

第1回 SPARC Japan セミナー2018  
「データ利活用ポリシーと研究者・ライブラリアンの役割」

## 地域研究画像デジタルライブラリにおける データベース協働構築の実際

平成30年9月19日  
国立情報学研究所

丸川 雄三、石山 俊



大学共同利用機関法人 人間文化研究機構

国立民族学博物館  
National Museum of Ethnology

# Part I

## データベースの構築とシステムについて

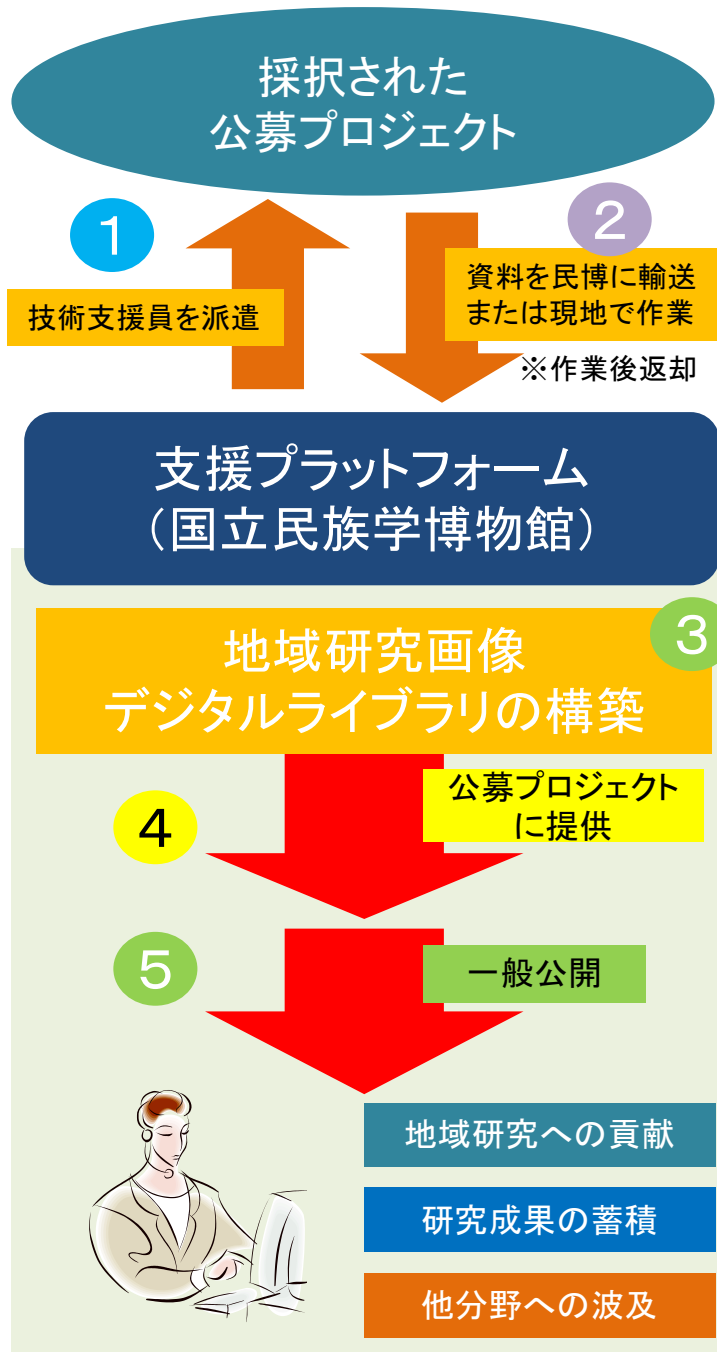
丸川 雄三



大学共同利用機関法人 人間文化研究機構

国立民族学博物館  
National Museum of Ethnology

# 地域研究画像デジタルライブラリ構築支援の流れ



## 1. 事前調査

プラットフォーム(民博)の技術支援員が画像資料(ネガ、ポジ、ガラス乾板)の所在地に赴き、資料の保存状態を確認したうえで、資料を民博に輸送し、民博でデジタル化するか、資料の所在地でデジタル化するかを判断。点数を確認。

採択された公募プロジェクトは、フォルダーやファイルケース単位で基本情報を調査票に記入。(撮影者、撮影時期、撮影地域、著作権の所有者、(民族)、(関連文献)、(メモ))

(公募プロジェクトの作業)

## 2. データベース化を行うための著作権処理 画像のデジタル化と基本情報登録

- ・「資料の整理、デジタル化、データベース化」について、民博が利用許諾を取得
- ・資料に通し番号(ID)を付与
- ・画像のデジタル化し、データベースに登録
- ・画像に付帯する基本情報を入力し、データベースに登録

## 3. 画像の分析と民族学的情報の付与

- ・画像の分析により次の情報を付与
  - 民族名(同定可能な場合)
  - OWC(地域・民族分類)、OCM(文化項目分類)
  - 写真に写っているモチーフの名称(一般名称、固有名称)

## 4. データベースを公募プロジェクトに提供

- ・画像と基本情報を登録したデータベースを採択された公募プロジェクトに提供
- ・民博が整備し管理する用語集を提供(多言語対訳)
- ・科研採択者が追加した情報は、民博のサーバ内のデータベースに反映

- ・基本情報を用いた検索、運用により、研究計画を遂行
- ・この段階では、科研メンバー等の、閉じた利用者間での研究用の利用に限定
- ・自由記述欄に、入手できる情報を逐次追加。撮影地で得た情報も追加できる

(公募プロジェクトの作業)

## 5. 一般公開のための著作権処理

- ・著作権処理が可能なものは、民博において処理しDB公開。オープンアクセスに

# 関係するみんなくデータベースの概要(標本資料目録データベース／調査写真資料アーカイブズ)

## ●調査写真画像および基本情報を民博でデータ化

データ更新日: 2016年03月08日 データ件数: 15,907件


京都大学アフリカ学術調査隊 国立民族学博物館

一覧へ戻る 前画面へ戻る 検索画面

No.16(全94件)

6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26

画像数: 全 1件 画像をクリックすると詳細表示します。



データ番号	X0189930
撮影者	石毛直道(人類学)
撮影時期	第Ⅲ期(1965.4~1968.3)
撮影地域	マンゴラ
現国名	タンザニア連合共和国
内容	弓矢を手にするハツァビの男たち(N. H.)
京大調査隊横断検索	京都大学探検部トンガ王国調査隊 石毛直道(★この撮影者が撮影した写真が他の京大調査隊データベースにもあります。) 京都大学探検部トンガ王国調査隊 石毛直道(★この撮影者が写っている写真が他の京大調査隊データベースにもあります。)

No.16(全94件)

6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26

## みんなく標本資料目録データベース

- ・ 279,540件のデータベースを運用および一般公開
- ・ OWCやOCMなどの民族学分類に対応
- ・ 国立公文書館でも採用実績のあるInfoLibによる管理
- ・ 館内の専門スタッフによる情報の日常的な登録・更新

## 調査写真資料アーカイブズ

- ・ 写真資料コレクションに応じたデータ項目を設定
- ・ 標本資料目録DBの管理システムを利用
- ・ 人間文化研究機構の研究資源共有化システムに対応  
⇒国際基準によるデータ連携への対応も可能

データ更新日: 2016年03月23日 データ件数: 279,540件

標本資料目録データベース 国立民族学博物館

一覧へ戻る 前画面へ戻る 検索画面

No.24(全444件)

14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34

[ 代表画像のみ | 全画像 ]

標本番号	H0008672
標本名	鉄 クワ
地域	タンザニア連合共和国<使用>
民族	イラク:iraqu<使用>
OWC	FN5
OCM	241, 243, 412
受入年度	1977
記載日	2005-06-24
関連情報	標本資料目録データベース (1件) 標本資料目録記事索引データベース (7件)



幅:17 (cm)×厚み:40 (cm)×長さ:27 (cm) / 1.81 (kg); 撮影・計測日:2009-05-20

No.24(全444件)

14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34

調査写真資料アーカイブズ

標本資料目録のプラットフォームと  
管理ノウハウを写真資料に応用

みんなく標本資料目録データベース

# プロジェクトに提供するデータベース環境

## ●プロジェクト向けに研究情報の蓄積と共有のための環境を提供

### 写真の検索と一覧表示

中国展示にかかる時空間画像データ管理システム 新規登録する 画像情報一覧 カテゴリー一覧 民族区分一覧

全 1129 件中 30 件 1 件 ~ 30 件目を表示

ID	サムネイル	タイトル	撮影地区分	カテゴリー	公開	操作
1129		村の食料品店	福建省	<a href="#">食</a> <a href="#">商店</a>	○	<a href="#">編集</a> <a href="#">削除</a>
1128		村の豚小屋	福建省	<a href="#">牧畜</a> <a href="#">住(住まい)</a> <a href="#">労働・仕事</a>	○	<a href="#">編集</a> <a href="#">削除</a>
1127		村の通り	福建省	<a href="#">環境</a> <a href="#">水(川・川)</a>	○	<a href="#">編集</a> <a href="#">削除</a>
1126		伝統的服装	福建省	<a href="#">水(川・川)</a> <a href="#">家(家族)</a>	○	<a href="#">編集</a> <a href="#">削除</a>

### 画像データの詳細表示

画像情報詳細

[541] 嫁入り

### カテゴリーの追加

[冠婚葬祭\(人生儀礼\)](#) [牧畜](#)

### 民族区分の追加

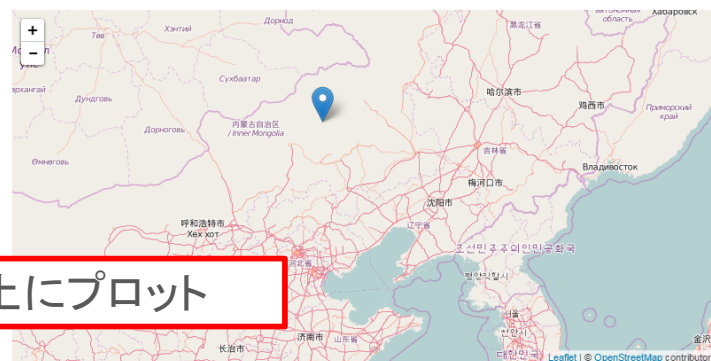
民族区分 [モンゴル\(蒙古\)](#)



公開情報

撮影者 小長谷有紀  
撮影地区分 内モンゴル自治区  
撮影場所名 中国  
撮影年 1988  
キーワード・コメント 乗馬  
民族区分 [モンゴル\(蒙古\)](#)  
民族1の詳細

緯度・経度情報



撮影地を地図上にプロット

## 画像に各種メタデータを付与できる

### ▼カテゴリー(分類)

食 / 労働・仕事 / 商売 / 家族(世代) / 住まい / 農耕 / 冠婚葬祭(人生儀礼) / 信仰 / 装い / 年中行事 / 文字 / 移動 / 学習 / 環境 / 遊び / 芸能 / 観光 / 牧畜 / 工芸 / 狩猟・漁労・採集 / 育児

### ▼民族

漢 / チベット / 回 / ミャオ / チワン / ヤオ / ワ / ジンポー(景頗) / リー(黎) / イ(彝) / キン(京) / ハニ(哈尼) / 朝鮮 / 満 / 華僑・華人 / モンゴル(蒙古) / カザフ(哈薩克) / ホジェン(赫哲) / ヌー(怒) / タオ(達悟) / リス(傈僳) / パイワン(排灣) / ツォウ(鄒) / アミ(阿美) / ナシ(納西) / ショオ(畲) / ペー(白) / チノー(基諾) / タイ(傣) / ダフル(達斡爾)

### ▼撮影地

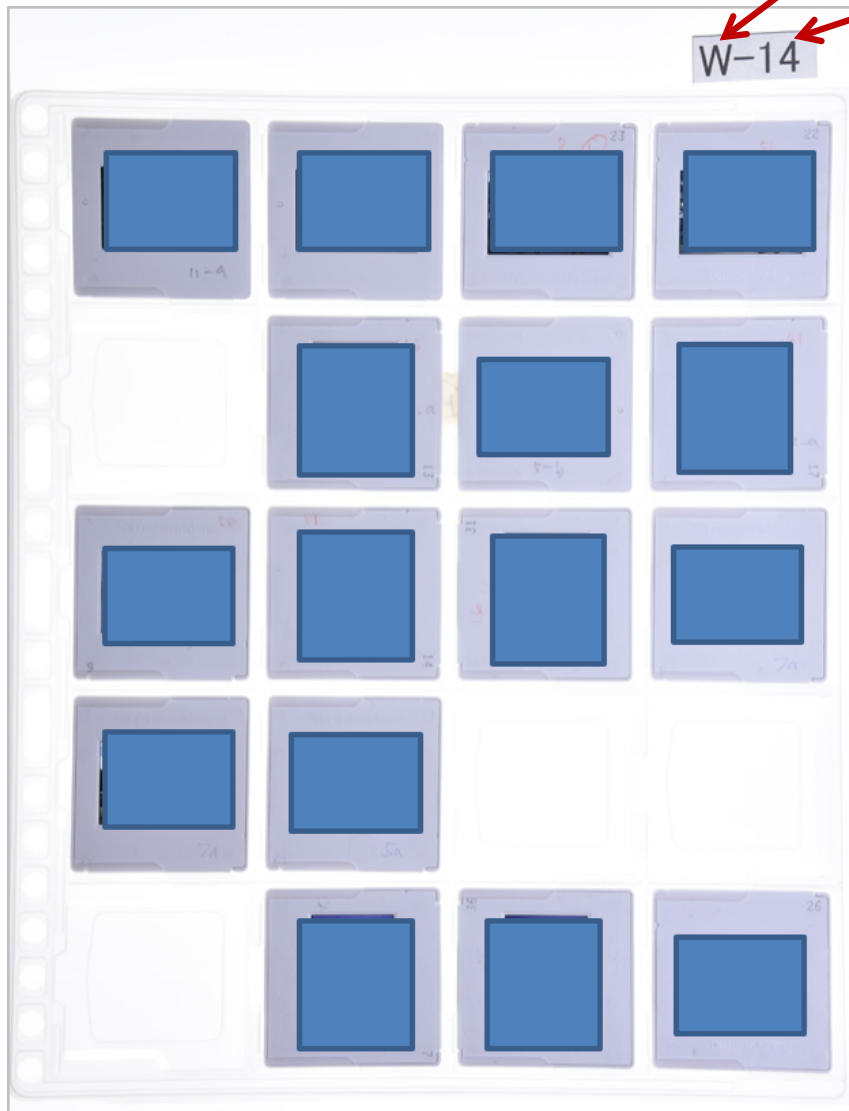
北京市 / 雲南省 / 台湾 / 内モンゴル自治区 / 福建省 / 山東省 / 広西チワン族自治区 / 安徽省 / 上海市 / 湖南省 / 陝西省 / 青海省 / 江西省 / 黒竜江省 / 新疆ウイグル自治区 / 遼寧省 / 貴州省 / 四川省 / 甘肅省 / 広東省 / 浙江省

民博が整備・管理する民族学関係の豊富な用語集を活用・提供

用語の対訳による多言語化

# フィルムのデジタル化

Box番号: W / シート番号: 14



Box番号      シート番号

資料に通し番号を付与

シートの撮影

画像のデジタル化

基本情報の整理

『片岡修「ミクロネシア民族・考古学調査」写真資料』より



# フィルムのデジタル化

## Kodak社製フィルムスキャナ

- ・非圧縮TIFF形式 24bit-RGB
- ・カラープロファイルAdobe RGB
- ・Q60EIによる校正
- ・サイズ3,629pixel × 2,470pixel



SlideSnap Pro G4 (SlideSnap社HPより転載)

資料に通し番号を付与



シートの撮影



画像のデジタル化



基本情報の整理

# フィルムのデジタル化

Box番号      Boxタイトル      シート番号      コマ番号

↓                   ↓                   ↓                   ↓

001      フフホト87/12-88/12      07      03

撮影場所

中華人民共和国   内モンゴル自治区   フフホト市

撮影時期

1987年12月～1988年12月

資料に通し番号を付与

シートの撮影

画像のデジタル化

基本情報の整理



## 写真の説明

入力する項目を限定し、その範囲内で撮影者やその地域の研究者ならではの情報を寄せてもらうことに注力する

- ・写真の内容(キャプション、およそ30字程度)
- ・詳しい説明(解説、100字程度かそれ以上)
- ・撮影時期
- ・撮影場所
- ・民族名
- ・公開条件
- ・備考

※ 提供時の情報からわかる範囲については民博側で入力する

※ 文字数は目安。記述言語は問わない

※ 公開条件と備考は、主に肖像権やプライバシーへの配慮等について

## コレクションの整理のための用語

提供時の情報から撮影者が写真を整理する際に役立つ用語を余さず構造化し、データベースに反映する

- ・ファイルボックスへの記述
- ・ボックス、シートの単位
- ・撮影時期に関する記述
- ・撮影場所に関する記述
- ・撮影者による分類(遺跡名称や撮影対象物など)

※ 記述言語は問わない

※ デジタル化に際して提供された情報を民博で構造化

## 撮影、機材、フィルム、デジタル化に関する情報

撮影機材やフィルム種別、デジタル化の際のパラメータ等の情報を整理し、データベースに登録、管理する

- ・撮影者名
- ・フィルム種別(カラー／白黒、ネガ／ポジ、メーカーなど)
- ・機種名
- ・撮影パラメータ
- ・撮影位置(緯度、経度)
- ・カラープロファイル

※ デジタルカメラによる撮影データについてはExifを保存

※ デジタル化データについてはカラープロファイルを埋め込み

## ライブラリ共通用語

地域とコレクションをまたいで公開用のライブラリを統合するために、ライブラリ共通の用語(統制語)を整備し写真に付与する

- ・地域名(現在国名を中心とし、各地の地名、都市名を整理)
- ・民族名
- ・分野名(撮影対象の種別)
- ・OCM
- ・OWC
- ・撮影日時

※ 日本語と英語(欧文)とで記述

※ 対応付けは原則として民博でおこなう

## 索引語の自動生成

写真の説明への入力テキストなどから、索引の見出し語を自動的に抽出し、データベースのナビゲーションに反映する

- ・一般名詞
- ・固有名詞（人名、地名）
- ・未知語（カタカナ、アルファベット）

※ 画像認識による索引語の自動生成も検討対象

## データベース画面一写真詳細表示

市川光雄「熱帯アフリカの森と人」コレクション 画像情報一覧 マスク情報

Yuzo Manukawa

トップページ / 画像情報一覧 / 画像情報詳細

## 画像情報詳細

### [2] 1974~75年 DRC イトゥリ (テトゥリ地方)

基本情報編集 緯度経度の設定

#### デジタルデータ管理情報

デジタルデータファイル名	/DL0001-00001/DL0001-00001-001.tif
Exif情報	撮影機器: Canon EOS R000D 撮影日: 2017-02-27 15:47:05 <a href="#">全Exif情報</a>
登録日時	2017-04-20 00:22:18

拡大表示

#### 緯度・経度情報

Ituriの森 (Mamokwell camp)

Source: © OpenStreetMap contributors

#### 基本情報

撮影者	市川光雄
【英語】撮影者	Mitsuo Ichikawa
撮影時期	1975.5
撮影国	コンゴ民主共和国
撮影地域	イトゥリの森 (Mamokwell camp)
【英語】撮影地域	Ivuti Forest (Mamokwell camp)
民族名	ムプティ
【英語】民族名	Mbuti
地域民族分類 (OWG)	
文化項目分類 (OCAC)	
撮影内容 (対象)	<a href="#">名称 (naming)</a> <a href="#">動物 (fauna)</a> 蜜す 倒された木の葉から蜂蜜を取り出す 【英語】番号 Taking out the honey from a natural beehive 【英語】公開可否 可 公開条件

#### 原資料情報

管理情報1	
管理情報2	
管理情報3	
管理情報4	
管理情報5	

#### 管理情報

発入	第一次受け入れ
利用許諾	
権利情報	
【英語】権利情報	
ステータス	公開 <a href="#">表示切り替え</a>

『市川光雄「熱帯アフリカの森と人」コレクション』より

- ※ 入力分担や役割でデータをまとめる
- ※ 撮影やデジタルデータの基本情報は左

トップページ／写真一覧／No.342		No表示	<	>	全項目表示
--------------------	--	------	---	---	-------

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">2011年ー1</div>	}	管理名
---	---	-----

No. 342

[拡大表示](#)

撮影日時: 2017-02-27 15:47:02  
 撮影者: 市川 光男  
 撮影機器: Canon EOS 8000D  
 ImageSize : 2304x3072  
 FileType: JPEG

[全Exif情報](#)

登録元: /Picture/2011年/83.jpg  
 登録日: 2018-02-14 17:01:52+09:00  
 管理ID: MDL201604-01-00342

受入名: 第1次受入れ  
 受入時整理番号: 342  
 ステータス: 公開

編集を反映

写真の内容	1行(30文字程度)
詳しい説明	3行(100文字程度)
撮影時期	20文字程度
撮影場所	20文字程度
民族名	20文字程度
公開条件	プルダウン／ラジオボタン ▾
備考	1行(30文字程度)

写真整理用

撮影内容	プルダウン ▾
フォルダ名	プルダウン ▾

ライブラリ共通(みんなく管理)

地域	プルダウン ▾
民族	プルダウン ▾
分野	プルダウン ▾
撮影日時	プルダウン ▾
OCM	プルダウン ▾
OWC	プルダウン ▾

編集を反映

# データベース画面－写真一覧マトリックス表示



『片岡修「ミクロネシア民族・考古学調査」写真資料』より

- ※ シート単位での呼び出しが可能
- ※ ファセット検索で各種用語での絞り込み

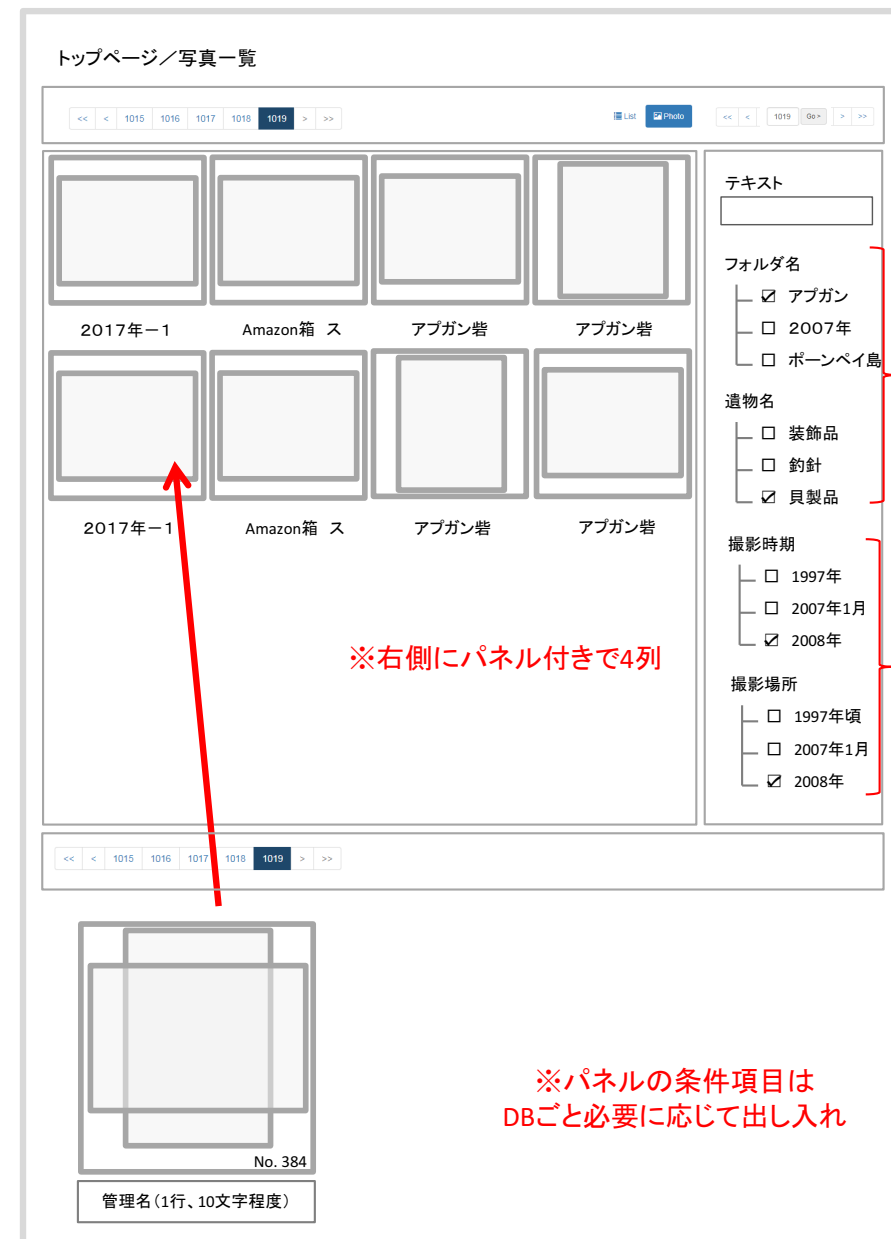


写真  
整理  
用

ライブラリ  
共通語  
索引語

※パネルの条件項目は  
DBごと必要に応じて出し入れ



# 「写真の内容」への入力支援

『片岡修「ミクロネシア民族・考古学調査」写真資料』より

画像情報編集

[22547] ポーンペイ島発掘調査①

デジタルデータ管理情報



デジタルデータファイル名

Exif情報

登録日時

2017-06-2

✓ 選択してください

先ラッテ期 (Pre-Latte Period)

ラッテ期 (Latte Period)

年代

遺構名

- ☐ 石室 (Stone Chamber) ☐ 洞窟遺跡 (Cave Site) ☐ 壁画 (Pictograph) ☐ 採石場 (Quarry Site)  
☐ ラッテ遺跡 (Latte Site) ☐ ラッテストーン (Latte Stone) ☐ 人工島 (Artificial Islet) ☐ 墓跡 (Burial Site)  
☐ 住居跡 (Dwelling Site) ☐ モノリス (Monoliths) ☐ ストーンフェイス (Stone Face)  
☐ 石棺 (Stone Coffin) ☐ 石貨 (Stone Money) ☐ テラス状遺構 (Terrace) ☐ 集会所 (Meeting House)

遺物名

- ☐ 土器 (Pottery) ☐ 石器 (Stone Tools) ☐ 石斧 (Stone Adze) ☐ 貝製品 (Shell Artifacts)  
☐ 貝斧 (Shell Adze) ☐ 釣針 (Fish Hook) ☐ 擬餌針 (Fishing Lure) ☐ 装飾品 (Ornaments)

✓ 選択してください

- アメリカ合衆国 (United States of America)  
パラオ共和国 (Republic of Palau)  
ミクロネシア連邦 (Federated States of Micronesia)  
- ヤップ州 (Yap State)  
-- ヤップ島 (Yap)  
- チューク州 (Chuuk State)  
-- チューク島 (Chuuk)  
- ポーンペイ (Pohnpei State)  
-- ポーンペイ島 (Pohnpei)  
--- ショケース (Sokehs)  
--- ネット (Nett)  
--- ウー (U)  
--- マトレニーム (Madolenihmw)  
--- キチ (Kitti)  
- コスラエ州 (Kosrae State)  
-- コスラエ島 (Kosrae)  
マーシャル諸島共和国 (Republic of Marshall Islands)  
日本国 (Japan)

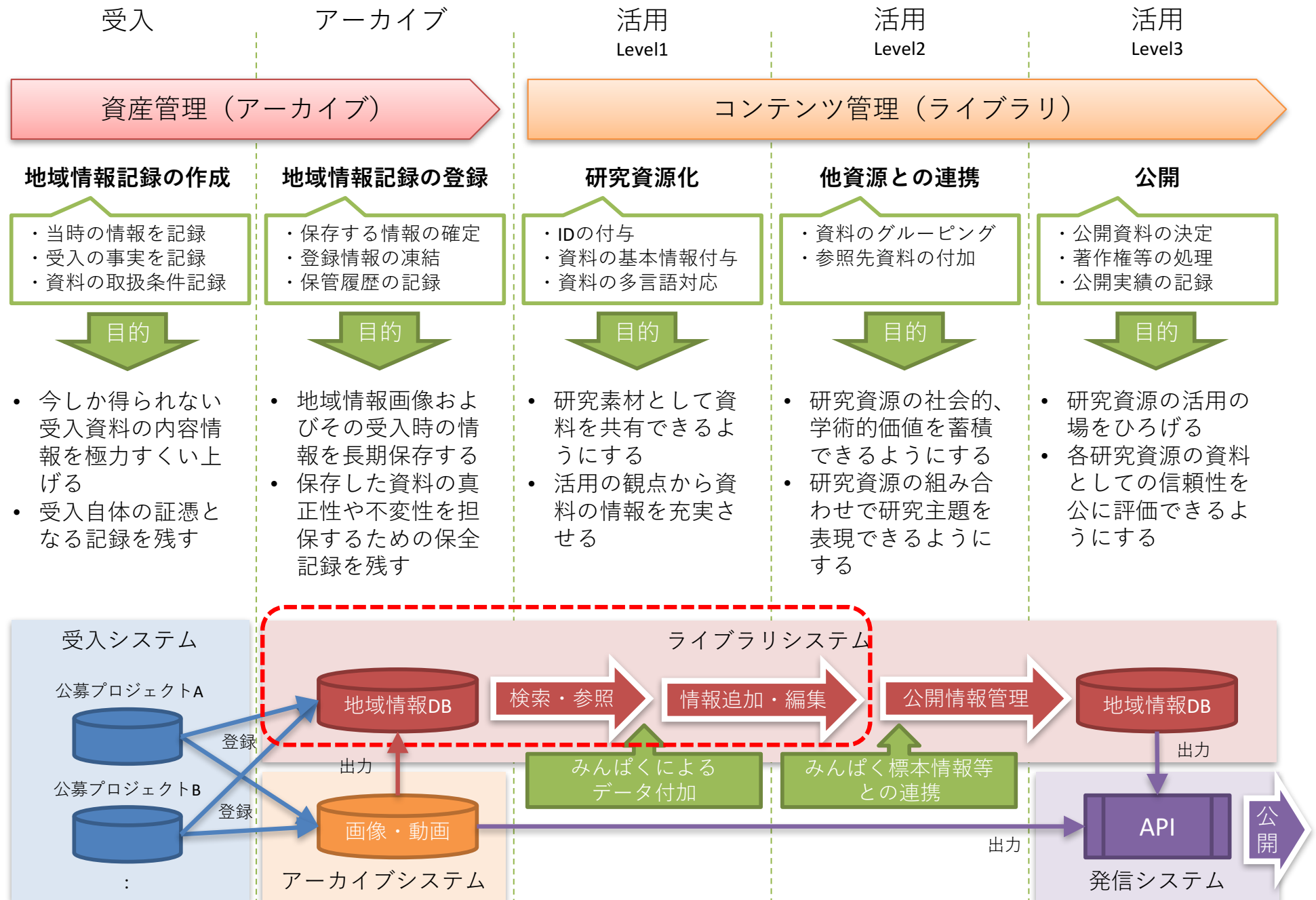
撮影地

遺跡・遺構名

※ 民博で入力

※ ライブラリ共通用語の他、「写真の内容」に関する用語を項目別に選択肢として提示し入力を支援

# DiPLASにおける研究資源化フロー



## DiPLASフォトライブラリ

「DiPLASフォトライブラリ」は、地域研究デジタルライブラリの統合閲覧サービスデータベースを集約し、利用条件や写真の利用のための窓口機能を備える研究活用を促すため IIF (トリプルアイエフ) など API への対応を検討する

### 津波の記憶を刻む文化遺産

#### ー 寺社・石碑データベースー

日本の沿岸部に遺されている、地震や津波災害の記憶を伝える寺社や石碑などの文化遺産は、私たちに過去の災害の存在を教えてください。このデータベースでは、東日本大震災の経験から、日本列島に住むすべての人びとに、津波災害の記憶を自身の問題として受けとめてもらえるよう、全国各地に残された寺社や石碑、銘板などの情報を地図とデータベースで確認できるようにしました。また、このデータベースでは、新たな情報を追記できる仕組みをもっています。沿岸部の地域の皆様をはじめ、関心を寄せていただいた皆様とともに新たな情報を追加し、成長させていきたいと考えています。このデータベースが、日本列島全体をカバーする、津波災害にかかわる文化遺産の情報の集積庫として、将来の災害の備えとなることを願っています。

[ 寺社・石碑データベースへの情報の追加を希望される方はこちら ]

このデータベースは以下の研究プロジェクトの成果の一部です。

- 国立民族学博物館リーダシップ支援経費「東日本大震災等大規模災害に関わる人間文化研究」
- 人間文化研究機構基幹研究プロジェクト「日本列島における地域文化の再発見とその表象システムの構築」

#### Pick up



#### キーワードから探す

キーワード

#### 市町村から探す

北海道

北海道

松前町 1 奥尻町 2

東北

青森県

おいらせ町 2 藤上町 1 八戸市 1 三沢市 1

岩手県

### 津波の記憶を刻む文化遺産 ー 寺社・石碑データベースー

キーワード

☒ 一覧で表示

☐ サムネイルで表示

☐ 地図で表示

市町村名 "石巻市" の検索結果です。  
全 13 件中 13 件, 1 件~13 件を表示

並び替え:



能野神社



山神社



春日神社



大震災記念



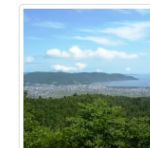
釣石神社



八幡神社



和気命神社



零羊崎神社



拝常志神社



鹿島御児神社



チリ地震津波碑



大嶋神社