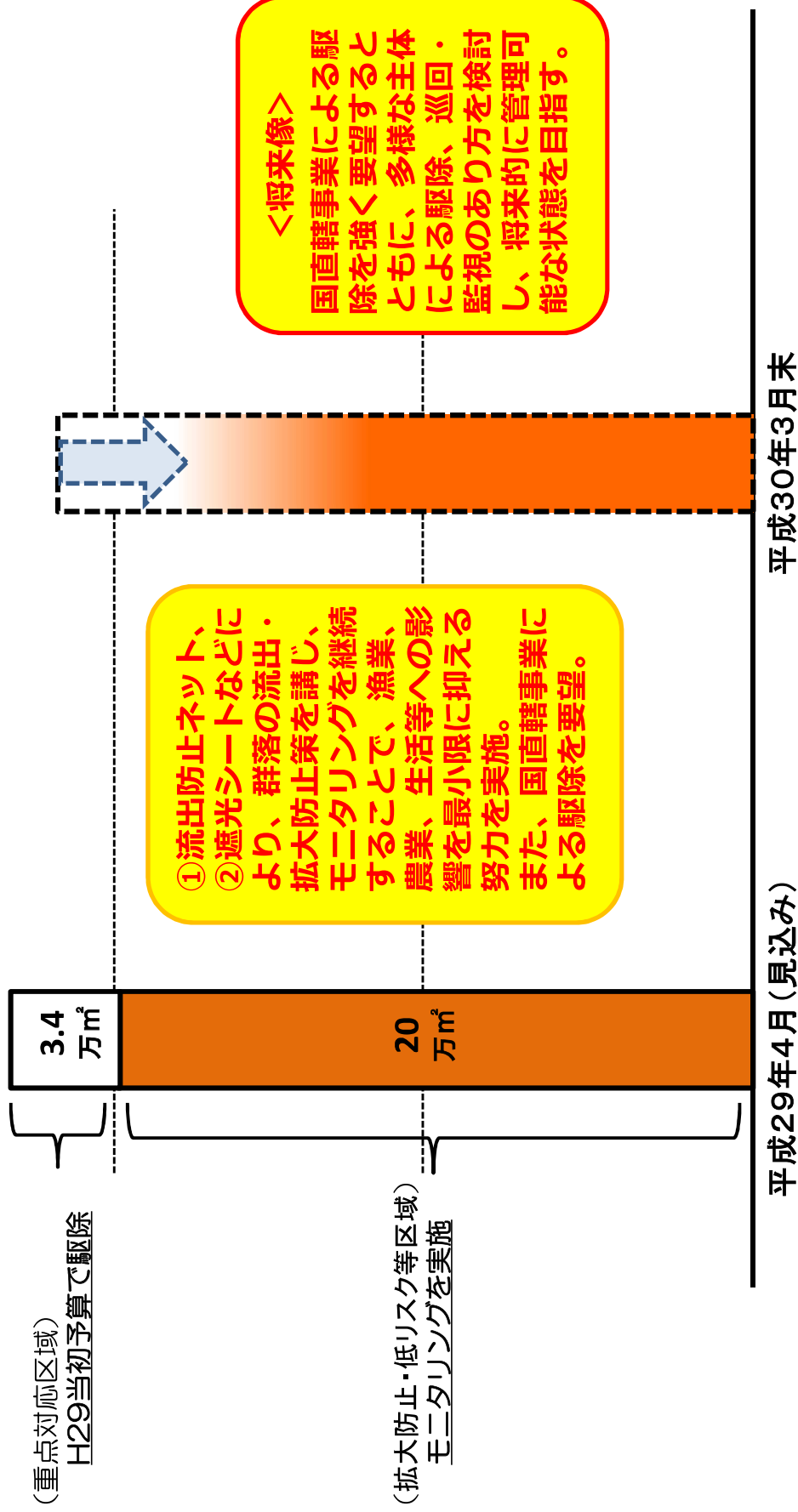
来年度事業の見通しについて

【平成29年度事業の見直し】

- ・重点対応区域の駆除
- ・駆除済オオバナミズキンバイの焼却処分
- ・管理移行区域の再生防止（巡回・監視・駆除）
- ・拡大防止・低リスク等区域の流出・拡大防止策、モニタリング

要精査

※上記事業費について、国からの交付金を要望し事業費の圧縮を図りたい。



平成29年4月（見込み）

平成30年3月末

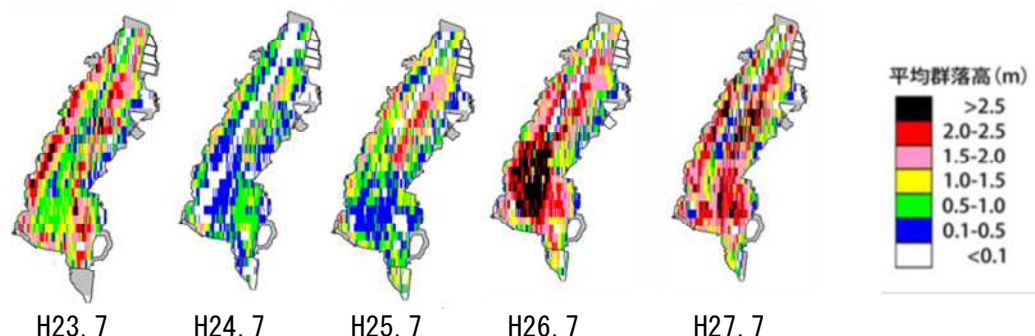
(参考)

1. 今年度の水草の繁茂状況

4月から5月にかけては、ウログレナ等のプランクトンの増殖により琵琶湖の透明度が低かったことなどが原因で、初夏に向けて繁茂するコカナダモ等が少ない状況であった。

その後7月までは落ち着いた状況にあったが、8月に入り、夏から秋にかけて繁茂するクロモなどが目立つようになってきたところ。

【水草平均群落高の経年変化（琵琶湖博物館提供）】



2. 刈取り除去の状況

○表層刈取り：繁茂状況を調査しながら実施中。10月下旬まで実施予定。

○根こそぎ除去：4月～7月に第1回目を実施。今後は秋季および冬季に実施。

平成28年8月末までの 水草刈取除去量		刈取除去量 (t)			作業期間
			南湖	北湖	
県全体	表層	916.6	795.9	120.7	6/29～8/31
	根こそぎ	1425.8	1425.8	—	4/20～7/8
	合計	2342.4	2221.7	120.7	

平成27年8月末までの 水草刈取除去量		刈取除去量 (t)			作業期間
			南湖	北湖	
県全体	表層	1504.3	1423.3	81.0	6/18～8/31
	根こそぎ	2304.4	2304.4	—	4/12～6/26
	合計	3808.7	3727.7	81.0	

3. 水草対策の高度化に向けた取り組み

(1) 水草対策技術等開発事業

企業や大学などが実施する技術開発等に対し、必要な経費の最大2分の1を補助することとし、5月13日から6月24日まで募集を行ったところ、7者から申請があり、選考の結果、以下の3者の事業を採択。

- ① 榊明豊建設：水草を嫌氣的な発酵により3ヶ月程度の短期間で堆肥化する実証試験等を行う。
- ② 滋賀県立大学：水草を発酵させメタンガスを生産するとともに、その過程で発生する消化液の利活用に関する新技術開発を行う。
- ③ 榊リ・クープ：水草を菌を用いた処理装置によって分解し、24時間での堆肥化を目指す。

(2) 水草対策アイデア募集（7月29日～募集中）

水草対策のアイデアや提案を一般の方々や企業等から募集し、提案のあったアイデアを県ホームページで公開するとともに、今後の県の水草対策に活用していく。

4. 赤野井湾のハスの生育不良について

現在、水生植物園「みずの森」をはじめ草津市を中心に調査が進められており、琵琶湖博物館や農業技術振興センターなど県関係機関もこれに協力しているところ。

さらに、れんこん栽培の専門である徳島県農業研究機関や、生態学の視点から滋賀県立大学名誉教授にもご協力いただき、知見の収集に努めている。

考えられる原因としては、病害虫、食害、土壌条件等があるが、10月頃を目途に、草津市を中心に調査結果を取りまとめる予定。



5. アオコについて

アオコは昭和58年に琵琶湖で初めて発生が確認されて以来、昭和59年および平成26年を除いて毎年発生が確認されている。今年のアオコの発生日数および発生水域は、9月23日現在で42日間13水域となり、過去最多の状況。

アオコは、降水量が少なく晴天が続き、気温が高いときに発生しやすくなる。今年はこのような増殖しやすい気象条件に加え、水草の繁茂が少ないことも発生量の多い原因と考えられる。

今後も監視パトロールにより情報を収集し、アオコの発生が確認された場合には、県ホームページ「今日の琵琶湖」への掲載をはじめ、関係機関へ情報を提供していく。



- ※レベル【アオコ発生の程度を7段階評価したもの。4以上をアオコ発生としている】
- ・レベル4：水表面を膜状にうっすらとアオコが覆う。
 - ・レベル5：水表面に厚くマット状にアオコが覆う。
 - ・レベル6：アオコが腐敗し湖面を覆い、悪臭を発する。