

[2021]九州大学情報統括本部年報 : 2021年度

<https://hdl.handle.net/2324/4844360>

出版情報 : 九州大学情報統括本部年報. 2021, pp.1-, 2022-10-01. Information Infrastructure Initiative, Kyushu University

バージョン :

権利関係 :



第 8 章 認証基盤事業室

8.1 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。
- ③ 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) による共有フォルダでの受領に変更した。(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。

8.2 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) : 更新 (2020.9)、TLS1.2 設定 (2022.3)

(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。
※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) の検証環境構築を行なった。(2021.6～)
- ③ Shibboleth IdP に登録する学内サービス向けの SP の証明書を自己証明書に切替える案内を開始した。(2022.3～)

(3) マトリックスパスワード認証サービス 【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

- 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 や名寄せ設定の不具合について、改修作業を行った。(2021.4～)。
- 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。

8.3 UPKI 電子証明書発行サービスに関する事項 【参考資料7】

(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け付けを行った。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。

- ① 旧中間認証局が発行したサーバ証明書更新の緊急対応（2021.3.15～）：
ブラウザベンダーから認証局（セコムトラストシステムズ（株））にインシデントに伴う是正のための指摘が入った。旧中間認証局の失効要請を受けた場合に備えて、新中間認証局が発行するサーバ証明書への早急な切り替えについて、学内サービスへの案内と証明書更新の申請受付を行った。対象：旧サーバ証明書（250件程）
- ② 学内向けサーバ証明書発行申請受付フォーム（SharePoint 機能）の検討（2021.9）

(2) S/MIME（クライアント）証明書の利用

情報統括本部内で検証を実施した。全学展開に向けたクライアント証明書発行システムの導入について、検証環境構築の作業開始（2021.9～）。

(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へコード署名の提供開始。（2020.3～）

8.4 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。

8.5 全学共通 IC カードサービス

(1) 全学共通 IC カードの発行 【参考資料8】

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、2022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9】

(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：6件) 【参考資料10】

(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処案を検討し、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（11 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 チップの提供が 2022 年度以降になるとのことで、後継 IC チップのテスト発行・学内の IC カードリーダーの読取検証等は 2022 年度以降に改めて計画することとした。

(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でも動作できるよう改修を実施した。

(11) IC 職員証 Web 申請システムの学外公開

認証方法を LDAP 認証から Shibboleth 認証に変更してセキュリティを強化したため、今まで要望のあった学外からも Web 申請ができるようにした。

第8章 認証基盤事業室

【参考資料1】 SSO-KID アカウント発行数（2021年4月～2022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	891	82	74	105	60	57	161	71	50	61	44	41	1,697
	再発行	116	7	16	9	12	9	10	25	15	6	8	5	238
	申請者発行	131	52	58	40	34	68	48	38	32	26	86	129	742
	月末現在有効数	12,030	12,243	12,323	11,190	11,219	11,291	11,410	11,482	11,517	11,405	11,481	11,589	
	削除猶予者数	1,280	1,397	1,367	215	181	178	295	308	319	201	197	207	
	削除数	72	40	61	1,229	73	48	87	37	46	199	57	57	2,006
学生	正課生有効数	22,112	22,113	22,118	18,591	18,587	18,579	18,485	18,483	18,478	18,474	18,466	18,443	
	非正課生有効数	573	582	587	414	439	479	495	497	501	501	501	543	

※7月の削除者は3月の退職者、学生は月末の有効数

【参考資料2】 利用者窓口への問合せ件数（2021年4月～2022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	74	18	30	20	17	28	17	25	15	19	29	33	323	
	パスワード初期化	3	2	8	6	2	3	3	6	2	5	3	4	47	
	SSO-KID カード再発行	0	2	7	4	0	4	0	4	4	4	1	0	30	
	アカウント有効化	50	2	4	6	7	2	8	0	5	0	2	3	89	
	連携サービスにログインできない	ID,PW	53	7	10	4	6	6	8	8	13	7	3	13	138
		設定	15	5	12	9	5	14	4	4	1	2	4	7	82
障害		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
UPKI 電子証明書発行サービス		16	3	0	0	1	5	0	2	1	6	10	5	49	
その他(認証関係)		4	3	7	5	2	2	7	1	1	3	6	5	46	
月別合計		213	43	78	54	40	64	47	50	42	46	58	70	805	

【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
学習支援システム, 教育情報システム (VDI), M2B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・メールー斉送信システム	情報統括本部
事務用計算機システム	情報システム部
学生ポータルシステム (新学務情報システム), 九州大学シラバス	学務部
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, 情報セキュ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

※2021 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

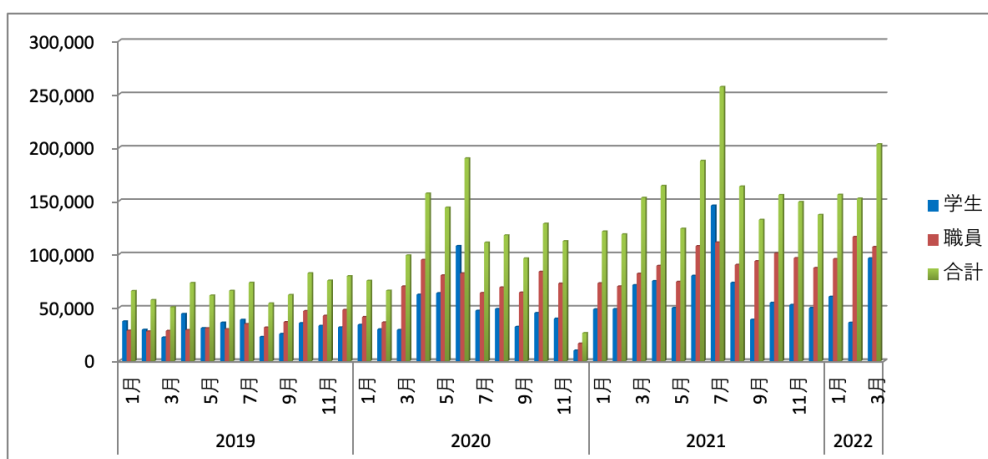
利用サービス名	部局等 (学内窓口)
ウェブホスティングシステム, kitenet WiMAX (学認), KITE ウェブサイト, 全学ソフトウェアオンライン配布管理システム, ソフトウェア事業室 Web サイト, eduroam JP 認証連携 ID サービス (学認), クラウドサービス導入支援 TF の Web サイト, アンケートシステム, SSO ポータル, IC 職員証 Web 申請システム, GakuNin RDM (学認), MS365 用 MFA 電話番号登録サイト ※, 全学基本メール 組織利用サービス用メーリングリスト設定システム ※, 大学 ICT 推	情報統括本部

第8章 認証基盤事業室

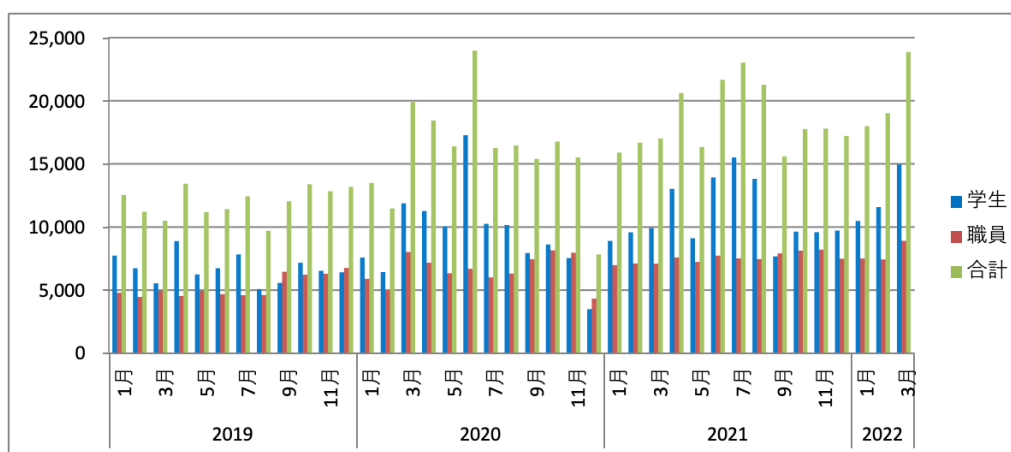
進協会ホームページ（学認）※，データ活用社会創成プラットフォーム mdx ※	
loginanywhere, 附属図書館 Web サイト, 電子ジャーナル等（学認）, NII CiNii(学認)	附属図書館
九州大学 Web サイト, 九州大学職員ストレスチェックシステム, ワクチン接種予約システム ※	総務部
裁量労働職員勤務・健康状況把握システム	人事部
学生納付金免除システム, FD ポータル, TA サポートデスクシステム, 証明書発行サービス, キャリタス UC(学認), Slack ※	学務部
産学連携本部ホームページ, 研究者向け特許進捗状況閲覧システム	学術研究・産学官連携本部
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	国際部
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
農作物予約販売システム, 工学部電子投票システム, ペーパーレス会議システム, 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 ※	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板	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

※2021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）



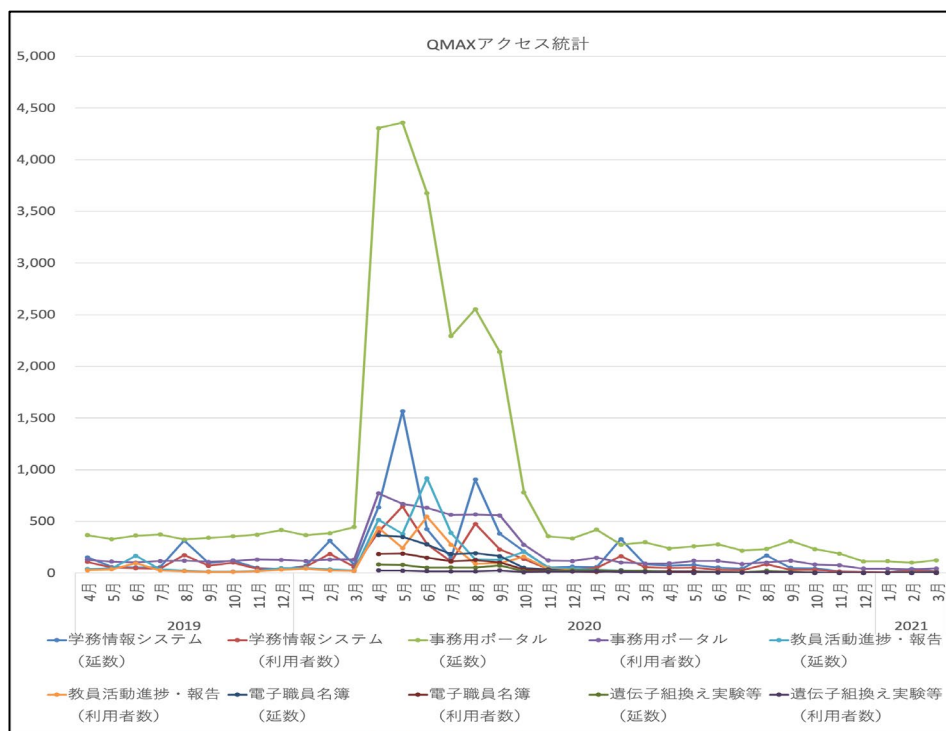
Shibboleth 利用者（ユニーク ID 数）



- Shibboleth 利用者の多いサービスプロバダ：
loginanywhere(図書館)，図書館システム，九州大学 Web サイト (www.kyushu-u.ac.jp)，
裁量労働制適用職員勤務・健康状況把握システム，ワクチン接種予約システム，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】 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	302	128	415	
クライアント証明書	20	0	31	発行システム導入を検討中
コード署名用証明書	0	0	1	試行中

※発行数および失効数は、2021年度の合計、有効数は2022年3月末現在の数

【参考資料8】 ICカード統計

ICカード発行数 (2021年4月～2022年3月)

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
学生証	6,499	47	28	37	41	513	54	46	43	32	19	31	7,390
パーソナルカード (研究生)	46	13	9	4	0	0	67	6	5	2	1	2	155
職員証	297	83	80	98	56	65	111	334	196	137	164	154	1,775
パーソナルカード (派遣)	64	18	19	5	8	6	23	13	11	6	10	2	185
名誉教授の証	117	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	120
ゲストカード	396	0	0	0	0	0	0	1	2	10	0	59	468
事業者カード	15	0	2	0	1	1	5	4	0	0	1	3	32
合計	7,434	161	138	144	107	585	260	404	257	188	196	251	10,125

有効 IC カード数 (2022 年 3 月末現在)

種別	発行数	停止数	有効数
学生証	101,759	83,345	18,414
パーソナルカード(研究生)	4034	3,971	63
職員証	20,723	15,815	4,908
パーソナルカード(派遣)	2,246	1,810	436
名誉教授の証	1,257	738	519
ゲストカード	6,139	4,395	1,744
事業者カード	622	461	161
合 計	136,780	110,535	26,245

【参考資料 9】 紛失時の IC 機能停止数

IC カード機能停止数 (2021 年 4 月～2022 年 3 月)

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
学生証	46	25	26	30	24	23	41	45	33	33	21	28	375
パーソナルカード (研究生)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
職員証	1	0	0	2	1	3	0	2	1	1	2	2	15
パーソナルカード (派遣)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
名誉教授の証	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
ゲストカード	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	4
事業者カード	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合 計	47	26	28	32	25	26	41	47	35	37	23	31	398

【参考資料 10】 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
出欠管理	学務部	検証中