

## VII 化学物質関係

私たちの身の回りには、ありとあらゆる用途に対応した多様な化学物質が存在します。

近年では、内分泌かく乱化学物質問題（いわゆる環境ホルモン問題）やダイオキシン類問題への関心の高まりに伴い、その都度対策がとられてきています。

ダイオキシン類については、平成12年1月に、ダイオキシン類対策特別措置法が施行されています。また、多種多様な化学物質の環境リスクに関する総合的な対策の一環として、特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（PRT法）が、平成13年4月から施行されています。

### 1 ダイオキシン類の概要

ダイオキシン類とはポリ塩化ジベンゾ・パラ・ジオキシン（PCDDs）とポリ塩化ジベンゾフラン（PCDFs）、コプラナーポリ塩化ビフェニル（C<sub>o</sub>-PCBsまたは、ダイオキシン様PCB（DL-PCBs）とも呼ばれる。）の総称です。

PCDDsは75種類、PCDFsは135種類、DL-PCBsは十数種類の異性体があり、この内の29種類に毒性があるとされています。

ダイオキシン類の主な発生源は、ごみの焼却によるものですが、その他、金属精錬工場、自動車の排ガス、たばこの煙等から発生すると考えられています。

また、ダイオキシン類は、自然界でも発生することがあり、例えば、森林火災、火山活動等でも発生すると考えられています。

### 2 ダイオキシン類の現状

全国的なダイオキシン類による汚染の状況を把握するため、ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、大気、水質（水底の底質を含む）、土壌の汚染の状況調査が、環境省により毎年実施されています。環境省による令和5年度のダイオキシン類に係る環境調査結果の概要は、（表VII-1）のとおりです。ほとんどの地点で環境基準に適合しています。

（表VII-1） 令和5年度ダイオキシン類に係る環境調査結果概要

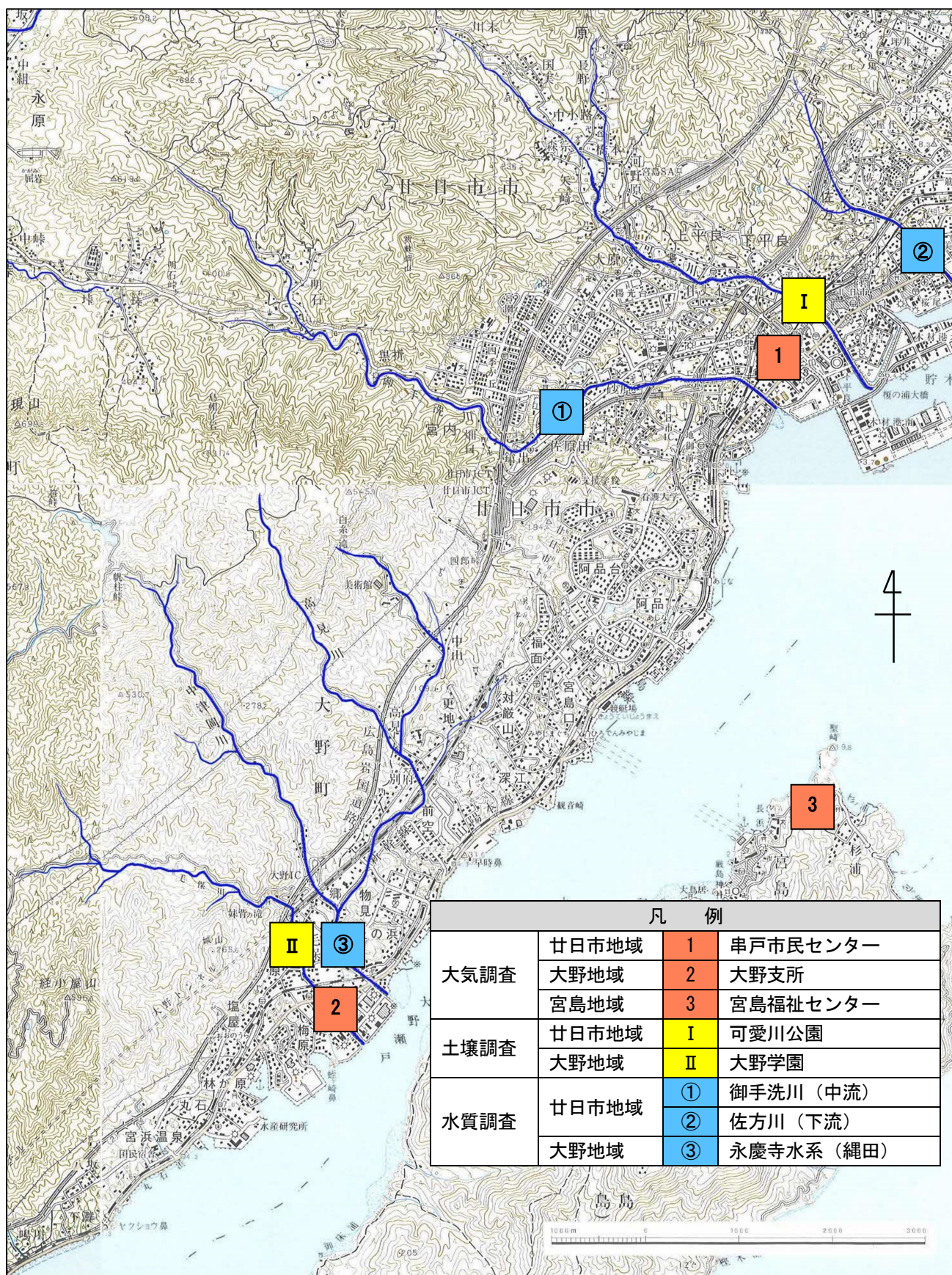
対象（単位）	地点数	環境基準 超過地点数	環境基準 適合率	環境基準	平均値	濃度範囲
大気（pg-TEQ/m <sup>3</sup> ）	521	0	100.0%	0.6	0.013	0.0025～0.13
公共用水域水質（pg-TEQ/L）	1,304	25	98.1%	1	0.18	0.0081～2.9
公共用水域底質（pg-TEQ/g）	1,078	2	99.8%	150	5.6	0.0092～410
地下水質（pg-TEQ/L）	456	0	100.0%	1	0.044	0.00052～0.94
土壌（pg-TEQ/g）	683	0	100.0%	1,000	2.6	0～140

※ TEQは、ダイオキシン類の中でも最も毒性の強い2,3,7,8-四塩化ジベンゾパラジオキシン（TCDD）の毒性に換算した量をいいます。

（資料：令和5年度ダイオキシン類に係る環境調査結果概要（環境省）（一部改変））

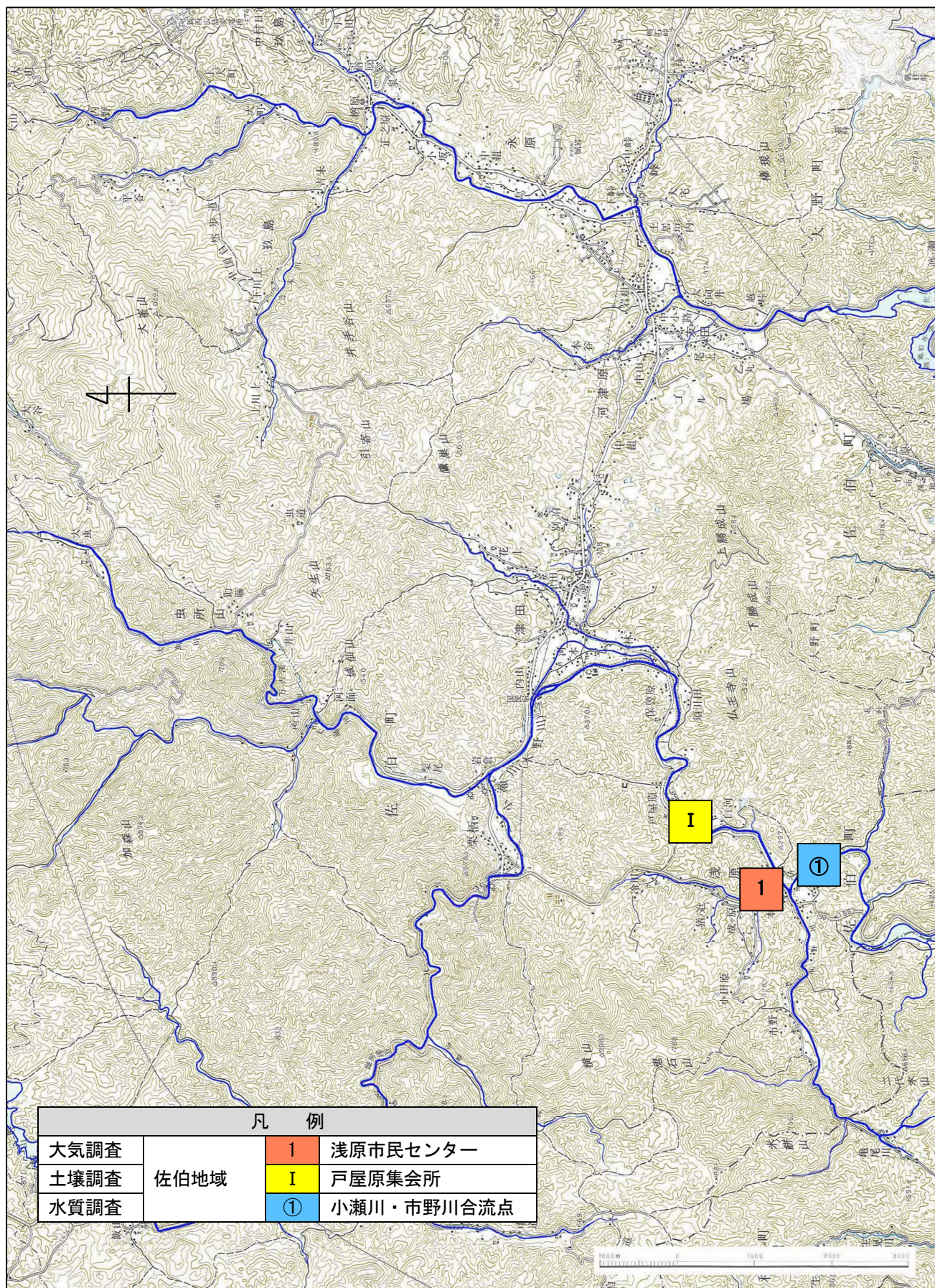
廿日市市では、平成11年度から一般環境中のダイオキシン類による汚染の状況を把握するため、調査を行っており、令和6年度は、大気、土壌、水質について、市内12地点でダイオキシン類濃度を測定しました。それぞれの調査地点は、（図VII-1）～（図VII-3）のとおりです。





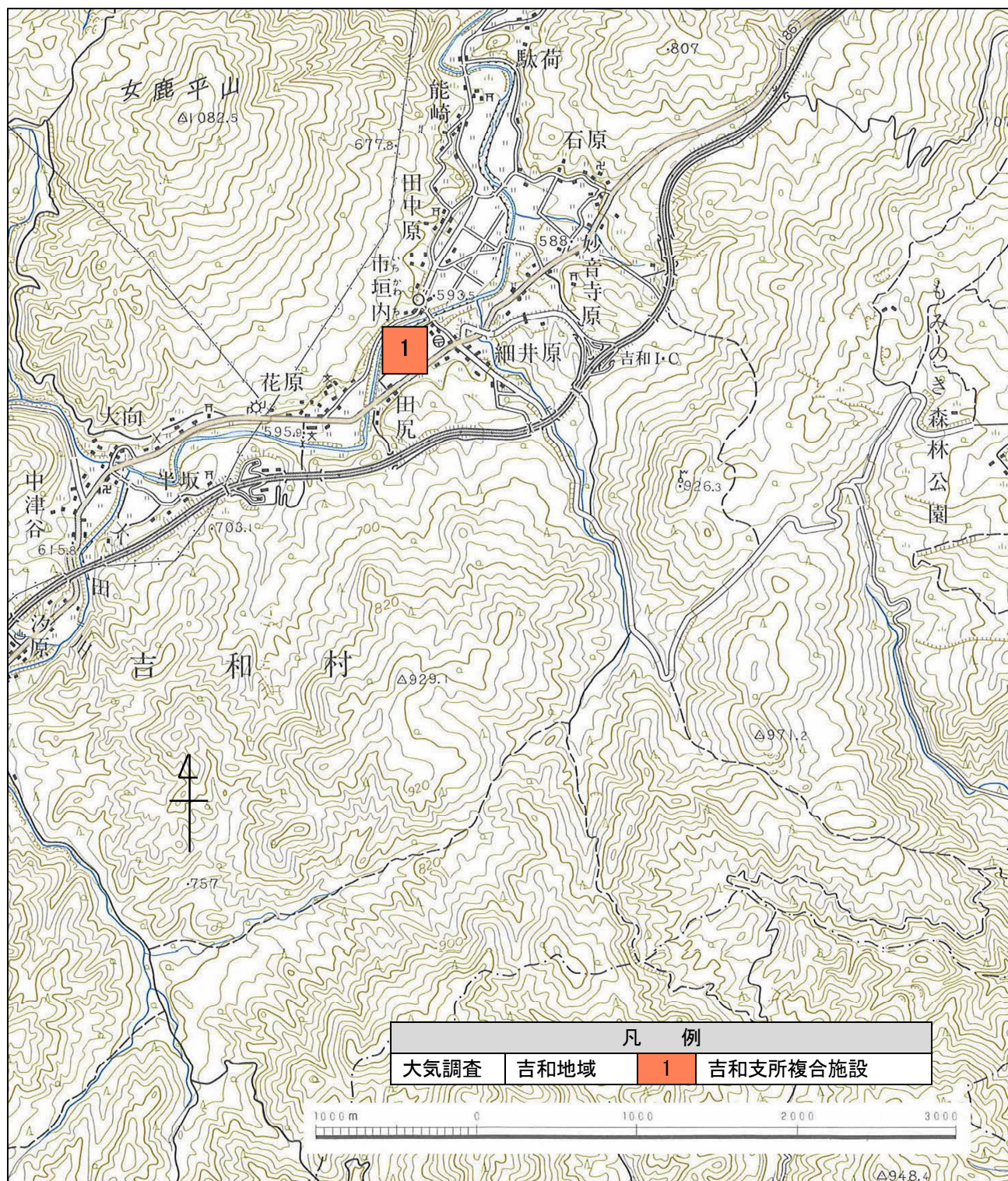
(図Ⅶ－１) ダイオキシン類の調査地点（廿日市、大野、宮島地域）





(図Ⅶ-2) ダイオキシン類の調査地点(佐伯地域)



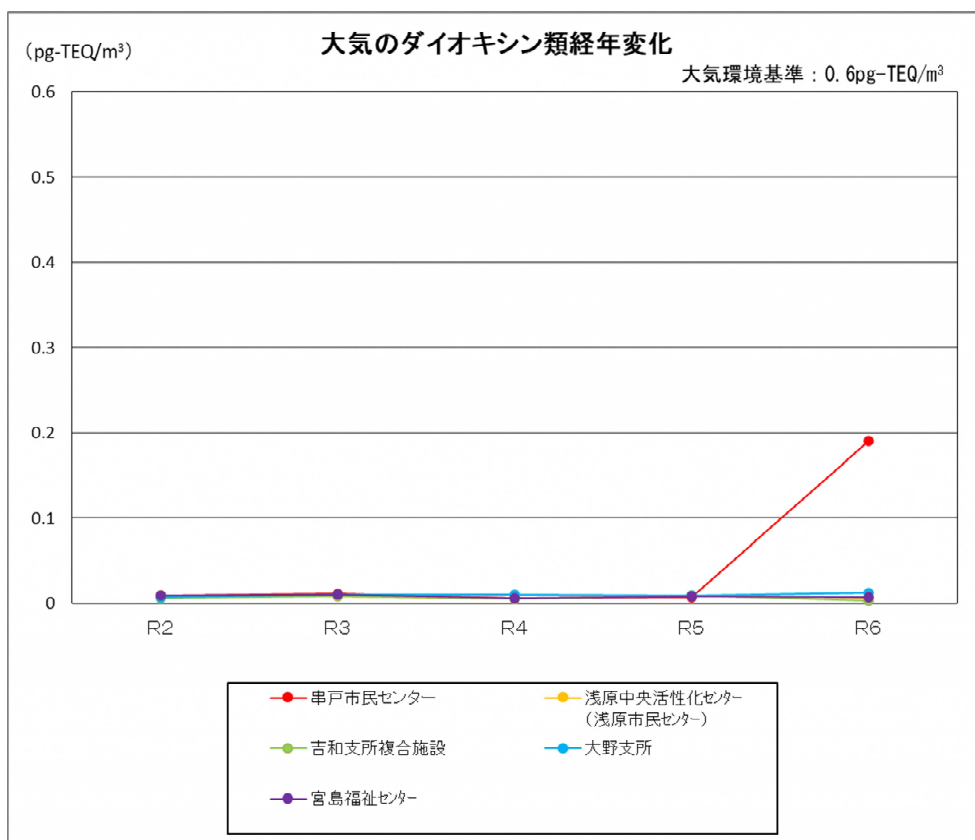


(図Ⅶ-3) ダイオキシン類の調査地点 (吉和地域)

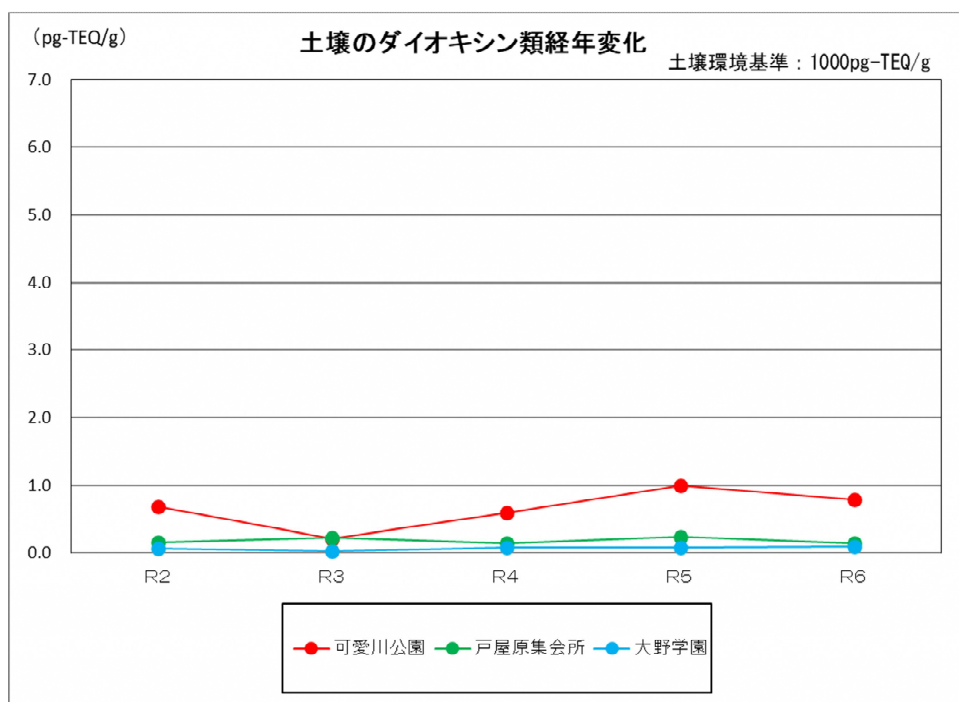


ダイオキシン類の調査結果は、(図Ⅶ-4)～(図Ⅶ-6)のとおりです。令和2年度以降は、地点によっては増減がありますが、いずれの地点も環境基準以下で推移しています。

令和6年度は、大気、土壌、水質の全地点で、環境基準に適合しています。

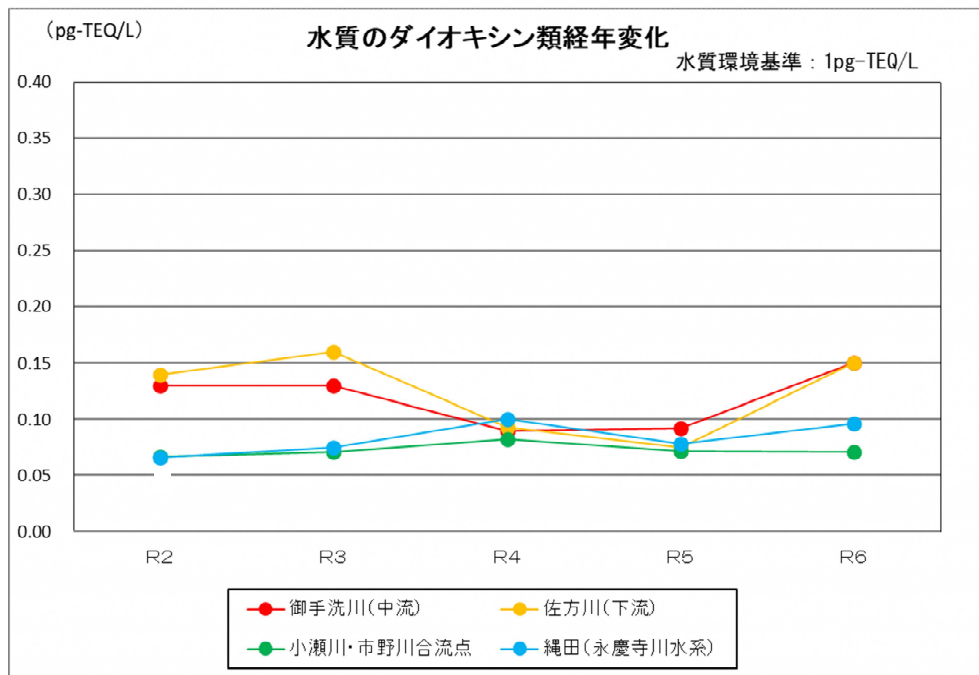


(図Ⅶ-4) 大気のダイオキシン類経年変化



(図Ⅶ-5) 土壌のダイオキシン類経年変化





(図Ⅶ－6) 水質のダイオキシン類経年変化