

## 第 2 章 水質汚濁

---

## 第1節 河川

### 1. 測定方法

測定項目		測定方法
生活環境項目	pH	日本産業規格 K0102 12.1
	DO	〃 32
	BOD	〃 21
	COD	〃 17
	SS	昭和46年環境庁告示第59号 付表9
	大腸菌数	〃 付表10
	全亜鉛	日本産業規格 K0102 53
健康項目	カドミウム	日本産業規格 K0102 55.2, 55.3, 55.4 昭和46年環境庁告示第59号 付表8
	全シアン	日本産業規格 K0102 38.1.2, 38.2, 38.3
	鉛	〃 54
	六価クロム	〃 65.2
	砒素	〃 61.2, 61.3, 61.4
	セレン	〃 67.2, 67.3, 67.4
	ジクロロメタン	日本産業規格 K0125 5.1, 5.2, 5.3.2
	四塩化炭素	〃 5.1, 5.2, 5.3.1, 5.4.1, 5.5
	1,2-ジクロロエタン	〃 5.1, 5.2, 5.3.1, 5.3.2
	1,1-ジクロロエチレン	〃 5.1, 5.2, 5.3.2
	シス-1,2-ジクロロエチレン	〃 5.1, 5.2, 5.3.2
	1,1,1-トリクロロエタン	〃 5.1, 5.2, 5.3.1, 5.4.1, 5.5
	1,1,2-トリクロロエタン	〃 5.1, 5.2, 5.3.1, 5.4.1, 5.5
	トリクロロエチレン	〃 5.1, 5.2, 5.3.1, 5.4.1, 5.5
	テトラクロロエチレン	〃 5.1, 5.2, 5.3.1, 5.4.1, 5.5
	1,3-ジクロロプロペン	〃 5.1, 5.2, 5.3.1
	ベンゼン	〃 5.1, 5.2, 5.3.2
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	日本産業規格 K0102 43.2.1, 43.2.3, 43.2.5及び43.1
	ふっ素	昭和46年環境庁告示第59号 付表7
	1,4-ジメチル	昭和46年環境庁告示第59号 付表8の3
特殊項目	ニッケル	日本産業規格 K0102 59.3 平成5年環水規第121号 付表4, 付表5
	銅	日本産業規格 K0102 52
	溶解性鉄	〃 57
	溶解性マンガン	〃 56.2, 56.3, 56.4, 56.5 (平成16年環水企発040331003)
	クロム	日本産業規格 K0102 65

## 2. 測定地点

水 域 名	測定地点名	類 型 <sup>※1</sup>	測 定 回 数 (回/年)	測 定 項 目 <sup>※2</sup>			
				一 般	生 活 環 境	健 康	特 殊
十 王 川	豊 良 橋	A-口 (A-イ)	6	○	○	○	
東 連 津 川	河 口	—	6	○	○	○	
北 川	上 流	—	4	○	○	○	○
宮 田 川	河 口	B-イ	6	○	○	○	○
鮎 川	河 口	—	6	○	○	○	
桜 川	河 口	—	6	○	○	○	
金 沢 川	河 口	—	6	○	○	○	

※1 類 型：「利用目的の適応性」に係る環境基準の水域類型指定状況で、（ ）は  
「水生生物の生育状況の適応性」に係る指定状況

※2 測定項目

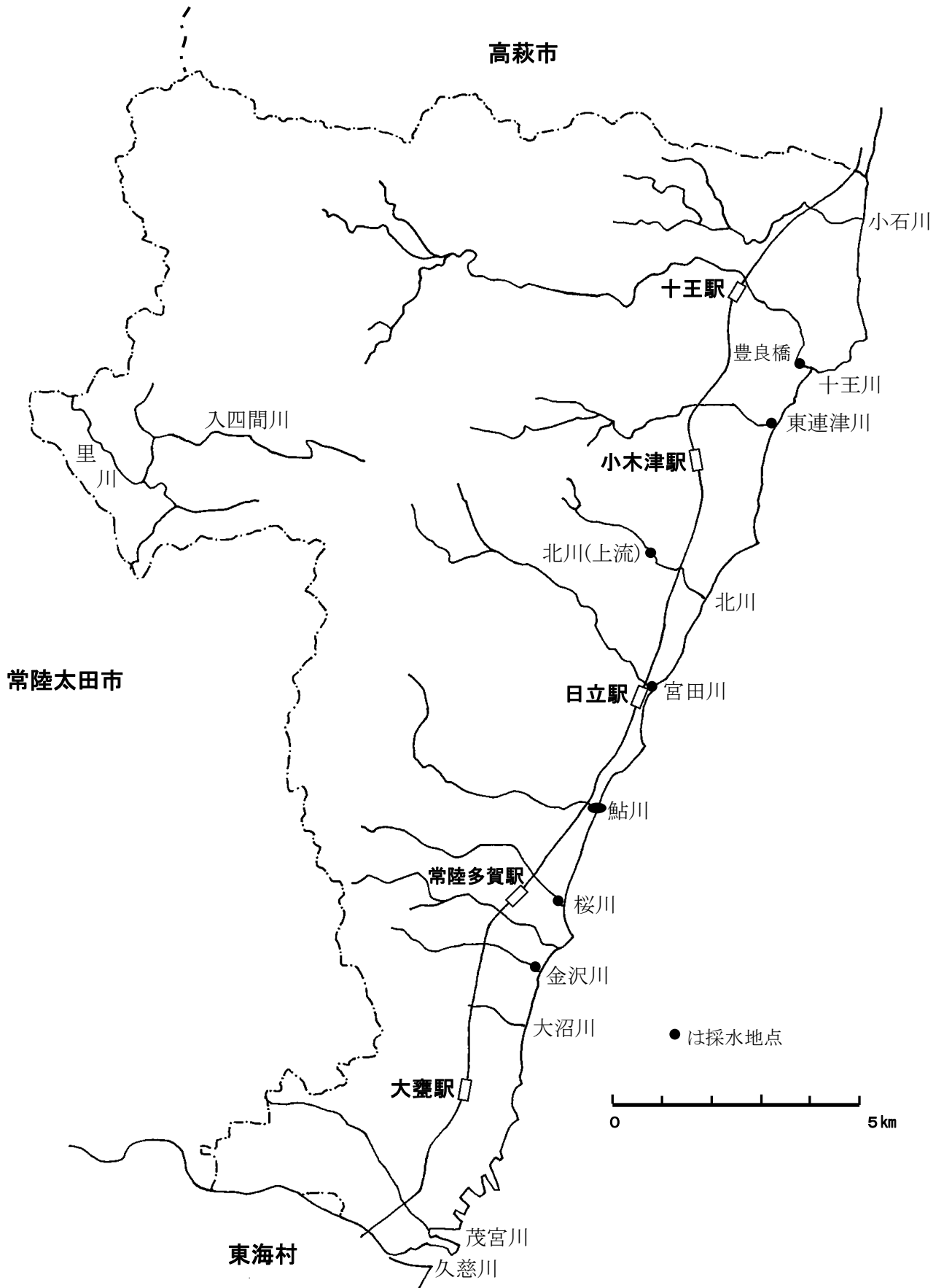
一 般 項 目：水温、流量、天候、気温等

生 活 環 境 項 目：pH、DO、BOD、COD、SS、大腸菌数、全亜鉛

健 康 項 目：カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、セレン  
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、VOC等

特 殊 項 目：ニッケル、銅、溶解性鉄、溶解性マンガン、クロム

河川・採水地点位置



### 3. 経年変化

[十王川・豊良橋]

年度 \ 項目	水温 (°C)	流量 (m <sup>3</sup> /秒)	pH	DO (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)
2015	15.6	0.90	7.7	10.6	1.0	2
2016	16.3	1.01	7.7	10.7	0.9	4
2017	14.8	0.84	7.8	10.9	0.9	3
2018	16.0	1.34	7.7	10.7	0.5	2
2019	14.8	1.27	7.8	10.9	0.7	1
2020	14.5	1.37	7.6	10.8	0.7	3
2021	15.3	1.26	7.8	11.2	0.9	4
2022	16.2	0.86	7.7	10.7	1.0	5
2023	16.0	1.07	7.8	10.8	0.7	4
2024	15.7	0.91	7.8	11.1	0.7	4

[東連津川・河口]

年度 \ 項目	水温 (°C)	流量 (m <sup>3</sup> /秒)	pH	DO (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)
2015	15.9	0.21	7.7	11.0	0.9	2
2016	16.7	0.16	7.7	10.8	0.6	1
2017	15.1	0.12	7.8	10.8	<0.5	<1
2018	16.2	0.19	7.8	10.7	<0.5	<1
2019	16.3	0.17	7.8	10.6	0.7	<1
2020	15.4	0.28	7.7	10.8	0.5	2
2021	17.1	0.18	8.0	11.3	0.7	<1
2022	18.3	0.15	8.0	11.0	0.8	1
2023	17.3	0.23	8.0	11.0	0.9	10
2024	17.8	0.15	8.0	11.0	0.8	2

[北川・上流]

年度 \ 項目	水温 (°C)	流量 (m <sup>3</sup> /秒)	pH	DO (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)
2015	14.5	0.05	8.0	10.0	0.6	1
2016	14.4	0.06	7.9	9.9	<0.5	3
2017	13.9	0.05	8.0	10.2	0.6	6
2018	14.0	0.07	7.8	10.2	<0.5	2
2019	13.8	0.05	8.0	10.1	<0.5	1
2020	13.3	0.08	7.9	10.4	<0.5	2
2021	13.9	0.07	7.9	10.2	0.4	1
2022	14.1	0.06	7.9	9.9	0.7	2
2023	14.5	0.09	8.1	10.2	0.8	4
2024	16.1	0.06	8.3	10.2	0.7	1

[宮田川・河口]

年度 \ 項目	水温 (°C)	流量 (m <sup>3</sup> /秒)	pH	DO (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)
2015	16.8	0.60	7.8	10.1	1.5	1
2016	17.8	0.61	7.8	9.9	1.2	<1
2017	16.8	0.57	7.8	9.7	1.4	<1
2018	17.4	0.63	7.8	9.9	0.8	<1
2019	16.6	0.58	7.9	9.9	1.1	<1
2020	16.9	0.83	7.8	9.7	0.8	1
2021	16.6	0.78	7.9	10.0	0.9	1
2022	16.6	0.49	7.9	9.7	0.8	<1
2023	18.5	0.46	8.0	9.5	0.5	<1
2024	15.5	0.52	7.9	10.2	0.5	1

[鮎川・河口]

年度 \ 項目	水温 (°C)	流量 (m <sup>3</sup> /秒)	pH	DO (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)
2015	14.1	0.22	8.1	10.3	0.8	<1
2016	14.5	0.22	8.1	10.4	0.7	<1
2017	13.2	0.21	8.1	10.4	<0.5	<1
2018	13.8	0.26	8.1	10.6	<0.5	<1
2019	13.0	0.19	8.1	10.3	0.5	<1
2020	13.1	0.32	8.0	10.4	<0.5	<1
2021	13.8	0.20	8.1	10.4	0.3	2
2022	13.5	0.17	8.2	10.0	0.3	<1
2023	13.1	0.35	8.0	10.4	0.5	1
2024	14.4	0.23	8.1	10.1	0.6	<1

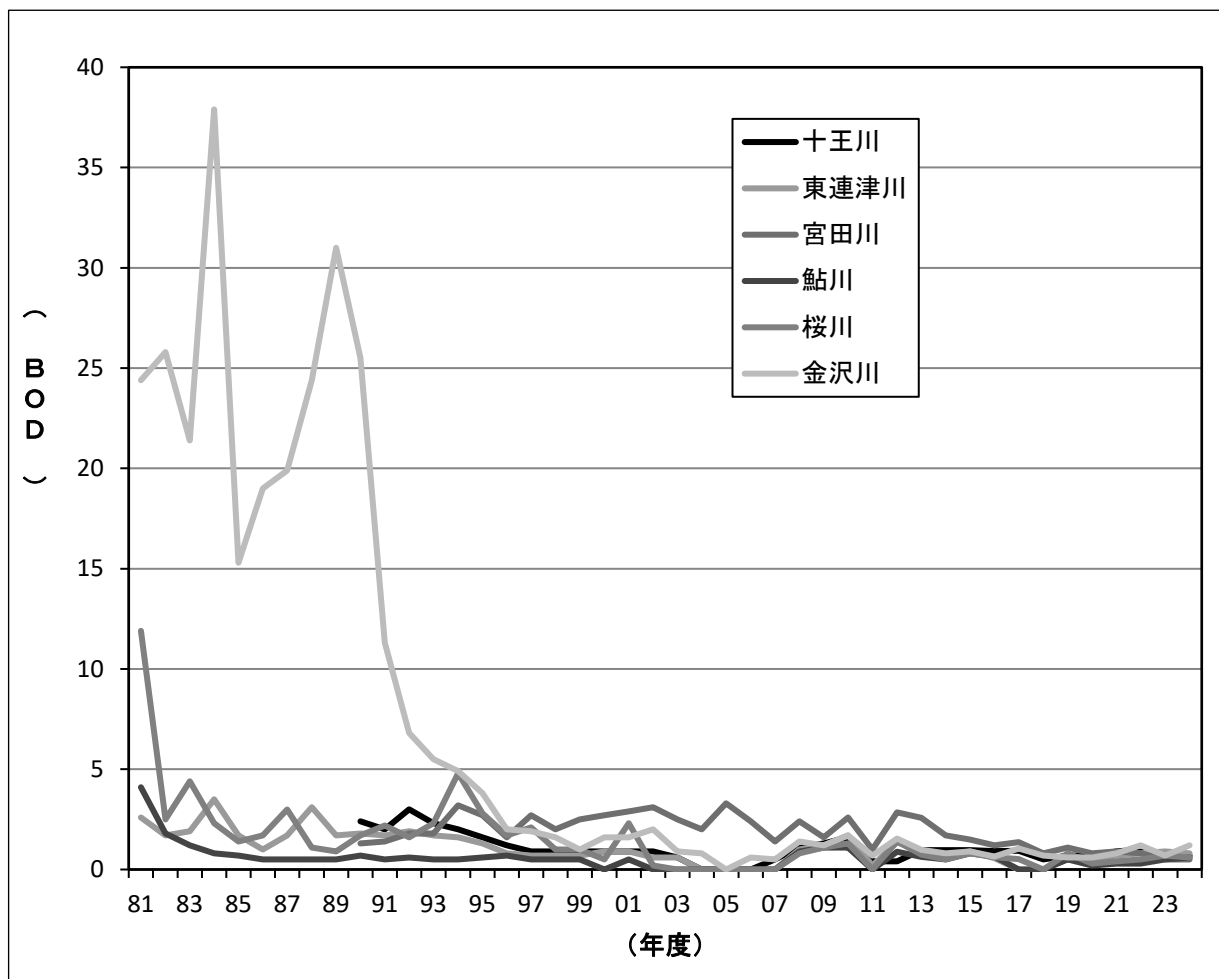
[桜川・河口]

年度 \ 項目	水温 (°C)	流量 (m <sup>3</sup> /秒)	pH	DO (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)
2015	16.0	0.09	7.9	9.8	0.8	<1
2016	16.5	0.18	7.9	9.9	0.6	<1
2017	15.4	0.10	8.0	9.9	0.5	2
2018	15.8	0.09	8.0	9.8	<0.5	<1
2019	15.5	0.13	8.0	10.0	0.8	<1
2020	16.0	0.13	8.0	10.0	<0.5	1
2021	15.9	0.08	8.0	10.0	0.4	1
2022	15.5	0.07	8.0	9.8	0.5	1
2023	15.5	0.13	8.0	9.8	0.7	<1
2024	17.8	0.07	7.9	9.8	0.6	<1

[金沢川・河口]

年度	項目	水温 (°C)	流量 (m <sup>3</sup> /秒)	pH	DO (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)
2015		16.7	0.02	8.2	10.2	0.9	2
2016		17.3	0.01	8.5	10.1	0.7	8
2017		15.3	0.02	8.6	10.5	1.1	2
2018		15.6	0.02	8.0	10.1	0.7	1
2019		16.4	0.03	8.2	10.3	0.6	<1
2020		16.0	0.03	8.0	10.1	0.6	<1
2021		16.7	0.01	8.0	10.0	0.8	1
2022		16.5	0.01	8.1	9.9	1.2	<1
2023		15.5	0.04	8.0	10.0	0.7	<1
2024		15.4	0.01	7.9	9.8	1.2	1

### 市内河川のBOD経年変化



#### 4. 測定結果

[十王川・豊良橋]

項目	調査月日						平均	最小値	最大値
	4月12日	6月10日	8月5日	10月7日	12月9日	2月10日			
採取時刻	12:00	11:55	11:25	11:45	12:10	12:10			
天候	曇り	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ			
外観	褐色・淡(明)	褐色・淡(明)	褐色・淡(明)	褐色・淡(明)	褐色・淡(明)	褐色・淡(明)			
臭気	微川藻臭	微川藻臭	微川藻臭	微川藻臭	微川藻臭	微川藻臭			
気温 (°C)	16.0	23.0	32.0	26.0	12.0	9.0	19.7	9.0	32.0
水温 (°C)	12.0	20.0	26.5	21.5	8.0	6.0	15.7	6.0	26.5
流量 (m <sup>3</sup> /秒)	1.75	1.27	0.70	0.69	0.57	0.51	0.91	0.51	1.75
透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
pH	7.6	7.7	7.8	7.8	8.0	7.8	7.8	7.6	8.0
DO (mg/L)	10	9.8	9.1	9.5	13	15	11	9.1	15
BOD (mg/L)	0.5	1.0	0.9	0.8	0.5	<0.5	0.7	<0.5	1.0
COD (mg/L)	2.5	4.1	5.2	5.0	1.7	1.2	3.3	1.2	5.2
SS (mg/L)	4	4	10	5	<1	<1	4	<1	10
大腸菌数 (CFU/100mL)	220	530	210	190	280	18	241	18	530
全亜鉛 (mg/L)	0.001	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	<0.001	0.003
カドミウム (mg/L)									
全シアン (mg/L)									
鉛 (mg/L)									
六価クロム (mg/L)									
砒素 (mg/L)									
セレン (mg/L)									
ジクロロメタン (mg/L)									
四塩化炭素 (mg/L)									
1,2-ジクロロエタン (mg/L)									
1,1-ジクロロエチレン (mg/L)									
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)									
1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)									
1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)									
トリクロロエチレン (mg/L)									
テトラクロロエチレン (mg/L)									
1,3-ジクロロプロペン (mg/L)									
ベンゼン (mg/L)									
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/L)	0.9	0.6	0.4	0.5	0.6	0.5	0.6	0.4	0.9
ふっ素 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.1
1,4-ジオキサン (mg/L)									
ニッケル (mg/L)									
銅 (mg/L)									
溶解性鉄 (mg/L)									
溶解性マンガン (mg/L)									
クロム (mg/L)									

[東連津川・河口]

項目	調査月日						平均	最小値	最大値
	4月12日	6月10日	8月5日	10月7日	12月9日	2月10日			
採取時刻	11:35	11:25	11:00	11:20	11:40	11:35			
天候	曇り	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ			
外観	褐色・淡(明)	褐色・淡(明)	褐色・淡(明)	褐色・淡(明)	褐色・淡(明)	褐色・淡(明)			
臭気	微川藻臭	微川藻臭	微川藻臭	微川藻臭	微川藻臭	微川藻臭			
気温 (°C)	16.0	22.0	31.0	25.0	10.0	8.0	18.7	8.0	31.0
水温 (°C)	12.0	22.0	28.0	23.0	11.0	10.5	17.8	10.5	28.0
流量 (m <sup>3</sup> /秒)	0.30	0.15	0.17	0.13	0.12	0.06	0.15	0.06	0.30
透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
pH	7.7	7.9	8.1	8.1	8.2	8.1	8.0	7.7	8.2
DO (mg/L)	10	9.7	11	10	13	13	11	9.7	13
BOD (mg/L)	<0.5	1.3	0.9	0.8	1.0	0.5	0.8	<0.5	1.3
COD (mg/L)	2.1	4.2	5.3	4.9	2.1	2.1	3.5	2.1	5
SS (mg/L)	1	1	6	3	<1	2	2	<1	6
大腸菌数 (CFU/100mL)									
全亜鉛 (mg/L)									
カドミウム (mg/L)									
全シアン (mg/L)									
鉛 (mg/L)									
六価クロム (mg/L)									
砒素 (mg/L)									
セレン (mg/L)									
ジクロロメタン (mg/L)		<0.002			<0.002		<0.002	<0.002	<0.002
四塩化炭素 (mg/L)		<0.0002			<0.0002		<0.0002	<0.0002	<0.0002
1,2-ジクロロエタン (mg/L)		<0.0004			<0.0004		<0.0004	<0.0004	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン (mg/L)		<0.002			<0.002		<0.002	<0.002	<0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)		<0.004			<0.004		<0.004	<0.004	<0.004
1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)		<0.0005			<0.0005		<0.0005	<0.0005	<0.0005
1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)		<0.0006			<0.0006		<0.0006	<0.0006	<0.0006
トリクロロエチレン (mg/L)		<0.001			<0.001		<0.001	<0.001	<0.001
テトラクロロエチレン (mg/L)		<0.0005			<0.0005		<0.0005	<0.0005	<0.0005
1,3-ジクロロプロパン (mg/L)		<0.0002			<0.0002		<0.0002	<0.0002	<0.0002
ベンゼン (mg/L)		<0.001			<0.001		<0.001	<0.001	<0.001
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/L)	0.8	0.5	0.2	0.4	0.6	0.5	0.5	0.2	0.8
ふっ素 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,4-ジオキサン (mg/L)		<0.005			<0.005		<0.005	<0.005	<0.005
ニッケル (mg/L)									
銅 (mg/L)									
溶解性鉄 (mg/L)									
溶解性マンガン (mg/L)									
クロム (mg/L)									

[北川・上流]

項目	調査月日					平均	最小値	最大値
	4月12日	6月10日	10月7日	12月9日				
採取時刻	11:00	11:00	10:50	11:10				
天候	曇り	晴れ	晴れ	晴れ				
外観	褐色・淡(明)	褐色・淡(明)	褐色・淡(明)	褐色・淡(明)				
臭気	微川藻臭	微川藻臭	微川藻臭	微川藻臭				
気温 (°C)	16.0	23.0	26.0	10.0		18.8	10.0	26.0
水温 (°C)	12.0	21.5	23.5	7.5		16.1	7.5	23.5
流量 (m <sup>3</sup> /秒)	0.14	0.03	0.03	0.03		0.06	0.03	0.14
透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50		>50	>50	>50
pH	8.0	8.4	8.6	8.3		8.3	8.0	8.6
DO (mg/L)	10	9.0	9.6	12		10	9.0	12
BOD (mg/L)	<0.5	0.6	1.1	<0.5		0.7	<0.5	1.1
COD (mg/L)	2.0	2.5	4.4	1.6		2.6	1.6	4.4
SS (mg/L)	2	<1	<1	<1		1	<1	2
大腸菌数 (CFU/100mL)								
全亜鉛 (mg/L)	0.002	<0.001	0.001	<0.001		0.001	<0.001	0.002
カドミウム (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003		<0.0003	<0.0003	<0.0003
全シアン (mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02		<0.02	<0.02	<0.02
鉛 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001
六価クロム (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002		<0.002	<0.002	<0.002
砒素 (mg/L)	<0.001	<0.001	0.001	<0.001		0.001	<0.001	0.001
セレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001
ジクロロメタン (mg/L)		<0.002		<0.002		<0.002	<0.002	<0.002
四塩化炭素 (mg/L)		<0.0002		<0.0002		<0.0002	<0.0002	<0.0002
1,2-ジクロロエタン (mg/L)		<0.0004		<0.0004		<0.0004	<0.0004	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン (mg/L)		<0.002		<0.002		<0.002	<0.002	<0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)		<0.004		<0.004		<0.004	<0.004	<0.004
1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)		<0.0005		<0.0005		<0.0005	<0.0005	<0.0005
1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)		<0.0006		<0.0006		<0.0006	<0.0006	<0.0006
トリクロロエチレン (mg/L)		<0.001		<0.001		<0.001	<0.001	<0.001
テトラクロロエチレン (mg/L)		<0.0005		<0.0005		<0.0005	<0.0005	<0.0005
1,3-ジクロロプロパン (mg/L)		<0.0002		<0.0002		<0.0002	<0.0002	<0.0002
ベンゼン (mg/L)		<0.001		<0.001		<0.001	<0.001	<0.001
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/L)	0.7	0.4	0.2	0.4		0.4	0.2	0.7
ふっ素 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1	<0.1	<0.1
1,4-ジオキサン (mg/L)		<0.005		<0.005		<0.005	<0.005	<0.005
ニッケル (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		<0.01	<0.01	<0.01
銅 (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		<0.01	<0.01	<0.01
溶解性鉄 (mg/L)	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04		<0.04	<0.04	0.05
溶解性マンガン (mg/L)	0.02	<0.01	<0.01	0.01		0.01	0.01	0.02
クロム (mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02		<0.02	<0.02	<0.02

[宮田川・河口]

項目	調査月日						平均	最小値	最大値
	4月12日	6月10日	8月5日	10月7日	12月9日	2月10日			
採取時刻	9:05	9:05	9:05	9:05	9:15	9:15			
天候	曇り	曇り	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ			
外観	褐色・淡(明)	褐色・淡(明)	褐色・淡(明)	褐色・淡(明)	褐色・淡(明)	褐色・淡(明)			
臭気	微川藻臭	微川藻臭	微川藻臭	微川藻臭	微川藻臭	微川藻臭			
気温 (°C)	16.0	19.0	30.0	25.0	7.0	6.0	17.2	6.0	30.0
水温 (°C)	14.5	18.5	22.5	20.0	10.0	7.5	15.5	7.5	22.5
流量 (m <sup>3</sup> /秒)	1.31	0.33	0.35	0.43	0.32	0.38	0.52	0.32	1.31
透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
pH	7.9	7.8	7.9	7.9	7.9	7.8	7.9	7.8	7.9
DO (mg/L)	10	9.7	9.0	9.5	11	12	10	9.0	12
BOD (mg/L)	<0.5	0.6	0.6	<0.5	<0.5	0.5	0.5	<0.5	0.6
COD (mg/L)	1.4	2.4	2.9	3.7	1.1	1.2	2.1	1.1	3.7
SS (mg/L)	2	1	1	<1	<1	<1	1	<1	2
大腸菌数 (CFU/100mL)	20	370	54	50	35	63	99	20	370
全亜鉛 (mg/L)	0.10	0.10	0.09	0.09	0.10	0.13	0.10	0.09	0.13
カドミウム (mg/L)	0.0017	0.0014	0.0013	0.0014	0.0017	0.0018	0.0016	0.0013	0.0018
全シアン (mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
鉛 (mg/L)	0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.001
六価クロム (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
砒素 (mg/L)	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.003
セレン (mg/L)	0.007	0.005	0.006	0.007	0.006	0.009	0.007	0.005	0.009
ジクロロメタン (mg/L)		<0.002			<0.002		<0.002	<0.002	<0.002
四塩化炭素 (mg/L)		<0.0002			<0.0002		<0.0002	<0.0002	<0.0002
1,2-ジクロロエタン (mg/L)		<0.0004			<0.0004		<0.0004	<0.0004	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン (mg/L)		<0.002			<0.002		<0.002	<0.002	<0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)		<0.004			<0.004		<0.004	<0.004	<0.004
1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)		<0.0005			<0.0005		<0.0005	<0.0005	<0.0005
1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)		<0.0006			<0.0006		<0.0006	<0.0006	<0.0006
トリクロロエチレン (mg/L)		<0.001			<0.001		<0.001	<0.001	<0.001
テトラクロロエチレン (mg/L)		<0.0005			<0.0005		<0.0005	<0.0005	<0.0005
1,3-ジクロロプロパン (mg/L)		<0.0002			<0.0002		<0.0002	<0.0002	<0.0002
ベンゼン (mg/L)		<0.001			<0.001		<0.001	<0.001	<0.001
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/L)	1.7	1.1	1.1	1.2	1.1	1.4	1.3	1.1	1.7
ふっ素 (mg/L)	0.3	0.2	0.5	0.4	0.4	0.5	0.4	0.2	0.5
1,4-ジオキサン (mg/L)		<0.005			<0.005		<0.005	<0.005	<0.005
ニッケル (mg/L)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.05	0.04	0.02	0.01	0.05
銅 (mg/L)	0.03	0.04	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.04
溶解性鉄 (mg/L)	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
溶解性マンガン (mg/L)	0.12	0.14	0.15	0.14	0.18	0.24	0.16	0.12	0.24
クロム (mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02

[鮎川・河口]

項目	調査月日						平均	最小値	最大値
	4月12日	6月10日	8月5日	10月7日	12月9日	2月10日			
採取時刻	9:30	9:30	9:25	9:30	9:40	9:50			
天候	曇り	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ			
外観	褐色・淡(明)	褐色・淡(明)	褐色・淡(明)	褐色・淡(明)	褐色・淡(明)	褐色・淡(明)			
臭気	微川藻臭	微川藻臭	微川藻臭	微川藻臭	微川藻臭	微川藻臭			
気温 (°C)	17.0	21.0	31.0	25.0	7.0	7.0	18.0	7.0	31.0
水温 (°C)	11.5	18.0	23.0	20.0	9.0	5.0	14.4	5.0	23.0
流量 (m <sup>3</sup> /秒)	0.80	0.16	0.13	0.11	0.14	0.08	0.23	0.08	0.80
透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
pH	8.0	8.0	8.1	8.1	8.0	8.1	8.1	8.0	8.1
DO (mg/L)	10	9.6	8.9	9.2	11	12	10	8.9	12
BOD (mg/L)	<0.5	1.0	0.5	<0.5	0.7	<0.5	0.6	<0.5	1.0
COD (mg/L)	1.4	2.5	3.0	3.6	1.0	0.6	2.0	0.6	3.6
SS (mg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
大腸菌数 (CFU/100mL)									
全亜鉛 (mg/L)	0.001	0.003	0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	0.003
カドミウム (mg/L)									
全シアン (mg/L)									
鉛 (mg/L)									
六価クロム (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
砒素 (mg/L)									
セレン (mg/L)									
ジクロロメタン (mg/L)		<0.002			<0.002		<0.002	<0.002	<0.002
四塩化炭素 (mg/L)		<0.0002			<0.0002		<0.0002	<0.0002	<0.0002
1,2-ジクロロエタン (mg/L)		<0.0004			<0.0004		<0.0004	<0.0004	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン (mg/L)		<0.002			<0.002		<0.002	<0.002	<0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)		<0.004			<0.004		<0.004	<0.004	<0.004
1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)		<0.0005			<0.0005		<0.0005	<0.0005	<0.0005
1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)		<0.0006			<0.0006		<0.0006	<0.0006	<0.0006
トリクロロエチレン (mg/L)		<0.001			<0.001		<0.001	<0.001	<0.001
テトラクロロエチレン (mg/L)		<0.0005			<0.0005		<0.0005	<0.0005	<0.0005
1,3-ジクロロプロペン (mg/L)		<0.0002			<0.0002		<0.0002	<0.0002	<0.0002
ベンゼン (mg/L)		<0.001			<0.001		<0.001	<0.001	<0.001
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/L)	1.8	1.2	1.2	1.3	1.6	1.3	1.4	1.2	1.8
ふっ素 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,4-ジオキサン (mg/L)		<0.005			<0.005		<0.005	<0.005	<0.005
ニッケル (mg/L)									
銅 (mg/L)									
溶解性鉄 (mg/L)									
溶解性マンガン (mg/L)									
クロム (mg/L)									

[桜川・河口]

項目	調査月日						平均	最小値	最大値
	4月12日	6月10日	8月5日	10月7日	12月9日	2月10日			
採取時刻	9:55	9:55	10:00	9:50	10:15	10:15			
天候	曇り	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ			
外観	褐色・淡(明)	褐色・淡(明)	褐色・淡(明)	褐色・淡(明)	褐色・淡(明)	褐色・淡(明)			
臭気	微川藻臭	微川藻臭	微川藻臭	微川藻臭	微川藻臭	微川藻臭			
気温 (°C)	16.0	22.0	31.0	26.0	8.0	8.0	18.5	8.0	31.0
水温 (°C)	14.0	21.0	31.0	21.0	10.0	10.0	17.8	10.0	31.0
流量 (m <sup>3</sup> /秒)	0.13	0.11	0.08	0.04	0.05	0.03	0.07	0.03	0.13
透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
pH	7.9	7.7	8.0	7.9	7.9	8.0	7.9	7.7	8.0
DO (mg/L)	10	9.4	9.2	9.1	10	11	9.8	9.1	11
BOD (mg/L)	<0.5	0.9	0.6	0.5	<0.5	<0.5	0.6	<0.5	0.9
COD (mg/L)	1.4	4.2	3.2	3.3	0.9	1.2	2.4	0.9	4.2
SS (mg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
大腸菌数 (CFU/100mL)									
全亜鉛 (mg/L)									
カドミウム (mg/L)									
全シアン (mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
鉛 (mg/L)									
六価クロム (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
砒素 (mg/L)									
セレン (mg/L)									
ジクロロメタン (mg/L)		<0.002			<0.002		<0.002	<0.002	<0.002
四塩化炭素 (mg/L)		<0.0002			<0.0002		<0.0002	<0.0002	<0.0002
1,2-ジクロロエタン (mg/L)		<0.0004			<0.0004		<0.0004	<0.0004	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン (mg/L)		<0.002			<0.002		<0.002	<0.002	<0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)		<0.004			<0.004		<0.004	<0.004	<0.004
1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)		<0.0005			<0.0005		<0.0005	<0.0005	<0.0005
1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)		<0.0006			<0.0006		<0.0006	<0.0006	<0.0006
トリクロロエチレン (mg/L)		<0.001			<0.001		<0.001	<0.001	<0.001
テトラクロロエチレン (mg/L)		<0.0005			<0.0005		<0.0005	<0.0005	<0.0005
1,3-ジクロロプロペン (mg/L)		<0.0002			<0.0002		<0.0002	<0.0002	<0.0002
ベンゼン (mg/L)		<0.001			<0.001		<0.001	<0.001	<0.001
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/L)	2.4	1.2	2.0	1.9	2.0	1.7	1.9	1.2	2.4
ふっ素 (mg/L)	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.1
1,4-ジオキサン (mg/L)		<0.005			<0.005		<0.005	<0.005	<0.005
ニッケル (mg/L)									
銅 (mg/L)									
溶解性鉄 (mg/L)									
溶解性マンガン (mg/L)									
クロム (mg/L)									

[金沢川・河口]

項目	調査月日						平均	最小値	最大値
	4月12日	6月10日	8月5日	10月7日	12月9日	2月10日			
採取時刻	10:15	10:15	10:15	10:15	10:30	10:45			
天候	曇り	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ			
外観	褐色・淡(明)	褐色・淡(明)	褐色・淡(明)	褐色・淡(明)	褐色・淡(明)	褐色・淡(明)			
臭気	微川藻臭	微川藻臭	微川藻臭	微川藻臭	微川藻臭	微川藻臭			
気温 (°C)	16.0	22.0	32.0	25.0	9.0	8.0	18.7	8.0	32.0
水温 (°C)	14.0	21.0	23.0	23.5	7.0	4.0	15.4	4.0	23.5
流量 (m <sup>3</sup> /秒)	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01
透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
pH	7.9	7.7	8.0	8.1	7.9	7.9	7.9	7.7	8.1
DO (mg/L)	10	8.9	7.9	8.7	11	12	9.8	7.9	12
BOD (mg/L)	<0.5	1.2	1.0	0.7	0.8	2.7	1.2	<0.5	2.7
COD (mg/L)	1.5	3.9	3.5	3.8	1.3	3.1	2.9	1.3	3.9
SS (mg/L)	<1	1	1	<1	<1	2	1	<1	2
大腸菌数 (CFU/100mL)									
全亜鉛 (mg/L)									
カドミウム (mg/L)									
全シアン (mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
鉛 (mg/L)									
六価クロム (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.003	0.002	<0.002	0.003
砒素 (mg/L)									
セレン (mg/L)									
ジクロロメタン (mg/L)		<0.002			<0.002		<0.002	<0.002	<0.002
四塩化炭素 (mg/L)		<0.0002			<0.0002		<0.0002	<0.0002	<0.0002
1,2-ジクロロエタン (mg/L)		<0.0004			<0.0004		<0.0004	<0.0004	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン (mg/L)		<0.002			<0.002		<0.002	<0.002	<0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)		<0.004			<0.004		<0.004	<0.004	<0.004
1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)		<0.0005			<0.0005		<0.0005	<0.0005	<0.0005
1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)		<0.0006			<0.0006		<0.0006	<0.0006	<0.0006
トリクロロエチレン (mg/L)		<0.001			<0.001		<0.001	<0.001	<0.001
テトラクロロエチレン (mg/L)		<0.0005			<0.0005		<0.0005	<0.0005	<0.0005
1,3-ジクロロプロペン (mg/L)		<0.0002			<0.0002		<0.0002	<0.0002	<0.0002
ベンゼン (mg/L)		<0.001			<0.001		<0.001	<0.001	<0.001
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/L)	5.2	5.8	3.3	2.4	3.1	3.2	3.8	2.4	5.8
ふっ素 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,4-ジオキサン (mg/L)		<0.005			<0.005		<0.005	<0.005	<0.005
ニッケル (mg/L)									
銅 (mg/L)									
溶解性鉄 (mg/L)									
溶解性マンガン (mg/L)									
クロム (mg/L)									

## 用語解説（水質汚濁）

### ◎ pH（水素イオン濃度指数）

酸性、アルカリ性を示す指標。7を中性とし、これより数値が小さくなるほど強い酸性を示し、数値が大きくなるほど強いアルカリ性を示す。特別な場合を除き、河川の表流水はpH7付近にあり、海水はpH8.2付近とややアルカリ性になっている。

### ◎ DO（溶存酸素 Dissolved Oxygen）

水中に溶け込んでいる酸素。水中に汚染源となる有機物が増えると、それを分解する微生物が酸素を消費するため減少する。きれいな川の水には、7～10mg/L含まれている。魚が棲むためには、5mg/L以上必要といわれている。また、1mg/L以下になると、底質から硫化水素等の有毒ガスが発生して水質は悪化する。

### ◎ BOD（生物化学的酸素要求量 Biochemical Oxygen Demand）

河川の水質を表す代表的な指標。水中の有機物が、微生物によって酸化分解される際に消費される酸素の量を mg/L で表したものを、BODの値が大きいほど、汚濁物質（有機物）が多く含まれており、水質の汚濁が進んでいることを意味する。

### ◎ COD（化学的酸素要求量 Chemical Oxygen Demand）

海域や湖沼の水質を表す代表的な指標。酸化剤（過マンガン酸カリウム）を用いて水中の有機物を酸化分解する際に消費される酸素の量を mg/L で表したものを、CODの値が大きいほど、水質の汚濁が進んでいることを意味する。

### ◎ SS（浮遊物質 Suspended Solids）

粒径2mm以下の水に溶けない懸濁性物質をいい、水の濁りとなる。浮遊物質が多くなると、日光の透過を妨げ水域の自浄作用を阻害したり、魚類のエラをふさいでへい死させたりする。水域の正常な生物活動を維持するためには浮遊物質濃度 25mg/L以下が望ましいとされている。

### ◎ 大腸菌群

人間又は動物の排泄物による水質汚濁の指標として用いられる。大腸菌には、温血動物の腸内に生存しているものと、草原や畑などの土中に生存しているものがあるが、これを分離して測定することが困難なので、一括して大腸菌群として測定している。

## 用語解説（単位）

### ◎ ppm (parts per million)

ごく微量な物質の濃度や含有量を表す容量比、重量比のこと。パーセント(%)が100分の1の割合を表すのに対し、ppmは100万分の1を表す。

大気汚染では $1\text{m}^3$ の大気中に $1\text{cm}^3$ の汚染があるとき、土壌汚染では1kg中の土壌に1mgの汚染物質が含まれる場合に1ppmと表す。

河川などの水質汚濁を表す場合、水1リットル中に存在している物質の量(mg)を表す濃度(mg/l)を慣用的にppmで表すことがある。

$$1\text{ppm} = 100\text{万分の}1$$

### ◎ ppmC

大気中の炭化水素類の濃度を表すため、メタンに換算したppm値のこと。

### ◎ ppb (parts per billion)

10億分の1を単位として、濃度や含有率を表す容量比、重量比のこと。

$$1\text{ppb} = 0.001\text{ppm} = 10\text{億分の}1$$

### ◎ 微量物質測定のための単位（重さを測る場合）

kg (キログラム)	$10^3$ g (1000グラム)
g (グラム)	
mg (ミリグラム)	$10^{-3}$ g (千分の1グラム)
$\mu$ g (マイクログラム)	$10^{-6}$ g (100万分の1グラム)
ng (ナノグラム)	$10^{-9}$ g (10億分の1グラム)
pg (ピコグラム)	$10^{-12}$ g (1兆分の1グラム)