

宍道湖・中海貧酸素水調査月報

(平成 14 年 7 月)

水質概要

1. 水温

宍道湖の 7 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 1.8~6.5 見られた。

宍道湖表層では、全域で 26.1~26.9 の分布を示し、平均水温は 26.4 であった。また、地点毎の顕著な差異は見られなかった。

宍道湖底層では、全域で 23.8~26.2 の分布を示し、平均水温は 25.6 であった。

中海表層では、23.3~27.5 の分布を示し、平均水温は 25.5 であった。中海東部は西部と比較して 3 程度高い分布を示していた。

中海底層では、全域で 18.2~27.1 の分布を示し、平均水温は 22.5 であった。中海東部は西部と比較して 2 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、水温の鉛直分布の測定を行っている（表 1、2 参照）。

7 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、表層と底層で 4 程度の差が見られた。

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、地点毎の差異はほとんど見られなかった。中海表層では、14~18psu と低い値を示した。

宍道湖表層の塩分は、全域で 2.1~5.1psu の分布を示し、平均塩分は 4.3psu であった。

中海表層の塩分は、全域で 13.1~19.4psu の分布を示し、平均塩分は 15.6psu であった。中海北部の塩分が高く、南部が低い分布を示していた。

宍道湖底層の塩分は、宍道湖湖心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、宍道湖湖心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）は中海東部と比較し 6psu 程度低い分布が見られた。

宍道湖底層の塩分は、全域で 2.9~17.5psu の分布を示し、平均塩分は、7.5psu であった。

中海底層では、全域で 18.0~30.4psu の分布を示し、平均塩分は 27.7psu であった。表層と比較すると、4~17psu 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）。

7 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 5m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 5.9～7.5mg/l の分布を示し、平均値は 7.0mg/l であり、各地点毎の顕著な差異は見られなかった。

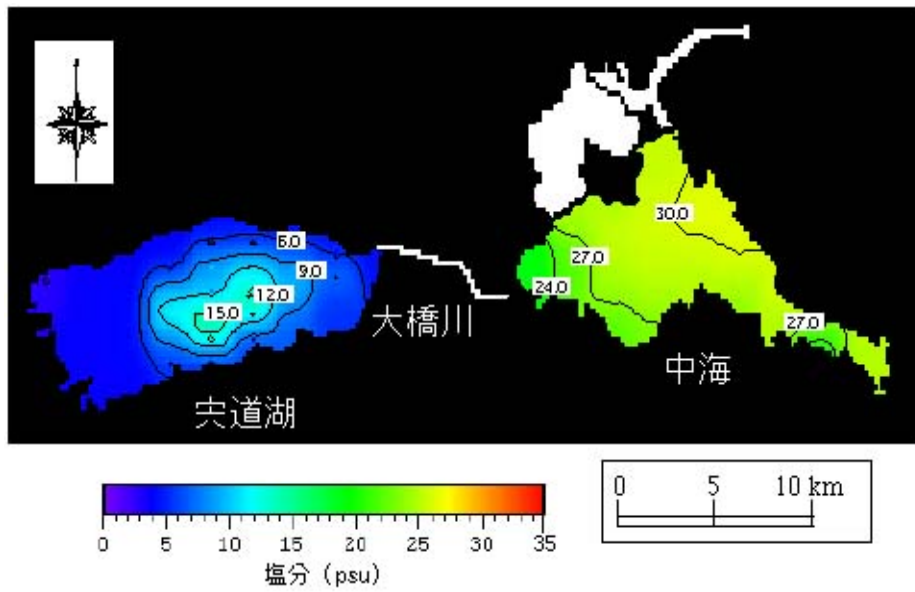
中海表層では、全域で 6.8～9.8mg/l の分布を示し、平均値は 7.9mg/l であり、地点毎の顕著な差異は見られなかった。全域で高溶存酸素濃度の分布を示していた。

宍道湖および中海底層の溶存酸素濃度は、宍道湖東部から中央部で 2mg/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 2mg/l 程度の貧酸素水塊の形成が見られた。

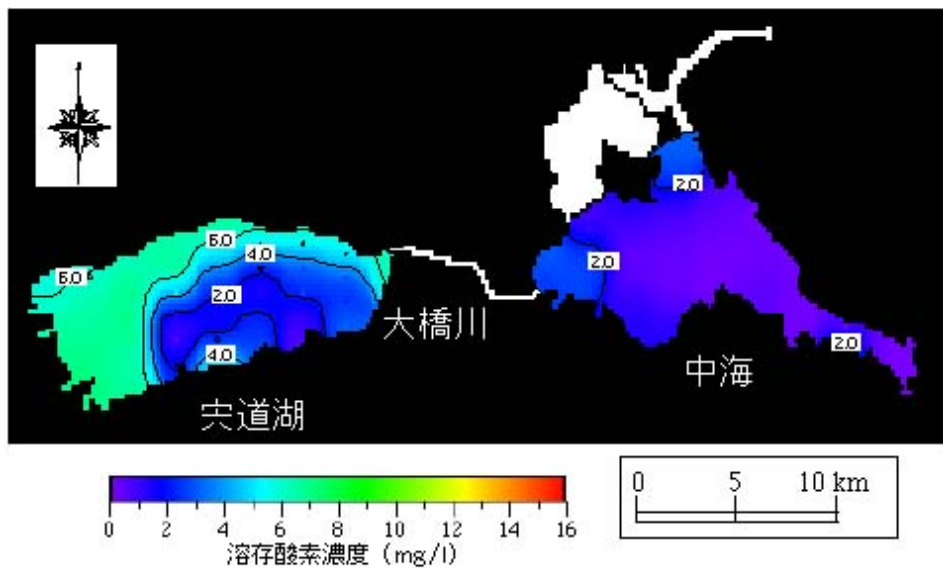
宍道湖底層では、全域で 0.4～7.3mg/l の分布を示し、平均値は 4.4mg/l であった。中海底層では、全域で 0.1～6.8mg/l を示し、平均値は 1.2mg/l であった。

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）。

7月の溶存酸素濃度の鉛直分布は、宍道湖では、底層で 0.2mg/l と貧酸素水塊の形成が見られた。中海では水深 4m～7m間で 5.6～0.4mg/l と急激な低下が見られた。



底層における塩分分布(2002年7月)



底層における溶存酸素濃度分布(2002年7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	26.9	2.4	6.9
	底層	26.4	2.9	5.6
St.2	表層	26.6	3	6.2
	底層	26.6	3.3	6.2
St.3	表層	26.4	4.2	6.2
	底層	26.4	4.2	5.9
St.4	表層	26.2	4.3	6.5
	底層	26.2	4.3	6.4
St.5	表層	26.2	4.4	6.8
	底層	26.2	4.4	6.7
St.6	表層	26.2	4.4	6.9
	底層	26.2	4.4	6.9
St.7	表層	26.5	4.2	7.3
	底層	26.5	4.2	7.1
St.8	表層	26.3	4.2	6.3
	底層	26.3	4.2	6.2
St.9	表層	26.4	4.4	7.3
	底層	26.3	4.5	7
St.10	表層	26.5	4.4	7.2
	底層	26.5	4.5	6.8
St.11	表層	26.4	4.4	7.2
	底層	26.4	4.7	7.1
St.12	表層	26.5	4.4	7.4
	底層	26.1	4.5	6.3
St.13	表層	26.7	4.3	7.3
	底層	26.6	4.3	6.9
St.14	表層	26.2	2.2	6.2
	底層	26.2	4.2	6.3
St.15	表層	26.4	4.4	7.4
	底層	26.4	4.4	7.3
St.16	表層	26.3	4.4	7.2
	底層	25.8	10.8	5.3
St.17	表層	26.5	4.4	7.1
	底層	24.6	14.8	1.1
St.18	表層	26.6	4.4	7.5
	底層	23.8	9.8	0.4
St.19	表層	26.7	4.4	7.3
	底層	24.8	5.7	2.1
St.20	表層	26.5	4.3	7
	底層	26.4	4.3	6.9
St.21	表層	26.4	4.4	7.4
	底層	25.3	11.6	3.9
St.22	表層	26.3	4.5	7.5
	1m			
	2m			
	3m			
	4m			
	5m	26.3	4.6	6.9
St.23	底層	25.1	9.2	2
	表層	26.4	4.6	6.9
St.24	表層	24.4	17.5	1.5
	底層	26.4	4.5	6.9
St.25	表層	24.3	16.7	1.5
	底層	26.6	4.4	5.9
St.26	表層	26.6	4.4	5.9
	底層	26.3	4.3	7.3
St.27	表層	26.1	4.5	6.6
	底層	26.3	4.3	7.3
St.28	表層	25	12.5	1.6
	底層	26.2	4.5	7.2
St.29	表層	24.6	15.6	1.2
	底層	26.2	4.8	7
St.30	表層	24.6	16.2	2.1
	底層	26.2	4.6	6
St.31	表層	25.1	5.8	2.8
	底層	26.4	4.3	7.3
St.32	表層	26.3	4.3	6.5
	底層	26.3	4.2	7.5
St.33	表層	25.2	10.6	2.4
	底層	26.1	4.5	7.3
St.34	表層	25.1	11.3	2.8
	底層	26.3	4.8	7.3
St.35	表層	24.6	8.3	1
	底層	26.2	4.8	6
St.36	表層	24.4	7.5	0.6
	底層	26.3	4.4	7.5
St.37	表層	26.2	4.4	6.2
	底層	26.2	4.6	7.2
St.38	表層	25.3	9.4	2.7
	底層	26.2	4.8	7.5
St.39	表層	25.1	9.2	2.2
	底層	26.1	5.2	6.2
St.40	表層	25.7	6.1	3.3
	底層	26.3	4.8	6.3

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	27.1	18	6.8
	底層	24.8	21.8	3.2
St.2	表層	27	17.8	7
	底層	25.2	21.9	2.5
St.3	表層	27.5	16.4	7.1
	底層	22.5	28.6	0.6
St.4	表層	27.2	16.3	7.1
	底層	23.4	25.2	2.9
St.5	表層	27.2	15.2	7.7
	底層	23.5	25.4	2.7
St.6	表層	25.6	19.4	6.8
	底層	22.8	28.3	1.4
St.7	表層	25.9	18.3	7.1
	底層	22.4	29.3	0.9
St.8	表層	26.3	17.7	7.2
	底層	22.3	29.1	0.4
St.9	表層	26.2	16.6	7.4
	底層	22.4	28.5	0.4
St.10	表層	26.6	14.4	7.8
	底層	22.7	27.4	1.1
St.11	表層	25.9	13.2	8.8
	底層	23.7	25.2	1.4
St.12	表層	24.9	17.9	7.5
	底層	22.7	29.4	3.1
St.13	表層	25.6	17	7.7
	底層	22.7	29.2	2.7
St.14	表層	26.3	15.9	7.7
	底層	22.4	29.8	0.9
St.15	表層	26	15.9	7.6
	底層	22.3	29.8	0.6
St.16	表層	26.3	15.6	7.4
	1m			
	2m			
	3m			
	4m	24.1	23.4	5.6
	5m	23	28.3	3.4
	6m	22.4	29	1.9
	7m	22.2	29.5	0.4
St.17	底層	22.2	29.5	0.4
	表層	26.3	15.4	7.3
St.18	表層	22.1	29	0.3
	底層	26.5	14.3	7
St.19	表層	22.2	28.3	0.3
	底層	25.7	14.1	7.6
St.20	表層	23.1	26.5	1.4
	底層	25.2	15.5	8.1
St.21	表層	21.7	30.3	0.6
	底層	25	15.3	8.1
St.22	表層	21.6	30.2	0.3
	底層	25	15.1	7.2
St.23	表層	21.7	29.7	0.2
	底層	24.8	14.3	8.4
St.24	表層	21.9	28.7	0.2
	底層	24.7	13.5	8.9
St.25	表層	18.2	30.4	0.2
	底層	24.2	13.1	8.9
St.26	表層	21.5	30.1	0.2
	底層	24.2	14.1	8.4
St.27	表層	21.7	29.6	0.3
	底層	24.3	14.2	8.2
St.28	表層	22.6	27.1	0.6
	底層	24	14.8	8.7
St.29	表層	21	29.8	0.1
	底層	24.4	15.5	8.8
St.30	表層	21.4	28.4	0.2
	底層	23.3	14.2	9.6
St.31	表層	21.2	28.5	0.2
	底層	23.9	15.4	8.7
St.32	表層	24.5	21	2.9
	底層	24.2	14.3	9.8
St.33	表層	21.2	28.8	0.1
	底層			