

## 国立情報学研究所の戦略

# 国立情報学研究所 学術基盤推進部 早瀬 均

平成20年度大学図書館職員長期研修 平成20年7月16日

### NII

### 大学共同利用機関としての国立情報学研究所

- ◆大学共同利用機関法人(国立大学法人法で位置づけ)
  - ▶ 人間文化研究機構、自然科学研究機構、高エネルギー加速器研究機構、情報・システム研究機構
- ◆大学共同利用機関とは
  - ▶「大学における学術研究の発展等に資するために設置される大学の共同利用の研究所」(同法第二条4項)
- ◆国立情報学研究所(NII)の目的
  - ▶「情報学に関する総合研究並びに学術情報の流通のための先端的な基盤の開発及び整備」(国立大学法人法施行規則)

#### NIIのミッション・中期目標・中期計画

#### ◆ NIIのミッション

- ▶ 我が国唯一の情報学の学術総合研究所として情報学という新しい学問分野での「未来価値創成(学術創成)」をすること
- ▶ 大学共同利用機関として「情報学活動のナショナルセンター的役割」を果たすこと
- ▶ 学術コミュニティ全体の研究・教育活動に不可欠な学術情報基盤(学術ネットワークやコンテンツ)の事業を展開・発展すること
- ▶ 上記の活動を通して「人材育成」と「社会・国際貢献」に努めること

#### ◆ 中期目標

- ▶ 我が国の大学等の学術情報 基盤の整備提供を推進する。
  - ・超高速ネットワークの安定 的運用
  - ・学術情報の国内・国際社会 への発信拠点(ポータル)機 能の実現

#### ◆ 中期計画

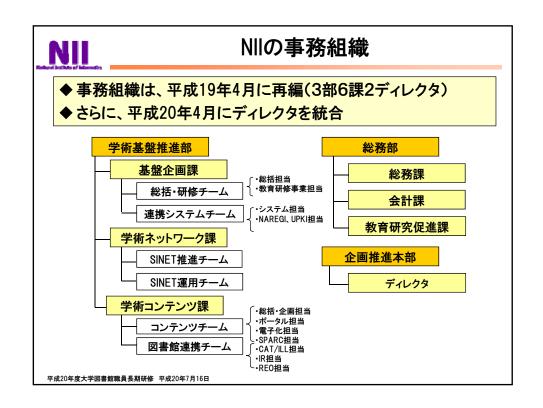
▶ 我が国の大学等の学術情報 基盤の整備・流通を行う開発・事業を、ネットワーク、情報コンテンツ等の直接関連する課題の先進的研究との不可分な両輪運用により実施する。

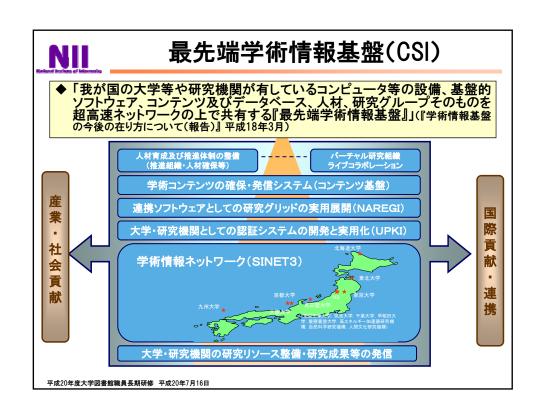
平成20年度大学図書館職員長期研修 平成20年7月16日

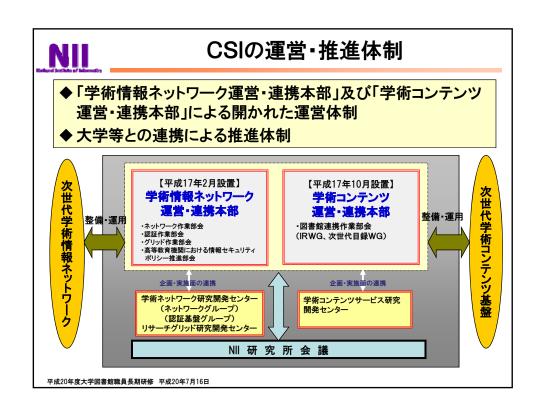
#### NIIにおける研究開発と事業・サービス NII ◆最先端機能を開発し、迅速に実用化するためには、 研究と事業の車の両輪体制が必須 学術情報の流通 情報学に関する ための先端的な 基盤の開発と整備 総合研究 研究 事業 教育 学術ネットワーク研究開発センター 1)学術ネットワーク事業 学術コンテンツサービス研究開発センター 2)学術コンテンツ事業 リサーチグリッド研究開発センター 3)IT人材研修事業 平成20年度大学図書館職員長期研修 平成20年7月16日

## ▶■ 事業・サービス推進の基本的考え方

- ◆学術情報基盤の高度化・機能向上
  - >世界に伍す先端的学術情報基盤(最先端学術情報基盤 (CSI))の構築・整備
- ◆学術情報基盤運営連携の推進
  - > 自前主義を廃し、連携による効率的・効果的な学術情報基盤の整備
- ◆学術情報サービス連携の推進
  - ▶大学図書館、国立国会図書館、科学技術振興機構等他の 学術情報サービス機関との連携による学術情報基盤の整備
- ◆産学連携、社会貢献、国際貢献の推進



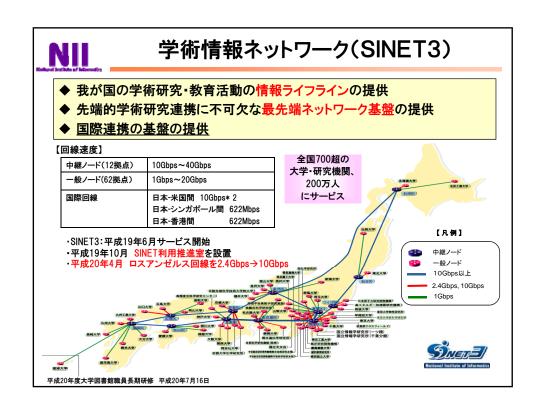






### 学術ネットワーク事業

SINET3 UPKI シングルサインオン



#### 全国大学共同電子認証基盤(UPKI)

- ◆ 大学間で認証連携を実現するプロジェクト
  - > 平成18年~20年度: 当初7大学情報基盤センターとNIIが参加
  - ▶ 平成19年2月UPKI イニシャチブ発足(https://upki-portal.nii.ac.jp/)

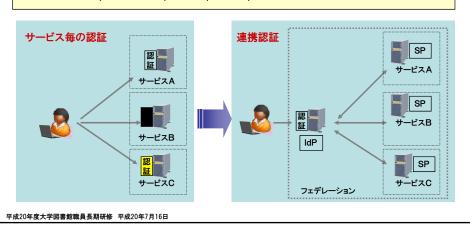
項番	事項(ワークパック)	内容	成果
1	「UPKI共通仕様」の作成と配布	A大学 認証局 共通仕様の作成によりA大学とB大学の認証連携を実現 認証局 証局	ダウンロード数: 30機関
2	オープンドメイン認証局の構築 とサーバ証明書の発行	NU認証局の承認 Web Trust CA サーバ証明書の発行→ Webサーバ	70機関に1,200 枚を発行
3	大学間無線LANローミングの実 現	C大学 B大学 B大学 大学	7大学で実現
4	シングルサインオンプロジェクト	D-FF 1つのDで複数の DBにアクセス SAML20	平成20年度に実 証実験を実施
5	NAREGI-CAを利用した認証局ソフトウェアパッケージの開発	LDAP RADIUS NAREGI-CA 無線LAN AP	キャンパスPKIス タートパックダウ ンロード数:
6	S/MIME証明書の試験利用	S/MIME対応メーラーの調査 電子署名付きメール、 メールの暗号化の実現	サーバ証明書発 行申請にて検証

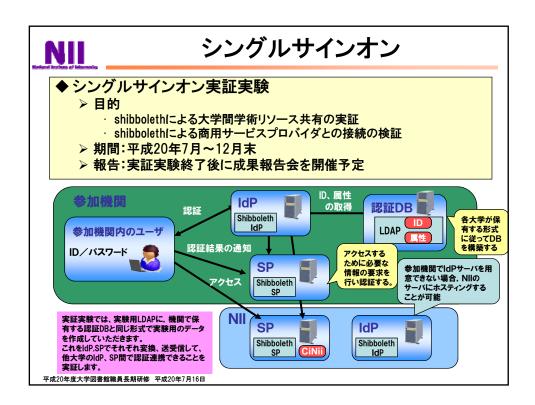
平成20年度大学図書館職員長期研修 平成20年7月16日

## NII

### シングルサインオン(SSO)

- ◆ shibbolethを利用した大学間の学術リソースの共有
  - > フェデレーション(shibbolethによる認証連携)の構築
    - ・ 米国ではInCommon、英国ではUK Access Management Federation
  - ▶ 電子ジャーナル等へのアクセス管理(特にリモートアクセス)
    - · CSA, Elsevier SD, EBSCO, JSTOR, OCLC FirstSearch





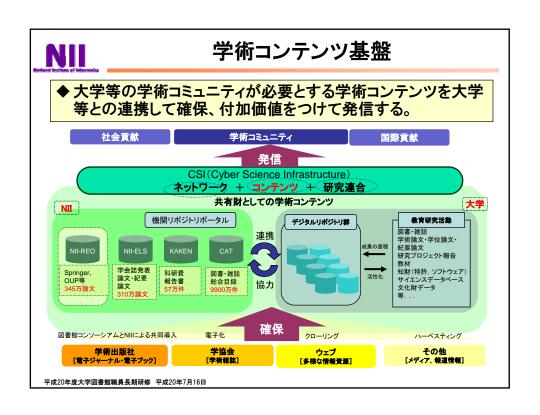


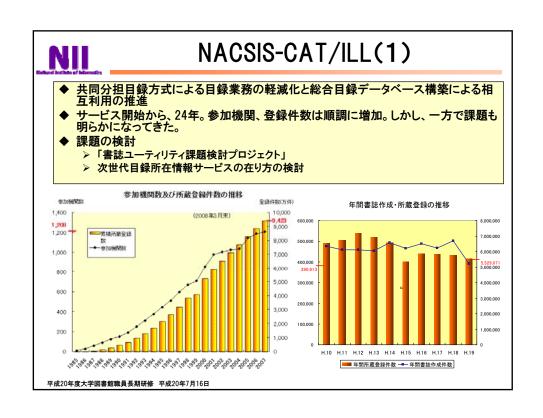
### 学術コンテンツ事業

NACSIS-CAT/ILL GeNii

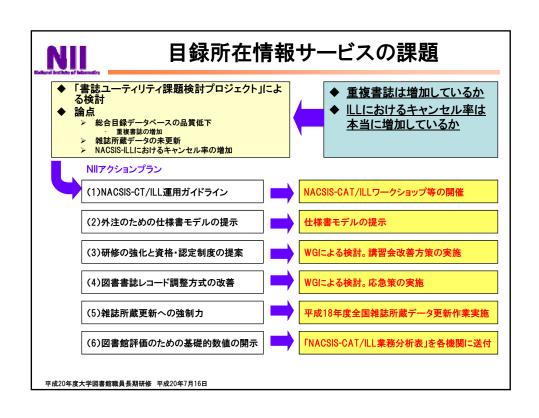
電子アーカイブ

学術機関リポジトリ構築連携支援事業 国際学術情報流通基盤整備事業





### NACSIS-CAT/ILL (2) NII ◆ 文献複写依頼件数の減少傾向は続いている。100万件を切る。 ◆ 現物貸借は微増。 ◆ 国立大学は平成12年度以降減少が続いている。 ILL依頼件数の推移 1,200,000 120,000 1,000,000 100,000 800,000 80 000 600.000 60.000 40,000 400,000 ▼ 文献複写 ▼ 文献複写(国立大学) - → 現物貸借 平成20年度大学図書館職員長期研修 平成20年7月16日



#### 次世代目録所在情報サービスの在り方 1 次世代目録ワーキンググループの検討 国立大学図書館協会、公立大学図書館協議会からの要望書 『次世代目録所在情報サービスの在り方について(中間報告)』(平成20年3月) ▶ 長中期的視点からの今後の目録所在情報サービスの在り方を考える。 中間報告 ◆理念である「共同分担目録方式」は基本的に維持する ◆ 2. システム:データ構造とAPI 1. 資料:電子情報資源への対応 新たな資源発見システムの構築 データ構造 ERMS実証実験 国内外の標準化動向の考慮 標準的形式(MARCXML)での出力 API ILL 提供の範囲、影響等の課題の検討 検索システム 書誌・ ◆ 3. 運用:体制の抜本的見直し 共有すべき情報のデータ 構造をNIIで推奨 > 外部書誌データの活用(発生源入力) 書誌ダウン ロード等 書誌作成の効率化 TRCMARCによる実験 > 共同分担目録方式の最適化 ERMS 参加館の拡大と大学図書館の体制変化への対応 **ERMS** ERMS 4 平成20年度大学図書館職員長期研修 平成20年7月16日

#### 次世代目録所在情報サービスの在り方 要望書への対応(主としてJANULからの要望) 参加機関とNIIの緊密な連携のもとに解決を図る。 JANUL要望 NII回答 電子リソース管理機能の提供 電子情報資源用データバンクの提案 印刷体を含む統合検索環境(新資源発見システム) ナレッジベースを核とした管理システムの導 試験運用を経て、平成22年度からの運用を目指す 出版社等からの一括データ取り込み NACSIS-CAT/ILLとの相互運用性の実現 総合目録DBのデータ開放と外部サービス 運用上の問題を考慮しつつ対応 個別要望項目については、平成21年4月以降に優先 との連携 順位をつけて対応 ➤ API公開 Google等の検索エンジンへの公開 個別版OPAC. ILLの機能改善と直接サービス化 ILLの機能改善は、システム更新に関わらず、優先 順位をつけて対応 所蔵館検索機能の向上 直接サービスについては、図書館側の運用スタイル 利用者起動(patron-initiated)サービス機能 が明確になった上で検討 共同分担目録という基本理念を維持しつつ、書誌作成の効率化を図る発生源入力方式の検討 総合目録DBのあり方の見直し 外部書誌データを取り込む川上方式につい 共同分担目録方式の最適化の方策の検討 て実現可能性の検討 平成20年度に方針を示し、試験運用を経て、運用開 拠点方式等効果的入力方法の検討 所蔵情報保持の在り方についての見当 平成20年度大学図書館職員長期研修 平成20年7月16日



### ERMS実証実験

- ◆ 目的
  - ➤ ERMSの日本における導入可能性の検証
  - > 次世代目録所在情報システムにおける電子情報資源の取り扱い検証
- ◆ 実証用システム
  - > Verde(Ex Libris)
  - > 360 Resource Manager (Serials Solution)
- ◆ 実験期間
  - ▶ 平成19年度-20年度
- ◆ 参加機関
  - ▶ 平成19年度
    - 北海道大学、東北大学、筑波大学、千葉大学、名古屋大学、京都大学、九州大学\*、 慶応義塾大学\*、早稲田大学\*
  - ▶ 平成20年度
    - ー橋大学、大阪市立大学、農林水産研究情報センター、札幌医科大学\* (\*はオブザーバ)
- ◆ 報告

▶ 19年度報告書
http://www.nii.ac.jp/CAT-ILL/about/infocat/pdf/erms\_report\_h19.pdf

平成20年度大学図書館職員長期研修 平成20年7月16日

### NII

### 遡及入力事業

- ◆ 第1期 平成16年度~平成18年度
  - ▶ 書誌作成の促進: コレクション、多言語資料を対象
- ◆ 第2期 平成19年度~平成21年度
  - > 大学等における遡及入力の促進(委託事業)
  - > 書誌作成の促進

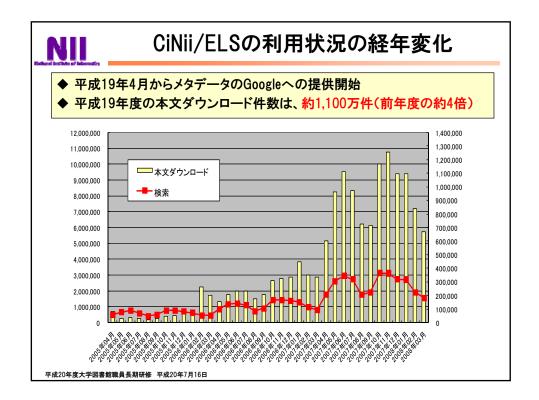
#### 遡及入力対象の見込み

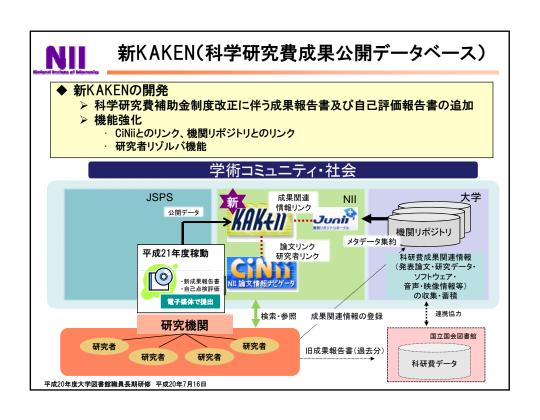
	H.15末	第1期 H.16-H.18	第2期 H.19-H.21	第3期 H.22-H.24	第 <b>4期</b> H.25-H.27	第5期 H.28-H.30
期末要登録冊数	5,500	4,400	3,200	2,200	1,100	0
CAT所蔵件数	7,000	9,000	11,000	12,700	14,400	16,000

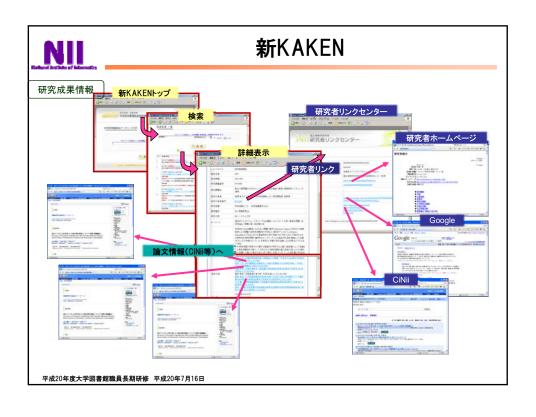
	第1期			第2期	
	H.16	H.17	H.18	H.19	H.20
採択件数	29	53	57	20	10
レコード件数	152,558	287,222	217,579	280,487	625,464 (予定)

### 学術雑誌公開支援事業

- ◆電子図書館サービス(NII-ELS)
  - ▶ 収録タイトル
    - ・学協会誌 935タイトル(うち458タイトルは初号から電子化)
    - ・フルテキスト件数: 277万件
- ◆研究紀要公開支援事業(平成14年度~20年度)
  - ▶ 収録タイトル
    - ・研究紀要 5,228タイトル
    - ・フルテキスト件数: 30万件
  - > 平成20年度で電子化事業を終了
    - ・機関リポジトリの進展
    - 登録公開システムは継続(公開システムを有しない機関対応)
- ◆新CiNii(論文情報ナビゲータ)の開発
  - > 検索エンジンの変更
  - ▶ ユーザインタフェースの刷新
  - ▶ 機関リポジトリとの連携
    - ・機関リポジトリの論文情報を検索







#### 電子アーカイブ事業

- ◆NII-REOの拡大
  - ▶ 電子ジャーナルから大型デジタルコレクション
  - ➤STMから人文社会科学分野
  - > 大学図書館等と連携した共同導入
    - · House of Commons Parliamentary Papers Online (HCPP)
    - · Eighteenth Century Collections Online (ECCO)等

#### ◆国際連携

- ▶ 国際的な電子ジャーナル長期保存プロジェクトの動向調査 と参画の可能性の検討
- > CLOCKSS (Controlled LOCKSS: Lots of Copies Keep Stuff Safe)のアジアノード
  - ・7大学図書館等と11出版社のプロジェクトとして開始
  - 世界で12-14のノードを設置
  - ・ダークアーカイブ

平成20年度大学図書館職員長期研修 平成20年7月16日

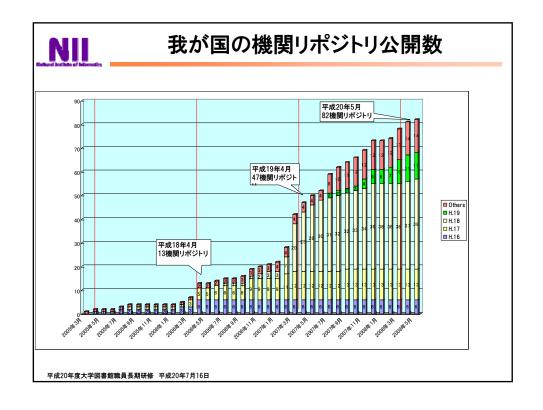
### NII

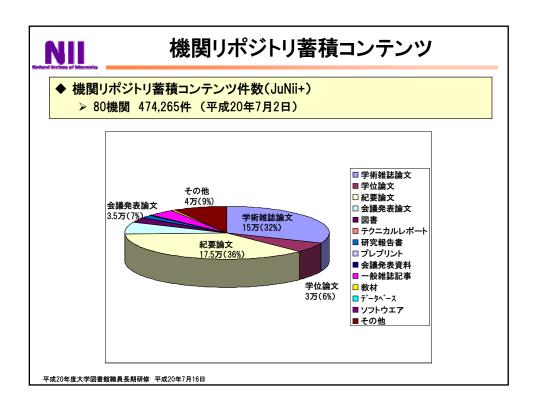
### 学術機関リポジトリ構築連携事業

- ◆ 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、保存し、無料で公開するために設置する電子アーカイブシステム
  - 機関リポジトリに蓄積されるコンテンツ例
    - · 学術論文、プレプリント、テクニカルレポート、学位論文、学会発表資料、教材、各種データ類、 ソフトウェア
  - ▶ 2つの戦略的方向性
    - 学術コミュニケーション(システム)の変革
    - 大学の社会的、公共的価値の向上
  - 主題リポジトリ、資料タイプ別リポジトリ等も
- ◆ 前史:機関リポジトリソフトウェア実装実験プロジェクト(平成16年度)
  - 参加機関:北海道大学、千葉大学、東京大学、東京学芸大学、名古屋大学、九州大学
  - 導入実験、試行運用、リポジトリ導入手引書の作成
  - 各大学等における円滑な機関リポジトリ構築・運用の一助とする
  - ▶ 報告書 (http://www.nii.ac.jp/metadata/irp/NII-IRPreport.pdf)

#### 機関リポジトリ委託事業 第1期

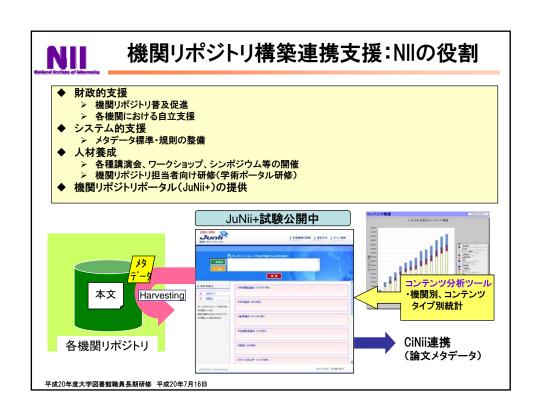
- ◆期間 平成17年度~平成19年度
- ◆目標
  - ▶ 機関リポジトリの全国展開
  - > 先端的な研究開発
- ◆ 委託方式
  - ▶ 平成18年度より公募制を採用
- ◆ 委託機関
  - ▶ 平成17年度 19大学
  - ▶ 平成18-19年度委託領域
    - · 領域1: 70大学に委託(平成18年度 57大学、平成19年度13大学を追加)
    - · 領域2: 22テーマを採択(平成19年度に14テーマに集約)
- ◆ 活動報告
  - ▶ 平成17年度
    - · 「委託業務成果報告書」(http://www.nii.ac.jp/irp/info/2005/html)
  - ▶ 平成18年度
    - 「次世代学術コンテンツ基盤共同構築事業中間まとめ」 (http://www.nii.ac.jp/irp/info/2006/CSI/H18report.pdf)

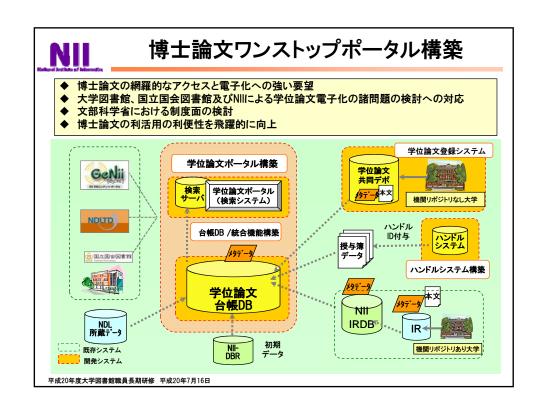




### 機関リポジトリ委託事業 第2期

- ◆ 期間 平成20年度~平成21年度
- ◆ 目標
  - ▶ 機関リポジトリの普及とコンテンツの充実
  - > 新サービス、利便性向上のための調査、研究、開発
- ◆ 対象の拡大
  - > 大学、短期大学、高等専門学校
- ◆ 委託内容
  - ▶ 重点コンテンツの設定
    - 学位論文、科研報告書、研究報告書等学術機関ならではのコンテンツ
  - ▶ 複数機関による共同リポジトリ提案も可(分担機関、連携機関)
- ◆ その他
  - > 自己調達資金の重視
    - ・自立的な事業展開を期待
  - ▶ 経費使途についての制約
- ◆ 公募の結果
  - 择択
    - 領域1 68機関
    - 領域2 21件





### 国際学術情報流通基盤整備事業

- SPARC(Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition) / Japan
- ◆ 目的
  - □ 日本の学協会等が刊行する学術雑誌の電子化・国際化を強化することにより、学術情報流通の国際的基盤の改善に寄与する。
- ◆ 事業内容
  - 国際連携の推進
  - ・英文論文誌の国際化支援
  - 編集工程の電子化支援
  - ・ビジネスモデルの創出事業
  - 調査・啓発事業
- ◆ 事業期間
  - ▶ 第1期(平成15~17年度)
  - ▶ 第2期(平成18~20年度)
  - 事業推進•連携
    - ▶ 国内
      - · 学協会、大学図書館、JSTとの連携
      - ・パートナー誌 45誌
      - 医学系、化学系、機械系、材料系

情報通信系、人文学系、数学系、生物系、 物理系

- ▶ 海外
  - · SPARC, SPARC Europe, BioOne, Project Euclid
- 評価
  - ▷「大学図書館から見た国際g区術情報 流通基盤整備事業パートナー学会及 びパートナー誌評価報告」
- ◆ 第2期のアクションプラン
  - ▶ ビジネスモデルの構築
  - > 国際連携の推進
  - ➤ Advocacy活動
    - · SPARC Japanセミナー等の開催
  - ▶ オープンアクセス対応
    - ・ オープンアクセスジャーナル化
    - ・機関リポジトリとの関連

平成20年度大学図書館職員長期研修 平成20年7月16日

### NII

### 他の情報サービスとの連携

- ◆ 大学図書館
  - > 国公私立大学図書館協力委員会(常任幹事会)との業務連絡会(年1-2回)
  - ▶ 国立大学図書館協会委員会メンバー
    - ・学術情報委員会、人材委員会、国際学術コミュニケーション委員会
  - ▶ 各種会議、ワーキンググループ・実証実験への参加依頼
    - 学術コンテンツ運営・連携本部、図書館連携作業部会、ERMS実証実験、シングルサインオン実証実験…
- ◆ 国立国会図書館
  - → 業務連絡会(年1回)
  - > 国立国会図書館書誌調整会議委員
  - > デジタルコンテンツ連携打ち合わせ
- ◆ 科学技術振興機構
  - > 業務連絡会(年1回)
  - ▶ その他
    - デジタルアーカイブに関する打ち合わせ
- ◆ NDL-NII-JST懇談会 国立国会図書館長、国立情報学研究所所長、科学技術振興機構理事長 による懇談会



# IT人材育成事業 教育研修事業

平成20年度大学図書館職員長期研修 平成20年7月16日

# ▲|| 教育研修事業 講習会・研修の開催状況

- ◆ 学術情報センター時代から延べ 2.2万人以上の図書館職員、情報担当者が参加
- ◆ 事業に関連した研修(CAT, ILL)から、専門研修へ拡大
- ◆ 図書系講習会・研修への参加者が全体の88%



### 平成19年度講習会•研修開催状況

- ◆ NIIIにおける目録システム講習会、ILLシステム講習会の開催回数を増加
- ◆ 第一回NACSIS-CAT/ILLワークショップを開催

(平成19年度)

研修名	回数	受講者数
目録システム講習会	11	331
目録システム地域講習会	15	255
目録システム業者対象講習会	1	27
ILLシステム講習会	4	143
ILLシステム地域講習会	2	48
NACSIS-CAT/ILLワークショップ	1	17
学術ポータル担当者研修	2	73
学術情報リテラシー教育担当者 研修	2	107

(平成19年度)		
研修名	回数	受講者数
大学図書館職員講習会	2	83
情報処理軽井沢セミナー	1	8
情報セキュリティ担当者研修	2	52
ネットワークセキュリティ 担当者研修	2	40
ネットワーク管理担当者 研修	4	79
国立情報学研究所実務 研修	2	2
合 計	51	1,265

(48) (1,194)

\*括弧内は前年度

平成20年度大学図書館職員長期研修 平成20年7月16日

# NII

### 目録システム講習会・研修の改善 1

- ◆「目録所在情報サービスを対象とする講習会等に関する検討 ワーキンググループ」による検討を踏まえて 最終報告書(<a href="http://www.nii.ac.ip/hrd/ja/cat-tr-wg/last report.pdf">http://www.nii.ac.ip/hrd/ja/cat-tr-wg/last report.pdf</a>)
- ◆研修機会の拡大: 多様な研修形態の導入
  - > e-Learning手法の導入: セルフラーニング教材の開発
  - ▶対象:目録システム講習(図書、雑誌)、ILLシステム講習、 その他補助教材
  - ▶ 平成19年度から、講習会で試行、また個人利用、団体利用のモニタを実施
  - ▶試行結果は、概ね良好(レベル、内容、理解度)
  - ▶ 平成20年度から
    - ・講習会に正式導入
    - ・平成20年度から個人利用、団体利用の利用申請受付開始
    - · 平成20年度から研修日程を短縮した。目録講習会(2.5日)、LL講習会(1日)

### 目録システム講習会・研修の改善 2

- ◆講習内容の理解度確認
  - ▶ セルフチェックテスト(図書、雑誌コース)
    - ・ 平成18年、19年度講習会で試行
    - ・試行結果は、概ね好評。
    - ・ 平成20年度から講習会に正式導入
  - >書誌作成テスト(未実施)
- ◆研修・講習会の見直し
  - ➤ NACSIS-CAT/ILLワークショップ、各種WG・プロジェクトでの協働、実務研修の充実
- ◆講習会講師担当者支援
  - > 模擬演習、事前見学·講師補助、情報提供

平成20年度大学図書館職員長期研修 平成20年7月16日

### NII

### 連携•広報

- ◆ 平成19年度図書館とNIIの集い
  - ▶ 平成19年9月~10月
  - ▶ 全国6箇所で開催
    - · NIIの最新の事業の取り組みを紹介 し、意見交換をする。
    - · 参加者 約800名
    - ・ 質問・回答のサイト

http://www.nii.ac.jp/content/event/nlf2 007/QA.html

> NII OPEN HOUSE

- ◆ NIIオープンハウス2008
  - ▶ 平成20年6月6日
  - > CSIシンポジウム
    - · NAREGI成果報告会
  - ▶ CSIワークショップ開催
    - · 「次世代の目録所在情報サービスを 考える」
    - · 「CiNiiのいま、これから」
  - ▶ 展示

平成20年度大学図書館職員長期研修 平成20年7月16日

- ◆ CSI報告交流会
  - ▶ 平成18年度
    - (http://www.nii.ac.jp/irp/event/2007/debrief/index.html)
      - · 日時:平成19年7月3日 176名参加
      - · CSI委託事業 優良事例の紹介
  - ▶ 平成19年度

(http://www.nii.ac.jp/irp/event/2008/debrief/)

- 日時:平成20年6月12日-13日
- · 一般公開 276名参加
- プログラム[1日目)
- Pt.1 最新動向報告
- Pt.2 成果報告(ポスターセッション)
- Pt.3 IRを活用したコンテンツ流通の新たなチャレンジ
- Pt.4 IRから広がる学術情報ナビゲー ション
- ・プログラム[2日目)

Pt.5 IRの更なる発展を目指した課題 解決・情報共有に向けて

Pt.6 パネルディスカッション:IRから 広がる学術情報発信・流通



# Thank you!