

第6章 土壌環境

第1節 環境の状況

1 背景【水地盤環境課】

土壌は、大気、水等とともに環境を構成する要素の一つであり、水を浄化し地下水をかん養するとともに、食物を生産し、あるいは森林資源などを維持する基盤となっています。しかし、汚染物質が留まりやすく、一旦汚染されると除去しない限りその影響が長時間持続することが多いといわれています。

(1) 農用地土壌汚染防止法の制定

農用地における、カドミウム、銅及び砒素による土壌汚染は、農作物の生育阻害や人の健康を損なうおそれがあることから、昭和45年12月に農用地の土壌の汚染防止等に関する法律（以下本章において「農用地土壌汚染防止法」という。）が定められました。

県においては、これまでに刈谷、岩倉及び犬山の3地域でカドミウムなどによる汚染が明らかになったため、農用地土壌汚染対策地域として指定を行いました。これらの地域においては、汚染対策計画を策定し、対策事業を実施した結果、それぞれ昭和53年、58年及び平成4年に対策地域の指定を解除しました。このうち、犬山地域は汚染が地域の地質に由来することから、再汚染の防止のため調査を継続して行っていますが、再度汚染されることはなく現在に至っています。なお、平成3年8月には、カドミウムを始めとした10項目について農用地を含む土壌の汚染に係る環境基準が定められ、さらに平成13年3月に、環境基準が27項目に拡充強化されています。

(2) 土壌汚染対策法及び生活環境保全条例の制定

近年、工場跡地等の市街地での土壌汚染の判明事例が増加し、健康影響の懸念や土壌汚染対策への社会的要請が高まったことから、国は、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

めた土壌汚染対策法を平成15年2月に施行しました。法の施行により、土壌環境に対する認識は高まったものの、一方で法律に基づかない土壌汚染の判明の増加や、土壌汚染に対する措置として掘削除去への偏重などの課題が生じてきました。このため、平成21年4月に土壌汚染対策法の一部を改正し、22年4月1日から施行しました。改正後の法では、3,000m²以上の土地の形質の変更時の届出などが新たに規定されました。

県においても、平成15年10月に施行した県民の生活環境の保全等に関する条例（以下本章において「生活環境保全条例」という。）において、土壌汚染対策法の制度を補完するとともに、土壌及び地下水の汚染の未然防止と早期発見に主眼を置いた規定を盛り込みました。その後、施行後6年が経過し、土壌・地下水調査を実施すべき時機の明確化や、汚染が判明した場合に講ずべき措置等に係る課題及び改正後の土壌汚染対策法との整合等を図ること等への対応が必要となりました。このことから、愛知県環境審議会での審議及びパブリックコメントの結果を踏まえ、平成22年3月に生活環境保全条例の一部改正条例を公布し、同年10月1日（一部は4月1日）に施行しました。この改正では、土壌・地下水調査の義務化や、汚染が判明した場合の拡散を防止するための措置の義務化、自主調査により土壌・地下水汚染が判明した場合に報告するよう努めることを規定した他、汚染土壌処理業の許可の申請に先立つ生活環境影響調査の実施の義務化等について新たに規定しています。

2 農用地土壌【農業経営課】

農用地については、県内全域に調査地点を設け、農用地土壌汚染対策地域の指定要件に係る玄米中のカドミウムの監視をしています。

平成21年度には、水田12地点で調査を実施し、その結果は、いずれの地点でも指定要件に定める濃度を下回っていました（表2-6-1）。

表2-6-1 玄米中の重金属の調査結果（平成21年度）

単位：mg/kg

区分	最大値	最小値	平均値	法に定める対策地域の指定要件
カドミウム	0.16	<0.01	0.07	0.4を超えるもの（平成22年度から）

（注）玄米中の値（12地点）
（資料）農林水産部調べ

3 市街地土壤【水地盤環境課】

市街地については、県内のフェロシルト撤去後の跡地5地点において、土壤汚染に対する措

置が適切に行われたかを確認するため、土壤調査を実施しましたが、すべての地点において環境基準を下回っていました。

第2節 土壤汚染防止のための施策

1 農用地の土壤汚染対策

【水地盤環境課、農業経営課】

農用地土壤汚染防止法においては、農用地土壤などの汚染の概況を調査し、汚染が明らかになった地域を対策地域に指定するとともに、農用地土壤汚染対策計画（以下本節において「対策計画」という。）を策定し、対策計画に基づき土壤汚染の防止、汚染土壤の除去等の事業を実施することが定められています。

平成4年に指定を解除した犬山地域については、再汚染の防止のため、農作物、土壤及びかんがい用水の調査を継続して行っており、平成21年度は6地点において調査しました。その結果、全ての地点において玄米中のカドミウム及び土壤中の銅について、いずれも農用地の土壤汚染対策地域の指定要件を下回っていました（表2-6-2）。

また、営農活動に伴い、汚泥肥料、家畜ふん堆肥等の農地に施肥される有機質資材からも重金属などが持ち込まれることがあります。このため国及び県では、肥料取締法に基づき、これらの有機質資材について品質保全のための検査・指導を実施しています。また、農用地への施用量については、有機質資材施用基準を定め、その周知や指導を行っています。

更に、農薬の使用に関しては、農薬取締法に基づく農薬使用基準の遵守などの指導を行い、土壤汚染の防止に努めています。

2 市街地の土壤汚染対策【水地盤環境課】

土壤汚染対策法においては、一定の機会をとらえて、汚染の状況の調査を行うこととしています。具体的には、「有害物質使用特定施設の使用の廃止時」、「一定規模（3,000m²）以上の

表2-6-2 重金属による農用地土壤汚染調査結果（犬山地域）

年度	区分	玄米(mg/kg)	土壤 (mg/kg)		かんがい用水 (mg/l)	
		カドミウム	カドミウム	銅	カドミウム	銅
平成19	最高値	0.1	0.15	8.9	0.004	0.059
	最低値	ND	0.06	3.5	ND	ND
20	最高値	0.02	0.17	8.3	0.001	0.008
	最低値	ND	0.06	3.5	ND	ND
21	最高値	0.01	0.25	11.4	ND	0.013
	最低値	ND	0.05	3.0	ND	0.001

（注）1 法に定める農用地の土壤汚染対策地域の指定要件
玄米中のカドミウムの量 1mg/kg 以上
（注 平成22年6月16日改正後、0.4mg/kgを超えるに変更された）
土壤中の銅の量 125mg/kg 以上
2 ND：検出せず
（資料）環境部調べ

土地の形質変更の届出の際に、土壤汚染のおそれがあると都道府県知事が認めるとき、「土壤汚染により健康被害が生ずるおそれがあると都道府県知事が認めるとき」に調査を行うことが規定されており、県ではこの法律の周知や指導に努めています。

平成21年度には、土壤汚染対策法に基づく土壤汚染状況調査の結果報告が県内で23件あり、同法に基づく指定基準を上回った名古屋市内の5箇所、一宮市内の1箇所、春日井市内の1箇所が、法律に基づく各種規制が行われる指定地域となりました（表2-6-3）。

更に、土壤・地下水汚染の未然防止を進める観点から、県では生活環境保全条例において、特定有害物質等を取り扱う事業所等を設置する者に対して施設の点検や土壤・地下水調査の実施に努めるよう規定するとともに、特定有害物質等取扱事業所の廃止時等の調査義務や、3,000m²以上の土地の形質変更を行う者に対し

過去に特定有害物質等を取り扱っていた事業所の設置状況等を調査した結果を知事に届け出る義務を課しています。また、法や条例の規定により土壤・地下水を調査した結果、汚染が判明した場合は、当該汚染の拡散を防止するための措置の実施や、汚染の状況及び応急措置の内容等を知事に届け出ることを義務づけています。

さらには、これまで規定のなかった法や条例の規定に基づかない土壤・地下水調査（自主調査）により土壤・地下水汚染が判明した場合についても、調査実施者は知事への報告に努めるよう規定しています。

平成21年度には、生活環境保全条例（名古屋市内は市民の健康と安全を確保する環境の保全に関する条例）に基づく土壤・地下水汚染に係る届出34件と自主報告40件について、同条例に基づく土壤汚染等対策基準超過の状況、対策等の内容を公表しています（表2-6-4、資料編「土壤環境・地盤環境」表3）。

表2-6-3 土壤汚染対策法に基づく状況調査の結果（平成21年度）

報告件数	指定区域の指定
38	15

（注）政令市（名古屋市、豊橋市、岡崎市、一宮市、春日井市及び豊田市）の件数も含む。
（資料）環境部調べ

表2-6-4 法、条例に基づく届出及び自主報告による土壤・地下水汚染件数（平成21年度）

全体件数	法	条例	自主報告
143	18	59	66

（注1）政令市（名古屋市、豊橋市、岡崎市、一宮市、春日井市及び豊田市）の件数も含む。
（注2）名古屋市内は市民の健康と安全を確保する環境の保全に関する条例に基づく届出である。
（資料）環境部調べ

クローズアップ

**県民の生活環境の保全等に関する条例
(土壌及び地下水の汚染の防止に関する規制等) が改正
されました**

汚染土壌の適切な管理や、合理的な対策のための区域の分類化などの要請に対応するため、平成22年4月1日に改正土壌汚染対策法（土対法）が施行されました。

このことから、改正土対法の規定との整合等を図るために、県民の生活環境の保全等に関する条例についても、改正条例が平成22年10月1日から全面施行となりました。

土対法及び条例の主な改正点は下記のとおりです。

(土対法の主な改正点)

- 形質変更をする際の届出を義務化（形質変更の面積が3,000m²以上の場合）
- 区域の分類化
- 汚染土壌処理業の許可制度の導入

(条例の主な改正点)

- 特定有害物質等取扱事業所の廃止時における調査の義務化
- 汚染の拡散防止措置の義務化
- 法や条例に基づかない調査に係る規定の創設

県では、今後も土対法及び条例の適切な運用を図り、土壌汚染による人の健康被害の防止及び生活環境の保全に努めていきます。