



デジタルアーカイブ推進コンソーシアム

DAPCON

2018 年度活動報告書

(2018 年 4 月 1 日～2019 年 3 月 31 日)

デジタルアーカイブ推進コンソーシアム

目次

1. 本コンソーシアムの概要	2
1.1. 会長からのご挨拶	2
1.2. 設立の趣旨	2
1.3. 活動概要	3
1.4. 組織図	4
1.5. 組織構成	4
1.5.1. 役員	4
1.5.2. 幹事	5
1.5.3. 会員	5
1.5.4. 事務局	5
2. 年間活動報告	6
2.1. 設立 1 周年記念シンポジウム	6
2.2. デジタルアーカイブ分野の人材育成	8
2.3. プロジェクト・検討委員会関連	10
2.3.1. パイロット事業	10
2.3.2. データ活用持続可能性検討委員会	13
2.3.3. 書籍等テキストデータ再活用推進検討会	16
2.4. 本コンソーシアムと公的機関の接触状況	18
2.5. Europeana tech 視察ツアー	19
2.6. 幹事会・総会	25
2.6.1. 幹事会	25
2.6.2. 総会	29
2.7. 関連外部研究機関、大学、東大 DNP 講座などとの連携	32
2.8. 年次会計報告	33
3. 来年度活動予定	34

1. 本コンソーシアムの概要

1.1. 会長からのご挨拶

デジタルアーカイブ推進コンソーシアム（略称 DAPCON）は 2017 年 4 月に発足した。その背景を考えると、日本は技術立国として文化財のデジタル化技術の開発、データベース構築を世界に先駆けて行なってきたが、文化立国としての長期的視点が十分でなく、その取り組みは散発的で継続的に乏しいものであった。その結果、日本の知識基盤と産業基盤を支えるはずのデジタルアーカイブについても、個別の取り組みが多く、継続性に欠け連携が取れず世界に後れを取るようになった。

デジタルアーカイブというと博物館や図書館の収蔵庫に大事にしまわれた文化財の保存と公開という狭い分野の印象を持たれがちだが、本来は、それぞれの時代の最新の技術を用いて、最新の情報を記録し、次世代へ伝えることで、ビジネスや外交交渉を有利に進め、教育水準を高め、コミュニティの維持発展・文化アイデンティティの醸成を助けるものであり、未来への基盤づくりなのである。

産官学民一体となって日本のデジタルアーカイブ化を進める中で、本コンソーシアムは、その取り組みの継続性を担保するために必要不可欠な産業セクターの発展を生み出す力となり、様々な業態の関連企業が知恵を出し合い、デジタルアーカイブ産業としての底上げを図る場となるものである。そして、ようやく国全体としてのデジタルアーカイブへの取り組みが始まりつつある国会や政府、学界、様々なコンテンツホルダーとの緊密な連携の場となることを目指す。

関連各界のご理解とご協力をお願い申し上げます。



〔青柳正規会長〕

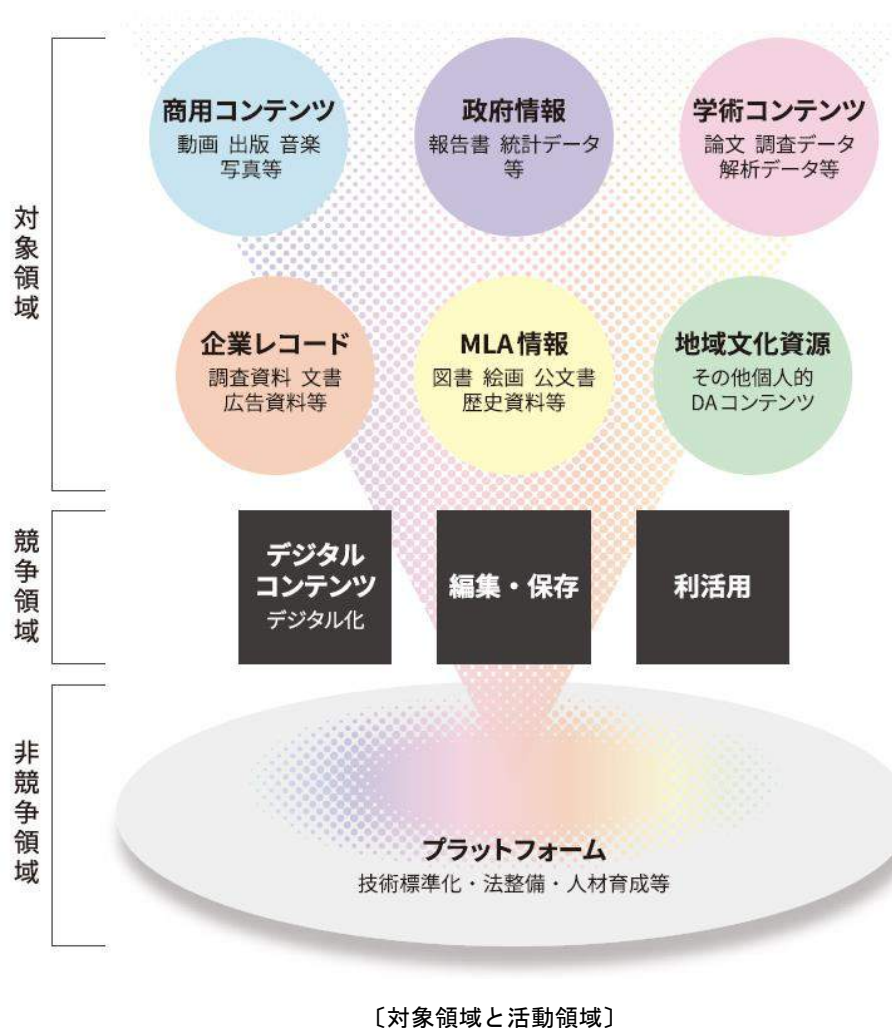
1.2. 設立の趣旨

我が国における産業振興、学術分野の発展、教育の向上、日常生活の充実等国民生活のあらゆる場面において、デジタルコンテンツの開発・活用は今後の発展のためには不可欠の要因であり、それを支えるインフラとしてのデジタルアーカイブの整備・活用は我が国にとって喫緊の課題となっている。しかし、欧米には言うに及ばず、中国、韓国などのアジア主要国と比べても、我が国におけるデジタルアーカイブ整備は緒についたばかりであり、その促進に向けた急速な取り組みが必要となっている。

こうした状況を受けて、デジタルコンテンツの流通・利用とそれを支えるデジタルアーカイブの構築に関わる諸団体が連携し、その促進のため共通の課題解決に向けて取り組むためにデジタルアーカイブ推進コンソーシアム（DAPCON）が 2017 年 4 月に発足した。

当面は産業活動の基盤となる、デジタルコンテンツ振興とデジタルアーカイブ利活用促進に係る基本法の制定および関連諸施策の推進を、国会はじめ関連諸方面に働きかけることにも重点的に取り組む。

1.3. 活動概要



上図、非競争領域整備のため、以下の1～4の4点についての活動を推進する。

1 日本の電子コンテンツ流通・利用促進のためのプラットフォーム形成

デジタルアーカイブ産業の範囲：

電子コンテンツの生産者から消費者までの流通チャネル形成、電子コンテンツの蓄積、編集加工・キュレーションなどの付加価値創造、流通調整、利用促進等、電子コンテンツ産業のプラットフォーム機能を支える産業群

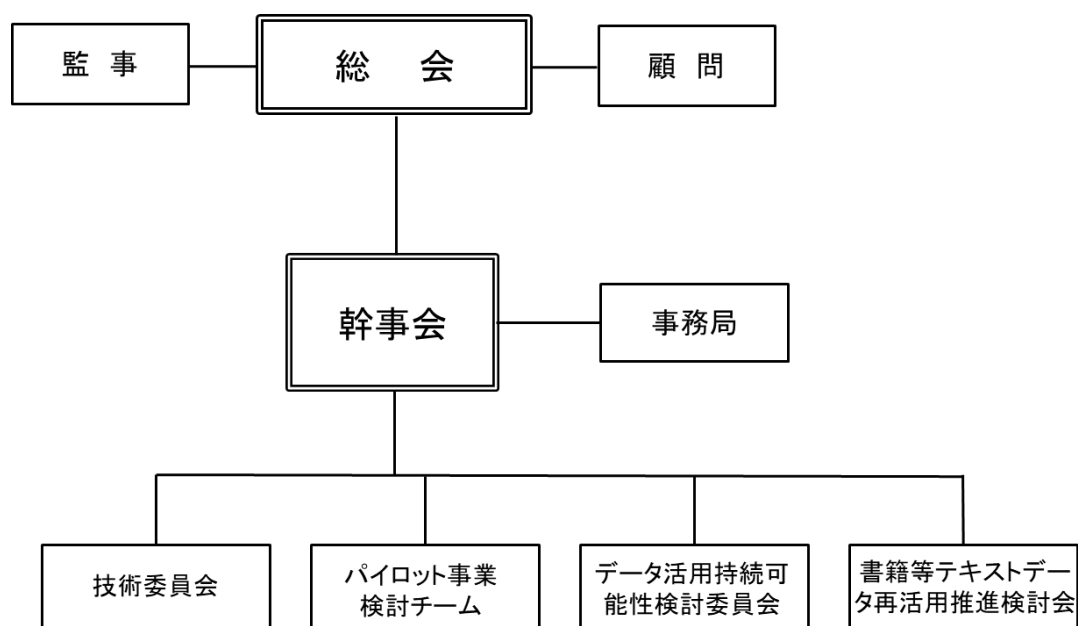
2 関連法令整備、規制緩和、税制等への対応、個別のビジネスモデル構築の基準となる

産業スキーム形成、標準化促進、人材確保等業界としての共通利益を追求

3 関連する大学、学会、府省、国の情報基盤整備機関、関連業界等との連携

4 海外展開のための基盤整備

1.4. 組織図



〔組織図〕

1.5. 組織構成

1.5.1. 役員

会長	青柳 正規（東京大学名誉教授）
副会長	岩寄 孝志（富士フイルム株式会社 取締役 常務執行役員）
副会長	北島 元治（大日本印刷株式会社 専務執行役員）
顧問	長尾 真（京都大学名誉教授）
顧問	中山 信弘（東京大学名誉教授）
顧問	原島 博（東京大学名誉教授）
顧問	御厨 貴（東京大学名誉教授）
事務局長	長丁 光則（東京大学特任教授）
監事	丸善雄松堂株式会社
幹事	以下幹事社（11 社）

1.5.2. 幹事

(五十音順)

株式会社 IMAGICA Lab.

株式会社エヌ・ティ・ティ・データ

Oracle Corporation

ソニーストレージメディアソリューションズ株式会社

大日本印刷株式会社

寺田倉庫株式会社

日本ユニシス株式会社

富士通株式会社

富士フイルム株式会社

株式会社ボックスキャン

ヤフー株式会社

1.5.3. 会員

(五十音順)

株式会社ヴィアックス

株式会社 KADOKAWA

キヤノン株式会社

TRC-ADEAC 株式会社

株式会社野村総合研究所

株式会社博報堂

パンチ工業株式会社

株式会社日立製作所

方正株式会社

丸善雄松堂株式会社

株式会社ワンビシアーカイブズ

1.5.4. 事務局

東京大学大学院情報学環 DNP 学術電子コンテンツ研究寄付講座

2. 年間活動報告

2.1. 設立 1 周年記念シンポジウム

6 月 13 日、赤坂インターシティコンファレンスにて「コンテンツ流通・利用の発展のために何が必要か」と題し、DAPCON 設立 1 周年記念シンポジウムをパネルディスカッション形式で行った。パネリストは、骨董通り法律事務所代表パートナー弁護士 福井健策氏、ヤフー株式会社取締役会長（現 東京都副知事）宮坂学氏、東京大学大学院情報学環特任教授 柳与志夫氏の 3 名。はじめに司会を務めた福井氏が「所有権」「肖像権」「擬似著作権」などの問題と実態についてスライドの資料と共に紹介し、それを踏まえた今後のデジタルアーカイブの在り方についてのディスカッションとなった。以下、要約を掲載する。

◆デジタルの特性を活かしコンテンツの絶対数を増やす

柳：ネット情報はどこもコンテンツが有り余っているように見える。しかし、すぐ使える、使い方がわかる、そして使う価値があるコンテンツとなると、まだまだ不足している。すぐに使える形式のものが少なく、そもそも「デジタル」という特性が活かされていないものばかり。たとえば、本の売り上げが落ちている中、電子書籍は伸びているが、ほとんどが漫画のデジタル版。「電子」書籍とはいえ、本をデジタル化した以上のものになっていない。本来、デジタルコンテンツといえば、インタラクティブであったり、マルチメディアで使えたり、オープンテキストで周辺にあるさまざまな情報を取り込めるものだ。しかし、電子書籍はそれが実現できていない。デジタルコンテンツは、現状ではいわゆる専門店ばかりで、コンビニ的な「とりあえず」という使い方がしにくい。既存サービスに Google や Yahoo!はあるが、もっと別の、拠点になるデジタルアーカイブが必要ではないか。

宮坂：大きな変化として、データの保存コストが爆発的に下がっている。従来録画はビデオデッキに繰り返し上書きしていた。しかし、今は基本的に全チャンネル全時間、つまり全録する。写真もスマホで撮影したものを全録。アーカイブの方法が、「選んで残す」から「全てを残す」に変化した。もはや大全録時代になってきている。

全録できるとなると、残すべき未開拓の大ジャンルに、ビジネス社会の出来事がある。社会の大きなセクターとして企業はあるが、企業の歴史は上書きし放題である。取締役会などの企業の意思決定がブラックボックスのまま。

例えばバブル時の出来事は本が多数出ているとはいえ、実際どうであったかはわからない。30 年スパンくらいで見ると、もう時効だから公開すれば良いと思うが、おそらく記録が残っていない。こうした記録も、半世紀も経過した上での公開なら、実はこうであったと公表できることが数多くあるはず。ゆえに現在は、ビジネス社会の出来事、いつ何が本当に起こっていたのかを、デジタルアーカイブの大きなライブラリとして構築していくチャンスである。

◆日本の「知の集積」を国内に保管しないことの危険性

次に大切なことは、残せるデータが増えると、それを保存するためのロケーションが重要になるということ。知の集積である国立国会図書館は国内にあるのが当たり前であるように、データの保存場所は日本の法律下に置くべきである。クラウドは世界中に散在しているが、マスターのデータは日本国内に置くべき。アーカイブを残すということイコール歴史を残すということ。長い目で見て、国の重要資産として守る必要がある。

そして、データをしっかりと貯めておくこと。現状では、100年後の人々に、ストレージが安価だった時代になぜデータを蓄積していないのかと思われるだろう。

柳：では、何のデータをアーカイブしておくのか。家庭でも組織でも自由にデータを蓄積して良いでしょう。しかし、その中から選び抽出する機能が必要になる。

現在、国立国会図書館は、ジャパンサーチ構想のもと、大量に収集していこうとしている。では、その後どう活用するのか。企業とどう結びつくのか、DAPCON とどう協業していけるのが鍵となる。

福井：デジタルライセンス市場を、DAPCON が立ち上げるという構想はありえる？

柳：DAPOCON が作られた目的のひとつはまさにそれだと思う。

宮坂：保管するデータ量を増やし、日本の法律の及ぶところに置く。その環境として、データセンターがキーとなる。例えば Google は、世界中のインターネットのアーカイブを作ろうとしているといえる。まさに全録。Twitter は世界中の一言コメントを全録している。フリッカーの創業者は「フリッカーはグローバルアイ」になると言っていた。今は Instagram がそうなっている。世界の人の目は Instagram 上に保存されていると言ってよい。これら多くのプラットフォームは米国西海岸発で、少なくとも我々の手は及ばない。これからはデータが100年とか200年、1000年というスパンで残る。国と国の関係性が今後も変わらず良好である保証もない。リスクを回避するために自国のデータは自国に置くべき。官か民かという議論を超えて、まずは国内に存在させる。そのために日本のデータセンターを育てなければならない。

歴史は捻じ曲げられていく。真実の記録があり歴史の検証がなされるべき

福井：全録時代だからこそ残せる。しかし実際には残していない。特に企業が実践していないようだが？

宮坂：組織が身を律せずには暴走すると問題になる。身を律するひとつの方法が情報公開ではないか。「ダークアーカイブ」という言葉になっているが、今すぐに公開となると誰もしゃべれないことでも、50年後なら公開できるものもある。未だにバブルがなぜ起きたのか検証できていない。当時のリアルなやりとりが残っていれば、事実を分析でき今後の教訓になる。事実が判明しないから、各々が都合よく主張しあっているだけで真実がわからない。ダークアーカイブができるということは、ガバナンスの視点からも価値がある。

柳：企業の方と話していると、例えば商品開発のためにリサーチした資料など、出しても構わないものは沢山ある。社史作りのために集めた資料などは、公開してもメリットがなく、

むしろコストだけがかかる。その会社にとっては実にならずお蔵入りしても、他の組織にとっては有益な情報ということもあるはず。それを公開することに意義を見出せる仕組みを作ることができればいい。デジタルライセンス市場の仕組み作りをするのは、DAPCON の大きな役目だろう。

本パネルディスカッションでは、デジタルアーカイブ活用のための土壌作りについて、多方面から見た有意義な見解が得られた。

2.2. デジタルアーカイブ分野の人材育成

DAPCON 加盟社におけるデジタルアーカイブ事業の中核を担う人材の育成を目的に、昨年度に引き続き連続セミナーを開催した。受講者は昨年度の 16 名から 9 名に減少はしたが、昨年度の意見や反省をもとにプログラムの充実を図った。1 泊 2 日の合宿は加盟社間の人脈作りにとっても有効なためもっと早めに実施するべきとの受講者の意見をもとに第 4 回目に早めて実施することとした。また有識者・専門家による講義形式のセミナー（第 2 回、第 3 回）は受講者だけでなく DAPCON 加盟社複数名参加を可とし、より広く知識を共有できるようにした。

〔セミナープログラム〕

回	実施日	セミナー内容	講師
1	2018/7/11	講義とグループ討論： デジタルアーカイブとは何か	柳与志夫(東京大学情報学環特任教授) 生貝直人(東洋大学准教授・東京大学情報学環 客員准教授)
2	2018/8/22	講義: デジタルアーカイブに関わる最新 動向: 技術編	時実象一(東京大学高等客員研究員)
3	2018/10/12	講義: デジタルアーカイブに関わる最新 動向: 法律編	福井健策(骨董通り法律事務所代表パートナー 弁護士)
4	2018/10/29～30 (箱根合宿)	講義とグループ討論: デジタルアーカイ ブ事業創出	柳与志夫(東京大学情報学環特任教授) 長丁光則(DAPCON 事務局長) 時実象一(東京大学情報学環高等客員研究員) 生貝直人(東洋大学准教授・東京大学情報学環 客員准教授) 高野明彦(国立情報学研究所教授) 原田隆史(同志社大学教授)
5	2018/11/8	講義とグループ討論: 産学連携のあり方	吉見俊哉(東京大学情報学環教授) 長丁光則(デジタルアーカイブ推進コンソーシア ム事務局長)

《参加企業（全9社）》※五十音順

株式会社 IMAGICA Lab.
株式会社 ヴィアックス
株式会社 エヌ・ティ・ティ・データ
大日本印刷株式会社
TRC-ADEAC 株式会社
株式会社 野村総合研究所
パンチ工業株式会社
富士フイルム株式会社
丸善雄松堂株式会社



〔第3回目：デジタルアーカイブに関わる最新動向：法律編（福井健策先生）〕



〔第4回目：箱根合宿 DNP 創発の杜・箱根芦ノ湖山荘にて〕

2.3. プロジェクト・検討委員会関連

2.3.1. パイロット事業

わが国の地域文化資源を発掘し観光資源としてデジタルアーカイブ化することで、地方創生に役立てる。また、業界を束ねた本コンソーシアムがその手法と運用の標準化を図り、単独ではハードルの高い自治体でのデジタルアーカイブ事業のネックを解消していく、との目的のもと、事業化に向けた企画検討と各所との連携活動を実施した。

(1) 地方創生とデジタルアーカイブの課題、および解決に向けた考え方

地方創生とデジタルアーカイブの課題として、下記が挙げられる。

- ・デジタルアーカイブ事業は地方自治体での単年度予算では継続が難しく単発で終わってしまう。
- ・地域文化の資源化や観光事業は地方自治体単独では限界があり、もっと広いエリアで連携する必要がある。
- ・文化視点（文化庁）あるいは経済視点（経産省）といった括りでは地方創生事業は難しい。
- ・一過性のビッグデータ活用だけでなく、長期に亘るアーカイブデータ活用が必要である。これらの課題を解決するためには、組織を横断的に連携することや、長期的にデジタルアーカイブを活用する仕組みづくりが必要である。

(2) 目的と期待効果

当パイロット事業の目的は、わが国の文化資源を発掘し観光資源化するために、日本全国の地域文化資源をデジタルアーカイブ化するとともに集約・価値化を行い、地方創生のための利活用コンテンツとして地域経済活動に貢献することである。また、DAPCON がその手法と運用の標準化を図り、単独ではハードルの高い自治体でのデジタルアーカイブ事業のネックを解消する。

そしてその期待効果として、下記が挙げられる。

～国にとって～

- ・地域文化資源を掘り起こし、観光資源化することにより地方創生を加速化できる。

～地方自治体にとって～

- ・予算のつきにくいデジタル化事業を標準的な手法で効率よく実行できる。
- ・DAPCON と DA 学会の支援により、地域アーカイブの人材発掘と育成が可能になる。

～ユーザ（利用者）にとって～

- ・自治体単独の事業でなく日本全国規模の事業ゆえに、「日本の地域文化観光資源」を網羅的に利用できる。（多角的な閲覧鑑賞が可能になる。）

～デジタルアーカイブ関連事業者にとって～

- ・共通のプラットフォームと業務フローが適用できるため、効率よく品質の高いサービスを提供できる。

（３）パイロット事業の概要

地域文化資源デジタルアーカイブのポータルサイトを構築し、地方自治体・地方企業・地方大学・小中高の各校などの様々なコンテンツホルダーから、地域文化資源を収集・蓄積していく。そして蓄積された地域文化資源を学校教育や観光事業などに活用し、地域創生に繋げていく。

また、対象地域として岐阜・長野・山梨・静岡・富山の５県が挙げられたがまずは岐阜県を対象地域とすることにした。

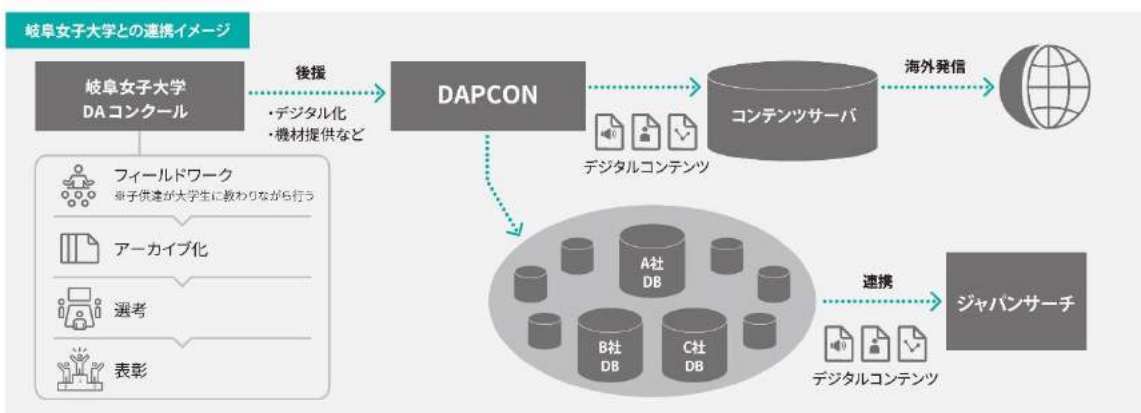
（４）岐阜女子大学との連携

岐阜女子大学は、デジタルアーカイブ専攻を設置するなど以前よりデジタルアーカイブに積極的に取り組んでおり、高校生や大学・大学院・一般の方を対象にした講習会やデジタルアーカイブコンクールを主催しデジタルアーカイブの普及を推進している。

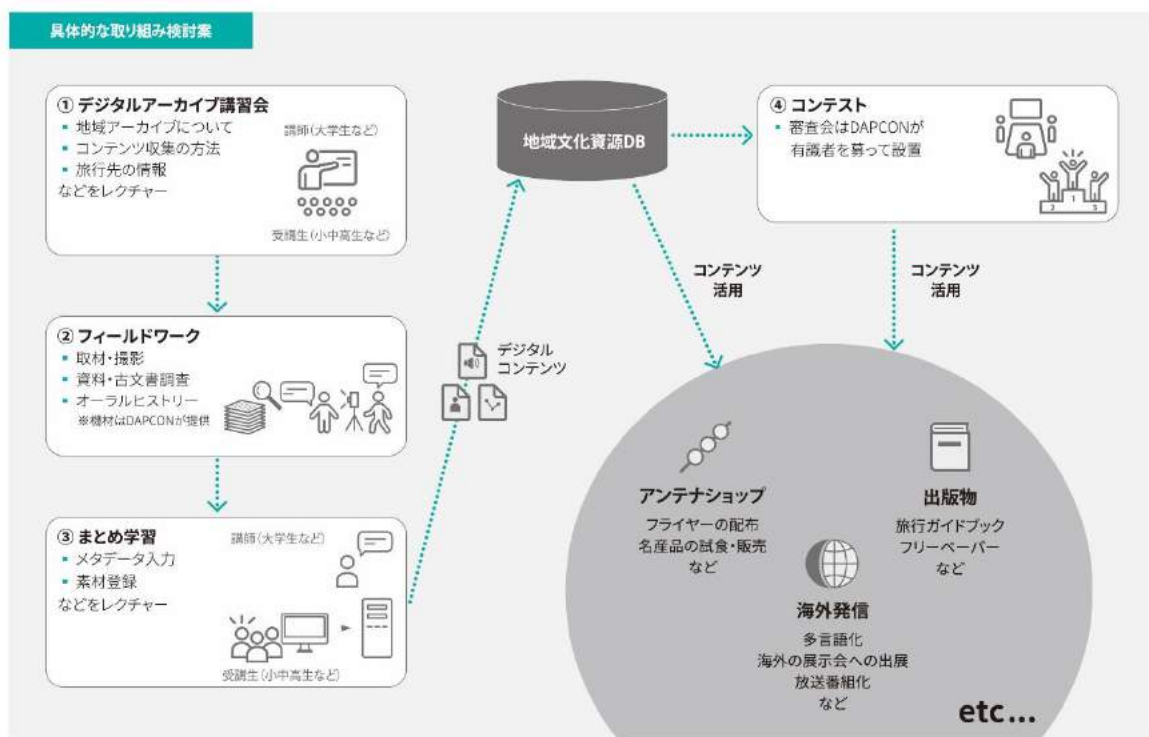
平成 29 年度から 5 年間にわたる文部科学省の私立大学研究ブランディング事業「地域資源デジタルアーカイブによる知の拠点形成のための基盤整備」では、岐阜県の文化遺産や伝統文化産業等地域資源のデジタルアーカイブ化に精力的に取り組んでいる。

さらに、これまでデジタルアーカイブ化された全国各地の地域資源を Web ページや冊子「おうらい」で紹介し、沖縄修学旅行生への旅行中の学習サポートに役立てるなど、多数の活用実績を残している。

このように先進的にデジタルアーカイブに取り組んでいる岐阜女子大学と連携し、パイロット事業を進めていくことを検討した。〔岐阜女子大学との連携イメージ〕〔具体的な取り組み検討案〕参照。



〔岐阜女子大学との連携イメージ〕



〔具体的な取り組み検討案〕

2.3.2. データ活用持続可能性検討委員会

2018 年 5 月に発足し、月 1 回のペースで開催した「データ活用の持続可能性検討委員会」ではデジタルコンテンツの保存・活用に関わる課題設定や解決策について検討を進めた。

(1) 設立の趣旨

ICT/IoT で発生する膨大なデータの保存活用を核とするデジタルアーカイブ産業の発展にとって、我が国におけるデジタルコンテンツの保存・活用に関わる技術的・制度的共通基盤の整備は不可欠の要件である。そのための課題設定と解決策を探るための検討委員会として発足した。

(2) 検討事項

本検討委員会では下記の 4 つの項目について、検討を進めた。

- ① 民産官学すべてのセクターで産み出される大量のデジタルデータの長期間の利活用を前提とした、保存様式・媒体・設備等及びそれらの維持管理のあり方
- ② 共同データの二次利用促進のための情報空間デザイン・制度整備の方向性
- ③ 共同データ保存活用センターのあり方
- ④ その他国レベルの大量データ保存活用に関わる仕組みづくり

(3) 構成メンバー

<研究者所属>

京都大学東南アジア地域研究研究所
慶應義塾大学理工学部情報工学科
東京大学情報基盤センター
筑波大学図書館情報メディア系

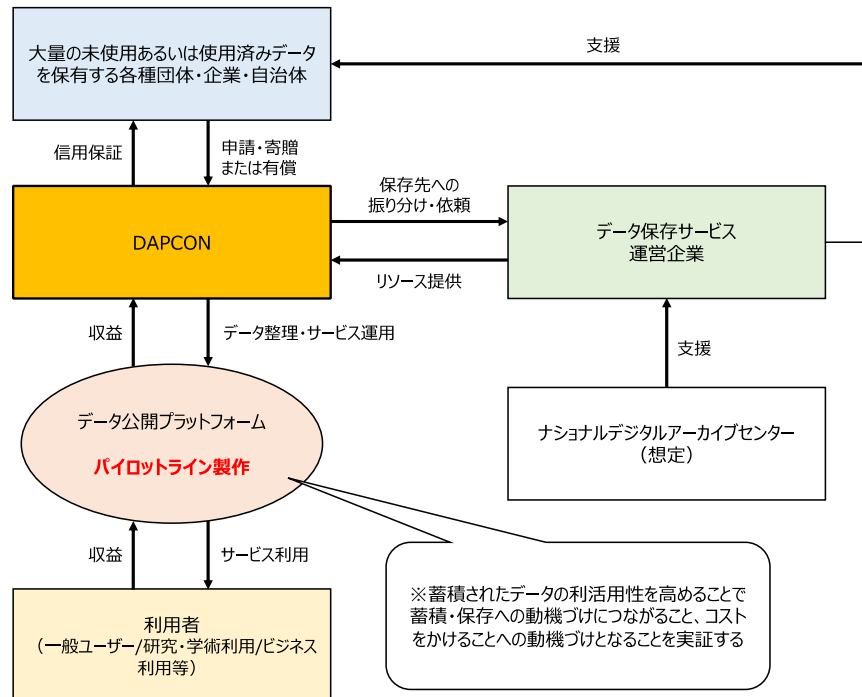
<DAPCON からの参加企業>

株式会社 IMAGICA Lab.
キャノン株式会社
ソニーストレージメディアソリューションズ株式会社
寺田倉庫株式会社
日本オラクル株式会社
富士通株式会社
富士フイルム株式会社
株式会社ワンビシアーカイブズ

(4) 目指すべきデータアーカイブ産業プラットフォームのスキーム

検討委員会にて以下の図のとおり目指すべきスキームイメージを作成した。

■ 目指すべきデータアーカイブ産業プラットフォームのスキーム



〔目指すべきデータアーカイブ産業プラットフォームのスキーム〕

(5) 本検討委員会及び PoC の進め方について

本検討委員会を A,B,C の 3 つに分け検討を進めた。

【A.大量データ保存・活用モデルのための PoC の実施】

- PoC の内容については、「流通フォーマットとしてのデジタルチラシ」の形成と流通をテーマに実施する。
- 本検討会の中に企画・実施のための分科会を設置する。
- 実施のための体制と予算確保（政府補助金の獲得を主眼とする）を行う。
- 補助金獲得先としては、総務省（SCOPE 社会展開指向型研究開発プログラム、ICT イノベーション創出チャレンジプログラム）、経済産業省（学びと社会の連携促進事業「未来の教室」、Connected Industries 推進のための協調領域データ共有・AI システム開発促

進事業)を対象に考える。

【B.大量データ保存活用社会に関わる諸課題に関する勉強会の開催】

- ・学術・実務の両面から標記に関する新しい方向性・アイディアを出すことを目的として、月1回フリーディスカッションを旨とする勉強会を杉本委員長主宰で開催する。
- ・各回は、研究者1名に発題をお願いし、最新の研究動向や新しいアイディアについて提案していただき、その後討論を行う。
- ・討論の結果、具体的な検討が有効と思われる場合は、新しい分科会の設置も考慮する。
- ・とりあえず1年間の継続を想定。

【C.本検討会の継続】

- ・年数回開催し、PoC分科会及び勉強会の進捗状況及び今後の取組等について協議する。
- ・本検討会、PoC分科会、最新動向勉強会については、新規の参加を含め、改めてメンバー構成を考慮する。

2.3.3. 書籍等テキストデータ再活用推進検討会

(1) 設立の趣旨と目的

商用のデジタル書籍やインターネット上のテキスト情報と並んで、個別の各種図書館、民間文献デジタル化事業者、一般企業等には大量の書籍等デジタルテキストデータが蓄積されている。しかしそれらは、組織的・法制度的・経済的な壁によって隔てられ、共通のデータとして利用できる仕組みにはなっていないのが現状である。また、出版社との利害調整も大きな課題である。そこで、個別に蓄積されたデジタルデータをネットワーク化・共同化（共有化ではない）・デジタルアーカイブ化し、統合的に利用することによって、新たなコンテンツビジネスを創出するための制度整備を考える検討会を DAPCON に設置することとし、2018 年 11 月に発足した。

(2) 検討事項

- ① 書籍・書類等民間蓄積テキストデータの概要と特徴の把握
- ② データのネットワーク化・共同化・デジタルアーカイブ化と流通促進に係る技術的・法制度的・経済的課題の抽出
- ③ ビジネス化に向けての制度整備の方向性

(3) 構成メンバー

<外部有識者>

生貝 直人 東洋大学准教授・東京大学客員准教授

植村 八潮 専修大学教授・委員長

島 裕 一般財団法人日本経済研究所 技術事業化支援センター エグゼクティブフェロー

原田 隆史 同志社大学教授

藤森 純 弁護士

<DAPCON からの参加企業>

富士通株式会社

富士フイルム株式会社

丸善雄松堂株式会社

(4) 検討期間

2018 年 11 月～2019 年 3 月とした。

(5) これまでの議論

情報銀行やブロックチェーン、法制度、海外の補償金制度の事例など参加機関・企業間の

情報交換をベースに、品切れ重版未定で流通していない本や絶版本の利活用を可能とするビジネスモデルの創出について議論を進めた。以下に議論内容の抜粋を記載する。

- ・品切れ重版未定の書籍について、出版社自身で保管しているケースが多い。しかし、保存保管には費用がかかる。それらを展開し、ニーズが見えてきたら復刊するということも考えられる。
- ・絶版本が図書館で貸し出しされているデータが取れれば、絶版本が再活用される可能性を見出すことができるのではないかな。
- ・同時に貸し出された書籍のデータを取得することができれば、ある新刊に付随してニーズが生まれた過去の本を出版社にフィードバックできる。
- ・国からの予算ではなく、民間でビジネスという形で、資料のデジタル化・活用を実現していく必要がある。
- ・法律を改正し、自炊を代行しデータを安全に管理する「認定デジタルアーカイブ事業者」を作るのはどうか。
- ・活用を促進するためには、OCR の読取精度の向上や検索システムを整える必要がある。また、OCR をかけていく作業も大変で、人手と時間が必要だ。
- ・著作権法の改正により自炊データを残して全文検索にかけていくことはできるかもしれないが、その目的が明確でないため、法的にはグレーである。→DAPCON が業界団体として行う、ということにするのはどうか。「企業データをマイニングするために使う」という理由であれば良いのではないかな。

(6) 今後の進め方

検討会は、2019 年度も引き続き存続し、以下の課題に取り組むこととなった。

- A. 絶版書籍コンテンツの流通促進策
 - 1. 自炊事業者等によるコンテンツ蓄積状況把握と問題点の整理
 - 2. 出版産業における絶版書籍の位置づけと問題点
 - 3. 絶版書籍コンテンツ流通促進のための課題と方策
 - 4. 著作権切れ・オーファン書籍コンテンツとの統合
- B. 絶版書籍テキストデータ提供を核とするビジネスモデル
 - 1. 新しいテキストデータ創出の可能性
 - 2. どのようなサービスシーンを想定した収益モデルが可能か
 - 3. それを可能にするための技術的・制度的・経済的・法的条件と解決の方策
- C. 書籍以外の主要テキストデータの利用可能性と条件
 - 1. 行政資料、地域資料、団体資料等テキストデータ
 - 2. ビジネス文書テキストデータ
 - 3. 学術情報テキストデータ
 - 4. 商用化の可能性とその条件・課題

2.4. 本コンソーシアムと公的機関の接触状況

(1) 内閣官房

まち・ひと・しごと創生本部参事官とパイロット事業「デジタルアーカイブによる地方創生」について定期的に意見交換し、進行状況について報告している。

(2) 内閣府

本コンソーシアムの運営およびテーマについてデジタルアーカイブ担当の知財事務局幹部と定期的に意見交換している。

また、総会・幹事会などのイベントに参事官らを招待し活動に理解をいただいている。

(3) 総務省

統括審議官、デジタルアーカイブ担当の室長らに活動状況の説明を行った。

また同省の予算獲得を目指し、ビッグデータなどアーカイブドデータの利活用方法について慶応義塾大学と共同研究しているテーマを同省 SCOPE に応募するためのプロジェクトを継続推進している。

(4) 岐阜県高山市

パイロット事業「デジタルアーカイブによる地方創生」の第1号パートナーとして選定し、市長はじめ企画、ブランド、文化財など関連する部門の課長と推進方法、アーカイブ対象などについて定期的に会議を実施している。

2020年度をめどに街風景、産業アーカイブ、古文書などについて実施していく。

(5) 岐阜県岐阜市、白山市

岐阜女子大とともに自治体としてのデジタルアーカイブの推進方向について意見交換を実施した。

2.5. European tech 視察ツアー

2018年5月15～16日、オランダのロッテルダムで開催された **European tech 2018** の視察ツアーを **DAPCON** として開催した。帯同者として時実象一氏（東京大学大学院情報学環高等客員研究員）の協力を得て、緒方靖弘氏（寺田倉庫株式会社）と前沢克俊氏（大日本印刷株式会社）が参加し、そのレポートをデジタルアーカイブ学会誌/2 巻（2018）4 号（p.385～389）に発表した。（DOI : https://doi.org/10.24506/jsda.2.4_385）

以下に転載する。



EuropeanaTech 2018参加報告

Attending EuropeanaTech 2018

時実 象一
TOKIZANE Soichi



東京大学大学院情報学環

前沢 克俊
MAEZAWA Katsutoshi



大日本印刷株式会社

緒方 靖弘
OGATA Yasuhiro



寺田昌臣

抄録: EuropeanaTech は Europeana に参加する各国の文化機関、研究機関、企業などの技術者・開発者が集まり、最新の成果や技術の進展方向を共有するための会議である。オランダのロッテルダムで開かれた今年の会議では、IIIF, Wikidata, AI (人工知能) などが主なトピックであった。また翻刻や手書き OCR に関する発表もいくつか見られた。

Abstract: EuropeanaTech is a meeting for engineers and developers from cultural institutions, research institutes, companies etc. participating in Europeana to share their latest development and achievement. At this year's meeting in Rotterdam, the Netherlands, the main topics were IIIF, Wikidata, and AI (artificial intelligence). Several presentations on transcription and OCR for manuscripts were also seen.

キーワード: Europeana, 国際会議, デジタルアーカイブ

Keywords: Europeana, international meeting, digital archive

1. EuropeanaTechとは

EuropeanaTech は Europeana に参加する各国の文化機関、研究機関、企業などの技術者・開発者が集まり、最新の成果や技術の進展方向を共有するための会議である^[1]。前回は 2015 年に開催されており^[2]、日本からは国立情報学研究所の高野明彦教授が講演者として参加している。今回は 2018 年 5 月 15~16 日にかけて、オランダの港町、ロッテルダムで開催した。また 5 月 14 日にはハーグ市のオランダ国立図書館 (Europeana 本部がある) にてプレ・コンフェレンス・セミナーが行われた。会議では欧米の技術者が開発した成果や開発中のシステム等、多くは国際的な枠組みにおいて取り組まれているものを持ち寄り議論した。

2. 参加者

登録された参加者は 229 名で、その他、5/14 に開催されたプレ・コンフェレンス・セミナー参加者で本会議に参加していない人もある程度いるようである。日本からはデジタルアーカイブ推進コンソーシアム (DAPCON) の参加者 3 名 (筆者) であった。国別の内訳は図 1 のとおりである。地元オランダ (NL) の参加者が半数近いのは当然であろう。残りはドイツ (DE)、英国 (GB)、ベルギー (BE)、エストニア (ES)、フランス (FR)、スウェーデン (SE)、米国 (US) などであった。

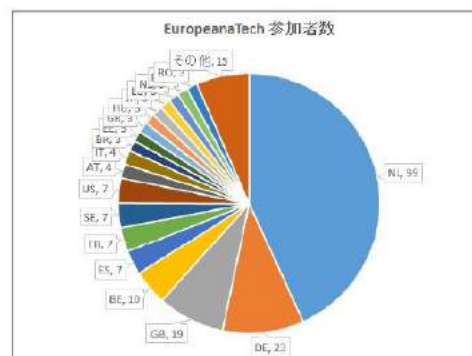


図1 EuropeanaTech 2018参加者の国別内訳 (参加者名簿から筆者が作成)。

3. 概要

今回のセッションのカテゴリーは「データの連携に関わる技術」、「コンテンツの提供と検索技術」、「多言語データ」などであるが、内容的に見ると、IIIF, Wikidata, AI が主要なテーマであったと感じた。なお、会議に先駆けておこなわれたプレ・コンフェレンス・セミナーのテーマは IIIF と Wikidata であった。

3.1 基調講演

- (1) コレクションはどれも雪のひとひら (ジョージ・オーツ)^[3] (メタデータのクリーニングについての経験。)
- (2) カッコウの巣の上で (ルーベン・フェルボロ)^[4]

- (デジタルアーカイブの運用は集中化より分散化が望ましい。)
- (3) 大声で叫ぼう: LOUD (ロブ・サンダーソン)^[5]
(LOD (Linked Open Data) でなく、LOUD (Linked Open Usable Data) でなくてはならない。)
- (4) 未来への覚書: 永続性のある保存 (ヘルベルト・ファン・ド・ソンベル)^[6] (ウェブの保存など、世代があるコンテンツの保存には工夫が必要である。)
- (5) 世界の文化遺産を最終的に統合しよう (ベン・フェルシュボウ)^[7] (LOD である Wikidata はウェブコンテンツの中核となる。)
- (6) 驚くべき冒険、またはなぜオキシトシンが文化遺産を推進するか (エッポ・ファン・ニスベン・トット・セベネール)^[8] (オランダの映像研究所所長としての経験。)
- (7) オランダの傑作絵画と新技術 (エミール・ゴールデンカー: マウリツハイス美術館)^[9] (フェルメールの「真珠の耳飾りの少女」で有名な Mauritshuis 美術館のデジタル提供の経験。)

3.2 パネルディスカッション

- (1) アグリゲーションの問題点
- (2) 構造化データの多言語性
- (3) リンクト・オープン・データ、LOUD、を作る
- (4) ユーザと機関が作る翻刻プロジェクト
- (5) 摩擦のないデザイン、アンチ・テク
- (6) 論争: 分散と集中: 各モデルの利点

3.3 並行セッション (グレー部分が参加したセッション)

4. 主な発表

ブレ・コンフェレンス・セミナーを含めた3日間の発表のうち、興味深かった発表について簡単に紹介する。ただし筆者らはすべてのセッションに参加したわけではないので、偏っていることをお断りしたい。今回の発表の一部のスライドは EuropeanaTech のホームページに掲載されている^[10]。

4.1 IIIF関係

IIIFについては、5月14日のブレ・コンフェレンス・セミナーのテーマの1つでもあったので、合わせて報告する。

(1) IIIFの紹介 (ロブ・サンダーソン (J・ボール・Getty財団))

IIIFは複数のサイトの画像を比較して表示することができる。また、詳細なメタデータを表示したり、アノテーションをつけることができる。アノテーションは画像の特定の部位を指定して付与できる。IIIF Consortium (49 機関参加) には、日本から京都大学、東京大学、関西大学が参加している。

(2) IIIFコミュニティ (グレン・ロブソン (IIIF技術コーディネーター))

IIIF のコミュニティ・グループと技術グループを紹介。

(3) ブリル社におけるIIIFの活用 (エティエンヌ・ボスツムス (ブリル社))

ブリル社はライデンに本社があり、270 以上の雑誌を出版している中堅出版社であるが、所蔵している

表1 EuropeanaTech 2018の並行セッション一覧

5/15	データ	提供	多言語データ
	- デジタル化マシーン - ビデオ AI - Wikidata	- オープンソース・コミュニティ - Hydra から Samvera へ、オープンソース・リポジトリ - Kitodo	- 翻刻により、ヘブライ語の元の記述を再現 - 欧州にとっての多言語 - Europeana の10年を評価する
	データ	発見	提供とイノベーション
	- Wikimedia Commons の構造化データ - DBpedia - エンティティ/知識グラフ - Linked Open Data LOUD	- 自動解析の問題 - Cooper Hewitt の可視化 - IIIF discovery WG - ウェルズでのクラウドソーシング・プラットフォーム	- イノベーションは協力 - 役に立つものの評価 - イノベーションの文化を創る - 基礎からの開発
	発見と参加	提供とイノベーション	提供とイノベーション
	- 翻刻プロジェクト	- ネフェルティティの胸像の3D スキャン	- funumentary
5/16	データと参加	発見	データ
	- ブロックチェーン - デジタル遺産情報の分散ネットワーク - スタンフォード大学の ImageNet - Stanford Vision Lab - 舞台芸術 - 70,000 件の地理タグ付き画像	- ユーザ・インタラクション - デジタル図書館のハイブリッド画像検索 - デジタル・コレクション・インタフェースでの利用情報 - 摩擦のないデザイン	- プラットフォームの開発、IIIF - ニュージーランドの文化遺産データ - AI により、タクソノミーの負荷を軽減 - アイルランドの音楽・録音のためのリンクト・データ・オントロジー - 文化遺産メタデータの human-in-the-loop デイブ・ラーニング

874,000 画像を IIIF を利用して商用と非商用の提供を開始している。中解像度のものは自由に閲覧できるが、高解像度の画像は購読方式で提供している。

(4) 図書館におけるIIIFの活用（ドリース・モリール（ゲント大学））

ゲント大学では、IIIF を使ったアノテーション・ツール（SCTA Reading Room）により、ラテン語の古書籍の読解や校訂をおこなっている。

(5) 国立公文書館におけるIIIF（エルビン・デクスネ（オランダ国立公文書館））

国立公文書館（NA）では、公文書、写真や地図、マニュアル、書籍などの公開のために IIIF を採用した。将来はリンクト・オープン・データ（LOD）化を検討している。

(6) 楽しいIIIF（トリスタン・ロティス（コギャップ社））

IIIF を使った楽しいサイトの紹介があった（表2）。IIIF をもちいることにより、表現に厚みが加わったり、利用者の興味を引きやすくなる。

4.2 Wikidata/Wikimedia関係

Wikidata とはウィキメディア財団（ウィキペディアの運営母体）がウィキペディアの記事からファクト・データを抽出して構築した参加型のデータベースで、リンクト・オープン・データ（LOD）である。さまざ

まな事象に対して、複数の情報を並列的に収録し、出典にリンクする形になっている。Europeana、DPLA などのデジタル・アーカイブ機関の関心が高まっている。

(1) 世界の文化遺産を結合する（ベン・フェルシュボウ（ウィキメディア財団））¹⁷⁾

これは基調講演として報告された。現在 #WIKIMEDIA2030 プロジェクトに携わっている。これは 2030 年には Wikimedia が自由な知識のエコシステムの中核になっている、という構想である。そこでは Wikidata が中心的な役割を果たすと考えられる。Wikidata はすでに 4600 万件の項目、41 億件のステートメント、90 億件の参照を持っている。

Wikidata は図書館、博物館、アーカイブで使われている。Wikidata は 2700 以上の他のデータ集とリンクしており、専門語彙のハブとなっている。たとえば Wikidata を使うと、世界の絵画のカatalogが作成できる。

(2) Wikimedia Commonsの構造化データ（サンドラ・フォーコニエ（ウィキメディア財団））

Wikimedia Commons は 4600 万件のメディアファイル（写真、動画）のコレクションである。各ファイルには CC などの著作権の記述が明記されており、その範囲で自由に使用できる。これらコンテンツのメタデータを構造化するプロジェクトが進行中（2017-2019）である。その際 Wikidata からデータを抽出する場合もある。

表2 IIIFを使った楽しいサイト

Puzzles! Powered by IIIF	タイルの組み合わせゲーム	http://puzzle.mikeapps.me/
Transcriptinator	OCR のテキストの誤りを指摘するゲーム	http://labs.cogapp.com/transcriptinator/
David Rumsey map	David Rumsey 地図コレクションをランダムにみる	https://chrome.google.com/webstore/detail/david-rumsey-map-collecti/fnheacjohhkdifbmafmpoblbkfgmde
IIIF Gallery	ギャラリーの写真を選んで拡大し、細部まで見る	https://www.youtube.com/watch?v=aeMNCZiID6E
OpenCCTVDragon	9 台の CCTV を同時に視聴できる	http://opencctvdragon.cogapp.com/
Medieval Make-A-Word	中世の飾り文字を使って単語を書く	
Exquisite Corpse	複数の画像の部分（顔、胴体など）を組み合わせた遊び	https://github.com/harvardartmuseums/exquisite-iiif-demo
3D trade card explorer	トレード・カードをスターウォーズのような感じの 3D でみることができる	http://labs.cogapp.com/tc/
フラクタル	フラクタル画像をどんどん拡大して見る	http://www.appliediiif.org.uk/launch/launchVPSFractalSD.htm?item=baseD
WW1 Wall	第一次世界大戦の画像を壁に展示しているように見る	https://twitter.com/iltud/status/839573639066497027
Slow looking	選択した IIIF 画像をゆっくり拡大、移動できる	http://slowlooking.cogapp.com/
Story quilt	キルトをブラウズして、その 1 片をクリックすると、物語が語られる	http://ghp.wellcomecollection.org/annotation-viewer/quilt/
IIInFinite zoom	画像のピクセルの中に拡大可能な他の画像を埋め込むで、どんどん拡大できる	https://cogapp.github.io/iifinite/

(3) GLAM (Galleries, Libraries, Archives, and Museums) における Wikidata (ジェイソン・エバンス (ウェールズ国立図書館))

ウェールズ国立図書館では、画像にメタデータを付与する際に Wikidata を活用している。

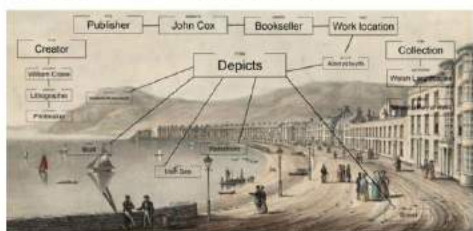


図2 ウェールズ国立図書館では、Wikidataを使って、絵にメタデータを付与している (IIIF利用)

(4) 典拠データとしての Wikidata (エマニュエル・ベルメ (フランス国立図書館))

フランス国立図書館 (BnF) では、約 400,000 件の Wikidata 項目に BnF の ID を付与した。これにより、Wikidata から Gallica (BnF のデジタルアーカイブ) にリンクできる。

4.3 AI関係

(1) デジタル図書館におけるハイブリッド画像検索 (ジャン・フィリップ・モロー (フランス国立図書館))

フランス国立図書館 (BnF) では、AI 技術を活用して印刷物の自動検索を試みている。たとえば、「ジョルジュ・クレメンソーのカリカチュアが漫画が見たい」というと、それらしいものを検索してくれることを目指している。さまざまな手法を試している。



図3 BnFのテスト検索結果。「ジョルジュ・クレメンソー」の写真や漫画が検索されている。

(2) 種の分類にAIを活用 (ローレンス・ホグヴェーグ (自然多様化センター))

ファン・グラネンデル・クリーガー・コレクションにはインド・オーストラリア地方のチョウの標本

500,000 点があり、そのうち 50,000 点がデジタル化され、7,500 点については種が特定されている。しかし、種を特定できる専門家の数が減っており、そのために AI の導入を試験した。

(3) 人が介在するディープ・ラーニング (ナターシャ・ソーフォー (アテネ大学))

文化遺産コンテンツにメタデータを自動付与することを検討している。CNN (Convolutional Neural Network: たたみこみニューラルネットワーク) のフローに人の関与を組み込むこととし、実験をおこなった。楽器の音から楽器を判別する実験では、テスト・データでは一定の成果があったが、Europeana の実データではあまりうまくいかなかった。

4.4 翻刻

(1) Crowd Wales (ポール・マッキャン (ウェールズ国立図書館))

ウェールズ国立図書館では、Crowd Wales というツールで住民の協力を得てコンテンツを集めている。このツールは Omeka を使って構築し、IIIF を利用している。最近クラウドでの翻刻を始めた。対象は Welsh Book of Remembrance (過去帳) で、手書きで書かれた名前などを翻刻する。

(2) 芝居のビラの翻刻プロジェクト (ミア・リッジ (大英図書館))

大英図書館では、芝居のビラ (Playbill) を 230,000 枚 (1000 巻) 所有している。これらビラ一枚ずつに対して、メタデータをクラウドで付与する Playbills in the Spotlight プロジェクトを開始した。

(3) Transkriubs (フランク・ドラウシュケ (Europeana))

Transcribathon.eu では、第一次世界大戦中の手紙、日記などの翻刻プロジェクトをおこなっている。ゲーム方式で、学校などで生徒・学生に競わせ、表彰する。(ドラウシュケ氏は 2018 年 2 月 23 日にデジタルアーカイブ学会技術部会の懇談会で同趣旨の報告をおこなっている^[11])。

(4) Transcribatho.eu (ギュンター・ミュールベルガー (インスブルック大学))

Transkriubs は、古文書のデジタル化、翻刻、解釈、検索などをおこなう READ プロジェクトのインフラストラクチャで、AI を用いた自動翻刻ができる。

- (5) 翻刻メタデータからヘブライ語を取り出す (アロン・クリスチャンソン (フランクフルト大学))
図書館のカatalogではヘブライ語が翻字されているが、これを正しいヘブライ語に戻すのは簡単でない。

5. おわりに

Europeanaに関連する技術の動向、とりわけ IIIF と Wikidata について良く理解できた。また会議期間中多数の参加者と知り合え、今後の情報交換に役立つと思われる。なお、次回は2年後に開催される見込みである。

なお、今回メインの会議が行われたのはロッテルダムの川岸に係留されているかつての豪華客船 SS ロッテルダム号であった (写真1)。ここは現在ホテルや会議場として活用されている。



写真1 SSロッテルダム号と筆者 (左から前沢、緒方)

また、この会議の様子は YouTube に登載されている (写真2)^[12]。



写真2 EuropeanaTech 2018並行セッションの様子^[12]

会議で大変印象に残ったのはキャッチ・ボックスという名前の四角いソフト・ボックスに入ったマイクで、発言者がいると、これを放り投げて使う (写真3)。

会場担当者がマイクを持って走り回る必要もなく、会場の雰囲気も柔らかくなる。

最後に本稿執筆においては、一般財団法人人文情報学研究所永崎研宣主席研究員に多くの助言・コメントをいただいたのでここで御礼を申し上げる。



写真3 キャッチ・ボックスを投げているところ^[12]

(参考文献)

- [1] EuropeanaTech Conference 2018. <https://pro.europeana.eu/event/europeanatech-conference-2018> (閲覧, 2018/6/18).
- [2] EuropeanaTech Conference 2015. https://pro.europeana.eu/files/Europeana_Professional/Event_documentation/EuropeanaTech/Europeana-Tech-Conference-2015-Agenda1.pdf (閲覧, 2018/9/19).
- [3] George Oates: 'Every Collection is a Snowflake'. <https://www.youtube.com/watch?v=03LzV6L2Vik> (閲覧, 2018/6/18).
- [4] Ruben Verborgh: One Flew Over The Cuckoo's Nest. <https://www.youtube.com/watch?v=0T8sf3YM54> (閲覧, 2018/6/18).
- [5] Rob Sanderson: Shout It Out: LOUD. <https://www.youtube.com/watch?v=r4af8mGVAY> (閲覧, 2018/6/18).
- [6] Herbert van de Sompel: Perseverance on Persistence. <https://www.youtube.com/watch?v=7-NGdEqIjrl> (閲覧, 2018/6/18).
- [7] Ben Vershbow: Let's Finally Connect All The World's Heritage. <https://www.youtube.com/watch?v=yVdOnM1mDZQ> (閲覧, 2018/6/18).
- [8] Eppo van Nispen tot Sevenaer. EuropeanaTech 2018 Keynote. <https://www.youtube.com/watch?v=7dfczD9R10> (閲覧, 2018/6/18).
- [9] Emilie Gordenker: Dutch Old Masters and New Technologies. <https://www.youtube.com/watch?v=euE6obcJlek> (閲覧, 2018/6/18).
- [10] EuropeanaTech Conference 2018 Presentations. <https://www.slideshare.net/search/slideshow?searchfrom=header&q=europeana-tech-2018> (閲覧, 2018/6/18).
- [11] 高久雅生. 「Europeanaの翻刻プロジェクトと日本の翻刻プロジェクト」に参加して. デジタルアーカイブ学会誌. 2018, 2 (3), 298-299.
- [12] EuropeanaTech 2018. https://www.youtube.com/watch?v=_vMpBZoXwJc (閲覧, 2018/6/18).



この記事の著作権は著者に帰します。この記事はCreative Commons 4.0に基づきライセンスされます(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)。出典を表示することを主な条件とし、複製、改変はもちろん、営利目的での二次利用も許可されています。

2.6. 幹事会・総会

2.6.1. 幹事会

4月25日、9月28日、2019年3月18日の計3回、実施した。以下に各回の要旨を記載する。

(1) 第1回幹事会 (2018年4月25日)

■出席者 (五十音順、敬称略)

NTT データ、ソニーストレージメディアソリューションズ、大日本印刷、寺田倉庫、富士通、富士フイルム、ブックスキャン、ヤフー、事務局

■配布資料

資料1 EuropeanTech の視察について

資料2 デジタルアーカイブ産業領域に関わる統計、指標等の整備に資する調査計画

資料3 DAPCON パイロット事業「デジタルアーカイブを通じた地方創生」具体化検討案

資料4 デジタルアーカイブを通じた地方創生 実施ステップ及び企画化に向けた検討課題

資料5 DAPCON パイロット事業コンテンツ候補案

資料6 「データ活用の持続可能性検討委員会 (仮称)」の立上げについて (案)

資料7 「民間デジタル化テキストデータ流通市場創出検討会 (仮称)」の設置について (提案)

資料8 日本教育財団との連携について (「デジタルアーカイブ論」シラバス

資料9 DAPCON 設立1周年記念シンポジウム実施案

資料10 2018年度 DAPCON 連続セミナー実施計画 (案)

■報告事項

1 デジタルアーカイブ振興基本法 (仮称) の状況

- ・5月8日の超党派議連の総会でたたき台案が報告される予定。産業寄りの内容になっている。関連法案 (著作権法など) の整備も含まれている。

2 継続会員及び新規会員の状況について継続会員及び新規会員の状況について

- ・4月25日時点で日時点で新規加入3社、退会3社、幹事社11社となった。
- ・ほかに数社と新規加入について接触中。

3 European Tech について

- ・配布資料の通り実施する。
- ・視察成果は報告会で発表する。

■検討事項

1 パイロット事業内容について

- ・中部5県からとし、まずはスモールスタートで事務局中心に岐阜県から先行的に実行していく。
- ・4月26日、総務省を訪問し企画案を説明する。

2 新検討会の立ち上げについて

- ・「データ活用の持続可能性検討委員会（仮称）」の立ち上げについて、事務局より説明され承認された。
- ・「民間デジタル化テキストデータ流通市場創出検討会（仮称）」は昨年の連続セミナーの合宿にてあがった提案事項でもあり、それを受けて 検討会の立ち上げが事務局から提案された。まだ提案レベルのため、さらに具体化検討し幹事会にて報告することにする。

3 日本教育財団との連携について

- ・日本教育財団は東京モード学園、HAL、医療系大学等を運営している。
- ・DAPCON に対して講義の依頼があり配布資料のシラバスを検討した。開講予定は3年半後。応諾の条件としては、DAPCON への加入を日本教育財団には提示している。
- ・担当いただける授業を DAPCON 会員にご協力いただきたくお申出いただきたい。後日、会員に対し講義担当の要請通知をすることを承認された。謝礼金は無し。

4 DAPCON 設立1周年記念シンポジウムについて

- ・パネリストは現在案に基づき交渉中。
- ・配布資料の内容にて 会員限定で開催する。複数名の参加可。

5 今年度の DA 連続セミナー実施内容について

- ・前回の受講者アンケートでの要望から、合宿は最終回ではなく間の回で開催することとし、今年度は9月4,5日に決定した。
- ・受講生以外の会員社すべてを対象に行う最新情報セミナーの回2回と、研修生を各社1名に限定した講義＋討論の回3回（合宿を含む）に分けた。

（2）第2回幹事会（2018年9月28日）

■出席者（五十音順、敬称略）

IMAGICA Lab.、NTT データ、ソニーストレージメディアソリューションズ、大日本印刷、寺田倉庫、富士通、富士フイルム、事務局

■配布資料

資料1 パイロット事業企画：岐阜女子大学との連携（具体案）

資料2 DAPCON 連続セミナー合宿概要

資料3 第4回連続セミナー（講演会）開催のご案内

資料4 「デジタルアーカイブ産業賞（仮称）」の創設及び選考委員会の設置について（案）

資料5 「デジタル教材開発パイロットプロジェクト」立ち上げに向けた協議について

資料6 「書籍等テキストデータ流通市場創出検討会（仮称）」の設置について（案）

■報告事項

1 パイロット事業検討状況

- ・岐阜女子大学を訪問した結果、連携しパイロット事業を進めて行くことで合意した。
- ・岐阜女子大学との連携に関するパイロット事業具体案についてはパイロット事業 WG で検討を進めている。

2 連続セミナー合宿の日程再設定について

- ・当初 9/4,5 に予定していたが台風のため、10/29,30 に延期することに決定した。受講生として登録されている 9 名は全員参加の予定である。
- ・その他概要については資料 2 に記載の通りである。

3 第4回連続セミナー（講演会）の開催

- ・10/12（金）17:00～19:00 に第4回連続セミナー（講演会）を東京大学本郷キャンパス 工学部 2 号館で開催する予定である。
- ・「デジタルアーカイブに関わる最新動向：法律編」をテーマに、骨董通り法律事務所の 福井弁護士にご講演いただく。
- ・各社複数名参加可としている。引き続き参加申込を受け付ける。

■検討事項

1 DAPCON「デジタルアーカイブ産業賞（仮称）」の創設について

- ・DAPCON「デジタルアーカイブ産業賞（仮称）」の創設について、事務局より提案された。企画案は資料 4 に記載の通りである。
- ・賞の創設および企画内容についてご意見等をメールベースで受け付ける。

2 「デジタル教材開発パイロットプロジェクト」立ち上げに向けた協議について

- ・「デジタル教材開発パイロットプロジェクト」の立ち上げについて、事務局より提案された。年内に第 2 のパイロットプロジェクトとして立ち上げたい。
- ・10 月中にメールベースでメンバーを募る。
- ・その他の詳細については資料 5 に記載の通りである。

3 「書籍等テキストデータ流通市場創出検討会（仮称）」の立ち上げについて

- ・「書籍等テキストデータ流通市場創出検討会（仮称）」の立ち上げについて、事務局より提案され了承された。企画案は資料 6 に記載の通りである。

(2) 第3回幹事会 (2019年3月18日)

■出席者 (五十音順、敬称略)

IMAGICA Lab.、NTT データ、大日本印刷、寺田倉庫、富士通、富士フイルム、事務局

■配布資料

資料1 パイロット事業依頼文書

資料2 本検討会及び PoC の今後の進め方について

資料3 本検討会の今後の検討課題とスケジュール (案)

資料4 第1回デジタルアーカイブ産業賞推薦理由表

資料5 DAPCON 連続セミナープログラム (予定)

■報告事項

1 パイロット事業の検討状況 (資料1 参照)

- ・岐阜女子大学とパンチ工業株式会社とデジタル化作業を開始することが決定した。各者に依頼文書を送付し、双方からすでにご承諾をいただいている。
- ・4月上旬にスキャニング作業を開始する。4月中には対象物 (一位一刀彫) のスキャニング作業を終え、総会で成果を発表したい。

2 総務省案件への対応

- ・デジタルファースト法案に関する紙ゼロ PJ について総務省松田室長からお話をいただいたが、DAPCON として引き受けることについて今回は見送ることにした。
- ・総務省関連の案件については、データ活用持続可能性検討委員会で検討を進める。

3 データ活用持続可能性検討委員会の状況 (資料2 参照)

- ・A・B・C の3つの軸に分けて進めていく。
- ・A では、金子先生 (慶大) 主導で PoC の内容および予算獲得などについて検討を進める。経産省については、様々な部門の方にお話を伺う必要がある。4月以降接触を図る。また、研究員を富士通と富士フイルムから1名ずつ選出していただいた。他社からも募集する。
- ・B では、杉本先生 (筑波大) 主導でデータ保存活用に関連する勉強会を実施する。

4 書籍等テキストデータ再活用推進検討会の状況 (資料3 参照)

- ・次回の書籍等テキストデータ再活用推進検討会にて諮る予定の、今後の進め方について共有した。
- ・A → B → C の順番で検討を進め、報告書にまとめた上で問題提起を目的とした公開フォーラムを開催したい。

5 DAPCON 産業賞の選考結果 (資料4 参照)

- ・資料の通り8件が選考委員会にて決定された。しかし、功労賞→貢献賞に変更する。
- ・受賞各者 (社) への連絡方法については、事務局で検討し方針をまとめた上で作業部

会員に連絡する。→ツテがある受賞対象者については、担当者から事前に連絡を入れてもらい、その後事務局から連絡する。

- ・授賞式を 100 名程度の規模で、マスコミも呼んで盛大に行う。特別功労賞の月尾先生に基調講演をしていただきたいので、事務局からコンタクトをとる。

6 市場調査報告書の取り扱い

- ・別添資料に漏れがあったため、再送する。

7 年次報告書作成状況

- ・昨年度と同様の形のものを想定し、作成に着手。

8 次年度連続セミナーの実施概要案（資料 5 参照）

- ・例年と同様に、各社から 1 名受講者を選出してもらう。
- ・OB 会を立ち上げる。

9 2019 年度総会について

- ・2019 年 5 月 14 日(火)14:00～、学士会館で行う予定。

■検討事項

1 技術委員会の再編成

- ・技術委員長が NII 高野先生から時実先生に交代することが決定。セミナーや勉強会などを中心に活動を進める。

2 次年度副会長の確認

- ・富士フイルムが継続。もう 1 社は大日本印刷から寺田倉庫に交代。
- ・当幹事会で了承を得たので、上記内容を総会にて諮る。

3 その他

- ・会員の獲得について、DAPCON の目的・スコープ・事業計画をはっきりさせないと難しいのではないかと。→きちんと検討する必要あり。
- ・半日ほどかけて行うような企業向けのセミナーイベントを DAPCON の主催で開催するのはどうか。DAPCON 会員社やその他の企業から 4 社ほど募り、技術的な内容や実績などをメインに講演をお願いする。

2.6.2. 総会

2018 年 6 月 21 日に 2018 年度第 1 回総会を実施した。議事要旨を以下に記載する。

(1) 第 1 回総会（2018 年 6 月 21 日）

■出席者（五十音順、敬称略）

IMAGICALab.、ヴィアックス、NTT データ、オラクル、ソニーストレージメディアソリューションズ、大日本印刷、TRC-ADEAC、寺田倉庫、日本ユニシス、野村総合研究所、

日立製作所、富士通、富士フイルム、ブックスキャン、ヤフー、ワンビシアーカイブズ、事務局

■配布資料

- 資料1 デジタルアーカイブ推進コンソーシアム 2017 年度 収支報告書
- 資料2 デジタルアーカイブ推進コンソーシアム 2017 年度 活動報告書
- 資料3 デジタルアーカイブ推進コンソーシアム 2018 年度 予算執行計画書
- 資料4 デジタルアーカイブ推進コンソーシアム 会員等名簿
- 資料5 デジタルアーカイブ整備推進法案（仮称）骨子案
- 資料6 パイロット事業企画全体像及び事業ステップ
- 資料7 Europeana Tech 参加報告
- 資料8 2018 年度 DAPCON 連続セミナー実施要綱
- 資料9 デジタルアーカイブ産業領域に関わる統計、指標等の整備に資する調査計画
- 資料10 「データ活用の持続可能性検討委員会」の設置について

【議事内容】

冒頭に、来賓挨拶として前文部科学大臣・デジタル文化資産推進議員連盟幹事長の馳浩衆議院議員にご挨拶をいただいたのち、デジタルアーカイブ推進コンソーシアム青柳正規会長からご挨拶をいただいた。

また、デジタルアーカイブジャパン構想推進議員連盟会長・デジタル文化資産推進議員連盟会長の古屋圭司衆議院議員からの祝電を、デジタルアーカイブ推進コンソーシアム長丁光則事務局長が代読した。

■議案

- 1 2017 年度収支報告及び活動報告
 - ・2017 年度収支報告書（資料1）及び活動報告書（資料2）の内容が説明され、承認された。
- 2 2018 年度予算（案）
 - ・2018 年度 予算執行計画書（資料3）の内容が説明され、承認された。
- 3 副会長会員社の交代（案）
 - ・副会長会員社の1社である NTT データから富士フイルムに交代することで承認された。大日本印刷は今年度も継続する。

■報告事項

- 1 新規会員及び新幹事紹介
 - ・会員等名簿（資料4）をもとに、新規会員及び新幹事が紹介された。
- 2 デジタルアーカイブ整備推進法（仮称）について
 - ・5月8日に行われたデジタル文化資産推進議員連盟総会にて提示されたデジタルアー

カイズ整備推進法案（仮称）骨子案（資料5）の内容について説明された。デジタルアーカイブ学会主催の法案説明会を7月に行う予定である。

3 パイロット事業の状況

- ・パイロット事業企画全体像及び事業ステップ（資料6）をもとにパイロット事業の状況について説明された。

4 Europeana Tech 参加報告

- ・Europeana Tech 参加報告（資料7）をもとに5月14日～16日にオランダのロッテルダムで開催されたEuropeana Techについての報告が行われた。

5 2018年度デジタルアーカイブ連続セミナーの実施

- ・昨年度に引き続き今年度も実施することになった。昨年度の受講者意見等を参考に構成を変更し、7月～11月の期間で行うことになった。詳細については、2018年度DAPCON 連続セミナー実施要綱（資料8）に記載の通り。

6 デジタルアーカイブ学会への調査委託結果（第1次）

- ・昨年度デジタルアーカイブ学会へ依頼した調査委託結果（第1次）について報告された。第2次は現在取りまとめ中である。調査の概要・目的・調査項目については、デジタルアーカイブ産業領域に関わる統計、指標等の整備に資する調査計画（資料9）に記載の通り。

7 「データ活用の持続可能性検討委員会」の立上げについて

- ・今年度立上げた新しい委員会である。委員会の概要については、「データ活用の持続可能性検討委員会」の設置について（資料10）に記載の通り。次回は7月10日に行う予定である。

全議題を終えたのち、副会長の大日本印刷株式会社 北島元治常務取締役と富士フィルム株式会社 長谷川文彦代表代理からご挨拶をいただき、閉会となった。

2.7. 関連外部研究機関、大学、東大 DNP 講座などとの連携

本コンソーシアムと同時期に東京大学が中心となって発足した「デジタルアーカイブ学会」と「デジタルアーカイブ研究機関連絡会」との連携も積極的に推進した。

特にデジタルアーカイブ学会の活動・運営には本コンソーシアムから大きな支援を続けている。

本年度初めて設置された「専門職大学」（専門学校の大学化）のひとつである「東京ファッション専門職大学」（日本教育財団）に本コンソーシアムから 2 単位（14 講義）の寄付事業を実施することとした。講師は会員企業から派遣し、令和 2 年 4 月を目途に開講の準備を進めている。

東大 DNP 講座（正式には東京大学大学院情報学環 DNP 学術電子コンテンツ研究寄付講座）の研究テーマである「学術デジタル教材」の支援を今年度から実施した。学術出版社から教科書の素材をマイクロコンテンツとして提供していただき、実際の大学授業での利用モデル実験を東京大学（デジタルアーカイブ）、名古屋大学（電子工学）、筑波大学（情報科学）で計画している。

2.8. 年次会計報告

2018 年度の収支報告書を掲載する。

		(単位：円)		
		予算	実績	差額・備考
収入	■昨年度繰越金	662,628	662,628	
	■年会費			
	見込予算	6,800,000		
	幹事（11社×40万円）		4,400,000	
	一般（11社×20万円）		2,200,000	
	利子	0	14	
	① 収入合計	7,462,628	7,262,642	△ 199,986
支出	■事務局運営費			
	人件費	100,000	0	
	雑費（コピー用紙など）	100,000	34,704	
	資料購入費	150,000	7,560	
	交通費・出張費助成	100,000	572,184	※オランダ出張のため
	役員講演料・謝礼金	150,000	80,000	
	總會運営費	500,000	368,366	
	（小計1）	1,100,000	1,062,814	37,186
	■広報普及費			
	取材費（講演会等、4回分）	500,000	80,000	
	ニューズレターNo.5：編集費、印刷費	300,000	261,280	
	ニューズレターNo.6：編集費、印刷費	300,000	314,820	
	ニューズレターNo.7：編集費、印刷費	300,000	210,870	
	ニューズレターNo.8：編集費、印刷費	300,000	210,870	
	年次活動報告書作成費	200,000	0	
	ホームページ運営費	200,000	240,000	
	パンフレット：改訂費、印刷費	50,000	15,752	
	（小計2）	2,150,000	1,333,592	816,408
	■委員会等運営費			
	委員交通費	150,000	100,000	
	委員長謝礼金	200,000	220,000	
	外部有識者謝金	150,000	550,000	
	（小計3）	500,000	870,000	△ 370,000
	■研修・交流事業費			
	会場費	300,000	54,000	
	謝礼金・講師料	500,000	300,000	
	講師交通費	50,000	0	
	セミナー合宿経費	400,000	357,112	
	交流会補助金	100,000	47,390	
	（小計4）	1,350,000	758,502	591,498
	■調査費等			
	市場調査	500,000	500,000	
	協賛金等（2件）	1,000,000	340,000	
	（小計5）	1,500,000	840,000	660,000
	■パイロット事業運営費	500,000	168,470	
	（小計6）	500,000	168,470	331,530
	■予備費	362,628	0	
	（小計7）	362,628	0	362,628
	② 支出合計	7,462,628	5,033,378	2,429,250
①－② 次年度繰越金		0	2,229,264	2,229,264

3. 来年度活動予定

(1) モデル事業開発

- ① パイロット事業「デジタルアーカイブを通じた地方創生」
企画内容精査、関係省庁連携、パイロット事業実施
- ② データ活用持続可能性検討会
大量データ保存・活用モデルのための PoC 実施、勉強会開催、関係省庁連携
- ③ 書籍等テキストデータ再活用推進検討会
各所の課題整理と解決策検討、公開フォーラム開催、ビジネスモデル検討
- ④ 大学デジタル教材開発検討会
学術出版物を教材として自由に利活用可能なライセンスモデル検討

(2) セミナー・イベント等

- ① 法的問題連続セミナー
セミナー開催（7 月、全 3 回）
- ② 技術委員会開催セミナー
デジタルアーカイブ技術動向に関するセミナーの計画と開催（全 4 回）
- ③ 第 1 回デジタルアーカイブ産業賞授賞パーティー
開催 7 月中旬予定

(3) 人材育成

- ① デジタルアーカイブ連続セミナー第 3 期開講
7～11 月、全 5 回（第 3 回目は合宿）
- ② 研修生 OB 会の発足
7 月予定

(4) 広報・普及

- ① 情報会員制度の創設
- ② ニュースレターの発行（年 4 回）
- ③ 年度活動報告書の作成