

# 宍道湖・中海貧酸素水調査月報

(平成 14 年 6 月)

## 水質概要

### 1. 水温

宍道湖の 6 月の表層および底層の水温分布は、ほぼ全域で同じ分布を示していた。中海の水温分布は、水深による差異が 3~6 見られた。

宍道湖表層では、全域で 25.1~26.7 の分布を示し、平均水温は 26.0 であった。また中海表層では、全域で 24.9~25.6 の分布を示し、平均水温は 25.4 であった。地点毎の顕著な差異は見られず、5 月調査と比較して 6~8 ほど高い分布を示していた。

宍道湖底層では、全域で 24.1~26.5 の分布を示し、平均水温は 25.3 であった。また中海底層では、全域で 19.2~25.1 の分布を示し、平均水温は 21.4 であった。中海南東部は、若干高い水温分布を示していた。

両湖の湖心（宍道湖 St.22、中海 St.16）では、水温の鉛直分布の測定を行っている（表 1、2 参照）。

6 月の水温の鉛直分布は、宍道湖では表層から底層までほぼ一様な値を示し、水温躍層の形成は見られなかった。また、中海では、3m以深で若干の水温低下が見られるが顕著なものではなかった。

### 2. 塩分

宍道湖表層の塩分は、4psu 程度であり、海水の 1/10 程度の塩分分布を示していたが、地点毎の差異は見られなかった。中海表層では、19~30psu と高い値を示しており、外海水が強く影響しているものと考えられる（標準海水は、35psu）。

宍道湖表層の塩分は、全域で 3.4~7.5psu の分布を示し、平均塩分は 3.9psu であった。とくに大橋川河口（宍道湖東部）では、他の地点と比較して高い分布を示していたが、顕著な差異は見られなかった。

中海表層の塩分は、全域で 18.8~23.1psu の分布を示し、平均塩分は 19.8psu であった。ほぼ全域で 20psu 程度の分布を示していた。

宍道湖底層の塩分は、宍道湖東部が他の地点と比較して高い分布を示していた。このことは、大橋川を通じて高塩分水が流入し、宍道湖東部に高塩分水塊が形成されたものと考えられる。中海底層では、大橋川河口（中海西部）中海南東部を除き、30psu 程度の高塩分分布が見られた。

宍道湖底層の塩分は、全域で 3.4~15.4psu の分布を示し、平均塩分は、6.8psu であった。中海底層では、全域で 19.7~30.3psu の分布を示し、平均塩分は 28.2psu であった。表層と比較すると、5~11psu 程度高い分布を示していた。

両湖の湖心（宍道湖 St.22、中海 St.16）では、塩分の鉛直分布の測定を行っている（表 1、2 参照）。

6月の塩分の鉛直分布は、宍道湖では、底層付近に高塩分水塊が見られた。中海では、水深 3m 以深に塩分躍層の形成が見られた。

### 3．溶存酸素濃度

宍道湖および中海表層の溶存酸素濃度は、7mg/l 程度の高溶存酸素濃度の分布を示していた。

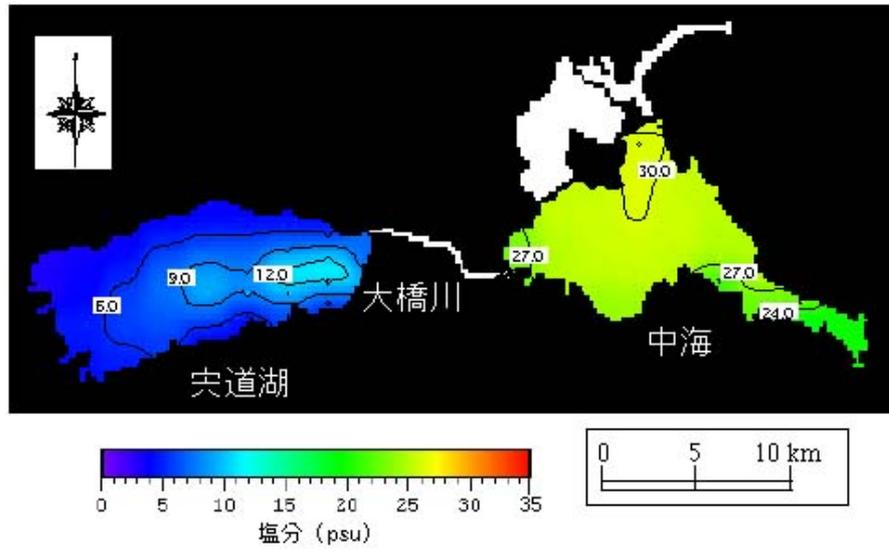
宍道湖表層では、全域で 5.1～7.9mg/l の分布を示し、平均値は 7.2mg/l であり、各地点毎の顕著な差異は見られなかった。

中海表層では、全域で 5.4～7.2mg/l の分布を示し、平均値は 6.9mg/l であり、地点毎の顕著な差異は見られなかった。全域で高溶存酸素濃度の分布を示していた。

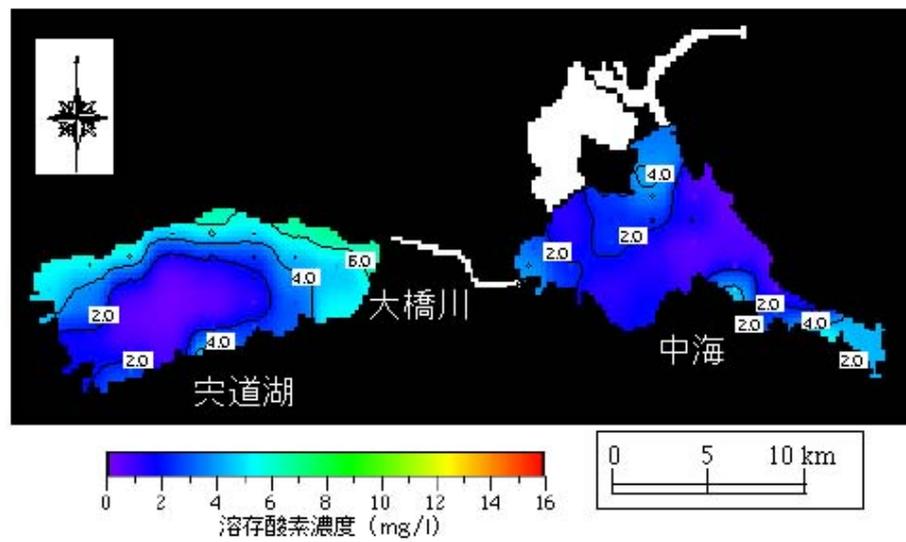
宍道湖および中海表層の溶存酸素濃度は、宍道湖中央部から西部にかけて 3mg/l 以下の貧酸素水塊の形成が見られた。中海では、ほぼ全域で 3mg/l 以下の貧酸素水塊の形成が見られた。

宍道湖底層では、全域で 0.2～7.5mg/l の分布を示し、平均値は 3.2mg/l であった。中海底層では、全域で 0.1～6.9mg/l を示し、平均値は 2.2mg/l であった。両湖の湖心（宍道湖 St.22、中海 St.16）では、溶存酸素濃度の鉛直分布の測定を行っている（表 1、2 参照）。

6月の溶存酸素濃度の鉛直分布は、宍道湖では、底層で 0.8mg/l と貧酸素水塊の形成が見られた。中海では水深 4m 以深で 4.0～1.5mg/l と急激な低下が見られた。



底層における塩分分布(2002年6月)



底層における溶存酸素濃度分布(2002年6月)

調査地点	調査水深	水温( )	塩分(PSU)	溶存酸素濃度(mg/l)
St.1	表層	25.1	3.6	6
	底層	25	3.6	5.8
St.2	表層	25.3	3.4	5.1
	底層	25.2	3.4	4.9
St.3	表層	25.6	3.8	7.1
	底層	25.6	3.8	6.3
St.4	表層	25.9	3.8	7.3
	底層	25.4	4.4	3
St.5	表層	25.9	3.8	7.4
	底層	25.6	4.1	4.4
St.6	表層	25.9	3.7	7
	底層	25	5.8	1
St.7	表層	25.7	3.5	6.8
	底層	25.2	4.8	1.9
St.8	表層	25.7	3.9	6.8
	底層	25.7	3.9	6.6
St.9	表層	26.1	3.9	7.3
	底層	25	5.2	1.9
St.10	表層	26.3	3.9	7.2
	底層	24.7	6.7	0.4
St.11	表層	26.1	3.9	7.4
	底層	24.7	6.7	0.4
St.12	表層	25.9	3.6	7.6
	底層	24.6	6.7	0.6
St.13	表層	26	3.6	7.6
	底層	25.4	5	3.1
St.14	表層	25.4	3.9	6.1
	底層	25.4	3.9	6.2
St.15	表層	26.1	3.9	7.4
	底層	25	6.1	0.9
St.16	表層	26.3	3.9	7.5
	底層	24.5	8.2	0.2
St.17	表層	26.2	3.9	7.5
	底層	24.2	8.3	0.2
St.18	表層	26	3.8	7.6
	底層	24.1	7.9	0.3
St.19	表層	26.2	3.6	7.7
	底層	24.8	6.4	0.7
St.20	表層	25.8	3.9	7.1
	底層	25.7	3.9	6.9
St.21	表層	26.2	3.9	7.6
	底層	25.1	7.5	1.5
St.22	表層	26.3	3.9	7.5
	1m			
	2m			
	3m			
	4m	25.8	4.3	6.3
	5m	25.4	5.3	3.5
St.23	底層	24.9	9.7	0.8
	表層	26.4	3.9	7.6
St.24	表層	24.7	11.7	0.3
	底層	26.3	3.8	7.9
St.25	表層	24.3	8.1	0.3
	底層	26.5	3.7	6
St.26	表層	26.5	3.7	5.8
	底層	25.6	3.9	6.9
St.27	表層	25.5	4	6.1
	底層	25.7	3.9	7.1
St.28	表層	25	7.9	1.8
	底層	26.1	3.9	7.5
St.29	表層	25.3	8.5	2
	底層	26.4	3.8	7.6
St.30	表層	24.8	11.1	0.3
	底層	26.7	3.8	7.6
St.31	表層	26.3	3.9	2.8
	底層	25.7	3.9	7.3
St.32	表層	25.7	3.9	7.1
	底層	26.2	4	7.4
St.33	表層	26	8.2	4
	底層	26	4	7.5
St.34	表層	26.2	14.2	4.2
	底層	26.3	3.9	7.6
St.35	表層	25.9	12.1	2.8
	底層	26.5	3.9	6.9
St.36	表層	25.7	5.7	3.1
	底層	26.1	3.9	7.5
St.37	表層	26.1	3.9	7.5
	底層	26.3	3.9	7.6
St.38	表層	26	12.1	4.1
	底層	26.3	4	7.6
St.39	表層	26.4	15.4	4.7
	底層	26.5	3.9	6.8
St.40	表層	26.1	4.8	5.7
	底層	26.3	7.5	6.4

調査地点	調査水深	水温( )	塩分(PSU)	溶存酸素濃度(mg/l)
St.1	表層	25.1	23.1	5.6
	底層	22.5	26.8	2.8
St.2	表層	25.4	20.9	5.4
	底層	22.9	26.2	4.2
St.3	表層			
	底層	21.2	29.4	1.3
St.4	表層	25.6	18.8	7
	底層	20.7	29.2	1
St.5	表層	25.5	19.4	7.2
	底層	21.2	28.7	2.5
St.6	表層	25.5	19.4	6.6
	底層	22	29.1	2.7
St.7	表層	25.5	19.4	6.9
	底層	21.3	29.6	2
St.8	表層	25.5	19.2	7.1
	底層	21.3	29.5	2.7
St.9	表層	25.5	19.3	6.9
	底層	21	29.4	1.8
St.10	表層	25.4	19.5	6.9
	底層	20.7	29.3	0.9
St.11	表層	25.4	19.4	7.1
	底層	22	27.3	1.5
St.12	表層	25.2	20.2	6.9
	底層	21.7	29.9	3.4
St.13	表層	25.3	20	6.8
	底層	22.3	30.3	4.4
St.14	表層	25.5	19.7	6.8
	底層	22.1	30.3	4.2
St.15	表層	25.5	19.5	6.9
	底層	21	30.1	1.9
	表層	25.5	19.6	6.9
	1m			
	2m			
	3m	24.9	22.5	6.3
	4m	22.4	27.8	4
	5m	20.5	29.7	1.5
St.16	6m	20.5	29.8	1.2
	7m			
St.17	底層			
	表層	25.4	19.5	6.9
St.18	表層	20.7	29.6	1.1
	底層	25.3	19.7	7
St.19	表層	20.8	29.5	1.5
	底層	25.4	19.6	6.9
St.20	表層	21.8	27.6	2
	底層	25.4	19.7	6.9
St.21	表層	19.7	29.4	0.4
	底層	25.4	19.6	6.8
St.22	表層	21	29.4	2.3
	底層	25.2	19.7	6.8
St.23	表層	19.4	29.8	0.2
	底層	25.3	19.8	7
St.24	表層	20.2	28.9	0.8
	底層	25.3	19.9	6.8
St.25	表層	19.7	29.1	0.2
	底層	25.3	19.7	7.1
St.26	表層	20.3	28.5	1
	底層	25.3	19.5	7.2
St.27	表層	19.4	29.5	0.1
	底層	25.6	19.8	7
St.28	表層	24.6	23.4	5.5
	底層	25.4	19.9	7
St.29	表層	19.2	29	0.1
	底層	25.5	20	7.2
St.30	表層	22.9	25.4	3
	底層	25.4	20.1	6.9
St.31	表層	20.3	27.8	0.3
	底層	25.2	19.7	7
St.32	表層	25.1	19.7	6.9
	底層	24.9	20	7