

近年の震災アーカイブの変遷と 今後の自然災害アーカイブのあり方について

災害科学国際研究所
災害アーカイブ研究分野
柴山 明寛

復興構想7原則

復興への提言～悲惨のなかの希望～

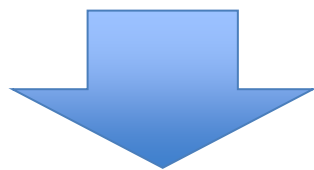
(平成23年6月25日 東日本大震災復興構想会議)

【原則1】

失われたおびただしい「いのち」への追悼と鎮魂こそ、私たち生き残った者にとって復興の起点である。

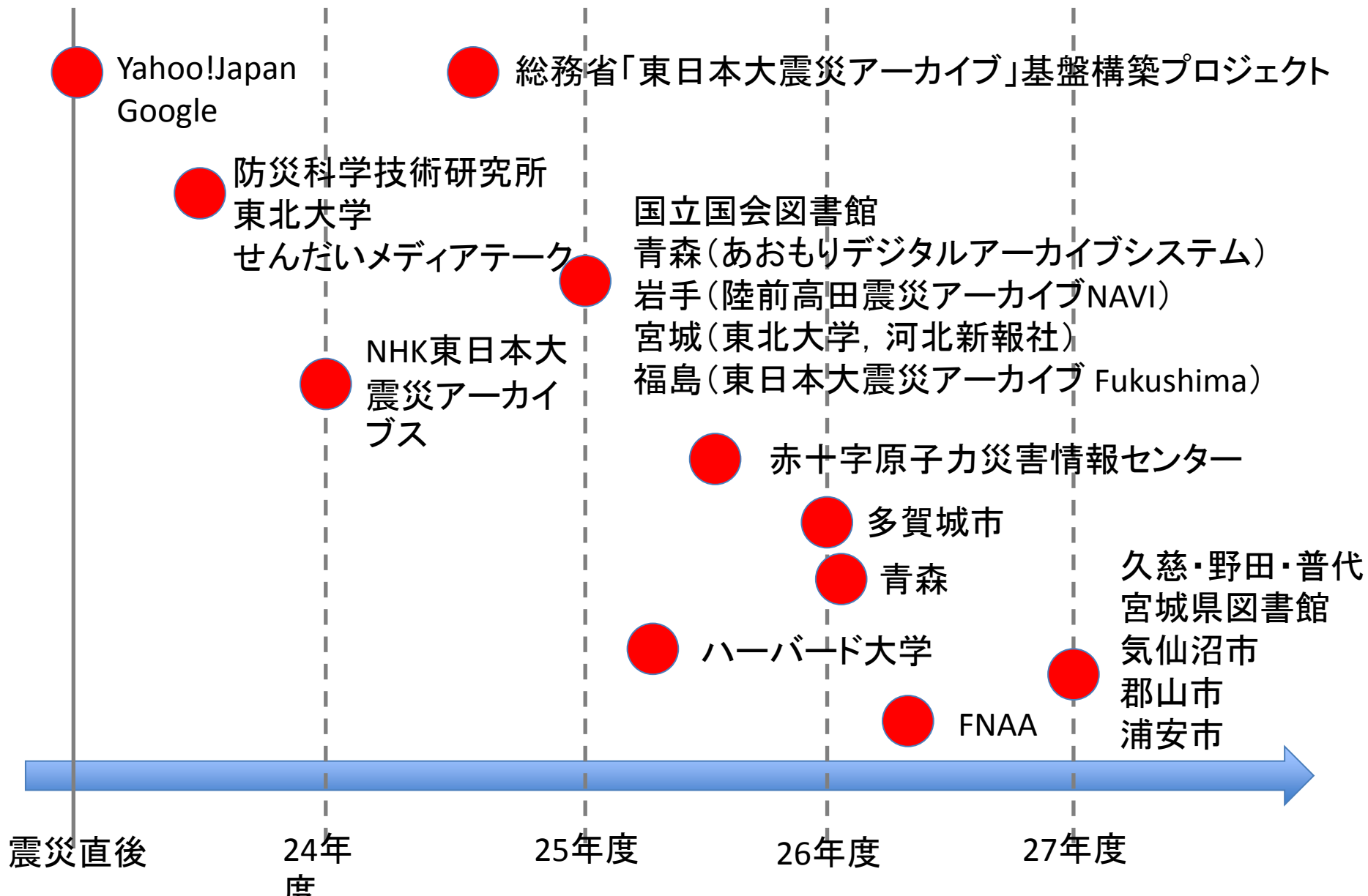
この観点から、鎮魂の森やモニュメントを含め、大震災の記録を永遠に残し、広く学術関係者により科学的に分析し、その教訓を次世代に伝承し、国内外に発信する。

参考文献: <http://www.cas.go.jp/jp/fukkou/>



震災アーカイブの必要性

震災アーカイブの動向(震災当時から)



震災アーカイブ現状(2017年現在)



青森震災アーカイブ



いわて震災津波アーカイブ



アーカイブ宮城

公開日	サイト名称	点数
2011.6	Yahoo!Japan「東日本大震災写真保存プロジェクト」	64,993
2011.6	Google「未来へのキオク」	62,662
2011.6	せんだいメディアテーク「3がつ11にちをわすれないためにセンター」	1,232
2011.9	東北大学「みちのく震録伝」	125,531
2012.3	日本放送協会「NHK東日本大震災アーカイブス」	1,803
2012.3	農林漁業協同組合「農林漁業協同組合の復興への取り組み記録 東日本大震災アーカイブズ」	4,251
2012.4	いわき明星大学「はまどおりのきおくー未来へ伝える震災アーカイブー」	299
2012.9	FNN「3.11 忘れない ～FNN東日本大震災アーカイブ～」	69
2013.3	河北新報社「河北新報 震災アーカイブ」	127,098
2013.3	「東日本大震災アーカイブFukushima」	18,795
2013.5	東北学院「東日本大震災の記録 Remembering 3.11」	8,786
2013.1	日本赤十字社「赤十字原子力災害情報センター デジタルアーカイブ」	1,054
2014.3	宮城県多賀城市「たがじょう見聞憶」	24,519
2014.4	八戸市他「青森震災アーカイブ」	93,514
2014.6	日本原子力研究開発機構図書館「福島原子力事故関連情報アーカイブ(FNAA)」	112,824
2015.3	久慈市他「久慈・野田・普代震災アーカイブ」	127,415
2015.4	郡山市「郡山震災アーカイブ」	49,901
2015.6	宮城県「東日本大震災アーカイブ宮城」	222,291
2015.7	浦安市「浦安震災アーカイブ」	34,241
2016.2	福島県立医科大学「放射線医学県民健康管理センターデジタルアーカイブ」	1,881
2017.3	岩手県「いわて震災津波アーカイブ～希望～」	236,498

震災アーカイブ現状(2017年現在)

10万点を超えているアーカイブ団体

公開日	サイト名称	点数
2011.9	東北大学「みちのく震録伝」	125,531
2013.3	河北新報社「河北新報 震災アーカイブ」	127,098
2014.4	八戸市他「青森震災アーカイブ」	93,514
2014.6	日本原子力研究開発機構図書館「福島原子力事故 関連情報アーカイブ(FNAA)」	112,824
2015.3	久慈市他「久慈・野田・普代震災アーカイブ」	127,415
2015.6	宮城県「東日本大震災アーカイブ宮城」	222,291
2017.3	岩手県「いわて震災津波アーカイブ～希望～」	236,498

震災アーカイブの動向

総務省「震災関連デジタルアーカイブ構築・運用のためのガイドライン」(2013年3月) 354ページ



- 第1章 震災関連デジタルアーカイブの構築・運用の流れ
- 第2章 被災資料の応急措置、修復、保存について
- 第3章 資料・記録のデジタルデータ化について
- 第4章 デジタルデータの長期保存・利用について
- 第5章 コンテンツのメタデータ付与について
- 第6章 震災関連デジタルアーカイブの権利関係の処理について
- 第7章 システムの構築・運用について

参考資料: 総務省

http://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/ictriyou/02ryutsu02_03000114.html

震災アーカイブの動向

岩手県 震災津波関連資料の収集・活用等に係るガイドライン

(2016年4月18日) 94ページ

震災津波関連資料の収集・活用等に係る
ガイドライン

平成 28 年 3 月
岩手県復興局

第1章 資料の定義及び収集・活用等の必要性、現状

- 1 震災津波関連資料の定義
- 2 収集・活用等の必要性
- 3 収集・活用等の現状

第2章 資料の収集・活用等の課題及び対応の方向性

- 1 収集・活用等の課題と対応の方向性

第3章 震災津波関連資料の収集・活用等の体制

- 1 推進体制の整備
- 2 計画的な推進

第4章 震災津波関連資料の収集・活用等プロセス

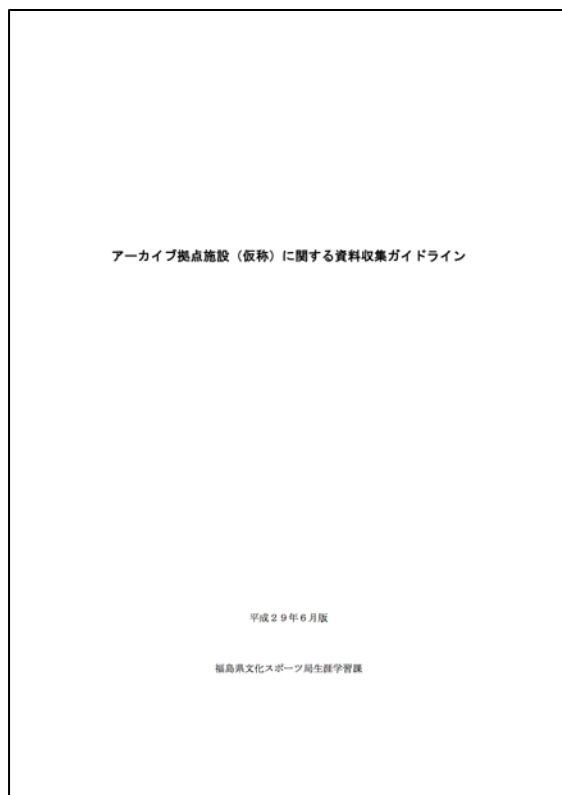
- 1 全体の流れ
- 2 事業計画策定
- 3 所在調査
- 4 権利処理
- 5 収集
- 6 整理・分類
- 7 保存
- 8 活用

参考資料: 岩手県

<http://www.pref.iwate.jp/fukkoukeikaku/38398/044702.html>

震災アーカイブの動向

福島県 アーカイブ拠点施設(仮称)に関する資料収集ガイドライン(2017年6月) 9ページ



- 1章 震災関連資料の収集・保全・活用等の必要性
 - (1)震災関連資料について
 - (2)震災関連資料の定義
- 2章 震災関連資料の収集・保全・活用の目的及び取り組み
 - (1)震災関連資料の収集・保全・活用の目的
 - (2)震災関連資料の収集およびこれに関係する諸機関との連携
 - (3)震災関連資料収集の具体的手順の想定
- 3章 各主体における資料収集や資料公開の動向
- 4章 収集した震災関連資料の保管方法
- 5章 収集活動において調整が必要な事項
- 6章 その他

参考資料: 福島県

<http://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/11055b/sinnsaikirokuhozon2.html>

震災デジタルアーカイブの種類

震災デジタルアーカイブの種類

○コンテンツフォルダ型: コンテンツを自ら収集し、公開している



久慈・野田・普代
震災アーカイブ



郡山震災アーカイブ



浦安震災アーカイブ

○横断検索型: コンテンツフォルダを結んで横断的に検索が可能



国立国会図書館
「ひなぎく」



ハーバード大学
「JDA」

コンテンツフォルダ型の種類

コンテンツフォルダ型は4つの分類に分けられる

○コンテンツ収集のみ

コンテンツ

- ・アーカイブ宮城などで震災記録公開
- ・記録誌の作成や伝承施設での利用

○自前のWebサイト公開

コンテンツ

+

Web公開

- ・東北地方整備局
- ・名取市 など

○非準リアルタイム連携

コンテンツ

+

Web公開

+

CSV出力
など

+

他のサイ
ト連携

- ・東松島市
- ・わすれン など

○準リアルタイム連携

コンテンツ

+

Web公開

+

API
(OAI-PMH
など)

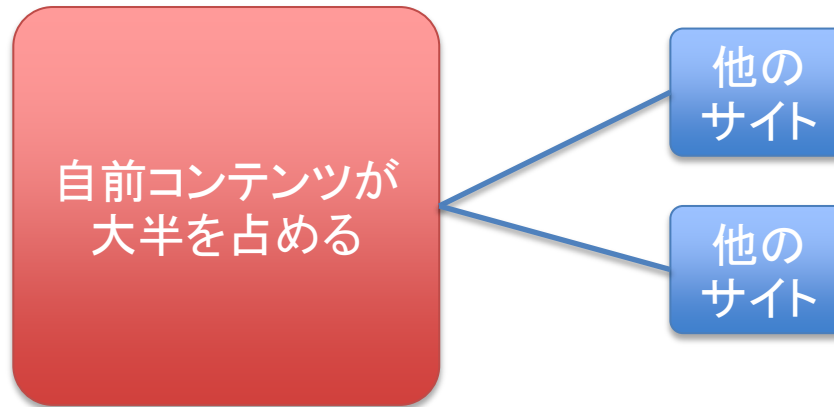
+

他のサイ
ト連携

- ・青森
- ・久慈・野田・普代
- ・郡山 など

横断検索型の種類(派生系)

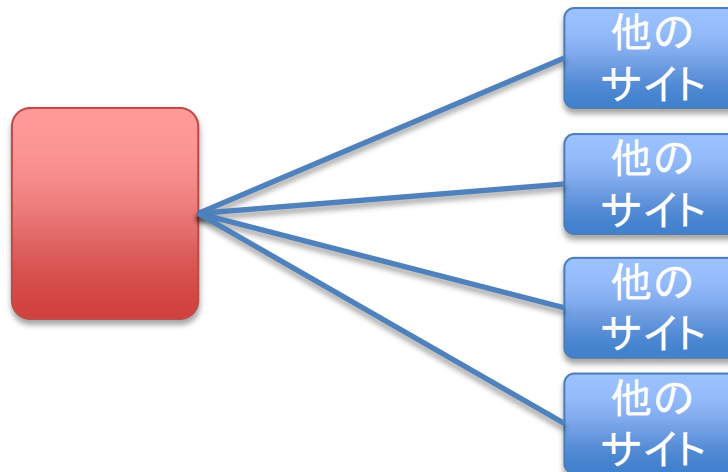
○一部横断検索型(一部の連携)



例えば:

- ・アーカイブ宮城
- ・みちのく震録伝

○横断検索型(数多くの団体と連携)



例えば:

- ・ひなぎく
- ・ハーバード大JDA

自治体アーカイブの比較

自治体アーカイブの比較



青森震災アーカイブ
登録件数: 93,514
公開: 2014年4月



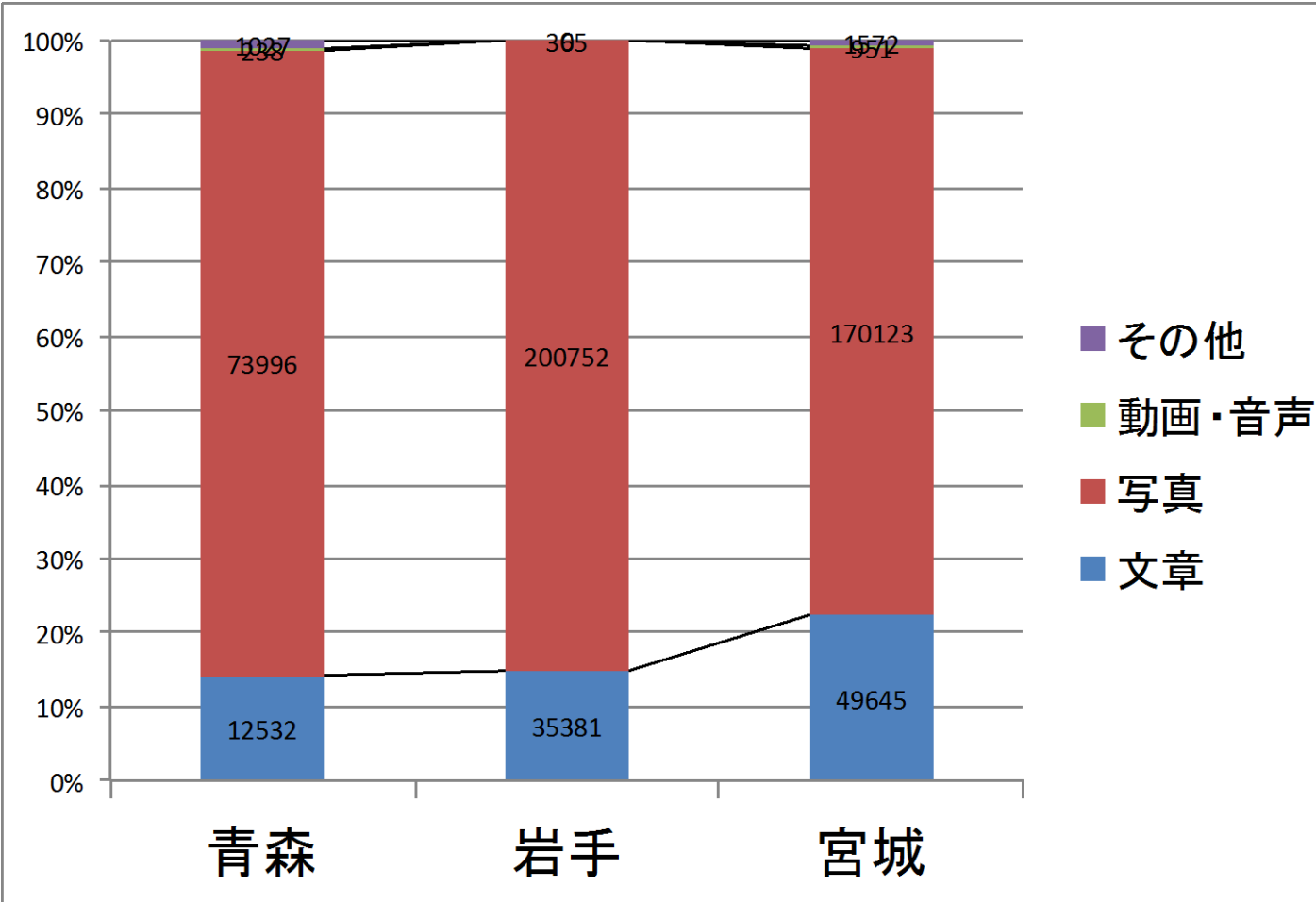
いわて震災津波アーカイブ
登録件数: 236,498
公開: 2017年3月



アーカイブ宮城
登録件数: 222,291
公開: 2015年6月

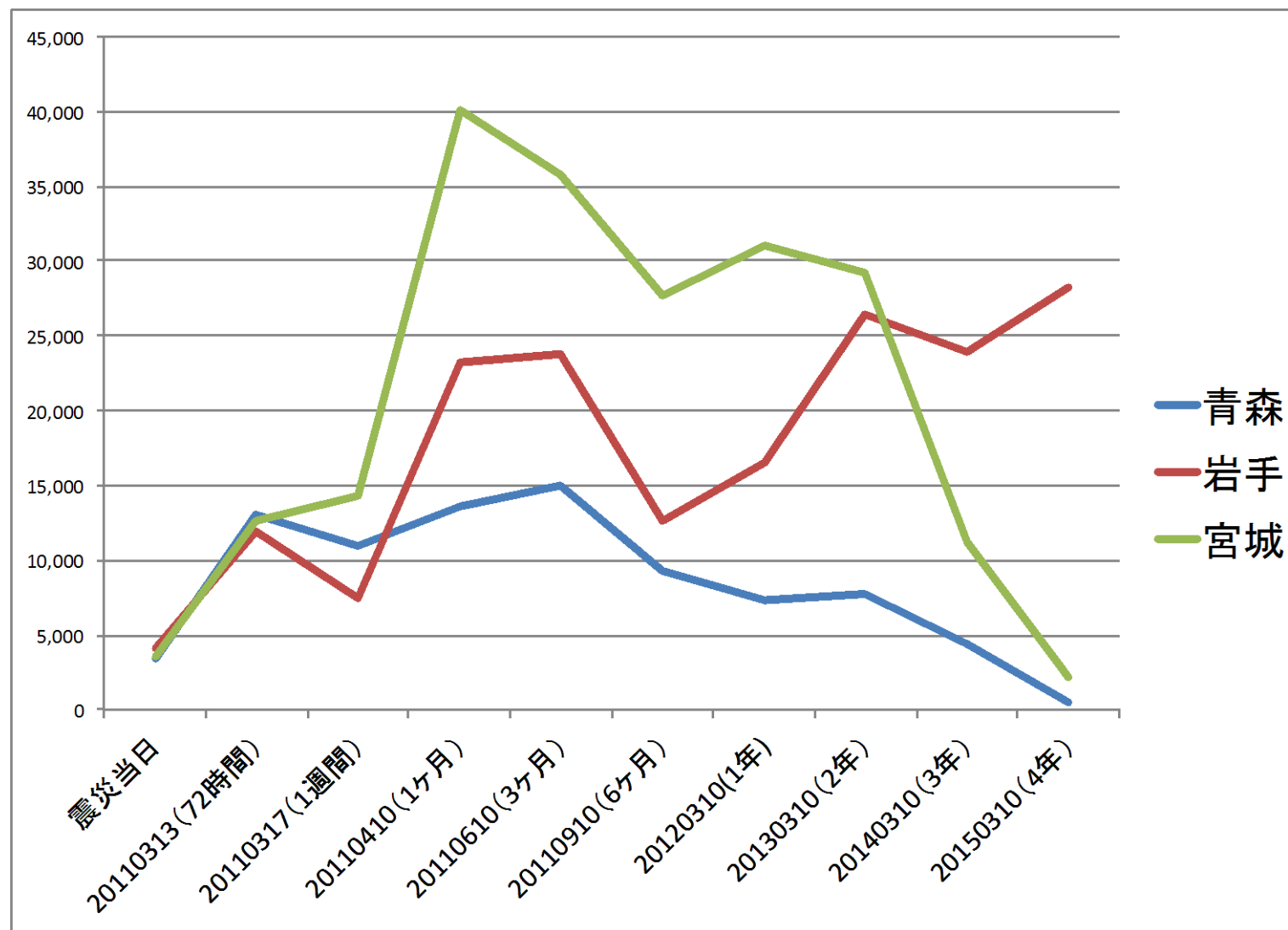
青森震災アーカイブ: <http://archive.city.hachinohe.aomori.jp/>
いわて震災津波アーカイブ: <http://iwate-archive.pref.iwate.jp/>
アーカイブ宮城: <https://kioku.library.pref.miyagi.jp/>

各自治体の資料種類別割合

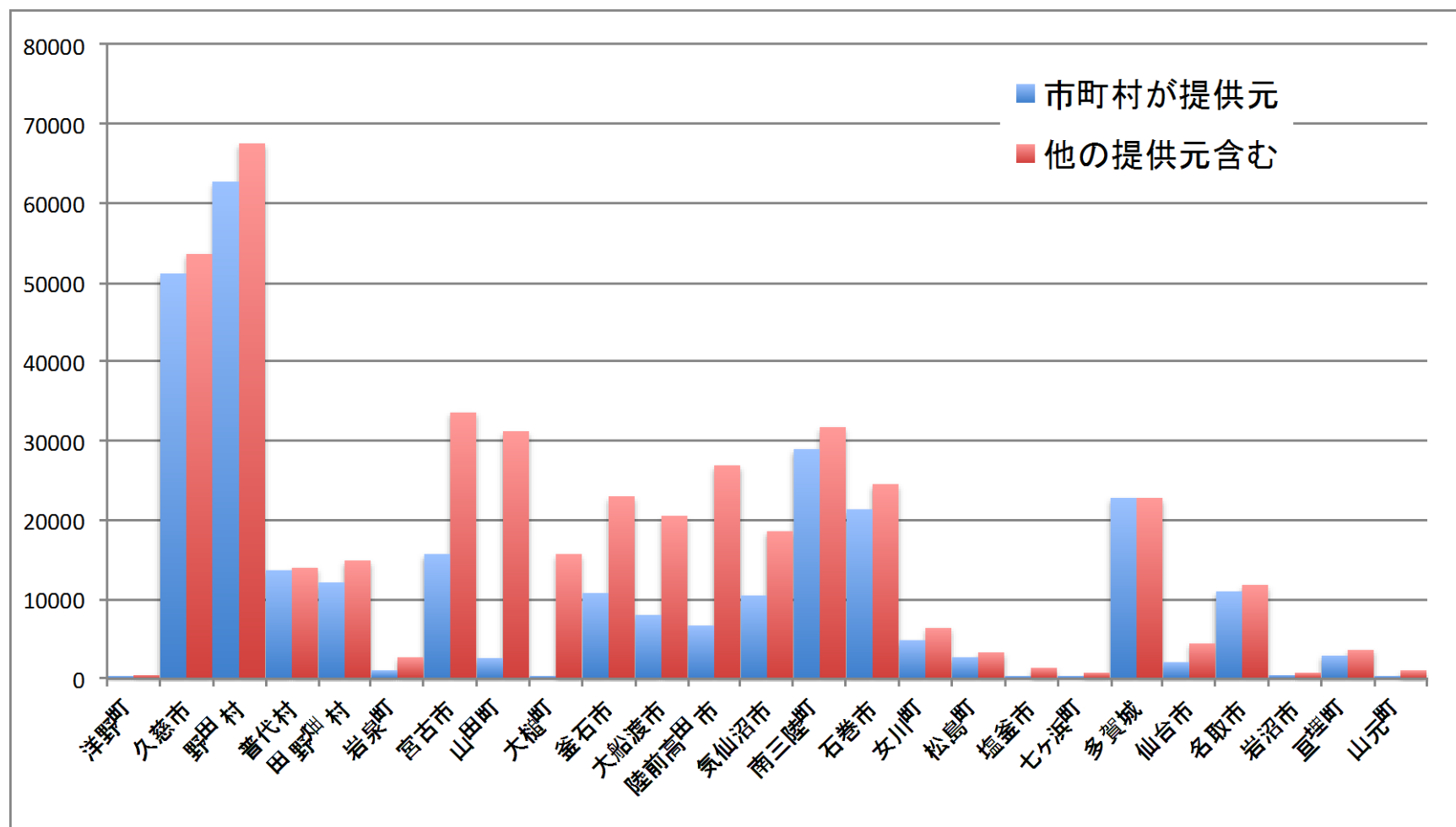


	青森	岩手	宮城
動画・音声	238	365	951

各自治体の資料の時系列比較



市町村別の資料総数



市町村別の資料総数

市町村	市町村が提供 元	他の提供元含 む	市町村	市町村が提供 元	他の提供元含 む
洋野町	65	476	気仙沼市	10,532	18,603
久慈市	51,121	53,649	南三陸町	28,964	31,722
野田村	62,712	67,554	石巻市	21,405	24,555
普代村	13,680	14,014	女川町	4,824	6,407
田野畑村	12,087	14,886	松島町	2,698	3,278
岩泉町	986	2,646	塩釜市	204	1,332
宮古市	15,692	33,617	七ヶ浜町	321	719
山田町	2,606	31,197	多賀城	22,837	22,790
大槌町	1	15,720	仙台市	2,040	4,479
釜石市	10,837	23,010	名取市	10,999	11,810
大船渡市	7,991	20,564	岩沼市	432	691
陸前高田市	6,660	26,901	亘理町	2,926	3,641
			山元町	105	990

近年の震災デジタルアーカイブの問題点

メタデータの問題(類似している写真でもタグが異なる)



キーワード

- ・建物
- ・道路
- ・がれき除去
- ・校庭
- ・火災跡

アーカイブ宮城「出所 東日本大震災アーカイブ宮城(石巻市) 提供者 石巻市」



キーワード

- ・カラーコーン
- ・建物
- ・浸水域
- ・被害
- ・門脇小学校

みちのく震録伝

著作権等の権利処理の流れ

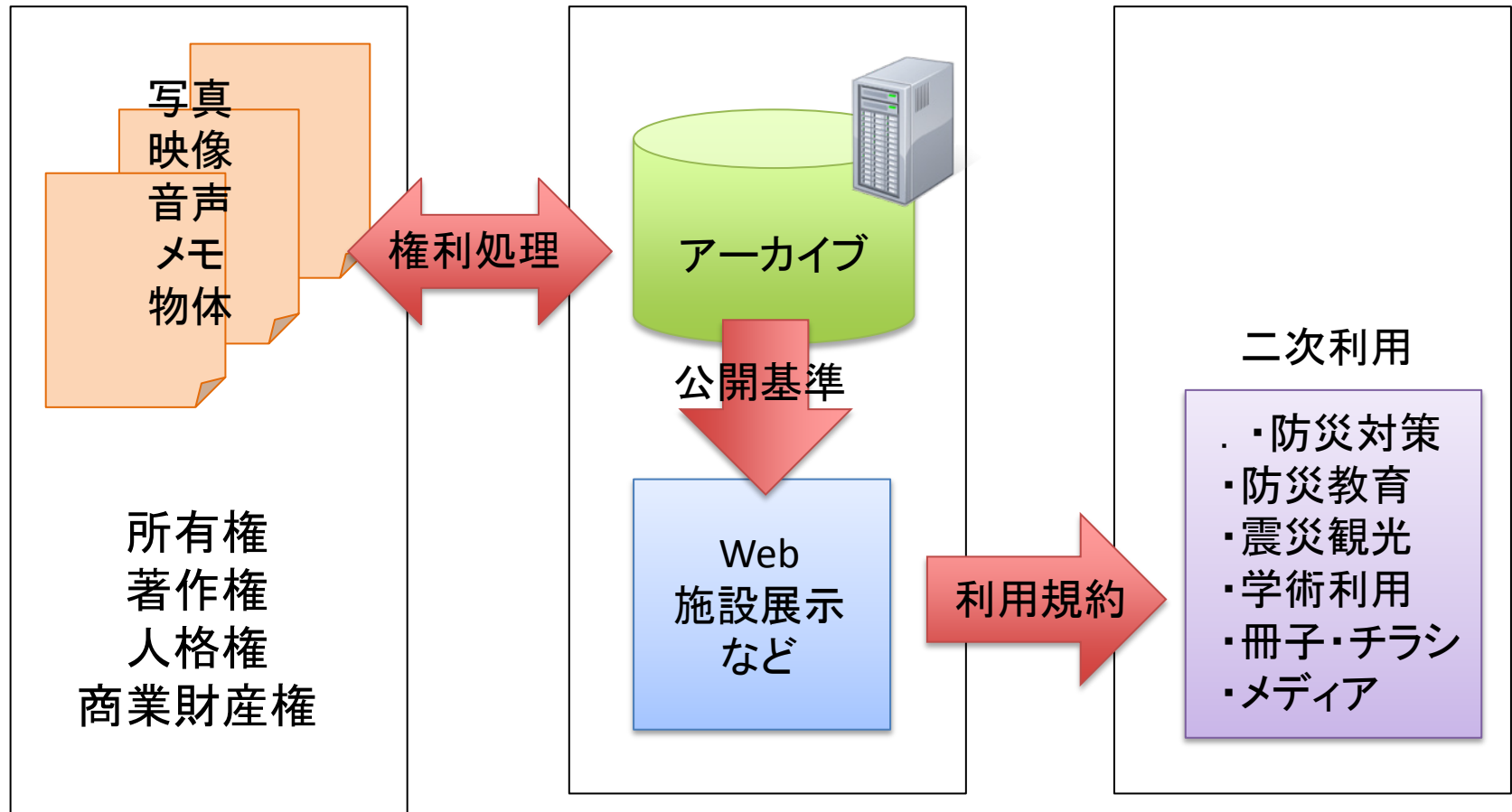
資料提供者
(権利者)



アーカイブ団体



利用者



震災デジタルアーカイブの構築費用の問題

○1件当たりの費用(震災記録の公開件数/総事業費)

	1件当たりの費用
A団体	1,401円
B団体	1,978円
C団体	1,892円
D団体	2,904円
E団体	2,056円
F団体	2,470円
G団体	4,774円

1,400円から2,500円程度

※非公開の震災記録や新規サーバ費用, 著作権処理費用, 特集コンテンツの有無, 震災記録の収集状況などにより, 費用は前後する.

○写真のタグ付けのみの費用(1日150件から250件程度)

10万件 × 1件3分 = 300,000分 = 5,000時間

時給1,000円 × 5,000時間 = 500万円

震災デジタルアーカイブの構築費用の問題

○写真のタグ付けのみの費用(1日150件から200件程度)

10万件 × 1件3分 = 300,000分 = 5,000時間

時給1,000円 × 5,000時間 = 500万円

※精神的負担が高いため, 1時間で10分休憩

○タグ付けのダブルチェック費用 500万円

※トリプルチェックは更に倍の1000万円

○位置情報の付加 上記と同じ費用がかかる 500万円

○カテゴリ分類の付加 上記と同じ費用がかかる 500万円

○マスキング処理費用

10万件 × 20% × 1件5分 = 1,666時間 → 160万円

※マスキング処理をどこまで行うかで費用概算が異なる

○マスキング処理が適切に行われたかのチェック 160万円

上記は時間換算なので, 実際の雇用諸経費などは除外している.

ご静聴ありがとうございました。
shibayama@irides.tohoku.ac.jp