

宍道湖流入・流出水調査月報

(平成13年8月期)

水質概要

8月の水温は、表1に示すとおり平年値(上層29.2、中層28.7、下層28.4)と比較してほぼ平年並の変動であった。図1に示すように、8月の水温変動は27~33で変動しており、下旬に向かうにつれ徐々に水温下降が見られた。8月20日以降は、上層・中層・下層ともに30を下回り徐々に低下していた。水深による顕著な差異は見られなかった。15psu以上の高塩分流入時に中層・下層の水温が2程上昇していた。このことは、大橋川を通じて中海からの湖水が流入していることを示す。

8月の塩分は、表1に示すとおり平年値(上層5.5psu、中層7.7psu、下層9.4psu)に比べて、上層、中層、下層ともにほぼ平年並の変動であった。また、8月においては15psu以上の高塩分水の流入は18日観測された。また、塩水の遡上は8月10日~13日を除き、周期的な遡上が確認された。8月は、気圧低下と高塩分水の流入に顕著な関係は見られなかった(図2参照)。

8月の溶存酸素濃度は、表1に示すとおり上層・中層・下層ともに2.8~4.6mg/lの変動であった。(平均値:上層3.5、中層:3.5、下層:4.2mg/l)。顕著な貧酸素水の流入は、8月14日に見られた。図1に示すように、15psu以上の高塩分水の流入時に溶存酸素濃度の低下が見られた。

表1 8月期の水質概要

		水温	塩分	溶存酸素濃度
		()	(PSU)	(mg/l)
上旬	上層	31.4	5.6	4.1
	中層	31.4	7.1	3.8
	下層	31.2	7.7	4.6
中旬	上層	29.8	4.3	2.8
	中層	29.8	5.5	3.4
	下層	29.7	5.7	3.6
下旬	上層	27.1	6.5	4.1
	中層	28.3	7.2	3.3
	下層	28.4	8.3	4.3
月間平均 (8月)	上層	30.2	5.1	3.5
	中層	29.8	6.6	3.5
	下層	29.7	7.2	4.2

(水温・塩分平均値は、島根大学 宍道湖・中海水質月報、1994年4月より引用)

(表の中の数字は、平均値を示す)

水質

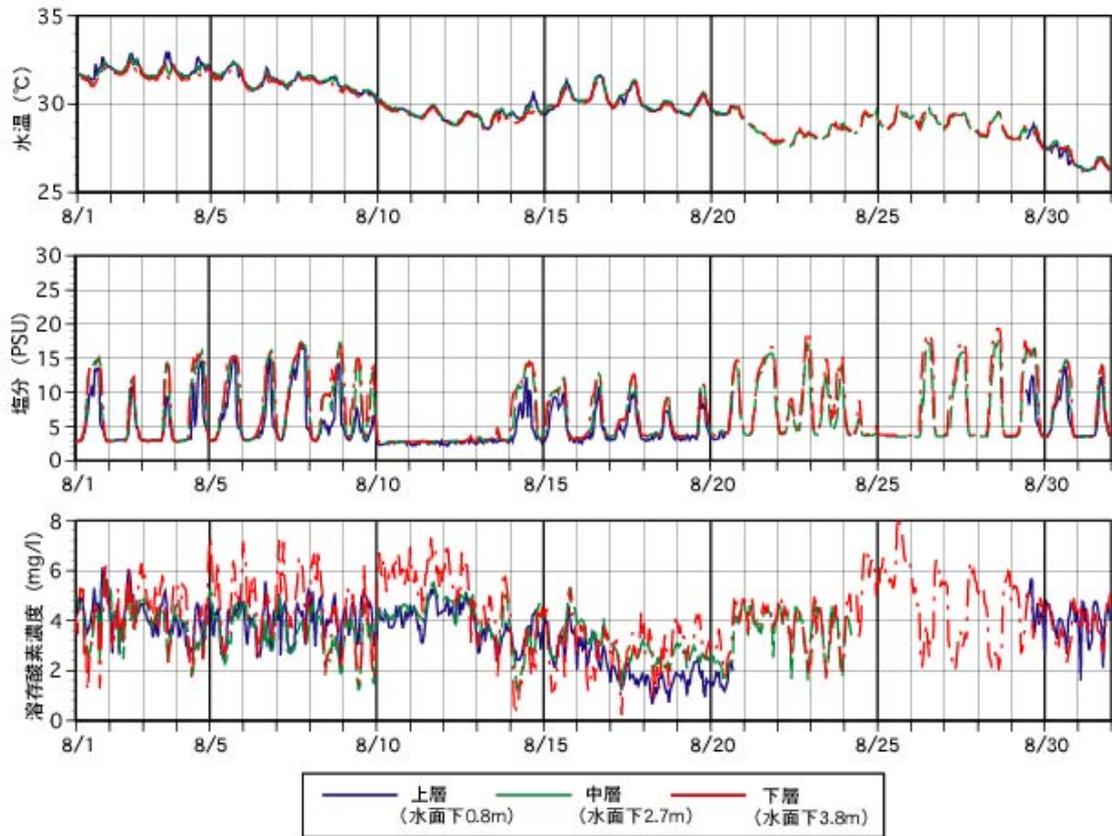


図1 水温・塩分・溶存炭素濃度の時系列変化

気象概況

図2に示すように、8月の顕著な気圧変動は、8月21日～22日において急激な低下が見られた。これは、台風11号接近にともなう低下であった。全体として1000hPa以上の変動であった。平均気圧1007.5hPaは、平年値(平年値1008.5hPa)と比較して若干低かった。表2に示すとおり、8月の日射量は、0.1212MJ/m²であり、7月と比較して若干低い値を示していた(7月平均値:、0.1375MJ/m²)。8月の風向・風速は、平均風速2.3m/sec(平年値2.9m/sec,東風)であり、平年並であった。

表 2 8月期の気象概要

	気温 ()	気圧 (hPa)	風速 (m/sec)	風向	日射量 (MJ/m ²)
上旬	28.9	1009.5	2.2	南	0.1253
中旬	28.1	1009.9	2.4	東南東	0.1386
下旬	25	1003.5	2.4	南	0.1017
月間平均 (8月)	27.3	1007.5	2.3	南南東	0.1212

(平年値は、平成 11 年気象の暦 (山陰版) (財) 日本気象協会中国センターより引用)

(表中の数字は、平均値を示す)

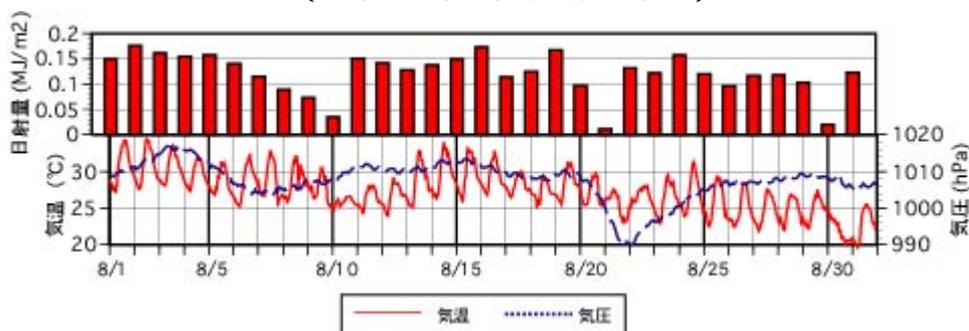


図 2 気温・気圧・日射量の時系列変化

流況

8月の平均東方流速は、上層-4.3cm/sec、中層 7.0cm/sec、下層 7.2cm/sec であった。8月の東方流速は、8月10日～13日では宍道湖から中海に向かう流れが卓越しており、また、この間の塩水遡上がほとんど見られなかったことから、宍道湖水位が雨量の影響によって高かったものと推察される。下旬においては、潮汐による往復流が卓越していた。

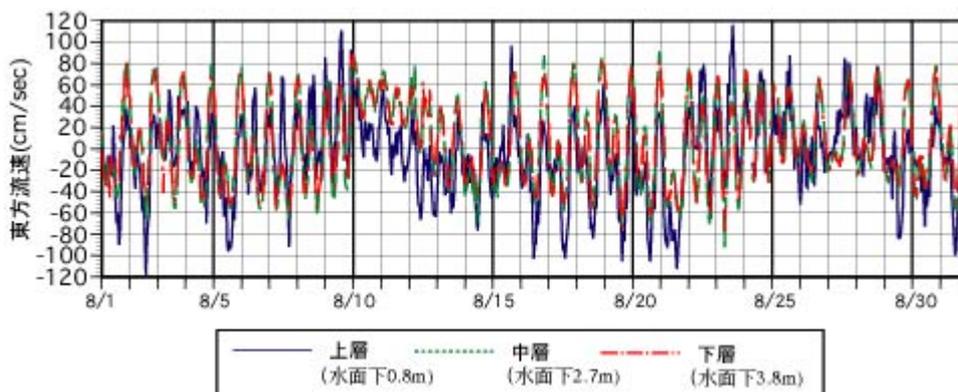


図 3 東方流速の時系列変化