

# 文化財分野において いかにデータ公開を 進めているか



**奈良文化財研究所**

Nara National Research Institute for Cultural Properties

文化財情報研究室  
高田祐一

# 自己紹介



山林内の石丁場  
調査



2024年2月、水  
中フォトグラ

## 高田 祐一 (Yuichi Takata)

### 奈良文化財研究所

企画調整部 文化財情報研究室 主任研究員

研究支援推進部連携推進課—文化財情報係—係員

文化財防災センター 研究員

情報システムセキュリティ責任者

神戸深江生活文化史料館 研究員 ※財産区営

香川県文化財保護審議会委員

日本考古学協会理事

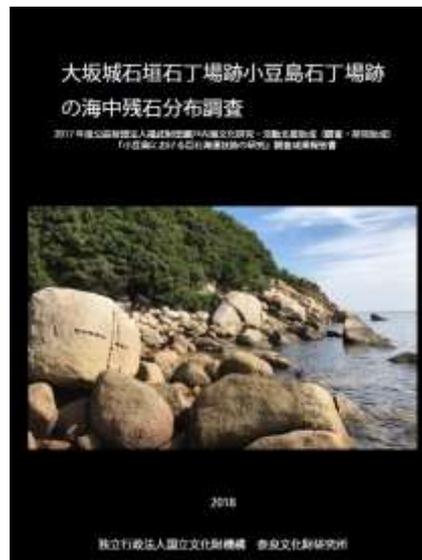
<https://researchmap.jp/ytakata/>

X [https://twitter.com/archaeology\\_arc](https://twitter.com/archaeology_arc)

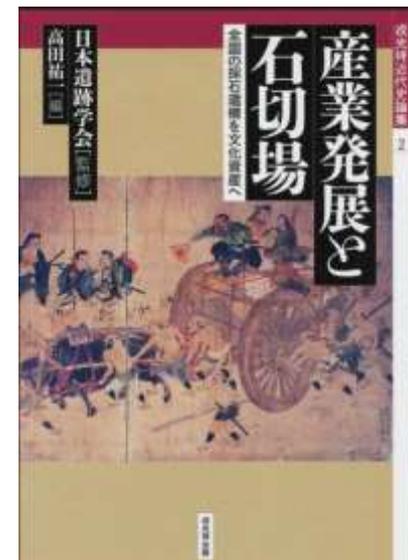
Sketchfab <https://sketchfab.com/ytakata>



<https://sitereports.nabunken.go.jp/90271>



<https://sitereports.nabunken.go.jp/21923>



<https://www.ebisukosyo.co.jp/item/527/>

# 立ち位置

## ■ 出自

歴史学（修士）

前職：金融系SE（DB/インフラ）

## ■ 3つの立場

①生産者：フィールドワーク（データ作成）

②管理者：データ整理、データ流通、人材育成

システム研究開発、情報インフラ、国際連携

③利用者：調査研究



奈良文化財研究所

Nara National Research Institute for Cultural Properties

文化財情報研究室  
主任研究員

文化財情報係 係員（兼務）  
（情報インフラ・図書・リポジトリ）  
情報システムセキュリティ責任者

文化財防災センター  
（併任）

個人研究（採石技術）



神戸深江  
生活文化史料館

Kobe Fukae Folklore Museum

神戸深江生活文化史料館  
研究員

# (独)国立文化財機構

## 奈良文化財研究所

【文化財情報研究室】  
デジタルアーカイブ・  
データベース・自治体担当者研修 etc



QGIS演習の様子

遺跡GIS課程  
文化財デジタルアーカイブ課程



東京国立博物館

日本と東洋の文化財を守り伝える中心拠点としての役割を担う我が国の総合的な博物館です。



京都国立博物館

平安時代から江戸時代の京都文化を中心とした文化財を取り扱う地域に根ざした博物館です。



奈良国立博物館

仏教美術及び奈良を中心として守り伝えられてきた文化財を取り扱う博物館です。



九州国立博物館

「日本文化の形成をアジア史的観点から捉える」をコンセプトにした博物館です。



東京文化財研究所

文化財全般にわたる調査研究や保存修復、さらには文化財保護の国際協力を行う研究所です。



奈良文化財研究所

平城・飛鳥・藤原地域の遺跡、建造物や歴史資料等の調査と保存活用を研究する研究所です。



アジア太平洋無形文化遺産研究センター

アジア太平洋地域の無形文化遺産保護のための調査研究を行うセンターです。

# 今日の内容

○前提

○活動にて苦勞した点

○電子化の利点

○自然史系博物館へ

# 前提

# 発掘調査

## 発掘作業



## 整理作業



## 報告書作成

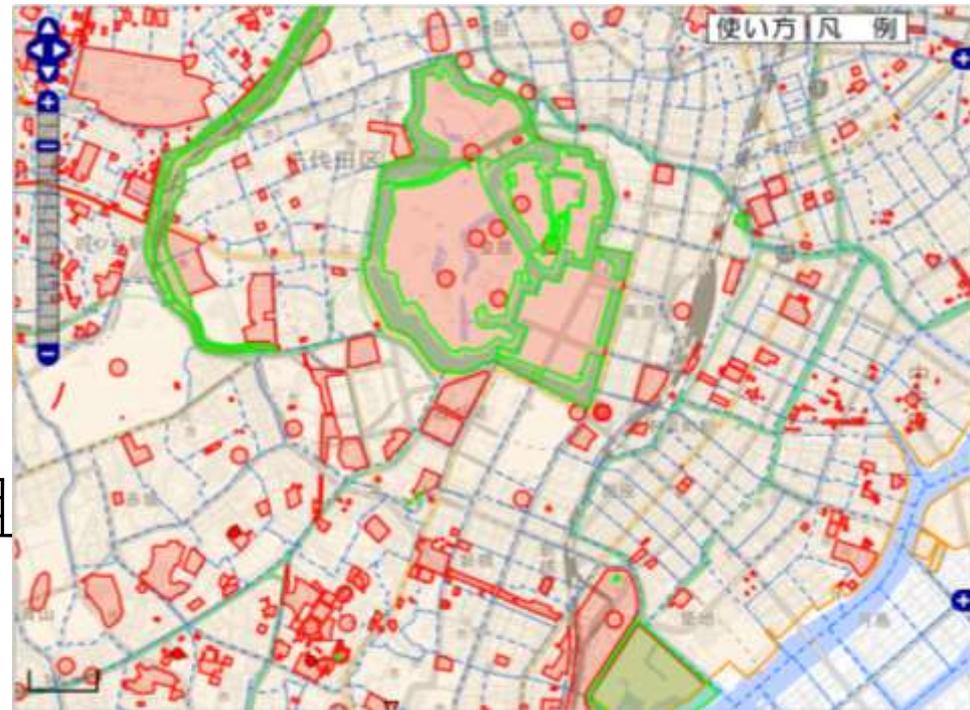


- ・年間約千数百冊発行される
- ・報告書は、調査成果をまとめた重要な資料  
永久に保管するべきもの
- ・定性的なデータ多い。DB化が難しい。。。

# 情報量が多すぎて探せない

## 近年の日本の埋蔵文化財行政

- ・発掘調査：年間約8000件
- ・緊急発掘費用：年間約600億円
- ・報告書：年間1500冊
- ・総遺跡数：46万  
(周知の埋蔵文化財包蔵地)
- ・全国自治体・法人調査組織に専門職5600名配置



遺跡地図の例：赤線の範囲内が遺跡（東京駅周辺）

文化庁 埋蔵文化財関係統計資料—平成28年度—

[http://www.bunka.go.jp/seisaku/bunkazai/shokai/pdf/h29\\_03\\_maizotokei.pdf](http://www.bunka.go.jp/seisaku/bunkazai/shokai/pdf/h29_03_maizotokei.pdf)

「年度末に刊行される発掘調査報告書も、その活用度はけっして高くはない。いわば制御できないほどの情報を、日本考古学は抱えてしまった」

広瀬和雄 **2015** 「解説」 『考古学で現代を見る』

# 人間不可読なテキスト量

情報アクセスに機械にも手伝ってもらおう時代



Yuichi Takata@文化財デジタルアーカイブと石丁場のひと  
@archaeology\_arc

...

120億文字を1分間に600文字読んで、1日7時間読むと、132年で読み終わります。ただその間に、毎日、報告書は発行され続けるので、たぶん200年ぐらいあれば、なんとかなります。

問題は読むだけで肝心の論文書く時間はないですね。

午後1:01 · 2023年11月28日 · 1,553 件の表示

📊 ポストのエンゲージメントを表示

# 経緯-灰色文献の解消が目的

- 発掘調査報告書を全文電子化して、大学等に設置したリポジトリ・サーバにアーカイブし、Web上で無償公開する取り組み
- 国立情報学研究所(NII)の最先端学術情報基盤整備(CSI)委託事業として、2008年度に中国地方の国立5大学（代表機関が島根大学）でスタートしたプロジェクト（遺跡資料リポジトリ・プロジェクト）で、最終年度（2012）には21大学まで拡大
- 2015年度に奈文研にシステム統合（全国遺跡報告総覧プロジェクトに改称）

年月	主なトピック	電子化件数 (累計)※
2008(H20)年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>中国地方5県域(大学)で運用開始</li> <li>システム開発・各大学への導入</li> <li>メタデータの収集・作成開始(奈文研とも連携)</li> <li>報告書の電子化開始(CSI事業費)</li> </ul>	920冊
2009(H21)年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>12府県域(大学)へ拡大</li> <li>横断検索・全文検索などシステム改修</li> <li>報告書の電子化(CSI事業費/科研費)</li> </ul>	4,552冊
2010(H22)年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>20府県域(大学)へ拡大</li> <li>NII共同サーバ上にシステム構築(新規参加大学向け)</li> <li>プロジェクト推進体制の整備(部会の設置)</li> <li>オープンカンファレンス開催(2010.12@大阪大)</li> <li>報告書の電子化(CSI事業費/科研費)</li> </ul>	7,525冊
2011(H23)年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>自治体セルフ・アーカイブ移行のためのシステム改修</li> <li>全国の自治体にアンケート調査を実施</li> <li>プロジェクトが推進する電子化仕様の公開</li> <li>ワークショップ開催(2010.11@NII/同.12@福岡)</li> <li>報告書の電子化(CSI事業費)</li> </ul>	9,771冊

年月	主なトピック	電子化件数 (累計)※
2012(H24)年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>CSI委託事業最終年度</li> <li>22府県域(21大学)へ拡大</li> <li>報告書の電子化(CSI事業費/科研費)</li> <li>奈文研と広域モデル実証実験→自治体直接参加開始</li> <li>シンポジウム開催(2012.11@九州大)</li> </ul>	11,916冊
2013(H25)年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>報告書の電子化(科研費)</li> <li>奈文研とシステム移行に向けた協議開始</li> </ul>	13,510冊
2014(H26)年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>参加大学による実務者会議で奈文研へのシステム移行及びデータ統合が決定(2014.11)</li> <li>旧システムの凍結及びシステム移行作業(2014.12~)</li> </ul>	14,374冊 (総覧公開時点での公開件数)
2015(H27)年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>連携大学による新システムの負荷テスト等の実施</li> <li>全国遺跡報告総覧の公開(2015.6)</li> </ul>	



# 全国遺跡報告総覧概要



## ■ ユーザー側

- 入手困難な報告書を閲覧可能
- 発掘調査報告書の文章に対し**全文検索可能**
- 欲しい報告書PDFを**ダウンロード可能**

## ■ 発行機関側

- **無償**で文化財関係PDFを登録可能
- ダウンロード状況の**統計データの閲覧可能**
- 自機関への**HPリンク設定可能**
- **イベント情報の登録可能**

<https://sitereports.nabunken.go.jp/ja>

- ・ 灰色文献の解消
- ・ 蓄積型学問の考古学において、精緻な類例・前例調査が可能
- ・ 地域学習や成果の社会還元

# 報告書 参考例

浜松市

## 浜松城跡8次

<http://sitereports.nabunken.go.jp/16977>

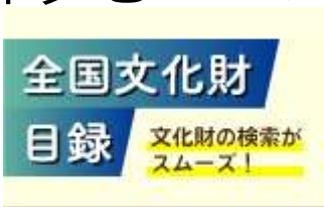


天守門跡 瓦積み排水設備検出状況（南西から）



天守門跡 全景（南東から）

# 調査研究・公開活用の循環



## 文化財

事実報告

調査研究

考察

報告書

生データ

論文



行政的に普及活用が重要!

イベント

動画



# 利用者およびデータ提供者の利便性向上

## 【提供側】 イベント情報登録機能

2017-05-23 ~ 2017-12-10 三重県



### 発掘調査速報展「古代伊勢道沿いを掘る～斎宮・広頭(ひろこべ)地区の調査～」

斎宮歴史博物館では、近年の発掘調査で出土した資料を展示するミニ展示を開催しています。今回展示する国史跡斎宮跡の広頭地区は、都から伊勢神宮に通じる古代伊勢道の南側に位置しています。今回の展示では、平成28年度に行った第188次調査区で出土した緑釉陶器(りよくゆうとうき)や中国製の白磁片、日常生活に用いた土師器(はじき)や灰釉陶器(かいゆうとうき)の皿や碗、壺(かめ)、過去にその周辺で出土した特徴的な出土品を紹介します。

- 日時  
平成29年5月23日(火)から平成29年12月10日(日)まで  
9時30分から17時まで(ただし入館は16時30分まで)  
期間中の博物館休館日:毎週月曜日(祝休日の場合は開館し、翌日休館)
- 場所  
斎宮歴史博物館 常設展示室Ⅱ 速報展示コーナー(三重県多気郡明和町竹川503)
- 内容  
このミニ展示では、昨年行った広頭地区の発掘調査(第188次調査)の成果を出土品として紹介します。当時の高級品である緑釉陶器や白磁のほか、斎宮に勤務した役人層が用いたと推定される灰釉陶器の皿や碗、壺など、当時の生活の様子がうかがえるほか、小片ではありますが

内容の解析

B!ブックマーク 0

G+ G+ 共有

ツイート

いいね! 0 シェア

登録キーワード・特徴語

斎宮歴史博物館 伊勢神宮 伊勢道 古代 広頭 緑釉陶器 平安時代 白磁 土馬 斎宮 斎宮跡 11世紀 12世紀 居住域 瓦器 獣脚 土

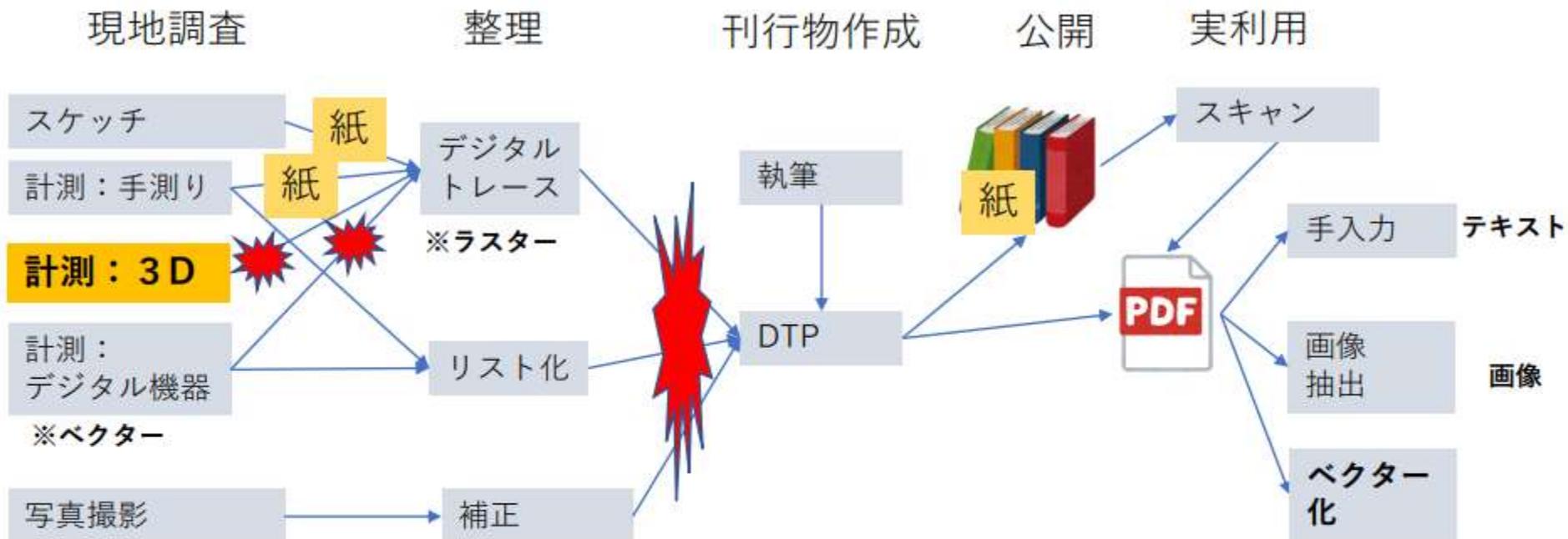
文化財イベントに類似の報告書を提示  
→→  
既存の調査成果の活用

内容が収まっている報告書

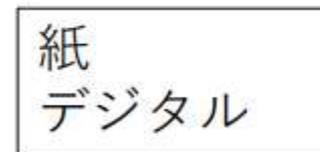
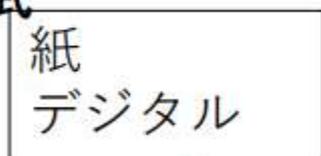
 <a href="#">ダウンロード</a>	 <a href="#">ダウンロード</a>	 <a href="#">ダウンロード</a>	 <a href="#">ダウンロード</a>
<b>斎宮跡発掘資料選</b> 発行(管理)機関: 三重県立斎宮歴史博物館・三重県 発行機関: 斎宮跡歴史博物館 発行年月日: 20100326	<b>斎宮跡発掘調査報告</b> 発行(管理)機関: 三重県立斎宮歴史博物館・三重県 発行機関: 斎宮跡歴史博物館 発行年月日: 20010331	<b>豊原西町遺跡発掘調査報告</b> 発行(管理)機関: 三重県埋蔵文化財センター・三重県 発行機関: 三重県埋蔵文化財センター 発行年月日: 20060100	<b>史跡斎宮跡</b> 発行(管理)機関: 三重県立斎宮歴史博物館・三重県 発行機関: 三重県斎宮跡管理事務所 発行年月日: 19830331

# 文化財調査における情報と形式の流れ

# 現在

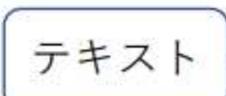


## 情報形式



## 情報種別

米



個別取り出し  
米？

数値の手打ち再入力  
図面再トレース

デジタルデータはデジタルで扱う

~~米 → 餅 → 米~~

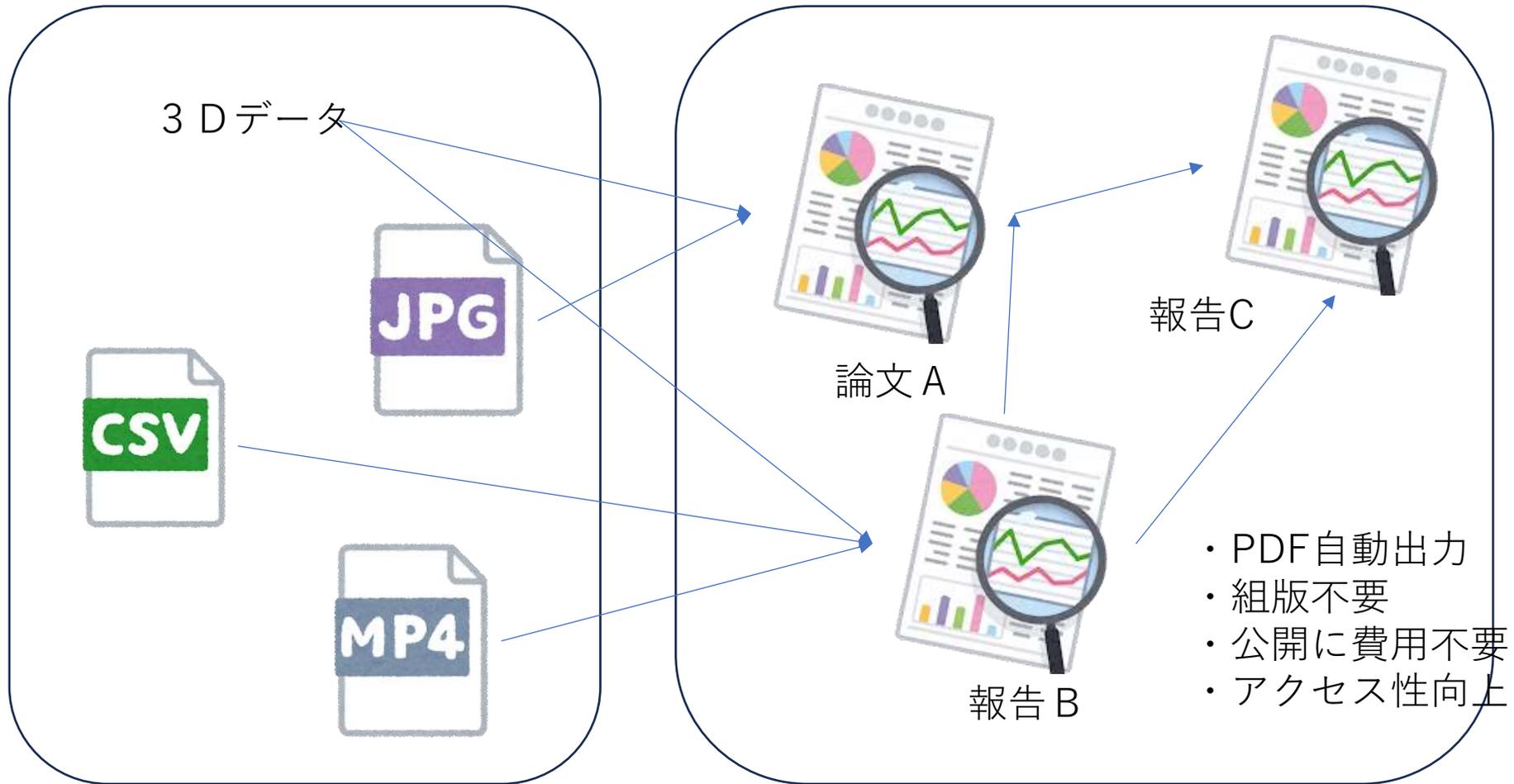
**データや成果が一番大事！  
業務のやり方を変える！！**

# デジタルはデジタルで公開する。3Dは3Dで扱う データ再利用性向上、データや論文の使用/被使用関係を可視化

文化財データリポジトリ 文化財オンラインライブラリー

研究データを登録

研究データを引用使用



# 文化財データリポジトリ

https://sitereports.nabunken.go.jp/ja/search-cultural-data-repository

## 各データセットには位置情報や時代等も設定

高田祐一・中村良介・埜千明「UAV-LiDARによる小豆島加藤家石丁場の高精度地形計測」『デジタル技術による文化財情報の記録と利活用6』

データ登録機関: 奈良県 奈良文化財研究所 文化財所在地 (住所):



高田祐一・武内樹治「文化財とハザードマップ-災害のリスクを未然に調査する-」『デジタル技術による文化財情報の記録と利活用6』

データ登録機関: 奈良県 奈良文化財研究所 文化財所在地 (住所):



高田祐一・武内樹治「水中遺跡を調査する-サイドスキャンソナーとReefMasterを用いた水深マップ作成-」『デジタル技術による文化財情報の記録と利活用6』

データ登録機関: 奈良県 奈良文化財研究所 文化財所在地 (住所):



図36 [画像・写真・図画]



ダウンロード 391 KB

データ名称 図36

英語名称 図36

概要

データ権利者 高田祐一 武内樹治

データ権利区分



この作品はクリエイティブ・コモンズ表示4.0国際ライセンスの下に提供されています。

備考

文化財オンラインライブラリー

<https://sitereports.nabunken.go.jp/ja/online-library/report/25>

## 水中遺跡を調査するーサイドスキャンソナー、ReefMasterを用いた海底面探査ー

武内 樹治 (立命館大学大学院・日本学術振興会特別研究員 (DC)) 高田 祐一 (奈良文化財研究所)

Survey of Underwater Archaeological Sites -Bathymetric mapping using side-scan sonar and ReefMaster -

Takeuchi Mikiharu ( Graduate Student, Ritsumeikan University · JSPS Research Fellow )

Takata Yuichi ( Nara National Research Institute for Cultural Properties )

permalink <https://sitereports.nabunken.go.jp/ja/online-library/report/25>

武内 樹治, 高田 祐一 2024 「水中遺跡を調査するーサイドスキャンソナーとReefMasterを用いた海底面探査ー」 『デジタル技術による文化財情報の記録と活用』 遺跡地図・3D・GIS・モバイルスキャン・デジタルアーカイブ・文化財防災 <https://sitereports.nabunken.go.jp/ja/online-library/report/25>

サイドスキャンソナーを用いた水中遺跡調査にて取得したデータを用いて専用ソフトウェア (ReefMaster) で面記録・地図画像を作成する工程を示し、作成した地図画像について出力方法とGISソフトウェアなどで取り込める方法を示す。さらに現地にて別途取得したデータ (RTK・フォトグラメトリ) と照らし合わせながらスキャンソナーの位置情報について検討と修正を行った。結果として、サイドスキャンソナーには位置情報のずれがあることが分かったものの、そのずれは他の方法で取得できる位置情報と比較しながらずれについて検証することができ、正しい位置情報に補正することが可能であるといえる。

PDF ダウンロード 33.5 MB

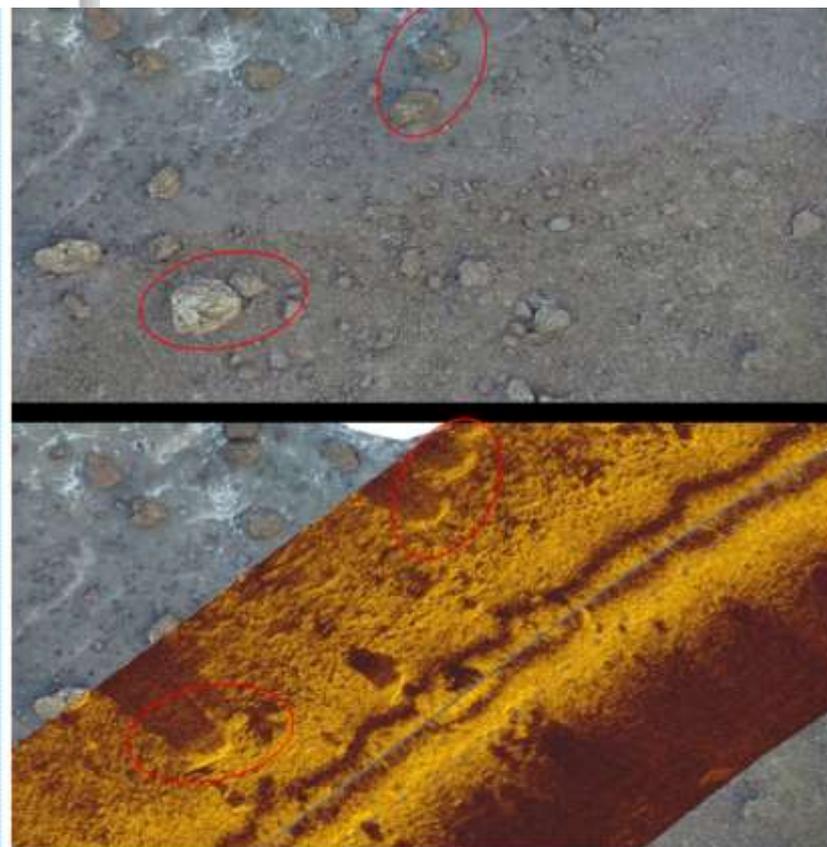


図38 合致している地点

上図がフォトグラメトリによる地図画像であり、下図では同一地点をモザイク画像とともに表示している。

赤丸印で囲った石が同一であると判断した。

# データリポジトリの推進

「奈文研所蔵画像約400点を新たにオープンデータ化しました」

画像掲載許諾業務  
事務量 ↓

掲載日 (2024年10月17日 09:00)

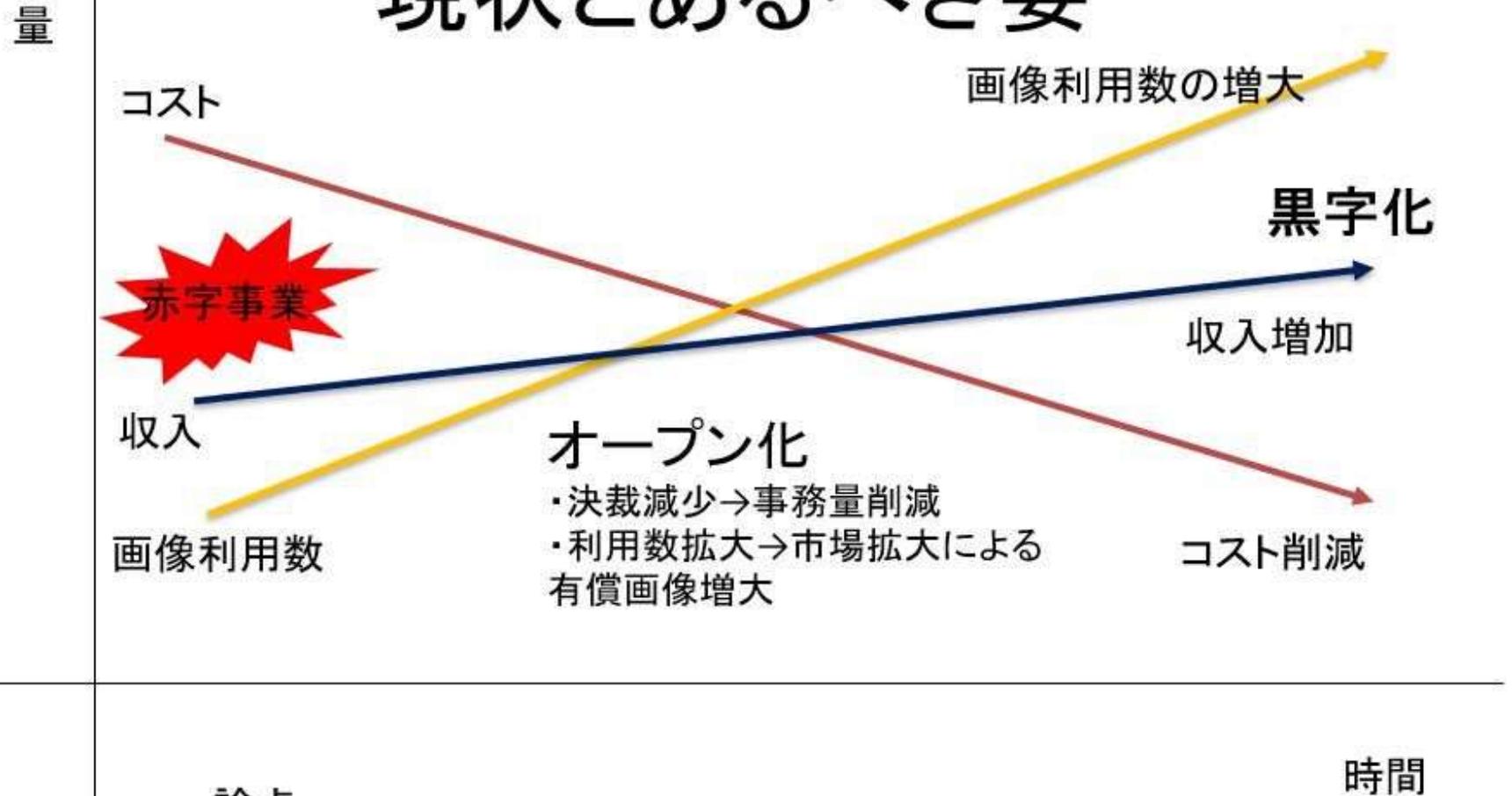


利用条件は、各画像に付与されているライセンス条件（クリエイティブ・コモンズ・ライセンス）をご確認ください。

CCBYの表示がある画像は、出典として「提供 奈良文化財研究所」とだけお示しいただければ、申請不要、無償でご利用いただけます。改変・商用利用もご自由です。

<https://www.nabunken.go.jp/nabunkenblog/2024/10/20240901-opendata.html>

# 画像利用許諾業務 現状とあるべき姿



## 論点

○文化財研究所の役割:文化財画像の利用数増加

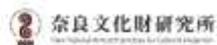
○経営:収支バランス

支出削減:事務量(コスト)の削減

収入拡大:自己収入の拡大

# 全国文化財情報デジタルツイン プラットフォームの構築

## 3D DB Viewer



名称：3DDBViewer

開始日時：2022年10月18日

URL：

<https://sitereports.nabunken.go.jp/3ddb>

※無料で利用できます

【共同研究】全国文化財情報デジタルツインの社会実装に関する研究

2022年6月、奈良文化財研究所と産業技術総合研究所は共同研究「全国文化財情報デジタルツインの社会実装に関する研究」を締結しました。2つの目的を掲げています。

- 1.文化財デジタルデータに関し、データ仕様およびメタデータの標準化モデルを作成する
- 2.文化財デジタルデータに関し、プラットフォームおよびデータ連携基盤を構築する

これらの目的を実現するために、協力機関と連携し事業推進しています。



地公体（都道府県・市町村）・法人調査  
組織・博物館・大学・学会等

機関HP



HPアクセスUP

書誌  
遺跡抄録

文化財イベント  
文化財動画

# 全国遺跡報告総覧

Comprehensive Database of Archaeological Site Reports in Japan

文化財総覧WebGIS

# 時空間

ARIADNE plus

3D DB Viewer  
▶文化財を3Dで見れる!!

JDCat 人文学・社会科学総合データカタログ  
Japan Data Catalog for the Humanities and Social Sciences

遺跡抄録

書誌情報

論文ナビ

全国文化財イベントナビ  
各地の情報をチェック

文化財動画ライブラリー  
全国の動画が探せる

Google  
※直接Google検索可能

Wikipedia  
※日本語667記事、英語40記事で引用元  
2022.2.10時点

YouTube

大手ネットサービス



JAPAN SEARCH

# 多様な情報

IRDB 学術機関リポジトリデータベース  
Institutional Repositories DataBase

EBSCO  
Discovery Service

WorldCat® ExLibris Primo

WorldCat®  
Discovery Summon™

doi®  
CiNii 大学図書館の本をさがす  
Books

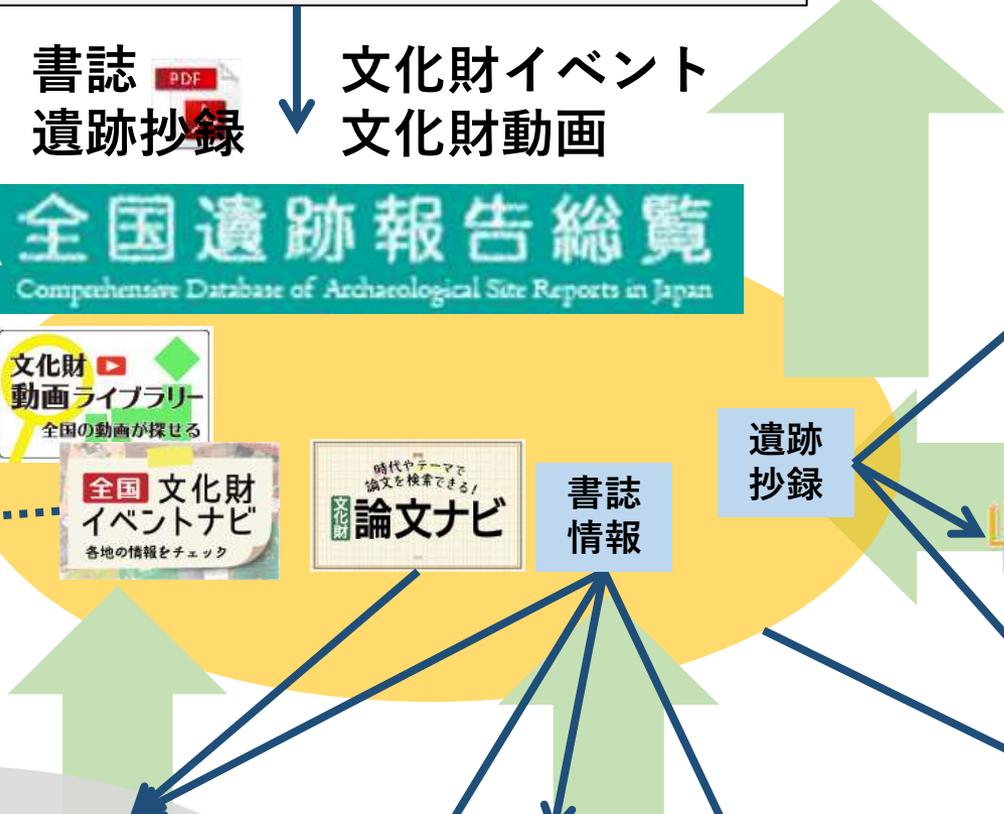
National Diet Library  
国立国会図書館サーチ

図書系情報基盤

書誌中心

ディスカバリーサービス

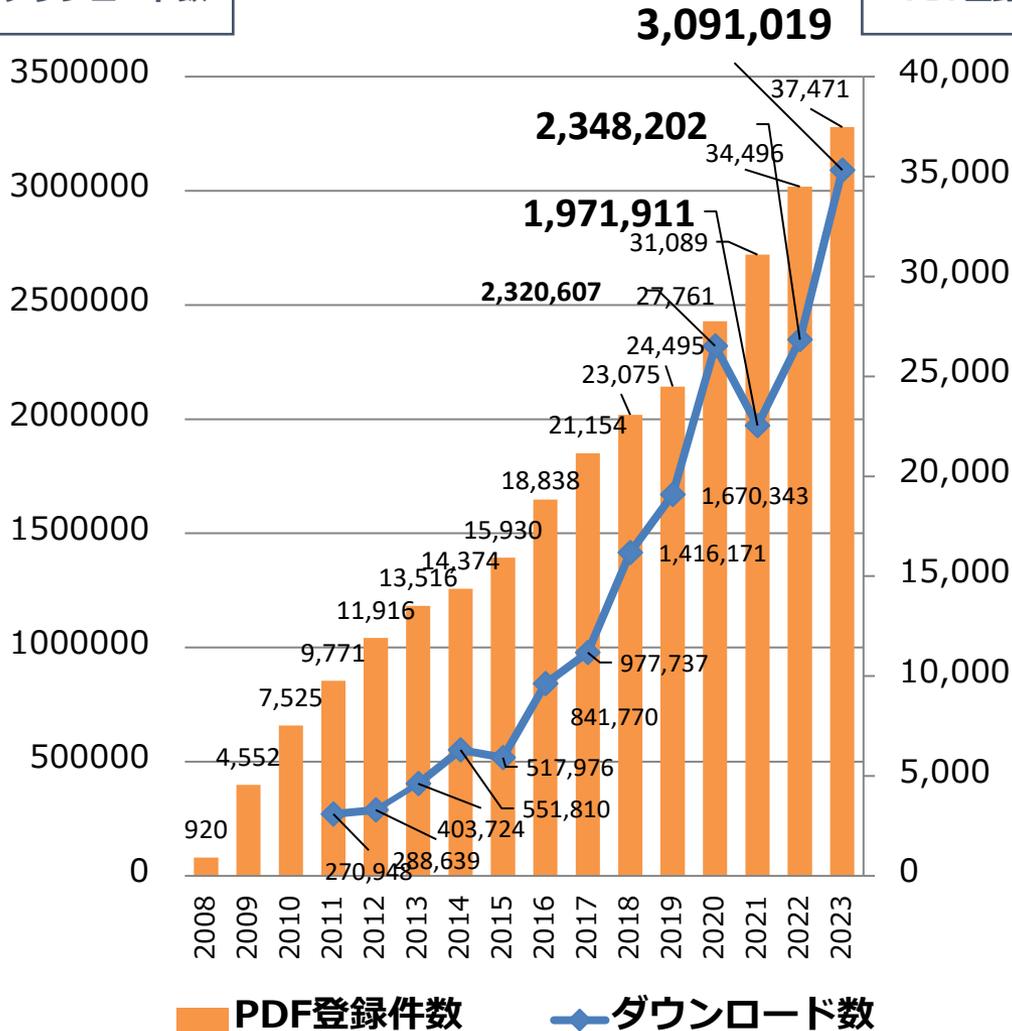
準備中



# 全国遺跡報告総覧 年度ごとの利用状況とデータ数の推移

ダウンロード数

PDF登録件数



■ ダウンロード状況

年度	上期	下期	合計	前年度比
2015	228756	295748	524504	-
2016	417697	424073	841770	160%
2017	500317	477420	977737	116%
2018	676370	739801	1416171	145%
2019	829082	841261	1670343	118%
2020	1184190	1136417	2320607	139%
2021	1012595	959316	1971911	85%
2022	1190174	1158028	2348202	119%
2023	1258225	1832794	3091019	132%

■ アクセス数 ページ閲覧数

年度	アクセス数	ページ閲覧
2015	-	-
2016	341万	1155万
2017	886万	7277万
2018	1117万	1億302万
2019	1557万	8127万
2020	1366万	7849万
2021	871万	9997万
2022	551万	1億1783万
2023	1350万	1億3813万

活動にて

苦勞した点

# データベース統合（業務統廃合）

1994年  
遺跡DB  
(不動産文化財DB)

経緯のまとめ

重複作業の統合  
DBの統合  
→リソースの確保

【手動登録】  
情報研遺跡DB  
登録チーム



報告書郵送（1994年から抄

1999年

抄録の  
遡及登録開始

2003年から  
遺跡DBと抄録DBの内容重複  
遺跡DBと抄録DB非連携

2003年  
抄録DB

抄録電子データ CDR郵送（2003年から抄録DB開始）



【手動登録】  
情報研抄録DB  
登録チーム

抄録電子データ CDR郵送

全埋協  
抄録DB

WEB登録

2015年  
全国遺跡報告総覧

WEB登録（抄録・PDF）

システム老朽化

InfoLibへ  
データ移行

統合

2019年6月

2019年1月

統合

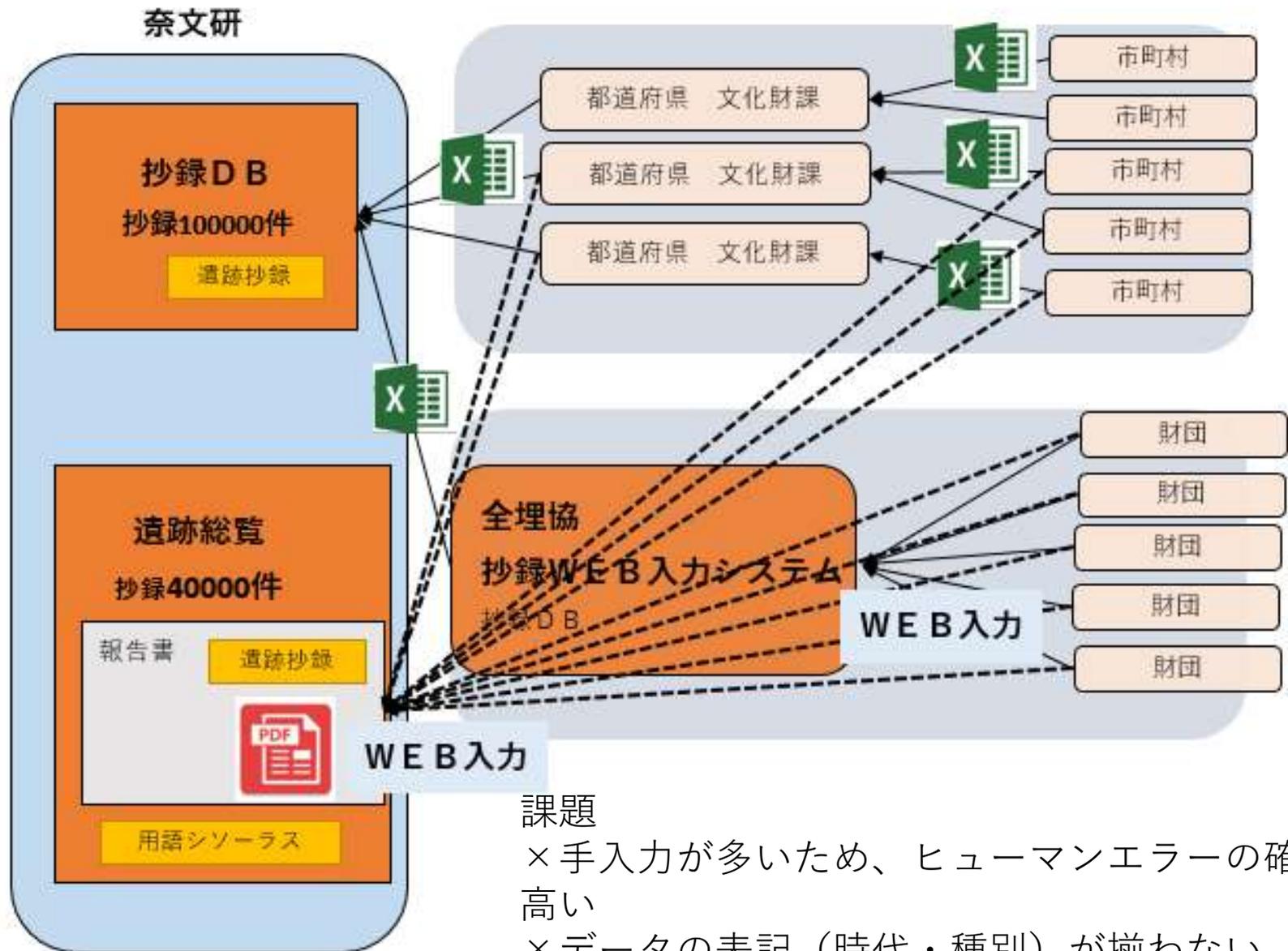
WEB登録（抄録・PDF）

2021年7月公開  
文化財総覧WebGIS

抄録  
データ連携

自治体・法人調査組織

# 抄録の状況～2019年6月 before



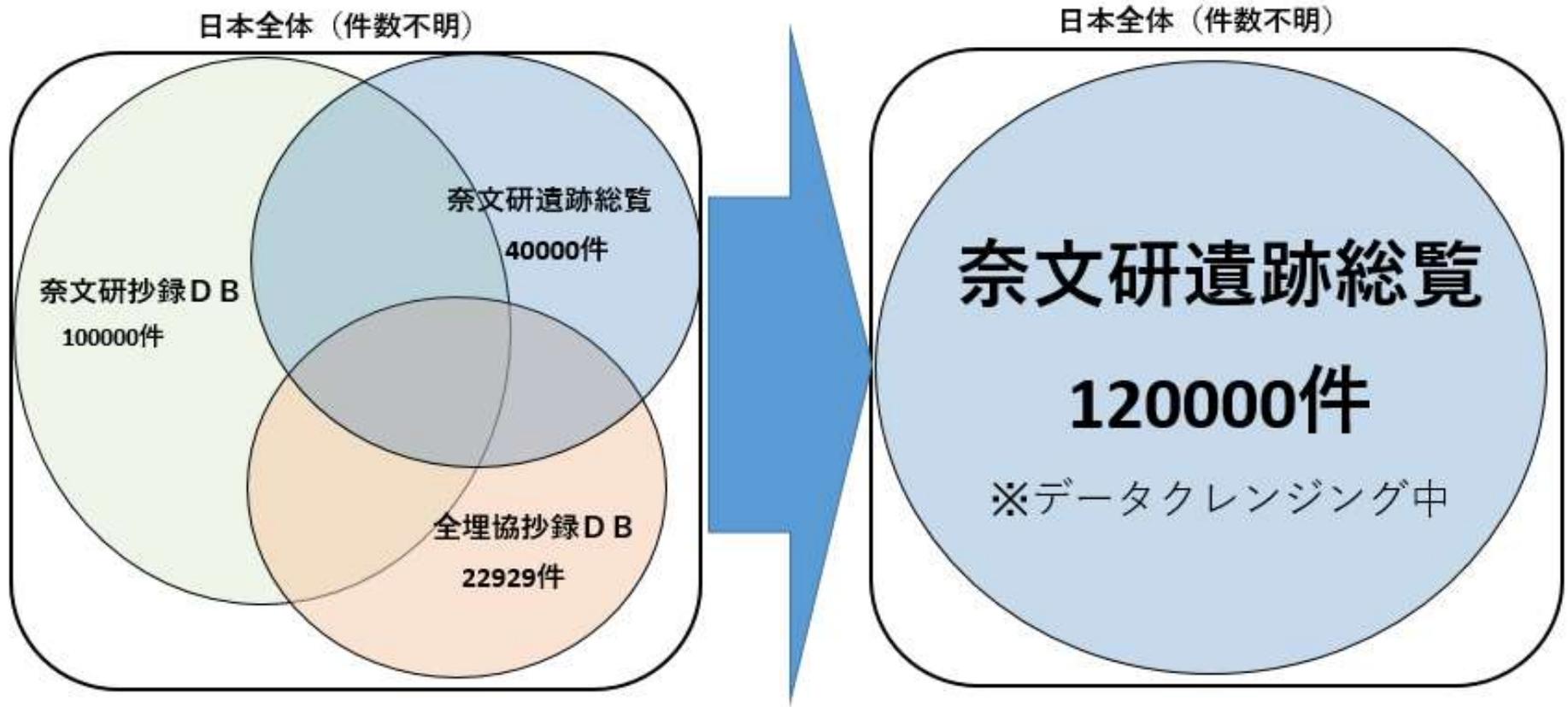
課題

×手入力が多いため、ヒューマンエラーの確率が高い

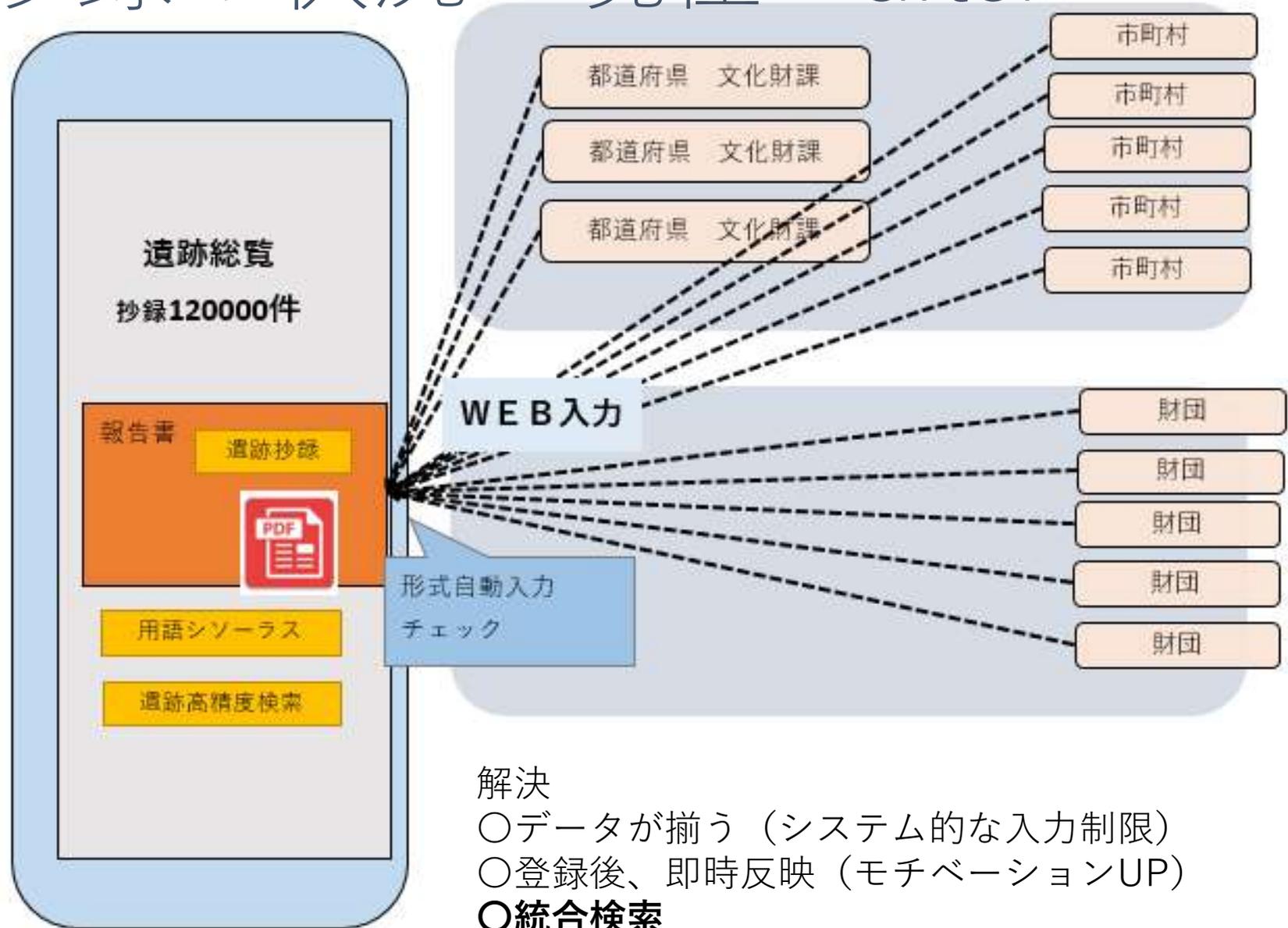
×データの表記（時代・種別）が揃わない

×DB登録に手間がかかる。即時反映

# 全埋協抄録DB・奈文研抄録DBに分散していたデータを統合（2019年6月完了）



# 抄録の状況－現在 after



# ■時空間情報のデータクレンジングが必要

## ○時代・種別

データ統合した際、時代や遺跡種別のバラつきを機械的に処理できず

## 例

- ・縄文草創期～早期アカホヤ降灰以降
- ・12世紀後半13世紀初頭
- ・縄文晩期後葉、奈良中期～平安



縄文時代・弥生時代・奈良時代 . . .

# 間違いを直す

## データクレンジングの道のり

○遺跡位置情報がバラバラ

日本測地系/世界測地系

10進法/60進法

単純ミス

生データ (QGIS表示)



完了!!!

ただし市町村内での間違いは外部からは検知困難



データクレンジングのため  
Webシステムに取り込み

- ・複数人で修正
- ・入力値自動チェック
- ・不備データ表示

奈文研による修正  
(検知は極力自動化・修正は人力)

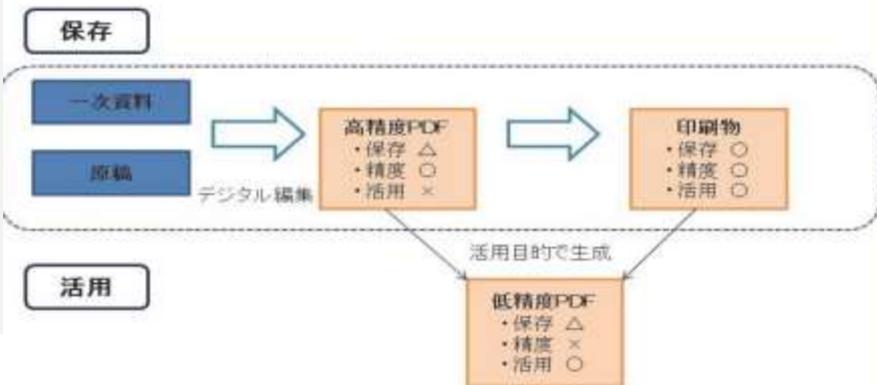
- ・形式不正：修正完了
- ・海上分：修正完了
- ・市町村：修正完了 (市町村コードごとに確認していく)

# 行政的位置づけ



埋蔵文化財発掘調査体制等の整備  
充実に関する調査研究委員会 2017  
『埋蔵文化財保護行政におけるデ  
ジタル技術の導入について2（報  
告）』文化庁

<https://sitereports.nabunken.go.jp/71613>



発掘調査報告書の作成過程とデジタルデータの生成

要件	印刷物	デジタル (PDF)	
		高精度	低精度
保存性 (安定性・必要性)	評価	○	△
	メリット	・適切な保管環境であれば、劣化の速度は緩やか ・保存方法が確立されている	・適切な環境下では、理論上劣化しない ・データが軽量であり、分散保管が容易である
	デメリット		・恒常的なデータのマイグレーションが必要となる ・データ容量が重く、分散保管に不向きである ・データの長期的な保管態勢の確保に人的・予算的コストがかかる
精度	評価	○	○
	メリット	・精度を確保するノウハウが確立している ・環境に左右されずに十分な精度として視認できる	・取得情報が適切であれば、理論上印刷物を上回る精度も期待できる
	デメリット		・使用者の環境に大きく左右される ・十分な精度が確保できない
利活用	評価	○	×
	メリット	・視認性が高く、環境に左右されずに内容を確認できる ・配架図書館で自由に閲覧できる	・全文検索等が可能である ・文字認識機能により、全文読み上げ等の機能が活用できる
	デメリット	・広く活用するには刊行、配架部数による物理的制限があるとともに、公刊状況等の情報把握が困難	・データ容量が重く、使用環境が極度に制限される ・インターネット上での活用が難しく、活用場所が限定される
真正性の確保	評価	○	×
	メリット	・改変が困難であり、特段の措置をとらなくともオリジナルの状況を保つことができる	
	デメリット		・改変が容易であり、改変の形跡が残りにくい ・オリジナルの状況を示すためには何らかの措置が必要

## 発掘調査報告書の利活用について

国民共有の財産である埋蔵文化財の記録の中心となる発掘調査報告書は、国民がその存在を知ることはもちろんのこと、積極的な利活用を推進する必要がある。そのためには、低精度PDFによる公開が効果的であり、その作成と効果的な公開にあたっての具体的な措置として次の点を示した。

- ①外部に発掘調査報告書の原稿等を依頼する場合には、デジタル化による公開に備えて、デジタル化に係る許諾をあらかじめ得ておく必要があること。
- ②過去の発掘調査報告書のデジタル化にあたっては、著作権等の問題がないものから優先的に行うなど、計画的な対応が必要となること。
- ③低精度PDFによる公開を行う場合には、データを公開していることの周知や一度発信した情報を将来的にも管理し続けることと、他の公開組織との情報共有が重要になること。
- ④奈良文化財研究所が運営する「全国遺跡報告総覧」は、低精度PDFによる公開に係る問題を克服したシステムであるので、積極的に参加すること。

# データ更新登録の流れ

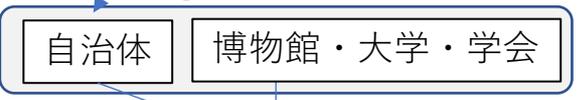
【遺跡抄録】

毎年、埋蔵部門から遺跡抄録を奈文研に登録するよう事務連絡を発出

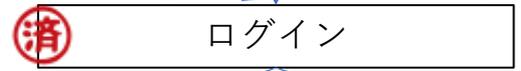


【遺跡以外】

遺跡以外データ登録は今後の課題



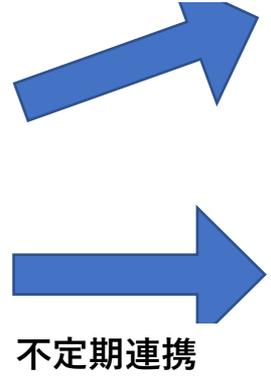
※ID配布数：1320機関(2021年06月10日時点)



定例自動連携処理  
定例自動反映処理



機関抄録自県分ダウンロード可能



# 全国で説明会を開催

2017・2018・2019年 年5回開催

2024 年3回開催。鹿児島・栃木・福井にて開催

## 2024年度 報告書データベース作成に関する説明会

### 趣 旨：

埋蔵文化財の記録の中心となる発掘調査報告書は、国民の共有財産としての価値を最大限に活かすために、より開かれた形での情報提供が望ましい。文化財動画や文化財イベントなどを調査成果の発信と連携させることで、より効果的な発信が可能となる。当説明会では、報告書の電子公開をはじめ、様々な文化財情報の登録に関する実務を説明し、文化財情報の一層の活用促進をはかることにより、普及公開に資することを目的とする。

### 対 象：

地方公共団体およびその関係機関、法人等調査組織、大学等その他法人の埋蔵文化財担当職員等

### 会場

第1回 2025年1月21日 カクイックス交流センター（かごしま県民交流センター）（九州・沖縄ブロック）

時間：13：00－17：00

第2回 2025年2月14日 栃木県総合文化センター（関東ブロック）

時間：13：00－17：00

第3回 2025年2月21日 福井市地域交流プラザ（AOSSA（アオッサ））（中部ブロック）

時間：13：00－17：00

# 電子化の利点

- 業務効率UP
- 蓄積型学問への対応
- 災害対応。熊本地震で効果
- 利用者層の拡大 等々

# 学生にとって不可欠なもの

## 学生座談会「コロナ禍は、学生の文献収集活動にどう影響を与えたか？次世代の調査研究環境のあり方を考える」

上山敦史 (駒澤大学大学院)・鬼塚勇斗 (鹿児島大学大学院)・  
高田祐一 (奈良文化財研究所)・武内樹治 (立命館大学大学院)・  
津田富夢 (駒澤大学大学院)・野口淳 (金沢大学古代文明・文化資源学研究所)・  
林亮太 (立命館大学大学院)・溝口泰久 (京都府立大学大学院)

Student Roundtable: How Did the COVID-19 Pandemic Affect Students' Literature Collection Activities?

Thinking about the Future of Research Environments

Hayashi Ryota (Ritsumeikan University Graduate School)

Mizoguchi Yasuhisa (Kyoto Prefectural University Graduate School)

Noguchi Atsushi (Institute of Studies for Ancient Civilization and Cultural Resources)

Onitsuka Hayato (Kagoshima University Graduate School)

Takata Yuichi (Nara National Research Institute for Cultural Properties)

Takeuchi Mikiharu (Ritsumeikan University Graduate School)

Tsuda Tomu (Komazawa University Graduate School)

Ueyama Atsushi (Komazawa University Graduate School)

・文献収集/Literature survey・学生/Students・調査研究環境/Research environment  
・コロナ禍/COVID-19 pandemic

- ・ 報告書は単体で使わず、報告書群として使うもの。
- ・ そもそも首都圏・関西圏はNDLや私立大図書館があるが、地方は資料収集困難
- ・ コロナ禍期は、大学入構すら×
- ・ 自宅で卒論・修論

# 全国遺跡報告総覧：小学校教育利用増！！

ヤフーキッズから遺跡総覧への日次流入ユーザ数

(2020年1月～2022年2月)



観察結果

Point① 2020年以前はほぼない。2020年前半は流入数が少なく、9月以降から増加。

裏面の端末納品率と傾向が一致

Point② 春夏冬休みには流入がない → 授業利用

Point③ 土日は使われていない → 授業利用

年実績

年	年間流入数
2018	4
2019	87
2020	622
2021	5363

# Wikipediaと遺跡総覧

■引用元 1191 記事 (20250117)

■引用元 694 記事 (20220422)

<https://ja.m.wikipedia.org/w/index.php?search=insource%3A%22sitereports.nabunken.go.jp%22&title=%E7%89%B9%E5%88%A5:%E6%A4%9C%E7%B4%A2&profile=advanced&fulltext=1&ns0=1&searchToken=zhxx7zv3j9pxtz4gmzw2hmrw>

## ■引用

○Template

○引用表記：

総覧画面内に表示

に調査が行われている<ref>[<http://sitereports.nabunken.go.jp/15487> 瀬戸 吾也他  
『沖縄県の戦争遺跡 平成22～26年度戦争遺跡詳細確認調査報告書  
23キロバイト (3,353 語) - 2021年6月2日 (水) 10:30

### 東海道

=== 出典 === {{Reflist}} == 参考文献 == \* [[静岡県埋蔵文化財調査研究所]  
[<https://sitereports.nabunken.go.jp/ja/1685> 『曲金北遺跡（遺構編）』] 財団法人静岡  
県埋蔵文化財調査研究所 1996年 \* {{Cite book |和書  
48キロバイト (6,150 語) - 2021年8月26日 (木) 11:19

### 古墳時代

2013年 pp.68～71 === 論文・研究報告 === \* [[静岡県埋蔵文化財調査研究所]  
[<https://sitereports.nabunken.go.jp/ja/1685> 『曲金北遺跡（遺構編）』] ([[発掘調査  
報告書](#)]) 財団法人静岡県埋蔵文化財調査研究所 1996年 \* {{Citation  
35キロバイト (4,959 語) - 2021年8月29日 (日) 06:57

### 伊勢国

代]]) に関しては、鈴鹿市国府町付近にある可能性が非常に高いとされる<ref  
name="伊勢国府跡19">[<http://sitereports.nabunken.go.jp/21196> 『伊勢国府跡  
19』] 鈴鹿市、2017年、p.1（リンクは奈良文化財研究所「全国遺跡報告総覧」）。  
</ref>  
35キロバイト (5,078 語) - 2021年8月25日 (水) 12:53

### 遺跡

\*[<http://www.amy.hi-ho.ne.jp/mizuy/> 東京遺跡情報/日本の考古学リソースのデジタル化]  
\*[<http://sitereports.nabunken.go.jp/ja> 全国遺跡報告総覧] {{考古学}}

## ■ Template

### Template:全国遺跡報告総覧

<https://ja.wikipedia.org/wiki/Template:%E5%85%A8%E5%9B%BD%E9%81%BA%E8%B7%A1%E5%A0%B1%E5%91%8A%E7%B7%8F%E8%A6%A7>

### Template:文化財論文ナビ

<https://ja.wikipedia.org/wiki/Template:%E6%96%87%E5%8C%96%E8%B2%A1%E8%AB%96%E6%96%87%E3%83%8A%E3%93>

## Template:全国遺跡報告総覧

**[[|]]** **テンプレートの解説** [表示] [編集] [履歴] [キャッシュを破棄]

奈良文化財研究所の全国遺跡報告総覧にある紹介ページにリンクするためのテンプレートです。

**目次** [非表示]

- 使い方
- 引数
- 全国遺跡報告総覧を参考にしている記事
- TemplateData

**使い方** [ソースを編集]

```
{{全国遺跡報告総覧|id=ID|name=名称|accessdate=閲覧日}}
```

例:多賀城跡

- URL: <https://sitereports.nabunken.go.jp/ja/72310>

**外部リンク節に置く場合**

- 入力: [[[[全国遺跡報告総覧|id=72310|name=多賀城跡]]]]
- 表示: 多賀城跡 - 奈良文化財研究所全国遺跡報告総覧

**出典として使用する場合**

## Template:文化財論文ナビ

**[[|]]** **テンプレートの解説** [表示] [編集] [履歴] [キャッシュを破棄]

奈良文化財研究所の文化財論文ナビにある紹介ページにリンクするためのテンプレートです。

**目次** [非表示]

- 使い方
- 引数
- TemplateData

**使い方** [ソースを編集]

```
{{文化財論文ナビ|id=ID|title=論文タイトル|accessdate=閲覧日}}
```

例:宮城県名取市十三塚遺跡出土の弥生土器

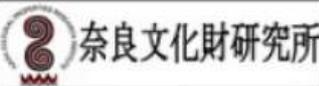
- URL: <https://sitereports.nabunken.go.jp/ja/article/15342>

**外部リンク節に置く場合**

- 入力: [[[[文化財論文ナビ|id=15342|title=宮城県名取市十三塚遺跡出土の弥生土器]]]]
- 表示:

宮城県名取市十三塚遺跡出土の弥生土器 - 奈良文化財研究所文化財論文ナビ

パンフや看板に使う

URL	<a href="https://sitereports.nabunken.go.jp/21923">https://sitereports.nabunken.go.jp/21923</a>
DOI QRコード	 <div style="border: 1px solid green; padding: 5px; display: inline-block; background-color: #4CAF50; color: white;">                 QRコードダウンロード             </div> <p>※QRコードが有効化するまでにPDFの登録から2週間程度かかる場合があります。</p>
DOI	<a href="http://doi.org/10.24484/sitereports.21923">http://doi.org/10.24484/sitereports.21923</a>
引用表記	独立行政法人国立文化財機構奈良文化財研究所 2018 『大坂城石垣石丁場跡小豆島石丁場跡の海中残石分布調査』独立行政法人国立文化財機構奈良文化財研究所 独立行政法人国立文化財機構奈良文化財研究所 2018 『大坂城石垣石丁場跡小豆島石丁場跡の海中残石分布調査』 wikipedia 出典テンプレート: <code>{{Cite book ... 開く}}</code>
ファイル	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p>21923 大坂城石垣石丁場跡小豆島石丁場跡の海中残石分布調査.pdf</p> <div style="display: flex; gap: 10px;"> <div style="background-color: #f44336; color: white; padding: 10px; border-radius: 5px;">                     ダウンロード (42.8 MB)                 </div> <div style="background-color: #4CAF50; color: white; padding: 10px; border-radius: 5px;">                     モバイル版 (4.6 MB)                 </div> </div> <p>※モバイル対応のPDFは解像度を下げているため、画像が粗く文章が読みにくい場合があります。</p> </div> </div>
3次元画像	
書名	大坂城石垣石丁場跡小豆島石丁場跡の海中残石分布調査
発行(管理)機関	 奈良文化財研究所 奈良文化財研究所 - 奈良県
有償頒布・配布ページ	<a href="https://www.nabunken.go.jp/publication/goods.html">https://www.nabunken.go.jp/publication/goods.html</a> ※有償頒布・配布していません

wikipedia 出典テンプレート: `{{Cite book|和書|first=祐一|last=高田|first2=恭|last2=福家|first3=侑紀|last3=広瀬|first4=知怜|last4=鈴木|first5=明大|last5=金田|first6=欧志|last6=山口|title=大坂城石垣石丁場跡小豆島石丁場跡の海中残石分布調査|origdate=2018-03-31|date=2018-03-31|url=https://sitereports.nabunken.go.jp/21923|location=奈良市佐紀町247-1|ncid=BB25869354|doi=10.24484/sitereports.21923}}` [開く](#)

Wikipedia記事に使える



購入による入手方法



有償頒布ページへ

# Wikipediaでの遺跡総覧引用記事数

116記事(20170702時点) 英語版20記事

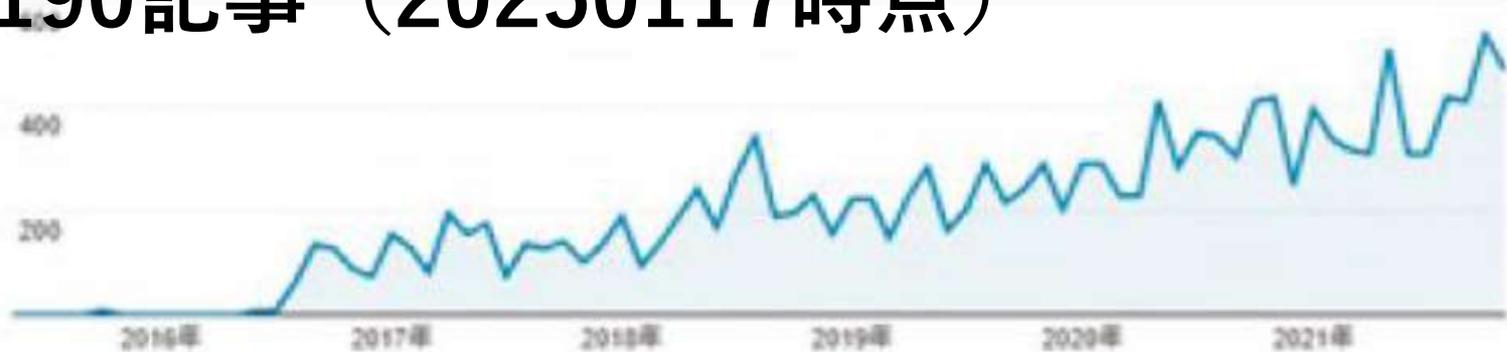
549記事(20210805時点)

571記事(20210904時点)

641記事(20211219時点) 英語版40記事

667記事(20220210時点) 英語版40記事

**1190記事 (20250117時点)**



Wikipediaから総覧への流入ユーザ数

# ADS 事業の経済的リターン

JISC (Joint Information Systems Committee) は、ADS が管理するデジタルデータの経済的価値を測るため、専門家に委託して定量的調査を実施

- ・ ADS への投資費用は、年間120 万ポンドである。69 万8,000 ポンドがADS 予算で、46 万5,000ポンドがデータ保管収入である。直接的な利用価値は140 万ポンドで、ADS 予算の2 倍以上の価値がある (図3)。
- ・ 利用ユーザがADS へのアクセスに支払っても良いと考えている金額は年間110 万ポンドである。もしユーザがADS へのアクセスが不可となった場合、ユーザの補償はいくら必要かという問いに対し合計が年間740 万ポンドとなった

- ・ ADS のユーザーコミュニティへの貢献は、**教育や研究の効率化への影響**という観点から、**少なくとも年間1300万ポンドから年間5,800万ポンドにもなる可能性**がある（図5）。

- ・ ADS データを活用することで、**1週間1人あたり7時間の研究の時間を効率化**できる。

- ・ ADS が保有データへの投資を促進することで、追加のリターンが実現される可能性があり、**30年間で240万～970万ポンド**となる。投資に対して、**2.1倍から8.3倍のリターン**がある（図6）。

**つまり、データ保存には費用が掛かるものの1ポンドの投資に対し、8.3ポンドのリターンが発生するのである。**

データ登録を加速させるにはどうしたらよいか？

**価値 > 手間**

手間を最小化する

自動化する

障壁を除外する

Once-only principle (1回限りの入力)

一気通貫

データ価値を最大化する

投下した手間に対してリターンを大きくする

利用者を増やす

インフラ化する

**業務組み換えを促す**

# 1 回限りのデータ入力→適切に蓄積

→一気通貫で自動で情報流通

→すべての文化財情報をデジタルで繋げる

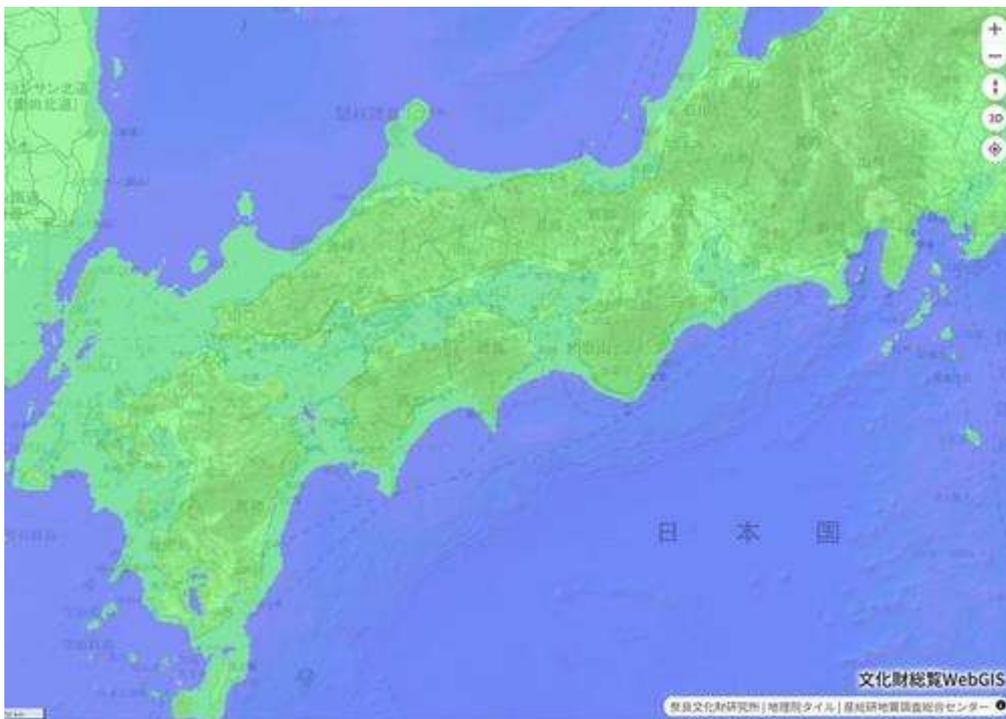
→7つの壁を壊す

- 媒体・コンテンツの壁をなくす 図書/デジタルデータ/インターネット/動画/テキスト
- 認知の壁をなくす 類義語
- 言語の壁をなくす 外国語
- 物理的限界をなくす デジタル化
- データ表現を自由にする 3次元
- 法的課題をうまく処理する 知的財産権
- 業界間をシームレスにする 自業界で閉じない

自然史系博物館へ

- 黄金スパイラルどう持ち込むか  
利用者増→データ登録の価値増→データ増  
→利用者増 → . . .
- 知らない人にどう使ってもらうか？  
いつのまにかデータを使っている状況を作り出す  
多分野データ連携、チャンネルを増やす  
検索サイトにひっかかるようにする
- 古環境×遺跡  
古環境を反映したWebGIS
- 出土自然資料の展開  
発掘報告書から自然史学界データへ

# 文化財総覧WebGIS:時代別海面レイヤー（試験版）の実装

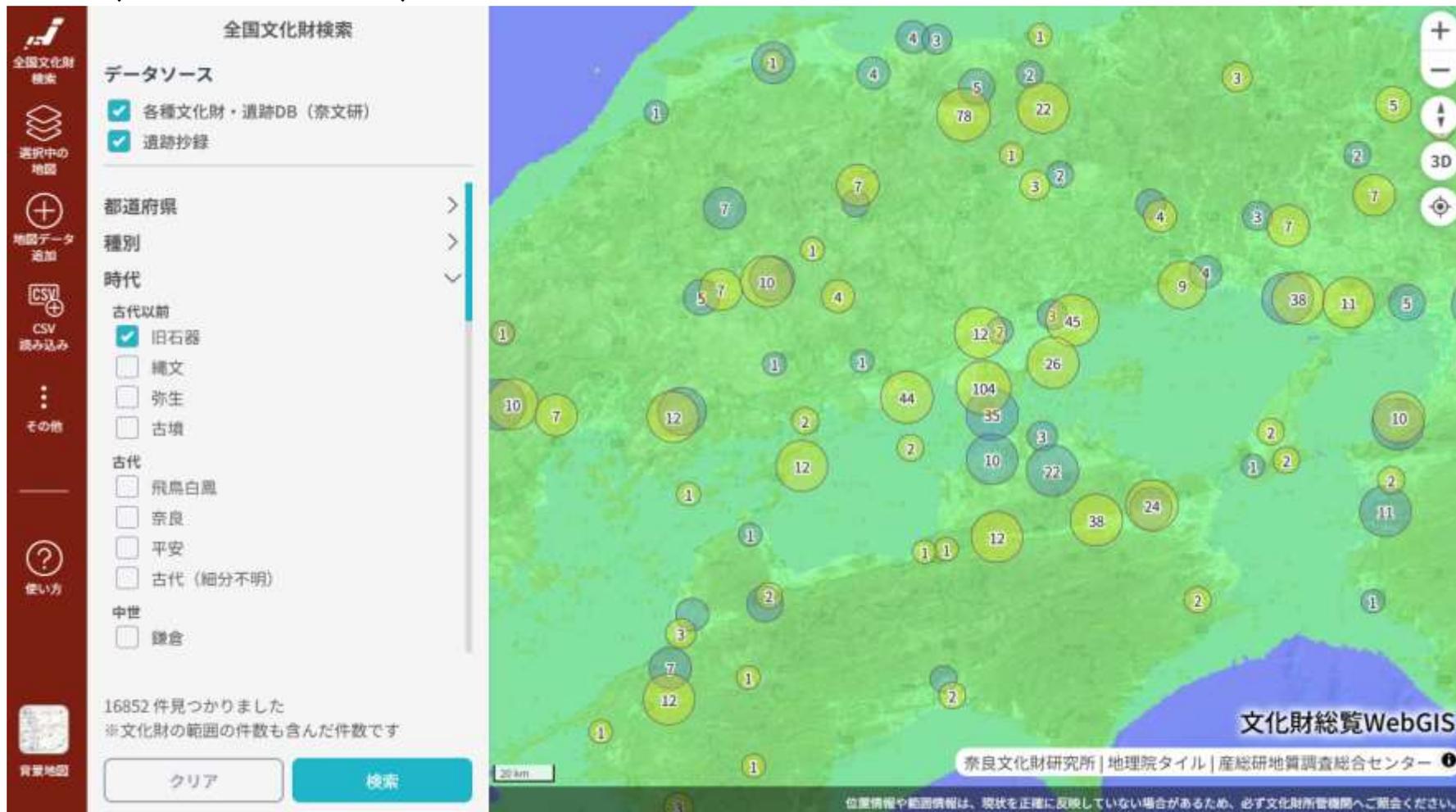


○時代別海面レイヤー（試験版）

日本では旧石器時代では海水面が現在より低く、縄文時代では現在より高い時期がありました。文化財総覧WebGISでは、各時代の遺跡を表示できますが、ベース地図も当時の地図が適切と考え、仮想的に旧石器時代および縄文時代の時代別海面レイヤー（試験版）を公開しました。試験版であって厳密性はありませんので、ご参考程度になることご注意ください。

※産総研シームレス標高タイルを使用

# 旧石器遺跡・後期旧石器時代 (-120m)の海面



[https://heritagemap.nabunken.go.jp/?lat=34.417557&lng=133.781251&zoom=7.6&bearing=0.0&pitch=0.0&cl=historical\\_sea\\_level%3A0.47%3A1%2Chakkututyousaku\\_idx%3A0.5%3A1%2Cjyobofukugen\\_idx%3A0.5%3A1%2Cslope%3A0.5%3A1%2Crelief%3A0.25%3A1&bm=pale&bl=heritage\\_db\\_point\\_idx%3A1%2Cheritage\\_abstract\\_idx%3A1%2Cheritage\\_db\\_shape\\_idx%3A0](https://heritagemap.nabunken.go.jp/?lat=34.417557&lng=133.781251&zoom=7.6&bearing=0.0&pitch=0.0&cl=historical_sea_level%3A0.47%3A1%2Chakkututyousaku_idx%3A0.5%3A1%2Cjyobofukugen_idx%3A0.5%3A1%2Cslope%3A0.5%3A1%2Crelief%3A0.25%3A1&bm=pale&bl=heritage_db_point_idx%3A1%2Cheritage_abstract_idx%3A1%2Cheritage_db_shape_idx%3A0)

茨城県行方郡玉造町

# 井上貝塚

発掘調査報告書

1998年3月

玉造町遺跡調査会  
玉造町教育委員会



PL-22 貝輪、貝製品、牙歯、貝片（上）貝類（中）土器片（下）

PL-24 シカ骨、角、イノシシ骨

宣伝

# 『デジタル技術による文化財情報の記録と利活用』

奈良文化財研究所研究報告 第21冊

## デジタル技術による 文化財情報の記録と利活用

Recording and Utilization of Cultural Property Information via  
Digital Technologies

2019

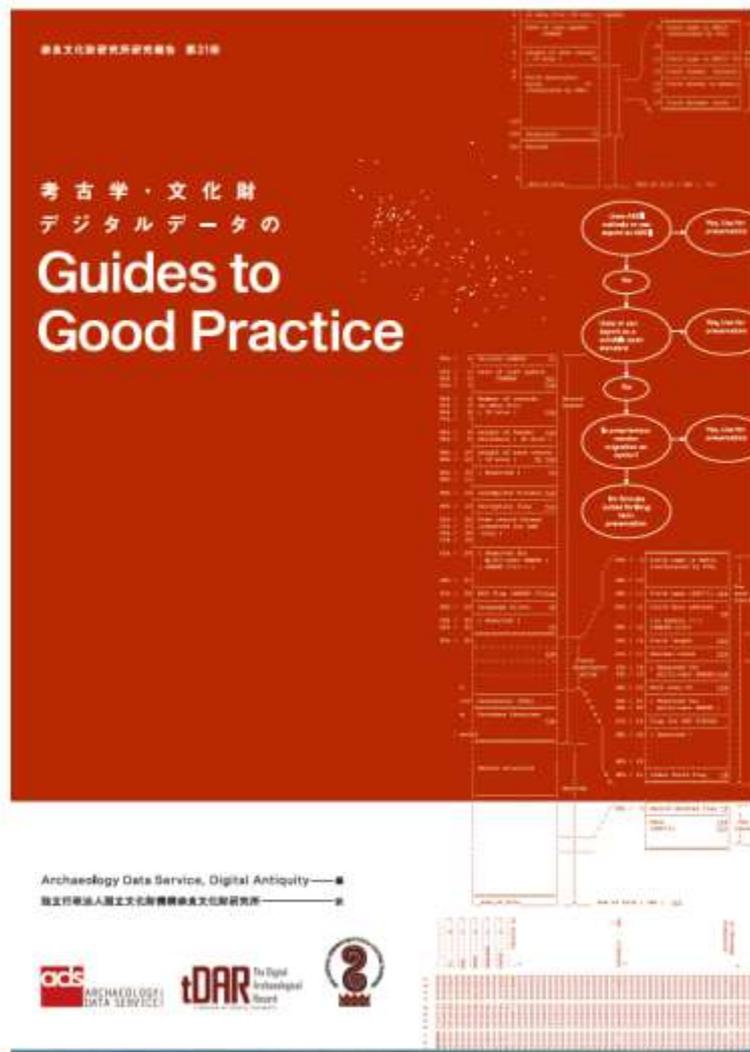
独立行政法人 国立文化財機構  
奈良文化財研究所

Nara National Research Institute for Cultural Properties

[https://sitereports.nabunken.go.jp/ja/search?has\\_file=x&include\\_file=include&title=%E3%83%87%E3%82%B8%E3%82%BF%E3%83%AB%E6%8A%80%E8%A1%93%E3%81%AB%E3%82%88%E3%82%8B%E6%96%87%E5%8C%96%E8%B2%A1%E6%83%85%E5%A0%B1%E3%81%AE%E8%A8%98%E9%8C%B2%E3%81%A8%E5%88%A9%E6%B4%BB%E7%94%A8](https://sitereports.nabunken.go.jp/ja/search?has_file=x&include_file=include&title=%E3%83%87%E3%82%B8%E3%82%BF%E3%83%AB%E6%8A%80%E8%A1%93%E3%81%AB%E3%82%88%E3%82%8B%E6%96%87%E5%8C%96%E8%B2%A1%E6%83%85%E5%A0%B1%E3%81%AE%E8%A8%98%E9%8C%B2%E3%81%A8%E5%88%A9%E6%B4%BB%E7%94%A8)

2023年度からオンラインジャーナル化へ  
掲載画像等は、データリポジトリとして登録

# 『考古学・文化財デジタルデータのGuides to Good Practice』



奈良文化財研究所企画調整部文化財情報研究室 2022 『考古学・文化財デジタルデータのGuides to Good Practice』 奈良文化財研究所研究報告31

<https://sitereports.nabunken.go.jp/ja/115623>

<https://sitereports.nabunken.go.jp/ja/115623>

# 『文化財と著作権』

独立行政法人国立文化財機構奈良文化財研究所企画調整部文化財情報研究室 2022  
『文化財と著作権』奈良文化財研究所研究報告34



1	文化財をめぐる著作権の問題に対応していくために	高田 祐一	5
2	発掘調査報告書のインターネット公開に向けた権利処理	数藤 雅彦	9
3	文化財コンテンツと著作権に関するQ&A	高田 祐一/数藤 雅彦	18
4	拓本に著作権はあるか	道谷 卓	25
5	文化財関係刊物のデジタル公開の意見交換会開催記録	野口 舞/国武 貞克/高田 祐一/数藤 雅彦/野口 淳	31

1. 趣旨説明 野口 舞(東京都)
2. 報告書電子公開の動き 国武 貞克(奈良文化財研究所)
3. 全国遺跡報告総覧の取り組み 高田 祐一(奈良文化財研究所)
4. 報告書に関する著作権について 数藤 雅彦(五常総合法律事務所)
5. 東京都内における各区市の文化財報告書の状況
6. 調査会、調査団の著作権処理
7. 登録実務と民間調査組織
8. 文化財業務と著作権に関するQ&A