

## □ DAX41-2 ゼミ課題成果物【例】

## □ 何をするサービスか（サービス要件）

## □ レファレンスに必要な情報の蓄積

- 図書館等において精緻に作成された過去のレファレンス事例、辞書、書誌データを教師あり学習データとしてAIに投入する

## □ 利用者からのレファレンスに対して回答

- 利用者からの問い合わせに対して、AIシステムを活用して、可能な限り「事実情報」を提供する
- 利用者からの問い合わせに対して、参考になりそうな文献候補を提示する

## □ その文献候補の所蔵先へ案内する

- デジタル化された情報があれば、閲覧サービスまでナビゲート
- デジタル化された情報がなければ、貸出、購入サービスへナビゲート

## ■ これにより何がどのように良くなるか（事前評価）

## □ 業務とシステムはどのように分担してサービスを構築するか

- サービス全体概要（ユースケース図、データフローダイアグラム（DFD）、エンティティリレーション図（ER図））

## □ レファレンスに必要な情報の蓄積

- 自館しか所蔵していない貴重な資料の可視化（デジタル化、電子書籍化、本文テキスト化、メタデータ付与）
- 自館しか所蔵していない貴重な資料の知識化（人もしくはAIシステムで組織化）
- 他機関が提供する資料と併せて知識として統合利用化（Japanサーチ等のサービスの利用）

## □ 利用者からのレファレンスに対して回答

## □ 入力機能（GUI）

- 利用者からの問い合わせを、キーワードのみならず、自然言語で受け付けられるようにする

## □ 処理する機能

- キーワード、文脈から、統合利用化された知識を検索し、内容を取り出す

## □ 出力機能（GUI）

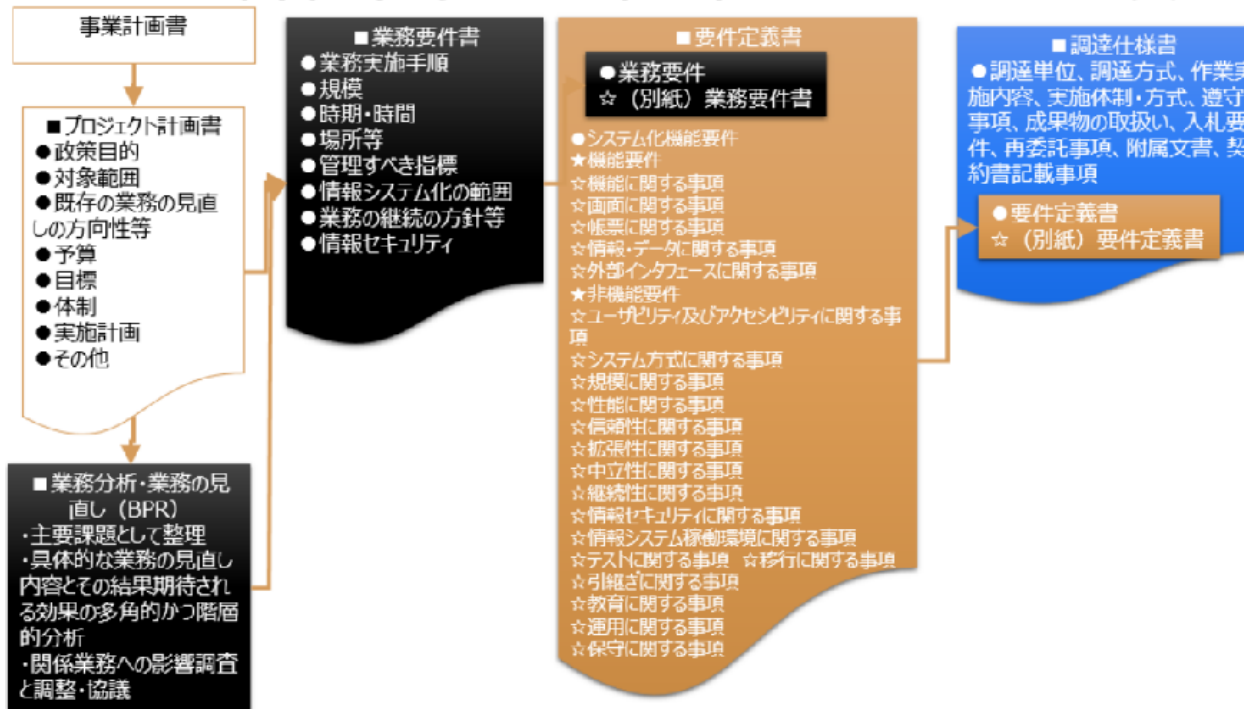
- 問い合わせに対して事実が明確な場合は、その事実内容の紹介する
- 問い合わせに関連した記述された参考文献があれば、その文献の記述部分を紹介する
- 問い合わせに関連した参考文献の候補と所蔵場所を紹介する

## □ 開発者に提案を求める要件【RFP】（調達仕様書）

## □ 参考



Expand - Collapse

# 各種ドキュメントに記載されるべき項目



- 【最新版】【スライド】09-10政府ガイドライン、iコンピテンシ・ディクショナリの図書館での適用【詳細】.pptx

## □ どのような手順・条件で調達するか（調達手続き調達要件）

- 調達単位
- 調達方式
- 作業実施内容  
- 実施体制・方式
- 遵守事項
- 成果物の取扱い
- 入札要件
- 再委託事項
- 附属文書
- 契約書記載事項

## □ システムで何ができるようにするのか（個別機能要件）

- 政府情報システムガイドラインで示された記述要件のうち、特に機能要件部分

### □ 機能に関する事項

- メタデータ、画像データの登録・変更・公開機能

### □ レファレンスに必要な情報の蓄積

#### □ 学習データとしてAIシステムに投入

- 過去のレファレンス事例
  - レファレンス協同データベース

- 辞書データ
  - Wikipedia
  - JapanKnowledge等

- 書誌データベース
  - Japanサーチ（仮称）に蓄積されたメタデータ

#### □ AIシステムで学習

- レファレンス事例、辞書等を教師データとする
- 過去の書誌情報（メタデータ）から分類、件名の付与値の教師データとする

### □ 利用者からのレファレンスに対して回答

- 入力機能（GUI）

- 何々について知りたい
- 処理する機能（外部サービスの活用）
  - 自然言語処理
  - AIサービス
  - 文献等検索システム
  - 自然言語処理
  - ……
- 出力機能（GUI）
  - 事実の紹介
    - 何々によると答えはZZです
  - 参考文献での記述部分を紹介
    - 参考になる文献のどこどこに記述されています
  - 参考文献の紹介
    - 参考になる情報源（文献等）は何々です
- 画面に関する事項
  - 📄 業務用、利用者用のGUI仕様
- 帳票に関する事項
  - 業務管理用、利用者印刷用プリントアウト仕様
- 情報・データに関する事項
  - 永続的識別子
  - メタデータ
  - 目次・索引データ
  - 関連データ
  - 画像データ
  - 全文テキストデータ仕様
- 外部インタフェースに関する事項  
（他システム連携のAPI仕様）
  - メタデータ交換
  - コンテンツ交換仕様
  - 機械学習API仕様
- どのようなデジタルコンテンツを用意するか（コンテンツ構築要件）
  - 原資料からのデジタル化
    - デジタル化方法
      - 撮影
        - スキャニング
          - フラットベッド、オーバーヘッド、デジタルカメラ
          - フィルム撮影、フィルムからデジタル化
        - スキャニング単位
          - 見開き、片ページ
        - 媒体
          - マイクロフィルム、カラーマイクロフィルム
          - 大判・中判フィルム、35mmフィルム
          - 光ディスク
        - スキャニング方法
          - 色調、明るさ及びコントラストの調整仕様
          - カラーマネジメント
        - 品質検査仕様
      - 画像データ仕様
        - 画像フォーマット

- 保存用画像：Jpeg2000,tiff,Jpeg,PNG,PDF,,
- 提供用画像：予め作成しておく場合の形式
- サムネイル画像
- 解像度、サイズ、圧縮率
- カラースペース、階調
- コンテナ形式
  - EPUB、PDF
    - FIX型（レイアウト保持）, リフロー型, ハイブリット型
    - 単一画像
  - メタデータ
  - テキストデータ仕様
    - EPUB3.0（現在3.1版策定中）
    - HTML/CSS
    - XML, XHTML
    - プレーンテキスト
- 電子書籍化要件定義
  - 最終成果物の形式
    - 構造化テキスト（マスター原稿）
      - XML+XSL
      - HTML5+CSS3
    - リフロー型電子書籍（文字主体の本）
      - EPUB3.1
    - FIX型電子書籍（ビジュアル指向の本）
      - EPUB3.1
      - PDF（テキスト埋め込み有無）
    - Webページ
      - HTML5+CSS3
    - PODによるペーパーバック本
  - 作成するメタデータ記述要素・記述規則
    - 書誌的事項のメタデータ
    - 本文埋め込みメタデータ
  - 指定するビューア依存形式
  - 利用するコンテンツ制作環境サービス
  - 維持管理に利用するコンテンツ管理用・制作用ツール
    - Calibre（オープンソースソフトウェア）...
  - 適用するコンテンツ制作用ガイドライン・テンプレート
    - 超原稿用紙（MSWORD版）（インプレスR&D）
    - 電書協 EPUB 3 制作ガイド ver.1.1.3（日本電子書籍出版社協会）
    - XML組版ガイドライン（学術情報XML推進協議会）
- 性能や信頼性、拡張性、運用性、セキュリティなどに関する要件（非機能要件）
  - ☆ユーザビリティ及びアクセシビリティに関する事項
  - ☆システム方式に関する事項
  - ☆規模に関する事項
  - ☆性能に関する事項
  - ☆信頼性に関する事項
  - ☆拡張性に関する事項
  - ☆中立性に関する事項
  - ☆継続性に関する事項
  - ☆情報セキュリティに関する事項
  - ☆情報システム稼働環境に関する事項

- ☆テストに関する事項 ☆移行に関する事項 ☆引継ぎに関する事項
- ☆教育に関する事項
- ☆運用に関する事項
- ☆保守に関する事項

☐ 人は何をするか（業務要件）

- ●業務実施手順
- ●規模
- ●時期・時間
- ●場所等
- ●管理すべき指標
- ●情報システム化の範囲
- ●業務の継続の方針等
- ●情報セキュリティ

☐ 改版履歴

- 【2018年12月20日DX追加】
- 【2017年7月12日改訂】