

# 情報化社会における 新たな学会ビジネスモデル

—国立情報学研究所の学会サービス—

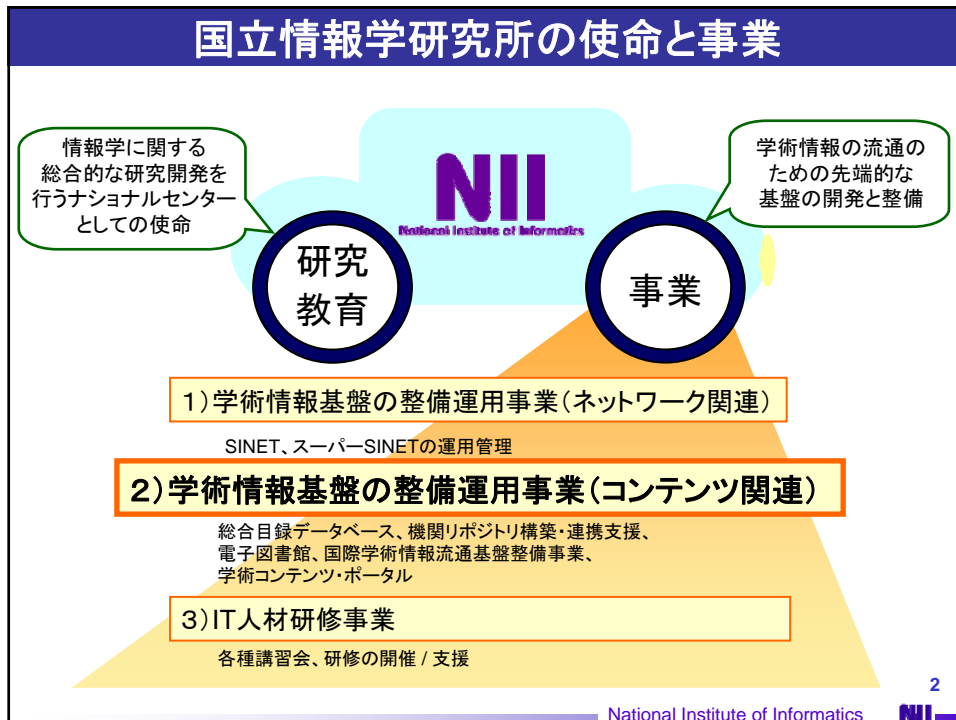
平成19年3月11日

国立情報学研究所 開発事業部コンテンツ課長  
尾城 孝一 (ojiro@nii.ac.jp)

## 本日のお話

- 国立情報学研究所の使命と事業
- 最先端学術情報基盤
- NIIの学会向けサービス事業
- 今後の展望

## 国立情報学研究所の使命と事業

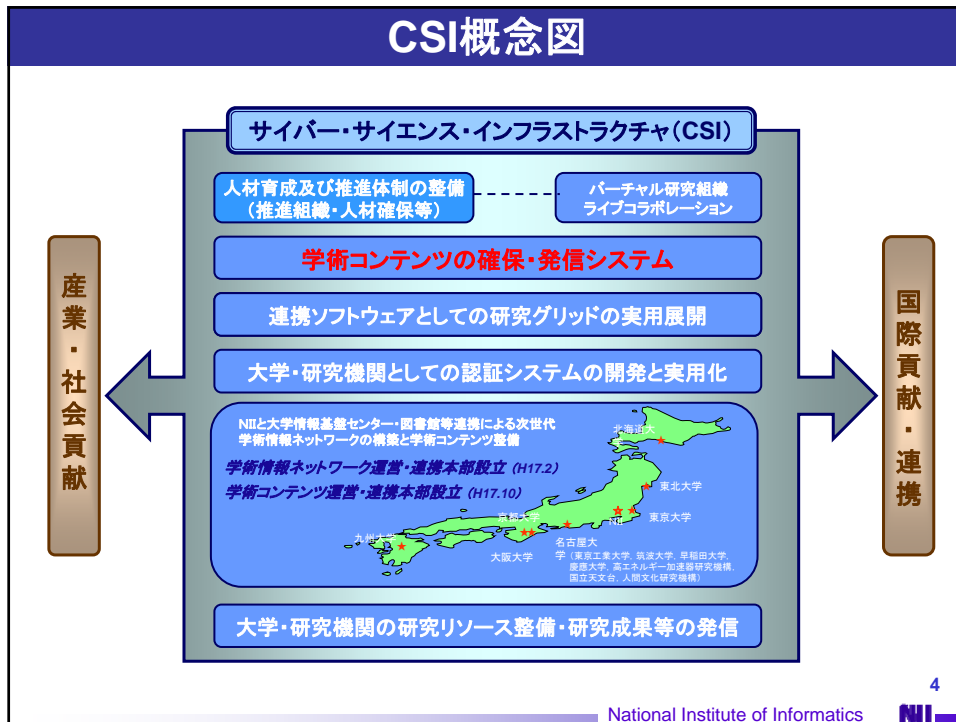


## 最先端学術情報基盤とは

- CSI (Cyber Science Infrastructure)
- 我が国の大学等や研究機関が有しているコンピュータ等の設備、基盤的ソフトウェア、コンテンツ及びデータベース、人材、研究グループそのものを超高速ネットワークの上で共有する「最先端学術情報基盤」

(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『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))

## CSI概念図



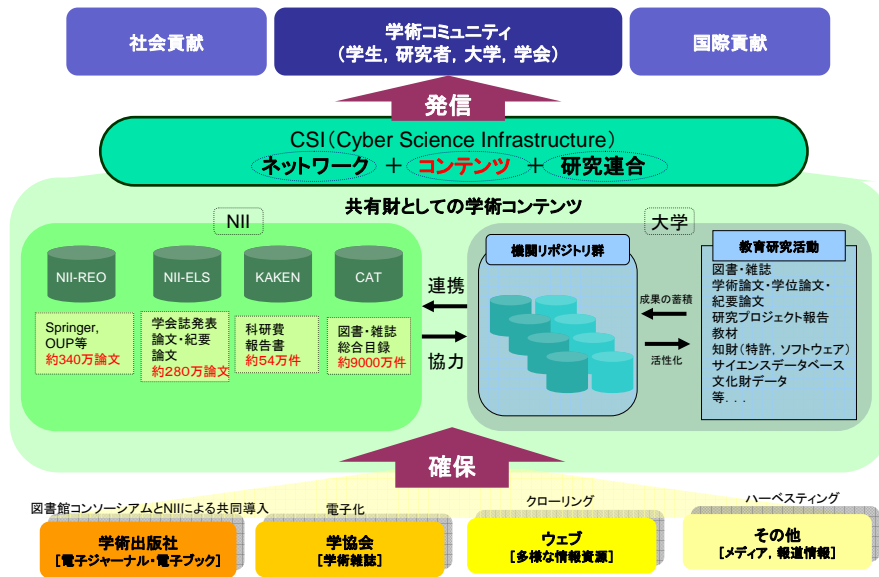
4

## CSI実現へ向けての取り組み

- 次世代学術情報ネットワーク: SINET3
- CSI向け連携ミドルウェア
- 次世代学術コンテンツ基盤、コンテンツサービス
- 大学電子認証基盤: UPKI
- E-サイエンス推進プロジェクト

5

# 次世代学術コンテンツ基盤



6

# NIIの学術コンテンツ連携事業

## □ 大学図書館との連携

- NACSIS-CAT/ILL
  - 総合目録データベースの構築とILL(図書館間相互利用)の展開
- 機関リポジトリ支援
  - 委託事業による機関リポジトリの構築と連携

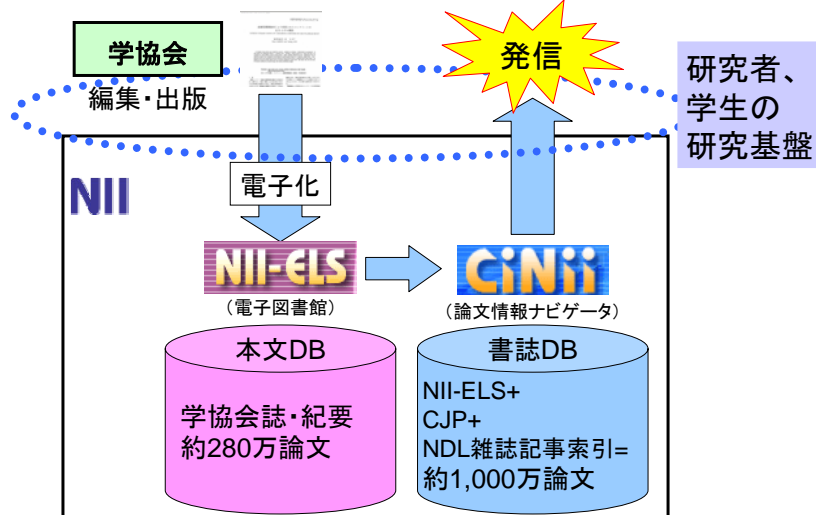
## □ 学会との連携

- 電子図書館(NII-ELS)
- 国際学術情報流通基盤整備事業(SPARC/Japan)
- 学協会情報発信サービス(Academic Society Home Village)

7

## ELSとCiNii

### 日本の学術情報基盤となる論文情報サービス



8

National Institute of Informatics



## ELS/CiNiiの背景と経緯

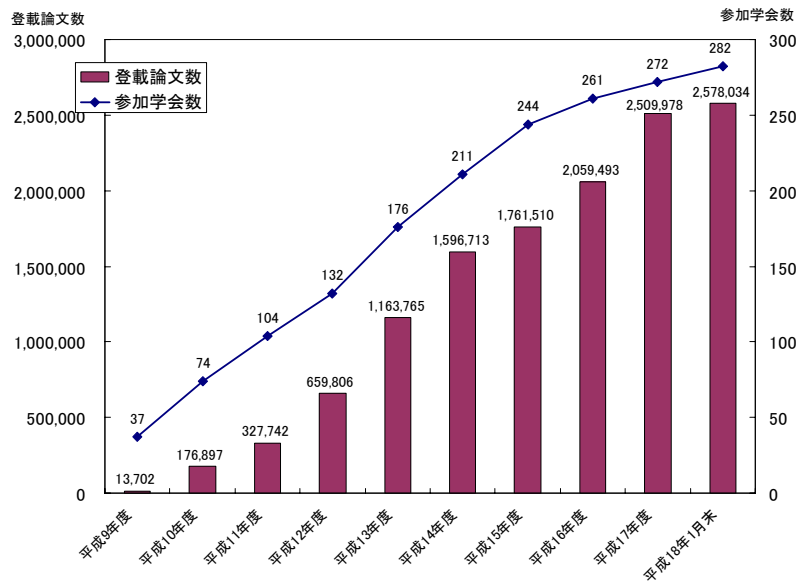
平成5年	データ作成開始 科研費によるデータ作成開始。通信学会、情報処理学会、電気学会からの許諾を得て実験的に
平成6年	モニター試行および試行運用 無料でのデータ提供、平成8年から学会と著作権使用料について協議開始
平成9年4月	電子図書館サービス開始 まだ課金せず
平成11年1月	課金開始
平成14年4月	機関別定額制導入
平成15年4月	PDFによる全文情報の提供
平成17年4月	CiNii(NII論文情報ナビゲータ)へ統合

9

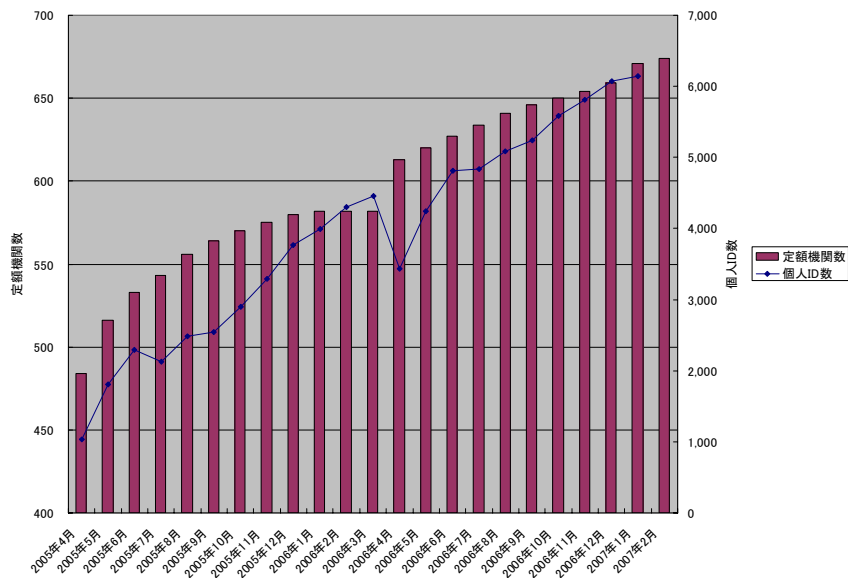
National Institute of Informatics



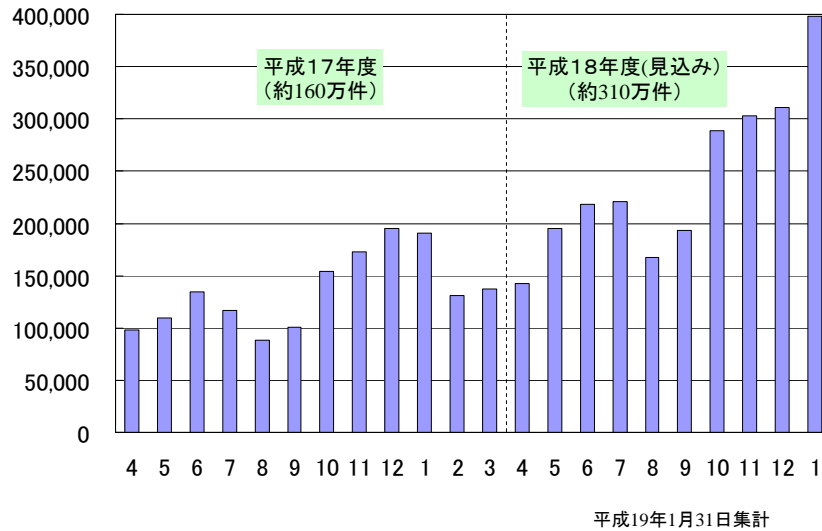
## 参加学会数と登録論文数の推移



## 登録ユーザの推移

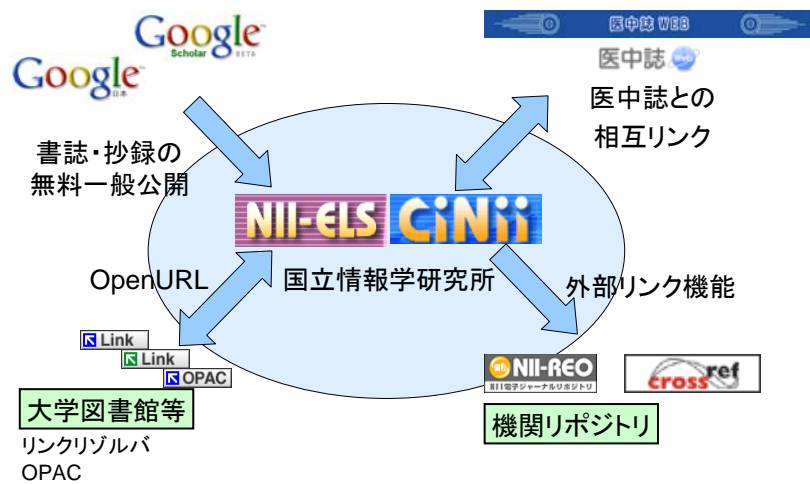


## 本文ダウンロード件数の推移



12

## ビジビリティの向上をめざして(外部サービスとの連携)



13

# Google連携(1)



14

# Google連携(2)



15



## Google連携(3)

HOME > 論文詳細情報

検索

本文を読む・探す

CINii

Webcat Plus

収録誌

日本セラミクス協会学術論文誌: Nippon Seramikkusu Kyokai gakujutsu ronbunshi  
Journal of the Ceramic Society of Japan

Vol.114, No.1026(2009/2011) pp.141-146  
社団法人日本セラミクス協会 ISSN09145400

巻誌情報

セラミクス成形体の直接観察評価に基づく粒子充填構造設計(第59回日本セラミクス協会進歩賞受賞に関する総説及び論文)  
Design of Packing Structures through Direct Characterization of Ceramics Green Bodies((Special Article)The 59th CerSJ Progress Awards for Young Scientists)

田中 諭  
TANAKA Satoshi

長岡技術科学大学工学部物質・材料系  
Department of Materials Science and Technology, Nagaoka University of Technology  
キーワード Green body Packing structure Alumina Microscopy Orientation Sintering

抄録

The design of processing procedures for ceramics should be based on an accurate knowledge of the packing structures in the green compacts, as these govern the structures of the ceramics after sintering and thus their properties. We examined packing structures by a variety of methods and we studied processing methods for improving these structures. Granules in dry-pressed compacts were examined by confocal laser scanning microscopy. The humidity during pressing and the type of binder significantly affect the deformation behavior of

16

National Institute of Informatics

## Google連携(4)

contents\_disp.php (application/pdf オブジェクト) - Mozilla Firefox

The Ceramic Society of Japan

Journal of the Ceramic Society of Japan 114 [2] 141-146 (2006)

Special Article  
The 59th CerSJ Progress Awards for Young Scientists, Review

Design of Packing Structures through Direct Characterization of Ceramics Green Bodies

Satoshi TANAKA  
Department of Materials Science and Technology, Nagaoka University of Technology, 1603-1, Kamitomioka, Nagaoka-shi, Niigata 940-2188

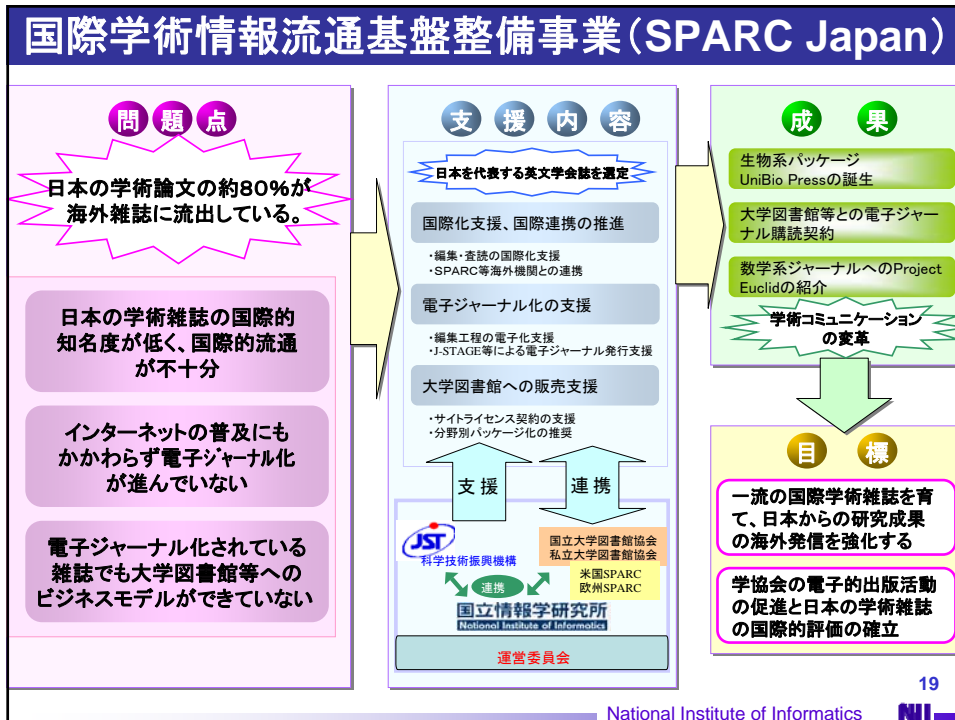
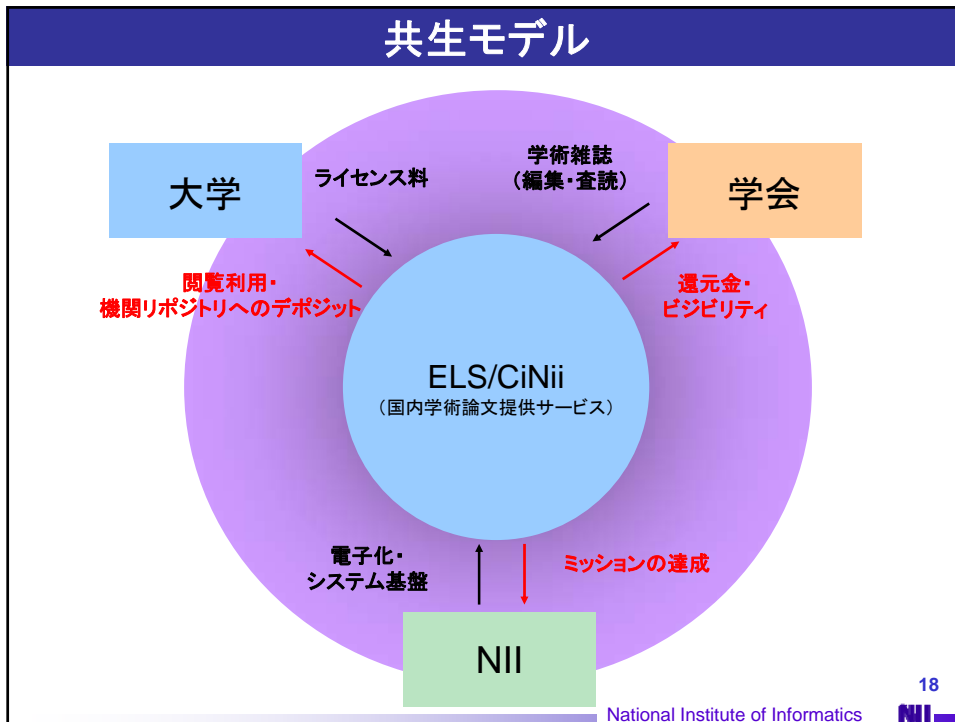
セラミクス成形体の直接観察評価に基づく粒子充填構造設計  
田中 諭  
長岡技術科学大学工学部物質・材料系, 940-2188 新潟県長岡市上富岡町 1603-1

The design of processing procedures for ceramics should be based on an accurate knowledge of the packing structures in the green compacts, as these govern the structures of the ceramics after sintering and thus their properties. We examined packing structures by a variety of methods and we studied processing methods for improving these structures. Granules in dry-pressed compacts were examined by confocal laser scanning microscopy. The humidity during pressing and the type of binder significantly affect the deformation behavior of the granules and thus the structure of the compact. The strength of the sintered body increases with increasing homogeneity of the green body. The structures of the particle orientation were also examined by polarized-light microscopy of green compacts made by slip casting. The degrees of orientation were quantitatively evaluated through the measurement of retardation. The anisotropy thus evaluated was dependent on the particle shape and the draining condition of water during shaping. Particles of near-spherical shape produced homogeneous structures.  
[Received October 5, 2005]

Key-words : Green body, Packing structure, Alumina, Microscopy, Orientation, Sintering

17

National Institute of Informatics



## 主要な活動

### 1. 事業参画選定誌の募集と活動支援

- 28機関34タイトルを選定して支援

### 2. 編集工程の電子化支援

- J-STAGE・商用システムの導入支援、独自システムの開発支援
- 編集システム運用の人材支援

### 3. ビジネスモデルの構築支援

- 電子ジャーナル・パッケージ化の推進
- 大学図書館とのサイトライセンス契約交渉の仲介・支援

### 4. 国際連携の推進

- 米国SPARCとの連携協議
- BioOne、Project Euclidとの連携強化

### 5. 調査・啓発活動

- 大学・学協会向けAdvocacy活動(シンポジウム、セミナー、説明会等)
- 学協会編集者向け人材養成支援セミナー(SPARC/JAPAN連続セミナー)の開催
- 研究者動向調査の実施(平成16年度:3学会向け投稿動向調査、平成17年度:国立大学研究者向けオープンアクセス意識調査)

20

National Institute of Informatics



## UniBio Press



新規参加予定: 宇宙生物学会、アレルギー学会

21

National Institute of Informatics



## UniBio Press略史

2003年	SPARC/Japanパートナー誌に生物系3誌が選定 (Zoological Science、Mammal Study、Journal of Mammalian Ova Research) 生物系の電子ジャーナルパッケージをめざす (UniBioの誕生)
2004年	大学に対するサイトライセンス開始、17大学契約 Paleontological ResearchとOrnithological Scienceが参加
2005年	26大学契約 Current Herpetologyが参加
2006年	33大学契約 NPO法人化
2007年	BioOne (米国SPARCが支援)と提携 海外の大学図書館向けの販売開始

22

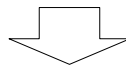
National Institute of Informatics



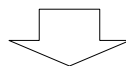
## UniBio Pressの戦略

UniBioのめざすもの

日本の生物学系学術論文の国際的発信強化



- 電子ジャーナル化
- パッケージ化 (スケールメリット)
- 国際的プラットフォームから発信



BioOneとの提携

23

National Institute of Informatics



## BioOneとは

### □BioOneについて

- 北米の学協会と大学図書館の提携から生まれた電子出版事業
- 生物科学分野の電子ジャーナルパッケージ
- 北米SPARC支援

### □BioOneコレクション

- BioOne.1
    - 論文数44,000点以上
    - 雑誌タイトル数83点(2000年～)
  - BioOne.2
    - 雑誌タイトル数31点(2005年～)
- UniBio Press* ←

24

National Institute of Informatics



## 価格モデルと契約状況

### □価格モデル

- BioOne.2パッケージ価格
  - 1-1999 FTE \$1,350
  - 2000-4088 FTE \$2,725
  - 4089+ FTE \$0.66
  - Maximum Price \$12,975
- 国内はUniBio単独購読も可
  - \$1325

### □契約状況(2007年1月時点)

- 国内契約機関=29機関(UniBio単独)
- 北米=74機関(BioOne.2)
- その他=2機関(BioOne.2)

25

National Institute of Informatics



## 持続可能なビジネスモデル？

### □購読料の配分方法

- BioOneと参加学会で購読料収入を折半
- 半分を参加学会で配分、ページ数とアクセス数で係数計算
- 2007年の配分額は2008年1月に提示

### □財政的自立をめざして

- EJデータ作成経費の抑制→海外に外注
- eオンリー化(冊子体はオプション)
- 更なる契約機関増→論文の質の向上

26

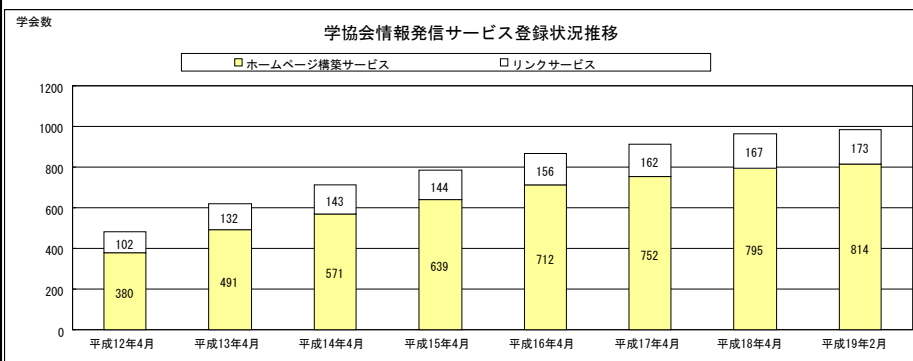
National Institute of Informatics



## 学協会情報発信サービス(通称学会村)

### □学会村とは

- NIIが提供するウェブサーバに学協会等の学術研究情報を収集し、インターネットを通じて広く情報発信するサービス→要するにページ貸し



27

National Institute of Informatics



## 問題点

- メンテナンス(更新)の問題
- セキュリティと個人情報保護の問題
- 技術サポートの問題(PHPやMySQLが使用できない)
- 民間の無料サービス

このまま続けるのは...

学会にとっても魅力がない  
NIIとしてもメリットがない

NIIとしての戦略は??



止めるか

続けるか



28

National Institute of Informatics



## 学会村の再生に向けて

続けるならば...

学協会ナレッジベースをめざして

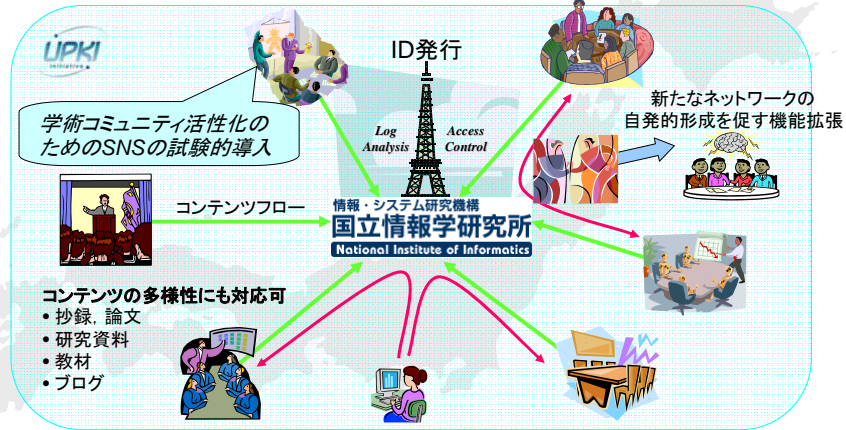
- 従来の学会ホームページとしての機能は継承
  - セキュリティ強化
- 学術コンテンツの蓄積、配信 → **学会リポジトリ**
  - ELSの学術論文
  - 学術集会情報の蓄積・交換
  - 学会の演題・抄録登録システムの提供
  - 学会の講演のストリーミング配信、ビデオ蓄積
- 学術コミュニティの活性化
  - Web2.0やソーシャルネットワーキング
  - 集合知の活用

29

National Institute of Informatics



## 学会サービスの統合



30

National Institute of Informatics



## (参考) 機関リポジトリを活用している学会例

- 横浜国立大学技術マネジメント研究学会
  - 『技術マネジメント研究』をJ-Stageから発信
  - 搭載のためのデータ作成コスト大
  - 学会誌のプラットフォームとして機関リポジトリを活用
  - <http://kamome.lib.ynu.ac.jp/bulletin/techman>

31

National Institute of Informatics





# 技術マネジメント研究(1)

The screenshot shows the homepage of the YNU Repository. The search results for '技術マネジメント研究' are listed under the '学部・研究科等' section. The results include:

- 1 教育人間科学部-教育学研究科 [0]
- 2 経済学部 [0]
- 3 経営学部 [1]
- 4 国際社会科学部研究科 [10]
- 5 工学部-工学研究科-工学部 [126]
- 6 環境情報学部-環境情報研究科 [46]
- 7 全学教育研究施設等 [0]
- 8 附属図書館 [1]

In the right-hand sidebar, under '本学研究紀要等', the link '技術マネジメント研究' is circled in red.

32



# 技術マネジメント研究(2)

The screenshot shows the journal page for '技術マネジメント研究(2002-)'. The current issue is '第05号 (2006)'. The table of contents includes:

- 『黄帝内经素問』における鍼灸の基本的概念  
ハセベ, エイチ; Hasebe, Eich; 長谷部, 英一, p.1-9
- 地域環境計画論の新展開への生態学的アプローチ: エコロジカル・ツールの実態とその機能性・有効性に関する一考察  
スズキ, クニク; 山崎, トモキ; Suzuki, Kuniko; Yamasaki, Tomoki; 鈴木, 邦雄; 大崎, 朋樹, p.11-24
- 3次元CADの普及と製品開発プロセスへの影響: 日本企業と中国企業の比較  
ノベオカ, ケンタロウ; タケダ, ヨウコ; アオシマ, ヤイチ; Li Shiguo; Nobeoka, Kentaro; Takeda, Yoko; Aoshima, Yaichi; 李, 世国; 延岡, 健太郎; 竹田, 陽子; 青島, 矢一, p.25-41
- IT化進展企業の人材活用と組織の分権化: 企業アンケートを用いた実証分析

The entry for '地域環境計画論の新展開への生態学的アプローチ...' is circled in red.

33



## 技術マネジメント研究(3)

YNU Repository 横浜国立大学学術情報リポジトリ

このアイテムの引用には次の識別子を使用してください: <http://hdl.handle.net/123456789/224>

**タイトル:** 地域環境計画論の新展開への生態学的アプローチ: エコロジカル・ツールの実態とその機能性・有効性に関する一考察

**その他のタイトル:** An ecology-based approach on current development of regional environmental planning theory: A discussion on relational ecological tools and their functions and effectiveness

**著者:** 矢ヶ崎 朋樹  
鈴木 邦雄  
Yagasaki, Tomoki  
Suzuki, Kunio  
ヤガサキ, トモキ  
スズキ, クニオ

**著者所属:** 横浜国立大学大学院環境情報学府博士課程後期 = Post-graduate Course, Graduate School of Environment and Information Sciences, Yokohama National University  
横浜国立大学大学院環境情報学府教授 = Professor, Graduate School of Environment and Information Sciences, Yokohama National University

**発行日:** 28-Feb-2006

**出版者:** 横浜国立大学技術マネジメント研究会

**抄録:** 本論は、近年における地域環境計画論の新展開(具体化、実現・実効性)を生態学の視点から概観し、

34

## 技術マネジメント研究(4)

地域環境計画論の新展開への生態学的アプローチ  
—エコロジカル・ツールの実態とその機能性・有効性に関する一考察—

横浜国立大学大学院 環境情報学府  
博士課程後期 矢ヶ崎 朋樹  
横浜国立大学大学院 環境情報学府 教授 鈴木 邦雄

**要旨**  
本論は、近年における地域環境計画論の新展開(具体化、実現・実効性)を生態学の視点から概観し、関連する生態学的な技法(エコロジカル・ツールの機能性、有効性及び関係者の役割)に基づき、地域環境計画論の将来展開における限界と可能性について考察した。植生図などの自然誌学的エコロジカル・ツールは、多様な関係者の参加・協働プロセスを促進するものとして地域関係者に働きかけ、計画論の具体化・実現化に貢献していることがわかった。結論として、日本の地域環境計画論の新展開を妨げてきた要因は、自然誌学的エコロジカル・ツールの応用技術が未成熟かつその開発目標が不明瞭であること、ひいては、それらの目的・手段の有用性が計画担当者や自然誌学者との間で成し遂げられず、共通の目標設定の下での発展の機会が閉ざされていた点にあることを指摘した。

**SUMMARY**  
This paper discusses current development and realization of regional environmental planning (REP) theory in the light of ecological considerations such as functional effectiveness and problems of relational ecological tools (i. e. scientific methods, procedures and outputs) and indicates the limitation or sustainability on current and forthcoming development of REP theory. Natural historical methods produce useful items (ex. vegetation maps) that act as a catalyst to play part in concretization of collaborative process by stakeholders toward developing REP theory. The results from the analysis of case study suggest that the factor to disturb the establishment of the practical REP in Japan is closely related to imperfection of the applied technology of natural historical method and to indistinctness of its development purpose because of lack of opportunity to share the essential objectives and fundamental targets the planner and natural historians aim to as a final goal.

1. はじめに

後として生態構造、社会的関係を描く「自然資源」

35