デジタル記憶の生態系：書籍からCOVID-19まで

デジタルアーカイブの領域は、書物や文書にとどまりません。その世界は、映画、写真、ゲーム、ウェブサイト、そして災害の記憶へと広がっています。

本プレゼンテーションでは、この膨大な世界を3つの層で紐解きます：

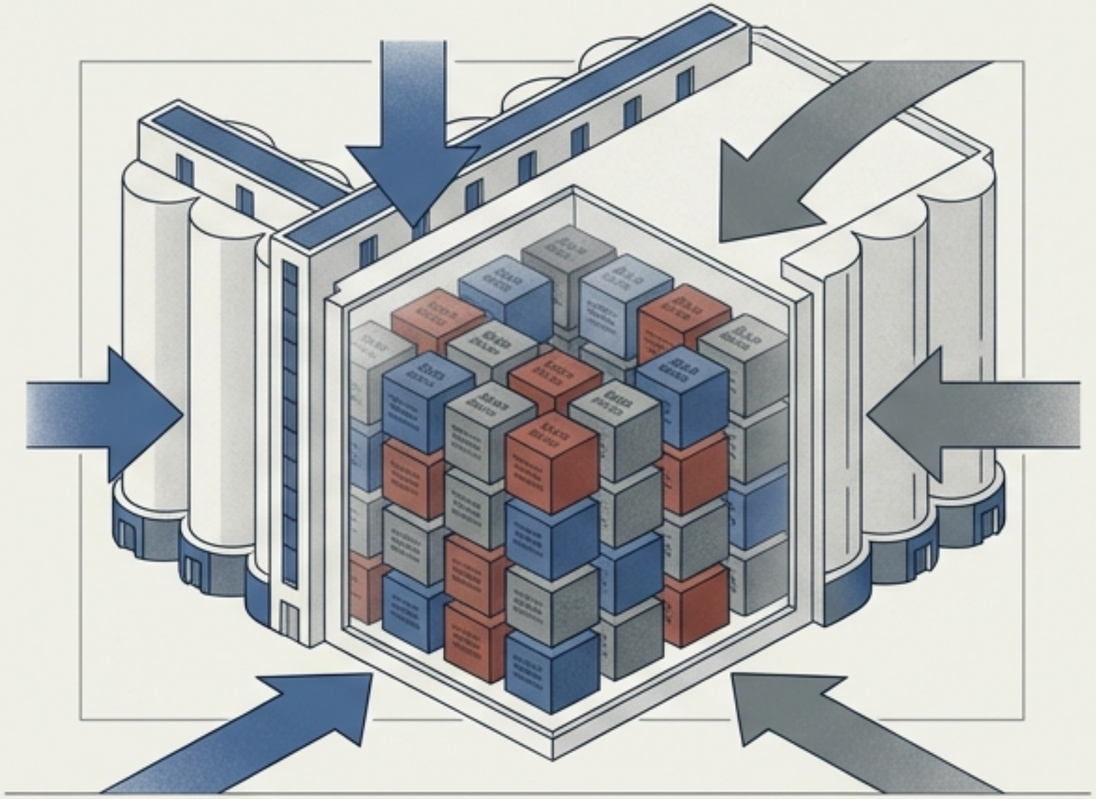
1. The Media（保存されるもの）：書籍、映像、ウェブ、記憶
2. The Keepers（保存する人々）：インターネット・アーカイブ、ウィキペディア
3. The Gateways（アクセスする場所）：ヨーロピアーナ、ジャパンサーチ

FIGURE 1: THE EVOLVING LANDSCAPE OF DIGITAL MEMORY ARTIFACTS (e. 2BZ4)

NotebookLM

アーカイブサイトとポータルサイトの構造的違い

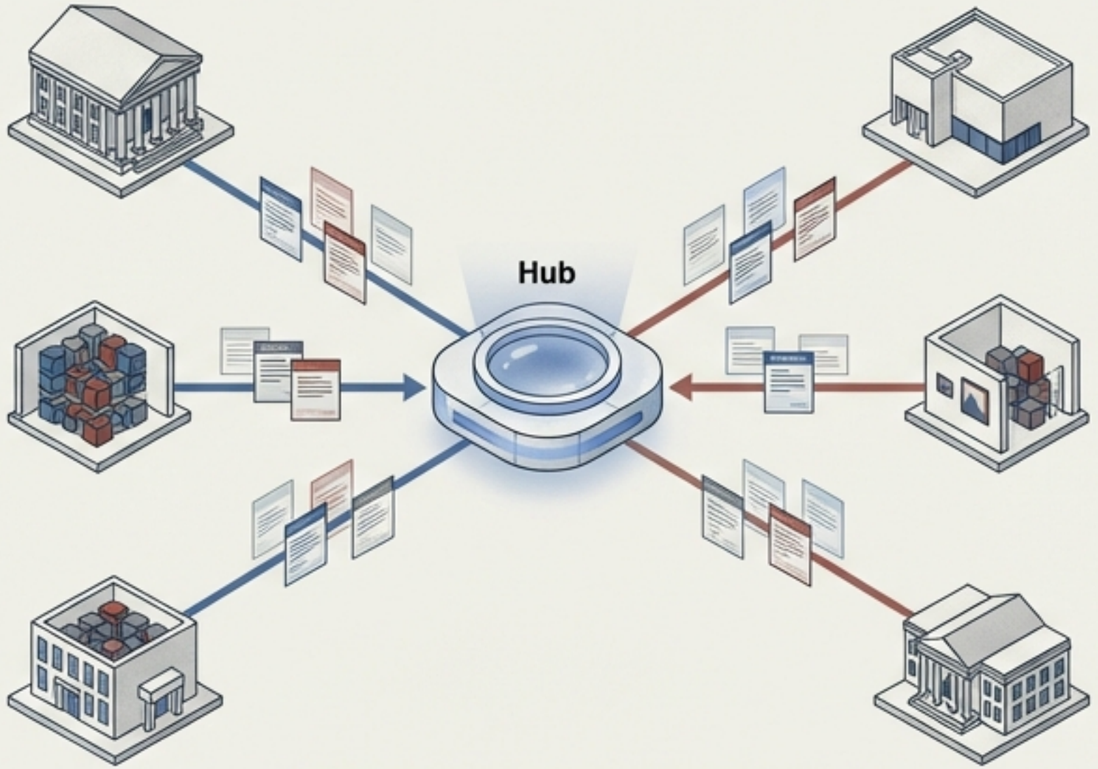
Digital Archive Site (The Collector)



Hiragino Kaku Gothic ProN

・データを物理的・デジタル的に収集・保有
・例：インターネット・アーカイブ、ウィキペディア

Portal Site (The Aggregator)



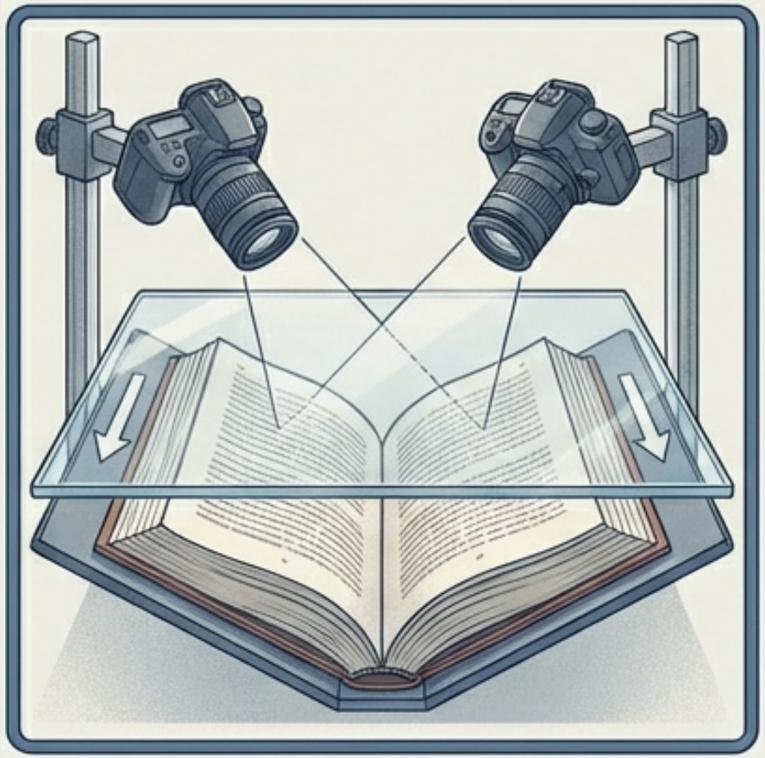
Hiragino Kaku Gothic ProN

・データを保有せず、メタデータのみを集約
・各機関への検索の窓口（ゲートウェイ）
・例：ヨーロピアーナ（EU）、DPLA（米国）、ジャパンサーチ

NotebookLM

1億冊の野望：書籍デジタル化の光と影

The Pioneer: Internet Archive



Hiragino Kaku Gothic ProN

- 2002年「Million Book Project」始動
- V字型スキャナーや自動めくり機（Kirtas）を使用
- 「Open Library」：物理本1冊につきデジタル1冊を貸出（係争中）

The Giant: Google Books

Hiragino Kaku Gothic ProN

- 2004年開始、推定1,500万冊以上をスキャン
- 大規模訴訟と「フェアユース」の確立
- スニペット（断片）表示による検索利用は合法と判断
- Hathi Trustによる大学連携保存

NotebookLM

視覚情報の「所有」と「共有」

Commercial（所有）

Getty Images・
高品質・権利管理型・
マスメディア（TVニュース等）の標準

Commons（共有）

Wikimedia Commons・
オープンアクセス（CCライセンス）・
撮影者情報と権利情報の明記・
デジタルアーカイブのバックアップ機能

Roots（ルーツ）

新聞アーカイブ・
個人史（冠婚葬祭）の記録・
ルーツ探し（系譜学）に
不可欠な資料

NotebookLM

時間との戦い：フィルム劣化と放送の記録

フィルムのビネガーシンドロームとデジタル修復

【フィルムの危機】

- 物理的劣化（収縮・湾曲）との戦い。
- 修復には高額なコスト（色補正・安定化）が必要。
- 欧州では家具倉庫や地下要塞（恒温恒湿）で物理保存。

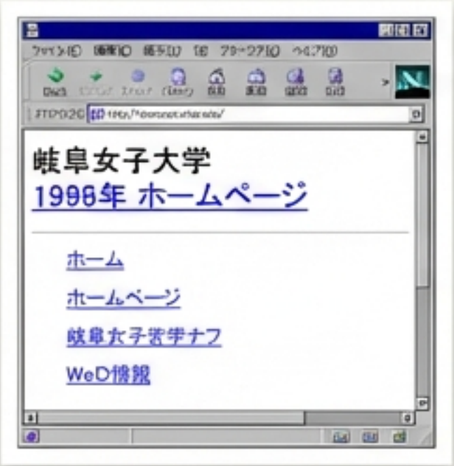
【テレビ放送の記録】

- Understanding 9/11：2001年9月11日の全テレビ局の報道を網羅的にアーカイブ。
- Internet Archive TV News：2012年以降の米ニュースを保存。字幕（クローズドキャプション）によるテキスト検索が可能。
- BBC等の災害アーカイブ（例：熱海土石流の記録）。

NotebookLM

消えゆく「現在」を捕捉する

Archival Blue — Slate Grey — Rust Red →



1998: Wayback Machine

ウェブのタイムトラベル。岐阜女子大学サイト（1998年）等の保存。

Arcade Era: Game Preservation

ハードウェアの死滅に備えたエミュレーション保存。

2020-2022: COVID-19 Social Archiving

パンデミック下の日常（マスク、巣ごもり日記）を地域歴史協会が緊急収集。

NotebookLM

インターネット・アーカイブ：デジタルと物理の融合

デジタル図書館の先駆者、ブリュースター・ケール（Brewster Kahle）が創設。

【The Physical Archive】
デジタル化した後の「物理書籍」を廃棄せず保存するプロジェクト。

- 本をパレットに積み、ラップで巻き、輸送用コンテナに収納。
- 空調管理された倉庫で長期保存（非破壊保存）。

【Resilience（回復力）】

- 2016年、政治的検閲のリスク（トランプ政権）を危惧し、カナダにバックアップ拠点を構築。

NotebookLM

ウィキペディア：衆知による修正と保存

【Publish first, correct later】専門家の査読を待たず、衆知（クラウド）によってエラーを修正するモデル。

【Wikipedia Town】　地域住民が集まり、地元の文化財（例：岐阜市の弥八地蔵）を撮影・執筆するイベント。
2022年だけで日本国内で50〜60回開催。地域の記憶をデジタルコモンズへ。

NotebookLM

ヨーロピアーナ：国家を超えた文化の統合

【The Aggregator Model】

- EU各国の図書館・美術館・文書館を接続する巨大ポータル。
- メタデータ数：約1,200万件以上（仏・独が主要な貢献国）。

【EU Project Mechanism】

- EUが資金（年間約20億円規模）を提供し、デジタル化を促進。
- 資金配分機能を持つことで、加盟国のデジタルアーカイブ構築を加速させる。
- 多様性（Diversity）の担保：国境を越えた文化アクセスを実現。

NotebookLM

日米のアプローチ：草の根 vs 国家主導

DPLA（Digital Public Library of America）

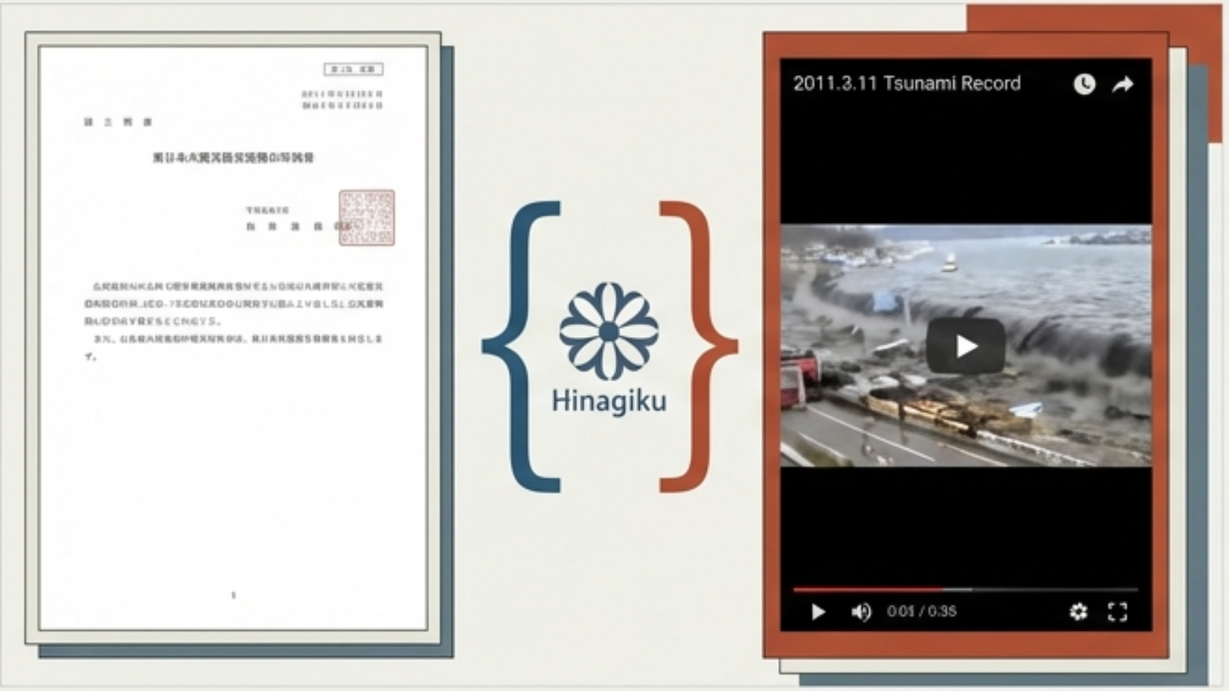
- 草の根モデル：図書館等の連合体として発足（2013年）。
- 財政：助成金ベース（不安定）。
- WikiDPLA：Wikipedia記事内にDPLAの資料リンクを表示する連携機能（例：NY公立図書館の横浜写真）。

Japan Search（ジャパンサーチ）

- 国家主導モデル：ヨーロピアーナをモデルに構築。
- 財政：国費による安定的運営。
- 機能：国内の多様なデータベースをつなぐ国のポータル。

NotebookLM

記憶を風化させない：東日本大震災アーカイブ



【国立国会図書館ひなぎく（Hinagiku)】
2011年3月11日の記録を総務省・国会図書館が連携して保存。

【ハイブリッド・アーカイブ】
- 公的記録（政府・自治体文書）と、市民による記録（UGC）を統合。
- 被災者がスマートフォンで撮影したYouTube動画（津波の記録など）も、公文書と同列に検索可能。

【目的】
未曾有の災害の「**生の現実**」を、後世の教訓として風化させずに残す。

NotebookLM

デジタルアーカイブの未来図

Diversity（多様性）

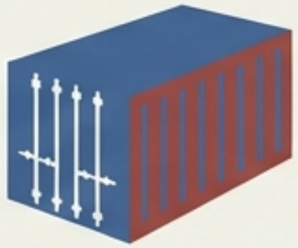
書籍だけでなく、ゲーム、ウェブ、パンデミックの記憶まで、あらゆる「現在」が保存対象となる。

Connectivity（接続性）

ポータル（ヨーロピアーナ、ジャパンサーチ）がサイロを破壊し、孤立したコレクションを世界的なネットワークへ統合する。

Participation（参加性）

「Read Only」から「Read/Write」へ。Wikipedia Townや災害記録のように、市民がアーカイブの作り手となる。



Resilience（堅牢性）

デジタル情報の永続性には、皮肉にも物理的なバックアップ（インターネット・アーカイブのコンテナ）や分散保存が不可欠である。

We are building the memory of the future.

NotebookLM