

第4節 水環境

本市には九州屈指の大河川である川内川を中心として、この川内川に流れ込む数多くの中小河川が存在しています。市内の工場等から排出される事業場排水や一般家庭から発生する生活排水のほとんどは中小河川等を経てこの川内川に流入しています。

1 水環境の監視

環境基本法に基づき水質汚濁に係る環境基準が定められており、県知事が必要な公共用水域ごとにその類型を指定します。

川内川中下流水域については、昭和46年に環境基準の類型が指定されました。この環境基準を達成維持するために、昭和48年に県条例により水質汚濁防止法による排水基準の上乗せ排水基準が設定され、事業場の排水規制が強化されました。

海域については、昭和53年に薩摩半島西部海域の環境基準の類型が指定され、川内港湾についても昭和57年に指定されました。

また、環境基準の類型指定がある川内川本流及び薩摩半島西部海域の7地点を、国土交通省、鹿児島県及び本市で調査を実施しています。なお、類型指定のない中小河川及び湖沼についても本市で調査を行っており、さらに、有機塩素化合物による地下水汚染実態調査や、市内の主要工場及び事業所排水の水質調査も行っています。

〔資料5-1～5-2、5-4～5-7〕

(1) 河川

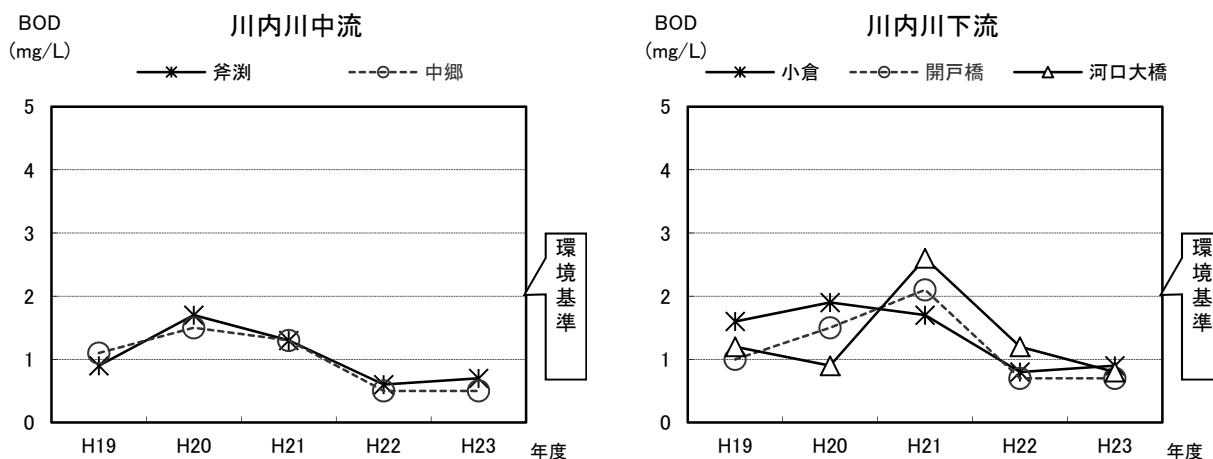
市内の河川水質は多少の変動はありますが、年々改善されてきています。

住宅密集地の中心を流れる春田川や銀杏木川は生活排水の影響を受け水質の悪化が問題になっていました。今後は、公共下水道の推進、小型合併処理浄化槽の普及、川内川からの導水事業による希釈浄化などにより、一層、水質が改善されることが期待されています。

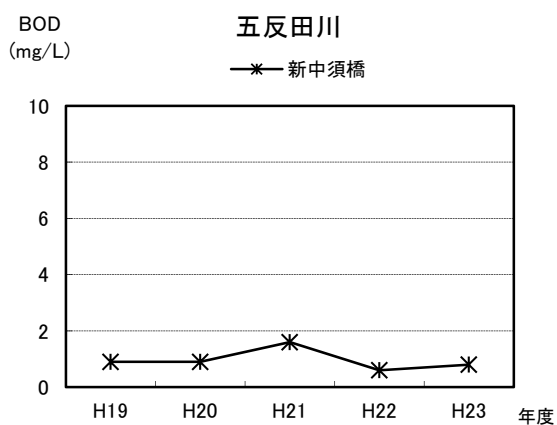
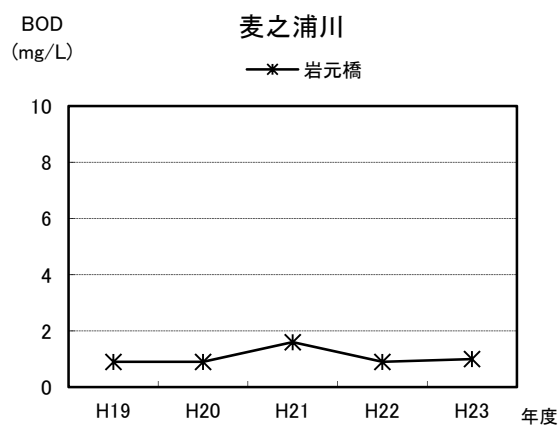
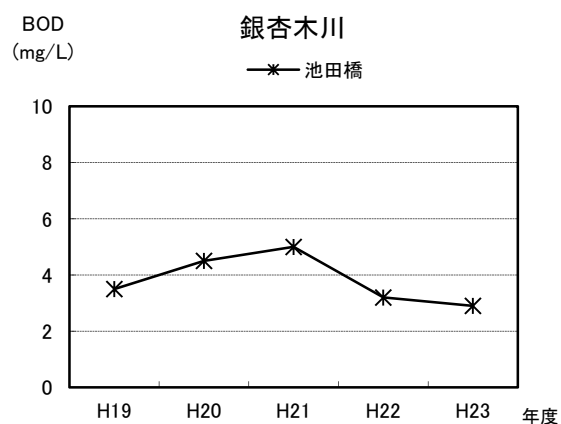
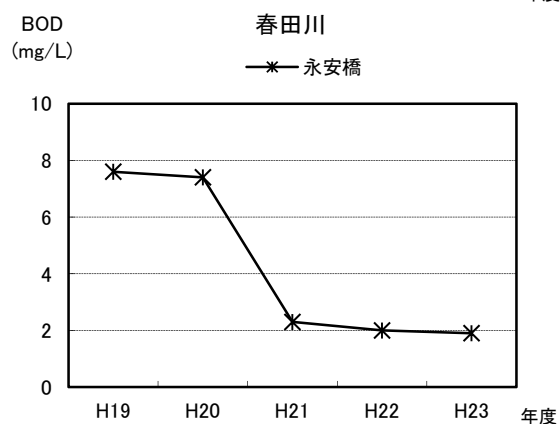
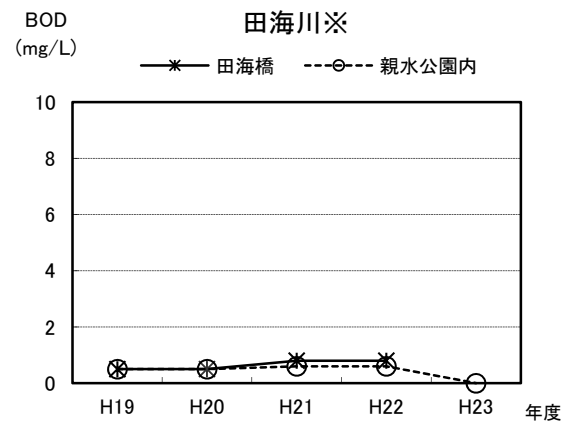
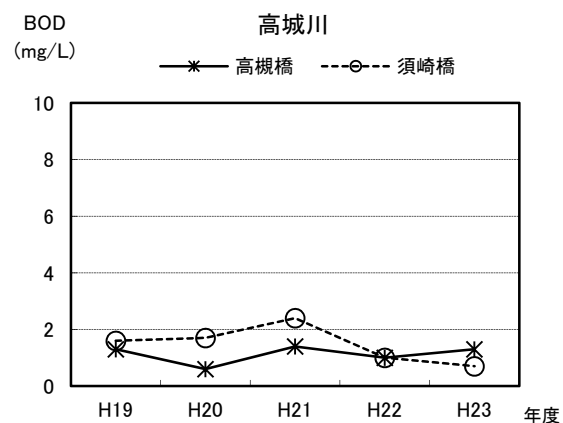
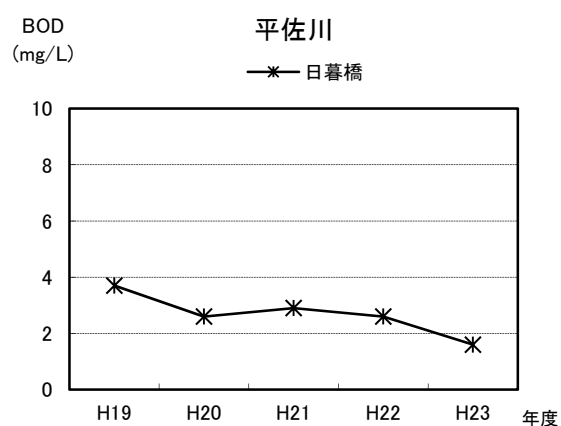
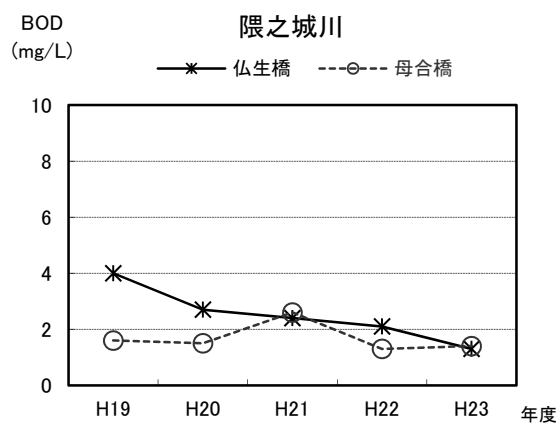
〔資料5-8、5-9、5-12～5-16〕

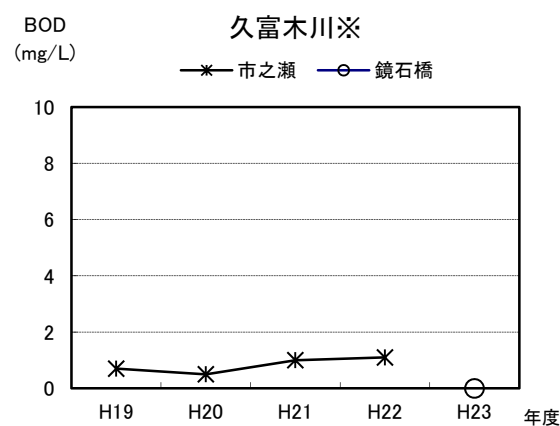
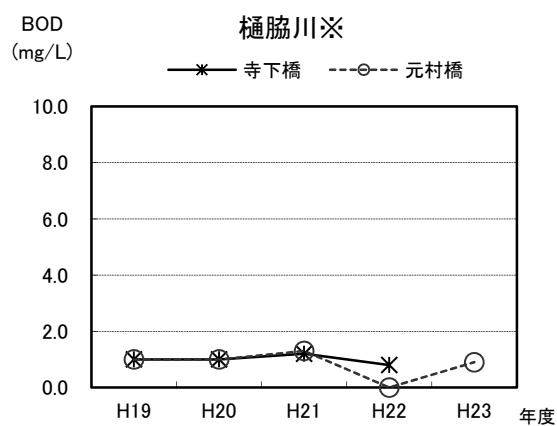
図表3-13 川内川の水質の経年変化

〔BOD（生物化学的酸素要求量）の75%値の推移〕



図表 3-1 4 中小河川の水質の経年変化
〔BOD（生物化学的酸素要求量）の75%値の推移〕





※平成23年度より、1ヵ所ずつ隔年での調査に変更。

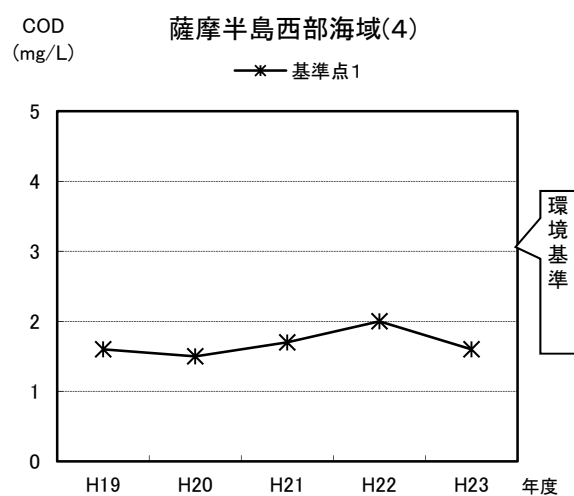
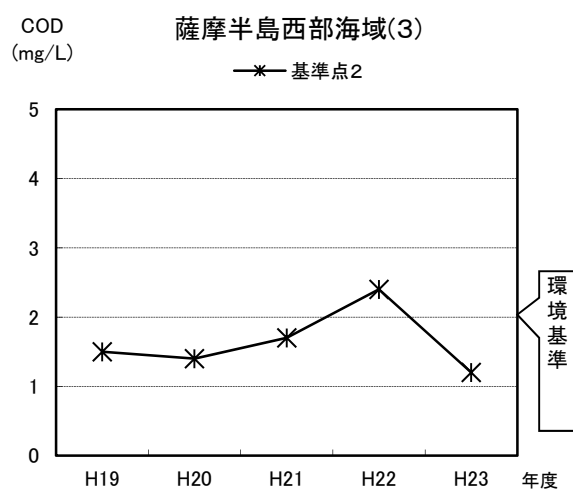
(2) 海域

県の調査では、海域の水質は環境基準を超過している項目があるものの、おおむね環境基準を満足しており、良好な水質を維持しています。

〔資料5-10〕

図表 3-15 海域の水質の経年変化

〔COD（化学的酸素要求量）の75%値の推移〕



基準点1・・・川内川導流堤の北側

基準点2・・・九州電力(株)川内原子力発電所の西方沖

(3) 湖沼

本市では、平成 23 年度に藺牟田池、須口池及び貝池の水質調査を実施しました。
今後も、継続的に水質調査を実施し、水質の監視に努めていきます。

〔➡資料 5-11〕

(4) 地下水

昭和 58 年 8 月に環境庁が公表した「昭和 57 年度地下水汚染実態調査」の中で、トリクロロエチレン等有機塩素化合物による地下水汚染が全国的に進行していることが明らかになりました。

本市においては、昭和 58 年度から昭和 61 年度までの地下水調査で、市街地にある大小路町と東向田町の一部で暫定基準を超える井戸が確認されました。このため、昭和 62 年度から周辺の井戸について継続調査を実施しています。

平成 23 年度は、川内地域の 4 井戸を対象に年 2 回（1 回目は 4 箇所、2 回目は 2 箇所）調査を実施しましたが、依然として地下水汚染は継続していることが判明したものの、新たに基準を超過する井戸は確認されませんでした。なお、基準を超過した井戸の所有者には、市水道への切り替え、または飲用禁止などの指導を行っています。

また、樋脇地域においては、平成 11 年 2 月、7 月、11 月に市比野の精密部品工場周辺の井戸 1 本から水道水質基準を超えるトリクロロエチレンが検出されたことから、検出井戸の飲用禁止・水道使用の指導を行いました。平成 23 年度は、工場跡地周辺の井戸 2 本について、トリクロロエチレン等有機塩素化合物 3 物質について調査を実施しましたが、基準を超過する井戸は確認されませんでした。

〔➡資料 5-20〕

(5) ゴルフ場からの排水

本市には、開業中のゴルフ場が 3 箇所あり、それぞれ良好な芝を維持するために、農薬が使用されています。本市では、ゴルフ場周辺の水質保全のため、毎年、水質調査を行うなど、水質監視を行っています。

平成 23 年度においては、10 箇所水質調査を行いました。「ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止に係る暫定指導指針」による指針値と比較した結果、いずれも指針値以下であり良好な環境を維持しています。

〔➡資料 5-21〕

(6) 一般廃棄物最終処分場（木場茶屋、川内クリーンセンター）に係る排水

本市では、木場茶屋一般廃棄物最終処分場及び川内クリーンセンター一般廃棄物最終処分場からの排水に係る水質検査を毎年実施しています。

平成 23 年度における木場茶屋一般廃棄物最終処分場及び川内クリーンセンター一般廃棄物最終処分場の排水水質測定結果は、いずれも排水基準値内、公害防止協定値内で推移しています。

また、それぞれの処分場の下流にある河川については定期的に水質測定を実施しています。

今後も継続的に調査を行い、水質の常時監視に努めていきます。

〔➡資料 5-22～5-25〕

(7) 川内環境センターからの排水

本市では、当センターからの排水に係る水質検査を毎年実施しています。

平成 23 年度における川内環境センターの排水水質測定結果は、いずれも排水基準値内、公害防止協定値内で推移しています。

なお、平成 24 年 4 月 1 日から川内汚泥再生処理センターの供用開始に伴い、平成 24 年 3 月 31 日付で施設が廃止されました。

今後は川内汚泥再生処理センターからの排水に係る水質検査を定期的に行い、環境負荷の低減に努めていきます。

〔➡資料 5-26〕

2 発生源対策

水質汚濁防止法、鹿児島県公害防止条例、旧川内市公害防止条例に基づく特定施設（指定施設）を設置しようとする者は事前の届出義務があり、排水について規制がされます。また、工場・事業場を設置しようとする事業者には、事前協議の中で公害の未然防止を図るための注意・指導を行っています。さらに、市内の主要な工場・事業場との間で公害防止協定（環境保全協定）を締結し排水の測定・報告を義務付けています。

なお、公害防止協定を締結している事業場や排水量の多い事業場については、本市で定期的に排水の調査を行っています。

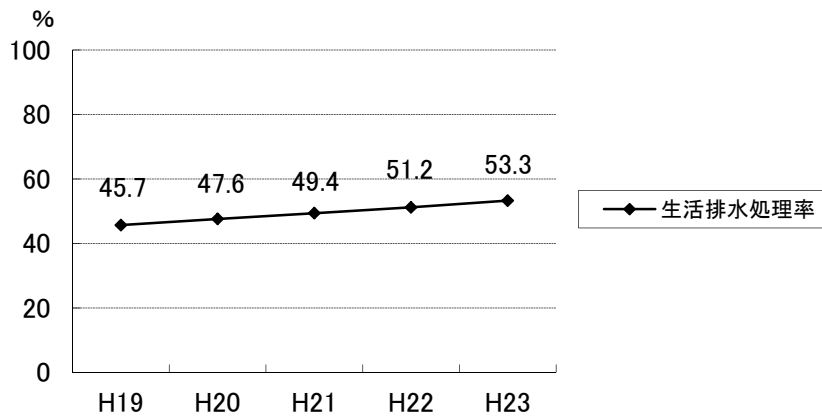
〔➡資料 5-17～5-19、5-27～5-29〕

3 生活排水対策

生活排水による公共用水域の水質汚濁防止を図るため、随時、公共下水道、農業集落排水等の他の事業との整合性を図りながら小型合併処理浄化槽の普及を推進しており、市内の生活排水処理率も年々上昇しています。

〔➡資料 5-30〕

図表 3-16 生活排水処理率の推移



第5節 ダイオキシン類

ダイオキシン類は金属精錬の燃焼工程や紙などの塩素漂白工程など様々な発生源がありますが、日本の場合、9割は身の回りの廃棄物の焼却によって発生するとされています。ダイオキシン類は、動物実験で発ガン性等があるとの結果が出ており、人体への影響も指摘されています。

1 ダイオキシン類の監視

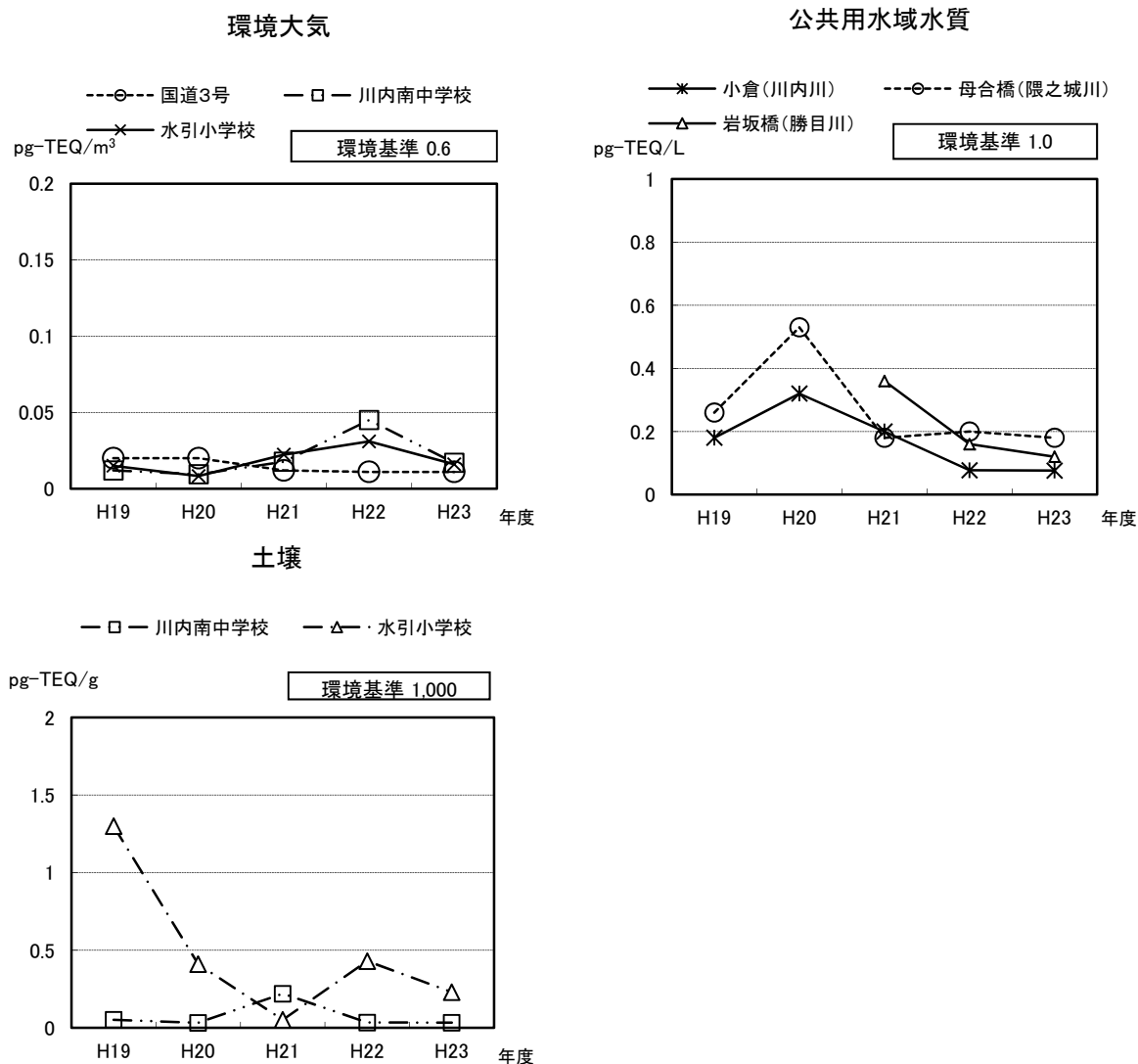
平成12年1月に施行されたダイオキシン類対策特別措置法では、ダイオキシン類が発生する施設について排出の規制が定められているほか、大気・水質・水底の底質・土壤に係る環境基準、耐容一日摂取量の設定などがされています。

本市では、市内の環境大気・公共用水域水質・土壤のダイオキシン類調査を行っています。

平成23年度は、環境大気の調査を3地点（うち1地点は県測定）、公共用水域水質の調査を3地点、土壤の調査を2地点で実施しましたが、いずれの地点も、環境基準を大幅に下回っていました。

〔資料6-1、6-3〕

図表 3-17 ダイオキシン類の環境測定状況



2 発生源対策

ダイオキシン類対策特別措置法に基づく特定施設を設置しようとする者は事前の届出義務があり、排ガスや排水等について規制がされます。

〔資料6-2〕

3 クリーンセンターの状況

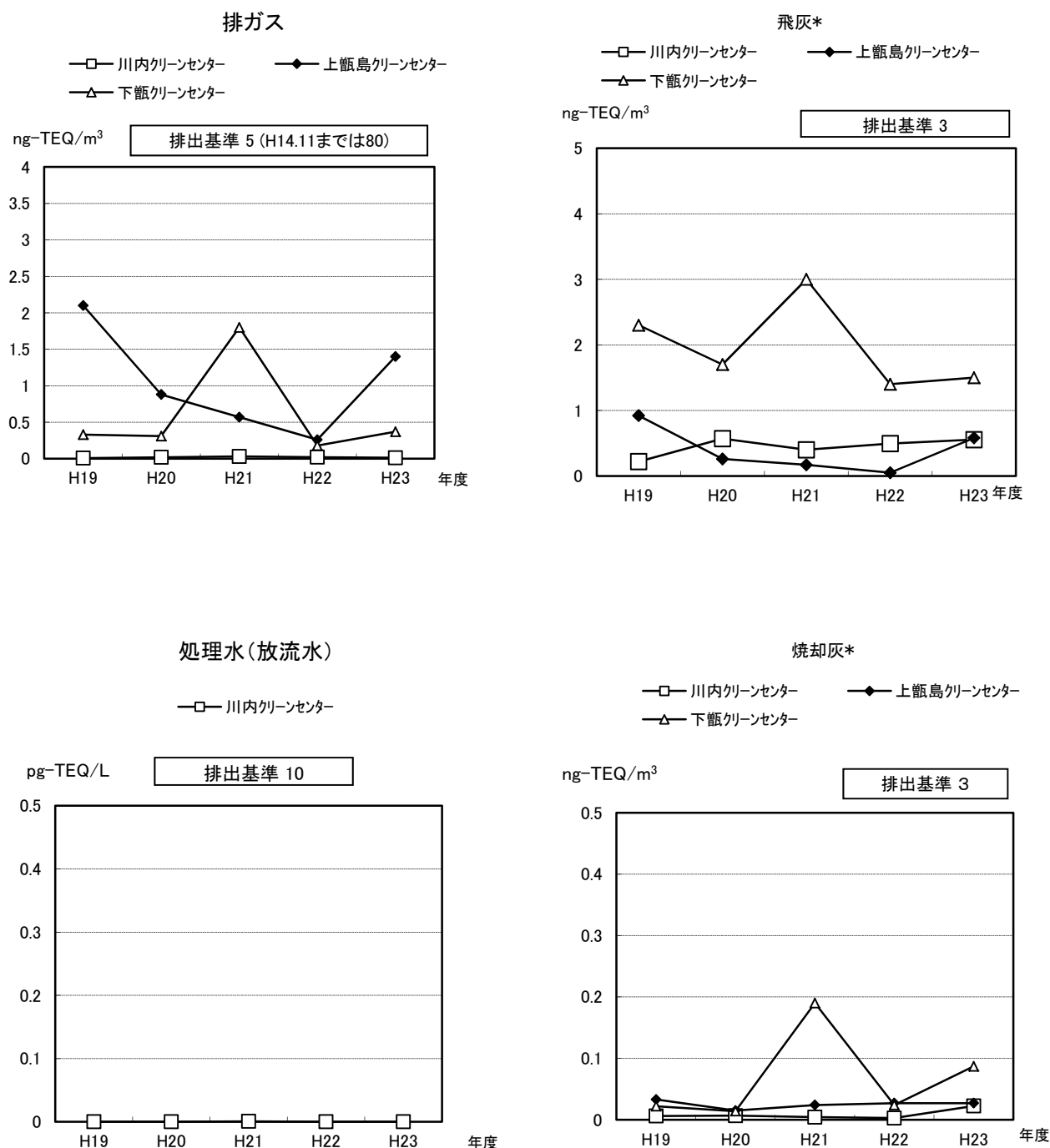
本市内の各クリーンセンターでは焼却炉の排ガス、焼却灰、飛灰、周辺の環境調査（大気・水質・土壌）及び最終処分場の処理水に含まれるダイオキシン類濃度の調査を実施しています。

平成 23 年度の調査結果はいずれも排出基準値内、環境基準値内でした。

排ガスについては、平成 14 年 12 月から厳しい排出基準が適用されていますが、調査結果はこの基準値よりも低く、良好な値でした。

〔資料 6-4〕

図表 3-18 クリーンセンターから排出されるダイオキシン類の濃度



*印については、平成 12 年 1 月 14 日以前に設置された施設で、セメント化、薬剤処理等を行っている施設については、飛灰、焼却灰の基準は適用されない。

図表 3-19 川内クリーンセンター周辺のダイオキシン類の濃度

