

## マカオ歴史档案馆のデジタル化プロジェクト

陳 詠欣

マカオ歴史档案馆

マカオ歴史档案馆（以下、ポルトガル語の頭文字をとり「AH」と呼ぶ）のバックアッププロジェクトは、基本的に所蔵している記録すべてを対象として、1990年代に完了した。アーカイブズ関連法令の規定により、また、当時はデジタル化技術を利用することが出来なかったことから、主にマイクロフィルムへのバックアップが行われた。

マイクロフィルムは、ほとんど改ざんできない最も安定した保存媒体として広く認められているが、使用にあたり、以下に挙げるような多くの制約がある。

1. 施設内でしかアクセスできない。
2. マイクロフィルムリーダーで1ページずつ読まなければならない、情報へのアクセスに時間がかかる。
3. 1巻のマイクロフィルムを1度に1人のユーザーしか読めないため、情報へのアクセスが独占される。
4. 損傷を避けるため、慎重に取り扱わなければならない。

そのため、マイクロフィルムをデジタル化する技術が利用できるようになった2005年に、AHは記録の移行（マイグレーション）計画を1歩前進させた。記録の画像をマイクロフィルムからデジタル媒体に移行することにより、マイクロフィルムの欠点が補われ、記録の保存・利用状況が改善されたのである。

これまでに、AHが所蔵する6,000巻のうち、総数の70%に相当する4,000巻を超すマイクロフィルムがデジタル形式に変換された。AHの作業計画では、所蔵するマイクロフィルムをすべてデジタル化することになっている。

マイクロフィルムスキャナーによって作成されたマイクロフィルムのデジタル画像は、品質管理のための検査を受ける。マイクロフィルムと比べるとデジタル画像にした方が明瞭で、簡単かつ迅速に読むことができる上に、直接サーバーに保存できる。デジタル化のプロセスは、質と量をより適切なバランスで両立させるためのワークフローに沿って行われる。ワークフローの主な要素には次のようなものがある。

- マイクロフィルムのスキャン
- 画像数の照合と欠落した画像や不完全な画像の確認
- 画像の選別と調整
- 画像番号の付け替えとグループ分け
- 画像の最終確認
- 画像の永久保存、バックアップ、利用

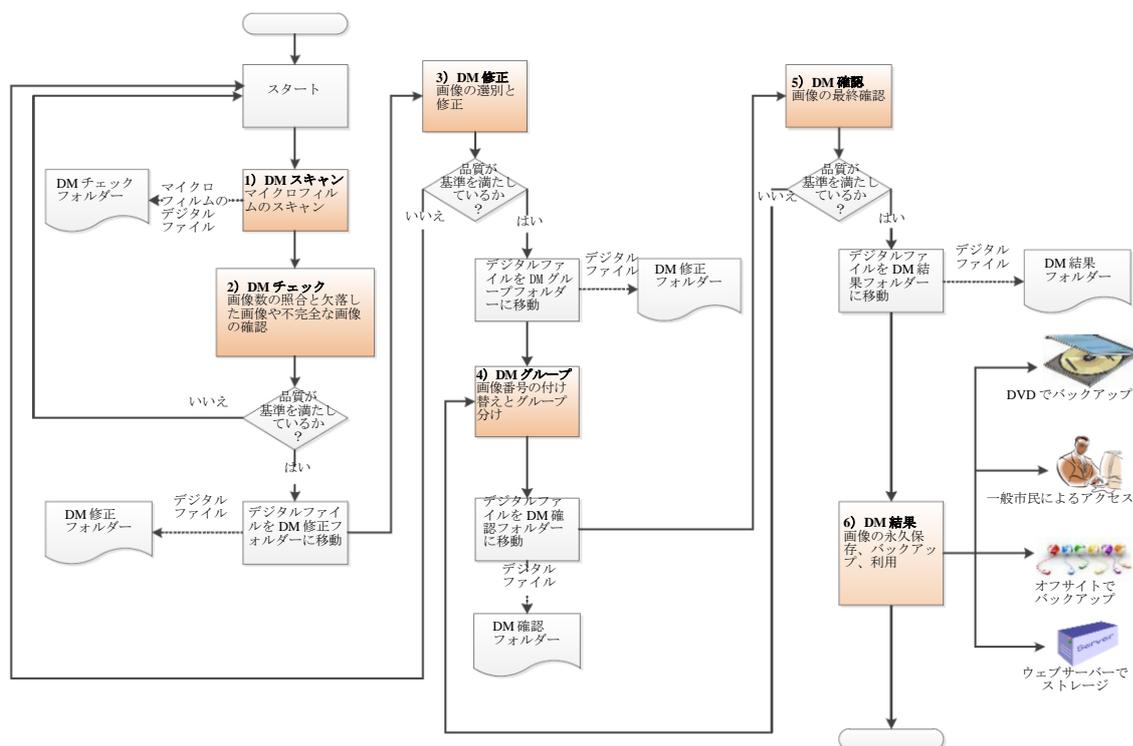


図1 マイクロフィルムのデジタル化のワークフロー

マイクロフィルムとは別に、AHが所蔵する紙の記録も高画質の画像スキャナーを使ってデジタル化される。紙の記録のデジタル画像はサーバーに直接保存され、マイクロフィルムやDVDなどの媒体にバックアップされる。紙の記録のデジタル化のワークフローについては、下図を参照されたい。

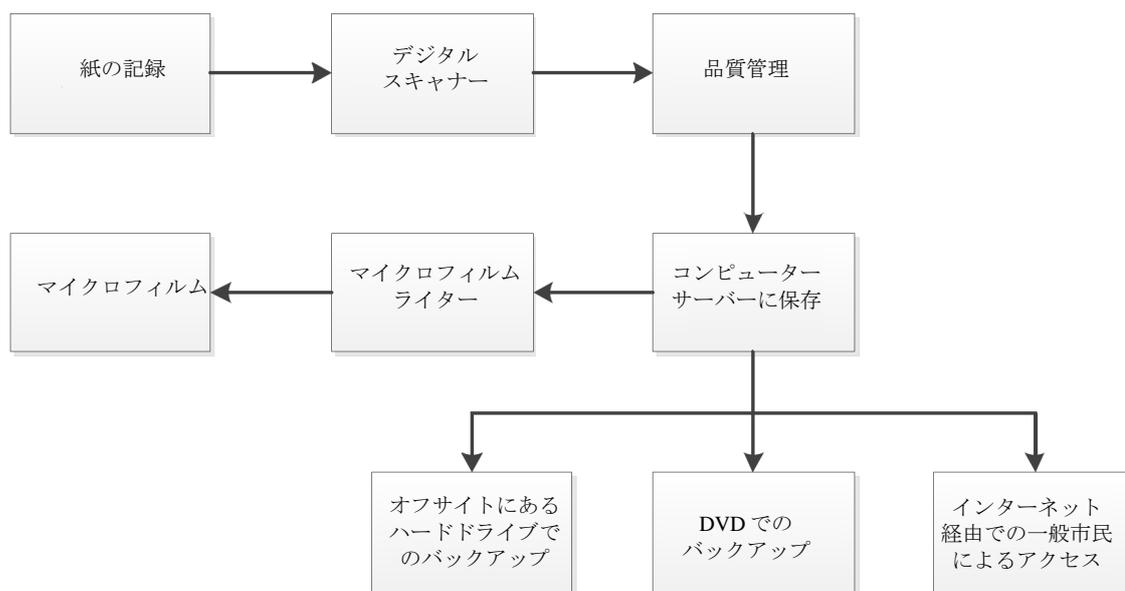


図2 紙の記録のデジタル化のワークフロー

加えて、2001年以降はAHが所蔵する図像・画像資料（地図、写真、スライド、図版など）のデジタル化も実施されており、その成果はかなりの量に上る。

デジタル化プロジェクトを総括すると、長年にわたる進歩のおかげでAHには業務上のニーズを満たすのに十分な装置と人材が整っており、現在はデジタル化した画像の質を確保するための基準設定に加え、保存（ストレージとバックアップを含む）と利用の改善を目指した取り組みに重点が置かれている。そういった取り組みの結果、一部のAH所蔵資料のデジタル画像はインターネット上にアップロードされ、世界中の閲覧者や研究者が簡単にアクセスできるようになっている。

### デジタル化による閲覧者サービスの改善

デジタル化は記録へのアクセスを円滑にする。先ほど紹介したように、AHが所蔵する図像・画像資料のデジタル化は2001年に開始された。写真や地図のデジタル画像はAHのオンライン目録にアップロードされており、AH館内における利用者の効率的な閲覧に役立っている。これは、AHによるアクセスサービス改善の最初の成果である。

近年では、AHの公式ウェブサイトは絶えず進歩を続け、ますます多くのサービスが組み込まれている。現在、閲覧者はオンラインで利用登録が可能で、AHの目録や一部所蔵資料の画像、さまざまな歴史的文書の全文にネットからアクセスできる。AHがウェブサイト上で提供する無料アクセス可能な資源の量は、増え続けていると言っても過言ではない。AHはオンラインでアクセスできる資料のデジタル複製を閲覧者に認めている。ただ

し解像度は低く、高画質のコピーを希望する場合は AH の閲覧室で申請する必要がある。こうしたオンライン上で無料提供される資料は、特に海外の研究者にとって有用である。また、特筆すべきこととして、アーカイブズ資料を最大限に活用できるようにするため、AH の所蔵資料目録の内容は多言語に翻訳され、中国語、英語、ポルトガル語で検索できるようになっている。

AH のウェブサイト上のサービスが多様化するにつれて、一般市民にとってアーカイブズ資料がますますアクセスしやすく、使いやすいものになると見込まれる。以下に示すのは、AH がオンラインで提供しているサービスの例である。

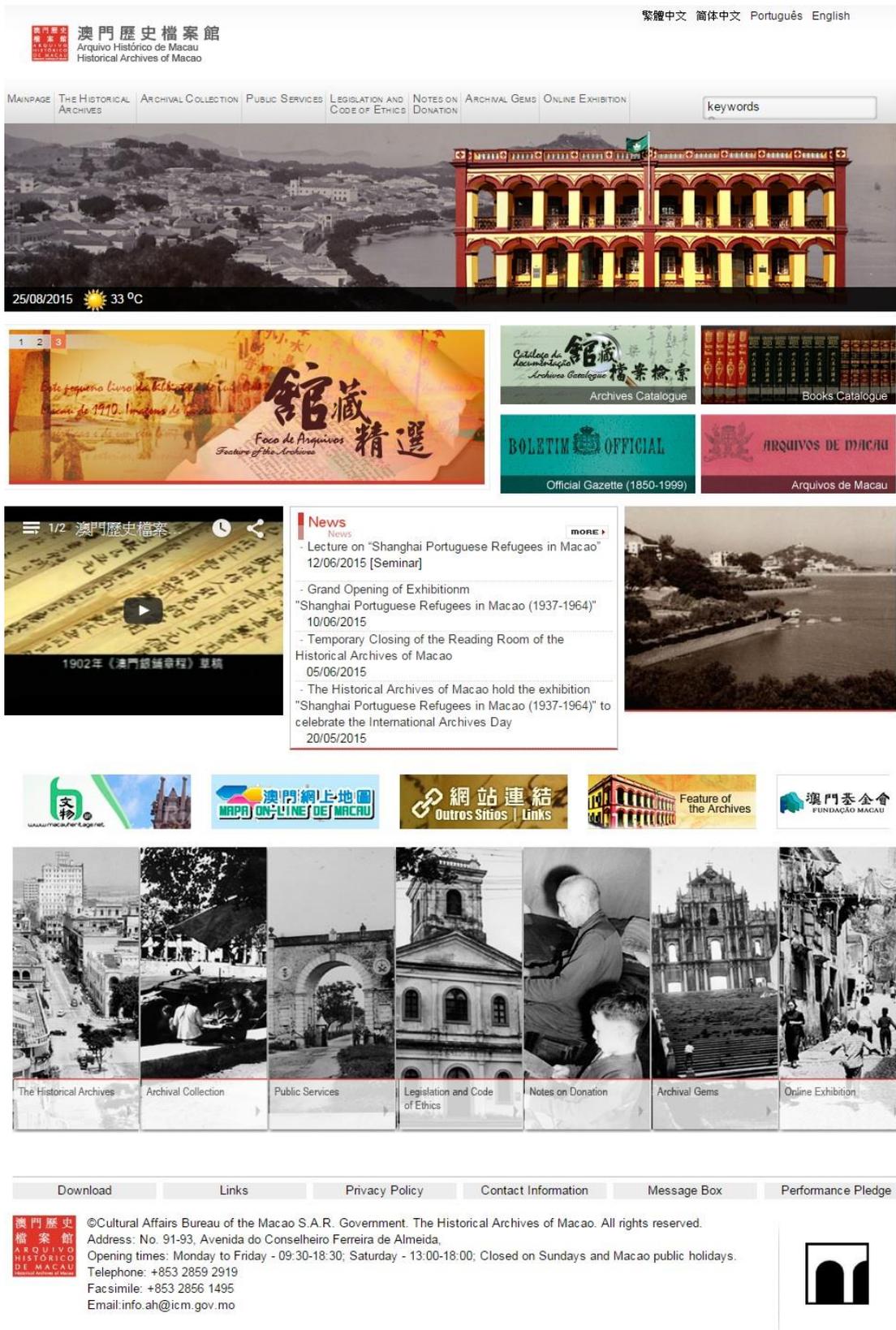


図3 マカオ歴史档案馆のウェブサイトのホーム画面

澳門歷史檔案館  
Arquivo Histórico de Macau  
Historical Archives of Macao

繁體中文 简体中文 Português English

MAINPAGE THE HISTORICAL ARCHIVES ARCHIVAL COLLECTION PUBLIC SERVICES LEGISLATION AND CODE OF ETHICS NOTES ON DONATION ARCHIVAL GEMS ONLINE EXHIBITION

keywords

Arquivos Catalogue

Books Catalogue

BOLETIM OFFICIAL  
Official Gazette (1850-1999)

ARQUIVOS DE MACAU  
Arquivos de Macau

最新消息  
News

- Lecture on "Shanghai Portuguese Refugees in Macao" 12/06/2015 [Seminar]
- Grand Opening of Exhibitionm "Shanghai Portuguese Refugees in Macao (1937-1964)" 10/06/2015
- Temporary Closing of the Reading Room of the Historical Archives of Macao 05/06/2015
- The Historical Archives of Macao hold the exhibition "Shanghai Portuguese Refugees in Macao (1937-1964)" to celebrate the International Archives Day 20/05/2015

Official Gazette (1850-1999)  
Year: 1850 Month: 11

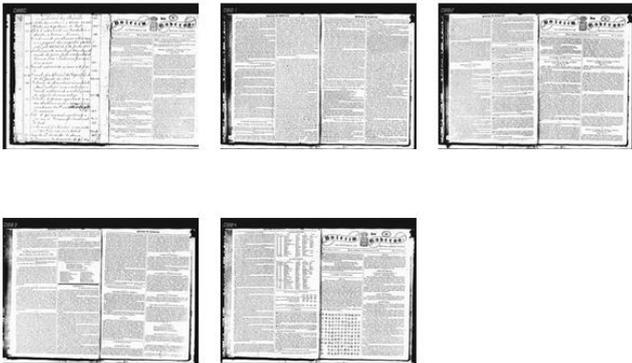


図4 マカオの官報のデジタル画像



**澳門歷史檔案館**  
Arquivo Histórico de Macau  
Historical Archives of Macao

繁體中文 简体中文 Português English

Keywords

1459 2000

Catalog 1/2 10

	Reference code(s)	Level of description	Title	Date(s)
	MO/AH/AC	Fonds	Civil Administration	1734/03/24 - 1982/10/28
	MO/AH/ANGR	Collection	Governador Arnaldo de Novais Guedes Rebelo	1902/-/- - 1913/03/03
	MO/AH/APLBM	Fonds	Macao Basic Law Promotion Association	1984/12/19 - 2000/01/28
	MO/AH/CCS	Collection	Cíntia Conceição Serro	193- - 194-
	MO/AH/CDSMP	Fonds	Committee for Celebration Activities from all Sectors for the Return of Macao to The People's Republic of China	1998/11/22 - 2000/06/16
	MO/AH/CP	Collection	Parish Registers	1847/03/23 - 1913/12/29
	MO/AH/DSE	Fonds	Macao Economic Services	1969/04/30 - 1971/12/31
	MO/AH/DSF	Fonds	Financial Services Bureau	1843/11/30 - 1954/04/29
	MO/AH/DSSOPT	Fonds	Land, Public Works and Transport Bureau	1914/08/17 - 1984/03/29
	MO/AH/EDU	Fonds	Education Department	1871/09/02 - 1983/01/04

Download
Privacy Policy
Contact Information
Message Box
Performance Pledge

 ©Cultural Affairs Bureau of the Macao S.A.R. Government. The Historical Archives of Macao. All rights reserved.  
Address: No. 91-93, Avenida do Conselheiro Ferreira de Almeida,  
Opening times: Monday to Friday - 09:30-18:30; Saturday - 13:00-18:00; closed on Sundays and Macao public holidays.  
Telephone: +853 2859 2919  
Facsimile: +853 2856 1495  
Email: info.ah@icm.gov.mo



図5 AH所蔵資料の検索用インターフェース

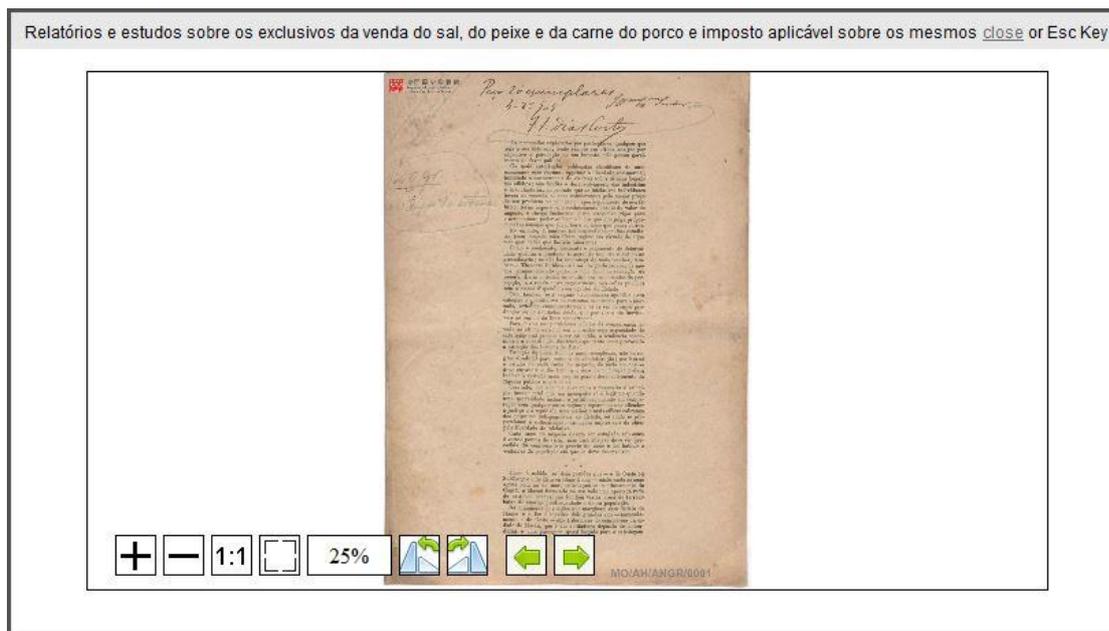


図6 AH所蔵資料の目録検索結果（一般公開されているデジタル画像）

### 効率的な電子記録管理システムの構築

マカオでは電子政府化が進められていることから、電子記録の基準策定や管理、あるいは保存や利用に関連した課題に対処するために、マカオ特別行政区政府のさらなる取り組みが必要であることが浮き彫りになっている。マカオの電子政府化は紙の文書の撤廃を意味するわけではないことを踏まえると、業務に伴い発生する文書には電子・紙両媒体が用いられると考えられる。このため、電子文書を紙に印刷するか、または、紙の文書をスキャンして電子的な形式に変換しなければならず、さもなければ、当該業務の記録が不完全になってしまう。記録の管理に問題があると、行政行為の証拠や、政府部局による日常業務上の意思決定を裏付ける手段としての記録の機能に影響が及びかねない。さらにまた、電子メールを利用することが増えたため標準的な連絡方法も変化した。紙から電子媒体への連絡手段の移行が、公文書管理に大きな影響と課題をもたらしている。

これに対処するため、2013年、AHは効率的な電子記録管理システムの構築について検討を開始した。2015年6月からは、AHで作成された行政記録や固有業務の記録の管理について、電子記録管理システムが試験的に利用されている。このシステムにより、AHの業務記録の内部管理が強化されるとともに、AHとして経験を蓄積し、電子記録の管理、保存、利用に関してマカオ特別行政区の政府部局や公共サービス部門に対して、一般的ならびに個別の助言や提案を行う態勢を整えることができるものと予測される。

## 結論

デジタル化は、豊かな文化遺産の恩恵を受けられる人を増やし、それを通じて教育、生涯学習、社会的包摂の可能性を広げることができるようになる一方で、原文書の保存や配送コストの節約にも役立つと考えられる。しかし、それと同時に、デジタル化はAHに難しい課題をもたらす。そうした課題に対処するため、マカオ特別行政区政府は、電子記録の完全性、真正性、信頼性、使いやすさに関連する技術的問題の解決策を追求するという大命題のもと、行政単位の改革と再編、特別作業班や専門部署の創設、国際的な研修や交流の場への職員の派遣、電子記録管理システムや電子記録の技術的問題に関する調査・研究、地域的ニーズと国際的要件の両方を満たすことができる技術基準、指針、規範の策定など、一連の措置を講じている。