

NAIST電子図書館システム

奈良先端科学技術大学院大学

総合情報基盤センター

藤川 和利

fujikawa@itc.naist.jp

NAIST電子図書館システムの概要

電子図書館システムの歴史

- プロトタイプシステム
 - 1991～1994
- 第1世代システム (実験的運用)
 - 1996～1999
- 第2世代システム運用
 - 2000～2003
- 第3世代システム運用
 - 2004～2007
- 第4世代システム運用
 - 2008～2011
- 第5世代システム運用
 - 2012～

NAIST電子図書館の目的

- 附属図書館としての**実用的システム**の構築
 - NAISTの学生・教職員が場所や時間に関係なく利用可能
- 情報システムとしての**実験環境**の構築
 - **新しいメディア**の取り込み
 - 学内情報基盤への取り組み
- 設計方針
 - 安定した技術の利用
 - 機種依存性の低い技術の利用
 - ネットワーク技術: Internet Protocol
 - 閲覧技術: Webシステム
 - 文書フォーマット: PDF
 - 映像フォーマット: Real, Flash
 - 開発が容易なプラットフォーム
 - UNIXベースのシステム

電子図書館としての機能

- すべての蔵書の電子化
 - 論文誌
 - 研究会報告
 - 学術雑誌
 - 書籍

約180タイトル

約5,300冊
- オンラインでの情報提供
 - 閲覧機能
 - 検索機能
 - 全文検索
 - マルチメディアサービス
- 学内で発生する情報の蓄積
 - 学位論文
 - 講義資料
 - 講義映像アーカイブ

約8,800件

約7,300件

システム概要

検索エンジン

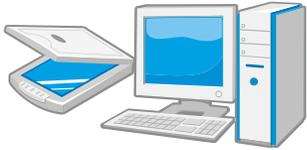
ハウスキーピング機能



映像配信システム

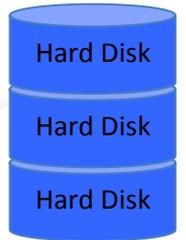


電子化システム



ファイルサーバ

バックアップ機能
(HDD -> HDD)



管理システム

貸出・返却管理
図書受入



Gigabit Ethernet

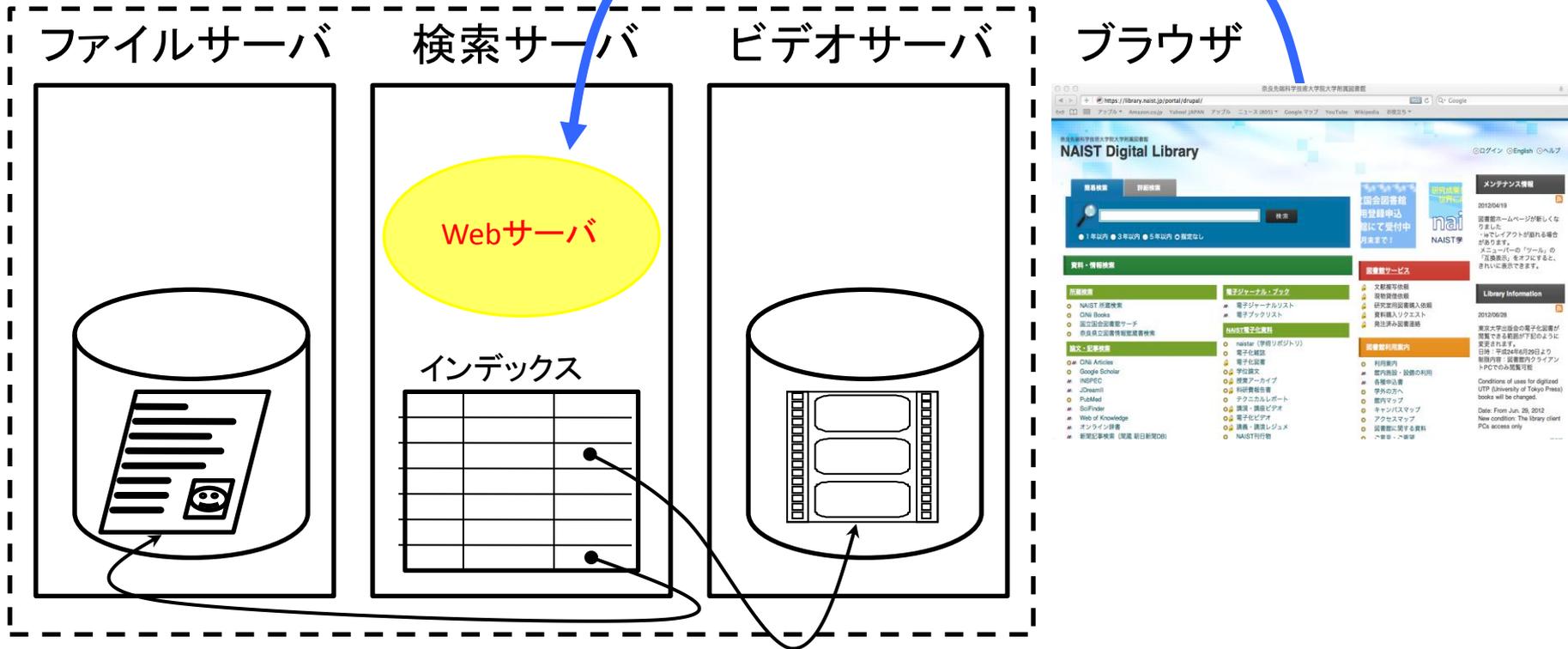


利用者端末

利用イメージ

インターネット

http



大規模ファイルサーバ

- **高品位映像**への対応
- 容量: 188TB
- 現在の使用容量: 約84TB
- バックアップは曼陀羅システムのファイルサーバへ



検索エンジン

- 構成: 検索エンジン13台 + 負荷分散エンジン1台
- クラスタ型システム
- ハウスキーピング専用プロセッサを用意
- HTTPサーバ機能
 - 利用者はWebブラウザを介して電子図書館システムを利用
- 全文検索機能
- 電子司書機能
- オンラインジャーナルにも対応



蔵書電子化システム

- 紙媒体からPDFへ

