

# デジタルアーカイブの構築・連携に係る 調査研究について

## — 調査研究内容及び方向性 —

---

平成23年 7月21日

# 昨年度までの実績

---

## ■ 平成21年度の取組概要

平成21年度は、未だデジタルアーカイブを構築できていない地方の公共図書館等において、円滑かつ低廉にデジタルアーカイブの構築が可能となるよう、デジタルアーカイブの構築に関する技術について、我が国のデジタルアーカイブの現状について調査、実証実験を行い構築のためのガイドライン素案を作成

【デジタルアーカイブの構築に関する技術の実証・標準化(ガイドライン作成)】

・標準技術に関する調査および実証実験

①画像フォーマット ②メタデータ、記述方式等 ③プロトコル

・デジタルアーカイブ運営状況を各機関(33の機関・企業)へヒアリング

## ■ 平成22年度の取組概要

平成22年度は、デジタルアーカイブについて、総合的利用、横断検索を可能とするため、メタデータ・スキーマの登録管理等、複数のデジタルアーカイブの統合に関する技術について、国立国会図書館と地方の公共図書館等を対象に実証実験を行い、統合のためのガイドライン素案を作成

【デジタルアーカイブの統合に関する技術の実証・標準化(ガイドライン作成)】

・図書館・博物館等へのアンケート、ヒアリング、システムベンダーへの調査

・地方公共図書館・小規模博物館でのデジタルアーカイブの作成、統合検索の実証実験

・有識者・関係機関による専門的検討を行う研究会の開催(知デジ研)

# 本年度の調査概要

---

## ■ 平成23年度 of 取組概要

平成23年度は、複数のデジタルアーカイブの連携に関する技術について、国立図書館と地方の公共図書館等に加え、公文書館、博物館、美術館、その他民間等のデジタルアーカイブに拡大する。

また、各機関が保有するメタデータ規則の定義や関連情報をWebを通じて、オープンに登録、公開し、参照できる仕組みについても他の事業の成果を活用して、実証実験を行い、複数のデジタルアーカイブの統合に関する技術についてガイドライン素案に反映させる。

加えて、これまでの調査・研究でも指摘があった、デジタルアーカイブの長期利用・保存のための視点から課題を整理する。

# 本年度調査研究の項目及び方向性

---

- (1) オープンなメタデータ情報基盤の構築に関する調査・実証  
→地域に根差した**小規模組織**と、都道府県立レベルの**大規模組織**との連携を、**メタデータ情報基盤**を利用して**実証**
- (2) デジタルアーカイブの長期利用・保存を可能とする手法についての調査・分析  
→関係機関への**ヒアリング**を実施し、  
長期利用・保存の**現状と検討課題の整理**を行う
- (3) デジタルアーカイブ構築・連携のためのガイドライン素案の検討・作成  
→昨年度のガイドライン素案を基に、  
**平易かつ具体的なガイドライン**を作成

# 調査研究項目（1）実証実験

---

## 昨年度までの成果

### ■平成21年度

既存のデジタルアーカイブソフトウェアの機能検証を実施

### ■平成22年度

メタデータの相互変換及び横断検索の機能検証を実施

⇒デジタルアーカイブの構築・連携を支える基礎的な技術についての実証が完了した。

# 調査研究項目（1）実証実験

---

## 昨年度までの成果

### ■「メタデータ情報基盤」の概要

- ・ 総務省 平成22年度新ICT利活用サービス創出支援事業の一つ。
- ・ メタデータ情報基盤では、図書館、博物館、美術館、公文書館、研究機関、民間出版者等の様々な機関が利用するメタデータ記述規則や語彙の情報を収集し、デジタルコンテンツ提供者やデジタルコンテンツを利用したサービス提供者等へ一元的に提供する。
- ・ メタデータの相互運用性と利用性の高度化を目的として、メタデータ記述規則等の標準仕様とオープンなメタデータ情報基盤の仕組みを検証・実証している。

⇒ メタデータ情報基盤システム「Meta Bridge」を構築

# 調査研究項目 (1) 実証実験

---

## 【本年度実証の方向性】

地域に根差した小規模な博物館・美術館等と、都道府県立レベルの大規模組織を、メタデータ情報基盤を利用して連携させ、横断検索が可能となることを実践的に検証する

- 資料のメタデータを整備しているがウェブ上で公開していない機関に対し、他組織と連携することで、自館単独で行うよりも容易にデータの公開が可能であることを実証する。
- 昨年度の「新ICT利活用サービス創出支援事業」における成果を活用し、メタデータ情報基盤システムを使用することで、メタデータスキーマが異なる組織間でも、メタデータの連携可能性を実証する。

## 調査研究項目 (2) 調査・分析

---

### 昨年度までの調査結果

#### ■平成21年度

##### ①技術動向及び技術仕様の調査

メタデータスキーマ、プロトコル、画像フォーマット、その他の諸問題について調査

##### ②デジタルアーカイブの取り組み状況調査(ヒアリング)

デジタルアーカイブ実施機関に対し、アーカイブ対象物、技術方式、外部連携の有無について調査

⇒個々のデジタルアーカイブの構築において検討すべき問題や使用する技術・手法を調査した。



## 調査研究項目 (2) 調査・分析

---

### 昨年度までの調査結果

#### ■平成22年度

##### ①デジタルアーカイブ連携の事例

知的資産の統合的利用が実現している事例を調査

##### ②公共的な知的資産の現状

公共的な知的資産の現状を、デジタルアーカイブ構築の有無にかかわらず調査

##### ③知の記録組織へのアンケート・ヒアリング調査

知的資産の整理状況、メタデータ作成・連携の状況、デジタル化の進行状況、デジタルアーカイブ構築・連携への展望を調査

##### ④図書館等システムベンダーへのアンケート調査

図書館等システムにて、デジタル化された知的資産の公開・メタデータの共有に対応することの可否・必要なコスト・扱い得るデータ構造を調査

⇒デジタルアーカイブを広く構築・連携するための基礎情報として、知的資産・メタデータの整理状況及びシステムの機能等について現状を把握した。

## 調査研究項目 (2) 調査・分析

---

### ■本年度調査の方向性:テーマ

#### デジタルアーカイブの長期利用・保存

- ・デジタル資源の寿命は短い:媒体、フォーマットともに未確立
  - ・長期利用・保存に関する対策を行わなかった場合、  
実資料に比して「偶然読める・使える」可能性が低い
  - ...デジタルアーカイブが長期にわたり矛盾なく利用できる保証が  
なされておらず、デジタルアーカイブの構築・統合を推進する  
上での課題となっている
- ⇒長期保存環境の現状、長期利用するための有用な技術、  
管理方法等について調査を行う

## 調査研究項目 (2) 調査・分析

---

### ■本年度調査の方向性：手法

「知の記録組織」およびその他関係機関へのヒアリングを実施し、長期利用・保存の現状と検討課題の整理を行う。

ヒアリング先候補：

#### 【知の記録組織】

- － 図書館
- － 文書館
- － ミュージアム

#### 【その他関係機関】

- － デジタルアーカイブを推進する団体等
- － 電子出版を行っている出版社 ... 等

## 調査研究項目 (3) ガイドラインとりまとめ

---

### 【これまでの成果】

■平成21年度ガイドライン素案:

「デジタルアーカイブの**構築**のためのガイドライン案」

■平成22年度ガイドライン素案:

「デジタルアーカイブの**連携**のためのガイドライン案」

…独立に作成されており、重複部分がみられる  
また、一連の流れとして理解することが難しい

⇒1つのガイドラインとして取りまとめ、完成させることが  
必要

## 調査研究項目 (3) ガイドラインとりまとめ

---

### 【本年度とりまとめ基本方針】

#### デジタルアーカイブ**構築・連携**のためのガイドライン

- ①平成21年度及び平成22年度のガイドラインの重複部分を  
取り除き、1つのガイドラインとして完成させる
- ②「知の記録組織」関係者に広く読んでいただけることを  
目指し、より平易な表現に改める
- ③平成23年度の調査研究・実証実験の成果を取り込むと  
ともに、具体的な実施手順を盛り込む

⇒秋頃にパブリックコメントを募集する予定

# 平成23年度ガイドライン 目次案

はじめに

参照元

## 第1章 デジタルアーカイブの構築・連携の考え方

1. デジタルアーカイブとは
2. デジタルアーカイブ構築の意義
3. デジタルアーカイブ連携の意義

・H22年度報告書の巻頭  
・構築ガイドライン  
3-1 位置づけ、3-2 基本概念

4. デジタルアーカイブの構築・連携の流れ

**新規作成**

## 第2章 デジタルアーカイブの構築・連携の実践と課題

1. 自館の現状把握と準備
2. デジタルアーカイブシステムの構築
3. デジタルアーカイブの連携に向けて
4. 都道府県立図書館中間集約モデル

構築ガイドライン 3-4～3-5

構築ガイドライン 3-6

連携ガイドライン 1章, 2章

連携ガイドライン 4章+**本年度実証実験**

## 第3章 デジタルアーカイブの継続運用

1. 運用計画の策定
2. 人的資源と教育
3. 長期利用・保存

構築ガイドライン 3-7～3-8

連携ガイドライン 1-1

**本年度調査研究**

将来に向けて——検討課題

おわりに

※ほか、全体的に文章の見直し・加筆を行います。