

# 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 (説明一部省略)
- ◆ WebEx (説明省略)
- ◆ Sli.do (説明省略)

# Microsoft 365



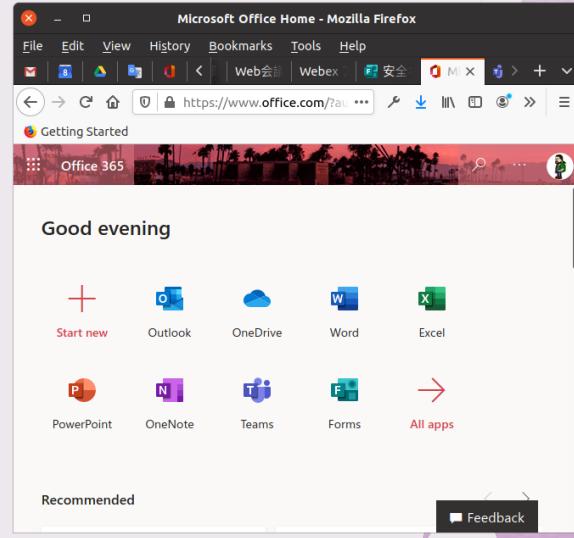
# Microsoft 365

## ◆ サインイン

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

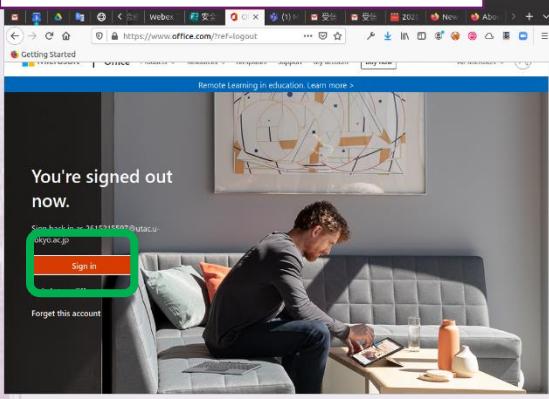
## ◆ 機能

- ◆ 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



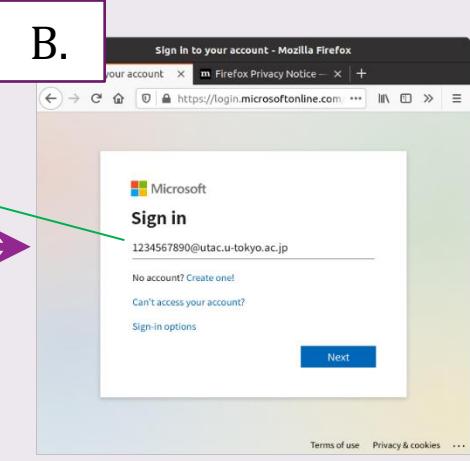
# Microsoftサインイン全パターン

A. (www.office.com)



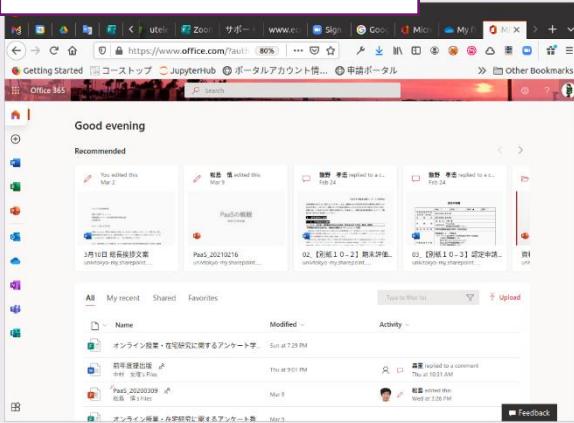
入力: ...@utac.u-tokyo.ac.jp  
(所属機関を明示)

B.



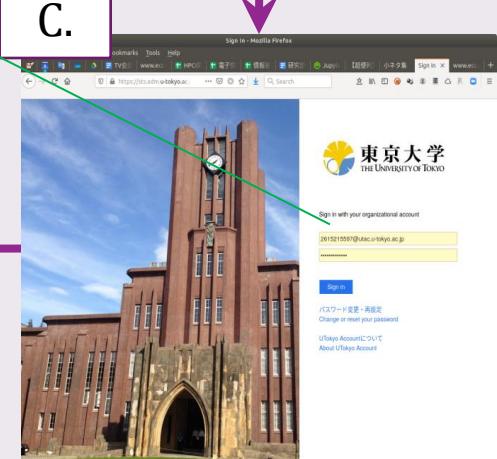
(状態によりB, Cがスキップ)

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

2022/9/14

2022Aセメスタ説明会  
<https://utelecon.adm.u-tokyo.ac.jp/>

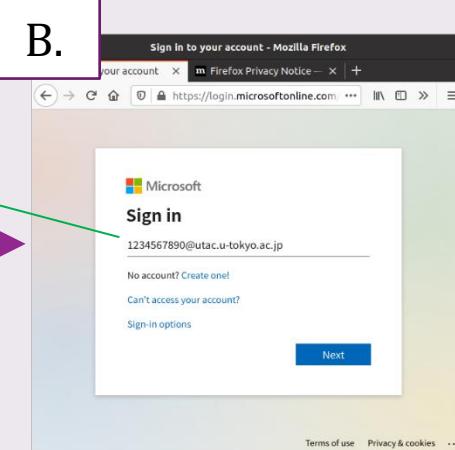
# Zoomでも似たパターンが出てきます これはSSOする際の共通パターン

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)

B.



(状態によりB, Cがスキップ)

D. (sign in成功)

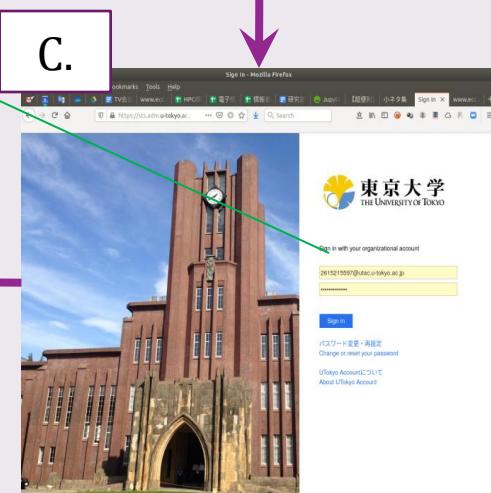
目的ページ



多要素認証

入力: UTokyo Account名、  
パスワード

C.



# サインインでありがちなトラブル

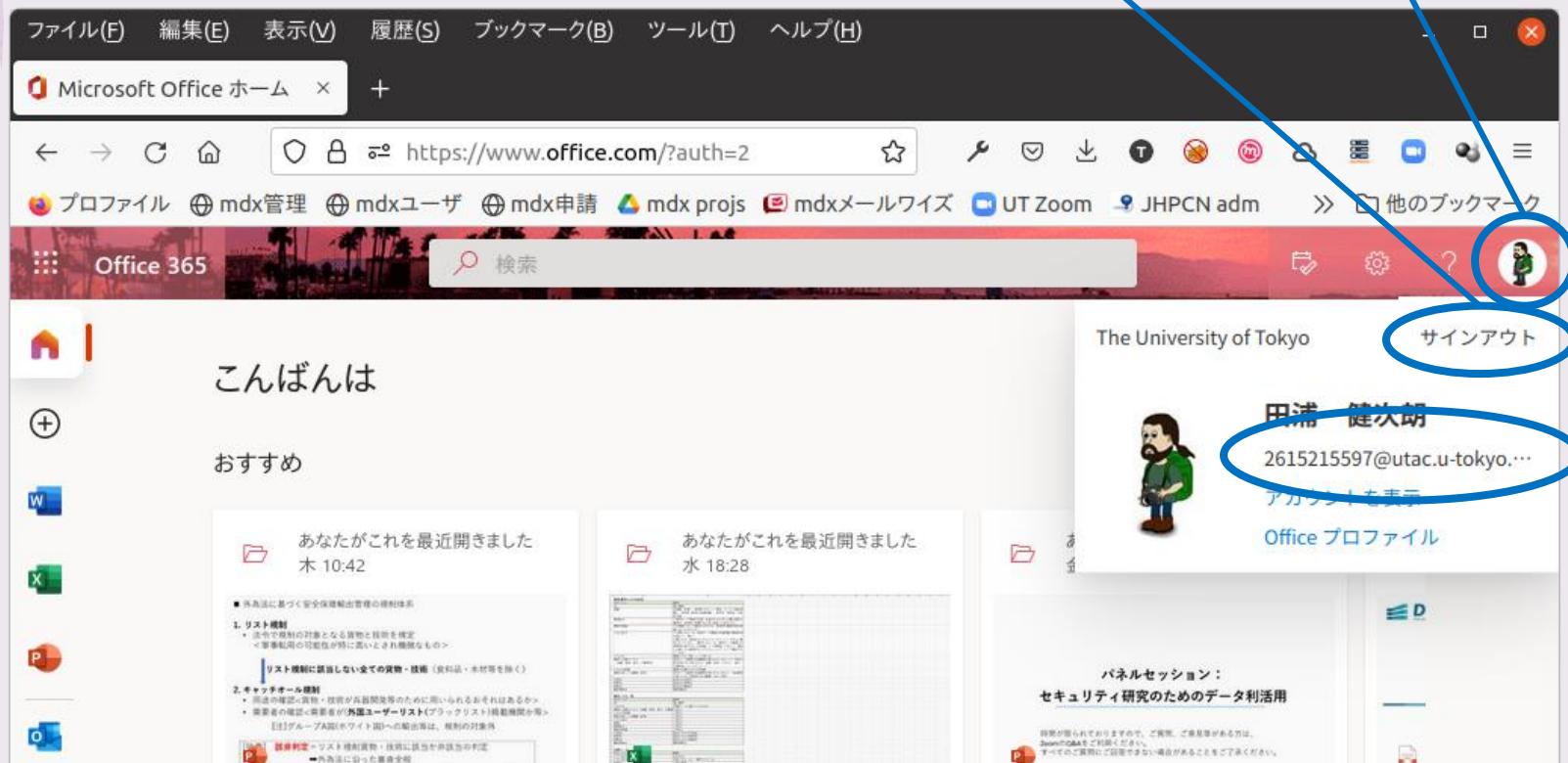
- ◆ 個人や別組織のMSアカウントをすでに利用して（させられて）いるかも
  - ◆ ⇒ 本学のMSアカウント (=10桁@ut.ac.u-tokyo.ac.jp) を使う場面で知らぬ間に前者を使っているかも
- ◆ ブラウザは以前のサインイン情報を覚えていることが多い
  - ◆ ⇒ (原因追及が難しい) トラブルが生じがち

# 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](https://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: 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](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>



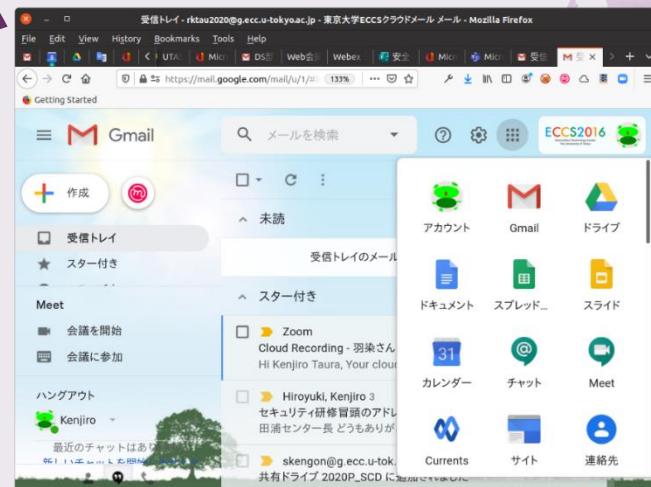


# Google Workspaceサインイン時の罠

- ◆ 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1時間**) お待ちください
  - ◆ 正確には、毎時 (00分) に有効化がGoogleのシステムに反映されます

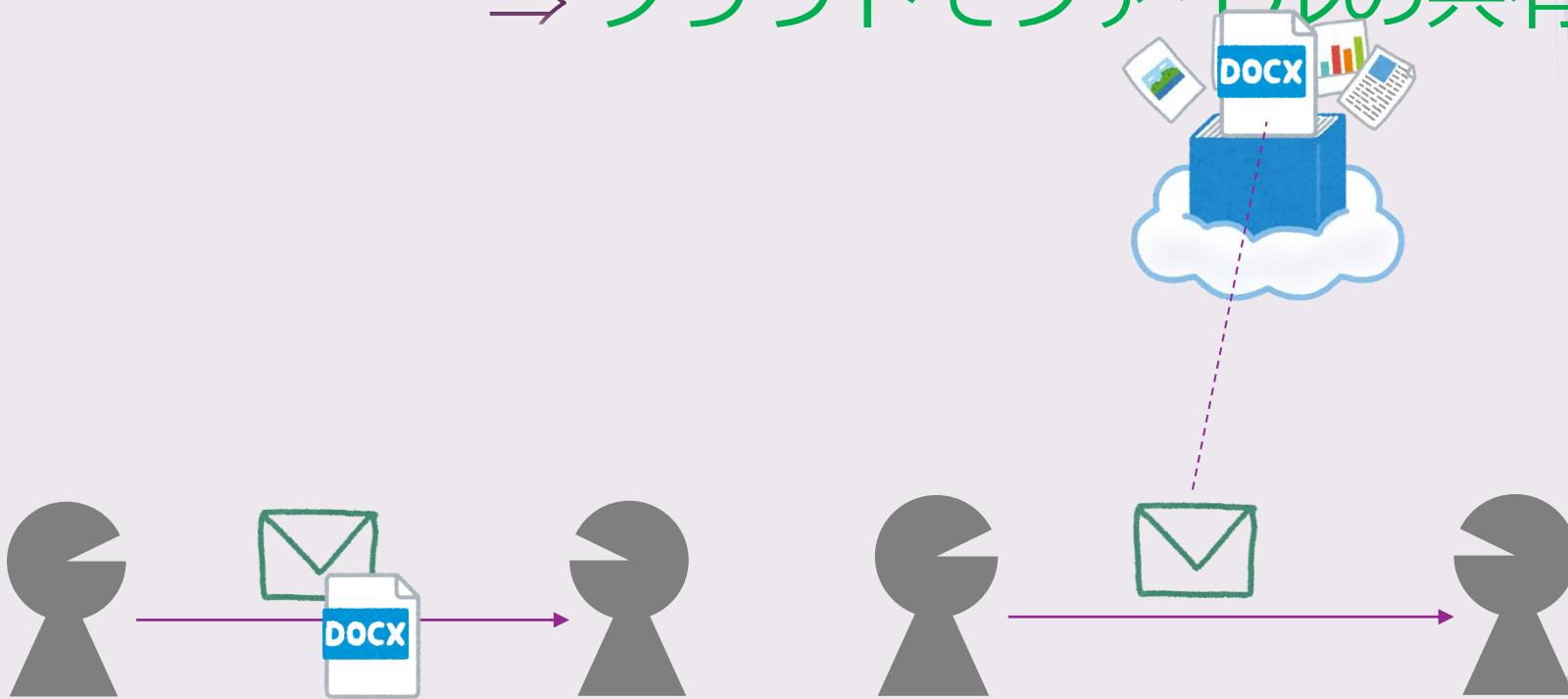
# Google Workspace機能

- ◆ 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... 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、とするのが本来の解決策
  - ◆ 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）
- ◆ 経路上で盗聴されていたら無力
- ◆ 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

# Zoom



# 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

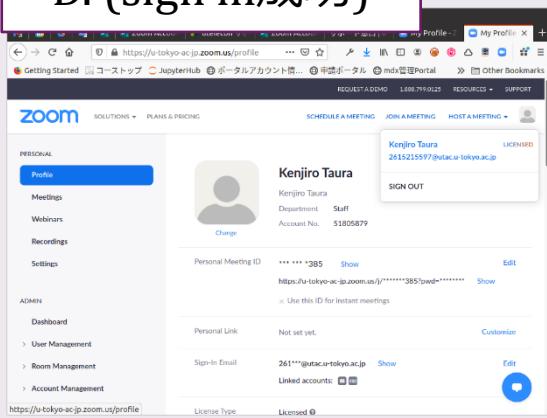
# サインイン方法1: 流れ

## 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)

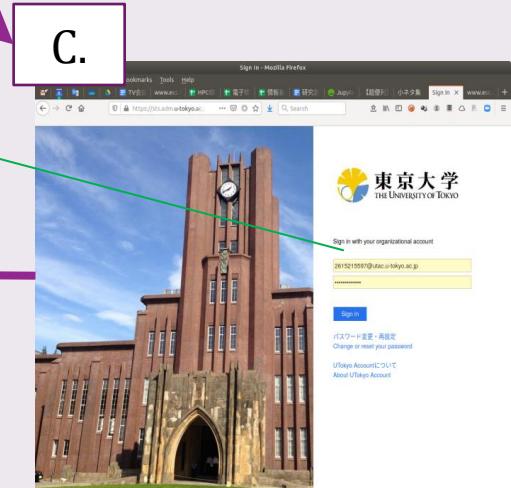
## D. (sign in成功)



入力: UTokyo Account名、  
パスワード



多要素認証

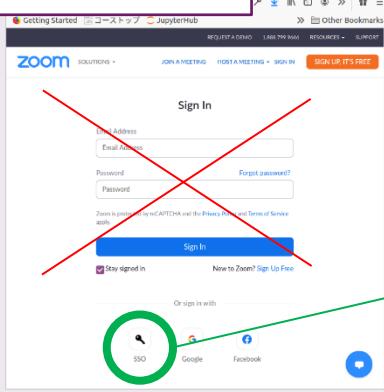


# サインイン方法2

- ◆ 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

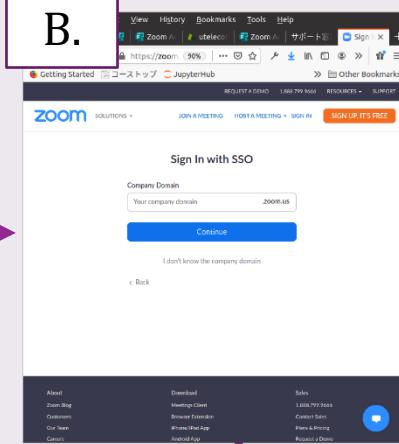
# サインイン方法2: 流れ

A. スタート



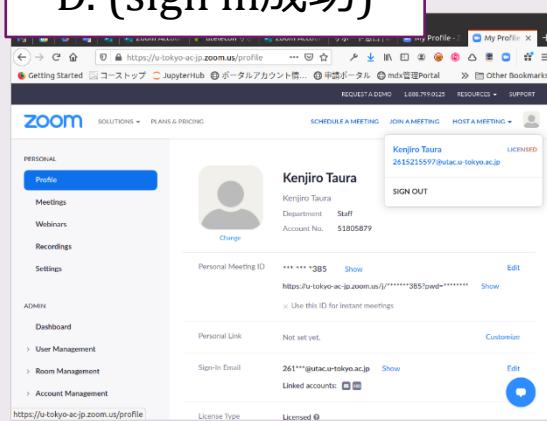
入力: 会社ドメインにu-tokyo-ac-jp  
(所属組織を明示)

B.



Zoom サインインページで  
SSOボタンを押す

D. (sign in成功)

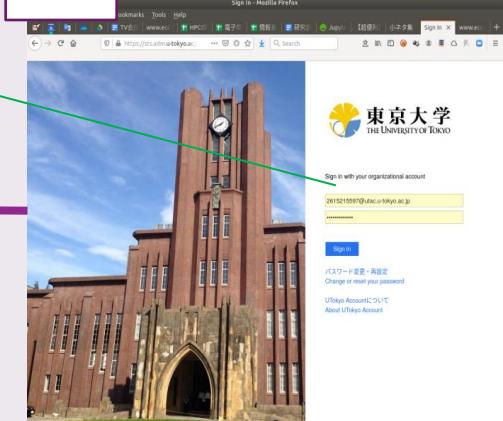


入力: UTokyo Account  
名、パスワード



多要素認証

C.

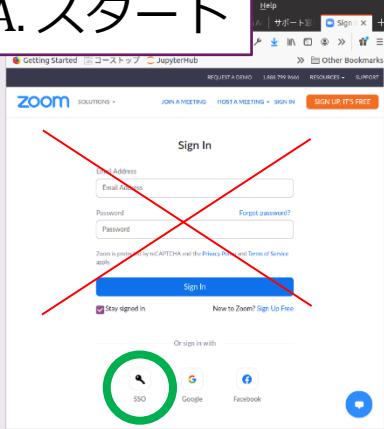


# サインイン方法3

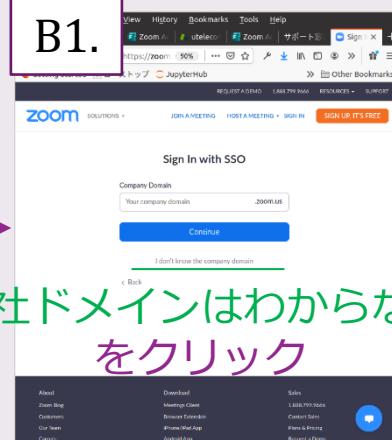
- ◆ 途中まで方法2と同じ
- ◆ 「会社のドメインを知らない」をクリック
- ◆ 「会社のEmail」に10桁@utac.u-tokyo.ac.jp

# サインイン方法3: 流れ

A. スタート

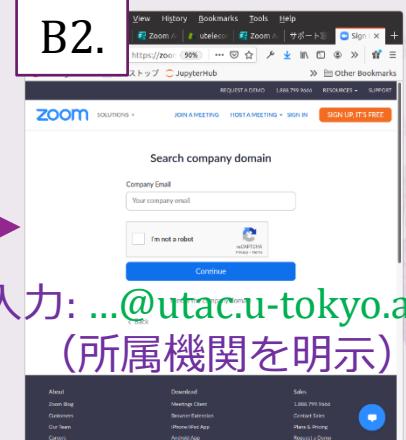


B1.



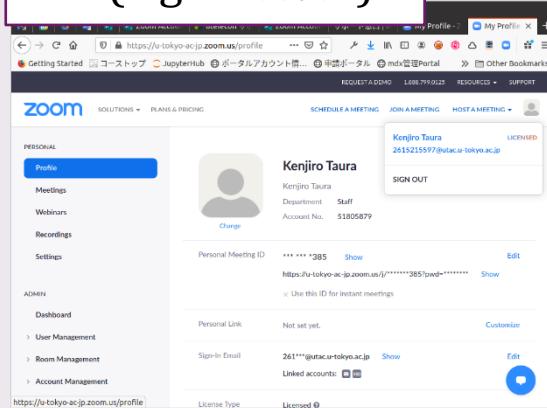
会社ドメインはわからない  
をクリック

B2.



入力: ...@utac.u-tokyo.ac.jp  
(所属機関を明示)

D. (sign in成功)

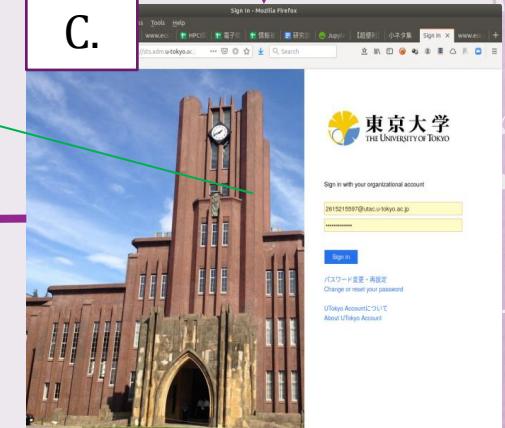


入力: UTokyo Account名、  
パスワード



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
- ◆ 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

# 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
- ◆ 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

# 本学での「正しい」Zoomユーザ名

- ◆ 歴史的な経緯で色々なZoomユーザ名が混在しています
  - ◆ tau@g.ecc.u-tokyo.ac.jp (通称：任意@g.ecc)
  - ◆ 1234567890@g.ecc.u-tokyo.a.jp (通称：10桁@g.ecc)
  - ◆ 1234567890@utac.u-tokyo.ac.jp (通称：10桁@utac)
- ◆ 10桁@utac のみに整理していきます

# 自分が「正しい」ユーザ名を使っているかわからないのですが...

- ◆ 説明した方法 (sso) でサインインしてみる
- ◆ 10桁@utac... でサインインしていると確認
- ◆ Case 1: 普段使っているものである（たとえば予定している授業やミーティングが表示できる） → all set! done!
- ◆ Case 2: 普段使っているものと違う気がする...
  - ◆ 普段のもの（ミーティングスケジュールや録画など）は不要 → all set! done!
  - ◆ 普段のものから内容を引き継ぎたい → <https://utelecon.adm.u-tokyo.ac.jp/notice/zoom-address-new>

# 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最近の機能追加

- ◆ End-to-end暗号化
  - ◆ 特に機密性が要求される会議に有用
- ◆ 同時に複数ミーティングへ（アプリで）参加
- ◆ ブレークアウトルーム関係
  - ◆ 全ルームへ一斉画面共有、音声放送
  - ◆ 全ルーム内のアクティビティ確認（マイク・ビデオ・画面共有のON/OFF状態）
- ◆ フォーカスモード
  - ◆ カメラONにした人の絵をホストしか見れない
  - ◆ 学生にカメラをONさせたいが、全員に顔見せ強制はできない  
... という場合に有用
- ◆ 自動文字起こし 対応言語（含む日本語）の充実
- ◆ OS, Zoomバージョンなどで使えない場合があるので（特に授業などでは）条件を確認してからご利用ください

# 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
- ◆ 2022年11月5日以降、以下が起きる
  - ◆ 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



# Webex





# Webex

## ◆ サインイン

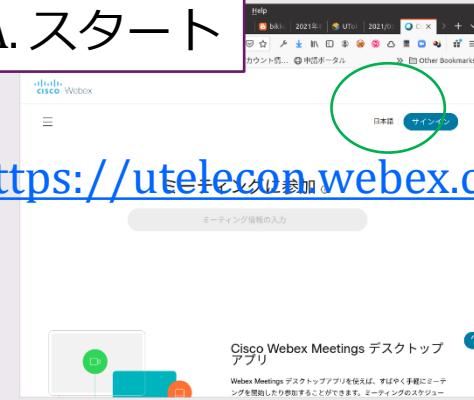
- ◆ <https://utelecon.webex.com/>
- ◆ UTokyo AccountでSSO

## ◆ 機能

- ◆ Webex Meeting (1000人まで) ≈ Zoom Meeting
- ◆ Webex Events (1000人まで) ≈ Zoom Webinar

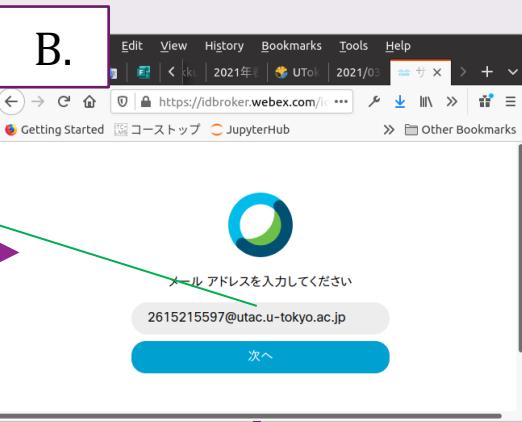
# サインイン: 流れ

A. スタート



<https://utelecon.webex.com/>

入力: 10桁@utac.u-tokyo.ac.jp  
(所属組織を明示)



B.

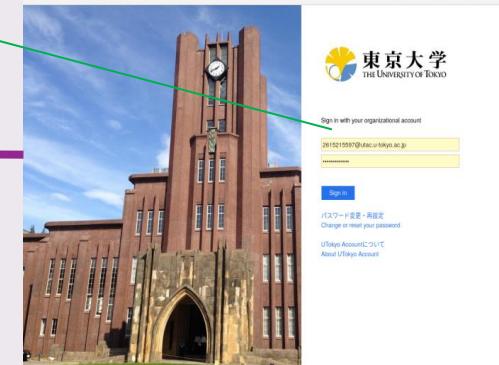


D. (sign in成功)

入力: UTokyo Account名、  
パスワード

多要素認証

C.

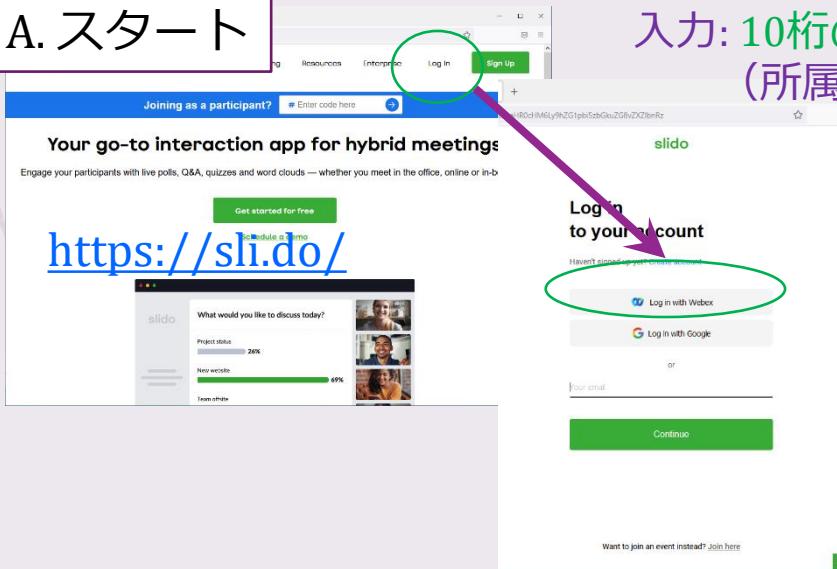


# sli.do

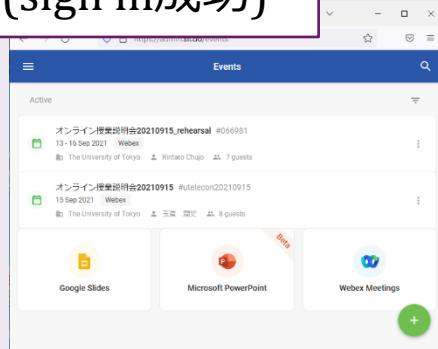
- ◆ Q&A、アンケートツール
  - ◆ これをしてると学生がよくQをするようになるという噂です
- ◆ UTokyo Accountで有料機能が使えます  
[\(説明\)](#)
- ◆ サインイン方法
  - ◆ Log in →  Log in with Webex を選択
  - ◆ あとはWebex同様 (UTokyo Accountを利用)

# サインイン方法

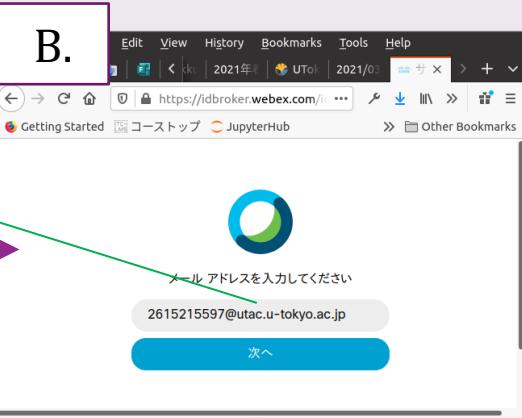
## A. スタート



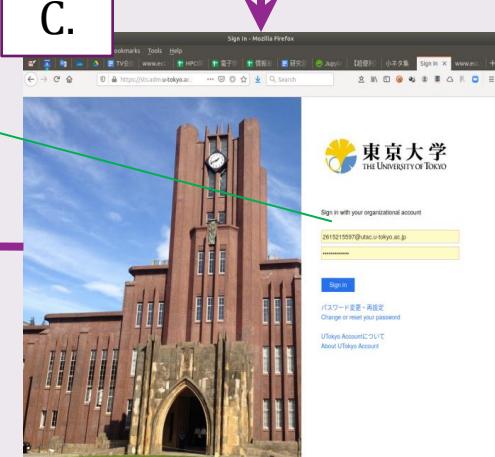
## D. (sign in成功)



入力: 10桁@utac.u-tokyo.ac.jp  
(所属組織を明示)



## C.



入力: UTokyo Account名、  
パスワード

多要素認証

# 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・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？