

領域2

全国遺跡資料リポジトリ・プロジェクト

代表機関：島根大学附属図書館

目次

1章 背景	1
1-1 発掘調査報告書の刊行数	1
1-2 発掘調査報告書の利用環境をめぐる状況	1
1-3 既存の関連データベース	2
2章 実施内容	3
2-1 活動概要	3
2-2 システム	8
2-3 メタデータ	11
2-4 電子化	12
2-5 広報・コミュニティ形成	14
3章 成果・波及効果	16
3-1 参加地域の拡大	16
3-2 電子化の推進	17
3-3 アクセシビリティの向上	17
3-4 大学図書館の事業から埋蔵文化財行政の事業へ	19
4章 課題と展望	19
4-1 システムの安定的な運用を目指して	19
4-2 参加地域の持続的な拡大とコンテンツの継続的な登録	20
4-3 他システムとの連携による多様な利用方法	20
4-4 データのバックアップ体制及び永続的な保存	21
4-5 コミュニティの維持・発展	21
5章 今後の計画	21
5-1 広域モデル（集積モデル）の構築	21
5-2 ミラーサイトの構築	22
プロジェクトの成果発表	22
参考文献	22
資料編	23

1章 背景

遺跡の発掘調査の記録として作成される発掘調査報告書は、全国の都道府県・市町村で毎年約1,700冊程度発行されている¹⁾。発掘調査報告書は、遺跡そのものに代わる一次資料ともいえるべき重要な文化遺産の記録でありながら、約300部程度の少部数発行のため、流通範囲が限定的であり、その所在をつきとめて利用するには困難がつきまとう典型的な灰色文献である。遺跡資料リポジトリは、発掘調査報告書を必要とする人が誰でもどこでも自由に利用できる環境を作り上げようと構想したものである。

この章では、遺跡資料リポジトリを開始するに至った背景として、主に発掘調査報告書をめぐる状況について述べる。

1-1 発掘調査報告書の刊行数

1-1-1 既刊行点数

プロジェクトを開始するにあたって、発掘調査報告書がこれまで何冊刊行されているかを明らかにする必要があった。このプロジェクトは、発掘調査報告書の電子データを公開するためのプラットフォームを構築するとともに、既発行の報告書の遡及的電子化を目指したためである。

ところが、発掘調査報告書の刊行数のデータは、文化庁を始めとする埋蔵文化財関係機関のどこからも発表されていないことが分かった。発掘調査報告書の正確な刊行点数ははっきりわからないのである。一説では、これまで6万点程度刊行されていると言われていた。具体的な数値を得るべく、奈良文化財研究所のOPAC及び報告書抄録データベースを使って、推計してみたところ、次のような数値が得られた（いずれも2008年時点）。

- 1) 奈良文化財研究所 OPAC 47,260点
- 2) 奈良文化財研究所報告書抄録データベース 55,911点

*抄録データベースは、遺跡の単位でレコードが作成されるため、上記の数値は遺跡単位の件数である。一つの報告書に複数の遺跡が含まれるケースもあるため、報告書の点数としては、上記数値の7割程度と推定される。即ち、 $55,911 \times 0.7 = 39,137$ 点となる。

上記1) 2) のいずれも、すべての報告書が登録されているわけではないので、6万点という数値はあながち根拠がないわけではないと思われる。

1-1-2 年間刊行点数

全国で、年間何点の発掘調査報告書が刊行されているのだろうか。この数値もまた不明であった。現在では、文化庁文化財部記念物課の埋蔵文化財関係統計資料に報告書刊行冊数が都道府県別に掲載されるようになっている²⁾。2010（平成22）年度に刊行された報告書は、都道府県418冊、市町村1,320冊、合計1,738冊である。

1-2 発掘調査報告書の利用環境をめぐる状況

1-2-1 所蔵状況

発掘調査報告書は、300部程度印刷され、関連機関に配布される。販売されるケースもあるが、通常の出版物の流通ルートには乗らない文献である。発掘調査報告書を所蔵している機関としては、次の機関がある。

- 1) 公共図書館
- 2) 大学
 - ・考古学研究室・ミュージアム等学内施設
 - ・大学図書館
- 3) 国立国会図書館
- 4) 奈良文化財研究所
- 5) 地方自治体・埋蔵文化財センター等
- 6) その他
 - ・日本考古学協会

300部という発行部数のため、いずれの機関においても網羅的な収集は難しいと思われる。

るが、上記機関の内、3) 国立国会図書館、4) 奈良文化財研究所においては、網羅的な収集が目指されている。納本図書館である国立国会図書館の報告書の収集冊数は2011刊行分で1,595点であり、平成22年度刊行分の収集率は約92%と推計されている³⁾。奈良文化財研究所での所蔵状況は、前述のとおり2008年時点で約5万冊弱である。

大学での報告書の所蔵状況について、山口大学を例に見ると次のとおりである⁴⁾。

総合図書館	3,738冊
人文学部考古学研究室	18,644冊
埋蔵文化財資料館	8,946冊
合計	31,328冊

公共図書館における報告書の所蔵状況については具体的な数値がない。当該自治体発行のものを中心に近隣自治体のものは網羅的な収集が目指されていると推測されるが、全国の報告書については、選択的なものにならざるを得ないであろう。

考古学研究を志す学生・大学院生や地方自治体等の埋蔵文化財担当者、一般の研究者にとって利用しやすいのは、最寄りの公共図書館や大学図書館に所蔵されている報告書であろうが、上記のように全国の自治体で発行されている報告書をいつでも気軽に利用できる状況ではない。

1-2-2 発掘調査報告書の電子化と公開の状況

発掘調査報告書の電子化については、1990年代の後半頃から水山昭宏による啓蒙的な論考が出されている⁵⁾⁶⁾⁷⁾。また、報告書オープンブックスというサイトが2001年11月に開設されている⁸⁾。このサイトは2006年11月を最後にその後は更新されていないが、報告書をインターネット上で公開している自治体や埋蔵文化財センターなどのサイトを確認できる。2006年当時で、18都道府県の26機関がPDF版報告書をインターネット上で公開し

ている。その中から、内容が充実している代表的なサイトを以下に挙げる。

1) 愛知県埋蔵文化財センター

<http://www.maibun.com/top/>

2) 高知県埋蔵文化財センター

<http://www.kochi-bunkazaidan.or.jp/~maibun/>

上記のようにプロジェクト開始時において、既にいくつかの機関が自機関が発行する報告書をPDF化してインターネット上に公開していたが、いずれも個々の機関独自の取組みにとどまり、ある程度の広域を対象として、報告書のインターネット上でのアーカイブと提供を志向するものではなかった。

1-3 既存の関連データベース

発掘調査報告書のリポジトリ・システムを検討するにあたって、類似のデータベースを調査したところ、次のようなデータベースの存在を確認した。

1-3-1 報告書抄録データベース

奈良文化財研究所が、2003（平成15）年から運用しているもので、発掘調査報告書の巻末に掲載されている報告書抄録を収録したデータベースである。報告書抄録は、報告書の書誌情報と遺跡の基本情報から構成されるもので、遺跡資料リポジトリがメタデータ項目として採用したものである。

毎年、文化庁記念物課から各都道府県教育委員会宛にデータ提供の依頼文書が出され、都道府県単位で取りまとめて奈良文化財研究所へデータが送付される。奈良文化財研究所では、データチェックの上、データの登録・更新を行っている。現在、74,760件のレコードが登録されている⁹⁾。なお、抄録データベースは、遺跡の単位でレコードが作成されるため、上記の数値は遺跡単位の件数である。

1-3-2 遺跡データベース

遺跡データベースは、遺跡の名称、所在地、時代区分、位置情報等の遺跡についての基本情報を収録したデータベースである。データベースによっては、GIS表示を行えるものもある。次のようなデータベースがある。

- 1) 奈良文化財研究所 遺跡データベース
<http://mokuren.nabunken.go.jp/scripts/sttrieveW.exe?USER=ISEKI&PW=ISEKI>
- 2) 島根県遺跡データベース
<http://iseki.ipc.shimane-u.ac.jp/index.html>

2章 実施内容

遺跡資料リポジトリ構築の動きは、大学での機関リポジトリの構築が一段落した2007（平成19）年度に始まる。中国地区5県域での共同構築を目指して、各県の発掘調査報告書の電子化の状況等調査、発掘調査報告書関連のデータベースなど類似のシステムの調査、システムのコンセプトの検討及びプロトタイプの実成等を行った。翌2008（平成20）年度には、最先端学術情報基盤（CSI）整備委託事業（第2期〈平成20-21年度〉）の領域2として採択され、遺跡資料リポジトリ・プ

ロジェクトとして中国地区5県域でスタートすることになった。この章では、主に第3期（平成22-24年度）委託期間における活動について、1) 活動概要、2) システム、3) メタデータ、4) 電子化、5) 広報に分けて報告する。

2-1 活動概要

2-1-1 第2期委託事業期間（平成20-21年度）

2008（平成20）年度（第2期1年目）

第2期1年目の2008（平成20）年度は、システム設計・開発を行い、参加5県域の大学へシステムを導入・構築を行った。併せて、各県の自治体文化財担当部署と協議を進め、報告書の収集とメタデータの収集・作成を開始した。

2008（平成20）年度 参加地域（参加大学）

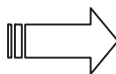
鳥取県（鳥取大学）	島根県（島根大学）
岡山県（岡山大学）	広島県（広島大学）
山口県（山口大学）	

2009（平成21）年度（第2期2年目）

第2期2年目の2009（平成21）年度は、参加地域が12府県（大学）へと拡大した。システム面での改善を図るため、次のような開発を行った。各県の遺跡資料リポジトリの横断検



2008（平成20）年度参加地域

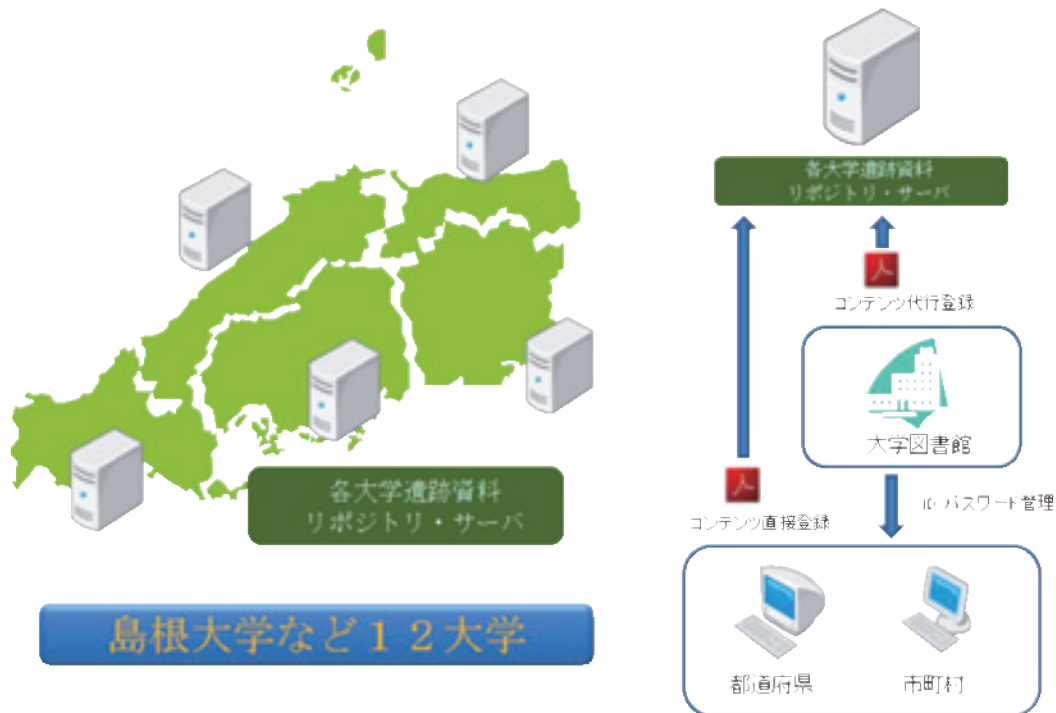


2009（平成21）年度参加地域

索システムの開発、遺跡情報検索及びGIS連携機能の開発、報告書全文検索機能の開発、Google及びGoogleマップ連携機能の開発などである。また、科学研究費補助金研究成果公開促進費の補助を受けて、報告書の電子化を進めた。

2009（平成21）年度 参加地域（参加大学）
*緑色は新規参加地域

宮城県（東北大学）	茨城県（筑波大学）
大阪府（大阪大学）	兵庫県（神戸大学）
鳥取県（鳥取大学）	島根県（島根大学）
岡山県（岡山大学）	広島県（広島大学）
山口県（山口大学）	香川県（香川大学）
高知県（高知大学）	宮崎県（宮崎大学）



遺跡資料リポジトリの運用イメージ

（大学図書館モデル〈大学図書館個別サーバによる〉）

2-1-2 2010（平成22）年度（第3期1年目）参加地域の拡大

第3期1年目の2010（平成22）年度には、20府県（大学）へと参加地域が拡大した。第2期では、参加地域の連携大学にサーバを構築する方式をとったが、第3期の新規参加地域についてはこの方式をとらず、国立情報学研究所（NII）の共同サーバ上に参加地域ごとの領域を切って、遺跡資料リポジトリを構築する方式をとった。

システムの改善及び電子化の推進

共同サーバへの対応を行うためのWebDAV

機能、メタデータ登録の負荷軽減のため登録したPDFデータからのメタデータ自動生成機能、一覧表示及び詳細表示画面でのPDFサムネイル表示機能の実装などを行った。引き続き、科研費の補助を受けて電子化を進めた。

推進体制の整備

事業を効率的に実施するために、連携大学スタッフによる推進体制を整備した（資料1）。企画・広報部会、システム部会、コンテンツ部会の3つの部会を置き、それぞれに主査・副主査、スタッフを配置した。

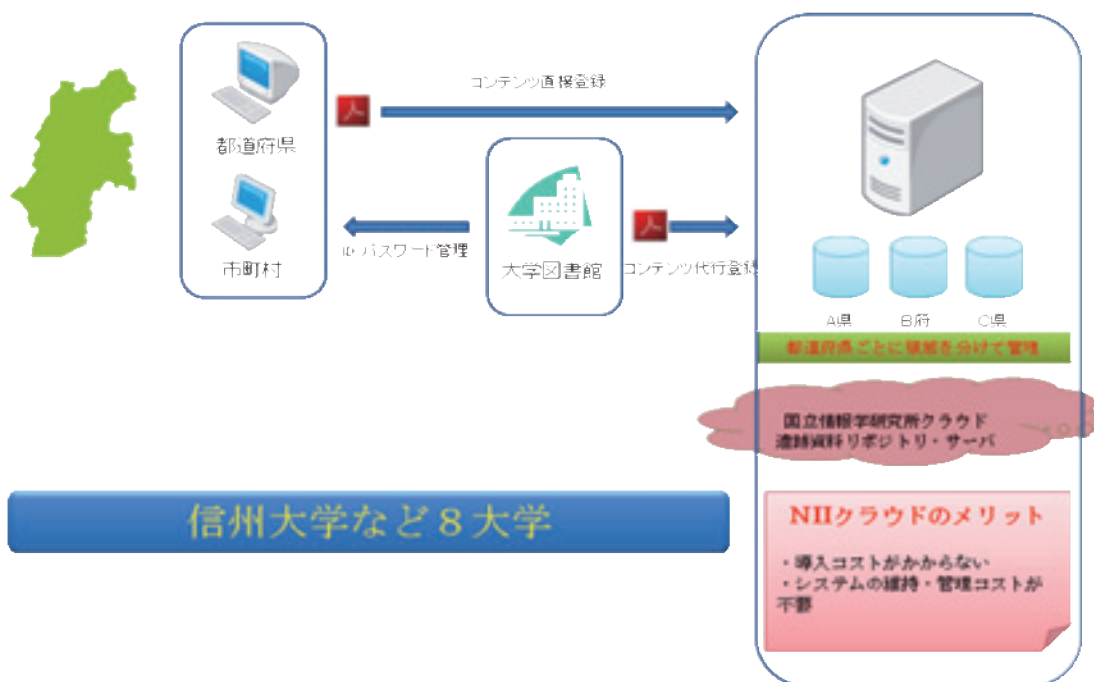
2010（平成22）年度 参加地域（参加大学）

*緑色は新規参加地域

山形県（山形大学）	宮城県（東北大学）
茨城県（筑波大学）	富山県（富山大学）
長野県（信州大学）	滋賀県（滋賀大学）
大阪府（大阪大学）	奈良県（奈良女子大学）
兵庫県（神戸大学）	鳥取県（鳥取大学）
島根県（島根大学）	岡山県（岡山大学）
広島県（広島大学）	山口県（山口大学）
香川県（香川大学）	高知県（高知大学）
徳島県（徳島大学）	愛媛県（愛媛大学）
福岡県（九州大学）	宮崎県（宮崎大学）



2010（平成22）年度参加地域



遺跡資料リポジトリの運用イメージ

(大学図書館モデル (NII 共同サーバによる))

2-1-3 2011（平成23）年度（第3期2年目）

参加地域の伸び悩み

大学図書館が主導する形の現在の事業モデルでは、自治体が新たに参加を希望したとしても、大学図書館に参加動機がなければ参加地域の拡大は望めない。大学図書館側の事情に左右されるこのモデルでは、今後、新たな

参加都道府県の拡大につながらないことが明らかとなってきた。2011（平成23）年度は、新規参加がないまま前年度と同様の20府県（大学）での取組みとなった。

新たな事業モデルの模索

CSI 委託事業終了後も持続的に参加都道府

2010（平成 22）年度 参加地域（参加大学）

*緑色は新規参加地域

山形県（山形大学）	宮城県（東北大学）
茨城県（筑波大学）	富山県（富山大学）
長野県（信州大学）	滋賀県（滋賀大学）
大阪府（大阪大学）	奈良県（奈良女子大学）
兵庫県（神戸大学）	鳥取県（鳥取大学）
島根県（島根大学）	岡山県（岡山大学）
広島県（広島大学）	山口県（山口大学）
香川県（香川大学）	高知県（高知大学）
徳島県（徳島大学）	愛媛県（愛媛大学）
福岡県（九州大学）	宮崎県（宮崎大学）



2011（平成 23）年度参加地域

県を拡大し、安定的な運用が行えるような新たな事業モデルを検討した。将来の新たな事業モデルとして「広域遺跡クラウド（広域モデル）」と「集積遺跡クラウド（集積モデル）」を想定した。広域モデルは、複数の都道府県の自治体が直接参加し、コンテンツの登録・管理を行うものである。集積モデルは広域モデルの発展型であり、個別参加の自治体のコンテンツの収集・公開を行う外に、他の遺跡資料リポジトリ（大学個別サーバ及びNII共同サーバ）から公開されているデータを集積してバックアップを行うものである。集積モデルは国内の2～3ヶ所に置くことを想定し、相互にバックアップを行うことで、大規模災害時のデータ消失を防ぎ、停電等によるシステム休止時においても他のシステムがサービスを代替して、安定的な運用の実現を図ろうとするものである。

広域モデルを実現するために必要な条件を整理するために、発掘調査報告書発行機関を対象としたアンケート調査を行い、広域モデルのための新たなシステム開発及び改修を行った。また、将来、システムの設置・運用が可能な機関の候補として、国立文化財機構奈良文化財研究所と協議を行った。

「遺跡発掘調査報告書作成および遺跡資料リポジトリ利用環境に関するアンケート調査」

広域モデルは、発掘調査報告書発行機関の担当者が自らデータを登録（セルフアーカイブ）することが前提となる。このため、自治体などの報告書発行機関における報告書作成の実態及びネットワーク環境等のセルフアーカイブを進めるための基礎データを収集することを目的として、全国の都道府県、市町村を対象に標記のアンケート調査を実施した。444機関から回答があり（回収率25%）、今後の事業推進のための貴重なデータを集めることができた。アンケートの結果を資料2に掲げる。

広域モデルに対応したシステム開発

上記アンケート調査の結果を見ると、ネットワーク環境が必ずしも十分でない機関があることも予想されたため、通信回線速度に制限のある環境下でも安定的な登録を可能にするためのシステム開発及び改修を行った。個別モジュール（試行版）の開発とこれに対応するサーバ機能の改修である。

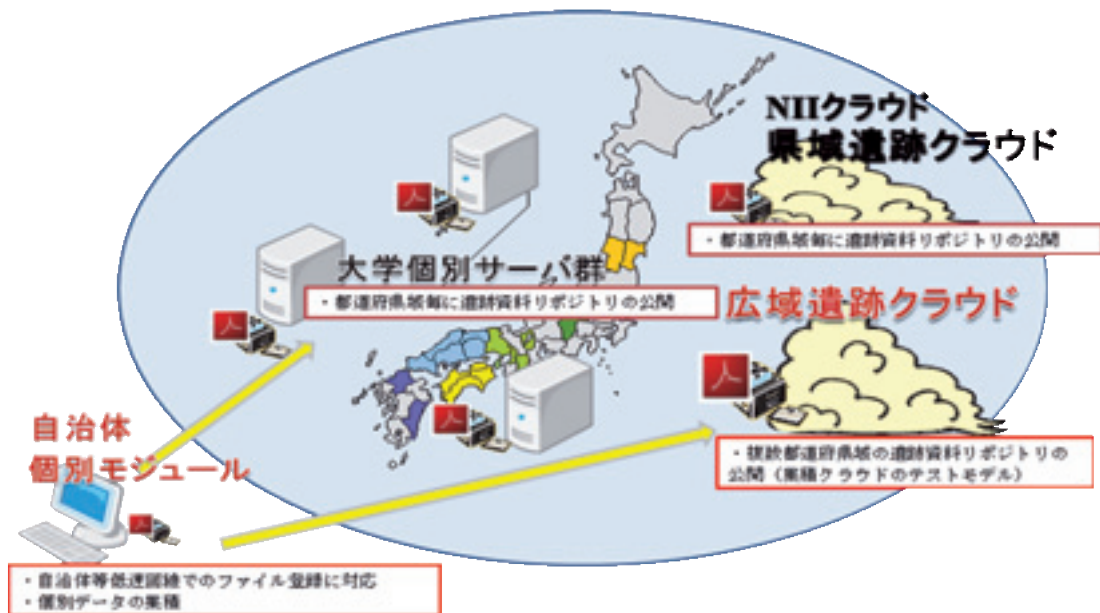
個別モジュールは、通信回線速度等のネットワーク制限がある環境下で安定的な登録を

実現するために配布する OS 依存の低いモジュールである。USB メモリや USB ディスク上に構築された個別モジュール（簡易遺跡資料リポジトリ・システム）を Windows 等の JRE が利用できる環境で実行可能とするもので、この機能によりサーバへ登録する際に、サイズの大きな PDF ファイルを小さく

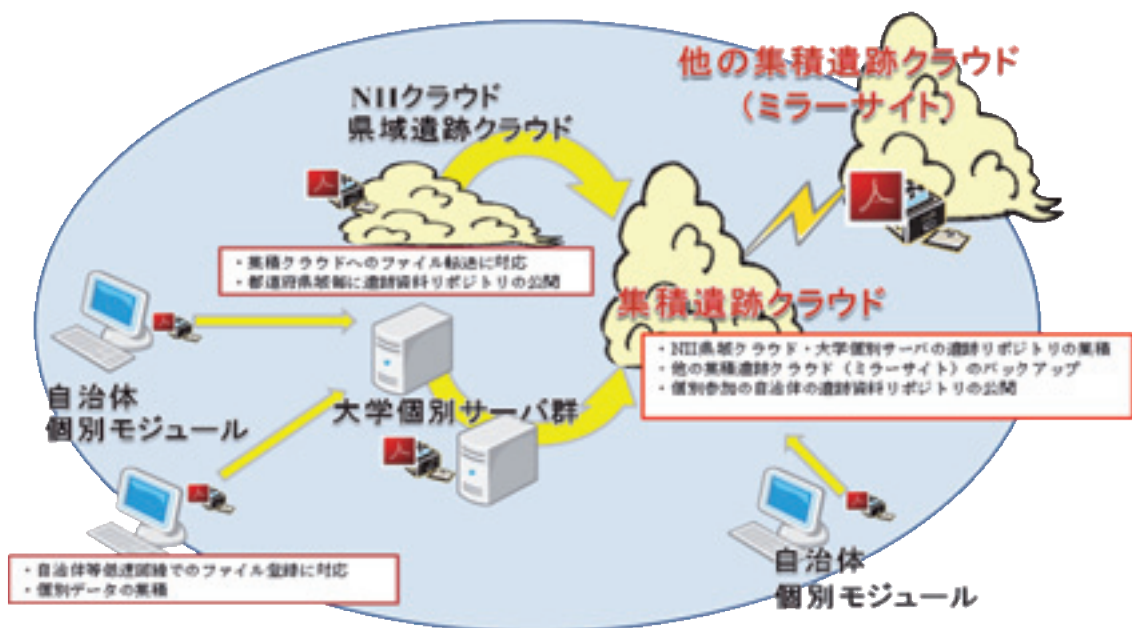
分割転送し、サーバ上で再構成を行うことが可能となった。

機能の高度化のためのシステム改修

遺跡資料リポジトリ連携大学からのシステム改良要望を取り入れて、より汎用的に使えるよう以下の項目の改修を行った。



広域モデルのイメージ



集積モデルのイメージ

- メタデータ項目の取扱と名称変更
- PDF 一括登録機能の改良と一括公開機能の実装
- ログ集計の日単位への対応

報告書発行機関等によるセルフアーカイブの推進

広域モデルを始めとして、遺跡資料リポジトリが今後自立的に運用されるためには、報告書発行機関の担当者によるセルフアーカイブが進められなければならない。セルフアーカイブの推進のために、上に述べたシステムの改善を行うとともに、次のようなドキュメントを作成し公開した。

- 遺跡資料リポジトリが推奨する出版時電子化仕様（資料4）
自治体において報告書を印刷する時に、PDF データを併せて作成する場合の推奨仕様
- セルフアーカイブのためのマニュアル
自治体担当者がセルフアーカイブを行う手順を示したマニュアル

2-1-4 2012（H24）年度（第3期3年目） 広域モデルの実現に向けて ―奈良文化財研究所と連携して実証実験を開始―

発掘調査報告書の発行機関が直接プロジェクトに参加し、発行機関によるセルフアーカイブを基本とする「広域モデル」を実現するために、奈良文化財研究所と連携して実証実験を開始した。

実証実験を始めるにあたり、奈良文化財研究所と連携研究の協定を締結し、実施のための枠組みを整えた。そして、全国の都道府県及び政令指定都市の教育委員会宛に参加依頼文書を発送し、参加を呼び掛けた。広域モデルのシステムは、国立情報学研究所の共同サーバ上に構築した。現在までに、6機関が参加し、それぞれ既に保有している報告書のPDF データをセルフアーカイブにより登録を進めている。今後、2年間程度の実証実験

を経て、運用上及びシステム上の問題点・課題を集約し、必要な改善を行うことにしている。

複数県域を対象とする信州大学の取組み

遺跡資料リポジトリの今後の推進枠組みとして、それぞれに異なる自治体の事情に応じて柔軟に対応できる複線的な推進枠組みが求められる。従来からの大学図書館が中心となって進める大学図書館モデルの他に、自治体が直接参加する広域モデルが今後の推進枠組みの中心となるが、もうひとつの注目される取組みとして、信州大学が進める広域モデルがある。

信州大学は、長野県内の県及び市町村が発行する報告書の電子化を積極的に進め、これまでに約2,400冊余りの電子化を行い公開している。信州大学は、2012（平成24）年度新たに山梨県教育委員会と協定を結び、山梨県内の自治体が発行する報告書の収集を進め、電子化を行うことになった。自県域内だけでなく、周辺県域を対象とする広域モデルを志向した大学図書館モデルであり、これまで参加地域の空白地帯であった中部・関東地区での推進枠組みとしての可能性を示すものと言える。

システム開発・改修

広域モデルの実証実験を行うにあたって、自治体担当者によるセルフアーカイブを容易にするための入力インターフェースの改良等を中心とした改修を行った。また、広域モデルの発展型として位置付ける「集積モデル」を実現するためのリポジトリ間連携機能（ハーベスト機能）及びリカバリー機能の開発を行った。

2-2 システム

2-2-1 個別版（2008―2009）

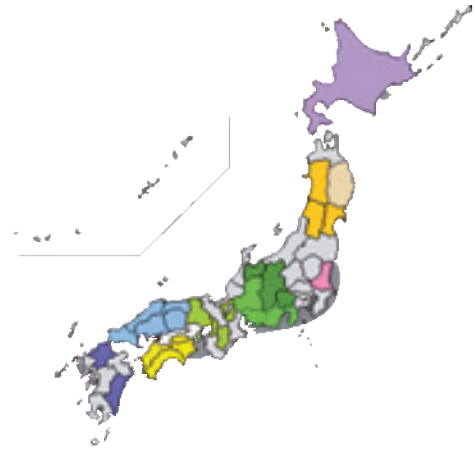
第2期 CSI 委託事業において、参加各大学の個別サーバ上に実装する次のような2つの

2012（平成 24）年度 参加地域（参加大学）

*緑色は大学図書館モデル新規参加地域

*黄色は広域モデル新規参加地域

北海道	秋田県（秋田大学）
山形県（山形大学）	宮城県（東北大学）
茨城県（筑波大学）	富山県（富山大学）
長野県（信州大学）	山梨県（信州大学）
岐阜県	愛知県
静岡県	滋賀県（滋賀大学）
大阪府（大阪大学）	奈良県（奈良女子大学）
兵庫県（神戸大学）	鳥取県（鳥取大学）
島根県（島根大学）	岡山県（岡山大学）
広島県（広島大学）	山口県（山口大学）
香川県（香川大学）	高知県（高知大学）
徳島県（徳島大学）	愛媛県（愛媛大学）
福岡県（九州大学）	宮崎県（宮崎大学）



2012（平成 24）年度参加地域

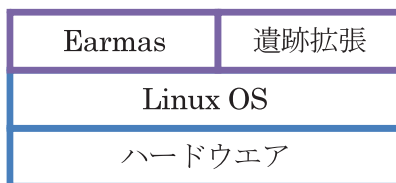
システムモデルを実現した。

1つ目は、サーバの LinuxOS 上に直接実装するもので、リポジトリ・システムとしての Earماس に遺跡サブジェクト機能を実装するモデルである。

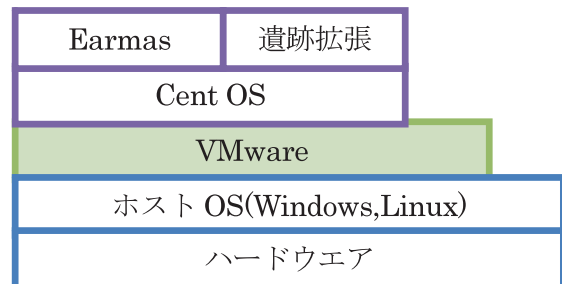
2つ目は、サーバの OS 上に VMware を構築して仮想化した遺跡資料リポジトリ・シス

テムを実装するモデルである。

このように複数のシステムモデルを用意することで、ホスト OS の選択肢が多くなることから、テスト環境の構築やシステム全体のバックアップが容易となり、システムを導入する上での選択肢が広がるメリットがあった。



直接実装モデルのシステムイメージ



仮想化モデルのシステムイメージ

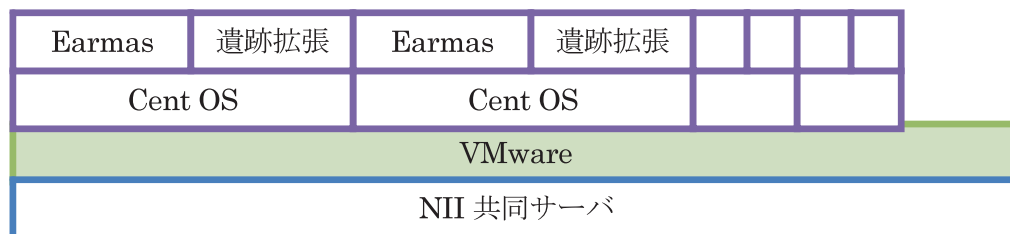
2-2-2 クラウド版（2010）

第3期 CSI 事業では、VMware の仮想環境モデルをより進めて、国立情報学研究所

（NII）の共同サーバ上に県域毎に仮想化した遺跡資料リポジトリ・システムを構築することで、ハードウェア管理のハードルを下げ

る事を実現した。また、共同サーバを利用するにあたって、ファイル一括登録方法を個別版で採用していたSFTPからWebDAVへ変更した。

クラウド版では、各県域のリソースを動的に配置することが出来るため、コンテンツ増大に伴うディスクスペースの増量等への対応が容易に行える利点がある。



クラウド版のシステムイメージ

2-2-3 個別モジュール (2011)

低速回線環境下では、大容量のPDFファイルの登録を行おうとした時に、セッションタイムアウトが発生しやすく、高速回線を利用できる大学からの代行登録が必要だった。

ネットワーク回線速度の遅い自治体からのセルフアーカイブを促進するために、回線速度が低速でも遺跡資料リポジトリシステムへの登録を行うことが出来る個別モジュールの開発を行った。

個別モジュールは、USBメディア上にプログラムを用意し、JRE (Java Runtime Edition) 環境を利用可能なWindows等の端末

で実行する遺跡資料リポジトリ・システムである。個別モジュールと遺跡資料リポジトリ・サーバ間では、認証キーを交換することにより、コンテンツの同期を行うことができる。

個々のコンテンツの登録は、担当者の端末上で実行するため、回線速度の影響を受けない。登録された実データをサーバ側と同期をとる際に、PDFファイルを1MB単位で分割してhttpプロトコルでサーバに送るため、低速回線環境下でのセッションタイムアウト発生を減らすことが出来る。

サーバ側では、分割されたPDFファイルを結合して元のPDFファイルを復元する。



個別モジュール連携イメージ

2-2-4 広域版 (2012)

広域版は、複数県域を1つの遺跡資料リポジトリ・サーバ上で管理できるシステムであり、これまでの大学個別版による各県域内を管理するモデルとは異なり、広域の自治体を

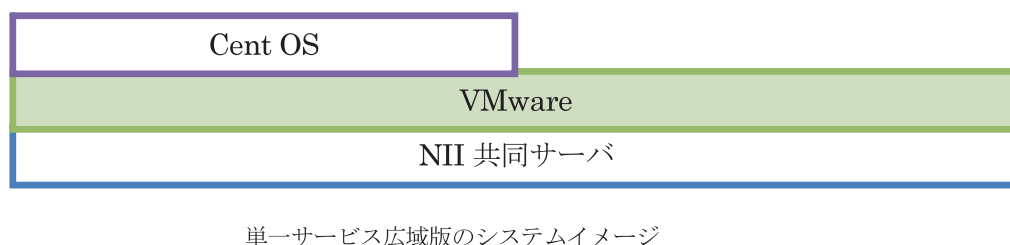
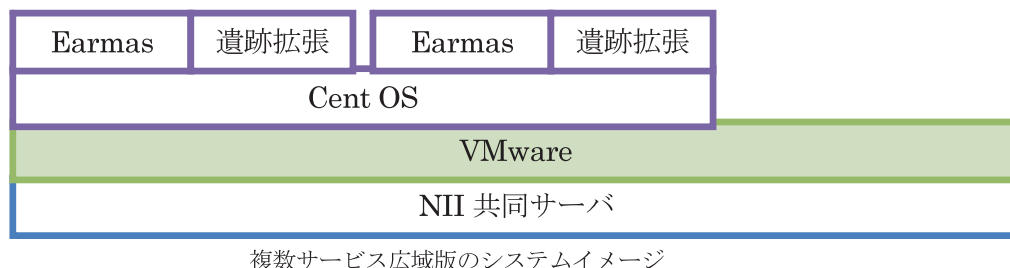
対象とする広域モデルを実現するものである。広域版には、次の2つのモデルを用意している。

1つ目は、信州大学が長野県と山梨県を管理するもので、2つのサービスを動かすこと

により両県それぞれのトップページを持つ従来のモデルに近いものとなる。

2つ目は、奈良文化財研究所と連携して試行運用する全国の自治体を1つのサービスとして管理するものである。

2つ目のモデルでは、個々の県域のトップページは持たないが、各自治体の公開状況ページが用意されている。また、リポジトリの登録経験の無い自治体での登録を考慮して、項目名称や画面遷移の見直しを行った。



2-3 メタデータ

2-3-1 メタデータ項目

遺跡資料リポジトリでのメタデータは、機関リポジトリで使用する論文をターゲットとしたものとは異なる構成をとる。

発掘調査報告書は、従来から、NACSIS-CATに図書（BOOK）及び雑誌（SERIAL）のデータとして登録されていたが、研究者は一般に奈良文化財研究所により提供される報告書抄録データベースをよく利用する状況にあった。

NACSIS-CATでは、資料の出版形態によって、図書と雑誌として登録が行われており、書誌情報+所蔵情報の確認が行えることに特徴がある。

一方、報告書抄録データベースでは、遺跡情報から関連する報告書の有無を検索できるようになっている。そのためのデータソースは、発掘調査報告書の巻末に掲載される報告書抄録である。報告書抄録は、報告書の書誌事項と遺跡に関する基本情報からなるもので

ある。遺跡に関する基本情報には、遺跡名称の他に、遺跡所在地や時代区分、位置情報、調査年、出土物の情報等が含まれている¹⁰⁾。

[CiNii Books 項目]

図書タイトル、タイトルのよみ、よみの言語コード、別タイトル、責任表示、出版者、本文の言語コード、出版年、書誌 ID (NCID)、版表示、件名、親書誌タイトル、ISBN、巻冊次、内容著作注記、資料種別、著者名、よみ、言語コード、所蔵館 URI、所蔵館名、OPACURL

[報告書抄録項目]

・書誌部（基本メタデータ）

書名ふりがな、書名、副書名、巻次、シリーズ名、シリーズ番号、編著者名、編集機関、発行機関、発行年月日、作成機関 ID、郵便番号、電話番号、住所

・遺跡情報部（拡張メタデータ）

本内順位, 遺跡名ふりがな, 遺跡名, 所在地
ふりがな, 遺跡所在地, 市町村コード, 遺跡
番号, 北緯（日本測地系）, 東経（日本測地
系）, 北緯（世界測地系）, 東経（世界測地系）
調査期間, 調査面積, 調査原因, 種別, 主な
時代, 遺跡概要, 特記事項

サブジェクト・リポジトリでは、各サブ
ジェクトの特色を引き出す拡張メタ情報が必要
となると考えられるため、遺跡資料リポジ
トリのメタデータでは、書誌情報等の基本メ
タデータを機関リポジトリで採用するメタ
データと対応したものとし、遺跡情報部を拡
張メタデータとして管理する。なお、拡張メ
タデータは、必須入力項目とはしていない。

2-3-2 メタデータの登録

メタデータの登録には、NACSIS-CAT の
情報を参照して基本メタデータの作成を行
い、遺跡情報の登録を行うこともできる。ま
た、一括登録では、奈良文化財研究所の報告
書抄録データベースの CSV データを使った
一括登録も行うことができる。

基本メタデータの登録時に NACSIS-CAT
を利用した場合には、NCID を取り込めるた
め、CiNii Books とのデータ連携が容易とな
る。

NACSIS の参照データは、当初 Webcat
Plus を使用していたが、CiNii Books の API
が公開されたことにより、参照先を CiNii
Books に変更している。Webcat plus は、

API が公開されていなかったため検索結果
データから必要情報を取り出していたが、画
面デザインの修正が続いたため安定したデー
タソースとしては、使いづらい状況にあった。

2-3-3 メタデータの出力

奈良文化財研究所の報告書抄録データベ
ース用 CSV 出力にも対応しているため、セル
フアーカイブが進んだ場合の自治体では、遺
跡資料リポジトリへ登録した後に、報告書抄
録データベース用の CSV ファイルの一括出
力が可能となる。

2-4 電子化

2-4-1 電子化件数

本プロジェクトでは、既発行の発掘調査報
告書の遡及的な電子化を行い、遺跡資料リポ
ジトリで公開してきた。本プロジェクトによ
る47都道府県別の参加状況及び電子化件数の
推移は以下の通りである。緑色が大学図書館
モデルでの参加地域、青色が2012（平成24）
年から開始した広域モデルによる参加地域で
ある。2012（平成24）年度までに電子化した
報告書は1万3千冊を超えている（ページ換算
すると約150万ページ分）。

電子化のための経費は、CSI 委託事業費の
他、科学研究費補助金研究成果公開促進費も
活用している。また、自治体独自の予算によ
り電子化した報告書も含まれる。累計表を見
ると、毎年順調にコンテンツ数が増加してい
ることが分かる。

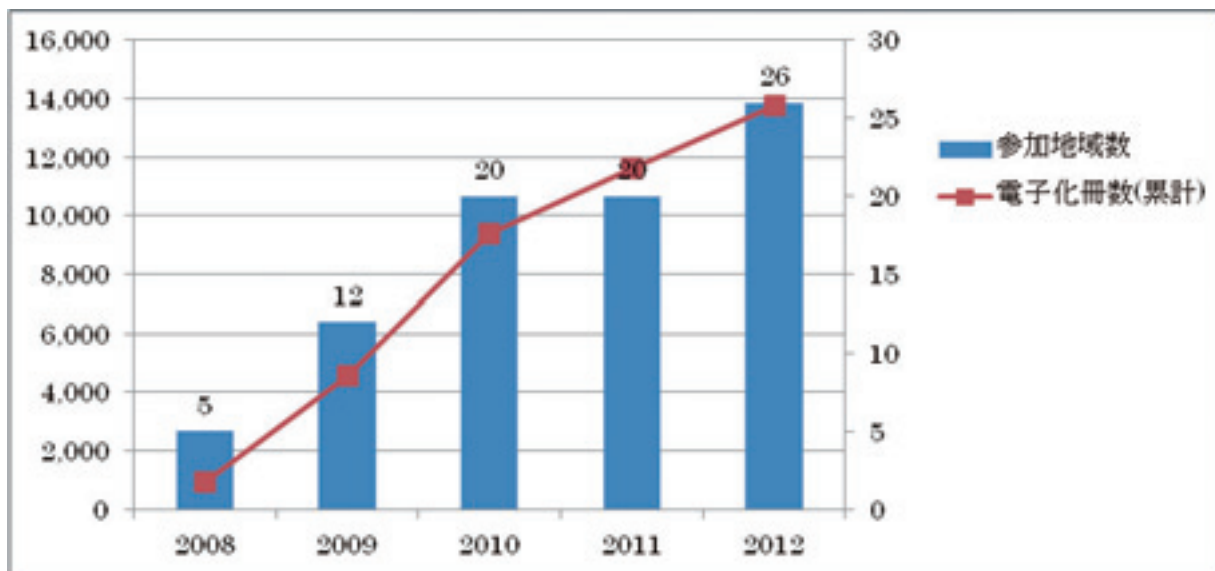
電子化件数（主にプロジェクト経費による）

都道府県	2008 (H20)	2009 (H21)	2010 (H22)	2011 (H23)	2012 (H24)	合計 (冊)	備 考
北海道					17	17	奥尻町、厚沢部町
青森県						0	
岩手県				107		107	被災文化遺産復興支援(信州大学所蔵分)
宮城県		25	11	0	462	498	2009(H21) -
秋田県						0	

山形県			850	0	9	859	2010(H22) - 山形県独自予算による電子化
福島県						0	
茨城県		35	163	1	217	416	2009(H21) -
栃木県						0	
群馬県						0	
埼玉県						0	
千葉県						0	
東京都						0	
神奈川県						0	
新潟県						0	
富山県			93	291	335	719	2010(H22) -
石川県						0	
福井県						0	
山梨県						0	信州大学による
長野県			1,555	680	195	2,430	2010(H22) -
岐阜県						0	岐阜県文化財保護センター、海津市
静岡県					185	185	静岡県埋蔵文化財センター
愛知県						0	愛知県埋蔵文化財センター
三重県						0	
滋賀県			249	6	0	255	2010(H22) -
京都府						0	
大阪府		317	88	522	415	1,342	2009(H21) -
兵庫県		524	0	10	29	563	2009(H21) -
奈良県			92	221	64	377	2010(H22) -
和歌山県						0	
鳥取県	102	731	0	8	0	841	2008(H20) -
島根県	306	661	120	7	13	1,107	2008(H20) -
岡山県	235	198	133	32	13	611	2008(H20) -
広島県	108	0	0	0	0	108	2008(H20) -
山口県	169	150	0	0	0	319	2008(H20) -
徳島県			101	8	0	109	2010(H22) -
香川県		413	133	4	11	561	2009(H21) -
愛媛県				155	21	176	2010(H22) -
高知県		201	11	2	4	218	2009(H21) -
福岡県			1,013	0	0	1,013	2010(H22) - 福岡市の独自予算による電子化
佐賀県						0	
長崎県						0	
熊本県						0	
大分県						0	
宮崎県		377	224	192	155	948	2009(H21) -
鹿児島県						0	
沖縄県						0	
合計	920	3,632	4,836	2,246	2,145	13,779	

電子化件数（累計）

	2008(H20)	2009(H21)	2010(H22)	2011(H23)	2012(H24)
参加地域数	5	12	20	20	26
電子化冊数（累計）	920	4,552	9,388	11,634	13,779



2-4-1 電子化仕様

発掘調査報告書は、雑誌論文などと異なり、10ページ未満の小冊子に近いものもあれば、500ページ以上の厚さのものもある。また、内容もテキスト、地図、写真、表、線画の実測図など多様で、特に写真・図表は研究

利用のため高い精度が必要とされる。そのため、本事業における報告書の電子化にあたっては、高精細な保存・印刷用と公開・配信に適した軽量な2種のファイルを作成し、目的に応じた解像度とデータサイズに配慮している。

電子化仕様

	保存・印刷用	公開・配信用	備考
2値	600dpi	600dpi	テキスト・図
グレー	600dpi	300dpi	モノクロ写真
カラー	600dpi	300dpi	カラー写真
圧縮率	低圧縮	高圧縮	2値：G3、多値：jpeg
ファイル分割	無	有(約30MB)	配信対応

また、報告書の電子ファイルは、出版・印刷時に印刷業者より入手するのが、コストがかからず最も簡便な方法であるため、「遺跡資料リポジトリが推奨する出版時電子化仕様」(資料4)を作成し、希望する機関に提供しているほか、プロジェクトのWebサイトで公開もしている。

2-5 広報・コミュニティ形成

遺跡資料リポジトリが、参加地域を拡大し自主的に展開していくためには、認知度を高めるとともに、足腰の強いコミュニティを形成し、情報の共有や相互サポートが行えるよ

うにする必要がある。このため、遺跡資料リポジトリを普及・啓発するためのシンポジウム及び実務者による連絡会議を毎年開催した。

2-5-1 シンポジウム

2010(平成22)年 全国遺跡資料リポジトリ・オープンカンファレンス

日 時：平成22年12月17日(金)

13:00~17:30

会 場：大阪大学附属図書館

総合図書館ホール

参加者：81名

プログラム： 資料3-1



2011(平成23)年 全国遺跡資料リポジトリ・ワークショップ

《東京会場》

日 時：平成23年11月26日(土)
13:00～17:30

会 場：国立情報学研究所 12階会議室

参加者：36名

プログラム：資料3-2-1

《福岡会場》

日 時：平成23年12月17日(土)
13:00～17:30

会 場：九州大学附属図書館視聴覚ホール

参加者：50名

プログラム：資料3-2-2



2012(平成24)年 全国遺跡資料リポジトリ・シンポジウム

日 時：平成24年11月15日(木)
13:00～17:30

会 場：大阪大学附属図書館 総合図書館
A棟6階図書館ホール

参加者：58名

プログラム：資料3-3



2-5-2 実務者連絡・調整会議

2010(平成22)年

日 時：平成22年9月3日(金)
13:30～16:15

会 場：大阪大学附属図書館 総合図書館
A棟6階研修室

出席者：19名

2011(平成23)年

日 時：平成23年8月5日(金)
13:30～16:00

会 場：大阪大学附属図書館 総合図書館
A棟6階図書館ホール

出席者：31名

2012(平成24)年

日 時：平成24年8月7日(火)
13:30～16:00

場 所：大阪大学附属図書館 総合図書館
A棟6階図書館ホール

出 席：28名

2-5-3 日本考古学協会総会での遺跡資料リポジトリ・セッションの開催

2011(平成23)年度開催した遺跡資料リポジトリ・ワークショップ(東京会場)がきっかけとなって、2012(平成24)年度の日本考古学協会総会の研究発表プログラムにおいて遺跡資料リポジトリのセッションが設けられた。2011(平成23)年度のワークショップの講師を中心に、5名の協会員が遺跡資料リポジトリをめぐる現状と課題について発表した。また、ポスターセッションにおいても、

関連の発表が行われた。

遺跡資料リポジトリのコミュニティを大学図書館関係者の輪の外に拡大していくことは、プロジェクト開始以来の課題であった。多くの考古学研究者や埋蔵文化財行政関係者を会員に擁する考古学分野における日本最大の学会において、遺跡資料リポジトリのセッションが設けられたことは、その第一歩を標す「一里塚」として評価できよう。

日 時： 平成24年5月27日（日）

場 所： 立正大学 大崎キャンパス

3章 成果・波及効果

遺跡資料リポジトリが目指す最終目標は、全国すべての都道府県及び市町村で発行され

る発掘調査報告書が継続的に登録されるプラットフォームとなることである。この観点から、プロジェクトのこれまでの事業を評価・検証する。

3-1 参加地域の拡大

参加地域は、都道府県レベルで見ると26府県へと拡大した。大学図書館モデルでの参加地域は22府県、広域モデルでの参加地域は4府県である。各府県内の市町村等の参加率は、府県によってばらつきがある。各府県内の参加市町村数の内訳は次のとおりである。

未参加の都道府県への展開を進めるとともに、参加済み府県内の未参加市町村への展開を今後進めていく必要がある。

都道府県別参加地域

都道府県	連携大学	参加市町村数	全市町村数	参加率
北海道	(広域モデル)	2	179	1.1%
宮城県	東北大学	14	35	40.0%
秋田県	秋田大学	1	25	4.0%
山形県	山形大学	1	35	2.9%
茨城県	筑波大学	9	44	20.5%
富山県	富山大学	13	15	86.7%
山梨県	信州大学	3	27	11.1%
長野県	信州大学	59	77	76.6%
岐阜県	(広域モデル)	2	42	4.8%
静岡県	(広域モデル)	1	35	2.9%
愛知県	(広域モデル)	1	54	1.9%
滋賀県	滋賀大学	2	19	10.5%
兵庫県	神戸大学	4	41	9.8%
奈良県	奈良女子大学	13	39	33.3%
鳥取県	鳥取大学	10	19	52.6%
島根県	島根大学	17	19	89.5%
岡山県	岡山大学	15	27	55.6%
広島県	広島大学	2	23	8.7%
山口県	山口大学	6	19	31.6%
徳島県	徳島大学	4	24	16.7%
大阪府	大阪大学	27	43	62.8%
香川県	香川大学	14	17	82.4%
愛媛県	愛媛大学	2	20	10.0%
高知県	高知大学	20	34	58.8%
福岡県	九州大学	1	60	1.7%
宮崎県	宮崎大学	19	26	73.1%

3-2 電子化の推進

プロジェクト草創期においては、利用できるコンテンツのボリュームを一定量取り揃えておくことが新たな参加機関を呼び込む上で重要であることから、プロジェクトでは、既発行の発掘調査報告書の電子化を、システム環境の開発・整備と並んで事業の柱の一つとして位置付けて進めてきた。CSI 委託事業費の一部を電子化経費として支出した他、科学研究費補助金研究成果公開促進費の補助を受けて電子化を行った。

プロジェクトの5年間に電子化した報告書の件数は、第2章2-4に記したとおりである。5年間に13,779冊を電子化し、順次公開を進めている。プロジェクトを開始した2008（平成20）年時点における報告書の累計刊行点数は約6万冊と推計され、毎年全国で約1,700冊の報告書が発行されることから、この5年間に約8,500冊増えたことになり、現在の累計

刊行点数は約68,500冊と推計される。この5年間に電子化した冊数は、増加冊数の1.6倍程度であるが、累計刊行点数の5分の1(20%)程度を電子化したことになる。

既発行報告書の週及的な電子化は今後も進めていく必要があるが、毎年新たに発行される報告書のPDF ファイルをできるだけ多く補足し、登録につなげていく必要がある。そのためには、参加機関を増やしていかなければならない。

3-3 アクセシビリティの向上

参加府県別の月別アクセス状況は、次の表のとおりである。登録されているコンテンツの件数が府県によって異なることから、コンテンツ1件当たりの1ヶ月間平均アクセス回数を見てみる。1ヶ月間にコンテンツ1件当たり5回前後のアクセスがあることが分かる。

〈参加府県別・月別〉アクセス状況

県名	公開件数	登録件数	アクセス数	ダウンロード数	稼働月数	1ヶ月平均 アクセス 数 (コン テン ツ1件 当たり)	1ヶ月平均 ダウ ン ロード数 (コン テン ツ1件 当たり)	備考
広 域	104	269	793	600	4	1.91	1.44	
宮 城								サーバ障害
秋 田	192	294	1,475	1,618	2	3.84	4.21	
山 形								未回答
茨 城								作業中
富 山	345	576	14,145	17,051	22	1.86	2.25	
山 梨	75	75	1,884	2,127	4	6.28	7.09	
長 野	2,389	2,389	104,181	107,828	25	1.74	1.81	
滋 賀	47	47	1,235	964	4	6.57	5.13	
大 阪	506	508	84,682	81,171	34	4.92	4.72	
兵 庫	132	539	21,246	17,128	28	5.75	4.63	
奈 良								未回答
鳥 取								未回答
島 根	952	1,118	166,894	201,619	44	3.98	4.81	
岡 山								未回答
広 島	44	538	16,884	15,321	43	8.92	8.10	
山 口			182,241	2,707	45			
徳 島	109	109	8,036	8,087	24	3.07	3.09	
香 川	516	571	148,430	105,248	45	6.39	4.53	

愛 媛	201	203	8, 470	7, 705	18	2. 34	2. 13	
高 知	202	202	111, 187	112, 981	34	16. 19	16. 45	
福 岡								未回答
宮 崎	1, 037	1, 071	156, 921	171, 095	39	3. 88	4. 23	
合 計	6, 851	8, 509	1, 028, 704	853, 250	45	3. 34	2. 77	

※2013年02月までのデータを基に集計

利用状況をさらに細かくみるために、市町村別のアクセス状況について島根県の例を次の表に示す。島根県などに比較して、大田市や雲南市など比較的小さな自治体の報告書のアクセス回数が高い。アクセスの多い理由として、関心の高い遺跡についての報告書が含まれていること（大田市の場合「石見銀山遺

跡」、雲南市の場合「加茂岩倉遺跡」）が考えられるが、冊子報告書の配布のみでは十分に需要が満たされていない状況が見て取れる。遺跡資料リポジトリは、報告書の発見の可能性を高め、かつ本文へのアクセス性を確実に高めていることが、これらの利用状況統計から読み取れる。

島根県〈市町村別・月別〉アクセス状況統計

年月	島根県	松江市	浜田市	出雲市	益田市	大田市	安来市	雲南市	東出雲町	奥出雲町	吉賀町	隠岐の島町	島根大学	総計
2009/7/1	187	187	29		118	23		64		24		17	24	673
2009/8/1	699	1, 075	114		685	309		160		145		19	156	3, 362
2009/9/1	684	1, 087	187		690	161		200		111		20	529	3, 669
2009/10/1	855	1, 401	215		885	191		233		166		17	521	4, 484
2009/11/1	731	1, 139	126		677	164		212		186		26	502	3, 763
2009/12/1	1, 125	1, 722	239		1, 120	255		270		181		20	556	5, 488
2010/1/1	928	1, 529	230	815	528	207		211		172		19	487	5, 126
2010/2/1	595	925	161	1, 725	567	155		182		105		16	337	4, 768
2010/3/1	671	951	180	1, 610	547	168		182		118		16	309	4, 752
2010/4/1	700	1, 044	165	1, 182	630	159		299		122		19	198	4, 518
2010/5/1	951	729	138	922	425	109		255	130	492		24	193	4, 368
2010/6/1	698	876	275	959	1, 069	76	244	87	124	304	168	398	150	5, 428
2010/7/1	655	803	267	856	620	211	662	104	60	109	69	103	266	4, 785
2010/8/1	580	599	468	903	570	167	467	211	68	124	60	106	131	4, 454
2010/9/1	546	1, 888	379	791	515	122	615	206	66	205	63	96	203	5, 695
2010/10/1	531	1, 865	298	771	456	99	413	175	76	224	36	90	102	5, 136
2010/11/1	674	1, 591	354	849	419	134	567	224	72	236	50	94	165	5, 429
2010/12/1	612	1, 857	343	979	626	142	453	148	74	223	41	103	236	5, 837
2011/1/1	894	2, 006	448	1, 361	838	168	596	368	110	193	55	118	301	7, 456
2011/2/1	853	1, 540	402	1, 040	595	346	460	183	82	257	50	124	150	6, 082
2011/3/1	611	1, 375	343	881	551	134	371	300	46	180	28	75	81	4, 976
2011/4/1	721	2, 070	461	1, 048	710	163	343	421	70	137	49	137	249	6, 579
2011/5/1	448	1, 179	220	598	300	196	132	88	62	119	30	43	333	3, 748
2011/6/1	334	446	61	151	97	8	116	26	9	22	9	11	87	1, 377
①総計	16, 283	29, 884	6, 103	17, 441	14, 238	3, 867	5, 439	4, 809	1, 049	4, 155	708	1, 711	6, 266	111, 953
②公開件数	263	186	36	104	75	12	47	16	7	25	4	12	19	806
③登録件数	306	227	37	137	78	50	47	17	7	29	4	12	19	970
④①/②	62	161	170	168	190	322	116	301	150	166	177	143	330	139

*④ コンテンツ1件当たりの平均アクセス回数

3-4 大学図書館の事業から埋蔵文化財行政の事業へ

大学図書館発の事業としての遺跡資料リポジトリは、灰色文献としての発掘調査報告書の可視性を高め、必要とする人が誰でも利用できるように環境を作り上げることを目的としてスタートしたものである。システム開発と並んで、プロジェクトへの参加地域の拡大と遡及的な電子化を大学図書館が中心となって進めてきた。報告書の電子化に必ずしも積極的でないこの分野において、考古学及び埋蔵文化財行政の当事者ではない中立的立場の大学図書館だったからこそ前述3-1～3-3のような成果を上げることができたと言える。スターターとしての大学図書館の役割は大きいものがある。

前述のとおりプロジェクトの最終目標は、全国すべての都道府県及び市町村で発行される発掘調査報告書が継続的に登録されるプラットフォームとなることである。そのために、大学図書館が主導する大学図書館モデルに加えて、広域モデルを開発し、報告書発行機関が直接参加できる道筋を開いた。現在、広域モデルとその発展型である集積モデルを国立文化財機構 奈良文化財研究所に構築すべく協議を進めているところである。大学図書館が主導したプロジェクトのこれまでの5年間で第Ⅰステージとするならば、文化財行政が主導する広域モデル（集積モデル）によるプロジェクトが、大学図書館モデルとともに複線的な参加枠組みを形作る今後を第Ⅱステージと位置付けることができる。今やっ、第Ⅱステージの入口に立ったところである。

4章 課題と展望

プロジェクトの最終目標は、全国すべての都道府県及び市町村で発行される発掘調査報告書が継続的に登録されるプラットフォームとなることである。報告書発行機関によるセ

ルフアーカイブを基本とする広域モデルによる取組みを今後は重点的に推進していくとともに、大学図書館モデルでの参加地域についても、セルフアーカイブによる継続的なコンテンツの充実を進めていく必要がある。この章では、上記の観点から今後解決すべき課題や展望を述べる。

4-1 システムの安定的な運用を目指して

参加地域を持続的に拡大し、新規に発行される報告書を確実に捉えて登録コンテンツを継続的に増やしていくためには、大学図書館モデルにおいても、広域モデル（集積モデル）においても、システムの運用基盤を安定させることが前提となる。

4-1-1 大学図書館モデルの将来

プロジェクトの草創期においては、大学図書館モデルが重要な役割を果たしてきたことはすでに述べたとおりであるが、今後大学図書館モデルでの事業は、個々の大学の状況に応じて次のいずれかの方向に進むものと考えられる。

- 1) 引き続き、大学図書館が主導しつつプロジェクトを推進
- 2) システムの維持管理が困難となり、他の遺跡資料リポジトリ・システムへコンテンツを統合

CSI 委託事業終了後は、今後2) のケースが増えてくるものと思われる。従って、大学図書館モデルが維持困難となった場合の受け皿となるシステムが今後必要となる。受け皿となるシステムとして、次項の集積モデルを想定している。

4-1-2 広域モデル（集積モデル）

広域モデルは、現在国立情報学研究所の共同サーバ上に構築し、試験運用しているところであるが、将来は奈良文化財研究所へ移行する予定である。広域モデルとその発展形である集積モデルが安定的に運用されること

が、今後の参加地域の拡大を保障するとともに、前項で述べた大学図書館モデルが維持困難となった場合の受け皿としての役割を果たすことになる。

奈良文化財研究所における広域モデル（集積モデル）構築までのロードマップについては次章で述べる。

4-2 参加地域の持続的な拡大とコンテンツの継続的な登録

参加地域を持続的に拡大するためには、報告書発行機関の担当者に遺跡資料リポジトリの認知度を高めて有用性を認識してもらうことが第一であり、そのための広報活動が欠かせないが、その他に次のような方策も検討課題である。

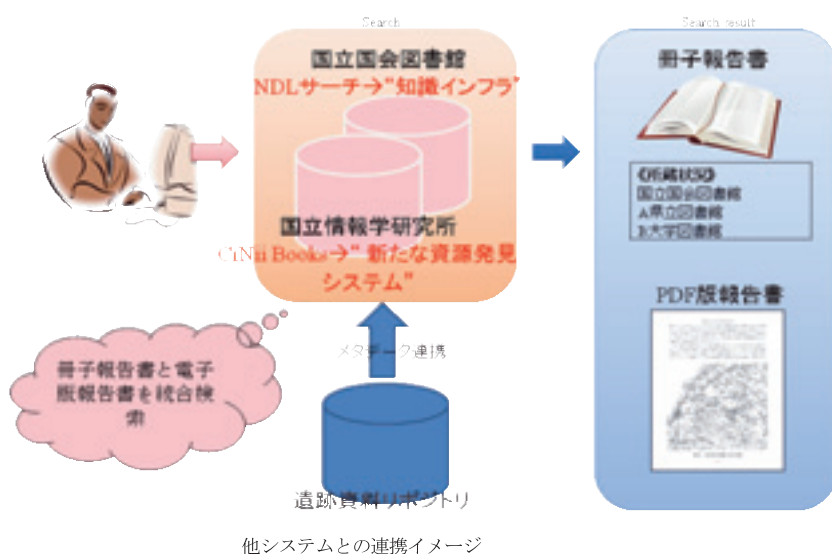
奈良文化財研究所が運用する報告書抄録データベースは、発掘調査報告書の巻末に掲載されている「報告書抄録」を収録したデータベースである。報告書抄録は、第2章2-3で述べたように、報告書の書誌事項と遺跡に関する基本情報からなるものであり、遺跡資料リポジトリのメタデータとして採用しているものである。毎年、各都道府県教育委員会が管内の市町村が発行した報告書の抄録データを取りまとめて奈良文化財研究所へ送付し、奈良文化財研究所でデータチェックの

上、データベースに登録される。抄録データの提出率は8割程度と高い。

都道府県から奈良文化財研究所への抄録データの提出方法の一つとして、遺跡資料リポジトリを使用する方法が考えられる。奈良文化財研究所に将来設置する集積モデルは、全国の遺跡資料リポジトリ・サーバに登録されたメタデータ（抄録データ）及び本文PDFを集積するため、集積された抄録データを抽出してデータチェックの上、抄録データベースに登録する流れが想定できる。もし、この方法が可能であれば、抄録データの提出率の高さを考えると、遺跡資料リポジトリの認知度が飛躍的に向上することになり、参加地域拡大と登録コンテンツの継続的な登録を促すことにつながると期待される。そのためには、システム上の検討に併せて、自治体及び奈良文化財研究所双方において、最適なワークフローを検討することが必要となるだろう。

4-3 他システムとの連携による多様な利用方法

遺跡資料リポジトリに登録された発掘調査報告書は、Googleなどの検索エンジンで検索できるため視認性は高いと言えるが、他のシステムと連携することによって、さらに



報告書の発見と多様な活用に道を開くことができる。例えば、国立情報学研究所の CiNii Books、国立国会図書館の NDL サーチや知識インフラ構想によって実現される新たな枠組みにおいて、発掘調査報告書の多様な利活用が期待される。具体的には、PDF 版報告書の閲覧利用と冊子版報告書の各種図書館における所蔵状況の確認が同時にできる環境が実現される。

遺跡資料リポジトリが他システムと機能的な連携を実現するにあたって問題となるのが、報告書の識別子の問題である。発掘調査報告書には、ISBN 等の固有の識別子がないものが多い。他システムと連携する際に、レコードを関連付けるためのキーとなる識別子が必要である。今後、文化庁など埋蔵文化財行政主導により、報告書への統一的な識別子の付与について検討されることを望みたい。

4-4 データのバックアップ体制及び永続的な保存

4-4-1 ミラーサイトの構築

今後、システムを安定的に継続して運用していくためには、バックアップ体制を構築しておく必要がある。将来、奈良文化財研究所に置く集積モデルの他に、そのミラーサイトを全国の2ヶ所程度に置くことが理想である。これにより、大規模災害時におけるデータ消失を防ぐことができるばかりでなく、停電な

どによるシステム休止時においても、他サイトがサービスを代替して安定したサービスを提供できるようになる。ミラーサイトの構築の可能性について、今後関連機関と協議を行う必要がある。

4-4-2 保存体制

デジタルデータの永続的な保存の問題は、遺跡資料リポジトリに限らないデジタルデータ全般に関わる問題である。今後は、国内外の動向を注視しつつ対応する必要がある。

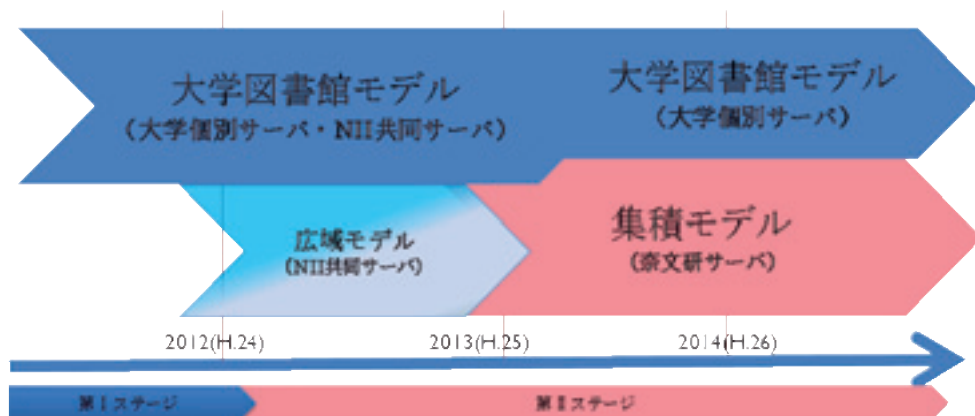
4-5 コミュニティの維持・発展

CSI 事業の委託を受けたこれまでのプロジェクト期間においては、プロジェクト参加大学を中心とした求心力のあるコミュニティが形成され、情報の共有や相互サポート等が円滑に行われてきた。今後は、広域モデルへ参加する自治体や埋蔵文化財センター等の機関が増えていくため、これまで以上に広範な機関が結集したコミュニティを機能させていく必要がある。大学モデルと広域モデルの複線的な事業枠組みに対応したコミュニティの機能と在り方について今後、検討する。

5章 今後の計画

5-1 広域モデル（集積モデル）の構築

現在、奈良文化財研究所と連携して、国立



集積モデル構築のロードマップ

情報学研究所の共同サーバ上で実証実験を行っている遺跡資料リポジトリの広域モデルを3年計画で奈良文化財研究所へ移行し、集積モデルを構築する計画である。この3年間のテスト運用期間として位置付けて、広域モデル及び集積モデルの評価・検証を行い、必要なシステム改修を実施する。

5-2 ミラーサイトの構築

ミラーサイトの構築については、現時点では具体的な計画は未定である。3年間のテスト運用期間の早い段階で、関連機関と交渉を開始したい。

プロジェクトの成果発表

遺跡資料リポジトリを普及・拡大させるために、主に考古学及び埋蔵文化財関係のコミュニティを対象として、プロジェクトメンバー等が次の成果発表を行った。

(論文・記事)

- ①北條 芳隆. 発掘調査報告書の閲覧環境整備に向けて：遺跡資料リポジトリの活用. 考古学研究. 2011, vol. 57, no. 4.
- ②篠塚 富士男. 遺跡資料リポジトリについて. 筑波大学先史学・考古学研究. 2011, no. 22.
- ③土出 郁子, 福山 栄作. 全国遺跡資料リポジトリ・プロジェクト：サブジェクト・リポジトリ、地方自治体との協働. 大学図書館問題研究誌. 2011, no. 34.
- ④福山 栄作, 昌子 喜信. 座談会『発掘調査のてびき』その後：デジタルデータの保存と活用. 考古学研究. 2011, vol. 58, no. 2.
- ⑤昌子 喜信. 遺跡資料リポジトリ：課題と展望. 情報考古学. 2012, vol. 18, no. 1・2
- ⑥菅野 智則, 永井 伸. 遺跡資料リポジトリと震災復興支援. 宮城考古学. 2013. 5, 第15号

(講演)

- ①昌子 喜信. “遺跡資料リポジトリ：課題と展望”. 日本情報考古学会第29回大会, 2012. 3. 24.

参考文献

- 1) 文化庁文化財部記念物課. 埋蔵文化財関係統計資料. 2012. 3
- 2) 前掲書
- 3) 村上浩介. 国立国会図書館における遺跡資料：紙からデジタルまで. 全国遺跡資料リポジトリ・シンポジウム予稿集. 2012. 11. 15
- 4) 横山成己. 遺跡調査報告書の存在意義：いま私たちが求めているもの. 全国遺跡資料リポジトリ・ワークショップ. 2011. 12. 17
- 5) 水山昭宏. 報告書の電子化：考古学及び埋文関連文書の電子化と公開について. 月刊考古学ジャーナル. 418, 1997. 6.
- 6) 水山昭宏. 電子化のススメ. 東京考古. 18, 2000.
- 7) 水山昭宏. 電子報告書の現実と近未来像. 考古学研究. 46 (4), 2000. 3.
- 8) 報告書オープンブックス. <http://my.reset.jp/~arc/asro/>, (accessed2013/3/22)
- 9) 報告書抄録データベース. <http://mokuren.nabunken.go.jp/scripts/sttrieveW.exe?USER=SYOUROKU&PW=syouroku>, (accessed2013/3/22)
- 10) 奈良文化財研究所文化財情報研究室. 遺跡情報交換標準の研究. 第2版. 奈良文化財研究所, 2009. 2

2010（平成22）年度における組織・推進体制

■プロジェクト名称：全国遺跡資料リポジトリ推進会議（RARI）

Repository of Archaeological Reports Initiative

□代表者：プロジェクト代表 島根大学附属図書館長 平川 正人

Project Leader（Director of Shimane University Library）

■プロジェクト推進事務総括： 大阪大学 細戸部長

○企画・広報部会 Section of Planning and Public Relations

主 査：吉光 紀行（山口大学）

副主査：土出 郁子（大阪大学）

スタッフ：寺島 陽子（奈良女子大学）

篠塚 富士男（筑波大学）

大園 隼彦（岡山大学）

・プロジェクト普及・拡大活動

・連絡会，セミナー，シンポジウム等の企画／運用、渉外等

○システム部会 Section of Information & Database System

主 査：福山 栄作（島根大学）

副 主 査：深川 昌彦（山口大学）

スタッフ：金子 尚登（鳥取大学）

中井 陽子（島根大学）

・メタデータ／コンテンツ仕様，調整、クラウドコンピューティング仕様

・登録システム・利用システム改善，仕様作成，管理調整

・他システムとの連携／利活用・応用システム推進，モジュール開発支援など

○コンテンツ部会 Section of Contents Management

主 査：昌子 喜信（島根大学）

副 主 査：竹下 啓行（岡山大学）

スタッフ：遠藤 豪（信州大学）

矢田 貴史（島根大学）

・参加都道府県域における電子化対象コンテンツの収集説明、全体調整、経費執行等

○プロジェクト事務局

・プロジェクト経費申請／連絡・調整、事務統括等

・図書情報課長 板谷 茂 ／ 図書情報課 加本 純夫

2011（平成23）年度 組織・推進体制

■プロジェクト名称：全国遺跡資料リポジトリ推進会議（RARI）

Repository of Archaeological Reports Initiative

□代表者：プロジェクト代表 島根大学附属図書館長 田籠 博
Project Leader (Director of Shimane University Library)

■プロジェクト推進事務総括：大阪大学 事務部長 石井 道悦

○企画・広報部会 Section of Planning and Public Relations

主 査：吉光 紀行（山口大学）

副 主 査：森石 みどり（大阪大学）

スタッフ：篠塚 富士男（筑波大学）

徳永 澄子（信州大学）

大園 隼彦（岡山大学）

・プロジェクト普及・拡大活動

・連絡会，セミナー，シンポジウム等の企画／運用

○システム部会 Section of Information & Database System

主 査：福山 栄作（島根大学）

副 主 査：深川 昌彦（山口大学）

スタッフ：上村 孝子（大阪大学）

金子 尚登（鳥取大学）

・メタデータ／コンテンツ仕様，調整，クラウドコンピューティング仕様

・登録システム・利用システム改善，仕様作成，管理調整

・他システムとの連携／利活用・応用システム推進，モジュール開発支援など

○コンテンツ部会 Section of Contents Management

主 査：昌子 喜信（島根大学）

副 主 査：寺島 陽子（奈良女子大学）

スタッフ：市原 瑞基（宮崎大学）

矢田 貴史（島根大学）

・参加都道府県域における電子化対象コンテンツの収集説明、全体調整、経費執行等

○プロジェクト事務局

・プロジェクト経費申請／連絡・調整、事務統括等

・図書情報課長 板谷 茂 / 図書情報課 昌子 喜信 / 山崎 文子

2012（平成24）年度 組織・推進体制

■プロジェクト名称：全国遺跡資料リポジトリ推進会議（RARI）

Repository of Archaeological Reports Initiative

□プロジェクト代表： 島根大学附属図書館長 田籠 博

Project Leader（Director of Shimane University Library）

□プロジェクト推進事務総括： 大阪大学附属図書館事務部長 奥田 正義

○企画・広報部会 Section of Planning and Public Relations

主 査：吉光 紀行（山口大学）

副 主 査：小笠原 静華（大阪大学）

スタッフ：真中 孝行（筑波大学）

徳永 澄子（信州大学）

永井 伸（東北大学）

・プロジェクト普及・拡大活動

・連絡会，セミナー，シンポジウム等の企画／運用

○システム部会 Section of Information & Database System

主 査：福山 栄作（島根大学）

副 主 査：深川 昌彦（山口大学）

スタッフ：和田 孝子（大阪大学）

金子 尚登（島根大学）

・登録システム・利用システム改善

・他システムとの連携／利活用・応用システム推進，モジュール開発支援など

○コンテンツ部会 Section of Contents Management

主 査：昌子 喜信（島根大学）

副 主 査：寺島 陽子（奈良女子大学）

スタッフ：矢田 貴史（島根大学）

・参加都道府県域における発掘調査報告書の電子化、セルフアーカイブの推進に係る企画調整等

○プロジェクト事務局

事務局長：高木 貞治（図書情報課長）

スタッフ：昌子 喜信／山崎 文子／福山 栄作／金子 尚登／矢田 貴史（図書情報課）

・プロジェクト経費申請／連絡・調整、事務統括等

『遺跡発掘調査報告書作成
および遺跡資料リポジトリ利用環境に関するアンケート調査』
集計結果（最終）

調査目的：

本プロジェクトが今後持続的に発展していくためには、報告書の発行主体である自治体が作成・保有している電子データを、直接リポジトリに登録する「セルフアーカイブ」をより一層促進していく必要がある。本調査は、自治体の報告書作成の実態やネットワーク環境等を把握することで、今後の方策を検討する際の参考とするために行った。

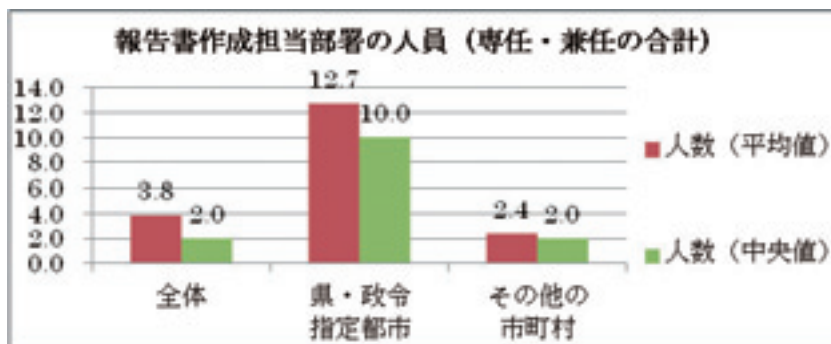
調査対象：発掘調査報告書を作成している全国の自治体等

調査期間：平成23年11月2日～12月12日

回 答 数：444機関

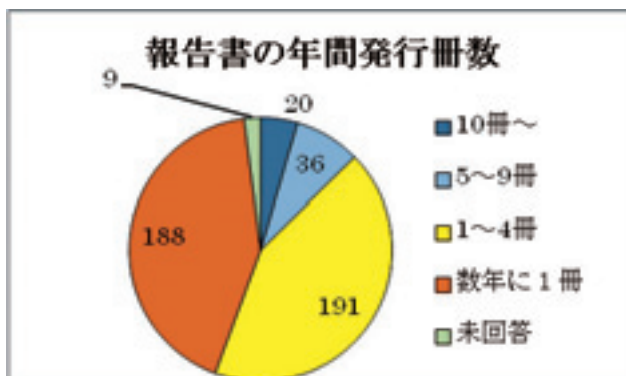
【1】 報告書作成の状況について

1. 担当者の人数を教えてください。



自治体規模により担当者数は大きく異なる。市町村での中央値は2名だが、1名以下の体制で行っている自治体も170機関以上あった。

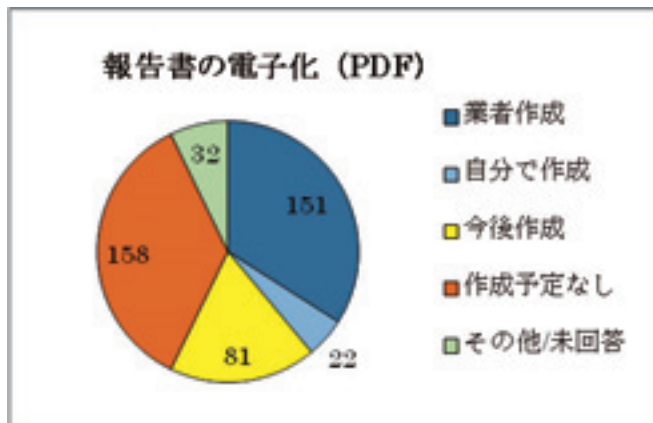
2. 毎年平均何冊くらい発行していますか。



年間発行冊数	全件	県・政令指定都市	それ以外
10冊～	20	15	5
5～9冊	36	22	14
1～4冊	191	20	171
数年に1冊	188	1	187
未回答	9	4	5
合計	444	62	382

報告書の発行冊数も自治体規模によりその割合は大きく異なる結果となったが、県や政令指定都市を除く自治体では、「数年に1冊」「年に1～4冊」の割合が突出して多い。また近年は発行していないとする自治体も少なからずあった。リポジトリへの登録に先立ち、過去発行分を遡及的に電子化することが難しい場合は、先行して新規発行分について優先的に電子化・公開していくという方法も考えられる。

3. 報告書作成時に、PDF ファイルを作成していますか。



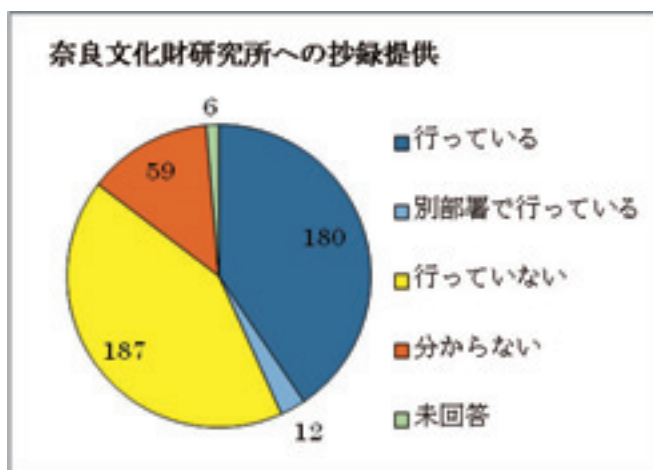
印刷時に PDF を作成している自治体は多く、未作成の場合も今後の作成を予定している自治体は多い。

しかし一方で、今後も作成予定がないとの回答割合も多く、自治体によるセルフアーカイブを推進していく上では、なお課題が多い。

印刷された報告書から、利用に耐えうる電子データを作成するには、機器等の整備も必要となる。

しかし、印刷体発行の過程では必ず電子的なデータが発生するため、仕様書等で、印刷業者に冊子とあわせ電子データ (PDF) での納品を義務付けることで、コストもほとんどかけず電子データを入手することが可能となるはずである。

4. 奈良文化財研究所へのデータ登録をおこなっていますか

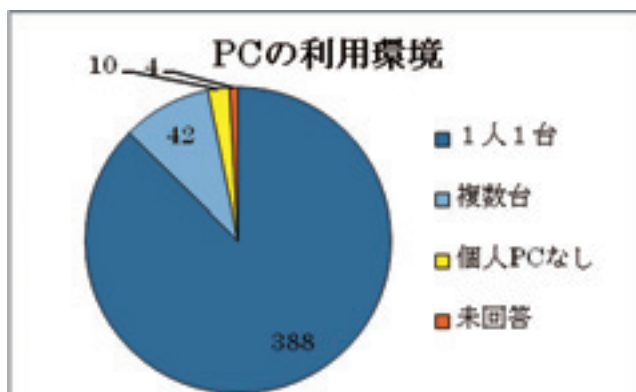


遺跡資料リポジトリに登録する報告書の書誌データは奈良文化財研究所(奈文研)の抄録データベースに寄る部分も大きい。統一性が高く、汎用的に利活用できる書誌データの構築は、これからの学術情報流通には欠かせないものとなってきている。

しかし、奈文研に報告書の抄録データを提供している自治体は、全体の半数以下にとどまっているのが現状のようだ(ただし発行実績のない機関も含む)。

【2】業務用 PC 環境について

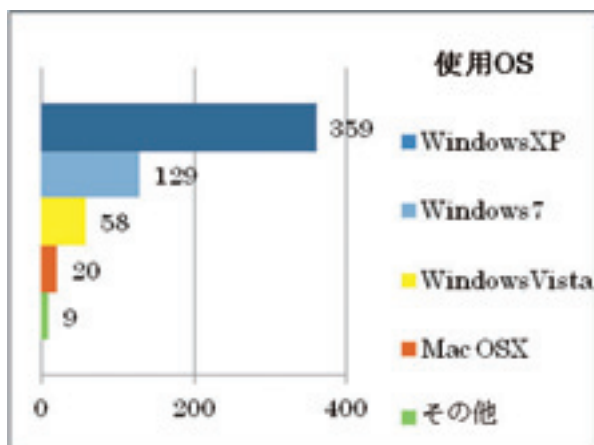
1. 業務用 PC の配布状況について教えてください。



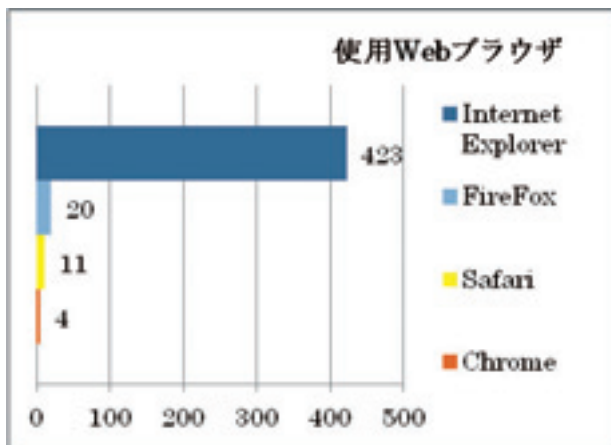
多くの機関で、1人1台の PC が配布されていることが分かった。業務単位ごとに PC を使い分けられているケースもある。

2. ソフトウェアについて教えてください。複数の PC を使用している場合は、個々の PC について回答してください。（複数回答可）

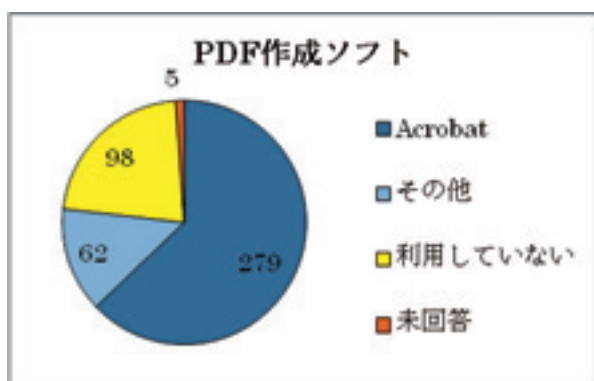
（ア） Operation System



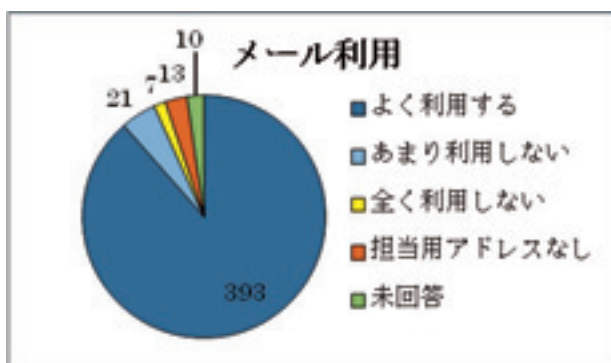
（イ） Web ブラウザ



（ウ） PDF 作成ソフト

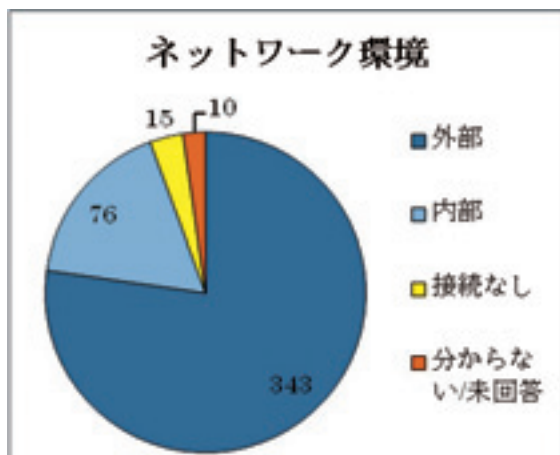


（エ） 電子メール



業務で使用している OS は Windows がほとんどで、Mac ユーザは思いのほか少なかった。また、Web ブラウザにおいては、Internet Explorer の使用率が圧倒的に高い。

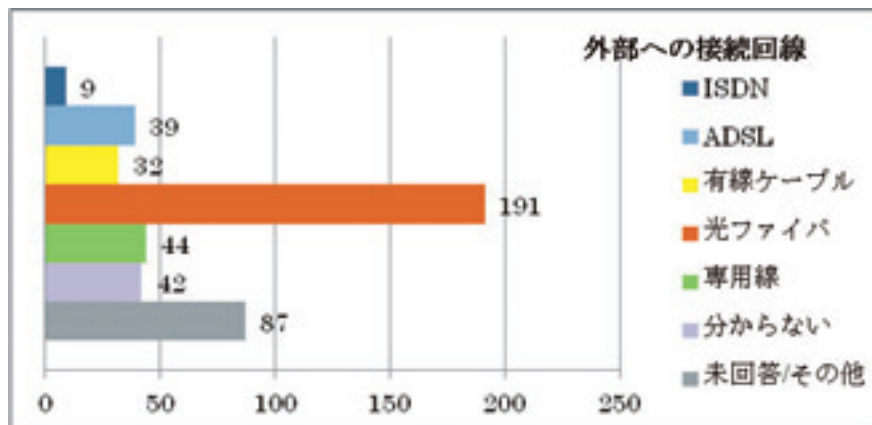
3. ネットワークに接続されていますか。



セキュリティ等の関係で、外部接続ができない環境にある割合も高い。また、外部接続は共有 PC のみで利用している場合も多い。

【3】 職場のネットワーク環境について（外部ネットワークに接続されている方のみ回答してください。）

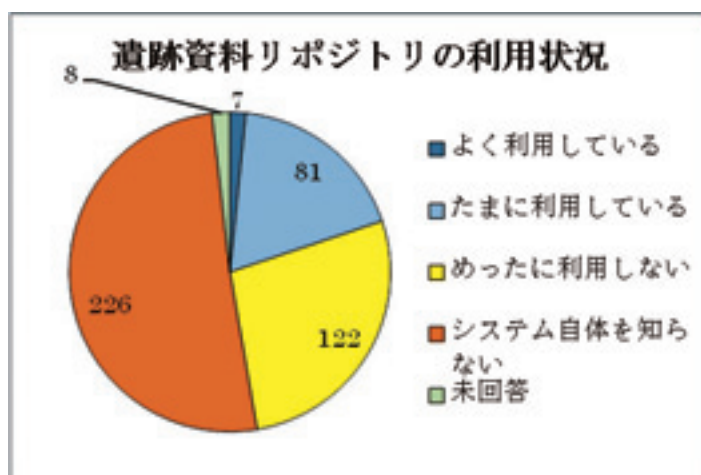
1. 回線の種類を教えてください。



光ファイバを使った接続が最も多く、ネット環境は比較的整備されていることが分かったが、回線速度はまちまちであった。

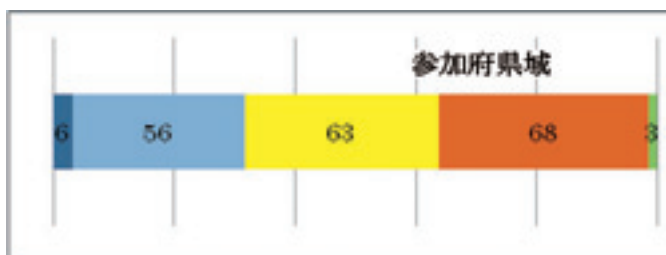
【4】 遺跡資料リポジトリについて

1. 遺跡資料リポジトリに登録された報告書を利用したことがありますか。

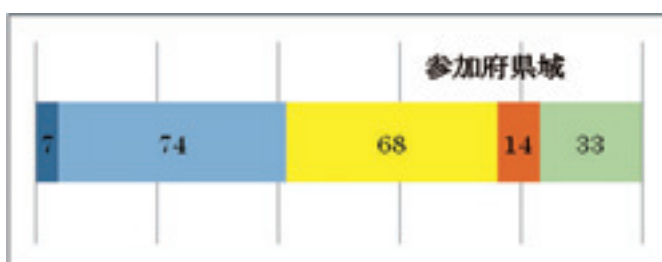
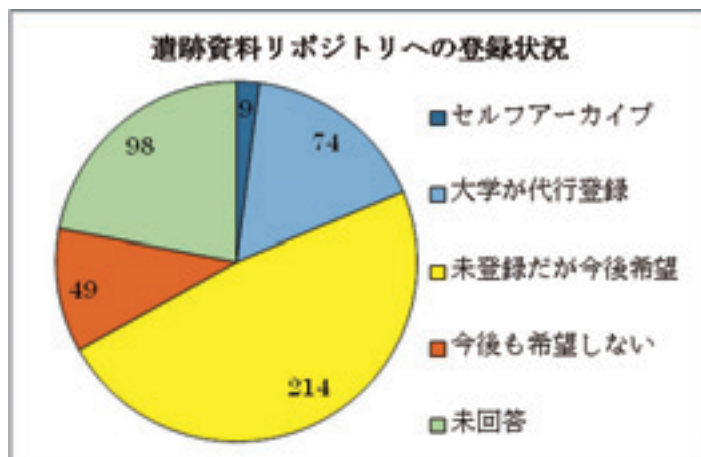


現時点において、認知度が非常に低いのは否めない。特にプロジェクト非参加地域では、半数以上が遺跡資料リポジトリを知らなかった。また、知っている場合でも、「よく利用」「たまに利用」の割合は低く、今後広域展開を図るうえでは、本プロジェクトの意義を効果的にPRしていくとともに、データの質・量をさらに充実させ実用性を高める必要がある。

また、「リポジトリ」「セルフアーカイブ」といった自治体担当者には分かりにくい表現が多いことも、とっつきにくくしている要因と思われる。より一般的で分かりやすい表現での広報が重要だといえ、今後自治体向けのパンフレット作成などを検討しているところである。



2、遺跡資料リポジトリに報告書を登録していますか。



未登録の場合でも電子データによる公開の必要性は認識されており、今後の登録を希望している自治体は多い。

一方で、「未回答」の比率の高さは、認知度不足もあり、まだ検討以前の段階にある自治体も少なくないことを表している。

また、設問になかったためデータには表れていないが、遺跡資料リポジトリ以外(各機関のHP等)で本文データを公開している自治体も多いと思われる。自治体が成果物を自身のWebサイト上で公開することの意義は大きい。しかし、利用者にとっては、より広域の、よりたくさんの報告書が、一つのサイトで横断的に検索・閲覧できる本リポジトリの必要性は高い。これらに加えて、リポジトリへも登録をしていただけるよう積極的に働きかけていく必要がある。

【5】遺跡資料リポジトリ、セルフアーカイブなどについて、ご自由にご記入ください。

自治体担当者から見た、本プロジェクトの分かりにくい点や疑問点、参加するにあたっての不安など、多くのコメントをいただいた。

(いただいたご意見への回答は、情報を整理し、Q&Aなどの形式で後日ホームページやパンフレット等を通じて提供する予定。)

(以下、コメントを抜粋して掲載)

■プロジェクト参加地域

(リポジトリシステムについて)

- ☐ アップするのに時間がかかったり、スムーズにいかない場合が多い。データベース部分の間違いに気づいても、自分で入力したデータ以外は大学にその都度頼まないといけないため、申し訳なく思う。
- ☐ リポジトリの登録情報に間違いがあるため、自分で修正できるようにしてほしい。
- ☐ 容量が大きすぎて、データが開けないものが多い。各報告書の章単位で分けてくれるとよみや

すい。

- ☐ 遺跡調査報告書のデータが重く、ダウンロードする際に時間がかかりますので、もう少し軽いデータにするほうがいいのではないのでしょうか。

(コンテンツの内容について)

- ☐ 蔵書の少ない小規模自治体としては非常にありがたいシステムだと思っております。登録資料数のさらなる充実を期待します。
- ☐ 今後も登録資料が増加されることを希望いたします。
- ☐ これからも、さらに質量ともに充実した内容になることを期待しています。
- ☐ (現状では) 必要とする電子化された報告書が極めて少ないため、利用できない。

(著作権・版權等について)

- ☐ インターネットなどからすぐにアクセスして印刷ができるため、せっかく担当者が苦労して作り上げた図面を著作権などを無視して論文などに無断に使用されないか心配である。自分が学生の頃などはトレースなど自分の足で自治体に出向いてさせていただいたものです。多くの人の目に触れることは大事とは思いますが・・・
- ☐ 今年度から登録しています。今後既刊の報告書でも残部が少なく販売していないものや、販売しているものでも執筆者の了解を得られるものについては登録したいと思います。
- ☐ リポジトリには興味があるが、教育委員会と大学と事業団での協議では、版權などの問題があり、現状では未登録となっている。版權などの問題をどのようにクリアしているのか、教えてほしい。
- ☐ 現在、頒布中の刊行物は表紙・目次等のみ公開の条件で登録していただいているが、今後どのようなタイミングで全公開にするかが課題である。
- ☐ 掲載内容によっては著作権の問題が生じる。
- ☐ 将来的には、電子化し、広く公開すべきと考えるが、以前の報告書には個人情報に係わる記載などがあり、著作権などの問題も含めて、一般公開する前に解決すべき問題があると考えます。
- ☐ 電子化された埋蔵文化財発掘調査報告書は、利用者側としては、容易に必要な遺跡情報の学術情報を利用できるが、その反面、情報の提供者側としては、容易に大量の文字データを複製され、また、写真画像等についても著作権者の許可なく、自由に加工して使える環境下におかれる。汎用化されるまでは、まだまだ、かなりの年数がかかるものと思われるが、今後、報告書の編集者や出版者側の著作権をどこまで保護出来得るのが大きな課題となってくると思われる。
- ☐ 現在、報告書の一般販売を行っており、著作権放棄等の問題と合わせ、組織内での十分な検討が必要と考えております。

(業務量など自治体の負担について)

- ☐ リポジトリ自体の有用性については認識しているが、日常業務に忙殺されており、積極的に参画するところまで意識できていない。
- ☐ 受諾事業を主とする機関では抄録データ入力为重荷となる。
- ☐ 遺跡資料リポジトリは〇〇大学付属図書館さんがすべてやってくれましたので、参加できました。市独自は、以前の報告書のPDF化の面倒な点や市ホームページの容量、システム上から

むずかしいです。

(紙媒体との関係)

- ☐ この事業の普及は基本的に望ましいことと思われるが、自治体の財政事情や経済情勢が芳しくない昨今、紙ベースでの報告書発行をしなくても良いのではないかという風潮が財政部局や発掘調査原因者に蔓延してきており、この事業の遂行が助長しているとも感じられる。電子データへの偏重傾向は、災害時の弱さ、またこの事業が未来永劫継続するとも思われず、望ましくない事態も生じうる虞がある。この事業に取り組むのであれば、埋蔵文化財保護行政全般を見通した観点や配慮が欲しい。
- ☐ 利便性は高いが、急速な導入拡大は、報告書刊行部数減や廃止につながるおそれがある。
- ☐ 同時に紙媒体の大切さについても訴え続けて欲しいと考えます。
- ☐ 遺跡資料リポジトリが整備されていったとしても、紙に印刷する報告書の必要性は高いと考えていますので、報告書の印刷部数の削減化につながらないような歯止めも必要だと思います。

(運営主体について)

- ☐ 説明責任の観点からみても、データ公開は各機関ホームページ上で行うことが望ましい。
- ☐ 当調査室は〇〇市教育委員会の外郭団体なので、登録の可否については、〇〇市教育委員会が判断すべきであると思います。

■プロジェクト非参加地域

(プロジェクトの認知度について)

- ☐ 内容がよくわからない。アンケートの中で具体的な説明をしていただくとともに、事業内容の周知をもっとしていただきたい。
- ☐ 初めて聞く用語ですが、普及についてどのような方法をとられていますか？
- ☐ (特にカタカナ語について) 内容が分かるような説明をつけてほしいです。
- ☐ 不勉強でリポジトリなど不明の用語が多々あり、今後一般的な分かりやすい用語をお使い頂きますよう要望いたします。
- ☐ 遺跡資料リポジトリ、セルフアーカイブという言葉から内容を連想することは難しい。
- ☐ システム内容およびその運用についてよく分かっておりません。
- ☐ 非常に知名度が低いのは間違いないです(特に行政の中では)。個人的に関心がないと存在も知られていないと思います。
- ☐ リポジトリという文言をはじめて耳にしました。
- ☐ リポジトリへの登録は地元の国立大学が一方的にすすめるものと思っていたが、自治体側から登録が可能であるなら、その方法等について教えていただきたい。遺跡リポジトリではなく、各市町村が文化財部署のページで報告書のPDF ファイルを公開している場合も多い。市町へのPDF ファイルデータ等の提供呼び掛けや、自治体自身で登録が可能であるなら、もう少し呼びかけが必要なのではないか。
- ☐ システムの詳細、参加・協力方法、具体的なメリット・デメリット等の情報がなく参加・不参加も決めかねている状況である。

(コンテンツの内容について)

- ☐ 解像度が低いため、印刷して、図が不鮮明になったり、2次利用する際に不鮮明になる場合の対応策はあるのでしょうか？（高解像度データの利用対応や提供等のサービスの実施など）
- ☐ 図面や写真の精度の問題。
- ☐ インターネット上のものは画質が悪く、図面の転載が難しいなどの問題があるため。
- ☐ PDF のみならず、HTML での登録（動画等）も活用しやすい環境も必要と考えます。

(著作権・版權等について)

- ☐ 本市におきましては、一部報告書の有償頒布を行っておりまして、それとの競合も視野に入れていただきたいと思います。ただ、今後はこのような仕組みや、取り組みが多くなるのではと考えております。
- ☐ ○○市からの委託により発掘調査報告書を作成しており、著作権は市が所有していることから、遺跡資料リポジトリへの登録については関係部局との調整が必要となります。
- ☐ 意義はわかるが、刊行物の販売収入に影響するため、担当では判断できない。おそらく県全体で参加となれば参加することになると思われる。

(業務量など自治体の負担について)

- ☐ 電子化は必要だと思うが、予算と手間を考えると、対応できるか不透明。
- ☐ 代行登録なら登録したいが、セルフアーカイブなら難しい。
- ☐ 発掘調査成果の有効活用のためには、報告書の電子化、Web 上での公開は意義のあることと考えるが、自ら電子化をするノウハウや人員が不足しているため、代行によって電子化や登録を進めてもらえるのであれば、今後、登録を考えていきたい。
- ☐ 手続き、方法等面倒ならば（登録は希望しない。）
- ☐ 休日なしで忙しいので、そこまでできない。国がもう少し市町村を助けてほしい。
- ☐ デジタル化することによる担当者への負担が増加することがないのかが不安。デジタル公開が今後は望ましいとは考える。
- ☐ 発掘調査成果の有効活用のためには、報告書の電子化、Web 上での公開は意義のあることと考えるが、自ら電子化をするノウハウや人員が不足しているため、代行によって電子化や登録を進めてもらえるのであれば、今後、登録を考えていきたい。
- ☐ 情報収集の重要性や資料の利用を考えると大変有益なことであるが、当市においてこれまでに刊行した報告書や考古学情報は膨大な量であり、予算的、人的にみて一朝一夕に進めることは難しいものと考えられます。

(運営主体について)

- ☐ 現在、町で刊行した発掘調査報告書をホームページに掲載する方法を考えています。
- ☐ 本市としましても、今後はこのような場所もしくは市の HP への公開を検討したいと考えております。
- ☐ 未対応（自治体で公開予定）。県単位で取り組み状況が異なり認知されていない事が多いと思います。既に自治体独自で公開しているケースもありますので、そこへのリンク体制と、奈文研の報告書抄データベースとの対応や関連付けがなされるとアクセスしやすい。
- ☐ 既に自治体の HP 等で公開しているため、リポジトリへの参加は県内の動向を窺いながら検討

したい。

- ☐（現在は）ホームページで報告書等の刊行物を PDF データにより公開していますが、今後検討したい。
- ☐（自機関で HP での）セルフアーカイブを検討したいと考えている。

（その他）

- ☐システム自体を知らないので、今後調べて検討したい。
- ☐遺跡資料リポジトリへの登録や活用については、今後、検討していきたい。
- ☐未登録だが、今後登録を検討する。
- ☐HP を拝見させていただきましたが、まだ、発展途上という形であるように感じました。各地での都道府県や市町村の参加と協力が今後、重要であるように思われます。
- ☐奈良文化財研究所で、地理情報の研修講座が開設されていて情報共有化にはまだまだ越えなければならないデータ形式の統一などの課題があり、予算を獲得しやすい組織・機関が先行し、出遅れたところはいつまでも情報の狭間に取り残される感がある。
- ☐論文等については、刊行部数に予算が限られてしまう状況からしても、Web 上に掲載することは進められていく方が望ましい。報告書は、様々な類例等の集成などで利用することが多い。現況では PDF などの電子データよりも、紙媒体の方が利用しやすいと感じており、紙媒体の一定量の刊行も必要だと思う。
- ☐将来的に情報媒体が大きく変化した場合の利用については不安を感じます。今後については、国、都道府県等が地方の現状を踏まえてきめの細かい対応ができるように検討していただきたい。
- ☐各県1か所に紙媒体の報告書を設置するなどの決まりを定めることにも力を入れてもらいたい。
- ☐報告書作成実績なし。記録保存のために行われた発掘調査であれば結果はできる限り公表されなければならないと思いますが、どのような利用者層が想定されるのでしょうか。本件によって利用者層も広がるということは、さらに平易な表現によるものを作成するなど、記録の内容も相応に分化していかなければならない、ということになるのでしょうか。
- ☐考古学研究だけでなく、情報公開やペーパーレス化の流れからみてもよいことだと思います。
- ☐オンライン公開することで広く活用されることが想像されます。今後のますますの発展を期待します。
- ☐報告書作成においてどこまでをデジタル化すべきかが現段階で不明（補助金等を使って作成するので、その指針等を国等が具体的に示してもらいたい）。
- ☐文献調査などの点で利点が多いように感じます。今後、当地域で埋蔵文化財調査などを実施する可能性もありますので、その際には有効だと思います。大学図書館や専門機関から離れている地域では、文献調査は大変なことなので、ネット環境で入手できる環境は是非国策として進めてほしい（埋文以外の分野にも）と思います。
- ☐今回の調査で初めて遺跡資料リポジトリの存在を知りました。電子化を行うにあたり、汎用性の高い（町のホームページやリポジトリなど、さまざまな場所で公開できる）方法があれば検討したいと思います。報告書の活用は博物館にとっては難しい問題です。活用できない資料が年々増加しているのが実情です。（中略）リポジトリが、電子化による利用の促進だけでなく、発掘調査報告書の在り方について見直す機会になればと思います。

全国遺跡資料リポジトリ・オープンカンファレンス

—文化遺産の記録をすべての人々へ！—

日 時：平成22年12月17日（金）

会 場：大阪大学附属図書館 総合図書館ホール

対 象：国立大学遺跡資料リポジトリ担当者，大学教員・院生，研究者，自治体文化財担当者ほか

定 員：100名

趣 旨： 電子ブックを携帯端末で読むことが当たり前になりつつある今日、発行部数が少なく入手が困難な資料こそ電子化が進められ、誰でもどこでも入手できるようにする必要があるといえます。入手困難な資料の代表である遺跡資料 ―発掘調査報告書― を電子化して公開し、必要とする人たちがいつでもどこでも活用できるようにしよう、このような思いでプロジェクトに取り組んで3年がたちました。3年目の今年は20府県域まで拡大し取組みを進めているところですが、全都道府県へ展開するまではまだ道半ばです。

この取組みが全国に展開し、そして電子化と公開のための持続可能な体制を構築するためには何が必要か、課題を整理し、議論を喚起する場として、全国遺跡資料リポジトリ・オープンカンファレンスを開催します。遺跡資料を利用する側である研究者や院生と遺跡資料（報告書）を作成する側である自治体文化財担当者を交えてともに議論し、今後の方向性を探る場としたいと思います。

《プログラム》

全体の司会進行：細戸 康治 大阪大学附属図書館事務部長

13：00－13：10 開会挨拶 プロジェクト代表 平川 正人 島根大学附属図書館長

会場館館長 小泉 潤二 大阪大学附属図書館長

13：10－13：50 講演「アナログ報告書とデジタル報告書 ―その確執と勝敗のゆくえ―」

北條 芳隆 東海大学文学部歴史学科考古学専攻

13：50－14：30 講演「埋蔵文化財保護行政の現状と課題―発掘調査から報告書刊行まで―」

棚宜田 佳男 文化庁記念物課主任文化財調査官

14：30－15：10 講演「NDLによるデジタルアーカイブの統合検索サービスについて

―PORTA の現状と将来から見た、遺跡資料との連携による効果―

柴田 昌樹 国立国会図書館関西館電子図書館課

15：10－15：50 講演「発掘調査と報告書 ―過去・現在・未来―」

及川 昭文 総合研究大学院大学図書館長

――休 憩（20分）――

□全体会議：「遺跡資料リポジトリの拡大と今後の課題」

16：10－17：30 司会進行：細戸 康治 大阪大学附属図書館事務部長

議 長 団：吉光 紀行 企画・広報部会主査

福山 栄作 システム部会主査

昌子 喜信 コンテンツ部会主査

(1) 平成22年度遺跡資料リポジトリ・プロジェクトの進捗状況報告

(2) 平成22年度遺跡資料リポジトリ各大学からの報告

(3) 意見交換

(4) まとめ

17：30 閉会挨拶 細戸 康治 大阪大学附属図書館事務部長

17：30－18：00 休憩・移動

18：00－19：20 情報交換会

全国遺跡資料リポジトリ・ワークショップ in 東京
文化遺産の記録をすべての人々へ！
—遺跡資料リポジトリの自立的な展開をめざして—

日 時：平成23年11月26日（土） 13：00～17：30

会 場：国立情報学研究所 12階会議室

対 象：自治体文化財担当者，一般市民，大学教員・院生，大学図書館員ほか

定 員：80名

趣 旨： 全国遺跡資料リポジトリ・プロジェクトは、国立情報学研究所の最先端学術情報基盤整備（CSI）委託事業として取り組み、20府県域へと拡大しながら今年で4年目を迎えます。この間、発行部数が少なく入手が難しい学術資料のひとつである遺跡の発掘調査報告書をデジタル化し、遺跡資料リポジトリシステムを通して、必要とする人が誰でも利用できるよう、公開・発信してきました。このプロジェクトを通して、これまでに発行された全国の報告書が網羅的に利用できるアーカイブとして整備されて初めて、研究・教育上の効果を発揮するものとなります。

遺跡資料リポジトリが今後このようなアーカイブとしての機能を完成するためには、1）参加都道府県の水平的な展開（拡大）、2）報告書デジタル化の適切的な深化、3）新規発行報告書の継続的な登録が課題となります。このような課題を乗り越えるためには何が必要か？ 報告書を作成する側である自治体担当者、利用する側である研究者・学生並びに一般市民、報告書の利用環境を整えて提供する側である大学図書館関係者の3者が、遺跡資料リポジトリ・プロジェクトの今後の方向性を議論し、自立的な展開のためには何をしなければならないかを共に考えるための場として、ワークショップを開催します。

《プログラム》

全体の司会進行：石井 道悦 大阪大学附属図書館事務部長

13：00－13：10 開会挨拶 プロジェクト代表：田籠 博 鳥根大学附属図書館長

共催機関：安達 淳 国立情報学研究所 学術基盤推進部長

（1）講 演

13：10－13：50 講演「埋蔵文化財保護行政の現状と課題—『発掘調査のてびき』から—」
水ノ江 和同 文化庁記念物課文化財調査官

13：50－14：30 講演「遺跡資料リポジトリのこれから—永続への課題—」
笹本 正治 信州大学附属図書館長（副学長）

14：30－15：00 講演「デジタルとアナログの狭間で—埋蔵文化財行政の場合—」
五十嵐 彰 東京都埋蔵文化財センター調査研究員

— 休 憩（15分） —

15：15－15：45 講演「遺跡データベースと報告書」
菅野 智則 東北大学埋蔵文化財調査室文化財調査員

15：45－16：00 報告「遺跡資料リポジトリ・プロジェクトの現況」
吉光 紀行 企画・広報部会主査（山口大学情報環境部学術情報課長）

(2) パネルディスカッション

16：00－17：30 コーディネータ：北條 芳隆 東海大学教授

パネリスト：水ノ江 和同、笹本 正治、五十嵐 彰、
菅野 智則、吉光 紀行

17：30 閉会挨拶 石井 道悦 大阪大学附属図書館事務部長

17：30－18：00 休憩・移動

18：00－19：20 情報交換会

主 催： 国立情報学研究所 CSI 委託事業（領域2）全国遺跡資料リポジトリ・プロジェクト

共 催： 国立情報学研究所

後 援： デジタルリポジトリ連合（Digital Repository Federation : DRF）
日本情報考古学会

全国遺跡資料リポジトリ・ワークショップ in 福岡
文化遺産の記録をすべての人々へ！
—遺跡資料リポジトリの自立的な展開をめざして—

日 時：平成23年12月17日（土） 13：00～17：30

会 場：九州大学附属図書館視聴覚ホール

対 象：自治体文化財担当者，一般市民，大学教員・院生，大学図書館員ほか

定 員：100名

趣 旨： 全国遺跡資料リポジトリ・プロジェクトは、国立情報学研究所の最先端学術情報基盤整備（CSI）委託事業として取り組み、20府県域へと拡大しながら今年で4年目を迎えます。この間、発行部数が少なく入手が難しい学術資料のひとつである遺跡の発掘調査報告書をデジタル化し、遺跡資料リポジトリシステムを通して、必要とする人が誰でも利用できるよう、公開・発信してきました。このプロジェクトを通して、これまでに発行された全国の報告書が網羅的に利用できるアーカイブとして整備されて初めて、研究・教育上の効果を発揮するものとなります。

遺跡資料リポジトリが今後このようなアーカイブとしての機能を完成するためには、1）参加都道府県の水平的な展開（拡大）、2）報告書デジタル化の適切的な深化、3）新規発行報告書の継続的な登録が課題となります。このような課題を乗り越えるためには何が必要か？ 報告書を作成する側である自治体担当者、利用する側である研究者・学生並びに一般市民、報告書の利用環境を整えて提供する側である大学図書館関係者の3者が、遺跡資料リポジトリ・プロジェクトの今後の方向性を議論し、自立的な展開のためには何をしなければならないかを共に考えるための場として、ワークショップを開催します。

《プログラム》

全体の司会進行：石井 道悦 大阪大学附属図書館事務部長

13：00－13：10 開会挨拶 プロジェクト代表：田籠 博 鳥根大学附属図書館長
共催機関：川本 芳昭 九州大学附属図書館長

(1) 講 演

13：10－13：50 講演 遺跡情報記録とデータベース

森本 晋 奈良文化財研究所 文化財情報研究室長

13：50－14：20 講演 「遺跡調査報告書の存在意義-いま私たちが求めているもの-」

横山 成己 山口大学埋蔵文化財資料館助教

14：20－14：50 講演 「宮崎県埋蔵文化財センターにおけるリポジトリ活用について」

柳田 晴子 宮崎県埋蔵文化財センター調査第一課

— 休 憩（15分） —

15：05－15：45 講演 「埋蔵文化財保護行政の現状と課題-『発掘調査のてびき』から-」

水ノ江 和同 文化庁記念物課文化財調査官

15：45－16：00 報告 「遺跡資料リポジトリ・プロジェクトの現況」

吉光 紀行 企画・広報部会主査（山口大学情報環境部学術情報課長）

(2) パネルディスカッション

16：00－17：30 コーディネータ：笹本 正治 信州大学附属図書館長（副学長）
パネリスト：水ノ江 和同、森本 晋、横山 成己、吉光 紀行

17：30 閉会挨拶 石井 道悦 大阪大学附属図書館事務部長

17：30－18：00 休憩・移動

18：00－19：20 情報交換会

主 催： 国立情報学研究所 CSI 委託事業（領域2）全国遺跡資料リポジトリ・プロジェクト

共 催： 九州大学附属図書館

後 援： デジタルリポジトリ連合（Digital Repository Federation : DRF）
日本情報考古学会

全国遺跡資料リポジトリ・シンポジウム
文化遺産の記録をすべての人々へ！
—発掘調査報告書の電子化と公開を考える—

趣 旨：

遺跡資料リポジトリ・プロジェクトは遺跡の発掘調査報告書を電子化して公開するプロジェクトとして、2008（平成20）年にスタートし、今年で5年目となります。発行部数が少なく、入手が困難な灰色文献としての発掘調査報告書を、必要とする人がいつでもどこでも利用できるようにすることを目指して、大学図書館が自治体の文化財担当部署と連携しつつ推進しています。プロジェクト開始以来、取組みは22府県に拡大し、約12,000冊近くの報告書を電子化して公開しました。

4年間の取組みを通して、報告書の利用促進を図る上で電子版報告書の有効性が確認されるところとともに、保存媒体としての印刷版報告書の必要性も共通の認識として共有されました。また、東日本大震災後の被災文化遺産の調査・復興支援の活動において、遺跡資料リポジトリを活用した情報提供が有効であることも認識されつつあります。その一方で、参加する自治体の拡大のためには、これまでのような大学図書館が仲介するモデルだけではなく、参加を希望する自治体が直接参加できるような枠組みの整備を進めることが課題となっています。

本プロジェクトは、開始当初から国立情報学研究所の最先端学術情報基盤整備（CSI）事業の委託を受けて取り組んでまいりましたが、今年度が委託事業の最終年度となります。文化遺産を始めとする様々な文化資源のデジタル化が広範に、そして大きなうねりとなって進みつつある現在、遺跡資料リポジトリをそのような大きな流れの中に位置付けて見る必要があります。これまでの事業の成果と課題を確認し、これからの本プロジェクトの将来を展望するためにシンポジウムを開催します。埋蔵文化財関係者や考古学関係者だけでなく、広く文化資源のデジタル化に関心を持つ方々の参加をお待ちしています。

対 象：一般市民，自治体文化財担当者，大学教員・学生，大学図書館員ほか

日 時：平成24年11月15日（木） 13：00～17：30

会 場：大阪大学附属図書館 総合図書館 A 棟6階図書館ホール

定 員：100名

主 催：全国遺跡資料リポジトリ・プロジェクト（国立情報学研究所 CSI 委託事業〈領域2〉）

共 催：大阪大学附属図書館， 島根大学附属図書館

後 援：国立情報学研究所

デジタルリポジトリ連合（Digital Repository Federation：DRF）

独立行政法人国立文化財機構 奈良文化財研究所

日本情報考古学会

プログラム

全体の司会進行：奥田 正義 大阪大学附属図書館事務部長

開会挨拶 プロジェクト代表：田籠 博 島根大学附属図書館長

共催機関：東島 清 大阪大学附属図書館長（理事・副学長）

第1部 遺跡資料リポジトリはどこまで来たか？ 13：10～14：10

報告 「遺跡資料リポジトリの現状と今後の計画」

矢田 貴史 プロジェクト事務局（島根大学附属図書館） 13：10～13：30

講演 「被災地の復興支援と遺跡資料リポジトリ」

菅野 智則 東北大学埋蔵文化財調査室文化財調査員 13：30～14：10

第2部 遺跡資料リポジトリはどこへ向かって行くのか？ 14：10～16：30

講演 「国立国会図書館における遺跡資料一紙からデジタルまで」

村上 浩介 国立国会図書館関西館 電子図書館課長補佐 14：10～14：50

休憩 14：50～15：10

講演 「考古学アーカイヴと遺跡資料リポジトリ」

赤塚 次郎 愛知県埋蔵文化財センター 15：10～15：50

講演 「遺跡情報記録と発掘調査報告書」

森本 晋 奈良文化財研究所 文化財情報研究室長 15：50～16：30

第3部 パネル・ディスカッション 16：30～17：30

コーディネータ：笹本 正治 信州大学附属図書館長（副学長）

パネリスト：菅野 智則、村上 浩介、赤塚 次郎、森本 晋、矢田 貴史

閉会挨拶 奥田 正義 大阪大学附属図書館事務部長

遺跡資料リポジトリが推奨する出版時電子化仕様

遺跡資料リポジトリでは、遺跡発掘調査報告書（以下「報告書」という。）の電子媒体の収集と公開を行っています。リポジトリへの登録をご検討いただける場合、各機関で今後の報告書を発行される際に、あわせて、以下の仕様で電子ファイルを作成されることを推奨します。

また、保存用（高精細印刷用）と遺跡資料リポジトリで利用する公開用の2種類のファイルを作成することを勧めます。

1. ファイル形式

ファイル形式は、PDF（Portable Document Format:ISO32000-1）とする。

2. 文字

フォント埋め込みを行い該当フォントの無い端末でも利用できるように配慮する。また、フォントのライセンスに注意を行うこと、及び検索可能な文字コードを使用すること。

3. 写真

写真は、ファイルサイズに最も影響を与えるデータのため、公開用は300dpi で jpeg 圧縮とする。また、保存用は600dpi 無圧縮とする。

4. 図・地図

ベクトルデータが使える場合には、ベクトルデータを使うこと。ベクトルデータを使うことにより、拡大時に滑らかな表示を得ることが出来る。

2値のビットマップ形式は、公開用・保存用ともに600dpi とし、複数色を使用するビットマップ形式は、写真に準ずる。

5. 製版用記号

トンボ等の製版用記号は取り除き出版ページ単位で1ページを作成する。

6. ファイル分割

ファイルサイズが500MB を超える場合には、500MB 以下になるように章毎にファイル分割を行う。

7. 目次

しおりを作成し、目次を設定すること。これにより、該当頁を素早く表示することができる。

8. その他

PDF は、スクリプトやマルチメディアファイルを含めることができるが、将来的に不安定な規格は使用しないこと。また、ウイルス混入に注意すること。

参考)

J-STAGE 運用マニュアル09. PDF 作成指針 <http://www.jsce.or.jp/nctam/shishin.pdf>

J-STAGE 運用マニュアル09. PDF 作成指針（要約）

<http://drf.lib.hokudai.ac.jp/drfrm/pdfRNWHxiMNXl.pdf>