

第11回 中国・四国・九州・沖縄 地区 大学図書館職員フレッ シュパソコンセミナー

講義5 研究支援 —電子ジャーナル・
転換契約・APC—

沖政裕治(広島大学)



広島大学

本日の内容

1. 電子ジャーナル購読
2. APCによるオープンアクセス出版
3. 転換契約(購読+オープンアクセス出版)
4. 参考文献

1. 電子ジャーナル購読

【電子ジャーナル】

電子媒体を用いて出版される雑誌。従来は印刷物として出版されていた雑誌と原則同内容だったが、現在は一部論文が電子ジャーナルのみ掲載といったタイトルもある。(以下略)

(大学図書館コンソーシアム連合(JUSTICE)編. 用語集. 電子資料契約実務必携 第2版 一部一般公開版, 2024年3月.

<https://contents.nii.ac.jp/justice/documents#companion>)

以下、「用語集」にある項目は青字で記載します。

【契約スケジュール(例)】

- ・ 契約期間: 1月-12月(Jan-Dec)、4月-3月、任意の月から1年間など
- ・ 6~7月: 外国雑誌予約調査(各部局、教員の継続・中止・新規購読の確認)
- ・ 8~9月: 代理店調査、JUSTICE提案書の確認、学内会議での承認
- ・ 10月~12月: 入札・随意契約の実施(出版者・代理店により申込期限あり)
- ・ 1月~ : 1月-12月契約分サービス開始(アクセス確認、OPAC/タイトルリスト整備)
- ・ 2月~3月: 4月-3月契約分の入札・随意契約の実施
- ・ 4月~ : 4月-3月契約分サービス開始(アクセス確認、OPAC/タイトルリスト整備)

契約の見直し(価格上昇・円安)

- 2022年2月以降 従来からの価格(原価)上昇に加えて**急激な円安**(2月平均1ドル116円→11月平均143円、20%以上上昇)による価格高騰
- 電子ジャーナル予算超過(見込)による見直しの実施(為替レートごとの試算を作成、不足予算確保or一部中止)

為替レートの変遷

統計 日本の学術雑誌購読の現状

価格が外貨建ての
学術誌は
為替レートの変動が
直接影響する!!

例えば
価格5,000ドルの
雑誌購入の場合

2013年頃
1ドル100円
→ 50万円

2024年頃
1ドル150円
→ 75万円！

外国為替レートの推移(各年の値)

「三菱UFJ銀行」公表の“TTs”(Telegraphic Transfer Selling)による、各年の範囲と平均値[JUSTICE事務局作成] ※最新年は、1月から更新前月までの「最高値」「最安値」「平均値」である

米ドル(USD)

	年間最高値	年間最安値	年間平均値	上昇率
2013	106.39	88.15	98.73	1.22
14	122.58	102.23	106.79	1.08
15	126.49	117.44	122.10	1.14
16	122.17	100.78	109.84	0.90
17	118.96	109.29	113.16	1.03
18	115.42	105.93	111.43	0.98
19	113.28	106.08	110.05	0.99
20	113.11	103.01	107.82	0.98
21	116.33	103.68	110.80	1.03
22	151.26	114.84	130.96	1.18
23	152.77	128.92	141.56	1.08
24	162.73	141.77	152.69	1.08

ユーロ(EUR)

	年間最高値	年間最安値	年間平均値	上昇率
2013	146.55	115.37	131.28	1.26
14	150.92	136.92	141.85	1.08
15	145.44	128.45	135.81	0.96
16	133.67	112.72	121.83	0.90
17	136.44	116.47	128.20	1.05
18	138.36	126.55	131.92	1.03
19	128.84	117.77	123.57	0.94
20	128.45	116.21	123.31	1.00
21	135.50	126.86	131.39	1.07
22	149.09	126.52	138.34	1.05
23	165.69	139.83	153.50	1.11
24	176.70	158.05	165.55	1.08

英ポンド(GBP)

	年間最高値	年間最安値	年間平均値	上昇率
2013	177.76	143.36	156.78	1.20
14	193.42	169.15	178.18	1.14
15	199.54	179.97	189.19	1.06
16	181.26	130.51	151.72	0.80
17	156.57	139.81	148.49	0.98
18	160.12	143.68	151.48	1.02
19	152.31	131.33	143.26	0.95
20	148.44	130.23	141.08	0.98
21	162.19	143.93	155.07	1.10
22	176.20	155.34	165.15	1.06
23	192.35	160.60	178.86	1.08
24	211.94	185.71	197.85	1.11



※代理店の見積額は直近数週間程度の為替レートにより算出されることが多い。

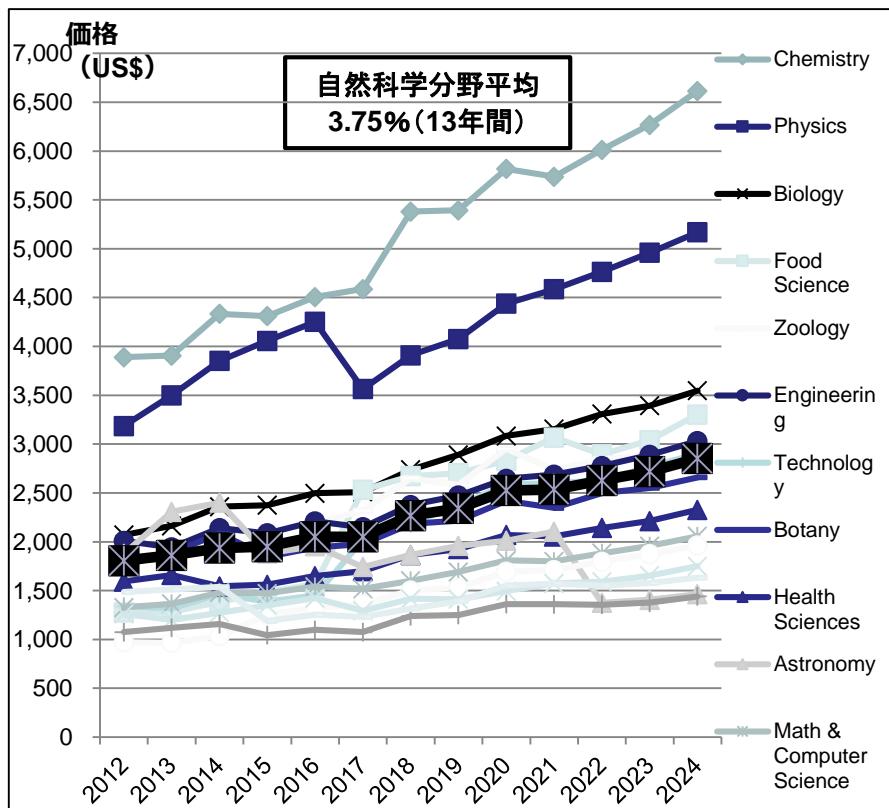
価格上昇率の推移(電子)

統計 日本の学術雑誌購読の現状

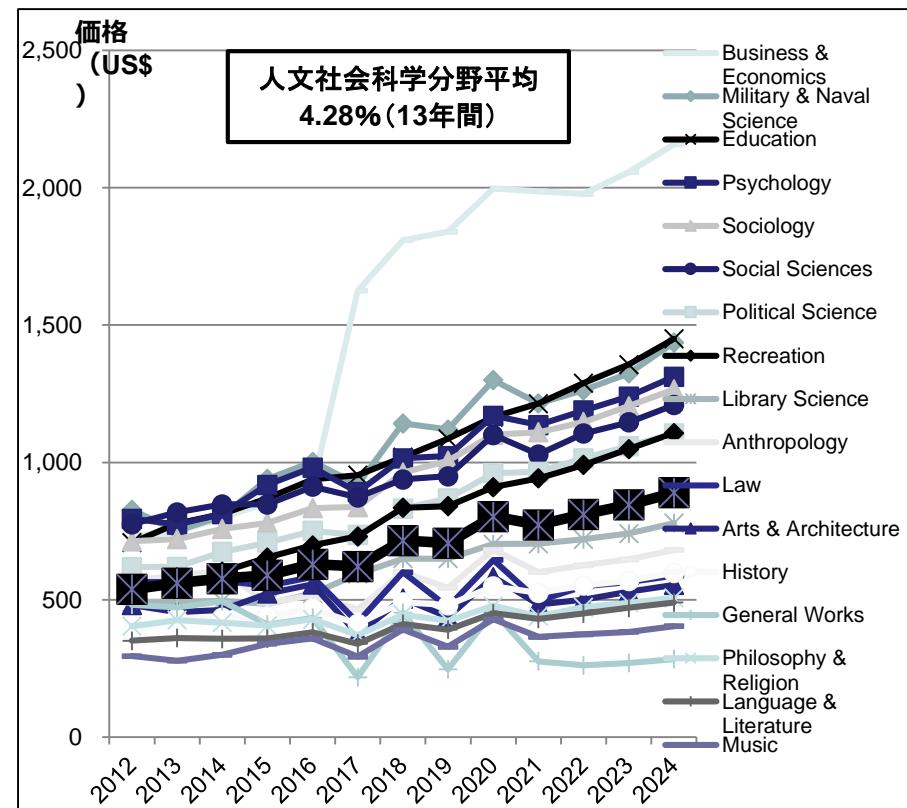
電子の平均値上がり率は4~6%

“Library Journal”に掲載された“Periodicals Price Survey”を基にJUSTICE事務局が作成。調査年度によって母数が異なるため、値は参考値。

自然科学系の学術雑誌(電子)の価格推移



人文社会科学系の学術雑誌(電子)の価格推移



出典:電子ジャーナルに関する学内向け説明資料:素材集 一部一般公開版. 2025年3月 JUSTICE改訂.
<https://contents.nii.ac.jp/justice/documents#explanatorymaterials>

価格上昇の要因

価格上昇の要因

- **商品としての特殊性**

他の論文では代替することができない。
同業他社と値下げ競争をする必要がない。

- **論文数の増加によるコスト増**

研究者の増加、競争の激化→論文数が増加→
査読や編集にかかる費用が増大→雑誌価格が
上昇。

- **商業出版社の市場寡占**

買収に伴い大幅な価格上昇が起こる。また、出
版社に有利な契約条件が設定され価格上昇に
対抗する手段が取れなくなる。

- **利用数の増加**

パッケージ契約の導入により論文ダウンロー
ド数が増加し、価格に関係なく契約を継続せ
ざるを得ない。

- **システム機能強化への投
資**

利便性向上のための開発費が、価格に上乗
せされる。

出典:電子ジャーナルに関する学内向け説明資料:素材集 一部一般公開版. 2025年3月 JUSTICE改訂.

<https://contents.nii.ac.jp/justice/documents#explanatorymaterials>

電子ジャーナルの購読方法

- ・ パッケージ契約

複数タイトルがパッケージングされており、その出版社が提供するタイトルの全てもしくは一部を1つのかたまりとして販売する形態。

- ・ セット販売

複数のタイトルを組み合わせて1つのセットとして販売する形態。

- ・ タイトル単位 (Title by title)

タイトル単位で販売する形態。

- ・ 論文単位 (Pay per view)

論文単位で販売する形態。タイトルの「購読」という形ではなく、購入した論文を利用できるのはエンデューザーのみ(機関が事前に一定論文数の費用を前払いしておく「トランザクション方式」もある)。

- ・ Read and Publish契約

従来の購読料と、著者が投稿論文をオープンアクセス出版する際に支払う論文出版料をセットにした形態。

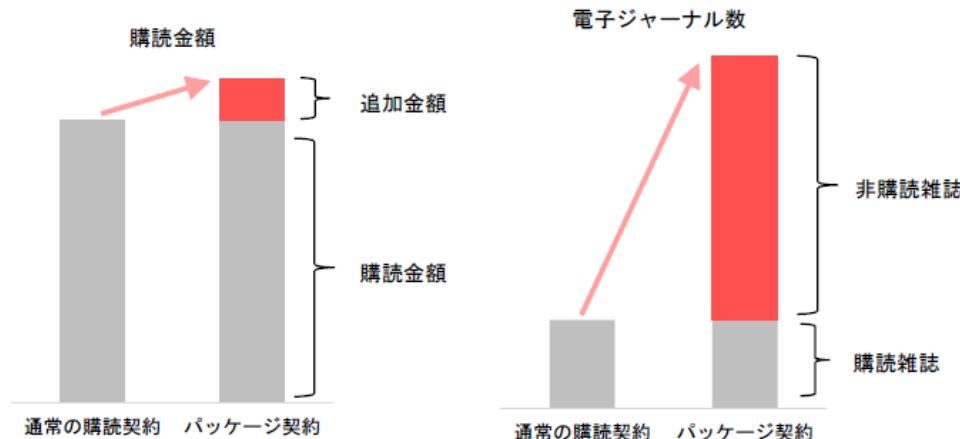
出典:電子ジャーナルに関する学内向け説明資料:素材集 一部一般公開版. 2025年3月 JUSTICE改訂.

<https://contents.nii.ac.jp/justice/documents#explanatorymaterials>

パッケージ契約とは

- ・ 契約を開始する時点で出版社から購読していた冊子体と電子ジャーナル双方を含めた購読誌の総額(購読実績)をもとに契約額が算出される。
- ・ 非購読誌の利用が可能になり利用可能タイトル数が大幅に増加。契約した年度(カレント)だけではなく、過去に発行されたもの(バックファイル)も利用できる製品が多い。
- ・ 契約額が大きいため、価格上昇率が低くても支出額が毎年上昇し続ける。
- ・ 購読維持・購読規模維持の条件が課される可能性がある。
- ・ 契約を中止するとアクセスできるタイトル数が激減するため、中止する際に利用者の理解を得られにくい。

パッケージ契約のイメージ



パッケージ契約での注意点

- **DDP**(Deeply Discounted Price) : パッケージに含まれる電子ジャーナルタイトルの「冊子体」購読価格への大幅な割引(出版社により条件あり)
- **移管誌** : パッケージに含まれる特定の電子ジャーナルタイトルが他の出版社に移動すること。
 - 購読を希望する場合は別途個別購読が必要
 - 移管によりDDP適用がなくなった場合は冊子体価格が大幅に上昇する
 - 移管による購読金額減額分の別タイトルの追加購読が必要な場合あり(**購読規模維持**)
- **フリッピング** : パッケージに含まれる特定の電子ジャーナルタイトル(購読誌)が**フルOA誌**に切り替わること

見直しの検討(例)

前提: 全学経費で購読する電子ジャーナルの見直し

1. 見直し基準の決定(何を中止するか?)

パッケージの収録内容、利用数(ダウンロード数や検索回数)、利用単価(=購読金額 ÷ 利用数)、利用希望(アンケート)、論文掲載数

2. 追加予算の検討

補助金、裁量経費、部局負担(個人研究費)

中止後の代替措置の検討例

- ・個別タイトル購読:シングル/マルチサイト価格、毎年の価格上昇
- ・アグリゲータ系電子ジャーナルコレクションの購読:エンバーゴ(一定期間の公開禁止)がある。中止後のアクセス権(アーカイバルアクセス)なし。
- ・前払いPPV(Pay per view)の導入
- ・ILLサービスの充実(無償化or負担軽減)
→例:RapidILLの導入(図書館への文献送付を電子ファイルでやり取りできるシステム)

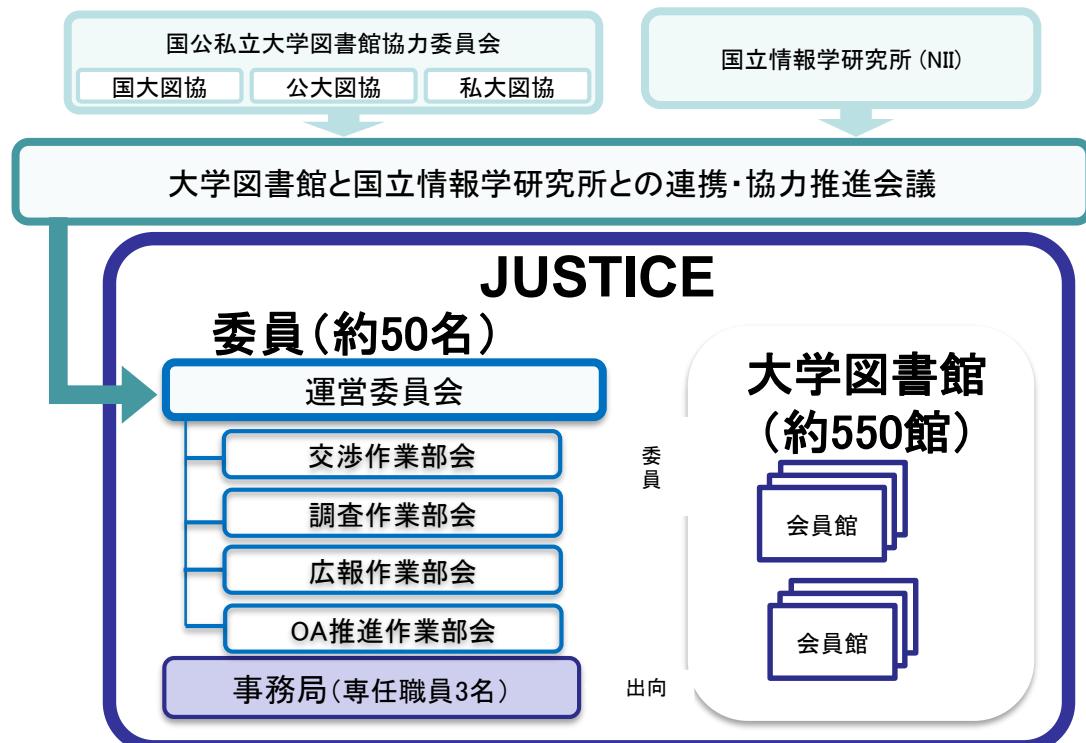
出版社との交渉

大学図書館コンソーシアム連合(JUSTICE)

【目的】電子ジャーナル等の電子リソースに係る契約、管理、提供、保存、人材育成等を通じて、学術情報基盤の整備に貢献。

【会員】

国立・公立・私立大学、大学共同利用機関、省庁大学校の図書館で構成され、会員館の自主的な参加・運営によって成り立つコンソーシアム。



出典:電子ジャーナルに関する学内向け説明資料:素材集 一部一般公開版. 2025年3月 JUSTICE改訂.
<https://contents.nii.ac.jp/justice/documents#explanatorymaterials>

電子ジャーナル: 管理

- 利用者への提供: リンク・利用可能巻号管理。
契約中/中止後のアクセス権の把握。→リンクリゾルバ(AtoZリスト)、KBARTによる自動更新
- 認証: ID/PW、IPアドレス(IP Registryでの管理、
Ipv4→Ipv6のIPアドレス追加登録が必要な場合あり)
- リモートアクセス(学外ネットワークからの利
用): VPN、Shibboleth(学認)、プロキシサーバ
- 利用指導: 大量ダウンロード、不正利用→サー
ビス部署・ネットワーク管理部署との連携

電子ジャーナル: 管理

- 統計の取得(COUNTER)→管理者アカウントの取得
- ILL提供条件の確認: 電子リソースデータ共有サービス License-JUSTICE **※データ閲覧は JUSTICE会員館限定**

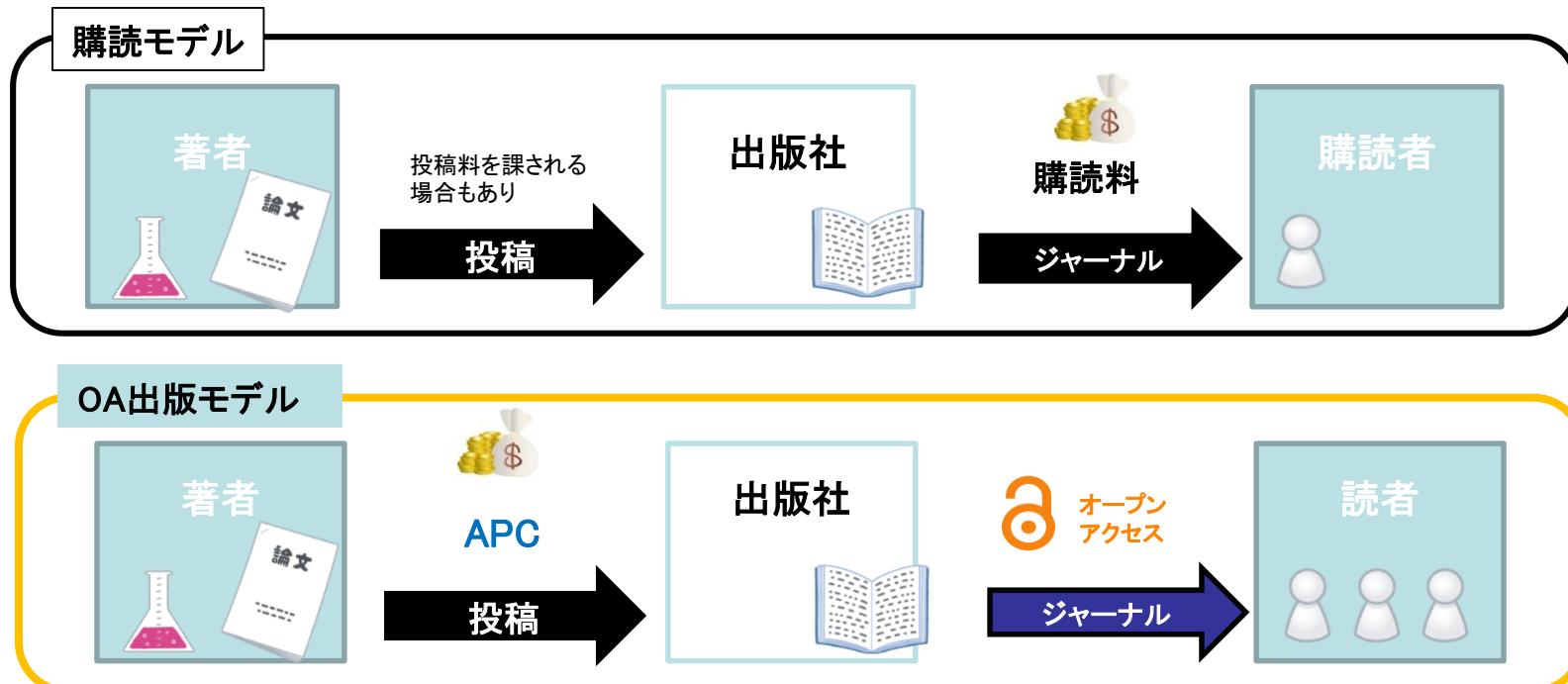
https://lic-tl.erds.nii.ac.jp/discovery/search?vid=81NII_NW:81NII_NW

- 倒産・自然災害時の保障: ダークアーカイブ(CLOCKSS、Portico)

2. APCによるオープンアクセス出版

APC(Article Processing Charge)

論文出版加工料、論文掲載加工料、論文処理費用、オープンアクセス出版料、などと訳される。論文をOAにするための出版費用として、通常は著者が負担する。



(参考) 杉田茂樹. 学術コミュニケーションの動向. 平成23年度大学図書館職員短期研修. 2011年.

<https://contents.nii.ac.jp/hrd/librarian/2011/result>

出典: 電子ジャーナルに関する学内向け説明資料: 素材集 一部一般公開版. 2025年3月 JUSTICE改訂.

<https://contents.nii.ac.jp/justice/documents#explanatorymaterials>

オープンアクセス(OA)の種類

Budapest Open Access Initiative (BOAI) 宣言 (2002 年)

「経済的、法的または技術的な障壁なく、すべてのユーザーが、論文のフルテキストを読んだり、ダウンロード、コピー、配布、印刷、検索、または、リンク、インデックス作成のためのクロール、ソフトウェアへのデータとしての投入、その他の合法的な目的で、公衆に開かれたインターネット上で無料で利用できるようにすること」

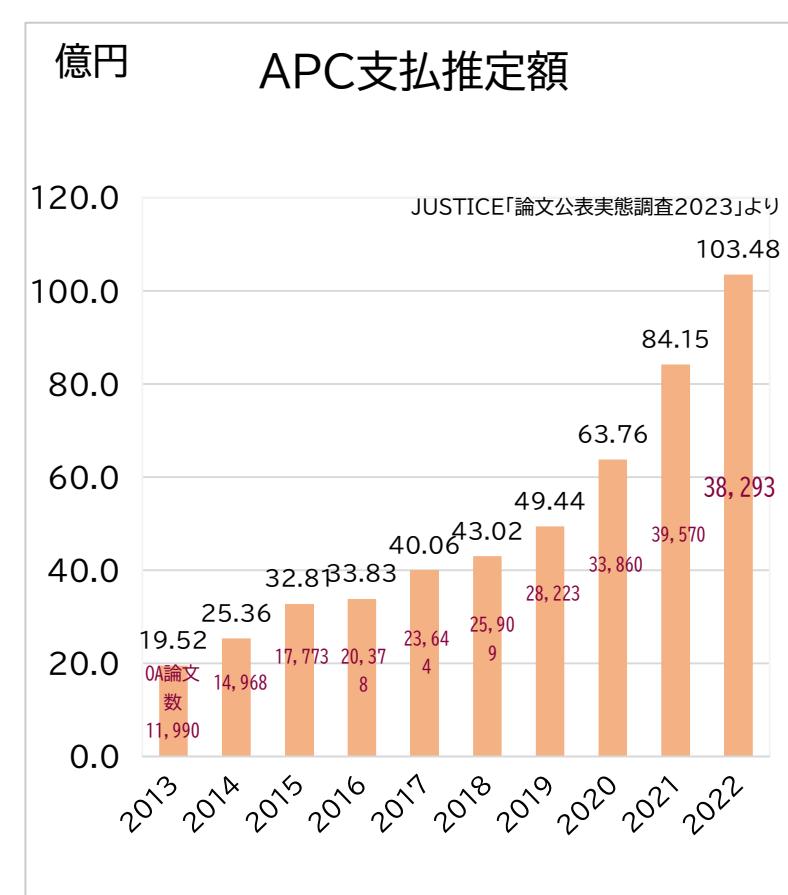
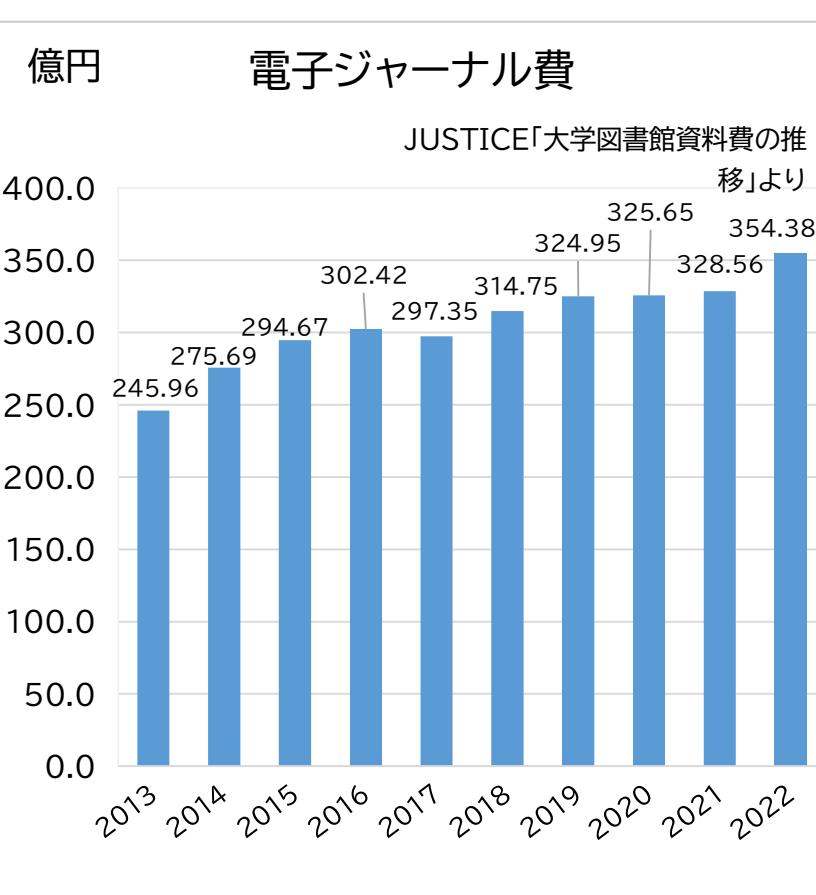
Gold OA ジャーナルでの論文出版によるOA	Green OA セルフアーカイビング	Bronze OA
<p>フルOA ジャーナル 購読契約をせず、すべての論文をOAで提供するジャーナル</p> <ul style="list-style-type: none"> ● APCが必要 ● ハイブリッドは購読料との二重払い？(ダブルディング) ● 可視性が高い→より大きいインパクト ● CCライセンスでの公開→著者に著作権が留保される 	<p>ハイブリッド ジャーナル 購読型ジャーナルのOAオプションを選択することで、論文単位でOAにするもの</p> <p>機関リポジトリ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 著者の費用負担なし ● 出版社の著作権ポリシーにより、多くは著者最終稿・エンバーゴありでの公開 ● 大学の責務・セーフティネットとして、研究成果を蓄積・公開 ● 質保証の点は、最終的に出版社版で担保 	<p>出版社サイトで無料公開されているが、OAのライセンスが付与されていない論文</p> <p>Diamond OA 研究機関、公的助成機関等が資金提供することにより、著者や読者が費用を負担することなくOAにするもの</p>

Budapest Open Access Initiative:
<https://www.budapestopenaccessinitiative.org/>

APC: Article Processing Charge。論文をOA出版するために、著者が出版社に支払う論文出版料。ハイブリッドジャーナルでは、30万円台～40万円台の価格帯が多い

出典:電子ジャーナルに関する学内向け説明資料:素材集【OA編】. 2025年3月 JUSTICE作成.
<https://contents.nii.ac.jp/justice/documents#explanatorymaterials>

日本における電子ジャーナル費とAPC支払推定額の推移



JUSTICEウェブサイトより(文部科学省「学術情報基盤実態調査」を基に、JUSTICE事務局で作成)
<https://contents.nii.ac.jp/justice/documents#statistics>

JUSTICEウェブサイトより
<https://contents.nii.ac.jp/justice/documents#report>

出典:電子ジャーナルに関する学内向け説明資料:素材集【OA編】. 2025年3月 JUSTICE作成.
<https://contents.nii.ac.jp/justice/documents#explanatorymaterials>

APC助成・ハゲタカジャーナル対策(広島大学の例)

【APC助成の実施】

- 2023年度からAPC助成制度を導入。個人負担したAPCの30%を助成。(2025年度から50%)
- Q1ジャーナル論文(ジャーナル・インパクト・ファクター(JIF)quartile)、Nature姉妹誌等が対象
- 若手研究者は、100%助成

【ハゲタカジャーナル対策】

粗悪学術誌。APC等による収益を目当てとする、悪質な学術誌。

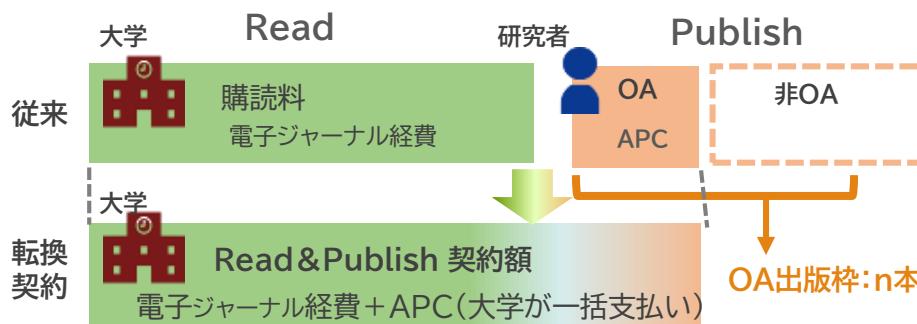
注意喚起サイトの公開(ライティング・センター)

<https://www.hiroshima-u.ac.jp/wrc/resource/predatory>

3. 転換契約(購読+オープンアクセス出版)

転換契約(Transformative Agreements)

電子ジャーナル購読料からAPCへの段階的な移行によって、電子ジャーナルの購読契約モデルからオープンアクセス出版モデルへの転換(OA出版の拡大)を目的とする契約。



- 電子ジャーナルパッケージの購読と、OA出版の権利(n本分)をセットで契約
- 契約額とOA出版枠の本数の設定は、出版社からの提案と交渉による

▼Read & Publish(R&P)契約導入の考えられる効果、検討する視点

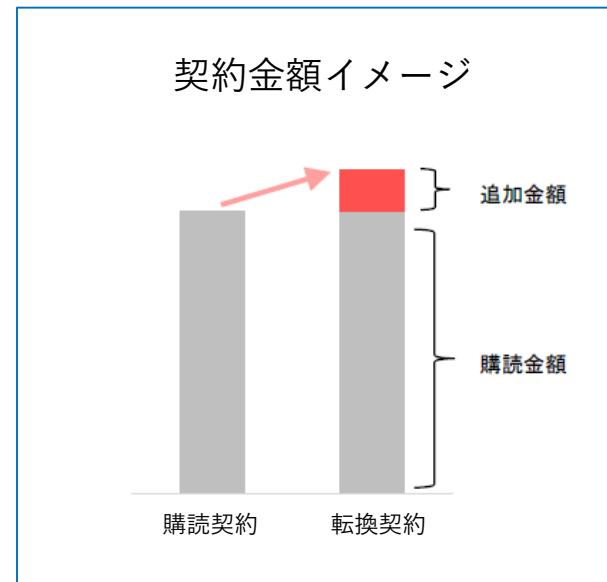
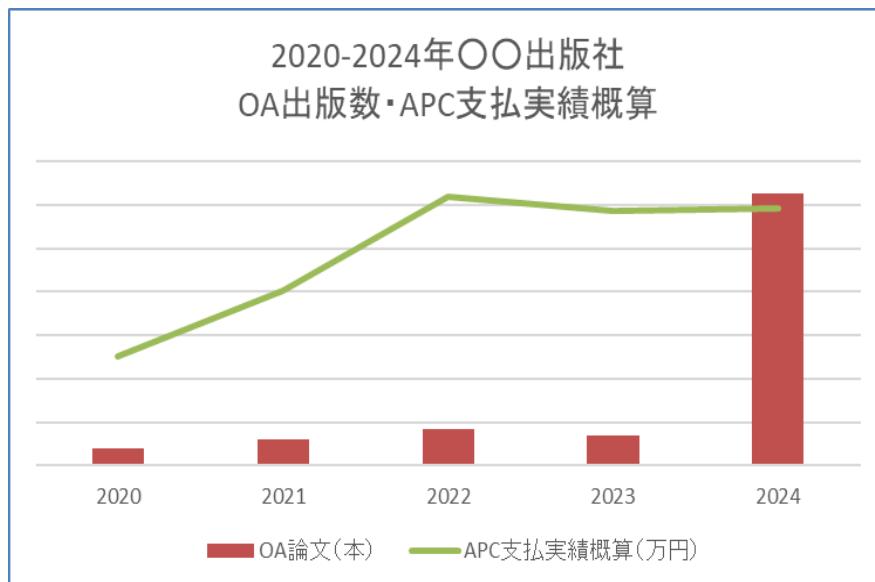
OA推進を重視	大学の中長期目標等で、論文数や引用数、OA率等の目標値がある場合、OA推進の観点からR&P契約の採用が考えられる
支出額の抑制を重視	購読額 + APC支払いの総計を抑制したい場合は、OA出版枠が少なく価格増加が少ない提案の選択が考えられる
研究者・学生支援を重視	例えば若手研究者や女性研究者、学生のための論文出版支援の一つとして、R&P契約の採用が考えられる

出典:電子ジャーナルに関する学内向け説明資料:素材集【OA編】. 2025年3月 JUSTICE作成.
<https://contents.nii.ac.jp/justice/documents#explanatorymaterials>

転換契約の導入検討(例)

【費用対効果の検証】

- 研究者個人が支払うAPC支出を大学全体の支出で考えて、より効率的な契約となるか？
- 支出を抑えて、より多くのOA出版を実現する。



転換契約(R&P)導入の課題

- ・追加費用の確保:追加予算措置、著者負担金の徴収
- ・出版枠の利用状況:過去の出版実績から見込は出せるが、最終的にどのくらい利用されるかの保証はない。
- ・R&P契約は電子ジャーナル購読維持が条件になるため価格上昇による予算確保の問題は電子ジャーナルと同じ課題がある

「学術論文の即時オープンアクセスの実現に向けた基本方針」2024 統合イノベーション戦略推進会議

https://www8.cao.go.jp/cstp/oa_240216.pdf

2023年G7サミットでの共同声明にオープンサイエンス推進が盛り込まれ、内閣府によって「論文等のオープンアクセスについて（論点とりまとめ）」が示された。その後「公的資金による学術論文等のオープンアクセスの実現に向けた基本的な考え方」を経て、2024年2月、統合イノベーション戦略推進会議によって本方針が策定された。

<https://www8.cao.go.jp/cstp/gaiyo/yusikisha/20230525/siryo1.pdf>

https://www8.cao.go.jp/cstp/231031_oa.pdf

本方針では、3つの理念を提示したうえで、以下の基本方針を定めている。

- (1) 公的資金による学術論文等の即時オープンアクセスの実施
- (2) グローバルな学術出版社等（学術プラットフォーマー）との交渉**
- (3) 学術論文及び根拠データの機関リポジトリ等の情報基盤への掲載
- (4) 研究成果発信のためのプラットフォームの整備・充実

上記(1)に関して、「『学術論文等の即時オープンアクセスの実現に向けた基本方針』の実施にあたっての具体的方策」を公表、2025年度に新たに公募を行う競争的研究費制度を対象として実施されることとなっている。

https://www8.cao.go.jp/cstp/openscience/r6_0221/hosaku.pdf

また、上記(2)に関して、**大学を主体とする集団交渉の体制・チームとしてOASEが組織**されており、学術出版社との交渉や協議にあたっては、JUSTICEと連携することとなっている。

<https://oase.jp/aboutoase>

出典：電子ジャーナルに関する学内向け説明資料：素材集 一部一般公開版. 2025年3月 JUSTICE改訂.

<https://contents.nii.ac.jp/justice/documents#explanatorymaterials>

（2）グローバルな学術出版社等（学術プラットフォーマー）との交渉

誰もが自由に学術論文及び根拠データを利活用できる権利の確保等の観点から、学術プラットフォーマーに対する**大学を主体とする集団交渉の体制構築**を支援し、交渉の取組を通じて研究コミュニティの**経済的負担の適正化**を図る。

（「学術論文の即時オープンアクセスの実現に向けた基本方針」より抜粋）

4. 参考文献

- 保坂睦. はじめての電子ジャーナル管理.改訂版, 日本図書館協会.2023, 250p.,(JLA図書館実践シリーズ, 35).
- 大学図書館コンソーシアム連合(JUSTICE). 電子資料契約実務必携第2版, 2024年3月.

<https://contents.nii.ac.jp/justice/documents#companion>

※JUSTICE会員館限定

- 井口 幸. 電子コンテンツ導入・提供の現状と課題(2023年度大学図書館職員短期研修). <https://doi.org/10.20736/0002001516>
- 平田 義郎, 山崎 裕子, 金子 芙弥, 野中 真美, 転換契約への移行と大学図書館コンソーシアム連合(JUSTICE)のオープンアクセスに関する取り組み, 情報の科学と技術, 2023, 73巻, 8号, p. 318-323, 公開日2023/08/01, https://doi.org/10.18919/jkg.73.8_318

ご清聴ありがとうございました。

ご質問はお気軽に。

広島大学 図書館企画グループ 雑誌主担当

主担当メール : toshoseibi-zasshi@office.hiroshima-u.ac.jp

個人メール : oki914@hiroshima-u.ac.jp