

代表的クラウドサービス (Microsoft, Google など)

情報基盤センター 田浦健次朗

本パートの内容

- ◆ Microsoft 365
- ◆ Google Workspace
- ◆ Microsoft/Google 有効な使い方
- ◆ Zoom
- ◆ Slack

それぞれのサービスの機能についてという
よりは「使い始めるまで」を説明します

Microsoft 365



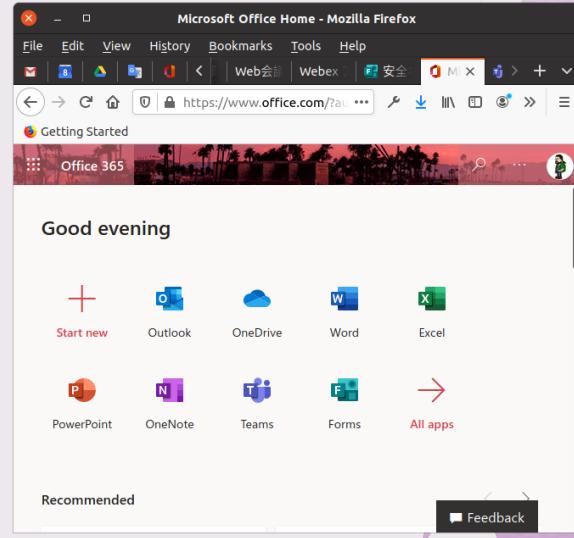
Microsoft 365

◆ サインイン

- ◆ <https://www.office.com/>
- ◆ UTokyo Accountでシングルサインオン (SSO)

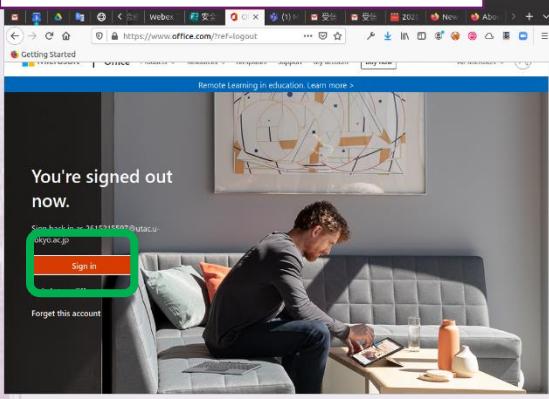
◆ 機能

- ◆ メール: Outlook
- ◆ ファイル共有: OneDrive
- ◆ 文書: Word, Excel, PowerPoint
- ◆ アンケート: Forms
- ◆ LMS的機能: Class Notebook



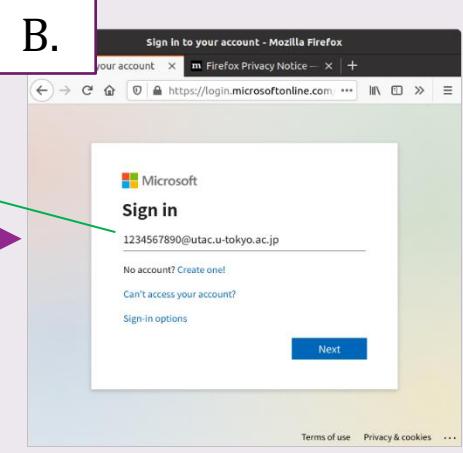
Microsoftサインイン全パターン

A. (www.office.com)



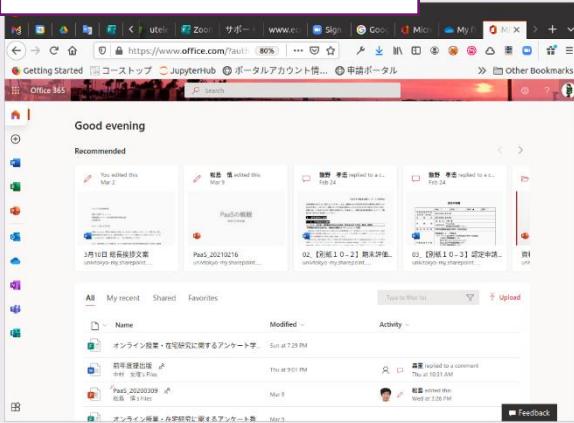
入力: ...@utac.u-tokyo.ac.jp
(所属機関を明示)

B.



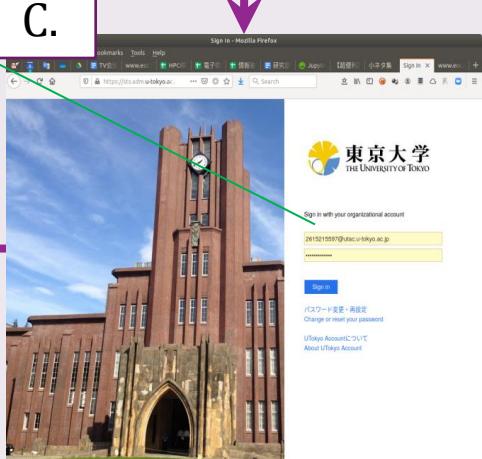
(状態によりB, Cがスキップ)

D. (sign in成功)



入力: UTokyo Account名、
パスワード

C.



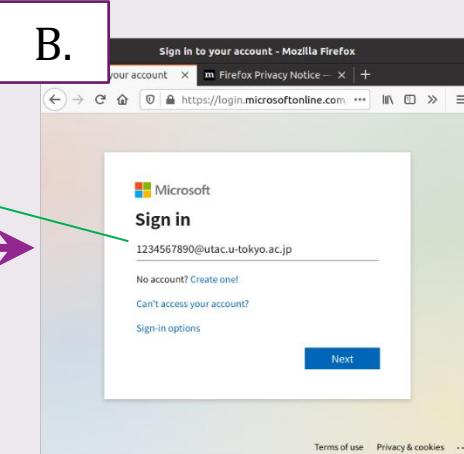
多要素認証を設定してい
る人はここで求められる

Zoomでも似たパターンが出てきます これはSSOする際の共通パターン

A. スタート

入力: <https://目的ページ/>

入力: ...@utac.u-tokyo.ac.jp
(所属組織を明示)



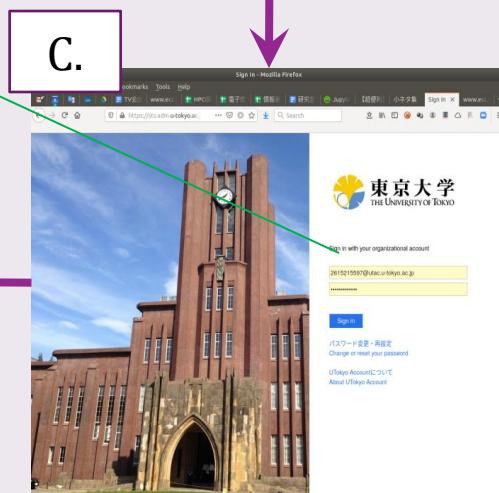
(状態によりB, Cがスキップ)

D. (sign in成功)

目的ページ

入力: UTokyo Account名、
パスワード

多要素認証



サインインありがとうございますトラブル

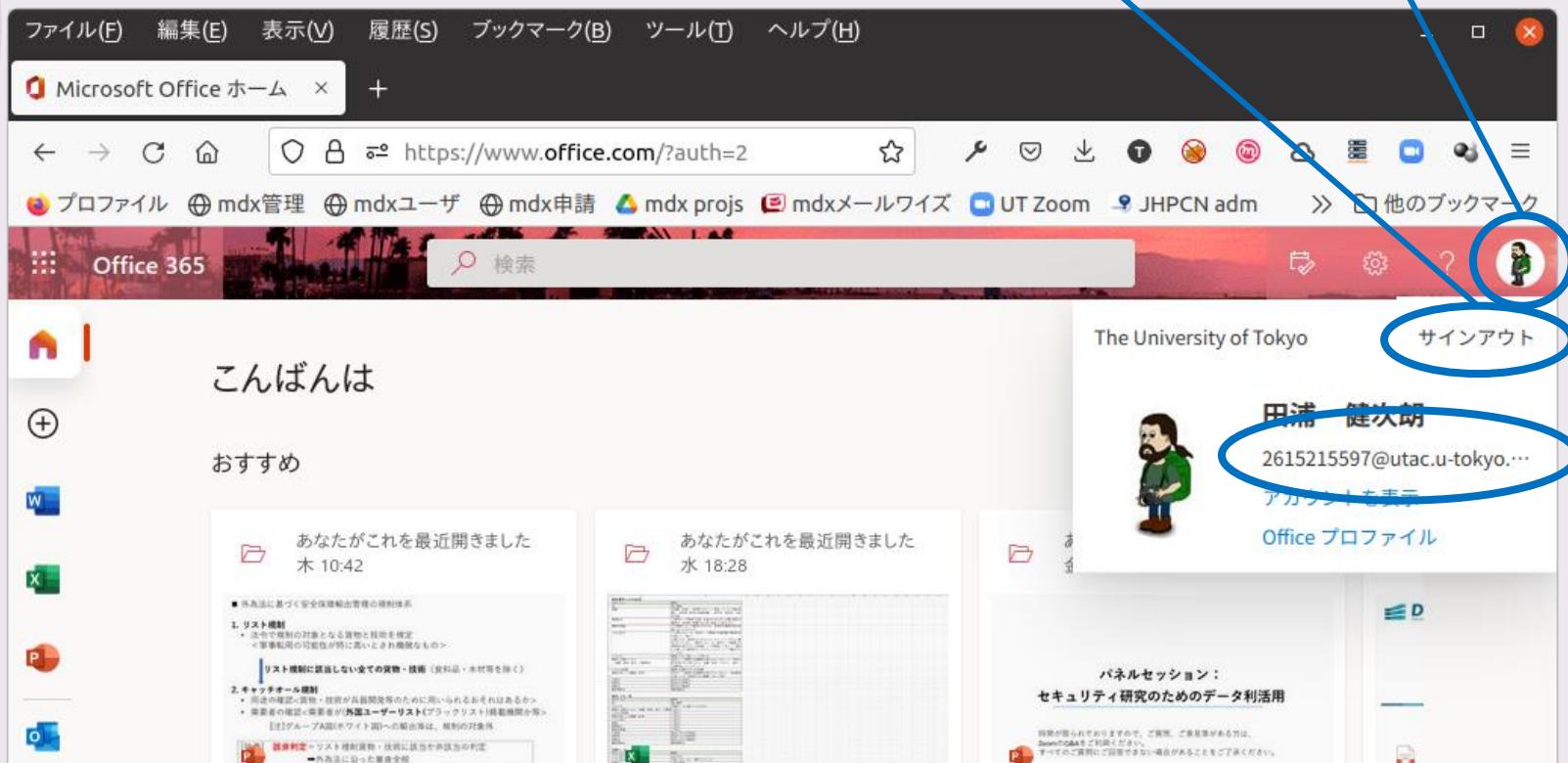
- ◆ 個人や別組織のMSアカウントをすでに利用して（させられて）いるかも
 - ◆ ⇒ 本学のMSアカウント (=10桁@ut.ac.u-tokyo.ac.jp) を使う場面で知らぬ間に前者を使っているかも
- ◆ ブラウザは以前のサインイン情報を覚えていることが多い
 - ◆ ⇒ (原因追及が難しい) トラブルが生じがち

サインインにまつわるトラブル 脱出に有用な処世術

- ◆ どのアカウント（個人? 大学?）を使っているか確認・切り替え
- ◆ 「何も覚えていない」まっさらな状態のブラウザ

MSアカウント確認・切り替え

- ◆ www.office.com で右上の (または設定したアイコン) をクリック
- ◆ 変更したければ一度サインアウト



「何も覚えていない」まっさらな ブラウザ

- ◆ 方法1: プライベートウィンドウ
 - ◆ ほとんどのブラウザがサポート
 - ◆ 呼び方は様々 (プライベートモード・シークレットモード・incognitoモードなど)
- ◆ 方法2: 新しい「プロファイル」を作成
 - ◆ Firefox: アドレスバーに「about:profiles」
 - ◆ Chrome: 右上の自分のアイコンで「追加」 (参考: 相談員のページChromeで複数のMicrosoftアカウントを使い分ける)
 - ◆ 個人用・職場A用・職場B用、のように別プロファイルを作成するのも良いかもしれません

Google Workspace



Google Workspace

- ◆ Google Workspace ≈ 組織契約するGoogleサービス
- ◆ 本学での呼び名 = ECCSクラウドメール
 - ◆ なんとか@g.ecc.u-tokyo.ac.jp というGoogleアカウント
 - ◆ メールだけではなく様々なアプリが含まれるので○○メールという呼び方はやや誤解を招く
- ◆ 有効化（初めての方）、パスワード変更
 - ◆ https://utelecon.adm.u-tokyo.ac.jp/eccs_cloud_email
- ◆ サインイン（UTokyo Accountではない）
 - ◆ 方法1: 普通のGoogleページでアカウント名 xxxx@g.ecc.u-tokyo.ac.jp
 - ◆ 方法2: 専用サインインページ<https://mail.google.com/a/g.ecc.u-tokyo.ac.jp>



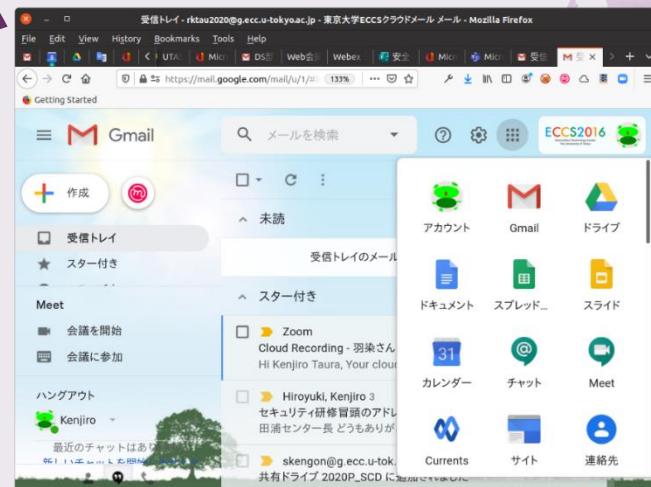


Google Workspaceサインイン時の罠

- ◆ 有効化してから実際にサインイン可能になるまで少々 **(最大40分) お待ちください**
 - ◆ 正確には、毎時00分、30分に、10分以上前の有効化がGoogleのシステムに反映されます

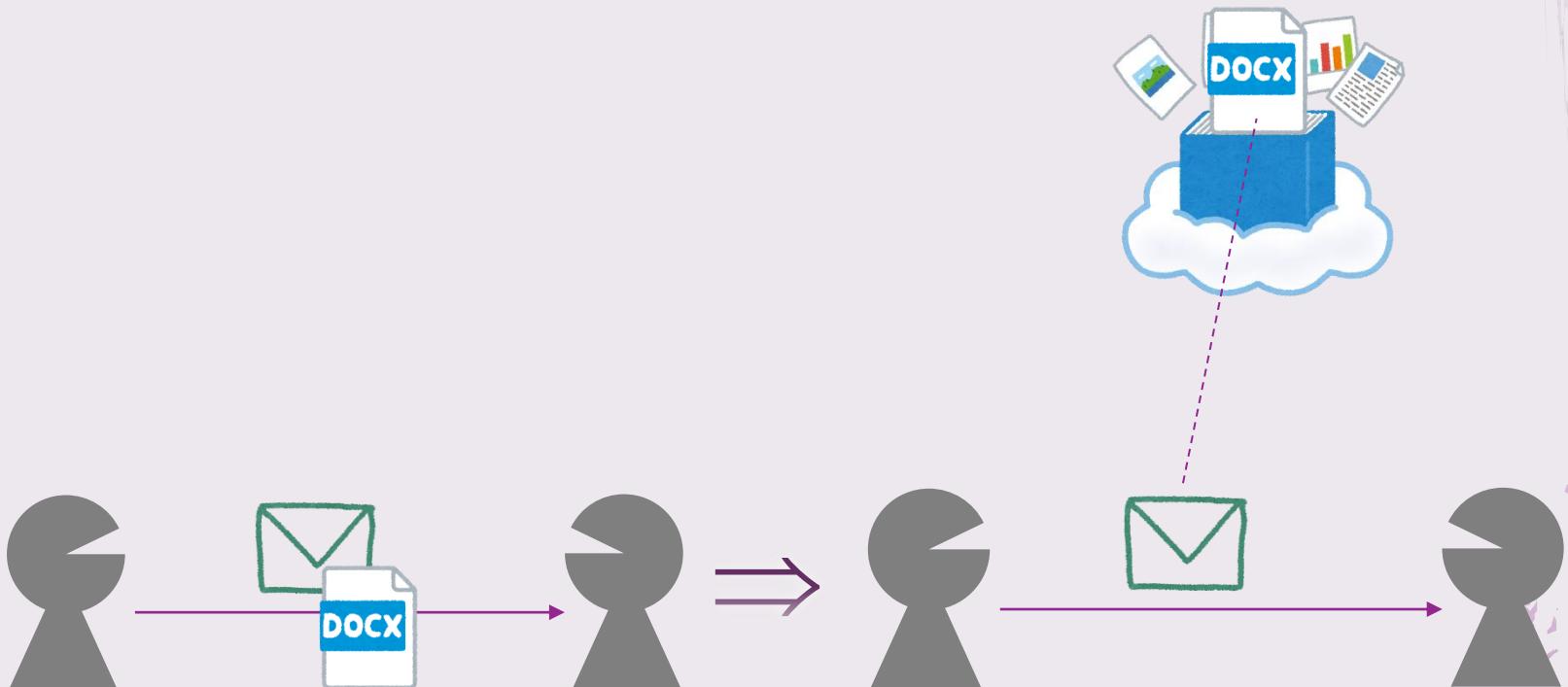
Google Workspace機能

- ◆ メール: Gmail
- ◆ ファイル共有: Google Drive
- ◆ 文書作成: Google Document, Spreadsheet, Presentation
- ◆ アンケート: Google フォーム
- ◆ LMS的機能: Google Classroom



M/Gクラウド：一番の使い道

- ◆ メールにファイル添付
⇒ クラウドでファイルの共有



理由1: 仕事の効率 (利便性)

◆ 典型的場面

- ◆ 「添付したExcelに記入して返送ください」
- ◆ 大勢で共同編集 (予算申請書類)
- ◆ 大量の資料送信 (フォルダを共有)



業務効率化のための考え方

- ◆ ある程度固定されたグループでtrivialでない書類作成・共有をする状況はすべて、~~×メール~~でファイル添付 → ○クラウドでファイル共有
 - ◆ 例：専攻の教員 + 事務
 - ◆ 例：○○委員会
- ◆ ドキュメントを共有するフォルダを固定
- ◆ アクセス権限の設定をしっかりする
- ◆ ファイル添付はほぼしない（→直接編集・作成するのみ）

理由2: 送信者のセキュリティ (情報漏洩防止の観点)

- ◆ メールで添付 : メール本体が漏洩 ⇒ 添付ファイルが漏洩
- ◆ クラウドで共有 : クラウドのアクセス制御で守られる (場合もある)
 - ◆ 例えば「組織内共有」にしておけば最低限組織外漏洩は防げる
 - ◆ 正確にメール受信者とのみ共有にしておけば、受信者のクラウドアカウントが破られない限りファイルは漏洩しない



理由3: 受信者のセキュリティ (マルウェア感染・フィッシング防止の観点)

- ◆ Q: メール中の
 - ◆ 添付ファイル
 - ◆ クラウド上のファイルへのリンクどちらの方が開いても安全?
- ◆ A: どちらも危険
 - ◆ ウィルススキャンの強さなどで違いがある程度
- ◆ メールという（送信者詐称の容易な）通信手段の本質的な弱点

マルウェア・フィッシングの 正しい対策は?

- ◆ 送信者がきちんと認証されている仕組み
 - ◆ 例えば... Slack, Teams, Google Chat, etc.
 - ◆ 「メール+送信者認証」はあるが普及しない
- ◆ 送信者が認証されてない（ほとんどのメール）場合は添付を開けない・リンクを踏まない、とするのが抜本的な解決策だが...
 - ◆ 日頃の業務の方法を変える必要がある
 - ◆ 組織外とのやり取りまで考えると困難な問題

小脱線: パスワード別送添付ファイル (PPAP)について

- ◆ ファイルをzip暗号化しパスワードを別送
- ◆ 日本発w、世界は使わない
- ◆ 不便（特に後でメールを検索するとき）
- ◆ パスワードを本体と同じ経路で送ったら無力（別経路で送ったら地獄のように不便）
- ◆ 利益 << **不利益** （注：やりなさいと言われてやっている人に罪はない；規範の見直しが必要）
- ◆ 参考：情報処理学会「社会からPPAPをなくすには？」（無料）、特集記事（有料）

	利便性	送信者セキュリティ (情報漏洩対策)	受信者セキュリティ (マルウェア・フィッシング対策)
普通にメール添付	0	0	0
PPAP	-100	0.01	-50（アンチウィルス無効化）
クラウドに置き共有	50～100	50（適切にアクセス権設定した場合）	0

Google Drive, Microsoft OneDriveの容量制限について

- ◆ Google Drive :
 - ◆ 現在無制限
 - ◆ 2024年11月以降 100GBまで ([詳細](#))
 - ◆ Googleが組織全体に対して容量制限をかけるようになったことへの対応
- ◆ OneDrive : 一人5TBまで
- ◆ 研究用の大規模データの蓄積・処理は[mdx](#),
[スーパーコンピュータ](#)のストレージも考慮下さい

Zoom



Zoomサインインについて

- ◆ 他の人の設定したミーティングに入るだけであれば（多くの場合）サインインは不要
- ◆ 自分でミーティングを設定する場合はサインインする必要がある
- ◆ その際、確実にUTokyo Accountでサインインする

Zoomサインイン方法1

- ◆ 東大用Zoomページ <https://u-tokyo-ac-jp.zoom.us/profile> にアクセス
 - ◆ 注：すでに別のアカウントでsign inしていたら一度sign outしてやり直し

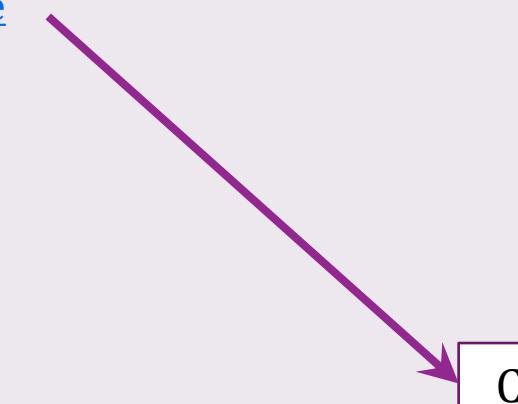
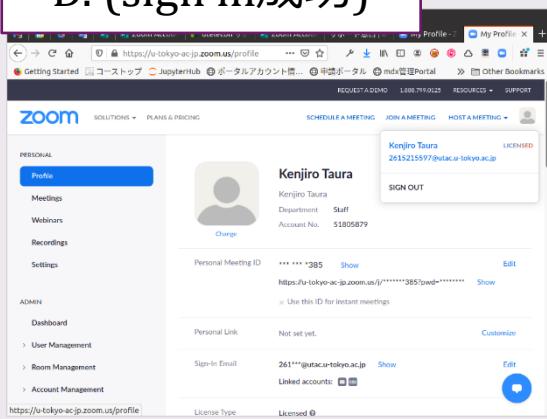
サインイン方法1: 流れ

A. スタート

<https://u-tokyo-ac-jp.zoom.us/profile>

(または <https://u-tokyo-ac-jp.zoom.us/> → Configボタン)

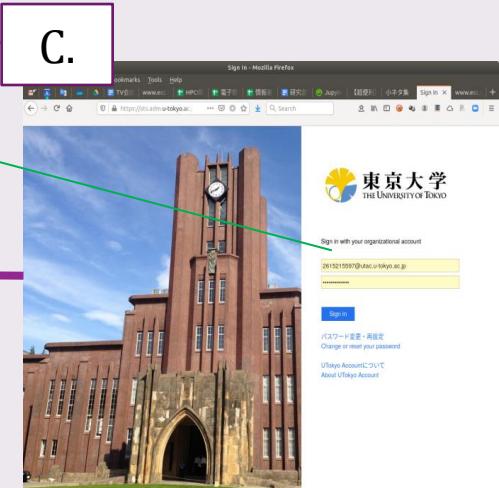
D. (sign in成功)



入力: UTokyo Account名、
パスワード



多要素認証

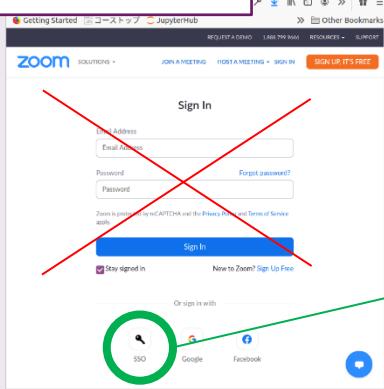


サインイン方法2

- ◆ Zoomページ <https://zoom.us/> （→必要ならばいったんsign out） → sign in → ページ下部SSOを選択
- ◆ 「会社のドメイン」に u-tokyo-ac-jp 入力

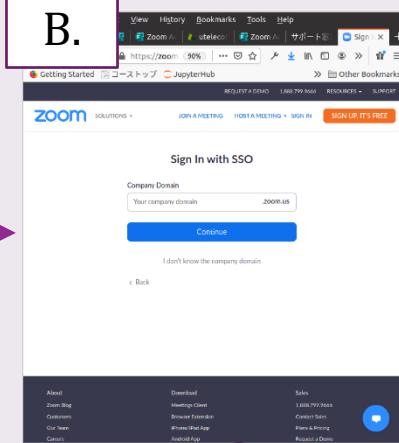
サインイン方法2: 流れ

A. スタート



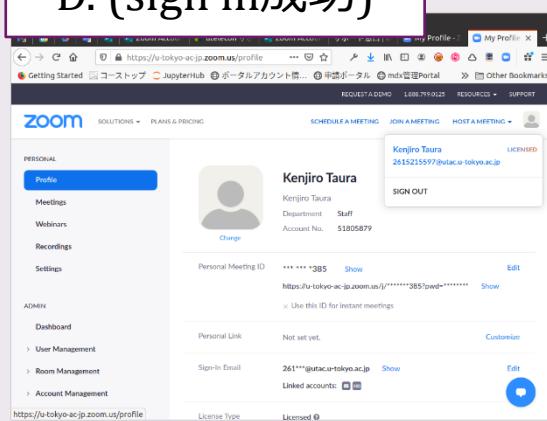
入力: 会社ドメインにu-tokyo-ac-jp
(所属組織を明示)

B.



Zoom サインインページで
SSOボタンを押す

D. (sign in成功)

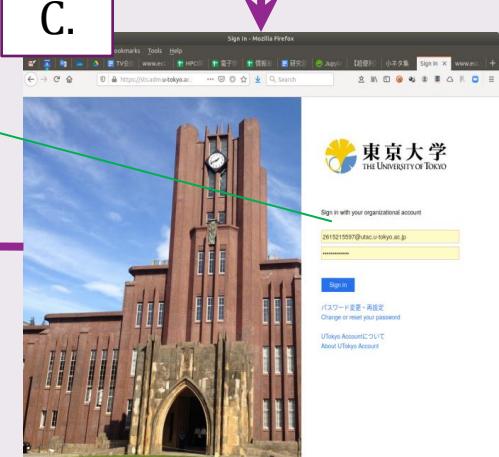


入力: UTokyo Account名、
パスワード



多要素認証

C.

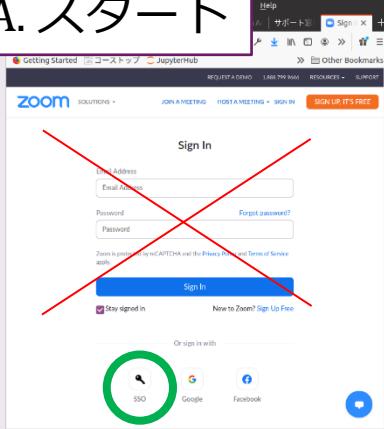


サインイン方法3

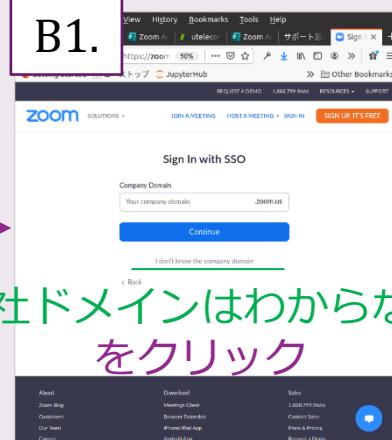
- ◆ 途中まで方法2と同じ
- ◆ 「会社のドメインを知らない」をクリック
- ◆ 「会社のEmail」に10桁@utac.u-tokyo.ac.jp

サインイン方法3: 流れ

A. スタート

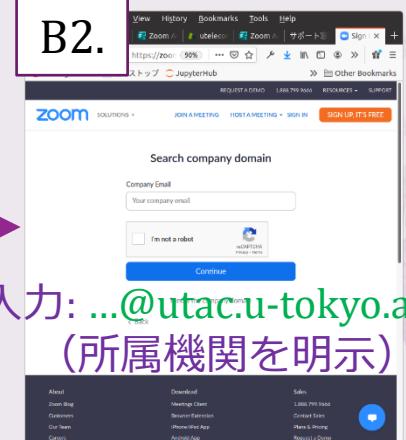


B1.



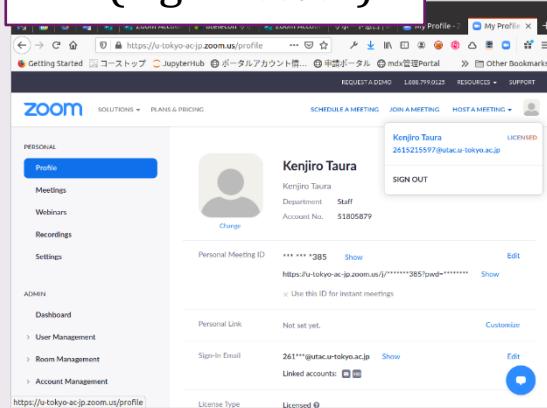
会社ドメインはわからない
をクリック

B2.



入力: ...@utac.u-tokyo.ac.jp
(所属機関を明示)

D. (sign in成功)

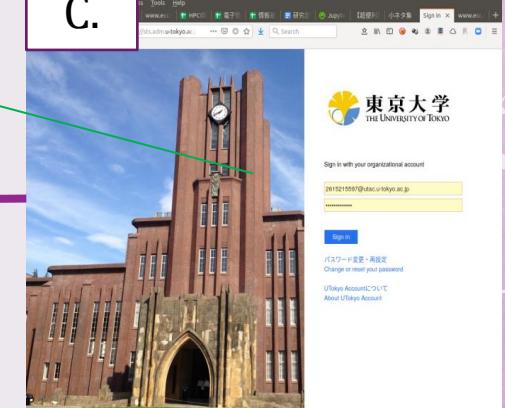


入力: UTokyo Account
名、パスワード



多要素認証

C.



Zoomサインインまとめ

- ◆ 方法1でURLをbookmarkしておくがお勧め
 - ◆ <https://u-tokyo-ac-jp.zoom.us/profile>
- ◆ 変な所へ連れ込まれた時のため以下を覚えておくとよい
 - ◆ (方法2) 会社のドメイン名 = u-tokyo-ac-jp
 - ◆ (方法3) ユーザ名 = 10桁@utac.u-tokyo.ac.jp

Zoomに関する追加情報

- ◆ ウェビナー・大規模ミーティング
- ◆ 本学での「正しい」Zoom ユーザ名
- ◆ Zoom最近の追加機能
- ◆ アップデートしていないZoomクライアントは使えなくなる件

Zoomに関する追加情報

- ◆ ウェビナー・大規模ミーティング
- ◆ Zoom最近の追加機能
- ◆ アップデートしていないZoomクライアントは使えなくなる件

ウェビナー・大規模ミーティング

- ◆ 大学ライセンスで開催できるのは参加者数300人までのミーティング
- ◆ ウェビナー や大規模（301人以上）ミーティングを開きたい方はZoomの追加ライセンスから申請してください

	用途	利用可能期間	参加者数	本学の契約（同時提供可能）数
大規模ミーティング	主に授業向け	学期単位	500人まで	150本
			1000人まで	30本
ウェビナー	授業・イベント向け	1イベントにつき、最大1ヵ月間	1000人まで	70本
		※原則、準備～イベント当日～後処理、全て含んで1ヵ月	3000人まで	10本

申請に当たつてのお願い

- ◆ 申請は教職員が行ってください
- ◆ 手作業でライセンス付与していますので
余裕を持った申請をお願いします
 - ◆ 目安

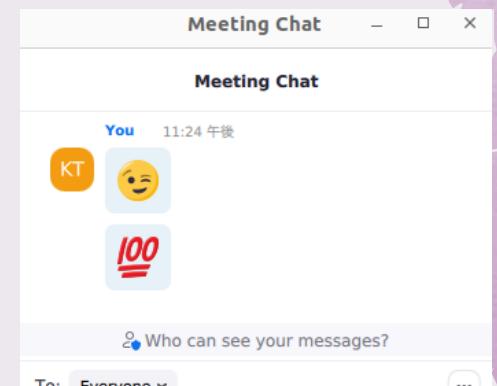
ミーティング	付与開始希望日の1週間前まで
ウェビナー	付与開始希望日の2週間前まで
- ◆ 授業の序盤に300人以上の学生が出席する
かもという先生は今のうちに申請お願ひ
します!

Zoomに関する追加情報

- ◆ ウェビナー・大規模ミーティング
- ◆ Zoom最近の追加機能
- ◆ アップデートしていないZoomクライアントは使えなくなる件

Zoomの最近のへ～な機能 セレクション

- ◆ 投票の結果に応じてブレークアウトルーム
 - ◆ 投票で同じ答えをした人が同じグループに
 - ◆ デフォルトで有効
- ◆ 普通のミーティングでもQA機能
 - ◆ [要効化](#) > 「ミーティング内（詳細）」 > 「ミーティングでのQ&A」
- ◆ チャットの機能拡充
 - ◆ 絵文字、リアクション
 - ◆ [要効化](#) > 「ミーティング内（ベーシック）」 > 「新しいミーティングチャット体験」



Zoomに関する追加情報

- ◆ ウェビナー・大規模ミーティング
- ◆ 本学での「正しい」Zoomユーザ名
- ◆ Zoom最近の追加機能
- ◆ アップデートしていないZoomクライアントは使えなくなる件

アップデートしないZoomクライアントは使えなくなる件

- ◆ Zoomのアナウンス
- ◆ ある程度以上古いZoomクライアントは使えなくなる（接続時に更新を要求される）
 - ◆ ある程度以上古い = 最新版リリースより9か月以上経過したもの
- ◆ 詳細さておき、要はこまめな更新が必須になるということ

最新版に更新する方法

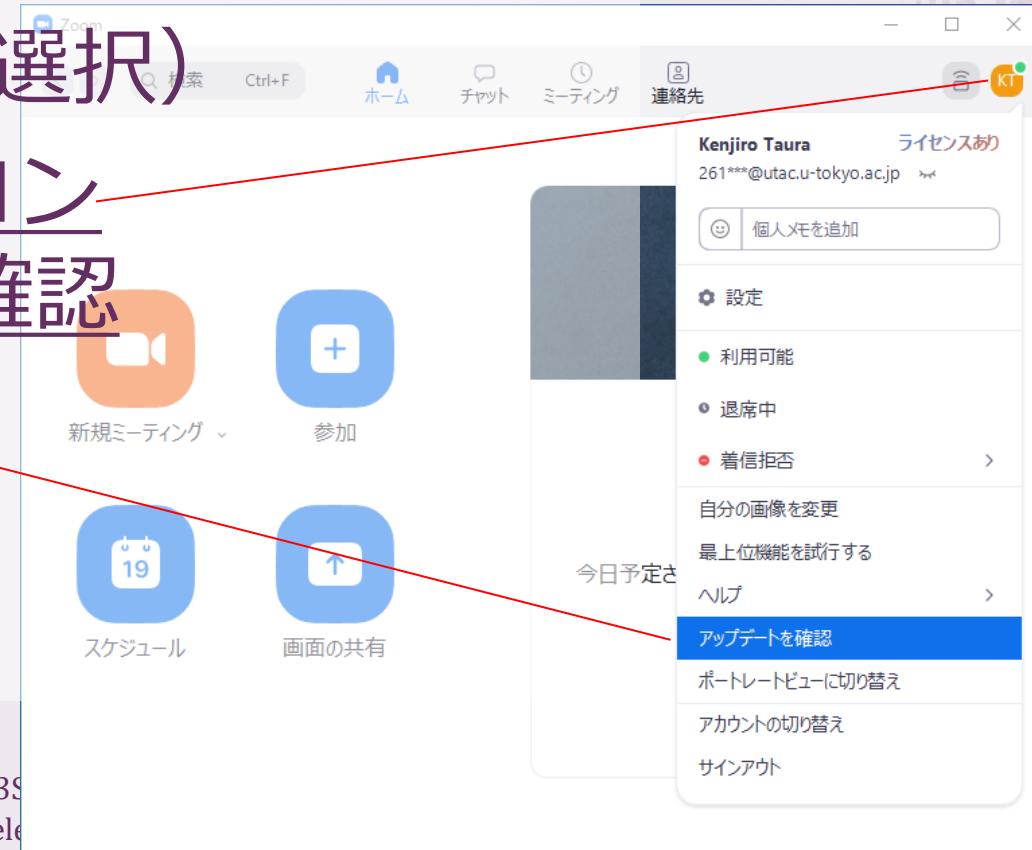
◆ Zoomの「アプリ」を立ち上げ

- ◆ ブラウザでURLクリックではなく、WindowsスタートメニューなどからZoomを立ち上げ

◆ サインイン (SSOを選択)

◆ 右上の自分のアイコン

→ アップデートを確認



Slack

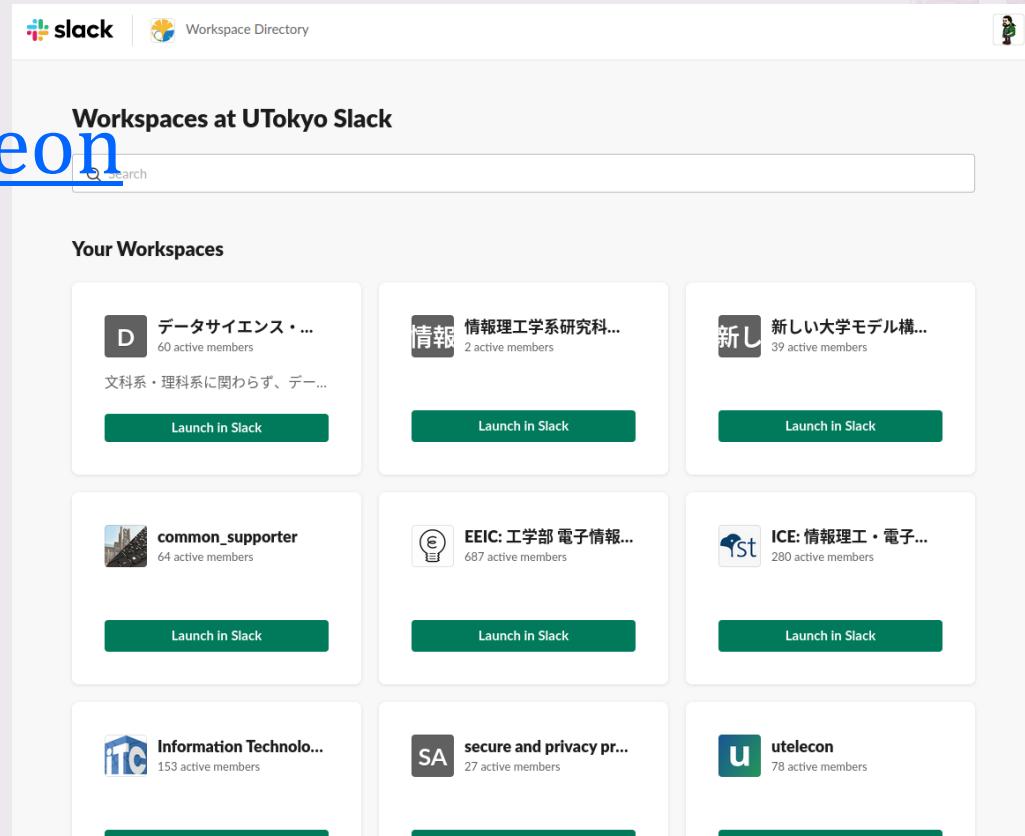


Slack

- ◆ 東大全学でSlackに契約

- ◆ UTokyo Slack

- ◆ 詳しい説明はuteleon



UTokyo Slackと普通のSlackの違い

- ◆ Slackのお馴染みの契約（フリー、プロ）では、「ワークスペース」をひとつ作る
- ◆ UTokyo Slackの契約（Enterprise Grid）は、中に「ワークスペース」を複数、作れる
- ◆ ワークスペース作成方法

ワークスペース

The screenshot shows the Slack workspace directory interface. At the top, there's a search bar and a link to 'Workspace Directory'. Below it, the title 'Workspaces at UTokyo Slack' is displayed. A section titled 'Your Workspaces' contains a grid of nine workspace cards. Each card includes a thumbnail icon, the workspace name, the number of active members, and a 'Launch in Slack' button. The workspaces listed are:

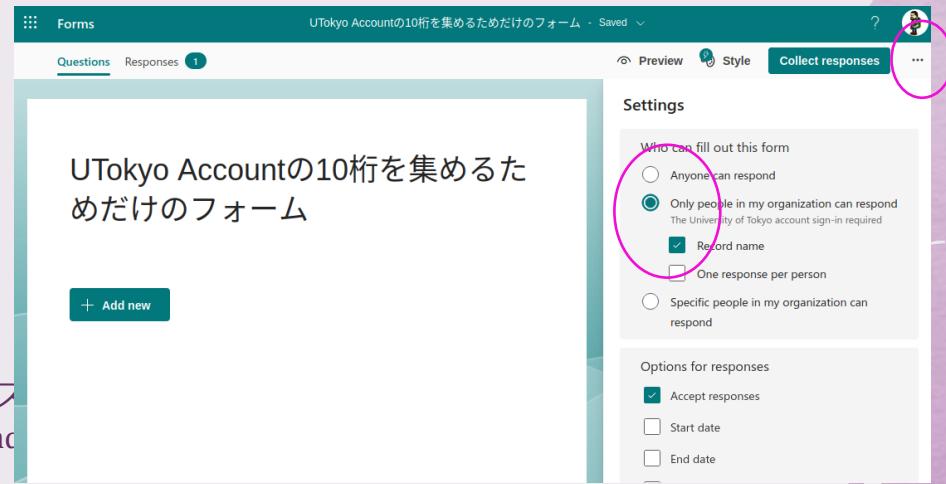
Workspace Name	Active Members	Action
データサイエンス・... 文科系・理科系に関わらず、デー...	60 active members	Launch in Slack
情報理工学系研究科...	2 active members	Launch in Slack
新しい大学モデル構...	39 active members	Launch in Slack
common_supporter	64 active members	Launch in Slack
IEIC: 工学部 電子情報...	687 active members	Launch in Slack
ICE: 情報理工・電子...	280 active members	Launch in Slack
Information Technolo...	153 active members	Launch in Slack
secure and privacy pr...	27 active members	Launch in Slack
utelecon	78 active members	Launch in Slack

利用に当たっての注意

- ◆ UTokyo Accountでサインインする
- ◆ 重要：多要素認証を有効にしていないとサインインできない
- ◆ 他の人を招待するときも、UTokyo Account (10桁@utac.u-tokyo.ac.jp) を指定して招待
 - ◆ 普段のメールアドレスで招待しても、メールは届くが結局入れないので注意

招待したい人の10桁を知りません...

- ◆ 本質的には知らなければ聞くほかない
- ◆ 多数の人からさっと集める方法
 - ◆ 空のMicrosoft Formを作る
 - ◆ ... > 設定 > 「自分の組織の人だけが回答可能」 > 「名前を記録」 (例)
 - ◆ 回答してもらったら回答のExcelを開く



まとめ

- ◆ Microsoft, Googleクラウド上のドキュメント共有を使いこなして業務効率改善
 - ◆ 脱・添付ファイルたらいまわし
 - ◆ ついでに撲滅（すべき）・PPAP
- ◆ メール送信者セキュリティ（情報漏洩防止）
 - ◆ クラウド上でしっかりアクセス権を管理
- ◆ メール受信者セキュリティ（マルウェア・フィッシング対策） ...
 - ◆ 組織内は脱・メール？