

# 徳島大学 情報センター 情報化評価報告書



徳島大学 情報センター

令和8年3月

---

## まえがき

本書は、徳島大学情報センター情報化評価委員会に付す情報化評価報告書である。本委員会は隔年開催であり、前回は2024年度で令和6年3月の開催であった。この2年間での情報化の状況や、徳島大学情報センターの活動実績、さらには第4期中期目標・中期計画における情報関連施策の進捗等について記述したものである。本書は、情報化評価委員会委員各位の評価における参考資料とするとともに、委員会の開催後は必要箇所には非識別化処理等を行った後、情報センターのウェブサイトを通じて一般公開されるものである。

大学の果たすべき役割の遂行やそれを支えるあらゆる業務、例えば教育・研究・地域と社会貢献・管理運営等において、直接的にせよ間接的にせよコンピュータ（スマートフォン等含むデバイス）とネットワーク（学内外）の活用は必須であり、その整備・運用および上位機能提供や利用者の支援等にも貢献していくことが情報センターの重要なミッションになる。

ただし、近年は、ガバナンス強化のため、各種のポリシー・基本方針の策定や倫理観醸成やスキルアップ等の教育への貢献、さらには他部局のシステム導入支援等を、AI・DS・DXの観点からの推進など多岐に渡る要請は高まっている。経営的な観点も踏まえて、デジタル化や情報化、システム化に際してはその適性をROI(投資効果)に照らして冷静に判断しながら、これらの業務と自主的な活動活性化につなげていく必要がある。

本書の執筆・整理を通じて、客観的に組織のパフォーマンスを自己認識・内省の上で更に前進することに役立てる。また、組織外の方にはその活動詳細をご覧いただき、学内外の関連組織や利用者の方々が何らか参考になることを期待して、本書の作成と公開を続けて参りたい。

2026年1月  
徳島大学情報センター  
センター長 松浦 健二

# 目次

<b>第1章：概要</b>	<b>6</b>
1.1 目的	6
1.2 経緯	6
1.3 沿革	8
1.4 組織構成	9
1.5 スタッフ	11
1.6 センターの現構成員	12
<b>第2章：会議・委員会</b>	<b>15</b>
2.1 情報戦略室会議	16
2.2 情報化推進委員会	18
2.3 自己点検評価委員会	20
2.4 情報化評価委員会	20
2.5 セキュリティ委員会	20
2.6 調達等委員会	20
2.7 全学・他部局委員会等	21
<b>第3章：保有設備・サービス</b>	<b>22</b>
3.1 常三島地区	22
3.2 蔵本地区	23
3.3 データセンター	23
3.4 保有サービス	24
<b>第4章：評価指標に基づく活動</b>	<b>26</b>
4.1 中期目標・中期計画関連	26
4.2 組織評価・内部質保証	29
<b>第5章：サービス提供</b>	<b>31</b>
5.1 インフラ層（ハード）	31
5.2 インフラ層（ソフト）	34
5.3 アプリケーション層	38
<b>第6章：全学・部局支援</b>	<b>44</b>
6.1 ヘルプデスク業務	44
6.2 新入生支援	45
6.3 医歯薬学共創プラザ支援	45
6.4 CBT 運用支援	47
6.5 文書管理・電子決裁	47
6.6 財務会計システム運用支援	48
6.7 人事給与システム運用支援	48
6.8 就業管理システム支援	49

6.9	安全保障・輸出管理システム提供	49
6.10	教務システム更新支援	49
6.11	事務バックアップサービス	50
6.12	コンビニ証明書発行サービス導入支援	50
6.13	部局ネットワーク支援	50
<b>第7章</b>	<b>セミナー活動</b>	<b>52</b>
7.1	セキュリティセミナー	52
7.2	ハンズオンセミナー	52
<b>第8章</b>	<b>部門・室活動</b>	<b>54</b>
8.1	全体	54
8.2	情報統括部門	54
8.3	ICT サービス部門	58
8.4	事務室	63
<b>第9章</b>	<b>研究活動</b>	<b>66</b>
9.1	研究活動概要	66
9.2	上田研究室	66
9.3	松浦研究室	67
9.4	佐野研究室	68
9.5	谷岡研究室	69
9.6	竹内寛典	69
<b>第10章</b>	<b>研究・教育・社会貢献等活動実績</b>	<b>71</b>
10.1	研究活動	71
10.2	学会活動	74
10.3	共同研究・受託研究・外部資金	76
10.4	教育業績	77
10.5	その他の活動	80
<b>第11章</b>	<b>情報化評価委員会</b>	<b>85</b>
11.1	前回委員会のフォローアップ	85
11.2	2025年度情報化委員会	89
11.3	委員会での質疑および講評	89
<b>第12章</b>	<b>今後の展望</b>	<b>95</b>
<b>付録A</b>	<b>関連規則等</b>	<b>96</b>
A.1	徳島大学情報化統括責任者等に関する規則	96
A.2	徳島大学情報センター情報セキュリティ委員会規則	97
A.3	徳島大学情報戦略室規則	99
A.4	徳島大学情報センター規則	101
A.5	徳島大学情報センター施設管理規則	105
A.6	徳島大学情報セキュリティ管理規則	107
A.7	徳島大学情報センター利用規則	110
A.8	徳島大学情報センター教育用コンピュータシステム利用内規	112
A.9	徳島大学情報センター自己点検・評価委員会規則	114
A.10	徳島大学情報センター情報化評価委員会規則	116
A.11	徳島大学事務情報化委員会規則	118
A.12	徳島大学仮想マシンサービス運用内規	120

A.13 徳島大学情報センターが提供するシステムにおける学内 ID の運用内規 . . . . .	122
A.14 徳島大学情報センター教員の再任審査に関する規則 . . . . .	124
A.15 徳島大学情報センター教員の再任審査委員会等に関する規則 . . . . .	127
A.16 徳島大学統合認証利用時の CrP/CrPS . . . . .	129

# 第1章

## 概要

### 1.1 目的

情報センターの設置目的は、情報センター規則第2条として、以下のように定義されている。

“センターは、全学的な情報化を推進する組織として、徳島大学情報戦略室（以下「情報戦略室」という。）の基本方針の下、情報化施策を実施するとともに、徳島大学における教育、研究、社会貢献及び大学運営に係る情報関連業務を円滑に遂行するため、情報教育の支援、各部局等における情報化支援等を行いながら、情報技術に関する研究開発を実施することを目的とする。”

大学全体の情報化推進には、共通性と個性により二つのアプローチに大別される。

1. 全学的に共通的に実施できる施策
2. 部局・部課の固有・限定的な施策

情報センターには、「教職協働」の考え方の下、教員・技術系職員・事務系職員・契約職員等が同室でコミュニケーションをとりながらセンター職務に取り組んでいる。その環境の下では、例えば電子決裁・文書管理システムや財務会計、人事給与等のシステムは大学全体の教職員が利用するシステムであり、その導入・管理・運用・更新・廃棄等は全学的なものである。学生や教員の間での学習管理システム LMS(Learning Management System) もまた、部局固有のシステムではなく全学共通である。

情報システムに限らず全学的な情報化施策の実施に際しては、事前には企画や予算化の活動を要し、施策関連の学内状況調査に加えて、他大学や社会状況調査等を要する。さらには、施策実行中や事後にその施策評価を行うこととなり、評価に資する実績データやファクトを整理しながら残す活動も行う。

情報環境の運営は、大学の主要機能としての教育、研究、社会貢献と、組織運営が円滑かつ効率的に進む下支えを行うために不可欠である。

これらは部局単位でもその個々のアイデアや部局特性に応じて導入検討がなされる場合もあり、全学的取組での全体最適を念頭に進めつつも部局単位での最適化に対しても、柔軟な支援を行う側面がある。例えば、先に挙げた事務系システムも利用は全学であっても、導入の主体は個々の部・課である場合にはその導入支援を仕様策定等で関与することも多い。さらには、学部固有の取り組みに対しても、ノーコード・ローコード系での導入支援や予算化されたシステム導入、さらには学生のオリエンテーション支援・CBT 運営支援など、職員の稼働提供による部局支援等も多数行っている。

情報センターの設置目的に照らした上述のような活動のために、職種の垣根なく相互に日々連携・議論しながら、真摯に取り組む組織として成長している。

### 1.2 経緯

情報センターは、徳島大学全学的な立場を主眼とした情報基盤の企画・管理運用、情報セキュリティおよび全学情報ガバナンス体制の維持を担っている組織である。基盤層での機能やサーバ集約とクラウド化や、学内要請に応じて、上層（アプリケーション層・ビジネスロジック層・データ層）の役割も年々増大している。情報戦略室とその基本方針実現組織としての本センターという構成になって以後の経緯を、以下では時系列に沿った形で整理するものである。詳細は、後の章に任せることとして、本節ではその概要把握に努めるが、年代毎の取り組みキーワードを各節見出し

としているため留意されたい。

### 1.2.1 ガバナンス体制の確立

2010年(平成22年)7月に、学内情報ガバナンス体制の方針がかかげられ、学長直下組織である情報戦略室が情報施策の方針を策定し、情報センターとして、それら情報施策を実現・実施する体制が確立した。情報マネジメントの視点から、コスト・性能の全体最適化、可用性最大化をめざし、その基盤としてクラウドの大幅導入が計画・実現されてきた。

この時期、情報セキュリティにおいては、2011年にISO27000シリーズとして、ISMS認証を取得した(次節参照)。

### 1.2.2 情報セキュリティの維持・向上

情報セキュリティ管理・維持体制に関しては、ISMS(ISO/IEC27001)の取得に基づく情報セキュリティ対策を維持・向上を図っている。情報センター内に設置したコールセンターに全学から上がってくる課題・障害を通して、ネットワーク管理の業務フローや緊急時対応を改善してきた。また、クラウドやそれに関わるサービスに積極的に移行し、リスク低減・回避を図った。さらには、サーバとして登録される学内外に向けた情報サービスに対し、擬似攻撃診断を実施し、脆弱性が高いサービスには改修を要請するという、情報セキュリティ診断サービスも継続している。

学内情報セキュリティポリシーも定期的に見直しを行い、上記セキュリティ診断や、各部局への助言型監査の実施など、PDCAの循環が構築されている。これらは、2011年(平成23年)3月のISMSの取得から始まり、以後15年に渡り維持・向上に努めており、新規格ISMSの取得・更新にも対応した安定した運用状況から、客観的に一定の水準を維持していると言える。

### 1.2.3 ハイブリッドクラウドの導入

2012年(平成24年)3月の全学コンピュータシステムの更新においては、情報システムやサービスごとにオンプレミス、プライベートクラウド、パブリッククラウドそれぞれの特徴を包含する「ハイブリッドクラウド」が実現された。また、同時に、教育用端末においては、ディスクイメージを展開する従前の方式から、ネットブート方式に切り替わることとなった。この時、学生メール基盤は、Exchange Onlineでのパブリッククラウドに移行したが、当時はまだ教職員のメールサービスについては、オンプレミスのExchange Serverを用いた学内運用の形で実現した。一方で、これら両者のドメインをトップレベルドメインで実現するハイブリッドルーティングを実現し、当時注目された。

また、学生と教職員のサービスごとに要求レベルの異なる機能について、財務・教務・人事や各関係部署の協力を取付け、SLA(Service Level Agreement)の形で機能要件が反映された仕様書の策定を導入した。

情報基盤の機能維持に関する重要性は、情報セキュリティにおける可用性や完全性の考え方にに基づき、度重なる大規模地震や台風被害なども考慮した準備を要するところである。特に、四国・徳島という土地柄、南海トラフ大震災を想定し、予想される津波等の被災に対する情報関係の事業継続計画対策の策定が重要性を増した。前年の東日本大震災に鑑みて、2012年度補正予算が採択され、緊急時の遠隔無線ネットワークによる情報発信機能の確立とともに、ネットワーク構成の変更、データセンターのリソース増強、データコンテナの設置、仮想基盤の大幅増強を実現した。これらにより学内情報サービスに対してクラウド化・仮想化はさらに促進されることとなる。

また、この頃、それまでのICカード化された学生証に対し、教職員は職員証を保持していなかったが、2016年初頭には、全学職員証発行、全学セキュリティゲート化といった大きなプロジェクトを本センターが中心となって進めた。

### 1.2.4 ハイブリッドクラウドの浸透

2017年(平成29年)3月稼働のキャンパス情報基盤システム更新(名称が変更された)においても発想としては同様な方針で進められたが、この時、それまで本センターとは独立して他部局で運用されてきた買取による学内端末教室があったが、その教室の端末も含めて調達するなどして、効率的な運用を図り、その結果端末規模が大きくなった。また、この時、学生のメール基盤に合わせる形で、教職員のメール基盤もクラウド側に統合された。

パブリッククラウド上のサービスとしては、学内SNSとしてのChatterが運用され、これも当時注目を集めた。また、教職員・学生には既述の通り、統合された形で、パブリッククラウドを用いたOffice365(当時の名称)メール基盤を提供している。さらに、ソフトウェアの包括契約によるOffice関連アプリケーションやウィルス対策ソフトウェ

ア等の全学提供も行っている。

Microsoft の包括契約はその後「総合契約」という名称となり、これに伴い、それまでのオペレーティングシステム、Office 系サービスを主としたライセンス包括契約と、教育機関向けのメールサービス等が一体化した形で契約に含まれることとなった。このような流れは、いわゆるサブスクリプション形式への変化も影響しているところである。

なお、2019 年度新入生からは、BYOD (Bring Your Own Device) を全学展開し、その推進役を担うとともに、本センターの学生支援の幅も拡がることとなった。医学部等での標準在学年数 6 年を考慮しても、2024 年度 (2025 年 3 月) をもって、年次進行が完了ということとなった。

### 1.2.5 新型コロナウイルス感染症への対応，天災への対応

2020 年度には、新型コロナウイルス感染症の流行に伴い、テレワークや遠隔業務への対応という契機があり、それまでのセキュリティポリシーでも一定のカバーはされていたが、技術面や制度面含めて、柔軟な対応を要することから、それらに応じた内容を含む改定が行われた。

授業等も対面から一気に遠隔中心にシフトしたが、学習管理システムも落ちることなく、その大幅なトラヒックへの対応をクラウドならでは、で吸収できている。一方、教室運営に際しては、端末の部分的利用停止対応や消毒準備、さらに毎日早朝からの端末一台一台や EV・階段等に至る消毒を年間通して実施し、万全を期した。

さらに 2020 年度には、VPN 増強と合わせて、こうしたリモート化に対するセキュリティ施策の一環として、アカウントに対する多要素認証化を導入・実現した。

### 1.2.6 生成 AI への対応

前節記載の 2019 年度末からの新型コロナウイルス感染症への対策は、少なくとも 2020 年度以降に、仕事や学習、スポーツ、余暇等のあらゆる目的において、人間の移動を減少させた側面があった。たとえば、デフォルト遠隔学習とテレワーク浸透といった形で大学のキャンパスを一変させたといえる。

この間に、並行してデジタルトランスフォーメーション (DX) の名称下で、様々な活動見直しが情報ネットワーク環境を前提として行われたが、以降もその成果が後退することはない。このことは、環境変化のみならず、人間の情報リテラシーの変化・向上にもつながっている。

高校以前の修学が GIGA スクールを経た学生となって数年経つ。また、入学してくる学生も指導要領の改訂に応じて、2025 年度以降は大学入学共通テストでの情報受験者が入って来るようにもなり、従前の授業内容からの変化も求められるところであった。

そのような世情の中、2022 年末に生成 AI が一般利用可能な環境となり、2023 年は「生成 AI 元年」と呼称しても良いほど、世界中で一気に利用が広まった。中でも、大規模言語モデル (Large Language Models: LLMs) は、自然な対話生成に寄与できる高度なアプリケーションサービスへと応用されてきたが、その利用には社会や学内の教職員だけでなく、行為主体に学生を含む学習文脈でも使われるところとなった。

本学は、比較的早期にその「活用」の方向での基本方針の議論が行われ、教学的な側面からの注意喚起とともに、全学的な活用方針が整理・公開されることとなった。情報センターでは、その原案策定等に積極的に議論参加するとともに、今後の情報環境利用に際してのガイドライン策定等を状況注視しながら検討している。2025 年度末には、ガイドラインの正式な制定を完了する見込みとなっている。

## 1.3 沿革

本センターは、電子計算機センター、情報処理センター、総合情報処理センター、高度情報化基盤センター、情報推進センターを経て現在の情報センターへと発展してきた。以下にはその歴史を簡単に記述する。

**1966 年 (昭和 41 年) 5 月** 徳島大学電子計算機センター発足

**1966 年 (昭和 41 年) 6 月** TOSBAC3400 改良型設置

**1975 年 (昭和 50 年) 3 月** FACOM 230-28 設置。大阪大学大型計算機センターとのオンライン接続実現

**1976 年 (昭和 51 年) 3 月** 電算機室棟竣工 (情報工学科電算室と併設)

**1983 年 (昭和 58 年) 11 月** 情報処理センター発足。新計算機システムとして、FACOM-360 システム運用開始。大阪大学大型計算機と大学間ネットワーク接続

- 1985年(昭和60年)11月 FACOM M360AP 運用開始
- 1988年(昭和63年)1月 FACOM M760-10 運用開始
- 1992年(平成4年)1月 FACOM M770-10 運用開始
- 1992年(平成4年)3月 学術研究大学間情報ネットワーク JAIN に加入.
- 1994年(平成6年)3月 キャンパス情報ネットワーク TUNES を設置.
- 1994年(平成6年)6月 総合情報処理センター設置.
- 1995年(平成7年)2月 総合情報処理センターコンピュータシステム導入. ベクトル計算機 CONVEX C4 導入
- 1996年(平成8年)3月 ATM ネットワーク網構築
- 1998年(平成10年)6月 総合情報処理センター・大学院共同研究棟竣工
- 1999年(平成11年)2月 総合情報処理センターコンピュータシステムの更新
- 1999年(平成11年)12月 SINET ノードの設置
- 2001年(平成13年)3月 高速ネットワーク・マルチメディアキャンパスシステム導入
- 2002年(平成14年)4月 高度情報化基盤センター設置.
- 2003年(平成15年)2月 高度情報化基盤センターコンピュータシステム導入. クラスタ計算機運用開始.
- 2010年(平成22年)2月 キャンパス情報ネットワーク設備更新. データセンター開設.
- 2010年(平成22年)7月 情報化推進センター設置.
- 2012年(平成24年)3月 情報化推進センター・コンピュータシステム導入. 運用開始.
- 2014年(平成26年)3月 2012年度(平成24年度)補正予算による情報資産 BCP 整備事業システム運用開始. データコンテナ導入.
- 2014年(平成26年)4月 情報センターに改称. 内部に事務室を設ける.
- 2016年(平成28年)4月 事務室の所属が学術情報部となる.
- 2017年(平成29年)3月 キャンパス情報基盤システム導入.
- 2019年(令和元年)8月 キャンパス情報ネットワーク設備更新. データセンター移転.
- 2020年(令和2年)4月 ICT化4施策(電子申請, 電子決裁, ファイル共有, RPA)の実現.
- 2021年(令和3年)9月 仮想化基盤設備更新, 共有ストレージシステム導入. テレワーク対応.
- 2022年(令和4年)4月 事務室内にDX推進係を設け, 2係体制に移行.
- 2023年(令和5年)3月 キャンパス情報基盤システム更新.
- 2024年(令和6年)9月 医歯薬学共創プラザへの蔵本分室の移転.

## 1.4 組織構成

### 1.4.1 組織化と見直し

現センターに改組される前の「情報化推進センター」時は、情報マネジメント室、情報基盤・セキュリティ室、ICT推進室の3室が設けられていた。ただし、3室間での違いも当初からほぼ明確に意識されることはなく、教員・職員が十分なコミュニケーションのもと、課題解決や機能実現を行ってきた。その文化は、現在の情報センターへと改称されてからも根付いており、部門間だけでなく、職種によるハードルも下げて「教職協働」を同室執務において実現している。

一方でガバナンス面では、共有すべき事項の速やかかつ確実な伝達・タスクの積み残しが生じないように、業務上の工夫も行っている。

従来は、全学的な事務システムの運営は事務の中で主に行われ、特にファイアウォールによって隔絶された事務系ネットワークが存在していることから、その中で運営されていた。情報化評価委員会が初回開催された当時には、事務システムと教育研究系システムとの間の境界をネットワークだけでなく、組織・体制面でも大いに議論されていた。しかし、その後、学術情報部情報企画課が情報センターの事務室を担当する形となり、事務システムへの関与も強くなっている。これは、基盤層の統合化やクラウド化の推進による効率化の一環であり、セキュリティ上の観点、また、学内ユーザにとっては事務系・研究系に無関係にネットワークしか見えない点から、窓口の一本化が求められるところであった。これにより、全学の情報システム・ネットワーク基盤の運用管理に関するワンストップ部局として、教員・職員・SEによる教職協働を推進・実践することとなった。

さらには、各種の業務システムにおいては、その調達課程ではそれぞれの運用部局がその仕様策定や導入を進めてきたが、学内主要な業務システムの多くは、病院を除けば、事務系のシステムといえる。つまり、事務系職員が個々の業務範囲内の機能、運用を考慮した形で検討を進めるスタイルが多く、いわゆるサイロ型システムがかつては多数導入されていた。

一方、集約化、仮想化、クラウド化においては、情報システムの基盤層と、アプリケーション層とを連動しつつも別なものとして検討する時代へと遷移してきた。そこで、一部の大きなシステムから、本センターも事務系のシステムへの支援に従事することとなった。無論、そうしたシフトには、リソース配置の難しさやモラルハザード面の考慮などある種の困難な運営が求められる。さらには既存の概念・習慣化された運用を打破し、システムや制度の思い切った廃止といった発想も必要になるが、大学の性格上困難な部分が生じることも認識しておかねばならない。

さらに、DX・AIの推進を通じて、専門家のみの手を必要としてきた範囲が狭まり、利用者が自ら必要なツールを創れる時代となった。いわゆるノーコード・ローコード開発の台頭である。これは他大学に比して多少遅れをとった側面もあるが、ハンズオンセミナー等を通じて学内の機運も高まり、業務効率化が進んでいる。何でも情報センター依存という体制からは異なる様相となりつつもあるが、反対に基盤層の運営が困難さを増している状況となっており、そのシフトを明確に意識した運営が求められる。そのような中、特に医療系と称されることの多い3学部や病院を含む蔵本地区では、ユーザサポートの強化が反対に必要性を増し、情報センター内の執務バランスを見直し、蔵本でのワンストップ化を目指した体制変更も行った。

以下では、情報センター内の2部門1室について説明記述する。

## 1.4.2 情報統括部門

情報統括部門は、情報システムの構想・企画・計画、仕様策定、システム開発の本番稼働までのプロセスに一貫して携わる。なお、情報システムの運用開始後の管理・運営作業についてはICTサービス部門に委ねる。情報統括部門長1名(教員)、部門員2名(技術職員)で構成されるが、2025年11月時点までは、技術支援部からの技術職員の技能向上を目的に、ネットワーク業務の支援を担う職員が一定時間勤務していた。

情報システムに係るナレッジマネジメントの実施、学生・教職員向けのサービスシステムの検討等、主にハードウェア、クラウド、ソフトウェアに係る情報システムの企画立案を実施し、全学的な情報システム改善を実施する部門である。特に、仮想化基盤設備の導入や、有線・無線等ネットワーク基盤の導入、ファイアウォール等の導入などに積極的に取り組む他、一部それらの運用機能も担っている。また、情報環境のモニタリングや情報セキュリティの監査を担い、ISMSの運用や情報セキュリティポリシーに係る作業も担っている。セキュリティに関しては、ISMS(ISO27000シリーズ)の認定に対する事務局や、全学的な情報セキュリティ活動も本部門が主導している。以下主な所掌項目をリストアップしておく。

- 情報化施策に係る年度計画の策定
- 技術動向や他機関における情報化施策に係る実施状況などの情報収集
- 全学的な情報化のニーズ調査および調整
- 仕様書に係る部局との意見調整・仕様書の作成
- ISMSの維持、PDCAの管理
- 情報セキュリティポリシー・サイバーセキュリティ対策基本計画案の策定・見直し
- 情報セキュリティ監査(学内助言型内部監査)の実施
- 情報セキュリティセミナーの開催
- 情報リテラシー、個人情報保護自己点検、情報セキュリティおよび情報倫理に関する環境運用
- 情報ネットワーク運用・監視
- 部局ネットワーク構築等支援

## 1.4.3 ICTサービス部門

### 1.4.3.1 ICTサービス部門全体

ICTサービス部門はコールセンターとヘルプデスク機能を具備し、情報統括部門と連携を取りつつ各現場への支援サービスを提供するとともに、システムやサーバの運用・管理を実施する。ICTサービス部門長1名(教員)、部門員

10名（教員3名，技術補佐員2名，契約職員5名，協力職員2名）で構成される。ICTの動向について研究を実施するとともに，情報統括部門が構築した仕組みの管理や情報システムの運用等，情報システムに係るサービス提供を実施する。以下主な所掌項目をリストアップしておく。

- キャンパス情報基盤システムの企画・導入・運用・更新
- コールセンターおよびヘルプデスクの業務統括
- 徳島大学キャンパス情報ネットワークや全学統一認証基盤などの全学的な情報基盤の管理運用
- 各部署が導入する情報システムの仕様や管理運用に関する指導・助言
- 情報サービスに活用できる情報技術の研究開発
- 情報センター [蔵本] の運営
- ソフトウェアライセンスの総合契約などの検討，管理
- ソフトウェアライセンスの総合契約に係るライセンスの配布や電子会議システムなどの運用支援
- 全学無線 LAN 設備，VPN 等の管理運用
- 事務職員や役員の環境・運用サポート
- 職員証や全学セキュリティゲートシステム等，IC カードの運用に関する各種機能提供

#### 1.4.3.2 情報センター [蔵本]

医歯薬学共創プラザ移転に伴い（旧）蔵本分室は，情報センター [蔵本] との記載に名称変更した。従前は ICT サービス部門の蔵本分室という位置づけであり，主に蔵本地区でのコールセンター的役割を果たしていた。2024年度の後期からは，教授1名（副センター長・ICT サービス部門長），助教1名（室員・ICT サービス部門員），特任事務員1名，技術補佐員1名，契約職員2名の配置となった。また，医歯薬学研究部との連携・調整・執行部への依頼等を経て，研究部所属の技術系職員2名が同室勤務できる環境を整備した。これにより蔵本キャンパスをネットワーク管理等含めさらにしっかり支援できる体制となった。

#### 1.4.4 事務室

情報センター事務室としては，室長（情報企画課長）の下で，一体的に運営されているが，学術情報部としては二系の組織体制となっている。企画運営系には，係長1名，主任1名，事務補佐員1名が配置されており，情報センターの様々な活動の計画や書類対応，予算管理，会議対応等を担っている。もう一つの係は DX 推進係であり，担当副課長1名，特任事務員2名，事務補佐員1名（育休中）の体制となっている。DX 推進係は新しい係であったが，その活動が浸透し，学内事務業務の効率化に大きく貢献している。

### 1.5 スタッフ

センターは，センター長，副センター長，およびセンター職員により構成される。

センター長は，情報がバナンス体制を反映し，規則 (p.101, A.4) により，情報戦略室長の推薦に基づき，学長が指名する。

センター職員は，教員，技術員，事務員と契約職員から構成される。教員は，情報統括部門と，ICT サービス部門に所属する。なお，センター教員の人事は情報戦略室でその採用や更新等が管理される規則となっている。また，すべての教員ポストは公募原則である。

なお，情報センターに改組された後の人事としては，教授（全国公募），准教授・講師（全国公募），助教（全国公募）の人事が行われてきた。

人事に際しては，規則にしたがい「教授」職の場合と准教授等では採用過程が異なっている。本センター教授の場合，情報戦略室からの発議により全学の人事委員会にかけられ，そこで発議が承認されれば，情報戦略室の中で教員選考委員会が構成され，公募ならびに選考の実働が行われる。教員選考委員会にて候補者が絞られた上で，情報戦略室会議で審議され，それを受けて学長からの指名が行われる。教授以外の職については，全学の人事委員会への諮問手続きが一定簡略化されるが，情報戦略室内での選考部分は同様である。昇任・採用に際してはいずれも公募であり，教員選考委員会では，業務経験，教育・研究・社会貢献実績を総合的に評価する。教員は，業務，教育，研究などの実績に基づき，徳島大学業績処遇制度により給与処遇される。

一方、教員の任期更新・承継化に関しては、更新に係る規則制定が行われた (p.124,A.14,p.127,A.15)。その更新審査も情報戦略室で管理されており、更新人事も1名実際に行われた。

## 1.6 センターの現構成員

2026年1月現在の情報センターの現員は22名（うち、派遣職員5名、1名育休中）である。以下ではセンター構成員について紹介する。

### 1.6.1 センター長および副センター長

- センター長 **松浦 健二**（専任，大学院創成科学研究科博士前・後期および理工学部教授併任）  
1994/3 徳島大学 工学部 知能情報工学科卒業，  
1996/3 徳島大学 大学院工学研究科 博士前期課程 知能情報工学専攻 修了。  
1996/4 NTT 法人営業本部システムサービス部 SE/SI，  
2002/3 徳島大学 大学院工学研究科 博士後期課程 システム工学専攻 修了。博士(工学)(徳島大学)。  
2002/4 ドイツ チュービンゲン大学 知識メディア研究所 学術研究員。  
2003/4 徳島大学 高度情報化基盤センター 教育情報システム研究部門 助手。  
2007/4 同 助教。  
2009/8 同センター マルチメディアシステム研究部門 准教授（工学部知能情報工学科併任）。  
2010/7 情報化推進センター 准教授（配置換）情報マネジメント室。  
2011/7 同センター 情報マネジメント室 室長代理。  
2012/4 同 室長。  
2014/4 情報センター 情報統括部門 准教授（配置換）。  
2015/11 同センター ICT サービス部門 教授，部門長。  
2016/4 理工学研究部教授（2017/3 まで）  
2017/4 情報センター ICT サービス部門 教授，部門長。（2020/3 まで）  
2020/4 情報センター長。  
2021/4 副理事（情報マネジメント）。（2022/3 まで）  
2022/4 副理事（情報）。
- 副センター長 **上田 哲史**（専任，大学院創成科学研究科博士前・後期および理工学部教授併任）  
1987/3 高知工業高等専門学校 電気工学科卒業。  
1990/3 徳島大学 工学部 電子工学科卒業。  
1992/3 同大学 大学院 工学研究科 博士前期課程 電気工学専攻修了。  
1992/7 同大学院 博士後期課程 システム工学専攻退学。  
1992/8 同大学 工学部 知能情報工学科 助手。  
1996/5 博士(工学)(徳島大学)。  
1997/4 同 講師。  
1998/5 ミヒューストン大学 客員研究員（文部省在外研究員）。  
2002/10 同大学 高度情報化基盤センター マルチメディアシステム研究部門 助教授（工学部知能情報工学科併任）。  
2007/4 同 准教授。  
2009/4 同 教授。  
2010/7 情報化推進センター 教授，情報基盤・セキュリティ室 室長。  
2012/4 同 センター長（2014/3 まで）。  
2014/4 情報センター 情報統括部門 教授，部門長，センター長（再任；2016/3 まで）。  
2016/4 副理事（広報・情報管理 2018/3 まで）。理工学研究部 教授（2017/3 まで）。情報センター 情報統括部門 教授（兼任）部門長。センター長（再任，2018/3 まで）。  
2017/4 情報センター教授。  
2018/4 副理事（広報・情報企画）。センター長（再任，2020/3 まで）。

- 2020/4 副理事 (広報・情報企画) (再任, 2022/3 まで). 附属図書館副館長 (2022/3 まで), 副センター長. ICT サービス部門長
- 2022/4 副理事 (広報) (2025/3 まで)
- 2023/4 附属図書館副館長
- 2025/10 副理事 (オープンサイエンス推進)

## 1.6.2 教職員

### 1.6.2.1 情報統括部門 3 名

- 准教授 **佐野 雅彦** (専任, 大学院創成科学研究科博士前・後期および理工学部准教授併任)
  - 1990/3 徳島大学 工学部 情報工学科卒業.
  - 1992/3 同大学 大学院 工学研究科修士課程 知能情報工学専攻修了.
  - 1995/3 同博士後期課程 システム工学専攻修了. 博士 (工学)(徳島大学).
  - 1995/4 徳島大学 工学部 知能情報工学科助手.
  - 1997/9 総合情報処理センター 講師 (工学部知能情報工学科併任).
  - 2002/4 高度情報化基盤センター 大規模情報システム研究部門 講師.
  - 2008/4 同 准教授.
  - 2010/7 情報化推進センター 准教授, 情報基盤・セキュリティ室.
  - 2012/4 同センター 情報基盤・セキュリティ室 室長.
  - 2014/4 情報センター 情報統括部門 准教授.
  - 2016/4 理工学研究部 准教授. (2017/3 まで)
  - 2017/4 情報センター 情報統括部門 准教授.
  - 2020/4 情報センター 情報統括部門 部門長.
- 技術専門職員 **八木 香奈枝**
  - 2009/4 事務局情報部情報企画課基盤運用室運用係技術員採用  
高度情報化基盤センター併任
  - 2010/7 情報化推進センター ICT サービス部門技術員.
  - 2012/4 同センター情報基盤・セキュリティ室技術員.
  - 2014/4 情報センター情報統括部門技術員.
  - 2015/4 同技術専門職員
- 技術専門職員 **板東 孝文**
  - 2016/1 情報センター 情報統括部門 技術員.
  - 2025/4 情報センター 情報統括部門 技術専門職員.

### 1.6.2.2 ICT サービス部門 11 名

- 教授 **上田 哲史** (専任, 大学院創成科学研究科博士前・後期および理工学部教授併任)
  - 2020/4 ICT サービス部門長. 詳細は, 副センター長項参照.
- 教授 **松浦 健二** (専任, 大学院創成科学研究科博士前・後期および理工学部教授併任)
  - 2020/4 ICT サービス部門員. 詳細は, センター長項参照.
- 講師 **谷岡 広樹** (専任, 大学院創成科学研究科博士前期および理工学部講師併任)
  - 1997/3 千葉大学 工学部 電気電子工学科卒業.
  - 1997/4 株式会社ジャストシステム.
  - 2004/3 信州大学 大学院 工学研究科博士前期課程 システム開発工学専攻修了.
  - 2008/9 信州大学 大学院 総合工学系研究科博士後期課程 修了. 博士 (工学) 信州大学.
  - 2011/3 古河インフォメーション・テクノロジー株式会社.
  - 2014/9 株式会社ワークスアプリケーションズ.
  - 2016/4 徳島大学 助教, 大学院理工学研究部.
  - 2016/4 徳島大学 助教, 情報センター. ICT サービス部門, 蔵本分室長.

2020/1 徳島大学 講師, 情報センター. ICT サービス部門, 蔵本分室長 (2024/8 まで).

- 助教 竹内 寛典 (専任)

2018/7 徳島大学 一般職員, 学術情報部情報企画課 特任事務員 (2021/9 まで).

2021/10 徳島大学 助教, 情報センター ICT サービス部門員, 蔵本分室員.

- 技術補佐員 (蔵本分室) 佐藤 知津 (2012/8-)
- 技術補佐員 中村 ひろみ (2025/4-)
- 派遣職員 (SE) 5 名

### 1.6.2.3 事務室 8 名

情報戦略室や情報化推進委員会, 情報化評価委員会等の会議体計画・運営, DX 推進およびセンターの事務・庶務を担当する.

- 室長 (情報企画課長) 佐々木 奈三江 (2025/4-)
- 企画運営係 3 名
  - 室員 (情報企画課企画運営係長) 大谷 明子 (2023/4-)
  - 室員 (情報企画課企画運営係主任) 篠原 佳奈 (2018/4-)
  - 室員 (事務補佐員) 原 千賀子 (2010/4-)
- DX 推進係 4 名
  - 室員 (情報企画課副課長兼 DX 推進係長) 林 俊和 (2024/10-)
  - 室員 (情報企画課 DX 推進係特任事務員) 村瀬 勇輔 (2022/11-)
  - 室員 (情報企画課 DX 推進係特任事務員) 檜本 祥 (2024/7-)
  - 室員 (事務補佐員) 影本 千鶴 (育休中)

### 1.6.3 旧職員

2024 年 3 月以降に異動した職員は下記の通りである.

- DX 推進係事務員 原 雄三 (2019/4-2024/3 在籍)
- 技術補佐員 四宮 理佳 (2022/4-2024/7 在籍)
- DX 推進係長 奥本 真一 (2022/4-2024/9 在籍)
- 情報企画課長 深来 孝信 (2022/4-2025/3 在籍)
- 特任技術員 川村 亜梨沙 (2023/4-2025/11 在籍)

## 第2章

### 会議・委員会

#### 徳島大学情報ガバナンス体制と情報センター

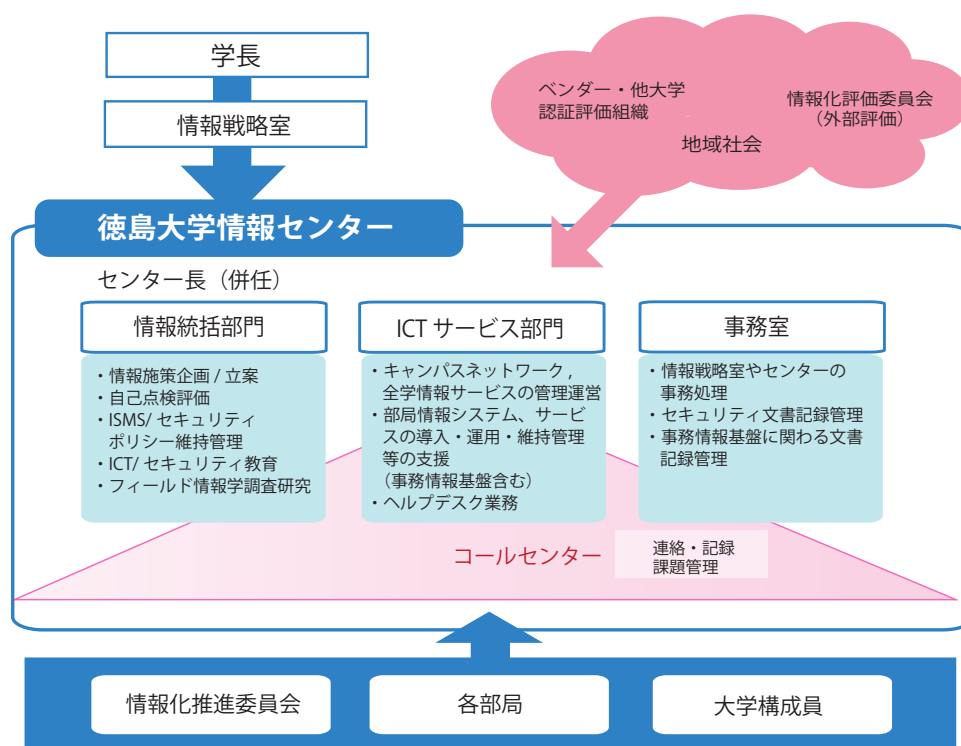


図 2.1: 情報センターと情報ガバナンス体制詳細

図 2.1 はセンターをとりまく徳島大学情報ガバナンス体制を示している。

情報センターは、徳島大学情報ガバナンス体制においては、情報化施策の実施組織と位置付けられる。基本的には、全学一様な情報サービス提供が規則に記載の設置目的としても合致する対象となる。また、各部局がその所掌に沿って独自に実施する全学サービスや機能に対しては、その直接的・間接的な情報システム導入の支援を必要に応じて担う場合がある。

一方、他の部局の自律的活動を尊重し、個々の部局内・部局固有のシステムに対する導入・運用主体としての立場は所掌に含まれない。事務系システムを例に挙げれば、文書管理システム、人事給与システム、財務会計システムなどがあるが、それぞれ、上位層での運用主担当は総務、人事、財務の各課となる。

以上を前提とし、情報センターは、以下に述べる各組織や会議体と連携することにより、学内のニーズを把握、調整するとともに、コスト最適化、情報化方針の周知徹底等の実現を図る。本章では情報センターに加えて、関連する組織との機能役割分担やインタフェースを記述する。

## 2.1 情報戦略室会議

情報戦略室は、大学の情報マネジメント・ガバナンス体制のトップ組織であり、学長の情報マネジメントに対する意思を反映させやすい構成としている。当初、地域連携担当理事 (CIO, CISO) が室長、総務担当、教育担当、研究担当の各理事、情報センター長、病院情報センター部長がそれぞれ室員として参画していた。一方、2019年度以降はプロジェクト推進を強化する意味からも、医歯薬学研究部長、社会産業理工学研究部長、情報センター ICT サービス部門長、さらには総務部 (2024.10より法人運営部)、財務部 (2024.10より経営企画部)、学務部、施設マネジメント部、学術情報部の各事務部長が加わり、会議開催も月例化された。

室の所掌としては、情報技術を活用した教育・研究・地域社会への貢献について検討し、情報化に係る全学的な取り組みについて一貫した情報ガバナンス体制の維持管理、などが挙げられている。情報施策の方針承認組織であり、経営層のメンバー構成により、より早い決断と全学横断的な予算措置を講じることができるようになっている。大学法人の中期目標・中期計画に関する情報関係が主となる項目は、情報戦略室において管理されている。また、情報セキュリティに関しては、徳島大学の情報セキュリティポリシーやサイバーセキュリティ基本計画の改訂に際しても情報戦略室が所掌している。また、情報セキュリティおよび個人情報保護に関する研修や自己点検に関する教育・啓蒙面での管理も本戦略室において所掌されている。

さらに、情報戦略室で定められる施策の実現組織としての情報センターの教員人事も、情報戦略室において、その公募方針の決定や採用・再任に際しての機能を担うこととなっている。

### 2024年度

#### 第1回 2024/4/25 (木)

##### 議題

1. 令和6年度徳島大学情報倫理学習、個人情報保護研修及び個人情報保護・情報セキュリティに係る自己点検の実施について

##### 報告

1. 令和6年度情報戦略室体制について
2. 徳島大学情報セキュリティポリシー運用管理者について
3. 2024年度のICT化に関する主な取組について
4. 令和5年度情報化評価委員会報告について
5. 今年度の開催予定について

#### 第2回 2024/5/23 (木)

##### 議題

1. 中期目標・中期計画評価にかかる令和5年度実施報告書(案)について

##### 報告

1. 情報セキュリティ監査について
2. 無線LAN接続状況について
3. 「オープンアクセス加速化事業」の公募について

#### 第3回 2024/7/25 (木)

##### 議題

1. 令和6年度情報倫理学習、個人情報保護研修及び

個人情報保護・情報セキュリティに係る自己点検の受講・実施期間の延長について

##### 報告

1. 情報戦略室(情報戦略室規則第4条第5号)室員の変更について
2. 令和6年度情報倫理学習、個人情報保護研修及び個人情報保護・情報セキュリティに係る自己点検の受講・実施状況について
3. 令和6年度Microsoft 365ハンズオンセミナーの開催について
4. 令和6年度情報セキュリティセミナーの開催について
5. 統合認証ポータルへの推定滞在時間機能の追加について
6. オープンアクセス加速化事業の審査結果について

#### 第4回 2024/9/26 (木)

##### 議題

1. 令和6年度情報倫理学習、個人情報保護研修及び個人情報保護・情報セキュリティに係る自己点検の未受講者及び未実施者に対する通知について

##### 報告

1. 令和6年度情報倫理学習、個人情報保護研修及び個人情報保護・情報セキュリティに係る自己点検の実施結果について
2. リース料(キャンパス情報基盤システム)の概算要求について
3. データセンタネットワークスイッチシステム(キ

キャンパス情報ネットワークシステム)の調達について

4. 徳島大学情報セキュリティポリシーの改訂について
5. 蔵本キャンパスにおける情報センター移転について

#### 第5回 2024/10/24 (木)

##### 議題

1. 外部情報サービス利用にかかるガイドライン等の改訂について

##### 報告

1. 令和6年度情報倫理学習, 個人情報保護研修及び個人情報保護・情報セキュリティに係る自己点検の実施結果について
2. 生成AIの業務利用にかかる約款型及び非約款型クラウドサービスによる本学の対応について
3. 生成AIハンズオンセミナー開催について
4. キャンパス包括ソフトウェアライセンス契約(Microsoft)の調達について

#### 第6回 2024/12/26 (木)

##### 議題

1. 徳島大学情報戦略室規則の一部改正について
2. 情報セキュリティポリシーの一部改正について

##### 報告

1. 2024年度のICT化の進捗について
2. 無線アクセスポイントの調達について
3. 生成AIハンズオンセミナー実施及びアンケート結果の報告について
4. 大学ICT推進協議会 年次大会の参加報告について
5. 次世代認証基盤におけるIAL2・AAL2の運用に係る中規模実証実験への参加について
6. 令和6年度情報倫理学習, 個人情報保護研修及び個人情報保護・情報セキュリティに係る自己点検の実施結果について

#### 第7回 2025/1/23 (木)

##### 議題

1. 全学情報システム等更新計画について
2. 引当特定資産制度に係る事業計画の更新等について

##### 報告

1. 業務システム更新計画について

#### 第8回 2025/3/27 (木)

##### 議題

1. 令和6年度徳島大学におけるICT環境の内部質保証に関する点検・評価について

##### 報告

1. サイバーセキュリティ対策等基本計画の自己評価について
2. サイバーセキュリティ対策等基本計画の改定について
3. ISMS 定期審査について
4. 令和6年度第2回情報セキュリティセミナー開催について
5. キャンパス包括ソフトウェアライセンス契約について
6. ネットワーク利用に関する独自アンケートの報告について
7. 無線アクセスポイント他契約について
8. 令和7年度の情報戦略室会議開催予定について

#### 2025年度

#### 第1回 2025/4/24 (木)

##### 議題

1. サイバーセキュリティ対策等基本計画の自己評価(第4期前期)について
2. サイバーセキュリティ対策等基本計画の改定について
3. 令和7年度徳島大学情報倫理学習, 個人情報保護研修及び個人情報保護・情報セキュリティに係る自己点検の実施について

##### 報告

1. 令和7年度情報戦略室体制について
2. 徳島大学情報セキュリティポリシー運用管理者について
3. 2025年度のICT化に関する主な取組について
4. 今年度の開催予定について

#### 第2回 2025/5/22 (木)

##### 議題

1. 中期目標・中期計画評価にかかる令和6年度実施報告書(案)について

##### 報告

1. 情報セキュリティ監査について
2. 文部科学省関係機関における情報セキュリティインシデント発生時の報告・連絡要領について

3. 他大学ランサムウェア感染事案について

第3回 2025/7/24 (木)

議題

- 1. キャンパス包括ソフトウェアライセンスの複数年契約について

報告

- 1. 令和7年度情報倫理学習, 個人情報保護研修及び個人情報保護・情報セキュリティに係る自己点検の受講・実施状況について
- 2. 令和7年度情報セキュリティセミナーの開催について
- 3. 国立大学法人情報系センター協議会総会参加報告について

第4回 2025/9/25 (木)

議題

- 1. 情報センター教員再任審査の発議について
- 2. 情報センター教員再任審査委員会の設置について
- 3. 次期キャンパス情報基盤システム調達の基本方針について

報告

- 1. 令和7年度情報倫理学習, 個人情報保護研修及び個人情報保護・情報セキュリティに係る自己点検の実施結果について
- 2. 令和8年度概算要求(キャンパス情報基盤システム)について
- 3. 国立大学法人等への「行政の進化と革新のための生成AIの調達・利活用に係るガイドライン」について
- 4. 国立大学法人徳島大学ネーミングライツ・パートナー協定の締結について

第5回 2025/11/27 (木)

議題

- 1. 情報センター教員再任審査について
- 2. 徳島大学における生成AIの業務利用及び開発に関するガイドラインについて

報告

- 1. 情報セキュリティインシデントについて
- 2. Microsoft Teams チーム作成条件の緩和について

第6回 2025/12/18 (木)

議題

- 1. インシデントに対する再発防止策の方向性について

報告

- 1. 2025年度のICT化の進捗について
- 2. 大学ICT推進協議会 年次大会の参加報告について

第7回 2026/1/22 (木)

議題

- 1. 情報関係施策推進体制の見直しについて
- 2. 徳島大学情報戦略室規則等の一部改正について
- 3. 国立大学法人徳島大学 AI 統括責任者等に関する規則の制定について
- 4. 全学情報システム等更新計画について
- 5. 引当特定資産制度に係る事業計画の更新等について
- 6. 徳島大学における生成AIの業務利用及び開発に関するガイドラインについて
- 7. 第4期中期目標期間の4年目終了時評価に係る実績報告書(案)の作成について

報告

- 1. 業務システム更新計画について
- 2. 令和7年度情報倫理学習及び個人情報保護・情報セキュリティに係る自己点検の実施結果について

## 2.2 情報化推進委員会

情報化推進委員会は、全学的な情報化に係る情報センターの予算・決算やセンターのサービス等の管理に関する事項を審議する機関であり、情報センター規則の中で規定されている。センターの教員、各学部及び主要なセンター、図書館、事務などから委員が選出されており、センター長が委員長となる。所掌には、上記の予算等の他、全学的な情報化推進に関する事項として、全学の情報基盤整備及び管理運用、情報セキュリティに関する事項なども含まれる。

### 2024年度

第1回 2024/5/27 (月)

議題

- 1. 令和5年度情報センター決算案について
- 2. 情報化推進委員会9号委員について

報告

1. 令和6年度情報セキュリティポリシー運用管理者名簿について
2. 学内無線の利用に関する注意点について
3. 情報センター情報化評価委員会について
4. 情報セキュリティ監査について
5. I SMS更新審査について

第2回 2024/8/9（金）～8/20（火）メール会議  
議題

1. 外部情報サービス等の利用について

## 報告

1. 情報化推進委員会委員の変更について

第3回 2024/9/24（火）～9/30（月）メール会議  
議題

1. 外部情報サービス等の利用について

第4回 2025/1/7（火）  
議題

1. 令和7年度全学共通経費案について
2. 共同研究の締結について
3. 外部情報サービス等の利用について

## 報告

1. 外部情報サービスの現況届等について
2. 外部情報サービス等利用申請手続について
3. ネットワーク接続の申請について
4. データセンタコアスイッチ更新によるインターネット接続等の停止について
5. 情報セキュリティポリシーの一部改正について
6. 無線アクセスポイントの調達について
7. 生成 AI ハンズオンセミナー実施の報告について

第5回 2025/3/28（金）  
議題

1. 令和7年度情報センター予算案について
2. 外部情報サービス等の利用について

## 報告

1. 徳島大学統合認証利用時の CrP/CrPS の制定について
2. ネットワーク利用に関する独自アンケートの報告について
3. 無線アクセスポイント他契約について

## 2025年度

第1回 2025/5/27（火）  
議題

1. 令和6年度情報センター決算案について
2. 情報化推進委員会9号委員について
3. 外部情報サービス等の利用について

## 報告

1. 令和7年度情報セキュリティポリシー運用管理者名簿について
2. 共同研究の契約変更について
3. 情報セキュリティ監査について
4. 文部科学省関係機関における情報セキュリティインシデント発生時の報告・連絡要領について
5. 2025年度のICT化に関する主な取組について

第2回 2025/7/1（火）  
議題

1. 国立大学法人徳島大学ネーミングライツ・パートナーの審査について
2. 外部情報サービス等の利用について

## 報告

1. 共同研究の契約変更について
2. Windows10 サポート終了に伴う対応について
3. Microsoft Office 2016 および 2019 サポート終了について

第3回 2025/10/1（水）  
議題

1. Microsoft Teams チーム作成条件の緩和について
2. 外部情報サービス等の利用について

## 報告

1. 次期キャンパス情報基盤システム調達の基本方針について
2. 国立大学法人等への「行政の進化と革新のための生成 AI の調達・利活用に係るガイドライン」について
3. 国立大学法人徳島大学ネーミングライツ・パートナー協定の締結について

第4回 2025/12/4（木）  
議題

1. Microsoft テナント検索制限解除の検証について
2. 外部情報サービス等の利用について

## 報告

1. 情報セキュリティインシデントについて
2. ネットワーク接続の申請について

第5回 2025/1/6 (火)

## 議題

1. 令和8年度全学共通経費案について

## 報告

1. インシデントに対する再発防止策の方向性について
2. 情報センター情報化評価委員会の開催予定について

## 2.3 自己点検評価委員会

情報センターの自己点検・評価委員会は、全学の自己点検・評価委員会とは独立したセンター内の委員会である。情報化評価委員会と対を成す機能を有する。すなわち、情報化評価委員会が、情報センターの外部評価委員会の機能を有し、開催が二年に一度の頻度であるのに対し、情報センター自己点検・評価委員会は、情報センターの内部評価に相当し、情報化評価委員会が開催されない年に構成される、実態としては隔年委員会の委員会である。2024年度に実施した結果が公開されている\*1。

## 2.4 情報化評価委員会

情報化評価委員会は、情報戦略室の方針と連携した情報センターの活動状況を、外部から客観的に評価する機関である。ここでの「外部」とは、情報センターという枠組みに対する外部であり、学外委員のみならず、学内の他組織からの委員を含む構成である。評価された結果及び評価に関する資料を可能な範囲で公開し、もってセンターの発展及び活性化に資することで、徳島大学全体の情報化の推進に寄与することを目的としている。国立大学法人の情報系センターに関係した委員や企業における情報施策に関する委員、さらには、学内部局等における情報系施策や環境に造詣の深い委員により構成される。本学における情報関連各種施策のレビュー、ならびにその妥当性を客観的に評価・検証する。

## 2.5 セキュリティ委員会

セキュリティ委員会は、情報センター内でのセキュリティマネジメント上必要な内部組織である。全学各部局においては、情報セキュリティポリシー上に定められている「部局情報セキュリティ管理委員会」あるいはそれに相当する役職を設けているが、情報センターにおいては、セキュリティ委員会がそれに相当する。内規等に定義がなくとも、情報センターのISMS認証取得時から、ISMS文書として定めている内部組織であった。

これを、2022年度に規則化し、全学的な部局情報セキュリティ委員会としての位置づけを規則の上でも制定した。本委員会では、年間情報セキュリティ目的や目標の議論・承認、センター内の内部監査実施（年2回）、マネジメントレビュー（年2回）などの活動・議論を行っている。センター長が委員長となっているが、情報統括部門長がISMS推進責任者を兼ねているため、当該部門長が主導する形で運営されている。

## 2.6 調達等委員会

大学における大型設備等の導入に際しては、仕様策定委員会と技術審査職員による審査の両輪において、適切な調達活動が行われる。さらには、部局教員や課・係等の事務職員、技術職員等がより具体的な検討を行う場としてワーキンググループを構成して検討・活動する場合もある。これらに対し、情報センターのスタッフは、全学的な広範な視野から、様々な大学情報システムの導入に尽力すべく、大きな稼働を提供している。以下は、全学的な見地からの大型システム等の導入活動への稼働事例である。

- キャンパス情報基盤システム
  - 教育用端末

\*1 ref. [https://www.ait.tokushima-u.ac.jp/ait-cont/open/doc/center/assessment/ait\\_selfcheck\\_2024.pdf](https://www.ait.tokushima-u.ac.jp/ait-cont/open/doc/center/assessment/ait_selfcheck_2024.pdf)

- ソフトウェア
- 基盤・認証
- 図書館システム
- 学習管理システム等
- 包括ソフトウェアライセンス
- キャンパス情報ネットワーク
- 仮想化基盤システム
- 教務情報システム
- 財務会計システム

## 2.7 全学・他部局委員会等

情報センター所属教員は、規則等の定めによる充て職での学内委員等も多く、以下の全学的な委員会にも委員，陪席，オブザーバ等様々な立場で貢献しており，事務職員等も陪席や委員等で担務を果たしている。主な会議体は次のとおりである。

- 教育研究評議会
- 研究戦略室会議
- 情報戦略室会議
- 広報戦略室会議
- 基本構想委員会（時限・第四期に解散）
- 自己点検・評価委員会
- 教員業績審査委員会
- 情報公開・個人情報保護委員会
- 大学教育委員会
- 教育の質に関する専門委員会
- 環境・エネルギー管理委員会
- 附属図書館運営委員会
- オープンサイエンス推進専門委員会
- データサイエンス教育検討専門委員会
- 南海トラフ地震対策委員会
- 技術支援部運営委員会
- 事務部 事務情報化委員会
- 高等教育研究センター ICT 活用教育部門会議
- 高等教育研究センター 学修支援部門 EdTech 推進班会議
- 高等教育研究センター 大学教育研究ジャーナル編集委員会
- 教養教育院 実務者連絡会
- 教養教育院「情報科学入門」検討 WG
- 大学院先端技術科学教育部 教授会
- 大学院創成科学研究科創成科学専攻 教授会
- 理工学部 教授会
- 理工学部知能情報コース コース会議
- 理工学部知能情報コース クラス担任
- 理工学部知能情報コース 教育用計算機運営委員

## 第3章

# 保有設備・サービス

情報センターは、常三島地区と蔵本地区の両キャンパスそれぞれスタッフが常駐している。機器等はこれら両キャンパスだけでなく、新蔵地区にも設置されている。さらに、サービス運用のためのプライベートクラウド用のデータセンターや、パブリッククラウドを活用したサービスも多数運用しており、物理空間からサイバー空間での運用が主になっている。以下では、物理空間に基づく設備を整理し、その後で運用している主なサービスを整理する。ただし、Forms と PowerAutomate(Flow) のような簡易実装で運用できている機能も増えており、それらがダイナミックに変化することから、細かなものまで含めた網羅的に列挙することはしていないことに留意されたい。

### 3.1 常三島地区

鉄筋コンクリートビル8階建てのうち、1階～5階が情報センターの管理。平日7:00～22:00については建物玄関開放。開放していない夜間帯での入出口はICカードによる施錠管理。土曜・日曜・休日は閉館。夜間同様に施錠管理。

#### 3.1.1 1階

424 m<sup>2</sup>

- プロジェクト室：最大17名が執務。ICカードによる施錠管理。Nictor/Daedalus（ネットワーク監視・警告システム<sup>\*1</sup>）の監視画面を大型モニター常時表示。
- 電気室：変電設備を設置
- 事務室：情報企画課主任1名、事務補佐員1名と技術補佐員1名が8:30～17:00の間、各自の所掌業務の外、事務室・ICTサービス部門と連携した学内利用者の対応、外来者の受付業務や定常業務をおこなう。事務室受付前にはパスワード更新用端末を設置
- センター長室：センター長の執務室

#### 3.1.2 2階

389 m<sup>2</sup>

- サーバ室1：学内の各部局購入のサーバ等を設置するなど、ハウジング業務用の部屋として利用。南海トラフ地震ではこの部屋も浸水が予測され、資源を徐々に4階、データセンター等に順次移設。サーバ等の新規導入設置は停止。ICカード施錠管理、ビデオ監視カメラ設備
- NEXCOLLABO：ネーミングライツ契約締結により「情報処理実習室1」から呼称変更。120台のPCクライアントを設備し、学内の情報教育、および学生の端末利用の用に供している。天吊型55インチモニタ12台装備。ビデオ監視カメラ設備。学生アルバイトによる管理のもと、一般学生は平日18時まで利用可能。授業時間内は学生証で出欠管理
- アメニティホール：学生の休憩等に利用。個室ブースを2基設置・運用中

<sup>\*1</sup> ref. <https://www.nict.go.jp/out-promotion/other/case-studies/itenweb/DAEDALUS.html>

### 3.1.3 3階

434 m<sup>2</sup>

- 情報処理実習室2：71台のPCクライアントを設備。ビデオ監視カメラ設備。学生アルバイトによる管理のもと、平日18時まで利用可能。ICカードにより施錠管理。授業時間内は学生証で出席管理
- 会議・セミナー室（303）：予約制。災害時の一時避難場所
- 保守物品・機器保管室（304）：機器等保管。災害用物資保管
- 開発会議室（304）：業者作業スペース

### 3.1.4 4階

434 m<sup>2</sup>

- 各室の個別のICカード管理とは別に、廊下前にICカード施錠のセキュリティドアを設備し、高いセキュリティを確保。
- 教員研究室（404 上田, 403 竹内, 401 松浦）
- 研究開発室（406）：新規システム導入時の研究開発等のために利用。
- ネットワーク機器室（405）：基幹ネットワークシステムの機器を格納
- サーバ室2（407）：主要なサーバ等を設置。

### 3.1.5 5階

434 m<sup>2</sup>

- 各室はICカードによる施錠管理。
- 共用ゼミ室5部屋：学部・大学院生の研究室
- 教員研究室（502 谷岡, 503 佐野）

## 3.2 蔵本地区

附属図書館蔵本分館1階にあった「情報センター蔵本分室」は、2024年8月に医歯薬学共創プラザ5階へ移転し名称を「情報センター〔蔵本〕」に変更。設備面積は45m<sup>2</sup>から154m<sup>2</sup>に拡大し、執務室、機器保管室、教員室2部屋を利用。ICカードにより施錠管理実施。教授1名、助教1名、特任事務員1名、技術補佐員1名、SE2名のほか医歯薬学研究部から業務依頼された蔵本技術支援部所属の2名が執務をおこなう。また、医歯薬学共創プラザ6階（情報センター〔蔵本〕の上階）に移転されたキャンパス情報基盤システムの教育用端末についての支援、CBTサポート等の支援をおこなう。

## 3.3 データセンター

### 3.3.1 学内データセンター

災害に対して耐性の強いコンテナ型のデータセンター設備を設置し10年以上運用していたが、仮想化基盤システムの保守切れ、主に空調設備など施設設備の老朽化により学外データセンター等へ順次移設。処分を含め別目的での利用検討中。

### 3.3.2 学外データセンター

2019年に移転したデータセンターによりネットワークとサーバ系の集約・効率化を実現。特に、論理ネットワークが学内である場合には、学内ネットワークと位置づけて運用をおこなっている。

## 3.4 保有サービス

基幹ネットワークに関するネットワーク機器や、全学の情報システムに関するサーバ類をセンター建物内、データテナ内、データセンター内に設置。それらをグルーピングし、情報システムとしてまとめたものが以下である（\*が新規追加または更新）。情報センター提供以外、あるいはキャンパス情報基盤システム等に入っていない個別部局のシステムは取り上げていない。

- 全学情報ネットワークシステムの運用管理
  - 基幹ネットワークシステム
  - ネットワーク対外接続システム
  - キャンパス間接続システム
  - ネットワーク管理・監視システム
  - VPN 接続システム（\*）
  - 無線 LAN システム
    - \* 全学無線 LAN ネットワークシステム
    - \* 全学無線 LAN アクセスポイント（\*）
    - \* 無線 LAN ゲートウェイ
    - \* 無線 LAN 認証システム
    - \* 教育用無線 LAN アクセスポイント（\*）
    - \* eduroam サービス
    - \* 広域無線システム（\*）
    - \* 衛星無線システム（\*）
- 基盤システム
  - DNS サーバシステム
  - Proxy サーバシステム
  - NTP サーバシステム
  - DHCP サーバシステム
- 認証／構成員管理システム
  - 構成員管理システム
  - パスワード更新機能
  - プロファイル更新機能
  - 統合認証システム
  - LDAP サーバシステム
  - ActiveDirectory システム
  - AzureAD 連携システム
  - 認証リバースプロキシシステム
  - 学術認証フェデレーションシステム
  - パスワード更新対応窓口システム
- セキュリティ管理システム
  - ファイアウォールシステム
  - アンチスパムシステム
  - アンチウィルスサーバシステム
- メールシステム
  - 全学メールシステム
  - メーリングリストシステム
  - メール中継システム
  - 動的配布リストシステム
- 大学等情報発信システム
  - HP サービス（本部 & 部局、公式 WEB サポート）
  - WordPress マルチホスティングシステム
  - 情報センター公式 HP サービス
  - 徳島大学連絡サービス（\*）
  - チャットボットサービス（とくぼん Talk）（\*）
- データセンター仮想化基盤サービス
- 内製・開発システム
  - 業務用文書共有サービス
  - 統合認証ポータルシステム
  - マイページシステム
    - \* パスワード有効期限
    - \* 無線 LAN 有効期限・利用申請
    - \* VPN 有効期限・利用申請
    - \* 情報倫理学習状況
    - \* 個人情報保護自己点検状況
    - \* 個人情報保護研修状況
    - \* ハラスメント研修状況
    - \* 研究倫理教育受講状況
    - \* コンプライアンス教育受講状況
  - 教育用コンテンツマネジメントシステム（Moodle）
    - \* 情報倫理学習コンテンツ運用
    - \* 個人情報保護自己点検
    - \* 個人情報保護研修
    - \* ハラスメント研修
  - 安否確認メール配信システム
  - 安全保障輸出管理電子申請システム
  - 短縮 URL システム
  - ファイル転送システム
  - アカウント維持管理システム

- IC カード管理システム（＊）
- 職員用データ配送システム（＊）
- 入退室管理基盤システム
- ソフトウェアダウンロードシステム
- 事務サービス
  - 事務ネットワークサービス
  - 事務職員電子メールアドレス管理サービス
  - 事務システムデータバックアップサービス
  - 事務端末ウィルス対策監視サービス
  - 事務グループウェアサービス（Garoon）（＊）
  - 事務用ドメインネットワークシステム（事務用 AD）
  - 事務用 NAS バックアップサービス（共用ストレージ）（＊）
- ハウジング・ホスティングシステムの運用管理
  - 図書館システム（賃貸借）
  - 徳島大学情報センターホスティングサービス
  - その他ハウジング・ホスティング
- 教育用システムの運用管理
  - 教育用情報サービス（賃貸借）
  - 利用者端末サービス（賃貸借）
  - 教育用コンテンツサービス
- その他の運用管理（上記に含まれないもの）
  - ASSETBASE サービス
- その他支援サービス（主として人的なサービス/業務）
  - コールセンター
  - ネットワーク設計・構築サポート
  - オンライン授業用サービス運用サポート
  - 学内情報セキュリティサポート
  - 対外ネットワーク接続セキュリティサポート
  - 地域貢献
  - セキュリティ教育（情報リテラシー等）
  - 包括ソフトウェア貸出サービス
  - 支線管理サービス
  - 脆弱性診断サービス
  - フィルタリングサービス
  - NII 証明書発行サービス
  - 学内内部監査
  - 目視監視サービス
  - アカウント管理サービス
  - 学外パスワード変更サービス
  - 業務データベースサービス

## 第4章

# 評価指標に基づく活動

### 4.1 中期目標・中期計画関連

徳島大学の第4期中期目標・中期計画の策定に際しては、基本構想を検討する全学委員会が中心となって進められ、策定された後には、全学の自己点検評価委員会にてその進捗状況の管理が行われている<sup>\*1</sup>。情報関連は、教育、研究、社会貢献、組織の管理運営、医療など、いずれにおいても不可欠であり、独立した分野とするより、横断的な取り組みとして、それぞれの目標にも支援等で関与することとなる。一方で、情報関連では、DX推進やICT化の取り組みと情報セキュリティについても組み込まれており、そこは情報センターも情報戦略室管理の下で、組織的に主導する立場にある。

#### 4.1.1 情報関連項目

情報センターが担当する中期目標・中期計画は、次のとおりである。

##### ○ 中期目標

【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。

##### ○ 中期計画

【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、電子申請化および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【17-1-1】 電子申請化及びRPA等による自動化・電子化業務数(50件以上)

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)

【17-2】 情報セキュリティの維持・向上 業務継続性を図るためのファイルサーバ環境並びにテレワーク用クライアント環境を整備する。大学としての情報セキュリティ維持・向上を図るため、セキュリティ監査(技術的な脆弱性調査、組織的な情報セキュリティ監査)と個人毎の自己点検と教育・訓練を定期的(年1回以上)に実施する。

評価指標【17-2-1】 脆弱性指標における高リスク項目を調査時点で全体の16%以内に抑制

#### 4.1.2 DX推進

第4期中期目標においては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

<sup>\*1</sup> ref. [https://www.tokushima-u.ac.jp/fs/4/7/4/5/7/8/\\_/2503\\_cyukikeikaku\\_250328henkoninka.pdf](https://www.tokushima-u.ac.jp/fs/4/7/4/5/7/8/_/2503_cyukikeikaku_250328henkoninka.pdf)

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ことを目標に掲げ RPA ツールや Forms の利用推進支援を通じて 50 件以上の業務効率化に向けての検討を行うこととしている。達成状況としては 2022 年度（令和 4 年度）：16 件 2023 年度（令和 5 年度）：16 件 2024 年度（令和 6 年度）：12 件 2025 年度（令和 7 年度）：10 件である。毎年 10 件以上を達成しており 2025 年度（令和 7 年度）で目標の 50 件以上が達成された。2022 年度（令和 4 年度）～2025 年度（令和 7 年度）までの実績については以下のとおりである。

**2022 年度（令和 4 年度）：16 件**

- Teams チーム利用申請
- 脆弱性診断申請
- ポート開放申請
- 財務会計システム連絡票の申請
- 財務会計（ユーザ ID 登録・変更）申請
- 事務用ネットワーク機器接続・変更申請
- 事務システム等作業依頼票の申請
- 安否確認システム
- 個人情報保護研修
- 情報倫理・自己点検
- 利益相反に関する自己申告
- 法人文書管理研修
- 厚労科研及び AMED 事業の利益相反に関する自己申告書
- 給与明細の電子化
- 教育・学修データ取り扱いに関する同意書管理
- WEB 入学手続きシステム（UCARO）

**2023 年度（令和 5 年度）：16 件**

- 個人情報保護研修受講状況集約
- 研究倫理受講状況集約
- コンプライアンス受講状況集約
- 進学者メール利便性向上
- 中期目標・中期計画評価報告書支援
- 評価指標調書集約
- 安否確認未回答者宛督促メール送信
- 組織別評価報告書支援
- 証明書発行サービス
- 事務用ストレージ利用申請
- Super 英語統合認証対応
- 提出書類集約・自動返信
- 論文文献検索・情報付与
- 就業管理システム問合せフォーム
- 就業管理システム
- ハラスメント研修受講状況集約

**2024 年度（令和 6 年度）：12 件**

- 施設窓口依頼電子申請・執行状況メンテ
- 放射性同位元素使用申込
- 放射線業務従事者登録完了通知
- 放射線施設使用申請（英文併用）

- 災害備蓄品管理通知
- 調達状況モニタリング
- 外部情報サービス棚卸通知
- 統合認証ポータル（推定滞在時間提示機能）追加
- 情報倫理学習の催促通知
- アンケート結果の自動集計
- プロジェクト予算差引簿等自動出力
- 債主登録の自動入力

#### 2025年（令和7年度）：10件

- 取材報告申請書電子化
- 職員証発行申請書電子化
- 資産基本情報自動入力
- 外部資金入力支援
- 外部資金の調書作成支援
- 科研費分担金一括作成
- 歯学部実習記録収集
- 薬学部感染症報告の自動集計
- 学務部管理施設予約電子化
- 人件費台帳自動転記

### 4.1.3 オンライン窓口

学生オンライン窓口を実施することにより、学生は時間や場所にとらわれることなく、必要な情報を得ることが可能となり、利便性の向上が期待される。また、問い合わせ対応の効率化により、職員の業務負担を軽減するとともに、より専門性や個別対応が求められる業務へ人的リソースを重点的に配分することが可能となる。あわせて、事務システムの効率化や情報セキュリティの確保に十分留意しながら、安定的かつ持続可能な業務運営体制を整備し、デジタル・キャンパスの推進を目標としている。本取組では、相談窓口業務を24時間365日対応可能なチャットボット機能として運用する。2022年度（令和4年度）から2023年度（令和5年度）にかけては、情報センターおよび図書館において試行・検証を行った。2024年度（令和6年度）には、これまでの検証結果を踏まえて改良を加え、学生向け相談チャットボット「とくぼんTalk」を構築し、「教養教育」「学生支援」「国際」の3分野で運用を開始した。さらに、2025年度には、各学部（6学部）に特化した内容についても対応できるように構築を進めている。

### 4.1.4 セキュリティ

大学としての情報セキュリティ維持・向上を図るため、セキュリティ監査として、脆弱性診断ソフト「QualysGuard」を用いたセキュリティ診断を毎年実施している。脆弱性指標における高リスク項目を調査時点で全体の16%以内に抑制することを目標としており、令和4年度は11%、令和5年度は15.4%、令和6年度は10.6%となり、いずれも目標設定値内に収めた。なお、既知の脆弱性レベル5（緊急）が発見された場合は、各部局へ緊急の依頼を行い年度内に対応を完了させている。それ以外のレベルの既知の脆弱性、または潜在的な脆弱性についても、対応が必要とされるものは精査した上で対応依頼を実施した。

また、個人毎の自己点検と教育・訓練については、毎年度「情報倫理学習」e-learningコンテンツ及び法人運営部総務課と合同で実施した「個人情報保護・情報セキュリティに係る自己点検」研修を実施している。これらの研修については令和4年度から令和6年度まで、3年連続で受講率100%を達成し、構成員のセキュリティ教育の維持と強化に務めた。

## 4.2 組織評価・内部質保証

内部質保証の制度は、学校教育法に基づき、情報環境の質保証を評価するものである。一方、組織別評価については、業務方法書として制度化されているものであり、組織に対するインセンティブ付与の根拠となるものである。これらは、ある程度連動した取り組みとすることで、効率化が図られる。組織別評価については、令和7年度は前年度の令和6年度の評価結果として公表されているため参照<sup>\*2</sup>されたい。組織別評価においては、例えば情報セキュリティ教育における受講率100%達成など高く評価されている。

### 4.2.1 組織評価の仕組み

情報センターが受ける組織評価は、徳島大学が整備する中期目標・中期計画評価、組織別評価、内部質保証がある。

**中期目標・中期計画評価** 中期計画毎に定められた評価指標の達成状況等、中期計画の進捗が毎年度点検され、評価が行われる。

**組織別評価** 毎年度の活動状況が定量・定性両面から検証され、その結果は大学法人評価にも活用されるとともに、高い成果を上げた部局にはインセンティブ経費が配分される仕組みとなっている。

**内部質保証** 内部質保証については、「徳島大学におけるICT環境の内部質保証に関する自己点検・評価要項」に基づき実施され、毎年度、自己点検・評価委員会において状況確認が行われる。

また、自己点検・評価活動として、2年に一度、情報化評価委員会（外部評価）を実施しており、情報化評価委員会を開催しない年は、自己点検評価報告書を作成し、センター内委員会において活動を評価・点検している。

隔年開催の情報化評価委員会では、学外有識者を含む委員からの外部評価を受け、ICT基盤整備、運用体制、教育支援、研究支援といったセンターの中核業務について第三者の視点で検証を受けている。さらに、ISMS（ISO27000シリーズ）認証に基づく3年ごとの更新審査および毎年のサーベイランスにより、センターの情報セキュリティ管理体制が国際基準に照らして評価されている。このような多層的・多角的な評価体制により、情報センターは自らの活動の妥当性と改善機会を継続的に確保している。

### 4.2.2 ICT環境の内部質保証

情報センターは、大学の教育研究活動を支えるICT基盤を所管する組織として、内部質保証に基づく体系的な点検・評価を毎年度実施している。評価対象は、学内LANおよびネットワーク装置の整備状況、教育利用の実態、情報セキュリティ、システム更新など多岐にわたり、これらは情報戦略室が定める情報施策に沿って評価基準が整備されている。昨年度の学修に関する実態調査アンケートにおいて、PC利用環境やネットワークの使いやすさが相対的に低評価であったため、情報センターでは具体を明らかとすべく、学内Wi-Fiの利用実態を把握する独自アンケートを令和6年10～12月に実施した。

その結果、特に大講義室などアクセスポイント密度の低い教室で接続失敗・切断が生じていることを把握した。これを踏まえ、令和6～10年度にかけて全学講義室のアクセスポイントを年間約150台更新する中期的な改善計画を策定し、すでに不調アクセスポイントの調査や定期再起動などの暫定措置を導入している。また、情報セキュリティにおいては、インシデントへの迅速対応と再発防止策の徹底を継続課題として位置づけ、ISMSに基づく管理プロセスの強化を図っている。これらの取り組みを通じ、センターは内部質保証の枠組みを実効的に運用し、ICT環境の改善と高度化を継続的に推進している。

### 4.2.3 学内Wi-Fiの利用実態を把握する独自アンケート

今回の調査は、学部生および大学院生を対象として行い「ネットワークの利用状況」「セキュリティ意識」「満足度・課題」を尋ねた。「ネットワークの利用状況」については、大学全体の無線LAN（tokushima-uWLAN）が最も多く利用されており、407名が「よく利用する」と回答した。「セキュリティ意識」については、約75%以上の学生がセキュリティ対策を「重要」と認識しており、パスワード更新や多要素認証についても「許容できる」との回答が多数を占

<sup>\*2</sup> ref. [https://www.tokushima-u.ac.jp/fs/4/7/4/5/7/8/\\_/2503\\_cyukikeikaku\\_250328henkoninka.pdf](https://www.tokushima-u.ac.jp/fs/4/7/4/5/7/8/_/2503_cyukikeikaku_250328henkoninka.pdf)

めていた。「満足度・課題」に関する設問では、ネットワーク利用に「満足」または「どちらかという満足」と答えた学生が239件であった一方、「不満」または「どちらかという不満」と答えた学生も165件存在し、特に講義室での接続不安定さが不満の中心であることが明らかになった。

具体的な事象として、接続失敗、頻繁な切断、表示速度の遅さなどが挙げられ、総合科学部1号館、教養教育棟、附属図書館など、利用頻度の高い特定の建物で集中していることが分かった。また、自由記述では「モバイル通信の方が速い」「同時接続台数が不足している」「VPNの有効期限が短い」といった意見が寄せられ、さらにAdobeソフトの利用希望や有線接続環境の整備を求める声もあった。

## 第 5 章

# サービス提供

### 5.1 インフラ層（ハード）

#### 5.1.1 ネットワークシステム

本学は国立情報学研究所 (NII) が構築、運用している SINET6 と接続し、インターネットを利用している。本センターでは、SINET6 との接続点のあるデータセンタに L3 スイッチ、ファイアウォール、および、コアスイッチを設置し、このコアスイッチから常三島・新蔵・蔵本のキャンパスに接続している。また、キャンパスコアスイッチから各棟に設置した L2 スイッチも管理している。本学はスター型の構成を取り、コアスイッチ間、および、コアスイッチと棟スイッチ間は LAG を組んだ冗長構成を取っている。コアスイッチ間は 10Gbps × 2、コアスイッチと棟スイッチ間は 10Gbps × 2、もしくは、1Gbps × 2 で接続している。

#### 5.1.2 境界セキュリティ

2019 年度に更新した対外ファイアウォール (Palo Alto Networks 製) を用いて、ネットワーク境界における入口および出口の両面からセキュリティ対策を実施している。対外 FW の運用は主に情報統括部門が担い、ポリシー管理や設定変更を通じて通信の統制を行っている。また、対外 FW から出力される通信ログについては、専門的な分析およびレポート作成を外部業者に委託している。提供される月間レポートを基に、月 1 回の定例会を開催し、情報セキュリティ上リスクのある通信の特定と対応方針の検討を行うことで、継続的なセキュリティ水準の維持・向上を図っている。事務系ネットワークの境界にもファイアウォールを設置し、教育・研究系とのネットワークを分離している。加えて、独自に自動生成したブラックリストを自動適用し、フィッシングメール等への対策強化を図っている。このブラックリストは、外部公開している HP や VPN サーバ等のアクセスログや IPAudit のログ、フィッシングメール等に含まれる URL 等を解析して自動生成（一部手動）している。

#### 5.1.3 DNS システム

本センターでは、本学における DNS システムの運用を担当している。本システムは、組織内ネットワークにおける名前解決を自ら管理・提供するために設置されたものであり、外部 DNS サービスに依存せず、内部向けおよび外部向けの名前解決を統制することを可能としている。これにより、本学のシステム構成や運用ポリシーに即した柔軟な設定および運用が実現されている。本学の DNS システムは、3 台の物理サーバと 6 台の仮想サーバで構成されており、6 台の仮想サーバについても複数の仮想化基盤に分散して構築することで、高い可用性と耐障害性を確保している。物理サーバのうち 2 台が権威 DNS サーバ、残りがキャッシュサーバとなっている。SINET のセカンダリサービスも利用している。

#### 5.1.4 プロキシ

本センターでは、情報セキュリティ向上の一環としてプロキシサーバを運用している。外部通信の出口を集約することで、通信内容の可視化および制御を可能とし、不正アクセスやマルウェア通信の抑止を目的としている。また、合計 9 台のプロキシサーバを DNS ラウンドロビンに登録することで、負荷分散と冗長化を同時に実現し、特定サー

障害時にもサービス継続が可能な高可用性構成としている。これにより、安定したインターネット接続環境を維持しつつ、組織全体の情報セキュリティ水準の向上を図っている。なお、事務系ネットワーク内の端末はプロキシ設定が必須となっており、プロキシサーバは主に事務系端末で利用されている。

### 5.1.5 無線 LAN

本センターでは、無線アクセスポイントおよびそのコントローラの管理運用を行っている。2019年度の新入生から開始されたBYOD施策に合わせて、キャンパス内の無線アクセスポイント（AP）の整備・増強を断続的に進めており、2023年度までに約730台の無線アクセスポイントを全学に設置してきた。全学無線はBYOD端末に加え、スマートフォンやタブレットなど、1人で使用する機器が増えたことにより接続数も大幅に増加し、通信速度の低下や接続に関する苦情が増えてきた。このため、2025年度より古い規格のものから新規格に対応した機器へと、年間130台程度のAPの更新を進めている。2026年1月までに、このうち260台のアクセスポイントの更新を行い、干渉が少ないとされるWi-Fi6Eの電波の利用を開始した。

### 5.1.6 VPN

本センターでは、本学構成員が学外から学内システムを安全に利用するための手段として、VPN接続サービスを提供している。VPN接続方式としては、Cisco AnyConnectを利用する方式と、OS標準機能によるIKEv2接続方式の2種類を提供している。また、本学にサービスを提供する業者に対してもVPN接続サービスを提供している。このサービスは学内構成員向けVPNとは分離した構成としており、業者専用のVPNサーバを別途構築・運用している。業者向けVPNアカウントは、所定の申請手続きを経たものに限り発行し、接続範囲や利用期間を明確にした上で、本センターにより個別に手動管理している。これにより、業者による学内システムへのアクセスを必要最小限に制御し、情報セキュリティの確保を図っている。

### 5.1.7 衛星・広域無線

本センターでは、主にBCP対策を目的とした衛星・広域無線システムの設計および運用を担当している。本システムは、平時のインターネット回線であるSINETが不通となった際のインターネット接続およびキャンパス間通信を目的としている。本システムの対象は常三島キャンパス、蔵本キャンパス、新蔵キャンパスの3拠点であり、被災時はそれぞれに災害対策本部が設置される予定である。

本システムの構成について概要を解説する。蔵本キャンパスには、インターネットへの出口として衛星通信回線を利用するためのアンテナを設置している。これは、南海トラフ巨大地震発生時において、立地条件等を踏まえると蔵本キャンパスの被害が相対的に軽微であると想定されており、非常時における対外通信拠点としての役割を担わせるためである。一方、常三島キャンパスには広域無線の基地局アンテナを設置し、蔵本キャンパスおよび新蔵キャンパスに配置した子局アンテナと無線により接続することで、3キャンパス間の通信を実現している。

本システムは、2013年度に整備した広域無線システムを基盤とし、2024年度に衛星通信回線をIPSTAR回線からSTARLINK回線への更新を行った。図5.1に設置されたSTARLINKアンテナの立面図を、図5.2に設置工事されたSTARLINKアンテナを示す。

### 5.1.8 ハウジングサービス

本センターでは、情報センター棟の2Fおよび4Fのサーバ室においてハウジングサービスを運営している。ハウジングサービスでは、部局独自が導入・保守するサーバをセンター内のサーバ室に設置している。これらサーバは、設置場所、電源、空調、ネットワークの提供を情報センターにて実施するとともに、管理・監視を行っている。ただし、全学でホスティング（プライベートクラウド）を含むクラウドを推進しているため、ハウジングサービスの利用は縮小傾向であり、調査期間における新規利用は2件となった。

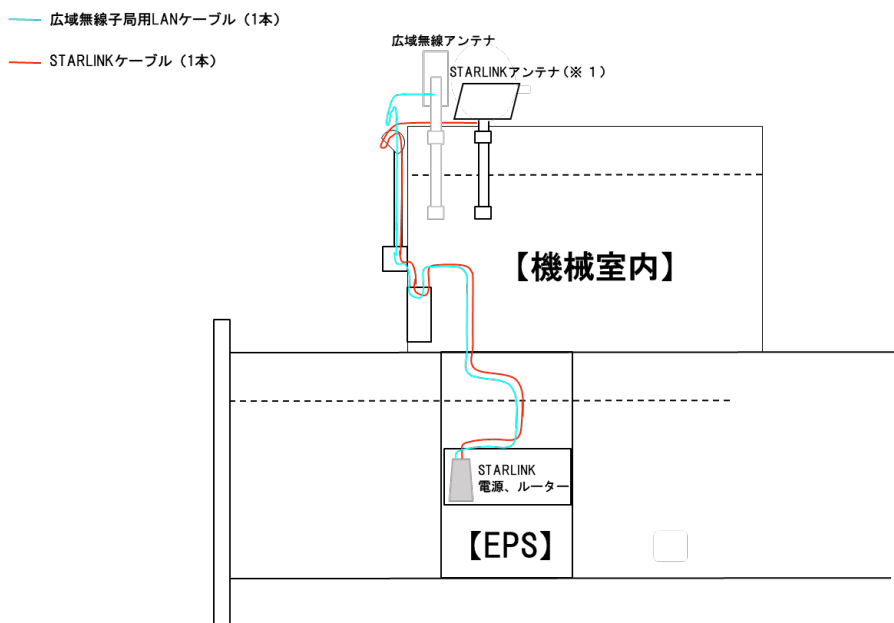


図 5.1: STARLINK アンテナ立面図

表 5.1: ハウジングサービス実績

開始日	用途	台数	部局
2012/3/21	ウェブサーバ	1	STS 研究部・総合技術センター
2012/6/17	ウェブサーバ	4	学内共同教育研究施設等評価情報分析センター
2012/9/19	テレビ会議システム	4	医学部保健学科
2012/10/3	安否確認システム	1	法人運営部総務課
2012/12/3	ウェブサーバ	1	研究国際部・産学連携・研究推進課
2012/12/5	ファイルサーバ	1	総合技術センター
2012/12/11	攻撃検視システム	1	情報センター・NICT
2013/5/13	ウェブサーバ	1	STS 研究部
2013/11/22	ウェブサーバ	2	STS 研究部・総合技術センター
2015/12/17	ファイルサーバ	1	STS 研究部・総合技術センター
2016/2/10	徳島大学公式 HP	6	法人運営部総務課
2016/3/9	工学部英語 e ラーニング	1	大学院 STS 研究部
2016/5/20	ウェブサーバ	1	AWA サポートセンター
2017/4/6	ウェブサーバ	1	常三島事務部 理工学部
2018/3/13	ファイルサーバ	2	総合研究支援センター先端医療研究部
2018/4/13	ファイルサーバ	2	技術支援部
2018/4/13	EDB 関連サーバ	16	IR 室
2019/3/11	WEB サーバ	3	技術支援部
2021/2/1	遠隔授業バックアップサーバ	1	学務部教育支援課
2024/3/6	NAS	1	技術支援部
2026/3/31	高速多並列演算コンピュータシステム	1	研究支援・産官学連携センター

### 5.1.9 仮想化基盤システム

2013 年度に導入したデータセンタに設置している仮想化基盤システムを 2021 年 10 月に更新し、2026 年 1 月現在、150 程度の仮想サーバを運用中である。本システムは HCI (Hyper Converged Infrastructure) 方式のシステムを採用している。以前の旧システムは 5.3.6JupyterHub サービスで利用し、リソースの有効活用を図っている。表 5.2 に運用中の仮想化基盤の概要を示す。

なお、運用中の仮想化基盤については、2027 年 4 月末までに更新を予定している。



図 5.2: STARLINK アンテナ

表 5.2: 新仮想化基盤の概要

項目	概要
モデル	Express5800 x 7 + Nexus93180 x 2
方式	HCI (Hyper Converged Infrastructure)
ノード数	6 (管理ノード 1 台を除く)
CPU 数	240 物理コア, 480 論理 CPU
CPU	Intel Xeon Gold 5218R
メモリ	物理 1,920 GiB
ストレージ	SSD 実効 39.11 TiB

## 5.2 インフラ層 (ソフト)

### 5.2.1 端末・セキュリティ

本学は、2018 年度より、情報セキュリティ水準の維持および向上を目的として、TrendMicro 社製のクライアントセキュリティソフトを、大学全体で継続的に契約し、学内構成員向けの統一的なサービスとして提供している。ウイルスやマルウェア等の既知の脅威に加え、未知のサイバー攻撃への対策機能を備え、教育・研究・業務に利用される情報端末を包括的に保護している。情報センターでは、本製品の学内普及を図るため、インストール用ディスクの貸出やオンラインによるダウンロード提供を行っている。貸出用ディスクは建屋ごとに作成し、管理システムを用いてインストール台数の集計や、ウイルス感染・駆除が発生した端末を IP アドレス単位で把握できる体制を整備している。また、オンライン提供手段として専用のダウンロードサイトを用意し、利用者が OS や所属建屋等の情報を入力することで、適切なインストーラを取得できるようにしている。

提供対象は、大学が管理する研究用・授業用・業務用 PC に加え、学内ネットワークに接続する教職員および学生の個人所有 PC も含まれており、BYOD 環境を含む多様な端末利用形態においても、学内の情報セキュリティ対策を統一的かつ継続的に実施する仕組みを構築している。対応 OS は Windows, macOS, Linux 等の主要なプラットフォームとしており、本学における ICT 利用実態に即した運用を行っている。

一方で、macOS のアップデートに起因して、本製品の動作が不安定となる事例が散見されている。具体的には、端末全体の動作が遅くなる、クライアントセキュリティから頻繁に設定変更等の警告が表示されるといった影響が確認されている。これらの事象に対するベンダ側の対応が OS アップデートの公開後に遅延する場合もあり、学内向けの注意喚起として、macOS のアップデートに直ちに應じないよう要請する必要が生じることもあるなど、運用面での対応に苦慮している。加えて、Windows 環境においても、近年登場している AI PC や Copilot+ PC では、ARM 版アーキテクチャ CPU を搭載した端末が普及しつつあるが、2026 年 1 月現在においても、本製品がこれらの ARM 環境に正式対応しておらず、利用が制限される状況が続いている。このため、Windows 端末であってもハードウェア構成によっては統一的なエンドポイントセキュリティ対策を適用できない場合があり、OS や CPU アーキテクチャの多様化に伴う製品対応状況を踏まえた運用調整が新たな課題となっている。

### 5.2.2 Microsoft 365

教育・研究・業務において広く利用されている Microsoft 365 について、大学全体の情報基盤の一部として位置づけ、安定運用と情報セキュリティ確保の観点から、継続的な保守・管理作業を実施している。

具体的には、学内 ID 管理基盤 (IDM) と連携し、学生・教職員の身分情報に基づいたアカウント管理を行っていることに加えて、入学・入職時のアカウント作成、身分変更に伴う属性更新、卒業・退職時のアカウント停止・整理を管理しているとともに、ライセンスの自動付与・回収を行い、契約ライセンスの適正利用を担保している。また、Word, Excel, PowerPoint の Office Pro Plus ソフトウェアを提供するため KMS サーバ管理も実施している。学内端末のみならず、個人所有端末 (BYOD) での利用も含め、教育・研究・業務の継続性を確保するための利用環境を整備している。

オフラインメディア貸出について、表 5.3 に示す多くのソフトウェアは、本センターにて貸与用メディアを、それぞれの要件に合わせて都度作成することになる。また、貸出後返却期限を過ぎても返却されないことも多く、定期的に確認の上、督促している。センターからの案内については情報センターウェブサイトにて専用のページを設け、ライセンスの概要、ソフトウェアの入手方法、手順書、Q&A 集等を公開している。なお、蔵本キャンパスにおいては、近年、特に共創プラザ移転後は返却遅延の問題は発生しておらず、事前合意に基づく長期貸出も含め、教職員各位の協力のもと円滑な運用が維持されている。

さらに、Teams, OneDrive, SharePoint 等の各種 Microsoft 365 サービスについて、大学の情報セキュリティポリシーや運用方針に基づき、利用可否や機能制限を含む制御設定を行っている。過度な情報共有や意図しない外部公開を防止するため、組織外共有や検索範囲等についても、段階的かつ慎重な設定管理を実施している。教職員・学生向けの連絡体制を支援するため、所属や身分情報に基づいた動的配付リストを整備し、利用者が個別設定を意識することなく、適切な宛先に情報発信できる環境を提供している。加えて、学外からのアクセスを含むネットワーク境界において、多要素認証や条件付きアクセス等の仕組みを活用し、不正アクセス対策や情報漏えい防止を図っている。これらの取り組みにより、利便性と安全性の両立を図りつつ、大学全体の情報基盤の信頼性向上に寄与している。

一方で、大学独自の設定、制約が、Microsoft 365 Apps の高機能化、Microsoft 側の動的な仕様変更や機能追加後に機能するか、対応しきれなくなってきたことが目下の課題である。

### 5.2.3 CMS ホスティング

情報センターでは、本学内の研究室単位でのウェブコンテンツのマネジメントを担える CMS ホスティングサービスを提供・運用している。研究室独自のウェブサイト運営は、従来のオンプレミス環境下でのサーバ運用が行われなくなりつつあり、パブリッククラウドでの IaaS (Infrastructure as a Service) または SaaS (Software as a Service) によるクラウドサービス化が進んでいる。IaaS の場合はハードウェア管理がなくなっただけで、運用環境の OS 等ソフトウェアをリモートメンテナンスしていくことには変わりない。そのためには、専門的な知識やセキュリティ情報への日々の注意が必須である。また、昨今の頻発する脆弱性対応やゼロデイ攻撃等に対する最新のセキュリティ対策を継続的に実施することが難しく、専門人材が不足する中での保守・運用は極めて困難である。

すなわち、OS、やライブラリ、ウェブサーバソフトウェアの管理・運用ができなければ、独自のサーバ運用はできない。各部局内でそうした技術・技能に対する造詣の深いボランティアまたは職務従事者も、現在は減少している状況である。そのような中でも部局や研究室ではコンテンツのみの運用に注力したいという希望があった。そこで、CMS ホスティングサービスを提供し、研究室単位での独自コンテンツ管理を容易にしつつ、一定のセキュリティ確保

表 5.3: 貸出メディア

メディア貸出件数 <常三島>	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	常三島計	常三島・蔵本計
Microsoft Office Professional Plus 2024 for Win			11	81	35	67	75	8					277	687
Microsoft Office Professional Plus 2021 for Win	16	13	5	0	0	23	0	0					57	77
Microsoft Office Professional Plus 2019 for Win	0	0	0	0	0	0							0	0
Microsoft Office Professional Plus 2016 for Win	0	0	0	0	0	0							0	0
Windows 11	4	3	0	0	1	1	12	2					23	34
Windows 10	0	0	0	0	0	0							0	0
Materials Studio2023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Gaussian16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Solidworks	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
FFRI yarai	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

メディア貸出件数 <蔵本分室>	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	蔵本計
Microsoft Office Professional Plus 2024 for Win	-	2	36	70	45	212	43	2					410
Microsoft Office Professional Plus 2021 for Win	9	7	0	0	0	1	3	0					20
Microsoft Office Professional Plus 2019 for Win	0	0	0	0	0	0							0
Microsoft Office Professional Plus 2016 for Win	0	0	0	0	0	0							0
Windows 11	0	0	0	3	1	4	2	1					11
Windows 10	0	0	0	0	0	0							0
FFRI yarai	0	0	0	0	0	0	0	0					0

ができる環境を設けて情報センターで運用している。

CMSにはWordPressを採用し、利用申請により、研究室側ではCMSをブラウザ利用するだけで運用できるようになっている。その際、WordPressの親子運用方式を採用し、情報センターが管理する親WordPressに対して、サブローケーションの形で、子WordPressを研究室運用できるようにしている。この時、サイトへのユーザログインは、全ての子WordPressで共通化し、本学統合認証(Shibboleth)により実現したが、認証されることによって、それぞれの管理する子WordPressのサイトに自動的にリダイレクトされる機能を提供して利便性を図っている。また、同居する子サイトは、定期的に一覧形式でリスト更新・表示することとしている。2025年1月時点までで、計41件の利用申請があったが、未公開状態や廃止を除き、現在運用状態にあるサイトが21サイトとなっている。

### 5.2.4 統合認証ポータル

統合認証ポータルは、2022年4月に提供を開始したサービスである。情報センターでは、かねてより学内向け、学外向けそれぞれにシステムサービス一覧ページを提供していた。それら両ページ及び他のサービスの一部を統合するとともに、その他機能を追加したサービスが統合認証ポータルである。統合認証ポータルはShibbolethで構成された統合認証システムでの認証を経て接続するため、構成員外に秘匿されており、学内の情報セキュリティ向上に貢献する。また、統合認証システムのシングルサインオン機能により、ユーザが統合認証ポータルを経由して各サービスを利用する場合の利便性が向上している。図5.3に画面例を示す。

### 5.2.5 IDカード管理システム

全学で利用されている職員証ICカードについて、情報センターでは、発行業務およびセキュリティゲート等の利用権限付与を支援している。職員証ICカードの運用開始から約10年が経過し、カードの耐用年数を迎えることから、近年のセキュリティ動向や運用実態を踏まえ、FeliCaカード仕様の見直しに着手している。具体的には、カードに用いる暗号方式や利用領域の整理を行うとともに、将来的な拡張性を考慮した設計への移行を検討しており、長期的な安全性と持続可能な運用の両立を図る予定である。また、これまでオンプレミスの仮想化基盤上で運用してきた職員



図 5.3: 統合認証ポータル

証 IC カード管理システムについても、保守負荷の増大を背景として、段階的な移行を計画している。従来のサーバ運用では、OS やミドルウェアの更新、障害対応等において、情報センターに管理負荷が集中していた。このため、Microsoft 365 の活用を前提とし、管理に必要な専門スキルの低減や、他部局でも対応可能な運用形態への転換を行っている。

2025 年度より職員からの職員証発行申請・受付は Microsoft Forms を活用した方式に移行した。加えて、IC カード関連業務についても、Teams 内アプリを中心とした構成へ機能移行を進める予定である。これにより、サーバの個別保守作業を削減するとともに、日常的な申請受付から管理作業までを統合的に扱える環境を整備する。あわせて、将来的なシステム管理の分担・移譲を見据え、業務の属人化を抑制し、持続的な運用体制の確立を目指している。

### 5.2.6 チーム申請・承認システム

本学ではこれまで、Microsoft Teams のチーム機能について、遠隔授業の円滑な実施を主目的として、授業用途以外でのチーム作成を制限してきた。時間割に基づく授業単位での利用を前提とし、授業コードを用いた申請制や年度末でのチーム削除といった管理を行うことで、教育用途に限定した形で、履修者管理、教材共有、オンライン会議等の授業支援を安全かつ効率的に提供してきた。一方で、研究室運営、部局横断的なプロジェクト、各種委員会、業務改善活動など、学内業務においても、継続的な情報共有や共同作業の基盤として Teams を活用したいという要望が増加してきた。さらに、Power Automate や Power Apps, Forms 等を用いた業務効率化の取り組みが広がる中で、個人単位ではなく、組織・チーム単位での管理と共有を前提とした環境整備が求められるようになってきた。

こうした状況を踏まえ、本学では、従来は授業目的に限定していた Teams チームの利用を、業務および教育・研究目的にも拡張し、展開することとした。新たな運用は、チーム申請を Microsoft Forms により受け付け、申請内容に基づくチーム作成やメンバー管理を Power Apps および Power Automate により自動化している。これにより、承認手続きや管理作業の簡素化を図るとともに、情報センターおよび申請者双方の運用負担を軽減している。あわせて、教職員を管理者とする運用ルールを維持することで、統制を確保しつつ、安全かつ効率的なチーム運用を実現している。

### 5.2.7 データ中継

これはリソースシステムを含む学内のサブシステム間のデータ中継・連携である。現時点での連携概要を以下に示す。

- ID 連携

人事給与システムからの職員データをマスタとする職員系 ID の連携と教務システムをマスタとする学生系 ID

の連携があり、これらは構成員管理システムに取り込まれて、徳大 ID として統合される。その後この ID を利用するサブシステムに下位連携される。ID のみ連携される場合は Shibboleth 認証が用いられ、LDAP 認証の場合は、End-to-End で暗号化されて中継される。

- メタ情報連携

職員や学生の様々なメタ情報の中継・連携が行われる。一部の研修や教育の受講状況等も連携され、5.3.3 マイページサービス等で利用される。

### 5.2.8 リバースプロキシ

本学では、全学構成員を対象とした財務会計システムや出退勤システムが運用されている。これらのシステムは事務系ネットワーク内に構築されており、事務職員以外が利用する教育研究用ネットワークから直接利用することはできない。そのアクセス手段として、リバースプロキシ方式を採用した。リバースプロキシ上で統合認証システムによる Shibboleth 認証を行い、その後、それぞれのシステムにプロキシされる方法としている。この方法により教育研究用ネットワークからの直接接続を避けつつ、認証の一般化を実現している。

## 5.3 アプリケーション層

### 5.3.1 アカウント管理

情報センターでは、全学構成員に対する個人ごとの ID ライフサイクル管理と統合認証サービスを提供している。全ての構成員（学生、教職員）に対して、個人のシステム ID を一元的に管理し、そのライフサイクルは基本的に自動的に実施される。本センターで運用している構成員管理システムに対する、ID 管理のデータソースは、教職員に関しては人事給与システム（法人運営部（旧総務部））であり、学生に関しては教務システム（学務部管理）である。ほとんどの構成員に関しては、これらのデータソースの情報を基に、バッチまたは即時にデータ反映される仕組みを設計・構築している。

しかし、本学の内規には、情報センター長による特例 ID が定められており、これらの流れに沿わないが必要と認められる個人に関しては、申請書を審議し、承認されれば手動登録する運用を行っている。手動登録の ID に関しては、定期的に棚卸し対象になるため、いわゆるゴーストアカウントは発生しないようにしている。

また、構成員管理システムからは、様々な下位システムに対する情報連携がなされ、このライフサイクルも上位連携するようになってきている。例えば、認証管理サービス (AD,LDAP) や学習管理システム (manaba) などがある。認証管理サービスを統合認証 (Shibboleth) の認証源・属性源とするサービスも多数あり、各種のサービスプロバイダからの接続も、申請・承認・廃棄といった手続きを定め、運用している。これら下位システムに対する情報連携の一部は、データ中継サーバ (5.2.7) を介して行われ、リースシステム間の I/F 差異を吸収するとともに、連携の集約・効率化を図っている。

認証連携の例には、VPN アカウント申請、学習管理システム (manaba,Moodle)、英語の自習システム (Super 英語) といったシステムが実現されている。また、統合認証以外に、直接認証サーバにアクセスする必要がある場合があり、例えば、講義室予約システムや本センター以外で部局設置された端末系（例えば、情報光システムコース）、IR 室管理サービス連携などがある。さらには、認証を要さない ID 連携の枠組みもあり、臨床試験管理センター、産学連携の研究資金管理システムなどがある。

### 5.3.2 学認利用申請

2014 年 1 月に学術認証フェデレーションサービス（以下、学認と呼ぶ）の運用フェーズを本学でも開始して以降、本センターにて運用している。学認では、フェデレーションで定めたガイドラインを信頼しあうことで相互に認証連携を実現する。この連携により、CiNii、Springer 等の電子ジャーナルや Researchmap 等の各種オンラインサービスを、本学の学内認証 (c アカウント) を用いて自宅や出張先などから利用できる。

情報センターでは学認利用申請システムを独自に開発し運用している。学認を利用可能とするアカウントを弁別して機械的に機能提供・非提供を判断させるため、申請制としている。これにより、擬人アカウントや学認利用にそぐわないアカウントは利用させず、学認のガイドラインに沿ったアカウントのみに限定して利用を認める運用を実現し

ている。

また、電子ジャーナル等、学認のサービスは学外の機関が提供しており、サービスによっては利用するために氏名、電子メール等の個人属性を要求する。そこで、認証サービス側に属性送付の同意確認機能を備えることで、各利用者の責任の下で個人情報の流通を一任している。学認の説明、申請、各サービスの利用マニュアル等を公開している。表 5.4 は、本学で利用できる学認サービスの一覧となっている。

表 5.4: 学認サービス一覧

1. CiNii (NII)	17. 学認ゲートウェイ
2. ScienceDirect (Elsevier)	18. meatWiki
3. Nature Publishing Group (Nature)	19. 学認 RDM
4. Wiley Online Library (John Wiley & Sons)	20. 学認 LMS
5. Maruzen eBook Library (丸善株式会社)	21. Nii FileSender
6. Thieme E-Products (Thieme Publishing Group)	22. しぼすけ
7. Scopus (Elsevier)	23. Atypon Service Provider
8. Medical Online	24. researchmap
9. KinoDen (Kinokuniya Digital library)	25. 日経 BP 記事検索サービスアカデミック版
10. ProQuest (ProQuest Ebook Central)	26. バス予約システムの学生認証サービス
11. ACS Publications (American Chemical Society)	27. 徳島大学 moodle
12. RSC Publishing (RSC)	28. 鳴門教育大学 moodle
13. ジャパンナレッジ (株式会社ネットアドバンス)	29. 愛媛大学 moodle
14. 医書.jp オールアクセス(医書ジェーピー株式会社)	30. 高知大学 moodle
15. Ovid (Wolters Kluwer)	31. 香川大学 moodle
16. Oxford University Press (HighWire Press, Inc.)	

### 5.3.3 マイページ

本サービスは、利用者本人の学内アカウント情報や各種 IT サービスの利用状況、情報セキュリティおよびコンプライアンス関連の受講、修了状況を一元的に確認できるサービスである。徳大アカウントの基本情報やパスワードの有効期限、無線 LAN および VPN アカウントの有効状況を確認でき、学内システムを安全かつ円滑に利用するための情報を提供する。また、情報倫理、個人情報保護、研究倫理、ハラスメント研修等の受講状況を可視化し、利用者の研修受講を支援する。今後は研究インテグリティに関する研修データの連携についても検討中である。図 5.4 に表示画面例を示す。なお、本サービスは統合認証ポータルと同一サーバ上に構築しており、両サービス間の連携を密に行っている。加えて、学生の BYOD の登録や本学情報資産使用にかかる同意の確認も行える。

### 5.3.4 Moodle サービス

Moodle とは、教育機関向けに広く利用されているオープンソースの学習管理システムである。本センターでは、主に学内構成員向けの研修実施を目的に運用している。Moodle 上で展開されている研修は情報倫理学習、個人情報保護自己点検、個人情報保護研修、ハラスメント研修、放射線業務従事者向け研修の 5 つである。本センターの所管の研修である情報倫理学習についてはコンテンツ管理を行い、他部局が所管の他の研修については運用を支援している。5.3.3 節で述べたマイページに対して、独自実装の仕組みを用いた自動連携を実現している。また、図 5.5 に独自開発した管理者向け研修受講状況の管理ページを示す。本来 Moodle には、受講者の管理はできるが受講対象者、および未受講者の管理機能は存在しない。そのような機能を補完することにより、円滑な研修の実施を支援している。

[\[ja\]](#) [\[en\]](#)

### My Page : あなたの情報

cアカウント名: c000012345  
パスワード更新日: 2025-04-25  
パスワード有効期限日: 2026-05-30  
[パスワード有効期限について](#)  
(パスワード変更(学内限定)は[\[統合認証ポータル\]](#)から行ってください。  
このページへの反映は翌日になります。)

下記の詳細は【学内限定】です

情報倫理修了テスト(学内限定): 本年度 合格済 (2025-04-21)

個人情報保護 自己点検(学内限定): 本年度 点検済 (2025-04-21)

個人情報保護研修: 本年度 受講済 (2025-07-31)

ハラスメント研修: 本年度 受講済 (2025-09-01)

公的研究費に係るコンプライアンス教育: 受講済(過去5年度) (2025-01-29)

研究倫理教育: 受講済(過去5年度) (2025-01-29)

有効無線LAN アカウント数: 1  
c000012345-w1234: 有効期限 2026-06-11

有効VPN アカウント数: 1  
vpn-c000012345-123abc: 有効期限 2026-06-03

関連ドキュメント&マニュアル

[統合認証ポータル \(システムサービス一覧\)](#) [個人情報保護について](#)

© 徳島大学 情報センター All Rights Reserved.  
内容の転載や公開および本学関係者以外との情報共有等を禁止します。

図 5.4: マイページ画面例

### 5.3.5 アカウント配付サービス

本学ではかねてより、徳大アカウント、BYOD 初期設定用の無線アカウントおよびそれぞれのパスワードが記載された用紙を入学時のオリエンテーション中に配付していた。一方で、本学の情報システムを利用したリメディアル教育の推進のための入学生アカウント情報の生成・配付の早期化や、疫病の流行といった社会情勢に鑑みた非対面形式でのアカウント配付の実現といった改善課題があった。そのような背景の下、学務部教育支援課が企画したアカウント発行方式の改善の一環として、本センターでは、2021年に入学生向けアカウント配付システムの設計・開発を行なった。アカウント配付システムでは、合格通知に記載された事前アカウントとパスワードを用いることにより、Web上で各アカウント等を取得できる。入学生は、自身が所有する適当な端末から、任意のタイミングでアカウント情報を取得する事が可能となる。当システムを利用したアカウントのオンライン配付の取組みは、2022年3月から実施しており、現在も継続している。2026年1月現在、教職員へのアカウント配付を抜本的に見直し、当システムでの

e-ラーニング受講状況 (2025年01月19日 14時24分59秒時点)

	完了数	対象数	率
Infosec	3247	3247	100%
自己点検	3247	3247	100%
個人情報保護研修	3247	3247	100%

個人別 受講・実施状況				部門別 受講・実施状況			
アカウント	氏名	所属1	所属2	Infosec	自己点検	個人情報保護研修	
				状況	日付	状況	日付
1				済	100 2025-05-01	済	14 2025-05-01
2				済	85 2025-05-13	済	14 2025-05-13
3				済	100 2025-05-01	済	14 2025-05-01
4				済	95 2025-07-01	済	14 2025-07-03
5				済	90 2025-05-02	済	14 2025-05-02
6				済	95 2025-05-01	済	14 2025-05-01
7				済	85 2025-05-01	済	14 2025-05-01
8				済	95 2025-06-30	済	14 2025-06-30
9				済	85 2025-07-01	済	14 2025-07-01
10				済	100 2025-05-01	済	14 2025-05-07
11				済	95 2025-05-27	済	14 2025-05-27
12				済	80 2025-05-02	済	14 2025-05-02
13				済	100 2025-08-25	済	14 2025-08-25
14				済	85 2025-05-01	済	15 2025-05-01
15				済	100 2025-05-22	済	14 2025-05-22
16				済	85 2025-05-01	済	14 2025-05-01
17				済	90 2025-06-30	済	14 2025-06-30
18				済	100 2025-07-31	済	15 2025-07-31
19				済	85 2025-08-19	済	14 2025-08-19
20				済	90 2025-06-30	済	14 2025-06-30
21				済	100 2025-05-07	済	14 2025-05-07
22				済	95 2025-05-27	済	14 2025-06-30
23				済	100 2025-07-01	済	14 2025-07-01

図 5.5: 研修受講状況管理ページ

配付を検討中である。

### 5.3.6 JupyterHub サービス

令和 4 年度から実施された文部科学省高等学校学習指導要領における「情報」科目に含まれるプログラミング教育を受けた学生が令和 7 年度から大学に入学することについて、その対応として、Jupyterhub を用いた Python & R 言語における Web ブラウザによるプログラミング環境を整備するための試行を令和 4 年度から行っている。令和 4 度に 1 式を試作構築し、情報センター教員が担当する新入生向け科目「情報科学入門」の 3 クラス 216 名において利用を開始した。令和 5 年度ではもう 1 式を追加して情報センター以外の教員が担当する「情報科学入門」においても利用拡大を図っており、運用を継続中である。現時点（令和 8 年 1 月末）で計 2855 名が利用している。

これらに使用しているリソース（ハードウェア）は更新され正規運用されなくなった仮想化基盤を利用している。1 式当たり、管理ノード 1 台、作業ノード 5 台で構成しており、各 100~150 名の同時利用を想定している。工夫点としては、Shibboleth 認証により SSO 利用とし、本学が学生や教職員に配布するアカウントで利用可能としている。また、Python については自己学習できるようにコンテンツを整備している。

### 5.3.7 メーリングリストサービス

職員のグループコミュニケーションツールとして、様々な選択肢がある中、メーリングリストサービスが一般に使われやすい。これを運用するには、Entra ID 上の配布リストで運用するよりも柔軟性のあることから、情報センター管理サーバにて、独自にメーリングリストサービスを提供している (@ml.tokushima-u.ac.jp サービス)。

実装は、Mailman<sup>\*1</sup>を使用している。Mailman はブラウザから各メーリングリストの管理画面にアクセスでき、メールの登録等、シンプルな操作で設定できる。そのため、センターにて、利用申請に応じてメーリングリストを作成し、管理画面へのアクセス権限を各申請元の管理者に付与することで、その運用を一任している。メーリングリストは定期的に棚卸しをしており、管理者に利用状況と継続希望伺いによって確認している。

本サービスはセンターが提供する定常的なサービスの位置づけであるため、ウェブサイトに申請書や利用手順書等を公開して、学内向けに案内している。利用手順書は新規申請する管理者向けの導入編、管理画面の操作方法に関する簡易編、上級者向けの詳細編の 3 種類を用意している。

\*1 ref. <https://www.list.org/>

### 5.3.8 安否確認サービス

甚大災害時（本学の場合は南海・東南海地震が想定される）における教職員や学生の安否を確認するサービスであり、法人運営部総務課の依頼により、2016 年度に情報統括部門にてシステムを開発した。2016 年度以前では、徳島県が提供していた「すだち君メール」を利用していたが、諸条件の変化により本学で別途サービスの検討が必要となったためである。検討の結果、情報センターで独自のシステムを開発することになり、仮想基盤上で構築した。

法人運営部総務課職員の操作により、構成員全員に、図 5.6 に示す例のメールが送られ、受け取った構成員はメールに埋め込まれた URL にアクセスする。指定 URL にアクセス後は現状を簡単に入力して安否情報を回答する。埋め込まれた URL は個人毎に異なり、アクセスした時点で個人の特定を可能としている。また、非常時に使用するためアクセスの際の個人認証は行わないものとしている。過去の訓練における回答状況を表 5.5 に示す。

なお、法人運営部総務課では安否確認メールを普段利用する商用メールアドレスへの転送を推奨している。転送設定対象を安否確認メールのみ<sup>\*2</sup>としているので、安否確認メールにより他のメールが商用プロバイダへ転送されて生じる情報漏洩リスクは低い。

その結果、これまでの回答率から比較して、およそ 20 % の回答率の向上が図られている。



図 5.6: 安否確認で送付されるメール例 (訓練時)

### 5.3.9 ファイル共有サービス

ファイル共有サービスは学内限定で職員間で共有するサービスであり、Nextcloud を用いてサービス提供している。学内限定とすることにより、機密性の高い情報交換、一時的蓄積（長期保存は想定していない）を対象としている。本学の場合、Microsoft 365 サービスが利用可能であるが保存可能な情報の機密レベルを制限している。また、近年ではこのサービスを利用した学内周知にも活用され、メール本文への添付の代わりに本サービス上に文書保管してその URL を周知する形式で利用されている。Nextcloud 上ではファイル自体も暗号化されている。

#### 5.3.10 ファイルお預かりサービス

ファイルお預かりサービスは、電子メールへの添付ファイルによる様々な情報セキュリティ事件・事故への対策として、ファイル添付を伴わないファイル送付を実現するサービスである。利用者がサービス上にファイルをアップロードすることにより、ユニークなダウンロード URL が発行される。利用者は電子メールへのファイル添付の代わりにそのダウンロード URL を送付先に通知することによって、ファイルの受渡しが実現する。5.3.9 節で述べたファイル共有サービスと比較すると、より短期間の利用を前提としたサービスという性質を持ち、アップロードしたファイルは 1 週間の期限をもって自動削除される。一方で、当サービスを用いたファイル送付の対象は学内者に限らず、構成員外および学外ネットワークへの送付が可能である。さらに、本サービスでは、アップロード用 URL を発行す

<sup>\*2</sup> そのように設定するマニュアルが公開されている

表 5.5: 安否確認テスト実施状況

種別	2016年			2018年			2019年7月			2019年12月		
	対象	応答	割合%	対象	応答	割合%	対象	応答	割合%	対象	応答	割合%
教員	1,020	592	58.0	1,026	627	61.1	1,079	625	57.9	1,088	792	72.8
職員	3,583	1,205	33.6	2,474	1,440	58.2	2,405	1,375	57.2	2,390	1,583	66.2
学生	7,838	1,775	22.6	7,733	1,448	18.7	7,503	1,729	23.0	7,433	1,913	25.7
計	12,441	3,572	28.7	11,233	3,515	31.3	10,987	3,729	33.9	10,911	4,288	39.3
種別	2020年			2021年9月			2021年12月			2022年7月		
	対象	応答	割合%	対象	応答	割合%	対象	応答	割合%	対象	応答	割合%
教員	975	801	82.2	978	647	66.2	1,072	875	81.6	1,070	878	82.1
職員	2,592	2,064	79.6	2,569	1,914	74.5	2,504	1,977	79.0	2,468	1,728	70.0
学生	7,758	3,901	50.3	7,619	4,389	57.6	7,476	4,017	53.7	7,514	3,699	49.2
計	11,325	6,766	59.7	11,166	6,950	62.2	11,052	6,889	62.2	11,052	6,305	57.0
種別	2022年12月			2023年7月			2023年12月			2024年7月		
	対象	応答	割合%	対象	応答	割合%	対象	応答	割合%	対象	応答	割合%
教員	972	769	79.1	956	873	91.3	971	910	93.7	943	889	94.3
職員	2,566	1,800	70.1	2,535	2,110	83.2	2,572	2,242	87.2	2,562	2,209	86.2
学生	7,465	3,106	41.6	7,573	5,154	68.1	7,505	4,847	64.6	7,605	4,777	62.8
計	11,003	5,675	51.6	11,064	8,137	73.5	11,048	7,999	72.4	11,110	7,875	70.9
種別	2024年12月			2025年7月			2025年12月					
	対象	応答	割合%	対象	応答	割合%	対象	応答	割合%			
教員	968	860	88.8	951	879	92.4	964	886	91.9			
職員	2,515	1,802	71.7	2,568	2,238	87.1	2,538	2,170	85.5			
学生	7,588	3,752	49.4	7,684	4,544	59.1	7,630	4,143	54.3			
計	11,071	6,414	57.9	11,203	7,661	68.4	11,132	7,199	64.7			

ることで、学外の方からファイルを受け取ることも可能である。発行した URL とパスワードを相手方へ通知することで、ファイルアップロードを依頼することができる。URL には有効期限（発行後1週間）を設定されており、セキュリティを確保したファイル授受を実現している。

## 第6章

# 全学・部局支援

### 6.1 ヘルプデスク業務

本センターは学生・教職員向けに様々なシステムやソフトウェアを提供しているが、学生・教職員個々に対するサポートも重要な業務である。サポート機能として、利用手順書の公開や説明会の実施、メールや電話、対面での学生・教職員への応対などコールセンター業務を設けている。コールセンターは、学内構成員に対する一元的な窓口機能を提供する。本業務は学生・教職員が学習や業務、研究等で利用する学内システムに関する利用方法・障害対応・導入相談など様々な問い合わせの対応を行う。例えば全学メール (@tokushima-u.ac.jp) の利用方法、ネットワーク障害の復旧依頼、ウェブサーバ構築環境の相談など多岐に渡り、その内容に応じてセンター内で処理、担当部局に連絡、担当者への対応依頼など適切に対応する。

本業務の対応時間は、原則としてお昼休みを除く 9:00 から 17:00 までであるが、授業のある期間は昼間の授業に加えて、夜間の授業対応・問い合わせにも必要に応じて対応している。

#### 6.1.1 タスク管理台帳の運用

ICT サービス部門の業務は、定常業務、非定常業務、およびプロジェクト予算に基づくプロジェクト系業務に大別されている。プロジェクト系業務の多くは情報統括部門において計画・導入が検討されるが、導入後の管理・運用・保守は ICT サービス部門が主務として担っている。限られた人的リソースの中で、運用対象となるシステムやサービスが増加し続けていることから、ユーザサービスの維持・向上、非定型業務の定型化、業務の効率化という三つの指針を常に意識した運営が求められている。

一方で、限られた人的リソースで対応していることにより、コールセンター対応の属人化が課題となっている。長年のサポート体制から、担当者をパイネーム指定で問い合わせしてくるケースが増加しており、対応手順や対応履歴などを組織の資産へと昇華しきていなかった。組織の見直しによる拠点を超える配置換え (p.9) や、コアメンバの退職などにより、少しずつ問題が顕在化してきている。これを解決するためには、実働者に極力負荷をかけることなく、対応手順や履歴を蓄積するルールと仕組みづくりが必要となる。

そこで、ICT サービス部門では、2025 年 10 月より ACCESS 管理していた業務管理を見直し、情報センターメンバで定常業務および非定常業務を一元的に管理するための新たな管理台帳として、Microsoft Lists を用いた共有のタスク管理台帳運用を開始した (図 6.1)。本管理台帳は「AIT-コールセンター」として構成され「受付管理台帳」「作業ログ」「定常業務」の3つのリストにより構成される。「受付管理台帳」には、コールセンター宛に届けられた問合せメールが PowerAutomate により自動的にタスクとして登録される。問合せ対応者は登録されたタスクに対して、担当者、対応履歴と対応状況を記録する。また「作業ログ」は、問合せ起因ではなく、情報センター内で予定しておくタスクについて手動登録を行い、予実管理する。また「定常業務」は毎月自動起票される作業チェックリストとなっており、定常業務が完了したかをチェックする。これらを組み合わせ運用することで、日常的な問い合わせ対応から定期作業まで、誰がどう対応しているか、対応したか、常三島キャンパスと蔵本キャンパスの拠点を跨って、状況を一体的に把握できる仕組みを構築した。

併せて、メールベースで行っていた ICT サービス部門長の承認を、Microsoft Lists の承認機能を用いて Lists 上から決裁を行う運用に変更している。状態管理や承認履歴の保存と、適正な手続きの担保外部を含め証跡の確保にも寄与している。定常業務と非定常業務が混在する ICT サービス部門の特性を踏まえた本仕組みは、限られたリソースの

中で持続的かつ透明性の高い運用を実現している。

タスク分類	管理No.	経過	対象カテゴリ	業務タグ	利用区分	受付日時	タイトル	内容	対応者	状況	承認の状態
状況: 0.受付 (4)	00000001	9日経過				2026/01/26 10:01	【生物】統合認証システムのデフォルト表示につ...	情報センター 情報 問い合わせ対応に...		0日受付	未送信
	00000002	3日経過				2026/01/23 13:43	◎ 多要素認証の登録解除のご依頼	徳島大学コールセンターご担当者様		0日受付	未送信
	00000003	4日経過				2026/01/22 11:09	◎ メール転送先アドレスのご確認	お電話になっております。徳島大学情報セ...		0日受付	未送信
	00000004	6日経過				2026/01/20 13:20	◎ 【ポータル掲載申請】が過ぎました。	ポータル掲載申請が過ぎました。確認してくだ...		0日受付	未送信
状況: 1.対応中 (5)	00000005	2日経過	メールサービス関連	メール転送	教職員	2026/01/23 16:52	◎ 退職後転送	ご迷惑おそれます。		0日1対応中	未送信
	00000006	3日経過	ログイン・認証	学生	2026/01/23 13:47	◎ 起動時にBitLockerの回復キーを求められる	起動時にBitLockerの回復キーを求められる			0日1対応中	未送信
	00000007	4日経過	メールサービス関連	教職員	2026/01/22 13:50	◎ 特定のメールアドレスへ返信が送れない件	い			0日1対応中	未送信
	00000008	6日経過	運用ソフトウェア	教職員	2026/01/19 17:14	◎ Microsoftアカウントについて	徳島大学 情報センター 審中			0日1対応中	未送信
	00000009	9日経過	アカウント管理	教職員	2026/01/16 15:15	◎ 講義出席アカウント利用申請について				0日1対応中	未送信
状況: 2.対応予定 (1)	00000010	9日経過	アカウント管理			2025/05/13 11:23	アカウント発行(内閣入籍審査) (終了済み)			0日2対応予定	未送信

図 6.1: キャンパス間共有のタスク管理台帳 (Microsoft Lists)

### 6.1.2 情報センターお知らせ提示サイネージ

常三島キャンパス、蔵本キャンパスともに、入口は窓口が設置され、オンサイトでメディア貸出、各種提供サービスの不具合・問合せサポートを継続的に実施している。

窓口の課題として、各種システムの案内、利用手順書、定期メンテナンス等に伴うシステム停止案内などは、主に情報センター HP の「お知らせ」掲載を通じて構成員に伝達されているが、窓口に来る構成員は確認していないケースが多く、情報伝達の手段が課題となっていた。

そこで、常三島情報センターの入り口にて、情報センター HP に掲載された「お知らせ」を表示する運用を行っている。「お知らせ」は情報の鮮度が高いものを優先表示する設計とし、当月中に発信されたお知らせ、障害、メンテナンス、周知、説明会の予定、注意喚起等が一覧表示される (図 6.2 右)。また、各お知らせの見出しは二次元コードがついており、スマートフォンで読み取り、HP のお知らせの詳細を確認することも可能である。加えて、情報センターのコンピュータールームは授業利用されていない時間帯は自習用途で解放されおり、コンピュータールームの端末の空き状況を視覚的に確認できる仕組みを内製し、サイネージ上で切り替えて表示している (図 6.2 左)。これらにより、入口のサイネージを確認すれば、窓口に行くことなく、お知らせの確認、教室自習利用の判断も可能になり、窓口対応の負荷軽減に繋がっている。

## 6.2 新入生支援

常三島キャンパスおよび蔵本キャンパスにおいて、新入生を対象としたパソコン初期設定支援を実施している。設定支援の内容は、徳島大学 Wi-Fi への接続設定、アカウントの初期パスワード変更、ウイルス対策ソフトウェアのインストール、多要素認証の設定、Microsoft 365 Apps の利用準備、Microsoft Teams の利用準備などであり、これらを新入生が自力でも実施できるよう、手順を統一したマニュアル (図 6.3) として整理するとともに、対面でのフォローアップを実施している。

常三島キャンパスでは、大学生協と共催でパソコン設定支援会場を設置し、設定作業のフォローアップを実施している。一方、蔵本キャンパスでは、情報センター [蔵本] への移転に伴い、医学部、歯学部、薬学部の新入生オリエンテーションにおいて対面サポート (図 6.4) を実施している。加えて、看護リカレントの新入生についてもフォローアップおよび対面支援を実施しており、新入生が入学直後から円滑な ICT 利用開始が可能となるよう支援している。

## 6.3 医歯薬学共創プラザ支援

医歯薬学共創プラザは、蔵本キャンパスにおける医学・歯学・薬学分野の教育・研究・支援機能を集約した拠点として、2024 年 10 月に整備された施設である。本学では、本施設の完成に伴い、蔵本キャンパスに設置していた PC



図 6.2: 情報センター入口のサイネージ端末



図 6.3: 新入生パソコン設定マニュアルページ

教室および情報センター蔵本分室を同プラザへ移転した。新たに整備された PC センター大は、医学部基礎 B 棟で運用してきたコンピュータールームの機器を移設し、再構築した本学最大規模の PC 教室である。総計 140 台の端末を備え、ネットブート方式により全端末が共通の OS イメージで起動することで、学習環境の均一化と効率的な保守管理を実現している。加えて、音響・映像設備や教員支援ソフトウェアを整備し、双方向的な授業運営を可能としている。また、本教室は医学部・歯学部・薬学部の CBT 実施拠点としても機能し、試験専用環境への迅速な切替や高負荷時の安定運用に対応している。併設する PC センター小は、少人数授業や演習に適した環境として整備されており、授業規模や目的に応じた柔軟な活用を可能としている。

あわせて、情報センター蔵本分室は、拠点を医歯薬学共創プラザの 5 階へと移転し、呼称を「情報センター [蔵本]」と改めた。従前どおりのコンピュータールーム運用支援に加えて、医学部の技術職員と協働体制を構築することで、増大する高度な ICT ニーズに対応し、医・歯・薬学部における教育・研究活動の支援を実施している。



図 6.4: 新入生オリエンテーションの様子

## 6.4 CBT 運用支援

医学部・歯学部・薬学部では、情報センターが基盤管理しているコンピュータールームにて、CBT 試験を実施している。各学部のこれら試験は、教育用の端末室で実施するため、この間接的な支援をしている。内容として、端末室の説明（システム構成、リソース、ネットワーク環境等）、模擬試験のサポート、当日の障害対応などがある。表 6.1 に支援実績を示す。

## 6.5 文書管理・電子決裁

既存システムの老朽化・陳腐化に伴い、新たに文書管理・電子決裁システムを整備し、2024 年（令和 6 年）4 月より稼働している。文書管理・電子決裁システムは、法人文書の作成、保管、保存、移管、廃棄といったライフサイクル全体について適正な管理体制を整備するものであり、国立大学法人が社会に対する説明責任を果たすうえで不可欠である。本学では、株式会社シナジー社製「J.docSuite」を使用してきたが、2024 年（令和 6 年）3 月 31 日をもって保守が終了することから、新たなシステム導入の検討が必要となった。このため、2023 年度（令和 5 年度）に次期文書管理・電子決裁システム「e-決裁」（ユーアイシステム社製）システムの構築作業を完了し、2024 年（令和 6 年）4 月 1 日から運用を開始した。2025 年度（令和 7 年度）においては、安定した稼働を実現している。主にインフラ環境の整備支援を担当し、文書管理・電子決裁システムの主担当部署である法人運営部総務課と連携しながら、安定した運用を推進している。

- 定常事務業務
- 月次定例会
- 次期システム稼働後支援（2023 年度・2024 年度特化業務）

表 6.1: オリエンテーションおよび CBT 関連対応一覧

日付	開始-終了時刻	内容
04/02	09:30 - 11:30	医学部保健学科オリエンテーション
04/02	13:00 - 15:00	医学部栄養学科オリエンテーション
04/03	08:45 - 11:00	薬学部オリエンテーション
04/03	09:00 - 11:00	医学部医学科オリエンテーション
04/03	13:00 - 15:30	歯学部オリエンテーション
04/16	13:00 - 15:00	看護リカレントオリエンテーション
05/21	09:00 - 09:20	歯学部 CBT 端末説明 (実施業者向け)
08/20	13:30 - 15:30	医学部 CBT 試験動作テスト (手動)
08/21	09:00 - 10:00	医学部 CBT 試験動作テスト (自動)
08/21	15:00 - 16:00	医学部 CBT 試験動作テスト (自動)
10/01	08:30 - 11:30	医学部 CBT 試験学生体験テスト
10/15	15:30 - 16:30	医学部 CBT 試験学生体験テスト (欠席者対応)
10/20	15:00 - 16:00	医学部 CBT 試験準備
10/21	08:30 - 09:30	医学部 CBT 試験立ち合い
10/21	17:00 - 18:00	医学部 CBT 試験立ち合い
11/25	15:00 - 16:00	医学部 CBT 試験準備
11/26	08:30 - 09:30	医学部 CBT 試験立ち合い
11/26	17:00 - 18:00	医学部 CBT 試験立ち合い

## 6.6 財務会計システム運用支援

財務会計システムは、国立大学の法人化に伴い 2004 年（平成 16 年）4 月に導入し、2011 年（平成 23 年）4 月と 2014 年（平成 26 年）3 月に 2 度の更新を重ね、2023 年（令和 5 年）6 月に現在のシステムに更新した。本システムについては、全学における会計業務の円滑な遂行と効率的な運営ができるよう支援を担当しており、システムの利用に係る事務手続きの受付、システム運用に必要な各種設定を行っている。また、日々のシステム稼働状況の確認など、システム管理も併せて行っている。

- 定常事務業務
- システム稼働状況の確認
- コールセンター窓口
- クライアント環境構築支援
- 年度更新作業支援
- ユーザ登録作業支援

## 6.7 人事給与システム運用支援

現行の人事給与システムは、2012 年（平成 24 年）4 月にオンプレミス版を導入した後、2018 年（平成 30 年）9 月からクラウドサーバ上で安定稼働している。2025 年（令和 7 年）8 月には、従来使用してきた Ver6 から Ver7 へのアップグレードを実施した。これにより操作性が向上し、業務の効率化が図られている。本システムは主として人事課において利用されているが、インフラ環境の整備支援に加え、人事業務の効率化を目的とした企画立案・推進、ならびに機能カスタマイズ支援など、システム全般にわたる運用サポートを行っている。定常的な事務作業支援に加え、2018 年（平成 30 年）9 月にはクラウド環境へのインフラ移行を全面的に支援し、安定稼働を実現した。さらに、2020 年度（令和 2 年度）には年末調整の電子申請化を支援した。今後として、2028 年度（令和 10 年度）には Ver8 へのアップグレードを予定しており、円滑な移行に向けて人事課と連携しながら対応を進めている。

- 定常事務業務
- 月次定例会
- システム保守状況の確認
- 調達仕様書策定支援
- コールセンター窓口
- クライアント環境構築支援

## 6.8 就業管理システム支援

就労管理については、裁量労働ではない事務系職員・技術職員の勤怠記録を確認する際、手書きまたは Excel 入力後に紙で提出する運用を行っていた。しかし、給与計算までの限られた時間内に確認・集計・人事給与システムへの登録を行う必要があり、業務が煩雑で人的ミスが発生する可能性が高い状況であった。この課題を解決し、労働時間の適切な管理、利用者の利便性向上、業務効率化の達成を目的として、就業管理システムを導入した。2023（令和5年）年3月から一部職員で並行運用を開始し、2023（令和5年）年11月より全事務系職員・技術職員で本格運用を開始した。導入により、従来は紙の記入・提出によって行っていた休暇申請や振替申請など、就労管理に関するすべての申請・承認が電子化された。また、人事給与システムとの連携により、紙提出時に発生していた業務の効率化と人的ミスの削減を実現した。運用開始後も、問い合わせ対応、調査、マニュアル整備などについて継続的に支援・協力を行っている。

## 6.9 安全保障・輸出管理システム提供

安全保障輸出管理とは、国内から輸出される貨物や提供される技術が大量破壊兵器等へ転用されることを防ぐための制度である。本学においても国際的な教育・研究活動の拡大に伴い、法令遵守と責任ある国際活動が求められており、所管部局である研究支援・産官学連携センターの運用の下、安全保障輸出管理規則が運用されている。

本学の教職員は、外国との教育・研究活動を行う際、事前確認シートの提出が義務付けられている。事前確認シートは、当該活動における安全保障上の懸念度を確認し、その結果に応じた適切な対応を行うとともに、判断内容を記録することを目的としたものである。本センターでは、所管部局からの依頼を受け、事前確認シートの電子申請システムを設計・開発し、2020年9月から運用を開始した。さらに、2021年4月には他大学から本システムの利用に関する問い合わせがあり、関係者との協議を経て、当該大学とソフトウェアの使用許諾契約を締結し、有償で提供するに至った。

## 6.10 教務システム更新支援

教務システムは、令和元年9月にシステム更新を実施した後、リース期間満了（令和6年8月31日）後に、再リース（2年）による契約延長を行い、安定した運用を継続してきた。一方で、利用者が使用するデバイスやネットワーク環境の多様化、利用者個々の ICT スキルやリテラシーの変化、さらには昨今の情勢に伴う国際化の進展等を踏まえると、今後の教務サービスの在り方やシステム導入方針について、抜本的な見直しが求められている。業務継続性の確保にあたっては、ハードウェア面での信頼性確保に加え、システム更新時においても、実際に利用する学生および教職員の運用フローを考慮し、業務への影響を最小限に抑えることが重要である。

これらの課題を踏まえて、より高度な情報サービスを学内に提供するとともに、柔軟性および拡張性に富んだアプリケーション基盤の構築を目指し、次期教務システムの導入を進めている。環境負荷への配慮を含め、安定的かつ信頼性の高いサービス提供を目的とし、情報センターは仕様策定段階から支援を行い、現在は、納入業者が決定し、2026年9月の本稼働に向け、学内基盤とのデータ連携や新システムに係るネットワーク設定等について継続的な支援を行っている。

## 6.11 事務バックアップサービス

事務系業務では実に9割の課が独自にNASを運用している状況だが、2022年度に実施した調査では半数近くのNASについてはバックアップがとられていないことが判明した。この状況に対応するため、共用ストレージを活用した事務用バックアップシステムを情報センター事務室が開発して2023年8月からサービスを提供している。バックアップシステムはシステムサーバ側からNASに接続するプル型の方式を採用している。そうすることにより、ネットワークセキュリティの確保とネットワークバックアップに対応していないNASにも対処している。取得したデータは圧縮と暗号化を行ったうえで保管することによって預かったデータの漏洩対策を講じている。現時点でバックアップに登録しているNASは12台あり、500GB以上のデータを保存しているものが5台、そのうち2台については1TBを超えている状況となっている。1台当たりのバックアップ所要時間を削減する必要が出てきた為、現在処理の効率化に取り組んでいる所である。

## 6.12 コンビニ証明書発行サービス導入支援

大学内の証明書発行業務の利便性向上と業務効率化を目的として、NTT西日本が提供する「コンビニ証明書発行サービス<sup>\*1</sup>」を導入し、2023年8月より本稼働を開始した。本サービスは、大学内で発行される各種証明書を共通のインターフェースで取り扱うことを可能とし、学生および卒業生がスマートフォンから証明書の発行申請および決済を行い、コンビニエンスストアや郵送により証明書を受け取ることができるサービスである。

本サービスを学務部が導入するにあたり、情報センターは情報基盤面での支援を担当した。大学内から学術情報ネットワーク(SINET)を経由して、NTT西日本の提供するテナント環境へと接続するネットワーク設計を支援するとともに、在学生が学内における利用時に既存の認証基盤を用いて本人確認および利用申請が行えるよう、認証連携方式の検討と設定支援を実施した。稼働後は、安定運用に向けた支援を継続的に実施している。

## 6.13 部局ネットワーク支援

学内の施設を対象に、老朽化したネットワーク機器の更新、無線LAN環境の整備、利用者の属性に応じた運用設計など、部局ネットワーク基盤の構築支援を行っている。部局ごとに異なる利用形態や構成員の混在といった課題に対応し、運用負荷の軽減や管理の一元化、可用性向上を重視した設計・構築支援を実施している。

### 6.13.1 総合科学部

2025年11月、総合科学部3号館のフロアスイッチ更新の支援を行った。総合科学部3号館は複数の部局・組織に所属する利用者が混在する建物である。また、教員の居室のほか実験室や臨床心理相談室等、多様な用途の部屋が併設されている。このような利用状況であるため、棟内のネットワーク構成は比較的複雑となっている。総合科学部3号館に設置されているフロアスイッチについては、導入からの経過年数に伴う経年劣化が確認された。これを受け、現状に適したネットワーク構成の再設計を行い、フロアスイッチの更新を実施した。

### 6.13.2 先端酵素学研究所 A 棟

先端酵素学研究所は藤井節郎医科学研究センター棟、先端酵素学研究所 A 棟、先端酵素学研究所 B 棟の3つの建物をもつ部局である。所属の教職員だけではなく、保有する共同実験機器を利用する学内外の研究者や学生、実験スペースを利用する企業など、構成員が混在する環境となっている。当初は3棟が別々の組織で、それぞれの方法で管理されていたが、組織が統合されたため、管理を一元化するという課題と、構成員が混在する環境のネットワークを分離したい、という課題があった。しかし、ネットワークを専門に担当する職員は研究所に配属されていなかったため、情報センターに構築支援依頼があった。そこで、本センターでは、先端酵素学研究所において、本学では初めて証明書を用いた認証が必要とするネットワークを構築した。2022年度に藤井節郎医科学記念センター棟から開始し、

<sup>\*1</sup> ref. <https://business.ntt-west.co.jp/service/assist/univcert/>

2024 年度は先端酵素学研究所 A 棟のネットワークを更新した。先端酵素学研究所 A 棟では、無線 LAN が整備されていなかったため、棟内の電波調査を行い、無線アクセスポイントも全館に整備した。証明書認証では、申請を受け付けた先端酵素学研究所の事務職員が、申請者の所属に応じた証明書を発行し、証明書に応じて接続するネットワークが教員用、学外用、企業用、などに分かれるようになっている。証明書発行を簡易にする仕組みは、Microsoft のツールを利用したアプリケーションを構築し、事務職員の登録作業軽減化の支援も行った。また、学外者が多く出入りするため、所属の教員が各自で招待できる、1 日限りの学外者用無線アカウント（学内ネットワークは接続不可）を提供する仕組みを構築した。

### 6.13.3 先端酵素学研究所 B 棟

先端酵素学研究所 A 棟に引き続き、2025 年度は先端酵素学研究所 B 棟で証明書認証のネットワークを構築した。先端酵素学研究所 B 棟には無線アクセスポイントがあったが、半数以上が老朽化で故障し、使われていない状況であった。このためこの棟においても電波調査を実施し、全台入れ替えを行った。5 階・6 階は動物飼育施設で、無線アクセスポイントはなかったが、設置要望があったため新たに設置を行っている。また、eduroam の SSID を先端酵素学研究所で使用できるよう、設定変更を行った。先端酵素学研究所 B 棟を更新したことにより、3 棟すべてが同一の仕組みでネットワークが利用できるようになり、事務室の業務も統一された。また、利用者は 3 棟を行き来しても同じネットワークが利用可能となった。認証装置や DHCP などの機器自体も棟をまたいだ冗長構成となっており、可用性も向上した。

### 6.13.4 藤井節郎記念医科学センター

藤井節郎医科学センター棟は、2022 年度に有線用のネットワーク機器を更新していたが、無線アクセスポイントは元々設置されていたものを流用していた。老朽化の懸念と、一部電波が届きにくい場所があったため、無線アクセスポイントの更新（約 20 台）と 2 か所の増設を行った。

## 第7章

# セミナー活動

### 7.1 セキュリティセミナー

本センターでは、毎年度主に教職員を対象としたセキュリティセミナーを開催している。コロナ禍以前は対面形式で実施していたが、現在では基本的にオンデマンド方式で実施している。2024年度から2025年度にかけて合計3回のセミナーを実施し、のべ1,349人の構成員が参加した。2024年度および2025年度に開催したセキュリティセミナーで取り扱ったトピックは下記の通りである。

#### 2024年度 第1回情報セキュリティセミナー

- IPA 情報セキュリティ 10 大脅威
- アカウントとクラウドサービス
- クラウドフォーム利用時の注意

#### 2024年度 第2回情報セキュリティセミナー

- 情報セキュリティポリシー一部改正について
- オンライン会議における AI ツール利用について
- 最近のフィッシングメールについて

#### 2025年度 第1回情報セキュリティセミナー

- 生成 AI の活用時のセキュリティリスクへの注意
- IPA 情報セキュリティ 10 大脅威
- Windows 10 及び Office 2016/2019 のサポート終了について

### 7.2 ハンズオンセミナー

#### 7.2.1 Microsoft365 ハンズオンセミナー

Microsoft365 サービスは大学と Microsoft 社の総合契約に基づいており、現場毎のシステム導入による追加費用が発生しないことに加えて、日常業務で使用しているサービスであるため、構成員からの理解が得られ易く、活用事例が組織を跨がって浸透することで、高い改善効果が期待できる。

2024年度はこの Microsoft 365 ハンズオンセミナーを合計2回開催し、事務職員を中心として総勢80名（全694名）が参加した（表 7.1 参照）。なお、2025年度は、DX 推進チーム（8.4.5 節 参照）の活動の一環として DX 関連のハンズオンセミナーを開催したため、Microsoft365 ハンズオンセミナーは開催しなかった。

#### 7.2.2 生成 AI ハンズオンセミナー

近年、生成 AI は教育・研究・業務の分野で急速に普及し、文書作成や議事録作成等、業務効率化に活用されている。一方で、教職員の多くは利用経験が乏しく、具体的な活用方法やリスクへの理解が不足している。実際の操作を通じて生成 AI の基本機能を体験し、業務・教育への応用力を高めるとともに、情報の正確性や著作権などのリスク

表 7.1: Microsoft 365 ハンズオンセミナー実施実績

実施年度	開始日	実施内容	参加人数
2021	2021.11.18	Microsoft 365 ハンズオンセミナー（初級編） 今すぐ出来る業務情報化！～Power Automate を使ってみよう！～	101
	2022.2.22	Microsoft 365 ハンズオンセミナー（中級編） 今すぐ出来る業務情報化！～Power Automate と Excel を連携してみよう！～	59
2022	2022.5.13	Microsoft 365 第1回ハンズオンセミナー 今すぐ出来る業務情報化！～Power Automate を使ってみよう！～	44
	2022.8.29	Microsoft 365 第2回ハンズオンセミナー 基礎から学ぶ承認プロセス！ ～Power Automate で簡易承認フローを作ってみよう～	48
	2022.11.30	Microsoft 365 第3回ハンズオンセミナー 基礎から学ぶ電子メール送信プロセス！ ～Power Automate (Desktop) で個別メールを送信するフローを作ってみよう～	46
	2023.3.15	Microsoft 365 第4回ハンズオンセミナー 『わからない！』がなくなる Teams ノウハウ構築！ ～Teams の便利な使い方を体験してみよう～	82
2023	2023.8.23	Microsoft 365 第1回ハンズオンセミナー ～Forms 徹底理解編！～	112
	2023.9.6	Microsoft 365 第2回 ハンズオンセミナー ～Forms 活用・業務効率化編！～	57
	2023.12.13	Microsoft 365 第3回 ハンズオンセミナー ～導入事例報告会～	65
2024	2024.8.21	Microsoft 365 第1回ハンズオンセミナー ～PowerAutomate 基礎編～	62
	2024.9.19	Microsoft 365 第2回 ハンズオンセミナー ～OfficeScript 挑戦編～	18
合計			694

管理を学ぶ機会を提供する。これにより、AI リテラシー向上と大学の DX 推進に寄与する。

2024年（令和6年）11月には、デザイン型 AI 教育研究センターとの共催により、初の生成 AI ハンズオンセミナーを常三島地区で行い、2024年（令和6年）12月には蔵本地区でも開催した。2025年（令和7年）7月には、業務特化型として、議事録作成における生成 AI の活用方法をテーマとしたハンズオンセミナーを実施した。総勢 78 名が参加した（表 7.2 参照）。

表 7.2: 生成 AI ハンズオンセミナー実施実績

実施年度	開始日	実施内容	参加人数
2024	2024.11.12	生成 AI ハンズオンセミナー ～常三島地区開催～	24
	2024.12.5	生成 AI ハンズオンセミナー ～蔵本地区開催～	29
2025	2025.7.11	生成 AI ハンズオンセミナー ～議事録作成編～	25
合計			78

## 第 8 章

# 部門・室活動

### 8.1 全体

本センターは 1.4 に示すとおり、2 部門 1 室から構成されている。以下では、各部門・室に特化した業務等について記述する。

### 8.2 情報統括部門

情報統括部門は本センターの情報セキュリティに関する業務、情報基盤の設計・構築に関する業務、全学の情報セキュリティに関する業務等、基盤ネットワーク等の運用管理等を行っている。

#### 8.2.1 ISMS 関連活動

##### 8.2.1.1 ISMS 活動概要

本センターは、2012 年 3 月 9 日に情報セキュリティマネジメントシステム (ISMS ISO/IEC27001:2005, JIS Q27001:2006) を、日本環境認証機構 (JACO) の審査を通じて取得した (登録番号 IC11J0388)。2015 年 3 月、2018 年 3 月、2021 年 3 月、2024 年 3 月に更新し、2027 年 1 月に更新審査を受診する予定である。ISMS 活動としては 14 年が経過し、5 巡目となる。この間、対応規格も改訂され、それに応じて本センターの ISMS も対応し、2026 年 3 月時点で ISO/IEC27001:2022+Amd 1:2024・JIS Q 27001:2025 に更新している。

##### 8.2.1.2 ISMS 運用と改善

本センターの ISMS 運用において、情報統括部門は運用上流部の ISMS の推進と ISMS のチェック (PDCA に当たる P と C)、及び部門内での ISMS の運用と改善 (D と A) について活動している。ISMS 推進責任者と内部監査責任者は情報統括部門で担当し、ISMS の推進と内部監査を適切に実施するため、各部門・室長を含め 8 名が外部の ISMS 内部監査研修を受講・修了済みである。ISMS 内部監査において 7 名により相互監査を行っている。

本センターの ISMS 運用では年間 2 回の PDCA サイクルを実施しており、内部監査や全体的な有効性評価も年 2 回実施している。

##### 8.2.1.3 ISMS 審査の状況

2025 年度の審査機関による定期審査は 2026 年 1 月 15 日、16 日の 2 日間の日程で実施された。2024 年度同様、全体評価として「向上」の評価を受けた。審査員より改善の余地として 1 件の指摘、マネジメントシステム及びパフォーマンス評価 (good point) として 3 件の評価を受けた。

##### 8.2.1.4 ISMS 運用による学内貢献

本センターの ISMS 活動は本センターが管理する各種情報システムの安全・確実な運用という直接的な目的のほか、得られた知見を本学の情報セキュリティ活動に活用しており、情報セキュリティポリシーの策定や運用、助言型内部監査、インシデント対応、各種相談等、様々に役立てている。

## 8.2.2 基幹ネットワーク運用

当部門では、主にネットワーク基盤の運用を行っている。キャンパス間ネットワークやキャンパス内の各棟間のネットワーク、対外接続ネットワーク並びに全学利用無線 LAN を主に管理している。対外接続ネットワークにおいては Firewall の管理も行っており、Firewall のルールも管理している。加えてこれら設備更新時にはネットワーク設計や構築を行っている。

## 8.2.3 情報セキュリティポリシー改訂・周知

本学の情報セキュリティポリシーは、情報戦略室会議での審議を経て、2024 年 12 月に第 8 版として改訂し、全学に広く広報した。改定の主な要点としては、以下の通りである。これらに関連して、外部情報サービス利用ガイドラインの改訂も行った。当部門はこの改訂の草案作成、学内意見募集及びその反映を担当している。

**追加** 研究データポリシーについての記載

**修正** 重要性分類表の見直し

**追加** 情報の収集と再利用について一部追記

**修正** 字句等の見直し、修正

情報セキュリティポリシーの周知活動としては、本センター HP への掲載、「情報セキュリティポリシー 10 箇条」や「情報セキュリティポリシー・簡易版」の周知、情報セキュリティセミナー等 (7.1) を開催している。情報セキュリティセミナーの実施に際しては、Teams による同期配信あるいはオンデマンドコンテンツ化したことで、以前の対面中心のセミナーよりも視聴者が増加している。

## 8.2.4 情報セキュリティ教育・点検・啓蒙活動

### 8.2.4.1 「情報科学入門」における学生向けセキュリティ教育

情報セキュリティポリシー周知活動や情報セキュリティセミナーの他、学部新生を対象に教養科目である情報科学入門の初回講義において、情報セキュリティに関するリテラシー教育を本センター教員が実施している (2012 年度から継続実施)。2019 年度以前では、複数の教員で各クラスを分担していたが、2020 年度以後はオンデマンド化して業務量削減を図っている。なお、参加者の Forms アンケート回答を出席確認として利用している (近年の詳細は表 8.1 を参照)。

表 8.1: 情報科学入門における実施状況

年度	講義名	対象	内容	参加数
2024	共通教育科目・情報科学入門	学部新生	BYOD+ 情報セキュリティ	1436
2025	共通教育科目・情報科学入門	学部新生	BYOD+ 情報セキュリティ	1415

### 8.2.4.2 情報倫理コンテンツ

情報セキュリティ意識の向上のため、学生は 2008 年頃から、教職員については 2017 年度から (株) データパシフィック社の「Infoss 情報倫理」e ラーニングコンテンツを使用した教育を実施している (学生の利用については授業の教材的な位置づけで利用していた)。令和元年度からが学生及び教職員の受講が大学として必須化され、情報セキュリティリテラシーの向上への対応を実施した。受講認定要件は終了テスト 80 点以上としており、オンライン受講 (学内アクセス限定) が困難な教職員については Excel あるいは紙媒体による受講手段を提供している。教職員の受講状況を表 8.2 に示す。教職員については、2019 年度に必須化されて以来高水準となっており、ここ 4 年間は受講対象者の全員受講を達成している。学生については、入学時の一連の手続きにおいて受講させており、在学生については、学内で利用する無線 LAN や VPN サービス等を利用する際の必須要件としている。受講済みかどうかは、5.3.3 マイページサービス上で随時確認可能である。当部門では、5.3.4 Moodle への実装、集計を行っている。

表 8.2: 年度別 e ラーニングコンテンツ受講状況

年度	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
教職員	95.2%	99.6%	97.7%	100%	100%	100%	100%

### 8.2.4.3 情報セキュリティ自己点検

2020年度から、教職員向けに情報セキュリティの自己点検を全学的に開始した。これは、過去にあったインシデントに対する対策の一つとして実施することとなった（法人運営部総務課法務係と共催）。内容としては主に個人情報や秘密情報に関する取り扱い状況を自己点検するものであり、情報の持ち出しや記録媒体の取り扱い等を含めたものとなっている。2021年度から Moodle により受講可能とした。自己点検実施状況を表 8.3 に示す。実施済みかどうかは、5.3.3 マイページサービス上随時確認可能である。当部門では、関係部署と連携して自己点検コンテンツの作成、5.3.4 Moodle への実装、集計を行っている。

表 8.3: 情報セキュリティ自己点検実施状況

年度	2020	2021	2022	2023	2024	2025
点検者数	84.3%	97.1%	100%	100%	100%	100%

## 8.2.5 情報セキュリティ診断・監査活動

### 8.2.5.1 助言型内部監査

本センターでは、各部局の情報セキュリティポリシーの推進と運用状態の確認を行うため、部局の情報セキュリティ管理者に対して助言型内部監査を実施している。2005年度から実施しているが、2009–2011年度の間は一時中断していた。その後、外部評価などの結果を踏まえて2012年度から監査を再開している。4年間で全部局を実施する計画であり、年間で8–13部局を監査している。2025年度は4巡目の2年目である。

この助言型内部監査では、まず本センターの ISMS 運用を参考にして作成したチェックシートを部局情報セキュリティ管理者に配布し、部局側で事前回答する（図 8.1 参照）。このチェックシートの質問項目は114（毎年見直しているので若干数の変動有り）あり、この回答結果から現地での監査項目を選択して、管理者へのヒアリング実査による内部監査を実施している。その際、厳密な監査ではなく、部局の情報セキュリティの改善につながるように、助言を中心とした内部監査としている。当部門はこの活動を中心的に実施している。

この助言型監査では、以前からある組織は指摘した事項の改善状況などを確認し、改組等で新設された組織については情報セキュリティポリシー運用のためのアドバイスを中心に実施している。チェックシートの記載や現地でのインタビューは部局の管理者にとって負担は大きいですが、監査中の会話の中で出た質問に対してのアドバイスや、現地を確認することで発見される事項も多く、大学全体の情報セキュリティ改善にとって役立っている。この結果からみると、やはり、情報資産管理と物理的・環境的セキュリティに課題があることが確認できる。

### 8.2.5.2 脆弱性診断及び改善支援

2005年度から実施していた助言型内部監査に加えて、技術的な監査（脆弱性診断）を実施すべきとの意見があったことから、本学では2009年度から脆弱性診断装置を用いた技術的な診断を行い、本センターではその改善支援を実施している。

サーバ脆弱性診断は、学外から到達可能な機器を、事前のヒアリングと外部の通信記録から選定し、これらの機器に対して、脆弱性診断装置を用いて脆弱性の有無を機械的に診断するものであった。2009年度当初は STNet のサービス、2010年度からは QualysGuard を使用し、今に至るまで継続している。

前述の通り、当初は学外から到達可能なサーバ機器は、事前のヒアリングと外部の通信記録から候補を毎年洗い出して実施していたが、令和4年2月以降は脆弱性診断をしていないサーバ等は学外公開を許可しないことと定め、徹底を図っている。また、この診断結果を該当サーバ管理者に通知し改善を求めることにより、サーバの脆弱性の改善



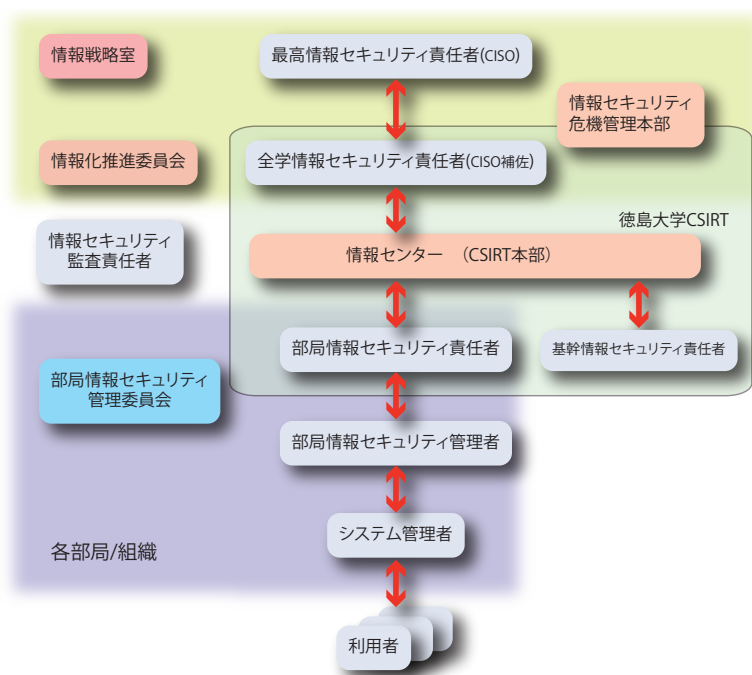


図 8.2: CSIRT を含む体制概念図

表 8.5: 情報セキュリティインシデント等

年	概要 (影響)	原因
2024.10	MS Forms 誤用	編集者権限の誤配布
2024.10	ID 利用誤用	ID の外部利用の誤用
2024.11	PC 紛失	後日発見され情報漏洩等は発生していないことを確認
2024.11	AI 議事録ツール誤用	無許可利用
2024.12	AI 議事録ツール誤用	無許可利用
2025.05	サポート詐欺	不明：サポート側のリモート操作中に詐欺と気が付き通信遮断。被害無し
2025.10	無線認証サーバ停止	設定情報生成プログラムの不備 (本センター)
2025.10	大学病院不正アクセス	外部公開サーバの脆弱性

### 8.2.8 部局ネットワーク構築等支援

部局のネットワーク構築における設計や機種選定，構築補助等を支援している。これは，基幹ネットワークとの関連もあるため，本部門が支援している。詳細事例は 6.13 を参照。

## 8.3 ICT サービス部門

ICT サービス部門は，教員 4 名，技術補佐員 2 名，契約職員 5 名，協力職員 2 名で構成される。常三島キャンパス，蔵本キャンパスにそれぞれ執務室が用意されている。

### 8.3.1 所掌と体制変更

業務としては，徳島大学情報センター規則 A.4 第 7 条 (p. 101) に記載されている以下の所掌となっている。

1. 全学的な情報基盤及び情報サービスの提供に関すること
2. 全学的な情報基盤及び情報サービスの管理運用に関すること

### 3. 各部局等における情報システムの導入支援に関すること

これは、大学全体の情報基盤、情報サービスに貢献することが設置目的となっていることを表している。また、部局等で個別に運用企画する情報システムにおいても、全学的な立場で支援を要することがあれば、それにも可能な限り応じる。さらに、コールセンター・ヘルプデスク機能を提供しており、情報センター関連の各種の窓口機能を統合運用し、情報センターサービス等に関する個々の環境などへの支援も行っている。

なお、組織の見直しに記載 (p.9) のとおり、2024 年度には蔵本キャンパスにおいて拠点移転および体制変更を実施している。従前は、常三島キャンパスに教員 3 名、技術補佐員 1 名、契約職員 4 名の計 8 名が配置されていたことに対して、蔵本キャンパスでは教員 1 名、技術補佐員 1 名、契約職員 1 名の計 3 名の配置にとどまっており、ネットワーク環境や機器不具合などオンサイトのサービス提供は差が生じざるを得ない体制であった。

これを解消すべく、蔵本キャンパスにおける対応人員の増強を進め、拠点間でのサービス提供体制の平準化を図っている。現在は、教授 1 名 (副センター長・ICT サービス部門長)、助教 1 名 (室員・ICT サービス部門員)、特任事務員 1 名、技術補佐員 1 名、契約職員 2 名を蔵本キャンパスに配置換している。さらに、医歯薬学研究部との連携・調整を経て、同研究部所属の技術系職員 2 名を協力職員として、同執務室内で業務に従事できる環境を整備した。蔵本キャンパスにおいても、十分にオンサイト支援が可能な体制を構築したことに伴い、組織名称を「情報センター蔵本分室」から「情報センター [蔵本]」へ改め、本室・分室という区分を廃止している。

## 8.3.2 業務概要

業務を大別すると、定常的な業務、非定常的な業務となるが、それに加えて、プロジェクト予算に基づくプロジェクト系業務もある。プロジェクト業務の多くは、主に情報統括部門で導入内容が検討され、実際に導入までが行われる。上記の所掌にも記載されている通り、ICT サービス部門は、導入されたシステムの運用が主務の部門となる。運用部門は、限られたリソースの中で、運用する対象が増えていくことから、以下の三つの指針を常に意識しておく必要があると言える。

- A) CS 維持・向上
- B) 非定型業務の定型化
- C) 業務の効率化

まず、システム運用を中心としたサービスを主務とする部門としては、いわゆる顧客満足度 (CS : Customer Satisfaction) に相当する構成員への貢献である。

昨今、情報環境については、公共サービスと横並びで捉えられる声もよく耳にするが、実際にはその維持にはエネルギーが必要であり、OS にしてもクラウドサービスにしても変化する対象に対して、それを安定的に利用者に提供する努力が評価されることはほとんどない。反対に、仮に批判的な言葉があったとしても、それは「使ってもらえている」くらいに捉えて「さらに使ってもらうには」というような建設的な捉え方をすれば、健全な組織となるものと理解している。

また、業務を定型化するには、計画性を持つことと手順の整備が肝となる。このため、マニュアル整備に比重が置かれる。一方で、業務の効率化を図るには、リソースの割り当ての最適化と共に、業務の統合について検討していくことになる。また、業務様態が変われば、それに伴って手順も変更していくことになる。

加えて、業務の縮減が喫緊の課題である。利用者にとっての「当たり前」とされるサービス水準は年々高まり、基盤環境の上に提供されるサービスも増加している。その結果、維持・管理の対象は拡大し続けている一方で、対応人員には限りがあり、人的リソースは頭打ちの状況である。不要な業務や管理対象を整理し、縮減していくことが肝要である。

### 8.3.2.1 定常業務

表 8.6 から表 8.8 は、定期的実施する作業項目である。表 8.6 は、毎日、週次、隔週、月次でそれぞれ定期的実施する作業リストと、一部逐次対応する業務を含めたリストである。表 8.7 は、上記とは別に、月初に実施するログ監査や集計の確認作業のリストである。また、表 8.8 および表 8.8 は、季節性のある業務、すなわち、固定月に実施する作業リストである。これらは、定期作業の未済をタスク管理台帳 (6.1.1 参照) の「定型業務」にて管理・確認することで、漏れのないように定型化しており、一部業務は、部門長による確認・承認を要する。

表 8.6: 日次・週次・隔週・月次の定例作業一覧

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 日次           <ul style="list-style-type: none"> <li>- ウェブ改ざんチェック (大学公式サイト, 情報センターサイト等)</li> <li>- ログウォッチメール確認 (教育用保守サーバ, センター運用サーバ等)</li> <li>- 朝会議事録</li> </ul> </li> <li>• 週次           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 目視点検 (週初め)</li> <li>- ウィルス定義ファイル更新チェック (週初め)</li> <li>- 全学メールログ・監査ログ取得確認 (週初め)</li> </ul> </li> <li>• 隔週/月 2 回           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 旧姓利用者情報更新</li> <li>- 構成員管理データ処理</li> <li>- 復職者アカウントのパスワード初期化</li> <li>- 安否確認用非常勤講師一覧データ作成</li> <li>- 退職者宛案内メール送信処理</li> <li>- 新規採用・復職者アカウント発行処理</li> <li>- 職員証検索システム用データ作成・登録</li> <li>- 研究・産学連携課用データ作成</li> <li>- 全学セキュリティゲートシステム入退館デー</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>タ登録           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 職員滞在時間データ加工・配送業務</li> </ul> </li> <li>• 月次           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 各種ログ取得・集計作業 (表 8.7)</li> <li>- 情報センター入退出データ収集</li> <li>- IR 室向けデータ作成</li> <li>- 朝会議事録とりまとめ (2020.1.20 廃)</li> <li>- 受付申請月次報告書まとめ</li> <li>- クリアデスク・クリアスクリーンチェック</li> <li>- プロジェクト室内設置監視カメラサーバ時刻確認</li> <li>- NTP 時刻誤差確認 (2020 時点 28 台/Linux 系全 93 台)</li> <li>- 定期バックアップ確認</li> <li>- ファイル共有サーバ WindowsUpdate</li> <li>- メディア貸出数集計 (常三島, 蔵本)</li> <li>- パスワード通知書発行処理ログ確認</li> </ul> </li> <li>• 随時           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 臨床試験管理センター用データ作成</li> <li>- 直発電用重油, ガス点検・補充</li> </ul> </li> </ul>
--	--

表 8.7: 月次ログ等集計作業

<ul style="list-style-type: none"> <li>• コンテナ型 ICT 機器収容設備環境監視ログ収集</li> <li>• 仮想化基盤 A, B, C パフォーマンスログ収集</li> <li>• Yarai 定期レポート収集 (ネットブート, 物理端末)</li> <li>• 教育用コンピュータの端末稼働率</li> <li>• 教育用コンピュータのソフトウェア利用状況</li> <li>• 教育用コンピュータのストレージ利用状況</li> <li>• メールサービス利用状況</li> <li>• LMS(manaba) 利用状況</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LDAP サーバ利用状況</li> <li>• 無線利用状況 (RADIUS サーバ 5 台分)</li> <li>• 端末セキュリティ状況 (TrendMicro)</li> <li>• VPN 利用状況集計</li> <li>• プロキシ利用状況</li> <li>• 統合認証利用状況 (localidp, gidp)</li> <li>• メーリングリスト利用状況</li> <li>• お預かりサービス利用状況</li> </ul>
---	--

### 8.3.2.2 非定常業務

安定的なシステム運用を常時行えるように設計・計画・実装を試みても、非定常業務は都度発生するため、それらの対応もエンドユーザの便宜を最大化するべく対応している。例えば、学会や研究会等を学内開催する際のゲスト用無線 LAN 利用への対応や、遠隔授業に関するアプリケーションへの学内リソースとの連携リクエスト、特別な措置を要する個人への対応などの部局または個人対応がある。さらに、サーバのディスク障害への対応など種々のシステム障害や、マルウェア感染アラートに対する処置、セキュリティ対策関連の環境整備、運用サーバの脆弱性対応、新規導入システムの試験など、非定常系業務の占める業務割合も多い。これら非定常イベントをスムーズに取り扱えるよう、定常系業務の効率化を常に工夫しながら計画・実施していく必要がある。一方、新しいシステム等が導入されるプロジェクト系業務は、主に情報統括部門にて計画・設計されるが、その運用を担うことになる ICT サービス部門は、導入期から情報統括部門を支援し、スムーズな運用が開始できるように一定の稼働も計画する必要がある。

これらはそれぞれ、タスク管理台帳の「受付管理」「作業ログ」(6.1.1 参照)にて管理されており、週次、月次で状

況確認を実施している。

なお、業務として提供しているサービスの具体については、第 5 章に、部局支援については第 6 章にまとめている。そちらを参照されたい。

表 8.8: 年次定例作業一覧

- 4月
  - 新入生データ処理・学務連携
  - 包括ライセンス申請書年度更新作業
  - セキュリティゲート入退官システム・新入生分データ登録
  - Microsoft 外部ダウンロードサイト・アカウント更新
  - 持込端末申請・リモート接続申請処理
  - 専有端末パスワード変更
  - 演習室の開閉スケジュール設定（前期開始設定）
  - 演習室の開閉スケジュール設定（ゴールデンウィーク期間前後対応）
  - 演習室利用スケジュール確認・資料更新
  - 緊急連絡先，休暇スケジュール作成（ゴールデンウィーク期間前後）
  - 次回定期メンテナンス日程の部局調整
  - 台帳更新（4月実施分）
  - 年間セキュリティ計画策定
- 5月
  - CBT 実施時期確認・共有
- 6月
  - 定期メンテナンス実施
  - 次回定期メンテナンス日程の部局調整
  - BCP 関連機器バッテリー状況確認，充電
  - PDF 書類廃棄棚卸し
  - パスワード初期化管理者用アカウントのパスワード更新
- 7月
  - 入退出データ収集
  - リモート接続環境申請・確認
- 8月
  - 演習室の開閉スケジュール設定（夏季休暇期間前後設定，前期終了設定）
  - 緊急連絡先，休暇スケジュール作成（夏季休暇期間）
- 9月
  - 定期メンテナンス実施
  - 次回定期メンテナンス日程の部局調整
  - 演習室の開閉スケジュール設定（後期開始設定）
  - EPS 目視点検
- 10月
  - 入退出データ収集
  - 秋季入学者対応
  - リモート接続環境申請・確認
  - 演習室利用スケジュール確認・資料更新
- 11月
  - 学内コンテナデータセンタの計画停電対応
  - 次年度演習室利用の照会・調査
- 12月
  - 定期メンテナンス実施
  - 次回定期メンテナンス日程の部局調整
  - 演習室の開閉スケジュール設定（冬季休暇期間設定）
  - 緊急連絡先，休暇スケジュール作成（冬季休暇期間）
  - BCP 関連機器バッテリー状況確認，充電
  - PDF 書類廃棄棚卸し
- 1月
  - 入退出データ収集
  - 演習室の開閉スケジュール設定（1月開始設定）
  - ホスティングサービス更新リマインダ開始
- 2月
  - 新学部・学科・コースの確認作業
  - 演習室の開閉スケジュール設定（春季休暇期間）
  - リモート接続環境申請・確認
  - ホスティングサービス更新リマインダ
  - 台帳更新・棚卸し（2月分）
- 3月
  - 台帳更新・棚卸し（3月実施分）
  - ホスティングサービス更新申請対応
  - 演習室の開閉スケジュール設定（3月終了設定）
  - 入学予定者処理
  - アカウント更新確認
  - 次年度演習室利用スケジュール確認・資料更新
  - 定期メンテナンス実施
  - 次回定期メンテナンス日程の部局調整
  - CBT 実施環境提出書類チェック
  - 電子証明書発行サービス更新手続き
  - EPS 目視点検

## 8.4 事務室

情報センター事務室は、学術情報部情報企画課として事務局に組織されており、同課は、課長、副課長1名（係長併任）、係長1名、主任1名、特任事務員2名、事務補佐員2名の8名で構成される。以下の業務を所掌しており、これらは情報センターと連携を密にして対応を行っている。

なお、現在の体制に至る経緯は、2018年（平成30年）4月1日付け改組により、従前の体勢（課長、事務員2名、事務補佐員2名の5名）から、事務情報化の企画・立案並びに事務用システムの導入支援等に関する業務を強化するため、3名の増員が図られたのち、2022年（令和4年）4月1日付け改組により、DXを推進する体制強化のため、DX推進係が設置された。2025年4月より副課長が配置（DX推進係長併任）され、同課は、課長1名、副課長1名、企画運営係3名、DX推進係4名で構成されるようになった。

徳島大学事務局事務分掌細則より抜粋

（学術情報部情報企画課）

企画運営係においては、次の事務を分掌する。

1. 中期目標及び中期計画に関すること。
2. 情報セキュリティに関すること。
3. ソフトウェアの管理に関すること。
4. 情報戦略室の事務に関すること。
5. 各種委員会（DX推進係が所掌する委員会を除く）の会議に関すること。
6. 情報センターの事務に関すること。
7. 情報センターの教員に関すること。
8. 所掌事務の調査、統計及び報告に関すること。
9. その他情報企画課の所掌事務で他の係に属しない事務を処理すること。

DX推進係においては、次の事務を分掌する。

1. 事務情報化に係る総括及び企画・立案並びに推進に関すること。
2. DXに係るデジタル技術の浸透に関すること。
3. 電子申請化及びRPAの推進に関すること。
4. 業務システムの導入支援に関すること。
5. 事務用情報基盤の環境整備に関すること。
6. 事務用グループウェアの維持及び管理に関すること。
7. 事務情報化委員会に関すること。
8. 所掌事務の調査、統計及び報告に関すること。

### 8.4.1 各種会議に関する業務

情報企画課が所掌している各種会議は以下のとおりである。

- 情報戦略室会議  
全学的な情報施策に係る基本方針や総合調整、情報の管理活用に関する事項を主として審議する。
- 情報化評価委員会  
外部から客観的に評価するため、評価の実施項目、実施内容や実施方法並びに評価実施、結果公表、評価結果に基づく改善策に関する事項を主として審議する。
- 情報化推進委員会  
全学的な情報化推進及び情報センターの管理運営に関する事項を主として審議する。
- 事務情報化委員会

事務情報化及び事務用ネットワークの利活用に関する事項を主として審議する。

#### 8.4.2 事務系ネットワーク管理

事務系ネットワークは情報統括部門と連携しセキュリティ並びに通信品質の維持向上に努めている。2025 年 3 月 20 日に実施したファイアウォールシステムの入替では、事務系ネットワークに関わる通信ルールの見直しを実施。2024 年度以降の稼働実績としては、機器不具合による 2 件の軽微な障害が発生した以外に大きな問題は発生しておらず、安定したサービス提供を継続している。

#### 8.4.3 事務系パソコンの運用に関する支援

事務系のパソコンとして約 660 台が稼働しているが、これらの機器導入時における設定支援を実施している。設定台数の実績としては、2024 年度が約 110 台で 2025 年度が約 90 台であった。2025 年度は Windows 10 のサポート終了という節目があったが、事前に周知や調達パソコンの性能見直しを実施していたこともあり、大きな問題なく予定どおり対応を完了することができた。事務系はオンプレミスの Active Directory 環境による細かな制御が可能であるため、Windows 10 のパソコンに対しては起動時に業務の妨げにならない程度のメッセージを表示する事で、対応の促進を行ったことも円滑な移行に寄与したものと考えている。

#### 8.4.4 グループウェアの運用管理

本学の事務職員間でのコミュニケーションツールのひとつとして 2002 年（平成 14 年）からサイボウズ社のグループウェアを継続的に運用している。2022 年（令和 4 年）12 月からはオンプレミス版のサイボウズ Office からクラウド版のサイボウズ Garoon に移行したが、その後もなくしてシステム管理者の属人化が自然と解消された。これは、オペレーティングシステムやミドルウェアの管理が切り離されたことでシステム管理への心理的ハードルが下がったことによる影響と考えている。

#### 8.4.5 大学の DX 化推進業務

第 4 期中期目標でも掲げているとおり、DX 推進は大学運営にとって、業務の継続性確保、業務効率化を図るために必須であり、情報センターとしてこれらの業務変容の一助となるべく「電子申請化」、「電子決裁システムの導入」、「RPA の活用」及び「Microsoft365 ハンズオンセミナー」に取り組んでいる（4.1.2 節、7.2 節を参照）。

また、2025 年 10 月には、DX 推進の機運を高めるとともに人材育成を図ることを目的として、事務職員有志による「DX 推進チーム」を創設した。（2026 年 1 月現在、40 名）DX 推進チームでは 1DX を活用した業務効率化・改善の推進、2 デジタルツールの活用という 2 つのテーマを軸に活動しており、業務効率化・改善検討会、ツールの勉強会などを実施している。活動実績は次のとおりである。

##### DX 推進チームでの活動

2025 年 9 月には DX 推進チームの開始を前に学内の DX に対する理解と意識を高めるために先進的な DX の取組を行っている三重大学より講師を招き、実際の事例紹介や DX 推進における障壁とその克服方法について講演を実施した（参加人数：145 名）。2025 年 10 月 15 日に DX 推進チーム方向性の共有を図るべくキックオフを実施して本学的に活動を開始した。

**DX を活用した業務効率化・改善の推進の活動** DX 推進チーム申込時に提案のあった 33 件に対して DX 推進チーム内で情報共有及び課題解決までの方針について検討を行っている。また課題解決までのツールの選定や方法の情報共有を行っている。2026 年 3 月まで 5 回検討会を実施している。

- 10 月 15 日 DX 推進チームキックオフ
- 11 月 13 日 第 1 回 業務効率化・改善の推進検討会
- 11 月 25 日 EXCEL の PowerQuery 機能についての勉強会
- 12 月 10 日 第 2 回 業務効率化・改善の推進検討会

- 2月24日 第3回 業務効率化・改善の推進検討会

**デジタルツールの活用** デジタル技術を「道具」として使いこなし、職員一人ひとりが「自律的な業務効率化・改善」を行える状態を目指すため、職員の IT スキルの底上げを達成すべくハンズオンセミナーを実施している。2026年3月までオンライン開催3回、動画配信4回の、合計7回を実施している。

#### オンライン開催

- 10月28日 『生成 AI の使い方』（参加人数：64名）
- 11月19日 『Excel（関数等便利機能）』（参加人数：44名）
- 12月15日 『プログラムの基礎』（参加人数：21名）

#### 動画配信

- 『データベースの基礎』
- 『Power Automate ハンズオン』
- 『Power Automate for Desktop ハンズオン』
- 『ACCESS ハンズオン』

また、12月には多くの職員が参加できるコミュニケーションの場があれば、自発的な業務効率化・改善についての活発な議論や各部署、各職員が持つノウハウの共有などにより、DX推進の促進がより一層期待できると考え、DX推進チームでは各職員がより参加しやすいように匿名でも投稿できるようなコミュニケーションの場を Microsoft Teams にて構築・試験運用中である。

## 第9章

# 研究活動

### 9.1 研究活動概要

情報センターの所属教員は5名であり、当然ながら情報センター<sup>\*1</sup>の職務・職責を主としながらも、併任先教員としては教育も担う。さらに、個々の専門性を活かした独自研究を行い、それらと並行して、情報センターの業務に関連した研究もバランスをとりながら進める特徴をもつ。また、幾つかの研究プロジェクトは相互に連携・協力しながら進めており、協調的な研究にも積極的である。2024年度までは科研費の代表を4人が務める状況であったが、2025年度に関しては、新規獲得に至らず今後の奮起が待たれる。そのためにも、2025年は積極的に研究を進めていかねばならない年といえる。以下では、この2年間を中心とした研究者毎のテーマや取り組みについて報告する。

なお、本務を情報センターと置きつつも、個々の教員は大学院や学部における授業担当や学生指導といった教育ミッションにおいては兼担している状況であり、その教育面での担務は大学院を本務とする教員と変わらない。研究実施に際しても、学生指導を伴いながらであり、以下の表に2025年度時点での兼務先の情報を整理しておく。

(注：以降の5人の研究者の研究概要説明は、各教員の下承の下、研究業績リストから内製AIスクリプトで自動作成したものをベースに個々の確認・編集を得て省力作成したものである。)

課程	部・科	専攻・課程・コース・講座
大学院	創成科学研究科 <a href="https://www.sti.tokushima-u.ac.jp/">https://www.sti.tokushima-u.ac.jp/</a>	創成科学専攻 博士後期課程 知能情報・数理科学系プログラム 理工学専攻 博士前期課程 知能情報システムコース [ 情報工学講座 ]
学部	理工学部 理工学科 <a href="https://www.tokushima-u.ac.jp/st/">https://www.tokushima-u.ac.jp/st/</a>	情報光システムコース (情報系) 知能情報コース <sup>*2</sup> [ 情報工学講座 ]

表 9.1: 大学院・学部への教員兼担状況

### 9.2 上田研究室

上田哲史教授は、非線形力学・分岐理論を基盤に、幅広い応用領域へとその成果を展開する研究者として位置付けられる。近年の論文リストを時系列で俯瞰すると、以下の三つのテーマが一貫して浮かび上がる。

#### 1. 非線形ダイナミクス of 理論的深化

- (a) 分岐解析手法の拡張 「電磁誘導を考慮した Hindmarsh-Rose ニューロンモデルの分岐解析」や「二次元非自律系の逆時間ダイナミクス」では、Poincaré 写像とシューティング法 (shooting method) を組み合わせ、周期解や固定点の局所分岐集合を数値的に抽出している。特に逆時間系における固定点の安定性変化を示すことで、従来の「正時間」解析だけでは捉えきれない構造を明らかにした。

<sup>\*1</sup> <https://www.ait.tokushima-u.ac.jp/>

- (b) 離散カオスマップの創出「新しい離散カオス写像」や「二次非可逆写像における余次元2の分岐」の研究では、時間遅れを含む二階差分方程式や二次写像を新たに提案し、Arnold tongue や魚フック形状といった独特の分岐構造を示した。Lyapunov スペクトル解析により正の指数を持つカオス領域を定量化し、理論的なカオス生成機構の理解を深めた。
- 2. 生体・工学系への応用
  - (a) 神経・心臓モデルへの適用電磁誘導がニューロン発火に与える影響を Hindmarsh-Rose モデルで検証したほか、ECG（心電図）モデルにおいて三ノード間結合ベクトルの同時変化が波形安定性に与える相関を二次元分岐図で可視化。これにより、心室細動など致死性不整脈の発生メカニズムを多変量パラメータ空間で捉える手法を提示した。
  - (b) 船舶安定性と海象現象「サーフライディング閾値の解析」では、Melnikov 法を用いた非線形方程式の近似解を導出し、IMO 第2世代耐波安定基準（SGISC）との理論的整合性を検証。高速船舶のブローチング現象予測に寄与する数理モデルを提供した。
- 3. サイバー・AI 領域への横断的展開「脆弱設定の IoT デバイスに対する脅威解析と防御」では、非線形システムの安定性概念を脅威モデルに転用し、攻撃パラメータ空間の分岐点を特定。防御策の設計指針として、システムの「バイアスポイント」からの逸脱を抑制する制御則を提案した。

### 総合的な傾向と今後の展望

上田教授の研究は、「非線形理論 → 多変量分岐解析 → 実装・制御」という一連の流れを持つ。基礎的なカオス・分岐理論の深化と同時に、神経科学、心臓電気生理、船舶工学、IoT セキュリティ、対話型 AI といった実社会課題への適用を積極的に進めている点が特徴的だ。特に、「パラメータベクトル全体の相関を分岐図で可視化」する手法は、従来の単一パラメータ解析を超える洞察を提供し、複雑系の制御・予測に新たな道筋を示す。

今後は、(1) 分岐理論と機械学習のハイブリッド手法、(2) リアルタイム制御への高速数値解析、(3) マルチモーダル感情・行動データの統合といった方向へ研究が拡張されると予想される。上田教授は、理論と応用の橋渡しを担う「応用非線形科学」の旗手として、学際的イノベーションを牽引し続けるであろう。

## 9.3 松浦研究室

松浦健二教授は、学習支援システムとヒューマン・コンピュータ・インタラクションを融合した研究開発に注力している。近年の論文リストからは、以下の三本柱が浮かび上がる。

1. 没入型技術を用いたスポーツ学習支援 MR/VR と眼球追跡を組み合わせ、バスケットボール初学者の注視・判断力向上を狙う研究が多数。
  - (a) 「MR デバイスを活用したバスケットボールの注視動向の学習支援」や「バスケットボール初学者を対象とした注視・注意技能向上のための MR 援用メタ認知支援システム」などでは、実時間フィードバックとメタ認知支援を実装し、学習者が自らの視線パターンを可視化・修正できる環境を提案。
  - (b) 「パス可能領域の可視化によるバスケットボール初学者の状況判断力向上支援」や「低リスク・成功パスの可視化」では、プレイヤー配置から算出した圧場（pressure field）を WebVR 上に投影し、リスクの低いパス先を直感的に示すことで、意思決定速度と正確性の向上を実証。
  - (c) 「スペーシングに基づくシュート判断の学習支援環境」や「バスケットボールにおけるスクリーンプレイ発動のための試行錯誤環境」では、時間的間隔（spaced practice）や試行錯誤を支えるシナリオ生成手法を導入し、長期的な技能定着を支援。
2. 運転・危険認知に対する視線フィードバック 「鉄道車両運転における探索的注視行動に対するリアルタイムフィードバック」や「自動車危険運転の気づきを促すリフレクション支援」では、熟練ドライバーの視線データをモデル化し、危険行動を即座に指摘するシステムを構築。実証実験で、危険認知行動の改善手法を提案。これにより、運転教育だけでなく、実務的な安全支援への応用が期待される。
3. 生成 AI・AI 支援による学習タスクの誤り検出・メタ認知促進 「トレース課題における誤りの段階的学習支援—生成 AI を活用した誤り箇所特定を応用して—」では、LLM（大規模言語モデル）を用いてプログラミング・トレース課題の誤り箇所を自動抽出し、段階的ヒントを提示するフレームワークを提案。実験では、誤答率が低減し、学習者の自己修正意欲が向上。さらに「教育・学習文脈における生成 AI プロダクトの利用」で

は、生成 AI が教材設計・学習評価に与える影響を体系的に整理中。

### 学際的協働と研究展開

松浦教授は、竹内寛典らと共同執筆し、情報処理学会、教育システム情報学会、IEEE、IIAI など国内外の主要会議・ジャーナルに成果発表している。スポーツ科学、交通安全、認知心理学、生成 AI といった多様な領域を横断し、実証実験とシステム開発を同時に進める点が特徴だ。

### 今後の方向性

- マルチモーダルデータ統合：眼球情報と身体動作、音声・テキストを統合した包括的学習分析基盤の構築。
- 適応型 AI チュータ：学習者のメタ認知状態をリアルタイム推定し、個別最適化されたフィードバックを生成する生成 AI エージェントの実装。
- 社会実装と評価：バスケットボール指導者や鉄道・自動車運転訓練機関との共同実証を拡大し、効果測定とスケラビリティの検証を計画。

総じて、松浦健二教授は「没入型インタフェース＋眼球計測＋生成 AI」という三位一体の技術スタックを核に、学習者の認知プロセスを可視化・支援し、実践的な技能習得と安全認知の向上を目指す研究を推進している。これらは教育テクノロジーの次世代基盤として、学术界だけでなく産業界・公共セクターへの波及効果が期待される。

## 9.4 佐野研究室

佐野准教授は、情報セキュリティ教育と AI・マルチモーダルインタラクションの融合を中心に、実践的かつ先端的な学習支援技術の開発に取り組んでいる。近年の主要な研究テーマは以下の四つに大別できる。

1. 仮想空間を用いた物理的・環境的リスク学習 「情報セキュリティリスク学習支援のための VR コンテンツ」では、現場確認が困難な物理的・環境的リスクを VR 上に再現し、学習者が安全にリスク体験できる環境を構築した。実装は Unity ベースの 3D シーンとインタラクティブなタスク設計により、リスク認識の定量的評価を実施。結果は、従来の紙媒体教材に比べてリスク認知度が 30 % 向上したことを示し、VR が実務に近いシナリオ学習を可能にする有効手段であることを実証した。
2. 協働型リスクアセスメント学習 同年に発表された「リスクアセスメント学習のための協力型コンテンツ」では、複数学習者がオンライン上でリスクシナリオを共同評価するプラットフォームを提案。ピアレビュー機能とリアルタイムフィードバックを組み合わせ、学習者間の知識共有と批判的思考を促進する設計が特徴である。実験結果は、協働学習群が単独学習群に比べてリスク評価の正確性と意思決定速度が有意に向上したことを示した。
3. AI・機械学習を活用したセキュリティ対策
  - (a) 「教師なし学習による研究成果物の内容に基づく分類」では、文献・コード・実装データをベクトル化し、クラスタリング手法で研究成果を自動分類。ラベル付与のコスト削減と、類似研究の可視化に成功した。
  - (b) 「ユーザ意識向上と検出システムのリスク低減によるフィッシング対策手法」では、ユーザ教育と機械学習ベースのフィッシング検出エンジンを統合し、教育効果が検出精度に与える相乗効果を実証。実験では、教育介入後の検出率が向上した。
  - (c) 「Web サーバのアクセス制限設定における論理構造からの学習」では、設定ファイルの構造的特徴を抽出し、決定木・ルールベースで最適なアクセス制御ポリシーを自動提案する手法を提示。実務導入に向けたプロトタイプが評価された。

### 総合的な傾向

佐野准教授の研究は、「実務に近いリスク体験の可視化」－VR や協働プラットフォームを通じた学習環境の構築、「AI・機械学習によるセキュリティ支援」－教師なし分類、フィッシング検出、設定自動化といった技術的アプローチ、「マルチモーダルインタラクション」－感情認識と LLM の統合という三層構造で展開されている。情報セキュリティという専門領域を超えて、教育工学・ヒューマン・コンピュータ・インタラクション (HCI)・ロボティクスといった横断的領域へも積極的に関与し、学会会議（情報系センター協議会、電気・電子・情報関係学会、教育システム情報学会、IEEE Ro-MAN）での発表実績がそれを裏付けている。今後は、VR と LLM を組み合わせた「感情対応型リスクシミュレーション」や、教師なし学習を活用した大規模セキュリティデータの自律的リスク評価といった、

学習支援と実務支援を同時に実現する統合プラットフォームの構築が期待される。

## 9.5 谷岡研究室

谷岡広樹講師の近年の研究は、生成 AI（特に大規模言語モデル）を中心に、教育・医療・倫理・マルチモーダル対話という四つの領域で横断的に展開されている。

### 教育分野

教育分野では、松浦健二・瓜生真也らと共同執筆した「教育・学習文脈における生成 AI プロダクトの利用」（教育システム情報学会誌, 2025）において、生成 AI を教材作成・学習支援ツールに組み込む実装例とその効果測定を行い、学習者の認知負荷低減と個別最適化の可能性を実証した。ここでは、AI の出力品質評価や教師側の導入ハードルに焦点を当て、実務的な導入指針を提示している。

### 医療領域

医療領域では、NTCIR-18 MedNLP-CHAT の日本語とドイツ語のサブタスクに参加し、GPT-3.5 Turbo や GPT-4o などの大規模言語モデルを用いた患者-医師対話の医療・倫理・法的リスク抽出および多言語安全性評価フレームワークを提案し（NTCIR-18, 2025）、生成 AI の高度な文脈理解による有効性ととともに、統計的評価（ROC-AUC・検定）を通じて大規模モデルの優位性と誤情報拡散やプライバシー侵害といった新たなリスク、小規模・ドメイン特化モデルの限界を定量的に示した（HCIN, 2026）。

### 倫理・プライバシー分野

倫理・プライバシーに関する研究としては、「Ethical Considerations in AI-Driven Services: Balancing Facial Recognition and Privacy」（IIAI-AAI2025）で、顔画像を用うサービスに対し、k-匿名性と AI 顔認識精度を定量的に比較した。匿名化の強度と認識可能性のトレードオフを可視化し、教育機関やスポーツ・商業分野での実装指針を示した。

### マルチモーダル

マルチモーダル対話システムの開発に向けた研究（OpenReview, InterAI 2024）では、LLM とカメラ映像を組み合わせ、ユーザーの表情から感情を推定しプロンプトに組み込む手法を検証した。Happy・Angry といった高スコア感情に対しては、AI エージェントが感情適応的に応答できることを実証し、対面ロボットやタブレット型エージェントへの応用可能性を示した。

### 総括

谷岡講師は「生成 AI の実装と評価」→「領域横断的リスク分析」→「倫理的ガバナンス」→「マルチモーダル感情認識」という流れで研究を深化させている。技術的有用性の追求と同時に、社会的・法的影響を定量化し、実装段階での安全・公平性を担保する枠組み構築に注力している点が、現在の研究動向の核となっている。

## 9.6 竹内寛典

近年の教育工学・ヒューマンインタフェース分野において、「XR（拡張現実・混合現実）を活用した学習支援」と「眼球運動・視線情報を用いたリアルタイムフィードバック」という二本柱を中心に研究を展開している。

「XR と眼球トラッキングを組み合わせたリアルタイム認知支援」という独自のアプローチを核に、生成 AI を活用した誤り検出や学習理論の実装まで幅広く展開している。スポーツ技能、運転シミュレーション、教育 ICT の三領域で共通しているのは「学習者の視覚情報を可視化し、メタ認知的自己調整を促す」点である。

### 1. XR を用いた認知・メタ認知支援

- MR デバイスを組み込んだバスケットボールの注視動向支援システム（2024-2025 年）や、低リスクパス学習から派生したバスケットボール戦術可視化環境（2025 年）など、スポーツ技能習得に特化した XR 環境を構築した。
- 3D ビジョンの再構築支援（2025 年）では、2D 戦術ボードから 3D 視点への変換を支援するシステムを開発し、時間制約下での意思決定速度向上を実証した。
- これらは「空間的認知の外部化」「メタ認知的自己モニタリング」の促進を目的とし、従来の 2D 教材に比べて学習効率が顕著に向上することを示した。

### 2. 眼球運動・視線情報に基づく学習支援

- 鉄道車両運転や運転シミュレーションにおける探索的注視行動へのリアルタイムフィードバック（2024-2025年）や、バスケットボール初学者向けのパス可能領域可視化（2025年）で、視線データを即時に提示し、状況判断力・リスク認識を強化した。
  - 「低リスク・成功確率の高いパス」や「スクリーンプレイ発動の試行錯誤環境」など、視線情報を可視化したインタフェースが、初心者の意思決定プロセスを具体的に支援することを実証した。
3. 生成AIと誤り検出の融合トレース課題に対する段階的学習支援では、生成AIを用いた誤り箇所自動特定手法を提案。誤答パターンを可視化し、学習者が自己修正できるように設計された点が特徴で、AI-支援型学習支援の新たな方向性を示した。
  4. 学習設計理論の実装と評価スペーシング効果に基づくシュート判断支援環境や、低リスクパス学習から派生した「低リスク・成功パス」可視化など、認知心理学的原理（間隔学習、リスク低減）をICTツールに落とし込む試みを行い、実証実験では、学習成果の定量的向上を報告している。
  5. 教育ICTインフラの運用・継続性確保大学情報センター業務の継続性確保に向けたMicrosoft Lists活用事例を発表し、教育機関のデジタルトランスフォーメーション（DX）に対する実務的貢献も実施している。
  6. 学際的・国際的連携情報処理学会、教育システム情報学会、IEEE、IIAIなど国内外の主要学会で成果を発表している。

## 第 10 章

# 研究・教育・社会貢献等活動実績

### 10.1 研究活動

#### 10.1.1 研究業績

この節では、2024 年 4 月から 2026 年 3 月までの研究関係業績について記述する (本書執筆時点で明らかなもののみ)。なお、ほとんどのデータは、徳島大学 教育・研究者情報データベース EDB <https://web.db.tokushima-u.ac.jp> より抽出・加工し、L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X により組版したものである。

表 10.1: 出版・発表の集計

年	BK	RC	PR	LT	IC	DC	WS	RE	年毎合計
2024	0	2	0	0	3	5	2	1	13
2025	1	2	4	0	6	11	2	0	26
2026	0	0	1	0	0	0	1	0	2
合計	1	4	5	0	9	16	5	1	41

表 10.2: 表 10.1 の略号凡例

記号	BK	RC	PR	LT	IC	DC	WS	RE
内容	著書	総説解説	原著論文	原著レター	国際会議論文	国内講演会	研究会等	レポート

#### [著書]

[BK-1] 石田 基広, 大藪 進喜, 上田 哲史, 瓜生 真也, 掛井 秀一, 金西 計英, 谷岡 広樹, 鳥井 浩平, 中山 慎一, 芳賀 昭弘: ”改訂新版 情報科学入門,” 株式会社技術評論社, 20250301.

#### [総説・解説]

[RC-1] Atsuo Maki, Masahito Sakai, Tetsushi Ueta: ”Review of the analytical prediction method of surf-riding threshold in following sea, and its relation to IMO second-generation intact stability criteria,” Institute of Electronics, Information and Communication Engineers, Nonlinear Theory and Its Applications, IEICE(2185-4106), Vol. 15, No. 3, pp. 588-617, 20240700. ([doi://10.1587/nolta.15.588](https://doi.org/10.1587/nolta.15.588))

[RC-2] 瀬田 和久, 大谷 卓史, 國近 秀信, 國宗 永佳, 小西 達裕, 中西 通雄, 松浦 健二, 光原 弘幸, 渡辺 博芳: ”教育システム情報学会における倫理綱領の制定,” 教育システム情報学会, 教育システム情報学会誌, Vol. 41, No. 4, pp. 283-292, 20241001.

[RC-3] 松浦 健二, 谷岡 広樹, 瓜生 真也: ”教育・学習文脈における生成 AI プロダクトの利用,” 教育システム情報学会, 教育システム情報学会誌 (1341-4135), Vol. 42, No. 3, pp. 289-298, 20250701.

[RC-4] 上田 哲史: ”論文誌 Nonlinear Theory and Its Applications, NOLTA, IEICE の近況,” 電子情報通信学会誌, Vol. 108, No. 9, pp. 927-928, 20250900.

## [論文]

- [PR-1] Michiru Katayama, Tetsushi Ueta: ”Reversal-time dynamics of two-dimensional non-autonomous systems,” Institute of Electronics, Information and Communication Engineers Nonlinear Theory and Its Applications, IEICE(2185-4106) E16-N, No. 1, pp. 147-156, 20250100. (doi://10.1587/nolta.16.147)
- [PR-2] Hironori Takeuchi, Kenji Matsuura, Tetsushi Ueta, Tomohito Wada: ”Development of a Support System for Recalling 3D Vision from a 2D Plane,” Association for the Advancement of Computing in Education, Journal of Educational Multimedia and Hypermedia(1055-8896), Vol. 32, No. 1, pp. 5-34, 20250224. (url=https://www.learntechlib.org/primary/p/223888 doi://10.70725/014177zoxurj)
- [PR-3] Tomomichi Nakamura, Tetsushi Ueta: ”A novel discrete chaotic map with intriguing periodicity and bifurcation structure, World Scientific International Journal of Bifurcation and Chaos(0218-1274), Vol. 35, No. 8, 2530023, 20250800. (doi://10.1142/S021812742530023X)
- [PR-4] 竹内 寛典, 松尾 泰成, 松浦 健二, 佐野 雅彦: ”Apache アクセス制御の論理的設定記述に対する段階的学習支援,” 学術情報処理研究, Vol. 29, No. 1, pp. 15-23, 2025.
- [PR-5] Hiroki Tanioka: ”Towards Safe and Trustworthy Healthcare AI: Risk Assessment of Medical Dialogue Using LLMs,” Human-Centric Intelligent Systems, 20251230. (doi://10.1007/s44230-025-00131-4)
- [PR-6] 竹内 寛典, 山田 健斗, 松浦 健二, 柏原 昭博, 村上 遼: ”鉄道車両運転における注視行動に気づきを与える学習支援,” 情報処理学会論文誌「教育とコンピュータ」, (採録決定, 印刷中) 2026.

## [国際会議]

- [IC-1] Hiroki Tanioka, Tetsushi Ueta, Masahiko Sano: ”Toward a Dialogue System Using a Large Language Model to Recognize User Emotions with a Camera,” OpenReview, The 1st InterAI: Interactive AI for Human-Centered Robotics workshop in conjunction with IEEE Ro-MAN 2024, Pasadona, LA, USA, 20240826. (<https://openreview.net/forum?id=yocopNcJvT>)
- [IC-2] Taketo Shibasaki, Kenji Matsuura, Hironori Takeuchi, Tetsushi Ueta: ”Visualization for easier recognition of low-risk and successful passes in a Basketball match,” IIAI, IIAI Letters on Informatics and Interdisciplinary Research(2758-2221), Vol. 5, pp. 1-8, Takamatsu, 20240905. (doi://10.52731/liir.v005.274)
- [IC-3] Michiru Katayama, Tetsushi Ueta: ”Interactions among nodal connections of the stimulus conduction system, as observed from a two-dimensional bifurcation diagram of the ECG model,” Institute of Electronics, Information and Communication Engineers, Proc. NOLTA2024, pp. 431-434, Ha Long, Vietnam, 20241203.
- [IC-4] Shota Takagi, Kenji Matsuura, Hironori Takeuchi: ”Support for learning gaze-trend in basketball using MR environment,” IEEE 19th International Conference on Ubiquitous Information Management and Communication, 6pgs, Bangkok, Thailand, 20250103. (doi://10.1109/IMCOM64595.2025.10857503)
- [IC-5] Hiroki Tanioka: ”AITOK at the NTCIR-18 MedNLP-CHAT to Identify Medical, Ethical and Legal Risks in Patient-Doctor Conversations,” National Institute of Informatics, Proceedings of the 18th NTCIR Conference on Evaluation of Information Access Technologies, pp. 231-234, Tokyo, 20250612. (<https://research.nii.ac.jp/ntcir/workshop/OnlineProceedings18/pdf/ntcir/08-NTCIR18-MEDNLP-TaniokaH.pdf>)
- [IC-6] Koki Shimomura, Kenji Matsuura, Hironori Takeuchi, Akihiro Kashihara, Ryo Murakami: ”Eye Movement Training for Taking Care of Potential Risks of Irregular Events in Driving Vehicles,” HCI International, Proceedings of HCI International 2025, Part IV: Human-Centered Security and Privacy; Older Adults and Technology; Interacting and driving(1865-0929), Vol. 63, pp. 411-418, Gothenburg, Sweden, 20250622. (doi://10.1007/978-3-031-94159-7\_43)
- [IC-7] Hiroki Tanioka: ”Ethical Considerations in AI-Driven Services: Balancing Facial Recognition and Privacy,” Proceedings of IIAI-AAI2025, Kitakyushu, 20250716.
- [IC-8] Michiru Katayama, Tetsushi Ueta: ”Stabilization of Pseudo-Periodic Solutions in a Mathematical Model of the Stimulus Conduction System,” Proc. NOLTA2025, pp. 223-226, Naha, 20251028.

[IC-9] Tetsushi Ueta: "Codimension Two Bifurcation Points in a Quadratic Map," Institute of Electronics, Information and Communication Engineers, Proc. NOLTA2025, pp. 205-208, Naha, 20251028.

[国内講演発表]

- [DC-1] 竹内 寛典, 松浦 健二: "トレース課題における誤りの段階的学習支援—生成 AI を活用した誤り箇所特定を応用して—," 教育システム情報学会, 教育システム情報学会 2024 年全国大会講演論文集, pp. 269-270, 浦安, 千葉, 20240827.
- [DC-2] 高木 翔大, 松浦 健二, 竹内 寛典: "MR デバイスを活用したバスケットボールの注視動向の学習支援," 教育システム情報学会, 教育システム情報学会 2024 年全国大会講演論文集, pp. 65-66, 浦安, 千葉 20240827.
- [DC-3] 柴崎 剛人, 松浦 健二, 竹内 寛典, 上田 哲史: "バスケットボール初学者への低リスクパス学習からの展開考察," 教育システム情報学会, 教育システム情報学会 2024 年全国大会講演論文集, pp. 31-32, 浦安, 千葉, 20240827.
- [DC-4] 松尾 泰成, 松浦 健二, 竹内 寛典, 佐野 雅彦: "Web サーバのアクセス制限設定における論理構造からの学習," 教育システム情報学会, 教育システム情報学会 2024 年全国大会講演論文集, pp. 69-70, 浦安, 千葉, 20240827.
- [DC-5] 藤本 進太郎, 上田 哲史: "3 次元自律系におけるシルニコフ分岐," 電気・電子・情報関係学会四国支部連合大会講演論文集, pp. 23, 徳島市, 20240921.
- [DC-6] 柴崎 剛人, 松浦 健二, 竹内 寛典: "パス可能領域の可視化によるバスケットボール初学者の状況判断力向上支援," 情報処理学会, 情報処理学会第 87 回全国大会講演論文集, pp. 265-266, 大阪, 20250314.
- [DC-7] 高木 翔大, 松浦 健二, 竹内 寛典: "バスケットボール初学者を対象とした注視・注意技能向上のための MR 援用メタ認知支援システム," 情報処理学会, 情報処理学会第 87 回全国大会講演論文集, pp. 267-268, 大阪, 20250314.
- [DC-8] 川本 裕也, 柏原 昭博, 松浦 健二, 佐々布 直明: "自動車危険運転の気づきを促すリフレクション支援—危険運転レビューの効果的な視点に関する検討—," 情報処理学会, 教育システム情報学会第 50 回全国大会講演論文集, pp. 81-82, 東京, 20250830.
- [DC-9] 佐野 雅彦: "情報セキュリティリスク学習支援のための VR コンテンツ," 国立大学法人情報系センター協議会, 学術情報処理研究集会, pp. 1-8, 高松, 20250918.
- [DC-10] 上田 哲史: "Python におけるベクトル化を鑑みたアトラクタ検出計算," 電気・電子・情報関係学会四国支部連合大会講演論文集, pp. 16, 高知, 20250927.
- [DC-11] 遠藤 颯, 上田 哲史: "脆弱な設定の IoT デバイスにおけるセキュリティ脅威解析と防御," 電気・電子・情報関係学会四国支部連合大会講演論文集, pp. 166, 高知, 20250927.
- [DC-12] 氏原 大輔, 上田 哲史: "リサーバーコンピューティングによるハニーポット流入トラフィック分類," 電気・電子・情報関係学会四国支部連合大会講演論文集, pp. 167, 高知, 20250927.
- [DC-13] 東出 匡平, 上田 哲史: "SIR モデルを用いたマルウェア伝搬の安定性解析," 電気・電子・情報関係学会四国支部連合大会講演論文集, pp. 168, 高知, 20250927.
- [DC-14] 大西 心大, 佐野 雅彦 リスクアセスメント学習のための協力型コンテンツ 電気・電子・情報関係学会四国支部連合大会講演論文集 178 2025 年 9 月.
- [DC-15] 山本 龍哉, 佐野 雅彦 教師なし学習による研究成果物の内容に基づく分類 電気・電子・情報関係学会四国支部連合大会講演論文集 173 2025 年 9 月.
- [DC-16] 藤林 未来翔, 佐野 雅彦 ユーザ意識向上と検出システムのリスク低減による フィッシング対策手法 電気・電子・情報関係学会四国支部連合大会講演論文集 169 2025 年 9 月.

[その他・研究会]

- [WS-1] 齊藤 雅門, 上田 哲史: "電磁誘導による影響を鑑みた Hindmarsh-Rose ニューロンモデルの分岐解析", 電子情報通信学会, 電子情報通信学会技術報告, NLP2024, Vol. 2, pp. 7-10, 高松, 20240502.
- [WS-2] 下村 幸輝, 竹内 寛典, 松浦 健二, 柏原 昭博, 村上 遼: "鉄道車両運転における探索的注視行動に対するリアルタイムフィードバック," 教育システム情報学会, 教育システム情報学会 2024 年度第 4 回研究会, Vol. 39, No. 4, pp. 8-11, 東京, 20241109.
- [WS-3] 村田 一真, 柴崎 剛人, 竹内 寛典, 松浦 健二: "スペーシングに基づくシュート判断の学習支援環境," 教育システム情報学会, 教育システム情報学会学生研究発表会 (四国), pp. 219-220, オンライン, 20250311.
- [WS-4] 根木 聖, 竹内 寛典, 松浦 健二: "バスケットボールにおけるスクリーンプレイ発動のための試行錯誤環境," 教育

システム情報学会, 教育システム情報学会学生研究発表会 (四国), pp. 217-218, オンライン, 20250311.

[WS-5] 喜多 俊介, 松浦 健二: ”バスケットボールの速攻・遅攻判断を支援する学習環境,” 教育システム情報学会学生研究発表会 (四国), 203-204, 2026 年 3 月.

[報告書]

[RE-1] 松浦 健二, ”巻頭言・学会誌での書く・読むコミュニケーション,” 教育システム情報学会, 教育システム情報学会誌, Vol. 41, No. 4, pp. 279-281, 20241001.

### 10.1.2 特許

この節では, 特許関係業績について述べる. 下記は 2024 年 4 月から 2026 年 3 月までの間での特開または特許番号付与されたもののみとする.

- 特開 2022-163458(特願 2021-068394), 特許第 7692192 号 (2025 年 6 月), 松浦健二ほか, 模擬運転装置, 及び模擬運転装置の制御方法
- 特開 2022-163488(特願 2021-068440), 特許第 7687609 号 (2025 年 5 月), 松浦健二ほか, 模擬運転装置, 及び模擬運転装置の制御方法

## 10.2 学会活動

ここでは教員個人の学会活動を記す。(期間無制限)

- 上田 哲史
  - 信号処理学会 編集協力者 (Apr. 2005–May 2013), NCSP 運営委員会委員 (July 2008–continued), 論文誌副編集長 (June 2013–Mar. 2021), 理事 (Apr. 2015–Mar. 2021)
  - IEEE Associate editor, Trans. Circuits and Systems II (Dec. 2003–Dec. 2005), Member of Technical Committee, Nonlinear Circuits and Systems (May 2001–continued), Student Activity Chair, Shikoku Section (Jan. 2007–Dec. 2008), Vice Chair, CAS Society Shikoku Chapter (Jan. 2009–Dec. 2010), Professional Activities Chair, Shikoku Section (Jan. 2009–Dec. 2010), Chair, CAS Society Shikoku Chapter (Jan. 2015–Dec. 2018), Vice Chair, Shikoku Section (Jan. 2019–Dec. 2020), Chair, Shikoku Section (Jan. 2020–Dec. 2022), Committee member, Industrial Promotion Committee, Japan Chapter (Jan.–Dec., 2022), Past Chair, Shikoku Section (Jan. 2023–Dec. 2024)
  - 情報処理学会
  - 計測自動制御学会
  - 電子情報通信学会 非線形理論とその応用サブソサイエティ運営委員 (Sep. 1996–Mar. 2004), 和文論文誌 A 編集委員会委員 (May 2004–May 2008), 英文論文誌 A 編集委員会委員 (May 2009–May 2013), 非線形問題研究会専門委員会専門委員 (May 2001–May 2011), ソサイエティ論文誌査読委員 (Jan. 2003–May 2004), ネットワークダイナミクス時限研究会専門委員および幹事 (May 2007–Apr. 2009), ネットワークダイナミクス時限研究会副委員長 (May 2009–Apr. 2011), 非線形理論とその応用サブソサイエティ運営委員 (May 2008–Apr. 2010), 非線形問題研究会副委員長 (May 2011–May 2012), 複雑コミュニケーションサイエンス時限研究専門委員会 委員 (Apr. 2015–June 2023), 非線形問題研究会委員長 (May 2012–May 2013), 編集幹事, NOLTA, IEICE (May 2013–May 2023), 非線形問題研究会顧問 (May 2013–June 2018), ESS ソサイエティ・サブソサイエティ体制検討 WG メンバー (Aug. 2013–July 2014), NOLTA ソサイエティ運営委員 (Oct. 2014–2017), 複雑コミュニケーションサイエンス研究専門委員会 委員 (Apr. 2015–June 2019), NOLTA ソサイエティ 次期ソサイエティ会長 (June 2018–June 2019), サービス委員会 委員 (June 2018–June

2020), サービス委員会アドホック会合 委員 (June 2018–June 2019), NOLTA ソサイエティ ソサイエティ 会長 (June 2019–June 2020), フェロー (Mar. 2021–continued), ESS/NLS フェロー推薦委員会委員 (May 2018–Sep. 2019), フェローノミネーション委員会 (Oct.–Dec., 2021), ESS/NLS フェロー推薦委員会委員 (May 2021–Apr. 2023), NOLTA ソサイエティ運営委員 (June 2023–June 2025), NOLTA ジャーナル編集委員会 編集委員長 (June 2023–June 2027), 論文誌競争力強化サブ WG 委員 (Nov. 2025–Mar. 2026)

- 松浦 健二

- Association for the Advancement of Computing in Education 会員 (Aug. 2004–Aug. 2006)
- ヒューマンインタフェース学会 会員 (Dec. 2006–Dec. 2015)
- Asia-Pacific Society for Computers in Education 会員 (Dec. 2008–Nov. 2015)
- 社団法人 人工知能学会 先進的学習科学と工学研究会専門委員 (June 2010–May 2015), 特集号編集委員会編集委員 (Jan.–Dec., 2014)
- 日本教育工学会 第 21 回全国大会実行委員会 委員, 2007 年論文誌特集号編集委員 (Nov. 2006–2007), 2010 年論文誌特集号編集幹事 (June 2009–Dec. 2010), 特任編集委員 (Apr. 2016–Mar. 2021)
- 情報処理学会 査読委員 (June 2006–May 2012), 四国支部幹事 (May 2007–May 2009), CLE 研究会運営委員 (Apr. 2014–Mar. 2018), CLE 研究会運営幹事 (Apr. 2018–Mar. 2022), 論文誌「教育とコンピュータ」編集委員 (Apr. 2015–Mar. 2019), SSS 実行委員会委員 (Apr. 2014–Aug. 2015), SSS プログラム委員会委員 (Apr. 2016–Sep. 2017), SSS2018 プログラム委員会副委員長 (May–Dec., 2018), SSS プログラム委員会委員 (May 2019–Dec. 2020), RDM 研究グループ運営委員 (May 2019–Mar. 2023), 情報処理学会誌編集委員 (Apr. 2021–Mar. 2025), 情報処理学会第 84 回全国大会プログラム委員会委員 (June 2021–Mar. 2022)
- 電子情報通信学会 和文論文誌 D 編集委員 (May 2005–Apr. 2009), 著作権管理委員会委員 (May 2006–2008), Webmaster 実行委員会委員 (May 2006–May 2008), ヒューマンコミュニケーショングループ編集幹事 (May 2006–May 2008), 英文 D 論文誌教育工学特集号編集委員 (Nov. 2021–Dec. 2022)
- 教育システム情報学会 SNS・新技術創造委員会委員 (Oct. 2007–Sep. 2009), 新技術開発・活用委員会委員 (Nov. 2009–Oct. 2011), 和文論文誌編集委員会編集委員 (Oct. 2013–Sep. 2017), 和文論文誌特集号編集委員会編集幹事 (Jan.–Dec., 2015), 第 40 回全国大会実行委員会副委員長 (May–Dec., 2015), 理事 (June 2017–June 2027), 産学連携委員会委員長 (June 2017–June 2023), 第 43 回全国大会実行委員会委員 (Oct. 2017–Sep. 2018), 研究会委員会委員 (May 2018–Apr. 2026), 英文誌編集委員会編集委員 (Sep. 2018–Mar. 2020), 第 45 回全国大会実行委員会委員 (Oct. 2019–Sep. 2020), 合同英文誌 ITTEL 編集委員 (Nov. 2019–Mar. 2023), 第 48 回全国大会実行委員会委員 (Dec. 2022–Nov. 2023), 学会誌編集委員会委員長 (July 2023–June 2025), 論文賞選定委員会委員長 (July 2024–Sep. 2025), 研究倫理委員会委員 (June 2023–June 2025), 研究倫理綱領検討委員会 (July 2023–June 2024), 重点領域検討委員会 ALT 部会委員 (Feb. 2022–June 2023), 産学連携委員会シニア委員 (Oct. 2023–June 2026), 副会長 (June 2025–June 2027), 重点研究推進委員会副委員長 (June 2025–June 2027), 研究倫理委員会委員長 (June 2025–June 2027), 学会誌編集委員会シニア委員 (June 2025–June 2027), 第 51 回全国大会実行委員会副委員長 (May 2026–Dec.2026)

- 佐野 雅彦

- IEEE
- 情報処理学会
- 電子情報通信学会

- 谷岡 広樹

- Association for Computing Machinery 会員 (Apr. 2016–Mar. 2026)
- IEEE 会員 (Apr. 2016–Mar. 2026)

- 情報処理学会 会員 (Apr. 2016–Mar. 2026), 四国支部 高大連携委員 (June 2024–Mar. 2026)
- 社団法人 人工知能学会 会員 (Apr. 2016–Mar. 2026)
- 日本医療情報学会 会員 (Apr. 2017–Mar. 2026)
- 言語処理学会 会員 (Apr. 2017–Mar. 2025)
- 教育システム情報学会 会員 (July 2018–Mar. 2026)
- 電子情報通信学会 会員 (Mar. 2023–Mar. 2026)
- 竹内 寛典
  - 教育システム情報学会 会員 (Jan. 2022–Mar. 2026)
  - 情報処理学会 会員 (Aug. 2021–Mar. 2026)
  - 日本教育工学会 会員 (Mar. 2025–Mar. 2026)
  - 電子情報通信学会 会員 (Sep. 2021–Mar. 2025)

## 10.3 共同研究・受託研究・外部資金

### 10.3.1 競争的研究資金

教員個人が関係する 2024 年 4 月から 2026 年 3 月までの競争的資金獲得状況を示す。断りがない限り筆頭研究者が当該研究テーマの代表者である。

- 佐野 雅彦, 上田 哲史, 松浦 健二, 大平 健司, 谷岡 広樹, 文部省 日本学術振興会, 科学研究費補助金 基盤研究 (C), 持続的研究の効率化を支援するシステムの研究, No. 18K11572, Apr. 2018–Mar. 2025
- 合原一幸, 内閣府/JST のムーンショット目標 2(祖父江元 PD) 「2050 年までに, 超早期に疾患の予測・予防をすることができる社会を実現」 合原ムーンショットプロジェクト 「複雑臓器制御系の数理的包括理解と超早期精密医療への挑戦」 上田哲史 (分担), Apr. 2020–Mar. 2029
- 松浦 健二, 上田 哲史, 竹内 寛典, 和田 智仁, 政府 文部科学省 日本学術振興会, 科学研究費補助金 基盤研究 (C), データサイエンスに基づくチームスポーツ戦術モデルとスキル学習支援, No. 22K12314, Apr. 2022–Mar. 2025
- 谷岡 広樹, 松浦 健二, カルンガル ギディンシ スティフィン, 政府 文部科学省, 科学研究費補助金 基盤研究 (C), マルチオブジェクトトラッキングによるパフォーマンス分析のための可視化システム, No. 22K12293, Apr. 2022–Mar. 2027

### 10.3.2 共同研究

この節では, 2024 年 4 月から 2026 年 3 月までの共同研究の状況を述べる。

- 運転技能高度化の支援に関する研究 (松浦健二, 竹内寛典, 電気通信大学, 三菱プレジジョン)
- データに基づいた指導とコンピテンシーの育成に関する研究 (谷岡広樹, 佐藤充宏, 徳島ヴォルティス)
- 遅速力学系モデリングによる状態遷移と分岐 (上田哲史, 内閣府/JST ムーンショット目標 2(祖父江元 PD) 「2050 年までに, 超早期に疾患の予測・予防をすることができる社会を実現」 合原ムーンショットプロジェクト 「複雑臓器制御系の数理的包括理解と超早期精密医療への挑戦」)

## 10.4 教育業績

この節では、2024 年 4 月から 2026 年 3 月までの教育関係業績について述べる。

### 10.4.1 担当授業

教員は理工学部専任教員と同分量の講義を担当している。

- 上田哲史
  - 情報科学入門, 2024–2025 年度 (前期), 理工学部社会基盤コース, 1 年生, 分担, 木曜日 1–2 講時
  - 情報科学入門, 2024–2025 年度 (前期), 薬学部, 1 年生, 分担, 火曜日 1–2 講時
  - 知能情報概論, 2024–2025 年度 (前期), 理工学部知能情報システムコース, 1 年生, 分担, 水曜日 3–4 講時
  - 理工学概論, 2024–2025 年度 (前期), 理工学部知能情報システムコース, 1 年生, 分担, 金曜日 5–6 講時
  - 情報セキュリティシステム論, 2024–2025 年度 (前期), 大学院博士前期課程, 分担, 水曜日 5–6 講時
  - 電気回路および演習, 2024–2025 年度 (後期), 理工学部知能情報コース, 1 年生, 主担当, 金曜日 7–10 講時
  - 電子回路, 2024–2025 年度 (後期), 理工学部知能情報コース, 2 年生, 主担当, 月曜日 3–4 講時
  - 技術英語基礎 2, 2024–2025 年度 (後期), 理工学部知能情報コース, 1 年生, 分担, 木曜日 3–4 講時
  - 複雑系システム工学特論, 2024–2025 年度 (前期), 大学院創成科学研究科 博士前期課程 1 年生, 主担当, 月曜日 7–8 講時
- 松浦健二
  - 情報科学入門, 2024–2025 年度 (前期), 理工学部社会基盤コース, 1 年生, 分担, 木曜日 1–2 講時
  - 情報科学入門, 2024–2025 年度 (前期), 薬学部, 1 年生, 分担, 火曜日 1–2 講時
  - 知能情報概論, 2024–2025 年度 (前期), 理工学部知能情報システムコース, 1 年生, 分担, 水曜日 3–4 講時
  - 理工学概論, 2024–2025 年度 (前期), 理工学部知能情報システムコース, 1 年生, 分担, 金曜日 5–6 講時
  - 情報セキュリティシステム論, 2024–2025 年度 (前期), 大学院博士前期課程, 分担, 水曜日 5–6 講時
  - 情報科学入門, 2024–2025 年度 (前期), 工学部夜間主コース 1 年生, 木曜日 11–12 講時
  - 情報セキュリティ, 2024–2025 年度 (後期), 理工学部知能情報システムコース 3 年生, 月曜日 3–4 講時
  - 実験計画法, 2024–2025 年度 (後期), 理工学部知能情報システムコース 3 年生, 月曜日 7–8 講時
- 佐野雅彦
  - 情報科学入門, 2024–2025 年度 (前期), 理工学部社会基盤コース, 1 年生, 分担, 木曜日 1–2 講時
  - 情報科学入門, 2024–2025 年度 (前期), 薬学部, 1 年生, 分担, 火曜日 1–2 講時
  - 知能情報概論, 2024–2025 年度 (前期), 理工学部知能情報システムコース, 1 年生, 分担, 水曜日 3–4 講時
  - 理工学概論, 2024–2025 年度 (前期), 理工学部知能情報システムコース, 1 年生, 分担, 金曜日 5–6 講時
  - 情報セキュリティシステム論, 2024–2025 年度 (前期), 大学院博士前期課程, 分担, 水曜日 5–6 講時
  - コンピュータアーキテクチャ, 2024–2025 年度 (後期), 理工学部昼間コース/夜間主コース, 金曜日 5–6 講時
  - システム設計及び実験, 2024–2025 年度 (通年), 分担, 前期/後期: 金曜日/木曜日 5–9 講時

- 知能情報システム工学輪講及び演習, 2024-2025 年度 (後期), 大学院創成科学研究科理工学専攻 1 年生, 分担, 月曜日 1-4 講時,
- STEM 演習, 2024-2025 年度, 理工学部知能情報システムコース 1 年生, 約 90 名, 分担, 通年, 金曜日 3-4 講時
- 情報セキュリティシステム特論, 2022-2023 年度 (後期), 四国大学経営情報学専攻博士前期課程, 1 年生, 4 名, 主担, 金曜日 7-8 講時
- 谷岡広樹
  - 情報科学入門, 2024-2025 年度 (前期), 理工学部社会基盤コース, 1 年生, 分担, 木曜日 1-2 講時
  - 情報科学入門, 2024-2025 年度 (前期), 薬学部, 1 年生, 分担, 火曜日 1-2 講時
  - 知能情報概論, 2024-2025 年度 (前期), 理工学部知能情報システムコース, 1 年生, 分担, 水曜日 3-4 講時
  - 理工学概論, 2024-2025 年度 (前期), 理工学部知能情報システムコース, 1 年生, 分担, 金曜日 5-6 講時
  - 情報セキュリティシステム論, 2024-2025 年度 (前期), 大学院博士前期課程, 分担, 水曜日 5-6 講時
  - (歯) 医療情報処理, 2024-2025 年度 (前期), 歯学部, 1 年生, 分担, 前期, 金曜日 5-6 講時
  - ソフトウェア設計及び実験, 2024-2025 年度 (通年), 理工学部知能情報システムコース, 2 年生, 分担, 前期/後期, 火曜日/月曜日 5-8 講時
  - 知能情報システム工学輪講及び演習, 2024-2025 年度 (前期), 大学院創成科学研究科理工学専攻博士前期課程, 分担, 木曜日 1-2 講時
- 竹内寛典
  - 情報科学入門, 2024-2025 年度 (前期), 理工学部社会基盤コース, 1 年生, 分担, 木曜日 1-2 講時
  - 情報科学入門, 2024-2025 年度 (前期), 薬学部, 1 年生, 分担, 火曜日 1-2 講時

例年, 上記以外にも全学の新生対象の情報科学入門の授業における初回 90 分を担当し, 情報セキュリティに関する講義を行っている。この実施には, 佐野准教授が主に制作したオンデマンドコンテンツを毎年更新している。視聴のエビデンスは記録され, 評価に用いられている。

#### 10.4.2 研究指導・学位授与

ここでは, 2024 年度および 2025 年度の学位授与状況を記す。

- [ST-1] 博士 外力注入型カオス制御を応用した疑似周期解の安定化, Mar. 2025. 主指導教員: 上田 哲史
- [ST-2] 修士 3 次元自律系の平衡点における 2 次元多様体の視覚化, Mar. 2025. 主指導教員: 上田 哲史
- [ST-3] 修士 高次元自律系におけるシルニコフ分岐, Mar. 2025. 主指導教員: 上田 哲史
- [ST-4] 修士 IRS 感染症モデルによるマルウェア伝播の分析および制御 Mar.2026. 主指導教員: 上田 哲史
- [ST-5] 修士 膜電位非線形性を記述する神経回路モデルにおける分岐現象 Mar. 2026. 主指導教員: 上田 哲史
- [ST-6] 学士 脆弱な設定における IoT デバイスのセキュリティ脅威解析, Mar. 2025. 主指導教員: 上田 哲史
- [ST-7] 学士 共有ソースリポジトリに対する情報流出の実態と防御, Mar. 2025. 主指導教員: 上田 哲史
- [ST-8] 学士 GRU を用いた低速 HTTPS サービス攻撃, Mar. 2025. 主指導教員: 上田 哲史
- [ST-9] 学士 リザーコンピューティングによるハニーポット流入トラフィック分類, Mar. 2025. 主指導教員: 上田 哲史
- [ST-10] 学士 KaliLinux によるペネトレーションツールの開発, Mar. 2025. 主指導教員: 上田 哲史

- [ST-11] 学士 サイクリングにおける最適経路の探索 Mar.2026. 主指導教員：上田 哲史
- [ST-12] 学士 ReID を組み込んだ YOLO-DeepSORT による人物多対象追跡精度の評価 Mar.2026. 主指導教員：上田 哲史
- [ST-13] 学士 YOLO と DTW を用いた動画解析によるピッチングフォーム分析 Mar.2026. 主指導教員：上田 哲史
- [ST-14] 学士 IoT 機器の GPIO 制御における脆弱性の実証的研究 Mar.2026. 主指導教員：上田 哲史
- [ST-15] 学士 Python によるネットワーク監視データの統合分析ツール開発 Mar.2026. 主指導教員：上田 哲史
- [ST-16] 学士 ハニーポットにおけるデータ収集に効果的な餌の研究 Mar.2026. 主指導教員：上田 哲史
- [ST-17] 学士 ハニーポットの通信データ詳細分析によるイベント検出ツール開発 Mar.2026. 主指導教員：上田 哲史
- [ST-18] 博士 VR 環境における視線情報を用いた認知スキル学習支援, Mar. 2025. 主指導教員: 松浦 健二
- [ST-19] 修士 Web サーバ制御設定における論理構造に着目した学習支援, Mar. 2025. 主指導教員: 松浦 健二
- [ST-20] 修士 パス判断情報の可視化によるバスケットボール初学者の行動選択学習支援 Mar.2026. 主指導教員：松浦 健二
- [ST-21] 修士 バスケットボール初学者のメタ認知と注意・注視の相互作用を強化する MR 環境 Mar.2026. 主指導教員：松浦 健二
- [ST-22] 修士 視線行動予測に基づく自動車運転時の気づき支援手法 Mar.2026. 主指導教員：松浦 健二
- [ST-23] 学士 道運転時における識別能力ごとの注視範囲に着目した視線学習支援, Mar. 2025. 主指導教員: 松浦 健二
- [ST-24] 学士 スペーシングに基づくシュート判断の学習支援環境構築, Mar. 2025. 主指導教員: 松浦 健二
- [ST-25] 学士 視覚化によるスクリーンプレイの状況判断学習支援, Mar. 2025. 主指導教員: 松浦 健二
- [ST-26] 学士 バスケットボールにおける速攻・遅攻判断の学習支援 Mar.2026. 主指導教員：松浦 健二
- [ST-27] 学士 バスケットボールにおける選手位置の予測誤差に基づく曲面変化の抽出 Mar.2026. 主指導教員：松浦 健二
- [ST-28] 学士 運転中の潜在リスクへの気づき促進環境 Mar.2026. 主指導教員：松浦 健二
- [ST-29] 学士 批判的思考育成のための複数生成 AI 適用環境の開発と評価 Mar.2026. 主指導教員：松浦 健二
- [ST-30] 修士 縮小画像による研究成果物分類手法, Mar. 2025. 主指導教員: 佐野 雅彦
- [ST-31] 修士 リスクアセスメント学習のための協力型コンテンツ Mar.2026. 主指導教員：佐野 雅彦
- [ST-32] 修士 ユーザ意識向上と検出システムのリスク低減によるフィッシングサイト対策手法に関する研究 Mar.2026. 主指導教員：佐野 雅彦
- [ST-33] 修士 教師なし学習による研究成果物の内容に基づく分類 Mar.2026. 主指導教員：佐野 雅彦
- [ST-34] 学士 研究室選択支援システムにおける推薦機能拡張, Mar. 2025. 主指導教員: 佐野 雅彦
- [ST-35] 学士 ゼミ議事録の話者推定に関する研究, Mar. 2025. 主指導教員: 佐野 雅彦
- [ST-36] 学士 ファイアウォールの可視化システムの改善, Mar. 2025. 主指導教員: 佐野 雅彦
- [ST-37] 学士 ファイアウォール解析に関する研究, Mar. 2025. 主指導教員: 佐野 雅彦
- [ST-38] 学士 研究動向把握支援システムに関する研究 Mar.2026. 主指導教員：佐野 雅彦
- [ST-39] 学士 ISMS リスクアセスメント学習支援システムの開発 Mar.2026. 主指導教員：佐野 雅彦
- [ST-40] 学士 広告・詐欺動画検知システムによる詐欺被害防止に関する研究 Mar.2026. 主指導教員：佐野 雅彦
- [ST-41] 学士 文脈理解と辞書特徴を統合した強化学習によるフィッシングメール検知手法 Mar.2026. 主指導教員：佐野 雅彦
- [ST-42] 修士 NPB と MLB の投球の特徴の違いに関する分析, Mar. 2025. 主指導教員: 谷岡 広樹
- [ST-43] 修士 画像化マルウェアの前処理が分類精度に与える影響の分析, Mar. 2025. 主指導教員: 谷岡 広樹

- [ST-44] 修士 不応期制御による SNN の省エネルギー化 Mar. 2026. 主指導教員：谷岡 広樹
- [ST-45] 学士 政府の施策による人流と感染拡大への影響分析, Mar. 2025. 主指導教員: 谷岡 広樹
- [ST-46] 学士 NBA と B リーグのシュートに関する比較分析, Mar. 2025. 主指導教員: 谷岡 広樹
- [ST-47] 学士 機械学習による対戦型ゲームの分析, Mar. 2025. 主指導教員: 谷岡 広樹
- [ST-48] 学士 ブロックチェーンネットワークのための分散台帳ネットワークの最適化, Mar. 2025. 主指導教員: 谷岡 広樹

## 10.5 その他の活動

### 10.5.1 学内活動

ここでは、2024 年度および 2025 年度の教員の学内委員等活動を記す。

- 上田 哲史
  - 国際連携教育開発センター教員 (Nov. 2005–Mar. 2026)
  - 情報戦略室室員 (July 2010–Mar. 2026)
  - 情報化推進委員会委員 (Aug. 2010–Mar. 2026)
  - 教員業績審査委員会委員 (Apr. 2022–Mar. 2026)
  - 附属図書館運営委員会委員 (Apr. 2024–Mar. 2026)
  - 技術支援部運営委員会委員 (Apr. 2025–Mar. 2027)
- 松浦 健二
  - 技術支援部運営委員会委員・アドバイザー (Apr. 2019–Mar. 2024)
  - 教育研究評議会オブザーバ (Apr. 2020–Mar. 2026)
  - CIO 補佐, CISO 補佐 (Apr. 2020–Mar. 2026)
  - 自己点検・評価委員会委員 (Apr. 2018–Mar. 2026)
  - 情報公開・個人情報保護委員会委員 (Apr. 2020–Mar. 2026)
  - 大学教育委員会 (Apr. 2020–Mar. 2026)
  - 教育の質に関する専門委員会委員 (Apr. 2020–Mar. 2026)
  - 情報戦略室室員 (Apr. 2019–Mar. 2026)
  - 情報化推進委員会委員長 (Apr. 2020–Mar. 2026)
- 佐野 雅彦
  - 情報セキュリティ管理者 (Apr. 2010–continued)
  - 情報化推進委員会委員 (Aug. 2010– Mar. 2026)
  - 環境・エネルギー管理委員会委員 (Apr. 2015–continued)
  - 教養教育実務者連絡会委員 (Apr. 2025–Mar. 2026)
- 谷岡 広樹
  - 教養教育実務者連絡会委員 (Apr. 2019–Mar. 2024)
  - デザイン型 AI 教育研究センター AI 社会実装部門長 (Apr. 2020–Mar. 2026)
  - 情報化推進委員会委員 (Apr. 2016–Mar. 2026)

- 南海トラフ地震対策委員会委員 (Apr. 2021– continued)
- 高等教育研究センター EdTech 推進班 (Apr. 2025–Mar. 2027)
- 竹内 寛典
  - 情報化推進委員会委員 (Nov. 2021–Mar. 2026)
  - 「情報科学入門」検討 WG(Apr. 2025–Mar. 2026)
  - データ教育検討専門委員会 (May 2025–Mar. 2026)

### 10.5.2 学外活動

ここでは、2024 年度および 2025 年度の教員の学外活動を記す。(期間無制限)

- 上田 哲史
  - 独立行政法人 情報通信研究機構：特別研究員 (June 2007–Mar. 2008)
  - JGN2 plus 四国連絡協議会：委員 (June 2008–Mar. 2011)
  - WorldScientific：Guest Associate Editor (June 2008–Mar. 2011), International Journal of Bifurcation and Chaos (Jan. 2010–Dec. 2011)
  - 四国情報通信懇談会：委員 (Apr. 2011–continued), ICT 研究交流フォーラム 幹事 (Apr. 2011–continued)
  - 大阪大学サイバーメディアセンター：運営委員 (Apr. 2012–Mar. 2014)
  - とくしま OSS 普及協議会：監事 (July 2012–May 2023)
  - 国立情報学研究所：客員教授 (June 2017–Mar. 2019)
  - 東京大学生産技術研究所：研究員 (Apr. 2010–Mar. 2014), 研究員 (Apr. 2016–Mar. 2019), リサーチフェロー (Apr. 2019–Mar. 2020)
  - 徳島市：GIGA スクール整備事業 (Mar. 2020–Mar. 2021), GIGA スクール学習環境整備事業 (June–Sep. 2020)
  - 国立大学法人情報系センター協議会：幹事 (July 2013–June 2016), 論文誌改革・事務局設置 WG 委員 (Sep. 2012–June 2016), 論文誌編集委員会 (Jan. 2016–June 2019), 副会長, 幹事長 (June 2016–June 2017), 会長 (June 2017–June 2018), 幹事 (June 2018–July 2020), 組織改革タスクフォース委員 (June 2018–July 2020), 事務局長 (July 2020–June 2023)
  - 徳島大学人と地域共創センター：講師 (Dec. 2021–Feb. 2022)
  - つるぎ町立半田病院：コンピュータウイルス感染事案有識者会議 副議長 (Feb.–May 2022)
  - 徳島大学工業会：学内理事 (May 1993–May 1996), 学内理事 (May 2014–May 2016), 学内理事・庶務担当 (May 2017–May 2019), 副理事長 (May 2022–May 2026)
  - 東京大学ニューロインテリジェンス国際研究機構：連携研究員 (Apr. 2021–Mar. 2025)
  - 徳島県：情報ネットワーク補完連携事業業務委託業者選定委員 (Oct. 2007–Mar. 2008), 自治体クラウド開発実証事業選定委員 (Jan.–Mar. 2010), 徳島県財務会計オープンシステム導入事業委託事業者選定委員会 (Mar. 2011), 自治研修センター・情報技術支援講座 (Oct. 2011–continued), 徳島県警・ネットウォッチャー (Jan. 2012–continued), 徳島県オープンデータポータルサイト構築に係る業務委託事業選定委員会委員 (June 2014), 防災拠点情報ネットワーク災害対策強化事業 (May–Aug. 2014), 徳島県医療ビッグデータ分析システム構築業務委託事業者選定委員会委員 (Feb.–2015), 徳島県地域医療総合情報連携システム検討会委員 (Mar.–2015), ICT とくしまプロジェクト推進事業に係る委託事業者選定委員会委員 (Apr.–May 2015), 安心とくしまネットワーク基盤構築業務委託事業者選定委員会委員 (June–July 2015), 新公有財産

等管理システム開発業務委託業者選定委員会委員 (July–Sep. 2015), 徳島県データ利活用推進会議委員 (Oct. 2015–Oct. 2023), 徳島県サイバーテロ対策協議会委員 (Nov. 2015–Mar. 2018), 徳島県情報セキュリティアドバイザー (Apr. 2016–Mar. 2024), 安心とくしまネットワーク再構築業務委託事業者選定委員会委員 (Sep.–Nov. 2016), 総務事務システム改修業務委託事業者選定委員会委員 (Apr.–May 2017), 土砂災害情報システム・水防情報伝達システム構築業務委託業者選定委員会委員 (Jan.–Mar. 2018), 徳島県道路防災情報管理システム構築業務委託事業者選定委員会委員 (May 2018–July 2019), 徳島県公立小中学校「学校業務支援システム」構築業務受託候補者選定委員会委員 (Apr.–Sep. 2019), 「新たな総合戦略」研究会 委員 (May 2019–Mar. 2020), 防災拠点情報ネットワーク強靱化 (May–Aug. 2019), 徳島県立 3 病院総務事務システム導入業務事業者選定委員会 (Oct. 2019–Mar. 2020), 徳島県警察サイバー犯罪対策テクニカルアドバイザー (Apr. 2020–Mar. 2026), 徳島県教育情報ネットワークサービス提供業務受託候補者選定委員会委員 (June 2020–Mar. 2021), 県立総合大学校奨学金返還支援システム構築業務委託業者選定委員会 委員 (Sep.–Oct. 2020), 徳島県 デジタル社会推進タスクフォース アドバイザ (Dec. 2020–Mar. 2021), 県域ローカル 5G 高速基幹回線サービス提供業務事業者選定委員会 委員 (Apr.–June 2021), 医療機関サイバーセキュリティ体制構築支援業務選定委員会 委員 (Jan.–Mar. 2022), 新徳島県公共施設予約システム導入及び運用支援業務事業者選定委員会委員 (Apr. 2022), 県庁業務デジタル化コンサルティング業務委託に係る総合評価入札審査委員 (Apr.–June 2022), サイバーセキュリティ協議会 顧問 (July 2023–Mar. 2024), 徳島県医療機関等サイバーセキュリティ支援連絡会 特別会員 (Oct. 2023–Mar. 2024), 音声自動文字起こしサービス導入業務に係る創業評価入札審査委員 (Feb. 2024), 徳島県庁コールセンター等運用業務委託事業者選定委員会委員 (Apr. 2024–June 2024), とくしま新未来 DX 推進プラン検討委員会委員 (July 2024–Mar. 2025), 県庁内部業務 DX 事業に係る業務委託事業者選定委員会委員 (June 2024–Oct. 2024), ICT を活用した予防・健康づくり支援事業に係る選定委員会 委員 (Aug. 2024–Sep. 2024), 新車両管理システム構築事業者選定委員会委員 (Jan. 2025–Feb. 2025), とくしま新未来 DX 推進会議 有識者委員 (Apr. 2025–Mar. 2026), 官民協働プロジェクト推進事業に係る事業者選定委員会 委員 (Apr.2025–Mar. 2026), とくしま DX 推進 HUB 設計施工業務に係る事業者選定委員会 委員 (Apr. 2025–May 2025), 地域課題等募集選定委員会 委員 (July 2025–Mar. 2026)

- 財団法人 とくしま産業振興機構 とくしま DX 推進 HUB 管理運営業務委託事業者選定委員 (Sep. 2025)
- e-とくしま推進財団：推進会議情報通信基盤部会委員 (Oct. 2003–Mar. 2004), 個人会員 (Apr. 2012–Mar. 2025), 理事 (Sep. 2018–Mar. 2025)
- 愛媛大学：リサーチユニットアドバイザーボード 委員 (Apr. 2022–Mar. 2028)
- 大学 ICT 推進協議会：理事 (May 2017–May 2021), 広報委員会委員 (Sep. 2021–Mar. 2025), 論文誌編集委員会編集委員長 (Oct. 2021–Mar. 2027)
- ORCID 日本コンソーシアム TCP, MCP (AXIES) (Apr. 2024–Mar. 2026)
- ジャパンリンクセンター 拡大運営委員 (Sep. 2024–Mar. 2026)

• 松浦 健二

- 地域貢献シンポジウム「ICT が開く新しい教育環境」：講演発表 and パネリスト (Mar. 2005)
- JGN2 plus 四国連絡協議会：委員 (Apr. 2009–Mar. 2011)
- 四国 JGN2plus セミナー講演：2009 年度四国 JGN2plus セミナー講演 (Feb. 2010)
- e-Knowledge コンソーシアム四国：e-Knowledge コンソーシアム四国システム専門委員会委員 (Sep. 2010–Mar. 2016), e-Knowledge コンソーシアム四国第三回シンポジウム講演 (Mar. 2010)
- 教育 IT ソリューション EXPO2012：専門セミナー講演 (May 2012)
- 四国情報通信懇談会：ICT 研究交流フォーラム幹事 (Dec. 2013–Mar. 2021)

- 国立情報学研究所：学術認証フェデレーションタスクフォースメンバ (Aug. 2010–Mar. 2013), 学術認証フェデレーション運用作業部会メンバ (Oct. 2013–Mar. 2020)
  - 学術情報サービス連携コンソーシアム：学術情報サービス連携コンソーシアム講演 (July 2011), 学術情報サービス連携コンソーシアム講演 (May 2012), 学術情報サービス連携コンソーシアム講演 (Mar. 2016)
  - ラーニングイノベーショングランプリ：2017 年度実行委員会実行委員 (Mar.–June 2017)
  - 国立大学法人情報系センター協議会：JACN 編集委員 (May 2017–Dec. 2018)
  - 政府 文部科学省：ICT 活用教育アドバイザー (June 2020–Mar. 2023)
  - 四国 JGNII(ジェイジーエヌ ツー) セミナー：2007 年度四国 JGNII(ジェイジーエヌ ツー) セミナー実行委員会委員 (May 2022–May 2024)
  - 電気関連学会四国支部連合大会：2007 年度大会実行委員会委員 (May 2022–May 2024)
  - ラーニングイノベーションコンソシアム：ラーニングイノベーションコンソシアム理事 (June 2022–June. 2025), LIC 設立講演 (Nov. 2022)
  - 徳島県 土木施設占用等申請システム構築業務委託事業者等選定委員会委員 (July 2024–Sep. 2024)
  - 徳島県 盛土防災情報管理システム構築業務委託事業者選定委員会委員長 (July 2024–Sep. 2024)
  - 徳島県 令和 7 年度 官民協働プロジェクト推進事業 WG 委員 (Sep. 2025–Mar. 2026)
  - 徳島県 サイバーテロ対策協議会オブザーバー (Apr. 2020–Mar. 2026)
  - 美馬市 DX 推進アドバイザー： (May 2022–Mar. 2026)
  - 徳島大学理工学部 後援会長 (Aug. 2025–continued)
  - 大学 ICT 推進協議会：大学 ICT 推進協議会 2011 年度年次大会企画セッション G5 パネル発表 (Dec. 2011), 認証連携作業部会副査 (Apr. 2012–Mar. 2015), 理事 (June 2025–June 2027), 論文賞選考委員長 (June 2025–Mar. 2026)
- 佐野 雅彦
    - 徳島県：徳島県文書管理システム構築に係る業務委託事業者選定委員会委員長 (July 2009)
    - 徳島県：番号制度導入に向けた市町村システムクラウド化事業に係る構築管理等支援業務委託事業者選定委員会委員 (May 2014)
    - 徳島県：情報システム・ネットワーク対策強化事業業務事業者選定委員会 委員 (Dec. 2015–Feb. 2016)
    - 徳島県：情報セキュリティアドバイザー (Apr. 2016–continued)
    - 徳島県 徳島県警察本部：
    - 徳島県 徳島県教育委員会：徳島県立二十一世紀館協議会委員 (June 2017–May 2025)
    - 徳島県：「食品・生活衛生施設管理システム構築業務委託」プロポーザル方式業者選定委員会 委員 (Aug.–Oct. 2019)
  - 谷岡 広樹
    - 徳島県庁商工労働部企業支援課：「IT 専門人材マッチングシステム構築・運用事業」業務受託者選考委員 (June 2017)
    - 徳島県庁商工労働部企業支援課：「IT 人材マッチングイベント企画・運営事業」業務受託者選考委員 (Oct. 2017)
    - コーダー道場徳島：代表 (Dec. 2017–Mar. 2026)
    - データに基づく政策立案 (EBPM) 推進事業に係る業務委託業者選定委員会：委員 (Feb. 2019)
    - Web × IoT メイカーズチャレンジ徳島運営委員会：委員長 (July 2019–Mar. 2020)

- Web × IoT メイカーズチャレンジ徳島運営委員会：委員長 (Sep. 2020–Mar. 2021)
- 消費者庁新未来創造戦略本部国際消費者政策研究センター：客員主任研究官 (Dec. 2020–Mar. 2026)
- 東みよし町 Society5.0 推進協議会：東みよし町 Society5.0 推進協議会委員 (July 2021–Mar. 2026)
- Web × IoT メイカーズチャレンジ PLUS 徳島運営委員会：主査 (Sep. 2021–Mar. 2022)
- とくしまデジタル人材育成プラットフォーム：運営委員会委員 (Oct. 2021–Mar. 2026)
- Web × IoT メイカーズチャレンジ PLUS 徳島運営委員会：主査 (Sep. 2022–Mar. 2023)
- Web × IoT メイカーズチャレンジ PLUS 徳島運営委員会：主査 (Sep. 2023–Mar. 2024)
- Web × IoT メイカーズチャレンジ PLUS 徳島運営委員会：主査 (Sep. 2024–Mar. 2025)
- 竹内 寛典
  - 徳島県 徳島県教育委員会：徳島県立二十一世紀館協議会委員 (June 2025–Mar 2027)

### 10.5.3 受賞

ここでは、2024 年度および 2025 年度の受賞状況を記す。

[PZ-1] 優秀賞，教育システム情報学会学生研究発表会，村田一真，柴崎剛人，竹内寛典，松浦健二，2025 年 3 月

[PZ-2] 優秀賞，教育システム情報学会学生研究発表会，喜多俊介，松浦健二，2026 年 3 月

## 第 11 章

# 情報化評価委員会

### 11.1 前回委員会のフォローアップ

2024年3月に実施された2023年度の情報化評価委員会は、外部委員3名(大学2名, 企業1名), 学内委員2名で構成されていた。詳細は「徳島大学情報センター評価報告書」

<https://www.ait.tokushima-u.ac.jp/ait-cont/open/doc/center/assessment/eval2023web.pdf>

を参照されたい。

#### 11.1.1 2023年度の情報化評価委員会構成員（職名は当時のもの）

	機関名	部署	役職	氏名
委員（学外）	大阪教育大	理数情報教育系 / 情報基盤センター	教授	三島 和宏
委員（学外）	北九州市立大	基盤教育センター / 情報総合センター	教授	浅羽 修丈 (委員長)
委員（学外）	日本情報通信	DX 推進部 / デジタル行政推進	執行役員 / 担当部長	坂田 勝史
委員（学内）	徳島大	薬学部	学部長 / 教授	土屋 浩一郎
委員（学内）	徳島大	理工学部	学部長 / 教授	武藤 裕則

各委員，評価・議論の部分と，課題・懸念の部分とに分けて記載いただいております。以降の節では，後者の課題・懸念として頂戴した意見をカテゴリ分けした上で，対応状況や改善状況，あるいは検討段階の事項などを簡潔に示すこととする。

2023 年度の評価委員会では、「評価」と「改善点・課題」の両面で各委員から評価書を寄せていただいた。「評価」面では、主には以下のように集約されると理解している。

- 1 広範・多様・先進的な取り組みを実施している
- 2 計画的に取り組みを進めており、経営層との共有が行われている
- 3 教職協働で所掌に捕らわれない問題解決の実施はコミュニケーションの円滑化も見られ、優れた取り組みである
- 4 MyPage への教育コンテンツ実施状況集約と 100% 受講達成が高く評価できる
- 5 強い意志と使命感をもって取り組みがなされており、PDCA を回している
- 6 セキュリティ面やインシデント対応の体制が練られている
- 7 リサーチデータマネジメントや DX 化推進事業などにも着実に成果をあげている
- 8 日々安定したサービスを提供されている
- 9 ユーザーとして迅速から丁寧に対応いただいている（すぐやる、できるまでやる）

一方、「改善点・課題」や主要な懸念事項に当たる部分は以下のとおりと解釈している。

- 1 情報センターの守備範囲は年々広がるが人員体制は拡充されているのか懸念がある
- 2 経営層としても情報関係の人員体制を作り上げていくことが考えるべき課題といえる
- 3 現体制が 5 年・10 年と経ていった際に持続的に同様の体制を維持できるかは非常に難しい課題である
- 4 業務量に対する人員数と配置の適切性に対して今後さらに新たな業務が増えても省力化技術に伴い人員配置を減らすことが可能なのか判然としない、現時点で限界に近いのではないか
- 5 担当者の技量不揃いによる業務分担量・遂行性のアンバランス問題が生じていないか不明である
- 6 海外では技術者が情報センター的な組織の構成員として担っていたが、教員は 4 種のうちの教育・研究が主戦場と考えるため、検討の余地があると思われる
- 7 情報センター構成員への過負荷、特に情報統括部門長への負担が大きい
- 8 業務削減・業務効率化・組織再編などの策を練ってはどうか
- 9 部局をまたいだ意見交換の時間と場を設けてみるとよいのではないか
- 10 セキュリティセミナー参加者数が回数を重ねるごとに減少しているところは改善策が必要である
- 11 適切な情報管理（クラウドや持出し、メール誤送信対策など）に関連したセミナーを実施してはどうか
- 12 現体制に機能的な重複があるのではないか、企画・開発・運用といった機能型の体制に変更はどうか
- 13 情報センターと各部局の責任分界点が曖昧であるように思えるので、やらないことを決める方が先決ではないか
- 14 事務系業務をシンプルにできないか、組織で決めたルールは自分たちで変えられる
- 15 PDF 配布資料の印刷配布、交通費の清算文書への捺印など本当に必要なのか、検討されてはどうか
- 16 内製システムのメリット・デメリットを踏まえて、特に離退職を踏まえたリスク管理を検討いただきたい
- 17 システム間の機能重複や利用頻度が少ない保有システムサービスなどの見直しも必要ではないか
- 18 情報センター教職員の研鑽も重要であるが業務量から難しいと思われるため、研鑽を制度的にサポートするシステムの導入が必要と思われる
- 19 情報センター業務の積極的なアピールをお願いしたい
- 20 インシデント発生時に専門家ではない情報戦略室長や教員としての情報センター長が対応・回復の責任体制は適正なのかや疑問が残る
- 21 情報分野での技術職員を育成・雇用する方策についても執行部や関係部局への一層の働きかけが必要ではないか

2023 年度の評価委員より提出のあった評価書の内容のうち、意見・提言に当たる部分に対し、説明および見解、この 2 年間の対応状況について記述する。

#### 1 業務量の増大に対する人員体制の拡充

**回答 1** 人員配置には意思決定過程から着任・実働に至るまで比較的長期的な活動が必要である。実際、2 年前の本委員会時点と現時点での体制上の表層的な変化はなく、1 名は休業中で 1 名協力職員が退職されたことでこれらは実質的には 2 名減といえる。一方、蔵本地区では医歯薬学研究部所属の 2 名の技術職員が情報センターと同室勤務としてワンストップ化を実現したため、補間的な体制により維持状態と考える。

#### 2 情報関係の人員体制の育成課題

**回答 2** 情報関係での人員確保は、教員・技術職員を問わず、かなり難しい現状があり、情報センタースタッフの事務系以外の顔ぶれは大きく変化していない。本学の情報環境を主導したり担務できる人材育成は今後数年の間の大きな課題と認識しており、大学上層部もそのように認識・指導いただいている。ただし、事務系職員には定期異動があるため、むしろその制度活用により、情報センターに配属された時点でスキル向上を図っていただき、異動先では率先して DX 推進に取り組んでいただけるようにすることが重要と考える。さらに、セミナーや DX 推進チームの活動を通じて、所掌の職場での DX 化が進むような工夫も行っている。

#### 3 業務分担当の不均衡問題・情報統括部門長の負担

**回答 3** 情報環境に関する知識・スキルは基礎知識以上に経験を要する。その意味からは、現在の情報センタースタッフの多くは豊富な経験を有し、様々な業務を担務できる力量はある。一方で、アンバランスが生じているという指摘も妥当であり、この解消には一つには組織の再編があるが、この 2 年間では実現できていない。それに伴って、指摘のあった情報統括部門長の分掌も改善には至っておらず、2026 年度以降に見直しを行う予定であるが、それまでの間は情報統括部門内での分担当調整や部門を超えた業務見直しで対応している。

#### 4 部局をまたいだ意見交換の時間と場

**回答 4** 情報化推進委員会等でも意見を求めたりすることもあるが、部局側も多忙で個別の意見交換の場を設けるには至っておらず、今後継続的に検討する。

#### 5 セキュリティセミナーの参加者減の対策と情報管理コンテンツ

**回答 5** セキュリティセミナーは、以前の年 1 回開催から、ここ数年は夏と翌年春の年 2 回開催へと数を増やしている。一回毎の参加者が減少していても、セミナーの数を増やすなどの工夫を行ってきた。また、提案いただいたクラウドストレージ利用やメール等はこの 2 年間のセミナーではご提案に沿ってコンテンツ化して実施した。

#### 6 機能単位での組織への再編

**回答 6** 情報センター内部組織の見直しには現時点で至っていないが、2026 年度以降に他の観点も含めて再度見直しを行う予定である。

#### 7 事務系業務のシンプル化

**回答 7** 事務室には DX 推進係が設けられているため、部局等の DX 推進だけでなく、率先して学術情報部内 DX には取り組んでいるところである。ただし、全学的な規則等に依存する部分は、一定の見直し期間を要し、継続的な提案をしていく必要がある。また本委員会開催に際しての PDF 資料の配布に紙は廃止してもよいと考えるが、委員各位の意向に沿った対応としたい。さらに、捺印は自署といずれかのオプションであり、必ずしも要とはしないこととなっている。

## 8 内製システムのメリット・デメリット

**回答 8** 学内内製とパッケージ購入や外注とのメリット・デメリットは認識しているが、昨今のコスト削減の必要性和、細かな部分での柔軟性ある対応の利点を重視して、比較的簡単なツールレベルでは内製という選択肢も有力視して取り組んでいる。一方、比較的大きなシステムや市販のシステムの方がコスト面等でも有力な選択肢である場合には、調達という形態である。また、ノーコード開発にも類似した議論として、ノーコード開発した環境がクラウドベンダ側の API 変更等により動かなくなる事例での技術者の対応や開発担当者アカウントの引継ぎ問題などもあり、一長一短あると認識している。これらは、今後も適する形での導入を目利きして進めることになると思われるため、その目利きの力量を育むことも大切に思っている。

## 9 機能重複や利用頻度に応じたシステム見直し

**回答 9** 利用頻度に応じたシステムの廃止は都度都度実施するところであるが、少数でも利用者がある場合に即時停止することが難しいため、利用状況を確認しながら早めの判断をしていく必要がある。このため、ログの定期監査をルーチン化している中で、廃止判断も考慮していくようにしていく。

## 10 職員の研鑽の制度的サポート

**回答 10** 情報センター単独での実施が難しい側面もあるが、大学全体でのそういった適した制度がある対象については積極的に活用したいと考えている。

## 11 情報センター業務の積極的なアピール

**回答 11** 情報センター業務の内容を的確に伝え、構成員の皆様に正確な情報を伝えられるように、ウェブ・メールや愛茶便による広報以外にも適宜情報発信に努めたい。合わせて、情報センタースタッフの知識や経験を電子的な媒体を通じて広められるよう、現在取り組んでいる DX 推進チームの活動や、従来のセミナー等でもさらに広がりを見せられるように積極的に努めていきたい。

## 12 情報化の推進体制面での再検討

**回答 12** 全国の大学がどのような体制で進めているかの調査を行った。その結果、本学の体制も大きくは外れている訳ではないが、反対にもっと実践的な観点での体制見直しはあっても良いと考えられ、検討中である。

## 13 情報を専門とする技術系職員の増強・人材育成

**回答 13** 大学執行部にも現状（本学以外、あるいは世情など含め）情報共有し、ご理解いただいているところであるが、今後さらなる情報共有・連携に努め、人材確保と人材育成に努めていきたいと考えている。特に、この 2 年間で見直しが行われた蔵本地区での体制を評価しつつ、ネットワークや AI 人材を育てるという使命感をもって今後情報センターが進むべき道を見定めていきたい。

## 11.2 2025 年度情報化委員会

2025 年度 徳島大学情報センター・情報化評価委員会は、**2026 年 3 月 10 日**に対面での開催とした。この章では委員会の概要、ならびに委員の評価を収録する。

### 11.2.1 スケジュール

時刻	内容
13:00～13:30	受付・館内見学
13:30～13:40	開会・委員紹介, 委員長決定, 諸連絡
13:40～14:10	概要関連説明
14:10～14:40	セキュリティ関連説明
14:40～15:20	プロジェクト・運用関連説明
15:20～15:30	休憩
15:30～15:40	事務関連説明
15:40～15:50	研究関連・オープンサイエンス関連説明
15:50～15:55	情報センター [蔵本] 紹介
15:55～16:15	システムデモ
16:15～16:45	質疑応答・総括・閉会

### 11.2.2 委員会構成員

	機関名	部署・役職等	氏名
委員 (学外)	福山市立大学	副学長	教授 渡辺 健次
委員 (学外)	群馬大学	総合情報メディアセンター	教授 浜元 信州
委員 (学外)	メディアサイト株式会社	代表取締役	社長 重田 拓緒
委員 (学内)	徳島大学	病院情報センター部長	教授 若田 好史
委員 (学内)	徳島大学	理工学部部局情報セキュリティ責任者	講師 浮田 浩行

## 11.3 委員会での質疑および講評

### 11.3.1 渡辺委員長

#### 11.3.1.1 徳島大学情報センターの評価概要

評価委員会当日の意見交換および資料により、次の 10 観点による評価を行いました。

##### 1 全体的な所見

徳島大学情報センターは、全学的な情報基盤の整備・運用や情報セキュリティの維持向上において、教職協働の下で広範かつ多様な取り組みを計画的に進めていると高く評価できます。特に、DX 推進や教育コンテンツのオンライン化、ISMS の継続的な更新などが、高く評価できます。

##### 2 情報センターのシステムに関して

仮想化基盤やハイブリッドクラウドの導入を通じ、全学の教育・研究・事務を支えるシステムを安定的に運

用している点は評価できます。文書管理・電子決裁や財務会計などの事務システム更新支援、CBT 運用支援、CMS ホスティングなど、部局のニーズに応じた柔軟な対応も、高く評価できます。

### 3 キャンパスネットワークに関して

データセンターにおける SINET6 との接続や、冗長構成による基幹ネットワークの安定運用は、大学のインフラとして十分に機能しています。BYOD の普及に伴う全学無線 LAN のアクセスポイント増強や、Wi-Fi6E への順次更新、独自のアンケート調査による利用実態の把握と改善計画の策定も、高く評価できます。BCP 対策としての衛星・広域無線システム (Starlink) の導入など、災害時の通信確保への取り組みも先進的と言えます。

### 4 情報セキュリティ対策に関して

ISMS (ISO/IEC27001) 認証の長年にわたる継続的な維持・更新と、全学への PDCA サイクルの適用は、国際基準に照らして極めて高く評価できます。ファイアウォールでの境界防御や、QualysGuard を用いた脆弱性診断による高リスク項目の抑制、助言型内部監査の実施など、多層的な対策が実効的に運用されている点も、高く評価できます。

### 5 学生・教職員に対する研修について

「Infoss 情報倫理」等の e ラーニングや個人情報保護の自己点検において、受講率 100 % を複数年達成している点は、組織的な取り組みの成果として極めて高く評価できます。Microsoft 365 や生成 AI に関するハンズオンセミナーの開催は、教職員の DX リテラシー向上に直接的に寄与しています。マイページを通じた受講状況の可視化も効果的な取り組みであると評価できます。

### 6 情報センターにおける教育研究活動に関して

専任教員 5 名が、情報センターの運用業務を担いながらも、非線形力学、XR を活用した学習支援、生成 AI、情報セキュリティなど、先進的かつ学際的な研究で成果を上げている点は高く評価することができます。また、学部生・大学院生への授業担当や研究指導を通じた教育的貢献も十分に果たしています。

### 7 情報センターのスタッフ配置および事務機構に関して

教員・技術職員・事務職員による「教職協働」が同室で実践され、円滑なコミュニケーションの下で業務が遂行されている点が大きな強みとなっています。蔵本地区への人員配置の見直しによるワンストップ対応の実現や、事務室への DX 推進係の設置は、状況に応じた適切な体制改善として評価できます。

### 8 教育支援に関して

情報センターは、全学 LMS の安定運用や医学部等での CBT 実施支援など、大学の教育活動を強力に下支えしており高く評価できます。特に、医歯薬学共創プラザにおける大規模 PC 教室の整備や、新入生に対するきめ細かな PC 設定支援は、学習環境の均一化と早期の修学環境確立に大きく貢献しています。また、次期学習指導要領を見据えた JupyterHub の導入など、新たな教育ニーズへの迅速な対応は、高く評価することができます。

### 9 広報活動に関して

ウェブサイトでの分かりやすいマニュアル提供や、各キャンパス窓口でのデジタルサイネージを活用したお知らせおよび PC 教室空き状況のリアルタイム表示など、利用者目線に立った効果的な情報発信が高く評価できます。統合認証ポータルへの導入により、各種サービスへのアクセス動線も大幅に改善されています。

### 10 ガバナンス体制について

学長直下の「情報戦略室」をトップ組織とし、情報センターがその方針を着実に実行する全学的な情報ガバナンス体制が確立・機能している点は高く評価できます。各担当理事や研究部長等の経営層が参画する情報戦略室会議を通じて、迅速な意思決定と全学横断的な対応が可能となっている点も優れています。

#### 11.3.1.2 今後の徳島大学における情報化推進について (改善点、課題等)

以下の通り箇条書きで指摘します。

- 業務量の拡大に対し人員体制が限界に近く、中長期的な持続可能性に懸念があります。現状の体制を維持しつつ、機能重複の見直しや業務の省力化、やらないことを決める等、全体的な業務スリム化が今後の課題と言えます。

ます。外部人材の活用も、検討する必要があると考えます。

- キャンパスネットワークの支線部分の管理は部局に委ねているようですが、インシデントが発生したとき、発生源を突き止めることが難しいのではないかと思います。802.1X や WPA Enterprise を拡大して、ネットワークに接続している端末の把握を研究室レベルまで行き渡らせることを目指してください。
- セキュリティセミナーの参加者数が、回を重ねるごとに減少傾向にあります。開催回数、開催形態などの工夫を継続し、参加意欲を高める必要があるように思います。
- 教員への膨大な実務負担が、本来の主務である研究・教育活動を圧迫しています。外部資金獲得の停滞もみられ、業務分担の見直しによる教員の研究時間確保と支援が急務です。
- 情報センターの活動を、大学の経営層へ積極的かつ効果的にアピールしてください。
- 北海道大学の CloudWeek、広島大学のクラウドサービス利用シンポジウム、香川大学の KadaiDX シンポジウム、佐賀大学の統合認証シンポジウムのような、徳島大学情報センターの活動を元にしたシンポジウムを開催すると、情報センターの活動を広くアピール出来るので良いと思います。

## 11.3.2 浜元委員

### 11.3.2.1 徳島大学情報センターの評価概要

徳島大学情報センターは、その目的にもある徳島大学の全学的な情報化を推進する組織として、基本的な業務にとどまることなく、多くのサービス開発、研究発表、対外的な委員会参加を通じて、全国の情報センターを主導していると言えます。

運営に関しては、委員会の定期的な開催により執行部と連携を行っており、ISMS、外部評価、内部監査を実施しています。これらにより、運営の適切さを保証する取り組みまで行なっている点は高く評価できます。情報セキュリティに関しても、脆弱性検査の実施により公開サーバの適切な運用に関して技術面から保証を行っています。

情報サービスの運用に関しては、教職協働により部署間の密な連携が実現しており、アカウント配布を事故なくリモートで実施できているほか、マイページ等の現場の意見を汲み取ったサービス運用に関する開発を行っています。また、地道なアンケート実施や、MS Lists による問い合わせ管理など様々な効果が出ていると感じました。

以上から、情報系センターの主要業務である、ICT サービス部門による、情報サービス運用、ユーザ対応のみでなく、情報統括部門によるガバナンスとセキュリティ推進も実施されており、情報系センターの運用体制として隙がなく優秀な運営体制と思います。

### 11.3.2.2 今後の徳島大学における情報化推進について（改善点、課題等）

徳島大学では、マイページ、JupyterHub、不正 IP 自動登録によるファイアウォールの運用など、先進的なサービス開発は大変優れていると思います。今後も開発を通じて、センターの技術レベルの高さを維持することは重要と思います。一方で、サービスを保守するための属人化を防ぐ必要があります。さらに、サービスの運用基盤に関しては、リース終了後の機器を有効活用されているとは思いますが、故障時の対策などのサービス継続性が課題になると思います。

徳島大学のネットワークは幹線を情報センターが運用し、各部局内のネットワークは各部局での運用を行っています。インシデント対応に関しては各部局との連携の下、端末やその管理者特定にあたっているとのことでした。しかしながら、近年は特に情報系人材が不足しており、今後も継続して各部局にまで情報系人材を確保することは課題と思います。さらに、現状で、センター業務に加え、研究・教育・社会貢献活動を行っていることを考えると、業務過多ではないかとも思います。

以上のように、サービスの一部とは思いますが、安定したサービス展開を行うための予算や人員の確保が必要と思いました。難しいようであれば、一定程度の安定性を犠牲にした上で、サービスレベル (SLA) の整理が課題になると思います。教育用端末などのレガシーなサービスの見直し縮小も検討した方が良いのかもしれませんが。部局の技術系人材の維持のため、各部局の管理者教育を行うことや、センターと部局で共同して端末やサーバの情報共有などの

対策を進めることも一案と思います。

安定したサービスの提供を維持することは極めて重要だと思います。先進的な開発と安定性の確保を同時に行うことは簡単ではないですが、全国のセンターをリードする事例となることを期待しています。

### 11.3.3 重田委員

#### 11.3.3.1 徳島大学情報センターの評価概要

徳島大学情報センターの取り組みについては、限られた予算・人的資源の制約がある中で、学内サービス提供、ICT 導入支援、研究活動の各側面において、極めてバランスよく、かつ高い水準で運営がなされている点が高く評価できる。特に、単なるシステム運用にとどまらず、教育・研究基盤の高度化に寄与する形で ICT を積極的に活用・推進している点は、大学全体の競争力強化にも資するものと考えられる。

組織体制の観点においても特徴的であり、教員と技術職員が適切なバランスで配置され、相互に専門性を補完しながら協働している点は、他大学と比較しても優れた強みである。教員による研究的視点と、技術職員による実装・運用能力が融合することで、実効性と先進性を兼ね備えた取り組みが実現されている。

さらに特筆すべきは、個々の職員の高いモチベーションに加え、それを組織全体として維持・醸成しているマネジメントである。特定の個人の努力に依存するのではなく、センター全体として継続的に高い熱量を保っている点は、持続可能な運営という観点からも極めて重要であり、組織文化として定着していることがうかがえる。

以上の点を総合すると、本情報センターは、資源制約下においても高度な成果を上げる優良なモデルケースであり、学内のみならず他大学にとっても参考となる先進的な取り組みを実践していると評価できる。

#### 11.3.3.2 今後の徳島大学における情報化推進について（改善点、課題等）

今後の情報化推進における課題として、まず「内製化」の進展に伴う持続可能性の確保が挙げられる。現状では、Web インターフェース、アプリケーション開発、コンテンツ制作に至るまで幅広い領域で内製化が進められており、その柔軟性や迅速性は大きな強みとなっている。一方で、これらの取り組みが特定の高い技術力を有する個人に依存している場合、当該人材の異動・退職により継続が困難となるリスクがある。この点については、過去の委員会でも指摘されている通り、ドキュメント整備、標準化、ナレッジ共有、さらには外部サービスの適切な活用などを通じて、組織としての耐久性を高める対策が必要である。

また、人的資源の増加が見込みにくい中で、提供サービスおよび業務範囲が拡大していくという構造的課題に対しては、生成 AI の活用が有効な解決策の一つとして期待される。ただし、その活用は情報センター内部にとどめるのではなく、サービス利用者である教職員にも広く展開することが重要である。教職員が生成 AI を活用することで、問い合わせ対応の効率化や業務負荷の分散が図られ、結果としてセンターの負担軽減にも寄与する可能性がある。その際には、個人情報保護や機密情報の取り扱いに関するガイドライン整備を併せて進め、安全かつ適切な利用環境を構築する必要がある。さらに、本センターの優れた取り組みを学内外へ効果的に発信することも重要な課題である。学内に対しては、生成 AI 活用の普及プロセスと連動する形で認知が進むことが期待される。一方、学外に対しては、本センターの運営モデル自体が社会的価値を有していることから、積極的な情報発信が望まれる。具体的には、動画コンテンツの制作・公開などを通じて、広く一般に適用可能な取り組みを発信するとともに、大学情報センター間での専門的な情報共有については、セキュリティが確保された配信手段の活用も検討すべきである。

以上を踏まえ、持続可能性と拡張性を両立させた情報化推進体制の構築が、今後の重要な方向性であると考えられる。

### 11.3.4 若田委員

#### 11.3.4.1 徳島大学情報センターの評価概要

全学的な情報基盤の整備・運用および情報セキュリティの確保を中核として、教育・研究・大学運営を支える不可欠な役割を担っており、2025 年度においてもその責務を安定的かつ着実に果たしていると感じました。

またキャンパス情報ネットワーク、各種 ICT サービス、クラウドサービスの導入・運用、情報セキュリティ対策、学内 DX の推進など、多岐にわたる業務を限られた人員体制の中で継続的に実施している点は高く評価されるべき点であると思います。特に、情報セキュリティ分野においては、ISMS 体制の維持、利用者への教育・啓発、インシデント対応体制の整備などを通じて、全学的なセキュリティ意識の底上げに寄与しており、大学全体のリスク低減に大きく貢献しています。さらに内製開発や業務改善を通じた対応力は、実践的な情報化推進の成果であると思います。

一方で、2023 年度の外部評価委員会において指摘された「業務範囲の拡大に対する人員負荷」や「持続可能性への懸念」は、依然として解消されたとはいえない状況にあるように伺えます。ただこうした中でも、教職協働を基盤とした柔軟な運営体制により、日常的な ICT 環境の安定提供を維持している点は評価に値し、具体的にはキャンパス間における人員配置の見直しは重要な視点と思っています。常三島キャンパスおよび蔵本キャンパスは、それぞれ異なる特性とニーズを有していますが、情報センターとしての支援体制に偏りが生じないよう、人的リソースの再配置や役割分担の平準化を検討、実施されたこと、それによりキャンパスごとの業務実態を踏まえた柔軟な体制整備は、構成員の過度な負担軽減のみならず、利用者満足度の向上にも繋がっています。

総じて、徳島大学情報センターは、大学の基盤を支える中核組織として高い専門性と実行力を有しており、今後の大学運営においても引き続き重要な役割を果たすことを期待しています。

#### 11.3.4.2 今後の徳島大学における情報化推進について（改善点、課題等）

今後の情報化推進にあたっては、2023 年度評価委員会において指摘された課題が、依然として継続しているように伺え、これらを踏まえた対応が求められると感じました。とりわけ、情報センターが担っている各種活動や支援内容について、学内における広報・周知が十分とは言えない点は大きな課題であると思います。情報センターの業務は、その性質上「問題が起きないこと」が成果として認識されにくく、構成員以外には活動内容が見えにくい。結果として、情報センターの役割や負荷の大きさが学内全体で十分に共有されていない可能性があるようにユーザーの立場からも感じます。今後は、ウェブサイトや学内向け説明資料、定期的な情報発信などを通じて、情報センターの取組や成果をより積極的に可視化していかれることを望みます。

さらに、中長期的な視点では、業務の属人化を避けるための体制整備や、専門性を有する人材の育成・確保についても継続的な検討が必要かと思っています。情報化の要求は今後も高度化・複雑化することが予想されるため、現行業務の効率化や優先順位の整理と併せて、大学全体として情報部門をどのように支えていくかを議論していくことが重要です。

これらの課題に対し、情報センター単独での対応には限界があることから、大学経営層や関係部局との連携を一層強化し、全学的な視点で情報化推進の在り方を検討していくことを期待する同時に、先述の広報、周知活動により学内（経営層含む）全体に情報センターの業務がこれまで以上に共有されることで、大学全体として情報センターの位置づけの検討が促進され、課題の解決がより加速するのではないかと期待しています。

### 11.3.5 浮田委員

#### 11.3.5.1 徳島大学情報センターの評価概要

今回の情報化評価委員会においては、施設内の見学や複数の担当者による説明など十分な内容であったと考える。特に、コロナ禍で必要となったオンライン関連のサービスについて、現在も必要とするものについては、セキュリティ対策も含めて対応できていると思われる。また、南海トラフ地震等の災害への対応がなされている点や、学内に対するサービスを内製して、ニーズに沿ったサービスを提供している点も評価できる。

また、学内での利用者としては、セキュリティが強固な点が評価できる。ウィルスによるスパムメール等の被害はゼロではないが、学外からの攻撃がほぼ無い、あるいはあったとしても、すぐに対応してもらっている点で、安心してネットワークを利用できていると考える。

以上の点から、徳島大学情報センターの活動については、十分評価できるものと言える。

### 11.3.5.2 今後の徳島大学における情報化推進について（改善点，課題等）

災害時での対応の一つとして，衛星通信回線や広域無線の利用が挙げられた．実際に，そのような状況になった場合，通常よりも，通信速度や通信量が制限されると思われる．その場合，学内のユーザーが注意すべきこともあると考えられる．災害が起こった場合に，ネットワークの状況や一般ユーザーの対応についての周知などを，平常時から，一般的な避難訓練と同様に（平日が難しければ，土日などに）ネットワークにおける訓練を実施してはどうかと考える．

また，学生への情報リテラシーの教育内容の再検討が必要と考えられる．例えば，Windows のパソコンを購入すると，Windows アカウントの登録を促され，OneDrive の利用が可能となるが，それに対して，学内での c アカウントとそれに付随して利用できる OneDrive との違いが分かっていない場合や，ローカルストレージとオンラインストレージの違い，あるいは，そもそもファイルやフォルダが分かっていない場合が見受けられる．これはスマートフォンにて，SNS のみ利用していると，ファイルを扱うことがないことも原因の一つと考えられる．これまでは，ごく基本的なこととしていた事柄も，あらためて，新入生への情報リテラシーの学習等において，きちんと教育する必要がある．これについては，学内の教員としても，協力して対応したいと思う．

## 第 12 章

# 今後の展望

本書は、2024 年 2025 年の 2 年間の情報化評価に主眼があるが、2 年の間にも様々な活動や展開があり、組織的には速やかな意思決定と着実な実行が求められるところである。大学全体の理念および目指す像への寄与に、情報環境・情報人材はあらゆる面で関係していくことをスタッフ一同が心して取り組むことを心がけている。部局・構成員の方々が安心・安定した最新の情報環境やサービスを享受できるよう最大限の努力を続けていきたい。さらに、幾つかの優れた取り組みは積極的に対外的に公開し、他組織の参考になるよう努力すべきであるとの認識も持っている。対外的には、地域中核大学としての他への影響力を意識しつつ、AI, DX, Security, Network 等のあらゆる面でのアンテナを高くし、運営と経営に直結する組織としての意識をもって日々の業務・活動を活性化していくこととしたい。

なお、国全体の深刻な問題は少子高齢化社会の中で、国の浮沈をかけた情報人材育成は、本当に急務であることを痛感している。そのような中でも全国の大学が高度情報専門人材や情報学系学部に注力する中、即戦力人材の登用はまさしく大学・企業を含む激しい競争状態にある。つまり、求人における需給関係が量的にも質的にもアンバランス状態にあると認識している。それは、情報関係全体 (AI, DX, DS, Security, Network 等) に言えることであるが、とりわけ情報基盤系人材 (IDM, Security, Network) の枯渇問題が顕著で深刻である。この課題に対しては、各組織がどれだけ組織の魅力や意気込みといった精神論的側面で主張しても効力は低く、研究や環境面で実際的な成果・実績を挙げていくことが重要である。さらに、情報専門人材については、着任されてからの育成という方針にある程度転換・注力することが求められることを意識し、今後は OJT 含めた育成計画を備えておく必要がある。

終わりに、現在の情報センターとなったのが 2014 年でありそこからは 12 年目であるが、2026 年は 1966 年の電子計算機センター発足から 60 年の記念すべき年である。学内外に本センターの活動を認識いただくべく、様々な広報的活動と地道な努力の継続、また、新しい一步を踏み出すべく新しい取組を開始していくべき年となる。本書が徳島大学構成員や各大学の情報系センター、さらには関連する組織等にとって何らかの貢献ができるようであれば望外の喜びである。

## 付録 A

# 関連規則等

### A.1 徳島大学情報化統括責任者等に関する規則

平成 24 年 4 月 1 日

規則第 11 号制定

(目的)

第 1 条 この規則は、独立行政法人等の業務・システム最適化実現方策(平成 17 年各府省情報化統括責任者(CIO)連絡会議決定)に基づき、国立大学法人徳島大学(以下「本学」という。)における情報化統括責任者(以下「CIO」という。)の設置その他必要な事項を定めることを目的とする。

(情報化統括責任者)

第 2 条 本学に CIO を置き、学長が指名する理事をもって充てる。

2 CIO は、本学の教育、研究、運営などの活動における情報化に係る業務全般を統括する。

(情報化統括責任者補佐)

第 3 条 本学に情報化統括責任者補佐(以下「CIO 補佐」という。)を置く。

2 CIO 補佐は、次に掲げる者をもって充てる。

(1) 情報センター長

(2) CIO が指名する職員

3 前項第 2 号の CIO 補佐の任期は、1 年とし、再任されることができる。

4 CIO 補佐は、CIO を補佐し、本学における業務・システムに係る監査、最適化計画の策定及び情報システムの調達などの監査・支援業務等に当たる。

(雑則)

第 4 条 この規則に定めるもののほか、CIO 等に関し必要な事項は、学長が別に定める。

附 則

この規則は、平成 24 年 4 月 1 日から施行する。

附 則(平成 26 年 3 月 18 日規則第 87 号改正)

この規則は、平成 26 年 4 月 1 日から施行する。

## A.2 徳島大学情報センター情報セキュリティ委員会規則

令和4年4月1日  
情報センター長制定

(設置)

第1条 徳島大学情報センター（以下「センター」という。）に、徳島大学情報センター情報セキュリティ委員会（以下「委員会」という。）を置く。委員会は、徳島大学情報セキュリティポリシーにおける部局情報セキュリティ管理委員会と位置づける。

(目的)

第2条 委員会は、センターの情報セキュリティマネジメント活動の推進と情報システムのセキュリティ及び運用管理を実施するための対応を行うことを目的とする。

(所掌事項)

第3条 委員会は、次の各号に掲げる業務を行う。

- (1) 情報セキュリティマネジメント活動に係る基本方針に関すること。
- (2) 情報セキュリティマネジメント活動に係る総合調整に関すること。
- (3) 情報セキュリティマネジメント活動の管理活用に関すること。
- (4) 情報化推進委員会との連絡と調整に関すること。
- (5) その他情報セキュリティマネジメント活動に関して必要な事項。

(組織)

第4条 委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- (1) センター部局情報セキュリティ責任者
- (2) センター部局情報セキュリティ管理者
- (3) センター長
- (4) センター各部門員（部局情報セキュリティ責任者及び同管理者を除く。）
- (5) センター事務室員
- (6) その他委員会が必要と認める者

(任期)

第5条 前条第1項第1号から第5号の委員の任期は、当該職の在任期間中とする。

2 前項の委員は、再任されることができる。

(委員長)

第6条 委員会に委員長を置き、センター長をもって充てる。委員会に副委員長を置き、部局情報セキュリティ責任者をもって充てる。

2 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。

3 委員長が出席できないときは、副委員長がその職務を代理する。

(会議)

第7条 委員会は、委員の過半数の出席がなければ会議を開くことができない。

2 議事は、出席した委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

(委員以外の者の出席)

第8条 委員会が必要と認めるときは、会議に委員以外の者の出席を求めて意見を聴くことができる。

(庶務)

第 9 条 委員会の庶務は、情報センター情報統括部門において処理する。

(雑則)

第 10 条 この規則に定めるもののほか、委員会について必要な事項は、委員会が別に定める。

附 則

この規則は、令和 4 年 4 月 1 日から施行する。

## A.3 徳島大学情報戦略室規則

平成 22 年 7 月 16 日

規則第 24 号制定

(趣旨)

第 1 条 この規則は、徳島大学学則(昭和 33 年規則第 9 号)第 12 条の 3 第 2 項の規定に基づき、徳島大学情報戦略室の設置等に関し必要な事項を定めるものとする。

(設置)

第 2 条 徳島大学(以下「本学」という。)に、情報ガバナンスを確立し、情報化施策を全学的視野から効率的かつ戦略的に遂行するため、徳島大学情報戦略室(以下「情報戦略室」という。)を置く。

(業務)

第 3 条 情報戦略室は、次の各号に掲げる業務を行う。

- (1) 全学的な情報施策に係る基本方針に関すること。
- (2) 全学的な情報施策に係る総合調整に関すること。
- (3) 全学的な情報の管理活用に関すること。
- (4) その他学長が必要と認める事項

(組織)

第 4 条 情報戦略室に室長を置き、学長が指名する理事をもって充てる。

- 2 室長は、情報戦略室の業務を掌理する。
- 3 必要があるときは、情報戦略室に副室長を置くことができる。
- 4 副室長は、理事または職員のうちから室長が指名する。
- 5 情報戦略室に室員を置き、理事又は職員のうちから室長が指名する。

(任期)

第 5 条 副室長及び室員の任期は、1 年とする。ただし、年度の途中で指名された副室長又は室員の任期の終期は、当該年度の末日とする。

- 2 副室長及び室員は、再任されることができる。

(戦略室会議)

第 6 条 情報戦略室に、情報戦略室の担う業務の円滑な実施を図るため、徳島大学情報戦略室会議(以下「戦略室会議」という。)を置く。

2 戦略室会議は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- (1) 情報戦略室の業務に関すること。
- (2) 全学的な情報施策に係る基本方針・総合調整に関すること。
- (3) 情報施策に関する中期目標・中期計画及びその実施計画に関すること。
- (4) 概算要求等に関すること。
- (5) その他戦略室会議が必要と認めること。

第 7 条 戦略室会議は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 室長
- (2) 副室長
- (3) 室員

2 室長は、戦略室会議を招集し、その議長となる。

3 議長に事故があるときは、副室長が、その職務を代理する。ただし、副室長を置かない場合は、議長があらかじめ指名する者が、その職務を代理する。

第 8 条 戦略室会議は、構成員の過半数の出席がなければ会議を開くことができない。

2 議事は、出席した構成員の過半数をもって決する。

第 9 条 室員が会議に出席できないときは、代理の者を出席させることができる。

第 10 条 戦略室会議が必要と認めるときは、会議に構成員以外の者の出席を求めて意見を聴くことができる。

(専門部会)

第 11 条 戦略室会議に、情報施策に係る専門の事項を検討するため、専門部会を置くことができる。

(業務評価)

第 12 条 情報戦略室の業務に対する評価方法は、学長が別に定める。

(事務)

第 13 条 情報戦略室の事務は、関係部課の協力を得て、学術情報部情報企画課において処理する。

(雑則)

第 14 条 この規則に定めるもののほか、情報戦略室について必要な事項は、室長が別に定める。

附 則

この規則は、平成 22 年 7 月 16 日から施行し、平成 22 年 7 月 1 日から適用する。

附 則 (平成 24 年 4 月 1 日規則第 1 号改正)

この規則は、平成 24 年 4 月 1 日から施行する。

附 則 (平成 24 年 4 月 1 日規則第 6 号改正)

この規則は、平成 24 年 4 月 1 日から施行する。

附 則 (平成 26 年 3 月 18 日規則第 87 号改正)

この規則は、平成 26 年 4 月 1 日から施行する。

附 則 (平成 28 年 3 月 15 日規則第 69 号改正)

この規則は、平成 28 年 4 月 1 日から施行する。

附 則 (平成 30 年 3 月 27 日規則第 78 号改正)

この規則は、平成 30 年 4 月 1 日から施行する。

附 則 (令和元年 5 月 31 日規則第 12 号改正)

この規則は、令和元年 6 月 1 日から施行する。

附 則 (令和 7 年 1 月 8 日規則第 32 号改正)

この規則は、令和 7 年 4 月 1 日から施行する。

## A.4 徳島大学情報センター規則

平成 22 年 7 月 16 日

規則第 27 号制定

(趣旨)

第 1 条 この規則は、徳島大学学則（昭和 33 年規則第 9 号）第 4 条第 2 項の規定に基づき、徳島大学情報センター（以下「センター」という。）について必要な事項を定めるものとする。

(目的)

第 2 条 センターは、全学的な情報化を推進する組織として、徳島大学情報戦略室（以下「情報戦略室」という。）の基本方針の下、情報化施策を実施するとともに、徳島大学における教育、研究、社会貢献及び大学運営に係る情報関連業務を円滑に遂行するため、情報教育の支援、各部局等における情報化支援等を行いながら、情報技術に関する研究開発を実施することを目的とする。

(組織)

第 3 条 前条の目的を達成するため、センターに、次の 2 部門を置く。

- (1) 情報統括部門
- (2) ICT サービス部門

2 センターの業務を支援するため、センターに事務室を置く。

(センター長)

第 4 条 センターにセンター長を置き、情報戦略室長の意見を聴いて、学長が指名する職員をもって充てる。

2 センター長は、センターの業務を掌理する。

3 センター長の任期は、2 年とする。ただし、任期の途中で欠員となった場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

4 センター長は、再任されることができる。

(副センター長)

第 4 条の 2 センターに副センター長を置くことができる。

2 副センター長は、センターの専任教員のうちから、センター長が指名する者をもって充てる。

3 副センター長は、センター長の業務を補佐する。

4 副センター長の任期は、2 年とする。ただし、任期の途中で欠員となった場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

5 副センター長は、再任されることができる。

(情報統括部門)

第 5 条 情報統括部門は、次の各号に掲げる業務を行う。

- (1) 全学的な情報化施策に係る実施計画の策定に関すること。
- (2) 全学的な情報化施策に係る自己点検・評価に関すること。
- (3) 全学的な情報基盤の整備に関すること。
- (4) 情報セキュリティ及び情報倫理に関すること。
- (5) 情報教育、情報技術の研究開発及びその成果の情報サービスへの応用に関すること。
- (6) ICT 技術を活用した地域社会への支援に関すること。
- (7) その他全学の情報化推進に関し必要な事項

第 6 条 情報統括部門に、次の職員を置く。

- (1) 部門長
- (2) 部門員

2 部門長及び部門員は、センター長が指名する職員をもって充てる。

3 部門長及び部門員の任期は、2 年とする。ただし、任期の途中で欠員となった場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

4 部門長及び部門員は、再任されることができる。

(ICT サービス部門)

第 7 条 ICT サービス部門は、次の各号に掲げる業務を行う。

- (1) 全学的な情報基盤及び情報サービスの提供に関すること。
- (2) 全学的な情報基盤及び情報サービスの管理運用に関すること。
- (3) 各部局等における情報システムの導入支援に関すること。

第 8 条 ICT サービス部門に、次の職員を置く。

- (1) 部門長
- (2) 部門員

2 部門長及び部門員は、センター長が指名する職員をもって充てる。

3 部門長及び部門員の任期は、2 年とする。ただし、任期の途中で欠員となった場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

4 部門長及び部門員は、再任されることができる。

(教員選考)

第 9 条 センターの教員選考は、情報戦略室会議の議を経て、学長が行う。

(事務室)

第 9 条の 2 事務室に事務職員を置き、学術情報部情報企画課職員をもって充てる。

(情報化推進委員会)

第 10 条 センターに、全学的な情報化推進及びセンターの管理運営に関する事項を審議するため、徳島大学情報化推進委員会(以下「情報化推進委員会」という。)を置く。

第 11 条 情報化推進委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- (1) 全学的な情報化推進に関すること。
- (2) 全学的な情報化に係る予算に関すること。
- (3) 全学的な情報基盤の整備及び管理運用に関すること。
- (4) 情報セキュリティ及び情報倫理に関すること。
- (5) センターの予算・決算に関すること。
- (6) その他センターの管理運営に関する事項

第 12 条 情報化推進委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- (1) センター長
- (2) 副センター長
- (3) センターの教員
- (4) 各学部から選出された教授 各 1 人
- (5) 先端酵素学研究所、人と地域共創センター及び病院から選出された教員 各 1 人

- (6) 附属図書館運営委員会委員のうちから選出された教員 1人
- (7) 法人運営部総務課長
- (8) 学務部教育支援課長
- (9) その他情報化推進委員会が必要と認める者

2 前項第4号から第6号まで、及び第9号の委員は、学長が命ずる。

第13条 前条第1項第4号、第5号及び第9号の委員の任期は、2年とする。ただし、委員が任期の途中で欠員となった場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

2 前項の委員は、再任されることができる。

第14条 情報化推進委員会に委員長を置き、センター長をもって充てる。

2 委員長は、情報化推進委員会を招集し、その議長となる。

3 委員長に事故があるときは、副センター長又は委員長があらかじめ指名する委員が、その職務を代理する。

第15条 情報化推進委員会は、委員の半数以上の出席がなければ会議を開くことができない。

2 議事は、出席した委員の過半数をもって決する。

第16条 第12条第1項第4号から第6号までの委員が会議に出席できないときは、代理の者を出席させることができる。

第17条 情報化推進委員会が必要と認めるときは、会議に委員以外の者の出席を求めて意見を聴くことができる。

(専門委員会)

第18条 情報化推進委員会に、専門委員会を置くことができる。

2 専門委員会について必要な事項は、情報化推進委員会が別に定める。

(雑則)

第19条 この規則に定めるもののほか、センターについて必要な事項は、センター長が学長の承認を得て別に定める。

#### 附 則

1 この規則は、平成22年7月16日から施行し、平成22年7月1日から適用する。

2 次に掲げる規則は、廃止する。

- (1) 徳島大学高度情報化基盤センター規則(平成14年規則第1700号)
- (2) 徳島大学高度情報化基盤センター運営委員会規則(平成14年規則第1701号)
- (3) 徳島大学高度情報化基盤センター長選考規則(平成14年規則第1702号)

3 この規則施行後、最初に任命されるセンター長及び副センター長の任期は、第4条第4項の規定にかかわらず、平成24年3月31日までとする。

4 この規則施行後、最初に任命される情報マネジメント室長及び室員の任期は、第6条第3項の規定にかかわらず、平成24年3月31日までとする。

5 この規則施行後、最初に任命される情報基盤・セキュリティ室長及び室員の任期は、第8条第3項の規定にかかわらず、平成24年3月31日までとする。

6 この規則施行後、最初に任命されるICT推進室長の任期は、第10条第3項の規定にかかわらず、平成24年3月31日までとする。

7 この規則の施行の日の前日までに徳島大学高度情報化基盤センター教員選考規則の適用により選考され、平成22年7月1日以降に情報化推進センターの教員として採用される者は、教授会及び運営委員会を置かない学内組織に配置する教員に係る教員選考規則(平成16年度規則第131号)により選考されたものとみなす。

8 この規則施行後、最初に選出される委員の任期は、第 15 条の規定にかかわらず、平成 24 年 3 月 31 日までとする。

附 則 (平成 24 年 3 月 21 日規則第 45 号改正)

この規則は、平成 24 年 4 月 1 日から施行する。

附 則 (平成 25 年 3 月 29 日規則第 109 号改正)

この規則は、平成 25 年 4 月 1 日から施行する。

附 則 (平成 26 年 3 月 18 日規則第 83 号改正)

この規則は、平成 26 年 4 月 1 日から施行する。

附 則 (平成 27 年 3 月 17 日規則第 40 号改正)

この規則は、平成 27 年 4 月 1 日から施行する。

附 則 (平成 27 年 3 月 30 日規則第 113 号改正)

この規則は、平成 28 年 4 月 1 日から施行する。

附 則 (平成 30 年 3 月 27 日規則第 81 号改正)

この規則は、平成 30 年 4 月 1 日から施行する。

附 則 (平成 31 年 3 月 28 日規則第 89 号改正)

この規則は、平成 31 年 4 月 1 日から施行する。

附 則 (令和 2 年 3 月 24 日規則第 79 号改正)

この規則は、令和 2 年 4 月 1 日から施行する。

附 則 (令和 6 年 10 月 1 日規則第 12 号改正)

この規則は、令和 6 年 10 月 1 日から施行する。

## A.5 徳島大学情報センター施設管理規則

平成 22 年 12 月 3 日  
情報化推進センター長制定

(趣旨)

第 1 条 この規則は、徳島大学における施設の管理運営に関する規則及び徳島大学における研究共用施設の利用に関する内規（以下「内規」という。）に基づき、徳島大学情報センター施設（以下「施設」という。）の管理運営について必要な事項を定める。

(施設利用の原則)

第 2 条 施設は、徳島大学情報センター（以下「センター」という。）の特定の教員及び技術職員（以下「センター構成員」という。）の専有物ではなく、大学全体の共有物として取り扱うべき社会資本であるとの観点から、施設利用は、第 3 条に定める施設利用者に施設が貸与されることにより、行われることを原則とする。

2 利用する施設は、知的基盤としての社会資本であると認識するとともに、施設の有効利用と施設環境の良好な維持に努めなければならない。

(施設利用者)

第 3 条 施設利用者は、次に掲げるものとする。

- (1) センター構成員
- (2) 本学の教員、技術職員、事務職員及び学生
- (3) センター構成員との共同研究者
- (4) センターが受け入れた受託研究者及び外国人研究者
- (5) その他センター長（以下「施設管理責任者」という。）が適当と認めた者。

(施設分類)

第 4 条 施設は、センター専用施設、共同利用施設、教育用施設、コラボレーション研究施設及び管理部門施設に分類する。

- (1) センター専用施設とは、教員研究室等をいう。
- (2) 共同利用施設とは、共同利用機器等を設置しセンターが主に共同で利用する施設をいう。
- (3) 教育用施設とは、演習室及び自習室等の主として教育の用途に供する施設をいう。
- (4) コラボレーション研究施設とは、内規で定めた研究共用施設をいう。
- (5) 管理部門施設とは、事務室等の運営支援スペース、階段及び便所等の施設利用者全体が利用する施設をいう。

(施設利用責任者)

第 5 条 施設管理責任者は、施設利用者のうちから室ごとに施設利用責任者を 1 名指名する。

(貸与期間)

第 6 条 センター専用施設及び共同利用施設の貸与期間は、施設利用責任者の任期又は研究期間満了の日までとする。

2 教育用施設の貸与期間は、施設管理責任者がその都度定める。

(施設の点検・評価)

第 7 条 施設管理責任者は、施設の状態、機能及び利用状況等を把握するため、少なくとも毎年 1 回は点検・評価事項を定め実施する。

(使用料等)

第 8 条 施設利用責任者がセンター外の研究者等である場合は、別に定める使用料及び光熱水料等の経費を負担する。

2 前項の規定にかかわらず、施設管理責任者が特に必要と認めたときは、その全部又は一部を免除することがで

きる。

(研究共用施設)

第 9 条 コラボレーション研究施設は、施設管理責任者が内規に基づき、運用するものとする。

(利用の取消等)

第 10 条 施設管理責任者は、施設利用責任者がこの規則に違反し、又はセンターの運営に重大な支障をきたすおそれがあると認めたときは、その利用を取り消し、若しくは停止させることができる。

(原状回復の原則)

第 11 条 施設利用責任者は、施設の利用期間が終了したとき、又は前条の規定により利用を取り消され、若しくは停止させられたときは、貸与時の原状に復して返却するものとする。

(雑則)

第 12 条 この規則に定めるほか、施設の利用に関し必要な事項は、情報化推進委員会の議を経て施設管理責任者が別に定める。

附 則

この規則は、平成 22 年 12 月 3 日から施行する。

附 則

この規則は、平成 26 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この規則は、令和 4 年 4 月 1 日から施行する。

## A.6 徳島大学情報セキュリティ管理規則

平成 14 年 9 月 20 日

規則第 1727 号制定

(趣旨)

第 1 条 この規則は、徳島大学(以下「本学」という。)の情報セキュリティの管理について、必要な事項を定めるものとする。

(目的)

第 2 条 情報セキュリティの管理は、本学が行う学術研究、教育活動及び法人事務に用いられる情報資産を適正に管理運用するとともに情報資産のセキュリティを確保することを目的とする。

(情報セキュリティの管理)

第 3 条 この規則における情報システムの管理とは、次の各号に掲げるものをいう。

- (1) 情報セキュリティ計画に関すること
- (2) 徳島大学情報セキュリティポリシー(以下、「ポリシー」という。)の策定及び運用に関すること
- (3) その他情報セキュリティ及び情報システムに関し必要な事項

(組織)

第 4 条 第 2 条に定める目的を達成するため、本学に次の職員を置く。

- (1) 最高情報セキュリティ責任者(以下、「CISO」という。)
  - (2) 全学情報セキュリティ責任者(以下、「CISO 補佐」という。)
  - (3) 基幹情報セキュリティ責任者
  - (4) 部局情報セキュリティ責任者
  - (5) 情報セキュリティ監査責任者
- 2 CISO は、徳島大学情報戦略室長をもって充て、本学の情報セキュリティに関する事項について統括する。
- 3 CISO 補佐は、情報センター長をもって充て、CISO を補佐し、ポリシーに従い、本学の情報セキュリティ対策について統括する。
- 4 基幹情報セキュリティ責任者は、CISO が指名する情報センターの職員をもって充て、対外接続ネットワーク及び基幹ネットワークのセキュリティ対策について統括する。
- 5 部局情報セキュリティ責任者は、次の各号に掲げる者をもって充て、ポリシーに従い、当該部局の情報セキュリティ対策について統括する。
- (1) 各学部から選出された教員 各 1 人
  - (2) 先端酵素学研究所、ポスト LED フォトニクス研究所、病院及びキャンパスライフ健康支援センターから選出された教員 各 1 人
  - (3) 教養教育院及び徳島大学学則(昭和 33 年規則第 9 号)第 4 条に定める共同教育研究施設等のうち、CISO が必要と認めた部局から選出された教員 各 1 人
  - (4) 法人運営部総務課長
  - (5) 学術情報部図書情報課長及び情報企画課長
  - (6) その他 CISO が必要と認める者
- 6 情報セキュリティ監査責任者は、CISO が指名する職員をもって充て、ポリシーに従い、情報セキュリティ監査業務全体を統括する。

(委員会)

第5条 情報システムの管理に関する事項は、徳島大学情報化推進委員会において審議する。ただし、ポリシーの策定及び運用に関する事項は、情報戦略室会議において審議する。

(情報セキュリティインシデントへの対応)

第6条 情報セキュリティインシデント（意図的又は偶発的に生じる情報セキュリティを侵害する事件又は事故をいう。）に対応するため、本学に徳島大学情報セキュリティインシデント対応組織（以下「徳島大学 CSIRT」という。）を置く。

2 徳島大学 CSIRT は、第4条第1項第2号から第4号までに掲げる者及び情報センターの職員及びその他 CISO 補佐が必要と認める者をもって組織する。

3 徳島大学 CSIRT は、情報センターに設置する。

4 情報セキュリティインシデントのうち、特に重大なものに対応するための組織として、本学に徳島大学情報セキュリティ危機管理本部を置くことができる。

5 徳島大学 CSIRT 及び徳島大学情報セキュリティ危機管理本部について必要な事項は、CISO が別に定める。

(事務)

第7条 情報セキュリティの管理に関する事務は、学術情報部情報企画課において処理する。

(雑則)

第8条 この規則に定めるもののほか、情報セキュリティの管理運用に関し必要な事項は、学長が別に定める。

附 則

この規則は、平成14年9月20日から施行する。

附 則(平成14年12月20日規則第1734号改正)抄

1 この規則は、平成15年1月1日から施行する。

附 則(平成15年10月1日規則第1810号改正)

1 この規則は、平成15年10月1日から施行する。

2 この規則施行の際現にこの規則の各条による改正前の各規則の規定により各附属病院から選出された委員である者は、改正後の各規則の規定に基づき選考されたものとみなし、その任期は改正前の各規則に基づく任期を引き継ぐものとする。

附 則(平成16年3月19日規則第1867号改正)

この規則は、平成16年4月1日から施行する。

附 則(平成16年10月1日規則第103号改正)

この規則は、平成16年10月1日から施行する。

附 則(平成17年3月24日規則第160号改正)

この規則は、平成17年3月26日から施行する。ただし、第6条第1項第5号の改正規定は平成17年4月1日から施行する。

附 則(平成18年3月31日規則第123号改正)

この規則は、平成18年4月1日から施行する。

附 則(平成19年2月16日規則第42号改正)

この規則は、平成19年4月1日から施行する。

附 則(平成19年3月16日規則第73号改正)

この規則は、平成19年4月1日から施行する。

附 則(平成19年9月27日規則第25号改正)

この規則は、平成19年10月1日から施行する。

附 則(平成20年1月10日規則第36号改正)

この規則は、平成 20 年 1 月 10 日から施行する。

附 則 (平成 20 年 3 月 21 日規則第 75 号改正)

この規則は、平成 20 年 4 月 1 日から施行する。

附 則 (平成 20 年 11 月 26 日規則第 36 号改正)

この規則は、平成 20 年 12 月 1 日から施行する。

附 則 (平成 22 年 3 月 16 日規則第 32 号改正)

この規則は、平成 22 年 4 月 1 日から施行する。

附 則 (平成 22 年 4 月 1 日規則第 1 号改正)

この規則は、平成 22 年 4 月 1 日から施行する。

附 則 (平成 22 年 4 月 1 日規則第 4 号改正)

この規則は、平成 22 年 4 月 1 日から施行する。

附 則 (平成 22 年 7 月 16 日規則第 32 号改正)

この規則は、平成 22 年 7 月 16 日から施行し、平成 22 年 7 月 1 日から適用する。

附 則 (平成 24 年 3 月 21 日規則第 45 号改正)

この規則は、平成 24 年 4 月 1 日から施行する。

附 則 (平成 25 年 3 月 29 日規則第 109 号改正)

この規則は、平成 25 年 4 月 1 日から施行する。

附 則 (平成 25 年 12 月 17 日規則第 49 号改正)

この規則は、平成 26 年 1 月 1 日から施行する。

附 則 (平成 26 年 3 月 18 日規則第 87 号改正)

この規則は、平成 26 年 4 月 1 日から施行する。

附 則 (平成 28 年 3 月 15 日規則第 64 号改正)

この規則は、平成 28 年 4 月 1 日から施行する。

附 則 (平成 29 年 3 月 16 日規則第 39 号改正)

この規則は、平成 29 年 4 月 1 日から施行する。

附 則 (平成 30 年 3 月 27 日規則第 78 号改正)

この規則は、平成 30 年 4 月 1 日から施行する。

附 則 (平成 31 年 3 月 28 日規則第 89 号改正)

この規則は、平成 31 年 4 月 1 日から施行する。

附 則 (平成 2 年 12 月 17 日規則第 39 号改正)

この規則は、令和 2 年 12 月 17 日から施行する。

附 則 (平成 6 年 10 月 1 日規則第 12 号改正)

この規則は、令和 6 年 10 月 1 日から施行する。

## A.7 徳島大学情報センター利用規則

平成 23 年 3 月 31 日  
情報化推進センター長制定

(趣旨)

第 1 条 この規則は、徳島大学情報センター規則(平成 22 年度規則第 27 号)第 19 条の規定に基づき、徳島大学情報センター(以下「センター」という。)の利用に関し必要な事項を定めるものとする。

(利用者の資格)

第 2 条 センターを利用できる者は、次の各号に掲げるとおりとする。

- (1) 本学の職員
- (2) 本学の学生
- (3) その他センター長が必要と認めた者

(利用の手続)

第 3 条 センターを利用しようとする者は、所定の申請を行い、センター長の承認を受けなければならない。ただし、前条第 2 号の者は、この限りではない。

2 センター長は、前項の申請を承認したときは、センターの利用に必要な事項を申請者に通知するものとする。

(変更の届出)

第 4 条 センターを利用する者(以下「利用者」という。)は、申請内容を変更しようとするときは、速やかにセンター長に届け出なければならない。

(利用者の遵守事項)

第 5 条 利用者は、次の各号に掲げる事項を遵守しなければならない。

- (1) 通知された利用者番号及びパスワードを他の者に使用させないこと。
- (2) 不正、犯罪及び商用目的のための利用をしないこと。
- (3) センターのシステム、機器及び設備に支障を生じさせるような利用をしないこと。
- (4) センターのシステム、機器及び設備に故障又は損傷等が生じたときは、直ちにセンターの職員に報告すること。
- (5) 他の利用者に支障をきたすような利用をしないこと。
- (6) その他利用に際しては、センターの職員の指示に従うこと。

(利用の制限)

第 6 条 センター長は、センターの機能が著しく低下するおそれがあるなどセンターの運営に必要があるときは、利用を制限することができる。

(利用の報告)

第 7 条 センター長は、必要に応じ利用者に利用状況についての報告を求めることができる。

(利用の取消し等)

第 8 条 センター長は、この規則に違反し、又はセンターの運営に重大な支障を生じさせた者があるときは、その利用の承認を取り消し、又はその利用を停止させることができる。

(損害賠償)

第 9 条 利用者は、故意又は重大な過失によりセンターに損害を与えたときは、賠償しなければならない。

(雑則)

第 10 条 この規則に定めるもののほか、センターの利用に関し必要な事項は、センター長が別に定める。

附 則

1 この規則は、平成 23 年 4 月 1 日から施行する。

- 2 この規則施行の際に、現にセンター利用承認を受けている者については、この規則に基づき、承認があったものとみなす。

附 則 (平成 25 年 10 月 7 日改正)

この規則は、平成 25 年 10 月 7 日から施行する。

附 則 (平成 26 年 4 月 1 日改正)

この規則は、平成 26 年 4 月 1 日から施行する。

## A.8 徳島大学情報センター教育用コンピュータシステム利用内規

平成 23 年 3 月 30 日  
情報化推進センター長制定

(趣旨)

第 1 条 この内規は、徳島大学情報センター利用規則（以下「利用規則」という。）第 10 条の規定に基づき、徳島大学情報センター（以下「センター」という。）の教育用コンピュータシステム（以下「システム」という。）及び情報処理実習室の利用に関し必要な事項を定めるものとする。

(システムの利用時間等)

第 2 条 システムは、終日利用することができる。

(情報処理実習室等の利用時間等)

第 3 条 システムの端末を設置したセンター棟の情報処理実習室を利用できる日は、国立大学法人徳島大学職員の労働時間、休暇等に関する規則第 14 条に定められた日及び情報センター長（以下「センター長」という。）が休日と認めた日を除く日とする。

2 情報処理実習室等を利用できる時間は、次の各号に掲げるとおりとする。ただし、(1)(2) いずれかの教室は原則 18 時までとする。また、春季休業、夏季休業、冬季休業及び学年末休業期間中の利用時間については、センター長が定めるところによる。

(1) センター 2 階情報処理自習室 8 時 30 分～21 時 10 分

(2) センター 3 階情報処理実習室 8 時 30 分～21 時 10 分

(授業の利用にあってはこの限りではない)

3 前 2 項の規定にかかわらず、センター長が必要と認めるときは、利用できる時間を変更することができる。

(利用者識別子の有効期限)

第 4 条 センターの利用者に交付された利用者識別子（学内 ID）の有効期限は、「国立大学法人徳島大学情報センターが提供するシステムにおける学内 ID の運用内規」に定める通りとする。

(情報処理教育の実施)

第 5 条 情報処理教育の授業を実施しようとする教員は、センター長に届け出るものとし、その承認を受けなければならない。ただし、利用期間は当該年度限りとする。

2 センター長は、前項の届出があったときは、センターの利用状況等を考慮の上、承認の可否を決定し、教員に通知するものとする。

3 第 1 項の規定にかかわらず、情報センター事務局が毎年度実施する次年度の情報センター実習室利用希望調査照会については、その回答をもって、届出に代えるものとする。

4 第 1 項及び第 3 項の申請等の内容について、変更しようとするときは、速やかにセンター長に届け出るものとし、その承認を受けなければならない。

(情報処理実習室の利用申請)

第 6 条 本学教職員以外が情報処理実習室を利用する場合は、徳島大学固定資産貸付取扱要領に基づき、徳島大学長宛に不動産・動産貸付の申請をおこなうこととし、その承認をもって情報処理実習室の利用を許可する。

(利用の心得)

第 7 条 システムを利用する者は、これを研究に利用してはならない。

2 利用者は、許可された範囲を超えるシステムの設定変更を行ってはならない。

3 前 2 項に定めるもののほか、利用者は、法令、条例、本学規則および別に定める徳島大学情報セキュリティポリ

シー及び関連文書を遵守しなければならない。

(雑則)

第 8 条 この内規に定めるもののほか、システム利用及び情報処理教育利用に関して必要な事項は、その都度センター長が定める。

附 則

この内規は、平成 23 年 4 月 1 日から実施する。

附 則

この内規は、平成 26 年 4 月 1 日から実施する。

附 則

この内規は、平成 29 年 4 月 1 日から実施する。

附 則

この内規は、令和 5 年 4 月 1 日から実施する。

## A.9 徳島大学情報センター自己点検・評価委員会規則

平成 23 年 9 月 7 日情報化推進センター長制定

(設置)

第 1 条 徳島大学情報センター(以下「センター」という。)に、徳島大学情報センター自己点検・評価委員会(以下「委員会」という。)を置く。

(目的)

第 2 条 委員会は、センター教職員及びセンターの多面的な活動状況を客観的に点検・評価するとともに、点検・評価の結果及び点検・評価に資する資料を公開し、もってセンターの発展及び活性化に資することを目的とする。

(所掌事項)

第 3 条 委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- (1) 自己点検・評価(以下「自己評価等」という。)の実施項目、実施内容及び実施方法関すること。
- (2) 自己評価等に関し、各委員会との連絡調整及び評価結果についての全体的調整に関すること。
- (3) 自己評価等の実施及びその結果の公表に関すること。
- (4) 自己評価等の結果に基づく改善策に関すること。
- (5) その他自己評価等に関して必要な事項

(組織)

第 4 条 委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- (1) センター長
- (2) センター各部門長
- (3) その他委員会が必要と認める者

(任期)

第 5 条 前条第 1 項第 3 号の委員の任期は、2 年とする。ただし、委員に欠員を生じたときはこれを補充し、その任期は、前任者の残任期間とする。

2 前項の委員は、再任されることができる。

(委員長)

第 6 条 委員会に委員長を置き、センター長をもって充てる。

2 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。

3 委員長に事故があるときは、委員長があらかじめ指名する委員が、その職務を代理する。

(会議)

第 7 条 委員会は、委員の半数以上が出席しなければ会議を開くことができない。

2 議事は、出席した委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

(委員以外の者の出席)

第 8 条 委員会が必要と認めるときは、会議に委員以外の者の出席を求めて意見を聴くことができる。

(庶務)

第 9 条 委員会の庶務は、情報センター事務室において処理する。

(雑則)

第 10 条 この規則に定めるもののほか、委員会について必要な事項は、委員会が別に定める。

附 則

この規則は、平成 23 年 9 月 7 日から施行する。

附 則

この規則は、平成 26 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この規則は、平成 30 年 4 月 1 日から施行する。

## A.10 徳島大学情報センター情報化評価委員会規則

平成 23 年 9 月 7 日  
情報化推進センター長制定

(設置)

第 1 条 徳島大学情報センター(以下「センター」という。)に、センターの外部評価を行う組織として、徳島大学情報センター情報化評価委員会(以下「委員会」という。)を置く。

(目的)

第 2 条 委員会は、センターの多面的な活動状況を外部から客観的に評価するとともに、評価の結果及び評価に関する資料を公開し、もってセンターの発展及び活性化に資することで、徳島大学全体の情報化の推進に寄与することを目的とする。

(所掌事項)

第 3 条 委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- (1) 評価の実施項目、実施内容及び実施方法に関すること。
- (2) 評価の実施及びその結果の公表に関すること。
- (3) 評価の結果に基づく改善策に関すること。
- (4) その他評価に関して必要なこと。

(組織)

第 4 条 委員会は、次の各号に掲げる者のうちから、センターの運営に関して広くかつ高い見識を有する者をセンター長が選考し委嘱する。

- (1) 大学等の教育機関の職員及び元職員
- (2) 産業界の関係者
- (3) その他、センターの運営に関して広くかつ高い見識を有する者

2 委員の任期は 2 年とし、再任を妨げない。

(委員長)

第 5 条 委員会に委員長を置き、委員の互選により選出する。

2 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。

3 委員長に事故があるときは、委員長があらかじめ指名する委員が、その職務を代理する。

(会議)

第 6 条 委員会は、委員の過半数の出席がなければ会議を開くことができない。

2 議事は、出席した委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

(委員以外の者の出席)

第 7 条 委員会が必要と認めるときは、会議に委員以外の者の出席を求めて意見を聴くことができる。

(庶務)

第 8 条 委員会の庶務は、情報センター事務室において処理する。

(雑則)

第 9 条 この規則に定めるもののほか、委員会について必要な事項は、委員会が別に定める。

附 則

この規則は、平成 23 年 9 月 7 日から施行する。

附 則

この規則は、平成 26 年 4 月 1 日から施行する。

## A.11 徳島大学事務情報化委員会規則

平成 6 年 3 月 15 日

規則第 1123 号制定

(設置)

第 1 条 徳島大学の事務情報化及び事務用ネットワークの利活用を図るため、徳島大学事務情報化委員会(以下「委員会」という。)を置く。

(所掌事項)

第 2 条 委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- (1) 事務情報化等の将来計画に関すること。
- (2) 事務情報化等の実施計画に関すること。
- (3) 事務情報化等の知識及び技術の啓発に関すること。
- (4) 事務情報化等の要員養成に関すること。
- (5) 業務システム等の導入、運用及び改修に関すること。
- (6) その他事務情報化等に関する重要な事項

(組織)

第 3 条 委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 事務局長
- (2) 部長及び事務部長
- (3) その他委員会が必要と認める者

2 前項第 3 号の委員は、学長が命ずる。

(任期)

第 3 条の 2 前条第 1 項第 3 号の委員の任期は、2 年とする。ただし、委員が任期の途中で欠員となった場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

2 前項の委員は、再任されることができる。

(委員長)

第 4 条 委員会に委員長を置き、第 3 条第 1 項第 1 号の委員をもって充てる。

2 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。

3 委員長に事故があるときは、委員長があらかじめ指名する委員が、その職務を代理する。

(会議)

第 5 条 委員会は、委員の 3 分の 2 以上の出席がなければ、会議を開くことができない。

2 議事は、出席した委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

(委員以外の者の出席)

第 6 条 委員会が必要と認めるときは、会議に委員以外の者の出席を求めて意見を聴くことができる。

(WG)

第 7 条 委員会に、委員会が付託する事務情報化等に関する具体的方策を検討するため、必要に応じてワーキンググループ(以下「WG」という。)を置くことができる。

2 WG は、委員会より付託された事項の検討結果を委員会に報告するものとする。

(WG の構成)

第 8 条 WG のメンバーは、委員会が指名する者をもって構成する。

- 2 WG に WG リーダーを置き、業務システム WG の場合は当該業務制度を所管する事務局の担当課長をもって充て、その他の WG の場合は委員会が指名する者をもって充てる。
- 3 業務システムの WG には、当該業務制度を所管する事務局の担当者をメンバーに加えるものとする。
- 4 WG には、情報システムの構築又は運用・管理の経験を有する者をアドバイザーとしてメンバーに加えることができる。
- 5 WG の事務は、WG リーダーの属する課及び室（課に置く室を除く。）において処理する。

（庶務）

第 9 条 委員会の庶務は、学術情報部情報企画課において処理する。

（雑則）

第 10 条 この規則に定めるもののほか、委員会の議事及び運営に関し必要な事項は、委員会が別に定める。

附 則

この規則は、平成 6 年 3 月 15 日から施行する。

附 則（平成 8 年 4 月 1 日規則第 1227 号改正）

この規則は、平成 8 年 4 月 1 日から施行する。

附 則（平成 9 年 4 月 1 日規則第 1274 号改正）

この規則は、平成 9 年 4 月 1 日から施行する。

附 則（平成 16 年 10 月 1 日規則第 103 号改正）

この規則は、平成 16 年 10 月 1 日から施行する。

附 則（平成 17 年 3 月 24 日規則第 160 号改正）

この規則は、平成 17 年 3 月 26 日から施行する。

附 則（平成 19 年 3 月 16 日規則第 73 号改正）

この規則は、平成 19 年 4 月 1 日から施行する。

附 則（平成 26 年 3 月 18 日規則第 87 号改正）

この規則は、平成 26 年 4 月 1 日から施行する。

附 則（平成 28 年 3 月 15 日規則第 69 号改正）

この規則は、平成 28 年 4 月 1 日から施行する。

附 則（平成 30 年 3 月 27 日規則第 78 号改正）

この規則は、平成 30 年 4 月 1 日から施行する。

附 則（令和 3 年 10 月 1 日規則第 21 号改正）

1 この規則は、令和 3 年 10 月 1 日から施行する。

2 この規則施行後、最初に選出される第 3 条第 1 項第 3 号の委員の任期は、第 3 条の 2 第 1 項の規定にかかわらず、令和 4 年 3 月 31 日までとする。

## A.12 徳島大学仮想マシンサービス運用内規

平成 29 年 4 月 1 日

情報センター長制定

(趣旨)

第 1 条 この内規は、国立大学法人徳島大学情報センター（以下「センター」という。）の管理運用する仮想マシンサービスに関し必要な事項を定めるものとする。

(概要)

第 2 条 仮想マシンサービスは、学内に設置された全学共通の仮想化基盤を利用し、業務やプロジェクトに用いるシステムを対象に、申請に応じたコンピュータ資源を一定期間提供するサービスをいう。利用期間は、原則各年度末で更新するものとし、年度途中の申請であっても、一旦年度末に利用期間を終えることとなる。したがって、利用の継続希望がある場合には、年度毎に継続の利用申請を行う必要がある。

(利用申請者)

第 3 条 利用申請者は、仮想マシンを管理運用するシステム管理者とし、申請に際しては事前に部局情報セキュリティ責任者または部局情報セキュリティ管理者の承認を経て全学情報セキュリティ責任者に申請を行う。

(1) 利用申請者は、本学の常勤教職員とする。

(利用申請者の義務)

第 4 条 管理者は、次の各号に掲げる事項を遵守しなければならない。

- (1) 仮想マシンの管理運用に責任を持つこと。
- (2) 仮想マシンの基盤となる仮想化基盤の管理運用に対して協力すること。
- (3) 仮想マシンや仮想化基盤のハードウェア・ソフトウェアに障害を与えるような事象が発生した場合には、関連するシステムのサービス停止及び情報提供等に協力すること。
- (4) 仮想マシンに構築したシステムにセキュリティ脆弱性などの緊急事態が見つかった場合、速やかに対応すること。
- (5) 全学情報セキュリティ責任者からの要請があれば、利用状況を報告すること。またアンケート等に応じること。

(全学情報セキュリティ責任者)

第 5 条 全学情報セキュリティ責任者は、仮想化基盤全体に対して責任をもつ。

- (1) 申請のあった利用に対して、その目的、利用範囲、管理体制等に鑑みて、これを適当と認める場合は、申請に対する利用許可を行うことができる。
- (2) 全学情報セキュリティ責任者は、第 4 条の各号が利用申請者によって遵守されないときやその他情報セキュリティの管理上問題が生じるときには、仮想マシンの利用を一時的または一定期間停止させることができる。
- (3) 全学情報セキュリティ責任者は、利用申請者に対して、仮想マシンの利用状況を問い合わせ、アンケートをとることができる。

(変更申請)

第 6 条 利用申請者は、申請書の内容に変更が生じたときは、ただちに変更申請（利用申請書と同一書式）を全学情報セキュリティ責任者に提出し、報告しなければならない。

(終了申請)

第 7 条 利用申請者は、仮想マシンの利用を終了するときは、全学情報セキュリティ責任者に対して、終了申請（利用申請書と同一書式）を提出し、報告しなければならない。

(課金)

第 8 条 仮想マシンへのコンピュータ資源およびその運用に対する課金は原則行わない。ただし、運用上の予算計画

やその他の事由により、必要が生じた際にはこの限りではない。

(その他)

この要項に定めるもののほか、仮想化基盤および仮想マシンの運用に関する必要事項は、全学情報セキュリティ責任者または最高情報セキュリティ責任者が別に定める。

附 則

この要項は、平成 29 年 4 月 1 日から施行する。

## A.13 徳島大学情報センターが提供するシステムにおける学内 ID の運用内規

平成 29 年 4 月 1 日

情報センター長制定

(趣旨)

第 1 条 この内規は、国立大学法人徳島大学（以下「本学」という。）情報センター（以下「センター」という。）が提供する統合認証を通じて利用可能なシステム（以下「システム」という。）における学内 ID の運用に関し必要な事項を定めるものとする。

(概要)

第 2 条 学内 ID とは本学の構成員（以下「構成員」という。）が在籍中（在学中、在職中）にシステムの利用に必要な本学情報センター発行のアカウント（以下「c アカウント」という。）である。c アカウントによるログインやサインインと呼ばれる認証により、アカウントを付与された本人が当該システムを利用していることを確実にする。c アカウントは管理主体が本学情報センターであっても、外部情報サービスの契約利用である場合には、その契約上の利用条件にしたがい運用および利用がなされる。

(利用資格)

第 3 条 学内 ID の利用資格は、次の各号のいずれかに該当する構成員とする。

- (1) 学部生
  - (2) 大学院生
  - (3) 常勤職員
  - (4) 非常勤職員
  - (5) その他情報センター長（以下「センター長」という。）が認める者
- 2 国立大学法人徳島大学職制に関する規則第 2 条 別表 事務職員の職名に該当する職員については、職名利用を認める場合がある。
- 3 名誉教授や本学卒業生等については、一部のサービス利用を目的として学内 ID の利用を認める場合がある。
- 4 入学予定者（入学手続きが適切に行われた者）や採用予定者（本学着任の手続きが行われた者）など、これらを管理する教務システムや人事給与システムに登録管理される者は、c アカウントの利用条件に応じて、その構成員となるまでの間、事前にシステムの利用可能とする場合がある。

(パスワードの有効期限)

第 4 条 学内 ID には次の各号のパスワード有効期限を設ける。

- (1) 初期化から 30 日以内
- (2) 第 1 号記載期間内に更新された第 3 条の構成員は 400 日以内毎

(取得方法)

第 5 条 第 3 条の第 1 号から第 3 号については、入学・着任時以前または入学・着任時から数日以内に所属部局またはセンターより学内 ID を配布する。第 3 条第 4 号および第 5 号、第 2 項、第 3 項、第 4 項は必要に応じて、所属部局及びセンターより学内 ID を配布する。

(取得の申請)

第 6 条 第 3 条第 3 項および第 4 項については次の各号を遵守しなければならない。

- (1) センターに取得の申請をしなければならない。
- (2) 取得の申請は、原則として構成員が行うものとする。

(申請の承認)

第 7 条 センターは、第 6 条の申請について適当と認めた場合にはこれを承認する。

(利用者の義務)

第 8 条 利用者は次の各号に掲げる事項を遵守しなければならない。

- (1) センターが提供するシステム以外に利用しないこと。
- (2) 学内 ID を譲渡または貸与により第三者に利用させないこと。
- (3) 第三者の学内 ID を利用しないこと。

(変更申請)

第 9 条 第 3 条の第 2 項の対象者は、申請書の内容に変更が生じたときは、ただちに変更申請をセンターに提出し、報告しなければならない。

(失効)

第 10 条 第 3 条の第 1 号から第 4 号については、卒業及び退職等により大学構成員の資格を喪失してから 30 日後に、学内 ID は失効される。

(終了申請)

第 11 条 第 3 条 4 号、5 号及び第 3 項の対象者で、学内 ID が不要になった場合は、ただちに終了申請をセンターに提出し報告しなければならない。

(調査・協力)

第 12 条 センター長は、学内 ID を取得している者に対して、利用状況・運用実態・障害時の対応・不正行為等に対する情報収集等についての調査・協力を求めることができる。利用者は誠意を持って対応しなければならない。

(協議事項)

第 13 条 この内規に取り決めのない事項について、対応の必要が生じた場合、センターが責任を持って協議・検討するものとする。

(雑則)

第 14 条 この内規に定めるもののほか、運用に必要な事項については、センターが定める。

附 則

この要項は平成 29 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この要項は令和 5 年 4 月 1 日から施行する。

## A.14 徳島大学情報センター教員の再任審査に関する規則

令和6年1月1日  
情報センター長制定

(趣旨)

第1条 この規則は、国立大学法人徳島大学教員の任期に関する規則（平成16年度規則第38号）に基づき、任期を定めて任用された徳島大学情報センター教員の再任審査について必要な事項を定めるものとする。

(再任審査申請)

第2条 再任審査を受けようとする教員は、任期が満了する1年前までに、再任審査申請書（別紙様式1）及び業績等報告書（別紙様式2）を情報センター長（以下「センター長」という。）に提出するものとする。

(再任審査の開始)

第3条 再任審査の発議は、情報戦略室会議（以下「戦略室会議」という。）においてセンター長が行う。

(再任審査委員会)

第4条 戦略室会議は、前条の発議があったときは、再任審査委員会（以下「審査委員会」という。）を設置するものとする。

2 審査委員会の設置について必要な事項は、センター長が別に定める。

(審査委員会の審査)

第5条 審査委員会は、別表に定める項目を総合的に審査するものとする。

2 業績等報告書に記載する事項は、情報化推進業務、研究業績等、教育業績、社会貢献、組織運営、資格及びその他とする。

3 審査委員会は、当該委員会が設置された日から6週間以内に、情報戦略室長（以下「戦略室長」という。）に再任審査の結果を再任審査報告書（別紙様式3）により報告しなければならない。

(再任の審議)

第6条 戦略室長は、前条第3項に規定する再任審査結果の報告があった場合は、速やかに戦略室会議に諮り、再任の可否を決定する。

2 戦略室会議における再任の可否の決定は、当該教員の任期満了日の9月前までに行うものとする。

(可否決定の通知)

第7条 センター長は、前条第1項の決定を、直ちに当該教員に再任審査結果通知書（別紙様式4-1）又は再任審査結果通知書（別紙様式4-2）により通知しなければならない。

(不服申し立て)

第8条 第6条第1項の再任の可否の決定で、再任を否とされた教員の不服申し立ては、センター長に対して再任再審査請求書（別紙様式5）により行うものとする。

2 前項の不服申し立ては、再任を否とする通知を受けた日から2週間以内に行わなければならない。

(再任再審査)

第9条 センター長は、前条第1項に規定する不服申し立てがあったときは、速やかに戦略室会議に報告し、再任再審査委員会（以下「再審査委員会」という。）を設置するものとする。

2 再審査委員会の設置について必要な事項は、センター長が別に定める。

(再審査委員会の審査)

第10条 再審査委員会は、当該委員会が設置された日から6週間以内に、戦略室長に再任再審査の結果を再任再審査報告書（別紙様式6）により報告しなければならない。

(再任再審査の審議)

第 11 条 戦略室長は、前条に規定する再任再審査の報告があった場合は、速やかに戦略室会議に諮り、不服申し立てに対する措置を決定する。

2 戦略室会議における不服申し立てに対する措置の決定は、当該教員の任期満了日の 6 月前までに行うものとする。

(再任再審査の可否決定通知)

第 12 条 センター長は、前条第 1 項の決定を、直ちに当該教員に再任再審査結果通知書（別紙様式 7 - 1）又は再任再審査結果通知書（別紙様式 7 - 2）により通知しなければならない。

(雑則)

第 13 条 この規則に定めるもののほか、教員の再任審査について必要な事項は、センター長が別に定める。

附 則

この要項は令和 6 年 1 月 1 日から施行する。

(別表)

再任審査項目

### 1 情報化推進業務

- ICT システム管理・運用
- 情報セキュリティ業務
- 情報基盤整備施策・調達関連業務
- 保守サポート等統括管理
- 部局支援等

### 2 研究業績等

- 査読付論文
- 著書, 解説, 総説等
- 国際会議論文
- 学会発表  
特別講演, 招待講演, シンポジウム, ワークショップ, 国際学会等
- 学会賞の受賞等
- 研究助成金等の受領
- 共同研究, 特許申請等, その他

### 3 教育業績

- 講義, 実習の時間数等
- 講義内容, 講義方法の改革のための活動等
- 研究指導, 学位論文作成指導等
- 授業評価
- 教育に関する論文, 講演, 研究助成金の受領, 表彰等
- 留学生の受け入れ等
- その他

### 4 社会貢献

- 学会活動 (学会役員, 学会委員, 学会の主催等)
- 国, 県, 市町村の委員等, 地域貢献活動, 公開講座, 国際貢献等
- その他の活動

### 5 組織運営

- 部門業務
- 大学または学部・センター等における各種委員, 役職等
- 入学試験に関する業務

### 6 資格

### 7 その他

## A.15 徳島大学情報センター教員の再任審査委員会等に関する規則

令和6年1月1日  
情報センター長制定

(趣旨)

第1条 この規則は、徳島大学情報センター教員の再任審査に関する規則（以下「再任審査規則」という。）第4条第2項及び第9条第2項の規定に基づき、徳島大学情報センター（以下「センター」という。）における再任審査委員会及び再任再審査委員会（以下「再任審査委員会等」という。）について必要な事項を定めるものとする。

(再任審査委員会の組織)

第2条 再任審査規則第4条に定める再任審査委員会は、次の各号に掲げる委員で組織する。

- (1) 情報戦略室長（以下「戦略室長」という。）
- (2) 情報センター長（以下「センター長」という。）
- (3) 情報センター副センター長（以下「副センター長」という。）
- (4) 再任審査を受ける教員が所属する部門の長
- (5) 学術情報部長

(再任再審査委員会の組織)

第3条 再任審査規則第9条に定める再任再審査委員会は、次の各号に掲げる委員で組織する。

- (1) 戦略室長
- (2) センター長
- (3) 副センター長
- (4) 再任再審査を受ける教員が所属する部門の長
- (5) 学術情報部長
- (6) センター外から選出された教員 1人以上

2 前項第6号の委員は、教授、准教授又は講師のうちからセンター長が委嘱する。

(委員長)

第4条 再任審査委員会等に委員長を置き、再任審査委員会にあっては第2条第1号の委員を、再任再審査委員会にあっては前条第1号の委員をもってそれぞれ充てる。

2 委員長は、再任審査委員会等を招集し、その議長となる。

(会議)

第5条 再任審査委員会等は、委員の3分の2以上の出席がなければ、会議を開くことができない。

2 議事は、出席した委員の過半数の同意をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

3 再任審査委員会等が必要と認めるときは、委員以外の者の出席を求めて意見を聴くことができる。

(解散)

第6条 再任審査委員会等は、再任審査又は再任再審査が終了した後に、情報戦略室会議（以下「戦略室会議」という。）における再任の可否の決定をもって解散する。

(雑則)

第7条 この規則に定めるもののほか、再任審査委員会等について必要な事項は、戦略室会議の議を経て、センター長が別に定める。

附 則

この要項は令和 6 年 1 月 1 日から施行する。

## A.16 徳島大学統合認証利用時の CrP/CrPS

令和7年3月21日

情報センター長制定

### 1 はじめに

本書は、「国立大学法人徳島大学情報センターが提供するシステムにおける学内 ID の運用内規」に定める学内 ID(以下、学内 ID) に対する、識別情報・認証情報等の信頼性に関する方針を定め、クレデンシャルポリシー (Credential Policy: CrP) およびクレデンシャルプラクティスステートメント (Credential Practice Statement: CrPS) として運用を行うための文書である。本文書策定にあたっては、国立情報学研究所を中心として運用されている学認を対象として策定し、本文書の内容は、学認次世代認証連携検討作業部会において 2021 年 10 月 20 日に公開されている CrP/CrPS の例示文書を参照して作成したものである。この例示文書が更新された際には、本書の内容も追従可否を検討する。

### I. クレデンシャルポリシー CrP

#### (1) CrP について

CrP 対象は、国立大学法人徳島大学で運用する学内 ID に対する統合認証サイト (Identity Provider: IdP と呼ぶ) で取り扱う情報である。対象 IdP の URL は <https://gidp.ait230.tokushima-u.ac.jp/> である。IdP からは、以下のサービス (Relying Party: RP) に対して認証アサーションを発行する。

1. 本学内のサービス
2. 学認のサービス
3. その他、本学が認めたサービス

#### (2) CrP のスコープ

本 CrP は、前節 1.1~1.2 に該当するサービス提供者に対する認証アサーションを提供する。その際に、身元確認保証レベルを判断するための情報提供も行う。ただし、1.2 のサービスについては、4.1、4.2 または 4.3 の対象アカウントの中から選択的に行われるものとし、4.3 あるいは 4.4 のアカウントについては 1.2 のサービスへの認証アサーションは原則創出しない。

#### (3) 本文書の対象アカウント

##### 3.1 アカウント

本学で運用する学内 ID を対象とし、学内 ID の学認に対する身元確認保証レベルを取り扱う。

##### 3.2 アカウントに結合されている属性

3.1 で定められるアカウントに結合する属性のうち、以下についてはその保証レベルを身元確認保証レベルと同一に運用する。なお、下記は創出に応じられる範囲の属性を記載したものであり、保有属性全てを記載したものではない。

- A. Organization (Tokushima University で固定)
- B. CommonName
- C. GivenName
- D. SurName
- E. eduPersonAffiliation (student/faculty/staff のいずれかに変換して創出)
- F. mail (アカウントから機械的に作成)
- G. eduPersonPrincipalName (アカウントから機械的に作成)
- H. Displayname

これら以外に、以下の日本語属性を要求される可能性を考慮して対応する。

- I. jao
- J. jasn
- K. jaGivenName
- L. jaDisplayName

#### (4) アカウントの作成時の身元確認の方法

##### 4.1 学生アカウントに対する身元確認

IdP の取り扱うアカウントのうち学生については、本学の学則・大学院学則・学部共通細則および各大学院関連規則に定められる手続きに従って、学務部で本人確認・身元確認がなされた者の情報のみを保管・運用している教務システムの情報を用いて本学学生である（離籍状態にない）者のアカウントを作成する。

##### 4.2 教職員アカウントに対する身元確認

徳島大学職員人事規則にしたがって身元確認に必要な書類をもって本人確認・身元確認がなされた者の情報を保管・運用している人事給与システムの情報を用いて本学教職員である（離籍状態にない）者のアカウントを作成する。

##### 4.3 その他のアカウントを要する際の身元確認

上記 4.1 および 4.2 に該当しない者のうち、契約により本学の教職員としてみなされる者については、その本人確認・身元確認が行われた書類提出が IdP 管理組織にて確認された場合に、IdP 管理組織の長の承認・指示によりアカウントを作成する。

##### 4.4 擬人アカウントを用いる職名アカウント

4.1～4.3 のように実世界の自然人との対応が必ず一に定まるアカウントではない業務運用上のアカウントを必要とする場合、IdP 管理組織の長によって必要性が認められた場合に、アカウントを作成する。

#### (5) 手順

4で定めるもののうち、4.1、4.2 および 4.3 については身元確認の証拠となるものは、規則等で文書化によって定められたものとし、その発行元を確認する。身元確認が十分行われていない場合、アカウント発行は行われなない。なお、4.3 は 1.2 に対して原則利用許可しないが、利用許可できる対象としての妥当性を IdP 管理組織の長が承認した場合にのみ、個別に利用許可を取り扱えることとする。4.4 は 1.2 に対して認証アサーションの発行をおこなわない。

## II. クレデンシャルポリシー実施要領 CrPS

### (1) CrPS について

本 CrPS は、IdP の CrP に関する具体的な実施要領について定める。

### (2) CrPS のスコープ

本文書は、アカウント生成の際の身元確認の具体的な方法について述べる。

### (3) アカウントの身元確認の具体的な方法

A. 本学構成員のうち、学生については、教務システムへの登録が、入学志願から始まる一連の受験および承認のイベントを経て本学の入学手続きの結果行われる。具体的な身元確認は、学則その他別で定められる手続きを担当職員が確認するもとで行われる。身元確認は公的機関発行の証拠を含む。

B. 本学構成員のうち、教職員については、人事給与システムへの登録が、本学の教職員採用手続きの結果行われる。具体的な身元確認は、本学の教職員人事規則にしたがって適切に行われた結果にしたがう。身元確認は公的機関発行の証拠を含む。

C. 身元確認が A、B において不十分であった場合は、教務システム、人事給与システムへの登録は行われないものとする。

D. A、B によらず、みなし教職員等の身分を本人からの要求または本人への要請により与える場合は、本人確認・身元確認が行われた事実の確認をもって IdP 管理組織の長が承認可否を判断する。この場合、要求元から対象者の実在性確認（対面またはリモートでの確認を含む）、契約内容確認、連絡先確認を行う。

## (4) プライバシーへの配慮

A. IdP は、個人情報の扱いについては最小限の原則に従って運用する。

B. IdP は、属性の利用方法について、利用者にあらかじめ通知する。特に、学外のサービス提供者に属性を提供する場合は、同意プロセスを利用者に提供する。

## (5) セキュリティ対策

IdP は、セキュリティ対策に万全の対策を講じて運用する。プライバシーおよびセキュリティに関するリスク管理は、IdP 管理組織のセキュリティ委員会による内部監査時のリスク対応を年に 2 回以上行うこととする。内部監査は文書化して記録を一定期間残すこととする。

IdP のログ監査を定期的実施する。また、身元確認方法・証拠についてはその管理元への問合せを実施した際には、その記録を保管する。

## (6) 苦情処理

IdP 管理組織は、IdP の運用上上がってきた苦情についての対応を行う際には受付時・苦情元の特定と解決の可否、その他必要な情報を記録する。一年に一回以上、苦情処理状況を棚卸しする。

## (7) サービス終了時の手続き

IdP がサービス終了する場合、保持している個人情報は、後日のアクセスを可能としないための完全な廃棄・破壊その他の方策を講じる。

## (8) その他

1.2 に規程される学認サービスを学認の IAL2、AAL2 に対応して利用しようとする場合は、IAL2/AAL2 のテンプレートを適用した運用を行う。特に、以下に注意して運用する。

A. アカウント利用者のメールアドレスは、本学が発行したもののみとする。

B. 初回アカウント登録時は、30 日以内に利用者本人の手によって知識認証用クレデンシャル（パスワード）を更新する。初回発行アカウントは、教職員については紙面で渡すものとし、学生については別に定める二つ以上の本人確認手順を経てオンライン配布するものとする。なお、オンライン配布時の照会は 1 回のみ可能とし、以降は直接の担当窓口対応とする。また、4 月央までの定めた日以前にオンライン配布をクローズする。

C. パスワードの長さは 12 字以上で別に定める複雑さを満たすものとする。

D. 多要素認証については、TOTP その他の一般的な仕様を満たす要素をパスワードと組合わせて実現するものとする。個人証明書およびコードサイン用の証明書等を要する場合は、IdP 管理組織に申請を行える。

E. 学認の IAL2/AAL2 レベルを要求するオンラインサービスにおける個人認証に際しては、二要素以上での認証を必須とする。また、サービスについては、利用申請・許可制とする。その手続きは別に定める。

F. 本学構成員であり、申請して許可を受けていた IAL2/AAL2 のサービス利用を停止する際には、停止申請を IdP 管理組織に対して行う。

G. 個人情報保護、情報セキュリティについては、それぞれ本学の個人情報保護に関する関連規則、情報セキュリティポリシーにしたがう。なお、IdP 管理組織においては、本学組織の ISMS 認証取得時点の規程にしたがってその運用をおこなう。