

宍道湖流入・流出水調査月報

(平成13年1月期)

水質概要

1月の水温は、表1に示すとおり平年値(上層4.8、中層4.7、下層4.9)に比べてほぼ平年並の変動であった。図1に示すように、1月の水温変動は9~3で変動しており、中旬に急激な低下が見られた。15psu以上の高塩分水の流入時に3~5以上の水温上昇が見られた。また、水深による顕著な差異は見られなかった。

1月の塩分は、表1に示すとおり平年値(上層4.6psu、中層5.0psu、下層7.0psu)に比べて、上層、中層、下層ともに若干高い値を示していたが、ほぼ平年並の変動が見られた。また、1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。1月は、気圧低下と高塩分水の流入に顕著な関係が見られた(図2参照)。とくに、顕著な変動は1月7日、9日、20日および26日に見られた。気圧低下後数時間後に高塩分水の遡上が見られた。

1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10.8~11.1mg/lと高い溶存酸素濃度の変動が見られた。(平均値:上層11.1、中層:10.9、下層:10.8mg/l)。顕著な貧酸素水の流入は見られなかった。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が、顕著な低下ではなかった。

表1 1月期の水質概要

| | | 水温 | 塩分 | 溶存酸素濃度 |
|----------|----|-----|-------|--------|
| | | () | (PSU) | (mg/l) |
| 上旬 | 上層 | 5.4 | 8.8 | 9.9 |
| | 中層 | 6 | 12.1 | 10.3 |
| | 下層 | 5.9 | 11.7 | 10.3 |
| 中旬 | 上層 | 3.1 | 6.4 | 11.4 |
| | 中層 | 3.4 | 7.6 | 11.1 |
| | 下層 | 3.4 | 7.9 | 11.1 |
| 下旬 | 上層 | 3.8 | 6.2 | 11.9 |
| | 中層 | 3.8 | 6.4 | 11.2 |
| | 下層 | 3.9 | 6.7 | 11 |
| 月間平均(1月) | 上層 | 4.1 | 7.1 | 11.1 |
| | 中層 | 4.4 | 8.7 | 10.9 |
| | 下層 | 4.4 | 8.7 | 10.8 |

(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

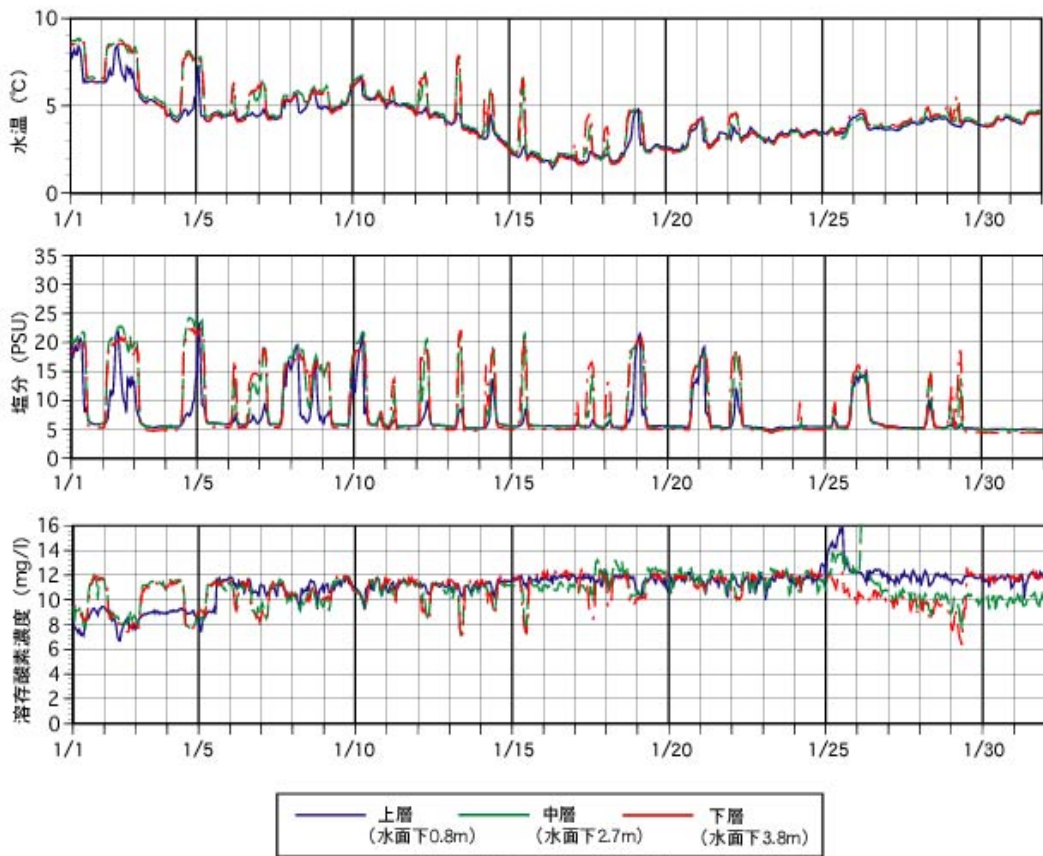


図1 水温・塩分・溶存酸素濃度の時系列変化

気象概況

1月は、表2に示すとおり、平均気温3.8（平年値3.7）であり、平年並の変動であった。図2に示すように、1月の顕著な気圧変動は、1月7日、9日、20日および26日に急激な低下が見られたものの全体として1000hPa以上の変動であった。平均気圧1012.8hPaは、平年値（平年値1019.8hPa）と比較して若干低かった。表2に示すとおり、1月の日射量は、0.0285MJ/m²であり、10月と比較して低い値を示していた（12月平均値：0.0336MJ/m²）。1月の風向・風速は、平均風速4.8m/sec（平年値3.9m/sec、西風）であり、平年並であった。

表 2 1 月期の気象概要

| | 気温 () | 気圧 (hPa) | 風速 (m/sec) | 風向 | 日射量 (MJ/m2) |
|--------------|-----------|-------------|---------------|-----|----------------|
| 上旬 | 5.1 | 1012.7 | 5.5 | 南西 | 0.0237 |
| 中旬 | 1.7 | 1013.1 | 5.7 | 西南西 | 0.0286 |
| 下旬 | 4.4 | 1012.7 | 3.5 | 南 | 0.0329 |
| 月間平均 (1月) | 3.8 | 1012.8 | 4.8 | 南西 | 0.0285 |

(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)

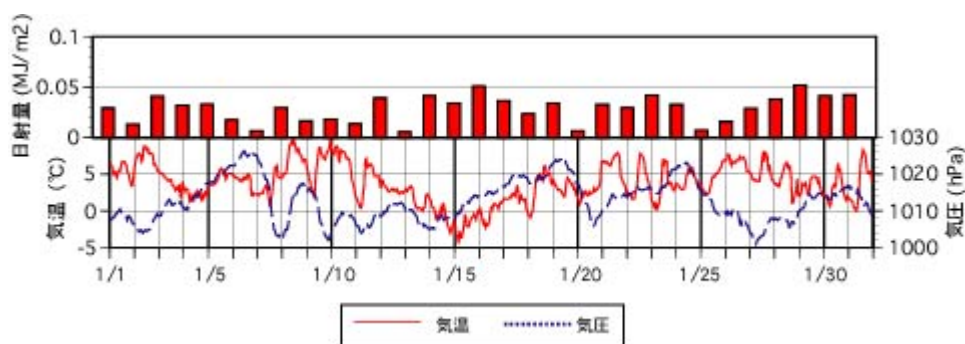


図 2 気温・気圧・日射量の時系列変化

流況

1 月の平均流速は、上層 29.9cm/sec、中層 18.1cm/sec、下層 17.1cm/sec であった。1 月の東方流速は、全体的に宍道湖から中海に向かう流れが卓越していた。

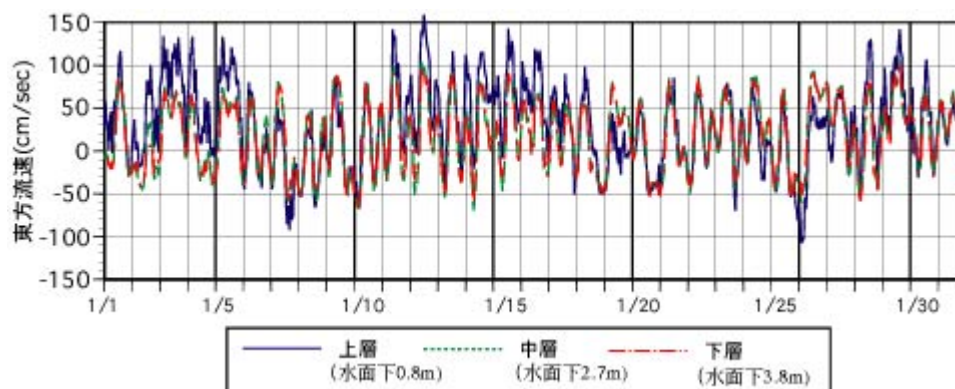


図 3 東方流速の時系列変化