



授業でも、家庭でも活用できる！

# Microsoft 365 Education はじめてのExcel (エクセル)



## お問い合わせ

株式会社 サテライトオフィス

TEL 050-5835-0396

FAX 050-6861-2893

<https://www.sateraito.jp>

〒135-0016 東京都江東区東陽4-3-1 東陽町信栄ビル4階



株式会社 ネクストセット

TEL 050-5835-1092

<https://www.nextset.co.jp>



このカタログに記載された情報は、2024年3月現在のものです。仕様は予告なしに変更することがあります。  
Copyright(C)2024 Sateraito Office, inc. All rights reserved. Sateraito Office、サテライト オフィスは、株式会社サテライトオフィスの名称、商標または登録商標です。  
その他、各会社名、各製品名は、各社の商標または登録商標です。

授業でも、家庭でも 活用できる!  
Microsoft 365 Education はじめてのExcel(エクセル)



## CONTENTS



### 第1章

#### Excelとは?

- 1-1 Excelとは ..... 1
- 1-2 ウェブ版とデスクトップ版がある ..... 2
- 1-3 Excelを活用するために覚えておきたい用語とトピック ..... 3

### 第2章

#### 本書で作成・分析する表とグラフ

- 2-1 作る表・グラフと解説する機能 ..... 5

### 第3章

#### 新しい表の作成

- 3-1 新しいブックを用意しよう ..... 7

### 第4章

#### 表の作成と編集

- 4-1 文字・数値を入力しよう ..... 11
- 4-2 セル内の文字・数値の配置を設定しよう ..... 14
- 4-3 文章の折り返しを設定しよう ..... 15
- 4-4 列幅・行高を調整しよう ..... 16
- 4-5 行や列を挿入/削除しよう ..... 17
- 4-6 セルの背景色・文字色を設定しよう ..... 19
- 4-7 枠線を設定しよう ..... 21
- 4-8 セルを結合しよう ..... 23

### 第5章

#### 数式と関数を活用しよう

- 5-1 SUM関数で合計を計算しよう ..... 24

### 第6章

#### グラフの作成

- 6-1 グラフを作成しよう ..... 29

### 第7章

#### データを分析しよう(フィルターと条件付き書式)

- 7-1 フィルターを利用して日照時間が長い順にデータを並べ替えよう ..... 34
- 7-2 条件付き書式で氷点下の数値だけ背景を赤色で表示しよう ..... 37

### 第8章

#### 共同作業

- 8-1 ファイルを他のユーザーと共有しよう ..... 39
- 8-2 コメントを活用しよう ..... 42

### 第9章

#### シートの印刷

- 9-1 シートを印刷しよう ..... 45

## 1-1 Excelとは？



Excel(エクセル)は、さまざまな表やグラフを作ったり、表を計算したりできる「表計算ソフト」と呼ばれるソフトウェアです。作ったのはアメリカのマイクロソフトという会社です。マイクロソフトは、Windows(ウィンドウズ)というパソコン用のOS(オペレーティングシステム)を作った会社としても有名です。

Excelを使うと、「セル」と呼ばれるマス目に文字や数値を入力して表を作ったり、データを集計したりすることで、先生から出された課題やレポートを作ることができます。また、調べごとの結果を表にまとめたり、さまざまな数値を入力して複雑な計算をしたりすることもできます。

Excelには次のような特徴があります。

## 多くの会社や官公庁でも利用されている

Excelは、学校だけでなく一般の企業や官公庁でも広く利用されている表計算ソフトです。世界中の企業や官公庁が、Excelを使って仕事をしていますので、Excelの使い方を覚えておくと、社会に出てからも必ず役に立つでしょう。

なお、マイクロソフトはExcelの他に、文書作成用のワープロである「Word(ワード)」、プレゼンソフトである「PowerPoint(パワーポイント)」というソフトウェアも作っています。これらをまとめて「Office(オフィス)ソフト」と呼ぶこともあります。



## 機能が豊富

Excelは表やグラフを作成する機能、作った表をさまざまな角度から分析する機能などが豊富に用意されています。ただし、すべての機能を覚える必要はありません。まずは、本書で紹介する基本的な機能を覚えて、使える機能を少しずつ増やしていきましょう。



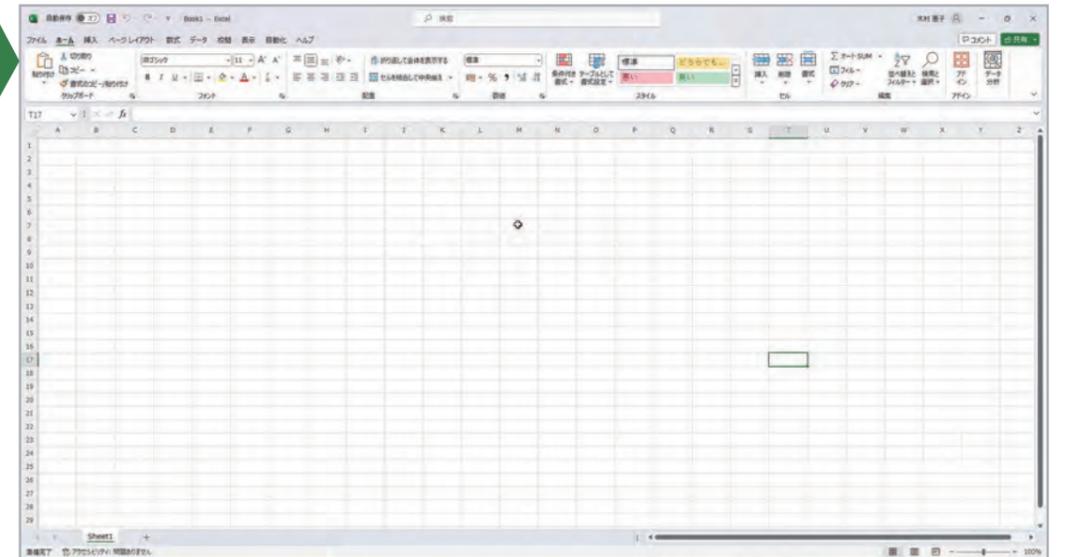
## 1-2 ウェブ版とデスクトップ版がある

Excelには、WindowsやMacなどのパソコンにインストールして利用する「デスクトップ版」と、Microsoft Edge(マイクロソフトエッジ)やGoogle Chrome(グーグルクローム)などのWebブラウザで利用できる「ウェブ版」があります。ウェブ版はインストールする必要はなく、ウェブブラウザとインターネットがあれば使えます。

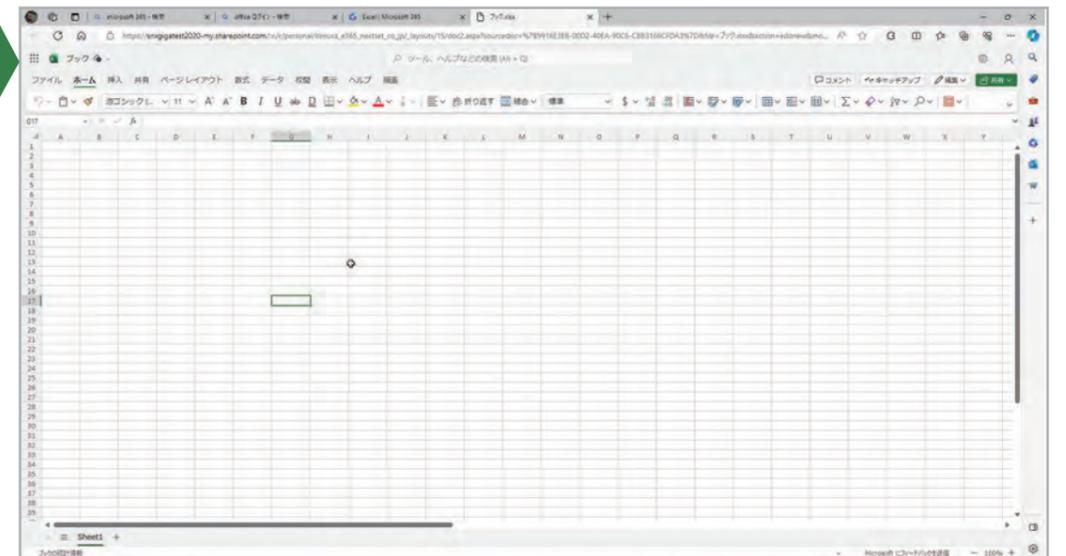
同じExcelですが、デスクトップ版のほうが高機能です。ウェブ版はあくまで簡易的なExcelですので、本格的に利用するのであれば、デスクトップ版のExcelをおすすめします。

なお、本書ではデスクトップ版のExcelを中心に解説しています。

## デスクトップ版のExcel



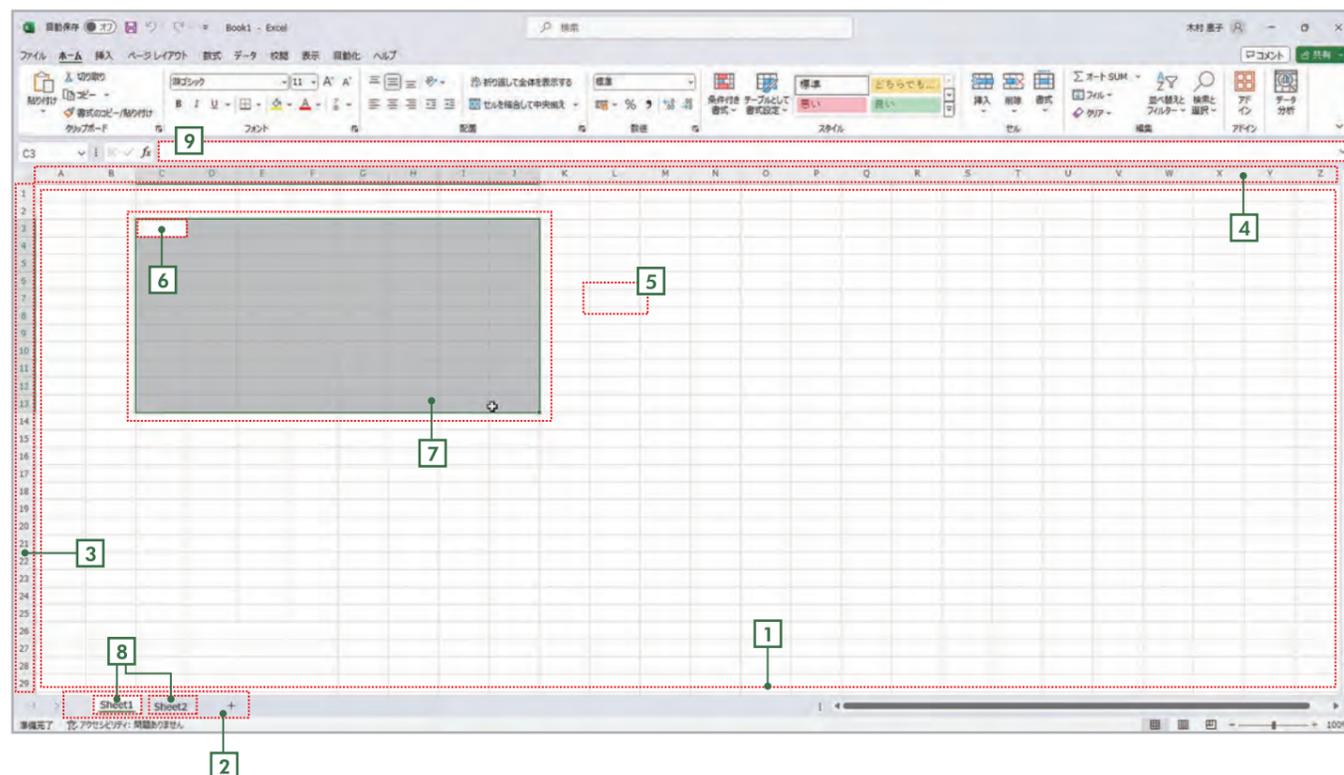
## ウェブ版のExcel



**注意** 最新のExcelでは、画面のデザイン、機能が本書の内容と異なる場合があります。

## 1-3 Excelを活用するために覚えておきたい用語とトピック

ここでは、Excelを利用するときに覚えておきたいExcel特有の用語について説明します。なお、「タブ」「リボン」「ボタン」などは、Excel/Word/PowerPointに共通しています。本書の姉妹書である『授業でも、家庭でも、活用できる! Microsoft 365 Education はじめてのWord(ワード)』の3~4ページで説明していますので、必要に応じて参照してください。



### 1 シート(ワークシート)

縦横に区切られた領域全体のことを「シート」または「ワークシート」と呼びます。Excelでは複数のシートを作ることができます。

### 2 ブック

1つ以上のシートをまとめて「ブック」と呼びます。ブックはファイルとして管理されます。

### 3 行

シートの横方向のまとまりのことです。行の位置は行番号(1、2、3……)で表現します。

### 4 列

シートの縦方向のまとまりのことです。列の位置は列番号(A、B、C……)で表現します。

### 5 セル

縦横で区切られたマス目のことです。行番号(1、2、3……)と列番号(A、B、C……)を組み合わせると「A5」「F21」のような形式でセルの位置(セル番地)を表現します。

### 6 アクティブセル

現在、選択されているセルのことです。

### 7 セル範囲

選択された複数のセルの範囲のことです。選択した範囲は「C3:J13」のように「左上のセル番地:右下のセル番地」の形式で表現します。

### 8 シートタブ

シートを切り替えるタブです。クリックするとシートが切り替わります。また、シートタブには名前を付けることができます。

### 9 数式バー

セルに入力されている文字や数値、数式などを表示・編集するバーです。

# 本書で作成・分析する表とグラフ

## 2-1 作る表・グラフと解説する機能

Excelには、表やグラフを作ったり、作った表を分析したりする機能が用意されています。本書では、次のような表やグラフを作成・分析するために必要な機能を説明しています。

	発電の方法	メリット	デメリット
水力発電	高い位置にある水の位置エネルギーを運動エネルギーに変換し、発電機を回転させて電気エネルギーを得る。	温室効果ガスである二酸化炭素を出さない。エネルギー変換効率が高い。	大規模なダムを建設する必要がある。ダム建設で自然が破壊される可能性がある。
火力発電	化石燃料を燃焼させて、その熱エネルギーで水蒸気や燃焼ガスを発生させ、その運動エネルギーで発電機を回して電気エネルギーを得る。	石油、石炭、天然ガスともに発電量が大きく、エネルギー効率は50%を超える。	二酸化炭素を大量に発生させる。化石燃料には限りがある。
原子力発電	ウランを核分裂させて熱エネルギーを取り出し、水蒸気でタービンを回転させて発電機を回して電気エネルギーを得る。	少量のウランで莫大なエネルギーを得られる。温室効果ガスが発生しない。	使用済み核燃料の処理方法が確立されていない。放射性物質が人体や動植物に悪影響を与える。
太陽光発電	太陽光パネルを用いて太陽光を直接電気エネルギーに変換する。	温室効果ガスを排出しない。	天候の影響を受ける。汚れで出力効率が低下する。
風力発電	風力から風車を回転させ、発電機を回して電気エネルギーを得る。	温室効果ガスを排出しない。	天候の影響を受ける。強風や落雷で故障のリスクがあり、騒音の被害も想定される。
地熱発電	地下のマグマの熱で作られた高温高圧の水蒸気で発電機を回して電気エネルギーを得る。	枯渇する心配がない。	立地が制限される。温泉等の観光資源に影響がある可能性がある。
バイオマス発電	作物の残りかすや家畜の糞、間伐材などから作ったアルコールやメタンを燃料として発電機を回して電気エネルギーを得る。	廃棄物の再利用が可能。	コストがかかる。燃料転用で食用作物が減少する可能性がある。

### 1 新しい表の作成(7ページ)

Excelでは、何も入力されていない空白のシートから新しい表を作る方法と「テンプレート」と呼ばれる「ひな型」から新しい表を作る方法があります。



### 2 文字・数値の入力(11ページ)

セルには文字や数値を入力できます。入力したあとで自由に編集することもできます。

### 3 セル内の文字配置(14ページ)

セル内の文字や数値は、左右位置、上下位置を設定できます。

### 4 テキストの折り返し(15ページ)

セルに長い文章を入力するときは、セルの長さで文章を自動的に折り返して表示できます。

### 5 列幅・行高の調整(16ページ)

列の幅(列幅)、行の高さ(行高)は必要に応じて調整することができます。

### 6 行や列の追加・削除(17ページ)

行や列は必要に応じて追加したり削除したりできます。

### 7 セルの背景色・文字色(19ページ)

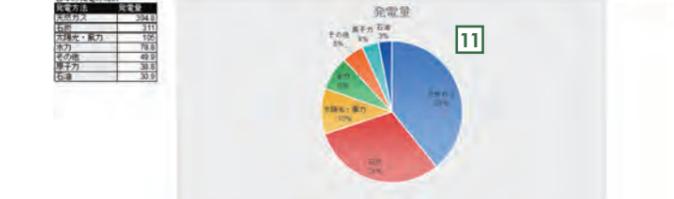
セルの背景色、セル内の文字の色を設定することができます。

### 8 枠線(21ページ)

表の枠線を設定できます。マウスをドラッグして自由に線を引くこともできます。

主要12ヶ国の発電電力(2020年)

国	電力	天然ガス	水力	風力	その他	総発電量(TWh)	人口	1人あたり発電量(kWh)
中国	4827.8	11.3	214.2	203.3	321.1	728.7	1412000000	517
アメリカ	4055.3	37.4	1885.1	823.1	287.1	485	330000000	1469
ロシア	1098.4	3.2	65.7	40	169.9	128.7	148000000	869
インド	175.4	7.4	468.8	21.4	212.4	3.3	1380000000	127
日本	311	20.9	304.8	38.1	78.8	109	126000000	864
カナダ	38.7	5	72.4	98.2	385.9	48.8	37700000	1280
ドイツ	57.5	10.7	53.5	14.1	386.3	67.8	83800000	809
フランス	206.5	7.3	93.1	100.2	3.8	28.1	66000000	419
ブラジル	143.3	4.9	95.2	44.4	10.3	182.3	210000000	868
韓国	4.9	8.8	35.3	393.9	62.1	54.2	51200000	1062
イギリス	6.8	1.2	111.4	60.3	8.8	188.1	67000000	280
ウクライナ	10	10	133.1	6	47.9	44.2	44200000	1000



2019年の都道府県別気象情報

都道府県	年平均気温(℃)	月最高気温(℃)	月最低気温(℃)	年間日照時間(時間)	年間降水量(mm)
北海道	9.8	26.5	-5.9	1,988	814
青森県	11.4	29.8	-3.1	1,877	1,098
岩手県	12.9	30.5	-1.8	1,824	1,057
秋田県	12.8	32	-2.9	1,780	1,204
山形県	13.6	30	-0.9	2,056	1,390
宮城県	11.3	30.5	-4.9	1,883	1,030
福島県	14	32.2	-1.5	1,827	1,463
茨城県	14.6	31.7	0.5	1,833	1,352
栃木県	14.9	32.9	0.9	1,948	1,008
群馬県	14.9	31.5	-2.5	2,089	1,391
埼玉県	16.1	33.6	-0.8	2,143	1,481
千葉県	15.7	33.3	-0.4	2,191	1,448
東京都	16.8	32	2.4	1,913	1,697
神奈川県	15.9	33.8	-2.3	2,216	1,168
新潟県	16.9	32.7	2.9	2,021	1,937
富山県	16.2	32.1	0.9	1,738	2,008
石川県	15.8	32.1	1.3	1,896	2,010
福井県	15.6	33	0.7	1,777	1,852
山梨県	16.5	32.8	1.4	1,909	1,874
長野県	12.9	32.1	-4.5	1,877	1,006
岐阜県	17.8	32.4	2.8	2,119	2,391
静岡県	17	33.9	1.2	2,209	1,986
愛知県	17.4	34.2	3.7	2,196	1,786
岐阜県	16.8	32.8	1.8	1,901	1,980
三重県	16.9	32.1	2.7	2,111	1,830
滋賀県	16.9	34.3	1.9	1,817	1,408
京都府	17.6	33.7	3.2	2,101	1,219
大阪府	16.3	33.5	0.7	1,887	1,483
兵庫県	17.2	32.1	2.6	2,194	1,382
奈良県	17.4	32.3	3.7	2,144	1,178
和歌山県	16.5	32.8	0.4	2,068	922
鳥取県	17.4	32.2	2.9	2,178	1,028
徳島県	16	33.6	1.5	1,723	1,637
香川県	15.9	31.7	1.8	1,788	1,491
山口県	16.3	32.2	0.4	1,953	1,878
広島県	17.3	32.4	2.6	2,118	928
岡山県	17.4	32	3.2	2,041	1,145
広島県	17.4	32	3.6	2,148	1,643
高知県	17.8	31.4	2.6	2,135	2,538
福岡県	17.9	31.9	4.4	1,882	1,609
佐賀県	17.7	31.9	2.4	2,042	2,079
長崎県	17.9	31.1	4.5	1,959	1,788
大分県	17.4	31.1	3.9	1,965	1,763
熊本県	18.4	30.9	4.2	2,048	3,046
鹿児島県	17.7	32	2.1	2,070	2,027
沖縄県	19.4	32.1	6.5	1,871	2,470
沖縄県	23.9	31.8	16.8	1,855	2,638

### 9 セルの結合(23ページ)

複数のセルを結合して1つのセルのように扱うことができます。

### 10 数式、関数による計算(24ページ)

セルに数式を入力して自動的に計算できます。関数を使うことで、合計や平均などを簡単に計算することもできます。

### 11 グラフ(29ページ)

表をもとにグラフを作成することができます。

### 12 フィルターによる並べ替え(34ページ)

「フィルター」を使うことで、表のデータを簡単に並べ替えたり、絞り込んだりできます。

### 13 条件付き書式(37ページ)

「条件付き書式」を利用すると、特定の条件に合致するセルだけ異なる書式で表示することができます。

### 14 共同作業(39ページ)

複数のメンバーでExcelファイルを共有して、協力しながら表やグラフを作成・編集することができます。

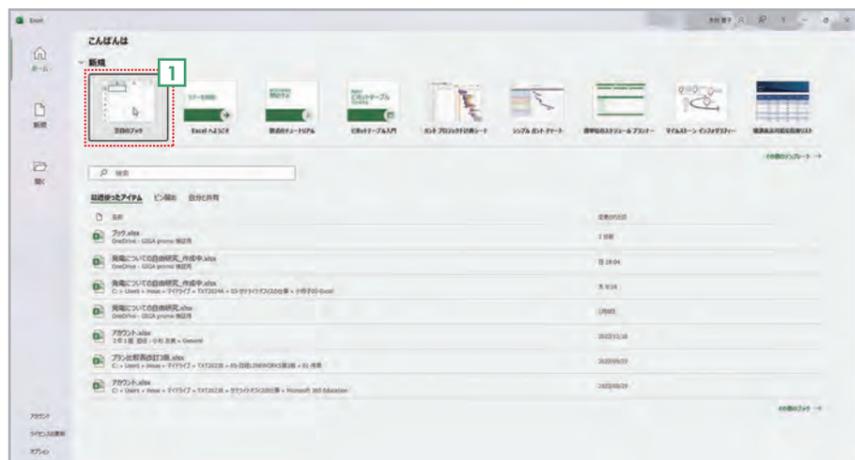
### 15 シートの印刷(45ページ)

プリンタが利用できる場合は、作った表やグラフを印刷することができます。

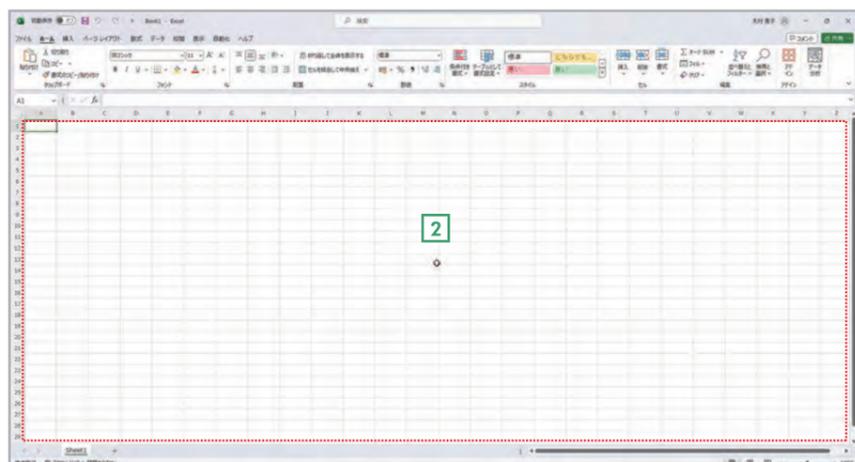
## 3-1 新しいブックを用意しよう

Excelのブックは、白紙の状態から作ることも、テンプレートと呼ばれるブックのひな型から作ることもできます。ここでは両方の方法を説明します。

### 手順 白紙の新規ブックを用意する



1 Excelを起動したら、[空白のブック]をクリックします。



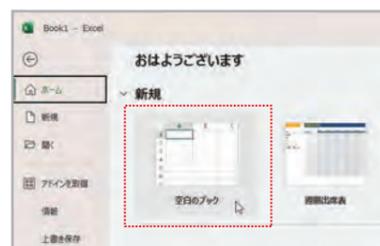
2 空白のシートが1枚用意された新しいブックが作成されます。



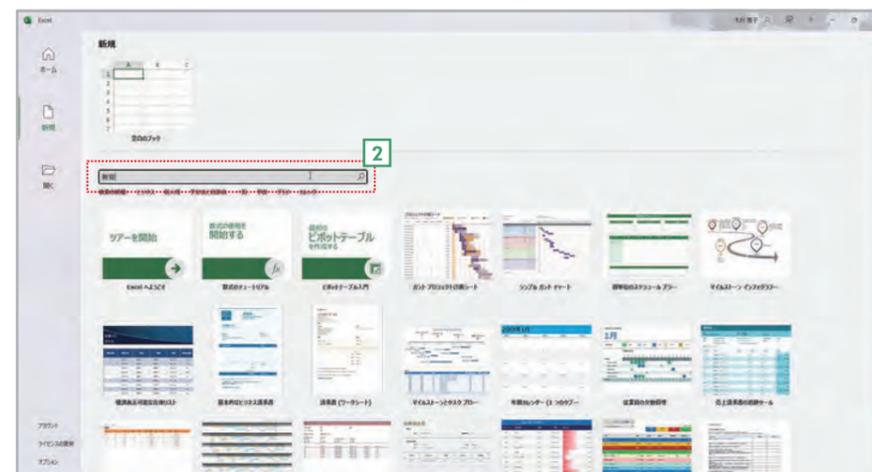
HINT

### 別のブックを編集しているときは

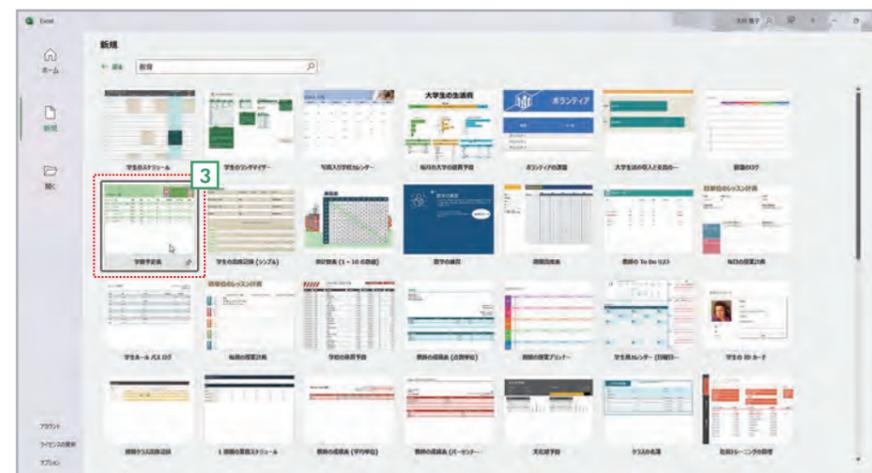
すでにExcelを起動して、別のブックを編集しているときは、[ファイル]タブを選択したあと、[空白のブック]をクリックしてください。



1 Excelを起動したら、[その他のテンプレート]をクリックします。



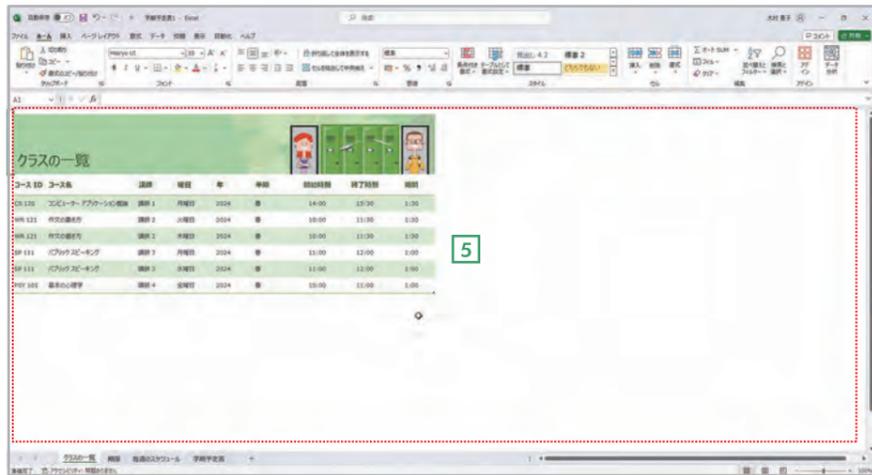
2 テンプレートが一覧表示されるので、作りたいテンプレートをクリックして選択します。ない場合は検索することもできます。ここでは、検索の入力欄に「教育」と入力して[Enter]キーを押します。



3 教育関連のテンプレートが検索されたら、利用したいテンプレートをクリックします。



4 テンプレートの説明が表示されたら[作成]をクリックします。



5 テンプレートが読み込まれて、それをもとに新しいブックを作成できる状態になります。

### HINT

#### 保存したExcelファイルの読み込み

保存したExcelファイルは、Excelを起動したとき、またはExcelの[ファイル]タブを選択したとき表示される[最近使ったアイテム]から選択して読み込めます。



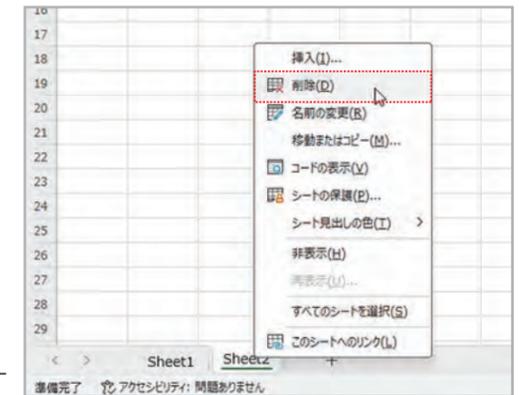
### HINT

#### シートを追加・削除する

Excelでは、必要に応じてシートを追加できます。追加するには、シートタブの右端にある+をクリックしてください。すると、「Sheet1」「Sheet2」……といった名前のシートが追加されます。逆にシートを削除するなら、シートタブを右クリックして、メニューの[削除]を選択してください。



+ シートを追加します



⌘ シートを削除します

### HINT

#### ファイル名を設定しよう

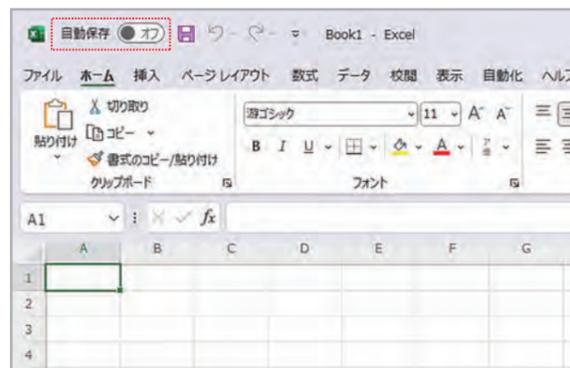
新しいブックを作った直後は、ファイル名が設定されていません。[ファイル]タブの[名前を付けて保存]を選択して、ファイル名を設定しておきましょう。



### HINT

#### 自動保存を有効にする

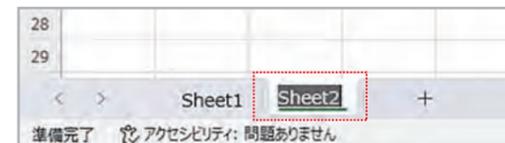
Excelにはファイルを自動的に保存する機能が用意されています。左上の[自動保存]をオンにすると、自動保存が有効になります。なお、[自動保存]をオンにすると、保存先のクラウド(OneDrive)やファイル名の設定を求められます。



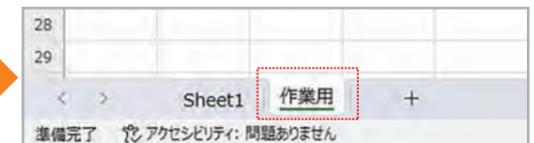
### HINT

#### シートタブに名前を付ける

シートタブを右クリックして、メニューの[名前の変更]を選択するか、シートタブをダブルクリックすると、シートタブの名前を設定できます。分かりやすい名前を付けておくと便利です。



シートタブをダブルクリックすると、名前を変更できる状態になります。

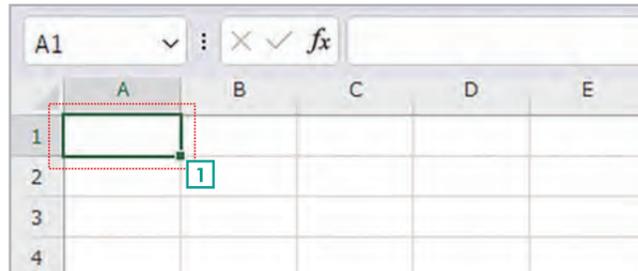


シートタブの名前を変更しました。

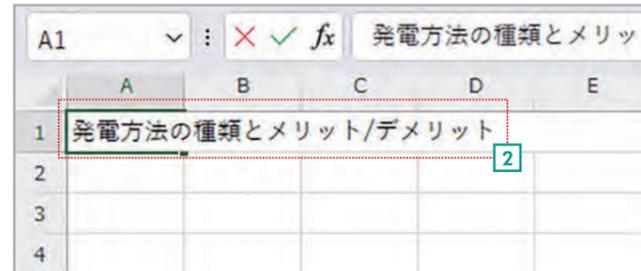
## 4-1 文字・数値を入力しよう

セルに文字・数値を入力するには、セルを選択してそのまま入力します。入力した文字や数値は、あとで自由に編集することができます。

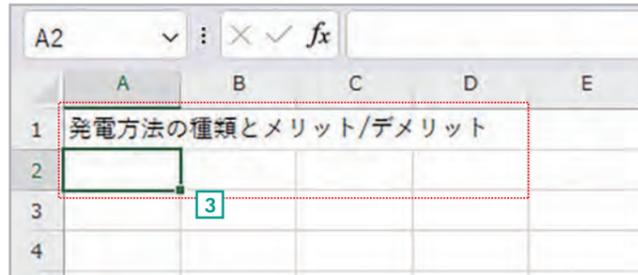
## 手順 セルに文字を入力する



1 入力するセルを選択します。



2 文字を入力します。



3 [Enter]キーを押すと文字が入力されて、1つ下のセルがアクティブセルになります。なお、文字はセル内の左寄せで表示されます。



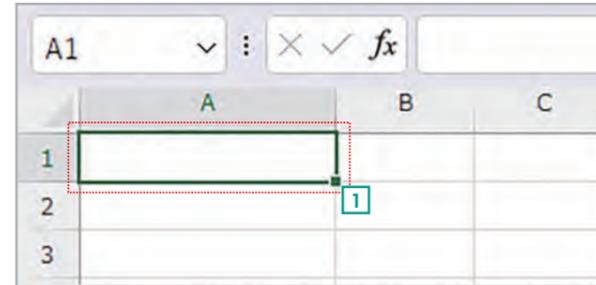
HINT

## セル内で改行するには

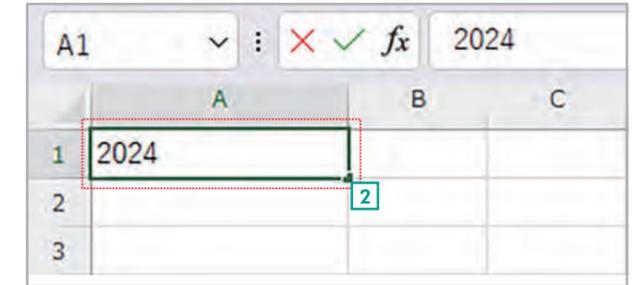
セル内で改行して複数の行にしたいときは、改行したい位置で[Alt]+[Enter]キーを押します。



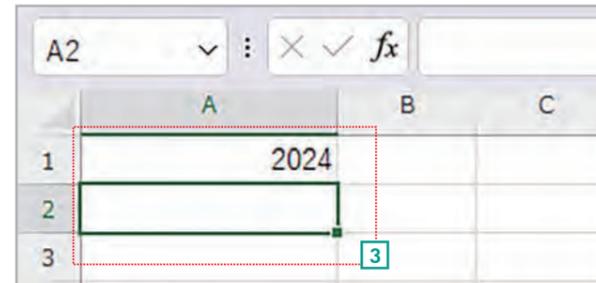
## 手順 セルに数値を入力する



1 入力するセルを選択します。



2 数値を半角で入力します。



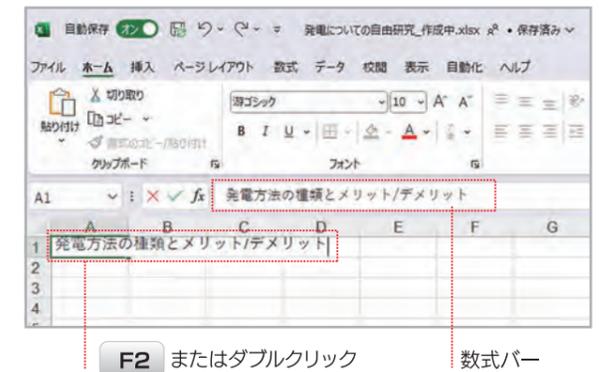
3 [Enter]キーを押すとセルに数値が入力されて、1つ下のセルがアクティブセルになります。なお、数値はセル内の右寄せで表示されます。



HINT

## セルの文字・数値を編集する

セルに入力した文字や数値は、セルをダブルクリックするか、セルを選択して[F2]キーを押すと直接編集できます。セルを選択したあと、リボンの下にある数式バーで編集することもできます。



F2 またはダブルクリック

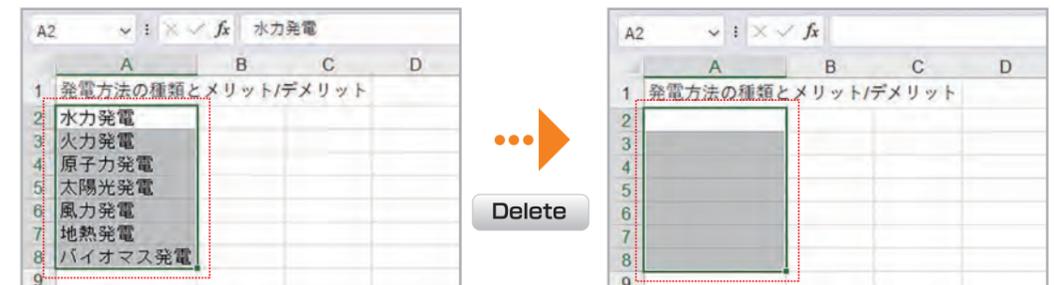
数式バー



HINT

## セルの文字・数値を削除する

文字・数値を削除するには、セルを選択して[Delete]キーを押してください。複数のセルを選択して[Delete]キーを押すとまとめて削除できます。



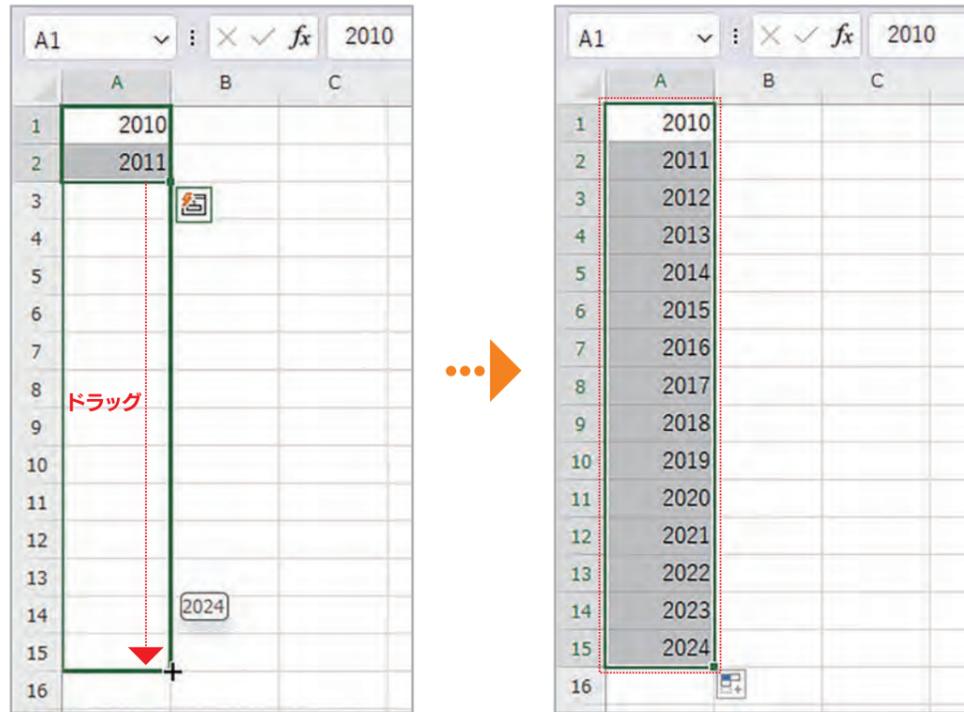
Delete



HINT

### 連続した数字や曜日を自動入力する

「1、2、3……」のように連続する数値や日付、「月、火、水……」のように一定のルールで繰り返される文字は、最初の数値・日付・文字が入力されたセルを選択し、選択範囲の右下をドラッグすることで、それに続く数値・日付・文字を自動的に入力することができます。この機能を「オートフィル」と呼びます。



最初のセルを選択したら、選択範囲の右下にマウスポインタを合わせて十字型にします。この状態でコピー先までドラッグします。

続く数値や文字が自動的に入力されます。

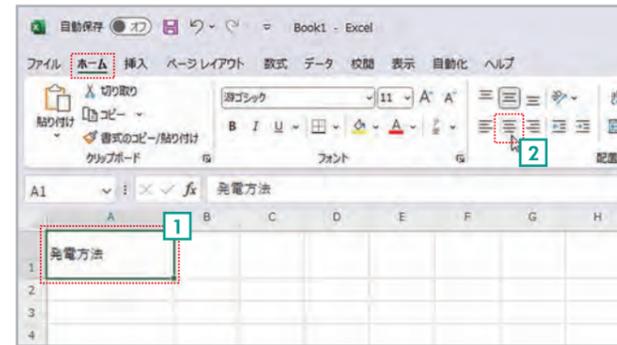
	A	B	C
1	7月25日	月	
2	7月26日	火	
3	7月27日	水	
4	7月28日	木	
5	7月29日	金	
6	7月30日	土	
7	7月31日	日	
8	8月1日	月	
9	8月2日	火	
10	8月3日	水	



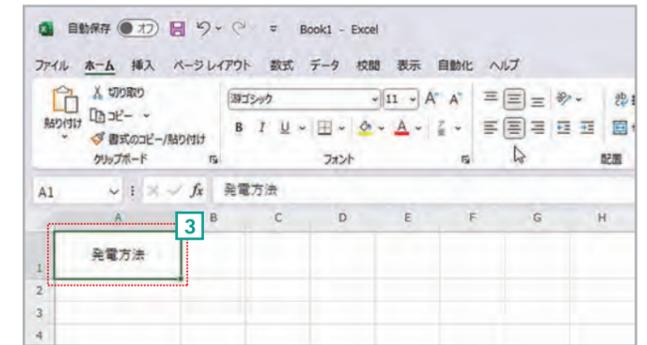
## 4-2 セル内の文字・数値の配置を設定しよう

セル内の文字・数値は、セル内の左右位置と上下位置を設定できます。ここでは、文字を左右中央に配置する方法を説明します。

### 手順 セル内の文字・数値の配置を設定する



- 1 配置を設定するセルを選択します。
- 2 [ホーム]タブの[配置]にある ≡ [中央揃え] ボタンをクリックします。



- 3 文字が左右中央に配置されます。



HINT

### まとめて配置を設定する

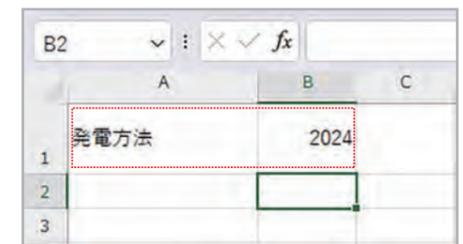
複数のセルを選択してから設定すると、まとめて配置を設定できます。また、入力する前に配置を設定することも可能です。



HINT

### 初期設定の配置

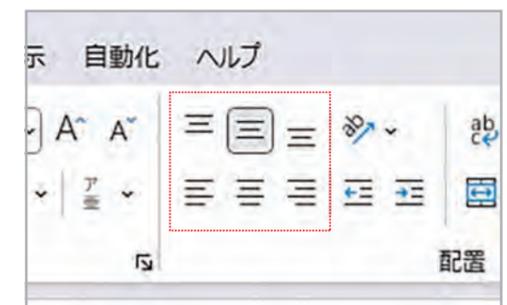
初期設定では、文字はセルの左(上下中央)、数値はセルの右(上下中央)に配置されます。



HINT

### 配置のボタンの機能

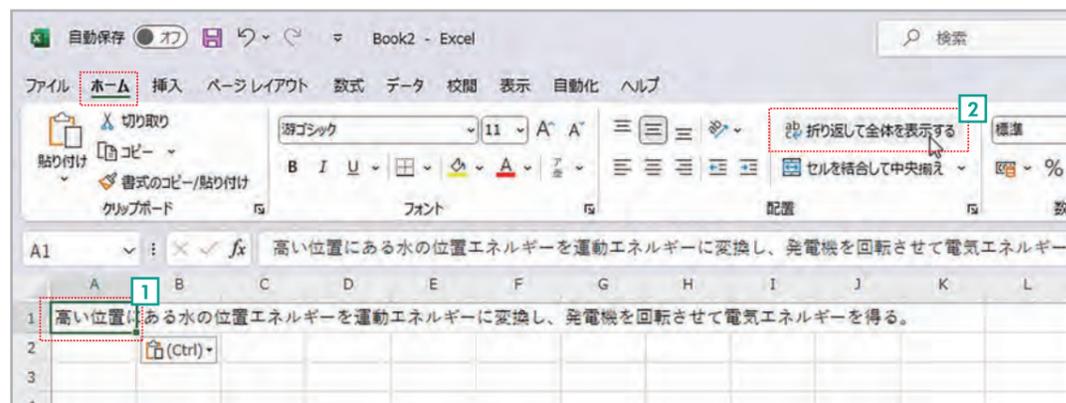
- ≡ 上揃え
- ≡ 上下中央揃え
- ≡ 下揃え
- ≡ 左揃え
- ≡ 左右中央揃え
- ≡ 右揃え



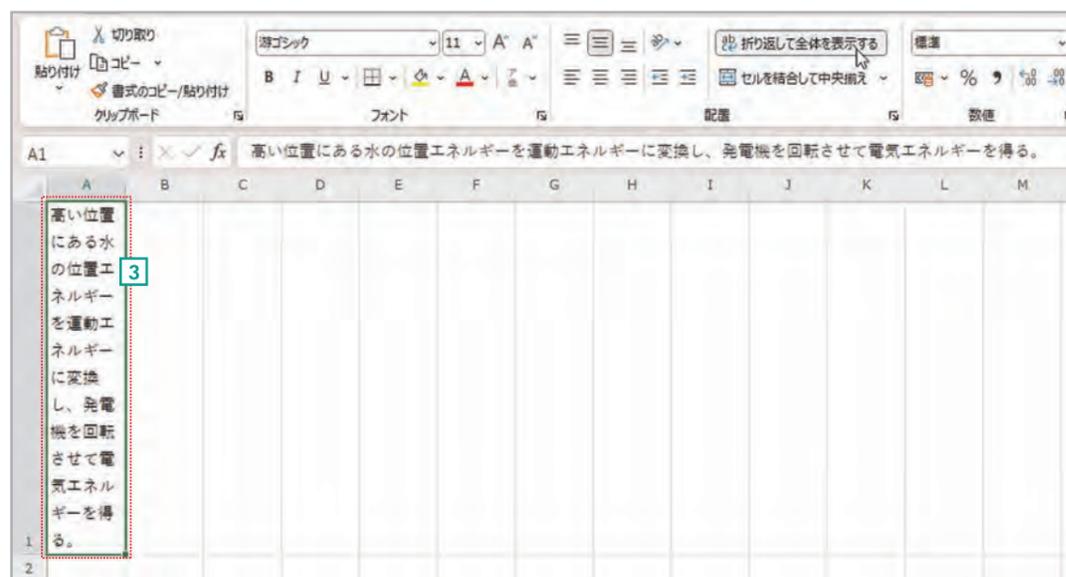
## 4-3 文章の折り返しを設定しよう

セルに長い文章を入力すると、セルをはみ出して表示されます。このような場合は、セルの幅で折り返して文章全体を表示させることができます。

### 手順 文章を折り返して全体を表示する



- 1 折り返しを設定するセルを選択します。
- 2 [ホーム]タブの[配置]の [折り返して全体を表示する] ボタンをクリックします。



- 3 文章が折り返されて全体が表示されます。行の高さは、文章全体が収まるように自動的に調整されます。なお、もう一度 [折り返して全体を表示する] ボタンをクリックすると、もとの表示に戻ります。



HINT

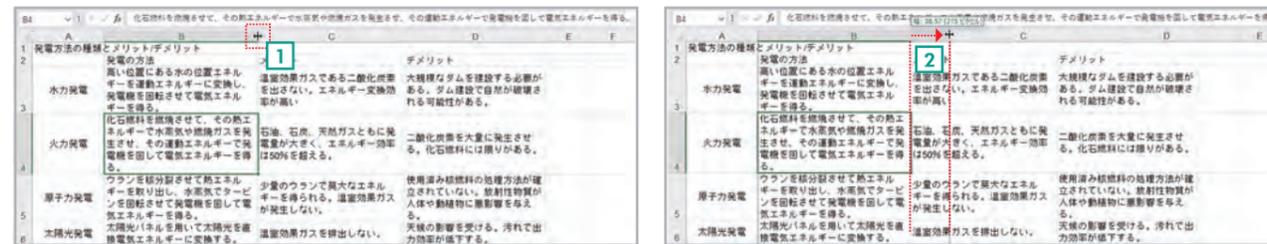
### まとめて折り返しを設定する

複数のセルを選択したあと [折り返して全体を表示する] ボタンをクリックすれば、まとめて折り返しを設定できます。また、入力する前に折り返しを設定することも可能です。

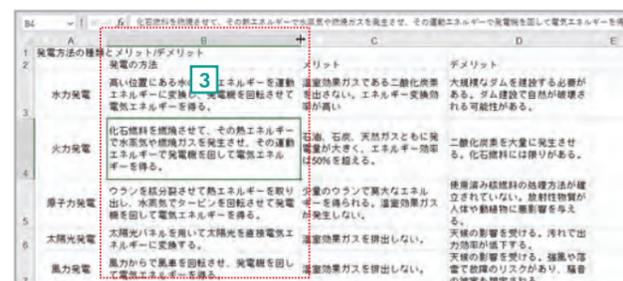
## 4-4 列幅・行高を調整しよう

列の幅や行の高さは必要に応じて調整できます。ここでは、列の幅を調整する方法を説明します。

### 手順 列幅を調整する



- 1 列番号(A、B、C……)の境界線にマウスポインタを合わせて左右の矢印の形にします。
- 2 そのまま左右にドラッグします。



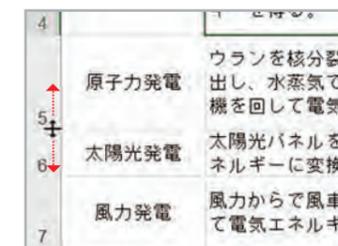
- 3 マウスポタンを離すと、列の幅が変更されます。



HINT

### 行高は行の境界線をドラッグ

行の高さは行番号(1、2、3……)の境界線をドラッグしてください。



HINT

### 列幅・行高を自動的に調整する

列番号の境界線、行番号の境界線をダブルクリックすると、その列・行に入力されている文字・数値の幅や高さに合わせて自動的に列幅・行高が調整されます。



## 4-5 行や列を挿入/削除しよう

表の作成中に新しい行や列が必要になったら、簡単に追加することができます。また、不要になった行や列は削除することもできます。ここでは、新しい行、列を挿入/削除する方法を説明します。

### 手順 新しい行を挿入する

1 行を挿入したい位置にある行番号をクリックして行全体を選択します。

2 選択範囲を右クリックしてメニューを開きます。

3 [挿入]を選択します。

4 新しい行が挿入されます。

### 手順 新しい列を挿入する

1 列を挿入したい位置にある列番号をクリックして列全体を選択します。

2 選択範囲を右クリックしてメニューを開きます。

3 [挿入]を選択します。

4 新しい列が挿入されます。



### HINT 複数の行・列をまとめて挿入

最初に複数の行・列を選択してから挿入すれば、複数の行・列を挿入できます。

3行を選択したあと[挿入]を選択すると、新しい行を3行挿入できます。



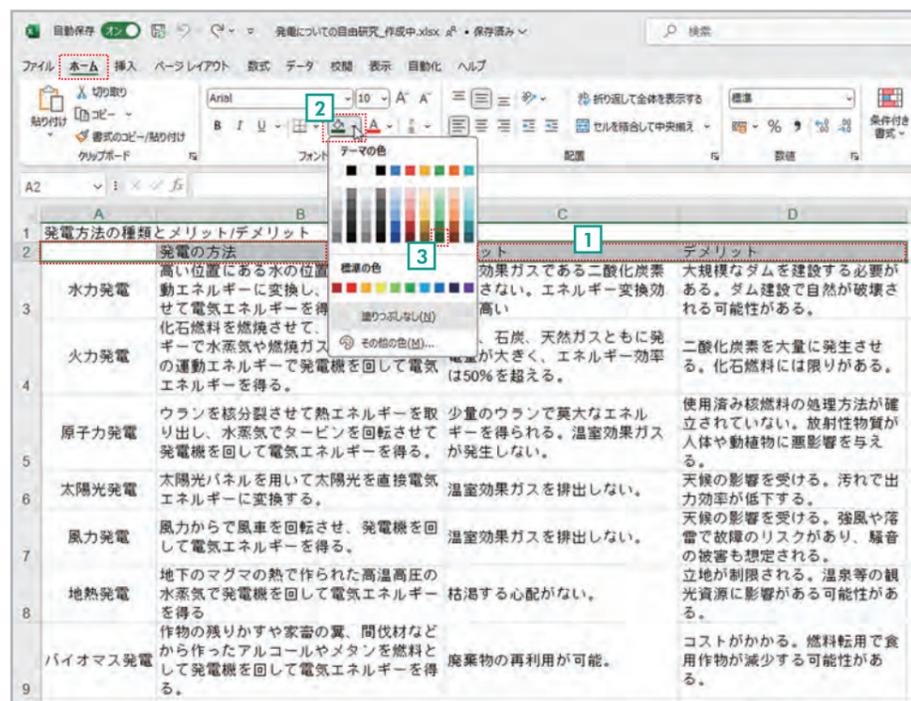
### HINT 行・列を削除するには

行番号をクリックして行全体を選択したあと、選択範囲を右クリックして[削除]を選択すれば行を削除できます。列の削除方法も同じです。また、複数の行・列を選択して同様に操作すれば、行・列をまとめて削除することもできます。

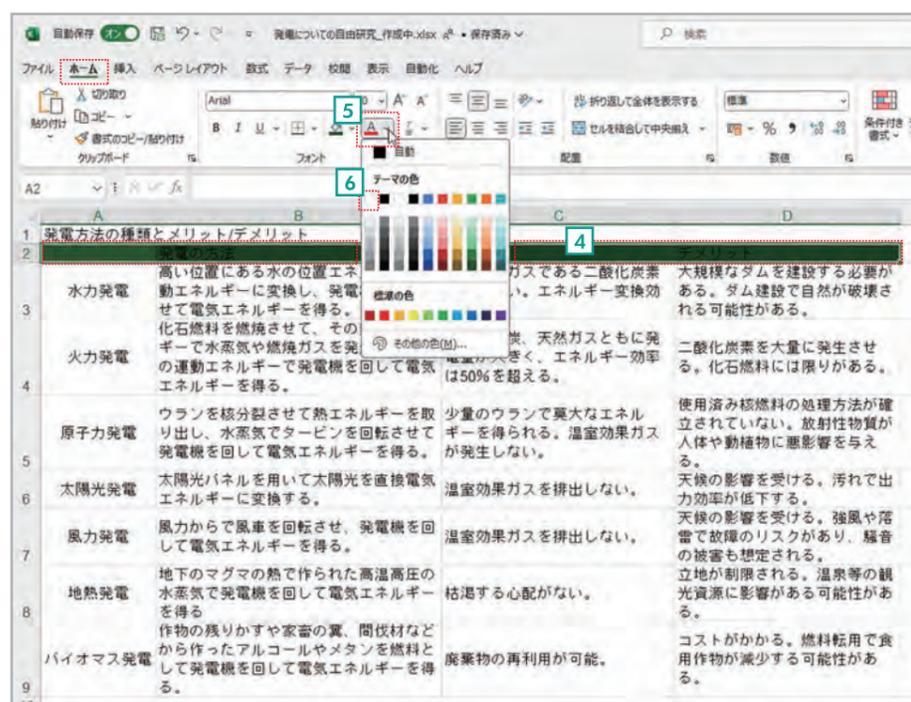
## 4-6 セルの背景色・文字色を設定しよう

セルの背景色、文字色は自由に設定できます。表の見出しなどに背景色や文字色を設定すると見やすくなります。ここでは、その方法を説明します。

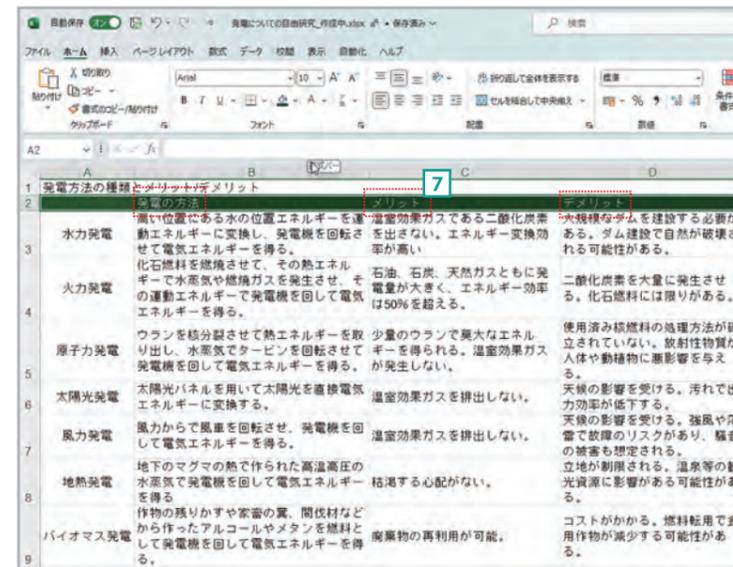
### 手順 セルの背景色・文字色を設定する



- 1 背景色を設定するセルを選択します。
- 2 [ホーム]タブの[フォント]にある [塗りつぶしの色] ボタンの [▼] をクリックします。
- 3 色をクリックして選択します。



- 4 セルの背景色が設定されます。
- 5 [ホーム]タブの[フォント]にある [フォントの色] ボタンの [▼] をクリックします。
- 6 色をクリックして選択します。



7 文字色が設定されます。



### HINT 設定中に色が変化する

背景色や文字色を設定するときは、メニュー上で色にマウスポインタを合わせると同時に色が変化するので、実際の色を確認しながら作業できます。



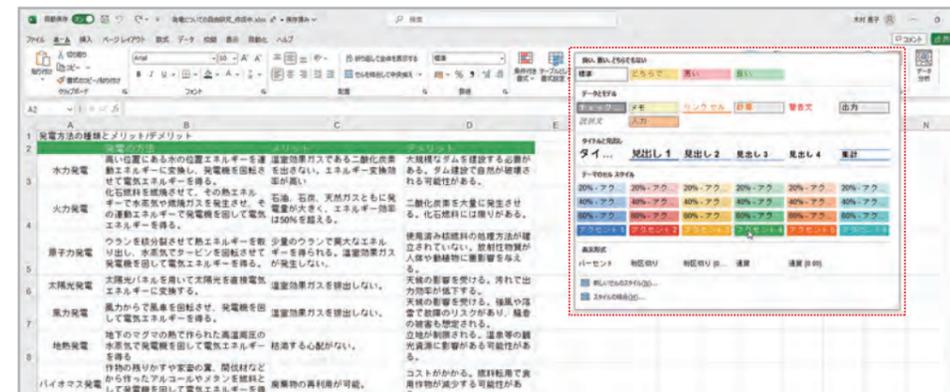
### HINT フォントとフォントサイズを設定しよう

セルを選択したあと[フォント]ボタンをクリックすればフォント、[フォントサイズ]ボタンをクリックすればフォントサイズを設定できます。



### HINT セルのスタイルを利用しよう

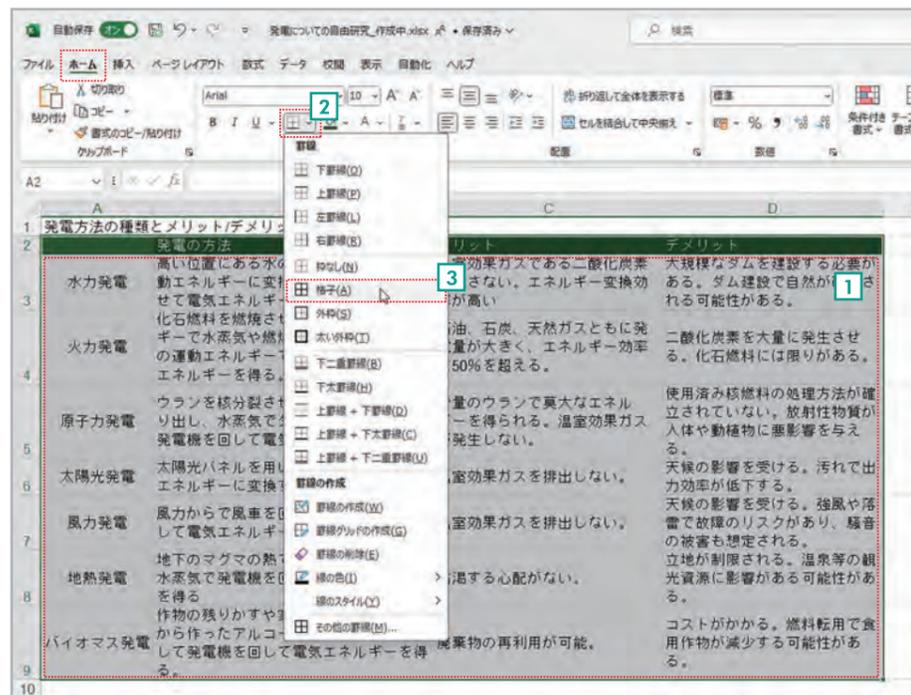
[ホーム]タブの[スタイル]にある[セルのスタイル]ボタンをクリックすれば、あらかじめ用意されている背景色と文字色の組み合わせを選択して、素早く設定することができます。



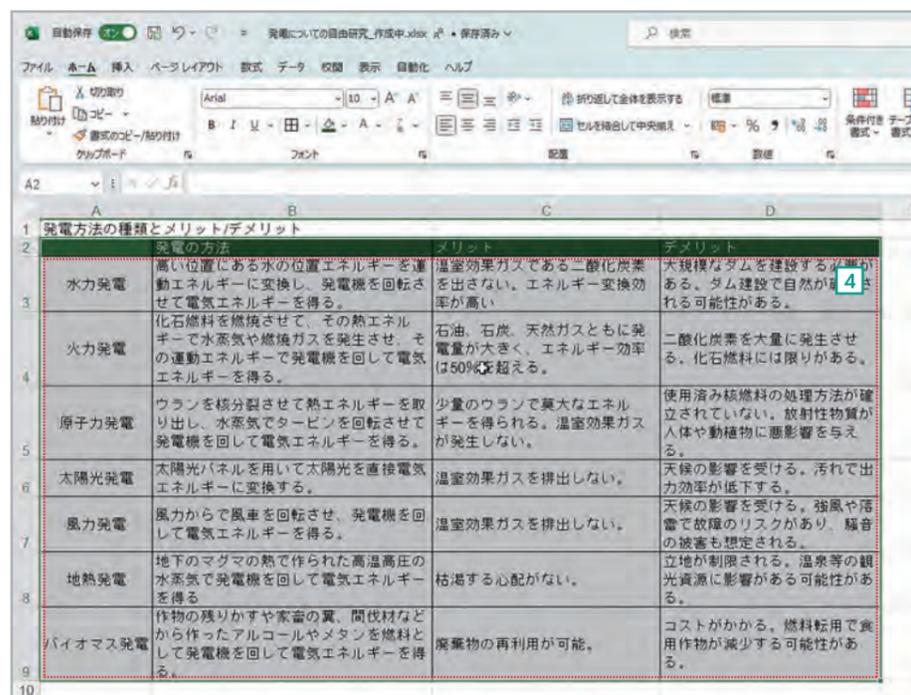
## 4-7 枠線を設定しよう

表には自由に枠線を付けることができます。ここでは、表のすべてのセルを枠線で囲む方法を説明します。

### 手順 表のすべてのセルを枠線で囲む



- 1 表全体を選択します。
- 2 [ホーム]タブの[フォント]にある[格子]ボタンの[▼]をクリックします。
- 3 田[格子]を選択します。

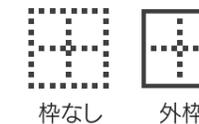


- 4 表のすべてのセルが枠線で囲まれます。



### すべての枠線を消す/外枠だけにする

手順 3 で [枠なし] を選択すると、すべての枠線が消えます。また、[外枠] を選択すると、表全体を囲む外枠だけにもできます。



### 枠線の引き方

Excelでは、マウスをドラッグして枠線を1本ずつ引くこともできます。線を引くには、手順 3 で [罫線の作成] を選択したあと、引きたい位置でマウスをドラッグしてください。逆に線を消すには、[罫線の削除] を選択して消したい線をなぞるようにドラッグしてください。なお、線の色はメニューの [線の色]、種類は [線のスタイル] で選択することができます。

デメリット	
二酸化炭素 ルギー変換効	大規模なダムを建設する必要が ある。ダム建設で自然が破壊さ れる可能性がある。
ガスともに発 エネルギー効	二酸化炭素を大量に発生させ る。化石燃料には限りがある。
大なエネル 温室効果ガス	使用済み核燃料の処理方法が確 立されていない。放射性物質が 人体や動植物に悪影響を与え る。
出ししない。	天候の影響を受ける。汚れて出 力効率が低下する。

[罫線の作成] を選択すると、マウスポインタがペンの形になって、ドラッグした位置に線を引けます。

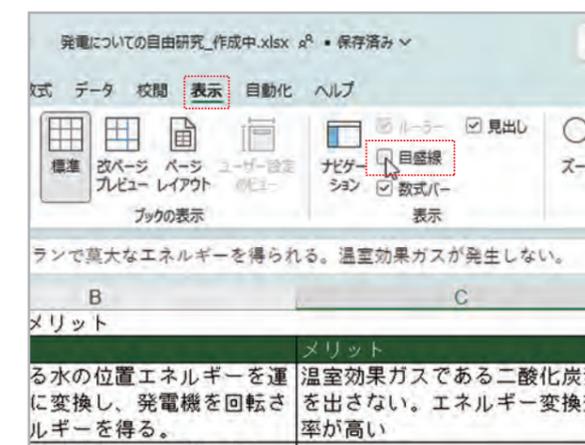
デメリット	
ある二酸化炭素 ネルギー変換効	大規模なダムを建設する必要が ある。ダム建設で自然が破壊さ れる可能性がある。
然ガスともに発 エネルギー効	二酸化炭素を大量に発生させ る。化石燃料には限りがある。
莫大なエネル 温室効果ガス	使用済み核燃料の処理方法が確 立されていない。放射性物質が 人体や動植物に悪影響を与え る。
非出ししない。	天候の影響を受ける。汚れて出 力効率が低下する。

[罫線の削除] を選択すると、マウスポインタが消しゴムの形になって、ドラッグでなぞった線を消せます。



### 最初に表示される線は「目盛線」

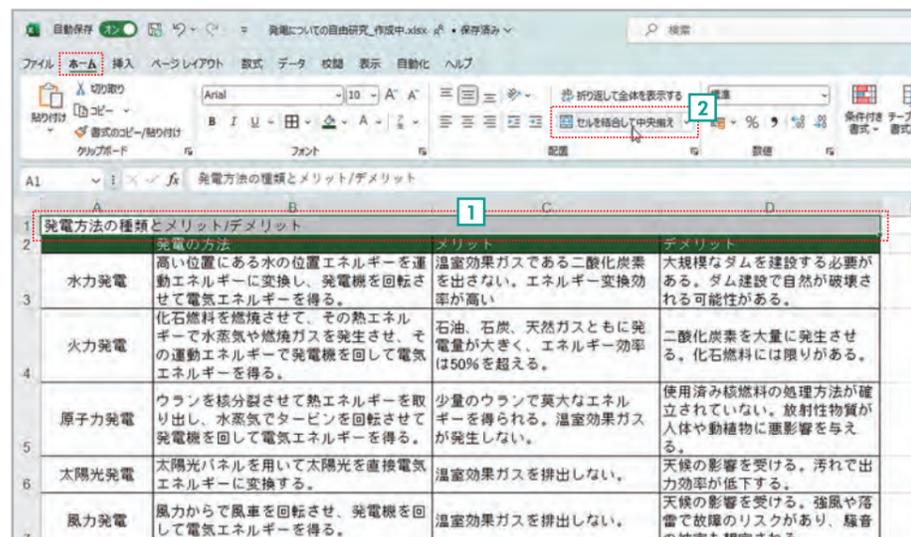
新しいシートでは、1つ1つセルが縦横の線で区切られています。この線のことを「目盛線」と呼びます。これは、あくまで画面上でセルを区別するための線です。[表示]タブの[表示]にある[目盛線]をチェックすれば表示され、チェックを外せば消すことができます。



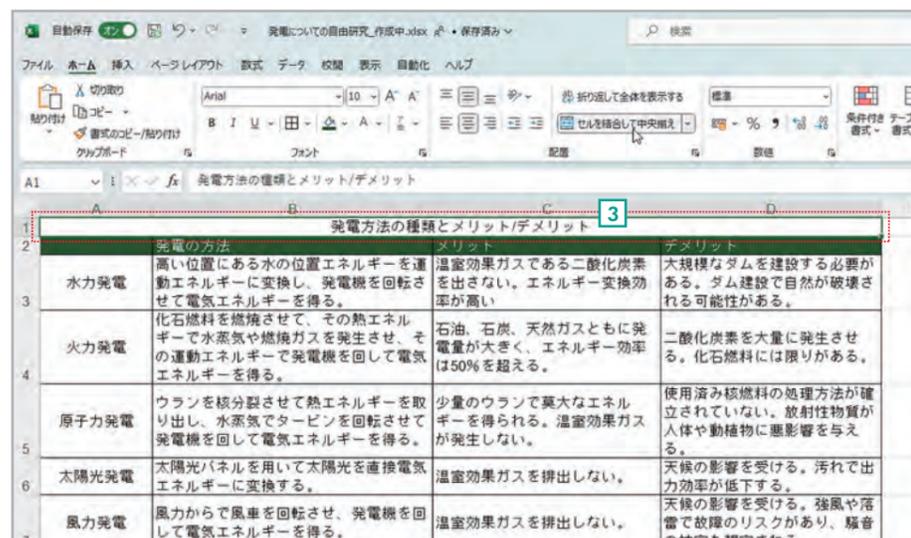
## 4-8 セルを結合しよう

複数のセルをくっつけて1つのセルのようにすることを「セルの結合」と呼びます。表の見出しなどに利用すると便利です。ここでは、セルを結合して文字をその中央に配置する方法を説明します。

### 手順 セルを結合して文字を左右中央に表示する



- 1 結合する複数のセルを選択します。
- 2 [ホーム]タブの[配置]にある [セルを結合して中央揃え] ボタンをクリックします。



- 3 セルが結合されて、文字が左右中央に配置されます。



### ヒント セルの結合を解除する

セルの結合を解除するには、結合したセルを選択して、もう一度 [セルを結合して中央揃え] ボタンをクリックしてください。

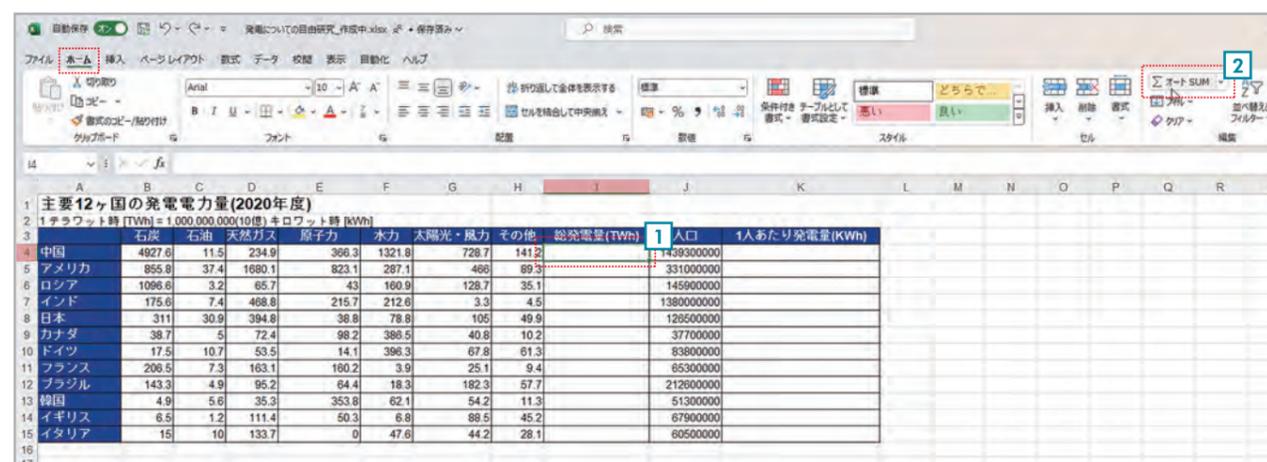
## 第5章

# 数式と関数を活用しよう

### 5-1 SUM関数で合計を計算しよう

サンプルの表では、主要12ヶ国の石炭、石油などの発電方法ごとに発電量を整理しています。ここでは、「石炭」～「その他」の発電量の合計を「総発電量(TWh)」の列に計算・表示し、さらに各国の1人あたりの発電量も計算・表示する方法を説明します。

### 手順 SUM関数で各国の総発電量を計算・表示する



- 1 中国の総発電量を表示するセル「I4」を選択します。
- 2 [ホーム]タブの[編集]にある[合計]ボタンをクリックします。



- 3 セルに「=SUM(B4:H4)」と入力されます。これは、セル「B4」からセル「H4」までの数値を合計するという数式です。
- 4 数式を確認したら[Enter]キーを押します。

Enter



- 5 セル「B4」からセル「H4」までの合計が計算されて表示されます。

1	主要12ヶ国の発電電力量(2020年度)										11	12	13
2	1テラワット時(TWh)=1,000,000,000(10億)キロワット時(kWh)										14	15	16
3	石炭	石油	天然ガス	原子力	水力	太陽光・風力	その他	総発電量(TWh)	人口	1人あたり発電量(KWh)			
4	中国	4927.6	11.5	234.9	366.3	1321.8	728.7	1412.2	7732	1439300000			
5	アメリカ	855.8	37.4	1680.1	823.1	287.1	466	89.3	4238.8	331000000			
6	ロシア	1096.6	3.2	65.7	43	160.9	128.7	35.1	1533.2	145900000			
7	インド	175.6	7.4	468.8	215.7	212.6	3.3	4.5	1087.9	1380000000			
8	日本	311	30.9	394.8	38.8	78.8	105	49.9	1009.2	126500000			
9	カナダ	38.7	5	72.4	98.2	386.5	40.8	10.2	651.8	37700000			
10	ドイツ	17.5	10.7	53.5	14.1	396.3	67.8	61.3	621.2	83800000			
11	フランス	206.5	7.3	163.1	160.2	3.9	25.1	9.4	575.5	65300000			
12	ブラジル	143.3	4.9	95.2	64.4	18.3	182.3	57.7	566.1	212600000			
13	韓国	4.9	5.6	35.3	353.8	62.1	54.2	11.3	527.2	51300000			
14	イギリス	6.5	1.2	111.4	50.3	6.8	88.5	45.2	309.9	67900000			
15	イタリア	15	10	133.7	0	47.6	44.2	28.1	278.6	60500000			

6 合計を計算したセル「I4」を選択します。

7 セルの右下にマウスポインタを合わせて + 十字型にしたらダブルクリックします。

1	主要12ヶ国の発電電力量(2020年度)										11	12	13
2	1テラワット時(TWh)=1,000,000,000(10億)キロワット時(kWh)										14	15	16
3	石炭	石油	天然ガス	原子力	水力	太陽光・風力	その他	総発電量(TWh)	人口	1人あたり発電量(KWh)			
4	中国	4927.6	11.5	234.9	366.3	1321.8	728.7	1412.2	7732	1439300000			
5	アメリカ	855.8	37.4	1680.1	823.1	287.1	466	89.3	4238.8	331000000			
6	ロシア	1096.6	3.2	65.7	43	160.9	128.7	35.1	1533.2	145900000			
7	インド	175.6	7.4	468.8	215.7	212.6	3.3	4.5	1087.9	1380000000			
8	日本	311	30.9	394.8	38.8	78.8	105	49.9	1009.2	126500000			
9	カナダ	38.7	5	72.4	98.2	386.5	40.8	10.2	651.8	37700000			
10	ドイツ	17.5	10.7	53.5	14.1	396.3	67.8	61.3	621.2	83800000			
11	フランス	206.5	7.3	163.1	160.2	3.9	25.1	9.4	575.5	65300000			
12	ブラジル	143.3	4.9	95.2	64.4	18.3	182.3	57.7	566.1	212600000			
13	韓国	4.9	5.6	35.3	353.8	62.1	54.2	11.3	527.2	51300000			
14	イギリス	6.5	1.2	111.4	50.3	6.8	88.5	45.2	309.9	67900000			
15	イタリア	15	10	133.7	0	47.6	44.2	28.1	278.6	60500000			

8 下のセルに数式がコピーされて合計が表示されます。

**手順** 各国の1人あたりの発電量を計算・表示する

1	主要12ヶ国の発電電力量(2020年度)										11	12	13
2	1テラワット時(TWh)=1,000,000,000(10億)キロワット時(kWh)										14	15	16
3	石炭	石油	天然ガス	原子力	水力	太陽光・風力	その他	総発電量(TWh)	人口	1人あたり発電量(KWh)			
4	中国	4927.6	11.5	234.9	366.3	1321.8	728.7	1412.2	7732	1439300000			
5	アメリカ	855.8	37.4	1680.1	823.1	287.1	466	89.3	4238.8	331000000			
6	ロシア	1096.6	3.2	65.7	43	160.9	128.7	35.1	1533.2	145900000			
7	インド	175.6	7.4	468.8	215.7	212.6	3.3	4.5	1087.9	1380000000			
8	日本	311	30.9	394.8	38.8	78.8	105	49.9	1009.2	126500000			
9	カナダ	38.7	5	72.4	98.2	386.5	40.8	10.2	651.8	37700000			
10	ドイツ	17.5	10.7	53.5	14.1	396.3	67.8	61.3	621.2	83800000			
11	フランス	206.5	7.3	163.1	160.2	3.9	25.1	9.4	575.5	65300000			
12	ブラジル	143.3	4.9	95.2	64.4	18.3	182.3	57.7	566.1	212600000			
13	韓国	4.9	5.6	35.3	353.8	62.1	54.2	11.3	527.2	51300000			
14	イギリス	6.5	1.2	111.4	50.3	6.8	88.5	45.2	309.9	67900000			
15	イタリア	15	10	133.7	0	47.6	44.2	28.1	278.6	60500000			

1 中国の1人あたりの発電量のセル「K4」を選択します。

1	主要12ヶ国の発電電力量(2020年度)										11	12	13
2	1テラワット時(TWh)=1,000,000,000(10億)キロワット時(kWh)										14	15	16
3	石炭	石油	天然ガス	原子力	水力	太陽光・風力	その他	総発電量(TWh)	人口	1人あたり発電量(KWh)			
4	中国	4927.6	11.5	234.9	366.3	1321.8	728.7	1412.2	7732	1439300000			
5	アメリカ	855.8	37.4	1680.1	823.1	287.1	466	89.3	4238.8	331000000			
6	ロシア	1096.6	3.2	65.7	43	160.9	128.7	35.1	1533.2	145900000			
7	インド	175.6	7.4	468.8	215.7	212.6	3.3	4.5	1087.9	1380000000			
8	日本	311	30.9	394.8	38.8	78.8	105	49.9	1009.2	126500000			
9	カナダ	38.7	5	72.4	98.2	386.5	40.8	10.2	651.8	37700000			
10	ドイツ	17.5	10.7	53.5	14.1	396.3	67.8	61.3	621.2	83800000			
11	フランス	206.5	7.3	163.1	160.2	3.9	25.1	9.4	575.5	65300000			
12	ブラジル	143.3	4.9	95.2	64.4	18.3	182.3	57.7	566.1	212600000			
13	韓国	4.9	5.6	35.3	353.8	62.1	54.2	11.3	527.2	51300000			
14	イギリス	6.5	1.2	111.4	50.3	6.8	88.5	45.2	309.9	67900000			
15	イタリア	15	10	133.7	0	47.6	44.2	28.1	278.6	60500000			

2 半角で「=I4/J4\*1000000000」と入力したら[Enter]キーを押します。これは、総発電量を人口で割って、1000000000を掛ける数式です。

「1TWh=1000000000KWh(10億KWh)」であるため、1000000000(10億)を掛けて単位をTWhからKWhに変換しています。

1	主要12ヶ国の発電電力量(2020年度)										11	12	13
2	1テラワット時(TWh)=1,000,000,000(10億)キロワット時(kWh)										14	15	16
3	石炭	石油	天然ガス	原子力	水力	太陽光・風力	その他	総発電量(TWh)	人口	1人あたり発電量(KWh)			
4	中国	4927.6	11.5	234.9	366.3	1321.8	728.7	1412.2	7732	1439300000			
5	アメリカ	855.8	37.4	1680.1	823.1	287.1	466	89.3	4238.8	331000000			
6	ロシア	1096.6	3.2	65.7	43	160.9	128.7	35.1	1533.2	145900000			
7	インド	175.6	7.4	468.8	215.7	212.6	3.3	4.5	1087.9	1380000000			
8	日本	311	30.9	394.8	38.8	78.8	105	49.9	1009.2	126500000			
9	カナダ	38.7	5	72.4	98.2	386.5	40.8	10.2	651.8	37700000			
10	ドイツ	17.5	10.7	53.5	14.1	396.3	67.8	61.3	621.2	83800000			
11	フランス	206.5	7.3	163.1	160.2	3.9	25.1	9.4	575.5	65300000			
12	ブラジル	143.3	4.9	95.2	64.4	18.3	182.3	57.7	566.1	212600000			
13	韓国	4.9	5.6	35.3	353.8	62.1	54.2	11.3	527.2	51300000			
14	イギリス	6.5	1.2	111.4	50.3	6.8	88.5	45.2	309.9	67900000			
15	イタリア	15	10	133.7	0	47.6	44.2	28.1	278.6	60500000			

3 計算結果が表示されます。

1	主要12ヶ国の発電電力量(2020年度)										11	12	13
2	1テラワット時(TWh)=1,000,000,000(10億)キロワット時(kWh)										14	15	16
3	石炭	石油	天然ガス	原子力	水力	太陽光・風力	その他	総発電量(TWh)	人口	1人あたり発電量(KWh)			
4	中国	4927.6	11.5	234.9	366.3	1321.8	728.7	1412.2	7732	1439300000			
5	アメリカ	855.8	37.4	1680.1	823.1	287.1	466	89.3	4238.8	331000000			
6	ロシア	1096.6	3.2	65.7	43	160.9	128.7	35.1	1533.2	145900000			
7	インド	175.6	7.4	468.8	215.7	212.6	3.3	4.5	1087.9	1380000000			
8	日本	311	30.9	394.8	38.8	78.8	105	49.9	1009.2	126500000			
9	カナダ	38.7	5	72.4	98.2	386.5	40.8	10.2	651.8	37700000			
10	ドイツ	17.5	10.7	53.5	14.1	396.3	67.8	61.3	621.2	83800000			
11	フランス	206.5	7.3	163.1	160.2	3.9	25.1	9.4	575.5	65300000			
12	ブラジル	143.3	4.9	95.2	64.4	18.3	182.3	57.7	566.1	212600000			
13	韓国	4.9	5.6	35.3	353.8	62.1	54.2	11.3	527.2	51300000			
14	イギリス	6.5	1.2	111.4	50.3	6.8	88.5	45.2	309.9	67900000			
15	イタリア	15	10	133.7	0	47.6	44.2	28.1	278.6	60500000			

4 もう一度セル「K4」を選択します。

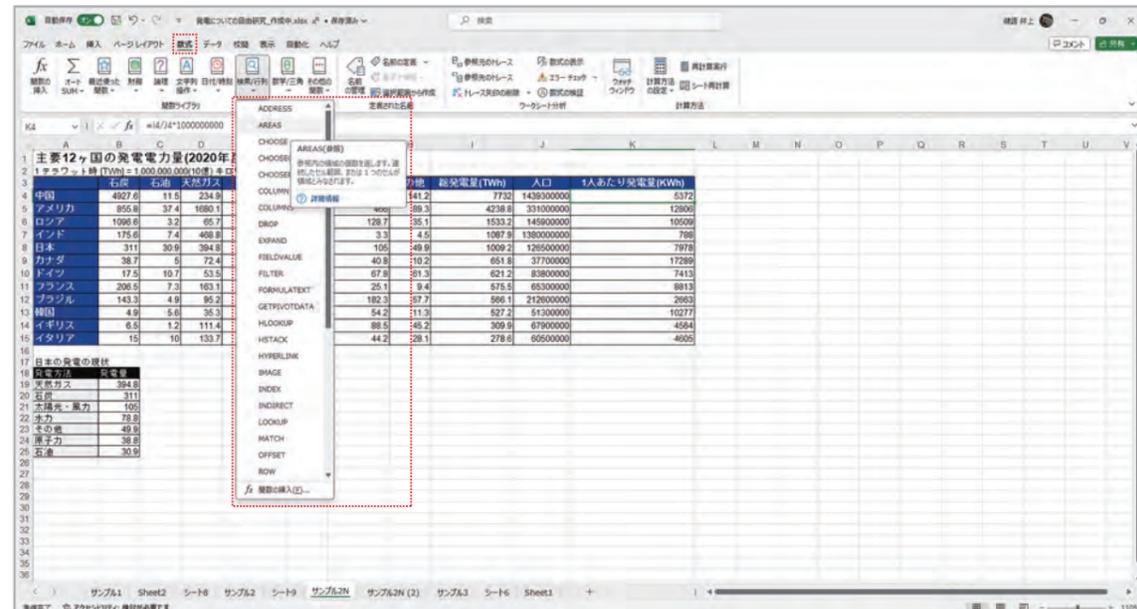
5 セルの右下にマウスポインタを合わせて + 十字型にしたらダブルクリックします。

1	主要12ヶ国の発電電力量(2020年度)										11	12	13
2	1テラワット時(TWh)=1,000,000,000(10億)キロワット時(kWh)										14	15	16
3	石炭	石油	天然ガス	原子力	水力	太陽光・風力	その他	総発電量(TWh)	人口	1人あたり発電量(KWh)			
4	中国												

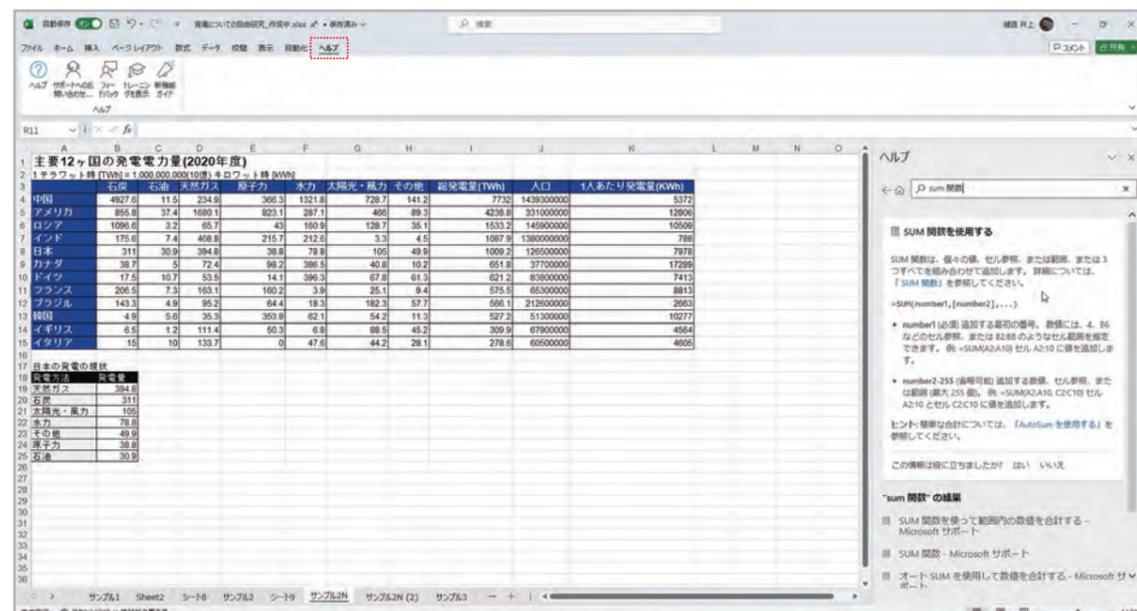


## 関数とは？ 関数の調べ方

「**関数**」とはセルに入力されている数値や文字、日付などのデータを処理し、結果を返す機能です。たとえば「**SUM関数**」は、複数のセルやセル範囲に入力されている数値を合計し、結果を返す関数です。Excelでは、**[数式]**タブの**[関数ライブラリ]**にあるボタンを使って**関数**を入力することができます。入力するとき**関数**にマウスポインタを合わせると、簡単な使い方が表示されます。また、ヘルプで**関数**の詳しい機能・使い方を調べることもできます。



**[数式]**タブの**[関数ライブラリ]**で関数を入力できます。



ヘルプで関数を調べることもできます。



## 引数(ひきすう)とは

**引数**とは**関数**で計算するとき必要になる値のことで、**関数**の括弧内に指定します。たとえば、SUM関数であれば、合計するセルの範囲が**引数**となります。指定する引数は**関数**の種類によって異なります。

	A	B	C	D	E	F
	10	20	30	40	50	150
			引数			

=SUM(A1:E1)



## 数式を他のセルにコピーする方法

入力した**数式**を他のセルにコピーするときは、セルの右下にマウスポインタを合わせて、コピー先までドラッグしてもかまいません。コピー先に合わせて自動的に数式が修正されて入力されます。



## 小数点以下の桁数を設定する

計算結果に**小数点**が含まれる場合は、**[ホーム]**タブの**[数値]**にある**[小数点以下の表示桁数を増やす]**、**[小数点以下の表示桁数を減らす]**のボタンで桁数を調整できます。



← 0.00 小数点以下の桁数を増やす  
→ 0.00 小数点以下の桁数を減らす

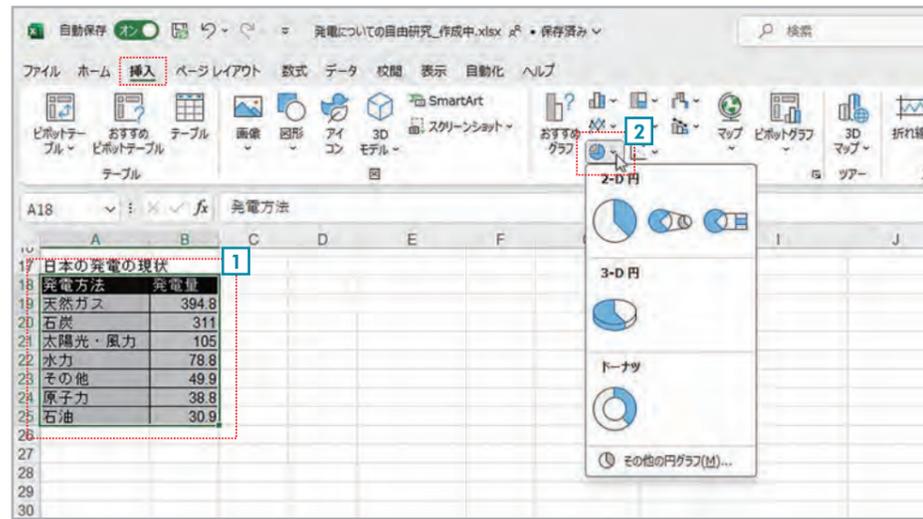
	A	B	C	D	E	F
	中間テスト結果					
	国語	数学	理科	社会	英語	合計
	78	68	90	85	75	396



## 6-1 グラフを作成しよう

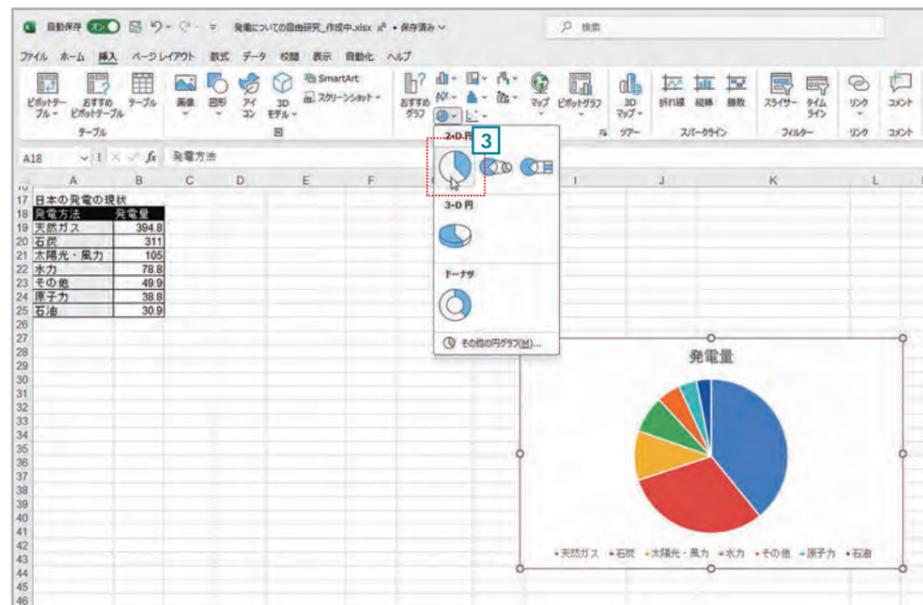
Excelでは、表をもとにグラフを作ることができます。ここでは、サンプルの「日本の発電の現状」という表をもとに円グラフを作成する方法、作ったあとでグラフの見た目を変更する方法を説明します。

### 手順 表をもとにグラフを作る

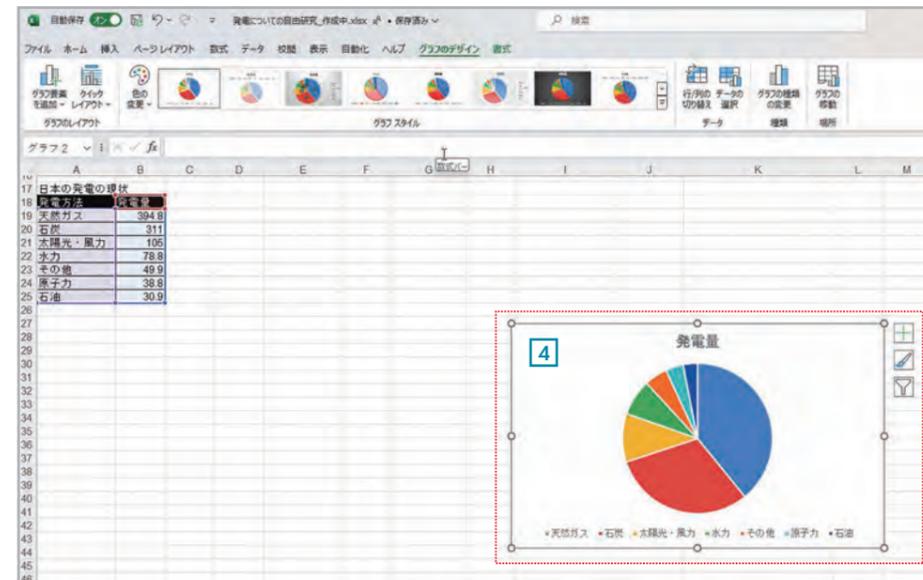


1 グラフのもとになる表全体を選択します。

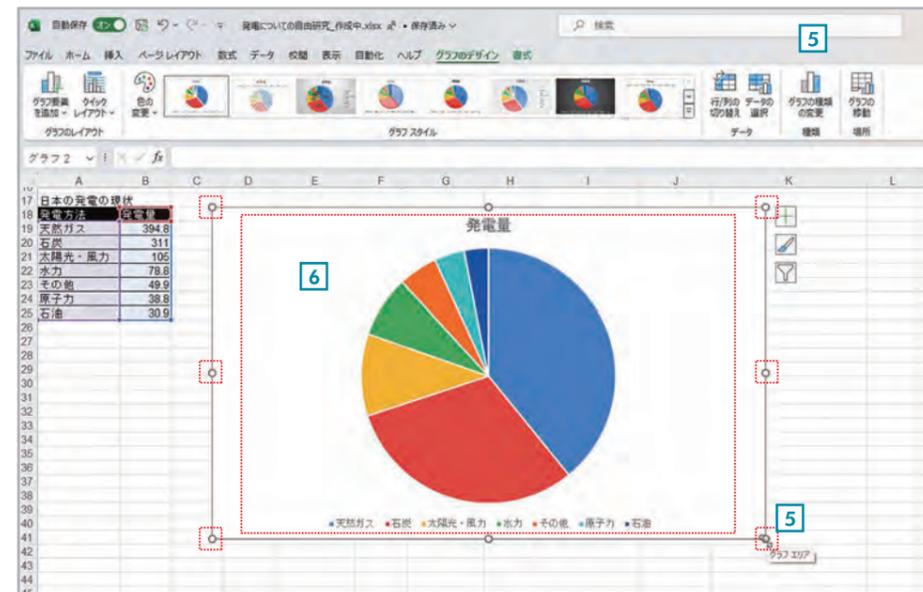
2 [挿入]タブの[グラフ]にある [円またはドーナツグラフの挿入] ボタンをクリックします。



3 メニューが表示されたら挿入するグラフの種類をクリックして選択します。ここでは、 [円] を選択します。なお、メニュー上でマウスポインタを円の種類に合わせると、グラフが仮描画されます。



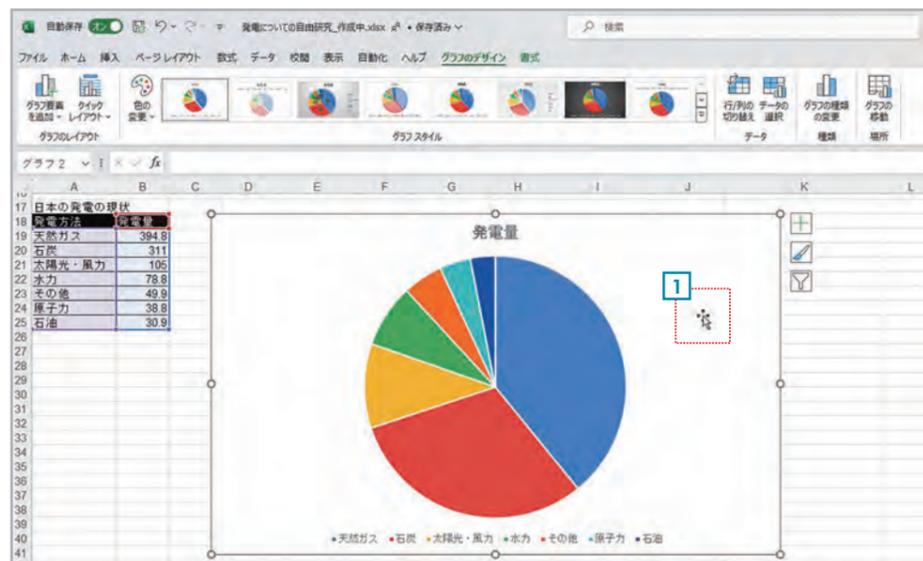
4 円グラフが挿入されます。



5 周囲の○マークをドラッグしてサイズを調整します。

6 グラフの背景部分をドラッグして位置を調整します。

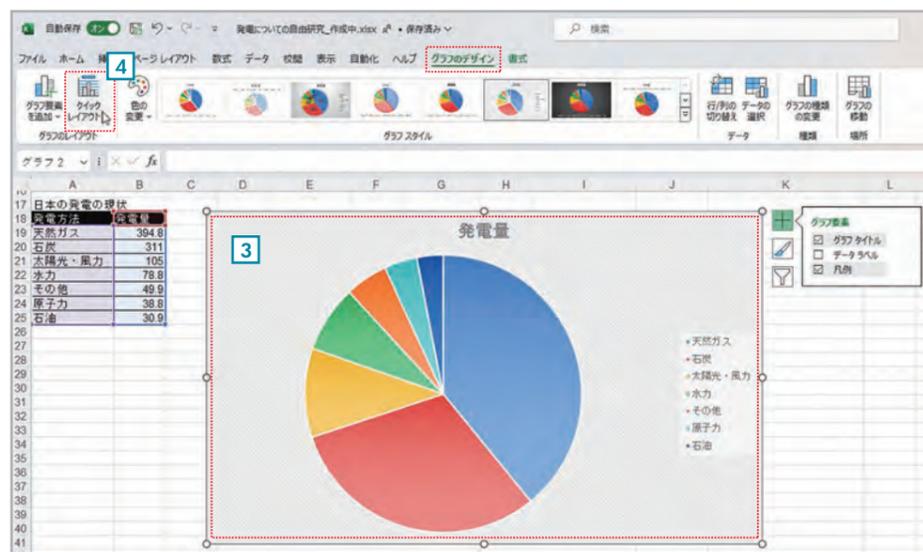
**手順** グラフの見た目を変更する



1 見た目を変更するグラフの背景部分をクリックして選択します。



2 [グラフのデザイン]タブの[グラフのスタイル]でスタイルをクリックして選択します。ここでは「スタイル6」を選択します。マウスポインタを合わせるとスタイルが変化するので、それを参考にしてください。



3 グラフのスタイルが変化します。  
4 続けて[グラフのデザイン]タブの[グラフのレイアウト]にある[クイックレイアウト]ボタンをクリックします。



5 レイアウトを選択します。ここでは「レイアウト1」をクリックして選択します。マウスポインタを合わせるとレイアウトが変化するので、それを参考にしてください。



6 グラフのレイアウトが変化します。



**グラフの色を変更する**

色の変更ボタンをクリックすれば、グラフの色の組み合わせを変更することもできます。





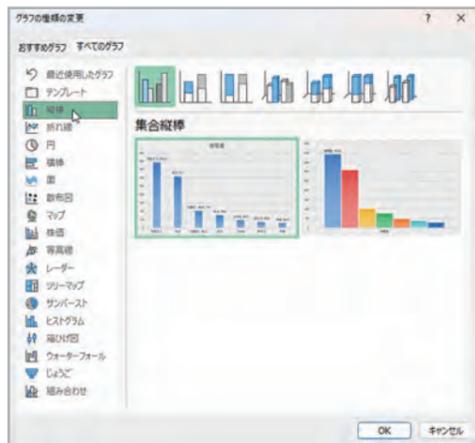
### 見やすいグラフを作るコツ

グラフを作るときは、グラフを作成しやすいようにもとの表を編集したり、場合によってはグラフのもとになる表を新たに作ったりしましょう。サンプルでは「主要12ヶ国の発電電力量(2020年度)」という表から日本のデータだけを抜き出し、発電量の多い順番に並べ替えた表を作り、その表をもとにグラフを作っています。

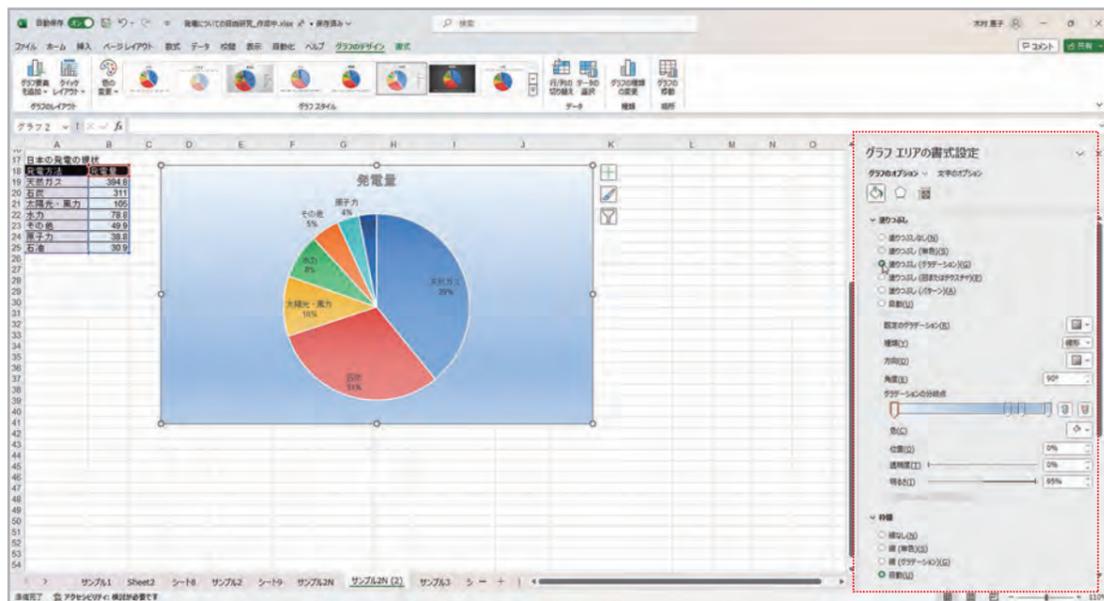


### グラフの編集

【グラフのデザイン】タブには、グラフを作ったあとでグラフの見た目や種類を変更する機能が用意されています。また、グラフの背景やタイトル、ラベルなどをダブルクリックすると、右側にウィンドウが開いて書式を設定することもできます。



【グラフの種類の変更】ボタンをクリックすると、円グラフや縦棒グラフなどの種類を変更できます。



右側のウィンドウでグラフの個々の要素ごとに書式を設定することもできます。

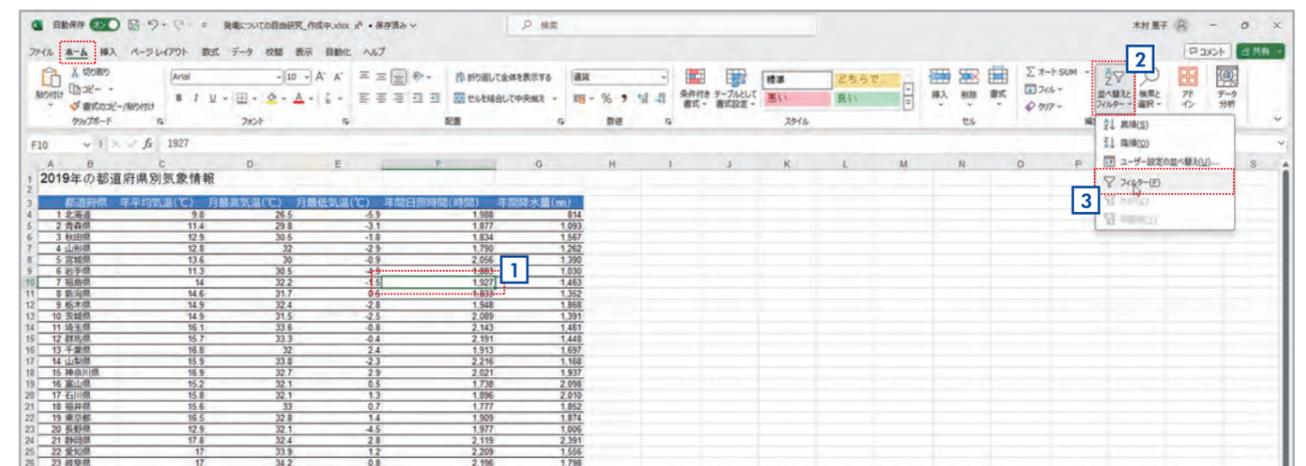
## 第7章

# データを分析しよう (フィルターと条件付き書式)

### 7-1 フィルターを利用して日照時間が長い順にデータを並べ替えよう

「フィルター」は、簡単な操作で表を並べ替えたり絞り込んだりできる機能です。ここでは、47都道府県の「年平均気温」「月最高気温」「月最低気温」「年間日照時間」「年間降水量」をまとめた表を使って、フィルターの基本的な使い方を説明します。

#### 手順 表にフィルターを適用する



- 1 フィルターを適用する任意のセルを選択します。
- 2 【ホーム】タブの【編集】にある 【並べ替えとフィルター】ボタンをクリックします。
- 3 【フィルター】を選択します。



4 表にフィルターが適用されて、表の見出しにフィルターのボタンが表示されます。これでフィルターを利用する準備は完了です。



### フィルターの適用を解除する

フィルターの適用を解除するなら、もう一部 【フィルター】を選択してください。見出しのフィルターのボタンが削除されます。

### フィルターを使って年間日照時間が短い順番に表を並べ替える

1 「年間日照時間」の見出しにあるフィルターボタンをクリックします。

2 メニューが表示されたら「昇順」を選択します。

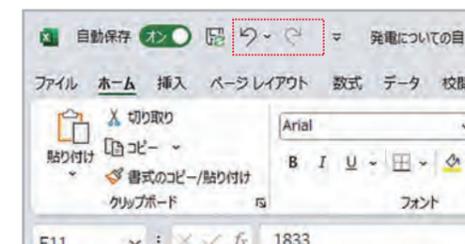
3 年間日照時間が短い順番(数値が小さい順番)に表のデータが並べ替えられます。



### HINT

### フィルターで並べ替えたあと元の順番に戻すコツ 2

フィルターで並べ替えたあとは、元の状態に戻すこともできます。たとえば、並べ替えを3回実行したあと、元の状態に戻すボタンを3回押し、元の状態に戻せます。ただし、途中でその他の操作をすると、この方法は使えなくなるので、必ず元の状態に戻したいのであれば、1から始まる連番の列を作る方法をおすすめします。



### HINT

### 表を選択してからフィルターを適用する

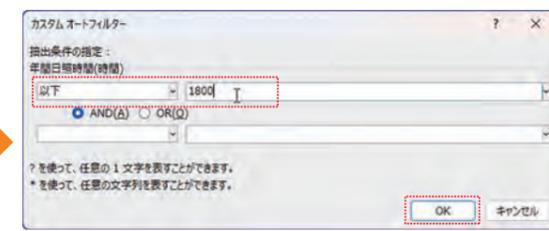
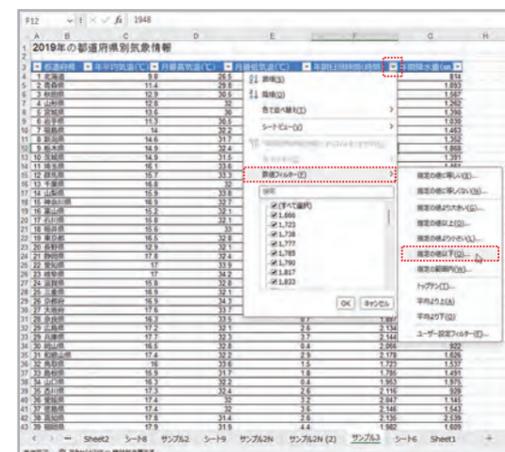
「フィルター」を選択すると、表が自動的に認識されてフィルターが適用されます。もしも、表が正しく認識されなかった場合は、いったんフィルターを解除し、正しい範囲を選択してからフィルターを適用してください。



### HINT

### フィルターでデータを絞り込む

フィルターを使うと、条件を設定してデータを絞り込むこともできます。たとえば、年間日照時間が1800時間以下の都道府県だけに絞り込むなら、次のように操作します。



「以下」の右側の入力欄に「1800」と入力して、[OK]をクリックします。

「年間日照時間」が1800時間の都道府県だけが絞り込まれて表示されます。なお、絞り込みについては、フィルターの適用を解除すれば絞り込みが解除されて、すべてのデータが表示されます。



### HINT

### 降順と昇順

「降順」だと大きい数値→小さい数値、「昇順」だと小さい数値→大きい数値の順番に並べ替えられます。なお、文字列の場合は、文字に割り当てられている「文字コード」というコードの値が並べ替えの基準になります。



### HINT

### フィルターで並べ替えたあと元の順番に戻すコツ 1

データを並べ替えたあとでフィルターを削除しても、表は元の状態には戻りません。元の順番に戻したい場合は、1から始まる連番の列を用意しておきましょう。さまざまなデータを並べ替えても、連番の列のフィルターボタンで「昇順」を選択すれば、すぐに元の状態に戻せます。

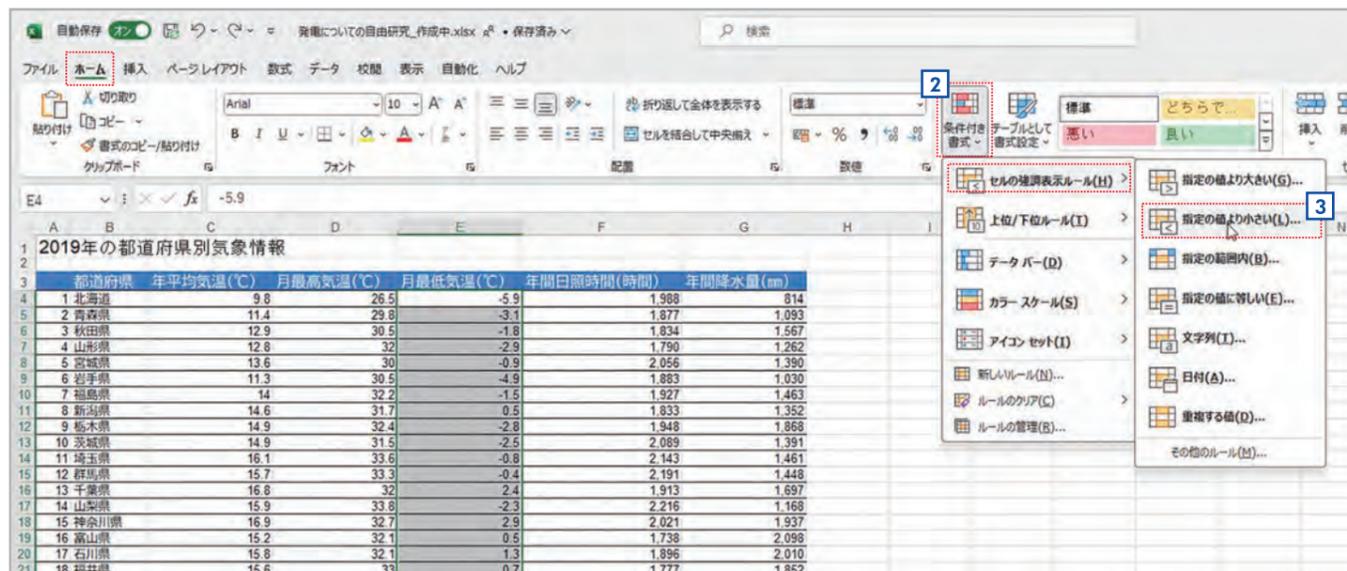
## 7-2 条件付き書式で氷点下の数値だけ背景を赤色で表示しよう

「条件付き書式」とは、特定の条件を満たすセルだけ書式を変える機能です。ここでは、「月最低気温」が0度以下のセルだけ背景に色を付ける例を説明します。

### 手順 月の最低気温が0度以下のセルだけ背景を赤色にする

都道府県	年平均気温(°C)	月最高気温(°C)	月最低気温(°C)	年間日照時間(時間)	年間降水量(mm)
1 北海道	9.8	26.5	-5.9	1,988	814
2 青森県	11.4	29.8	-3.1	1,877	1,093
3 秋田県	12.9	30.5	-1.8	1,834	1,567
4 山形県	12.8	32	-2.9	1,790	1,262
5 宮城県	13.6	30	-0.9	2,056	1,390
6 岩手県	11.3	30.5	-4.9	1,883	1,030
7 福島県	14	32.2	-1.5	1,927	1,463
8 新潟県	14.6	31.7	0.5	1,833	1,352
9 栃木県	14.9	32.4	-2.8	1,948	1,868
10 茨城県	14.9	31.5	-2.5	2,089	1,391
11 埼玉県	16.1	33.6	-0.8	2,143	1,461
12 群馬県	15.7	33.3	-0.4	2,191	1,448
13 千葉県	16.8	32	2.4	1,913	1,697
14 山梨県	15.9	33.8	-2.3	2,216	1,168
15 神奈川県	16.9	32.7	2.9	2,021	1,937
16 富山県	15.2	32.1	0.5	1,738	2,098
17 石川県	15.8	32.1	1.3	1,896	2,010
18 福井県	15.6	33	0.7	1,777	1,852
19 東京都	16.5	32.8	1.4	1,909	1,874
20 長野県	12.9	32.1	-4.5	1,977	1,006
21 静岡県	17.8	32.4	2.8	2,119	2,391
22 愛知県	17	33.9	1.2	2,209	1,556
23 岐阜県	17	34.2	0.8	2,196	1,798
24 滋賀県	15.8	32.8	1.6	1,961	1,399
25 三重県	16.9	32.1	2.7	2,111	1,630
26 京都府	16.9	34.3	1.9	1,817	1,408
27 大阪府	17.6	33.7	3.2	2,101	1,219
28 奈良県	16.3	33.5	0.7	1,887	1,483
29 和歌山県	17.2	32.1	2.6	2,134	1,382
30 徳島県	17.7	32.3	3.7	2,144	1,178
31 香川県	17.4	32	3.2	2,047	1,145
32 愛媛県	17.4	32	3.6	2,146	1,543
33 高知県	17.8	31.4	2.6	2,135	2,539
34 福岡県	17.9	31.9	4.4	1,982	1,609

1 月最低気温の入力されたセル範囲「E4:E50」を選択します。



2 [ホーム]タブの[スタイル]にある[条件付き書式]ボタンをクリックします。

3 [セルの強調表示ルール]の[指定の値より小さい]を選択します。



4 設定画面が表示されたら、左側の入力欄に「0」を入力します。

5 右側の設定欄で「明るい赤の背景」を選択します。

6 [OK]をクリックします。

7 月最低気温が「0以下」のセルだけ背景色が赤になります。



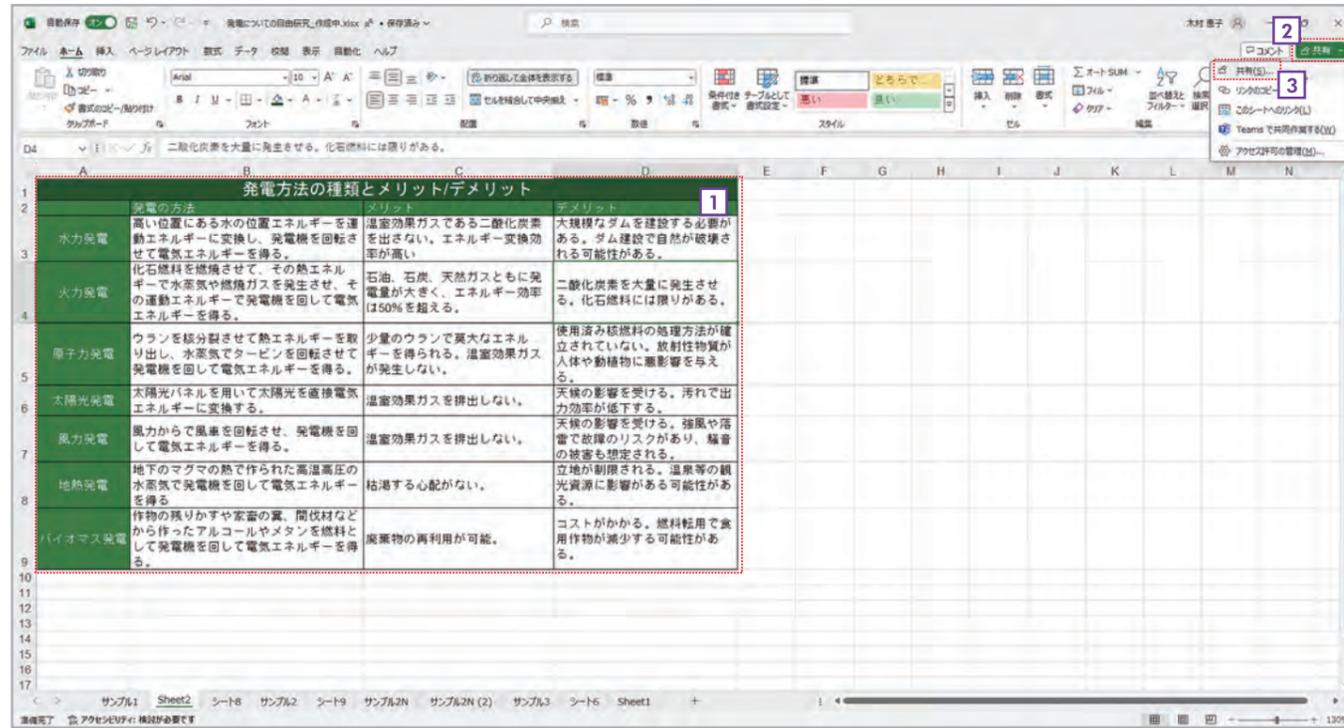
### 条件付き書式を解除する

条件付き書式を解除するには、設定した範囲を選択したあと、[条件付き書式]ボタンをクリックし、[ルールのカスタム]の[選択したセルからルールをクリア]を選択してください。なお、[シート全体からルールをクリア]を選択すると、シートに設定してある複数の条件付き書式をまとめて解除できます。

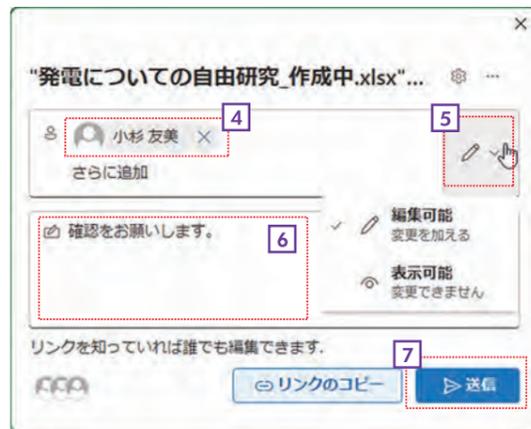
## 8-1 ファイルを他のユーザーと共有しよう

Excelでは、ファイルを他の生徒や先生と共有して協力しながら作成・編集できます。共有するときは、共有する相手を指定する必要があります。ここでは、その手順を説明します。

### 手順 Excelファイルを共有する



- 1 共有したいExcelファイルを読み込みます。
- 2 ボタンをクリックします。
- 3 [共有] を選択します。

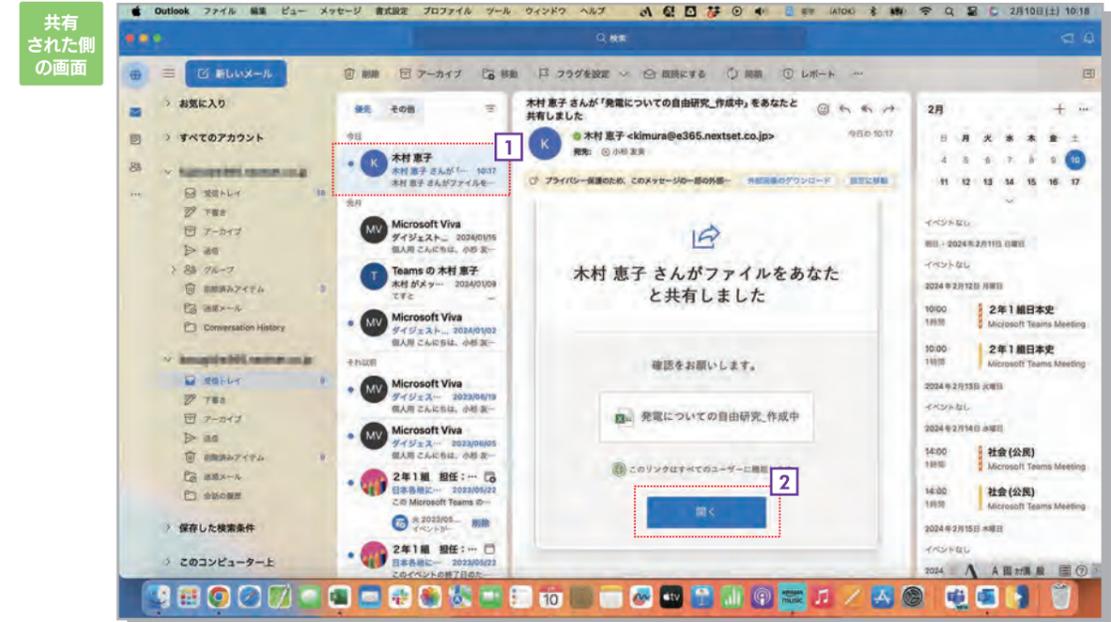


- 4 共有したい相手の名前、グループまたはメールアドレスを入力します。入力中に候補が表示されたら、そこから選択すると簡単です。
- 5 アクセス権限を設定します。選択できるのは、 「編集可能」「表示可能」の2つです。
- 6 メッセージを入力します(省略可)。
- 7 をクリックします。

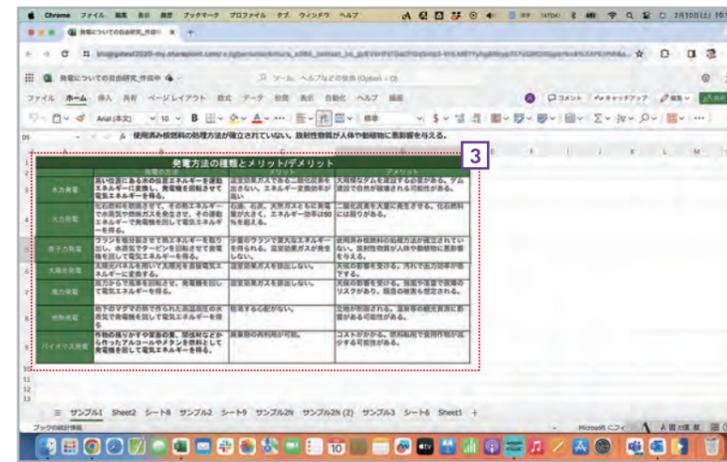


- 8 をクリックしてメッセージを消します。これでExcelファイルが共有されて、共有されたことを伝えるメールが相手に送信されます。

### 手順 共有された側の操作



- 1 Outlookなどのメールソフトを確認すると、ファイルが共有されたことを知らせるメールが届いていますので、選択して内容を確認します(画面はMac版のOutlookです)。
- 2 をクリックします。



- 3 Webブラウザが起動してウェブ版のExcelで表示・編集できるようになります(画面はMac版のGoogle Chromeです)。なお、デスクトップ版のExcelで表示・編集する方法は、HINTを参照してください。



HINT

### 共有したブックでの作業

共有されたExcelファイルは、それぞれのメンバーが自由に編集できます。他のメンバーが編集中のセルの右上にはマークが表示され、マウスポインタを合わせると相手の名前を確認できます。

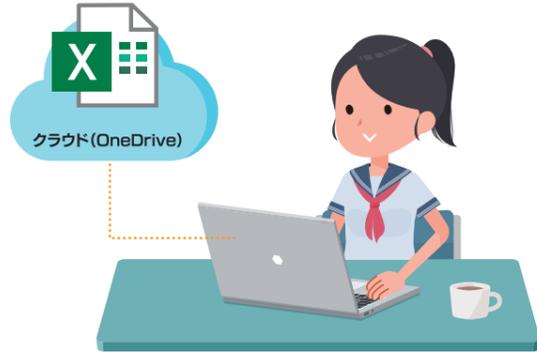
発電方法の種類	メリット	デメリット
水力発電	高い位置にある水の位置エネルギーを運動エネルギーに変換し、発電機を回転させて電気エネルギーを得る。	大規模なダムを建設する必要がある。ダム建設で自然が破壊される可能性がある。
火力発電	化石燃料を燃焼させて、その熱エネルギーで水蒸気や燃焼ガスを発生させ、その運動エネルギーで発電機を回して電気エネルギーを得る。	石油、石炭、天然ガスとともに発電量が大きく、エネルギー効率は50%を超える。
原子力発電	ウランを核分裂させて熱エネルギーを取り出し、水蒸気でタービンを回転させて発電機を回して電気エネルギーを得る。	少量のウランで莫大なエネルギーを得られる。温室効果ガスが発生しない。
太陽光発電	太陽光パネルを用いて太陽光を直接電気エネルギーに変換する。	温室効果ガスを排出しない。
風力発電	風力から風車を回転させ、発電機を回して電気エネルギーを得る。	温室効果ガスを排出しない。
地熱発電	地下のマグマの熱で作られた高温高圧の水蒸気で発電機を回して電気エネルギーを得る。	枯渇する心配がない。
バイオマス発電	作物の残りかすや家畜の糞、間伐材などから作ったアルコールやメタンを燃料として発電機を回して電気エネルギーを得る。	廃棄物の再利用が可能。



HINT

### 共有できるのはクラウドに保存したファイルだけ

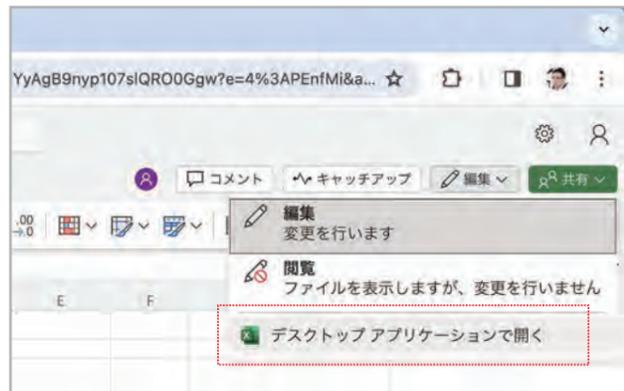
共有できるのは、クラウド(OneDrive)に保存したExcelファイルだけです。パソコンのディスクに保存してクラウドに保存していないファイルは、共有する前にクラウドに保存するようにメッセージが表示されますので、指示にしたがって保存してください。



HINT

### 共有されたブックをデスクトップ版のExcelで読み込む

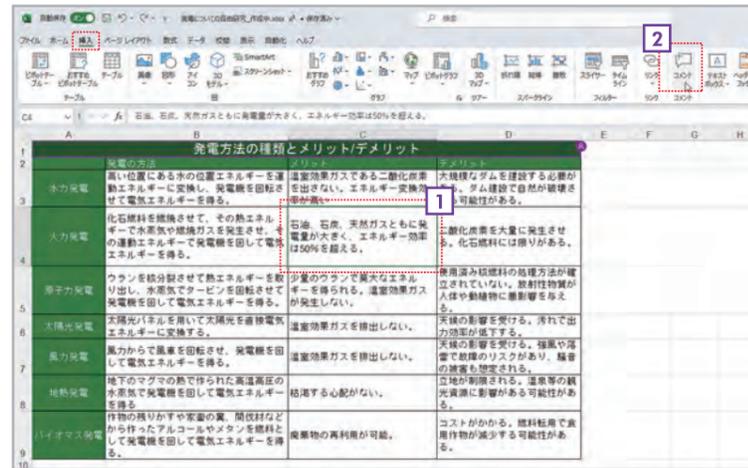
ウェブ版のExcelで右上の[編集]ボタンをクリックして[デスクトップアプリケーションで開く]を選択すると、デスクトップ版のExcelでファイルを読み込んで編集できます。ただし、管理者の設定や契約内容によっては、デスクトップ版のExcelで編集できない場合があります。



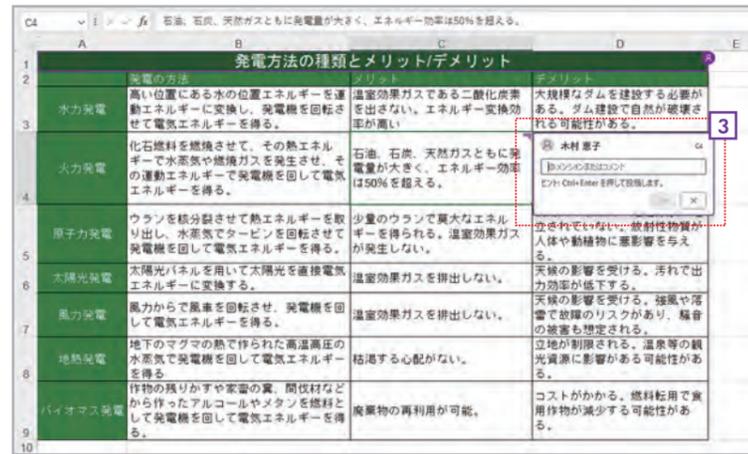
## 8-2 コメントを活用しよう

セルにはコメントを追加することができます。共有したExcelファイルでコメントを利用すれば、複数のユーザーでコメントをやりとりしながらシートを作成することができます。ここでは、コメントを追加する方法を説明します。

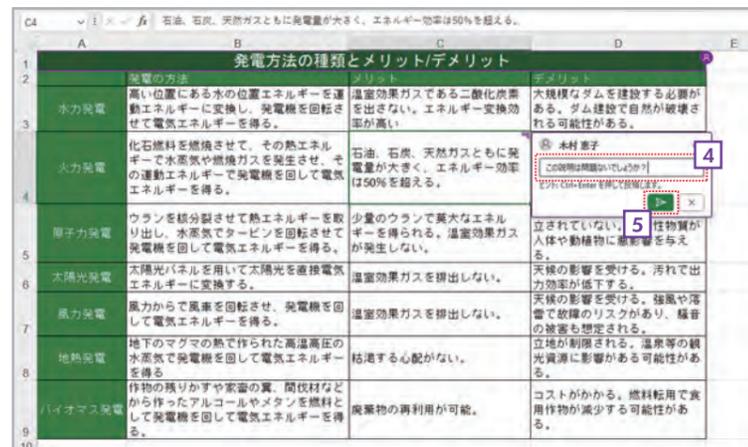
### 手順 セルにコメントを追加する



- 1 コメントを追加したいセルを選択します。
- 2 [挿入]タブの[コメント]にある[コメント]ボタンをクリックします。



- 3 コメントの入力欄が表示されます。



- 4 コメントを入力します。
- 5 [Ctrl]+[Enter]キーを押すか、[コメントを投稿する]ボタンをクリックします。

Ctrl + Enter

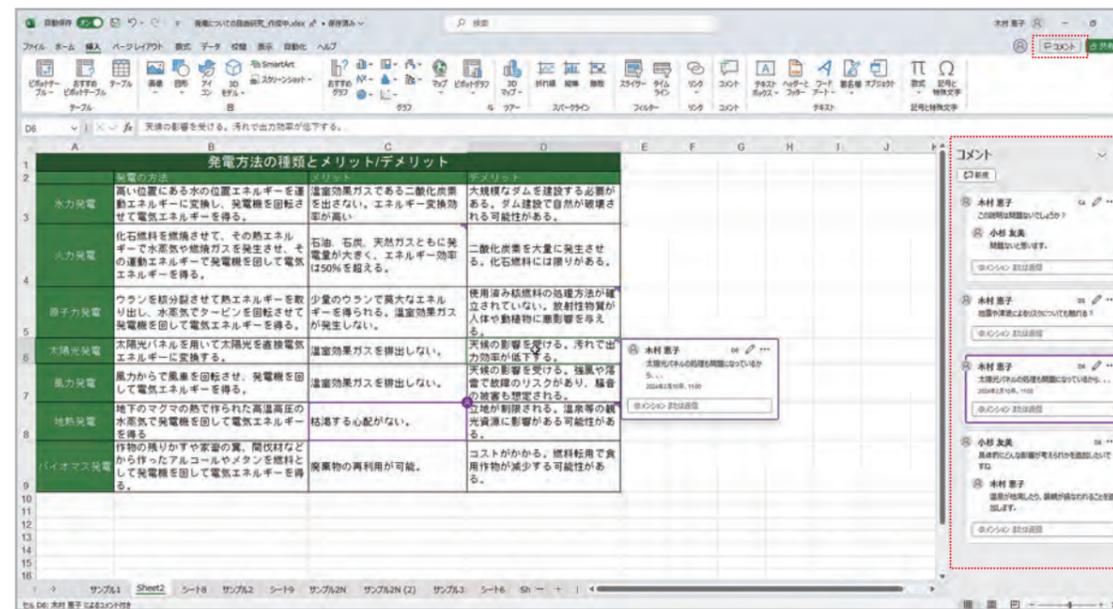
発電方法の種類	メリット	デメリット	
水力発電	高い位置にある水の位置エネルギーを運動エネルギーに変換し、発電機を回転させて電気エネルギーを得る。	温室効果ガスである二酸化炭素を出さない。エネルギー変換効率が高い。	大規模なダムを建設する必要がある。ダム建設で自然が破壊される可能性がある。
火力発電	化石燃料を燃焼させて、その熱エネルギーで水蒸気や燃焼ガスを発生させ、その運動エネルギーで発電機を回して電気エネルギーを得る。	石油、石炭、天然ガスともに発電量が大きく、エネルギー効率は50%を超える。	二酸化炭素を大量に発生させる。化石燃料には限りがある。
原子力発電	ウランを核分裂させて熱エネルギーを取り出し、水蒸気でタービンを回転させて発電機を回して電気エネルギーを得る。	少量のウランで莫大なエネルギーを得られる。温室効果ガスが発生しない。	使用済み核燃料の処理方法が確立されていない。放射性物質が人体や動植物に悪影響を与える。
太陽光発電	太陽光パネルを用いて太陽光を直接電気エネルギーに変換する。	温室効果ガスを排出しない。	天候の影響を受ける。汚れて出力効率が低下する。
風力発電	風力から風車を回転させ、発電機を回して電気エネルギーを得る。	温室効果ガスを排出しない。	天候の影響を受ける。強風や落雷で故障のリスクがあり、騒音の被害も想定される。
地熱発電	地下のマグマの熱で作られた高温高圧の水蒸気で発電機を回して電気エネルギーを得る。	枯渇する心配がない。	立地が制限される。温泉等の観光資源に影響がある可能性がある。
バイオマス発電	作物の残りかすや家畜の糞、間伐材などから作ったアルコールやメタンを燃料として発電機を回して電気エネルギーを得る。	廃棄物の再利用が可能。	コストがかかる。燃料転用で食用作物が減少する可能性がある。

6 コメントが追加されます。



## コメントの一覧を表示する

右上の「コメント」ボタンをクリックすると、シートに入力されているコメントの一覧を表示できます。



## 追加されたコメントの表示

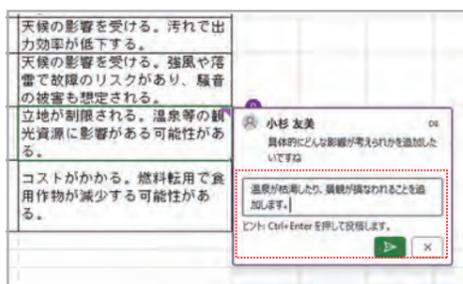
コメントが追加されると、セルの右上にコメントがあることを示すマークが表示されます。このマークにマウスポインタを合わせると、コメントが表示されます。



## コメントに返信する

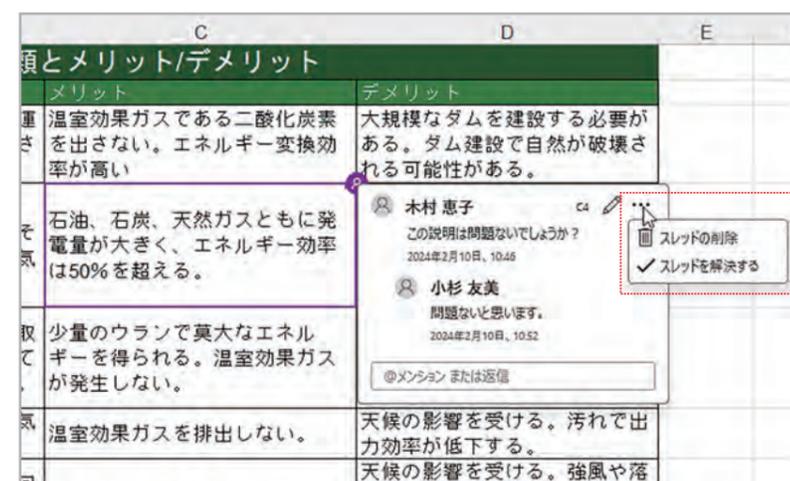
コメントの入力欄には、そのコメントに対する返信を入力できます。入力して「Ctrl」+「Enter」キーを押すか、「返信を投稿する」ボタンをクリックすると返信が投稿されます。

Ctrl + Enter



## コメントの解決と削除

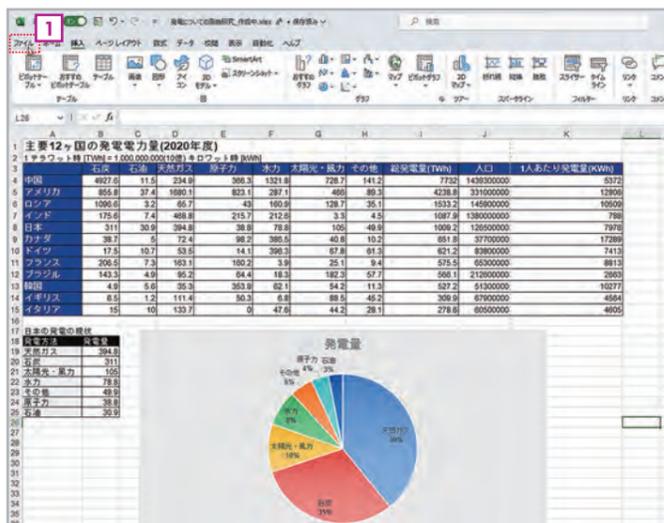
コメントの右上にある「…」をクリックして「スレッドを解決する」を選択すると、コメントのやりとりを解決済みにしてコメントを非表示にできます。「スレッドの削除」を選択すると、そのコメントのやりとり全体を削除できます。



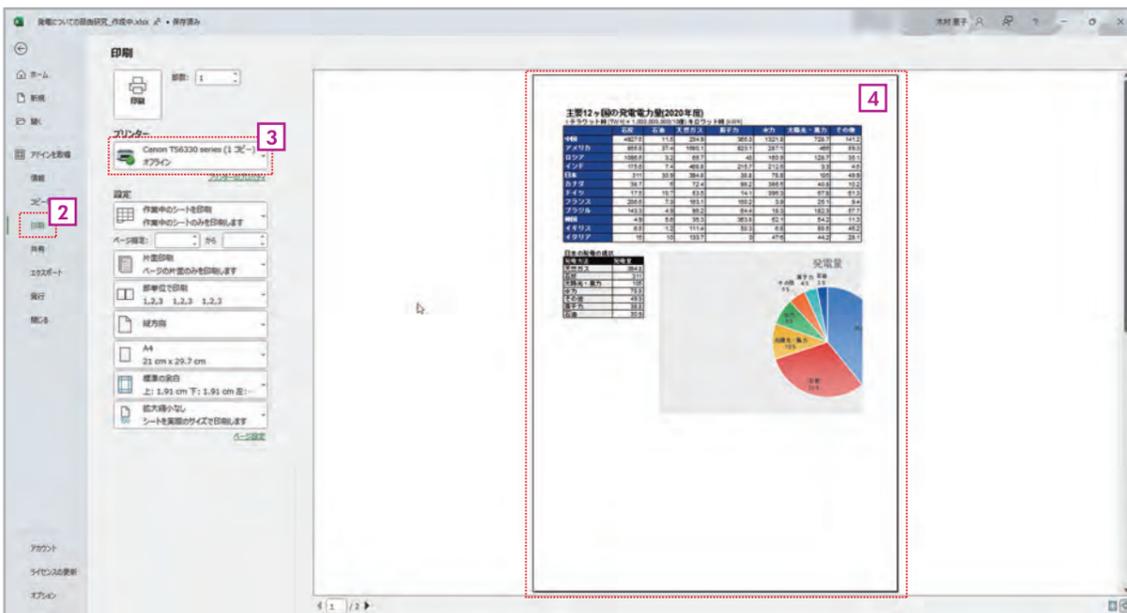
## 9-1 シートを印刷しよう

パソコンでプリンタが利用できる場合は、作成した表やグラフを印刷することができます。ここでは、印刷の基本操作を説明します。

### 手順 シートを印刷する



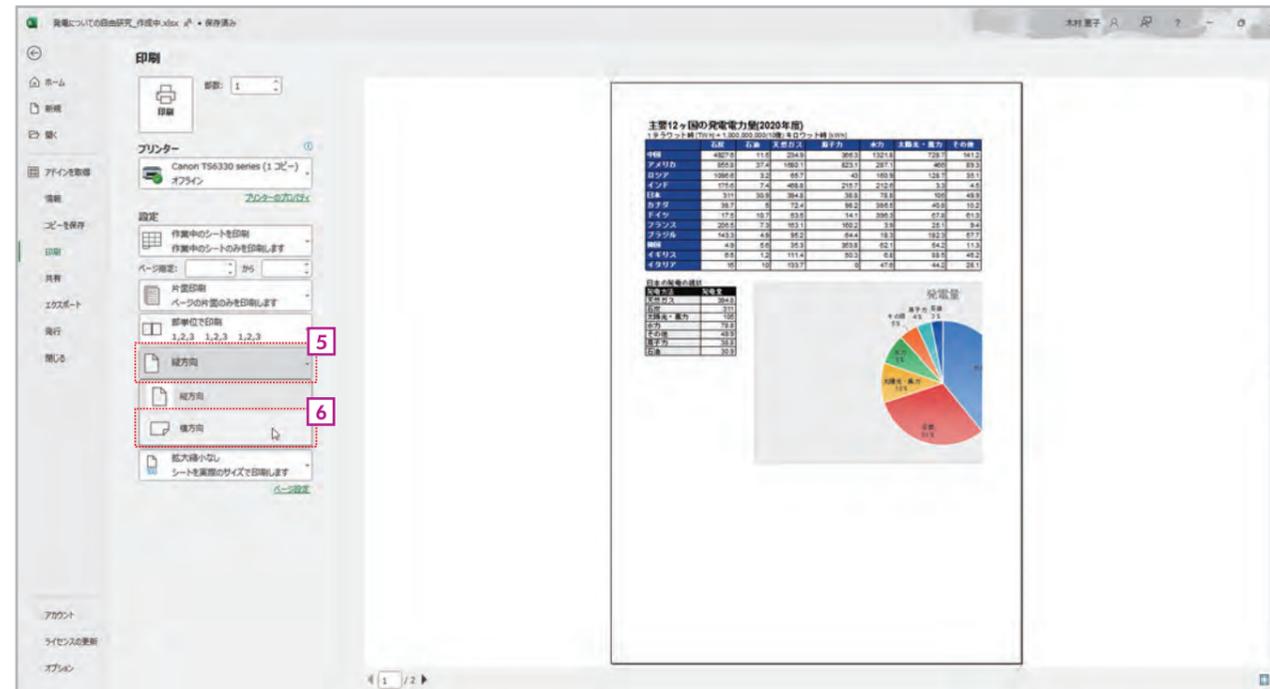
1 印刷するシートを表示したら、**[ファイル]**タブをクリックします。



2 **[印刷]**をクリックします。

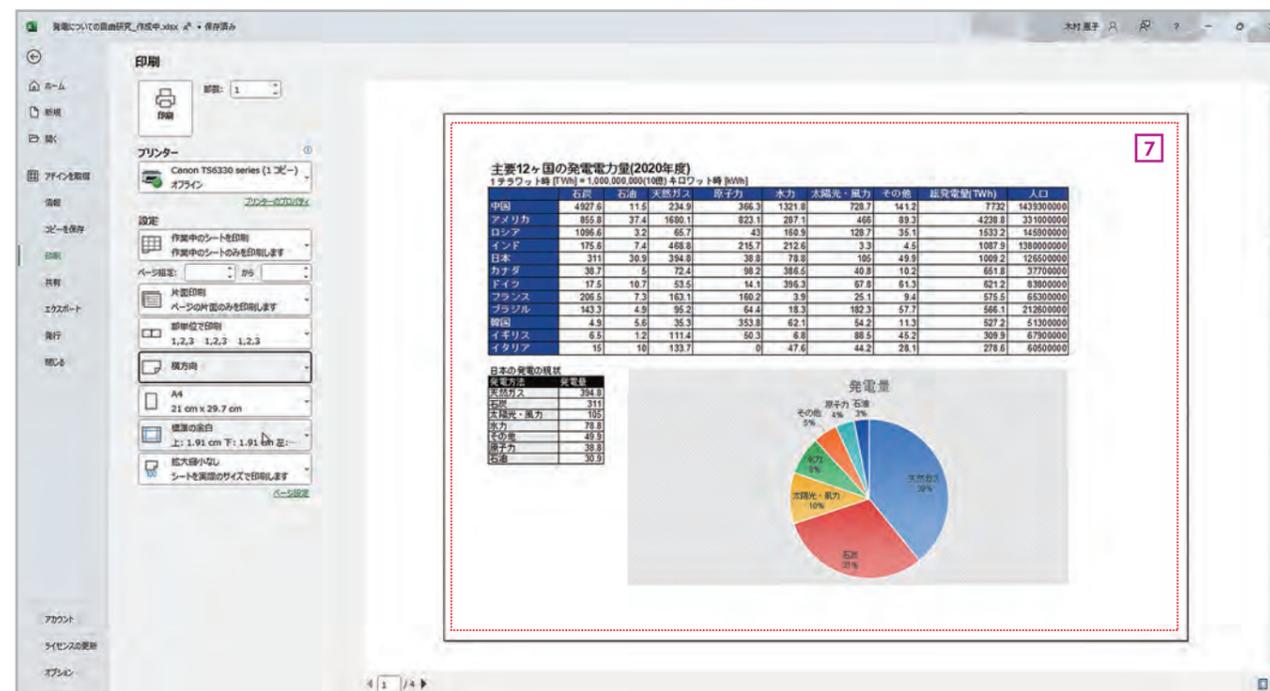
3 使用するプリンタが選択されていることを確認します。

4 右側に**印刷プレビュー**が表示されるので、状態を確認します。画面を見ると表とグラフが途中で切れて、2ページにまたがっているのが分かります。

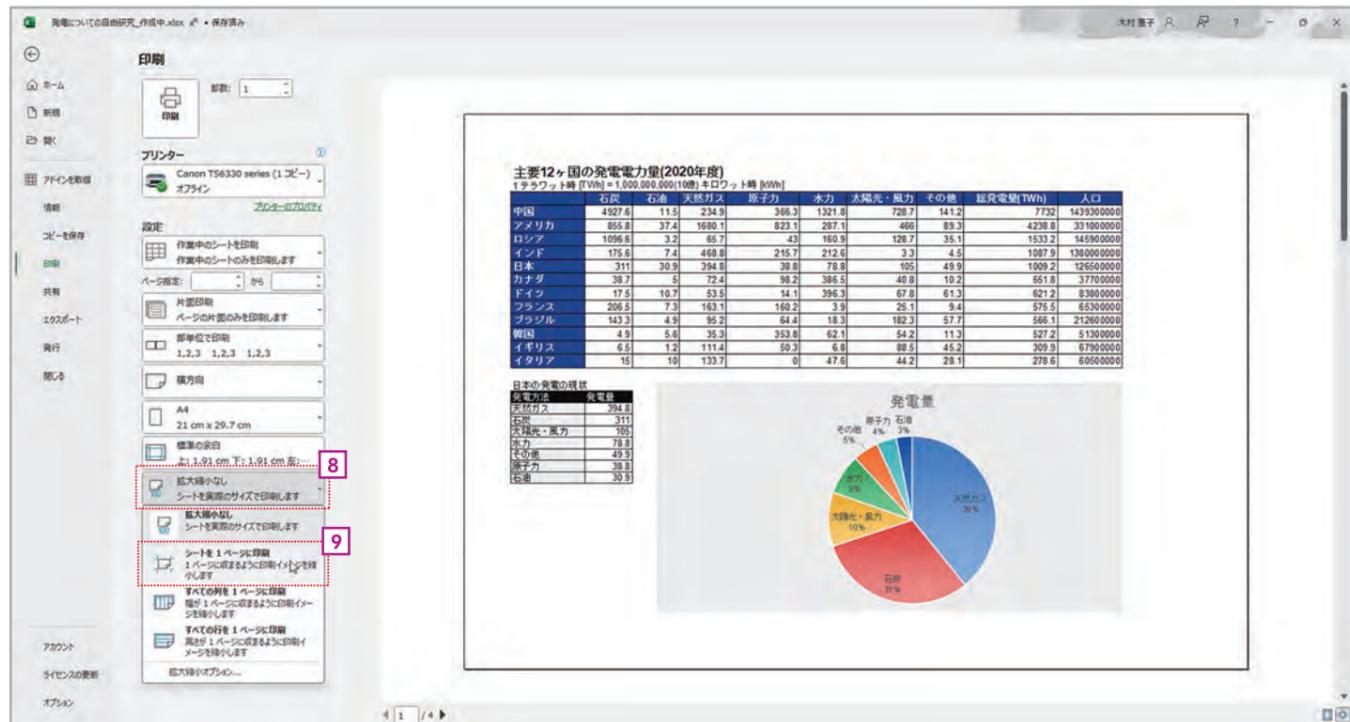


5 用紙の向きを設定する項目をクリックします。

6  **[横方向]**を選択します。

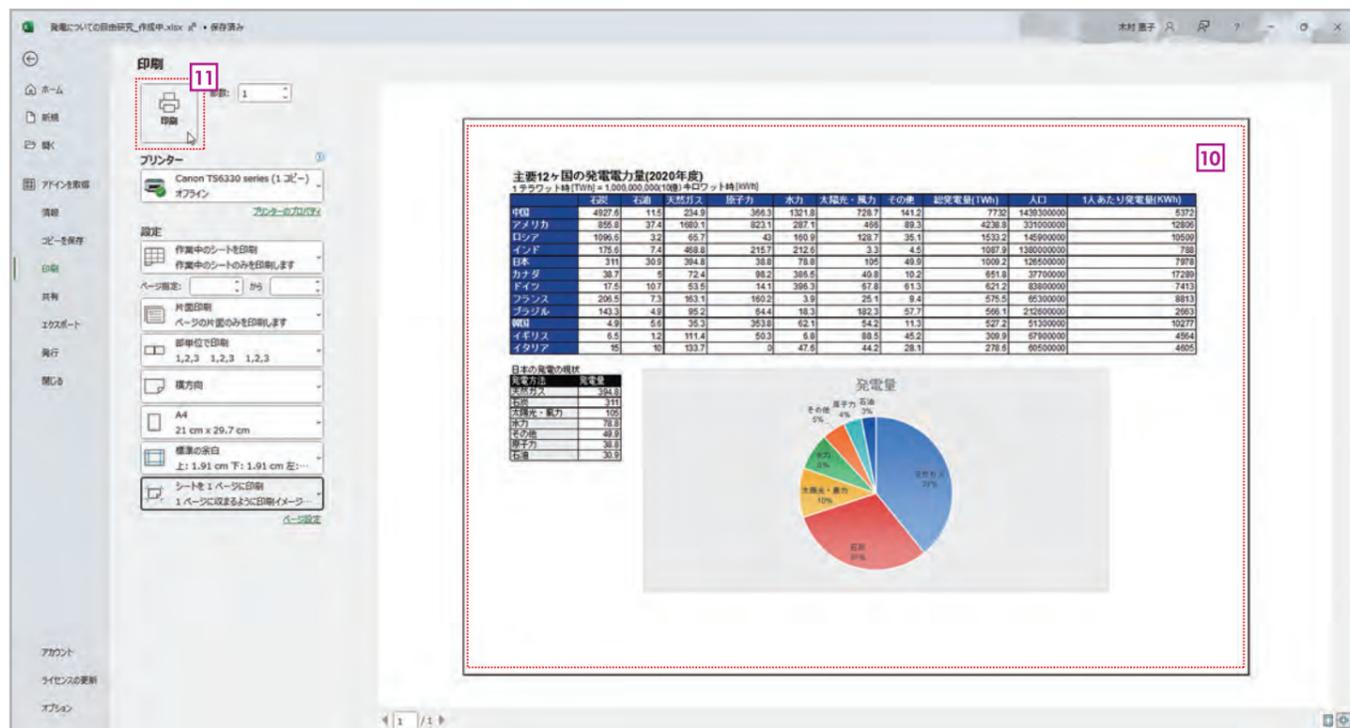


7 用紙の向きが横方向になります。ただし、まだ表の一部が途中で切れて、複数ページにまたがっています。



8 拡大・縮小を設定する項目をクリックします。

9 [シートを1ページに印刷]を選択します。これで、シート全体が1枚の用紙に収まるように縮小率が自動的に設定されます。



10 表とグラフが1枚に収まりました。

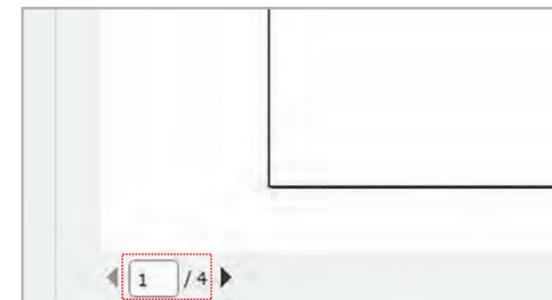
11 [印刷]をクリックします。これで、プレビューと同じ状態でシートが印刷されます。



HINT

### 印刷される枚数を確認する

印刷プレビューの左下には「1/4」のような表示があります。これはシートが4枚に分割されて印刷されること、そのうちの1枚目が表示されていることを示しています。



HINT

### 拡大・縮小の設定

手順9の拡大・縮小の項目では、次の設定を選択できます。

- 100 拡大縮小なし ……拡大・縮小しないでそのまま印刷します。
- シートを1ページに印刷 ……シートに作成されている表やグラフがすべて1枚に収まるように、自動的に縮小して印刷します。
- すべての列を1ページに印刷 ……すべての列が1枚に収まるように、自動的に縮小して印刷します。
- すべての行を1ページに印刷 ……すべての行が1枚に収まるように、自動的に縮小して印刷します。



HINT

### 特定の範囲だけを印刷するには

シートに作成した表やグラフの特定の部分だけを印刷するときは、先に印刷したい範囲を選択したあと[ファイル]の[印刷]を選択し、印刷範囲を設定する項目で[選択した部分を印刷]を選択してください。

