

全国土壤汚染状況調査公報（仮訳）¹

（2014年4月17日）

環境保護部 国土資源部

国務院の決定により、中国は初めてとなる全国土壤汚染状況調査を2005年4月～2013年12月の期間に展開した。調査範囲は、香港特別行政区、マカオ特別行政区と台湾地区を除く中華人民共和国の境界内陸地国土であり、サンプリングポイントはすべての耕地、一部の林地、草地と未利用の建設用地などを網羅し、実質調査面積は約630万km²であった。調査は統一された方法、基準で行い、基本的に全国の土壤環境の全体状況を把握した。

本日、その成果である主要なデータを次の通りに公表する。

一、全体状況

全国の土壤環境状況は全般的には、楽観を許さず、一部地区において、土壤汚染は比較的深刻であり、耕地土壤の環境質は懸念され、工業・鉱業跡地の土壤環境問題が際立っている。土壤汚染及び基準超過がもたらされた主要原因は、工業・鉱業、農業などによる人為的な活動と土壤のもともとの環境バックグラウンド値の高さが相まったものである。

全国土壤サンプリングポイントの最終的な基準超過率は16.1%であり、その中、「軽微汚染」、「軽度汚染」、「中度汚染」と「重度汚染」のサンプリングポイントの割合はそれぞれ11.2%、2.3%、1.5%と1.1%である。汚染の類型は「無機型汚染」を主とし、これに次いで「有機型汚染」であり、「複合型汚染」の割合は比較的小さく、無機性汚染物質が基準を超えているサンプリングポイントの数は基準超過超サンプリングポイントの総数の82.8%を占めている。

汚染の分布状況から見て、南方の土壤汚染は北方より深刻であり、長江デルタ、珠江デルタ、東北地方の古い工業基地など一部地区において土壤汚染問題が比較的深刻で、南西、中南地区においても、土壤重金属基準を超える範囲はわりに広く、カドミウム、水銀、ヒ素、鉛の4種類の無機性汚染物質の含有量の分布は西北から東南にむけ、また、東北から南西に向けて次第に高くなる状況が現れている。

二、汚染物質の基準超過状況

（1）無機性汚染物質

カドミウム、水銀、ヒ素、銅、鉛、クロム、亜鉛、ニッケルの8種類の無機性汚染物質基準を超えるサンプリングポイントの割合はそれぞれ7.0%、1.6%、2.7%、2.1%、1.5%、1.1%、0.9%、4.8%である。

表1 無機性汚染物質規準超過状況
基準超過サンプリングポイントの異なる汚染程度のサンプリングポイントの比率（%）

汚染物質	サンプリングポイントの比率（%）	軽微	軽度	中度	重度
カドミウム	7.0	5.2	0.8	0.5	0.5
水銀	1.6	1.2	0.2	0.1	0.1
ヒ素	2.7	2.0	0.4	0.2	0.1
銅	2.1	1.6	0.3	0.15	0.05

¹ OECC/JETA北京事務所仮訳

鉛	1.5	1.1	0.2	0.1	0.1
クロム	1.1	0.9	0.15	0.04	0.01
亜鉛	0.9	0.75	0.08	0.05	0.02
ニッケル	4.8	3.9	0.5	0.3	0.1

(2) 有機性汚染物質

BHC、DDT、多環式芳香族炭化水素の3種類の有機性汚染物質基準を超えるサンプリングポイントの割合はそれぞれ、0.5%、1.9%、1.4%である。

表2 有機性汚染物質規準超過状況
基準超過サンプリングポイント異なる汚染程度のサンプリングポイントの比率

汚染物質	サンプリングポイントの比率 (%)				
	率 (%)	軽微	軽度	中度	重度
BHC	0.5	0.3	0.1	0.06	0.04
DDT	1.9	1.1	0.3	0.25	0.25
多環芳香族炭化水素	1.4	0.8	0.2	0.2	0.2

三、異なる土地利用類型の土壌の環境状況

耕地：基準超えのサンプリングポイントの割合は19.4%であり、その中、「軽微汚染」、「軽度汚染」、「中度汚染」と「重度汚染」のサンプリングポイントの割合はそれぞれ13.7%、2.8%、1.8%と1.1%であり、主要な汚染物質はカドミウム、ニッケル、銅、ヒ素、水銀、鉛、DDTと多環芳香族炭化水素である。

林地：基準超えのサンプリングポイントの割合は10.0%であり、その中、「軽微汚染」、「軽度汚染」、「中度汚染」と「重度汚染」のサンプリングポイントの割合はそれぞれ5.9%、1.6%、1.2%と1.3%であり、主要な汚染物質はヒ素、カドミウム、BHCとDDTである。

草地：基準超えのサンプリングポイントの割合は10.4%であり、その中、「軽微汚染」、「軽度汚染」、「中度汚染」と「重度汚染」のサンプリングポイントの割合はそれぞれ7.6%、1.2%、0.9%と0.7%であり、主要な汚染物質はニッケル、カドミウムとヒ素である。

未利用地：基準超えのサンプリングポイントの割合は11.4%であり、その中、「軽微汚染」、「軽度汚染」、「中度汚染」と「重度汚染」のサンプリングポイントの割合はそれぞれ8.4%、1.1%、0.9%と1.0%であり、主要な汚染物質はニッケルとカドミウムである。

四、典型的な土地区域及びその周辺の土壌汚染状況

(一) 重汚染企業用地

690社の重汚染企業の用地及びその周辺の5846サンプリングポイントを調査したところ、規準を超えたサンプリングポイントは36.3%を占め、主に鉄鋼、非鉄金属、革製品、製紙、石油石炭、医薬、化学繊維・ゴム・プラスチック、鉱物製品、金属製品、電力などの業界にかかわる。

(二) 工業跡地

81 箇所の工業跡地に 775 サンプルングポイントを調査したところ、規準を超えたサンプルングポイントは 34.9%を占め、主要な汚染物質は亜鉛、水銀、鉛、クロム、ヒ素と多環芳香族炭化水素であり、主に、鉱業、冶金などの業界にかかわる。

(三) 工業団地

146 箇所の工業団地 2523 のサンプルングポイントを調査したところ、規準を超えたサンプルングポイントは 29.4%を占めた。その中、金属製錬類型の工業団地及びその周辺土壌の、主要な汚染物質はカドミウム、鉛、銅、ヒ素、亜鉛であり、化工類型の工業団地及びその周辺土壌の主要汚染物質は多環芳香族炭化水素である。

(四) 固形廃棄物の集中処理・処分地

188 箇所の固形廃棄物の集中処理・処分地にある 1351 サンプルングポイントを調査したところ、規準を超えたサンプルングポイントは 21.3%を占め、無機性の汚染を主とし、ゴミ焼却場と埋立場は有機性の汚染が深刻である。

(五) 石油採掘区

13 箇所の石油採掘区にある 494 サンプルングポイントを調査したところ、規準を超えたサンプルングポイントは 23.6%を占め、主要な汚染物質は石油炭化水素と多環芳香族炭化水素であった。

(六) 鉱産採掘区

70 箇所の鉱産採掘区にある 1672 サンプルングポイントを調査したところ、規準を超えたサンプルングポイントは 33.4%を占め、主要な汚染物質はカドミウム、鉛、ヒ素、多環芳香族炭化水素であった。非鉄金属鉱産採掘区の周辺土壌はカドミウム、ヒ素、鉛などの汚染が比較的深刻である。

(七) 汚水灌漑区

55 箇所の汚水灌漑区を調査し、39 箇所の土壌汚染が確認された。1378 のサンプルングポイントのうち、規準を超えたサンプルングポイントは 26.4%を占め、主要な汚染物質はカドミウム、ヒ素、多環芳香族炭化水素である。

(八) 幹線道路両側

267 本の幹線道路の両側にある 1578 の土壌サンプルングポイントを調査したところ、規準を超えたサンプルングポイントは 20.3%を占め、主要汚染物質の鉛、亜鉛、セレンと多環芳香族炭化水素は、一般、道路両側の 150mの範囲に集中している。

注釈：

[1] 本公報の基準超過サンプルングポイントの比率は、土壌基準を超えるサンプルングポイントの数がサンプルングポイントの総数を占める割合である。

[2] 本調査の土壌汚染程度は次の 5 級に分けている。

- ・無汚染 汚染物質の含有量が評価基準を超えていない。
- ・軽微汚染 汚染物質の含有量が評価基準の 1~2 倍 (2 倍を含む) である。
- ・軽度汚染 汚染物質の含有量が評価基準の 2~3 倍 (3 倍を含む) である。
- ・中度汚染 汚染物質の含有量が評価基準の 3~5 倍 (5 倍を含む) である。
- ・重度汚染 汚染物質の含有量が評価基準の 5 倍以上である。

出典：《中国環境報》4 月 18 日

http://www.cenews.com.cn/sylm/jsxw/201404/t20140418_772973.htm