

河川水質について BOD年平均値の推移

※BODとは、水中にどの程度の微生物が生息しているかを示すもので、河川の汚染の程度を示す指標の一つになっています。

ア. 最上川、赤川、京田川

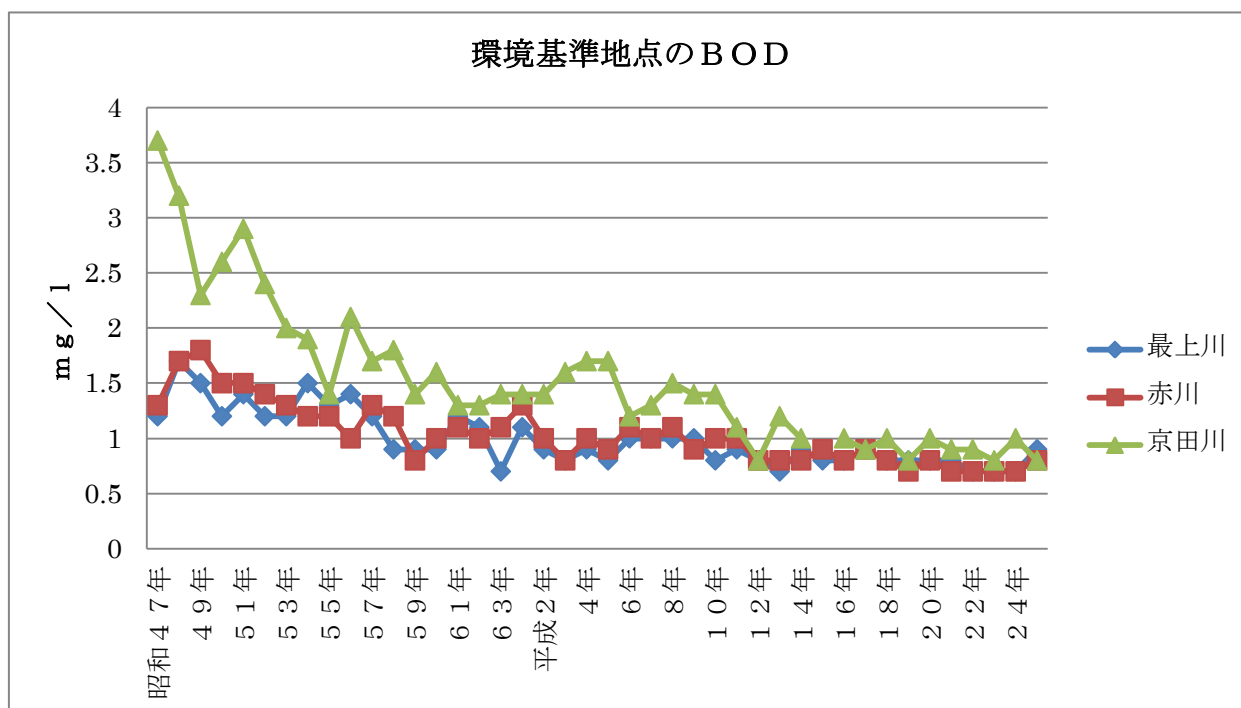
単位:mg/l

年度	最上川	赤川	京田川			矢流川		
	両羽橋	新川橋	亀井橋	宮野浦橋	山田橋	上流	中流	下流
	国測定		県測定	市測定		市測定		
昭和47年	1.2	1.3	3.7	-	-	-	-	-
48年	1.7	1.7	3.2	-	-	-	-	-
49年	1.5	1.8	2.3	-	-	-	-	-
50年	1.2	1.5	2.6	2.1	-	-	10.7	-
51年	1.4	1.5	2.9	1.4	-	-	8.4	-
52年	1.2	1.4	2.4	1.9	-	-	4.8	-
53年	1.2	1.3	2.0	1.6	-	-	10.8	-
54年	1.5	1.2	1.9	1.5	-	-	9.2	-
55年	1.3	1.2	1.4	1.6	-	-	9.7	5.1
56年	1.4	1.0	2.1	1.3	-	-	2.8	3.0
57年	1.2	1.3	1.7	1.3	-	-	5.7	6.4
58年	0.9	1.2	1.8	1.6	-	-	4.1	3.3
59年	0.9	0.8	1.4	1.5	-	-	4.2	6.0
60年	0.9	1.0	1.6	1.8	-	-	5.4	2.4
61年	1.2	1.1	1.3	1.7	-	-	7.8	7.6
62年	1.1	1.0	1.3	1.6	-	-	13.6	6.6
63年	0.7	1.1	1.4	-	-	-	-	-
平成 元年	1.1	1.3	1.4	-	1.5	0.8	3.1	3.4
2年	0.9	1.0	1.4	-	1.4	0.9	4.3	2.5
3年	0.8	0.8	1.6	-	1.5	1.2	4.9	4.4
4年	0.9	1.0	1.7	-	2.8	2.4	3.9	3.7
5年	0.8	0.9	1.7	1.5	1.9	1.9	5.0	3.3
6年	1.0	1.1	1.2	2.2	2.7	1.7	6.2	5.9
7年	1.0	1.0	1.3	2.0	1.5	1.1	2.6	1.3
8年	1.0	1.1	1.5	1.5	1.1	1.1	3.1	2.2
9年	1.0	0.9	1.4	1.9	1.3	1.4	3.6	2.1
10年	0.8	1.0	1.4	3.1	3.0	2.1	3.2	2.6
11年	0.9	1.0	1.1	1.1	1.2	0.8	3.0	1.0
12年	0.8	0.8	0.8	1.1	1.2	0.9	4.0	1.5

13年	0.7	0.8	1.2	1.4	1.5	1.0	1.6	1.5	
14年	0.9	0.8	1.0	1.5	1.4	1.0	4.5	1.8	
15年	0.8	0.9	-	2.3	2.2	1.9	2.6	2.0	
16年	0.8	0.8	1.0	1.1	0.9	0.8	2.3	1.9	
17年	0.9	0.9	0.9	1.2	1.2	1.3	9.0	3.5	
18年	0.8	0.8	1.0	3.6	4.2	2.9	5.2	3.5	
19年	0.8	0.7	0.8	1.4	1.2	2.3	3.2	1.7	
20年	0.8	0.8	1.0	1.9	1.2	2.0	4.3	3.6	
21年	0.8	0.7	0.9	1.9	1.5	2.5	3.8	2.4	
22年	0.7	0.7	0.9	2.2	1.9	1.2	7.3	3.2	
23年	0.7	0.7	0.8	1.5	1.5	2.1	12.1	2.5	
24年	0.7	0.7	1.0	-	1.0	-	-	-	
25年	0.9	0.8	0.8	-	1.5	-	-	-	
環境基準	A類型 2mg/l以下					類型指定なし			

注) は環境基準地点

資料：山形県環境白書、酒田市



最上川、赤川、京田川とも現在は環境基準を満たしています。法律の整備や下水道・浄化槽の普及等によって、水質は改善傾向にあります。

イ. 新井田川、小牧川、日向川

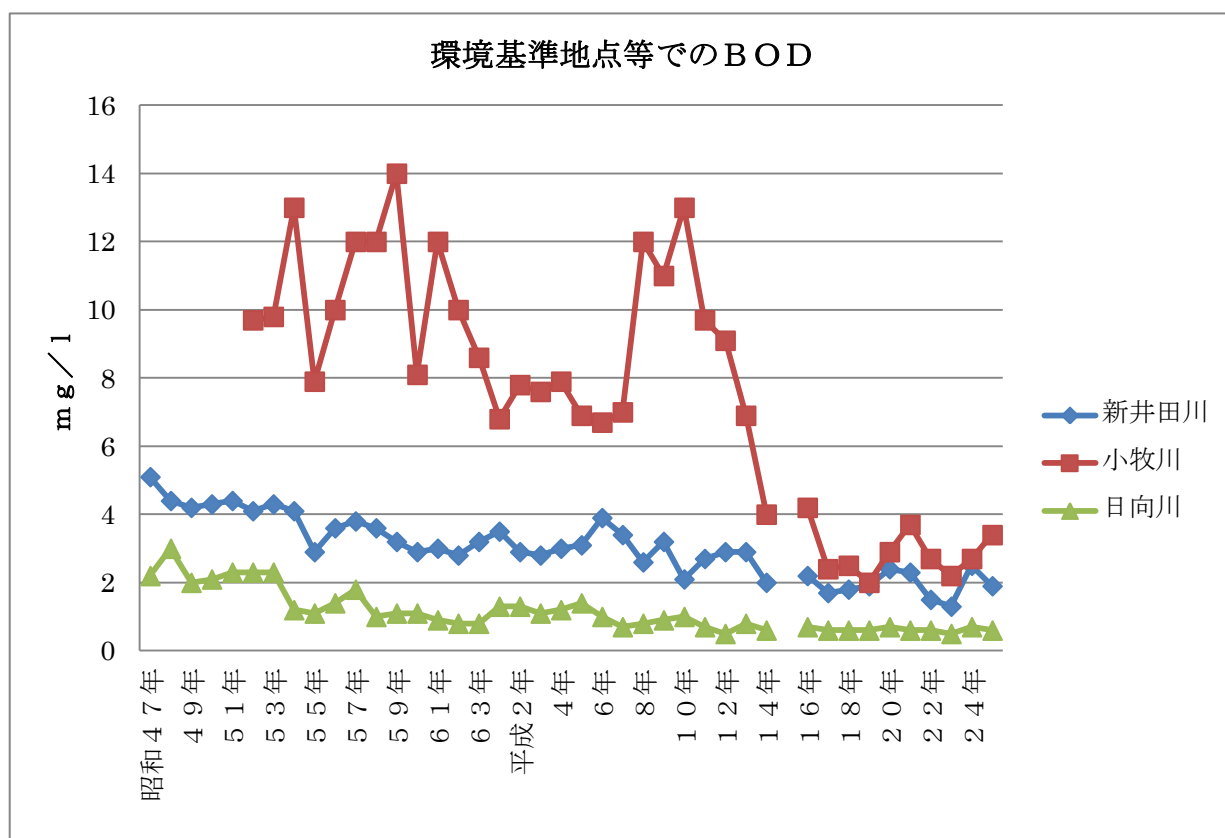
単位:mg/l

年度	新井田川				小牧川			日向川		
	浜田橋	舟止橋	実生橋	新栄橋	中島橋	こがね橋	中瀬橋	日向橋	下黒川橋	
	県測定			市測定	県測定	市測定		県測定	市測定	
昭和47年	5.1	-	-	-	-	-	-	2.2	-	-
48年	4.4	-	-	-	-	-	-	3.0	-	-
49年	4.2	-	-	-	-	-	-	2.0	-	-
50年	4.3	2.1	-	-	-	-	-	2.1	-	-
51年	4.4	2.2	-	-	-	-	-	2.3	-	-
52年	4.1	3.3	5.1	-	9.7	-	-	2.3	-	-
53年	4.3	3.0	4.6	-	9.8	-	-	2.3	-	-
54年	4.1	2.5	4.7	2.9	13.0	-	-	1.2	-	-
55年	2.9	1.8	3.7	2.8	7.9	-	-	1.1	-	-
56年	3.6	2.3	4.3	3.6	10.0	-	-	1.4	-	-
57年	3.8	2.6	3.7	2.8	12.0	-	-	1.8	-	-
58年	3.6	1.8	3.6	3.0	12.0	-	-	1.0	-	-
59年	3.2	1.6	3.4	2.7	14.0	-	-	1.1	-	-
60年	2.9	1.6	2.9	3.2	8.1	-	-	1.1	-	-
61年	3.0	2.0	2.9	3.1	12.0	-	-	0.9	-	-
62年	2.8	1.8	3.0	3.3	10.0	-	-	0.8	-	-
63年	3.2	2.2	3.0	-	8.6	-	-	0.8	-	-
平成元年	3.5	2.0	2.8	-	6.8	-	-	1.3	-	-
2年	2.9	2.4	3.4	-	7.8	-	-	1.3	-	-
3年	2.8	2.0	3.2	-	7.6	-	-	1.1	-	-
4年	3.0	1.8	3.9	-	7.9	-	-	1.2	-	-
5年	3.1	2.2	3.9	-	6.9	-	-	1.4	-	-
6年	3.9	3.3	3.5	-	6.7	-	-	1.0	-	-
7年	3.4	2.1	3.3	3.3	7.0	-	-	0.7	1.8	0.9
8年	2.6	1.8	2.7	2.0	12.0	-	-	0.8	2.0	2.0
9年	3.2	1.7	3.6	2.0	11.0	-	-	0.9	2.0	1.0
10年	2.1	1.7	2.5	2.9	13.0	-	-	1.0	2.4	1.6
11年	2.7	2.3	3.1	2.2	9.7	1.8	5.7	0.7	0.8	0.5
12年	2.9	1.6	-	2.2	9.1	1.9	4.1	0.5	1.6	0.6
13年	2.9	1.6	-	5.3	6.9	2.3	5.1	0.8	0.6	1.5
14年	2.0	1.0	-	2.2	4.0	1.7	5.4	0.6	3.0	1.5
15年	-	-	-	2.5	-	1.9	4.1	-	2.8	1.9

16年	2.2	-	-	1.3	4.2	1.5	4.5	0.7	3.0	0.8
17年	1.7	-	-	1.8	2.4	1.2	8.4	0.6	2.1	0.8
18年	1.8	-	-	4.4	2.5	3.0	3.7	0.6	4.5	3.8
19年	1.9	-	-	1.5	2.0	1.8	2.4	0.6	1.9	1.0
20年	2.4	-	-	1.9	2.9	2.3	3.3	0.7	1.0	0.7
21年	2.3	-	-	-	3.7	2.0	2.1	0.6	-	-
22年	1.5	-	-	-	2.7	2.5	3.4	0.6	-	-
23年	1.3	-	-	-	2.2	2.4	7.7	0.5	-	-
24年	2.5	-	-	-	2.7	-	-	0.7	-	-
25年	1.9	-	-	-	3.4	-	-	0.6	-	-
環境基準	C類型 5mg/l以下 ※平成26年よりB類型(5mg/l以下)			類型指定なし			A類型 2mg/l以下			

注) は環境基準地点。市測定の新井田川 新栄橋、日向川 日向橋、下黒川橋は年1回測定。

資料：山形県環境白書、酒田市



下水道・浄化槽の普及等によって、水質は改善傾向にあります。

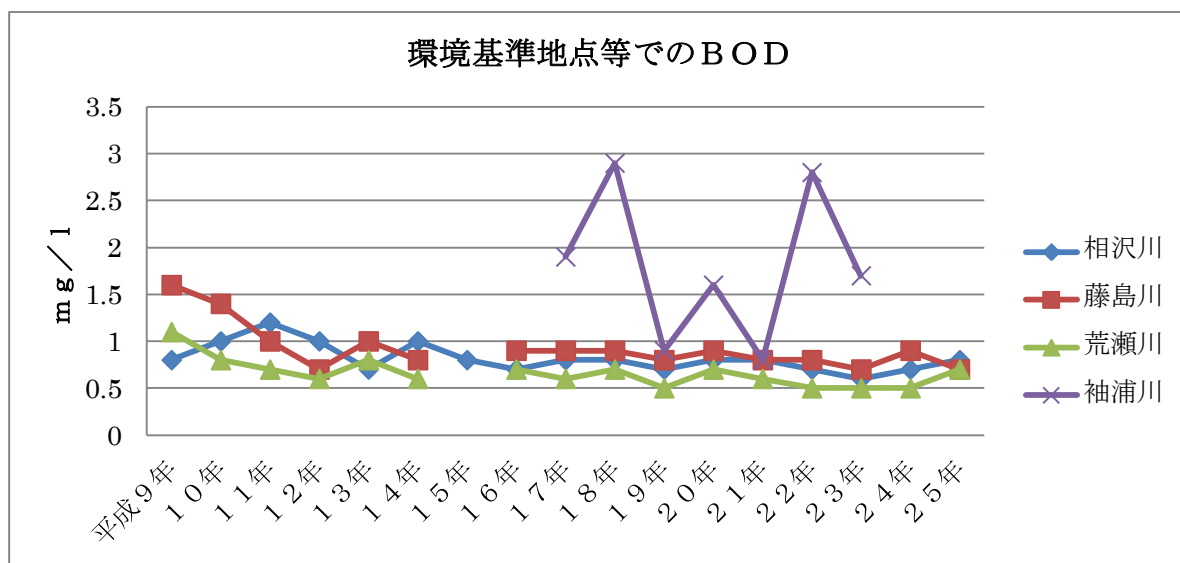
小牧川では、平成14年から行われた農業用水の導水により、水質が著しく改善しています。

ウ. 相沢川、藤島川、荒瀬川、袖浦川

年度	相沢川	藤島川	荒瀬川	袖浦川
	宝永橋	昭和橋	八幡橋	錦町
	県測定			市測定
平成9年	0.8	1.6	1.1	-
10年	1.0	1.4	0.8	-
11年	1.2	1.0	0.7	-
12年	1.0	0.7	0.6	-
13年	0.7	1.0	0.8	-
14年	1.0	0.8	0.6	-
15年	0.8	-	-	-
16年	0.7	0.9	0.7	-
17年	0.8	0.9	0.6	1.9
18年	0.8	0.9	0.7	2.9
19年	0.7	0.8	0.5	0.9
20年	0.8	0.9	0.7	1.6
21年	0.8	0.8	0.6	0.8
22年	0.7	0.8	0.5	2.8
23年	0.6	0.7	0.5	1.7
24年	0.7	0.9	0.5	-
25年	0.8	0.7	0.7	-
環境基準	A類型 2mg/l以下			類型指 定なし

注) は環境基準地点。

資料：山形県環境白書、酒田市



海域COD 年平均値の推移

※CODとは、水中にどの程度の有機物があるかを示すもので、水質の汚染の程度を示す指標のひとつになっています。

ア. 酒田港（県測定）

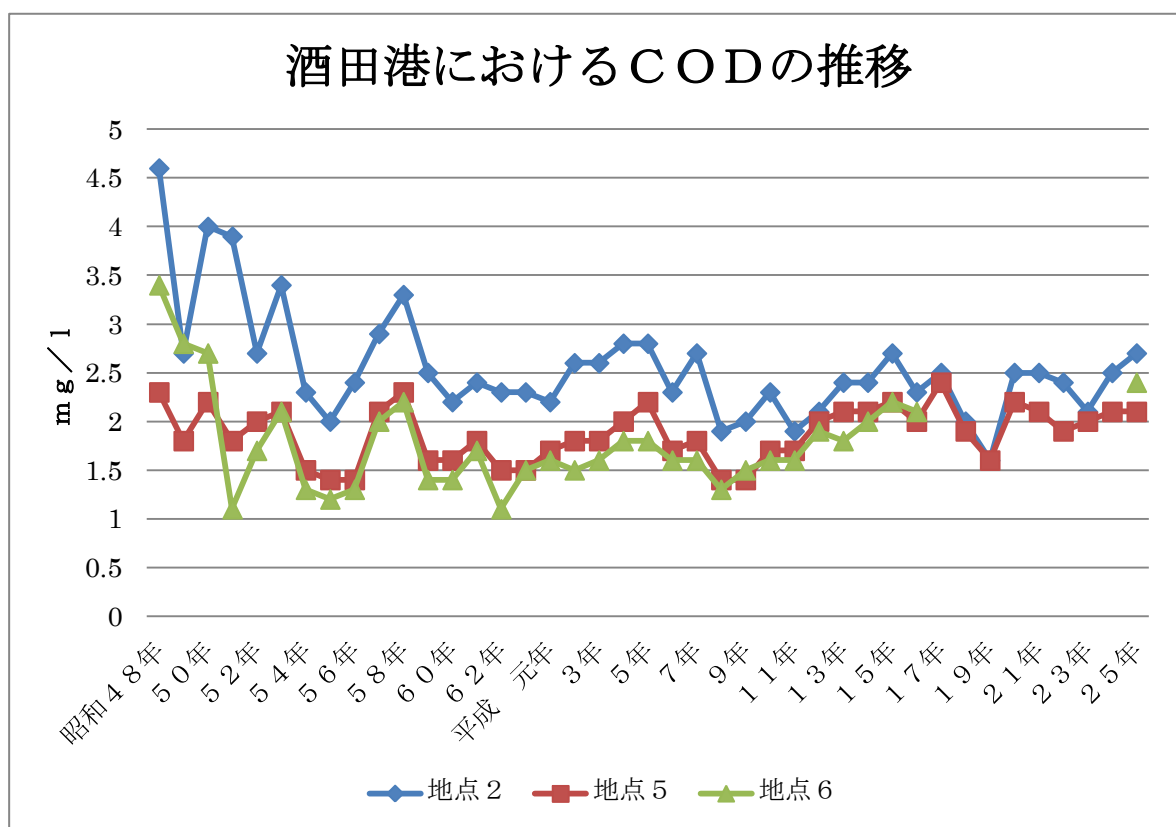
単位:mg/l

年度	地点1	地点2	地点3	地点4	地点5	地点6
昭和48年	3.4	4.6	2.1	2.2	2.3	3.4
49年	3.2	2.7	2.1	1.7	1.8	2.8
50年	4.2	4.0	2.7	2.6	2.2	2.7
51年	4.3	3.9	1.9	2.5	1.8	1.1
52年	3.8	2.7	2.1	2.1	2.0	1.7
53年	3.7	3.4	2.3	2.1	2.1	2.1
54年	2.8	2.3	1.6	1.5	1.5	1.3
55年	2.1	2.0	1.6	1.3	1.4	1.2
56年	2.9	2.4	1.5	1.1	1.4	1.3
57年	3.3	2.9	2.0	2.1	2.1	2.0
58年	3.6	3.3	2.3	2.3	2.3	2.2
59年	2.8	2.5	2.1	2.0	1.6	1.4
60年	2.7	2.2	2.1	1.9	1.6	1.4
61年	2.8	2.4	2.1	2.0	1.8	1.7
62年	2.9	2.3	1.4	1.2	1.5	1.1
63年	2.7	2.3	2.2	2.0	1.5	1.5
平成 元年	2.9	2.2	1.8	2.2	1.7	1.6
2年	2.7	2.6	1.8	2.2	1.8	1.5
3年	3.1	2.6	1.5	1.3	1.8	1.6
4年	3.5	2.8	2.0	1.8	2.0	1.8
5年	3.3	2.8	1.8	1.7	2.2	1.8
6年	2.8	2.3	2.4	2.6	1.7	1.6
7年	3.1	2.7	2.3	2.0	1.8	1.6
8年	2.7	1.9	1.9	1.9	1.4	1.3
9年	2.5	2.0	2.1	1.8	1.4	1.5
10年	2.9	2.3	1.8	1.3	1.7	1.6
11年	2.3	1.9	1.8	1.8	1.7	1.6
12年	2.3	2.1	-	2.2	2.0	1.9
13年	2.6	2.4	-	2.8	2.1	1.8
14年	2.6	2.4	-	2.0	2.1	2.0
15年	3.2	2.7	-	2.1	2.2	2.2

16年	2.2	2.3	-	2.3	2.0	2.1
17年	2.5	2.5	-	2.1	2.4	-
18年	2.2	2.0	-	2.2	1.9	-
19年	1.9	1.6	-	1.4	1.6	-
20年	2.7	2.5	-	1.8	2.2	-
21年	2.5	2.5	-	1.8	2.1	-
22年	2.6	2.4	-	2.1	1.9	-
23年	2.3	2.1	-	1.4	2.0	-
24年	2.7	2.5	-	2.0	2.1	-
25年	3.0	2.7	-	2.4	2.1	2.4
環境基準	B類型 3mg/l以下			A類型 2mg/l以下		

注) は環境基準地点

資料：山形県環境白書



減少傾向にありますが、一部地点で環境基準を達成していません。

イ. 酒田北港（県測定）

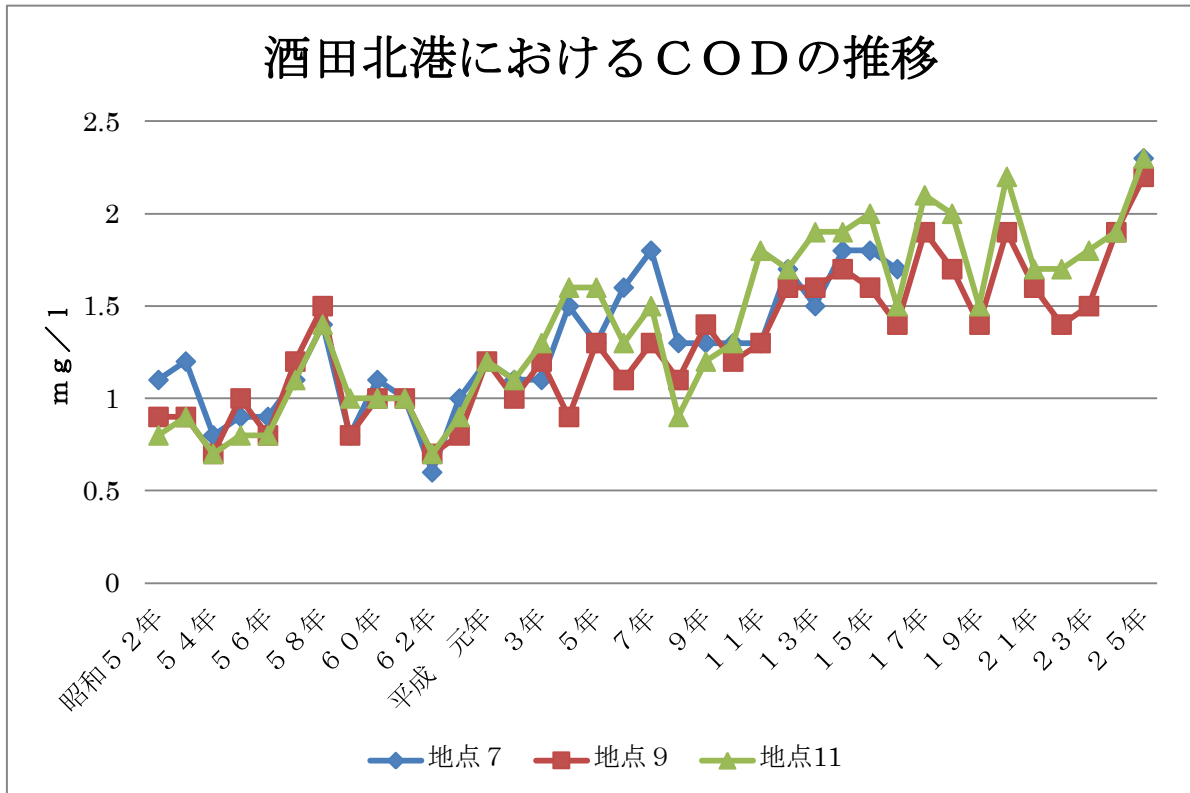
単位:mg/l

年度	地点7	地点8	地点9	地点10	地点11	地点12	地点13
昭和52年	1.1	0.9	0.9	0.8	0.8	0.9	0.7
53年	1.2	0.9	0.9	0.9	0.9	1.1	1.0
54年	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.8	0.6
55年	0.9	0.6	1.0	0.8	0.8	0.8	0.6
56年	0.9	0.8	0.8	0.7	0.8	0.9	0.8
57年	1.1	1.2	1.2	1.2	1.1	1.3	0.9
58年	1.4	1.4	1.5	1.4	1.4	1.5	1.3
59年	0.8	0.8	0.8	1.0	1.0	1.0	0.7
60年	1.1	1.0	1.0	0.9	1.0	1.0	0.8
61年	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9
62年	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.7
63年	1.0	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9
平成 元年	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.0
2年	1.1	1.0	1.0	0.9	1.1	1.3	0.9
3年	1.1	1.0	1.2	1.1	1.3	1.5	1.1
4年	1.5	1.3	0.9	1.2	1.6	1.8	1.0
5年	1.3	1.1	1.3	1.6	1.6	1.8	0.8
6年	1.6	1.2	1.1	1.3	1.3	1.8	1.1
7年	1.8	1.8	1.3	1.2	1.5	1.9	1.0
8年	1.3	1.1	1.1	1.2	0.9	1.0	0.8
9年	1.3	1.1	1.4	1.2	1.2	1.2	1.1
10年	1.3	1.3	1.2	1.3	1.3	1.3	1.0
11年	1.3	1.1	1.3	1.4	1.8	1.7	0.9
12年	1.7	1.6	1.6	-	1.7	-	1.4
13年	1.5	1.5	1.6	-	1.9	-	1.3
14年	1.8	1.7	1.7	-	1.9	-	1.5
15年	1.8	1.6	1.6	-	2.0	-	1.4
16年	1.7	1.6	1.4	-	1.5	-	1.3
17年	-	1.8	1.9	-	2.1	-	1.8
18年	-	1.8	1.7	-	2.0	-	1.7
19年	-	1.5	1.4	-	1.5	-	1.3
20年	-	2.0	1.9	-	2.2	-	1.6
21年	-	1.3	1.6	-	1.7	-	1.3
22年	-	1.4	1.4	-	1.7	-	1.3
23年	-	1.7	1.5	-	1.8	-	1.2

24年	-	1.7	1.9	-	1.9	-	1.5
25年	2.3	2.2	2.2	-	2.3	-	1.8
環境基準	A類型 2mg/l以下		B類型 3mg/l以下		類型指定なし		

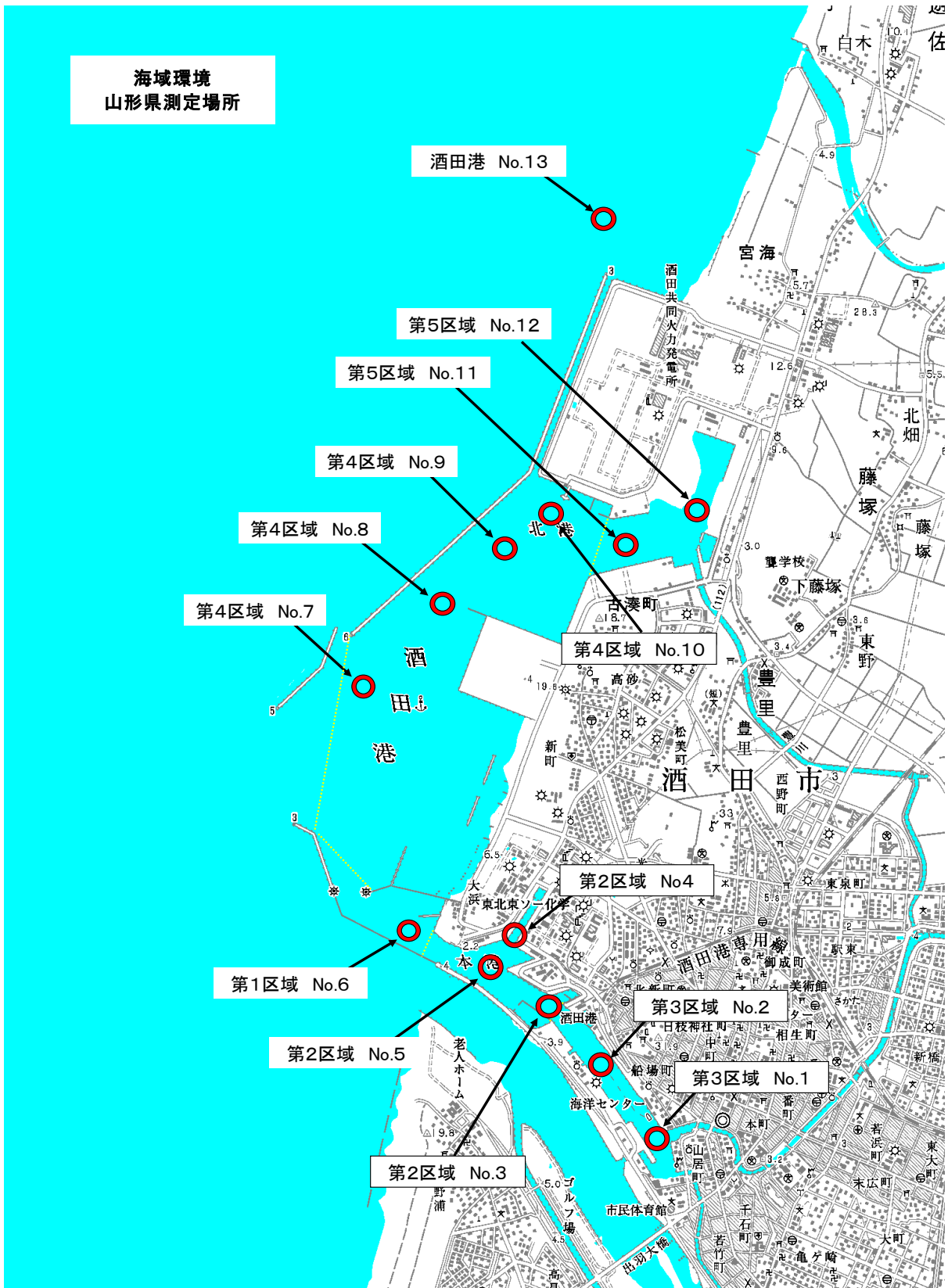
注) は環境基準地点

資料：山形県環境白書



増加傾向にあり、一部で環境基準を超過した地点もあります。

< 海域環境測定場所 >



生活排水処理施設 整備状況（平成26年3月31日現在）

	酒田市 公共下 水道	酒田市 流域関 連公共 下水道	公共下 水道計	農集排 処理区	簡易排 水(柏谷 沢)	合併処 理浄化 槽	酒田市 全体
	単独公 共下 水道	庄内処 理区					
行政区域内人口(人)							108,705
計画処理区域面積(ha)	2,022.87	775.70	2,798.57	1,080.40	1.00	集合処 理区域 以外全 て	3,879.97
計画人口(人)	66,090	17,100	83,190	25,190	50	5,773	114,203
整備面積(ha)	1,829.45	573.41	2,402.86	991.70	1.00	-	3,395.56
処理区域面積(ha)	1,829.45	573.41	2,402.86	991.70	1.00	-	3,395.56
処理区域内人口(人)	68,024	15,437	83,461	15,800	16	3,812	103,089
処理区域内世帯数(世帯)	28,014	5,733	33,747	4,934	6	1,145	39,832
水洗化人口(人)	58,500	10,806	69,306	13,403	13	3,724	86,446
水洗化世帯数(世帯)	23,723	3,936	27,659	4,093	5	1,120	32,877
水洗化率(%)	86.0	70.0	83.0	84.8	81.3	97.7	83.9
普及率(%)	62.6	14.2	76.8	14.5	0.0	3.5	94.8
計画区域内普及率(%)	98.8	91.7	97.4	90.7	100.0	68.7	94.8

資料：酒田市の下水道