

令和2年度における大阪府内のダイオキシン類環境調査結果の概要

大阪府及び関係機関^(※)では、ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、一般環境中のダイオキシン類の常時監視を行っています。

(※) 関係機関：国土交通省近畿地方整備局、大阪市、堺市、豊中市、吹田市、高槻市、枚方市、八尾市、寝屋川市、柏原市、東大阪市

また、これまでに環境基準を超過した河川について、その原因の特定や汚染範囲の確定などのために、大阪府等が追跡調査を行っています。

令和2年度に実施した常時監視及び追跡調査の結果の概要は以下のとおりです。

概 要

(1) 常時監視

- 大気 29 地点、河川水質 69 地点、河川底質 70 地点、海域水質・底質各 8 地点、地下水質 26 地点及び土壌 28 地点においてダイオキシン類の常時監視を行いました。
- 大気、海域水質・底質、地下水質及び土壌では、調査した全ての地点で、環境基準を達成していました。河川水質では寝屋川「住道大橋」の 1 地点、河川底質では神崎川「千船橋」及び木津川運河「船町渡」の 2 地点で環境基準を超過していました。
- ダイオキシン類の常時監視を開始した平成 12 年度からの推移をみると、府内における大気中の濃度は大幅に減少したのち緩やかな改善傾向で推移しており、河川水質・底質及び海域水質・底質中の濃度は緩やかな改善傾向で推移しています。また、地下水質、土壌及び海域水質では、調査した 21 年間の全ての地点で環境基準を達成しました。
- 今後も常時監視を継続するとともに、環境基準を超過した地点については追跡調査を実施した上で、関係機関と連携して基準達成に向けた取組みを行っていきます。

(2) 追跡調査

- 3 河川（恩智川、玉串川、三箇牧水路）で追跡調査を行いました。
- 恩智川及び玉串川では、環境基準の超過はありませんでした。
- 三箇牧水路では、平成 18 年度に行われた底質除去工事後の経過を監視するために水質と底質の調査を継続して実施しています。令和 2 年度は、環境基準を超過した地点がありましたが、底質除去工事前に比べて水質、底質ともに改善が確認されています。
- 今後も環境基準を超過した河川について水質及び底質の調査を行い、原因究明や濃度変動の状況把握に努めるとともに、周辺事業所に対して排出基準遵守の指導を継続します。

1 常時監視調査結果

令和2年度のダイオキシン類常時監視結果及び常時監視を開始した平成12年度からの調査結果の推移は次のとおりです（表1、表2参照）。

（1）大気〔環境基準 年間平均値 0.6 pg-TEQ/m³ 以下〕〔図1、図6、表3〕

令和2年度の大気中のダイオキシン類調査は29地点で実施しました。年間平均値で見ると、濃度範囲は0.0065～0.047 pg-TEQ/m³、平均値は0.018 pg-TEQ/m³であり、各地点とも環境基準を達成しました。

また、ダイオキシン類濃度（DXN濃度）の平均値の経年変化をみると、平成12年度の測定開始後、平成15年度まで大きく低下し、平成16年度以降、緩やかな改善傾向で推移しており、府内における大気中の濃度は改善しています。

なお、平成12年度から平成14年度の間では、一部の地域で環境基準を達成していませんでしたが、平成15年度以降は、全ての地点で環境基準を達成しています。

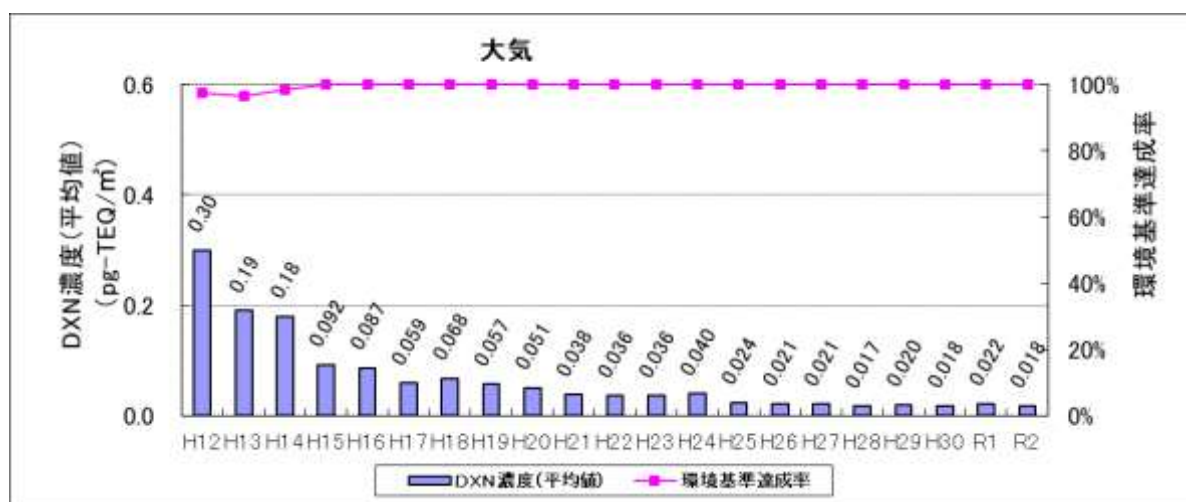


図1 ダイオキシン類常時監視結果の推移（大気）

（2）公共用水域の水質〔環境基準 年間平均値 1 pg-TEQ/L 以下〕

ア 河川水質〔図2、図7、表4〕

令和2年度の河川水質の調査は69地点で実施しました。年間平均値で見ると、濃度範囲は0.055～1.1 pg-TEQ/L、平均値は0.24 pg-TEQ/Lでした。寝屋川「住道大橋」で環境基準を超過し、環境基準達成率は98.6%でした。

また、ダイオキシン類濃度の平均値の経年変化をみると、平成12年度の測定開始以降、概ね緩やかな改善傾向で推移しています。

なお、環境基準達成率は、平成12年度から平成19年度までは90%をやや下回っていましたが、平成20年度以降は90%以上で推移しています。

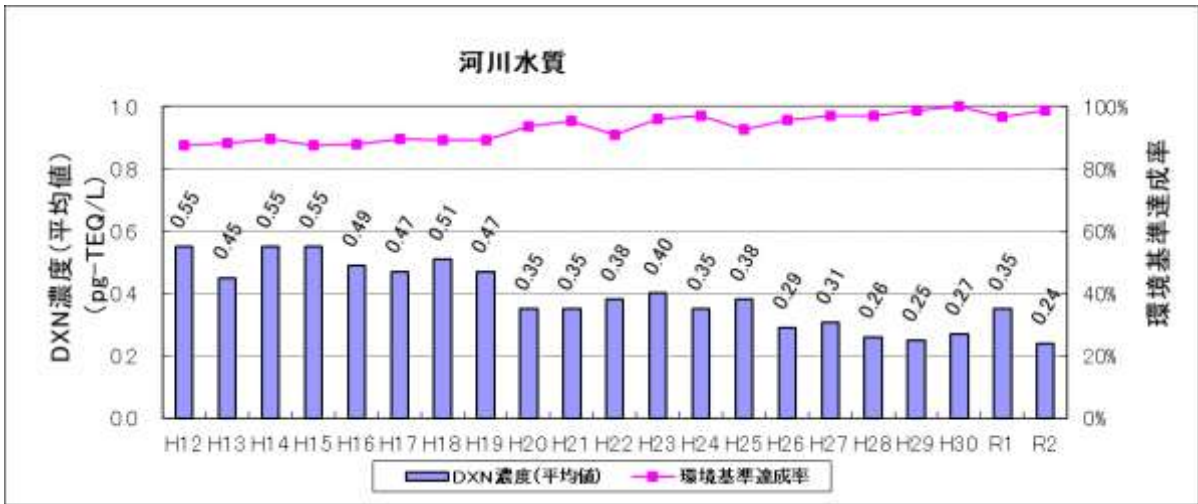


図2 ダイオキシン類常時監視結果の推移（河川水質）

イ 海域水質 [図3、図7、表5]

令和2年度の海域水質の調査は8地点で実施しました。年間平均値で見ると、濃度範囲は0.051~0.094 pg-TEQ/L、平均値は0.066 pg-TEQ/Lであり、各地点とも環境基準を達成しました。

また、ダイオキシン類濃度の平均値の経年変化をみると、平成12年度の測定開始以降、緩やかな改善傾向で推移しており、概ね環境基準値の1/10となっています。

なお、平成12年度調査から全ての地点で環境基準を達成しています。

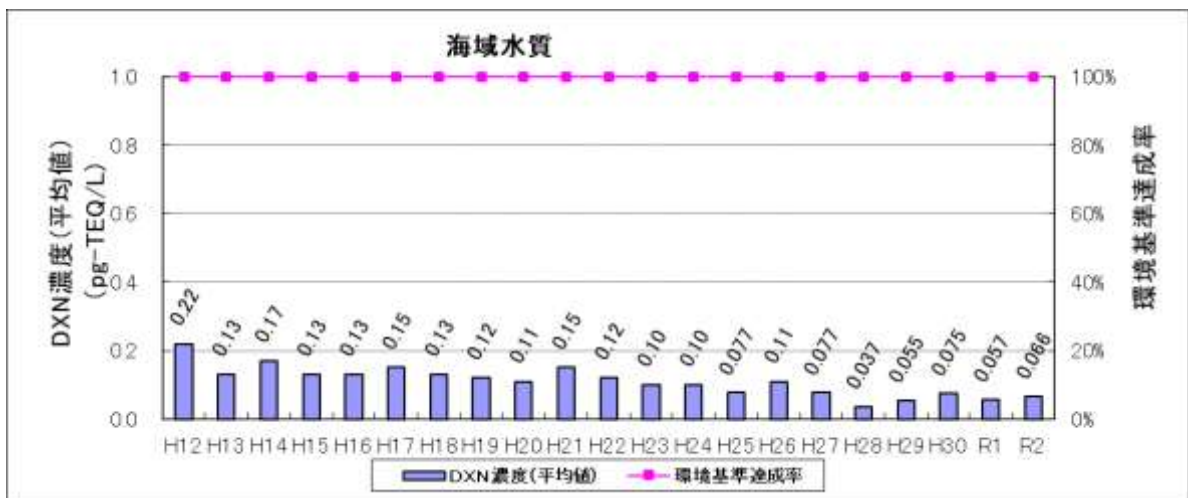


図3 ダイオキシン類常時監視結果の推移（海域水質）

(3) 公共用水域の底質〔環境基準 150 pg-TEQ/g 以下〕

ア 河川底質〔図4、図7、表4〕

令和2年度の河川底質の調査は70地点で実施しました。濃度範囲は0.14~250 pg-TEQ/g、平均値は19 pg-TEQ/g でした。神崎川「千船橋」及び木津川運河「船町渡」の2地点で環境基準を超過し、環境基準達成率は97.1%でした。

また、ダイオキシン類濃度の平均値の経年変化をみると、平成12年度の測定開始後、平成27、28年度は環境基準超過地点の影響を受け過年度と比べ平均濃度が高くなっていますが、全体としては緩やかな改善傾向で推移しています。

底質の環境基準は平成14年9月から適用されており、平成14年度以降の環境基準達成率は、83.6%~100%の範囲で推移しています。

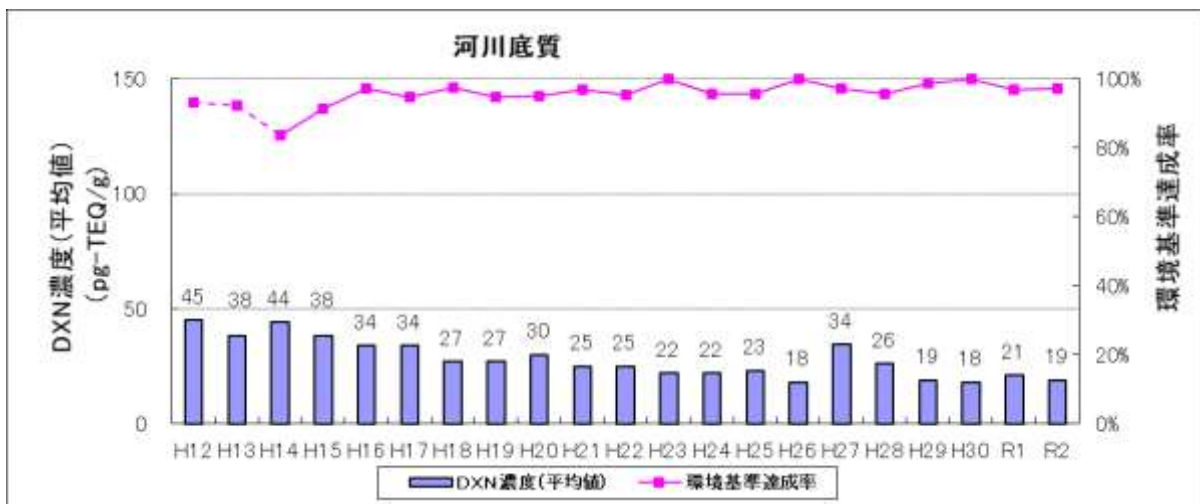


図4 ダイオキシン類常時監視結果の推移（河川底質）

イ 海域底質〔図5、図7、表5〕

令和2年度の海域底質の調査は8地点で実施しました。濃度範囲は0.84~100 pg-TEQ/g、平均値は21 pg-TEQ/g であり、全ての地点で環境基準を達成しました。

また、ダイオキシン類濃度の平均値の経年変化をみると、平成14年度以降緩やかな改善傾向で推移しています。

底質の環境基準は平成14年9月から適用されており、平成16年度以降、全ての地点で環境基準を達成しています。

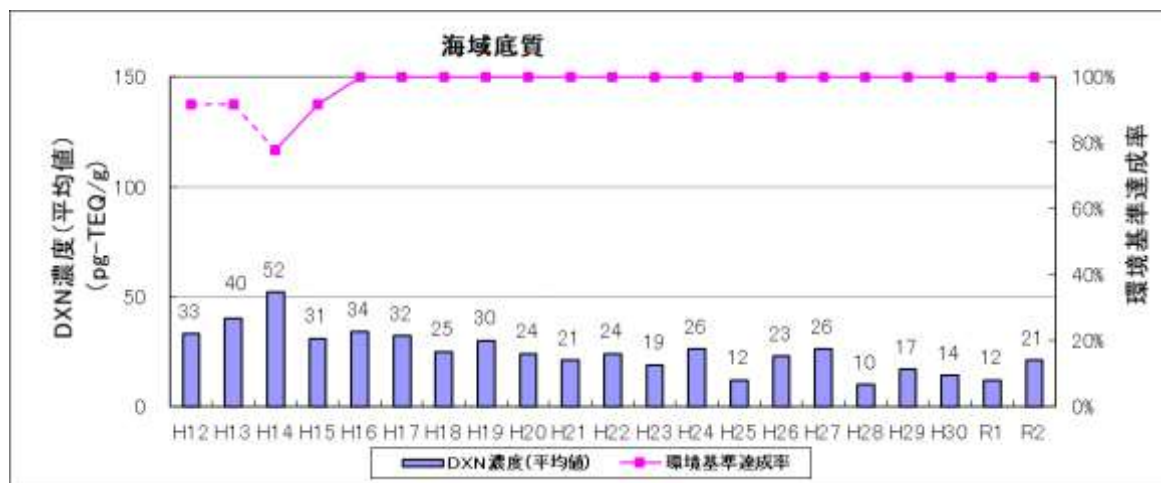


図5 ダイオキシン類常時監視結果の推移（海域底質）

(4) 地下水質〔環境基準 年間平均値 1 pg-TEQ/L 以下〕〔表 6〕

令和 2 年度の地下水質の調査は、26 地点で実施しました。濃度範囲は 0.034～0.53 pg-TEQ/L、平均値は 0.085 pg-TEQ/L であり、各地点とも環境基準を達成しました。

地下水質調査は、人口密度や工場等の立地状況を勘案し、概ね 5 年サイクルで同一調査区域を調査するローリング方式により毎年地点を変えて行っており、平成 12 年度から令和 2 年度の 21 年間に計 588 地点で調査を行った結果、全ての地点で環境基準を達成しています。

(5) 土壌〔環境基準 1,000 pg-TEQ/g 以下〕〔表 7〕

令和 2 年度の土壌調査は 28 地点で実施しました。濃度範囲は 0.033～16 pg-TEQ/g、平均値は 1.9 pg-TEQ/g であり、各地点とも環境基準を達成しました。

土壌調査は人口密度や工場等の立地状況を勘案し、概ね 5 年サイクルで同一調査区域を調査するローリング方式により毎年地点を変えて行っており、平成 12 年度から令和 2 年度の 21 年間に計 975 地点で調査を行った結果、全ての地点で環境基準を達成しています。

(6) 環境基準超過地点に係る対応

ア 河川水質

平成 12 年度～令和 2 年度において、寝屋川「住道大橋」では 8 回環境基準を超過しましたが、上水道水源としての利用はなく、現地点で健康被害の恐れはないと考えられます。

地方独立行政法人大阪府立環境農林水産総合研究所と連携して、環境基準を超過した原因を特定するため、令和 3 年度に追跡調査を実施します。

今後も関係機関と連携して環境基準の達成・維持に向け、取り組みを進めていきます。

イ 河川底質

平成 12 年度～令和 2 年度において、神崎川「千船橋」では 10 回、木津川運河「船町渡」では 11 回環境基準を超過しましたが、いずれも水質環境基準の超過はなく、また、上水道水源としての利用もないことから、現時点で健康被害の恐れはないと考えられます。

神崎川については底質の汚染を確認しており、河川管理者である大阪府が調査を行い、平成 17 年度より底質の浚渫等による対策を実施しています。また、ダイオキシン類による環境汚染状況を把握するために「千船橋」で大阪市が、「新三国橋」で大阪府が継続して監視を行っており、引き続きモニタリング調査をしていきます。

木津川運河を含む大阪港湾区域については、大阪市が大阪府等と連携して調査や対策等の検討を行った上で、港湾管理者である大阪市により底質の浚渫等による対策が実施されています。また、ダイオキシン類による環境汚染状況を把握するために「船町渡」で大阪市が継続して監視を行っており、引き続きモニタリング調査をしていきます。

今後も関係機関と連携して環境基準の達成・維持に向け、取り組みを進めていきます。

表1 令和2年度ダイオキシン類常時監視結果一覧

| 調査項目 (単位) | 調査地点数 | 環境基準値超過地点数 | 濃度範囲** | | 平均値** | 環境基準 |
|-----------------------------|-------|------------|--------|---------|-------|-------|
| 大気 (pg-TEQ/m ³) | 29 | 0 | 0.0065 | ～ 0.047 | 0.018 | 0.6 |
| 公共用水域水質 (pg-TEQ/L) | | | | | | |
| 河川 | 69 | 1 | 0.055 | ～ 1.1 | 0.24 | 1 |
| 海域 | 8 | 0 | 0.051 | ～ 0.094 | 0.066 | |
| 公共用水域底質 (pg-TEQ/g) | | | | | | |
| 河川 | 70 | 2 | 0.14 | ～ 250 | 19 | 150 |
| 海域 | 8 | 0 | 0.84 | ～ 100 | 21 | |
| 地下水質 (pg-TEQ/L) | 26 | 0 | 0.034 | ～ 0.53 | 0.085 | 1 |
| 土壌 (pg-TEQ/g) | | | | | | |
| 一般環境把握調査 | 28 | 0 | 0.033 | ～ 16 | 1.9 | 1,000 |

※平均値は各地点の年間平均値の平均値であり、濃度範囲は年間平均値の最小値及び最大値である。

表2 ダイオキシン類年度別常時監視結果一覧

| 調査項目 | | 平成12年度 | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 | 平成18年度 | 平成19年度 | 平成20年度 | 平成21年度 | 平成22年度 | 平成23年度 | 平成24年度 | 平成25年度 | 平成26年度 | 平成27年度 | 平成28年度 | 平成29年度 | 平成30年度 | 令和元年度 | 令和2年度 |
|-------------|-----------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 大気 | 濃度範囲 | 0.073 ~0.64 | 0.036 ~1.7 | 0.030 ~0.84 | 0.029 ~0.35 | 0.029 ~0.28 | 0.016 ~0.15 | 0.016 ~0.19 | 0.017 ~0.17 | 0.022 ~0.13 | 0.014 ~0.096 | 0.012 ~0.098 | 0.0089 ~0.15 | 0.011 ~0.13 | 0.0084 ~0.058 | 0.0084 ~0.053 | 0.0086 ~0.048 | 0.0063 ~0.054 | 0.0054 ~0.045 | 0.0062 ~0.048 | 0.0073 ~0.077 | 0.0065 ~0.047 |
| | 平均値 | 0.30 | 0.19 | 0.18 | 0.092 | 0.087 | 0.059 | 0.068 | 0.057 | 0.051 | 0.038 | 0.036 | 0.036 | 0.040 | 0.024 | 0.021 | 0.021 | 0.017 | 0.020 | 0.018 | 0.022 | 0.018 |
| | 調査地点数 | 40 | 58 | 58 | 59 | 56 | 54 | 50 | 45 | 40 | 39 | 38 | 39 | 39 | 39 | 36 | 32 | 32 | 28 | 29 | 29 | 29 |
| | 環境基準超過地点数 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 環境基準達成地点数 | 39 | 56 | 57 | 59 | 56 | 54 | 50 | 45 | 40 | 39 | 38 | 39 | 39 | 39 | 36 | 32 | 32 | 28 | 29 | 29 | 29 |
| | 環境基準達成率 | 97.5% | 96.6% | 98.3% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| 公共用水域 河川 | 濃度範囲 | 0.051 ~2.9 | 0.064 ~3.9 | 0.069 ~2.7 | 0.059 ~7.0 | 0.041 ~2.4 | 0.028 ~4.1 | 0.054 ~3.2 | 0.046 ~2.0 | 0.023 ~1.5 | 0.033 ~2.4 | 0.055 ~1.6 | 0.064 ~3.4 | 0.031 ~2.5 | 0.064 ~2.1 | 0.022 ~1.2 | 0.036 ~1.8 | 0.021 ~1.2 | 0.045 ~1.1 | 0.054 ~0.81 | 0.047 ~3.5 | 0.055 ~1.1 |
| | 平均値 | 0.55 | 0.45 | 0.55 | 0.55 | 0.49 | 0.47 | 0.51 | 0.47 | 0.35 | 0.35 | 0.38 | 0.40 | 0.35 | 0.38 | 0.29 | 0.31 | 0.26 | 0.25 | 0.27 | 0.35 | 0.24 |
| | 調査地点数 | 73 | 76 | 76 | 72 | 74 | 77 | 75 | 75 | 79 | 66 | 66 | 73 | 70 | 67 | 71 | 67 | 67 | 71 | 63 | 63 | 69 |
| | 環境基準超過地点数 | 9 | 9 | 8 | 9 | 8 | 8 | 8 | 8 | 5 | 3 | 6 | 3 | 2 | 5 | 3 | 2 | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 |
| | 環境基準達成地点数 | 64 | 67 | 68 | 63 | 65 | 69 | 67 | 67 | 74 | 63 | 60 | 70 | 68 | 62 | 68 | 65 | 65 | 70 | 63 | 61 | 68 |
| | 環境基準達成率 | 87.7% | 88.2% | 89.5% | 87.5% | 87.8% | 89.6% | 89.3% | 89.3% | 93.7% | 95.5% | 90.9% | 95.9% | 97.1% | 92.5% | 95.8% | 97.0% | 97.0% | 98.6% | 100% | 96.8% | 98.6% |
| 公共用水域 海域 | 濃度範囲 | 0.041 ~1.0 | 0.043 ~0.44 | 0.069 ~0.60 | 0.020 ~0.35 | 0.030 ~0.63 | 0.042 ~1.0 | 0.028 ~0.48 | 0.026 ~0.64 | 0.013 ~0.38 | 0.041 ~0.50 | 0.038 ~0.27 | 0.042 ~0.25 | 0.020 ~0.37 | 0.022 ~0.32 | 0.027 ~0.48 | 0.029 ~0.19 | 0.017 ~0.067 | 0.013 ~0.25 | 0.054 ~0.19 | 0.048 ~0.077 | 0.051 ~0.094 |
| | 平均値 | 0.22 | 0.13 | 0.17 | 0.13 | 0.13 | 0.15 | 0.13 | 0.12 | 0.11 | 0.15 | 0.12 | 0.10 | 0.10 | 0.077 | 0.11 | 0.077 | 0.037 | 0.055 | 0.075 | 0.057 | 0.066 |
| | 調査地点数 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 10 | 10 | 10 | 10 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| | 環境基準超過地点数 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 環境基準達成地点数 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 10 | 10 | 10 | 10 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| | 環境基準達成率 | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| 公共用水域 河川 | 濃度範囲 | 0.18 ~51.0 | 0.11 ~32.0 | 0.17 ~37.0 | 0.16 ~37.0 | 0.12 ~54.0 | 0.22 ~51.0 | 0.23 ~300 | 0.18 ~250 | 0.10 ~500 | 0.21 ~160 | 0.12 ~190 | 0.17 ~150 | 0.14 ~190 | 0.13 ~150 | 0.12 ~150 | 0.074 ~1100 | 0.14 ~490 | 0.15 ~300 | 0.16 ~150 | 0.16 ~330 | 0.14 ~250 |
| | 平均値 | 45 | 38 | 44 | 38 | 34 | 34 | 27 | 27 | 30 | 25 | 25 | 22 | 22 | 23 | 18 | 34 | 26 | 19 | 18 | 21 | 19 |
| | 調査地点数 | 72 | 78 | 73 | 70 | 74 | 77 | 75 | 75 | 79 | 66 | 66 | 73 | 69 | 67 | 72 | 67 | 67 | 72 | 63 | 63 | 70 |
| | 環境基準超過地点数 | (5) | (6) | (12) | (6) | (2) | (4) | (2) | (4) | (2) | (3) | (0) | (3) | (3) | (0) | (2) | (3) | (1) | (0) | (2) | (2) | (2) |
| | 環境基準達成地点数 | (67) | (72) | (61) | (64) | (72) | (73) | (73) | (71) | (75) | (64) | (63) | (73) | (66) | (64) | (72) | (65) | (64) | (71) | (63) | (61) | (68) |
| | 環境基準達成率 | (93.1%) | (92.3%) | 83.6% | 91.4% | 97.3% | 94.8% | 97.3% | 94.7% | 94.9% | 97.0% | 95.5% | 100.0% | 95.7% | 100% | 100% | 97.0% | 95.5% | 98.6% | 100% | 96.8% | 97.1% |
| 公共用水域 海域 | 濃度範囲 | 3.3 ~160 | 3.2 ~190 | 1.5 ~190 | 0.67 ~170 | 1.7 ~150 | 1.2 ~100 | 1.2 ~84 | 1.0 ~110 | 2.5 ~88 | 0.41 ~71 | 0.92 ~100 | 1.1 ~64 | 0.44 ~100 | 1.0 ~36 | 1.8 ~79 | 0.66 ~100 | 0.34 ~17 | 3.5 ~63 | 1.3 ~45 | 1.8 ~20 | 0.84 ~100 |
| | 平均値 | 33 | 40 | 52 | 31 | 34 | 32 | 25 | 30 | 24 | 21 | 24 | 19 | 26 | 12 | 23 | 26 | 10 | 17 | 14 | 12 | 21 |
| | 調査地点数 | 12 | 12 | 9 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| | 環境基準超過地点数 | (1) | (1) | (2) | (1) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) |
| | 環境基準達成地点数 | (11) | (11) | (7) | (11) | (12) | (12) | (12) | (12) | (12) | (12) | (12) | (10) | (10) | (10) | (10) | (10) | (8) | (8) | (8) | (8) | (8) |
| | 環境基準達成率 | (91.7%) | (91.7%) | 77.8% | 91.7% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| 地下水質 | 濃度範囲 | 0.0081 ~0.48 | 0.016 ~0.91 | 0.022 ~0.81 | 0.018 ~0.47 | 0.010 ~0.73 | 0.011 ~0.14 | 0.024 ~0.48 | 0.013 ~0.13 | 0.014 ~0.086 | 0.022 ~0.17 | 0.024 ~0.29 | 0.016 ~0.25 | 0.015 ~0.16 | 0.014 ~0.090 | 0.018 ~0.18 | 0.014 ~0.10 | 0.017 ~0.14 | 0.011 ~0.21 | 0.046 ~0.15 | 0.041 ~0.31 | 0.034 ~0.53 |
| | 平均値 | 0.10 | 0.16 | 0.13 | 0.11 | 0.097 | 0.045 | 0.10 | 0.031 | 0.054 | 0.057 | 0.072 | 0.070 | 0.044 | 0.039 | 0.066 | 0.037 | 0.047 | 0.047 | 0.065 | 0.077 | 0.085 |
| | 調査地点数 | 41 | 47 | 47 | 45 | 44 | 31 | 29 | 28 | 17 | 18 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 22 | 24 | 26 |
| | 環境基準超過地点数 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 環境基準達成地点数 | 41 | 47 | 47 | 45 | 44 | 31 | 29 | 28 | 17 | 18 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 22 | 24 | 26 |
| | 環境基準達成率 | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| 土壌 一般環境 | 濃度範囲 | 0.0023 ~56 | 0.0012 ~30 | 0.0010 ~26 | 0.00019 ~30 | 0.00012 ~42 | 0.0028 ~70 | 0.031 ~16 | 0.019 ~84 | 0.0049 ~24 | 0.037 ~10 | 0.0064 ~61 | 0.0021 ~28 | 0.00042 ~8.3 | 0.0048 ~110 | 0.0069 ~14 | 0.026 ~8.4 | 0.0012 ~5.8 | 0.021 ~8.3 | 0.0026 ~8.3 | 0 ~15 | 0.033 ~16 |
| | 平均値 | 4.3 | 2.4 | 2.6 | 2.0 | 2.2 | 3.3 | 2.9 | 4.4 | 2.7 | 1.4 | 4.2 | 1.8 | 1.8 | 6.4 | 1.3 | 1.1 | 1.0 | 1.4 | 0.93 | 2.1 | 1.9 |
| | 調査地点数 | 109 | 118 | 87 | 98 | 94 | 48 | 37 | 37 | 27 | 26 | 31 | 29 | 27 | 27 | 27 | 26 | 24 | 24 | 24 | 27 | 28 |
| | 環境基準超過地点数 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 環境基準達成地点数 | 109 | 118 | 87 | 98 | 94 | 48 | 37 | 37 | 27 | 26 | 31 | 29 | 27 | 27 | 27 | 26 | 24 | 24 | 24 | 27 | 28 |
| | 環境基準達成率 | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| 土壌 発生源周辺 | 濃度範囲 | 9.8 ~92 | 0.11 ~50 | 0.0039 ~35 | 0.073 ~53 | 0.0036 ~5.0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 平均値 | 38 | 10 | 4.5 | 7.1 | 1.8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 調査地点数 | 3 | 31 | 31 | 16 | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 環境基準超過地点数 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 環境基準達成地点数 | 3 | 31 | 31 | 16 | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 環境基準達成率 | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

(注) 底質の環境基準は平成14年9月から適用。

単位は大気 pg-TEQ/m³、水質 pg-TEQ/L、底質・土壌 pg-TEQ/g である。

土壌（発生源周辺）については、平成16年度で調査が完了したため平成17年度以降については実施していない。

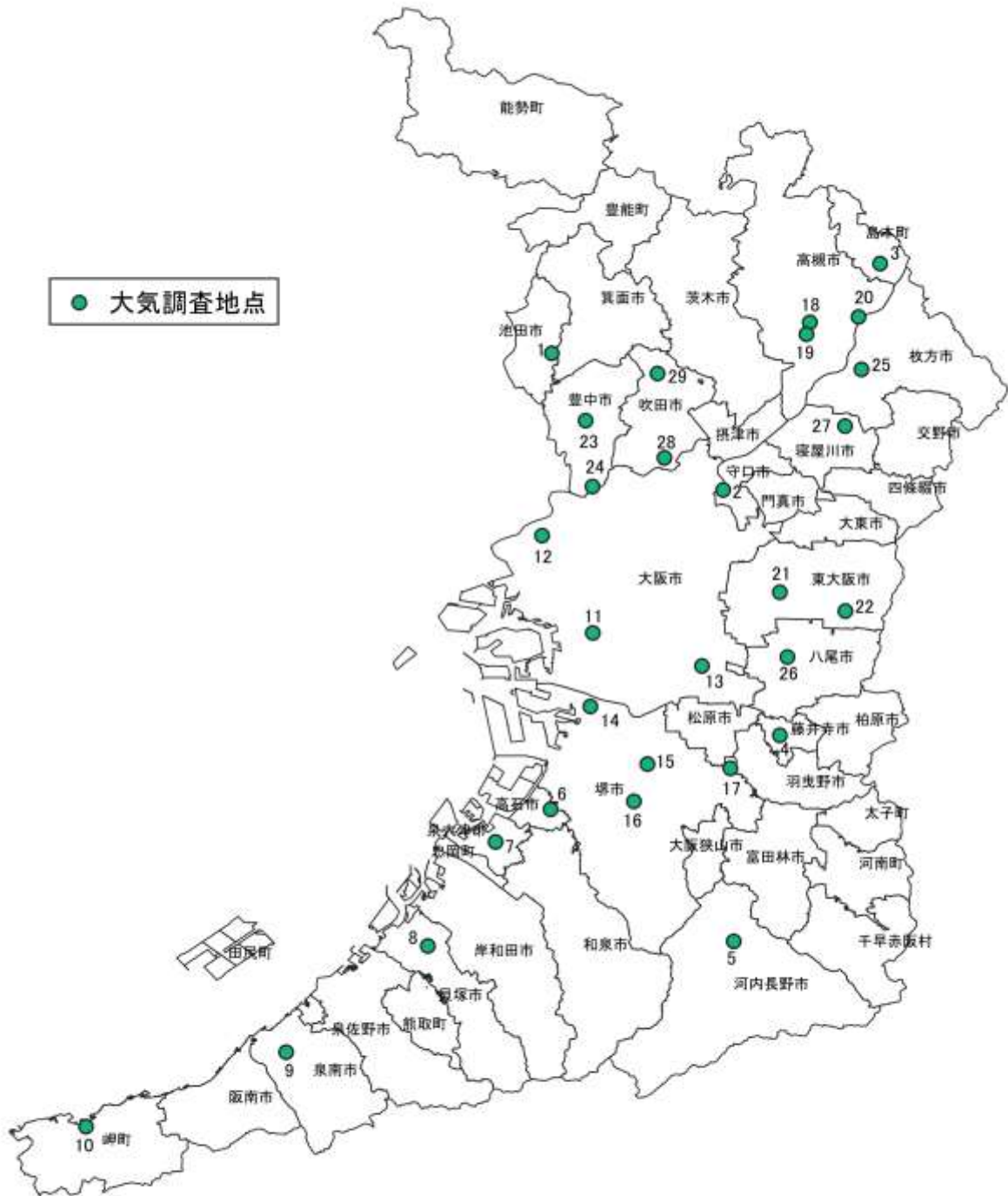


図6 令和2年度大気常時監視地点図

国土交通省国土政策局「国土数値情報（行政区域データ）」をもとに大阪府が編集・加工

表3 令和2年度ダイオキシン類常時監視結果（大気）
（環境基準：年間平均値 0.6 pg-TEQ/m³以下）

| 調査主体 | 測定地点名 | 測定値 (pg-TEQ/m ³) | | | | | 年平均値 | 図6 地点番号 |
|------|-----------------|------------------------------|--------|--------|--------|--------|------|------------|
| | | 春季 | 夏季 | 秋季 | 冬季 | | | |
| 大阪府 | 池田市立南畑会館局 | — | 0.0099 | — | 0.011 | 0.010 | 1 | |
| | 淀川工科高校局 | — | 0.016 | — | 0.021 | 0.019 | 2 | |
| | 島本町役場局 | — | 0.010 | — | 0.016 | 0.013 | 3 | |
| | 藤井寺市役所局 | — | 0.020 | — | 0.030 | 0.025 | 4 | |
| | 三日市公民館局 | — | 0.011 | — | 0.013 | 0.012 | 5 | |
| | 高石中学校局 | — | 0.012 | — | 0.025 | 0.019 | 6 | |
| | 泉大津市役所局 | — | 0.017 | — | 0.022 | 0.020 | 7 | |
| | 貝塚市消防署局 | — | 0.013 | — | 0.019 | 0.016 | 8 | |
| | 泉南市役所局 | — | 0.010 | — | 0.014 | 0.012 | 9 | |
| | 岬町役場 | — | 0.0097 | — | 0.015 | 0.012 | 10 | |
| 大阪府 | 平尾小学校局 | — | 0.037 | — | 0.057 | 0.047 | 11 | |
| | 淀中学校局 | — | 0.050 | — | 0.036 | 0.043 | 12 | |
| | 摂陽中学校局 | — | 0.031 | — | 0.040 | 0.036 | 13 | |
| 堺市 | 三宝局 | — | 0.017 | — | 0.029 | 0.023 | 14 | |
| | 金岡南局 | — | 0.012 | — | 0.032 | 0.022 | 15 | |
| | 深井局 | — | 0.011 | — | 0.025 | 0.018 | 16 | |
| | 美原丹上局 | — | 0.010 | — | 0.042 | 0.026 | 17 | |
| 高槻市 | 高槻市役所局 | 0.0094 | 0.010 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 18 | |
| | 庄所局 | 0.012 | 0.012 | 0.0082 | 0.012 | 0.011 | 19 | |
| | 前島公民館 | 0.0095 | 0.013 | 0.0077 | 0.020 | 0.013 | 20 | |
| 東大阪市 | 東大阪市環境衛生検査センター局 | 0.018 | 0.0098 | 0.0098 | 0.017 | 0.014 | 21 | |
| | 東大阪市六万寺局※ | 0.015 | 0.0098 | 0.0077 | 0.026 | 0.015 | 22 | |
| 豊中市 | 豊中市役所局 | 0.0082 | 0.0081 | 0.0043 | 0.0083 | 0.0072 | 23 | |
| | 豊中市千成局 | 0.013 | 0.015 | 0.0099 | 0.014 | 0.013 | 24 | |
| 枚方市 | 枚方市役所局 | 0.011 | 0.012 | 0.026 | 0.019 | 0.017 | 25 | |
| 八尾市 | 八尾市保健所局 | 0.019 | 0.014 | 0.014 | 0.030 | 0.019 | 26 | |
| 寝屋川市 | 寝屋川市中央高齢者福祉センター | 0.0096 | 0.0090 | 0.014 | 0.016 | 0.012 | 27 | |
| 吹田市 | 吹田簡易裁判所局 | 0.0099 | 0.013 | 0.0098 | 0.014 | 0.012 | 28 | |
| | 吹田市北消防署局 | 0.0068 | 0.0073 | 0.0050 | 0.0069 | 0.0065 | 29 | |
| | 平均値 | 0.012 | 0.015 | 0.011 | 0.022 | 0.018 | | |

[試料採取日] 春季 5月14日～5月21日 夏季 8月20日～8月27日
秋季 10月15日～10月22日 冬季 1月14日～1月21日

※春季は東大阪市六万寺（仮設）局で測定

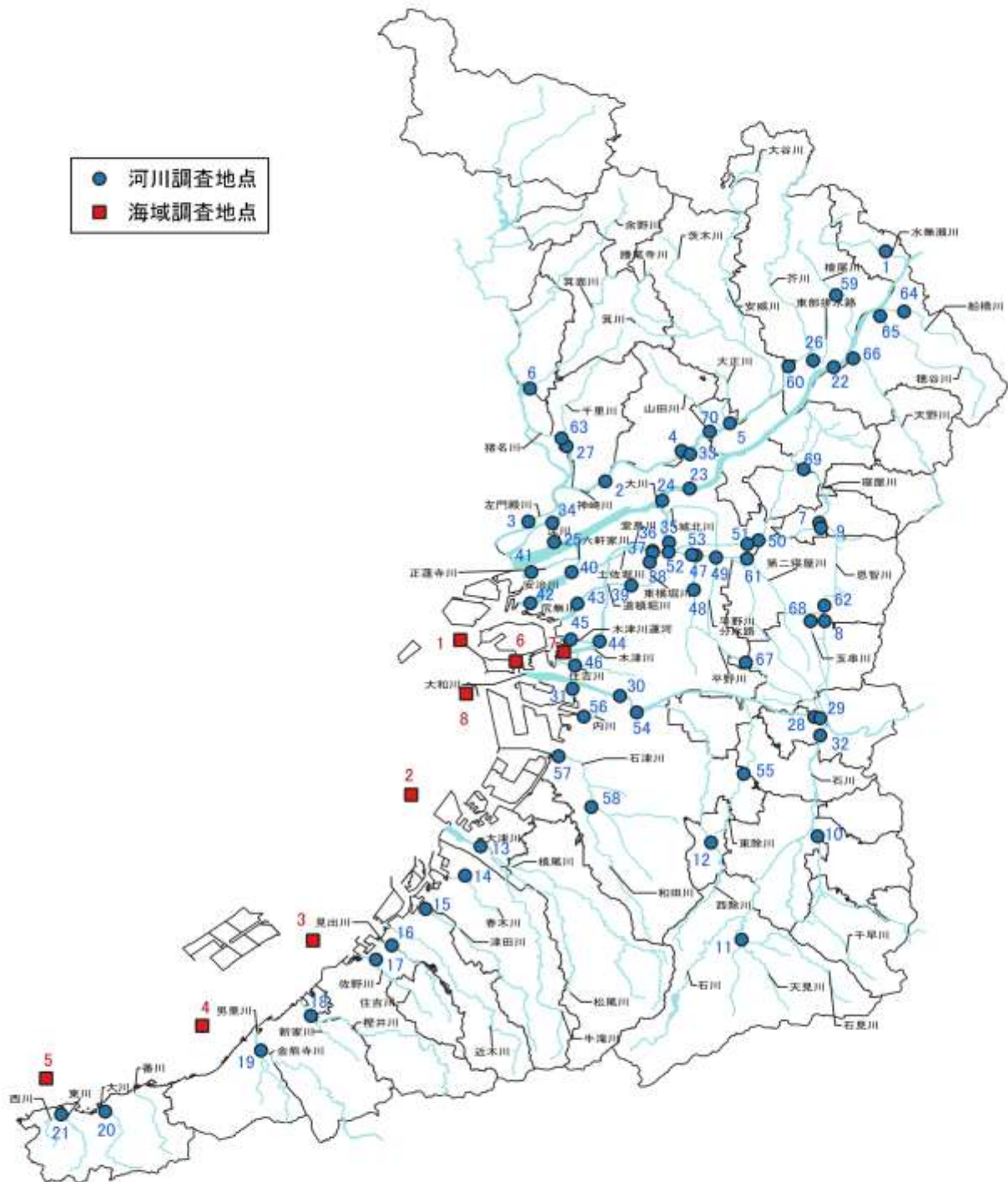


図7 令和2年度河川・海域常時監視地点図

国土交通省国土政策局「国土数値情報（行政区域データ）」をもとに大阪府が編集・加工

表4 令和2年度ダイオキシン類常時監視結果（河川水質・底質）
 （環境基準：水質 年間平均値 1 pg-TEQ/L 以下、底質 150 pg-TEQ/g 以下）

| 調査主体 | 水域名 | 河川名 | 調査地点名 | 水質測定値 (pg-TEQ/L) | | | | | 底質測定値 (pg-TEQ/g) | 図7 地点 番号 | |
|-------------|-------|----------|---------------|---------------------|-------|------|------|-------|---------------------|----------------|----|
| | | | | 1回目 | 2回目 | 3回目 | 4回目 | 年平均値 | | | |
| 大阪府 | 淀川 | 水無瀬川 | 名神高速道路高架橋下 | 0.055 | 0.059 | — | — | 0.057 | 1.1 | 1 | |
| | | 神崎川 | 新三国橋 | 0.61 | 0.26 | — | — | 0.44 | 29 | 2 | |
| | 神崎川 | 左門殿川 | 辰巳橋 | 0.15 | 0.12 | — | — | 0.14 | 31 | 3 | |
| | | 安威川 | 新京阪橋 | 0.12 | 0.21 | — | — | 0.17 | 0.46 | 4 | |
| | | 大正川 | 安威川合流直前 | 0.19 | 0.14 | — | — | 0.17 | 0.70 | 5 | |
| | | 箕面川 | 府県境 | 0.055 | 0.055 | — | — | 0.055 | 2.1 | 6 | |
| | | 寝屋川 | 住道大橋 | 1.7 | 0.58 | — | — | * 1.1 | 5.2 | 7 | |
| | 寝屋川 | 恩智川 | 福栄橋下流100m | 0.44 | 0.47 | — | — | 0.46 | 1.8 | 8 | |
| | | 恩智川 | 住道新橋 | 0.51 | 0.69 | — | — | 0.60 | 15 | 9 | |
| | 大和川 | 千早川 | 石川合流直前 | 0.21 | 0.18 | — | — | 0.20 | 0.24 | 10 | |
| | | 石見川 | 新高野橋 | 0.098 | 0.068 | — | — | 0.083 | 0.14 | 11 | |
| | | 西除川 | 狭山池合流直前 | 0.23 | 0.13 | — | — | 0.18 | 0.59 | 12 | |
| | 泉州諸河川 | 大津川 | 大津川橋 | 0.19 | 0.087 | — | — | 0.14 | 0.95 | 13 | |
| | | 春木川 | 春木橋 | 0.30 | 0.25 | — | — | 0.28 | 0.62 | 14 | |
| | | 津田川 | 昭代橋 | 0.24 | 0.55 | — | — | 0.40 | 0.67 | 15 | |
| | | 見出川 | 見出橋 | 0.34 | 0.12 | — | — | 0.23 | 1.1 | 16 | |
| | | 佐野川 | 昭平橋 | 0.36 | 0.31 | — | — | 0.34 | 0.76 | 17 | |
| | | 櫻井川 | 櫻井川橋 | 0.16 | 0.20 | — | — | 0.18 | 0.70 | 18 | |
| | | 男里川 | 男里川橋 | 0.16 | 0.096 | — | — | 0.13 | 0.62 | 19 | |
| | | 大川 | 昭南橋 | 0.12 | 0.15 | — | — | 0.14 | 1.2 | 20 | |
| | | 西川 | こうや橋 | 0.11 | 0.12 | — | — | 0.12 | 1.2 | 21 | |
| 淀川 | | 枚方大橋（中央） | 0.12 | — | — | — | 0.12 | 0.23 | 22 | | |
| 近畿地方 整備局 | 淀川 | 淀川 | 菅原城北大橋 | 0.11 | — | — | — | 0.11 | 0.25 | 23 | |
| | | 淀川 | 淀川大堰 | 0.10 | — | — | — | 0.10 | 1.0 | 24 | |
| | | 淀川 | 伝法大橋 | — | — | — | — | — | 2.1 | 25 | |
| | | 芥川 | 鷲打橋 | 0.079 | — | — | — | 0.079 | 0.25 | 26 | |
| | 神崎川 | 猪名川 | 利倉橋 | 0.069 | — | — | — | 0.069 | 0.38 | 27 | |
| | | 大和川 | 河内橋 | 0.23 | — | — | — | 0.23 | 0.24 | 28 | |
| | 大和川 | 大和川 | 柏原堰堤右岸 | 0.23 | — | — | — | 0.23 | 0.23 | 29 | |
| | | 大和川 | 遠里小野橋（中） | 0.17 | — | — | — | 0.17 | 0.23 | 30 | |
| | | 大和川 | 河口部（中） | 0.19 | — | — | — | 0.19 | 0.42 | 31 | |
| | | 石川 | 石川橋 | 0.082 | — | — | — | 0.082 | 0.22 | 32 | |
| | 大阪市 | 神崎川 | 神崎川 | 小松橋 | 0.27 | 0.15 | — | — | 0.21 | 6.8 | 33 |
| | | | 神崎川 | 千船橋 | 0.17 | 0.12 | — | — | 0.15 | * 250 | 34 |
| | | 大阪市内河川 | 大川 | 桜宮橋 | 0.20 | — | — | — | 0.20 | 33 | 35 |
| | | | 堂島川 | 天神橋（右） | 0.16 | 0.30 | — | — | 0.23 | 8.4 | 36 |
| 土佐堀川 | | | 天神橋（左） | 0.24 | 0.31 | — | — | 0.28 | 7.0 | 37 | |
| 東横堀川 | | | 本町橋 | 0.37 | 0.27 | — | — | 0.32 | 5.2 | 38 | |
| 道頓堀川 | | | 大黒橋 | 0.32 | 0.20 | 0.25 | 0.40 | 0.29 | 39 | 39 | |
| 六軒家川 | | | 春日出橋 | 0.20 | — | — | — | 0.20 | 62 | 40 | |
| 正蓮寺川 | | | 北港大橋下流700m | 0.11 | — | — | — | 0.11 | 28 | 41 | |
| 安治川 | | | 天保山渡 | 0.063 | — | — | — | 0.063 | 36 | 42 | |
| 尻無川 | | | 甚兵衛渡 | 0.13 | — | — | — | 0.13 | 73 | 43 | |
| 木津川 | | | 千本松渡 | 0.16 | — | — | — | 0.16 | 100 | 44 | |
| 木津川運河 | | | 船町渡 | 0.21 | 0.11 | — | — | 0.16 | * 220 | 45 | |
| 住吉川 | | | 住之江大橋下流1,100m | 0.27 | — | — | — | 0.27 | 47 | 46 | |
| 寝屋川 | | | 平野川 | 城見橋 | 0.20 | 0.16 | — | — | 0.18 | 44 | 47 |
| | | 平野川 | 南弁天橋 | 0.23 | — | — | — | 0.23 | 22 | 48 | |
| | | 平野川分水路 | 天王田大橋 | 0.20 | — | — | — | 0.20 | 11 | 49 | |
| | | 古川 | 徳栄橋【中茶屋橋】※ | 0.65 | 0.83 | 0.73 | 0.91 | 0.78 | 42 | 50 | |
| | | 寝屋川 | 今津橋 | 0.72 | 0.50 | 0.88 | 0.79 | 0.72 | 5.0 | 51 | |
| | | 寝屋川 | 京橋 | 0.20 | 0.82 | — | — | 0.51 | 2.1 | 52 | |
| | 第二寝屋川 | 下城見橋 | 0.19 | 0.21 | — | — | 0.20 | 34 | 53 | | |
| 堺市 | 大和川 | 西除川 | 大和川合流直前 | 0.093 | — | — | — | 0.093 | 2.5 | 54 | |
| | | 東除川 | 新大阪橋 | 0.16 | — | — | — | 0.16 | 0.17 | 55 | |
| | 泉州諸河川 | 内川 | 堅川橋 | 0.11 | — | — | — | 0.11 | 67 | 56 | |
| | | 石津川 | 石津川橋 | 0.081 | — | — | — | 0.081 | 0.64 | 57 | |
| 高槻市 | 和田川 | 小野々井橋 | 0.20 | — | — | — | 0.20 | 0.51 | 58 | | |
| | 淀川 | 檜尾川 | 磐手柱神社 | 0.062 | — | — | — | 0.062 | 0.21 | 59 | |
| 東大阪市 | 神崎川 | 番田井路 | 玉川橋 | 0.13 | — | — | — | 0.13 | 1.2 | 60 | |
| | 寝屋川 | 第二寝屋川 | 新金吾郎橋 | 0.093 | 0.34 | — | — | 0.22 | 2.8 | 61 | |
| 豊中市 | 寝屋川 | 恩智川 | 三池橋 | 0.50 | 0.96 | — | — | 0.73 | 5.7 | 62 | |
| | 神崎川 | 千里川 | 猪名川合流直前 | 0.099 | 0.096 | — | — | 0.098 | 0.43 | 63 | |
| 枚方市 | 淀川 | 船橋川 | 新登橋上流 | 0.26 | 0.29 | — | — | 0.28 | 0.51 | 64 | |
| | | 穂谷川 | 淀川合流直前 | 0.25 | 0.17 | — | — | 0.21 | 0.17 | 65 | |
| | | 天野川 | 淀川合流直前 | 0.30 | 0.099 | — | — | 0.20 | 0.30 | 66 | |
| 八尾市 | 寝屋川 | 平野川 | 東竹洲橋 | 1.3 | 0.11 | — | — | 0.71 | 63 | 67 | |
| | | 玉串川 | JAグリーン大阪前 | 0.84 | 0.36 | — | — | 0.60 | 1.1 | 68 | |
| 寝屋川市 | 寝屋川 | 寝屋川 | 萱島橋 | 0.29 | 0.066 | — | — | 0.18 | 0.61 | 69 | |
| 吹田市 | 神崎川 | 正雀川 | 安威川合流直前 | 0.13 | — | — | — | 0.13 | 0.99 | 70 | |
| 平均値 | | | | | | | | 0.24 | 19 | | |

（注）※の【 】内は、底質を採取した地点を示す。

底質の年間測定回数は1回である。

*は環境基準超過を示す。

表5 令和2年度ダイオキシン類常時監視結果（海域水質・底質）
 （環境基準：水質 年間平均値 1 pg-TEQ/L 以下、底質 150 pg-TEQ/g 以下）

| 調査主体 | 水域名 | 測定地点名 | 水質測定値 (pg-TEQ/L) | 底質測定値 (pg-TEQ/g) | 図7 地点 番号 |
|------|--------|--------------|---------------------|---------------------|----------------|
| 大阪府 | 大阪湾(1) | 南港西(C-3) | 0.063 | 21 | 1 |
| | 大阪湾(2) | 泉大津沖(B-4) | 0.053 | 12 | 2 |
| | 大阪湾(3) | りんくう沖(A-3) | 0.053 | 6.8 | 3 |
| | 大阪湾(4) | 尾崎沖(A-7) | 0.051 | 7.7 | 4 |
| | 大阪湾(5) | 観音崎沖(A-11) | 0.051 | 0.84 | 5 |
| 大阪市 | 大阪湾(1) | 南港(O-2) | 0.094 | 2.5 | 6 |
| | | 木津川河口中央(O-6) | 0.084 | 100 | 7 |
| 堺市 | 大阪湾(1) | 堺7-3区沖(S-1) | 0.077 | 14 | 8 |
| 平均値 | | | 0.066 | 21 | |

(注) 年間測定回数は1回である。

表6 令和2年度ダイオキシン類常時監視結果（地下水質）
 （環境基準：年間平均値 1 pg-TEQ/L 以下）

| 調査主体 | 所在地 | 測定値 (pg-TEQ/L) |
|------|-----------|-------------------|
| 大阪府 | 茨木市耳原 | 0.050 |
| | 池田市神田 | 0.050 |
| | 摂津市鳥飼上 | 0.050 |
| | 交野市南星台 | 0.070 |
| | 羽曳野市駒ヶ谷 | 0.051 |
| | 大阪狭山市山本北 | 0.065 |
| | 河内長野市岩瀬 | 0.050 |
| | 和泉市舞町 | 0.050 |
| | 泉佐野市鶴原 | 0.051 |
| | 柏原市上市 | 0.050 |
| | 大阪市 | 大阪市中央区千日前 |
| 堺市 | 堺市西区鳳西町 | 0.062 |
| | 堺市南区别所 | 0.15 |
| | 堺市北区金岡町 | 0.27 |
| | 堺市美原区平尾 | 0.065 |
| 高槻市 | 高槻市唐崎中 | 0.057 |
| 東大阪市 | 東大阪市西石切町 | 0.038 |
| | 東大阪市西岩田 | 0.039 |
| 豊中市 | 豊中市蛍池北町 | 0.062 |
| 枚方市 | 枚方市枚方公園町 | 0.062 |
| 八尾市 | 八尾市久宝園 | 0.071 |
| | 八尾市西弓削 | 0.062 |
| 寝屋川市 | 寝屋川市寝屋川公園 | 0.054 |
| | 寝屋川市讃良西町 | 0.53 |
| 吹田市 | 吹田市岸部北 | 0.058 |
| | 吹田市片山町 | 0.058 |
| 平均値 | | 0.085 |

(注) 年間測定回数は1回である。

表7 令和2年度ダイオキシン類常時監視結果（土壌一般環境調査）

（環境基準：1,000 pg-TEQ/g 以下）

| 調査主体 | 測定地点 | | 測定値 (pg-TEQ/g) |
|------|---------------|------------|-------------------|
| | 所在地 | 地点名 | |
| 大阪府 | 茨木市山手台 | 山手台西公園 | 1.8 |
| | 池田市天神 | 豊島野公園 | 0.062 |
| | 摂津市鳥飼上 | せんだん公園 | 0.22 |
| | 交野市星田 | 星の森ちびっこ広場 | 1.4 |
| | 羽曳野市誉田 | 誉田児童遊園 | 0.10 |
| | 大阪狭山市池之原 | 大阪狭山市立野球場 | 0.10 |
| | 河内長野市美加の台 | 美加の台第2公園 | 0.18 |
| | 高石市高師浜 | 高石市立高石小学校 | 1.3 |
| | 泉佐野市鶴原 | 泉佐野市立北中小学校 | 0.14 |
| | 大東市深野 | 大東市営深野園住宅 | 1.6 |
| 柏原市 | 柏原市旭ヶ丘 | 旭ヶ丘公園 | 0.34 |
| 大阪市 | 大阪市平野区平野西 | 大阪市立摂陽中学校 | 16 |
| | 大阪市東淀川区豊里 | 北淀公園 | 3.0 |
| 堺市 | 堺市堺区榎元町 | 向泉寺公園 | 2.2 |
| | 堺市東区丈六 | 登美丘北公園 | 1.2 |
| | 堺市中区土塔町 | 土塔町公園 | 3.3 |
| | 堺市南区庭代台 | 庭代公園 | 0.058 |
| 高槻市 | 高槻市大字田能小字スハノ下 | 檜田幼稚園 | 0.13 |
| 東大阪市 | 東大阪市加納 | 加納公園 | 2.7 |
| | 東大阪市川俣 | 川俣公園 | 3.0 |
| 豊中市 | 豊中市新千里北町 | つつじ公園 | 1.5 |
| 枚方市 | 枚方市楠葉中町 | 楠葉中町西公園 | 2.9 |
| 八尾市 | 八尾市西山本町 | 八尾市立西山本小学校 | 0.033 |
| | 八尾市西木の本 | 八尾市立大正北小学校 | 4.8 |
| 寝屋川市 | 寝屋川市池田 | 池田1号公園 | 0.96 |
| | 寝屋川市高柳栄町 | 高柳栄町公園 | 0.79 |
| | 寝屋川市初町 | 初本町公園 | 2.2 |
| 吹田市 | 吹田市藤白台 | 千里北公園 | 0.068 |
| 平均値 | | | 1.9 |

（注）年間測定回数は1回である。

2 追跡調査結果

令和2年度に地方独立行政法人大阪府立環境農林水産総合研究所等と連携して、3河川（恩智川、玉串川、三箇牧水路）で追跡調査を実施しました。その結果は、次のとおりです。

（1）寝屋川水域における調査結果

①恩智川

「住道新橋」は、平成12年度から常時監視を実施しており、水質の環境基準（1pg-TEQ/L）を超過する年が多く、直近5年では、平成28年度に環境基準（1pg-TEQ/L）を超過し、その他の年度は環境基準を達成しています。これまでに東大阪市等と連携し上流域の調査や季節変動調査を実施しましたが、原因の特定には至っていません。

【調査内容】

「神宮寺橋」、「中高橋」、「南新田橋」において経過観察するとともに、令和元年度の追跡調査で水質の環境基準を超過した「中高橋」周辺を調査するため、「ひらなべ橋」、「中高橋流入水路」にて追跡調査を行いました。（「神宮寺橋」、「ひらなべ橋」、「中高橋」、「中高橋流入水路」は八尾市が秋季に、「南新田橋」は東大阪市が夏季及び冬季に追跡調査を実施しました）（図8）

【調査結果】

追跡調査を実施した全地点で、環境基準の超過はありませんでした（表8）。

【今後の対応】

東大阪市域については、前年度と同様「南新田橋」の水質調査を実施します。また、八尾市域については「神宮寺橋」「ひらなべ橋」「中高橋」「式部橋」の水質調査を実施します。

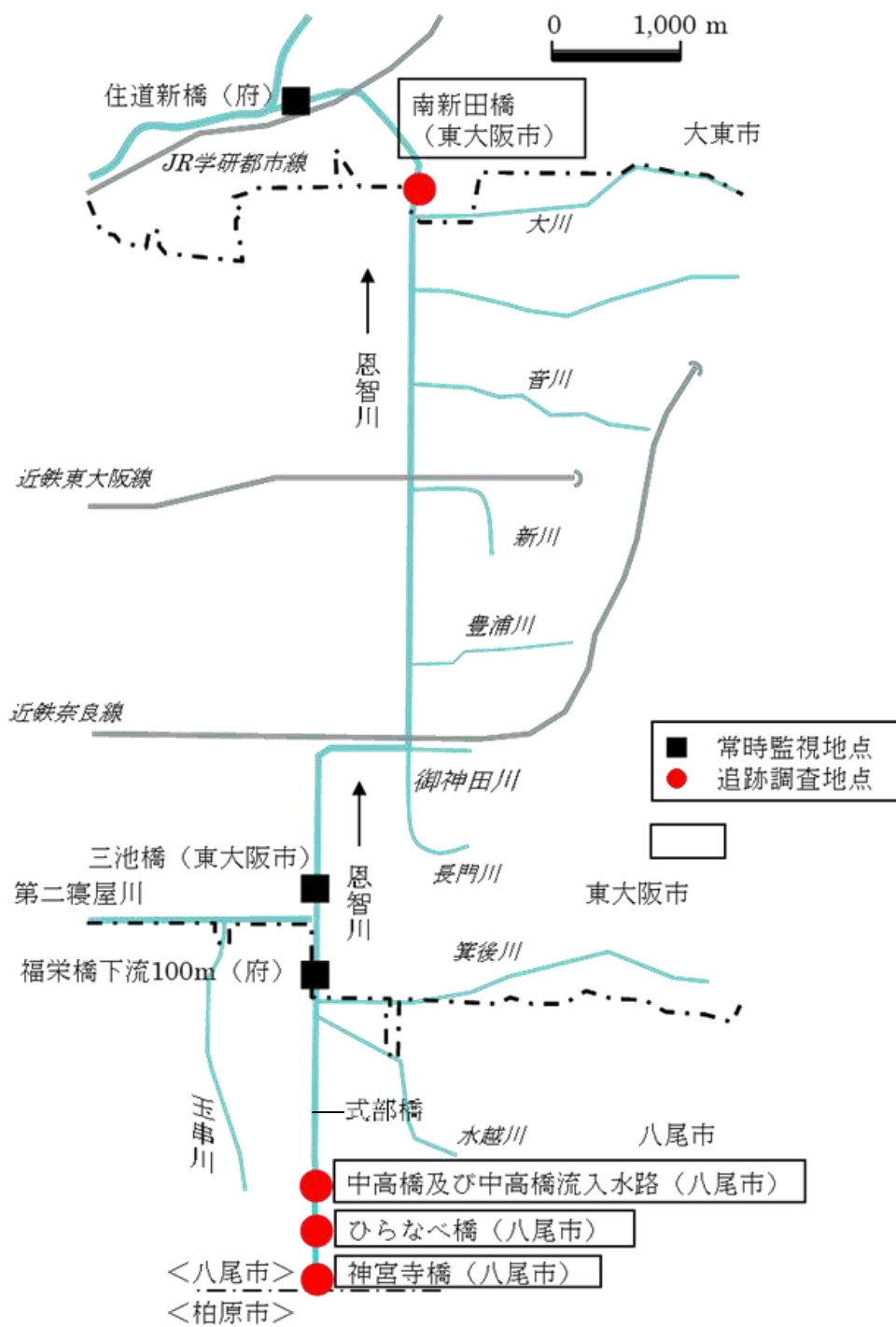


図8 令和2年度 恩智川追跡調査地点図

表8 恩智川追跡調査結果

| 河川名 | 調査地点 | 年度 | ダイオキシン類 水質濃度 (pg-TEQ/L) | | | | 平均値 | |
|------|-----------|---------|---------------------------|---------|---------|---------|---------|------|
| | | | 春 | 夏 | 秋 | 冬 | | |
| 恩智川 | 神宮寺橋 | H30 | - | - | - | □ 0.14 | 0.14 | |
| | | R1 | | | □ 0.36 | - | 0.36 | |
| | | R2 | | | □ 0.40 | - | 0.40 | |
| | ひらなべ橋 | R2 | - | - | □ 0.26 | - | 0.26 | |
| | | 中高橋流入水路 | R2 | - | - | □ 0.16 | - | 0.16 |
| | 中高橋 | H27 | - | 0.98 | 0.36 | - | 0.67 | |
| | | H28 | - | 0.78 | 0.27 | - | 0.53 | |
| | | H29 | - | 0.53 | 0.30 | - | 0.42 | |
| | | H30 | - | - | - | □ 0.41 | 0.41 | |
| | | R1 | - | - | □ 2.70 | - | 2.70 | |
| | | R2 | - | - | □ 0.27 | - | 0.27 | |
| | 式部橋流入水路 | H29 | - | 0.28 | 0.18 | - | 0.23 | |
| | | H27 | - | 0.59 | 0.49 | - | 0.54 | |
| | 式部橋 | H28 | - | 3.6 | 0.32 | - | 2.0 | |
| | | H29 | - | 0.44 | 0.33 | - | 0.39 | |
| | | H30 | - | - | - | □ 0.37 | 0.37 | |
| | | R1 | - | - | □ 1.1 | - | 1.1 | |
| | 薬師橋 | H26 | - | 1.4 | 0.24 | - | 0.82 | |
| | | H27 | - | 0.55 | 0.53 | - | 0.54 | |
| | | H28 | - | 0.68 | 0.23 | - | 0.46 | |
| | 福栄橋下流100m | H23 | - | ★ 1.3 | ★ 0.74 | - | 1.0 | |
| | | H24 | - | ★ 0.71 | ★ 0.64 | - | 0.68 | |
| | | H25 | - | ★ 1.5 | ★ 0.74 | - | 1.1 | |
| | | H26 | - | ★ 2.0 | ★ 0.45 | - | 1.2 | |
| | | H27 | - | ★ 0.55 | ★ 0.62 | - | 0.59 | |
| | | H28 | - | ★ 0.59 | ★ 0.33 | - | 0.46 | |
| | | H29 | - | ★ 0.49 | ★ 0.27 | - | 0.38 | |
| | | H30 | - | ★ 0.60 | ★ 0.98 | - | 0.79 | |
| | | R1 | - | ★ 0.61 | ★ 0.48 | - | 0.55 | |
| | | R2 | - | ★ 0.44 | ★ 0.47 | - | 0.46 | |
| | 恩智川 | 三池橋 | H23 | - | ★■ 0.38 | - | ★■ 0.87 | 0.63 |
| | | | H24 | - | ★■ 0.87 | ★■ 1.3 | ★■ 0.57 | 0.91 |
| | | | H25 | - | ★■ 1.3 | - | ★■ 1.3 | 1.3 |
| | | | H26 | - | ★■ 2.0 | - | ★■ 0.3 | 1.2 |
| | | | H27 | - | ★■ 0.70 | - | ★■ 0.97 | 0.84 |
| | | | H28 | - | ★■ 0.59 | - | ★■ 0.72 | 0.66 |
| H29 | | | - | ★■ 0.97 | - | ★■ 0.30 | 0.64 | |
| H30 | | | - | ★■ 0.29 | - | ★■ 0.68 | 0.49 | |
| R1 | | | - | ★■ 0.83 | - | ★■ 0.35 | 0.59 | |
| R2 | | | - | ★■ 0.50 | - | ★■ 0.96 | 0.73 | |
| 南新田橋 | | H23 | - | 1.0 | 1.0 | - | 1.0 | |
| | | - | ■ 0.52 | - | ■ 0.13 | 0.33 | | |
| | | H24 | - | 1.8 | 0.70 | - | 1.3 | |
| | | - | ■ 2.5 | - | ■ 0.41 | 1.5 | | |
| | | H25 | - | - | 0.39 | - | 0.39 | |
| | | - | ■ 0.41 | - | ■ 1.5 | 0.96 | | |
| | | H26 | - | - | 0.40 | - | 0.40 | |
| | | - | ■ 1.2 | - | ■ 0.76 | 0.98 | | |
| | | H27 | - | - | 0.56 | - | 0.56 | |
| | | - | ■ 2.0 | - | ■ 1.4 | 1.7 | | |
| | | H28 | - | - | 0.53 | - | 0.53 | |
| | | - | ■ 0.49 | - | ■ 0.38 | 0.44 | | |
| | | H29 | - | - | 0.86 | - | 0.86 | |
| | | - | ■ 0.53 | - | ■ 1.8※ | 1.2 | | |
| H30 | | - | - | 0.75 | - | 0.75 | | |
| R1 | | - | ■ 1.1 | - | ■ 0.24 | 0.67 | | |
| R2 | | - | - | 0.59 | - | 0.89 | | |
| - | | ■ 0.22 | - | ■ 0.55 | 0.39 | | | |
| 住道新橋 | | H18 | 3.0 | ★ 1.2 | ★ 0.48 | 1.2 | 1.5 | |
| | | H19 | 1.2 | ★ 1.2 | ★ 1.5 | 1.1 | 1.3 | |
| | | - | ★ 0.82 | ★ 1.3 | 2.0 | 1.2 | | |
| | | H20 | - | 0.70 | - | - | 0.70 | |
| | | H21 | 0.82 | ★ 1.3 | ★ 0.70 | 1.0 | 0.96 | |
| | | H22 | 1.3 | ★ 1.3 | ★ 1.1 | 1.4 | 1.3 | |
| | | H23 | - | ★ 0.57 | ★ 0.92 | - | 0.75 | |
| | | H24 | - | ★ 0.59 | ★ 0.66 | - | 0.63 | |
| | H25 | - | ★ 1.4 | ★ 0.88 | - | 1.1 | | |
| | H26 | - | ★ 0.55 | ★ 1.2 | - | 0.88 | | |
| | H27 | - | ★ 0.45 | ★ 0.88 | - | 0.67 | | |
| | H28 | - | ★ 1.1 | ★ 1.1 | - | 1.1 | | |
| H29 | - | ★ 0.44 | ★ 0.90 | - | 0.67 | | | |
| H30 | - | ★ 0.59 | ★ 0.82 | - | 0.71 | | | |
| R1 | - | ★ 0.50 | ★ 0.89 | - | 0.70 | | | |
| R2 | - | ★ 0.51 | ★ 0.69 | - | 0.60 | | | |

★は常時監視を示す。■は東大阪市調査分を示す。□は八尾市調査分を示す。
 府の追跡調査の分析機関は大阪府立環境農林水産総合研究所(H24以降)
 ※ 平成30年度南新田橋(東大阪市)は、工事のため上流の河内屋南橋で採水。

②玉串川

常時監視地点である玉串川「JA グリーン大阪前」については、調査を開始した平成 15 年度から平成 20 年度まで環境基準を超過していました。その後、平成 25 年度から 2 年連続で「JR 柏原駅前」、「曙川東小学校」の両地点で水質環境基準を達成したため追跡調査を終了していましたが、令和元年度の夏季の常時監視（八尾市）で再び環境基準値を超過しました。これまでに八尾市と連携して上流域の追跡調査を実施しましたが、原因の特定には至っていません。

【調査内容】

令和元年度の常時監視で水質の環境基準を超過した「JA グリーン大阪前」のほか、その上流側に位置する「曙川東小学校前」において、八尾市が追跡調査を行いました。また、「曙川東小学校前」の上流側に位置する 3 地点（「堂島北橋」「西側水路」「東側水路」）において、大阪府が追跡調査を行いました（図 9）。

【調査結果】

追跡調査を実施した全地点で、環境基準の超過はありませんでした（表 9）。

【今後の対応】

八尾市、大阪府ともに前年度と同地点で水質及び底質調査を実施します。

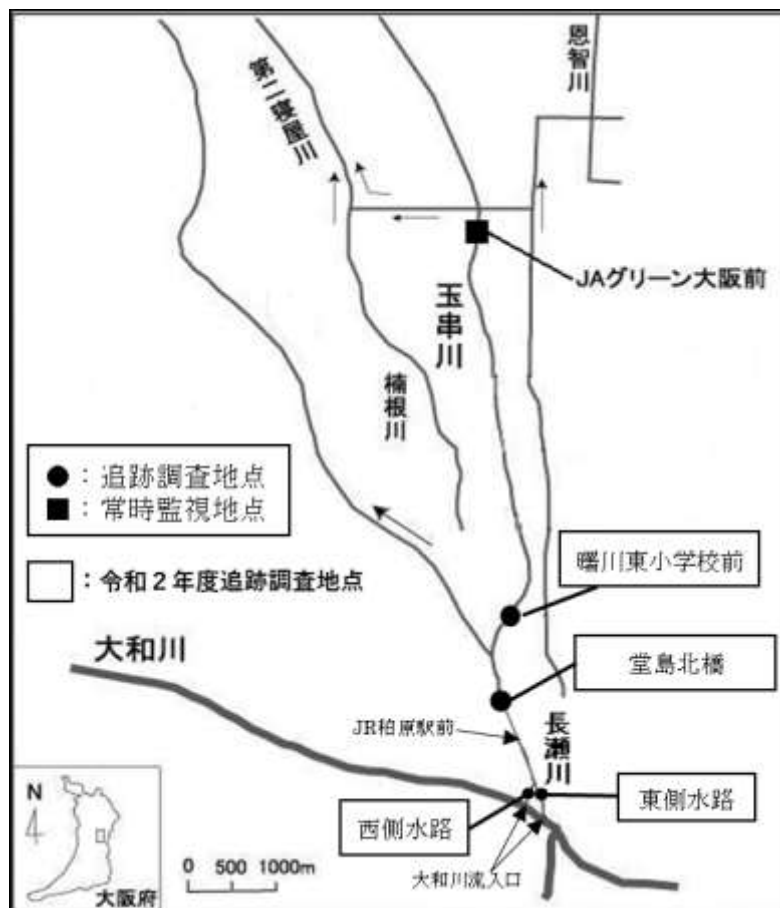


図 9 令和 2 年度 玉串川追跡調査地点図

表9 玉串川追跡調査結果

| 河川名 | 調査地点 | 年度 | ダイオキシン類 水質濃度(pg-TEQ/L) | | | | |
|-----|---------------|------|------------------------|----------------|--------------|----------|------------|
| | | | 夏 | 秋 | 冬 | 平均値 | |
| 長瀬川 | 西側水路 | R2 | - | 0.37 | 0.33 | 0.35 | |
| | 東側水路 | R2 | - | 0.41 | 0.34 | 0.38 | |
| | 堂島北橋 | R2 | - | 0.38 | 0.37 | 0.38 | |
| | JR柏原駅前 | H19 | | 0.94 | 0.49 | - | 0.72 |
| | | H20 | | 1.7 | 1.1 | - | 1.4 |
| | | H21 | | 0.69 | 0.50 | - | 0.60 |
| | | H22 | | 0.63 | 0.57 | - | 0.60 |
| | | H23 | | 0.97 | 0.33 | - | 0.65 |
| | | H24 | | 0.46 | 0.34 | - | 0.40 |
| | | H25 | | 0.71 | 0.39 | - | 0.55 |
| H26 | | 0.65 | 0.14 | - | 0.4 | | |
| 玉串川 | 曙川東 小学校前 | H24 | | 1.0 | 2.8 | - | 1.9 |
| | | H25 | | 0.82 | 0.49 | - | 0.66 |
| | | H26 | | 0.86 | 0.21 | - | 0.54 |
| | | R1 | | - | □ 1.3 | - | 1.3 |
| | | R2 | | - | 0.35 | - | 0.35 |
| | JAグリーン 大阪前 | H19 | | ★ 2.8 | ★ 0.95 | - | 1.9 |
| | | H20 | | ★ 2.1 | ★ 0.86 | - | 1.5 |
| | | H21 | | ★ 0.89 | ★ 0.65 | - | 0.77 |
| | | H22 | | ★ 1.4 | ★ 1.1 | - | 1.3 |
| | | H23 | | ★ 1.1 | ★ 0.56 | - | 0.83 |
| | | H24 | | ★ 0.63 | ★ 0.47 | - | 0.55 |
| | | H25 | | ★ 1.1 | ★ 0.66 | - | 0.88 |
| | | H26 | | ★ 1.2 | ★ 0.60 | - | 0.90 |
| | | H30 | | □ ★ 0.99 | - | □ ★ 0.63 | 0.81 |
| | | R1 | | □ ★ 6.5 | - | □ ★ 0.49 | 3.5 |
| | | | | - | □ 0.65 | - | 0.65 |
| | | R2 | | □ ★ 0.84 | - | □ ★ 0.36 | 0.60 |
| | | | | - | □ 0.40 | - | 0.40 |

★は常時監視結果、□は八尾市調査分を示す。

府の追跡調査の分析機関は大阪府立環境農林水産総合研究所（H24以降）

(2) 神崎川水域における調査結果

①三箇牧水路

常時監視地点である神崎川「新三国橋」については、調査を開始した平成 12 年度以降、水質環境基準の超過がみられたことから、平成 13 年度から原因究明のための追跡調査を実施し、平成 17 年度に神崎川水域・番田水路上流の三箇牧水路に、高濃度のダイオキシン類を含有する底質の存在が判明しました。そこで、平成 18 年度に、図 10 に示す「鳥飼北部排水機場」より上流の高濃度区間において、底質除去工事（工事期間：平成 18 年 10 月～平成 19 年 3 月）を実施しました。

平成 19 年度からは、底質除去工事後の経過を監視するため水質調査を行っています。

【調査内容】

底質除去工事後の経過を監視するために、6 地点（西面橋、地点 6、9、12、13、番田水路（鶴野橋））で水質を、6 地点（地点 6、9、10、11、12、13）で底質の調査を実施しました（図 10）。

【調査結果】

水質については、秋季及び冬季の調査において、地点 6、13 で環境基準を超過したものの、その他の地点については、環境基準の超過はありませんでした（表 10）。底質については、地点 6 では、対策後は、平成 24 年度(240pg-TEQ/g)以外は基準以下であり、改善が確認されています。地点 9 では、対策前で 3,100pg-TEQ/g 及び 4,800pg-TEQ/g でしたが、令和 2 年度は環境基準を超過したものの、対策前の濃度に比べ低い値であり、対策後の改善が確認されています。また、その下流部（地点 10、11、12、13）の底質についても、経過観察を実施してきました。地点 13 以外は環境基準を超過しましたが、平成 18、19 年度の調査結果に比べ濃度は低い値になりました（表 11）。

【今後の対応】

三箇牧水路については、底質除去の対策が講じられていますが、追跡調査では、水質及び底質の環境基準を超過する場合もあったことから、今後も、以下の地点で水質・底質のモニタリングを行い、対策後の経過を監視するとともに、汚染の再発防止のため周辺事業所の指導を継続します。

○水質：西面橋、地点 6、9、13、番田水路（鶴野橋）

※地点 12 は平成 29 年度以降、環境基準を超過することがなく、地点 9 と地点 13 でモニタリングが可能であるため除外する。

○底質：地点 6、9、13

※地点 10、11、12 は平成 25 年度以降、環境基準を超過している年が続いているが、底質対策後は減少傾向にあり、各地点の底質濃度について一定把握出来たため除外する。

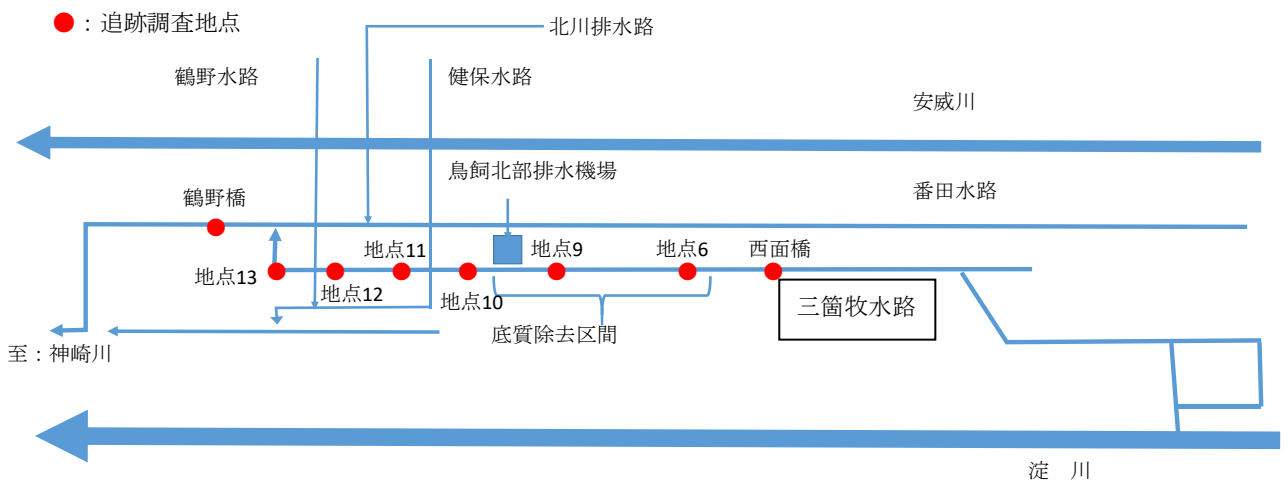
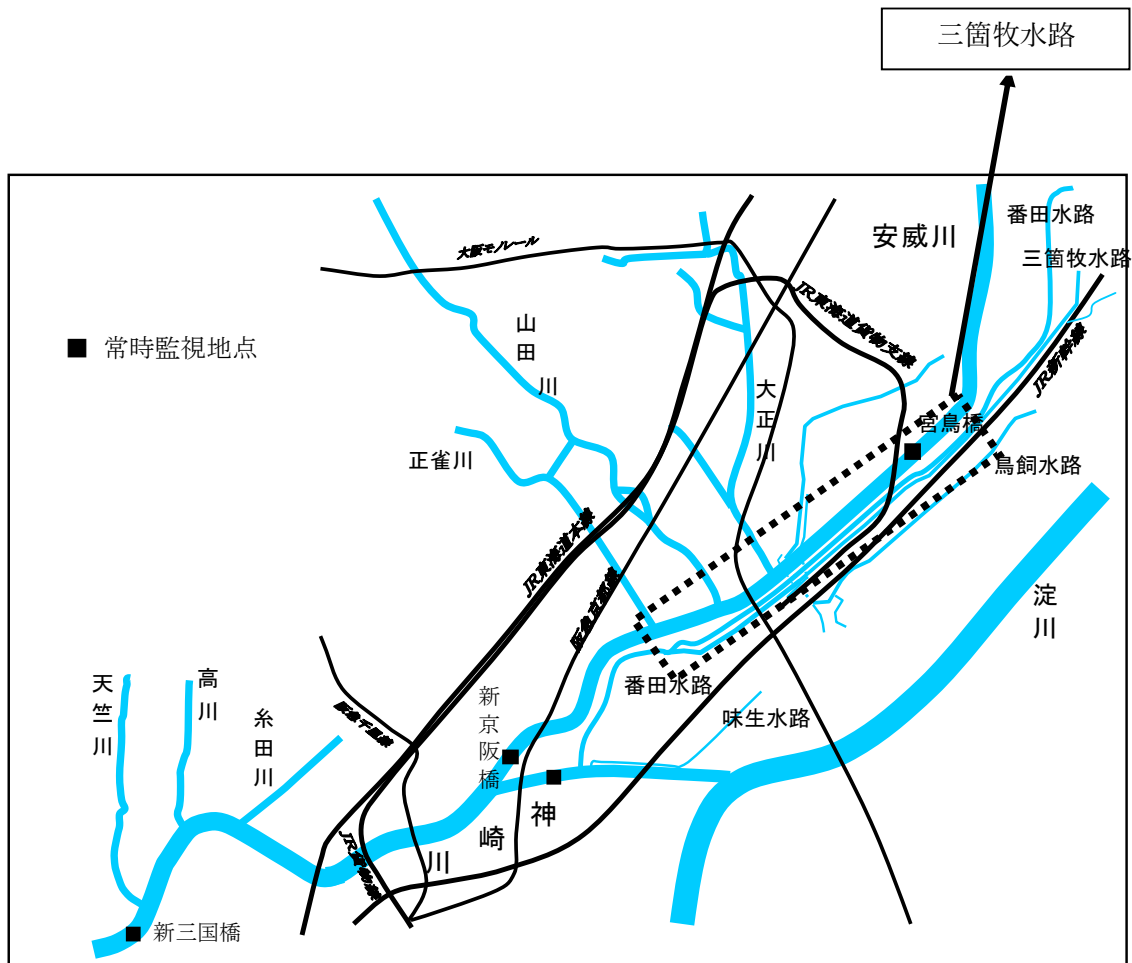


図10 令和2年度 三箇牧水路底質除去区間及び追跡調査地点図

表 10 底質除去工事前後の三箇牧水路水質

| ダイオキシン類水質濃度 (pg - TEQ/L) | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|
| 河川名 | | 三箇牧水路 | | | | | | | 番田水路 |
| 調査地点 | | 西面橋 | 地点6 | 地点9 | 地点10 | 地点11 | 地点12 | 地点13 | 鶴野橋 |
| 対策前 | H17. 1. 13 | - | - | - | 55 | - | - | - | 9.3 |
| | H17. 7. 20 | 2.8 | 71 | - | 40 | - | - | - | 3.2 |
| | H17. 11. 15 | 0.65 | 5.2 | - | 58 | - | - | - | 1.2 |
| 平成19年度 | H19. 7. 3 | 0.75 | 1.7 | 75 | - | - | - | 8.0 | 1.2 |
| | H19. 10. 23 | 0.15 | 1.1 | 0.78 | - | - | - | 1.7 | 2.0 |
| | H20. 1. 11 | 0.47 | 1.2 | 1.7 | - | - | - | 5.9 | 0.41 |
| 平成20年度 | H20. 9. 1 | 1.1 | 1.6 | 1.4 | - | - | - | 0.90 | 0.93 |
| | H21. 1. 28 | 0.19 | 0.25 | 0.60 | - | - | - | 0.63 | (※1) |
| 平成21年度 | H21. 9. 25 | 0.60 | 1.2 | 0.61 | - | - | - | 1.1 | 0.81 |
| | (※2) H22. 1. 28 | 2.7 | 1.8 | 2.1 | - | - | - | 3.5 | (※3) |
| 平成22年度 | H22. 9. 7 | 2.6 | 3.2 | 0.88 | - | - | - | 3.3 | 0.66 |
| | H23. 1. 25 | 0.42 | 0.37 | 0.51 | - | - | - | 1.0 | 0.31 |
| 平成23年度 | H23. 9. 13 | 4.6 | 3.4 | 0.46 | - | - | - | 0.52 | 0.99 |
| | H24. 1. 26 | 4.3 | 0.28 | 0.27 | - | - | - | 0.34 | 0.16 |
| | 年平均値 | 4.5 | 1.8 | 0.37 | - | - | - | 0.43 | 0.58 |
| 平成24年度 | H24. 5. 21 | 6.3 | - | - | - | - | - | - | - |
| | H24. 7. 27 | 0.18 | - | - | - | - | - | - | - |
| | H24. 9. 28 | 0.31 | 2.0 | 1.2 | - | - | - | 1.6 | 2.2 |
| | H25. 1. 28 | 0.20 | - | - | - | - | - | - | - |
| | H25. 1. 29 | 0.15 | 0.24 | 0.41 | - | - | - | 0.25 | 0.61 |
| 年平均値 | 1.4 | 1.1 | 0.81 | - | - | - | 0.93 | 1.4 | |
| 平成25年度 | H25. 11. 6 | 0.14 | 3.0 | 1.8 | - | - | - | 2.9 | 0.56 |
| | H26. 1. 15 | 0.11 | 0.68 | 0.37 | - | - | - | 0.31 | 0.29 |
| | 年平均値 | 0.13 | 1.8 | 1.1 | - | - | - | 1.6 | 0.43 |
| 平成26年度 | H26. 9. 29 | 0.25 | 1.5 | 1.6 | - | - | - | 4.8 | 0.74 |
| | H26. 9. 30 | - | - | - | 1.5 | 1.4 | 5.6 | - | - |
| | H27. 2. 10 | 0.17 | 0.99 | 0.43 | 0.81 | 1.9 | 0.97 | 1.1 | 0.16 |
| | 年平均値 | 0.21 | 1.2 | 1.0 | 1.2 | 1.7 | 3.3 | 3.0 | 0.45 |
| 平成27年度 | H27. 10. 9 | 0.65 | 2.0 | 1.4 | - | - | 0.97 | 0.98 | 0.36 |
| | H28. 1. 15 | 0.34 | 0.48 | 0.29 | - | - | 0.32 | 0.23 | 0.23 |
| | 年平均値 | 0.50 | 1.2 | 0.85 | - | - | 0.65 | 0.61 | 0.30 |
| 平成28年度 | H28. 7. 4 | 1.8 | 6.3 | 2.9 | - | - | 2.1 | 2.0 | 1.2 |
| | H29. 1. 26 | 0.21 | 0.51 | 0.28 | - | - | 0.85 | 0.85 | 0.18 |
| | 年平均値 | 1.0 | 3.4 | 1.6 | - | - | 1.5 | 1.4 | 0.69 |
| 平成29年度 | H29. 11. 22 | 0.52 | 0.16 | 0.47 | - | - | 0.14 | 0.16 | - |
| | H29. 11. 28 | - | - | - | - | - | - | - | 0.24 |
| | H30. 1. 10 | 0.81 | 0.59 | 1.3 | - | - | 1.6 | 1.3 | 0.16 |
| | 年平均値 | 0.67 | 0.38 | 0.89 | - | - | 0.87 | 0.73 | 0.20 |
| 平成30年度 | H30. 10. 17 | 0.069 | 1.1 | 1.7 | - | - | 0.49 | 1.0 | 0.43 |
| | H31. 1. 9 | 0.10 | 0.80 | 0.91 | - | - | 0.58 | 0.78 | 0.25 |
| | 年平均値 | 0.085 | 0.95 | 1.3 | - | - | 0.54 | 0.89 | 0.34 |
| 令和元年度 | R1. 11. 7 | 0.096 | 0.63 | 1.1 | - | - | 0.88 | 0.72 | 0.16 |
| | R2. 1. 14 | 0.31 | 0.97 | 1.5 | - | - | 0.65 | 0.77 | 0.21 |
| | 年平均値 | 0.20 | 0.80 | 1.3 | - | - | 0.77 | 0.75 | 0.19 |
| 令和2年度 | R2. 10. 22 | 0.18 | 0.53 | 0.61 | - | - | 0.51 | 1.90 | 0.08 |
| | R3. 1. 7 | 0.43 | 2.0 | 0.37 | - | - | 1.1 | 2.3 | 0.26 |
| | 年平均値 | 0.31 | 1.3 | 0.49 | - | - | 0.81 | 2.1 | 0.17 |

追跡調査の分析機関は大阪府立環境農林水産総合研究所 (H24 以降)

※1 河川工事により河川水無し。

※2 降雨時及び降雨後に採水したため、水質濃度が高かったものと考えられる。

※3 降雨による濁度で三箇牧水路と比較・検討できないため、採水を中止。

表 11 鳥飼北部排水機場上下流部の底質

| 河川名 | 調査地点 | ダイオキシン類底質濃度 (pg-TEQ/g) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|------------------------|---------------|------------|-------------------|--------------|------------|------------|------------|----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 対策前 | | 対策後 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | H17.11.15 | H18.6.29 | H19.7.3 | H19.10.17 (下層) | H20.9.1 | H21.9.25 | H22.9.7 | H23.9.13 | H24.7.27 | H24.9.28 | H25.11.6 | H25.11.13 | H26.9.29 | H27.10.16 | H28.6.24 | H29.11.22 | H30.10.17 | R1.11.7 | R2.10.22 | |
| 三箇牧水路 | 上流 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 暗渠入口 | - | - | - | - | - | - | - | - | 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 西面橋 | 13 | - | - | - | - | 16 | - | - | 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 地点 6 | 11,000 | 15,000 | - | - | 120 | 79 | 58 | 72 | - | 240 | 88 | - | 130 | 110 | 110 | 140 | 79 | 88 | 69 | |
| | 地点 9 | 3,100 | 4,800 | - | - | 1,000 | 340 | 340 | 430 | - | 220 | 220 | - | 290 | 260 | 270 | 180 | 220 | 270 | 250 | |
| | 下流 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 地点 10 | - | 1,800 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 250 | 140 | 270 | 270 | 120 | 170 | 150 | 160 |
| 地点 11 | - | - | 2,100 | 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | 730 | 630 | 370 | 660 | 150 | 180 | 250 | 190 | |
| 地点 12 | - | - | 1,200 | 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | 270 | 290 | 220 | 280 | 130 | 450 | 330 | 190 | |
| 地点 13 | - | - | 590 | 4.4 | - | - | - | - | - | - | - | - | 140 | 210 | 120 | 130 | 150 | 210 | 230 | 110 | |

追跡調査の分析機関は大阪府立環境農林水産総合研究所 (H24以降)

※H19.10.17 下層：水路底面より 10-19cm 下部の底質で厚み 30cm 程度の試料を分析 (下層は粘土層であり、表層とは外観が明らかに異なる)

※H25.11.13 上層の試料を分析