電子ジャーナルのアーカイビング
現状と将来展望

青森中央短期大学
司書課程 専任講師
後藤　敏行

用語の意味

- アーカイビング

  資料を利用可能な状態で保存し続けるための活動

- アーカイブ

  アーカイビングを担う機関

プレゼン内容

- 電子ジャーナルのアーカイビングの必要性
- 電子ジャーナルのアーカイビングに伴う論点
- 各アーカイブの現状
- 将来展望

電子ジャーナルのアーカイビングの必要性

重要性を増す電子ジャーナル

- 量的増加

2,131（1990年）→45,000（2006年）

（ “Preface”. Ulrich’s International Periodicals Directory. 1989-90.

“Preface”. Ulrich’s Periodicals Directory. 2006.）

- 研究者の声

「研究に不可欠のツール」という回答が80％超

（ Guthrie, K. et al. What Do Faculty Think of Electronic Resources?. 2004. ）

アーカイビングの必要性

- 研究者自身の訴え

83%が「電子ジャーナルの保存はとても重要」

（Guthrie, K. et al. What Do Faculty Think of Electronic Resources?. 2004.）

47%が「30年分以上のバックファイルが必要」

（国大図協. 大学における電子ジャーナルの利用の現状と将来に関する調査—結果報告書—. 2003.）

- 図書館員の視点

未来の利用に備える

文化財としての保存価値

電子ジャーナルのアーカイビングに伴う論点

(1) 誰がアーカイビングを担うのか？

- 従来の図書館資料

出　版　社 → 購読機関（図書館など）

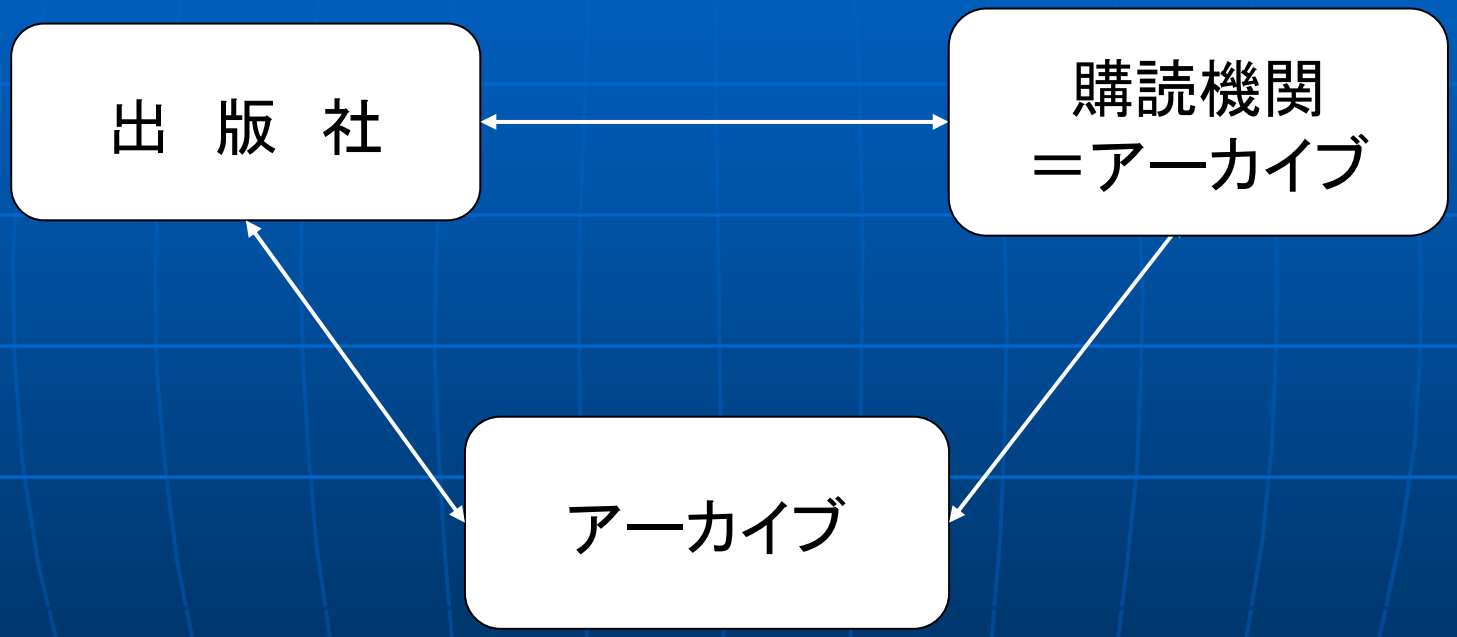
- 電子ジャーナル

出　版　社 → 購読機関（図書館など）

商品価値の喪失後，保存へのインセンティヴがなくなるのでは？

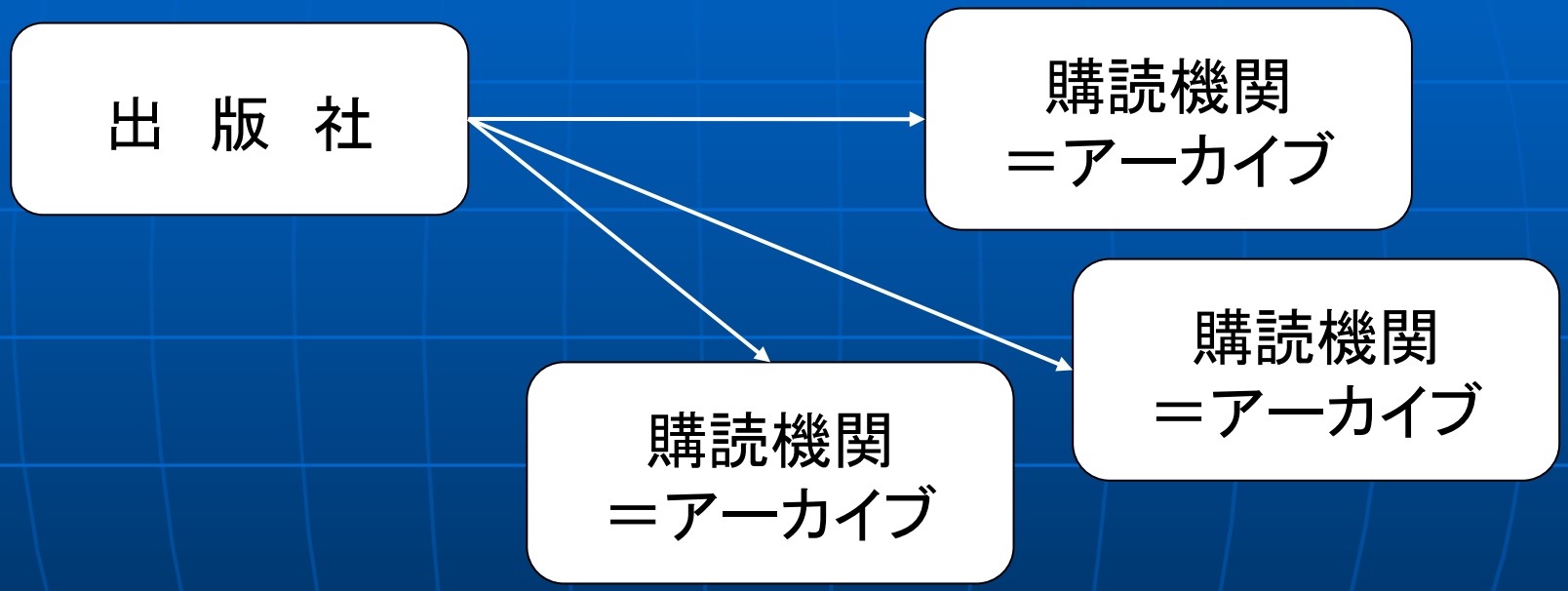
倒産，企業合併に見舞われたら？

（1）誰がアーカイビングを担うのか？



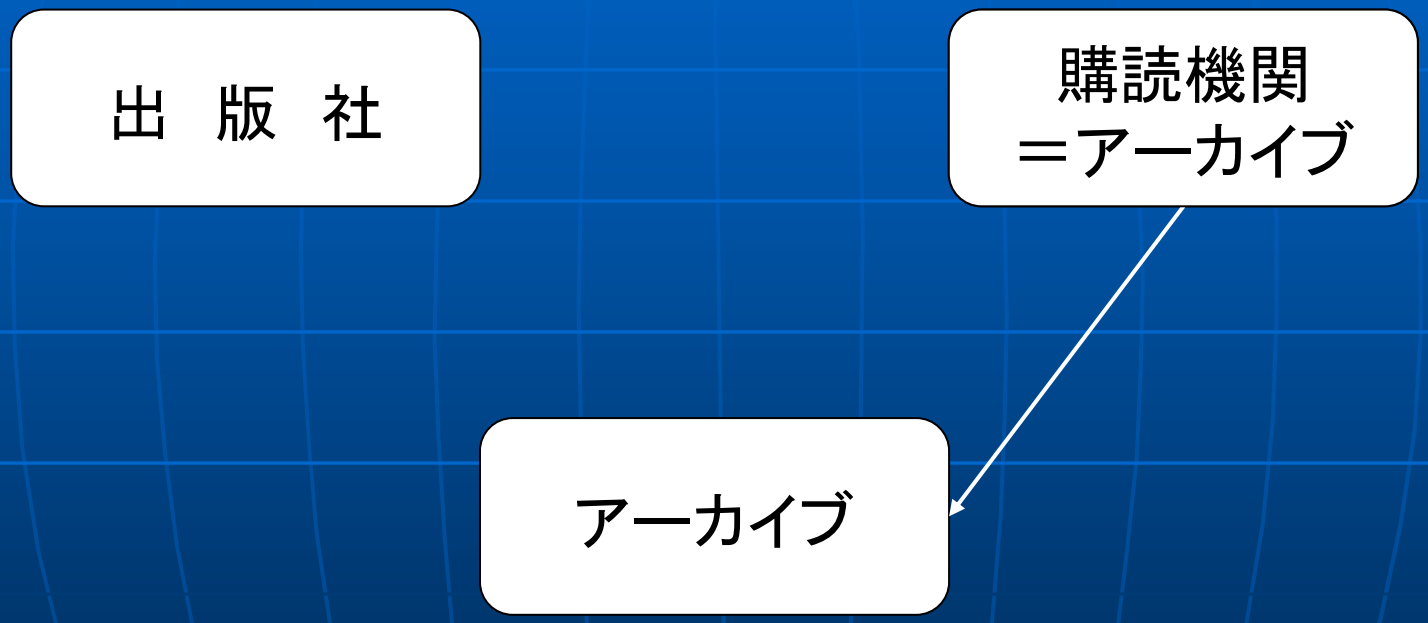
例1：アーカイブを第三者機関として設ける

（1）誰がアーカイビングを担うのか？



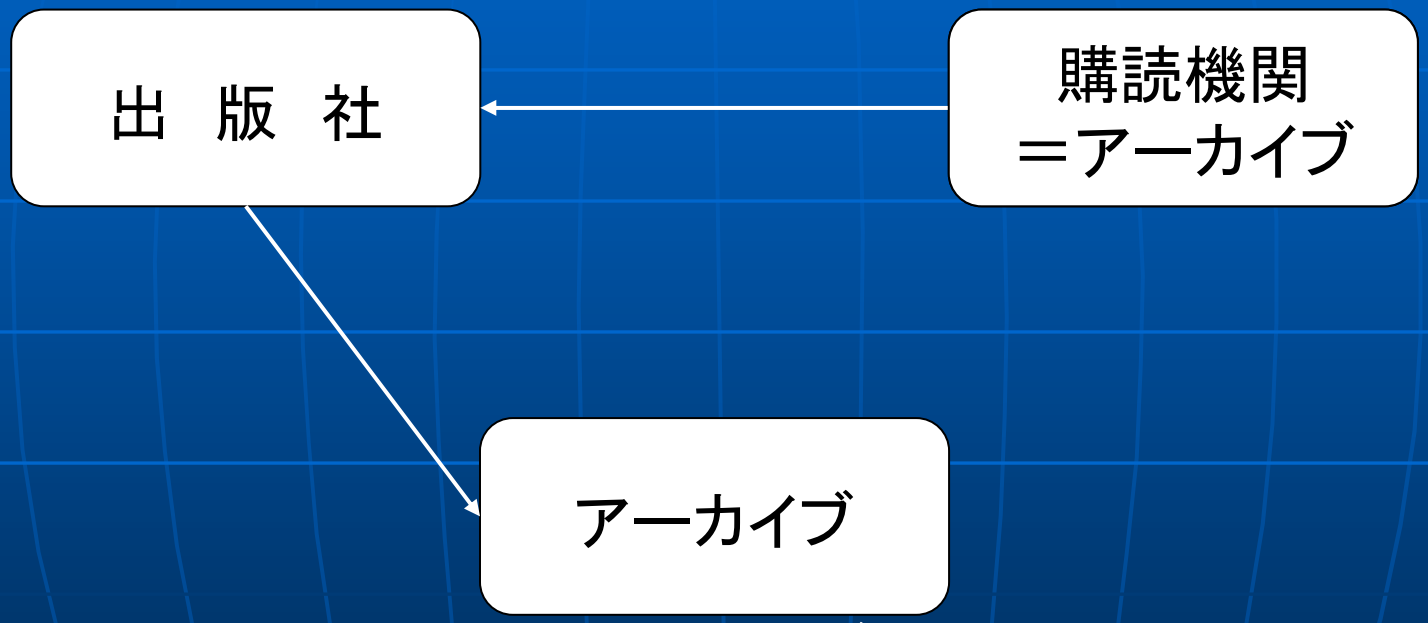
例2：従来のモデルを踏襲：
購読機関がアーカイブの役割も果たす
（LOCKSS）

(2)財源をどこから調達するか？



例1:購読機関が財源拠出

(2)財源をどこから調達するか？



例2：出版社が財源拠出
（結局は購読料に上乗せ＝購読機関が負担？）

(2)財源をどこから調達するか？

出　版　社

購読機関
＝アーカイブ

アーカイブ

データベース的サービス

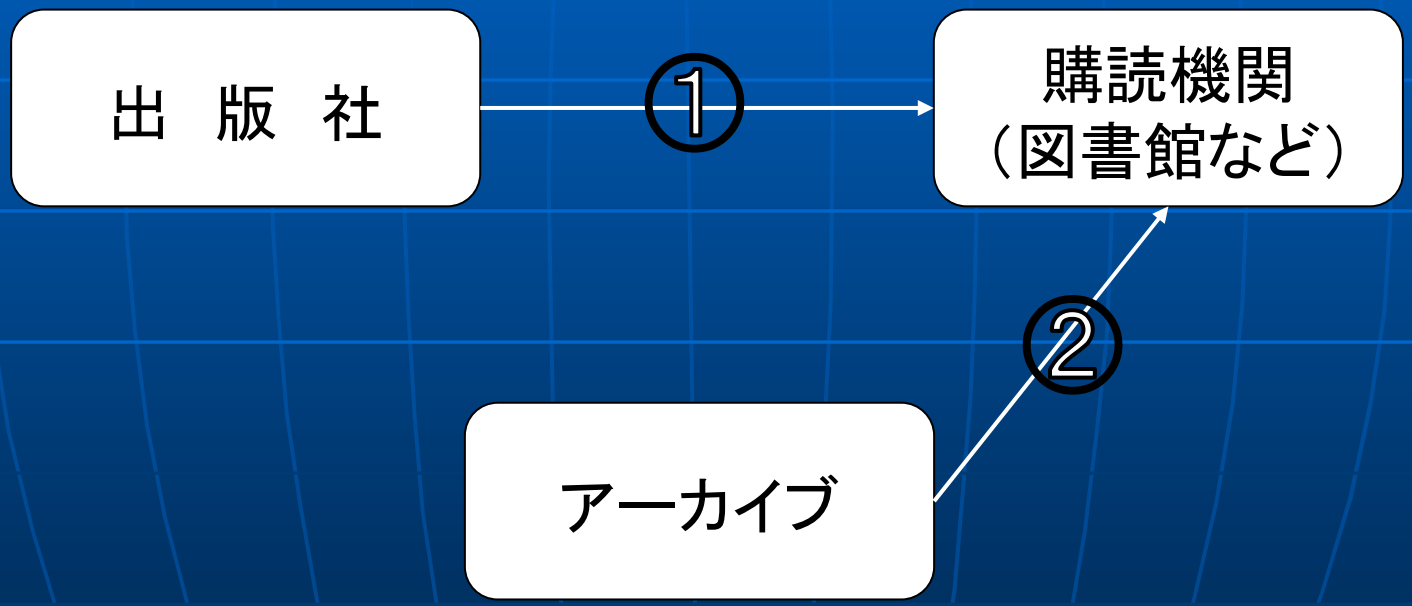
例3:アーカイブが自前で
財源確保
（各種サービスを売りにする）

(3)いつ，誰がアーカイブを利用可能か？

- アーカイブ側：できるだけ利用してほしい
  「実戦経験」がほしい（技術的動機）
  一切利用されないアーカイブはスポンサーの支持を得にくい（政策的動機）
- 商業出版社：できるだけ利用させたくない
  自社の商品と同じコンテンツがアーカイブから利用可能であれば，売り上げに影響する恐れがある
- これまでの折衷案：利用を限定的なものにする
  1：出版から一定期間経過後に利用可能
  2：出版社が倒産，災害に遭った際の代替利用

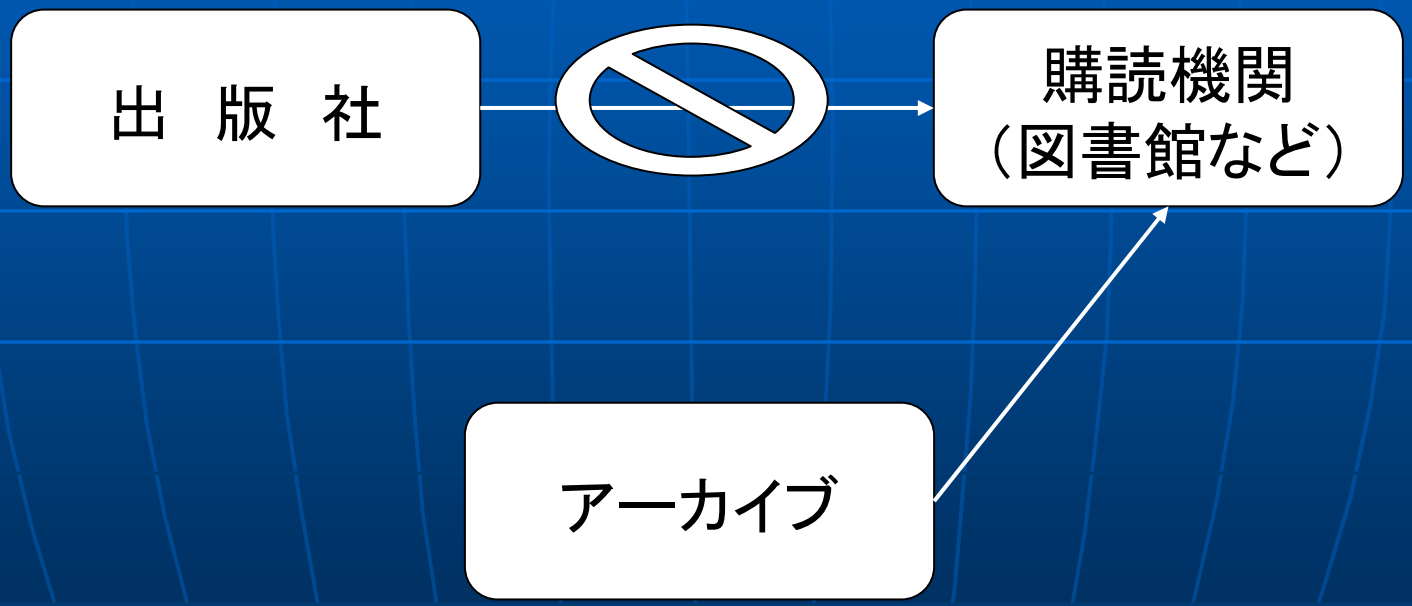
(3)いつ，誰がアーカイブを利用可能か？

これまでの折衷案1：出版から一定期間経過後に利用可能（①から時間経過後に②を認める）



(3)いつ，誰がアーカイブを利用可能か？

これまでの折衷案2：出版社が倒産，災害に遭った際の代替利用



各アーカイブの現状

Portico

- 概要

  米国での事業，2005年開始

  現在，参加出版社数19，タイトル数3,500以上

  2006年末までに300万ページ（約2テラバイト）を受入

- 経済モデル：財源を複数確保する方針

  参加出版社，購読機関，双方が財政負担

Portico

- コンテンツの利用

（1）出版社の営業停止

（2）タイトルの廃刊

（3）バックナンバーが90日を越えて利用できなくなった場合

（4）障害が発生し，90日を越えてアクセスが中断した場合

＊対象は，Portico参加図書館に限定

オランダ国立図書館

- 概要

オランダ国立図書館が出版社の公的アーカイブとして機能（2002年，エルゼビア社との協定が最初）

現在，大手商業出版社9社と協定締結

世界のSTM雑誌の70％以上をカバーしている

最終的に900万点分のコンテンツを受け入れ予定

オランダ国立図書館

- 経済モデル

  出版社が電子ジャーナルを無償提供

  その後の必要経費はオランダ政府が拠出

- コンテンツの利用

（1）災害により，出版社からのコンテンツ提供が止まった場合

→購読者へ，代替のアクセスを提供

（2）倒産により，出版社からのコンテンツ提供が止まった場合

→一般（購読者に限定せず）へ，コンテンツを提供

（3）来館者は，館内でコンテンツを利用可能

LOCKSS

- 概要

  スタンフォード大学で開発，2004年リリース

  導入機関数160以上，協賛出版社数30以上

- 経済モデル

  それぞれの購読機関が各自の運用分を負担

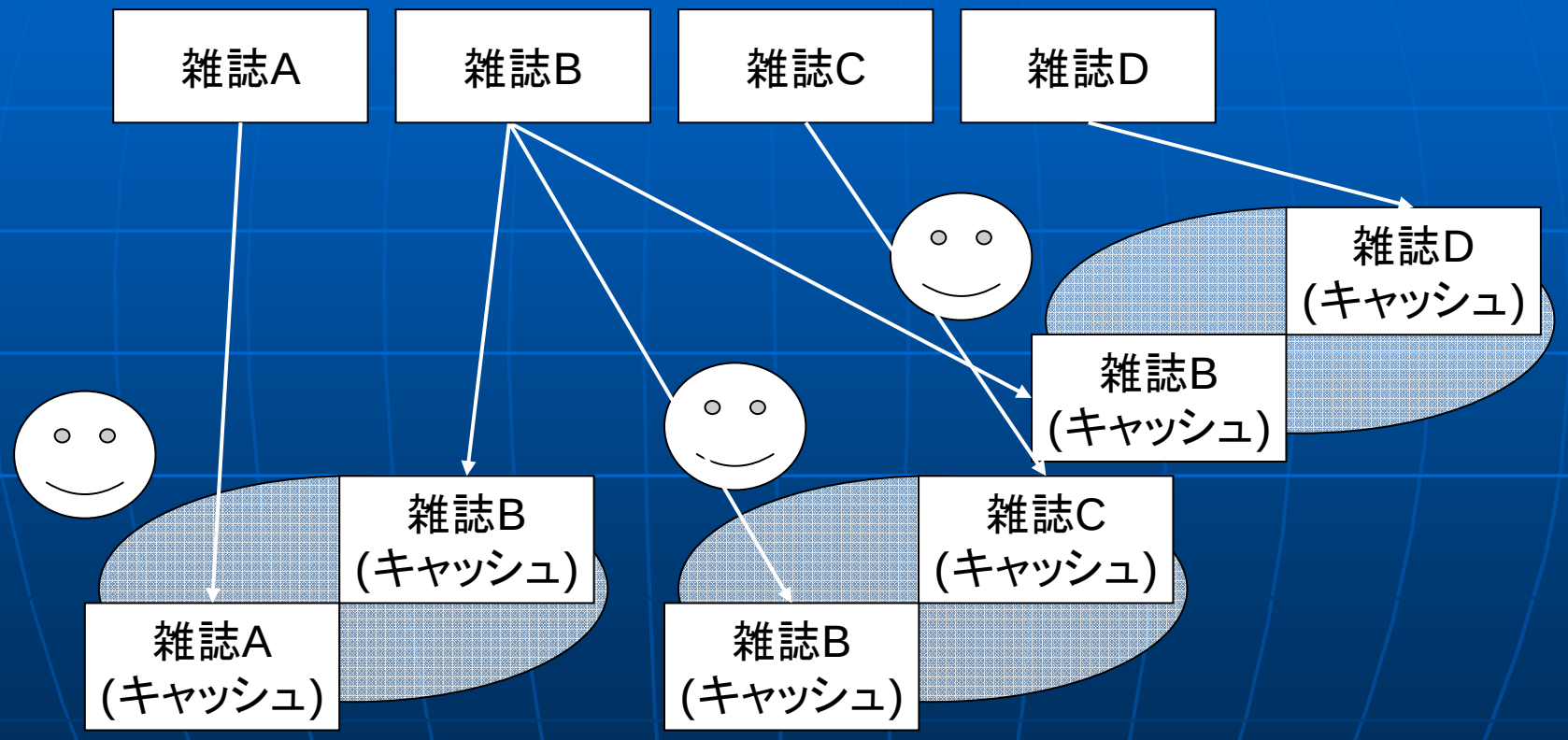
- コンテンツの利用

  LOCKSS参加機関が，機関所属の利用者へ

  不測の事態に代替アクセス

LOCKSS:システム概要

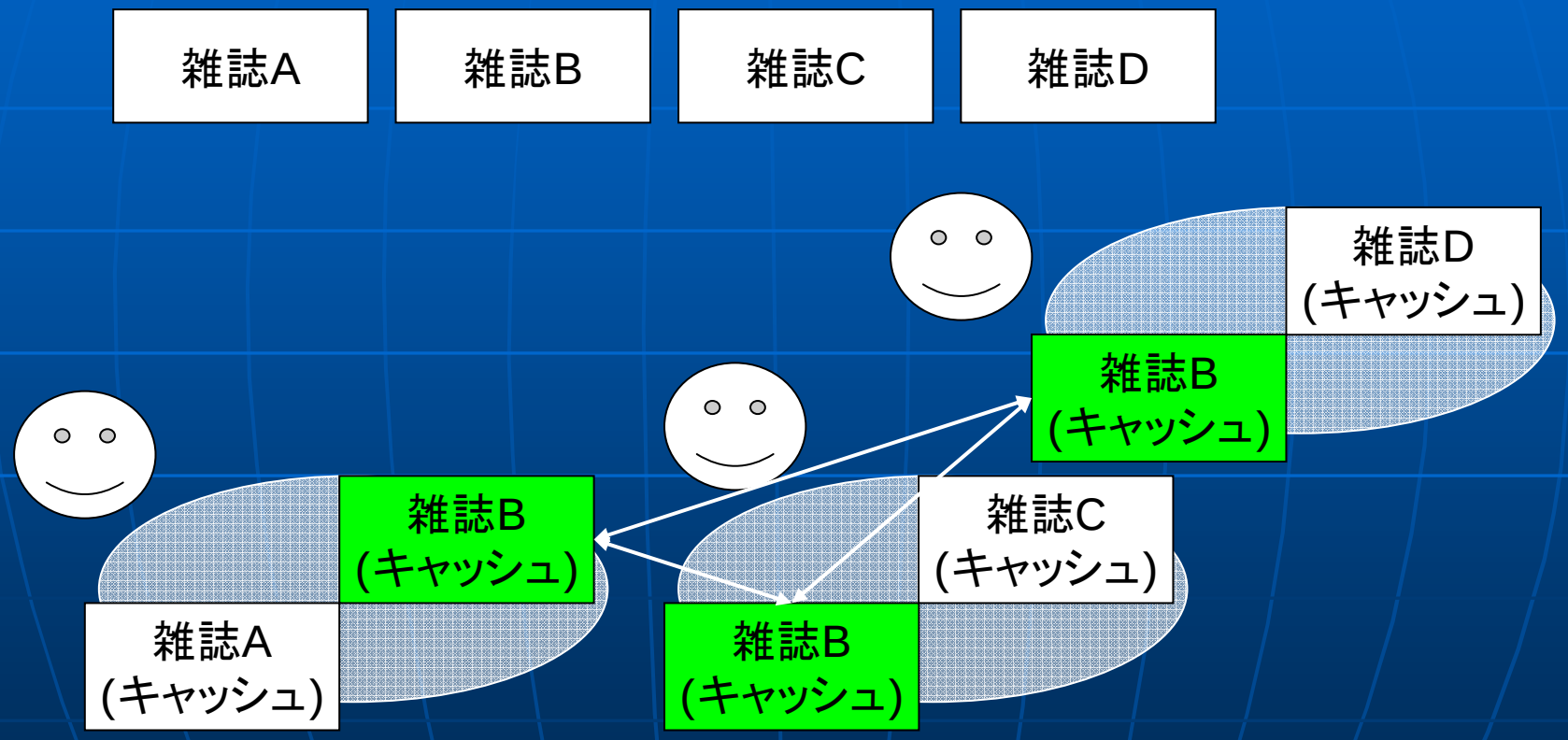
購読コンテンツの収集



（LOCKSSウェブサイトの図を基に作成）

LOCKSS:システム概要

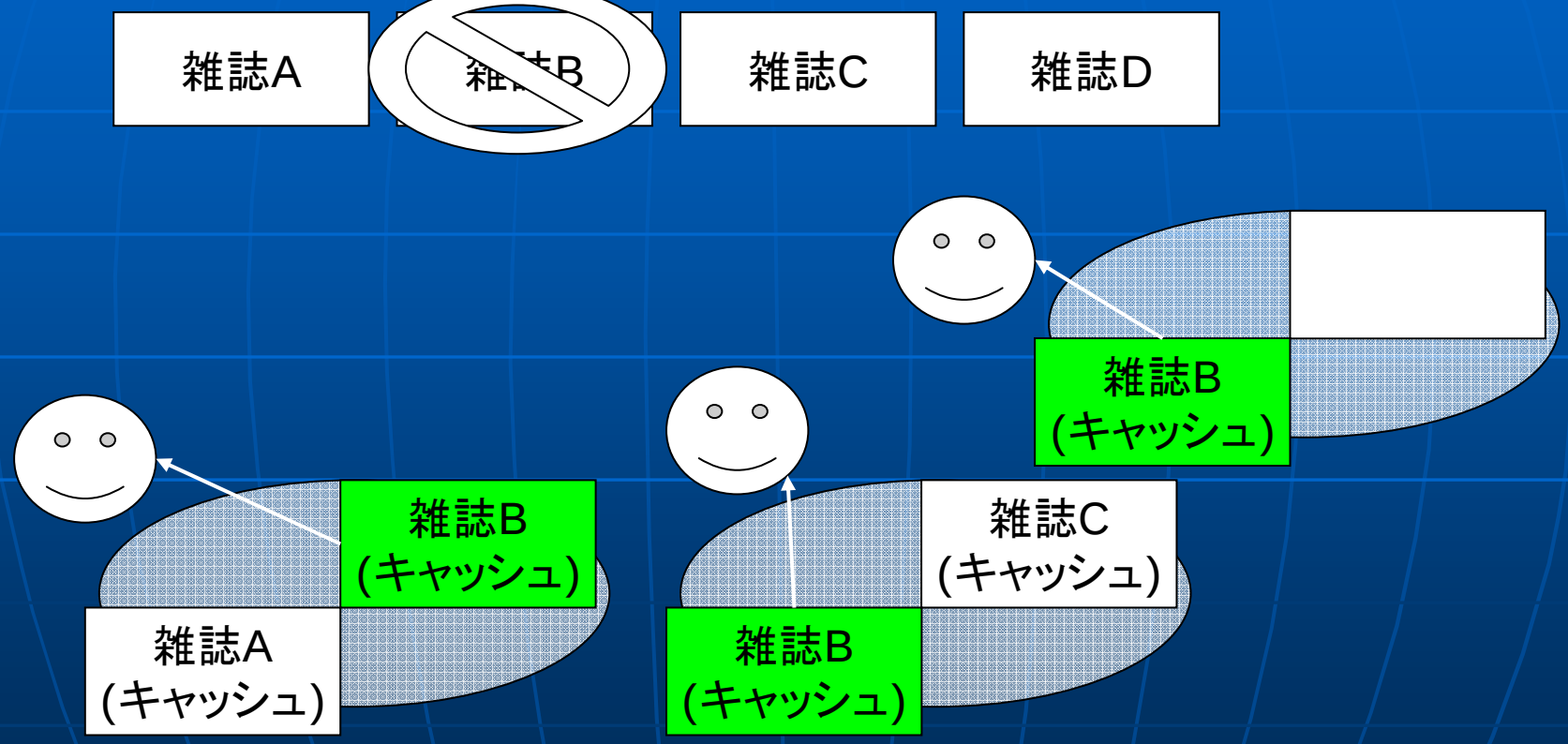
購読コンテンツの監査



（LOCKSSウェブサイトの図を基に作成）

LOCKSS:システム概要

読者へのコンテンツ提供



（LOCKSSウェブサイトの図を基に作成）

その他の事例

- PANDORA

  オーストラリア国内10機関による，オーストラリアのオンライン出版物のコレクション

- PubMed Central

  米国国立バイオテクノロジー情報センターが運営する，ライフサイエンス分野の雑誌論文のデジタルアーカイブ

  一部の論文＝出版から一定期間経過後に利用可能

その他の事例

- NII-REO

  国立情報学研究所（NII）の事業

  NIIが出版社の電子ジャーナルコンテンツをローカルホスティングし，障害発生時に代替アクセスを提供

- WARP

  国立国会図書館（NDL）の事業

  電子雑誌は，インターネット上で無料公開されているものが収録対象

法定納本制の動向

- カナダ，ドイツ

  「カナダ図書館文書館法」（2004年）

  「ドイツ国立図書館に関する法律」（2005年）

  →自国で出版された電子ジャーナルが法定納本の対象に

- 英国

  2005年，電子ジャーナルの納本についてのパイロットプログラムが開始

  23の出版社が参加，電子ジャーナルを実験的に納入

将来展望

将来展望

ここまでのまとめ：アーカイブのあり方は様々

- アーカイビングの主体

国立図書館（オランダ国立図書館，NDLなど）

その他の第三者機関（Portico，NIIなど）

個々の購読機関（LOCKSS）

将来展望

ここまでのまとめ：アーカイブのあり方は様々

- 経済モデル

参加出版社、購読機関が経費拠出（Portico）

アーカイブ側（政府）が経費拠出（オランダ国立図館）

それぞれの購読機関が各自の運用分を負担（LOCKSS）

将来展望

ここまでのまとめ：アーカイブのあり方は様々

- 対象の電子ジャーナル

大手商業出版社のタイトルを主としているもの

（Portico，オランダ国立図書館，NII-REOなど）

ウェブ上で公開されている，自国の出版物を対象

にするもの（PANDORA，WARPなど）

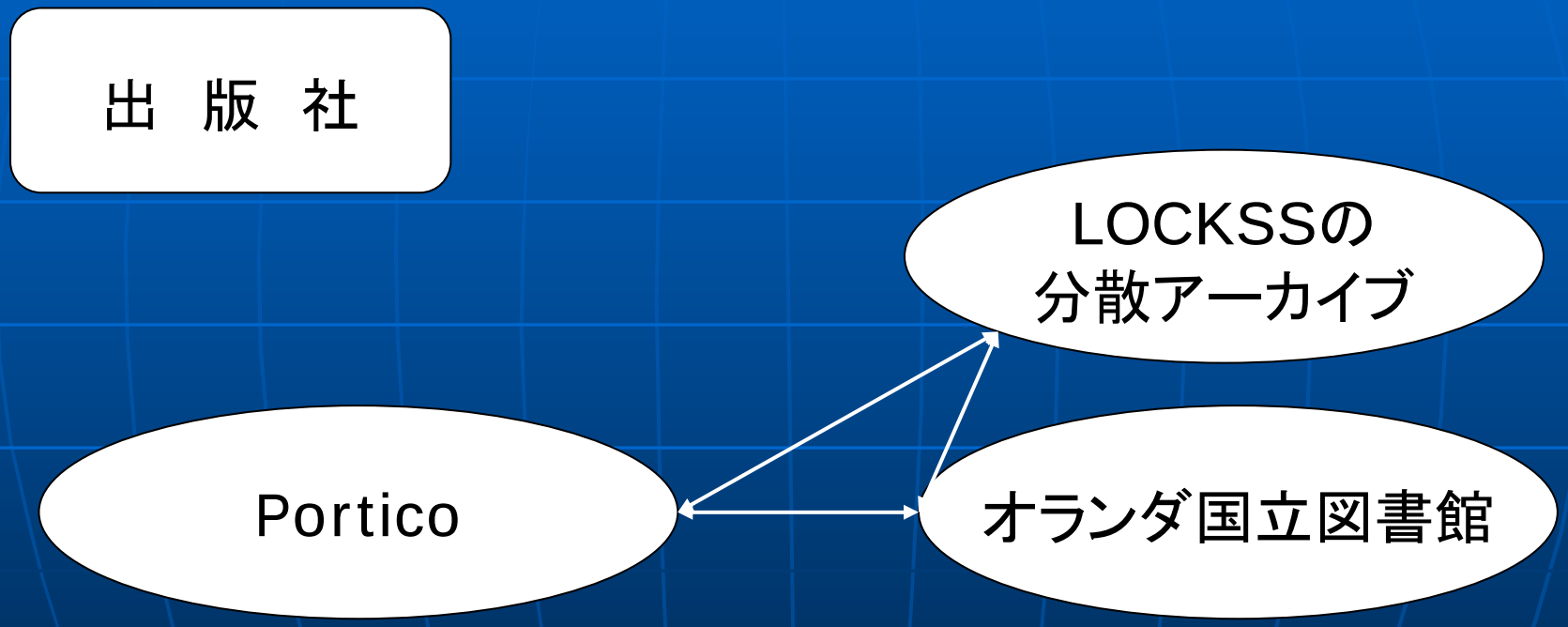
分野を特定しているもの（PubMed Central）

多様なアーカイブが，各々充実しつつある

では，今後の課題，可能性は？

将来展望

この先整備すべきもの1：アーカイブ間の連携協力

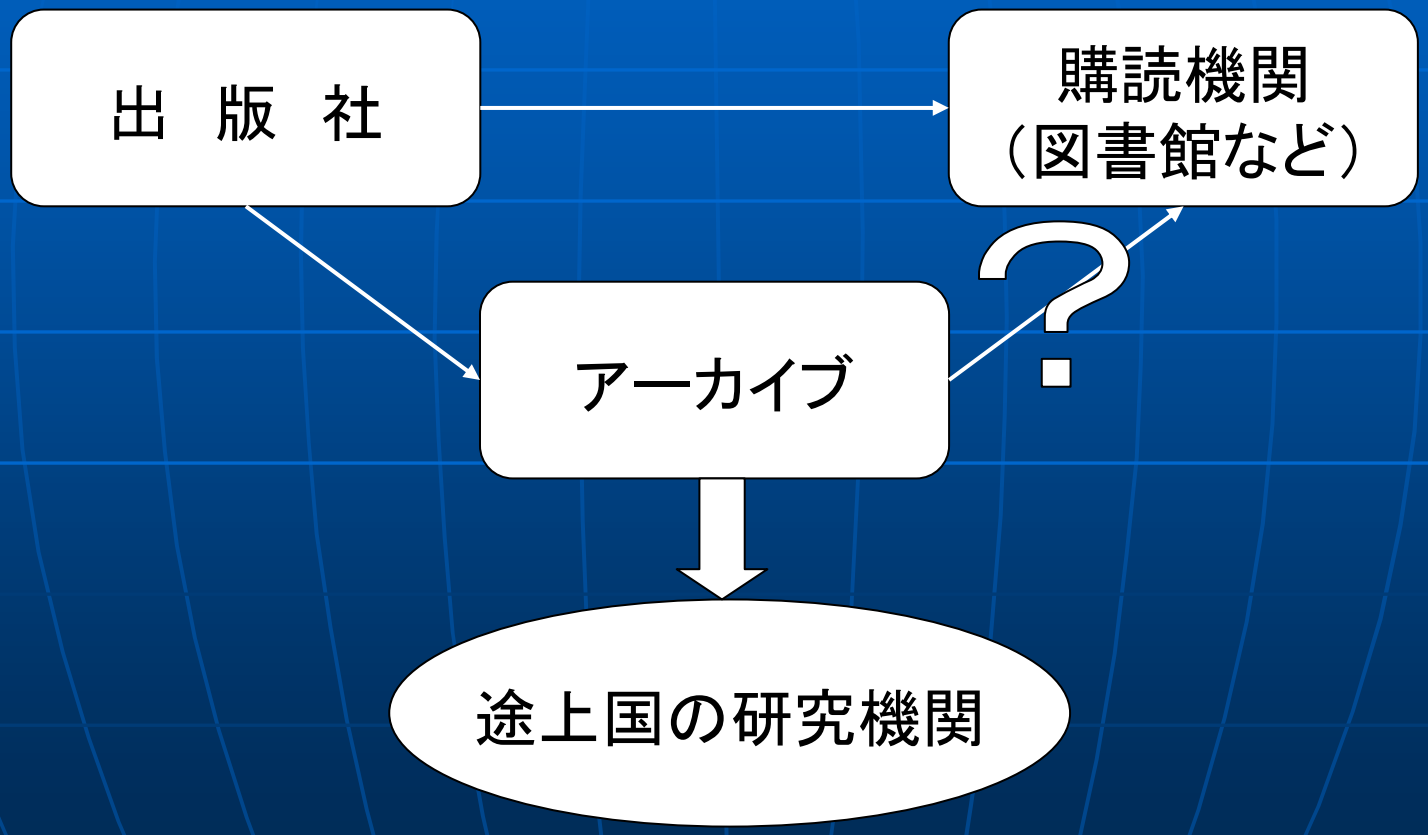


技術ノウハウの交換

アーカイブ間の横断検索システム

将来展望

この先整備すべきもの2:アーカイブの活用



途上国へのコンテンツ提供？

Further Information
（発表者論文）

- 電子ジャーナルの長期保存―アクセスの問題を中心に―
  （図書館界. vol.57, no.3.）
- 電子ジャーナルのアーカイブ―アクセスの観点からみた集中・分散の2方面戦略―
  （情報管理. vol.48, no.8.）
- 電子ジャーナルのアーカイビング―海外の代表的事例から購読契約に与える影響まで―
  （カレントアウェアネス. No.288.）