

# 数字で見る全国遺跡報告総覧

高田祐一（奈良文化財研究所）

The Progress of the Comprehensive Database of Archaeological Site Reports in Japan

Takata Yuichi (Nara National Research Institute for Cultural Properties)

・データ量／Amount of data・自然言語処理／NLP

全国遺跡報告総覧の経過とデータ件数などについて紹介する。

## 1. 現在のデータ件数

全国遺跡報告総覧に登録されているデータ件数は以下の通り（2019年12月25日時点）。推移は表1。

PDFがある書誌登録数：23,970

PDF総ページ数：2,984,610

PDF総文字数：1,871,574,794

書誌登録数：63,988

書誌の発行機関数：1,596

遺跡抄録件数：128,072

## 2. 全国遺跡報告総覧のこれまでの経過

2008年から2014年は遺跡資料リポジトリである。

### 2008（平成20）年度

- ・中国地方5県域（大学）で遺跡資料リポジトリの運用開始（各大学が個別にサーバ管理）
- ・メタデータの収集

・作成開始（奈文研とも連携）

・報告書の電子化開始（NIIのCSI事業費）

### 2009（平成21）年度

- ・12府県域（大学）へ拡大（各大学が個別にサーバ管理）
- ・横断検索・全文検索に対応するためのシステム改修
- ・報告書の電子化（CSI事業費／科研費）

### 2010（平成22）年度

- ・20府県域（大学）へ拡大
- ・NII共同サーバ上にシステム構築（新規参加大学向け）
- ・オープンカンファレンス開催（2010.12@大阪）
- ・報告書の電子化（CSI事業費／科研費）

### 2011（平成23）年度

- ・自治体セルフ・アーカイブ移行のためのシステム改修
- ・全国の自治体にアンケート調査を実施
- ・プロジェクトが推進する電子化仕様を公開
- ・ワークショップ開催（2010.11@東京／同.12@福岡）
- ・報告書の電子化（CSI事業費）

### 2012（平成24）年度

- ・CSI委託事業最終年度
- ・22府県域（21大学）へ拡大

表1 全国遺跡報告総覧に登録されているデータ件数の推移（2019年12月15日時点）

年度	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019 (途中)
PDF登録件数	920	4552	7525	9771	11916	13516	14374	15930	18838	21154	23075	23970
書誌登録数	920	4552	7525	9771	11916	13516	14374	15930	18838	21154	48694	63988
抄録登録数										35000	93923	128077
直接登録機関数					6	22	23	31	50	875	910	1235

※2019年度は2019年12月25日時点。2008年度から2014年度は遺跡資料リポジトリの統計。2017年度抄録登録数は概算

- ・報告書の電子化（CSI事業費／科研費）
- ・奈文研と広域モデル実証実験開始（報告書発行機関による直接参加が可能に）
- ・シンポジウム開催（2012.11@福岡）

### 2013（平成25）年度

- ・報告書の電子化（科研費）
- ・奈文研とシステム移行に向けた協議開始

### 2014（平成26）年度

- ・島根大学附属図書館全国遺跡資料リポジトリ推進会議事務局が国立大学図書館協会賞を受賞（2014.6）
- ・連携大学実務者会議でシステムの統合・移管が決定（2014.11）
- ・旧システムの凍結及びシステム移行作業（2014.12～）

### 2015（平成27）年度

- ・連携大学による新システムの検証（負荷テスト等）
- ・全国遺跡報告総覧の公開（公開時点の報告書14,374冊）（2015.6）
- ・データ登録再開（2015.8）
- ・ディスカバリーサービス（Summon）との連携開始（2015.9）
- ・報告書本文データの登録件数が15,000件に（2015.10）
- ・シンポジウム開催（2016.2@奈良）
- ・CiNii Booksとの連携開始（2016.3）

### 2016（平成28）年度

- ・英語自動検索機能公開（2016.8）
- ・イベント情報（文化財イベントナビ）の登録・公開機能を追加（2016.9）
- ・シンポジウム開催（2016.11@奈良）
- ・Worldcat（ディスカバリーサービス含む）との連携開始（2017.2）

### 2017（平成29）年度

- ・ディスカバリーサービス（EDS）との連携開始（2017.4）
- ・報告書の頻出用語を可視化したワードマップを公開（2017.4）
- ・報告書本文データの登録件数が20,000件に

- （2017.7）
- ・文化財報告書にDOIの付与開始（2017.7）
- ・考古学関係用語辞書拡充（2017.8）
- ・「データ登録に関する今後の方針」を公開（2017.10）
- ・報告書発行機関向けの説明会を開催（5会場：奈良／仙台／岡山／福岡／東京）

### 2018（平成30）年度

- ・モバイル端末向けPDFの公開（2018.8）
- ・遺跡（抄録）検索機能の公開（2018.12）
- ・ディスカバリーサービス（Primo）との連携開始（2018.12）
- ・全埋協抄録データベースの統合完了（2019.1）
- ・引用表記の自動表示（2019.2）
- ・都道府県別の発掘調査報告書総目録 高知県・島根県編の公開（2019.3）
- ・デジタル技術導入に関する研究報告を全国遺跡報告総覧で公開（2019.3）
- ・報告書発行機関向けの説明会を開催（5会場：京都／福島／石川／埼玉／大分）

### 2019（令和元）年度

- ・欧州考古学情報基盤 ARIADNE Plus への奈良文化財研究所の参画（2019.4）
- ・都道府県別の発掘調査報告書総目録 新潟県編の公開（2019.4）
- ・全国の遺跡や文化財に関するイベント情報検索機能公開（2019.6）
- ・都道府県別の発掘調査報告書総目録 大阪府編の公開（2019.6）
- ・奈文研抄録データベースの全国遺跡報告総覧への統合完了（2019.6）
- ・発掘調査報告書総目録 新潟県編の書誌情報を全国遺跡報告総覧に登録（2019.11）
- ・書誌ページ QR コード表示機能とシリーズ番号順並び替え機能公開（2019.11）
- ・報告書発行機関向けの説明会を開催（5会場：佐賀／新潟／広島／愛知／東京）

### 3. 利用統計

2018年度の1年間のPDFダウンロード数は1416171件であった(図1)。アクセス数は1117万件、ページ閲覧数は1億302万件だった(表2)。

### 4. 自然言語処理からみた報告書データ

#### 4.1 頻出用語俯瞰図

全国遺跡報告総覧には日本語18億文字が登録されている。自然言語処理にて図化した結果を示す。

図2の報告書ワードマップ(頻出用語俯瞰図)は全国遺跡報告総覧に登録されている報告書に対し、考古学関係用語の出現回数を集計し、図化した。用語については桃色：遺物に関する用語、黄色：遺構に関する用語、水色：その他で分類した。最新の図は全国遺跡報告総覧「報告書ワードマップ」(<https://sitereports.nabunken.go.jp/ja/visualization/term>)で閲覧できる。

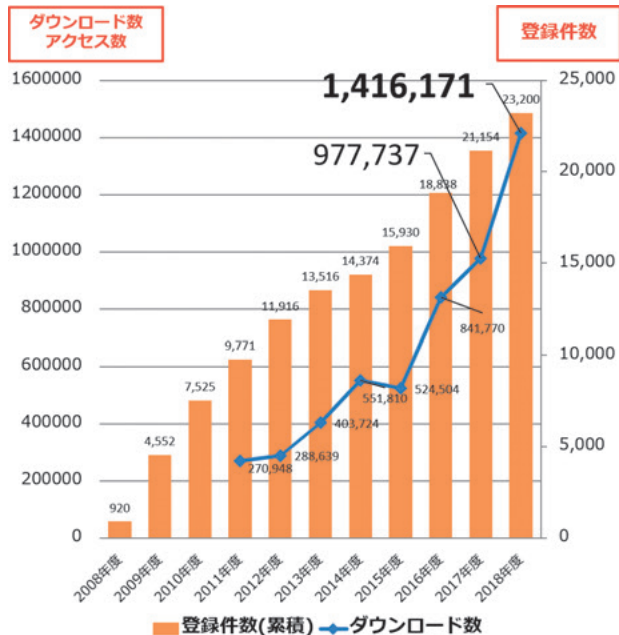


図1 報告書登録数とダウンロード数の推移

表2 全国遺跡報告総覧のアクセス数とページ閲覧数

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

### 4.2 都道府県別特徴語

全国遺跡報告総覧に登録されている報告書に対し、都道府県ごとに考古学関係用語の特徴語を図化した。当該都道府県内にて頻出する用語(よく使われる用語は重要)かつ他都道府県では出現頻度が低い用語(希少用語は重要)であることを勘案するため、当該都道府県の強い特徴を示す用語を可視化できる。自然言語処理技術のベクトル空間モデルのTF(索引語頻度)とIDF(逆文書頻度)を組み合わせさせたTF-IDFにて算出した(図3~26)。データ数が少ない場合、結果が偏る可能性があるため、PDFが登録されている報告書類(全国遺跡報告総覧の報告書種別a01)について、都道府県下で300件を超えた場合にワードマップを作成することとなっている。最新の図は「報告書ワードマップ」(<https://sitereports.nabunken.go.jp/ja/visualization/term>)にて都道府県を選択すると閲覧できる。

### 5. 都道府県の状況

都道府県別のPDF・書誌・抄録公開件数を表3に示す。2019年12月25日時点。最新の情報は「発行機関一覧(都道府県別)」(<https://sitereports.nabunken.go.jp/ja/list>)で閲覧できる。

表3 全国遺跡報告総覧の都道府県別PDF・書誌・抄録公開件数

	PDF公開	書誌のみ公開	書誌合計	抄録
北海道	95	1774	1869	2750
青森県	212	1284	1496	3419
岩手県	585	1332	1917	3280
宮城県	1147	376	1523	1097
秋田県	601	198	799	2320
山形県	787	188	975	1299
福島県	0	1616	1616	4066
茨城県	749	694	1443	2515
栃木県	50	565	615	1078
群馬県	628	2205	2833	5011
埼玉県	241	2230	2471	4950
千葉県	85	3397	3482	7815
東京都	16	1870	1886	3836
神奈川県	87	850	937	1579
新潟県	372	2064	2436	3034
富山県	852	173	1025	1874
石川県	81	824	905	1248
福井県	4	298	302	435
山梨県	1083	84	1167	705
長野県	2680	415	3095	3925
岐阜県	204	466	670	1852
静岡県	452	1014	1466	2935
愛知県	250	1000	1250	2162
三重県	657	615	1272	2397
滋賀県	262	714	976	2254
京都府	151	1252	1403	4894
大阪府	1795	1830	3625	12535
兵庫県	724	887	1611	4202
奈良県	1173	852	2025	3811
和歌山県	91	332	423	1600
鳥取県	329	512	841	1834
島根県	1181	194	1375	3655
岡山県	632	124	756	990
広島県	87	668	755	1532
山口県	39	570	609	963
徳島県	121	104	225	405
香川県	634	176	810	1899
愛媛県	222	493	715	1180
高知県	388	42	430	474
福岡県	1400	2824	4224	6988
佐賀県	153	419	572	1187
長崎県	356	294	650	1040
熊本県	380	285	665	1206
大分県	54	777	831	1761
宮崎県	1196	124	1320	2604
鹿児島県	466	610	1076	1724
沖縄県	218	403	621	838
合計	23970	40018	63988	125158

※遺跡抄録にて市町村コードがないものはカウント外のため、全体の件数と一致しない

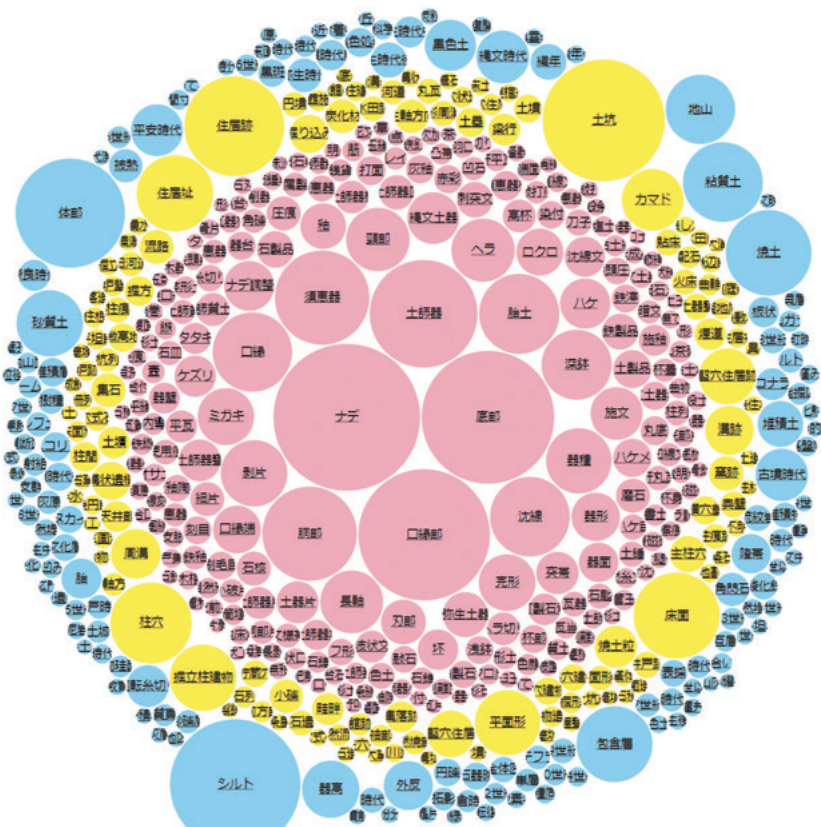


図2 報告書ワードマップ(頻出用語俯瞰図)  
 (<https://sitereports.nabunken.go.jp/ja/visualization/term>) 2019年12月25日時点。

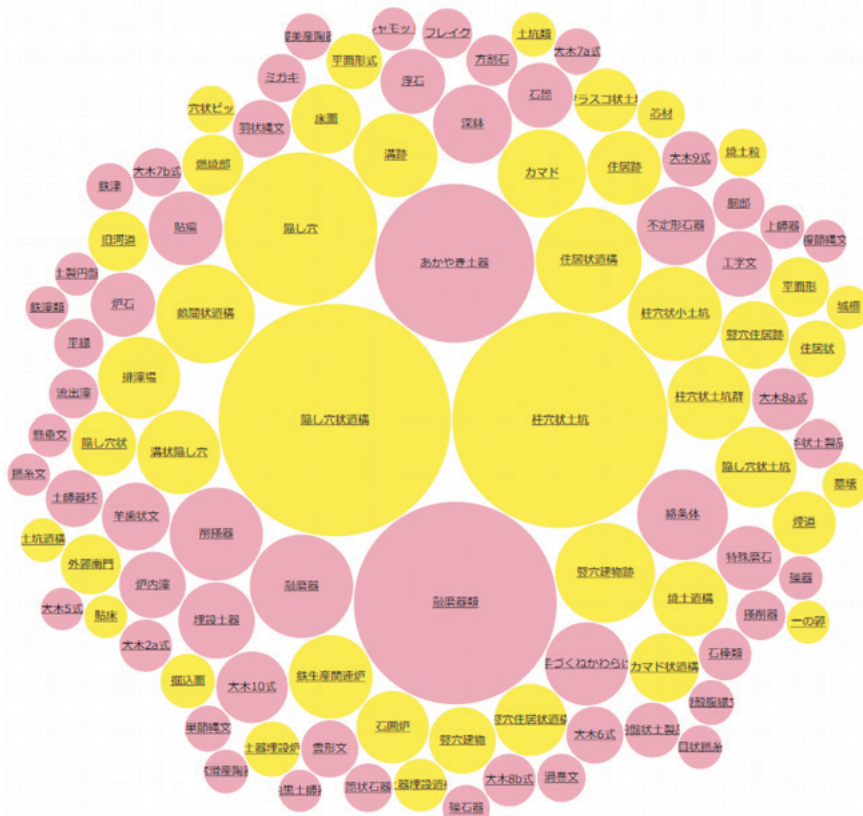


図3 報告書特徴語ワードマップ-岩手県  
 (<https://sitereports.nabunken.go.jp/ja/visualization/term/pref/03>) 2019年12月25日時点。

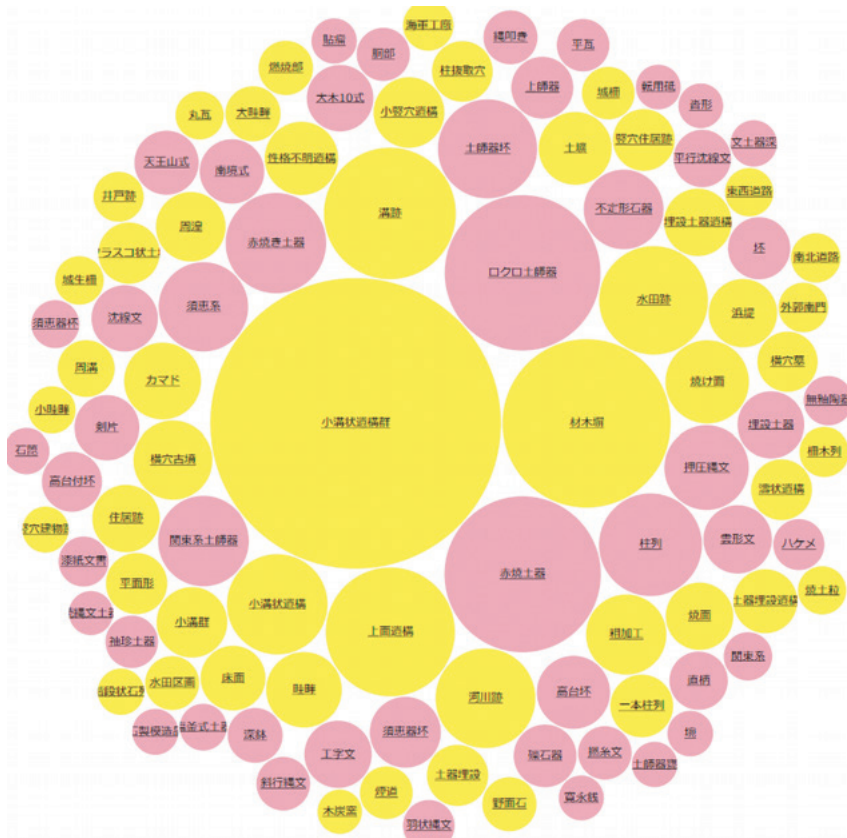


図4 報告書特徴語ワードマップ-宮城県  
 (https://sitereports.nabunken.go.jp/ja/visualization/term/pref/04) 2019年12月25日時点。

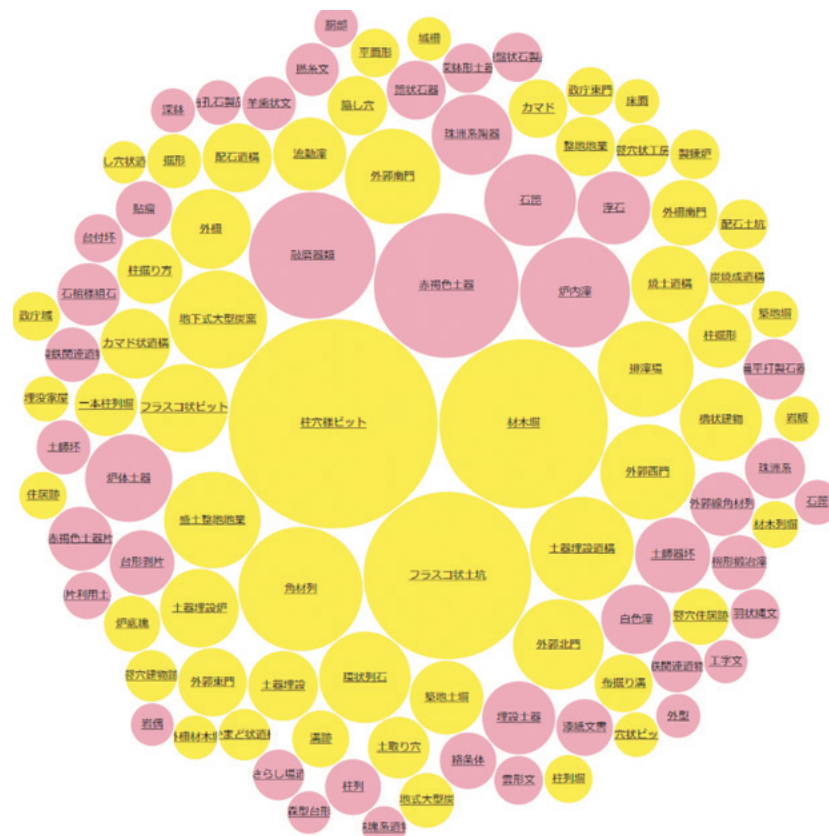


図5 報告書特徴語ワードマップ-秋田県  
 (https://sitereports.nabunken.go.jp/ja/visualization/term/pref/05) 2019年12月25日時点。

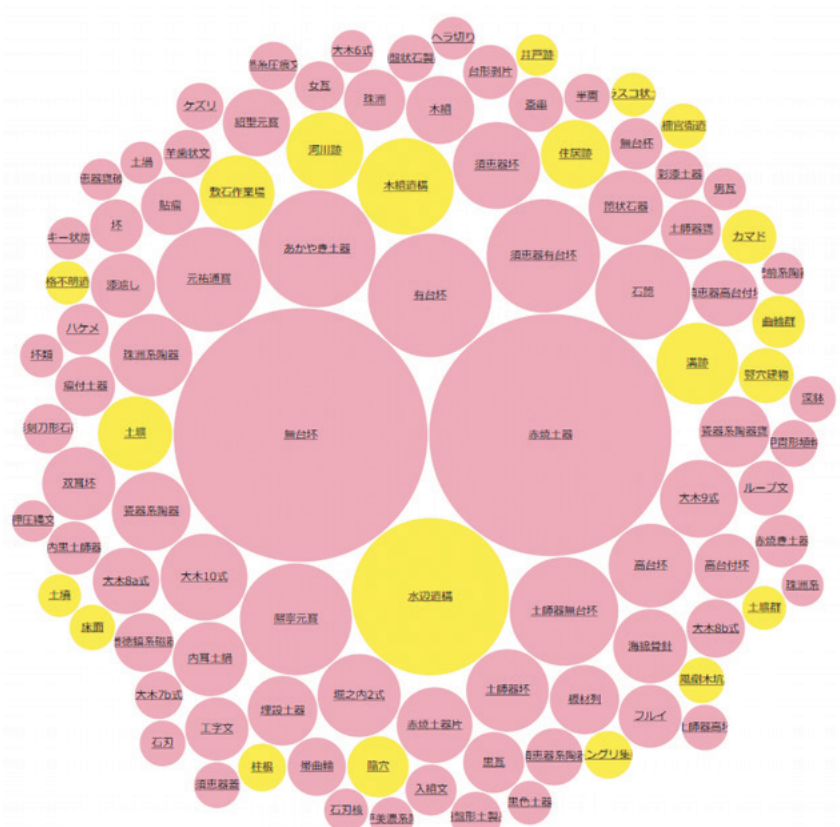


図6 報告書特徴語ワードマップ-山形県  
 (https://sitereports.nabunken.go.jp/ja/visualization/term/pref/06) 2019年12月25日時点。

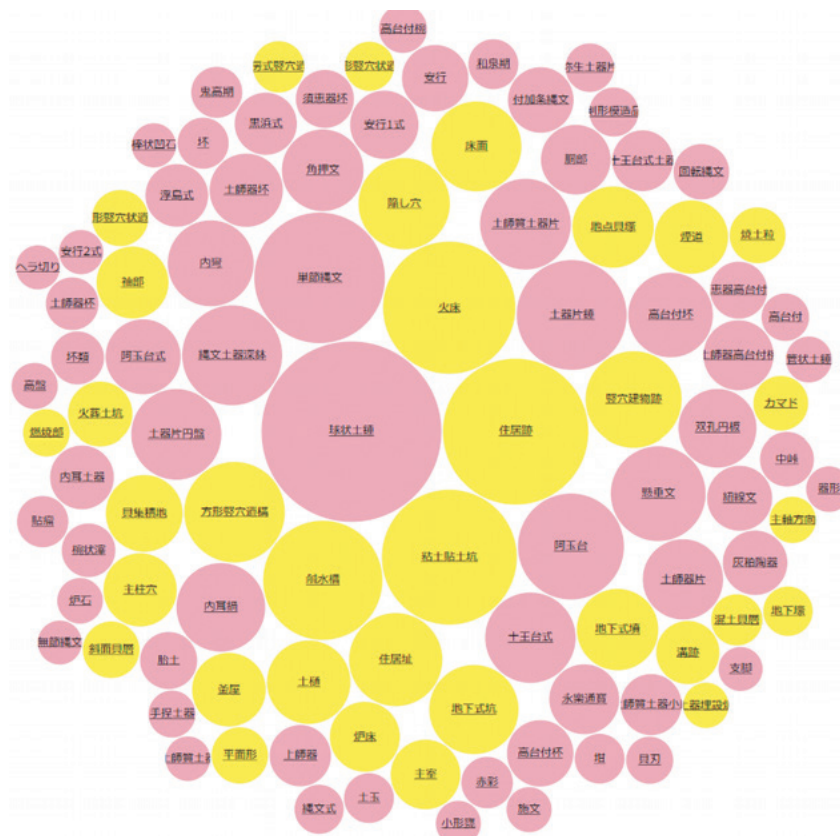


図7 報告書特徴語ワードマップ-茨城県  
 (https://sitereports.nabunken.go.jp/ja/visualization/term/pref/08) 2019年12月25日時点。

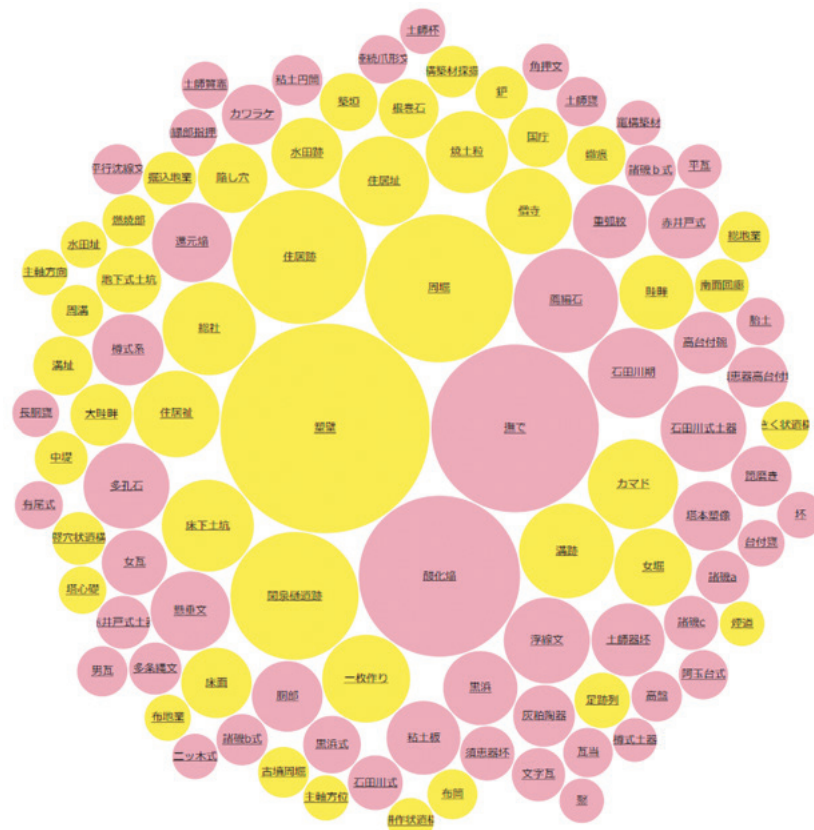


図8 報告書特徴語ワードマップ-群馬県  
 (<https://sitereports.nabunken.go.jp/ja/visualization/term/pref/10>) 2019年12月25日時点。

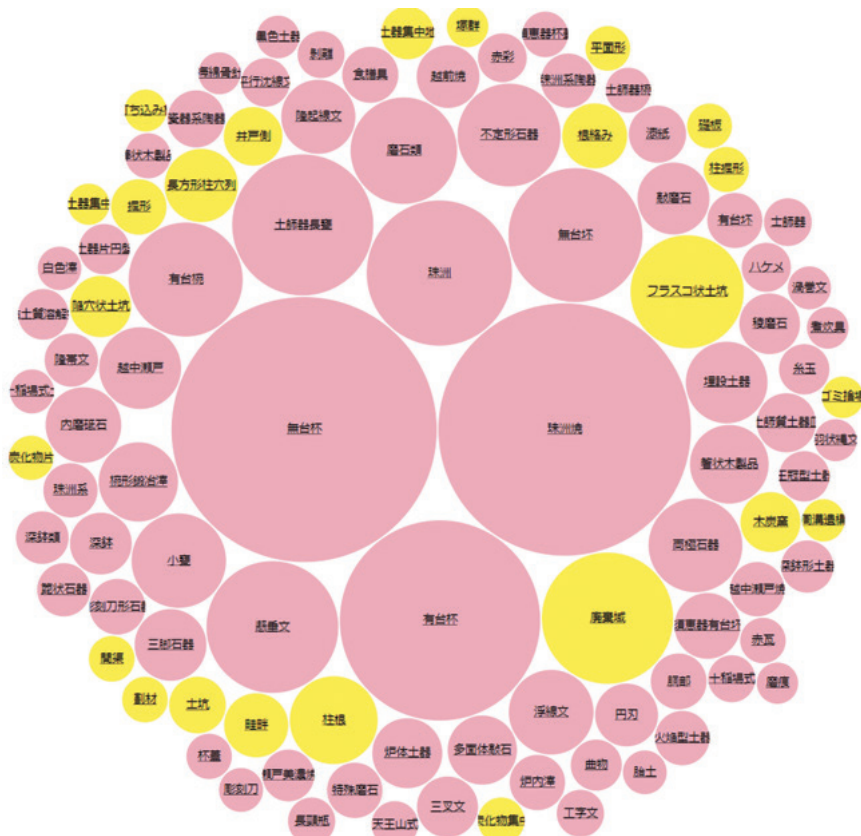


図9 報告書特徴語ワードマップ-新潟県  
 (<https://sitereports.nabunken.go.jp/ja/visualization/term/pref/15>) 2019年12月25日時点。



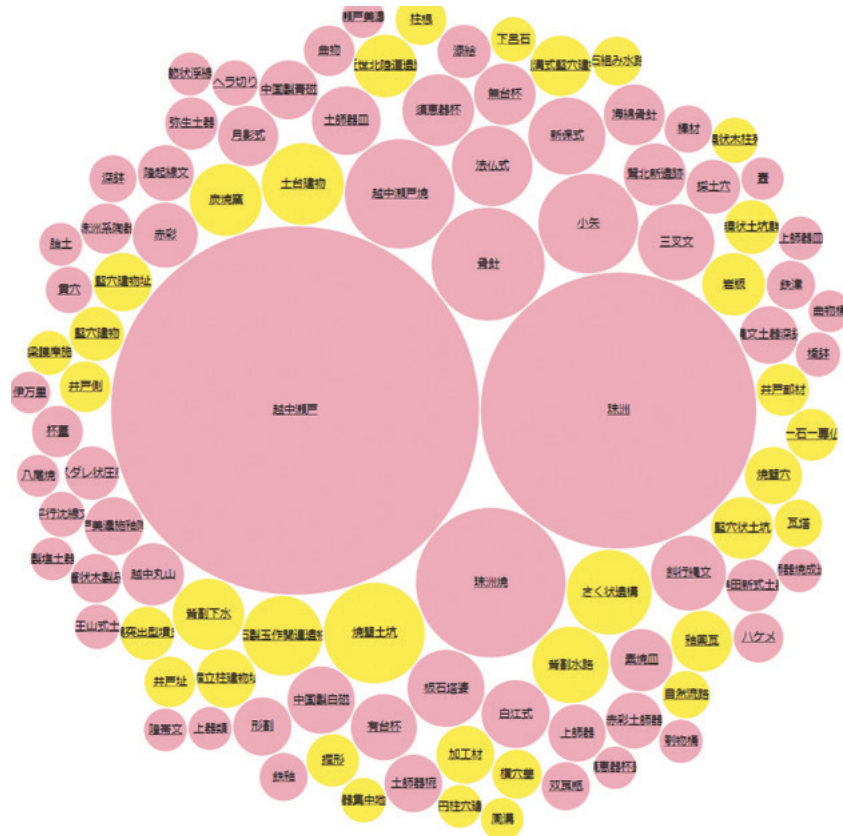


図 10 報告書特徴語ワードマップ-富山県  
 (<https://sitereports.nabunken.go.jp/ja/visualization/term/pref/16>) 2019年12月25日時点。

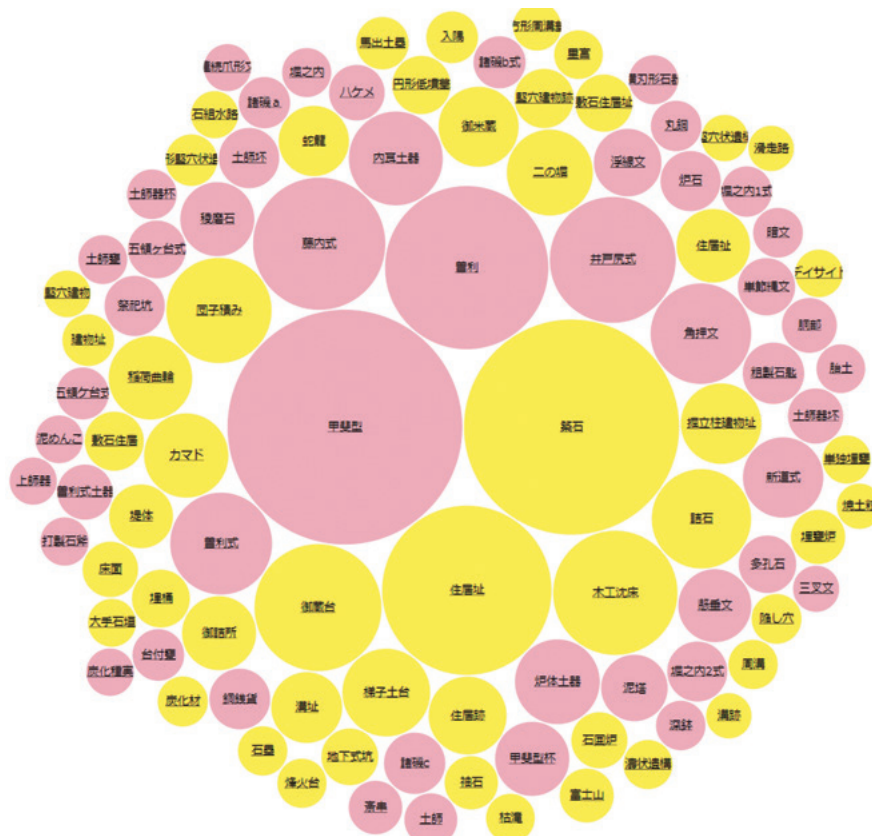


図 11 報告書特徴語ワードマップ-山梨県  
 (<https://sitereports.nabunken.go.jp/ja/visualization/term/pref/19>) 2019年12月25日時点。



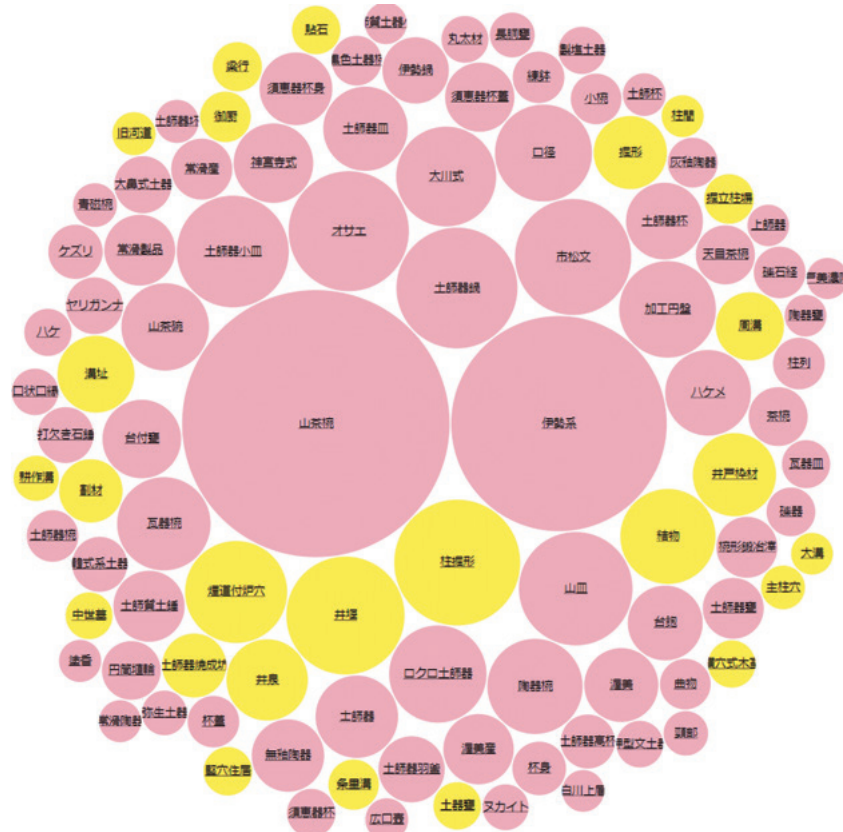


図 14 報告書特徴語ワードマップ-三重県  
 (<https://sitereports.nabunken.go.jp/ja/visualization/term/pref/24>) 2019年12月25日時点。

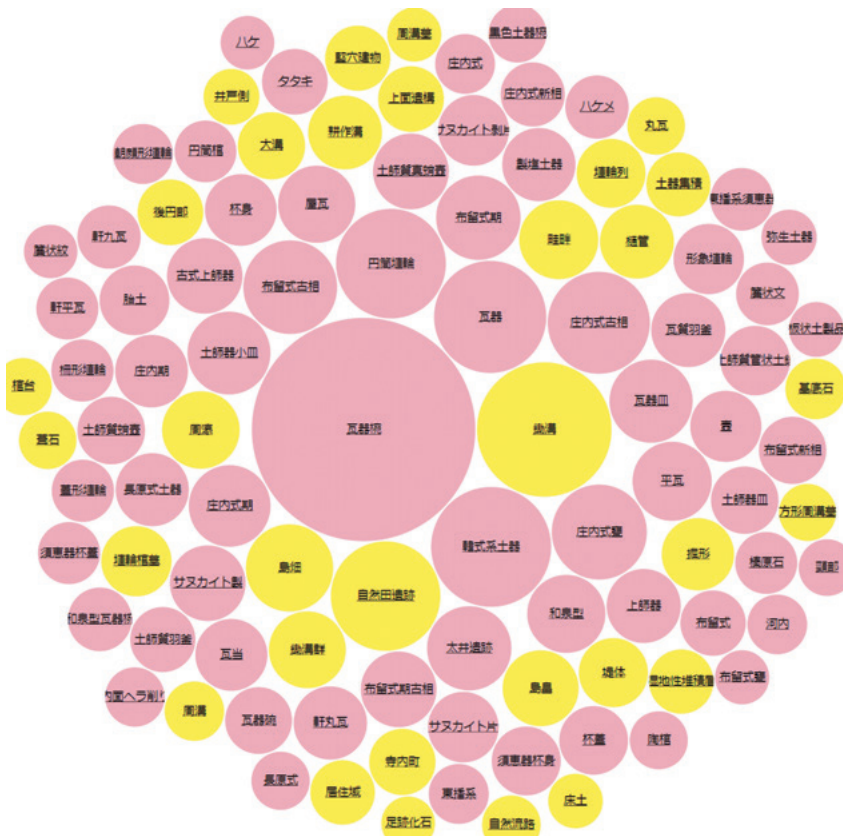


図 15 報告書特徴語ワードマップ-大阪府  
 (<https://sitereports.nabunken.go.jp/ja/visualization/term/pref/27>) 2019年12月25日時点。

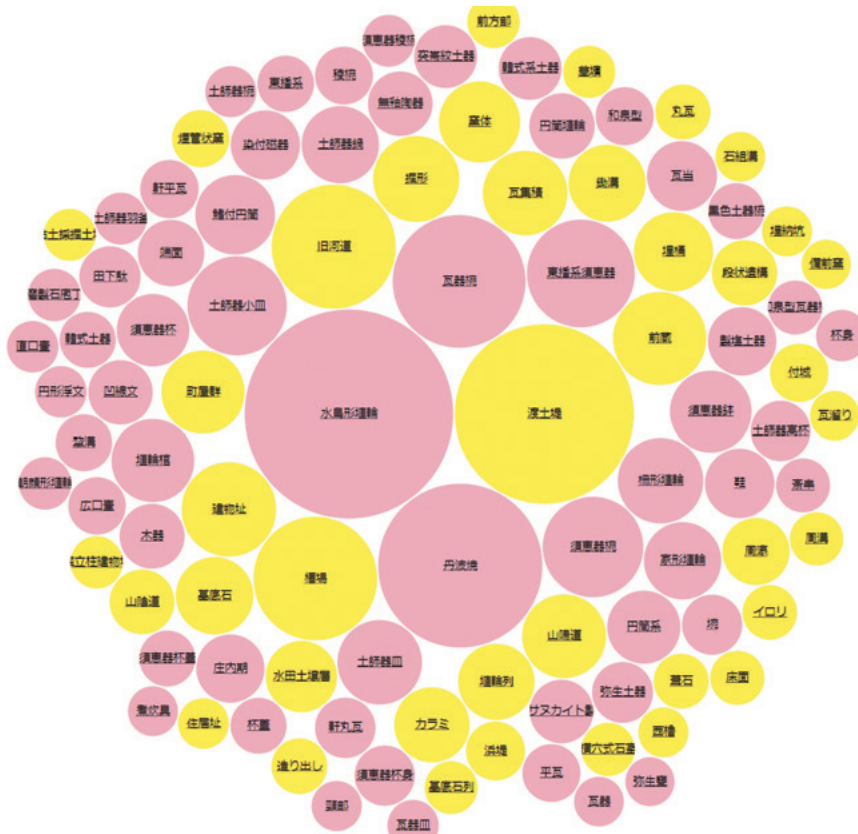


図 16 報告書特徴語ワードマップ-兵庫県  
 (<https://sitereports.nabunken.go.jp/ja/visualization/term/pref/28>) 2019年12月25日時点。

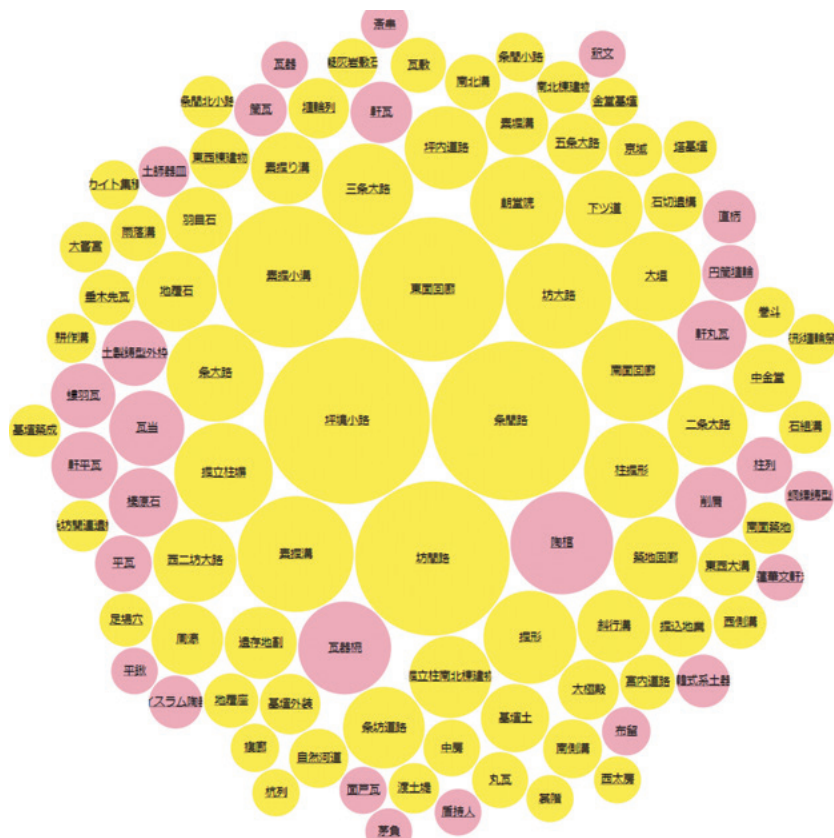


図 17 報告書特徴語ワードマップ-奈良県  
 (<https://sitereports.nabunken.go.jp/ja/visualization/term/pref/29>) 2019年12月25日時点。

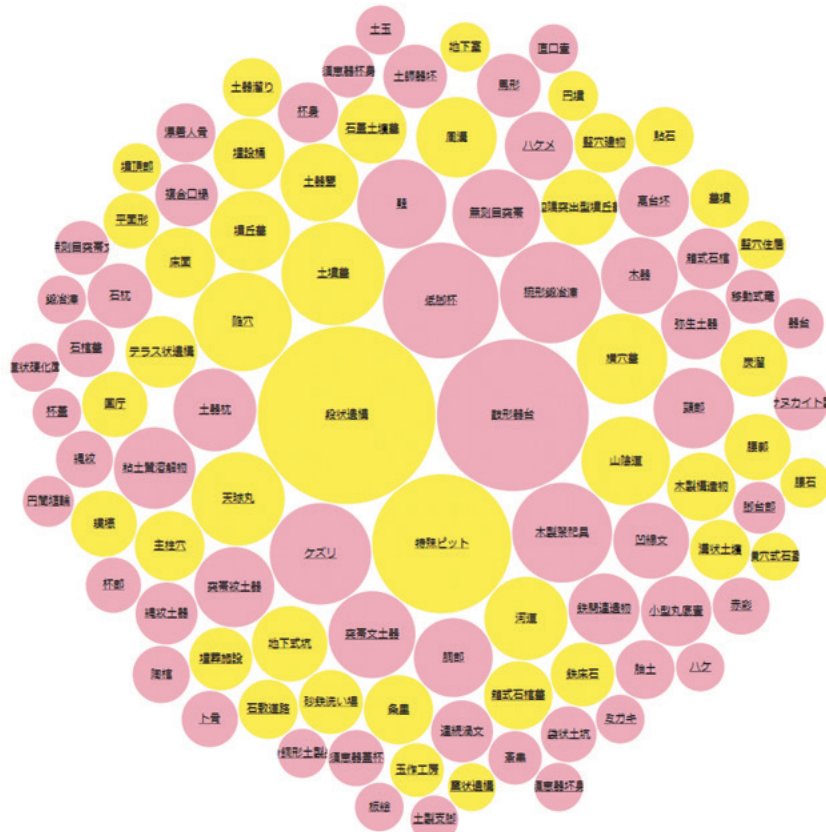


図 18 報告書特徴語ワードマップ-鳥取県  
 (<https://sitereports.nabunken.go.jp/ja/visualization/term/pref/31>) 2019年12月25日時点。

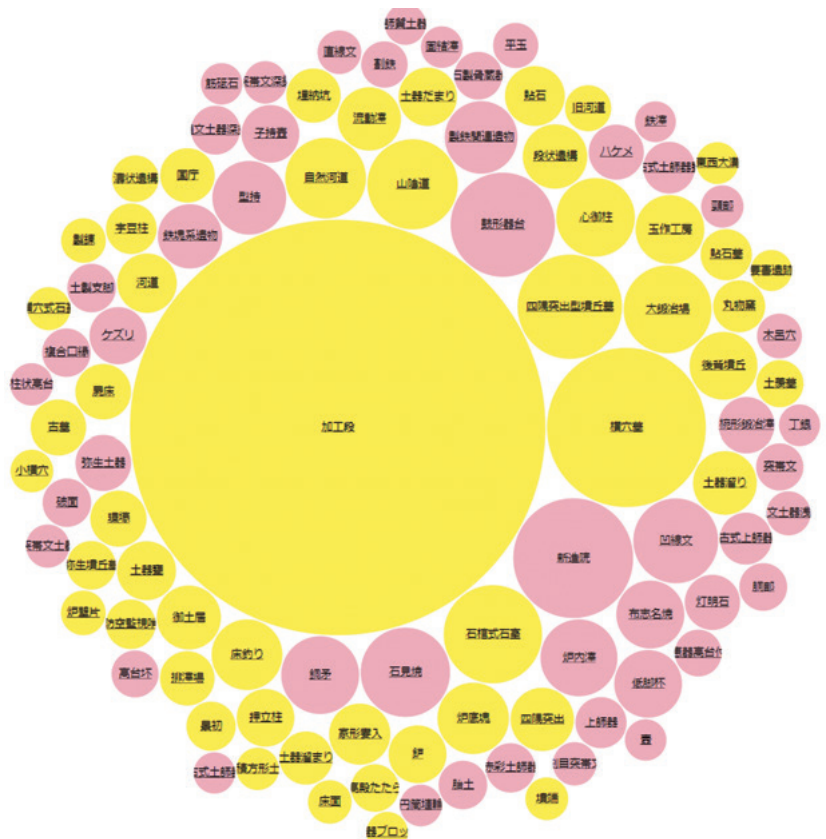


図 19 報告書特徴語ワードマップ-島根県  
 (<https://sitereports.nabunken.go.jp/ja/visualization/term/pref/32>) 2019年12月25日時点。



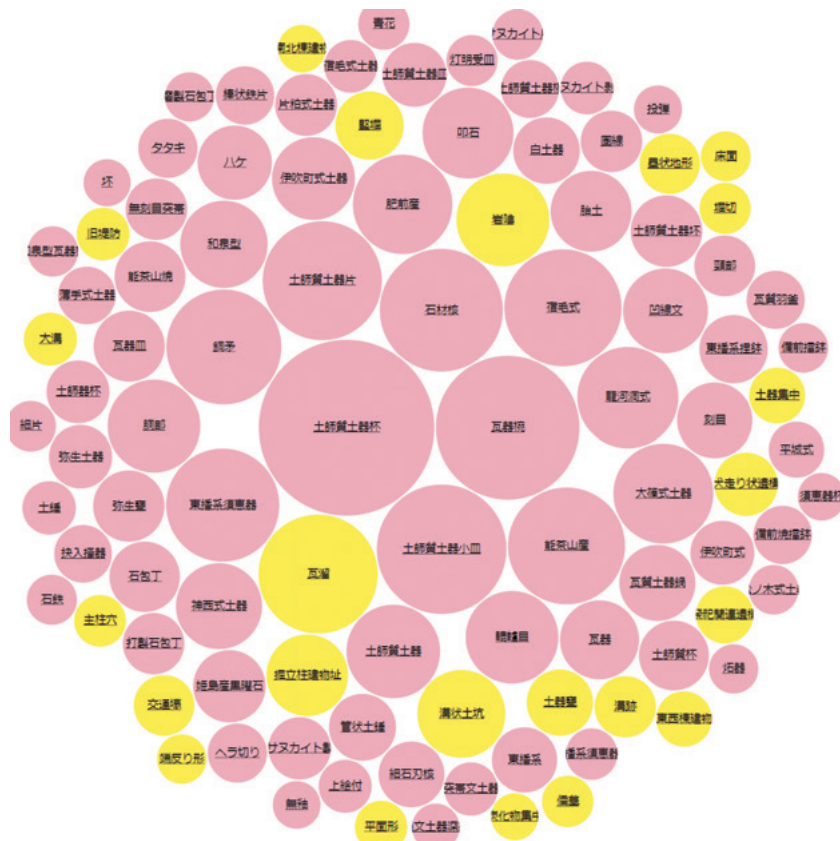


図22 報告書特徴語ワードマップ-高知県  
 (<https://sitereports.nabunken.go.jp/ja/visualization/term/pref/39>) 2019年12月25日時点。

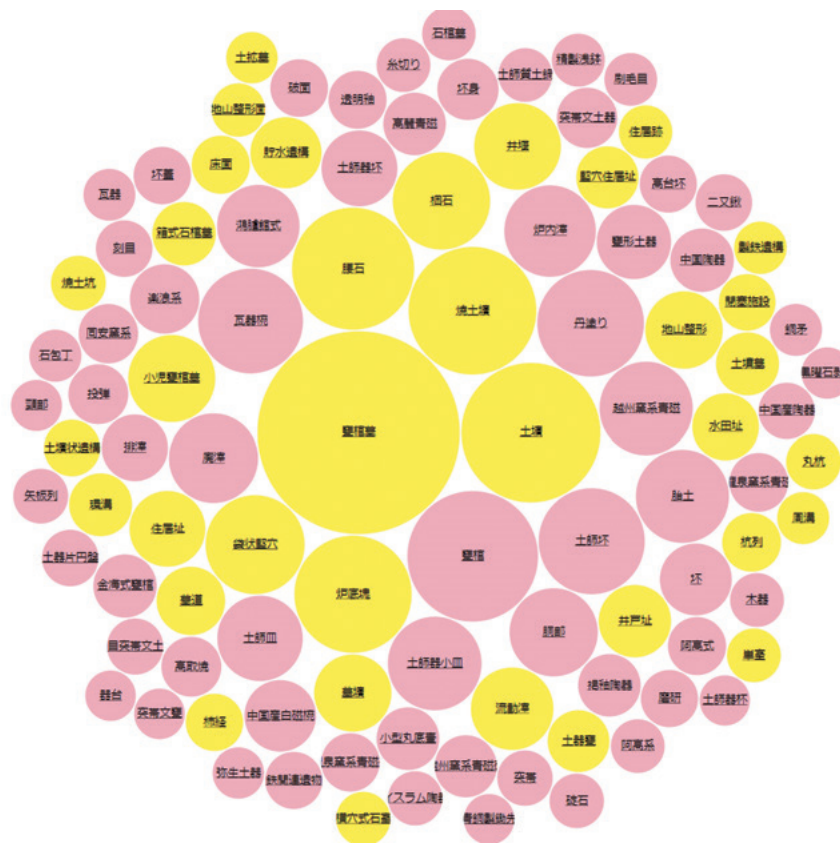


図23 報告書特徴語ワードマップ-福岡県  
 (<https://sitereports.nabunken.go.jp/ja/visualization/term/pref/40>) 2019年12月25日時点。

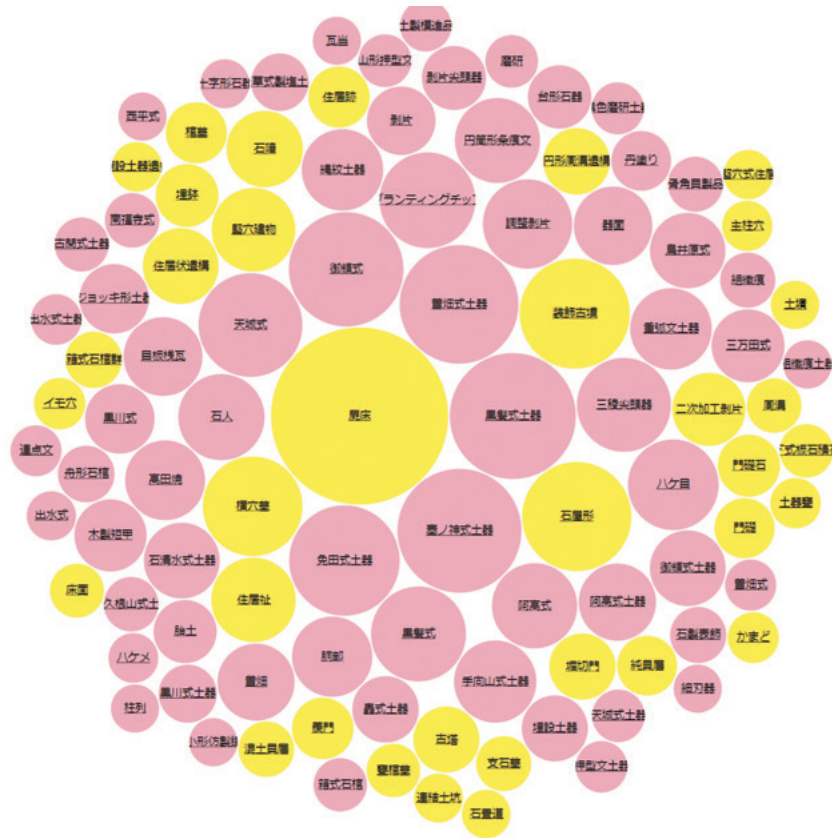


図24 報告書特徴語ワードマップ-熊本県  
 (<https://sitereports.nabunken.go.jp/ja/visualization/term/pref/43>) 2019年12月25日時点。

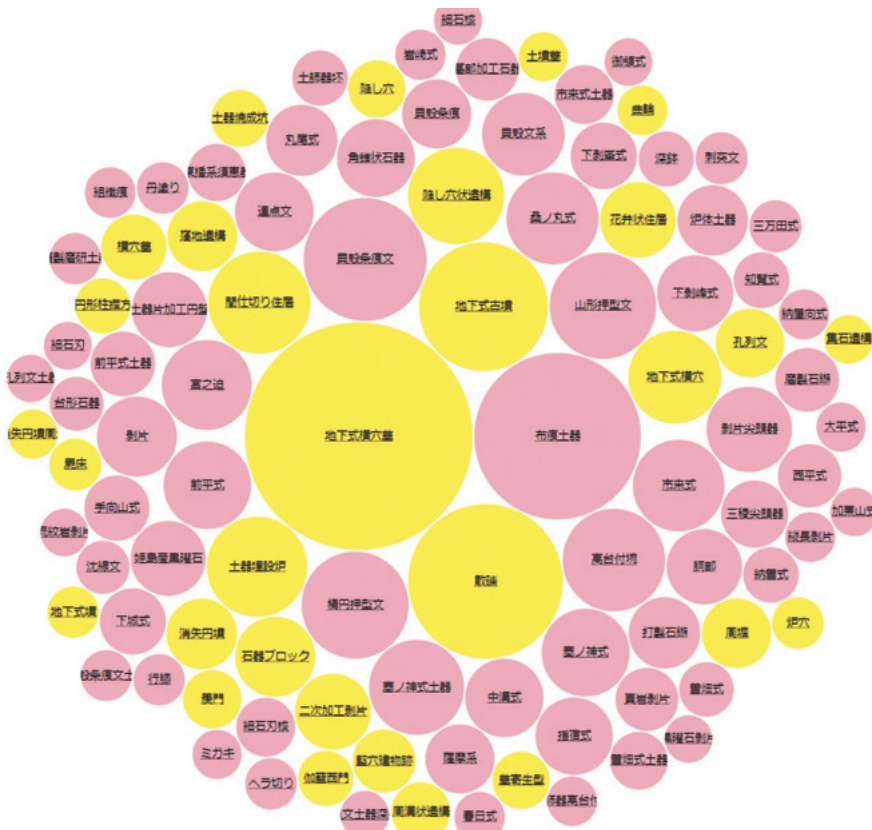


図25 報告書特徴語ワードマップ-宮崎県  
 (<https://sitereports.nabunken.go.jp/ja/visualization/term/pref/45>) 2019年12月25日時点。



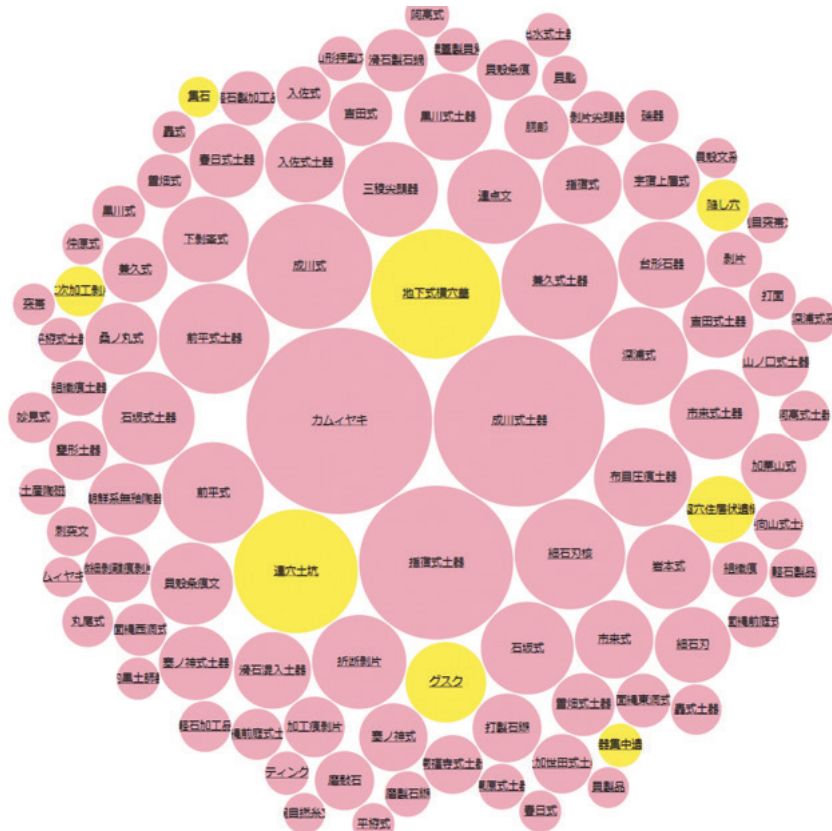


図26 報告書特徴語ワードマップ-鹿児島県  
 (<https://sitereports.nabunken.go.jp/ja/visualization/term/pref/46>) 2019年12月25日時点。