

## 第6期野尻湖水質保全計画策定に係る地域懇談会 次第

日時：令和元年8月29日（木）

午後6時～7時30分

場所：信濃町公民館野尻湖支館3階講堂

### 1 開 会

### 2 あいさつ

### 3 議 題

(1) 第6期野尻湖水質保全計画の策定について

(2) 野尻湖の現況と第5期野尻湖水質保全計画事業の実績について

(3) 第6期野尻湖水質保全計画の素案について

(4) 意見交換

### 4 閉 会

#### 【会議資料】

資料 1 第6期野尻湖水質保全計画の策定について

資料 2 野尻湖の現況

資料 3 第5期野尻湖水質保全計画事業の実績（H26～H30）

資料 4 野尻湖に係る湖沼水質保全計画（第6期）（素案）



## 第 6 期野尻湖水質保全計画の策定について

水大気環境課

### 1 趣旨

野尻湖では、流域の社会経済活動に伴う富栄養化の進行により、昭和 60 年頃から植物プランクトンによる水道水源のろ過障害が生じ、また、昭和 63 年には淡水赤潮が発生したことから、平成 6 年 10 月に指定湖沼の指定を受け、県では、以来 5 期 25 年にわたり湖沼水質保全計画を策定し、地元住民や関係機関と連携した水質保全のための各種施策を実施してきた。

これまでの取り組みの結果、野尻湖の水質は長期的に改善傾向にあるが、一部項目について湖沼水質保全計画に掲げる水質目標値を達成できていない状況にある。

この度、「第 5 期野尻湖水質保全計画」の計画期間が平成 30 年度で終了したことから、引き続き野尻湖の水質保全を図るため令和元年度に「第 6 期野尻湖水質保全計画」を策定する必要がある。

湖沼水質保全特別措置法（抜粋）  
（湖沼水質保全計画）

第 4 条 都道府県知事は、前条の規定により指定湖沼及び指定地域が定められたときは、湖沼水質保全基本方針に基づき、当該指定地域において当該指定湖沼につき湖沼の水質の保全に関し実施すべき施策に関する計画（以下「湖沼水質保全計画」と言う。）を定めなければならない。

### 2 計画の策定項目

- 水質保全計画の計画期間
- 湖沼の水質の保全に関する方針
- 湖沼の水質の保全に資する事業に関すること
- 湖沼の水質の保全のための規制、その他の措置に関すること
- 流出水対策地区における流出水対策推進計画
  - ・ 流出水対策の実施の推進に関する方針
  - ・ 流出水の水質を改善するための具体的方針
  - ・ 流出水対策に係る啓発に関すること

### 3 野尻湖を取り巻く状況、方向性

- ・ 野尻湖の水質は長期的に改善傾向にあり、りんの環境基準は達成しているものの、COD（化学的酸素要求量）の環境基準の達成は困難である。
- ・ 流入する負荷の約 9 割を占める、市街地・農地・山林等の非特定汚染源からの汚濁負荷対策が課題である（下水道の普及等により生活排水等の特定汚染源対策は進んでいる）。
- ・ 身近な水質指標として第 5 期野尻湖水質保全計画から目標値を設定している「透明度」は良好な状態である。



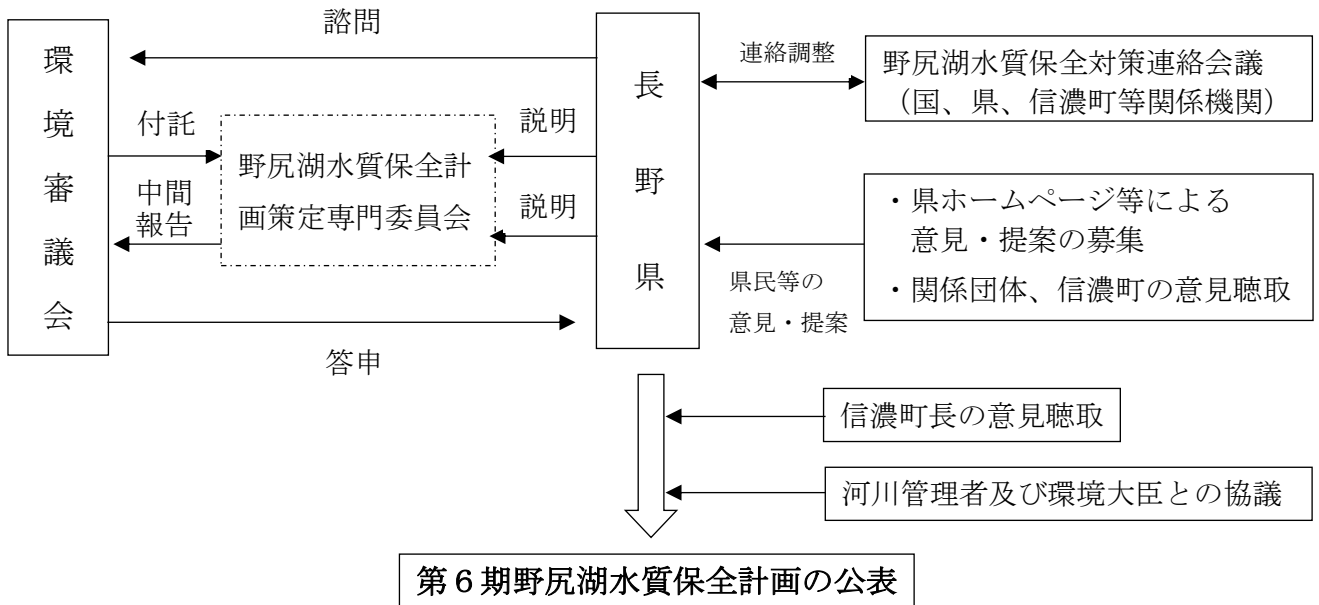
**野尻湖の水質保全を図るための各種対策を、引き続き地域住民・関係機関との協働により総合的に実施できる体制を構築する。**

### 4 計画の策定効果

- ・ 野尻湖の水質保全対策を国、県、流域市町、住民との協働により、総合的かつ計画的に実施することができる。
- ・ 計画に掲げる目標に向かって、各種事業を総合的に進めることができる。

## 5 計画策定までのスケジュール等

### (1) 計画策定の体制



### (2) 策定スケジュール

	2019年										2020年		
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
環境審議会		● 諮問 (5.28)				● 中間報告 (9.12)		● 答申					
野尻湖水質保全計画策定専門委員会				● 第1回委員会 (7.8)	● 第2回委員会 (現地視察含む) (8.23)			● 第3回委員会					
パブコメ/ 地域懇談会					● 地域懇談会 (8.29)	パブコメ							
野尻湖水質保全対策連絡会議	● 第1回 (4.25)				● 第2回 (8.6)								
法定協議										● 信濃町長の意見聴取 ● 河川管理者及び環境大臣との協議			

## 野尻湖の現況

長野県環境部水大気環境課

## 1 野尻湖の概要

## (1) 野尻湖の位置



信濃町にあり、妙高戸隠連山国立公園に位置している。

## (2) 野尻湖の諸元

- ・区 別 天然湖
- ・水 系 名 1 級河川 関川
- ・湖 面 積  $4.56 \text{ km}^2$  (湖岸線延長 13.6 km) (参考：諏訪湖  $13.3 \text{ km}^2$ )
- ・貯 水 量  $95,676 \text{ 千 m}^3$
- ・水 深 最大：38.5 m 平均：21.0 m (参考：諏訪湖最大 7.2m)
- ・滞留時間 738 日 (参考：諏訪湖 46 日、琵琶湖 2,000 日)
- ・湖面標高 657 m
- ・流入河川 11 河川
- ・流出河川 1 河川
- ・直接流域面積  $12.9 \text{ km}^2$
- ・間接流域を含む流域面積  $185.3 \text{ km}^2$

## (3) 野尻湖の水利用目的

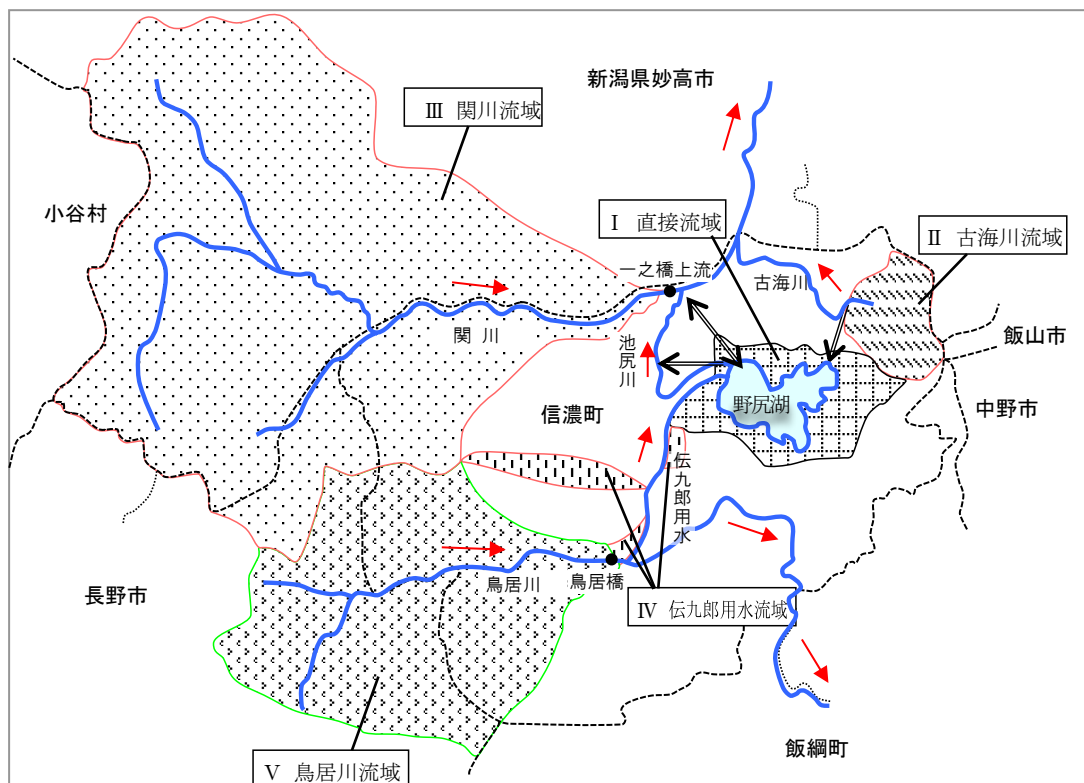
電力、水産業、農業、水浴、レクリエーション

## 2 野尻湖水質保全対策等の経過

- ・昭和 51 年 5 月 環境基準類型指定 (COD AA 類型)
- ・昭和 53 年 水草除去を目的として、ソウギョ放流 (5,000 匹)
- ・昭和 63 年 6 月 植物プランクトン ウログレナによる淡水赤潮の発生
- ・昭和 63 年 11 月 信濃町長から知事へ、指定湖沼とするよう陳情
- ・平成元年 1 月 信濃町長から環境庁関係局・課長等へ陳情
- ・平成元年 4 月 環境基準の類型指定 (全磷 I 類型)  
(窒素については当分の間非適用)
- ・平成 2 年 4 月 公共下水道事業整備事業着手  
北陸地建河川管理課、高田工事事務所との協議開始
- ・平成 3 年 9 月 第 1 回野尻湖クリーンラリー開催 (以降、年 1 回開催)
- ・平成 3 年 12 月 北陸地建、建設省より、指定に関する否定的な見解
- ・平成 3 年 12 月 環境庁水質保全局企画課が現地視察。指定について否定的な見解
- ・平成 5 年 5 月 環境庁が指定湖沼を拡大する方針を固める。
  - ・自治体から要望のある湖沼については積極的に湖沼法で指定し、水道水源の浄化につなげる。また、建設、通産等関係省庁との連携も強化する。
  - ・厚生省においしい水道水確保を目指す動き
  - ・水源となる湖沼の水質向上が緊急課題に
  - ・長野県から新たに野尻湖を指定する要望
- ・平成 5 年 5 月 北陸地建との協議が再開
- ・平成 5 年 12 月 信濃町長、地元区、団体から県に、陳情
- ・平成 6 年 7 月 長野県が環境庁に湖沼法指定を陳情
- ・平成 6 年 8 月 河川管理者 湖沼法指定に関する事前協議了解
- ・平成 6 年 9 月 長野県環境審議会 (諮問・答申)  
指定湖沼の申し出 (知事から内閣総理大臣あて)
- ・平成 6 年 10 月 指定湖沼に指定 告示：平成 6 年 10 月 18 日総理府告示第 32 号  
施行：平成 6 年 10 月 19 日
- ・平成 6 年度 第 1 期野尻湖水質保全計画 (H6～H10 年度)
- ・平成 7 年 3 月 ホシツリモの復元実験開始
- ・平成 7 年 3 月 信濃町野尻地区公共下水道一部供用開始
- ・平成 11 年度 第 2 期野尻湖水質保全計画 (H11～H15 年度)
- ・平成 15 年 3 月 下水道普及率がほぼ 99 %に達する
- ・平成 16 年度 第 3 期野尻湖水質保全計画 (H16～H20 年度)
- ・平成 17 年 6 月 長野市による水道水源の取水停止
- ・平成 18 年 4 月 湖沼水質保全特別措置法の一部を改正する法律の施行  
(流出水対策地区の指定)
- ・平成 21 年度 第 4 期野尻湖水質保全計画 (H21～H25 年度)
- ・平成 26 年度 第 5 期野尻湖水質保全計画 (H26～H30 年度)
- ・令和元年度 第 6 期野尻湖水質保全計画策定予定

### 3 野尻湖流域の概要

#### (1) 野尻湖の流域



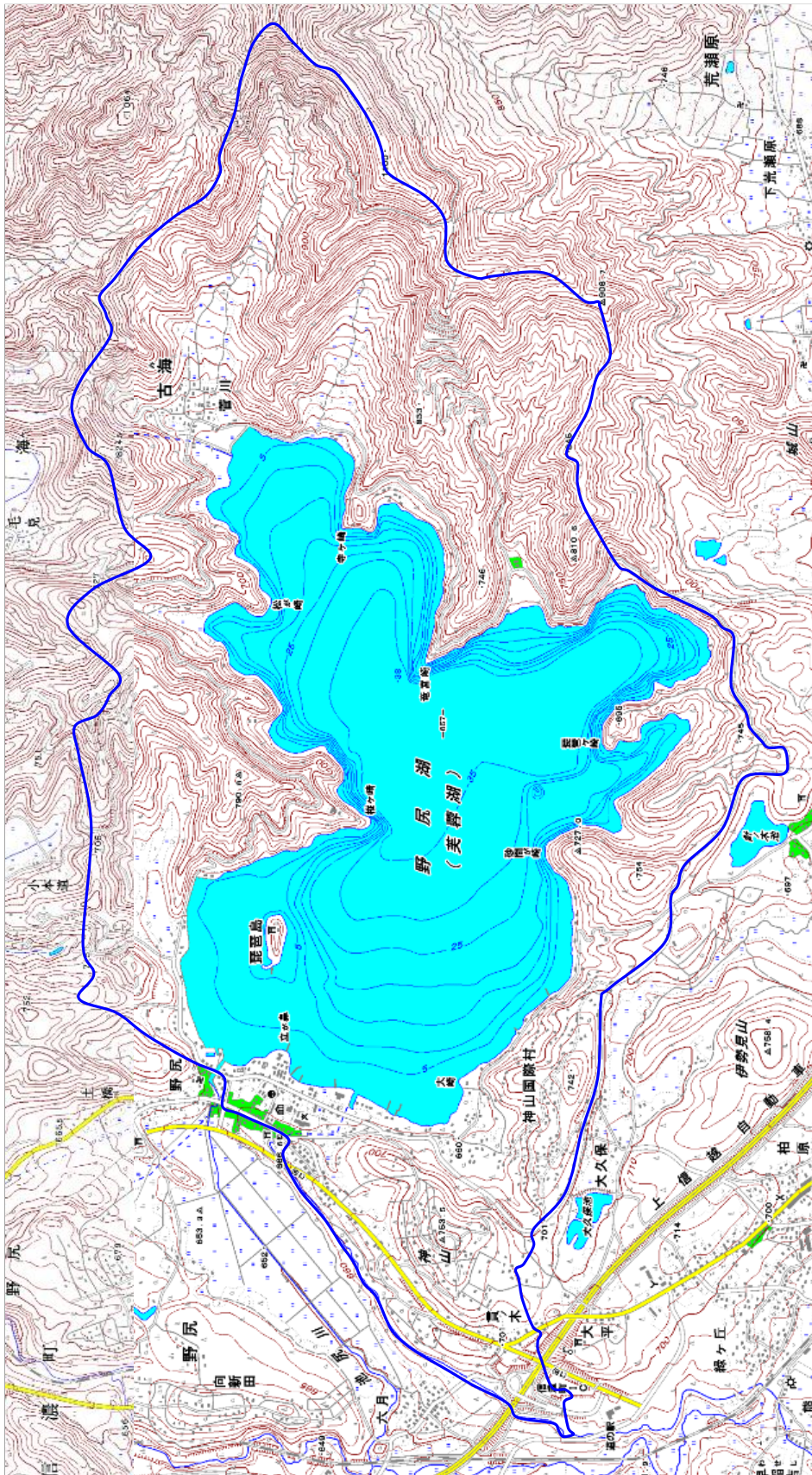
#### (2) 野尻湖流域ブロックの概要（平成 30 年度末現在）

区分	流域ブロック名	区域	面積 (km <sup>2</sup> )	人口 (人)
直接流域	I 野尻湖	信濃町	8.9	657
間接流域 ※	II 古海川	信濃町	6.0	280
	III 関川	信濃町 妙高市 長野市	112.3	606
	IV 伝九郎用水	信濃町	4.1	165
	V 鳥居川	信濃町 長野市	49.2	90

※「間接流域」とは、導水されている流域のことである。

野尻湖の水は電力会社により利用されたり、また、鳥居川の水は伝九郎用水を通じて農業用に利用されているため、人工的に導水されている。

(3) 直接流域 (I 野尻湖) の拡大図





#### 4 地域の概況（平成 30 年度末現在）

##### （1）構成市町村

直接流域 信濃町の一部  
 間接流域を含む地域 信濃町、長野市及び新潟県妙高市の一部

##### （2）流域人口

1,798 人（直接流域 657 人＋間接流域 1,141 人）

##### （3）土地利用状況

###### ・直接流域内

区分	畑	水田	市街地	山林・原野	合 計
面積 (km <sup>2</sup> )	0.4	0.2	0.5	7.8	8.9
割合 (%)	4.5	2.2	5.6	87.7	100

(注) 野尻湖の湖面積は含まない。

###### ・間接流域を含む地域内

区分	畑	水田	市街地	山林・原野	合 計
面積 (km <sup>2</sup> )	1.0	0.7	0.2	169.7	171.6
割合 (%)	0.6	0.5	0.1	98.8	100

(注) 野尻湖の湖面積は含まない。

##### （4）直接流域内下水道普及率

	行政人口	下水道整備区域人口	下水道普及率
合 計	657 人	657 人	100 %

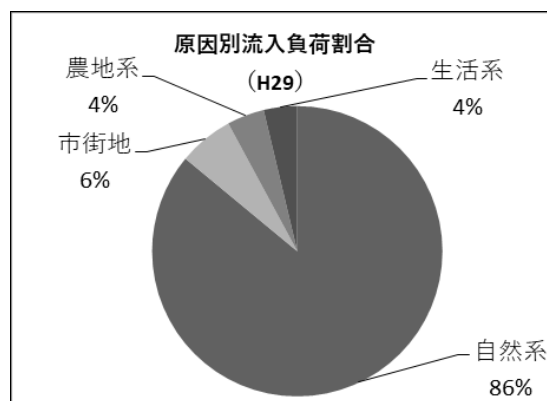
##### （5）直接流域内下水道接続率

	下水道整備区域人口	下水道接続人口	下水道接続率
合 計	657 人	493 人	75.0 %

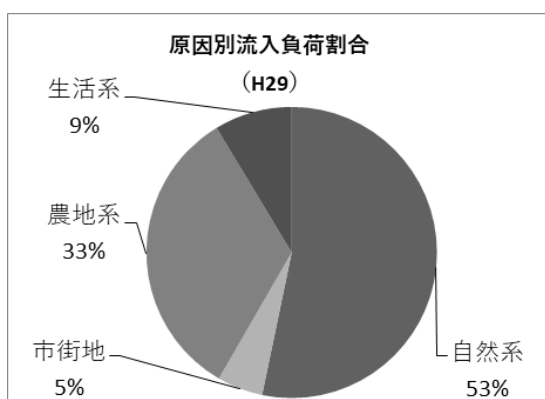
## 5 野尻湖に流入する汚濁負荷量

- ・COD、全窒素及び全燐の汚濁負荷量は以下のとおり。  
(H29年度、原単位法による推計)

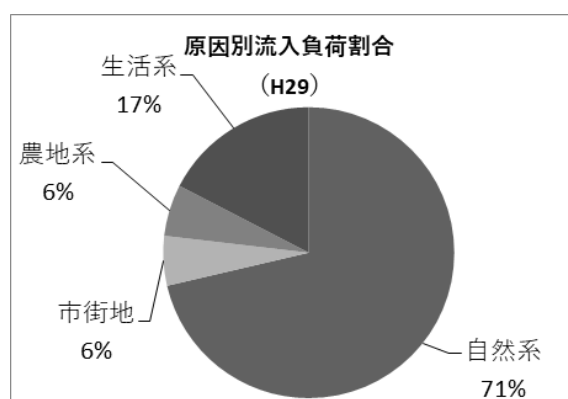
COD (109kg/day)



全窒素 (38.2kg/day)



全燐 (1.79kg/day)

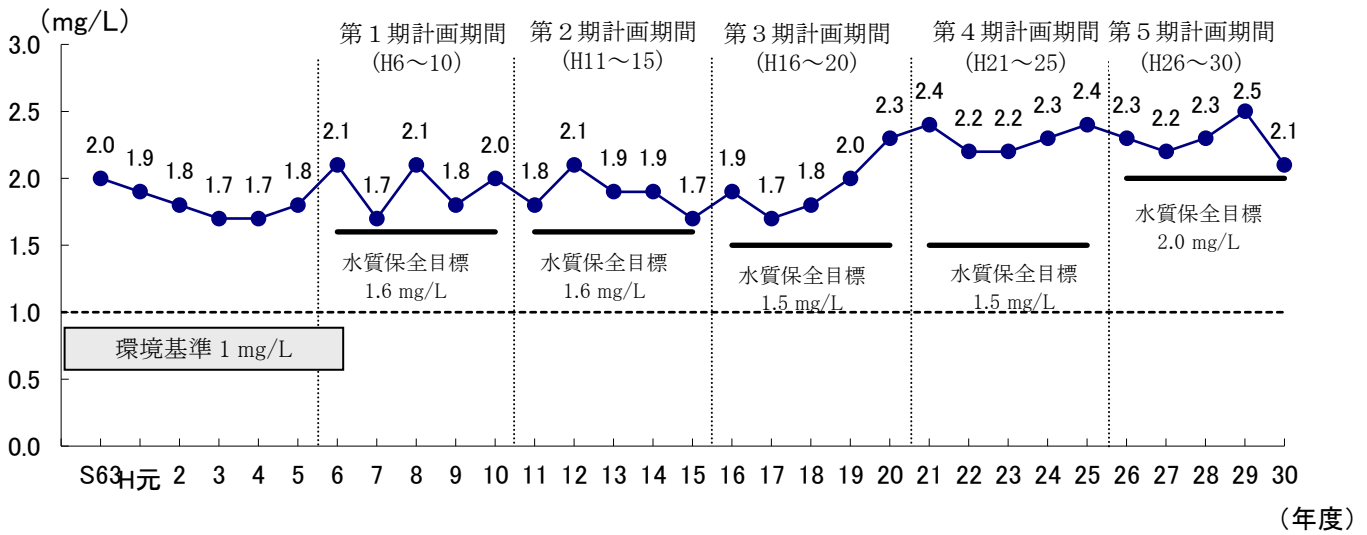


## 6 野尻湖の水収支

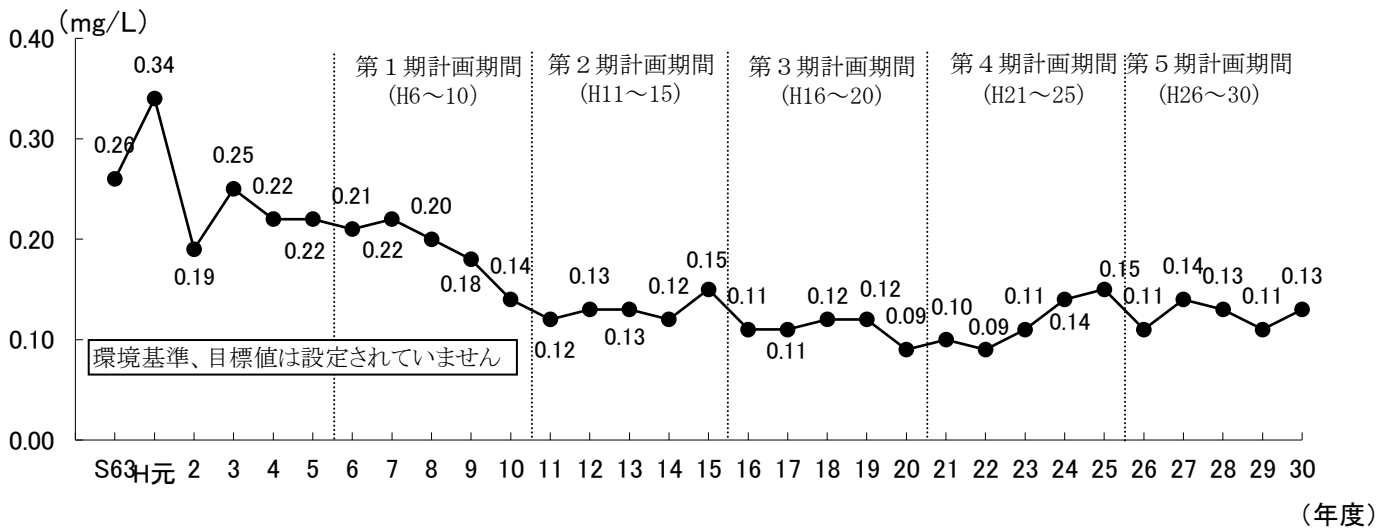
- 流入河川 : 伝九郎用水、古海川等 (11 河川)
- 流出河川 : 池尻川 (1 河川)
- その他 : 発電用水として利用

## 7 野尻湖の水質

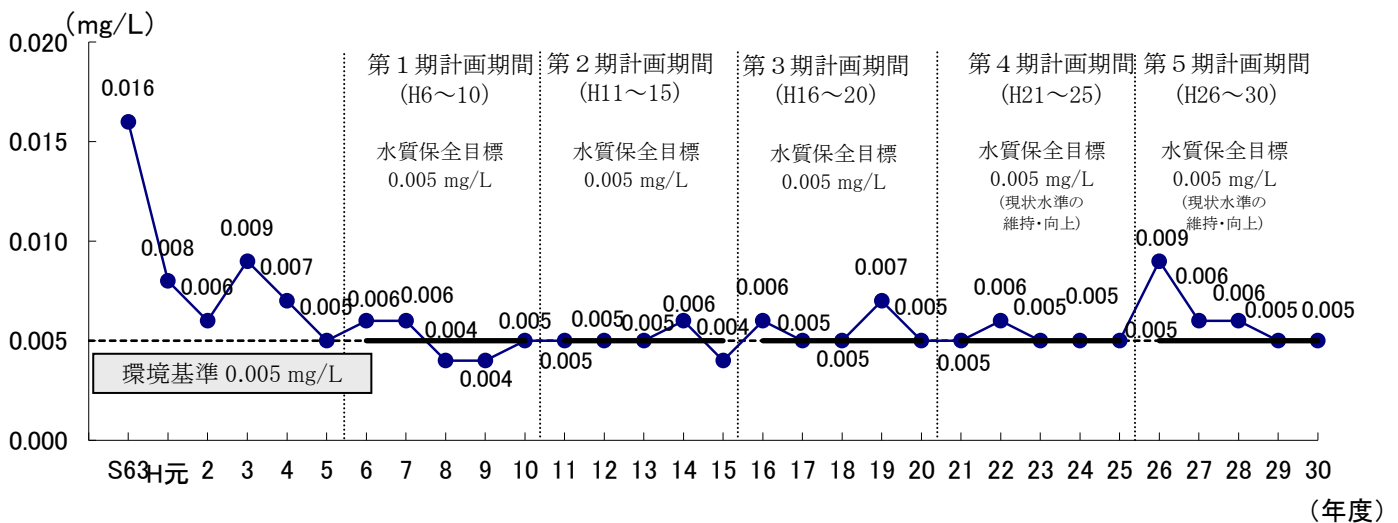
### COD (75%値)



### 全窒素 (年平均値)



### 全りん (年平均値)

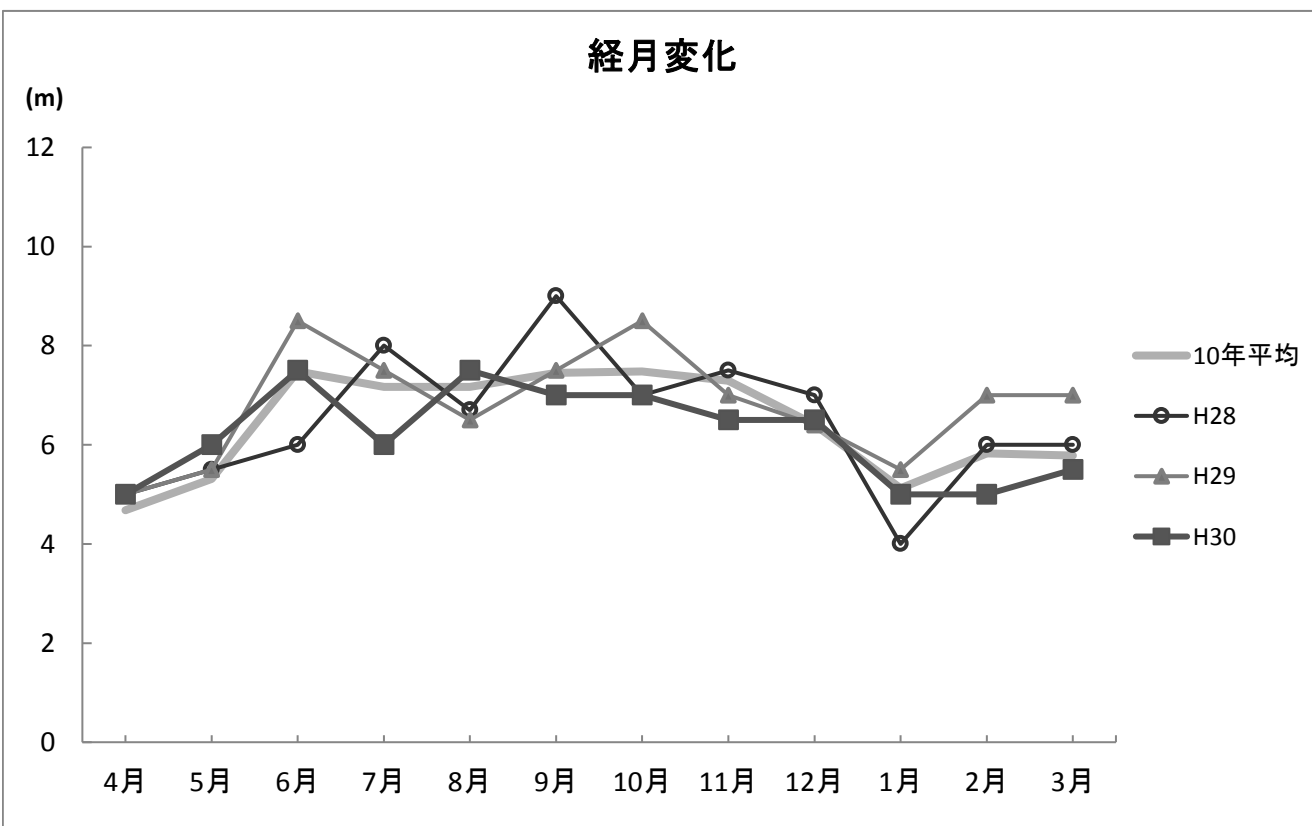
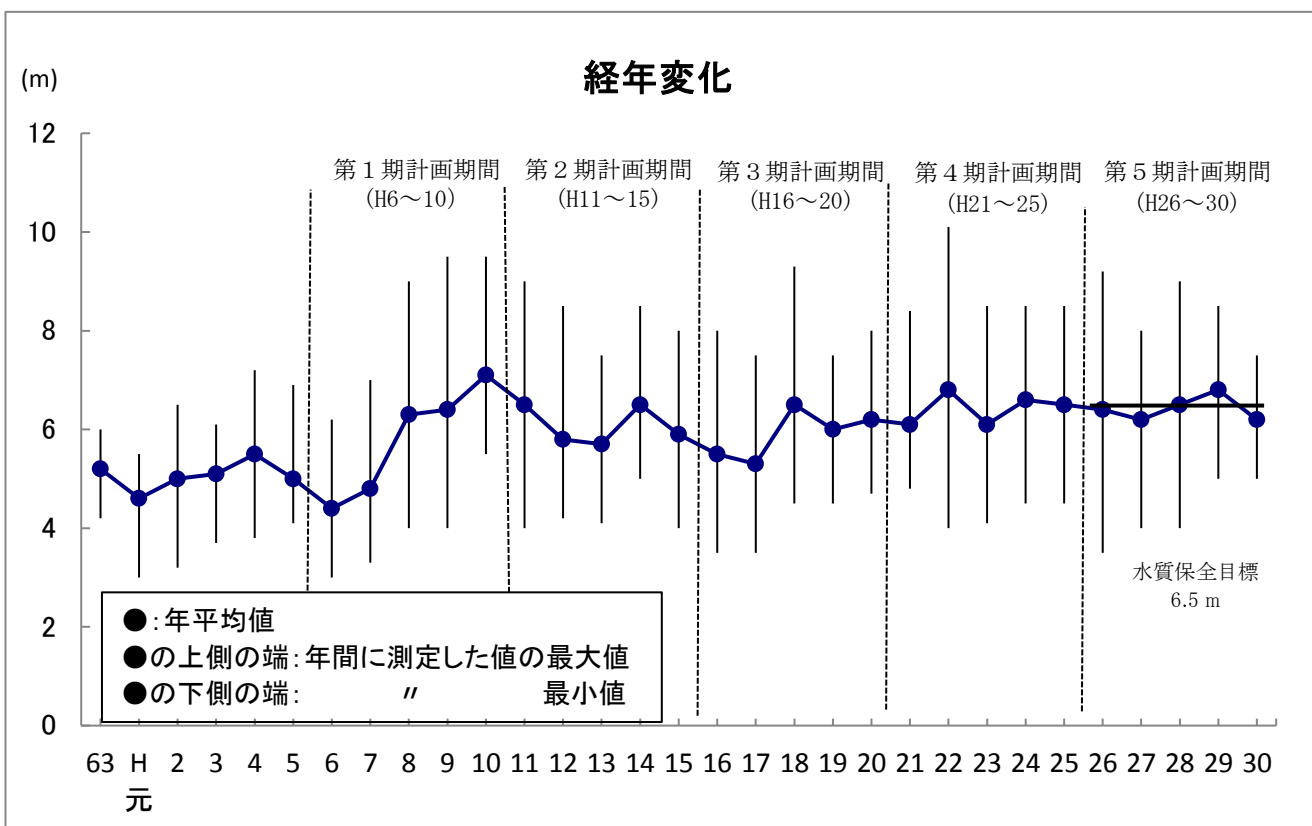


※いずれも環境基準点(湖心、弁天島西の2地点)の高い方の値

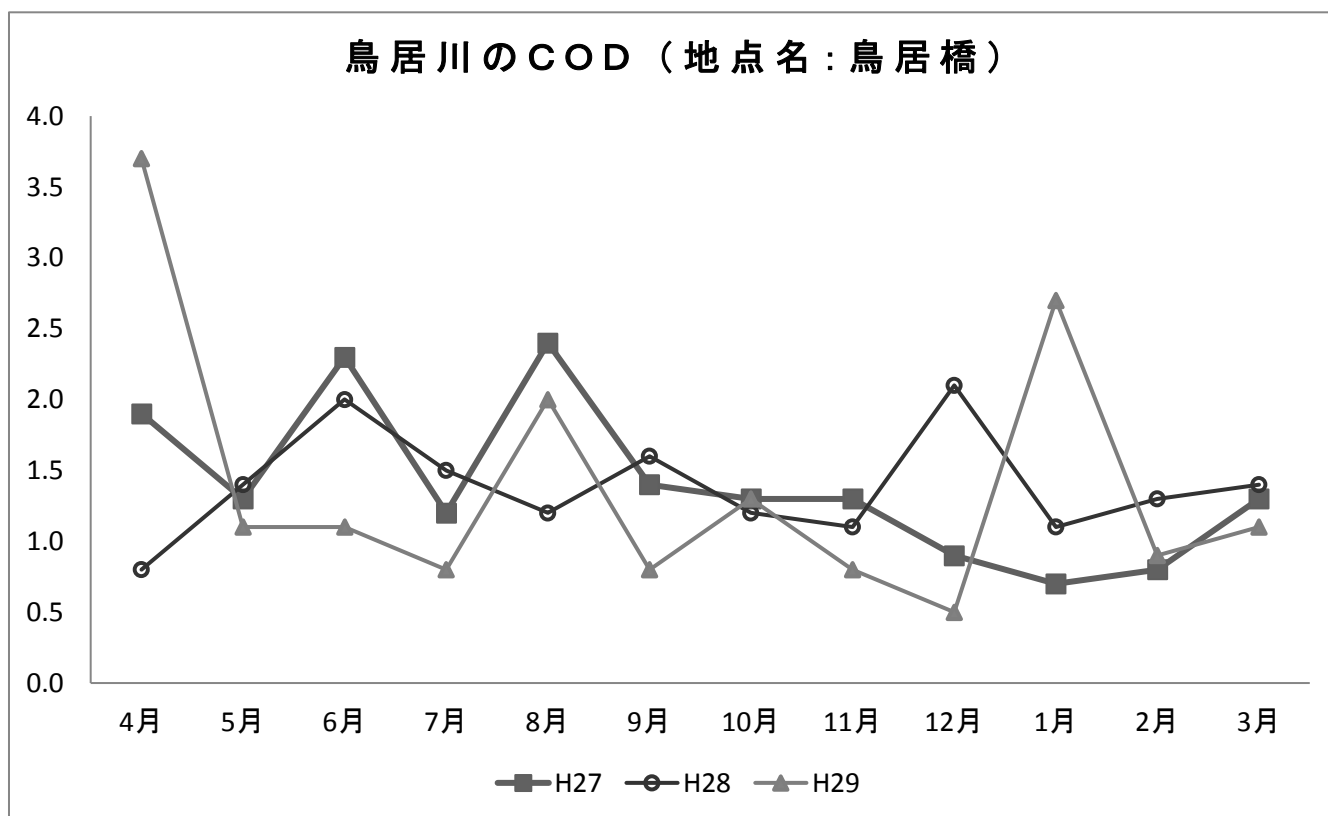
※CODは、表層(水深50cm)と底層(湖底上 約1m)の平均値。(75%値とは、n個の測定値を小さい値から昇順に並べた時のn×0.75番目の値である。月1回の測定により12個の値がある場合は、小さい値から9番目の値が75%値となる)。

※全窒素、全りんは表層(水深50cm)の値

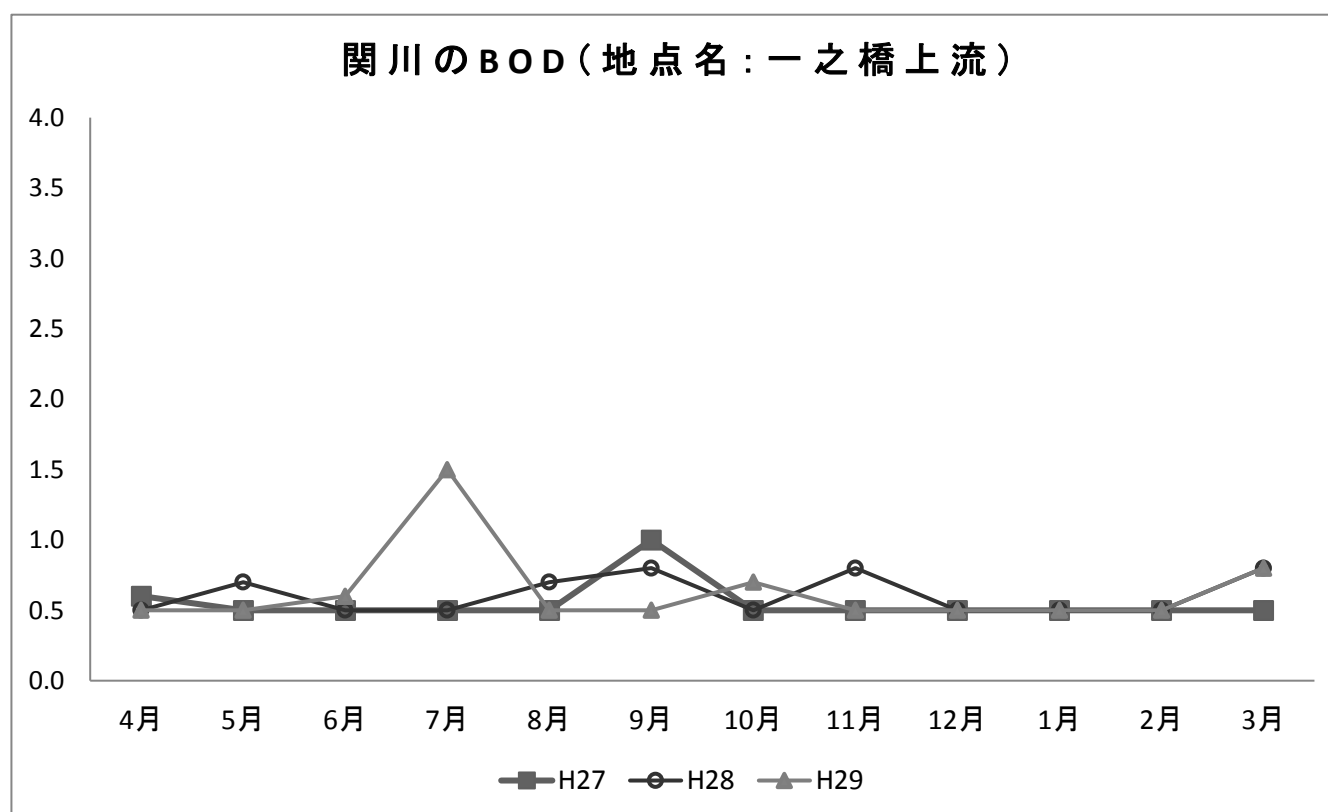
## 湖心における透明度の推移



## 8 流入河川の水質



※鳥居橋は、鳥居川と伝九郎用水の合流点より約50m上流です。



※一之橋上流は、関川と池尻川の合流点より約100m上流であり、新潟県が水質調査を担当しています。  
 ※CODを測定していなかったため、BODの測定結果を用いました。



## 第5期野尻湖水質保全計画に定められた事業の実績(H26～H30)

※

「達成」・・・既に目標を達成している項目

「順調」・・・7割程度達成している項目、あるいは目標数値はないが実施している項目

「遅延」・・・目標の達成状況が平成25年度実績を下回っている項目、あるいは達成率が低い項目

「—」・・・事業廃止した項目、実績のない項目、あるいは必要のなくなった項目

		計画			実績 (H26～30年度) 【一部は単年度の実績】	※ 評価	
項目	実施主体	対策・計画目標 (H26～30年度)					
計画期間内に達成すべき 目標		環境基準点における水質	現状 (H25年度末)	目標 (H30年度末)	(H30年度)		
		COD(75%値)	2.4 mg/L	2.0 mg/L	2.1mg/L	順調	
		全りん(年平均値)	0.005 mg/L	0.005 mg/L (現状水準の維持・向上)	0.005mg/L	達成	
		湖心の透明度	現状 (H25年度末)	目標 (H30年度末)			
		湖心透明度 (年平均値)	6.5m	6.5m (現状水準の維持・向上)	6.2m	遅延	
生活排水処理施設の整備	信濃町、 県	間接流域における浄化槽の整備を図る。また、直接流域及び間接流域における下水道への接続率の向上を図る。			浄化槽整備基数 ・新規設置76基 (補助実施57基)	順調	
		対 策	現状 (H25年度末)	目標 (H30年度末)			
		浄化槽の整備(信濃町全域)	666基	770基			
流入河川の水質浄化等	水生植物を利用した水質浄化池による水質浄化	信濃町	野尻湖に流入する農業用排水の水質浄化を図るために設置されている水生植物を利用した水質浄化池を有効に活用できるよう維持管理を行い、水質浄化を推進する。			・水質検査の実施 ・草刈りの実施	順調
	流入水路等の浄化対策	信濃町、 県	流入水路の管理者は、地域住民等の協力を得ながら、流入水路等のごみの除去及び水辺の草刈りを実施する。また、流域農地を保全することにより農地の持つ土壌保全機能、水質浄化機能といった多面的機能を維持し、流入水路の水質が保全されるよう、多面的機能支払交付金等を活用した支援を行う。			・伝九郎用水組合による草刈 ・流域農地で多面的機能支払交付金を活用した農地保全活動を実施	順調
工場・事業場排水対策	排水規制	県	排水基準規制対象事業場に対する立入検査等の監視を強化するとともに、違法行為に対し厳正に対応する。			規制対象事業場に立入検査を行った。	順調
			対 策	推進事業量 (H26～30年度)		立入検査件数	
			排水基準適用事業場立入検査(指定地域内)	年1回		・のべ6事業所 6回	達成
	小規模・未規制事業場に対する指導助言	県	水質汚濁防止法、湖沼水質保全特別措置法又は公害の防止に関する条例に基づく規制の対象とならない工場・事業場に対しても、必要に応じ汚水処理施設の改善、適正管理の指導を行う。特に、下水道の供用区域内の工場・事業場に対しては、町と連携して下水道への接続を促進する。			規制対象外の事業場に対しても適正管理の指導を行った。	順調
対 策	推進事業量 (H26～30年度)		立入検査件数				
小規模・未規制事業場立入検査(指定地域内)	2年に1回		・のべ38事業所 39回	順調			
新增設に伴う汚濁負荷の増大の抑制	県	湖沼特定事業場の新增設に伴う汚濁負荷量の増大を抑制するため、適切な指導を行う。			・湖沼特定事業場の新增設なし	—	
生活排水対策	下水道等への接続の促進	信濃町	下水道の供用区域において、平成30年度末における接続率90%以上を目指し、町の融資制度の活用、個別相談等により下水道へ接続するよう、地域住民に対し指導、啓発を行う。また、間接流域においても、農業集落排水処理施設等への接続率の向上を図る。			・平成30年度末の接続率75.0%	遅延
	浄化槽の適正な設置、管理の確保	信濃町、 県	浄化槽について、浄化槽法及び建築基準法に基づく適正な設置、浄化槽法に基づく保守点検・清掃、法定検査の徹底等の適切な維持管理を図るため、啓発に努めるとともに、浄化槽への立入検査を実施する。			・小型合併処理浄化槽維持管理補助(町単) ・浄化槽への立入検査のべ132基132回	順調
	各家庭における生活雑排水対策の促進	信濃町	長野県水環境保全総合計画に基づき、各家庭における生活雑排水対策(調理くず等の流出防止、廃油の回収、洗剤の適正使用等)の普及啓発を行う。			・住民、衛生組合長へ啓発	順調

		計画				実績 (H26～30年度) 【一部は単年度の実績】	※ 評価					
項目	実施主体	対策・計画目標 (H26～30年度)										
流出水 対策	市街地対策	信濃町、 県	降雨に伴い住宅や事業場の敷地からの流出水による汚濁負荷を削減するため、各住宅及び事業場において、雨水貯留、雨水浸透ますの設置、敷地内の清掃、緑化等を行うよう普及啓発に努める。 また、降雨等に伴い市街地の道路や側溝等から流出する汚濁負荷を削減するため、地域住民の協力を得ながら、道路、水路、側溝、公園、ごみステーション等の清掃を促進するとともに、地域住民の清掃活動等の取組を支援する。 さらに、公共の駐車場、歩道等を設置する際は、雨水浸透ますを設置するなど、雨水浸透能力の確保に努める。				・観光協会、野尻区による湖畔等清掃活動の実施	順調	⑪			
							・県道の改良事業を行う際には道路排水に考慮	順調				
	農地対策	信濃町、 県	信州の環境にやさしい農産物認証やエコファーマー認定など、各種制度を活かした環境にやさしい農業を地域全体で推進する。 推進にあたっては、農業者や関係団体等への普及啓発及び連携に努めるとともに、環境保全型農業直接支払交付金等を活用した支援を行う。				・営農懇談会等において営農集団を主体に取組について推進	順調	⑫			
			対 策		現状(平成25年度末)		目標(平成30年度末)			実績		
					指定地域	間接流域	指定地域	間接流域		指定地域	間接流域	
			信州の環境にやさしい農産物認証制度		信濃町全域 61 ha		信濃町全域 100 ha			信濃町全域 48 ha		遅延
			エコファーマー認定促進		信濃町全域 38 件		信濃町全域 42 件			信濃町全域 121 件		達成
	長野県原産地呼称管理制度認定米		信濃町全域 2 件		信濃町全域 2 件		信濃町全域 0 件		遅延			
	環境保全型農業直接支援対策		信濃町全域 39 ha		信濃町全域 36 ha		信濃町全域 26 ha		遅延			
	自然地域対策	県	森林がもつ多面的な機能を高度に発揮させるとともに、降雨等に伴う土壌浸食や崩壊等による汚濁負荷を削減するため、間伐等の森林整備及び山腹崩壊や土石流を防止するための治山事業を積極的に推進する。				実績			⑬		
対 策			推進事業量 (H26～30年度)		直接流域	間接流域						
森林整備の推進			保安林整備(間伐等)	0 ha	36.22 ha	-	-	遅延				
			森林整備(保安林以外)	63.59 ha	466.80 ha	-	55.58ha	遅延				
治山(山腹工等)		-	1か所	1か所	-	遅延						
河川・湖沼直接 対策	信濃町、 県	地域住民と連携して野尻湖岸及び流入河川の清掃を実施するとともに、清掃活動を行う民間団体を積極的に支援し、多くの方が清掃活動に参加できるように努める。また、河川パトロールを定期的実施し、不法投棄を未然に防ぐ。				・総合型スポーツクラブ、釣振興会による清掃活動への支援	順調	⑭				
						・愛護活動への支援 ・夏季(6～9月)における「野尻湖特別パトロール」を実施	順調					
緑地 の保全 その他 湖辺の 自然環 境の保 護	生態系の保全と活用	県	指定地域内に存在する森林、農用地等の緑地その他湖辺の自然環境については、その生態系を構成する動植物、土壌等による水質保全上の機能を保全し、その活用を研究するなどの取組を行う。				・水草復元モニタリング調査	順調	⑮			
	湖辺等の自然環境の保全・復元	信濃町	野尻湖遊歩道など、野尻湖周辺環境の整備を行うとともに、野尻湖沿岸帯への水生植物の復元、繁茂、水質浄化機能を持つ在来の貝類の回復等により、水生生物を含む湖岸の生物多様性の確保を図り、自然の浄化能力の活用を図る。				・野尻湖と親しむプロジェクト(任意)及び癒しの森事業(町)により整備された遊歩道の管理	順調	⑯			
	緑地の保全その他の自然環境の保護	信濃町	野尻湖の水質の保全に資するよう、自然公園法、森林法、都市計画法、都市緑地法、河川法、長野県自然環境保全条例、長野県環境影響評価条例、信濃町環境基本条例等の関係諸制度的な運用を通じて、指定地域内森林等の緑地保全、その他湖辺の自然環境の保全に努める。				・信濃町第2次環境基本計画の推進	順調	⑰			
廃棄物等の適正処理	信濃町、 県	流域における廃棄物の適正処理を徹底し、廃棄物の不法投棄や土砂の埋立て等によって生じる環境の悪化を未然に防止することにより、野尻湖へ流入する水質汚濁負荷の削減に努める。				・公害防止協力員(町委嘱)、不法投棄パトロール(町委託)の監視と盛土たい積規制(町条例)の適正施行	順調	⑱				
		対 策		推進事業量		実績						
		公害防止協力員による監視		随 時		不法投棄 1 件			順調			
不法投棄監視連絡員によるパトロール		随 時		随時		順調						



計画			実績 (H26～30年度) 【一部は単年度の実績】	※ 評価	
項目	実施主体	対策・計画目標 (H26～30年度)			
公共用水域の水質の監視	県	野尻湖の水質の状況を的確に把握するため、湖内の4地点及び流入河川等において、水質の監視、測定を行う。 特に、水生生物保全に係る環境基準については、金山地区の湾に魚類等の繁殖又は生育の場として保全が必要な特別域を設け、全垂鉛等の水生生物保全項目について定期的に水質測定を実施して、水環境保全につなげる。	・流入河川等の水質調査	順調	⑱
			・野尻湖(4か所)及び鳥居川(1か所)で水質の監視、測定	順調	
調査研究の推進と活用	湖の水質保全に関する研究	湖の水質挙動等に関する研究に努めるとともに、春先に透明度が低下する傾向にあることから、野尻湖の水質に影響を与える可能性がある降雨時や融雪時の流入河川水の汚濁状況調査や山林、市街地、農地等から流出する汚濁負荷の実態調査を継続的に行い、有効な非特定汚染源対策を検討する。	・流入河川の水質調査2カ所	順調	⑳
	水生植物による水辺整備	ヨシ、マコモ、ガマ、フトイ等の在来の水生植物による水質浄化や、生態系を回復できる水辺整備及び管理の手法を住民等と協力して検討し、普及に努める。	・流入河川等の水質調査 ・湖水有機物調査	順調	
	ソウギョの駆除	県、信濃町及び住民が連携してソウギョの駆除に取り組む。	・水草研究会による植栽実施	順調	㉑
	水生生物の復元に関する調査・研究	水草の生育状況を定期的に記録するなど、モニタリングを実施する。また、野尻湖全域での生態系の回復を目指し、県、信濃町、民間団体及び地域住民が協働して水生植物の復元に関する研究を進める。	・平成26～30年度に13匹駆除	順調	㉒
環境学習の推進、環境保全意識の啓発	環境学習の推進	小学生や地域住民等を対象に、環境学習の一環として野尻湖クリーンラリーを毎年度実施する。実施に際し、事前学習等を通じて環境意識の啓発に努めるとともに、ボランティアによる継続的な浄化活動を推進する。 また、水生植物を利用した水質浄化池を、環境教育の場として活用する。これらの活動にあたっては、地域住民等の協力を得ながら実施することにより、地域全体における環境保全意識の向上を図る。	・野尻湖クリーンラリーの開催	順調	㉔
	親水エリアの整備	野尻湖周辺で水辺に親しめる遊歩道や公園等を整備し、地域住民や観光客が野尻湖を身近に感じることで、野尻湖の環境保全に対する関心を高め、環境保全意識の向上を図る。	・親水エリアにおいてリアルタイムの野尻湖水質情報を発信	順調	㉕
	情報収集・情報発信	野尻湖の水質、本計画に基づく対策の進捗状況や研究成果、地域における水質や生態系の保全活動の状況等について情報収集し、その内容について積極的な情報発信に努める。 情報発信にあたっては、野尻湖ナウマンゾウ博物館をその拠点とし、展示や講演会の開催等により幅広い情報の提供に努める。また、ホームページや広報誌を活用するほか、親水エリアにおける情報発信についても検討するなど、地域住民や観光客が容易に情報に触れることができるよう環境整備に努める。	・ナウマンゾウ博物館においてホシツリモなどの環境に関する展示	順調	㉖
	水文化の継承と発展	野尻湖に関する歴史・文化を将来にわたって継承することにより、地域住民及び野尻湖を訪れる人々が、野尻湖及び野尻湖を取りまく環境の重要性を認識できるようにし、もって環境保全意識の向上を図る。	・啓発用Webページの更新	順調	
地元主導による取組の強化	地域に密着した計画推進体制の整備	野尻湖の水質保全に係る機関等で構成する野尻湖水質保全対策連絡会議を開催するとともに、出前講座等により地域住民と意見交換をしながら、水質保全に向けた各種対策を具体的に検討するなど、地域に密着した取組を推進する。	・地域懇談会の実施	順調	㉘
	間接的な流域の住民及び下流域の住民との交流・連携	導水路によって間接的に野尻湖の流域となっている長野市及び新潟県妙高市の住民及び下流域の住民との交流・連携を促進し、野尻湖の水環境の保全に努める。	・野尻湖を水源とする野尻、関川水系土地改良区との交流会の実施	順調	㉙
	実践的な行動の促進	地域住民等の自主的かつ日常的な取組を強化するため、水環境保全に関する行動指針に基づき、地域住民等の協力を得て、実践的な行動を促進するよう普及啓発に努めるとともに、住民参加による環境保全型まちづくりを推進する。	・水草研究会の活動支援	順調	㉚
水質汚濁事故への対応	県	油類の流出等の水質汚濁事故は湖沼環境に著しい影響を及ぼすため、関係機関が連携を密にし、事故防止の啓発に努めるとともに、事故発生時は迅速な情報伝達や被害拡大防止措置等、適切な対策を講じる。	・事故発生時に迅速な情報伝達や被害拡大防止措置等適切な対策を講じた。	順調	㉛
関係地域計画との整合	信濃町	指定地域における開発に係る諸計画・制度の運用に当たっては、本計画の推進に資するよう十分配慮するとともに、本計画の実施に当たっても、これら諸計画に十分配慮する。	・開発行為の計画があった場合は、本計画との調整を図る。	順調	㉜
事業者等に対する助成		政府系金融機関による融資制度とともに、県の融資制度の活用により、事業者等による排水処理施設の整備等を推進する。		—	㉝
環境保全活動の支援	信濃町、県	本計画の各種施策を推進するため、県及び信濃町は、野尻湖の水質保全に資する実践的な環境保全活動を積極的に支援する。	・「地域発元気づくり支援金」による支援	順調	㉞

計画			実績 (H26～30年度) 【一部は単年度の実績】	※ 評価	
項目	実施主体	対策・計画目標 (H26～30年度)			
<b>流出水対策推進計画</b>					
(1) 市街地対策	信濃町、 県	① 道路清掃及び側溝清掃 降雨等に伴う市街地の道路や側溝等からの流出水による汚濁負荷を削減するため、地域住民の協力を得ながら、道路、水路、側溝、公園、ごみステーション等の清掃を促進するとともに、地域住民の清掃活動等の取組を支援する。	・野尻地区全体での道普請 ・道路側溝の清掃（随時）	順調 順調	③⑤
		② 水の循環の促進を通じた流出水対策 降雨等に伴い住宅や事業場の敷地内から流出する汚濁負荷を削減するため、住宅及び事業場において、雨水貯留、雨水浸透ますの設置及び敷地内の清掃を推進するよう普及啓発に努める。 また、公共の駐車場、歩道等を設置する際は、雨水浸透ますを設置するなど、雨水浸透能力の確保に努める。		—	③⑥
		③ 緑化の促進 宅地や事業場の敷地等の緑化を促進することにより、敷地等からの土砂流出を防ぐとともに、植物に栄養塩類を吸収させることにより、野尻湖に流入する汚濁負荷の削減を図る。	・花いっぱいのみちづくり事業（町単）	順調	③⑦
(2) 農地対策	信濃町、 県	信州の環境にやさしい農産物認証やエコファーマー認定など、各種制度を活かした環境にやさしい農業を地域全体で推進する。	・認証制度の活用 ・各種制度を活かした環境にやさしい農業を地域全体で推進	順調 順調	③⑧
(3) 自然地域対策	信濃町	流域の多くを自然地域が占めることから、自然地域の持つ水の浄化機能やかん養機能に着目し、その機能が十分発揮されるよう地域を保全する。	・町の森林整備計画に基づき間伐の実施	順調	③⑨
(4) 河川浄化対策	信濃町、 県	野尻湖岸及び流入河川の清掃により、野尻湖に流入する浮遊ごみや枯れた水生植物等の流入抑制を図る。	・伝九朗用水組合による定期的な草刈り	順調	④⑩
			・野尻湖畔の草刈り等	順調	
流出水対策に係る啓発に関すること	信濃町、 県	県は、信濃町や関係機関と連携し、パンフレットの作成・配布等により、住民に取組目標や具体的対策について周知し、理解と協力が得られるよう努める。	・地域懇談会の実施	順調	④⑪
その他流出水対策の実施のために必要な措置に関すること	県	県は、流出水対策地区における対策の効果を把握するため、水質等の測定を実施し、以後の野尻湖流域における流出水対策に反映させる。また、県及び信濃町は、簡易測定等を活用し、住民との協働による水質モニタリングについても併せて行う。	・流出水対策地区水質モニタリング	順調	④⑫

「第5期計画」と相違する部分は、  
太字、斜体、下線で表示

野尻湖に係る湖沼水質保全計画（第6期）  
（素案）

～ みんなの野尻湖 美しい姿を次世代に ～

写真

令和元年（2019年）8月時点

長野県

## 目 次

はじめに .....	1
○ 野尻湖の概要	
○ 湖沼水質保全計画策定の背景	
○ 第 <u>5</u> 期水質保全計画までの評価と主要な課題及び対応	
1 長期ビジョン .....	4
2 水質の保全に関する方針 .....	5
(1) 計画期間	
(2) 計画期間内に達成すべき目標	
(3) 計画の目標及び対策と長期ビジョンをつなぐ道筋	
3 水質の保全に資する事業 .....	6
(1) 生活排水処理施設の整備	
(2) 流入河川の水質浄化等	
4 水質保全のための規制その他の措置 .....	6
(1) 工場・事業場排水対策	
(2) 生活排水対策	
(3) 流出水対策	
(4) 緑地の保全その他湖辺の自然環境の保護	
(5) 廃棄物等の適正処理	
5 その他水質保全のために必要な措置 .....	9
(1) 公共用水域の水質の監視	
(2) 調査研究の推進と活用	
(3) 環境学習の推進、環境保全意識の啓発	
(4) 地元主導による取組の強化	
(5) 水質汚濁事故への対応	
(6) 関係地域計画との整合	
(7) 事業者等に対する助成	
(8) 環境保全活動の支援	
野尻地区及び菅川・市川流域における流出水対策推進計画（第 <u>3</u> 期） .....	12

1 はじめに



野尻湖の諸元

湖面積	4.55 km <sup>2</sup>
貯水量	95,676 千 m <sup>3</sup>
水深	最大: 38.3 m 平均: 20.8 m
滞留時間	738 日
湖面標高	656.8 m
流入河川	11 河川
流出河川	1 河川
直接流域面積	12.9 km <sup>2</sup>
間接流域を含む流域面積	185.3 km <sup>2</sup>
流域内市町村	信濃町、長野市、新潟県妙高市

20 ○ 野尻湖の概要

21 野尻湖は長野県北部の上水内郡信濃町にあり、妙高戸隠連山国立公園内に位置する県  
22 内最大の貯水量を誇る天然湖沼です。

23 形が芙蓉の葉に似ていることから別名「芙蓉湖」とも呼ばれています。

24 関川水系の野尻湖は、新潟県妙高市の焼山を源流とする関川や長野市の旧戸隠村にあ  
25 る越水ヶ原を水源とする信濃川水系鳥居川からの導水をはじめとする 11 の河川を通じ  
26 て水が集められ、唯一の流出河川である池尻川に流れた後は関川と合流し、新潟県を流  
27 下して日本海へ注がれています。

28 また、野尻湖の透明度は高く、周囲の鮮麗な山々とともに美しい景観を成しています。  
29 文化観光資源としても重要な役割を果たしており、古くから国際的なリゾート地とし  
30 て知られています。また、約 4 万年前には野尻湖に生息していたナウマンゾウを求め、  
31 旧石器時代の人々が狩場として利用していたと推測され、湖底が露出した湖畔から化石  
32 が見つかることがあります。現在、全国から集まった参加者により発掘調査が進められてお  
33 ります。

34 利水面では、発電、かんがい期の農業用水、内水面漁場、リクリエーションのほか、  
35 かつては長野市の水道水源に利用されるなど多くの利用価値を有しています。

36 ○ 湖沼水質保全計画策定の背景

37 野尻湖では、流域の社会経済活動に伴う富栄養化の進行により、昭和 60 年頃から植物  
38 プランクトンによる水道水源のろ過障害が生じ、また、昭和 63 年には淡水赤潮が発生し  
39 たことから、平成 6 年 10 月に湖沼水質保全特別措置法に基づく指定を受け、以降 5 期  
40 25 年にわたり湖沼水質保全計画を策定し、公共下水道の整備、上乘せ排水基準の設定な  
41 ど各種施策を講じて水質改善に努めてきました。

42 この結果、富栄養化の要因となる窒素・りんについては徐々に改善し、当初問題とな  
43 った淡水赤潮は見られなくなりました。しかし、化学的酸素要求量（COD）については  
44 環境基準の達成に至っていません。

45 ○ 第 5 期湖沼水質保全計画までの評価と主要な課題及び対応

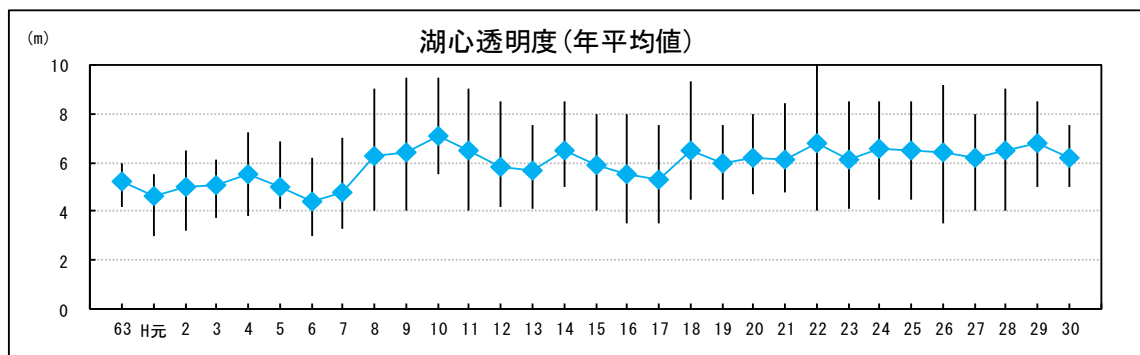
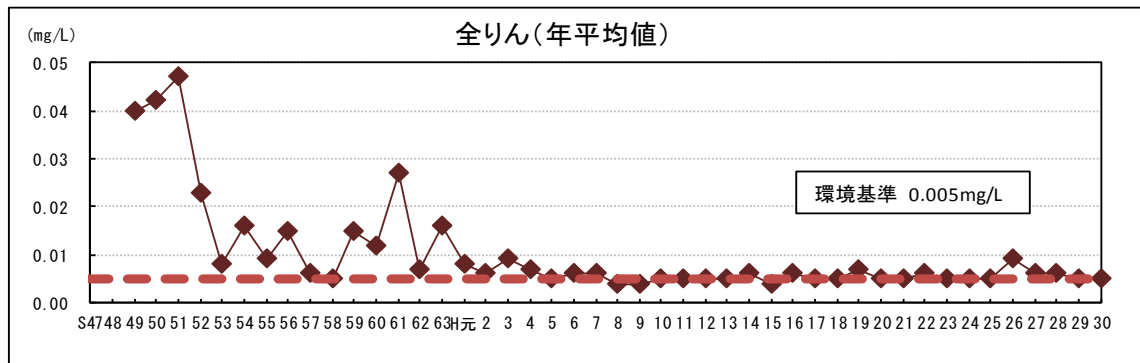
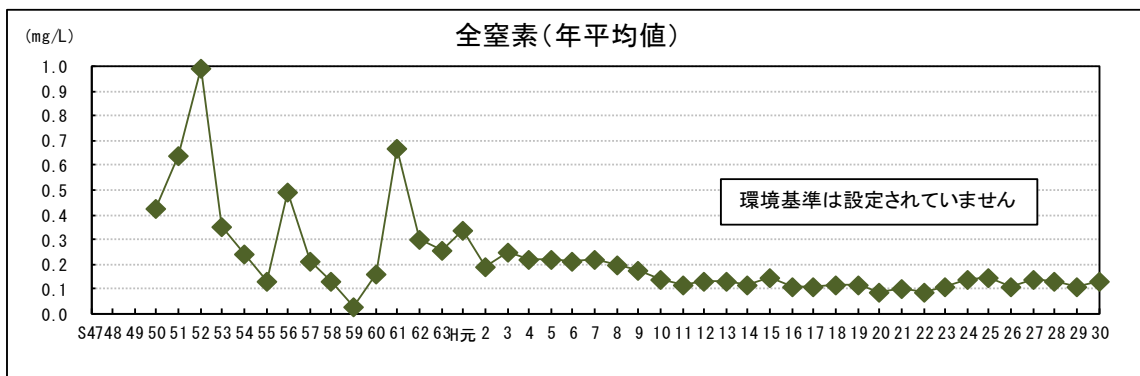
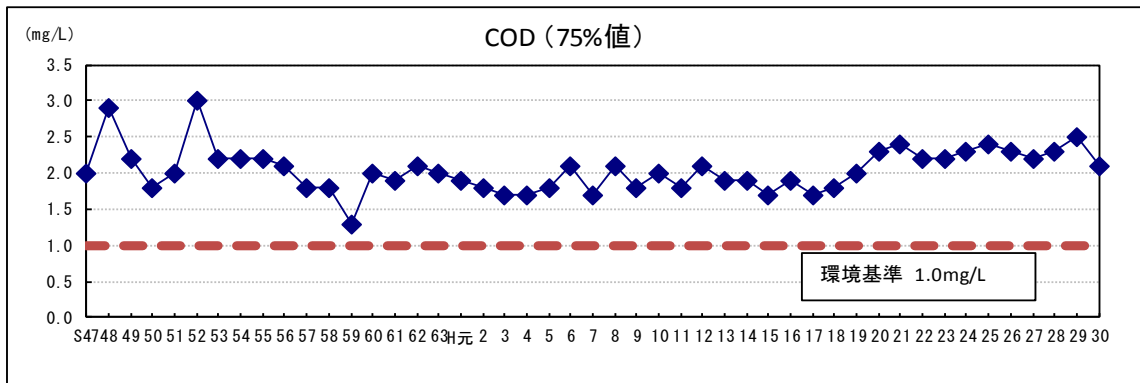
46 野尻湖流域における湖沼水質保全計画に基づく総合的な水質保全対策の実施により、  
47 全窒素及び全りんは第 1 期計画当初に比べると減少し安定しており、全りんは環境基準  
48 である 0.005 mg/L を達成しましたが、COD については環境基準である 1.0mg/L 及び第 5  
49 期計画で目標としていた 2.0 mg/L を達成できませんでした。湖心の透明度（年平均値）  
50 は、第 5 期計画で目標としていた 6.5m は達成できませんでした。平成 18 年度以降 6  
51 m 以上を保っており、良好な状態が継続しています。

52 野尻湖に流入する汚濁負荷のうち、工場・事業場、家庭などの特定汚染源を由来とす  
53 る負荷は、下水道や浄化槽の普及により削減されつつありますが、下水道接続率は 75%  
54 と目標とする 90% 以上を下回っているため、更なる取組が求められます。また、市街地、  
55 農地、山林等から降雨等により流入する負荷（非特定汚染源負荷）の割合が大きくなっ  
56 ています。

57 また、水草帯の欠如により生態系が単純化してしまったことから、長年にわたって水  
58 草帯を復元するための取組が続けられ、近年、復元の兆しが見えてきました。

59 今後は、75% と伸び悩んでいる下水道接続率を向上させる等、特定汚染源対策を引き  
60 続き進めるとともに、非特定汚染源対策として市街地、農地、山林等における対策を更  
61 に推進していく必要があります。また、水生植物の復元についても一層幅広い取組が求  
62 められます。これらの取組には、信濃町、長野県、国の機関といった行政機関のみなら  
63 ず、地域住民の理解と協力が不可欠であることから、住民が積極的・主体的に取り組み  
64 る土台づくりが必要です。

65 このような状況から、引き続き野尻湖の水質改善を図るため、野尻湖に関わる人々と  
66 水環境の調和に配慮して、「野尻湖水質保全計画（第 6 期）」を定め、関係市町村、団体  
67 及び県民の理解と協力を得て、水質保全対策を総合的かつ計画的に推進します。



68

69

70

(注) COD、全窒素、全りんは、環境基準点(湖心及び弁天島西の2地点)の最高値

〈野尻湖における水質の推移〉

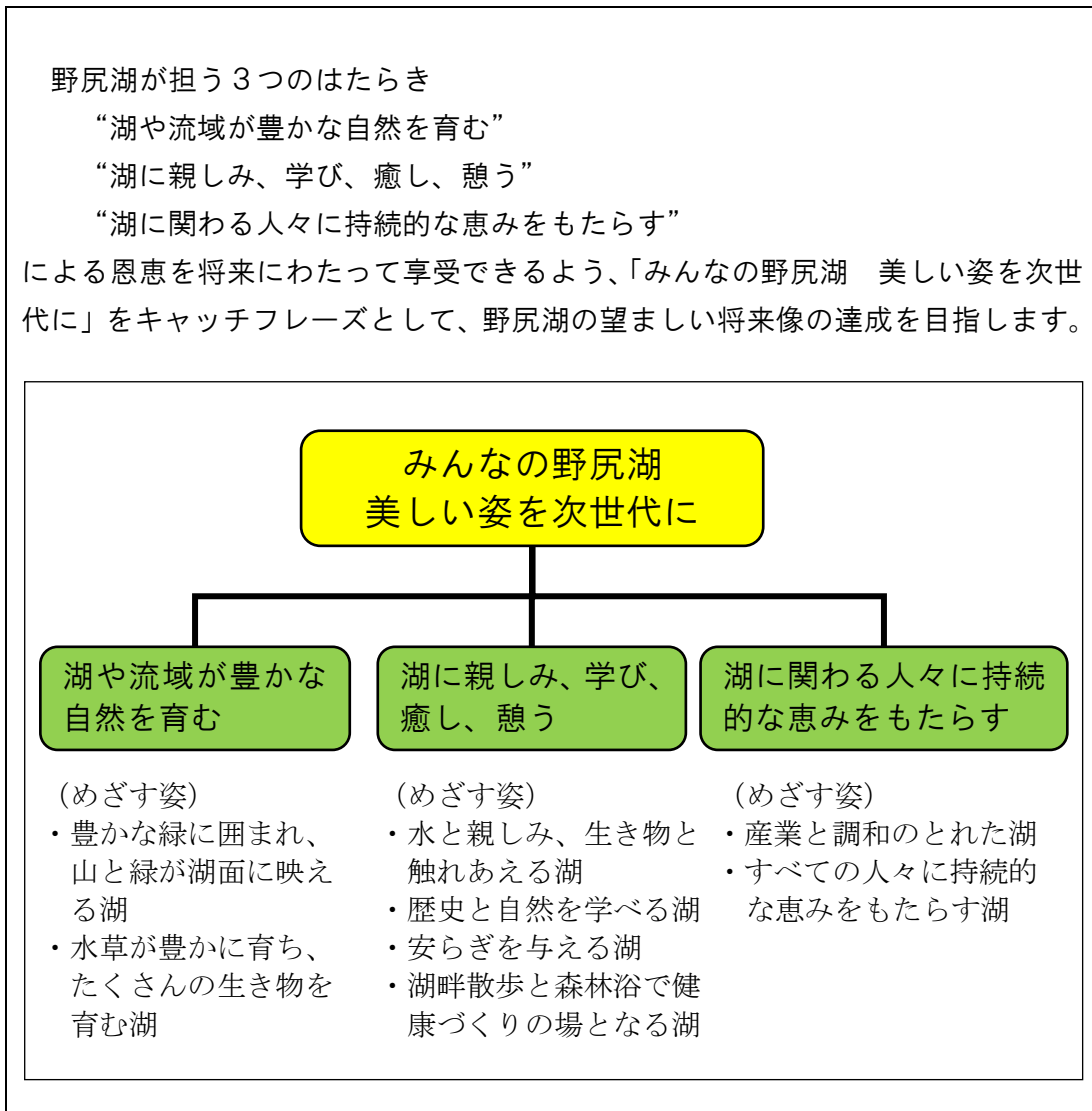
71 1 長期ビジョン

72 野尻湖の望ましい水環境及び流域の状況等に係る将来像として、長期ビジョンを以下の  
73 とおり掲げ、おおむね20年後の令和20年度を目途に達成することを目指します。

74 長期ビジョンの達成に向けて、野尻湖に関わる多くの人々や事業者が、日常生活や事業  
75 活動の中で野尻湖に親しみを持ち、水質保全を自らの役割と認識し、実践できるよう、こ  
76 の長期ビジョンを共有し、その実現に向けて各種施策を推進します。

77

78 〈野尻湖の長期ビジョン〉



79



80 2 水質の保全に関する方針

81 (1) 計画期間

82 この計画の期間は、令和元年度から令和5年度までの5年間とします。

83 (2) 計画期間内に達成すべき目標

84 水質環境基準の確保を目途としつつ、令和5年度の水質を化学的酸素要求量（COD）  
85 で mg/L（75%値）まで改善するとともに、全りんでは現状の維持・向上に努めます。  
86 〈水質目標値〉

項目		現状 (平成 <u>30</u> 年度)	計画期間内に 達成すべき目標 ( <u>令和5</u> 年度)	環境基準
化学的 酸素要求量 (COD)	75%値 (mg/L)	<u>2.1</u> 【 <u>2.3</u> 】	<u>2.0</u>	1.0
	(参考) 年平均値 (mg/L)	<u>2.0</u> 【 <u>2.0</u> 】	<u>1.9</u>	—
全りん	年平均値 (mg/L)	<u>0.005</u> 【 <u>0.006</u> 】	<u>0.005</u>	0.005

87 (注1) CODの75%値及び全りんの年平均値は、環境基準点（2地点）の最高値

88 (注2) CODの年平均値は、各環境基準点の年平均値の全地点平均値

89 (注3) 【 】内は、過去5年間の平均値

90  
91 また、良好な状態が継続している湖心の透明度（年平均値）について、身近な水質指  
92 標として、令和5年度においても現状が維持されているよう取り組みます。

93 〈身近な水質指標〉

項目		現状 (平成 <u>30</u> 年度)	計画期間内に 達成すべき目標 ( <u>令和5</u> 年度)	環境基準
湖心 透明度	年平均値 (m)	<u>6.2</u> 【 <u>6.4</u> 】	<u>6.5</u>	—

94 (注) 【 】内は、過去5年間の平均値

95 (3) 計画の目標及び対策と長期ビジョンをつなぐ道筋

96 野尻湖に係る水質保全計画に基づく対策の着実な実施と、同計画の定期的な見直しに  
97 より、おおむね20年後を目途に長期ビジョンの達成を目指します。

98 長期ビジョンの実現に向け段階的に水質の改善を図るため、計画期間内（令和元年度  
99 から令和5年度まで）では、下水道への接続促進等により特定汚染源負荷の削減を図る  
100 とともに、環境にやさしい農業や森林整備の推進等により流出水負荷の削減を図ります。  
101 また、水生植物の復元等について、地域住民による主体的な取組が推進されるよう支援、  
102 啓発等を実施します。

103

104 3 水質の保全に資する事業

105 (1) 生活排水処理施設の整備

106 平成 30 年度末において、直接流域内の下水道整備区域人口は 657 人であり、普及率  
107 は 100%に達していますが、接続率は平成 30 年度末で 75%となっています。

108 計画期間内においては、間接流域における合併浄化槽の整備を図ります。また、直接  
109 流域及び間接流域における生活排水施設整備率の向上を図ります。

110 〈生活排水施設整備率〉

<u>対 策</u>	<u>実施主体</u>	<u>現状</u> <u>(平成30年度末)</u>	<u>目標</u> <u>(令和5年度末)</u>
<u>生活排水施設整備率</u> <u>(信濃町全域)</u>	<u>信濃町</u>	<u>70.2%</u>	<u>75.0%</u>

111 生活排水施設整備率：(下水道等接続世帯＋合併浄化槽設置世帯)÷行政世帯×100%

112 (2) 流入河川の水質浄化等

113 ① 水質浄化池による水質浄化

114 野尻湖に流入する農業用水路の水質浄化を図るために設置されている水生植物を  
115 利用した水質浄化池について、引き続き維持管理を行うとともに、水利用の現状に合  
116 わせた水質浄化方法を検討します。

117 ② 流入水路等の浄化対策

118 流入水路の管理者は、地域住民等の協力を得ながら、流入水路等のごみの除去及び  
119 水辺の草刈りを実施します。

120 また、県及び町は、地域ぐるみの共同活動により水路管理の活動が着実に継続でき  
121 るよう、多面的機能支払交付金等を活用した支援を行います。

122

123 4 水質保全のための規制その他の措置

124 (1) 工場・事業場排水対策

125 ① 排水規制

126 水質汚濁防止法、湖沼水質保全特別措置法及び公害の防止に関する条例に基づき、  
127 生物化学的酸素要求量（化学的酸素要求量）、りん含有量等について、日平均排水量が  
128 10 m<sup>3</sup>以上（りん含有量については 20 m<sup>3</sup>以上）である特定事業場に対し、排水基準を  
129 適用し、規制しています。

130 これらの排水基準の徹底を図るため、対象事業場に対する立入検査等の監視を強化  
131 するとともに、違法行為に対し厳正に対応します。

132 ② 小規模・未規制事業場に対する指導助言

133 水質汚濁防止法、湖沼水質保全特別措置法又は公害の防止に関する条例に基づく規

134 制の対象とならない工場・事業場に対しても、必要に応じ汚水処理施設の改善及び適  
 135 正管理の指導を行います。特に、下水道の供用区域内の工場・事業場に対しては、町  
 136 と連携して下水道への接続を促進します。

137 〈工場・事業場立入検査計画〉

対 策		実施主体	推進事業量 (令和元～5年度)
工場・事業場立入検査 ( <u>直接流域</u> 内)	排水基準適用事業場	県	年1回
	小規模・未規制事業場		2年に1回

138 ③ 新增設に伴う汚濁負荷の増大の抑制  
 139 特定事業場の新增設に伴う汚濁負荷量の増大を抑制するため、適切な指導を行いま  
 140 す。

141 (2) 生活排水対策

142 ① 下水道等への接続の促進

143 直接流域内における下水道接続率は、平成 30 年度末で 75%です。下水道の供用区  
 144 域において、令和5年度末における接続率 90%以上を目指し、町の融資制度の活用、  
 145 個別相談等により下水道へ接続するよう、地域住民に対し指導及び啓発を行います。  
 146 また、間接流域においても、農業集落排水処理施設等への接続率の向上を図ります。

147 ② 浄化槽の適正な設置及び管理の確保

148 浄化槽について、浄化槽法及び建築基準法に基づく適正な設置、浄化槽法に基づく  
 149 保守点検・清掃及び法定検査の徹底等による適切な維持管理を図るため、啓発に努め  
 150 るとともに、立入検査を実施します。

151 ③ 各家庭における生活雑排水対策の促進

152 長野県水環境保全総合計画に基づき、各家庭における生活雑排水対策（調理くず等  
 153 の流出防止、廃油の回収、洗剤の適正使用等）の普及啓発を行います。

154 (3) 流出水対策

155 ① 市街地対策

156 降雨に伴う住宅や事業場の敷地からの流出水による汚濁負荷を削減するため、各住  
 157 宅及び事業場において、雨水貯留、雨水浸透ますの設置、敷地内の清掃、緑化等を行  
 158 うよう普及啓発に努めます。

159 また、降雨等に伴う市街地の道路や側溝等からの流出水による汚濁負荷を削減する  
 160 ため、地域住民の協力を得ながら、道路、水路、側溝、公園、ごみステーション等の  
 161 清掃を促進するとともに、地域住民の清掃活動等の取組を支援します。

162 さらに、公共の駐車場、歩道等を設置する際は、雨水浸透ますを設置するなど、雨  
 163 水浸透能力の確保に努めます。

164

- 165 ② 農地対策
- 166 エコファーマーの認定、信州の環境にやさしい農産物認証の取得、有機農業の導入
- 167 など、各種制度を活かした環境に優しい農業の地域ぐるみの取組を推進します。
- 168 推進に当たっては、消費者の環境に優しい農業に対する理解促進のための情報発信
- 169 等に努めるとともに、環境保全型農業直接支払交付金を活用した支援を行います。
- 170 ③ 自然地域対策
- 171 森林がそのほとんどを占める自然地域は、水源かん養、水質浄化又は保健休養の場
- 172 や多種多様な生き物の生息・生育する場の提供など多面的な機能を有しています。こ
- 173 れらの機能を高度に発揮させるとともに、降雨等に伴う土砂流出による汚濁負荷を削
- 174 減するため、間伐等の森林整備及び山腹崩壊や溪岸浸食を防止するための治山工事を
- 175 推進します。
- 176 なお、現状、森林の荒廃に起因する土砂流出の発生及び水質の汚濁はないため、計
- 177 画期間における事業計画（推進事業量）はありませんが、森林の荒廃に起因する土砂
- 178 流出等が生じた場合は、必要な措置を講じます。
- 179
- 180 ④ 河川・湖沼直接対策
- 181 野尻湖に流入する浮遊ごみや枯れた水生植物等の流入抑制を図るため、地域住民と
- 182 連携して湖岸（水位の低い時期に露出した湖底を含む）及び流入河川の清掃を実施す
- 183 るとともに、清掃活動を行う民間団体を積極的に支援し、多くの方が清掃活動に参加
- 184 できるよう努めます。また、河川パトロールを定期的を実施し、不法投棄を未然に防
- 185 ぎます。
- 186 ⑤ 流出水対策地区の指定及び重点的な対策の実施
- 187 湖沼水質保全特別措置法第 25 条の規定により、流出水の水質改善に資する対策を推
- 188 進する地区として野尻地区及び菅川・市川流域を指定し、流出水対策推進計画（別添）
- 189 を定めるとともに、同計画に基づき重点的な対策を実施します。
- 190 (4) 緑地の保全その他湖辺の自然環境の保護
- 191 ① 生態系の保全と活用
- 192 指定地域内に存在する森林、公園、農用地の緑地保全、その他湖辺の自然環境につ
- 193 いては、その生態系を構成する動植物、土壌等による水質保全上の機能を保全し、そ
- 194 の活用を研究するなどの取組を行います。
- 195 ② 湖辺等の自然環境の保全・復元
- 196 野尻湖遊歩道など、野尻湖周辺環境の整備を行うとともに、野尻湖沿岸帯への水生
- 197 植物の復元及び繁茂、水質浄化機能を持つ在来の貝類の回復等により、水生生物を含
- 198 む湖岸の生物多様性の確保を図り、自然の浄化能力の活用を図ります。
- 199 ③ 緑地の保全その他の自然環境の保護
- 200 野尻湖の水質の保全に資するよう、自然公園法、森林法、都市計画法、都市緑地法、

201 河川法、長野県自然環境保全条例、長野県環境影響評価条例、信濃町環境基本条例等  
202 の関係諸制度の的確な運用を通じて、指定地域内の森林、公園、農用地の緑地保全、  
203 その他湖辺の自然環境の保全に努めます。

204 (5) 廃棄物等の適正処理

205 流域における廃棄物の適正処理を徹底し、廃棄物の不法投棄や土砂の埋立て等によっ  
206 て生じる環境の悪化を未然に防止することにより、野尻湖へ流入する水質汚濁負荷の削  
207 減に努めます。

対 策	推進主体	推進事業量
公害防止協力員による監視	信濃町	随 時
不法投棄監視連絡員によるパトロール	県	随 時

208

209 5 その他水質保全のために必要な措置

210 (1) 公共用水域の水質の監視

211 野尻湖の水質の状況を的確に把握するため、湖内の4地点及び流入河川等において、  
212 水質の監視及び測定を行います。特に、水生生物保全に係る環境基準については、金山  
213 地区の湾に魚類等の繁殖又は生育の場として保全が必要な特別域を設け、全亜鉛等の水  
214 生生物保全項目について定期的に水質測定を実施して、水環境保全につなげていきます。

215 (2) 調査研究の推進と活用

216 野尻湖の水質汚濁機構及び非特定汚染源の実態把握並びに水生植物の浄化機能を活用  
217 した対策などの調査研究を推進するとともに、その結果を地域住民に分かりやすく示す  
218 ことにより住民が主体的に水質浄化に取り組むことができる環境を整えます。

219 ① 水生植物に関する調査・研究

220 近年、水草復元の兆しが見られることから、引き続き水草の生育状況についてモニ  
221 タリングを実施するとともに、県、信濃町、関係機関及び地域住民が協働して、野尻  
222 湖における水生植物のあり方等に関する研究を進め、野尻湖の望ましい姿の実現を目  
223 指します。

224 ② 湖の水質保全に関する研究

225 効果的な水質保全対策の検討に資するため、湖の水質挙動等に関する研究に努め  
226 るとともに、春先に透明度が低下する傾向があることから、野尻湖の水質に影響を与  
227 える可能性がある降雨時や融雪時の流入河川水の汚濁状況調査や、山林、市街地、農地  
228 等から流出する汚濁負荷の実態調査を継続的に行い、有効な非特定汚染源対策を検討  
229 します。

230 ③ 水生植物による水辺整備

231 ヨシ、マコモ、ガマ、フトイ等の在来の水生植物による水質浄化や、生態系を回復  
232 できる水辺整備及び管理の手法を、住民等と協力して検討し、普及に努めます。

233 ④ ソウギョの駆除  
234 湖辺における水生植物の回復を阻害する要因の一つと考えられるソウギョについて、  
235 県、信濃町及び住民が連携して駆除に取り組みます。  
236

237 (3) 環境学習の推進及び環境保全意識の啓発

238 ① 環境学習の推進

239 小学生や地域住民等を対象に、環境学習の一環として野尻湖クリーンラリーを引き  
240 続き毎年度実施します。この実施に当たっては、事前学習等を通じて環境意識の啓発  
241 に努めるとともに、ボランティアによる継続的な浄化活動を推進します。

242 また、農業用水路に設置された水生植物を利用した水質浄化池を、環境教育の場と  
243 して活用に努めます。

244 これらの活動に当たっては、地域住民等の協力を得ながら実施することにより、地  
245 域全体における環境保全意識の向上を図ります。

246 ② エコツーリズムの推進

247 野尻湖の良好な水質や水辺環境、流域の豊かな自然を活かしたエコツーリズムの推  
248 進を図るため、観光協会等の関係団体とともに新たな観光資源を掘り起こし、魅力的  
249 な自然体験プランの設定と情報発信を目指します。

250 併せて、野尻湖周辺で水辺に親しめる遊歩道や公園等の整備を進め、地域住民や観  
251 光客が野尻湖を取り巻く豊かな自然を身近に感じることにより、野尻湖の環境保全に  
252 対する関心を高め、環境保全意識の向上を図ります。

253 ③ 情報収集・情報発信

254 野尻湖の現状に関する情報の共有と環境保全意識の向上を図るため、野尻湖の水質、  
255 本計画に基づく対策の進捗状況や研究成果及び地域における水質や生態系の保全活動  
256 の状況について情報収集し、その内容について積極的な情報発信に努めます。

257 情報発信に当たっては、野尻湖ナウマンゾウ博物館をその拠点とし、展示や講演会  
258 の開催等により幅広い情報の提供に努めます。また、ホームページや広報誌を活用す  
259 るほか、親水エリアにおける情報発信についても検討するなど、地域住民や観光客が  
260 容易に情報に触れることができるよう環境整備に努めます。

261 ④ 水文化の継承と発展

262 野尻湖に関する歴史・文化を将来にわたって継承することにより、地域住民及び野  
263 尻湖を訪れる人々が、野尻湖及び野尻湖を取り巻く環境の重要性を認識できるように  
264 し、もって環境保全意識の向上を図ります。

265 (4) 地元主導による取組の強化

266 ① 地域に密着した計画推進体制の整備

267 野尻湖の水質保全に係る機関等で構成する野尻湖水質保全対策連絡会議を開催  
268 するとともに、出前講座等により地域住民と意見交換をしながら、水質保全に向けた

- 269 各種対策を具体的に検討するなど、地域に密着した取組を推進します。
- 270 ② 間接流域の住民及び下流域の住民との交流・連携
- 271 導水路によって間接的に野尻湖の流域となっている長野市や新潟県妙高市の住民及
- 272 び下流域の住民との交流・連携を促進し、野尻湖の水環境の保全に努めます。
- 273 ③ 実践的な行動の促進
- 274 地域住民等の自主的かつ日常的な取組を強化するため、水環境保全に関する行動指
- 275 針に基づき、地域住民等の協力を得て実践的な行動を促進するよう、普及啓発に努め
- 276 るとともに、住民参加による環境保全型まちづくりを推進します。
- 277 (5) 水質汚濁事故への対応
- 278 油類の流出等の水質汚濁事故は湖沼環境に著しい影響を及ぼすため、関係機関が連携
- 279 を密にし、事故防止の啓発に努めるとともに、事故発生時は迅速な情報伝達や被害拡大
- 280 防止措置等、適切な対策を講じます。
- 281 (6) 関係地域計画との整合
- 282 指定地域における開発に係る諸計画・制度の運用に当たっては、本計画の推進に資す
- 283 るよう十分配慮するとともに、本計画の実施に当たっても、これら諸計画に十分配慮し
- 284 ます。
- 285 (7) 環境保全活動の支援
- 286 本計画の各種施策を推進するため、県及び信濃町は、野尻湖の水質保全に資する実践
- 287 的な環境保全活動を積極的に支援します。
- 288

野尻地区及び菅川・市川流域における  
流出水対策推進計画（第3期）

1 流出水対策の実施の推進に関する方針

野尻湖に流入する汚濁負荷のうち、下水道の普及等の対策の進捗により工場・事業場、家庭等の特定汚染源による負荷は減少してきましたが、市街地、農地、自然地域からの降雨による非特定汚染源の流出水対策については、対象が広範で対策が難しく、負荷の大部分を占めており、削減が課題となっています。

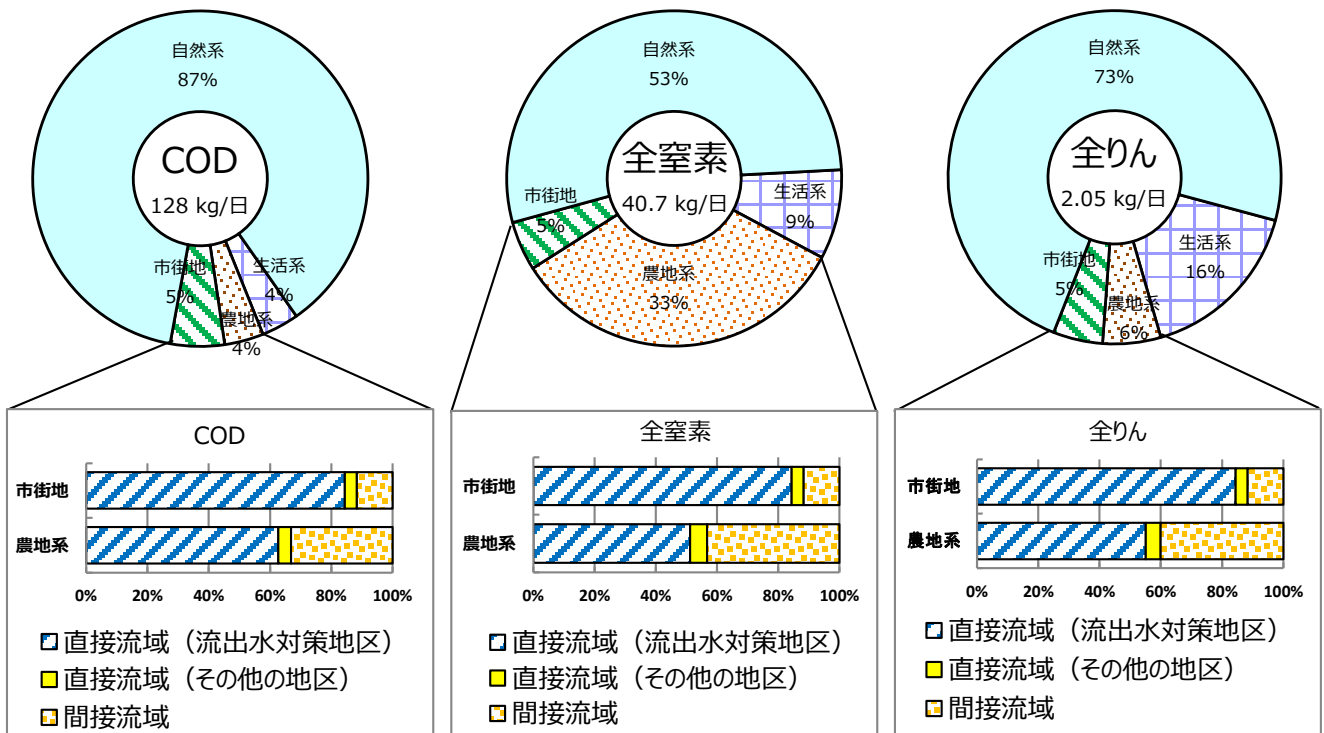
このため、第5期野尻湖水質保全計画では、野尻湖流域において汚濁負荷量が比較的多い市街地又は農地である野尻地区及び菅川・市川流域を、湖沼水質保全特別措置法に定める流出水対策地区に指定し、各種対策を実施してきましたが、引き続き重点的に各種対策を実施することにより、流出水の汚濁負荷量の低減に努めます。

(1) 取組目標

野尻地区及び菅川・市川流域においては、市街地、農地等土地利用に応じた流出水対策を水の循環に留意する中で重点的に行い、野尻湖への汚濁負荷の流入を削減します。

(2) 実施主体

県及び信濃町が主体となって事業を進めるとともに、地域住民及び関係機関が互いに連携及び協力をするにより、流出水対策を推進します。



〈野尻湖への流入負荷量の割合（平成26~30年度平均）〉



326 2 流出水の水質を改善するための具体的方策に関すること

327 野尻地区及び菅川・市川流域は野尻湖周辺に位置し、野尻湖への汚濁負荷量が比較的多  
328 いことから、次の取組について地域全体と連携しつつ重点的に推進します。

329 (1) 市街地対策

330 ① 道路清掃及び側溝清掃

331 降雨等に伴う市街地の道路や側溝等からの流出水による汚濁負荷を削減するため、  
332 地域住民の協力を得ながら、道路、水路、側溝、公園、ごみステーション等の清掃を  
333 促進するとともに、地域住民の清掃活動等の取組を支援します。

334 ② 水の循環の促進を通じた流出水対策

335 降雨等に伴い住宅や事業場の敷地内から流出する汚濁負荷を削減するため、住宅及  
336 び事業場において、雨水貯留、雨水浸透ますの設置及び敷地内の清掃を推進するよう  
337 普及啓発に努めます。

338 また、公共の駐車場、歩道等を設置する際は、雨水浸透ますを設置するなど、雨水  
339 浸透能力の確保に努めます。

340 ③ 緑化の促進

341 宅地や事業場の敷地等の緑化を促進することにより、敷地等からの土砂流出を防ぐ  
342 とともに、植物に栄養塩類を吸収させることにより、野尻湖に流入する汚濁負荷の削  
343 減を図ります。

344 (2) 農地対策

345 エコファーマーの認定、信州の環境にやさしい農産物認証の取得、有機農業の導入な  
346 ど、各種制度を活かした環境に優しい農業の地域ぐるみの取組を推進します。

347 (3) 自然地域対策

348 流域の多くを自然地域が占めることから、自然地域の持つ水の浄化機能やかん養機能  
349 が十分発揮されるよう保全します。

350 (4) 河川浄化対策

351 野尻湖岸及び流入河川の清掃により、野尻湖に流入する浮遊ごみや枯れた水生植物等  
352 の流入抑制を図ります。

対 策	推進主体	推進事業量
湖岸、流入河川清掃	県、信濃町、住民	随 時

353

354

355 3 流出水対策に係る啓発に関すること

356 県は、信濃町や関係機関と連携し、パンフレットの作成・配布等により、住民に取組目  
357 標や具体的対策について周知し、理解と協力が得られるよう努めます。

358

359 4 その他流出水対策の実施のために必要な措置に関すること

360 県は、流出水対策地区における対策の効果を把握するため、水質等の測定を実施し、以  
361 後の野尻湖流域における流出水対策に反映させます。

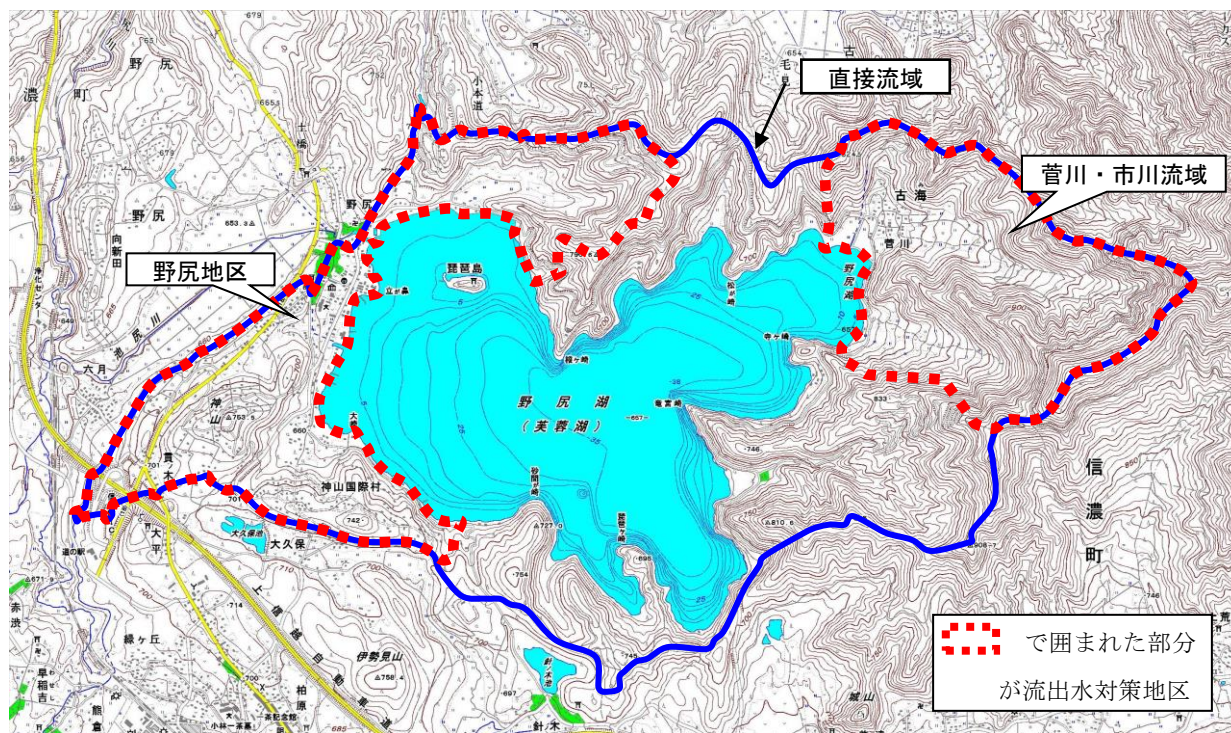
362 〈対策効果の把握〉

対 策	実施主体	場 所
流入河川における水質測定 (BOD、COD、全窒素、全りん、SS 等)	県	Ⅱ 流入河川

363

364

365



366

367

368

369

〈流出水対策地区（野尻地区・菅川・市川流域）〉

(注) 森林地域を除く。