SCOAP^{3}への日本の大学図書館の対応

東京工業大学研究推進部情報図書館課
砂押　久雄　（SCOAP^{3}タスクフォース）

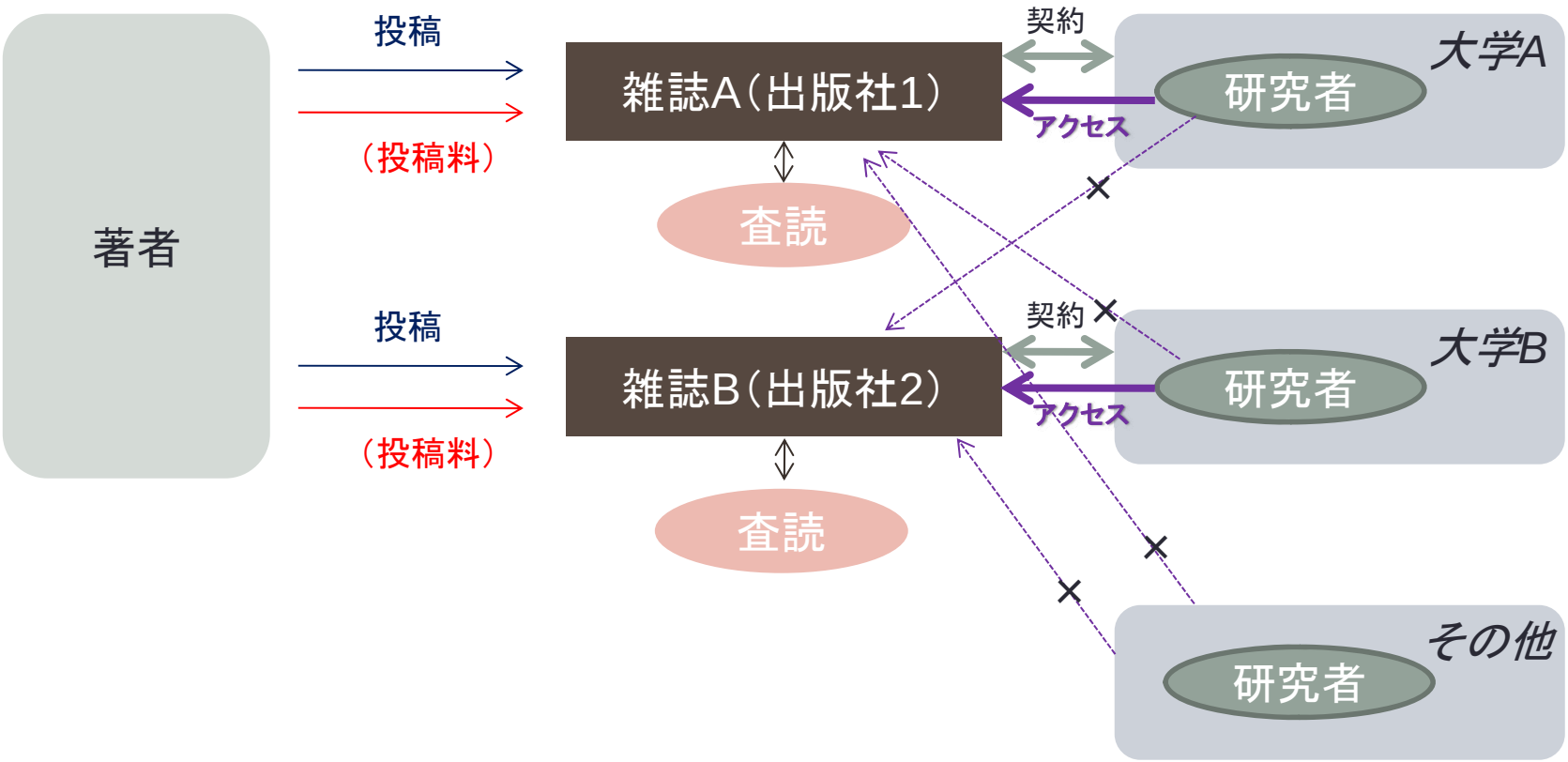
SCOAP^{3}とは

- Sponsoring Consortium for Open Access Publishing in Particle Physics
- 高エネルギー物理学（High Energy Physics:HEP）分野のジャーナルのOA化を目指す国際連携プロジェクト
- 電子ジャーナルの価格問題に苦しむ世界の研究者および図書館コミュニティが協力して状況打開を目指す取り組み
- CERN（欧州原子核研究機構）が中心となり，HEP分野の研究者を擁する世界の研究機関，大学図書館等に協力を呼びかけ

SCOAP^{3}のビジネスモデル

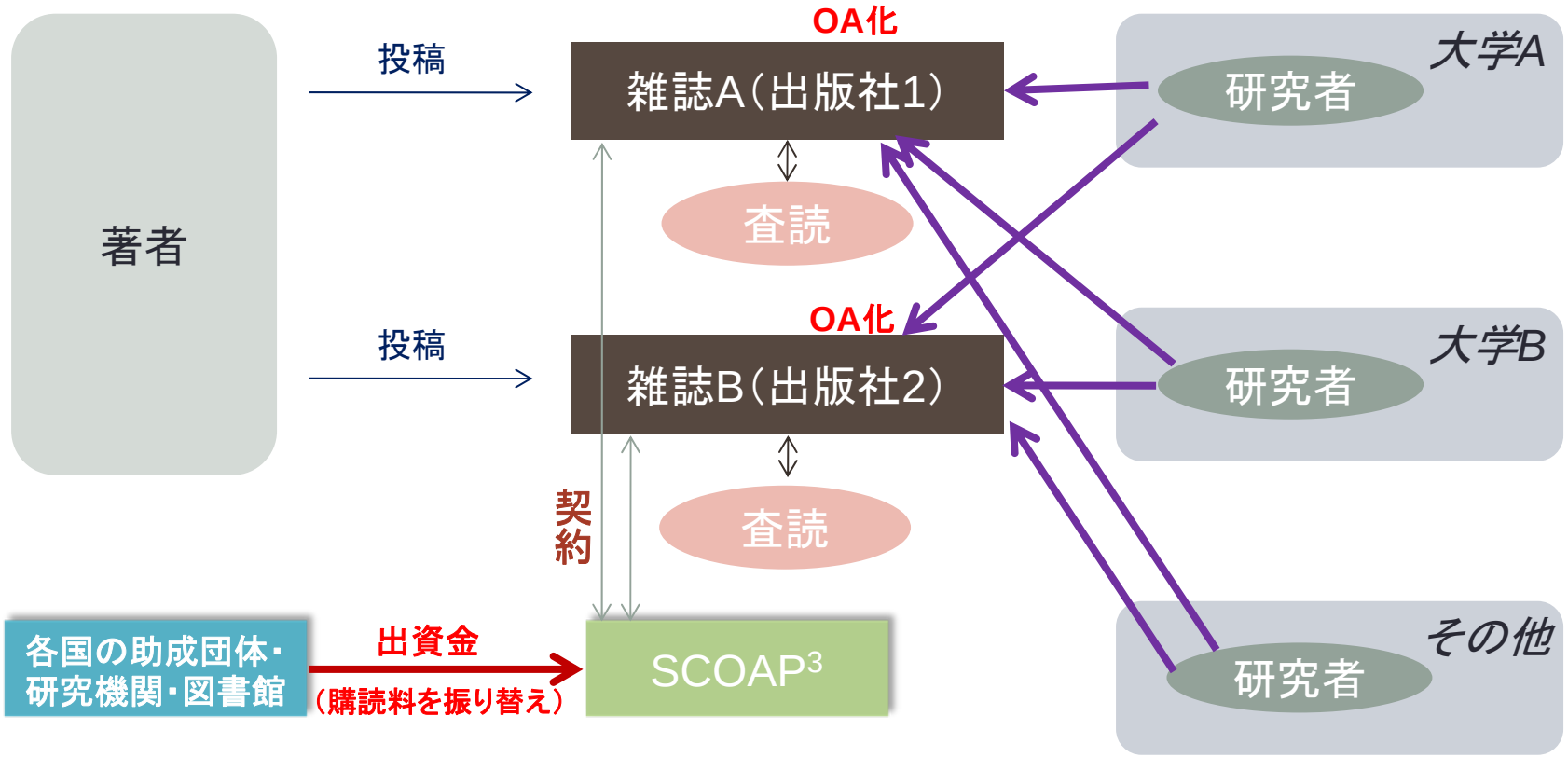
- 図書館等の雑誌購読額を，出版料への出資に振り替える（リダイレクション）
  - 出版社は図書館等への購読額を削減する
  - 図書館は削減分をSCOAP^{3}への拠出額に充てる（削減額≒拠出額）
- 予算総額は10Mユーロ
- 2014～2016年のプロジェクト
- 対象ジャーナルはCERNが入札で決定
  - 以下の要素により順位づけして，12誌を決定
    - 応札者（出版社）のAPC（Article Processing Charge）
    - Impact Factor等

従来のモデル（購読モデル）



契約大学（購読料支払大学）の研究者のみがアクセス可能

新しいモデル（財政支援モデル）



誰もがアクセス可能

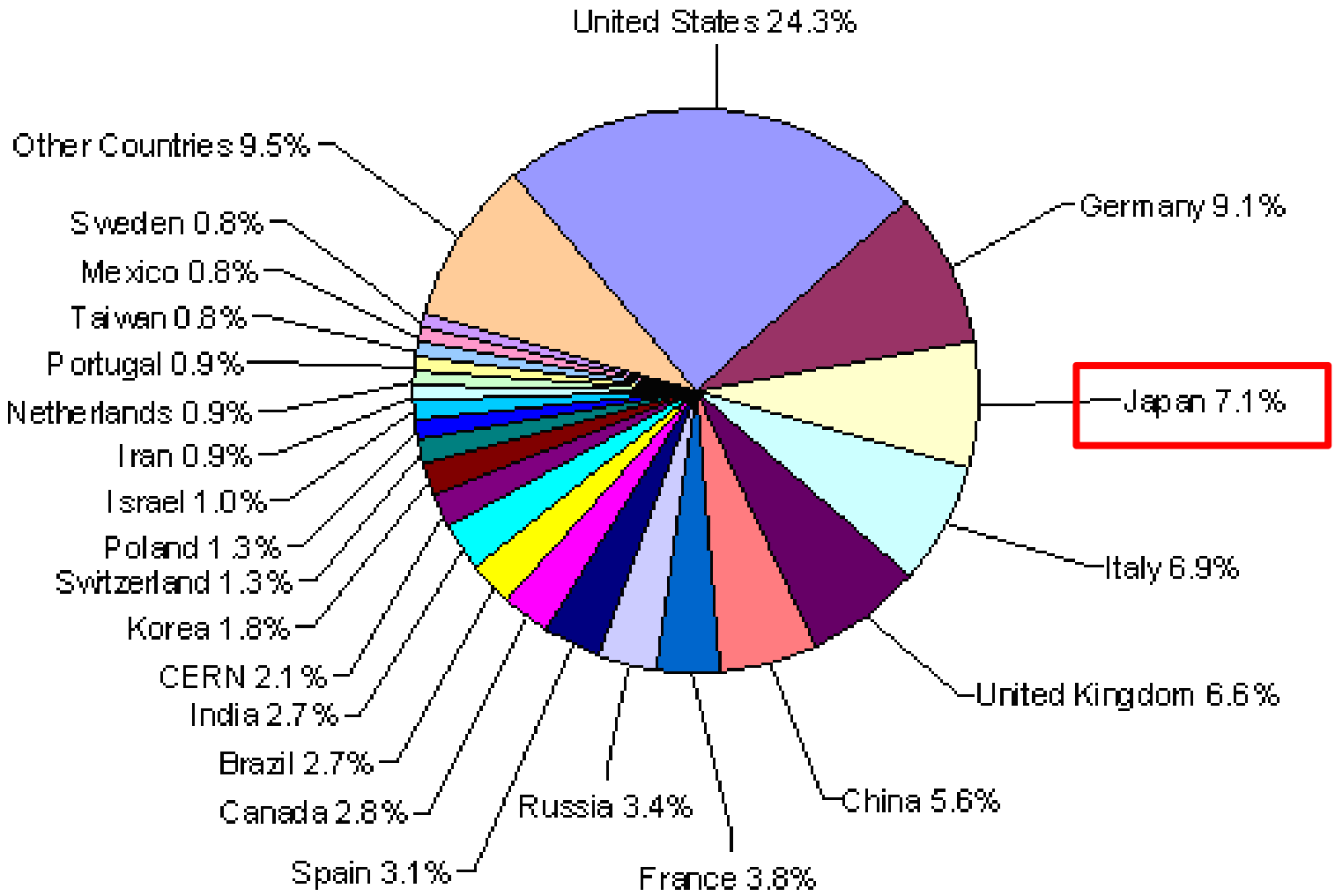
SCOAP³ジャーナル

出版社	ジャーナル	HEP論文数（2011年）	HEP論文の割合（2011年）	Article Processing Charge
American Physical Society	Physical Review C	107	9.9%	1900 USD
American Physical Society	Physical Review D	2989	100%	1900 USD
Elsevier	Physics Letters B	1010	100%	1800 USD
Elsevier	Nuclear Physics B	284	100%	2000 USD
Hindawi	Advances in High Energy Physics	28	100%	1000 USD
Institute of Physics Publishing/Chinese Academy of Science	Chinese Physics C	16	7.2%	1000 GBP
Institute of Physics Publishing/Deutsche Physikalische Gesellschaft	New Journal of Physics	20	2.7%	1200 GBP
Institute of Physics Publishing/SISSA	Journal of Cosmology and Astroparticle Physics	138	30.9%	1400 GBP
Jagellonian University	Acta Physica Polonica B	23	22.1%	500 EUR
Oxford University Press/Physical Society of Japan	Progress of Theoretical Physics (to become PTEP)	46	36.2%	1000 GBP
Springer/Societa Italiana di Fisica	European Physical Journal C	326	100%	1500 EUR
Springer/SISSA	Journal of High Energy Physics	1652	100%	1200 EUR

日本におけるSCOAP^{3}への対応

- 関心表明（Expression of Interest:EoI）に署名（2011年8月）
  - 高エネルギー加速器研究機構（KEK）
  - 国立情報学研究所（NII）
  - 国公私立大学図書館協力委員会
- 日本からの財政的支援の期待額は781,000ユーロ
  - HEP分野の論文数の割合から算出
  - 日本はアメリカ，ドイツに次ぐ3番目（7.1%）

各国の負担割合


United States 24.3%
Germany 9.1%
Japan 7.1%
Italy 6.9%
United Kingdom 6.6%
China 5.6%
France 3.8%
Russia 3.4%
Spain 3.1%
Canada 2.8%
Brazil 2.7%
India 2.7%
CERN 2.1%
Korea 1.8%
Switzerland 1.3%
Poland 1.3%
Israel 1.0%
Iran 0.9%
Netherlands 0.9%
Portugal 0.9%
Taiwan 0.8%
Mexico 0.8%
Sweden 0.8%
Other Countries 9.5%

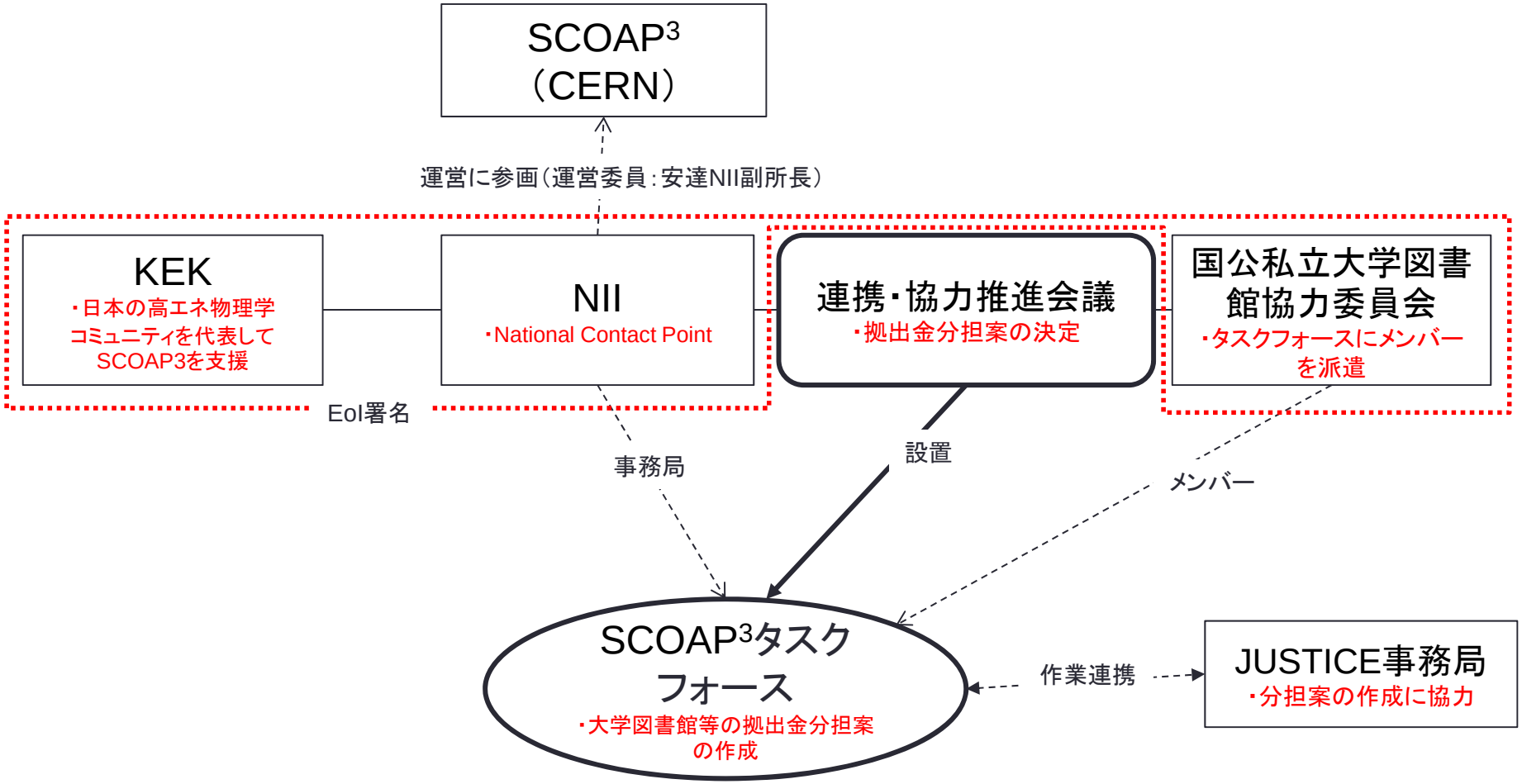
これまでの動き

年月	活動
2005年～2006年	プロジェクトの準備（関係者からの聞き取り，調査等）
2007年7月	SCOAP^3 Working Party Report
	CERNから各国の関連機関等にEoI（関心表明）の提出依頼
2011年4月	SCOAP^3 Meeting（EoI提出機関の代表の集まり）；入札の手続きを進めることが決定；運営委員会設立
2011年8月	国公私立大学図書館協力委員会，高エネルギー加速器研究機構，国立情報学研究所の3者連名でEoIを提出
2012年5月	入札案内を関連出版社に発送
2012年6月	開札
2012年7月	参加出版社（7社12タイトル）の発表
2012年8月	SCOAP^{3}タスクフォースを設置
2012年9月	運営委員会，技術作業部会，出版社の合同協議（日本からは安達（NII），金藤（東大），徳田（東大）が参加）

これまでの動き，これからの動き

年月	活動／予定
2012年10月	SCOAP^3 Launch Meeting（EoI提出国の代表が参集，日本からは野崎（KEK），尾城（NII）が参加）
2012年11月	国公私立大学図書館協力委員会で，NIIが日本のNational Contact Pointとなることが承認
2012年10月～ 2013年3月	拠出額と削減額の調整のための作業（Reconciliation） パイロット（試行）を経て，本作業へ ・購読状況調査 ・参加意向調査 ・拠出額計算
2013年4月～6月	CERNとパートナー（参加機関）との覚書（Memorandum of Understanding: MoU）締結 CERNと出版社との契約
2013年7月～	CERNから参加機関にインボイス発送
2014年1月～	SCOAP^{3}対象誌のOA提供開始

日本におけるSCOAP³をめぐる関係



SCOAP^{3}タスクフォース

- 任務
  - 拠出額試算
  - 日本の大学図書館における購読状況の調査
  - SCOAP^{3}技術作業部会(Technical Working Group）への参画
  - 情報収集と提供
- 構成員
  - 木下（東大）［主査］
  - 金藤（東大），徳田（東大），保坂（慶應），砂押（東工大）
  - 吉田（NII）［事務局］
  - JUSTICE事務局［協力］

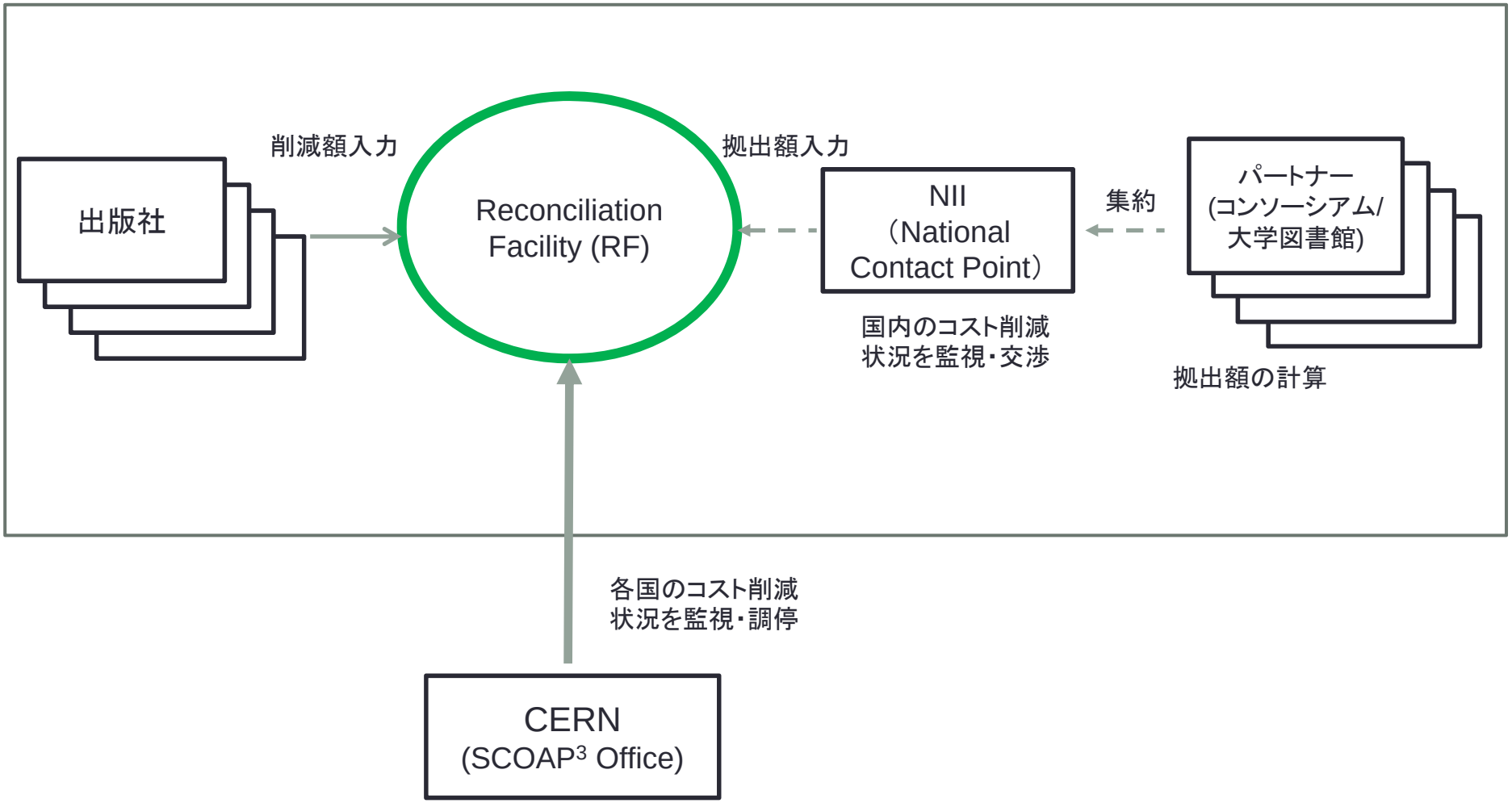
SCOAP^{3}タスクフォースの取り組み

- 拠出額確定にかかわる一連の作業
  （これまでの動き）
  - 試算ツールの作成
  - 購読状況調査
  - 参加意向調査
  - マッピング
  （これからの動き）
  - 参加館による拠出額の計算
  - Reconciliation（リコンシリエーション）→拠出額の確定
  - 参加館の確定
- 広報サイト・FAQ
  http://www.nii.ac.jp/sparc/scoap3/

Reconciliation（リコンシリエーション）

- 図書館/コンソーシアムと出版社との間で，拠出額と削減額の調整を行う。日本ではNIIがこの作業を行う。
- Reconciliationの手順
  - 参加機関が，SCOAP^{3}タスクフォースが用意する計算ツール（エクセル表）を使って拠出額を算出
  - NIIが，参加機関の拠出額データを集約し，Reconciliation Facility（ウェブサイト）にデータをアップロード
  - 一方，出版社も削減額をReconciliation Facilityに入力
  - CERNは一連のプロセスを監視し，額の不一致が生じた場合にそれを調停
  - 最終合意された額はMoUに明記され，出版社はその額を参加機関の購読額から削減する義務を負う。

Reconciliationのイメージ



試算ツールの作成

- CERNの入札技術仕様書において，削減される購読料の試算について規定
- パッケージに含まれたジャーナルの購読金額を見積もるために，契約方法に応じて複数の算出パターンを用意
- 技術仕様書を基にタスクフォースで試算ツールを作成
- 11大学で試行的に試算（8～9月）
- 参加意向調査（12月実施）：「削減額概算試算ツール」
- 2～3月に実施予定の最終的な試算ツールへ

購読額からの削減対象（8誌）

出版社	ジャーナル	HEP論文数（2011年）	HEP論文の割合（2011年）	Article Processing Charge
American Physical Society	Physical Review C	107	9.9%	1900 USD
American Physical Society	Physical Review D	2989	100%	1900 USD
Elsevier	Physics Letters B	1010	100%	1800 USD
Elsevier	Nuclear Physics B	284	100%	2000 USD
Hindawi	Advances in High Energy Physics	28	100%	1000 USD
Institute of Physics Publishing/Chinese Academy of Science	Chinese Physics C	16	7.2%	1000 GBP
Institute of Physics Publishing/Deutsche Physikalische Gesellschaft	New Journal of Physics	20	2.7%	1200 GBP
Institute of Physics Publishing/SISSA	Journal of Cosmology and Astroparticle Physics	138	30.9%	1400 GBP
Jagellonian University	Acta Physica Polonica B	23	22.1%	500 EUR
Oxford University Press/Physical Society of Japan	Progress of Theoretical Physics (to become PTEP)	46	36.2%	1000 GBP
Springer/Societa Italiana di Fisica	European Physical Journal C	326	100%	1500 EUR
Springer/SISSA	Journal of High Energy Physics	1652	100%	1200 EUR

試算例（Physical Review Cの削減額）

- APS-ALLパッケージをTIER5にて契約している

①リストプライスをもとに，Physical Review Cが占める割合を算出

2013年Online Only価格（リストプライス:$）	Tier 5
Physical Review A	4,755
Physical Review B	11,215
Physical Review C	2,155
Physical Review D	8,510
Physical Review E	5,280
Physical Review Letters	5,470
Reviews of modern Physics	1,015
Physical Review Online Archive (PROLA)	860
合計	39,260

Physical Review Cが
合計金額に占める割合

$2,155÷$39,260=0.0548…
5.48%

②上記の割合に実際に自館で契約しているAPS-ALLパッケージの金額を乗ずる（契約金額が$20,000であるとすると）

$20,000×5.48%=$1,096

③ HEP論文の割合を乗ずる

$1,096×9.9%=$108.5 →最終的な削減額（≒拠出額）

購読状況調査

- Reconciliation作業のひとつとして，SCOAP^{3}対象誌の購読状況を把握する
- 国公私立の各協会の会員館を対象
- 調査期間
  - 10月29日（月）～11月12日（月）
- 調査結果（11月現在）
  - 回答機関：２６６
  - 内，１誌以上購読（予定含む）機関：９１

参加意向調査

- 購読状況調査を踏まえ，購読機関に対しSCOAP^{3}参加意思の有無を確認
- 調査期間
  - 12月4日（火）～12月25日（火）
- 調査結果（1月29日現在）
  - 参加：３４
  - 未確定：４４
  - 不参加：１９

マッピング

- 参加意向調査にて「参加」・「未確定」と回答した機関リストをCERNに提出（1月31日）
- 上記機関を対象に，2～3月にReconciliationのフェーズに進み，拠出額の算出計算に入る

今後のロードマップ

年月	活動／予定
2013年2～3月	参加館の拠出額の計算
	Reconciliation Facilityへの入力
	Reconciliation→拠出額の確定
	参加館の確定
2013年4月～6月	CERNとパートナー（参加機関）との覚書（Memorandum of Understanding: MoU）締結 CERNと出版社との契約
2013年7月～	CERNから参加機関にインボイス発送
2014年1月～	SCOAP^{3}対象誌のOA提供開始

タスクフォースとしての作業

ゴール？

課題

- 参加館数を増やすには
- 期待額＞購読額
- 支払方法（請求はユーロ建て）
- 2017年以降はどうなるのか

図書館はPay?（支払うか） or Contribute?（貢献するか）
SCOAP^{3}は持続可能なモデルとなるか・・・