

令和8年2月24日 群馬県環境審議会水質部会

# 八ッ場ダム貯水池における 水質環境基準の類型指定について

環境森林部 環境保全課

# 水質環境基準について

- ◆公共用水域：環境基本法により「水質汚濁に係る環境基準」が規定。

## 水質環境基準

### 健康項目

- 有害物質
- **一律基準**

### 生活環境項目

- pH、COD、BOD等
- 数段階の**類型**
- 利用目的、水質、水生生物を考慮

- ◆類型指定は環境審議会に諮問。（水質汚濁防止法・群馬県の生活環境を保全する条例）

# ハツ場ダム貯水池について

- ハツ場ダムは吾妻郡長野原町に建設された多目的ダム。
- 名称：「ハツ場あがつま湖」

管理者	国土交通省
供用開始時期	令和2年4月1日
形式	重力式コンクリートダム
流域面積	711.4 km <sup>2</sup>
総貯水容量	107,500千m <sup>3</sup>
有効貯水容量	90,000千m <sup>3</sup>
滞留時間※	87.7日



※滞留時間 = 有効貯水量 / 年間流入量 (令和2~5年度の平均流入量から算出)

# ハッ場ダム貯水池の類型指定の必要性

◆ 現在は吾妻川上流の一部として河川の類型が適用。

- 湖沼の類型指定条件：「貯水量1,000万 $m^3$ 以上」及び「滞留時間4日以上」を満足
- 供用から5年以上経過し、**水質が安定**



湖沼として類型指定

## <期待されること>

利水や生物生息状況に着目した**湖沼としての水質保全**。  
水質汚濁防止対策の実施により**貴重な水環境を守る**。



# 湖沼の環境基準

## 水道・水産等の利用目的

**一般項目**  
(COD等)

AA

A

B

C

**全窒素・全磷**

I

II

III

IV

V

## 水生生物の生息状況

**水生生物  
保全項目**  
(全亜鉛等)

生物特A

生物A

生物特B

生物B

# 利水状況

## 水道用水の状況

- ◆貯水池内・吾妻川での取水なし。
- ◆下流約90kmの利根川地点：東部浄水場が取水。  
→湖内水質の影響は小さいため、利水状況の判断では考慮しない。

取水場所	浄水場名	処理水準
東部浄水場取水口 利根川 (貯水池から下流約90km)	東部浄水場 (群馬東部水道企業団)	水道3級 (凝集沈殿・急速ろ過・ 前塩素処理・中間塩素処理・後 塩素処理・粉末活性炭)

## 工業用水・農業用水の状況

- ◆貯水池下流の吾妻川で取水あり。
- ◆工業用水 1 級 (事業者による砂利洗浄用の工業用水) 及び農業用水

# 魚介類の生息状況

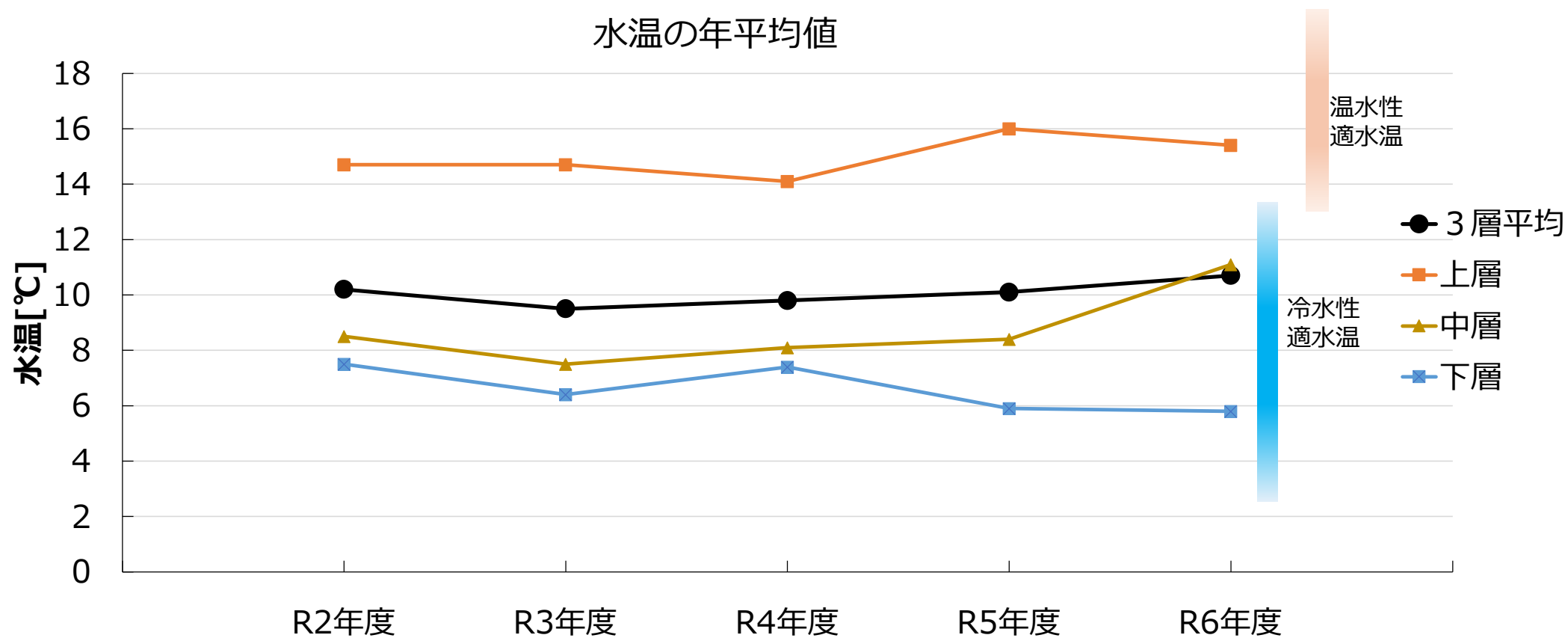
- ◆ 湖内には、サケ科（ヤマメ・サクラマス、イワナ等）、コイ、フナ、ワカサギ等の生息が確認。  
→ 「冷水性の水生生物」～「温水性の水生生物」まで生息。
- ◆ 研究者等のヒアリング：自生種はニッコウイワナ、サクラマス（ヤマメ）、ウグイ  
→ 冷水性の水生生物（湖沼生物A）の生息域。

区域		生物A (冷水性の水生生物)	生物B (温水性の水生生物)	その他 (水温の適応範囲が広い水生生物)
ハツ場ダム貯水池	生息魚介類	アメマス <u>ニッコウイワナ</u> ニジマス <u>サクラマス</u> <u>サクラマス (ヤマメ)</u>	ギンブナ <u>ウグイ</u> ドジョウ コイ トウヨシノボリ種群	ワカサギ
	生息種の数	5	5	1
吾妻川(流入河川)	生息魚介類	アメマス類 <u>ニッコウイワナ</u> <u>サクラマス (ヤマメ)</u>	ドジョウ類	アユ
	生息種の数	3	1	1
白砂川(流入河川)	生息魚介類	<u>ニッコウイワナ</u> <u>サクラマス (ヤマメ)</u>	-	-
	生息種の数	2	0	0
下流河川	生息魚介類	<u>ニッコウイワナ</u> <u>サクラマス (ヤマメ)</u> カジカ	<u>ウグイ</u> ドジョウ類・ドジョウ属 トウヨシノボリ類	-
	生息種の数	3	3	0

冷水性水域でも生存可

# 水温

◆ 上層は15℃前後、中層は9℃前後、下層は7℃前後、3層平均10℃前後



# 漁業権の設定状況等

- ◆ 湖内にマス（ヤマメ、イワナを含む）、アユ、コイ、フナ等の漁業権が設定。

免許番号	共第4号
漁業権者	吾妻漁業協同組合
漁業種類	第5種共同漁業
魚種	アユ、マス（ヤマメ、イワナを含む）、コイ、フナ、ウグイ、オイカワ、ウナギ
免許期間	令和5年9月1日～令和15年8月31日

- ◆ 貯水池内の遊漁は禁止。（吾妻漁業協同組合遊漁規則）  
アンケート結果：貯水池内の一部で、今後遊漁ができるよう検討。
- ◆ 網場（堤体から約200mの位置）までの間は、水面利用が禁止。  
（ハツ場あがつま湖水面利用ルール）

# 魚類等の放流状況、産卵場・幼稚仔生育場

- ◆ 貯水池内・上流域：サケ科（ヤマメ、イワナ、ニジマス）、アユ、フナ等が放流。

放流されている魚介類の種類

## 魚介類の種類

貯水池内

ニジマス、ウグイ、フナ

貯水池上流域

ヤマメ、イワナ、マス、ニジマス、ウグイ、アユ、フナ

※吾妻漁業協同組合へのアンケートより

- ◆ 湖内に水生生物の産卵場等としての保全の必要性和とされる水域の設定なし。（群馬県漁業調整規則より）
- ◆ 吾妻漁業協同組合へのアンケート：湖内に魚介類の産卵場等の情報なし。

# 水産に関する利用目的

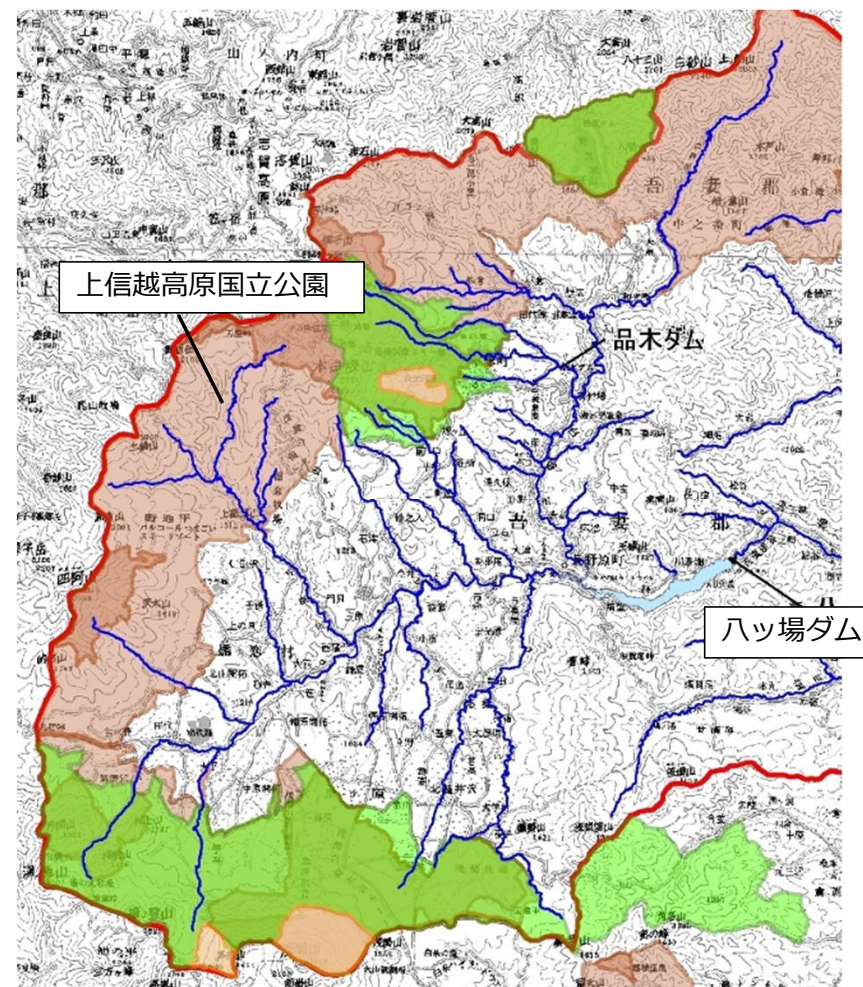
◆ 魚介類の生息状況及び漁業の状況から、**水産2級・水産1種**が適当

	利用目的	利用目的に該当する水産生物	生息魚種	漁業対象魚種
一般項目	水産1級	ヒメマス等貧栄養湖型の水域の水産生物	該当なし	該当なし
	水産2級	サケ科魚類及びアユ等貧栄養湖型の水域の水産生物	サケ科（ヤマメ・サクラマス、イワナ・アメマス、ニジマス）	マス（ヤマメ、イワナを含む）、アユ
	水産3級	コイ、フナ等富栄養湖型の水域の水産生物	コイ、フナ	コイ、フナ

	利用目的	利用目的に該当する水産生物	生息魚種	漁業対象魚種
全窒素・全磷	水産1種	サケ科魚類及びアユ等の水産生物	サケ科（ヤマメ・サクラマス、イワナ・アメマス、ニジマス）	マス（ヤマメ、イワナを含む）、アユ
	水産2種	ワカサギ等の水産生物	ワカサギ	該当なし
	水産3種	コイ、フナ等の水産生物	コイ、フナ	コイ、フナ

# 自然公園等の状況

- ◆ 貯水池  
自然公園や自然環境保全地域等への指定なし。
- ◆ 貯水池集水域の上流側  
上信越高原国立公園に指定。



# 環境基準類型における利用目的

◆ ハツ場ダム貯水池の利用目的を総括的に整理すると以下のとおり。

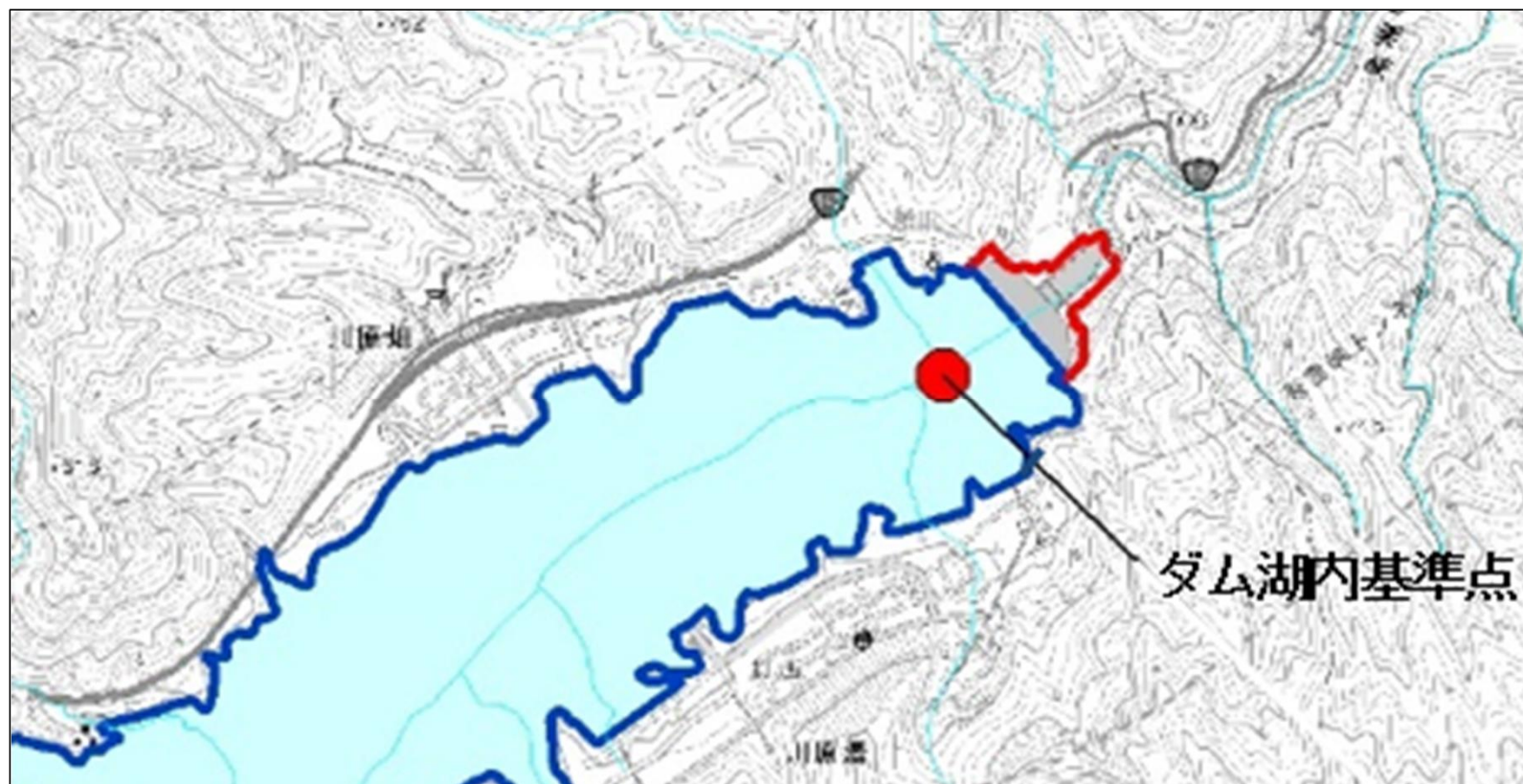
◆ 将来の利用目的は特段の変更計画がないため現状と同じとした。

	利用目的	相当する類型	現状	将来
水道	自然環境保全	湖沼 A A、湖沼 I	—	—
	水道 1 級	湖沼 A A、湖沼 II	—	—
	水道 2 級	湖沼 A、湖沼 II	—	—
	水道 3 級 (特殊なものを除く)	湖沼 A、湖沼 II	—	—
	水道 3 級 (特殊なもの)	湖沼 A、湖沼 III	—	—
水産	水産 1 級	湖沼 A A	—	—
	<b>水産 2 級</b>	<b>湖沼 A</b>	○	○
	水産 3 級	湖沼 B	—	—
	<b>水産 1 種</b>	<b>湖沼 II</b>	○	○
	水産 2 種	湖沼 IV	—	—
	水産 3 種	湖沼 V	—	—
	工業用水 1 級	湖沼 B、湖沼 V	○	○
	工業用水 2 級	湖沼 C、湖沼 V	—	—
	水浴	—	—	—
	農業用水	湖沼 B、湖沼 V	○	○
	環境保全	湖沼 C、湖沼 V	—	—

# 水質の現状

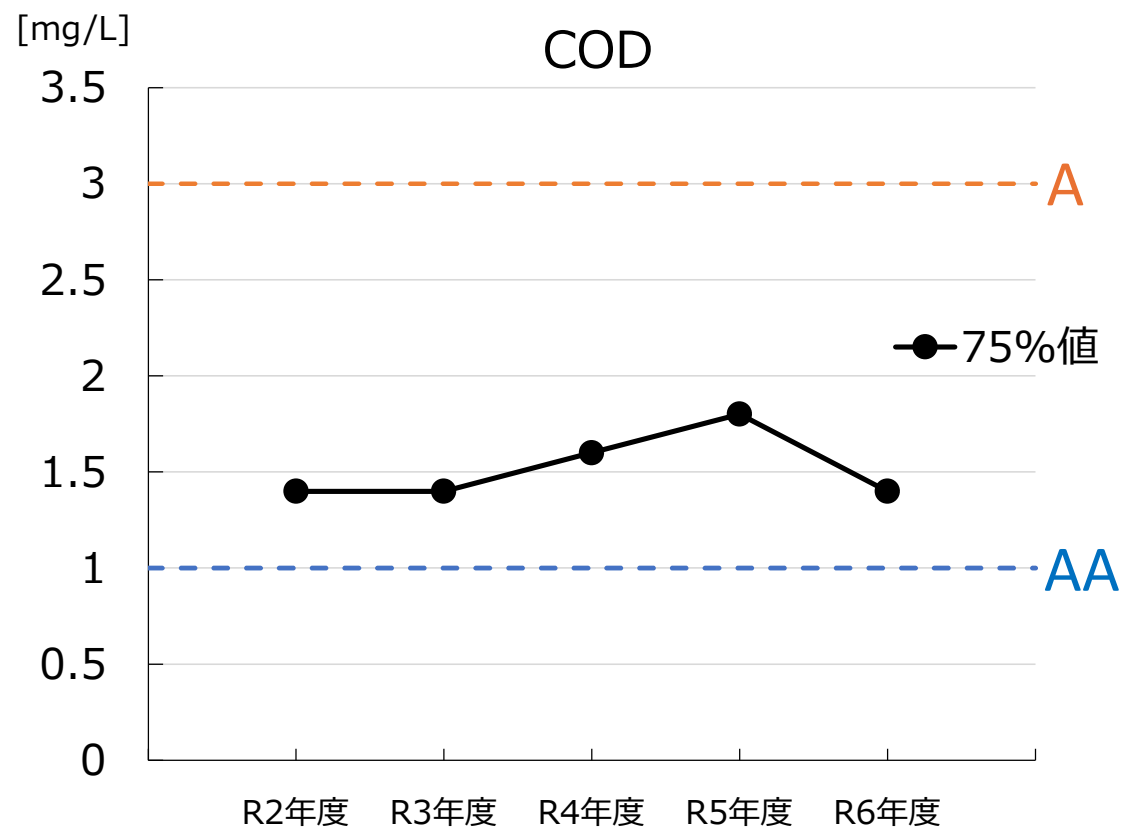
# 貯水池内基準点

- ◆ ダム管理者が水質調査を実施している地点



# 水質の現状：COD

◆ COD（75%値）：1.4～1.8 mg/L → 湖沼A類型基準値を下回る。

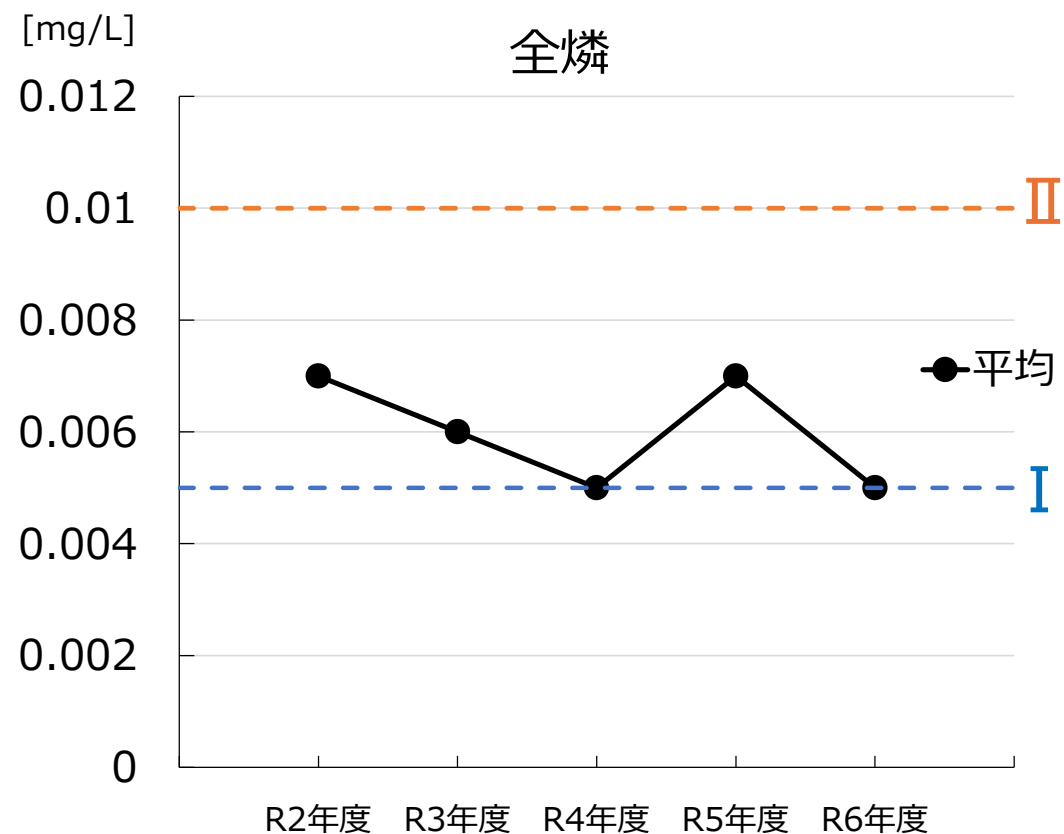
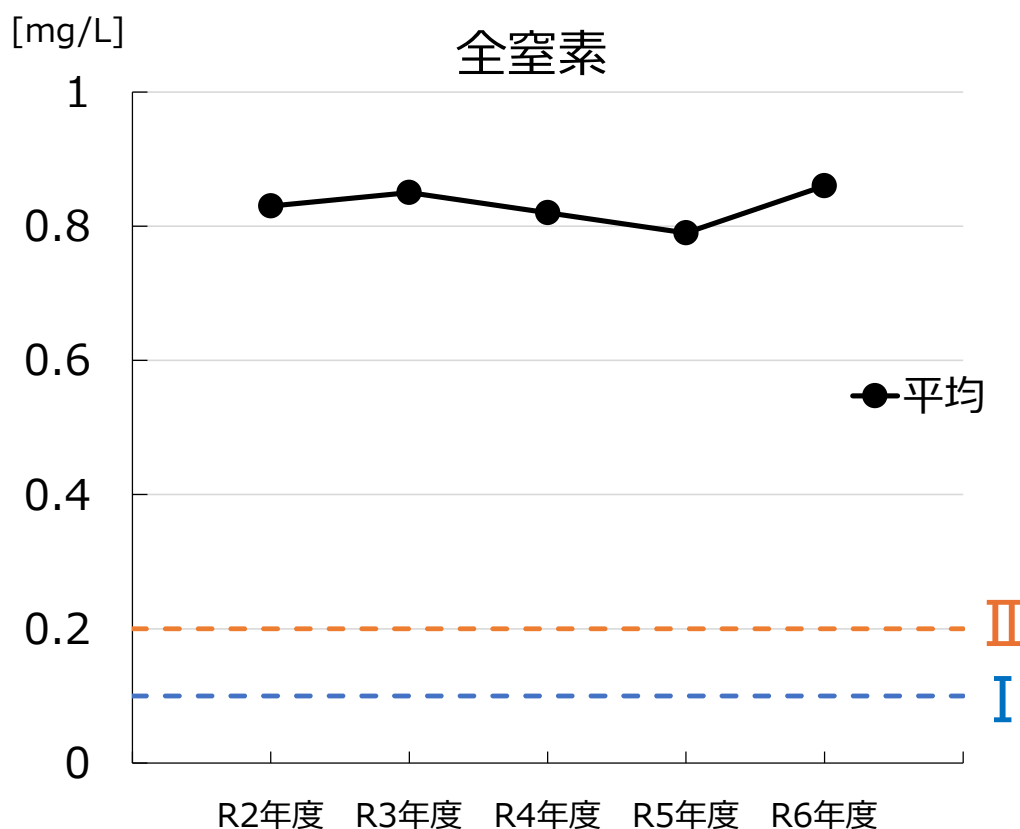


# 水質の現状：全窒素・全燐

◆ 全窒素：0.79～0.86mg/L → 湖沼Ⅱ類型基準値を上回る。

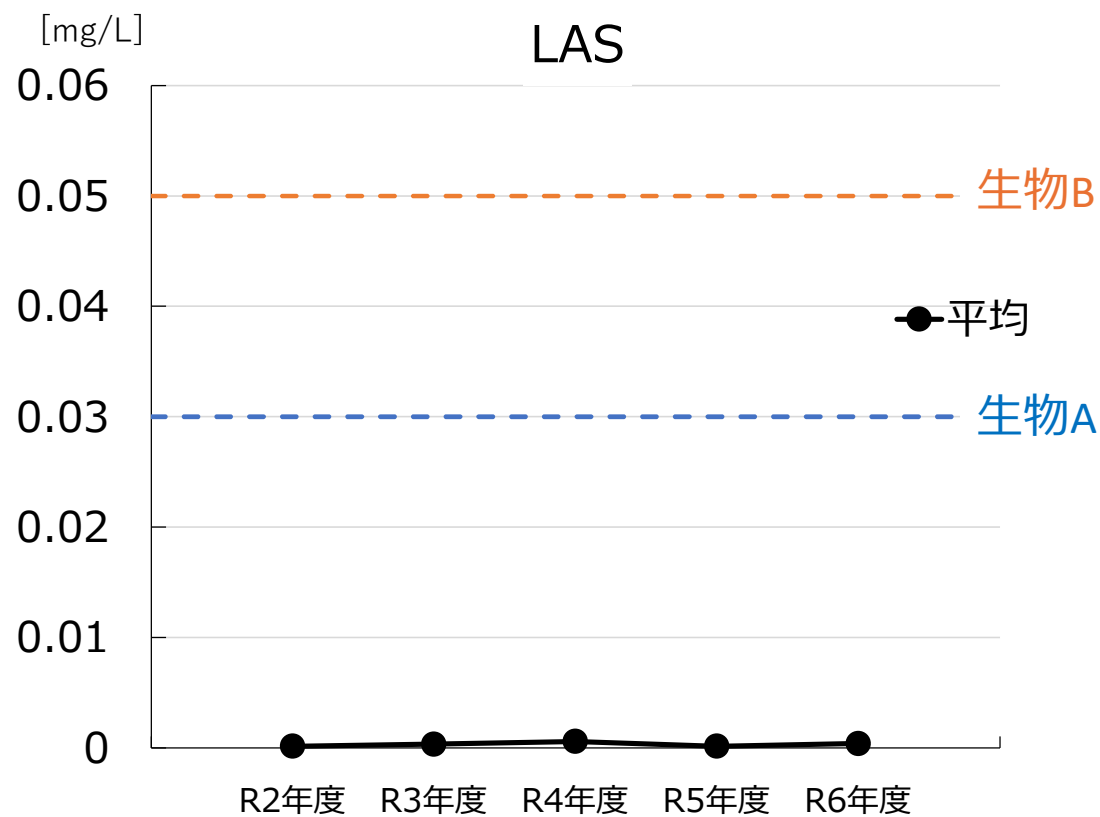
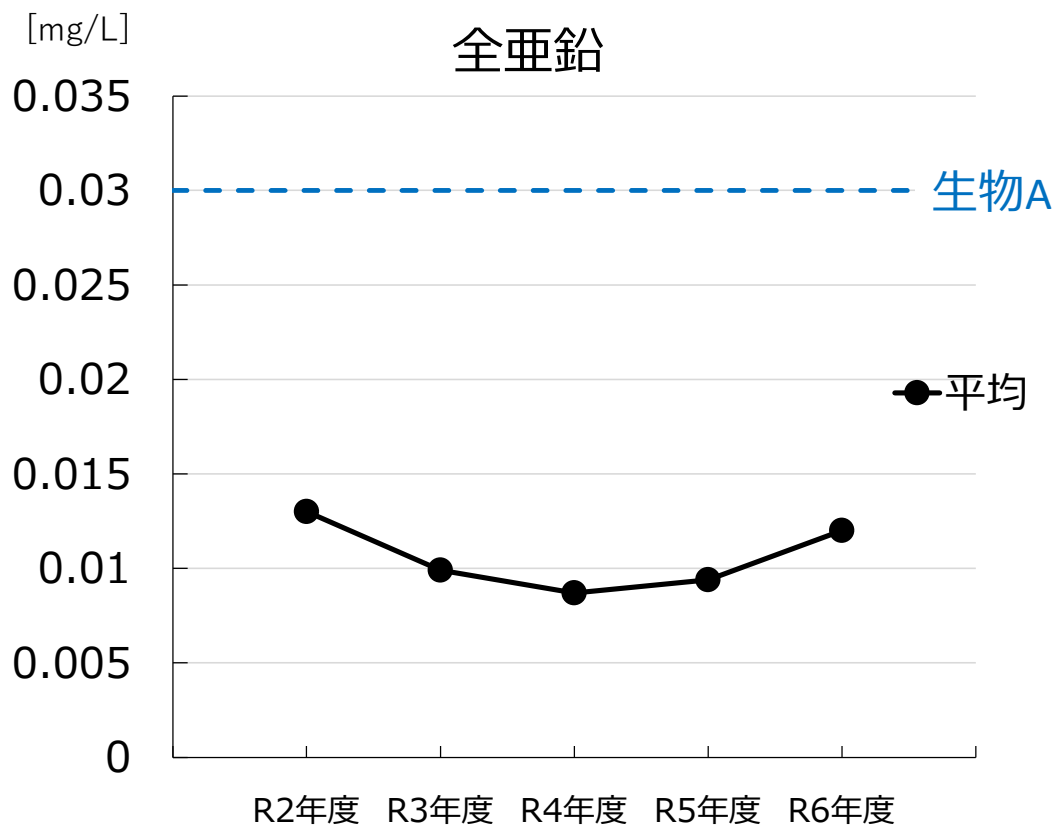
◆ 全燐：0.005～0.007mg/L → 湖沼Ⅱ類型基準値を下回る。

全窒素適用条件：「全窒素／全燐比20 以下」「全燐0.02 mg/L 以上」に該当しない。



# 水質の現状：全亜鉛等

- ◆ 全亜鉛：0.0099~0.013mg/L、ノニルフェノール：0.00006mg/L未満
- LAS：0.00013~0.00057mg/L
- 湖沼生物A基準値を下回る。



# 将来の水質予測

# 調査対象流域

- ◆ 環境基準点（新戸橋）を境に、集水域を2つのブロックに分割。
- ◆ 「新戸橋から上流」「新戸橋から貯水池流入」の負荷量を算出。



# 排出負荷量

- ◆ 利根川流総基本方針と同様に、発生源ごとに排出負荷量を定量化。

└ 利根川流域別下水道整備総合計画に関する基本方針

- ◆ 算出方法：原単位法

【例】乳用牛負荷量(g/日) = 乳用牛頭数 × 原単位(g/頭/日)

汚濁源	<b>生活系</b>	合併処理浄化槽 単独処理浄化槽 くみ取り、農地還元
	<b>営業系</b>	店舗、事務所等
	<b>産業系</b>	事業場（製造業）
	<b>畜産系</b>	乳用牛、肉用牛、豚
	<b>施設系</b>	下水処理場、農業集落排水施設、 コミュニティプラント、し尿処理場
	<b>自然系</b>	水田、畑、山林

## 排出負荷量

現況（R5年度）と将来（R12年度）の排出負荷量を計算

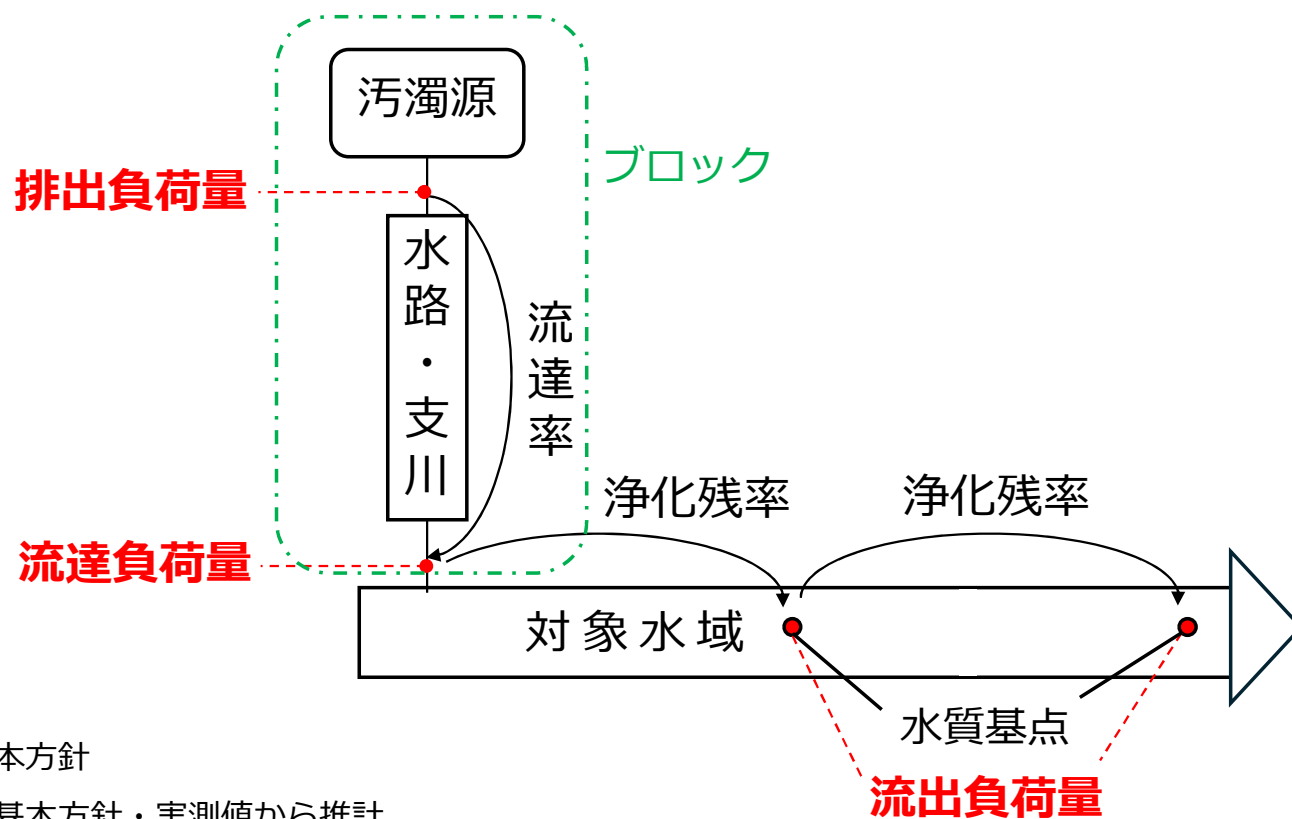


水路・支川

負荷量の積算：各種統計資料や推計値等のデータを使用

# 流出負荷量の考え方

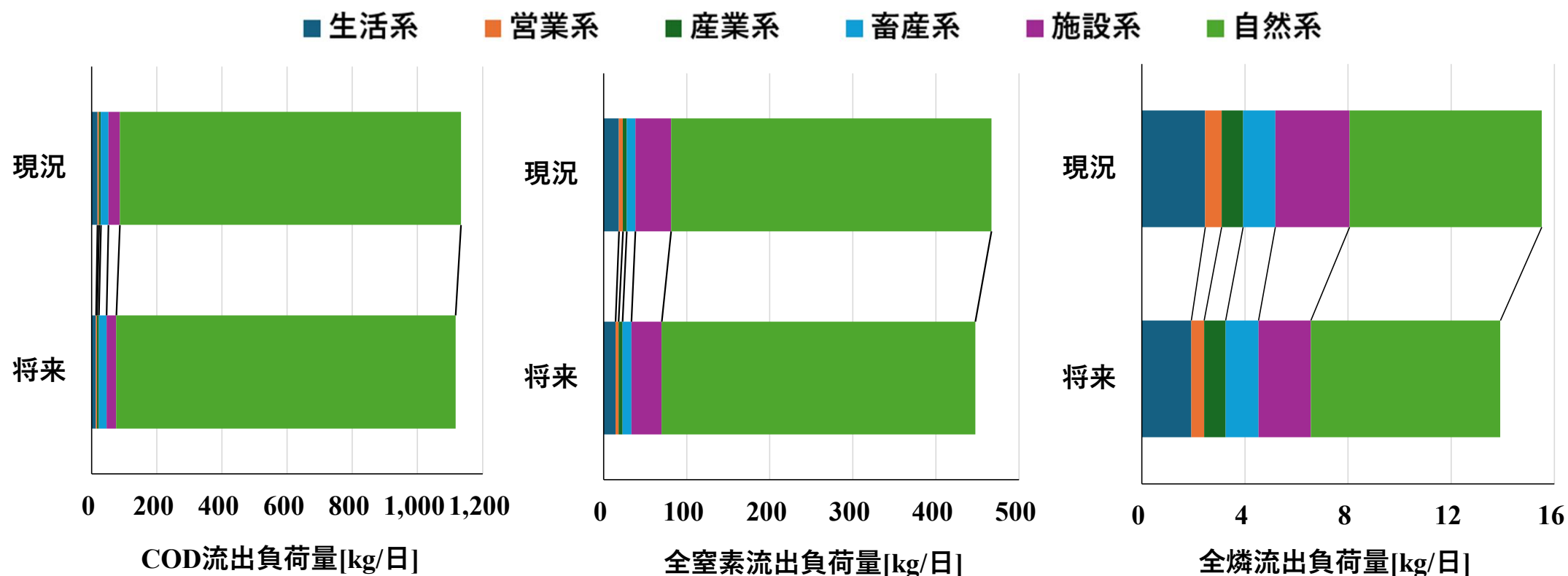
- ◆ 流達負荷量：排出負荷量が対象とする水域に到達する量
- ◆ 流出負荷量：流達負荷量 が水質基点に到達する量



- 流達率：利根川流総基本方針
- 浄化残率：利根川流総基本方針・実測値から推計

# ハツ場ダム貯水池への合計流出負荷量

◆ COD・全窒素・全燐ともに現況(R5)と比較し、将来(R12)は流出負荷量は減少。



# 将来の水質予測結果

- ◆ 将来水質（平均値） = 現況平均水質 × (将来流出負荷量 ÷ 現況流出負荷量)
- ◆ 現況から大きく変わらないと推測。

水質測定地点	項目	現況水質 (mg/L)	将来水質 (mg/L)
貯水池内基準点	COD (75%値)	1.5	1.5
	全窒素 (年間平均値)	0.83	0.80
	全燐 (年間平均値)	0.006	0.005

# 類型指定(案)：一般項目（COD等）

利用目的	類型			
	AA	A	B	C
取水地点への影響小 水道	-	-	-	-
水産	-	○:水産2級	-	-
工業用水・農業用水・他	-	-	○:工業用水1級 農業用水	-
<b>類型指定(案)</b>	-	○	-	-
現況水質	-	達成	-	-
将来水質	-	達成	-	-

→ 「湖沼A類型」を当てはめ

※pHは吾妻川と同様に適用しない。（酸性河川の影響があるため）

→ 達成期間：直ちに達成

# 類型指定(案)：全窒素・全燐

利用目的	類型				
	I	II	III	IV	V
取水地点への影響小 水道	-	-	サケ科魚類・アユ等の水産生物	-	-
水産	-	○:水産1種	-	-	-
工業用水・農業用水・他	-	-	-	-	○:工業用水 農業用水
<b>類型指定(案)</b>	-	○	-	-	-
現況水質(全燐)	-	達成	-	-	-
将来水質(全燐)	-	達成	-	-	-

→ 「湖沼II類型」(全燐のみ)を当てはめ

※全窒素は適用条件「全窒素/全燐比20以下」「全燐0.02 mg/L以上」に非該当のため適用しない。

→ 達成期間：直ちに達成

# 類型指定(案)：水生生物保全項目（全亜鉛等）

水生生物の生息状況	類型			
	生物特A	生物A	生物特B	生物B
冷水性生物の水域	-	○ 産卵場等なし	-	ウグイは温水性だが 冷水域にも生息可
温水性生物の水域	-	サケ科等の冷水性 生物の生息域	-	※ 産卵場等なし
<b>類型指定(案)</b>	-	○	-	-
現況水質	-	達成	-	-

→ 「湖沼生物 A 類型」 を当てはめ

→ 達成期間：直ちに達成

# 類型指定(案)：まとめ

区分	水域類型	達成期間	(参考)現行の類型
一般項目 (COD等)	湖沼 A (pHは当分の間適用しない)	イ 直ちに達成	河川 A (pHは当分の間適用しない)
全窒素・全燐	湖沼 II (全窒素は当分の間適用しない)	イ 直ちに達成	—
水生生物保全項目 (全亜鉛等)	湖沼生物 A	イ 直ちに達成	生物 A

# スケジュール

令和8年1月 環境審議会に諮問、水質部会へ付託

2月 水質部会審議  
関係機関への意見聴取、パブリックコメント実施

3月 環境審議会へ報告、環境審議会答申

(類型指定に支障がない場合)

4月 類型指定の告示