

マイクロフィルム蓄積情報の インターネットによる公開

—大規模な学術情報の有効活用を目指して—



平成15年9月19日(金)

大阪市立大学 学術情報総合センター
吉井 良邦



電子化に際して留意すべきこと

- 電子化による新しい役割・形態とは
 - 電子化による利便性・有用性の展開
- デジタル(コンピュータ)化と
インターネットの性格と特徴の把握
 - 正しい理解・判断・評価、次世代への展望
- 研究・教育の推進、利用者要求の視点から
- 「デジタルは万能ではない」ことへの理解
 - [例] デジタル媒体は短命、デジタル化時の解像度に依存、etc
 - デジタルは「消耗品」(?)ーデジタルは記録・保存に適さない



公開内容・方法の検討

- 古文獻データベース作成委員会の設置
 - 電子化の計画・内容などの検討
 - 古文書等に記載された内容の検討
 - 文・法・経済学部教員、センター教員（兼任）、職員
- WWWによる利用約款の表示
- 利用目的、所属、氏名、E-Mailアドレスの利用者による宣言、利用情報記録機能



大阪市立大学における画像データベース化 及び情報公開の取り組み

- 平成 8年度～11年度
 - 森文庫マイクロフィルム画像データベース
 - 伏見屋善兵衛文書画像データベース
 - 大坂町触全文テキストデータベース
- 平成12年度～13年度
 - 日本経済史資料画像データベースを含めて上記
4データベースのバーチャル図書館化(近世資料室)
- 平成14年度～15年度(今回紹介、H15秋公開予定)
 - 近世大坂三郷・近郊古文書画像データベース
 - ゾンバルト文庫マイクロフィルム画像データベース
 - ゾンバルト文庫データベースのバーチャル図書館化



実現した情報公開 “近世資料室”

- バーチャル書架と利用環境
 - ウォークスルーとバーチャル書架（日本経済史資料）
 - 資料の注釈・研究成果の公開 掲示板機能（日本経済史資料）
 - マウス指示による翻刻表示（伏見屋善兵衛文書）
 - ドキュメントの相互参照と動的リンク（大坂町触）
 - マイクロフィルムのon the fly検索（森文庫）
- Z39.50 標準による統合検索
 - 目録、全文テキストのXML記述
 - Z39.50ターゲット（サーバ）
 - Z39.50クライアント-Z39.50 Web Gateway

ウォークスルーとバーチャル書架 実例

日本経済史資料

画像データベース

HOME

バーチャル検索

キーワード検索

掲示板検索



掲示板機能 実例



掲示板

内容を記入し、上の「投稿」ボタンを押してください。
間違えた方は「クリア」ボタンを押し、やり直してください。
削除をする場合は、「削除する」ボタンを押してください。
冊子画面を見る場合は、「前画面に戻る」ボタンを押してください

前画面に戻る

投稿する

クリアする

削除する



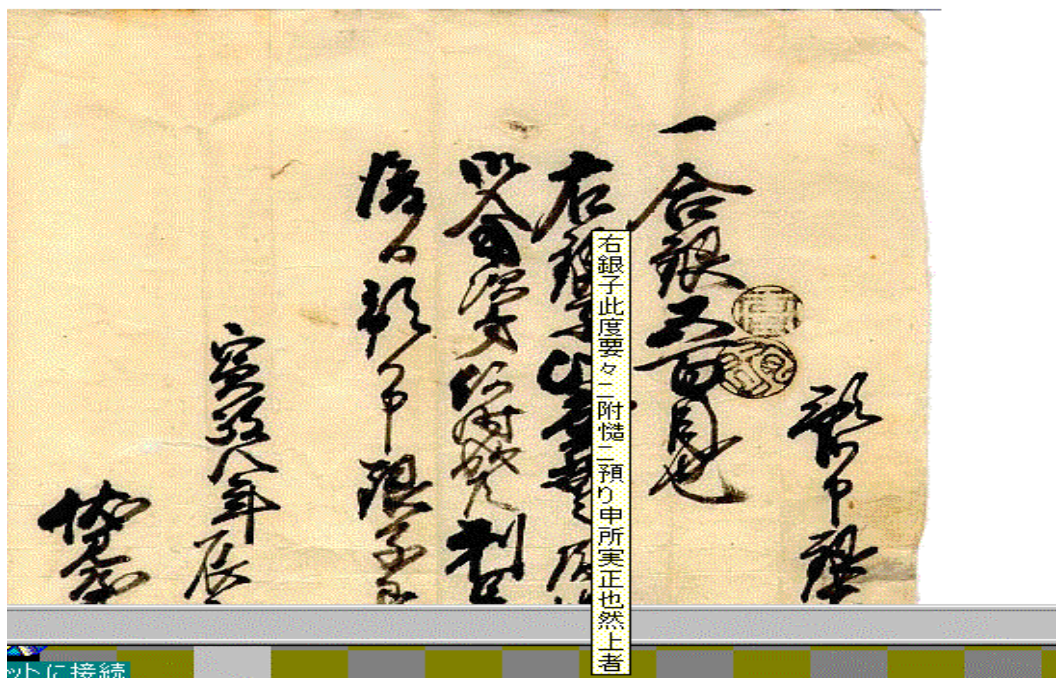
名前は yosii です。

この文書は、17世紀の大坂南組の質屋仲間の定書です。

伏見屋善兵衛文書

翻刻実例

整理番号：【001-00】
順序番号：0001
標 題：預り申銀子之事
標題読み：アズカリモウスギンスノコト
差出人：嵐三八, 妻 まつ
受取人：伏見屋善兵衛
西 暦：1796
和 暦：寛政八年五月
内 容：銀五百目の借用証文(金一両六十一匁替)。利息(額は不記)をつけ返済。
コマ番号：0003





WWWによるマイクロフィルム画像情報 検索システム MIRS

- 重点領域研究「沖縄の歴史情報研究」における開発と大阪市立大学での実用化
- 平成8年度開発(阪市大;農工大)
- 16mmカートリッジ 200本 最大100万コマ
- FDIP-6200 イメージプリンタ + Sun WS
+ オートストッカ(AS-10)
- インターネットを介して検索可能
- 『森文庫』約30万コマ、『伏見屋文書』約2千コマの提供(平成8年10月より提供)

デジタルイメージプリンタ FDIP-6200 + AS-10



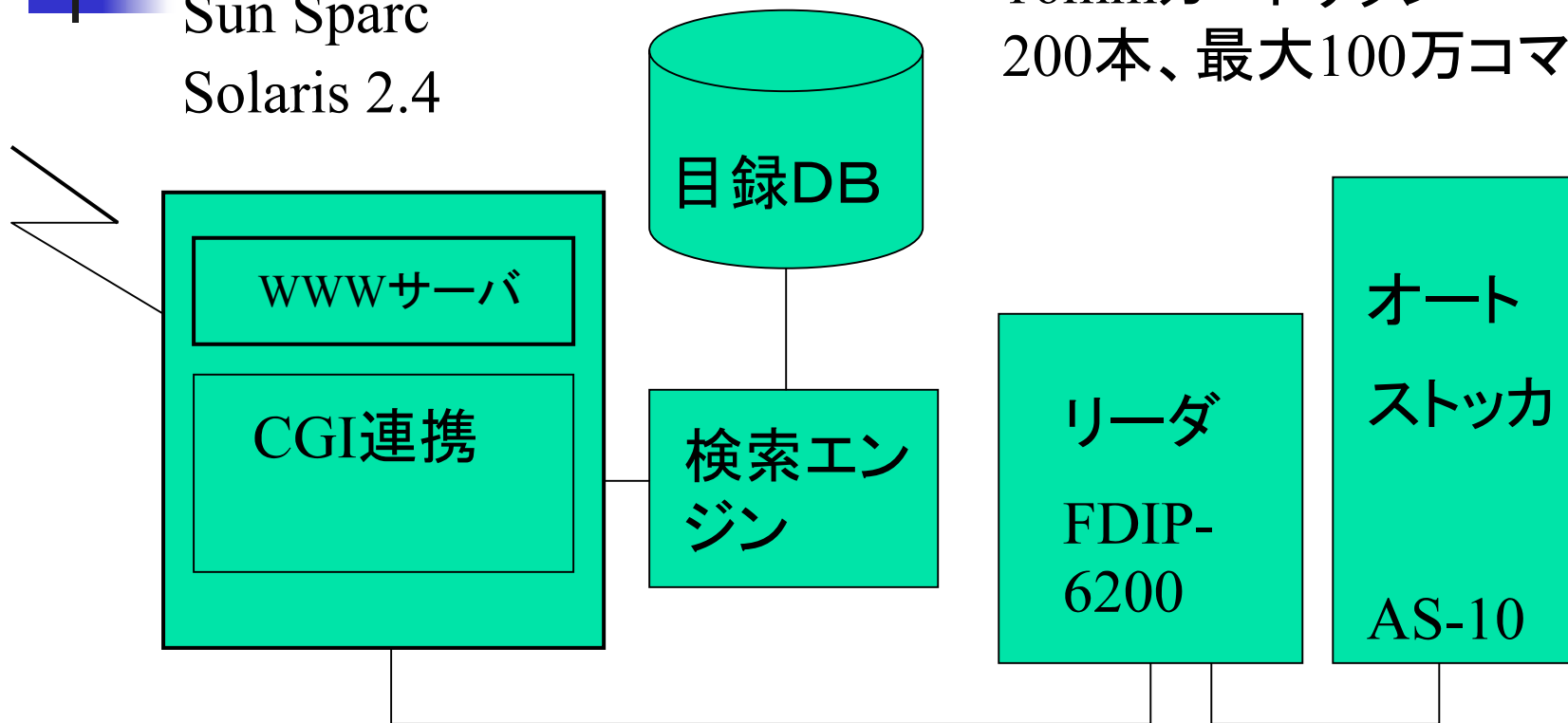
オートストッカー AS-10



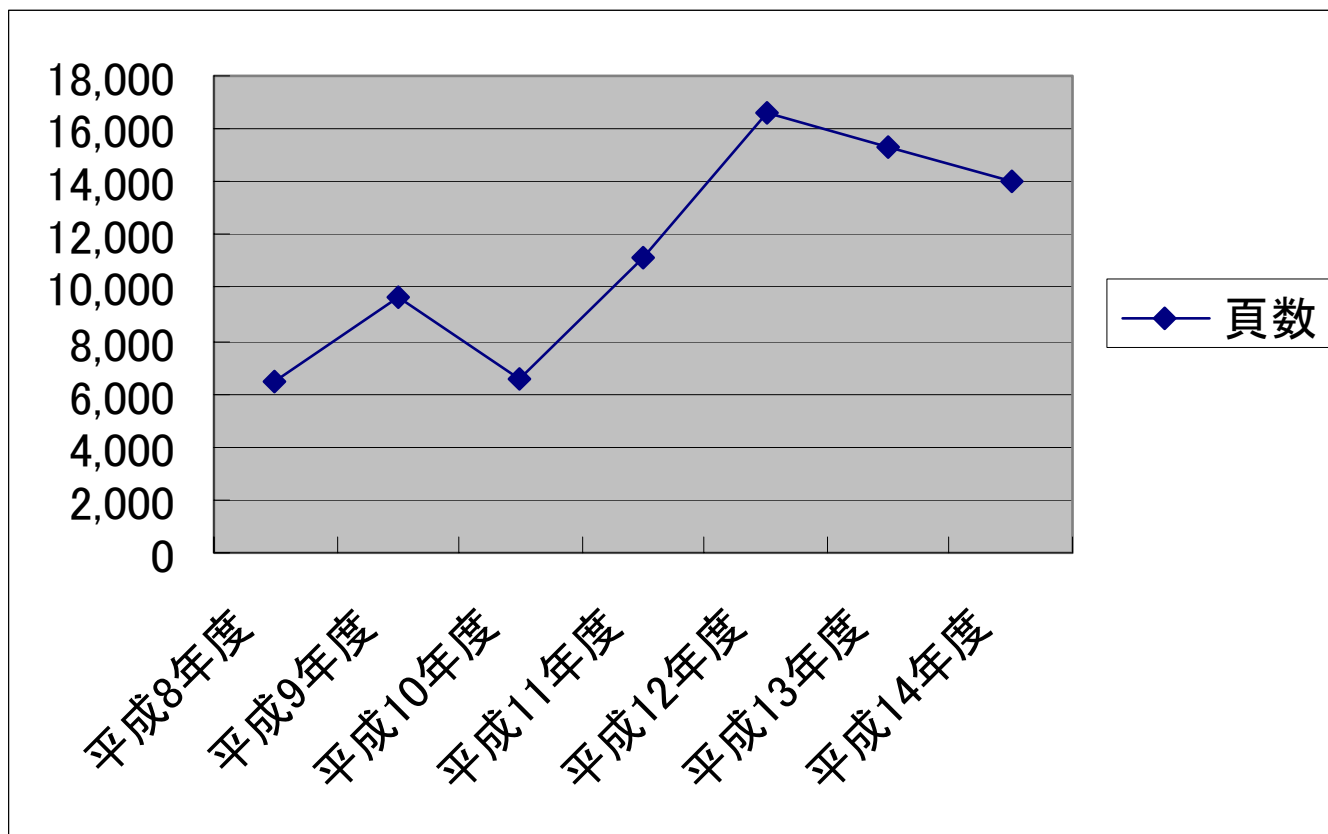
MIRSーシステム構成

Sun Sparc
Solaris 2.4

16mmカートリッジ
200本、最大100万コマ



マイクロフィルム画像情報 検索システム利用状況





歴史資料のデータベース化に際して

- 資料の保存・継承を視野に入れた電子化方式
 - 保存は、マイクロフィルムと現物で 利用は、デジタル化して
 - マイクロフィルム画像情報検索システム(MIRS)
 - カラーマイクロフィルムによる『日本経済史資料』保存と電子化
- Webベースによるユーザインターフェース
 - 書架イメージによる探索、目録とのリンク
 - 古文書・古絵図の検索・提示
- 標準化
 - 『大坂町触』全文テキストのSGML/XML化と OpenText5 の検索システム開発
 - Z39.50, Dublin Core による実験



近世資料のデジタル化とWebによる提供

[1]『日本経済史資料』画像データベース[Jecoh]

資料件数：627種類、総2万丁、約20,000画像

[2]『伏見屋善兵衛文書』画像データベース [Fushimi]

資料件数 1259点、1,986画像

[3]『大坂町触』全文テキストデータベース[Ofure]

資料件数 御触、補触、口達等 10,708件

[4]『森文庫』マイクロフィルム画像データベース [Mori]

資料件数2,259冊、297,177コマ(画像)

マイクロフィルム94本



近世資料のデジタル化とWebによる提供 (今回提供)

[5] 『ゾンバルト文庫』マイクロフィルム画像データベース[Sombalt] 資料件数4,293冊、48.2万コマ(画像) マイクロフィルム178本

[6] 『ゾンバルト文庫』貴重史料画像データベース[Sombalt] 資料件数22冊、5,800コマ(画像)

[7] 『近世大坂三郷・近郊古文書』画像データベース[Sango]
資料件数約4,000通、約15,000コマ(画像)



ゾンバルト文庫とは

- ドイツの経済学者ヴェルナー・ゾンバルト博士（ベルリン大学教授）の蔵書の一部。経済学、特に社会主義関係の文献を多数含む。

約12,000冊

（H15.3 現在 内、約8,000冊撮影終了、240本）

- 蔵書内容

- ドイツ重商主義＝カメラリズム の文献
- 17・8世紀の、イギリスおよび大陸諸国の経済史的文献
- ドイツ歴史学派 の文献

近世大坂三郷・近郊古文書

画像データベース 画面

近世大坂三郷・近郊

古文書画像データベース

Database of Historical Document of Osaka Sango, Environs

大坂三郷

鍵屋茂兵衛文書

北組道修町三丁文書

松嶋老丁目文書

伊丹屋善兵衛文書

天満拾老丁目文書

伏見屋善兵衛文書

大坂近郊

宇野弥四朗文書

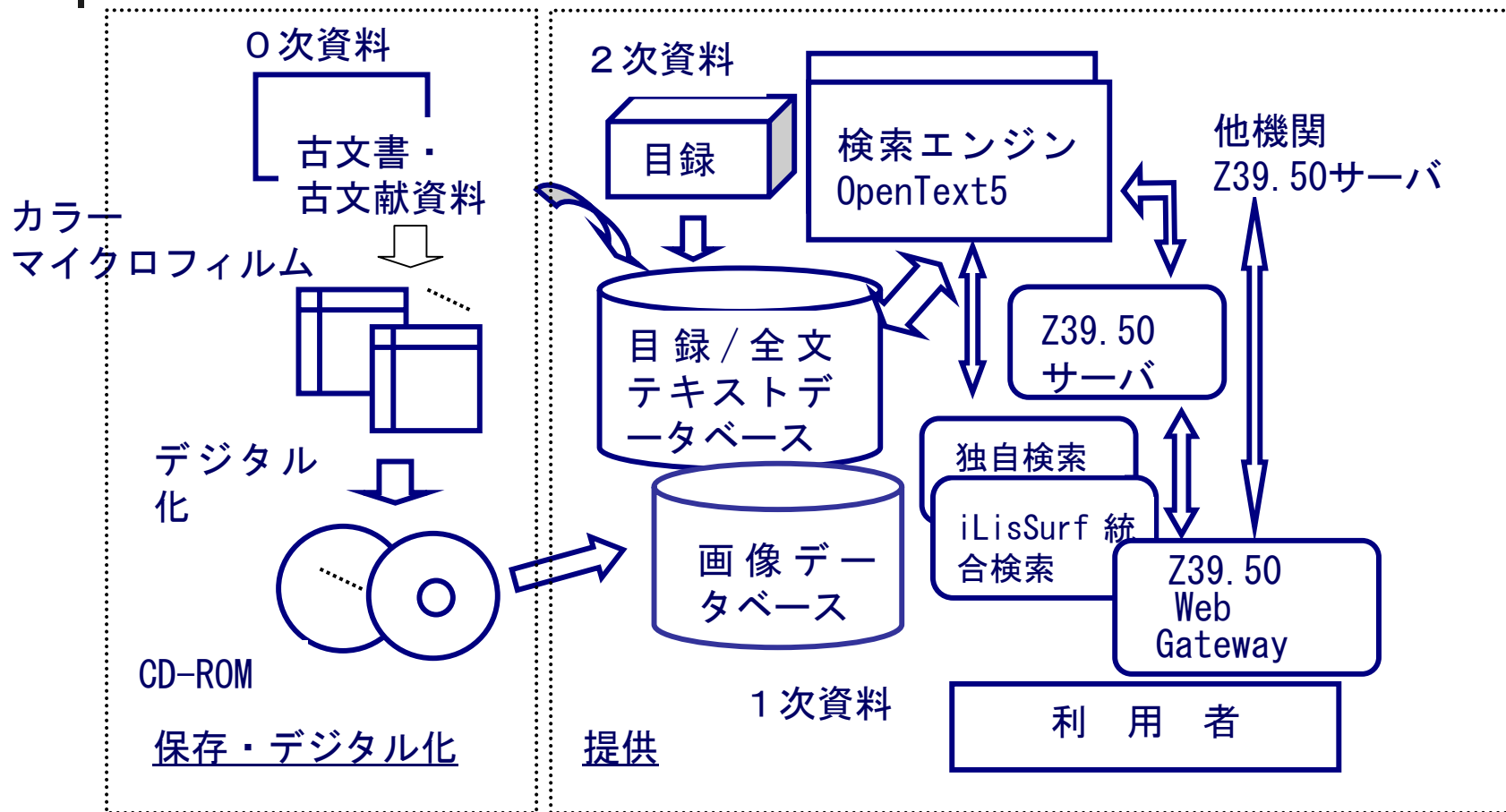
現在テスト公開中

近世資料室

大阪市立大学 学術情報総合センター

近世資料アーカイブズと

Webベースによる提供





今回提供システムの特徴(1)

- マイクロフィルム画像情報として
 - ゾンバルト文庫約4,300冊 約48.2万コマ
社会科学分野を中心に
 - こま送り部分の改造 前システムからの要望
ページ数の代わりに現在の画像のフレーム数を表示し、
指定のページにもジャンプできる。
- デジタル画像情報として
 - 紹介されている貴重資料 22冊 5,800コマ
 - プラグイン Djvuを使った拡大・縮小機能



今回提供システムの特徴(2)

- JPGからDjVuファイルへの変換
 - 拡大しても画像が変わらないことや、文字の可読性が保持されるため、印刷にも適している。
 - 高圧縮(700KBの2,300×2,000dpiのJPGがDjVuでは、約400KBに)。
 - オープンソース(無料)
 - DjVuLibre <http://djvu.sourceforge.net/index.html>
 - DjVuファイルの一括変換
 - 600MBのJPGファイルを15分ぐらいで変換
- 音声による案内システム



著作権等の権利は

- 当該機関での所蔵資料 当該機関での判断・決定
- 著作権等の許諾を必要とする資料
 - 個別的な対処
- インターネット公開による問題点
 - 画像の無断ダウンロード等 「やむを得ない」
 - 無断複製、加工、販売、流通への対処
 - 利用約款の検討
- 技術的対処
 - 電子透かし技術の導入(議論が必要)



今後の課題

- システムのバックアップとセキュリティ
 - データのバックアップと機器更新に伴うシステム移行
 - OSの脆弱性によるセキュリティ対策（パッチの更新）
- 安定した維持管理体制の確立
- OPACからのリンク機能
- 予算削減の問題



参考文献

- 柴山 守ほか “「日本経済史資料」のカラーマイクロ化とWWWによる画像検索システム”
([学術情報総合センター紀要](#) Vol.1, pp.32-37, 2000)
- 柴山 守ほか “近世資料アーカイブズのためのバーチャル図書館”
(「人文科学とコンピュータシンポジウム」,
pp.109-116 平成13年12月)
- 柴山 守ほか “近世資料データベースとZ39.50標準による統合検索”
([学術情報総合センター紀要](#) Vol.3, pp.41-49,
2002)
- [大阪市立大学学術情報総合センター電子図書館パンフレット](#)