５．地下水・土壌汚染

土壌が有害物質で汚染されると、汚染物質は長期間にわたって土壌にとどまります。汚染物質は、種類にもよりますが、降雨等によって鉛直方向下へ移動しやすく、帯水層に達すると地下水が汚染され、汚染が広範囲に広がります。

土壌汚染によって健康被害が生じるルートは、主に 2 つあると考えられます。ひとつは、土壌の直接摂取によるもので、たとえば、飛散した汚染土壌を吸い込んでしまう場合や子どもが砂場で遊ぶ場合等が考えられます。もうひとつは、土壌汚染が地下水に到達し、地下水が汚染されることで地下水を使用している人に健康被害が生じるという場合です。土壌汚染対策法では、この 2 つのルートに着目し、経路を遮断することで健康被害を防止するという制度となっています。

土壌汚染は、多くの場合、目に見えませんので、土壌汚染があるかどうかは調査をしてみないとわかりません。土壌汚染対策法では、汚染原因者や土地の所有者が土壌汚染状況調査を実施することとなっています。
土壌汚染状況調査の結果、汚染があることが判明すると、汚染されている土地について要措置区域又は形質変更時要届出区域に指定されます。要措置区域や形質変更時要届出区域に指定されると、様々な制限が生じます。

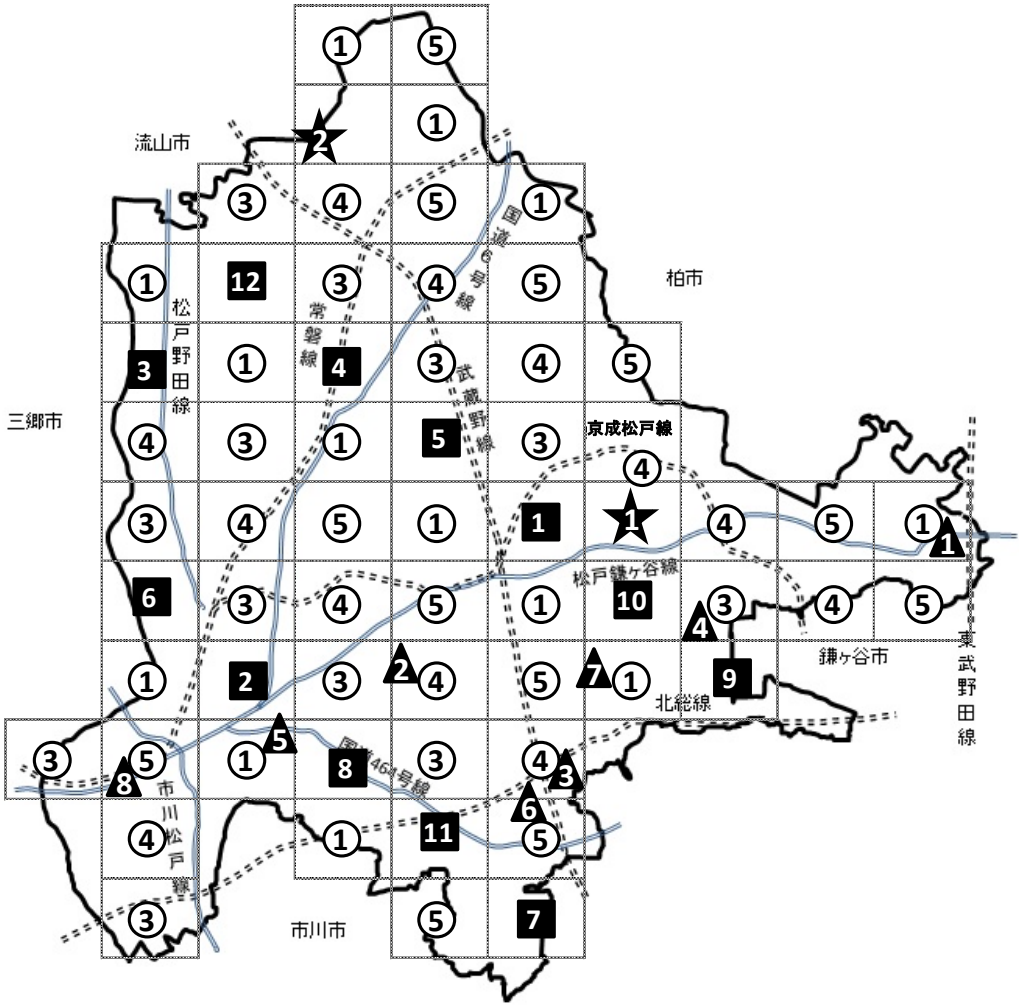
地下水汚染については、水質汚濁防止法に基づき常時監視しています。

（１）地下水汚染調査

水質汚濁防止法第 16 条の規定により地下水の汚濁状況を常時監視するため、千葉県の地下水の水質測定計画に基づき、調査を実施しています。

地下水の水質測定計画調査地点

令和 7 年度の調査地点及び概況（ローリング）調査の 5 ケ年計画は下のとおりです。



★1～★2　定点概況調査地点…2 地点

1	常盤平	2	横須賀

■1～■13　令和 7 年度概況（ローリング）調査地点…12 地点

1	常盤平柳町	2	岩瀬	3	栄町西 4 丁目	4	馬橋	5	千駄堀
6	樋野口	7	高塚新田	8	大橋	9	松飛台	10	五香西 5 丁目
11	秋山	12	西馬橋 4 丁目						

令和 5 年～令和 9 年　各年度の概況（ローリング）調査のメッシュ（令和 7 年度は上記）

⑤	令和５年度調査地区	12 地点	②	令和６年度調査地区	13 地点
③	令和８年度調査地区	12 地点	④	令和９年度調査地区	12 地点

▲1～▲8　令和 7 年度継続監視調査地点(有機塩素化合物汚染)…8 地点

1	六実	2	和名ケ谷	3	紙敷Ｂ	4	松飛台	5	二十世紀が丘
6	紙敷Ａ	7	紙敷Ｂ	8	上矢切				

ア．概況調査

市内全体の地下水汚染の概況を調査するため、市内を約 1 km のメッシュに区切り、5 年かけて全メッシュを調査しています。全 63 地点で、そのうち 2 地点は定点とし毎年調査しています。

直近は、平成 30 年度から令和 4 年度までの 5 ケ年計画で、61 地点のローリング調査及び 2 地点の定点調査（毎年調査）を実施しました。令和 5 年度から、ふたたび、5 ケ年で調査しています。

令和 7 年度は 12 地点で 31 項目、2 地点で 34 項目を調査しました。その結果、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が 2 地点で環境基準を超過しました。その他の地点は全ての項目が環境基準を達成しました。

ローリング調査

	H26～H30 5 ケ年	H31～R5 5 ケ年	R6	R7
調査地点数	61	61	13	12
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 環境基準超過地点数	10	19	1	2
テトラクロロエチレン 環境基準超過地点数	1	1	－	－
トリクロロエチレン 環境基準超過地点数	1	1	－	－
1,2-ジクロロエチレン 環境基準超過地点数	－	2	－	－
砒素 環境基準超過地点数	－	1	－	－
全マンガン 指針値超過地点数	－	3	－	－

定点調査

	H26～H30 5 ケ年	H31～R5 5 ケ年	R6	R7
調査地点数	2	2	2	2
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 環境基準超過地点数	1	1	－	－

（参考）地下水の水質汚濁に係る環境基準

（単位：mg/L）

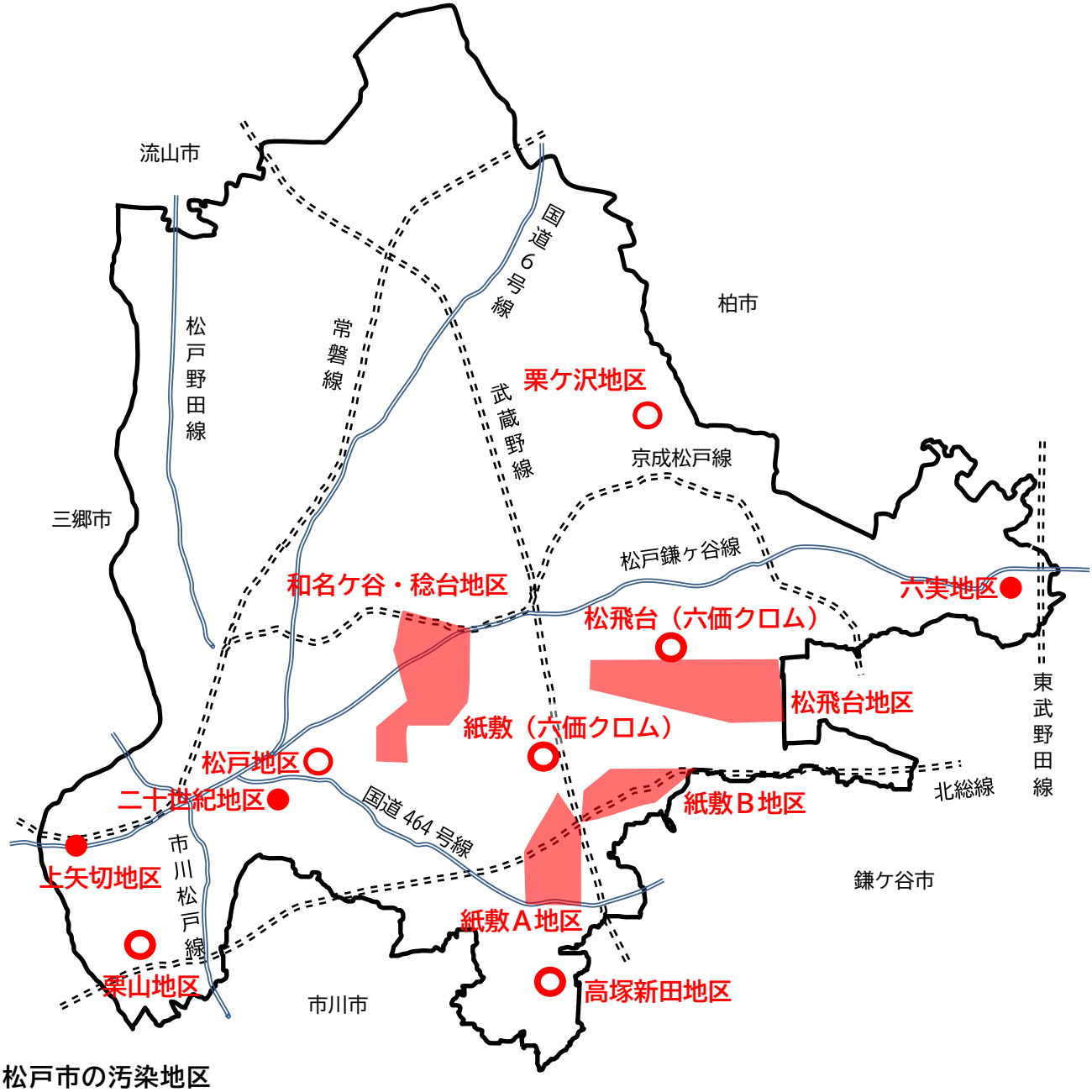
項目	基準値	項目	基準値
カドミウム	0.003 以下	1,1,2-トリクロロエタン	0.006 以下
全シアン	検出されないこと	トリクロロエチレン	0.01 以下
鉛	0.01 以下	テトラクロロエチレン	0.01 以下
六価クロム	0.02 以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002 以下
砒素	0.01 以下	チウラム	0.006 以下
水銀	0.0005 以下	シマジン	0.003 以下
アルキル水銀	検出されないこと	チオベンカルブ	0.02 以下
ＰＣＢ	検出されないこと	ベンゼン	0.01 以下
ジクロロメタン	0.02 以下	セレン	0.01 以下
四塩化炭素	0.002 以下	硝酸性窒素 及び亜硝酸性窒素	10 以下
クロロエチレン （塩化ビニルモノマー）	0.002 以下		
1,2-ジクロロエタン	0.004 以下	ふっ素	0.8 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1 以下	ほう素	1 以下
1,2-ジクロロエチレン	0.04 以下	1,4-ジオキサン	0.05 以下
1,1,1-トリクロロエタン	1 以下		

ダイオキシン類	1 pg-TEQ/L 以下

イ．継続監視調査

既に汚染確認されている地区の代表的な井戸を選定し、継続監視する調査です。

現在、この調査に該当する項目は有機塩素化合物であり、この汚染地区は下図のとおり（おおよその位置）です。白抜きは解除された汚染地区を表しています。（過去は六価クロム汚染地区もありました。）



松戸市の汚染地区

継続監視調査の結果、有機塩素化合物の汚染は 11 地区中 7 地区において汚染が継続しています。

栗山地区、高塚新田地区、松戸地区、栗ケ沢地区の汚染は、過去に 2 年間続けて地下水が環境基準を達成しましたので、汚染地区を解除しました。

和名ケ谷・稔台地区及び六実地区の汚染についても過去に 2 年間続けて地下水が環境基準を達成しましたが、他に環境基準超過の井戸があったため、測定地点を変更して調査を継続しています。

汚染地区で、既に上水道が布設されているところについては、井戸水の飲用をしないよう啓発をしています。

[汚染地区解除根拠：環境省水質保全局長通知、水質モニタリング方式効率化指針による。]

令和７年度継続監視調査結果(地下水汚染地区)　（単位：mg/L）

汚染地区名	調査地点	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	ﾃﾄﾗｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	1,1,1-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ
和名ケ谷・稔台地区	稔台	0.003	0.0067	＜0.0005
松飛台地区	松飛台	**0.025　※**	0.0049	＜0.0005
紙敷Ａ地区	紙敷	**0.011　※**	**5.3　※**	＜0.0005
紙敷Ｂ地区	紙敷１丁目	**0.21　※**	0.0051	＜0.0005
	紙敷３丁目	0.001	0.0085	＜0.0005
六実地区	六実	0.001	**10　※**	＜0.0005
二十世紀が丘地区	二十世紀が丘	**0.021　※**	＜0.0005	＜0.0005
上矢切地区	上矢切	0.007	0.0006	＜0.0005

汚染地区名	調査地点	四塩化炭素	1,1-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	ｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ
和名ケ谷・稔台地区	稔台	**0.0055　※**	＜0.002	0.004	＜0.0002
松飛台地区	松飛台	0.0005	0.002	**0.26　※**	＜0.0002
紙敷Ａ地区	紙敷	＜0.0002	＜0.002	**1.4　※**	＜0.0002
紙敷Ｂ地区	紙敷１丁目	＜0.0002	＜0.002	＜0.004	＜0.0002
	紙敷３丁目	＜0.0002	＜0.002	＜0.004	＜0.0002
六実地区	六実	＜0.0002	＜0.002	＜0.004	＜0.0002
二十世紀が丘地区	二十世紀が丘	＜0.0002	＜0.002	＜0.004	＜0.0002
上矢切地区	上矢切	＜0.0002	0.004	**0.37　※**	**0.018※**

※印がついているのは環境基準超過

（ア）有機塩素化合物の地下水汚染地区（７地区）

汚染地区名	確認年度	汚染物質	範囲	調査年数
和名ケ谷・稔台地区	昭和 59 年度	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ等	東西約 1.5 km 南北約 2.0 km	40 年
松飛台地区	昭和 61 年度	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ等	東西約 2.0 km 南北約 0.5 km	38 年
紙敷Ａ地区	昭和 63 年度	ﾃﾄﾗｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ等	東西約 0.5 km 南北約 1.0 km	36 年
紙敷Ｂ地区	昭和 63 年度	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ等	東西約 1.5 km 南北約 0.5 km	35 年
六実地区	平成　元年度	ﾃﾄﾗｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ等	東西約 0.1 km 南北約 0.2 km	35 年
二十世紀が丘地区	平成　４年度	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ等	東西約 0.2 km 南北約 0.2 km	32 年
上矢切地区	令和　５年度	1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	東西約 0.1 km 南北約 0.1 km	２年

（イ）地下水汚染地区が解除された地区（6 地区）

汚染地区名	確認年度	解除年度	汚染物質
松飛台地区	昭和 56 年度	平成 18 年度	六価クロム
紙敷地区	昭和 51 年度	平成 18 年度	六価クロム
栗山地区	平成 3 年度	平成 19 年度	トリクロロエチレン
高塚新田地区	平成 10 年度	平成 22 年度	トリクロロエチレン
松戸地区	⇒平成 27 年度 再指定	令和元年度	トリクロロエチレン
栗ケ沢地区	平成 12 年度	令和元年度	テトラクロロエチレン等

ウ．汚染井戸周辺地区調査（令和 7 年度詳細調査）

令和 7 年度は、概況調査を受けての汚染井戸周辺地区調査はありませんでした。

エ．地下水のダイオキシン類調査

平成 13 年度から調査をしています。

令和 7 年度ダイオキシン類調査結果　（環境基準：1pg-TEQ/L 以下）

調査地点		ダイオキシン類
1	秋山	0.012 pg-TEQ/L
2	西馬橋 4 丁目	0.013 pg-TEQ/L

オ．地下水の PFOS 及び PFOA 調査

有機フッ素化合物のうち、ペルフルオロアルキル化合物及びポリフルオロアルキル化合物の総称を PFAS といいます。PFAS のうち、ペルフルオロオクタンスルホン酸（以下「PFOS」）及びペルフルオロオクタン酸（以下「PFOA」）は耐熱性や耐薬品性に優れ、消火剤や撥水加工など広い用途に使用されていましたが、現在国内では PFOS は平成 22 年、PFOA は令和 3 年から製造、使用等が原則禁止されています。また、PFOS 及び PFOA は人の健康の保護に関わる要監視項目として、令和 2 年度に環境省により指定されました。

（ア）千葉県の地下水水質測定計画に基づく調査

松戸市では令和 3 年度から PFOS 及び PFOA の調査を実施しています。調査結果は下記のとおりで、これまで全ての地点で指針値の超過は見られていません。

PFOS 及び PFOA 調査結果　　（指針値：50ng/L 以下）

年度	調査地点	PFOS 及び PFOA の合算値
令和 3 年度	紙敷	<0.3ng/L
	栄町	4.1ng/L
令和 4 年度	五香	<0.3ng/L
	大谷口	<0.3ng/L
令和 5 年度	六実	3.9ng/L
	小金原	<0.3ng/L
令和 6 年度	松戸	3.4ng/L
	千駄堀	11ng/L
令和 7 年度	常盤平 7 丁目	0.3ng/L 未満
	横須賀 1 丁目	0.3ng/L 未満
	常盤平柳町	4.3ng/L
	岩瀬	7.8ng/L
	栄町西 4 丁目	0.3ng/L 未満
	馬橋	0.3ng/L 未満
	千駄堀	2.2ng/L
	樋野口	16ng/L
	高塚新田	5.1ng/L
	大橋	0.4ng/L
	松飛台	0.8ng/L
	五香西 5 丁目	1.7ng/L
	秋山	3.5ng/L
	西馬橋 4 丁目	0.3ng/L 未満

（イ）六実地区地下水水質測定緊急調査

柏市及び鎌ケ谷市の地下水の PFOS 及び PFOA の指針値超過に係る発表を受け、柏市及び鎌ケ谷市との市境である六実地区で地下水水質測定の緊急調査を実施しました。その調査結果は下記のとおりで、全ての地点で指針値の超過は見られませんでした。

PFOS 及び PFOA 調査結果　　（指針値：50ng/L 以下）

調査（採水）年月日	調査地点	PFOS 及び PFOA の合算値
令和 6 年 5 月 30 日	六高台５丁目	6.4ng/L
	六実５丁目	18 ng/L
	六実３丁目	0.8ng/L
令和 7 年 5 月 1 日	六高台５丁目	4.8ng/L
	六実５丁目	12 ng/L
	六実３丁目	15 ng/L
令和 8 年 5 月 20 日	六高台５丁目	1.8ng/L
	六実５丁目	15ng/L
	六実３丁目	0.4 ng/L

（ウ）松戸市内工業団地地下水水質測定緊急調査

松戸市内の工業団地で地下水水質測定の緊急調査を実施しました。その調査結果は下記のとおりで、全ての地点で指針値の超過は見られませんでした。

PFOS 及び PFOA 調査結果　　（指針値：50ng/L 以下）

調査（採水）年月日	調査地点	PFOS 及び PFOA の合算値
令和 7 年 4 月 25 日	稔台工業団地	11 ng/L
	北松戸工業団地	＜0.3ng/L
	松飛台工業団地	2.3ng/L

（２）トリクロロエチレン等の使用量調査

市内のトリクロロエチレン等の使用事業場に対して使用状況調査を行い、使用量及び自主分析結果を把握しました。その結果、使用事業場数は 14 社、総使用量は 238,245kg です。その使用量の約 84%は、再生加工事業場で使用されています。

トリクロロエチレン等使用量経年変化

（単位：kg）

年度	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	ﾃﾄﾗｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	1,1,1-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ	四塩化炭素	ｼﾞｸﾛﾛﾒﾀﾝ	総使用量
昭和 59	984,780	338,436	705,925			2,029,141
平成元年	652,427	176,217	1,135,829			1,964,473
平成 6	362,404	86,425	493,030			941,859
平成 11	204,116	79,686	4,092	0	75,419	363,313
平成 16	154,053	44,700	0	0	60,504	259,257
平成 21	116,931	38,160	0	0	62,103	217,194
平成 26	85,321	54,971	0	0	118,008	258,300
令和元	92,084	66,065	0	0	140,213	298,362
令和 2	79,595	42,829	0	0	144,063	266,487
令和 3	70,073	41,248	0	0	173,682	285,003
令和 4	66,499	42,235	0	0	259,111	367,845
令和 5	57,069	41,400	0	0	199,596	298,065
令和 6	42,270	54,951	0	0	151,306	248,527
令和 7	52,300	16,360	0	0	169,585	238,245

1kg 未満四捨五入

令和 7 年度トリクロロエチレン等の業種別使用量調査結果

（単位：kg）

業種＼項目	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ		ﾃﾄﾗｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ		1,1,1-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ		四塩化炭素		ｼﾞｸﾛﾛﾒﾀﾝ		事業場数	総使用量
	数	使用量	数	使用量	数	使用量	数	使用量	数	使用量		
飲料製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
石油石炭製品製造業	1	26,300	1	4,325	0	0	0	0	1	169,585	1	200,210
金属製品製造業	5	25,500	0	0	0	0	0	0	0	0	5	25,500
電気機械器具製造業	1	50	0	0	0	0	0	0	0	0	1	50
精密機械器具製造業	1	400	0	0	0	0	0	0	0	0	1	400
洗濯・理容浴場業	0	0	4	12,035	0	0	0	0	0	0	4	12,035
医療業	0	0	0	0	0	0	0	0	1	＜1	1	＜1
計	8	52,300	5	16,360	0	0	0	0	2	169,585	14	238,245

（注）各項目の数は延べ事業場数を表す。〔重複する事業場がある〕　　＜1…1kg 未満

（３）地下水汚染対策

ア．飲用指導及び上水道への転換

地下水水質調査の結果、飲用基準を超過もしくは痕跡が見られた住民に対しては、飲用指導し、また、上水道への切り替えを指導しています。

イ．トリクロロエチレン等の使用事業場への指導

水質汚濁防止法及び千葉県地質汚染防止対策ガイドラインに基づき、排水及び地下水の自主分析（トリクロロエチレン等使用物質）を実施させ、地下浸透の防止及び公共用水域への排出の基準を遵守するよう指導しています。なお、使用事業場については、立入調査を実施し、管理状況を確認するとともに、使用方法と回収並びに貯蔵の方法等の指導を行いました。

また、令和 7 年度はトリクロロエチレン等を使用している 14 事業場のうち、9 事業場の排水の水質検査を実施しました。結果は全て排水基準を達成しました。

今後とも、立入調査を強化し、汚染が発生しないよう監視していきます。

（４）土壌汚染

土壌汚染対策法は、土壌汚染の状況の把握に関する措置及びその汚染による人の健康被害の防止に関する措置を定めること等により、土壌汚染対策の実施を図り、国民の健康を保護することを目的としています。

ア．土壌汚染対策法に基づく調査（件数は全て法施行後の累計）（令和７年度末）

（ア）水質汚濁防止法の有害物質使用特定施設の使用廃止時の調査（第３条関係）

廃止件数		46 件
調査等の内訳（重複あり）	調査実施	23 件
	うち、経過措置適用（施行規則附則第２条）	（2 件）
	うち、調査対象地が存在しない事業場	（3 件）
	調査猶予（法第３条第１項ただし書）	30 件

※施行規則附則第２条は、平成 22 年４月１日に削除されました。

（参考）土壌汚染対策法施行規則　附則

第２条　使用が廃止された有害物質使用特定施設に係る工場又は事業場の敷地であった土地（土地の面積が 300 平方メートル以下であり、かつ、第 17 条の要件に該当しないものに限る。）に係る法第３条第１項の調査については、第 5 条第１項の規定にかかわらず、当分の間、同項の土壌ガス調査及び土壌溶出量調査を行うことを要しない。

（イ）一定規模（3,000 ㎡等）以上の土地の形質変更の届出（第４条関係）

届出件数（法第４条第１項、第３条第７項）	175 件
うち、調査命令件数	3 件

（ウ）土壌汚染により健康被害が生ずるおそれがあると松戸市がみとめるときの調査（第５条関係）

調査件数	0 件

イ．事業場の自主調査

（ア）令和７年度末現在の自主調査件数

調査件数	34 件

（イ）うち、土壌汚染件数

汚染件数		15 件
対策内容の内訳	対策完了件数	13 件
	対策中の件数	2 件
	対策検討中の件数	0 件

ウ．要措置区域及び形質変更時要届出区域の指定状況（令和 8 年 3 月 31 日現在）

（ア）要措置区域

指定年月日 （解除年月日）	所在地	面積 （m^2）	特定有害物質
平成 29 年 6 月 9 日 （令和 2 年 8 月 20 日）	小山	100	トリクロロエチレン
平成 29 年 7 月 20 日 （令和 4 年 9 月 15 日）	稔台五丁目	560	六価クロム化合物
平成 29 年 7 月 31 日 （平成 31 年 2 月 21 日）	七右衛門新田	100	ふっ素及びその化合物
令和元年 11 月 8 日 （令和 7 年 3 月 10 日）	上本郷	200	六価クロム化合物
令和元年 11 月 22 日 （令和 2 年 5 月 15 日）	稔台八丁目	125.07	テトラクロロエチレン
令和 2 年 6 月 19 日 （令和 3 年 1 月 20 日）	上本郷	2,958.01	六価クロム化合物
令和 6 年 8 月 26 日 （令和 7 年 3 月 4 日）	松飛台	354.872	トリクロロエチレン

（イ）形質変更時要届出区域-1

指定年月日 （解除年月日）	所在地	面積 （m^2）	特定有害物質
平成 25 年 7 月 1 日 （平成 26 年 1 月 27 日）	高塚新田	219	水銀及びその化合物 鉛及びその化合物
平成 29 年 6 月 9 日 （令和 2 年 8 月 20 日）	小山	100	シアン化合物 鉛及びその化合物
平成 29 年 7 月 20 日 （令和 4 年 9 月 15 日）	稔台五丁目	1,210	シアン化合物 鉛及びその化合物 ふっ素及びその化合物 ほう素及びその化合物
平成 29 年 7 月 31 日 （平成 31 年 2 月 21 日）	七右衛門新田	100	鉛及びその化合物
令和元年 11 月 8 日 （令和 4 年 5 月 27 日）	上本郷	117.7	鉛及びその化合物
令和 2 年 2 月 3 日 （令和 2 年 6 月 1 日）	稔台五丁目	140.5	鉛及びその化合物
令和 2 年 6 月 19 日 （令和 3 年 1 月 20 日）	上本郷	2,748.22	水銀及びその化合物 鉛及びその化合物

形質変更時要届出区域-2

指定年月日 （解除年月日）	所在地	面積 （m^2）	特定有害物質
令和５年12月７日	松戸	179.03	クロロエチレン 1,2-ジクロロエチレン テトラクロロエチレン トリクロロエチレン
令和５年12月８日 （令和６年12月５日）	上本郷	667.67	六価クロム化合物 鉛及びその化合物
令和６年８月26日 （令和７年３月４日）	松飛台	662.707	鉛及びその化合物

エ．土壌のダイオキシン類調査

千葉県により、測定計画に基づいて５年間で県内市町村を一巡するように調査をしています。松戸市内は令和４年度に２箇所でダイオキシン類の調査がありましたが２箇所とも環境基準（1,000pg-TEQ/g）を達成しました。

令和４年度ダイオキシン類調査結果（千葉県調査）

	調査地点	ダイオキシン類
1	新松戸中央公園（新松戸）	2.3pg-TEQ/g
2	もえぎの風公園（秋山）	0.81 pg-TEQ/g