




## シートの構成


iコンピテンシ・ディレクトリ (MLA) AccessDB  参考

図書館業務のタスクプロフィール 


タスク毎に必要なスキル詳細  
(タスク小分類415項目) 


タスクディクショナリ  
(タスク小分類415項目) 


スキルディレクトリ  
(スキル424項目・知識8256項目) 


図書館員に必要なITスキル要素 

MLA業務のタスク(校正中) 

図書館情報システムに関連するタスクと必要なスキル【本文】 

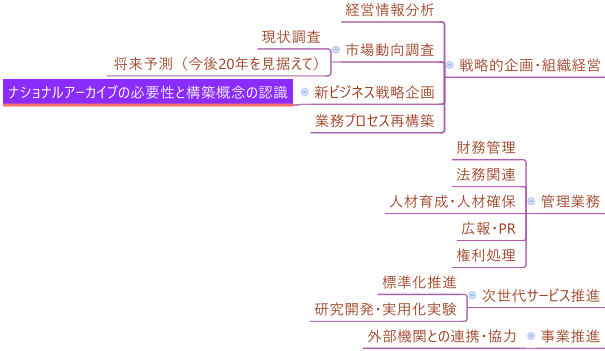
知識インフラ構築の一翼を担うMLA機関の活動 

MLA機関のシステム構築に向けた外部機関の支援【期待】 

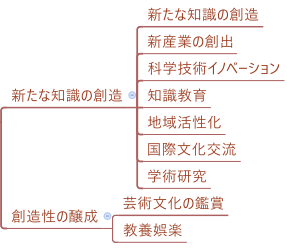
システム構築・コンテンツ構築に必要なスキル・知識要素の抜粋 

# 知識インフラ構築の一翼を担う組織の活動

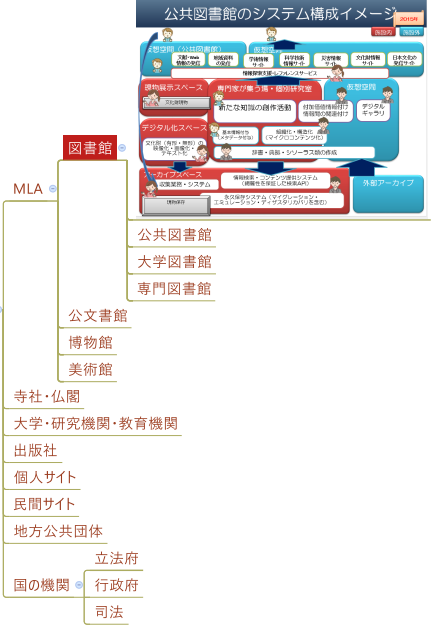
## 運用基盤



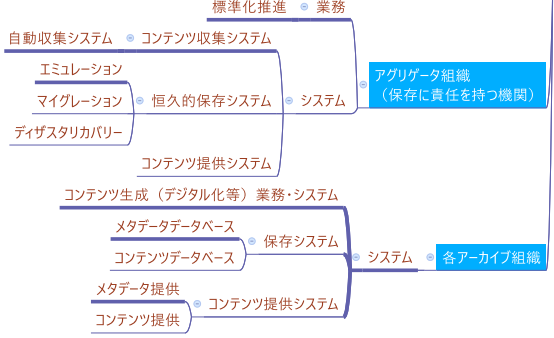
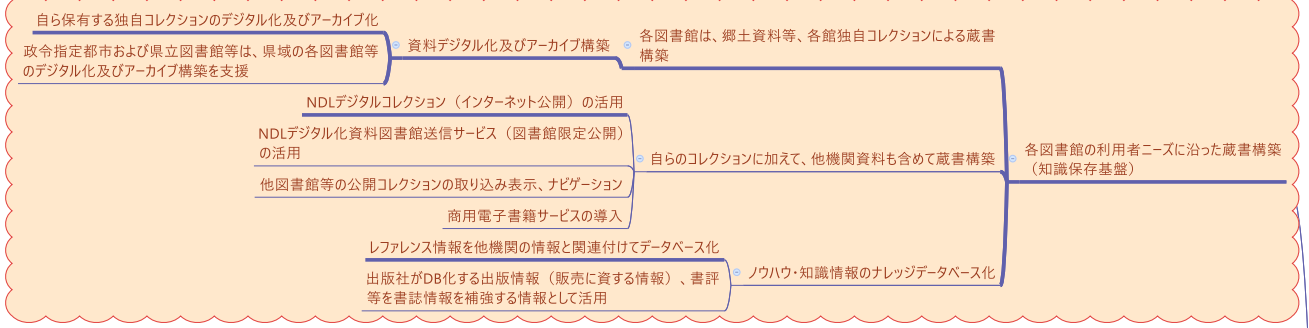
## 目的



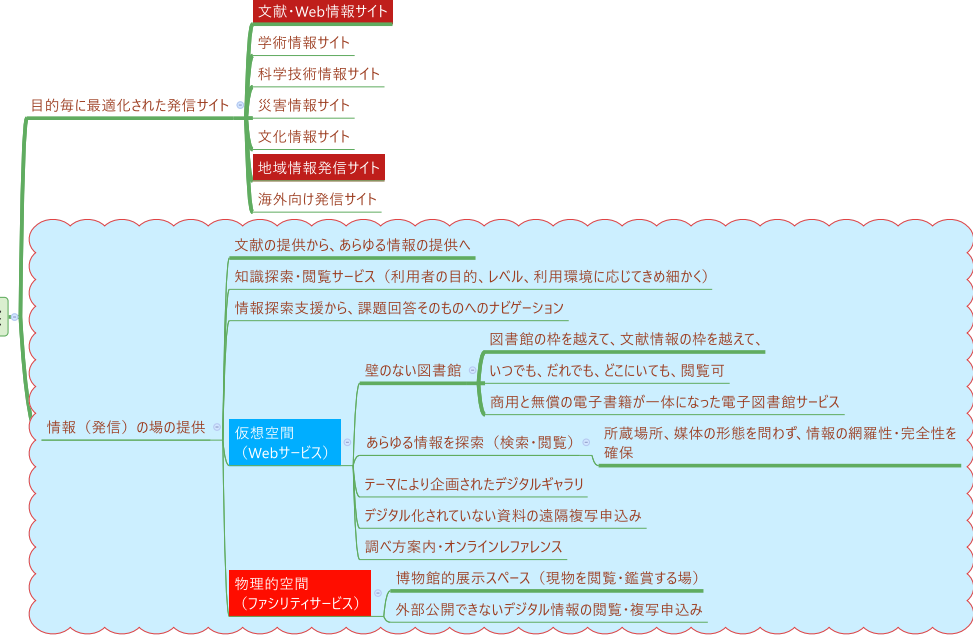
## 情報資産の保有機関



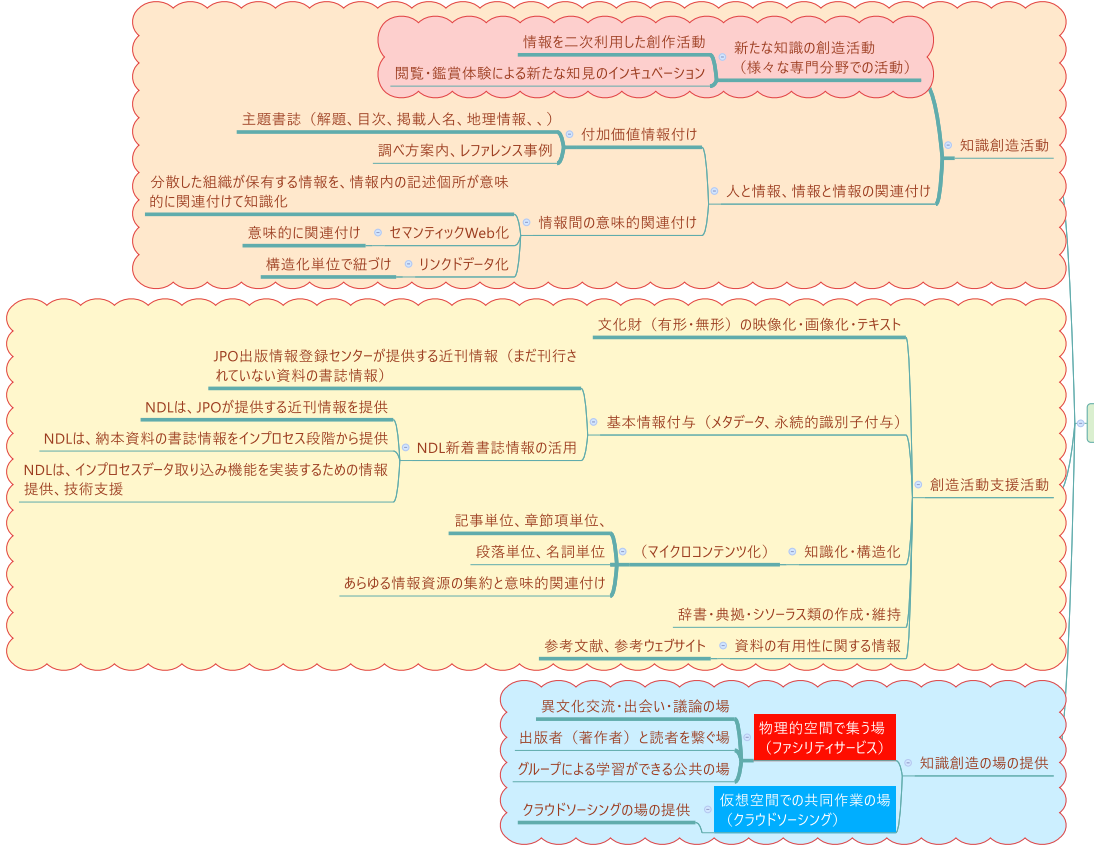
## 保存基盤 (情報のアーカイブ化)



## 情報発信基盤



## 知識創造基盤



# MLAサービスシステム構築に向けた外部機関の支援【期待】

## 県域での電子図書館の構築

### 書誌情報、目次情報、関連リンク情報の作成

流通本はJPO近刊情報、NDL新着書誌情報の活用

NDLは、JPOが提供する近刊情報を提供

NDLは、納本資料の書誌情報をインプロセス段階から提供

NDLは、インプロセスデータ取り込み機能を実装するための情報提供、技術支援

EXCELシートでの書誌取り込みもその1つ

出版社がDB化する出版情報(販売に資する情報)、書評等を書誌情報を補強する情報として活用

郷土資料は、独自に書誌情報、目次情報、関連リンク情報の作成

### 資料デジタル化及びアーカイブ構築

NDLは、各機関が保有する独自コレクションのデジタル化の支援

郷土資料など「絶版等の理由による入手困難なもので貴重な資料」について、「損傷等が始まる前の良好な状態で後世に当該資料の記録を継承するために複製すること」は現行法上可能(著作権法第31条第1項第2号「図書館資料の保存のため必要がある場合」の解釈の明確化)

資料デジタル化ガイドラインの提示

デジタル化外部委託の手引書の作成及び研修の実施

NDLは、アグリゲータとの連携を強化。各機関、パッケージベンダーに対して、他機関とのメタデータ交換機能の実装を支援

APIを実装するため必要な情報については「国立国会図書館総合録ネットワークデータ提供館のかたへ」

メタデータフォーマットDC-NDL(RDF)仕様書の提示

メタデータ交換仕様(API)の提示

### ノウハウ・知識情報のナレッジデータベース化

レファレンス情報を他機関の情報と関連付けてデータベース化

自らのコレクションに加えて、他機関資料も含めて蔵書構築

NDLデジタルコレクション(インターネット公開)の活用

NDLデジタル化資料図書館送信サービス(図書館限定公開)の活用

他図書館等の公開コレクションの取り込み表示、ナビゲーション

レファレンス協同データベースの活用

商用電子書籍サービスの導入ガイドラインの策定と導入支援

NDLサーチを通じて他機関のメタデータを取り込む機能を実装するための情報提供、技術支援

## 知的財産に関する国の施策の推進

知財計画2015で掲げた施策の実施

## デジタル化及びアーカイブシステムの構築のための人材確保・育成支援

iコンピテンシ・ディレクトリの公共図書館版の策定  
IPA等による研修の実施  
...

## 図書館における情報提供(閲覧サービス等)の拡充

### ア) デジタルアーカイブ構築支援

1) 地域情報デジタルアーカイブ構築(オンライン資料の制度収集、NDLデジタルアーカイブを活用したASP的サービスも)

### イ) 他機関が保有する資料の検索・ナビゲーション

1) NDLSearchの活用  
2) 県域総合目録の構築支援

デジタルを含めた総合目録

### NDLデジタル化資料の図書館送信サービスの利用

1) 閲覧環境構築支援、制約条件の緩和  
2) 商用電子書籍の導入支援

### エ) 図書館間との相互貸借

### オ) 図書館間のレファレンス情報の共有

# システム構築・コンテンツ構築に必要なスキル・知識要素の抜粋

- 記述規則(シンタックス)・記述要素(セマンティクス)
  - ISBD、MARC ● 内部管理
  - メタデータ
  - シンプルDC、DC拡張(DCNDL(RDF))、MARC21 ● 情報交換用
  - JSON
  - DOI、ISBN、ISSN、書誌ID、典拠ID、● 永続的識別子
  - 語彙・同義語・類義語 ● 辞書・典拠
  - OWL、SKOS、● シソーラス
  - 形態素分析 ● 情報の構造化
  - RDF(守護・述語・目的語) ● 関連付け技術
- テキスト(プレーンテキスト、html、XML、RTF、DOC、ODF、TIFF、CSV、..)
- 電子書籍(FIX型・リフロー型)(EPUB、AZW、XPDF、.book、..)
- 静止画・イメージ(PDF、PPT、Jpeg、PNG、GIF、TIFF、..)
- 動画・音声(Mpeg、AAC、WAV、FLAC、)、DAISY、..
- 辞書(EPWING...)
- OAI-PMH、RSS ● ハーベスト
- SRU/SOAP、SRU、OpenSearch、Z39.50 ● 横断検索
- OpenURL ● ナビゲート
- EDI ● サービス連携
- 通信プロトコル(API)

## オープンデータ標準化・共通化

## プログラミング技術

- Java、C、COBOL、VB、Script言語
- オープンガバメント
- 著作権法
- 肖像権
- 制度的・法的課題
- 国有財産法・財政法
- Creative Commons
- .....

## IT基礎技術(ITリテラシ)

## 市場動向の把握

## 戦略的企画・組織経営

## サービス要件定義

## システム化要件定義

- システム構築
- コンテンツ構築
- 運用・保守
- 非機能要件

## システム・コンテンツ構築調達

## システム設計・開発、コンテンツ構築

## 運用・保守・インシデント対応

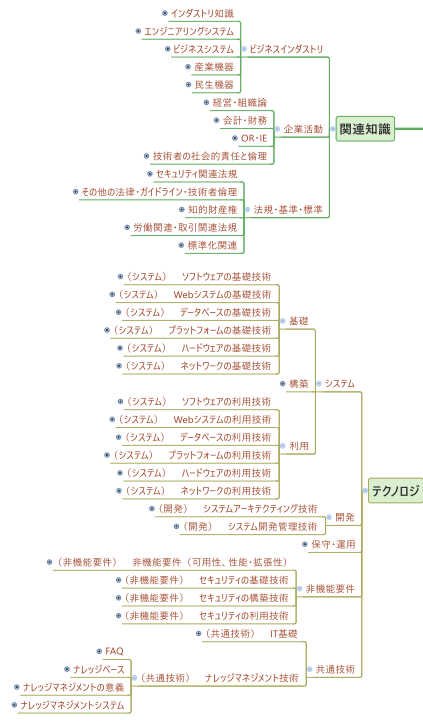
## 技術要素概念

- セマンティックWeb関連技術
- 情報の可視化、情報の集合知化、長期保存技術、情報の組織化・情報と人の関係付け技術
- 情報の検索・閲覧技術

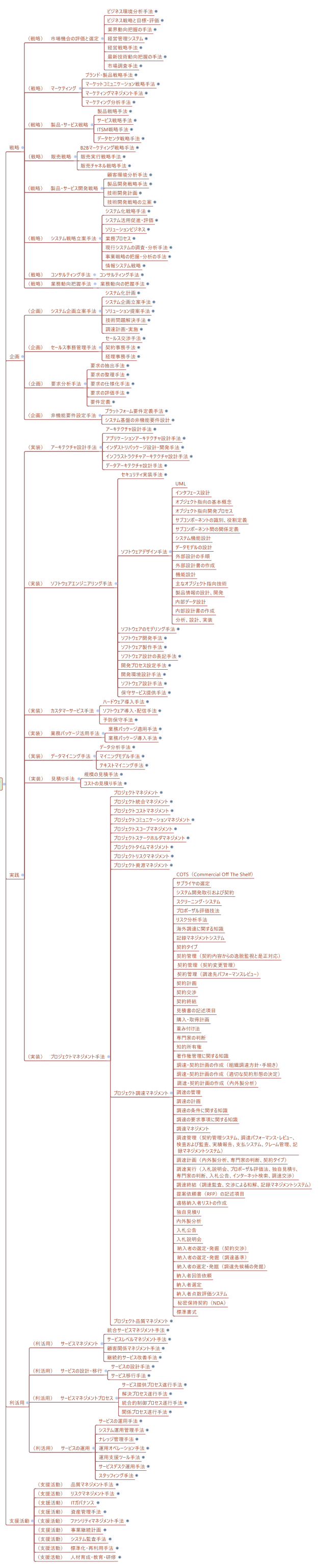
## データベース共通基盤

- ビッグデータ
- OAISモデル準拠
- 情報パッケージ(受入・保存・提供・管理) ● METS
- DBMS ● リレーショナル型、オブジェクト指向、XMLベース、NoSQL
- DML ● SQL、SPARQL

ITヒューマンスキル		
**		
実行・実践力	効果をもたせるために、実行・実践環境や状況を選択し捉える力 効果的継続の実行と新しい取り組みや新領域へ挑戦する力	洞察力 深掘力 革新力 継続力
創造力	状況を熟知し課題を発生し、良機め、解決案を策定する「価値の創造・問題解決」を確実に遂行する力 複雑な状況や問題に対して、論理的思考により概念の形成、判断の構築、命題設定を行う力	問題発見力 問題分析力 仮説設定力 論理思考力 概念化力
コミュニケーション力	情報の獲得や要する情報の要求や内容の確認、他者への情報提供、他者に影響を与えたり、協働への引導する力	自分の考えを伝える力 相手の考え方を理解する力 共感を呼ぶ力



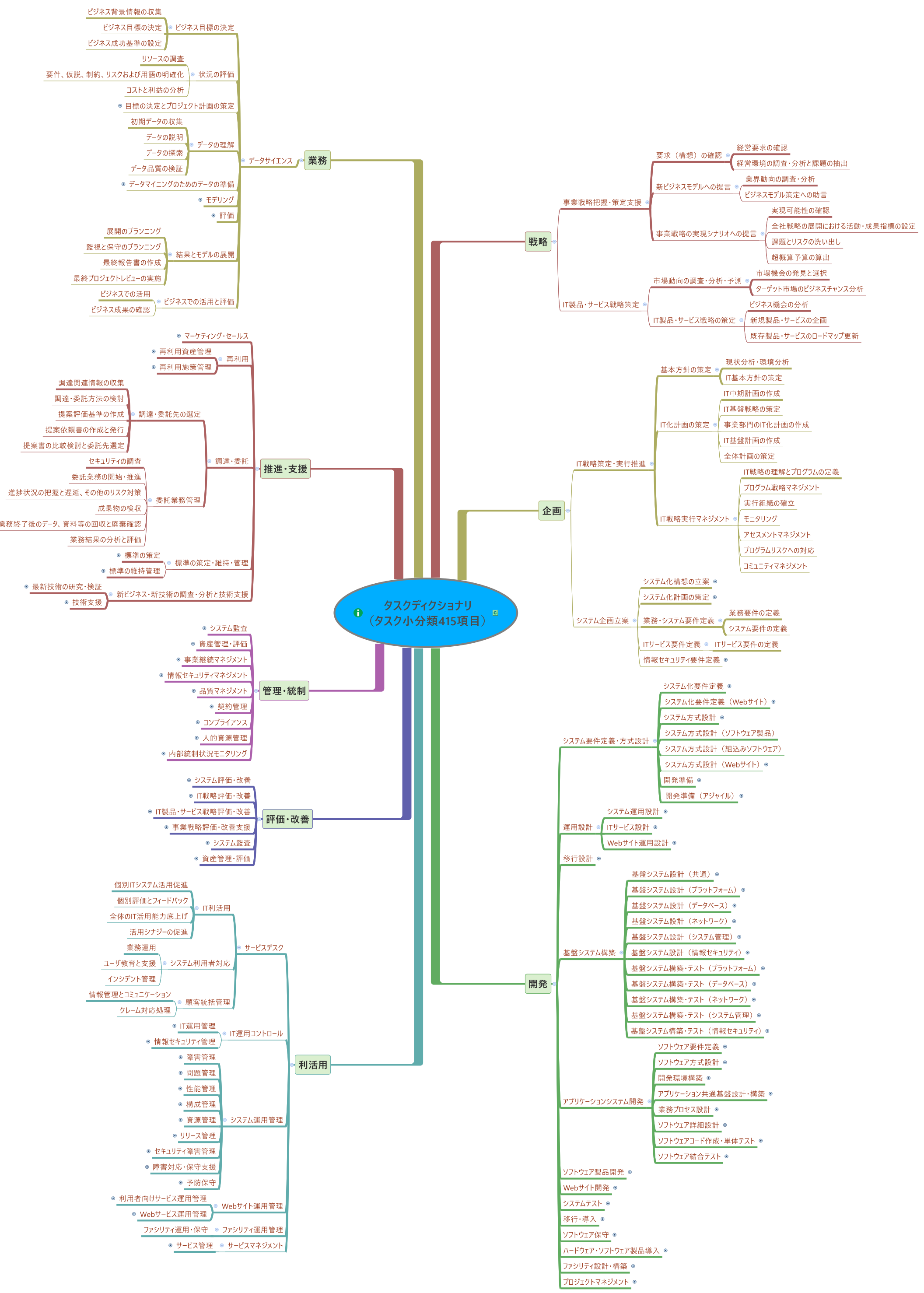
**スキルディクショナリ**  
(スキル424項目・知識8256項目)



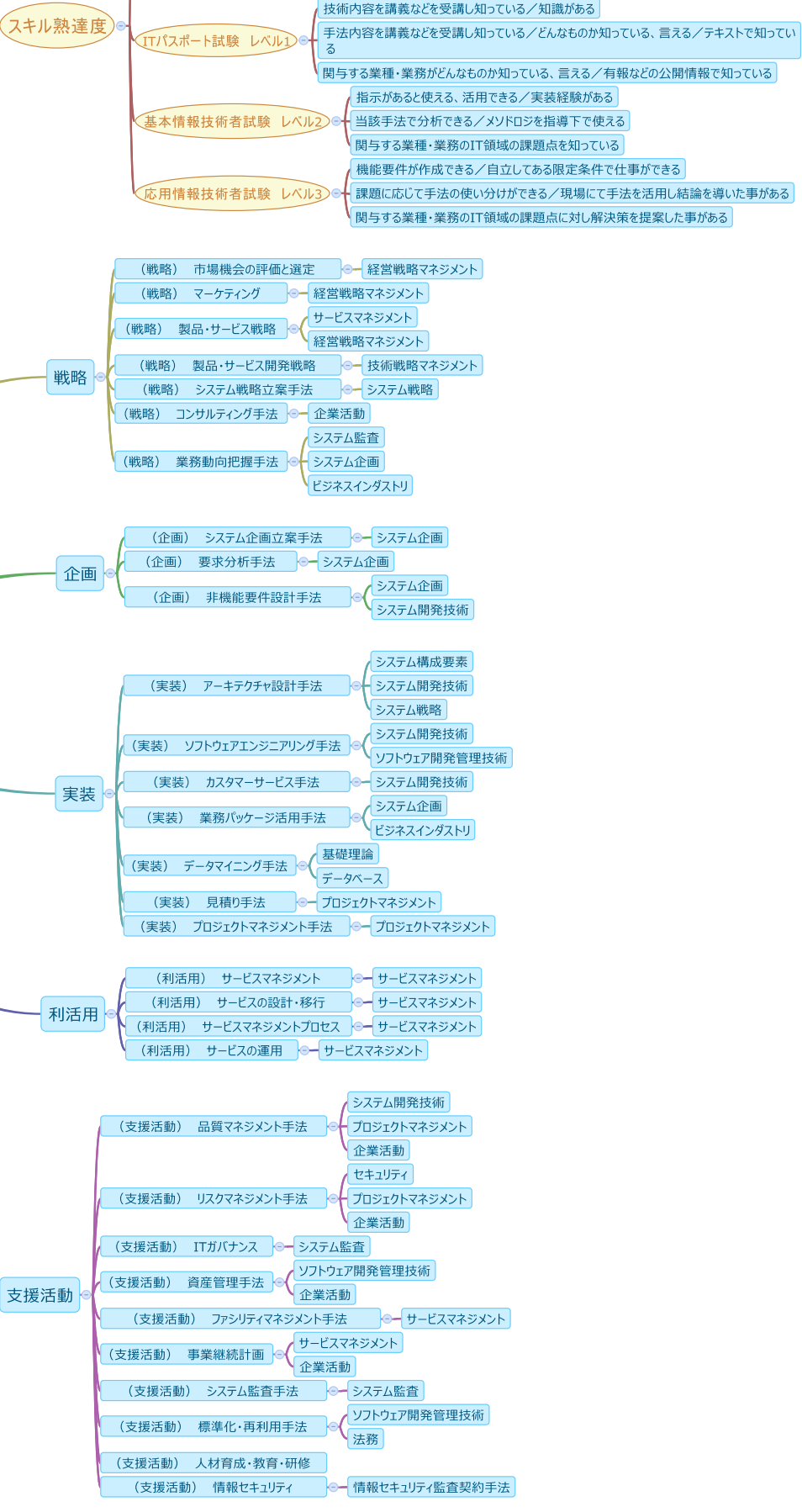
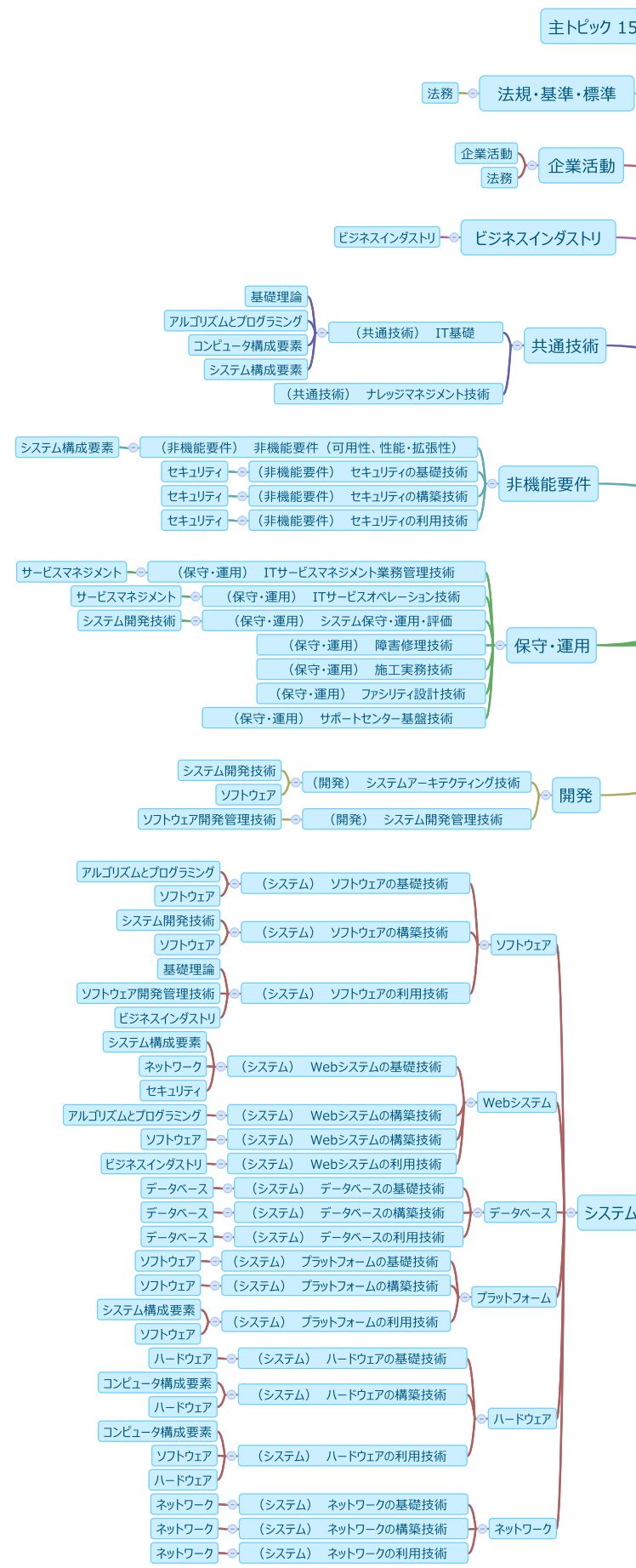




タスクディクショナリ (タスク小分類415項目)



スキル概要と情報処理試験（熟達度レベル評価判定）



レベル	試験科目	試験内容	試験形式
レベル7	高度情報システムエンジニア試験	高度情報システムエンジニア試験	筆記
レベル6	高度情報システムエンジニア試験	高度情報システムエンジニア試験	筆記
レベル5	高度情報システムエンジニア試験	高度情報システムエンジニア試験	筆記
レベル4	高度情報システムエンジニア試験	高度情報システムエンジニア試験	筆記
レベル3	高度情報システムエンジニア試験	高度情報システムエンジニア試験	筆記
レベル2	高度情報システムエンジニア試験	高度情報システムエンジニア試験	筆記
レベル1	高度情報システムエンジニア試験	高度情報システムエンジニア試験	筆記
応用	高度情報システムエンジニア試験	高度情報システムエンジニア試験	筆記



知財計画2015  
(短期:2015~6,  
中期:2017~8)

知財人財の戦略的な育成・活用

- ◎ 大学等の教育機関での組織的な育成。
- ◎ 美術館・博物館、大学・研究機関、民間施設の関係者向け
- ◎ 司書や学芸員等現職人材向け
- ◎ 若手の標準化人財
- ◎ ビジネスツールとして戦略的に活用する管理職、営業職等

(地方におけるデジタルアーカイブ構築支援)

- ◎ 地方ゆかりの文化情報などのコンテンツの収集と利活用を可能とするデジタルアーカイブ構築を支援する。

(目的に応じたポータル構築環境の整備)

- ◎ メタデータのオープン化に向けた課題の検討
- ◎ 統合ポータルからデータセットを抽出する機能の普及等

利用に係る著作権者の意思表示

- ◎ あらかじめ著作権者が行う意思表示の在り方など必要な取組の在り方について検討を行う。

アーカイブの構築と利活用の促進のための著作権制度の整備

- ◎ 美術館等での複製、裁定制度の補償金供託の見直し、裁定を受けた著作物の再利用手続きの簡素化

放送コンテンツ分野

統合ポータルの構築

- ◎ 分野横断的な検索が可能なポータルサイトの整備 (短期・中期)(国立国会図書館、文部科学省、総務省)
- ◎ 統合ポータルの構築
- ◎ アーカイブ構築の手順等についての研修等。 公共・大学図書館等の所蔵資料のデジタル化を促進するため、(短期)(国立国会図書館、文部科学省)

アグリゲーターによる取組

- ◎ 分野毎のメタデータ形式の標準化などの策定、デジタル化への協力、メタデータの集約化。

書籍等分野

- ◎ アーカイブ構築の手順等についての研修等。
- ◎ メタデータ付与やAPIを付した形での公開のための助言等。
- ◎ NDL所蔵資料のデジタル化、デジタル化データの利活用の促進に向けた取組を強化。

文化財分野

- ◎ 文化資源や国宝・重要文化財以外の地域の文化資源に関するデータの集約。画像掲載率の向上を図る。
- ◎ 多言語化を含め利活用に資する取組を推進する。
- ◎ 地方の博物館・美術館等に対して必要な情報の周知を図る。

メディア芸術等分野