



令和2年度国立大学図書館協会
東京地区協会・関東甲信越地区協会
合同フレッシュパーソンセミナー

大学図書館の現状と課題

2020年11月12日

東京大学附属図書館 事務部長
江川 和子

本日の内容

1. 大学図書館の課題
～学術情報基盤実態調査から
2. 大学図書館の関連組織
3. 個別課題を考える

電子ジャーナル問題、図書購入費、電子書籍、
機関リポジトリ、オープンサイエンス、
デジタルアーカイブ、学習支援、ラーニングコモンズ

4. 大学と大学図書館
5. 大学図書館と人材

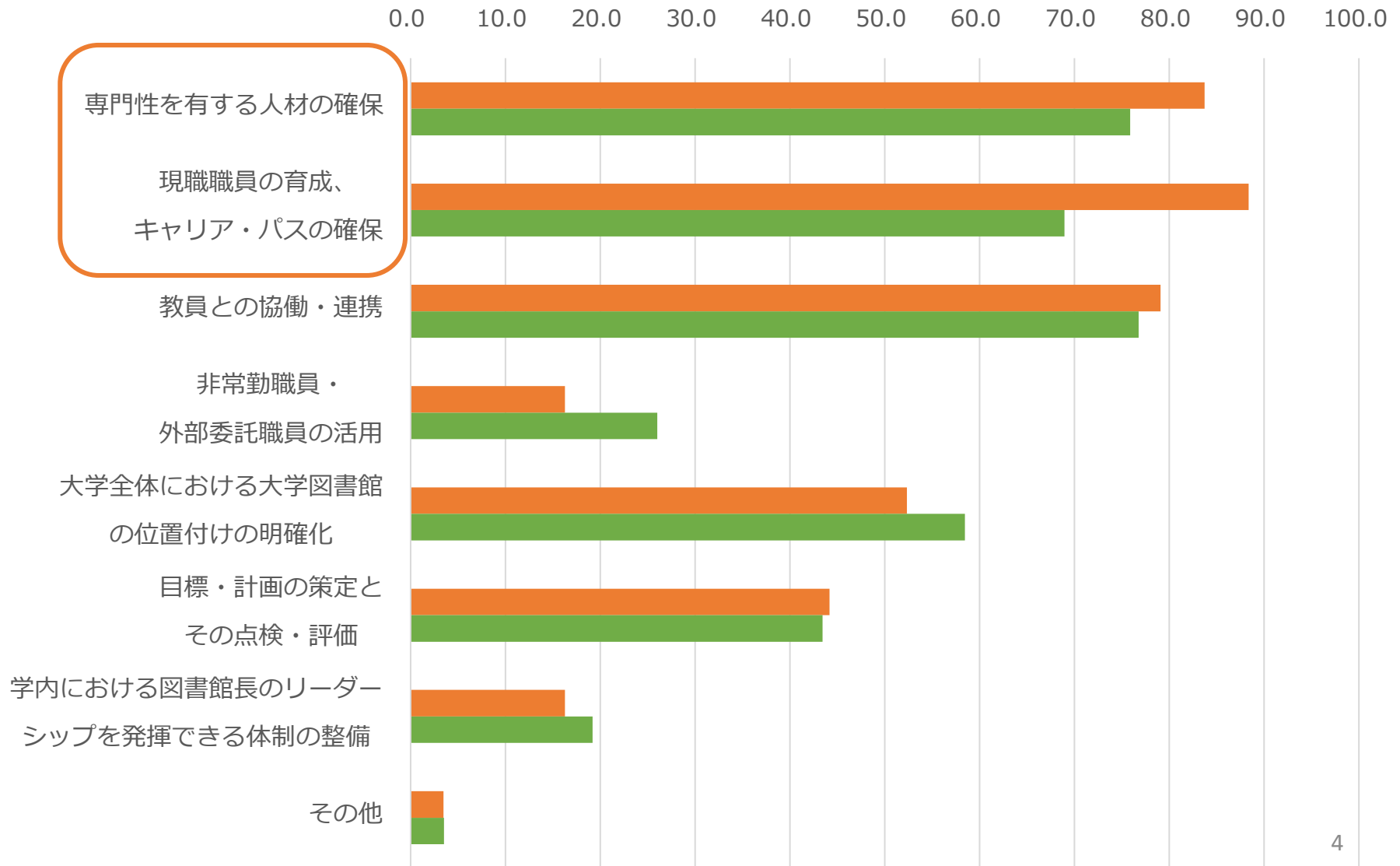
1. 大学図書館の課題 ～学術情報基盤実態調査から

学術情報基盤実態調査

- 国公立大学を対象に、大学の教育・研究活動を支える学術情報基盤についての現状を明らかにし、その改善の基礎資料とすることを目的として毎年実施
- 「大学図書館編」大学図書館の運営体制、蔵書数、運営経費、機関リポジトリ構築状況など、後者では大学の組織・運営体制
- 「コンピュータ及びネットワーク編」ネットワークの整備状況、教育、セキュリティ対策やクラウド運用状況など
- 政府統計の総合窓口 <https://www.e-stat.go.jp>
- 以下、令和元年度(2019)調査結果を利用

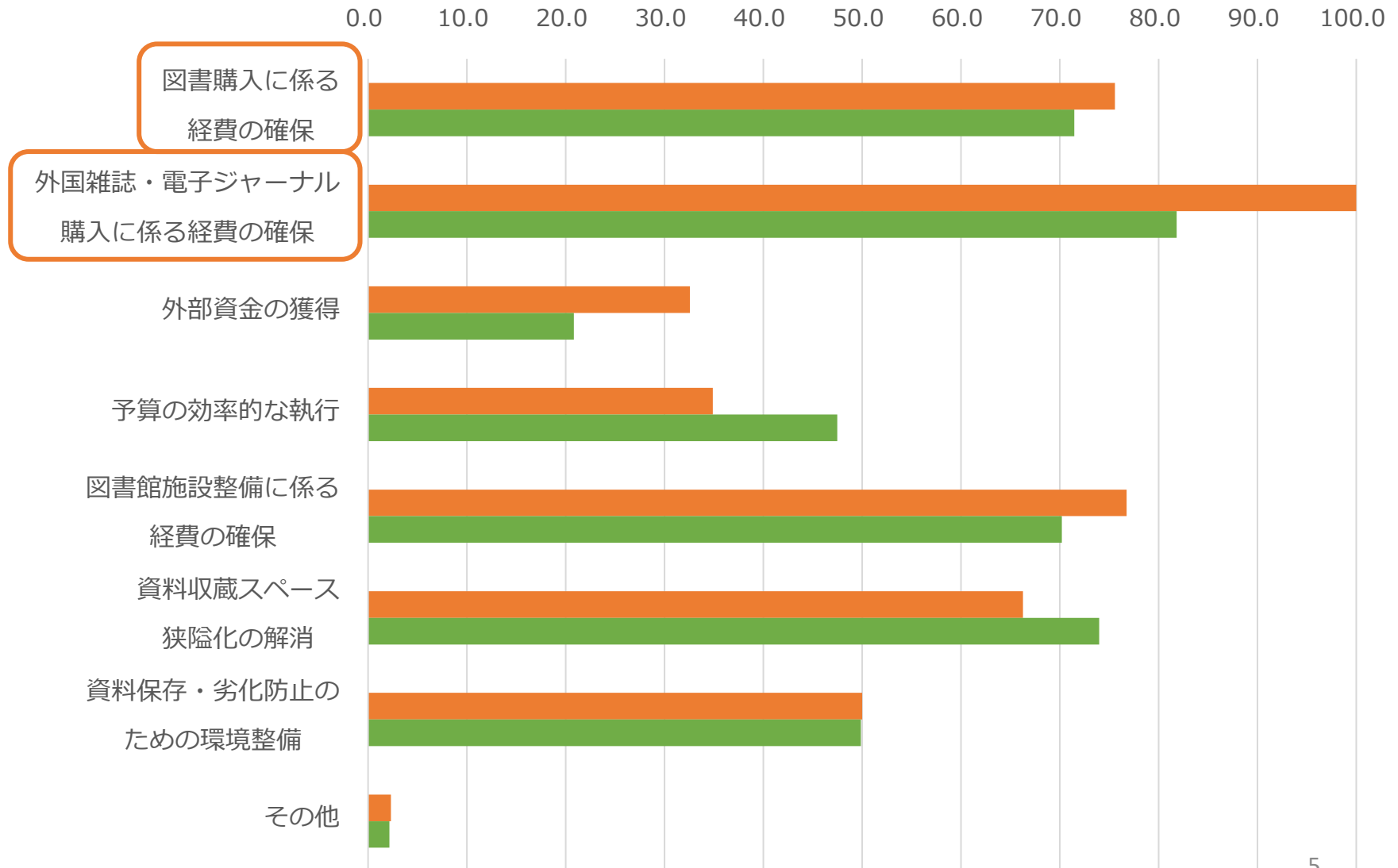
①組織・運営面の課題

■ 国立大学(%)
■ 国公私全体(%)

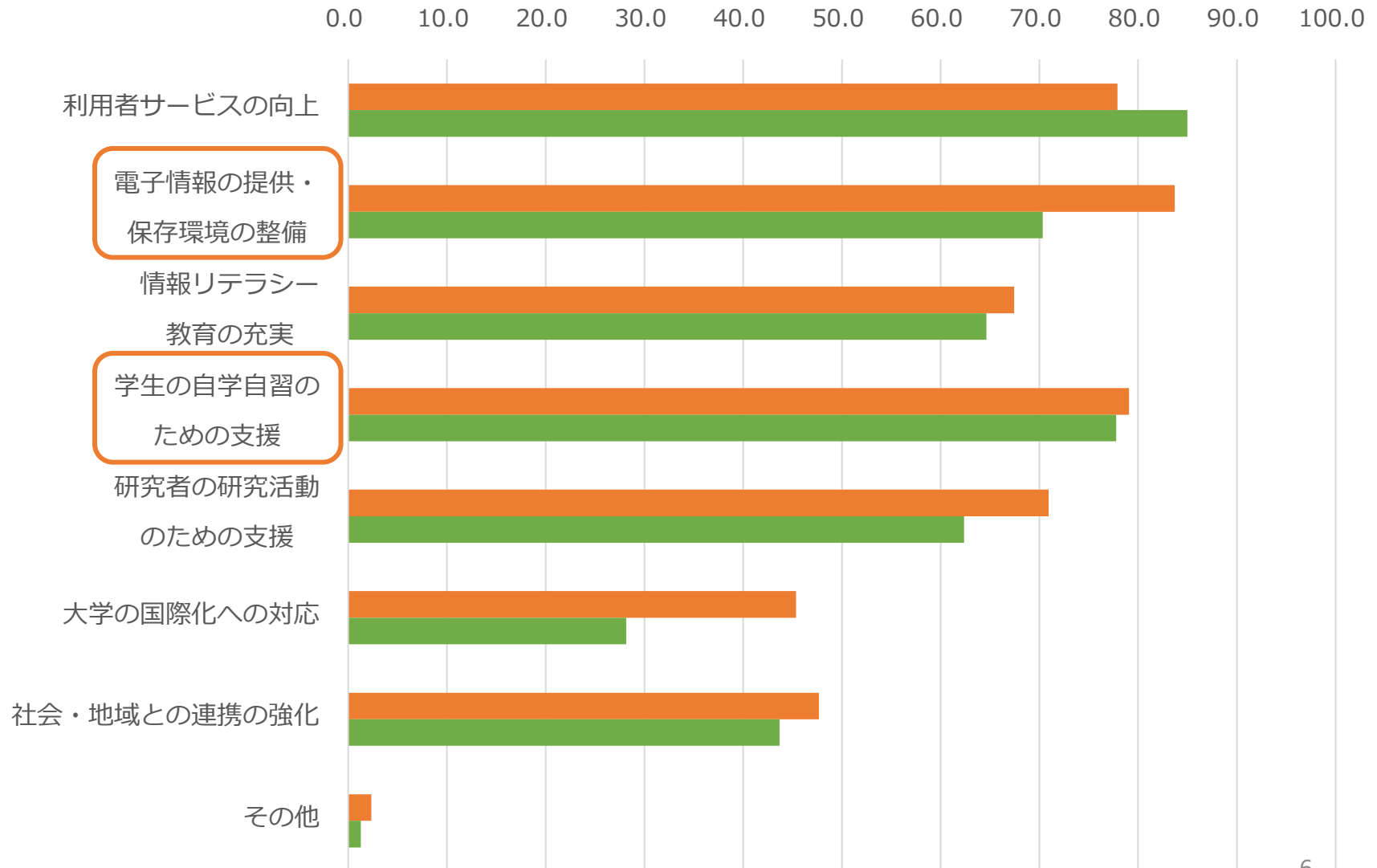
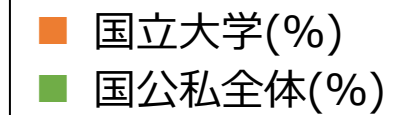


②経費・設備面の課題

■ 国立大学(%)
■ 国公私全体(%)



③機能面の課題



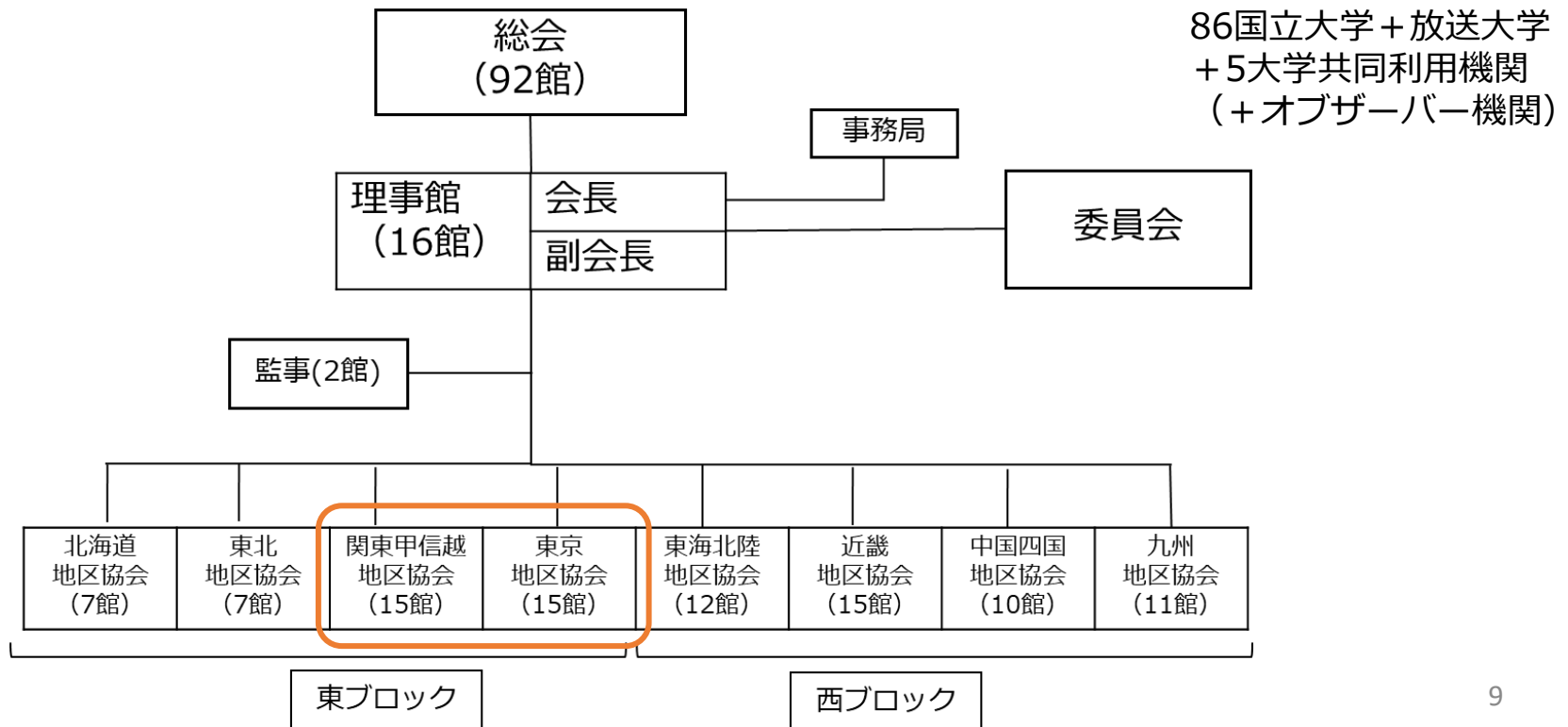
大学図書館の課題

- ✓人材育成
- ✓電子ジャーナル購入経費の確保
- ✓図書購入経費の確保
- ✓電子情報の提供・保存環境の整備
- ✓学生の自学自習のための支援

2. 大学図書館の関連組織

国立大学図書館協会

- 目的：図書館機能の向上を支援／広く学術情報資源の相互利用の推進／学術情報流通基盤の発展に貢献／大学の使命達成に寄与
- 国立大学図書館の機能向上に関し必要な調査研究
- 学術情報資源の共同整備と相互利用の促進
- 国立大学図書館職員の資質向上のための事業
- 学術情報流通に関する国内外の団体との連携・協力



国立大学図書館機能の強化と革新に向けて ～国立大学図書館協会ビジョン2020～

(2016年6月 国大図協第63回総会)

21世紀になってネットワーク型のコミュニケーション様式が急速に普及し、知のあり方が大きく変わりつつある。知は相互的なコミュニケーションによって創出されるようになり、それにともなって大学図書館が果たすべき役割も、従来の大学における知の共有と創出への貢献がよりいっそう重要になるとともに、新たなものが求められている。このような状況を踏まえ、国立大学図書館協会は、国立大学図書館機能の強化と革新に向けて、大学図書館の基本理念を次のように定める。

大学図書館の基本理念

大学図書館は、今日の社会における知識基盤として、記録媒体の如何を問わず、知識、情報、データへの障壁なきアクセスを可能にし、それらを活用し、新たな知識、情報、データの生産を促す環境を提供することによって、大学における教育研究の進展とともに社会における知の共有や創出の実現に貢献する。

国立大学図書館機能の強化と革新に向けて ～国立大学図書館協会ビジョン2020～ (2016年6月 国大図協第63回総会)

- 重点領域 1. 知の共有：＜蔵書＞を超えた知識や情報の共有
 - 目標1) 教育研究成果の発信、オープン化と保存
 - 目標2) 出版された資料の整備と利用
 - 目標3) 知識や情報の発見可能性の向上
- 重点領域 2. 知の創出：新たな知を紡ぐ＜場＞の提供
 - 目標1) 知を創出する場の拡大・整備・提供
 - 目標2) 社会に開かれた知の創出・共有空間の提供
- 重点領域 3. 新しい人材：知の共有・創出のための＜人材＞の構築
 - 目標1) 新たな人材の参画
 - 目標2) 国立大学図書館職員の資質向上

国立大学図書館協会の委員会体制

- 総務委員会
- オープンアクセス委員会 →重点 1（知の共有）目標 1
- 学術資料整備委員会 →重点 1（知の共有）目標 2
 - 電子ジャーナル部会
 - （シェアードプリント部会）※活動終了
 - （デジタルアーカイブ部会）※活動終了
- 学術情報システム委員会 →重点 1（知の共有）目標 3
- 図書館環境高度化委員会 →重点 2（知の創出＝場）

※重点領域 3（人材）は総務委員会＋全体で

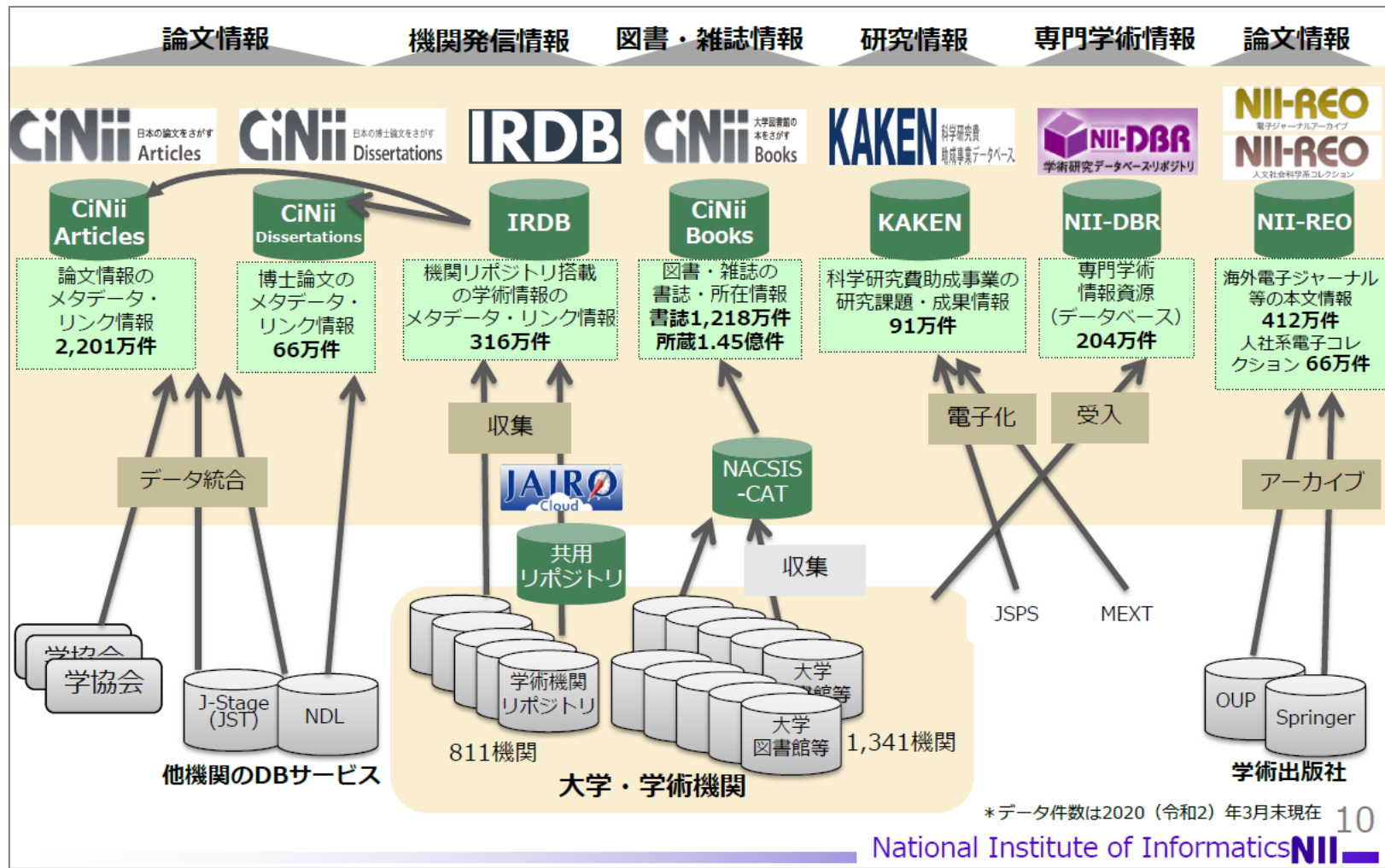
大学図書館と国立情報学研究所の 連携・協力推進会議

「国立情報学研究所と国公立大学図書館協力委員会との間における連携・協力の推進に関する協定書」（2010年10月締結、2016年2月改訂）

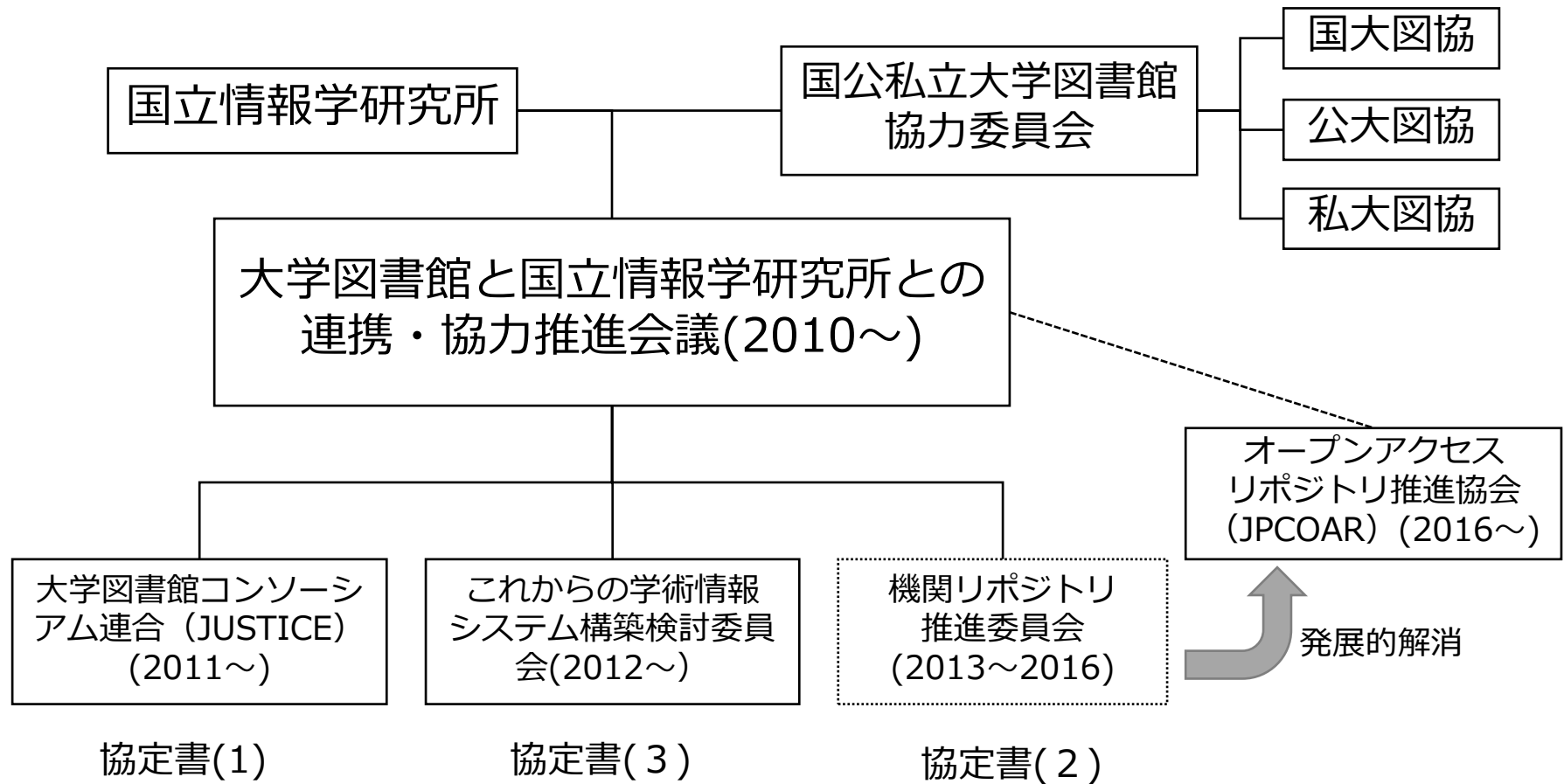
- （１）バックファイルを含む電子ジャーナル等の確保と
恒久的なアクセス保障体制の整備
- （２）機関リポジトリを通じた大学の知の発信システムの構築
- （３）電子情報資源を含む総合目録データベースの強化
- （４）学術情報の確保と発信に関する人材の交流と育成
- （５）学術情報の確保と発信に関する国際連携の推進

国立情報学研究所 (NII)

- 学術コミュニティの研究・教育活動に必須な学術情報基盤を整備・運用

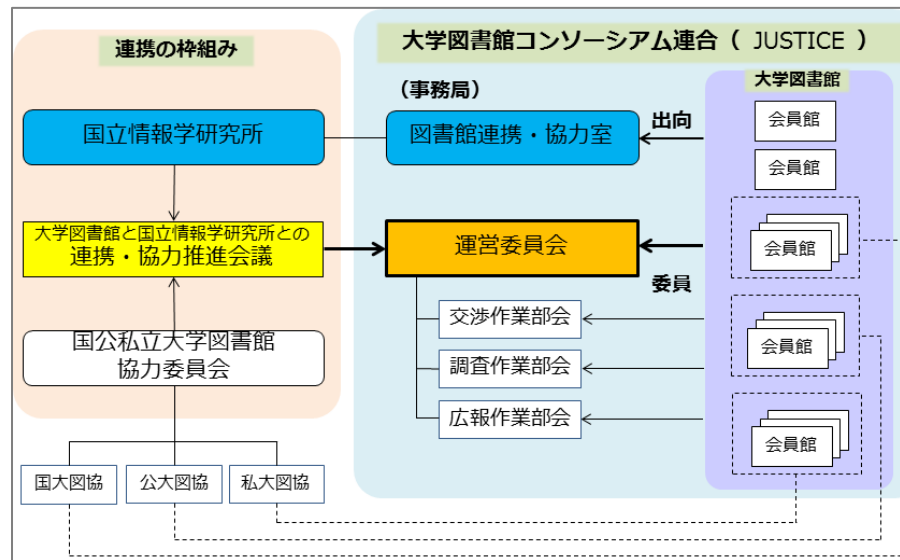


連携・協力推進会議と関係組織



大学図書館コンソーシアム連合（JUSTICE）

- 電子ジャーナル等の電子リソースに係る契約、管理、提供、保存に係る総合的な活動や、それらの業務に携わる人材の育成等を通して、わが国の学術情報基盤の整備に貢献することを目的



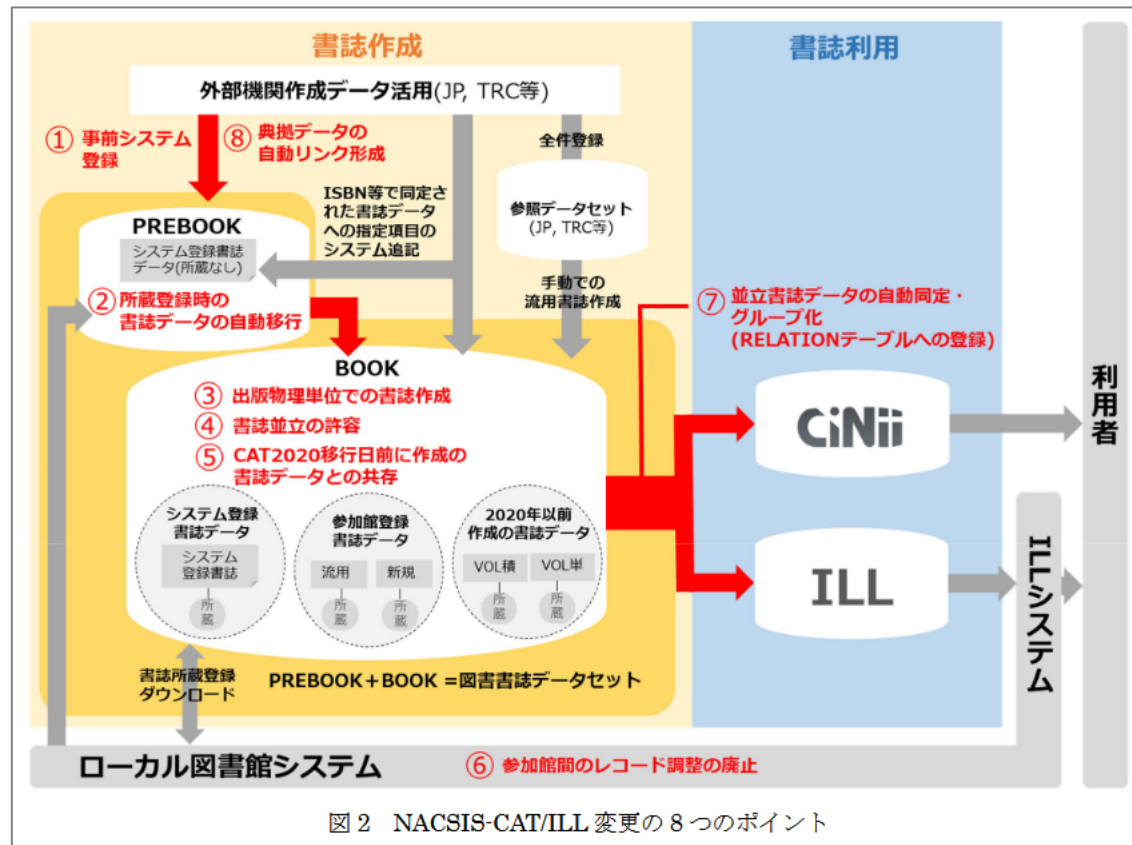
(JUSTICE ホームページ)

- 交渉作業部会：電子リソースの購入、利用提供、保存等の条件に関する出版社等との交渉
- 論文公表実態調査：日本の研究機関に所属する研究者の公表論文数、OA率およびAPC支払推定額の調査（2016年度～）
- 購読モデルからOA出版モデルへの転換をめざして～JUSTICEのOA2020ロードマップ～（2019年3月）

これからの学術情報システム構築検討委員会

- 電子情報資源を含む総合目録データベースの強化
- 目録所在情報システム（NACSIS-CAT/ILLシステム）

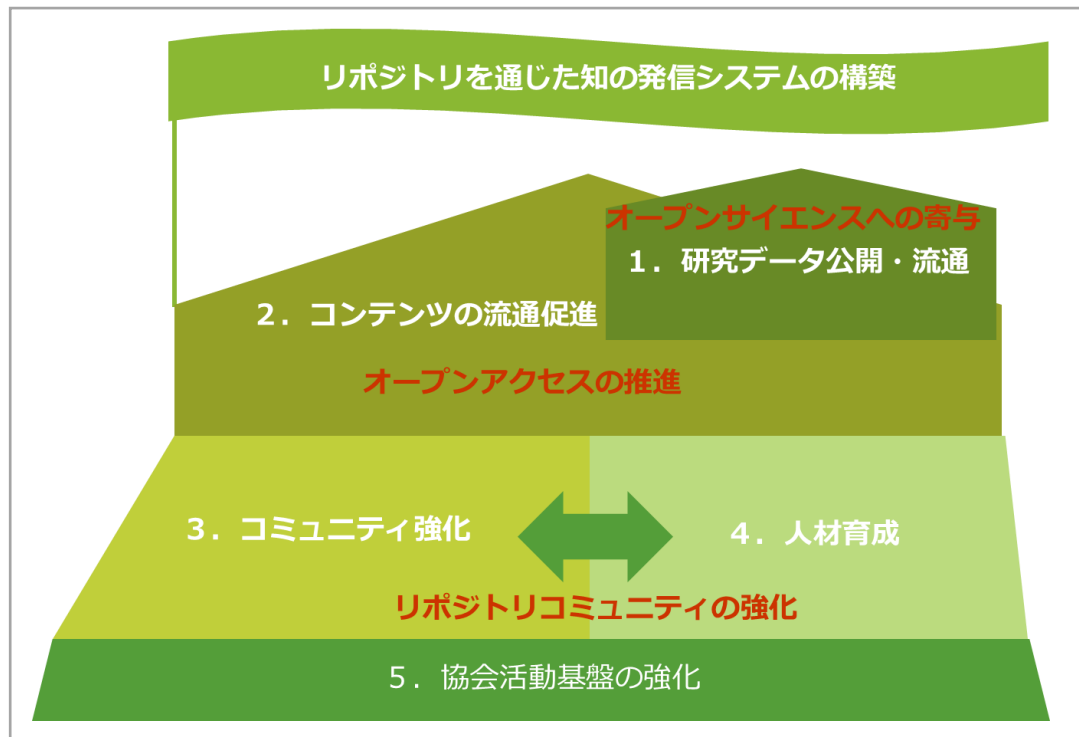
1985年～ NACSIS-CAT運用開始 →再構築（軽量化・合理化）→CAT2020



（NACSIS-CAT/ILLの軽量化・合理化について（最終まとめ）

オープンアクセスリポジトリ推進協会 (JPCOAR)

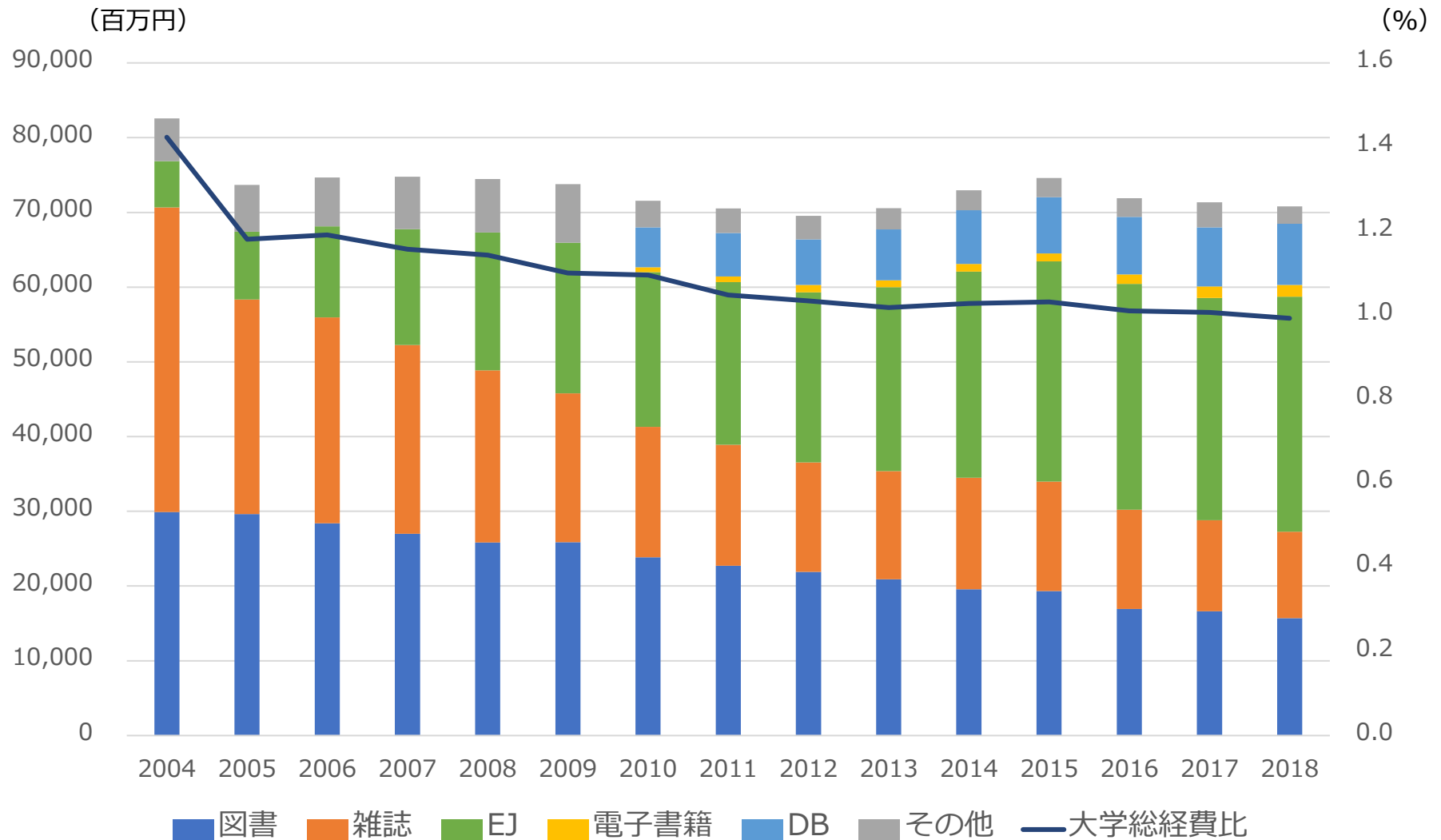
- リポジトリを通じた知の発信システムの構築を推進し、リポジトリコミュニティの強化と、我が国のオープンアクセス並びにオープンサイエンスに資することを目的
- JAIRO Cloud（クラウド型の機関リポジトリ環境提供サービス）を国立情報学研究所と共同運営



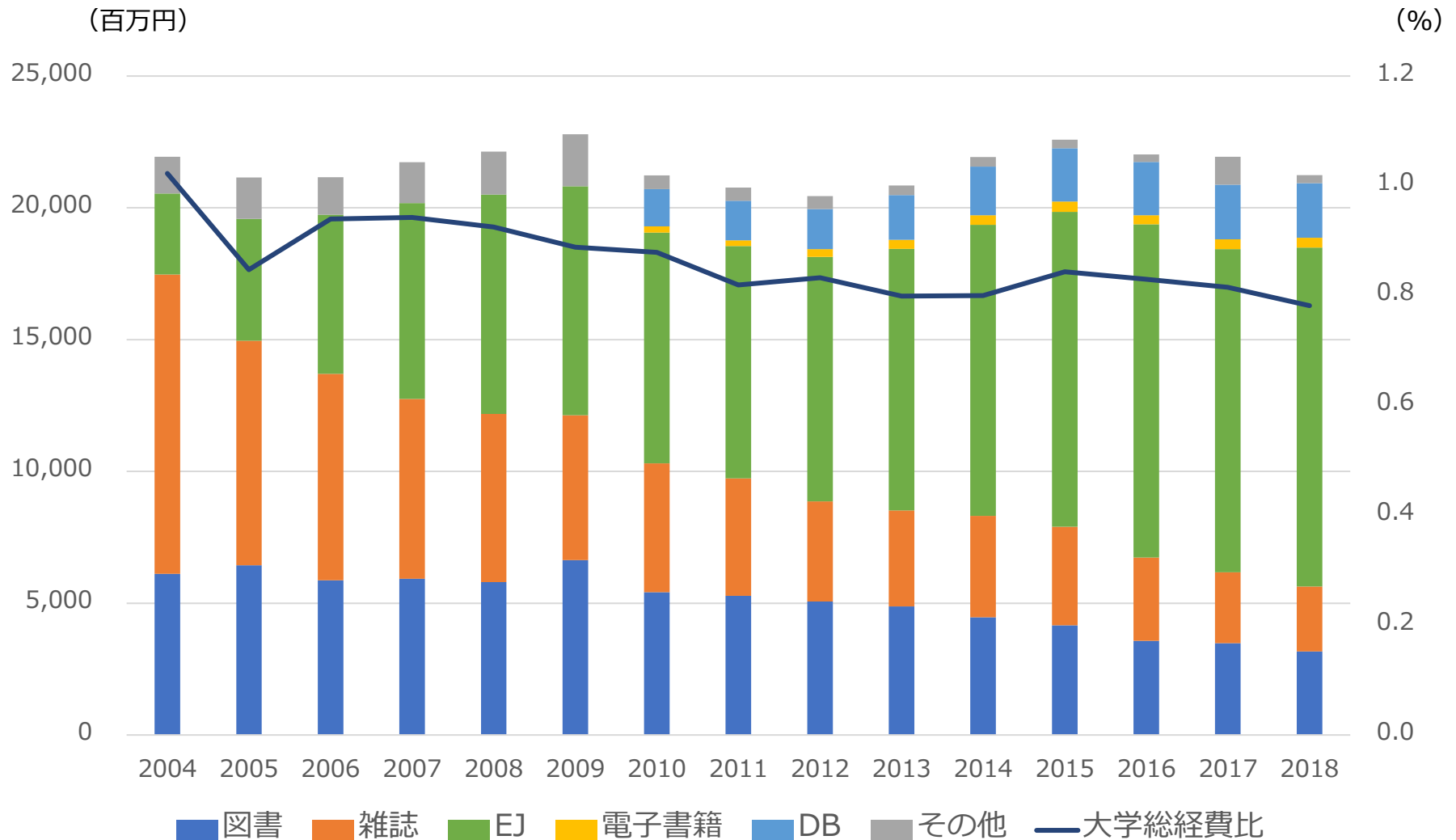
3. 個別課題を考える

電子ジャーナル問題 (図書購入費、電子書籍)

図書館資料費の推移（国公私全体）

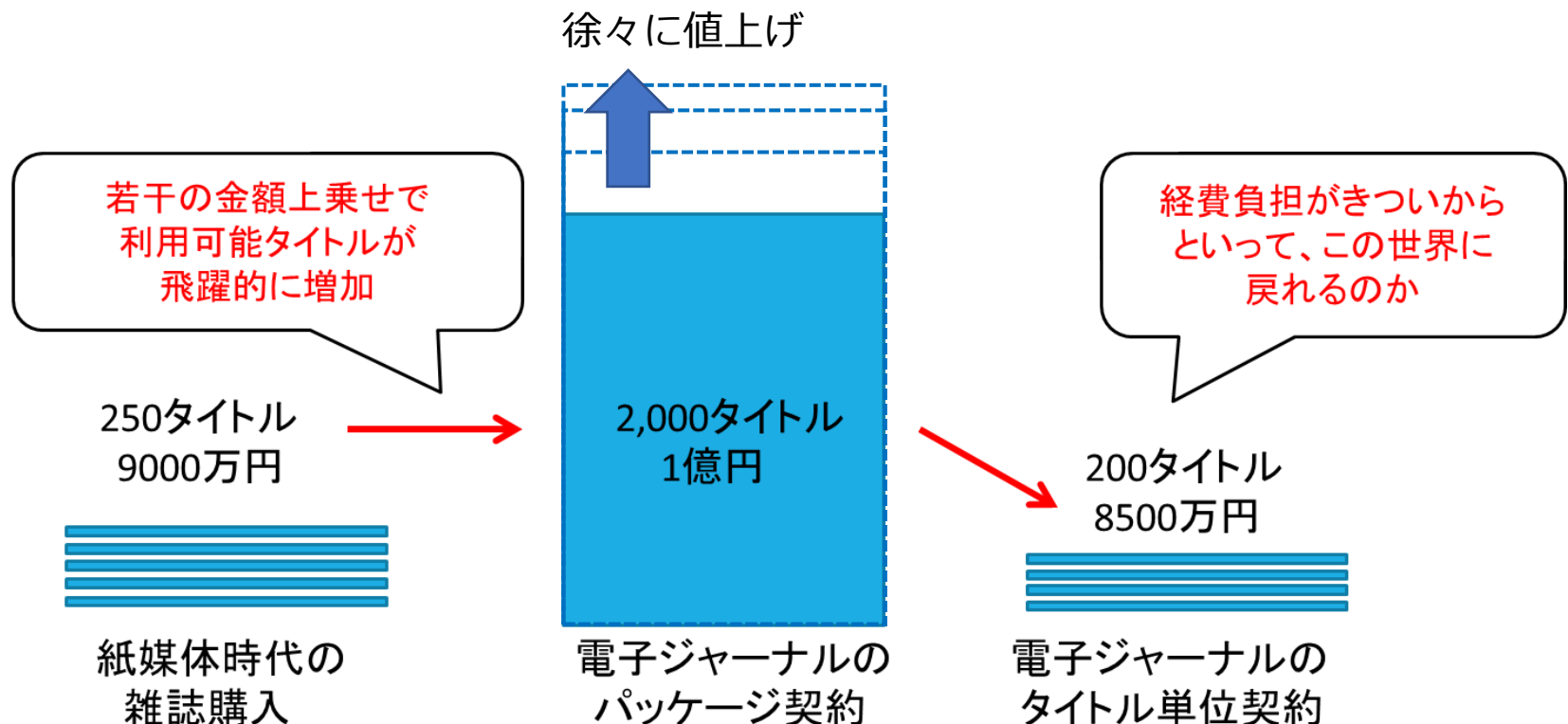


図書館資料費の推移（国立大学）



電子ジャーナルのパッケージ契約 (ビッグディール)

いったん開始すると、パッケージ解除のダメージが大きいいため、パッケージ購入を中止しづらい。



国立大学図書館協会 Press Release (2018年1月)

<https://www.janul.jp/>



国立大学図書館協会
Japan Association of National University Libraries

Press Release

平成30(2018)年1月18日

大学における学術雑誌購読の危機的状況が深刻化

価格上昇、円安、海外電子コンテンツへの課税などが要因
支出の限界を迎え、購読規模の縮小を余儀なくされる大学図書館が増加
大学での教育研究環境の悪化が懸念される

【背景】

- 価格上昇、円安、海外電子コンテンツへの課税
- 支出の限界を迎え購読規模の縮小を余儀なくされる大学図書館が増加、大学での教育研究環境の悪化が懸念
- 今後の対応

短期的：価格抑制の努力、各大学での購読の見直し

中長期的：学術情報流通構造の改革、オープンアクセスへの転換

購読型ジャーナルと オープンアクセスジャーナル

購読型ジャーナル



読者（大学図書館）が
購読料を負担する

中間的存在

ハイブリッド・ジャーナル

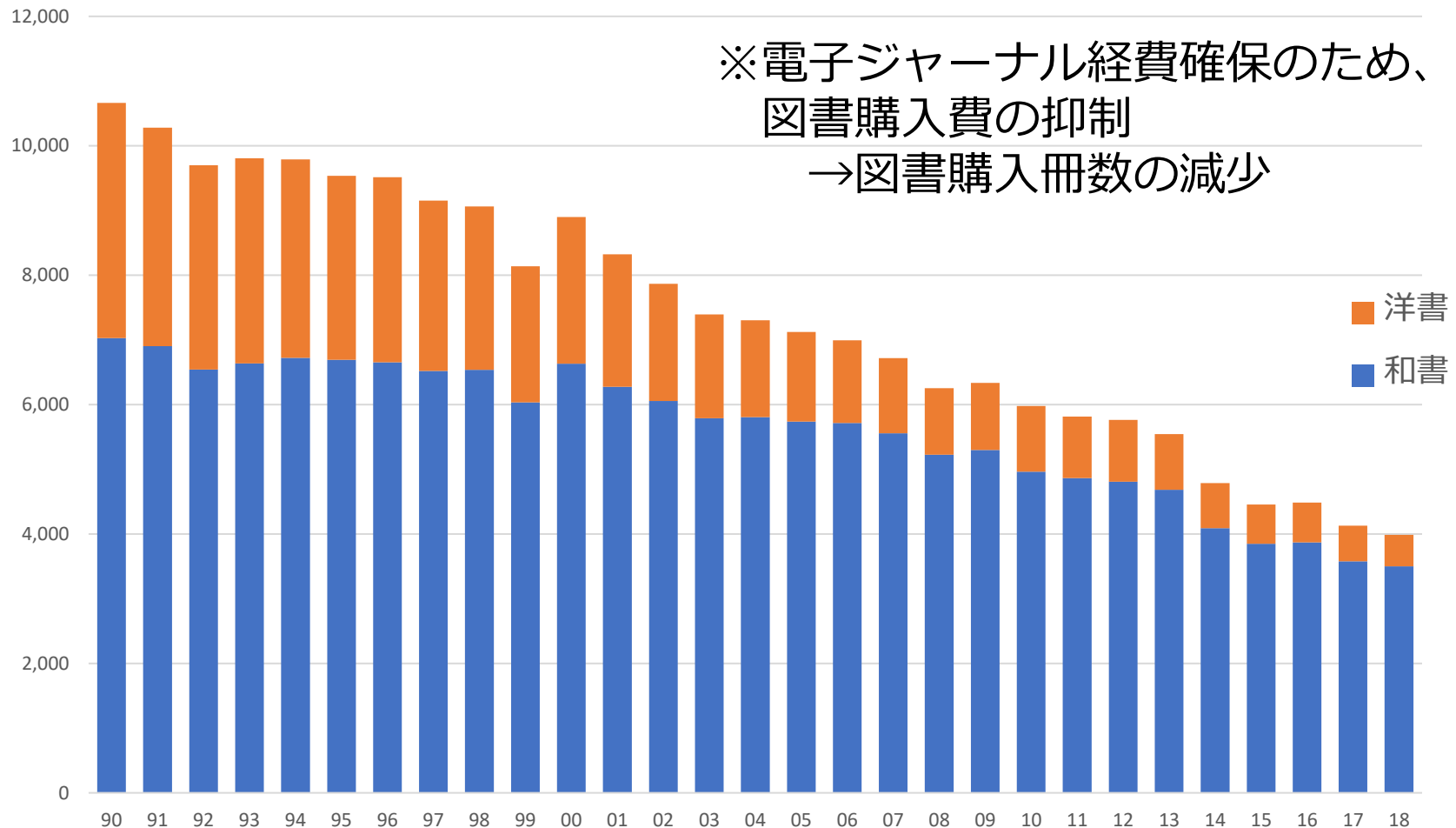
オープンアクセスジャーナル



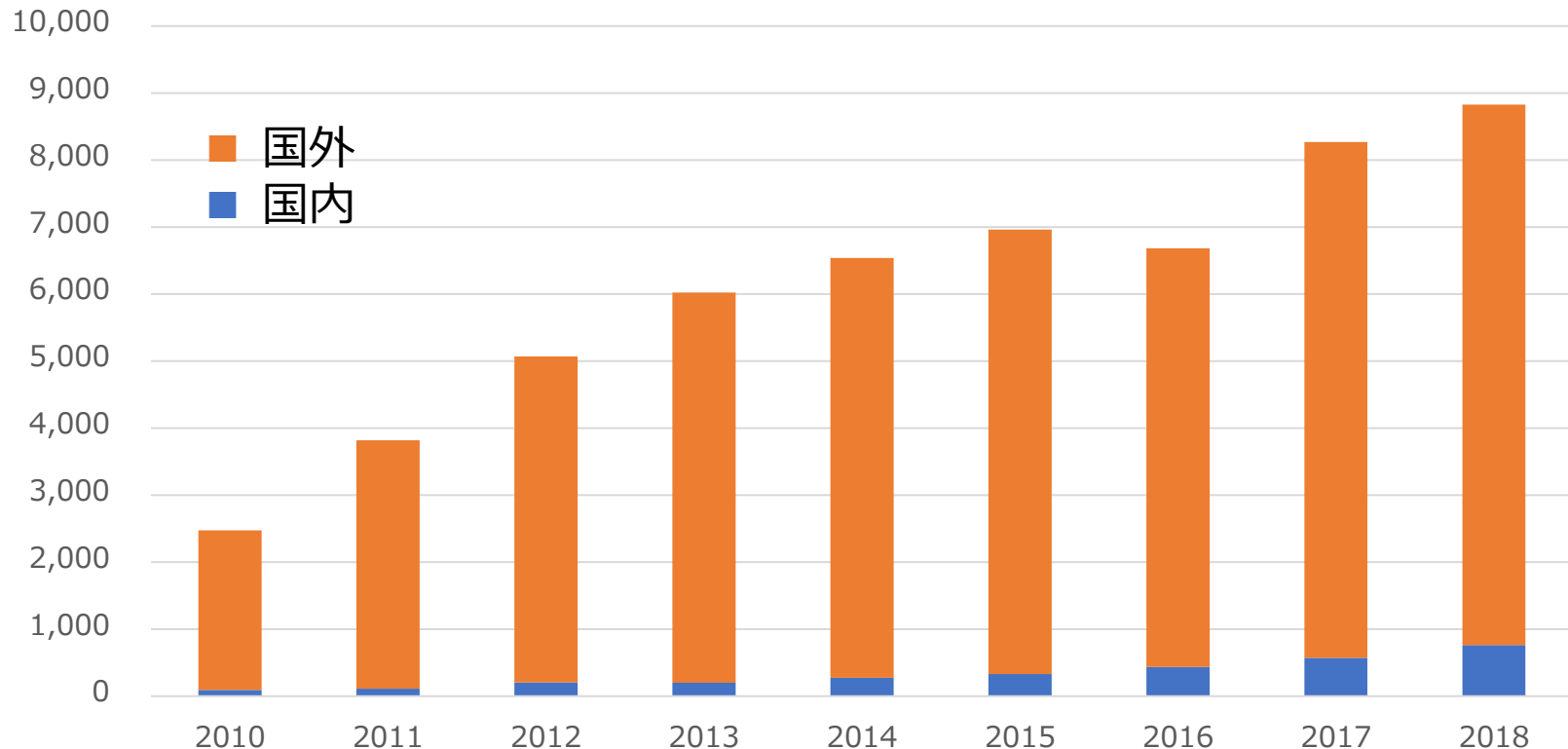
著者から論文出版加工料
（APC: Article Processing
Charge）を徴収して
出版費用を回収する

「オープンアクセスハンドブック 第2版」（東京大学附属図書館 2017年3月）

図書購入冊数の推移（国公私1大学平均）



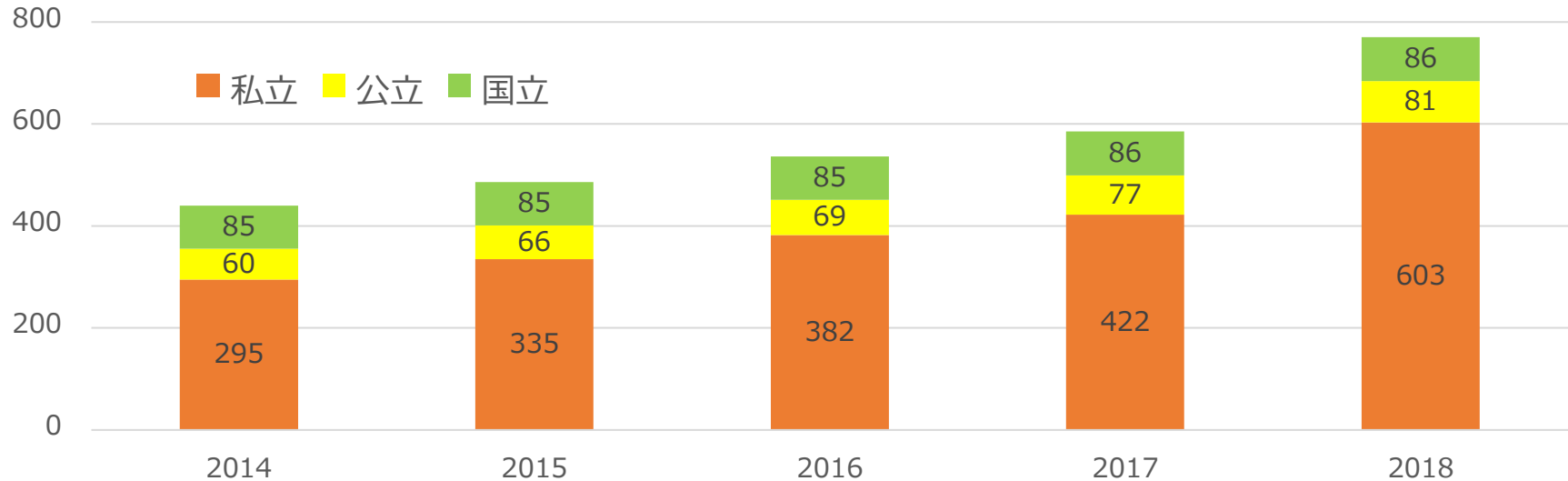
電子書籍利用可能種類数の推移 (国公私1大学平均)



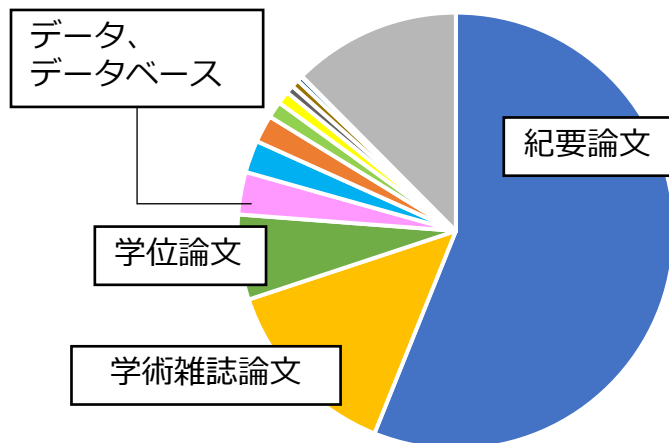
※【国内出版社】大学教育において必要とされる基本文献が
機関向けに提供されていない。

電子情報の提供・保存
(機関リポジトリ)
(オープンサイエンス)
(デジタルアーカイブ)

機関リポジトリの整備状況



国公私全体 一次情報コンテンツ数
(2018年度末日現在) (件)



紀要論文	1,213,874	テクニカルレポート	12,858
学術雑誌論文	299,223	教材	12,382
学位論文	136,242	会議発表資料	8,325
データ、データベース	68,126	プレプリント	699
研究報告書	51,661	講義	477
一般雑誌記事	43,902	ソフトウェア	27
会議発表論文	26,378	その他	169,587
図書	20,623	合計	2,164,384

オープンアクセスからオープンサイエンスへ

- 「国際的動向を踏まえたオープンサイエンスに関する検討会」報告書（2015年3月 内閣府）

オープンサイエンスとは、公的研究資金を用いた研究成果（論文、生成された研究データ等）について、科学界はもとより産業界及び社会一般から広く容易なアクセス・利用を可能にし、知の創出に新たな道を開くとともに、効果的に科学技術研究を推進することでイノベーションの創出につなげることを目指した新たなサイエンスの進め方を意味する。

- 「学術情報のオープン化の推進について（審議まとめ）」（2016年2月 科学技術・学術審議会 学術分科会 学術情報委員会）

3. 研究成果の公開についての基本的方策

（5）人材の育成及び確保

大学等においては、技術職員や大学図書館職員等が、データキュレーターとしての一定の機能を担っていくことも期待されている。

国立情報学研究所の研究データ基盤（2020年度運用開始）

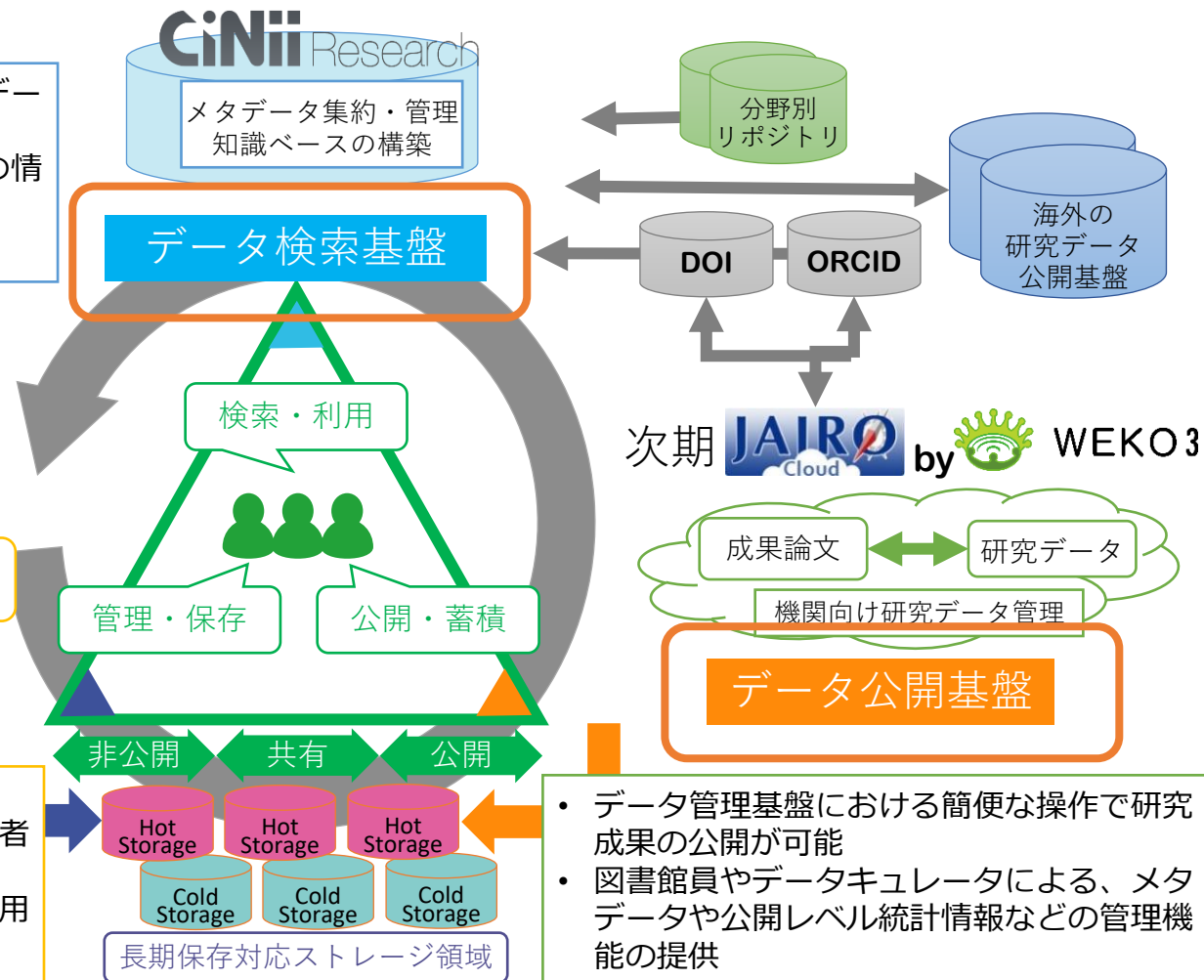
- 機関リポジトリ + 分野別リポジトリやデータリポジトリとも連携
- 研究者や所属機関、研究プロジェクトの情報とも関連付けた知識ベースを形成
- 研究者による発見のプロセスをサポート



- データ収集装置や解析用計算機とも連携
- 研究遂行中の研究データなどを共同研究者間やラボ内で共有・管理
- 組織が提供するストレージに接続した利用が可能

◆事業計画

2017	2018	2019	2020	2021
開発	開発	実証実験	運用	運用



- データ管理基盤における簡便な操作で研究成果の公開が可能
- 図書館員やデータキュレータによる、メタデータや公開レベル統計情報などの管理機能の提供



CiNiiResearchプレ版 (2020年11月6日公開)

<https://cir.nii.ac.jp/>



就職活動

すべて
研究データ
論文
本
博士論文
プロジェクト

データ種別	
研究データ	10
論文	694
本	719
博士論文	7
プロジェクト	133
本文へのリンク	
本文リンクあり	659

就職活動

すべて
1,563
研究データ
10
論文
694
本
719
博士論文
7
プロジェクト
133

検索結果: 10 件

新規大卒者の就職活動等実態調査, 2000

21世紀職業財団 2001-07-11

...本調査は、1999年4月から施行された改正男女雇用機会均等法の下で初めて就職活動を行った、2000年3月卒業の4年
識の変化等について、その実態を把握し、女子学生の就職に関する均等な機会の確保及び的確な職業選択の支援を図るこ

Web Site

就職・採用活動開始時期変更に係る学生の就職活動等調査, 2016

内閣府政策統括官（経済財政運営担当） 2017-10-17

本調査は、就職・採用活動時期変更（広報活動3月1日以降開始、採用選考活動6月1日以降開始）に伴う2016年度卒業・
施に資することを目的として実施した。

Web Site

就職・採用活動開始時期の後ろ倒しに係る学生の就職活動等調査, 2015

内閣府政策統括官（経済財政運営担当） 2017-10-17

学生の学修時間の確保、留学等の促進という観点から、2015年度卒業・修了予定者からの就職・採用活動時期について、
るよう、政府から関係団体に要請がなされた。本調査は、①就職・採用活動開始時期の後ろ倒しに伴う学生の意識・行動

Web Site

連合 失業者の暮らしと就職活動に関するアンケート調査, 2009

日本労働組合総連合会 2010-07-15

本調査は、雇用情勢の継続的な悪化状況、とりわけ2008年秋の経済危機以降における失業者の急増を背景として、(1)失
とを目的として、失業者および求職中の非正規労働者を対象にして2009年6月に実施された。...

Web Site

中小企業における若年労働者に関する調査, 2004

連合総合生活開発研究所 2007-01-18

...また、現在正社員として勤務する20代の大卒者を対象とした「個人調査」では、中小企業就職者と大企業就職者の進路
る。...

Web Site

国立大学図書館協会の取り組み

- 「国立大学図書館協会ビジョン2020」（2016年6月）

- 大学図書館の基本理念

大学図書館は、今日の社会における知識基盤として、記録媒体の如何を問わず、知識、情報、データへの障壁なきアクセスを可能にし、それらを活用し、新たな知識、情報、データの生産を促す環境を提供することによって、大学における教育研究の進展とともに社会における知の共有や創出の実現に貢献する。

- 総会研究集会「大学図書館のオープンサイエンスに向けた取り組み」（2019年6月）

- 報告：オープンアクセス委員会における検討状況

- 「オープンサイエンスの推進に向けた協会の行動計画」（2020年1月）

- オープンサイエンスの推進に向けた協会の行動計画にかかる予算措置（オープンサイエンス推進事業）（2020年9月）

オープンアクセスリポジトリ推進協会 (JPCOAR) とNIIの取り組み

- 研究データ管理 (RDM: Research Data Management) を学ぶための教材
 - 「RDMトレーニングツール」 (2017年6月)
<http://id.nii.ac.jp/1458/00000023/>
 - 「オープンサイエンス時代の研究データ管理」 (2017年11月) 動画
<https://www.nii.ac.jp/service/jmooc/rdm/>
 - 「研究データ管理サービスの設計と実践」 (2018年8月)
<http://id.nii.ac.jp/1458/00000107/>
 - 「研究者のための研究データマネジメント」 (2020年10月) **NEW!**
<http://id.nii.ac.jp/1458/00000247/>

デジタルアーカイブの構築

- 内閣府の知的財産戦略本部「知的財産推進計画2015」
(2015年6月)
- 関係省庁等連絡会・実務者協議会「我が国におけるデジタルアーカイブ推進の方向性」(2017年4月)
- 国立大学図書館協会 学術資料整備委員会 デジタルアーカイブWG 報告書「大学図書館におけるデジタルアーカイブの利活用に向けて」(2019年6月)
- ジャパンサーチ正式版 (2020年8月)
<https://jpsearch.go.jp/>
「日本のデジタルアーカイブを探そう」

東京大学学術資産等アーカイブズポータル 2019年6月公開 (<https://da.dl.itc.u-tokyo.ac.jp/portal/>)



2020-04-13

オンライン授業等で自由に利用できる画像をお探しの方へ

電子展示

特別展示



平賀譲 (第13代東京帝国大学総長)

海軍造船官であり、第13代東京帝国大学総長でもある平賀譲に関連する資料をご紹介します。



学術資産のなかの生き物たち

学術資産のなかに見える生き物たちを紹介します。



ポスター

東京大学学術資産等アーカイブズポータルで公開されているポスターを一覧できます。



学術資産のなかのたべもの

学術資産のなかでたべものに関連する資料を集めてみました。

ホーム / 電子展示

学術資産のなかのたべもの



森鷗外筆稿本『膳部之事』

学術資産のなかでたべものに関連する資料を集めてみました。他にもたくさんあるので、ぜひ皆さんも探してみてください！

栗：「摺拾帖 五十四」（摺拾帖）

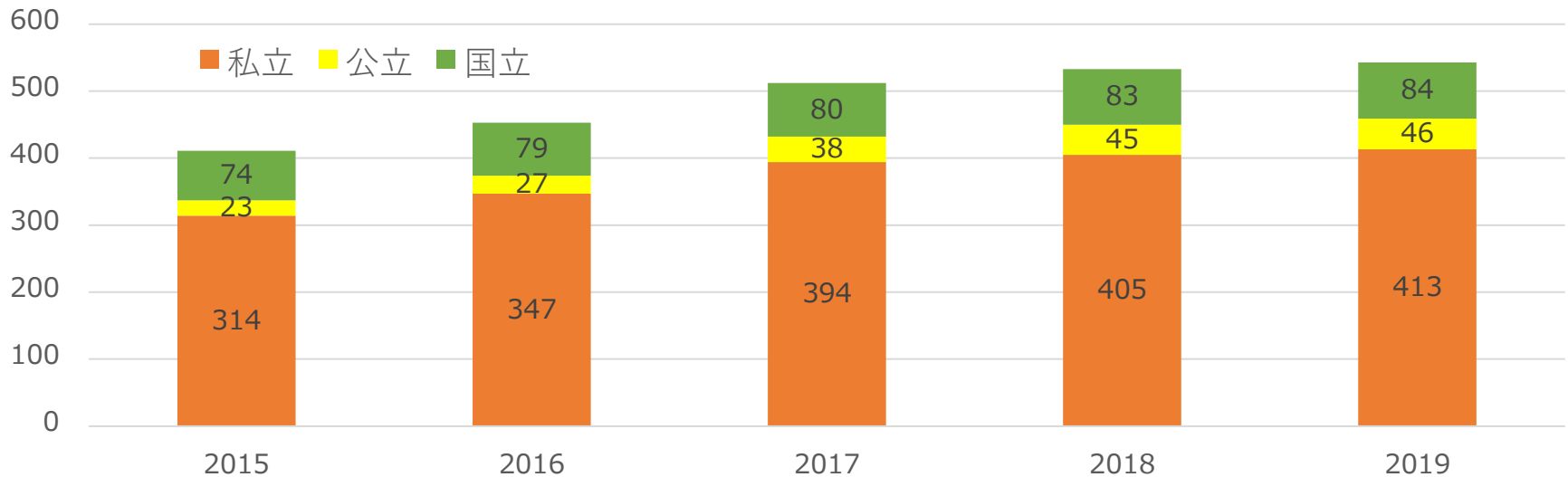


田中芳男『摺拾帖』

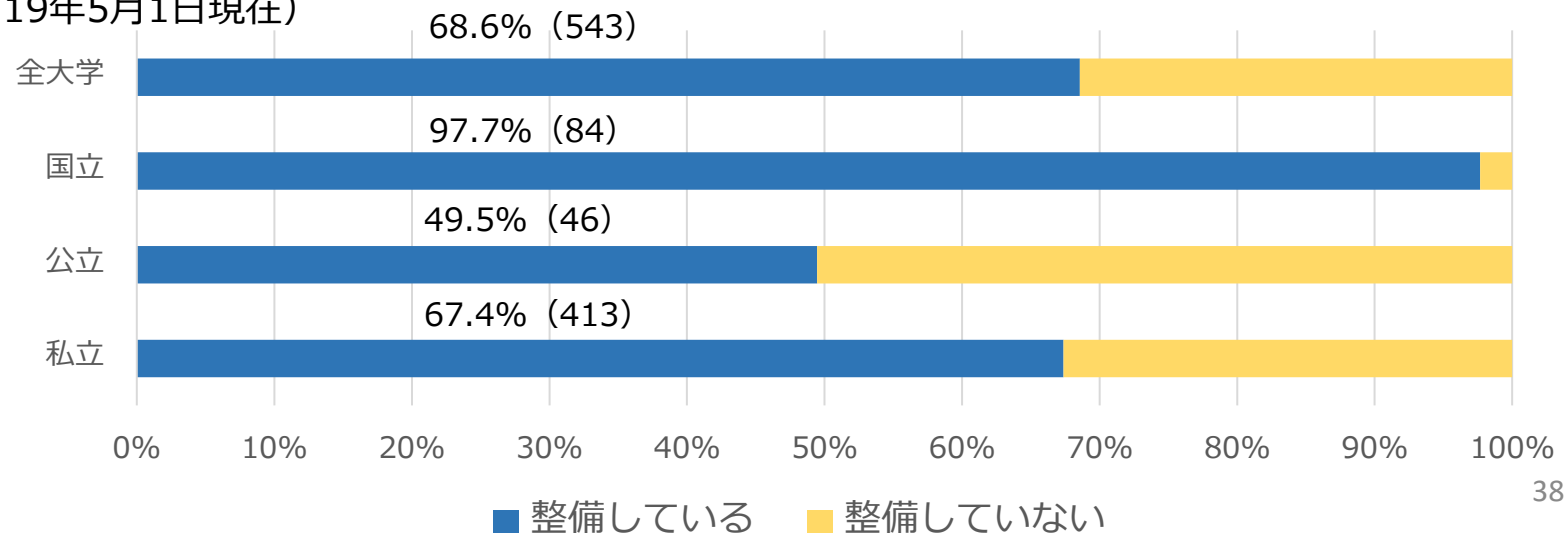
学習支援

(アクティブ・ラーニング)
(ラーニング・コモンズ)

アクティブ・ラーニング・スペースの整備状況



(2019年5月1日現在)



「学修環境充実のための学術情報基盤の整備について（審議まとめ）」（科学技術・学術審議会 学術分科会 学術情報委員会 2013年8月）

- 教育スタイル、授業スタイルの変化
- コンテンツ、学習空間、人的支援の有機的な連携が重要
- 図書館員とともに情報技術者の積極的な関与、組織的には、図書館、情報系センター、教材開発センターなど関連する支援組織の連携に加え、教育を担当する部局教員が協力して推進する体制を構築することが重要
- 教室や図書館を中心とした物理的空間とICTの活用による仮想空間を組み合わせることが重要
- 大学教育は多様性の確保が極めて重要であることに留意し、ニーズや特性等の状況に応じて、ユニークで効果的なアクティブ・ラーニングのための基盤整備を展開すべき



総合図書館別館 ライブラリープラザでできること

東京大学総合図書館別館（2017年5月 新館竣工、同7月 運用開始）

モニターエリアはイベント等に 利用できます ※要予約



- ✓ 予約は学内者のみ可能
- ✓ 利用可能時間：別館ライブラリープラザ開館日の開館30分後～閉館1時間前
定員最大40名、全館貸切はできません ライブラリープラザのご案内 - 東京大学総合図書館

申込・詳細はこちら→

[東京大学総合図書館 / 利用案内 / ライブラリープラザ \(LP\) の利用について / モニターエリアの予約方法](#)

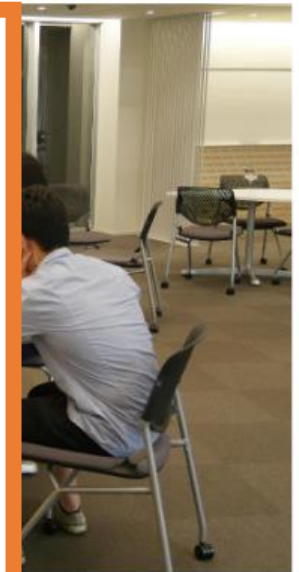
グループ学習エリアは複数人での学習やディスカッション等に利用できます



〈現 状〉

ライブラリープラザの利用制限について

- ライブラリープラザのご利用について、以下の通り制限いたします。
 - ・ 会話をしながらの利用は禁止します。
 - ・ 大テーブルの予約受付を停止します。



- ✓ 壁面ホワイトボードや可動式ホワイトボードも自由にご利用いただけます
- ✓ プロジェクターも貸出可能です（先着順）

- ✓ キャスター付きのテーブルや椅子は自由に移動可能です

ライブラリープラザのご案内 - 東京大学総合図書館

4. 大学と大学図書館

学校教育法

第八十三条 大学は、学術の中心として、広く知識を授けるとともに、深く専門の学芸を教授研究し、知的、道徳的及び応用的能力を展開させることを目的とする。

2 大学は、その目的を実現するための教育研究を行い、その成果を広く社会に提供することにより、社会の発展に寄与するものとする。

大学の機能：「教育」「研究」「社会貢献」

 大学によって【重点】の置き方が異なる

あなたの

大学図書館は大学のために何ができるか？

●教育支援

- ・ 学習用図書 of 整備
- ・ 多様なニーズに応えられる学習空間の提供
- ・ 情報リテラシー教育

●研究支援

- ・ 電子ジャーナル、データベースの整備
- ・ 機関リポジトリによる研究成果の発信
- ・ 研究データ管理・公開への寄与

自分の大学を
どのくらい
知っているか？

●社会貢献

- ・ 機関リポジトリによる発信
- ・ 所蔵資料展示
- ・ 市民への公開、地域連携

図書館以外の仕事を
どのくらい
知っているか？

国立大学法人法

(中期目標)

第三十条 文部科学大臣は、六年間において国立大学法人等が達成すべき業務運営に関する目標を中期目標として定め、これを当該国立大学法人等に示すとともに、公表しなければならない。これを変更したときも、同様とする。

(中期計画)

第三十一条 国立大学法人等は、前条第一項の規定により中期目標を示されたときは、当該中期目標に基づき、文部科学省令で定めるところにより、当該中期目標を達成するための計画を中期計画として作成し、文部科学大臣の認可を受けなければならない。これを変更しようとするときも、同様とする。

(文科省ホームページ)

- より個性豊かな魅力のある大学になっていけるように
- 積極的に情報を発信し、国民の理解と信頼を得られるような国立大学に

国立大学法人化と大学改革

- 国立大学法人化（2004年4月）
 - ・ 中期目標・中期計画（6年間） → 年度計画 → 業務実績実績報告書
→ 「評価」 → 運営費交付金額に反映（2016～2021年度 = 第三期中期目標期間）
- 大学改革実行プラン（2012年6月）
 - ・ 大学ガバナンスの充実・強化
 - ・ 大学ビジョンの策定、ミッションの再定義
- 国立大学改革プラン（2013年11月）
 - ・ グローバル化
 - ・ イノベーション創出
- 3つの重点支援枠の設置（2015年10月）
 - ① 地域のニーズに応える人材育成・研究を推進
 - ② 分野毎の優れた教育研究拠点やネットワークの形成を推進
 - ③ 世界トップ大学と伍して卓越した教育研究を推進
- 指定国立大学法人制度（2016年）
- 1法人複数大学制度（2020年）
- 国立大学法人ガバナンス・コード策定（2020年）
- 東京大学債券（東京大学FSI債）発行（2020年）

大学の個性化・多様化

改革疲れ

科学技術政策など

- 内閣府 総合科学技術・イノベーション会議(CSTI)
 - ・ 「統合イノベーション戦略2020」 (2020年6月)
 - ・ 「第6期科学技術基本計画：2021-2025」 (まもなく)
 - ・ 国際的動向を踏まえたオープンサイエンスの推進に関する検討会 (2017.12～)
- 文部科学省 科学技術・学術審議会
 - ・ 情報委員会 (2019～) ジャーナル問題検討部会
 - ・ 学術分科会・情報委員会「コロナ新時代に向けた今後の学術研究及び情報科学技術の振興方策について (提言)」 (2020年9月)
- 日本学術会議
 - ・ 提言「オープンサイエンスの深化と推進に向けて」 (2020年5月)
 - ・ 提言「学術情報流通の大変革時代に向けた学術情報環境の再構築と国際競争力強化」 (2020年9月)
- 文部科学省 中央教育審議会
 - ・ 「2040 年に向けた高等教育のグランドデザイン (答申)」 (2018.11) → 「大学設置基準」の見直し (予定)

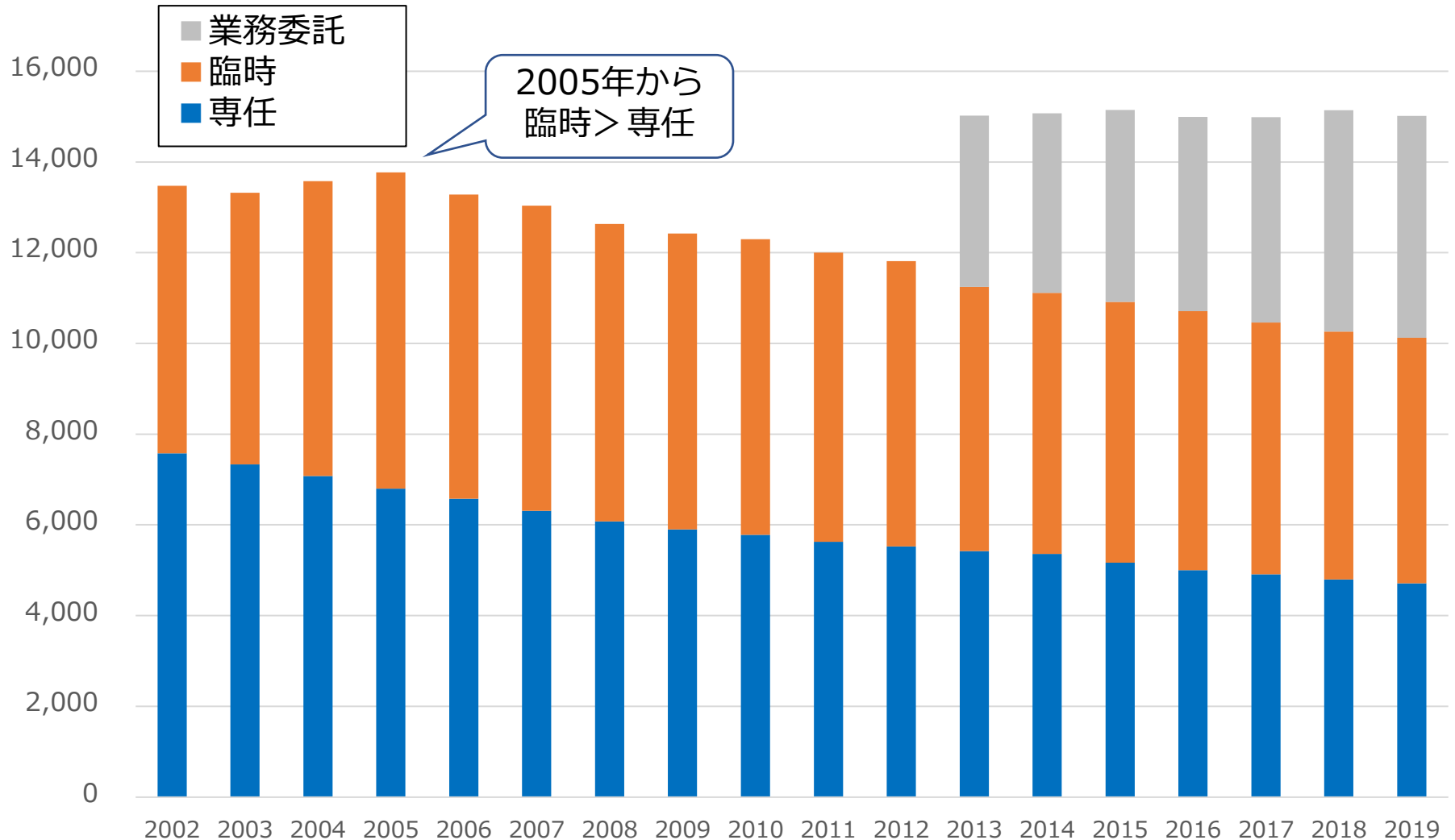
COVID-19の流行を契機に

- 文部科学省 科学技術・学術審議会 学術分科会・情報委員会
「コロナ新時代に向けた今後の学術研究及び情報科学技術の
振興方策について（提言）」（2020年9月）
(大学図書館及び多様な学術情報のデジタル化)
- ・ より一層の大学図書館のデジタル化
- ・ 多様なデータや蓄積された学術情報に対し、研究者がいつでもどこからでもオンラインでアクセスできるシステムの構築
- ・ 我が国における学術情報の集積とデジタル化及び学術のオンラインでの活用促進に向けたシステム整備
- ・ 専門書等の電子書籍化（著作権関係団体、出版業界）
- ・ デジタル化・ネットワークに対応した著作権法
- ・ 大学図書館が相互に連携したデジタル・ライブラリーになることを推進

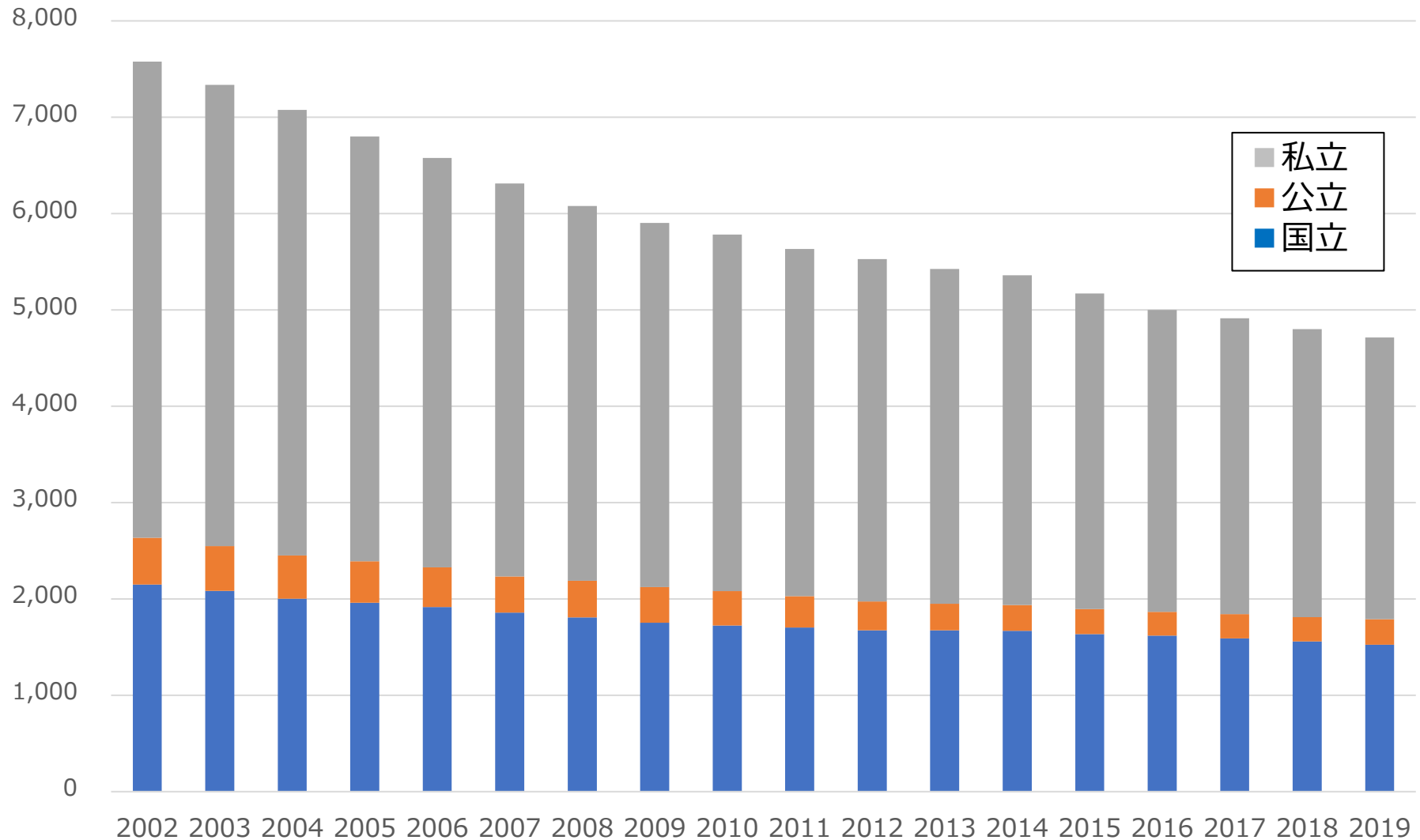
教育・研究の/図書館の
デジタル・トランスフォーメーション（DX）

5. 大学図書館と人材

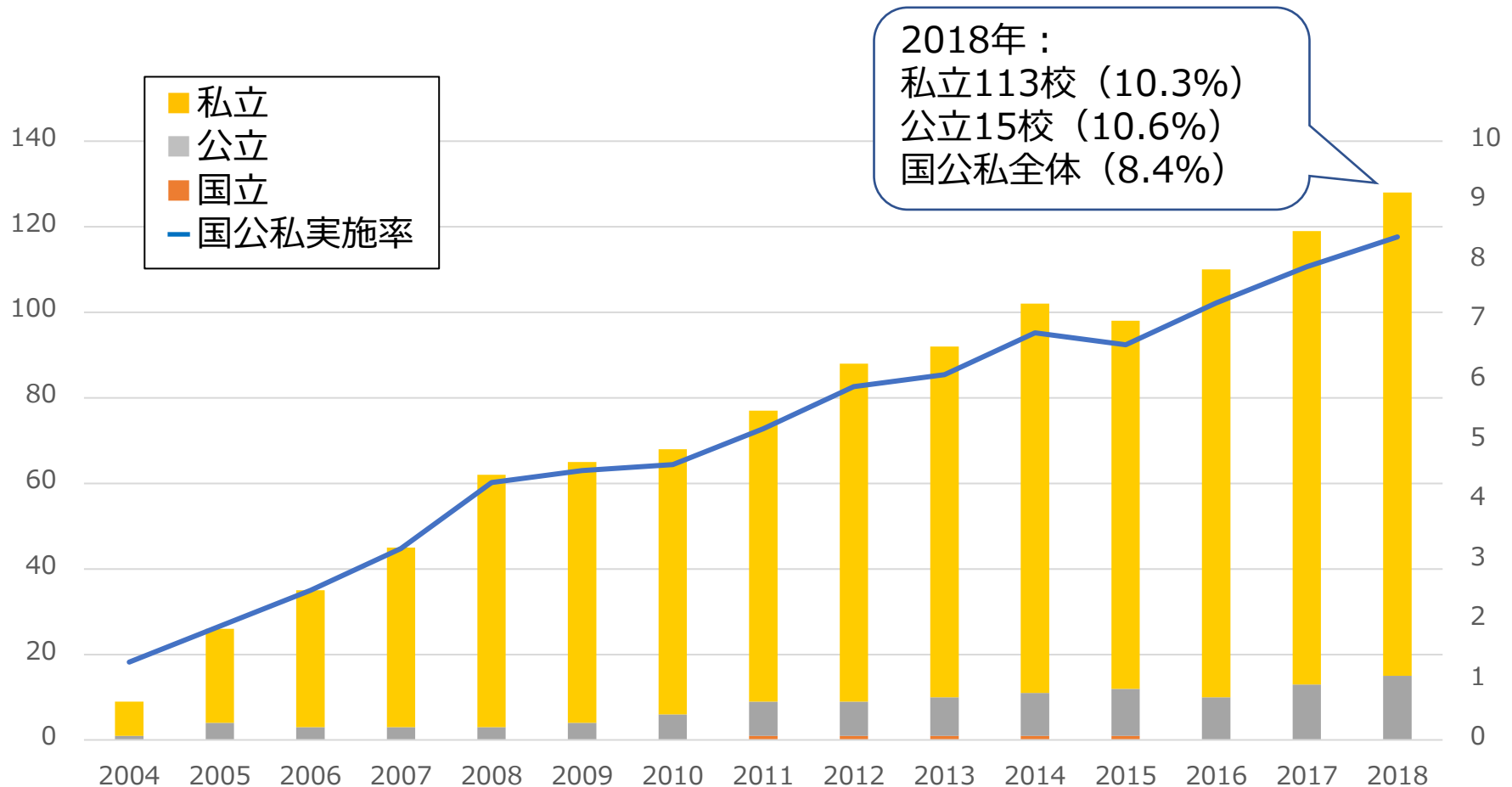
大学図書館職員数の推移（国公私全体）



大学図書館職員数（専任）の推移



外部業務委託（全面委託）の推移



国立大学 全面委託	2011	2012	2013	2014	2015
	1	1	1	1	1

10年後に消える仕事？

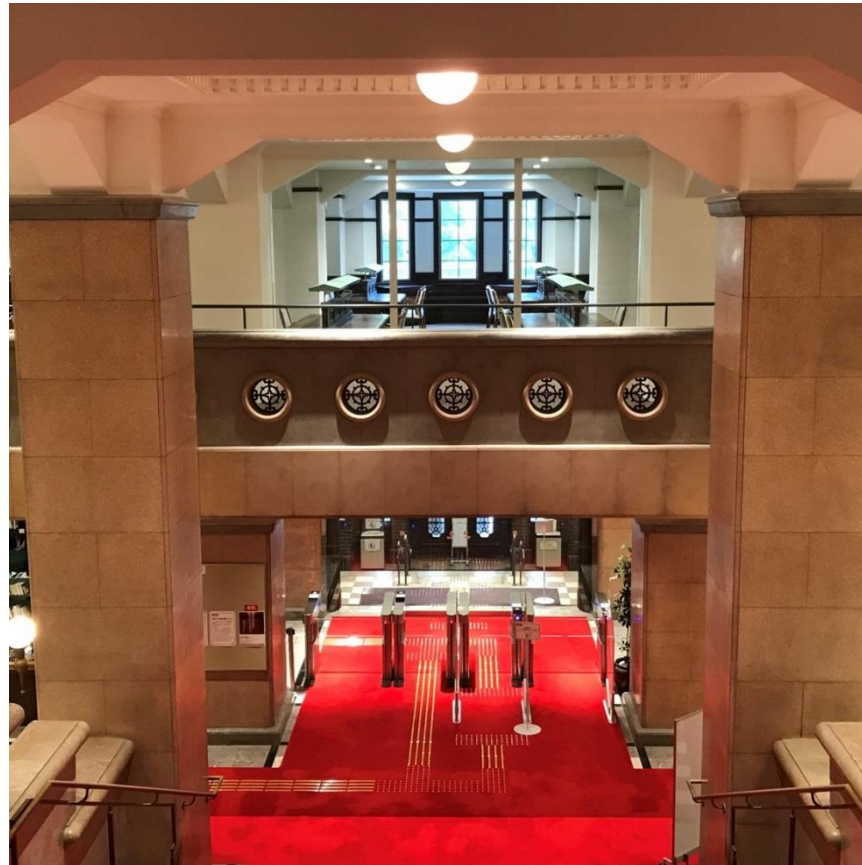
- 「雇用の未来ーコンピュータ化によって仕事は失われるのか」 (THE FUTURE OF EMPLOYMENT: HOW SUSCEPTIBLE ARE JOBS TO COMPUTERISATION?/ Carl Benedikt Frey and Michael A. Osborne, September 17, 2013)
- 20年後の将来には47%の仕事がなくなる
- 10年後には、コンピュータ、AI、ロボットによって置き換えられる可能性が高い仕事 (確率) →

消えないためには？

テレマーケター	
不動産の権原検査員	
手縫いの裁縫師	
数理技術者	
保険事務員	
時計修理工	
貨物運送業者	
税務申告書作成者	
写真処理技術者	
口座開設担当者	
図書館技術員 (Library Technicians)	
データ入力係	99%
図書館補助員 (Library Assistants, Clerical)	95%
図書館員 (Librarians)	65%

「ビジョン2020」重点領域3. 新しい人材： 知の共有・創出のための＜人材＞の構築

- 目標1) 新たな人材の参画
- 国立大学図書館は、教員、職員、研究者、学生等を含むさまざまな能力やスキルを有する人びとと図書館職員とが一体となり、蔵書の評価や選別にかかる「キュレーション」や人と知識や情報、あるいは人同士の相互作用を促す「ファシリテーション」等の機能を提供することにより、多様な知の共有と創出を実現する。
- 目標2) 国立大学図書館職員の資質向上
- 国立大学図書館職員は、これまで培ってきた学術資料に関する専門的知識やメタデータ運用スキルに加え、新たな知識やスキルを習得することにより、学術情報流通環境の変化の中で国立大学図書館に期待される新たな機能を実現する。



ありがとうございました。