

資料3

第3回科学技術情報整備審議会
平成25年7月25日

(報告2) 東日本大震災アーカイブ 事業の進捗状況

国立国会図書館
電子情報部

1. 東日本大震災アーカイブの公開

- 平成25年3月7日(木)から公開 [<http://kn.ndl.go.jp/>]

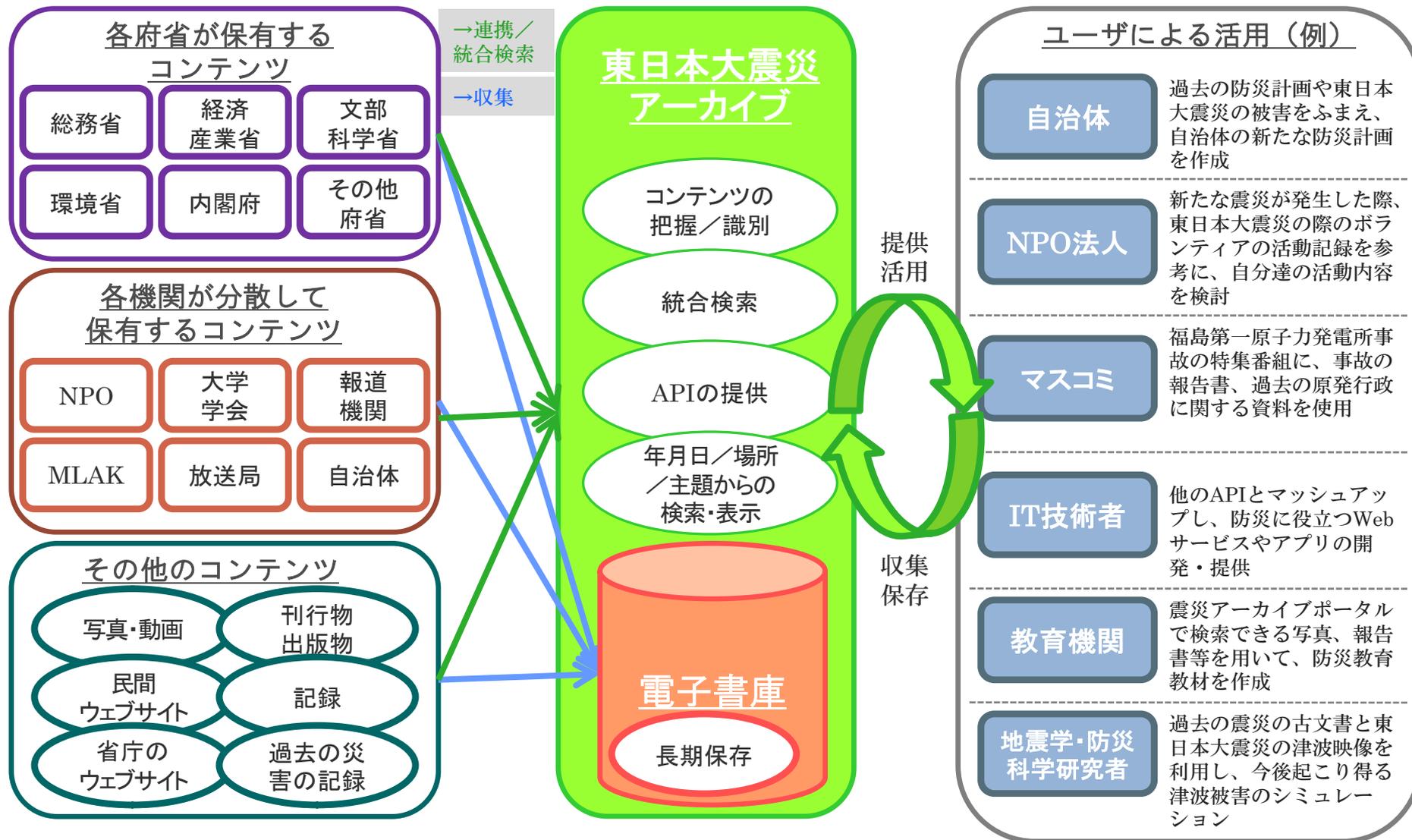


愛称「ひなぎく」

Hybrid Infrastructure for National Archive of the Great East Japan Earthquake and Innovative Knowledge Utilization の略。

花言葉「未来」「希望」「あなたと同じ気持ちです」に、復興支援という事業の趣旨を込めています。

東日本大震災に関する情報のポータル



2. 現況 — 検索対象の概要、利用状況、メタデータの提供

(1) 検索対象の概要

検索対象の総件数(概数)

- ・ 約241万件

収集したコンテンツ

- ・ デジタルコンテンツ(動画・写真・PDF)約1,300点
- ・ 国の機関、自治体等のウェブサイト約9,100個体

検索できるデータベース

- ・ 16機関・団体の21のデータベース(国立国会図書館を含む)

収集したコンテンツ - デジタルコンテンツ

提供機関	検索可能件数	概要	本文・コンテンツのネット利用
国会事故調査委員会(国会東京電力福島原子力発電所事故調査委員会)	122	同委員会がネット中継した動画	ネット公開
東京電力	455	同社がネットで公開した動画	ネット公開
日本建設新聞社	113	東日本激災復興新聞(2011/5/24～2012/1/25, 2/15～3/30)	ネット公開
ジュピターテレコム(J:COM)	28	NPO団体等の活動紹介番組動画	ネット公開
国際協力NGOセンター(JANIC)	8	同センターによる活動紹介動画	ネット公開
ジャパン・プラットフォーム	2	同団体による活動紹介動画	ネット公開
東京製本倶楽部	390	活動成果作品等の画像	ネット公開(一部を除く)
その他	173	寄贈・提供資料 ・金融ジャーナル ・NHK放送文化研究所 ・日本自動車連盟(JAF) ・環境経営支援機構 等	ネット公開

収集したコンテンツ - ウェブサイト

国の機関、自治体等公的機関(制度収集)

- ・ 各府省や岩手県、宮城県、福島県とその市町村を中心に140団体について、これまでに全部で約8,000個体を収集

民間団体(許諾に基づく収集)

- ・ 東日本大震災に関する情報を発信している企業、学会、ボランティア団体など約300団体について、これまでに約1,100個体を収集

検索できるデータベース①

	データベース・サービス名	提供機関等	検索可能件数（件）	概要	本文・コンテンツのネット公開
1	CiNii Articles	国立情報学研究所	約19万	同研究所作成学術雑誌等論文・記事データベースから抽出	ネット公開 （一部を除く）
	JAIRO	国立情報学研究所	約3万7千	大学・研究機関が発信する論文・記事等から抽出	ネット公開 （一部を除く）
2	J-STAGE	科学技術振興機構	約6千	同機構発信の学術雑誌等論文・記事から関連するものを抽出	ネット公開 （一部を除く）
3	日本原子力研究開発機構図書館所蔵資料データベース	日本原子力研究開発機構	約116万	同研究所所蔵資料目録	

検索できるデータベース②

	データベース・サービス名	提供機関等	検索可能件数（件）	概要	本文・コンテンツのネット公開
4	神戸大学震災文庫	神戸大学附属図書館	約27万	阪神・淡路大震災関連資料のデータベース	ネット公開（一部を除く）
5	立教大学共生社会研究センター	立教大学共生社会研究センター	約2千	同センター所蔵市民団体刊行物掲載の関係記事索引	
6	2011年東日本大震災デジタルアーカイブ	ハーバード大学エドウィン・O・ライシャワー日本研究所	約9千	同研究所がインターネットアーカイブと協力して構築しているデジタルアーカイブ	ネット公開
7	みちのく震録伝（東北大学）	東北大学災害科学国際研究所	約10万	同大学研究者が撮影・収集した画像等（総務省実証事業）	ネット公開（一部を除く）
8	河北新報 震災アーカイブ	河北新報社	約8万	河北新報の関連記事見出し検索（総務省実証事業）	本文は有料公開

検索できるデータベース③

	データベース・サービス名	提供機関等	検索可能件数（件）	概要	本文・コンテンツのネット公開
9	あおもりデジタルアーカイブシステム	あおもりデジタルアーカイブ・コンソーシアム	約1万2千	総務省実証事業	ネット公開 (一部を除く)
10	陸前高田震災アーカイブNAVI	凸版印刷株式会社	約1万1千	総務省実証事業	ネット公開 (一部を除く)
11	東日本大震災アーカイブFukushima	東日本大震災アーカイブ福島協議会	約1万8千	総務省実証事業	ネット公開 (一部を除く)
12	NHK東日本大震災アーカイブス	日本放送協会	約900	NHKの関連公開動画を中心としたデジタルアーカイブ	ネット公開
13	3.11忘れない～FNN東日本大震災アーカイブ～	フジテレビジョン	約70	フジテレビ及び系列局による関連公開動画	ネット公開
14	東日本大震災 写真保存プロジェクト	Yahoo! JAPAN	約4万3千	一般からの投稿による写真アーカイブ	ネット公開
15	Google「未来へのキオク」	グーグル株式会社	約1万6千	一般投稿による写真、動画、ブログ等のアーカイブ	ネット公開

検索できるデータベース（国立国会図書館）

	データベース・サービス名	提供機関等	検索可能件数(件)	概要	本文・コンテンツのネット公開
16	国立国会図書館蔵書	国立国会図書館	約9万5千	当館所蔵資料目録	
	国立国会図書館雑誌記事索引	国立国会図書館	約23万	当館作成雑誌記事・論文データベース	
	カレントアウェアネス・ポータル	国立国会図書館	約800	図書館関連ニュース、動向紹介	ネット公開
	国立国会図書館デジタル化資料	国立国会図書館	約10万	当館所蔵資料をデジタル化したもの	一部ネット公開
	国立国会図書館インターネット資料	国立国会図書館	約1万1千	当館収集ウェブサイト	一部ネット公開

※いずれも、震災関連のデータをキーワード等で抽出して登録。

(2) 利用状況

アクセス数(ページビュー)

	3月	4月	5月	6月
月総数	618,628	247,205	204,307	202,580
平均(日)	24,745	8,240	6,591	6,753

(単位:件)

(3) 東日本大震災アーカイブのメタデータの提供

外部提供インタフェース(API)による提供

- ・ 提供プロトコル
 - ・ OAI-PMH, Open Search, SRU
- ・ 利用可能なメタデータ
 - ・ 国立国会図書館作成メタデータ 約45万件
 - ・ 日本原子力研究開発機構図書館蔵書 約116万件

ハーバード大学ライシャワー日本研究所「2011年東日本大震災デジタルアーカイブ」への提供

- ・ 当館が収集した国の機関や自治体のウェブサイトのメタデータを提供(約6,000個体が検索・閲覧可能)

3. 想定する利活用例

(1) 自治体：情報発信の検証、広報計画の検討

■ 東北地方太平洋沖地震に関するお知らせ (3月15日11時現在・携帯電話対応ページ)

3月15日 午前11時現在のお知らせです
※こちらのページは携帯電話からもご覧いただけます。

【被害状況】

- 人的被害(※3月15日9:30現在)
 - ・死者 3人
 - ・負傷者 5人(※救急搬送者のみ)
 - ・行方不明者 2人
- 建物被害(非住家含む)(※3月14日23:00現在)
 - ・流出 2棟
 - ・全壊 48棟
 - ・半壊 34棟
 - 船舶 110隻
 - 火災 1件

【避難所及び人数】(※3月15日7:00現在)

- 半崎集会所 18人
- 長寿庵 14人
- 福祉の村 80人
- 小袖漁村センター 2人
- 防災センター 28人
- 久喜保育園 21人
- 合計163人

【ライフライン】(※3月15日7:00現在)

- 水道 真井町の一部、長内町の一部、侍浜町の一部、宇部町の一部で給水停止中です。
- 下水道 久喜地区の下水道は復旧の見通しがたっておりません。
- 電気 真井町の一部、長内町の一部、侍浜町の一部、湊町の一部、宇部町の一部の358戸で停電中です。
- 電話 つなかりにくい状況が続いております。
- 鉄道 JR八戸線 運休(復旧の見通しはたっておりません。)

岩手県久慈市の2011年3月15日のHP

緊急情報：東北地方太平洋沖地震に係るプレス発表資料
投稿者：[hp0340](#) 投稿日時：2011-3-28 17:33:58 (8606 ヒット)

南三陸町災害対策本部からのお知らせ
インターネット回線の暫定復旧に伴い、東北地方太平洋沖地震に係るプレス発表資料を町ホームページに掲載します。
なお、電話及び電子メールでの問合せの受付等はできない状況となっておりますので、予めご了承ください。
※今後のプレス発表資料は、町ホームページの「新着情報」に掲載します。

東北地方太平洋沖地震に係るプレス発表資料 3月25日(金)午後3時

■避難人員 9,420人(前日より95名増) ※避難所：45箇所

■今日の13時現在で
・搬入遺体数(3会場) 328体(前日より6体増)
うち身元確認済み 322体(前日より3体増)

■火葬の進捗状況(町対応分)
・昨日まで81体(本日16体 火葬予定)

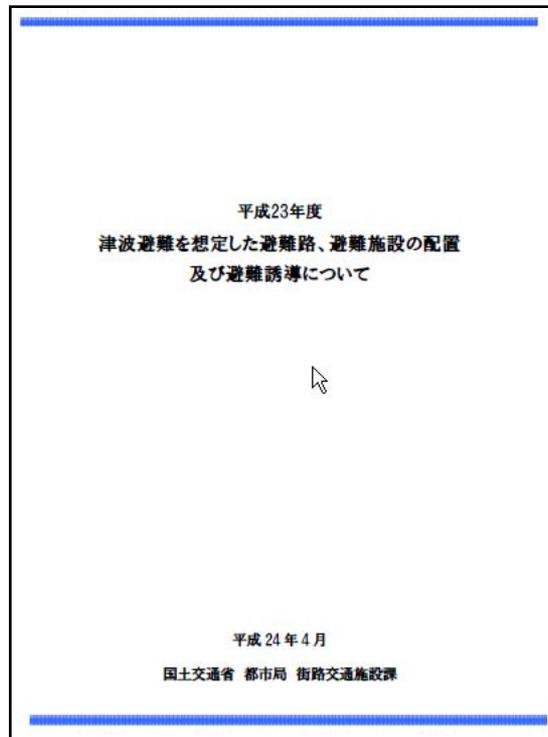
■被災した方々の集団避難について
明日(26日)、8箇所の避難所にて集団避難についての説明会を開催します。(避難所には通知済みです)

・対象者：東北地方太平洋地震により、家屋を失った方、または半壊により居住困難な方。
・期間：平成23年4月から平成23年9月を予定(仮設住宅の完成まで)
・避難先：栗原市(6箇所)666名、登米市(2箇所)240名、大崎市(2箇所)1500名、加美町(1箇所)300名、色麻町(3箇所)200名、山形県庄内町(8箇所)385名、山形県山形市(1箇所)135名
※計 4市3町(23箇所) 3,426人程度

■役場窓口業務の開始について
・業務開始日：平成23年3月28日(月)から
・受付時間：午前9時から午後3時まで

宮城県南三陸町の2011年3月29日のHP

(2) 地域コミュニティ: 東日本大震災に関する調査報告書を調べ、地域の防災計画等を作成



国土交通省「津波避難を想定した避難路、避難施設の配置及び避難誘導について」

学校の地震・津波対策チェックリスト(例)	
<input type="checkbox"/>	学校の所在地が地震による津波や土砂崩れの予想される地域にあるか。 都道府県や市町村では、ハザードマップなどを作成し、地震、津波、風水害などに伴って、過去に発生した災害状況、河川氾濫・津波の浸水想定区域、土砂崩れ危険箇所等の災害に関する資料を確保していることもあり、迅速を判断するに役立つ。
<input type="checkbox"/>	学校の所在地が津波や土砂崩れの予想される地域にある場合、避難する場所や経路を決めているか。
<input type="checkbox"/>	避難する場所 <input type="checkbox"/> 避難経路 避難場所が決まっていない場合には速やかに設置者と協議の上、避難場所や避難経路を設定しなければならない。
<input type="checkbox"/>	災害発生時における教職員の役割分担を発生時刻に明確にしているか。
<input type="checkbox"/>	授業中 <input type="checkbox"/> 休憩時間や放課後 <input type="checkbox"/> 昼下校中 <input type="checkbox"/> 校外学習中(給食・運動会)
<input type="checkbox"/>	各学校において、危機管理等の対策マニュアル(危機管理マニュアル)について再確認するとともに、学校が避難所となる場合が多いことから、開設準備や初期の運営等の対応分相についても明確にすることが必要である。
<input type="checkbox"/>	校内での避難訓練等を実施しているか。
<input type="checkbox"/>	地震 <input type="checkbox"/> 津波 計画が策定されている学校が避難経路や避難所も明確に定める管理を怠っている制があることから、海岸や河川付近の学校だけでなく、河口から津波の遡上が考えられる地域においては津波災害に対する訓練が必要である。
<input type="checkbox"/>	地域と連携した避難訓練等を実施しているか。 <input type="checkbox"/> 地震 <input type="checkbox"/> 津波 地域の消防署や市町村の防災担当部局など、地域との連携を図りながら実施することが望ましい。
<input type="checkbox"/>	昼下校中に地震・津波が発生した(発生が予想される)場合の避難の仕方について、児童生徒等に指導しているか。
<input type="checkbox"/>	地震 <input type="checkbox"/> 津波 「逃げろ」や「伏せろ」などの指示を「避難する」「降伏」「逃げろ」「伏せろ」が明確に「避難方法」をわかりやすく伝えるので避ける。等の初期の安全確保と併せ、最も安全な場所を判断し、避難する能力を身につけさせるような事前の指導が必要である。
<input type="checkbox"/>	児童生徒等や教職員への非常時の情報伝達方法、その原則内容は準備されているか。 <input type="checkbox"/> 情報伝達方法 <input type="checkbox"/> 発信内容 非常時の発生で伝達手段「通信網が途断され」情報伝達や連絡ができない状況が想定されることがある。あらかじめ学区内の小単位で係長者の連絡担当者を決めておくなど、学校との連絡が取れる体制を整備することなども必要である。
<input type="checkbox"/>	非常時に情報を知るとして、ラジオ、無線機、携帯電話などを備えているか。 津波が長期化するとも考えられることから、被災後の復旧や避難所等の設置状況を伝えるための連絡手段を準備しておくことが望ましい。
<input type="checkbox"/>	安全が確認された場合に、児童生徒等を引き渡す方法などについて普段から保護者に対して周知しているか。
<input type="checkbox"/>	引き渡し時の条件 <input type="checkbox"/> 引き渡しの方法 津波や地震の避難等を想定したマニュアルが必要である。状況によっては、保護者が学校でない場合もあり、確実な児童生徒を想定した非常時や市町村の災害時の備蓄についても準備が必要である。

文部科学省「東日本大震災を受けた避難経路等の緊急点検について(依頼)」の「学校の地震・津波対策チェックリスト(例)」

(3) 学校：写真、動画、報告書等を使って、防災教育に活用



音声・動画

出典: NHK 東日本大震災アーカイブス

児童を救った助言、あの日 わたしは

阿部 孝博 さん(49)消防団副団長

詳細情報

タイトル：児童を救った助言

タイトル：体育館は危ない

タイトル：黒い底が見えた海

タイトル：凍える夜

作成者：阿部 孝博 さん

出版者・公開者(URI)：<http://idndl.go.jp/auth/entity/00257035>

出版者・公開者：日本放送協会

出版者・公開者よみ：ニホン ホウソウ キョウカイ

利用条件：Web閲覧可

ライセンス表示URI：http://www.nhk.or.jp/toppage/nhk_info/copyright.html

シリーズタイトル：あの日 わたしは

注記等：動画タイプ：証言

要約・抄録：児童を救った助言：阿部：船も流され始め、後ろの堤防も波が越え始まったので、堤防にいた人たちが、合図「もうだめだ」ということで、合図もあって、あと走ってすぐ、「上さ上げれ」と声かけて。NA:宮城県石巻市大谷川(おおやがわ)地区で消防団員をしていた阿部孝博(あべ・たかひろ)さん。小学校の校長に助言をして、子どもたちを津波から救いました。NA:宮城県内で、最も海の近くにある谷川(やがわ)小学校。海拔10メ

NHK東日本大震災アーカイブスに登録されている、避難誘導を行った消防団長インタビュー

大地震からの教訓

— 石巻小学校の震災の記録と被災後の取組、震災から学んだこと —
〔埼玉県安全教育研究協議会講演会での発表資料を基に作成〕

石巻市立石巻小学校
教訓 須藤 益一郎

はじめに

本校は、本年度、創立136年目を迎えた全校児童298名の小学校である。学区内には旧市役所、裁判所等の官公庁や古くからの商店街があり、石巻の行政や経済の中心としての役割を担ってきた。また、市図書館や総合体育館、県立・市立高校、中学校、公立・私立幼稚園などの文教施設があり、教育環境にも恵まれている。

学区は、旧北上川の西側に位置する日和山(標高56.4m)にある地区と、本校や古くからの商店街がある旧北上川沿岸の地区とに分かれている。また、学区外から保護者の送迎で通学する児童もいる。

震災から1年5か月が経過としている。本校は、震度7の地震による校舎、備品等の一部損壊、大津波による校舎1階への浸水被害があった。被災直後は、地域の避難所としての役割も担った。

しかし、昨年度は、被災当日からのあらゆる方面からのご支援、保護者や地域の方々の温かなご理解をいただきながら、規模や内容等の変更は迫られながらも、ほぼ通常どりの教育活動を行うことができ、今年度に至っては、震災以前と同様の教育活動を展開することができている。同じ石巻管内には、甚大な物的・人的被害を受けた学校も多く、校舎を間借りしたり仮設の校舎を使用したりしている状況が続いている。

今回は、以下の4点について震災を振り返り、今後の防災教育の在り方について考えたい。

- 被災直後からの震災の記録
- 震災後の児童の心のケア
- 災害時の避難場所及び経路、保護者への引渡し方法の再検討
- 震災を受けての児童の取組

1 被災直後からの震災の記録

はじめに、3月11日に起きた東日本大震災の記録を、震災後の本校の職員や児童、保護者や地域の方々の動きを中心に、「被災直後(3日目まで)」と「3日以降(3月末日まで)」の二つに分けて振り返り、まとめる。

(1)「被災直後(3日目まで)」の記録

① 3. 11(金)の記録【被災当日】

時間	出来事・事実	対応・児童の動き
被災直後	<ul style="list-style-type: none"> ◇6校時が始まって間もなく、地鳴りと共に強い揺れが発生。 - 立っていることができない。 - 本棚やロッカーが動く。 - 蛍光灯がぶくぶく揺れ、間もなく停電。 - パケツの水があふれる。 - 児童がしがみついた机の脚ごと揺れる。 - 泣く、叫ぶ児童あり。 - 揺れは3分以上。ほこりが舞っている。 - 特別支援学級のみ下校後に発生。 	<ul style="list-style-type: none"> ○揺れが始まってすぐに、児童を机の下へ。 - 避難口の確保。 - 揺れて机の下から出ようとする児童を諭す。 - 机が倒れた児童の机を倒し、声を掛ける。 - 机の脚を握らせ、揺を出さないように指示する。

1

宮城県教育委員会「東日本大震災に係る教育関連記録集 市町村立小中学校等の記録」

(4) 研究機関・大学等:

東日本大震災アーカイブにおける技術開発

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

情報の可視化技術

全文テキスト化技術

テキストの構造化技術

情報の収集の効率化技術

分散収集技術

分散横断検索技術

情報の組織化技術

データマイニング技術

メタデータ自動付与技術

情報の集合知化技術

情報と情報の関連付け

意味情報によるクラスタリング

情報検索技術

事実・知識検索

感性検索

閲覧・表示技術

位置情報技術

デバイスに合わせた最適出力

研究開発における連携

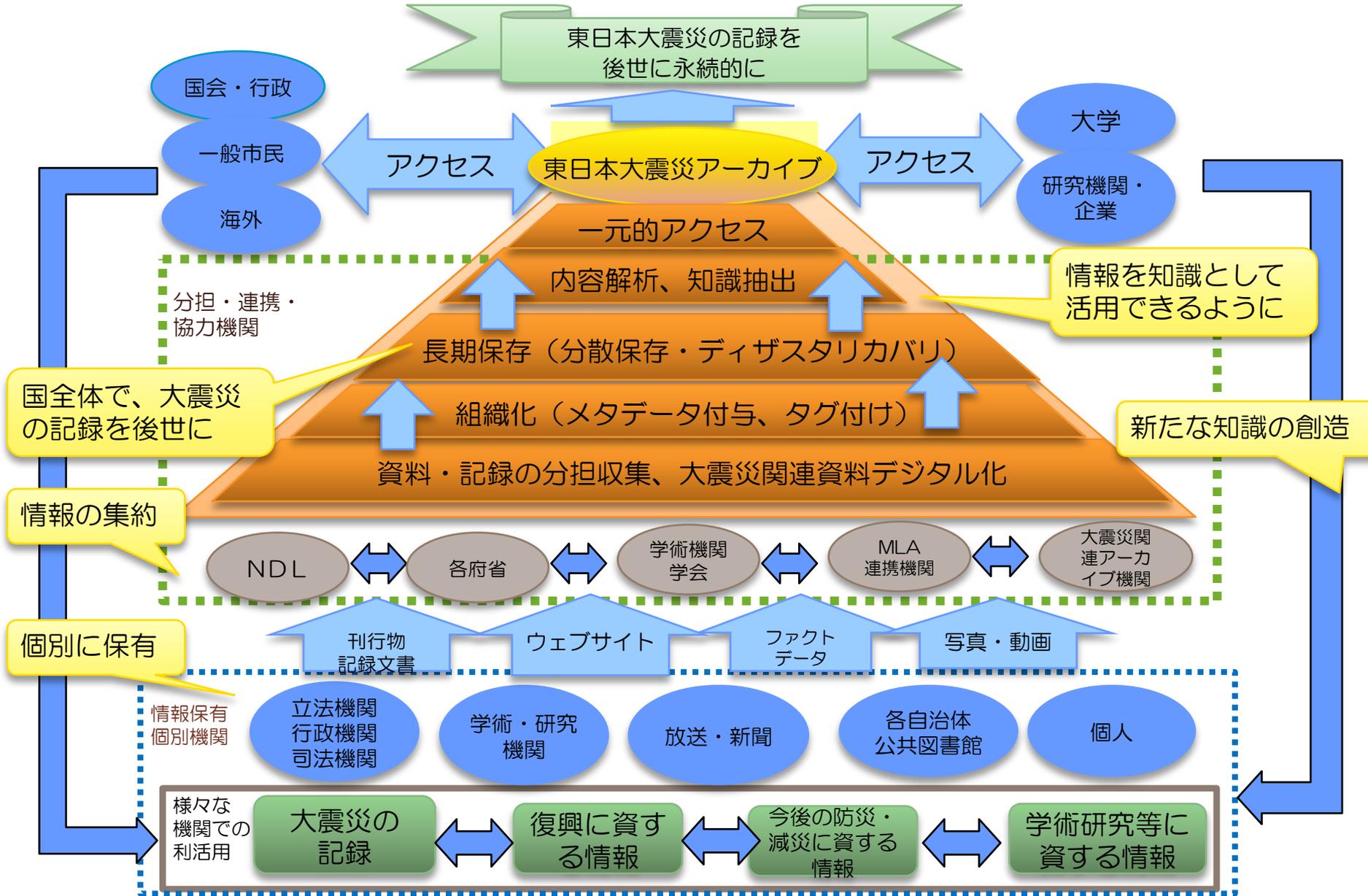
国立国会図書館

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

東日本大震災アーカイブが目指す姿



4. 課題：とにかくコンテンツを残す

収集の拡大に向けて⇒各府省等への協力要請、被災地での収集・保存の支援

- ・ 大震災アーカイブの対象となる記録の棚卸し
(残すべき記録の把握及び当該記録の収集・保存を担当する機関の整理)
- ・ 散逸する前に記録を収集・保存、及び記録の所在情報の把握

利活用の促進に向けて⇒JST・NII・NICT・AIST等の研究開発成果の技術移転

- ・ 膨大な記録へのメタデータ付与、タグ付け(画像、ファクトデータにも)
- ・ 意味内容の分析、及び記録と記録の関連付け
- ・ 公開や二次利用のための著作権等の制度面の整備

利活用と収集とをつなげる取組み⇒各アーカイブ機関への一元的なアクセス

- ・ 東日本大震災アーカイブの利活用拡大による新たな記録の発見
- ・ 関係機関それぞれの特性を活かした国全体としての記録収集への取組み
- ・ そして、さらなる利活用へ