

【以下、参考】

ー全層循環とはー

北湖では、例年春季から初冬にかけて表層の温かい水と下層の冷たい水の間に水温躍層が形成され、上層と下層の水の対流がなくなるため、底層DOが低下し、晩秋に最も低くなります。その後、冬の水温低下と季節風の影響により、水深の浅いところから徐々に循環が起こり、表層から底層でDOや水温などの水質が概ね一様となります。この現象を「全層循環」と呼んでいます。

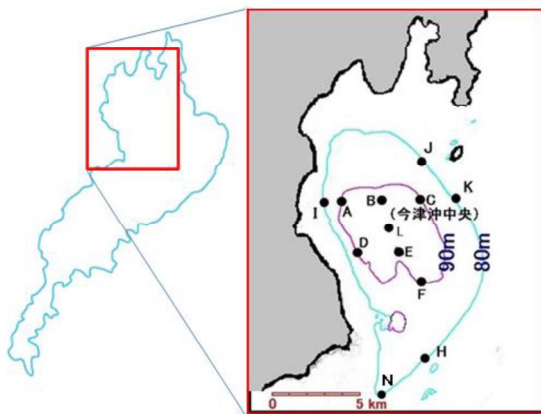
北湖今津沖の第一湖盆（水深約 90m 地点）では、例年 1 月下旬から 2 月にかけて、全層循環が確認されていますが、平成 30 年度は昭和 54 年度の調査開始以降初めて全層循環が確認できず、令和元年度も 2 年連続で全層循環が確認できませんでした。その後、令和 2 年度以降は毎年確認されています。

1 調査地点および調査頻度

定期調査：調査地点 3 地点 調査頻度 月 2 回

詳細調査：底層DOの状況に応じて実施

調査地点



今津沖第一湖盆(水深90m)およびその周囲の調査地点※

C、F、L:定期調査

A、B、C、D、E、F、L:詳細調査

K、H、I、J、N(水深 80m):詳細調査

湖底上1m を調査

※底層DOの状況に応じて、地点数等を変更することがあります。

2 底層DOの調査結果

表1 各地点の底層DO調査結果（速報値を含む）

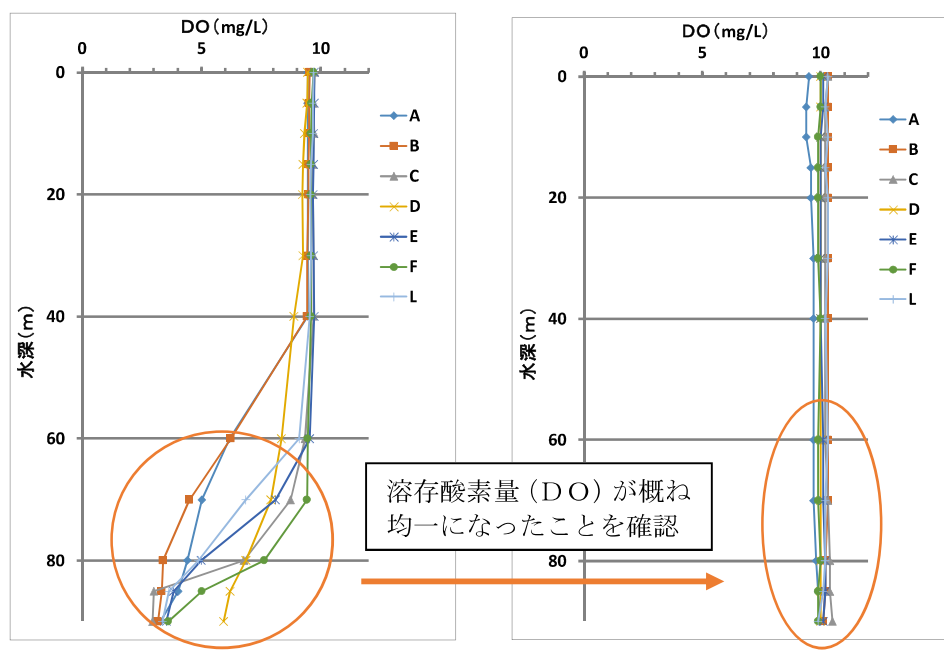
単位：mg/L

調査日 調査地点	12月				1月					2月	
	12/1	12/9	12/16	12/23	1/5	1/14	1/19	1/26	1/27	2/2	2/10
A		1.2		2.6		4.4			3.3		10.0
B		1.7		4.0					3.2		10.1
C(今津沖中央)	1.5	3.6	2.4	3.1	3.5		3.5	10.0	2.9	10.0	10.5
D		1.7		2.3					5.9		10.0
E		2.1		3.3					3.5		10.1
F	1.2	1.9	1.1	3.7	3.1	3.7	3.3		3.6	10.2	9.9
L(第一湖盆中央)	0.9	1.8	2.5	2.3	2.8		3.4		3.4	9.9	9.9

注1：表中の黄色部分は貧酸素状態（2.0mg/L 未満）の結果を示します。

注2：風などの気象条件や底層DOの状況に応じて、地点数や範囲を変更することがあります。

溶存酸素量(DO)が概ね均一になったことを確認。



1月27日調査

2月10日調査

図2 第一湖盆における底層DOの鉛直分布図

3 平成18年度以降の全層循環確認日

平成18年度	H19.3.19	平成28年度	H29.1.26
平成19年度	H20.2.12	平成29年度	H30.1.22
平成20年度	H21.2.23	平成30年度	未確認
平成21年度	H22.2.8	令和元年度	未確認
平成22年度	H23.1.24	令和2年度	R3.2.1
平成23年度	H24.2.13	令和3年度	R4.1.26
平成24年度	H25.1.29	令和4年度	R5.2.13
平成25年度	H26.2.17	令和5年度	R6.3.11
平成26年度	H27.2.2	令和6年度	R7.2.14
平成27年度	H28.3.14	令和7年度	R8.2.10

4 1月15日(木)に実施した水中ロボット(ROV)調査時の写真



図3 第一湖盆で確認したホンモロコ