



## 資料 2

科学技術・学術審議会学術分科会  
研究環境基盤部会学術情報基盤作業部会  
(第51回) 平成24年5月24日(木)

# 機関リポジトリの構築状況、ポータル 及び統計について

平成24(2012)年5月24日(木)

大学共同利用機関法人  
情報・システム研究機構  
国立情報学研究所

1. 機関リポジトリ構築状況
2. 機関リポジトリ・ポータル
3. 機関リポジトリ統計
4. まとめ

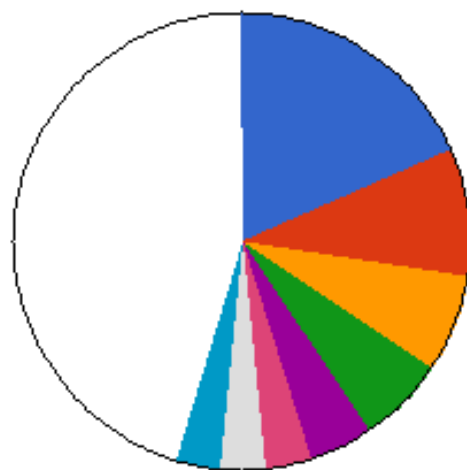
## 機関リポジトリ構築状況(世界)

### □ 世界で構築されている機関リポジトリ: 2,183

( \* OpenDOARより )

- この1年で世界で約300増加
- 日本は137機関が登録済 → 世界第4位に位置している

Proportion of Repositories by Country  
Worldwide



United States (396 = 18%)
United Kingdom (208 = 10%)
Germany (151 = 7%)
Japan (136 = 6%)
Spain (92 = 4%)
Poland (78 = 4%)
Italy (69 = 3%)
France (65 = 3%)
[92 Others (988 = 45%)]

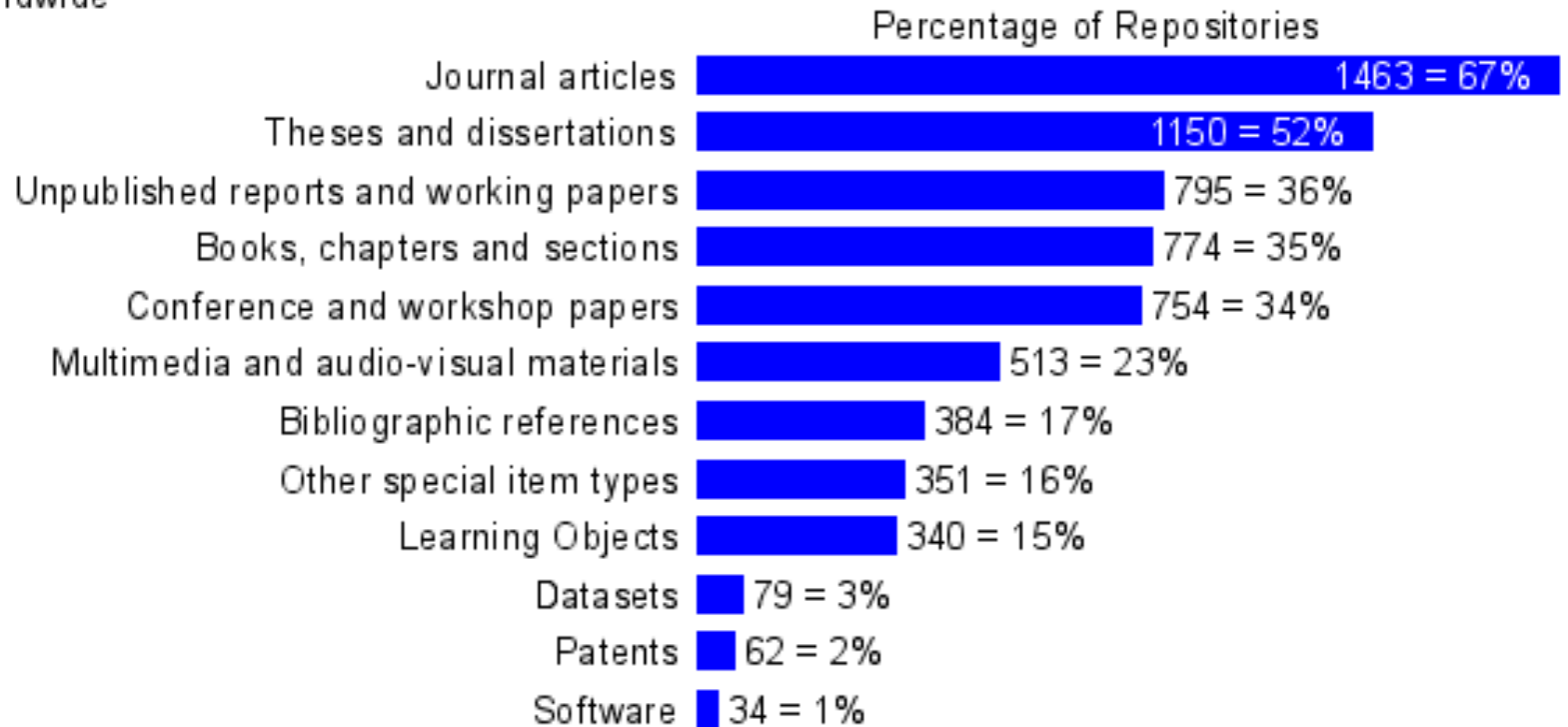
Total = 2183 repositories

実際の構築数は  
世界第2位  
232機関 (H24.3)

OpenDOAR 11-May-2012

## 機関リポジトリに登録されるコンテンツ(1)

### Content Types in OpenDOAR Repositories Worldwide



OpenDOAR 01-May-2012

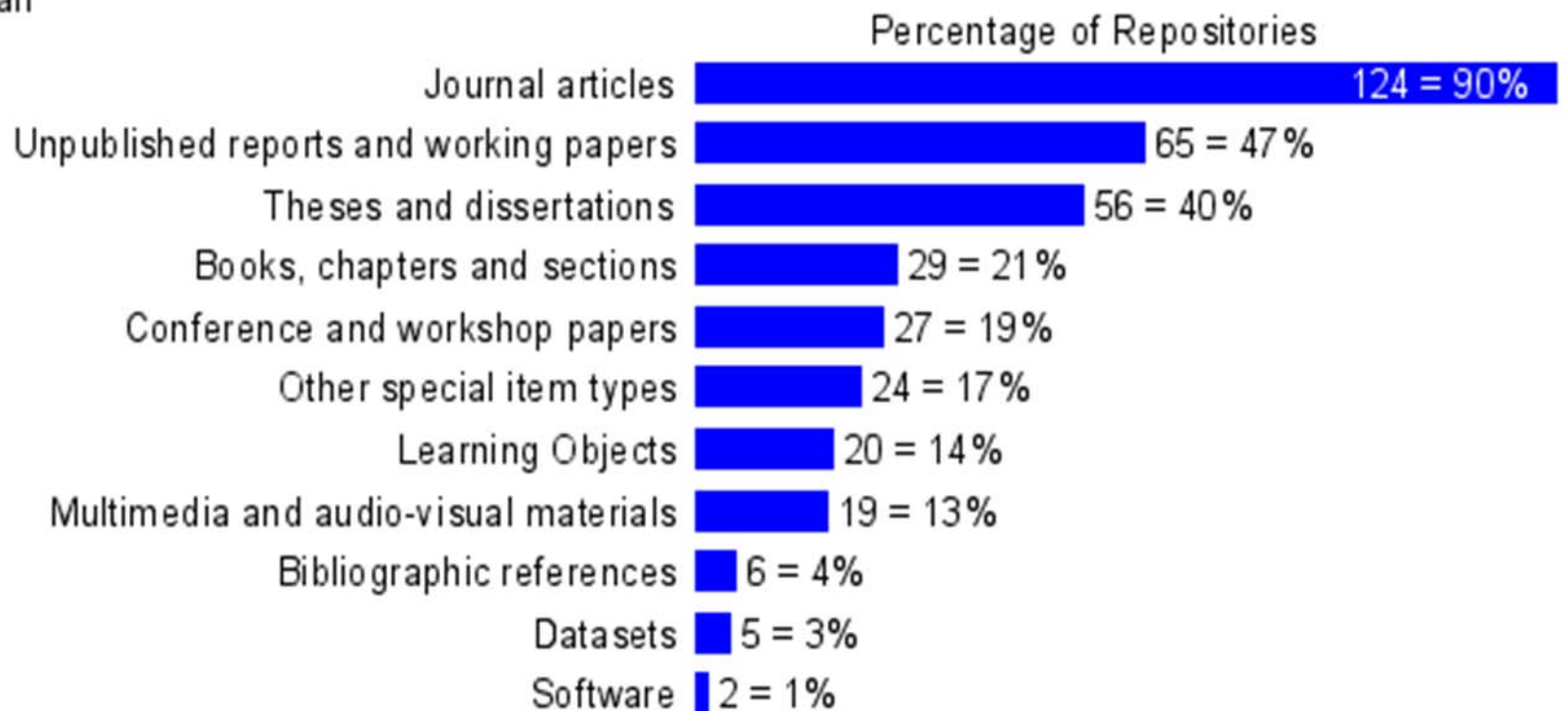
Total = 2177 repositories

- ・各機関リポジトリが登録対象とするコンテンツ種
- ・学術雑誌論文、学位論文、ワーキングペーパー等の論文が主。
- ・図書、会議発表資料も収集するIRが多い。

## 機関リポジトリに登録されるコンテンツ(2)

### Content Types in OpenDOAR Repositories

Japan



OpenDOAR 01-May-2012

Total = 137 repositories

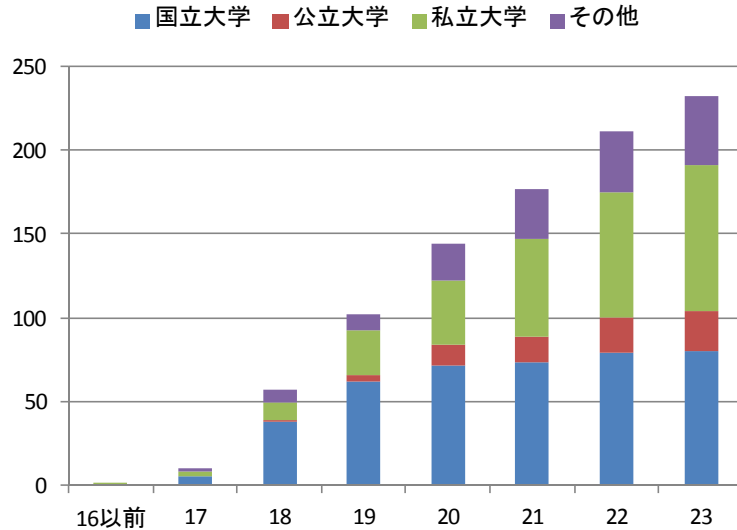
<日本>

- ・学術雑誌論文を登録するIRが90%。
- ・紀要など論文の登録が進められている。
- ・会議資料や教材の登録促進が必要か。

# 機関リポジトリ構築状況(日本)

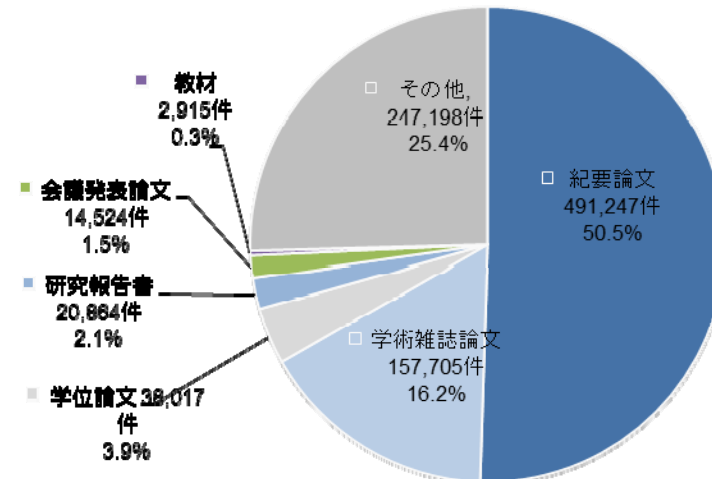
○ 機関リポジトリの構築(公開)大学数は着実に増加している。  
それに伴い、コンテンツ数及び利用状況(アクセス数、ダウンロード数)も大幅に増加している。

## ○ 構築(公開)機関数



## ○ 機関リポジトリのコンテンツ数と利用状況

・コンテンツ数(平成23年度末日現在) <一次情報:計972,470件>



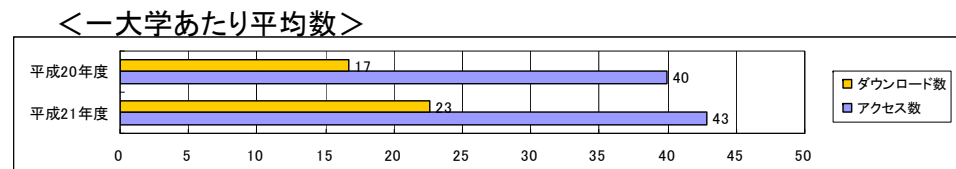
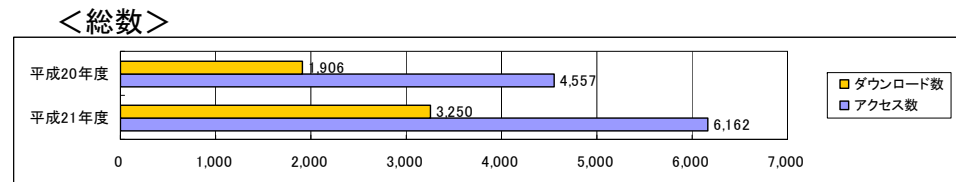
※その他には、一般雑誌記事、テクニカルレポート、データベースなどが含まれている。

・機関リポジトリの構築(公開)機関数(各年度末日現在) (棒グラフ)

単位: 大学

年度	16以前	17	18	19	20	21	22	23
国立大学	1	6	38	62	72	74	79	80
公立大学	0	0	1	4	12	15	21	24
私立大学	1	3	11	27	38	58	75	87
その他	0	1	7	9	22	30	36	41
計	2	10	57	102	144	177	211	232

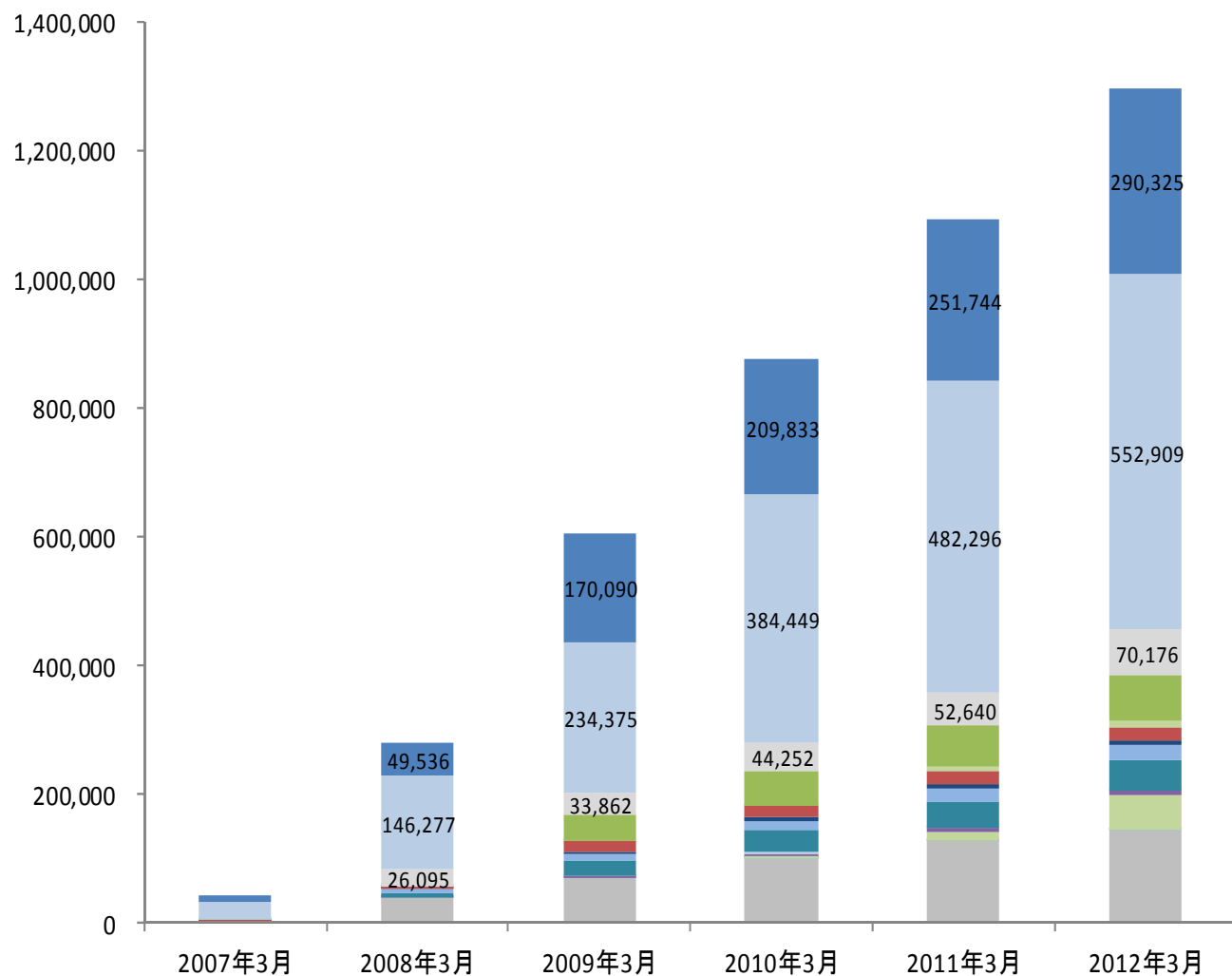
・利用状況(平成21年度実績)



出典: 国立情報学研究所 学術機関リポジトリ構築連携支援事業  
「機関リポジトリ統計」、「IRDBコンテンツ分析システム」  
文部科学省「学術基盤実態調査」

# コンテンツ登録の推移

## コンテンツ数



コンテンツ数  
 学術雑誌論文 約 29万件  
 紀要論文 約 55万件  
 学位論文 約 7万件  
 その他 約 39万件  
 計 約130万件  
 (平成24年3月末現在)

- Journal Article (学術雑誌論文)
- Departmental Bulletin Paper (紀要論文)
- Thesis or Dissertation (学位論文)
- Conference Paper (会議発表論文)
- Presentation (会議発表用資料)
- Book (図書)
- Technical Report (テクニカルレポート)
- Research Paper (研究報告書)
- Article (一般雑誌論文)
- Preprint (プレプリント)
- Learning Material (教材)
- Data or Dataset (データ・データベース)
- Software (ソフトウェア)
- Others (その他)

# 共用リポジトリ事業

○ 機関リポジトリの自力構築が困難な機関向けに、国立情報学研究所(NII)がリポジトリのシステム環境を提供し、運用を支援する。

## ◆ サービス対象

日本国内の大学、短期大学、高等専門学校、大学共同利用機関。

※ 当面は次の機関を対象とする。

- 1) 新たに機関リポジトリを構築する機関
- 2) 地域共同リポジトリを構築する機関

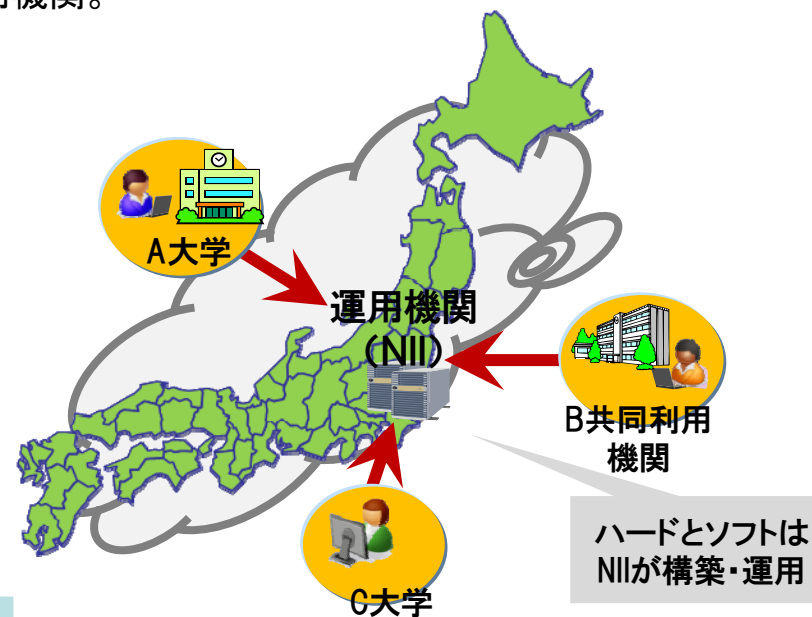
## ◆ 目標

平成27年度までに200機関の新規構築を目標とする。

※ 既構築機関(約200機関)と併せて合計約400機関となり、博士後期課程を持つ大学はほぼカバー。

## ◆ 申請機関数(平成24年3月末現在)

申請数	内訳			
	私立	公立	短期	その他
67	53	5	5	4





# 機関リポジトリ・ポータル(統合検索)

## OAster

世界の機関リポジトリを検索, OCLCが運営  
コンテンツ数: 2,500万件以上

**OAster**  
Find the pearls

**Advanced Search** [Search] [Clear]

Select a database to search

The following databases will be searched:  
OAster

Add / Remove databases >>

Enter search terms in at least one of the fields below

Keyword:

Title:

Author:

Narrow your search (optional)

Year:  to:   
Return only items published from e.g. 1971 e.g. 1977

Audience: Return only items for the audience Any Audience

Content: Return only items with the content Any Content

Format: Return only items in the format All Formats

Language: All Languages

[Search] [Clear]

Languages: [Deutsch](#) | [English](#) | [Español](#) | [Français](#) | [Nederlands](#) | [Português](#) | [中文](#) | [한국어](#)

You: [Sign In](#) | [Register](#) | [My WorldCat](#) | [My Lists](#) | [My Watchlist](#) | [My Reviews](#) | [My Tags](#) | [My Saved Searches](#)

WorldCat: [Home](#) | [About](#) | [Help](#) | [Get E-mail Updates](#) | [Feedback](#) | [Search](#)

Legal: [Copyright © 2001-2012 OCLC. All rights reserved.](#) | [Privacy Policy](#) | [Terms and Conditions](#)

## JAIRO

我が国の機関リポジトリを検索, NIIが運営  
コンテンツ数: 約135万件(本文約97万件)

**JAIRO**  
Japanese Institutional Repositories Online

2012/05/16 現在 204機関 1,354,432件

お知らせ  
・学術機関リポジトリポータルJAIROは日本の学術機関リポジトリに蓄積された学術情報を機能的に検索できます。→詳細  
・トップページにJAIRO利用統計へのリンクを追加しました。(2010/11/30)  
・ノーベル化学賞受賞関連論文がJAIROに掲載されました。(2010/10/26)  
・検索対象コンテンツ数が100万件を突破しました。100万件目は東北大学機関リポジトリTOURのこの論文でした。(2010/09/15)

簡易検索 | [詳細検索]

すべて

AND キーワード

AND タイトル

AND 著者名(ID)

AND 雑誌名

10件ずつ表示 | 出版年:新しい順に表示 | + 検索エリア追加

すべて 本文あり [検索] [クリア]

資料の種別を指定する [すべてのチェック] [すべてのチェックをはずす]

- 学術雑誌論文 (297,931 件)
- 学位論文 (71,857 件)
- 紀要論文 (571,333 件)
- 会議発表論文 (92,531 件)
- 会議発表用資料 (10,806 件)
- 図書 (21,094 件)
- テクニカルレポート (12,149 件)
- 研究報告書 (28,716 件)
- 一般雑誌記事 (54,668 件)
- プレプリント (353 件)
- 教材 (8,309 件)
- データデータベース (52,658 件)
- ソフトウェア (25 件)
- その他 (147,002 件)

よく利用されるコンテンツ

- 鈴木, 翔, 須藤, 康介, 荒川, 智美, 寺田, 悠希, 辻谷, 功太郎  
恋人の有無が中学生の意識に与える影響: 「恋人のできやすさ」に着目して  
東京大学大学院教育学研究科紀要, 51, 2012-03-10
- Homma, Tetsushi  
A Generalized User-Revenue Model of Financial Firms under Dynamic Uncertainty: Equity Capital, Risk Adjustment, and the Conjectural User-Revenue Model

Languages: [Deutsch](#) | [English](#) | [Español](#) | [Français](#) | [Nederlands](#) | [Português](#) | [中文](#) | [한국어](#)

You: [Sign In](#) | [Register](#) | [My WorldCat](#) | [My Lists](#) | [My Watchlist](#) | [My Reviews](#) | [My Tags](#) | [My Saved Searches](#)

WorldCat: [Home](#) | [About](#) | [Help](#) | [Get E-mail Updates](#) | [Feedback](#) | [Search](#)

Legal: [Copyright © 2001-2012 OCLC. All rights reserved.](#) | [Privacy Policy](#) | [Terms and Conditions](#)

# 機関リポジトリ基本情報と利用統計

名称	OpenDOAR : Directory of Open Access Repositories	ROAR : Registry of Open Access Repositories	IRDBコンテンツ分析 システム	JAIRO : Japanese Institutional Repositories Online	ROAT : Repository Output Assessment Tool
運用	ノッティンガム大学 CRC(Centre for Research Communications)	サザンプトン大学(英国)	国立情報学研究所	国立情報学研究所	千葉大学
目的	世界規模での学術研究活動の支援。英国の機関リポジトリ推進プログラムSHARPAの活動の一つ。	機関リポジトリ活動の最新状況を発信することにより、オープンアクセスを推進。	学術コミュニティに対し機関リポジトリの統計情報を提供することにより、日本の機関リポジトリ活動を推進する。	日本の機関リポジトリに蓄積された大学等の教育・研究成果情報のメタデータを収集し、国内外に発信する。	機関リポジトリに登録されたコンテンツのアクセス統計を統一的基準で取得し、アウトプット指標を標準化する。
概要	機関リポジトリのディレクトリサイト。 世界各国のIR構築状況参照可。登録された各IRに関する基本情報のほか、コンテンツの収集や保存に関する方針を表示。	機関リポジトリのディレクトリサイト。 IR検索、各IRの基本情報のほか、コンテンツの登録状況等をグラフ化して表示。	国内で構築された機関リポジトリについての情報、コンテンツ登録情報を提供する。	日本国内の機関リポジトリ・メタデータを収集。 国内の学術研究情報(学術雑誌論文、紀要論文、研究報告書等)を横断的に検索するシステムを構築・提供。	アクセス・ログから、検索エンジンの情報収集のためのアクセスやダブルクリックによる重複アクセスなどを除去。一定の基準に基づくアクセス統計を出力。
規模	2,100機関以上の登録	2,300機関以上の登録		公開機関リポジトリ数:232 コンテンツ数:約135万件 (うち本文情報あり:約97万件)	
統計情報	IR構築数、使用ソフトウェア、登録するコンテンツ種など	IR数及びコンテンツ登録状況を、IRタイプ別、国別、ソフトウェア別等にグラフ化して表示。	全体(コンテンツ増減、資源タイプ別コンテンツ数) 各IR(概要、コンテンツ増減、資源タイプ別コンテンツ数)	アクセス件数、アイテムアクセス状況、国別アクセス状況、リンクアウト状況など	アクセス件数(月・日・時間別等)、訪問の長さ、アクセス元など

### □ 世界の統計情報

#### – OpenDOAR

- IR構築状況
- 各IRの基本情報、コンテンツの収集や保存に関する方針など

#### – ROAR

- IRをタイプ別、設置年別、ソフトウェア別に参照可
- コンテンツの登録状況

### □ 我が国の統計情報

#### – JAIRO

- アクセス情報
- IRDB統計分析システム
- 各IRの基本情報
- 全体及び各IRのコンテンツ登録状況

#### – ROAT

- 統一的な基準でのアクセス情報

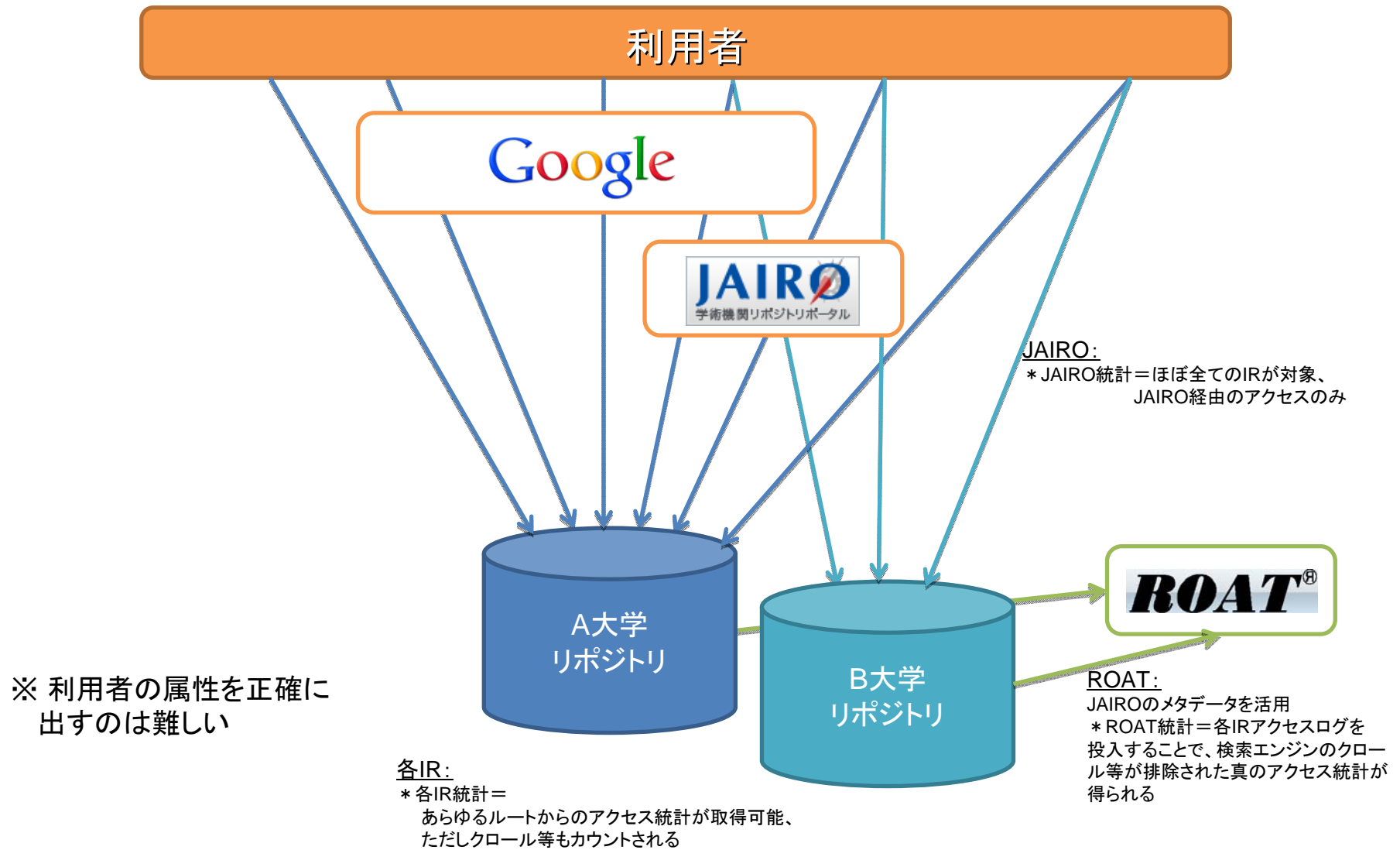
### □ 登録コンテンツに関する統計

- IRDBコンテンツ分析システム
  - 各IRの基本情報
  - 全体及び各IRのコンテンツ種別登録状況

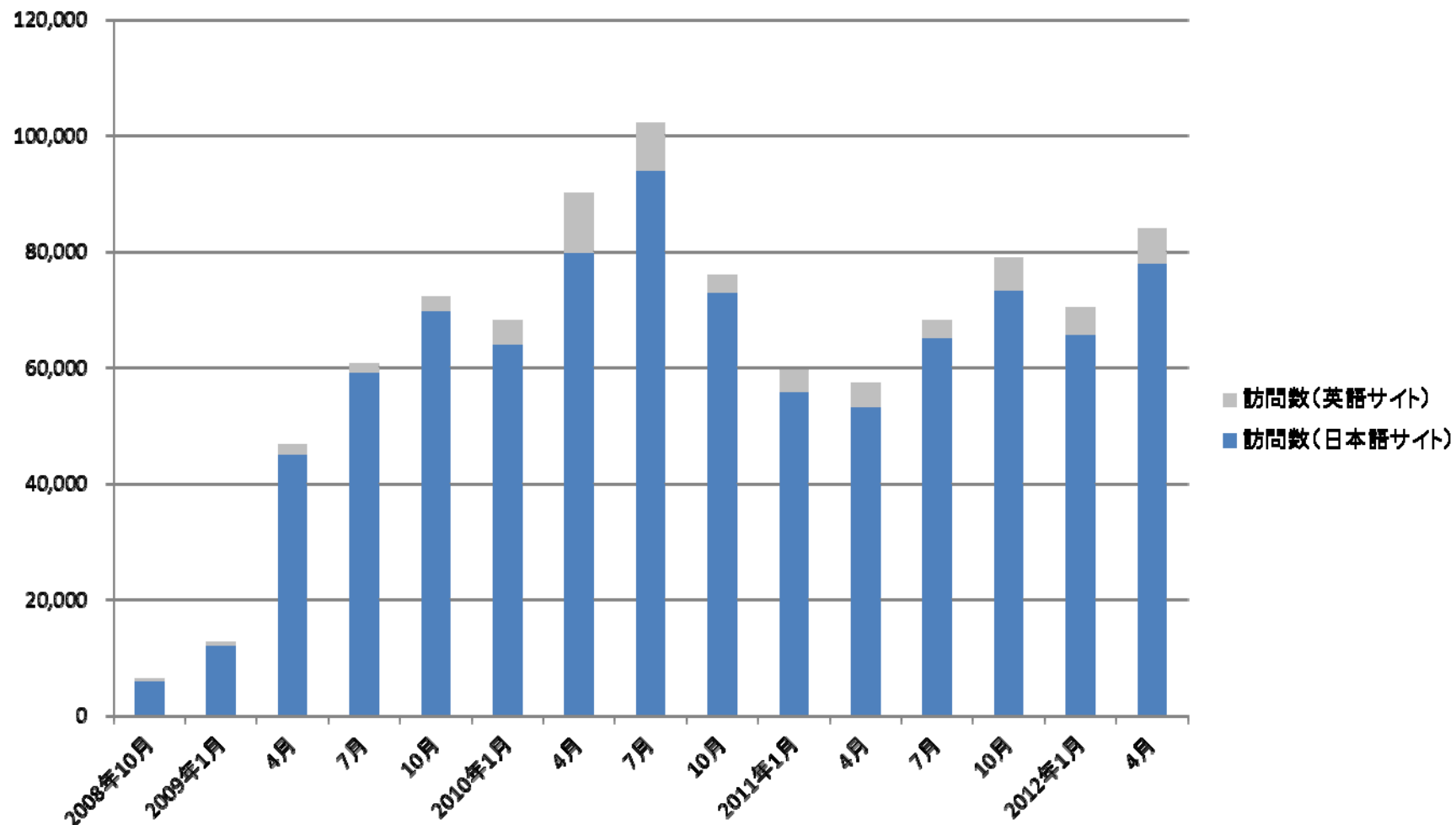
### □ アクセス統計

- JAIRO
  - 機関リポジトリ全体へのアクセス件数
    - ✓ 訪問数、コンテンツ種別、国別など
- ROAT
  - 各機関リポジトリへのアクセス件数
    - ✓ 統一的基準による標準化を図る
    - ✓ 月・日・時間別、訪問の長さ、OS別、アクセス元など
    - ✓ 利用者の属性(研究分野、所属機関など)は不明

# 機関リポジトリのアクセス経路と利用統計

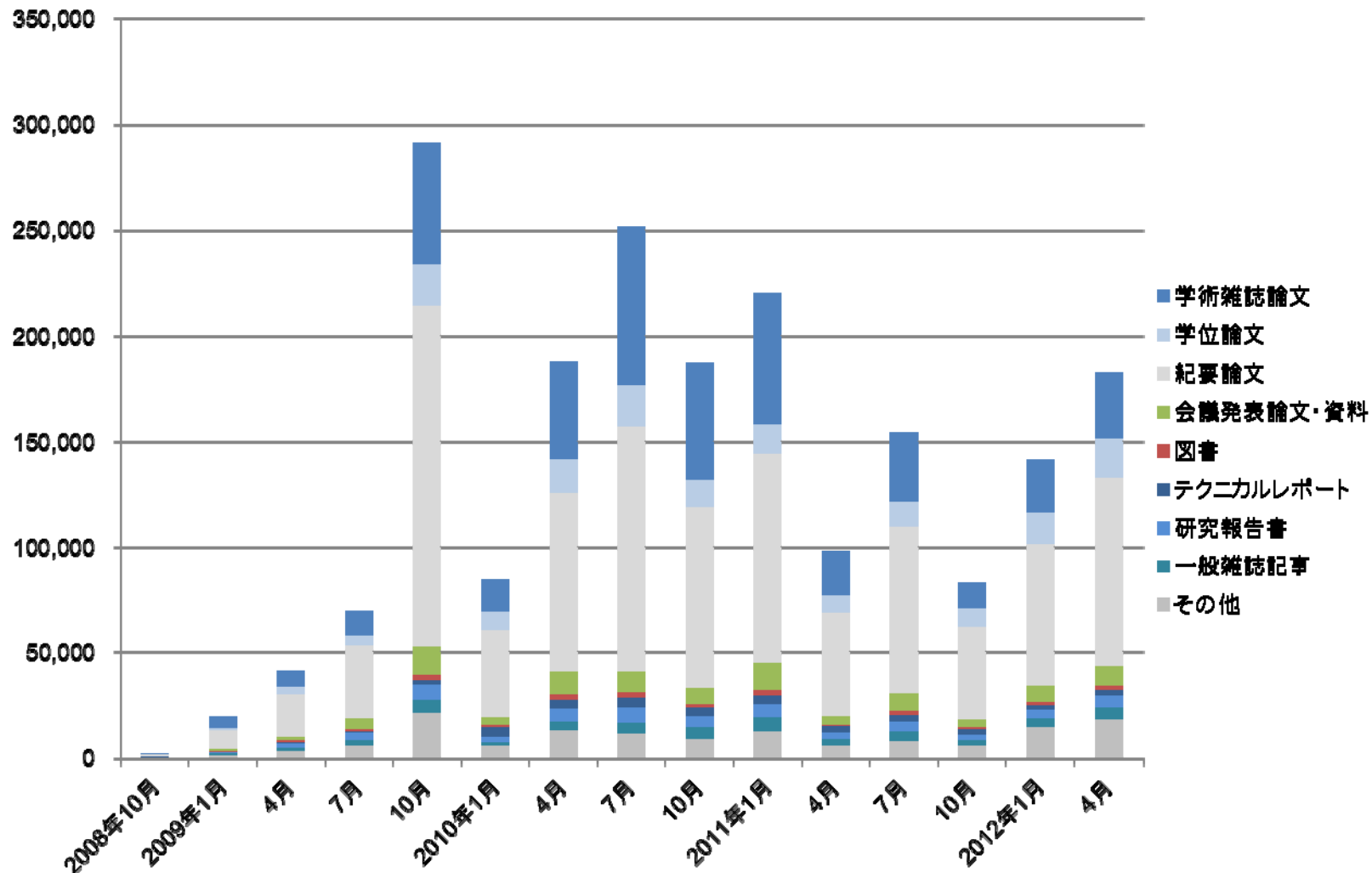


## 利用状況(1): 訪問数



- ・JAIROを経由してアクセスした統計。
- ・日本語サイトの利用者がほとんどを占める。
- ・Google, Yahoo, CiNii等からもアクセスされる。
- ・JAIRO登録データのGoogleからのクローリングは2009年6月から開始。

## 利用状況(2):コンテンツ種別のアクセス状況



- ・登録されたコンテンツ数にほぼ比例したアクセス件数で、紀要論文へのアクセスが多い。
- ・Google, Yahoo, CiNii等からもアクセスされる。

## ● ROAT: Repository Output Assessment Tool (機関リポジリアウトプット評価システム)

### ➤ 目的

- 機関リポジトリに登録されたコンテンツのアクセス統計を統一的基準で取得

### ➤ 概要

- 統一的な基準でアウトプット指標を標準化
  - \* 機関リポジトリのアクセス・ログから検索エンジンの情報収集のためのアクセスやダブルクリックによる重複アクセスなどを除去
- 各機関でインストールを必要としないASP的なプログラムにより自主的かつ簡便にアウトプット指標を取得
- CSI委託事業:代表機関:千葉大学

### ➤ ROATから出力されるデータ

- いつ :月, 日付, 曜日, 時間
- だれ :国, ホスト, ロボット/スパイダーの訪問者, ワーム/ウィルス攻撃
- ナビゲーション:訪問の長さ, ファイルの種類, アクセス, オペレーティングシステム, ブラウザ
- 参照元 :アクセス元, 検索
- その他 :その他, HTTPエラーコード



### □ 機関リポジトリの基本情報

- 機関リポジトリ構築数、コンテンツの登録状況

### □ アクセス統計

- できること
  - JAIROによる国内機関リポジトリ全体へのJAIRO経由でのアクセス状況把握
    - 原則としてコンテンツ全体。コンテンツ毎のアクセス上位ランキングは出している
  - 個別IRの統計機能によるアクセス状況把握
    - 原則としてコンテンツ全体。検索エンジンからのクロール等も含まれる
    - 個別コンテンツアクセス上位ランキング出しているケースあり
  - ROATによる個別IRのアクセス状況把握
    - 原則としてコンテンツ全体。検索エンジンからのクロール等が排除される真のアクセス
    - 個別コンテンツ毎の正確な状況把握は難しい

\* 利用者の属性を正確に出すのは難しい。