

## 1. 概要

### 1-1. 調査日と調査地点

令和3年度大阪府水道水中微量有機物質調査実施要領に基づき実施した。表1に調査日および調査地点を示した。

### 1-2. 調査項目

#### 1-2-1. 令和3年度特定項目

農薬類および代謝産物

1. アセタミプリド（要検討農薬類）
2. イミダクロプリド（要検討農薬類）
3. クロチアニジン（その他農薬類）
4. クロラントラニリプロール
5. シアントラニリプロール
6. シクラニリプロール
7. ジノテフラン（その他農薬類）
8. ジメテナミド
9. スルホキサフロル
10. チアクロプリド（その他農薬類）
11. チアメトキサム（その他農薬類）
12. ニテンピラム（その他農薬類）
13. ピメトロジン（その他農薬類）
14. ピラゾスルフロンエチル（その他農薬類）
15. フラメトピル（その他農薬類）
16. フラメトピルヒドロキシ（フラメトピルの代謝産物）
17. フルピラジフロン
18. フルベンジアミド
19. プロピリスルフロン
20. ブロモブチド（対象農薬リスト掲載農薬類）
21. ブロモブチド-デブロモ（ブロモブチドの代謝産物）
22. ペンフルフェン
23. メタゾスルフロン

#### 1-2-2. 水質汚濁指標項目

- (1) 全有機炭素（TOC）
- (2) 全有機ハロゲン（TOX）

### 1-3. 調査結果

#### 1-3-1. 令和3年度特定項目

対象浄水場の原水および浄水における農薬類および代謝産物の調査結果を表2および表3に示した。

#### 1-3-2. 水質汚濁指標項目

6月の調査における対象浄水場の原水および浄水のTOCおよびTOXの調査結果を表4に示した。原水におけるTOCの検出濃度は0.5~1.8 mg/L、浄水における検出濃度は0.5~1.2 mg/Lで、全ての試料で水道水質基準値以下であった。また、原水におけるTOXの検出濃度は0.002~0.006 mg-Cl/Lであり、浄水における検出濃度は0.015~0.094 mg-Cl/Lであった。

1月の調査における対象浄水場の原水および浄水のTOCおよびTOXの調査結果を表4に示した。原水におけるTOCの検出濃度は0.5~1.6 mg/L、浄水における検出濃度は0.5~0.9 mg/Lで、全ての試料で水道水質基準値以下であった。また、原水におけるTOXの検出濃度は0.001~0.008 mg-Cl/Lであり、浄水における検出濃度は0.004~0.057 mg-Cl/Lであった。

過去3年間の大阪府水道水中微量有機物質調査で調査した原水および浄水におけるTOCの検出濃度は、0.1~2.6 および0.1~1.9 mg/Lであった。同様に過去3年間の原水および浄水におけるTOXの検出濃度は、0.001未満~0.054 および0.008~0.11 mg-Cl/Lであった。以上の結果より、原水および浄水とも例年と同様のレベルであった。

#### 1-3-3. その他

対象浄水場の水質および浄水処理状況の調査結果を表5から表7に示した。

## 2. 令和3年度調査項目

### 2-1. 農薬類および代謝産物

調査対象の農薬類および代謝産物の概要を表8に、構造式を図1に示す。ブロモブチドを除く22種はいずれも対象農薬リスト掲載農薬類以外の農薬類または代謝産物である。

アセタミプリド(要検討農薬類)、イミダクロプリド(要検討農薬類)、クロチアニジン(その他農薬類)、ジノテフラン(その他農薬類)、スルホキサフロル、チアクロプリド(その他農薬類)、チアメトキサム(その他農薬類)、ニテンピラム(その他農薬類)およびフルピラジフロンはネオニコチノイド系殺虫剤に分類されている。ネオニコチノイド系殺虫剤は、神経のシナプス後膜にあるニコチン性アセチルコリン受容体と結合することにより、神経興奮を遮断し、殺虫活性を示すと考えられている<sup>1)</sup>。イミダクロプリドは1992年、アセタミプリドおよびニテンピラムは1995年、チアクロプリドおよびチアメトキサムは2001年、クロチアニジンとジノテフランは2002年、フルピラジフロンは2015年、スルホキサフロルは2017年に農薬登録された。

クロラントラニリプロール、シアントラニリプロール、シクラニリプロールおよびフルベ

ンジアミドはジアミド系殺虫剤に分類されている。ジアミド系殺虫剤は、昆虫の筋肉細胞小胞体膜上に存在するカルシウムチャンネルに特異的に結合することにより、カルシウムイオンの細胞質への異常放出、体収縮症状、摂食活動の停止を引き起こすことで、殺虫活性を示すと考えられている<sup>1)</sup>。フルベンジアミドは2007年、クロラントラニリプロールは2009年、シアントラニリプロールは2014年、シクラニリプロールは2017年に農薬登録された。

ジメテナミドおよびブロモブチド(対象農薬リスト掲載農薬類)はアミド系除草剤に分類されている。ジメテナミドは畑作に、ブロモブチドは移植水稻にそれぞれ利用されている。ジメテナミドは、雑草の幼芽部および幼根部から吸収され、雑草の超長鎖脂肪酸合成を阻害することにより、枯死活性を示すと考えられている<sup>1)</sup>。ブロモブチドは、茎葉部および根部より吸収され、植物体中の分裂組織で細胞分裂を阻害することにより、枯死活性を示すと考えられている<sup>1)</sup>。ブロモブチド-デブロモはブロモブチドの代謝産物であり、臭素が脱離した構造を持つ。水質管理目標設定項目の検査方法では、ブロモブチド-デブロモは測定対象に含まれていないが、目標値の根拠となる一日摂取許容量(ADI)の設定の際、ブロモブチドとブロモブチド-デブロモの合算値(ただし、ブロモブチド-デブロモはブロモブチド含量に換算する)を曝露評価対象物質にしている<sup>2)</sup>。ジメテナミドは1996年、ブロモブチドは1986年に農薬登録された。

ピメトロジンは、ピリジンアゾメチン骨格を有し、半翅目昆虫(アブラムシ類、コナジラミ類、ウンカ類、ヨコバイ類等)に対して選択的に作用し、摂食抑止作用を示す<sup>1)</sup>。ピメトロジンは1998年に農薬登録された。

ピラゾスルフロリエチル、プロピリスルフロロンおよびメタゾスルフロロンはスルホニルウレア系除草剤に分類され、水田・芝用に利用されている。スルホニルウレア系除草剤は、分岐鎖アミノ酸生合成の鍵酵素であるアセト乳酸合成酵素を阻害することにより、雑草の必須アミノ酸であるバリン、ロイシン、イソロイシン等の生合成が阻害されることにより、枯死活性を示すと考えられている<sup>1)</sup>。ピラゾスルフロリエチルは1989年、プロピリスルフロロンは2010年、メタゾスルフロロンは2013年に農薬登録された。

フラメトピル(その他農薬)およびペンフルフェンはアミド系殺菌剤に分類されている。アミド系殺菌剤は、担子菌類のミトコンドリア内の呼吸に関連する電子伝達系複合体IIを阻害することにより、殺菌作用を示すと考えられている<sup>1)</sup>。フラメトピルヒドロキシはフラメトピルの代謝産物で、フラメトピルに水酸基が付加された構造となっている。フラメトピルヒドロキシは、水質管理目標設定項目の検査方法の測定対象および農産物の曝露評価物質には含まれていない<sup>3)</sup>。フラメトピルは1996年、ペンフルフェンは2013年に農薬登録された。

調査対象の施設は、10施設(水源:表流水5施設、伏流水1施設、湖沼水2施設、浅井戸2施設)とした。また、調査は農薬使用量が多いと考えられる6月および使用量が少ないと考えられる1月に実施し、原水および浄水を調査対象試料とした。

表 1. 令和 3 年度大阪府水道水中微量有機物質調査の調査日および調査地点

調 査 日	関連河川等	調 査 地 点	水源種別
令和 3 年 6 月 21 日 ～6 月 25 日	淀川	大阪広域水道企業団 村野浄水場	表流水
	淀川	吹田市 泉浄水所	表流水
	猪名川	池田市 古江浄水場	表流水
	箕面川	箕面市 箕面浄水場	表流水
	石川	河内長野市 西代浄水場	表流水
	石川	大阪広域水道企業団 藤井寺水道センター 船橋浄水場	伏流水
	光明池	和泉市 和田浄水場	湖沼水
	大池	泉佐野市 日根野浄水場	湖沼水
	地下水	茨木市 十日市浄水場	浅井戸水
地下水	柏原市 玉手浄水場	浅井戸水	
令和 4 年 1 月 5 日 ～1 月 20 日	淀川	大阪広域水道企業団 村野浄水場	表流水
	淀川	吹田市 泉浄水所	表流水
	猪名川	池田市 古江浄水場	表流水
	箕面川	箕面市 箕面浄水場	表流水
	石川	河内長野市 西代浄水場	表流水
	石川	大阪広域水道企業団 藤井寺水道センター 船橋浄水場	伏流水
	光明池	和泉市 和田浄水場	湖沼水
	大池	泉佐野市 日根野浄水場	湖沼水
	地下水	茨木市 十日市浄水場	浅井戸水
地下水	柏原市 玉手浄水場	浅井戸水	

表2. 農薬類および代謝産物の検出濃度（6月調査、1/8）

浄水場	アセタミプリド (ng/L)		イミダクロプリド (ng/L)		クロチアニジン (ng/L)	
	原水	浄水	原水	浄水	原水	浄水
	村野浄水場	<1.0	<1.0	5.3	<1.0	25
泉浄水所	<1.0	<1.0	4.6	<1.0	15	<1.0
古江浄水場	<1.0	<1.0	8.1	7.1	40	34
箕面浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	9.2	8.6
西代浄水場	<1.0	<1.0	19	17	7.8	3.7
船橋浄水場	<1.0	<1.0	3.4	3.2	7.5	6.9
和田浄水場	3.1	3.1	<1.0	<1.0	6.4	5.2
日根野浄水場	<1.0	<1.0	1.1	<1.0	6.7	<1.0
十日市浄水場	<1.0	—*	1.2	—*	5.5	—*
玉手浄水場	<1.0	<1.0	13	13	8.1	7.5
最大値	3.1	3.1	19	17	40	34
平均値**	0.3	0.3	5.5	4.5	13	7.3
最小値	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	5.5	<1.0
検出数	1	1	8	4	10	6
検出率	10%	11%	80%	44%	100%	67%

\*浄水の採水ができなかったため欠測値とした。

\*\*定量下限値未満は0として平均値を求めた。

表 2. 農薬類および代謝産物の検出濃度（6月調査、2/8）

浄水場	クロラントラニリプロール		シアントラニリプロール		シクラニリプロール	
	(ng/L)		(ng/L)		(ng/L)	
	原水	浄水	原水	浄水	原水	浄水
村野浄水場	13	<1.0	4.6	<1.0	<1.0	<1.0
泉浄水所	8.6	<1.0	3.1	<1.0	<1.0	<1.0
古江浄水場	36	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
箕面浄水場	6.8	4.2	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
西代浄水場	20	<1.0	21	2.4	<1.0	<1.0
船橋浄水場	5.8	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
和田浄水場	2.1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
日根野浄水場	21	<1.0	2.9	<1.0	<1.0	<1.0
十日市浄水場	93	—*	1.6	—*	<1.0	—*
玉手浄水場	11	<1.0	3.5	1.3	<1.0	<1.0
最大値	93	4.2	21	2.4	<1.0	<1.0
平均値**	22	0.5	3.6	0.4	0.0	0.0
最小値	2.1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
検出数	10	1	6	2	0	0
検出率	100%	11%	60%	22%	0%	0%

\*浄水の採水ができなかったため欠測値とした。

\*\*定量下限値未満は0として平均値を求めた。

表2. 農薬類および代謝産物の検出濃度（6月調査、3/8）

浄水場	ジノテフラン (ng/L)		ジメテナミド (ng/L)		スルホキサフロル (ng/L)	
	原水	浄水	原水	浄水	原水	浄水
	村野浄水場	29	8.3	<1.0	<1.0	<1.0
泉浄水所	21	3.4	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
古江浄水場	62	65	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
箕面浄水場	9.1	9.1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
西代浄水場	50	45	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
船橋浄水場	65	67	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
和田浄水場	38	36	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
日根野浄水場	28	14	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
十日市浄水場	287	—*	<1.0	—*	<1.0	—*
玉手浄水場	78	76	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
最大値	287	76	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
平均値**	67	36	0.0	0.0	0.0	0.0
最小値	9.1	3.4	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
検出数	10	9	0	0	0	0
検出率	100%	100%	0%	0%	0%	0%

\*浄水の採水ができなかったため欠測値とした。

\*\*定量下限値未満は0として平均値を求めた。

表2. 農薬類および代謝産物の検出濃度（6月調査、4/8）

浄水場	チアクロプリド (ng/L)		チアメトキサム (ng/L)		ニテンピラム (ng/L)	
	原水	浄水	原水	浄水	原水	浄水
	村野浄水場	<1.0	<1.0	13	1.3	5.8
泉浄水所	<1.0	<1.0	7.5	<1.0	9.8	<1.0
古江浄水場	<1.0	<1.0	17	18	<1.0	<1.0
箕面浄水場	<1.0	<1.0	3.3	3.3	<1.0	<1.0
西代浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
船橋浄水場	<1.0	<1.0	1.3	<1.0	<1.0	<1.0
和田浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
日根野浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.6	<1.0
十日市浄水場	<1.0	—*	<1.0	—*	<1.0	—*
玉手浄水場	<1.0	<1.0	1.3	1.2	<1.0	<1.0
最大値	<1.0	<1.0	17	18	9.8	<1.0
平均値**	0.0	0.0	4.3	2.6	1.7	0.0
最小値	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
検出数	0	0	6	4	3	0
検出率	0%	0%	60%	44%	30%	0%

\*浄水の採水ができなかったため欠測値とした。

\*\*定量下限値未満は0として平均値を求めた。



表2. 農薬類および代謝産物の検出濃度（6月調査、5/8）

浄水場	ピメトロジン (ng/L)		ピラゾスルフロンエチル (ng/L)		フラメトピル (ng/L)	
	原水	浄水	原水	浄水	原水	浄水
	村野浄水場	<1.0	<1.0	3.0	<1.0	12
泉浄水所	<1.0	<1.0	1.7	<1.0	17	<1.0
古江浄水場	<1.0	<1.0	9.0	1.5	1.9	1.6
箕面浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
西代浄水場	2.2	2.2	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
船橋浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
和田浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
日根野浄水場	3.1	<1.0	1.1	<1.0	29	3.6
十日市浄水場	<1.0	—*	34	—*	28	—*
玉手浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
最大値	3.1	2.2	34	1.5	29	3.6
平均値**	0.5	0.2	4.8	0.2	8.8	0.6
最小値	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
検出数	2	1	5	1	5	2
検出率	20%	11%	50%	11%	50%	22%

\*浄水の採水ができなかったため欠測値とした。

\*\*定量下限値未満は0として平均値を求めた。

表2. 農薬類および代謝産物の検出濃度（6月調査、6/8）

浄水場	フラメトピルヒドロキシ (ng/L)		フルピラジフロロン (ng/L)		フルベンジアミド (ng/L)	
	原水	浄水	原水	浄水	原水	浄水
	村野浄水場	4.6	<1.0	<1.0	<1.0	4.5
泉浄水所	5.4	<1.0	<1.0	<1.0	2.7	<1.0
古江浄水場	3.4	2.8	<1.0	<1.0	6.6	4.1
箕面浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.2	1.2
西代浄水場	1.2	1.1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
船橋浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	4.9	3.7
和田浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
日根野浄水場	23	3.9	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
十日市浄水場	25	—*	<1.0	—*	<1.0	—*
玉手浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	5.0	3.5
最大値	25	3.9	<1.0	<1.0	6.6	4.1
平均値**	6.2	0.9	0.0	0.0	2.5	1.4
最小値	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
検出数	6	3	0	0	6	4
検出率	60%	33%	0%	0%	60%	44%

\*浄水の採水ができなかったため欠測値とした。

\*\*定量下限値未満は0として平均値を求めた。

表2. 農薬類および代謝産物の検出濃度（6月調査、7/8）

浄水場	プロピリスルフロン (ng/L)		プロモブチド (ng/L)		プロモブチド-デプロモ (ng/L)	
	原水	浄水	原水	浄水	原水	浄水
	村野浄水場	24	<1.0	538	52	67
泉浄水所	26	<1.0	364	8.4	52	<1.0
古江浄水場	4.0	<1.0	400	334	33	27
箕面浄水場	<1.0	<1.0	25	25	<1.0	<1.0
西代浄水場	89	1.7	346	348	16	17
船橋浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	2.5	<1.0
和田浄水場	<1.0	<1.0	6.0	1.5	<1.0	<1.0
日根野浄水場	<1.0	<1.0	859	279	24	8.7
十日市浄水場	49	—*	1.9	—*	<1.0	—*
玉手浄水場	3.7	<1.0	1.1	<1.0	4.7	4.1
最大値	89	1.7	859	348	67	27
平均値**	20	0.2	254	116	20	7.0
最小値	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
検出数	6	1	9	7	7	5
検出率	60%	11%	90%	78%	70%	56%

\*浄水の採水ができなかったため欠測値とした。

\*\*定量下限値未満は0として平均値を求めた。

表 2. 農薬類および代謝産物の検出濃度（6月調査、8/8）

浄水場	ペンフルフェン		メタゾスルフロン	
	(ng/L)		(ng/L)	
	原水	浄水	原水	浄水
村野浄水場	18	<1.0	266	<1.0
泉浄水所	14	<1.0	162	<1.0
古江浄水場	32	18	149	28
箕面浄水場	<1.0	<1.0	58	54
西代浄水場	84	31	186	6.7
船橋浄水場	2.3	1.2	<1.0	<1.0
和田浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
日根野浄水場	38	3.4	<1.0	<1.0
十日市浄水場	<1.0	—*	589	—*
玉手浄水場	7.0	4.3	24	<1.0
最大値	84	31	589	54
平均値**	20	6.4	143	9.8
最小値	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
検出数	7	5	7	3
検出率	70%	56%	70%	33%

\*浄水の採水ができなかったため欠測値とした。

\*\*定量下限値未満は0として平均値を求めた。

表 3. 農薬類および代謝産物の検出濃度（1月調査、1/8）

浄水場	アセタミプリド (ng/L)		イミダクロプリド (ng/L)		クロチアニジン (ng/L)	
	原水	浄水	原水	浄水	原水	浄水
	村野浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	4.7
泉浄水所	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	4.6	<1.0
古江浄水場	<1.0	<1.0	1.0	<1.0	9.6	7.2
箕面浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	8.0	8.6
西代浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
船橋浄水場	<1.0	<1.0	3.3	3.2	6.8	6.6
和田浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	5.7	5.4
日根野浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
十日市浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	3.3	2.4
玉手浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	1.6	6.0	5.9
最大値	<1.0	<1.0	3.3	3.2	9.6	8.6
平均値*	0.0	0.0	0.4	0.5	4.9	3.6
最小値	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
検出数	0	0	2	2	8	6
検出率	0%	0%	20%	20%	80%	60%

\* 定量下限値未満は 0 として平均値を求めた。

表3. 農薬類および代謝産物の検出濃度（1月調査、2/8）

浄水場	クロラントラニリプロール		シアントラニリプロール		シクラニリプロール	
	(ng/L)		(ng/L)		(ng/L)	
	原水	浄水	原水	浄水	原水	浄水
村野浄水場	1.8	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
泉浄水所	2.1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
古江浄水場	10	4.4	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
箕面浄水場	3.1	2.8	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
西代浄水場	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
船橋浄水場	6.6	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
和田浄水場	2.1	1.6	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
日根野浄水場	2.6	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
十日市浄水場	29	17	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
玉手浄水場	5.6	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
最大値	29	17	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
平均値*	6.4	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0
最小値	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
検出数	10	4	0	0	0	0
検出率	100%	40%	0%	0%	0%	0%

\* 定量下限値未満は0として平均値を求めた。

表 3. 農薬類および代謝産物の検出濃度（1月調査、3/8）

浄水場	ジノテフラン (ng/L)		ジメテナミド (ng/L)		スルホキサフロル (ng/L)	
	原水	浄水	原水	浄水	原水	浄水
	村野浄水場	15	4.3	<1.0	<1.0	<1.0
泉浄水所	15	1.4	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
古江浄水場	58	50	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
箕面浄水場	4.4	4.5	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
西代浄水場	32	30	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
船橋浄水場	123	119	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
和田浄水場	38	38	<1.0	<1.0	1.3	1.4
日根野浄水場	19	5.9	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
十日市浄水場	122	88	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
玉手浄水場	99	94	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
最大値	123	119	<1.0	<1.0	1.3	1.4
平均値*	53	44	0.0	0.0	0.1	0.1
最小値	4.4	1.4	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
検出数	10	10	0	0	1	1
検出率	100%	100%	0%	0%	10%	10%

\* 定量下限値未満は 0 として平均値を求めた。

表 3. 農薬類および代謝産物の検出濃度（1月調査、4/8）

浄水場	チアクロプリド (ng/L)		チアメトキサム (ng/L)		ニテンピラム (ng/L)	
	原水	浄水	原水	浄水	原水	浄水
村野浄水場	<1.0	<1.0	1.4	<1.0	14	<1.0
泉浄水所	<1.0	<1.0	1.5	<1.0	15	<1.0
古江浄水場	<1.0	<1.0	1.8	1.6	1.0	<1.0
箕面浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
西代浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	2.6	<1.0
船橋浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
和田浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.3	<1.0
日根野浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	2.0	<1.0
十日市浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
玉手浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
最大値	<1.0	<1.0	1.8	1.6	15	<1.0
平均値*	0.0	0.0	0.5	0.2	3.6	0.0
最小値	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
検出数	0	0	3	1	6	0
検出率	0%	0%	30%	10%	60%	0%

\* 定量下限値未満は 0 として平均値を求めた。



表 3. 農薬類および代謝産物の検出濃度（1月調査、5/8）

浄水場	ピメトロジン (ng/L)		ピラゾスルフロンエチル (ng/L)		フラメトピル (ng/L)	
	原水	浄水	原水	浄水	原水	浄水
	村野浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	3.6
泉浄水所	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	3.6	<1.0
古江浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
箕面浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
西代浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
船橋浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
和田浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
日根野浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	8.4	3.4
十日市浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	10	9.9
玉手浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
最大値	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	10	9.9
平均値*	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	1.3
最小値	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
検出数	0	0	0	0	4	2
検出率	0%	0%	0%	0%	40%	20%

\* 定量下限値未満は 0 として平均値を求めた。

表3. 農薬類および代謝産物の検出濃度（1月調査、6/8）

浄水場	フラメトピルヒドロキシ (ng/L)		フルピラジフロロン (ng/L)		フルベンジアミド (ng/L)	
	原水	浄水	原水	浄水	原水	浄水
	村野浄水場	2.1	<1.0	<1.0	<1.0	1.4
泉浄水所	2.2	<1.0	<1.0	<1.0	1.3	<1.0
古江浄水場	1.6	1.3	<1.0	<1.0	3.2	2.5
箕面浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
西代浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
船橋浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	5.0	3.1
和田浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
日根野浄水場	7.9	2.9	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
十日市浄水場	15	14	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
玉手浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	3.6	3.2
最大値	15	14	<1.0	<1.0	5.0	3.2
平均値*	2.9	1.8	0.0	0.0	1.5	0.9
最小値	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
検出数	5	3	0	0	5	3
検出率	50%	30%	0%	0%	50%	30%

\* 定量下限値未満は0として平均値を求めた。

表 3. 農薬類および代謝産物の検出濃度（1月調査、7/8）

浄水場	プロピリスルフロン (ng/L)		プロモブチド (ng/L)		プロモブチド-デプロモ (ng/L)	
	原水	浄水	原水	浄水	原水	浄水
	村野浄水場	<1.0	<1.0	54	16	13
泉浄水所	<1.0	<1.0	55	6.3	13	1.5
古江浄水場	<1.0	<1.0	1.7	1.9	3.2	2.9
箕面浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
西代浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
船橋浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	2.4	1.9
和田浄水場	<1.0	<1.0	3.2	2.7	<1.0	<1.0
日根野浄水場	<1.0	<1.0	29	22	5.4	3.8
十日市浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
玉手浄水場	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	3.8	3.5
最大値	<1.0	<1.0	55	22	13	3.8
平均値*	0.0	0.0	14	4.9	4.1	1.7
最小値	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
検出数	0	0	5	5	6	6
検出率	0%	0%	50%	50%	60%	60%

\* 定量下限値未満は 0 として平均値を求めた。

表 3. 農薬類および代謝産物の検出濃度（1 月調査、8/8）

浄水場	ペンフルフェン		メタゾスルフロン	
	(ng/L)		(ng/L)	
	原水	浄水	原水	浄水
村野浄水場	1.4	<1.0	78	<1.0
泉浄水所	1.3	<1.0	73	<1.0
古江浄水場	1.2	<1.0	21	4.6
箕面浄水場	<1.0	<1.0	3.2	3.0
西代浄水場	<1.0	<1.0	3.8	<1.0
船橋浄水場	4.0	1.8	6.8	<1.0
和田浄水場	<1.0	<1.0	7.2	<1.0
日根野浄水場	2.8	1.2	<1.0	<1.0
十日市浄水場	<1.0	<1.0	113	61
玉手浄水場	<1.0	<1.0	6.4	<1.0
最大値	4.0	1.8	113	61
平均値*	1.1	0.3	31	6.8
最小値	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
検出数	5	2	9	3
検出率	50%	20%	90%	30%

\* 定量下限値未満は 0 として平均値を求めた。

表 4. 全有機炭素 (TOC) および全有機ハロゲン (TOX) の検出濃度  
(6月調査)

浄水場	TOC (mg/L)		TOX (mg-Cl/L)	
	原水	浄水	原水	浄水
村野浄水場	1.8	0.9	0.006	0.023
泉浄水所	1.7	0.6	0.006	0.022
古江浄水場	1.5	0.9	0.004	0.055
箕面浄水場	0.8	0.7	0.003	0.022
西代浄水場	1.2	1.0	0.004	0.094
船橋浄水場	0.5	0.5	0.002	0.015
和田浄水場	1.8	1.2	0.004	0.058
日根野浄水場	1.5	1.1	0.003	0.070
十日市浄水場	0.5	—*	0.003	—*
玉手浄水場	0.5	0.6	0.003	0.017
最大値	1.8	1.2	0.006	0.094
平均値	1.2	0.8	0.004	0.042
最小値	0.5	0.5	0.002	0.015
検出数	10	9	10	9
検出率	100%	100%	100%	100%

\* 浄水を取水できなかつたため欠測値とした。

表4. (続き) 全有機炭素 (TOC) および全有機ハロゲン (TOX) の検出濃度  
(1月調査)

浄水場	TOC (mg/L)		TOX (mg-Cl/L)	
	原水	浄水	原水	浄水
村野浄水場	1.4	0.5	0.008	0.020
泉浄水所	1.6	0.5	0.007	0.017
古江浄水場	1.1	0.5	0.002	0.023
箕面浄水場	0.6	0.5	0.002	0.017
西代浄水場	0.7	0.6	0.003	0.038
船橋浄水場	0.6	0.5	0.002	0.016
和田浄水場	1.2	0.9	0.004	0.047
日根野浄水場	1.3	0.9	0.002	0.057
十日市浄水場	0.6	0.5	0.002	0.004
玉手浄水場	0.5	0.5	0.001	0.015
最大値	1.6	0.9	0.008	0.057
平均値	0.9	0.6	0.003	0.026
最小値	0.5	0.5	0.001	0.004
検出数	10	10	10	10
検出率	100%	100%	100%	100%

表 5. 原水の状況（6月調査、1/3）

浄水場	調査日	水源名	取水量	流量等	汚染源
			(m <sup>3</sup> /日)		
村野浄水場	2021/6/21	淀川（左岸、 枚方市磯島）	1,077,300	平水	無
泉浄水所	2021/6/22	淀川 深井戸	30,240 4,800	平水	—
古江浄水場	2021/6/21	猪名川表流水 余野川伏流水	29,054 5,417	平水	無
箕面浄水場	2021/6/23	猪名川水系箕面川	2,398	平水	無
西代浄水場	2021/6/22	石川	2,556	平水	無
船橋浄水場	2021/6/21	船橋1号井 船橋2号井	4,727 1,200	平水	無
和田浄水場	2021/6/21	光明池	8,000	平水	無
日根野浄水場	2021/6/22	大池 稲倉池	8,000 0	平水	無
十日市浄水場	2021/6/25	浅井戸	0	平水	有*
玉手浄水場	2021/6/21	浅井戸（9カ所）	16,988	—	無

\*トリクロロエチレン

表 5. 原水の状況 (6月調査、2/3)

浄水場	気温 (°C)	天気	水温 (°C)	pH	濁度 (度)	色度 (度)
村野浄水場	26.0	晴	22.8	7.3	10	20
泉浄水所	25.2	曇	25.3	7.4	5.8	5.8
古江浄水場	22.5	晴	20.6	8.1	2.3	7.6
箕面浄水場	29.0	曇	18.8	7.8	1.0	4
西代浄水場	24.0	曇	16.5	7.3	0.3	2.4
船橋浄水場	24.0	曇	13.8	7.2	0.1 未満	0.5 未満
和田浄水場	26.2	晴	17.2	7.28	6.92	3.4
日根野浄水場	23.8	曇	21.4	7.16	2.13	6.2
十日市浄水場	28.0	晴	18.3	6.6	0.1 未満	0.5 未満
玉手浄水場	24.2	晴	16.8	7.0	0.1 未満	0.5 未満

表 5. 原水の状況 (6月調査、3/3)

浄水場	硝酸態窒素及び 亜硝酸態窒素 (mg/L)	全有機炭素 (mg/L)	その他 (mg/L)	検査実施日
村野浄水場	0.45	1.7	—	2021/6/21 2021/6/2
泉浄水所	0.52	2.0	—	2021/5/19
古江浄水場	0.5	1.9	—	2021/6/21
箕面浄水場	0.9	1.0	—	2021/6/22
西代浄水場	1 未満	0.9	—	2021/5/11
船橋浄水場	1.01	0.5	—	2021/4/13
和田浄水場	0.46	1.8	—	2021/6/15
日根野浄水場	1 未満	2.4	—	2021/6/22 2020/7/28
十日市浄水場	2.8	0.6	0.001*	2021/6/25 2021/6/28
玉手浄水場	1 未満	0.5	—	2021/5/25

\*トリクロロエチレン



表 5. 原水の状況（1月調査、1/3）

浄水場	調査日	水源名	取水量	流量等	汚染源
			(m <sup>3</sup> /日)		
村野浄水場	2022/1/20	淀川(左岸、枚方市磯島)	1,081,700	濁水	無
泉浄水所	2022/1/18	淀川	30,240	平水	-
		深井戸	4,800		
古江浄水場	2022/1/18	猪名川表流水	28,054	平水	無
		余野川伏流水	3,687		
		猪名川伏流水	1,058		
箕面浄水場	2022/1/20	猪名川水系箕面川	2,400	平水	無
西代浄水場	2022/1/19	石川	4,443	平水	無
船橋浄水場	2022/1/18	船橋1号井	4,840	平水	無
		船橋2号井	1,200		
和田浄水場	2022/1/17	光明池	10,490	平水	無
日根野浄水場	2022/1/17	大池	5,300	平水	無
		稲倉池	0		
十日市浄水場	2022/1/5	浅井戸	756	濁水	有*
玉手浄水場	2022/1/18	浅井戸(9カ所)	16,731	-	無

\* トリクロロエチレン

表 5. 原水の状況 (1月調査、2/3)

浄水場	気温 (°C)	天気	水温 (°C)	pH	濁度 (度)	色度 (度)
村野浄水場	3.8	晴	7.0	7.3	7	16
泉浄水所	3.0	晴	6.4	7.3	4.4	6.3
古江浄水場	1.5	曇	6.2	7.8	1.8	3.1
箕面浄水場	3.0	曇	5.9	7.9	0.2	2
西代浄水場	4.0	晴時々曇	7.0	7.4	0.4	2.2
船橋浄水場	7.0	晴	17.1	7.3	0.1 未満	0.5 未満
和田浄水場	7.0	晴	6.4	7.92	2.80	3.2
日根野浄水場	6.7	曇	6.8	7.41	1.18	2.7
十日市浄水場	5.0	晴	7.8	7.2	0.1 未満	0.5 未満
玉手浄水場	5.8	晴	19.6	7.0	0.1 未満	0.5

表 5. 原水の状況 (1月調査、3/3)

浄水場	硝酸態窒素及び 亜硝酸態窒素 (mg/L)	全有機炭素 (mg/L)	その他 (mg/L)	検査実施日
村野浄水場	1.46	1.9	—	2022/1/20 2022/1/5
泉浄水所	0.99	1.8	—	2021/11/11
古江浄水場	0.3	1.1	—	2022/1/18
箕面浄水場	0.4	0.7	—	2022/1/18
西代浄水場	1 未満	0.9	—	2022/1/11
船橋浄水場	0.85	0.6	—	2022/1/11
和田浄水場	0.50	1.8	—	2022/1/4
日根野浄水場	1 未満	2.2	—	2022/1/17 2021/6/29
十日市浄水場	0.6	0.3 未満	0.001 未満*	2022/1/5
玉手浄水場	1 未満	0.5	—	2021/11/30

\* トリクロロエチレン

表 6. 浄水処理の状況（6月調査、1/2）

浄水場	処理方法	薬品使用状況		
		PAC (mg/L)	苛性ソーダ (mg/L)	活性炭 (mg/L)
村野浄水場	凝集沈殿-急速ろ過-オゾン-活性炭処理	28.0	21.4	0
泉浄水所	凝集沈殿-オゾン-活性炭-凝集沈殿-急速ろ過処理	21.2	1.3	20.0
		(表流水系) 19.6		
		(地下水系)		
古江浄水場	凝集沈殿-急速ろ過処理	44.5	—	—
箕面浄水場	凝集-高速繊維ろ過-膜ろ過処理	6.0	—	—
西代浄水場	凝集沈殿-急速ろ過処理	18.37	—	—
船橋浄水場	凝集沈殿-除鉄・除マンガンろ過処理	3.08	—	—
和田浄水場	凝集沈殿-急速ろ過処理	45	—	—
日根野浄水場	凝集沈殿-急速ろ過-活性炭処理	3.5	前 0 後 1.0	—
十日市浄水場	紫外線処理	—	—	—
玉手浄水場	急速ろ過-膜ろ過処理	—	—	—

表 6. 浄水処理の状況（6月調査、2/2）

浄水場	薬品使用状況		
	次亜塩素酸 Na (mg/L)	オゾン (mg/L)	その他 (mg/L)
村野浄水場	0.41（着水井） 1.2（塩素混和池）	0.87	4.1（薄硫酸）
泉浄水所	1.1（活性炭吸着池）	1.1	—
古江浄水場	0.93（沈澱池出口） 0.69（後塩素混和池）	—	—
箕面浄水場	0.8（膜ろ過ユニット出口）	—	—
西代浄水場	1.89（凝集沈殿池前） —（凝集沈殿池後） 0.10（浄水池前）	—	—
船橋浄水場	0.95（薬品混和池前）	—	—
和田浄水場	0.2（薬品混和池） 2.2（凝集沈殿池） 0.2（浄水池）	—	—
日根野浄水場	1.95（着水井） 0.75（浄水池）	—	—
十日市浄水場*	—	—	—
玉手浄水場	0.83（圧力ろ過機前） 0.15（膜ろ過後）	—	—

\*浄水の採水ができなかった。

表 6. 浄水処理の状況（1月調査、1/2）

浄水場	処理方法	薬品使用状況		
		PAC (mg/L)	苛性ソーダ (mg/L)	活性炭 (mg/L)
村野浄水場	凝集沈殿-急速ろ過-オゾン-活性炭処理	30.1	10.4	0
泉浄水所	凝集沈殿-オゾン-活性炭-凝集沈殿-急速ろ過処理	19.1（表流水系）	1.3	20.0
古江浄水場	凝集沈殿-急速ろ過処理	43.2	—	—
箕面浄水場	凝集-高速繊維ろ過-膜ろ過処理	6.0	—	—
西代浄水場	凝集沈殿-急速ろ過処理	18.51	—	—
船橋浄水場	凝集沈殿-除鉄・除マンガンをろ過処理	2.83	—	—
和田浄水場	凝集沈殿-急速ろ過処理	50	—	—
日根野浄水場	凝集沈殿-急速ろ過-活性炭処理	4.5	0（前） 0（後）	—
十日市浄水場	紫外線処理	—	—	—
玉手浄水場	急速ろ過-膜ろ過処理	—	—	—

表 6. 浄水処理の状況（1月調査、2/2）

浄水場	薬品使用状況		
	次亜塩素酸 Na (mg/L)	オゾン (mg/L)	その他 (mg/L)
村野浄水場	0.00（着水井） 1.0（塩素混和池）	1.00	3.7（薄硫酸）
泉浄水所	1.1（活性炭吸着池）	1.1	—
古江浄水場	0.66（沈殿池出口） 0.27（後塩素混和池）	—	—
箕面浄水場	0.6（膜ろ過ユニット出口）	—	—
西代浄水場	1.30（凝集沈殿池前） —（凝集沈殿池後） 0.06（急速ろ過池後）	—	—
船橋浄水場	1.09（薬品混和池前）	—	—
和田浄水場	2.2（凝集沈殿池） 0.1（浄水池）	—	—
日根野浄水場	1.60（着水井） 0.65（浄水池）	—	—
十日市浄水場	0.85（紫外線処理後）	—	—
玉手浄水場	0.80（圧力ろ過機前） 0.13（浄水池前）	—	—

表 7. 浄水の状況 (6月調査、1/2)

浄水場	水温 (°C)	pH	濁度 (度)	色度 (度)	全有機炭素 (mg/L)
村野浄水場	24.6	7.1	0.1 未満	0.5	0.7
泉浄水所	24.8	7.1	0.5 未満	0.1 未満	0.5
古江浄水場	22.3	7.5	0.1 未満	0.8	1.0
箕面浄水場	19.5	7.7	0.1 未満	1 未満	0.7
西代浄水場	17.4	7.5	0.1 未満	0.5 未満	0.7
船橋浄水場	14.4	7.4	0.1 未満	0.5 未満	0.5
和田浄水場	17.6	7.00	0.01	0.3	1.0
日根野浄水場	21.3	7.00	0.02	0.6	0.8
十日市浄水場*	—	—	—	—	—
玉手浄水場	18.4	7.1	0.1 未満	0.5 未満	0.5

\*浄水の採水ができなかった。

表 7. 浄水の状況 (6月調査、2/2)

浄水場	遊離残留塩素 (mg/L)	自己水以外の 混合の有無	混合割合	検査実施日
村野浄水場	1.0	無	—	2021/6/21 2021/6/2
泉浄水所	0.56	無	—	2021/6/22
古江浄水場	0.90	有	自己水 96% 企業団水 4%	2021/6/21
箕面浄水場	0.8	無	—	2021/6/22
西代浄水場	0.9	無	—	2021/5/11
船橋浄水場	0.7	有	—	2021/4/13
和田浄水場	0.90	無	—	2021/6/15
日根野浄水場	0.71	無	—	2021/6/22 2021/5/11
十日市浄水場*	—	—	—	—
玉手浄水場	0.7	無	—	2021/5/25

\*浄水の採水ができなかった。

表 7. 浄水の状況 (1月調査、1/2)

浄水場	水温 (°C)	pH	濁度 (度)	色度 (度)	全有機炭素 (mg/L)
村野浄水場	7.3	7.1	0.1 未満	0.5 未満	0.8
泉浄水所	10.0	7.6	0.5 未満	0.1 未満	0.5
古江浄水場	7.3	7.5	0.1 未満	0.5 未満	0.5
箕面浄水場	6.0	7.9	0.1 未満	1 未満	0.5
西代浄水場	7.7	7.5	0.1 未満	0.5 未満	0.7
船橋浄水場	18.4	7.4	0.1 未満	0.5 未満	0.5
和田浄水場	6.0	7.50	0.01	0.2	1.1
日根野浄水場	7.5	7.17	0.00	0.4	1.0
十日市浄水場	17.1	7.1	0.1 未満	0.5 未満	0.3 未満
玉手浄水場	17.7	7.1	0.1 未満	0.5 未満	0.5

表 7. 浄水の状況 (1月調査、2/2)

浄水場	遊離残留塩素 (mg/L)	自己水以外の 混合の有無	混合割合	検査実施日
村野浄水場	0.7	無	—	2022/1/20 2022/1/5
泉浄水所	0.74	無	—	2022/1/18
古江浄水場	0.61	有	自己水：92% 企業団水：8%	2022/1/18
箕面浄水場	0.7	無	—	2022/1/18
西代浄水場	0.9	無	—	2022/1/11
船橋浄水場	0.7	無	—	2022/1/11
和田浄水場	0.89	無	—	2022/1/4
日根野浄水場	0.70	無	—	2022/1/17 2021/12/7
十日市浄水場	0.75	無	—	2022/1/11
玉手浄水場	0.7	無	—	2021/11/30



表 8. 調査対象化合物の概要 (1/2)

化合物名	分類	用途	分子式	CAS No.
アセタミプリド	要検討農薬類	ネオニコチノイド系 殺虫剤	C <sub>10</sub> H <sub>11</sub> ClN <sub>4</sub>	135410-20-7
イミダクロプリド	要検討農薬類	ネオニコチノイド系 殺虫剤	C <sub>9</sub> H <sub>10</sub> ClN <sub>5</sub> O <sub>2</sub>	138261-41-3
クロチアニジン	その他農薬類	ネオニコチノイド系 殺虫剤	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> ClN <sub>5</sub> O <sub>2</sub> S	210880-92-5
クロラントラニリブ ロール	—	ジアミド系殺虫剤	C <sub>18</sub> H <sub>14</sub> BrCl <sub>2</sub> N <sub>5</sub> O <sub>2</sub>	500008-45-7
シアントラニリプロ ール	—	ジアミド系殺虫剤	C <sub>19</sub> H <sub>14</sub> BrClN <sub>6</sub> O <sub>2</sub>	736994-63-1
シクラニリブロール	—	ジアミド系殺虫剤	C <sub>21</sub> H <sub>17</sub> Br <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub> N <sub>5</sub> O <sub>2</sub>	1031756-98-5
ジノテフラン	その他農薬類	ネオニコチノイド系 殺虫剤	C <sub>7</sub> H <sub>14</sub> N <sub>4</sub> O <sub>3</sub>	165252-70-0
ジメテナミド	—	アミド系除草剤	C <sub>12</sub> H <sub>18</sub> ClNO <sub>2</sub> S	87674-68-8
スルホキサフロル	—	ネオニコチノイド系 殺虫剤	C <sub>10</sub> H <sub>10</sub> F <sub>3</sub> N <sub>3</sub> OS	946578-00-3
チアクロプリド	その他農薬類	ネオニコチノイド系 殺虫剤	C <sub>10</sub> H <sub>9</sub> ClN <sub>4</sub> S	111988-49-9
チアメトキサム	その他農薬類	ネオニコチノイド系 殺虫剤	C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> ClN <sub>5</sub> O <sub>3</sub> S	153719-23-4
ニテンピラム	その他農薬類	ネオニコチノイド系 殺虫剤	C <sub>11</sub> H <sub>15</sub> ClN <sub>4</sub> O <sub>2</sub>	150824-47-8
ピメトロジン	その他農薬類	殺虫剤	C <sub>10</sub> H <sub>11</sub> N <sub>5</sub> O	123312-89-0
ピラゾスルフロンエ チル	その他農薬類	スルホニルウレア系 除草剤	C <sub>14</sub> H <sub>18</sub> N <sub>6</sub> O <sub>7</sub> S	93697-74-6
フラメトピル	その他農薬類	アミド系殺菌剤	C <sub>17</sub> H <sub>20</sub> ClN <sub>3</sub> O <sub>2</sub>	123572-88-3
フラメトピルヒドロ キシ	—	フラメトピルの 代謝産物	C <sub>17</sub> H <sub>20</sub> ClN <sub>3</sub> O <sub>3</sub>	295326-74-8
フルピラジフロン	—	ネオニコチノイド系 殺虫剤	C <sub>12</sub> H <sub>11</sub> ClF <sub>2</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	951659-40-8
フルベンジアミド	—	ジアミド系殺虫剤	C <sub>23</sub> H <sub>22</sub> F <sub>7</sub> IN <sub>2</sub> O <sub>4</sub> S	272451-65-7

表 8. 調査対象化合物の概要 (2/2)

化合物名	分類	用途	分子式	CAS No.
プロピリスルフロ	—	スルホニルウレア系 除草剤	$C_{16}H_{18}ClN_7O_5S$	570415-88-2
ブロモブチド	対象農薬リス ト掲載農薬類	アミド系除草剤	$C_{15}H_{22}BrNO$	74712-19-9
ブロモブチド-デブ ロモ	—	ブロモブチドの 代謝産物	$C_{15}H_{23}NO$	75463-73-9
ペンフルフェン	—	アミド系殺菌剤	$C_{18}H_{24}FN_3O$	494793-67-8
メタゾスルフロ	—	スルホニルウレア系 除草剤	$C_{15}H_{18}ClN_7O_5S$	868680-84-6

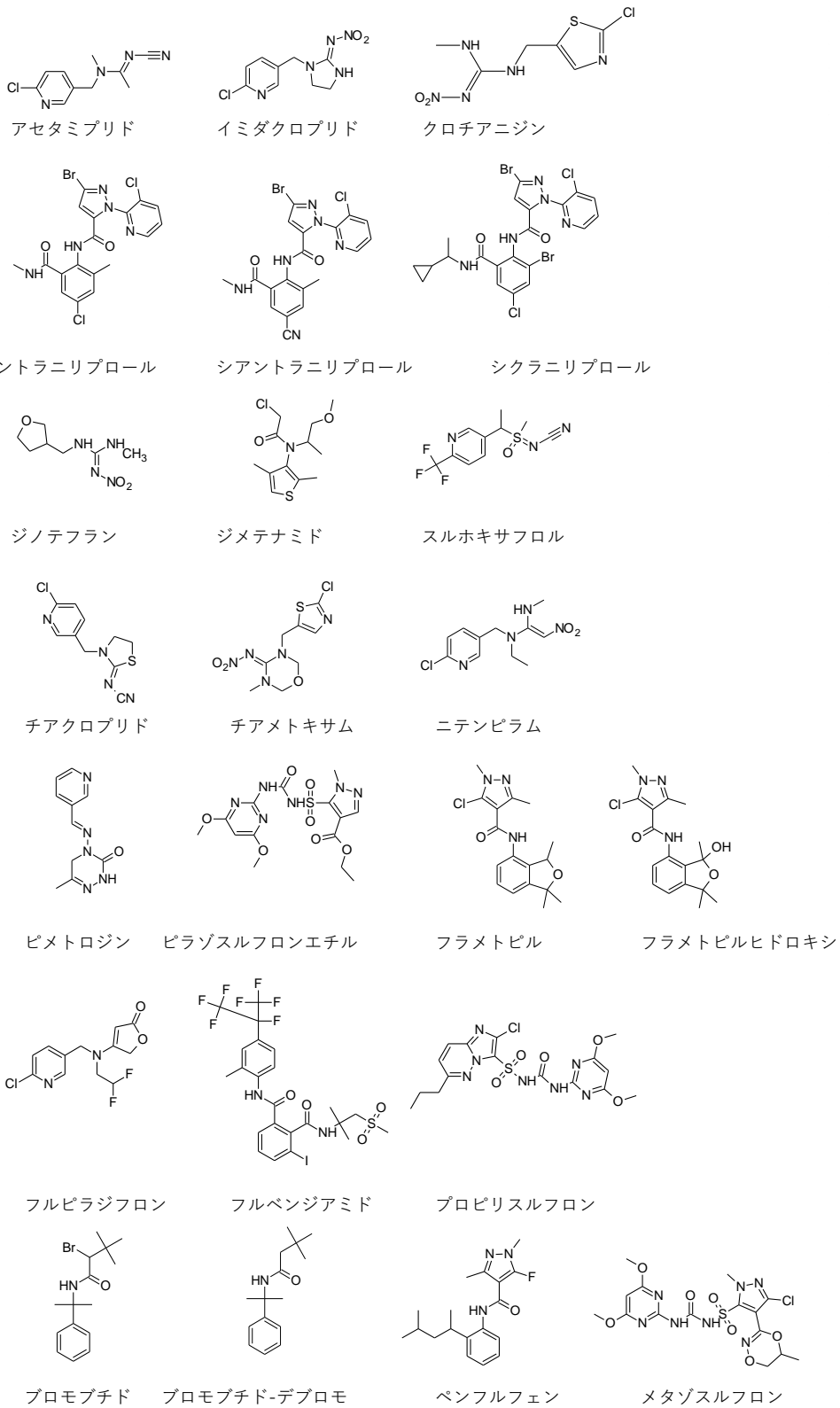


図1. 農薬類および代謝産物の構造式