

国立国会図書館

電子図書館中期計画 2004

当館はこれまで、平成 10 年度に策定した「電子図書館構想」に基づき、基盤を整備し電子図書館サービスを充実させてきた。本中期計画は、2004 年時点での状況を踏まえ、当館が今後の 5 年程度を目途として達成すべき電子図書館サービスの具体的方向とその実現に必要な枠組みを示すものである。

この中期計画では、インターネットを介したサービスの拡充・強化に向けて、電子図書館サービスの中核的機能及び電子図書館のコンテンツ整備を策定範囲とする。これは、国会、行政・司法部門、図書館、一般利用者などを対象とする電子図書館サービスの共通基盤となるものである。

1. 計画策定の背景

(1) 社会的基盤としてのデジタル情報

人々のさまざまな活動がコンピュータと情報通信ネットワークに深く依存するようになってきている。政治、経済、文化、社会等、あらゆる領域で情報が電子的に生産・流通し、利用されており、デジタル情報が社会的基盤として重要となっている。

(2) デジタル情報に関する国際情勢

ユネスコ第 32 回総会（2003 年）において「デジタル遺産の保存に関する憲章（Charter on the Preservation of the Digital Heritage）」が採択された。「憲章」は、インターネット情報を含め、現代社会において重要な電子情報の保存が保証されていない状況にかんがみ、各国政府において、問題意識の喚起と保存のための取組が必要であることを宣言している。一方、各国の国立図書館・議会図書館においては、デジタル情報の収集・蓄積・保存・提供が喫緊の課題として認識され、それに向けた取組が実施されている。

(3) デジタル情報に関する国内情勢

国内的には、平成 12 年度末に政府において e-Japan 重点計画が立案され、「美術館・博物館、図書館等の所蔵品のデジタル化、アーカイブ化」が推進されている。こうした情勢の中で、関西館開館（平成 14 年 10 月）を期に電子図書館サービスを本格化した当館に対し、一層の役割を期待する声が高まっている。

2. 「電子図書館構想」の平成 15 年末までの到達点

「電子図書館構想」に基づき平成 12 年度に策定した「電子図書館実施基本計画」は、平成 14 年度までを目途とした。平成 15 年末までの到達点は、概括して次のとおりである。

(1) デジタル・コンテンツの構築と提供

当館は蔵書の電子化を推進している。「近代デジタル・ライブラリー」として明治期刊行和図書 5 万冊（約 600 万コマ）、貴重書等の画像情報 3.3 万コマ等を作成し提供している。児童書についてもデジタル・ライブラリー等のコンテンツを公開している。

国会サービス関係の分野では、衆参両議院と共同で行う国会会議録のフルテキスト・サービスのほか、国会 WAN 上のホームページを通じた館作成資料等の電子的提供を行っている。

また、電子展示用のコンテンツを順次作成し、「日本国憲法の誕生」「日本の暦」「絵本ギャラリー」等 7 種を提供している。

(2) ウェブ・アーカイビングと提供

当館はインターネット上の情報資源の収集・保存・提供実験を行っている。電子雑誌、政府コ

レクション、協力機関コレクションについて、個別に著作権者の許諾を得た上で、これらを集め、提供している。

(3) 資料に到達するための情報

(ア) 二次情報

平成 12 年 3 月に、和図書 200 万件、洋図書 20 万件の書誌情報を提供する Web-OPAC をインターネット上で公開した。平成 14 年 10 月に NDL-OPAC の提供を開始し、現在は、「雑誌記事索引」を含め 1000 万件以上の書誌情報を公開している。NDL-OPAC では、Web-OPAC になかった資料ステータス情報を提供するとともに、遠隔地から直接複写・貸出し等の申込みを可能とした。

また、都道府県立図書館等の和図書の総合目録、児童書の総合目録、新聞の総合目録等も提供している。

(イ) 外部資源へのナビゲーション

機械的に収集不可能なインターネット情報資源、とりわけインターネットで提供される情報の大半を占めるデータベースへの案内については、データベース・ナビゲーション・サービス (Dnavi) という名称のポータル・サービスでそのサービスの入り口に案内している。

(4) 当館のホームページの充実

当館ホームページを平成 12 年 3 月及び平成 14 年 10 月に刷新した。とりわけ平成 14 年 10 月からは、ホームページを一般利用者向けの窓口として電子図書館サービスを全面的に展開している。

(5) 研究開発

電子情報の保存についての調査研究及び全国の図書館等との協同事業としてのレファレンス・サービスのシステム化を研究開発事業として実施している。

このように、当館は電子図書館構想を一定の成果を得て実現している。とりわけデジタル・コンテンツの構築と提供については、社会的にも高い評価を得ている。

3. 計画策定に当たっての考え方

この中期計画は、当館がこれまでの事業を継続すると同時に、国会図書館として、また、我が国唯一の国立図書館として、次の考え方の下に電子図書館サービスを更に推進することを目的として策定する。

- 情報通信ネットワークを活用することによって、時や場所に制約されることのない当館のサービス利用の機会を格段に広げることができる。
- 国内外の動きや情報環境の変化の中で、デジタル情報の収集・組織化・保存・提供の重要性が高まっている。
- 当館の電子図書館サービスを充実するために関係諸機関との連携協力が不可欠であることから、当館の目指す方向を明示し、関係諸機関の理解を得ることが重要である。

4. 電子図書館サービスの目標

デジタル・コンテンツを広汎な利用者に提供するために、当館は国のデジタル・アーカイブの重要な拠点となる。また、国内外の多様な利用者層の需要に応じ、日本のデジタル情報全体へのナビゲーションの総合サイトを構築する。

(1) デジタル・アーカイブの構築

利用における地域的格差を改善し、利用者の利便性を高めるために当館所蔵の資料の電子化

を推進する。また、オンライン系情報資源を広く収集し、消失を防ぐとともに、永続的な利用確保に力を注ぐ。

(7) 図書等のデジタル化

これまでの事業を継承・拡充し、国会の機関としての当館の役割、国の文化財としての図書館資料の価値、利用者ニーズ等を選定基準とし、著作権法に従い、図書等をデジタル化し提供する。

(4) オンライン系情報資源の収集

消滅するおそれのあるインターネット上における日本で発生する情報を、収集すべき選択基準や保存・管理・提供の基準を設け、制度的にあるいは選択的に収集する。制度的収集については、平成14年3月に納本制度審議会に、日本国内で発行されるネットワーク系電子出版物の発行者等への義務付けを伴う収集の範囲や方法について諮問した。平成16年末に答申が得られる予定である。

① NDL ウェブ・アーカイブ (仮称)

インターネット上のウェブ情報は、可能な限り、発信時と同様な構造をもったウェブ・アーカイブとしてサイト単位に収集し、時系列的認識が可能な形で蓄積・保存・提供する。

② オンライン・デポジット (仮称)

インターネット等のネットワーク上で提供される情報資源のうち、深層ウェブなど機械的に収集が困難なものや、知的な著作単位で取り扱うべき情報資源を対象として、個別に収集・組織化・保存・提供する。

(5) アクセスや保存のための情報の付与

当館が集積し、構築するデジタル・アーカイブは、国の電子資料・情報の保存庫と言うべきものである。データの長期保存や同一性保持のための識別子、アクセスや保存のためのメタデータ付与を行う。

(2) 情報資源に関する情報の充実

既存媒体資料との整合性に留意しつつ、デジタル・アーカイブの個々の情報に到達するための手段や情報の充実を図る。また、全文検索等の検索手段を充実させる。主題情報に関しては、資料の解題情報や紹介、参考情報などを充実させる。

(7) 検索インターフェースの整備

当館が集積し、構築するデジタル・アーカイブを利用者が的確に利用できるようにするため、適切な検索インターフェースを整備する。全文検索、知的概念検索等、新しい検索インターフェースにも十分配慮する。また、そのために必要な辞書等を用意する。

(4) 情報資源探索ツールの充実

情報資源探索の利便性を図るため、デジタル・アーカイブに係るアクセスポイントや参考情報、レファレンスツールを充実させる。

(5) 電子展示会の実施

貴重な情報資源を共有し、情報資源への興味を発掘するために、デジタル・アーカイブの一部を編集・編成し、解題等を付した電子展示会を行う。

(3) デジタル・アーカイブのポータル機能

当館ホームページは組織としての窓口であるが、これとは別に利用者の必要とする情報をワンストップで入手できる窓口を構築する。これは、当館のデジタル・アーカイブにとどまらず、国等の公的機関を中心とした電子的情報資源や情報提供サービスに利用者を適切に案内するものである。

(7) 想定する機能

① 統合的な検索

デジタル・アーカイブや OPAC などの情報資源を効果的に検索可能とするために統合的な検索機能を構築する。一定の範囲で統合した情報検索を可能とし、利用者を的確に情報源に導く。

② サブジェクト・ゲートウェイ

利用者が主題に沿って系統的に情報資源を発見できるよう案内する機能を提供する。

③ 情報探索のオンライン・チュートリアル

情報の探し方を利用者にオンラインで提供する機能を用意する。

(イ) 「日本のデジタル・アーカイブ・ポータル」(仮称)

当館及び国等の公的機関を対象としたポータル機能を構築する。

外部機関のウェブ・アーカイブ構築の動向を見て日本全体のウェブ・アーカイブのポータル機能構築も考慮する。

5. 実現に向けて必要な枠組み

4の電子図書館サービスを実現するための体制構築、関係機関との協力、調査研究開発の枠組みを構築する。

(1) 技術的問題の解決に向けた関係機関との協力

(ア) デジタル・アーカイブを共有するための相互運用性の確保

デジタル・アーカイブの共有を目的として、国際的な共通仕様に留意し、当館と関係機関間での相互運用性を確保する。とりわけメタデータや長期保存・提供に関する国内及び国際的な技術標準を重視する。任意の機関が、さまざまなデジタル・アーカイブを用いて、その利用目的に応じて付加価値を高めたコンテンツ提供が可能となるように、手続きの共通化を図る。

(イ) メタデータ収集における共通仕様の確保

ポータル構築の基盤として、さまざまな情報提供機関からメタデータを収集し利用する共通の枠組みを確保し、実装・利用の推進を行う。

(2) 制度的枠組みの整備

デジタル・アーカイブの構築や保存・提供における権利処理、法的条件の整備を図る。関係府省等との協議により、制度的な課題に取り組む。

(3) 企画・構築のための推進体制の確立

新業務の計画、準備、構築、実施の推進に効果的な体制を当館内及び当館と関係府省・関係機関との間において確立する。

(4) 運用体制の確立

当館においては、オンライン情報資源の収集から提供にいたる新しい業務を位置付ける。また、制度や技術的な観点からの蓄積・保存・提供の継続的な調査研究体制を確立する。

関係機関との間においては、ポータル機能等の運用に係る協力及び継続した調査研究等の協力をを行う。

(参考資料 1)

事業目標と実施のスケジュールについて

「電子図書館中期計画 2004」で示した方向の具体的な事業目標と、想定されるスケジュールは、次のとおりである。

1. 図書館資料等のデジタル化

- (1) 江戸期以前の古典籍（追加）（平成 17 年度～）
- (2) 明治期刊行図書（平成 14～17 年度）
- (3) 大正期刊行図書（平成 17～20 年度）
- (4) 昭和前期刊行図書（平成 20 年度着手）
- (5) 昭和 25 年以前刊行児童書（平成 16 年度～）
- (6) 帝国議会議事録（平成 16 年度～）
- (7) 立法情報（国会発生情報・館作成国会審議参考資料等）（平成 12 年度～）
- (8) 雑誌・新聞や地図等の専門資料について実施可能性を検討

2. オンライン系情報のアーカイブ化

- (1) NDL ウェブ・アーカイブ（仮称）

国・地方自治体の発行する情報及び学術的なウェブ情報並びに失われるおそれの大きい文化的に価値あるウェブ情報を優先的に収集する。予算措置、体制確立を行った上で、収集・蓄積範囲を拡大していく。

- (ア) 公共性・学術性の高いウェブ情報及び失われるおそれの大きい文化的価値の高いウェブ情報の収集（平成 14 年度～）
- (イ) 国等の提供するウェブ・ページの包括的な許諾に基づく収集実験（平成 16 年度）
- (ウ) 収集効率化のための部分的又は包括的な一括収集実験（平成 16 年度～）
- (エ) 納本制度審議会答申（平成 16 年末）に基づく制度的収集（平成 18 年度開始想定）

- (2) オンライン・デポジット（仮称）

知的な著作単位を電子的に受け入れる枠組みを具体化する。当館が責任を持って将来にわたって責任をもつ収集対象の基準と、収集・蓄積・保存・提供の方法を策定する。提供に関しては、特に広く収集する趣旨で、権利所有者の提供条件に沿った段階的な公開方法を考慮する。
(注)

（平成 16 年度：業務モデルの検討、システム要件策定、平成 17 年度：設計、平成 18 年度：システム構築、平成 19 年度：事業化想定）

- (3) アクセスや保存のための情報の付与

データの長期保存や同一性保持のための識別子や、アクセスや保存のためのメタデータ付与を行う。ただし、オンライン情報資源におけるメタデータは極力データ作成者との協力や自動化により効率的な付与ができるように配慮する。

3. 情報資源に関する情報の充実

- (1) 検索インターフェースの整備

ウェブ・アーカイブに対する全文検索、さらに知的概念検索等の新しい検索インターフェースにも十分配慮する。また、検索を的確にするための辞書等の用意も検討する。（平成 17

年度～)

(2) 情報資源探索ツールの充実

デジタル・アーカイブに係るアクセスポイントや参考情報、レファレンスツール（分類、件名、目次、見出し、索引、キーワード等）を充実させる。（平成 17 年度～）

(3) 電子展示会の実施

過渡的には電子展示のための資料の電子化等も行い、主題によるデジタル・コンテンツ構築を行う。これは、これまで行ってきた事業の継承であるが、この機能は構築されたデジタル・アーカイブを利用して解題情報の付与等により付加価値を高めて提供するサービス・プロバイダの基本的な役割である。その観点から、当館が行うことが望ましい主題について、主題情報部を中心とした事業体制を整備し、体系立てて行う。

なお、主題によっては関係機関の資料も加えることも想定する。特に、サブジェクト・ゲートウェイの一次情報コンテンツとして国が行うことが望ましい領域を選定して年に 2～3 の作品を構築する。（平成 15 年度～）

4. デジタル・アーカイブのポータル機能

(1) 当館は、国の各機関と協力し、総合的なポータル・サイトを構築する。当館が保有するデジタル・コンテンツに限らず、広くデジタル・コンテンツを作成、提供する機関と協力・連携することにより、国のデジタル情報全体へのナビゲーションとしての総合的なポータル・サイトの構築を目指す。（平成 16 年度：調査、方針策定、平成 17 年度：プロトタイプ構築、平成 18 年度：拡張）

(2) 国の機関のみならず、地方自治体・民間等のデジタル・アーカイブとも連携し、日本の総合的なポータル・サイトを運営することを目指す。このポータル・サイトにおいては、必要な資料へのナビゲーションを行い、迅速な資料選択を支援するとともに、多様な条件による検索環境を提供することとし、その情報が当館又は他の機関のデジタル・アーカイブに存在する場合には、速やかに閲覧利用できるようにする。（平成 18 年度以降）

(3) ポータル・サイト構築は、段階的に実施する。なお、このサイトは当館ホームページとは異なるものであり、当館ホームページからリンクする想定である。

注：電子的に出版される出版物及び学術的な出版物を、広く収集・組織化し、蓄積・保存する。従来は、印刷物又はパッケージ系電子出版物として出版されていた出版物などで、インターネットでダウンロード可能な電子出版物として刊行されるものが増加している。また、自動収集プログラムを用いて収集することが困難な「深層ウェブ」のようなものも多い。これらを、ウェブ・アーカイブとは別に、知的な著作単位を電子的に受入れる枠組みを用意して収集する。とりわけ、納本制度審議会において、国、地方自治体の発行する情報及び学術的な情報を優先して収集することが検討されており、これらについての業務及びシステムの枠組みは不可欠である。また、有償無償を問わず、有用なオンライン系の情報資源が多く存在することから、これらの選択、寄託や購入等の条件の基準を策定し、当館での収集と保存に関する枠組みの確立を図ることが重要である。特にこれらの条件においては、広く収集可能とすることが保存の観点で重要である。技術的には OAI (Open Archival Information Systems: 電子情報を長期的に保存するために技術標準) の適用を図ることを検討する。とりわけ、当館納入により公的な機関の「出版の告知」といった意味あいを持つことも考えられるが、当館としては、書誌番号等の付与や原本性の保証も課題となる。

(参考資料 2)

電子図書館中期計画推進に必要な事項

1. 仕様の共通化と関係機関との連携・協力

デジタル・アーカイブの構築に当たっては、国際的な共通仕様に留意し、関係機関との相互運用性を確保する。

(1) 当館資料の電子化によるアーカイブの構築と提供のために次のことを行う。

当館のデジタル・アーカイブを、国の知的基盤としてまた国民の文化遺産として利用できるように配慮し、他の国家機関等との協力、調整を行う。具体的には、他の国家機関等が構築するデジタル・コンテンツと当館が構築する国のデジタル・アーカイブを統合的に利用できるよう、アーカイブ間の互換性の確保、標準仕様の策定を行う。

(ア) 技術的課題の検証

(イ) 国の標準仕様の策定

(ウ) 標準仕様に基づいたシステムの構築

(エ) デジタル・アーカイブのコンテンツ利用のための共通インターフェースの提供

(2) 「オンライン・デポジット (仮称)」の構築のために次のことを行う。

(ア) 関係機関と協力し、国が刊行するオンライン電子出版物の電子的受入・組織化・管理・提供に関する実証実験を実施する。

(イ) 電子的受入業務フローの確立 (収集、組織化、管理、提供)

① パッケージ系電子資料等との関係整理

② 有償・無償に対応した業務モデル (契約、提供条件の確定を含む) の策定

(ウ) 電子的受入・組織化・管理・提供システムの開発

(エ) 情報作成者の付与するメタデータを含むメタデータ標準仕様の策定と運用

(3) 「NDL ウェブ・アーカイブ (仮称)」の構築と提供のために次のことを行う。

(ア) 収集方法の具体化 (一括収集の方法、選択収集の方法、再収集頻度、粒度等)

(イ) 技術的課題の克服 (再現精度の向上、自動収集の困難なデータへの対応、原本性保証、差分収集手法の確立、検索システムの導入、メタデータの付与等)

(ウ) 情報作成者の付与するメタデータを含むメタデータ標準仕様の策定と運用

(エ) システムの増強、効率的な収集を行うための分散拠点での収集・保存

(オ) 技術開発や実施・運用における他機関との協力

(4) 総合ポータル・サイトの構築、運用のために次のことを行う。

(ア) メタデータ等の標準化と交換方法の確立及び運用管理

(イ) 総合ポータル・サイト運用のための協力体制の確立と運用協力

(5) 総合的にデジタル・アーカイブ政策を推進するため、内閣官房と協力し、当館が指導力を発揮しつつ、関係府省間との連携・調整を図る。

(6) デジタル・アーカイブ構築のために、関係機関と協力して次のことを行う。

(ア) デジタル・アーカイブに関する国際的な動向や指針に配慮する。

(イ) デジタル・アーカイブとそのネットワーク上での共有化の推進に向けて、技術的課題の解決と必要なシステム構築のための研究開発を行う。

- (㉔) 関係府省等と連携・調整を行い、共通的な仕様を作成し、適用する。
- (㉕) デジタル・アーカイブ構築を効率的に進めるため、関係府省等と協議し、著作権を含む権利処理、法的条件の整備等、制度的な課題に取り組み、課題解決を図る。

2. 館内推進体制の確保

デジタル・コンテンツの構築・提供を行う体制を整備強化する。現行業務との関係を整理し、業務手順や所掌を定義する。そのための、検討・構築準備体制を平成 16 年度当初に整備する。平成 18 年度当初から新組織体制によるシステム開発、新業務運用準備を開始する。

(1) 暫定推進体制の整備（平成 16 年 4 月～）

- (㉖) 電子図書館サービス企画体制の強化
 - ① 平成 18 年度本格実施に向けた戦略企画の立案・具体化を迅速かつ的確に行いうる組織を構築する。
 - ② 電子情報企画室を中心として、関係部署、館外からメンバーを加えた体制とし、次の業務を推進する。
 - (a) 情報分析・政策立案
 - i) 調査研究（技術動向等、電子図書館課との緊密な連携による）
 - ii) 企画立案
 - iii) 構築体制、運用体制提案
 - (b) 館内調整
 - (c) 対外調整（国会、内閣官房 IT 室、総務省行政管理局、総務省コンテンツ流通促進室、国立情報学研究所、国立印刷局、その他関係機関）
 - i) 政策的調整（e-Japan2003、2004 への取り組み）
 - ii) 技術標準の適用方針策定と協力の枠組み調整（分担、共通仕様の策定及び適用方針）
 - (d) 年度別実施計画の策定
 - 実施内容、実施体制、関係機関との役割分担、予算要求
- (㉗) 電子図書館サービスの研究開発・構築体制の強化
 - 電子図書館課を強化し、次の業務を推進する。
 - ① 個別機能の実現に関する関係機関との具体的実施内容の調整
 - ② 電子図書館に関連する標準の策定
 - ③ ウェブ・アーカイブ構築と実験事業の拡大
 - ④ オンライン・デポジット構築に関する技術的検討
 - ⑤ 総合ポータル・サイト構築の技術的検討
 - ⑥ この中期計画の範囲内の業務実施に必要なシステム環境、ネットワーク環境の整備

(2) 本格実施体制の整備（平成 18 年度～）

- (㉘) 電子図書館サービス企画体制
 - 平成 16 年度の暫定企画体制を再組織化する。
- (㉙) 電子図書館サービスの研究開発、構築、運用体制
 - デジタル・コンテンツの構築、オンライン情報の収集・組織化・提供を的確に行い得る

組織を構築する。(平成 16 年度の検討)。当該部局において、業務の組立て、システム構築、業務運用、システム運用を行う。

① 電子図書館サービス研究開発体制の強化

他機関と協力して、中長期的な技術動向で普及が見込まれる情報通信技術、次世代ウェブ技術に対応したデジタル・アーカイブの構築・運用のための技術の研究開発体制を強化する。

② 電子図書館システム構築体制の強化

(a) オンライン・デポジットやウェブ・アーカイブ、ポータル等々の電子図書館システム構築のためのプロジェクト管理を効率的に実施できるよう、人的・組織的基盤整備を図る。特に、必要な専門知識をもつ人材を確保する。

(b) 日本のデジタル・アーカイブやポータルを構築するための関係機関との協力体制を確立する。

③ 電子図書館サービスを支える業務の運用体制の確保

(a) 新規業務等に係る組織機構・業務体制を整備する。

i) オンライン系情報の収集から提供までの業務

ii) ポータル・サイトの運用業務

iii) 電子展示会のコンテンツ構築体制強化等

(b) 運用業務量の増大に対応するために外部委託を促進する。

④ システム運用・保守体制の強化

(a) 電子図書館サービスを安定的に実施するためにシステム運用・保守体制を整備する。

(b) 当館内のシステムと他機関システムとの連携における関係を明確化し、システムの責任分界を明確化する。

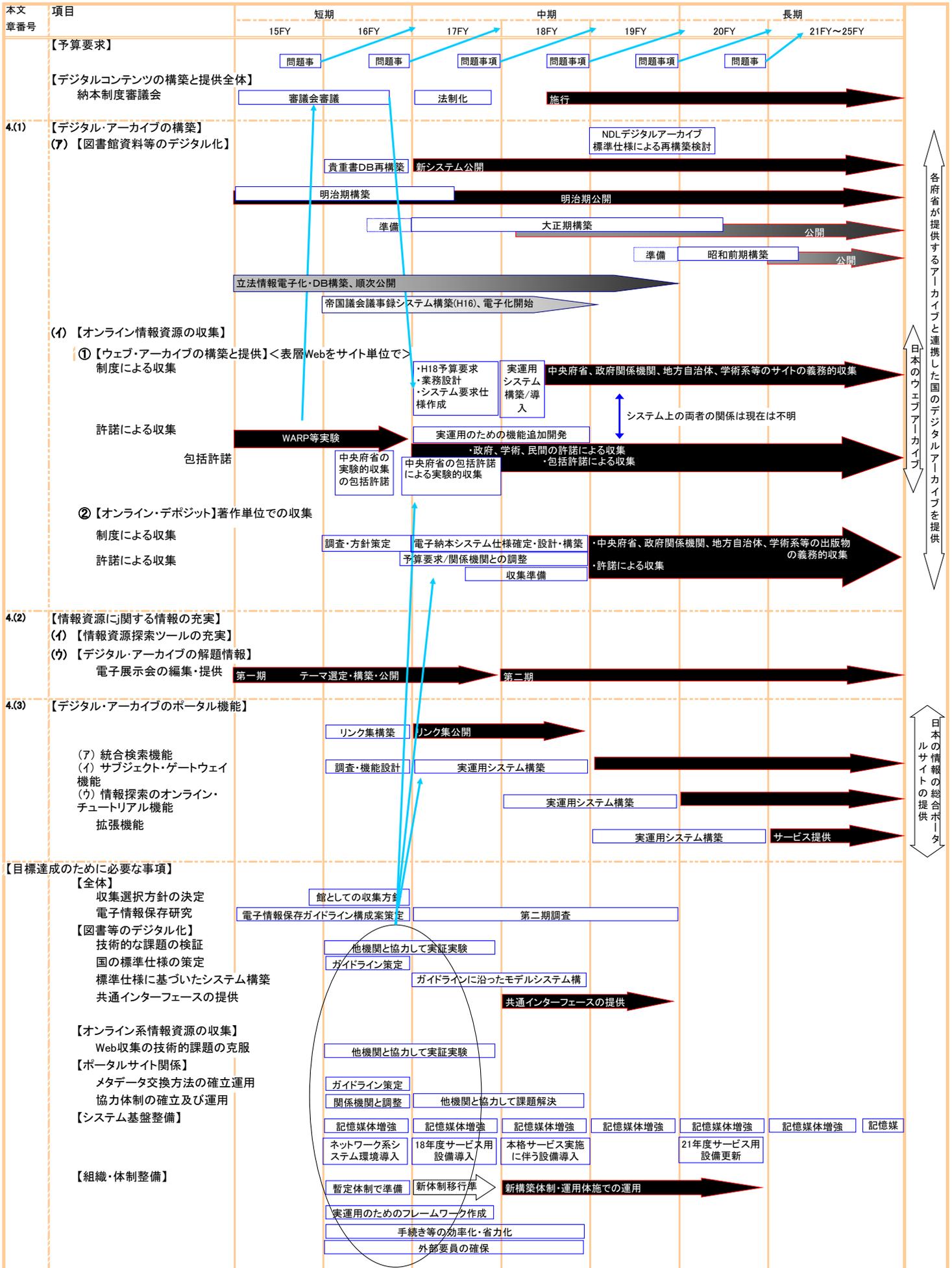
(ウ) システム基盤の強化

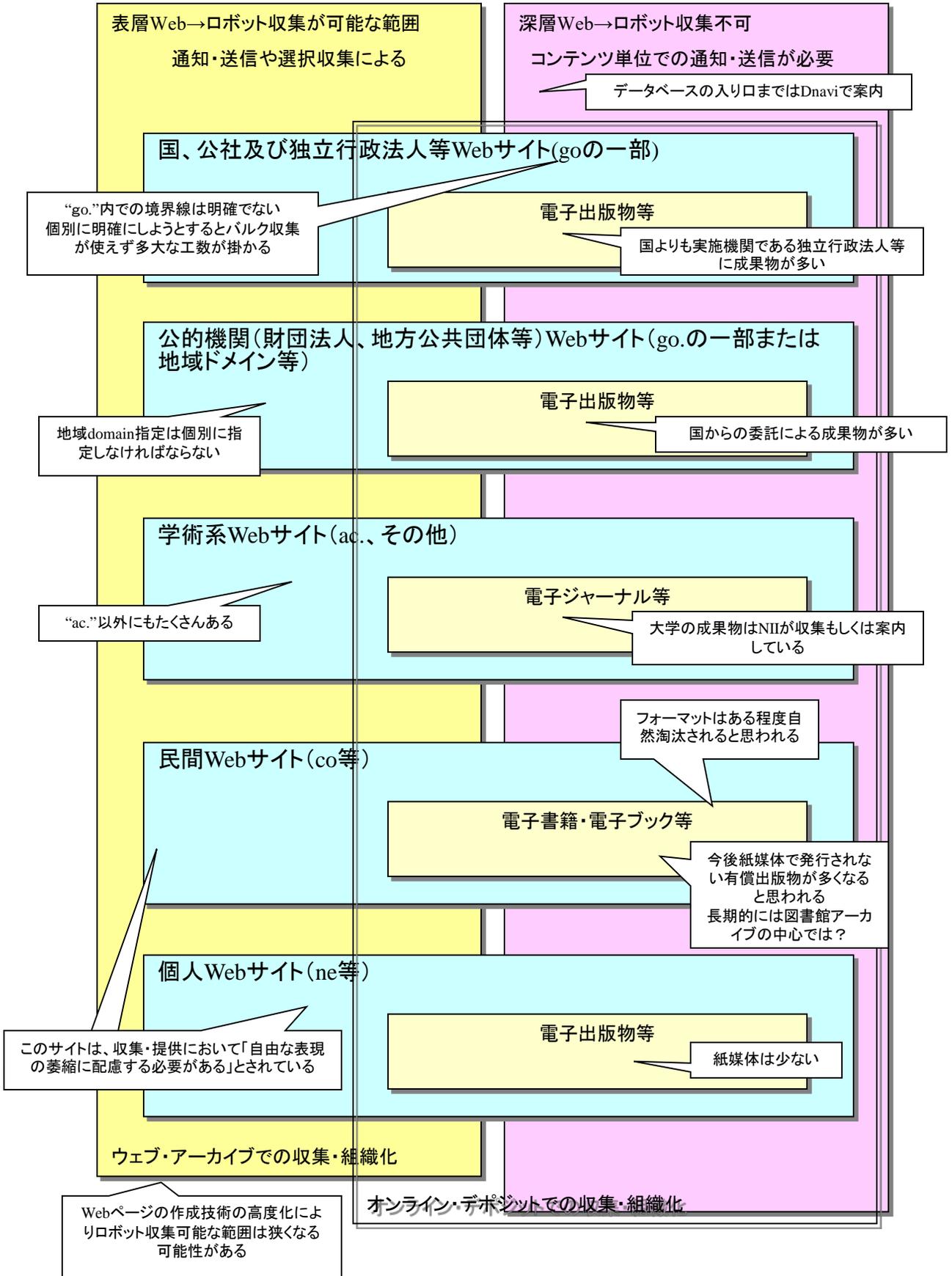
(a) 電子図書館サービスを安定的に運用可能とするためにシステム基盤を強化する。なお、構築と運用のトータルコストの低減、とりわけ運用面の負荷を少なくすることに留意する。

(b) ハードウェア、ソフトウェア等システムの構築・調達に当たっては、システム構成がデータの増加やアクセスの増加に対して対応可能なものとする。

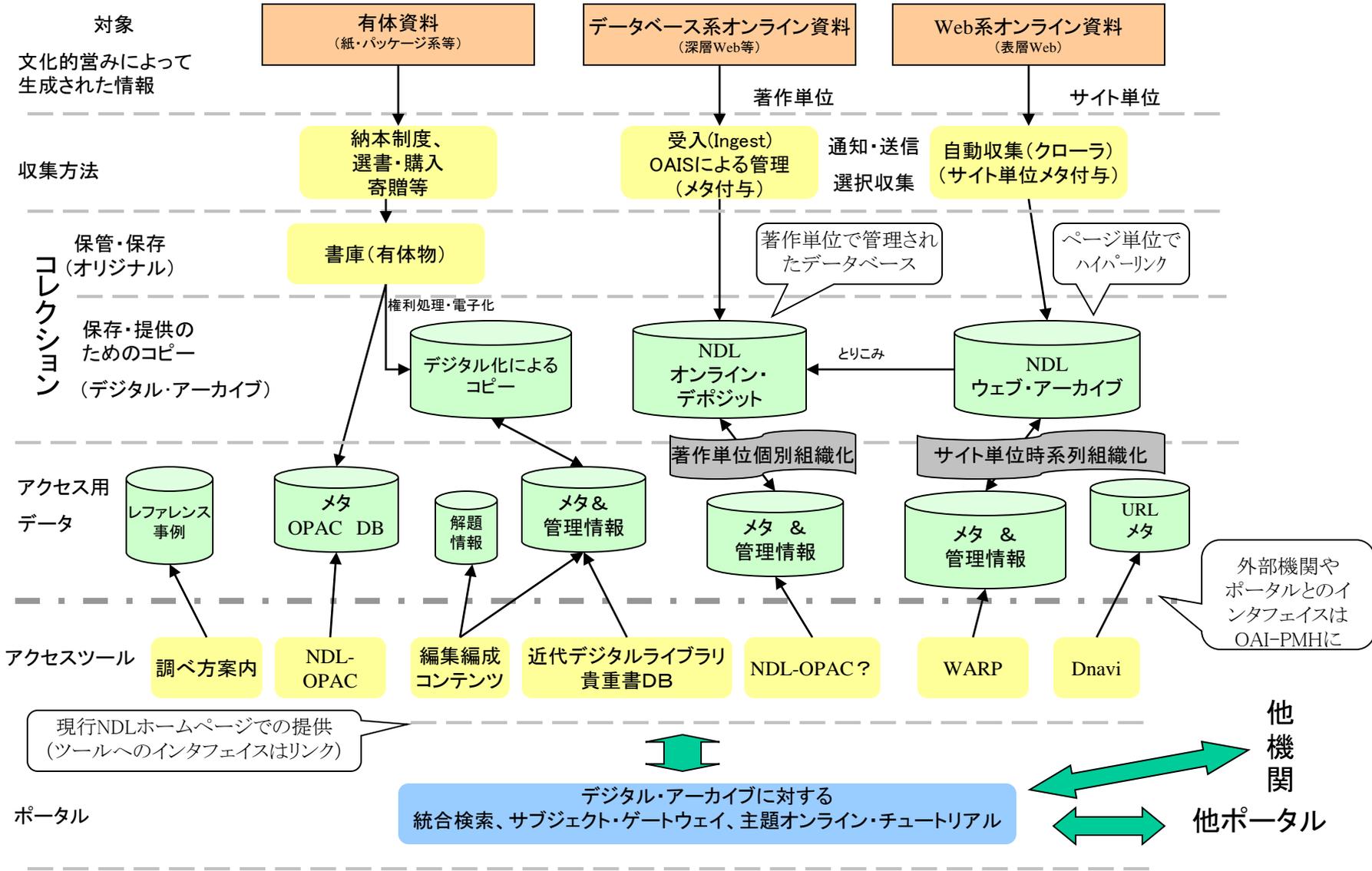
説明資料1

デジタルコンテンツの構築と提供スケジュール想定





国立国会図書館の情報資源とポータルとの関係(概念図)



説明資料4

デジタル・アーカイブ・ポータル(日本の情報資源へのポータルサイト)概念図

