



福島原子力事故関連情報アーカイブ

Fukushima Nuclear Accident Archive

Title	原子力災害被災地域の環境記憶デジタルアーカイブ構築への取り組み
Alternative_Title	Building a digital archive of environmental memories in the areas affected by the nuclear disaster
Author(s)	保高 徹生(産業技術総合研究所), リ ヒンキ(産業技術総合研究所), 高田 モモ(産業技術総合研究所), 藤田 司(産業技術総合研究所), 金井裕美子(産業技術総合研究所), 坂原 桜子(産業技術総合研究所), 長野宇規(神戸大学), 北尾 馨(キューブワークス) Yasutaka, Tetsuo(National Inst. of Advanced Industrial Science and Technology); Li, Pinqi(National Inst. of Advanced Industrial Science and Technology); Takada, Momo(National Inst. of Advanced Industrial Science and Technology); Fujita, Tsukasa(National Inst. of Advanced Industrial Science and Technology); Kanai, Yumiko(National Inst. of Advanced Industrial Science and Technology); Sakahara, Sakurako(National Inst. of Advanced Industrial Science and Technology); Nagano, Takanori(Kobe Univ.); Kitao, Kaoru(CubeWorks inc.)
Citation	第 11 回環境放射能除染研究発表会要旨集, p.54 The 11th Workshop of Remediation of Radioactive Contamination in Environment
Subject	ポスターセッション
Text Version	Publisher
URL	https://f-archive.jaea.go.jp/dspace/handle/faa/251072
Right	© 2022 Author
Notes	禁無断転載 All rights reserved. 「第 11 回環境放射能除染研究発表会要旨集」のデータであり、発表内容に変更がある場合があります。 学会は発表の機会を提供しているもので、内容に含まれる技術や研究の成果について保証しているものではないことをお断りいたします。



原子力災害被災地域の環境記憶デジタルアーカイブ構築への取り組み

保高徹生¹⁾・リヒンキ¹⁾・高田モモ¹⁾・藤田司¹⁾・金井裕美子¹⁾・坂原桜子¹⁾²⁾・長野宇規²⁾・北尾馨³⁾

1)産業技術総合研究所、2)神戸大学、3)Cube Works inc.

1. はじめに 原子力災害による影響を受けた地域、特に中間貯蔵施設立地地域においては、国による用地取得が実施された。その後、家屋解体、土壌貯蔵施設等の中間貯蔵施設の施設建造に伴う土地改変、厳しい立ち入り制限など、多くの影響を受けて現在に至っている。中間貯蔵施設や県外最終処分を考える上では、現在の施設だけでなく、当該地域の歴史、記録や記憶情報は欠かせない。しかしながら、震災から11年が経過し、過去の地域の人々の生活や生業の記憶が失われることが懸念されている。本研究では、中間貯蔵施設立地地域を対象として、大規模環境災害が生じた地域における人々の生業や生活の記憶を継承するための手法であるデジタルアーカイブに着目し、基盤情報の構築について取り組んだので報告する。

2. 方法 本研究では、WEB-3次元地理空間情報ソフトウェアであるCesiumを用いて、3次元表現したデジタル地球儀上にイベントを展開し、環境記憶デジタルアーカイブ構築の基盤整備を実施した。具体的には、航空写真データおよび標高データを用いて、3次元表現したデジタル地球儀を構築し、そこに土地利用、空間線量データ、ランドマーク情報、インタビューに基づく記憶情報(例:坂原ら2022)を表示できるようにした。航空写真については、国土地理院のデータを使用し、福島第一原子力発電所の立地前の1960年代、福島第一原子力発電所の運転が開始された1970年代、原子力災害が発生後の2018年代を使用し、年代ボタンを通して画面が切り替わるように設定した。空間線量データは、福島第一原子力発電所後の空間線量率について、測定地点毎に経時的に表示できるようにした。また、当該地域に過去に居住をしていた住民を対象に実施したインタビューの結果を位置情報及び年代情報として整理し、年代別に場所ごとに表示できるように工夫した。

3. 結果 デジタルアーカイブ構築のイメージを図1、2に示す。航空写真、位置情報、人々の記憶、ランドマークを表示することが可能となり、当該地域の1950年代～2010年代の地理的情報と人々の記憶を一元的に表現することが可能になった。

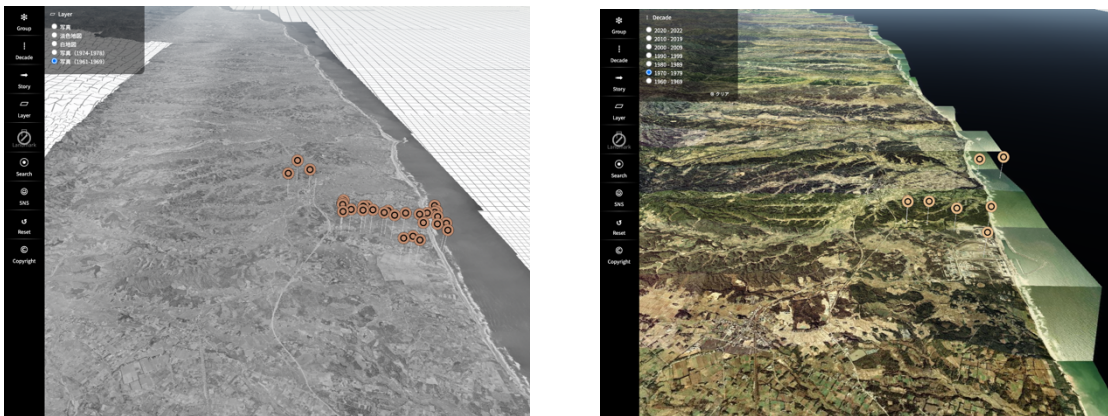


図 構築中の環境記憶デジタルアーカイブの例(左:1960年代の航空写真、右1970年代の航空写真(国土地理院)を利用して構築)図中のマークはインタビュー対象者の当該地域・年代の記憶が残っている場所を示す。

付記:本研究は環境総合推進費SⅡ-9-3-1「持続可能な環境管理に向けた社会受容性評価と多面的評価法」(代表者:保高徹生:体系的課題番号JPMEERF22S20930)の調査研究成果の一部である。

Building a digital archive of environmental memories in the areas affected by the nuclear disaster

Tetsuo Yasutaka¹⁾, Li Pinqi¹⁾, Momo Takada¹⁾, Tsukasa Fujita¹⁾, Yumiko Kanai¹⁾, Sakurako Sakahara¹⁾²⁾, Takanori Nagano²⁾, Kaoru Kitao³⁾

1)National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, 2)Kobe University, 3) Cube Works inc.