

9. 情報資料部門

9.1 土木図書館委員会

(1) 委員会活動の概要

当委員会の目的は、土木図書館の運営支援と、会員および広く土木に関心ある一般市民へ土木関連資料を公開・提供することにある。この目的を達成するために、図書をはじめとする土木関係資料の収集・保存を継続して行い、社会への情報提供を実施している。土木図書館は、土木学会でなければ収集が困難である資料等を選択的に収集・整理・保存・活用するとともに、インターネットを通じた情報提供も積極的に取り組み、デジタルアーカイブスや目録・書誌検索システムの構築など利用者のニーズに即した情報提供サービスを実施している。2014年以降の土木図書館委員会の組織と歴代委員長は表9.1.1のとおりである。

表 9.1.1 主な組織・歴代委員長

任期（年度）	委員長・幹事長	小委員会	小委員長
2014～2024	小野田 滋 (鉄道総合技術研究所) 今 尚之 (北海道教育大学)	ドボ博小委員会(2015～)	北河大次郎
		土木人物調査小委員会(2024～)	小野田 滋
		近代資料収集調査小委員会(2003～)	松浦 茂樹
		選書小委員会(2003～)	五十畑 弘
		情報検索システム研究小委員会(2003～)	野末 道子
		図面資料研究小委員会(2005～)	藤澤 泰雄
		図書館連携小委員会(2006～)	江口 知秀

(2) 委員会の主な活動成果

1) 土木学会学術資料の Web 公開

当委員会では2007年10月から「学術論文等のインターネット公開」の試行運用を開始し、2009年1月からは本運用を開始した。さらに2011年の「土木学会論文集」再編に伴い委員会論文集のJ-STAGEへの継承、Journal@archive（2012年にJ-STAGEと一体化）へのデータ提供などを行った。Webを通じた土木学会の学術情報の公開はその後継続して行われ、「年次講演集」「主要委員会論文集・講演集」「支部講演集」などの創刊号からの論文PDFを網羅し、土木学会最大のアーカイブサイトに成長している。

2) 土木デジタルアーカイブスの拡大

土木図書館の情報化にとともに、土木学会の学術情報だけではなく、土木図書館の所蔵する貴重資料のスキャンPDFによる土木デジタルアーカイブスの提供を開始した。この作業は継続して進められ、専門図書館としては有数のサイトへと成長し、一般市民やマスコミ、商業出版からの利用も増えている。その現状を表9.1.2に示す。

表 9.1.2 土木デジタルアーカイブス公開項目リスト

種類	内容	収録範囲
戦前貴重雑誌全文	工学会誌(土木篇), 建設, 土木満州, 土木建築工事面報などの目次 html および記事単位の全文 PDF	工学会誌 1881 年(1 巻)～1921 年(452 巻)*土木工学分野のみ 建設 1937 年(2 巻)～1940 年(5 巻) 土木満州 1936～1944 年, 土木建築工事面報 1925 年(1 巻)～1940 年(15 巻) 道路の改良 1920 年(1 輯)～1944 年(26 巻)
戦前名著	土木学会戦前名著 100 書, 内務省関連資料, その他資料	名著 100 選 100 書, 内務省関連資料 100 冊, その他 30 冊
土木写真・絵葉書	古市公威旧蔵写真, 戦前絵葉書, 震災復興写真, 橋梁写真, ダム写真, 景観写真, その他工事写真などの jpg ファイル	古市公威旧蔵写真集 117 点(解題付) 戦前土木絵葉書 3,600 点震災復興写真 3,200 点 橋梁写真 900 点ダム写真 8,200 点景観写真 3,300 点 その他工事写真 1,000 点
土木人物	古市公威ほか 5 名の関連資料	古市公威, 沖野忠雄, 真田秀吉, 青山士, 宮本武之輔, 八田與一の写真, 年表, 自著論文, 関連文献など多数
歴史的橋梁 DB	橋梁史年表	橋梁史年表 DB(50,000 件の書誌 DB)
図面・史料	東京市橋梁図面, 真田旧蔵河川・砂防図面	東京市橋梁図面(四谷見附橋など 24 橋梁 330 枚) 真田秀吉旧蔵河川改修計画図・砂防工事平面図, 吉町太郎一旧蔵資料など多数
基準類	道路構造令, 鋼道路橋設計示方書, コンクリート標準示方書, 耐震設計指針, トンネル標準示方書	道路構造令大正 8, 昭和 3, 昭和 10, 昭和 11(解説), 鋼道路橋設計示方書解説昭和 15, 昭和 31, コンクリート標準示方書 1931～1974 年耐震設計指針 1965, トンネル標準示方書昭和 39
震災デジタルライブラリー	関東大震災から東日本大震災までの土木学会の耐震・震災関連文献, 関東大震災の震害調査報告書掲載写真	関東大震災から東日本大震災までの土木学会の耐震・震災関連文献 土木学会関東大地震震害調査報告本文および掲載写真 1,375 枚 関東大震災復興工事関係写真(橋梁工事写真約 1,000 点, 道路・市街地・公園などの工事写真 200 点)
土木学会学術論文等	土木学会誌, 論文集, 年次学術講演集, 委員会論文集・講演集, 支部講演論文集	土木学会誌 1915 年(1 巻 1 号)～2022(107 巻 12 号)*50 年間は会員限定公開, 論文集 1944 年(1 号)～2004 年(778 号)*以降は J-Stage, 年次学術講演会講演概要集 1937(第 1 回)～2023(第 68 回), 委員会論文集(各委員会創刊～2010.2011 年以降は J-Stage), 委員会講演集(各委員会創刊～2022), 支部講演論文集(各支部創刊～2022)などの原文 PDF・書誌検索システム

3)「ドボ博」(土木の博物館)の公開

土木学会では, 土木学会 80 周年を念頭に, 1994 年頃から土木学術資料館を神奈川県川崎市に設置するための検討を開始していたが, 実現の見通しが立たなかったため, 2000 年より「仮想土木博物館」構想の検討に変更し, 2014 年に土木学会創立 100 周年記念「土木デジタルミュージアム」をオープンした. その成果を継承してさらに仮想土木博物館としての機能を充実させるため, 2015 年度にドボ博小委員会を当委員会に設置して検討を進めた. 「ドボ博」は「土木の博物館」を一般向けにより親しまれる存在となることを意図して命名され, その運営理念として, 「地球全体を土木の博物館に見立て, 現実と交錯する魅力的な仮想空間を構築する.」「専門の枠にとらわれることなく, 文明とエンジニアリングの可能性を探究する.」「社会の啓蒙や土木の広報に主眼を置かず, 知的好奇心・想像力・遊び心に満ち溢れた展示を行う.」の 3 点をコンセプトとして内容を検討し, 2016 年 2 月 8 日に土木学会ホームページ上でプレオープンを行い, 同年 8 月 9 日から正式にオープンして, 「東京インフラ解剖」「四国インフラ解剖」「中部インフラ解剖」「土木と文明」「川展－日本河川風景二十区分－」「ドボ鉄入門講座」などの企画展を web 上で行った. また, 国土交通省や東京都が主催するイベントへの協力, 市民参加のまちある

き、トークイベントなどを実施して、土木の魅力に関する情報発信を行っている。

4) 土木図面資料アーカイブス

当委員会では、土木デジタルアーカイブ整備の一環として 2005 年度から文科省科研費を得て、各組織と連携し歴史的土木構造物の図面を中心としたデジタル化を進め、土木研究所所蔵の増田淳の図面、東京都土木技術支援・人材育成センター所蔵の震災復興を中心とする昭和戦前期の橋梁図面、個人より寄託された土木図書館所蔵の真田秀吉旧蔵資料中の河川・砂防計画図面、長野県立歴史館所蔵の明治期の道路・橋梁図面、安中市所蔵の碓氷鉄道線・鉄道橋図面、三田市の九鬼家所蔵の近代鉄道関係図面などデジタル化し、所有者の承諾を得た上で公開している。しかし、2019 年度以降は外部資金の獲得が困難となり、作業は中断している。

5) 資料収集の実施

当委員会では、個人所蔵の資料の寄贈を受け、土木図書館の資料として公開している。2014 年以降は、2022 年に北海道大学名誉教授・吉町太郎一旧蔵の絵葉書（個人蔵）をデジタル化したのちに公開したほか、2019 年に古市公威関連資料（写真、書簡など）、2023 年に内務省技師・石井頼一郎旧蔵資料（図書、写真アルバム等）、2024 年に内務技師・大島太郎旧蔵資料（伏木港関連資料等）などの寄贈を受け、順次公開に向けた整理作業を進めている。

6) 外部資金（科研費補助金）導入の実績

当委員会では、デジタルアーカイブスや震災アーカイブデータベースなどの構築にあたって、外部資金の導入を図って、その拡充を進めてきた。2014 年度以降に導入した外部資金（文部省科研費補助金）の実績を表 9.1.3 に示す。なお、2019 年度以降は科学研究費の獲得が困難となって現在に至っており、データベース事業継続のための新たな資金獲得が課題となっている。

表 9.1.3

年度	名称	金額
2014	土木学会土木図書館土木図面データベース	470 万円
〃	土木学会東日本大震災アーカイブ震災 GIS データベース	800 万円
2015	土木学会土木図書館土木図面データベース	400 万円
〃	土木学会東日本大震災アーカイブ震災 GIS データベース	600 万円
2016	土木学会土木図書館土木図面データベース	430 万円
〃	土木学会東日本大震災アーカイブ震災 GIS データベース	630 万円
2017	土木学会土木図書館土木図面データベース	580 万円
2018	土木学会土木図書館土木図面データベース	510 万円

(3) 委員会活動の課題および将来展望

2010 年以降における土木図書館の来館者数の推移は図 9.1.1 に示す通りで、2005 年度の 4,407 人をピークとして減少を続けたが、これは土木図書館自体のデジタル化の推進や、国立国会図書館や科学技術振興機構（J-STAGE）などのデータベースの拡充などにより図書館で直接資料を閲覧する必要性がなくなったことが最大の要因であると考えられる。また、2019 年末に発生した新型コロナウイルスの影響で来館者数は年間 500 人を割ったが、新型コロナウイルスの収束にともない徐々に増加傾向を示しつつ

あるものの、以前の来館者数に戻るには至っていない。土木図書館には、わが国の土木分野における総合的な学術情報センターとしての役割が期待されているが、今後も資料収集や検索性データの作成、webへのタイムリーな公開などを継続し、利用者のニーズに応える必要がある。

また、SNSによる情報発信や、スマホによる情報収集など、情報伝達手段の急激な変化とともに、図書館の在り方も大きな変化を迎えつつある。こうした時代の変化に対応した新たな図書館をめざして、学術研究成果公開や検索システム、デジタルアーカイブ等の充実、新たに望まれる土木図書館の活用方策（国際対応を含む）の検討などが必要である。

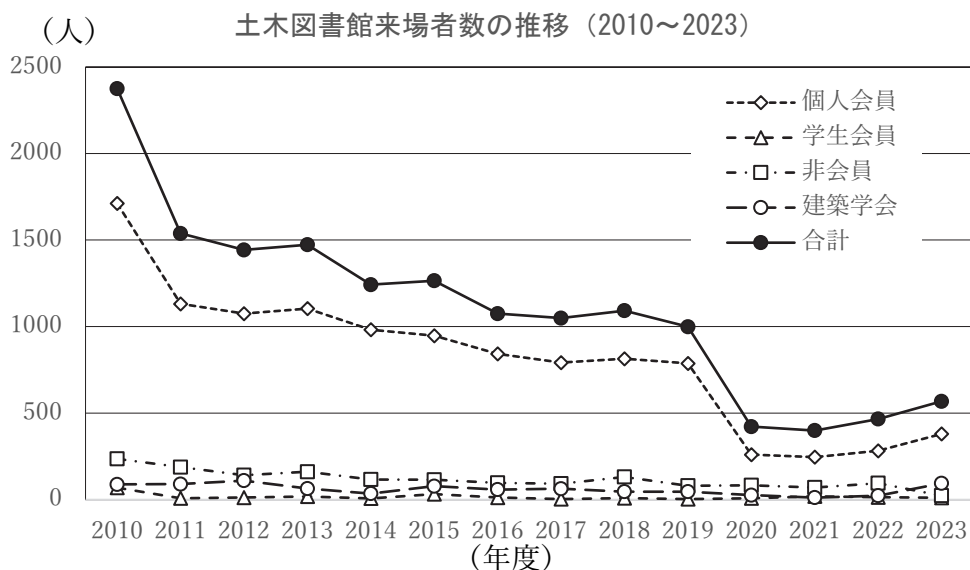


図 9.1.1 土木図書館来館者数の推移（2010～2023）

9.2 土木技術映像委員会

(1) 委員会活動の経緯

土木技術映像は、工事記録や災害記録、複雑な工程をビジュアルでわかりやすく解説した作品や人物・構造物・事業など土木にかかわる歴史をテーマとした作品など、様々な動機や目的から作られている。産業映画として制作された本数は、戦前を加えると数万本、土木分野に限っても1万本におよぶと言われている。

「土木技術映像委員会」は、土木技術者の啓発ならびに土木技術の普及を効果的に行うため、土木技術に関する映像について研究し、それを効果的に活用することで、土木技術の継承および共有化を推進することを目的に活動している。具体的には、映像作品を「調査・収集・整理」し、多様な角度から「評価」し、容易に利用可能な「環境を整備」し、あらゆる機会を通じて「公開、発信」する場を設ける活動を行ってきている。

当委員会は、1963年に設立された「文化映画委員会」がその前身である。1964年には、戦後復興を受けて土木学会映画コンクールがスタートし、その予備審査委員会を担った。1968年には「視聴覚教育委員会」と改め、映像の教育活用を目指すこととなった。

映像記録の媒体は長い間、映画フィルムが主流であり、委員会活動は、フィルム作品を対象とした映

画コンクール，上映会の開催，土木技術フィルムリストの刊行等が主であった。その後，ビデオ映像の普及に代表される視聴覚教育の一般化の中で，当初の委員会活動のうち，教材の作成や視聴覚教育の実態調査の意義が薄れ，活動は映像資料の収集，選定，コンクールの運営，上映会の開催，データベース（以下 DB）化の推進，インターネットを活用した情報発信に変化した。これに伴い委員会の名称変更を検討し，2001 年には「土木技術映像委員会」に名称を変更して現在に至っている。

2001 年度に「視聴覚教育委員会」から「土木技術映像委員会」に名称変更してからの歴代委員長は，表 9.2.1 のとおりである。

表 9.2.1 土木技術映像委員会の歴代委員長（2001～2024）

任期（年度）	委員長	任期（年度）	委員長
1998～2005	山下 清明（法政大学）	2006～2022	大野 春雄（建設教育推進機構）
2022～	相場 淳司（(株)安藤・間）		

（2）委員会の主な活動成果

現在，当委員会は，映像一般公開，映像資料調査の各小委員会から構成されており，以下の活動を担っている。

1）映画会（土木学会イブニングシアター，全国大会映画会など）の開催

土木図書館収蔵作品の公開上映を中心として行っていた上映会は，一時低迷していたが，2001 年から一般公開の映画会「土木学会イブニングシアター」として開催することとし，定着している。2001 年開始以降の開催回数は 120 回に及び，上映した作品は延べ 291 本，参加者は延べ約 1 万人を数える。上映作品には土木学会映画コンクールの受賞作品（1964 年以降 170 本）や，選定作品（1969 年以降 574 本）の中から毎回 2～3 作品を選び，主として土木学会講堂において，おおむね 2 か月に 1 度定例で上映している（写真 9.2.1）。イブニングシアターは，新型コロナウイルス感染症の影響を受け，2020 年 1 月の第 108 回を最後に二年近くの休止を余儀なくされたが，その後 2021 年 12 月には，座席数を絞った上でネット配信を併用して試験的に再開した。2022 年 9 月からは，若干座席数を絞りながら通常の上映会に戻して開催しており，現在では座席数もコロナ以前に戻っている。



写真 9.2.1

震災特集、橋梁特集など毎回テーマを定めて開催しており、テーマに沿った講師を招いて解説を依頼することもある。参加者には web アンケートの協力をいただき、集計、分析して次回以降の運営に役立っているほか、すべてのアンケート結果を収録した『イブニングシアター資料集』を5巻まで発行している。

また、メーリングリストに登録（現在 1,980 人）していただき、開催案内などを送付している。メンバーには、会員や土木関係者のほか、土木以外の専門の方々や一般の市民の方々など多彩な顔ぶれが登録されている。毎回 Web による事前参加申込フォームを用意しているが、数日間で 100 名を超える参加申込が集まるなど注目度は高い。

そのほか 2007 年の広島から、全国大会の開催に合わせて映画会を実施している。この企画も新型コロナウイルス感染症等の影響を受け、2019 年の香川を最後に中断していたが、2023 年の広島で再開し 2024 年の仙台で第 15 回を迎えている。また全国大会とは別に、文京シビックホールなど 400 名程度が入る会場での市民公開特別上映会、支部との共催による支部イブニングシアターの展開なども行っている。

2) 土木技術映像選定制度・映画コンクール

土木学会では、官公庁、企業、各種団体などで数多く制作されている土木技術に関する映像作品を、企画・表現・内容・作品性など多様な視点から評価し、一定の価値を有すると認められる作品を選定する「土木技術映像選定制度」を設けている。当委員会では選定審査会を設け、応募された作品を随時審査するとともに、過去に制作されたものの選定を受けていない優秀作品を発掘し、審査する取り組みも行っている。

「土木学会選定」となった作品には、①土木学会誌等での作品内容の紹介、②土木技術映像作品 DB への登録、③映像 DB での紹介記事全文検索の提供、④土木図書館映像ライブラリーへの登録・保管、⑤土木図書館での会員や一般への貸出利用、⑥イブニングシアターなどでの上映、⑦映像のエンドロールに土木学会選定のテロップ表示、⑧土木学会選定作品シールの贈呈など、活用のためのさまざまな特典がある。

加えて特に選定審査会で高得点を得た上位 5 作品については、隔年に開催される「土木学会映画コンクール」に当委員会から推薦されることとなっている。同コンクールは、1964 年に第 1 回が開催され、半世紀を超えて続く歴史ある表彰制度であり、当委員会はその運営を支援している。

「土木学会映画コンクール」が始まった 1964 年以降 2000 年頃までは、2 年ごとに 1 度開催されるコンクールへの応募だけでも 100 本近い土木技術映像が撮られていた。1994 年、それまで映像媒体として、フィルムのみを対象としていた選定制度及びコンクールは、フィルム作品の激減とビデオ作品の急速な一般化に対応し、遅ればせながらビデオで製作された作品も扱うこととし、選定審査制度やコンクールの活性化を推進した。しかしながら、映画コンクールへの応募数は 2002 年以降大きく減少し、ついに 2020 年には 0 となり審査会が開催されない事態となった。2022 年は 4 年ぶりに審査会が開催されたが、応募数はまだ少ない状況にある。

先に述べたように、応募されずに埋もれている優れた映像が数多く存在していることから、当委員会では過去の映像も含め、積極的に発掘調査と評価を行っている。

3) 映像製作

当委員会の前身である「文化映画委員会」は、1963 年、土木学会振興委員会の 23 か条にわたる土木学会改革提言によって発足した委員会の一つで、初代委員長の金森誠之が、大正時代から映画製作に携わっていた経験を生かし、土木学会自らが映画製作を行っていた。2 代目委員長青木楠男（第 42 代土木

学会会長)のほか、東京市橋梁課長として勝鬃橋の計画から完成までを見届けた瀧尾達也や、後の名神高速道路を主導した内務省技師の片平信貴など、特筆すべき人材が委員として参加していた。

2012年、土木学会図書館に埋もれていた戦前の貴重映像5本を発掘したが、3本は当委員会の前身である文化映画委員会が直接製作にあたった映像作品「勝鬃橋」、「秋田男鹿地震の被害」、「三国国道」であることがわかった。このうち「勝鬃橋」は、複製した発見映像を、2013年2月に東京都へ贈呈した。こうした経緯の中で、東京都から土木学会に対して同映像をもとに「勝鬃橋」を紹介する映像の製作委託があり、当委員会が製作にあたった。

2017年には、東京地下鉄(株)の依頼を受け、日本初の地下鉄である銀座線、上野～浅草間2.2kmの当時の建設工事を記録した貴重な無声映画「東京地下鐵道工事乃実況」のデジタルリマスターを活用し、工法の解説や建設に携わった技術者の紹介を盛り込んだ作品「日本初の地下鉄建設」を製作した。

4) 映像の調査・収集・提供

土木技術に関する映像作品は1万本にのぼり、時代や環境の推移に伴って資料的価値、教育的価値等、多様な価値を生み出している。当委員会では、土木技術に関する映像を多角的な観点から評価し、あらゆる機会を通じて公開・発信できるよう映像作品の調査・収集・整理を担当し、保有する映像リスト等、容易に利用可能な環境を整備している。

土木図書館では、会員および関心のある一般の方々への貸出サービスを行っている。媒体として16mmフィルムやVHSビデオなどが多数あるが、視聴できる機器がすでにDVDなどにシフトしているため、劣化の激しいフィルムから簡易テレシネ化を図り、DVDなどの媒体に変換している。フィルム189本は変換を完了し、引き続きビデオの変換作業を実施している。

5) 土木技術映像作品DB

当委員会では、①選定作品映像情報DB、及び②「土木技術映像作品リスト」のDB化に取り組んできており、その後、③土木技術映像ライブラリーに統合し一般公開している。

①選定作品映像情報DB

これまでに選定された映像作品540本のタイトル、企画者、制作者、制作年、時間、概要などの属性情報を登録したDBである。当委員会HPで選定映像順のリスト表示と全文検索が可能となっており、利用者は目当ての映像を探し出すことができた。

②「土木技術映像作品リスト」のDB化

また1996年に当委員会で編集し土木学会から発行した冊子体の「土木技術映像作品リスト」は、当時土木技術映像を所有している組織へのアンケートにより採録した2,700件の映像情報を収録している。これをDB化し、所在情報・作品概要を含む映像情報の全文検索を可能とし、委員会活動に活用してきた。

③土木技術映像ライブラリー

現在はこれら2種類のDBを統合、整理し、「土木技術映像ライブラリー」として土木図書館HP上で公開している。189件の「フィルムリスト」および574件の「DVD・VHSリスト」で構成されており、ほとんどの作品がDVDで貸出、閲覧が可能である。

(3) 委員会活動の課題および将来展望

土木技術映像110年の歩みは土木学会の110年の歩みでもある。当委員会の活動は、多様な価値を有する貴重な映像資料を蓄え整理し、評価・公開して、確実に将来に伝えていく責任を担っている。

またイブニングシアターの継続的な実施と、支部への展開、新たなプロジェクト映像の収集・選定、

過去の貴重映像の発掘・調査，収集・発掘映像の評価・DB化・公開など継続的な課題についても着実に取り組んでいく。

9.3 東日本大震災アーカイブ特別委員会（2012～2024）

（1）委員会活動の経緯

情報資料部門では，2011年12月から，土木図書館委員会および土木技術映像委員会の合同WGにより，土木学会東日本大震災アーカイブサイトの運用を開始した。2012年7月には東日本大震災アーカイブス特別委員会を設置して，地理情報システム（以下 GIS）や映像配信システム導入検討を図るとともに，東日本大震災に関する活動成果の持続的な収集・公開を進めている。当委員会では，映像の部として「東日本大震災記録映像収集・公開プロジェクト」を開設して，土木構造物の地震や津波による被害を映像記録として手元に残している多くの方々に，同サイトへの登録を呼びかけている。

これまでに収集された映像152本については，シーン分析・キーワード付与などの作業をすでに終えており，公開が可能なものは構築中の映像DB配信システムを通じて同サイトで公開し，今後の耐震工学研究，防災対策，人びとの防災意識の啓発などに活用している。

（2）委員会の主な活動成果

東日本大震災アーカイブサイトでは，これまでに公開された東日本大震災関連の提言や調査団報告などのほか，活動の過程で収集した各種資料あるいは会員が記録した写真・映像資料などを対象とし，順次他機関の関連資料に拡大を図ってきた。土木図書館において収集・分類・登録・保存・公開し，現物は土木図書館に永久保存するとともに，デジタルアーカイブを開設して，Webサイトに情報公開することで，アクセスを容易にするとともに検索しやすい環境を作っている。また，会員が保有する貴重な情報資料をWeb上から直接登録する仕組みを用意している。

これまで2011年においてWebの構築，震災GIS，震災映像配信システムのプロトタイプを作成，2013年より収集した情報をもとに本運用を開始している。

（3）今後の課題および将来展望

特別委員会の使命は東日本大震災の伝承にあり，地震被害の教訓を風化させないため，長期的な収集・公開活動を継続することが大きな課題である。土木学会委員会・会員はもとより，関係各機関に情報提供を呼びかけて積極的な収集を進め，また外部のアーカイブサイトとの連携強化を図っていく。

また2024年1月に発生した能登半島地震についても，映像や写真，資料などの調査を進め，さらなる映像DBの拡充を行う。