

1 概要

- 環境基本法では、大気や水質などの環境の状況に関し、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持することが望ましい基準として、「環境基準」が定められており、県では、定期的にモニタリングを行いその達成状況を確認している。
- 水質に関する環境基準については、生活環境項目と健康項目があり、生活環境項目については、河川、湖沼、海域の水域毎に、地域の実情を踏まえ、都道府県等が、利用目的(自然環境保全、水道、農業用水等)に応じた類型を指定することになっている。
- この類型指定については、「利水の変化や水質の変化に伴い適宜改定する」とこととされており、今回、湖沼について、そのとりまく状況が変化したことから、指定している県内12湖沼の類型について見直しを行うもの。

2 経緯

- 県では、昭和47年より順次、県内湖沼の類型を指定し、それを踏まえた環境基準の達成状況を把握してきたところであるが、平成15年、国の審議会において、人工湖は自然が大きく改変された場であるため、自然環境保全を利用目的としたAA類型はなじまないという考え方が示された。
- その後、継続的に湖沼水質及びその影響に関するデータを蓄積してきた結果、人工湖の汚濁負荷の要因は森林等の自然由来によるところが大きいことが示唆された。
- こうした中、長野県において、令和4年度に類型の見直しを実施したことから、これを参考とし、水質の学識経験者等で構成する環境審議会水質部会において、12湖沼の利用目的の実態や、水質のこれまでの推移及び将来予測を踏まえ、類型の適合性等をあらためて検討した。
- パブリックコメント、関係者(流域市町、水道事業者、ダム管理者及び漁業協同組合)及び水質部会委員からの意見を踏まえ、見直し案を一部修正した。

表 湖沼の環境基準項目及び類型指定の状況 表中の()は各湖沼の類型を示す。

指定年	生活環境保全に関する環境基準項目(湖沼)	
	化学的酸素要求量(COD)等 ^{※1}	全窒素・全燐 ^{※2}
昭和47年	栗駒ダム(AA)、花山ダム(AA)、鳴子ダム(AA)、漆沢ダム(AA)、釜房ダム(AA)、樽水ダム(A)	
昭和48年	伊豆沼(B)、長沼ダム(B)、大倉ダム(AA)	
昭和61年		釜房ダム(II)、大倉ダム(II)
平成8年	南川ダム(A)、七北田ダム(A)	南川ダム(II)、七北田ダム(II)
平成12年	七ヶ宿ダム(A)	七ヶ宿ダム(II)

※1 AA類型の湖沼は、いずれも人工湖であるが、自然環境保全を利用目的として指定されたもの。
 ※2 指定は全燐のみ。全窒素は基準適用要件に該当する湖沼がなく適用なし。

3 見直し案

12湖沼のうち、8湖沼について生活環境保全に関する環境基準項目(COD等、全窒素、全燐)の類型を見直す。
 内容は2、3ページのとおり。

4 スケジュール

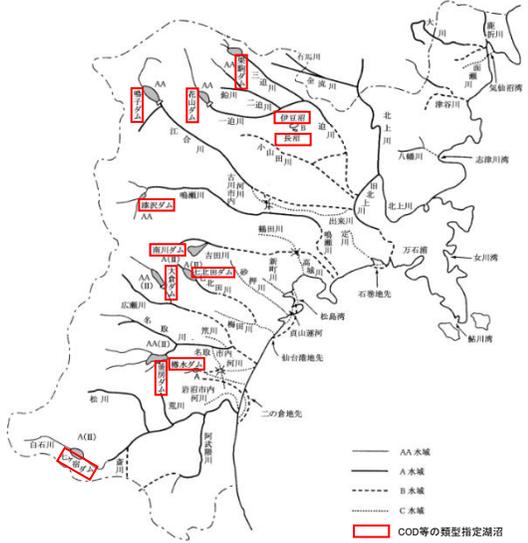
- 令和6年 8月 環境審議会(諮問)
- 11月 環境審議会水質部会(見直し対象湖沼の審議)
- 令和7年 7月 環境審議会水質部会(見直し素案の審議)
- 11月 環境福祉委員会報告
- パブリックコメントの実施(意見なし)
- 関係者からの意見聴取
- 令和8年 1月 環境審議会水質部会(答申案の審議)
- 3月 環境審議会(答申案の審議)
- 告示

湖沼におけるCOD等に関する類型見直し案

【環境基準】 (天然湖沼及び貯水量が1,000万m³以上であり、かつ、水の滞留時間が4日間以上である人工湖)

項目 類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン濃度 (pH)	化学的酸素要求量 (COD)	浮遊物質 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌数
AA	水道1級 水産1級 自然環境保全 及びA以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1 mg/L 以下	1 mg/L 以下	7.5mg/L 以上	20CFU /100ml 以下
A	水道2、3級 水産2級 及びB以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3 mg/L 以下	5 mg/L 以下	7.5mg/L 以上	300CFU /100ml 以下
B	水産3級 工業用水1級 農業用水 及びCの欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5 mg/L 以下	15mg/L 以下	5 mg/L 以上	-
C	工業用水2級 環境保全	6.0以上 8.5以下	8 mg/L 以下	ごみ等の浮遊が認められないこと	2 mg/L 以上	-

- (注) 1. 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
 2. 水道 1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
 // 2、3級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作、又は、前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
 3. 水産 1級：ヒメマス等貧栄養湖型の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用
 // 2級：サケ科魚類及びアユ等貧栄養湖型の水産生物用並びに水産3級の水産生物用
 // 3級：コイ、フナ等富栄養湖型の水産生物用
 4. 工業用水1級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
 // 2級：薬品注入等による高度の浄水操作、又は、特殊な浄水操作を行うもの
 5. 環境保全：国民の日常生活(沿岸の散歩等を含む。)において不快感を生じない程度



【見直し案】

水域の名称	現行		見直し(案)		主な見直し理由等
	類型	達成期間	類型	達成期間	
栗駒ダム	AA	イ	A	イ	人工湖であるため、自然環境保全を利用目的としたAA類型はなじまない。
花山ダム	AA	イ	A	イ	人工湖であるため、自然環境保全を利用目的としたAA類型はなじまない。
鳴子ダム	AA	イ	A	イ	人工湖であるため、自然環境保全を利用目的としたAA類型はなじまない。
伊豆沼	B	イ	B	イ	
長沼ダム	B	イ	B	イ	
漆沢ダム	AA	イ	A	ハ	【類型】 人工湖であるため、自然環境保全を利用目的としたAA類型はなじまない。 【達成期間】 森林などの自然由来の汚濁負荷が多く、5年以内での基準達成は難しい。
南川ダム	A	ハ	A	ハ	
釜房ダム	AA	イ	A	イ	人工湖であるため、自然環境保全を利用目的としたAA類型はなじまない。
大倉ダム	AA	ロ	A	イ	【類型】 人工湖であるため、自然環境保全を利用目的としたAA類型はなじまない。 【達成期間】 過去(10年)の測定結果がA類型を達成している。
樽水ダム	A	イ	A	ハ	森林などの自然由来の汚濁負荷が多く、5年以内での基準達成は難しい。
七北田ダム	A	イ	A	ハ	森林などの自然由来の汚濁負荷が多く、5年以内での基準達成は難しい。
セケ宿ダム	A	イ	A	イ	

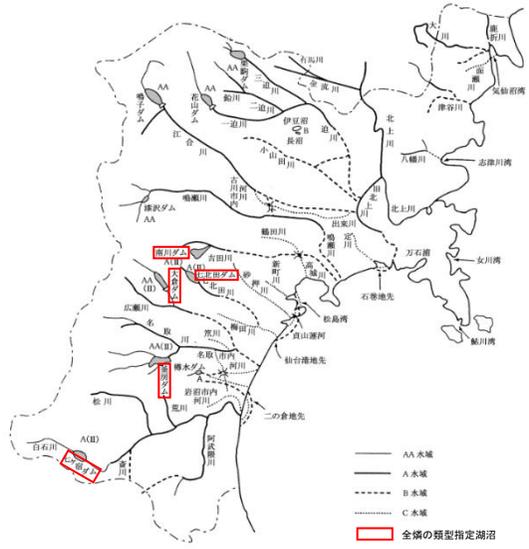
- (注) 達成期間の区分
 「イ」: 直ちに達成
 「ロ」: 5年以内で可及的速やかに達成
 「ハ」: 5年を超える期間で可及的速やかに達成
 「ニ」: 段階的に暫定目標を達成しつつ、環境基準の可及的速やかな達成に努める

湖沼における全窒素、全燐に関する類型見直し案

【環境基準】 (天然湖沼及び貯水量が1,000万m³以上であり、かつ、水の滞留時間が4日間以上である人工湖)

項目 類型	利用目的の適応性	基準値	
		全窒素	全燐
I	自然環境保全及びⅡ以下の欄に掲げるもの	0.1 mg/L 以下	0.005 mg/L 以下
Ⅱ	水道1、2、3級(特殊なものを除く。)、水産1種及びⅢ以下の欄に掲げるもの	0.2 mg/L 以下	0.01 mg/L 以下
Ⅲ	水道3級(特殊なもの)及びⅣ以下の欄に掲げるもの	0.4 mg/L 以下	0.03 mg/L 以下
Ⅳ	水産2種及びⅤの欄に掲げるもの	0.6 mg/L 以下	0.05 mg/L 以下
Ⅴ	水産3種、工業用水、農業用水、環境保全	1 mg/L 以下	0.1 mg/L 以下

- (注) 1. 自然環境保全: 自然探勝等の環境保全
 2. 水道 1級: ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
 " 2級: 沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
 " 3級: 前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
 (「特殊なもの」とは、臭気物質の除去が可能な特殊な浄水操作を行うものをいう。)
 3. 水産 1種: サケ科魚類及びアユ等の水産生物用並びに水産2種及び水産3種の水生生物用
 " 2種: ワカサギ等の水産生物用及び水産3種の水産生物用
 " 3種: コイ、フナ等の水産生物用
 4. 環境保全: 国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度



【見直し案】

水域の名称	現行			見直し(案)			主な見直し理由等
	類型	達成期間	備考	類型	達成期間	備考	
南川ダム	Ⅱ	ハ	全燐のみ	Ⅱ	ハ	全燐のみ	
釜房ダム	Ⅱ	ニ	全燐のみ	Ⅱ	ニ	全燐のみ	
大倉ダム	Ⅱ	ニ	全燐のみ	Ⅱ	イ	全燐のみ	過去(10年)の測定結果がⅡ類型を達成している。
七北田ダム	Ⅱ	ハ	全燐のみ	Ⅱ	ハ	全燐・全窒素	過去(10年)の測定結果が、国の示す適用要件※に該当したため、全窒素を適用する。
七ヶ宿ダム	Ⅱ	イ	全燐のみ	Ⅱ	イ	全燐のみ	

※ 全窒素の基準適用要件(窒素/燐の比が20以下かつ、全燐平均値0.02mg/L以上)

(注) 達成期間の区分

- 「イ」: 直ちに達成
- 「ロ」: 5年以内で可及的速やかに達成
- 「ハ」: 5年を超える期間で可及的速やかに達成
- 「ニ」: 段階的に暫定目標を達成しつつ、環境基準の可及的速やかな達成に努める