

令和4年度 環境報告



令和5年8月 伊万里市環境政策課



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

目 次

| | ページ |
|----------------------------------|---------|
| 【1】公共用水域及び事業所排水水質測定結果 | |
| I. 河川水 | 1 ~ 3 |
| II. 海水 | 4 ~ 5 |
| III. 事業所排水 | 6 |
| IV. 伊万里湾底質 | 7 |
| 【参考資料】(抜粋) | |
| (1) 水質汚濁に係る環境基準 | 8 ~ 12 |
| (2) 水質汚濁防止法に基づく排水基準 | 13 ~ 14 |
| 【2】大気環境測定結果 | |
| I. 自動測定局による測定 | 15 |
| II. 光化学オキシダント | 16 |
| III. PM _{2.5} | 17 |
| 【3】騒音・振動測定結果 | 18 ~ 19 |
| 【4】苦情及び相談件数状況 | 20 |

◎ 測定地点位置図(添付)

水質の測定

【1】公共用水域及び事業所排水水質測定結果

水質の環境基準には、「生活環境の保全に関する環境基準」と「人の健康の保護に関する環境基準」があります。「生活環境の保全に関する環境基準」には、河川、海域、湖沼ごとに、利水目的の適応性に応じた水域類型指定（A類型、B類型など）があり、それぞれの類型毎にpH、BOD等の項目について環境基準値が設定されています。また、「人の健康の保護に関する環境基準」は、全ての公共用水域に一律に定められています。

I. 河川水

(1) 調査内容

令和4年度は伊万里市内3地点で、河川水の水質調査を実施しました。

伊万里市を流れる河川の中で、有田川及び松浦川及び徳須恵川はA類型に、また伊万里川は上流がA類型、下流がB類型に指定されています。市が調査を実施している地点では、大井手井堰（有田川）がA類型に指定されていることとなります。

また、その他の調査地点、伊万里川支流の白野川の柳井堰、そして新田川の三十間井手橋の2地点については、環境基準の類型指定はありませんが、2河川とも伊万里川下流に流入するため、B類型基準を参考として、各調査地点の水質の状況を評価しました。

(2) 調査項目

| 生活環境項目 | 特殊項目 | 健康項目 |
|--------------------|----------------|-----------------|
| 1. pH（水素イオン濃度） | 9. Cu（銅） | 13. Cd（カドミウム） |
| 2. BOD（生物化学的酸素要求量） | 10. Fe（鉄） | 14. Pb（鉛） |
| 3. SS（浮遊物質） | 11. Mn（マンガン） | 15. Cr6+（六価クロム） |
| 4. DO（溶存酸素量） | 12. T-Cr（全クロム） | 16. As（ヒ素） |
| 5. 大腸菌群数 | | 17. T-Hg（総水銀） |
| 6. T-N（全窒素） | | |
| 7. T-P（全リン） | | |
| 8. Zn（亜鉛） | | |

(3) 項目別の概要

① pH（水素イオン濃度）

pHは、水の酸性・アルカリ性の程度を図る指数です。pH7.0が中性、7.0より大きくなるとアルカリ性が、小さくなると酸性が強いことを示します。一般に河川は、弱アルカリ性で、環境基準は、A類型B類型ともに6.5～8.5です。

② BOD（生物化学的酸素要求量）

BODは、河川の水質汚濁の程度を評価するのに重要な項目で、数値が高いほど河川が有機的に汚れていることを示します。

③ SS（浮遊物質）

SSとは、水中に浮遊する細かいチリのようなものの量を示す指標で、河川水の外観や透明度に大きな影響を与え、数値が高くなると透明度が悪い濁った川になります。

④ DO（溶存酸素量）

DOは、水に溶けている酸素量のことです。河川が汚染されると微生物が多量の汚染物質を分解することになりますが、分解の際に微生物は酸素を消費するので、汚染が進んだ河川ではDOが低くなります。

また、酸素が少なくなれば、魚類等の水棲生物が川に棲めなくなり、魚が棲めるようになるには、3mg/l以上のDOが必要とされています。一方で、植物プランクトンの増加によって数値が高くなることもあります。

⑤ 大腸菌群数（令和5年度以降は大腸菌数へ変更）

河川水柱に大腸菌群数が検出される要因には、し尿等生活排水及び家畜の糞尿、泥等の流入が考えられる。

注意しなければならないのは、大腸菌群数の調査では、糞便性の大腸菌だけでなく、自然界に存在する大腸菌群も検出してしまうため、環境基準を大幅に超える数値が出たからといって、そのまま河川の糞便による汚染を証明するものではない。

なお、環境基本法第16条による公共用水域の水質汚濁に係る環境基準が改正（令和4年4月1日施行）され、「大腸菌群数」の項目が「大腸菌数」に変更されたことから、市においても令和5年度以降は「大腸菌数」を調査している。

⑥ T-N（全窒素）

T-Nは、水質の富栄養化成分として重要な項目です。河川に環境基準の規定はありませんが、量が多いと、植物プランクトンや水生植物の異常発生の原因になります。

⑦ T-P（全リン）

T-PもT-Nと同様に富栄養化の重要な項目です。河川に環境基準の規定はありませんが、量が多いと、植物プランクトンや水生植物の異常発生の原因になります。

⑧ T-Zn（全亜鉛）

T-Znは、食品類や生活用品に幅広く含まれています。平成15年に水生生物保全の観点から環境基準が定められました。ただし、市内の河川では環境基準は設定されていません。

⑨ 特殊項目（銅・鉄・マンガン・全クロム）

特殊項目については、水道利水に関する影響などがある場合や、工場・事業所排水による公共用水域における影響などを調査するものです。伊万里市では、大井手井堰、三十間井手橋において継続的に調査を行っています。

⑩ 健康項目（カドミウム・鉛・六価クロム・ヒ素・総水銀）

健康項目については、人の健康を保護するために定められている基準であり、国では26項目について基準が設定されていますが、伊万里市ではカドミウム・鉛・六価クロム・ヒ素・総水銀について継続的に調査を行っています。

(4) 調査結果

令和4年度の生活環境項目の調査結果を表1の①に、10月に実施した特殊項目及び健康項目の調査結果を表1の②に示しました。

① <一般項目等>

| 調査地点 | 調査日 | 気温 | 水温 | pH | BOD | SS | DO | 大腸菌群数 | T-N | T-P | Zn |
|----------------------|--------|------|------|---------|------|------|------|-----------|------|-------|-------|
| | | ℃ | ℃ | | mg/l | mg/l | mg/l | MPN/100ml | mg/l | mg/l | mg/l |
| 1 大井手井堰 (A類型) | 5月24日 | 26.0 | 24.8 | 9.6 | 1.4 | 2 | 10.0 | 4,900 | 0.44 | 0.060 | — |
| | 7月26日 | 33.5 | 30.0 | 7.9 | 0.8 | 2 | 8.2 | 22,000 | 0.74 | 0.082 | — |
| | 10月11日 | 20.3 | 19.0 | 7.3 | 2.0 | 3 | 9.8 | 54,000 | 0.85 | 0.050 | 0.001 |
| | 1月10日 | 13.1 | 10.3 | 8.5 | 3.2 | 2 | 12.0 | 490 | 1.40 | 0.077 | — |
| | 平均 | — | — | 8.3 | 1.9 | 2 | 10.0 | 20,348 | 0.86 | 0.067 | — |
| 2 三十間井手橋 (類型指定なし) | 5月24日 | 26.2 | 25.3 | 9.0 | 3.9 | 12 | 12.0 | 22,000 | 0.45 | 0.084 | — |
| | 7月26日 | 30.4 | 29.9 | 8.4 | 3.1 | 13 | 11.0 | 11,000 | 0.68 | 0.077 | — |
| | 10月11日 | 20.4 | 19.4 | 7.2 | 1.4 | 8 | 7.4 | 54,000 | 0.84 | 0.085 | 0.005 |
| | 1月10日 | 14.5 | 11.0 | 7.9 | 3.6 | 11 | 11.0 | 4,900 | 0.93 | 0.075 | — |
| | 平均 | — | — | 8.1 | 3.0 | 11 | 10.4 | 22,975 | 0.73 | 0.080 | — |
| 3 柳井堰 (類型指定なし) | 5月24日 | 28.5 | 27.6 | 9.7 | 1.8 | 1 | 16.0 | 1,100 | 0.31 | 0.180 | — |
| | 7月26日 | 35.1 | 25.0 | 8.9 | 1.4 | 3 | 12.0 | 17,000 | 0.61 | 0.160 | — |
| | 10月11日 | 19.6 | 19.8 | 7.5 | 1.2 | 2 | 11.0 | 17,000 | 0.73 | 0.074 | — |
| | 1月10日 | 14.9 | 10.1 | 8.1 | 3.5 | 1 | 12.0 | 790 | 0.77 | 0.065 | — |
| | 平均 | — | — | 8.6 | 2.0 | 2 | 12.8 | 8,973 | 0.61 | 0.120 | — |
| 環境基準(A類型) | | — | — | 6.5~8.5 | ≤2 | ≤25 | 7.5≤ | ≤1000 | — | — | — |
| 環境基準(B類型) | | — | — | 6.5~8.5 | ≤3 | ≤25 | 5≤ | ≤5000 | — | — | — |
| 定量下限値 | | — | — | — | 0.5 | 1 | 0.5 | 1.8 | 0.01 | 0.004 | 0.001 |

* BODの平均値の欄は75%値

* :環境基準値超過

② <特殊項目等/健康項目>

| 調査地点 | 調査日 | Cu | Fe | Mn | T-Cr | Cd | Pb | Cr6+ | As | T-Hg |
|----------|--------|-------|------|------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|
| | | mg/l | mg/l | mg/l | mg/l | mg/l | mg/l | mg/l | mg/l | mg/l |
| 1 大井手井堰 | 10月11日 | ND | 0.21 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 2 三十間井手橋 | | ND | 0.67 | 0.05 | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 環境基準 | | — | — | — | — | 0.003 | 0.01 | 0.05 | 0.01 | 0.0005 |
| 定量下限値 | | 0.005 | 0.05 | 0.05 | 0.005 | 0.0003 | 0.001 | 0.005 | 0.001 | 0.0005 |

* ND:未検出(定量下限値未満)

(5) 調査結果の概要

(一般項目)

令和4年度の3地点における河川水の調査結果では、SS、DOの項目で環境基準を満たしており、異常値は見られていません。

しかし、pHの項目については、基準値を超過した月がありました。原因としては、藻などの光合成によって二酸化炭素が消費され、アルカリ側に傾いたと考えられます。また、大腸菌群数については以前から基準超過が継続しています。はっきりとした原因の特定には至っていませんが、佐賀県が実施している県内他河川の調査においても同様の傾向にあることから、本市に特有の原因があるものではないと考えられます。全国的な浄化槽の増加により、放流水の塩素殺菌が十分なされていないなど、維持管理不足の影響で大腸菌が増加していることなどが懸念されています。

BODの項目についても、基準値を超過した月がありました。数値としても以上に高いものではなく、原因としては、酸素の量が少ないことが考えられます。

(特殊項目)

特殊項目について、大井手井堰、三十間井手橋において調査した結果、4項目のうち銅、全クロムは2地点とも全て不検出(定量下限値未満)でした。鉄、マンガンについては若干検出されましたが、低い値であり問題はありませんでした。

(健康項目)

健康項目は、特殊項目と同様の2地点で調査した結果、すべての地点において不検出(定量下限値未満)で、問題はありませんでした。

II. 海 水

(1) 調査内容

海域の水質汚濁に係る環境基準類型指定において、伊万里湾は福田と浦ノ崎を結ぶ線より南側（黒川湾内）についてpH、COD、DOをB類型に、T-N、T-PをⅢ類型に指定しています。また、その線より北側（九スミ工業北側）は、A類型かつⅡ類型に指定しています。塩化物イオン、アンモニア性窒素、オルトリン酸態リンには環境基準の指定はなく、健康項目の測定値の評価について、人の健康の保護に関する環境基準と比較しました。

(2) 調査項目

| 生活環境項目等 | 健康項目等 |
|-------------------|-----------------|
| 1. pH（水素イオン濃度） | 9. Cd（カドミウム） |
| 2. COD（化学的酸素要求量） | 10. CN（シアン） |
| 3. n-ヘキサン抽出物（油分等） | 11. Pb（鉛） |
| 4. DO（溶存酸素量） | 12. Cr6+（六価クロム） |
| 5. T-N（全窒素） | 13. As（ヒ素） |
| 6. T-P（全リン） | 14. T-Hg（総水銀） |
| 7. Cl（塩化物イオン） | 15. アンモニア性窒素 |
| 8. 大腸菌群数 | 16. リン酸態リン |

(3) 調査結果

伊万里湾2地点の生活環境項目等の水質調査結果を表2の①に、健康項目等の結果を表2の②に示しました。

(4) 調査結果の概要

令和4年度の2地点における海水の調査結果では、CODについては九スミ工業北側で3回、黒川湾内で1回、DOについては九スミ工業北側で1回環境基準を超過していますが、環境基準値内又は環境基準値付近で推移しており、概ね良好な状況が維持できていると考えられます。

黒川湾内とスミセ北での健康項目等の調査結果は、ヒ素及びアンモニア性窒素が検出されましたが、環境基準が設定されているヒ素については、全て基準を満たしています。

浄化槽や下水道の普及に伴い、家庭排水による汚染は減少していると考えられますが、一方で事業活動に伴う排水量は増加傾向にあることから、今後も引き続き監視や指導を継続し、伊万里湾の良好な水質の維持に努めます。

① <一般項目等>

| 調査地点 | 調査日 | 気温 | 水温 | pH | COD | n-ヘキサソ | DO | T-N | T-P | CL | 大腸菌群数 |
|-----------------------|-------|------|------|---------|------|--------|------|------|-------|-------|-----------|
| | | ℃ | ℃ | | mg/l | mg/l | mg/l | mg/l | mg/l | mg/l | MPN/100ml |
| 1 スミセ北 (A類型・II類型) | 5月24日 | 24.1 | 23.4 | 8.2 | 2.4 | ND | 8.0 | 0.13 | 0.023 | 19000 | ND |
| | 9月12日 | 28.0 | 29.9 | 8.2 | 2.9 | ND | 8.1 | 0.18 | 0.020 | 16000 | 11 |
| | 11月8日 | 20.6 | 21.6 | 8.3 | 2.5 | ND | 8.6 | 0.13 | 0.020 | 18000 | 23 |
| | 2月7日 | 14.0 | 11.4 | 8.3 | 1.9 | ND | 7.2 | 0.16 | 0.021 | 19000 | 2 |
| | 平均 | — | — | 8.3 | 2.4 | ND | 8.0 | 0.15 | 0.021 | 18000 | 12 |
| 2 黒川湾内 (B類型・III類型) | 5月24日 | 25.5 | 24.4 | 8.1 | 2.8 | ND | 8.2 | 0.17 | 0.029 | 18000 | ND |
| | 9月12日 | 28.0 | 30.6 | 8.3 | 2.8 | ND | 7.6 | 0.18 | 0.025 | 16000 | ND |
| | 11月8日 | 19.6 | 21.3 | 8.3 | 3.3 | ND | 9.4 | 0.19 | 0.025 | 18000 | ND |
| | 2月7日 | 14.3 | 11.4 | 8.2 | 1.8 | ND | 9.9 | 0.18 | 0.021 | 18000 | ND |
| | 平均 | — | — | 8.2 | 2.7 | ND | 8.8 | 0.18 | 0.025 | 17500 | — |
| 環境規準(A類型・II類型) | | — | — | 7.8~8.3 | ≤2 | ND | 7.5≤ | ≤0.3 | ≤0.03 | — | ≤1000 |
| 環境規準(B類型・III類型) | | — | — | 7.8~8.3 | ≤3 | ND | 5≤ | ≤0.6 | ≤0.05 | — | — |
| 定量下限値 | | — | — | — | 0.5 | 1 | 0.5 | 0.01 | 0.004 | 1.0 | 1.8 |

※T-N、T-PはII類型、III類型の基準値

* CODの平均値の欄は75%値

* : 環境基準値超過

* ND: 未検出(検出下限値未満)

② <健康項目等>

| 調査地点 | 調査日 | Cd | CN | Pb | Cr6+ | As | T-Hg | アンモニア性窒素 | リン酸態リン |
|--------|-------|--------|------|-------|-------|-------|--------|----------|--------|
| | | mg/l | mg/l | mg/l | mg/l | mg/l | mg/l | mg/l | mg/l |
| 1 スミセ北 | 9月12日 | ND | ND | ND | ND | 0.001 | ND | ND | 0.005 |
| | 2月7日 | ND | ND | ND | ND | 0.001 | ND | 0.02 | 0.003 |
| 2 黒川湾内 | 9月12日 | ND | ND | ND | ND | 0.001 | ND | ND | 0.007 |
| | 2月7日 | ND | ND | ND | ND | 0.001 | ND | 0.03 | 0.003 |
| 環境基準 | | 0.01 | ND | 0.01 | 0.05 | 0.01 | 0.0005 | — | — |
| 定量下限値 | | 0.0003 | 0.1 | 0.001 | 0.005 | 0.001 | 0.0005 | 0.01 | 0.003 |

* ND: 未検出(定量下限値未満)

Ⅲ. 事業所排水

(1) 調査の概要

排水について環境保全協定を締結している事業所の排水状態を検証するために、各事業所において業種に応じた項目で定期的に調査を実施し、市へ報告を求めています。

(2) 調査項目

| その他の項目等 | | その他の項目（金属関係） |
|--------------------|---------------|----------------|
| 1. pH（水素イオン濃度） | 7. T-P（全リン） | 12. T-Cr（全クロム） |
| 2. SS（浮遊物質） | 8. Cl（塩化物イオン） | 13. Cu（銅） |
| 3. BOD（生物化学的酸素要求量） | 9. 電気伝導率 | 14. Zn（亜鉛） |
| 4. COD（化学的酸素要求量） | 10. n-ヘキサン | 15. Fe（鉄） |
| 5. 大腸菌群数 | 11. フェノール類 | 16. Mn（マンガン） |
| 6. T-N（全窒素） | | |

| 有害物質 | | |
|---------------------------------------|--------------------|-----------------|
| 17. Cd（カドミウム） | 26. トリクロエレン | 36. チウラム |
| 18. CN（全シアン） | 27. テトラクロエレン | 37. シマジン |
| 19. Pb（鉛） | 28. 四塩化炭素 | 38. 1,1-ジクロロエタン |
| 20. Cr6+（六価クロム） | 29. ジクロロエタン | 39. ベンゼン |
| 21. As（ヒ素） | 30. 1,2-ジクロロエタン | 40. セレン |
| 22. THg（総水銀） | 31. 1,1,1-トリクロロエタン | 41. ホウ素 |
| 23. 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 | 32. 1,1,2-トリクロロエタン | 42. フッ素 |
| | 33. 1,1-ジクロロエレン | 43. 有機リン |
| 24. アルキル水銀 | 34. シス-1,2-ジクロロエレン | 44. 1,4-ジオキサン |
| 25. ポリ塩化ビフェニル | 35. 1,3-ジクロロプロペン | |

(3) 調査結果の概要

水質汚濁防止法及び公害防止協定の排出基準等を超過した事業所があった場合は、勧告文書を送付し、原因の調査及び改善措置を実施するよう指導を行い、報告書と改善措置後の水質分析結果の提出を受けています。

令和4年度においては、基準値を超過した事業所はありませんでした。

IV. 伊万里湾底質

(1) 調査結果

| 採取地点名 | 伊万里川・有田川合流点 | 漁港入口 | 名村北 | 定 量 下限値 | 土 壌 汚 染 対 策 法 基 準 (ppm) | 底 質 暫 定 除 去 基 準 (ppm) |
|---------------|-------------|-------|-------|------------|----------------------------|--------------------------|
| (採取年月日) | 9月12日 | | | | | |
| 含水率(%) | 27.30 | 63.40 | 70.30 | 0.10 | -- | -- |
| 総水銀(mg/kg乾) | 0.04 | 0.18 | 0.04 | 0.01 | 15 | 25 |
| カドミウム(mg/kg乾) | ND | ND | ND | 0.05 | 150 | -- |
| 全窒素(mg/g乾) | 0.31 | 1.20 | 1.60 | 0.05 | -- | -- |
| 全リン(mg/g乾) | 0.34 | 0.66 | 0.81 | 0.02 | -- | -- |
| PCB(mg/kg乾) | — | ND | ND | 0.01 | -- | 10 |
| 溶出全窒素(mg/l) | 0.53 | 1.20 | 1.40 | 0.01 | -- | -- |
| 溶出総リン(mg/l) | 0.20 | 0.21 | 0.16 | 0.01 | -- | -- |

※PCB測定は、近くに造船所がある2カ所について測定。1mg/kg = 1ppm

(2) 調査結果の概要

底質は、水生生物の生息の場であると同時に、水質汚濁に係る化学物質等が蓄積、溶出することから、水環境を把握するための重要な要素の一つです。

本市では、伊万里・有田川合流点、漁港入口、名村造船所北側の3箇所で年1回底質調査を行っており、測定結果を土壌汚染対策法及び底質暫定除去基準と比較しました。

調査結果については、総水銀とカドミウムの有害物質が検出されましたが、基準を満たしており問題はありませんでした。

また、全窒素、全リン、溶出総窒素、溶出総リンについての基準はありませんが、過去3年間の数値と比べてもほぼ横ばいでした。

参考資料

■水質汚濁に係る環境基準及び水質汚濁防止法に基づく排水規制

(1) 水質汚濁に係る環境基準

① 人の健康の保護に関する環境基準

公共用水域の水質汚濁に係る環境上の条件につき、人の健康を保護し及び生活環境を保全するうえで維持することが望ましい基準として、水質汚濁に係る環境基準が定められている。

人の健康に関する環境基準は、すべての公共用水域について一律に定められており、直ちに達成し維持するように努めるものとされている。

(単位：mg/L)

| 項 目 | 基準値 | 項 目 | 基準値 |
|------------------|--------|------------------|-------|
| カドミウム | 0.003 | 1, 1, 2-トリクロロエタン | 0.006 |
| 全シアン | ND | トリクロロエチレン | 0.01 |
| 鉛 | 0.01 | テトラクロロエチレン | 0.01 |
| 六価クロム | 0.05 | 1, 3-ジクロロプロペン | 0.002 |
| 砒素 | 0.01 | チウラム | 0.006 |
| 総水銀 | 0.0005 | シマジン | 0.003 |
| アルキル水銀 | ND | チオベンカルブ | 0.02 |
| PCB | ND | ベンゼン | 0.01 |
| ジクロロメタン | 0.02 | セレン | 0.01 |
| 四塩化炭素 | 0.002 | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | 10 |
| 1, 2-ジクロロエタン | 0.004 | ふっ素 | 0.8 |
| 1, 1-ジクロロエチレン | 0.1 | ほう素 | 1 |
| シス-1, 2-ジクロロエチレン | 0.04 | 1, 4-ジオキサン | 0.05 |
| 1, 1, 1-トリクロロエタン | 1 | | |

*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 「ND」とは、規定された測定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下限を下回ることをいう。
- 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。

② 河川（湖沼を除く）ーア

| 類型 | 利用目的の適応性 | 基準値 | | | | |
|----|---------------------------------|----------------|---------------|-------------------------|----------------|---------------------|
| | | pH | BOD | SS | 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 | 7.5 mg/L 以上 | 50MPN/100mL 以下 |
| A | 水道2級 水産1級 水浴及び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 | 7.5 mg/L 以上 | 1000MPN/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 | 5000MPN/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 | 100 mg/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 | 10 mg/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、海域もこれに準ずる。）
- 2 農業用利水点については、水素イオン濃度6.0以上7.5以下、溶存酸素量5mg/L 以上とする（湖沼もこれに準ずる）

*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、フナ等、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

河川（湖沼を除く）ーイ

| 類型 | 水生生物の 生息状況の適応性 | 基準値 | | |
|----------|---|-------------|---------------|--------------------------|
| | | 全亜鉛 | ノニルフェノール | 直鎖アルキルベンゼン スルホン酸及びその塩 |
| 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 | 0.03mg/L 以下 | 0.001mg/L 以下 | 0.03mg/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 | 0.03mg/L 以下 | 0.0006mg/L 以下 | 0.02mg/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 | 0.03mg/L 以下 | 0.002mg/L 以下 | 0.05mg/L 以下 |
| 生物特 B | 生物A又は生物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 | 0.03mg/L 以下 | 0.002mg/L 以下 | 0.04mg/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。）

③ 海域—ア

| 類型 | 利用目的の適応性 | 基準値 | | | | |
|----|-----------------------------------|------------------|--------------|----------------|----------------------|------------|
| | | 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 | 7.5 mg/L 以上 | 1000MPN/ 100mL 以下 | 検出されないこと |
| B | 水産2級 工業用水及びC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、生食用原料カキ養殖の利水点については、大腸菌群数70MPN/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。）において不快感を生じない限度

海域—イ

| 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以下の欄に掲げるもの (水産2種及び3種を除く) | 0.3mg/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、安心して漁獲される
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

海域一ウ

| 類型 | 水生生物の 生息状況の適応性 | 基準値 | | |
|--------------|---|-------------|---------------|--------------------------|
| | | 全亜鉛 | ノニルフェノール | 直鎖アルキルベンゼン スルホン酸及びその塩 |
| 生物 A | 水生生物の生息する水域 | 0.02mg/L 以下 | 0.001mg/L 以下 | 0.01mg/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）又は幼稚子の生育場として特に保全が必要な水域 | 0.01mg/L 以下 | 0.0007mg/L 以下 | 0.006mg/L 以下 |

海域一エ

| 類型 | 水生生物が生息・再生産する場の適応性 | 基準値 |
|---------|--|------------|
| | | 底層溶存酸素量 |
| 生物 1 | 生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物が生息できる場を保全・再生産する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物が再生産できる場を保全・再生産する水域 | 4.0mg/L 以上 |
| 生物 2 | 生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が生息できる場を保全・再生産する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が再生産できる場を保全・再生産する水域 | 3.0mg/L 以上 |
| 生物 3 | 生息段階において貧酸素耐性の高い水生生物が生息できる場を保全・再生産する水域、再生産段階において貧酸素耐性の高い水生生物が再生産できる場を保全・再生産する水域又は無生物域を解消する水域 | 2.0mg/L 以上 |

*備考

- 1 基準値は、日間平均値とする。
- 2 底面近傍で溶存酸素量の変化が大きいことが想定される場合の採水には、横型のバンドン採水器を用いる。

(2) 水質汚濁防止法に基づく排水基準

① 一律排水基準 (有害物質)

| 有害物質の種類 | 許容限度 |
|---|---|
| カドミウム及びその化合物 | 0.03 mg/L |
| シアン化合物 | 1 mg/L |
| 有機燐化合物 (パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びE P Nに限る) | 1 mg/L |
| 鉛及びその化合物 | 0.1 mg/L |
| 六価クロム化合物 | 0.5 mg/L |
| 砒素及びその化合物 | 0.1 mg/L |
| 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 | 0.005 mg/L |
| アルキル水銀化合物 | ND |
| ポリ塩化ビフェニル | 0.003 mg/L |
| トリクロロエチレン | 0.1 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 | 1 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 |
| セレン及びその化合物 | 0.1 mg/L |
| ほう素及びその化合物 | 10 mg/L (海域以外) |
| | 230 mg/L (海域) |
| ふっ素及びその化合物 | 8 mg/L (海域以外) |
| | 15 mg/L (海域) |
| 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 (アンモニア性窒素×0.4+亜硝酸性窒素+硝酸性窒素) |
| 1, 4-ジオキサン | 0.5mg/L |

* 備考

- 「ND」とは、第2条の規定に基づき環境大臣が定める方法により排出水の汚染状態を検定した場合において、その結果が当該検定方法の定量限界を下回ることをいう。
- 砒素及びその化合物についての排水基準は、水質汚濁防止法施行令及び廃棄物の処理及び清

掃に関する法律施行令の一部を改正する政令（昭和49年政令第363号）の施行の際現にゆう出している温泉（温泉法（昭和23年法律第125号）第2条第1項に規定するものをいう。以下同じ。）を利用する旅館業に属する事業場に係る排水水については、当分の間、適用しない。

※ 有害物質は、特定施設であれば排水量にかかわらず規制がかかる。

② 一律排水基準（その他の項目）

| 項目 | 許容限度 |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 水素イオン濃度 | 5.8～8.6（海域以外の公共用水域に排出されるもの） |
| | 5.0～9.0（海域に排出されるもの） |
| 生物化学的酸素要求量 | 160（120）mg/L |
| 化学的酸素要求量 | 160（120）mg/L |
| 浮遊物質 | 200（150）mg/L |
| ノルマルヘキサン抽出物質含有量 （鉱油類含有量） | 5 mg/L |
| ノルマルヘキサン抽出物質含有量 （動植物油脂類含有量） | 30 mg/L |
| フェノール類含有量 | 5 mg/L |
| 銅含有量 | 3 mg/L |
| 亜鉛含有量 | 2 mg/L |
| 溶解性鉄含有量 | 10 mg/L |
| 溶解性マンガン含有量 | 10 mg/L |
| クロム含有量 | 2 mg/L |
| 大腸菌群数 | 日間平均 3000 個/cm ³ |
| 窒素含有量 | 120（60）mg/L |
| 磷含有量 | 16（8）mg/L |

（ ）内は日間平均

* 備考

- 「日間平均」による許容限度は、1日の排水水の平均的な汚染状態について定めたものである。
- この表に掲げる排水基準は、1日当たりの平均的な排水水の量が50立方メートル以上である工場又は事業場に係る排水水について適用する。
- 水素イオン濃度及び溶解性鉄含有量についての排水基準は、硫黄鉱業（硫黄と共存する硫化鉄鉱を掘採する鉱業を含む。）に属する工場又は事業場に係る排水水については適用しない。
- 水素イオン濃度、銅含有量、亜鉛含有量、溶解性鉄含有量、溶解性マンガン含有量及びクロム含有量についての排水基準は、水質汚濁防止法施行令及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令の一部を改正する政令の施行の際現にゆう出している温泉を利用する旅館業に属する事業場に係る排水水については、当分の間、適用しない。
- 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適用し、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適用する。

大気の測定

【2】大気環境測定結果

I. 自動測定局による測定

(1) 大気の自動測定

市内には大気の自動測定局が、大坪・山代（県測定局）と南波多・大川・日南郷（九州電力株測定局）の5箇所に設置されています。

| 測定局 | 測定項目 | | | | | | | | |
|-------|-----------------|----|-----------------|-----------------|-----|----------------|-------|----|----|
| | SO ₂ | NO | NO ₂ | NO _x | SPM | O _x | PM2.5 | 気象 | |
| | | | | | | | | 風向 | 風速 |
| 大 坪 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 山 代 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — | — | ○ | ○ |
| 南 波 多 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — | — | ○ | ○ |
| 大 川 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — | — | ○ | ○ |
| 日 南 郷 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — | — | ○ | ○ |

(2) 大気環境における環境基準

大気環境については、人の健康を保護するうえで維持することが望ましい基準として、以下の項目について環境基準が定められています。

| 物質 | 環境基準 |
|--------------------------------|---|
| 二酸化硫黄 (SO ₂) | 1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること |
| 二酸化窒素 (NO ₂) | 1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン又はそれ以下であること |
| 浮遊粒子状物質 (SPM) | 1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること |
| 光化学オキシダント (O _x) | 1時間値が0.06ppm以下であること |
| 微小粒子状物質 (PM2.5) | 1年平均値が15μg/m ³ 以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m ³ 以下であること |

II. 光化学オキシダント

自動車や工場等から排出される大気中の窒素酸化物、揮発性有機化合物などが、太陽からの紫外線を受け化学反応を起こすことで作り出される物質の総称です。

(1) 注意報等発令基準

光化学オキシダント濃度が高くなり、大気汚染の状況が継続すると認められた場合、佐賀県より注意報等が発令されます。

| 基準 | 条件 |
|---------|---|
| 準備段階基準 | 光化学オキシダント濃度（1時間値）が0.1ppm以上になり、かつ濃度増加のおそれがあると認められるとき。 |
| 注意報発令基準 | 光化学オキシダント濃度（1時間値）が0.12ppm以上になり、かつ気象条件からみて当該大気汚染状況が継続すると認められるとき。 |
| 警報発令基準 | 光化学オキシダント濃度（1時間値）が0.24ppm以上になり、かつ気象条件からみて当該大気汚染状況が継続すると認められるとき。 |
| 重大警報基準 | 光化学オキシダント濃度（1時間値）が0.4ppm以上になり、かつ気象条件からみて当該大気汚染状況が継続すると認められるとき。 |

*環境基準（0.06ppm）

(2) 測定結果の概要

日によって環境基準の超過はみられましたが、準備段階発令には至っておらず、概ね良好な環境を維持しています。

Ⅲ. PM_{2.5}

大気中に浮遊する粒子状物質のうち、粒径が $2.5\mu\text{m}$ (=0.0025mm) 以下の微細な粒子の総称です。呼吸器の奥まで入り込みやすいことから、人の健康への影響が懸念されています。

(1) PM_{2.5} 注意喚起発令基準

PM_{2.5} の濃度が高くなり、大気汚染の状況が継続すると判断された場合、佐賀県より注意喚起が行われます。

| 基準 | 条件 |
|----------|--|
| 注意喚起発令基準 | 暫定指針値（日平均値 $70\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）を超過すると予想される時。 |

(2) 注意喚起発令の判断基準

| |
|---|
| 午前中の早めの時間帯での判断 |
| 測定局ごとに早朝（午前5時～午前7時）の1時間値の平均値を出し、いずれかの測定局において $85\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過した場合・・・午前7時をめぐりに注意喚起が行われます |
| 午後からの活動に備えた判断 |
| 測定局ごとに午前5時～12時の1時間値の平均値を出し、いずれかの測定局において $80\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過した場合・・・午後0時30分をめぐりに注意喚起行われます |

(3) 県内の測定局

佐賀、三瀬、唐津、肥前、鳥栖、多久、大坪、武雄、白石、鹿島、嬉野、神崎（全12局）

*大坪局：H26年1月8日開始

(4) 測定結果の概要

令和4年度の測定結果によると、伊万里市（大坪局）では、環境基準（1日平均値 $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）を超過した日はなく、概ね良好な環境を維持しています。

騒音・振動の測定

【3】騒音・振動測定結果

(1) 一般環境騒音測定結果

| 測定地点 | 地点名 | 環境基準類型 | 指定地域種別 | 測定年月日 | 等価騒音レベル (Leq (dB)) | | 環境基準 | 評価 |
|------------|--------|--------|--------|-----------|--------------------|----|------|----|
| | | | | | 昼間 | 夜間 | | |
| 脇田町318-10 | 栄町公民館 | A | 1 | R5. 3. 14 | 昼間 | 34 | 55 | ○ |
| | | | | R5. 3. 15 | 夜間 | 27 | 45 | |
| 伊万里町甲462 | 中央駐車場 | C | 3 | R5. 3. 13 | 昼間 | 47 | 60 | ○ |
| | | | | R5. 3. 14 | 夜間 | 38 | 50 | |
| 立花町1355-1 | 市役所駐車場 | B | 2 | R5. 3. 8 | 昼間 | 47 | 55 | ○ |
| | | | | R5. 3. 9 | 夜間 | 38 | 45 | |
| 二里町八谷搦1106 | 東八公民館 | B | 2 | R5. 3. 15 | 昼間 | 37 | 55 | ○ |
| | | | | R5. 3. 16 | 夜間 | 31 | 45 | |

※環境基準：騒音に係る環境基準

(2) 自動車環境騒音測定結果

| 調査地点 | 道路名 | 環境基準類型 | 指定地域種別 | 測定年月日 | 等価騒音レベル (Leq (dB)) | | 環境基準 | 要請限度 | 評価 |
|--------|----------|--------|--------|----------|--------------------|----|------|------|----|
| | | | | | 昼間 | 夜間 | | | |
| 瀬戸町早里 | 国道 204 号 | 無 | 3 | R5. 2. 8 | 昼間 | 69 | 70 | 75 | ○ |
| | | | | R5. 2. 9 | 夜間 | 62 | 65 | 70 | |
| 二里町八谷搦 | 国道 204 号 | C | 3 | R5. 2. 8 | 昼間 | 65 | 70 | 75 | ○ |
| | | | | R5. 2. 9 | 夜間 | 57 | 65 | 70 | |

※ 時間帯 … 【昼間】 6：00～22：00、【夜間】 22：00～ 6：00

評価 … ○：全時間帯で達成、△：一部の時間帯で未達成、×：全時間帯で未達成

■ … 環境基準超過

(3) 道路交通振動測定結果

| 調査地点 | 道路名 | 指定地域種別 | 測定年月日 | 平均振動レベル (L10(dB)) | | 要請限度 | 要請限度適合 |
|----------------------|----------|--------|--------|----------------------|----|------|--------|
| 東八谷搦 おまつり広場付 近 | 国道 204 号 | 2 | R5.3.7 | 昼間 | 34 | 65 | ○ |
| | | | | 夜間 | 27 | 60 | ○ |
| 辺古島バス停付 近 | 国道 204 号 | 1 | R5.3.7 | 昼間 | 28 | 65 | ○ |
| | | | | 夜間 | 22 | 60 | ○ |

※ 時間帯 … 【昼間】 8 : 00 ~ 19 : 00、【夜間】 19 : 00 ~ 8 : 00

苦情関係

【4】苦情及び相談種別件数

| 種別 | 大気汚染 | 水質汚濁 | 騒音 | 悪臭 | 改葬許可 | 墓地 | 空地等管理 | 犬の苦情 | 猫の苦情 | その他 | 計 |
|----|------|------|----|----|------|----|-------|------|------|-----|----|
| R2 | 1 | 14 | 6 | 6 | 0 | 5 | 15 | 7 | 15 | 9 | 78 |
| R3 | 2 | 13 | 5 | 6 | 0 | 2 | 23 | 11 | 24 | 3 | 89 |
| R4 | 1 | 12 | 7 | 9 | 0 | 0 | 17 | 11 | 18 | 5 | 80 |

環境関係調査地点

| | | |
|---|---------|---|
| ■ | 河川水質 | 3 |
| ◆ | 海水水質 | 2 |
| ▲ | 底質 | 3 |
| ● | 大気（測定局） | 5 |
| ★ | 騒音・振動 | 7 |

