## 研究成果報告書

(国立情報学研究所の民間助成研究成果概要データベース・登録原稿)

研究テーマ (和文) AB		環境法における土壌汚染管理と健康リスクを考慮した住環境評価							
研究テーマ (欧文) AZ		Soil contamination control in environmental law, and evaluation of living environment considering health risk							
研究代表名	ከタカナ cc	姓) カワセ	名) アキヒロ	研究期間 в	2016 ~ 2017 年				
	漢字 CB	川瀬	晃 弘	報告年度 YR	2018 年				
	<b>□-マ字</b> cz	Kawase	Akihiro	研究機関名	東洋大学				
研究代表者 cp 所属機関・職名		東洋大学経済学部・准教授							

概要 EA (600 字~800 字程度にまとめてください。)

土壌汚染は、その土地の特性や過去の利用状況により生じる蓄積性の環境汚染であり、一旦生じた汚染は後の土地利用に大きな影響を与えるため、汚染の把握や管理は人の健康や経済活動にとって重要である。日本の土壌汚染対策は 2003 年に施行された土壌汚染対策法(土対法)によっており、有害物質による汚染が判明した土地は人の健康影響の有無に応じて区域指定がなされ台帳が公表される。

土対法において個票として管理されている台帳のデータを地理空間情報化することのメリットは、区域の分布を視覚的に捉えられる上に、分析の可能性が格段に広がることである。しかしながら、台帳は地番によって管理されているため、その所在地を地図上で確認するのは容易ではなく、直ちに地理空間情報として活用することが困難な状態にある。そこで本研究では、まず、指定区域の件数が最も多い東京都を事例として、既存の台帳をもとに指定区域の情報を地理空間情報とするための手順を示し、さらに指定区域の地理空間情報を用いた分析の可能性を展望した。

2003 年の土対法施行後には、判明した汚染については割高な掘削除去が選択され、その割合は 8 割程度を占めた。このため、2010 年に施行された改正法では「制度的管理の明確化」等の規定が設けられ、それまで単一で管理されていた区域を、人への健康の影響から対策が必要な「要措置区域」と土地の形質変更時に届出が必要な「形質変更時要届出区域」に分類して管理することとした。これにより、措置の必要性を要措置区域への指定という形で示すとともに、形質変更時要届出区域においては汚染経路が遮断されていれば土地の利用上障害がないことを制度的に示した。本研究では、先に整備した東京都における指定区域の地理空間情報を用いて、区域の指定および解除の状況を分析した。その結果、制度的管理の明確化は、掘削除去を抑制する一定の機能を果たしたことが確認された。

キーワード FA	土壌汚染	汚染管理	健康リスク	住環境評価

## (以下は記入しないでください。)

助成財団コード TA				研究課題番号 🗚					
研究機関番号 AC				シート番号					

発表文献(この研究を発表した雑誌・図書について記入してください。)													
雑誌	論文標題GB	土壌汚染地に関する地理空間情報の整備											
	著者名 GA	高浜伸昭・川瀬晃弘	雑誌名 GC	計画行政									
	ページ GF	103 ~ 110	発行年 GE	2	0	1	7	巻号 GD	40 巻 2 号				
雑誌	論文標題GB	法律に基づく土壌汚染地の制度的管理のあり方に関する考察											
	著者名 GA	高浜伸昭・川瀬晃弘	雑誌名 GC	環境法政策学会誌									
	ページ GF	~	発行年 GE	2	0	1	8	巻号 GD	21 号(近刊予定)				
雑	論文標題GB												
誌	著者名 GA		雑誌名 GC										
	ページ GF	~	発行年 GE					巻号 GD					
図	著者名 HA												
書	書名 HC												
	出版者 нв		発行年 HD					総ページ HE					
図書	著者名 HA												
	書名 HC												
	出版者 нв		発行年 HD					総ページ HE					

## 欧文概要 EZ

Soil contamination is a cumulative environmental pollution caused by characteristics of the land and past land use, and once contaminated greatly affects land use later. Grasping and managing soil contamination is important for human health and economic activities. In Japan, soil contamination countermeasures are based on the Soil Contamination Countermeasures Act (SCCA) enforced in 2003. Land where contaminated by hazardous substances was designated according to the presence or absence of human health effects and the ledger will be announced.

The profit of converting the data of ledgers in the SCCA into geospatial information is to visually grasp the distribution of areas and to greatly expand the possibility of analysis. However, since the ledger is managed by the lot number (*chiban*), it is not easy to confirm the location on the map, and it is difficult to immediately utilize it as geospatial information. Therefore, we first show the procedure for making information of designated areas as geospatial information based on the existing ledger as a case of Tokyo which has the largest number of designated areas, and the possibility of the analysis using geospatial information of designated areas.

After the enforcement of the SCCA in 2003, removal-relatively high cost treatment— was chosen accounting for around 80%. The revised SCCA enacted in 2010, "clarification of institutional control" were established and categorize the area into "Area which Requires Action" and "Area for which Notification is Required upon Change to Form or Nature". In this way, the necessity of treatment is indicated in the form of designation, and if the pollution route is blocked, it institutionally indicated that there is no obstacle to the use of the land. This research analyzed the situation of designation and cancellation of the area using the geospatial information of the designated area in Tokyo which we developed earlier. Our result confirmed that clarification of institutional control fulfilled a certain function to suppress excavation removal.