



福山大学 ICT システム

教職員向け

2019 年 4 月

福山大学 ICT システムの概要

多数多彩の教育用施設・設備類とオンラインサービス, それらを支える基幹 ICT のミックスにより, 教育, 研究等の活動を支援している.

教育用のオンラインサービス

- **ゼルコバ** 履修申請, 成績確認, シラバス確認, 就職関連情報の確認など
- **セレッソ** 電子教材, 小テスト, アンケート, ゼミでの情報共有など
- **レスポ** 講義中などの出席確認
- **アザレア** e ラーニング, リメディアル教育

教育用の ICT 施設・設備類

- **教育用パソコン室, 学生用学内配置パソコン類** (パソコン 800 台以上)
- **教育用 Wi-Fi スポット** (無線 LAN による情報ネットワーク接続)

基幹 ICT

- **キャビネット Karin**
教職員専用のオンライン・キャビネットシステム.
- **Office 365 (全学メールシステムを含む)**
<https://portal.office.com/>
Office アプリケーション (Outlook, Word, Excel, PowerPoint など), OneDrive, SharePoint, Office 365 メールシステム (Exchange)
- **全学セキュリティソフトウェア**
一定の条件下で, 全学生, 全教職員が利用可能.
- **学内ポータルシステム** <http://www.fukuyama-u.ac.jp/portal/>
ゼルコバ, セレッソ, アザレア, Office 365 (全学メールシステムを含む), 統合認証システムへのリンクを集めた Web ページ.
- **統合認証システム**
全学共通 ID, 全学共通パスワードを管理する認証システム.
- **学内基幹サーバシステム**
学内 DNS, 学外 DNS, 学内 NTP, その他, 運用保守用のシステムを運用している.

情報倫理, 情報セキュリティ, ICT の浸透促進

- **情報セキュリティパンフレット (日英中, 8 ページ)** (新入生に配布, Web で公開)
- **福山大学情報セキュリティチェックリスト (教職員向け)** (Web で公開予定)
- **福山大学 ICT のしおり (52 ページ)** (新入生に配布, Web で公開)
- **福山大学 ICT システム (教職員向け) 72 ページ** (Web で公開予定)
- **情報倫理ビデオ** (1 号館, 4 号館の教育用パソコン室などでオンライン視聴可)

目次

大学が運用する ICT システム

1. 総合セキュリティ対策	5
2. インターネット接続, キャンパス間情報ネットワーク	7
3. 建物間情報ネットワーク	7
4. 学内基幹 LAN	7
5. 統合認証システム	8
6. キャビネット Karin	9
7. 学内基幹サーバ	9
8. Office365 オンラインサービス (全学メールシステムを含む)	10
9. マイクロソフト OVS-ES 教育機関向け総合契約に付帯の特典	12
10. ゼルコバ (zelkova)	13
11. セレッソ (cerezo), レスポン (respon), アザレア (Azalea)	14
12. 研究者データベース	17
13. 図書館システム	17
14. 教育用パソコン室	17
15. 教育用 Wi-Fi スポット (学内無線 LAN サービス)	18
16. 学生パソコン貸し出し	19
17. 学生用学内配置パソコン	19
18. 証明書自動発行機	19
19. ICT サービス窓口 (7号館 2 階)	19

ICT 利用に関する取り組み

1. オンラインの情報伝達, 情報共有に関わる ICT の運用	20
2. ICT の普及浸透	21
3. ICT に関する各種届出と申請のオンライン化	23
4. 本学教員が研究開発した教育用 ICT システム	24
5. ICT の利用資格	25
6. 情報資産の安全, 円滑, 適正な利用	25

ICT 説明書

1. 初期パスワードの変更手順	30
-----------------	----

2. キャビネット Karin のサインイン手順（教職員向け）	3 2
3. Office 365 オンラインサービス（全学メールシステムを含む）を使ってみよう	3 3
4. Office 365 の Exchange の予定用の作成と共有	3 5
5. Office 365 フォームで情報収集と、電子メール自動返信	3 7
6. Office 365 アプリケーションのインストール	4 2
7. ゼルコバの学生用画面の概要	4 5
8. 「大学からのお知らせ」が電子メールで届くように各自で設定してください . .	4 6
9. 教育用 Wi-Fi スポット接続手順（Windows 10 の場合）	4 8
10. 学外との巨大なファイルの授受では、オンラインサービスの利用も考慮できます	5 1

別資料目次

別資料 1. 全学セキュリティソフトウェアの運用	5 5
別資料 2. 全学メールシステムの運用	5 8
別資料 3. Office 365 メールアプリケーションの設定	6 0
別資料 4. 全学メールシステムのエイリアス（別名）の希望の出し方	6 1

大学が運用する ICT システム

1. 総合セキュリティ対策

(1) 組織的対策

ICT システムの情報セキュリティについては、次のように指導、管理、調査、通報、相談受付の体制をとり、問題のあるときは対処、再発防止を行う体制としている。

- ・ **情報セキュリティパンフレット、情報倫理ビデオ**

情報セキュリティパンフレット（A5 版，冊子体，8 ページ）を，毎年 4 月に新入生（大学院生，編入生を含む）および新任教職員には，オリエンテーションの場で配布し，パスワードの個人管理，BYOD での OS の更新やセキュリティソフトウェアの利用，その他情報モラルや情報セキュリティについて徹底している。**情報倫理ビデオ**は，1 号館，4 号館の教育用パソコン室などでオンライン視聴できるように運用している。

- ・ **福山大学情報セキュリティチェックリスト（教職員向け）**

福山大学情報セキュリティチェックリスト（教職員向け）（A5 版，冊子体，8 ページ）では，情報セキュリティに関する案内や注意事項を，チェックリスト形式でまとめている。

- ・ **ICT システムのセキュリティの管理，問題への対処等**

- (a) 情報セキュリティに関する調査や対処や対策防止策，危機管理，情報倫理に関することについては，全学や部局で対処等にあたる委員会等を設けて実施する体制としている。
- (b) ICT システムのセキュリティについては，管轄部局等にシステム管理者を置き，共同利用センター ICT サービス部門が助言や監督を行っている。
- (c) 情報ネットワークや電子メールの情報セキュリティ（詐欺メールなど）については，共同利用センター ICT サービス部門が管理監督している。

(d) 情報セキュリティに関して有用な情報は、適宜、共同利用センターICT サービス部門から全学生、全教職員へ、電子メールやポスター等で案内するなど行っている。

(e) 情報セキュリティに関する通報や相談は、7号館2階に設けられたICT サービス窓口で受け付けている。

(2) 技術的対策

学内のICTシステムやネットワーク機器類については、個々のICTシステムの特徴に応じて、次の技術的対策を組み合わせることにより、情報セキュリティを確保している。

- ・ ファームウェアやソフトウェアの更新
- ・ データバックアップシステムの運用
- ・ 通信暗号化
- ・ セキュリティソフトウェアの運用
- ・ サイバー攻撃対策用の機器の運用

学内基幹サーバシステムについては、上に加えて、次の対策を検討実施し、情報セキュリティを確保している。

- ・ 学内のサーバ区域への集約
- ・ クラウド化、外部データセンター、外部サービスの利用検討

教職員や学生が利用するパソコン類（**教育用パソコン室**のパソコンを含む）については、次により情報セキュリティを確保している。

- ・ **全学セキュリティソフトウェア**（ESET Endpoint 等）の準備
- ・ Windows アップグレードのライセンスとメディアの準備
- ・ 事務パソコンについては、OS およびアプリケーションの適切な更新計画、職員区域内的サイバー攻撃対策用の機器の運用などの全体計画の策定と実施を行っている。

2019年度は72台の事務パソコン更新を計画検討し、機種、OS、アプリケーションの統一を向上させて、情報セキュリティを確保している。

2. インターネット接続, キャンパス間情報ネットワーク

(1) インターネット接続

光ファイバにより, SiNET のデータセンターと VPN 接続し, インターネット接続している. 1 ギガビットの帯域を確保している. 次の 2 つについては, 別契約により, 独立してのインターネット接続を行い, 情報セキュリティを確保している.

- ・ 図書館システム
- ・ ゼルコバの 24 時間 365 日監視機器

(2) キャンパス間情報ネットワーク

全拠点(下記)の間を, 光ファイバで相互接続している. インターネット接続での通信は, 必ず, センタースイッチとなる通信機器を経由するように構成し, 適切に運用することで, 情報セキュリティを確保している.

- ・ 本学キャンパス (広島県福山市学園町 1 番地三蔵)
- ・ 社会連携研究推進センター (宮地茂記念館内) (広島県福山市丸之内 1 丁目 2 番 40 号)
- ・ 因島内海生物資源研究所 (広島県尾道市因島大浜町 452-10)

3. 建物間情報ネットワーク

本学キャンパスの建物間情報ネットワークについては, 2002 年度より光ファイバの敷設が開始し, 現在は, ほぼすべての建物間について, 光ファイバ網 (地下埋設配管方式) の整備が終わっている. 早ければ, 20 年から 25 年程度で耐用期限を迎えるため, 計画的な更新を検討している.

4. 学内基幹 LAN

主要な建物や建物内のフロアに, 基幹となるフロアスイッチを設置し, 建物間情報ネットワークで相互接続している. 基幹となるフロアスイッチは, 稼働状況をオンラインで把握できるようにし, 通信障害時などに適切に対処できるようにしている.

5. 統合認証システム

統合認証システムとは、教職員、学生全員に単一の ID、パスワード（それぞれ、「**全学共通 ID**」と「**全学共通パスワード**」と呼んでいる）を割り当てて運用するためのシステムである。**全学共通パスワード**の変更は本人のみが可能である。認証アプライアンスサーバ AXOILE を使用している。

学生番号： 8888888 氏 名： 学生テスト

全学共通 ID, 初期パスワード発行通知書

学生番号	8888888
学部・学科	経済学部 経済学科
氏 名	学生テスト
ユーザID	e8888888
パスワード (初期設定値)	Test!777

※初期パスワードを、自分にしか分からないパスワードに必ず変更してください。
初期パスワードは <https://ldap.fukuyama-u.ac.jp/> で変更できます。

氏 名： 福山 教員

全学共通 ID, 初期パスワード発行通知書

利 用 者 名	福山 教員
ユーザID	F56789
パスワード (初期設定値)	FY2brFp5

※初期パスワードを、自分にしか分からないパスワードに必ず変更してください。
初期パスワードは <https://ldap.fukuyama-u.ac.jp/> で変更できます。

新入生向け

新任教職員向け

図1. 「全学共通 ID,初期パスワード発行通知書」のサンプル

運用では、新入生、新任教職員に、「全学共通 ID, 初期パスワード発行通知書」（サンプルを図1に示す）を通知し、各自による初期パスワードの変更を行っている。

2019年4月時点では、**キャビネット Karin**、**Office365 オンラインサービス**（全学メールシステム含む）、**教育用 Wi-Fi スポット**、**ゼルコバ**、**セレッソ**、**アザレア**、**研究者データベース**、**図書館システム**、**教育用パソコン室**のうち6部屋（ICT教室1から5、24号館）、**学生用学内配置パソコン**での認証に利用している。対応の済んでいない**教育用パソコン室**についても、その更新にあわせて、対応を進めており、4～5年以内で対応が完了する見込みである。

6. キャビネット Karin

キャビネット Karin は、教職員限定の情報共有、情報蓄積のシステムである。学内からのみ利用可能なように設定しており、安全性は高い。キャビネット Karin は、Microsoft SQL Server と Microsoft SharePoint システムを使用している。2018 年 4 月から運用を開始した。システムの管理は、システム管理者が行っている。格納される情報については、規則、体制を定め、全学レベルでの情報収集、蓄積を行うとともに、部局等のメンバーの範囲での情報収集、蓄積も個別にできるように運用している。統合認証システムにより、教職員の認証を行い、許された情報のみにアクセスできるようにアクセス権を設定している。教職員の異動や組織の改組改変に伴うアクセス権の変更については、システム管理者が対処している。

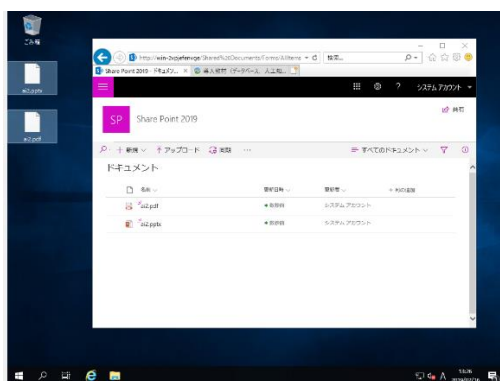


図 2. SharePoint 2019 の画面

2019 年 3 月より、Share Point 2019 へのバージョンアップを実施しており、2019 年 5 月 10 日からの再稼働を予定している。その結果、Office 365 とほぼ同様の操作で、ファイルのアップロードや閲覧を行えるようになる見込みである。

7. 学内基幹サーバ

インターネット接続に必要な次のサーバを運用している。

- ・ 対外 DNS サーバ、対内 DNS サーバ
- ・ 対内 NTP サーバ
- ・ 無線 LAN の認証と、無線 LAN の基幹機器の稼働状況等の収集に必要なサーバ

上記以外に、学内設置のサーバとして、**教育用パソコン室**での認証、**Office365 オンラインサービス**での認証やエイリアス（別名）の運用、**ゼルコバ**から**セレッソ**へのデータ中継に必要な次のサーバを運用している

- ・ **教育用パソコン室**を、大学ドメインに参加させるための AD サーバ
(2019 年度からは、パソコン室内に、小型サーバラックを置く運用に移行した)
- ・ **Office365 オンラインサービス**での認証やエイリアス（別名）のための、Office 365 連携サーバ (Azure AD コネクト方式による認証連携と、独自プログラムによるエイリアス（別名）の運用)
- ・ **ゼルコバ**から**セレッソ**へのデータ中継サーバ (福山平成大学と共有)

その他、本学が学内で運用しているサーバには次のものがある

- ・ **ゼルコバ**を構成するサーバ群 (ゼルコバのデータバックアップシステム、遠隔監視機器を含む)
- ・ **キャビネット Karin** を構成するサーバ群
- ・ **証明書自動発行機**の管理サーバ
- ・ **統合認証システム**を構成するアプライアンス機器とサーバ機器
- ・ その他、職員区域内の業務用コンピュータ類

Office365 オンラインサービス (全学メールシステムを含む)、セレッソ、図書館システムはクラウドである。

8. Office365 オンラインサービス (全学メールシステムを含む)

本学では、マイクロソフト Open Value Subscription Education Solutions (OVS-ES) 教育機関向け総合契約を締結の上、全学生、全教職員が **Office365 オンラインサービス** (クラウドサービス) を利用できるようにしている。

(1) Office365 オンラインサービス (クラウドサービス) の概要

Office 365 ProPlus 教職員向け、Office 365 ProPlus 学生向け (Office 365 ProPlus for students)、Office 365 Education A1 学生用 サブスクリプション、Office 365

Education A1 教職員用 サブスクリプションによる Office 365 オンラインサービス（クラウドサービス）を利用している。その中には、Office アプリケーション（Outlook, Word, Excel, PowerPoint など）の他、情報共有、情報蓄積、情報伝達に利用できる次のオンラインサービス（クラウドサービス）がある。

- ・ Office 365 メールシステム（Exchange）
- ・ オンラインストレージ（OneDrive）
- ・ Office365 グループによるファイルやスケジュールや電子メールの共有、共同編集など（SharePoint）
- ・ 共有メールボックス
- ・ Skype for Business

（２）全学メールシステム

Office365 オンラインサービスのうち、Office 365 メールシステムは「**全学メールシステム**」と命名し、教職員の公務等で利用することとしている。学生にも適切に指導し、利用させている。

（３）メールアドレスの体系

「@fukuyama-u.ac.jp」というメールドメインの付いたメールアドレスを発行している。

（４）メールアドレスのエイリアス（別名）

個々人の電子メールアドレスに、エイリアス（別名）を設定できるようにしている。相手方とは、分かりやすいエイリアス（別名）でのやり取りができるようになる。

（５）Office 365 グループのメールアドレス

Office 365 グループにより、限定されたメンバーでの、ファイルやスケジュールや電子メールの共有、共同編集などを行っている。Office365 グループには、その新規作成時に、専用のメールアドレスが設定でき、メーリングリストと近い使用感になる。一般利用者でも、Office365 グループを新規作成できるようにしている。

(6) Office 365 の共有メールボックス

限定されたメンバーで、電子メールの共有を行うとき、相手方に対して、ある共通のメールアドレス（個人名によるメールアドレスでなく、部署名等によるメールアドレス）での発信をしたい場合のために、Office 365 のシステム管理者が、利用者の申し出に応じて、Office 365 の共有メールボックスの新規作成を行っている。

※ 過去、統合メールシステムとして、fukuyama-u.ac.jp の下に 15 のサブドメインを設定して運用してきたが、2018 年 12 月に廃止した。円滑な移行のため、統合メールシステムのメール送受信の機能は 2019 年 10 月初頭まで維持する予定である。

9. マイクロソフト OVS-ES 教育機関向け総合契約に付帯の特典

マイクロソフト Open Value Subscription Education Solutions (OVS-ES) 教育機関向け総合契約に付帯の特典を得て、利用している。

(1) 教育目的での Windows の新バージョンへのアップグレード権利

ソフトウェアアシュアランスにより、Windows の新バージョンへのアップグレードする権利を得て、大学が所有または保有（リースなどを含む）する教育目的の Windows パソコンについて、Windows の更新を行っている。

(2) Office アプリケーションをインストールして利用できる権利

Student Advantage, Teacher Advantage により、Office アプリケーションをインストールして利用する権利を得て、学生や教職員が、各人の Windows パソコンや Macなどでインストールして利用している（Word, Excel, PowerPoint は iPad や iPhone でも利用している）。これは、一定の条件下で、学生および教職員の個人所有機器（BYOD）にもインストールして利用できるものである。その他、VLSC により、Office アプリケーションを利用する権利を得ている。

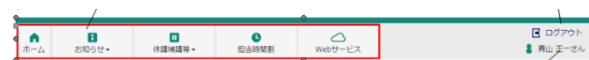
(3) 教育目的での教育機関向け Microsoft Imagine によるソフトウェアの利用

教育機関向け Microsoft Imagine により、教育用ソフトウェア（Windows Server, Windows CAL, SQL Server, Visual Studio Professional, Visio など）をインストールして利用する権利を得て、大学が所有または保有（リースなどを含む）する教育目的の Windows パソコンでインストールして利用している。

10. ゼルコバ (zelkova)



図3. ゼルコバのポータルページ



(a) パソコン版



(b) モバイル版

図4. メニュー画面

ゼルコバは、学生の個人情報、プライバシー情報を適切に取扱いながら、履修、成績、就職支援、健康調査等のデータを蓄積し、種々の機能を提供する ICT サービスである。日々の講義の出席管理などは、**ゼルコバ**の機能を使い、オンラインのシステムで実施している。シラバスもオンライン化されている。**証明書自動発行機**とも連携し、**証明書自動発行機**の記載内容には、適切に**ゼルコバ**のデータが反映される。**ゼルコバ**は、2012 年度に導入された。2019 年 4 月に刷新し、キャンパスプランを使用している。

(1) 学生向け機能

学生向け機能には、履修申請、成績照会、出欠状況確認、シラバス閲覧、就職関連などがある。

(2) 教職員向け機能

教職員向け機能には、成績報告、出欠登録、シラバス登録、学生の所見の記録、学生支援（就職支援や奨学金など）に関わる機能、職員と教員では利用できる機能に違いがある。

（３）「大学からのお知らせ」の機能

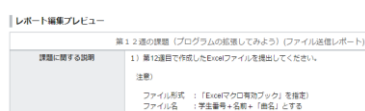
資格のある職員が、「大学からのお知らせ」の一斉配信（電子メールによる）と Web ページへの掲載を行う機能である。全学生、全教職員等への複数人数への一斉配信ができる。一斉配信は、宛先が fukuyama@fukuyama-u.ac.jp に設定され、個々のあて先メールアドレスは隠されている。大学からのお知らせでは、電子メールには、大学からのお知らせの本文のみが記載され、Web ページへの掲載では、大学からのお知らせの本文と添付ファイルが掲載されるという運用にしている。お知らせを受け取った人は、ゼルコバにログインすることにより、Web ページに掲載された添付ファイルを確認できる。

以上、ゼルコバの機能は、Web ブラウザを用いてオンラインで利用できる。教職員は、学生の最新の情報（例えば、履修申請の様子など）をリアルタイムで確認できる。多くの機能は、パソコンだけでなく、スマートフォンからも利用できる

11. セレッソ (cerezo), レスポン (respon), アザレア (Azalea)



講義資料



レポート課題



小テスト

アンケートタイトル	Excelを使った経験について
受付開始日時	2015-10-01 13:00
受付終了日時	2015-10-08 17:15

アンケート



出席カード

図5. セレッソ, レスポンの動作画面

セレッソは、講義の場で活用され、オンラインの教材、学生からのオンラインでの情報収集等により、学修効果の向上を行う LMS のシステムである。**レスポン**は、**セレッソ**の出席カードの機能により、学生の出欠状況の確認が行える ICT サービスである。**セレッソ**には、オンラインサービス（クラウドサービス）の manaba を使用している。

（１）教員向け機能

講義資料のオンライン配布、レポート課題の実施、アンケートの実施、小テストの実施などがある。

（２）学生向け機能

講義資料の閲覧、レポート提出、アンケート回答、小テストへの解答、出席カード提出などをオンラインで行える機能である。

（３）レスポン

レスポン（repsn）は、**セレッソ**の出席カードの機能（出席カードの作成と自動集計による出欠状況の確認）を使用している。他のセレッソの機能と同様に、Web ベースで、スマートフォンからも使える機能である。レスポンの URL は、セレッソの URL とは独立させて、次のように設定し、使いやすくしている。

<https://respon.fukuyama-u.ac.jp/>

レスポンにより作成された出欠状況のデータファイル（**レスポン**のデータファイル）は、授業担当教員による確認の上で、ゼルコバの Web ページを使って、ゼルコバにインポートできるようにしている。

（４）アザレア

アザレアは、学生が、いつでも、どこでも、パソコンとインターネットがあれば、自発的に学ぶことができるための ICT サービスである。次の教材を整備し、運用している。

- ・ 大学生のための英文法
- ・ TOEIC（入門編）

- ・ リメディアル教材：化学
- ・ リメディアル教材：物理

（５）授業評価アンケートシステム

授業評価アンケートは、セレッソを用いたオンラインのシステムで実施している。

以上、セレッソの機能は、Web ブラウザを用いてオンラインで利用できる。日々の講義において、セレッソのような ICT サービスが威力を発揮する場面の例としては、授業資料のオンライン配布、レポートや小テスト等のオンラインでの実施、オンラインの確認クイズによる定型的課題の反復練習、学生からの情報収集（アンケートの実施など）などがある。

セレッソでの講義用のコースは、次のように運用している。設定変更（閲覧編集権限のある教員の追加、ティーチングアシスタントの追加）の申し出は、ICT サービス窓口が受け付けている。

・ 前学期科目および通年科目のコース

毎年３月に新規作成し、担当教員による利用ができるようにしている。学生は、当該科目の履修登録翌日より利用できる。

・ 後学期科目

毎年８月に新規作成し、担当教員による利用ができるようにしている。学生は、例年、９月１６日より利用できる。

その他、セレッソの講義外のコースとして、学科コース、研究室ゼミコースなどが作成され、利用されている。講義外のコース新規作成の申し込みは、ICT サービス窓口が受け付けている。学生複数への情報配信やフィードバックに利用されている。現在までの実績としては、年間およそ 100 程度以上の講義外のコース新規作成を行っている。

なお、セレッソ内の学生作成のコンテンツ（アンケート、レポートなど）は、当該学生の卒業時に削除することで、情報セキュリティを確保している。

12. 研究者データベース

大学の全教員の研究者情報を集めた研究者データベースを運用している。研究者データベースは、次の URL により公開されている。

<http://www.fukuyama-u.ac.jp/faculty>

教員自らが、研究者情報の編集等のためログインしたいときのウェブページの URL は次の通りである。

<http://rdbm.fucc.fukuyama-u.ac.jp/>

13. 図書館システム

図書館システムは、福山大学附属図書館により運用され、図書館における各種業務と、利用者サービス（オンラインでの貸し出し・予約の状況の確認、蔵書検索、各種資料の検索閲覧など）を行うシステムである。利用者サービスは、附属図書館の Web ページと連携しており、Web ブラウザを使って、簡単に利用できる。図書館システムは、オンラインサービス（クラウドサービス）のネオシリウス・クラウド（2019 年 9 月より本稼働）を使用している。

14. 教育用パソコン室

教育用パソコン室は、次の 13 部屋を運用している。2018 年 4 月に、うち 88 台が更新され、2019 年 4 月に、うち 40 台が更新される。その他、ICT 化された教室、施設として、GLASS 教室、MILES 教室、CLAFT 教室、プロジェクタラウンジを整備している。これらを合わせて、パソコン類（デスクトップパソコン、ノートパソコン、タブレット）は約 820 台である。

全学 ICT 教室 1，全学 ICT 教室 2，全学 ICT 教室 3，全学 ICT 教室 4，全学 ICT 教室 5，全学 ICT 教室 6，人間文化学部メディア・情報学科 PC 室，工学部情報工学科 PC 1 室，工学部共同利用 PC 2 室，工学部建築学科 CAD 室 PC 3 室，24 号館教育用パソコン室，薬学部 CBT 対策システム，薬学部医薬品情報室システム

15. 教育用 Wi-Fi スポット（学内無線 LAN サービス）

教育用Wi-Fiスポット（無線LANによる情報ネットワーク接続）は、学生が、自分の使い慣れた機器（パーソナルコンピュータ、タブレット、スマートフォンなど）を大学に持ち込んだとき（**BYOD**）でのインターネット接続などに使用している。

通信の入り口となる Wi-Fi のアクセスポイントは、学内の学生活動領域（講義室の他、食堂、課外活動施設、学生寮などを含む）を中心に設置している。エリアを図に示している。通信は暗号化している。統合認証システムによる認証を行っている。

運用では、次の2点を周知している。

- ・電波の状況によってはつながりにくい場合がある。
- ・情報セキュリティの維持のため、通信の遮断を行う場合がある。



図6. 地図中、塗りつぶし部分（カラー印刷ではオレンジ色）の部分が、
教育用 Wi-Fi スポットのエリアである
（電波の状況によっては、つながらない場合がある）

16. 学生パソコン貸し出し

7号館2階のICTサービス窓口で、学生にノートパソコンの貸し出しを行っている。先着順とし、貸し出し当日内の返却、学外持ち出し禁止としている。ファイルなどはパソコン内に残さずに、本人に消去するように注意喚起している。

17. 学生用学内配置パソコン

教育用パソコン室などパソコン類約820台とは別に、学生用学内配置パソコンとして、学内各所に、インターネット接続されたデスクトップパソコンを置き、学生に利用させている。

18. 証明書自動発行機

証明書自動発行機は、学内各所に置かれ、在学生およびOBOGへの各種証明書の発行（在学証明書、学割、卒業証明書、仮学生証、追試験申請書など）を行うセルフサービスの機械である。

19. ICT サービス窓口（7号館2階）

ICTサービス窓口を設け、ICTに関する学生からの相談対応、ICTに関する届け出や申請等の教職員から受け付け、情報セキュリティに関する通報受付などを行っている。

場所	7号館2階（正面の階段を昇って、すぐ目の前にあります）
開設時間	平日 10:00～13:00, 15:00～17:00（大学指定の休日を除く）
電話	4 3 2 5
電子メール	ictservice@fukuyama-u.ac.jp

ICT 利用に関する取り組み

オンラインの情報伝達，情報共有に関わる ICT の運用

(1) キャビネット Karin

キャビネット Karin でのフォルダ新規作成については，規則を定め，システム管理者がフォルダ新規作成作業や，フォルダを閲覧操作可能なメンバーの設定作業を行っている。

(2) Office 365 グループ

Office 365 グループは，一般利用者が新規作成できるようにしている。Office 365 グループのプライバシーは，原則「プライベート」に設定して利用することとしている。Office 365 グループの廃止は，システム管理者が行っている。次の 3 つのグループを運用し，毎年 4 月に，システム管理者が，グループ内のメンバーの更新作業を行っている。

- ・教職員（常勤）グループ
- ・教員（常勤）グループ
- ・職員（常勤）グループ

(3) 福山大学安否確認システム

福山大学安否確認システムは，セレッソを用いて運用している。毎年 4 月に，セレッソのシステム管理者が，グループ内のメンバーの更新作業を行っている。

(4) ゼルコバでの「大学からのお知らせ」における全学生，全教職員等への一斉配信

ゼルコバでの「大学からのお知らせ」では，全学生，全教職員などへの一斉配信を行うが，そのためのメールアドレスは，ゼルコバ内のデータベースからリアルタイムに取得している。ゼルコバ内のデータベースは，随時，担当者が，最新の情報に更新している。

(5) セレッソの講義用のコース，講義外のコース

セレッソの講義用のコースは，ゼルコバ内の履修申請データを用いて，自動設定されるように運用している。講義外のコースについては，利用者からの申し込みを ICT サービス

窓口で受け付けている。そして、年度末や、全学生の卒業時点などで、コースを廃止し、コースコンテンツを消去している。

(6) Office 365 の「教職員（常勤）」、「教員（常勤）」、「職員（常勤）」のコース
システム管理者が、年度初めなどに、メンバーを更新している。

ICT の普及浸透

(1) 福山大学 ICT 基本計画による中長期計画での更新

ICT 機器や ICT サービスの更新、再編、拡充、廃止については、福山大学 ICT 基本計画（現在のものは、2018 年 9 月 18 日に案を策定）を立て、ICT 機器の性能・機能や台数、ICT サービスの水準を定め、それをもとに、中長期計画での更新を計画立てている。

全学共同利用の**教育用パソコン室**については、以下により、全学共同利用として必要な性能・機能のものを適切に更新するとともに、毎年度の更新計画について、ICT サービス部門が把握し、説明できるようにしている。

- ・学部や大学院の専門教育にふさわしい性能、機能の水準を定めている。あわせて運用保守については、機器類や配線類のライフサイクルの水準と、外部業者による支援の水準を定めている。これらは、文書化しており、適宜、改定している。
- ・教育用パソコン室の更新計画については、4 月から 5 月に、管轄部局が予定している次年度分の更新計画構想の情報を、共同利用センター運営委員会で取りまとめている。

その他、ICT 機器や ICT サービスの全般については、技術面の調査、本学が必要とする機能・仕様を満足する機器やソフトウェア類の構成立てなどが実施され、そうした毎年度の更新計画については、ICT サービス部門が把握し、説明できるようにしている。

(2) 教育用パソコン室の運用

教育用パソコン室の講義利用での時間割作成については、一般の講義における時間割作成と一体で実施されている。夏季、冬季、春季の長期休業中は、多くの教育用パソコン室を閉室している。**教育用パソコン室**のシステムの運用保守（故障時の対応、セキュリティの維持確保など）に関わる技術的な作業については、管轄部局を定めるとともに、外部業者の支援を受けている。**教育用パソコン室**には、個々の部局等が必要とする機器やソフト

ウェア類を利用できることとし、当該部局で予算申請するなど、維持更新している。そのうちソフトウェアのライセンス管理については、利用する部局（もしくは利用する講義の担当者）と管轄部局で協議するなど運用を行っている。

（３）全学 BYOD (Bring Your Own Device)

「学生の個人所有の情報通信機器（ノートパソコン、タブレット、スマートフォンなど）を講義の場に持ち込むことを奨励する」という BYOD を、2017 年度に全学導入した。BYOD で利用できるソフトウェアとして、**全学セキュリティソフトウェア ESET, Office 365** を大学で準備している。

（４）学生向けの広報

ICT の利用法を説明した冊子や資料を作成し、入学時等での配布等を行うことにより、ICT の浸透を行っている。

- ・ 「**福山大学 ICT のしおり**」(A5 版、冊子体、52 ページ)
「福山大学 ICT のしおり」を、毎年 4 月に新入生（大学院生、編入生を含む）に、オリエンテーションの場で配布するとともに、Web で公開している。
- ・ 「**福山大学の学生はマイクロソフト Office の最新版を無料で利用できます**」(プリント)

「福山大学の学生はマイクロソフト Office の最新版を無料で利用できます」を、新入生に、書面やオンライン等で適切な範囲で通知するとともに、Web で公開している。

（５）新入生向けの教育指導

新入生向けの教育指導については、次の事項について、講義「情報処理基礎」の中での実施、各学科等が行う新入生オリエンテーション等での実施、初年次教育「教養ゼミ」内での実施検討、学科長等からの教示、各学科での担当者が主導する体制（原則、共同利用センター委員が主導、指揮することとしている）としている

- ・ 「情報セキュリティパンフレット」を用いた情報セキュリティ教育

- ・ パスワードのマナー（貸し借り不可、誕生日など「簡単なパスワード」は不可）
- ・ 統合認証システムを用いて、初期パスワードの変更を行うこと
- ・ ゼルコバの「大学からのお知らせ」は常に確認すること
- ・ ゼルコバを用いて、連絡先メールアドレスの設定を行うこと
- ・ BYOD ではセキュリティソフトウェアを使用すること。（福山大学では、全学生，全教職員が使える**全学セキュリティソフトウェア**として、ESET を準備している）。
- ・ Office365 オンラインサービスは，Web で利用することができる。
- ・ BYOD の無線 LAN のセットアップや動作確認
- ・ ゼルコバやセレッスの基本操作。

※ 以上の内容は「情報セキュリティパンフレット」や「福山大学 ICT のしおり」に記載

（６）教職員向け ICT 普及浸透策

本学では，教職員向けの ICT 普及浸透策として，次のことを行っている。その他，ICT についての適宜，周知・広報を実施している。その他，Web ページや電子メール等で，適宜案内を出している。

- ・ 「**福山大学 ICT システム**」（新任教職員にも配布，オンラインでの学内公開を準備中）

※ 2019 年 4 月から実施

- ・ 新任教職員ガイダンスでのプレゼンテーション
- ・ 新任教職員向け ICT 操作説明会の開催

2019 年度は，4/4 13 時，4/5 10 時に同じ内容で 2 回開催予定。任意参加。

内容は，Office 365，ゼルコバ，セレッスの基本操作について。

本学教員が研究開発した教育用 ICT システム

本学では，教員が，教育の充実のために，種々の教育用 ICT システムの研究開発を行っている。次の「①リモートデスクトップ配信システム」については，すでに 2018 年度より 4 号館のパソコン室で実際の講義での実運用を開始している。さらに，2019 年度からは，②について，試験運用が可能か検討を進めている。これら教育用 ICT システムは，一部，福山大学教育振興助成金の補助を得て作成されたものである。

① リモートデスクトップ配信システム（山之上卓教授作成）

学生が操作するパソコンの Web ブラウザでの簡単な操作により，同一部屋内の教員パソコンの画面を，鮮明にリアルタイムに確認できるシステムである．学生の個人所有のパソコン（BYOD）でも動く．

稼働にはサーバが必要．サーバの運用評価には JDK が搭載された Windows パソコンでも十分である．本格運用には，小型コンピュータ Raspberry Pi の集合体をサーバとして使用することを推奨している．

② プレゼンテーションタイマー（宮崎光二准教授作成）

プレゼンテーション実習などに有用なタイマーのソフトウェア．導入は，Windows パソコンにインストールして行う．

ICT の利用資格

学生，教職員には，入学，着任時に**全学共通 ID**を発行し，初期パスワードを設定している．これらは，担当部署より本人に「全学共通 ID,初期パスワード発行通知書」で通知している．初期パスワードのままでの ICT の利用は認めず，必ず，本人が，統合認証システムを用いて，初期パスワードを変更することとしている．

統合認証システムに保持される**全学共通 ID**と**全学共通パスワード**の資格は次のように運用している

・学生

卒業時に利用資格を失う．（全学共通 ID と全学共通パスワードは無効になる．）

大学院進学の場合でも，卒業の時点で，学部学生としての利用資格を失い，大学院入学時に，大学院生としての利用資格を与えられる．

・教職員

常勤から非常勤，非常勤から常勤への転換のときには，利用資格は維持される．卒業，退職で本学での籍を失ったときは，利用資格を失う．（全学共通 ID と全学共通パスワードは無効になる．）

ICT に関する各種届出と申請のオンライン化

7 号館 2 階に ICT サービス窓口を設け、学生等からの相談に応じるとともに、教職員からの各種届出や申請などを受け付けている。教職員からの各種届出や申請はオンライン化を進めている。届出や申請や通報には、次のようなものがある。

- **Office 365 メールエイリアスの設定**

名称、メールエイリアス（第一、第二、第三希望）、氏名、連絡先メールアドレス

- **Office 365 共有メールボックスの新規作成**

名称（表示名）、メールアドレス（第一、第二、第三希望）、氏名、連絡先メールアドレス

- **情報セキュリティ（詐欺メール、サーバー攻撃等）についての通報**

項目：メール（ヘッダ等を含む）、通報者メールアドレス

- **セレッソの講義外のコース新規作成**

項目：コース名、教員氏名（複数可能）、学生氏名（複数可能）、連絡先メールアドレス

情報資産の安全、円滑、適正な利用

本学では、福山大学情報倫理規程、福山大学情報セキュリティポリシーを定めて、本学の情報資産（情報ネットワーク、コンピュータ、その他情報関連機器、それらを用いて提供される ICT サービス）の、安全、円滑、適正な利用を促進している。あわせて、福山大学情報倫理委員会および部局等の情報倫理委員会を設置し、事故や障害にあたらなないインシデントについても、初動対応、対処、再発防止への組織的対応を行っている。

（１）福山大学情報倫理規定

福山大学情報倫理規定として、学生、教職員が守るべき遵守事項や、情報倫理に関する対処について定め、周知することにより、情報倫理と情報セキュリティの確保を行っている。

（２）福山大学情報セキュリティポリシー

福山大学情報セキュリティポリシーは、「本学の情報セキュリティに対する基本的な考

えを示すとともに、情報セキュリティに関する技術的な対策の基準、人的・組織的な対策の基準、本学の学生及び教職員等が行う標準的な行動を体系的、包括的にまとめたもの」(ページ4)である。この中では、情報セキュリティ対策として効果的な事項のリストアップ(ページ25)なども行い、教職員及び学生の情報セキュリティ意識向上に役立てている。

1. P2P 型ファイル共有ソフトウェアの利用禁止
2. パスワードの貸し借り禁止。安全なパスワードを各自で設定
3. ソフトウェアのアップデートが有効
4. ネットワーク通信の盗聴禁止
5. 一般教職員とシステム管理者の情報交換、情報共有が大事

あわせて、情報セキュリティ対策のための行動の指針や、個人情報管理やプライバシー保護についての指針も定めている。この中では、情報セキュリティ事故の初動時には、安全確保、被害状況の把握、さらなる被害の拡大の阻止、サービス継続に全学出動で取り組むことを定めている。オンラインでいつでも閲覧できるように Web ページで公開している。

(3) 冊子等による情報セキュリティ、情報モラル意識の向上

冊子等の発行と配布、電子メール等を利用した案内により情報セキュリティ、情報モラルの意識の向上を行っている。あわせて、情報倫理ビデオ(1号館、4号館の教育用パソコン室などでオンライン視聴可)を運用し、複数学科の授業で活用している。

- ・「**情報セキュリティパンフレット**」(日本語、英語、中国語の3か国版、A5版、冊子体、8ページ)

情報セキュリティパンフレットの日本語版を、毎年4月に新入生(大学院生、編入生を含む)および新任教職員に、オリエンテーションの場で配布するとともに、日本語、英語、中国語の3か国版を Web で公開している。

- ・「**福山大学情報セキュリティチェックリスト(教職員向け)**」(A5版、冊子体、8ページ)(新任教職員にも配布)

2019年3月26日に、全教職員に配布の上、「私は、『福山大学情報セキュリティチェックリスト』を熟読して各項目の理解をしました。その上は、各項目を遵守すると

ともに、不明な事態に直面したときには通報窓口へ連絡して対処いたします。」と記した誓約を求め、自署でのサインの上で提出を求めることで、周知徹底を行っている。

・「情報倫理ビデオ」

情報倫理ビデオは、一般社団法人大学・ICT推進協議会が企画・制作し、著作・監修に本学の工学部・情報工学科・教授・山之上卓がメンバーとして参加して作成されたものを、ライセンスを得て、学内限定で以下の場所、端末等から視聴できるようにしている。

ICT 教室 1	01304	教師用パソコン（2台）
ICT 教室 2	01303	教師用パソコン（2台）
ICT 教室 3	01305	教師用パソコン（1台）
ICT 教室 4	01205	教師用パソコン（2台）
学修支援・相談室	01322	パソコン（6台）
PC 1 室	04301	パソコン全台
PC2 室	04302	パソコン全台
PC3 室	04306	パソコン全台

（４）大学保有の ICT 機器及び BYOD のセキュリティ維持

Windows ソフトウェアアシュアランス等を利用し、必要に応じて、Windows のバージョンアップを行っている。

全学セキュリティソフトウェア ESET（大学保有の ICT 機器、学生および教職員の個人保有機器で利用可能）により、大学保有の ICT 機器及び BYOD のセキュリティ維持を行っている。その製品名と対応 OS は下に示している。共同利用センター運営委員を經由して、全学生、全教職員に配布し、共同利用センター運営委員が利用状況の把握を行う体制としている（問い合わせ等の一次対応については、7 号館 2 階の ICT サービス窓口でも行っている）。

製品名：クライアントOS向け総合セキュリティプログラム (ESET Endpoint Protection Advanced)

対応 OS：Windows, OS X, MacOS, Android ※ iPad や iPhone では使えない。

詳しくは https://eset-info.canon-its.jp/business/endpoint_protection_adv/spec.html

(5) パスワードに関するポリシー

パスワードポリシーとして、全学共通パスワードが満足すべき文字数や文字種についての条件を定めている。統合認証システムにおける一般利用者によるパスワード変更時には、システム側で、パスワードポリシーに適合しているかの自動チェックを行っている。

パスワードに関するポリシー

文字数：8 文字以上 20 文字以下

次の条件を全て満たす

- (1) 数字を 1 文字以上含む
- (2) アルファベット大文字を 1 文字以上含む
- (3) アルファベット小文字を 1 文字以上含む

＜システム側の設定＞

- ・初期パスワードは、文字数 10 文字で、上記のポリシーに適合するものを発行する
- ・パスワード変更時は、システム側で上のポリシーに適合するかをチェックする

(6) ファイアウォールの運用に関するポリシー

ファイアウォールの運用に関するポリシーとして、次の 2 つを定め、情報セキュリティの確保を行っている。

- ・インターネット接続

対外通信パケットのポート番号やプロトコル等の条件を定め、運用することにより、情報セキュリティの確保を行っている。

- ・教育用 Wi-Fi スポット

接続先 IP アドレス等の適切なポリシーを定め、運用することにより、情報セキュリティの確保を行っている。

(7) その他、情報セキュリティの技術的対策

本学の ICT 機器、ICT サービスの特性に応じて、通信の暗号化、データバックアップ装置の運用、重要区域へのファイアウォール運用、インターネット接続点でのファイアウォール運用、インターネット通信量監視の外部委託、サーバ稼働監視の外部委託等によりセキュリティを維持している。

ICT 説明書

ICT 説明書部分の目次

1. 初期パスワードの変更手順	3 0
2. キャビネット Karin のサインイン手順（教職員向け）	3 2
3. Office 365 オンラインサービス（全学メールシステムを含む）を使ってみよう	3 3
4. Office 365 の Exchange の予定用の作成と共有	3 5
5. Office 365 フォームで情報収集と、電子メール自動返信	3 7
6. Office 365 アプリケーションのインストール	4 2
7. ゼルコバの学生用画面の概要	4 5
8. 「大学からのお知らせ」が電子メールで届くように各自で設定してください . .	4 6
9. 教育用 Wi-Fi スポット接続手順（Windows 10 の場合）	4 8
10. 学外との巨大なファイルの授受では、オンラインサービスの利用も考慮できます	5 1

1. 初期パスワードの変更手順

初期パスワードは覚えにくいものです。必ず、自分が覚えやすいパスワードに**変更**してください。
まず、パスワードを決めてください。

パスワードの決め方

単純なパスワードは危険です。（他の人が、あなたのパスワードを盗んだり、推測したりできないようにするためです）

長さ： **長い方が良い**です（最低でも8文字以上、**9～10文字以上が安全です**）

パスワードに使うのは： **数字**（0 から 9）, **アルファベットの大文字, 小文字**

※ 日本語はやめましょう。記号（!?など）や空白文字もやめておきましょう（証明書発行機を扱うときに不便になる可能性があるため、使わないようにしています）

（良くないパスワードの例）

10isTen 短すぎるので良くありません → 最低でも8文字、**長い方が良い**です。

123456789 単純すぎるのはよくありません → **単語や数字の組み合わせ**を考えましょう

19991026 誕生日はよくありません → 誕生日と別の何かを混ぜるのもよいでしょう

password1 これも単純すぎます → **大文字を混ぜたり**、数字や単語を増やしたり

パスワードを手帳やスマホなどにメモして持ち歩くのはよくありません。

（手帳やスマホをなくしたときに、大変なことになります）

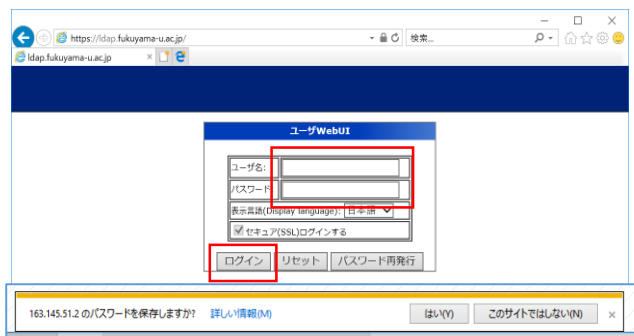
メモしたら、持ち歩かずに、家の中などの安全なところに置きましょう。

パスワードを他の人に教えてはいけません。



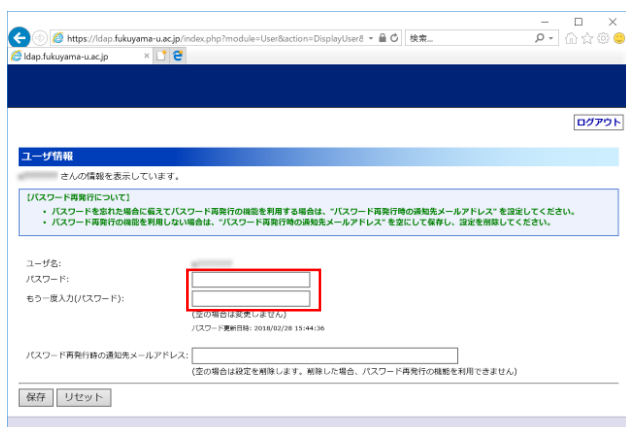
① インターネット接続されたパソコン類を使う。

② ウェブブラウザで、**学内ポータルシステム**
<http://www.fukuyama-u.ac.jp/portal/>
を開き「**統合認証**」をクリックする。

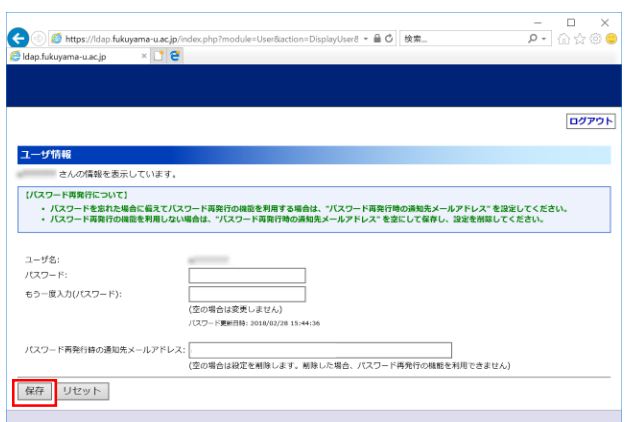


- ③ 《**全学共通 ID**》と《**初期パスワード**》を入れ、「**ログイン**」をクリックする。

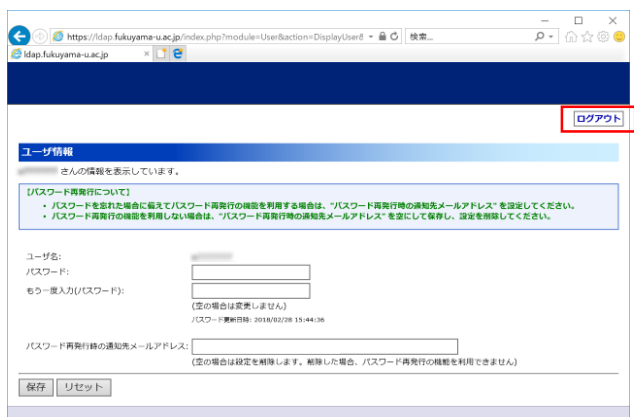
初めてのログインのとき、パスワードの保存についてのメッセージが出ることもある。パスワードを保存しない方が安全である。



- ④ 自分で決めたパスワードを、2か所に入れる(同じパスワードを2か所に入れる)。



- ⑤ 入れ終わったら、「**保存**」をクリックする。



- ⑥ 「**ログアウト**」をクリックする。

これ以降、初期パスワードを使うことは**ありません**。

いま新しく設定したパスワードが、各自の《**全学共通パスワード**》となり、今後使うことになります。

2. キャビネット Karin のサインイン手順 (教職員向け)

キャビネット Karin は、**教職員専用**のシステムです。学内の情報ネットワークからの**み**アクセスできます。

- ウェブブラウザでお使いください。
- URL は次の通りです。これを開き、「ユーザー名」と「パスワード」を入れて、サインインしてください。

https://cabinet-karin.fukuyama-u.ac.jp

ユーザー名とパスワードを入力してください

https://cabinet-karin.fukuyama-u.ac.jp がユーザー名とパスワードを要求しています。

ユーザー名: fuop¥f12345

パスワード: ●●●●●●●●

OK キャンセル

ユーザー名: f12345 のように
パスワード: <全学共通パスワード>

ユーザー名: 「f12345」のような、大学が発行した ID (**全学共通 ID**) です。

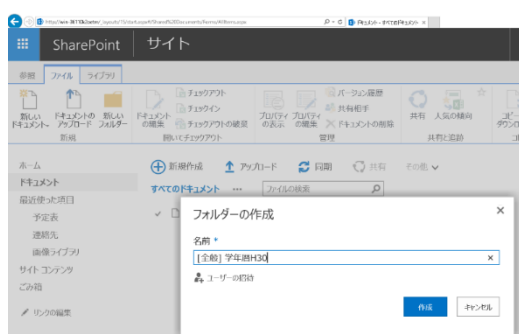
※ うまく動かないときは「**fuop¥f12345**」のように、前に「**fuop¥**」を付けてみて下さい。

パスワード: 大学が発行したパスワード (**全学共通パスワード**) です。

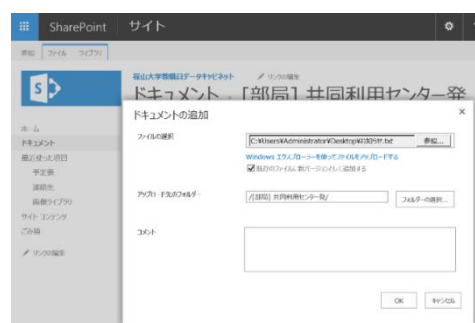
- ウェブブラウザによる操作で、ファイルの共有（ファイルのアップロードや閲覧）、フォルダの作成などができます。
- 「ゴミ箱」の機能があります。削除されたファイルは、**ゴミ箱に一定期間保存**されます。



トップページ



新しいフォルダーの作成



ファイルのアップロード

3. Office 365 オンラインサービス (全学メールシステムを含む) を使ってみよう

Office365 オンラインサービスには、次のようなものがあります。

- ・ Office アプリケーション (Outlook, Word, Excel, PowerPoint など)
- ・ Office 365 メールシステム (Exchange)
- ・ オンラインストレージ (OneDrive)
- ・ Office365 グループによるファイルやスケジュールやメールの共有, 共同編集など (SharePoint)
- ・ 共有メールボックス
- ・ Skype for Business

これらは、情報共有、情報蓄積、情報伝達にも役立つものです。Office アプリケーション (Outlook, Word, Excel, PowerPoint など) では、複数人によるファイルの同時編集もできます。

Web ブラウザでのサインイン操作

- ① インターネット接続されたパソコン類を使います
- ② Web ブラウザで 「<https://portal.office.com>」 を開く



- ③ 「《全学共通 ID》@fukuyama-u.ac.jp」を入れて、「次へ」をクリック。



サインイン

《全学共通 ID》@fukuyama-u.ac.jp

(例) p1234567@fukuyama-u.ac.jp

次へ

アカウントにアクセスできない場合

- ④ 「《**全学共通パスワード**》」を入れて、「**サインイン**」をクリック。

パスワードの入力

.....

戻る サインイン

パスワードを忘れた場合



← サインインしますと、このような画面が出ます。Office 365 のオンラインサービスが何かは、すぐに把握できます

利用上の注意点

- Web ブラウザでサインイン操作を行って、ご利用ください。
- 教職員や学生の個人所有機器でも、ご自宅でも、お使いになれます。
- 利用にあたって、利用申請手続きなどは必要ありません。
- 統合認証システムで全学共通パスワードを変更された場合、Office 365 のサインインシステムへの反映に 1 ～ 2 日程度かかる場合があります。
- **在職、在学の限り継続して利用することができます。**
- 退職、卒業の時点で、Office 365 オンラインサービス配下のファイルはすべて消去されます。大学院進学の場合でも消去されます。

4. Office 365 の Exchange の予定用の作成と共有

Office 365 の Exchange の予定表について、次の手順を説明します。

1. Exchange の予定表の作成
2. Exchange の予定表の共有

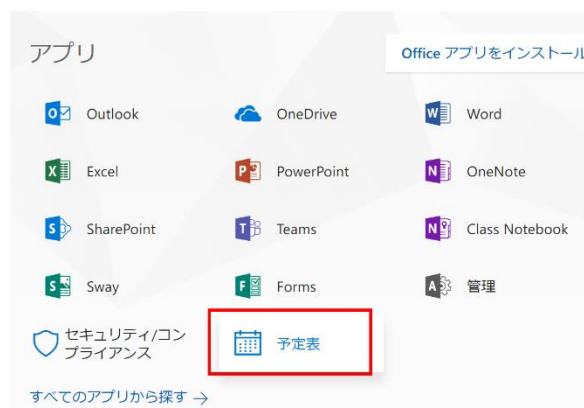
特定の複数の人と予定表を共有したいときに便利です。

※ 特定の複数の人ではなくて、教職員（常勤）、教員（常勤）、職員（常勤）の全員と予定表を共有したいときは、すでに作成済みの Office 365 グループの教職員（常勤）、教員（常勤）、職員（常勤）の利用が便利です。

Exchange の予定表の作成

- ① Office 365 の Web ページを開き、サインインする

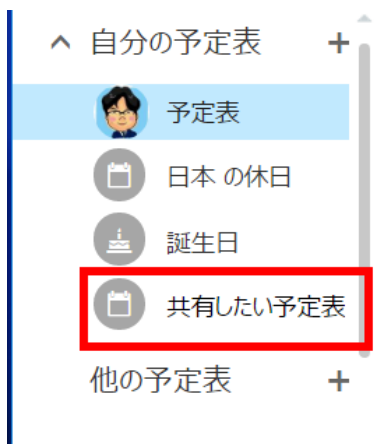
<https://portal.office.com>



- ② 「予定表」をクリックして、予定表を起動



- ③ 予定表を追加したいので、自分の「予定表」の右の「+」をクリック。



④ 予定表に**名前**を付ける

※ 名前はあとから変更できる。

Exchange の予定表の共有



① 共有したい予定表を選び、右クリックし「**共有アクセス許可**」をクリック

この予定表を共有します: 共有したい予定表

共有への招待をメールで送信します。

電子メール アドレスまたは連絡先の名前を入力してください

共有

② **共有したい相手の電子メールアドレスあるいは名前**を入力し、「**共有**」をクリック

これで、相手に、招待の電子メールが送られる。

以上の操作を共有したい相手の数だけ繰り返す。



この予定表は誰とも共有していません。

5. Office 365 フォームで情報収集と、 電子メール自動返信

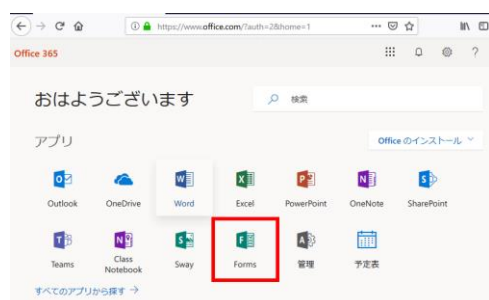
※ 情報収集で、氏名などの個人情報を取り扱う場合には、個人情報の利用目的を明示するとともに、情報収集の Web ページの URL を関係者のみで共有する（みだりに開示しない）など、情報漏洩の危険に配慮して取り扱うことが大切です。

Office フォームの作成

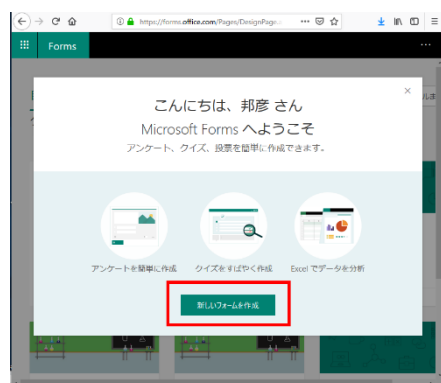
Office フォームの作成

① Web ブラウザを新しく開き、Office 365 にサインインする

<https://portal.office.com>



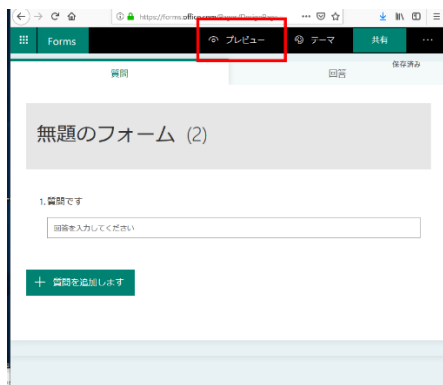
② 「Forms」をクリック



③ 「新しいフォームを作成」をクリック



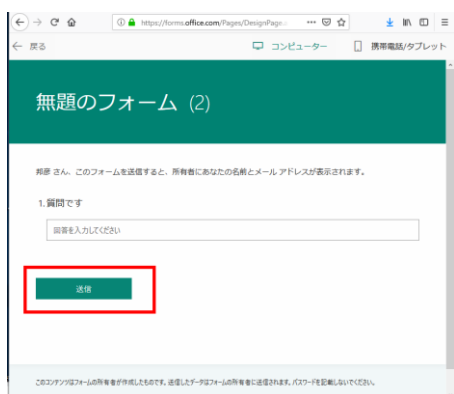
④ 次の画面で、質問を編集したり、タイトルを付けたりできる。右上の「・・・」のアイコンは、設定を行うためのもの。



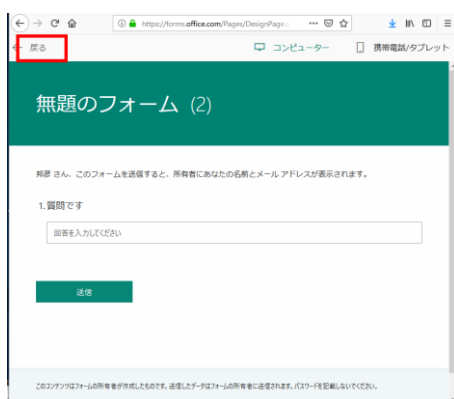
⑤ フォームの作成を終えたら、「**プレビュー**」をクリックして、確認できる。そこで、フォーム回答者にどのように見えるかを事前確認できる



⑥ 画面が、プレビューの画面に変わる。



⑦ この画面で「**送信**」をクリックすると、フォーム回答の動作テストができる



⑧ 確認が終わったら、右上の「**戻る**」をクリックして戻る



⑨ **フォームの送信**は、次の画面で行う

フォームの提出時に、本人確認メールを自動送信する

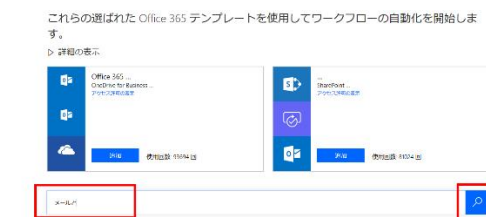
ユースケース: フォームの提出時に、提出者本人に「受理したこと」のメールを送りたい。それを自動化したい。

Flow を使う

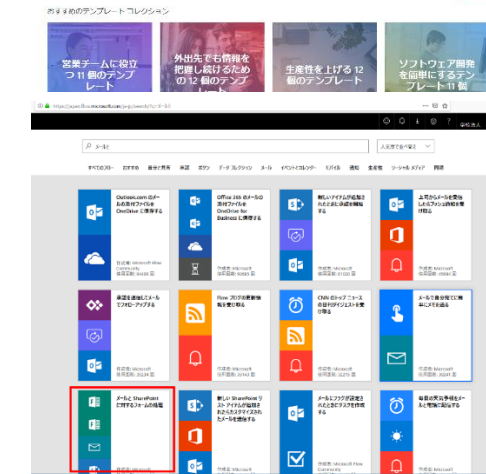


① Flow を起動

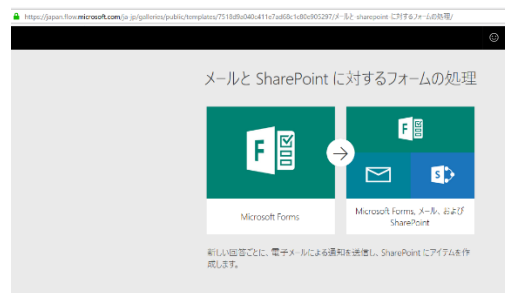
※ このとき、「テンプレートから作成」を選べる画面が出ることもある。「テンプレートから作成」をクリック



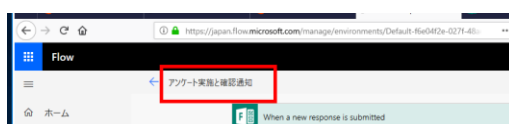
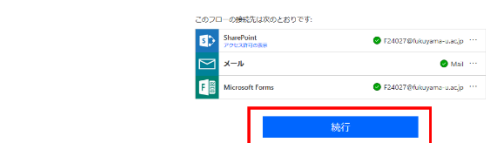
② 「メールと SharePoint に対するフォームの処理」を検索する



③ 「メールと SharePoint に対するフォームの処理」を選ぶ



④ 画面が切り替わるので確認する。「続行」をクリック。

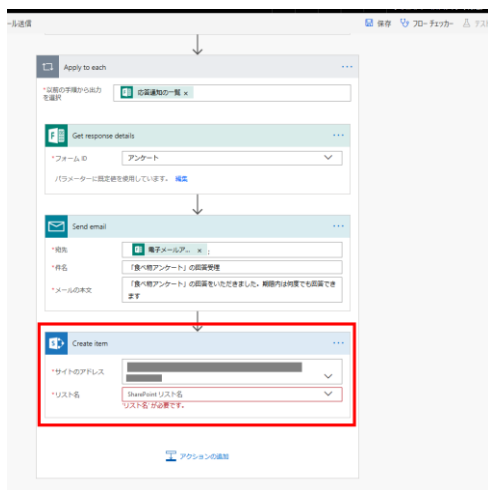


⑤ いま作成されたフローのタイトルを変更する

⑥ フォーム ID の欄（2 か所）にフォーム ID を設定する

⑦ 電子メールの「宛先」を設定するために、フォームで電子メールアドレスを記入させる欄を指定する。

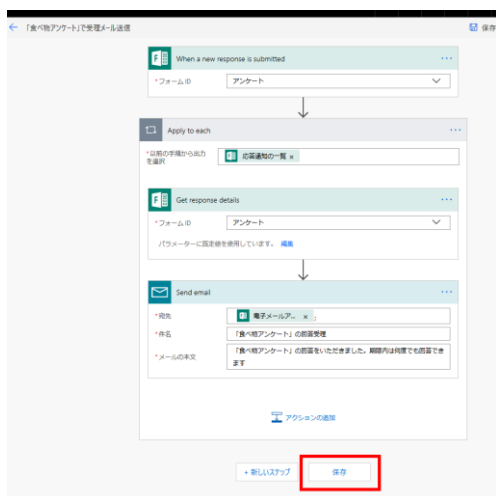
⑧ 「件名」、「本文」が設定できるので設定する



⑨ SharePoint のリストに保存する設定

保存しないときは、この「Create Item」自体を削除（右横の「...」で削除できる）

保存するときは、「サイトのアドレス」、「リスト名」をメニューから選ぶ。SharePoint リストは事前に作成しておくこと



⑩ 「保存」をクリックして保存する

「食べ物アンケート」の回答受理

このメッセージ内の添付ファイル、画像、リンクはブロックされています。送信者があなたの「信頼できる送付人のリスト」に存在しないためです。
microsoft@powerapps.com さんからのコンテンツを信頼します。 | ブロックされたコンテンツを表示

Microsoft PowerApps and Flow
w <microsoft@powerapps.com>
2019/02/06 (水) 13:58
金子 邦彦

「食べ物アンケート」の回答をいただきました。期限内は何度でも回答できます

If you want to unsubscribe from these emails, please use this [form](#).

⑪ 左のようなメールが回答者に届くようになる

6. Office 365 アプリケーションのインストール

- ① インターネット接続されたパソコン類を使います
- ② Web ブラウザで 「<https://portal.office.com>」 を開く



- ③ 「《全学共通 ID》 @fukuyama-u.ac.jp」 を入れて, 「次へ」 をクリック.



サインイン

someone@example.com

《全学共通 ID》 @fukuyama-u.ac.jp

(例) p1234567@fukuyama-u.ac.jp

次へ

アカウントにアクセスできない場合

- ④ 「《全学共通パスワード》」 を入れて, 「サインイン」 をクリック.

パスワードの入力

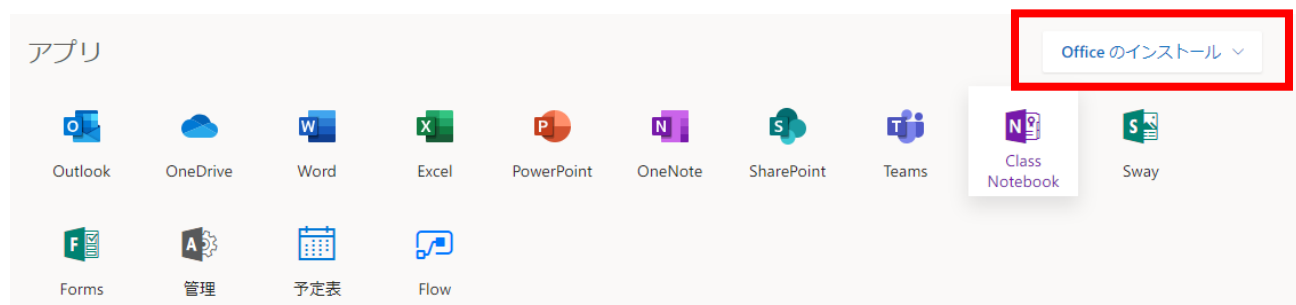
.....

戻る

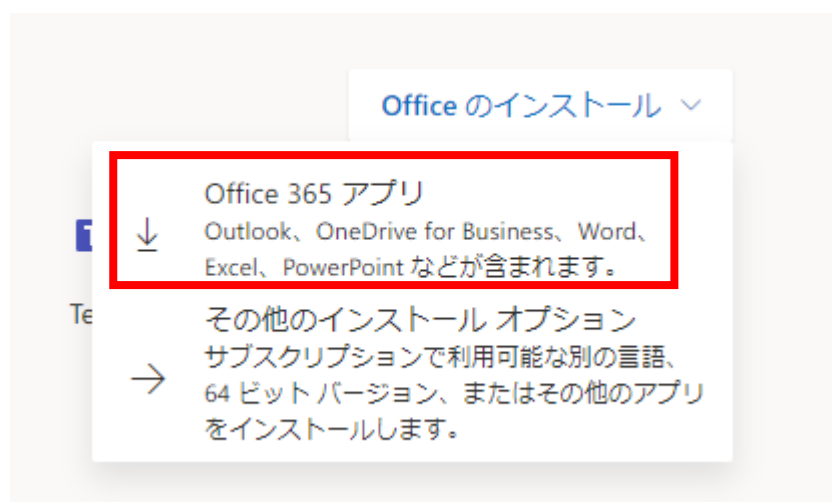
サインイン

パスワードを忘れた場合

- ⑤ 「Office のインストール」 をクリック.



⑥ 「Office 365 アプリ」を選ぶ



⑦ 次のように表示されるので確認する。確認したら「閉じる」をクリック



⑧ ファイルを保存する

このとき、ファイルのダウンロードが始まるので確認する。

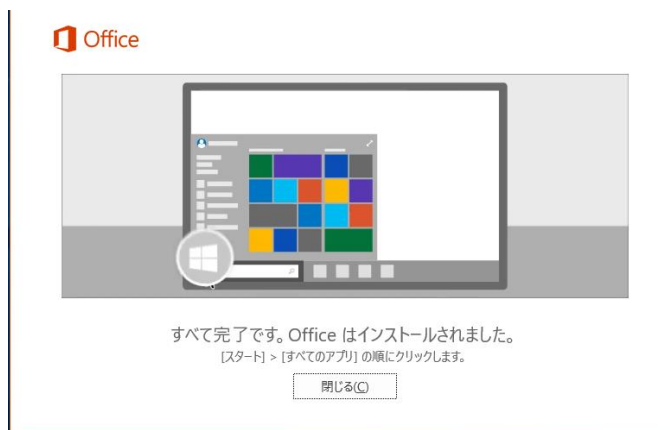
⑨ ダウンロードされたファイルを起動する。

⑩ インストールが始まる.



⑪ インストールが終わると

「すべて完了です。Office はインストール
されました」と表示されるので確認する。
「閉じる」をクリックする



ICT サービス窓口

場所 7号館2階（正面の階段を昇って、すぐ目の前にあります）

開設時間 平日 10:00～13:00, 15:00～17:00（大学指定の休日を除く）

電話 4 3 2 5

電子メール ictservice@fukuyama-u.ac.jp

7. ゼルコバの学生用画面の概要

学内ポータル

<http://www.fukuyama-u.ac.jp/portal/>



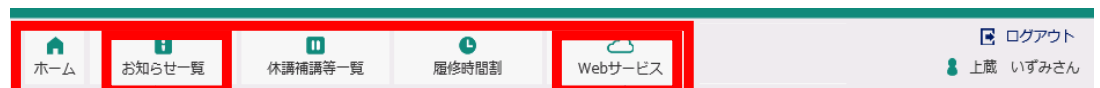
「Zelkova」をクリック

ゼルコバの
ログインページ



全学共通 ID と
全学共通パスワードで
ログイン

メニュー



大学からのお知らせ



履修申請



シラバス検索



学生カルテ
(自分の成績情報など)



就職関連情報など

8. 「大学からののお知らせ」が電子メールで届くように 各自で設定してください

学内ポータル

<http://www.fukuyama-u.ac.jp/portal/>



「Zelkova」をクリック



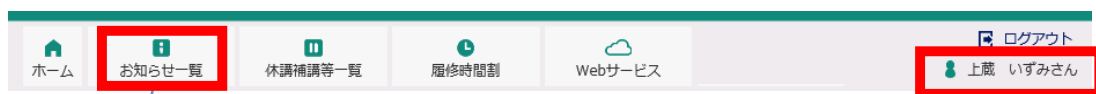
ゼルコバの ポータルページ



全学共通 ID と
全学共通パスワードで
ログイン



メニュー



「大学からののお知らせ」が電子メールで届くよう
に設定をするために、メニューの
右上の「OO OOさん」をクリック



次ページに進む

大学からののお知らせ

① 「**個人設定**」の「**メールアドレス**」枠を確認する。下図のように、**表示が空のときは未設定**なので、設定する。

○ 個人設定

● メールアドレス

PC用：
☐ 変更する

モバイル用：
☐ 変更する

② メールアドレスを設定するには、PC用とモバイル用の「**変更する**」をチェックし、メールアドレスを入力して、「**変更する**」をクリックする。

○ 個人設定

● メールアドレス

PC用：
☒ 変更する

モバイル用：
☒ 変更する

入力してください。

入力してください。

変更する

③ 「**お知らせ配信設定**」枠を確認する。下図のように、**表示が空のときは未設定**なので、設定する。

● お知らせ配信設定

☐ 変更する

④ お知らせ配信設定を設定するには、「**変更する**」をチェックし、受け取りたいメールアドレスをチェックし、「**変更する**」をクリックする。

● お知らせ配信設定

☒ 変更する

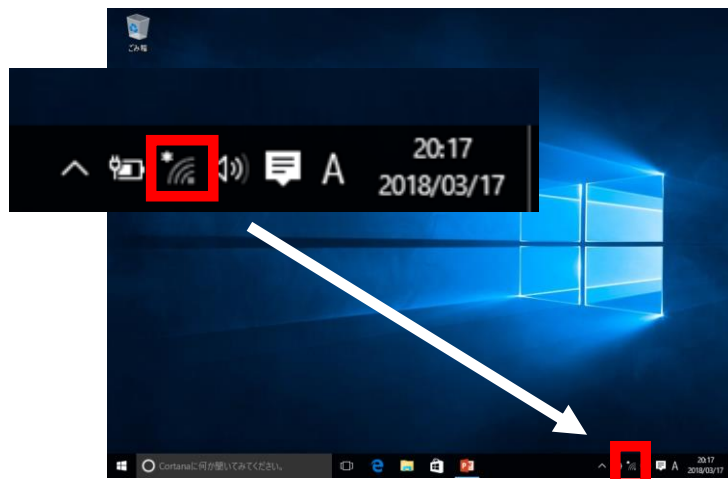
☒ PC用メールアドレスで受け取る

☒ モバイル用メールアドレスで受け取る

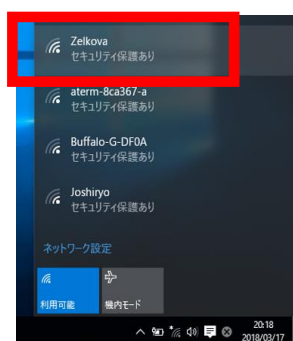
変更する

9. 教育用 Wi-Fi スポット接続手順 (Windows 10 の場合)

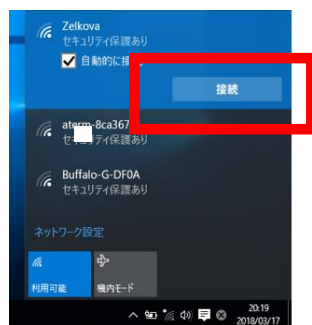
画面は、Windows 10 パソコンの場合です。Wi-Fi の機能があれば、他のパソコン、タブレット、スマートフォンでも使えます。



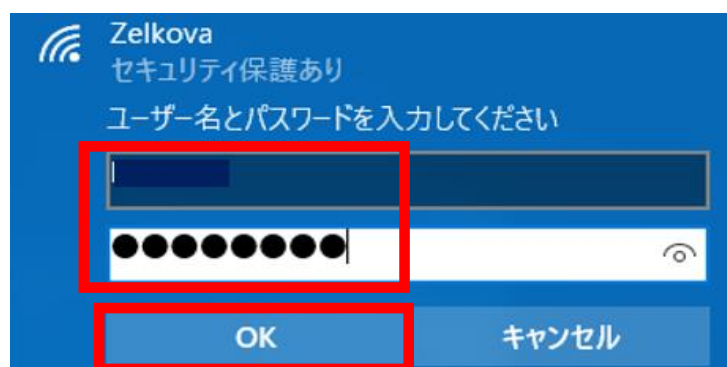
① 「インターネット接続アイコン」をクリックする。



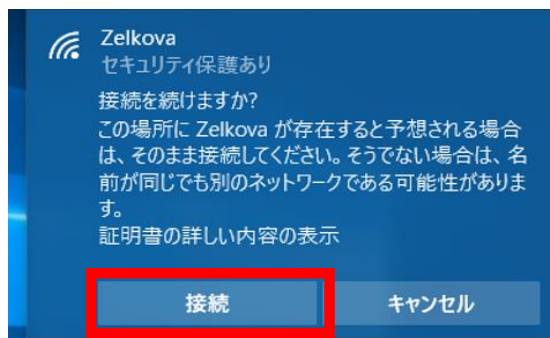
② 無線 LAN として「Zelkova」を選ぶ。



③ 「接続」をクリックする。

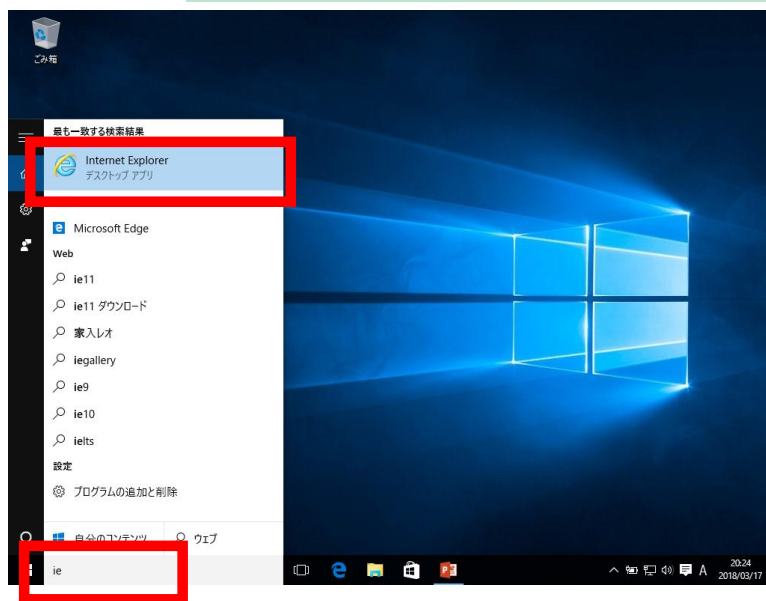


④ 大学から配布された ID, パスワード
（《全学共通 ID》と《全学共通パスワード》）を入れ、「OK」をクリックする。

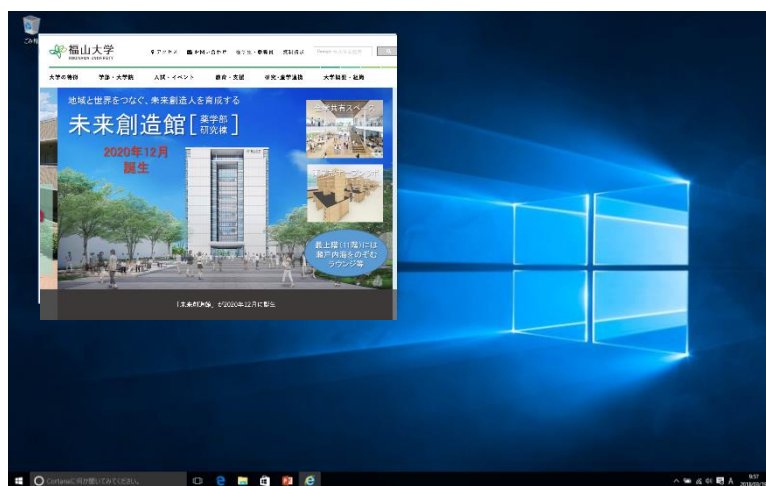


⑤ 「**接続**」をクリックする。

ウェブブラウザを開いてみよう



① 検索窓に「**ie**」と入れる。「Internet Explorer」が現れるので、**クリック**する。



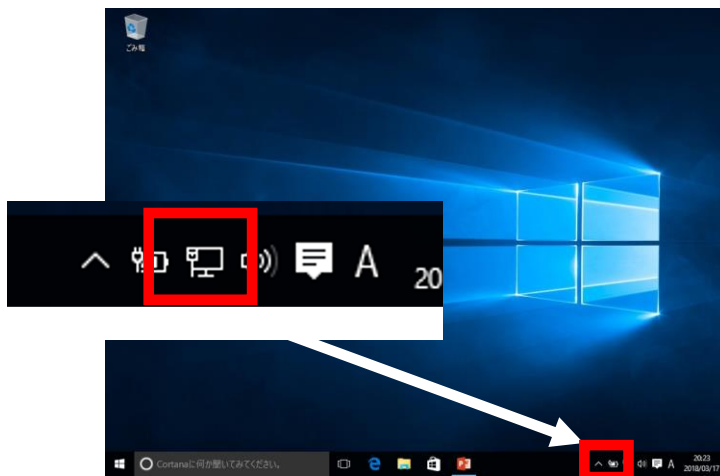
② 画面が開くので確認する。

※ うまく行かないときは、
福山大学の Web ページの URL
<https://www.fukuyama-u.com/>
で試してみる。このとき、ID を
入れる画面が出たら、入れる。

途中で接続が途切れたときは



- ① ウェブブラウザで、左のような表示が出ることがある。



- ② 「インターネット接続アイコン」を確認して、「接続中」のアイコンになっていることを確認する。

※ 接続中になっていないときは、ページ7の①に戻って、接続をやり直す。



- ③ 確認して、「接続中」になっているというとき、一度切断して、そのあと、ページ7の①に戻って接続をやり直すとうまくいく場合がある。

10. 学外との巨大なファイルの授受では、 オンラインサービスの利用も考慮できます

オンラインサービスの「データ便」を例として、ファイルの提出者側と相手側の操作手順を紹介します。ただし、情報漏洩のリスクには常に留意する必要があります。大事なファイルはパスワードで暗号化し、パスワードを厳重に管理することと、オンラインサービス内にファイルを放置しないことが必要です。（データ便は、一例として示しています。これに限らず、オンラインサービスの利用では、利用者側のセキュリティ意識が欠かせません）。

【ファイルの提出者側の操作】

- ① ウェブブラウザで、**データ便**の Web ページを開く。

<https://www.datadeliver.net/>



- ② データのファイルを「**データをここにドロップしてください**」に、**ドラッグ&ドロップ**する。



- ③ データ便が定める利用規約を熟読の上で、「**利用規約に同意します**」をチェック。心配を感じるときは利用を取りやめる。「**ファイルをアップロード**」をクリック。

- ④ ファイルのアップロードが終わるのを待つ。

- ⑤ ダウンロード URL を確認したいので「**URL 取得画面へ**」をクリック。

・ファイルのアップロード完了しました。

アップロード日時	2019/02/11 13:02
アップロードファイル名	私大協議書.pdf (17.79MB)
アップロードURL	https://www.datadeliver.net/receiver/file_box.do?file=65aafcf92b9ed494e907f6a09a8f77b99&rc=30ccdf90a3fe4bde96415a537d5b4e5e&lang=ja-kaneko

⑥ 画面が切り替わる。この「ダウンロード URL」のところをコピーして、相手に電子メールで伝える。

【相手側の操作】

① 「ダウンロード URL」を、相手側に電子メールで知らせたとする。

② 相手側が、この「ダウンロード URL」を開く操作をすると、ウェブブラウザで、利用規約についての画面が開く。

ご利用規約をお読みください

ご利用規約に同意してください。内容に同意していない方は、ご利用いただけません。

※下記のご利用規約は、「利用規約」ページと同一内容です。

データ使用規約

本サービスは、本サービスの利用機能におけるファイルの送受信を仲介するサービスであり、主として、以下の機能から構成されています。

1. ファイルを送信しようとする利用者（以下、「送信者」といいます）から本サービスが提供するサーバへファイルをアップロードする機能

2. 送信者がアップロードしたファイル（以下、「受信者」といいます）に対して、そのファイルから当該ファイルをダウンロードすることと可能とする機能

3. 本サービスを利用するためには、以下の環境が必要です。

(1) 日本国が利用可能なこと

(2) Windows・MacOS・LinuxのOSを搭載したコンピューター

(3) 最新バージョンのInternet Explorer・Google Chrome・Safari

(4) 32ビットと64ビットの両方で動作可能なこと

【B2B向】の使い方

マーケティングセールスフォース公開

salesforce.com

同意する 同意しない

次へ

アップロード日時	2019/02/11 13:02
アップロードファイル名	私大協議書.pdf (17.79MB)

ファイル名	サイズ/Byte	削除	共有
私大協議書.pdf (17.79MB)	17.79MB	削除	共有
私大協議書.pdf (17.79MB)	17.79MB	削除	共有

トップページへ戻る

③ この画面で、相手側が、利用規約について「同意する」をクリックし「次へ」をクリックすると、左のような画面に変わる。ここで、提出者がアップロードしたファイルを、相手側がダウンロードできる。

別資料

福山大学 ICT について

2019 年 4 月

別資料目次

別資料 1. 全学セキュリティソフトウェアの運用	5 5
別資料 2. 全学メールシステムの運用	5 8
別資料 3. Office 365 メールアプリケーションの設定	6 0
別資料 4. 全学メールシステムのエイリアス（別名）の希望の出し方	6 1

別資料 1. 全学セキュリティソフトウェアの運用

■ 全学セキュリティソフトウェアの運用の概要

インストールに必要な次のものは、ICT サービス窓口で、各学科等の担当者（共同利用センター運営委員）に手渡しでの貸し出し等を行っています

- ・プログラムファイル、電子マニュアル類（DVD）
- ・製品認証キー（ライセンスキー）のプリントアウト

例年、全学セキュリティソフトウェアについてのこと（指導など）にあわせて、新入生（大学院を含む）並びに在学生に対しての、次の指導などは、各学科等の担当者（運営委員）が主導し、各学科等の教職員等で実施することとしています。

- ・パスワードのマナー
- ・統合認証システムを用いて、初期パスワードの変更を行うこと
- ・ゼルコバの「大学からのお知らせ」は常に確認すること
- ・ゼルコバを用いて、連絡先メールアドレスの設定を行うこと
- ・BYOD ではセキュリティソフトウェアを使用すること。福山大学では、全学生・全教職員が利用できる全学セキュリティソフトウェアとして ESET を準備しています。
- ・Office365 はオンラインで使えます。

※ 以上の手順、その他 WiFi や Office 365 は、「福山大学 ICT のしおり」に記載。全学生のご指導をお願いしております。

■ 全学セキュリティソフトウェアについて

製品名: クライアント OS 向け総合セキュリティプログラム (ESET Endpoint Security)

動作環境: Windows, OS X, macOS, Android

製品名: クライアント OS 向けウイルス・スパイウェア対策プログラム (ESET Endpoint アンチウイルス)

動作環境: Windows

製品名: ESET NOD32 アンチウイルス

動作環境: Ubuntu

製品名: サーバーOS 向けウイルス・スパイウェア対策プログラム ESET File Security

動作環境: Windows Server, Linux (RHEL, SUSE, CentOS)

※ 動作環境の詳細は https://eset-info.canon-its.jp/business/endpoint_protection_adv/spec.html

■ 利用上の注意事項（学生，教職員向け）

1. 各自でインストールを行ってください
2. 学生や教職員の個人機器であるノートパソコン類（BYOD）でも，一定の条件下で利用できます．
3. 在学，在職の間，利用できます．
4. 製品認証キーによるアクティベーションについては，メーカーのウェブページに記載があります
5. インストールに必要なファイル，マニュアル，製品認証キーの貸し出し等については，所定の責任者を対象に，ICT サービス窓口（7号館2階）で対応しています．

■ 業務フローと責任体制

※ カッコ書きと太字で責任者を示す

プログラム，マニュアル類

- ① **プログラム，マニュアル類**は学内ストレージに配置。（ICT サービス部門）
- ② 学科教員と学生に、注意事項の指導（**運営委員**）
- ③ 学科内での運用保守（重要更新の場合の学科内徹底）（**運営委員**）
- ④ 各自でダウンロード（**教職員**）
- ⑤ 全学生（学部、大学院）にプログラムファイルを一時貸し出し、そのための媒体準備（**運営委員**）

製品認証キー（ライセンスキー）

- ① **製品認証キー、預かり証**のプリントアウト（ICT サービス窓口）
- ② ICT サービス窓口（7号館2階）で、製品認証キーの受け取り、預かり証への記入（**運営委員**）
- ③ 預かり証保管、リスト作成（**ICT サービス窓口内**）
- ④ 製品認証キーの学科内教員への伝達、全学生への伝達。全学生の BYOD について、何らかのセキュリティソフトウェアがインストール済みであることの確認（**運営委員**）

■ 預かり証の書式

預かり証 (全学セキュリティソフトウェア)

製品認証キー（ライセンスキー）のプリントアウトを受け取りました。

遵守事項も理解しました。不明なことは、すべて、ICT サービス窓口に見え、解決しています。

日付 年 月 日

学科 _____

氏名 _____

遵守事項

次の遵守事項について、学科教員と学生に指導を行ってください。大学院学生についても適切に行ってください。

全学セキュリティソフトウェアについて

- ・ 本学の卒業、修了、退職時にアンインストールを行うこと。
- ・ インストールは学内で行うこと。
- ・ 学生や教職員の個人機器にインストールする場合には、「福山大学の学生や教職員以外の人を使う機器にはインストールしてはいけない」ことを確認すること。
- ・ 製品認証キー（ライセンスキー）のプリントアウトは厳重に管理すること。

セキュリティ対策について

- ・ 機器を、学内で使用するとき（BYOD を含む）は、全学セキュリティソフトウェアもしくは、適切なウイルス対策ソフトウェア等で対策すること。

あわせて、適切な管理、学生のインストール支援も実施下さい

- ・ プログラムファイルの学生への貸し出しも、学科で実施下さい。そのための媒体等も学科で準備ください。全員に行きわたるように実施ください。学内配布するプログラムファイルや電子マニュアル類が学外に流出しないように適切に管理ください。
- ・ ライセンスキーのプリントアウトは、絶対に学外に流出しないように、厳重に管理下さい。
- ・ すでに、学生が、BYOD で他のウイルス対策ソフトウェアを利用中などのときは、適切に指導ください。
- ・ 重要なセキュリティ更新の際には、ご協力ください

別資料 2. 全学メールシステムの運用

次の通り、全学メールシステム（Office 365 メールシステム）の普及浸透を進めています。

（１）メールシステム

公務での電子メールは、Office 365 メールシステムに限定しています。 従来より、Gmail, Yahoo mail など全学メールシステム（Office 365 メールシステム）以外のメールシステムは禁止しています。

（２）メールアプリケーション

◆学内でのメール利用

学内では、メールアプリケーションは、**Thunderbird, Outlook, Outlook の WEB ブラウザ版などをお使いください。** これら以外のメールアプリケーションの使用を制限することはありません。

◆学外でのメール利用

学外では、メールアプリケーションは、**Outlook の WEB ブラウザ版をお使いください。**

（３）福山大学「研究者データベース」のメールアドレスの維持更新

福山大学「研究者データベース」の「基本情報」にある**電子メールアドレスの欄は、各自で設定ください。** 福山大学「研究者データベース」の編集は、Web ブラウザで、次の URL を開いて行うことができます。

<http://rdbm.fucc.fukuyama-u.ac.jp/>

（４）Office 365 メールシステムのエイリアス（別名）

Office 365 メールシステムでは、個々人の電子メールアドレスに、**エイリアス（別名）を設定できます。** 相手方とは、f12345@fukuyama-u.ac.jp のような教職員番号によるメールアドレスでなく、hello@fukuyama-u.ac.jp のような**分かりやすいエイリアス（別名）でのやり取りができるようになるものです。**

※ 一般利用者では、エイリアスの設定や変更ができませんので、問い合わせ先にご連絡ください。

（５）Office 365 グループ

Office 365 グループにより、**限定されたメンバーでファイルや予定表などの共有を行う**ことができます。Office 365 グループには専用のメールアドレスが設定でき、メーリングリストと近い使用感でお使いになれます。一般利用者でも、Office 365 グループを作成できます。

Office 365 グループのプライバシーの設定は、「プライベート」か「パブリック」に設定することができますが、**安全上、Office 365 グループのプライバシーは、原則、「プライベート」に設定してお使いください。**

(6) Office 365 共有メールボックス

Office 365 グループを使っのメール発信では、相手先に、発信者個人のメールアドレスで発信されるので、困る場合があります。**ある共通のメールアドレス（部署名等によるメールアドレスでの発信であり、発信者個人のメールアドレスではない）での発信が必要な場合には、Office 365 の共有メールボックスを使うことができます。**

※ 一般利用者では、Office 365 の共有メールボックスを作成できませんので、問い合わせ先にご連絡ください。

<問い合わせ先>

次のことについても、ICT サービス窓口にご相談できます

- メールアプリケーションのインストール
- メールアプリケーションと Office 365 メールシステムとの接続法（(3) で案内したこと）
- 今までお使いのメールアプリケーションから、新しいメールアプリケーションに、アドレス帳などを移行できる場合があります
- メールご利用の上での、情報セキュリティに関すること（ウイルス、詐欺メールなど）

ICT サービス窓口

場所	7号館2階（正面の階段を昇って、すぐ目の前にあります）
開設時間	平日 10:00～13:00, 15:00～17:00（大学指定の休日を除く）
電話	4 3 2 5
電子メール	ictservice@fukuyama-u.ac.jp

別資料 3. Office 365 メールアプリケーションの設定

◆学内でのメール利用

学内では、メールアプリケーションは、**Thunderbird, Outlook, Outlook の WEB ブラウザ版などをお使いください**。これら以外のメールアプリケーションの使用を制限することはありません。

◆学外でのメール利用

学外では、メールアプリケーションは、**Outlook の WEB ブラウザ版をお使いください**。

メールアプリケーションの使用では、Office 365 メールシステムのメールサーバへの接続を案内しています。次の情報をもとに、各自で設定ください。ご不明な点は、問い合わせ先にご相談ください。

サービス内容	受信	送信
サービス名	IMAP	SMTP
サーバ名	outlook.office365.com	smtp.office365.com
ポート	993	587
暗号通信	SSL/TLS	STARTTLS
ユーザ認証	認証有	認証有

<問い合わせ先>

ICT サービス窓口

場所 7号館 2階（正面の階段を昇って、すぐ目の前にあります）
新規作成時間 平日 10:00～13:00, 15:00～17:00（大学指定の休日を除く）
電話 4 3 2 5
電子メール ictservice@fukuyama-u.ac.jp

別資料 4. 全学メールシステムのエイリアス（別名）の希望の出し方

全学メールシステム（Office 365 メールシステム）では、**個々人の電子メールアドレスに、エイリアス（別名）を設定**できます。相手方とは、f12345@fukuyama-u.ac.jp のような教職員番号によるメールアドレスでなく、**hello@fukuyama-u.ac.jp のような分かりやすいエイリアス（別名）でのやり取りができる**ようにするものです。

全学メールシステムの**エイリアス（別名）をご希望**の方は、**各自**、下記の手順で、エイリアス（別名）希望表（Excel ファイル）に、全学共通 ID、氏名、エイリアス（別名）の第 1、第 2、第 3 希望を**ご記入**ください。

<手順>

① エイリアス（別名）希望表（Excel ファイル）へのリンクを開く

本学の Office365 で、下記のフォルダを辿って Excel ファイルを開いてください。

センター等 → 共同利用センター → ICT サービス部門 → エイリアス（別名）希望表.xlsx

② このとき、Office 365 のサインインを求められますのでサインインしてください。

福山大学が定める全学共通 ID と全学共通パスワードが必要です。

Office 365 のサインイン手順は、以下の通りです。

- ・ Office 365 のサインイン画面の入力欄にアカウント情報を入力します。
- ・ このとき、《全学共通 ID》に続けて「@fukuyama-u.ac.jp」を入力します。

例 f12345@fukuyama-u.ac.jp

- ・ パスワードは、《全学共通パスワード》を入力します。

③ サインインが完了すると、Excel のシートが表示されます。

④ 表示された画面右上の「ブックの編集」をクリックします。

⑤ 表示された項目の「ブラウザーで編集」をクリックします。

⑥ 他の人が入力している次の行に、必要事項を入力してください。

⑦ 記入が終わりでしたら、ウェブブラウザを閉じてください。自動保存されます。

※お願い

エイリアス（別名）希望表（Excel ファイル）は共同編集しますので、他の人のデータの変更・削除等を行わないようにご注意ください。