

## 4. 2 水質異常の発生状況

2023 年は、機構が管理する 54 施設中 18 施設<sup>※1</sup>で、表 4.1 に示す水質異常が発生した。18 施設における水質異常の発生状況は、図 4.1 に示すとおりである。

表 4.1 水質異常の種類と事象の概要

種類		事象の概要	備考
植物プランクトンの異常発生	アオコ	藍藻類が優占種として発生している場合	水面の着色が目視により確認できた事象を整理
	淡水赤潮	水面が植物プランクトンの発生により黄色～赤色に着色している場合 (利根川河口堰では堰下流の汽水域での発生のため、「赤潮」と整理)	
	水の華	上記以外で、水面が植物プランクトンの発生により着色している場合	
異臭味		貯水池等で臭気物質が高濃度で検出された場合、あるいは利用者などから連絡のあった場合	
濁水長期化		下流河川への放流水の濁りが1週間以上継続した場合	

発生数の内訳は、アオコが 11 施設、淡水赤潮が 7 施設、水の華が 1 施設、異臭味の発生は 2 施設であった。濁水長期化は、台風による濁水の流入などにより、2 施設で発生した。

水質異常の発生時には、速やかに利用者や関係機関との連絡調整を行うとともに、監視の強化や水質調査の実施などにより詳細な状況を把握した。また、水質の状況に応じて、曝気循環設備の運用（アオコの原因となる藍藻類の増殖抑制）、選択取水設備の取水深変更（アオコの流出防止、濁水放流の軽減）、分画フェンス設置（アオコ、淡水赤潮や濁水の拡大防止）、バイパス水路の運用（濁水放流の軽減）といった水質保全対策を行い、利用や下流河川への影響の回避・軽減を図った。

※1 1つの施設に複数の調整池等がある場合は、1施設での水質異常発生として整理。例えば、印旛沼開発の北部調整池及び西部調整池でアオコが発生した場合、印旛沼開発1施設での発生として整理。

凡 例	
発生期間・規模(アオコ、淡水赤潮、水の華)	アオコの代表的なレベル(集積の状況)
..... 小規模(部分的)	② レベル2 うっすらとすじ状にアオコの発生が認められる
===== 中規模(貯水池半分程度)	③ レベル3 アオコが水の表面全体に広がり、所々パッチ状になっている
===== 大規模(貯水池全体)	④ レベル4 膜状にアオコが湖面を覆う
発生期間(異臭味、濁水長期化)	⑤ レベル5 厚くマット状にアオコが湖面を覆う
_____	⑥ レベル6 アオコがスカム状(厚く堆積し表面が白っぽくなったり青の縞模様になることもある)に湖面を覆い、腐敗臭がする。
	※「見た目アオコ指標」(国立環境研究所)による

### <利根川・荒川水系>

施設名	異常の種類	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
下久保ダム	水の華					カルテリア属	6/6~				~ 10/25		
霞ヶ浦用水	アオコ									9/11④~	10/31		
印旛沼開発	北部調整池							7/20②~7/27③~8/9		9/7④~9/21	10/19②~11/16		
	西部調整池						6/29③~7/13④~7/20②~	7/27③~8/3②~8/17③~8/24②~9/7③~				11/1	
房総導水路	東金ダム	R4.5/19~	1/12		ミクロキステリス	4/5③~	5/11						

図 4.1(1) 水質異常の発生状況 (利根川・荒川水系)

<豊川・木曽川水系>

施設名	異常の種類	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
豊川用水 芦ヶ池調整池	アオコ					5/11 <sup>③</sup> ~5/26 <sup>③</sup> ~6/26 <sup>④</sup> ~							11/30 <sup>③</sup> ~
木曽川用水 蜂屋調整池	淡水赤潮							7/11~			10/3		
	アオコ						アナベナ	7/11 <sup>④</sup> ~		9/7			
阿木川ダム	アオコ						アフエノゾメソ		8/21 <sup>③</sup> ~	9/4			
徳山ダム	アオコ						アナベナ	7/10 <sup>②</sup> ~					12/19

<淀川水系>

施設名	異常の種類	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
琵琶湖開発 南湖	アオコ					ミクロキスティス、アナベナ、オシタトリア		7/28 <sup>④</sup> ~7/31 <sup>⑤</sup> ~	8/7	8/28 <sup>④</sup> ~	10/16	10/24 <sup>④</sup> ~10/26	
一庫ダム	アオコ									ミクロキスティス	10/10 <sup>④</sup> ~	11/15 <sup>③</sup> ~	11/17
	異臭味												12/8~

<吉野川水系>

施設名	異常の種類	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
早明浦ダム	淡水赤潮					ペリディニウム	6/13~			9/22			
新宮ダム	淡水赤潮					ペリディニウム	6/26~		8/25				
富郷ダム	濁水長期化			3/25~	4/19								
	淡水赤潮					ペリディニウム	7/5~		8/23				
香川用水 香川用水調整池	淡水赤潮		ペリディニウム	3/8~	5/11								

<筑後川水系>

施設名	異常の種類	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
両筑平野用水 江川ダム	淡水赤潮				ペリディニウム	5/23~		7/6					
福岡導水 山口調整池	アオコ			ミクロキスティス	1/5 <sup>②</sup> ~2/1							アナベナ	12/7 <sup>②</sup> ~12/28
	異臭味									ジェオスミン		11/2~	12/7
寺内ダム	淡水赤潮					ケラチウム	6/15~	7/4					12/4~
	濁水長期化							7/17~					~12/12
大山ダム	淡水赤潮			ペリディニウム	4/17~	5/15~		7/20~	8/1				

図 4.1(2) 水質異常の発生状況（豊川・木曽川水系、淀川水系、吉野川水系、筑後川水系）