

オープンアクセス(OA)に係る海外動向調査

MRI 三菱総合研究所

オープンアクセス(OA)について

オープンアクセス(OA)の定義

- オープンアクセスとは、誰でも無料で閲覧可能であり(フリーアクセス)、著者の定める条件の下で再利用が可能であること(ライセンス)

- ブダペスト・オープンアクセス・イニシアティブ(BOAI)では、オープンアクセスを次のように定義

[ピアレビューされた研究文献]への「オープンアクセス」とは、それらの文献が、公衆に開かれたインターネット上において無料で利用可能であり、閲覧、ダウンロード、コピー、配布、印刷、検索、論文フルテキストへのリンク、インデクシングのためのクローリング、ソフトウェアヘータとして取り込み、その他合法的目的のための利用が、インターネット自体へのアクセスと不可分の障壁以外の、財政的、法的また技術的障壁なしに、誰にでも許可されることを意味する。複製と配布に対する唯一の制約、すなわち著作権が持つ唯一の役割は、著者に対して、その著作の同一性保持に対するコントロールと、寄与の事実への承認と引用とが正当になされる権利とを与えることであるべきである。

- BOAIが策定したブダペスト宣言(2002年)^{*1}により、セルフアーカイビング(グリーンOA)とオープンアクセス誌(ゴールドOA)への投稿、の2つのOAの経路が示され、OA推進の契機に
- ブダペスト宣言に続いて、ベセズダ宣言(2003年)、ベルリン宣言(2003年)も発表され、世界的にOA化の動きが拡大(3つの宣言を併せてBBB宣言と呼称される)

*1 BOAI10, BOAI10 Japanese Translation, <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/boai10/japanese-translation/> [2022/12/23 閲覧]

*2 Earlham College, Bethesda Statement on Open Access Publishing, <http://legacy.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm> [2022/12/23 閲覧]

*3 Open Access-Max Planck, Berlin Declaration, <https://openaccess.mpg.de/Berlin-Declaration> [2022/12/23 閲覧]

OA論文の種類

ゴールドOA

出版社のOA学術誌(フル/ハイブリッド)において出版社版論文(VoR)が公開されるモデル

基本的にはオープンアクセス掲載料(APC)を支払う必要がある。OA学術誌には次の2パターンがある。

- フルOA:すべての論文がOAで掲載される学術誌
- ハイブリッドOA:購読料が必要な学術誌だが、著者の意思により(APCを支払い)、OA化が可能な学術誌

グリーンOA

国や研究機関等が保有する機関リポジトリ等で公開されるモデル

著者最終稿(AAM)や出版社版論文(VoR)などが公開され、学術誌の規定等に応じて一定期間(エンバーゴ)の後に公開されることもある。arXivのような分野別リポジトリも含まれる。再利用の条件は様々。

ブロンズOA

購読型雑誌において、著者の意思とは関係なく出版社のサイトで無料公開されているが、OAライセンスが付与されていないモデル

掲載後一定期間を経てOAとなる遅延型のOAなども含む。ライセンスが明確でないため、再利用は不可。

ダイヤモンドOA

著者や読者から料金を請求しない学術出版モデル

APCや購読料が発生しない。多くの場合、学術雑誌・論文の流通に必要な費用は、国による補助、会費、寄付金などによって賄われる。

*1 大学図書館コンソーシアム連合(JUSTICE), ,論文公表実態調査報告(2021年度), https://contents.nii.ac.jp/sites/default/files/justice/2022-08/2021_ronbunchosa_0_20220818rev.pdf [2022/12/22 閲覧]

*2 Piwowar, Heather, et al. "The state of OA: a large-scale analysis of the prevalence and impact of Open Access articles." PeerJ 6 (2018): e4375.

ゴールドOAの契約モデル

- 商業出版社を通じたゴールドOAでは、APCの支払いによりOA化が可能だが、ハイブリッドOAでは、購読料+APCの二重取り(ダブルディッピング)が問題視されている
 - その他、個々の研究者の事務負担が生じる、研究費が少ない(特に若手)研究者はAPCを支払えない等も課題
- そこで、購読料とAPCを一括で支払う「転換契約」が世界各国で進んでいる



*1 細川聖二, 第64回国立大学図書館協会総会研究集会「学術情報のオープン化の現状と大学図書館における今後の対応について」(2017年6月23日)「海外における学術雑誌のオープンアクセス化の動向」, https://www.janul.jp/j/organization/minutes/research_meeting/64_hosokawa.pdf [2022/12/26]を基に三菱総合研究所が作成

転換契約

転換契約(Transformative Agreements:TA)

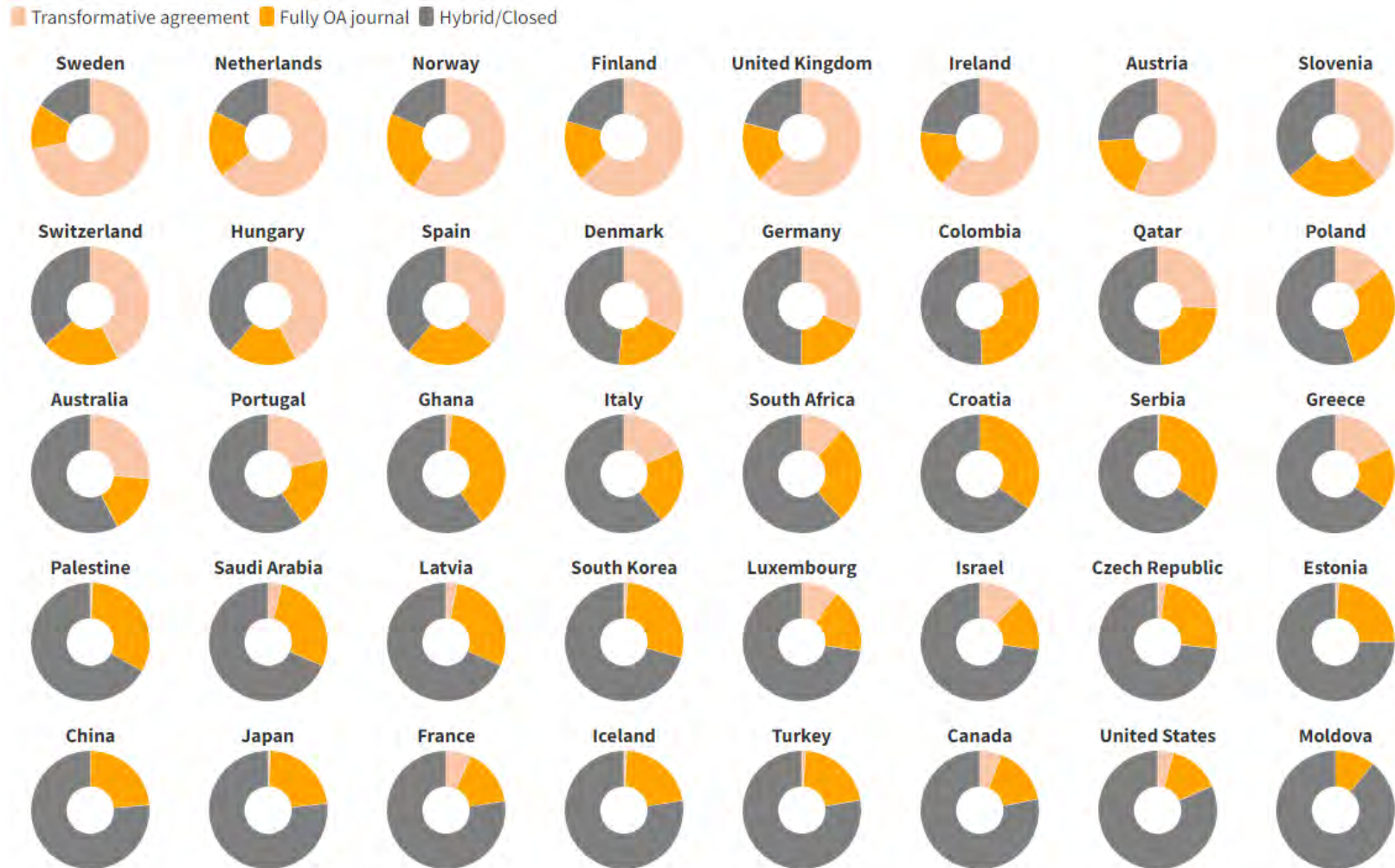
- 出版社に支払う購読料をOA費用に転換させることを意図した契約であり、主に2パターンある*1
 - Read & Publish 契約
 - 購読料とOA費用を一つの契約(オフセット契約)とし、出版社へ一括で支払う契約。
 - ・個々の著者がAPCを支払うことは無く、全て転換契約の中に含まれる。
 - ・図書館コンソーシアム等の連合体で契約を行い、契約内でOA出版可能な論文数を予め規定し、規定数を超える論文については通常通りのAPCが請求されることが多い。規定数はコンソーシアムのメンバー間で配分されることが多い。
 - Publish & Read 契約
 - 出版社にはOA費用のみを支払い、購読料等の追加費用無しでOA以外の論文にもアクセスできる契約。
- 2022年12月26日時点で、ESACのレジストリに全世界で579件の転換契約が登録*2
 - 日本でも研究大学コンソーシアム(RUC)のメンバーによる転換契約などが実施されている*3

*1 尾城孝一. 「転換契約」と JUSTICE の「転換」. 情報の科学と技術 69.8 (2019): 387-389.

*2 ESAC, ESAC Transformative Agreement Registry, <https://esac-initiative.org/about/transformational-agreements/agreement-registry/> [2022/12/26 閲覧]

*3 東北大学プレスリリース(2022年11月21日), <https://www.tohoku.ac.jp/japanese/2022/11/press20221121-01-oa.html> [2022/12/26 閲覧]

転換契約 | 国別の動向



Source: <https://github.com/subugoe/oa2020cadata/>, ESAC Transformative Agreement Registry
 TA data last updated: 22-12-2022

*1 ESAC, MARKET WATCH, <https://esac-initiative.org/market-watch/> [2022/12/26 閲覧]

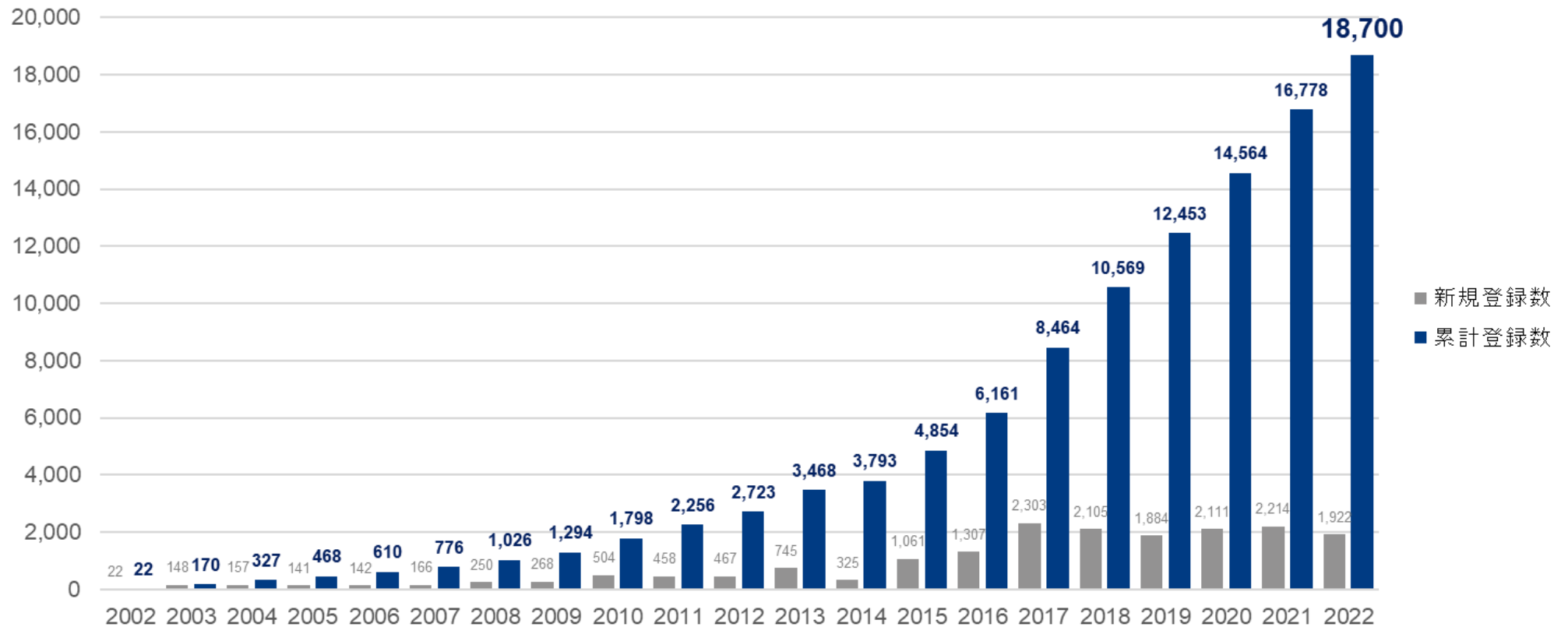
OA学術誌の数

- 18,700誌が、DOAJにOA学術誌として登録されている(2022年12月15日時点)

- DOAJはオープンアクセス学術誌のホワイトリスト

DOAJ (Directory of OA Journals) の登録誌数

※2022年12月15日時点



*1 DOAJ, <https://doaj.org/> [2022/12/15閲覧] を基に三菱総合研究所作成

クリエイティブ・コモンズ・ライセンス(CCライセンス)

- CCライセンスとは、著作者による著作物を再利用する条件の意思表示を行うためのツール
 - 著作物の使用者は、CCライセンスによる条件の範囲内で著作物を二次利用することができる
- CCライセンス(バージョン 4.0)の種類は次の6種類*1



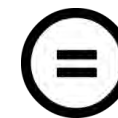
表示

作品のクレジットを表示すること



継承

元の作品と同じ組み合わせのCCライセンスで公開すること



改変禁止

元の作品を改変しないこと



表示

作品のクレジットを表示すること



原作者のクレジット(氏名、作品タイトルなど)を表示することを主な条件とし、改変はもちろん、営利目的での二次利用も許可される最も自由度の高いCCライセンス。



原作者のクレジット(氏名、作品タイトルなど)を表示し、改変した場合には元の作品と同じCCライセンス(このライセンス)で公開することを主な条件に、営利目的での二次利用も許可されるCCライセンス。



原作者のクレジット(氏名、作品タイトルなど)を表示し、かつ元の作品を改変しないことを主な条件に、営利目的での利用(転載、コピー、共有)が行えるCCライセンス。



非営利

営利目的での利用をしないこと



原作者のクレジット(氏名、作品タイトルなど)を表示し、かつ非営利目的であることを主な条件に、改変したり再配布したりすることができるCCライセンス。



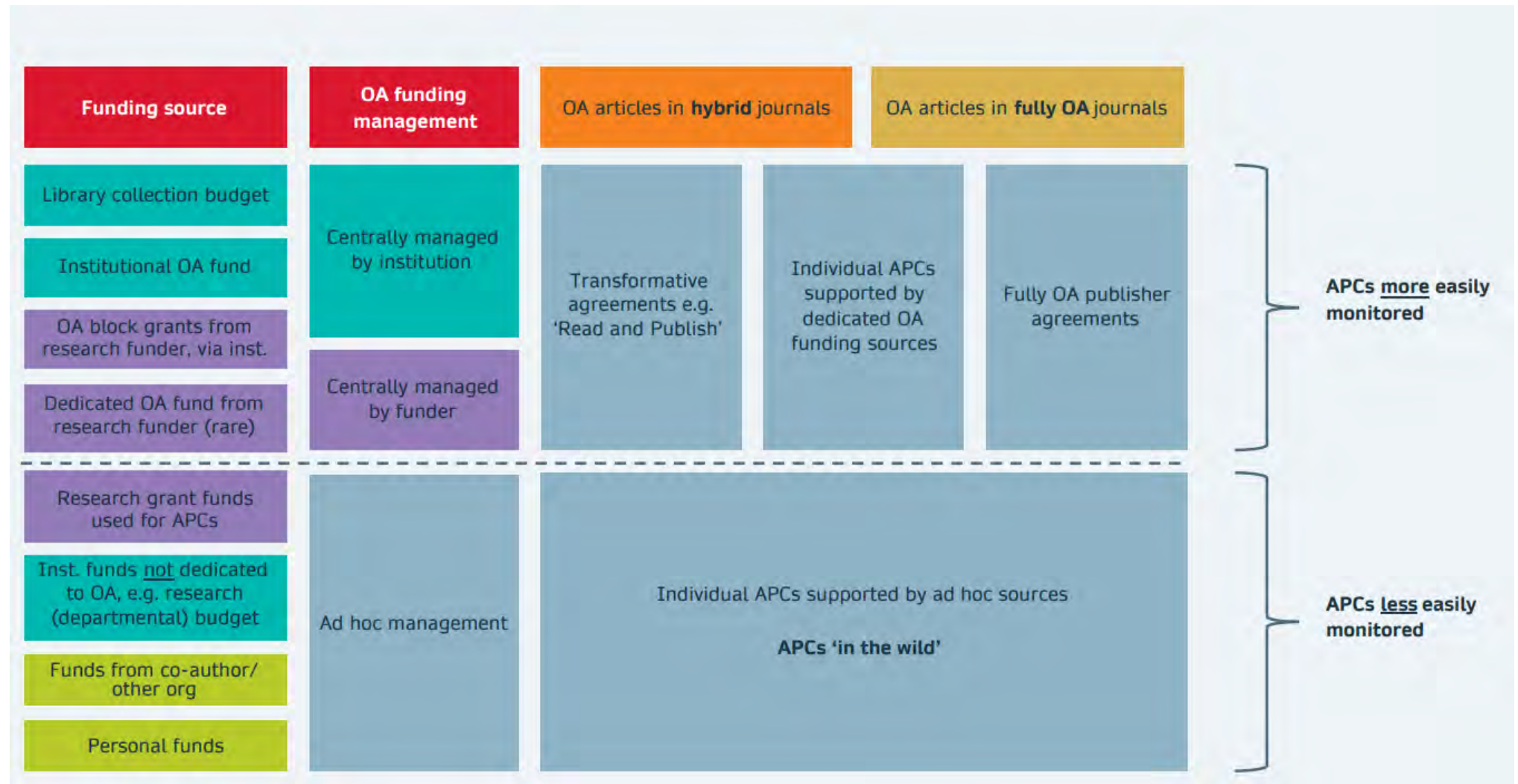
原作者のクレジット(氏名、作品タイトルなど)を表示し、かつ非営利目的に限り、また改変を行った際には元の作品と同じ組み合わせのCCライセンスで公開することを主な条件に、改変したり再配布したりすることができるCCライセンス。



原作者のクレジット(氏名、作品タイトルなど)を表示し、かつ非営利目的であり、そして元の作品を改変しないことを主な条件に、作品を自由に再配布できるCCライセンス。

*1 クリエイティブ・コモンズ・ジャパン(CCJP), クリエイティブ・コモンズ・ライセンスとは, <https://creativecommons.jp/licenses/> [2022/12/20 閲覧]

APCの資金源と分配メカニズム(Springer Nature)










*1 Monaghan, J., Lucraft, M., & Allin, K. 2020, March 31. 'APCs in the Wild': Could Increased Monitoring and Consolidation of Funding Accelerate the Transition to Open Access?. figshare. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.11988123.v4>.

オープンアクセスに係る海外動向

| 概要

オープンアクセス(OA)に係る海外動向

	全体動向・政策等	主要なFAでの動向	大学連合等での動向
カナダ 	<ul style="list-style-type: none"> 2020年、ISEDより「オープンサイエンスのためのロードマップ」を発表 2022年1月までに査読付き論文を、2023年1月までにモノグラフ等をOA化することを目標とする 	<ul style="list-style-type: none"> 2015年にNSERC/CIHR/SSHRCが共同でOA方針を公表し、助成下の全ての研究成果をゴールド/グリーンOAに(エンバーゴ12か月) 2021年にNRCはアクションプランを公表、OAに係るガイダンス等を2022年中に作成 	<ul style="list-style-type: none"> 独自のコミットメントを発表する大学も多く、ブリティッシュコロンビア大学等、グリーンOAを最優先事項として推奨し、多くは10年以上にわたる機関リポジトリを有する(多くの機関がゴールドOAも推奨)
フランス 	<ul style="list-style-type: none"> 2018年、MESRIはオープンサイエンスに関する国家計画を公表し、OAの一般化、基金の設立、HALリポジトリへのデータ格納を実行 第2期計画で2030年の100% OA化を目標 	<ul style="list-style-type: none"> ANRでは、国家計画に対応してOA促進、研究データのオープン化、国際レベルでのOAの取組の調整に取り組み 	<ul style="list-style-type: none"> 高等教育・研究機関コンソーシアムであるCouperinが、Elsevier社と2019~22年で契約し、購読料・APC削減を図る(※Plan Sに完全には準拠していない)
アメリカ 	<ul style="list-style-type: none"> 2013年、OSTPは研究助成機関におけるOA方針の策定を指令(その後、22機関で策定) 2022年、OSTPは即座OA方針を出し、2024年末までに策定、2025年までに施行 2023年、「Year of Open Science」開始 	<ul style="list-style-type: none"> NSFは2015年にOA計画を公表し、OA(エンバーゴ1年)・リポジトリ寄託を義務化 NIHは即座OAに対応する計画策定を進め、2023年1月にデータ管理・共有の方針を実行 	<ul style="list-style-type: none"> 北米研究図書館協会(ARL)等は、2022年のOSTPの指令を歓迎 米国科学振興協会(AAAS)はScience系列誌での即座OAを2023年より可能に
欧州連合(EU) 	<ul style="list-style-type: none"> 2018年、欧州を中心とする研究助成機関の国際コンソーシアム「cOAlition S」が、研究成果物の完全かつ即時OA実現のイニシアティブ「Plan S」を発表 2021年以降のOA化を促進し、リポジトリ上の即時公開可能にする権利保持戦略を公表 	<ul style="list-style-type: none"> Horizon Europeは基本的に成果物の完全・即時公開を目標に掲げる 欧州委員会(EC)がHorizon Europe / Horizon 2020の研究成果物を対象としたOA出版プラットフォーム「Open Research Europe」を運営し、オープン査読を推進 	<ul style="list-style-type: none"> LIBERが、公的助成による研究成果物がゼロエンバーゴで二次出版可能であることを規定したモデル法(model law)を発表 All European AcademiesよりEU各国の著作権法の調和やエンバーゴ無しでの二次出版を可能とすること等を推奨
イギリス 	<ul style="list-style-type: none"> 2013年、英国研究評議会(RCUK)のOAポリシーによりエンバーゴありでのOAが義務化 2021年に、UKRIが、RCUKのOAポリシーを改訂し、即座OAを義務化 	<ul style="list-style-type: none"> UKRIのOAポリシーにより、査読付き論文は2022年4月~即座OA、モノグラフは2024年1月~OAが義務化(エンバーゴ12か月) 2021年にウェルカムトラストのOAポリシーにより、査読付き論文のOAが義務化 	<ul style="list-style-type: none"> JISCによる進行の下、英国大学がElsevier社と3年間のOA契約を締結し、ScienceDirectの無制限かつ即時OAが可能に。 JISC経由で40以上の出版社とOA交渉成立
イタリア 	<ul style="list-style-type: none"> 2022年、イタリア教育大学研究省(MIUR)は「オープンアクセスに関する国家計画(NPOS)」を発表し、科学的出版物(論文やモノグラフ)の即時OA化を計画 	<ul style="list-style-type: none"> CNRは2022年にOA制度/管理方針を決議し、グリーンOAを強力に推進 CNRはFrontiersと、2022年から3年間のOA出版契約を締結 	<ul style="list-style-type: none"> 2022年9月、イタリア学長会議(CRUI)とIEEEは、3年間、無制限に閲覧及び公開できるオープンアクセス協定を締結
ドイツ 	<ul style="list-style-type: none"> 2016年、BMBFのプロジェクトは出版時の即座OAまたは最大12か月のエンバーゴの後のOAを求める「オープンアクセス戦略」を策定 マックスプランクがOA2020を主導 	<ul style="list-style-type: none"> DFGの助成を受けた研究成果のOA出版を要請。DFGが助成するプログラム関連のOA出版費は助成金から拠出可能。完全OAへの移行等を支援。 	<ul style="list-style-type: none"> Projekt DEALを通じて、ナショナルコンソーシアムによる大手出版社について転換契約の締結を推進

カナダでのオープンアクセス(OA)に係る動向

全体動向/政策等

- 2020年2月にイノベーション・科学・産業省(ISED)より「オープンサイエンスのためのロードマップ」を発表
 - 2018年12月発表の政府の「オープンガバメントに関する2018-2020年国家行動計画」へのコミットメントの一環で作成され、カナダにおけるオープンサイエンス活動の指針となる包括的な原則と推奨事項を提供し、この推奨事項は連邦政府の省庁が資金提供する科学と研究が対照される。
 - ロードマップでは10の推奨事項を提示しており、「連邦省庁は、プライバシー、セキュリティ、倫理的配慮、適切な知的財産保護を尊重しつつ、2022年1月までに連邦科学論文を、2023年1月までに連邦科学出版物(モノグラフ等)をオープンアクセスにする」等を推奨

主要なFOA

- 2015年、自然科学・工学研究機構(NSERC)、保健研究所(CIHR)、社会・人文科学研究機構(SSHRC)は、出版物に関する3助成機関によるオープンアクセス(OA)方針(Tri-Agency Open Access Policy on Publications)を公表
 - **方針**:助成金受領者に助成金下の研究成果の査読付ジャーナル出版物を、出版から12か月以内にオンラインリポジトリ又は即座OAを提供するジャーナル、webサイトでOAを提供するジャーナルへの掲載を義務付け。研究者はAPCを支払う。
 - **実施時期**:NSERC、SSHRCが全体/一部の資金提供する研究は、2015年5月1日以降助成金を受ける全てに適用し、CIHRは、2008年1月1日以降助成金を受ける全てに適用。
- 2021年6月、カナダ研究機構(NRC)は政府のOAロードマップに対応するNRCのコミットメントとアクションプランを発表
 - アクションプランとして、①「オープン」な文化の構築、②NRC出版物へのオープンアクセスを可能に、③研究データのオープン性の向上、④進捗の評価、を示し、2022年中にOA方針およびガイドラインの策定を目指している。
 - NRCでは2016年-2020年で平均して45%がOAであり、25%がゴールド、20%がグリーンである。

大学等

- OAに対する独自のコミットメントを発表する大学もあり、以下に挙げる全ての機関はグリーンOAを最優先事項として推奨し、多くは10年以上にわたる機関リポジトリを有する大学もある。また、多くの機関がゴールドOAも推奨している。
 - アカディア大学(2016年6月)、ブリティッシュコロンビア大学(2013年)、ヨーク大学(2019年7月)等の14大学

フランスでのオープンアクセス(OA)に係る動向

全体動向/政策等

- 2016年に「デジタル共和国法」が成立し、公的資金を半分以上得た研究の論文について、STEM系:6か月、SSH系:12か月のエンバーゴで、著者最終稿を公開する権利を規定
- 2018年7月、高等教育・研究・イノベーション省(MESRI)より「オープンサイエンスに関する国家計画(第一次)」を発表
 - 3つの主軸(出版物のOAの一般化、研究データの構造化・OA化、国際的なオープンサイエンスへの貢献)を提示
 - 特に出版物(論文・書籍)では、政府出資を受けた出版物のOA義務化、OA基金の創設、国営のリポジトリ HALを推進
- 2021年7月には、「オープンサイエンスに関する国家計画(第二次)」を発表し、2030年までの100%OAを目標とする
 - 3つの主軸(出版物のOAの一般化、研究データの構造化・共有・公開、研究上のソースコードの公開・促進)
 - 特に出版物(論文・書籍)では、公的資金を受けた出版物のOA義務化、ダイヤモンドOAの支持、出版物の多言語化を推進

主要なFA

- 国立研究機構(ANR)は2013年にオープンサイエンス政策を導入し、出版物のOAを促進
 - 2022年以降、ANRプロジェクト成果の全出版物を、「オープンアクセス学術誌へ」、「転換契約の部分もある購読型ジャーナル或いは転換ジャーナルへ」、「権利維持戦略(RRS)を用いて、助成金契約に示された手続きに従って、購読ジャーナルへ」のいずれかの方法で掲載し、CC-BY又はそれに準ずる条件下でOA利用可能にすることを義務化
 - また、遅くとも出版時まで、国営のオープンリポジトリHALに出版物の全文を提出することを義務化
- ANRは、Plan Sの権利保持戦略を採択し、2022年作業プログラムを通じて、出版物のOA政策を推進

大学等

- 2019年11月、高等教育・研究機関コンソーシアムのCouperinとエルゼビア社は4年間の国内ライセンス契約を締結
 - 即座OAは規定しないが、13.3%の購読費削減、APCの25%割引、ScienceDirectで1年後・HALで2年後の公開を規定
- 2022年5月、Couperinとワイリー社は3年間のOA契約を締結し、即座OAを推進
 - フランス全土130の加盟機関の研究者は、ワイリー社のハイブリッド/フルゴールドジャーナルへのアクセスやOA出版が可能



アメリカでのオープンアクセス(OA)に係る動向

全体動向/政策等

- 2013年2月に、連邦政府機関の資金提供を受ける研究成果のパブリックアクセスに係る計画策定を求めるメモランダムを公表
 - 年間の研究開発予算が1億ドルを超えるファンディングエージェンシーを対象として、6カ月以内の計画策定を求めた
 - エンバーゴは1年
- 2022年8月に、論文および研究データの即座OAを求めるメモランダムを公表
 - 即座OA方針の実施計画の策定を全てのファンディングエージェンシーに求め、年間の研究開発予算が1億ドルを超える機関は6カ月以内、それ以外の機関は1年以内に計画を行政管理予算局(OMB)に提出する必要がある
 - 各研究助成機関の即座OA方針の実施計画は2024年末までに確定・公開され、公開の1年後までに施行される
 - ・ 査読付き研究論文:研究助成機関の指定するリポジトリを通じ、エンバーゴ無く、誰でも無償でアクセス可能とする
 - ・ 研究データ:論文の根拠データは論文の出版と同時に公開。その他の研究データは、公開方法やタイムラインを検討)
 - 研究インテグリティの確保に向けた研究助成機関の取るべきアクションについても言及
- 2023年に「Year of Open Science」を開始することを発表し、米国でのオープンサイエンスの公式定義を公表

主要なFA

- 米国科学財団(NSF)は、2015年3月にパブリックアクセス計画を発表
 - 2016年1月以降に資金提供を受けた研究の査読付きの論文やプロシーディングスについて、エンバーゴ1年のOAを義務化
 - 機関が指定するオープンリポジトリへの寄託も義務化
 - NSFのオープンリポジトリとしてNSF-PARが運営されている
- 国立衛生研究所(NIH)は、2008年3月にパブリックアクセスポリシーを発表し、資金提供を行う研究成果のOAを義務化した
 - PubMed Centralへの査読済み最終原稿の提出および正式な出版後1年以内の一般公開が求められる
 - 2022年のOSTP指令による即座OA方針に対応するためのOAポリシーの改訂を予定
 - ・ データ管理と共有に関するNIHの最終方針を公表、2023年1月25日に発効し、DMS計画の提出を義務化



欧州連合(EU)でのオープンアクセス(OA)に係る動向

全体動向/政策等

- 2018年に欧州の研究(助成)機関で構成されるScience Europeが、研究成果物の完全・即時OAを実現するためのコンソーシアム“cOAlition S”において、2021年以降は論文の発表を即時・完全OAの学術誌に限るというPlan Sの原則を発表
 - 2019年5月のPlan Sを改定し、出版社に即時OAへの移行を促すルートとして3年以内に完全OAへの転換を約束している購読/ハイブリッド誌(転換雑誌; Transformative Journals)を認め、その条件として、OAコンテンツの割合を徐々に増加させること、二重支払いの回避のために購読料収入と出版サービスへの支払いを相殺することが求められている。
- 2022年7月に研究者の知的所有権を保護し不当なエンバーゴを抑止するためのPlan Sの「権利保持戦略」を公表
 - 研究助成機関が被助成者に対して「助成を得た研究成果の論文の著者最終稿(AAM)または出版社版論文(VoR)には、CC BYのクリエイティブ・コモンズ・ライセンスを付与しなくてはならない」ことを義務付け、エンバーゴなくリポジトリ上に公開可能に。

主要なFA

- Horizon Europeでは、オープンサイエンスを促進し、妥当と考えられる場合には例外を認めつつも、学術出版物および研究データへのオープンアクセスを保証することを定める(モデルグラント契約の第17項)
- 欧州委員会(EC)がHorizon Europe / Horizon 2020の研究成果物を対象としたOA出版プラットフォーム”Open Research Europe”を運営
 - 成果物の完全・即時公開という同プログラムの目標を実現するために2021年に導入され、助成期間中・終了後に投稿可能。APCはEC負担であり、オープン査読が採用されている。
- 2020年7月、欧州研究評議会(ERC)は特に若手研究者や代替となる助成が少ない国の研究者、OA方針の導入が難しい分野の研究者にとって弊害となり得ると指摘し、cOAlition SのサポーターをやめてOAに向けた独立した活動を展開。



欧州連合(EU)でのオープンアクセス(OA)に係る動向

主要なFA

- Science Europeが、ダイヤモンドOAに関するアクションプランを発表、持続可能なコミュニティ主導のダイヤモンドOAを推進
 - 2021年3月、cOAlition SとScience Europe、ダイヤモンドOAモデルの現状分析に関する調査を実施し、ダイヤモンドOAモデルのジャーナルは比較的小規模な取り組みが多様な研究分野に点在していること、プランSへの完全な対応に向けて取り組んでいること、ボランティアや大学・政府等の資金に依存していること、多くの運営上の課題を抱えていることなどを報告。
 - ダイヤモンドOAを推進するプロジェクトDIAMASが、Horizon Europeの助成により2022年より3年間で開始。欧州におけるダイヤモンドOAの状況を把握し、基準やガイドラインの策定、実践の確立を行う。

大学等

- 2021年3月、欧州研究図書館協会(LIBER)が、公的助成による研究成果物がゼロエンバーゴで二次出版可能であることを規定したモデル法(model law)を発表。
 - Plan Sの権利保持戦略とそれに追従するHorizon Europeを背景とする。
- 2022年12月、欧州アカデミー組織連盟 All European AcademiesがOA出版について声明を発表
 - 公平で手ごろなOA出版システムとするため、国・EUの著作権法を踏まえて将来の契約の交渉を行うこと、現在の権利譲渡モデルから脱却すること、エンバーゴなしでの二次出版を可能とすること、持続可能な非営利の出版エコシステムを構築すること等の推奨事項を提示。
 - 2021年10月にも同連盟からOAにおける公平に関する声明“Equity in Open Access”を発表。学術コミュニケーションシステムは光栄と多様性を中心に据える必要があるとし、ゴールドOAは批判するとともに、全ての分野でOAへの公平なアプローチを支える十分なリソースと基盤が利用できるようになるまで、従来の出版ルートも含むハイブリッドモデルを維持することが重要であること等を提示。

イギリスでのオープンアクセス(OA)に係る動向

全体動向/政策等

- 2012年7月、フィンチレポートの報告も受けて、イギリス政府はオープンアクセス(主にゴールドOA)に賛同
- 2013年4月、英国研究評議会(RCUK)がOAポリシーを発表し、RCUKのファンディングを受ける研究のOAを義務化
 - 科学、技術、工学、医学のジャーナルは6~12か月、芸術、人文科学、社会科学のジャーナルは12~24か月のエンバーゴ
 - 2013年4月以降の学術論文を対象とし、ブロックグラントによるAPC負担の支援を提供
- 2021年8月、英国研究・イノベーション機構(UKRI)がRCUKのOAポリシーを改訂し、即座OAを義務化

主要なF&A

- 2021年8月のUKRIのOAポリシーでは、2022年4月以降に出版される査読付き学術論文の即座OA、2024年1月以降に出版されるモノグラフのエンバーゴ12か月でのOAを義務化
 - 学術論文は、CC-BYライセンス等が付与された出版社版論文(VoR)が即時に公開されるジャーナル/プラットフォームへの投稿(ルート1)、または、ジャーナル出版後にCC BYライセンス等が付与された著者最終稿(AM)のリポジトリでの即座公開(ルート2)、のいずれかによるOAが求められる
- UKRIは、オープンアクセス・ブロックグラント(OABG)による助成金を提供してOAポリシーの実装を支援
 - 年間最大4,670万ポンドの予算を確保し、その大半を学術論文のOA支援に充当し、2024年1月にはモノグラフのOAを支援するための350万ポンドの基金を新規に設立
- UKRIは、OAの進捗状況、ポリシーの遵守度および有効性をモニタリング・評価するフレームワークを開発中
- 2021年1月、ウェルカムトラストはPlan Sの原則に準拠したOAポリシーを発行し、査読付き学術論文のOAを義務化
 - 最終版の出版日までに、PubMed Central (PMC) 又は Europe PMCにより公開することが求められる

大学等

- 2020年3月、英国大学(JISC)-エルゼビア社が3年間のOA契約を締結し、ScienceDirectの無制限かつ即時OAが可能に
 - その他、JISCは大学セクターと共に、シュプリングー・ネイチャー社等の大規模な商業出版社から小規模な社会出版社まで、40を超える出版社とのオープンアクセス(OA)契約交渉に成功

イタリアでのオープンアクセス(OA)に係る動向

全体動向/政策等

- 2022年7月、イタリア教育大学研究省(MIUR)は「オープンアクセスに関する国家計画(NPOS)」を発表
- 国家計画では5つの行動軸(科学的出版物、研究データ、研究評価、コミュニティ活動、COVID-19関連)の具体策を提示
- 特に科学的出版物(論文やモノグラフ)について、即時OA化を含む2つの優先対応を掲げる
 - 一部/全部が公的資金で賄われている科学出版物の、エンバーゴ無しの即時再出版の不可侵な権利の促進
 - 科学における著作権の例外と制限の範囲を拡大する。特に、デジタル単一市場における著作権および関連する権利に関する2019年4月17日の欧州議会および理事会の指令(EU)2019/790を実施することを推奨。国家が義務付けた評価作業を行うために、非公開で公開されているものを公開する方法と手段を定めることの必要性を提起。

主要なFA

- 2013年3月、イタリア学術会議(CNR)はイタリアの研究成果へのオープンアクセスに関する「ポジションステートメント」に署名
- 2018年12月、CNRの研究成果物へのオープンアクセス作業部会(GdLOA)を設立した後、2つの政策を作成し、2022年2月にCNR理事会により承認・決議された
 - CNRの研究成果物へのオープンアクセスに関する制度方針(グリーンOAを強く支持し、Peopleへの寄託を義務化)
 - CNRの研究成果物へのオープンアクセスに関する管理方針(AI-CNRを通じたセルフアーカイブによるOAの達成)
- CNRはFrontiers(ゴールドOA出版社)とOA出版契約を締結し、2022年1月1日より3年間継続し、39の研究機関が参画
 - APCは研究者ではなく、研究機関が負担し、また、Frontiersのジャーナルでの出版に10%割引が適用
- CNRはダイヤモンドOAを推進するためのプロジェクトであるDIAMASにも参加

大学等

- 2022年9月、イタリア学長会議(CRUI)とIEEEは、3年間、無制限に閲覧及び公開できるオープンアクセス協定を締結
 - イタリアの全54の加盟研究機関の研究者は、IEEEの主要ジャーナル(約200)や雑誌にOAで論文掲載・即時公開が可能
 - 購読料およびAPCの負担はコンソーシアムが負担し、研究者個人レベルでのプロセスは簡便化

ドイツでのオープンアクセス(OA)に係る動向

全体動向/政策等

- 2016年、連邦教育研究省(BMBF)は助成するプロジェクトは、出版時の即座OAまたは最大12か月のエンバーゴの後のOAを求める「オープンアクセス戦略」を策定
 - BMBFが助成するプロジェクトでは、プロジェクト期間中はオープンアクセス出版物のAPCをプロジェクトから支出可能。また、プロジェクト終了後は、Post-Grant-Fundを通じてAPCを支援。
- 2016年3月、ベルリン宣言に基づきマックスプランクデジタルライブラリ(MLPD)が主導し、学術雑誌のオープンアクセスへの迅速・円滑で学術指向な転換を誘導することを目的とするイニシアチブ“OA2020”を創設

主要なFA

- ドイツ研究振興協会(DFG)は2020年にOA方針の改定を行い、DFGの助成を受けた研究成果のOA出版を求め(義務ではない)、2022年10月にはオープンサイエンスを研究活動に必要な不可欠な機能であると認識する立場を表明
 - DFGが助成するプログラム関連の出版費は、助成金のうち年間上限750€までAPCに利用できる。ただし、上限を超えた場合は、同じ助成金内で人件費もしくは直接プロジェクト予算を削減することで、出版量を増やすことが可能
 - オープンアクセス出版助成(Open Access Publication Funding)プログラム: 2021年より開始された、OA移行を推進するため、研究成果のOA出版費用の透明性を向上させることを目的に、出版ベースへの転換に資金を必要とする研究機関を一定額助成する(個人は申請不可)
 - 学術出版のためのインフラストラクチャ(Infrastructures for Scholarly Publishing)プログラム: インフラ開発を支援
- DFGはベルリン宣言とOA2020イニシアチブの関心表明に署名、cOAlition Sの支持者であるがPlan Sは不採用、ダイヤモンドOAに関するアクションプランを支持

大学等

- ドイツのすべての学術機関を代表し、ドイツ大学学長協会が主導し、大手商業出版3社と転換契約の交渉を行う”Projekt DEAL”を推進(ナショナルコンソーシアム形式)
 - 「Wiley社」「SpringerNature社」と転換契約を締結。一方、「Elsevier社」との交渉は決裂・中断状態。
 - 出版社との契約主体(DEAL Operating Entity)はMPDL Services gmbH(非営利有限会社)。

ファンディングエージェンシーにおける取組

	アメリカ NIH	フランス CNR	イギリス UKRI	ドイツ DFG	イタリア CNR
上位政策	科学技術政策局(OSTP) 「ネルソン・メモ」	高等教育・研究・イノベーション省(MESRI) 「オープンサイエンスに関する国家計画」	—	—	イタリア教育大学研究省(MIUR) 「オープンアクセスに関する国家計画」
OAの強制力	義務	義務	義務	推奨	推奨
エンバーゴ	12か月 ※遅くとも2025年から即座OA	即座	即座 ※モノグラフ等は12か月	12か月	即座
公開方法	<ul style="list-style-type: none"> PubMed Central (PMC)へ提出 	<ul style="list-style-type: none"> 出版物の全文を遅くとも出版時までに、HALへ提出 	<ul style="list-style-type: none"> ジャーナル/プラットフォームでのVoRの公開 リポジトリでのAAMの公開 	<ul style="list-style-type: none"> OAジャーナル/プラットフォーム リポジトリ 	<ul style="list-style-type: none"> Peopleへの寄託 (CNR ExploRAでの公開)
ゴールドOAの支援	—	—	<ul style="list-style-type: none"> ブロックグラント(OABG)による支援(年間最大4,670万ポンド) ※モノグラフ等のための基金も今後設置 	<ul style="list-style-type: none"> 研究プロジェクト提案の一部として、年間750ユーロまで申請可能 機関向け支援としてOA出版助成プログラムを実施 	—
DMPの要求	義務	義務 (2019年以降)	義務	—	—
その他の要件等	—	—	<ul style="list-style-type: none"> OAポリシーのモニタリングと評価(M&E)のフレームワークを構築 	<ul style="list-style-type: none"> Plan Sを支持するが、採択せず ダイヤモンドOAを支持 	<ul style="list-style-type: none"> プレプリント、AAM、VoRのいずれも寄託可 寄託された成果を評価対象とする

オープンアクセス(OA)状況に係る調査動向

	調査名(出版年月、機関名)	調査概要	調査の特徴等
	カナダ Open science action plan: response to the Government of Canada Roadmap for Open Science (2021年6月、カナダ国立研究評議会(NRC))	<ul style="list-style-type: none"> 【調査項目】NRC所属研究者の論文数(年別、ドキュメントタイプ別、共著者所属機関別)、OA論文数・グリーンOA論文数(年別、共著者所属機関別、FWCI)、OA論文における共同研究機関 【外部データ】Scopus(2021年4月時点)/論文出版年:2016-2020年/ドキュメントタイプ:Articles, Conference Papers, Books/Chapters/責任著者所属機関:NRC authored or co-authored 	<ul style="list-style-type: none"> NRC研究者による出版物のOA状況の調査
	フランス Retrospective and prospective study of the evolution of APC costs and electronic subscriptions for French institutions (2022年12月、The Committee for Open Science)	<ul style="list-style-type: none"> 【調査項目】APC支払有無(分野別、出版社別)、フランスを拠点とする著者のAPC支払額(年別、OA種別)、ジャーナル購読料、Couperin会員機関のAPC支払額(2020年) 【内部データ】「フランス人研究者の出版とオープンアクセスの実践に関する調査」(2019年・2020年、Couperin)で収集したジャーナル購読料のデータ、【外部データ】French Open Science Barometer データ(Unpaywallに他情報源のデータ付加)にWeb of Science(著者情報)とOpenAlex(OA判定)のデータを追加、CouperinとQOAMからのデータを補完/論文出版年:2013-2020年/ドキュメントタイプ:DOI付出版物、著者拠点国:フランス 	<ul style="list-style-type: none"> フランスを拠点とする研究者・機関のAPC支払金額に主軸をおいた分析
	アメリカ Impact of the 2022 OSTP Memo: A Bibliometric Analysis of U.S. Federally Funded Publications, 2017-2021(2022年11月、OSTP)	<ul style="list-style-type: none"> 【調査項目】公的資金による論文数(年別、資金提供機関別、分野別)、OA論文割合(年別、出版社別、ジャーナルタイトル別) 【外部データ】Dimensions(有料版)/論文出版年:2017-2021年/ドキュメントタイプ:Preprint以外(Article, Proceeding, Chapter, Edited Book, Monograph)/資金提供国:アメリカ 	<ul style="list-style-type: none"> 資金提供機関国をアメリカに限定 カバー率と資金情報の観点でDimensionsのデータを採用
	欧州連合(EU) Trends for open access to publications(2019年4月、欧州委員会)	<ul style="list-style-type: none"> 【調査項目】①OA出版物数・割合(年別、OA種別、国別、分野別)、②SNSにおけるOA出版物の総数・割合(年別、種類別)、③OA方針を有する研究助成機関数(国別)、④OAレポジトリ数(国別) 【外部データ】ScopusおよびUnpaywall/論文出版年:2009-2018年/ドキュメントタイプ:DOIをもつ Article, Review; ②PlumX; ③ Sherpa Juliet; ④Sherpa Romeo/対象国:EU加盟国に加えてG8主要国の28か国 	<ul style="list-style-type: none"> EU加盟国に加えてG8主要国の28か国を対象
	イギリス 1. Bibliometric analysis of publications funded by the STFC(2020年9月、The UK Science and Technology Facilities Council(STFC)) 2. Monitoring the Transition to Open Access(2017年12月、Universities UK)	<ul style="list-style-type: none"> 【調査項目】①STFCが資金提供した論文数(年別、分野別、FWCI等)、OA論文割合(年別、OA種別)、②OA論文数(OA種別)、エンバーゴ期間、APC支払額(イギリス10大学別、年別、出版社別、OA種別)、ジャーナル購読料(イギリス37大学)、CCBYライセンス取得割合等 【外部データ】①Scopus/論文出版年:2006-2018年/資金提供機関:SFTC、②Scopus/UK-authored articles、 	<ul style="list-style-type: none"> ①はSTFCが資金提供した論文が対象
	ドイツ DFG Funding Program Open Access Publishing (2020年4月、DFG)	<ul style="list-style-type: none"> 【調査項目】DFGが資金提供したOA関連プログラムにおける論文数(年別)、APC支払額(年別、出版社別、ジャーナル別、分野別助成額・自己資金額別)、OA論文数・割合(国別、OA種別)等 【内部データ】DFGのOA関連プログラムから助成を受けた45大学のアンケートデータ、【外部データ】Web of Science(論文データ)、Unpaywall(OA状況判断)、ユーリッチ研究所Open Access Monitor11(出版社データ)/論文出版年:2011-2017年/ドキュメントタイプ:Article 	<ul style="list-style-type: none"> DFGのAPC助成プログラム対象におけるOA出版状況、特にゴールドOAへの貢献を調査 EU、米国、日本、中国等と国際比較を実施
	日本 1. 論文公表実態調査報告 2021年度(2022年3月、JUSTICE) 2. 令和3年度 学術情報基盤実態調査(2022年3月、文部科学省)	<ul style="list-style-type: none"> 【調査項目】①OA論文数、APC支払額(出版社、雑誌、責任著者所属機関、主題別)、②紙・電子ジャーナル経費(年別)、大学図書館で閲覧可能な国外の出版社から購入した電子ジャーナルタイトル数(年別)、OA方針策定率 ①【外部データ】Web of Science(2021年2月時点)/論文出版年:2012-2020年/ドキュメントタイプ:Article, Review/責任著者所属機関:日本、②【内部データ】国内国立私立大学へのアンケート調査結果 	<ul style="list-style-type: none"> ①論文公表実態調査は責任著者所属機関が「日本」である出版物を対象

オープンアクセス(OA)状況に係る指標データの測定状況

前ページに示す各国のOA状況に係る調査における指標データの有無は下表の通り。

	カナダ	フランス	アメリカ	欧州連合 (EU)	イギリス	ドイツ	日本
公的資金による(一部の)論文数	○	×	○	×	○	○	○
OA論文数 (OA種別)	○ (○)	×	×	○ (○)	×	○ (○)	○ (○)
論文のOA比率 (OA種別)	×	×	○ (○)	○ (○)	○ (○)	○ (○)	×
ジャーナル購読料 (OA種別)	×	○ (○)	×	×	○	×	○
APCを支払った論文の割合	×	○	×	×	×	×	×
APC支払額 (OA種別)	×	○ (○)	×	×	○	○	○

※OA種別:ゴールドOA、グリーンOA、ブロンズOAなど、OAの種類別の内訳情報があるもの

注)前ページに示した調査対象以外において、各国で関連指標データが測定されている可能性がある。

オープンアクセスに係る海外動向

| 詳細

- カナダ
- フランス
- アメリカ
- 欧州連合
- イギリス
- イタリア
- ドイツ
- ノルウェー

カナダ

- 自然科学・工学研究機構(NSERC)
- イノベーション・科学・産業省(ISED)
- カナダ研究機構(NRC)
- 大学連合の動向

自然科学・工学研究機構(NSERC)

- 2015年、自然科学・工学研究機構(NSERC)、保健研究所(CIHR)と社会・人文科学研究機構(SSHRC)は、出版物に関する3助成機関によるオープンアクセス(OA)方針(Tri-Agency Open Access Policy on Publications)を公表。以下の原則が各機関の指針となる*1。
 - 7つの原則: ①学問の自由と出版の権利にコミット、②学術コミュニケーションエコシステムにおける査読の重要性を認識、③学術的公開性と責任ある研究遂行へのコミットにより、高い水準と質の研究維持 ④ あらゆる分野のベストプラクティスやスタンダードを推進、受入れ、共有、⑤学術研究、科学、イノベーションの推進、⑥研究成果の効果的普及、⑦カナダと国際的研究助成機関間での活動や方針の一致
 - 政策の目的: 研究助成機関の研究成果へのアクセスを改善し、その普及と交換の促進。資金助成の有無に関わらず、全ての研究者のこのポリシーの遵守を推奨
 - 方針: 助成金受領者に助成金下の研究成果の査読付ジャーナル出版物を、出版から12か月以内にオンラインリポジトリ、或いは即時オープンアクセスを提供するジャーナル、webサイトでオープンアクセス提供するジャーナルに掲載を義務付ける。研究者は論文掲載料(Article Publishing Charges: APC)を介してオープンアクセス料金を支払うことが期待される。
 - 実施時期: NSERC、SSHRCが全体/一部の資金提供する研究は、2015年5月1日以降助成金を受けるとして適用。CIHRからの場合は、2008年1月1日以降助成金を受けるとして適用。

*1 Government of Canada, "Tri-Agency Open Access Policy on Publications(2016/12/21)", <https://science.gc.ca/site/science/en/interagency-research-funding/policies-and-guidelines/open-access/tri-agency-open-access-policy-publications> [2022/11/30閲覧]

イノベーション・科学・産業省(ISED)

- 2020年2月、イノベーション・科学・産業省(Innovation, Science and Economic Development Canada: ISED)は、モナ・ネメール首席科学顧問(Chief Science Advisor: CSA)が主導して開発したカナダでのオープンサイエンス活動を導くための「オープンサイエンスのためのロードマップ(Roadmap for Open Science)」を発表*1。
 - これは、2018年12月発表の政府の「オープンガバメントに関する2018-2020年国家行動計画」で概説されたオープンサイエンスへのコミットメントの一環として作成された*2。
 - 専門家委員会の指導の下、連邦省庁、政府機関、助成評議会から受け取ったフィードバックを通じて、ロードマップは包括的な原則と推奨事項を明確化し、オープンアクセス化への取組み強化に繋がった。
- ロードマップの背景：
 - 「オープンガバメントに関する指令(Directive on Open Government)」、「科学的整合性に関するモデル政策(Model Policy on Scientific Integrity)」、「連邦公共サービスのためのデータ戦略ロードマップ(Data Strategy Roadmap for the Federal Public Service)」との関連から開発された。
 - これは、「出版物に関する3助成機関によるオープンアクセス(OA)方針(Tri-Agency Open Access Policy on Publications)」と「デジタルデータ管理指針に関する3助成機関声明(Tri-Agency Statement of Principles on Digital Data Management)」に基づく。

*1 Innovation, Science and Economic Development Canada, “Roadmap for Open Science to reduce barriers and speed up discovery(2020/2/26)”, <https://www.canada.ca/en/innovation-science-economic-development/news/2020/02/roadmap-for-open-science-to-reduce-barriers-and-speed-up-discovery.html> [2022/12/7閲覧]

*2 Government of Canada, “National Action Plan on Open Government 2018-2020-5.Open science (2018/12/7)”, <https://open.canada.ca/en/content/canadas-2018-2020-national-action-plan-open-government#toc4> [2022/12/8閲覧]

イノベーション・科学・産業省 (ISED)

- **ロードマップの目的・ビジョン:**

- カナダにおけるオープンサイエンス活動の指針となる包括的な原則と推奨事項を提供する。この推奨事項は、連邦政府の省庁が資金提供する科学と研究を対象とする。
- カナダの科学を全ての人に開放し、自国の幸福、健康、経済への利益を最大化する。

- **オープンサイエンスの8つの利点 :**

- ①納税者と研究資金提供者への説明責任の確保、②科学的成果の再現性評価可能化による再現性の向上、③一般市民とのオープンな関わりの創出、④研究への努力の重複の削減、⑤発見プロセスの加速化によるインパクトの機会を創出、⑥知識体系や視点の多様性と包括性の活用、⑦科学情報の共有と再利用の遅延低減化による知識伝達の加速化、⑧国内外のオープンサイエンス運動との相乗効果の構築

*1 Innovation, Science and Economic Development Canada, “Roadmap for Open Science to reduce barriers and speed up discovery(2020/2/26)”, <https://www.canada.ca/en/innovation-science-economic-development/news/2020/02/roadmap-for-open-science-to-reduce-barriers-and-speed-up-discovery.html> [2022/12/7閲覧]

イノベーション・科学・産業省 (ISED)

● ロードマップの5つの原則:

- 人: オープンサイエンスは全てのステークホルダーが共有するコミットメント。科学者コミュニティもオープンサイエンスには不可欠である。
- 透明性: 科学研究成果は「公正」で、検索/アクセス/相互運用/再利用が可能でなければならない。
- 包括性: オープンサイエンス実現のため、科学界や知識体系における多角的視点を反映した多様で包括的なアプローチの使用。
- コラボレーション: 国内外及び学内外科学コミュニティ間のコラボレーション実現。
- 持続可能性: 実践に、具体的な前進と長期的なビジョン達成に必要なコミット面とを伴う持続可能なアプローチを要する。

*1 Innovation, Science and Economic Development Canada, “Roadmap for Open Science to reduce barriers and speed up discovery(2020/2/26)”, <https://www.canada.ca/en/innovation-science-economic-development/news/2020/02/roadmap-for-open-science-to-reduce-barriers-and-speed-up-discovery.html> [2022/12/7閲覧]

イノベーション・科学・産業省 (ISED)

10の推奨事項 | オープンサイエンスのためのロードマップ

目標期限	推奨事項(RECOMMENDATIONS)
1	- 連邦政府が資金提供する科学研究成果に対してオープンサイエンス・アプローチを採用する。
2	~2021年2月 連邦省庁はオープンサイエンスの課題と機会に関するフィードバックを求め、科学コミュニティとの省内協議を行い、行動計画で取り上げる。これらは各省庁の科学顧問、首席科学責任者、副大臣補佐官、科学副総裁といったオープンサイエンスのトップが主導する。
3	~2021年6月 オープンサイエンスの目的全般達成のため、かつ省内協議のフィードバックを考慮し、各省庁はオープンサイエンスに関する行動計画を策定する。カナダの科学をオープンにし、カナダ国民の利用の容易化を実現する共通の段階的アプローチ計画を含める。
4	~2022年1月 ~2023年1月 連邦省庁は、プライバシー、セキュリティ、倫理的配慮、適切な知的財産保護を尊重しつつ、2022年1月までに連邦科学論文(Federal science articles)を、2023年1月までに連邦科学出版物(Federal science publications)をオープンアクセスにする。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 連邦科学論文: 連邦政府の科学者または研究者が執筆または共著した、査読付き学術雑誌に掲載された学術的な論文 ・ 連邦科学出版物: 研究または科学的報告書、モノグラフ、編集本、本の章、会議録、会議論文、会議寄稿、ポスター、平易な表現による要約、技術的な科学製品など(ピアレビュープロセスによって検証されているもの)
5	~2023年1月 連邦省庁は、科学及び研究データとメタデータスタンダードの相互運用性確保用のFAIRデータ原則実装の戦略とツールを開発し、2025年1月までに完全実装完了する段階的な計画策定をする。
6	~2020年12月 科学研究成果の「設計またはデフォルトによるオープン」モデル実現のため、首席科学顧問は、連邦科学コミュニティや他の政府省庁とともに、連邦科学研究成果へのアクセス制限正当化の場合の基準を特定する枠組みを策定する。
7	~2021年1月 「データ戦略ロードマップ」と「オープンサイエンス行動計画」の整合性を取る。「連邦公共サービスのためのデータ戦略ロードマップ」に対応したデータ戦略を策定・実施の際、科学・研究データに配慮する。その促進のため、副首脳は首席科学データ責任者を指名。
8	- オープンサイエンス行動計画を成功裏かつ調和させながら実施するために、カナダの首席科学顧問と最高情報責任者及びシェアードサービスカナダの社長のいずれか、または両方が共同議長を務める新しい上位レベルのオープンサイエンス運営委員会が支援する。
9	~2021年12月 連邦政府機関/部局外で実施される連邦政府資金提供の研究に対するオープンサイエンス戦略も策定する。首席科学顧問は、連邦政府の助成機関(例:カナダ研究調整委員会(CRCC))を通じて、学術団体、州・準州の資金提供者と連携してこの活動を実施する。これらの協議は、科学界とその行政指導者を対象として完了する。
10	- 首席科学顧問はダイナミックな国際的状況を監視し、連邦政府が支援する科学に対するオープンサイエンス戦略が国際的進展に対応し続けられるよう推奨事項を提言する。

カナダ研究機構(NRC)

- 2021年6月、カナダ研究機構(National Research Council of Canada: NRC)は政府が2020年に発行した「オープンサイエンスへのロードマップ」に対応するNRCのコミットメントとアクションプランを発表*1。
 - 背景
 - 役割: 研究協力に重点を置き、国内外のパートナー(大学、政府、研究機関)と緊密に協力し、イノベーションのための全国的なプラットフォームを提供。参加する30の国際科学組織を通じてグローバルなオープンサイエンスにも取り組む。
 - 科学出版物: 一般公開されている様々な科学・研究情報を作成し査読する。(NRC出版物アーカイブから直接無料で電子版を入手可能なコードカナダの出版物や、研究・事業活動の計画や報告に使用される部門別出版物も含む)
 - オープンサイエンスの定義: オープンサイエンスには全ての研究分野に共通適用される原則と慣行、及び個々の科学領域で発展した共通の慣行が含まれるため、ここでは、「オープンサイエンスへのロードマップ」に明示される「科学的なインプット、アウトプット、プロセスを最小限の制限で誰もが自由に利用可能にすること」とし、オープンアクセス出版を中核的な信条の一つとする。

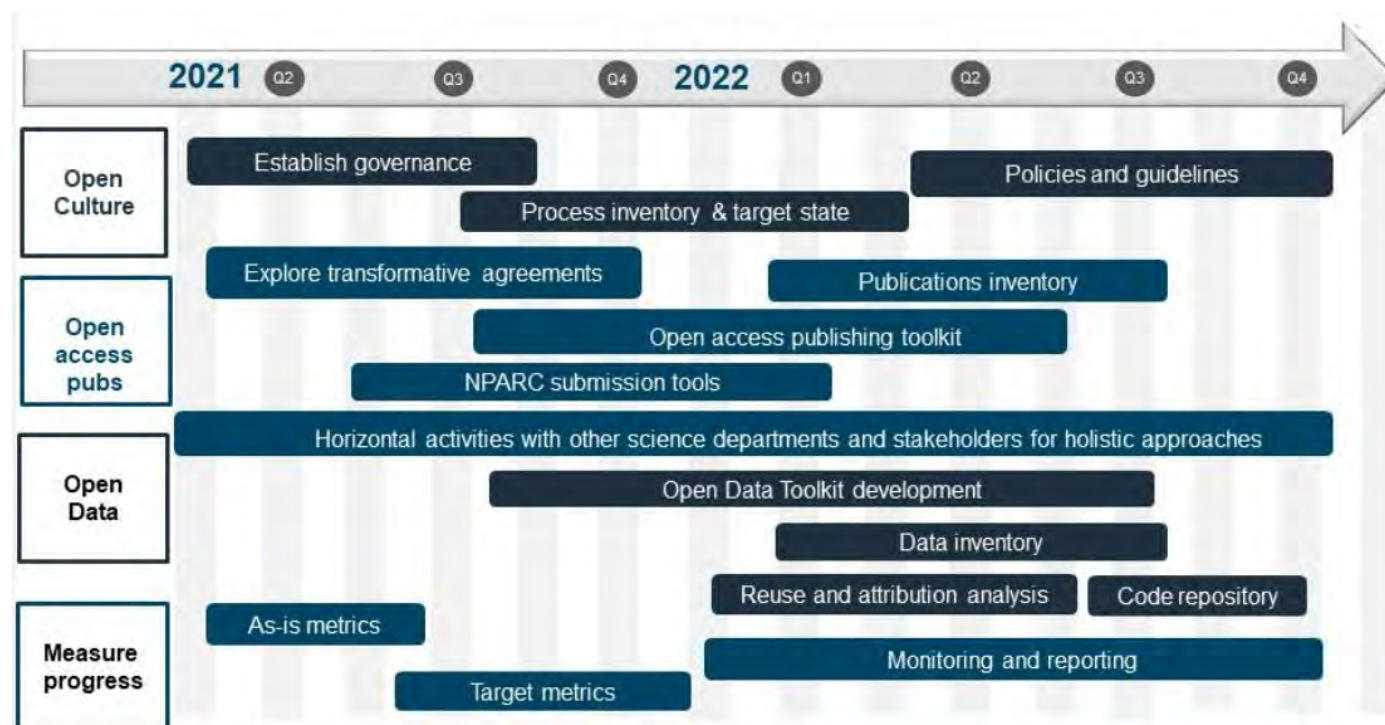
*1 National Research Council of Canada, “Open science action plan: response to the Government of Canada Roadmap for Open Science (June 2021)”, <https://nrc.canada.ca/en/corporate/planning-reporting/open-science-action-plan-response-government-canada-roadmap-open-science>, [2022/12/1閲覧]

カナダ研究機構(NRC)

● アクションプラン

- 既存のオープンサイエンス実践を継続的に強化・構築するためのアクションは、以下の4つの分野に整理され、各分野の活動概要とタイムラインとして「オープンサイエンスアクションプラン2021-2023」を公表

- ① 「オープン」な文化の構築
- ② NRC出版物へのオープンアクセスを可能にする
- ③ 研究データのオープン性の向上
- ④ 進捗の評価



オープンサイエンス アクションプラン 2021-2023

*1 National Research Council of Canada, "Open science action plan: response to the Government of Canada Roadmap for Open Science-4. Summary of actions and timelines (June 2021)" <https://nrc.canada.ca/en/corporate/planning-reporting/open-science-action-plan-response-government-canada-roadmap-open-science>, [2022/12/1閲覧]

カナダ研究機構(NRC)

アクションプランの詳細 | ①「オープン」な文化の構築

アクション	活動詳細	タイムライン
ガバナンスの確立	NRCにおけるオープンサイエンスのための首席科学データ責任者、及びその他の指定された役割と責任を確認。	～2021年9月
	研究センターの上級管理職と政策・サービス担当者間でオープンサイエンスに関する対話と協議が継続的に行われるよう、委員会のガバナンスを確認。	～2021年9月
	データガバナンス委員会を設置し、データ戦略全体の実施要素として、オープン/FAIRの原則と行動を取り入れる。	～2021年9月
	研究センター内にオープンサイエンス担当を設置し、サービス、ツール、ベストプラクティスの水平的な(横の)調整と共有のための実践共同体(CoP)モデルを確立する。	～2021年11月
目標の進捗確認	実践共同体を活用し、研究センター固有のプロセスやプラクティス、エンタープライズツールやエンタープライズサービスの目録を含む詳細な現状評価を実施	～2021年9月
	協議を通じて、ロードマップの推奨事項に沿い、かつNRC自身のビジネス状況を反映したNRCオープンサイエンス目標達成具合を叙述する。	～2022年5月
	オープンサイエンスのガバナンス、役割、責任との整合性を確保のために、必要な場合は既存のNRCのポリシーを更新する。	～2022年7月
	オープンリリースの対象となる情報・データの種類に関する一貫したポリシー・ガイダンスを確保するために、デフォルトによるオープンに関する首席科学顧問室(OCSA)ガイダンスを見直し、NRC独自のガイドラインを確定する。(アクション分野の2と3で訓練と意識向上は対処予定。)	～2022年7月

注 エンタープライズサービス: 実用的なビジネス上の問題を解決するためにエンジニアリング分野とコンピュータサイエンスを組み合わせたアーキテクチャを表す包括的な用語。

*1 National Research Council of Canada, "Open science action plan: response to the Government of Canada Roadmap for Open Science-3. Action Plan (June 2021)" <https://nrc.canada.ca/en/corporate/planning-reporting/open-science-action-plan-response-government-canada-roadmap-open-science>, [2022/12/1閲覧]を基に三菱総合研究所が作成

カナダ研究機構(NRC)

アクションプランの詳細 | ①「オープン」な文化の構築

- オープンサイエンス出版をオープンサイエンスの中核的な考え方の一つと捉え、NRCはグリーンオープンアクセスへの中核的な投資など、オープンアクセス出版を可能にする様々な慣行を採用。
- 機関リポジトリ: 2014年に「カナダ研究機構出版物アーカイブ(National Research Council Publications Arch1ive: NPARC)」を設立
 - 出版物の種類: NRCが執筆した技術報告書、査読付き雑誌出版物、会議録
 - 寄託数: 引用文(6万件以上)、フルテキスト(2万件)(2021年6月現在)
 - エンバーゴ: 通常、一般公開されるまでに禁輸期間が設けられている。
 - 特徴: NPARCでは、研究者識別子(ORCID)やデジタルオブジェクト識別子(DOI)などの永続的識別子を含む豊富なメタデータスキーマを提供しているため、商業的或いは・他の組織的の研究発見プラットフォーム間での発見性やリンクを可能にしている。エンバーゴは設定されているが、確立されたりリポジトリは、オープンアクセス出版慣行強化・発展させるための確固たる基盤をNRCに提供する。
 - また、NRCの研究者はNPARCに寄託された出版物をオープンアクセスジャーナルでも出版している。研究者のジャーナル選択の指針となる基本原則は、「NRC研究・科学的整合性ポリシー(NRC Research and Scientific Integrity Policy)」において明示されている。

*1 National Research Council of Canada, “Open science action plan: response to the Government of Canada Roadmap for Open Science-2 3 Current state - Open Science at the NRC (June 2021)” <https://nrc.canada.ca/en/corporate/planning-reporting/open-science-action-plan-response-government-canada-roadmap-open-science>, [2022/12/1閲覧]

カナダ研究機構(NRC)

アクションプランの詳細 | ②NRC出版物へのオープンアクセスを可能にする

アクション	活動詳細	タイムライン
NRCの認知度向上とオープンアクセス出版実践を増やす	オープンアクセスの対象となる情報の種類の確認、NRC出版物アーカイブ(NPARC)寄託率の向上、グリーン、ゴールド、ハイブリッドでのオープンアクセス出版を最大限に活用するために、研究者向けのオープンアクセスツールキットを開発し、NRCの研究コミュニティ全体に普及させる。	～2022年 3月 プロモーション継続中
	NRC内における新たな図書館／出版社との契約を通して、および連邦科学図書館ネットワーク(FSLN)に代わり、ゴールド・オープンアクセスのための出版掲載料金(APC)の割引オプションを検討する。	2021年4月～ 段階的に開始
	研究センターとの協議を通じて、査読付き雑誌記事、書籍の章、会議録以外のNRC科学出版物がNPARCに寄託されるようにするために目録を作成し、適格なすべての研究出版物に対応するため、必要に応じて手続きとリポジトリの実務を更新する。	～2022年11月
連邦政府の科学的成果発見を可能にするソリューションの開発と強化	NRCの研究者の査読付き研究出版物(Research publications)のコピーのNPARC寄託が簡単になるよう、自動投稿プロセスを開発する。	～2022年 3月
	首席科学顧問室、シェアードサービスカナダ(Shared Services Canada)、連邦科学図書館ネットワーク(FSLN) 他の科学部門と協力し、連邦科学出版物のための効率的で、統合的で、かつ相互運用可能なオープンリポジトリの開発・改良を継続する。	進行中及び継続中
	統合的なディスカバリープラットフォームとオープンリポジトリを共同開発するために広範なカナダの研究エコシステムとの水平構想を継続する。	進行中及び継続中

*1 National Research Council of Canada, “Open science action plan: response to the Government of Canada Roadmap for Open Science-3. Action Plan (June 2021)” <https://nrc.canada.ca/en/corporate/planning-reporting/open-science-action-plan-response-government-canada-roadmap-open-science>, [2022/12/1閲覧]を基に三菱総合研究所が作成

カナダ研究機構(NRC)

アクションプランの詳細 | ②NRC出版物へのオープンアクセスを可能にする

● カナダ研究機構出版物アーカイブ(NPARC)

- NRCの研究者、共同研究者、一般市民のためのリソースとして機能させることを目的とする機関リポジトリ。
- 機関報告書、技術報告書、査読付き出版物(論文、議事録、書籍、書籍の章など)、プレゼンテーション、論文、その他NRCが資金提供している出版物、または少なくとも1名のNRC職員がNRC在職中/在職前、在職後に執筆/編集した出版物の引用記録などを含む(※NRC作成の全出版物を含んではない)
- 1916年から現在までのもので、61,923件の出版物引用記録を含み、20,011件のデジタルオブジェクトへのアクセスを提供する*1
- NPARCは、NRCや世界中の研究にアクセスするためのツールやサービスを提供している国立科学図書館(National Science Library: NSL)が提供する、3つのサービス①写真、オープンデータセット、デジタル化されたアーカイブコレクション等ユニークなNRCのデジタルコレクションが検索できる「デジタルリポジトリ」、②カナダの科学、研究、革新の歴史を促進する恒久的な歴史的価値のあるNRC記録を保存する「NRCアーカイブ」、③「NRC出版物アーカイブ」の一つを構成*2

*1 Government of Canada, NRC Publications Archive-About(2022/12/21), <https://nrc-publications.canada.ca/eng/about/> [2022/12/21 閲覧]

*2 Government of Canada, National Science Library (2022/12/21), <https://science-libraries.canada.ca/eng/national-science-library/> [2022/12/21 閲覧]