

令和6年10月25日（金）

徳島大学附属図書館における 電子書籍の整備状況、 チャットボットの構築

第65回中国四国地区大学図書館研究集会
「2030デジタルライブラリーの具体化に向けて」事例報告

徳島大学附属図書館 佐藤孝之

目次

- 徳島大学附属図書館のご紹介
- 「2030デジタル・ライブラリー」推進に向けたロードマップ
- 電子書籍整備の状況
- 図書館チャットボットの開発





徳島大学附属図書館のご紹介

- **本館**（総合科学部・理工学部・生物資源産業学部）
蔵本分館（医学部・歯学部・薬学部）の2館構成
- **蔵書約67万冊**（本館48.2万冊、分館18.8万冊）
- **電子書籍約7千タイトル**（和約3.5千、洋約3.6千）
- **雑誌約1.9万種**
- **電子ジャーナル約4.6千タイトル**
- **年間入館者数** 本館約**19.6万人**
分館約**13.5万人**
- **年間貸出数** 本館 約**4.0万冊**
分館 約**2.3万冊**

※いずれも令和5年度実績又はR6.3.31現在の数値



「2030デジタル・ライブラリー」推進に向けたロードマップ

「2030デジタル・ライブラリー」推進に向けたロードマップ

2024年7月1日
「2030デジタル・ライブラリー」推進に関する検討会

第6期科学技術・イノベーション基本計画

即時OA義務化

第7期科学技術・イノベーション基本計画

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030年の望ましい大学図書館
【1】支援機能・サービス	調査 ・既存資料のデジタル化推進体制・支援・出版の事例調査 ・DDS/ILL等も含めた海外の大学図書館等における資料提供の実感 ・コピーライトライブラリアン ・コロナ前後での大学図書館の機能の変化 ・既存実施調査のリヴァイズ	整理・検討 ・学術書のデジタル出版活動のモデルの検討 ・デジタルコンテンツの利活用に関わる権利（OAに関する権利、知財としての研究データの権利・ライセンス等）に詳しい専門人材の配置 整理・検討【関連団体・組織等】 ・国立国会図書館と大学図書館との連携方策の検討 ・複数館連携によるコンテンツ提供体制の検討		実証研究・試行 ・国立国会図書館と大学図書館との連携モデル（コンテンツ収集体制等） ・大学出版者等と大学図書館協働の学術書のデジタル出版活動のモデル ・デジタルコンテンツの利活用に関わる権利に詳しい専門人材の配置		展開・拡張実装	○各機関が公開しているデジタルコンテンツを、利用者がいつでもどこでもシームレスに利用できる統合的な利用環境の実現。 ○研究者のニーズに沿った大学全体の支援体制を構築し、メタデータ付与やデータ公開の支援体制を整備 ○オープンアンドクローズド戦略に基づく研究データの管理・公開・共有が実現。
	オープンアクセス ・即時OA義務化対応（OAポリシーの策定・改訂、機関リポジトリ機能強化、学内支援体制） ・研究データポリシー管理体制の整備（研究データポリシーの策定・改訂、学内支援体制） ・即時OA義務化対象外コンテンツのOA化方策の検討 調査 ・海外のOA推進の施策 ・既存学術情報流通に関するシステムの連携状況調査 ・既存実施調査のリヴァイズ	継続・促進 ・一定水準のメタデータ付与の実施体制整備の検討 ・国際的なシステムとの連携や多様な識別子との紐づけ等 高度な研究データ検索システムの開発・実働		実証研究・試行 ・新たな情報科学技術（AI等）を活用した、自動収集・自動検索システムを搭載したプラットフォームの開発と試験運用（閲覧・目録システム、OA、研究データ管理・公開等）			
【2】場	調査 ・国内ステークホルダー実態調査（利用行動、ニーズ、コロナ前後での行動変容等） ・海外大学図書館の教育・研究支援におけるデジタル技術の実装事例調査 ・既存実施調査のリヴァイズ	整理・検討 ・2030年のペルソナ像の検討 ・利用者がその機能を十分に活用できる情報システム環境や学習環境についての整理・検討 ・キャンパス全体の学習環境の再設計の検討		実証実験・試行 ・ライブラリー・スキーマに基づく、オンラインツール等を活用した複数館連携によるサービス体制の実証実験 ・オンラインツールやAI等の新たな情報科学技術の活用・応用により、リアルとバーチャルのハイブリッドな学修環境や、個々の利用者に応じて高度に最適化した環境の整備と試行		展開・拡張実装	○各大学図書館自らの存在を規定する基本的な論理構造としての「ライブラリー・スキーマ」に基づいたシステム開発がなされ、各利用者のニーズに即した仮想空間を設定。 ○大学図書館が物理的な場の域を超え、学内のいたるところへコンテンツを提供できる環境が大学全体でデザイン・整備。
	調査・整理・検討【関連団体・組織等】 ・ライブラリー・スキーマの検討と共有、実装に向けた検討 ・利用者の行動変容やニーズに関する調査						
【3】人材	調査 ・求められるスキルや専門性とその養成（海外事例） ・大学図書館職員に求められるスキルに関する既存調査の整理 ・既存実施調査のリヴァイズ	整理・検討 ・海外事例の整理（スキル） ・リカレント教育の環境・支援制度整備に向けた内容や実施体制 ・研究のライフサイクルと研究者の作業フローの見える化		試行 ・最新の学術研究の動向を踏まえ、既存の研修制度やプログラムを活用したリカレント教育の実施と改善		展開・拡張実装	○専門人材の新規雇用、複数館での業務従事が可能な、より多様な人材確保と配置ができる柔軟な制度を整備。 ○図書館機能の高度化・効率化により、従来業務の省力化がなされ、より専門的な教育研究の支援業務に従事。 ○専門人材の業務の評価が適切に行われ、最終的に大学全体のマネジメント業務にも従事できるようなキャリアパス制度を確立。
	調査・整理・検討【関連団体・組織等】 ・既存の大学図書館職員研修制度に関する整理・検討	調査 ・専門人材の採用制度とキャリアパス（海外事例） ・「ジョブ型」職制の実例 ・既存実施調査のリヴァイズ	整理・検討 ・海外事例の整理と実装可能性の検討（人事制度） ・現行の国内制度の把握と整理	実証実験 ・クロスアポイント制度等を活用した、一大学一図書館に閉じない形態での専門人材活用モデルの試行 ・研究のライフサイクル等の基礎的な知識を把握・理解している大学図書館職員がサービスの受け手に近い距離でのサービス提供体制の構築と試行			
制度	調査・整理・検討【関連団体・組織等】 ・国公私立大学図書館の人事制度：現状と課題 ・効果的な人事交流の在り方について検討						

電子書籍の整備 状況



タイトル数、年間購読

タイトル数 (R6.3.31現在)

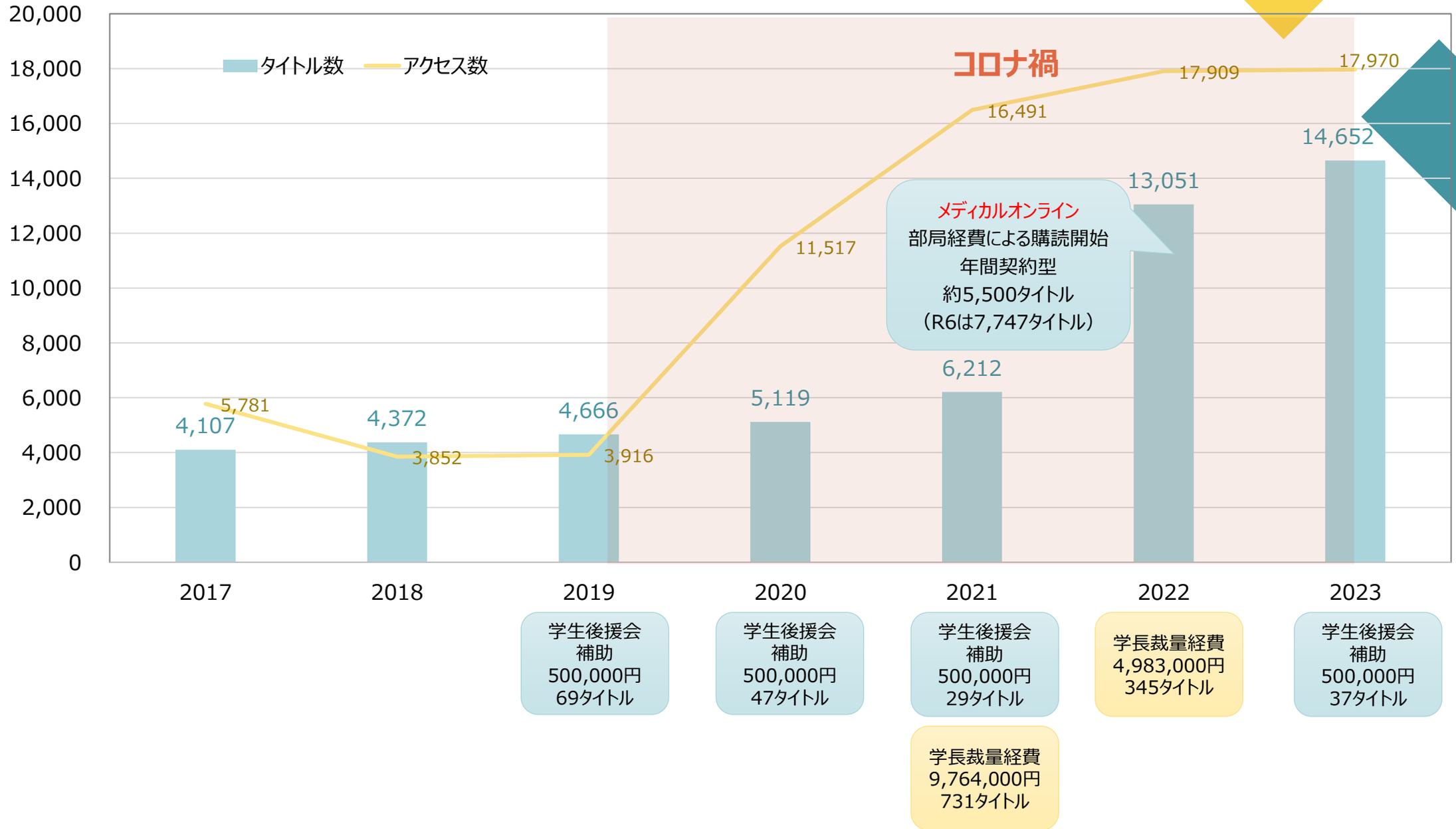
	プラットフォーム	タイトル数
和書	Maruzen eBook Library (丸善雄松堂)	2,132
	KinoDen (紀伊國屋書店)	688
	メディカルオンラインイーブックス ライブラリー	351
	NetLibrary (EBSCO)	320
	小計	3,491
洋書	SpringerLink 他	3,641
	合計	7,132

年間購読 (令和6年度)

メディカルオンライン	7,747タイトル
化学書資料館	4タイトル
JapanKnowledge Lib	

※電子書籍は全て消耗品扱い (資産登録なし)

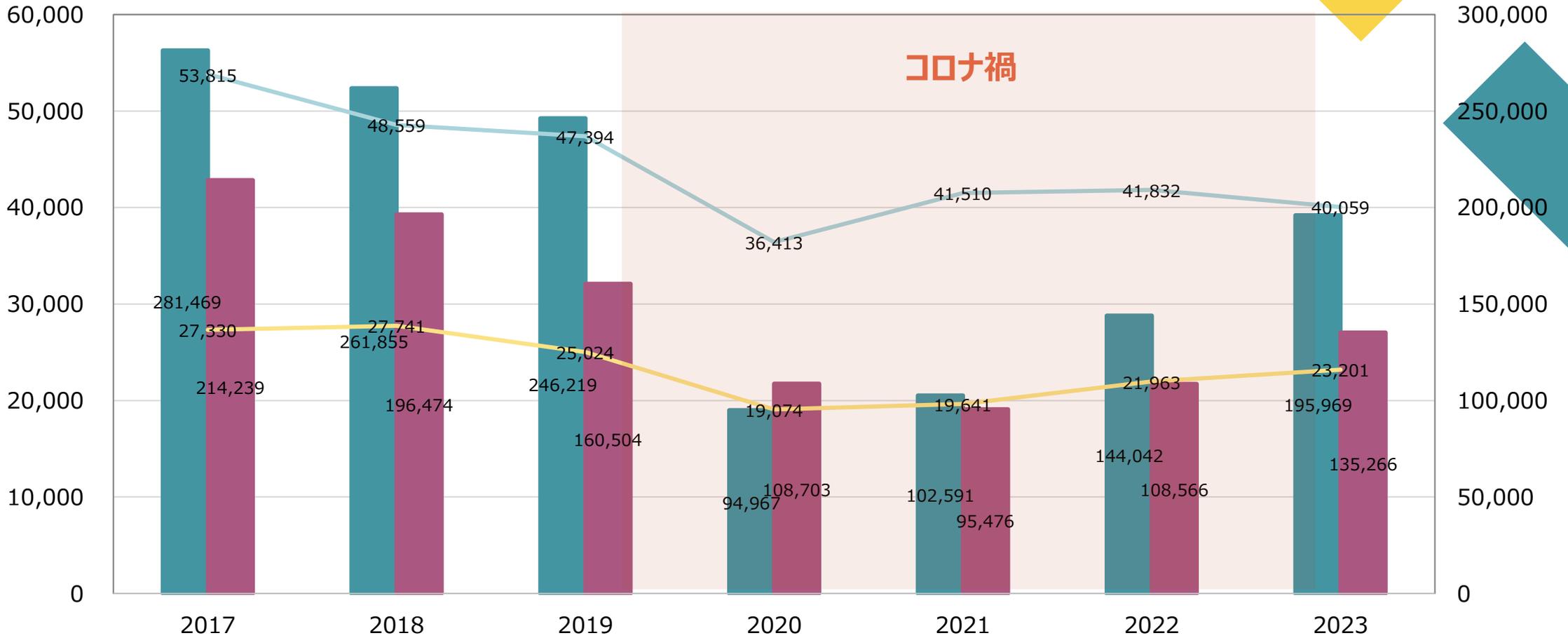
2017～2023年度の電子書籍のタイトル数・アクセス数



2017～2023年度の冊子書籍の貸出数

貸出冊数 (冊)

入館者数 (人)



■ 本館入館者数 ■ 分館入館者数 — 本館貸出冊数 — 分館貸出冊数

冊子図書・電子書籍の利用タイトル比較

冊子図書 貸出人数（令和5年度）

順位	本館所蔵図書	人数	分館所蔵図書	人数
1	変な家	18人	標準精神医学 第7版 (Standard textbook)	19人
2	汝、星のごとく	16人	標準麻酔科学 第7版 (Standard textbook)	19人
3	送電・配電 改訂版	13人	標準産科婦人科学 第5版 (Standard textbook)	19人
4	送配電工学 改訂版 (電気学会大学講座)	11人	標準精神医学 第8版 (Standard textbook)	18人
5	魔女と過ごした七日間	11人	標準泌尿器科学 第10版 (Standard textbook)	18人
6	しっかり学べる送配電工学	11人	標準耳鼻咽喉科・頭頸部外科学 第4版 (Standard textbook)	18人
7	正欲	11人	あたらしい皮膚科学 第3版	18人
8	スバラシク実力がつくと評判の複素関数キャンパス・ゼミ	10人	歯科矯正学 第6版	16人
9	公式TOEIC listening & reading問題集 6	10人	標準眼科学 第14版 (Standard textbook)	16人
10	線形代数：大学教養 (チャート式シリーズ)	10人	標準形成外科学 第7版 (Standard textbook)	16人

冊子図書・電子書籍の利用タイトル比較

電子書籍 利用回数（令和5年度） ※Maruzen ebook LibraryはR5.1-12

順位	Maruzen ebook Library	回数	KinoDen	回数
1	よくわかる卒論の書き方 第2版（やわらかアカデミズム・「わかる」シリーズ）	183	離散数学 改訂2版	139
2	フィジカルアセスメントの実際【動画】（フィジカルアセスメント 第2版 1）	141	科研費獲得の方法とコツ 改訂第8版	72
3	腹部・筋骨格・神経【動画】（フィジカルアセスメント 第2版 4）	125	建築法規概論 三訂版	61
4	皮膚・頭頸部・眼・耳【動画】（フィジカルアセスメント 第2版 2）	124	新解剖学 第7版	52
5	呼吸・心血管・乳房【動画】（フィジカルアセスメント 第2版 3）	110	ストーリーで学ぶ地域福祉	51
6	物性化学（エキスパート応用化学テキストシリーズ）	103	論文図表を読む作法	40
7	フィジカルアセスメントの所見【動画】（フィジカルアセスメント 第2版 5）	92	専門医がやさしく語る はじめての精神医学 改訂第2版	39
8	基礎から学ぶ遺伝子工学 第3版	89	物理学基礎 第5版	35
9	例題で学ぶ半導体デバイス入門	82	文豪の死に様	33
10	TOEIC L&Rテスト究極のゼミ Part3&4	82	力学（三訂版）	33

冊子図書・電子書籍の利用タイトル比較

電子書籍 利用回数（令和5年度）

順位	メディカルオンライン	ユニーク ユーザー数	NetLibrary	回数
1	1冊でわかる皮膚病理	44	内定獲得のメソッド 自己分析 適職へ導く書き込み式ワークシート (マイナビ2023 オフィシャル就活BOOK)	38
2	糖尿病治療ガイド2022-2023	32	テキストブック 有機スペクトル解析 1D, 2D NMR・IR・UV・MS	21
3	医学系のための生化学 (電子書籍版)	27	ゼロからのOS自作入門 (Compass Booksシリーズ)	16
4	システムティックレビュー／メタアナリシス／Mindsガイドラインを書き始める方へ	23	電子回路ハンドブック 新装版	16
5	臨床病態栄養学 第4版	23	読む英語	14
6	第74回 (令和4年) 診療放射線技師 国家試験問題集—問題と解説— (電子版)	22	Python言語によるプログラミングイントロダクション 第3版 計算モデリングとデータサイエンスの応用とともに (世界標準MIT教科書)	13
7	実践・ロールシャッハ法	21	オフィスでの「動作」「心のつばやき」を全て英語で言えれば、会話力も自然にアップ!【音声付】 (起きてから寝るまで英語表現1000 オフィス編)	13
8	新訂版 クイックマスター微生物学	20	半導体真空技術 ポイント解説	13
9	新訂版 クイックマスター病理学 第2版	20	聞く英語	13
10	新生化学 改訂第2版	19	高分子化学 (化学の指針シリーズ)	13

利用促進

・試読サービスの実施

以下の各社提供の電子書籍について、試読サービスを実施します。電子書籍は、学内ネットワークに接続しているPC・スマホから利用できます。普段利用できない電子書籍が約53万冊読めるよい機会ですので、前期授業の学習に役立ててください。利用の多い電子書籍は、学生用図書としての購入も進めます。また、購入希望のリクエストもできますので、ぜひご利用ください(一部試読のできない電子書籍がありますので、ご了承ください)。※学外からの利用については、[こちら](#) もご確認ください。動画「電子書籍を家で読んでみよう！」も公開しています。

電子書籍	試読期間
Maruzen eBook Library (丸善雄松堂) ※試読期間中の画面表示については こちら	10月1日(火)～ 11月30日(土)
KinoDen (紀伊国屋書店) ※試読期間中の画面表示については こちら	
EBSCO eBook Collection (EBSCO) ※試読期間中はほとんどの電子書籍が表示されます	10月1日(火)～ 12月31日(火)

※ ProQuest Ebook Central (ProQuest)も試読ができますので、この機会にあわせてご利用ください。こちらは期限はなく、随時5分間の試し読みができます。詳しくは [こちら](#)

利用対象者：徳島大学構成員（学生、教職員等）

利用方法については [こちら](#) をご確認ください。一部の電子書籍については、同時利用数やダウンロードなど、利用に制限があるものもありますので、ご了承ください。また、大量のダウンロードは、利用規約により大学全体での利用停止になる恐れがありますので、必要な範囲のみとさせていただきますようお願いいたします。

・リモートアクセスの案内

徳島大学外（自宅や出張先など）から電子リソース（徳島大学限定）を利用する
本学の教職員や学生は、以下の方法で自宅や出張先などの学外から、学内と同様に徳島大学限定サービスを利用できます（一部除く）。それぞれ **事前に学内で登録・設定を行う必要があります**。ご自分の利用目的に合わせてお使いください。

VPN (Virtual Private Network) 接続
<p>説明：学外から暗号化された通信で学内ネットワークに接続し、学内と同様に徳島大学限定サービスを利用できる仕組みです。ソフトウェアのダウンロードや端末の設定が必要です。VPNアカウント申請で取得したアカウント名とパスワードを使用して接続します。詳細は 情報センターのページ をご確認ください。</p> <p>申請の要否：要（有効期限は6ヶ月です）</p> <p>利用可能端末：Windows/Mac限定</p>
学認（学術認証フェデレーション、GakuNin）
<p>説明：学認とは、大学、出版社などの各研究・教育機関の情報サービスと学内のアカウント認証機能を連携させることができる共通基盤サービスです。学認に参加している出版社の電子ジャーナルや電子書籍を、学外からアカウントによる認証で利用することができます（利用できるのは一部の電子リソースに限られます）。ソフトウェアのダウンロードや端末の設定は不要です。詳細は 情報センターのページ をご確認ください。</p> <p>申請の要否：要（有効期限なし）</p> <p>利用可能端末：Windows/Macだけでなく、スマホやタブレットも利用可能です。</p>

※ eduroamからは徳島大学限定サービスにアクセスできませんのでご注意ください。詳細は [こちら](#)（情報センターのページ）

徳島大学が契約している電子ジャーナルや電子書籍、データベースのうち、VPN接続と学認でそれぞれ利用可能なサービスは、以下のとおりです。

	サービス・提供元名	VPN	学認
電子ジャーナル	American Chemical Society	○	○
	Nature	○	○
	Science	○	×
	Wiley	○	○
	医書.jpオールアクセス	○	○
電子ジャーナル/電子書籍	ScienceDirect	○	○ マニュアル
	SpringerLink	○	○ マニュアル
	メディカルオンライン	○	○ マニュアル

・新着電子書籍揭示

2024年6月の新着電子書籍

10代のための疲れた体がラクになる本：「朝起きられない」「集中できない」「やる気が出ない」自分を救う方法



誠文堂新光社

一日1600kcalの健康献立集：低塩で野菜もたっぷり!



女子栄養大学出版部

お肌の教科書：シンプルケアで健康肌を手に入れる



ライフサイエンス出版

やり抜く人の9つの習慣：コロンビア大学の成功の科学



ディスカヴァー・トゥエンティワン

今夜星がみたくなる夜空の手帳



東京書籍

「ニセの自分」で生きています：心理学から考える虚栄心



明石書店

利用促進

・蔵本分館テーマ展示「電子ジャーナル・電子書籍」



・OPACへの電子書籍データ登録・カテゴリ検索



よくわかる卒論の書き方, : electronic bk

ヨクワカル ソツロン ノ カキカタ
白井利明, 高橋一 著
第2版
京都: ミネルヴァ書房, 2013.2
[Google Booksで詳細を見る](#)

図書

電子資料を表示

本文アクセス <https://elib.maruzen.co.jp/elib/html/BookDetail/Id/3000045062>

図書の所蔵

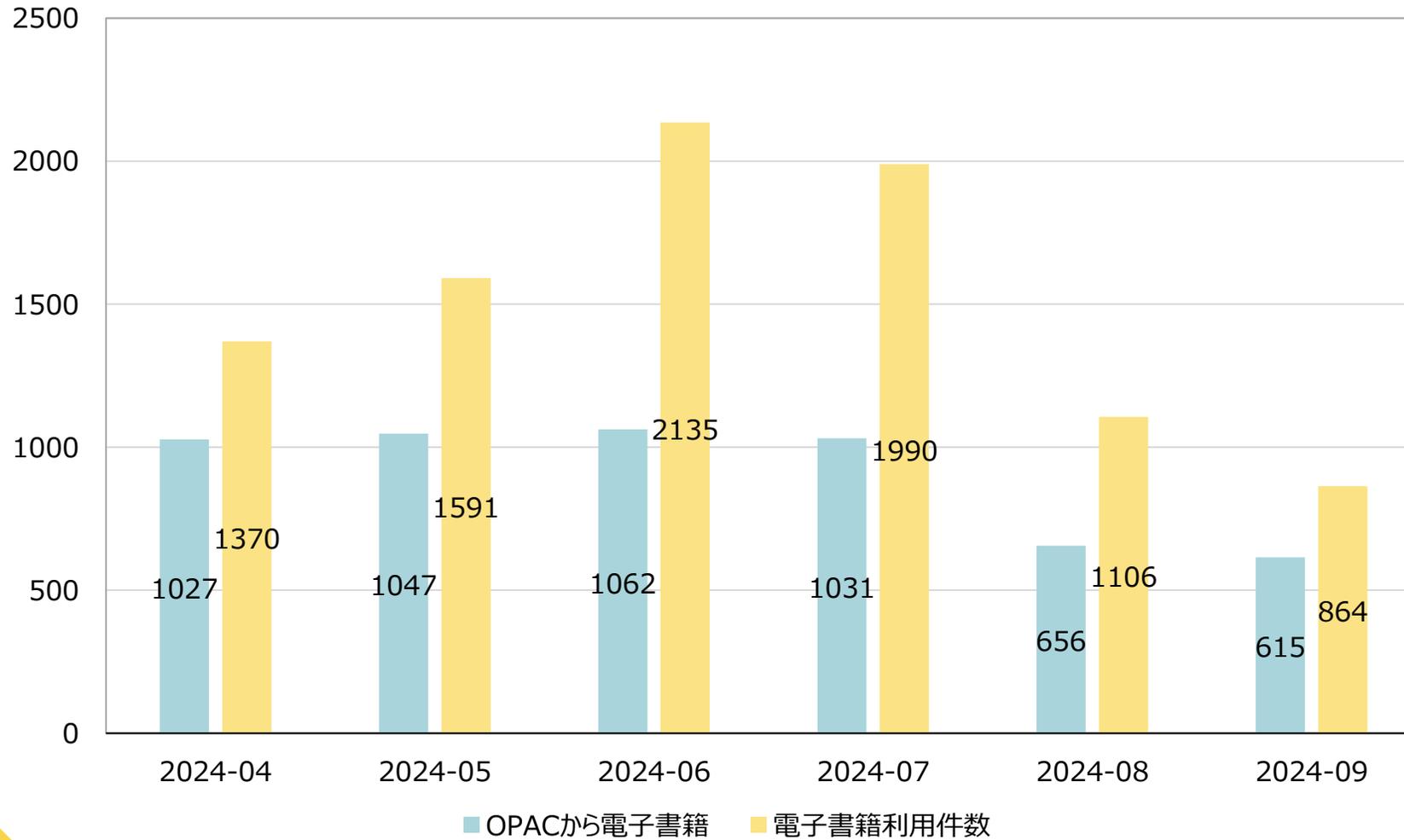
: electronic bk

No.	予約人数	刷年	所在	請求記号	資料ID	貸出区分	状況	備考
1			電子書籍	e-book				

ブックマーク

文献管理

OPAC経由での電子書籍アクセス件数



- 計画的な購入が難しい
 - 追加予算による補填がないと十分な整備が難しい
 - 提供されている電子書籍分野に偏り
 - 電子書籍蔵書をどのように構成するか
- 年間購読分の継続に係る予算の確保
- 効果的な広報
- プラットフォーム毎の重複確認やシリーズものの確認
- プラットフォーム提供のCATPデータの品質

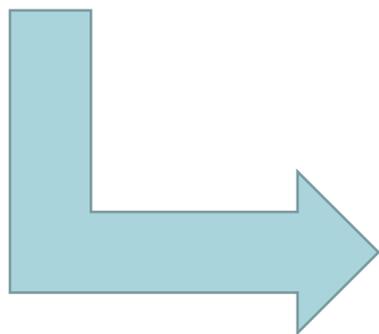
課題



チャットボットの構築

きっかけ

【情報担当部署からの打診】（R4末～R5.4）
図書館でチャットボットを構築しませんか？お手伝いします。



図書館でも定型的な問い合わせの回答などは、
オンラインで対応したいと考えていたので・・・

よろしくお願ひします！

背景

(情報センター関連の中期目標・中期計画から)

中期目標 (抜粋)

V その他業務運営に関する重要事項
・【17】AI・RPA (Robotic Process Automation) をはじめとしたデジタル技術の活用等により、業務全般の継続性の確保と併せて、機能を高度化するとともに、事務システムの効率化や情報セキュリティ確保の観点を含め、必要な業務運営体制を整備し、デジタル・キャンパスを推進する。②

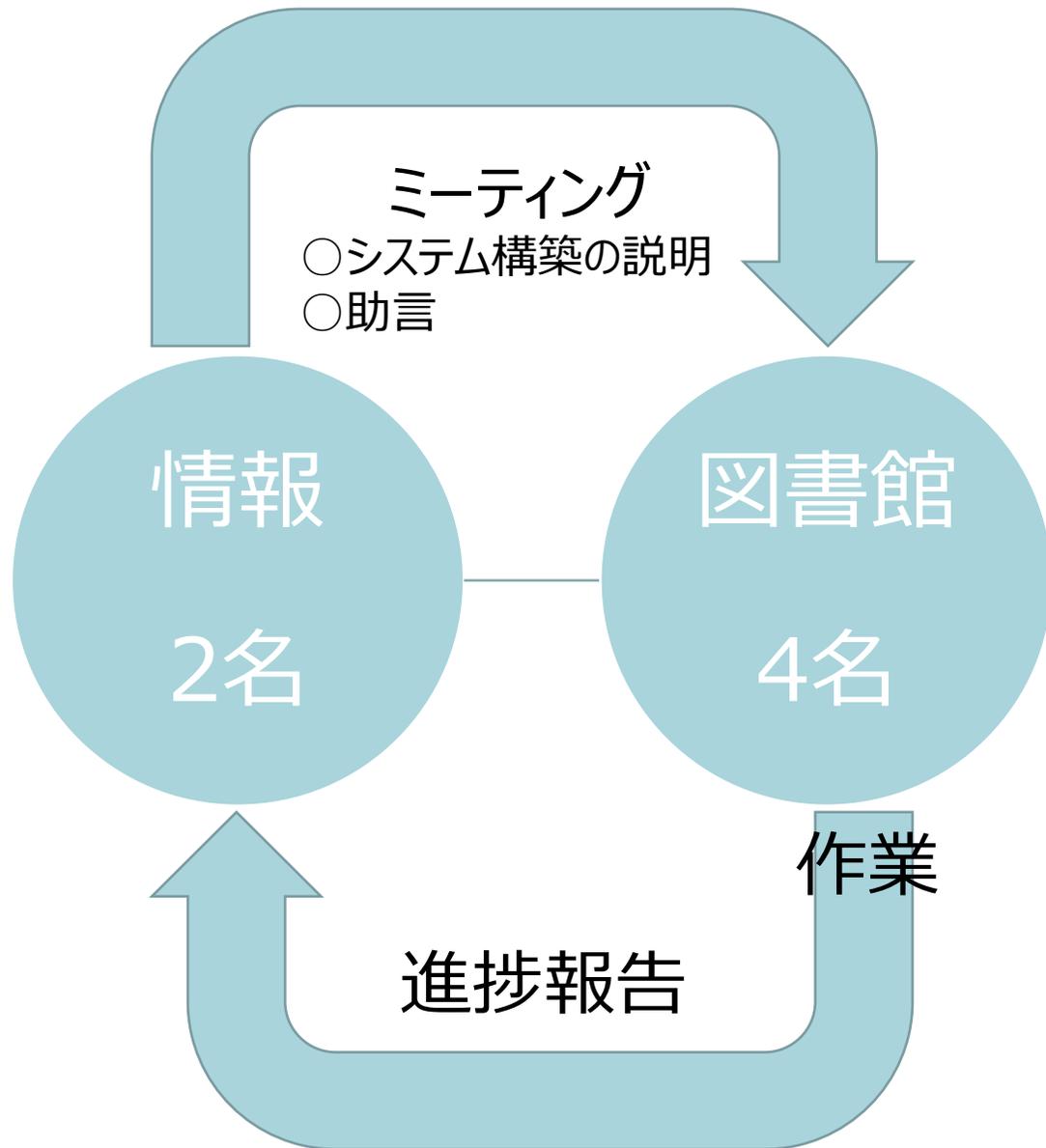
中期計画 (抜粋)

V その他業務運営に関する重要事項に関する目標を達成するためにとるべき措置・
【17-1】デジタル技術の活用による業務の最適化及び効率化
様々な業務作業に伴う現場担当者の負担軽減を図るべく、電子申請化及びRPA等の自動化・電子化によりDXを推進する。また、**サービス向上の一方策として窓口業務 (対面相談) のオンライン化**についても推進する。

評価指標

【17-1-2】学生窓口業務のオンライン化推進状況
(学生用オンライン窓口を10ヶ所以上開設)〔第4期中期目標期間中累計〕

令和4年度に情報センターで試行、検証。令和5年度に**1か所**設置



R6.4～9まで計5回のミーティング

チャットボットWG

Teams版チャットボット (R5.12公開)

徳大図書館チャットボット

図書館資料の貸出・返却についての質問ね

どんなことが知りたいのかしら。
選択肢から選んでくれる？

貸出時のルールについて 返却時のルールについて

貸出期間の延長について 本の予約・取り寄せについて

借りていた本を失くしてしまいました

キャンセル (貸出・返却についての問い合わせではありません)

14:42

貸出時のルールについて

徳大図書館チャットボット 14:42

貸出時のルールは、借りたい資料によって少しずつ違うから、資料の種類を確認させてくれる？

図書を借りたい 雑誌を借りたい

視聴覚資料 (DVD・CDなど) を借りたい

徳大図書館チャットボット 14:43

貸し出し可能冊数は本館所蔵・蔵本分館所蔵のそれぞれで10冊ずつの計20冊、貸出期間は14日間です。
(うち、蔵本分館生命科学閲覧室に配架されている図書は5冊まで)

背表紙に禁帯出シールの貼られている資料は貸出できません。

これであなたの質問に答えられたかしら？

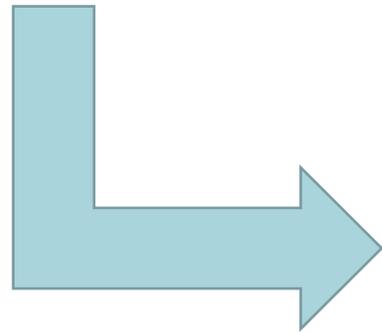
はい いいえ

メッセージを入力

問題発生 (R5.9)

学外者が利用できない

原因：認識の相違、確認不足



違うシステム（とくぽんtalk）
によるチャットボット構築の提案
並行して2種類のチャットボット開発

図書館チャットボット～タヌキーナ先生に聞いてみよう（R6.7公開）

※Teams版チャットボットは公開終了



タヌキーナ先生に聞いてみよう



本が借りたいのね。

図書の貸出冊数・貸出期間は、徳島大学に所属している利用者と学外の利用者で異なっているの。

徳島大学所属の方は、本館所蔵・蔵本分館所蔵のそれぞれで10冊ずつの計20冊を一度に借りられるわ。貸出期間は14日間よ。
学外の方は、本館所蔵5冊・蔵本分館所蔵3冊の計8冊まで一度に借りられるわ。貸出期間は大学所属の方と同じ、14日間よ。

貸出は自動貸出装置か、カウンターで手続きしてね。

禁帯出と書かれた赤いシールが背表紙に貼ってある図書は貸出できないので、館内で読んだり必要な部分だけコピーを取ったりして利用してね。

関連情報

借りていた資料の返却方法について知りたいです。✔

返却期限延長の手続きについて知りたいです。✔

貸出中の本の予約はできますか。✔

本を借りたいのですが



こんにちは、図書館Q&Aチャットへようこそ。

私は回答を担当するタヌキーナです。みんなからは「**タヌキーナ先生**」と呼ばれているの。よろしくね。

ここでは、貸出や返却、コピーの仕方、資料の利用方法など図書館について様々な質問にお答えします。
聞きたい内容をチャットに入力してね。

R6.7.1～9.30の利用状況

約70件程度

※ただし一部図書館職員もあり

(質問内容)

- ・開館日・時間
- ・部屋の利用
- ・学外者の利用可否
- ・キャラクターについて

etc.

利用状況



ありがとうございました
