

基礎案での記載箇所		章項目	5. 2. 4	ページ	p.37	行	39行目
事業名	琵琶湖における機能把握の調査や試験施行について検討		河川名	琵琶湖			
府 県	滋賀県	市町村	野洲郡中主町他		地先		

●現状の課題

琵琶湖では、富栄養化防止条例や水質汚濁防止法に基づく上乘せ条例の制定をはじめとして、湖沼水質保全特別措置法による湖沼水質保全計画に基づく水質保全対策等、様々な汚濁負荷削減対策を実施してきているが、湖沼水質保全計画に定めた目標値を満足するに至っていない。また、アオコや淡水赤潮が発生している。この背景としては、市街地や農地からの汚濁負荷物質(面源負荷)削減対策の遅れや内湖や湿地帯の消失によるこれらが本来持っていた水質浄化機能の低下が考えられる。

●河川整備の方針

琵琶湖、ダム湖、河川の水質及び底質の保全・再生対策についても、汚濁メカニズムの調査検討を踏まえながら、各種の対策に継続的に取り組む。

●位置図

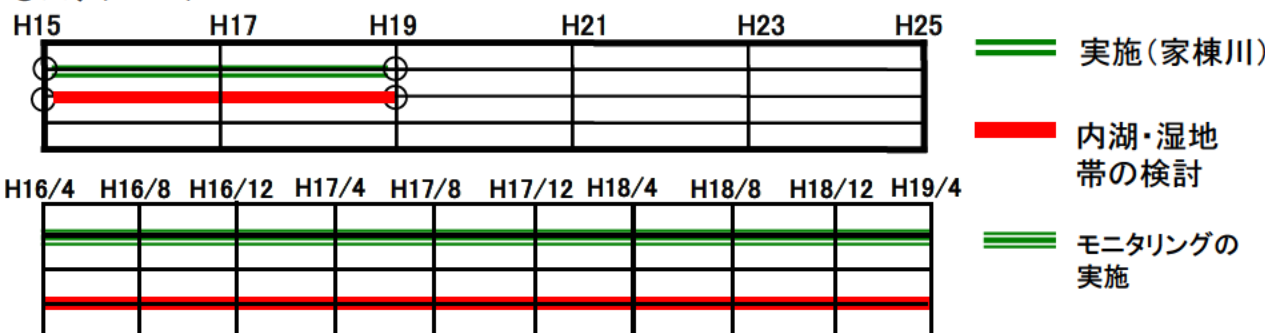


●具体的な整備内容

**琵琶湖の水質保全対策**  
 水陸移行帯(内湖・湿地帯含む)の保全・再生に向けて、それらの琵琶湖における機能把握の調査や試験施工について検討する。なお、試験施工の実施に際しては、管理者である滋賀県と調整・連携して取り組む。

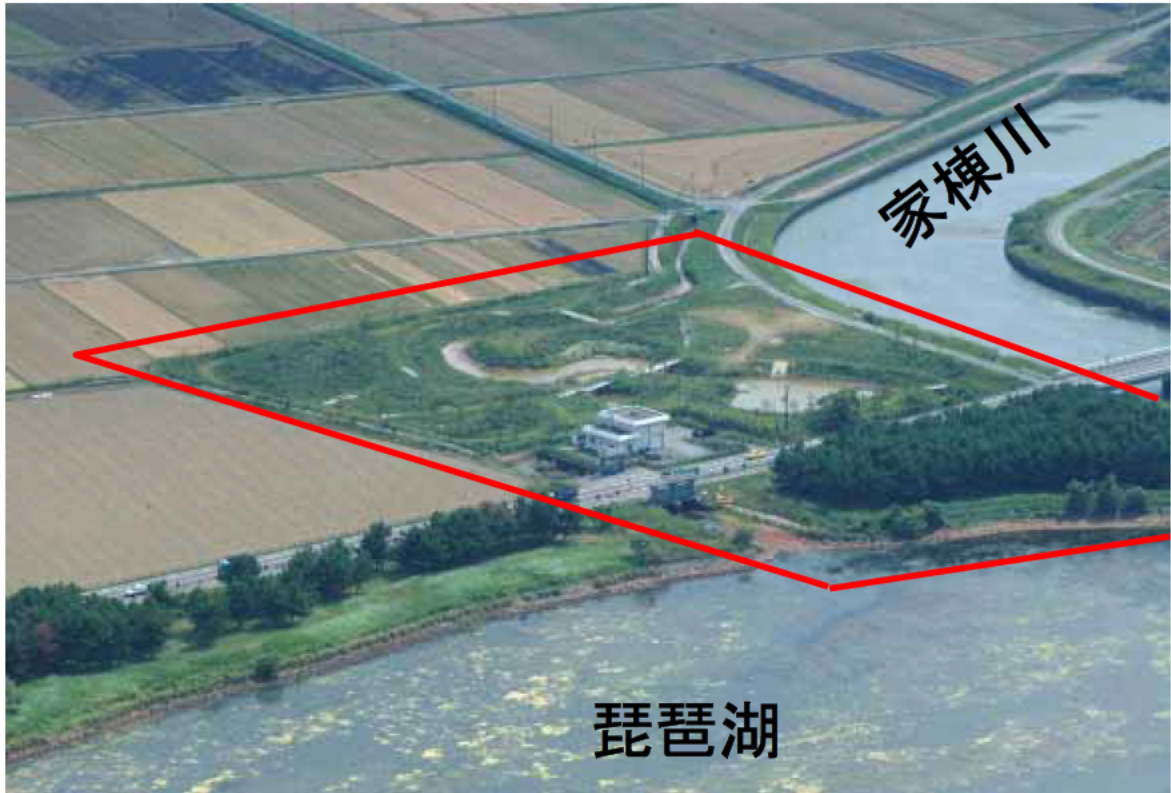
- ・事業の数量・諸元等(家棟川地区)モニタリング
- ・うち整備計画期間内の数量・諸元等(家棟川地区)モニタリング

●スケジュール



## ●現況写真

## 家棟川ビオトープ



## ●フローチャート

水質に関するモニタリング

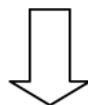
・水質浄化(沈殿による)効果の  
モニタリング実施

生物に関するモニタリング

・整備後からの動植物の種類  
数について、経年変化の調査  
を実施



継続実施するとともに、  
産卵調査などを追加実施



琵琶湖の保全のため、  
モニタリング結果を活用

## ●整備効果

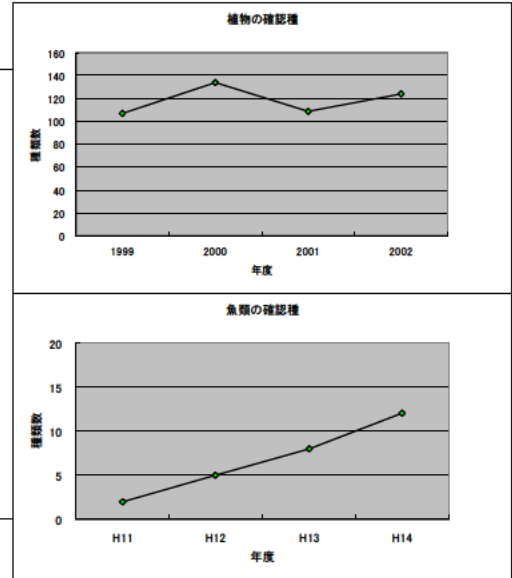
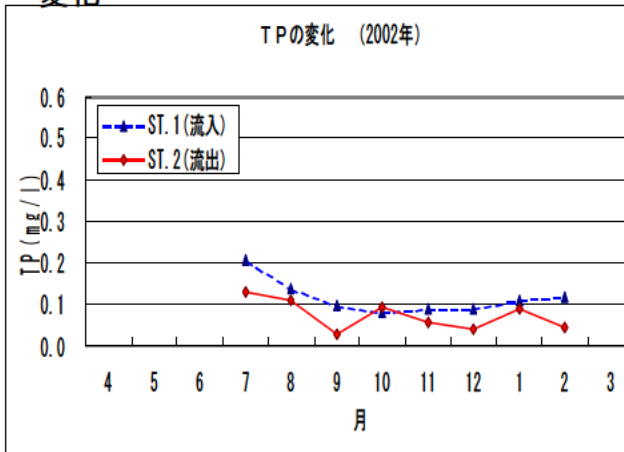
### 1. 事業効果

かつて、琵琶湖周辺では内湖や湿地帯が多く存在し、フナなどのコイ科魚類の産卵・生育の場や水質浄化、景観など、重要な働きをしていた。

家棟川ビオトープ整備事業は、今後の内湖・湿地帯の復元のための基礎的知見を得るため、実験的に取り組んでいる事業である。

実験的施設であることからモニタリングを実施しており、その結果、当施設において全リン・鉄の除去などの水質浄化(沈殿効果による)効果が、多少ではあるが確認されているとともに、仔稚魚ではないが、コイ科魚類なども確認されている。また、当地におけるコイ科魚類の産卵などモニタリングの中で今後確認する必要がある。

### ○平成14年度水質調査結果と植物等の経年変化



### 2. 地元との連携強化

住民参加によるワークショップを開催し、そのワークショップでは植樹会、植物観察会などを実施し、地域住民と一体となった運営に取り組んでいる。

今後は、地元住民との連携をより強化し、最終的には地元住民が主体となった管理を目指している。



### 3. 他事業との連携

家棟川ビオトープ整備事業の知見をもとに、滋賀県と連携し、琵琶湖の環境に重要な働きをしている内湖・湿地帯を再生・復元することを目指している。

また、琵琶湖周辺における新たな整備箇所についても、滋賀県と協議・調整をしていくことを目指している。

## ●提案理由(代替案含む)

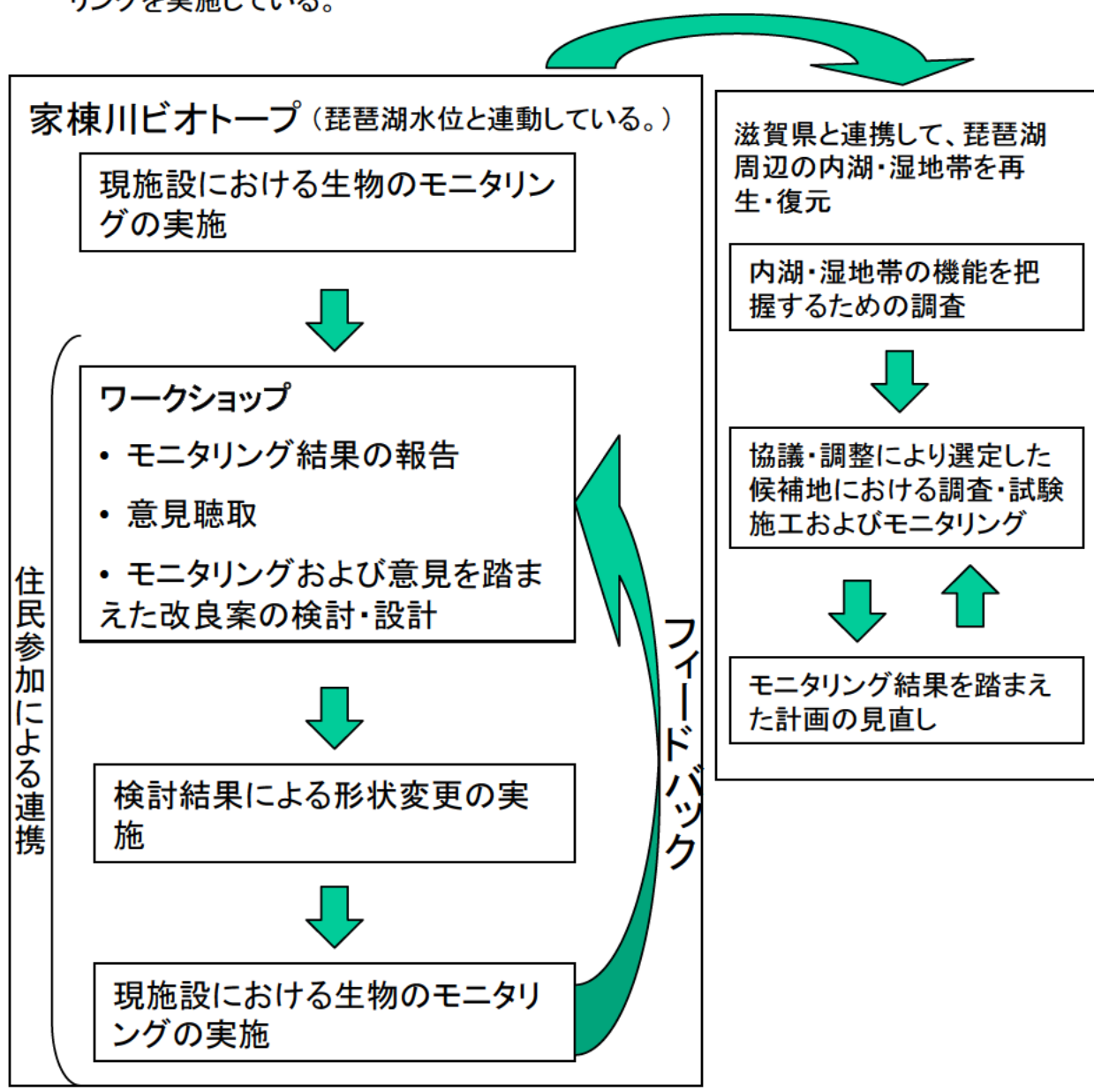
### 1. 箇所決定理由

家棟川ビオトープ整備事業地は、滋賀県の工事により発生する土の仮置き場として利用されていた場所であり、道路を挟んで琵琶湖湖岸に隣接しているため、内湖・湿地帯の復元・再生の実験的整備地として最適であると判断した。また、当地は滋賀県が管理者であるため、滋賀県と調整を図り、ビオトープとして整備することとした。また、琵琶湖周辺の内湖・湿地帯の再生・復元については、琵琶湖の環境上、内湖・湿地帯が重要であるため、再生・復元を目指すこととした。具体的箇所については、管理者である滋賀県との調整による。

### 2. 具体的整備手法

近年、琵琶湖では、水質悪化や生物生息・生育空間の減少など、様々な環境問題が発生している。その背景としては、人口増加、圃場整備、これまでの河川整備などが考えられる。これらの環境問題を少しでも解決・軽減するため、内湖・湿地帯の再生・復元が重要だと考えている。

そのため、今後の内湖・湿地帯再生・復元のための基礎資料を得るため、モニタリングを実施している。



# 家棟川ビオトープ事業

## ●具体的な整備内容

水陸移行帯(内湖・湿地帯含む)の保全・再生に向けて、それらの琵琶湖における機能把握の調査や試験施工について検討する。なお、試験施工の実施に際しては、管理者である滋賀県と調整・連携して取り組む。

## ●事業の数量・諸元等

家棟川ビオトープ A=1.7ha

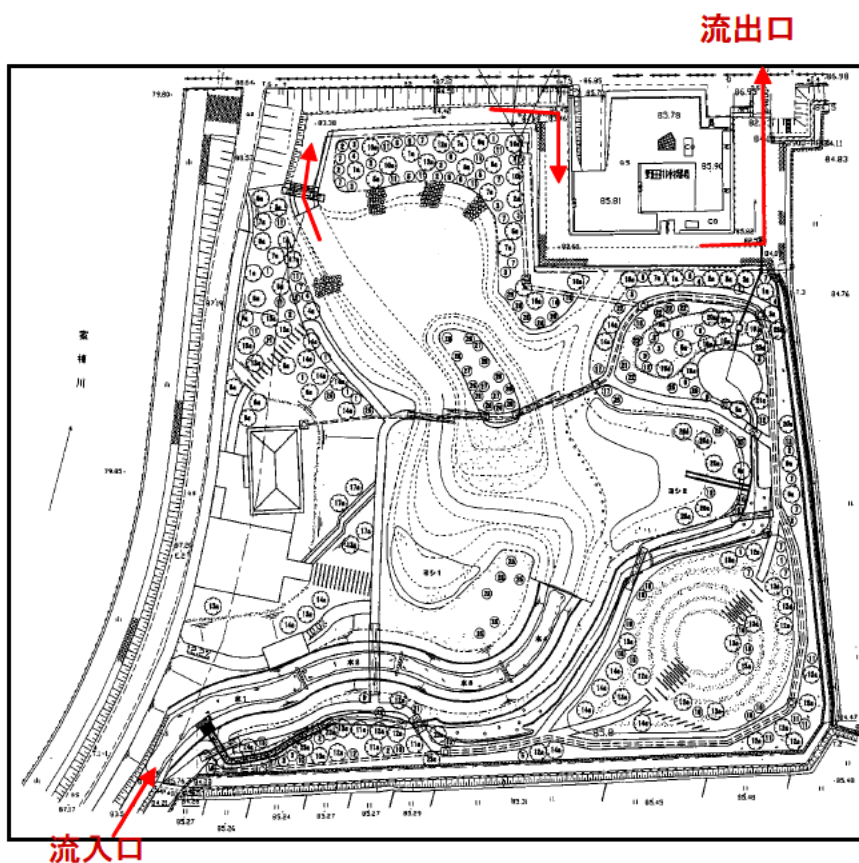
## ●事業費

- ・全体事業費 約1億円
- ・うち執行済 約1億円
- ・うち整備計画期間内 約1億円
- ・うち整備計画期間以降 0円

## ●実施スケジュール — 実施(モニタリング)

H15	H17	H19	H21	H23	H25
		●			

## ●平面図



### 整備効果

かつて、琵琶湖周辺では内湖や湿地帯が多く存在し、フナなどのコイ科魚類の産卵・生育場や水質浄化、景観など、重要な働きをしていた。家棟川ビオトープ整備事業は、今後の内湖・湿地帯の復元のための基礎的知見を得るため、実験的に取り組んでいる事業である。

実験的施設であることからモニタリングを実施しており、その結果、当施設において全リン・鉄の除去などの水質浄化(沈殿効果による)効果が、多少ではあるが確認されているとともに、仔稚魚ではないが、コイ科魚類なども確認されている。また、当地におけるコイ科魚類の産卵などモニタリングの中で今後確認する必要がある。

### 提案理由

家棟川ビオトープ整備事業地は、滋賀県の工事により発生する土の仮置き場として利用されていた場所であり、道路を挟んで琵琶湖湖岸に隣接しているため、内湖・湿地帯の復元・再生の実験的整備地として最適であると判断した。また、当地は滋賀県が管理者であるため、滋賀県と調整を図り、ビオトープとして整備することとした。また、琵琶湖周辺の内湖・湿地帯の再生・復元については、琵琶湖の環境上、内湖・湿地帯が重要であるため、再生・復元を目指すこととした。具体的箇所については、管理者である滋賀県との調整による。

### 委員会等からの意見

「整備計画進捗状況報告」においては、「モニタリング」および「家棟川ビオトープ整備場所におけるモニタリングとワークショップの開催」予定、とのみ書かれているだけである。少なくともモニタリングの方法と結果を明示し、それをもとにどのように修復方法を検討し実施するつもりなのかについて、直ちに内容を明示されたい。

また、「一般的にはこのようなものを大きく進める必要がある。但し、家棟川地区はこれに適切なものでは極めてない。従って、複数の他の場所を積極的に取り上げることが肝要であり、そのようになされなければ意味がない」と、「基礎原案に係る具体的な整備内容シートについての意見書」において指摘したにも係らず、この他の場所についての検討は、「基礎案に係る具体的な整備内容シート」に記載されておらず、さらに今回の「進捗状況報告書」でも扱われていないことは、極めて遺憾である。直ちに「検討」に入られたい。【琵琶湖部会】

### 進捗状況

琵琶湖周辺の内湖の機能(水質浄化、生態系の回復、人と自然の関わり)を確認

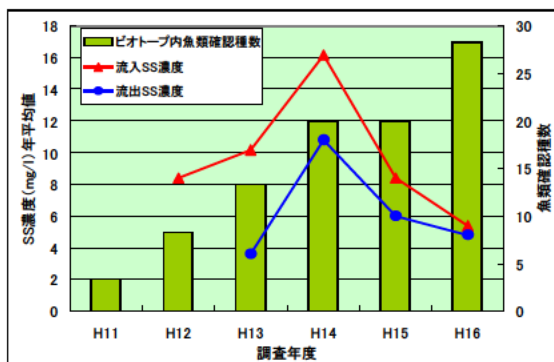
- ・水質浄化:除去率は、底泥の堆積に伴いSS、COD、T-Pの低下傾向。
- ・生態系の回復:平成17年度は植物、小動物、鳥類、昆虫類の調査を実施し、過年度の実績に比し種数の増加を確認。
- ・人と自然の関わり:H17. 9.10昆虫調査、植物調査に関するワークショップ  
:H17.11.19魚類調査、底泥調査に関するワークショップ  
H18. 2.18樹木調査に関するワークショップを開催

### 今後の見通し等

過去の調査結果(H11～H17)を水質浄化、生態系の回復、人と自然の関わりにおいてとりまとめ評価を実施。

また、湖岸堤残地を利用したビオトープ整備を進めていく。

●進捗状況(写真・図面)



水質(SS)および魚類確認種数の経年変化



ビオトープ内のヨシ原で確認されたオオヨシキリの雛



ビオトープ内で確認されたカワヂシャ



ビオトープ内の池で確認されたカイツブリの卵

【(独)水資源機構の取り組み】

■吉川ビオトープ



【施行前15.11.17】



【施工後17.3.29】



【現況17.7.24】

「湖岸堤残地を利用したビオトープ整備」  
湖岸堤の残地を掘削するとともに周辺の水路とつなぎビオトープを設置する事業

■田んぼ池



【施行前16.1.13】



【施工後17.5.19】



【現況17.7.23】

過去の調査結果は以下を参照。

<http://www.biwakokasen.go.jp/yanamunegawa/biotope/index.html>