

平成10年度農用地土壌汚染防止対策
細密調査結果の取りまとめ

平成11年12月

環境庁水質保全局

は じ め に

農用地の土壌の特定有害物質による汚染の防止及び除去等の必要な処置を講ずることにより、人の健康をそこなうおそれのある農畜産物が生産され、又は、農作物等の生育が阻害されることを防止し、もって、国民の健康の保護及び生活環境の保全に資することを目的とした「農用地の土壌の汚染防止等に関する法律」（以下「農用地土壌汚染防止法」という。）が昭和４５年１２月に制定され、昭和４６年６月から施行されている。

農用地土壌汚染防止法に基づく特定有害物質としてカドミウム及びその化合物、銅及びその化合物並びに砒素及びその化合物が指定されており、これらによる土壌汚染の実態を把握し、農用地土壌汚染防止法に基づく農用地土壌汚染対策地域（以下「対策地域」という。）の指定、農用地土壌汚染対策計画（以下「対策計画」という。）の策定等の土壌汚染対策の推進に資するため、関係都道府県において、国の助成により農用地土壌汚染防止対策細密調査（以下「細密調査」という。）を実施してきているところである。

調査結果については、逐次都道府県知事により公表されているところであるが、この度、平成１０年度において実施された全国の細密調査結果を環境庁において取りまとめたので公表するものである。

なお、調査結果の取りまとめに当たっては、平成１０年度において実施された国庫補助事業による細密調査は該当がなく、都道府県単独事業による細密調査に準ずる調査の結果について取りまとめたものである。

平成 11 年 12 月
環境庁水質保全局

農用地土壌汚染防止対策細密調査の概要

1 調査の目的

この調査は、農用地の土壌等に含まれるカドミウム等の特定有害物質の量及び農作物の障害の程度等の実態を把握することにより、農用地土壌汚染防止法に基づく対策地域の指定、対策計画の策定等の土壌汚染対策の推進に資するものである。

2 調査の実施主体

この調査の実施主体は都道府県であり、調査は都道府県の機関が担当する。

3 調査対象地域

調査対象地域は、特定有害物質が土壌に含まれることに起因して、人の健康をそこなうおそれのある農畜産物が生産され、若しくは農作物等の生育が阻害されると認められる地域、又はそれらのおそれのある地域である。

4 調査の内容

調査対象地域については、概況調査及び精密調査を実施する。

(1) 概況調査

概況調査においては調査対象地域についてその概況等につき調査する。

(2) 精密調査

精密調査においては概況調査の結果を参考に調査対象地域について、農用地面積おおむね2.5ヘクタールに1点の割合で調査ほ場を選定し、当該調査ほ場において農作物の生育収量状況について調査するとともに、当該調査ほ場の土壌及び農作物を採取して、その中に含まれる特定有害物質等の量の分析測定調査を行う。

なお、土壌及び農作物に含まれるカドミウムの分析測定方法は、「農用地土壌汚染対策地域の指定要件に係るカドミウムの量の検定の方法を定める省令」（昭和46年農林省令第47号）、土壌に含まれる銅の分析測定方法は、「農用地土壌汚染対策地域の指定要件に係る銅の量の検定の方法を定める総理府令」（昭和47年総理府令第66号）、土壌に含まれる砒素の分析測定方法は、「農用地土壌汚染対策地域の指定要件に係る砒素の量の検定の方法を定める総理府令」（昭和50年総理府令第31号）によるものである。

平成10年度農用地土壌汚染防止対策細密調査結果

1 調査実施地域

平成10年度においては、カドミウム又は銅によって土壌が汚染されている地域のうち汚染範囲の未確定な地域及び汚染のおそれのある地域を対象として、全国5県12地域665haにおいて実施され、そのうちカドミウムに係る調査は4県11地域において実施され、銅に係る調査は1県1地域において実施された。

なお、平成10年度においては、国庫補助事業による細密調査〔「土壌汚染防止対策事業実施要領」（平成6年7月26日付け環水規第171号）に基づく調査〕は該当がなく、都道府県単独事業による細密調査に準ずる調査（平成11年7月23日付け環水土第142号により照会した調査）の結果について取りまとめた。

2 調査結果の概要

調査実施地域内の農用地の農作物（玄米）及び土壌について分析測定調査を行ったが、その概要は次のとおりである。

(1) カドミウムに係る調査

調査地域数11、調査対象面積659ha、調査点数86点において、玄米中のカドミウムの濃度を調査した結果、カドミウムの濃度が1.0mg/kg以上の玄米が検出された地域数は1地域、その点数は1点であり、最高値は1.19mg/kgであった。

なお、平成10年度に新たに1.0mg/kg以上の玄米が検出された地域はなかった。

(2) 銅に係る調査

調査地域数1、調査対象面積6ha、調査点数41点において、土壌中の銅の濃度を調査した結果、当該地域において、平成10年度に土壌中の銅の濃度が125mg/kg以上検出された点数は16点であり、最高値は258.9mg/kgであった。

なお、平成10年度に土壌中の銅の濃度が125mg/kg以上の土壌が検出されたのは、すでに銅による汚染地域として指定されている地域の

周辺であり、新たに土壌中の銅の濃度が125 mg / kg以上の土壌が検出された地域はなかった。

3 調査結果の総括表

事 項	全 国 計
<p>(1) カドミウムに係る調査</p> <p>調査実施都道府県数</p> <p>調査実施地域数</p> <p>調査対象面積</p> <p>カドミウム 1.0ppm 以上の玄米が 検出された地域数</p> <p>玄米中のカドミウム濃度の最高値</p> <p>土壌中のカドミウム濃度の最高値</p>	<p>4</p> <p>11</p> <p>659 ha</p> <p>1</p> <p>1.19 mg/kg</p> <p>-</p>
<p>(2) 銅に係る調査</p> <p>調査実施都道府県数</p> <p>調査実施地域数</p> <p>調査対象面積</p> <p>銅 125 ppm以上の土壌が 検出された地域数</p> <p>土壌中の砒素濃度の最高値</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>6 ha</p> <p>1</p> <p>258.9 mg/kg</p>
<p>(3) 砒素に係る調査</p>	<p>該当なし</p>

左 の 内 訳		備 考
国庫補助調査によるもの	都道府県単独調査によるもの	
該当なし	<p>4</p> <p>1 1</p> <p>6 5 9 h a</p> <p>1</p> <p>1 . 1 9 mg / kg</p> <p>-</p>	
該当なし	<p>1</p> <p>1</p> <p>6</p> <p>1</p> <p>2 5 8 . 9 mg / kg</p>	

4 基準値以上検出地域一覧表

(1) 玄米 1 k g につきカドミウム 1 m g 以上検出地域

番号	都道府県名	地 域 名	調査対象市町村名
1	秋 田	増 田	平鹿郡増田町
計			

(2) 土壌 1 k g につき銅 1 2 5 m g 以上検出地域

番号	都道府県名	地 域 名	調査対象市町村名
1	群 馬	渡良瀬川流域	太田市
計			

(3) 土壌 1 k g につき砒素 1 5 m g 以上検出地域

該当なし

調査対象面積	玄米調査点数	うち玄米1kgにつきカドミウム1mg以上検出点数	備考
h a 3	点 7	点 1	
3	7	1	

調査対象面積	土壌調査点数	うち土壌1kgにつき銅125mg以上検出点数	備考
h a 6	点 4 1	点 1 6	
6	4 1	1 6	

農用地土壌汚染防止法に基づく対策

食品衛生法に基づく食品、添加物等の規格基準においては玄米に含まれるカドミウムは、米 1 k g につき 1 m g 未満でなければならないこととされており、このため「農用地土壌汚染防止法」においては、米 1 k g につき 1 m g 以上のカドミウムを含む米が生産されることを防止することを趣旨として、このような米が生産されると認められる地域及びそのおそれが著しいと認められる地域を対策地域として指定する等所要の対策を講ずることとなっている。

銅及び砒素については、農作物等の生育阻害を防止する観点から、土壌中の銅の濃度が土壌 1 k g につき 1 2 5 m g 以上である地域及び土壌中の砒素の濃度が土壌 1 k g につき 1 5 m g 以上である地域を、それぞれ対策地域として指定する等所要の対策を講ずることとなっている。

[參考資料]

調查結果一覽表

(1) カドミウムに係る調査結果

都道府県名	調査地域名	該当市町村名	調査対象面積	玄米中の	
				調査点数	う51.0mg/kg以上の点数
			ha	点	点
秋 田	鹿 角	鹿角市	4	4	0
	鷹 巣	北秋田郡鷹巣町	9	6	0
	比 内	北秋田郡比内町	2	2	0
	小 坂	鹿角郡小坂町	1	2	0
	中川原	能代市	1	1	0
	増 田	平鹿郡増田町	3	7	1
	十文字	平鹿郡十文字町	2 4	3 5	0
兵 庫	生野鉦山 周 辺	朝来郡朝来町 生野町 神崎郡大河内町 神崎町・市川町 福崎町・香寺町 養父郡大屋町	4 5 9	1 3	0
	太子町周辺	揖保郡太子町	3 1	4	0

カドミウム			土壌中のカドミウム(0~15cm)				調査の種類
最高値	最低値	平均値	調査点数	最高値	最低値	平均値	
mg/kg	mg/kg	mg/kg	点	mg/kg	mg/kg	mg/kg	県単 " " " " " " "
0.49	0.09	0.27	-	-	-	-	
0.95	0.12	0.29	-	-	-	-	
0.36	0.05	0.21	-	-	-	-	
0.14	0.05	0.10	-	-	-	-	
0.17	0.17	0.17	-	-	-	-	
1.19	0.06	0.48	-	-	-	-	
0.94	<0.05	0.38	-	-	-	-	
0.28	0.02	0.14	-	-	-	-	
0.06	0.03	0.05	-	-	-	-	

都道府 県名	調査地域名	該当市町村名	調査対 象面積	玄 米 中 の	
				調査点数	う51.0mg/kg 以上の点数
			ha	点	点
福 岡	大 牟 田	大牟田市	1 2 3	1 1	0
鹿 児 島	万之瀬川 流 域	日置郡金峰町	2	1	0

(2) 銅に係る調査結果

都道府 県名	調査地域名	該当市町村名	調査対象面積
			ha
群 馬	渡良瀬川流域	太田市	6

(3) 砒素に係る調査結果

該当無し

カドミウム			土壌中のカドミウム(0~15cm)				調査の種類
最高値	最低値	平均値	調査点数	最高値	最低値	平均値	
mg/kg	mg/kg	mg/kg	点	mg/kg	mg/kg	mg/kg	県単
0.98	0.08	0.36	-	-	-	-	
0.10	0.10	0.10	-	-	-	-	"

土壌中の銅(0~15cm)					調査の種類
調査点数	うち125mg/kg以上の点数	最高値	最低値	平均値	
点	点	mg/kg	mg/kg	mg/kg	県単
41	16	258.9	8.6	101.7	