

令和3年度環境審議会説明資料

1 平成11年度函館海域環境基準未達成原因解明調査（北海道）

期 間：H10.4.1～H12.3.31

結 果：函館湾の水質は、河川からの汚濁負荷と生物生産の両方の影響を受けていると考えられる。通常は河川からの影響の方が大きいですが、夏季は河川からの負荷量も増え、それに加えて生物生産も大きくなり、その影響も河川からのものより大きくなる。これらのことから環境基準超過原因は、春季は河川からの汚濁負荷及び夏季の生物生産によるCOD上昇であると考えられる。

夏季の生物生産は河川水の流入と相関があり、河川水からの栄養塩負荷が生物生産を大きくしている要因であると考えられる。また、Ch1-aは特に久根別川沖で高い値を示したことから、久根別川からの汚濁負荷が夏季の生物生産に大きな影響を与えていると考えられる。久根別川の夏季の汚濁負荷は主に降雨時負荷によるものであることから、降雨時負荷量を削減することにより、函館湾の夏季のCOD上昇をある程度抑制することが可能である。

2 COD・全りん等の経年変化

資料別添

3 人口・下水道普及率

項 目	H10	R2
函館市・北斗市・七飯町人口 (函館湾流域対象人口)	約360,000人 (不明)	約323,000人 (182,650人)
函館湾流域全体の下水道普及率	44.2%	91.5%

4 函館湾への汚濁負荷量の多い2河川の各項目濃度

・久根別川 (mg/l)

項 目		H10.4～H11.5(検体数:8)	H31.4～R2.3(検体数:12)
COD	濃度範囲	3.1～14.0	3.3～8.2
	中央値	4.9	5.4
全りん	濃度範囲	0.03～0.14	0.026～0.11
	中央値	0.08	0.061
全窒素	濃度範囲	0.6～3.1	0.53～1.7
	中央値	1.2	0.93

・大野川 (mg/l)

項 目		H10.4～H11.5(検体数:8)	H31.4～R2.3(検体数:6)
COD	濃度範囲	1.0～5.0	2.4～4.0
	中央値	2.8	2.7
全りん	濃度範囲	0.01～0.09	0.023～0.037
	中央値	0.02	0.027
全窒素	濃度範囲	0.1～1.6	0.36～1.2
	中央値	0.5	0.55

5 ST-1, 7でのCOD測定

津軽海峡に近いST-1と7で、令和3年度より下層のCOD測定を開始

• ST-1 (mg/l)

区 分	5月	6月	8月	10月
表層(0m)	3.3	2.6	2.9	1.4
中層(2m)	3.4	2.8	2.4	1.6
下層(30m)	1.4	1.8	1.5	2.0

• ST-7 (mg/l)

区 分	5月	6月	8月	10月
表層(0m)	2.2	1.8	2.7	1.7
中層(2m)	2.5	1.8	2.4	1.7
下層(10m)	1.8	1.9	2.2	1.6

参考：下層では、pHとD0（溶存酸素量）も合わせて測定している。

