

論文誌などの研究情報の体系的収集・保存、効果的発信

資料3-3-21：国立国会図書館による科学技術情報の提供

■ 文献提供サービス

1 「雑誌記事索引 科学技術編」の選及事業(平成16年度から実施)

1959年以降分まで終了。1950年～1958年分のNDL-OPAC搭載を目指す。

平成19年度までに選及入力・搭載した件数	約66万件
平成20年度末に搭載予定件数*	約35万件

\*平成21年3月にNDL-OPACへ一括搭載の予定

2 雑誌記事索引最新号記事情報のRSS配信サービス開始(平成20年12月)

3 インターネット経由による資料複写申込サービス

H19年度遠隔複写件数約33万件  
(H15年度の約21万件に対し1.5倍以上)



NDL-ILLシステムは平成18年度末をもって運用を停止

■ 「調査の窓」科学技術分野コンテンツ

平成20年12月末現在：349コンテンツ (約3,300コンテンツ中)  
うちOP公開済みコンテンツ：282コンテンツ  
平成20年度新規作成：71コンテンツ  
うちOP公開済みコンテンツ：37コンテンツ

■ 科学技術情報コンテンツの作成・発信

当該HPの「テーマ別調べ方案内」 (平成20年12月末現在)  
1 平成20年度の新規テーマ作成：273テーマ作成 現在合計989テーマ  
2 アクセス数の増加：約15万件/月(平成19年度：約12万件/月)

■ 「レファレンス協同データベース」へのデータ公開 H17.12公開

登録データ数：約3万3,000件 うち 科学技術分野：約5,600件(平成20年12月末現在)  
新規登録データ数(H20.4～12)：約8,600件 うち 科学技術分野：約700件

□ ナレッジ提供サービスシステムの開発

目的：当館がレファレンス業務を通じて蓄積した知識情報、主題別各種情報への効果的なナビゲーション提供  
「リサーチ・ナビ」の名称で平成21年度から運用開始

□ 「日本科学技術関係逐次刊行物総覧」の再構築

・会議録情報の付加  
逐次刊行物、図書、パッケージ系電子出版物掲載会議録情報を順次収録  
・インターネット情報へのナビゲーション  
収録書誌情報からインターネット上の一次情報、二次情報へリンク  
⇒平成21年度から「リサーチ・ナビ」で提供  
新名称は「科学技術論文誌・会議録データベース」

出典：国立国会図書館「平成20年度科学技術関係資料整備審議会資料」

表3-3-22：国立国会図書館の科学技術情報整備予算

(単位:千円)

	H20'	H21'	
科学技術関係資料費	1,107,941	1,107,941 (+0)	
外国雑誌 オンラインデータベース	960,763	995,008 (+34,245)	単価増 外国抄録 データベース
会議録、テクニカルレポート等	112,959	78,714 (-34,245)	
CD-ROM資料	13,723	13,723	
コンテンツ作成、その他	20,496	20,496	

出典：同上

表3-3-23：国立国会図書館の科学技術関係資料

(2008.12月現在)

資料種別	所蔵数	H20.4-12	書誌データ数
国内逐次刊行物	約33,000種		全データ
うち現在受入継続	約12,400種		全データ
外国逐次刊行物	約25,800種		全データ
うち現在受入継続	約5,600種		全データ
海外テクニカルレポート	約2,581,500件	8,623件	約2,151,700件*
欧文会議録	約76,200件	1,916件	全データ
学協会ペーパー	約169,600件	3,158件	全データ
博士論文(国内)	約502,400件	13,033件	約434,200件
博士論文(海外)	約468,700件	933件	約440,500件
文部科学省科学研究費補助金研究成果報告書	約166,500件	16,546件	全データ
厚生労働省科学研究費補助金研究成果報告書	約13,100件	約1,500件**	全データ
規格	約119,400件	3,027件	全データ
原子炉設置(変更)許可申請書	約1,600件	9件	全データ

\*データ通及入力(平成20年8~12月)により40万件追加

\*\*該当する業務統計が存在しないため、概数で表示

出典：前ページと同じ

表3-3-24：国立国会図書館の主な科学技術関係電子情報

■ 館内で利用 全文ジャーナルDB 11種、抄録索引DB 55種

電子ジャーナル	約37,400種	うち科学技術関係	約16,200種	主要抄録索引DB	内容
主要全文電子情報	内容			Web of Science	論文の書誌情報、引用文献情報 約8,700種
Science Direct	主に科学技術関係	約1,650種		Journal Citation Reports	学術雑誌の評価情報 科学技術分野 約8,300種 約6,400種
OCLC ECO	主に科学技術関係	約860種		Inside Web	学術雑誌論文・会議録の書誌情報 約20,000種(学術雑誌) 約100,000点(会議録)
Bio One	生物科学	91種		JDream II	科学技術、医学分野の文献情報 約36,000種(学術雑誌)
IoP	英国物理学会Journal	約70種		医中誌Web	国内の医学・歯学・薬学分野 約5,000種
ProQuest 5000 international	全分野	約6,270種			
中国学術雑誌全文データベース	全分野1994年分～	約8,900種			
J-STAGE	主に科学技術関係	約760種			

出典：同上

## 資料3 - 3 - 25 : 国立国会図書館の各種サービス

### 雑誌記事検索・郵送複写サービス

[http://www.ndl.go.jp/jp/data/sakuin/sakuin\\_select.html](http://www.ndl.go.jp/jp/data/sakuin/sakuin_select.html)

#### 1 『雑誌記事索引』とは

国内刊行和文雑誌(外国刊行和文雑誌・国内刊行欧文雑誌を含む。)から、固有の論題をもつ記事をデータベース化し、雑誌文献検索の便宜を図るもの。雑誌記事の論題名、論題中の単語、著者を検索語として、文献の掲載誌・掲載箇所を特定できる。

#### 2 採録誌選定範囲の拡大

『雑誌記事索引』は、おもに**学術雑誌**から採録誌を選定していた。1996年に約5,500誌へ拡大。企業・団体の研究報告、調査・研究に有用な雑誌、大学院・大学・短期大学・高等専門学校と関連研究機関発行の紀要類(**高等教育研究機関の全紀要と学科・専攻・研究所の紀要**)を加え、現在 採録誌総数: 19,059誌(内、現在採録中 10,189誌、廃刊・採録中止 8,870誌)。

和洋刊行物の申し込みランキングトップ5 (2007年5~10月)

1位	電子情報学会技術研究報告	1位	Applied Physics Letters
2位	心理臨床学研究	2位	Physical Review. A, Atomic, molecular, and optical physics
3位	心理学研究	3位	Journal of Chromatography. A
4位	日本建築学会計画系論文集	4位	Journal of applied physics
5位	日本公衆衛生雑誌	5位	Journal of Crystal Growth
5位	臨床心理学	5位	Physical Review. B, Condensed Matter and Materials Physics

出典: 小澤 弘太、中島 幸子「科学技術関係逐次刊行物の遠隔複写サービスにおける利用動向利用者種別、刊行年代、インパクトファクター等の観点からの分析」『参考書誌研究』

### 国立国会図書館の「テーマ別調べ案内」

[http://rnavi.ndl.go.jp/research\\_guide/](http://rnavi.ndl.go.jp/research_guide/)

科学技術・経済情報室関係だけで科学技術・経済情報室関係約1,000テーマ、アクセス数月間約15万件(平成20年12月現在)。

#### 「科学技術・医療」のコラム

ホット・トピックス、食品、ライフ・サイエンス(食品とその安全性、生物学・農学)、産業技術・工学(産業技術、エネルギー、交通・宇宙工学、エレクトロニクス、IT、化学・化学工業、建築、軍事)、災害・事故(災害・事故)、医療・健康(病気(疾病)別医療情報ガイド、医療・医学、医薬品、心理学)、環境(環境問題、気象・気候)、科学(科学技術基礎、科学技術事情・歴史、物理学、地球科学)、文献調査のノウハウと資料群(所蔵調査・所蔵機関調査・文献検索ノウハウ集、博士論文、規格、特許、会議録、テクニカルレポート、データ集)

#### 「ホット・トピックス」の例

有機ELについて調べる、PubMedでH5N1型鳥インフルエンザ・ウイルスに関する無料アクセス論文にアクセスする方法、ASN Aviation Safety Databaseで鳥が原因の世界の航空機事故例を調べる、インフルエンザについて調べる、花粉症について調べる、北極圏の海水面積、バイオテクノロジーに関する基礎的知識を得るための資料、太陽光発電

出典: 内閣府作成

### 資料3 - 3 - 26 : 2008年ノーベル賞受賞に関連する 国立国会図書館等での情報発信

- 2008年ノーベル賞は、物理学賞を南部陽一郎氏、小林誠氏、益川敏英氏が、化学賞を下村脩氏が受賞しました。国立国会図書館では、受賞内容を扱った文献を調べるための**パスファインダー（調べ方案内）**を作成しました。
- 「対称性の破れ」、「緑色蛍光タンパク質」がどのような現象・物質であるのかだけでなく、どのような文献に当たればよいか案内するものです。主要著作を単に羅列するのではなく、詳細な解説を付けていますので、まずどの著作を手にするべきか、判断することが可能です。大部分の文献は、上記のパスファインダー（調べ方案内）から直接原文献を見られるわけではありませんが（一部Web上で公開されているものにはリンクを張っています）、当館所蔵資料については、当館の登録利用者になっていただくことで、ご自宅から複写申込みができます。
- 今回の日本人ノーベル賞受賞に関しては、当館関西館を含め全国の図書館で、関連展示を行いました。下記ページで展示資料の一覧等の情報をご覧になれます。
  - 「【資料紹介】ノーベル賞をうみだした原典」（国立国会図書館関西館）（10/16～11/7）
  - 「ノーベル賞特集」（千葉県立図書館）（10/9～10/13）
  - 「南部陽一郎氏ノーベル賞受賞記念コーナー」（福井県立図書館）（10/16～11/3）
  - 「ノーベル賞と13人の科学者たち」（愛知県図書館）（10/10～12/27）\*
  - 「ノーベル賞」（山口県立図書館）（10/9～11/9）

出典：[http://www.ndl.go.jp/jp/aboutus/tech\\_2008nobel.html](http://www.ndl.go.jp/jp/aboutus/tech_2008nobel.html)（抜粋）

### 資料3 - 3 - 27 : パスファインダーの実施状況

「パスファインダー」とは、「利用者が特定の主題に関する情報収集を図書館で行う際の最初のとっかかりとなる図書館資料のガイドもしくは要チェックリスト」とされており、特定のトピック、ナビ機能、資料・情報源の一覧性、簡便なアクセスを特徴とする。

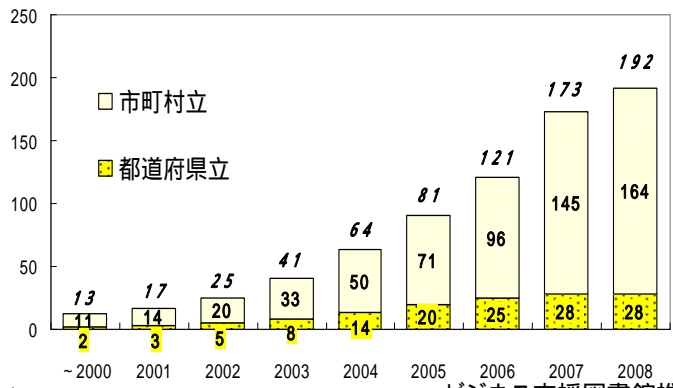
#### Web上調査結果表(公共図書館)

図書館種別	図書館数	作成館数	作成館の割合
都道府県立図書館	47	22	47%
政令指定都市立図書館	17	6	35%
合計	64	28	44%

#### Web上調査結果表(大学図書館)

図書館種別	図書館数	作成館数	作成館の割合
国公立大学図書館	26	11	42%
私立大学図書館	29	8	28%
合計	55	19	30%

出典：「国内におけるWeb上パスファインダーの現況調査」（伊藤 白、小澤弘太著、『情報の科学と技術』Vol.58, No.7(20080701) pp. 361-366）



代表的サービス

- レファレンス
- ビジネス支援セミナー(起業講座等の開催)
- ビジネス支援コーナー・ビジネス情報掲示板
- インターネット・データベース提供サービス
- レフェラルサービス(館外情報源の紹介)
- 産学官連携情報提供サービス
- 特許情報(情報提供・アドバイザー相談会等)

ビジネス支援図書館推進協議会

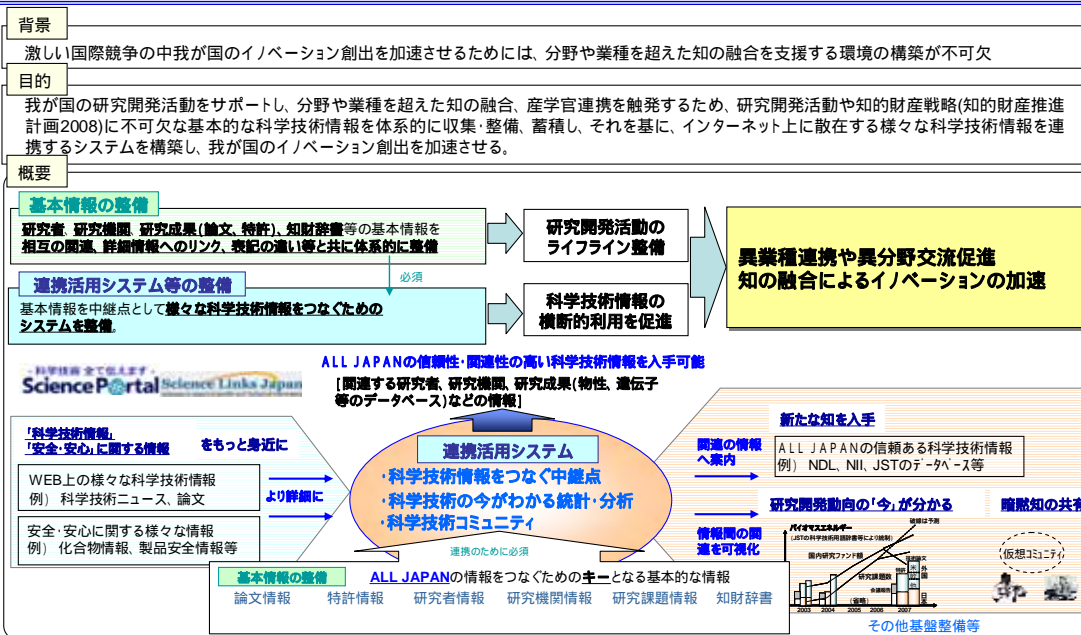
設立経緯

NY科学産業ビジネス図書館(SIBL)のビジネス支援サービスを紹介した菅谷明子氏の報告をきっかけに、日本の図書館界で関心が高まり2000年12月に設立。  
個人会員約150名(会員の所属図書館約100館)、賛助会員4機関(JST、日本政策金融公庫、図書館流通センター他)

出典：ビジネス支援図書館協議会資料

図3 - 3 - 28：公共図書館でのビジネス支援サービスの実施

# 科学技術情報連携活用推進事業



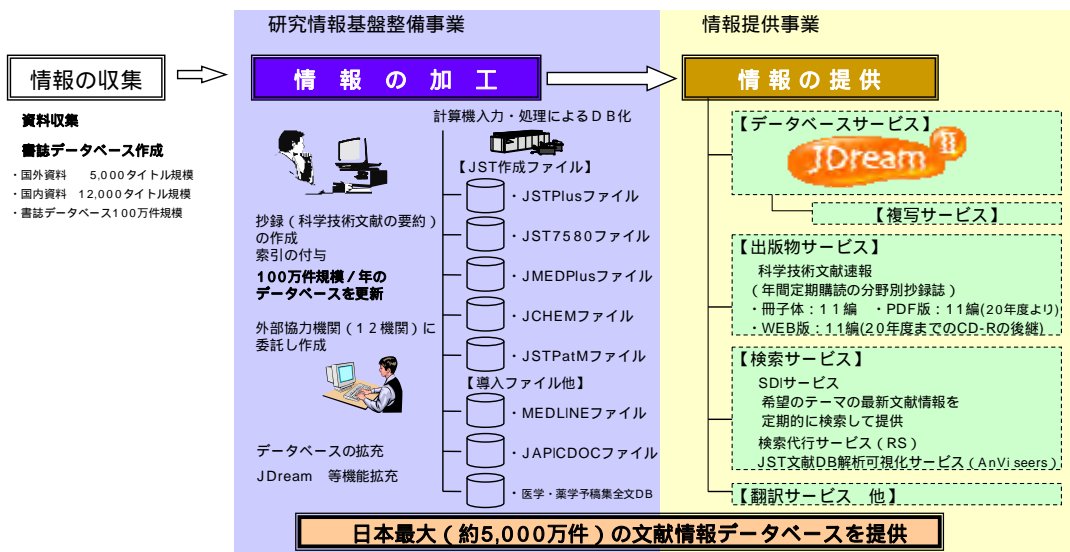
出典: 文部科学省作成

図 3 - 3 - 29 : 科学技術情報連携活用推進事業

# 文献情報提供事業

## 事業内容

国内外から収集した科学技術に関する文献に抄録等を付した文献情報に関するデータベースを整備し、インターネット等を活用して、研究者・技術者が利用しやすい形で提供を行うことにより、研究情報基盤の充実を図る。これにより、効率的な研究開発活動を促し、科学技術の振興を図る。

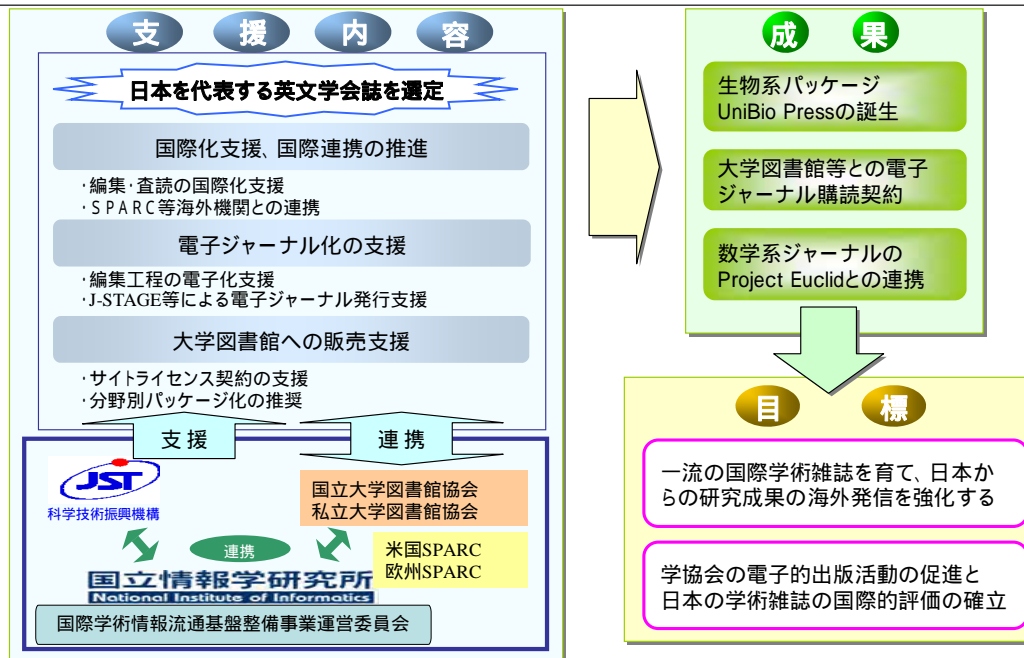


出典: 文部科学省作成

図 3 - 3 - 30 : 文献情報提供事業

## 国際学術情報流通基盤整備事業

概要：日本の学協会等が刊行する学術雑誌の電子ジャーナルを支援・強化することによって、海外に流出する我が国の優れた研究成果を我が国の研究者自身の手に取り戻し、海外への研究成果発信の一層の普及を推進する。平成15年度から事業が開始され、平成20年度においては45誌を支援。

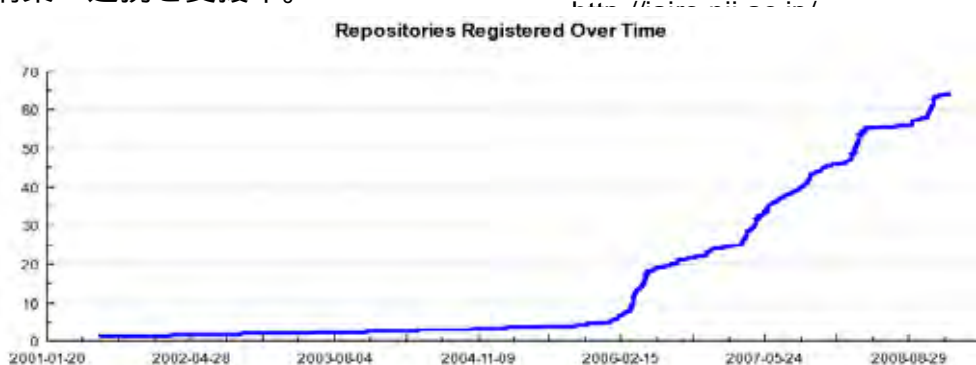


出典：文部科学省作成

図3-3-31：国際学術情報流通基盤整備事業

資料3 - 3 - 3 2 : リポジトリの概要と  
日本での学術機関リポジトリの推移 (ROAR登録分)

- 「学術機関リポジトリ」とは、大学等の研究機関が、知的生産物を電子的形態で集積・保存し、無料公開するために設置する電子アーカイブシステム。
- 学術機関リポジトリポータル「JAIRO (Japanese Institutional Repositories Online)」は、日本の学術機関リポジトリに蓄積された学術情報(学術雑誌論文、学位論文、研究紀要、研究報告書等)を横断的に検索できるサービス。国立情報学研究所(NII)が、各機関の運営責任者からの申込に基づきメタデータを収集。平成20年10月現在、84機関リポジトリ、約54万件のコンテンツが検索可能。
- NIIは、大学等学術機関との密接な連携の下、学術コンテンツの形成・確保・発信を強化するため、CSI (Cyber Science Infrastructure: 最先端学術情報基盤) 推進の一環として、大学等における学術機関リポジトリの構築・連携を支援中。



出典 : <http://jairo.nii.ac.jp>

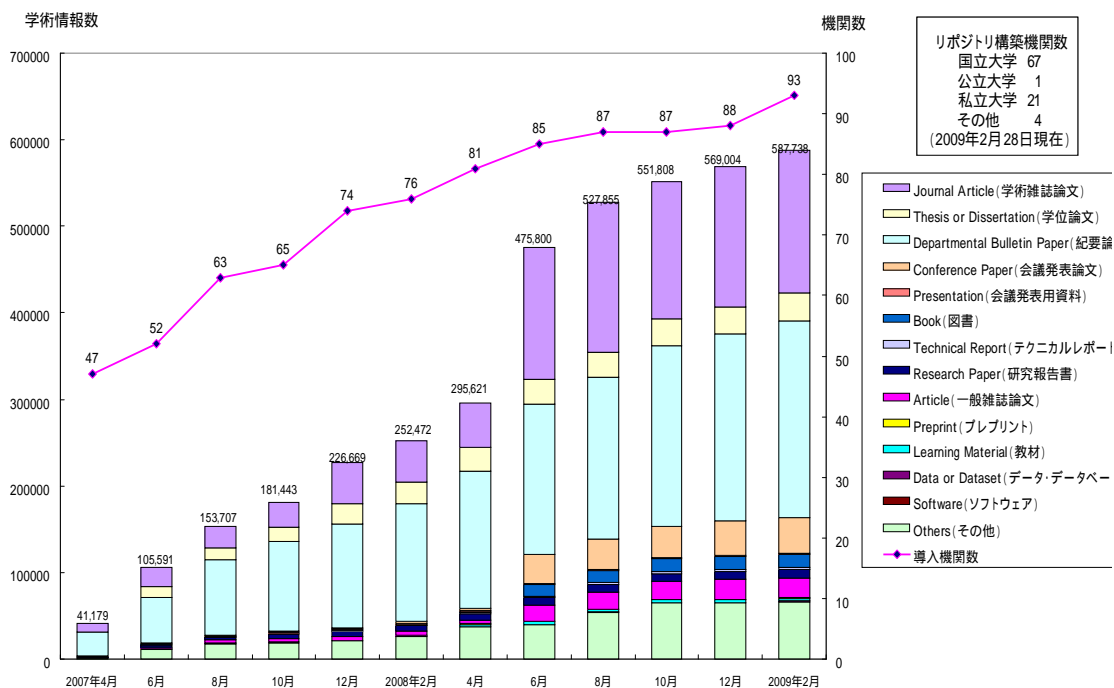
表3 - 3 - 3 3 : 世界の学術機関リポジトリ

	Archives	rank	Records	rank
<a href="#">アメリカ</a>	260	1	4,711,328	1
<a href="#">イギリス</a>	129	2	580,227	7
<a href="#">ドイツ</a>	97	3	856,852	3
<a href="#">日本</a>	64	4	801,896	4
<a href="#">ブラジル</a>	62	5	368,288	9
<a href="#">スペイン</a>	47	6	369,044	8
<a href="#">カナダ</a>	47	6	120,852	17
<a href="#">フランス</a>	46	8	288,381	10
<a href="#">イタリア</a>	40	9	65,606	19
<a href="#">インド</a>	40	9	44,711	22

Registry of Open Access Repositories (ROAR)登録状況(2009年1月23日現在)

出典 : 国立情報学研究所資料を基に内閣府作成





注:学術情報数は、学術機関リポジトリポータルサイト(JAIRO)に登録された件数である。

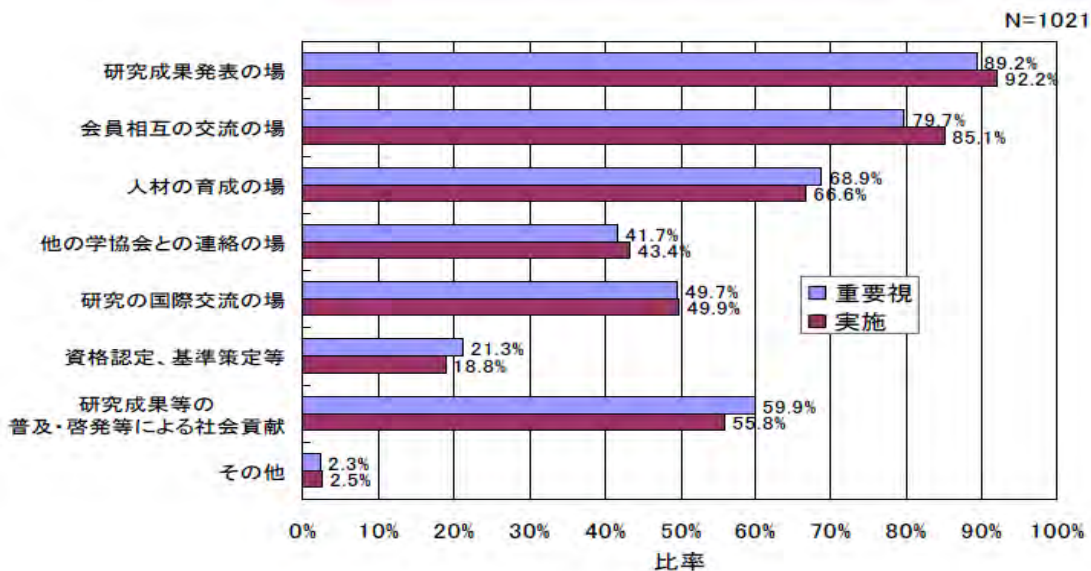
リポジトリ導入機関内訳(93機関:2009年2月時点)

- 北海道大学、北海道教育大学、室蘭工業大学、小樽商科大学、帯広畜産大学、北見工業大学、旭川医科大学、弘前大学、岩手大学、東北大学、秋田大学、山形大学、福島大学、茨城大学、筑波大学、宇都宮大学、群馬大学、埼玉大学、千葉大学、東京大学、東京外国語大学、東京工業大学、東京学芸大学、お茶の水女子大学、一橋大学、東京海洋大学、横浜国立大学、新潟大学、富山大学、金沢大学、北陸先端科学技術大学院大学、福井大学、信州大学、岐阜大学、静岡大学、浜松医科大学、名古屋大学、愛知教育大学、名古屋工業大学、三重大学、滋賀医科大学、京都大学、京都工芸繊維大学、大阪大学、大阪教育大学、神戸大学、兵庫教育大学、奈良教育大学、奈良女子大学、奈良先端科学技術大学院大学、島根大学、岡山大学、広島大学、香川大学、高知大学、福岡教育大学、九州大学、九州工業大学、佐賀大学、長崎大学、熊本大学、大分大学、宮崎大学、鹿児島大学、鹿児島大学、琉球大学
- 奈良県立医科大学
- 聖学院大学、慶應義塾大学、国土館大学、東京歯科大学、東京慈恵会医科大学、東洋大学、法政大学、早稲田大学、神奈川大学、関東学院大学、神奈川工科大学、明治大学、聖路加看護大学、同志社大学、関西大学、近畿大学、関西学院大学、環太平洋大学、高知工科大学、立命館大学&立命館アジア太平洋大学、沖縄国際大学
- 日本貿易振興機構アジア経済研究所、産業技術総合研究所グリッド研究センター、奈良文化財研究所、広島県大学共同リポジトリ

出典: 文部科学省科学技術政策研究所 第3期科学技術基本計画のフォローアップにかかる調査研究「基本計画の達成状況評価のためのデータ収集調査」(2008)に内閣府追加

図3-3-34:学術機関リポジトリに蓄積された学術情報数及び構築機関数

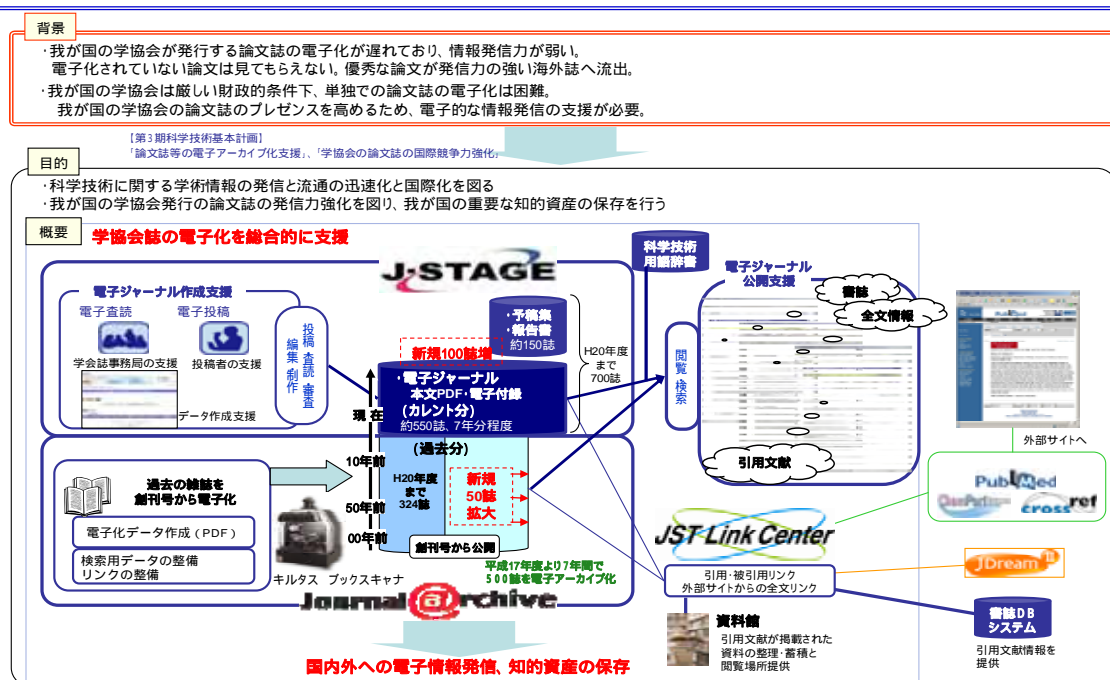
(6) 学協会の活動の促進  
学協会の事業強化



出典：日本学術会議「学協会の機能強化検討のための学術団体調査」(2007年2-3月実施)

図3-3-35：学協会における事業強化の現状について

電子情報発信・流通促進事業



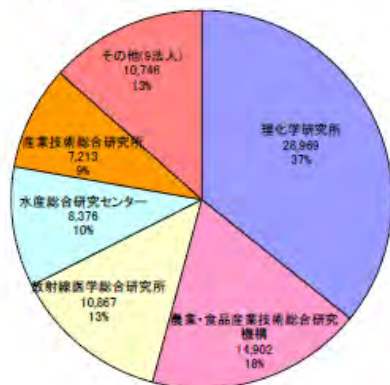
出典：文部科学省作成

図3-3-36：電子情報発信・流通促進事業

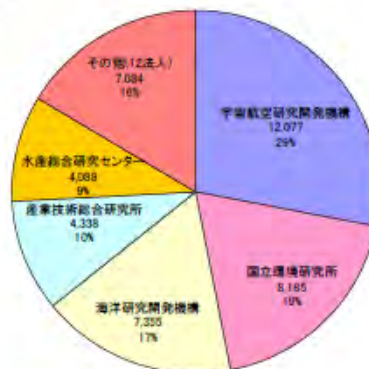
## (7) 公的研究機関における研究開発の推進

### 公的研究機関における予算配分状況

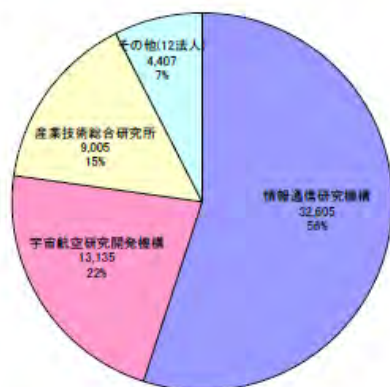
#### ライフサイエンス



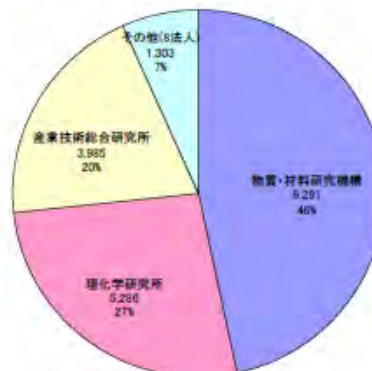
#### 環境



#### 情報通信



#### ナノテクノロジー・材料



注：「沖縄科学技術研究基盤整備機構」「石油天然ガス・金属鉱物資源機構」を除く 31 法人で集計。外部へ支出された資金分配プログラム分を除く。

出典：内閣府「独立行政法人の科学技術関係活動に関する調査結果」(2006 事業年度 2007 年 11 月 28 日)

図 3 - 3 - 37 : 研究開発分野別の研究費支出先