

## 平成30年度 運河の水質監視状況

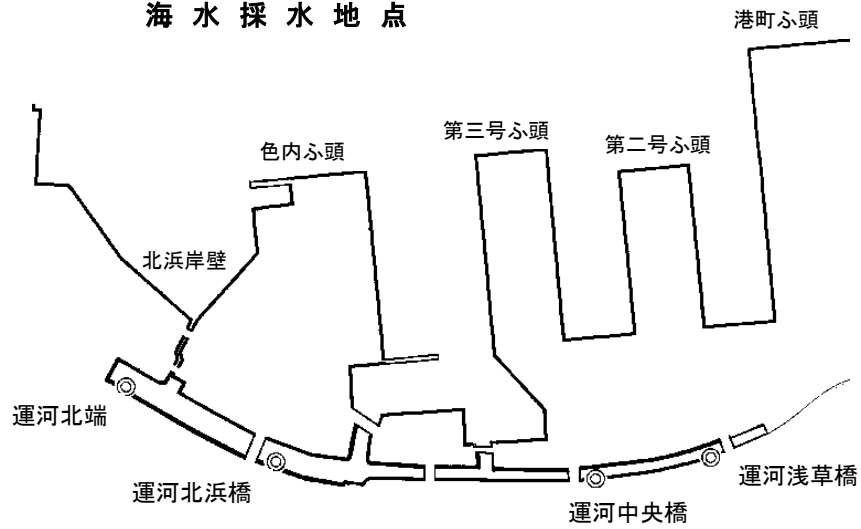
本市では毎月、小樽運河4地点（運河北端、北浜橋、中央橋、浅草橋）における水質検査を実施しており、全ての地点で環境基準を達成しています。

運河のCOD値の環境基準達成状況（平成30年度）

単位：mg/ℓ

採水地点	類型	COD値	判定	環境基準
運河北端	C	4.1	○	8
運河北浜橋	C	4.7	○	8
運河中央橋	C	2.6	○	8
運河浅草橋	C	3.0	○	8

### 海水採水地点

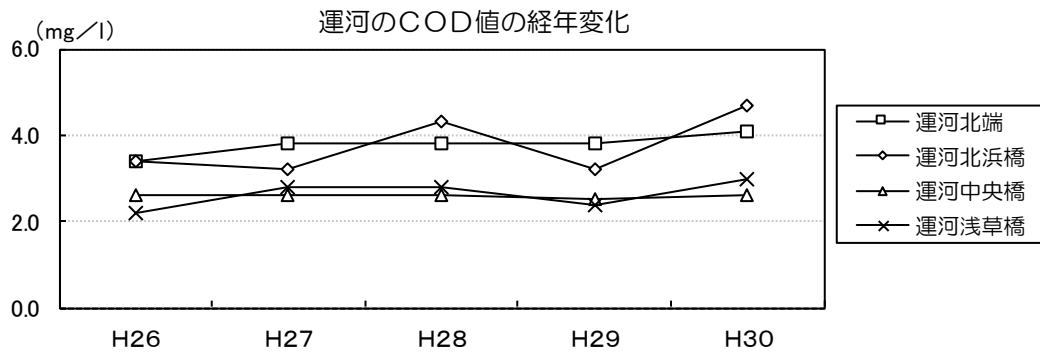


運河のCOD値の経年変化

単位：mg/ℓ

採水地点	類型	H26	H27	H28	H29	H30
運河北端	C	3.4	3.8	3.8	3.8	4.1
運河北浜橋	C	3.4	3.2	4.3	3.2	4.7
運河中央橋	C	2.6	2.6	2.6	2.5	2.6
運河浅草橋	C	2.2	2.8	2.8	2.4	3.0

※ 運河の水質は、横ばい状態です。



海水測定結果（平成30年度）

	採水年月日	pH	DO mg/ℓ	COD mg/ℓ	大腸菌群数 MPN/100mℓ
運河北端	2018. 4. 17	7.1	8.0	5.0	$1.4 \times 10^2$
	5. 15	7.7	7.1	6.0	$7.9 \times 10$
	6. 19	7.8	6.6	3.5	$1.4 \times 10^2$
	7. 11	7.7	6.6	5.9	$3.3 \times 10^3$
	8. 6	7.8	5.4	3.8	$9.5 \times 10$
	9. 1	7.6	4.9	4.1	$7.9 \times 10^2$
	10. 15	7.7	5.0	3.6	$2.2 \times 10^2$
	11. 19	7.7	6.3	2.5	$7.9 \times 10$
	12. 12	7.6	7.2	4.0	$3.3 \times 10^2$
	2019. 1. 7	7.7	7.3	3.0	$7.0 \times 10$
	2. 5	7.3	8.7	3.2	$2.4 \times 10^2$
	3. 18	7.8	8.7	4.0	$7.9 \times 10$
	最大値	7.8	8.7	6.0	$3.3 \times 10^3$
	最小値	7.1	4.9	2.5	$7.0 \times 10$
75%値			4.1		
運河北浜橋	2018. 4. 17	7.0	8.0	4.3	$4.9 \times 10$
	5. 15	7.7	8.1	4.7	$7.9 \times 10$
	6. 19	7.9	8.2	3.2	$2.3 \times 10$
	7. 11	7.6	6.9	7.3	$1.1 \times 10^3$
	8. 6	7.9	5.1	3.3	$7.9 \times 10$
	9. 1	7.7	5.0	3.3	$4.9 \times 10^2$
	10. 15	7.6	6.3	2.6	$4.9 \times 10$
	11. 19	7.8	5.0	2.6	$1.1 \times 10$
	12. 12	7.5	7.2	4.9	$3.3 \times 10$
	2019. 1. 7	7.6	7.5	4.5	$2.2 \times 10$
	2. 5	7.4	9.0	3.8	$4.9 \times 10$
	3. 18	7.7	8.3	5.1	7.8
	最大値	7.9	9.0	7.3	$1.1 \times 10^3$
	最小値	7.0	5.0	2.6	7.8
75%値			4.7		

	採水年月日	pH	DO mg/ℓ	COD mg/ℓ	大腸菌群数 MPN/100mℓ
運河中央橋	2018. 4. 17	7.1	9.5	2.6	$4.9 \times 10^2$
	5. 15	8.0	9.4	1.6	$1.1 \times 10^3$
	6. 19	8.1	9.9	2.6	$4.9 \times 10^2$
	7. 11	8.1	8.6	4.0	$1.3 \times 10^4$
	8. 6	8.0	6.1	2.8	$1.3 \times 10^3$
	9. 1	7.8	6.6	2.6	$3.3 \times 10^3$
	10. 15	8.0	5.9	2.8	$2.2 \times 10^3$
	11. 19	7.7	7.6	2.2	$3.3 \times 10^3$
	12. 12	7.7	8.3	2.2	$2.4 \times 10^3$
	2019. 1. 7	7.8	9.0	2.2	$3.3 \times 10^2$
	2. 5	7.4	10	2.1	$1.3 \times 10^3$
	3. 18	7.8	10	2.1	$2.4 \times 10^2$
	最大値	8.1	10	4.0	$1.3 \times 10^4$
	最小値	7.1	5.9	1.6	$2.4 \times 10^2$
75%値			2.6		
運河浅草橋	2018. 4. 17	6.9	9.5	2.7	$3.3 \times 10^3$
	5. 15	7.9	9.2	2.8	$2.4 \times 10^2$
	6. 19	8.1	9.0	2.6	$6.4 \times 10$
	7. 11	8.0	8.4	3.8	$1.3 \times 10^4$
	8. 6	8.0	6.0	3.1	$4.9 \times 10^3$
	9. 1	7.6	6.1	3.1	$1.1 \times 10^4$
	10. 15	7.9	5.7	2.4	$4.9 \times 10^2$
	11. 19	7.4	7.5	2.1	$1.7 \times 10^3$
	12. 12	7.4	8.7	1.3	$7.9 \times 10^2$
	2019. 1. 7	7.7	8.6	3.0	$1.3 \times 10^4$
	2. 5	7.3	10	2.3	$1.3 \times 10^4$
	3. 18	7.5	11	1.9	$3.3 \times 10^2$
	最大値	8.1	11	3.8	$1.3 \times 10^4$
	最小値	6.9	5.7	1.3	$6.4 \times 10$
75%値			3.0		

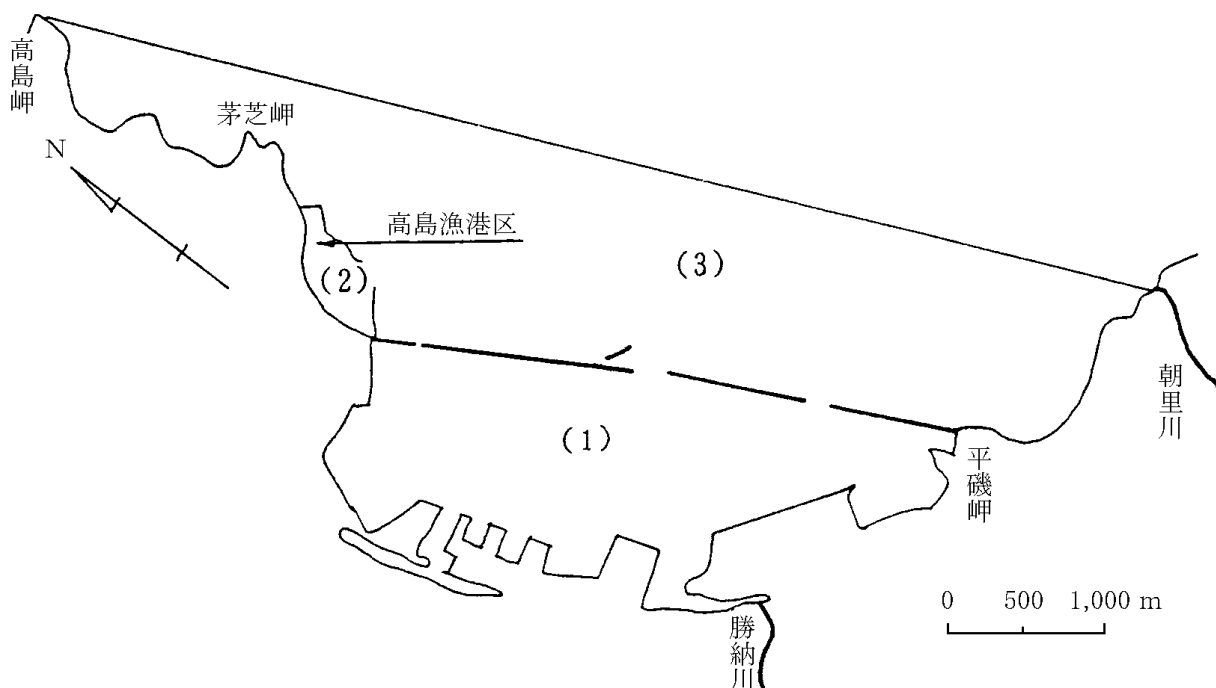
小樽海域の環境基準については、下図の(3)の水域はA類型、小樽運河を含む(1)の水域及び(2)の水域はC類型に指定されており、下表のように基準値が定められています。小樽運河内は小樽市が調査していますが、その他の小樽海域については北海道が調査をしており、平成29年度の測定結果によると(1)から(3)の全ての水域で環境基準を達成しています。

### 小樽海域の環境基準

類型	利用目的の適応性	環境基準					該当水域
		pH	COD	DO	大腸菌群数	n-ヘキサン抽出物質	
A	水産1級 水浴、自然環境保全 (及び水産2級、工業用水を含む)	7.8~8.3	2.0mg/ℓ 以下	7.5mg/ℓ 以上	1000MPN /100mℓ以下	検出され ないこと	(3)
C	環境保全	7.0~8.3	8.0mg/ℓ 以下	2.0mg/ℓ 以上	—	—	(1) (2)

※ CODは年間の75%値、pH、DO、大腸菌群数は年平均値

### 小樽海域環境基準設定状況



- (1) 小樽港南防波堤、同港南防波堤北端と島堤南端を結ぶ線、島堤、島堤北端と同港北防波堤南端を結ぶ線、同港北防波堤及び陸岸により囲まれた海域。(C類型)
- (2) 高島漁港区南防波堤、同漁港区南防波堤と東端と同漁港区北防波堤南端を結ぶ線、同漁港区北防波堤、弁天島、高島防波堤及び陸岸により囲まれた海域。(C類型)
- (3) 朝里川河口左岸と高島岬先端を結ぶ線及び陸岸により囲まれた海域(小樽海域(1)及び小樽海域(2)に係る部分を除く)。(A類型)