

た。

マザーレイク 21 計画では、「琵琶湖と人との共生」を基本理念に掲げ、「共感（人々と地域との幅広い共感）」、「共存（保全と活力ある暮らしの共存）」、「共有（後代の人々との琵琶湖の共有）」を基本方針として、2050 年頃の琵琶湖のあるべき姿を念頭に、約 20 年後の 2020 年の琵琶湖を次世代に継承する姿として設定し、「水質保全」、「水源かん養」、「自然的環境・景観保全」の 3 つを計画目標の柱として取り組むこととなりました。

第 1 期計画は平成 22 年度（2010 年度）に終期を迎えましたが、総合的に見ると、琵琶湖を含めた流域を一つの系（システム）とし、水質や自然的環境・景観、水源かん養機能を一体として保全する視点、琵琶湖の「生態系サービス」全体に関する配慮が不足していたと考えられます。

また、琵琶湖の保全再生に向け、流域の実情に応じた環境を柱とした生活文化にまで高まることを目指して進められた「河川流域単位での取組」は、県民、事業者、市民、県等が様々な施策や活動を行い、住民の主体的な取組を進めるために一定の役割を果たしましたが、組織化や行政の支援方法の課題もあり、全てが当初の考えどおりの役割を果たしたとは言えませんでした。

ただし、各地域での活動の積み上げによって琵琶湖を守ろうとした基本理念は間違っていなかったと考えられます。

#### 1.3.4 マザーレイク 21 計画（第 2 期計画）（第 3 章第 4 節）

第 1 期計画の評価を行った琵琶湖総合保全学術委員会（以下、学術委員会という。）において、委員会や部会、ワーキングが計 30 回以上開催され、最終的に学術委員会による「マザーレイク 21 計画（琵琶湖総合保全整備計画）第 1 期の評価と第 2 期以後の計画改訂の提言」としてまとめられ、この報告書の提言の部分は、第 2 期計画の原型となりました。

また、これと並行して、県民等との協働で次期計画のあり方を検討する「琵琶湖流域管理シナリオ研究会」が立ち上げられ、専門研究会や市民ワークショップなどを通じて議論が重ねられ、描き出された琵琶湖の将来像は、「2050 年頃の琵琶湖のあるべき姿」に反映されるとともに、計画の進行管理のあり方の中でマザーレイクフォーラムの具体的なあり方についても提言され、第 2 期計画における取組のベースとなりました。

また、こうした経緯があるため、特に計画の改定段階から作業に携わった研究者や NPO、企業などの関係者は、計画を自分たちのものと受け止め、その後のマザーレイクフォーラムの運営に積極的に関わるなど、行政と県民等との協働関係につながっていきました。

平成 23 年（2011 年）10 月に改定した第 2 期計画では、第 1 期の評価を踏まえるとともに、戦後の高度経済成長という時代背景の下で進められた琵琶湖総合開発においては、水資源開発、治水等の当時の大きなニーズに応えることを優先し、事業

に伴って損なわれる生態系や暮らしと湖の関わりにまで十分思いが至らなかったことを反省し、その反省の上に立った計画とすることとなりました。

第2期計画では、第1期計画で掲げた基本理念や基本方針は継承しつつ、新たな取組の方向性として「琵琶湖流域生態系の保全・再生」と「暮らしと湖の関わりの再生」を計画の柱に据えました。

また、「県民・事業者の主体的な取組」と「行政施策」との両輪によって琵琶湖の総合保全を推進していくことが重要であるとの視点に立ち、県および県民、NPO、事業者、市町等の多様な主体が、つながりを深めながら、自発的・意欲的に活動できる仕組みの構築を目指して、多様な主体が琵琶湖への「思い」と「課題」によってゆるやかにつながる場である「マザーレイクフォーラム」を設立し、計画の進行管理等を担っていくこととなりました。

### 1.3.5 琵琶湖保全再生法と琵琶湖保全再生計画（第3章第5節）

平成9年（1997年）に琵琶湖総合開発特別措置法が終了した後は、マザーレイク21計画のもとに、琵琶湖の総合保全を進めてきましたが、水質だけでなく、在来魚介類の減少や水草の大量繁茂、外来動植物の増加といった生態系の問題など、ますます複雑化、多様化する琵琶湖の課題に対応するためには、法の制定が必要であるとの気運が高まり、議員立法に向けた取組が進められた結果、平成27年（2015年）9月16日に、「琵琶湖の保全及び再生に関する法律（以下「琵琶湖保全再生法」という。）」が国会で全会一致により成立し、同年9月28日に公布・施行されました。

これを受けて、国は、平成28年（2016年）4月21日に基本方針を策定し、県は、この基本方針を勘案して、法第3条による法定計画である「琵琶湖保全再生施策に関する計画（以下「琵琶湖保全再生計画」という。）」を平成29年（2017年）3月に策定しました。

## 第1章第4節 マザーレイク21計画（第2期計画）のふりかえり（第4章）

第2期計画では、計画目標を、2050年頃の琵琶湖のあるべき姿を念頭に2020年の琵琶湖を次世代に継承する姿として、「琵琶湖流域生態系の保全・再生」と「暮らしと湖の関わりの再生」の2つの柱を定めました。

「琵琶湖流域生態系の保全・再生」については、琵琶湖流域を「湖内」「湖辺域」「集水域」の3つの場に分け、それらをつなぐ「つながり」とともに、目標と指標を設定しています。また、「暮らしと湖の関わりの再生」に当たっては、「個人・家庭」「生業（なりわい）」「地域」の3つの段階に分け、それらの「つながり」と合わせてそれぞれに目標と指標を設定しています。

本報告書では、それらの項目ごとに評価を行っています。

計画の評価は、計画目標の各項目に関連づく代表的な指標に基づき、琵琶湖の現状や目標の達成状況を把握するとともに、これまでの取組の状況やその成果、課題を抽出しつつ、各項目の総評として、琵琶湖が「いまどのような状態にあるのか（状

態)、「これまでの傾向はどうか(傾向)」という2つの観点から行っています。

なお、これにより難しいものについては、状態(現状)の分析や、アウトプット指標に基づくこれまでの取組状況の把握などによることとします。

### 琵琶湖総合保全整備計画(マザーレイク21計画) <第2期改定版> 評価の概要

指標等	状態		傾向		章 節	ページ
	北湖	南湖	北湖	南湖		
計画目標「琵琶湖流域生態系の保全・再生」の評価					第4章 第3節	41
湖内					4.3.1	41
琵琶湖の水の清らかさ					(1)	41
琵琶湖の植物プランクトン					(2)	45
琵琶湖の底質					(3)	48
底層の溶存酸素濃度(底層DO)					(4)	50
琵琶湖漁業の漁獲量(魚類等)					(5)	53
魚たちのにぎわいを協働で復活させるプロジェクト	○行政部局と試験研究機関が連携し、琵琶湖と滋賀県の環境に係る複雑な課題の解明および持続可能な社会構築を目的として調査研究を実施。				(6)	55
湖辺域					4.3.2	60
琵琶湖の外来魚					(1)	60
琵琶湖のカワウ					(2)	62
希少野生動物種					(3)	63
琵琶湖のヨシ					(4)	65
琵琶湖の水草					(5)	67
琵琶湖の侵略的外来水生植物					(6)	70
琵琶湖漁業の漁獲量(貝類)					(7)	72
湖岸景観の保全	○平成20年に「景観法」に基づく「滋賀県景観計画」の策定と「風景条例」の改正を行い、取組を実施。				(8)	73
文化的景観の保全	○平成18年に重要文化的景観の第1号として「近江八幡の水郷」が選定されたのを皮切りに、以後平成30年までに合計7件の重要文化的景観が選定(琵琶湖の湖岸景観に関わるもの6件)				(9)	74
集水域					4.3.3	81
河川の水質					(1)	81
森林の状況					(2)	82
林業・木材産業					(3)	85
環境と調和した農業					(4)	88
在来生物の回復					(5)	89
つながりへの配慮					4.3.4	94
豊かな生き物をはぐむ水田					(1)	94
内湖再生	○内湖に流入する農業排水を再利用する循環かんがいや、水路にヨシ等を用いた浄化施設の設置、底泥浚渫などの水質浄化事業、ヨシ刈り、産卵河川での産卵親魚の採捕規制などを実施。 ○早崎内湖の再生事業を実施。				(2)	97
計画目標「暮らしと湖の関わり」の評価					第4章 第4節	103
個人・家庭					4.4.1	103
身近な水環境との親しみ	○びわ活等を実施				(1)	103
湖魚をはじめとした地産地消	○「琵琶湖八珍ブランド化事業」、「びわ湖のめぐみ消費拡大PR事業」などの琵琶湖魚介類の販路開拓に関する取組や、「おいしがうれしが」キャンペーンなどの地産地消の推進に関する事業を実施				(2)	104
ライフスタイルの見直し	○県民一人当たりが排出するごみの量は年々減少				(3)	107
生業					4.4.2	111
一次産業	○農業では、「青年農業者等育成確保推進事業」などを実施。 ○漁業では、平成28年度に「しがの漁業技術研修センター」を開設				(1)	111
しが水環境ビジネスフォーラム	○水環境関連の産業・研究機関の集積や、これまでの琵琶湖保全の取組を活かした水環境ビジネスの展開を図るため、平成25年3月に県が設立				(2)	113

指標等	状態		傾向		章 節	ページ
	北湖	南湖	北湖	南湖		
地域					4.4.3	116
日本農業遺産の認定	○平成31年2月、「日本農業遺産」に認定されるとともに「世界農業遺産認定に向けたFAO(国際連合食糧農業機関)への申請」も承認				(1)	116
つながりへの配慮					4.4.4	119
「うみのこ」、「やまのこ」、「たんぼのこ」	○うみのこ、やまのこ、たんぼのこ事業を実施				(1)	119
体験・観光などの事業充実「ピワイチ」	○ピワイチにかかる体制の構築を推進				(2)	121
「計画の実効性の確保」について					第4章 第6節	130
順応的な計画の進行管理					4.6.2	131
指標による進行管理	○アウトカム指標93項目、アウトプット指標48項目の計141項目を管理				(1)	131
学術フォーラムと「びわ湖と暮らし」	○「いま、琵琶湖とそれを取り巻く私たちの暮らしがどのような状態にあるのか、これまでどのような経緯をたどってきたのか」を端的に理解するための資料を作成				(2)	133
マザーレイクフォーラム					4.6.3	134
成果	① 多様な主体による進行管理の場を創出 ② つながりの拡大 ③ 市民主導による運営の継続 ④ 寄付金を活用した新たな活動の展開					
課題	① 成果の反映が限定的 ② 参加の裾野の拡大が不十分 ③ 地域活動との連携や展開が不十分					
調査・研究	○行政部局と試験研究機関が連携し、琵琶湖と滋賀県の環境に係る複雑な課題の解明および持続可能な社会構築を目的として調査研究を実施。 ○世界湖沼会議等への参加				4.6.4	142
琵琶湖における新たな課題	○気候変動の影響 ○琵琶湖のプラスチックごみ				第4章 第7節	144

## 【凡例】

### －状態－

基本的に**指標値と目標値の比較**から、以下の4段階で評価します。

	<b>よい</b> 目標値を達成している等、よい状態にあることを示す
	<b>悪くはない</b> 目標値には達していないが、悪くはない状態にあることを示す
	<b>悪い</b> 目標値には遠く、悪い状態にあることを示す
	<b>評価できない</b> データが不十分、見方により変わる等の理由で評価ができないことを示す

### －傾向－

基本的に**直近 20 年程度（データがない場合はより短い期間）の指標値の傾向**から、以下の4段階で評価します。傾向が途中で変化している場合は、より近年のものを採用します。

	<b>改善している</b> 経年的に改善傾向にあることを示す
	<b>変わらない</b> 経年的な傾向が明確には見られないことを示す
	<b>悪化している</b> 経年的に悪化傾向にあることを示す
	<b>評価できない</b> データが不十分、見方により変わる等の理由で評価ができないことを示す

## 第1章第5節 琵琶湖の保全再生のための今後の取組の方向性（第5章）

### 1.5.1 琵琶湖保全再生計画とマザーレイク 21 計画の関係

これまで述べたとおり、県では平成 11 年（1999 年）以来、マザーレイク 21 計画のもとに、琵琶湖の総合保全を進めてきました。

一方、平成 27 年に琵琶湖保全再生法が成立し、県は法第 3 条による法定計画である琵琶湖保全再生計画を策定し、平成 29 年（2017 年）以来、琵琶湖の保全に関わる施策の計画が並立することとなりました（図 1）。

令和 2 年度（2020 年度）に、琵琶湖保全再生計画の第 1 期とマザーレイク 21 計画の計画期間が終期を迎えるのを機に、行政の施策については琵琶湖保全再生計画に一元化します。

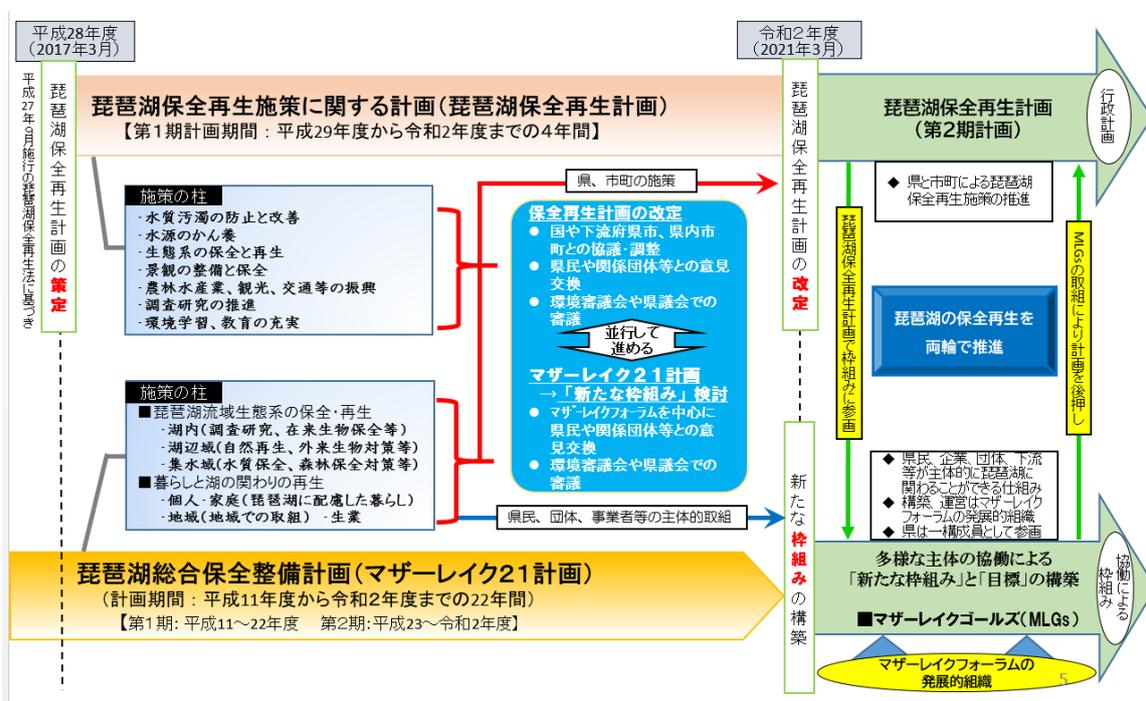


図 1 「琵琶湖保全再生計画」と「マザーレイク 21 計画」の関係

琵琶湖保全再生計画には、環境を「守る」取組により、地域資源の価値や魅力を高めるとともに、それらを「活かす」ことで、経済・社会活動の活性化を図り、更なる「守る」取組へとつながる循環を持続的に実現していく新たな視点を盛り込んでいます。これまでマザーレイク 21 計画に位置付けていた各種の施策については、琵琶湖保全再生計画に基づく取組の中で継承していきます。

マザーレイクフォーラムをはじめとして協働で取り組んできた、県民、事業者の皆さんの主体的な取組については、一定の成果が見られたものの、そうした成果を行政施策に反映させることが限定的であったこと、参加の裾野の拡大が不十分であったこと、地域活動との連携や展開が不十分であったことなどの課題がありました（詳細は 4.6.3 (2)）。

このことから、従来の、行政計画に多様な主体の皆さんが参画するというやり方

から一步踏み出し、計画という形にとられない新たな仕組みを作ることが必要と  
 考え、マザーレイクフォーラム運営委員会と県とで議論を重ねてきました。その中  
 で生まれたのが、「琵琶湖版 SDGs=マザーレイクゴールズ (MLGs)」です。

### 1.5.2 マザーレイクゴールズ (MLGs) の推進へ

琵琶湖総合開発事業以来の琵琶湖保全の取組を概観すると、行政と県民、NPO、  
 事業者、企業等の多様な主体との協働が背骨となっていることがわかります。石け  
 ん運動、びわ湖ABC作戦、流域協議会そしてマザーレイクフォーラムと、琵琶湖  
 に関わる人々の思いと自主的な取組が、琵琶湖を預かる滋賀県を特徴づけています。

マザーレイクゴールズ (MLGs) は、その協働の精神を受け継ぎ、多様な主体の皆  
 さんが琵琶湖の保全・再生に向け、主体的に自分たちが出来ることで参画できる仕  
 組みの中心に位置付けられます。



図 2 MLGs への参画のイメージ

県と多様な主体の皆さんとの協働を基盤とした新たな枠組みのもとで、マザーレ  
 イク 21 計画で培った琵琶湖の保全再生の取組を更に発展的に継承し、進めていきま  
 す。

## 第2章 琵琶湖の歴史とその価値

### 第2章第1節 古代湖としての歴史

琵琶湖は今から約 400 万年前に、現在の三重県伊賀市周辺に誕生し、その後、広くて深い湖から、小さな沼の集まりなどに形を変えながら、少しずつ北に移動し、約 43 万年前に現在の位置に形作られたと考えられています。存在している期間が 10 万年を超える湖は古代湖と呼ばれており、400 万年以上の歴史を持つ琵琶湖は、バイカル湖やタンガニカ湖に次いで古い歴史を持つ、世界有数の古代湖です。

古代湖は、一般的に、豊かな生物相を有し、また、独自に進化を遂げた固有種が存在するとされています。現在、琵琶湖に存在する生物は 2,400 種以上、そのうち約 60 種類が琵琶湖にしか棲まない固有種といわれています。古代湖である琵琶湖では、その長い歴史の中で、多くの生物が生命活動を続け、豊かな生態系を育んできました。

### 第2章第2節 琵琶湖と人との共生の歴史

琵琶湖の周辺に人々が生活し始めたのは、2万6千年前の後期旧石器時代からといわれています。以来、人々は琵琶湖の恵みを受けながら、琵琶湖との関わりの中で生活してきました。琵琶湖の湖底からは、粟津湖底遺跡や、針江湖底遺跡など多数の遺跡が発見されており、そこからは、セタシジミの貝殻や魚の骨などが大量に出土しています。このことから、かつて琵琶湖の周囲に暮らした人々が、琵琶湖との深い関わりの中で生活していたことがうかがえます。

また、少なくとも縄文時代には、丸木舟で琵琶湖上に出ていることがわかっており、交通の場としても古くから利用されていたと考えられます。現代のように陸上交通が発達していなかった時代、湖上交通による移動や運搬は、陸路よりも早く、大量に人や荷物を運ぶことができる重要な交通手段であったと考えられ、琵琶湖北端に位置する塩津や南端に位置する大津など、琵琶湖に臨む港町の多くが、交通の要衝として賑わい栄えていたと考えられています。

### 第2章第3節 琵琶湖の漁業と農業の歴史

琵琶湖では、縄文時代には既に漁業が行われていたと考えられています。琵琶湖漁業を代表するエリ漁は、平安時代の和歌に詠まれるなど、千年以上の歴史を有する伝統漁法です。エリ漁は、琵琶湖を回遊する湖魚の生態を巧みに利用し、魚を誘導して捕獲する待ち受け型の漁法です。この漁法は、必要な量だけ漁獲できるもので、漁業者は古くから、限りある水産資源に配慮して漁を続けてきたことがうかがえます。

また、弥生時代には水田稲作が行われており、特に琵琶湖周辺の水路や水田では、ニゴロブナなどの魚が遡上し、生育や産卵の場所としていました。

こうした農業や水産業などの生業を通じた琵琶湖と人との共生関係は、少なくと

も千年以上にわたって続いてきました。

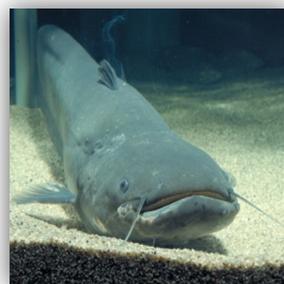
## 第2章第4節 琵琶湖の価値

古代湖として、また、人との共生関係の中で積み重ねてきた琵琶湖の長い歴史は、琵琶湖の価値をより多面的で豊かなものにしてきたといえます。琵琶湖は、日本一大きな湖として、満々と水を湛える水源であるばかりではなく、豊かな自然環境や生態系を育み、固有の文化や景観を形成する、多様な価値の集合体となっています。人々の生活に恵みを与え、生活や文化を豊かにする多様な価値は、世代や地域を越えて共有すべき財産です。

平成 27 年（2015 年）9 月に施行された「琵琶湖の保全及び再生に関する法律」では、「国民的資産である琵琶湖を健全で恵み豊かな湖として保全及び再生」していくと定められ、琵琶湖が「国民的資産」であることが示されました。

### ◇古代湖としての価値

琵琶湖はおよそ 440 万年の歴史を持つ、世界有数の古代湖です。この長い歴史の中で、琵琶湖の環境に合わせて進化した種や、琵琶湖にのみ生き残った種が琵琶湖の固有種となりました。現在の琵琶湖には約 60 種類の固有種がいると言われています。



ビワコオオナマス

### ◇水源としての価値

琵琶湖の水を利用する人の数（区域内給水人口）は、滋賀県をはじめ、京都府、大阪府、兵庫県の近畿約 1,450 万人にのぼり、日本の人口の約 9 人に 1 人が琵琶湖の水を使っている計算になります。



琵琶湖の水利用区域

### ◇水産業の場としての価値

琵琶湖の魚介類は独特の漁法で獲られ、ふなずしなどのなれずしや湖魚の佃煮、あめのうお御飯などの伝統食として、滋賀県の産業や食文化を支えています。



ふなずし

#### ◇ラムサール条約登録湿地としての価値

琵琶湖は、毎年 10 万羽以上の水鳥が飛来する全国有数の越冬地であり、平成 5 年(1993 年)に「ラムサール条約(特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約)」の登録湿地となりました。平成 20 年(2008 年)には、県内最大の内湖である西の湖が追加登録されました。



琵琶湖に飛来する水鳥

#### ◇観光資源としての価値

琵琶湖には 20 箇所を超える水浴場があり、カヤックなどの湖上スポーツも盛んです。美しい自然や風景は多くの人を魅了し、毎年多くの観光客が訪れています。近年では、琵琶湖を自転車で一周し、周辺の自然や歴史を楽しむ「ビワイチ」が人気を集めています。



カヤック

#### ◇学術研究の場としての価値

琵琶湖には、独自の生態系や昔の暮らしを伝える湖底遺跡などが存在し、重要な学術研究の場となっており、県内に立地する試験研究機関や大学などが、各種研究を行っています。



水質調査

#### ◇祈りと暮らしに関わる遺産としての価値

琵琶湖を望んで建立された多くの寺社、水と共生する人々の暮らし、ふなずしなどの独自の食文化、エリ漁などの伝統漁法といった「水の文化」の歴史が、琵琶湖周辺には集積されています。

平成 27 年(2015 年)4 月には、「琵琶湖とその水辺景観―祈りと暮らしの水遺産」が日本遺産として、文化庁の認定を受けました。

また、平成 31 年(2019 年)2 月には、「森・里・湖(うみ)に育まれる漁業と農業が織りなす琵琶湖システム」が日本農業遺産として農林水産省に認定されるとともに、「世界農業遺産認定に向けた FAO(国際連合食糧農業機関)への申請」も承認され、現在、FAO の審査が行われているところです。



白鬚神社

## 第3章 琵琶湖における課題の変遷とこれまでの取組

### 第3章第1節 琵琶湖総合開発特別措置法と琵琶湖総合開発事業

#### 3.1.1 琵琶湖総合開発の背景

広大な面積を有する琵琶湖には、多くの河川が流入する一方で、琵琶湖から流出する河川は瀬田川のみであり、古来、大雨が降るたびに琵琶湖の水位は上昇し、湖の周辺に洪水をもたらしてきました。また、一旦上昇した水位は、低下するのに長い時間を要し、周辺住民の暮らしや農業に深刻な影響を与えてきました。

琵琶湖・淀川流域における洪水は、ともすれば、上下流の対立の火種ともなって、古くから人々を悩ませてきました。

古くは奈良時代に、行基という僧が瀬田川を流れやすくするため、川中に飛び出た大日山を切り開こうとしましたが、それによって下流に氾濫がおこることを恐れて断念し、山の上に大日如来を祀り封印したと伝えられています。

江戸時代には、瀬田川の流れを良くするための川の浚渫が何度か試みられていますが、軍事上の理由や下流域の淀川の氾濫にも影響を及ぼすことから、多くは認められませんでした。

明治に入ってから大洪水が相次ぎましたが、明治29年(1896年)3月、本格的な治水対策を実施するに当たっての基本的な法律として旧河川法が帝国議会で可決され、次いで、淀川の抜本的な治水対策として「淀川改良工事計画」が決定されました。淀川改良工事計画の中では、上流の琵琶湖については、瀬田川を改修して琵琶湖水位を下げるとともに、南郷に洗堰を設けて水位を調節できるようにすることとされました。あわせて、中流で調整池の役割を果たしていた巨椋池を切り離し、代わりに洪水時には洗堰を全閉することで、琵琶湖に洪水調節機能をもたせることとなりました。

この計画が決定された年の秋に、琵琶湖における記録上最大の洪水である「明治29年洪水」に見舞われましたが、計画どおり工事は進められ、明治43年(1910年)に完了しました。

その後も、淀川流域はたびたび大きな洪水に見舞われ、大正6年(1917年)の洪水では、洗堰の開閉をめぐる、約1ヶ月にわたり、上流の滋賀県民と下流の大阪府民が争うといった事態にもなりました。

一方、都市の人口増加や産業の発展に伴い、琵琶湖の水利用についての関心も高まってきました。特に、昭和30年代から40年代にかけての高度経済成長期には、大阪などの下流府県で工業化が急速に進み、地下水の汲み上げによる地盤沈下が社会問題となりました。更に、都市化に伴い増大する人口への対応も必要となり、安定した水の供給は、近畿圏の経済や社会、生活を支える重要なテーマとなっていきました。

また、高度経済成長に伴う琵琶湖周辺での人口増加や生活スタイルの変容は、琵琶湖に流入する汚濁負荷を増大させ、琵琶湖の環境を急速に悪化させていきました。