

都道府県知事 殿

環境省水・大気環境局長

「農用地の土壌の汚染防止等に関する法律における法定受託事務の処理基準
について」の全部改正について

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の一部を改正する省令（平成22年環境省令第11号）により、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ための試料の採取方法が改正されたこと等を踏まえ、農用地の土壌の汚染防止等に関する法律（昭和45年法律第139号。以下「法」という。）第11条の2第1項に基づく農用地の土壌の特定有害物質による汚染の状況の常時監視の方法等について所要の改正を行うため、「農用地の土壌の汚染防止等に関する法律における法定受託事務の処理基準について」（平成12年11月16日付け環水土第224号環境庁水質保全局長通知。以下「処理基準」という。）の全部を下記のとおり改めたので通知する。

貴職におかれては、改正後の処理基準に基づき、常時監視を適切に実施されたい。

記

第1 定義

- 1 法第11条の2の「常時監視」とは、都道府県自身の実施するものに限らず、市町村等他の行政機関が調査（「第2 調査」に掲げる調査をいう。2において同じ。）を行ったものを基にその区域内の農用地の土壌の汚染の状況、農作物の生育状況等を把握、分析し、その結果を取りまとめるものを含み、そのすべてが環境大臣への報告の対象となる。
- 2 法第11条の2第1項の「常時監視しなければならない」とは、連続的又は一定期間ごとに調査をし続けなければならないということではなく、過去の調査も含めた調査の結果から、常に土壌の状態を把握していることを義務付けるものである。

第2 調査

1 調査の種類

(1) 細密調査

法第2条第3項に定める特定有害物質（以下「特定有害物質」という。）等が土壌に含まれることに起因して人の健康を損なうおそれが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があると認められる地域であって、その地域の区域内にある農用地の面積がおおむね10ha以上あるものを対象として、当該地域の区域内にある農用地の土壌及び当該農用地に生育する農作物等並びに当該地域の区域に係る水、大気及び底質の特定有害物質等による汚染の状況並びに当該地域の区域に係る地質の状況を把握するために行う概況調査及び精密調査

(2) 対策地域調査

法第3条第1項に定める農用地土壌汚染対策地域（以下「対策地域」という。）に指定された地域及びその周辺地域を対象として、当該地域の区域内にある農用地の土壌及び当該農用地に生育する農作物等並びに当該地域の区域に係る水、大気及び底質の特定有害物質等による汚染の状況並びに当該地域の区域に係る地質の状況を把握するために行う対策地域内調査及び対策地域関連調査

(3) 解除地域調査

対策地域の指定が解除された地域を対象として、当該地域の区域内にある農用地の土壌及び当該農用地に生育する農作物等並びに当該地域の区域に係る水、大気及び底質に含まれる特定有害物質の量等を把握するために行う概況調査及びほ場調査

(4) クロスチェック調査

細密調査及び対策地域調査における測定の精度を確保するために都道府県及び環境省が同一の土壌及び農作物等について行う調査

2 調査の方法

常時監視に用いる調査の実施は、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。以下「カドミウムに係る検定省令」という。）、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省令（昭和47年総理府令第66号。以下「銅に係る検定省令」という。）及び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省令（昭和50年総理府令第31号。以下「砒素に係る検定省令」という。）によるほか、実施に関して必要な技術的事項については、細密調査にあつては別添1の細密調査実施細則、対策地域調査にあつては別添2の対策地域調査実施細則、解除地域調査にあつては別添3の解除地域調査実施細則、クロスチェック調査にあつては別添4のクロスチェック調査実施細則によるものとする。

3 調査結果の報告

(1) 都道府県知事は、その区域内において実施した常時監視の結果を取りまとめた調査報告書を作成し、調査年度の翌年度の4月30日までに環境省水・大気環境局長に1部提出するものとする。ただし、クロスチェック調査のための測定結果の報告書は、調査年度の2月末日までに提出するものとする。

(2) 調査報告書及び添付書類（図面を含む。）の様式については、細密調査、対策地域調査、解除地域調査及びクロスチェック調査ごとにそれぞれの実施細則によるものとする。

(別添1)

細密調査実施細則

第1 調査の種類

1 概況調査

当該年度において調査対象とされた地域（以下「調査対象地域」という。）に係る次に掲げる事項について概況調査を行うものとする。

- (1) 位置
- (2) 土地条件
- (3) 土壌条件
- (4) 水利状況
- (5) 農作物等の生育状況
- (6) 気象状況（降水量、気温等）
- (7) 特定有害物質及び土壌又は農作物等の汚染の原因となっている特定有害物質以外の汚染物質（以下「汚染物質」という。）の名称及び汚染の由来（汚染源、汚染形態、現在までの経過等）
- (8) 農作物等の汚染及び生育阻害に対して講じられている対策及びその効果
- (9) その他土壌の汚染の状況、農作物等の汚染の状況及び農作物等の生育阻害の状況を把握するために必要な事項

2 精密調査

(1) 調査の内容

概況調査の結果を勘案し、調査対象地域の区域内においておおむね2.5haに1点の割合で調査ほ場を選定し、当該調査ほ場に係る次の1)から3)までに掲げる事項について精密調査を行うものとする。

カドミウムの量の検定に係る試料の採取は、カドミウムの稲への吸収の程度が、特に水管理の実施状況により大きく変動することを踏まえ、その地域において通常行われる水管理（湛水管理を含め、当該地域において生産される米の品質管理のために通常行われる水管理をいう。）が実施されているほ場において行うものとする。

なお、土地条件、水利状況等からみて、調査の精度を確保するため必要と認める場合は、適宜調査密度を高めることができるものとする。

また、土壌及び農作物等に含まれる汚染物質の量、農業用排水中の特定有害物質の量等、次に掲げる事項以外の事項についての調査は、当該調査対象地域の実情に応じ、適宜行うことができるものとする。

1) 農作物等の生育状況

- 2) 土壌及び農作物等に含まれる特定有害物質の量
- 3) 土壌の理化学性

(2) 調査の方法

精密調査は、次に掲げるところにより行うものとする。

1) 農作物等の生育状況の調査

調査ほ場の中央部における坪刈り等による精玄米又は精玄麦の収量を調査し、当該調査ほ場を含む地域の平均と比べた当該調査ほ場に生育した農作物等の生育状況と併せ記録するものとする。

なお、農作物等の作柄の良否、その作柄に影響を与えた事項、収穫時期の遅速等についても調査し、記録しておくものとする。

2) 土壌及び農作物等に含まれる特定有害物質の量並びに土壌の理化学性等の調査

① 測定のための試料の採取位置及び採取方法

ア 土壌

(ア) 試料の採取位置は、次のイ)からエ)までに掲げる場合に依り、それぞれイ)からエ)までに掲げるとおりとする。

イ) カドミウムに係る場合 当該調査ほ場の中央地点及び当該調査ほ場内のその他の4地点

ロ) 銅及び^ひ砒素に係る場合 当該調査ほ場の水口地点、中央地点及び水尻地点を結んだ線を3等分して得た線の各々の中央地点(3地点)

ハ) 汚染物質に係る場合 イ)若しくはロ)に掲げる地点又は当該調査ほ場の中央地点

ニ) 土壌の理化学性に係る場合 当該調査ほ場の中央地点

(イ) 土壌の採取方法は、次のイ)からエ)までに掲げる場合に依り、それぞれイ)からエ)までに掲げるとおりとする。なお、法第5条第2項第2号に掲げる事業(以下「対策事業」という。)の効率的実施に資するため必要な場合は、調査対象地域の土壌の汚染の状況等を考慮して、地表下15cmから30cmまで(耕盤等が地表下15cm以内に出現する場合にあっては、当該耕盤等の上面から地表下30cmまで)の土壌及び地表下30cmより深い場所の土壌についてもそれぞれ採取するものとする。

イ) カドミウムに係る場合 次に掲げる方法

i 採取位置において、地表から地表下15cmまで(耕盤等が地表下15cm以内に出現する場合にあっては、当該耕盤等まで)の土壌を、ハンドオーガー等を用い、おおむね1kg程度垂直に切り取ること。

ii iにより切り取られた土壌を風乾した後、非金属製の2mmの目のふるいを通させて得た土壌をそれぞれ同じ重量混合すること。

ロ) 銅及び^ひ砒素に係る場合 次に掲げる方法

- i 採取位置において、地表から地表下15cmまで（耕盤等が地表下15cm以内に出現する場合にあっては、当該耕盤等まで）の土壌を、おおむね5 kgから6 kg程度垂直に切り取ること。
 - ii iにより切り取られた土壌を風乾した後、非金属製の2mmの目のふるいを通過させて得た土壌を十分混合すること。
 - iii iiにより得た土壌を四分法により縮分し、おおむね1 kg程度を採取すること。
- り) 汚染物質に係る場合 次に掲げる区分に応じそれぞれ次に定める方法
- i 採取位置が(ア)ア)に掲げる地点である場合 ア)に掲げる方法
 - ii 採取位置が(ア)イ)に掲げる地点又は当該調査ほ場の中央地点である場合 イ)に掲げる方法
- え) 土壌の理化学性に係る場合 ア) i 又はイ) i に掲げる方法
- イ 農作物等
- (ア) 農作物等の採取位置は、原則として土壌の採取位置と同一とする。
- (イ) 農作物等の採取方法は、次のア)からり)までに掲げる場合に応じ、それぞれア)からり)までに掲げるとおりとする。
- ア) カドミウムに係る場合 次に掲げる方法
- i 採取位置に立毛している農作物等の可食部からおおむね100gから200g程度採取すること。
 - ii iにより採取された農作物等に付着している土壌等を除去し、当該農作物等を風乾した後、まとめて脱穀、もみすり等を行うことにより十分混合すること。
- イ) 銅及び^ひ砒素に係る場合 次に掲げる方法
- i 採取位置に立毛している農作物等の可食部からおおむね1 kg程度採取すること。
 - ii iにより採取された農作物等に付着している土壌等を除去し、当該農作物等を風乾した後、それぞれ脱穀、もみすり等をし、十分混合すること。
- り) 汚染物質に係る場合 次に掲げる区分に応じそれぞれ次に定める方法
- i 採取位置がア(ア)ア)に掲げる地点である場合 ア)に掲げる方法
 - ii 採取位置がア(ア)イ)に掲げる地点又は当該調査ほ場の中央地点である場合 イ)に掲げる方法
- (り) 採取する農作物等の種類は、水田にあっては水稻、畑にあっては陸稻又は麦類とする。なお、必要に応じ他の農作物等も対象とすることができるものとする。
- (え) 脱穀、もみすり等をした精玄米及び精玄麦は、水分含量がおおむね13から15%にしておくものとする。

② 測定項目

ア 土壌

採取した試料の測定項目は、次に掲げるとおりとする。なお、(イ)については、調査対象地域の実情に応じ、適宜測定できるものとする。

(ア) 特定有害物質の量

(イ) 汚染物質の量

(ウ) 理化学性（土色（湿）、腐植量、土性、pH(H₂O)、塩基置換容量、置換性石灰、
リン酸吸収係数、有効態リン酸）及びその他必要な項目

イ 農作物等

採取した試料の測定項目は、次に掲げるとおりとする。なお、(イ)については、調査対象地域の実情に応じ、適宜測定できるものとする。

(ア) 特定有害物質の量

(イ) 汚染物質の量

③ 測定方法

②の測定項目のうち②ア(ア)及び②イ(ア)（カドミウムに限る。）についてはカドミウムに係る検定省令、銅に係る検定省令及び砒素に係る検定省令の方法により、その他については「地力保全基本調査における土壌分析法（昭和34年8月農林省振興局発行、地力保全対策資料1号）」、「土壌保全対策事業における重金属類の分析法について（昭和46年8月農林省農政局発行、地力保全対策資料36号）」及び「土壌及び農作物等中の水銀等の分析法（昭和48年8月環境庁水質保全局）」により、それぞれ測定するものとする。なお、②の測定項目のうち②ア(ア)及び②イ(ア)（カドミウムに限る。）以外の測定項目については、上記の方法以外の方法により測定しても差し支えないが、その場合には、当該上記の方法以外の方法を別記様式の別紙2の備考に明記すること。

第2 調査報告書

調査報告書の様式は、別記様式のとおりとする。

なお、調査報告書には（参考）により作成した、「調査対象地域位置図」、「土壌中の特定有害物質分布状況図」及び「農作物等中の特定有害物質分布状況図」を添付するものとする。

（参考）

附図の作成法

附図の作成に当たっては、次の要領により作成する。

1. 調査対象地域位置図（縮尺5万分の1程度）

調査対象地域外周を赤色の実線（太さ0.4mm程度）で表示し、調査対象地域内部を薄い赤色で設色する。

2. 土壌中の特定有害物質分布状況図（Ⅰ、Ⅱ）（縮尺3千分の1程度）（Ⅰ：表層（0～15cm）、Ⅱ：次層（15～30cm））

調査対象地域外周を赤色の実線（太さ0.8mm程度）で表示し、特定有害物質の種類別に定められた色によってその賦存量の程度別に破線（太さ0.4mm程度）で区分するとともに、同色で区分記号（アラビア数字）を記入する（区分の基準については都道府県が適宜設定すること。）。

また、採取地点を黒色の実点（径0.4mm程度）で表示するとともに、黒色で調査ほ場番号を記載する。なお、特定有害物質の設色は、カドミウムにあつては赤色、銅にあつては青色、砒素にあつては緑色とする。

3. 農作物等中の特定有害物質分布状況図

2.に準じて作成するものとする。

別記様式

番 号
年 月 日

環境省水・大気環境局長 殿

都道府県知事 印

平成 年度土壤汚染防止対策細密調査報告書

標記について、下記のとおり報告する。

記

1. 調査担当機関名及び責任者氏名
2. 地域別概況調査結果 (別紙1) 部
3. 地域別精密調査結果
 - (1) 土壤及び農作物等測定結果一覧表 (別紙2) 部
 - (2) 調査ほ場ごとの個表 (別紙3) 部
4. 調査結果の概要及び考察 (別紙4) 部
5. 添付資料

附図 調査対象地域位置図

土壤中の特定有害物質分布状況図

農作物等中の特定有害物質分布状況図

- (注) 1. 報告書に用いる用紙は、日本工業規格（J I S）によるA4版とし、文字、記号等はできる限り鮮明になるよう留意すること。
2. 添付資料は、原則として調査報告書に折り込むこと。

概況調査結果（〇〇地域）

1. 地域の所在地
2. 調査対象農用地面積
水田 (ha) 畑地 (ha) 樹園地 (ha) 計 (ha)
3. 調査地域の概要
 - (1) 位置
 - (2) 土地条件
 - (3) 土壌条件
 - (4) 水利状況
 - (5) 農作物等の生育状況
 - (6) 気象状況（降水量、気温等）
 - (7) 特定有害物質及び汚染物質
 - ア 名称
 - イ 汚染の由来（汚染源、汚染形態、現在までの経過等）
 - (8) 農作物等の汚染及び生育阻害に対して講じられている対策及びその効果
 - (9) その他土壌の汚染の状況、農作物等の汚染の状況及び農作物等の生育阻害の状況を把握するために必要な事項

1. 土 壤 及 び 農 作 物 等 測 定 結 果 一 覧 表

区分	調査ほ場番号		1	2	3	4
	項目					
土 壤 ① ② ③ ④	特 定 有 害 物 質	C d (p p m)				
		C u (")				
		A s (")				
		(例) Z n (")				
		(") P b (")				
		(") P C B (")				
農 作 物 等	名 称					
	水 分 (%)					
	特 定 有 害 物 質	C d (p p m)				
		C u (")				
		A s (")				
		(例) Z n (")				
		(") P b (")				
(") P C B (")						
備 考						

(注)

1. 土壌中の特定有害物質等の濃度の記載に当たっては、以下のとおりとすること。

(1) C dについては、カドミウムに係る検定省令により算出した値を記入すること。

(2) C u及びA sについては、銅に係る検定省令及び砒素に係る検定省令により、それぞれ次の算式により算出した値を記入すること。

$$\frac{2C_1+C_2+C_3}{4} \quad \text{及び} \quad \frac{C_1+C_2+C_3}{3}$$

(C₁、C₂、C₃はそれぞれほ場の水口部、中央部及び水尻部のC u又はA s濃度)

(3) 汚染物質については、採取した地点の値を記入するとともに、括弧書により採取位置(5点採取、中央等)を記入すること。

2. 農作物等中の特定有害物質等の濃度の記載に当たっては、以下のとおりとすること。

(1) C dについては、カドミウムに係る検定省令により算出した値を記入すること。

(2) その他の物質については、採取した地点の値を記入するとともに、括弧書により採取位置を記入すること。

3. 1. (3)及び2. (2)の物質の濃度について、第1の2(2)③の測定方法以外の方法で測定した場合は、備考にその旨を明記すること。

2. 調査ほ場ごとの個表

調査ほ場番号		地 目		水 田 畑 地 樹 園 地		作付作物名		品 種 名		生育状況		地域平均収量 調査ほ場収量 地域平均に対し調査ほ場における 生育状況		kg/10a " 優 普 劣		
土 壤 (採取月日)	項目	位置 層位		5 点 採 取		水 口		中 央		水 尻		備 考				
		0cm~15cm	15cm~30cm	0cm~15cm	15cm~30cm	0cm~15cm	15cm~30cm	0cm~15cm	15cm~30cm							
測定	調査項目	土 色 (湿)						黒 青 灰 黄 赤 く 灰 灰 灰 赤 灰 灰 褐 褐 褐		"						
	腐 植							頗富、富、含、無		"						
	土 性							微、細、中、粗		"						
	p H (H ₂ O)															
	塩基置換容量 (me)															
	置換性石灰 (mg/100g)															
	磷酸吸収係数															
	有効態磷酸 (mg/100g)															
	項目	特定有害物質及び汚染物質の濃度	C d (ppm)													
			C u (")													
A s (")																
(例) Z n (")																
(") P b (")																
(") P C B (")																
水 分 (%)																
農作物等 (土壌採取位置)	測定項目	作物名 (状態)						(風 乾・生)								
	特定有害物質及び汚染物質の濃度	C d (ppm)														
		C u (")														
		A s (")														
		(例) Z n (")														
		(") P b (")														
		(") P C B (")														
水 分 (%)																

(注) 土色(湿)、腐植、土性については、地力保全基本調査における土壌分析法により、現地で判定し該当するところを○で囲むこと。

調査結果の概要及び考察

1. 調査結果の概要

(1) 調査ほ場数

(2) 測定試料数

土 壤

農作物等

(3) 土壌及び農作物等に含まれる特定有害物質の量の最高値、最低値及び平均値

(注) 土壌については、地表から地表下 15 cm までのものについて記入すること。ただし、必要があればそれより深い場所の土壌についても記入すること。

2. 考察

(別添2)

対策地域調査実施細則

第1 調査の種類

1 対策地域内調査

この調査は、対策地域を対象として行う概況調査及び調査観測区調査とし、その内容は、それぞれ次に掲げるとおりとする。

(1) 概況調査

対策地域の区域内にある農用地の特定有害物質による土壌の汚染状況並びに当該対策地域の土地条件及び水利状況等を勘案して、当該対策地域の区域内においておおむね25haごとに調査ほ場を選定し、当該調査ほ場に係る次に掲げる事項について概況調査を行うものとする。

- 1) 位置
- 2) 土地条件
- 3) 土壌条件
- 4) 水利状況
- 5) 農作物等の生育状況
- 6) 土壌及び農作物等の特定有害物質及び特定有害物質以外の汚染物質（以下「汚染物質」という。）による汚染状況
- 7) その他土壌の汚染の状況、農作物等の汚染の状況及び農作物等の生育阻害の状況を把握するために必要な事項

(2) 調査観測区調査

1) 調査の内容

概況調査を実施した調査ほ場の区域内にそれぞれ1カ所ずつ調査観測区を設置し、次に掲げる事項について調査観測区調査を行うものとする。なお、土壌、農作物等、農業用排水及び降下ばいじんに含まれる特定有害物質以外の汚染物質、土壌の理化学性等、次に掲げる事項以外の事項についての調査は、当該対策地域の実情に応じ、適宜行うことができるものとする。

- ① 土壌、農作物等及び農業用排水に含まれる特定有害物質の量（全量及び可溶性のもの量）
- ② 降下ばいじんの量及び当該ばいじんに含まれる特定有害物質の量

2) 調査の方法

調査観測区調査における調査観測区の設置の場所、設置の時期、内容及び設置上の留

注意事項、調査ほ場及び調査観測区の維持管理、試料の採取方法、測定項目並びに測定方法は、次に掲げるとおりとする。

① 調査観測区の設置の場所

調査ほ場の水口部であって、汚染の把握に適切であり、かつ、通常の肥培管理に支障のない場所とする。

② 調査観測区の設置の時期

原則として対策地域の指定後、直ちに設置するものとする。ただし、対策事業が対策地域の指定後、直ちに実施される場合等であって、調査観測区の設置が困難と認められるときは、当該対策事業の完了後等設置が困難と認められなくなった段階で設置するものとする。

③ 調査観測区の内容

調査観測区には、原則として次の表に掲げる三つの区を設置するものとする。ただし、土壌及び農作物等の汚染が大気汚染に起因しないと認められる場合は、同表中2の区を省略できるものとする。

調査観測区番号	供試土壌	作付の有無	区の大きさ			蓋の有無
			たて cm	よこ cm	深さ cm	
1の区	非汚染土	無	100	100	30	無
2の区	〃	無		〃		有
3の区	〃	有		〃		無

④ 調査観測区の設置上の留意事項

調査観測区の設置に当たっては、次の事項に留意するものとする。

ア 3の区に作付する農作物等は、水稻若しくは陸稻又は小麦とする。

イ 供試土壌は、当該調査観測区を設置するほ場の土壌とその種類及び性質がおおむね同一であって、かつ、特定有害物質による汚染のない場所から採取したものとする。

ウ 供試土壌の埋設は、透水性、硬度等に留意して慎重に行うものとする。

エ 各区は、深さ50cm以上の木枠等で囲うものとする。

オ 2の区は、ビニール等を用いて蓋をするものとする。

⑤ 調査ほ場及び調査観測区の維持管理

調査ほ場及び調査観測区は、常にその機能が適切かつ十分に働くよう最善の注意をもって維持管理を行うものとする。

なお、調査期間中に生じた調査ほ場及び調査観測区の変化等については、その状況

を詳細に記録しておくものとする。

⑥ 試料の採取方法

ア 土壌

3の区における農作物等の作付前及び収穫時に、各区について、地表から地表下15cmまでの土壌及び地表下15cmから地表下30cmまでの土壌を、それぞれ垂直に切り取り、これをそれぞれ十分に混合した後、四分法により縮分しておおむね1kgずつ採取する。

イ 農作物等

3の区における農作物等の収穫時に、当該3の区に立毛している全量を、年1回採取するものとし、採取した農作物等は、可食部と根を除くその他の部分とに分けるものとする。

なお、農作物等の作柄の良否、その作柄に影響を与えた事項、収穫時期の遅速、特定有害物質による生育阻害状況についても調査し、記録しておくものとする。

ウ 農業用排水

農業用排水が当該調査観測区を設置しているほ場に流入している地点において、かんがい期間中毎月1回採取するものとする。

なお、採取時に、採取位置、水深、流量、水温、色相、濁り、降雨状況、採取地点付近の地形、用水利用状況、主要な汚染源等についても記録しておくものとする。

また、調査ほ場における減水深等についても調査し、記録しておくものとする。

エ 降下ばいじん

簡易ばいじん計（例えば口径15～16cm、直径約20cm、深さ約26cm、内容積6ℓの広口びんで、びんの口に適当な囲いをつけたもの）を調査観測区付近の地表上の適当な位置に設置し、これに蓄積する降下ばいじんを毎月1回定期的に（かんがい期間中にある場合は、水の採取時期に）採取するものとする。

⑦ 測定項目

採取した試料の測定項目は、次に掲げるとおりとする。

ア 土壌

(ア) 特定有害物質の量

(イ) その他特に必要と認める項目

イ 農作物等

(ア) 特定有害物質の量

(イ) その他特に必要と認める項目

ウ 農業用排水

(ア) 特定有害物質の量

(イ) その他特に必要と認める項目

エ 降下ばいじん

(ア) 降下ばいじんの量

(イ) 降下ばいじんに含まれる特定有害物質の量

(ウ) その他特に必要と認める項目

⑧ 測定方法

ア ⑦ア(ア)及び⑦イ(ア)に掲げる測定項目については、細密調査実施細則第1の2(2)③の測定方法に準じて測定するものとする。

イ ⑦ウ(ア)に掲げる測定項目については、JIS K 0102.52、JIS K 0102.55及びJIS K 0102.61に定める方法により測定するものとする。

ウ ⑦エ(イ)に掲げる測定項目については、簡易ばいじん計に蓄積した内容物を20メッシュのふるいでろ過し、100℃で恒量となるまで乾燥し、秤量した後、カドミウムにあってはカドミウムに係る検定省令に規定する米に係る検定の方法に準じ、銅及び砒素びそにあっては王水により分解した後、銅に係る検定省令及び砒素びそに係る検定省令に定める方法に準じ、それぞれ測定するものとする。

エ その他の項目については、都道府県において測定方法を定めて測定を行うものとし、用いた測定方法を別記様式の別紙2の備考欄にそれぞれ記載するものとする。

2 対策地域関連調査

対策地域内調査のほか、農用地の土壌の汚染状況を把握するために特に必要があるときは、対策地域及びその周辺地域について必要な関連調査を実施することができるものとする。

この調査は、細密調査又は対策地域内調査に準じて行うものとする。

第2 調査報告書

調査報告書の様式は、別記様式のとおりとする。

なお、調査報告書には、縮尺3千～1万分の1程度の地形図に調査ほ場の位置及びその番号を記載した「調査ほ場位置図」並びに5万分の1程度の地形図に河川名、取水施設、農業用排水路、汚染源等を記載した「水域概況図」を添付するものとする。

別記様式

番 号
年 月 日

環境省水・大気環境局長 殿

都道府県知事 印

平成 年度土壤汚染防止対策地域調査報告書

標記について、下記のとおり報告する。

記

1. 調査担当機関名及び責任者氏名
2. 地域別概況調査結果（別紙1） 部
3. 地域別調査観測区調査結果（別紙2） 部
4. 地域別関連調査結果 部
5. 調査結果の概要及び考察（別紙3） 部

（注）1. 地域別関連調査結果についての様式は、土壤汚染防止対策細密調査報告書の地域別概況調査結果及び地域別細密調査結果に準ずるものとする。

2. 報告書に用いる用紙は日本工業規格（J I S）によるA4版とし、文字、記号等はできる限り鮮明になるよう留意するものとする。

別紙1

概況調査結果（〇〇地域）

1. 所在地
2. 対策地域及びその農用地の面積

区分	農用地の面積			
	田	畑	樹園地	計
ha	ha	ha	ha	ha

3. 調査年度

平成 年度 ～ 年度（〇〇年目）

4. 調査ほ場の概要

調査ほ場番号 項目	1	2	
所在地			
位置			
土地条件			
土壌条件			
水利状況			
農作物等の生育状況			
特定有害物質による汚染状況 (土壌、農作物等)			
備考 (当該ほ場を選定した理由等を記入)			

(注) 「調査ほ場位置図」及び「水域概況図」を添付すること。

調査観測区調査結果 (〇〇地域ほ場番号△△)

土 壌

調査観測区番号 項 目		1		2		3		
		作付前	収穫時	作付前	収穫時	作付前	収穫時	
表 層 (0 ~ 15 cm)	(例) 土 性							
	(例) 土 色 (湿)							
	(例) p H (H ₂ O)							
	(例) p H (K C l)							
	(例) 塩基置換容量 (m e)							
	特定有害物質等 (ppm)	全 量						
		可溶性						
表 層 (15 ~ 30 cm)	(例) 土 性							
	(例) 土 色 (湿)							
	(例) p H (H ₂ O)							
	(例) p H (K C l)							
	(例) 塩基置換容量 (m e)							
	特定有害物質等 (ppm)	全 量						
		可溶性						
備 考								

(注) 調査を継続して実施する場合には前年度までの調査結果についても併記すること。

降下ばいじん

測定回数	試料の採取			降下ばいじん量 (mg/m ² /月)	特定有害物質等の量 (mg/m ² /月)	降下ばいじん発生源からの距離 (km)	備考
	測定開始 月日①	試料採取 月日②	測定日数 ②-①日				
1回目							
2回目							
3回目							
計 (年間)							

別紙3

調査結果の概要及び考察（〇〇地域）

1. 調査結果の概要

(1) 土 壌

(2) 農作物等

(3) 農業用排水

(4) 降下ばいじん

2. 考察

(別添3)

解除地域調査実施細則

第1 調査の種類

1 概況調査

(1) 解除地域概況調査

対策地域の指定が解除された地域（以下「解除地域」という。）に係る次に掲げる事項について概況調査を行うものとする。

- 1) 位置
- 2) 土地条件
- 3) 土壌条件
- 4) 水利状況
- 5) 法第5条第2項第2号に掲げる事業（以下「対策事業」という。）の実施状況
- 6) 農作物等の生育状況
- 7) 気象状況（降水量、気温等）
- 8) 汚染源及びこれに対する対策の状況
- 9) その他土壌の再汚染防止のために把握すべき事項

(2) 調査ほ場概況調査

当該解除地域の土地条件、水利状況、対策事業の実施方法等を勘案して、当該解除地域の区域内において調査ほ場を選定し、当該調査ほ場に係る次に掲げる事項について概況調査を行うものとする。

- 1) 位置
- 2) 土地条件
- 3) 土壌条件
- 4) 水利状況
- 5) 農作物等の生育状況
- 6) 土壌及び農作物等の特定有害物質による汚染状況
- 7) その他土壌の再汚染防止のために把握すべき事項

2 ほ場調査

(1) 調査の内容

1 (2)において選定した調査ほ場に係る次の1)から4)までに掲げる事項についてはほ場調査を行うものとする。なお、土壌、農作物等、農業用排水及び降下ばいじんに含まれる特定有害物質以外の汚染物質（以下「汚染物質」という。）等、次に掲げる事項以外の事項についての調査は、当該解除地域の実情に応じ、適宜行うことができるものとする。

- 1) 農作物等の生育状況
 - 2) 土壌、農作物等及び農業用排水に含まれる特定有害物質の量
 - 3) 大気中の降下ばいじんの量及び当該ばいじんに含まれる特定有害物質の量
 - 4) 土壌の理化学性
- (2) 調査の方法

ほ場調査は、次に掲げるところにより行うものとする。

- 1) 農作物等の生育状況の調査

調査ほ場の中央部における坪刈り等による精玄米又は精玄麦の収量を調査し、当該調査ほ場を含む地域の平均と比べた当該調査ほ場に生育した農作物等の生育状況と併せ記録するものとする。

なお、農作物等の作柄の良否、その作柄に影響を与えた事項、収穫時期の遅速等についても調査し、記録しておくものとする。

- 2) 土壌、農作物等に含まれる特定有害物質等の調査方法

- ① 測定のための試料の採取位置及び採取方法

ア 土壌

(ア) 試料の採取位置は、次のア)からエ)までに掲げる場合に依り、それぞれア)からエ)までに掲げるとおりとする。

ア) カドミウムに係る場合 当該調査ほ場の中央地点及び当該調査ほ場内のその他の4地点

イ) 銅及び^ひ砒素に係る場合 当該調査ほ場の水口地点、中央地点及び水尻地点を結んだ線を3等分して得た線の各々の中央地点(3地点)

ウ) 汚染物質に係る場合 ア)若しくはイ)に掲げる地点又は当該調査ほ場の中央地点

エ) 土壌の理化学性に係る場合 当該調査ほ場の中央地点

(イ) 土壌の採取方法は、次のア)からエ)までに掲げる場合に依り、それぞれア)からエ)までに掲げるとおりとする。

ア) カドミウムに係る場合 次に掲げる方法

i 採取位置において、地表から地表下15cmまで(耕盤等が地表下15cm以内に出現する場合にあっては、当該耕盤等まで)の土壌を、ハンドオーガー等を用い、おおむね1kg程度垂直に切り取ること。

ii iにより切り取られた土壌を風乾した後、非金属製の2mmの目のふるいを通させて得た土壌をそれぞれ同じ重量混合すること。

イ) 銅及び^ひ砒素に係る場合 次に掲げる方法

i 採取位置において、地表から地表下15cmまで(耕盤等が地表下15cm以内に出現する場合にあっては、当該耕盤等まで)の土壌を、おおむね5kgから6

kg程度垂直に切り取ること。

ii iにより切り取られた土壌を風乾した後、非金属製の2mmの目のふるいを通過させて得た土壌を十分混合すること。

iii iiにより得た土壌を四分法により縮分し、おおむね1kg程度を採取すること。

ウ) 汚染物質に係る場合 次に掲げる区分に応じそれぞれ次に定める方法

i 採取位置が(ア)ア)に掲げる地点である場合 ア)に掲げる方法

ii 採取位置が(ア)イ)に掲げる地点又は当該調査ほ場の中央地点である場合イ)に掲げる方法

エ) 土壌の理化学性に係る場合 ア) i又はイ) iに掲げる方法

イ 農作物等

(ア) 農作物等の採取位置は、原則として土壌の採取位置と同一とする。

(イ) 農作物等の採取方法は、次のア)からウ)までに掲げる場合に応じ、それぞれア)からウ)までに掲げるとおりとする。

ア) カドミウムに係る場合 次に掲げる方法

i 採取位置に立毛している農作物等の可食部からおおむね100gから200g程度採取すること。

ii iにより採取された農作物等に付着している土壌等を除去し、当該農作物等を風乾した後、まとめて脱穀、もみすり等を行うことにより十分混合すること。

イ) 銅及び^ひ砒素に係る場合 次に掲げる方法

i 採取位置に立毛している農作物等の可食部からおおむね1kg程度採取すること。

ii iにより採取された農作物等に付着している土壌等を除去し、当該農作物等を風乾した後、それぞれ脱穀、もみすり等をし、十分混合すること。

ウ) 汚染物質に係る場合 次に掲げる区分に応じそれぞれ次に定める方法

i 採取位置がア(ア)ア)に掲げる地点である場合 ア)に掲げる方法

ii 採取位置がア(ア)イ)に掲げる地点又は当該調査ほ場の中央地点である場合イ)に掲げる方法

(ウ) 採取する農作物等の種類は、水田にあつては水稻、畑にあつては陸稲又は麦類とする。なお、必要に応じ他の農作物等も対象とすることができるものとする。

(エ) 脱穀、もみすり等をした精玄米又は精玄麦は、水分含量がおおむね13から15%にしておくものとする。

ウ 農業用排水

農業用排水が当該調査ほ場に流入している地点において、かんがい期間中毎月1

回採取するものとする。

なお、採取時に、採取位置、水深、流量、水温、色相、濁り、降雨状況、採取地点付近の地形、用水利用状況、主要な汚染源等についても記録しておくものとする。また、調査ほ場における減水深等についても調査し、記録しておくものとする。

エ 降下ばいじん

簡易ばいじん計（例えば口径15～16cm、直径約20cm、深さ約26cm、内容積6ℓの広口びんで、びんの口に適当な囲いをつけたもの）を調査ほ場付近の地表上の適当な位置に設置し、これに蓄積する降下ばいじんを毎月1回定期的に（かんがい期間中であっては、水の採取時期に）採取するものとする。

② 測定項目

採取した試料の測定項目は、次に掲げるとおりとする。

ア 土壌

- (ア) 特定有害物質の量
- (イ) 理化学性
- (ウ) その他特に必要と認める項目

イ 農作物等

- (ア) 特定有害物質の量
- (イ) その他特に必要と認める項目

ウ 農業用排水

- (ア) 特定有害物質の量
- (イ) その他特に必要と認める項目

エ 降下ばいじん

- (ア) 降下ばいじんの量
- (イ) 降下ばいじんに含まれる特定有害物質の量
- (ウ) その他特に必要と認める項目

③ 測定方法

測定方法は、対策地域調査実施細則第1の1(2)2)⑧に準ずるものとする。

④ 留意事項

調査ほ場は、常に適切かつ十分に維持管理を行うものとし、ほ場調査期間中に生じた調査ほ場の変化等については、その状況を詳細に記録しておくものとする。

第2 調査報告書

調査報告書の様式は、別記様式のとおりとする。

なお、調査報告書には、縮尺3千～1万分の1程度の地形図の対策地域の指定が解除された地域、調査ほ場の位置及びその番号を記載した「調査ほ場位置図」並びに5万分の1程度の地

形図に河川名、取水施設、農業用排水路、汚染源等を記載した「水域概略図」を添付するものとする。

別記様式

番 号
年 月 日

環境省水・大気環境局長 殿

都道府県知事 印

平成 年度土壤汚染防止対策解除地域調査報告書

標記について、下記のとおり報告する。

記

1. 調査担当機関名及び責任者氏名
2. 地域別概況調査結果（別紙1） 部
3. 地域別ほ場調査結果
 - (1) 土壤及び農作物等測定結果一覧表（別紙2） 部
 - (2) 調査ほ場ごとの個表（別紙3） 部
4. 調査結果の概要及び考察（別紙4） 部
5. 添付資料

附図 調査ほ場位置図 葉

水域概況図 葉

(注) 1. 報告書に用いる用紙は日本工業規格（JIS）によるA4版とし、文字、記号等はできる限り鮮明になるよう留意するものとする。

2. 添付資料は、原則として調査報告書に折り込むこと。

別紙 1

概況調査結果（〇〇地域）

1. 地域の所在地

2. 調査対象農用地面積

水田（ha）、畑地（ha）、樹園地（ha）、計（ha）

3. 調査地域の概況

（1）位置

（2）土地条件

（3）土壌条件

（4）水利状況

（5）対策事業の実施状況

（6）農作物等の生育状況

（7）気象状況（降水量、気温等）

（8）汚染源及びこれに対する対策の状況

（9）その他土壌の再汚染防止のために把握すべき事項

4. 調査ほ場の概況

調査ほ場番号	1	2	
項 目			
所 在 地			
位 置			
土 地 条 件			
土 壌 条 件			
水 利 状 況			
農 作 物 等 の 生 育 状 況			
特 定 有 害 物 質 に よ る 汚 染 状 況 (土壌、農作物等)			
備 考 (当該ほ場を選定し た理由等を記入)			

(注) 「調査ほ場位置図」及び「水域概況図」を添付すること。

1. 土 壤 及 び 農 作 物 等 測 定 結 果 一 覧 表

区分	調査ほ場番号		1	2	3	4
	項	目				
土 壤 ○ 15 ㎝	特 定 汚 染 有 害 物 質	C d (p p m)				
		C u (")				
		A s (")				
		(例) Z n (")				
		(") P b (")				
		(") P C B (")				
農 作 物 等	名 称					
	水 分 (%)					
	特 定 汚 染 有 害 物 質	C d (p p m)				
		C u (")				
		A s (")				
		(例) Z n (")				
		(") P b (")				
(") P C B (")						
備 考						

(注)

1. 土壌中の特定有害物質等の濃度の記載に当たっては、以下のとおりとすること。

(1) C dについては、カドミウムに係る検定省令により算出した値を記入すること。

(2) C u及びA sについては、銅に係る検定省令及び砒素に係る検定省令により、それぞれ次の算式により算出した値を記入すること。

$$\frac{2C_1 + C_2 + C_3}{4} \quad \text{及び} \quad \frac{C_1 + C_2 + C_3}{3}$$

(C₁、C₂、C₃はそれぞれほ場の水口部、中央部及び水尻部のC u又はA s濃度)

(3) その他の物質については、採取した地点の値を記入するとともに、括弧書により採取位置(5点採取、中央等)を記入すること。

2. 農作物等中の特定有害物質の濃度の記載に当たっては、以下のとおりとすること。

(1) C dについては、カドミウムに係る検定省令により算出した値を記入すること。

(2) その他の物質については、採取した地点の値を記入するとともに、括弧書により採取位置を記入すること。

3. 1. (3)及び2. (2)の物質の濃度について、第1の2(2)2)③の測定方法以外の方法で測定した場合は、備考にその旨を明記すること。

2. 調査ほ場ごとの個表

(I) 土壌、農作物等

調査ほ場番号		地目		水田畑地 樹園地		作付作物名		品種名		生育状況		地域平均収量 調査ほ場収量 地域平均に対し調査ほ場における 生育状況		kg/10a " 優 普 劣		
項目	位置	5点採取		水口		中央		水		尻		備考				
	層位	0cm~15cm	15cm~30cm	0cm~15cm	15cm~30cm	0cm~15cm	15cm~30cm	0cm~15cm	15cm~30cm							
土壌調査項目	土色(湿)					黒、青、灰、黄、赤、黒、灰、灰、黄、赤、灰、灰、褐、褐	〃									
	腐植					頗富、富、含、無	〃									
	土性					微、細、中、粗	〃									
測定	pH (H ₂ O)															
	塩基置換容量 (me)															
	置換性石灰 (mg/100g)															
	磷酸吸収係数															
	有効態磷酸 (mg/100g)															
項目	特定有害物質及び汚染物質の濃度	Cd (ppm)														
		Cu (〃)														
		As (〃)														
		(例) Zn (〃)														
		(〃) Pb (〃)														
		(〃) PCB (〃)														
	水分 (%)															
農作物等(土壌採取位置)	測定項目	作物名(状態)						(風乾・生)								
	特定有害物質及び汚染物質の濃度	Cd (ppm)														
		Cu (〃)														
		As (〃)														
		(例) Zn (〃)														
		(〃) Pb (〃)														
(〃) PCB (〃)																
水分 (%)																

(注) 土色(湿)、腐植、土性については、地力保全基本調査における土壌分析法により、現地にて判定し該当するところを○で囲むこと。

(II) 農業用排水

河川名 用水名	採取地点	採取月日	水温 (°C)	pH	特定有害物質等 (ppm)	流量 (m ³ /sec)	調査ほ場の減水深 (mm/day)	備考
		1 回目 2 回目						

(注) 備考欄には降雨状況、用水利用状況、汚染源等を記入すること。

(III) 降下ばいじん

測定回数	試料の採取			降下ばいじん量 (mg/m ² /月)	特定有害物質等 の量 (mg/m ² /月)	降下ばいじん 発生源からの距離 (km)	備考
	測定開始月日 ①	試料採取月日 ②	測定日数 ②-①日				
1 回目							
2 回目							
3 回目							
計 (年間)							

別紙 4

調査結果の概要及び考察（〇〇地域）

1. 調査結果の概要

(1) 土 壤

(2) 農作物等

(3) 農業用排水

(4) 降下ばいじん

2. 考察

(別添4)

クロスチェック調査実施細則

第1 測定項目

測定項目は、細密調査実施細則又は対策地域調査実施細則により採取された土壌（地表から地表下15cmまでのもの）及び農作物等に含まれる特定有害物質の量とする。

第2 調査の方法

調査の方法は、次に掲げるとおりとする。

1 試料の送付

環境省水・大気環境局長（以下「局長」という。）が指定する調査対象地域について、当該調査対象地域ごとに土壌及び農作物等を各2点任意に選び、それぞれ四分法により都道府県用と送付用に分け、送付用の試料を、局長が指定する分析機関に毎年度、別に定める期日までに送付するものとする。なお、送付用の試料の量は、土壌及び農作物等について、それぞれ1点につきおおむね200gとし、送付する際は、ビニール袋等に入れ、都道府県名、調査対象地域名、調査ほ場番号及び採取位置（水口部、中央部、水尻部の別等）を記入した荷札を付けるものとする。

2 試料の測定

都道府県用の試料の測定は、細密調査又は対策地域調査に準じて行うものとする。

第3 調査報告書

クロスチェックのための測定結果の報告書の様式は、別記様式のとおりとする。

別記様式

番 号
年 月 日

環境省水・大気環境局長 殿

都道府県知事 印

平成 年度土壌汚染防止対策クロスチェック調査用測定結果報告書

標記について、下記のとおり報告する。

記

1. クロスチェック用試料測定結果一覧表
(別紙による)

部

(別紙)

クロスチェック試料測定結果一覧表

1. 細密調査

試料 特定有害物質	調査対象地域 ○ ○ ○			
	調査ほ場番号 ○ ○	採取位置 (例) 中央	調査ほ場番号 ○ ○	採取位置 (例) 中央
(例) C d	土 壤 (p p m) 農作物等 (p p m)		土 壤 (p p m) 農作物等 (p p m)	
" C u				
" A s				

2. 対策地域調査

試料 特定有害物質	調査対象地域 ○ ○ ○		
	調査ほ場番号 ○ ○	調査ほ場番号 ○ ○	
(例) C d			
" C u			
" A s			