

瀬戸内海の水質調査は環境省と国土交通省が実施しています。

### 環瀬戸内海会議

#### 環境省と国土交通省の「調査基準日」・「採水位置」の比較



# 瀬戸内海の水質

国土交通省 が実施している  
瀬戸内海総合水質調査のデータ  
から作成したものです。

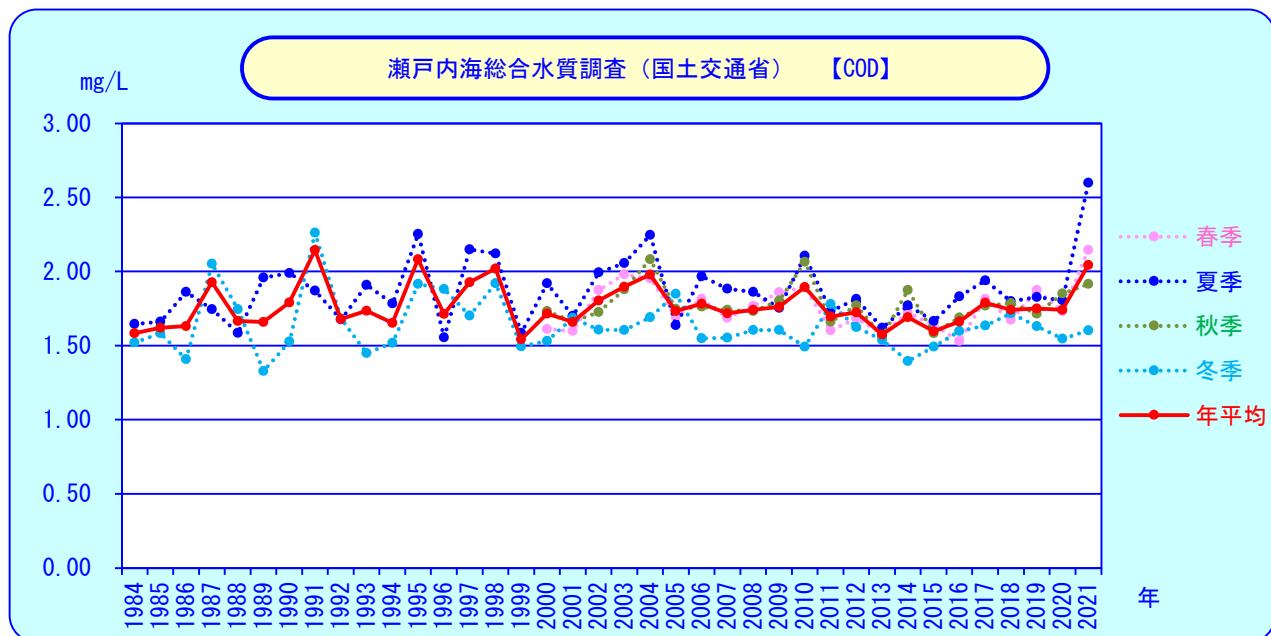
環瀬戸内海会議

## 瀬戸内海の水質

### I COD [mg/L]

COD (chemical oxygen demand: 化学的酸素要求量) とは、水中の有機物汚染物質を酸化剤で酸化するとき消費される酸素量のことです。

一般的にCODの値が高いほど水質が汚濁していると言えます。



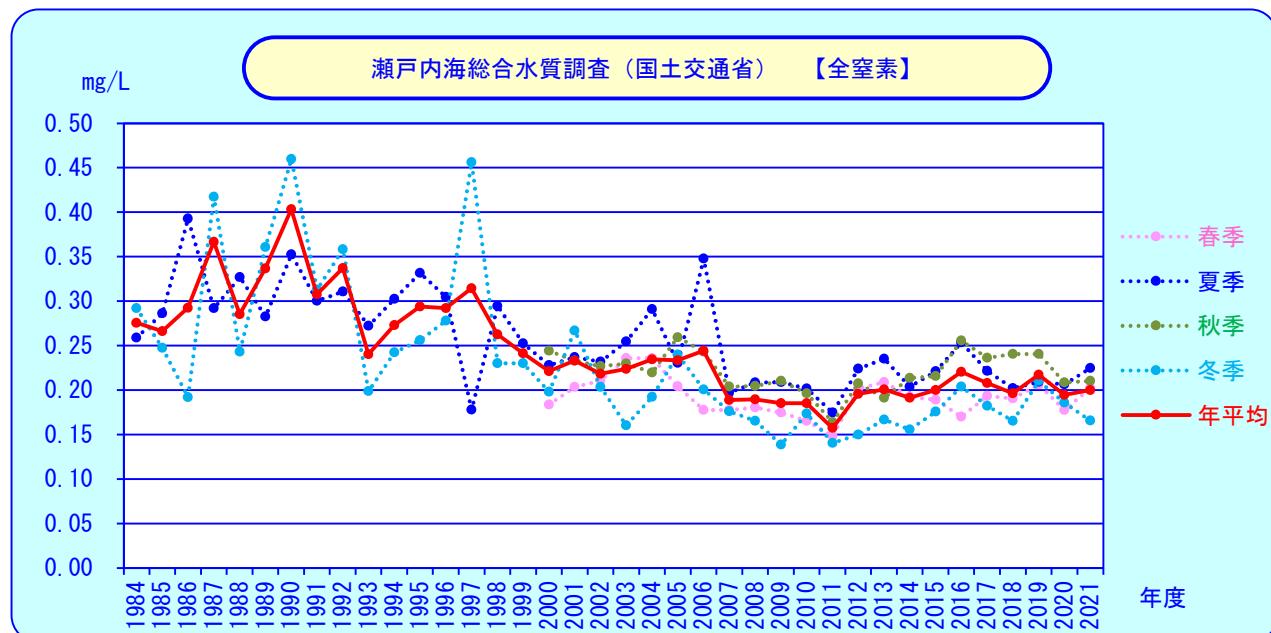
C O D 【化学的酸素要求量】												単位 : mg/L	
	S58	S59	S60	S61	S62	S63	H元	H2	H3	H4	H5	H6	H7
	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
春季	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
夏季	1.65	1.65	1.66	1.86	1.75	1.59	1.96	1.99	1.87	1.68	1.91	1.78	2.25
秋季	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
冬季	1.53	1.52	1.58	1.41	2.05	1.74	1.33	1.53	2.26	1.68	1.45	1.52	1.92
年平均	1.59	1.58	1.62	1.63	1.93	1.66	1.66	1.79	2.14	1.68	1.73	1.65	2.08
	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
春季	-	-	-	-	1.61	1.60	1.87	1.98	1.95	1.70	1.81	1.69	1.77
夏季	1.56	2.15	2.12	1.59	1.92	1.70	1.99	2.06	2.25	1.64	1.97	1.88	1.86
秋季	-	-	-	-	1.73	1.66	1.73	1.88	2.08	1.75	1.76	1.74	1.73
冬季	1.88	1.70	1.92	1.49	1.53	1.69	1.61	1.61	1.69	1.85	1.55	1.55	1.61
年平均	1.71	1.93	2.02	1.54	1.72	1.66	1.80	1.90	1.98	1.73	1.78	1.72	1.74
	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
春季	1.86	1.89	1.60	1.68	1.58	1.72	1.64	1.53	1.81	1.68	1.88	1.73	2.14
夏季	1.75	2.11	1.73	1.81	1.62	1.77	1.67	1.83	1.94	1.80	1.83	1.81	2.60
秋季	1.80	2.07	1.66	1.77	1.56	1.88	1.58	1.69	1.77	1.79	1.71	1.85	1.92
冬季	1.61	1.49	1.78	1.62	1.54	1.40	1.49	1.60	1.63	1.72	1.63	1.55	1.60
年平均	1.76	1.90	1.70	1.72	1.58	1.69	1.60	1.66	1.79	1.74	1.75	1.74	2.04

出典：「瀬戸内海総合水質調査（国土交通省）」の測定データより作成

## II 全窒素[mg/L]

全窒素(T-N: total nitrogen)とは、無機態窒素であるアンモニア窒素[NH<sub>3</sub>-N]、硝酸態窒素[NO<sub>3</sub>-N]、亜硝酸態窒素[NO<sub>2</sub>-N]と有機態窒素の窒素化合物全体のことです。無機態窒素は動植物が増殖するために不可欠なもので、無機態リンとともに栄養塩と呼ばれます。

栄養塩が水中に多く含まれすぎると、赤潮などプランクトンの異常発生の原因となる場合があります。



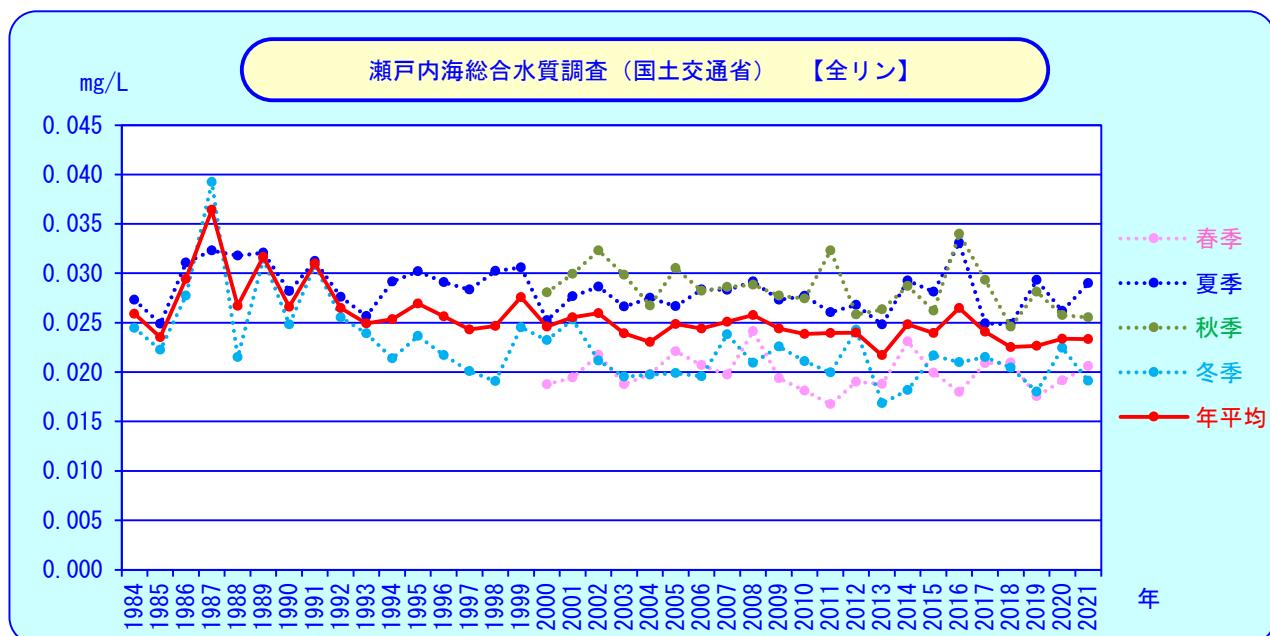
T-N 【全窒素】													単位 : mg/L	
	S58 1983	S59 1984	S60 1985	S61 1986	S62 1987	S63 1988	H元 1989	H2 1990	H3 1991	H4 1992	H5 1993	H6 1994	H7 1995	
春季	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
夏季	0.408	0.259	0.286	0.393	0.292	0.327	0.283	0.352	0.300	0.311	0.272	0.302	0.332	
秋季	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
冬季	0.293	0.292	0.247	0.192	0.417	0.243	0.361	0.460	0.313	0.358	0.199	0.242	0.256	
年平均	0.352	0.276	0.266	0.293	0.366	0.285	0.337	0.403	0.308	0.337	0.240	0.273	0.294	
	H8 1996	H9 1997	H10 1998	H11 1999	H12 2000	H13 2001	H14 2002	H15 2003	H16 2004	H17 2005	H18 2006	H19 2007	H20 2008	
春季	-	-	-	-	0.184	0.203	0.211	0.236	0.236	0.204	0.178	0.178	0.180	
夏季	0.305	0.178	0.295	0.252	0.228	0.237	0.232	0.255	0.291	0.230	0.348	0.197	0.208	
秋季	-	-	-	-	0.244	0.233	0.227	0.230	0.220	0.259	0.243	0.204	0.205	
冬季	0.278	0.456	0.230	0.230	0.198	0.267	0.204	0.160	0.193	0.240	0.201	0.176	0.165	
年平均	0.292	0.314	0.262	0.241	0.221	0.233	0.218	0.224	0.234	0.233	0.244	0.189	0.190	
	H21 2009	H22 2010	H23 2011	H24 2012	H25 2013	H26 2014	H27 2015	H28 2016	H29 2017	H30 2018	R元 2019	R2 2020	R3 2021	
春季	0.175	0.165	0.148	0.202	0.209	0.192	0.189	0.170	0.193	0.191	0.206	0.178	0.202	
夏季	0.209	0.202	0.175	0.224	0.235	0.204	0.221	0.253	0.221	0.202	0.209	0.206	0.225	
秋季	0.210	0.196	0.164	0.207	0.191	0.214	0.216	0.256	0.236	0.241	0.240	0.208	0.210	
冬季	0.139	0.174	0.140	0.150	0.167	0.156	0.176	0.204	0.182	0.165	0.210	0.186	0.166	
年平均	0.185	0.185	0.157	0.196	0.201	0.191	0.200	0.221	0.208	0.196	0.217	0.195	0.200	

出典：「瀬戸内海総合水質調査（国土交通省）」データより作成

## III 全リン[mg/L]

(T-P: total phosphorus)とは、無機態リン(主にリン酸態リン[P04P])、有機態リンのリン化合物全体の事です。無機態リンは動植物が増殖するために不可欠な物で、無機態窒素とともに栄養塩と呼ばれます。

栄養塩が水中に多く含まれすぎると、赤潮などプランクトンの異常発生の原因となる場合があります。

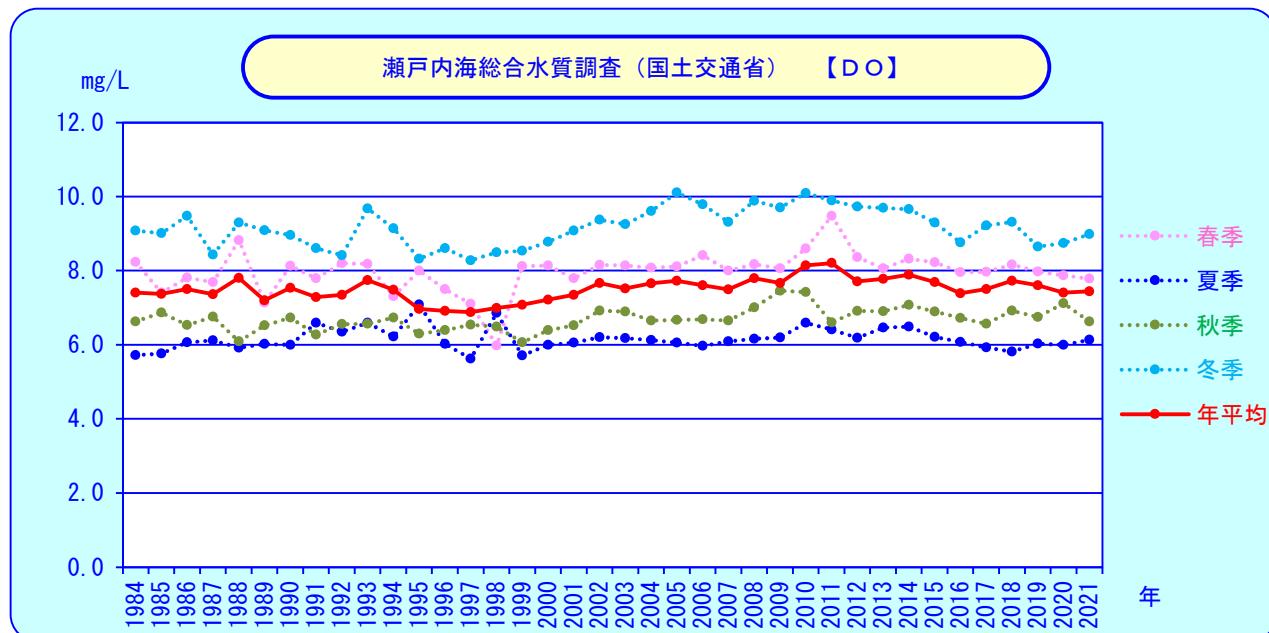


T-P 【全リン】													単位 : mg/L	
	S58 1983	S59 1984	S60 1985	S61 1986	S62 1987	S63 1988	H元 1989	H2 1990	H3 1991	H4 1992	H5 1993	H6 1994	H7 1995	
春季	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
夏季	0.028	0.027	0.025	0.031	0.032	0.032	0.032	0.028	0.031	0.028	0.026	0.029	0.030	
秋季	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
冬季	0.028	0.024	0.022	0.028	0.039	0.022	0.031	0.025	0.031	0.026	0.024	0.021	0.024	
年平均	0.028	0.026	0.024	0.029	0.036	0.027	0.032	0.027	0.031	0.026	0.025	0.025	0.027	
	H8 1996	H9 1997	H10 1998	H11 1999	H12 2000	H13 2001	H14 2002	H15 2003	H16 2004	H17 2005	H18 2006	H19 2007	H20 2008	
春季	-	-	-	-	0.019	0.019	0.022	0.019	0.020	0.022	0.021	0.020	0.024	
夏季	0.029	0.028	0.030	0.031	0.025	0.028	0.029	0.027	0.028	0.027	0.028	0.028	0.029	
秋季	-	-	-	-	0.028	0.030	0.032	0.030	0.027	0.031	0.028	0.029	0.029	
冬季	0.022	0.020	0.019	0.025	0.023	0.025	0.021	0.020	0.020	0.020	0.020	0.024	0.021	
年平均	0.026	0.024	0.025	0.028	0.025	0.026	0.026	0.024	0.023	0.025	0.024	0.025	0.026	
	H21 2009	H22 2010	H23 2011	H24 2012	H25 2013	H26 2014	H27 2015	H28 2016	H29 2017	H30 2018	R元 2019	R2 2020	R3 2021	
春季	0.019	0.018	0.017	0.019	0.019	0.023	0.020	0.018	0.021	0.021	0.018	0.019	0.021	
夏季	0.027	0.028	0.026	0.027	0.025	0.029	0.028	0.033	0.025	0.025	0.029	0.026	0.029	
秋季	0.028	0.027	0.032	0.026	0.026	0.029	0.026	0.034	0.029	0.025	0.028	0.026	0.026	
冬季	0.023	0.021	0.020	0.024	0.017	0.018	0.022	0.021	0.022	0.020	0.018	0.022	0.019	
年平均	0.024	0.024	0.024	0.024	0.022	0.025	0.024	0.026	0.024	0.023	0.023	0.023	0.023	

出典：「瀬戸内海総合水質調査（国土交通省）」データより作成

## IV D0 (mg/L)

D0 (dissolved oxygen: 溶存酸素) とは、水中に解けている酸素量 (mg/l)のことです。  
 溶存酸素は、水が自然にきれいになるためや、魚などの生物に不可欠なものです。  
 一般的に、きれいな水ほどD0の値は大きくなります。

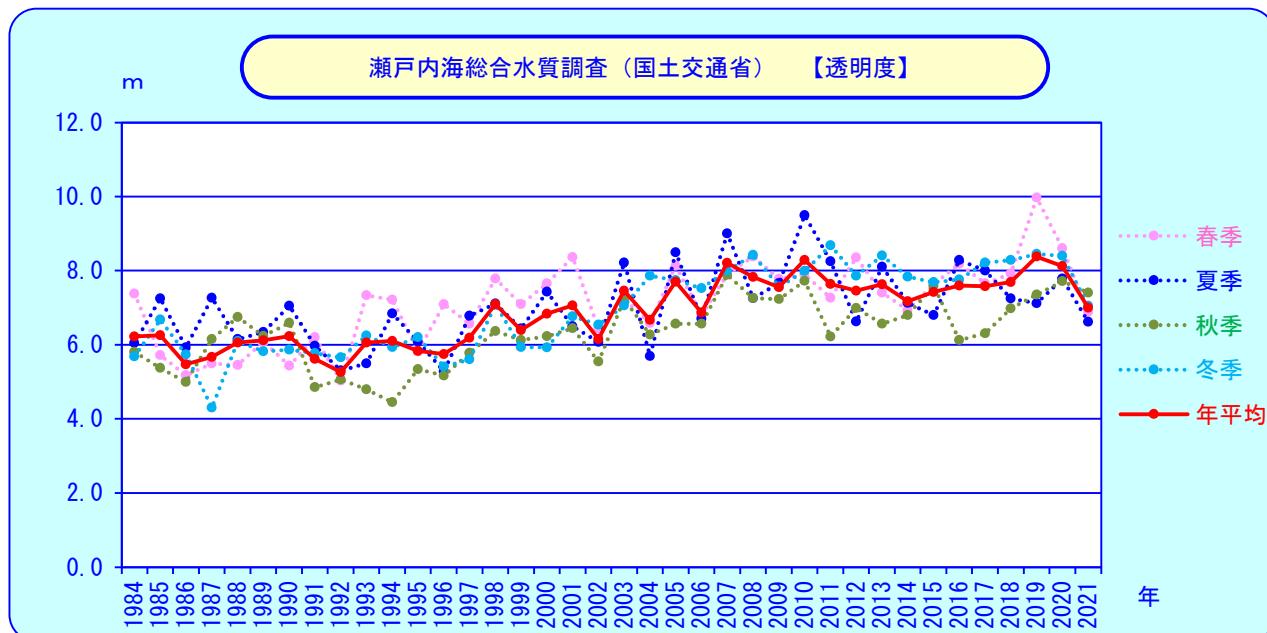


DO【溶存酸素量】												単位 : mg/L	
	S58	S59	S60	S61	S62	S63	H元	H2	H3	H4	H5	H6	H7
春季	8.42	8.24	7.41	7.81	7.69	8.83	7.14	8.13	7.79	8.20	8.19	7.31	8.00
夏季	6.52	5.72	5.76	6.07	6.12	5.92	6.02	6.00	6.60	6.35	6.59	6.23	7.08
秋季	7.15	6.63	6.87	6.53	6.76	6.09	6.53	6.74	6.28	6.56	6.57	6.73	6.30
冬季	8.88	9.08	9.01	9.48	8.43	9.30	9.09	8.96	8.61	8.42	9.68	9.14	8.32
年平均	7.74	7.41	7.37	7.50	7.37	7.80	7.20	7.53	7.29	7.34	7.75	7.49	6.96
	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20
春季	7.51	7.10	5.98	8.12	8.14	7.80	8.16	8.14	8.08	8.12	8.42	8.00	8.18
夏季	6.02	5.63	6.87	5.72	6.00	6.06	6.20	6.18	6.13	6.06	5.98	6.10	6.16
秋季	6.40	6.55	6.49	6.07	6.40	6.52	6.92	6.90	6.66	6.67	6.69	6.65	7.01
冬季	8.61	8.28	8.50	8.54	8.78	9.08	9.37	9.25	9.61	10.11	9.79	9.31	9.89
年平均	6.91	6.88	6.99	7.08	7.22	7.35	7.66	7.52	7.66	7.72	7.60	7.49	7.80
	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3
春季	8.06	8.59	9.48	8.37	8.06	8.32	8.22	7.96	7.97	8.17	7.98	7.87	7.79
夏季	6.20	6.59	6.41	6.19	6.46	6.49	6.21	6.08	5.93	5.82	6.03	6.00	6.14
秋季	7.46	7.43	6.60	6.91	6.91	7.08	6.89	6.73	6.57	6.92	6.75	7.12	6.63
冬季	9.70	10.09	9.90	9.73	9.69	9.66	9.30	8.77	9.22	9.32	8.65	8.75	8.98
年平均	7.67	8.14	8.21	7.71	7.78	7.89	7.69	7.39	7.50	7.73	7.61	7.41	7.44

出典：「瀬戸内海総合水質調査（国土交通省）」データより作成

## V 透明度(m)

透明度は水の濁りや着色の度合いを知る方法として使用されます。  
 透明度の測定は、透明度板とよばれる直径25~35cmの白色板を水中に沈め、透明度板と背景の海水との見分けが肉眼でつかなくなる深度のことをいいます。  
 透明度は上層でのみ測定されています。

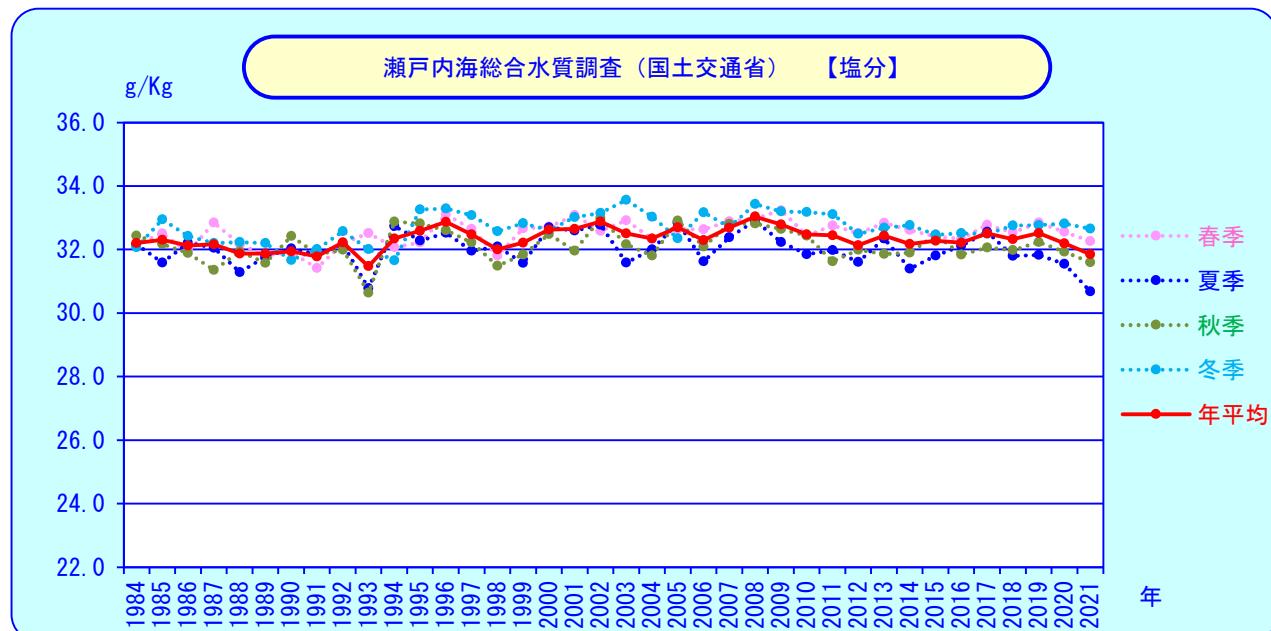


透明度												単位 : m	
	S58	S59	S60	S61	S62	S63	H元	H2	H3	H4	H5	H6	H7
	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
春季	5.7	7.4	5.7	5.2	5.5	5.5	6.1	5.4	6.2	5.0	7.3	7.2	5.8
夏季	6.9	6.0	7.3	5.9	7.3	6.2	6.3	7.1	6.0	5.3	5.5	6.8	6.1
秋季	5.1	5.8	5.4	5.0	6.2	6.8	6.2	6.6	4.9	5.1	4.8	4.4	5.3
冬季	6.6	5.7	6.7	5.7	4.3	6.1	5.8	5.9	5.8	5.7	6.3	5.9	6.2
年平均	6.1	6.2	6.3	5.5	5.7	6.1	6.1	6.2	5.6	5.3	6.1	6.1	5.8
	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
春季	7.1	6.6	7.8	7.1	7.7	8.4	6.4	7.2	6.6	8.1	6.8	7.9	8.4
夏季	5.3	6.8	7.1	6.4	7.4	6.5	6.1	8.2	5.7	8.5	6.7	9.0	7.3
秋季	5.2	5.8	6.4	6.1	6.2	6.5	5.5	7.2	6.3	6.6	6.6	7.9	7.3
冬季	5.4	5.6	7.1	5.9	5.9	6.8	6.5	7.1	7.9	7.7	7.5	8.0	8.4
年平均	5.7	6.2	7.1	6.4	6.8	7.1	6.2	7.5	6.7	7.7	6.9	8.2	7.8
	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
春季	7.8	7.9	7.3	8.4	7.4	6.9	7.6	8.2	7.7	7.9	10.0	8.6	6.9
夏季	7.7	9.5	8.2	6.6	8.1	7.1	6.8	8.3	8.0	7.3	7.1	7.8	6.6
秋季	7.2	7.7	6.2	7.0	6.6	6.8	7.6	6.1	6.3	7.0	7.4	7.7	7.4
冬季	7.6	8.0	8.7	7.9	8.4	7.8	7.7	7.8	8.2	8.3	8.5	8.4	7.0
年平均	7.6	8.3	7.6	7.5	7.6	7.2	7.4	7.6	7.6	7.7	8.4	8.1	7.0

出典：「瀬戸内海総合水質調査（国土交通省）」データより作成

## VI 塩分[g/kg]

塩分とは、海水に溶解している全無機塩類(主にナトリウム[Na]と塩素[Cl])の濃度です。  
 塩分は海水の動きを知るために用いられます。また、河口域や沿岸海域においては、河川水と外洋水の混合を知るためにも用いられます。  
 単位の[g/kg]は、psu(practical salinity unit)とも言われます。

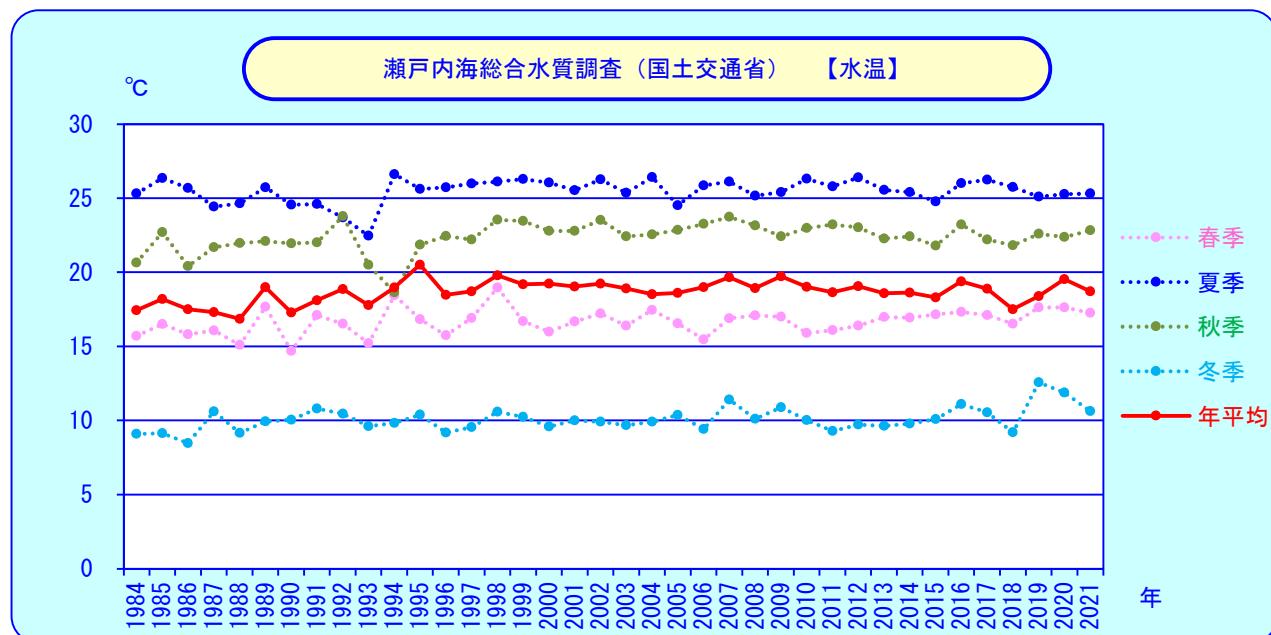


塩分												単位 : g/kg	
	S58	S59	S60	S61	S62	S63	H元	H2	H3	H4	H5	H6	H7
1983	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
春季	31.73	32.18	32.50	31.91	32.85	32.16	31.82	31.91	31.42	32.21	32.52	32.07	32.22
夏季	30.62	32.16	31.59	32.22	32.05	31.28	31.78	32.03	31.85	32.16	30.78	32.73	32.28
秋季	32.27	32.44	32.18	31.89	31.36	31.94	31.58	32.43	31.85	31.99	30.64	32.87	32.82
冬季	32.40	32.07	32.94	32.43	32.20	32.23	32.21	31.67	32.01	32.57	32.01	31.66	33.26
年平均	31.65	32.20	32.30	32.12	32.16	31.87	31.87	31.94	31.77	32.22	31.48	32.34	32.59
	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
春季	33.11	32.65	31.81	32.66	32.72	33.08	32.58	32.92	32.33	32.65	32.63	32.89	32.98
夏季	32.53	31.97	32.09	31.58	32.70	32.60	32.77	31.59	32.00	32.85	31.63	32.39	32.91
秋季	32.61	32.22	31.48	31.84	32.49	31.96	32.99	32.16	31.81	32.91	32.09	32.81	32.81
冬季	33.29	33.08	32.58	32.83	32.60	33.02	33.15	33.56	33.03	32.35	33.17	32.70	33.44
年平均	32.87	32.47	32.00	32.22	32.62	32.64	32.87	32.51	32.35	32.70	32.30	32.69	33.04
	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
春季	33.24	32.44	32.75	32.52	32.84	32.62	32.40	32.34	32.77	32.54	32.84	32.56	32.26
夏季	32.23	31.85	31.98	31.61	32.34	31.40	31.81	32.13	32.56	31.80	31.83	31.55	30.68
秋季	32.64	32.43	31.63	31.99	31.86	31.90	32.46	31.84	32.06	31.98	32.24	31.93	31.60
冬季	33.21	33.18	33.11	32.49	32.68	32.77	32.46	32.52	32.49	32.76	32.76	32.81	32.66
年平均	32.78	32.47	32.44	32.14	32.44	32.17	32.27	32.21	32.50	32.33	32.51	32.20	31.85

出典：「瀬戸内海総合水質調査（国土交通省）」データより作成

## VII 水温(°C)

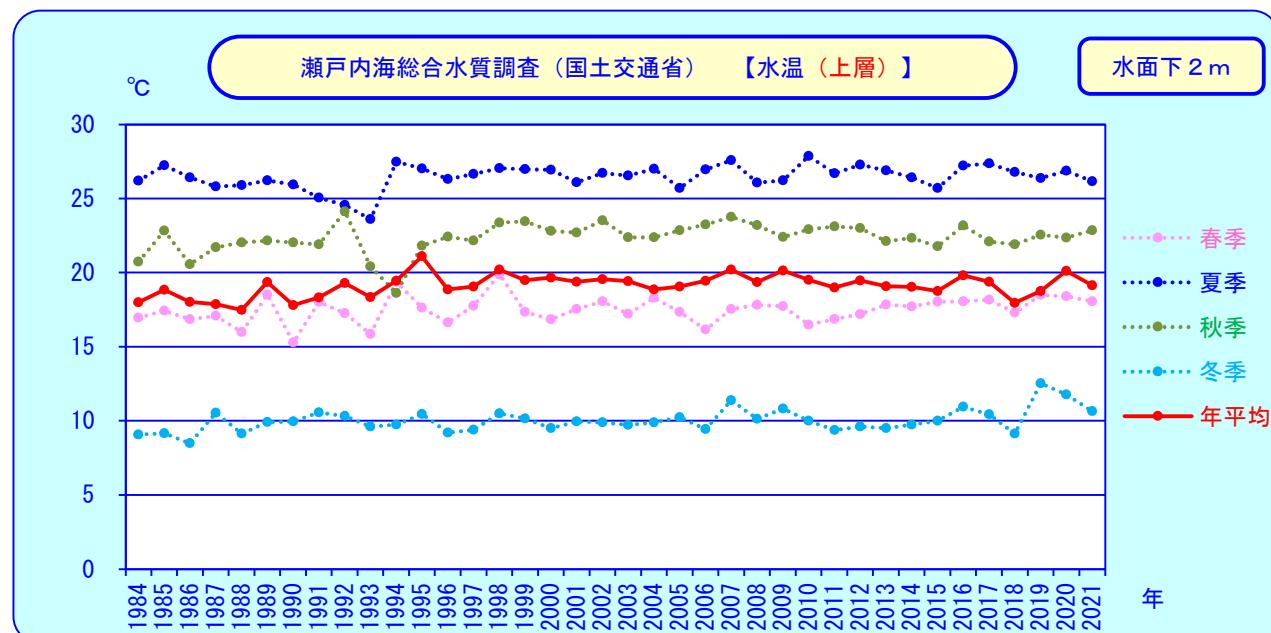
調査地点の海水の温度です。  
 水温は、海水の流れ、海中生物の生態や海中での化学反応に影響します。  
 また海洋自体のみならず、日々の天候にも影響を与えます。



水温												単位 : °C	
	S58	S59	S60	S61	S62	S63	H元	H2	H3	H4	H5	H6	H7
	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	
春季	15.2	15.7	16.5	15.8	16.1	15.1	17.7	14.7	17.1	16.5	15.2	18.5	16.8
夏季	25.9	25.3	26.4	25.7	24.4	24.7	25.7	24.6	24.6	23.7	22.5	26.6	25.6
秋季	20.8	20.7	22.7	20.4	21.7	22.0	22.1	21.9	22.0	23.8	20.5	18.6	21.9
冬季	10.4	9.1	9.1	8.5	10.6	9.2	9.9	10.1	10.8	10.5	9.6	9.8	10.4
年平均	18.1	17.4	18.2	17.5	17.3	16.9	19.0	17.3	18.1	18.9	17.8	19.0	20.5
	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
春季	15.7	16.9	19.0	16.7	16.0	16.7	17.2	16.4	17.5	16.5	15.5	16.9	17.1
夏季	25.7	26.0	26.1	26.3	26.1	25.5	26.3	25.4	26.4	24.5	25.9	26.1	25.2
秋季	22.4	22.2	23.5	23.5	22.8	22.8	23.5	22.4	22.6	22.9	23.3	23.7	23.2
冬季	9.2	9.5	10.6	10.2	9.6	10.0	9.9	9.7	9.9	10.4	9.4	11.4	10.1
年平均	18.5	18.7	19.8	19.2	19.2	19.0	19.2	18.9	18.5	18.6	19.0	19.7	18.9
	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
春季	17.0	15.9	16.1	16.4	17.0	16.9	17.2	17.3	17.1	16.5	17.6	17.6	17.3
夏季	25.4	26.3	25.8	26.4	25.5	25.4	24.8	26.0	26.2	25.7	25.1	25.3	25.3
秋季	22.4	23.0	23.2	23.0	22.3	22.4	21.8	23.2	22.2	21.8	22.6	22.4	22.8
冬季	10.9	10.0	9.3	9.7	9.6	9.8	10.1	11.1	10.5	9.2	12.6	11.9	10.6
年平均	19.7	19.0	18.7	19.1	18.6	18.6	18.3	19.4	18.9	17.5	18.4	19.5	18.7

出典：「瀬戸内海総合水質調査（国土交通省）」データより作成

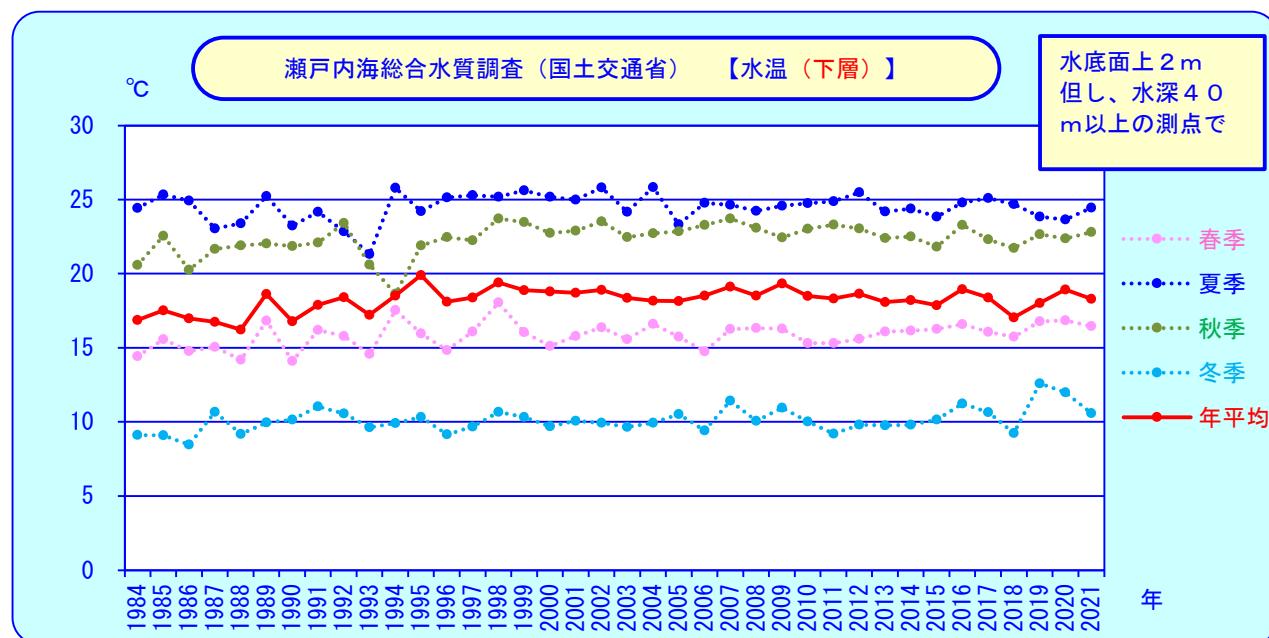
## 水温(°C) [上層]



水温 [上層]												単位 : °C	
	S58	S59	S60	S61	S62	S63	H元	H2	H3	H4	H5	H6	H7
1983	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
春季	16.1	17.0	17.4	16.9	17.1	16.0	18.5	15.3	18.0	17.3	15.9	19.4	17.6
夏季	26.8	26.2	27.2	26.4	25.8	25.9	26.2	25.9	25.1	24.6	23.6	27.5	27.0
秋季	20.9	20.7	22.8	20.6	21.7	22.0	22.2	22.0	21.9	24.1	20.4	18.6	21.8
冬季	10.3	9.1	9.2	8.5	10.6	9.1	9.9	10.0	10.6	10.3	9.6	9.7	10.5
年平均	18.6	18.0	18.8	18.0	17.9	17.5	19.4	17.8	18.3	19.3	18.3	19.4	21.1
	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
春季	16.6	17.8	19.9	17.3	16.9	17.6	18.1	17.2	18.3	17.3	16.2	17.5	17.8
夏季	26.3	26.7	27.0	27.0	26.9	26.1	26.7	26.5	27.0	25.7	27.0	27.6	26.1
秋季	22.4	22.2	23.4	23.5	22.8	22.7	23.5	22.4	22.4	22.9	23.2	23.8	23.2
冬季	9.2	9.4	10.5	10.2	9.5	10.0	9.9	9.7	9.9	10.2	9.4	11.4	10.1
年平均	18.9	19.0	20.2	19.5	19.7	19.4	19.6	19.4	18.9	19.1	19.4	20.2	19.4
	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
春季	17.7	16.5	16.9	17.2	17.8	17.7	18.0	18.1	18.2	17.3	18.5	18.4	18.1
夏季	26.2	27.9	26.7	27.3	26.9	26.4	25.7	27.2	27.4	26.8	26.4	26.9	26.2
秋季	22.4	22.9	23.1	23.0	22.1	22.3	21.8	23.2	22.1	21.9	22.6	22.4	22.9
冬季	10.8	10.0	9.4	9.6	9.5	9.8	10.0	11.0	10.4	9.2	12.5	11.8	10.7
年平均	20.1	19.5	19.0	19.5	19.1	19.0	18.7	19.8	19.4	18.0	18.8	20.1	19.1

出典：「瀬戸内海総合水質調査（国土交通省）」データより作成

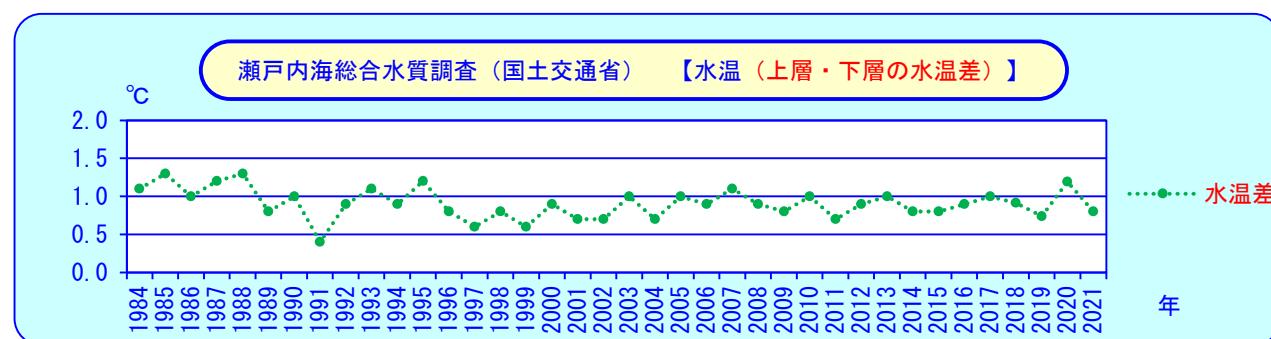
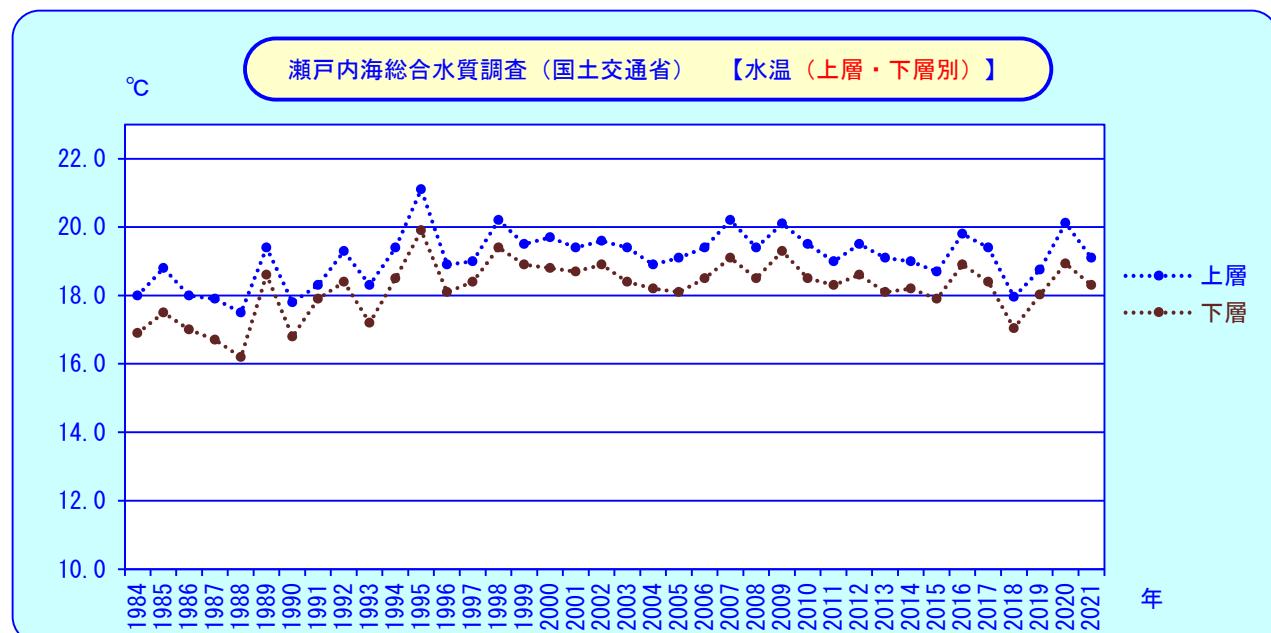
## 水温(°C) [下層]



水温 [下層]												単位 : °C	
	S58	S59	S60	S61	S62	S63	H元	H2	H3	H4	H5	H6	H7
	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
春季	14.4	14.4	15.6	14.8	15.1	14.2	16.8	14.1	16.2	15.8	14.6	17.5	16.0
夏季	25.1	24.4	25.3	24.9	23.1	23.4	25.2	23.2	24.2	22.8	21.3	25.8	24.2
秋季	20.8	20.6	22.6	20.3	21.7	21.9	22.0	21.9	22.1	23.4	20.6	18.6	21.9
冬季	10.5	9.1	9.1	8.5	10.7	9.2	10.0	10.2	11.0	10.6	9.6	9.9	10.3
年平均	17.6	16.9	17.5	17.0	16.7	16.2	18.6	16.8	17.9	18.4	17.2	18.5	19.9
	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
春季	14.8	16.1	18.1	16.1	15.1	15.8	16.4	15.6	16.6	15.8	14.8	16.3	16.3
夏季	25.1	25.3	25.2	25.6	25.2	25.0	25.8	24.2	25.8	23.3	24.8	24.6	24.2
秋季	22.5	22.3	23.7	23.5	22.8	22.9	23.5	22.5	22.7	22.9	23.3	23.7	23.1
冬季	9.2	9.7	10.7	10.3	9.7	10.1	9.9	9.7	9.9	10.5	9.4	11.4	10.1
年平均	18.1	18.4	19.4	18.9	18.8	18.7	18.9	18.4	18.2	18.1	18.5	19.1	18.5
	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
春季	16.3	15.3	15.3	15.6	16.1	16.2	16.3	16.6	16.1	15.7	16.8	16.9	16.5
夏季	24.6	24.8	24.9	25.5	24.2	24.4	23.9	24.8	25.1	24.7	23.9	23.7	24.5
秋季	22.4	23.0	23.3	23.0	22.4	22.5	21.8	23.3	22.3	21.7	22.7	22.4	22.8
冬季	11.0	10.0	9.2	9.8	9.8	9.8	10.2	11.2	10.7	9.3	12.6	12.0	10.6
年平均	19.3	18.5	18.3	18.6	18.1	18.2	17.9	18.9	18.4	17.0	18.0	18.9	18.3

出典：「瀬戸内海総合水質調査（国土交通省）」データより作成

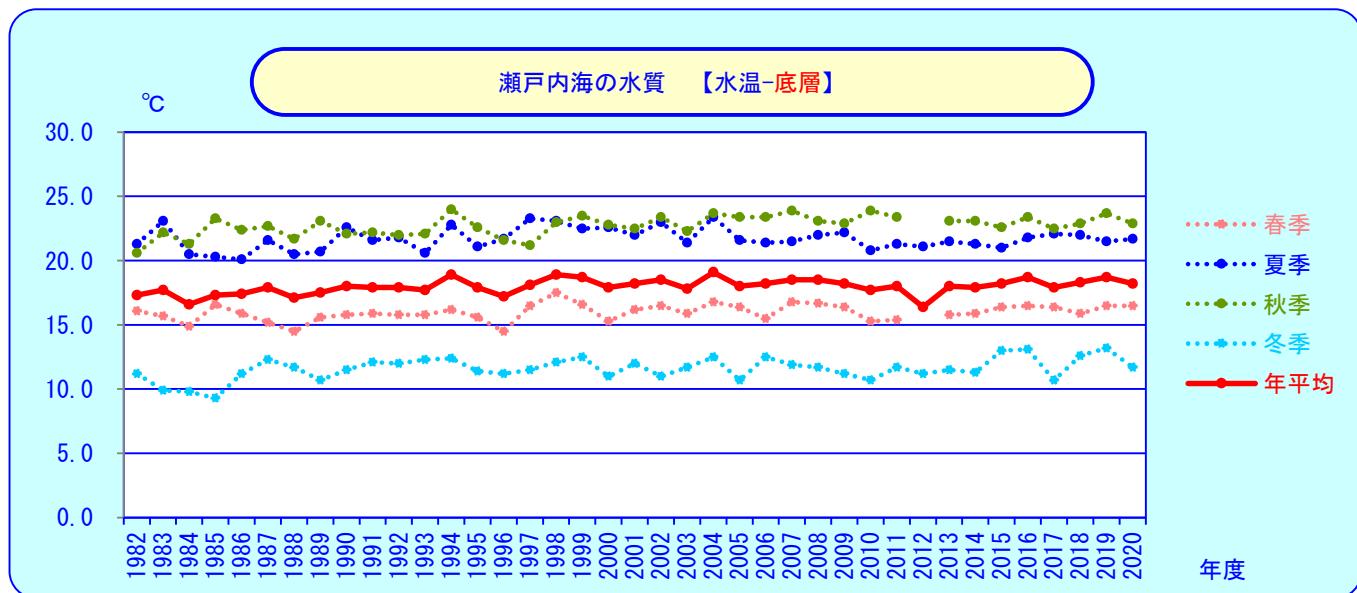
## 水温(°C) [上層・下層別]



水温 [上層・下層]												単位 : °C	
	S58	S59	S60	S61	S62	S63	H元	H2	H3	H4	H5	H6	H7
	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
上層	18.6	18.0	18.8	18.0	17.9	17.5	19.4	17.8	18.3	19.3	18.3	19.4	21.1
下層	17.6	16.9	17.5	17.0	16.7	16.2	18.6	16.8	17.9	18.4	17.2	18.5	19.9
水温差	1.0	1.1	1.3	1.0	1.2	1.3	0.8	1.0	0.4	0.9	1.1	0.9	1.2
	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
上層	18.9	19.0	20.2	19.5	19.7	19.4	19.6	19.4	18.9	19.1	19.4	20.2	19.4
下層	18.1	18.4	19.4	18.9	18.8	18.7	18.9	18.4	18.2	18.1	18.5	19.1	18.5
水温差	0.8	0.6	0.8	0.6	0.9	0.7	0.7	1.0	0.7	1.0	0.9	1.1	0.9
	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
上層	20.1	19.5	19.0	19.5	19.1	19.0	18.7	19.8	19.4	18.0	18.8	20.1	19.1
下層	19.3	18.5	18.3	18.6	18.1	18.2	17.9	18.9	18.4	17.0	18.0	18.9	18.3
水温差	0.8	1.0	0.7	0.9	1.0	0.8	0.8	0.9	1.0	0.9	0.7	1.2	0.8

出典：「瀬戸内海総合水質調査（国土交通省）」データより作成

## VII-2 水温(°C) [底層]



出典：「広域総合水質調査（瀬戸内海・大阪湾）【環境省】」データより作成

※2012年度：春季と秋季は、大阪湾・広島湾の一部を除き未調査

# 瀬戸内海の水質

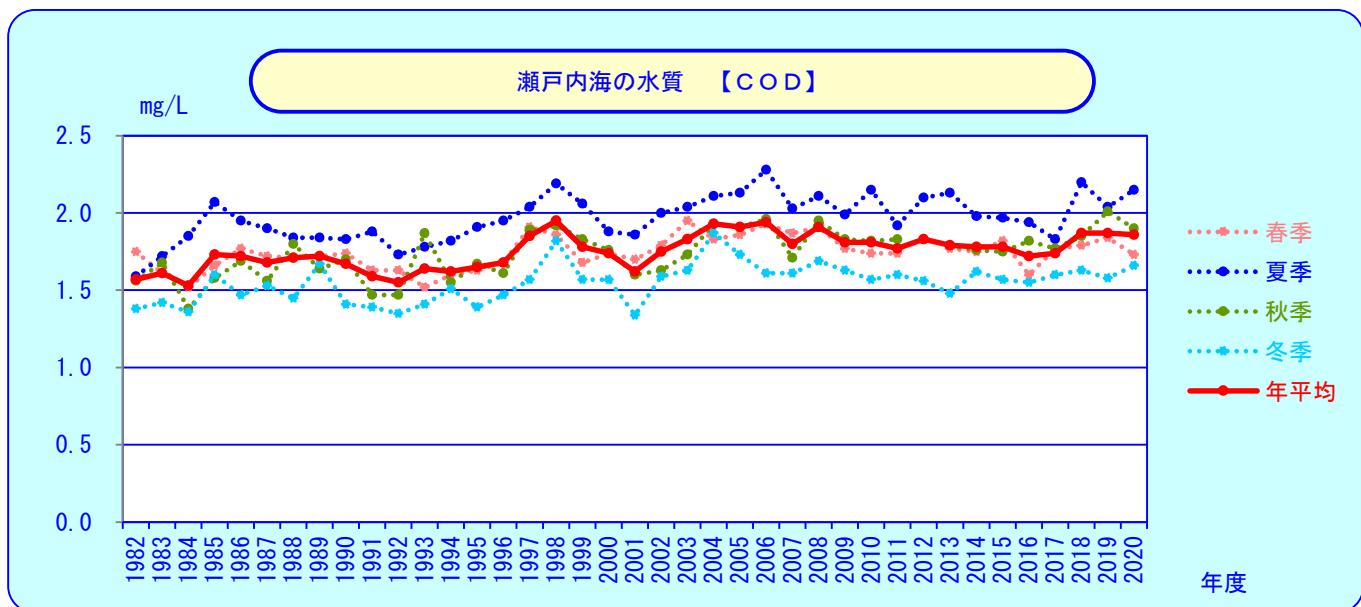
環境省 が実施している  
広域総合水質調査(瀬戸内海)のデータ  
から作成したものです。

環瀬戸内海会議

## 瀬戸内海の水質

### I COD [mg/L]

COD (chemical oxygen demand: 化学的酸素要求量) とは、水中の有機物汚染物質を酸化剤で酸化するとき消費される酸素量のことです。  
一般的にCODの値が高いほど水質が汚濁しているといえます。



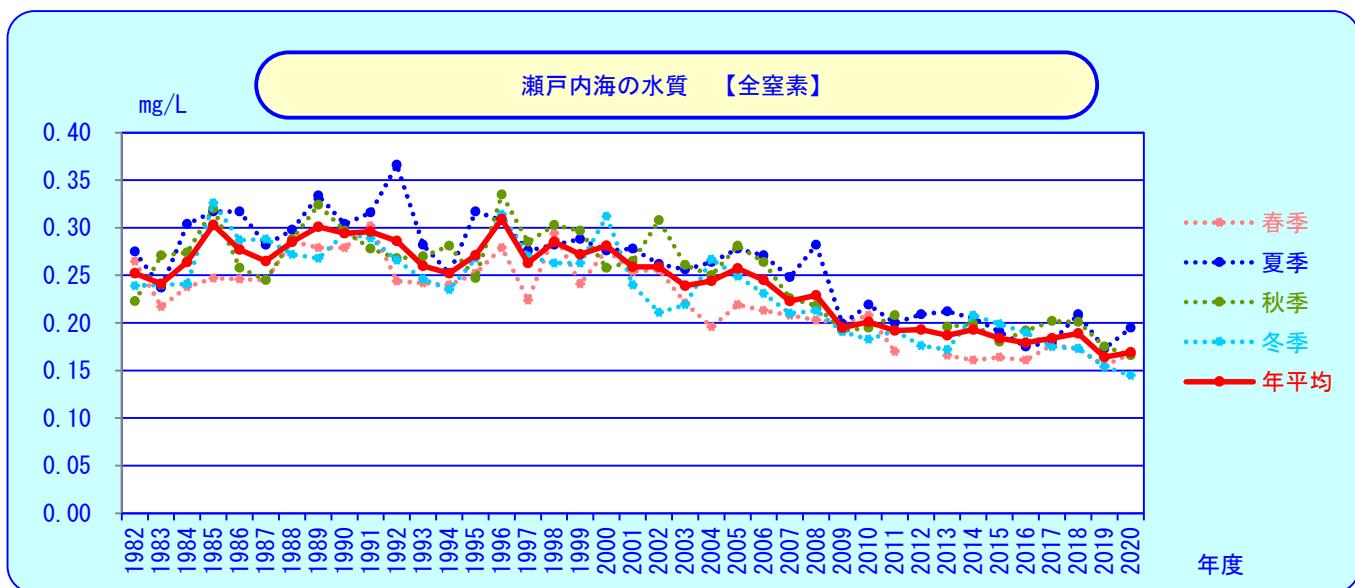
COD【化学的酸素要求量】												単位 : mg/L		
	S56	S57	S58	S59	S60	S61	S62	S63	H元	H2	H3	H4	H5	H6
	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
春季	1.60	1.75	1.61	1.52	1.66	1.77	1.72	1.71	1.72	1.74	1.63	1.63	1.52	1.60
夏季	1.46	1.59	1.72	1.85	2.07	1.95	1.90	1.84	1.84	1.83	1.88	1.73	1.78	1.82
秋季	1.38	1.56	1.68	1.38	1.58	1.69	1.56	1.80	1.64	1.70	1.47	1.47	1.87	1.55
冬季	1.39	1.38	1.42	1.36	1.60	1.47	1.53	1.45	1.67	1.41	1.39	1.35	1.41	1.51
年平均	1.46	1.57	1.61	1.53	1.73	1.72	1.68	1.71	1.72	1.67	1.59	1.55	1.64	1.62
	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
春季	1.63	1.68	1.91	1.86	1.68	1.74	1.70	1.79	1.95	1.83	1.86	1.93	1.87	1.91
夏季	1.91	1.95	2.04	2.19	2.06	1.88	1.86	2.00	2.04	2.11	2.13	2.28	2.03	2.11
秋季	1.67	1.61	1.89	1.92	1.83	1.76	1.60	1.63	1.73	1.93	1.91	1.96	1.71	1.95
冬季	1.39	1.47	1.57	1.82	1.57	1.57	1.34	1.59	1.63	1.87	1.73	1.61	1.61	1.69
年平均	1.65	1.68	1.85	1.95	1.78	1.74	1.62	1.75	1.83	1.93	1.91	1.94	1.80	1.91
	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2		
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
春季	1.77	1.74	1.74	-	1.77	1.75	1.82	1.60	1.77	1.79	1.84	1.73		
夏季	1.99	2.15	1.92	2.10	2.13	1.98	1.97	1.94	1.83	2.20	2.04	2.15		
秋季	1.83	1.82	1.83	-	1.79	1.76	1.75	1.82	1.77	1.85	2.01	1.90		
冬季	1.63	1.57	1.60	1.56	1.48	1.62	1.57	1.55	1.60	1.63	1.58	1.66		
年平均	1.81	1.81	1.77	1.83	1.79	1.78	1.78	1.72	1.74	1.87	1.87	1.86		

出典：「広域総合水質調査（瀬戸内海・大阪湾）〔環境省〕」データより作成  
※2012年度：春季と秋季は、大阪湾・広島湾の一部を除き未調査

## II 全窒素[mg/L]

全窒素(T-N: total nitrogen)とは、無機態窒素であるアンモニア窒素[NH<sub>3</sub>-N]、硝酸態窒素[NO<sub>3</sub>-N]、亜硝酸態窒素[NO<sub>2</sub>-N]と有機態窒素の窒素化合物全体の事です。無機態窒素は動植物が増殖するために不可欠なもので、無機態リンとともに栄養塩と呼ばれます。

栄養塩が水中に多く含まれすぎると、赤潮などプランクトンの異常発生の原因となる場合があります。



T-N 【全窒素】												単位 : mg/L		
	S56	S57	S58	S59	S60	S61	S62	S63	H元	H2	H3	H4	H5	H6
	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
春季	0.241	0.265	0.217	0.238	0.247	0.246	0.245	0.286	0.279	0.279	0.302	0.244	0.242	0.240
夏季	0.243	0.275	0.237	0.304	0.317	0.317	0.282	0.298	0.334	0.304	0.316	0.366	0.282	0.252
秋季	0.225	0.223	0.271	0.274	0.320	0.258	0.245	0.288	0.324	0.297	0.278	0.268	0.270	0.281
冬季	0.216	0.239	0.240	0.241	0.326	0.287	0.288	0.272	0.268	0.294	0.289	0.266	0.246	0.235
年平均	0.232	0.252	0.241	0.264	0.303	0.277	0.265	0.285	0.301	0.294	0.296	0.286	0.260	0.252
	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
春季	0.252	0.279	0.224	0.294	0.241	0.277	0.254	0.256	0.221	0.196	0.219	0.213	0.208	0.203
夏季	0.317	0.308	0.276	0.282	0.288	0.276	0.278	0.262	0.256	0.264	0.278	0.271	0.248	0.282
秋季	0.247	0.335	0.285	0.303	0.297	0.258	0.265	0.308	0.261	0.250	0.281	0.264	0.226	0.218
冬季	0.268	0.314	0.270	0.263	0.263	0.312	0.240	0.211	0.219	0.267	0.249	0.231	0.210	0.213
年平均	0.271	0.309	0.263	0.285	0.272	0.281	0.259	0.259	0.239	0.244	0.257	0.245	0.223	0.229
	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2		
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
春季	0.200	0.208	0.170	—	0.166	0.161	0.164	0.161	0.177	0.173	0.155	0.168		
夏季	0.199	0.219	0.200	0.209	0.212	0.205	0.191	0.175	0.180	0.209	0.173	0.195		
秋季	0.192	0.195	0.208	—	0.196	0.199	0.180	0.192	0.202	0.201	0.175	0.166		
冬季	0.191	0.183	0.192	0.176	0.172	0.208	0.199	0.190	0.175	0.173	0.154	0.145		
年平均	0.195	0.201	0.192	0.193	0.187	0.193	0.184	0.179	0.184	0.189	0.164	0.169		

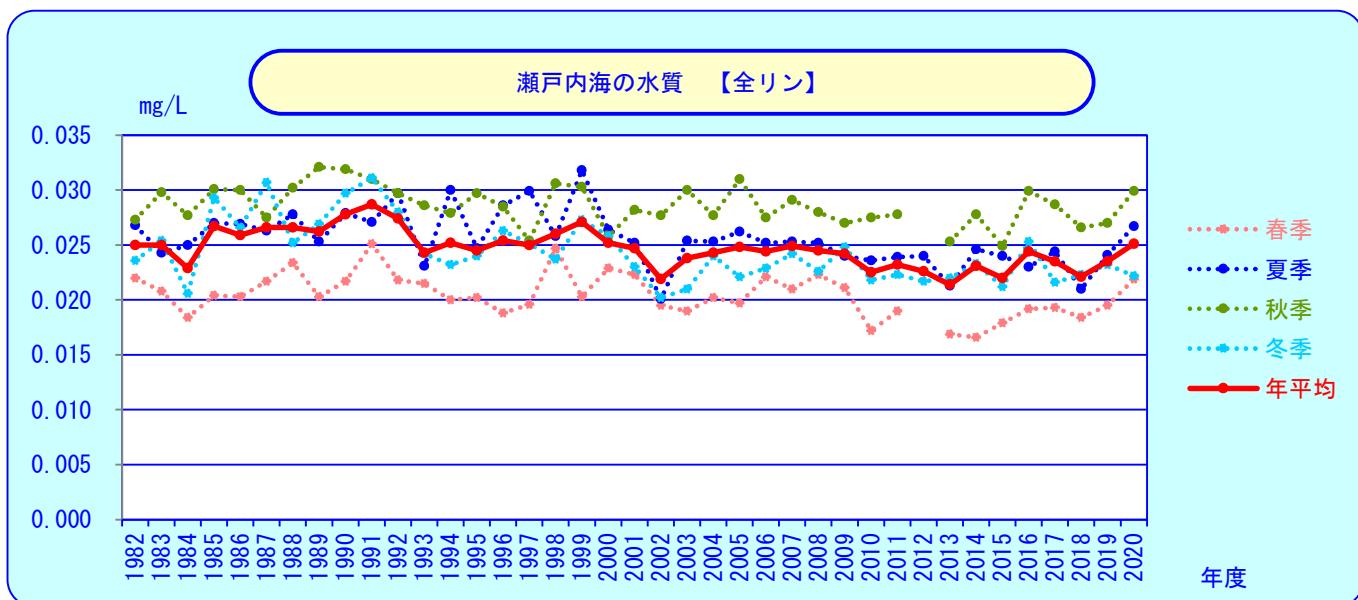
出典：「広域総合水質調査（瀬戸内海・大阪湾）【環境省】」データより作成

\*2012年度：春季と秋季は、大阪湾・広島湾の一部を除き未調査

## III 全リン[mg/L]

(T-P: total phosphorus)とは、無機態リン(主にリン酸態リン[P04P])、有機態リンのリン化合物全体の事です。無機態リンは動植物が増殖するために不可欠な物で、無機態窒素とともに栄養塩と呼ばれます。

栄養塩が水中に多く含まれすぎると、赤潮などプランクトンの異常発生の原因となる場合があります。



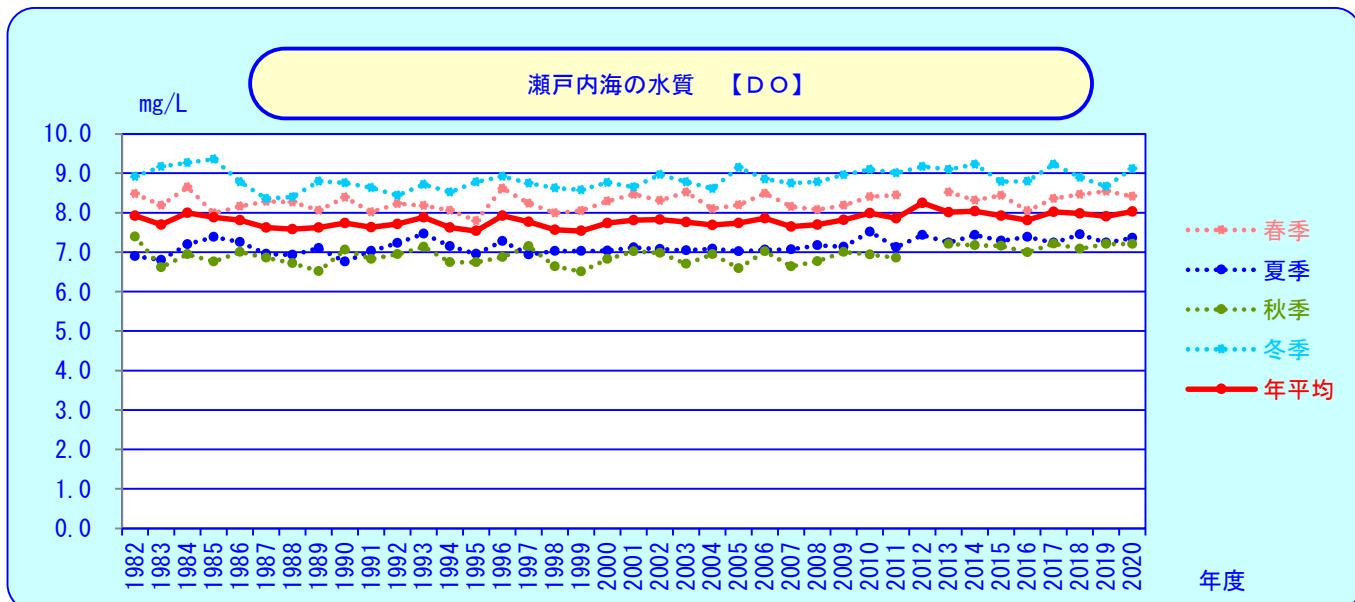
T-P 【全リン】												単位 : mg/L		
	S56	S57	S58	S59	S60	S61	S62	S63	H元	H2	H3	H4	H5	H6
	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
春季	0.022	0.022	0.021	0.018	0.020	0.020	0.022	0.023	0.020	0.022	0.025	0.022	0.022	0.020
夏季	0.028	0.027	0.024	0.025	0.027	0.027	0.026	0.028	0.025	0.028	0.027	0.030	0.023	0.030
秋季	0.029	0.027	0.030	0.028	0.030	0.030	0.028	0.030	0.032	0.032	0.031	0.030	0.029	0.028
冬季	0.027	0.024	0.025	0.021	0.029	0.027	0.031	0.025	0.027	0.030	0.031	0.028	0.024	0.023
年平均	0.026	0.025	0.025	0.023	0.027	0.026	0.027	0.027	0.026	0.028	0.029	0.027	0.024	0.025
	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
春季	0.020	0.019	0.020	0.025	0.020	0.023	0.022	0.020	0.019	0.020	0.020	0.022	0.021	0.022
夏季	0.025	0.029	0.030	0.026	0.032	0.026	0.025	0.020	0.025	0.025	0.026	0.025	0.025	0.025
秋季	0.030	0.029	0.025	0.031	0.030	0.026	0.028	0.028	0.030	0.028	0.031	0.028	0.029	0.028
冬季	0.024	0.026	0.025	0.024	0.027	0.026	0.023	0.020	0.021	0.024	0.022	0.023	0.024	0.023
年平均	0.025	0.025	0.025	0.026	0.027	0.025	0.025	0.022	0.024	0.024	0.025	0.024	0.025	0.025
	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2		
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
春季	0.021	0.017	0.019	—	0.017	0.017	0.018	0.019	0.019	0.018	0.020	0.022		
夏季	0.024	0.024	0.024	0.024	0.021	0.025	0.024	0.023	0.024	0.021	0.024	0.027		
秋季	0.027	0.028	0.028	—	0.025	0.028	0.025	0.030	0.029	0.027	0.027	0.030		
冬季	0.025	0.022	0.022	0.022	0.022	0.023	0.021	0.025	0.022	0.022	0.023	0.022		
年平均	0.024	0.023	0.023	0.023	0.021	0.023	0.022	0.024	0.024	0.022	0.024	0.025		

出典：「広域総合水質調査（瀬戸内海・大阪湾）〔環境省〕」データより作成

※2012年度：春季と秋季は、大阪湾・広島湾の一部を除き未調査

## IV DO (mg/L)

DO(dissolved oxygen:溶存酸素)とは、水中に解けている酸素量(mg/l)のことです。  
溶存酸素は、水が自然にきれいになるためや、魚などの生物に不可欠なものです。  
一般的に、きれいな水ほどDOの値は大きくなります。

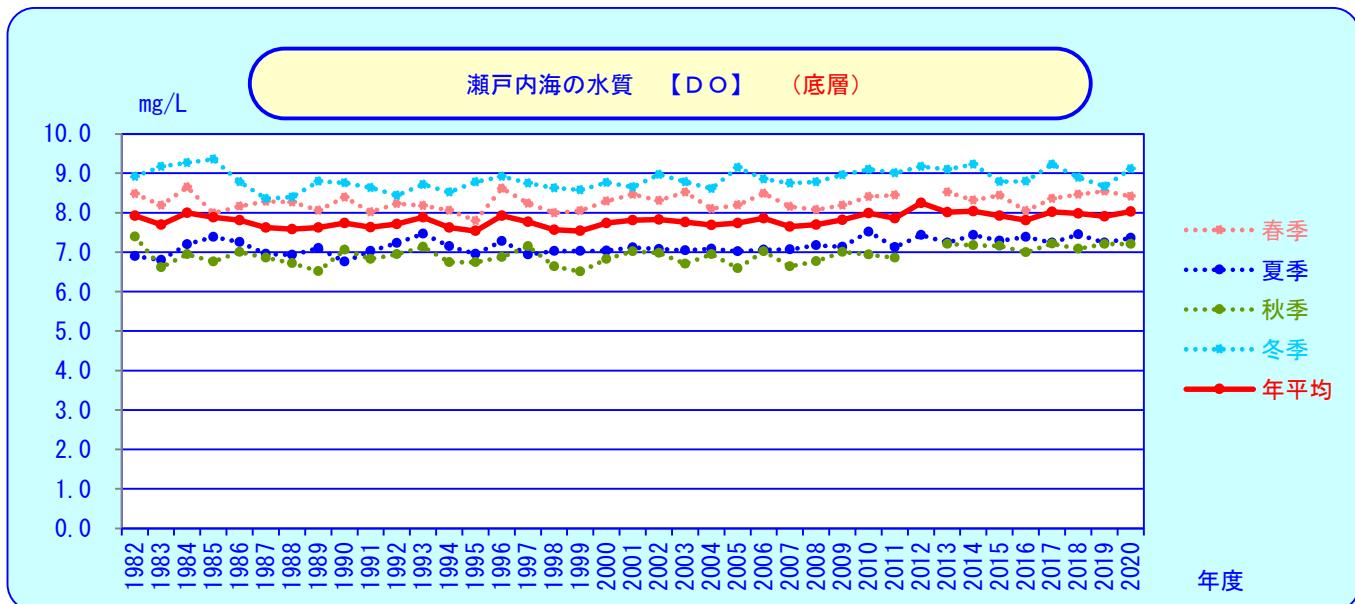


DO【溶存酸素量】													単位 : mg/L	
	S56 1981	S57 1982	S58 1983	S59 1984	S60 1985	S61 1986	S62 1987	S63 1988	H元 1989	H2 1990	H3 1991	H4 1992	H5 1993	H6 1994
春季	8.54	8.48	8.19	8.65	7.99	8.17	8.29	8.27	8.06	8.39	8.02	8.23	8.18	8.06
夏季	6.73	6.90	6.80	7.20	7.39	7.26	6.96	6.93	7.10	6.76	7.03	7.23	7.47	7.15
秋季	7.11	7.40	6.62	6.95	6.76	7.01	6.86	6.72	6.52	7.06	6.83	6.95	7.14	6.75
冬季	8.87	8.92	9.17	9.27	9.36	8.78	8.36	8.40	8.80	8.76	8.64	8.44	8.72	8.52
年平均	7.82	7.92	7.70	8.00	7.88	7.81	7.62	7.58	7.62	7.74	7.63	7.71	7.88	7.62
	H7 1995	H8 1996	H9 1997	H10 1998	H11 1999	H12 2000	H13 2001	H14 2002	H15 2003	H16 2004	H17 2005	H18 2006	H19 2007	H20 2008
春季	7.80	8.62	8.24	8.00	8.05	8.30	8.47	8.31	8.52	8.10	8.20	8.49	8.16	8.08
夏季	6.96	7.28	6.94	7.03	7.03	7.04	7.12	7.08	7.05	7.09	7.02	7.06	7.07	7.18
秋季	6.75	6.88	7.15	6.64	6.51	6.83	7.02	6.98	6.71	6.95	6.59	7.02	6.64	6.77
冬季	8.78	8.92	8.75	8.63	8.58	8.77	8.65	8.97	8.78	8.61	9.15	8.86	8.75	8.78
年平均	7.54	7.92	7.77	7.57	7.54	7.74	7.81	7.83	7.76	7.69	7.74	7.86	7.65	7.70
	H21 2009	H22 2010	H23 2011	H24 2012	H25 2013	H26 2014	H27 2015	H28 2016	H29 2017	H30 2018	R元 2019	R2 2020		
春季	8.19	8.41	8.45	-	8.52	8.32	8.44	8.05	8.36	8.47	8.55	8.42		
夏季	7.14	7.52	7.13	7.44	7.24	7.44	7.29	7.39	7.24	7.45	7.24	7.36		
秋季	7.01	6.94	6.86	-	7.21	7.18	7.16	7.00	7.22	7.09	7.21	7.21		
冬季	8.96	9.10	9.01	9.17	9.10	9.23	8.79	8.80	9.23	8.90	8.67	9.12		
年平均	7.82	7.99	7.86	8.25	8.01	8.04	7.92	7.81	8.02	7.98	7.91	8.03		

出典：「広域総合水質調査（瀬戸内海・大阪湾）〔環境省〕」データより作成  
※2012年度：春季と秋季は、大阪湾・広島湾の一部を除き未調査

## IV-1 DO濃度(mg/L) (底層)

DO(dissolved oxygen:溶存酸素)とは、水中に解けている酸素量(mg/l)のことです。  
溶存酸素は、水が自然にきれいになるためや、魚などの生物に不可欠なものです。  
一般的に、きれいな水ほどDOの値は大きくなります。

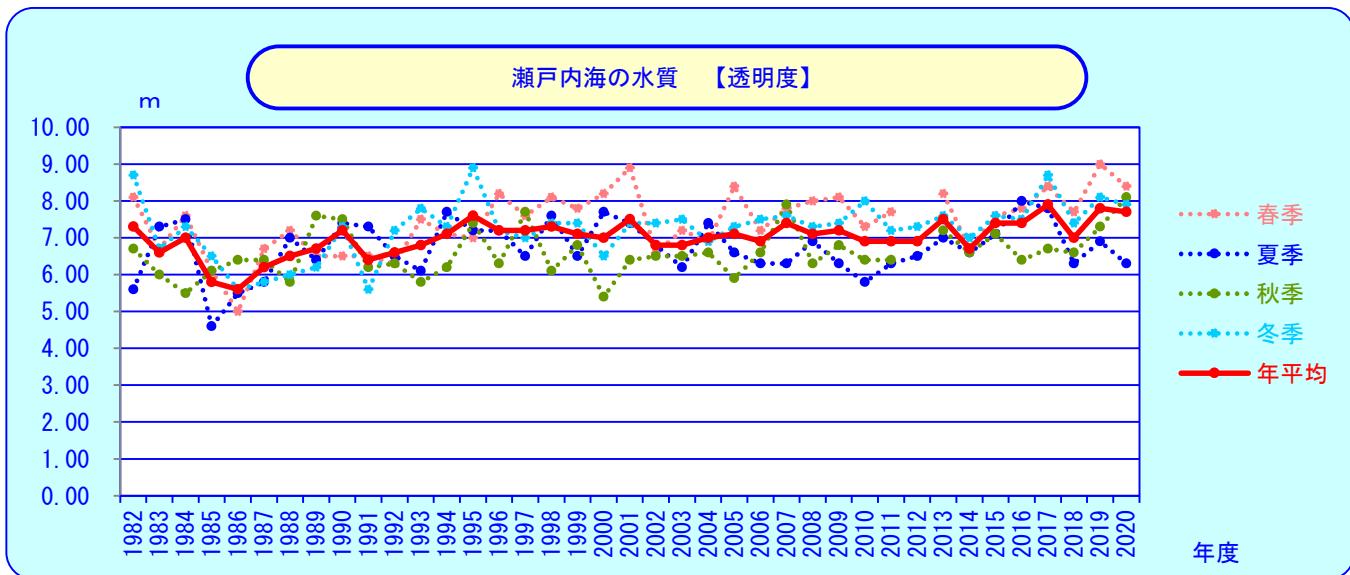


底層DO濃度【溶存酸素量】													単位: mg/L	
	S56	S57	S58	S59	S60	S61	S62	S63	H元	H2	H3	H4	H5	H6
	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
春季	7.95	8.09	7.88	8.23	7.43	7.66	8.12	7.99	7.77	7.91	7.64	8.00	7.87	7.82
夏季	6.31	6.45	6.23	6.44	6.10	6.38	6.37	6.28	6.42	6.07	5.95	6.35	6.50	6.70
秋季	7.04	7.30	6.36	6.87	6.43	6.84	6.73	6.58	6.36	6.81	6.75	6.76	6.62	6.62
冬季	8.87	8.89	9.10	9.23	9.22	8.74	8.35	8.34	8.73	8.68	8.61	8.41	8.64	8.48
年平均	7.53	7.68	7.39	7.68	7.30	7.40	7.39	7.30	7.32	7.37	7.24	7.38	7.41	7.40
	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
春季	7.57	8.33	7.78	7.51	7.90	8.07	8.11	7.87	8.14	7.81	7.89	8.13	7.87	7.86
夏季	6.39	6.61	6.33	6.49	6.40	6.54	6.44	6.42	6.31	6.44	6.43	6.32	6.44	6.68
秋季	6.53	6.83	6.99	6.47	6.36	6.68	6.87	6.81	6.63	6.60	6.45	6.73	6.51	6.59
冬季	8.74	8.89	8.70	8.58	8.53	8.75	8.55	8.83	8.70	8.53	9.07	8.80	8.73	8.75
年平均	7.27	7.67	7.45	7.26	7.30	7.51	7.49	7.48	7.45	7.34	7.45	7.50	7.39	7.47
	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2		
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
春季	7.90	8.18	8.15	-	8.22	8.05	8.12	7.83	8.08	8.16	8.27	8.11		
夏季	6.46	6.73	6.52	6.59	6.61	6.79	6.71	6.65	6.74	6.65	6.66	6.41		
秋季	6.81	6.66	6.61	-	6.81	6.91	6.89	6.73	6.91	6.78	7.00	6.95		
冬季	8.93	9.02	8.97	9.06	8.94	9.12	8.64	8.70	9.15	8.81	8.58	9.04		
年平均	7.52	7.65	7.56	7.80	7.64	7.71	7.58	7.48	7.71	7.60	7.62	7.62		

出典 : 「広域総合水質調査(瀬戸内海・大阪湾)【環境省】」データより作成  
※2012年度 : 春季と秋季は、大阪湾・広島湾の一部を除き未調査

## V 透明度(m)

透明度は水の濁りや着色の度合いを知る方法として使用されます。  
 透明度の測定は、透明度板とよばれる直径25~35cmの白色板を水中に沈め、透明度板と背景の海水との見分けが肉眼でつかなくなる深度のことをいいます。  
 透明度は上層でのみ測定されています。



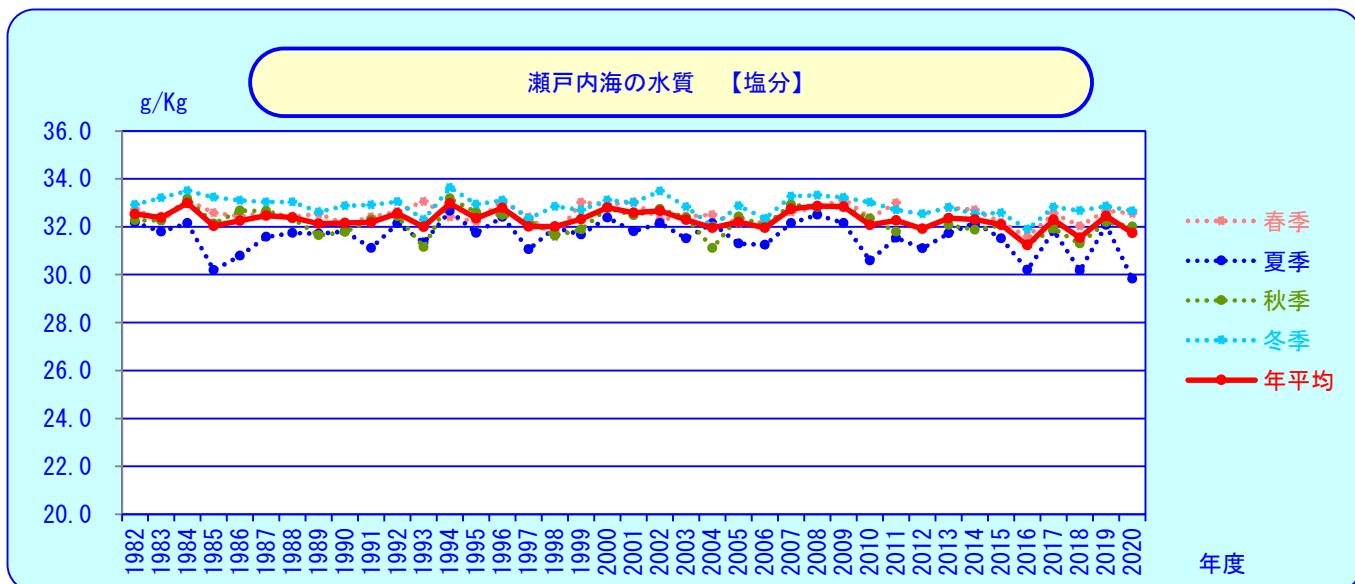
透明度													単位 : m	
	S56	S57	S58	S59	S60	S61	S62	S63	H元	H2	H3	H4	H5	H6
	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
春季	6.5	8.1	6.7	7.6	6.1	5.0	6.7	7.2	6.5	6.5	6.5	6.3	7.5	7.1
夏季	7.1	5.6	7.3	7.5	4.6	5.5	5.8	7.0	6.4	7.4	7.3	6.5	6.1	7.7
秋季	6.5	6.7	6.0	5.5	6.1	6.4	6.4	5.8	7.6	7.5	6.2	6.3	5.8	6.2
冬季	7.1	8.7	6.7	7.3	6.5	5.6	5.8	6.0	6.2	7.3	5.6	7.2	7.8	7.3
年平均	6.8	7.3	6.6	7.0	5.8	5.6	6.2	6.5	6.7	7.2	6.4	6.6	6.8	7.1
	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
春季	7.0	8.2	7.6	8.1	7.8	8.2	8.9	6.6	7.2	6.9	8.4	7.2	7.8	8.0
夏季	7.2	7.2	6.5	7.6	6.5	7.7	7.4	6.8	6.2	7.4	6.6	6.3	6.3	6.9
秋季	7.4	6.3	7.7	6.1	6.8	5.4	6.4	6.5	6.5	6.6	5.9	6.6	7.9	6.3
冬季	8.9	7.2	7.0	7.4	7.4	6.5	7.4	7.4	7.5	6.9	7.3	7.5	7.6	7.3
年平均	7.6	7.2	7.2	7.3	7.1	7.0	7.5	6.8	6.8	7.0	7.1	6.9	7.4	7.1
	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2		
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
春季	8.1	7.3	7.7	-	8.2	6.7	7.6	7.8	8.4	7.7	9.0	8.4		
夏季	6.3	5.8	6.3	6.5	7.0	6.6	7.1	8.0	7.8	6.3	6.9	6.3		
秋季	6.8	6.4	6.4	-	7.2	6.6	7.1	6.4	6.7	6.6	7.3	8.1		
冬季	7.4	8.0	7.2	7.3	7.6	7.0	7.6	7.5	8.7	7.4	8.1	7.9		
年平均	7.2	6.9	6.9	6.9	7.5	6.7	7.4	7.4	7.9	7.0	7.8	7.7		

出典：「広域総合水質調査（瀬戸内海・大阪湾）〔環境省〕」データより作成

※2012年度：春季と秋季は、大阪湾・広島湾の一部を除き未調査

## VI 塩分[g/kg]

塩分とは、海水に溶解している全無機塩類(主にナトリウム[Na]と塩素[Cl])の濃度です。  
 塩分は海水の動きを知るために用いられます。また、河口域や沿岸海域においては、河川水と外洋水の混合を知るためにも用いられます。  
 単位の[g/kg]は、psu(practical salinity unit)ともいわれます。

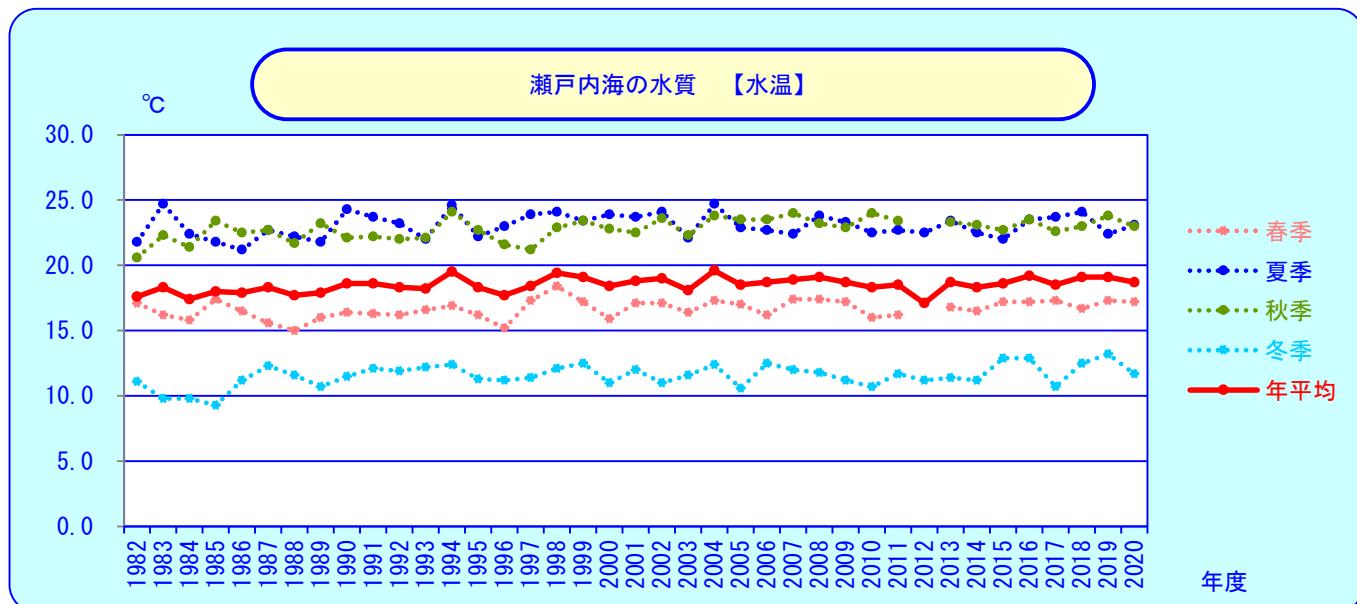


塩分												単位 : g/kg		
	S56	S57	S58	S59	S60	S61	S62	S63	H元	H2	H3	H4	H5	H6
春季	32.24	32.75	32.23	33.11	32.59	32.44	32.60	32.43	32.54	32.12	32.41	32.64	33.05	32.41
夏季	31.90	32.18	31.80	32.16	30.19	30.79	31.58	31.74	31.71	31.81	31.12	32.14	31.34	32.67
秋季	32.26	32.28	32.26	33.17	32.13	32.68	32.66	32.35	31.65	31.78	32.29	32.44	31.15	33.18
冬季	32.86	32.93	33.21	33.51	33.24	33.10	33.04	33.04	32.62	32.88	32.92	33.05	32.31	33.64
年平均	32.31	32.53	32.38	32.99	32.04	32.25	32.47	32.39	32.13	32.15	32.18	32.56	32.00	32.97
	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20
春季	32.21	33.09	32.40	31.59	33.03	32.92	33.04	32.31	32.44	32.51	32.15	32.19	32.63	32.80
夏季	31.74	32.41	31.06	31.97	31.67	32.38	31.81	32.16	31.52	32.14	31.30	31.25	32.15	32.51
秋季	32.61	32.49	32.26	31.63	31.89	32.78	32.48	32.74	32.38	31.12	32.43	32.05	32.93	32.82
冬季	32.95	33.10	32.36	32.85	32.70	33.12	33.01	33.49	32.84	32.02	32.88	32.34	33.28	33.32
年平均	32.36	32.78	32.01	32.01	32.32	32.80	32.58	32.67	32.29	31.95	32.19	31.96	32.75	32.86
	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2		
春季	33.16	32.37	33.00	-	32.81	32.71	32.18	31.59	32.56	32.03	32.68	32.56		
夏季	32.15	30.59	31.54	31.10	31.73	32.17	31.52	30.21	31.83	30.18	32.07	29.83		
秋季	32.82	32.34	31.79	-	32.07	31.87	32.06	31.27	31.92	31.30	32.19	32.01		
冬季	33.22	33.02	32.71	32.55	32.81	32.54	32.59	31.90	32.82	32.68	32.87	32.67		
年平均	32.84	32.08	32.26	31.91	32.36	32.31	32.09	31.23	32.29	31.54	32.45	31.74		

出典 : 「広域総合水質調査（瀬戸内海・大阪湾）【環境省】」データより作成  
 ※2012年度 : 春季と秋季は、大阪湾・広島湾の一部を除き未調査

## VII 水温(°C)

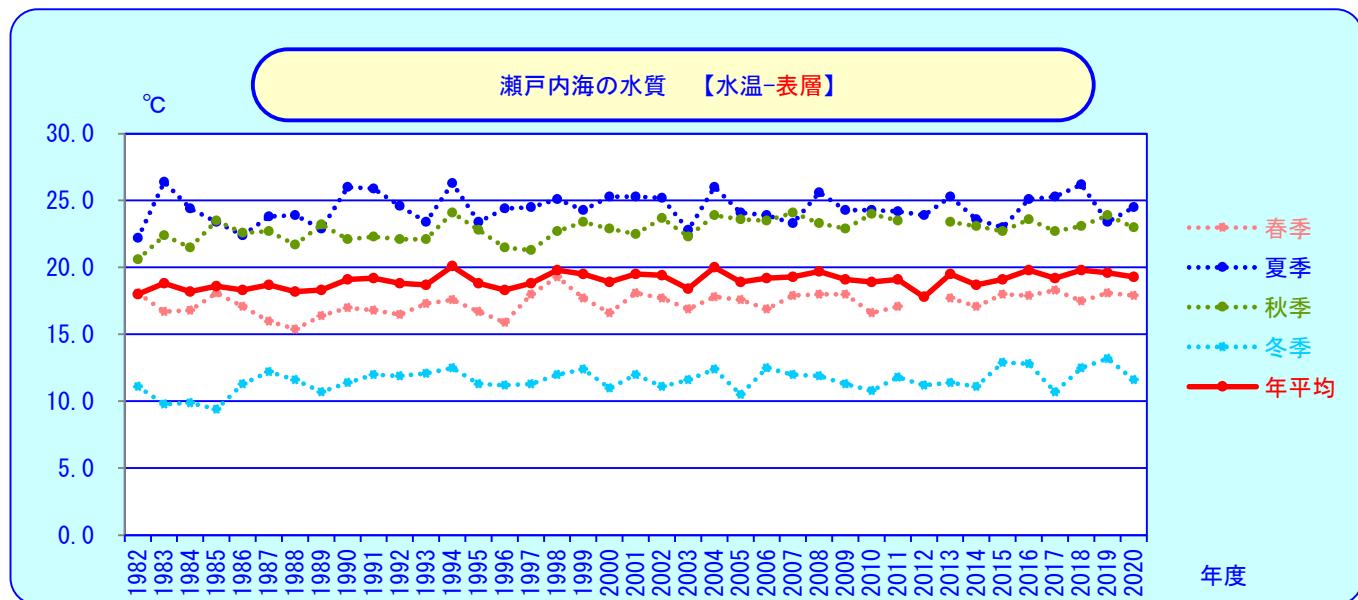
調査地点の海水の温度です。  
水温は、海水の流れ、海中生物の生態や海中での化学反応に影響します。  
また海洋自体のみならず、日々の天候にも影響を与えます。



水温												単位 : °C		
	S56	S57	S58	S59	S60	S61	S62	S63	H元	H2	H3	H4	H5	H6
	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
春季	17.0	17.1	16.2	15.8	17.4	16.5	15.6	15.0	16.0	16.4	16.3	16.2	16.6	16.9
夏季	23.9	21.8	24.7	22.4	21.8	21.2	22.7	22.2	21.8	24.3	23.7	23.2	22.0	24.6
秋季	21.2	20.6	22.3	21.4	23.4	22.5	22.7	21.7	23.2	22.1	22.2	22.0	22.1	24.1
冬季	10.1	11.1	9.8	9.8	9.3	11.2	12.3	11.6	10.7	11.5	12.1	11.9	12.2	12.4
年平均	18.1	17.6	18.3	17.4	18.0	17.9	18.3	17.7	17.9	18.6	18.6	18.3	18.2	19.5
	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
春季	16.2	15.2	17.3	18.4	17.2	15.9	17.1	17.1	16.4	17.3	17.0	16.2	17.4	17.4
夏季	22.2	23.0	23.9	24.1	23.4	23.9	23.7	24.1	22.1	24.7	22.9	22.7	22.4	23.8
秋季	22.7	21.6	21.2	22.9	23.4	22.8	22.5	23.6	22.3	23.8	23.5	23.5	24.0	23.2
冬季	11.3	11.2	11.4	12.1	12.5	11.0	12.0	11.0	11.6	12.4	10.6	12.5	12.0	11.8
年平均	18.3	17.7	18.4	19.4	19.1	18.4	18.8	19.0	18.1	19.6	18.5	18.7	18.9	19.1
	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2		
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
春季	17.2	16.0	16.2	—	16.8	16.5	17.2	17.2	17.3	16.7	17.3	17.2		
夏季	23.3	22.5	22.7	22.5	23.4	22.5	22.0	23.5	23.7	24.1	22.4	23.1		
秋季	22.9	24.0	23.4	—	23.3	23.1	22.7	23.5	22.6	23.0	23.8	23.0		
冬季	11.2	10.7	11.7	11.2	11.4	11.2	12.9	12.9	10.7	12.5	13.2	11.7		
年平均	18.7	18.3	18.5	17.1	18.7	18.3	18.6	19.2	18.5	19.1	19.1	18.7		

出典 : 「広域総合水質調査（瀬戸内海・大阪湾）〔環境省〕」データより作成  
※2012年度 : 春季と秋季は、大阪湾・広島湾の一部を除き未調査

## VII-1 水温(°C) [表層]



水温 【表層】												単位 : °C		
	S56	S57	S58	S59	S60	S61	S62	S63	H元	H2	H3	H4	H5	H6
	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
春季	18.0	18.1	16.7	16.8	18.1	17.1	16.0	15.4	16.4	17.0	16.8	16.5	17.3	17.6
夏季	24.6	22.2	26.4	24.4	23.4	22.4	23.8	23.9	22.9	26.0	25.9	24.6	23.4	26.3
秋季	21.2	20.6	22.4	21.5	23.5	22.6	22.7	21.7	23.2	22.1	22.3	22.1	22.1	24.1
冬季	10.1	11.1	9.8	9.9	9.4	11.3	12.2	11.6	10.7	11.4	12.0	11.9	12.1	12.5
年平均	18.5	18.0	18.8	18.2	18.6	18.3	18.7	18.2	18.3	19.1	19.2	18.8	18.7	20.1
	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
春季	16.7	15.9	18.0	19.3	17.7	16.6	18.1	17.7	16.9	17.8	17.6	16.9	17.9	18.0
夏季	23.4	24.4	24.5	25.1	24.3	25.3	25.3	25.2	22.8	26.0	24.1	23.9	23.3	25.6
秋季	22.8	21.5	21.3	22.7	23.4	22.9	22.5	23.7	22.3	23.9	23.6	23.5	24.1	23.3
冬季	11.3	11.2	11.3	12.0	12.4	11.0	12.0	11.1	11.6	12.4	10.5	12.5	12.0	11.9
年平均	18.8	18.3	18.8	19.8	19.5	18.9	19.5	19.4	18.4	20.0	18.9	19.2	19.3	19.7
	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2		
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
春季	18.0	16.6	17.1	-	17.7	17.1	18.0	17.9	18.3	17.5	18.1	17.9		
夏季	24.3	24.3	24.2	23.9	25.3	23.6	23.0	25.1	25.3	26.2	23.4	24.5		
秋季	22.9	24.0	23.5	-	23.4	23.1	22.7	23.6	22.7	23.1	23.9	23.0		
冬季	11.3	10.8	11.8	11.2	11.4	11.1	12.9	12.8	10.7	12.5	13.2	11.6		
年平均	19.1	18.9	19.1	17.8	19.5	18.7	19.1	19.8	19.2	19.8	19.6	19.3		

出典：「広域総合水質調査（瀬戸内海・大阪湾）〔環境省〕」データより作成

※2012年度：春季と秋季は、大阪湾・広島湾の一部を除き未調査