

渡良瀬貯水池（谷中湖）における干し上げ期の水質測定データの取扱いについて

渡良瀬貯水池における干し上げ期の水質測定データについては、第 11 回陸域環境基準専門委員会（H23. 11. 8 開催）において以下のとおり取扱うこととされている。

- 「水質汚濁に係る環境基準について（昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号）」において、公共用水域の水質の測定は、生活環境の保全に関する環境基準の関係項目については、公共用水域が通常の状態（河川にあつては低水量以上の流量がある場合、湖沼にあつては低水位以上の水位にある場合等をいうものとする。）の下にある場合に行なうこととされている。
- 渡良瀬貯水池ではカビ臭抑制のための水質保全対策として人為操作による干し上げを毎年実施しており、干し上げ期の貯水位は低水位以下となる。
- 干し上げ期の水質データはその他の期間と比べて大幅に高くなり、年毎にばらつきが大きい。このため、水質の将来予測平均値（COD は 75%値）で示す類型指定の暫定目標値が、干し上げ期の水質データに多大な影響を受けるとともに、検討する年度によって、ばらつきが大きいことが予想される。また、干し上げ期の水質データを水質の将来予測に利用すると一年間の大半の貯水池の水質状態と類型指定の暫定目標値に大きな乖離が生じ、実態に合わない目標値となる。
- したがって、本貯水池の干し上げ期の間（3 月上旬～3 月下旬）の水質データは、水域類型に係る基準値の達成期間に記載される暫定目標値の算定及び環境基準値達成の評価から除外する。

〈参考〉 水質汚濁に係る環境基準について（昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号）

第 2 公共用水域の水質の測定方法等

環境基準の達成状況を調査するため、公共用水域の水質の測定を行なう場合には、次の事項に留意することとする。

- (1) 測定方法は、別表 1 および別表 2 の測定方法の欄に掲げるとおりとする。
この場合においては、測定点の位置の選定、試料の採取および操作等については、水域の利水目的との関連を考慮しつつ、最も適当と考えられる方法によるものとする。
- (2) 測定の実施は、人の健康の保護に関する環境基準の関係項目については、公共用水域の水量の如何を問わずに随時、生活環境の保全に関する環境基準の関係項目については、公共用水域が通常の状態（河川にあつては低水量以上の流量がある場合、湖沼にあつては低水位以上の水位にある場合等をいうものとする。）の下にある場合に、それぞれ適宜行なうこととする。
- (3) 測定結果に基づき水域の水質汚濁の状況が環境基準に適合しているか否かを判断する場合には、水域の特性を考慮して、2 ないし 3 地点の測定結果を総合的に勘案するものとする。

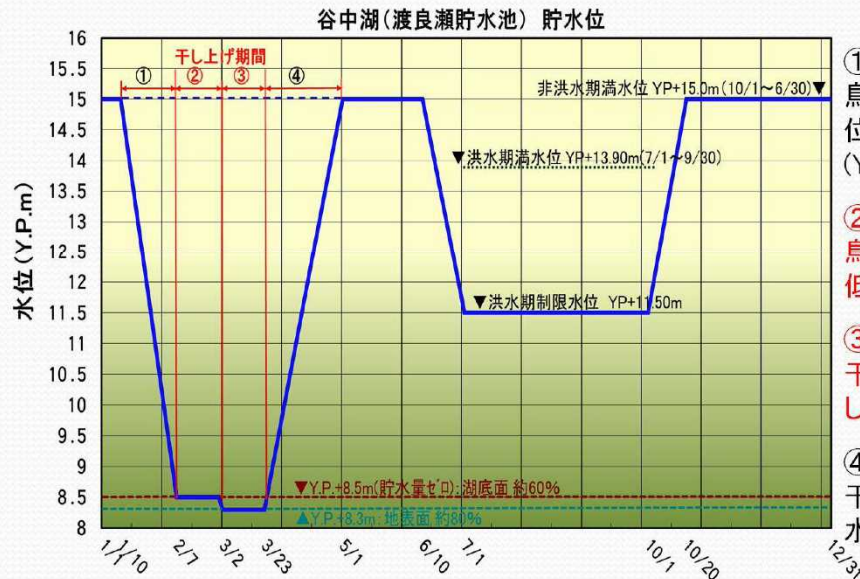
<参考：国土交通省関東地方整備局提供資料をもとに作成>

谷中湖では『干し上げ』を実施しています。

谷中湖(渡良瀬貯水池)では、**水質保全対策**のため2月上旬から3月下旬までの約1ヶ月半間、湖の水を抜き湖底面を乾燥させる**「干し上げ」**を実施しています。

干し上げは、例年、下記のスケジュールで実施しています。

干し上げ期間の貯水位は、最低水位のYP+8.5~8.3mに達します。



①水位低下期(1月上旬~2月上旬)
鳥類・魚類への影響を少なくするために、急激な水位低下に注意しながら、非洪水期満水位 (YP.15.0m)から最低水位(YP.8.5m)に移行します。

②最低水位期(2月上旬~3月上旬)
鳥類(水鳥)への影響を考慮して、この期間は、最低水位(YP.8.5m)を維持します。

③干し上げ期(3月上旬~3月下旬)
干し上げ水位(YP.8.3m)を維持し、貯水池底泥を干し上げます。

④水位回復期(3月下旬~5月1日)
干し上げ水位(YP.8.3m)から水位を回復させ、非洪水期満水位(YP.15.0m)に移行します。

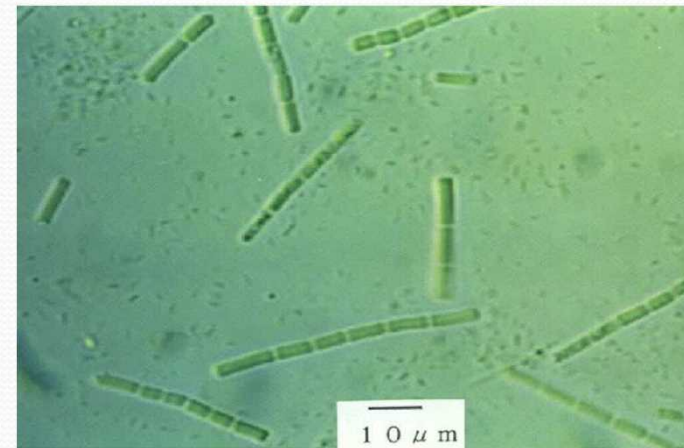
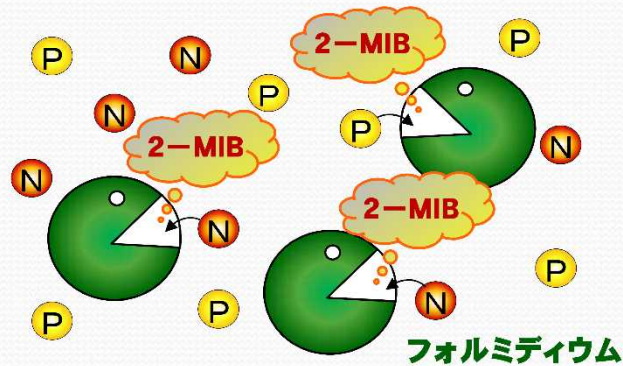
1. 背景

谷中湖は、平成2年の運用開始直後から、貯水池からの放流水が原因と考えられる「カビ臭」が、下流の浄水場で発生し、水利用に大きな影響を与えました。このため、渡良瀬貯水池では、**干し上げ等の各種水質保全対策を実施**しています。

2. カビ臭の発生原因

カビ臭とは、水中に含まれる臭気物質のことで、**2-MIB**(2-メチルイソボルネオール)、**ジオスミン**(geosmin)があり、この濃度が高くなると水が墨汁の様な臭いがします。

カビ臭は、**窒素(N)**や**リン(P)**を栄養塩とする**植物プランクトン**(**フォルミディウム**等)や**放線菌**などの微生物の代謝により産出されます。



フォルミディウム

3. 干し上げとは

干し上げとは、貯水位を低下させ、湖底面(底泥)を一定期間、空気や日光にさらす(乾燥させる)ことによって、底泥の中に含まれる窒素やリンの溶出を抑制することで、カビ臭発生原因である植物プランクトン(フォルミディウム等)や放線菌などの微生物を減少させ、カビ臭を抑制させる事を目的として実施しています。

