

農用地土壌汚染対策の 情勢について

平成21年12月11日

年 月	土壌環境行政に係る経緯
S43 5月	○ 富山県におけるイタイタイ病に関する厚生省の見解(厚生省) イタイタイ病の原因は三井金属神岡鉱業所の排出したカドミウムである旨の見解を発表。
S45	○ カドミウム汚染米の安全基準について(厚生省食品衛生課発表) カドミウム濃度1.0ppm未満の玄米は人体に有害であると判断することはできない旨発表。
	○ 農林大臣談話(昭和45年7月25日) 0.4ppm以上1.0ppm未満の産米について、米の需給状況及び消費者不安に配慮し、配給しないこととした旨の談話を発表。
	○ カドミウム汚染米の安全基準について(昭和45年7月30日環食第326号) 玄米中カドミウム濃度1.0ppm未満(精白米0.9ppm未満)を食品としての米の安全基準とする旨発表。
	○ 食品、添加物等の規格基準の一部改正(昭和45年10月厚生省告示第364号) 米のカドミウムの成分規格を玄米中に1.0ppm未満と設定。
11月	○ 第64次国会(いわゆる公害国会)
12月	○ 水質汚濁防止法、農用地の土壌の汚染防止等に関する法律公布
S46 6月	○ 農用地の土壌の汚染防止等に関する法律施行 ○ 大気汚染防止法公布
S47 10月	○ 農用地の土壌の汚染防止等に関する法律の特定有害物質に銅を追加
S50 4月	○ 農用地の土壌の汚染防止等に関する法律の特定有害物質に砒素を追加
H3 8月	○ 土壌の汚染に係る環境基準について(平成3年8月環境庁告示第46号)
H14 5月	○ 土壌汚染対策法公布
H21 4月	○ 土壌汚染対策法の一部を改正する法律公布

○ 土壤環境基準について

- 土壤環境基準とは、土壤の汚染に係る環境上の条件につき、人の健康を保護し、及び生活環境を保全するうえで維持することが望ましい基準。
- 土壤環境機能のうち、水質浄化・地下水かん養機能を保全する観点から、溶出量に関する基準が定められている。
- また、土壤環境機能のうち、食料を生産する機能を保全する観点から、農用地においては、農用地の土壤汚染防止法上の特定有害物質(カドミウム、砒素、銅の3項目)について、農用地土壤汚染対策地域の指定要件に準拠して環境上の条件としている。
- 農用地において、環境基準の適合状況の調査の結果、環境基準に適合しない土壤の存在が明らかになった場合には、農用地の土壤の汚染防止等に関する法律等に基づき所要の措置を講ずる。(平成3年8月28日環水土第116号)

土壤の汚染に係る環境基準について(平成3年8月環境庁告示第46号)(農用地に係るものを抜粋)

項目	環境上の条件	測定方法
カドミウム	検液1lにつき0.01mg以下であり、かつ、 <u>農用地においては、米1kgにつき1mg未満であること。</u>	環境上の条件のうち、検液中濃度に係るものにあつては、日本工業規格K0102(以下「規格」という。)55に定める方法、 <u>農用地に係るものにあつては、昭和46年6月農林省令第47号に定める方法</u>
砒(ひ)素	検液1lにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地(田に限る。)においては、土壤1kgにつき15mg未満であること。	環境上の条件のうち、検液中濃度に係るものにあつては、規格61に定める方法、農用地に係るものにあつては、昭和50年4月総理府令第31号に定める方法
銅	農用地(田に限る。)において、土壤1kgにつき125mg未満であること。	昭和47年10月総理府令第66号に定める方法

2

○ 「農用地の土壤の汚染防止等に関する法律」の概要

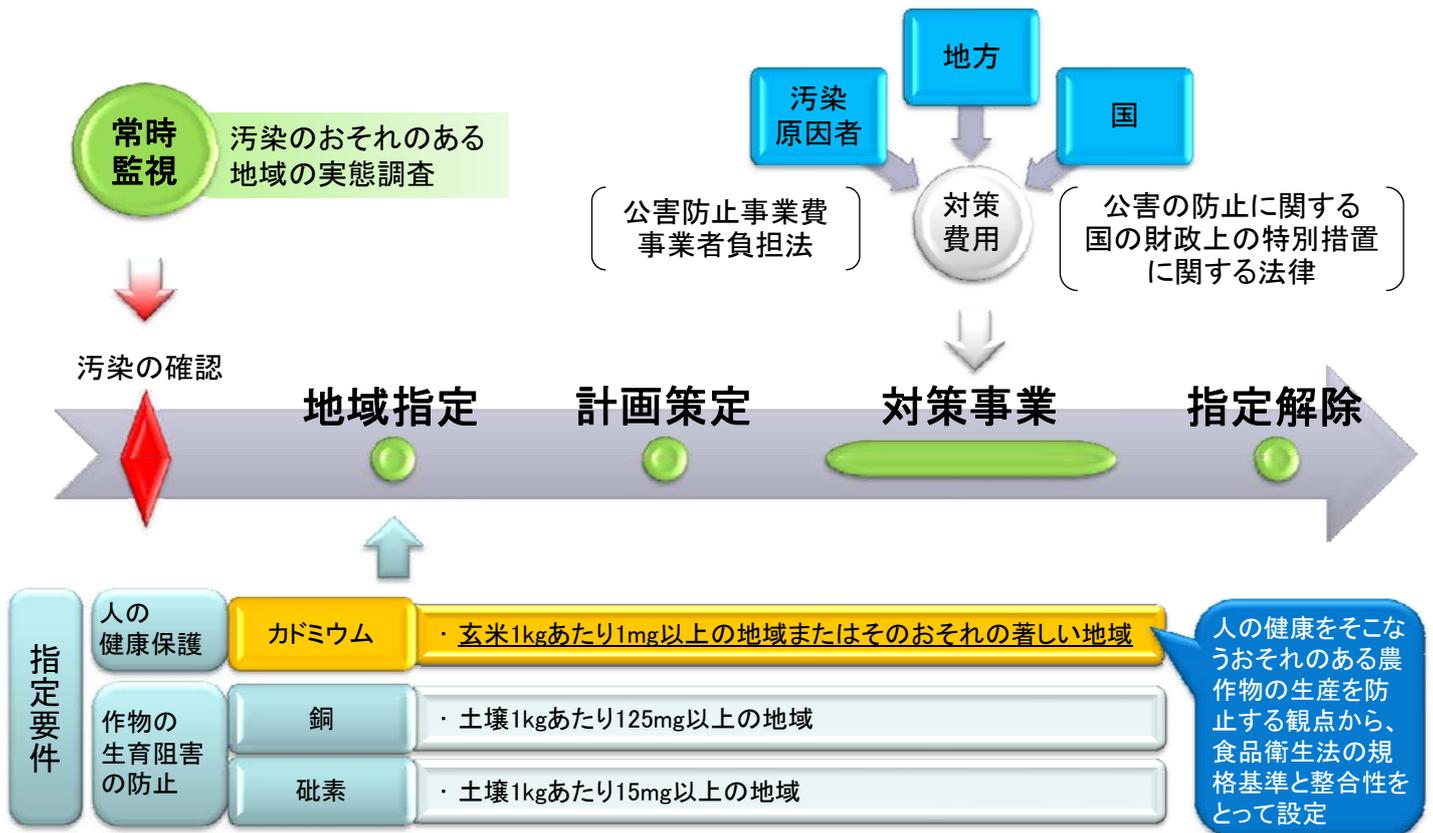
目的

- この法律は、農用地の土壤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する。

仕組み

- 常時監視等により、汚染が発見された地域を都道府県知事が農用地土壤汚染対策地域として指定し、対策計画に基づき、客土等の対策を実施。
- 対策地域の指定要件は、「人の健康保護」(カドミウム)と「作物の生育阻害の防止」(銅・砒素)の2つの観点で設定。
- カドミウムに係る指定要件については、食品衛生法の規格基準(米について1.0ppm)と整合性をとって設定。
- 対策が完了した地域については、対策地域調査により対策の効果を確認し、地域指定を解除。

3



4

○ 農用地における土壌汚染の原因について

- 土壌のカドミウム汚染の原因は、鉱山によるものが6割、製錬所によるもの、鉱山と製錬所によるものがそれぞれ1割、工場等によるものが2割となっている。(指定地域63地域における地域数の割合)

農用地土壌汚染対策地域の汚染原因等(平成19年度)

	指定地域数		指定面積(ha)	
鉱山のみ	39	61.9%	3,299.8	51.6%
鉱山+精錬所	7	11.7%	1,712.0	26.8%
精錬所のみ	7	11.7%	640.1	10.0%
工場等	10	15.9%	742.1	11.6%
計	63		6,393.9	

注：既指定地域72地域のうちカドミウムによる汚染地域63地域の内訳。
1つの汚染源が複数の指定地域に関係したり、汚染源不明のものも含む。

5

○ 食品中のカドミウムのリスク管理に係る国内外の動向について

(1) 国際的な動向

リスク評価

- ・ JECFAが、カドミウムの長期低濃度曝露による腎機能障害を防止する観点からリスク評価(理論モデル等)を行い、暫定週間耐受摂取量(PTWI)として7 μ g/kg体重/週を維持することを決定。(2003年)
(JECFA(FAO/WHO合同食品添加物専門家会議)は、食品中の化学物質等についてリスク評価を行い、耐受摂取量(TDI、TWI)等を設定。)

コーデックス規格

- ・ コーデックス委員会において、穀物、野菜、海産物等について、「合理的に達成可能な範囲でできるだけ低く」との考え方(ALARAの原則)に立ち、各国の食生活や食品中のカドミウムの含有実態等を踏まえて基準値を検討。
- ・ 精米0.4mg/kg、小麦0.2mg/kg、根菜・茎菜0.1mg/kg等の基準値を決定。(2005～2006年)
(コーデックス委員会(FAO/WHO合同食品規格委員会)は、消費者の健康の保護、食品の公正な貿易の確保等を目的として、1962年にFAO及びWHOにより設置された国際的な政府間機関であり、国際食品規格等を設定。)

6

(2) 国内の動向

リスク評価

- ・ 食品安全委員会が、国内で行われた疫学調査等の結果に基づき、カドミウムの長期低濃度曝露による腎機能障害が生じないレベルとして、耐受週間摂取量を7 μ g/kg体重/週と設定することを決定し、厚生労働大臣へ答申。(2008年7月)

食品衛生法成分規格

- ・ 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、コーデックス規格のある農産物・海産物等について、カドミウムの含有実態や国民の食品摂取量等を踏まえてカドミウムの成分規格の設定を検討を開始。(2008年7月)
- ・ 2009年1月の同部会で、以下を内容とする部会報告案をとりまとめ。同年2月に以下の①について、食品安全委員会へ諮問。
 - ① 米のカドミウム成分規格を、現行の「1.0ppm未満(玄米;精米は0.9ppm未満)」から「0.4mg/kg(玄米及び精米)以下」に改正。
 - ② 米以外の品目については、関係者に対してカドミウムの低減対策を引き続き講じるよう要請するとともに、一定期間経過後にその実施状況について報告を求め、必要に応じて規格基準の設定等について検討。
- ・ 2009年8月20日付けで食品安全委員会から厚生労働大臣へ答申。
- ・ 2009年10月6日、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。
- ・ 2009年12月2日、薬事・食品衛生審議会 食品衛生分科会において審議。

- ・ 今後、WTO通報等の手続きを経て、食品、添加物等の規格基準(昭和34年12月厚生省告示第370号)の改正が行われる見込み。

7

○ 農用地土壌汚染防止法の施行状況について（概要）

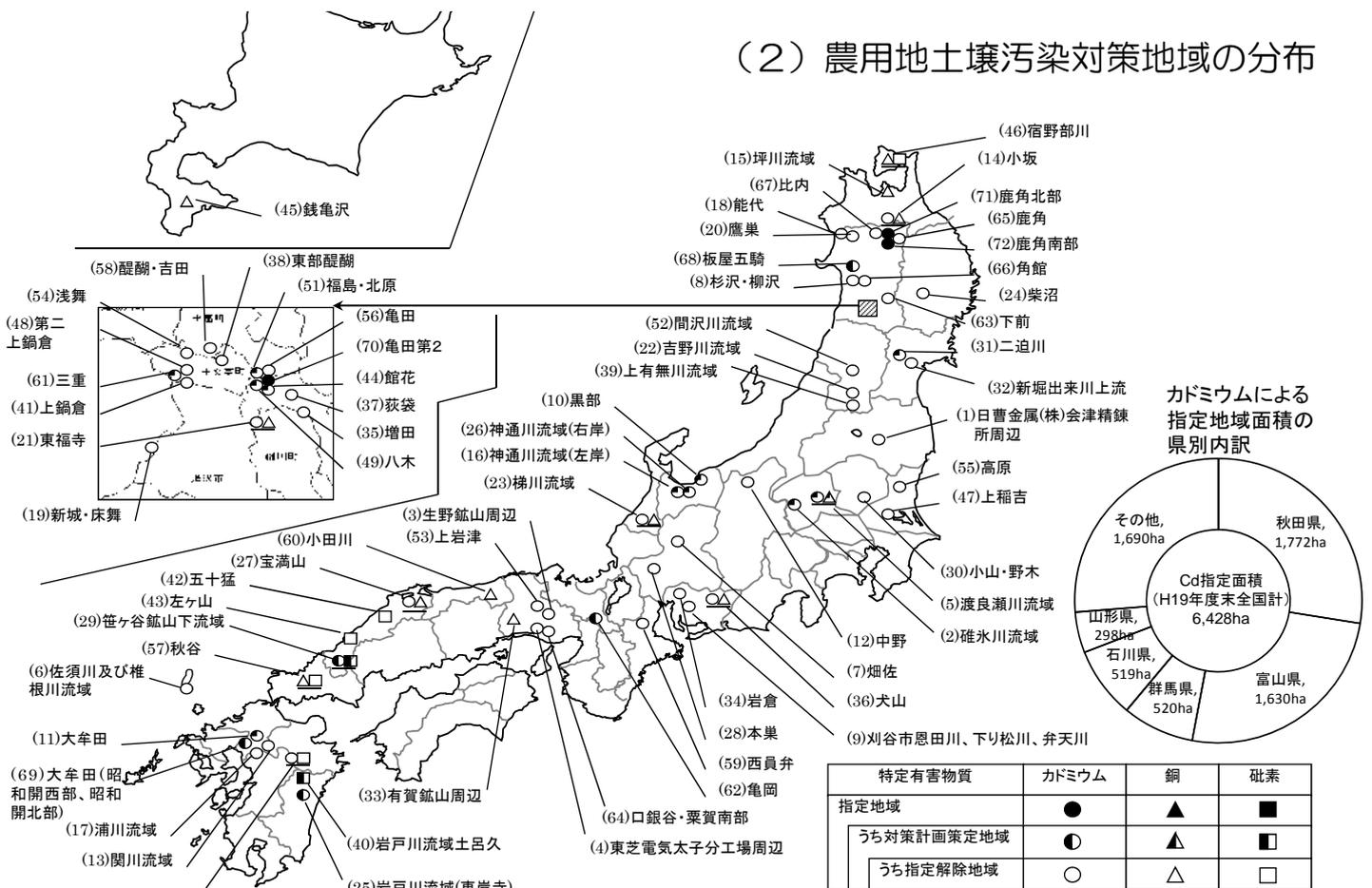
平成19年度の法の施行状況の概要は以下のとおり(平成20年12月18日公表)。

(1) 概要

- 常時監視の結果、農用地土壌汚染対策地域の指定要件基準値以上の汚染はなかった。
- 平成19年度に新たに、農用地土壌汚染対策地域に指定された地域及び指定解除された地域はなかった。
- このため、平成19年度末現在で対策地域として指定された地域は累計で72(63)地域、うち対策事業等がすべて完了したとして指定解除された地域は52(44)地域、指定地域として現存している地域は20(19)地域となっている。
- 平成19年度に新たに、農用地土壌汚染対策計画が策定された地域はなかった。
- 平成19年度末の対策事業等完了面積は6,544ha(6,104ha)であり、指定要件に該当する地域の87.4%(87.9%)が対策事業等を完了している。

(注 括弧内はカドミウムに係る地域、面積及び割合)

(2) 農用地土壌汚染対策地域の分布



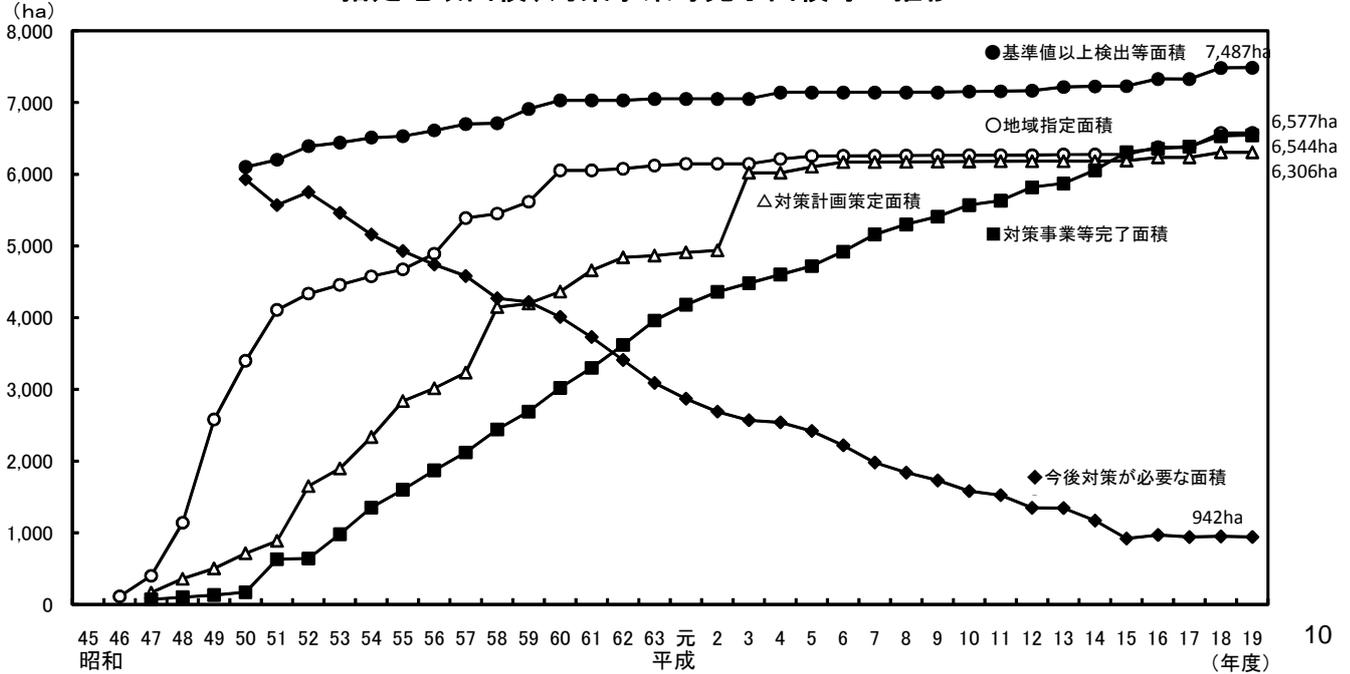
注) 1. ●▲などの下線は、複数の特定有害物質による汚染であることを示す。
 2. ◐△は、それぞれカドミウム、銅に係る指定地域で一部について指定解除された地域であることを示す。

(3) 農用地土壌汚染対策の進捗状況

- 法の施行(昭和46年)後、数年の間に全国で盛んに調査が行われ、昭和60年までに現在の対策地域のほとんどを指定
- 対策事業はほぼ一定のペースで進捗しており、大半の指定地域で対策が完了

汚染物質別指定面積
 カドミウム：6,428ha
 銅：1,225ha
 ひ素：164ha
 (平成19年度末現在)

指定地域面積、対策事業等完了面積等の推移



(平成19年度末現在)

特定有害物質	①基準値以上検出等地域									
	②対策地域に指定された地域								⑨県単独事業完了等地域	⑩未指定地域
	③対策計画が策定された地域				⑦対策事業実施中地域	⑧対策計画未策定地域				
	④対策事業等が完了した地域		⑤指定解除地域				⑥未解除地域			
カドミウム	6,945 ha	6,428 ha	6,158 ha	5,723 ha	5,424 ha	299 ha	435 ha	270 ha	381 ha	136 ha
銅	1,405 ha	1,225 ha	1,225 ha	1,199 ha	1,169 ha	30 ha	26 ha	—	171 ha	9 ha
砒素	391 ha	164 ha	164 ha	164 ha	84 ha	80 ha	—	—	160 ha	67 ha
計	7,487 ha	6,577 ha	6,306 ha	5,839 ha	5,559 ha	312 ha	435 ha	270 ha	705 ha	205 ha
地域数	134	72	70	69	63	12	12	4	79	22
①対策事業等完了面積 (=④+⑨)									6,544 ha	
②対策進捗率 (=⑩/①×100)									87.4 %	

(上段：面積，下段：地域数)

- 注) (1)「基準値以上検出等地域」は、平成19年度までの細密調査等の結果によるものである。
 (2)縦の欄の面積、地域数を加算したものが、合計欄のそれと一致しないのは、重複汚染があるためである。
 (3)横の欄の地域数を加算したものが、合計及び「基準値以上検出等地域」と一致しないのは、部分解除した地域、一部対策事業が完了した地域等があるためである。
 (4)「対策計画策定地域の事業完了」は、国の助成に係る対策事業の面工事が完了している地域及び他用途転用面積である。
 (5)「県単独事業完了等地域」には、他用途転用面積及び営農管理等により被害が見られなくなった面積を含む。