

農用地土壌汚染対策地域の 指定要件等の見直しについて

平成22年3月30日
中央環境審議会土壌農薬部会
農用地土壌小委員会

中央環境審議会土壤農薬部会 農用地土壤小委員会委員名簿

委員長	松本 聰	(財)日本土壤協会会長、東京大学名誉教授
委員	浅野 直人	福岡大学法学部教授
委員	大塚 直	早稲田大学大学院法務研究科教授
臨時委員	太田 信介	全国農村振興技術連盟委員長
臨時委員	岡崎 正規	国立大学法人東京農工大学大学院共生科学技術研究院教授
臨時委員	佐藤 福男	前 秋田県農林水産技術センター農業試験場主席研究員
臨時委員	鈴木 英夫	三菱マテリアル(株)顧問
臨時委員	染 英昭	(財)中央果実生産出荷安定基金協会副理事長
臨時委員	高橋 滋	国立大学法人一橋大学大学院法学研究科教授
臨時委員	中杉 修身	元 上智大学大学院地球環境学研究科教授
臨時委員	藤井 絢子	NPO法人菜の花プロジェクトネットワーク代表
専門委員	西尾 隆	(独)農業環境技術研究所土壤環境研究領域長
専門委員	深見 元弘	国立大学法人宇都宮大学農学部教授

I はじめに

農用地土壌汚染防止法第1条は、「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並びにその汚染に係る農用地の利用の合理化を図るために必要な措置を講ずることにより、人の健康をそこなうおそれが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、もつて国民の健康の保護及び生活環境の保全に資すること」を目的としている。

農用地土壌汚染防止法第2条第3項に定める「特定有害物質」としては、農用地の土壌の汚染防止等に関する法律施行令（昭和46年政令第204号。以下「施行令」という。）第1条において、①カドミウム及びその化合物、②銅及びその化合物、③砒素及びその化合物の3種類が定められている。

カドミウムについては、人の健康をそこなうおそれがある農産物が生産されることを防止する観点から、施行令第2条第1項において、農用地土壌汚染対策地域の指定要件として、その地域内の農用地において生産される米に含まれるカドミウムの量が米1kgにつき1mg以上であると認められる地域及びそのおそれが著しい地域であることが定められている。これまで、農用地土壌汚染防止法に基づき、都道府県知事が一定以上のカドミウムを含む米が生産される農用地及びそのおそれの著しい農用地を農用地土壌汚染対策地域として指定し、農用地土壌汚染対策計画を策定、客土や地目変換等の対策が進められてきている。

農用地土壌小委員会では、農用地土壌環境基準等専門委員会における検討を踏まえ、土壌環境基準の達成に向けて、適切に農用地の土壌汚染対策が行われるよう、農用地土壌汚染対策地域の指定要件等の見直しについて、検討を行った。

II これまでの取り組み

1 農用地土壌汚染防止法の制定と経緯

昭和 45 年、カドミウムなどによる土壌の汚染に対処するために、第 64 回国会において、公害対策基本法（昭和 42 年法律第 132 号）の一部が改正され、典型公害の一種として新たに「土壌の汚染」が追加されるとともに、その実施法として、農用地の土壌汚染対策を行うことにより、人の健康をそこなうおそれのある農畜産物が生産され、また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および生活環境の保全に資することを目的として、農用地土壌汚染防止法が制定された。

農用地土壌汚染防止法における特定有害物質は、当初、人の健康被害を防止する観点からカドミウムが設定され、その後、作物の生育阻害防止の観点から、銅及び砒素が追加された。

農用地土壌汚染防止法の制定から現在までに、カドミウムについては 96 地域・6,945 ha で指定基準値以上が検出され、63 地域・6,428 ha が農用地土壌汚染対策地域に指定され、60 地域・5,723 ha で客土等の対策が完了している。銅については 37 地域・1,405 ha で指定基準値以上が検出され、12 地域・1,225 ha が農用地土壌汚染対策地域に指定され、12 地域・1,199 ha で客土等の対策が完了している。砒素については 14 地域・391 ha で指定基準値以上が検出され、7 地域・164 ha が農用地土壌汚染対策地域に指定され、7 地域・164 ha で客土等の対策が完了している。

2 米のカドミウムに関する現行の施策

米については、食品衛生法に基づき、食品、添加物等の規格基準において、カドミウムに係る成分規格が定められ、同法に基づく監視・指導（厚生労働省、都道府県等）のほか、産地段階での自主的なカドミウム含有量調査（農林水産省、都道府県、生産者団体等）が行われており、カドミウム含有量が 1.0 mg/kg 以上の米は食品として流通しないよう都道府県等により廃棄処分の措置がなされている。

また、昭和 44 年に厚生省（当時）が「玄米としての平均カドミウム濃度で 0.4 ppm を超えている地域では、何らかのカドミウムによる環境汚染があるのではないかと思われる」と発表したことにより、当時全量が国の管理下にあった米の流通に多大な混乱が生じたため、農林省（当時）は、昭和 45 年以降、カドミウム含有量が 0.4 mg/kg 以上 1.0 mg/kg 未満の米は、食品衛生法の成分規格には適合しているものの、市場の混乱を避けるための買入れ（平成 16 年産米以降は（社）全国米麦改良協会による買上げ）を行い、非食用と

して処理（現在は焼却処分）している。

また、平成 14 年 3 月、農林水産省が水管理を中心とした「水稻のカドミウム吸収抑制のための対策技術マニュアル」を策定し、米中のカドミウム吸収抑制対策を普及した結果、現在約 4 万 ha の水田で、水管理を中心としたカドミウム吸収抑制対策が取り組まれている。

これらの結果、カドミウム含有量が 0.4 mg/kg 以上 1.0 mg/kg 未満の米の買上量は、昭和 50 年産米は 19,767 トンであったものの、平成元年産米は 2,926 トン、平成 20 年産米では 568 トンに減少してきている。

3 米のカドミウムに係る成分規格の改正

食品安全委員会の食品健康影響評価の結果を踏まえ、厚生労働省薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会食品規格部会において審議が行われ、平成 22 年 2 月 24 日付けで、同審議会より、米のカドミウムに係る成分規格を 1.0 ppm 未満から 0.4 ppm 以下に改めることが適当である旨の答申がなされた。

4 食品からのカドミウム摂取低減に向けた取組

薬事・食品衛生審議会の答申では、今後、食品からのカドミウム摂取に関しては、主要な摂取源である米を中心に、農産物中のカドミウム濃度低減対策に取り組むことが関係者に対し要請されている。

農林水産省は、各産地における農産物のカドミウム濃度低減対策の導入、普及を促進するため、

- (1) 各地域の実態把握と実態を踏まえた低減対策の検討に対する支援
- (2) 水田における植物浄化技術の取組に対する支援
- (3) 農産物中のカドミウム濃度低減技術（汚染リスク推定技術、栽培管理による吸収抑制技術等）について各地域での実行可能性、有効性を検証する取組に対する支援

を行うこととしている。

また、植物を用いた畑土壌浄化技術やカドミウムの吸収率が低い品種の開発、選定といった新たな農産物中のカドミウム濃度低減技術の開発が行われており、効果が確認された低減技術は順次、現地での適用、普及が推進されることとなっている。

さらに今後、各地域における事業実施データを収集・解析を実施し、農産物中のカドミウムの濃度低減のための指針を作成することとされている。また、同指針の内容を生産工程管理（GAP）の管理項目に組み込むことにより、農産物中のカドミウム低減対策を一層推進することとしている。

Ⅲ 農用地土壌汚染対策地域の指定要件に関する基本的な考え方

- 1 農用地土壌汚染防止法に基づく対策地域の指定要件については、人の健康の保護（特定有害物質を一定濃度以上含む農産物の生産の防止）等を目的として設定されている。また、指定要件に該当する地域を都道府県知事が実際に指定し、農用地土壌汚染対策計画を策定した際には、公害の原因となる事業活動を行った事業者並びに国・自治体の負担の根拠となるため、その設定にあたっては、客観的な測定データに基づいて、公正かつ合理的なものとして設定される必要がある。
- 2 一方、土壌環境基準は、「人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持することが望ましい基準であり、土壌の汚染状態の有無を判断する基準として、また、汚染土壌の改善対策を講ずる際の目標となる基準として設定され、政府の施策を講ずる際の目標となるもの」として設定されており、農用地土壌汚染防止法の目的と共通している。また、土壌環境基準が設定された際に、これを達成するための対策法として農用地土壌汚染防止法が位置づけられている。

IV 指定要件の検討にあたっての主な課題とその検討

1 1号要件について

(1) 現状

カドミウムに係る指定要件については、人の健康をそこなうおそれがある農産物が生産されることを防止する観点から設定されている。具体的には、施行令第2条第1項第1号において、「その地域内の農用地において生産される米に含まれるカドミウムの量が米1kgにつき1mg以上であると認められる地域であること」とされている。

農用地の土壌の汚染防止等に関する法律の施行について（昭和46年6月30日付け46農政3341号。以下「施行通知」という。）第3の1の（1）では、「現在検定省令による検定の結果1.0ppm以上のカドミウムを含有すると認められる米が生産され、または検定省令と実質的に同一であると認められる測定方法により過去数年間に1度以上1.0ppm以上のカドミウムを含有すると認められる米が生産されたと認められる地域」を指定することができる」とされている。

(2) 課題とその検討

（基準値について）

第1章においては、環境基本法に基づく土壌環境基準として、農用地のカドミウムについて、「食品規格基準の改正により、0.4mg/kgを超えるカドミウムを含む米が、公衆衛生の見地から販売等が禁止される食品に位置付けられることになる。食料を生産する機能を保全する観点から定める環境上の条件としては、食品のカドミウム成分規格の改正を受け、『米1kgにつき0.4mg以下であること』とするのが適当である。」とされたところである。

土壌環境基準と農用地土壌汚染対策地域の指定要件は共通の目的を有していることから、土壌環境基準の見直しを受け、1号要件については、米に含まれるカドミウムの量が0.4mg/kgを超えることとするのが適当である。

（測定方法について）

第1章においては、土壌環境基準の測定方法について、

- ・ カドミウムの測定に係る試料を採取するほ場については、おおむね2.5haに1箇所割合とすることが適当。
- ・ 調査ほ場内における試料採取点数については、調査ほ場の中央部を含んで5点の試料を採取することとするのが適当。

- ・ 新たな分析方法の導入等についての検討とともに、精度管理方法の考
え方・指針等の整理が必要。

とされている。

指定要件に係る測定方法についても、第1章を踏まえたものとするのが
適当である。

(測定条件について)

第1章においては、「土壌環境基準に適合するかどうかを調査する場合、
土壌中のカドミウムの量と玄米中のカドミウムの量との相関に大きく影響
する水管理条件による変動を極力抑制するために、『当該地域で生産される
米の品質管理の観点から通常行われている水管理』を行ったほ場について調
査を実施することが望ましく、試料を採取するほ場における稲の生育期間中
の気象条件や水管理の実施状況等について把握していくことが望ましい」と
されている。

これを踏まえ、農用地土壌汚染対策地域の指定要件に係る調査を行う場合
においても、「当該地域で生産される米の品質管理の観点から通常行われて
いる水管理」を行ったほ場について調査を実施することが望ましく、試料を
採取するほ場における稲の生育期間中の気象条件や水管理の実施状況等に
ついて把握するとするのが適当である。

2 2号要件について

(1) 現状

施行令第2条第1項第2号では、「前号の地域の近傍の地域のうち次のイ
及びロに掲げる要件に該当する地域であつて、その地域内の農用地において
生産される米に含まれるカドミウムの量及び同号の地域との距離その他の
立地条件からみて、当該農用地において生産される米に含まれるカドミウム
の量が米1kgにつき1mg以上となるおそれが著しいと認められるものであ
ること。

イ その地域内の農用地の土壌に含まれるカドミウムの量が前号の地域
内の農用地の土壌に含まれるカドミウムの量と同程度以上であること。

ロ その地域内の農用地の土性が前号の地域内の農用地の土性とおおむ
ね同一であること。」

とされている。

施行通知第3の1の(2)から(5)では、

- ・ 施行令第2条第1項第2号の「前号の地域の近傍の地域」とは、「同項第1号に掲げる要件に該当する地域(以下「1号地域」という。)に囲まれた地域や1号地域のすぐ隣の地域のほか、1号地域と水系または汚染原因が同一であると認められる地域等をいうものとする。
 - ・ 施行令第2条第1項第2号のイの「その地域内の農用地の土壤に含まれるカドミウムの量が前号の地域内の農用地の土壤に含まれるカドミウムの量と同程度以上であること」とは、1号地域の土壤に含まれるカドミウムの量とくらべて、その地域内の農用地の土壤に含まれるカドミウムの量が同程度であるかまたはこれより多い地域をいう。この場合において、1号地域の土壤に含まれるカドミウムの量にかなりの巾があるときは、これらの量のうち極端に低いものを除いた残りのうちの低いものを基準として判断するものとする。
 - ・ 施行令第2条第1項第2号のロの「農用地の土性がおおむね同一である」か否かを判断するに当たっては、その地域の土壤と1号地域の土壤が、粒径分析の結果から別表に定める分類方法により分類した場合に、同一の区分に属するか否かによって判断するものとする。
 - ・ 施行令第2条第1項第2号の要件については、当面、1号地域に囲まれた地域や1号地域のすぐ隣の地域等にあつては、同項第2号のイおよびロに掲げる要件に該当する場合は、その地域内の農用地において生産される米に含まれるカドミウムの量が1.0ppmよりある程度低いものであつても、同号に掲げる要件に該当するもの(以下「2号地域」という。)と解することとし、それら以外の地域にあつては、その地域内の農用地において生産される米に含まれるカドミウムの量が天候、水利状況等の条件如何によつては、1.0ppm以上となるであろうことも考えられるような比較的1.0ppmに近い程度でなければたとえ同号のイおよびロに掲げる要件に該当しても2号地域とは解さないものとする。
- とされている。

(2) 課題とその検討

カドミウムに係る指定要件については、人の健康をそこなうおそれがある農産物が生産されることを防止する観点から設定されており、

- ・ 従来、そのような農産物が生産される「おそれの著しい地域」についても一体的に指定が行われてきたこと
- ・ 虫食い状に農用地土壤汚染対策を実施した場合には水管理などの作業に問題が生じるおそれがあること

から、一体的に指定・対策が行われる必要がある。

「おそれの著しい」地域としては、現に玄米に含まれるカドミウムの量が基準を超えない場合でも、「土壌及び当該農用地に生育する農作物等に含まれる特定有害物質の種類及び量等」からみて、基準を超える「おそれが著しいと認められる」地域を2号要件により指定できることとし、その際現行の1 mg/kgを0.4 mg/kgに改めることが適当である。

V 結論

農用地土壌汚染対策地域の指定要件に関しては、以上の検討を踏まえ、下記のとおりとし、指定にあたっては、都道府県知事により、水管理の実施状況、気象条件、過去のデータ等を踏まえ、総合的かつ合理的に判断されるものとする。なお、施策の円滑な推進に向け、関係各省による積極的な支援が行われることが望ましい。

(指定要件)

1号要件

その地域内の農用地において生産される米に含まれるカドミウムの量が米 1 kg につき 0.4 mg を超えると認められる地域であること。

2号要件

1号地域の近傍の地域のうち次のイ及びロに掲げる要件に該当する地域であつて、その地域内の農用地において生産される米に含まれるカドミウムの量及び同号の地域との距離その他の立地条件からみて、当該農用地において生産される米に含まれるカドミウムの量が米 1 kg につき 0.4 mg を超えるおそれが著しいと認められるものであること。

イ その地域内の農用地の土壌に含まれるカドミウムの量が前号の地域内の農用地の土壌に含まれるカドミウムの量と同程度以上であること。

ロ その地域内の農用地の土性が前号の地域内の農用地の土性とおおむね同一であること。

(指定要件の測定方法及び測定条件)

農用地土壌汚染対策地域の指定要件に係る測定方法については、第1章における土壌環境基準の測定方法に係る記述を踏まえたものとするのが適当である。

また、調査にあたっては、カドミウムの稲への吸収が、特に水管理の状況により大きく変動することから、その地域で通常行われる水管理が実施されているほ場を対象にすることが適当である。