

第5章 水質汚濁

水質汚濁防止については、環境基本法により河川、湖沼・海域・地下水の環境基準が定められ、自治体が常時監視を行っている。一方、工場や事業場に対しては、水質汚濁防止法や茨城県生活環境の保全等に関する条例により、排水に規制基準をかけることで汚濁の防止に努めている。

県では、県条例及び水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例を平成17年3月に制定している。また、県条例施行規則を平成17年9月に制定し、弁当製造業や飲食店等に対する規制対象の店舗を追加し、新たに野菜加工業者を規制対象に加えている。

一方、生活系排水の流入による河川下流域、海域の汚濁に対処するため、市では平潟町にて漁業集落排水処理施設を整備し、その他の地域では下水道整備を推進しており、平成17年10月より磯原町磯原及び関南町神岡上、神岡下地区の一部で下水道の供用が開始されている。

さらに、生活排水処理基本計画及び対策推進計画を策定し、生活排水全般を処理することができる浄化槽(合併処理浄化槽)の整備を促進するため補助金交付制度を制定し、平成10年度より浄化槽設置者への補助を行っている。平成18年度は、100件の浄化槽設置者に補助金の交付を行っている。

(1) 河川の水質調査

県は、水質汚濁防止法第15条の規定に基づき、河川の常時監視を行っている。

市内の4河川(里根川、江戸上川、大北川、塩田川)においては、一般項目(水温など11項目)、生活環境項目(水素イオン濃度など9項目)、健康項目(カドミウムなど26項目)、特殊項目(銅など6項目)、その他の項目(陰イオン界面活性剤など15項目)の中から適宜選定し調査されている。

市においては、里根川支流の八反川(竹の内橋)・境川(境橋)・関山川(深田橋)及び大北川支流の木皿川(木皿橋)・根古屋川(根本橋)で水質調査を行っている。

環境基準の達成状況については、BOD(生物化学的酸素要求量)に対して、8調査地点で基準達成を続けている。

補助地点である下流域の大津橋においては、BODの基準を超過しているが、その数値は現状維持の状態ある。

表 5-1-1 環境基準の達成状況(BOD)

水 域	基 準 値	平成16年度			平成17年度			平成18年度		
		BOD(mg/l)		達成 状況	BOD(mg/l)		達成 状況	BOD(mg/l)		達成 状況
		平均値	75%値		平均値	75%値		平均値	75%値	
里根川山小屋橋	1	0.5	0.5	○	0.5	0.5	○	0.6	0.5	○
里根川村山橋	2	0.8	0.9	○	0.8	0.9	○	0.8	0.8	○
江戸上川第一神岡橋	2	1.6	1.7	○	1.8	1.9	○	1.7	1.7	○
大北川栄橋	1	0.6	0.5	○	0.6	0.6	○	0.7	0.8	○
大北川境橋	2	0.9	0.9	○	0.8	0.9	○	1.0	1.3	○
花園川倉部石	1	0.5	0.5	○	0.5	0.5	○	0.6	0.6	○
花園川磯馴橋	2	1.6	1.9	○	1.3	1.4	○	1.3	1.7	○
塩田川新橋	3	1.4	1.7	○	1.3	1.3	○	1.3	1.7	○

表 5-1-2 各調査地点の測定結果(県実施地点)

①里根川 山小屋橋 類型 AA

採取月日	環境基準(単位)	4.17	5.15	6.5	7.3	8.22	9.5	10.10	11.6	12.4	1.9	2.5	3.5	平均
採取時刻	—	14:30	11:00	10:25	11:15	12:20	13:25	15:15	13:45	14:55	12:00	13:35	13:50	-
気温	— (°C)	13.5	19.0	18.5	26.0	31.0	28.0	24.0	19.8	7.0	7.5	9.5	16.9	18.4
水温	— (°C)	11.2	13.6	13.8	16.5	19.4	19.5	15.3	13.9	8.8	6.9	7.4	11.1	13.1
流量	— (m³/s)	0.22	0.10	0.30	<0.01	0.26	0.27	1.37	0.40	0.28	0.25	0.16	0.22	0.35
pH	6.5~8.5	8.0	7.9	7.8	7.8	7.6	7.8	7.6	7.7	7.8	7.7	7.8	7.9	7.8
DO	7.5 mg/ℓ以上	10	9.8	9.6	9.2	8.8	8.8	10	10	10	12	11	10	9.9
BOD	1 mg/ℓ以下	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.6	0.6	<0.5	1.1	<0.5	<0.5	0.6
COD	— (mg/ℓ)	1.5	1.4	2.1	2.1	4.7	2.8	4.0	2.6	1.8	1.2	1.4	1.2	2.2
SS	25 mg/ℓ以下	3	3	4	9	17	6	31	8	4	2	1	1	7
大腸菌群数	50 MPN/100mℓ以下	7.9E+01	2.3E+02	4.9E+02	1.1E+03	1.3E+04	2.4E+03	7.9E+02	4.9E+01	2.3E+01	4.9E+01	4.6E+01	7.9E+01	1.5E+03
全亜鉛	0.03 mg/ℓ以下	0.004		0.006		0.006		0.004		0.004		0.005		0.005
トリハロメタン生成能	— (mg/ℓ)	0.017			0.018			0.019			0.021			0.019
クロロホルム生成能	— (mg/ℓ)	0.010			0.011			0.013			0.012			0.012
ブromシクロメタン生成能	— (mg/ℓ)	0.005			0.005			0.004			0.006			0.005
ジブromシクロメタン生成能	— (mg/ℓ)	0.001			0.001			<0.001			0.002			0.001
ブromホルム生成能	— (mg/ℓ)	<0.001			<0.001			<0.001			<0.001			<0.001

②里根川 村山橋 類型 A

採取月日	環境基準(単位)	4.17	5.15	6.5	7.3	8.22	9.5	10.10	11.6	12.4	1.9	2.5	3.5	平均
採取時刻	—	14:10	11:15	11:30	11:25	12:05	13:00	14:50	13:30	14:15	11:45	13:25	13:40	-
気温	— (°C)	15.5	20.0	19.0	26.0	31.0	28.0	26.0	20.0	10.0	7.5	10.0	18.1	19.3
水温	— (°C)	13.7	11.9	17.4	19.5	23.5	23.4	23.5	15.2	8.8	7.0	6.9	11.3	15.2
流量	— (m³/s)	0.32	0.08	0.32	1.43	0.84	0.36	3.54	1.03	0.90	1.17	0.54	0.47	0.92
pH	6.5~8.5	7.8	7.2	7.4	7.5	7.3	7.4	7.5	7.8	7.8	7.6	7.9	7.8	7.6
DO	7.5 mg/ℓ以上	11	10	9.8	9.2	8.4	8.6	9.4	10	11	12	13	11	10.3
BOD	2 mg/ℓ以下	1.0	0.8	0.7	0.8	0.6	1.2	<0.5	0.7	<0.5	1.5	0.7	0.5	0.8
COD	— (mg/ℓ)	2.9	3.0	2.6	2.2	2.5	2.5	3.1	2.1	1.7	3.1	2.4	2.0	2.5
SS	25 mg/ℓ以下	3	5	2	4	5	5	11	3	<1	1	1	1	4
大腸菌群数	1,000MPN/100mℓ以下	3.3E+02	3.3E+02	7.9E+03	4.9E+03	1.6E+05	2.2E+04	4.9E+02	4.9E+02	7.9E+02	4.6E+03	1.3E+03	5.4E+03	1.7E+04
全亜鉛	0.03 mg/ℓ以下	0.008		0.012		0.008		0.005		0.003		0.004		0.007
カドミウム	0.01 mg/ℓ以下	<0.001						<0.001						<0.001
全シアン	不検出 (mg/ℓ)	ND						ND						ND
鉛	0.01 mg/ℓ以下	0.001						<0.001						0.001
六価クロム	0.05 mg/ℓ以下	<0.005						<0.005						<0.005
ヒ素	0.01 mg/ℓ以下	<0.001						<0.001						<0.001
総水銀	0.0005 mg/ℓ以下	<0.0005						<0.0005						<0.0005
ジクロロメタン	0.02 mg/ℓ以下	<0.002						<0.002						<0.002
四塩化炭素	0.002 mg/ℓ以下	<0.0002						<0.0002						<0.0002
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/ℓ以下	<0.0004						<0.0004						<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	0.02 mg/ℓ以下	<0.002						<0.002						<0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/ℓ以下	<0.004						<0.004						<0.004
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/ℓ以下	<0.0005						<0.0005						<0.0005
1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/ℓ以下	<0.0006						<0.0006						<0.0006
トリクロロエチレン	0.03 mg/ℓ以下	<0.002						<0.002						<0.002
テトラクロロエチレン	0.01 mg/ℓ以下	<0.0005						<0.0005						<0.0005
1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/ℓ以下			<0.0002				<0.0002						<0.0002
チウラム	0.006 mg/ℓ以下			<0.0006				<0.0006						<0.0006
シマジン	0.003 mg/ℓ以下			<0.0003				<0.0003						<0.0003
チオベンカルブ	0.02 mg/ℓ以下			<0.002				<0.002						<0.002
ベンゼン	0.01 mg/ℓ以下	<0.001						<0.001						<0.001
ふっ素	0.8 mg/ℓ以下	<0.1						<0.1						<0.1
ほう素	1 mg/ℓ以下	0.08						0.05						0.07
フェノール類	— (mg/ℓ)	<0.01						<0.01						<0.01
銅	— (mg/ℓ)	<0.01						<0.01						<0.01
鉄(溶解性)	— (mg/ℓ)	0.10						0.05						0.08
マンガン(溶解性)	— (mg/ℓ)	0.02						<0.01						0.02
クロム	— (mg/ℓ)	<0.02						<0.02						<0.02
硝酸性窒素	— (mg/ℓ)	0.64						1.0						0.82
亜硝酸性窒素	— (mg/ℓ)	0.01						<0.01						0.01

③里根川 大津橋 類型 A

採取月日	環境基準(単位)	4.17	—	6.5	—	8.22	—	10.10	—	12.4	—	2.5	—	平均
採取時刻	—	12:35		13:20		11:50		14:00		12:20		12:30		-
気温	— (°C)	15.0		19.5		31.0		26.0		10.0		10.0		18.6
水温	— (°C)	15.3		18.5		25.4		17.5		8.7		6.8		15.4
流量	— (m³/s)	<0.01		<0.01		<0.01		<0.01		<0.01		<0.01		<0.01
pH	6.5~8.5	7.5		7.5		7.4		7.3		7.6		7.8		7.5
DO	7.5 mg/l以上	11		9.1		8.0		9.1		11		13		10.2
BOD	2 mg/l以下	3.5		2.4		2.5		2.4		1.3		1.9		2.3
COD	— (mg/l)	5.4		4.3		5.0		3.4		2.8		3.8		4.1
SS	25 mg/l以下	9		7		10		4		1		3		6
ヒ素	0.01 mg/l以下	<0.001						<0.001						<0.001
ジクロロメタン	0.02 mg/l以下	<0.002						<0.002						<0.002
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/l以下	0.0007						<0.0005						0.0006
トリクロロエチレン	0.03 mg/l以下	<0.002						<0.002						<0.002

④江戸上川 第一神岡橋 類型 A

採取月日	環境基準(単位)	4.17	5.15	6.5	7.3	8.7	9.5	10.10	11.6	12.4	1.9	2.5	3.5	平均
採取時刻	—	12:20	12:20	13:35	12:35	14:15	11:40	13:35	11:00	12:05	11:15	12:00	12:20	-
気温	— (°C)	15.0	19.0	19.0	26.0	28.1	27.0	26.0	20.0	10.0	6.5	9.0	16.5	18.5
水温	— (°C)	18.6	26.2	24.5	24.4	32.8	29.4	20.3	16.7	9.8	7.9	7.3	13.1	19.3
流量	— (m³/s)	0.10	<0.01	0.02	0.06	0.01	0.02	0.22	0.14	0.07	0.15	0.06	0.04	0.08
pH	6.5~8.5	8.8	8.7	8.6	7.7	9.0	8.3	7.4	8.0	7.9	7.4	8.5	8.2	8.2
DO	7.5 mg/l以上	16	15	12	8.6	14	10	9.2	11	14	12	18	13	12.7
BOD	2 mg/l以下	1.3	1.8	1.7	2.6	1.5	1.1	1.3	5.0	0.8	1.4	0.9	1.2	1.7
COD	— (mg/l)	5.0	7.4	7.4	7.3	9.9	7.0	4.1	6.6	5.2	3.2	6.9	7.3	6.4
SS	25 mg/l以下	7	10	12	19	5	7	11	6	2	3	4	2	7
大腸菌群数	1,000MPN/100ml以下	4.9E+02	1.3E+03	1.3E+03	1.1E+04	9.2E+05	9.2E+04	7.9E+02	4.9E+02	2.4E+03	7.9E+03	1.3E+03	1.1E+04	8.7E+04
全亜鉛	0.03 mg/l以下	0.006		0.008		0.009		0.008		0.008		0.006		0.008
カドミウム	0.01 mg/l以下	<0.001						<0.001						<0.001
全シアン	不検出 (mg/l)	ND						ND						ND
鉛	0.01 mg/l以下	<0.001						0.001						<0.001
六価クロム	0.05 mg/l以下	<0.005						<0.005						<0.005
ヒ素	0.01 mg/l以下	<0.001						<0.001						<0.001
総水銀	0.0005 mg/l以下	<0.0005						<0.0005						<0.0005
ジクロロメタン	0.02 mg/l以下	<0.002						<0.002						<0.002
四塩化炭素	0.002 mg/l以下	<0.0002						<0.0002						<0.0002
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/l以下	<0.0004						<0.0004						<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	0.02 mg/l以下	<0.002						<0.002						<0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/l以下	<0.004						<0.004						<0.004
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/l以下	<0.0005						<0.0005						<0.0005
1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/l以下	<0.0006						<0.0006						<0.0006
トリクロロエチレン	0.03 mg/l以下	<0.002						<0.002						<0.002
テトラクロロエチレン	0.01 mg/l以下	<0.0005						<0.0005						<0.0005
1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/l以下			<0.0002				<0.0002						<0.0002
チウラム	0.006 mg/l以下			<0.0006				<0.0006						<0.0006
シマジン	0.003 mg/l以下			<0.0003				<0.0003						<0.0003
チオベンカルブ	0.02 mg/l以下			<0.002				<0.002						<0.002
ベンゼン	0.01 mg/l以下	<0.001						<0.001						<0.001
ふっ素	0.8 mg/l以下	0.2						0.2						0.2
ほう素	1 mg/l以下	0.26						0.20						0.23
フェノール類	— (mg/l)	<0.01						<0.01						<0.01
銅	— (mg/l)	<0.01						<0.01						<0.01
鉄(溶解性)	— (mg/l)	0.31						0.09						0.20
マンガン(溶解性)	— (mg/l)	0.15						0.47						0.31
クロム	— (mg/l)	<0.02						<0.02						<0.02
硝酸性窒素	— (mg/l)	0.33						0.71						0.52
亜硝酸性窒素	— (mg/l)	0.02						0.04						0.03

⑤大北川 栄橋 類型 AA

採取月日	環境基準(単位)	4.17	5.15	6.5	7.3	8.7	9.5	10.10	11.6	12.4	1.9	2.5	3.5	平均
採取時刻	—	10:20	10:10	10:10	10:20	10:15	10:00	10:20	9:55	10:00	10:00	10:35	11:05	-
気温	— (°C)	11.5	18.0	18.0	26.0	29.3	28.0	23.0	17.2	8.0	6.0	7.5	15.1	17.3
水温	— (°C)	8.7	12.5	13.0	14.5	18.0	17.8	13.4	11.4	5.2	4.3	3.6	9.3	11.0
流量	— (m³/s)	0.72	0.79	0.94	1.70	1.69	1.14	4.40	1.70	0.89	1.26	0.82	1.42	1.46
pH	6.5~8.5	7.8	7.7	7.7	7.6	7.6	7.7	7.5	7.6	7.7	7.5	7.6	7.7	7.6
DO	7.5 mg/l以上	12	10	10	9.1	9.6	9.1	10	10	12	12	13	10	10.6
BOD	1 mg/l以下	0.8	0.7	0.6	0.6	<0.5	<0.5	0.6	0.8	1.2	1.4	<0.5	<0.5	0.7
COD	— (mg/l)	2.8	2.3	2.9	3.8	3.0	3.1	2.4	2.3	2.7	1.6	1.8	1.9	2.6
SS	25 mg/l以下	4	3	3	8	6	5	4	2	<1	1	1	1	3
大腸菌群数	50 MPN/100ml以下	5.4E+03	2.3E+02	3.3E+02	1.1E+03	4.9E+03	2.4E+03	3.3E+02	2.3E+01	4.9E+01	2.4E+02	1.3E+03	7.9E+02	1.4E+03
全窒素	— (mg/l)	0.42	0.39	0.46	0.40	0.43	0.37	0.57	0.37	0.47	0.46	0.40	0.33	0.42
全燐	— (mg/l)	0.022	0.017	0.017	0.022	0.021	0.024	0.019	0.012	0.015	0.018	0.012	0.012	0.018
全亜鉛	0.03 mg/l以下	0.009		0.005		0.005		0.004		0.003		0.003		0.005
トリハロメタン生成能	— (mg/l)	0.031			0.027			0.025			0.024			0.027
クロロホルム生成能	— (mg/l)	0.024			0.020			0.019			0.017			0.020
ブromoクロロメタン生成能	— (mg/l)	0.004			0.004			0.004			0.005			0.004
ジブromoクロロメタン生成能	— (mg/l)	0.002			0.002			<0.001			0.001			0.002
ブromoホルム生成能	— (mg/l)	<0.001			<0.001			<0.001			<0.001			<0.001

⑥大北川 境橋 類型 A

採取月日	環境基準(単位)	4.17	5.15	6.5	7.25	8.7	9.5	10.10	11.6	12.4	1.9	2.5	3.5	平均
採取時刻	—	11:25	13:00	14:00	13:00	13:40	10:50	11:35	11:05	11:05	10:50	11:25	11:50	-
気温	— (°C)	14.0	20.0	19.5	22.0	27.5	27.0	26.0	19.9	10.0	6.4	8.5	18.5	18.3
水温	— (°C)	12.5	19.7	18.0	19.1	24.6	21.5	17.3	13.4	7.9	6.5	6.2	10.0	14.7
流量	— (m³/s)	2.85	1.53	2.37	11.10	4.21	3.91	10.20	6.30	5.03	6.10	2.87	3.23	4.98
pH	6.5~8.5	7.8	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.6	7.6	7.5	7.7	7.7	7.5
DO	7.5 mg/l以上	12	10	9.2	9.3	8.8	10	9.7	10	12	12	12	11	10.5
BOD	2 mg/l以下	1.4	1.5	1.3	0.7	0.9	0.9	0.5	0.7	0.5	1.4	0.8	0.9	1.0
COD	— (mg/l)	2.7	4.4	5.2	3.6	3.2	3.3	3.5	2.5	2.0	2.3	2.5	2.1	3.1
SS	25 mg/l以下	4	11	18	7	8	3	10	4	1	5	2	2	6
大腸菌群数	1,000MPN/100ml以下	7.0E+02	2.4E+03	1.6E+05	1.1E+04	7.9E+03	3.5E+04	7.9E+02	1.3E+03	1.3E+03	1.7E+03	5.4E+04	3.3E+03	2.3E+04
全亜鉛	0.03 mg/l以下	0.013		0.009		0.008		0.010		0.003		0.003		0.008
カドミウム	0.01 mg/l以下	<0.001						<0.001						<0.001
全シアン	不検出 (mg/l)	ND						ND						ND
鉛	0.01 mg/l以下	0.003						0.003						0.003
六価クロム	0.05 mg/l以下	<0.005						<0.005						<0.005
ヒ素	0.01 mg/l以下	<0.001						<0.001						<0.001
総水銀	0.0005 mg/l以下	<0.0005						<0.0005						<0.0005
ジクロロメタン	0.02 mg/l以下	<0.002						<0.002						<0.002
四塩化炭素	0.002 mg/l以下	<0.0002						<0.0002						<0.0002
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/l以下	<0.0004						<0.0004						<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	0.02 mg/l以下	<0.002						<0.002						<0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/l以下	<0.004						<0.004						<0.004
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/l以下	<0.0005						<0.0005						<0.0005
1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/l以下	<0.0006						<0.0006						<0.0006
トリクロロエチレン	0.03 mg/l以下	<0.002						<0.002						<0.002
テトラクロロエチレン	0.01 mg/l以下	<0.0005						<0.0005						<0.0005
1,3-ジクロロプロパン	0.002 mg/l以下			<0.0002				<0.0002						<0.0002
チウラム	0.006 mg/l以下			<0.0006				<0.0006						<0.0006
シマジン	0.003 mg/l以下			<0.0003				<0.0003						<0.0003
チオベンカルブ	0.02 mg/l以下			<0.002				<0.002						<0.002
ベンゼン	0.01 mg/l以下	<0.001						<0.001						<0.001
セレン	0.01 mg/l以下	<0.001						<0.001						<0.001
ふっ素	0.8 mg/l以下	<0.1						<0.1						<0.1
ほう素	1 mg/l以下	0.02						0.03						0.03
フェノール類	— (mg/l)	<0.01						<0.01						<0.01
銅	— (mg/l)	<0.01						<0.01						<0.01
鉄(溶解性)	— (mg/l)	0.10						0.06						0.08
マンガン(溶解性)	— (mg/l)	0.02						<0.01						0.02
クロム	— (mg/l)	<0.02						<0.02						<0.02
硝酸性窒素	— (mg/l)	0.53						0.97						0.75
亜硝酸性窒素	— (mg/l)	0.01						<0.01						0.01

⑦大北川 大北川河口 類型 A

採取月日	環境基準(単位)	4.17	—	6.5	—	8.7	—	10.10	—	12.4	—	2.5	—	平均
採取時刻	—	12:00		13:50		13:00		13:20		11:40		11:45		-
気温	— (°C)	14.0		19.5		27.0		26.0		10.0		9.0		17.6
水温	— (°C)	14.0		19.0		26.7		18.7		8.3		6.8		15.6
pH	6.5~8.5	7.4		7.3		7.4		7.3		7.5		7.5		7.4
DO	7.5 mg/l以上	10		8.5		9.4		9.7		12		12		10.3
BOD	2 mg/l以下	2.1		1.5		0.8		1.1		0.7		2.5		1.5
COD	— (mg/l)	4.6		4.6		2.7		3.5		1.9		4.4		3.6
SS	25 mg/l以下	5		8		4		7		<1		3		5
鉛	0.01 mg/l以下	0.002						0.001						0.002
ジクロロメタン	0.02 mg/l以下	<0.002						<0.002						<0.002
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/l以下	<0.0004						<0.0004						<0.0004
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/l以下	<0.0005						<0.0005						<0.0005
トリクロロエチレン	0.03 mg/l以下	<0.002						<0.002						<0.002
ベンゼン	0.01 mg/l以下	<0.001						<0.001						<0.001

⑧花園川 倉部石 類型 AA

採取月日	環境基準(単位)	4.17	5.15	6.5	7.3	8.7	9.5	10.10	11.6	12.4	1.9	2.5	3.5	平均
採取時刻	—	15:00	10:40	10:40	10:50	10:50	14:00	15:50	14:35	15:35	12:30	14:40	14:20	-
気温	— (°C)	13.5	18.0	18.0	26.0	30.5	28.0	22.0	17.9	4.0	7.5	10.0	15.5	17.6
水温	— (°C)	11.2	12.0	13.2	17.4	19.3	19.6	14.8	12.8	7.4	5.0	5.5	9.8	12.3
流量	— (m³/s)	0.38	1.72	2.24	2.32	3.54	1.69	6.58	2.33	1.79	2.39	1.39	1.83	2.35
pH	6.5~8.5	7.6	7.7	7.5	7.5	7.6	7.6	7.5	7.5	7.6	7.4	7.7	7.6	7.6
DO	7.5 mg/l以上	10	10	9.8	9.1	9.1	8.7	10	9.8	11	12	12	10	10.1
BOD	1 mg/l以下	<0.5	0.7	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.6	0.8	<0.5	0.9	<0.5	0.5	0.6
COD	— (mg/l)	1.5	2.3	2.1	2.1	2.8	2.3	2.9	2.5	1.7	1.1	1.7	4.2	2.3
SS	25 mg/l以下	1	2	2	3	5	4	7	5	<1	<1	1	<1	3
大腸菌群数	50 MPN/100ml以下	7.9E+01	3.3E+02	3.3E+02	4.9E+02	2.4E+03	1.3E+03	3.3E+02	2.3E+02	3.3E+02	3.3E+02	3.3E+02	2.4E+02	5.6E+02
全窒素	— (mg/l)	0.55	0.57	0.58	0.57	0.60	0.55	0.83	0.47	0.47	0.52	0.46	0.32	0.54
全磷	— (mg/l)	0.016	0.018	0.014	0.017	0.021	0.021	0.019	0.014	0.014	0.015	0.012	0.012	0.016
全亜鉛	0.03 mg/l以下	0.004		0.003		0.010		0.003		0.001		0.004		0.004
トリハロメタン生成能	— (mg/l)	0.012			0.013			0.018			0.016			0.015
クロホルム生成能	— (mg/l)	0.008			0.008			0.012			0.010			0.010
ブromジクロロメタン生成能	— (mg/l)	0.002			0.003			0.004			0.004			0.003
ジブromクロロメタン生成能	— (mg/l)	<0.001			<0.001			<0.001			0.001			0.001
ブromホルム生成能	— (mg/l)	<0.001			<0.001			<0.001			<0.001			<0.001

⑨ 花園川 磯馴橋 類型 A

採取月日	環境基準(単位)	4.17	5.15	6.5	7.3	8.7	9.5	10.10	11.6	12.4	1.9	2.5	3.5	平均
採取時刻	—	11:45	12:50	14:15	13:00	13:20	11:15	12:05	11:35	11:25	11:00	11:30	12:05	-
気温	— (°C)	14.0	20.0	19.5	22.0	27.0	27.2	26.0	20.0	10.0	6.5	9.3	19.0	18.4
水温	— (°C)	12.7	18.3	19.2	20.8	25.0	22.7	17.0	14.1	8.7	6.0	5.6	10.1	15.0
流量	— (m³/s)	0.76	0.73	1.03	2.30	1.86	1.38	8.60	2.77	2.32	2.39	1.67	1.13	2.25
pH	6.5~8.5	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.6	7.5	7.3	7.5	7.6	7.5
DO	7.5 mg/ℓ以上	11	10	9.5	9.1	9.2	9.0	10	10	12	12	12	11	10.4
BOD	2 mg/ℓ以下	1.7	3.5	1.7	1.8	1.0	0.8	0.7	0.8	0.8	1.0	0.7	1.5	1.3
COD	— (mg/ℓ)	3.6	3.9	3.9	3.7	2.9	2.8	2.4	2.2	2.1	2.6	2.4	2.2	2.9
SS	25 mg/ℓ以下	4	7	4	7	4	5	5	3	<1	2	<1	2	4
大腸菌群数	1,000MPN/100mℓ以下	7.9E+02	3.3E+03	1.7E+03	2.4E+04	1.7E+04	2.4E+04	4.9E+02	7.9E+02	4.9E+02	4.9E+03	3.3E+03	2.4E+03	6.9E+03
全亜鉛	0.03 mg/ℓ以下	0.005		0.012		0.004		0.004		0.003		0.004		0.005
カドミウム	0.01 mg/ℓ以下	<0.001						<0.001						<0.001
全シアン	不検出 (mg/ℓ)	ND						ND						ND
鉛	0.01 mg/ℓ以下	<0.001						<0.001						<0.001
六価クロム	0.05 mg/ℓ以下	<0.005						<0.005						<0.005
ヒ素	0.01 mg/ℓ以下	<0.001						<0.001						<0.001
総水銀	0.0005 mg/ℓ以下	<0.0005						<0.0005						<0.0005
ジクロロメタン	0.02 mg/ℓ以下	<0.002						<0.002						<0.002
四塩化炭素	0.002 mg/ℓ以下	<0.0002						<0.0002						<0.0002
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/ℓ以下	<0.0004						<0.0004						<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	0.02 mg/ℓ以下	<0.002						<0.002						<0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/ℓ以下	<0.004						<0.004						<0.004
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/ℓ以下	<0.0005						<0.0005						<0.0005
1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/ℓ以下	<0.0006						<0.0006						<0.0006
トリクロロエチレン	0.03 mg/ℓ以下	<0.002						<0.002						<0.002
テトラクロロエチレン	0.01 mg/ℓ以下	<0.0005						<0.0005						<0.0005
1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/ℓ以下			<0.0002				<0.0002						<0.0002
チウラム	0.006 mg/ℓ以下			<0.0006				<0.0006						<0.0006
シマジン	0.003 mg/ℓ以下			<0.0003				<0.0003						<0.0003
チオベンカルブ	0.02 mg/ℓ以下			<0.002				<0.002						<0.002
ベンゼン	0.01 mg/ℓ以下	<0.001						<0.001						<0.001
ふっ素	0.8 mg/ℓ以下	0.1						<0.1						0.1
ほう素	1 mg/ℓ以下	0.06						0.02						0.04
フェノール類	— (mg/ℓ)	<0.01						<0.01						<0.01
銅	— (mg/ℓ)	<0.01						<0.01						<0.01
鉄(溶解性)	— (mg/ℓ)	0.11						0.04						0.08
マンガン(溶解性)	— (mg/ℓ)	0.04						<0.01						0.03
クロム	— (mg/ℓ)	<0.02						<0.02						<0.02
硝酸性窒素	— (mg/ℓ)	1.1						0.83						0.97
亜硝酸性窒素	— (mg/ℓ)	0.15						<0.01						0.08

⑩ 塩田川 新橋 類型 B

採取月日	環境基準(単位)	4.17	5.15	6.5	7.25	8.7	9.5	10.10	11.6	12.4	1.9	2.5	3.5	平均
採取時刻	—	11:05	13:25	14:35	13:35	14:40	10:00	11:00	10:45	10:45	10:30	11:00	11:35	-
気温	— (°C)	14.0	20.0	20.0	22.0	30.5	27.0	25.0	19.2	10.0	6.0	8.0	18.5	18.4
水温	— (°C)	13.2	22.5	19.4	21.5	27.8	24.3	18.9	15.2	8.9	6.6	7.0	12.2	16.5
流量	— (m³/s)	<0.01	0.03	<0.01	0.70	0.04	0.19	0.68	0.32	0.29	0.34	0.11	0.14	0.24
pH	6.5~8.5	7.5	7.6	7.4	7.5	7.8	7.6	7.6	7.9	7.9	7.6	8.0	8.2	7.7
DO	5 mg/l以上	10	10	8.1	10	10	8.4	9.9	11	11	11	14	12	10.5
BOD	3 mg/l以下	1.9	1.7	1.1	0.9	2.4	0.7	1.0	0.9	1.0	1.5	1.8	1.0	1.3
COD	— (mg/l)	5.4	6.4	5.6	4.6	5.5	4.2	3.5	3.2	2.8	3.4	4.6	3.6	4.4
SS	25 mg/l以下	5	8	7	13	6	10	8	3	1	2	5	3	6
大腸菌群数	5,000MPN/100ml以下	3.3E+03	7.9E+02	7.9E+03	2.4E+04	5.4E+04	3.5E+04	2.4E+03	7.9E+02	7.0E+03	2.4E+04	7.0E+03	2.4E+03	1.4E+04
全亜鉛	0.03 mg/l以下	0.013		0.008		0.007		0.009		0.006		0.007		0.008
カドミウム	0.01 mg/l以下	<0.001						<0.001						<0.001
全シアン	不検出 (mg/l)	ND						ND						ND
鉛	0.01 mg/l以下	0.001						0.001						0.001
六価クロム	0.05 mg/l以下	<0.005						<0.005						<0.005
ヒ素	0.01 mg/l以下	<0.001						<0.001						<0.001
総水銀	0.0005 mg/l以下	<0.0005						<0.0005						<0.0005
ジクロロメタン	0.02 mg/l以下	<0.002						<0.002						<0.002
四塩化炭素	0.002 mg/l以下	<0.0002						<0.0002						<0.0002
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/l以下	<0.0004						<0.0004						<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	0.02 mg/l以下	<0.002						<0.002						<0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/l以下	<0.004						<0.004						<0.004
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/l以下	<0.0005						<0.0005						<0.0005
1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/l以下	<0.0006						<0.0006						<0.0006
トリクロロエチレン	0.03 mg/l以下	<0.002						<0.002						<0.002
テトラクロロエチレン	0.01 mg/l以下	<0.0005						<0.0005						<0.0005
1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/l以下			<0.0002				<0.0002						<0.0002
チウラム	0.006 mg/l以下			<0.0006				<0.0006						<0.0006
シマジン	0.003 mg/l以下			<0.0003				<0.0003						<0.0003
チオベンカルブ	0.02 mg/l以下			<0.002				<0.002						<0.002
ベンゼン	0.01 mg/l以下	<0.001						<0.001						<0.001
ふっ素	0.8 mg/l以下	0.1						0.2						0.2
ほう素	1 mg/l以下	0.09						0.11						0.10
フェノール類	— (mg/l)	<0.01						<0.01						<0.01
銅	— (mg/l)	<0.01						<0.01						<0.01
鉄(溶解性)	— (mg/l)	0.35						0.19						0.27
マンガン(溶解性)	— (mg/l)	0.02						0.08						0.05
クロム	— (mg/l)	<0.02						<0.02						<0.02
硝酸性窒素	— (mg/l)	0.83						1.0						0.92
亜硝酸性窒素	— (mg/l)	0.02						0.01						0.02

表 5-1-3 各調査地点の測定結果(市実施地点)

① 木皿川 木皿橋 類型 A

採取月日	環境基準	4.26	7.26	10.30	1.19	平均
採取時刻	—	10:35	13:24	9:16	10:08	—
pH	6.5~8.5	7.2	7.3	7.1	7.4	7.3
DO	7.5 mg/l 以上	12.3	9.0	10.4	12.5	11.1
BOD	2 mg/l 以下	2.0	1.4	1 >	1 >	1.4
COD	—	4.7	4.3	1.7	1.9	3.2
SS	25 mg/l 以下	4.8	9.5	6.5	1.2	5.5

② 根古屋川 根本橋 類型 A

採取月日	環境基準	4.26	7.26	10.30	1.19	平均
採取時刻	—	10:48	13:38	9:30	10:20	—
pH	6.5~8.5	7.5	7.5	7.2	7.6	7.5
DO	7.5 mg/l 以上	12.8	9.1	10.8	13.5	11.6
BOD	2 mg/l 以下	1.7	1 >	1 >	1 >	1.2
COD	—	4.9	3.2	2.3	2.1	3.1
SS	25 mg/l 以下	3.2	3.8	1 >	1 >	2.3

③ 八反川 竹の内橋 類型 A

採取月日	環境基準	4.26	7.26	10.30	1.19	平均
採取時刻	—	10:58	13:54	9:48	10:36	—
pH	6.5~8.5	7.6	7.5	7.2	7.6	7.5
DO	7.5 mg/l 以上	12.8	8.9	10.5	13.3	11.4
BOD	2 mg/l 以下	1.4	1 >	1 >	1 >	1.1
COD	—	3.8	2.9	2.3	1.7	2.7
SS	25 mg/l 以下	1.2	3.5	1 >	1 >	1.7

④ 境川 境橋 類型 A

採取月日	環境基準	4.26	7.26	10.30	1.19	平均
採取時刻	—	11:05	14:02	9:58	10:47	—
pH	6.5~8.5	7.7	7.5	7.3	7.6	7.5
DO	7.5 mg/l 以上	12.5	9.3	11.5	12.5	11.5
BOD	2 mg/l 以下	1.4	1 >	1 >	1 >	1.1
COD	—	4.5	2.9	2.5	2.7	3.2
SS	25 mg/l 以下	1.0	4.8	1 >	1 >	2.0

⑤ 関山川 深田橋 類型 A

採取月日	環境基準	4.26	7.26	10.30	1.19	平均
採取時刻	—	11:25	14:16	10:08	10:58	—
pH	6.5~8.5	7.2	7.1	6.8	7.0	7.0
DO	7.5 mg/l 以上	12.1	8.4	9.1	10.8	10.1
BOD	2 mg/l 以下	3.0	1.8	6.1	2.8	3.4
COD	—	7.1	5.5	6.6	4.0	5.8
SS	25 mg/l 以下	15.0	9.0	7.0	6.0	9.3

※平均値の算出については、定量下限値未満のデータは定量下限値を用いて算出している。

(2) 地下水の汚染状況調査

① 地下水質監視測定

県は、水質汚濁防止法に基づき、県内の地下水質の状況を把握することを目的に、地下水質監視測定体制を定め、地下水測定計画をもとに平成2年度より調査を実施している。平成18年度については、市内で2地点の調査が行われている。

I 調査日 平成18年11月16日

II 調査場所 磯原町上相田地区
華川町花園地区

表 5-2-1 地下水監視測定結果

測定項目	環境基準	磯原町上相田	華川町花園
カドミウム	0.01 mg/l 以下	不検出	不検出
全シアン	検出されないこと	不検出	不検出
鉛	0.01 mg/l 以下	不検出	不検出
六価クロム	0.05 mg/l 以下	不検出	不検出
総水銀	0.0005 mg/l 以下	不検出	不検出
ひ素	0.01 mg/l 以下	不検出	不検出
ジクロロメタン	0.02 mg/l 以下	不検出	不検出
四塩化炭素	0.002 mg/l 以下	不検出	不検出
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/l 以下	不検出	不検出
1,1-ジクロロエチレン	0.02 mg/l 以下	不検出	不検出
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/l 以下	不検出	不検出
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/l 以下	不検出	不検出
1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/l 以下	不検出	不検出
トリクロロエチレン	0.03 mg/l 以下	不検出	不検出
テトラクロロエチレン	0.01 mg/l 以下	0.0016 mg/l	不検出
ベンゼン	0.01 mg/l 以下	不検出	不検出
セレン	0.01 mg/l 以下	不検出	—
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/l 以下	18 mg/l	2.2 mg/l
ふっ素	0.8 mg/l 以下	不検出	不検出
ほう素	1 mg/l 以下	不検出	不検出

② 地下水汚染状況調査

市では、有機塩素系物質による地下水汚染を把握するため、市内各地点の井戸水と湧水について検査を行っている。

今年度の調査においては、有機塩素系物質は基準値以下であった。

- I 調査日 平成 19 年 2 月 7 日
 II 調査場所 井戸水 10 地点、湧水 2 地点

表 5-2-2 地下水汚染状況調査結果

測定項目		テトラクロロエチレン	トリクロロエチレン	ジクロロメタン
水道法水質基準		0.01 mg/l 以下	0.03 mg/l 以下	0.02 mg/l 以下
大津町	No.1	0.001 mg/l>	0.001 mg/l>	0.001 mg/l>
	No.2	0.001 mg/l>	0.001 mg/l>	0.001 mg/l>
	No.3	0.001 mg/l>	0.001 mg/l>	0.001 mg/l>
関南町	No.1	0.001 mg/l>	0.001 mg/l>	0.001 mg/l>
関本町	No.1	0.001 mg/l>	0.001 mg/l>	0.001 mg/l>
磯原町	No.1	0.001 mg/l>	0.001 mg/l>	0.001 mg/l>
	No.2	0.001 mg/l>	0.001 mg/l>	0.001 mg/l>
	No.3	0.001 mg/l>	0.001 mg/l>	0.001 mg/l>
	No.4	0.001 mg/l>	0.001 mg/l>	0.001 mg/l>
中郷町	No.1	0.001 mg/l>	0.001 mg/l>	0.001 mg/l>
	湧水	0.001 mg/l>	0.001 mg/l>	0.001 mg/l>
	〃	0.001 mg/l>	0.001 mg/l>	0.001 mg/l>

(3) 海域水質調査

① 海水浴場水質調査

県では、浴場開設にあわせ水質検査を実施している。

海水浴場の判定については、海水浴適合である水質 AA（水質が特に良好な浴場）、水質 A（水質が良好な浴場）の他、海水浴可として水質 B（大腸菌 400 個以下、COD5 以下）、水質 C（大腸菌 1,000 個以下、COD8 以下）、不適（常時油膜が認められる等）の 5 区分に分けられている。

磯原海岸の調査結果は、開設前においてはふん便性大腸菌群数の関係で適合中の A 判定であり、開設中においては COD が高くなり B 判定となった。

表 5-3-1 磯原海岸の調査結果

	開設前	開設中	水質 AA 基準	水質 A 基準	水質 B 基準
ふん便性大腸菌群数	11	16	2 未満	100 以下	400 以下
油膜の有無	無	無	認めず	認めず	常時は認めず
COD(mg/l)	1.8	2.3	2 以下	2 以下	5 以下
透明度(m)	1 以上	1 以上	1 以上	1 以上	0.5~1
pH	8.1	8.1~8.2	—	—	—
腸管出血性大腸菌 O157	不検出	—	—	—	—

(ふん便性大腸菌群数の単位：個/100ml)

② 公共用水域水質測定（海域）

県では、市内 4 水域の水質を定期測定している。

ア 測定項目 pH DO COD SS 油分等

イ 測定水域 平潟漁港 大津漁港 大津漁港西 塩田川沖

ウ 測定結果

平潟漁業、大津漁港、塩田川沖の 3 地点においては環境基準を達成していたが、大津漁港西においては環境基準を達成されなかった。

表 5-3-2 環境基準の達成状況(COD)

水 域	基 準 値	平成 16 年度			平成 17 年度			平成 18 年度		
		COD(mg/l)		達成 状況	COD(mg/l)		達成 状況	COD(mg/l)		達成 状況
		平均値	75%値		平均値	75%値		平均値	75%値	
平潟漁港	3	1.6	1.9	○	2.0	2.2	○	1.9	1.9	○
大津漁港	3	2.2	2.1	○	2.0	2.4	○	2.4	2.5	○
大津漁港西	3	2.1	2.4	○	2.0	2.1	○	2.7	3.1	×
塩田川沖	3	1.8	1.9	○	1.9	2.1	○	2.2	2.3	○

表 5-3-3 常磐地先水域の環境基準

	pH	COD	DO	大腸菌群数	N-ヘキサン抽出物
常磐地先水域	7.8 以上 8.3 以下	2 mg/l 以下	7.5 mg/l 以上	1,000 MPN/ 100ml 以下	検出されないこと
平 潟 漁 港 大 津 漁 港 大津漁港南部 炭坑排水口地先	7.8 以上 8.3 以下	3 mg/l 以下	5 mg/l 以上	—	検出されないこと

表 5-3-4 各調査地点の測定結果(県実施地点)

①平潟漁港 平潟漁港 類型 B

採取月日	環境基準(単位)	4.17	5.15	6.5	7.3	8.7	9.8	10.10	11.6	12.4	1.9	2.5	3.5	平均
採取時刻	—	12:55	11:35	11:50	12:20	11:50	13:10	14:30	12:20	13:55	11:35	12:15	13:25	-
気温	— (°C)	15.5	20.5	19.0	26.0	29.1	24.6	26.0	20.0	12.0	7.0	9.5	15.5	18.7
水温	— (°C)	12.0	16.4	16.8	23.1	24.3	24.3	22.0	18.7	14.0	11.3	10.0	10.9	17.0
全水深	— (m)	5.5	4.5	6.5	4.3	5.5	6.0	6.5	6.5	6.7	5.5	4.1	5.9	5.6
透明度	— (m)	3.6	4.5	4.5	4.3	3.7	3.5	3.5	5.8	6.0	4.0	4.1	4.0	4.3
pH	7.8~8.3	8.0	8.1	8.2	8.2	8.2	8.1	8.1	8.1	8.1	8.0	8.1	8.0	8.1
DO	5 mg/l以上	9.6	9.8	10	7.7	8.0	7.1	6.7	7.4	7.5	8.3	9.7	8.4	8.4
COD	3 mg/l以下	1.6	1.3	1.4	2.4	1.6	3.6	1.8	2.9	1.8	1.5	1.9	1.5	1.9
SS	— (mg/l)	4	2	2	2	3	4	2	2	4	5	2	3	3
n-ヘキサン抽出物	不検出 (mg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
全亜鉛	0.01 mg/l以下	0.006		0.009		0.011		0.008		0.007		0.006		0.008

②大津漁港 大津漁港 類型 B

採取月日	環境基準(単位)	4.18	5.17	6.13	7.25	8.22	9.20	10.28	11.14	12.12	1.16	2.22	3.13	平均
採取時刻	—	11:30	11:00	11:30	11:20	11:35	12:35	11:55	10:25	12:05	10:32	12:10	11:10	-
気温	— (°C)	18.2	18.5	20.0	20.0	27.5	26.2	18.5	17.0	10.0	10.3	11.6	9.9	17.3
水温	— (°C)	10.1	14.4	17.1	19.0	23.0	22.2	17.0	15.8	11.7	9.6	9.1	10.5	15.0
全水深	— (m)	7.5	6.0	7.5	7.0	7.5	7.2	7.0	7.5	7.6	7.8	6.7	7.5	7.2
透明度	— (m)	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.5	2.5	4.0	3.0	3.5	4.0	3.5	3.3
pH	7.8~8.3	8.2	8.1	8.1	8.3	8.2	8.2	8.0	8.0	8.0	8.0	8.1	8.0	8.1
DO	5 mg/l以上	9.4	8.2	7.3	7.8	9.3	6.9	6.9	7.4	5.9	7.8	8.9	8.3	7.8
COD	3 mg/l以下	2.1	2.2	2.4	3.6	2.2	2.7	1.9	2.1	2.5	3.1	1.8	2.2	2.4
SS	— (mg/l)	4	5	4	5	4	3	4	4	8	5	4	6	5
n-ヘキサン抽出物	不検出 (mg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
全窒素	— (mg/l)	0.27	0.46	0.36	0.40	0.28	0.32	0.30	0.33	0.58	0.27	0.27	0.31	0.35
全磷	— (mg/l)	0.029	0.046	0.043	0.038	0.048	0.031	0.031	0.038	0.045	0.030	0.030	0.033	0.037
全亜鉛	0.01 mg/l以下	0.007		0.008		0.008		0.007		0.014		0.010		0.009

③大津漁港南部 大津漁港西 類型 B

採取月日	環境基準(単位)	4.18	5.17	6.13	7.25	8.22	9.20	10.28	11.14	12.12	1.16	2.22	3.13	平均
採取時刻	—	11:25	10:55	11:25	11:15	11:30	12:30	11:50	10:20	12:00	10:30	12:07	11:05	-
気温	— (°C)	18.1	18.5	20.5	20.0	27.5	26.0	18.5	17.0	10.0	10.3	11.6	9.9	17.3
水温	— (°C)	9.8	14.1	16.3	19.0	22.4	21.8	17.0	16.2	12.7	9.6	9.1	10.5	14.9
全水深	— (m)	7.5	7.5	7.5	7.5	8.2	8.7	7.5	9.0	8.4	9.0	8.1	9.6	8.2
透明度	— (m)	3.5	3.5	3.5	2.5	3.0	3.5	1.5	4.0	3.0	4.0	4.0	3.5	3.3
pH	7.8~8.3	8.1	8.1	8.1	7.9	8.0	8.0	8.1	8.1	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
DO	5 mg/l以上	9.0	8.4	7.7	8.4	7.8	7.2	8.1	7.7	8.7	9.1	10	9.1	8.4
COD	3 mg/l以下	1.8	1.7	2.9	4.9	3.5	2.8	1.5	2.1	2.9	3.1	3.2	2.4	2.7
SS	— (mg/l)	4	6	4	5	5	5	8	6	4	5	4	6	5
n-ヘキサン抽出物	不検出 (mg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
全亜鉛	0.01 mg/l以下	0.004		0.010		0.009		0.006		0.003		0.007		0.007

④炭鉱排水口地先 塩田川沖 類型 B

採取月日	環境基準(単位)	4.18	5.17	6.13	7.25	8.22	9.20	10.28	11.14	12.12	1.16	2.22	3.13	平均
採取時刻	—	11:05	10:35	11:10	10:55	11:15	12:10	11:25	10:00	11:45	10:10	11:47	10:45	-
気温	— (°C)	17.9	18.0	20.5	20.0	27.0	25.8	18.0	16.5	10.0	10.3	11.6	9.9	17.1
水温	— (°C)	9.6	13.7	16.1	19.5	21.5	22.2	17.0	16.5	13.7	9.2	9.4	11.4	15.0
全水深	— (m)	10.5	9.0	10.5	9.0	7.5	8.7	10.9	10.5	12.1	8.1	9.0	10.5	9.7
透明度	— (m)	4.0	4.5	3.0	3.5	4.5	3.5	4.0	3.0	6.0	6.0	4.0	3.0	4.1
pH	7.8~8.3	8.1	8.2	8.3	8.4	8.1	8.1	8.2	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.2
DO	5 mg/l以上	9.2	9.4	8.9	9.4	7.6	7.3	8.1	8.2	8.4	8.9	9.1	8.3	8.6
COD	3 mg/l以下	2.1	2.3	2.0	4.2	2.2	1.9	1.7	1.6	2.3	2.1	2.3	1.6	2.2
SS	— (mg/l)	2	5	3	3	6	3	4	8	7	2	6	7	5
n-ヘキサン抽出物	不検出 (mg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
全窒素	— (mg/l)	0.15	0.18	0.15	0.24	0.36	0.19	0.25	0.17	0.15	0.20	0.20	0.17	0.20
全磷	— (mg/l)	0.021	0.019	0.023	0.025	0.036	0.015	0.021	0.023	0.016	0.016	0.017	0.021	0.021
全亜鉛	0.01 mg/l以下	0.006		0.005		0.006		0.003		0.003		0.005		0.005

(4) 工業団地排水路の水質調査

河川の汚染源となる各工業団地集合排水路の水質測定を年 2 回以上実施している。なお、排水基準と比較して数値の高い場所については、対象事業所を確認のうえ指導を実施している。

表 5-4-1 市内各工業団地排水路の水質調査結果

項目	場所 上相田	磯原 A		磯原 B	関本 A	中郷 1	中郷 2
		浪平橋	天妃山				
測定日	H18.10.13	H18.10.13	H18.10.13	H18.10.13	H18.10.13	H18.7.25	H18.5.18
pH	6.6	7.2	7.5	7.3	7.5	7.2	7.2
BOD	4.4	7.6	2.3	6.7	3.1	12	5.8
SS	6.5	8.8	2.2	7.5	1.5	6.0	4.0
n-ヘキサン抽出物	-	-	-	-	-	2>	-
鉛	0.01>	0.01>	0.07	0.01>	0.01>	-	0.01>
カドミウム	0.01>	0.01>	0.01>	0.01>	0.01>	-	-
六価クロム	0.05>	0.05>	0.05>	0.05>	0.05>	-	-
ふっ素	-	-	-	-	-	0.33	-
ひ素	0.02>	0.02>	0.02>	0.02>	0.02>	-	-
シアン	0.02>	0.02>	0.02>	0.02>	0.02>	-	-
総水銀	0.0005>	0.0005>	0.0005>	0.0005>	0.0005>	-	-
トリクロロエチレン	0.002>	0.002>	0.002>	0.002>	0.002>	0.001>	-
テトラクロロエチレン	0.0005>	0.0005>	0.0005>	0.0005>	0.0005>	-	-
ジクロロメタン	0.001>	0.001>	0.001>	0.001>	0.001>	0.001>	-
亜鉛	-	-	-	-	-	-	0.02>
溶解性鉄	-	-	-	-	-	0.17	0.05
銅	-	-	-	-	-	0.02>	-

項目	場所 上相田	磯原 A		磯原 B	関本 A	中郷 1		中郷 2	
		浪平橋	天妃山						
測定日	H19.3.8	H19.3.8	H19.3.8	H19.3.8	H19.3.8	H18.10.25	H19.3.8	H18.11.17	H19.1.19
pH	7.1	7.6	7.5	7.5	7.5	6.9	7.3	7.2	6.7
BOD	3.7	7.5	1.2	4.0	1 >	26	13	3.4	3.3
SS	2.5	7.0	1.2	3.5	1.0	3.8	2.5	3.0	3.2
n-ヘキサン抽出物	2 >	2 >	2 >	2 >	2 >	2 >	2 >	-	-
鉛	-	-	-	-	-	-	-	0.01>	0.01>
ほう素	0.45	0.01	0.04	0.62	0.02	-	0.67	-	-
ふっ素	10.1	0.16	0.39	0.36	0.13	0.13	0.23	-	-
トリクロロエチレン	-	-	-	-	-	0.001>	0.001>	-	-
ジクロロメタン	-	-	-	-	-	0.001>	0.001>	-	-
亜鉛	0.02>	0.04	0.02	0.03	0.10	-	0.02>	0.02>	0.02>
溶解性鉄	-	-	-	-	-	0.21	0.21	0.09	0.21
銅	-	-	-	-	-	0.02	0.02>	-	-
アンモニア性窒素	9.98	1.05	1.72	9.05	1.34	-	1.35	-	-
亜硝酸性窒素	22.4	0.05>	0.05>	0.61	0.23	-	0.22	-	-
硝酸性窒素	0.05>	0.54	0.78	7.97	2.24	-	0.15	-	-

(単位：pH はなし、その他は mg/l)

(5) ゴルフ場周辺河川農薬調査

ゴルフ場で使用する農薬による周辺環境への影響を把握するため、ゴルフ場調整池出口及び下流の河川において、調査を行っている。

調査した項目（暫定指針値が設定されている項目）全てにおいて、検出下限値以下であった。

表 5-5 ゴルフ場周辺河川農薬調査結果

(単位:mg/l)

項目		場所	第1 神岡橋	A ゴルフ場 出口	大作橋	柳平橋	B ゴルフ場 出口	指針値
調査日			H18.8.30	H18.8.30	H18.8.30	H18.8.30	H18.8.30	-
殺虫剤	ダイアジノン		0.005>	0.005>	0.005>	0.005>	0.005>	0.05
	フェントロチオン(MEP)		0.003>	0.003>	0.003>	0.003>	0.003>	0.03
殺菌剤	アゾキシストロビン		0.5>	0.5>	0.5>	0.5>	0.5>	5
	イプロジン		0.3>	0.3>	0.3>	0.3>	0.3>	3
	メプロニル		0.1>	0.1>	0.1>	0.1>	0.1>	1
除草剤	アシュラム		0.2>	0.2>	0.2>	0.2>	0.2>	2
	ジチオピル		0.005>	0.005>	0.005>	0.005>	0.005>	0.08
	メプロロップ(MCPP)		0.005>	0.005>	0.005>	0.005>	0.005>	0.05

(6) 水質汚濁防止法及び県条例に関する届出状況

表 5-6-1 水質汚濁防止法に基づく設置及び廃止届出状況(事業所数)

番号	特定施設の種類の種類(業種)	設置	廃止	事業所数	規制対象数
1-2	畜産農業の豚房・牛房・馬房			15	0
2	畜産食料品製造業			1	1
3	水産食料品製造業			71	3
5	みそ・醤油・ソース等製造業			2	0
8	パン・菓子製造業、製あん業			1	0
10	飲料製造業			2	0
16	めん類製造業			1	0
17	豆腐・煮豆製造業			8	0
18-2	冷凍調理食品製造業			1	1
21-2	一般製材業、木材チップ製造業			1	0
23	パルプ・紙又は紙加工品製造業			1	1
27	無機化学工業製品製造業			2	2
32	有機顔料・合成染料製造業			1	1
33	合成樹脂製造業	1		3	2
34	合成ゴム製造業			1	1
39	硬化油製造業			1	1
41	香料製造業			1	1
46	有機化学工業製品製造業			7	6
47	医薬品製造業			3	3
53	ガラス又はガラス製品製造業			1	1
54	セメント製品製造業			1	0
55	生コンクリート製造業			2	0
59	砕石業	1		1	0
60	砂利採取業	1	1	4	0
62	非鉄金属製造業		1	1	1
63	金属製品・機械器具製造業			1	1
64	ガス供給業、コークス製造業			1	0
64-2	水道・工業用水道施設	1		4	2
65	酸・アルカリ表面処理施設	1	1	8	7
66	電気メッキ施設			3	3
66-2	旅館業			71	7
66-3	共同調理場			1	1
66-4	弁当仕出屋、弁当製造業			1	1
66-5	飲食店	1		3	1
67	洗濯業			16	2
68	写真現像業			8	0
68-2	病院			1	0
71	自動式車両洗浄施設			16	0
71-3	一般廃棄物処理施設			1	0
71-4	産業廃棄物処理施設	1		1	0
71-5	トリクロロエチレン・テトラクロロエチレン洗浄施設			1	0
72	し尿処理施設			11	11
74	特定事業場から排出される水の処理施設			1	1

事業所数実数：216(うち規制対象数:44)

表 5-6-2 水質汚濁防止法に基づく届出状況(設置及び廃止を除く)

届出の種類	構造変更	使用	承継	氏名変更	期間短縮	計
件数	2	0	0	2	4	8

表 5-6-3 県条例に基づく設置及び廃止届出状況(事業所数)

番号	排水特定施設の種類の種類(業種)	設置	廃止	事業所数	規制対象数
2	石材加工業			3	0
3	車両の洗浄施設			22	0
4	地方卸売市場			2	0
6	練炭・豆炭製造業			1	0
8	パン又は菓子の製造業、洗浄施設			1	1
9	病院			4	4
12	納豆製造業			1	0

事業所数実数：34（うち規制対象数:5）

表 5-6-4 県条例に基づく届出状況(設置及び廃止を除く)

届出の種類	構造変更	使用	承継	氏名変更	期間短縮	計
件数	1	0	0	0	1	2

◇ 環境基本法に基づく水質汚濁に係る環境基準

A 人の健康の保護に関する環境基準

項目	環境基準	項目	環境基準
カドミウム	0.01 mg/l 以下	1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/l 以下
全シアン	検出されないこと	1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/l 以下
鉛	0.01 mg/l 以下	トリクロロエチレン	0.03 mg/l 以下
六価クロム	0.05 mg/l 以下	テトラクロロエチレン	0.01 mg/l 以下
砒素	0.01 mg/l 以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/l 以下
総水銀	0.0005 mg/l 以下	チウラム	0.006 mg/l 以下
アルキル水銀	検出されないこと	シマジン	0.003 mg/l 以下
PCB	検出されないこと	チオベンカルブ	0.02 mg/l 以下
ジクロロメタン	0.02 mg/l 以下	ベンゼン	0.01 mg/l 以下
四塩化炭素	0.002 mg/l 以下	セレン	0.01 mg/l 以下
1,2,-ジクロロエタン	0.004 mg/l 以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/l 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.02 mg/l 以下	ふっ素	0.8 mg/l 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/l 以下	ほう素	1 mg/l 以下

備考

- 1 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。
- 2 「検出されないこと」とは、環境省告示により定められた方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
(定量限界：全シアン:0.1mg/l、アルキル水銀:0.0005mg/l、PCB:0.005mg/l)
- 3 海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。
- 4 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、硝酸イオンの濃度に換算係数 0.2259 を乗じたものと亜硝酸イオンの濃度に換算係数 0.3045 を乗じたものの和とする。

B 生活環境の保全に関する環境基準

1 河川（湖沼を除く。）

項目 類型	利用目的の 適応性	基準値				
		水素イオン 濃度 (pH)	生物化学的 酸素要求量 (BOD)	浮遊物質 量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
AA	水道 1 級自然環境 保全及び A 以下の 欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	1 mg/l 以下	25 mg/l 以下	7.5mg/l 以上	50MPN/ 100ml 以下
A	水道 2 級水産 1 級 及び B 以下の 欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	2 mg/l 以下	25 mg/l 以下	7.5mg/l 以上	1,000MPN/ 100ml 以下
B	水道 3 級水産 2 級 及び C 以下の 欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	3 mg/l 以下	25 mg/l 以下	5 mg/l 以上	5,000MPN/ 100ml 以下
C	水産 3 級工業用水 1 級及び D 以下の 欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	5 mg/l 以下	50 mg/l 以下	5 mg/l 以上	—
D	工業用水 2 級農業 用水及び E の 欄に掲げるもの	6.0 以上 8.5 以下	8 mg/l 以下	100mg/l 以下	2 mg/l 以上	—
E	工業用水 3 級 環境保全	6.0 以上 8.5 以下	10mg/l 以下	ごみ等の浮 遊が認めら れないこと。	2 mg/l 以上	—

備考

1 基準値は、日間平均値とする（湖沼、海域のこれに準ずる。）。

2 農業用利水点については、pH6.0 以上 7.5 以下、DO5 mg/l 以上とする。

注：1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

2 水道 1 級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの

水道 2 級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの

水道 3 級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの

3 水産 1 級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産 2 級及び水産 3 級の水産生物用

水産 2 級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産 3 級の水産生物用

水産 3 級：コイ、フナなど、β - 中腐水性水域の水産生物用

4 工業用水 1 級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの

工業用水 2 級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの

工業用水 3 級：特殊の浄水操作を行うもの

5 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

（水生生物）

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値(全亜鉛)
生物 A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03 mg/l 以下
生物特 A	生物 A の水域のうち、生物 A の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03 mg/l 以下
生物 B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03 mg/l 以下
生物特 B	生物 B の水域のうち、生物 B の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03 mg/l 以下

備考 1 基準値は、年間平均値とする（湖沼、海域もこれに準ずる。）。

2 海域

項目 類型	利用目的の 適応性	基 準 値				
		水素イオン 濃 度 (pH)	化学的酸 素要求量 (COD)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	n-ヘキサン 抽出物質 (油分等)
A	水産 1 級水浴自然環 境保全及びB以下の 欄に掲げるもの	7.8 以上 8.3 以下	2 mg/l 以 下	7.5mg/l 以 上	1,000MPN/ 100ml 以下	検出され ないこと
B	水産 2 級工業用 水及び C 以下の 欄に掲げるもの	7.8 以上 8.3 以下	3 mg/l 以 下	5 mg/l 以 上	—	検出され ないこと
C	環 境 保 全	7.0 以上 8.3 以下	8 mg/l 以 下	2 mg/l 以 上	—	—

備考

1 水産 1 級のうち、生食用原料カキの利水点については、大腸菌群数 70MNP/100ml 以下とする。

注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

2 水産 1 級：マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用及び水産 2 級の水産生物用

水産 2 級：ボラ、ノリ等の水産生物用

3 環 境 保 全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快を生じない程度

(全窒素及び全磷)

項目 類型	利用目的の適応性	基 準 値	
		全 窒 素	全 磷
I	自然環境保全及びⅡ以下の欄に掲げるもの (水産 2 種及び 3 種を除く)	0.2 mg/l 以下	0.02 mg/l 以下
Ⅱ	水産 1 種 水浴及びⅢ以下の欄の掲げるもの (水産 2 種及び 3 種を除く)	0.3 mg/l 以下	0.03 mg/l 以下
Ⅲ	水産 2 種及びⅣの欄に掲げるもの (水産 3 種を除く)	0.6 mg/l 以下	0.05 mg/l 以下
Ⅳ	水産 3 種 工業用水 生物生息環境保全	1 mg/l 以下	0.09 mg/l 以下

備考

1 基準値は、年間平均値とする。

2 水域類型の指定は、海洋植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある海域について行うものとする。

注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

2 水産 1 種：底生魚介類を含め多様な水産生物がバランス良く、かつ、安定して漁獲される

水産 2 種：一部の底生魚介類を除き、魚類を中心とした水産生物が多獲される

水産 3 種：汚濁に強い特定の水産生物が主に漁獲される

3 生物生息環境保全：年間を通して底生生物が生息できる限度

(水生生物)

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値(全亜鉛)
生物 A	水生生物が生息する水域	0.02 mg/l 以下
生物特 A	生物 A の水域のうち、水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.01 mg/l 以下

◇ 水質汚濁防止法で規制されている一律排水基準

有害物質	
項目	許容限度
カドミウム	0.1 mg/ℓ
シアン	1 mg/ℓ
有機磷	1 mg/ℓ
鉛	0.1 mg/ℓ
六価クロム	0.5 mg/ℓ
砒素	0.1 mg/ℓ
総水銀	0.005 mg/ℓ
アルキル水銀	検出されないこと
PCB	0.003 mg/ℓ
トリクロロエチレン	0.3 mg/ℓ
テトラクロロエチレン	0.1 mg/ℓ
ジクロロメタン	0.2 mg/ℓ
四塩化炭素	0.02 mg/ℓ
1,2-ジクロロエタン	0.04 mg/ℓ
1,1-ジクロロエチレン	0.2 mg/ℓ
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4 mg/ℓ
1,1,1-トリクロロエタン	3 mg/ℓ
1,1,2-トリクロロエタン	0.06 mg/ℓ
1,3-ジクロロプロペン	0.02 mg/ℓ
チウラム	0.06 mg/ℓ
シマジン	0.03 mg/ℓ
チオベンカルブ	0.2 mg/ℓ
ベンゼン	0.1 mg/ℓ
セレン	0.1 mg/ℓ
ほう素	海域以外 10 mg/ℓ 海域 230 mg/ℓ
ふっ素	海域以外 8 mg/ℓ 海域 15 mg/ℓ
アンモニア、 アンモニウム化合物亜硝酸化合物及び硝酸化合物	(※)100 mg/ℓ

生活環境項目	
項目	許容限度
水素イオン濃度 (pH)	海域以外 5.8～8.6 海域 5.0～9.0
生物化学的酸素要求量(BOD)	160 mg/ℓ (日間平均 120 mg/ℓ)
化学的酸素要求量(COD)	160 mg/ℓ (日間平均 120 mg/ℓ)
浮遊物質 (SS)	200 mg/ℓ (日間平均 150 mg/ℓ)
N-ヘキサン(鉱油類)	5 mg/ℓ
〃 (動植物油脂類)	30 mg/ℓ
フェノール類	5 mg/ℓ
銅	3 mg/ℓ
亜鉛	2 mg/ℓ
溶解性鉄	10 mg/ℓ
溶解性マンガン	10 mg/ℓ
クロム	2 mg/ℓ
大腸菌群数	日間平均 3,000 個/cm ³
窒素	120 mg/ℓ (日間平均 60 mg/ℓ)
磷	16 mg/ℓ (日間平均 8 mg/ℓ)

(※)アンモニア性窒素に 0.4 を乗じたもの、亜硝酸性窒素の合計量

◇ 水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例に基づく排水基準（北茨城市内に関する水域）

(単位:mg/l)

水域	項目		生物化学的酸素要求量		化学的酸素要求量		浮遊物質		N-ヘキサン抽出物質		フェノール類	溶解性マンガン	クロム	シアン	カドミウム	ふっ素	
			(BOD)		(COD)		(SS)		(動植物油脂類)								
			日間平均	最大	日間平均	最大	日間平均	最大	日間平均	最大							
工場又は事業所の区分																	
常磐地先水域	下欄に掲げる以外のもの	5,000 m ³ /日未満	20	25	20	25	30	40	—	10	1	1	1	0.5	—	8	
		5,000 m ³ /日以上	10	15	10	15	20	25	—	5	0.5	1	1	0.5	—	8	
	繊維板製造業			20	25	20	25	30	40	—	10	1	1	1	—	—	8
	水産食料品製造業 魚粉飼料製造業	1,000 m ³ /日未満	90	120	90	120	120	160	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		1,000 m ³ /日以上	30	40	30	40	50	65	—	10	—	—	—	—	—	—	—
	し尿処理施設			10	—	10	—	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—
下水道終末処理施設			20	—	20	—	40	—	—	10	1	1	1	—	—	8	
県北水域	下欄に掲げる以外のもの	第一種水域	10	15	10	15	20	25	—	5	0.5	—	1	—	—	—	
		第二種水域	5,000 m ³ /日未満	20	25	20	25	30	40	—	10	1	—	1	—	0.05	—
			5,000 m ³ /日以上	10	15	10	15	20	25	—	5	0.5	—	1	—	0.05	—
	クラフトパルプ製造業			20	30	20	30	50	65	10	—	1	—	1	—	—	—
	水産食料品製造業 魚粉飼料製造業	1,000 m ³ /日未満	90	120	90	120	120	160	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		1,000 m ³ /日以上	30	40	30	40	50	65	—	10	—	—	—	—	—	—	—
し尿処理施設			30	—	30	—	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
下水道終末処理施設			20	—	20	—	40	—	—	10	1	—	1	—	—	—	
その他	水産食料品製造業 魚粉飼料製造業	1,000 m ³ /日未満	90	120	90	120	120	160	—	—	—	—	—	—	—	—	
		1,000 m ³ /日以上	30	40	30	40	50	65	—	10	—	—	—	—	—	—	
	その他のもの	海域	—	150	—	150	—	—	—	10	2	—	—	—	—	—	
		海域以外	—	60	—	60	—	90	—	10	1	1	1	—	—	—	

◇ 茨城県生活環境の保全等に関する条例に基づく排水基準（北茨城市内に関する水域）

(単位：水素イオン濃度はなし、大腸菌群数は個/cm³、それ以外は mg/l)

水域	項目又は種類 工場又は事業所の区分	生活環境項目																	有害物質											
		水素イオン濃度 (pH)	生物化学的酸素要求量 (BOD)		化学的酸素要求量 (COD)		浮遊物質量 (SS)		N-ヘキサン抽出物質 (鉱油類)		N-ヘキサン抽出物質 (動植物油脂類)		フェノール類	銅	亜鉛	溶解性鉄	溶解性マンガン	クロム	大腸菌群数	カドミウム	シアン	有機磷	鉛	六価クロム	砒素	水銀	アルキル水銀	P C B	ふっ素	
			日間平均	最大	日間平均	最大	日間平均	最大	日間平均	最大	日間平均	最大	最大	最大	最大	最大	最大	最大	最大	最大	最大	最大	最大	最大	最大	最大	最大	最大	最大	最大
常磐地先水域	5,000 m ³ /日未満	海域以外 5.8～8.6 海域 5.0～9.0	20	25	20	25	30	40	-	5	-	10	1	3	5	10	1	1	3,000	0.1	0.5	1	0.1	0.5	0.1	0.005	※1	0.003	8	
	5,000 m ³ /日以上	海域以外 5.8～8.6 海域 5.0～9.0	10	15	10	15	20	25	-	5	-	5	0.1	3	5	10	1	1	3,000	0.1	0.5	1	0.1	0.5	0.1	0.005	※1	0.003	8	
県北水域	第一種水域	5.8～8.6	10	15	10	15	20	25	-	5	-	5	0.5	3	5	10	10	1	3,000	0.1	1	1	0.1	0.5	0.1	0.005	※1	0.003	8	
	第二種水域	5,000 m ³ /日未満	5.8～8.6	20	25	20	25	30	40	-	5	-	10	1	3	5	10	10	1	3,000	0.05	1	1	0.1	0.5	0.1	0.005	※1	0.003	8
		5,000 m ³ /日以上	5.8～8.6	10	15	10	15	20	25	-	5	-	5	0.5	3	5	10	10	1	3,000	0.05	1	1	0.1	0.5	0.1	0.005	※1	0.003	8
その他	海域以外	5.8～8.6	-	50	-	60	-	90	-	5	-	10	1	3	5	10	1	1	3,000	0.1	1	1	0.1	0.5	0.1	0.005	※1	0.003	8	
	海域	5.0～9.0	-	150	-	150	-	200	-	5	-	10	2	3	5	10	10	2	3,000	0.1	1	1	0.1	0.5	0.1	0.005	※1	0.003	8	

備考
 1 茨城県生活環境の保全等に関する条例施行規則別表第6の1の項に掲げる畜舎については、この表の排水基準は適用しない。
 2 この表の水域の欄に掲げる常磐地先水域、県北水域及びその他の水域は、水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例別表第1の水域の欄に掲げる常磐地先水域、県北水域及びその水域とする。
 3 この表において「日間平均」による許容限度とは、1日の排出水の平均的な汚染状況について定めたものとする。
 4 この表において「検出されないこと」(※1)とは、排水基準を定める省令(昭和46年総理府令第35号)第2条の規定に基づき環境大臣が定める検出方法により排出水の汚染状態を検出した場合において、その結果が当該検出方法の定量限界を下回ることをいう。
 5 この表に掲げる有害物質(ふっ素を除く)以外の項目に係る排水基準は、1日当たりの平均的な排出水の量が、30 m³未満である工場等に係る排水水については、適用しない。
 6 この表に掲げる基準は、排水基準を定める省令第2条の規定に基づき環境大臣が定める方法により検定した場合における検出値とする。
 7 生物化学的酸素要求量についての排水基準は海域及び湖沼以外の公共用水域に排出される排水水に限って、化学的酸素要求量についての排水基準は海域及び湖沼に排出される排水水に限って、それぞれ適用する。

※1)検出されないこと

* 水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例に基づく排水基準(北茨城市内に関する水域)及び茨城県生活環境の保全等に関する条例に基づく排水基準(北茨城市内に関する水域)の水域について

水域	水域の区域の範囲
常磐地先水域	福島県と茨城県との境界から日立市と那珂郡東海村との境界に至る陸岸の地先海域及びこれに流入することとなる公共用水域(県北水域を除く)
県北水域	里根川、江戸上川、塩田川及び大北川並びにこれらの河川に流入することとなる公共用水域
その他の水域	上記以外の公共用水域

備考
 1 県北水域において第一種水域とは次に掲げる河川及びこれらに流入することとなる河川、水路その他の水域をいい、第二種水域とは第一種水域以外の水域をいう。
 (1) 里根川：関本町富士ヶ丘字夫婦塚 217 番地(右岸)・関本町関本上字大和田 773 番地(左岸)から河口までの区域を除く
 (2) 大北川：中郷町石岡字駒込 1335 番地(右岸)・磯原町大塚字下原町 89 番地(左岸)から河口までの区域を除く
 (3) 花園川：華川町白場下の内 6 番地(右岸)・華川町中妻字高木 567 番地(左岸)から大北川合流点までの区域を除く