

日本学術会議 情報学委員会
第5 回情報学シンポジウム
「情報学の来る10 年のデザイン」
2012年3月9日

国立国会図書館における 東日本大震災アーカイブの 取組み

～震災に関するあらゆる記録・教訓を、次の世代へ～

長尾 真
(国立国会図書館長)

「知識インフラ」構築に向けた取組

（検討の経緯）

- 「国立国会図書館における今後の科学技術資料整備の基本方針に関する提言」
科学技術関係資料整備審議会（平成23年1月19日）
- 「国立国会図書館第三期科学技術情報整備基本計画」（平成23年3月）
- 「第4期科学技術基本計画（平成23～27年度）」（平成23年8月19日閣議決定）

（国立国会図書館の役割）

- 府省等関係政府機関との協議、構築のための会議体設置に向けた調整
- 調査及び研究開発の実施
- 個別事業の実施（先行的事業の一つとして「震災アーカイブ」の構築）

震災の記録の取組 (第10回「東日本大震災復興本部会合」11月29日)

- 東日本大震災について、官民で大量の記録が産み出されたが、このままでは散逸の恐れがある。
- 分散して存在する記録について、国全体としての収集・保存・アクセスの枠組みを整備する必要がある。
- 国立国会図書館はこれまでの事業を踏まえて、他府省等と連携し、ポータル構築に取り組む。

○東日本大震災の記録等の特性と収集・保存の重要性

- 政府、自治体、大学・研究機関、報道機関、TV局、個人等で膨大な記録が作成・保有
- 震災に関する映像、インターネット情報等はこれまでにない特徴であり重要
- 包括的な収集・保存の枠組みがなければ、記録の散逸・消失の恐れ
- 復興過程、将来の防災・減災対策を見据え、長期的な取組が必要

○国全体としての取組の必要性

- 復興基本方針「震災に関する学術調査、災害の記録と伝承」
- 散逸・消失への対処として、当面は、各機関・個人での保存を図る
- 早期に収集・保存・アクセスの枠組みの整備→東日本大震災アーカイブの構築

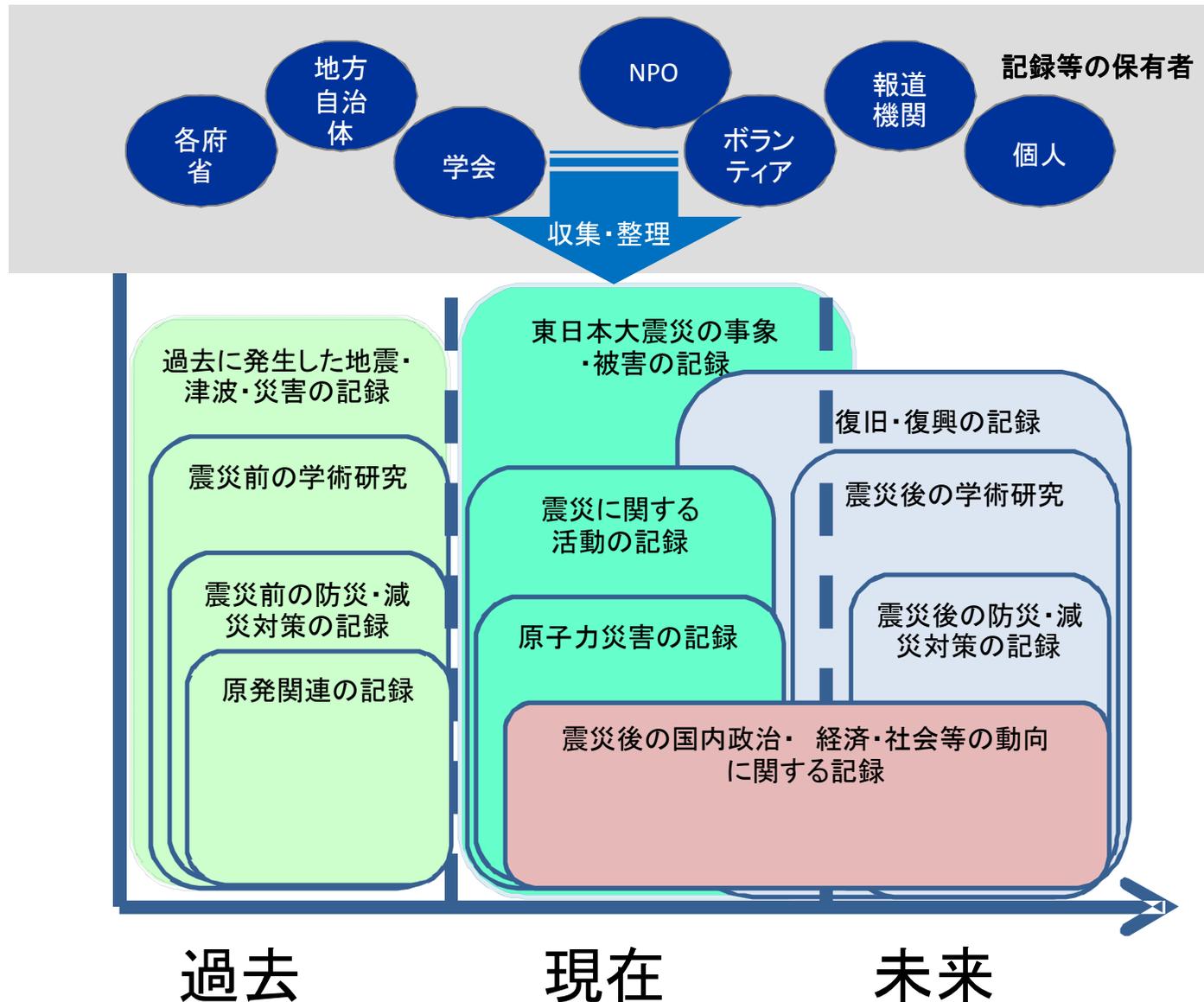
○国立国会図書館の取組

- デジタルアーカイブ事業等既存事業を活用した記録等の収集・保存・提供
- 他府省等と連携し、東日本大震災アーカイブポータルの構築によるアクセスの保証

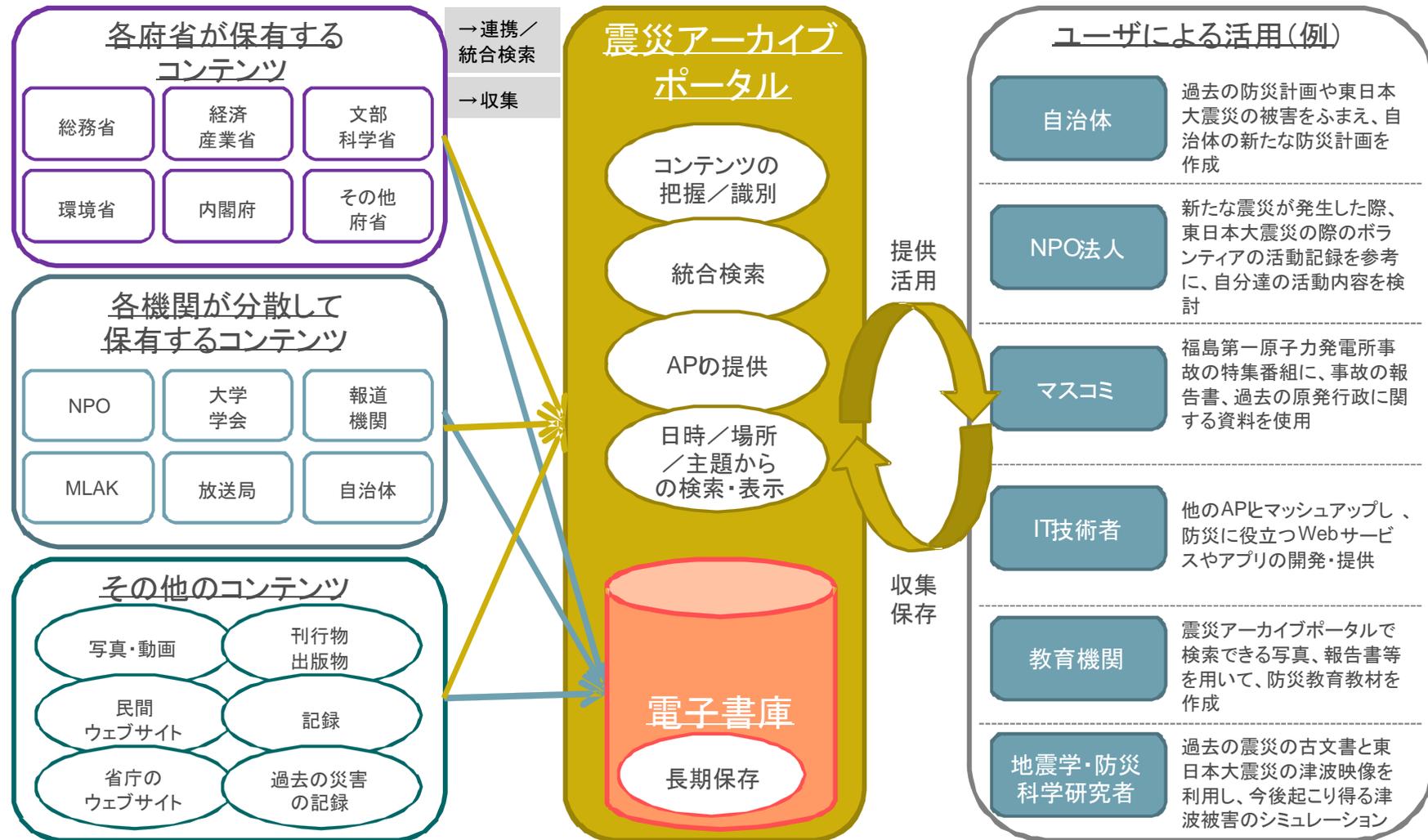
事業の基本理念

1. 東日本大震災の記録等を、国全体として収集・保存・提供すること
2. 関係する官民の機関が、それぞれの強みを活かし分担、連携、協力し、全体として国の震災アーカイブとして機能すること
3. 東日本大震災の記録等を国内外に発信するとともに後世に永続的に伝え、被災地の復興事業、今後の防災・減災対策、学術研究、教育等への活用に資すること

震災アーカイブにおけるコンテンツの収集範囲



当館震災アーカイブシステムの利用イメージ



当館の取組み方針

- 国全体に分散して存在する東日本大震災に関する記録／過去の震災や原発関係の記録について、所在を一元的に把握、識別、検索することのできる仕組み(ポータル)を構築する
- 電子情報の長期保存の取組みを進めるとともに、記録等の保存の意義を訴え、国全体として保存が進むように努める(コンテンツのラストリゾート)
- 紙媒体やテキストのみならず、動画・画像・音声等あらゆるコンテンツを収集対象とする
- 関係機関と役割分担・連携・協力を行い、全体として国の震災アーカイブとして機能するよう、積極的に調整を行う
 - APIやメタデータ、権利処理等の、標準化すべき部分の標準化
 - ラウンドテーブルを総務省と共催し、関係プロジェクト間の役割分担・各種調整を行う

当館のコンテンツ収集に対する基本的な考え方

- 強みを持つ収集ルートを増強・拡張し、特徴的なコンテンツを充実させる
 - 国や自治体等、公的機関が保有する記録の収集を重点的に行う
 - 納本制度に基づく出版物の収集／館法に基づく国等の公的機関が発信するインターネット資料の収集について改めて周知し、収集を行う
- 一次情報(コンテンツ)、二次情報(メタデータ)、三次情報(主題情報)を一体的に提供する。
- 被災地における、被災地の記録の収集を支援する
 - 関係機関が行う記録の掘り起こし、収集における交通整理に貢献する
 - 収集した記録を簡易に登録、管理できる仕組みを用意する
- 震災に関する記録の収集・保存を、日本全国へ呼びかける
 - 被災3県以外でも震災記録の掘り起こし、収集、保存活動が行われるよう呼びかける
- 収集したコンテンツは原則公開を目指す
 - 法的問題等により公開が困難な場合は、ダークアーカイブも視野に入れ検討を進める

これまでに実施した取り組み

- 公的機関ウェブサイトの緊急収集
 - － 被災地自治体／国の関係機関のウェブサイトについて、収集頻度を上げて収集
- [『石巻日日新聞』号外のデジタル化](#)
- Internet Archiveとの連携
 - － 収集すべき民間ウェブサイトに関する情報を提供
 - － Internet Archiveが収集したウェブサイトは「[ARCHIVE-IT COLLECTION: Japan Earthquake](#)」にて公開されている
- ハーバード大学ライシャワー日本研究所との連携
 - － 東日本大震災に関するデジタルアーカイブ共同事業に関する協定を締結
 - － 当館：収集すべき民間ウェブサイトに関する情報を提供
 - － ハーバード大：アーカイブ資料へのアクセス権／開発成果の情報共有

震災アーカイブ構築における 技術的課題

- 多種多様なコンテンツに、どのようなメタデータを付与し管理するか
 - どの単位でどのような識別子を振って識別するか
 - コンテンツとメタデータをどのようなコンテナで管理するか
- 大量のコンテンツ・データに対しどのようにメタデータを付与するか
 - メタデータの自動付与の実現可能性は
- ウェブアーカイブコンテンツをどのように組織化するか
 - 著作単位のコンテンツをどう切り出し、メタデータを付与するか
 - 現行のサイト単位の組織化を、ページ単位の組織化に発展させるにはどんな手法が考えられるか
- 大量のコンテンツ・データをどのように検索させ、どのように提供するか
 - よりの確な結果を得るために、どのような検索技術が活用できるか
 - 多種多様かつ大量のコンテンツを、ユーザに理解しやすいよう提供できるユーザインタフェース／情報の分類とは
 - データの利用の観点から、どのようなAPI、データを提供すべきか

今後のスケジュール

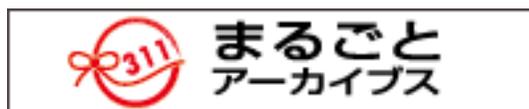
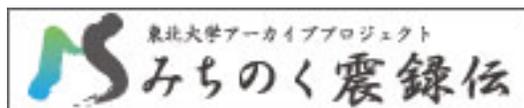
- 平成23年度：震災アーカイブ構築のための事前調査の実施
 - － 調査結果を総務省調査作業へ引き継ぎ、平成24年度に詳細化
- 平成24年度：震災アーカイブシステムの開発
 - － 既存のシステム資源（デジタルアーカイブシステム、NDLサーチ）を活用して開発、早期の公開を目指す
 - － 総務省で開発する基盤ソフトウェアを、当館開発成果に導入
- 平成25年度以降：コンテンツ／サービスのさらなる充実

将来展望

- コンテンツデータ／メタデータ等を基盤データとして提供し、活用可能に（API公開／マッシュアップによる民間での利活用／OSSとして公開...）
- 運営が難しくなったアーカイブプロジェクトのコンテンツを引き取り、当館で長期保存（コンテンツのラストリゾートとしての役割を果たす）
- 過去の震災に関する資料／過去の原発関係資料のデジタル化／テキスト化
- 知の基盤として、誰もが活用できるように⇒知識インフラの実現へ

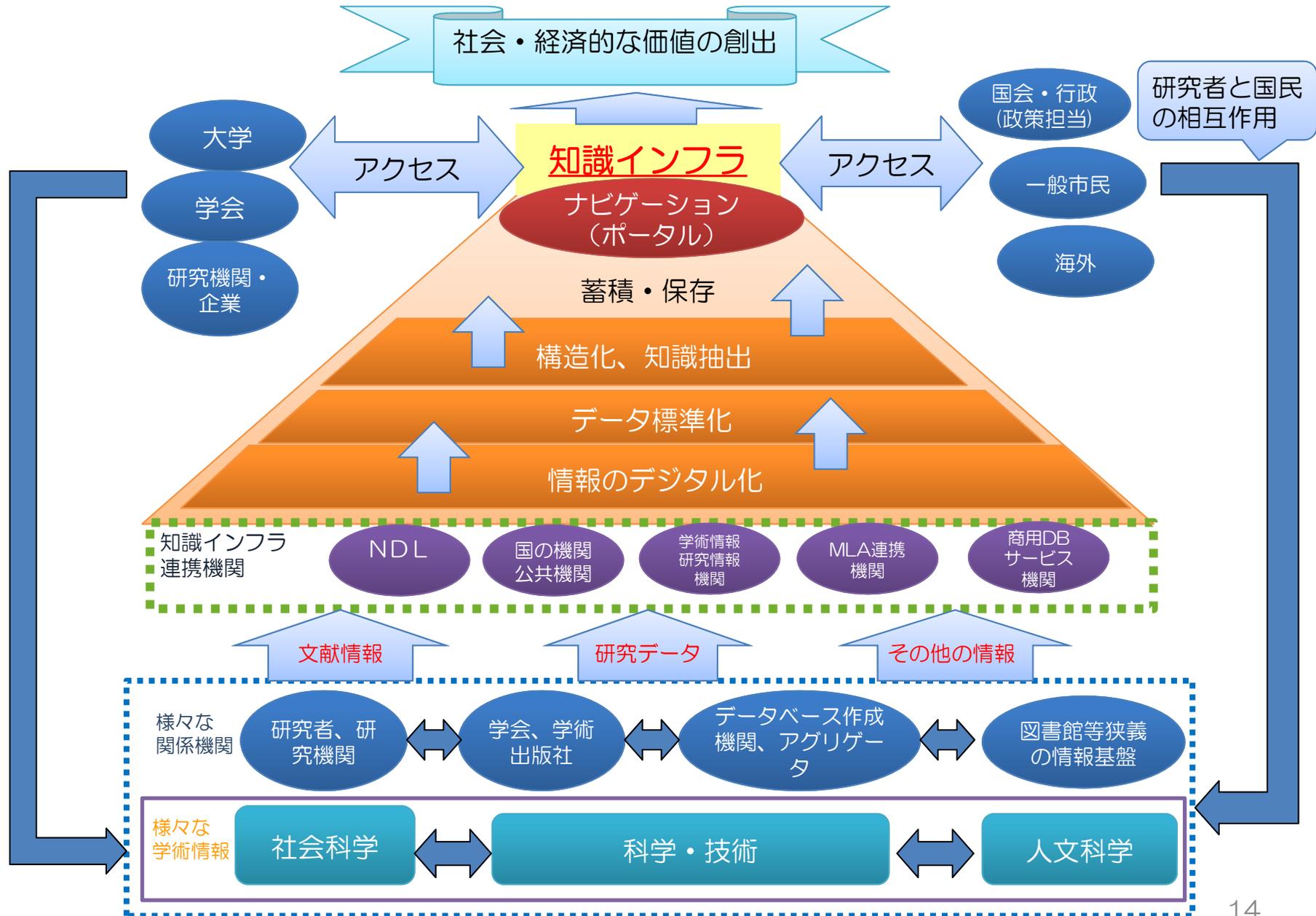
連携・協力機関

- 以下の機関と連携・協力し、国全体として震災アーカイブの取組みを進めていきます
- 連携・協力機関は、今後随時増えていく予定です



3がっ11にちを
わすれない
ためにセンター

新たな知識の創造と還流



次世代技術の研究開発成果の活用

次世代図書館システムが目指す方向性

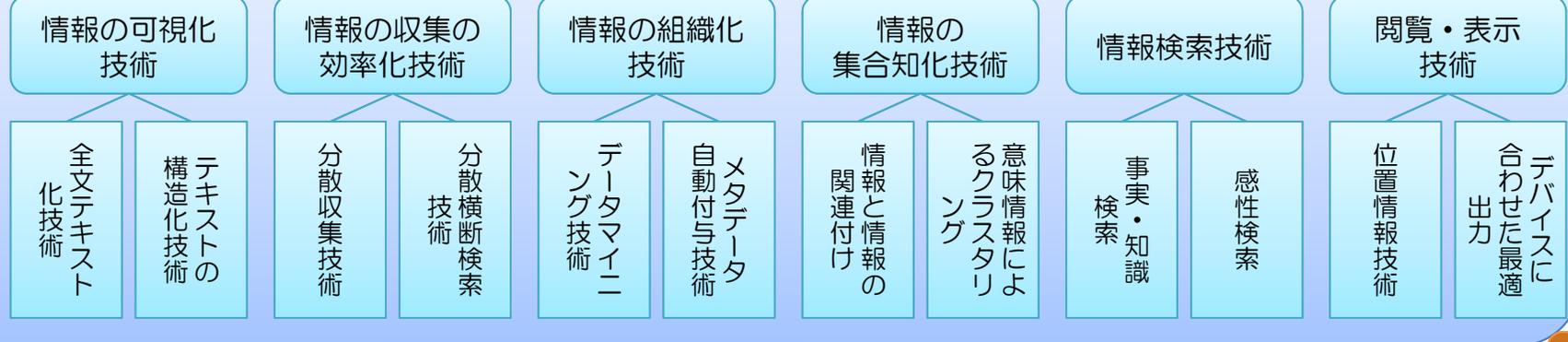
これまでの単なる「情報検索」から、事実としての「知識検索」へ進化させ、知識の再利用による新たな知識の創造に寄与することを目指す。

増え続けるテキスト、データ、コンテンツ（国の諸機関の各種資料、統計データ、大学・研究機関の研究成果・研究データ、全国の電子図書館、デジタルアーカイブのコンテンツなど）

様々な形態の知識・情報を組織化し、関連する知識・情報がうまくつながって取り出せる仕組み（知識インフラ）の整備

新しい知識の創造への寄与

研究開発機関



③ 研究開発における連携

国立国会図書館

テストベッド（NDLラボ）
実験環境・コンテンツの提供

研究開発成果の適用

国としての知識の利活用の促進を目指した「知識インフラ」の構築と提供の一翼を担う

関係機関のみなさまと連携・協力し、
全体として次世代に役立つ震災アーカイブ
を実現したいと考えております。
みなさまのアイデア、ご協力をお待ちしております。