国立情報学研究所 平成21年度オープンハウス 次世代学術コンテンツ基盤ワークショップ 「電子リソースアーカイブの展望」(平成21年6月12日開催) 配付資料(抜粋)







June 2009

# **Digital Preservation**

- Libraries migrating from print to online-only journals
- Typically "license" access rather than "own" these digital resources
- Libraries need assurance that their investments will remain safe and accessible long into the future.
- Your options:
  - Out-source to third-party
  - Join a community-governed archive



デジタル保存

- ▶ 図書館は印刷物からオンラインのみのジャーナルに移行。
- これらデジタル資源を「所有する」のではなく、アクセスを「許可する」のが通常。
- 図書館としては、自分たちの投資した蔵書が安全なまま残り、 かつ今後長期にわたってアクセス可能であるという保証が必要。
- ▶ 選択肢:
  - 第三者への委託
  - コミュニティが管理するアーカイブへの参加



# What is CLOCKSS?

- A permanent archive
  - Content deposited in the archive cannot be withdrawn.
- Housed at a dozen geographically-, politically-, and geologically-disparate research libraries.
  - Japan has taken a leadership role in establishing the CLOCKSS archive.
- A joint venture by publishers and libraries, CLOCKSS participants share in the management of their shared assets.



### CLOCKSSとは?

- ▶ 恒久的なアーカイブ
  - ▶ アーカイブに保存されているコンテンツは引き出すことはできない。
- ・地理的、政治的、地質学的に共通点のないさまざまな研究図書 館に収められる。
  - ▶ 日本はCLOCKSSアーカイブの構築において、指導者的役割を担ってきた。
- > CLOCKSSは出版社と図書館による共同事業で、参加者は共有 財産の管理を分担する。



### Archive Access

- When the content is no longer available from any publisher, it is copied from the archive and made freely available to all on the Web.
  - This is called a "trigger" event.
- To date, three titles have been triggered and are now available as Open Access.



# アーカイブへのアクセス

出版社から入手できなくなったコンテンツは、アーカイブから コピーし、Web上であらゆる人が自由に入手できるようにする。

▶ これを、コンテンツ公開の「トリガー」イベントという。

これまでに3件のタイトルがトリガーされ、オープンアクセスとして入手可能になっている。



# **Recently Triggered Titles**



# 最近トリガーされたタイトル





RESERVED

#### Now Open Access



# 現在オープンアクセスとなっているタイトル



RESERVED

Þ

# Technology

- Runs on award-winning LOCKSS (Lots of Copies Keep Stuff Safe) technology.
- Leverages existing infrastructure of long-standing research libraries, most that have existed for decades, which serve as archive "nodes" in a global network.
- Archived content is preserved via a continuous and automated process that checks and, if necessary, repairs the fragile digital bits and bytes.



### CLOCKSSの技術

- ▶ 受賞歴のあるLOCKSS(多くのコピーが資料を安全に保つ)技術を応用したものである。
- 長年にわたる研究図書館の既存の基盤を活用する。これら 研究図書館の大半は数十年にもわたって、世界的ネットワー クにおいてアーカイブの「ノード(接続ポイント)」としての機能 を果たしている。
- アーカイブされたコンテンツは、継続的で自動化されたプロセスを介して保存される。このプロセスで、壊れやすいデジタルビットやバイトがチェックされ、必要に応じて修復される。



### **Complementary Systems**

#### LOCKSS

Local, perpetual access

- 400+ publishers are working with LOCKSS .
- When content is not available from the publisher's site, libraries can access their LOCKSS preserved copy.
- Ensures post-cancellation access to the preserved materials to which they subscribe and to open access content no longer available on the Web.

#### CLOCKSS

Comprehensive

- CLOCKSS archive nodes collect and preserve scholarly e-content, including materials to which they do *and* do not have a subscription.
- Access provided to all after trigger event deemed to have occurred.

補完システム

#### LOCKSS

ローカルな恒久アクセス 400以上の出版社がLOCKSSに参加。 出版社のサイトからコンテンツが入 手できなくなると、図書館は LOCKSSに保存したコピーにアク セス。 図書館が承諾した保存資料への契 約解除後のアクセス、およびWeb 上で入手できなくなったコンテンツ へのオープンアクセスを保証。

#### CLOCKSS

包括的

- CLOCKSSのアーカイブノードは、図 書館が承諾した資料、承諾して いない資料を含め、学術的な電 子コンテンツを収集、保存。
- トリガー・イベントが発生したと考え られる場合、あらゆる人にアク セスを提供。

# **Business Model**

- Low operating costs make it possible for institutions of all sizes and budgets to participate in CLOCKSS.
- Not a lease or subscription model.
- Annual contributions are based on a library's materials budget and range from US\$450 to US\$15,000.
- An endowment is being raised to help mitigate the risk to digital preservation during economic downturns.



# ビジネスモデル

- 運用コストが低いため、あらゆる規模および予算の機関が CLOCKSSに参加することが可能。
- ▶ リースや購読のようなモデルではない。
- 年間の負担金は図書館の資料予算に基づいて算出(450米ド ル~15,000米ドルの範囲)。
- ト景気低迷の際、デジタル保存へのリスクを軽減できるよう、寄 付を募っている。



### Unique Governance Structure

Consistent with traditional role libraries have played as stewards of published content. The archive is managed by its beneficiaries, not a third-party.

- Features three tiers of governance:
  - Executive Committee, Board of Directors, and Advisory Council

 Publishers and librarians have equal say in deciding procedures, priorities, and when to trigger content.



#### 独自の管理構造

▶ 従来の図書館の役割(刊行物の管理人)と同じ。アーカイブは第三者ではなく、アーカイブの受益者によって管理。

> 3段階の管理

▶ 実行委員会、取締役会、諮問委員会

・ 出版社と図書館員は、手順、優先度、コンテンツ公開のタイミングを決定するうえで、同等の発言権を持つ。



# **Participating Publishers**

- American Academy of **Pediatrics**
- American Institute of Physics Dxford University Press
- American Medical Association
- American Physiological Society
- bepress
- Elsevier

- IOP Publishing
- Nature Publishing Group
- Royal Society of Chemistry
- **SAGE** Publications
- Springer
- Taylor & Francis
- Wiley-Blackwell



# 参加出版社

- American Academy of **Pediatrics**
- American Institute of Physics
- American Medical Association
- American Physiological Society
- bepress
- Elsevier



- IOP Publishing
- Nature Publishing Group
- **Oxford University Press**
- Royal Society of Chemistry
- **SAGE** Publications
- Springer
- **Taylor & Francis**
- Wiley-Blackwell

### Add Your Support to CLOCKSS

"Libraries have owned their collections in the past and must protect their assets well into the future. We are expected to step up to this challenge. CLOCKSS gives us a way to do so as a community."

-- Patricia A. Steele,

Ruth Lilly Dean of University Libraries,

Indiana University



### CLOCKSS支援のお願い

「図書館はこれまでそれぞれの蔵書を所有してきましたが、これ からずっと先の将来に向けて、その資産を守らなければなり ません。私たちはこの課題に対して、さらに力を入れていく必 要があります。CLOCKSSは、コミュニティとしてこの課題に対 応するための手段を提供してくれるのです。」

> -- Indiana University Ruth Lilly大学図書館部長 Patricia A. Steele

