

平成 16 年度

農用地土壌汚染防止対策の概要

環境省水・大気環境局

I 農用地土壌汚染対策の概要

1 概要

(1) 「農用地の土壌の汚染防止等に関する法律」(以下「法」という。)に定められた特定有害物質が基準値(カドミウム:玄米1kgにつき1mg、銅:土壌1kgにつき125mg、砒素:土壌1kgにつき15mg)以上検出された地域の累計は134地域、7,327haとなっています。

これを特定有害物質別にみると、

カドミウム関連地域は	96 地域 : 6,786ha
銅関連地域は	37 地域 : 1,405ha
砒素 ^ひ 関連地域は	14 地域 : 391ha

となっています。

(2) これらの基準値以上の汚染が検出された又はそのおそれが著しい農用地(以下「基準値以上検出等地域」という。)のうち、法に基づく対策地域として指定されたのは、累計で69地域、6,376haです。

このうち対策計画が策定された地域は6,236haとなっています。

なお、未指定の地域は324haです。

対策計画を策定中の地域は141haです。

(3) 対策計画が策定された69地域、6,236haのうち、これまで国の助成に係る対策事業等が完了した地域は、5,729haであり、そのうち再汚染のおそれがないとして指定が解除された地域は、5,390haとなっています。

(4) 以上から、現時点における指定地域のうち対策計画が策定されているのは846haで、このうち対策計画に基づき事業実施中の地域が507ha、対策事業は完了しているが指定解除に至っていない地域が339haとなっています。

(5) 平成16年度末時点で、基準値以上検出等地域の面積7,327haのうち、対策事業完了面積は6,357ha(国庫補助事業等:5,729ha、県単独事業等:628ha)であり、その割合は86.8%となります。

2 基準値以上検出等地域における農用地土壌汚染対策の状況

平成16年度に行われた対策地域の指定、対策計画の策定及び対策地域の指定解除の状況

ア 対策地域として指定された地域

新規指定

福岡県 大牟田地域（昭和開西部、昭和開北部）（カドミウム；100.0ha）

追加指定

群馬県 渡良瀬川流域地域（銅； 0.3ha）

イ 対策計画が策定された地域

福岡県 大牟田地域（昭和開西部、昭和開北部）（カドミウム； 44.5ha）

群馬県 渡良瀬川流域地域（銅； 0.3ha）

ウ 対策地域の指定が解除された地域

全部解除

鳥取県 小田川地域（銅； 53.4ha）

注）（ ）内は、当該地域の特定有害物質及び地域指定等の面積です。

表 1 農用地土壌汚染対策の進捗状況

(平成16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 業等 完了 地域	⑩未指 定地 域	
	③対策計画が策定された地域				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		⑦対策事業 実施中 地域		⑧対策計画 未策定 地域				
カドミウム	6,786 ha	6,228 ha	6,087 ha	5,580 ha	5,255 ha	325 ha	507 ha	141 ha	376 ha	183 ha	
	96	60	60	59	54	10	13	2	50	20	
銅	1,405 ha	1,225	1,225	1,199	1,169	30	26	—	101	80 ha	
	37	12	12	12	12	1	1	—	21	9	
砒素	391 ha	164	164	164	84	80	—	—	159	68 ha	
	14	7	7	7	5	2	—	—	7	6	
計	面積	7,327 ha	6,376 ha	6,236 ha	5,729 ha	5,390 ha	339 ha	507 ha	141 ha	628 ha	324 ha
	地域数	134	69	69	68	62	11	13	2	76	34
									⑪対策事業等完了面積 (=④+⑨)		6,357 ha
									⑫対策進捗率 (=⑪/①×100)		86.8 %

(上段：面積，下段：地域数)

- 注) (1)「基準値以上検出等地域」は、は、平成16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)「県単独事業等完了地域」には、他用途転用面積を含む。

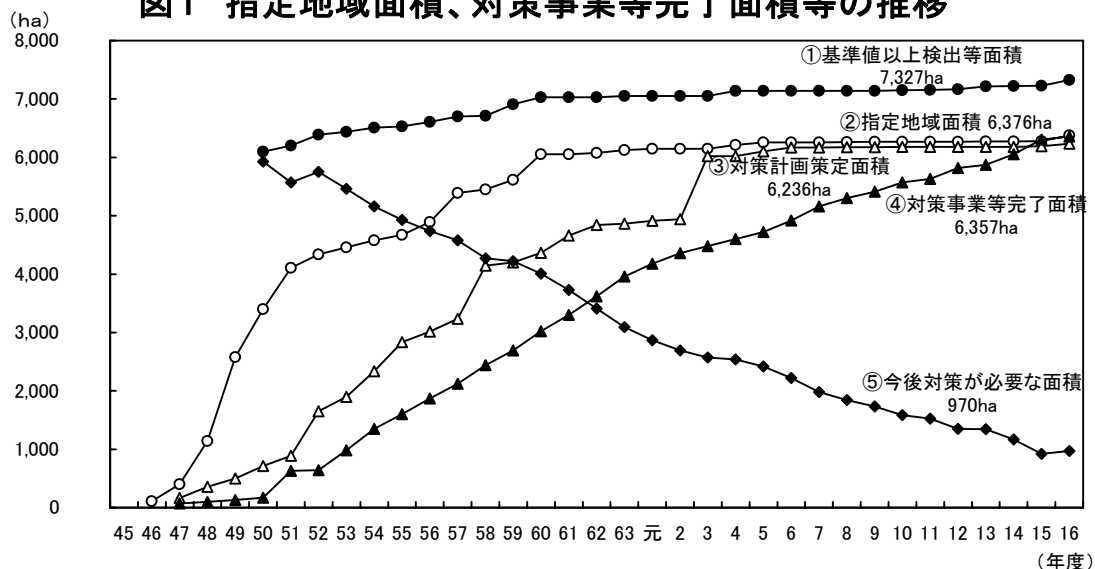
表2 年度別対策事業完了等面積等

(単位: ha)

年度区分	①基準値以上検出等	②指定地域	③対策計画策定	④対策事業等完了		⑤今後対策が必要な面積
	累計面積	累計面積	累計面積	当該年度面積	累計面積	当該年度面積
45						
46		112				
47		400	164	70	70	
48		1,140	357	30	100	
49		2,579	502	30	130	
50	6,100	3,398	713	40	170	5,930
51	6,200	4,110	887	460	630	5,570
52	6,390	4,336	1,650	10	640	5,750
53	6,440	4,459	1,896	340	980	5,460
54	6,510	4,577	2,334	370	1,350	5,160
55	6,530	4,674	2,836	250	1,600	4,930
56	6,610	4,891	3,015	270	1,870	4,740
57	6,700	5,390	3,233	250	2,120	4,580
58	6,710	5,451	4,148	320	2,440	4,270
59	6,910	5,616	4,197	250	2,690	4,220
60	7,030	6,053	4,364	330	3,020	4,010
61	7,030	6,053	4,660	280	3,300	3,730
62	7,030	6,078	4,841	320	3,620	3,410
63	7,050	6,122	4,865	340	3,960	3,090
元	7,050	6,146	4,911	220	4,180	2,870
2	7,050	6,146	4,938	180	4,360	2,690
3	7,050	6,146	6,021	120	4,480	2,570
4	7,140	6,214	6,021	120	4,600	2,540
5	7,140	6,255	6,105	120	4,720	2,420
6	7,140	6,258	6,170	200	4,920	2,220
7	7,140	6,258	6,170	240	5,160	1,980
8	7,140	6,262	6,173	140	5,300	1,840
9	7,140	6,265	6,176	110	5,410	1,730
10	7,152	6,266	6,178	160	5,570	1,582
11	7,156	6,266	6,181	61	5,631	1,525
12	7,166	6,266	6,181	187	5,818	1,348
13	7,217	6,275	6,181	54	5,872	1,345
14	7,224	6,275	6,181	182	6,054	1,170
15	7,228	6,276	6,190	254	6,308	920
16	7,327	6,376	6,236	303	6,357	970

注) 1: 対策計画策定は環境大臣が対策計画に同意した年度で集計している。
 2: 対策事業等完了面積は、県単独事業等による完了面積を含み、昭和52年度以前は部分完了面積を含まない。

図1 指定地域面積、対策事業等完了面積等の推移



3 農用地土壌汚染対策地域の概要

(平成16年度末現在)

番号※	地域名	汚染物質	所在地※	指定面積 (ha)		当初指定年月日	当初対策計画承認年月日	最終解除年月日※	備考
				全体	未解除				
(1)	日曹金属(株)会津製錬所周辺	カドミウム	福島県 耶麻郡磐梯町	112.0	—	S47.3.2	S49.6.15	S55.11.21	全部解除
2	碓氷川流域	カドミウム	群馬県 安中市, 高崎市	139.1	29.3	S47.4.17	S47.8.11	< S58.3.3 >	事業実施中 <部分解除>
(3)	生野鉱山周辺	カドミウム	兵庫県 朝来郡生野町, 神崎郡大河内町	54.9	—	S47.4.27	S48.1.30	S55.11.11	全部解除
(4)	東芝電気太子分工場周辺	カドミウム	兵庫県 揖保郡太子町	22.9	—	S47.4.27	S51.4.9	S55.11.11	全部解除
5	渡良瀬川流域	カドミウム 銅	群馬県 桐生市, 太田市	380.8	56.3	S47.5.8	S55.10.8	< H6.1.17 >	事業実施中 <部分解除>
(6)	佐須川及び椎根川流域	カドミウム	長崎県 下県郡厳原町	57.8	—	S47.5.18	S53.10.16	S62.5.11	全部解除
(7)	畑佐	カドミウム	岐阜県 郡上郡明方村	8.6	—	S47.11.28	S48.11.28	S54.2.13	全部解除
(8)	杉沢・柳沢	カドミウム	秋田県 仙北郡西仙北町	32.2	—	S48.2.22	S49.6.24	S53.12.18	全部解除
(9)	刈谷市恩田川、下り松川、弁天川	カドミウム	愛知県 刈谷市	164.9	—	S48.7.30	S49.1.19	S53.3.20	全部解除
10	黒部	カドミウム	富山県 黒部市	129.5	68.5	S48.8.9	H3.11.6	< H12.8.11 >	事業完了 <部分解除>
11	大牟田	カドミウム	福岡県 大牟田市	123.4	123.4	S48.8.30	H6.9.8	—	事業完了及び 対策計画策定中
(12)	中野	カドミウム	長野県 中野市	20.1	—	S48.10.23	S48.12.25	S52.3.17	全部解除
(13)	関川流域	カドミウム	熊本県 荒尾市	39.0	—	S48.12.11	S56.8.31	H13.5.16	全部解除
(14)	小坂	カドミウム	秋田県 鹿角郡小坂町	47.9	—	S49.2.22	S57.8.13	H 5.3.11	全部解除
(15)	坪川流域	銅	青森県 上北郡天間林村	10.4	—	S49.4.23	S50.8.18	S55.3.21	全部解除
16 ※	神通川流域(左岸)	カドミウム	富山県 富山市, 婦負郡婦中町, 八尾町	1,018.4	247.3	S49.8.27	S55.1.28 S58.12.23 H4.1.23	< H15.7.30 >	事業実施中 <部分解除>
(17)	浦川流域	カドミウム	熊本県 荒尾市	16.0	—	S49.11.27	H5.10.5	H13.5.16	全部解除
(18)	能代	カドミウム	秋田県 能代市	43.6	—	S49.12.19	S54.12.26	S63.2.29	全部解除
(19)	新城・床舞	カドミウム	秋田県 湯沢市, 雄勝郡羽後町	140.4	—	S49.12.19	S50.8.27	S58.3.29	全部解除
(20)	鷹巣	カドミウム	秋田県 北秋田郡鷹巣町	46.2	—	S49.12.19	S50.8.27	S55.12.9	全部解除
(21)	東福寺	カドミウム 銅	秋田県 雄勝郡稲川町	56.9	—	S49.12.19	S52.3.1	S57.5.29	全部解除
(22)	吉野川流域	カドミウム	山形県 南陽市	291.6	—	S50.2.24	S52.12.24	H3.3.27	全部解除
(23)	梯川流域	カドミウム 銅	石川県 小松市	518.6	—	S50.3.31	S52.6.8	H4.3.30	全部解除
(24)	柴沼	カドミウム	岩手県 花巻市	26.9	—	S50.8.8	S51.6.18	S58.9.22	全部解除
25	岩戸川流域(東岸寺)	カドミウム	宮崎県 西臼杵郡高千穂町	53.3	53.3	S50.9.16	S51.12.20	—	事業完了

3 農用地土壌汚染対策地域の概要

(平成16年度末現在)

番号※	地域名	汚染物質	所在地※	指定面積 (ha)		当初指定年月日	当初対策計画承認年月日	最終解除年月日※	備考
				全体	未解除				
26※	神通川流域(右岸)	カドミウム	富山県 富山市, 上新川郡大沢野町	482.2	145.1	S50.10.17	S55.1.28 S58.12.23 H4.1.23	< H15.7.30 >	事業実施中 <部分解除>
(27)	宝満山	カドミウム 銅	島根県 八束郡八雲村, 東出雲町	66.6	—	S50.12.5	S52.12.24	H5.4.27	全部解除
(28)	本巣	カドミウム	岐阜県 本巣郡本巣町, 糸貫町	212.4	—	S50.12.5	S54.4.19	H4.3.21	全部解除
29	笹ヶ谷鉱山 downstream	カドミウム 砒素	島根県 鹿足郡津和野町, 日原町	66.1	66.1	S51.3.19	S52.12.24	—	事業完了
(30)	小山、野木	カドミウム	栃木県 小山市, 下都賀郡野木町	14.6	—	S51.3.31	S54.2.8	S59.3.28	全部解除
31	二迫川	カドミウム	宮城県 栗原郡鶯沢町	24.7	0.8	S51.9.1	S55.4.9	< H3.1.21 >	事業完了 <部分解除>
(32)	新堀出来川上流	カドミウム	宮城県 古川市	47.7	—	S51.9.1	S53.6.30	H3.1.21	全部解除
(33)	有賀鉱山周辺	銅	兵庫県 宍粟郡波賀町	9.0	—	S52.3.15	S53.6.30	S56.10.15	全部解除
(34)	岩倉	カドミウム	愛知県 岩倉市	26.0	—	S52.4.20	S53.10.16	S58.9.19	全部解除
(35)	増田	カドミウム	秋田県 平鹿郡増田町	25.1	—	S52.9.12	S52.12.24	S57.5.29	全部解除
(36)	犬山	カドミウム 銅	愛知県 犬山市	54.0	—	S53.3.20	S58.12.23	H4.3.25	全部解除
(37)	荻袋	カドミウム	秋田県 平鹿郡増田町	18.1	—	S53.8.4	S54.1.25	S59.2.2	全部解除
(38)	東部醍醐	カドミウム	秋田県 平鹿郡平鹿町	72.9	—	S53.8.4	S54.1.25	S61.9.29	全部解除
(39)	上有無川流域	カドミウム	山形県 東置賜郡高島町	1.5	—	S53.12.22	S54.4.7	S58.3.31	全部解除
40	岩戸川流域土呂久	砒素	宮崎県 西臼杵郡高千穂町	13.5	13.5	S54.12.1	S55.10.13	—	事業完了
(41)	上鍋倉	カドミウム	秋田県 平鹿郡十文字町	54.2	—	S54.12.4	S54.12.26	S63.2.29	全部解除
(42)	五十猛	砒素	島根県 大田市	7.3	—	S54.12.25	S55.4.19	H2.1.25	全部解除
(43)	左ヶ山	砒素	島根県 益田市	27.3	—	S54.12.25	S56.4.10	H3.2.26	全部解除
44	館花	カドミウム	秋田県 平鹿郡増田町	78.3	1.6	S55.8.22	S55.12.24	< H6.3.1 >	事業完了 <部分解除>
(45)	銭亀沢	銅	北海道 函館市	5.6	—	S55.9.27	S56.8.31	S61.4.23	全部解除
(46)	宿野部川	銅 砒素	青森県 下北郡川内町	13.5	—	S56.3.19	S57.11.29	H2.3.12	全部解除
(47)	上稲吉	カドミウム	茨城県 新治郡千代田村	10.6	—	S56.5.29	S57.6.2	H1.2.27	全部解除
(48)	第二上鍋倉	カドミウム	秋田県 平鹿郡平鹿町, 十文字町	107.3	—	S56.6.20	S56.10.23	H5.3.11	全部解除
49	八木	カドミウム	秋田県 平鹿郡増田町, 十文字町	145.8	2.9	S57.10.7	S57.11.29	< H11.3.3 >	事業完了 <部分解除>
(50)	長谷緒	カドミウム 砒素	大分県 大野郡緒方町	27.7	—	S58.3.3	S61.4.21	H6.3.31	全部解除

3 農用地土壌汚染対策地域の概要

(平成16年度末現在)

番号※	地域名	汚染物質	所在地※	指定面積 (ha)		当初指定年月日	当初対策計画承認年月日	最終解除年月日※	備考
				全体	未解除				
51	福島・北原	カドミウム	平鹿郡増田町, 秋田県 十文字町, 平鹿町	235.4	24.9	S58.3.29	S59.2.10	< H16.3.4 >	事業完了 <部分解除>
(52)	間沢川流域	カドミウム	山形県 西村山郡西川町	4.5	—	S58.3.31	H2.7.3	H8.3.13	全部解除
(53)	上岩津	カドミウム	兵庫県 朝来郡朝来町, 生野町	13.2	—	S58.5.19	S62.12.15	H4.9.11	全部解除
(54)	浅舞	カドミウム	秋田県 平鹿郡平鹿町	49.4	—	S59.2.2	S59.11.29	H11.3.3	全部解除
(55)	高原	カドミウム	茨城県 多賀郡十王町	20.1	—	S59.7.6	S60.4.10	H4.3.9	全部解除
(56)	亀田	カドミウム	秋田県 平鹿郡増田町, 平鹿町	136.5	—	S59.11.30	S60.10.21	H13.3.1	全部解除
(57)	秋谷	銅 砒素	山口県 美祢郡美東町	8.4	—	S60.1.22	S60.10.21	H5.4.9	全部解除
(58)	醍醐・吉田	カドミウム	秋田県 平鹿郡平鹿町	214.5	—	S60.9.17	S61.10.14	H14.3.12	全部解除
(59)	西員弁	カドミウム	三重県 員弁郡北勢町, 大安町, 藤原町	168.9	—	S60.12.20	S62.9.24	H15.3.28	全部解除
(60)	小田川	銅	鳥取県 岩美郡岩美町	53.4	—	S61.2.14	S61.9.12	H16.5.11	全部解除
61	三重	カドミウム	秋田県 平鹿郡十文字町	24.6	0.5	S63.2.29	H1.3.30	< H12.2.23 >	事業完了 <部分解除>
62	亀岡	カドミウム	京都府 亀岡市	44.2	44.2	S63.4.25	H2.1.17	—	事業実施中
(63)	下前	カドミウム	岩手県 和賀郡湯田町	23.0	—	H1.11.27	H3.3.29	H10.3.17	全部解除
(64)	口銀谷・粟賀南部	カドミウム	兵庫県 朝来郡生野町, 神崎郡神崎町	70.9	—	H5.3.12	H5.11.5	H13.5.2	全部解除
(65)	鹿角	カドミウム	秋田県 鹿角市	26.7	—	H6.3.1	H7.3.8	H16.3.4	全部解除
(66)	角館	カドミウム	秋田県 仙北郡角館町	3.3	—	H7.3.20	H8.4.8	H13.3.1	全部解除
(67)	比内	カドミウム	秋田県 北秋田郡比内町	3.4	—	H10.3.3	H11.4.26	H16.3.4	全部解除
68	板屋五騎	カドミウム	秋田県 仙北郡協和町	8.5	8.5	H14.3.12	H15.7.25	—	事業実施中
69	大牟田(昭和開西部、昭和開北部)	カドミウム	福岡県 大牟田市	100.0	100.0	H16.11.4	H17.3.7	—	事業実施中
指定面積累計				6,376 ha		対策計画承認地域数及び合計面積			
現指定面積				986 ha					
現指定地域数				17 地域					
指定解除面積				5,390 ha					
全部解除地域数				52 地域					
部分解除地域数				10 地域		6,236 ha			

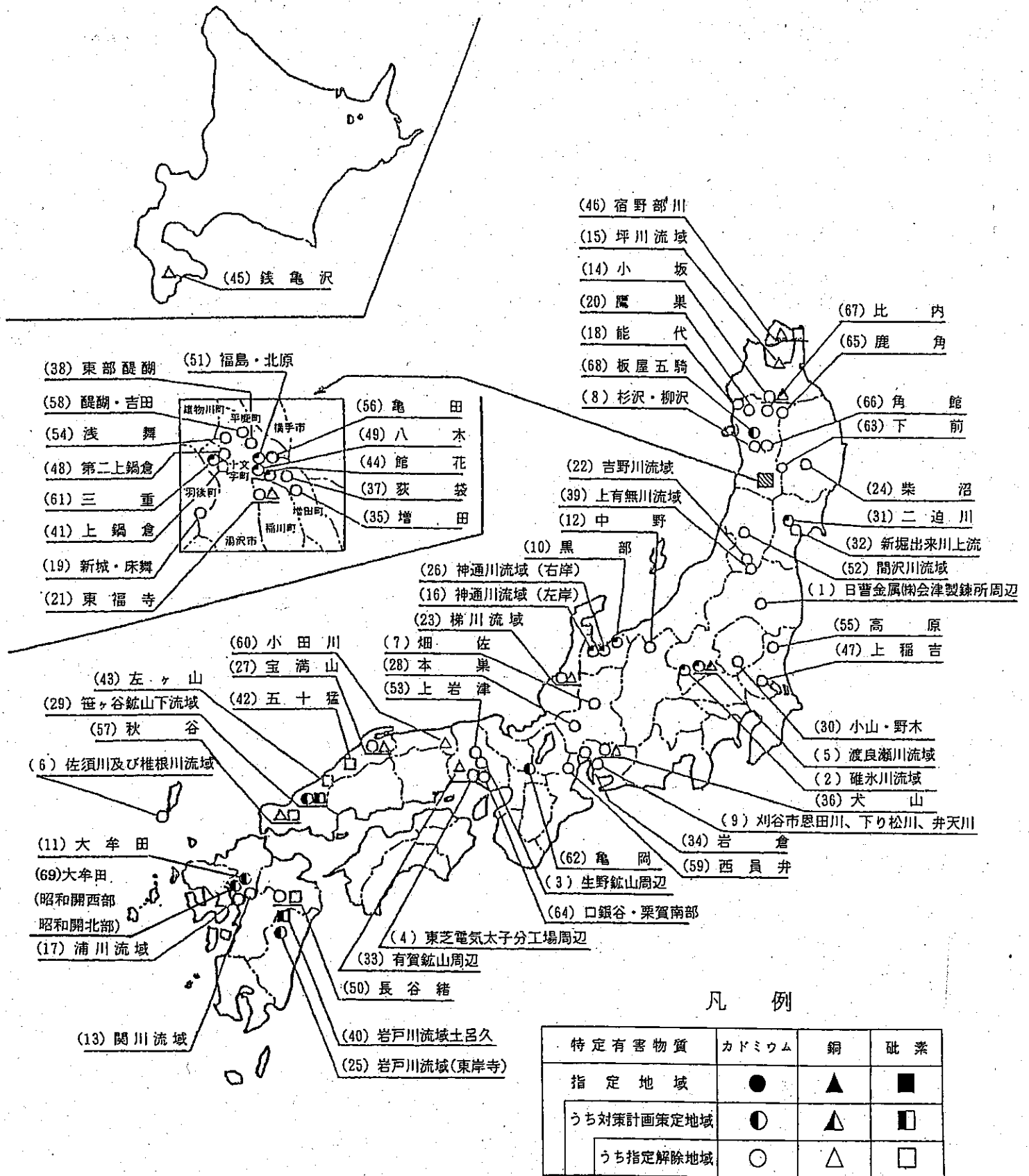
1: 番号に () のあるものは全解除地域である。

2: 所在地は地域指定当時の市町村名である。

3: 「最終解除年月日」欄の < > 書は部分解除の年月日である。

4: 神通川流域地域の対策計画は、左岸、右岸を1地域として1次地区96.4ha、2次地区450.5ha、3次地区953.8haを定めている。

(参考) 農用地土壌汚染対策地域位置図



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。

II 平成16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

1 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す。

(2) 調査の実施主体

この調査の実施主体は都道府県です。

(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す。

(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します。

① 概況調査

調査対象地域の概況等につき調査するものです。

② 精密調査

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ものです。

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省令」（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省令」（昭和 50 年総理府令第 31 号）によります。

2 平成16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 16 年度においては、カドミウムによって土壌が汚染されている地域の周辺地域であって汚染範囲の確定のための調査が必要であるところ及び汚染のおそれがある地域を対象として、全国 2 県 7 地域 1,483ha において実施されました。なお、銅及び砒素については、平成 16 年度に調査した地域はありません。

なお、上記調査のほとんどは平成 16 年度の国庫補助事業による細密調査（「土壌汚染防止対策事業（農用地土壌汚染防止対策調査）実施要領」（平成 10 年 4 月 28 日付け環水規第 145 号）に基づく調査）です。

(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が行われましたが、その概要は次のとおりです。

① カドミウムに係る調査

7調査地域の面積 1,483ha を対象とした 340 調査地点について、玄米中のカドミウム濃度の調査が実施され、その結果、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はありませんでした。

また、土壌中のカドミウム濃度については、上記調査地域全て、合計 108 地点で調査が実施され、最高値は 9.23mg/kg でした。

② 銅に係る調査

調査した地域はありませんでした。

③ 砒素^ひに係る調査

調査した地域はありませんでした。

(3) 調査結果の総括表

事 項	全 国 計	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	
カドミウムに係る調査				
調査実施都道府県数	2	2	1	
調査実施地域数	7	7	1	
調査対象面積	1,483 ha	1,212 ha	502 ha	
玄米 1kg につき 1mg 以上のカドミウムが検出された地域数	0	0	0	
玄米中のカドミウム濃度の最高値	0.70 mg/kg	0.70 mg/kg	0.30 mg/kg	
土壌中のカドミウム濃度の最高値	9.23 mg/kg	9.23 mg/kg	— mg/kg	

(4) 基準値以上検出地域一覧表

玄米 1 kg につきカドミウム 1 mg 以上検出地域
該当なし

(参考) 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 kg につき 1 mg 未満でなければならないこととされており、これをうけて農用地土壌汚染防止法においては、米 1 kg につき 1 mg 以上のカドミウムを含む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して計画的な対策を講ずることとしています。

[参考資料] 調査結果一覧表

カドミウムに係る調査結果

都道府名	調査地域名	該当市町村名	調査対象面積 ha	玄米中のカドミウム					土壌中のカドミウム				調査の種類
				調査点数	うち1.0mg/kg以上の点数	最高値 mg/kg	最低値 ※1 mg/kg	平均値 mg/kg	調査点数	最高値 mg/kg	最低値 mg/kg	平均値 mg/kg	
秋田	鹿角	鹿角市、 鹿角郡小坂町	308	95	0	0.43	<0.05	0.13	13	5.07	0.43	2.09	※1 国補
	北秋田	大館市、 北秋田郡鷹巣町・ 比内町・田代町・ 阿仁町・森吉町	165	69	0	0.40	<0.05	0.10	20	9.23	0.27	1.96	〃
	山本	能代市、 山本郡二ツ井町・ 藤里町・八森町	39	14	0	0.70	<0.05	0.21	4	2.24	1.03	1.41	〃
	仙北	仙北郡西仙北町・ 角館町・中仙町・ 協和町・太田町・ 西木村	103	49	0	0.56	<0.05	0.15	8	2.96	0.93	1.48	〃
	平鹿	横手市、平鹿郡 増田町・平鹿町・ 十文字町	168	70	0	0.59	<0.05	0.13	31	4.55	0.31	1.61	〃
	雄勝	湯沢市	7	3	0	0.24	<0.05	0.15	3	1.15	0.30	0.74	〃
兵庫	生野鉦山 周辺	神埼郡神崎町・ 市川町・福崎町・ 香寺町・大河内町・ 養父市・生野町・ 朝来町	693	40	0	0.54	<0.02	0.13	29	5.50	0.75	2.30	※2 国補・ 県単
計			1,483	340	0	0.70	<0.02	0.13	108	9.23	0.27	1.72	

※1：「国補」とは、国庫補助による調査結果である。
 ※2：「県単」とは、県単独事業による調査結果である。