

**科学技術情報発信・流通総合システム  
事業方針検討有識者委員会  
報告書概要**

平成25年 8月

科学技術振興機構  
知識基盤情報部

# 目次

## (J-STAGEの実績と現状分析)

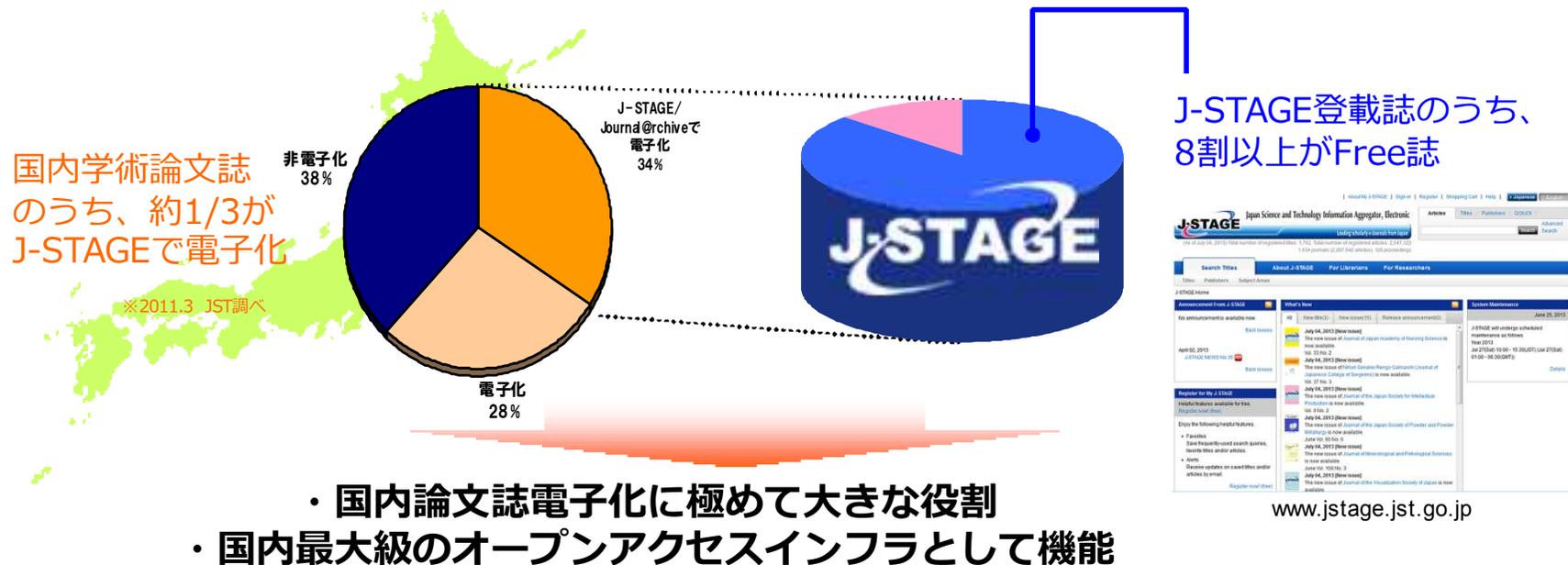
- 科学技術情報発信・流通総合システム (J-STAGE) 事業の成果と意義
- 科学技術情報発信・流通総合システム (J-STAGE) をめぐる状況
- 事業方針の検討

## (今後に向けたJ-STAGEの事業方針)

- 基本的な考え方・新たな取組みの必要性
  - ① 「重点投資 (重点誌公募・選定) のための制度構築」
  - ② 「ID化による分析・活用基盤の構築」
  - ③ 「データリポジトリとしての活用」
- コスト低減・平準化のための方策
- おわりに

# J-STAGE事業の効果と意義 (1)

- **J-STAGE (科学技術情報発信・流通総合システム ; Japan Science and Technology Information Aggregator, Electronic)**
  - 平成11年運用開始、登録誌数1,632誌(平成25年6月1日現在)
  - 研究開発に不可欠な電子化論文情報を国内から世界へ向けて発信する、わが国を代表する電子ジャーナル流通の中核的基盤
  - 投稿・審査システム、COUNTER規格準拠アクセスレポート、DOI(Digital Object Identifier)への対応、XML対応等の機能・サービスを実装、国内ジャーナル電子化推進に先導的役割
- **オープンアクセス(OA)からオープンイノベーションへ**
  - 科学技術情報流通においてOAが果たす重要性にかんがみて、国内でJ-STAGEが基盤的役割を果たすとともに、国内科学技術情報の国際発信・流通を促進している。
  - 科学技術情報へのアクセス向上は、イノベーション創出にも大きく影響。



## J-STAGE事業の効果と意義 (2)

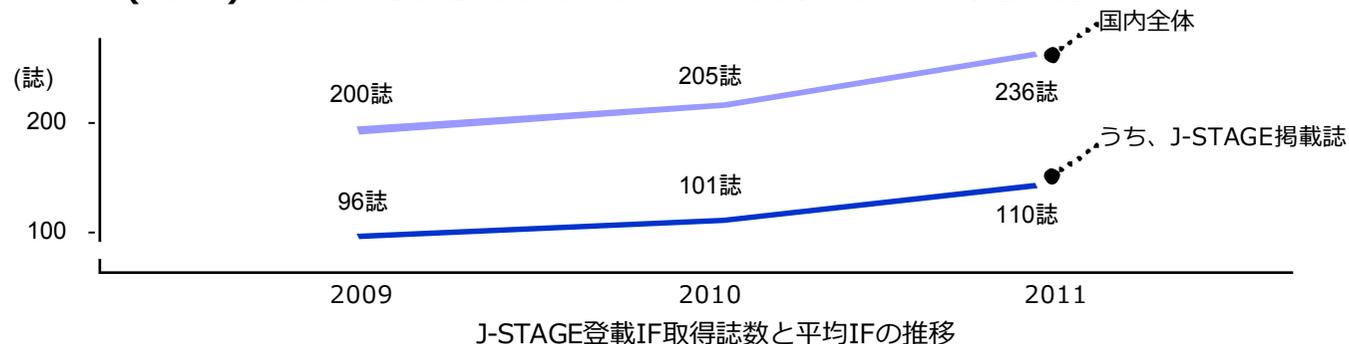
報告書 p.4

- 海外への流通促進への貢献
  - J-STAGEアクセス中の多くは海外からのアクセス



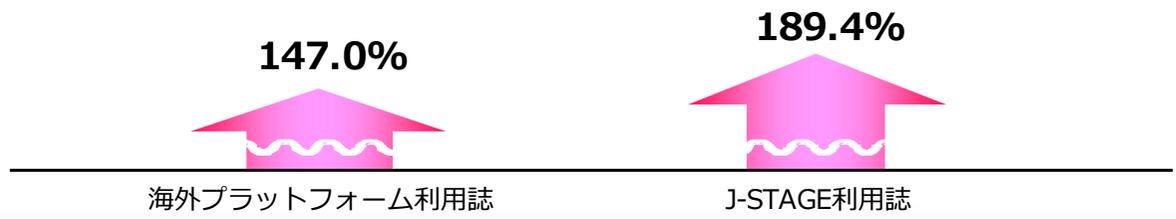
J-STAGE 全文PDFダウンロード数。  
2012年度の値には旧Journal@rchive  
分を含む（システム統合のため）

- インパクトファクターへの寄与
  - (2011)国内のIF付与論文誌236誌中、110誌がJ-STAGEから刊行



J-STAGE事業による効果の例：  
掲載誌平均IFが0.727（事業開始時、  
1999年）から1.086（2011年）に上  
昇(1999年掲載誌ベース。誌名変更等  
を含まない)

- MEDLINE収録国内誌におけるIFの伸び率（2000 - 2009）

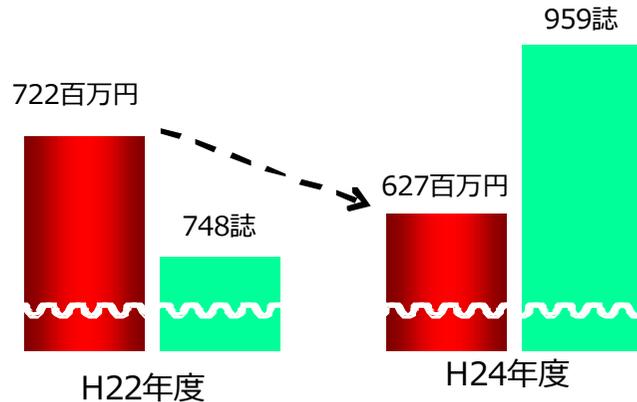


林和弘, 黒沢俊典, 松田真美.  
MEDLINE収録日本発行医学雑誌の発  
行体制の解析とそのインパクトの変化.  
情報管理. 2012, vol. 55, no. 6, p.  
412.

# J-STAGE事業をめぐる状況

報告書 p.9

(現況) J-STAGE運用経費と利用誌数：

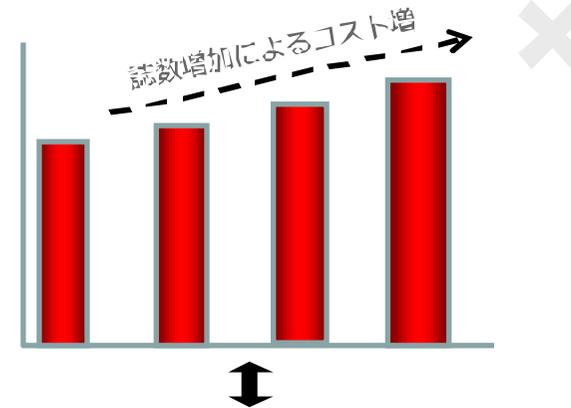


※運用経費は認可予算額。誌数はJournal@rchiveのみで掲載されているタイトルを除く。また、登載準備中のものを含む。

(実施中のおもなコスト削減努力)

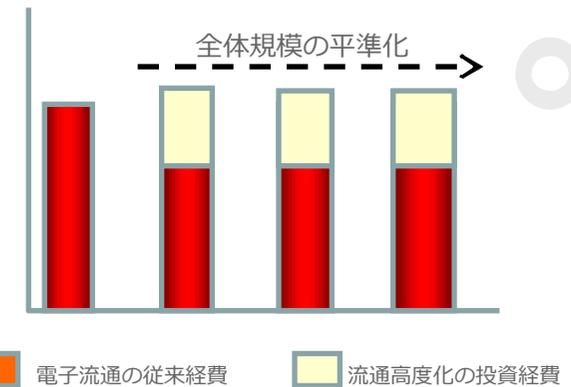
- システム運用コスト縮減
  - ソフトウェア(J-STAGE3)、ハードウェア更新[H24] 等
- J-STAGEセンター (学協会サービス) 運用コストの縮減
  - 新機能の導入 (記事リンク設定機能、発行機関連絡先登録機能等) [H24]
  - 登載初回打ち合わせの工程見直し[H25]
  - データ検証サービス工程見直し[H24] 等

(今後)



コストバランス見直し圧力等により、誌数に応じたコスト増は不可

→しかし、削減努力にも限界  
新規登載拡充の中断、新規機能への対応中止等を招きかねない



⇒ 事業継続のためには、コストの「平準化」、資源投入の「選択と集中」によるメリハリをつけた支援体制の構築が不可欠。

# 事業方針の検討

報告書 p.9

## 科学技術情報発信・流通総合システム事業方針検討有識者委員会

平成25年6月4日現在、敬称略・委員五十音順

委員長	小林 良彰（日本学術会議副会長、慶應義塾大学教授）
委員	浅島 誠（日本学術振興会 理事）
委員	植田 憲一（電気通信大学特任教授）
委員	尾城 孝一（国立情報学研究所 学術基盤推進部 次長）
委員	林 和弘（科学技術政策研究所 上席研究官）
委員	深田 良治（スエッツインフォメーションサービス株式会社 会長）
委員	松林 麻実子（筑波大学図書館情報メディア系講師）
委員	渡邊 喜代美（電気化学工業株式会社 知的財産部）

オブザーバ：文部科学省情報課、日本学術振興会

### （おもな検討内容）

1) J-STAGEによる今後の論文誌電子化への取組みについて	わが国の科学技術（人文科学・社会科学に係るものを含む）論文情報の電子化のあり方、国内最大級の電子ジャーナルプラットフォームとしてJ-STAGEが今後果たすべき役割など
2) 先進的・新規施策等への取組みについて	新規施策の検討とその妥当性検証、その他、キャッチアップすべき機能やサービス、動向など
3) コスト低減・平準化のための方策について	コスト削減方針の策定とその妥当性検証、方策の実行にあたって特に留意すべき点など

# 今後に向けたJ-STAGEの事業方針

報告書 p.14

## (基本的な考え方・新たな取組みの必要性)

- サービス内容を精査して選択と集中を行い、適切に変容させていくべき
- 無償利用可能な一次情報DBとして、応用的な検索機能等、産業界から求められる機能・サービスの充実も重要（イノベーション創出への寄与）。あわせて、データ品質の維持・向上を図る努力をJSTにおいて引き続き行う
- 日本発の国際論文誌（英文誌）が育つ場、国際発信のためのプラットフォームとして、世界標準に見合う機能・サービスを着実に実装する必要
- ただし、既利用学会の多くにとって不可欠な基盤となっていることから、「淘汰」を目的とするものであってはならない。特にわが国の基礎研究を支える小規模な理工系学会による情報発信は支援が不可欠。カスタマイズ機能の充実等による人的サポートの軽減等、運用コストを抑えた上で、学協会の自己努力、自主的運用の促進等により、費用平準化を実現すべき
- コンテンツ登載をより容易に行えるインタフェースの新規構築等は有効

## 「重点誌」の公募・選定による資源投下の重点化



- ・ 学会負担増に伴う重要誌流出の防止
- ・ コラボ誌の優先採択等によるパッケージ化の促進
- ・ 先進的な情報発信の促進

### ◎ 重点誌の公募

既存誌及び新規誌を対象に公募、「重点誌」を選定

### ◎ 選定基準 (イメージ)

- イノベーションへの貢献可能性
- 先進的な情報発信への意欲・・・

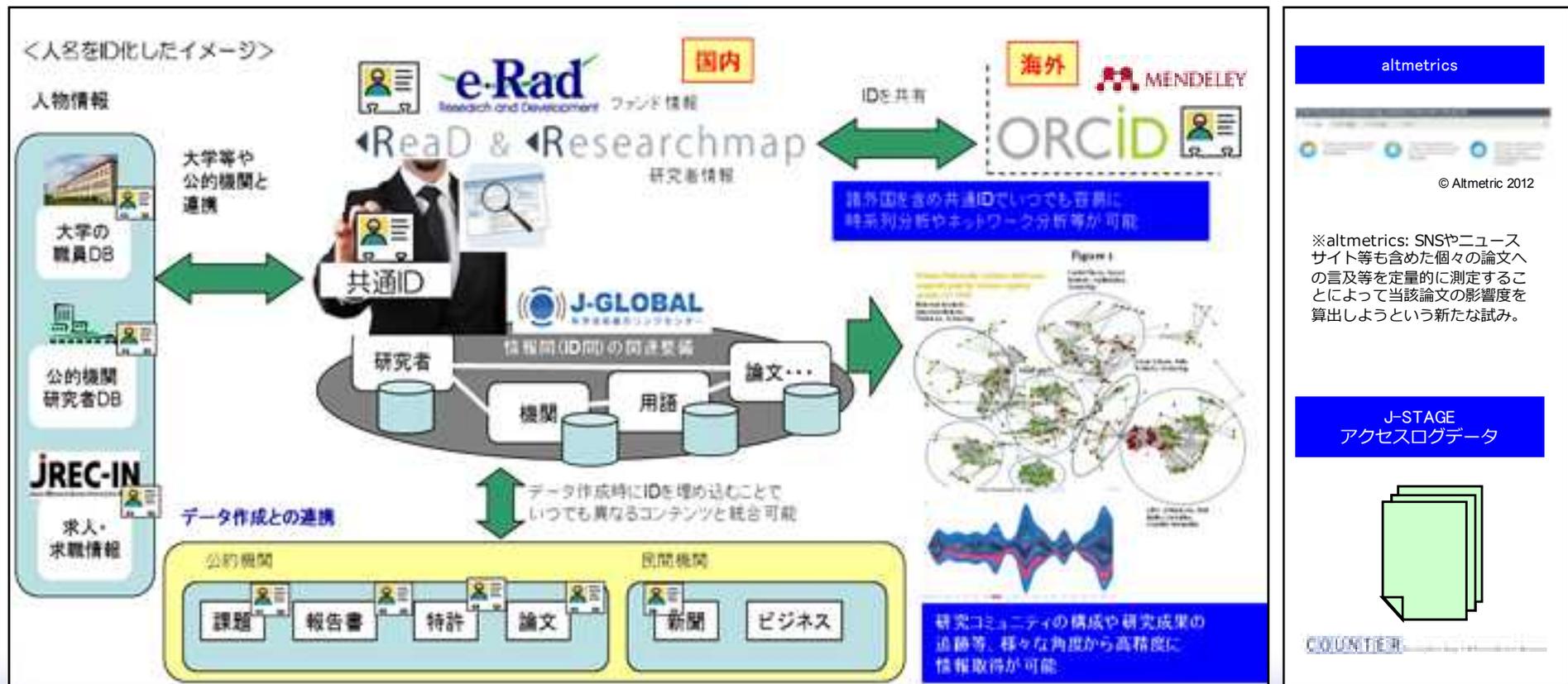
### ◎ JSPSとも連携した支援のメリハリ (イメージ)

	J-STAGE	
	通常誌	重点誌
新機能搭載FS	—(自前)	○(優先採択)
パッケージ・プロモーション	—(自前)	◎
ファンディング連携(成果掲載等)	—(自前)	◎
オプション機能	有償	無償(3年間)
データへのDOI付与	無償	無償
記事へのDOI付与	無償	無償
導入サポート	無償	無償
運用サポート	—(自前)	—(自前)
データ修正	—(自前)	—(自前)
データ作成	—(自前)	—(自前)

## (新たな取組みの必要性) ②ID化による分析・活用基盤の構築

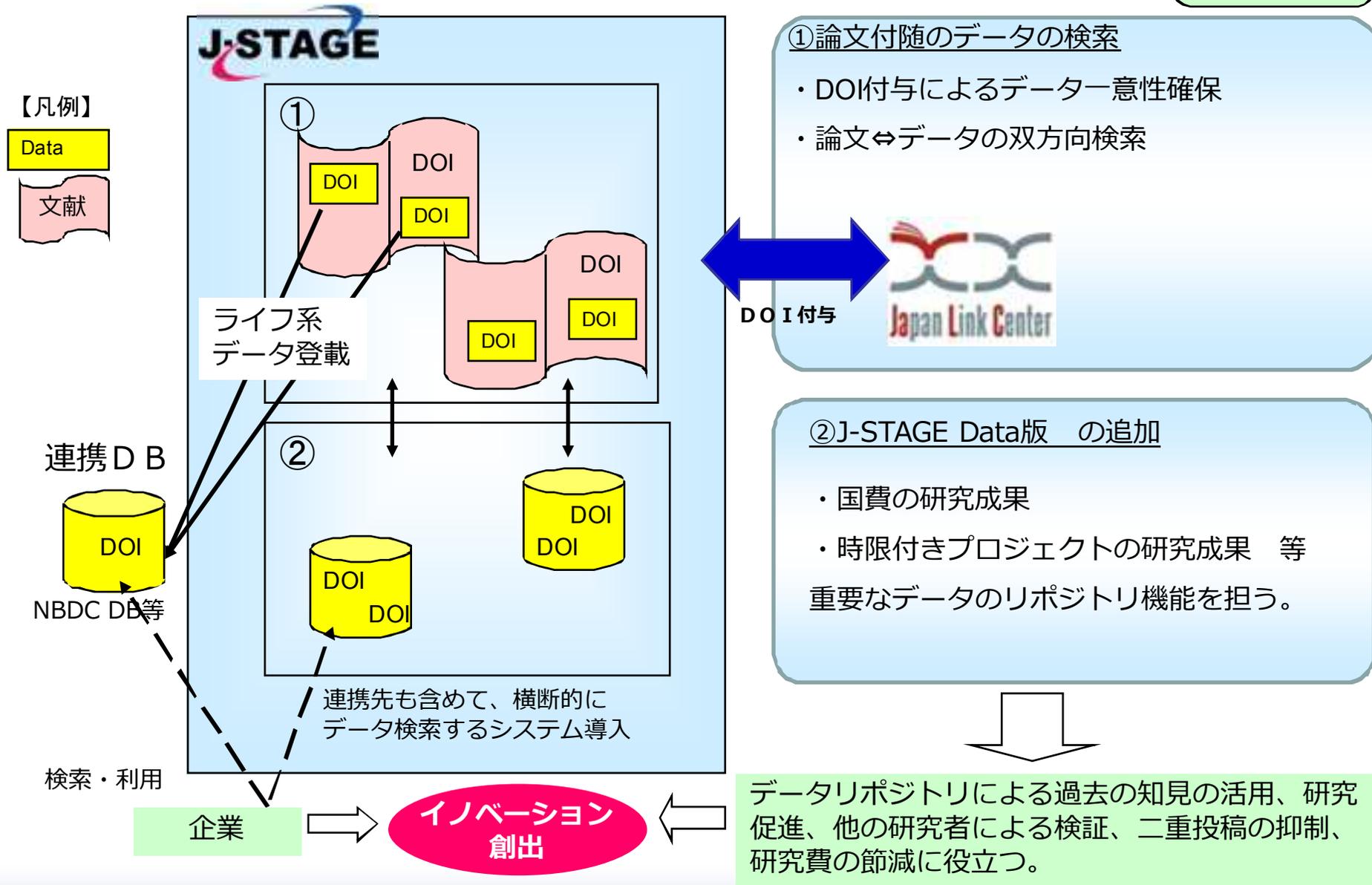
報告書 p.18

- 研究者、機関、キーワード等のID化により、分散した情報が一気に通貫で分析・活用できる基盤を構築
- J-STAGEでは、関連システムのアクセスログやaltmetrics等も併用したジャーナル評価、学会活動状況の把握によって、プロモーション力向上、フィードバックによる学会活性化などを図る

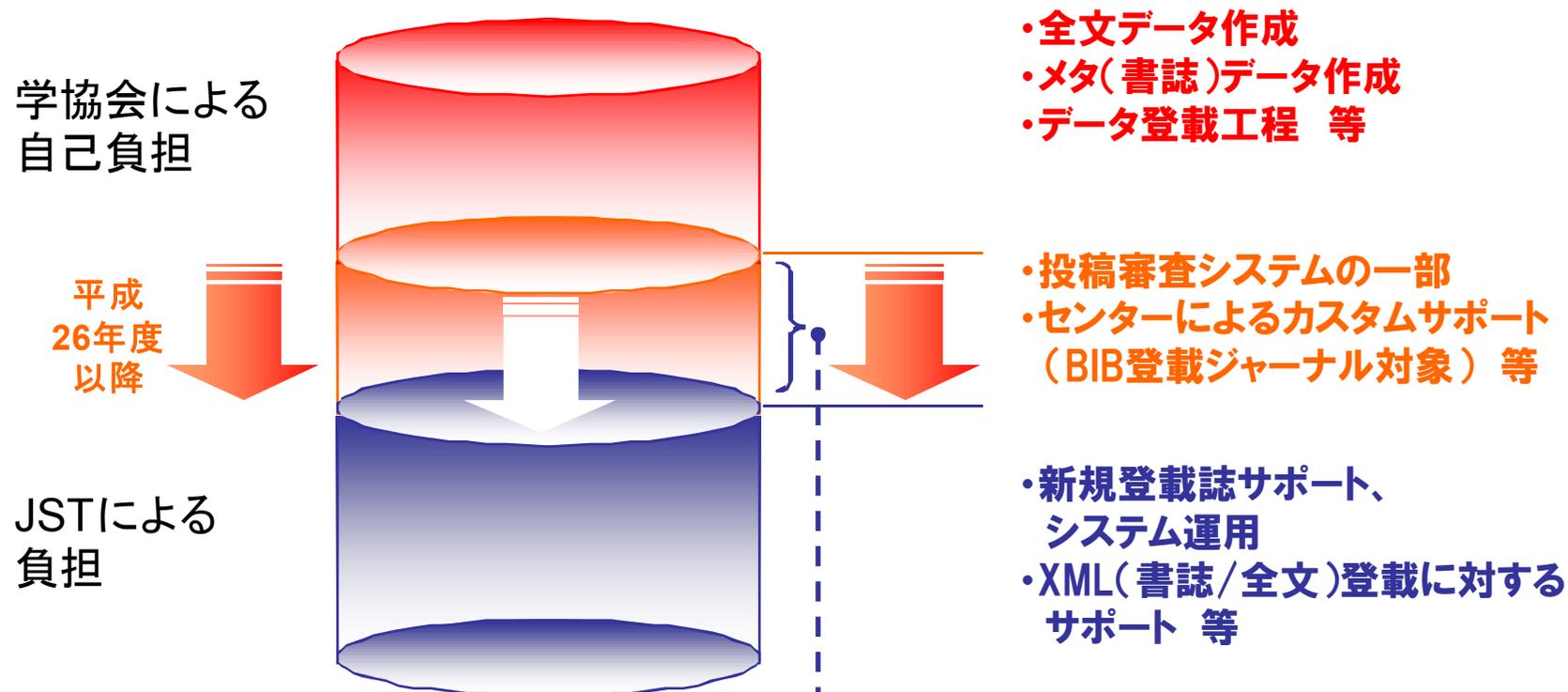


# (新たな取組みの必要性) ③データリポジトリとしての活用

報告書 p.18



## ■ 費用分担の基本的な考え方



- 世界標準に対応した電子ジャーナルサイトとしての品質と魅力を担保するために実施すべき取組み等へ重点的投資

## コスト低減・平準化のための方策(2)

報告書 p.21

### ■ J-STAGEセンター業務の軽減

- 問合せ対応等の軽減
  - ⇒マニュアル・FAQの整備・充実、セミナー等の開催、情報提供、学会相互で電子ジャーナル編集・刊行についてのノウハウを共有できるコミュニティの醸成
- 学会側への作業開放
  - ⇒PDF差し替え、書誌事項訂正について学会作業用の機能を開発・提供。
    - ※修正履歴は必ず表示させ、安易な修正による信頼性の低下を防止
- 旧来フォーマット（BIB形式）のサポート終了
  - ⇒新フォーマット（XML形式）への移行を促し、新フォーマットでの運用に資源を集中
- より簡易なコンテンツ掲載インタフェースの実装
  - ⇒初期設定値の固定等により、作業工数の増大を抑えながらジャーナルの効果運用が可能となるようなインタフェースの構築を検討

## コスト低減・平準化のための方策(3)

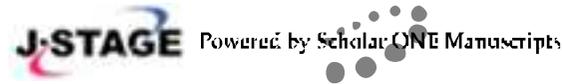
### ■ オプションサービスの有償化

報告書 p.22

#### ▶ J-STAGE3投稿審査システム

(ScholarOne Manuscriptsタイプ、Editorial Managerタイプ(※))

※世界的にも広く使用されている2システムをカスタマイズし、ASP方式で提供



- 一部を自己(学協会)負担  
= 投稿審査システム運用経費の20%~25%程度を想定
- 枠組みについては適宜見直し

(例)

区分 (会員規模)	自己負担額 (年額)	区分 (会員規模)	自己負担額 (年額)
500人以下	¥15,000	3,000人超5,000人以下	¥150,000
500人超1,000人以下	¥30,000	5,000人超10,000人以下	¥300,000
1,000人超1,500人以下	¥45,000	10,000人超30,000人以下	¥500,000
1,500人超2,000人以下	¥60,000	30,000人超50,000人以下	¥750,000
2,000人超3,000人以下	¥90,000	50,000人超	¥1,000,000

## おわりに

- J-STAGEは利用学協会とJSTの積極的協働により運営される事業である
- 厳しい財政状況の折、科学技術情報電子化の健全な進展を促進する文脈において、より効果的・効率的に運営されるべき
- J-STAGE利用学協会においても、自らの発信する電子ジャーナルの刊行を健全に継続するための体制整備や人材育成等、あるいは複数の学協会における連合・連携体制構築等を着実に行っていく必要がある
- J-STAGEが日本発の国際的な電子ジャーナルサイトとして存在感を保ち、今後も適切な資源投入のもと健全に運営されるよう、関係各方面における一層の協力・連携が強く期待される
- J-STAGEにおける取組みの効果を最大化するためにも、JSPSおよびNII等関係機関との緊密なコラボレーションをさらに推進する必要がある