

次世代電子図書館プロジェクトの概要

石本 恵

財団法人日本情報処理開発協会

東京都港区芝公園 3-5-8 機械振興会館 技術企画部

電話 03-3432-9390 FAX 03-3431-4324

E-mail: megu@jipdec.or.jp または ishimoto@dlib.jipdec.or.jp

福嶋 慎一

株式会社日立製作所

横浜市戸塚区品濃町 5 4 9-6

電話 045-826-8532 FAX 045-826-7819

E-mail: fukushsi@soft.hitachi.co.jp

通商産業省主導プロジェクトである、次世代情報化社会での情報流通の公共的基盤として機能する電子図書館システムの実現をめざして、その標準的アーキテクチャや先進的な個別技術の研究開発を行う「次世代電子図書館システム研究開発事業」についての概要紹介

キーワード：

分散情報処理技術 電子図書館 アーキテクチャ 3層モデル

“ Overview of Next – Generation Digital Library System Research and Development Project ”

Megumu Ishimoto

Japan Information Processing Development Center

Kikai shinko bildg.

3-5-8 shibakoen, minatoku, tokyo 105 Japan

TEL: + 81 - 3 - 3432 - 9390 , FAX: + 81 - 3 - 3431 - 4324

E-mail: megu@jipdec.or.jp , ishimoto@dlib.jipdec.or.jp

Shinichi Fukushima

Hitachi Ltd.

549-6 Shinano-cho, Totsuka-ku, yokohama 244, Japan

TEL: + 81 - 45 - 826 - 8532 (Direct) , FAX: + 81 - 45 - 826 - 7819

E-mail: fukushsi@soft.hitachi.co.jp

Commissioned by the Ministry of International Trade and Industry(MITI) and Information Processing Promotion Association(IPA),Japan Information Processing Development Center(JIPDEC),in aiming to realize a digital library system which function as public infrastructure for information distribution in the next generation information society, is promoting research and development on the standard architecture and leading-edge individual technologies in the "Next-Generation Digital Library System Research and Development Project".

In this presentation, an outline of the project and details of the main research and development activities currently being carried out will be reported.

1 事業の目的

分散情報処理技術の研究開発を行い、情報処理インフラストラクチャの確立と発展を図る。(次世代電子図書館システムのアーキテクチャと先進的実現技術の実装規約)

2 全体計画

- (1) 電子図書館のキーワード
 - ・ 時空を超えた利用
 - ・ 多機能情報拠点
 - ・ 情報の高度検索、高度利用、情報発信
 - ・ ネットワーク上の巨大な仮想図書館
- (2) 電子図書館のイメージ
- (3) 電子図書館関係者
 - ・ 一般利用者
 - ・ 有識者
 - ・ コンテンツ提供者
 - ・ 図書館業務運営者
 - ・ システム構築者

3 事業の経緯

- (1) アーキテクチャモデル
 - 表示層、機能層、データ層からなる3層構造モデル
- (2) 開発テーマ公募
 - [1] アーキテクチャの実装規約の開発
 - [2] 個別技術の実装規約の開発
 - ・ ヒューマンインタフェース技術
 - ・ 電子読書支援技術
 - ・ 情報発信技術
 - ・ マルチメディア入力・変換・登録・編集技術
 - ・ 検索技術
 - ・ 管理・運用・認証技術
 - ・ データ管理技術
 - [3] 統合技術の開発
- (3) 参加企業(9社)

株式会社日立製作所	富士通株式会社	日本電気株式会社
日本アイ・ビー・エム株式会社	株式会社東芝	三菱電機株式会社
沖電気工業株式会社	日本ユニシス株式会社	株式会社リコー
- (4) 研究開発テーマ
 - (A) アーキテクチャの実装規約の開発
 - [1] メッセージング基盤技術の開発
 - [2] エージェント基盤技術の開発
 - [3] データベース基盤技術の開発

【4】アプリケーションシステムアーキテクチャの開発

(B) 個別技術の実装規約の開発

【1】大量文献の自動電子化・編集

コンテンツ入力技術

文書認識技術

SGML 自動変換技術

検索情報抽出技術

【2】高度・高速な情報検索、情報利用

フルテキストサーチ技術

情報フィルタリング技術

マルチメディア検索技術

用途別統合検索技術

知的概念検索技術

高速並列検索技術

【3】エージェントの多様な応用

知的情報検索エージェント技術

情報発信型エージェント技術

【4】高度な情報表示

3次元情報可視化技術

情報検索ビュー技術

【5】著作権の管理・運用

知的財産権運用管理技術

(C) 統合技術の開発

(5) 開発実施期間

前期（平成8年度、平成9年度）

アーキテクチャ実装規約の開発及び個別技術実装規約の開発に重点を置く。

試行的プロトタイプシステムの構築を試みる。

後期における個別技術等の研究開発内容について見直しを実施する。

後期（平成10年度平成11年度）

前期で開発された実装規約を統合してプロトタイプシステムを構築し、開発した自訴す規約の実証に重点を置く。

(6) 開発実施体制

【1】事務局をJIPDEC内に置く。

【2】研究開発内容の横断的検討、参加企業間の連携・協力の確保及び全体的整合性確保の観点から各種委員会・WGを設置する。

・次世代電子図書館システム研究開発事業推進委員会（IPA設置）

・技術委員会（JIPDEC）

・アーキテクチャWG

・プロトタイプシステム検討WG

・エージェントサブWG、入力サブWG

・ユーザ委員会（JIPDEC）

・ユーザWG

詳しくはURL：WWW.dlib.jipdec.or.jpをご覧ください。