

2-2 表計算ソフトウェア Excel

パソコンの威力



- **ワープロ**

文書の編集、清書、目次、表の作成など

- **表計算**

データの管理、計算、グラフ作成など

- **プレゼン**

ビジュアル資料作成

- **インターネット**

情報収集、コミュニケーション

データはすべて**デジタル**（ファイル）。

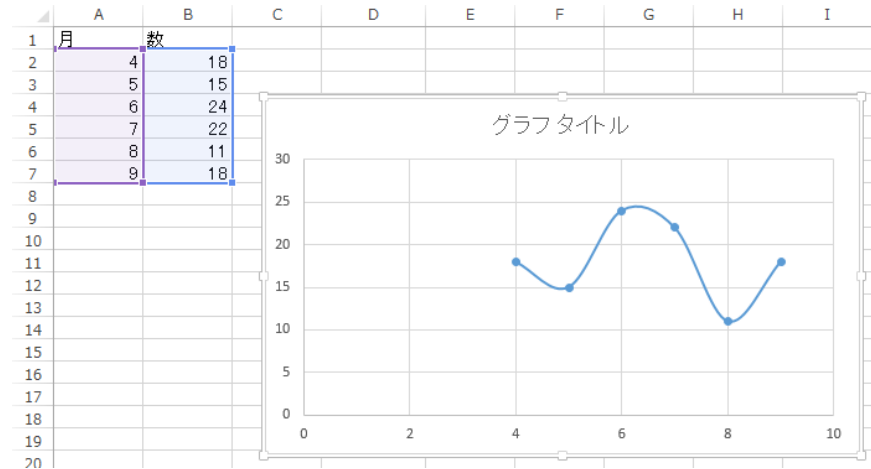
管理、共有、交換が簡単

表計算ソフトウェアは何の役に立つのか

- データの記録、保管、共有
- 表計算の機能 = 集計・集約、グラフ作成など

	A	B	C	D
1	品名	単価	数量	合計
2	りんご	100	10	1000
3	みかん	50	5	250
4				1250

	A	B	C
1	AA	算数	90
2	AA	国語	85
3	BB	算数	92
4	CC	国語	75
5	CC	理科	95
6			



例えば、こんなことが簡単にできます

表の作成

	A	B	C	D
1	品名	単価	数量	合計
2	りんご	100	10	1000
3	みかん	50	5	250
4				1250

単価を書き変えると

Excel の画面

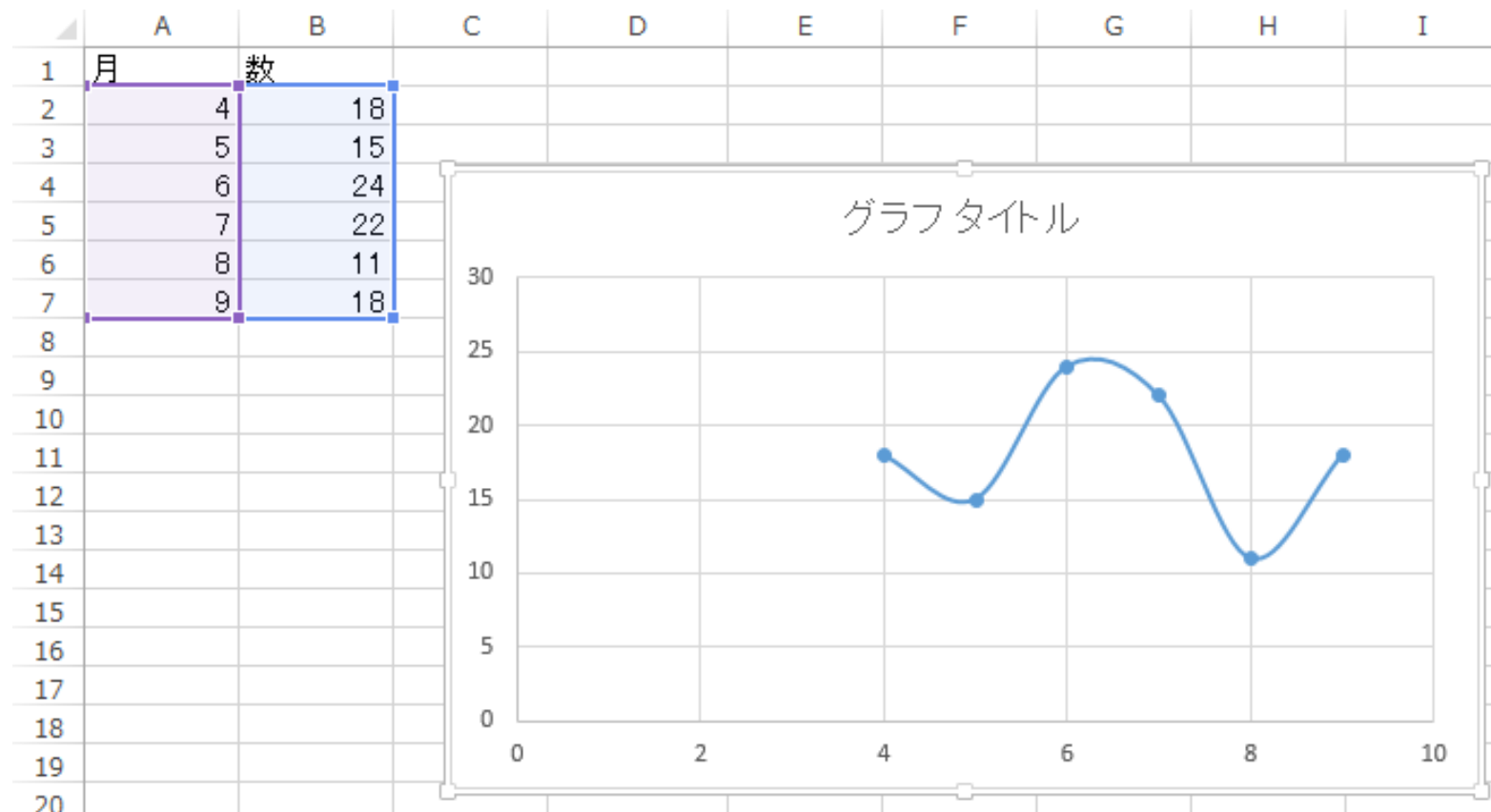
	A	B	C	D
1	品名	単価	数量	合計
2	りんご	80	10	800
3	みかん	50	5	250
4				1050

合計が**自動**で再計算される

Excel の画面

例えば、こんなことが簡単にできます

グラフ



例えば、こんなことが簡単にできます

条件に合致するデータの
強調表示

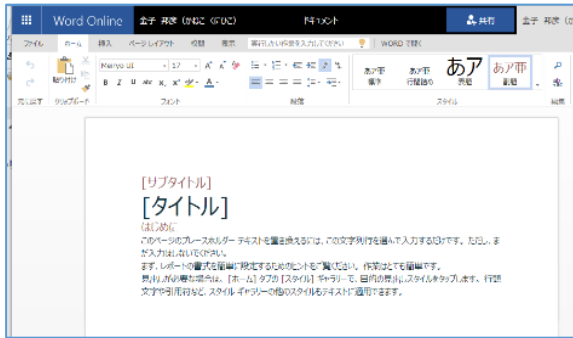
	A	B	C
1	AA	算数	90
2	AA	国語	85
3	BB	算数	92
4	CC	国語	75
5	CC	理科	95
6			

並べ替え

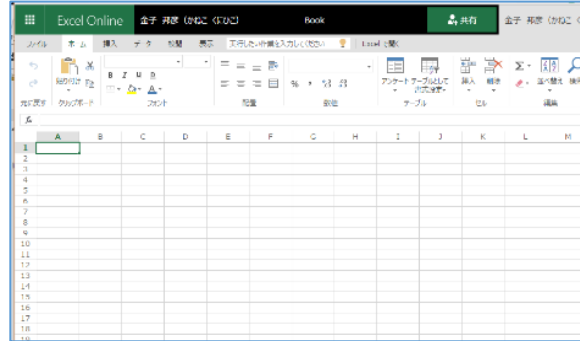
	A	B	C
1	CC	国語	75
2	AA	国語	85
3	AA	算数	90
4	BB	算数	92
5	CC	理科	95
6			

Microsoft 365 と Excel

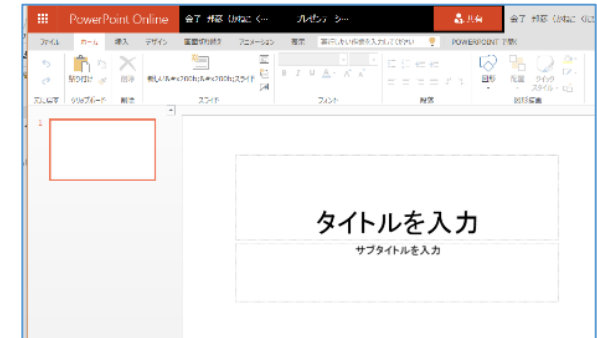
Microsoft 365 の主な機能



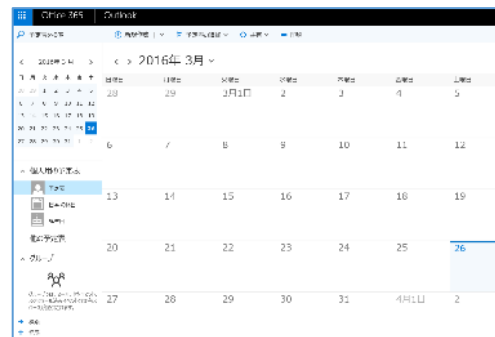
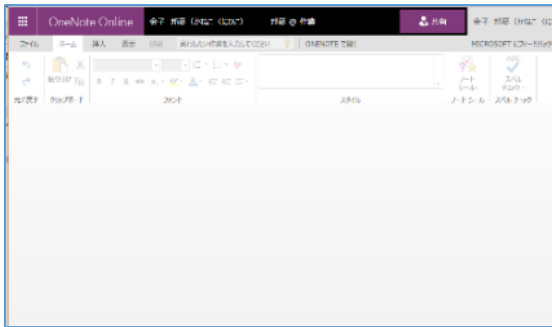
ワード (文書作成)



エクセル (表計算)



パワーポイント
(プレゼン)



ワンノート (電子ノート)

アウトルック (電子メール)

- パソコンでレポートを作成したり，発表したり，データをまとめたりで便利

Microsoft 365 の種類



- **Microsoft 365 のオンライン版**

WEBブラウザで使う。

<https://portal.office.com>

各自の **ID** と **パスワード** でサインインが必要。

- **Microsoft 365 のアプリ版**

前もってインストールが必要。

インストールでは、大量の通信が行われる。

(時間がかかる。通信費用にも注意)

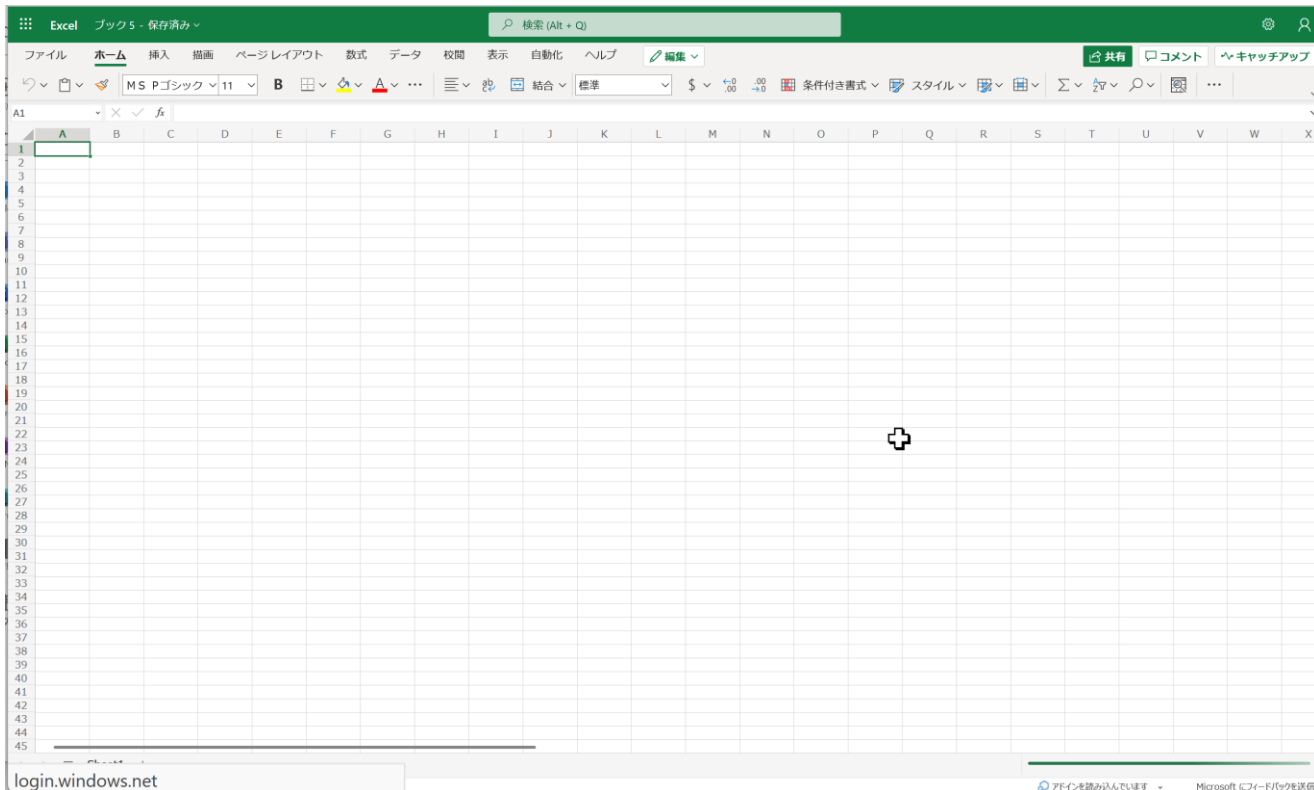
2種類ある。この授業では、**どちらを使用しても問題ない**

Microsoft 365 オンライン版で Excel を起動



【要点】 Web ブラウザで、次のページを開き、各自の ID とパスワードでサインイン

<https://portal.office.com>



Microsoft 365 オンライン版で Excel を起動



① Web ブラウザで, 次のページを開く

<https://portal.office.com>

② 電子メールアドレスを入れる. 「次へ」をクリック.

(例) p1234567@fukuyama-u.ac.jp



サインイン

メール、電話、Skype

アカウントをお持ちではない場合、[作成](#)できます。

[アカウントにアクセスできない場合](#)

戻る

次へ

Microsoft 365 オンライン版で Excel を起動



③ パスワードを入れ、「サインイン」をクリック

パスワードは、各自が設定したもの

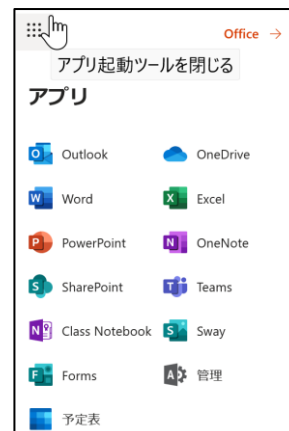
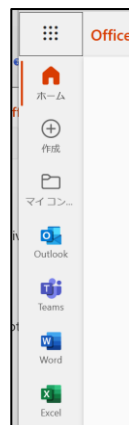
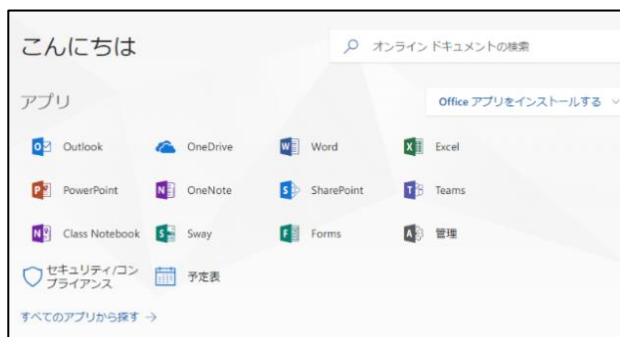
パスワードの入力

パスワード

[パスワードを忘れた場合](#)

サインイン

④ Excel を使いたいときは、メニューで Excel を選ぶ



さまざまなメニュー

Microsoft 365 オンライン版で Excel を起動

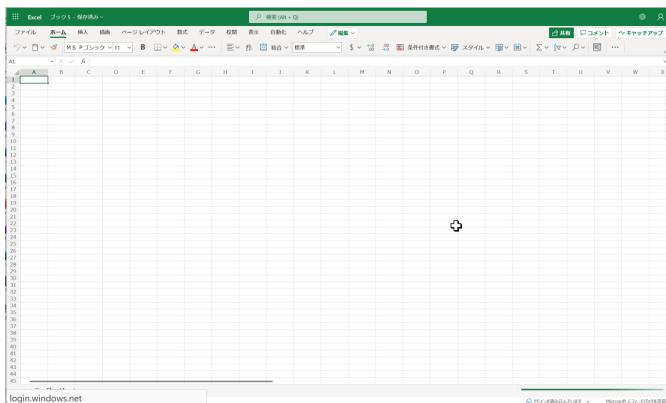


⑤ Excel のブックの種類を選ぶ



この授業では「新しい空白のブック」を使う

⑥ Excel の画面が開く



Microsoft 365 アプリ版のインストールと Excel の起動

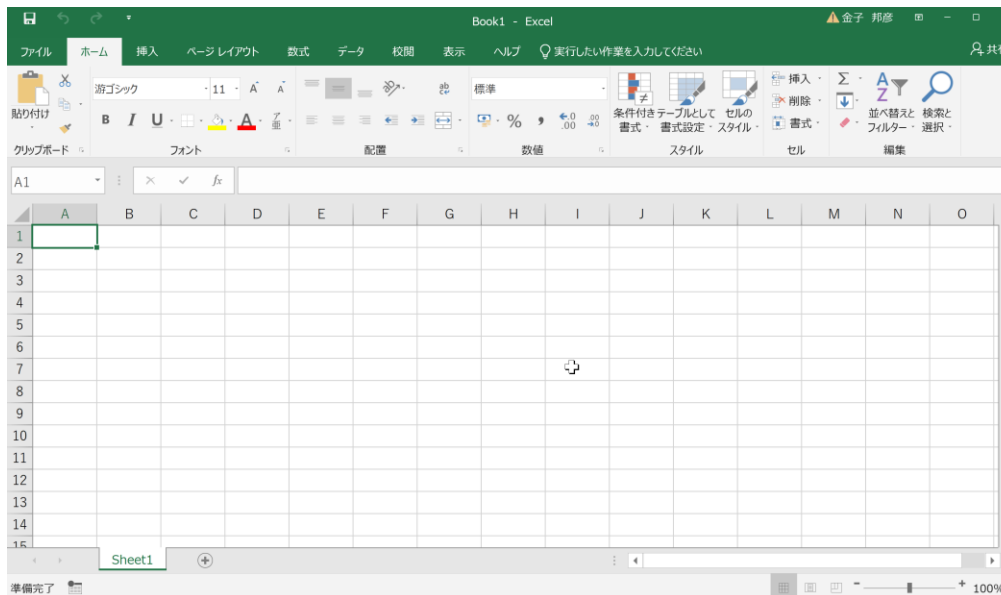


【要点】 **インストール**は、Microsoft 365 アプリ版を使えるようにするための作業（最初に行う）。

そのとき、次のページを開き、各自の **ID とパスワード** でサインイン

<https://portal.office.com>

インストールが終わったら、**スタートメニュー**等で Excel を起動



Microsoft 365 アプリ版のインストールと Excel の起動



① **Web ブラウザ**で、次のページを開く
<https://portal.office.com>

② **電子メールアドレス**を入れる。「**次へ**」をクリック。
(例) p1234567@fukuyama-u.ac.jp



サインイン

メール、電話、Skype

アカウントをお持ちではない場合、[作成](#)できます。

[アカウントにアクセスできない場合](#)

戻る

次へ

Microsoft 365 アプリ版のインストールと Excel の起動



- ③ パスワードを入れ, 「サインイン」をクリック
パスワードは, 各自が設定したもの

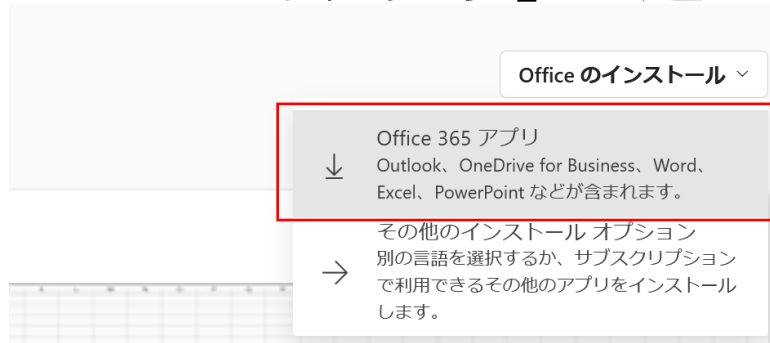
パスワードの入力

パスワード

[パスワードを忘れた場合](#)

サインイン

- ④ 画面で「Office のインストール」をクリック. メニューで「Microsoft 365 のアプリ」を選ぶ



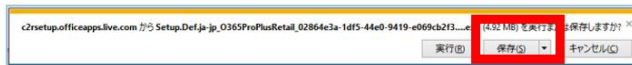
Microsoft 365 アプリ版のインストールと Excel の起動



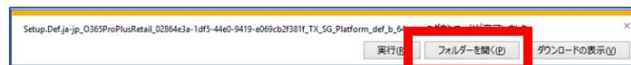
⑤ 画面の指示に従い、インストールを行う

インストールでは、大量の通信が行われる。
(時間がかかる。通信費用にも注意)

次のような指示がでる



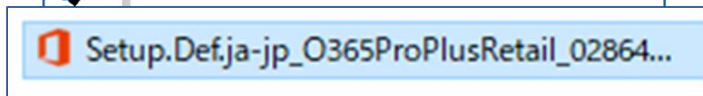
1. 保存する



2. フォルダーを開く



3. 実行し、その後も、画面の指示に従う



Microsoft 365 アプリ版のインストールと Excel の起動



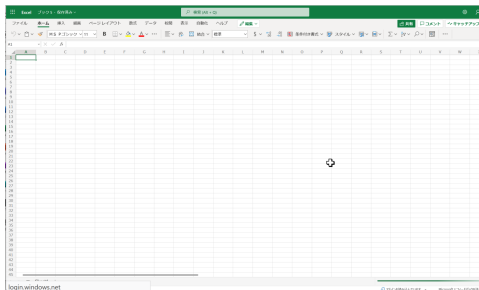
⑥ Excel を使うときは，スタートメニューなどで Excel を選ぶ

⑦ **Excel のブックの種類**を選ぶ



この授業では「新しい空白のブック」を使う

⑧ Excel の画面が開く



Excel の基本

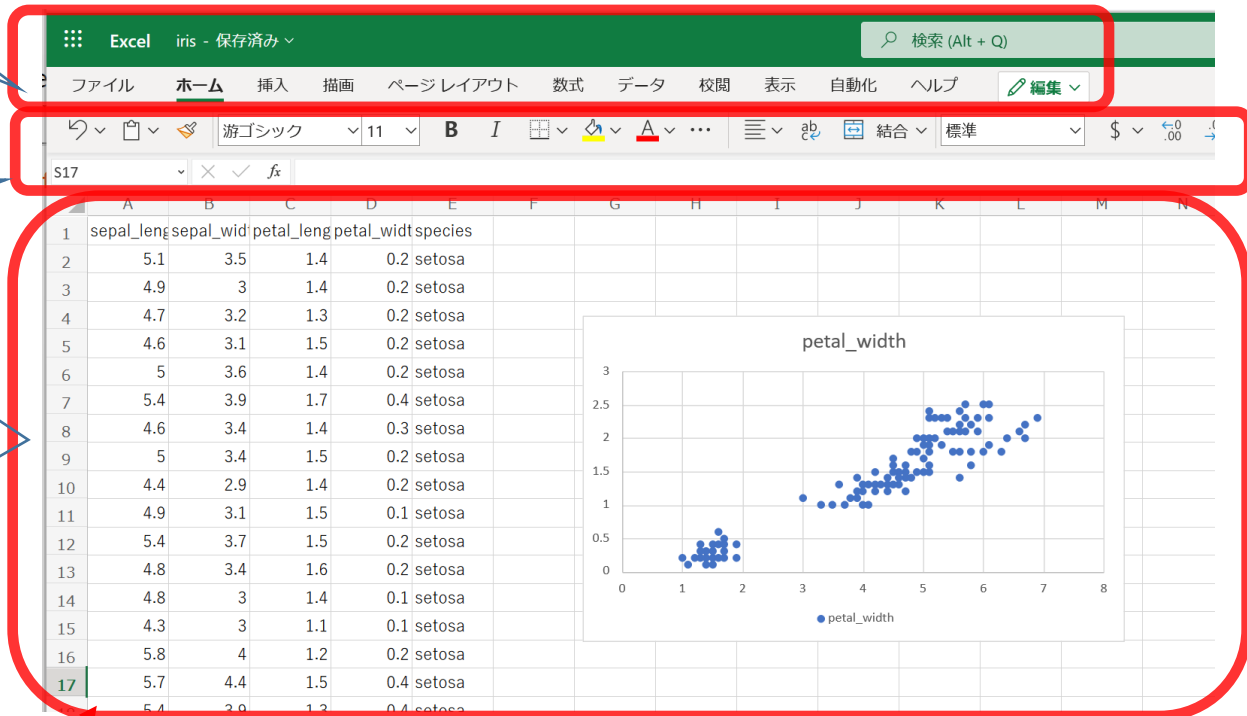
オンライン版の Excel の画面（メニュー、リボン、ワークシートなど）



メニュー

リボン

ワークシート
表形式で値など
が入る。
グラフの挿入な
ども可能



表形式で、値や数式を並べる

オンライン版の Excel の画面

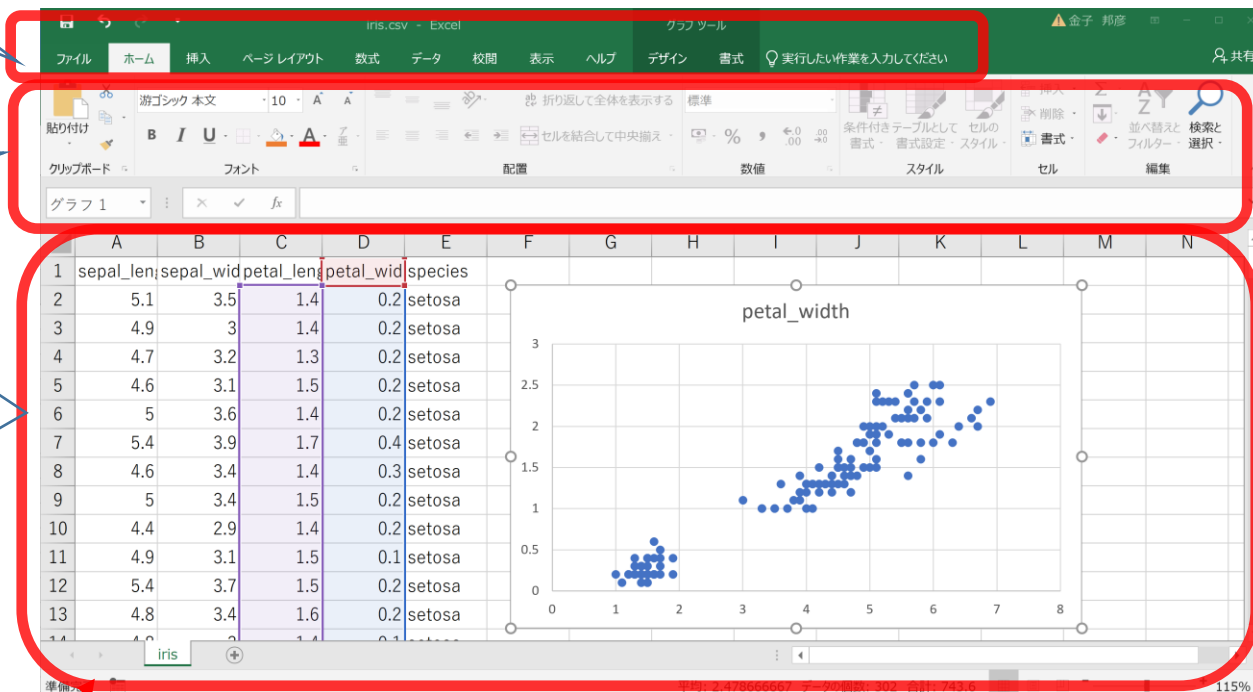
アプリ版の Excel の画面（メニュー、リボン、ワークシートなど）



メニュー

リボン

ワークシート
表形式で値などが
入る。
グラフの挿入な
ども可能



表形式で、値や数式を並べる

アプリ版の Excel の画面
(Excel 2019 の画面を示している) 21

Excel のワークシート

Excel の**ワークシート**（シートともいう）には、表形式で、値や数式を並べる。

グラフの挿入なども可能

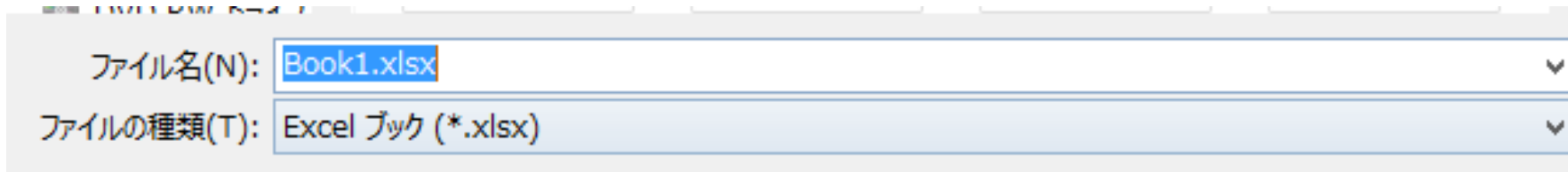
	A	B	C	D
1	品名	単価	数量	合計
2	りんご	100	10	1000
3	みかん	50	5	250
4				1250
5				

Excel のワークシートの例

Excel のブック



- Excel の**ブック**は、Excel の**ファイル**のこと
- 1つあるいは複数の**ワークシート**を、1つの**ブック**に保存することができる



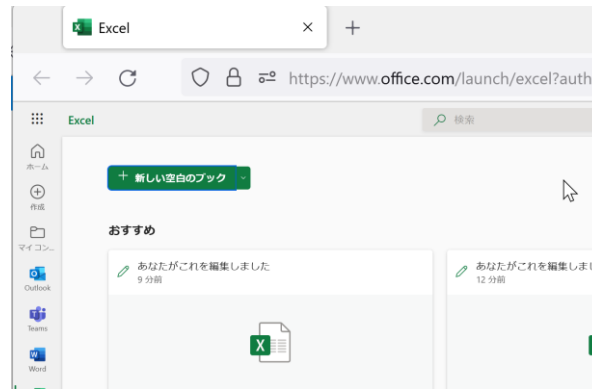
Excel で保存するときに、ファイル名などを設定できる。

Excel のスタート画面

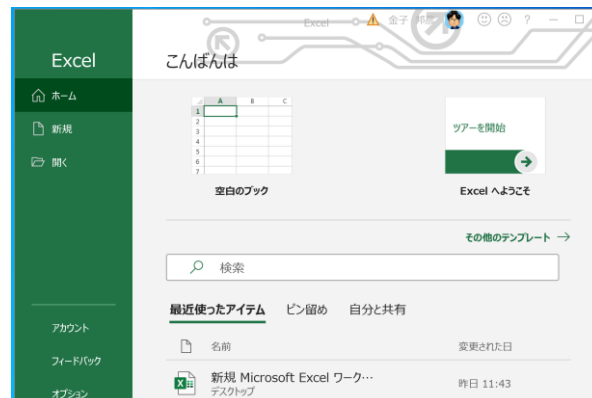
Excel を**起動**すると、**最初**にスタート画面が表示される。
作成したいブックの種類を選ぶことができる。
過去の履歴の確認もできる

この授業では「新しい空白のブック」を使う

オンライン版



アプリ版



アクティブセル



- Excel での編集集中のセル

A screenshot of the Microsoft Excel interface. The ribbon is set to the "ホーム" (Home) tab. The font settings are "游ゴシック" (Yu Gothic) in size 11. The font color is red. The active cell is A1, which is highlighted with a green border and contains a small crosshair cursor. The formula bar is empty. The spreadsheet grid shows columns A through F and rows 1 through 4.

ファイル ホーム 挿入 ページレイアウト 数式 データ 校閲 表示

貼り付け 切り取り コピー 書式のコピー/貼り付け クリップボード

游ゴシック 11 A A

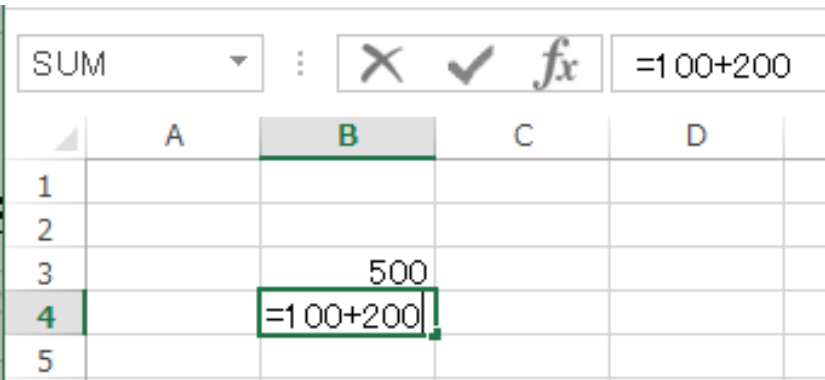
B I U 背景色 文字色 行揃え

A1

	A	B	C	D	E	F
1	+					
2						
3						
4						

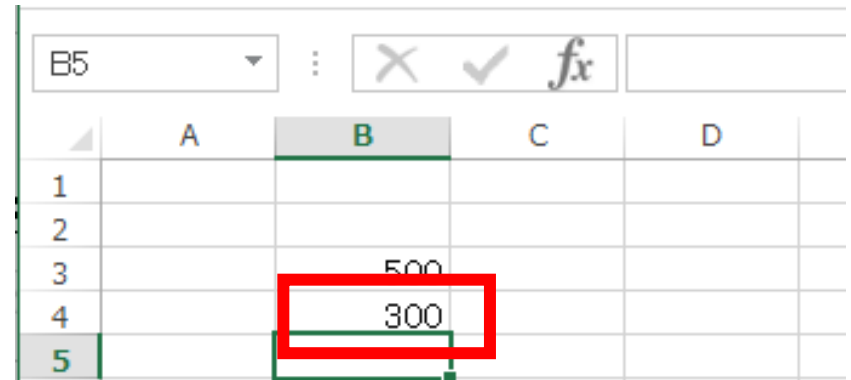
アクティブセルでの数式の入力

数式を入力したいときは、頭に半角の「=」を付ける



SUM : X ✓ *fx* =100+200

	A	B	C	D
1				
2				
3		500		
4		=100+200		
5				



B5 : X ✓ *fx*

	A	B	C	D
1				
2				
3		500		
4		300		
5				

キーボードで「**=100+200**」と打つと、**アクティブセル**に数式が入る

入力を終わりたいので **Enter キー**を押す。

すると、数式が**自動計算**される

数式バーで数式の確認①

数式バーに
数式が表示される
(ここで修正もできる)

	A	B	C	D
1				
2				
3		500		
4		300		
5				



	A	B	C	D
1				
2				
3		500		
4		300		
5				

「300」のところを
クリック

アクティブセルが動く

数式バーで数式の確認②

	A	B	C	D
1				
2				
3		500		
4		300		
5				



	A	B	C	D
1				
2				
3		500		
4		=100+200		
5				

「300」のところを
ダブルクリック

数式バーに
数式が表示される
(ここで修正もできる)

アクティブセルのところに
数式が表示される
(ここでも修正できる)

アクティブセルでの数式の入力

「**=B3+B4**」のような数式もある

	A	B	C	D
1				
2				
3		500		
4		300		
5		=B3+B4		



	A	B	C	D
1				
2				
3		500		
4		300		
5		800		

キーボードで「**=B3+B4**」と打つと、**アクティブセル**に数式が入る

入力を終わりたいので
Enter キーを押す。
すると、数式が**自動計算**される

Excel の数式

- Excel では、数式の頭に、**半角の「=」** を付ける
- 数式は、**半角文字**である
- 数式の中には、**番地**（「B3」や「B4」など）を書くことができる

セルの数式と値のクリア

C4 : fx 3.2

	A	B	C	D	E	F
1						
2		Sepal Length (cm)	Sepal Width (cm)			
3		7	3.2	4.7	1.4	Iris-versicolor
4		6.4	3.2			
5		6.9	3.1			
6		5.5	2.3			
7		6.5	2.8			
8		5.7	2.8			
9		6.3	3.3			
10		4.9	2.4			
11		6.6	2.9			
12		5.2	2.7			
13		5	2			
14		5.9	3			
15		6	2.2			
16		6.1	2.9			
17		5.6	2.9			

Context menu options: 切り取り(I), コピー(C), 貼り付けのオプション:, 形式を選択して貼り付け(S)..., 挿入(I)..., 削除(D)..., **数式と値のクリア(N)**, クリック分析(Q)



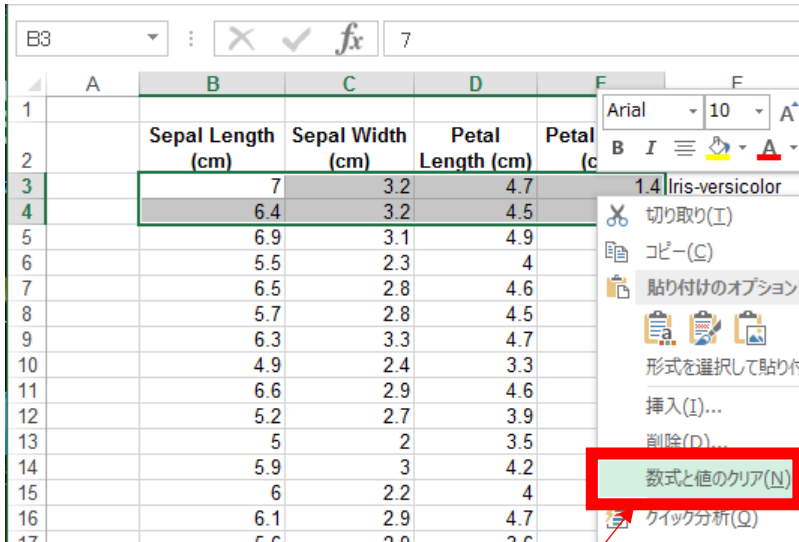
C4 : fx

	A	B	C	D	E	F
1						
2		Sepal Length (cm)	Sepal Width (cm)	Petal Length (cm)	Petal Width (cm)	Class
3		7	3.2	4.7	1.4	Iris-versicolor
4		6.4		4.5	1.5	Iris-versicolor
5		6.9	3.1	4.9	1.5	Iris-versicolor
6		5.5	2.3	4	1.3	Iris-versicolor
7		6.5	2.8	4.6	1.5	Iris-versicolor
8		5.7	2.8	4.5	1.3	Iris-versicolor
9		6.3	3.3	4.7	1.6	Iris-versicolor
10		4.9	2.4	3.3	1	Iris-versicolor
11		6.6	2.9	4.6	1.3	Iris-versicolor
12		5.2	2.7	3.9	1.4	Iris-versicolor
13		5	2	3.5	1	Iris-versicolor
14		5.9	3	4.2	1.5	Iris-versicolor
15		6	2.2	4	1	Iris-versicolor
16		6.1	2.9	4.7	1.4	Iris-versicolor
17		5.6	2.9	3.6	1.3	Iris-versicolor

Red box highlights the empty cell C4. Red text "消えた!" (Disappeared!) is written over the table.

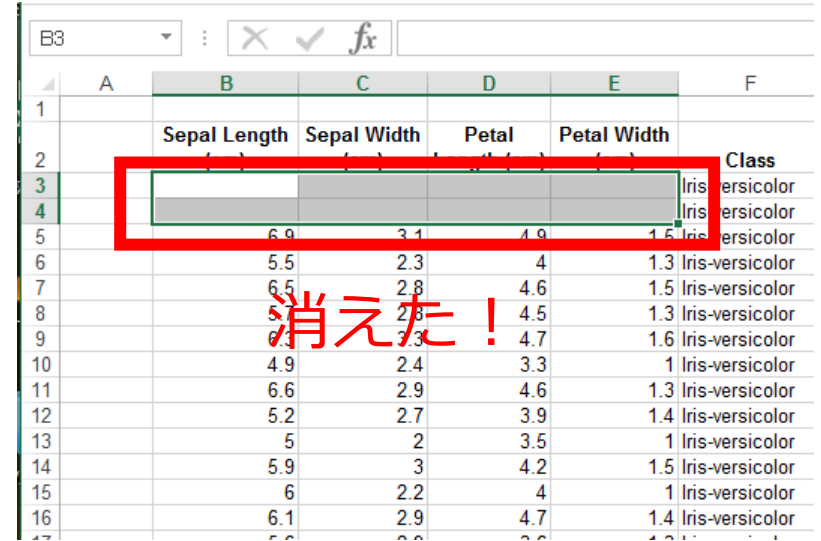
クリアしたいセルを右クリックして、
「数式と値のクリア」を選ぶ

セルの数値と値のクリア



	A	B	C	D	E	F
1						
2		Sepal Length (cm)	Sepal Width (cm)	Petal Length (cm)	Petal Width (cm)	
3		7	3.2	4.7	1.4	Iris-versicolor
4		6.4	3.2	4.5		
5		6.9	3.1	4.9		
6		5.5	2.3	4		
7		6.5	2.8	4.6		
8		5.7	2.8	4.5		
9		6.3	3.3	4.7		
10		4.9	2.4	3.3		
11		6.6	2.9	4.6		
12		5.2	2.7	3.9		
13		5	2	3.5		
14		5.9	3	4.2		
15		6	2.2	4		
16		6.1	2.9	4.7		
17		5.8	2.6	3.4		

Context menu options: 切り取り(I), コピー(C), 貼り付けのオプション:, 形式を選択して貼り付, 挿入(I)..., 削除(D)..., **数式と値のクリア(N)**, クイック分析(Q)



	A	B	C	D	E	F
1						
2		Sepal Length	Sepal Width	Petal	Petal Width	Class
3						Iris-versicolor
4						Iris-versicolor
5		6.9	3.1	4.9	1.5	Iris-versicolor
6		5.5	2.3	4	1.3	Iris-versicolor
7		6.5	2.8	4.6	1.5	Iris-versicolor
8		5.7	2.8	4.5	1.3	Iris-versicolor
9		6.3	3.3	4.7	1.6	Iris-versicolor
10		4.9	2.4	3.3	1	Iris-versicolor
11		6.6	2.9	4.6	1.3	Iris-versicolor
12		5.2	2.7	3.9	1.4	Iris-versicolor
13		5	2	3.5	1	Iris-versicolor
14		5.9	3	4.2	1.5	Iris-versicolor
15		6	2.2	4	1	Iris-versicolor
16		6.1	2.9	4.7	1.4	Iris-versicolor
17		5.8	2.6	3.4	1.3	Iris-versicolor

消えた!

クリアしたいセルを範囲選択（マウスでドラッグ）したあと、右クリックして、「数式と値のクリア」を選ぶ

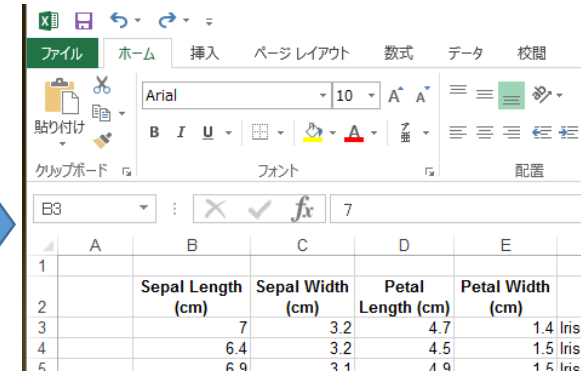
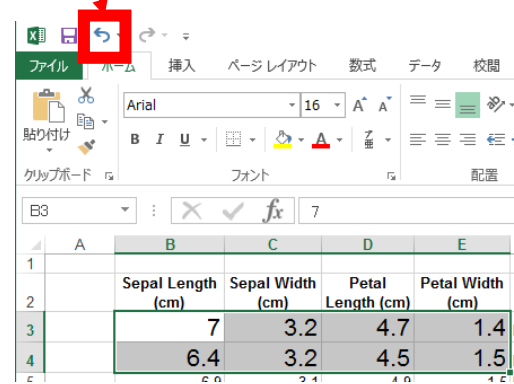
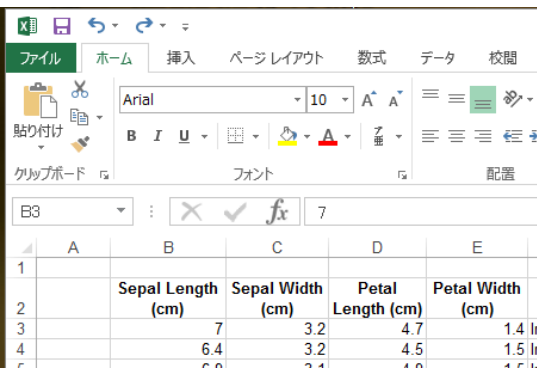
元に戻す操作



「元に戻す」
ボタン



オンライン版の Excel でも
「元に戻す」ボタンはある



何かの操作を
したとする

「元に戻す」ボタン
を押すと元に戻る

もとに戻す操作は CTRL + Z

(コントロールキーと「Z」を同時押し)でも、できる