



NIIの機関リポジトリ支援戦略

平成19年度学術ポータル担当者研修

2007年7月11日～13日(名古屋大学会場)

2007年8月22日～24日 (NII会場)

国立情報学研究所 学術基盤推進部
学術コンテンツ課 図書館連携チーム
(機関リポジトリ担当)
杉田いづみ, 服部綾乃

□ 機関リポジトリ支援戦略

- 背景: CSI事業の全体像と共同構築理念
- 機関リポジトリ構築連携支援の3つの柱

□ システム構築

- IR構築ソフト, メタデータ, 機関リポジトリポータル

□ コンテンツ構築

- コンテンツ作成状況, 今後の支援策, 共生モデル

□ 持続的な機関リポジトリの構築・運営のために

背景：最先端学術情報基盤(CSI)の全体像

CSI：サイバー・サイエンス・インフラストラクチャ

人材育成及び推進体制の整備
(推進組織・人材確保等)

バーチャル研究組織
ライブコラボレーション

学術コンテンツの確保・発信システム

連携ソフトウェアとしての研究グリッドの実用展開

大学・研究機関としての認証システムの開発と実用化

NIIと大学情報基盤センター・図書館等連携
による次世代学術情報ネットワークの構築と
学術コンテンツ整備

- 学術情報ネットワーク運営・連携本部設立 (H17.2)
- 学術コンテンツ運営・連携本部設立 (H17.10)



大学・研究機関の研究リソース整備・研究成果等の発信

産業・社会貢献

国際貢献・連携

背景：次世代学術コンテンツ基盤の共同構築

社会貢献

学術コミュニティ
(学生, 研究者, 大学, 学会)

国際貢献

発信

CSI (Cyber Science Infrastructure)
ネットワーク + **コンテンツ** + 研究連合

共有財としての学術コンテンツ

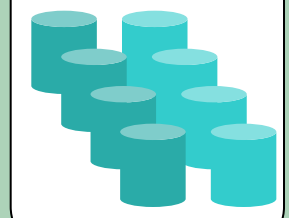
NII

大学

機関リポジトリポータル

機関リポジトリ群

教育研究活動



- 図書・雑誌
- 学術論文・学位論文・
- 紀要論文
- 研究プロジェクト報告
- 教材
- 知財(特許, ソフトウェア)
- サイエンスデータベース
- 文化財データ
- 等...

連携

協力

成果の蓄積

活性化

確保

図書館コンソーシアムとNIIによる共同導入

電子化

クローリング

ハーベスティング

学術出版社

[電子ジャーナル・電子ブック]

学協会

[学術雑誌]

ウェブ

[多様な情報資源]

その他

[メディア, 報道情報]

□ 事業のねらい：まとめ

- 学術コミュニティが生み出した情報に付加価値をつけて発信
- 学術コミュニティが必要とする情報の確保・形成・提供
- 大学等学術機関や学会との密接な連携のもとで推進

□ 具体的なコンテンツの確保・構築策

■ NII-ELS: 290万論文

- 全学術分野の国内学会の雑誌や大学紀要本文を電子化, 電子アーカイブとしての機能, CiNii経由での本文提供

■ NII-REO: 340万論文

- 大学図書館コンソーシアムと連携したアーカイブサーバ
- 学術e-journalの“last resort”

■ KAKEN: 54万件

- 科学研究費成果公開サービス
- 文部科学省及び日本学術振興会の科学研究費補助金で行われた研究の採択課題や成果概要

■ NACSIS-CAT: 9300万件

- 参加機関の協力により, 大学・研究機関等が所蔵している図書・雑誌資料の全国的な総合目録データベースを作成
- 図書館間の相互貸借サービスやWebcat / Webcat Plusなどを通じて広く提供

□ 機関リポジトリとは？

- 大学等の研究機関がその知的生産物を電子的形態で集積し、保存・公開するために設置する電子アーカイブシステム

■ 2つの目的・方向性

- 学術コミュニケーション(システム)の变革
- 大学の社会的、公共的価値の向上

使いどころは要注意
図書館内・大学経営者層向け

■ 科学技術・学術審議会報告：

- 各大学の**教育研究の活性化**や我が国の**学術情報の流通促進等のため**、各大学は**機関リポジトリに積極的に取り組む必要**があり、文部科学省はその取組みを支援。**大学図書館が機関リポジトリの構築・運用に中心的な役割**を果たすことを期待

【参考】「学術情報基盤の今後の在り方について(報告)」(平成18年3月23日)

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

(http://www.mext.go.jp/b_menu/shingji/gijyutu/gijyutu4/toushin/06041015.htm)

(配布資料参照)

□ 機関リポジトリ構築連携支援の3つの柱

■ CSI委託事業 (H18-19公募) :

- 2つの目標
 - 機関リポジトリの全国的な展開(呼び水), 先端的な研究開発
- 2つの事業領域
 - 領域1(機関リポジトリ構築・運用) :57→70機関
 - 領域2(先端的研究・開発) :22→14プロジェクト

■ システム連携事業:

- メタデータフォーマット: junii2の公開
- 機関リポジトリポータル: JuNii+の開発・提供

■ コミュニティ形成事業:

- 学術ポータル担当者研修, 報告交流会, オープンハウスワークショップ, DRF(機関リポジトリコミュニティ活性化活動)シンポジウムほか



システム構築情報提供

IR構築ソフト, メタデータ, 機関リポジトリポータル

□ 必要な条件は2つ

■ OAI-PMHプロトコルへの対応

- IR(データプロバイダ)のメタデータを電子論文対応検索エンジン(サービスプロバイダ)にハーベスト(刈り取り)させる
 - p.11のシステムは対応済み

■ junii2メタデータフォーマットへの対応

- junii2とは、日本国内で学術論文等のメタデータ記述のために用いられるメタデータフォーマット
 - 資源タイプ(Journal Article, Book etc...)
 - 論文単位で特定できるような書誌情報の記述方法(DOI, PubMedID, NCID, jtitle, volume, number, spage...)二次情報DBやリンクリゾルバに対応可能

□ 効果:相互運用性, 視認性の向上

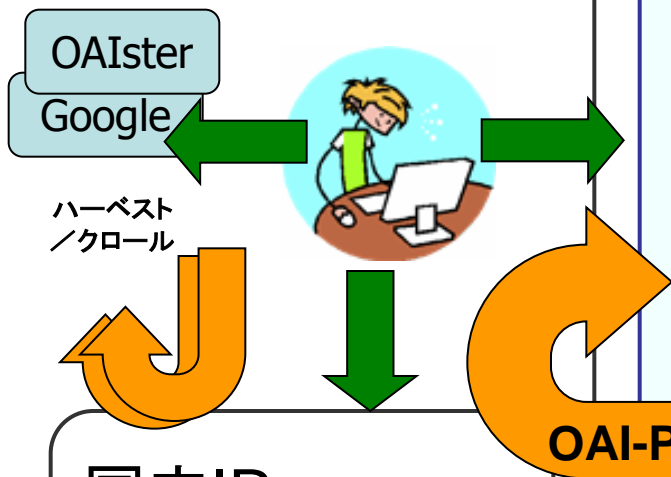
【参考】

OAI-PMH: Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting

学術機関リポジトリ構築連携支援事業Webサイト「システム情報」

国立情報学研究所 (<http://www.nii.ac.jp/irp/info/sys.html>) (配布資料参照)

支援戦略>システム構築



試験公開版
Junii+
機関リポジトリ

検索

条件を選ぶ

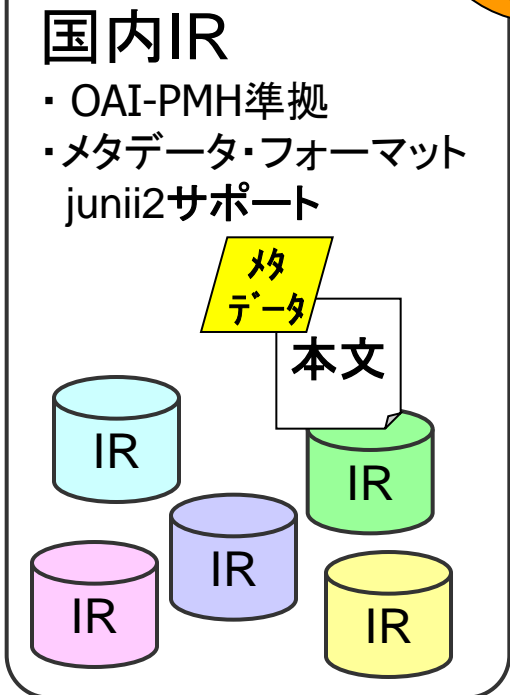
- 資源タイプ
- 機関名

166、167及びFirefox 1.5以上での動作を確認しています。
試験公開版の閲覧以外のブラウザでは機能しない場合があります。

©2005 NII. All rights reserved.

日本の機関リポジトリポータル

JuNii+
機関リポジトリ
ポータル
試験公開版
<http://juniplus.csc.nii.ac.jp/>



(予定)
資源タイプが論文系のメタデータをCiNiiへ
CiNii <http://ci.nii.ac.jp/>

論文情報をまとめて検索！本文到達率UP!

□ 機関リポジトリのソフト

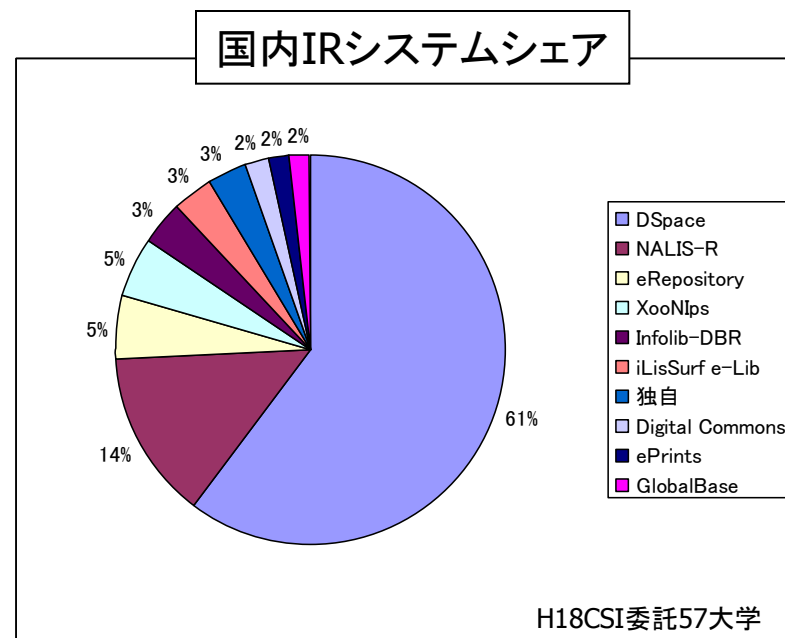
■ オープンソース系(自力構築・業者導入支援・パッケージ化) :

- DSpace
 - 米国・MIT開発
- XooNlps (Libraryモジュール)
 - 日本・理研・慶應大開発
- EPrints
 - 英国・サウサンプトン大学開発

■ 商業商品 :

- 図書館業務システムオプション

■ 独自システム



【参考】 各機関のシステム導入状況:

「次世代学術コンテンツ基盤共同構築事業(中間まとめ)」p.5-6

(平成19年3月) 国立情報学研究所 (<http://www.nii.ac.jp/irp/info/2006/CSIH18report.pdf>)

□ スキルとコスト

	製品種類	構築方式
1	オープンソース	自力
2		導入支援
3		パッケージ
4	商業製品	ローカルサーバ
5		ASP (Application Service Provider)
6	独自システム	自力
7		開発・導入委託

必要スキル	金銭コスト
高	低
低～中	中
低～中	高
低～中	高
低～中	中
高	低～高
低～中	高

- サポート(カスタマイズ追加, 不具合対策, バージョンアップ等)も要考慮
- 図書館だけではなく, 学内情報関連組織との連携が望まれる。

□ 構築初期はシステムよりコンテンツ

■ システム導入のハードルは低くなってきた:

- 試験運用や実験では, パソコンレベルでも可
- 本番環境は, 各機関の状況(コンテンツ量)による
- バックアップ装置は要考慮

■ システムよりコンテンツが大事:

- システム構築にかかる時間・労力・人手は極力少なく
- コンテンツ収集に注力したい

■ システムを立ち上げたら:

- 各種サービスプロバイダや検索エンジンに登録しよう:
OAIデータプロバイダリスト, Google, Google Scholar etc.
- 各種IRディレクトリに登録しよう: ROAR, DOAR etc.

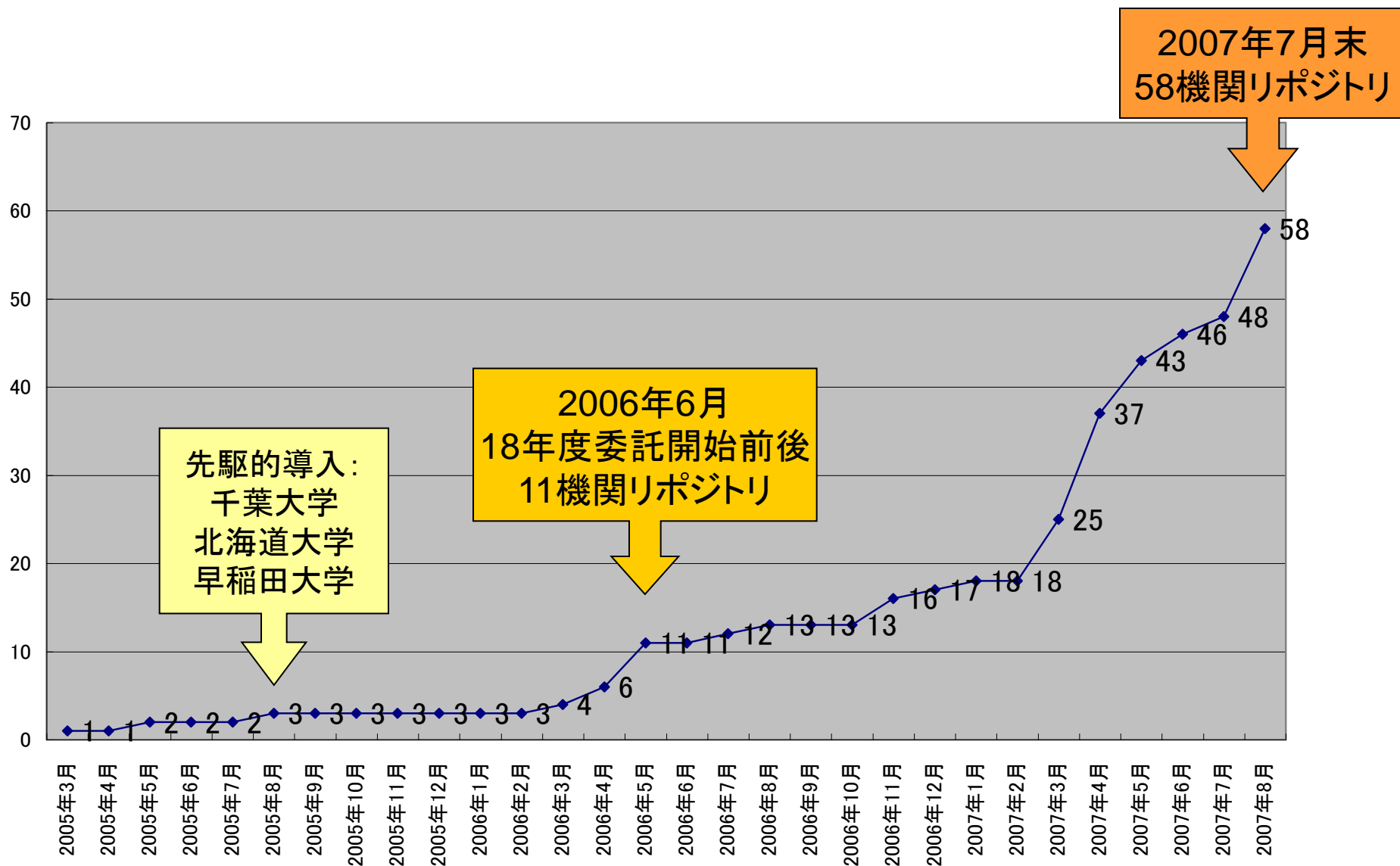
- 【参考】** 「DSpaceによる導入事例」(北大) p.7-9 200万の予算でもう一度始めるとしたら・・・ (平成18年7月)
機関リポジトリ構築のためのシステム説明会 資料 (http://www.nii.ac.jp/irp/info/2006/case_of_dspace.pdf)
「機関リポジトリを立ち上げたとき」 DRF Wiki (<http://drf.lib.hokudai.ac.jp/drf/index.php?startup>)



コンテンツ構築情報提供

コンテンツ作成状況, 今後の支援策, 共生モデル

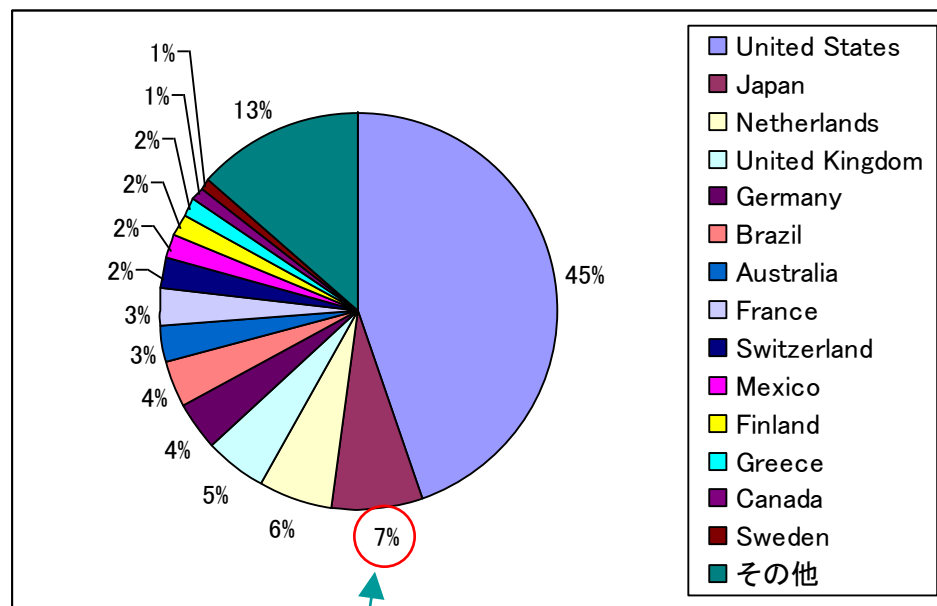
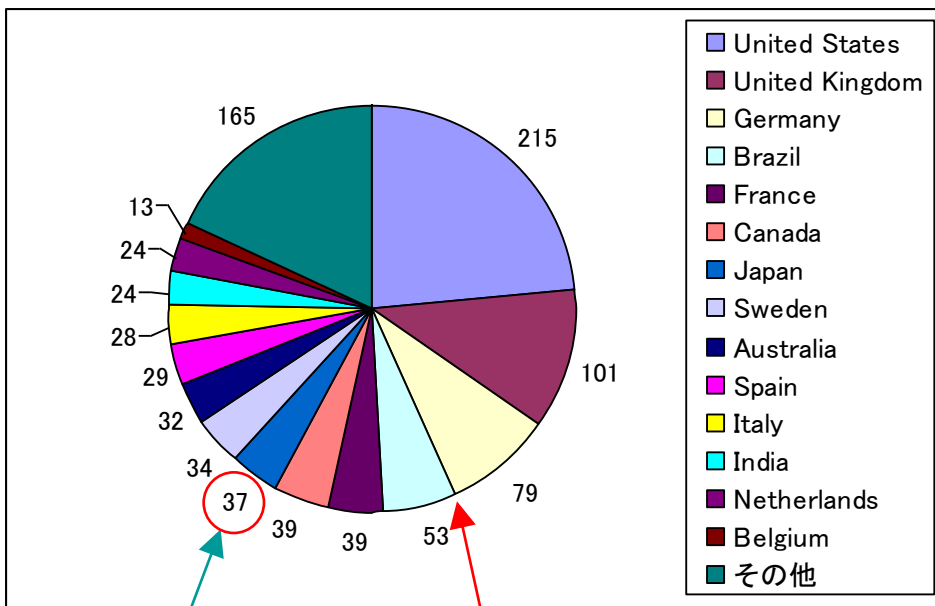
日本の機関リポジトリ公開状況



世界での位置づけ

■ 世界で構築されている機関リポジトリ: 912

■ 機関リポジトリのレコード数: 約665万件



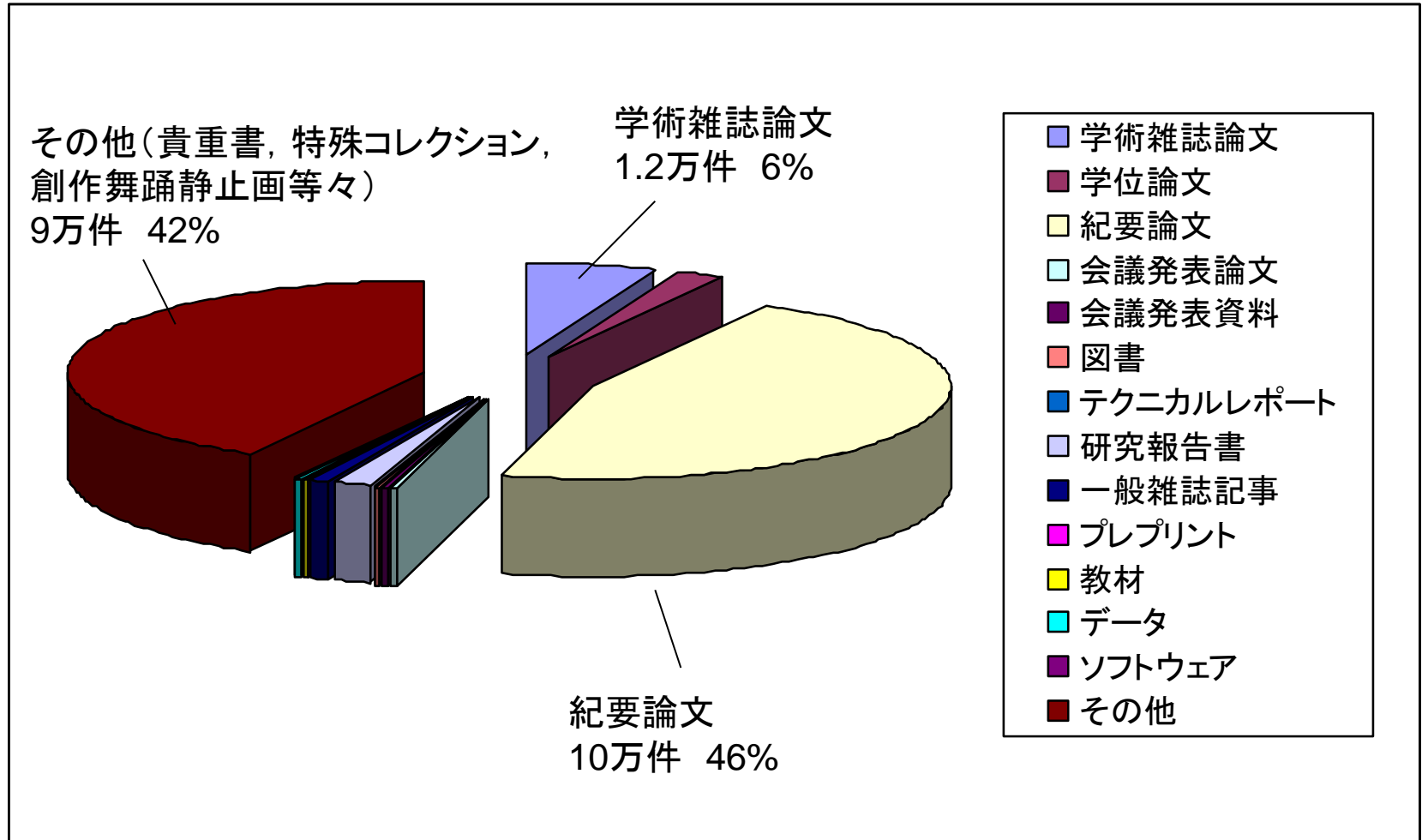
■ 実際には58機関(4位に浮上)

■ 日本は37機関が登録済みで、世界第7位に位置している。平成19年度～70大学にCSI事業委託。世界第4位に浮上する。

■ 日本のコンテンツ登録数は約47万件。コンテンツ数: 世界第2位。コンテンツ数の平均値: 世界第7位。コンテンツ数の中間値: 世界第10位

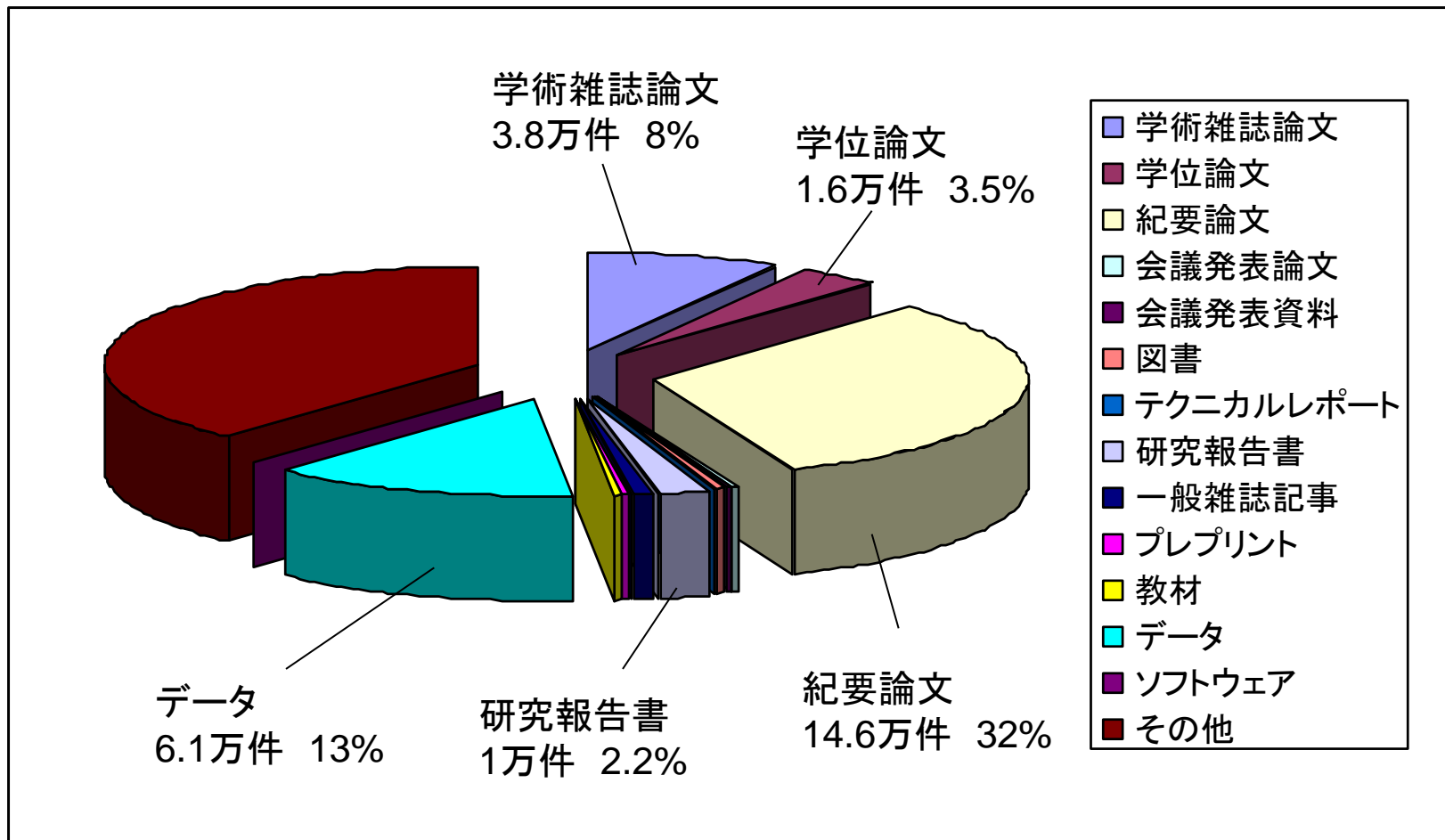
□ ROAR: Registry of Open Access Repositories <http://roar.eprints.org/> (参照: 2007/07/31)

□ コンテンツ作成状況(平成18年度)



平成18年度 作成コンテンツ数 約21万件(「中間まとめ」p.7 による)

□ コンテンツ作成状況(平成19年度・予定)



平成18-19年度 コンテンツ数累積 約46万件(「中間まとめ」p.7 による)

□ 機関リポジトリのコンテンツポリシー

- IRを構築する学術機関がポリシーを決める
 - 機関の目的により, 特色を出して

□ 重点的なターゲット

- オープンアクセス実現のための学術論文
- 紀要文化の再生
 - 学術コミュニティにおける学術情報の流通経路として
 - 紀要出版事業(ボーンデジタル化・オーバーレイジャーナル化)
- 機関リポジトリにしか存在しないコンテンツ
 - 学位論文
 - 科研費補助金報告書
- 研究データ(e-Science)

□ 今後のコンテンツの構築・連携策

■ 学術雑誌公開支援事業

紙ベースで発行される大学紀要本文電子化

➡ 紀要電子出版支援, IR構築支援へのシフト
ポーンデジタルのサイクルへ

■ メタデータ・データベース共同構築事業

メタデータDB共同構築・大学Webサイト資源検索(JuNii)

➡ IR構築支援, JuNii+の提供にシフト

■ 学会誌関連事業

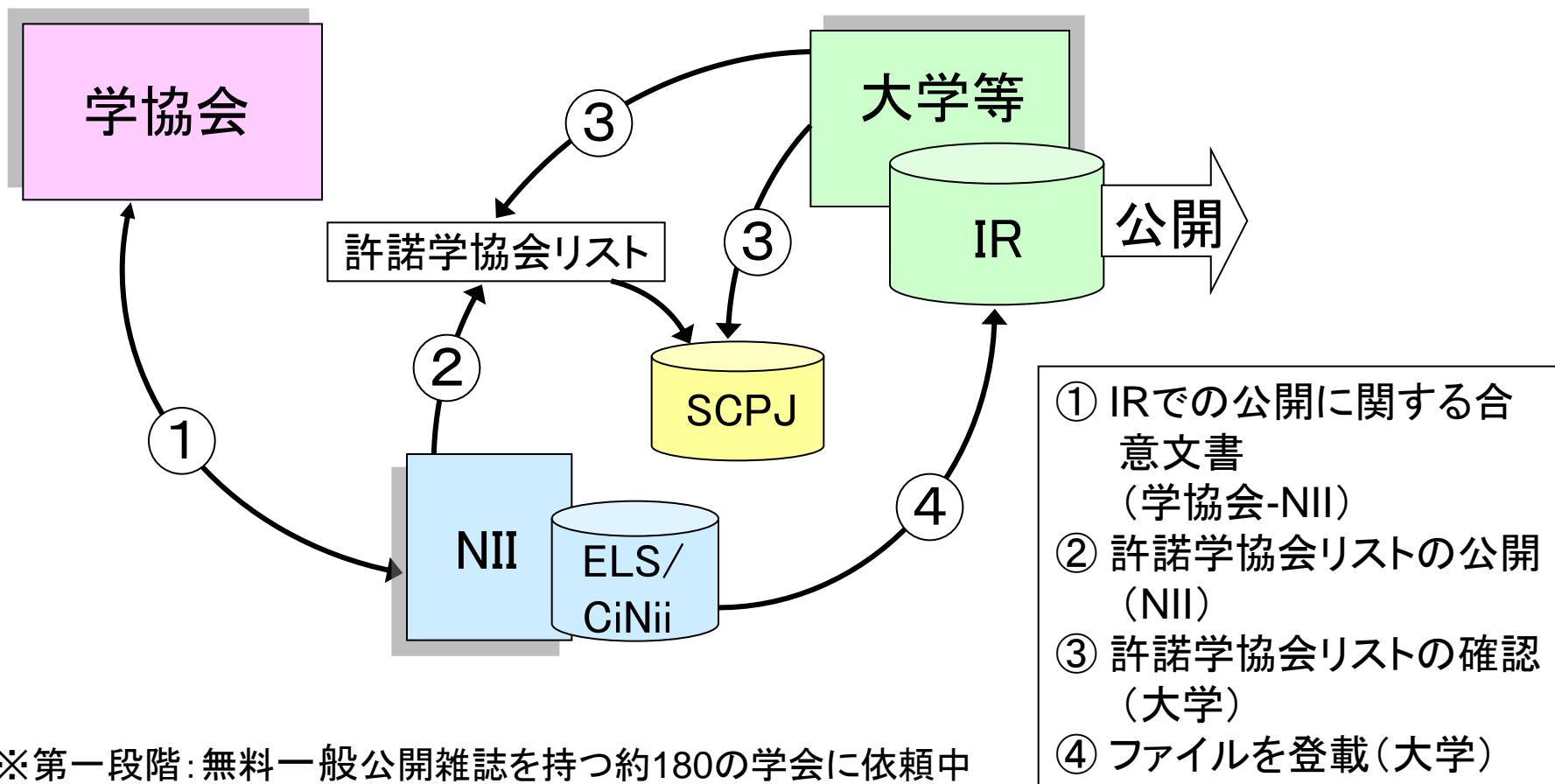
ELS/CiNii無料一般公開雑誌

➡ IRへのコンテンツ登載の包括的許諾

SPARCパートナー誌

➡ IRについての理解を求める

□ ELS掲載論文：著作権許諾の包括的取得に向けて

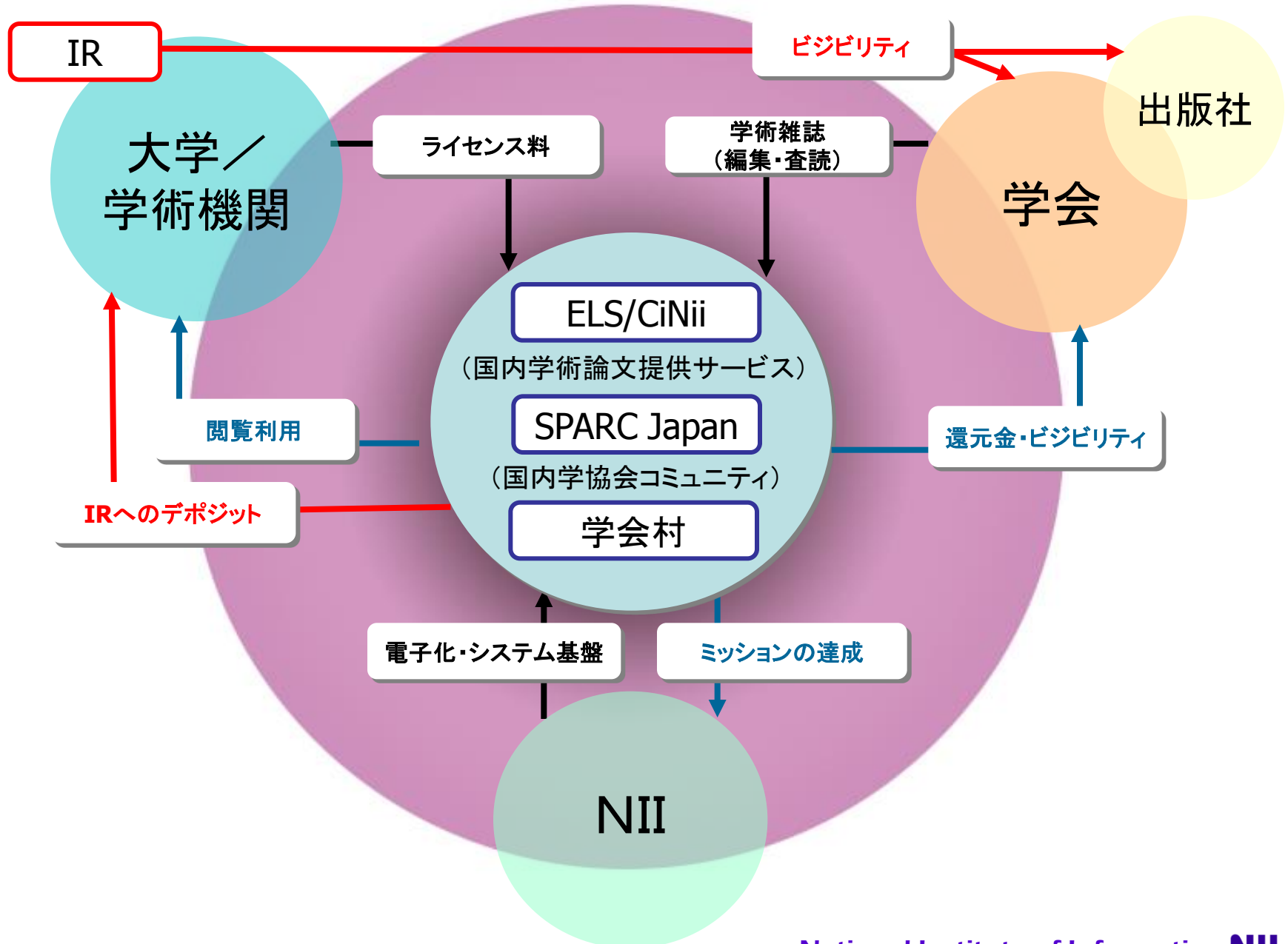


※第一段階：無料一般公開雑誌を持つ約180の学会に依頼中

※SCPJ: Society Copyright Policies in Japan

学協会著作権ポリシーデータベース(筑波大, 神戸大, 千葉大) (<http://www.tulips.tsukuba.ac.jp/scpj/>)

共生モデル





持続的な機関リポジトリの 構築・運営のために

持続的な機関リポジトリの構築・運営のために

□ 図書館の業務・サービス全体のリデザインに向けて

■ 企画・立案

- 機関内での存在感・関連組織(情報部門, 広報部門, 知財部門)との連携
- プレプリントサーバ, 研究者データベース等, 他システムとの連携

■ 受入・目録

- コンテンツ収集は寄贈受入, メタデータ入力は目録と同じ
 - 図書・雑誌の受入状況は?(研究図書・学生図書)
 - 研究や教育のリソースの変化

■ 参考調査・情報リテラシー

- 調査ツール, 学術情報アクセス経路の変化
 - 二次情報DB/一次情報→いきなり本文, 新しい研究支援・教育支援のあり方

■ 文献複写

- 国内全体の複写件数・・・H17年まで微増, H18年初めて減
 - 海外文献:EJの影響で激減, 国内文献:激増, 今後は・・・?
 - 国内文献は, 看護分野の学会誌, 紀要が意外と多い
- 自機関の文献はコピーするのもスキャンするのも同じ手間
- 業務省力化/サービス向上に直結

【参考】

科研費報告書
課題番号:
16300075
研究代表者:
土屋俊
“REFORM”

□ 持続的な構築・運営のポイント

■ 無理のないペースで力の入れ所を工夫しよう

- システム構築・初期段階
 - まずはWGなどで
 - 広報戦略が重要(トップダウン／ボトムアップ)
 - 広報の対象と目的(大学経営層:財源確保, 研究者, 図書館内)
- コンテンツ増強・定着段階
 - IR業務の全体像が見えてきたらルーチンワーク化
- 地域リポジトリ, 共同Depotの可能性

■ 情報共有・連携コミュニティに参加しよう

- 苦勞のしどころは同じ・今が始めるチャンス
 - DRF(デジタルリポジトリ連合)のML, Wiki, シンポジウム・ワークショップ
 - 国内外の最新情報・先進事例
 - 付加価値システム領域2プロジェクト等からのフィードバック

■ 喜んでくれる人の顔を想像しよう

- 研究者にとって, 世界中の利用者にとって, 大学にとって, 図書館にとって

持続的な機関リポジトリの構築・運営のために

□ NIIのサイトもご活用ください

■ 学術機関リポジトリ構築連携支援事業

<http://www.nii.ac.jp/irp/>

NIIトップ > サービス・事業

学術機関リポジトリ構築連携支援事業

国立情報学研究所 > English

お知らせ

- ②007/7/4) 平成18年度CSI委託事業報告交流会(コンテンツ系)を開催しました。
- ②007/6/21) オープンアクセス・ムーブメント関連年表を公開しました。
- ②007/6/13) 国立情報学研究所オープンハウス2007 CSIワークショップ「はじめの学術機関リポジトリ」を開催しました。
- ②007/5/16) JuiNI+機関リポジトリポータルをNIIコンテンツラボにて試験公開しました。
- ②007/4/13) 次世代学術コンテンツ基盤共同構築事業中間まとめを公開しました。
- ②007/4/5) 平成18年度CSI委託事業の優良事例一覧を公開しました(速報)。
- ②007/4/2) 研究開発プロジェクト一覧を作成しました。

> 関連サイト > DRF

<http://drf.lib.hokudai.ac.jp/drf/>

Digital Repository Federation

http://drf.lib.hokudai.ac.jp/drf/index.php?Digital%20Repository%20Federation

最新の記事

- 2007-07-06
- 参加機関一覧
- 2007-07-04
- references
- リンク集
- 2007-06-29
- Digital Repository Federation
- 運用指針一覧
- 2007-06-26
- press
- 2007-06-08
- onii2dspace
- 2007-05-24
- Hot Topics

公開メーリングリスト

- 機関リポジトリの設立・運営に関する公開メーリングリスト

これまでの催し

- 第3回DRFワークショップ「日本の機関リポジトリの今2007」(平成19年11月9日(金)図書館総合展で開催)
- 国際シンポジウムの開催 仮称 Open Repositories Japan 2008(ORJ 2008)(平成19年1月 大阪大予定)

これまでの催し