

猪苗代湖及び裏磐梯湖沼
水環境保全推進計画

～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 2 5 年 3 月
福島県

目 次

第1章 総説

1 計画改定の趣旨	1
2 計画の性格	3
3 対象地域	3
4 計画の実施期間	3

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	5
2 裏磐梯湖沼	11

第3章 水環境保全目標

1 水質保全目標	15
2 水辺地の環境目標	18
3 流域の水循環の形成目標	18

第4章 目標達成のための総合的な施策

施策の体系	19
1 緊急施策	21
2 重点的に取り組む施策の内容	24
(1) 生活排水対策	
(2) 水生植物による水質改善	
(3) 観光地対策	
(4) エコファーマーの育成と水環境にやさしい農業の推進	
(5) 県民が一体となった水環境保全活動	
3 項目別施策の内容	29
A 自然汚濁・面的汚濁の低減	
B 人為汚濁の低減	
C 水辺地の環境の保全・整備促進	
D 県民参加による水環境保全活動の活性化	
E 水環境保全思想の啓発推進、地域交流・水文化の形成	
F 水環境保全に関する調査研究等の充実	

第5章 水環境保全実践行動指針

ステップ1	45
ステップ2	50
ステップ3	52

第6章 計画の推進方法

1 計画の推進体制	54
2 各主体の役割	55
3 計画の進行管理	56

資料編

1 計画策定の経緯	61
2 水質調査結果	62
3 用語解説	68

第1章 総説

1 計画改定の趣旨

猪苗代湖及び裏磐梯湖沼は、磐梯朝日国立公園の中核的な位置を占め、自然探勝や保養、キャンプ、釣り及びスキー等の観光レクリエーションの場として、平成23年3月11日の東日本大震災（東北地方太平洋沖地震とそれに伴って発生した津波及び東京電力福島第一原子力発電所の事故による災害）以前は、県内随一の観光地であり、かつ、水力発電やかんがい用、水道用の水源として利用されてきていました。

このように、猪苗代湖及び裏磐梯湖沼は、本県にとって極めて重要な水資源・観光資源ですが、猪苗代湖においては、平成8年頃から湖水のpH（水素イオン濃度）の上昇や湖岸付近での黒色浮遊物の発生が、また、裏磐梯湖沼においては、昭和60年頃から水質悪化の傾向が現れ、一部の水域で水質環境基準が未達成であったり、淡水赤潮が発生するなど湖水の水質や水辺地環境に憂慮される状態が見られるようになってきました。

このため、県では、「裏磐梯湖沼水質保全基本計画」（平成5年3月策定）及び「猪苗代湖水環境保全推進計画」（平成12年3月策定）を策定し、猪苗代湖及び裏磐梯湖沼流域の水環境保全対策を積極的に実施してきました。

さらに、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」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。

また、裏磐梯湖沼では、全窒素及び全りんは横ばい傾向であるものの、CODが漸増傾向にあり、秋元湖が水質環境基準を達成しないなど憂慮すべき事態が続いています。

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県、関係市町村、県民、及び事業者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平成23年3月に「猪苗代湖及び裏磐梯湖沼水環境保全推進計画」を改定いたしました。

このような中で東日本大震災は、本県に甚大な被害をもたらし、とりわけ、東京電力福島第一原子力発電所の事故は、大量の放射性物質の放出による県土の環境汚染というこれまで経験したことのない深刻かつ多大な影響をもたらし、その影響は猪苗代湖・裏磐梯湖沼周辺にも及んでおります。

また、東日本大震災後に実施した県政世論調査では、回復を望む身近な水環境として「安心な飲み水」「海や河川、湖沼などの水のきれいさ」、「安全で親しめる水辺地」が

挙げられており、郡山市や会津若松市の飲料水や農業用水の源でもあり、湖水浴場や観光の拠点として多くの人々に親しまれている猪苗代湖・裏磐梯湖沼の水環境の安全・安心を一刻も早く確保していくため、計画の見直しを行いました。

2 計画の性格

- (1) この計画は、「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」(平成14年条例第23号)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付けられます。
- (2) この計画は、本県における水環境保全の基本的方向性を示した「福島県水環境保全基本計画」(平成25年3月改定)を踏まえ、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) この計画は、猪苗代湖及び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) この計画は、県、関係市町村、県民及び事業者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

この計画の対象とする地域は、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で、別図の地域とします。

4 計画の実施期間

この計画の実施期間は、平成25年度を初年度とし、「福島県総合計画」、「福島県環境基本計画」及び「福島県水環境保全基本計画」との整合を図り、平成32年度を目標年次とする8か年とします。

猪苗代湖及び裏磐梯湖沼流域図



第2章 猪苗代湖及び裏磐梯湖沼の水質等の現状

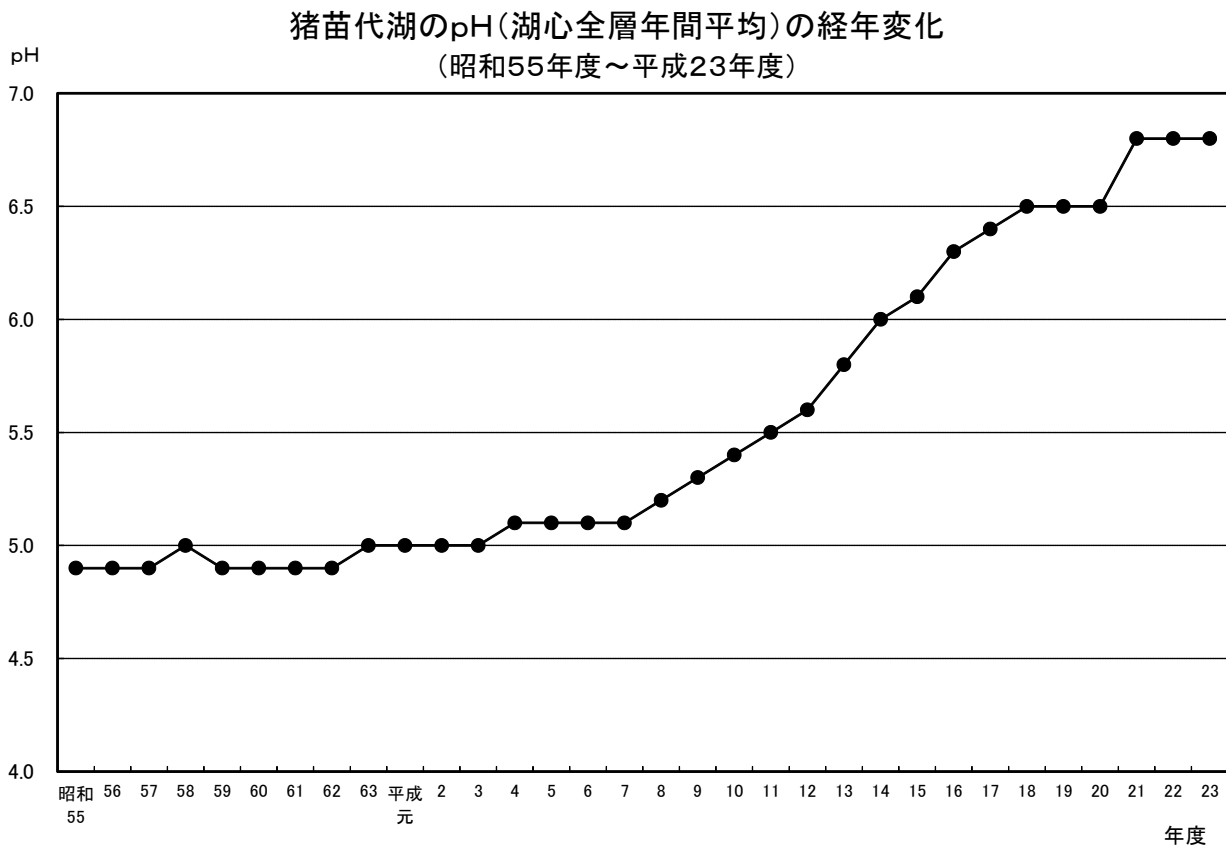
1 猪苗代湖

(1) pH (水素イオン濃度)

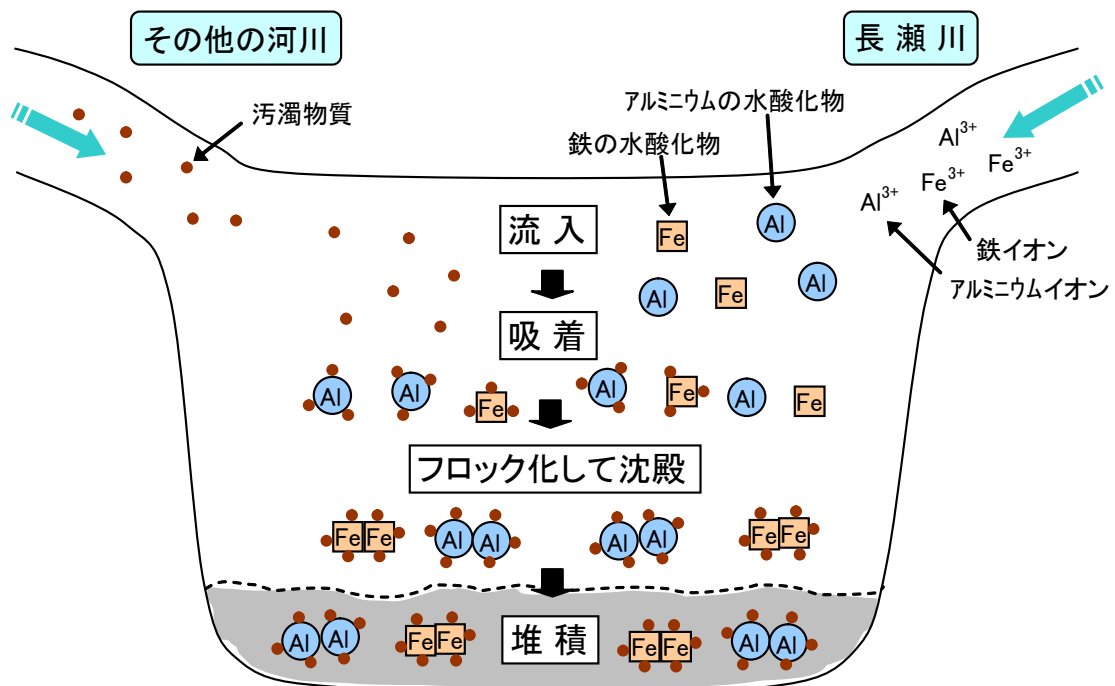
猪苗代湖は、旧沼尻硫黄鉱山の廃坑口からの強酸性の地下水や沼尻温泉と中ノ沢温泉の強酸性の源泉水が長瀬川を通じて流入するために、湖水のpHは5程度の酸性を示していましたが、平成8年度以降その値が上昇し、平成23年度は6.8と中性化が進行しています。

pH上昇の要因として、源流域からの硫酸イオンの供給量や源泉水の性状変化などが考えられます。

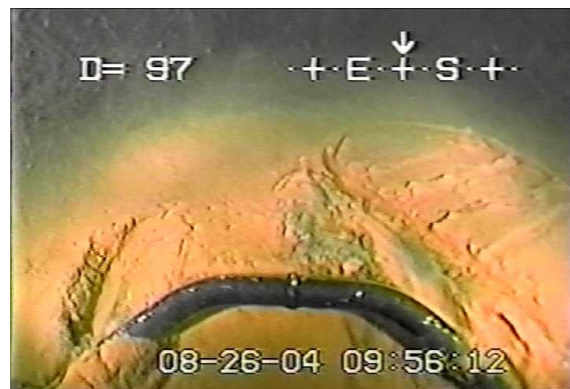
また、猪苗代湖は、pHが低く、鉄イオンやアルミニウムイオンを高濃度に含む源流域に由来する酸性河川水が流下する過程で中和され、これらのイオンが有機性汚濁成分やりんを吸着、結合して湖底に沈殿するという自然の浄化機能を有していると考えられています。しかし、近年、金属イオン供給量の減少など、酸性河川源流域の水質に変化が見られ、このことがこの自然の浄化機能の低下をもたらし、湖の水質悪化の一因となっているのではないかと考えられています。



○参考 猪苗代湖の水質浄化イメージ



※長瀬川から流入する酸性水が、中和される過程で生成される鉄やアルミニウムの水酸化物が汚濁物質を吸着して沈殿する。



猪苗代湖湖底の様子
 ※フロック化して沈殿した物質が堆積している。

(2) COD (化学的酸素要求量)

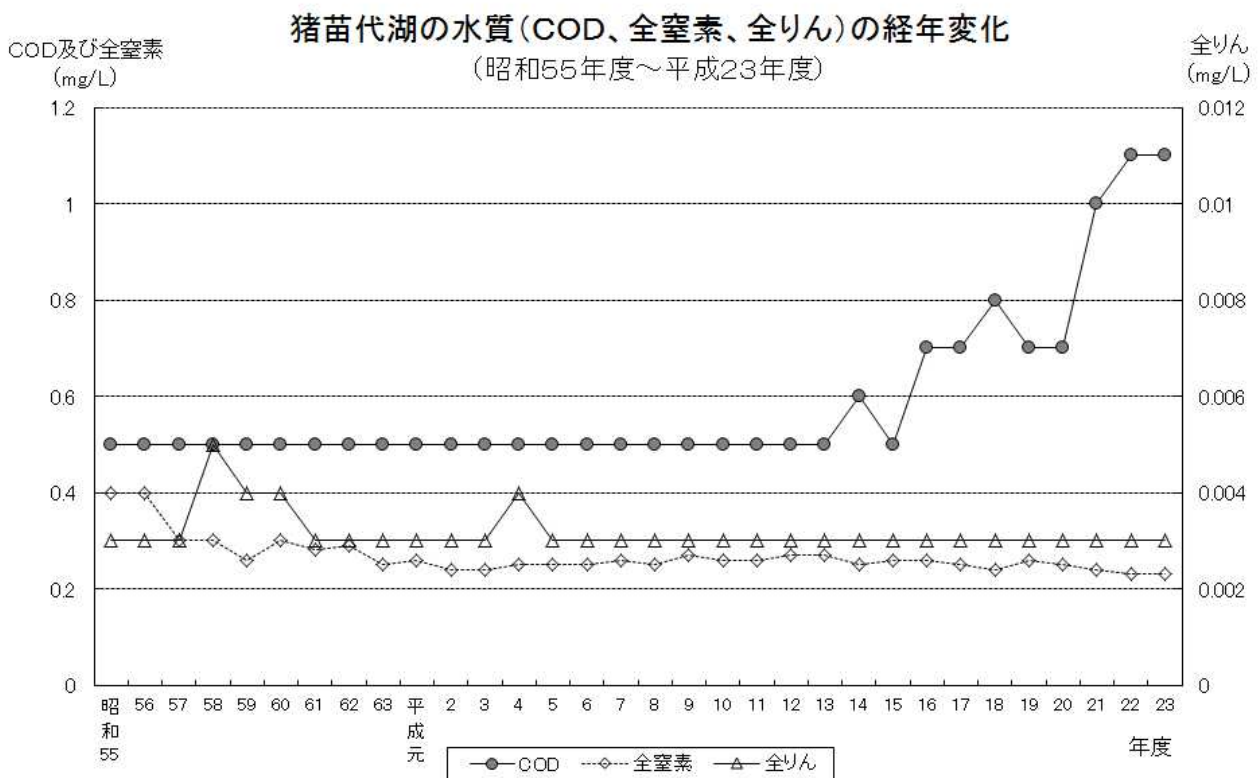
湖沼における有機物による水質汚濁の代表的な指標であるCODの年間75%値の推移を見ると、平成13年度までは0.5mg/L以下で安定していましたが、平成14年度頃から上昇が見られ、平成23年度は1.1mg/Lとなりました。

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。

(3) 全窒素及び全りん

水質の富栄養化の代表的指標である全窒素及び全りんの年平均値の推移を見ると、全窒素については、近年0.24mg/L程度で推移しており、裏磐梯湖沼よりも高い数値を示しています。

全りんについては、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。

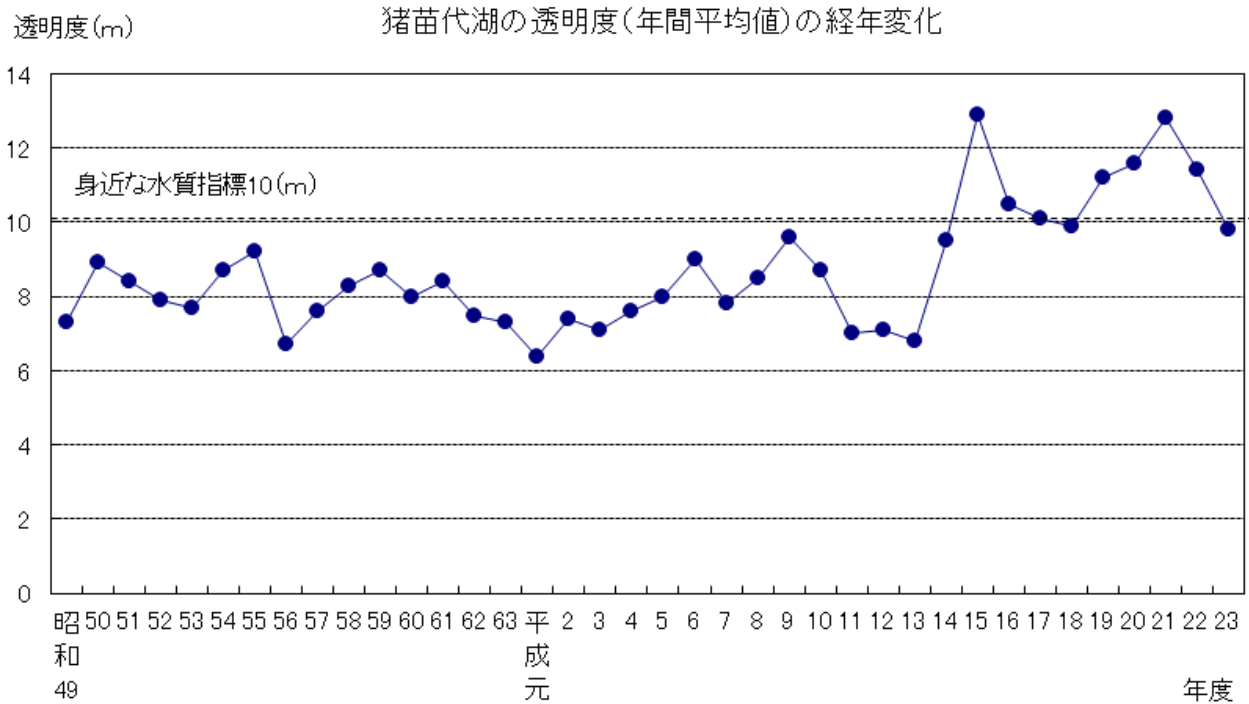


※COD:湖心全層年間75%値 全窒素、全りん:湖心表層年間平均値

(4) 透明度

過去には、27.5m(昭和5年)という透明度を記録したことがありますが、平成12年度頃までは、概ね7～8mで推移していました。

なお、要因は解明されていませんが、CODが上昇しているにもかかわらず、近年は10mを超える傾向がみられます。

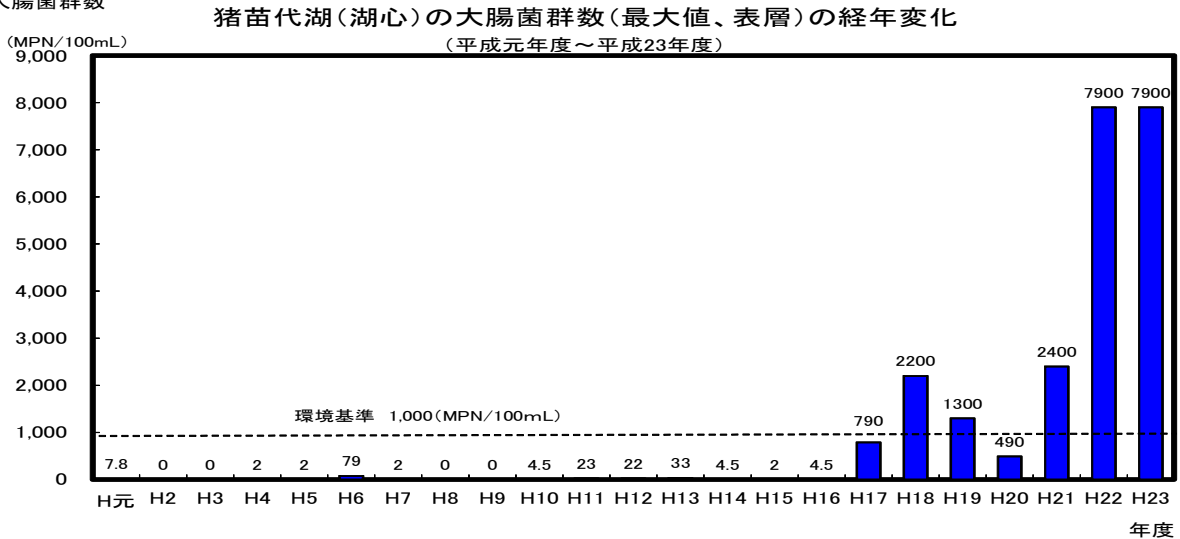


※透明度とは、直径30cmの白色円板を水中に沈めていったとき、白色物体として識別できなくなったときの深さをいいます。

(5) 大腸菌群数

湖水のpHが、酸性から中性に転じつつある今、より多くの微生物等が存在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。

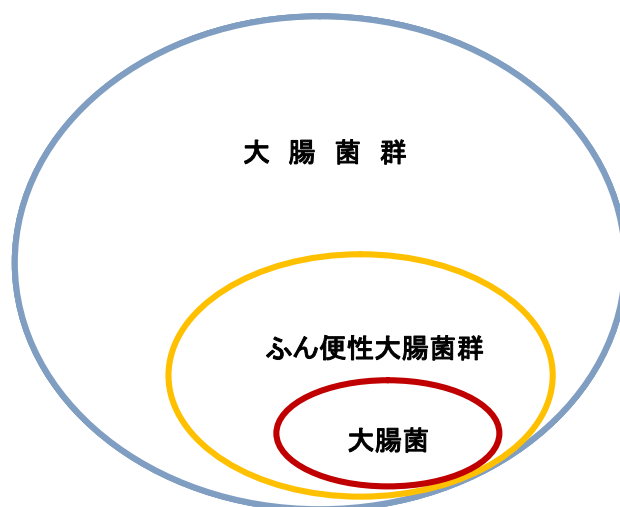
大腸菌群数



※1 参考「大腸菌群数」について

大腸菌群とは、人体などの腸管内に生息しているものと、土壌由来のものを含めた細菌群をいいます。また、大腸菌とは、大腸菌群の中で人や動物の腸管内に生息し、ふん便を通じて環境中に排出される細菌をいい、湖心では検出されていません。猪苗代湖では、14か所の湖水浴場について、毎年、遊泳前や遊泳期間にふん便性大腸菌群数の調査を実施していますが、これまで基準を超過する数値は検出されておらず、ふん便性大腸菌群による汚染の問題がないことを確認しています。

※2 参考 大腸菌群と大腸菌の関係イメージ



※3 参考 湖水浴場における水質調査結果

(ふりがな) 水浴場名	市町村名	ふん便性大腸菌群数(個/100mL)					
		平成22年度			平成23年度		
		最小	最大	平均	最小	最大	平均
ながはま 長浜	猪苗代町	8	28	18	3	700	210
てんじんはま 天神浜	〃	<2	15	6	<2	<2	<2
しだはま 志田浜	〃	<2	10	3	<2	29	13
じょうこはま 上戸浜	〃	<2	7	4	<2	5	2
さつかはま 崎川浜	会津若松市	<2	<2	<2	<2	<2	<2
なかだはま 中田浜	〃	<2	3	<2	<2	<2	<2
こいしがはま 小石ヶ浜	〃	<2	3	<2	<2	<2	<2
はまじはま 浜路浜	郡山市	<2	<2	<2	<2	35	9
よこざわはま 横沢浜	〃	7	16	11	<2	7	4
たてはま 館浜	〃	<2	13	8	<2	80	32
ふなつはま 舟津浜	〃	5	230	92	<2	8	3
ふなつこうえん 舟津公園	〃	<2	24	6	<2	<2	<2
せいしょうがはま 青松ヶ浜	〃	2	10	6	2	12	6
あきやまはま 秋山浜	〃	<2	<2	<2	<2	7	2

※参考 水浴場において遊泳不適となる基準:1,000個/100mLを超えるもの

(6) 黒色浮遊物等

猪苗代湖では、平成5年頃から郡山市の湖南地区を中心に、その成分のほとんどが植物の腐敗物である黒色のすす状浮遊物が湖岸に漂着する現象が確認され始め、その後、猪苗代町や会津若松市の湖岸でも漂着が確認されています。

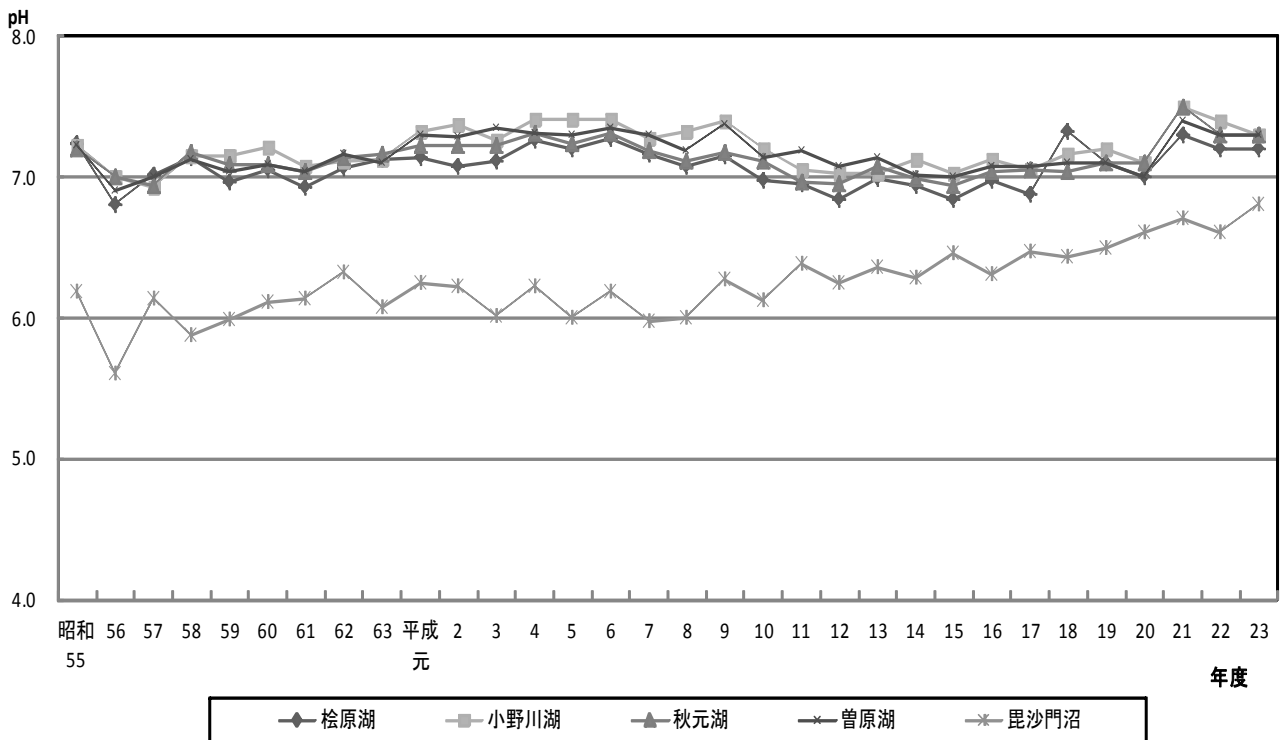
さらに、褐色の浮遊物などが頻繁に観察されたり、各種の陸上植物や水生植物が多量に湖岸に漂着するなど、湖全体の水環境の悪化の前兆として懸念される現象が発生しています。

2 裏磐梯湖沼

(1) pH (水素イオン濃度)

裏磐梯湖沼群のpHは、毘沙門沼がpH6程度でやや漸増傾向が見られますが、その他の湖沼についてはpH7程度で横ばい傾向にあります。

裏磐梯湖沼のpH (湖心全層年間平均)の経年変化
(昭和55年度～平成23年度)



(2) COD (化学的酸素要求量)

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。

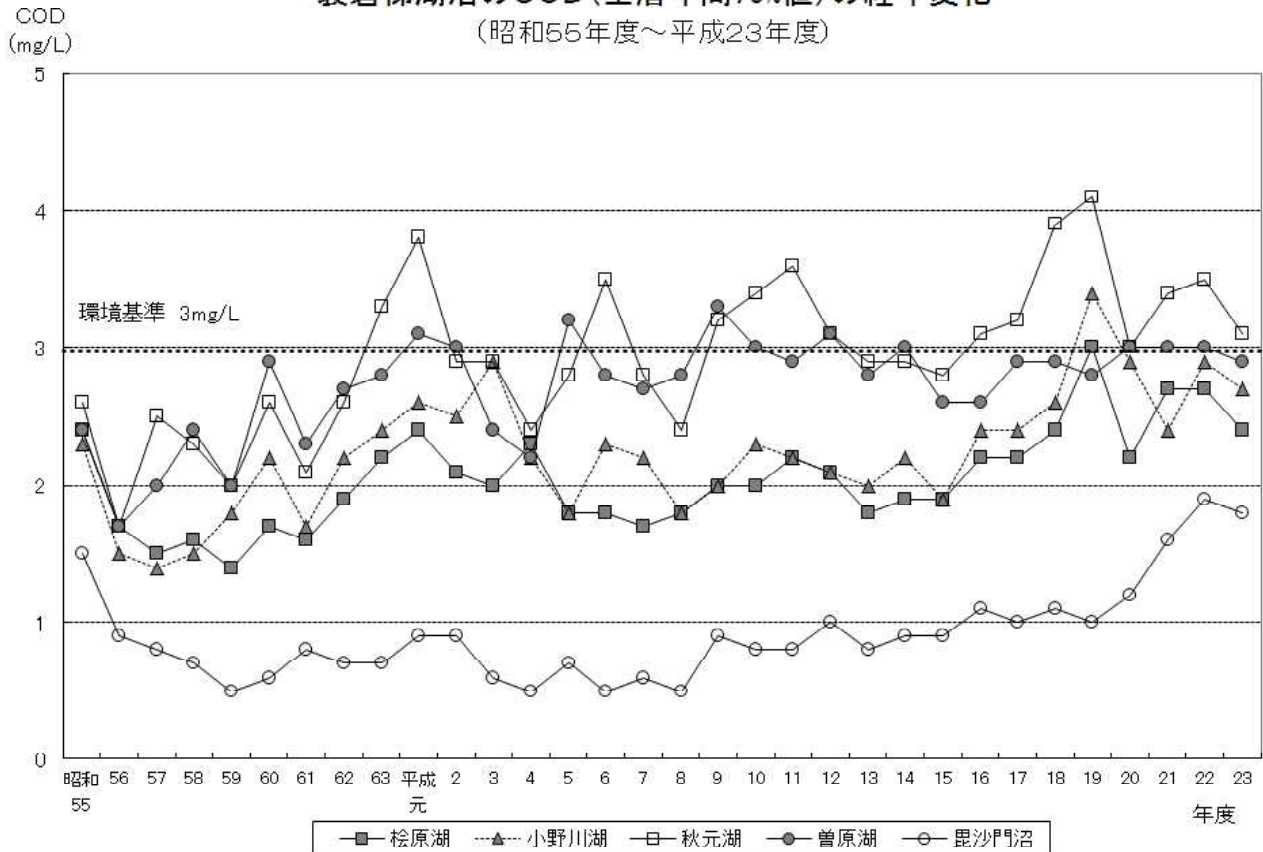
桧原湖及び小野川湖は、平成5年度以降2.0mg/L前後で推移してきましたが、平成16年度以降は2.0~3.0mg/Lで推移しています。

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23年度は秋元湖で水質環境基準が達成できませんでした。

毘沙門沼は、0.7~1.0mg/L程度で推移していましたが、平成13年度以降はやや上昇しています。

裏磐梯湖沼のCOD(全層年間75%値)の経年変化

(昭和55年度~平成23年度)

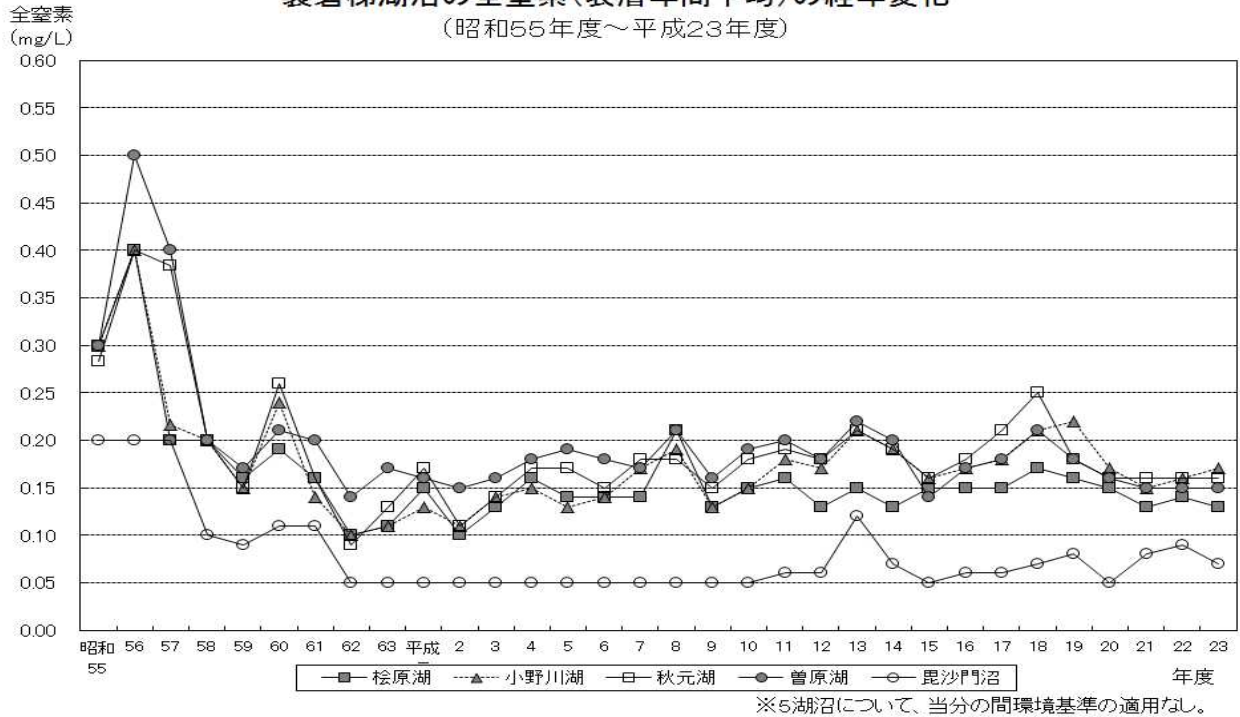


(3) 全窒素及び全りん

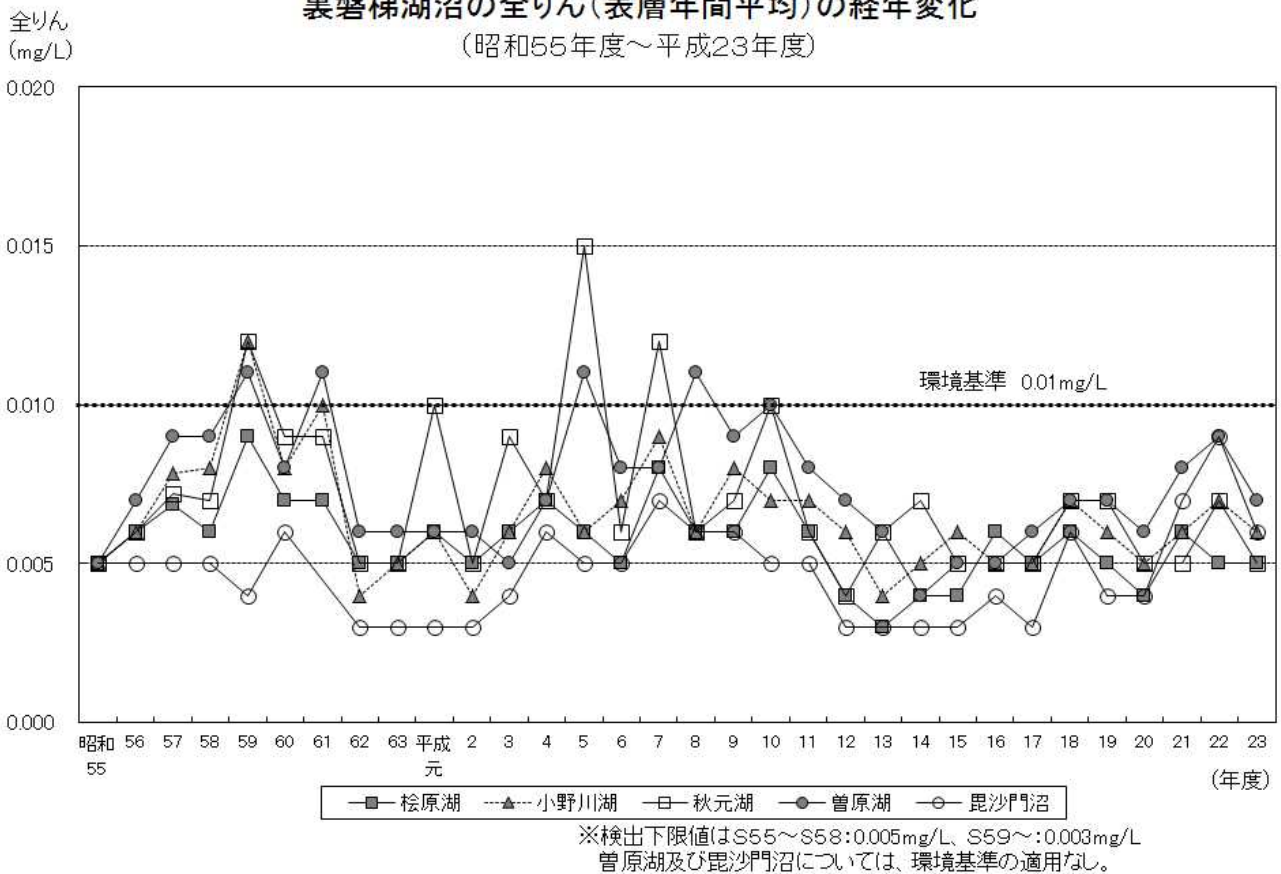
全窒素については、桧原湖、小野川湖、秋元湖及び曾原湖は0.15~0.2mg/L程度、また、毘沙門沼は、0.05~0.08mg/L程度であり、5湖沼とも概ね横ばいの状況にあります。

全りんについては、平成8年度以前は小野川湖、秋元湖及び曾原湖で水質環境基準の未達成が見られましたが、平成11年度以降は0.003~0.009mg/L程度で推移しており、顕著な変化はありません。

裏磐梯湖沼の全窒素(表層年間平均)の経年変化
(昭和55年度～平成23年度)



裏磐梯湖沼の全りん(表層年間平均)の経年変化
(昭和55年度～平成23年度)

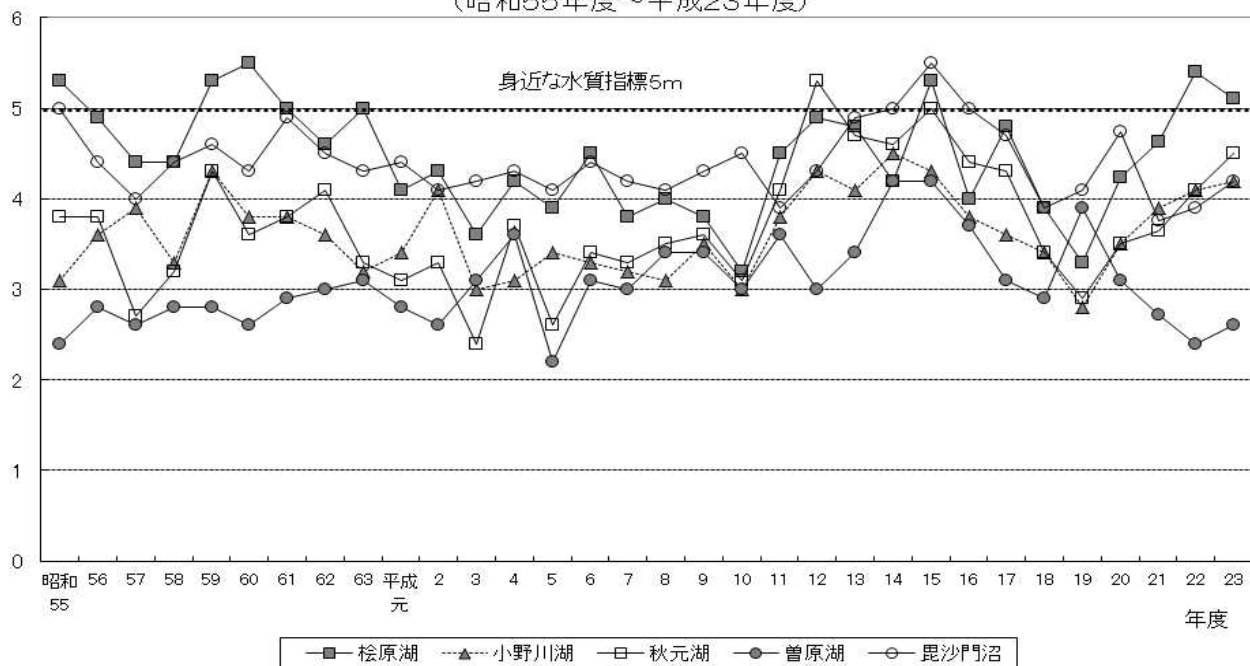


(4) 透明度

透明度については、桧原湖及び毘沙門沼は4 mを超えるレベル、小野川湖及び秋元湖は3.5 m程度、曾原湖は3 m程度で推移しており、概ね横ばいの状況にあります。

透明度
(m)

裏磐梯湖沼の透明度(年間平均値)の経年変化 (昭和55年度～平成23年度)



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。

「次代に残そう紺碧こんぺきの猪苗代湖、清らかな青い湖みずうみ 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、併せて、大腸菌群数超過対策を講じ、「全国湖沼水質ランキング」への復帰を目指します。

また、COD負荷低減対策を講じ、目標年度における「水質日本一」への復活を目指します。

そのため、猪苗代湖の水質については平成28年度に中間目標値を掲げ、施策の進捗状況を確認することとします。

猪苗代湖（湖心）におけるCOD・大腸菌群数の推移

(COD単位:mg/L、大腸菌群数単位:MPN/100mL)

年度	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23
COD(75%値)	0.6	0.5	0.7	0.7	0.8	0.7	0.7	1.0	1.1	1.1
大腸菌群数最大値	4.5	2	4.5	790	2200	1300	490	2400	7900	7900
ランキング順位	1位	1位	1位	1位	—	—	2位	—	—	—

※「—」は大腸菌群数が環境基準(1000)を超えているため、ランキングの評価対象外であることを示す。

1 水質保全目標

「環境基本法」の規定に基づき、河川・湖沼等の公共用水域の水質汚濁に係る環境上の条件について、人の健康を保護し及び生活環境を保全する上で、維持することが望ましい基準（以下「水質環境基準」という。）が定められており、猪苗代湖及び裏磐梯湖沼については、次の基準が設定されています。

なお、曾原湖や毘沙門沼などは全りに係る水質環境基準値は設定されていませんが、富栄養化を未然に防止する観点から、全湖沼ともCOD、全窒素及び全りの3項目について水質目標値を定めることとします。

◆生活環境の保全に関する水質環境基準（環境基準点：湖心）

	COD		全りん		備 考
	類型	達成期間	類型	達成期間	
猪苗代湖	A	イ	Ⅱ	イ	A 類型(COD:3mg/L以下) Ⅱ 類型(全りん:0.01mg/L以下) (全窒素:0.2mg/L以下、 当分の間適用しない)
桧原湖	A	ロ	Ⅱ	イ	
小野川湖	A	ロ	Ⅱ	イ	
秋元湖	A	ロ	Ⅱ	イ	達成期間 イ:直ちに達成すべきもの ロ:5年以内で可及的速やかに 達成すべきもの
曾原湖	A	ロ	—	—	
毘沙門沼	A	ロ	—	—	

(1) 猪苗代湖

猪苗代湖の湖心では、自然の浄化機能により、全りんや有機物による汚濁の指標であるCODは低く抑えられています。

一方、湖岸周辺（北岸部や南岸部）ではCODや全窒素、全りんは高い数値を示しており、北岸部では富栄養化状態となる時期が出現しています。このため猪苗代湖の水質特性は大きくは湖心部と湖岸周辺に分けることができます。

さらに、湖岸周辺は、湖底の形状の違いもあって、北岸部と南岸部では水質特性が大きく異なっています。

したがって、このような水質特性を有する猪苗代湖の水質目標を湖心部と湖岸周辺の2つに大別し、さらに湖岸周辺を北岸部と南岸部に分け設定します。

なお、目標値の達成の精度を高めるために新たに中間目標値を設定します。

○湖心における水質目標値

湖心の現況水質を改善又は維持することを水質保全目標とします。

なお、平成28年度のCODの中間目標値は0.9mg/Lとします。

項目	現況値	目標値
	平成23年度	平成32年度
COD(mg/L)	1.1	0.5以下
全窒素(mg/L)	0.23	0.2以下
全りん(mg/L)	0.003未満	0.003未満
大腸菌群数(MPN/100ml)	7,900	1,000以下

※COD:全層年間75%値 全窒素、全りん:表層年間平均値 大腸菌群数:表層年間最大値

○湖岸周辺における水質目標値

湖岸周辺の現況水質を改善又は維持することを水質保全目標とします。

区分	項目	現況値(mg/L)	目標値(mg/L)
		平成23年度	平成32年度
北岸部	COD	2.6	1.0以下
	全窒素	0.38	0.20以下
	全りん	0.028	0.005以下
南岸部	COD	1.4	1.0以下
	全窒素	0.25	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

身近な水質指標として、湖心の透明度（年間平均値）について目標を設定します。

項目	現況値(平成23年度)	目標値(平成32年度)
透明度	9.8m	10m以上

(2) 裏磐梯湖沼

桧原湖、小野川湖、秋元湖、曾原湖の4湖と毘沙門沼は、流域の状況が異なることから、各湖沼ごとに水質環境基準点である湖心において、水質目標を設定します。

○湖心における水質目標値

裏磐梯湖沼の湖心の現況水質を改善又は維持することを水質保全目標とします。

湖沼名	現況値(平成23年度)(mg/L)			目標値(平成32年度)(mg/L)		
	COD	全窒素	全りん	COD	全窒素	全りん
桧原湖	2.4	0.13	0.005	2.0以下	0.1以下	0.005以下
小野川湖	2.7	0.17	0.006	2.0以下	0.1以下	0.005以下
秋元湖	3.1	0.16	0.005	2.0以下	0.1以下	0.005以下
曾原湖	2.9	0.15	0.007	2.0以下	0.1以下	0.005以下
毘沙門沼	1.8	0.07	0.006	1.0以下	0.1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

身近な水質指標として、湖心の透明度（年間平均値）について目標を設定します。

項目	現況値(平成23年度)	目標値(平成32年度)
透明度	4.1m	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

水辺地の自然目標を次のとおりとします。

- 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 イトヨ、ミズスギゴケ、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。



猪苗代湖・裏磐梯湖沼
フォトコンテスト入賞作品

(2) 水辺地の親水性目標

水辺地の親水性目標を次のとおりとします。

- 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。

なお、現在の良好な自然環境や景観を損なわないよう、秩序ある水面利活用のための制限と誘導を図ることを目的とした「猪苗代湖水面利活用基本計画（平成6年3月策定）」の基本理念及び基本方針に配慮するものとします。

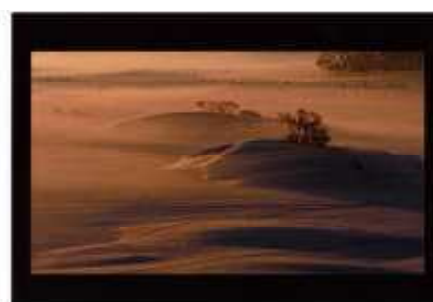


猪苗代湖・裏磐梯湖沼
フォトコンテスト入賞作品

3 流域の水循環の形成目標

流域の水循環の形成目標を次のとおりとします。

- 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。



猪苗代湖・裏磐梯湖沼フォトコンテスト入賞作品

第4章 目標達成のための総合的な施策

猪苗代湖及び裏磐梯湖沼のそれぞれの水環境保全目標の「次代に残そう紺碧の猪苗代湖、清らかな青い湖 裏磐梯」を実現するため、行政、県民、事業者等が一体となって、次に示す水環境保全対策を総合的かつ効果的に推進します。

なお、猪苗代湖については、新たな中間目標達成のために現行施策を強化するとともに、中間目標の達成年度までには、北部水域における大規模浚せつ、水草刈り取り船の導入、流入水路の変更（導流壁の設置）など、さらなる抜本的な対策について検討することとします。

○施策の体系

水環境保全対策は、相当の期間や費用を要するものであることや、水質汚濁のメカニズムの解明と施策の評価を加えて実施すべきものであることから、水環境保全関連事業の着手状況などを考慮しながら、関連施策を総合的かつ効果的に展開します。

さらに平成23年3月11日に発生した東日本大震災に伴い、放射性物質による環境汚染への影響は計りしれないことから、放射性物質からの環境回復を「緊急施策」として新たに追加しました。

また、これまで実施してきた水質保全対策と水質の現況を踏まえ、計画期間に重点的に取り組むべき施策を明示しました。

猪苗代湖・裏磐梯湖沼水環境保全『湖美来』キャラクター



湖春(こはる)



水恋(すいれん)

制作者のイメージ

【大人の女性】

- ・水の妖精のイメージ
- ・和服の女性が水のきれいさ、恒久性、生命の源を表現

【子ども】

- ・水の恩恵を受けて育つ者を象徴
- ・水辺の花や植物をイメージ（子どもの服：花びら・葉）
- ・笑顔は、きれいな水辺で遊びながら成長する楽しさ・うれしさを表現

猪苗代湖・裏磐梯湖沼水環境保全対策推進協議会（設立：平成12年11月24日、会長：県生活環境部長）は、「次代に残そう紺碧の猪苗代湖、清らかな青い湖 裏磐梯」の達成に寄与することを目的に水環境保全に関する啓発などを行っています。

協議会では、猪苗代湖や裏磐梯湖沼群を美しいまま未来の世代に継承していくシンボルとして、漫画「銀河鉄道999」などの作者として知られる松本零士氏に依頼してイメージキャラクター（水恋と湖春）を制作しました。

◆施策の体系

緊急施策

放射性物質による環境汚染からの回復等

- 水環境保全活動における安全の確保と情報の発信
- 環境放射線等のモニタリング及び調査・研究

重点的に取り組む施策

(1) 生活排水対策	下水道・農業集落排水施設への加入促進 窒素・りん除去型浄化槽の設置促進
(2) 水生植物による水質改善	生態系(水生植物等)を活用した水質浄化
(3) 観光地対策	キャンプ場の排水処理対策の推進 プレジャーボート等からの汚濁負荷低減
(4) エコファーマーの育成と水環境にやさしい農業の推進	農用地からの汚濁負荷低減
(5) 県民が一体となった水環境保全活動	ボランティア相互の情報共有、協力体制の構築

項目別施策

水環境保全目標の達成

- A 自然汚濁・面的汚濁の低減
 - (1) 水源かん養機能の高い森林の育成や農地の保全
 - (2) 裸地・開発地などからの土砂等の汚濁負荷低減
 - (3) 市街地からの汚濁負荷の低減
 - (4) 河川などからの除伐草の流入の防止
 - (5) 環境影響評価の実施等
- B 人為汚濁の低減
 - (1) 下水道・農業集落排水施設等の整備促進
 - (2) 工場・事業場排水対策の推進(関係法令等による規制、指導の強化)
 - (3) 畜産排水対策の推進
 - (4) 融雪防止剤の適正使用の推進
 - (5) 釣りのまき餌対策の推進や渡り鳥への安易な餌付けの防止
 - (6) 水産養殖施設及び釣堀施設の適正管理
- C 水辺地の環境の保全・整備促進
 - (1) 親水広場等の整備
 - (2) 水辺地の動植物の生息・生育環境の保護・育成
 - (3) 散乱ごみ・打ち上げごみの撤去活動の促進
 - (4) 景観と調和のとれた水辺地の環境の整備
- D 県民参加による水環境保全活動の活性化
 - (1) 家庭、地域での実践活動の促進、参加促進
 - (2) 水環境保全活動団体(ボランティア活動を含む)等の支援、育成
 - (3) 流域が一体となった水環境保全活動の推進
 - (4) 水環境保全のための基金の活用
- E 水環境保全思想の啓発推進、地域交流・水文化の形成
 - (1) 環境教育の推進
 - (2) シンポジウムやセミナーの開催
 - (3) 水文化資源の保全、水辺地を活用した地域イベント等の開催
- F 水環境保全に関する調査研究等の充実
 - (1) 水質保全に関する調査研究等の推進
 - (2) 水辺地の環境に関する調査研究等の推進
 - (3) 総合的な拠点機能の充実
 - (4) 研究者の確保・育成

1 緊急施策

放射性物質による環境汚染からの回復

ア 現状と課題

平成23年3月の原子力災害において放出された大量の放射性物質の拡散により、猪苗代湖の水を飲料水や農業用水として利用している周辺住民は、身近な水環境への不安を感じています。

また、福島県内屈指の観光地である猪苗代湖及び裏磐梯周辺における来客数の多い代表的な施設等においては、来訪者数が半数以下に激減するなど、その影響は深刻です。

農林水産業についても、県内では比較的放射線量の低い猪苗代湖・裏磐梯周辺においても、放射性物質への風評被害等により生産基盤である農地の耕作放棄がみられています。加えて、豊かな恵みをもたらしてきた広大な森林が汚染され、森林整備に停滞がみられることにより、水源かん養機能の低下や下流域への放射性物質の蓄積が懸念されるなど、美しい水環境を取り巻く状況は一変しています。

このような水環境の変化により、これまで進めてきた生活排水対策等の取組において、次のような課題が生じています。

○放射性物質への不安から下水道処理施設等で発生する汚泥の有効活用や水質浄化への取組である刈り取ったヨシなどの水生植物の資源化に停滞が見られます。

○農地や山林については、放射性物質への不安からたい肥の利用を見合わせる例が見られます。

また、放射性物質に汚染されたことにより、森林整備等の停滞がみられ水源かん養機能の低下が懸念されています。

○水質保全活動参加者は、放射性物質への不安やヨシ刈りなどの事業縮小により、約4割の減少がみられているほか、例年多くの子ども達が参加していた「せせらぎスクール」の募集を見合わせるなど、原子力災害の影響により水環境保全意識の啓発を図る機会が減少しています。

これらを踏まえ、継続的な環境放射線及び放射性物質のモニタリングにより、取組への安全・安心を確保していく必要があります。

加えて、放射性物質の湖内での蓄積状況やヨシ等水生植物への移行状況などを明らかにしていく必要があります。

イ 施策の内容

[水環境保全活動における安全・安心の確保と情報の発信]

○ヨシ刈りや漂着した水生植物の回収、清掃活動等の場所の環境放射線やヨシ等の放射性物質の測定を実施し、ホームページや広報誌等を利用して情報の発信を行います。

○調査研究の成果を広く発信する場を設け、水環境を守る活動を再構築し、県内外に活動の裾野を広げていきます。

[水質及び環境放射線のモニタリング並びに調査・研究]

○猪苗代湖や裏磐梯湖沼の水質モニタリング及び湖水浴場や流域周辺観光地等の環境放射線モニタリングを継続して実施し、その結果を随時公表していきます。

○河川、湖内流入に至るまでの放射性物質の移動・挙動に関する調査を実施し、放射性物質の湖底への蓄積や水中への拡散について実態を把握します。

また、環境中の放射性物質を低減させていくための効果的な除染方法について検討していきます。

調査によって得られた成果については、県、国、市町村、各種活動団体などで共有し、環境回復に活用させていただきます。

○下水道処理施設等で発生する汚泥、刈り取ったヨシ等の水生植物及びたい肥中に含まれる放射性物質濃度を測定することにより、用途に応じた許容値*以下であることを確認し、資源化や利用の促進を図ります。

※用途に応じた許容値

下水道処理施設等で発生する汚泥：原料汚泥中の放射性セシウム濃度200Bq/kg（「汚泥肥料中に含まれる放射性セシウムの取扱いについて」（平成23年6月24日農林水産省消費安全局長通知））

たい肥：放射性セシウム濃度400Bq/kg（製品重量）（「放射性セシウムを含む肥料・土壌改良資材・培土及び飼料の暫定許容値の設定について」（平成23年8月1日農林水産省消費・安全局長、同生産局長、林野庁長官、水産庁長官通知））

[環境指標]

指標名	現況値 (平成24年度)	目標値 (平成32年度)
水質の放射性物質濃度 (Cs-134+137)	全ての地点で不検出 (地点は底質に同じ)	モニタリング指標 (現状を把握する)
底質の放射性物質濃度 (Cs-134+137)	酸川(酸川野) 39～213Bq/kg乾 長瀬川(小金橋) 不検出～360Bq/kg乾 高橋川(新橋) 26～208Bq/kg乾 小黒川(梅の橋) 270～2,330Bq/kg乾 菱沼川(関戸地区) 67～2,090Bq/kg乾 舟津川(舟津橋) 10～32Bq/kg乾 原川(河口前) 不検出～670Bq/kg乾 猪苗代湖(湖心) 不検出～286Bq/kg乾 猪苗代湖(高橋川河口) 86～270Bq/kg乾	モニタリング指標 (現状を把握する)

	猪苗代湖(小黒川河口) 76～200Bq/kg乾 猪苗代湖(天神浜) 99～111Bq/kg乾 猪苗代湖(菱沼川河口) 39～108Bq/kg乾 猪苗代湖(安積疏水取水口) 115～126Bq/kg乾 猪苗代湖(浜路浜) 203～240Bq/kg乾 猪苗代湖(舟津港) 186～223Bq/kg乾 猪苗代湖(舟津川河口沖) 74～118Bq/kg乾 猪苗代湖(青松ヶ浜) 220～470Bq/kg乾 猪苗代湖(原川河口) 151～390Bq/kg乾 猪苗代湖(小石ヶ浜水門) 22～206Bq/kg乾 檜原湖 199～1,420Bq/kg乾 小野川湖(湖心) 18～1,870Bq/kg乾 秋元湖(湖心) 13～2,020Bq/kg乾 曾原湖(湖心) 25～2,180Bq/kg乾 磐梯五色沼湖沼群(毘沙門沼湖心) 不検出～3,900Bq/kg乾 (測定期間：平成23年6月～平成24年11月)	
湖水浴場の放射性物質 基準適合率	100% (平成24年9月時点)	100%を維持
湖水浴場の 環境放射線量 (空間線量率)	長浜 0.09 μ Sv/h 天神浜 0.06 μ Sv/h 志田浜 0.06 μ Sv/h 上戸浜 0.09 μ Sv/h 崎川浜 0.05 μ Sv/h 中田浜 0.05 μ Sv/h 小石ヶ浜 0.07 μ Sv/h 浜路浜 0.06 μ Sv/h 横沢浜 0.05 μ Sv/h 館浜 0.06 μ Sv/h 舟津浜 0.07 μ Sv/h 舟津公園 0.08 μ Sv/h 青松ヶ浜 0.07 μ Sv/h 秋山浜 0.05 μ Sv/h (地上1m 平成24年8月時点)	モニタリング指標 (現状を把握する)

2 重点的に取り組む施策の内容

(1) 生活排水対策

ア 現状と課題

- 近年、猪苗代湖の自然の浄化機能の低下が懸念される状況にあることから、特に流域における生活排水対策が急務であり、COD、窒素、りんの更なる汚濁負荷削減を図る必要があります。
- 流域における下水道や農業集落排水施設では、窒素やりんの除去を目的とした高度処理施設が整備されていますが、平成23年度末現在で、供用開始されている下水道等への接続率は68.4%にとどまっており、下水道等への接続を促進する必要があります。
- 下水道等の整備区域以外の区域においては、単独処理浄化槽やくみ取り便槽から窒素・りん除去型浄化槽への転換を強力に促進していく必要があります。
- 浄化槽の性能を十分発揮させるためには、適正に設置するとともに「浄化槽法」に基づく保守点検、清掃及び法定検査の受検などの適正な維持管理の実施を徹底する必要があります。

◆下水道及び農業集落排水施設の接続状況(平成23年度末現在)

	行政人口(人)	処理人口(人)	普及率(%)	加入人口(人)	接続率(%)
	(a)	(b)	$(b/a \times 100)$	(c)	$(c/b \times 100)$
猪苗代湖及び裏磐梯湖沼群流域(裏磐梯地区を除く)	22,018	14,468	65.7	9,770	67.5
猪苗代湖及び裏磐梯湖沼群流域(裏磐梯地区)	1,233	1,206	97.8	947	78.5
猪苗代湖及び裏磐梯湖沼群流域計	23,251	15,674	67.4	10,717	68.4

イ 施策の内容

- 地域住民及び事業者に対する啓発・指導の徹底等を通じて、下水道や農業集落排水施設への接続加入促進を図ります。
- 下水道等の整備区域以外の区域においては、浄化槽設置者の負担を軽減するために必要な支援に努め、単独処理浄化槽やくみ取り便槽から窒素・りん除去型浄化槽への転換促進を図ります。

○浄化槽の設置者、施工業者、保守点検業者及び清掃業者に対して、法定検査の実施など適正な管理、設置、保守点検及び清掃を行うよう指導します。

【事業達成水準】

窒素・りん除去型浄化槽設置基数、汚水処理人口普及率及び「浄化槽法」第11条の定期検査の実施率を事業達成水準とします。

◆窒素・りん除去型浄化槽設置基数

項目	現況値(平成23年度)	中間目標値(平成28年度)	目標値(平成32年度)
設置基数(基)	5	405	805

◆汚水処理人口普及率

項目	現況値	目標値
	平成23年度	平成32年度
普及率(%)	78.8	95.1

※汚水処理人口普及率＝((下水道整備人口＋農業集落排水施設整備人口＋合併処理浄化槽整備人口)／区域内総人口)×100

◆浄化槽法第11条の定期検査の実施率

項目	現況値	目標値
	平成23年度	平成32年度
実施率(%)	27.6	100.0

(2) 水生植物による水質改善

ア 現状と課題

○ヨシなどの水生植物は、成長の過程で窒素及びりんを根から吸収するため、それを枯死する前に刈取り除去し、湖外へ搬出することによって、水質浄化機能が発揮されます。このため、猪苗代湖においては湖内の窒素及びりんの負荷量を低減させるために、現在、小規模に行われているヨシの刈取りを野鳥の生息等の生態系に配慮した方法で拡大していく必要があります。

○猪苗代湖の北岸部では、大量に湖岸に漂着した水生植物や堆積した枯死水生植物及び生育域を拡大してきたヒシ群落などが汚濁負荷源となっており、生態系や住民の意見にも十分に配慮した上で早急に対策を検討していく必要があります。

イ 施策の内容

- 専門家や地域住民、水環境保全活動団体、行政等が意見交換する場を設け、長期的な湖沼環境の保全対策を検討するとともに、生態系への影響や植生浄化の効用を考慮し、水生植物等の採取・回収ルールの確立を図ります。
- 猪苗代湖北岸部の水環境保全区域において、生態系に配慮した方法でヨシの刈取りを推進します。
- 生態系への影響や住民の意見に配慮しながら、ヒシ等枯死水生植物の刈取りや回収による水質浄化を図ります。

[事業達成基準]

水生植物の回収量を事業達成水準とします。

◆水生植物回収量

項目	現況値(平成23年度)	中間目標値(平成28年度)	目標値(平成32年度)
回収量(m3)	123	1,900	1,900

(3) 観光地対策

ア 現状と課題

- 流域を訪れる観光客が利用する宿泊施設や観光施設等からの汚濁負荷をできる限り削減する必要があります。
- 近年、アウトドアレジャーが盛んになっており、キャンプ場利用に伴って生じる排水対策が必要となっています。
- プレジャーボート等の利用による湖水の水質への影響が懸念されています。

イ 施策の内容

- 事業者に対する啓発・指導の徹底等を通じて、下水道や農業集落排水施設への接続加入促進を図るとともに、下水道等の整備区域以外の区域においては、浄化槽設置者の負担を軽減するために必要な支援に努め、窒素・りん除去型浄化槽の設置促進を図ります。
- キャンプ場利用に伴う排水の処理については、浄化設備の設置等を指導するなどして汚濁負荷の低減に努めます。

- プレジャーボート等による水質への影響把握に努めるとともに、利用者等には油分などが水中へ排出されることが懸念される2サイクルエンジンではなく、4サイクルエンジンのプレジャーボートの利用を求めるなど、湖水への汚濁負荷の低減を推進します。また、猪苗代湖水面利活用基本計画推進協議会が規定した遊泳者、手こぎボート、プレジャーボート等の湖面利用の設定エリア（ゾーニング）を遵守するよう啓発し、利用者に安全利用とマナーの周知を図ります。
- 観光客が流域における水環境保全対策をサポートする仕組みを検討します。また、水環境保全への取組の情報発信を行うことにより、観光地としてのイメージアップを図ります。

（４） エコファーマーの育成と水環境にやさしい農業の推進

ア 現状と課題

- たい肥等による土づくりや化学肥料・化学合成農薬の低減に取り組むエコファーマーは、流域の販売農家の約6割を占めるに至っていますが、さらに拡大を図るためには、農業協同組合等を中核とした地域ぐるみでの取組支援や販売対策を強化する必要があります。
- 稲作での施肥量を低減するため、側条施肥田植機の導入や苗箱施肥の取組を進めていますが、さらに拡大を図るための検討が必要です。
- 現地ほ場における技術研修会や各種発行物を利用して、取組誘導を図っていますが、さらにさまざまな機会を通じ、取組意識の醸成を図る必要があります。
- 土壌診断の実施誘導、診断結果に基づく施肥指導を行っていますが、データの蓄積が必要であることから、引き続き土壌分析を実施する必要があります。

イ 施策の内容

- 「持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律」（平成11年法律第110号）及び「福島県持続性の高い農業生産方式の導入に関する指針」に基づき、土づくりと化学肥料・化学合成農薬の使用低減を一体的に行う「持続性の高い農業生産方式」の導入により、環境と共生する農業の推進とエコファーマーの育成を図ります。
- 稲作については、局所施肥（側条施肥など）や肥効調節型肥料の使用など施肥効率の高い施肥法の導入を図り、肥料の使用量を低減する取組を進めるとともに、浅水代かきや秋耕など肥料成分や有機物のほ場外への流出を抑えるための技術の導入を誘導します。

○畑作については、適正施肥のための土壌診断の実施、肥料使用量の低減のための局所施肥技術（側条施肥など）の導入を誘導します。

○水田での浸透・いつ流防止対策、水止め管理、中干し管理の徹底及び自動給水栓の設置などを進め、排水の低減を図ります。

○水路への除じんスクリーンの設置を進めるとともに、循環かんがい施設や下流末端での沈殿池などの整備について検討していきます。

○湖岸や湖中に生育するヨシや湖岸に漂着した水生植物などのたい肥化等による有効活用について検討していきます。

【事業達成水準】

エコファーマー認定件数を事業達成水準とします。

◆エコファーマー認定件数

項目	現況値(平成 23 年度)	中間目標値(平成 28 年度)	目標値(平成 32 年度)
認定件数(件)	1,110	1,180	1,260

(5) 県民が一体となった水環境保全活動

ア 現状と課題

○猪苗代湖においては、ボランティアによるヨシの刈取りや漂着した水生植物の回収及び湖岸の清掃などが積極的に行われていますが、このような活動をさらに広げていく必要があります。

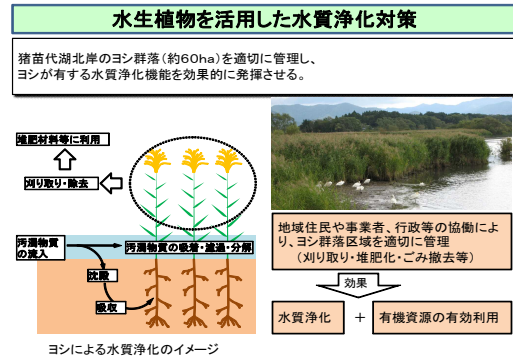
イ 施策の内容

○ボランティア相互の情報の共有化や協力体制の構築等を進め、県民が一体となったヨシの刈取り等の水環境保全活動の大規模な展開を図ります。

○猪苗代湖や裏磐梯湖沼の水環境の状況や水環境保全活動について全国に情報発信し、水環境保全活動への参加を広く募ります。



県民ボランティアによるヨシの刈取りの様子



ヨシによる水質浄化のイメージ

3 項目別施策の内容

A 自然汚濁・面的汚濁の低減

(1) 水源かん養機能の高い森林の育成や農地の保全

ア 現状と課題

○森林は、林産物の供給のみならず、県土の保全、水源のかん養及び水質浄化等多面的な機能を有しており、これらの機能が十分に発揮されるよう適正な整備及び保全が必要です。

○森林整備や林業を支える担い手の育成・確保を図る必要があります。

○水田は、長時間にわたり田面にたん水させることから、地下水かん養機能、保水遊水機能、土壌保全機能や水質浄化機能などを有しており、環境保全の面からも適切に保全していくことが求められております。

イ 施策の内容

○森林からの汚濁負荷量を把握するとともに、森林の多様な機能を確保するため、長伐期施業への転換、針広混交林への誘導など多様な森林整備を進めます。

○間伐を重点とした適切な森林整備により林地の保全に努め、保水性の高い森林の造成を図ります。

○「地域森林計画」に則した適正な森林施業の実施や森林保全の確保を推進し、水源かん養機能の高い森林等を育成・保全することにより、流入河川等の豊かな水量の維持や湧水等の保全を図ります。

○林業労働環境や林業就業条件の改善を図り、森林整備や林業を支える担い手の育成・確保に取り組めます。

○地域における森林整備の推進のまとめ役となるリーダーの育成に努めます。

○森林環境税などを活用して県民一人ひとりが参画する森林づくりを進めます。

○地域ぐるみによる適切な農地の保全管理等を促進するとともに、NPO法人やボランティア組織等による農地有効活用の活動を支援します。また、多様な担い手による耕作放棄地の再生・利用を進めます。

(2) 裸地・開発地などからの土砂等の汚濁負荷低減

ア 現状と課題

○ゴルフ場やスキー場、別荘地の造成等の後に、植栽等が不十分な箇所からの土砂流出等が発生することがあります。

○土砂の湖沼への流入は、底質環境を著しく変化させることから、開発等に伴って土砂等が流出しないよう対策を講じる必要があります。

イ 施策の内容

○土地利用関係法令並びに「福島県大規模土地利用事前指導要綱」（平成9年3月）、「会津若松市開発指導要綱」（昭和61年8月）、「北塩原村開発指導要綱」（平成3年10月）、「猪苗代町まちづくり指導要綱」（平成10年3月）等に基づき、次に示すような土壌の浸食防止対策や土砂の流出防止対策を推進します。

- ① 浸食の大きい尾根周辺や急傾斜地の森林伐採の抑制
- ② 水質浄化機能や土壌の安定性に関連の深い樹林の管理
- ③ 植林などによる裸地の緑化及び開発地における植生管理指導並びに土砂流出防止のための施設などの整備、管理指導

(3) 市街地からの汚濁負荷の低減

ア 現状と課題

○市街地において降雨時に流出する雨水（市街地排水）が水質汚濁の一因と考えられています。

イ 施策の内容

○降雨による汚濁負荷を低減させるため、沈殿マスの適正な管理や除じんスクリーンの利用拡大等を推進します。

(4) 河川などからの除伐草の流入の防止

ア 現状と課題

- 現地ほ場における技術研修会や各種発行物を利用して、刈り取られた雑草等の流出防止の取組徹底を図っていますが、さらに様々な機会を通じ、取組意識の醸成を図る必要があります。
- 刈草の流出防止対策として、農地・水・環境保全向上対策組織を中心に水路への除じんスクリーンの設置が進められており、全流域に拡大していく必要があります。

イ 施策の内容

- 紺碧の猪苗代湖復活プロジェクト会議などの場で、用水路の清掃などの自主的な取組を勧奨するとともに、除じんスクリーン設置への協力を呼びかけ、さらなる普及拡大を図ります。
- 水田の代かきは浅水にて行うほか、代かき後に浮いた稲わらなどは水路などに流さないような取組の普及促進を図ります。
- 刈り払われた雑草類のたい肥化による有効利用などを検討・実施します。

[事業達成基準]

除じんスクリーンの設置基数を事業達成水準とします。

◆除じんスクリーン設置基数

項目	現況値(平成 23 年度)	目標値(平成 28 年度)	目標値(平成 32 年度)
設置基数(基)	0	1,011	1,811

(5) 環境影響評価の実施等

ア 現状と課題

- 事業者は、「環境影響評価法」(平成 9 年法律第 81 号)及び「福島県環境影響評価条例」(平成 10 年条例第 64 号)に基づき、大規模な開発事業を行う際に、事業の実施が環境に及ぼす影響について、あらかじめ調査、予測及び評価を行い、その結果に基づいて事業の内容を見直したり、環境保全対策を講じ、環境の悪化を未然に防止するための環境影響評価の手続きを実施しています。
- 各種の建設工事においては、濁水の発生防止など工事に係る水質汚濁の防止を

図る必要があります。

イ 施策の内容

- 流域における水環境を保全するため、大規模な開発事業が行われる場合は、今後とも環境影響評価制度の適切な運用を図っていきます。
- 建設工事に伴う濁水の流出を防止するため、工事期間中及び工事終了後の開発影響に係る水質汚濁防止対策について指導します。
- 開発行為等における希少動植物の生息・生育環境の保全について指導します。

B 人為汚濁の低減

(1) 下水道・農業集落排水施設等の整備促進

ア 現状と課題

- 猪苗代湖及び裏磐梯湖沼流域の汚水処理人口普及率は、平成23年度末現在で78.8%です。地域別では、裏磐梯地区の普及率が99.7%と整備が進んでいるのに対し、それ以外の地区においては77.7%となっています。
- 「福島県全県域下水道化構想」の見直しを行い、新たな「ふくしまの美しい水環境整備構想～適正な生活排水等の処理に向けて～」(平成22年7月)を策定しましたが、今後は、新構想に基づき下水道、農業集落排水、浄化槽等の整備区分により整備を進める必要があります。

イ 施策の内容

- 生活排水対策については、窒素・りん除去型浄化槽の整備及び下水道等への接続を促進します(24、25ページ参照)。
- 「ふくしまの美しい水環境整備構想」に基づき、湖沼等の水質保全、生活環境の改善を図るため、下水道等の整備を促進します。
- 下水道や農業集落排水施設から発生する汚泥について、骨材などの建設資材や肥料への有効利用、農地還元利用等の有効利用を推進し、減量化を図ります。

【事業達成水準】

汚水処理人口普及率を事業達成水準とします。

◆汚水処理人口普及率（再掲）

項 目	現況値	目標値
	平成23年度	平成32年度
普及率(%)	78.8	95.1

※汚水処理人口普及率＝((下水道整備人口+農業集落排水施設整備人口+合併
処理浄化槽整備人口) / 区域内総人口) × 100

(2) 工場・事業場排水対策の推進（関係法令等による規制、指導の強化）

ア 現状と課題

- 「水質汚濁防止法」（昭和45年法律第138号）、「福島県生活環境の保全等に関する条例」（平成8年条例第32号）、「大気汚染防止法に基づく排出基準及び水質汚濁防止法に基づく排水基準を定める条例」（昭和50年条例第18号）及び「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」（平成14年条例第23号）に基づく届出対象の事業場及び排水基準が適用となる事業場に対して、排水基準を遵守するよう指導を徹底させる必要があります。
- 「水質汚濁防止法」等の排水基準が適用されない小規模事業場は、その数も多く排水処理施設の不備などにより適正な排水処理が行われていない事例もあることから、排水対策についての指導を行う必要があります。

イ 施策の内容

- 「水質汚濁防止法」等の規定に基づく立入検査や監視の充実強化などにより、排水処理施設の維持管理や排水の自主測定等の状況について監視・指導を行い、放流水質の向上を図ります。
- 小規模事業場に対しては、「福島県小規模事業場排水対策指導指針」（平成10年2月策定）に基づき工程内対策の指導の徹底を図るとともに、排水処理施設の設置等について指導します。
- 特定事業場等における排水処理施設の設置に対して「福島県環境創造資金」などの融資制度の活用を図り、中小企業者が行う排水処理施設の整備を支援します。

【事業達成水準】

排水基準適合率を事業達成水準とします。

◆排水基準適合率

項 目	現況値	目標値
	平成23年度	平成32年度
適合率(%)	66.7	100.0

※排水基準適合率=(基準適合事業場数/立入排水規制対象事業場数)×100

(3) 畜産排水対策の推進

ア 現状と課題

- 「水質汚濁防止法」に基づく特定事業場に該当する畜産施設については、同法に基づく指導の徹底を図るとともに、規制対象外の小規模な畜産施設についても実態の把握及び現地指導等の必要があります。
- 「家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律」（平成11年法律第112号）及び「福島県における家畜排せつ物の利用の促進を図るための計画」（平成21年9月）等に基づく指導により、対象地域における家畜排せつ物処理施設整備率は目標の100%を達成しましたが、今後とも家畜排せつ物の適正な管理を指導するとともに、たい肥の有効利用を促進するため、畜産農家と耕種農家の連携強化を図る必要があります。
- 家畜排せつ物の循環利用を促進するため、施用技術の確立について研究し、成果の普及を図る必要があります。

イ 施策の内容

- 水質汚濁防止法に基づく特定事業場に対して監視指導を強化します。
- 「家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律」及び「福島県における家畜排せつ物の利用の促進を図るための計画」に基づき、家畜排せつ物の適正な管理を指導するとともに、畜産農家と耕種農家の連携強化によるたい肥の利用促進を図ります。
- リース事業、制度資金など助成制度の活用を図り、家畜排せつ物の適正な保管の維持と有効利用を推進します。

(4) 融雪防止剤の適正使用の推進

ア 現状と課題

- スキー場では、特に春先の競技スキーの際に競技コース上に融雪防止剤である硫酸アンモニウムを散布し、雪を固くする整備が行われています。
- スキー場で使用される融雪防止剤による湖沼の水質への影響が懸念されています。

イ 施策の内容

- 融雪防止剤などによる水質の影響の把握に努めるとともに、融雪防止剤について使用量の適正化を推進します。

(5) 釣りのまき餌対策の推進や渡り鳥への安易な餌付けの防止

ア 現状と課題

- 猪苗代湖では、「オランダ釣り」は最近ほとんど見られなくなってきましたが、過剰なまき餌使用は水質への影響が懸念されます。
- 猪苗代湖は、白鳥をはじめとする渡り鳥の一大飛来地となっており、昭和47年には「猪苗代湖のハクチョウ及びその渡来地」として国の天然記念物に指定されています。
- 一般的に渡り鳥の飛来地での給餌活動は、水域に有機物（汚れ）を投与することでもあり、餌の食べ残しや集まった渡り鳥からの排せつ物は、水質汚濁の原因になります。

イ 施策の内容

- まき餌釣りの場所・期間の制限の継続について、漁業協同組合に協力を求めます。
- 「第11次鳥獣保護事業計画」（平成25年3月）では、野生鳥獣への安易な餌付けは原則禁止しています。また、防疫上の観点からも観光客等に対し渡り鳥へ餌付けをすることが好ましくないことについて啓発していきます。

(6) 水産養殖施設及び釣堀施設の適正管理

ア 現状と課題

○魚類養殖施設及び釣堀施設においては、その残餌や排せつ物等が水質汚濁の原因となることから、適正な給餌や管理を行う必要があります。

イ 施策の内容

○魚類養殖施設及び釣堀施設については、適正な給餌や養殖池の浮遊物・沈殿物の流出防止など排水の適正管理を指導します。

C 水辺地の環境の保全・整備促進

(1) 親水広場等の整備

ア 現状と課題

○心の豊かさを求める価値観の定着と相まって、日常生活において自然とふれあうことのできる親水広場等の施設が求められています。

○湖岸等の整備に当たっては、治水・利水機能に加え、自然豊かな潤いのある美しい水辺地を整備していく必要があります。

○景観に配慮するほか、高齢者や身体に障がいのある人などの利用に配慮する必要があります。

イ 施策の内容

○木や石などの自然に近い素材を用いて、利用者があたたかみや親しみを感じられるような親水広場等の整備を推進します。

○水辺地とのふれあいができるように、河川沿いの法面の緑化を推進します。

○親水広場の整備に当たっては、緩勾配の護岸やスロープの設置を検討し、高齢者や身体に障がいのある人などの利用に配慮します。

○水辺地の憩いの場として、周囲の環境に調和したサイクリングロードや散歩道の整備を推進します。

○水辺地の豊かな自然を観察することができる場所の整備を推進します。

(2) 水辺地の動植物の生息・生育環境の保護・育成

ア 現状と課題

- 猪苗代湖の北岸部に生息するミズスギゴケの群生は、昭和10年に国の天然記念物として指定されています。
- 水辺地の自然は、さまざまな生物の生息の場として重要な役割を果たしているため、ヨシ、アサザ等の群落が形成されている猪苗代湖北岸地域を、良好な水環境を保全することが特に必要な区域として「水環境保全区域」に指定しています。
- 土地の改変は、猪苗代湖及び裏磐梯湖沼流域内の水質や水量等に影響を与えるだけでなく、水辺地の生物の生息環境にも影響を及ぼすことから、計画の段階から十分な調査検討を行い、可能な限り生態系の保全に配慮することが重要であります。
- 湖沼の水位変動が、水辺地の環境に影響を与えることがあります。

イ 施策の内容

- 「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」及び「猪苗代湖及び裏磐梯湖沼群水環境保全区域等保全指針」に基づき、「水環境保全区域」を適正に保全します。とりわけヨシ群落については生態系に配慮しながらヨシの刈取りを行い、適正な管理を図ります。
- 「環境影響評価法」及び「福島県環境影響評価条例」の適正運用により、水辺地の多様な生物の生息環境の保全に努めます。
- 河川改修事業や砂防事業等においては、多自然川づくりなどによる整備を推進し、水辺地の多様な生物の生息環境の創造に努めます。
- 農業農村整備事業においては、「自然環境保全等に配慮した事業の手引き」（平成14年11月）や関係市町村が策定する「田園環境整備マスタープラン」に基づき、生態系に配慮した整備を推進します。
- 水辺地に生息・生育する希少野生動植物については、引き続き情報収集を進め、知見の集積と保全を図ります。
- 湖沼の水位変動が水辺地の環境に影響を及ぼさないよう、関係機関と調整するなど適正な管理に努めます。

(3) 散乱ごみ・打ち上げごみの撤去活動の促進

ア 現状と課題

- 年間を通して多くの観光客が訪れ、ごみの散乱等が大きな問題となっています。
- 特に、湖岸では河川からのごみの流入、空き缶やペットボトル、花火の燃え残りが、また道路周辺では空き缶やペットボトルなどの散乱が見られます。
- 県民ボランティア等の参加により、ヨシの刈取りと併せごみの撤去作業を実施しています。また、各団体等が自主的に湖岸の清掃活動等を実施しています。

イ 施策の内容

- 「福島県クリーンふくしま運動推進協議会」の活動などを通して、ごみの散乱防止、ポイ捨て禁止、決められた場所以外へのごみの放置禁止の啓発に努めます。
- 行政や地域住民、関係事業者等と一体となって、湖岸、河川敷、道路側溝等の清掃活動（クリーンキャンペーン等）を行います。
- 県民ボランティア等によるヨシの刈取りと併せたごみの撤去を継続して実施します。

(4) 景観と調和のとれた水辺地の環境の整備

ア 現状と課題

- 良好な水辺地景観は、潤いや安らぎのある生活環境の形成に大きな役割を果たしています。
- 豊かな水と緑が織りなす美しい自然景観に恵まれており、これらのかげがえのない景観を損なうことなく、次世代へ継承していく必要があります。

イ 施策の内容

- 「景観法」（平成21年法律第57号）及び「福島県景観条例」（平成10年条例第13号）等に基づき、調和と均衡のとれた景観形成の推進に努めます。
- 市町村その他関係行政機関との連携を図り、整合性のとれた景観形成に資する事業を推進するとともに、公共施設の整備等に当たっては、「福島県公共事業景観形成指針」等を遵守し、地域の景観形成の先導的な役割を果たすよう努めます。

○不法係留をなくすための啓発を進めるとともに、良好な景観の形成に努めます。

○良好な水辺地の景観の形成に支障がある建築物や工作物、屋外における物品の集積、貯蔵等について必要な修景措置が講じられるよう助言を行います。

D 県民参加による水環境保全活動の活性化

(1) 家庭、地域での実践活動の促進、参加促進

ア 現状と課題

○行政、県民、事業者が、それぞれの役割のもとに連携して実践活動に取り組むことが求められております。

イ 施策の内容

○県民に広く呼びかけ、県民参加によるヨシの刈取りや清掃等の実践活動を実施します。

○「猪苗代湖・裏磐梯湖沼水環境保全対策推進協議会」の活動などを通し、水環境保全活動の普及啓発を進めます。

【事業達成水準】

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を事業達成水準とします。

◆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）

項 目	現況値	目標値
	平成23年度	平成32年度
参加者数(人)	3,423	12,000

(2) 水環境保全活動団体（ボランティア団体を含む。）等の支援、育成

ア 現状と課題

○「猪苗代湖・裏磐梯湖沼水環境保全対策推進協議会」や「紺碧の猪苗代湖復活プロジェクト会議」の構成団体はもとより、河川愛護団体等のさまざまなボランティア団体及び企業等により、湖岸の清掃活動やヨシの刈取り、漂着した水生植物の回収等の取組が行われるなど民間活動の盛り上がりが見られます。

- 平成14年7月に「猪苗代湖・裏磐梯湖沼水環境保全対策推進協議会」に創設された「きらめく水のふるさと磐梯湖美来基金」を通じて水環境保全活動団体等に対して支援を行うとともに、ワークショップや研修会の開催、環境アドバイザー等の派遣による活動支援を実施しています。

イ 施策の内容

- 「猪苗代湖・裏磐梯湖沼水環境保全対策推進協議会」や「紺碧の猪苗代湖復活プロジェクト会議」等を通じて情報交換や研修の場を設けることにより、団体間の連携を強化するとともに活動の拡大を図ります。
- 「きらめく水のふるさと磐梯湖美来基金」により引き続き水環境保全活動団体等に対する支援を行うとともに、環境アドバイザー等派遣事業等の活用により、民間団体が行う講習会や研修会の充実を図ります。
- “うつくしま、ふくしま。”環境顕彰や河川愛護団体表彰制度などを通じ、県民の水環境保全に関する意識の高揚を図ります。

(3) 流域が一体となった水環境保全活動の推進

ア 現状と課題

- 「猪苗代湖・裏磐梯湖沼水環境保全対策推進協議会」や会津若松市、郡山市及び猪苗代町で構成する「猪苗代湖環境保全推進連絡会」において、行政、地域住民、関係団体及び事業者が連携して水環境保全活動を行っています。
- 関係市町村、地域住民、関係団体等が湖沼からの恩恵を将来の世代にわたり享受していくためには水環境を保全することが必要であるという共通認識のもとに連携を強化して、流域が一体となった保全活動をさらに進めていく必要があります。

イ 施策の内容

- 「猪苗代湖・裏磐梯湖沼水環境保全対策推進協議会」等の活動を通して、流域が一体となった水環境保全活動をさらに推進します。
- 県民が一体となった水環境保全活動や住民主体のさまざまな形の相互交流を通して、理解を深めながら、上流域と下流域の協力・連携関係のあり方についてさらに検討を進めます。

(4) 水環境保全のための基金の活用

ア 現状と課題

- 猪苗代湖及び裏磐梯湖沼は、県民はもとより国民共有の財産であることから、流域住民ばかりでなく、広く国民全体で水環境の保全を図っていく必要があります。
- 「猪苗代湖・裏磐梯湖沼水環境保全対策推進協議会」では、「きらめく水のふるさと磐梯湖美来基金」を活用し、水環境保全活動の情報発信や活動支援を行っています。

イ 施策の内容

- イメージキャラクターである「水恋^{すいれん}」や「湖春^{こはる}」を水環境保全活動のシンボルとして活用するとともに、「きらめく水のふるさと磐梯湖美来基金」による水環境保全活動を県内外に広く情報発信し、支援体制を強化します。

E 水環境保全意識の啓発推進、地域交流・水文化の形成

(1) 環境教育の推進

ア 現状と課題

- 県民の「せせらぎスクール（全国水生生物調査）」等への参加を通じて、水環境保全意識の啓発に努める必要があります。
- 県民一人ひとりが水環境との関わりについて理解と認識を深め、水環境に配慮した生活行動をとることが重要であり、「猪苗代湖・裏磐梯湖沼水環境保全対策推進協議会」などにおいては、湖沼観察会や学習会を実施して意識の啓発に努めています。
- 環境教育の具体的な指導に役立つ教材の開発や普及を通じた効果的な環境教育の推進が必要です。
- 水環境保全に関する意識の高揚と活動の活性化のため、迅速かつ幅広い環境情報の提供の推進に努めていく必要があります。
- 環境教育の取組を効果的に実施し、より広げていくためには、家庭、学校、地域、民間団体、事業者、行政などの各主体の連携を強化する必要があります。
- 流域の多様な水環境を環境教育・学習の場として積極的に活用していく必要があります。

イ 施策の内容

- 地域において環境保全活動に積極的に取り組むリーダーを養成するため、実践的な知識を習得する機会の提供・充実に努めます。
- 「せせらぎスクール」等に必要な教材を調査実施団体に提供し、水に親しみながら水環境保全の大切さを学ぶ活動を支援します。
- 猪苗代湖及び裏磐梯湖沼の水環境に関する啓発用パネルの貸出し、啓発用冊子、パンフレット等の作成・配付、啓発用ビデオの貸出しなど、環境教材の充実に図ります。
- 水環境についての情報をわかりやすく体系的に整備し、インターネット等を活用して提供します。
- 湖沼の水環境保全意識やごみのポイ捨て防止などのマナー向上を図るため、自然環境に調和し、かつ景観に十分配慮した立看板や標柱などを作成・設置し啓発に努めます。
- 各主体が連携して猪苗代湖や裏磐梯湖沼を体験の場とした学習会等を実施し、水環境保全の意識啓発に努めます。

【事業達成水準】

せせらぎスクールへの参加団体数を事業達成水準とします。

◆せせらぎスクールへの参加団体数

項 目	現況値	目標値
	平成23年度	平成32年度
参加団体数	-	モニタリング指標

(2) シンポジウムやセミナーの開催

ア 現状と課題

- 水環境保全の重要性について、広く県民にアピールするとともに、上下流の交流と連携意識の強化を図る必要があります。

イ 施策の内容

- 「猪苗代湖・裏磐梯湖沼水環境保全対策推進協議会」などを通し、県民、事業者、利用者等を対象としたシンポジウムやセミナーを開催します。
- 「水との共生出前講座」などを開催し、水質保全意識の高揚を図ります。

(3) 水文化資源の保全、水辺地を活用した地域イベント等の開催

ア 現状と課題

- 猪苗代湖及び裏磐梯湖沼流域には史跡、名勝、文化財・文学碑などがあるほか、猪苗代湖にまつわる民話なども残されています。
- 夏季には湖水まつりやヨットレースなど水に係わるイベントが開催されています。
- 地域住民の生活に強く結びついている水文化は、地域社会の活性化や水環境保全意識の高揚のため、保存、継承してしていく必要があります。

イ 施策の内容

- 地域に根ざした水に関わる伝統行事等の保存、継承を支援します。
- 各種のお祭りなど、水辺地を活用したイベントの開催を促進します。
- 地域におけるさまざまな水と人との関わりや風土、歴史などを発掘して幅広く紹介し、水を活かした地域の交流、連携を促進することにより、地域振興を図ります。
- 地域の発展に重要な役割を果たしてきた農業水利施設等、水に係わる地域固有の歴史的・文化的遺産の保全に努めます。

F 水環境保全に関する調査研究等の充実

ア 現状と課題

- 湖沼の水環境を良好な状態に改善し、保全していくためには、水質のみならず水辺地の環境の状況や動植物の生息状況などについて、流域にわたった多面的な調査研究が必要です。
- 猪苗代湖においては富栄養化現象の兆候が認められていることから、今後の急激な富栄養化又は水質悪化の兆しを的確に捉えるとともに、水質悪化の原因及び水環境保全対策事業の効果等を検証するための調査が必要です。
- 水環境に関する学術的な調査研究を推進するとともに、調査研究体制を一層拡充させる必要があります。

イ 施策の内容

(1) 水質保全に関する調査研究等の推進

○今後の水環境の変化を的確に把握するため、これまで継続して実施してきている流域でのイオンバランス等のモニタリング調査、大腸菌群数超過対策調査、水生植物による水質への影響確認調査に加え、以下の調査を実施していきます。

- ① pH上昇によるりん等汚濁物質の沈降に及ぼす影響調査などの自然浄化機能に関する調査
- ② 森林、農地等の汚濁負荷発生量など流域における汚濁負荷削減効果の検証に関する調査
- ③ 水生植物回収や植生浄化による汚濁負荷削減効果調査などの湖内での汚濁負荷削減に関する調査
- ④ プレジャーボートによる水質影響調査
- ⑤ 高度処理型浄化槽からの排水実態調査

○調査に当たっては、大学や研究機関等との連携を強化し、調査研究体制の充実に努めます。

(2) 水辺地の環境に関する調査研究等の推進

○水辺地における動植物に関する生息・分布状況等の情報を収集し、知見の集積に努めます。

○生態系に配慮したヨシ群落等の管理に関する検討、水生動植物を保護する等のための湖水位管理や水位変動による水生動植物への影響を検討します。

○健全な自然環境を復活させるため、魚介類の生息状況はもとより、歴史・民俗も含めた基礎資料の収集に努めます。

(3) 総合的な拠点機能の充実

○民・産・学・官連携による調査・研究を推進するため、「福島県環境創造センター（仮称）」を拠点とし水環境に関する環境教育、情報収集・提供、調査研究をすすめていきます。

(4) 研究者の確保・育成

○県内のみならず、国内外の研究機関等との連携などにより、調査研究を行う人材の育成に努めます。

第5章 水環境保全実践行動指針

この指針は、行政、県民及び事業者が連携して水環境の保全に取り組むための行動事例として、その内容を整理して作成したものです。各項目について、その難易度などを勘案して、ステップ1からステップ3までの3段階にランク付けを行いました。

ステップ1 ⇒ 直ちに実践します。

ステップ2 ⇒ 速やかに実践するよう努めます。

ステップ3 ⇒ 計画的に又は段階的に実践できるように努めます。

○ ステップ1〈直ちに実践します〉

1 行政

(1) 水質保全対策

◆ 水質汚濁に関する調査研究

- ① 河川、湖沼における有害物質や汚濁物質及び放射性物質の監視を継続し、水質の状況の把握に努めるとともに、猪苗代湖及び裏磐梯湖沼の水質汚濁のメカニズムの解明や水環境保全対策事業の効果等の検証に努めます。

◆ 生活系排水対策

- ① 浄化槽の適切な維持管理や生活排水の適正処理について、周知徹底を図ります。
- ② 下水道、農業集落排水施設及び窒素・りん除去型浄化槽の整備を促進します。
- ③ 下水道等の処理区域内においては、下水道や農業集落排水施設へ速やかに接続するよう周知徹底を図ります。

◆ 工場・事業場排水対策

- ① 工場・事業場に対する指導を強化し、排水処理に関する技術指導を実施するとともに、排水基準に適合するよう指導します。
- ② 油や化学物質等の適正な取り扱いについて周知し、公共用水域及び地下水汚染を防止します。

◆ 廃棄物対策

- ① 事業者による廃棄物の適正処理を監視・指導するとともに、適正な処理技術の普及を図ります。
- ② 廃棄物の減量化とリサイクルの重要性について広く県民に啓発します。
- ③ 廃棄物の不法投棄防止のための啓発に努め、水辺地等の生態系保全に努めます。

◆ 水質汚濁事故防止対策

- ① 家庭での灯油の取り扱いについて注意を促し、不注意による油流出事故の未然防止に努めます。

- ② 水質汚濁事故発生時においては関係機関の連携を密にし、被害拡大の防止に努めます。

(2) 水辺地の環境保全対策

◆ 水辺地の清掃等

- ① 湖岸の巡回や地域住民に対する啓発など、積極的に推進します。

◆ 水辺地の景観形成

- ① 水辺地の景観を守るため、公共施設の建設や道路の整備、河川改修などの公共事業を行う場合は、「福島県公共事業等景観形成指針」に基づき周囲の景観に配慮します。

(3) 意識啓発

- ① 空き缶やたばこの吸い殻のポイ捨て防止について、県民はもとより、観光客に対しても意識の啓発に努めます。
- ② 節水意識の高揚や雨水の利用促進など、水を大切にすることを普及・啓発に努めます。
- ③ 学校における環境教育や水辺地観察会などの環境学習、体験学習、環境情報の提供を積極的に行います。
- ④ セミナー、研修会、講習会等を実施し、水環境の現状や対策について周知することにより、一人ひとりの行動の意識の醸成を図ります。
- ⑤ 水環境を守る活動をしている団体を支援し、相互に連携できる体制づくりに努めます。

(4) 支援

- ① 窒素・りん除去型浄化槽の設置を促進するために必要な支援に努めます。
- ② 市町村は、下水道処理区域内において各家庭が行う水洗化に対して、改造資金の融資あっせんや利子補給を行い支援します。
- ③ 工場・事業場の設置者が行う排水処理施設の設置、改善等に対しては、低利の資金を融資（福島県環境創造資金など）し、事業者の排水処理対策を推進します。
- ④ 家畜排せつ物対策として、補助事業、リース事業、制度資金などの制度により、家畜排せつ物処理・保管施設の整備を推進します。
- ⑤ 水環境保全活動を行う団体に対して「きらめく水のふるさと磐梯湖美来基金」を活用して支援します。
- ⑥ 水環境保全活動を通じた地域づくり事業を行う団体に対しては「地域づくり総合支援事業（サポート事業）」等により支援します。
- ⑦ 環境教育用又は啓発用の資料を作成し、配布や貸出しするなど環境情報を提供するとともに、環境学習の機会の充実に努めます。

2 県民

(1) 家庭での取組

◆ 水質浄化

- ① 下水道や農業集落排水施設の未整備区域では、窒素・りん除去型浄化槽の設置に努めます。
- ② 浄化槽の維持管理を専門の業者に委託している場合でも、点検時に立ち会うなど

管理を任せきりにせず注意を払うとともに、浄化槽法に基づく法定検査を受検します。

- ③ 下水道や農業集落排水施設が整備された地区では速やかな接続に努めます。

◆ 汚水の流出防止

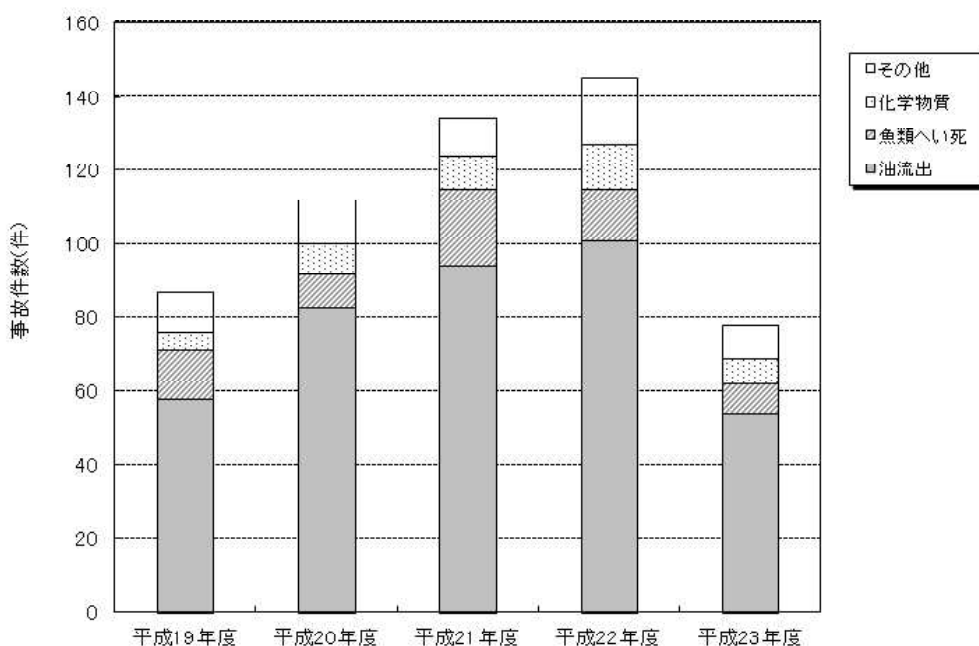
- ① 台所の流しには、ろ紙袋をかぶせた三角コーナーや目の細かいストレーナーなどをつけ、調理くずや食べ残しを流さないようにします。
- ② 米のとぎ汁は、庭木や花壇にまいて肥料として利用します。
- ③ 天ぷら油はこし紙等で汚れを取り除いて繰り返し使用し、やむを得ず捨てる場合は、古紙やぼろ布などにしみ込ませたり、市販の油固化剤を使用し、燃えるごみとして処理します。
- ④ 食器や鍋などのひどい汚れや油をゴムべらなどで拭き取ってから洗います。
- ⑤ 洗剤を適量使用し、洗剤の無駄をなくします。

◆ 節水、水循環

- ① 風呂の残り湯は洗濯に使用するなど有効に使います。

◆ その他

- ① 下流域の水環境に配慮し、家庭における灯油等の取扱いには十分注意します。



過去5年間の県内の事故件数とその内訳 (水・大気環境課 調べ)

例年、灯油タンクからの移替えや配管の破損等による油の河川への流出事故が多数発生し、県に通報された水質事故の6割以上を占めています。

(2) 地域での取組

◆ 地域の清潔保持

- ① 空き缶やたばこの吸殻などのごみのポイ捨ては、絶対にしないようにします。
- ② 洗車は排水処理施設を備えた洗車場で行い、自宅で洗車するときは、バケツに水を汲んで行うなど節水に心がけます。
- ③ 用水路などの清掃時にごみを回収するとともに、刈払いを行ったときに出る雑草類を水路に流さないようにします。

◆ レジャー等における水域利用

- ① キャンプに出かけたときなど、野山、岸辺等のごみや花火の燃え残りは持ち帰ります。また、動植物などを傷つけないように注意します。
- ② キャンプ場では、できるだけ洗剤を使用しないなど、水を汚さないようにします。
- ③ 釣りにでかけた際は、釣り糸などにより水辺地の動植物を傷つけないように注意し、余った餌やごみは持ち帰るようにします。
- ④ まき餌による釣りをを行う場合は、必要以上に餌を使用しないようにします。

◆ 農作業時の注意

- ① 水田の代かき後に浮いた稲わらなどは極力すくい取り、水路に流さないようにします。
- ② 施肥及び用水の管理を適切に行い、農用地から公共用水域への窒素・りんへの排出低減に努めます。

3 観光客等湖沼利用者

(1) 清潔保持、生態系保全

- ① 観光やレジャーで訪れる湖沼、公園、キャンプ場、湖水浴場などにおいては、ごみを投棄せず、ごみの持ち帰り運動に協力します。
- ② 水辺地の動植物を傷つけないようにするとともに、生態系の保全に努めます。

(2) キャンプ場

- ① キャンプ場では、調理くずや食べ残しを流さないようにします。
- ② キャンプ場では、できるだけ洗剤を使用しないなど、水を汚さないようにします。

(3) 釣り

- ① 釣りにでかけた際は、釣り糸などにより水辺地の動植物を傷つけないように注意します。
- ② 余った餌やごみは持ち帰るようにします。
- ③ まき餌による釣りをを行う場合は、必要以上に餌を使用しないようにします。

(4) プレジャーボート

- ① プレジャーボートの利用に際しては、猪苗代湖水面利活用基本計画推進協議会が規定した遊泳者、手こぎボート、プレジャーボート等の湖面利用の設定エリア(ゾーニング)を遵守するなど、湖水浴客などの利用者や付近の住民に迷惑をかけないようにするとともに、自然にも配慮します。

- ② 給油時に燃料をこぼしたり、走行中に底泥を攪拌しないようにします。
- ③ 2サイクルエンジンのプレジャーボートの使用はやめ、4サイクルエンジンのプレジャーボートの使用に努め、湖水を汚さないようにします。
- ④ 残ったオイルを浜や湖に流して捨てたり、オイル缶を捨てて帰らないようにします。

4 事業者

◆ 組織づくり、社員・従業員教育

- ① 湖岸や市街地、道路側溝、河川等の清掃など、地域で行う環境保全活動に積極的に取り組むとともに、社員や従業員が自発的に活動に取り組むことを推奨します。

◆ 工場・事業場の設置に当たって

- ① 建設工事中は、アルカリ性の排水、懸濁性の排水などの流出を抑えるなど、建設工事に伴う排水対策に努めます。

◆ 工場・事業場における排水の適正処理

- ① 下水道に排水している事業場では、下水道への排除基準を遵守します。
- ② 排水処理施設の維持管理を専門の業者に委託する場合でも、点検時に立ち会うなど管理を任せきりにせず、排水処理施設の状態に注意を払います。
- ③ 排水の水質測定を自主的かつ定期的に実施し、排水基準に適合していることを確認します。
- ④ 放流先の河川などの状況を観察し、排水による影響の有無を確認します。

◆ 工場・事業場における化学物質対策

- ① 水質汚濁防止法などに規定された有害物質を取り扱う場合には、適正な管理、使用、処理に努め、公共用水域や地下水の汚染を防止します。
- ② 化学物質の使用に当たっては、保管や使用などに留意し、管理体制の整備に努めます。

◆ 水質汚濁事故防止対策

- ① 貯油施設、送油施設の定期点検の実施や給油操作ミス防止を徹底し、油類の漏出防止に努めます。
- ② 化学物質、油等の輸送時には、交通事故等に伴う水質汚濁事故に十分注意します。
- ③ 油等が流出してしまったときは、被害を最小限とするよう迅速に対策を講ずるとともに、速やかに消防署、市町村、県地方振興局等の関係機関に通報します。

◆ 工場・事業場における廃棄物処理対策

- ① 環境に優しい製品、リサイクル可能な製品の使用を心がけ、事業活動に伴って発生する廃棄物は、事業者処理責任を基本に適正処理を行うとともに、減量化、再資源化及び再利用を計画的に進めます。

◆ 飲食店等における対策

- ① 飲食店や旅館等では、食器洗浄時の洗剤の適量使用、食物残さの適正処理に努め

ます。

- ② 利用者や宿泊客に湖利用のマナー遵守や水環境保全活動への参加を呼びかけます。

5 連携協働による取組

行政による水質保全対策（生活系排水対策）、県民による家庭での取組（水質浄化や汚水の流出防止）、観光客等湖沼利用者によるキャンプ場などでの水質保全への取組について連携協働を図り、さらに効果が上がるものとしします。

○ ステップ2〈速やかに実践するよう努めます〉

1 行政

(1) 水質保全対策

◆ 農畜産系排水対策

- ① 化学合成農薬や化学肥料の適正使用について周知するなど、環境と共生した農業を推進します。
- ② 家畜排せつ物の適切な処理と堆きゅう肥のリサイクルを促進し、畜産経営に関わる環境保全を進めます。

◆ その他

- ① 市町村、関係機関、関係団体等と連携し、流域が一体となった水質保全対策に努めます。

(2) 水辺地の環境保全対策

◆ 水辺地の親水性保全

- ① 水辺地の動植物の実態を把握するための調査を進め、保護・育成に努めます。

◆ 水辺地の清掃等

- ① 市街地や道路、道路側溝、宅地等の清掃活動を推進します。

(3) 流域の水循環の形成対策

◆ 水源かん養機能の維持向上

- ① 治山・治水事業等の公共事業の実施に当たっては、周囲の自然環境の保全に十分配慮します。
- ② 流域住民等の交流を促進し、水を育み守っている森林等の役割の重要性について啓発を進めます。
- ③ 大規模開発に対しては、「環境影響評価法」や「福島県環境影響評価条例」などにより水環境に及ぼす影響を予測、評価するとともに、汚濁防止のための対策を指導します。

◆ 節水、水循環

- ① 公共施設においては、節水対策に努めるとともに雨水利用の推進を図ります。

(4) 意識啓発

- ① 県民や事業者に対して、環境への負荷の少ない生活や事業活動について提案し啓発に努めます。

2 県民

(1) 家庭での取組

◆ 節水、水循環

- ① 流しっぱなしを防止するなど、節水に心がけます。
- ② 雑用水や防火用水などへの雨水利用を積極的に進めます。

(2) 地域の取組

◆ 地域の清潔保持

- ① 湖岸や市街地、道路側溝、河川等の清掃活動に積極的に参加します。

◆ イベントへの参加

- ① 「せせらぎスクール」など、河川の水生生物の生息調査や水に関わるイベントに積極的に参加します。
- ② 地域で行われる水環境保全に向けた取組、ボランティア活動など積極的に参加します。
- ③ 水に関わる伝統行事等の保存・継承のため、地域の祭りなどに積極的に参加します。

3 観光客等湖沼利用者

◆ 水環境保全活動への参加

- ① 湖岸清掃、ヨシの刈取り及び漂着した水生植物の回収などの水環境保全活動に積極的に参加します。

4 事業者

◆ 組織づくり、社員・従業員教育

- ① 環境問題に関する研修会には積極的に参加するとともに、社内においても研修を実施し、社員や従業員の環境意識の高揚を図ります。

◆ 工場・事業場における排水の適正処理

- ① 水質汚濁防止法などによる排水規制対象外の工場・事業場にあつては、県が定めた「福島県小規模事業場排水対策指導指針」に基づき排水を適正に処理します。

◆ 工場・事業場における工程内対策

- ① 使用した機械器具類を洗浄する前には固形物などは、布や紙で拭き取ったり、機械器具類を洗浄した後の水にごみ等が混入しないよう極力スクリーンなどで固形物を取り除きます。
- ② 製造工程での汚れの発生量、汚れの特性や度合いなどを把握した上で、工程を見直し、水質汚濁物質の発生を抑えます。

◆ 工場・事業場における節水、水循環

- ① 毎日の作業で水の使用量を減らすための作業手順を決めて、これを着実に実行します。

◆ 水質汚濁事故防止対策

- ① 水質汚濁事故を発生させないよう従業員教育などを徹底します。
- ② 水質汚濁事故発生時の対応マニュアルの作成、夜間を含めた事故対応体制の整備、汚染拡大を防ぐための器具、薬剤の整備に努めます。
- ③ 水質汚濁事故発生を想定した訓練を実施し、万一の事故発生に備えます。

5 連携協働による取組

行政による水質保全対策（市町村、関係機関、関係団体等と連携し、流域が一体となった水質保全対策、県民による地域の取組（地域の清潔保持やイベントへの参加）、観光客等湖沼利用者による水環境保全活動への参加などの取組について連携協働を図り、さらに効果が上がるものとしします。

○ ステップ3 〈計画的に又は段階的に実践できるように努めます〉

1 行政

（1）水質保全対策

- ① 市街地において、降雨時等に流出する汚濁負荷の削減対策に努めます。
- ② 水の利用の調整などにより、河川流量の確保に努めます。

（2）水辺地の環境保全対策

◆ 水辺地の親水性保全

- ① 河川や猪苗代湖及び裏磐梯湖沼の護岸などの改修に当たっては、水辺地の動植物や自然景観に配慮して事業を実施します。
- ② 親水護岸などの整備により、水に親しめる環境づくりを進めます。
- ③ 親水公園や護岸の整備に当たっては、子どもやお年寄り、身体に障がいのある人などに配慮した施設整備を行います。
- ④ 水辺地の整備に当たっては、住民の意見を聴くなどしてその反映に努めます。

◆ 水文化の形成

- ① 地域で行われている水に関わる伝統行事については、守り伝え、さらに広めていくための支援を行うとともに、猪苗代湖及び裏磐梯湖沼に係る新しい水文化の創造に努めます。

（3）流域の水循環の形成対策

◆ 水源かん養機能の維持向上

- ① 森林の適正な整備、荒廃した農地の有効活用等を支援するとともに、公有林を適正に維持管理し、水環境を保全します。

◆ 節水、水循環

- ① 庁舎、公共施設、公営住宅等において、雨水貯溜設備を設置するなど、水循環に配慮した設備の導入を図るとともに、県民及び事業者に対しても普及啓発に努めます。

2 県民

(1) 家庭での取組

◆ 節水、水循環

- ① 住居に雨水貯溜設備を設置するとともに、所有地では、非舗装面の 確保や緑化に努め、雨水の利用を図ります。

(2) 地域の取組

◆ イベントへの参加

- ① 流域が一体となって行う河川愛護運動やイベントを通じて、上下流の住民の交流を図ります。
- ② 水辺地に生息する貴重な動植物の保護活動に参加し、生育環境の保全に努めます。

3 事業者

◆ 組織づくり、社員・従業員教育

- ① 環境に関する経営方針や各種目標の設定により、事業活動に伴う環境負荷を減らします。

◆ 工場・事業場の設置に当たって

- ① 工場等の敷地や駐車場に雨水貯溜設備を設置するなど、雨水の利用を推進します。

◆ 工場・事業場における節水、水循環

- ① 工場や事業場への節水型機器の導入、工場で使用される水の循環利用や再利用により、節水等に努めます。

4 連携協働による取組

行政による水辺地の環境保全対策（水辺地の親水性保全や水文化の形成）、県民による地域の取組（イベントへの参加）などの取組について連携協働を図り、さらに効果が上がるものとしします。

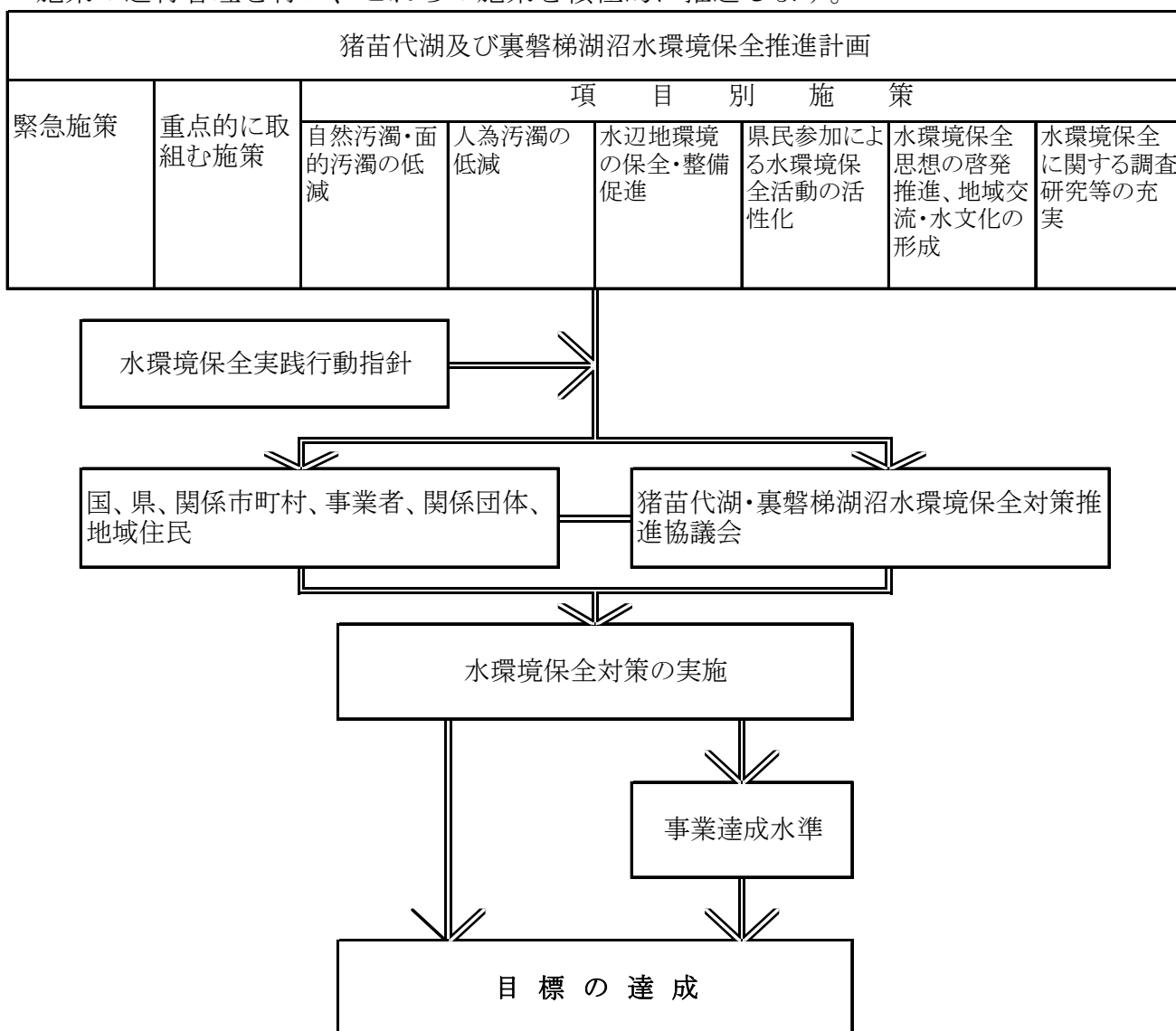
第6章 計画の推進方法

1 計画の推進体制

この計画に基づく各種施策の推進に当たっては、国、県、関係市町村はもとより、事業者や関係団体、地域の住民、さらには県内外から訪れる観光客等一人ひとりの理解と協力が必要不可欠です。このため、この計画の内容については、インターネットの利用、パンフレット等の作成配布、説明会・講習会等開催などにより周知していくものとします。

また、この計画の対象地域は限定的ではありますが、各種の施策は広範囲に及ぶことから、全庁的に推進していく必要があります。

このため、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」などと連携してこの計画で定める各種施策の進行管理を行い、これらの施策を積極的に推進します。



2 各主体の役割

(1) 県の役割

- 猪苗代湖及び裏磐梯湖沼の水環境の保全に関し、基本的かつ総合的な施策を策定し、計画的に実施します。
- 関係市町村が策定し、実施する水環境の保全に関する施策について必要な支援を行い、市町村間の調整を図ります。
- 流域が一体となった水環境の保全に関する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。
- 施策を着実に実施するため、必要に応じて国等と連携や調整を図り進めます。

(2) 市町村の役割

- 関係市町村は、猪苗代湖及び裏磐梯湖沼流域の水環境の保全に関する施策を策定し、計画的に実施します。
- 地域住民、事業者、環境保全団体などが行う水環境活動に対して、連携し、支援や調整に取り組みます。
- 地域の状況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水環境の保全に関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使命感を持って猪苗代湖及び裏磐梯湖沼の水環境悪化の未然防止に取り組むとともに、県又は関係市町村が実施する水環境の保全に関する施策に積極的に協力します。
- 行政や環境保全団体など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

- 猪苗代湖及び裏磐梯湖沼の利用に当たっては、猪苗代湖及び裏磐梯湖沼流域の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水環境の保全に関する施策に積極的に協力します。

(5) 事業者の役割

- 自らの事業活動に伴う環境への負荷を低減するとともに、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組や環境への配慮を推進します。
- 安全な生活環境の確保のため、関係法令を遵守することはもとより、廃棄物の減量やリサイクルなどの循環型システムの構築、緑化など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

本計画に定められている各種施策について、定期的にその進捗状況を把握し、着実な事業の推進に反映させるとともに、中間目標年度の達成状況によっては抜本的な対策について検討していきます。なお、具体的な進行管理は、次の方法により行っていきます。

(1) 水質調査

水質保全目標の達成状況を把握するための水質調査等を実施するとともに、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、水環境保全対策のための事業の効果等を検証します。

(2) 各種施策の進捗状況調査

各種事業に関連する者（実施主体、指導主体）を通じて定期的に施策の進捗状況を把握し、事業推進の進行管理に資することとします。特に、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することとします。

(3) 水環境満足度指数調査

水辺地の環境目標及び流域の水循環の形成目標等の達成状況を把握するため、県民意識調査（アンケート調査）を実施し、その結果をもとに水環境満足度指数を算定し目標達成の目安とします。

【事業達成水準】

◆水環境満足度指数（猪苗代湖・裏磐梯湖沼地域）

	現況値(%) (平成22年度)	目標値(%) (平成32年度)
水環境満足度指数	57.3	80.0以上

※現況値は調査項目（11項目）の満足度指数の平均値（57ページ参照）

◆水環境満足度指数調査（アンケート調査）

項 目	水環境保全満足度指数	
	現況値（%） （平成22年度）	目標値（%） （平成32年度）
① 飲み水のおいしさ	81	80.0以上
② 猪苗代湖・裏磐梯湖沼群や付近河川の水のきれいさ	57	80.0以上
③ 水道などの整備の状況	86	80.0以上
④ 下水道などの整備の状況	56	80.0以上
⑤ 猪苗代湖・裏磐梯湖沼群や付近河川の水の豊かさ	75	80.0以上
⑥ 地下水・湧き水の豊かさ	57	80.0以上
⑦ 水辺地の動植物の生息等のための環境の豊かさ	52	80.0以上
⑧ 水辺地やその周辺のゴミの少なさ	31	80.0以上
⑨ 水辺地の風景の美しさ	51	80.0以上
⑩ 水辺地の公園や散策路などの整備状況	38	80.0以上
⑪ 堤防、護岸整備などの治水対策の整備状況	47	80.0以上

◆水環境満足度指数

※グラフ上の項目①～⑪は、上記のアンケート調査の項目に対応しません。

◆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23年度	平成32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)	5 (平成22年度:0)	805	
		汚水処理人口普及率(%) ※1	78.8 (平成22年度:77.7)	95.1	
		浄化槽法第11条の定期検査の実施率(%)	27.6 (平成22年度以前は 定期検査の適正率: 78.2)	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	エコファーマー認定件数(人)	1110 (平成22年度以前は エコファーマー数: 1,041)	1,260	
項目別 施策	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)(%)	78.8 (平成22年度:77.7)	95.1
		工場・事業場排水対策の推進	排水基準適合率(%) ※2	66.7 (平成22年度:57.1)	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)	3,423 ※3 (平成22年度: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	せせらぎスクールへの参加団体数	—	モニタリング指標
計画の 進行管理	水質調査	別表のとおり			
	水環境満足度指数調査	水環境満足度指数		80.0以上	

※1 汚水処理人口普及率=(下水道整備人口+農業集落排水施設整備人口+合併処理浄化槽整備人口)/区域内総人口×100

※2 排水基準適合率=基準適合事業場数/立入排水規制対象事業場数×100

※3 この数値は平成23年度調査時の数値

○別表（水質調査）

区分		調査項目	現況値(mg/L)		目標値(mg/L)
			(平成22年度)	(平成23年度)	(平成32年度)
猪 苗 代 湖	湖心	COD	1.1	1.1	0.5以下
		全窒素	0.23	0.23	0.20以下
		全りん	0.003	0.003未満	0.003未満
		透明度	11.4m	9.8m	10m以上
	北岸部	COD	2.1	2.6	1.0以下
		全窒素	0.24	0.38	0.20以下
		全りん	0.013	0.028	0.005以下
	南岸部	COD	1.7	1.4	1.0以下
		全窒素	0.33	0.25	0.20以下
全りん		0.008	0.005	0.005以下	
裏 磐 梯 湖 沼	桧原湖	COD	2.7	2.4	2.0以下
		全窒素	0.14	0.13	0.10以下
		全りん	0.005	0.005	0.005以下
		透明度	5.4m	5.1m	5m以上
	小野川湖	COD	2.9	2.7	2.0以下
		全窒素	0.16	0.17	0.10以下
		全りん	0.007	0.006	0.005以下
		透明度	4.1m	4.2m	5m以上
	秋元湖	COD	3.5	3.1	2.0以下
		全窒素	0.16	0.16	0.10以下
		全りん	0.007	0.005	0.005以下
		透明度	4.1m	4.5m	5m以上
	曾原湖	COD	3	2.9	2.0以下
		全窒素	0.15	0.15	0.10以下
		全りん	0.009	0.007	0.005以下
		透明度	2.4m	2.6m	5m以上
	毘沙門沼	COD	1.9	1.8	1.0以下
		全窒素	0.09	0.07	0.10以下
		全りん	0.009	0.006	0.005以下
		透明度	3.9m	4.2m	5m以上

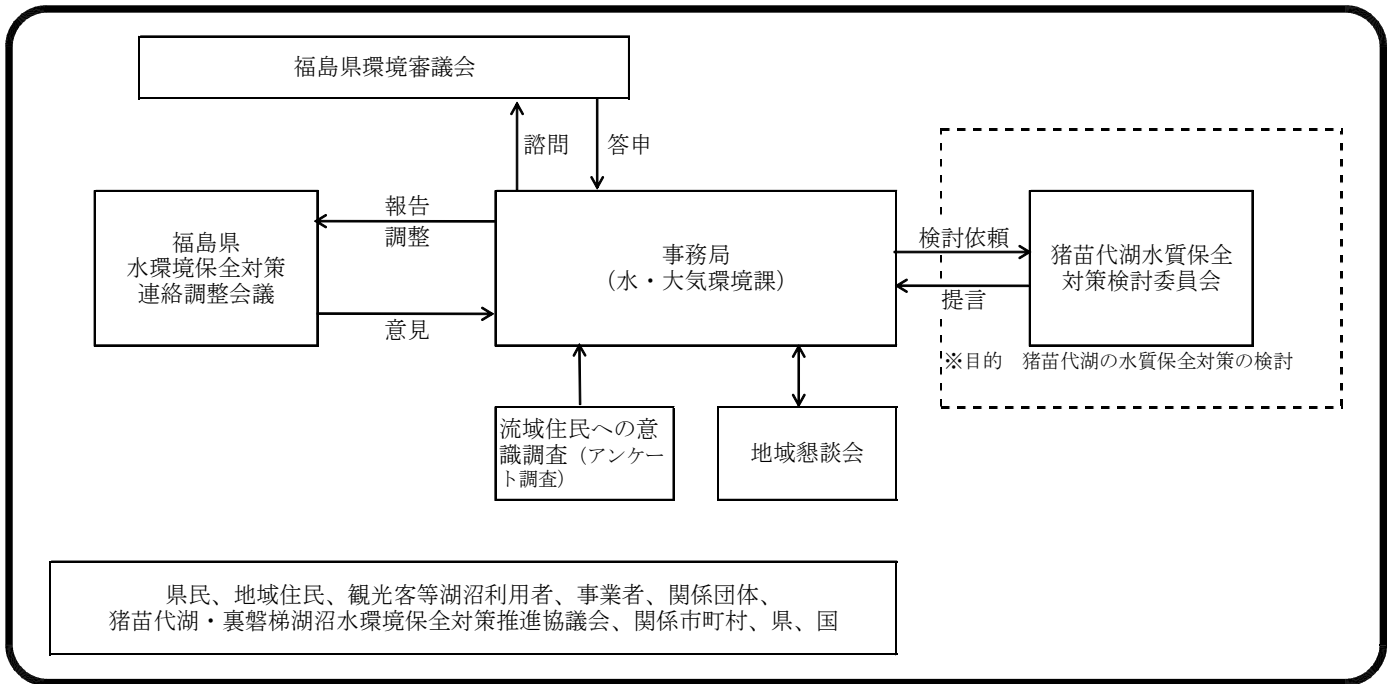
※裏磐梯5湖沼の透明度の目標値は、水深が5mに満たない場合は湖底までの水深を目標値とする。

資料編

1	計画策定の経緯	61
2	調査結果 「猪苗代湖北部水域の水質調査」に関する報告	62
3	用語解説	68

1 計画策定の経緯

《計画改定の体制》



《計画改定の経緯》

平成24年 7月 県政世論調査

- 10月 福島県水環境保全対策連絡調整会議（幹事会）
福島県水環境保全基本計画の概要及び計画骨子案について
福島県環境審議会へ計画改定の諮問
- 11月 福島県環境審議会委員への説明
現計画の概要、現状と課題及び計画骨子案について
骨子案について意見照会
- 12月 福島県水環境保全対策連絡調整会議（幹事会）
中間整理案について意見照会

平成25年 1月 県政世論調査

福島県環境審議会第2部会
中間整理案（修正版）、計画改定に係る今後の進め方
中間整理案審議

- 2月 福島県環境審議会全体会
計画答申案審議
同審議会より計画改定の答申

猪苗代湖北部水域の水質調査

1 目的

猪苗代湖の北岸部(長瀬川河口から翁島地区にかけて)は、水深5 m以下の水域が沖合まで広がっており、猪苗代町の市街地および農耕地からの排水が小黒川、高橋川等の中小河川を介して流入していることからその影響を受けやすく、湖岸部から沖合にかけてヨシ、ヒシ、アサザ等の水生植物が広く生育している。平成23年2月の猪苗代湖水質保全対策検討委員会の提言書でも、今後の水質保全対策の方向性について、猪苗代湖の湖心部と北部水域を分けて考えていく必要があると指摘している。

これを受け、猪苗代湖北部水域の水質について、その分布や季節変動を把握するため調査を実施した。

2 調査方法

北部水域の湖岸から 100~200m沖の各地点の表層水をボートから採水した。ただし10月の調査では水深が浅かったため、湖岸から徒歩で湖に入り採水した。

3 調査地点

調査地点は図1のとおり。

- ① 白鳥浜沖
- ② 白鳥浜沖・小黒川沖中間(以下堅田沖)
- ③ サイクリングロードD沖(以下D沖)
- ④ サイクリングロードE沖(以下E沖)
- ⑤ サイクリングロードH沖(以下H沖)

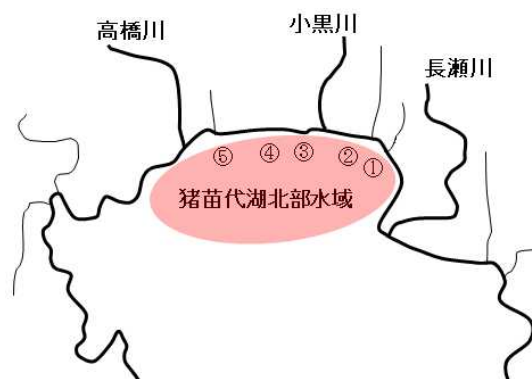


図1 採水地点

4 調査時期

年4回(4月、6月、8月、10月)

5 調査項目

- (1) 現地調査項目
気温、水温、透明度、色相
- (2) 水質調査項目
pH、DO、SS、COD、TOC、T-P、 PO_4 -P、T-N、 NH_4^+ -N、大腸菌群数、大腸菌数

6 測定方法

- (1) pH：イオン電極法
- (2) DO：ヨウ素滴定法
- (3) SS：重量法
- (4) COD：滴定法(COD_{Mn})
- (5) TOC：燃焼酸化-赤外吸収式TOC自動計測法
- (6) T-P、 PO_4 -P、T-N：分光光度法

- (7) $\text{NH}_4^+\text{-N}$ ：イオンクロマトグラフ法 (NH_4^+ の測定値に14/18を乗じて換算した)
- (8) 大腸菌群数、大腸菌数：コリラート培地によるQTトレイ法

7 結果及び考察

(1) pHおよびD0について

pHおよびD0についての結果を図2～4に示す。

pHの最小値は6月白鳥浜沖の5.64、最大値は8月D沖の9.11であった。すべての地点でpHは6月に低い傾向がみられ、白鳥浜沖を除く地点で8月にもっとも高く、10月には下がる傾向が見られた。

北部水域のpH平均値と、同月に採取した湖心表層、10m、30mおよび50mのpH平均値を比較すると、北部水域はpHが高い傾向にあり、時期による変動も大きいことがわかった。

D0は調査期間中すべての地点で8.8mg/lを上回っており、D0飽和率も100%前後の値であった。8月はD0飽和率が高く、特に堅田沖、D沖およびE沖で130%を超える値であった。

これらの結果から、8月は水温が上昇し水生植物が生育しやすい状態になることで、炭酸同化作用によりpHが上昇し、D0が過飽和になったと考えられた。

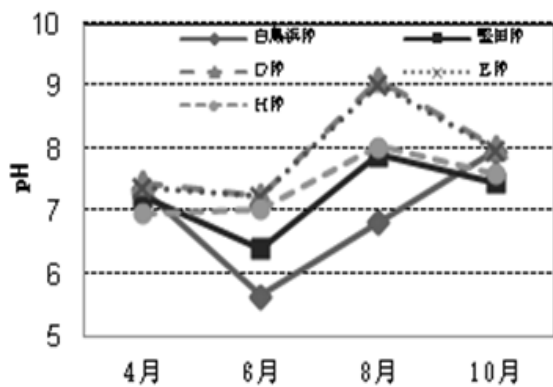


図2 北部水域におけるpHの推移

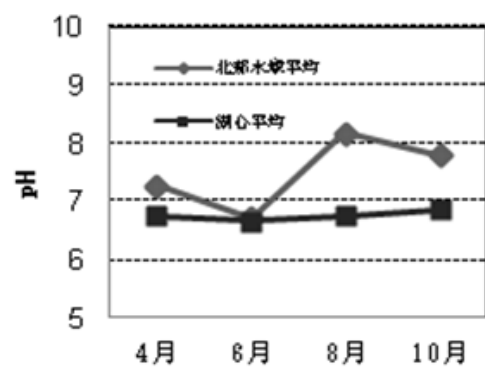


図3 北部水域と湖心との比較

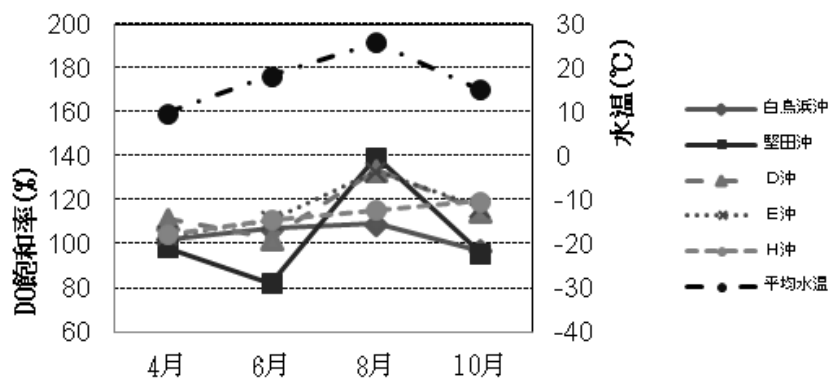


図4 D0飽和率の推移

(2) SS、CODおよびTOCについて

SS、CODおよびTOCの結果を図5～8に示す。

SS、CODともに10月に高い値を示した。特にD沖でSS85mg/lおよびCOD14mg/l、白鳥浜沖でSS63mg/lおよびCOD9.5mg/lと高い値であった。

その原因として水生植物の枯死によるSSおよびCODの増加が考えられるが、10月は、例年秋の水深が浅くなる時期（水位調整等に伴うもの）で、風で波が立ち底質が巻き上げられたことの影響が大きかったことも考えられた。

TOCは最大値が10月の白鳥浜沖の3.16mg/l、最小値が6月の白鳥浜沖の0.35mg/lだった。白鳥浜沖を除く地点で8月にもっとも高い値を示した。

CODとTOCの比の推移をみると、E沖を除いた地点でTOC1mg/lあたりのCOD量が6月と10月に高く、4月と8月に低くなる傾向があった。

表1のように、各項目の相関係数を算出した。SSとCODに高い正の相関が見られた。TOCとCODの相関は、CODが最大値を示した10月D沖のデータが近似曲線から大きく外れ、相関が下がった。

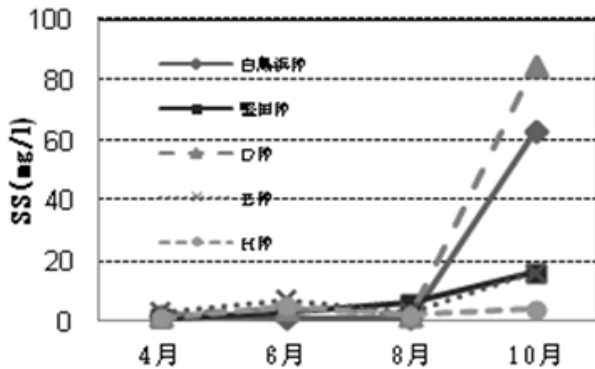


図5 SSの推移

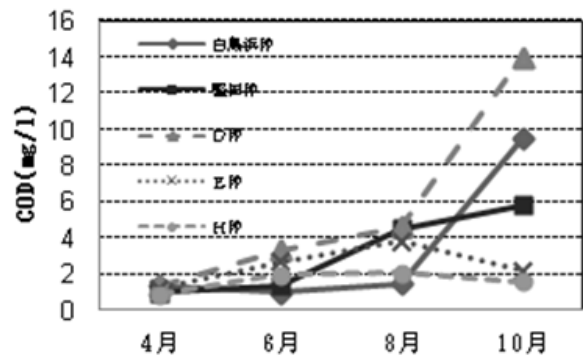


図6 CODの推移

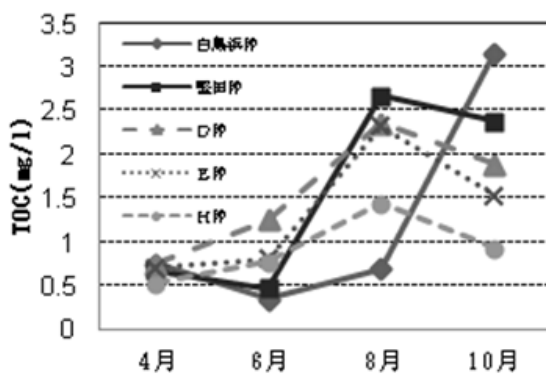


図7 TOCの推移

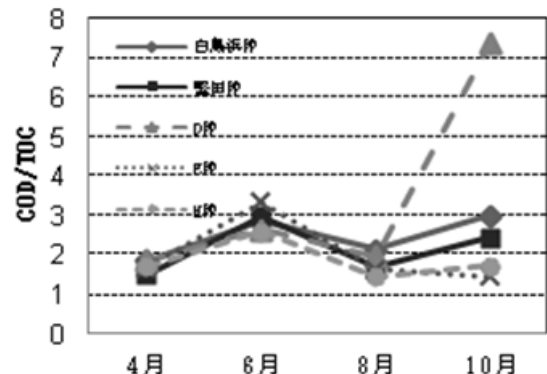


図8 COD/TOC比の推移

表1 相関係数

	COD	TOC
SS	0.8667	0.2499
TOC	0.4824	—

(3) 富栄養化関連指標について

富栄養化関連指標の結果について図9、10に示す。

T-Pは10月に堅田沖で0.069mg/lの最大値を示した。PO₄-Pは最大値が10月の堅田沖の0.059mg/l、最小値は6月、8月の白鳥浜沖と4月のD沖で0.003mg/l未満であった。

T-Nは堅田沖で10月に0.72mg/lの最大値を示した。他の地点でも10月に値が上昇する傾向があり、これは底質の巻き上げや水生植物の枯死による窒素の増加も一因と考えられる。NH₄⁺-Nは最大値が6月D沖の0.10mg/l、最小値は8月のすべての地点において0.007mg/l未満であった。

湖沼の富栄養化の目安はT-Pで0.02mg/l、T-Nで0.20mg/lとされており²⁾、今回の調査期間中ではT-P、T-NともにD沖、E沖がすべての月でこの値を上回っていた。

各項目の相関係数を表2に示す。T-PとPO₄-P、T-PとT-Nに中程度の正の相関が見られた。T-NとNH₄⁺-Nについては、NH₄⁺-Nが報告下限値未満のデータが多いこともあり、相関は低かった。

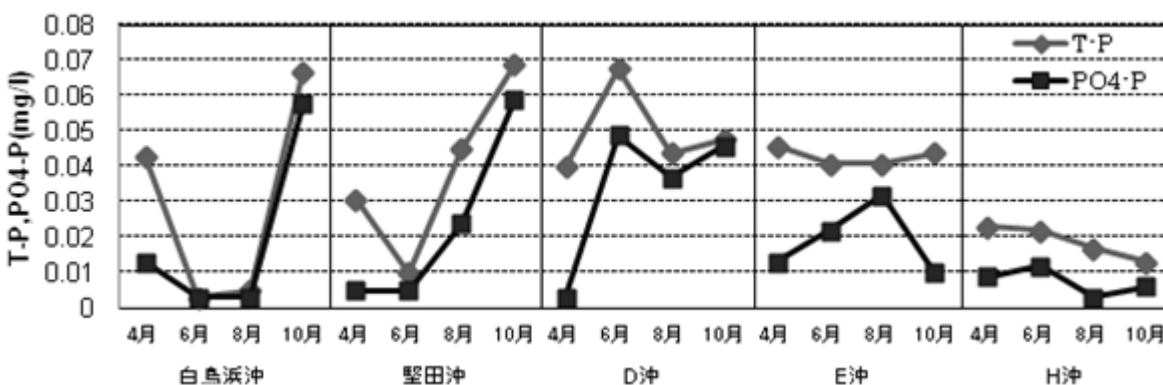


図9 T-PおよびPO₄-Pの推移

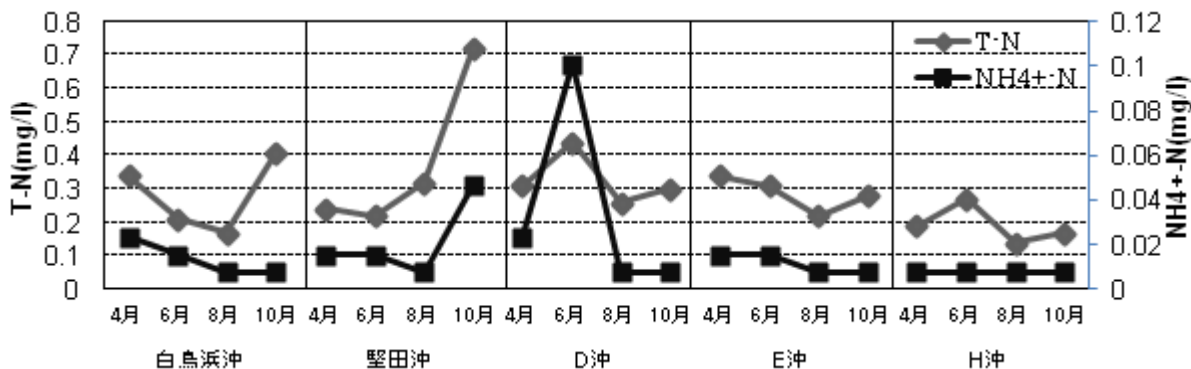


図10 T-NおよびNH₄⁺-Nの推移

表2 相関係数

	PO ₄ -P	T-N	NH ₄ ⁺ -N
T-P	0.6914	0.6445	—
T-N	—	—	0.3282

(4) 糞便汚染指標について

糞便汚染指標について、図11に結果を示す。

大腸菌群数は6月にD沖で8100MPN/100ml、10月には堅田沖で9200MPN/100mlと高い値を示した。また、10月にはすべての地点でA類型の環境基準1000MPN/100mlを超過していた。

白鳥浜沖および堅田沖では大腸菌群数が4月から6月に減少した後水温の下降する10月まで増加した。D沖では6月に最大値を示した後10月にかけて減少した。E沖では4月から10月まで増加し続けた。H沖では4月から6月に大きく増加し、8月に減少した後10月に再び増加した。大腸菌数もおおむね同様の傾向を示したが、H沖においては同地点の大腸菌群数と異なる増減の傾向がみられ、測定値のオーダーも2~3桁低かった。このように、地点によって値の増減に異なる傾向がみられた。

相関係数を表3に示す。大腸菌群数と大腸菌数に高い正の相関がみられた。

堅田沖およびD沖で大腸菌群数および大腸菌数がそれぞれ最大値を示した10月と6月はし尿や肥料による汚染の目安となるNH₄⁺-Nも大きな値を示し、特に大腸菌数とNH₄⁺-Nの増減に類似の傾向が見られ、表4のように高い正の相関があった。この2地点は小黒川河口部の東側および西側に位置していることから、6月にD沖、10月に堅田沖が生活排水や農業排水を含む小黒川の影響を強く受けたことが考えられた。表5のように他の地点では大腸菌群数および大腸菌数とNH₄⁺-Nの間に相関関係はみられなかった。

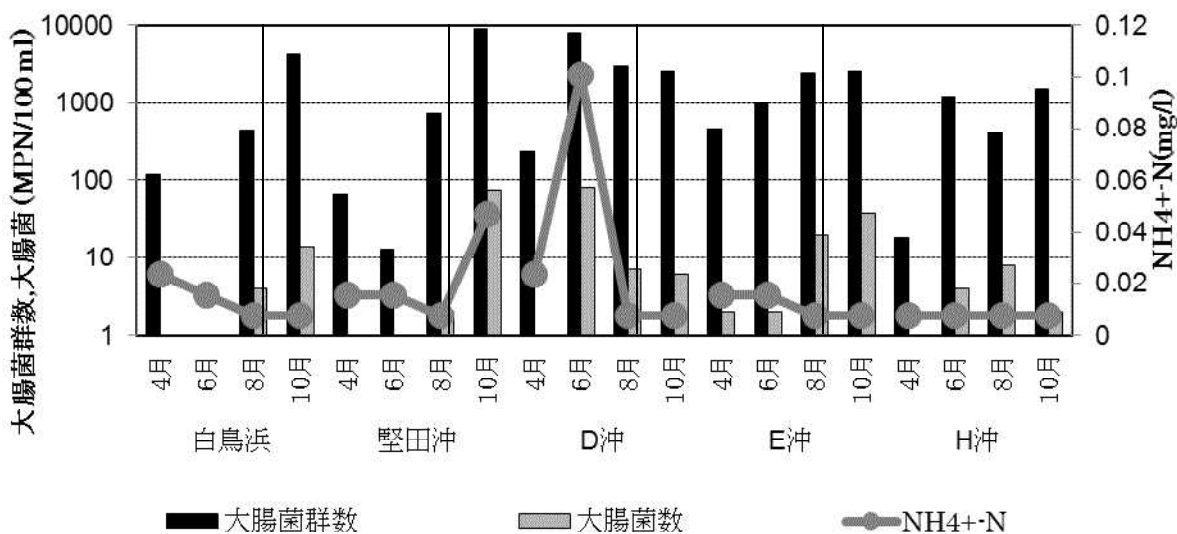


図11 大腸菌群数および大腸菌数の推移

	大腸菌
大腸菌群数	0.8526

	大腸菌数	NH ₄ ⁺ -N
大腸菌群数	0.9253	0.5749
大腸菌数	—	0.7856

	大腸菌数	NH ₄ ⁺ -N
大腸菌群数	0.4437	0.2009
大腸菌数	—	0.1693

8 まとめ

今回の調査を通して、猪苗代湖北部水域の水質に以下のような特徴がみられた。

- (1) pHの上昇とD0の過飽和が8月にみられた。また、湖心と比較して北部水域はpHがより高いことが確認された。原因として、生育する水生植物の炭酸同化作用が一因と考えられた。
- (2) 10月にCOD、SSが増加する傾向がみられた。原因として水深低下による底質の巻き上げと水生植物の枯死の影響が考えられた。TOCは白鳥浜沖を除き、8月に最大となる傾向がみられた。
- (3) T-P、T-NはD沖、E沖で調査期間を通して富栄養化の目安を超えていることが確認された。
- (4) 堅田沖およびD沖では大腸菌群数、大腸菌数およびNH₄⁺-Nの値が高く、この2地点において特に大腸菌数とNH₄⁺-Nの値の増減に同様の傾向がみられることから、し尿を含む生活排水や農業排水由来の汚濁の影響が考えられ、これらの排水を含み堅田沖およびD沖の間に流入する小黒川の影響が特に大きいことが考えられた。

これらの点から、北部水域の水質は猪苗代湖湖心の水質と異なっており、より水質の汚濁が進行していることが分かった。

また、10月に各地点で見られる底質の巻き上げの影響については、北部水域の水深が秋の水位調整に伴い浅くなることと、巻き上げが少なくなる風の穏やかな日を採水日に選択することが困難なことから、他の季節との条件の均一化は難しいと考えられる。

参考文献

- 1) 日本大学工学部・福島県環境センター共同研究発表会、「清らかな湖、美しい猪苗代湖の秘密を探る講座」運営協議会：清らかな湖、美しい猪苗代湖の秘密を探る水環境研究誌（2008）
- 2) 日本水道協会：上水試験方法 解説編(1993)

3 用語解説

あ行

○浅水代かき

濁水の流出を防ぐために、水田への水張り量をできるだけ少なく浅くして、代かき後の落水を行うことのないようにするとともに、田植え前の落水を抑える作業方法です。

○猪苗代湖及び裏磐梯湖沼群水環境保全区域等保全指針

「猪苗代湖北岸部水環境保全区域」や猪苗代湖及び裏磐梯湖沼の水辺地を適切に保全するとともに、ヨシ群落等が有している水質浄化機能の維持・増大と活用を図るための施策の方向を定めた指針です。(平成17年3月策定)

○猪苗代湖及び裏磐梯湖沼水環境保全推進員

猪苗代湖及び裏磐梯湖沼の水環境の保全のため、湖岸の巡回や水環境保全実践行動指針の普及啓発を行っています。猪苗代湖・裏磐梯湖沼水環境保全対策推進協議会長が委嘱しています。

○猪苗代湖・裏磐梯湖沼水環境保全対策推進協議会 (別記 (P78) 参照)

○猪苗代湖環境保全推進連絡会

会津若松市、郡山市及び猪苗代町で構成され、連携、協力して猪苗代湖の水環境を保全するための施策を総合的に推進しています。(平成13年2月設立)

○猪苗代湖水質保全対策検討委員会

猪苗代湖の水質保全対策について検討するため、土木工学、農業土木、微生物学、水質工学、湖沼工学の各分野の5名の専門家から構成される委員会として平成21年7月に設置されました。平成23年2月に検討結果を提言書「猪苗代湖の今後の水質保全対策について」(別記参照)として取りまとめ県に提出しました。

○猪苗代湖水面利活用基本計画推進協議会

猪苗代湖水面利活用基本計画に基づき適切な水面利活用を図るための各種施策を定め、総合的かつ計画的に推進することを目的に、国、県、関係市町、関係団体等により平成6年12月に設立されました。

○猪苗代湖水面利活用基本計画

猪苗代湖における水面の安全かつ快適な利用と猪苗代湖の良好な自然環境の保全を図るため、区域の特性に応じてエリア区分を行い、エリアごとに利活用方針を定めた計画です。(平成6年3月策定)

○“うつくしま、ふくしま。”環境顕彰

県内の環境保全活動に積極的に取り組み、顕著な功績のあった個人又は団体を県知事が顕彰するものです。

○エコファーマー

「福島県持続性の高い生産方式の導入に関する指針」に基づき県の認定を受け、たい肥などによる土づくりと化学肥料・化学合成農薬の低減（通常の栽培方法による使用量から2割以上削減）を一体的に行う農業生産方式を導入している農業者の方々です。

○汚濁負荷（量）

水質を汚濁する物質が、一定期間内に水質に与える影響の総量を表したものであり、排水などの濃度と排水量の積で算出されます。

○オランダ釣り

寄せエサを入れるためのカゴと、たくさんのハリが付いた仕掛けで行われる釣りの手法です。必要以上にエサが水中に入るため、水質汚濁が懸念されます。

か行

○合併処理浄化槽

微生物の働きなどを利用して、し尿と併せて、台所、風呂場等から生じる生活雑排水を浄化する施設です。

○環境アドバイザー等派遣事業

環境分野の第一線で活躍している県内の学識経験者などを県が環境アドバイザーとして委嘱し、市町村、公民館又は各種団体などが開催する環境に関する講演会や研修会などに講師として派遣する制度です。

○環境影響評価（環境アセスメント）

大規模開発事業などの環境に著しい影響を及ぼすおそれがある事業の実施に際し、その事業が環境に及ぼす影響について事前に調査、予測及び評価をし、その結果に基づいて事業の内容を見直したり、環境保全対策を講じようとするもので、環境の悪化を未然に防止するための制度です。

○環境放射線

生活環境中に存在する放射線のことで、もともと自然界に存在する自然放射線と、核実験や原子力事故により放出された放射性物質由来の人工放射線とがあります。

環境放射線の量は、単位時間あたりの被ばく量で示し、単位はシーベルト毎時（記号Sv/h）です。

○「きらめく水のふるさと磐梯」^{みずみらい}湖美来基金

猪苗代湖・裏磐梯湖沼水環境保全対策推進協議会の活動の一環として、湖美来クラブ会員会費、寄付、募金を財源とした基金を設立（平成14年7月）しました。基金はクラブ運営に使われるほか、猪苗代湖・裏磐梯湖沼流域で行われる水環境保全活動に対する助成金として活用されています。

○下水道（公共下水道）

主として市街地の下水を排水・処理するために地方公共団体が管理する下水道です。家庭や工場などからの下水は道路の下に敷設された下水管渠に流入し、その流末に設置された終末処理場で処理後に河川などに放流されます。

○耕種農家

耕地等を使用して農作物を栽培する農家、具体的には稲、麦、野菜、果樹、花き等を栽培する農家のことをいいます。

○高度処理施設

通常の生物処理では処理できない窒素やリンの除去能力が高い污水处理施設のことで

す。

○個人設置型浄化槽

個人が設置主体となり設置する浄化槽です。

○紺碧の猪苗代湖復活プロジェクト会議

本プロジェクト会議は、平成20年2月に設立された「猪苗代湖水環境保全関係団体等連絡会議」（72団体）の部会とし、同会議の参加団体を含め、水環境保全に関する実践活動を実施している団体及び学識経験者をもって構成します。

猪苗代湖に関わりをもつあらゆる主体の共通認識の下、水環境保全に向けた活動を一丸となって行うことを目的とし、平成24年度から活動を進めております。

さ行

○COD（化学的酸素要求量）

Chemical Oxygen Demandの略で、水中の有機物を酸化剤で化学的に分解した際に消費される酸素の量で、湖沼、海域の有機汚濁の程度を示す代表的な指標です。

この値が大きいほど有機物が多く、汚れていることを示します。

○自然環境保全等に配慮した事業の手引き

農業農村整備事業における「自然環境保全等に配慮した事業を実施するため、調査・計画から事業完了後の事後調査までの各段階で、必要とされる基本的な考え方を示す手引きです。（平成14年11月策定）

○市町村設置型浄化槽

浄化槽の面的整備を促進するため、市町村が自ら設置主体となり設置する浄化槽のことです。

○浄化槽法定検査

浄化槽の工事及び維持管理が適正に実施され、正常に機能しているかを確認するために行われる検査で、使用開始後3ヶ月を経過した日から5ヶ月間以内に行う浄化槽法第7条検査と、年1回定期的に行う第11条検査があります。

○しゅうこう秋耕

稲刈り後に耕うん機やトラクターなどを使って、水田を耕すことです。稲わらや稲株等を土に混ぜることで、土の中で稲わら等が腐熟し、春の代かき時の浮きわらを防ぐことができます。

○福島県小規模事業場排水対策指導指針

法令等による排水基準の適用を受けない小規模な工場又は事業場からの排出水の処理について、適切な取組がなされるように指導基準などを定めた指針です。

○除じんスクリーン

水路などに設置し、ごみや刈り払われた雑草類等が水路に流出することを防止するために設けられるものです。

○しんこうこんこうりん針広混交林

針葉樹人工林に広葉樹を交えた森林のことです。種組成が豊富になることや、齢の異なる針葉樹上木と広葉樹下木で伐採時期がずれるため相対的に長い伐期の計画が組めるなどの特徴があります。

○水源かん養

降雨を地表や地中に一時的に蓄えるとともに、地下に浸透させ、降雨が河川などに直接流入するのを調節し、下流の洪水の防止、地下水の水量を維持・増進する自然の働きのことです。

○水質環境基準

環境基本法に基づき川や湖沼、海などの水質汚濁の状況について維持することが望ましい基準として定められたものです。人の健康の保護に関する環境基準（健康項目）と生活環境の保全に関する環境基準（生活環境項目）があります。

○せせらぎスクール

県では、水生生物による調査を「せせらぎスクール」として、調査を行う小・中・高等学校、各種団体等に必要な教材を提供するなどの支援を行っています。

○全窒素

窒素は、自然界では植物体などに含まれ、降雨などに伴い山林・田畑から流出し、水中を移動します。また、人為的には、生活排水及び畜産排水などに含まれています。全窒素は、水中の様々な形の窒素を全体として測定したものであり湖沼や海域の富栄養化を測る代表的な指標として利用されています。

○全りん

りんは、自然界では地殻を構成する岩石や土壌に含まれ、降雨などに伴い山林・田畑から流出し、水中を移動します。また、人為的には、生活排水、工場排水及び畜産排水などに含まれています。全りんは、水中の様々な形態のりんを全体として測定したものであり、湖沼や海域の富栄養化を測る代表的な指標として利用されています。

○そくじょうせひ側条施肥

水稻の田植えと同時に、苗の近くの土中に肥料を施す方法で、施肥量を通常量より1～2割程度少なくできる肥料の施し方です。

○多自然川づくり

河川全体の自然の営みを視野に入れ、地域の暮らしや歴史・文化との調和にも配慮し、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川景観を保全・創出するため、河川管理全般を視野に入れた川づくりを行うことです。

○単独処理浄化槽

し尿だけを処理する浄化槽のことです。

○地域森林計画

森林法第5条に基づき、知事が全国森林計画に即して、各森林計画区の民有林について5年ごとに10年を一期としてたてる計画で、地域に応じた森林整備の目標等を明らかにするとともに、市町村森林整備計画において計画事項を定めるに当たっての指針となるものです。

○地域づくり総合支援事業（サポート事業）

民間団体等が行う地域づくり活動や、過疎・中山間地域の集落等が行う再生事業に対して支援を行う事業です。

○窒素・りん除去型浄化槽

窒素及びりんの除去機能を有する高度処理型の浄化槽のことです。

○鳥獣保護事業計画

「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律」に基づき、野生鳥獣の保護管理事業を実施するために定める5か年計画です。

ちようぼうきせきぎよう
○長伐期施業

人工林で伐採される標準的な林齢（およそ40～50年）の概ね2倍程度（80～100年）まで伐採林齢を伸ばした施業のことです。

○田園環境整備マスタープラン

地域において食料の安定供給と共に自然と共生する環境を創造するため、農村地域自らが個々の特性を踏まえ、将来の地域のあり方を定めた基本プランです。

○環境動態調査

放射性物質が環境中でどのように動くのか（動態）調査すること。またこの動態を知ること。

なえぼこせひ
○苗箱施肥

水稻の生育期間に必要な窒素全量を苗を育てる箱の中に施肥する方法です。田植えと同時に苗とともに田んぼに肥料が持ち込まれ、株元に施肥されているため、通常の施肥量よりも2割程度少なくできる肥料の施し方です。

○農業集落排水施設

農業用排水の水質保全と農村地域の生活環境の改善を図り、併せて公共用水域の水質の保全に寄与することを目的として、原則として農業振興地域における、し尿、生活

雑排水などの汚水を処理するため、整備が進められています。

は行

○pH（水素イオン濃度）

水の酸性とアルカリ性の度合いを示す指標です。中性の水はpH7で、7よりも小さいものは酸性、7より大きいものはアルカリ性といいます。通常の淡水はpH7前後で、海水はややアルカリ性でpH8前後です。

○BOD（生物化学的酸素要求量）

Biochemical Oxygen Demandの略。水中の有機物が微生物の働きによって分解されるときに消費される酸素の量で、河川の有機汚濁程度を示す代表的な指標です。この値が大きいほど有機物が多く、汚れていることを示します。

○肥効調節型肥料

ひこうちようせつがたひりよう
水稲の生育に必要な窒素全量を田植前の施肥1回で行うことができる肥料です。肥料の溶け出し方を様々な方法で調整することで、肥料の利用率が高まり、施肥量を通常の数よりも少なくすることができます。

○富栄養化

藻類や植物性プランクトンは太陽光線を受けて増殖し、これらが枯死し腐敗する過程で窒素やりんを水中に放出します。このサイクルによって湖沼などの閉鎖性水域で窒素やりんなどの栄養塩類の濃度が増加していく現象を富栄養化といいます。本来は数千年かかるこの現象が、近年では生活排水や肥料などが流れ込むことによって急激に加速されています。富栄養化になると植物プランクトンが異常繁殖し、赤潮やアオコが発生します。これが進むと水中の溶存酸素が不足し、魚類や藻類が死滅し水は悪臭を放つようになります。

○ふくしま環境活動支援ネットワーク

県民を始め、民間団体、事業者、行政等の様々な主体が連携・協働して環境保全活動に取り組んでいくことができるよう、総合的に支援する仕組みとして平成21年度に設立されたネットワークです。（事務局：福島県環境センター・福島県生活環境総務課）

○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

猪苗代湖及び裏磐梯湖沼は豊かな自然に恵まれた良好な水環境を有しており、広く県民に恩恵をもたらすとともに、国民共有の財産です。この条例ではこのかけがえのない猪苗代湖及び裏磐梯湖沼の水環境の悪化を未然に防止し、美しいままに将来の世代に引き継いでいくことが我々の使命であるとの理念を明記し、その理念を実現するため、富栄養化を防止し、良好な水環境を保全していくための対策について規定しています。（平成14年3月制定）

○福島県環境基本計画

福島県の環境の保全に関する施策について総合的かつ長期的な目標及び施策の基本的方向を定めた計画で、県の総合計画と将来展望を共有しながら、平成25年度を初年度として平成32年度を目標年度とする8か年計画です。

○福島県環境創造資金

中小企業者が行う環境保全のための施設等の設置・改善又は工場・事業場の移転若しくは廃棄物の処理のための施設の設置・改善等に必要な資金を、県のあっせんにより取扱金融機関を通じて融資する制度です。

○福島県クリーンふくしま運動推進協議会

空き缶等の散乱ごみについての対策を考え、清潔で潤いのある美しい県土を守る県民運動の効果的な推進を図ることを目的に昭和58年8月に設立されました。

○福島県公共事業景観形成指針

国、地方公共団体が実施する公共事業に関する景観形成のため、福島県景観条例第22条に基づき定めた指針です。県はこれを遵守するとともに、国、市町村等に対しては、同指針に配慮した公共事業の実施を要請するものです。(平成11年3月策定)

○福島県総合計画

県が目指す将来の姿、基本目標やその実現のために行う取組などを示し、その実現に向けて県民、民間団体、企業、市町村、県など県内で活動するさまざまな主体がともに力を合わせて取り組んでいくために県全体として共有する指針となるもので、子どもたちが親の世代となる30年程度先を展望しながら、平成25年度を初年度として平成32年度を目標年度とする8か年計画です。

○福島県における家畜排せつ物の利用の促進を図るための計画

家畜排せつ物の適切な管理と家畜排せつ物から生産されるたい肥等の有効利用を促進し、本県の畜産や農業の健全な発展を図るため、家畜排せつ物の利用目標や施設整備の方向性を定めた計画です。(平成21年9月策定)

○福島県水環境保全基本計画

県内の水環境について総合的かつ計画的に水環境保全施策を展開していく上での基本方針を示す計画です。(平成25年3月改定)

○ふくしまの美しい水環境整備構想

生活環境の改善や公共用水域の水質保全などを図るため、下水道、農業集落排水施設、合併処理浄化槽などの役割分担と整備スケジュールなどについて、平成22年度にまとめた総合的な汚水処理構想です。

○プレジャーボート

海、湖沼又は河川において行うスポーツやレクリエーション等のレジャーを主目的に使用されるヨット、クルーザー、モーターボート、水上オートバイなどの船舶の総称で、漁船、貨物船以外の船舶をいいます。

○放射性物質

原子核が自ら崩壊し、放射線を放出する能力(放射能)を持つ物質のことで、平成23年3月の東京電力福島第一原子力発電所の事故で放出された放射性ヨウ素、放射性セシウム等の総称です。

放射能の大きさは一秒間に崩壊する原子核の個数で表し、単位はベクレル(記号 Bq)

です。

ま行

○水環境保全区域

ヨシ等抽水植物やアサザ等浮遊植物の群落が形成されており、高い水質浄化機能が期待されるとともに、これら植物群落が鳥類や魚類等の生息地となっているなど生態系上も重要な役割を果たしている区域で「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」により指定された区域を指します。平成16年3月に猪苗代湖北岸部を水環境保全区域に指定しました。水環境保全区域では、良好な水環境を保全するため、建築物の新築や木竹の伐採などの行為が制限されています。

○モニタリング指標

目標値の設定が困難又は不適當であるが、毎年状況を把握し、公表することが望ましいものです。

福島県水環境保全対策連絡調整会議設置要綱

(目的)

第1 水環境の保全対策に関し関係部局との連絡調整を図り、その対策を総合的かつ計画的に推進するため、福島県水環境保全対策連絡調整会議（以下「連絡調整会議」という。）を設置する。

(協議事項)

第2 連絡調整会議は、水環境の保全対策に関する次の事項について協議調整等を行う。

- (1) 福島県水環境保全基本計画に関すること。
- (2) 水環境の保全対策に係わる施策の総合調整に関すること。
- (3) その他水環境の保全対策に必要な事項に関すること。

(組織)

第3 連絡調整会議は、生活環境部次長（環境共生担当）の職にある者及び別表に掲げる職にある者（以下「構成員」という。）をもって組織する。

- 2 連絡調整会議に議長を置き、生活環境部次長（環境共生担当）の職にある者をもってこれに充てる。
- 3 議長に事故あるときは、議長があらかじめ指名した者がその職務を代理する。
- 4 連絡調整会議に、生活環境部水・大気環境課長及び構成員の指名する職員をもって構成する幹事会を置く。
- 5 連絡調整会議に、生活環境部水・大気環境課長及び構成員の指名する職員をもって構成する検討会を置く。

(会議)

第4 連絡調整会議は、必要に応じ議長が招集し、これを主宰する。

- 2 連絡調整会議は、協議する事案の内容により、当該事案に関係する構成員のみをもって開催することができる。
- 3 議長が必要と認めるときは、連絡調整会議に構成員以外の者の出席を求めることができる。
- 4 幹事会及び検討会は、必要に応じて生活環境部水・大気環境課長が召集し、これを主宰する。
- 5 2及び3の規定は、幹事会及び検討会において準用する。

(庶務)

第5 連絡調整会議の庶務は、生活環境部水・大気環境課において処理する。

(補足)

第6 この要綱に定めるもののほか、連絡調整会議の運営に関し必要な事項は、議長が連絡調整会議に諮って定める。

(附則)

この要綱は、平成7年8月1日から施行する。

(附則)

この要綱は、平成13年4月1日から施行する。

(附則)

この要綱は、平成15年4月1日から施行する。

(附則)

この要綱は、平成16年4月1日から施行する。

(附則)

この要綱は、平成20年4月1日から施行する。

(附則)

この要綱は、平成23年6月1日から施行する。

(附則)

この要綱は、平成24年4月1日から施行する。

総務部	総務課長 市町村行政課長
企画調整部	企画調整課長 土地・水調整課長 地域振興課長
生活環境部	生活環境総務課長 環境共生課長 自然保護課長 水・大気環境課長 一般廃棄物課長
保健福祉部	保健福祉総務課長 食品生活衛生課長
商工労働部	商工総務課長 企業立地課長 商業まちづくり課長
農林水産部	農林企画課長 環境保全農業課長 畜産課長 水産課長 農村基盤整備課長 農地管理課長 森林計画課長 森林整備課長 森林保全課長
土木部	土木企画課長 河川計画課長 河川整備課長 砂防課長 港湾課長 都市計画課長 下水道課長 建築住宅課長
企業局	工業用水道課長

猪苗代湖・裏磐梯湖沼水環境保全対策推進協議会の概要

○設立 平成12年11月24日

○目的 猪苗代湖及び裏磐梯湖沼流域の水環境保全対策を積極的に推進することにより猪苗代湖及び裏磐梯湖沼水環境保全推進計画」の基本目標の達成に寄与する。

○主な事業

①イベントの開催

水環境保全に関する意識高揚を図るため、フォーラムの開催や環境イベントに参加する。(水環境フォーラムの開催など)

②研修会等の開催

地域の水環境保全活動の指導者、会員等の活動に資するため研修会等を開催する。(湖沼観察会の開催など)

③水環境保全実践活動事業

流域住民等が行う水環境保全活動等の推進のため、支援や協力を行う。(ボランティア清掃と学習会の開催、水環境保全推進員活動など)

④水環境保全啓発事業

協議会の事業内容や水環境に係る各種情報等を地域住民等へ広く提供する。(広報誌「湖美来通信」の発行、フォトコンテストの実施、ホームページの運営など)

⑤「きらめく水のふるさと磐梯」湖美来基金運営事業

湖美来クラブ員への情報提供や流域内の水環境保全に関する主体的・自主的な活動への支援を行う。(水環境保全活動への助成金の交付など)

○会員

59団体(地域住民団体、事業者団体、行政機関)

○役員

- ・会長 福島県生活環境部長
- ・副会長 6名
- ・理事 22名

○事務局

水・大気環境課

事務局構成員(水・大気環境課、会津若松市環境生活課、郡山市生活環境課、北塩原村観光政策課、猪苗代町企画財務課)

「きらめく水のふるさと磐梯」湖美来基金クラブ

会 員

事業者
支援者

会 費

情報提供
各種特典

募 金
寄付金

「きらめく水のふるさと磐梯」湖美来基金
(運営 猪苗代湖・裏磐梯湖沼水環境保全対策推進協議会)

助 成

活動報告

水 環 境 保 全 活 動 団 体

参 加

県民 地域住民 地域団体