

# 猪苗代湖及び裏磐梯湖沼 水環境保全推進計画（概要版）

～次代に残そう紺碧の猪苗代湖、清らかな青い湖 裏磐梯～

平成 23 年 2 月

福 島 県

# 第1章 総説

## 1 計画改定の趣旨

水環境悪化を未然に防止するという視点に立ち猪苗代湖や裏磐梯湖沼の良好な水環境を将来にわたって保全していくため、平成14年3月に「福島県猪苗代湖及び裏磐梯湖沼群の水環境の保全に関する条例」（以下、「条例」という。）を制定するとともに、同条例に基づき「猪苗代湖及び裏磐梯湖沼水環境保全推進計画」を策定し、水環境保全対策の総合的な推進を図ってきました。

しかし、猪苗代湖においては、近年、湖水の中性化に伴い、猪苗代湖特有の自然浄化機能が低下しCOD（化学的酸素要求量）が上昇するとともに、大腸菌群数が水質環境基準を達成しないなど、一層の水環境保全対策が喫緊の課題となっています。

このような状況を踏まえ、国民共有の財産である猪苗代湖及び裏磐梯湖沼の水環境を美しいままに将来の世代に引き継いでいくという条例の理念や前計画の目標を引き継ぎ、「猪苗代湖水質保全対策検討委員会」（平成21年7月28日設置）での検討結果を踏まえ、県民、事業者、県及び関係市町村等が一体となってより重点的に課題に取り組んでいくため「猪苗代湖及び裏磐梯湖沼水環境保全推進計画」を改定するものです。

## 2 計画の性格

- (1) 条例に基づく、猪苗代湖及び裏磐梯湖沼流域の水環境の保全の推進に関する基本的な計画として位置づけられます。
- (2) 猪苗代湖及び裏磐梯湖沼の水環境保全対策を総合的かつ計画的に推進するための実践的考え方を示すものです。
- (3) 猪苗代湖並びに裏磐梯湖沼のうち代表的な湖沼として桧原湖、小野川湖、秋元湖、曾原湖及び毘沙門沼の水質を保全するための具体的目標（水質保全目標）を定め、この目標を達成するために現時点で考えられる施策を具体的に示すものです。
- (4) 県民、事業者、県及び関係市町村等が関連する事業を実施する上での具体的な指針となるものであるとともに、地域住民や湖沼の利用者及び湖水の恩恵を受ける下流域の住民や事業者に対しては、水環境保全に関する理解と協力を求めるものです。

## 3 対象地域

会津若松市、郡山市、北塩原村及び猪苗代町のうち、猪苗代湖、裏磐梯湖沼及びそれらに流入する公共用水域の流域

## 4 計画の実施期間

平成23年度から平成26年度までの4か年計画

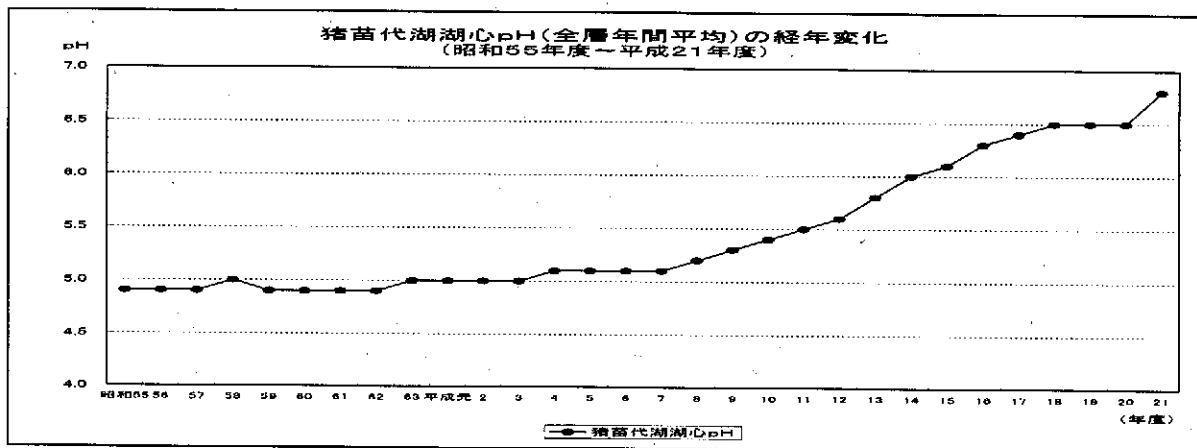
## 第2章 猪苗代湖及び裏磐梯湖沼の水質等の現状

### 1 猪苗代湖

○猪苗代湖は、旧沼尻硫黄鉱山の廃坑口からの強酸性の地下水や沼尻温泉と中ノ沢温泉の強酸性の源泉水が長瀬川を通じて流入するために、湖水のpH（水素イオン濃度）は5程度の酸性を示していましたが、平成8年度以降その値が上昇し、平成21年度は6.8と中性化が進行しています。

pH上昇の要因として源流域からの硫酸の供給量の減少や酸性水の性状の変化などが考えられます。

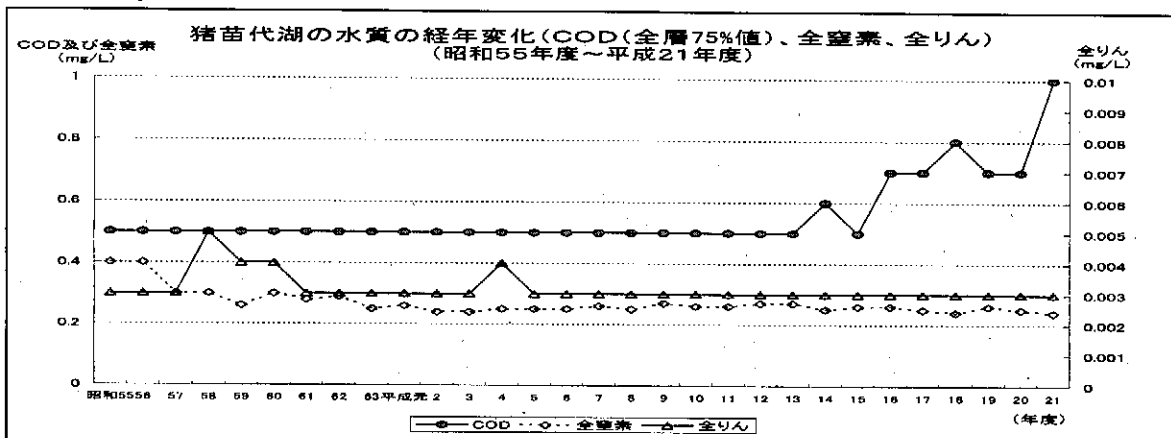
○pHが低く鉄イオンやアルミニウムイオンの濃度が高いことから長瀬川から流入する酸性水が猪苗代湖で中和される過程で、これらのイオンと有機性汚濁成分やりんが吸着、結合して湖底に沈殿するという自然の浄化機能を持っていましたが、pHの上昇に伴い、この自然の浄化機能の低下が懸念され、このことが水質の悪化の一因と考えられています。



○湖沼における有機物による水質汚濁の代表的な指標であるCODの年間75%値の推移を見ると、平成13年度までは0.5mg/L以下で安定していましたが、平成14年度頃から上昇が見られ、平成21年度は1.0mg/Lとなりました。

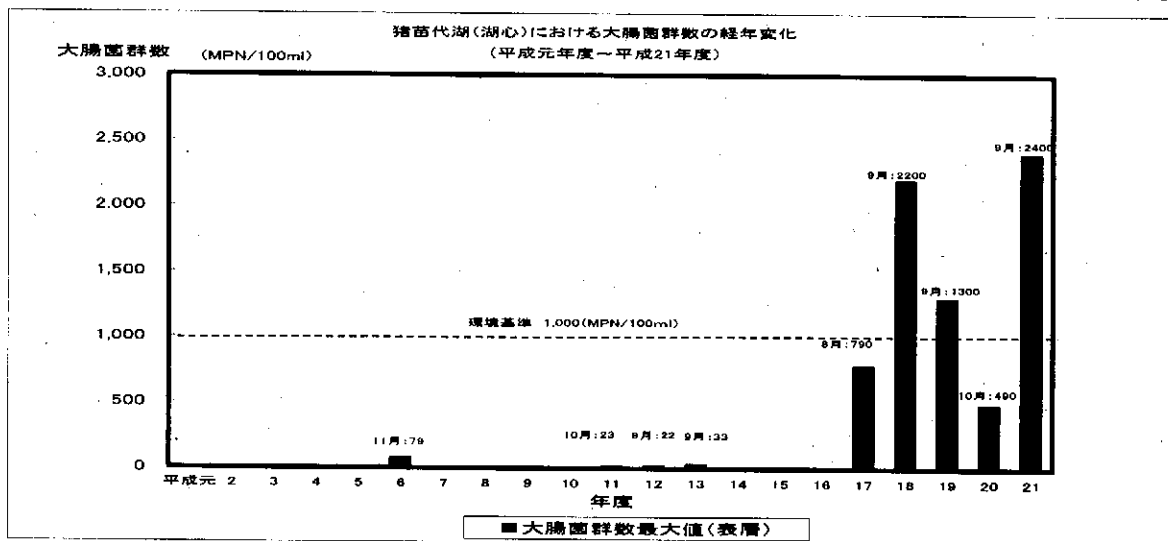
この要因として、湖水の中性化による自然の浄化機能の低下や水生生物の増加等が考えられます。

○全りんについては、年平均値0.003mg/L程度と非常に低い数値ですが、自然の浄化機能が低下することにより、濃度が上昇し富栄養化を引き起こすことが懸念されています。



※COD:湖心全層年間75%値 全窒素、全りん:湖心表層年間平均値

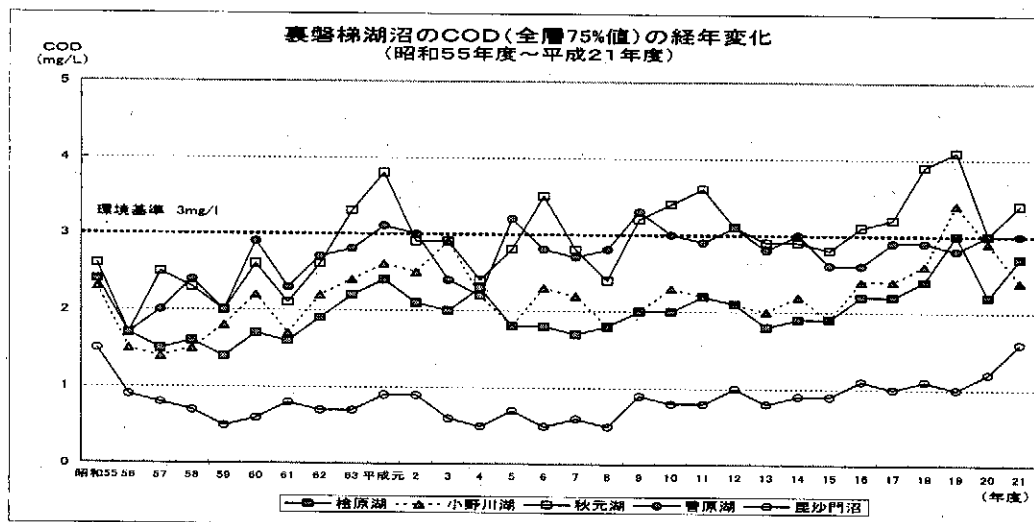
○大腸菌群数については、pHの上昇に伴い、微生物の生存しやすい環境となり、平成18年度以降、水温の高い時期に水質環境基準を超過する状況が見られます。



## 2 裏磐梯湖沼

○CODの年間75%値の推移を見ると、全体的に漸増傾向にあります。

秋元湖と曾原湖は、昭和63年度以降上昇し、しばしば水質環境基準の未達成が見られ、平成21年度は秋元湖で水質環境基準が達成できませんでした。



### 第3章 水環境保全目標

国民共有の財産である猪苗代湖及び裏磐梯湖沼の良好な水質を長期的に維持することはもとより、水辺地の生態系の維持などを総合的に捉えた水環境保全のための基本的目標を次のとおりとします。

「次代に残そう紺碧の猪苗代湖、清らかな青い湖 裏磐梯」

また、水質保全目標、水辺地の環境目標及び流域の水循環の形成目標の3つの視点から、水環境保全目標を設定します。

#### 1 水質保全目標

##### (1) 猪苗代湖

○湖心及び湖岸周辺における水質目標値

区分	項目	現況値(mg/L)		目標値(mg/L)	
		平成21年度		平成26年度	
湖心	COD	1.0		0.5以下	
	全窒素	0.24		0.20以下	
	全りん	0.003未満		0.003以下	
北岸部	COD	1.4		1.0以下	
	全窒素	0.27		0.20以下	
	全りん	0.007		0.005以下	
南岸部	COD	1.5		1.0以下	
	全窒素	0.26		0.20以下	
	全りん	0.005		0.005以下	

※COD:全層年間75%値 全窒素、全りん:表層年間平均値

○身近な水質指標

項目	現況値(平成21年度)	目標値(平成26年度)
透明度	12.8m	10m以上

##### (2) 裏磐梯湖沼

○湖心における水質目標値

湖沼名	現況値(平成21年度)(mg/L)			目標値(平成26年度)(mg/L)		
	COD	全窒素	全りん	COD	全窒素	全りん
桧原湖	2.7	0.13	0.006	2.0以下	0.10以下	0.005以下
小野川湖	2.4	0.15	0.006	2.0以下	0.10以下	0.005以下
秋元湖	3.4	0.16	0.005	2.0以下	0.10以下	0.005以下
曾原湖	3.0	0.15	0.008	2.0以下	0.10以下	0.005以下
毘沙門沼	1.6	0.08	0.007	1.0以下	0.10以下	0.005以下

※COD:全層年間75%値、全窒素及び全りん:表層年間平均値

○身近な水質指標

項目	現況値(平成21年度)	目標値(平成26年度)
透明度	3.7m	5m以上

※現況値は、桧原湖、小野川湖、秋元湖、曾原湖及び毘沙門沼の5湖沼の平均値

※水深が5mに満たない場合は湖底までの水深を目標値とする。

#### 2 水辺地の環境目標

##### (1) 水辺地の自然目標

- ① 湖沼の景観や周囲の優れた山岳景観と調和した水辺地景観の保全に努めます。
- ② 渡り鳥、イトヨ、ミズスギゴケ、ヨシ、アサザ、エゾミソハギ等の動植物が生息する豊かな自然環境を備えた水辺地の整備や保全に努めます。

##### (2) 水辺地の親水性目標

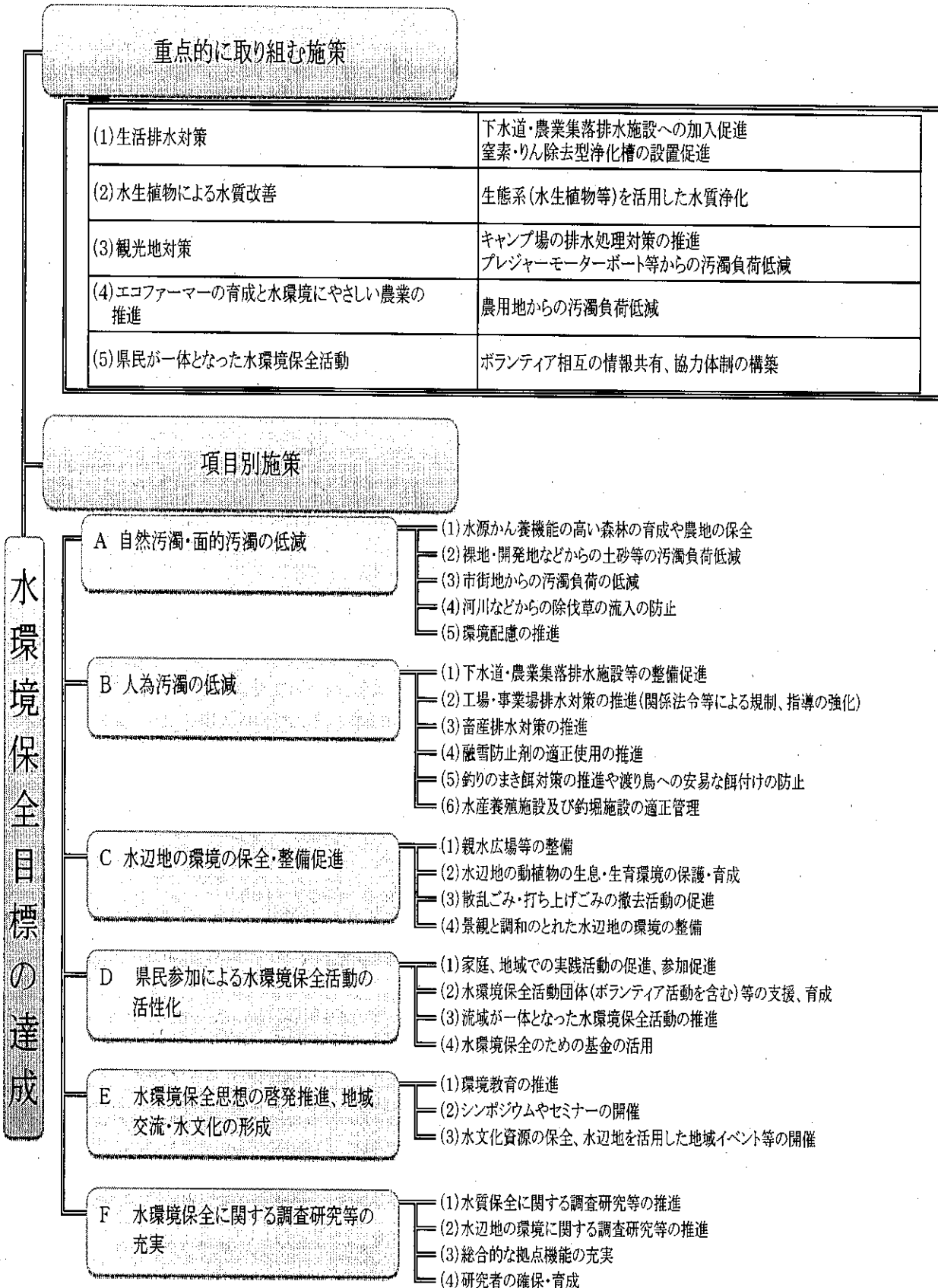
- ① 猪苗代湖及び裏磐梯湖沼の自然や湖水に、水面利用を通して、陸からだけでなく湖面からもふれることのできる、誰にでも親しめる水辺地の創造に努めます。
- ② 住民参加による個性ある水文化の継承や創造に努めます。

#### 3 流域の水循環の形成目標

- ① 水源かん養機能の維持向上のため、湖沼を取り巻く豊かな森林の保全に努めます。
- ② 水環境保全に必要な水量や水質を確保するなど、自然の水循環のバランスが十分に維持されるよう良好な水循環の保全に努めます。

# 第4章 目標達成のための総合的な施策

## 1 施策の体系



## 2 事業達成水準

施策項目		事業達成水準設定項目	現況値	目標値
			平成21年度	平成26年度
重点的に 取り組む施 策	生活排水対策	窒素・りん除去型浄化槽設置基数(基)	0	320
		汚水処理人口普及率(%)	76.8	85.0
		浄化槽法第11条の定期検査の適正率(%)	94.5	100.0
	エコファーマーの育成と水環境に優しい農業の推進	エコファーマー数(人)	1,088	1,150
人為汚濁 の低減	下水道・農業集落排水施設等の整備促進	汚水処理人口普及率(再掲)(%)	76.8	85.0
	工場・事業場排水対策の推進	排水基準適合率(%)	71.4	100.0
県民参加による水環境保全活動の活性化	家庭、地域での実践活動の促進、参加促進	ボランティアによるヨシ刈取り・清掃活動・水草回収等の参加者数(延べ人数)	5,743	12,000
水環境保全思想の啓発推進、地域交流・水文化の形成	環境教育の推進	せせらぎスクール等への参加団体数	24	50
計画の進 行管理	水質調査	猪苗代湖及び裏磐梯湖沼の水質目標値のとおり		
	水環境満足度指数調査	水環境満足度指数	57.3	80.0以上

## 第5章 水環境保全実践行動指針

県民、事業者及び行政が連携して水環境の保全に取り組むための行動事例を示しました。

## 第6章 計画の推進方法

### 1 計画の推進体制

○関係部局で構成する「福島県水環境保全対策連絡調整会議」等で施策の総合調整を行うとともに、国、県、関係市町村、関係団体、地域住民などで構成する「猪苗代湖・裏磐梯湖沼水環境保全対策推進協議会」などと連携して各種施策の進行管理を行い、施策を積極的に推進します。

### 2 各主体の役割

#### (1) 県の役割

- 市町村が実施する施策について必要な支援を行い、市町村間の調整を行います。
- 流域が一体となった施策を展開するとともに、事業者、地域住民及び環境保全団体との協力・連携を図ります。

#### (2) 市町村の役割

- 地域住民、事業者、環境保全団体などが行う水環境保全活動に対して連携し、支援や調整に取り組みます。
- 地域の実情に応じた必要な水環境保全対策を推進します。

#### (3) 県民及び地域住民の役割

- 県民は、県又は関係市町村が実施する施策に協力します。
- 地域住民は、自らの生活及び行動において水環境悪化の未然防止に取り組むとともに、県又は市町村が実施する施策に積極的に協力します。
- 行政や環境保全団体が主催する保全活動に積極的に参加するとともに、自主的な環境保全活動を進めます。

#### (4) 観光客等湖沼利用者の役割

- 水環境の悪化を防止するために必要な措置を講じるなど、県又は市町村が実施する施策に積極的に協力します。

#### (5) 事業者の役割

- 県、関係市町村、地域住民及び環境保全団体と協力、連携し、水環境保全の取り組みや環境への配慮を推進します。
- 自然との共生や快適環境の創造、リサイクルや清掃活動など地域活動に参加します。

### 3 計画の進行管理

- 定期的に進捗状況を把握し、着実な事業の推進に反映させます。
- 水質保全目標の達成を把握するための水質調査や富栄養化又は水質悪化の兆しを的確に捉えるための調査を実施し、事業の効果等を検証します。
- 事業達成水準を設定した事業については、事業の進捗状況を数値をもって評価します。
- 県民意識調査（アンケート調査）を実施し、水辺地の環境目標等の達成状況を把握します。