

# NIMS材料科学図書館での 電子リソース管理

2013年12月19日

SPARC Japan セミナー2013

独立行政法人物質・材料研究機構  
企画部門科学情報室エンジニア  
田辺 浩介

# NIMS材料科学図書館の概要

● 研究成果のアウトリーチサービス「SAMURAI」

● 研究者向け研究データのセルフアーカイブシステム

● 研究者向け研究論文のセルフアーカイブシステム  
FedraCommons (オープンソースソフトウェア(OSS))

● 図書館員向け図書管理システム (Next-L Enju (OSS))

● 利用者向け図書ポータル

## 目標

- 図書～アーカイブ資料の横断検索
- 登録～多様なアウトリーチ

# NIMS材料科学図書館の概要

- 材料科学分野を中心とした専門資料を収集
  - 蔵書タイトル25,000冊 (Eブック700タイトル含む)
  - オンラインジャーナル約660タイトル
- Eリソースへの集中投資＜利便性＞
  - 新規購入図書はEブックを原則
  - オンライン版がないジャーナルは購読中止



- Eリソースの所在・利用の把握は喫緊の課題

# Eリソース管理の課題

- Eリソースの利用コストの計算をしたい
    - 少ない手順で、効率的に
  - Eリソースの契約・受入～一覧化、利用管理までを簡便に行いたい
    - 契約情報、手作業によるHTMLリストの更新、COUNTER収集→管理DBで効率化
- 
- これらの機能を持ち、身の丈にあったEリソース管理システムが必要
    - 2009年から独自開発・改良を行う

# ERMS管理DB

オープンソース図書館システムNext-L EnjuにERMSを追加開発

## NIMS ERMS管理



[パッケージ](#) [契約](#) [電子資料](#) [書店・代理店](#) [代理店種別](#) [予算種別](#) [コンテンツ種別](#) **COUNTER** [ユーザ管理](#) [目録管理](#) [図書館システム](#) [ログアウト](#)

## COUNTER集計の一覧

COUNTERアカウント情報	集計日	状態	結果出力
<b>ACS</b> <a href="#">2012/01/01 - 2012/12/31</a>	2013/08/26	completed 削除	<a href="#">CSV</a>
<b>ACS</b> <a href="#">2012/01/01 - 2012/12/31</a>	2013/08/26	completed 削除	<a href="#">CSV</a>
<b>Elsevier - ScienceDirect</b> <a href="#">2013/01/01 - 2013/06/30</a>	2013/07/19	completed 削除	<a href="#">CSV</a>
<b>ACS</b> <a href="#">2012/01/01 - 2012/12/31</a>	2013/07/17	completed 削除	<a href="#">CSV</a>
<b>SCOPUS</b> <a href="#">2012/01/01 - 2012/12/31</a>	2013/07/17	completed 削除	<a href="#">CSV</a>
<b>IOP</b> <a href="#">2012/01/01 - 2012/12/31</a>	2013/07/17	completed 削除	<a href="#">CSV</a>
<b>SpringerLink(新プラットフォーム)</b> <a href="#">2012/01/01 - 2012/12/31</a>	2013/07/17	started 編集 削除	

- [COUNTER集計の新規作成](#)
- [COUNTERアカウント情報の一覧](#)
- [特定の契約期間のTSVファイルをまとめて取得](#)

# ERリソース管理DB

Next-L Enju ERMSができること

購読契約(学協会含む国内外約50社)ごとに

- 電子リソースの書誌情報の管理
- 契約情報の管理
- SUSHIによるCOUNTER統計の取得
- 書誌情報や契約情報(契約額)との照合によるジャーナルやブックごとのダウンロードあたりのコストを自動計算、TSVファイルへの書き出し

# 契約情報ファイル

(表は非公開)

タイトル・ISSN・価格・アクセス先URLを含んだTSVファイルを作成し、enju\_ermsにアップロードする

# COUNTERアカウント情報の管理

## COUNTERアカウント情報の編集

名称

COUNTERユーザ名

COUNTERパスワード

COUNTER URL

SUSHI Requestor id (ID)

SUSHI Customer id (Password)

SUSHI request URL

HTTP認証ユーザ (Optional)

HTTP認証パスワード (Optional)

※日本の学協会ジャーナルや小規模出版社には、COUNTER対応していないところがまだ多くある。またメール提供の出版社分は自動化できない問題あり。

# コスト集計表の作成画面

## COUNTER集計の新規作成 (SUSHI)

開始日

2013 ▼ 11月 ▼ 1 ▼

終了日

2013 ▼ 11月 ▼ 30 ▼

予算年度

Counterアカウント

ACS / nimslib ▼

Report type

JR1 ▼

登録する

[Next-L Enju Erms 0.0.1](#), an open source electronic resource manage

# COUNTERの出力との掛け合わせ

```
-<Customer>
  <Name>NATL INST FOR MATLS SCIENCE (NIMS)</Name>
  <ID>2315211</ID>
-<ReportItems>
  -<ItemIdentifier>
    <Type>Print_ISSN</Type>
    <Value>0001-4842</Value>
  </ItemIdentifier>
  -<ItemIdentifier>
    <Type>Online_ISSN</Type>
    <Value>1520-4898</Value>
  </ItemIdentifier>
  <ItemPlatform>ACS Publications</ItemPlatform>
  <ItemPublisher>American Chemical Society</ItemPublisher>
  <ItemName>Accounts of Chemical Research</ItemName>
  <ItemDataType>Journal</ItemDataType>
-<ItemPerformance>
  -<Period>
    <Begin>2012-01-01</Begin>
    <End>2012-01-31</End>
  </Period>
  <Category>Requests</Category>
  -<Instance>
    <MetricType>ft_pdf</MetricType>
    <Count>112</Count>
  </Instance>
```

	C	D	F	H	
1	title	online issn	publisher	price	url
2	タイトルの名称	オンライン版	出版社名	タイトル販売単価	アクセス
3	Accounts of Chemical Research	1520-4898	ACS	172144	http://
4	Analytical Chemistry	1520-6882	ACS	172144	http://
5	Biochemistrv	1520-4995	ACS	38405	http://

ISSNをキーにして  
ジャーナルの利用統計と  
契約情報を紐付け

# コスト自動集計結果の表示

## COUNTER集計の表示

COUNTERアカウント情報: [ACS](#)

(COUNTER取得タイトル数: 36)

開始日: 2012/01/01

終了日: 2012/12/31

予算年度: 2012

バッチ処理: いいえ

Journal	html	pdf	ps	total	price	Cost per download
A						
Pr...						

-  [CSV](#)
- [XML request](#)
- [XML result](#)
- [戻る](#)



# データの流れ



ジャーナル  
情報



契約情報



利用統計  
(SUSHI)



パッケージ 契約 電子資料 書店・代理店 代理店種別 予算種別 コンテンツ種別 COUNTER ユーザ管理 目録管理 図書館システム

COUNTER集計の一覧			
COUNTERアカウント情報	集計日	状態	結果出力
ACS 2012/01/01 - 2012/12/31	2013/08/26	completed 削除	CSV
ACS 2012/01/01 - 2012/12/31	2013/08/26	completed 削除	CSV
Elsevier - ScienceDirect 2013/01/01 - 2013/06/30	2013/07/19	completed 削除	CSV
ACS 2012/01/01 - 2012/12/31	2013/07/17	completed 削除	CSV
SCOPUS 2012/01/01 - 2012/12/31	2013/07/17	completed 削除	CSV
IOP 2012/01/01 - 2012/12/31	2013/07/17	completed 削除	CSV
Springerlink(新プラットフォーム) 2012/01/01 - 2012/12/31	2013/07/17	started 編集 削除	
RSC 2012/01/01 - 2012/12/31	2013/07/17	completed 削除	CSV
Elsevier - ScienceDirect 2012/01/01 - 2012/12/31	2013/07/17	completed 削除	CSV
APS 2012/01/01 - 2012/12/31	2013/07/17	completed 削除	CSV
Canadian Research Press 2012/01/01 - 2012/12/31	2013/07/17	completed 削除	CSV
Web of Knowledge(トムゾン) 2012/01/01 - 2012/12/31	2013/07/17	completed 削除	CSV
Wiley-Blackwel (Journal) 2012/01/01 - 2012/12/31	2013/07/17	completed 削除	CSV
Mary Ann Liebert	2013/07/17	completed 削除	CSV

リソース管理システム  
(enju\_erms)



図書ポータル



ダウンロードあたりの  
コスト算出表



利用可能な  
ジャーナルのリスト

# データを使う(例1)

全体の投資規模感を理解する

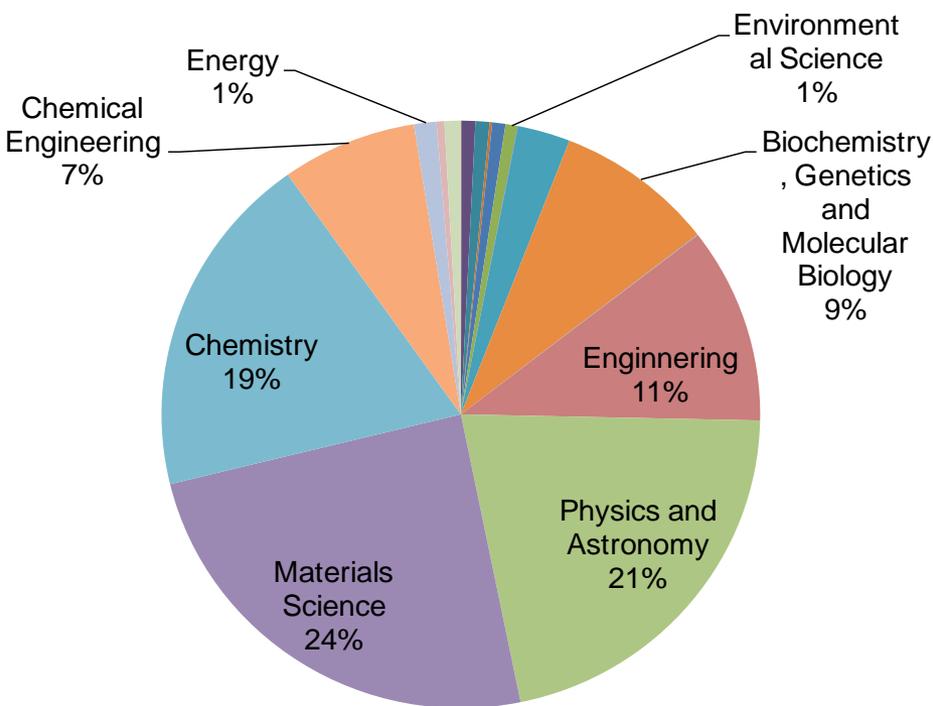
2014年図書購入費の内訳

2014年外国誌の購読内訳

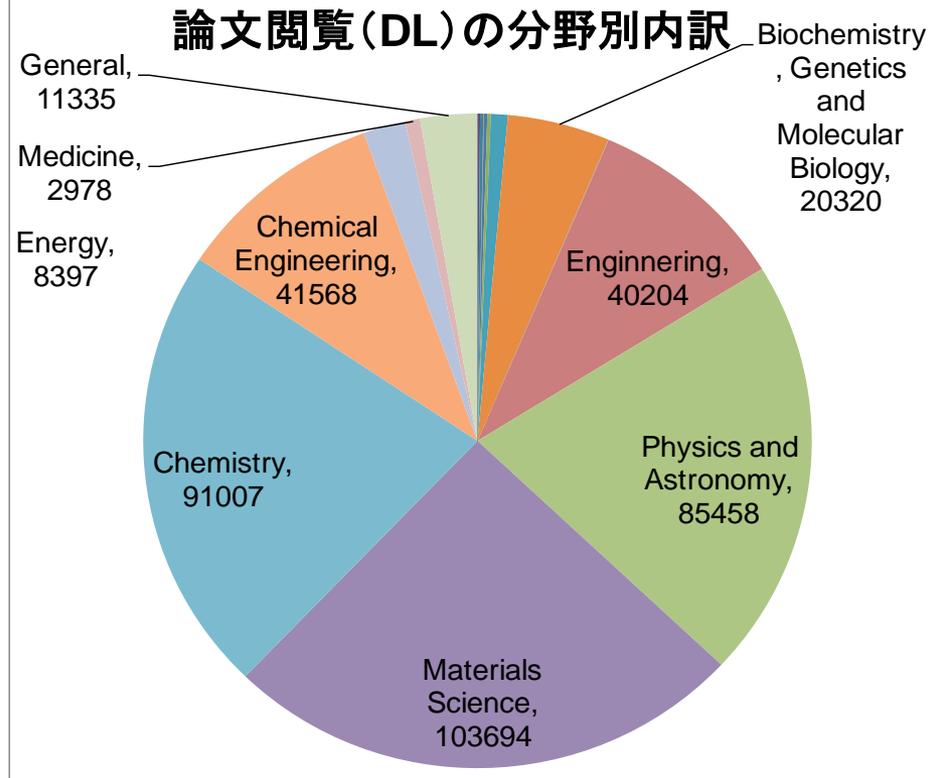
# データを使う(例2)

分野ごとの購読(投資)と利用(効果)を理解する

## 雑誌購読費の分野別比率



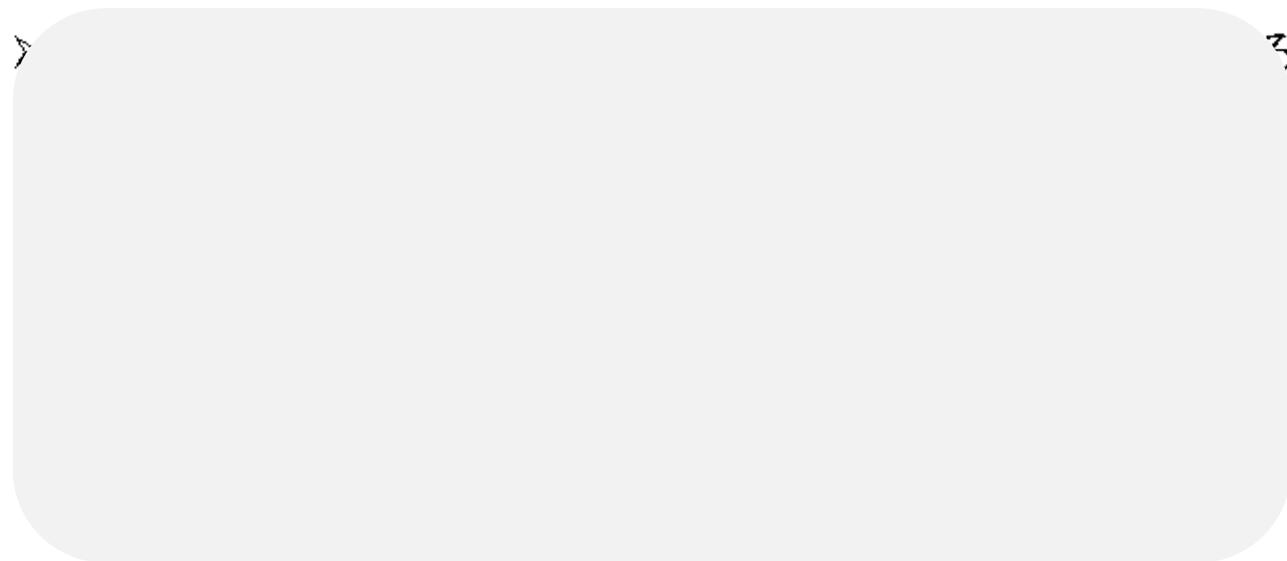
## 論文閲覧(DL)の分野別内訳



# データを使う(例3)

研究所としての論文の受信(購読)と発信(出版)を全体感を理解する

2012年に論文情報の受発信にかかった費用は、



定年制研究職員  
一人当たり  
万円

の場合

## 購読

現在誌 を来年も継続する場合  
2014年試算 (現状維持に+690万円必要)

## 出版

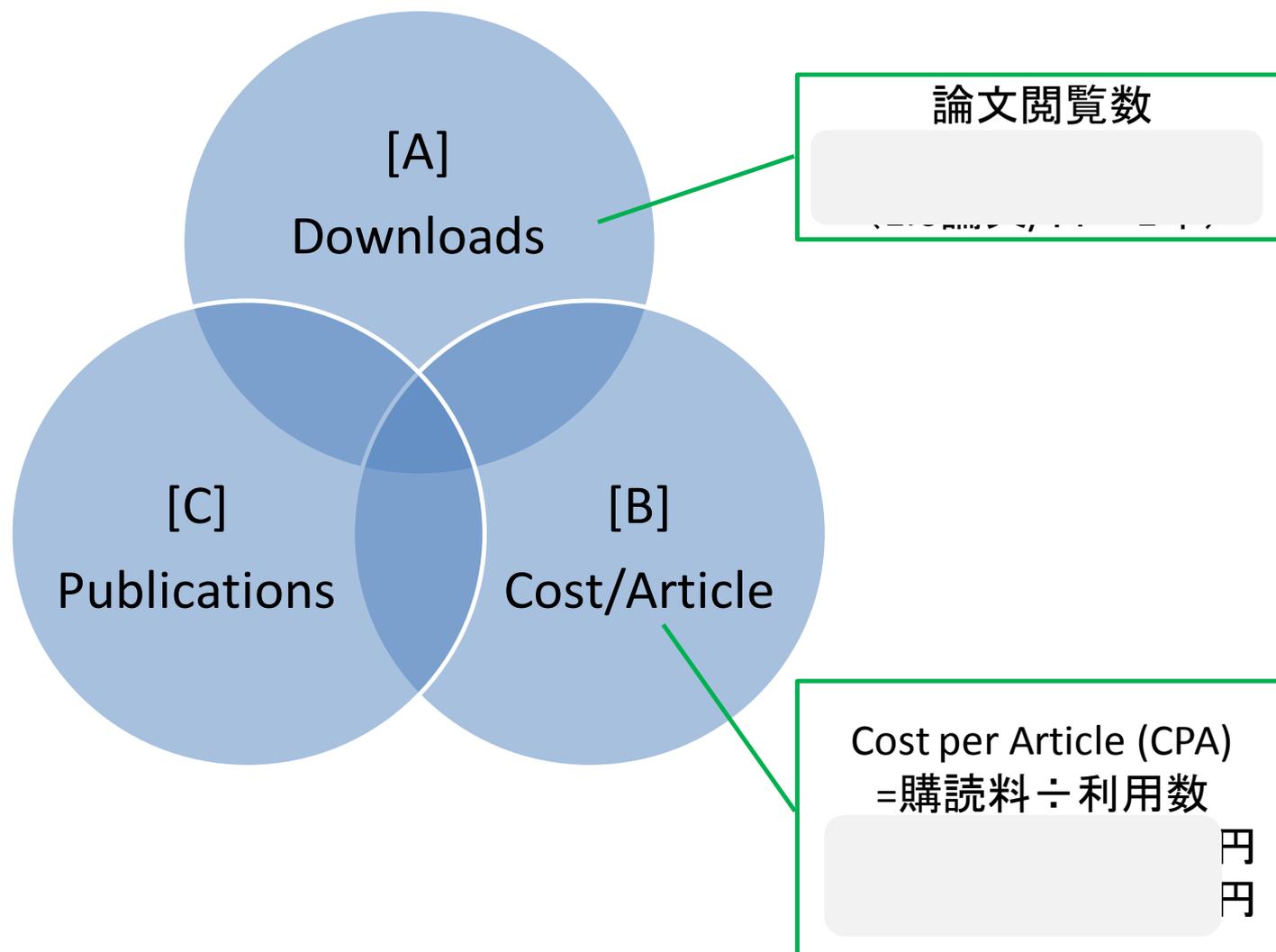
1年間に約300論文を出版. 減る傾向

## 利用

1年間に15万回論文を閲覧. 増える傾向. (平均1200ダウンロードジャーナル)

# データを使う(例4)

論文の受信(購読)の最適化に活かす一何を止め、どういう差し替えを提案するか



# Eリソース管理から分かった課題

1. 契約情報の電子リソース管理システムへの  
入力を簡素化するには
  - ONIX-PL
2. 出版社ごとのSUSHIの仕様違い、非対応の  
出版社・学協会の管理をどう効率化するか
3. パッケージ内でジャーナル価格の案分方法  
を設定できるようにするには
  - 雑誌価格以外のサイト維持費、バックファイル
  - ジャーナルに対する重み付け(DLやCPA以外の  
有用性→研究者の声、重点研究領域への対応)

# どのように重み付けを行うか？

- 出版社ごとのダウンロード数
- ジャーナルの分野ごとのダウンロード数
- 他のデータベースの参照
  - Scimago, CWTS Journal Indicatorsなど
- 研究者の声
  - アンケート調査、インタビュー、期限付きプロジェクト研究

# 今後の開発計画

- COUNTER Release 4.0への対応
- 論文ごとの利用統計の取得
  - PIRUS
- EリソースDBのソースコードを公開
  - システムを広く公開することで、コスト計算への関心や問題意識の共有を狙う
  - **利用者が増えるほど開発速度が上がります！**

**図書館の利用参画、学協会からのアイデア参画  
お待ちしております！！**

**科学情報室<nims\_library@nims.go.jp>**