

四国災害アーカイブス事業について

工藤 建夫¹・上路 茂²

¹正会員 一般社団法人四国クリエイト協会 (〒760-0066 香川県高松市福岡町3丁目11番22号)
E-mail:kudou@sk-create.jp

²正会員 一般社団法人四国クリエイト協会 企画部 (〒760-0066 香川県高松市福岡町3丁目11番22号)
E-mail:ueji@sk-create.jp

四国クリエイト協会では、産官学の連携・支援により「四国災害アーカイブス事業検討委員会」(委員長:村上仁士徳島大学名誉教授)を発足、委員会指導のもと、過去に四国各地で発生した災害に関する情報を収集・整理し、できるだけ多くの人々に活用していただけるようインターネットにより情報提供する「四国災害アーカイブス」を作成し、2回の部分運用を経て、平成26年4月7日より本格運用を開始しました。

なお、本格運用を記念し「四国災害アーカイブス記念講演会」を四国各県で4月21日～25日に開催いたしました。

以下に「四国災害アーカイブス事業」の概要を紹介します。

Key Words : *Records of past disasters, Learn from past disasters, Internet search
Improving regional disaster defense capabilities, Disaster records in Shikoku*

1. 四国災害アーカイブスとは

四国は自然災害が発生しやすい特性を有しており、過去に多くの災害に接してきました。災害による被害を減らすには社会資本の整備を進める一方で過去の災害から学び、被害を軽減するソフト面の取り組みを進めることが重要です。

四国災害アーカイブスは、四国の地域防災力の向上に向けて、過去に四国各地で発生した災害に関する文献資料等(市町村史・郷土史、災害記録、災害体験集、学術論文・雑誌論文、事業誌等)の情報を収集、整理して、できるだけ多くの人々に利用していただけるよう、インターネットを通じて情報提供するものです。(図-1参照)

2. 四国災害アーカイブス事業検討委員会と主な議論

検討委員会は、四国の大学、行政などの学識経験者で構成しています。(図-2参照)なお、委員会での主な議論は図-3のとおりで①段階的な開示②資料収集③周知と利用者拡大の取り組み④維持管理と情報活用と、資料収集から活用方法に至るまで幅広い議論がなされました。

- ① 過去に各地域で発生した災害の教訓から学ぶ
- ② 身近な災害こそ自分の意識向上につながり、自分の身を守る近道
- ③ 情報共有こそ防災力向上の第一歩

図-1 地域防災力向上の一つの手段となるアーカイブス

四国災害アーカイブス事業検討委員会 委員名簿

(順不同、敬称略、平成26年3月31日現在)

徳島大学 名誉教授	村上 仁士
徳島大学 環境防災研究センター 教授	中野 晋
香川大学 危機管理研究センター 教授	長谷川 修一
香川大学 防災教育センター 特命教授	松尾 裕治
愛媛大学 防災情報研究センター長 理事	矢田部 龍一
愛媛大学 防災情報研究センター 教授	木下 誠也
愛媛大学 防災情報研究センター 教授	竹田 正彦
高知大学 南海地震防災支援センター 教授 (故)	大年 邦雄
高知大学 南海地震防災支援センター 教授	笹原 克夫
高知工科大学 システム工学群 教授	高木 方隆
国土交通省 四国地方整備局 企画部長	石井 一生
徳島県 県土整備部長	中内 雅三
香川県 土木部長	細谷 芳照
愛媛県 土木部長	田村 弘文
高知県 土木部長	奥谷 正
(一社)四国クリエイト協会 理事長	福田 昌史

図-2 四国災害アーカイブス事業検討委員会の構成

①段階的な開示	・途中段階でも開示することが重要 ↓ 三段階で開示
②資料収集	・四国の行政や住民の皆さんの参加が重要 ↓ 主体的な資料収集の上で、国土交通省、県、市町村、大学等にも協力依頼
③周知と利用者拡大の取り組み	・多くの人に利用していただくための取り組み ↓ メールマガジンの配信、アーカイブスあらかるとの掲載、活用の手引きの作成、講演会の開催、出前講座、マスコミへの働きかけ等
④維持管理と情報活用	・維持管理と蓄積された情報の活用方法 ↓ 維持管理の方針、情報を活用した新たな展開

図-3 検討委員会での主な議論

	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度
(1)事業実施方針	←→				
(2)資料収集、現地調査	←→				
(3)資料整理	←→				
(4)開示方針の検討、検索システムの構築			←→		
(5)開示				H24.7.20部分運用	H25.7.20第二弾
(6)周知と利用者拡大の取り組み				←→	
(7)維持管理方針・情報活用方法の検討				←→	
検討委員会		○ ○	○ ○	○ ○	○ ○
ワーキンググループ	(○)	○	○ ○	○ ○	○

図-4 平成21年度～25年度の5年間の事業の流れ

3. 四国災害アーカイブス作成の内容

(1) 作成の期間

四国災害アーカイブスは、平成21年度～25年度の5年間にわたって作業を行ってきました。

平成23年3月11日東日本大震災を受けて、平成24年7月には先行的に「地震・津波」情報を提供すべく部分運用の取り組みを実施しました。

また、四国は災害多発地域（台風常襲地帯、瀬戸内海側の少雨等）であることから、身近な「土砂災害や渇水」を平成25年7月に第二弾として情報提供し、平成26年4月に本格運用を開始しました。作業スケジュール等は、図-4のとおりです。

(2) 資料収集

4県のすべての公立図書館や資料館などで資料収集を行った上で、国土交通省、県、市町村、大学等にも資料収集の協力をいただきました。これまでに収集した資料数は1,086冊、コピー枚数は18,318枚です。

(3) 現地調査

これまでに災害現場や災害にまつわる石碑等313箇所の現地を訪れ、関連情報の収集および写真撮影を行いました。

(4) 資料整理

収集した資料を整理し、災害情報のデータベースを作成しました。なお、収集されている災害情報の区分、内容等については表-1のとおりです。

これまでの資料整理の結果、得られた災害情報のデータ数は図-5のとおりで27,940件となっています。

表-1 災害情報の種類

災害の種類	1)地震・津波 2)土砂災害 3)渇水 4)風水害 5)高潮	6)雪害 7)火山災害 8)大規模な火災 9)その他
情報の内容	災害の状況、被害の様子、地域の人々の対応、被害軽減の取り組み、等	
収集の範囲	四国で被害が出た災害で、時代が特定できるもの	
収集対象物	上記の情報を記載している印刷物または電子データ、および現地調査情報 ・市町村史、郷土史 ・災害記録、災害体験集 ・学术论文、雑誌論文 ・事業誌 ・写真集 ・その他文献等	

■三段階の運用

	平成24年度	平成25年度	平成26年度	累積データ数
部分運用	平成24年7月20日 「地震・津波」の情報を先行して提供			1,401件
部分運用第二弾		平成25年7月20日 「土砂災害」「渇水」の情報を追加		6,831件
本格運用			平成26年4月7日 「すべての災害種類」の情報を提供	27,940件

■平成24年7月～26年9月のアクセス件数：95,297件

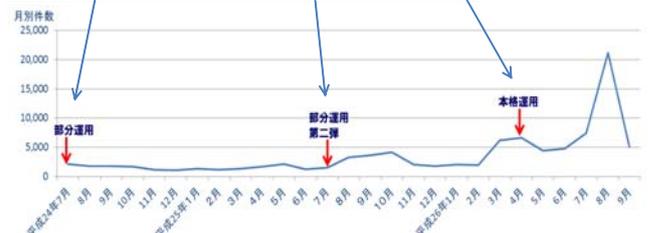


図-5 三段階の運用と利用状況

(5) 原資料PDFの開示

個人情報等に配慮して開示手続きの対象となる原資料を選定した上で、著作権者に対して開示許諾手続きを行い、原資料402冊でPDFの開示が可能となりました。この結果、全データ27,940件のうち、開示可能な402冊の原資料に由来する17,408件(62.3%)のデータにPDFが添付されることになりました。

4. 三段階の運用と利用状況

アクセス状況は、部分運用以来95,297件と多くの方々からご利用いただいております。なお、三段階の運用・利用状況も図-5のとおりです。利用動向等については分析資料はありませんが、本格運用後、8月に台風11号、12号が四国に影響したこともあり、急増したと推察されます。

5. 四国災害アーカイブスの利用にあたって

(1) 四国災害アーカイブスで伝えたいこと

a) 身近な所に災害の歴史があります

平成23年に東日本大震災が発生し、地震・津波への関心が高まっていますが、四国では過去に地震・津波だけではなく、風水害、土砂災害、高潮、濁水などさまざまな災害がたびたび起こってきました。皆さまの身近な所にも災害の歴史があります。

b) 人々が災害に立ち向かってきた歴史があります

災害に対して、人々はただ手をこまねいていただけではありません。できるだけ災害が起こらないように、またできるだけ被害が大きくならないように、その時々に応じた取り組みが行われてきました。先人の努力や工夫の積み重ねの上に、今日の四国があります。

c) 災害にまつわる石碑や痕跡などが各地にあります

各地に災害にまつわる石碑や痕跡などがあります。石碑には子孫に災害の教訓を伝えたいという先人の強い思いが込められています。皆さまが災害にまつわる石碑や痕跡を訪ね、改めて災害や地域のことを考えるきっかけにさせていただけるよう、できるだけ現場の地図や写真を提供しています。

(2) 減災・意識向上教育を目指す一例として活用

利用者の皆さまの工夫により、一例ですが、以下の利用が可能です。

a) 地域の方々や生徒の皆さん

地域の方々や生徒の皆さんが、自分の住んでいるまちについて、例えば明治から現在までに起こった災害の歴

史を調べたいときに活用することができます。

b) 学校の先生

学校の先生が児童・生徒を対象として行う防災教育のツールとするため、地域の災害履歴を調べて災害年表や災害マップなどをつくる際に活用することができます。

c) 地域の防災リーダーの方々、市町村の防災に携わるの方々

自主防災組織や市町村の防災担当者が、過去の災害時の人々の取り組みの中から、災害対応の仕方や被害軽減策、教訓を見出す際に活用することができます。

d) 研究者の方々や大学生の皆さん

研究者や大学生が、津波の歴史と海岸堤防工事の実施など災害と社会資本整備との関連を調べたり、地域の災害研究に活用することができます。

e) 報道関係の方々

報道関係者が特定の災害に関する四国全体の被害分布状況を調べたり、年間カレンダーの中で四国の災害暦を調べたりする際に活用することができます。

(3) 利用上の留意点

四国災害アーカイブスを利用する時には、特に以下の点に留意してください。

a) 一定の様式のもとでの情報提供

四国災害アーカイブスは過去に四国各地で発生した災害に関する情報を収集、整理し、一定の様式のもと提供するものです。このため、原資料に掲載されている情報すべてが提供されているとは限りません。すべての内容をお知りになりたい方は原資料をご覧ください。また、記載以外の情報を活用する場合は出典等記載ください。

b) 原資料の尊重

情報の整理・提供にあたっては、できるだけ原資料を生かすことを原則としています。このため、同じ災害でも、資料によって被害状況を示す数値や記述内容が異なる場合があります。また、今日からすると適切でない表現を含む場合があります。なお、原資料に明らかな間違い等がある場合には修正を行い、その旨を備考欄に記載しています。

c) 著作権を含めた情報の取り扱い

四国災害アーカイブスで提供する情報は著作権法で保護されています。著作権法に定められた範囲内で使用する場合を除き、無断でサイト内の情報を複製、転載、改変、編集、販売等を行うことはできません。サイト内の情報を利用する場合には、あらかじめ四国災害アーカイブス事務局にご連絡ください。

6. 終わりに

四国は自然災害が発生しやすい特性を有しており、四

国に住む人々は過去の災害から様々なことを学んできました。災害による被害を減らすためには、社会資本整備を進めるなどハード面から対策を講じる一方で、過去の災害から学んだことを活かして、人々が被害を軽減するためのソフト面の取り組みを進めることが重要です。

しかし、今日、地域の人と人とのつながりが薄れ、過去の災害の教訓などを伝えにくい状況が生まれてきています。また、過去の災害に関する資料が保存、継承されていない、あるいは貴重な資料が十分に活用されていない状況も見受けられます。このため、過去の四国の災害記録をデータベース化をし、ネット上で誰でも検索閲覧

できるよう構築しました。

昨今の東日本大震災や伊豆大島、京都、広島風水害等、我が国の脆弱性を改めて認識させられる出来事が多発しており、また、南海トラフ巨大地震の発生も懸念されています。

村上委員長のコメントでも”「四国災害アーカイブス」事業の話聞き、私自身もこのような取り組みができれば四国の地域防災力の向上に役立つと考え二つ返事で引き受けたものです。”とおっしゃっているように、この取組事業は多くの方々に活用され、四国の地域防災力の向上に少しでも役立つことを願っています。

付録

The screenshot displays the 'Shikoku Disaster Information Archives' website interface. The main content area shows search results for the '1946-12-21' earthquake in Niigata Prefecture. On the left, there are several filter categories: 'Disaster Date', 'City/Town/Village', 'Disaster Type', 'Map Information', 'Notes', 'Original Document PDF', 'References', and 'Keywords'. On the right, there are additional filters for 'Prefecture', 'City/Town/Village', 'Disaster Type', 'Era', and 'Organization'. The search results include a title, date, location, and a brief description of the disaster.

(2014. 10. 21 受付)

SHIKOKU DISASTER INFORMATION ARCHIVES PROJECT

Tateo KUDO, Shigeru UEJI

An online disaster archive project has been established by the Shikoku Create Association (SCA) to help prevent further disasters and to expedite effective responses to emergencies in the region.

The Shikoku Disaster Information Archives was edited by the Shikoku Disaster Information Archives Project Committee (Chairman: Hitoshi Murakami, professor emeritus at the University of Tokushima), which was founded in 2010 through collaboration among industry, educational institutions and local administrations.

Under the guidance of the committee, the SCA collected and organized records and other data related to disasters on the island of Shikoku. The SCA first released earthquake and tsunami information in the Archives in 2012, and it added data pertaining to damage from landslides in 2013. The SCA started full-scale operation of the Archives in 2014.