第 1 部
情報環境整備推進室活動報告

第 1 章　HPC 事業室
第 2 章　ネットワーク事業室
第 3 章　認証基盤事業室
第 4 章　教育基盤事業室
第 5 章　学務教務支援事業室
第 6 章　ソフトウェア事業室
第 7 章　図書館連携事業室
第 8 章　広報事業室
第 9 章　九大 CSIRT
第 10 章　情報共有基盤事業室
第 11 章　ISMS 運用事業室
第 12 章　情報セキュリティ対策基本計画事業室
第 13 章　クラウドサービス導入支援事業室
第 14 章　研究データ管理用ストレージシステム導入支援タスクフォース

第 1 章　HPC 事業室

1.1　科学技術計算サービスに関する事項

(1) スーパーコンピュータシステム ITO による大規模計算サービスを提供した。
【参考資料 1、2、3】
また、下記の大学には、包括契約に基づく計算サービスを提供した。

- 福岡大学（平成 17 年度より継続）
  ITO サブシステム A（以下 ITO-A）：4 ノード（占有）
- 長崎大学（平成 18 年度より継続）
  ITO-A：4 ノード（共有）
  ITO サブシステム B（以下 ITO-B）：1 ノード（共有）
  ITO 基本フロントエンド（以下基本 FE）：M プラン
- 九州工業大学（平成 20 年度より継続）
  ITO-B：16 ノード（共有）
  基本 FE：L プラン
- 山口大学（平成 20 年度より継続）
  ITO-A：6 ノード（占有）
  ITO-B：4 ノード（共有）
  基本 FE：M プラン
  ITO 大容量フロントエンド（以下大容量 FE）：M プラン
- 福岡工業大学（令和 2 年度より継続）
  ITO-A：8 ノード（占有）
- 広島大学（令和 2 年度より継続）
  ITO-A：8 ノード（占有）
  ITO-B：2 ノード（共有）

(2) GUI で使用可能なソフトウェアを大容量メモリ・長時間実行する課題に対して、フロントエンドを提供し、107 件の課題から利用され予約数は計 4,267 回であった。　【参考資料 3】

(3) 理化学研究所の富岳を中心とする、革新的ハイパフォーマンスコンピューティングインフラ（HPCI）に、システム構成機関として参画しており、共用計算資源の提供および、他のシステム構成機関と協力してシングルサインオン環境の運用を行った。HPCI 全体で 14 申請課題が採択された。　【参考資料 5】

(4) 平成 22 年度から文部科学省の「全国共同利用・共同研究拠点」に採択されたのを受け、「学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点」（ネットワーク型）に構成拠点として参加し、他の構成拠点と協力して、共同研究プロジェクト公募を実施した。九州大学情報基盤研究開発センター関係で 8 申請課題が採択された。　【参考資料 4】

(5) 本センターおよび学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点で平成 28 年度より実施する、JHPCN 萌芽研究の公募事業について公募を行った。

(6) 九州大学情報基盤研究開発センター独自の先端的計算科学研究プロジェクトを募集した。
審査委員会の審査を経て 3 申請課題が採択された。　【参考資料 5】

(7) 次期スーパーコンピュータの調達において、仕様策定委員会にて最終仕様書を作成し、入札の官報公示を行った。

(8) データ活用社会創成プラットフォーム（mdx）の構成機関として、定期的に開催される運営委員会に参加し、運用規程の整備および運用開始に向けた支援を行った。

(9) 次期システムにおけるクラウドとオンプレミスの連携技術に関する実用性の検証のため、実験環境を構築し、双方の利点を活かした補完的な利用方法を提案した。
・大学 ICT 推進協議会 2022 年度年次大会で発表。

1.2　利用者支援・利用促進サービスに関する事項

(1) 利用者からの問い合わせ 948 件に対し、メーカーと協力して調査し回答した。

(2) 研究用計算機システム利用法に関する講習会等の利用者支援活動をオンラインにて実施した。
【参考資料 6】

(3) 情報基盤研究開発センターの研究用計算機システムの利用促進・普及活動として、オンライン開催となった以下のイベントに当センター紹介のためのポスター展示やブース出展を実施した。
- JHPCN 第 14 回シンポジウム（7 月 7 日 ～ 7 月 8 日）
- 第 9 回 HPCI 成果報告会（10 月 27 日 ～ 10 月 28 日）
- SC（11 月 13 日～ 11 月 18 日）

(4) 平成 23 年度より開始した情報基盤研究開発センター民間利用サービスとして、9 申請課題が採択された。　【参考資料 5】

(5) 情報基盤研究開発センターの研究用計算機システム運用スケジュールや講習会、フォーラム等のイベント開催のような即時性が求められる案件について、以下の通り電子メールによる「研究用計算機システムニュース」を配信した。
・発行回数 22 回（No. 526 ～ No.547）
また、同じ内容を以下の情報基盤研究開発センター Web ページで公開した。
https://www.cc.kyushu-u.ac.jp/scp

(6) 利用者が研究成果を Web 形式で報告可能な、成果報告 Web システム（平成 27 年度導入）に登録された情報を元に、研究業績リストを Web ページに公開した。
https://www.cc.kyushu-u.ac.jp/scp/report/result/

(7) データサイエンス分野の研究推進や国際共同研究の推進等のための共同研究制度や、特殊なスーパーコンピュータの利用について支援を行う重点支援制度、およびスーパーコンピュータを講義に活用するための講義利用制度など、各種特色ある需要に応じた利用制度を提供した。

- 共同研究 (アカデミック)　4 件
- 共同研究 (民間)　2 件
- 重点支援制度　17 件
- 講義利用　2 件
- トライアルユース　14 件　【参考資料 5】

(8) 海外組織からの計算機利用について、研究用計算機システムの利用規程や日本国内の法令遵守の合意形成の観点から、法務統括室と協力して海外組織と取り交わすための契約書の整備を進めた。

(9) 外為法における「みなし輸出」管理の明確化にともない、法務統括室と協力して研究用計算機システムの利用における対応方針の策定を進めた。

1.3　計算科学・情報システム関連研究の推進に関する事項

(1) データサイエンス分野での ITO の活用として、ワークフローによる第一原理計算の自動処理化により、材料データベースの作成を行う研究支援を実施した。

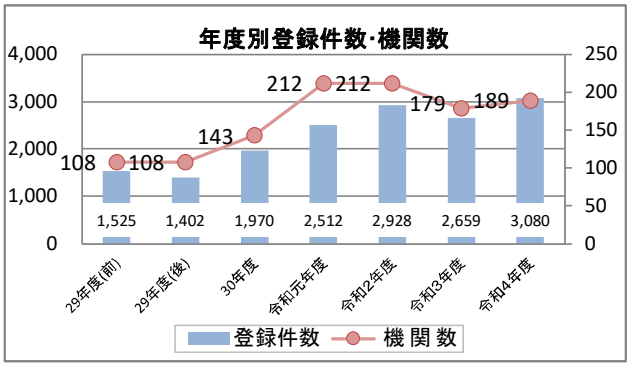
(2) 附属汎オミクス計測・計算科学センターの活動として、マテリアル先端リサーチインフラ事業のシステム導入支援を行った。

(3) データ駆動イノベーション推進本部（研究データ管理支援部門）が運用開始する、研究データ管理システム（rdm）導入において、技術的な相談や仕様案の策定の支援を行った。

【参考資料１】　令和４年度研究用計算機システムの概要

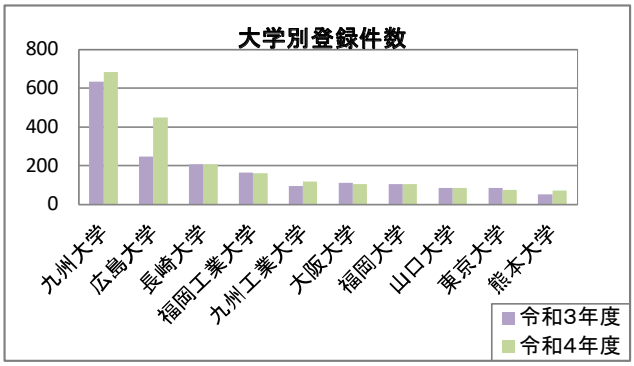
スーパーコンピュータシステム ITO			
サブシステム A	サブシステム B	基本フロントエンド	大容量フロントエンド
富士通株式会社 PRIMERGY CX2550 M4 PRIMERGY CX2560 M4 ピーク性能：6.91PFLOPS 総主記憶容量：384TB 総 CPU コア数：72,000	富士通株式会社 PRIMERGY CX2570 M4 ピーク性能：3.05PFLOPS （CPU：　0.34PFLOPS, GPU：　2.71PFLOPS） 総主記憶容量：57.19TB 総 CPU コア数：4,608	HPE HPE DL380 Gen10 ピーク性能：0.42PFLOPS 総主記憶容量：62.28TB 総 CPU コア数：5,760	SGI SGI UV 300 ピーク性能：49.6TFLOPS 総主記憶容量：48TB 総 CPU コア数：1,408
磁気ディスク：24.64PB（実効）			
平成 30 年 1 月導入	平成 29 年 10 月導入		
令和 6 年 2 月まで運用予定			

【参考資料 2】　令和 4 年度利用登録件数



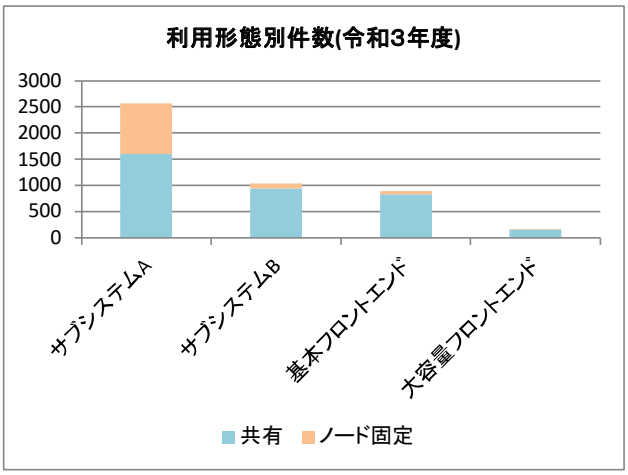
年度別登録数･機関数

年度	登録件数	機 関 数
29年度(前)	1,525	108
29年度(後)	1,402	108
30年度	1,970	143
令和元年度	2,512	212
令和2年度	2,928	212
令和3年度	2,659	179
令和4年度	3,080	189



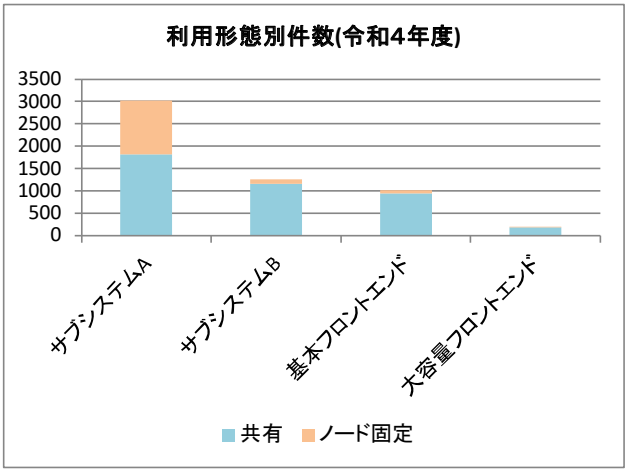
大学別登録件数

順位	大学名	登 録 件 数	
		令和3年度	令和4年度
1	九州大学	634	683
2	広島大学	246	448
3	長崎大学	207	208
4	福岡工業大学	164	161
5	九州工業大学	94	118
6	大阪大学	111	104
7	福岡大学	103	103
8	山口大学	86	86
9	東京大学	85	75
10	熊本大学	51	71



利用形態別件数(令和3年度)

システム	共有	ノード固定
サブシステムA	1592	972
サブシステムB	939	98
基本フロントエンド	829	65
大容量フロントエンド	159	6

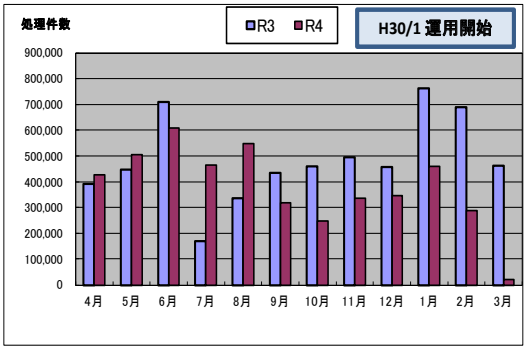


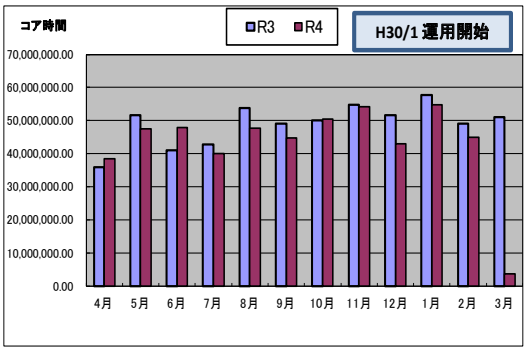
利用形態別件数(令和4年度)

システム	共有	ノード固定
サブシステムA	1813	1203
サブシステムB	1158	101
基本フロントエンド	947	64
大容量フロントエンド	183	8

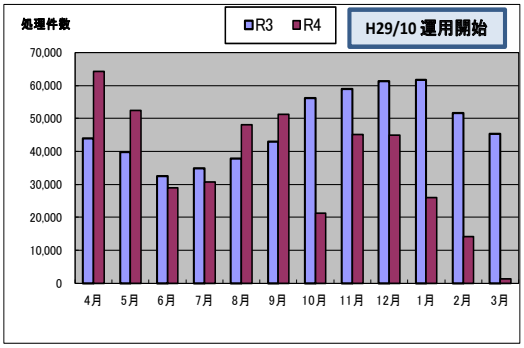
【参考資料 3】　令和 4 年度研究用計算機利用状況

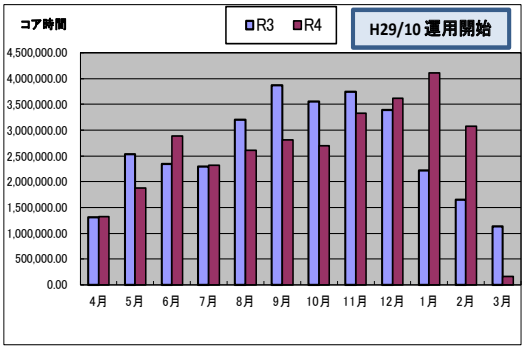
1-1. ITO サブシステムA
FUJITSU PRIMERGY CX400M4



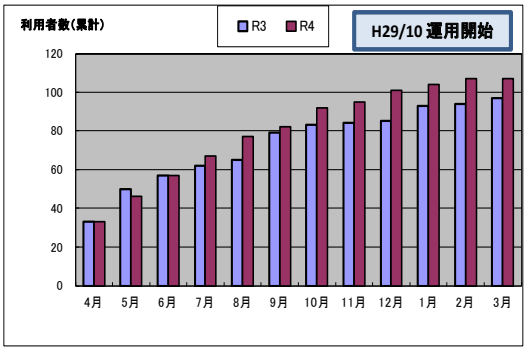


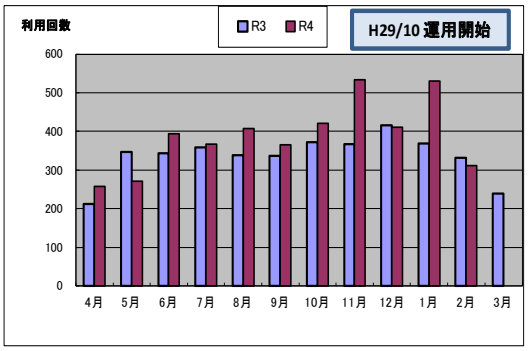
1-2. ITO サブシステムB
FUJITSU PRIMERGY CX400M4





1-3. ITO　フロントエンド
基本　:HPE DL380 Gen10
大容量:SGI UV 300





【参考資料 4】　令和 4 年度 学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点
公募型共同研究　採択課題一覧（九大関係分）

※ 共同研究分野の略称
数：超大規模数値計算系応用分野，　デ：超大規模データ処理系応用分野
ネ：超大容量ネットワーク技術分野，　情：大規模情報システム関連研究分野

No	研究課題名	分野	研究課題 責任者（所属）	共同研究拠点
1	Innovative Multigrid Methods II	数	藤井 昭宏 （工学院大学）	北大、東大、名大、九大
2	管楽器および音響機器の大規模流体音響解析	数	髙橋 公也 （九州工業大学）	名大、九大
3	タンパク質中での重水素結合ネットワークに関する第一原理シミュレーション研究	数	立川 仁典 （横浜市立大学）	九大
4	ノードを跨ぐ多数GPU環境下でのマルチフィジックス粒子法の高速化	数	浅井 光輝 （九州大学）	東大、九大
5	ハイブリッドクラウドを用いたゲノム情報に基づく構造多型パネルの構築とアノテーション	ネ	長﨑 正朗 （京都大学）	東大、京大、九大
6	マルチスケール宇宙プラズマ連成シミュレーションの研究	数	三宅 洋平 （神戸大学）	北大、京大、九大
7	TOMBOによるネットワーク型エネルギー絶対値算定マテリアルズ・インフォマティクス	数、ネ	川添 良幸 （東北大学）	九大
8	HPCと高速通信技術の融合による大規模データの拠点間転送技術開発と実データを用いたシステム実証試験	デ、ネ、情	村田 健史 （情報通信研究機構）	北大、東北大、東大、名大、京大、阪大、九大

【参考資料 5】 各種制度　採択課題一覧（2022 年度）

種別	No	代表者名	所属	課題名
HPCI	1	森次 圭	横浜市立大学	アクチンリン酸塩解離パスの構造揺らぎ依存性
	2	佐原 亮二	物質･材料研究機構	ハイエントロピー合金の局所秩序性と機械的性質への影響
	3	鈴木 博	九州大学	量子色力学の有限温度物理量の第一原理計算
	4	Takahiro Ohkubo	千葉大学	第一原理分子動力学計算によるガラスの特異構造と力学特性の解明
	5	加藤 雄人	東北大学	木星磁気圏のハイブリッドーMHD連成シミュレーション
	6	高澤 秀人	北海道大学	薄殻エアロシェル型カプセルの空力不安定性に対する低減化研究
	7	立川 仁典	横浜市立大学	重水素置換による医薬品および材料のための第一原理計算手法の開発および応用
	8	川添 良幸	東北大学	ペンタグラフェン類の生成過程追跡とマテリアルズ・インフォマティクス
	9	仙田 康浩	山口大学	マルチスケール解析による摩擦と潤滑のシミュレーション研究
	10	小嶋 秀和	大阪大学	高分子膜の分子透過への結晶性の効果の解明
	11	石原 卓	岡山大学	高レイノルズ数乱流の大規模直接数値シミュレーション
	12	Nozomu Hashimoto	北海道大学	被覆の溶融と流動を考慮した低重力環境下電線燃え広がり火炎の数値解析
	13	山田 一雄	大阪大学	二成分高分子ブレンド相溶/非相溶性評価手法のサイズ・鎖長依存性
	14	宇都 卓也	宮崎大学	イオン液体の構造物性相関に基づく構造多糖材料のナノ界面制御
JHPCN	1	髙橋 公也	九州工業大学	管楽器および音響機器の大規模流体音響解析
	2	立川 仁典	横浜市立大学	タンパク質中での重水素結合ネットワークに関する第一原理シミュレーション研究
	3	浅井 光輝	九州大学	ノードを跨ぐ多数GPU環境下でのマルチフィジックス粒子法の高速化
	4	長﨑 正朗	京都大学	ハイブリッドクラウドを用いたゲノム情報に基づく構造多型パネルの構築とアノテーション
	5	三宅 洋平	神戸大学	マルチスケール宇宙プラズマ連成シミュレーションの研究
	6	川添 良幸	東北大学	TOMBOによるネットワーク型エネルギー絶対値算定マテリアルズ・インフォマティクス
	7	村田 健史	情報通信研究機構	HPCと高速通信技術の融合による大規模データの拠点間転送技術開発と実データを用いたシステム実証試験
先端的計算科学研究プロジェクト	1	深沢　圭一郎	京都大学	超並列計算環境におけるコード結合フレームワークCoToCoAを用いた宇宙プラズマ連成計算シミュレーションの計算・電力性能評価
	2	川面 洋平	東北大学	ブラックホール降着流における電磁流体乱流の特性解明
	3	高澤 秀人	北海道大学	薄殻エアロシェル型カプセルの動的不安定メカニズム研究
	1	髙橋 公也	九州工業大学	流体音の大規模計算
	2	林 豊洋	九州工業大学	九州工業大学情報基盤センターにおける研究用計算機システム利用支援への活用
	3	石原 卓	岡山大学	高レイノルズ数乱流のデータ科学プラットフォームの構築
	4	村田 健史	情報通信研究機構	広域L2VPN通信網を用いた分散型データ公開システムの検証
	5	木野 康志	東北大学	エキゾチック原子・分子の構造と反応の理論研究
	6	大川 恭行	九州大学	横断的オミクスデータ解析基盤の構築

重点支援	7	古川 雅人	九州大学	圧縮性内部流れ場における非定常乱流現象の解明
	8	伊藤 一秀	九州大学	健康影響を可視化するin silico人体モデルの開発と環境設計への展開
	9	村田 健史	情報通信研究機構	広域L2VPN通信網を用いた分散型データ公開システムの開発
	10	濱田 直希	KLab株式会社	機械学習を用いた新たなゲーム体験の創出
	11	古川 雅人	九州大学	圧縮性内部流れ場における非定常乱流現象の解明
	12	木野 康志	東北大学	エキゾチック原子・分子の構造と反応の理論研究
	13	宇都 卓也	宮崎大学	計算化学とデータ駆動型科学の融合による構造多糖材料の溶媒探索
	14	湯井 敏文	宮崎大学	糖鎖分子が関与する分子認識の解明と応用展開
	15	崔 隆基	産業技術総合研究所	エネルギー応用のための材料の分子シミュレーション
	16	大川　恭行	九州大学	オミクスサイエンスセンター大規模情報解析統合システム開発
	17	髙橋　公也	九州工業大学	流体音の大規模計算（gr200837）
共同研究（アカデミック）	1	村田 健史	情報通信研究機構	広域L2VPN通信網を用いた分散型データ公開システムの開発
	2	村田 健史	情報通信研究機構	広域L2VPN通信網を用いた分散型データ公開システムの開発
	3	森江 善之	帝京大学	ポスト処理支援のための通信機構の研究開発
	4	北村 拓也	長崎大学	流体乱流の大規模数値計算と数理モデル化
共同研究（民間）	1	濱田 直希	KLab株式会社	機械学習を用いた新たなゲーム体験の創出
	2	田代 皓嗣	アマゾンウェブサービスジャパン合同会社	クラウドとオンプレミスの連携技術に関する実用性の検証
産業利用	1	清水 智規	住友電気工業株式会社	ガラスの高温溶融中の構造と動的物性の解析
	2	中田　浩弥	京セラ株式会社	大規模計算方法の開発と、セラミック材料への応用展開
	3	関　友崇	花王株式会社	固体触媒の表面形状制御のための量子MD計算による固体表面エネルギー解析
	4	松本　卓也	(株)創発システム研究所	FDSによる道路トンネル火災安全のための数値シミュレーション
	5	大淵　真理	富士通株式会社	量子コンピューティング研究開発のためのシミュレーション
	6	武田　康助	花王株式会社	MD計算による脂質二分子膜への物質作用メカニズム解析
	7	金川　朋賢	株式会社村田製作所	酸化物中の欠陥準位に関する第一原理計算
	8	豊岡　妙子	一般社団法人　日本自動車工業会	スーパーコンピュータシステム「ITO」を活用した自動車先端CAEの開発
	9	豊岡　妙子	日本自動車工業会	スーパーコンピュータシステム「ITO」を活用した自動車先端CAEの開発
トライアル	1	F ahdzi Muttaqien	Institut Teknologi Bandung	A dvanced Material Design of non Precious Metals for Generating Hydrocarbon based Energy Resources and Sensor Devices
	2	野澤　和生	鹿児島大学	合金表面における原子・分子吸着現象の第一原理計算
	3	岩瀬　則夫	九州大学	位相的複雑さの研究
	4	長峯　祐子	宇部工業高等専門学校	自然現象における非線形現象の研究
	5	松本　高志	北海道大学	複合材料を用いた橋梁構造物の疲労解析
	6	沢邊　恭一	名古屋大学	TiO2に埋め込まれた単原子触媒のCO吸着エネルギー予測の機械学習回帰モデルの構築
	7	横嶋 哲	静岡大学	環境流体現象の理解、予測、モデリングおよび制御

	8	森　俊文	九州大学	凝縮系における化学反応と構造ダイナミクスの理論的解明
	9	古川　愛子	京都大学	地中埋設管の耐震性評価
	10	加藤　扶尭	千葉大学	嗅動作時における鼻腔内流れの直接数値シミュレーション
	11	飯嶋　耕崇	京都大学	津波堆積物の逆解析に関する研究
	12	田辺　淳朗	千葉大学	閉塞性睡眠時無呼吸症候群における上気道シミュレーション
	13	古川　芳孝	九州大学	狭水路における船舶の操縦性に関する研究
	14	橋彌　和秀	九州大学	ヒト集団におけるハンディキャップ原理のシミュレーション
講義利用	1	南里　豪志	九州大学	高性能並列計算法特論
	2	美添 一樹	九州大学	並列アルゴリズム

【参考資料 6】 2022 年度イベント開催報告

1. 講習会

	名　称	開催時期	開催場所	内容	参加者
1	Gaussian講習会	6月1日	オンライン	Gaussianは世界で最も広く利用されている量子化学計算ソフトウェアです。分子や分子集合体の構造・物性を、電子状態計算により算出します。講習会では、量子化学計算の概要から計算実行までを説明します。	14
2	Mathematica講習会	6月8日	オンライン	Mathematicaは最先端の科学技術演算のための世界で最も確立されたシステムです。優れた技術的機能と使いやすさを持った継続的に拡張される単一の統合システムを提供し、技術計算を広く深く取り扱うことを可能にします。講習会では基本的な機能の中でも、数値計算、数式処理、可視化を中心に機能を説明します。	中止
3	Nastran/Patran講習会	6月15日	オンライン	MSC Nastran（ソルバー）とPatran（プリポスト）を用いて、構造解析の基礎知識から具体的な操作／実行方法までをワークショップ形式中心で解説します。	中止
4	Marc/Mentat講習会	6月22日	オンライン	・MarcおよびMarc Mentatの概要 ・非線形性の要因と非線形問題の数値解析 　－幾何学的非線形 　－接触 　－材料非線形	5
5	ANSYS講習会	7月7～8日	オンライン	ANSYS SpaceClaim Direct Modeler と ANSYS Meshing を使ったプリ処理の基本操作を習得していただくためのトレーニングです。このトレーニングでは、解析領域の作成と編集、ヘキサメッシュ生成、テトラ・プリズムメッシュ生成、メッシュ編集について講義と演習を行い、基本的なワークフローを習得していただくことを目標とします。	9
6	SCIGRESS講習会	7月21日	オンライン	分子動力学法シミュレーションソフトウェアSCIGRESS MEを使用して、原子・分子集合体のモデリング、計算実行、計算結果の表示・解析まで一連のシミュレーションの実習と解説を行います。	1
7	AVS/Express講習会	8月3日	オンライン	モジュールを組み合わせて独自の可視化プログラムを作成できる「AVS/Express」の解説と実習	3
8	MicroAVS講習会	8月4日	オンライン	初心者でも簡単な操作で可視化ができる汎用可視化ソフトウェア「MicroAVS」の解説と実習	1
9	FieldView講習会	8月19日	オンライン	FieldViewは流体解析用のポストプロセッサです。直感的で簡単な操作性、高度な工学評価機能により複雑な流体現象をすばやく把握し、工学設計を支援します。本講義では、はじめてご利用いただく方に向けてFieldViewの基本機能を操作デモを交えて説明します。	1
10	プログラムチューニングツール講習会	9月1日	オンライン	FortranやC言語による科学技術計算プログラムを対象に、プログラムを高速に実行するために必要な、コンパイラ・性能分析ツールの利用方法や、プログラムのチューニング方法(メモリアクセス改善、SIMD化促進、スレッド並列化)を説明します。	4
11	IDL講習会	9月8日	オンライン	IDLは、豊富な解析機能と多彩なグラフィックス表示機能、またアプリケーション開発機能も備えた統合ツールです。天文・物理・核融合・気象・医療や各種シミュレーションなど、研究分野を問わず利用が可能で、配列指向型言語なので膨大で複雑なデータ処理にも最適です。本講習会は、入門用テキストを用いた実機演習形式で、IDLの概要や基礎的な操作方法を学習します。	3
12	ENVI講習会	9月9日	オンライン	ENVIは、光学衛星やドローンで取得したマルチスペクトル画像の解析処理や、点群データ処理、SAR画像の表示など、豊富な機能を備えたリモートセンシングデータ解析用の統合パッケージソフトウェアです。本講習会は、入門用テキスト用いた実機演習形式で、ENVIの概要や基礎的な操作方法を学習します。	7
13	AMBER講習会	9月16日	オンライン	分子動力学計算概要	5

14	GPUハンズオン	9月30日 ～ 10月11日	オンライン	本イベントでは、科学技術シミュレーションなどの計算科学による研究や、機械学習などのデータ駆動型の研究を支援するため、HPCとAIそれぞれのハンズオンを実施し、本センターのスーパー コンピュータITOでGPU利用を体験していただきます。	2
15	第一原理計算プログラムPHASE/0オンライン講習会	1月31日	オンライン	密度汎関数理論に基づく第一原理電子状態計算および分子動力学計算のための大規模並列対応の汎用アプリケーションであるPHASE/0の講習会を行います。	8

2.イベント

	名　　称	開催時期	開催場所	内容	参加者
1	「ゲームとスーパーコンピュータ」	4月8日	オンライン	これは、「なにか×スーパーコンピュータ（SC）」というテーマを掲げ、その「なにか」の分野で、今までスーパーコンピュータとの関わりがあまりなかった方、および、既にスーパーコンピュータを活用されている方、それぞれにご自身の研究や業務の内容を講演して頂き、さらに、それらを踏まえた講演者および参加者の意見交換を行うシンポジウムです。	63
2	αxSC2022K 群れとスーパーコンピュータシンポジウム	9月1日	オンライン	これは、「なにか×スーパーコンピュータ（SC）」というテーマを掲げ、その「なにか」の分野で、今までスーパーコンピュータとの関わりがあまりなかった方、および、既にスーパーコンピュータを活用されている方、それぞれにご自身の研究や業務の内容を講演して頂き、さらに、それらを踏まえた講演者および参加者の意見交換を行うシンポジウムです。	60
3	令和4年度西部地区応用力学フォーラム 「スパコンとデータサイエンスを援用したあたらしい物理エンジン」	2月22日	オンライン+伊都地区	世界有数の富岳スパコンも安定稼働がされ、産業界への普及も拡大している。また大学スパコンも整備されており、スパコン利用は多くのユーザにも門戸は開いている。また、画像、言語処理などの分野でも普及が加速的に進んでいるディープラーニングをはじめとしたデータサイエンス技術の発展も目まぐるしく、物理シミュレーションの代替などの利用も加速している。こうしたスパコンおよびデータサイエンスの最前線の研究環境において、次世代の物理エンジンの在り方を議論するためにも、当該分野をリードする研究者にご講演をいただくことになりました。本内容は、主催組織の関連する土木分野に留まらず、各種工学、科学分野への利用が期待できる汎用性が高いものです。	89

第２章　ネットワーク事業室

2.1　基幹ネットワークサービス・遠隔地ネットワーク接続サービスに関する事項

(1) 基幹ネットワーク整備実施状況

【表１】 2022 年度 ネットワーク整備実施状況

地　区　名	事　　項　　名	整備経費
病院キャンパス 2022年7月	特高変電所	③
病院キャンパス 2022年10月	病院北棟	③
伊都キャンパス 2022年12月	免震サーバ室	③
遠隔地 2022年12月	天草臨海実験所回線高速化	③
筑紫キャンパス 2023年2月	フロアスイッチ一括更新、応力研 10G 化	③、④
筑紫キャンパス 2023年3月	総理工Ｄ棟改修	④
遠隔地 2023年3月	別府病院、水産実験所（津屋崎）回線高速化	④
病院キャンパス 2023年3月	コラボステーション、総合研究棟 10G 化	④
大橋キャンパス 2023年3月	フロアスイッチ一括更新	③

※整備経費　①：建物新営設備費　②：施設整備費補助金
③：情報統括本部運営経費　④：部局経費

(2) 基幹ネットワークの保守管理、運用

ネットワークの障害対応では、電話及び遠隔操作での対応、現地での直接対応を行った。また、障害を起こした機器の種類や件数及び傾向を把握し、迅速な障害対応を行えるよう検討を行った。【表２】

運用においては、KITE の運用状況や各部局からの要望に応じて基幹ネットワークの設定変更を行い、KITE の安定性と利便性の向上を図った。【表３】

【表２】 2022 年度 スイッチ障害件数

項　目		件　数	
障害発生件数（総数）		61 件	
障害区分		基幹ﾈｯﾄﾜｰｸ障害 （ﾈｯﾄﾜｰｸ停止・遅延等）	機器ｴﾗｰ検知 （基幹ﾈｯﾄﾜｰｸ影響なし）
原因機器の内訳	対外接続ルータ	0	0
	全学ファイアウォール	0	0
	コアスイッチ	0	0
	ビルスイッチ	4	0
	フロアスイッチ	7	0
	無線アクセスポイント	32	1
	PoE スイッチ	13	0
	遠隔地ルータ	3	0
	部局 HUB	0	0
	その他	1	0
	合計	60	1

【表３】 2022 年度ネットワーク設定変更件数

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
件数	27	17	14	4	6	8	6	10	8	7	8	33	148

(3) ネットワーク予算の効率的な執行

限られた予算の中で、最新かつ高度なネットワーク機器を導入するための市場及びメーカー等に対して調査し、種々検討を行った。

- アラクサラネットワークス社（4/25）、アライドテレシス社（5/17）と打合せを行い、最新かつ高度なネットワーク機器を導入するための調査を実施した。
- Interop 22 Tokyo(6/15-17) に参加し情報収集を行った。
- Palo Alto Networks Prisma Access を利用して全学 VPN 接続サービスを開始した。（9/21）本サービスを使用することで、学外から財務会計システム（発生源入力機能･旅費連携機能）を利用することができる。

(4) キャンパスネットワークにおける IP アドレスの利用状況の確認

本学の保有するグローバル IP アドレスを支線 LAN 管理者に配分し、各支線 LAN において IP アドレス管理台帳等による管理の徹底を指示している。また、キャンパスネットワークにおける IP アドレスの利用状況を確認するため、各キャンパスコアスイッチ・全学ファイアウォールのログを取得している。

(5) バックアップ機器等の整備

安定したネットワーク環境を整えるため、機器故障時のバックアップ機器及びメーカーサポートが終了する機器の今後の対応について確認した。更新に伴い撤去した機器を有効活用するなど、今後も機器調達の効率化を図ることとした。

- 機器故障時に迅速に対応するため、10/5 にバックアップ機器を整理した。引き続き、機器の棚卸しを行い不足がないか調査する。
- NTT 西日本（4/25）、富士通エフサス（4/11）と打合せを行い、メーカーサポートが終了する機器の今後の対応について確認した。

2.2　無線 LAN サービス (kitenet、edunet、eduroam) に関する事項

(1) 九州大学無線 LAN アクセスサービス（kitenet）

- 2007 年 11 月 1 日から九州大学無線 LAN アクセスサービス (kitenet) を開始
  URL：https://www.nc.kyushu-u.ac.jp/kitenet/
- 主要 4 キャンパス（伊都、病院、筑紫、大橋）及び博多駅オフィス、箱崎サテライト、西新プラザ、産学官連携イノベーションセンター、産学連携交流第 1･2 センター、法科大学院、津屋崎水産実験所で本サービスを利用することができる
  無線 LAN（kitenet）アクセスポイントの設置台数は 2023 年 3 月 31 日時点で 1,964 台

【表 4 】 2022 年度 kitenet 整備実施状況

建物名称	区分	アクセスポイント数	整備経費
全キャンパス一括更新	更新	54	間接経費
伊都 パブリック 2 号館 3 階	新設＋更新	2	部局経費
病院 歯学部本館 1 階	更新	4	〃
病院 外来診療棟 1 階	新設	4	〃
病院 北棟 1 階 3 階 6 階	新設	8	〃
病院 体育館	新設	2	〃
病院 南棟	新設	7	〃
病院 基礎研究 A 棟	新設＋更新	11	〃
伊都 イースト 1 号館 2 階	新設	1	〃
大橋 印刷実験棟	新設	3	〃
大橋 環境適応実験施設	新設	2	〃

- 申請に基づき、学外者へ無線 LAN サービスを提供（2022 年度申請件数 221 件）

（2）教育用無線 LAN(edunet)

- 2013 年 4 月から教育用無線 LAN(edunet) を開始
  URL：https://www.nc.kyushu-u.ac.jp/edunet/
- 伊都、病院、筑紫、大橋の各キャンパスの講義室、図書館、情報サロン等で利用可能

（3）eduroam

- eduroam のサービスを 2016 年 3 月から開始
  URL：https://www.nc.kyushu-u.ac.jp/net/eduroam/
- eduroam JP サービス（国立情報学研究所が運営）に正規加入し、学内の eduroam 拠点を順次、拡大している。

（4）無線 LAN サービス運用

- 電波調査ツール（TamoGraph）を使用して kitenet の現地調査を実施した。
  - ▶ 椎木講堂（6/10, 7/8）
  - ▶ 総合学習プラザ（6/29）
  - ▶ イースト 大講義室Ⅰ（5/11, 5/20, 5/25）
  - ▶ イースト大講義室Ⅱ（5/25, 6/8）
  - ▶ イースト 1 号館 1F, 2F（8/29）
  - ▶ イースト 2 号館 1F ～ 5F（6/29, 7/13）
  - ▶ センター 2 号館（9/1）
  - ▶ センター 5 号館（9/2）
  - ▶ 中央図書館（8/18, 8/19, 8/23, 9/15）
- 無線 LAN（kitenet,edunet）の動作状況を調査するためのツール（Aruba UXI）の検証を実施した（7/12 ～ 9/12）。検証の結果、無線環境の調査に有用であると判断し、機器を購入して中央図書館、理系図書館に設置し、測定している (3/31)。
- kitenet の接続状況を改善するため、中央図書館、イースト 1,2 号館、センター 5 号館のアクセスポイントを無線 LAN コントローラ配下に加え電波の調整を実施した。
- edunet 用の無線管理サーバ、コントローラの老朽化に伴い、無線管理サーバ (8/31)、コントローラ（3/31）の更新を行った。

kitenet、edunet は、全学共通 ID により利用可能。本学構成員が、学外で eduroam を利用する場合は、国立情報学研究所が提供する認証連携 ID サービスのアカウントにより利用可能。
URL: https://federated-id.eduroam.jp/

2.3　公衆アクセスサービスに関する事項

UQ コミュニケーションズ株式会社による、WiMAX 2+ による九州大学用キャンパスネットワーク接続サービス（以下 kitenet WiMAX サービス）は 2023 年 3 月末をもってサービスを終了した。

2.4　ネットワーク統計情報収集、障害対応、技術支援および教育・広報サービス

(1) ネットワーク障害対応サービス及び技術支援サービスに関する事項

下記の対応を実施した。

- キャンパスネットワークの障害を検知し、その復旧に努めた。
- 利用者からの問い合わせに対し、電話対応を行った。キャンパスネットワークの障害については、どの機械に原因があるのか、その切り分け方についても説明を交えながら対応した。また、無線線 LAN の接続方法について、電話だけで解決できない場合、持ち込み PC に対して直接対応も行った。

【表 5】　2022 年度電話対応件数

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
件数	175	159	182	131	144	183	110	167	164	181	228	218	2042

- 利用者からプライベートネットワークを構築したい等の相談に対し、物理的及び論理的な VLAN の構築について支援を行った。
- ネットワーク機器監視システムから、458 件メール通知を受け調査・対応を行った。（停電による通知を含む）
- オンライン入試における支援として、基幹ネットワークの監視を行った。
  - ▶ 2022 年 1 月 18 日：教育学部
  - ▶ 2023 年 1 月 21 日：共創学部

(2) ネットワーク関係技術セミナーサービスに関する事項

支線 LAN 管理者向け講習会（主催：情報統括本部ネットワーク事業室）を開催。

- イベント名『支線 LAN 講習会』
  - ▶ 開 催 日 ： 2022 年 10 月 17 日（水）15:00 ～ 17:00
  - ▶ 開催場所 ： オンライン
  - ▶ 参 加 者 ： 94 名
  - ▶ 内　　容 ： 支線 LAN 管理者の役割と申請手続について /
日常生活を脅かす身近な重大脅威に要注意
～ IoT 機器を狙う攻撃や標的型攻撃のセキュリティ対策について～
- イベント名『情報セキュリティ講習会』
  - ▶ 開 催 日 ： 2023 年 3 月 28 日（火）15:00 ～ 16:00
  - ▶ 開催場所 ： オンライン
  - ▶ 参 加 者 ： 58 名
  - ▶ 内　　容 ： 明日は我が身！ヒューマンエラーによる情報セキュリティ事件
～事例とともに考える原因と対策～

2.5　情報セキュリティ対策サービスに関する事項

(1) 情報セキュリティ対策サービス

情報セキュリティや著作権侵害などのインシデントをいち早く発見し、九大 CSIRT と連携して情報提供を行った。

- 全学ファイアウォールの監視等業務を外部委託するとともに国立情報学研究所セキュリティ運用連携サービスに参加し、本学インシデントに関する情報を精査し、インシデント対策を行った。被害を検知した場合は、各支線 LAN 管理者に対応を行うよう連絡し、その際予防及び対応策についても適時アドバイスを行った。
- 本学禁止ソフトの使用検知について、全学ファイアウォール等を用いて、各種ソフト（プロトコル）に対応している。禁止ソフト等の使用が検知された際、支線 LAN 管理者に対し利用者への注意喚起及び対応依頼を行った。
- 脆弱性検知ツール Nessus，Tenable.io による脆弱性診断調査を実施した。（113 件）

(2) 全学ファイアウォールシステムに関する事項

全学ファイアウォールシステムについて、九大 CSIRT と連携して管理・運用を行った。

- 外部からのサイバー攻撃に対応するために、2013 年 8 月から、外部からの通信制限を実施し、部局から申請のあった通信について制限解除の設定を実施している。
- ファイアウォールの設定ルールについて見直しを行い、順次適用を実施している。
- ファイアウォールで検知できない脅威にについて、内部ネットワーク監視システムを用いて調査を実施した。
- ログ保管方法の見直しを行い、ログ管理サーバのログ保管期間を延長した。

(3) ウイルスメールチェック及びスパムメール対策サービスに関する事項

- 各部局等で管理・運用しているメールサーバ等の申請サーバに対して、ウイルス・スパムメールチェックサービスの提供を行った。（利用ドメイン数　171）
  URL：https://www.nc.kyushu-u.ac.jp/net/vwall/
- ウイルス・スパムメールチェックサービスにおいて、情報統括本部の業務が円滑に行えるように情報統括本部専用サーバの提供を行った。

2.6　ネットワーク利用研究支援サービスに関する事項

- 学外の研究ネットワークの活用を推進した。
- 学内ユーザに対する支援やサポートを行い、学外の研究ネットワークの活用支援に努めた。
- 人間環境学研究院都市・建築学部門からの申請に基づき、NTT 西日本のフレッツ VPN サー ビスを利用して建築構造実験棟と福岡県震度情報システムとを接続した。（2/15）
- 九州大学病院からの申請に基づき、SINET の L2VPN サービスを利用して九州大学病院と日本眼科学会が構築したクラウド環境とを接続した。（3/23）

2.7　ホスティングサービスに関する事項

- 申請に基づき、利用希望組織に対してメールホスティング、ウェブホスティング、DNS ホスティングの各サービスを提供した。

【表 6】2022 年度 ホスティングサービス申請状況

サービス名	申請件数
メールホスティングサービス	108
ウェブホスティングサービス	306
DNS ホスティングサービス	147

2.8　オンライン授業、在宅勤務支援に関する事項

教員が学外から財務会計システムを利用することを目的として、2022 年 9 月より全学 VPN 接続サービスを開始した。2023 年 3 月末時点で 67 名利用している。

第 3 章　認証基盤事業室

3.1　構成員データ管理、アカウント管理

(1) 構成員のアカウントの管理および全学共通 ID(SSO-KID) の発行　【参考資料 1 】

① 職員・学生へ全学共通 ID（SSO-KID）の発行を行った。

② 職員でない大学活動従事者へ、申請に応じて全学共通 ID を発行した。
部局総括担当者からの学外者用 SSO-KID 申請受付について、Microsoft 365　SharePoint（Power Automate）の共有フォルダによるアクセス管理を行なっている。（2022.2 ～）

(2) 窓口業務　【参考資料 2 】

相談窓口にて、利用者からの質問や相談を受付けた。

3.2　学内情報サービスへの認証機能提供に関する事項

(1) 利用者認証機能およびデータの提供　【参考資料 3 】【参考資料 4 】

全学共通 ID による認証機能およびデータを学内の情報サービスへ提供した。
全学用 LDAP サーバ（4 台）の運用管理：定期保守を実施 (2022.8)

(2) Shibboleth シングルサインオン　【参考資料 5 】

① Shibboleth 認証によるシングルサインオン環境を学内の情報サービスへ提供した。
Shibboleth 認証システム（計 7 台）の運用管理：定期保守の実施 (2022.6)
※ファルコン SC 社製品「WisePoint 8」の WisePoint-IdP 機能を用いて構築、運用中。
＜以下は「WisePoint 8」により実装した機能＞
a) 学認用 Shibboleth IdP と多要素認証システムの統合、b) 全構成員を対象にしたワンタイムパスワード（RFC 6238）による多要素認証、c) 現マトリックス認証は当面継続、d) DB の冗長化、e) ユーザ同意機能、他

② ワンタイムパスワード（RFC 6238）認証機能について、検証用環境を構築した。（2022.7）

③ Shibboleth IdP に登録する学内サービス向けに SP の証明書を自己証明書にする案内を行った。（2022.3 ～）

④ Full SLO(Single Logout) 機能の実装と検証を行った。（2022.7）

⑤ GakuNin RDM に提供している属性値（ePPN）の不具合修正対応を行った。（2023.3）

(3) マトリックスパスワード認証サービスの提供　【参考資料 6 】

重要情報サービスのためにマトリックスパスワード認証機能を提供した。（マトリックスパスワードは IC 職員証に印刷）

(4) 全学認証基盤システム　【参考資料 7 】

① 全学認証基盤システム (2020.9 ～) の安定運用
ベンダーとの保守契約による定期保守 (2022.8) や緊急保守の実施により、安定的なサービス提供を行った。

② 全学認証基盤システムの不具合対応
sambaNTPassword や名寄せの不具合について、是正や改修作業を実施した。（2022.4-7）

③ 利用者認証用の「SSO-KID」と構成員を識別する「個人識別子」の利用
セキュリティ向上のため SSO-KID（又は個人番号）から別の個人識別子（uidNumber）に変更する案内を認証機能利用申請者に対して行った。

④ 次期全学認証基盤システム（2025 年 9 月から運用開始予定）についての検討
・iDaaS 提供ベンダーから情報収集を行った。（2023.1）

3.3 UPKI 電子証明書発行サービスに関する事項　【参考資料 8】

(1) サーバ証明書の申請受付と、申請者およびサーバの実在性確認

国立情報学研究所の UPKI 電子証明書発行サービスに参加し、学内サーバへサーバ証明書申請の受付けを行った。このサービスの利用により、サービス提供の信頼性・安全性の向上、経費削減に寄与できた。

(2) S/MIME（クライアント）証明書の利用

情報統括本部関係者で検証を行った。国立情報学研究所提供のクライアント証明書発行システムについて、動作環境の検証を行った。（2022.9 ～）

(3) コード署名用証明書の利用

情報統括本部ソフトウェア事業室の提供ソフトウェアについて、コード署名サービスを提供した。（2020.3 ～）

3.4 学術認証フェデレーション

NII が主催する「学術認証フェデレーション（GakuNin）」に 2010 年度末に参加した。
GakuNin へ参加したことにより、2011 年度から、電子ジャーナルなどの外部サービスが九州大学の全学共通 ID・パスワードで利用可能である。

3.5 全学共通 IC カードの運用

(1) 全学共通 IC カードの発行　【参考資料 9】

全学共通 IC カードとして、IC 学生証、IC 職員証、名誉教授の証、パーソナルカード、事業者 IC カードを発行した。
また、2023 年 3 月末で有効期限が切れる IC 職員証の再発行を行った。

(2) 全学共通 IC カード紛失時の IC 機能停止　【参考資料 10】

(3) 全学共通 IC カードの発行に必要なデータの管理

(4) 全学共通 IC カード利用サービスへのサーバ認証機能（※）及びカード情報の提供

※サーバ認証申請（VRICS 機器接続申請）数：2 件　【参考資料 11】

(5) GP(Global Platform) 仕様カードの安定運用

サービス提供者メンバーを含む毎月の事業室打合せにおいて、不具合の兆候、将来の技術動向などを基に対応案を検討し、GP 仕様のカード (B タイプ) を安定して運用した。

(6) 生協電子マネーシステムの安定運用

電子マネー端末の安定した運用支援を行った。

(7) 各種サービスの窓口としての支援

学内のサービス提供者からの相談窓口として支援した。

(8) 学外機関に対する対応

学外の事業者 IC カード発行申請（18 件）を受け付けた。
また、大学生協からの相談について対応した。

(9) 後継 IC チップの対応

現行 IC チップ製造終了にともない後継 IC チップでの対応が必要となるが、IC チップ供給業者より後継 IC チップの提供時期が未定とのことで、後継 IC チップが提供され次第、学内でのテスト発行・学内の IC カードリーダの読取検証を実施する

(10) IC カードサーバの動作ブラウザ拡張対応

IC 職員証 Web 申請システムにおいて Edge 等を含む複数ブラウザ対応版の新システムへの切替えを実施した。

(11) セキュリティ対応

IC カードシステム及び生協電子マネーシステムにおいて OS セキュリティパッチの適用作業を実施した。

【参考資料 1】 SSO-KID アカウント発行数（2022 年 4 月～ 2023 年 3 月）

	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
職員・申請者	新規発行	1,047	89	83	75	52	57	554	62	59	62	37	47	2,224
	再発行	14	11	19	12	7	5	8	8	7	2	9	10	112
	申請者発行	116	77	50	37	50	66	156	43	22	36	63	226	942
	月末現在有効数	12,547	12,654	12,736	11,344	11,386	11,411	11,562	11,592	11,609	11,502	11,553	11,758	
	削除猶予者数	1,702	1,676	1,675	250	264	237	351	322	321	198	201	217	
	削除数	81	55	59	1,491	64	92	85	76	69	197	52	62	2,383
学生	正課生有効数	22,219	22,933	22,202	18,569	18,562	18,557	18,890	18,885	18,879	18,517	18,509	18,505	
	非正課生有効数	720	722	734	592	592	661	928	855	855	733	744	839	

※7 月の削除者は 3 月の退職者，学生は月末の有効数（削除猶予者を含む）

【参考資料 2】 利用者窓口への問合せ件数（2022 年 4 月～ 2023 年 3 月）

分類	内容		電話／Web フォーム／メール対応　（月）												合計
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
全学共通 ID（SSO-KID）	SSO-KID カード発行		46	19	21	22	8	9	11	6	9	0	19	41	211
	パスワード初期化		9	3	1	3	1	0	4	1	5	1	1	5	34
	SSO-KID カード再発行		0	2	2	0	0	0	6	1	5	0	0	7	23
	アカウント有効化		14	3	3	1	1	5	10	3	2	3	3	1	49
	連携サービスにログインできない	ID,PW	27	10	4	6	6	3	6	11	8	11	11	7	110
		設定	13	4	8	7	6	4	7	5	7	3	3	4	71
		障害	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
UPKI 電子証明書発行サービス			7	2	0	0	0	2	4	1	3	2	2	8	31
その他（認証関係）			0	0	1	2	0	1	3	2	2	1	1	3	16
月別合計			139	43	40	41	22	24	51	30	41	21	40	76	568

【参考資料 3】 学内情報サービスへの全学共通 ID による利用者認証機能の提供

利用サービス名	部局等
教育学習環境システム，Microsoft 365(全学基本メール)，無線 LAN アクセスサービス(kitenet)，教育用無線 LAN サービス(edunet)，ファイル共有システム，情報統括本部用ウイルス・スパムチェックサーバ，SMTP 送信サーバ・メール一斉送信システム	情報統括本部
事務用計算機システム	情報システム部
遺伝子組換え実験等の電子申請システム	総務部
九州大学電子職員名簿	人事部
ネットワーク認証	病院

【参考資料 4】 学内情報サービスへのデータ提供

利用サービス名	部局等
IC カード申請システム，AD アカウントライフサイクル処理システム，メール一斉送信システム，全学ソフトウェア，kitenet Wimax 実在性確認，標的型攻撃メール訓練，情報セキィリティ対策の自己点検，教職員向け e-Learning システム	情報統括本部
事務用計算機システム，電子職員名簿，事務用 e-learning，学務情報システム，事務用メールアドレス，人事給与システム，旅費システム，統合文書管理システム，WEB 給与明細システム	情報システム部
安否確認システム（Anpic），生涯メールアドレスサービス，遺伝子組換え実験等の電子申請システム，個人情報保護研修，ストレスチェックシステム	総務部
教員活動進捗・報告システム（Q-RADeRS），エルゼビア（Pure），Tableau	インスティテューショナル･リサーチ室
研究費の管理・監査に係るコンプライアンス教育受講管理	財務部
障害者支援 e-ラーニングの受講状況集計	人事部
スペース管理システム	施設部
TA サポートデスクシステム	学務部
大学における営業秘密管理の e-ラーニング研修	研究・産学官連携推進部
ハラスメント対策・防止 e-learning	ハラスメント対策推進室
図書館電子計算機システム	図書館
英語 CALL 科目ラーニングマネジメントシステム	言語文化研究院
基幹教育 LMS	基幹教育院
工学部電子投票システム，工学部技術部業務依頼システム，工学部掲示板モバイルアプリ	工学研究院，工学部，工学部技術部

※2022 年度から提供を開始したサービス

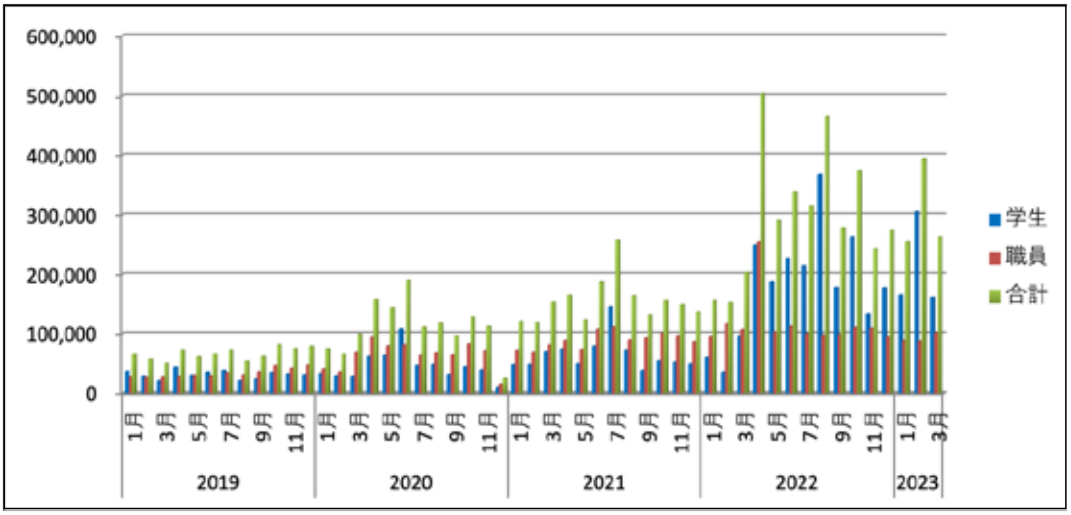
【参考資料 5】 Shibboleth 認証の主な利用サービス一覧

利用サービス名	部局等（学内窓口）
ウェブホスティングシステム，kitenet WiMAX（学認），KITE ウェブサイト，全学ソフトウェアオンライン配布管理システム，ソフトウェア事業室 Web サイト，eduroam JP 認証連携 ID サービス(学認），クラウドサービス導入支援 TF の Web サイト，アンケートシステム，SSO ポータル，IC 職員証 Web 申請システム， MS365 用 MFA	情報統括本部
電話番号登録サイト，全学基本メール 組織利用サービス用メーリングリスト設定システム，大学 ICT 推進協議会ホームページ（学認），データ活用社会創成プラットフォーム mdx，情報統括本部用メーリングリストサーバ ※	
GakuNin RDM(学認)	データ駆動イノベーション推進本部
図書館 EZproxy システム，附属図書館 Web サイト，電子ジャーナル（学認），CiNii（学認）	附属図書館
九州大学 Web サイト，九州大学職員ストレスチェックシステム	総務部
裁量労働職員勤務・健康状況把握システム，Web 給与明細システム ※，頭脳バンクシステム ※	人事部
学生納付金免除システム，FD ポータル，TA サポートデスクシステム，証明書発行サービス，キャリタス UC（学認），Slack，学生ポータルシステム ※，iThenticate（eduGAIN）※	学務部
産学連携本部ホームページ，研究者向け特許進捗状況閲覧システム	学術研究・産学官連携本部
インスティテューショナル・リサーチ室 HP，Qlik Sense，Tableau，教員活動進捗・報告システム(Q-RADeRS），学内研究分野ネットワーク可視化システム	インスティテューショナル・リサーチ室
住宅賃貸契約支援システム，学内情報翻訳データベース ※，International Admissions Assistance System ※	国際部
スペース管理システム	施設部
I2CNER web safety training	カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所
理学研究院・理学府・理学部ホームページ	理学部
総合 Web システム，システム情報科学研究院機器共有システム，予約管理システム，Q-LEAP LMS（学認）	システム情報科学研究院，システム情報科学府
農作物予約販売システム，工学部電子投票システム，ペーパレス会議システム，工学部勤怠管理システム，工学部技術部業務依頼システム，工学部技術部汎用アプリケーション，工学部事務部等 HP，機器予約システム，工学部掲示板モバイルアプリ，建築学科オンラインストレージ，工学研究院附属国際教育支援センターHP，研究計画指導システム ※	工学研究院，工学部

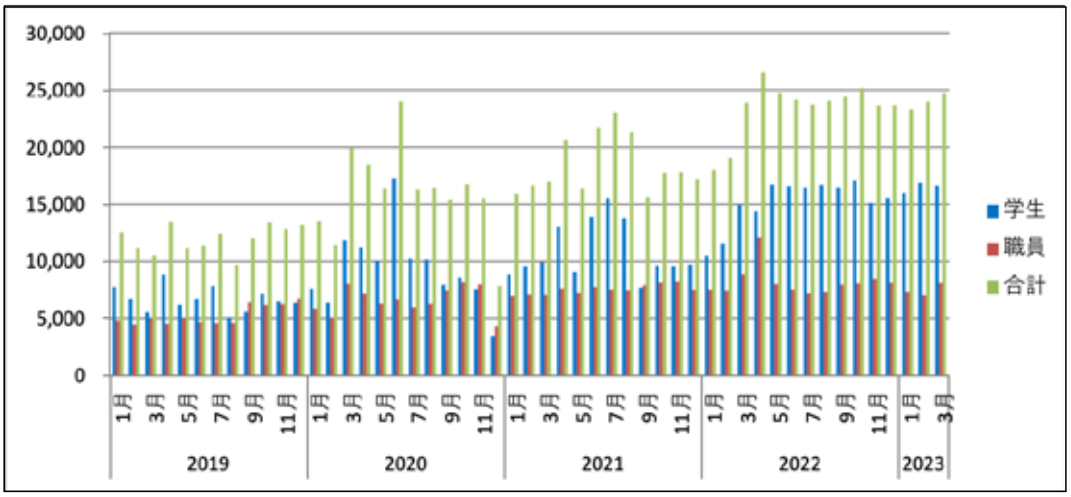
総合理工学府先端エネルギー理工学専攻ホームページ，総合理工学研究院に所属する研究室のウェブサイト	総合理工学研究院，総合理工学府
REDCap（Research Electronic Data Capture）（学認），九州大学病院ホームページ	病院
経済学研究院ウェブサイト	経済学研究院
医系学部等事務情報掲示版	医系学部等事務部
筑紫地区事務ホームページ	筑紫地区事務部
法学部ウェブサイト	法学研究院
Webwork オンライン自習システム	マス・フォア・インダストリ研究所
法務統括室情報管理システム	法務統括室
人文社会科学系事務部 HP	人文社会科学系事務部

※2022 年度から提供を開始したサービス

Shibboleth　利用者（ログイン総数）



Shibboleth　利用者（ユニーク ID 数）

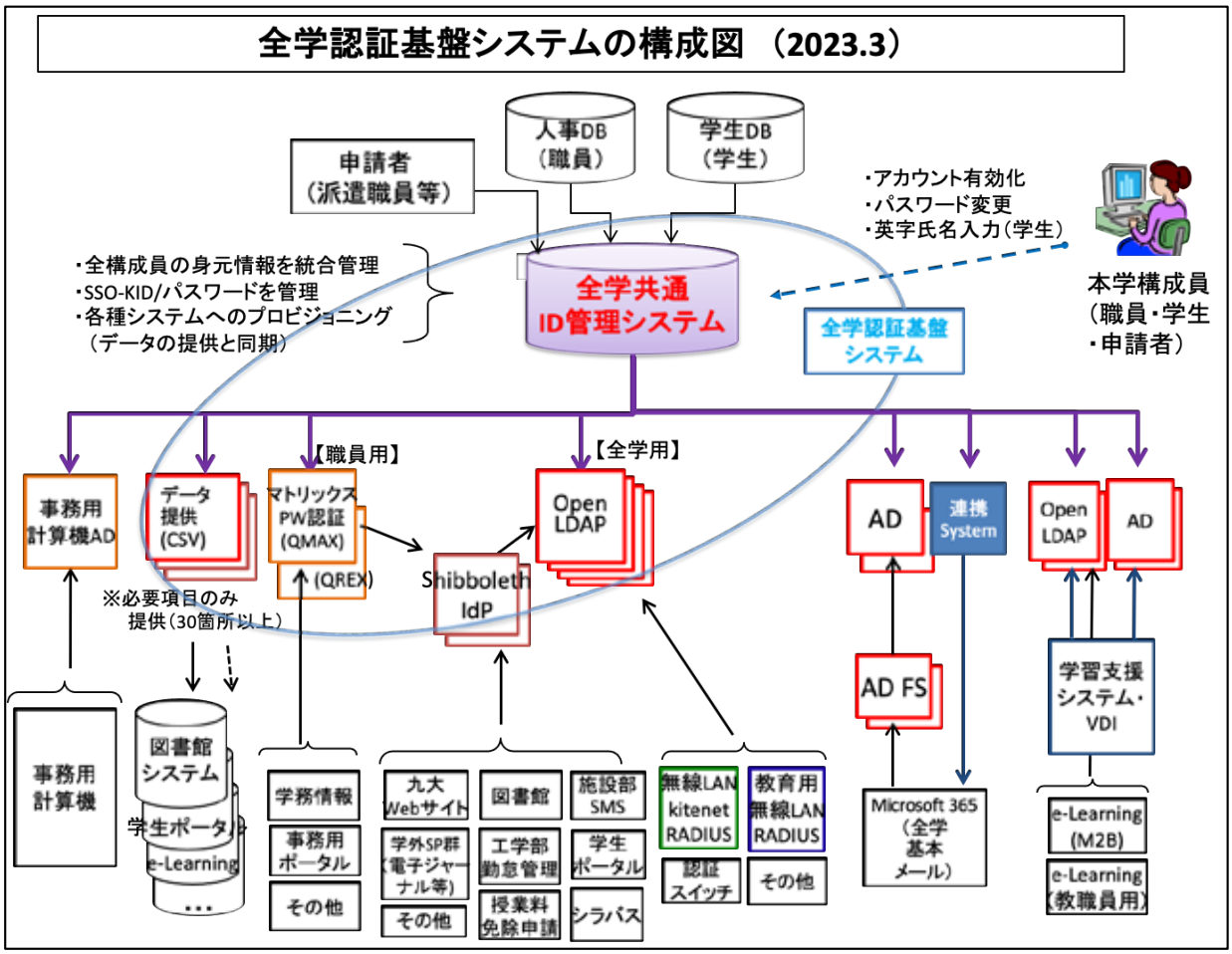


- Shibboleth 利用サービスプロバダ数（月平均）：約 157（内、学内約 76、学外約 81）
- Shibboleth 利用者の多いサービスプロバダ：
  学生ポータル，九州大学 Web サイト（www.kyushu-u.ac.jp），EZProxy(図書館)，図書館システム，裁量労働制適用職員勤務・健康状況把握システム，情報共有基盤事業室

【参考資料６】 マトリックスパスワード認証システム（QMAX）利用サービス一覧

利用サービス名	部局等	備考
学務情報サービス・教員用 Web システム	学務部	学外ネットワークからの利用
事務用グループウェア	情報システム部	学外ネットワークからの利用
電子職員名簿	人事部	学外ネットワークからの利用
遺伝子組換え実験等の電子申請システム	総務部	学外ネットワークからの利用

【参考資料７】



【参考資料８】　UPKI 電子証明書配付状況

	発行数	失効数	有効数	備考
サーバ証明書	327	165	360	
クライアント証明書	0	36	18	発行システム導入を検討中
コード署名用証明書	1	1	1	試行中

※発行数および失効数は，2022 年 4 月～2023 年 3 月の合計，有効数は 2023 年 3 月末現在の数

【参考資料９】　IC カード統計

IC カード発行数（2022 年 4 月～2023 年 3 月）

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
学生証	6,460	47	48	46	37	572	69	60	37	52	34	31	7,493
パーソナルカード（研究生）	199	74	41	12	1	60	289	8	9	2	2	4	701
職員証	345	108	78	66	56	60	123	290	118	128	288	237	1,897
パーソナルカード（派遣）	74	21	21	21	21	27	25	13	15	12	10	6	266
名誉教授の証	140	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	144
ゲストカード	542	1	10	51	0	0	3	0	0	1	32	4	644
事業者カード	100	0	3	5	2	2	3	4	5	1	0	1	126
合　計	7,860	251	202	201	117	721	512	375	184	197	366	285	11,271

有効 IC カード数（2023 年 3 月末現在）

種別	発行数	停止数	有効数
学生証	109,252	90,787	18,465
パーソナルカード(研究生)	4,735	4,496	239
職員証	22,620	17,752	4,868
パーソナルカード(派遣)	2,512	2,074	438
名誉教授の証	1,401	838	563
ゲストカード	6,783	4,713	2,070
事業者カード	748	525	223
合　計	148,051	121,185	26,866

【参考資料 10】　紛失時の IC 機能停止数

IC カード機能停止数（2022 年 4 月～ 2023 年 3 月）

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
学生証	46	52	52	51	32	27	50	54	35	36	27	21	483
パーソナルカード（研究生）	0	0	1	1	0	1	1	1	2	1	1	2	11
職員証	2	3	3	1	2	1	1	3	2	1	2	5	26
パーソナルカード（派遣）	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
名誉教授の証	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ゲストカード	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6	0	8
事業者カード	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合　計	49	55	56	53	35	29	52	58	40	38	36	28	529

【参考資料 11】　IC カード利用サービス

サービス名称	担当部署	状況
建物の入退館	施設部	運用中
図書館における入館ゲート	附属図書館	運用中
図書館貸し出し	附属図書館	運用中
生協電子マネー	生協	運用中
車両入構ゲートシステム（箱崎，伊都）	施設部	運用中

第 4 章　教育基盤事業室

4.1　教育用 ICT 環境の管理運用に関する事項

（1）教育情報システムの日常的な管理運用

- M2B システムを構成する Moodle (Web を利用した学習支援システム)、Metaboard (ダッシュボードシステム)、B-QUBE / BookQ (デジタル教材閲覧システム) のサーバの管理・運用を行った。なお、BookQ は 2022 年度をもって運用を終了した。
- 2022 年度合計：6,925 コース（2021 年度合計：7,282 コース）
  ※注）前年度までは前期、後期等の学期ごとの集計をしていたが、クォーター制の講義が増えたり、複数の学期で開講される同一科目を一つのコースとして作成されたりする場合など、コース設置方法が多様化して学期ごとの集計が困難になったので、今回からは総コース数のみを記載している。
- M2B システムを含む学習教育クラウド基盤のサーバの負荷状況を Zabbix というサーバ監視サービスを使って収集し、レスポンス改善の検討と実施を行った。
- クラウド上で Windows の仮想マシン管理システムの運用を行なった。
- プログラミング学習用サーバの運用を行った。Moodle と LTI 連携して Web ブラウザ上でプログラミング学習を行える環境の管理・運用支援を行った。

4.2　教育用 ICT 環境の利用支援及び教育用コンテンツの整備に関する事項

（1）教育用 ICT 環境の利用支援

- Web ページ上の教育用 ICT 環境に関する情報の更新、掲載を進めた。また、学府新入生と編入学生へのオリエンテーション支援として、アカウントの説明や主な情報システムを紹介した案内文書を作成し、各部局に配布した。
- 全学 FD として M2B システムの講習会を 2022 年 9 月 14 日 (水) にオンライン形式 (Microsoft Teams) で開催、38 名の参加があった。また、Moodle 上に本講習会の録画を使用したコースを作成し、全学 FD として 2023 年 3 月 9 日 (木) より公開、68 名の受講申込があった。

（2）教育用コンテンツの整備

- 教材として、「情報倫理 2022 年度版」の日本語版、英語版、中国語版、「情報倫理デジタルビデオ小品集」、「よくわかる Office」の基礎編と応用編をオンライン研修システム上に公開している。

4.3　学生 PC 必携に関する事項

（1）新入生 PC 準備作業

- 学部新入生が入学前にアカウントの有効化や PC の設定などの準備を行う「入学前 PC カスタマイズ作業」のための説明動画や Web ページを作成して、自宅での作業を想定した案内を送付した。新入生 2,638 名のうち、2,507 名が設定作業を完了した。
- 学生主体組織の quickQ チームと連携して、説明動画の作成と問い合わせ対応を行った。問い合わせ対応では、2021 年度から導入した LINE bot と LINE によるチャット対応を行った。

4.4　アンケートシステムの運用に関する事項

匿名回答を収集できるアンケートを容易に作成し学内外に公開できるアンケートシステムの運用を行った。本システムの利用に関する情報を Web ページに掲載している。

4.5　教職員研修コース用 eラーニングシステムの運用に関する事項

Moodle を学生の教育・学習用として最適化していくために、新たに商用パブリッククラウド上に教職員向けの eラーニングシステムを構築し、2020 年度前期から運用を開始している。2022 年度は学生データの取り込みと、職員の [身分] と [役職] を限定的に公開する機能、コースへのユーザ自動登録機能の追加を行った。

教職員と学生は別システムで研修を受講する必要があったため、受講対象者の見直しと機能改修を行い、学生も本システム上で研修の受講が可能となった。これに伴い、2022 年 10 月 17 日 (月) に本システムの名称を「オンライン研修システム」に改め運用している。

・2022 年度：83 コースの利用（2021 年度：69 コース）

4.6　大橋キャンパスの情報環境整備

2022 年 5 月から 2023 年 1 月まで、建屋 (情報基盤室) の改修工事を行っており、工事期間中は教育用端末 80 台を用いた講義等は行っていない。ただし、教育用のソフトウェアについては貸出を継続しているため、ソフトウェアの管理に必要なサーバ OS に対するパッチ、修正作業を 2022 年 9 月に夏季メンテナンス作業として実施した。

なお、現在は、令和 5 年度に更新する次期芸術工学部・学府用教育情報システムの仕様を大橋キャンパスの関係者が検討している。

第 5 章　学務教務支援事業室

5.1　入学試験機械処理に関する事項

(1) 一般選抜の新システムへの移行準備

- ▶ 外部委託への変更に伴う問題点の洗い出し及び調整を行った。
- ▶ 入試課とともに、新システムの仕様策定を行い、契約手続きを完了した。

(2) システムの運用・保守

- ▶ 開発ベンダーと調整し、2023 年度入学者選抜の変更点に対応した。
- ▶ チェックリスト・手順書等に基づく検証作業、チェックリストの見直しを実施した。

(3) 入試機械処理の実施

- ▶ 学部入試（一般選抜、総合型選抜等）について、志願者処理、成績処理、合格者処理及び入学手続処理等を実施した。

(4) 学務情報システム等とのデータ連携

- ▶ 学部入学者の学籍データ作成等を実施した。

5.2　オンライン入試支援に関する事項

部局からの試験実施日におけるネットワーク監視等の支援依頼について、入試課及び部局と調整し、ネットワーク事業室とともに以下の試験実施日における対応を行った。

- 教育学部（総合型選抜 I および国際入試）
- 共創学部（学校推薦型選抜）

5.3　論文剽窃チェックサービス（iThenticate）の技術支援に関する事項

iThenticate の Shibboleth 認証（SSO-KID による個人認証）への切り替えを実施し、従来のアカウント申請・発行等の手続きが不要となり、業務効率化を図った。

iThenticate による部局別論文チェック実行回数

部局	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
人文科学府			8	43	664	336	336
地球社会統合科学府	42	79	89	67	326	322	483
比較社会文化学府		10		221	251	339	303
人間環境学府	1		232	273	145	22	54
法学府	277	148	108	94	333	434	541
経済学府	12	1	8	2	988	151	231
理学府	43	79	41	56	55	116	158
数理学府	1	5	2	1		2	3
システム生命科学府		3	1	1	6	6	680
医学系学府（保健以外）	136	143	120	233	254	148	180
医学系学府（保健学科）	11	15	2	10	6	31	84
歯学府	35	25	2	120	179	259	343
薬学府	61	54	116	69	130	70	103
工学府	152	361	257	237	331	532	578
芸術工学府	40	24	49	43	18	30	4
システム情報科学府	13	19	74	135	288	313	316
総合理工学府	239	352	542	519	772	961	1,325
生物資源環境科学府	137	107	113	164	68	170	346
統合新領域学府			9	8	9		9
共通	9	227	18	109	182	244	154
その他			1			5	17
計	**1,209**	**1,652**	**1,792**	**2,405**	**5,005**	**4,491**	**6,248**

第 6 章　ソフトウェア事業室

6.1　マイクロソフト教育機関向けライセンスプログラム（EES：Enrollment for Education Solutions）サービスに関する事項

本学とマイクロソフトとの EES 契約に基づき、次に示すマイクロソフト製品の利用（ソフトウェア使用許諾権）を本学構成員（学生、職員、名誉教授）に提供している。

（1）マイクロソフト Windows OS

- Windows 11 Pro/Education（日本語 / 英語）（アップグレード）
- Windows 10 Pro/Education（日本語 / 英語）（アップグレード）
- Windows 8.1 Pro/Enterprise（日本語 / 英語）（アップグレード / ダウングレード）

（2）マイクロソフトオフィス（ボリュームライセンス版：大学所有 PC のみに提供）

- Microsoft Office Professional Plus 2019（日本語 / 英語 / 多国語）
- Microsoft Office Professional Plus 2016（日本語 / 英語 / 多国語）
- Microsoft Office Professional Plus 2013（日本語 / 英語 / 多国語）
- Microsoft Office 2019 for Mac（日本語 / 英語）

※マイクロソフトオフィス統合製品（Microsoft 365 Apps for enterprise）については、情報共有基盤事業室から提供

（3）マイクロソフト Core CAL（Client Access License）（教職員のみ）

- Windows Server CAL
- Exchange Server CAL
- Share Point Portal Server CAL
- System Center Configuration Manager CML
- Lync Server Standard CAL
- System Center Endpoint Protection CAL

（4）マイクロソフトエクスターナルコネクタライセンス

学生の個人所有 PC から全学的に利用する学内の Windows サーバを利用したシステムにアクセスするために必要なライセンス（サーバ 7 台分）

- 学務情報システム関係 1 台
- 学生納付金システム（免除）関係 2 台
- トレンドマイクロ関係 3 台
- ダウンロードステーション関係 1 台

○ 特記事項

2022 年 3 月に更新契約を行った。（契約期間：2022 年 5 月～ 2023 年 4 月分）

6.2　セキュリティ対策ソフト提供サービスに関する事項

本学とトレンドマイクロ社との Trend Micro Campus Agreement for Endpoint 契約に基づき、トレンドマイクロ社製ウイルスバスターコーポレートエディション等の利用（ソフトウェア使用許諾権）を本学構成員（学生（非正課生を含む）、職員、名誉教授）に提供している。

○ 特記事項

2022 年 10 月に更新契約を行った。（契約期間：2022 年 11 月～ 2023 年 10 月分）

6.3　アドビ製品の教育機関向け CLP 購入割引サービスに関する事項

本学とアドビ社との教育機関向け CLP（Cumulative Licensing Program）契約に基づき、Adobe Acrobat 等のソフトウェア製品を割引価格で購入できるサービスを提供している。

6.4　アプリケーション開発用プログラム（iOS 版アプリ・Android 版アプリ）提供サービス

以下のアプリケーションの開発に必要なライセンスについて、Apple 社及び Google 社と契約し、利用希望者に対して申請・許可などのサービス提供を行う。

（1）iOS 版

- Apple Developer Program（学外者への公開も可能）
- Apple Developer Enterprise Program（学内者への公開に限定）

（2）Android 版アプリ

- Google Play Developer

6.5　ボリュームライセンス化が可能なソフトウェアの拡充の検討

ボリュームライセンス化の要望があったソフトウェアについて、情報収集を行っている。なお、MATLAB Campus-Wide License の導入に向け、手続きを進め、2023 年 1 月より MATLAB Campus-Wide License 契約（契約期間：2023 年 1 月～ 2023 年 12 月）に基づき、MATLAB 製品を本学構成員（教職員、学生）に提供している。

また、九州大学情報統括本部 MATLAB Campus-Wide License 利用規程（2023 年 4 月 1 日施行）を制定し、2023 年度より受益者負担（学生は無償）としている。

【参考資料１】

全学ソフトライセンスによる費用対効果一覧表
（2022.4.1 ～ 2023.3.31）

（単位：千円）

NO.	ソフトウェア	ライセンス契約なし	ライセンス契約あり（本学）	費用対効果	〈参考〉節減額（累積）2007 年度～ 2020 年度
		①：換算額	②：契約金額	① - ②：節減額	上段：累積額 下段：年平均額
1	マイクロソフト社製品	190,631	75,703	114,928	6,236,317 366,842
2	セキュリティ対策ソフト製品	65,116	4,807	60,309	575,482 33,852
3	アドビシステムズ社製品	62,521	14,585	47,936	102,339 6,020
合計		318,268	95,095	223,173	

第 7 章　図書館連携事業室

7.1　図書館システム支援に関する事項

(1) システム更新及び安定運用に向けた調整

- 次期図書館計算機システムが利用する情報インフラ及びネットワーク環境の構築及び運用サーバ等機器の設営について、支援を行った。(2022 年 4 月～ 11 月)
- 次期図書館計算機システムが必要とする情報統括本部の各サービスについて、円滑、安全に移行できるよう、図書館サービスの運用改善及び各事業室への申請の準備の支援を行った。(2022 年 4 月～ 11 月)
- 図書館計算機システムが利用する財務会計システムとの連携機能及びゲートシステム等の連携設備について、次期システムへの設定移行を支援した。(2022 年 10 月～ 11 月)
- 図書館業務システムを利用する業務用 PC の調達方針の策定及び調達 PC の利用環境構築を支援した。(2022 年 4 月～ 2023 年 3 月)
- 図書館計算機システムを運用するサーバ等の機器において発生した障害について、対応を行った。(2022 年 4 月、6 月、12 月、2023 年 3 月)

(2) 可用性及びセキュリティ確保のための調整

- 図書館計算機システムを運用するサーバ等の機器において確認された脆弱性に対応した。(2022 年 4 月、6 月、7 月、2023 年 3 月)
- EZproxy システム及び図書館計算機システムで利用するサーバ証明書の更新及び導入を実施した。(2022 年 4 月、10 月、11 月)

(3) 図書館の改修移転に伴う環境整備の支援

- ネットワーク事業室と調整して、改修工事後の医学図書館建物内ネットワーク関連機器の設置作業及び、仮設図書室施設からの機器移設やネットワーク設備工事の手配を行った。(2022 年 4 月～ 8 月)

7.2　電子コンテンツサービス支援に関する事項

(1) Shibboleth 認証サービスの安定運用

学認／ eduGAIN の認証連携を利用した電子コンテンツへのリモートアクセスについて附属図書館及び認証基盤事業室と連携して対応した。主な事項は以下の通りである。

- 利用者からの要望や障害報告への対応
- 図書館 SP の脆弱性対応やソフトウェアアップデート
- アクセス制限設定の見直し
- WAYFlessURL の設定
- 本学 IdP の eduGAIN 対応に伴う認証対応コンテンツの拡大
- 新規 SP の接続設定：17 件

(2) リモートアクセスサービスの提供

- 2022 年度の EZproxy によるリモートアクセス件数の集計結果は別紙のとおりとなった。
  【参考資料 1、図 1】
- EZproxy 継続の要否について検討を行い、クラウド版システムへの更新に係るライセンス費用及び次年度以降の維持経費を図書館が負担することについて、調整を行った。
  （2022 年 4 月～ 6 月）
- EZproxy クラウド版システムの導入にあたり、オンプレミス版システムからの移行を支援し、リモートアクセス可能な電子コンテンツ 169 件について、クラウド版システムへの登録作業を行った。（2022 年 6 月～ 2022 年 11 月）
- ERMS の更新に伴い、ERMS に搭載される電子コンテンツのデータ移行を支援した。
  （2022 年 6 月～ 2022 年 11 月）

(3) 不正利用への対応

電子ジャーナルの不正利用の疑い等による出版社からのアクセス停止措置が 2 件発生した。部局の支線 LAN 管理者を通じて調査した利用状況を出版社へ報告し、アクセス制限の解除を行った。

7.3　機関リポジトリ支援に関する事項

(1) 九州大学オープンアクセス方針の円滑な運用のため、インスティテューショナル・リサーチ室と調整し、九州大学教員活動進捗・報告システム（Q-RADeRS）との連携機能を定常運用することで、九州大学学術情報リポジトリ（QIR）のコンテンツ登録作業の省力化を図った。
また、Q-RADeRS のシステム更新に伴う仕様書策定に協力して運用の継続、機能性の向上を図った。
Q-RADeRS 連携による QIR 登録件数：314 件（2023 年 3 月末現在）

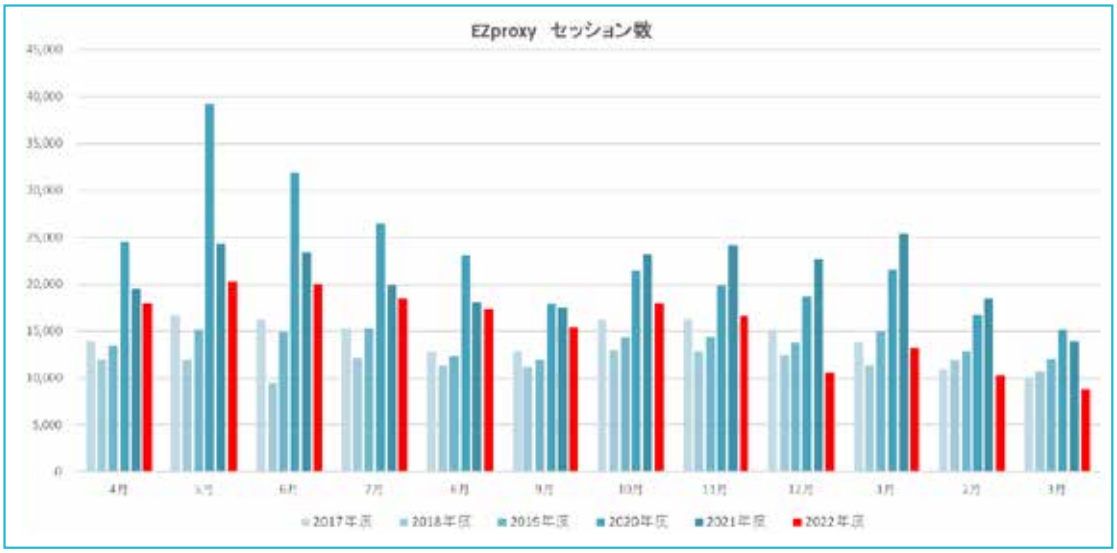
(2) 研究データ公開基盤の強化として、図書館計算機システムの更新に伴うかたちで、QIR におけるストレージの拡充や限定公開機能、ORCID 連携機能の導入を技術的に支援した。

【参考資料 1 】

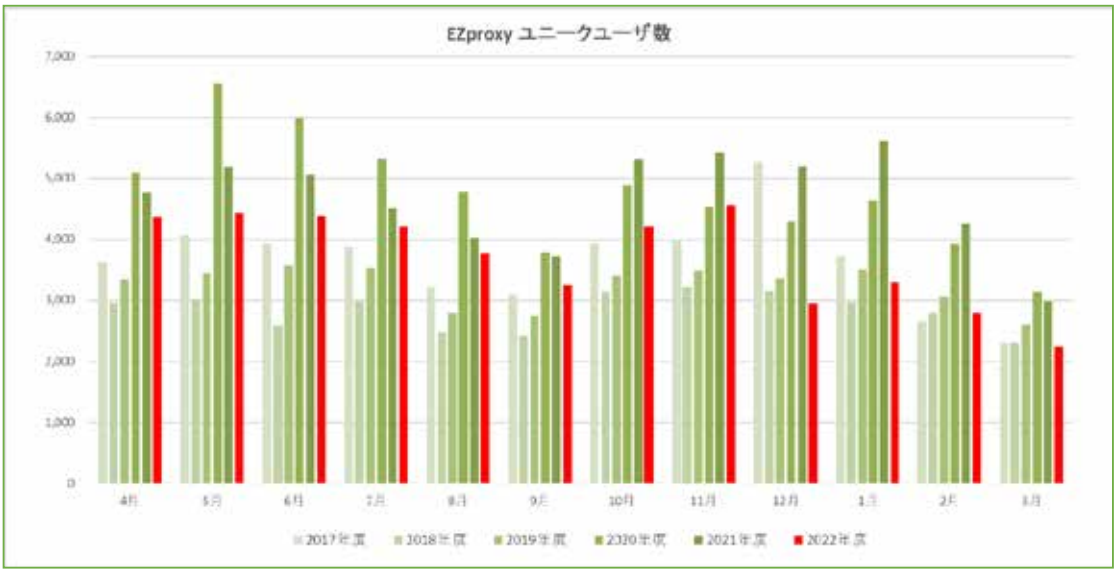
各種統計（2022 年度）

【図 1】2022 年度 EZproxy 利用統計

セッション数



ユニークユーザ数



第 8 章　広報事業室

8.1　広報物発行に関する事項

（1）『情報統括本部 IT だより』

Vol. 21 2023 春号（2023 年 4 月）を 2 つ折り 6 ページのリーフレットとして 2,300 部発行した。また電子版を web サイトに掲示した。

（2）『情報統括本部パンフレット』

4 つ折り 8 ページのリーフレットとして 2022 年 6 月に 500 部発行した。また電子版を web サイトに掲示した。

（3）『2021 年度九州大学情報統括本部 年報』

2022 年 10 月に発行した。

（4）『情報統括本部・お問い合わせ窓口一覧』

情報統括本部のサービスに関する問い合わせ窓口の一覧を A4 判の 1 ページのチラシ（フライヤー）として 2022 年 4 月に 2,800 部発行し、学内の全職員に向け配布した。また電子版を web サイトにて公開した。

8.2　情報統括本部 web サイト運用・管理に関する事項

（1）情報統括本部 web サイト運用・管理

情報統括本部 web サイトのトップページの管理・運用を継続して行った。掲載コンテンツの情報更新に加え、イベント告知や情報セキュリティ、COVID-19 に関する周知を掲載した。

8.3　ポスター作成・掲示に関する事項

2022 年度 10 月までに、講習会およびサービス説明会等の案内に関するポスターを計 1 件作成・印刷し、配布・掲示を行った。

8.4　その他に関する事項

2022 年度から保存用の過去の刊行物（1968 年（大型計算機センター時代）～）について、冊子の製本を随時行っている。また、冊子の電子化を附属図書館へ依頼し、電子版を Web サイトのアーカイブへ掲載準備を進めている。

第 9 章　九大 CSIRT

9.1　情報インシデントの応急対応

- 学内外に対する一元的な窓口として、情報セキュリティインシデントに関する通報に対し、通報者への連絡対応や、該当の支線 LAN 管理者へ調査を依頼する等、ハンドリングを行った。
- セキュリティポリシーに対応したファイアウォールの運用を実施し、Ｐ２Ｐソフトウェアの使用による不正な情報通信の遮断を実施した。
- 国立情報学研究所セキュリティ運用サービス（NII-SOCS）からの情報提供に基づき、インシデント対応を実施した。
- 情報統括本部から当該支線 LAN 管理者へ IDS による検知通知を行っているが、通知しても反応がない場合、踏み台による攻撃や著作権侵害などを防止するとともに、利用者に不具合を知らせるために次のような対応を実施している。
  - ▶ インシデント通知後、翌日正午までに返答がない場合、当該 IP アドレスのフィルタを行う。ただし、申し出があった場合は速やかに解除を行う。

9.2　情報インシデントの調査、事後対策

（1）インシデント状況について

- 情報政策委員会（6 月 29 日、11 月 29 日、2 月 22 日）で報告を行った。
- 2022 年度 4 月～ 3 月までにウイルス・ワーム感染系 46 件、セキュリティ被害及び不正利用系 83 件、著作権関連 3 件、その他 12 件のインシデントの対応を行った。
  ※ 2022 年度 情報セキュリティインシデント管理状況　【参考資料 1】

（2）キャンパス内のセキュリティ状況の把握及び対策について

- 情報セキュリティインシデントが発生した場合の処理フローにしたがって、46 件の報告書を処理した。
- インシデントの調査結果を基に、全学ファイアウォール、全学基本メール、情報統括本部が管理するサーバー等について、セキュリティ強化を実施した。
- 以下の研修に参加し、情報セキュリティに関する専門的な知識の向上を図った。
  - ▶ CISO・戦略マネジメント層研修（2 名）10 月 18 日　文部科学省主催
  - ▶ CISRT 研修（基礎編）（1 名）10 月 20 日、21 日　文部科学省主催
  - ▶ CISRT 研修（応用編）（1 名）12 月 7 日～ 9 日　文部科学省主催
  - ▶ 文部科学省関係機関における VPN 脆弱性対策・セキュリティ対策にかかるセミナー 12 月 27 日　文部科学省主催（ウェビナー）
    ※九大 CSIRT 室員の他、学内管理者に周知し、参加を求めた。
  - ▶ 情報セキュリティ監査担当者研修（基礎編）（1 名）1 月 26 日、27 日　文部科学省主催

9.3　情報インシデントの事前防止

（1）注意喚起等

- マルウェア添付メール（Emotet）に関する注意喚起や、長期休暇中（ゴールデンウィーク、夏季休暇、年末年始）における不審メールやサイバー攻撃に関する注意喚起を行った。（九大 CSIRT HP に掲載、部局長等へ通知）
- 「情報セキュリティガイド」を教職員、学生、その他利用者へ配布した。
（九大 CSIRT HP において電子版を配布）（2022 年 4 月の新入学生に印刷版を配布）

（2）標的型攻撃メール訓練の実施

2022 年 9 月に、標的型攻撃を体験し、理解を深めるとともに、インシデントへの対応の手順の確認を目的として、全教職員を対象に標的型攻撃メール訓練を実施した。また、訓練実施後には、種明かしメールを送付するとともに、今回の訓練内容や、標的型攻撃メールの理解を深めるための説明資料を用意し、事後学習を行った。

（3）情報セキュリティ教育 eラーニングの実施

2022 年 11 月 10 日から 1 月 31 日にかけて、情報セキュリティ対策基本計画事業室及び ISMS 運用事業室とともに、情報セキュリティ意識及び知識の向上を図ることを目的として e ラーニングによるセキュリティ教育を実施した。

（4）脆弱性診断の実施

学外公開の申請があったサーバーに対して脆弱性診断を行い、脆弱性の有無を事前に確認した。また、インシデント対応時やサーバー管理者からの要望に対して適宜脆弱性診断を行った。

9.4　日本シーサート協議会及び学術系 CSIRT 交流会

日本シーサート協議会全体会に参加し、情報収集を行った。（8 月 19 日）

9.5　情報インシデント対策に関する広報や文書作成

情報インシデント対策に関する注意喚起に係る文書を作成し、学内に注意喚起を行った。

① ゴールデンウィークのインターネット等の利用について（通知）
② マルウェア添付メール（Emotet）の送信事案について（注意喚起）
③ 夏季休暇中のインターネット等の利用について（通知）
④ 年末年始のインターネット等の利用について
⑤ 学術関係者・シンクタンク研究員等を標的としたサイバー攻撃について
⑥ ランサムウエア対策および VPN 装置の脆弱性対策について
⑦ ソフトウェアの適正な使用について
⑧ Windows 8.1 のサポート終了について
⑨ macOS のサポート期限について

【参考資料１】

２０２２年度　セキュリティインシデント管理状況

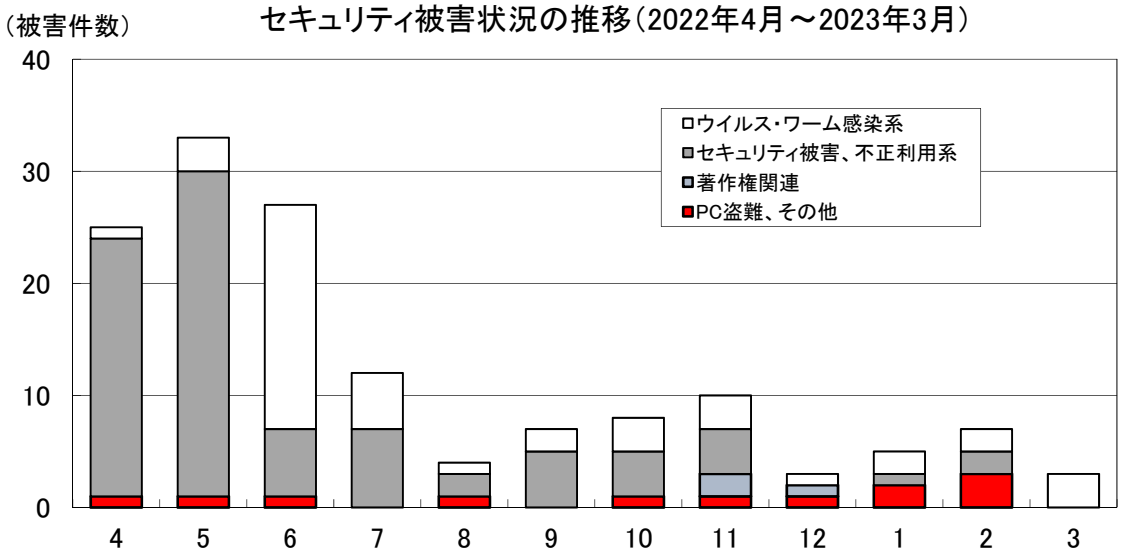
	項　目	４月	５月	６月	７月	８月	９月	10 月	11 月	12 月	１月	２月	３月	計
２０２２年度	ウイルス･ワーム感染系	1 (0)	3 (0)	20 (0)	5 (0)	1 (0)	2 (0)	3 (3)	3 (1)	1 (0)	2 (0)	2 (0)	3 (0)	46 (4)
	セキュリティ被害不正利用系	23 (20)	29 (27)	6 (6)	7 (4)	2 (1)	5 (5)	4 (3)	4 (1)	0 (0)	1 (0)	2 (0)	0 (0)	83 (67)
	著作権関連	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	3
	PC 盗難、その他	1	1	1	0	1	0	1	1	1	2	3	0	12
	計	25 (20)	33 (27)	27 (6)	12 (4)	4 (1)	7 (5)	8 (3)	10 (1)	3 (1)	5 (1)	7 (0)	3 (2)	144 (71)

	項　目	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	計
年度別	ウイルス･ワーム感染系	165　(119)	104　(66)	29　(12)	18　(3)	46　(4)	362 (204)
	セキュリティ被害不正利用系	79　(9)	187　(119)	209　(143)	199　(180)	83　(67)	757 (518)
	著作権関連	23　(11)	13　(7)	0	0	3	39 (18)
	PC 盗難、その他	7	12	18	11	12	60 (0)
	計	274　(139)	316　(192)	256　(155)	228　(183)	144　(71)	1218 (740)

※ 全学ファイアウォール等による検知及び学内外から報告があったインシデントの件数、
ただし、件数欄の（ ）内は NII-SOCS で検知されたもの。

【2022 年度　主なインシデントの内容】

- フィッシングサイトへのアクセス　66件
- マルウェア感染（うち暗号資産）　46件（11件）
  （うちEmotet）　（20件）
- Webサーバへの不正アクセス　8件
- メール誤送信　7件
- アカウントの不正アクセス、大量メール送信　5件
- 脆弱性を狙った攻撃　4件
- 不正ライセンス　3件
- PC、外付けSSDの紛失　2件
- 書類の誤配　1件
- NASのアクセス制限の設定ミス　1件
- サポート詐欺　1件



第 10 章　情報共有基盤事業室

10.1　全学基本メールサービスに関する事項

(1) 職員・学生向けメールサービスの提供

2018 年 12 月に Microsoft Office 365 の Exchange Online に移行後、現在まで継続して基本的な電子メール機能を提供した。サービス内容は Exchange Online に準ずる。

▶ メールボックス容量：100GB、保存日数：制限なし、サービス：ウェブメール・SMTP・POP・IMAP・Exchange、その他：迷惑メールフィルタ

Exchange Online の基本認証が 2022 年 10 月 1 日に廃止となることから引き続き利用者への通知と問合せ対応を実施した。通知のみでは移行が進まなかったことから、2022 年 5 月 31 日と 6 月 1 日にそれぞれ 4 時間ずつ基本認証を停止することで利用者に注意喚起した。2022 年 9 月 15 日に、過去一ヶ月間で基本認証を利用した記録のある利用者への再通知を実施した。10 月 1 日に基本認証が停止された事を確認し、その後の利用者問合せに対応した。移行後特に大きな問題は発生していない。

(2) 英字氏名に基づく別名アドレス

基本メールアドレスは、職員は英字氏名と SSO-KID から、学生は英字氏名と乱数から自動生成している。利便性を考慮し、利用者が姓・名・ミドルネームの英字およびそのイニシャルに基づく別名アドレスを選択して利用できるようにしている。2023 年 3 月末の時点で 419 名（職員 84 学生 335）が設定して利用している。

(3) 送信アドレス変更用 SMTP 送信サーバ

Exchange Online は利用者でメールの送信アドレスを自由に変更できない仕様のため、業務上の必要性や別名アドレスの利用などで送信アドレスを全学基本メールアドレスから変更したい利用者用に、SMTP 認証付きのメール送信サーバを独自に運用し提供している。

(4) 全学基本メール 組織利用サービス

学内の学部・学科・研究室などの kyushu-u.ac.jp サブドメイン (以下組織ドメイン) の電子メールを、全学基本メールの Exchange Online を用いて運用できるサービスを提供している。2023 年 3 月末時点で 25 ドメイン (うち 1 つは 100 サブドメインを含む) が運用している。組織ドメイン管理システムを再構築し、配布リストに加えて共有メールボックスの設定が可能なシステムとした。来年度公開を予定している。

(5) 利用者サポート

2021 年 9 月中旬より、Microsoft Forms の問い合わせフォームとチケットシステムによるユーザサポート体制に移行し、メールによる問い合わせもチケットシステムでの対応とした。電話による相談窓口も引き続き提供している。2023 年 3 月にチケットシステムに不具合が発生し、一時的にメールでの対応に戻している。

(6) 生涯メールアドレスサービスの迷惑メール対策への協力

九州大学生涯メールアドレスサービス (https://kyudai.jp/) のメールを Exchange Online 経由にすることにより迷惑メール対策のコスト削減に協力することとなった。2020 年 1 月末より試行運用し、問題がなかったため 2020 年度から本運用開始とした。なお管理上の都合から全学基本メールのテナントとは別の専用テナントとし、本事業室で専用テナントの管理を有償で請け負っている。

10.2　学内への連絡機能に関する事項

一斉同報および応答確認機能の提供

全学基本メールの宛先に定型連絡文を送付する一斉同報システムを事務連絡および緊急連絡のために提供した。応答確認機能については、総務部総務課で安否確認システムの商用サービスへ移行した。また、一斉同報部分については 2019 年度より新システムで運用している。

10.3　ファイル共有システムに関する事項

(1) 全学ファイル共有システム（https://share.iii.kyushu-u.ac.jp/）

全学基本メールでは、メールの添付ファイルを削減できるようにするため、またメールに機密性の高いファイルを直接添付してやり取りする必要がないようにするため、ウェブ経由でファイルを共有するシステムを運用している。本システムは SSO-KID を持つ学生と職員が利用可能である。容量は一人 1GB、保存日数制限 90 日で運用している。【参考資料 1】

(2) 職員用ファイル共有システム (https://archive.iii.kyushu-u.ac.jp/)

重要なファイルおよびデータを長期保存するために、前述のファイル共有システムとは別に、職員専用のファイル共有システムを AWS 上のサーバで提供している。容量は一人 20GB で保存日数の制限は無い。また容量が不足する利用者のため有償サービス（容量 100GB、月額料金 1,000 円）を提供している。　【参考資料 1】

本システムは保存容量の増大により仮想サーバの維持費用が高くなってきているが、保守性等を考慮しクラウドでの運用を維持することとし、2021 年 10 月より保守体制の見直しを実施し AWS 上の新サーバで運用している。

10.4　Microsoft 365 利用者のアカウント管理に関する事項

(1) 全構成員のアカウント管理

職員、学生、名誉教授、申請者への Microsoft 365 のアカウント発行（管理）を行った。

【参考資料２】

※ Microsoft 365 Apps のライセンスは、SSO-KID が「a」から始まる SSO-KID 申請者（名誉教授を除く）は、対象外。

Microsoft 包括契約（EES）の Azure AD Premium の機能（動的グループにライセンスを割り当てる）を用いて、ID 管理システム（IDM）との連携により、Microsoft 365 の利用者ライセンスの割り当てを自動処理化している。

(2) 窓口業務

相談窓口にて、利用者からの質問や相談を受付けた。　【参考資料３】

(3) アカウント連携システム等

2020 年 9 月にリプレイスした Microsoft 365 アカウント連携システムおよび AD アカウントライフサイクル処理システムについて、以下の対応を行った。

- 定期的なシステム保守作業を実施し、安定的なサービスを提供した。
- Exchange Online の基本認証が 2022 年 10 月 1 日に廃止となるため、AD アカウントライフサイクル処理システムの改修を行った。(9 月)

(4) 多要素認証（Multi-Factor Authentication）

2021 年に内製した、Azure AD Premium P2 の条件付きアクセス機能を活用して利用者が希望するタイミングで MFA の登録と利用を開始できる MFA 利用の仕組みを本学構成員に提供している。

10.5　Microsoft 365 の機能活用に関する事項

Microsoft 365 の機能活用に向けた整備、検証、運用、および広報活動

(1) Microsoft 365 各種アプリケーションサービス

Microsoft 365 Apps 、OneDrive for Business 、Teams 、Azure Information Protection、SharePoint Online、他の運用を行った。 Teams の 1 対 1 の End-to-End 暗号化機能を有効化した。(5 月)

Teams でのチーム作成機能はこれまで暫定的なサービスとして提供を行ってきたが、チーム申請に係るルールを策定し、事業室の正式サービスとして提供を開始した。申請の効率的な管理のために Web サイトを内製で構築した。(8 月)

(2) Microsoft 365 利用者ポータルサイトの更新

掲載情報を更新・追加した。(随時)

(3) Microsoft 365 の暗号化機能（Azure Information Protection (Azure RMS)）

Microsoft 365 の暗号化機能を本学構成員に提供している。

10.6　Webex 運用に関する事項

(1) 2021 年 8 月に Webex の運用を教育基盤事業室から引継ぎ、全学の教職員に対して申請ベースで会議開催権限を持つアカウントを発行し、Webex Meetings を中心とする Webex の利用環境を提供している。

(2) 2022 年 11 月に Webex 利用要項を制定し、運用ルール等を定め、安定的な運用体制を整備した。

(3) 2023 年 1 月にアカウント棚卸しを実施し、休眠アカウントの削除・整理を行い、2023 年度に必要なライセンス数の見積もり等の計画を立てた。

【参考資料 1】 ファイル共有システム利用統計（2022 年 4 月～ 2023 年 3 月）

(1)　全学ファイル共有システム(https://share.iii.kyushu-u.ac.jp/)

月	利用者	延べ利用者	ダウンロード		アップロード		受取フォルダ		ディスク	
			回数	量(MB)	回数	量(MB)	作成数	upload 数	使用量(MB)	使用率
4	2,006	7,420	120,542	370,386	74,918	169,645	148	3,244	541,186	33%
5	1,817	6,726	85,944	474,848	73,495	178,180	186	4,171	520,704	32%
6	1,897	7,686	97,084	491,582	49,526	197,432	117	3,068	512,377	32%
7	1,839	7,103	87,546	403,840	54,556	169,448	99	3,788	514,369	32%
8	1,726	6,367	88,270	329,825	50,800	158,722	103	3,839	500,101	31%
9	1,718	6,409	87,414	298,217	52,590	164,362	115	3,267	493,087	30%
10	1,908	7,362	105,692	433,020	57,233	186,120	171	2,755	496,683	31%
11	1,988	7,648	111,229	502,864	58,184	193,631	164	3,966	518,398	32%
12	1,976	7,176	107,821	423,545	72,656	192,610	134	3,966	526,976	33%
1	2,023	7,599	92,739	344,752	60,810	180,754	159	3,277	522,916	32%
2	2,218	8,513	102,319	439,632	61,858	228,411	164	4,772	551,199	34%
3	1,906	7,327	115,719	404,903	80,236	206,919	169	3,282	555,581	34%

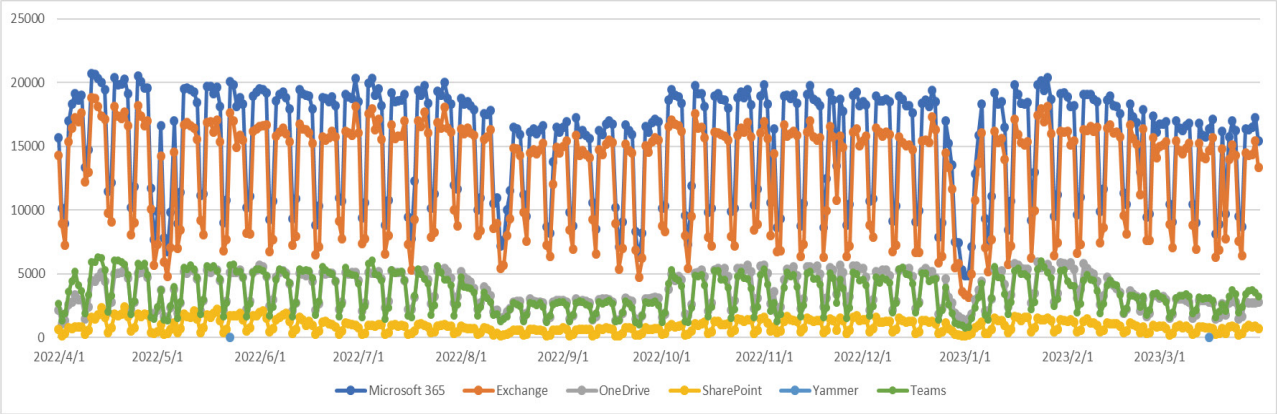
(2)　職員用ファイル共有システム（ https://archive.iii.kyushu-u.ac.jp/ ）

月	利用者	延べ利用者	ダウンロード		アップロード		受取フォルダ		ディスク	
			回数	量(MB)	回数	量(MB)	作成数	upload 数	使用量(MB)	使用率
4	3,490	26,629	3,707,952	7,235,967	391,002	1,337,940	523	16,689	－	－
5	3,502	25,571	5,791,133	8,666,657	459,932	1,268,623	521	11,859	13,301,227	－
6	3,566	28,617	5,039,341	8,555,268	360,264	1,201,369	533	10,849	12,953,155	－
7	3,541	26,742	5,077,438	8,277,588	321,878	1,263,284	583	13,125	13,260,424	－
8	3,539	26,341	5,729,023	9,037,797	323,940	1,176,113	476	14,852	13,479,670	－
9	3,602	25,917	5,272,592	8,366,426	314,294	1,123,991	411	11,902	13,727,986	－
10	3,483	26,556	6,273,529	10,090,682	267,941	1,246,399	472	12,180	13,976,582	－
11	3,477	25,712	5,432,579	8,884,286	258,220	1,214,264	478	17,900	14,201,127	－
12	3,611	25,647	5,223,352	8,287,699	328,795	1,184,269	602	11,438	14,329,929	－
1	3,563	25,666	6,351,403	9,484,536	342,414	1,032,400	523	14,836	14,543,587	－
2	3,641	26,909	5,074,015	8,052,763	275,065	1,218,617	652	18,894	14,712,127	－
3	3,643	29,252	6,033,876	9,416,753	434,516	1,702,651	754	23,071	15,079,615	－

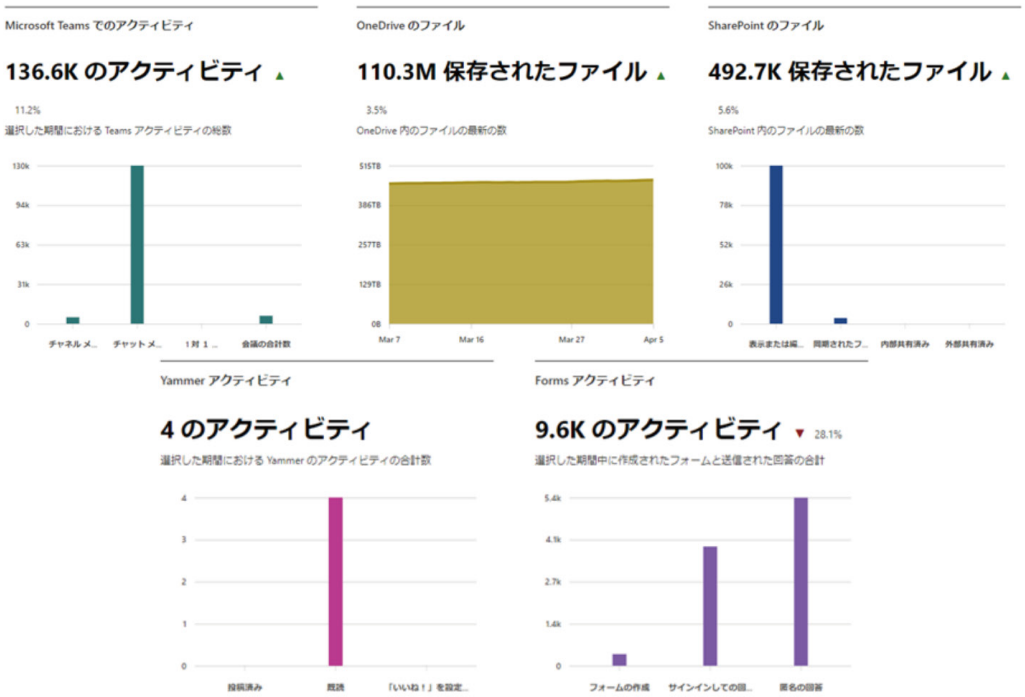
註：技術的な制約により 2022 年 4 月のディスク使用量は未掲載
ディスク容量の上限が無くなったためディスク使用量は算出されない

【参考資料 2】 Microsoft 365 利用状況（2022 年 4 月～ 2023 年 3 月）

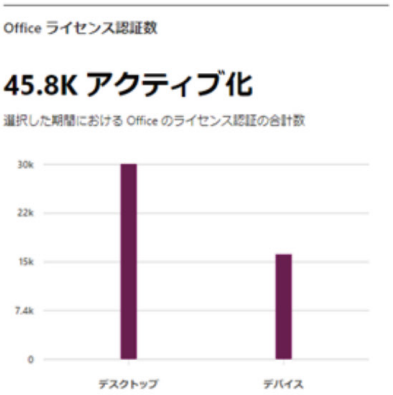
(1) Microsoft 365 アクティブユーザ数



(2) Microsoft 365 アプリケーションの利用状況（2023 年 4 月 7 日現在）



(3) Office（Microsoft 365 Apps）のライセンス認証数（2023 年 4 月 7 日現在）



【参考資料 3】 利用者窓口への問合せ件数（2022 年 4 月～ 2023 年 3 月）

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
サインイン	7	4	9	6	3	1	4	2	3	5	0	0	44
OneDrive	9	3	3	5	4	2	6	4	2	1	2	1	42
Microsoft 365 Apps	12	10	8	3	7	5	9	3	2	9	1	0	69
SharePoint	5	3	5	5	1	3	11	2	4	5	9	5	58
Teams	19	9	15	25	14	12	31	11	19	8	21	24	208
計	67	44	34	42	30	49	57	30	35	32	34	40	494

第 11 章　ISMS 運用事業室

11.1　ISMS の継続的な運用

(1) 年度計画に基づく計画の遂行

① 情報セキュリティリスクアセスメントの実施

情報セキュリティリスクアセスメントを 2022 年 8 月 1 日から 2022 年 9 月 26 日で実施し、情報資産一覧表、情報サービス一覧、情報サービス間連携状況一覧、情報資産価値評価一覧表の更新を行った。その結果に基づき、情報資産リスク識別表を作成しリスク判定を行った結果、情報セキュリティリスク受容基準値を超えた情報資産はなかった。また、情報資産を取り巻く環境において、脅威や脆弱性の内容に変化が生じた資産を抽出するため、新たに情報資産環境変化対応表を作成し、試行運用を実施した。

② 内部監査の実施

監査手順の見直しを行った上で内部監査員を選定し、2022 年 9 月に監査事項の内容確認を行った。なお、10 月 11 日より ISMS 適用範囲に対する ISMS 内部監査を実施するとともに、学内 5 部局に対して情報セキュリティ監査を実施した。（詳細は 11.2（2）を参照のこと）

③ 全体説明会の実施

ISMS 適用範囲構成員に対し、主に ISMS マニュアルを中心とした ISMS 関連文書の変更点等について、オンライン研修システムを利用した説明会を実施した。（実施期間：2023 年 1 月 6 日～ 1 月 31 日）

④ IT パスポート研修

ISMS 適用範囲構成員の希望者 13 名に対して、IT パスポート研修を実施した。受講者は情報処理推進機構が実施する IT パスポート試験を受験し、11 名が合格した。（実施期間：2022 年 10 月 17 日～ 2023 年 3 月 31 日）

⑤ 内部監査員養成研修の実施

内部監査員養成研修を実施し、新たに 5 名が内部監査員有資格者として追加された。なお、今年度は情報セキュリティ監査における連携を目的に福岡教育大学から試行的に 2 名参加している。（開催日：2022 年 9 月 7 日）

(2) 課題の継続的な検討、改善

他事業室より提出された不適合・是正処置報告書、第三者認証機関による ISMS 認証の継続審査、内部監査、マネジメントレビューでの指摘事項ほか、全 40 課題（2021 年度からの継続課題を含む）について、見直しや改善に向けた検討を行い、不適合・是正処置報告書の是正対応、内部監査やリスクアセスメント実施手順の見直し対応等 21 課題について対応を完了した。なお、対応が完了しなかった 19 課題については、次年度に持ち越し検討を継続することとした。

(3) ISMS 文書見直し

2022 年 5 月から 9 月にかけて ISMS 文書の見直しを実施し、以下の ISMS 文書について記載内容の一部を更新した。なお、適用法令一覧表の見直しにあたっては関係法令を改めて確認し、情報関係法令等相関図と併せて修正した。また、免震サーバ室の管理指針についても見直しを実施した。

- ISMS マニュアル
- 組織のセキュリティに関する規程
- 物理的セキュリティ管理に関する規程・規範
- サーバ室等の環境に係る指針
- アクセス制御に関する規程・規範
- システム開発及び保守に関する規程・規範
- 情報セキュリティ管理継続計画に関する規程・規範
- 適用法令一覧表
- 情報関係法令等相関図

(4) 第三者認証機関による ISMS 認証の継続審査

2023 年 2 月に第三者認証機関（BSI グループジャパン株式会社）による ISMS 認証の継続審査を受審した。審査では不適合は検出されず、適切に運用されているとの審査結果を受け、ISMS 認証の継続が確定した。

なお、第三者認証機関より、改善の機会として 5 件の意見・要望事項が提示された。

11.2　情報セキュリティ対策に係る自己点検及び情報セキュリティ監査の実施について

(1) 情報セキュリティ対策に係る自己点検

九大 CSIRT、情報セキュリティ対策基本計画事業室と共に、全学の教職員を対象とした情報セキュリティに係る自己点検を実施した。情報セキュリティ教育の e ラーニングと併せてオンライン研修システムを利用して行い、9,116 名中 7,234 名が受講（受講率：79.4%）した。（実施期間：2022 年 11 月 10 日～ 2023 年 1 月 31 日）

実施結果については、CIO 及び CISO に報告し、令和 5 年 3 月に開催された役員・部局長懇談会において、CISO より各部局等長に報告した。

(2) 情報セキュリティ監査の実施

病院地区のメディカルインフォメーションセンター（MIC）をはじめとする学内 5 部署に対して情報セキュリティ監査を実施した結果、重大な違反や課題等の問題点は発見されなかった。実施結果は CIO 及び CISO に報告し、監事及び監査室と情報を共有した。

- 九州大学病院 MIC（病院情報システム）
  （実施日：2022 年 12 月 8 日）
- 情報システム部情報企画課（事務用テレワークシステム）
  （実施日：2023 年 2 月 7 日）
- 学務部入試課（Web 入学手続システム・入学料収納代行決済）
  （実施期間：2023 年 1 月 24 日～ 2 月 7 日）
- 国際部国際企画課（アドミッション支援システム）
  （実施期間：2023 年 1 月 24 日～ 2 月 7 日）
- 総務部環境安全管理課（日医標準レセプトソフトクラウド版（伊都診療所））
  （実施期間：2023 年 1 月 24 日～ 2 月 7 日）

第 12 章　情報セキュリティ対策基本計画事業室

12.1　サイバーセキュリティ対策等基本計画の遂行

「九州大学サイバーセキュリティ対策等基本計画」について、各事業室や関係部署と連携を密にしながら進捗状況の管理・情報共有を行い、それぞれの計画事項を着実に遂行した。

12.2　活動内容

九州大学サイバーセキュリティ対策等基本計画に基づき、本学における情報セキュリティ確保に向けた活動を行った。主な活動内容は以下のとおりである。

（1）情報収集の実施

- 福岡県サイバー攻撃対策協議会総会
- 日本シーサート協議会全体会
- 国立大学法人等情報化連絡協議会
- 九州地区国立大学法人等情報化連絡協議会 等

（2）研修等への参加

- CISO・戦略マネジメント研修
- CSIRT 研修（基礎編）
- 福岡県サイバー攻撃対策協議会演習
- 情報システム統一研修 等

（3）標的型攻撃メール訓練の実施

標的型攻撃メール訓練を実施（2022 年 9 月）し、標的型攻撃メールへの理解を深めるとともに、訓練終了後には訓練内容に関する説明資料を配布し啓蒙活動を行った。

（4）情報セキュリティ教育等の実施

九大 CSIRT 及び ISMS 運用事業室とともに、全教職員を対象とした「ｅラーニングによる情報セキュリティ教育」と「情報セキュリティ対策の自己点検」を実施した。（2022 年 11 月 10 日～ 2023 年 1 月 31 日）

（5）内部監査の実施

「九州大学情報セキュリティ監査要項」に基づき、学内複数部局を対象に情報セキュリティ監査を実施した。（2022 年 12 月～ 2022 年 3 月）
（ISMS 適用範囲については、ISMS 運用事業室において実施）

(6) 学内に向けた注意喚起・啓発活動

情報統括本部の会議や全学委員会等において、注意喚起や報告を行い、啓発・啓蒙に努めた。（情報セキュリティに関する注意喚起文書を発出）

- ゴールデンウィークのインターネット等の利用について
- マルウェア添付メール（Emotet）の送信事案について
- 夏季休暇中のインターネット等の利用について 等

(7) 九州大学サイバーセキュリティ対策等基本計画の自己評価

CISO 指示のもと、九州大学サイバーセキュリティ対策等基本計画（令和元年度～令和 3 年度）の自己評価を行った。

(8) 九州大学サイバーセキュリティ対策等基本計画見直しへの参画

CISO のもとに実施された、九州大学サイバーセキュリティ対策等基本計画見直し作業に本事業室から参画した。なお、この計画は、情報政策委員会、教育研究評議会、及び役員会の議を経て 2022 年 10 月 26 日に文部科学省に提出した。

第 13 章　クラウドサービス導入支援事業室

13.1　クラウドサービスに関する利用者支援に関する事項

（1）クラウドサービスの導入支援

クラウドサービス利用ガイドラインに基づいて，クラウドサービス導入に関して主にセキュリティ面の支援を行った。　【参考資料１】

13.2　Microsoft Azure の利用支援に関する事項

（1）Microsoft Azure の利用支援

情報統括本部で Azure を利用する際の支援を行った。　【参考資料２】

（2）Microsoft Azure 利用環境の見直し

Azure 東日本リージョンと西日本リージョンに分散配置されていた各システムを、Azure 東日本リージョンに集約し、Azure-SINET 接続を見直したことで、運用コストの削減につながった。

13.3　AWS の利用支援に関する事項

（1）AWS の利用支援

学内で AWS を利用する際の支援を行った。　【参考資料３】

（2）AWS-SINET 接続の冗長化検討

AWS-SINET 間の接続サービス（AWS DirectConnect）の冗長構成について調査を実施した。2023 年度に冗長化を計画している。

【参考資料 1 】

クラウドサービス利用ガイドラインによる検討システム（2022 年度受付分）

	システム名	提出部局	クラウド事業者名
1	ワクチン職域接種予約システム	総務部総務課	23 株式会社
2	Amazon ビジネス	財務部調達課	アマゾンジャパン合同会社
3	おんどとり web storage	情報システム部情報基盤課	株式会社ティアンドデイ
4	Beepoch	情報システム部情報基盤課	ベネックスソリューションズ株式会社
5	ユーザ情報管理データベースサーバ	工学部技術部	さくらのクラウド
6	PHR- 医療連携プラットフォーム	九州大学メディカル・インフォメーションセンター	株式会社ケーアイエス
7	図書館電子コンテンツリモートアクセスサービス（EZproxy）	情報システム部情報基盤課	OCLC（AWS）
8	iThenticate	学務部学務企画課	Turnitin
9	ケアリンクシステム	九州大学病院	日本メドトロニック株式会社
10	バイオ・フードラボウェブサイト	芸術工学研究院	STUDIO 株式会社
11	AI チャットボット	情報システム部情報企画課	株式会社ユーザーローカル
12	Agatha IRB	病院 ARO 次世代医療センター	アガサ株式会社
13	情報統括本部用メーリングリストサーバ	情報システム部情報基盤課	マイクロソフト
14	ワクチン職域接種予約システム	病院事務部総務課	23 株式会社
15	Pre-admission Support System	国際部国際企画課	アマゾンウェブサービスジャパン株式会社
16	QLIFICA モニタリング	ARO 次世代医療センター臨床研究監理部門 臨床研究品質管理室	株式会社セントラルシステムズ
17	テクマトリックス Redmine	企画部企画課分析係	テクマトリックス株式会社
18	DX 推進本部 Slack の利用	情報システム部デジタル推進企画室	セールスフォース・ジャパン
19	血糖管理システム（リブレ View）	九州大学病院	アボットジャパン合同会社
20	医療関係者間コミュニケーションアプリ「Join」	九州大学病院　腎・高血圧・脳血管内科	株式会社アルム
21	サイボウズ office	総務部総務課	サイボウズ株式会社（Cybozu, Inc.）
22	Biz ストレージファイルシェア	学務部入試課入試第一係	日本電子計算株式会社

【参考資料２】

Azure 利用状況

	管理部局	仮想マシン数
1	情報統括本部	19

【参考資料３】

AWS 利用状況

	管理部局	IP アドレス数
1	総務部総務課広報係 （九州大学トップページ）	4
2	芸術工学部	27
3	数理学研究院	1
4	システム情報科学研究院	8
5	学術研究・産学官連携本部	1
6	工学研究院	1
7	総務部総務課秘書係	1
8	学務部学務企画課	3
9	研究・産学官連携推進部 研究企画課	1
10	工学部等総務課	2
11	ARO 次世代医療センター	1
12	情報統括本部	5

第 14 章　研究データ管理用ストレージシステム導入支援タスクフォース

14.1　システム調達手続きに関する事項

研究データ管理用ストレージシステム（以下、「QRDM」という。）の調達手続きにおいて、準備のための定例会や打合せに参加した。また、情報システム調達の観点から、データ駆動イノベーション推進本部研究データ管理支援部門（以下、「RDS 部門」という。）に対して、スケジュールの設定や機器の構成変更及び納入、検収の対応等について助言や支援を行った。（QRDM は、当初のスケジュールどおり 2023 年 3 月に納入された。）

14.2　システムが利用する情報基盤の整備に関する事項

QRDM の導入に向けて、本システムが利用するサーバ等機器やネットワーク接続の整備、及び認証機能等の情報統括本部サービスの利用申請等において、RDS 部門の要請に応じて助言、作業支援を行った。