



平成25年 6月 18日

野村ダム管理所

## アオコ抑制対策の公開実験

～平成25年6月25日（火）10 時より野村ダム湖内において、水質改善剤によるアオコ抑制対策に向けた公開実験を行います。～

国土交通省野村ダム管理所では、ダム湖流域住民及び関係機関の皆様方共通の課題であるアオコ発生抑制に向けて、肱川流域では初めて水質改善剤を用いたアオコ対策の公開実験を実施します。

1. 実験日時：平成25年6月25日（火）10 時～
2. 実験場所：野村ダム焼却場跡付近入り江部（ダム上流 500m左岸）
3. 確認項目
  - 生態系への影響：魚類の遊泳状況確認（目視）
  - 水質への影響
    - ・採水水深： $h=0.5\text{m}$ 、 $1.0\text{m}$ 以降湖底まで $1.0\text{m}$ ピッチ
    - ・試験項目：水温、pH、D<sub>0</sub>、SS（又は濁度）
    - ・採水時期：散布前、散布直後、散布24h後、散布48h後、散布72h後

### 問い合わせ

国土交通省四国地方整備局野村ダム管理所 TEL:0894-72-1211（代）

所長 鷺津隆廣（わしづ たかひろ）（内線:201）

● 管理係長 井上博文（いのうえ ひろふみ）（内線:332）

●印は主な窓口担当者

## 野村ダム 水質改善剤によるアオコ抑制対策(試行)について【1/4】

## ■水質改善剤の特徴

- ◆海水と石灰石を原料にして製造した水酸化マグネシウムであり、100パーセント天然成分の自然に優しい水質改善剤
  - ・水酸化マグネシウムは、食品安全委員会の食品健康影響評価において安全性に懸念がないとされており、魚貝類や植物等にも害がなく安心して使用できる。
  - ・水質改善用(粉状)と底質改善用(課粒)の2タイプがあり、状況や用途に応じて使い分けや、組み合わせて使用することができる。
  - ・作業は水域へ散布するだけで、過重な設備・労力の必要がない。

## ■水質改善剤(粉状タイプ)の使用方法・効果

- ◆使用方法 : 水に溶き水溶液にして散布する。
  - ・1㎡の水面に対し100～500gを散布すると、プラス(+)に帯電したマグネシウムがマイナス(-)に帯電したアオコと結合し、速やかに沈降し、湖底に達したアオコは微生物により緩やかに分解する。
- ◆効果 : 汚濁に対する凝集性も認められており、水の透明度を高める効果あり。
  - ・散布により一時的に白濁する。水が澄むまでに1～4日要する。



アオコの発生状況(レベル2～3)



アオコ腐敗状況(レベル5～6)

アオコとは、植物プランクトンが異常増殖し、池や湖の表面に浮かび上がり、水面に緑の粉を浮かべたような状態になることをいいます。

## 野村ダム 水質改善剤によるアオコ抑制対策(試行)について【2/4】

## ■目的

入り江部(流入量が小規模)のアオコ発生地点において、アオコレベル2～3の低濃度アオコに対し、水質改善剤にて、アオコ沈降を促進し、迅速なアオコ消滅を目的とする。

その際に水質及び魚類等の影響が問題とならない事を再確認し、ダム湖最大アオコ吹き寄せ箇所である明間地区での使用の基礎実験とする。

## ■実験概要

- ◆日時 : 平成25年6月25(火)10:00～(アオコレベル2～3程度)
- ◆場所 : ダム焼却場跡付近入り江部
- ◆確認項目
  - 生態系への影響 : 魚類の遊泳状況確認(目視確認)
  - 水質への影響
    - 採水水深 h=0.5m、1.0m、以降湖底まで1.0mピッチ
    - 試験項目 水温、pH、DO、SS(又は濁度)
    - 採水時期 散布前、散布直後、散布24時間後、散布48時間後、散布72時間後

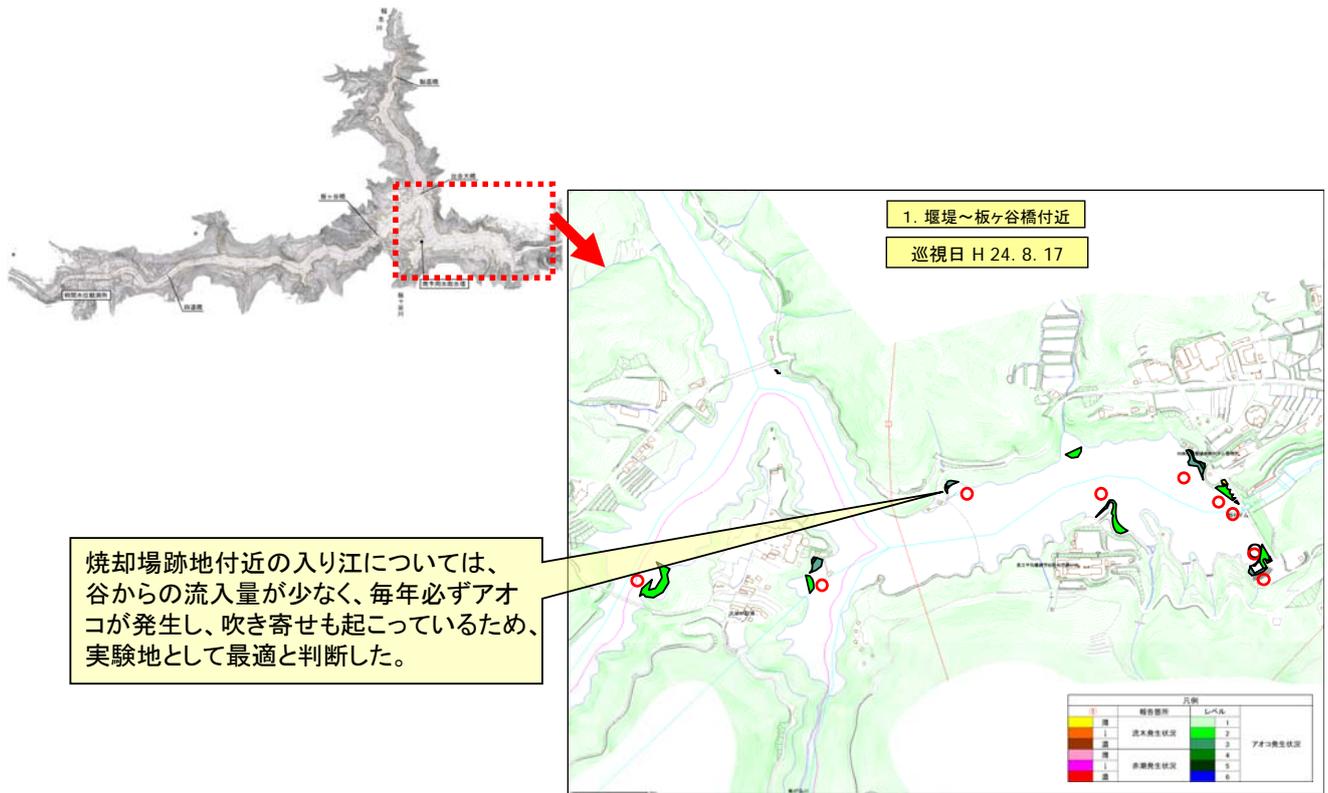
## ■実施方法

入り江をオイルフェンスにて囲み、アオコの風等による拡散を防止した上で、現地湖水と水質改善剤を混合してアオコ表面からシャワー状の水流にて混合液をまんべんなく散布する。

オイルフェンスの断面下は、魚類等の生物の往来が可能なように湖底に着底しないように設置する。

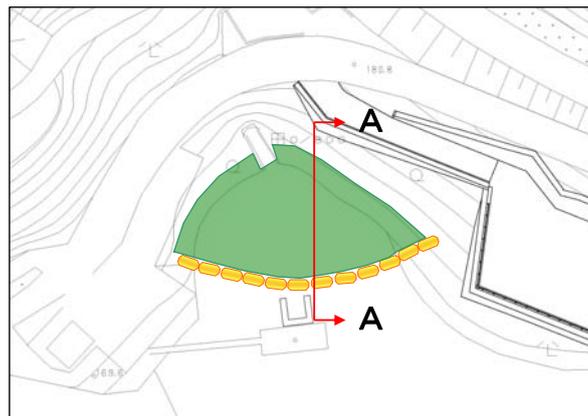
散布前、散布後で、湖面のアオコ状況の変化を記録(写真撮影)と魚類等の遊泳状況の目視確認を行う。また、水質調査の為の採水を実施し、分析後水質に対する影響を考察する。

野村ダム 水質改善剤によるアオコ抑制対策(試行)について【3/4】



野村ダム 水質改善剤によるアオコ抑制対策(試行)について【4/4】

■ 確認試行箇所図



平面図

A-A断面図

