

【2026.9.25】

# 令和8年度 教職経験者5年研修 養護教諭・栄養教諭

---

## 講義と演習 ICT機器活用の実際

岩手県立総合教育センター

情報・産業教育担当 主任研修指導主事 芦澤 信吾



The General Education Center of Iwate

# 1 はじめに

研修の目的と概要説明  
タイムテーブルの確認



- 参加者同士の知識共有と実践例の交流
- 校務に直結する I C T スキルの習得
  - ショートカットキー
  - Excel（関数・ピボットテーブル）
- 生成 A I の活用について

# タイムテーブル

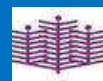
| 番号 | 時間          | 分  | 内容                  |
|----|-------------|----|---------------------|
| 1  | 09:00～09:05 | 5  | オリエンテーション           |
| 2  | 09:05～09:35 | 30 | 実践交流：各学校でのICT活用について |
| 3  | 09:35～09:50 | 15 | 講義1：情報モラル           |
| 4  | 09:50～10:05 | 15 | 演習1：officeショートカット   |
| 5  | 10:05～10:35 | 30 | 演習2：Excel関数         |
| 6  | 10:35～10:50 | 15 | 休憩                  |
| 7  | 10:50～11:15 | 25 | 演習3：ピボットテーブル（データ集計） |
| 8  | 11:15～11:55 | 40 | 講義と演習4：生成AIの活用について  |
| 9  | 11:55～12:00 | 5  | まとめ・質疑応答            |

## 2 実践交流（30分）

各自のICT活用実践を発表

グループ共有

全体共有



## ① I C T活用実践（個人で入力） 10分

- ・ 課題・目的
- ・ 使用した I C T ツール・方法
- ・ 実践の効果（成果）
- ・ 学んだこと・難しかった点

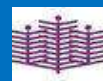
## ② グループ共有 10分

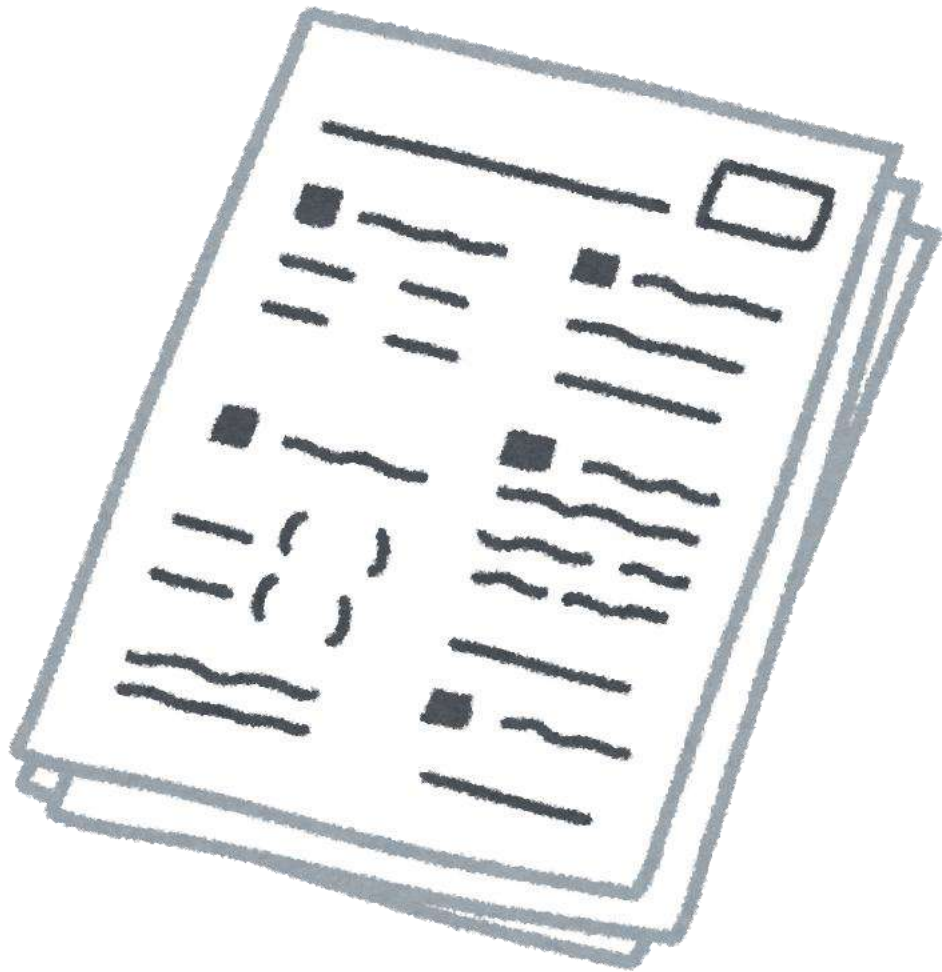
## ③ 全体共有 10分



# 3 情報モラル (15分)

- 著作権について (5分)
- 個人情報管理 (10分)





「保健だより」に「運動会のイラスト」を入れようと考えました。どのようなことに気をつけますか？

# 著作権侵害の事例

佐賀県 白石町 教育委員会は10日、町内の小学校校長が学校だよりなどでイラストを無断使用した問題があり、著作権者 側に賠償金として11万円を支払うと発表した。

町教委によると、校長は昨年7月、学校だよりを作成する際、夏休みの過ごし方を説明する記述につけるイラストを探そうと、インターネットの検索で「フリー 無料 風鈴」と入力して小さな風鈴のイラスト1点を見つけて掲載した。保護者に配布するとともに、小学校のホームページにも掲載した。

昨年12月、著作権者の代理人弁護士から指摘を受けて無断使用が発覚し、小学校はイラストが掲載された学校だよりをホームページから削除した。校長は無料で自由に使える素材だと思い込んでいたという。（長沢幹城）

朝日新聞デジタル(佐賀新聞2023. 1. 12より転載)

<https://www.asahi.com/articles/ASR1D3PLTR1CTTHB002.html>

## フリー素材と思い込み...市立中の「ほけんだより」でイラスト無断使用、著作権侵害で作者に賠償

2023/11/28 06:39

この記事をストックする

大分県中津市は27日、市立本耶馬溪中が「ほけんだより」に使用し、学校のホームページ（HP）にも掲載した柔道のイラスト1点に著作権の侵害があり、大阪府在住の作者に損害賠償金25万3000円を支払う専決処分を行ったと発表した。処分は10月16日付。今月28日開会の市議会12月定例会で報告する。



市教育委員会によると、同校の教諭がインターネットで見つけたイラストを無料で使用できるフリー素材と思い込み、2016年9月のほけんだよりに転載した。ほけんだよりはHPにも掲載されていた。

読 売 新 聞  
オ ン ラ イ ン  
2 0 2 3 . 1 1 . 2 8  
<https://www.yomiuri.co.jp/national/20231127-0YT1T50272/>

今年7月、作者の代理人弁護士から同校に使用料の支払いを求める請求書が届き、無断使用が判明した。教諭はフリー素材をうたったサイトから問題のイラストを転載していたが、市教委が利用規約を調べたところ、使用料が発生する旨、明記されていたという。

また、ほけんだよりをHPで公開したのは3年間で、その後は削除していたが、サーバーにデータが残っていたため、今年まで7年間の使用料相当額として25万3000円を支払うことで示談が成立したという。

市教委は今回の事態を受け、各校に対し、HPなどに転載しているイラストの利用規約を改めてチェックするよう通知した。



# 事例は今も起きています

| 年     | どこで・何に                    | 賠償額    |
|-------|---------------------------|--------|
| 2023年 | 佐賀県白石町の小学校「学校だより」         | 11万円   |
| 2023年 | 大分県中津市の市立中学校「ほけんだより」 + HP | 25万3千円 |
| 2023年 | 島根県安来市の学校だより + 学校HP       | 22万円   |
| 2024年 | 学校だよりのイラスト無断使用（教員が全額を負担）  | 17万円   |
| 2025年 | 鹿児島県阿久根市の教諭が学校便りに無断掲載     | 賠償請求   |

**共通点：検索して出てきた画像を「フリー素材だと思い込んで」使っていた**

**×「無料そうだから」→○「利用規約」で判断する**

学校だよりは配布だけでなく学校HPにも載る → 公衆送信となり，長く残ります

🔍 運動会 イラスト 無料

では不十分  
必ず「**利用規約**」を確認する

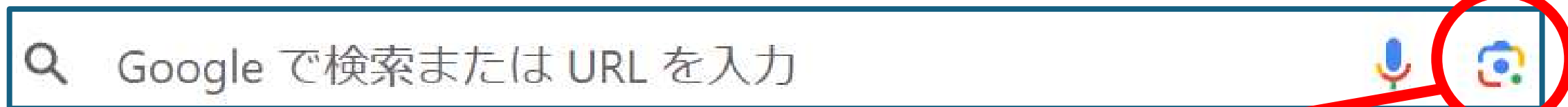
イラストを使った  
おたよりを印刷して  
配布しても大丈夫？



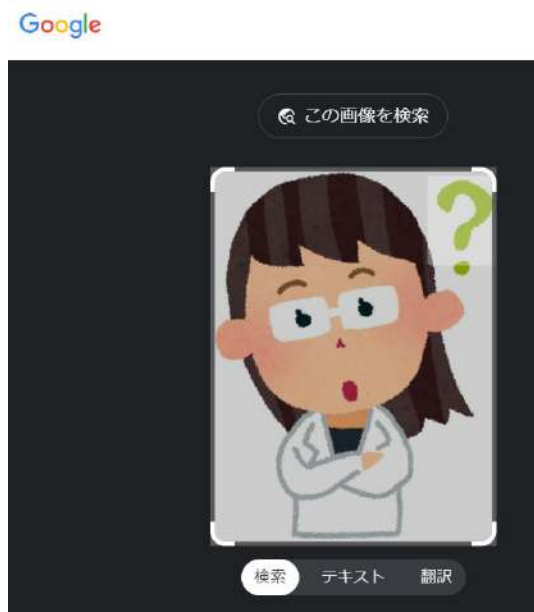
おたよりPDFを  
学校HPにアップ  
しても大丈夫？

# フリー素材の利用

でもちょっとくらいならバレないのでは・・・？



Googleレンズですぐわかる



父の日？未来のかたちB型<sup>®</sup>-就労継続支援B型事業所のブログ

227x300



虫歯と着色について ⑤ / 新橋(汐留)にある歯医者者のナンバデンタルオフィス | お口のケアに関するアドバイスも随時更新いたします | 新...

2023/10/11 · 455x602



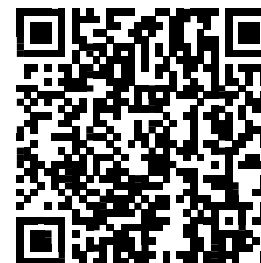
モデルの精度が低いときも、モデルの逆解析ってやるべき？ | データ化学工学研究室(金子研究室)@明治大学 理工学部 応用化学科



# フリー素材の利用

学校保健ポータルサイト 公益財団法人日本学校保健会  
<https://www.gakkohoken.jp/freeillust/freeillusts/single/74>

印刷OK・HPへのアップロードOK



いらすとや  
<https://www.irasutoya.com/>  
印刷OK・HPへのアップロードOK



ためカモ学びサイト  
<https://tamekamo.com/>  
印刷OK・HPへのアップロード可 (URL報告)



岩手県立総合教育センター■■■■さま

お世話になっております。  
日本学校保健会の■■■■でございます。

お問い合わせいただきました、「ほけんだより」への本会イラスト等の使用について  
問題ございません。  
本会内のすべての資料等は学校関係者が学校関係に向けてであればどのように  
使っていただいても問題ございません。

どうぞよろしくお願いいたします

-----

-----

公益財団法人 日本学校保健会 事務局

公立の学校で保護者向けに「ほけんだより」を発行しているのですが、  
そのお便りを学校のホームページ（パスワードなし、保護者以外も閲覧可）  
にPDFとしてアップロードすることは利用規約上問題がありますか。  
おいそがしいところ恐縮ですが、ご教示ください。  
よろしくお願いいたします。



**いらすとや Irasutoya**

To 自分 ▼

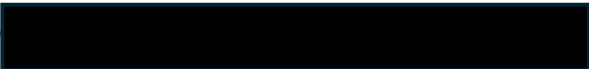
ご連絡ありがとうございます。  
ご説明していただいた内容でしたら問題ありませんのでぜひご活用ください。

イラストがお役に立ちますよう祈っております。  
どうぞよろしくお願い致します。

いらすとや (irasutoya)

4月24日(水) 16:57 (5 日前)

## RE: ためカモ学びサイト "イラストを使用したおたよりのアップロードについて" 受信トレイ x

MIEE Talks@ 

2024/04/24 23:27 (5 日前)



To 自分 ▼



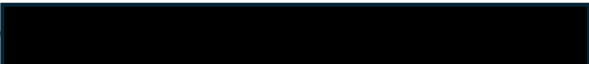
お問い合わせありがとうございます。またいつもご利用頂きまして誠にありがとうございます。

本サイトのイラスト素材を学校で保護者向けに発行する「ほけんだより」に使用し、そのPDFデータを学校のホームページにアップロードすることは可能でしょうか。

→可能です。発行後掲載されたHPやサイトページをリンクをお送りいただければ、学校機関であれば無料でご活用いただけます。



## RE: ためカモ学びサイト "イラストを使用したおたよりのアップロードについて" 受信トレイ x

MIEE Talks@ 

To 自分 ▼  


2024/04/24 23:27 (5 日前)



お問い合わせありがとうございます。またいつもご利用頂きまして誠にありがとうございます。

本サイトのイラスト素材を学校で保護者向けに発行する「ほけんだより」に使用し、そのPDFデータを学校のホームページにアップロードすることは可能でしょうか。

→可能です。発行後掲載されたHPやサイトページをリンクをお送りいただければ、学校機関であれば無料で活用いただけます。

# フリー素材の利用

## <イラストの適切な利用方法>

1. 自分で作成したイラストや写真を使用する
2. 著作権フリーの素材を利用する
3. 著作者の許可を得て使用する

## <フリー素材の活用と注意点>

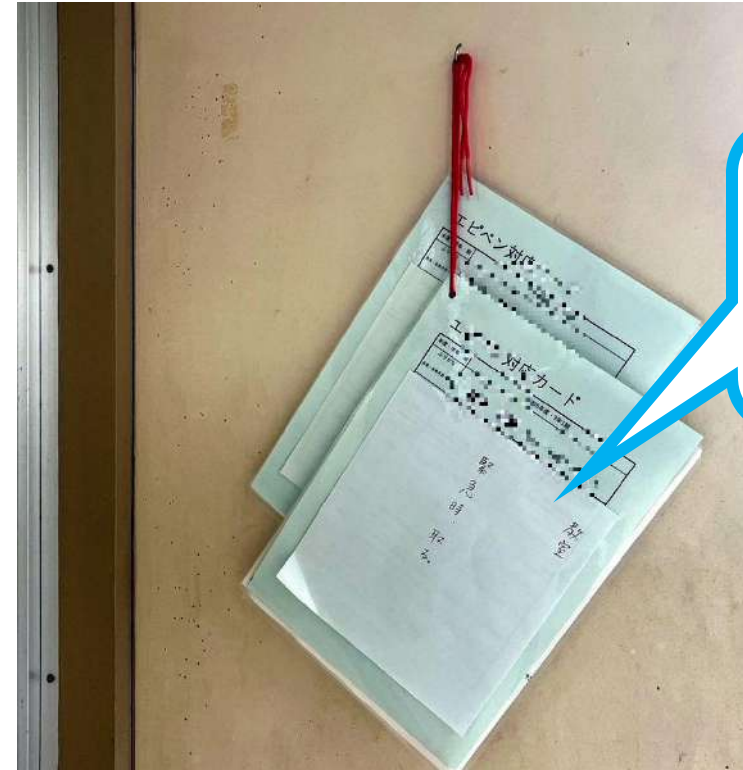
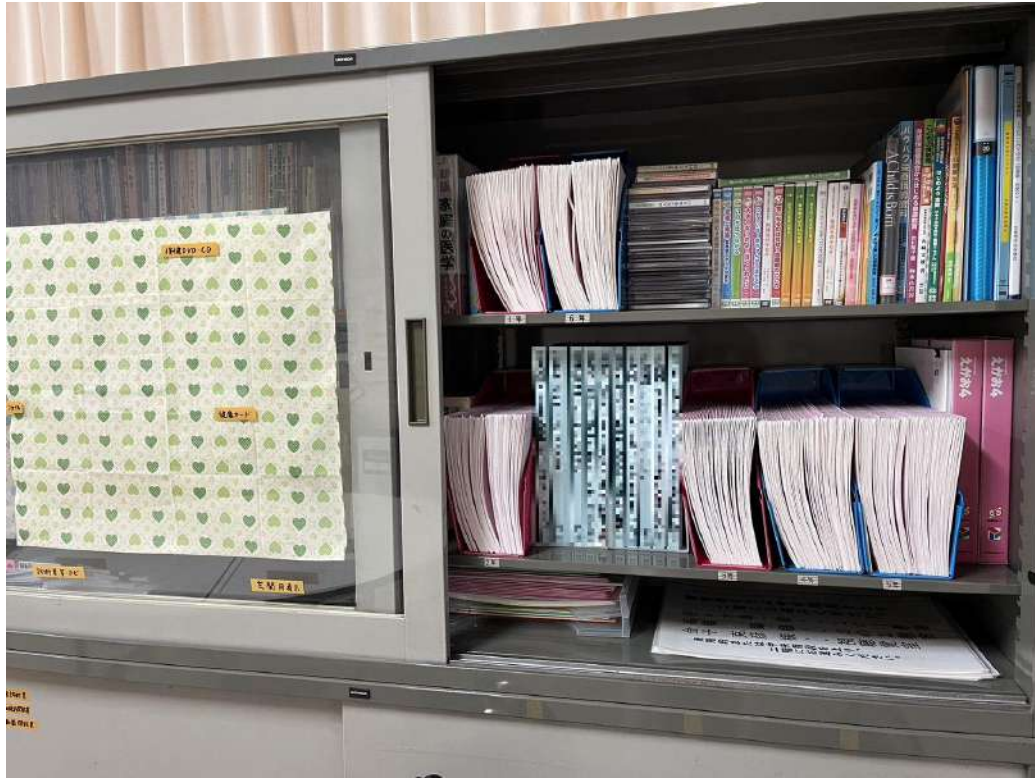
1. 利用規約をよく確認する（商用利用可能かどうかなど）
2. 著作者のクレジット表示が必要な場合は、必ず記載する
3. 改変が禁止されている場合は、元の形のまま使用する

# 個人情報管理

あなたの職場には、  
どんなセキュリティ上の  
リスクがありますか？  
交流しましょう



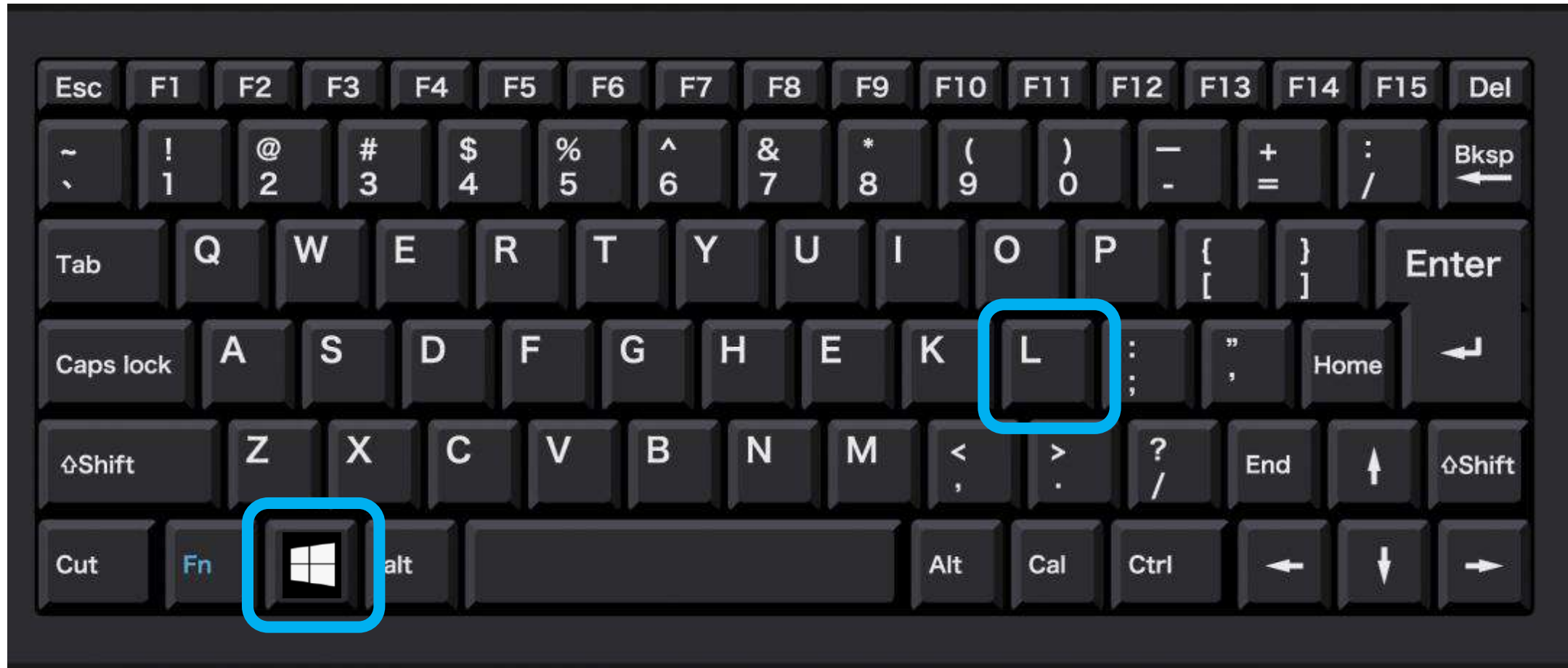
# 個人情報管理



使用する  
ときに  
破り取る

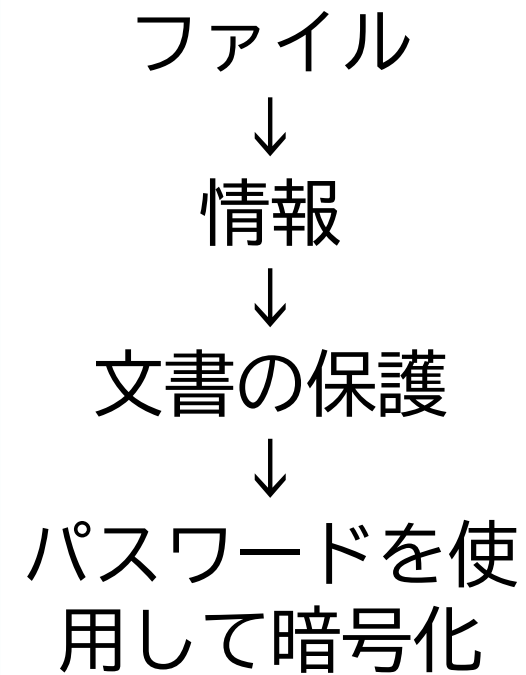
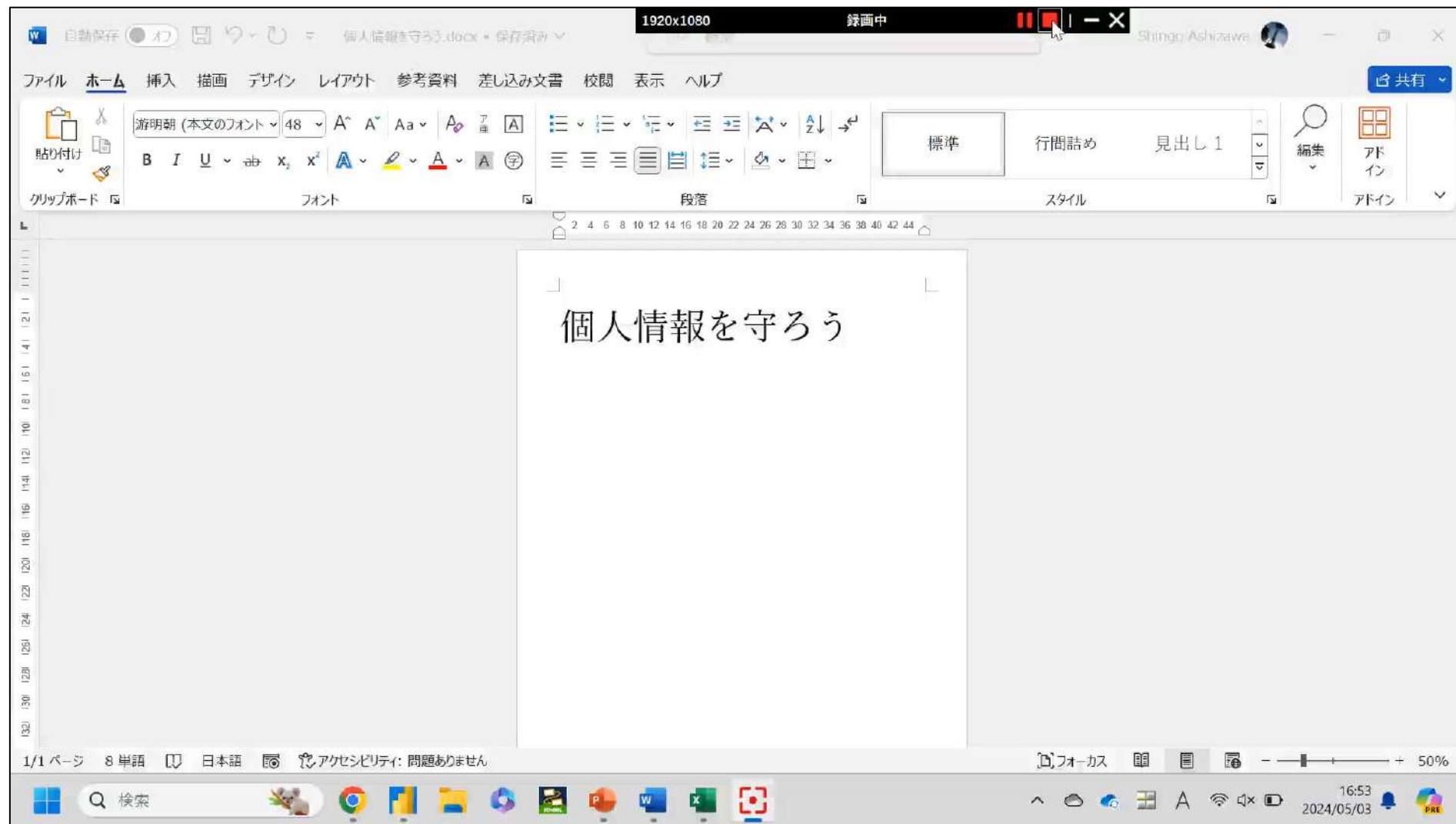
- ・ ファイルの背表紙の情報
- ・ エピペン対応カード
- ・ 職員室内のプリント掲示（マーカー・氏名）
- ・ 健診時のプライバシー（他の人に聞こえないように）

# 保健室（職員室）から急に離れなければならないとき・・・



Win + L →画面OFF（パスワード入力必要）

# 【参考】Word・Excelファイルにパスワードをかける



パスワード



# 4 Officeショートカット (15分)

必修ショートカットの解説と練習  
頻出ショートカット活用演習



# 必修ショートカット

①コピー (Ctrl+C)

②ペースト (Ctrl+V)

③切り取り (Ctrl+X)

④元に戻す (Ctrl+Z)

⑤やり直し (Ctrl+Y)

⑥保存 (Ctrl+S)

⑦印刷 (Ctrl+P)

⑧検索 (Ctrl+F)

⑨置換 (Ctrl+H)

⑩全選択 (Ctrl+A)

# 頻出ショートカット集（別紙配付）

## Word・Excel 頻出ショートカット一覧

共通ショートカットキー（Word・Excel 兼用）※Windows 全般で汎用性あり

| No. | ショートカットキー | 動作         | 備考                                                 |
|-----|-----------|------------|----------------------------------------------------|
| 1   | Ctrl + C  | コピー        |                                                    |
| 2   | Ctrl + X  | カット（切り取り）  | 表の削除などにも使える                                        |
| 3   | Ctrl + V  | 貼り付け       | 形式選択貼り付け Ctrl + Shift + V                          |
| 4   | Win + V   | 履歴貼りつけ     | コピーした履歴から選んで貼り付け                                   |
| 5   | Ctrl + S  | 文書の保存（上書き） | 名前をつけて保存は F12                                      |
| 6   | Ctrl + P  | 印刷         |                                                    |
| 7   | Ctrl + Z  | 元に戻す       |                                                    |
| 8   | Ctrl + Y  | やり直し       |                                                    |
| 9   | Ctrl + F  | 検索         |                                                    |
| 10  | Ctrl + H  | 置換         | 文字や記号の置換。空白の消去にも<br>(Excel では Ctrl + J を置換して改行を削除) |
| 11  | Ctrl + A  | 全て選択       | (Excel) 表内で実行すると表全体を選択                             |
| 12  | Ctrl + B  | 太字         |                                                    |
| 13  | Ctrl + I  | 斜体         |                                                    |
| 14  | Ctrl + U  | 下線         |                                                    |
| 15  | Ctrl + K  | ハイパーリンクの挿入 | Web アドレス、ドキュメント内も可                                 |

### Word ショートカットキー

| No. | ショートカットキー        | 動作        | 備考                         |
|-----|------------------|-----------|----------------------------|
| 1   | Ctrl + J (↑)     | 文字を大きく    |                            |
| 2   | Ctrl + L (↓)     | 文字を小さく    |                            |
| 3   | Ctrl + Enter     | ページ区切り    |                            |
| 4   | Ctrl + Shift + C | 書式のコピー    |                            |
| 5   | Ctrl + Shift + V | 書式の貼り付け   |                            |
| 6   | Ctrl + N         | 新規文書の作成   |                            |
| 7   | Ctrl + Space     | 書式の解除     | 選択した範囲の書式（太字・色など）を一括解除     |
| 8   | Ctrl + L         | 左揃え       |                            |
| 9   | Ctrl + E         | 中央揃え      |                            |
| 10  | Ctrl + R         | 右揃え       |                            |
| 11  | Alt + Shift + D  | 現在の日付の挿入  | 右クリック→フィールドの編集から書式変更可      |
| 12  | Alt + Shift + T  | 現在の時刻の挿入  | 右クリック→フィールドの編集から書式変更可      |
| 13  | Shift + 矢印       | テキストの選択   | ↑↓（行）、←→（文字）に対応            |
| 14  | Ctrl + D         | フォント設定    | フォント設定ダイアログが表示される          |
| 15  | ダブルクリック          | 単語の選択     |                            |
| 16  | トリプルクリック         | 段落の選択     |                            |
| 17  | Win + Shift + S  | スクリーンショット | Windows 全般で使用可 ※PrtScr でも可 |
| 18  | Esc              | キャンセル     | 各種ダイアログ（ポップアップ）をキャンセル（消す）  |

練習用サンプル文書：=rand(5) と入力（すべて半角）→ Enter ※（ ）内の数字で段落数を指定可能

### Excel ショートカットキー

| No. | ショートカットキー                | 動作         | 備考                              |
|-----|--------------------------|------------|---------------------------------|
| 1   | F7                       | カタカナ       |                                 |
| 2   | F8                       | 半角カタカナ     |                                 |
| 3   | F9                       | 全角英数       | 押すたびに大文字⇄小文字切り替え                |
| 4   | F10                      | 半角英数       | 押すたびに大文字⇄小文字切り替え                |
| 5   | Ctrl + ; (シフト+;) (30/2)  | 現在の日付の挿入   |                                 |
| 6   | Ctrl + ; (シフト+;) (15/30) | 現在の時刻の挿入   |                                 |
| 7   | Ctrl + 1 (数字の1)          | セルの書式設定    | 右クリック→セルの書式設定と同じ                |
| 8   | F2                       | セルに追加入力    | セル内のテキストの最後から入力できる              |
| 9   | Alt + ↓                  | ドロップダウンリスト | 入力済みの値をリストから選択できる               |
| 10  | Ctrl + D                 | 上のセルをコピー   | 上のセルの内容を値貼り付け                   |
| 11  | Ctrl + Enter             | 複数セル一括入力   | 範囲を指定して文字入力→Ctrl + Enter で全てに入力 |
| 12  | Ctrl + 矢印                | 表の端まで移動    | 空白セルがあると途中でストップする               |
| 13  | Ctrl + Shift + 矢印        | 表の端まで範囲選択  | 空白セルがあると途中でストップする               |
| 14  | Ctrl + T                 | テーブルの挿入    | 表形式→テーブル（データベース）化               |
| 15  | セルの境界 W クリック             | セルの幅の自動調整  | 最大文字数に合わせて幅（高さ）を自動調整する          |
| 16  | セルの右下 W クリック             | オートフィル     | フラッシュフィル…見本をもとに自動で文字抽出          |
| 17  | Win + Shift + S          | スクリーンショット  | Windows 全般で使用可 ※PrtScr でも可      |
| 18  | Esc                      | キャンセル      | 各種ダイアログ（ポップアップ）をキャンセル（消す）       |

#### ▼ おまけ：もっと使いこなすヒント

##### 覚え方のコツ — 英字キーの意味

英字の由来とセットで覚えると定着します。

|   |                         |
|---|-------------------------|
| C | = コピー (Copy)            |
| X | = 切り取り (ハサミの形→X)        |
| V | = 貼り付け (コピーの隣で素早く押せる)   |
| S | = 保存 (Save)             |
| P | = 印刷 (Print)            |
| F | = 検索 (Find)             |
| H | = 置換 (検索 F とジャンプ G の近く) |
| A | = 全て選択 (All)            |
| B | = 太字 (Bold)             |
| I | = 斜体 (Italic)           |
| U | = 下線 (Underline)        |

##### 「効かない…？」と思ったら

- ① 日本語入力 (IME) が ON のまま英字キーを押していませんか。半角/直接入力に切り替えてみましょう。
- ② Word と Excel で同じキーでも動作が違うことがあります。  
例：Ctrl + D は  
Word = フォント設定  
Excel = 上のセルをコピー。
- ③ 文字が変換できないときは変換ファンクションキー (F7 ~ F10) を。  
カタカナ・英数へ一発変換できます。
- ④ 困ったら F1 で公式ヘルプが開きます。操作名で検索すると解決が早いです。



# 5 Excel関数（30分）

使用頻度の高い関数の解説と演習



# 使用頻度の高い関数

## 【基本】

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| ① SUM（合計）           | ② AVERAGE（平均）       |
| ③ MAX（最大値）          | ④ MIN（最小値）          |
| ⑤ LEFT（左から文字列の抽出）   | ⑥ RIGHT（右から文字列の抽出）  |
| ⑦ COUNTA（データ数のカウント） | ⑧ COUNTIF（条件付きカウント） |
| ⑨ IF（条件で分ける）        | ⑩ IFS（条件で3つ以上に分ける）  |

※ 数式の中で文字列を使うときは ” “ で囲む ○ ”男” × 男

## 【発展】余裕があれば

- ・ AVERAGEIF（条件付きの平均）
- ・ AVERAGEIFS（複数条件の平均）
- ・ VLOOKUP／HLOOKUP（別の表から探して持ってくる）
- ・ COUNTIFS（複数条件のカウント）など

※Web検索したり、生成AIに質問したりして自分で学ぶことができます



# ① SUM    ② AVERAGE    ③ MAX    ④ MIN

## ① SUM : データの合計

例) =SUM(H2:H271)    →    身長の合計

## ② AVERAGE : データの平均

例) =AVERAGE(H2:H271)    →    平均身長

## ③ MAX : 最大値

例) =MAX(H2:H271)

## ④ MIN : 最小値

=MIN(I2:I271)

※ 合計は Alt + Shift + = (オートSUM) でも入ります

※ 範囲は H:H のように列全体でも指定できますが、見出しや集計欄を巻き込まないように注意



## ⑤ LEFT    ⑥ RIGHT    ⑦ COUNTA    ⑧ COUNTIF

### ⑤ LEFT（文字列の左から取り出す

例) =LEFT(C2,1) → 「1A」から「1」

### ⑥ RIGHT（文字列の右から取り出す

例) =RIGHT(C2,1) → 「1A」から「A」

### ⑦ COUNTA：空白でないセルの個数

例) =COUNTA(Q2:Q271) → アレルギーの記入がある人数

### ⑧ COUNTIF：条件に合うセルの個数

例) =COUNTIF(G2:G271,"男") → 男子の人数

※ 文字列の条件は " " で囲む      ○ "男"      × 男



## ⑨ IF：条件で2つに分ける

=IF( 条件 , 当てはまるとき , 当てはまらないとき )

例) =IF(K2="C", "要受診", "")

→ 視力判定がCなら「要受診」, 違えば空欄

## ⑩ IFS：条件で3つ以上に分ける

例) =IFS(J2>=1, "A", J2>=0.7, "B", J2>=0.3, "C", C1<0.3, "D")

→ 裸眼視力から A・B・C・D の判定をつける

※ IFS は上（左）から順に見て, **最初に当てはまった条件**で決まる

→ 条件を書く順番が命

# 【参考】 AVERAGEIF / AVERAGEIFS

## AVERAGEIF : 条件に合うものだけの平均

=AVERAGEIF( 範囲 , 条件 , 平均する範囲 )

例) =AVERAGEIF(G2:G271,"男",H2:H271) → 男子の平均身長

## AVERAGEIFS : 複数条件の平均

=AVERAGEIFS( 平均する範囲 , 範囲1 , 条件1 , 範囲2 , 条件2 )

例) =AVERAGEIFS(I2:I271,B2:B271,3,G2:G271,"男")

→ 3年男子の平均体重

※ 引数の順番が逆になるのが最大の落とし穴。AVERAGEIFS は「平均する範囲」が先

※ SUMIF で合計を出して人数で割る方法もあるが、割る数を間違えやすい



# 6 休憩（15分）



# 7 ピボットテーブルの使い方（30分）

基本操作の説明（5分）

活用演習（25分）

# ピボットテーブルの使い方（40分）

## 基本操作の説明（5分）

データの選択 → ピボットテーブルの作成 → フィールドの配置  
集計方法の変更／ピボットグラフ／スライサー

## 活用演習（25分）

- チャレンジ1 学年別・男女別の平均身長
- チャレンジ2 肥満度判定の割合を％で見る
- チャレンジ3 ピボットグラフとスライサー
- チャレンジ4 フォーム回答（朝食習慣）の分析
- チャレンジ5 自由分析 ― 自校ではどう使えるか

使用シート：04\_ピボット用データ / 05\_フォーム回答



# ピボットテーブルとは

大量のデータを「行」と「列」に再構成し、合計や平均などを自動的に計算するExcelの機能  
→データの傾向やパターンを把握できる

# ピボットテーブルの作成方法

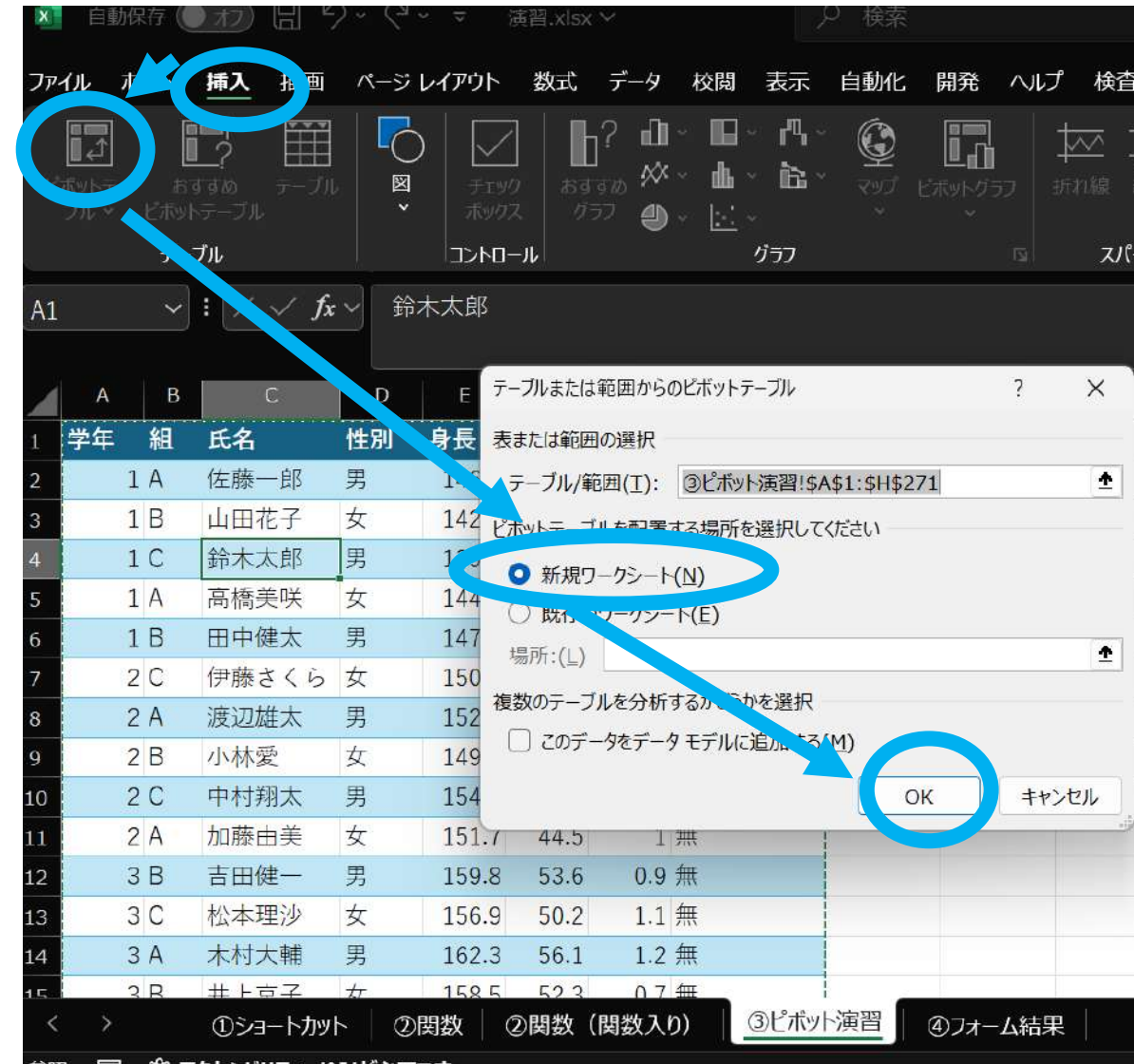
1. データ範囲を選択

2. 「挿入」

→ 「ピボットテーブル」

3. 「新規ワークシート」

→ 「OK」



# フィールドの配置方法

右側のフィールドリストから、分析したい項目をドラッグ&ドロップ  
→「行」「列」「値」「フィルター」のエリアに配置

- 行：学年
- 列：性別
- 値：身長
- フィルター：なし

|    | 女       | 男       | 総計      |
|----|---------|---------|---------|
| 1  | 6426.2  | 6582.1  | 13008.3 |
| 2  | 6784.3  | 6967.2  | 13751.5 |
| 3  | 7166.8  | 7350.4  | 14517.2 |
| 総計 | 20377.3 | 20899.7 | 41277.0 |

**ピボットテーブルのフィールド**

レポートに追加するフィールドを選択してください:

検索

☒ 学年  
☐ 組  
☐ 氏名

☒ 性別  
☐ 体重  
☐ 視力  
☐ アレルギー  
その他のテーブル...

次のボックス間でフィールドをドラッグしてください:

フィルター

列  
性別

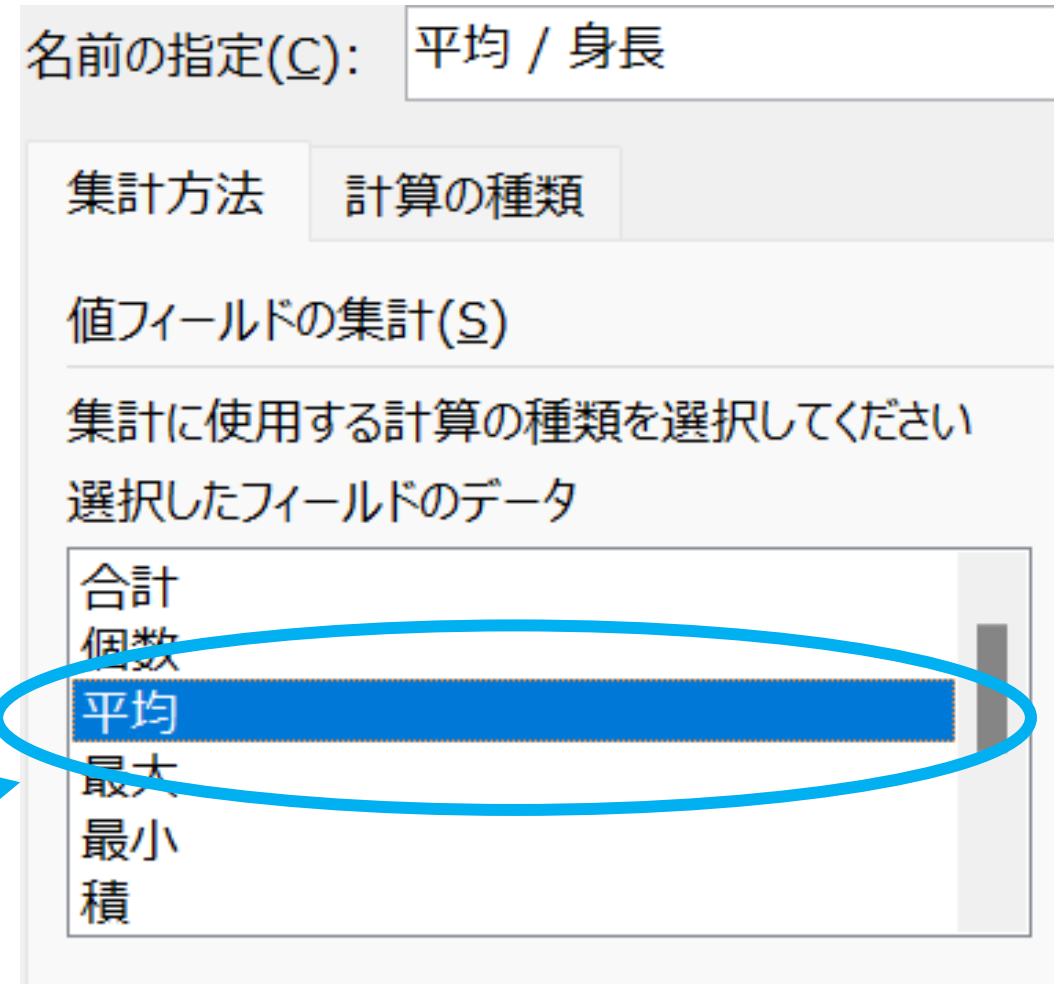
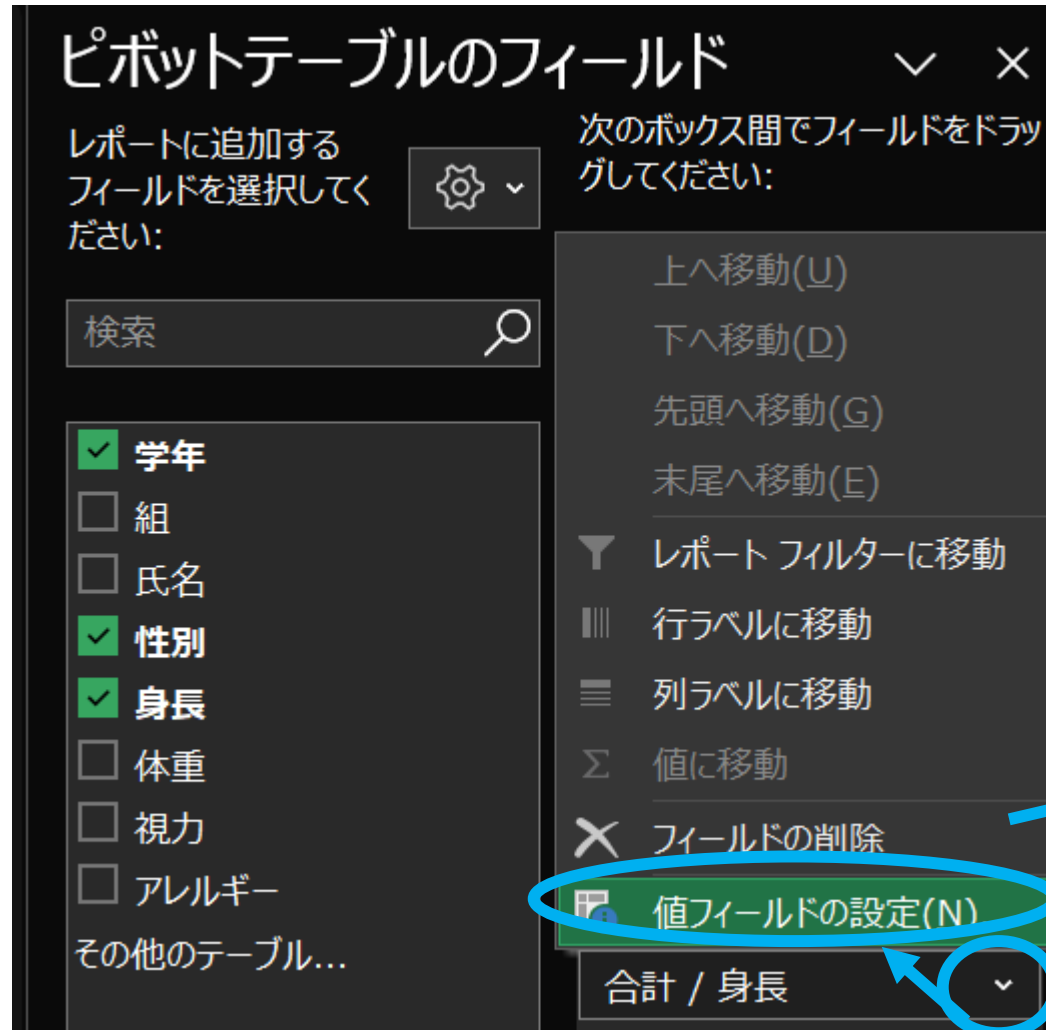
行  
学年

Σ 値  
合計 / 身長

☐ レイアウトの更...

# 集計方法の変更

値フィールドの設定→集計方法：「平均」→「OK」



# ピボットグラフの挿入

「ピボットテーブル分析」 → 「ピボットグラフ」

The screenshot displays the Microsoft Excel interface. The 'PivotTable Analyze' ribbon is active, with the 'PivotChart' button highlighted. Below the ribbon, the formula bar shows the value 150.762222222222 for cell B6. The main worksheet area contains a PivotTable with the following data:

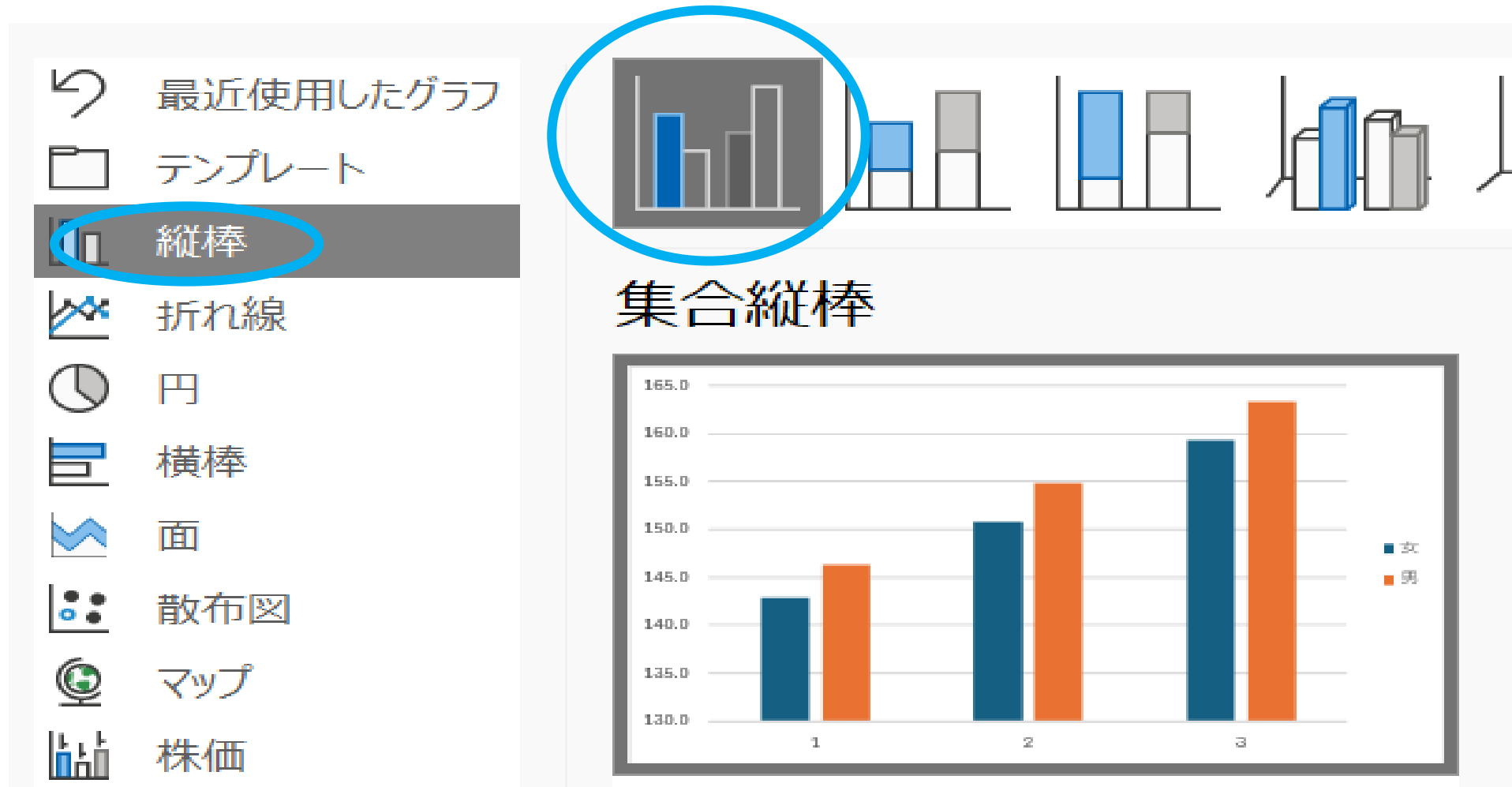
|      | 平均 / 身長 | 列ラベル  |       |  |
|------|---------|-------|-------|--|
| 行ラベル | 女       | 男     | 総計    |  |
| 1    | 142.8   | 146.3 | 144.5 |  |
| 2    | 150.8   | 154.8 | 152.8 |  |
| 3    | 159.3   | 163.3 | 161.3 |  |
| 総計   | 150.9   | 154.8 | 152.9 |  |

The PivotTable Fields task pane on the right shows the following fields:

- Report to add: Select fields to add to the report:
- Fields list: ☒ 学年, ☐ 組, ☐ 氏名, ☒ 性別, ☒ 身長
- Columns: 性別
- Rows: 行

# ピボットグラフの挿入

「縦棒」 → 「集合縦棒」 → OK



最近使用したグラフ

テンプレート

**縦棒**

折れ線

円

横棒

面

散布図

マップ

株価

集合縦棒

| Category | 女 (Female) | 男 (Male) |
|----------|------------|----------|
| 1        | 143.0      | 146.0    |
| 2        | 150.0      | 155.0    |
| 3        | 159.0      | 163.0    |

# スライサーの挿入

「挿入」→「スライサー」→「組」→「OK」

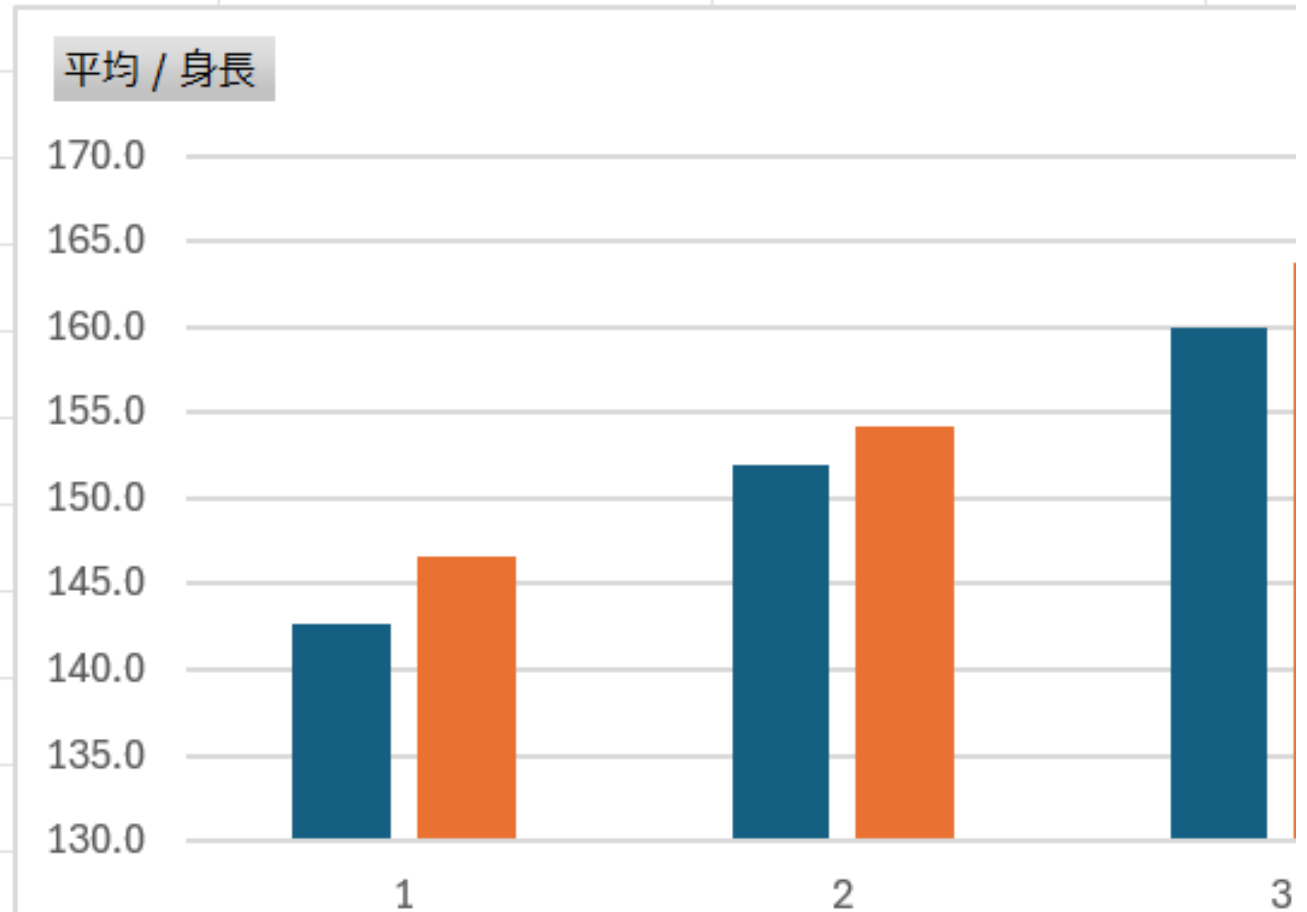
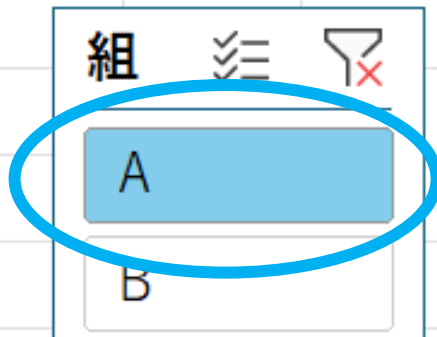
The screenshot illustrates the process of inserting a slicer in Microsoft Excel. The 'Insert' tab is highlighted in the ribbon. The 'Slicer' icon is circled in blue. A blue arrow points from the 'Slicer' icon to the 'スライサーの挿入' (Insert Slicer) dialog box. In this dialog box, the '組' (Group) option is selected with a checkmark. The background shows a pivot table with columns for '平均 / 身長' (Average / Height) and '性別' (Gender), and a bar chart with a legend for '性別' (Gender).

| 平均 / 身長 | 列ラベル | 行ラベル | 女     | 男     | 総計    |
|---------|------|------|-------|-------|-------|
| 1       |      |      | 142.8 | 146.3 | 144.5 |
| 2       |      |      | 150.8 | 154.8 | 152.8 |
| 3       |      |      | 159.3 | 163.3 | 161.3 |
| 総計      |      |      | 150.9 | 154.8 | 152.9 |

# スライサーでデータを切り分ける

「A, B, C」 → データとグラフが自動で切り替わる

| 平均 / 身長 | 列ラベル  |       |       |
|---------|-------|-------|-------|
| 行ラベル    | 女     | 男     | 総計    |
| 1       | 142.7 | 146.6 | 144.7 |
| 2       | 152.0 | 154.2 | 153.1 |
| 3       | 160.0 | 163.7 | 161.9 |
| 総計      | 149.9 | 153.1 | 151.5 |



# 演習：ピボットテーブルの作成

## ① 「04\_ピボット用データ」シートを開く

健康診断データ270人分。02\_関数で仕上げたものと同じ

## ② 表の中のどこかのセルをクリック

## ③ 「挿入」→「ピボットテーブル」→「新規ワークシート」→ OK

※ この表はあらかじめテーブル (Ctrl + T) にしてあるので、範囲は自動で選ばれます

※ 失敗しても大丈夫。作ったピボットテーブルのシートを削除して、何度でもやり直せます

# チャレンジ1：学年別・男女別の平均身長

行＝学年      列＝性別      値＝身長

値フィールドの設定 → 「平均」

| 平均 / 身長(cm) | 列ラベル  |       |       |
|-------------|-------|-------|-------|
| 行ラベル        | 女     | 男     | 総計    |
| 1           | 152.9 | 152.3 | 152.6 |
| 2           | 156.6 | 161.8 | 159.2 |
| 3           | 156.6 | 168.1 | 162.4 |
| 総計          | 155.4 | 160.7 | 158.0 |

# チャレンジ2：視力判定の割合を%で見る

行＝学年      列＝視力判定      値＝氏名（データの個数）

値フィールドの設定 → 「計算の種類」 → 「行集計に対する比率」

人数のままでは学年ごとの人数が違うと比べられません。%にすると差が見えます

| 個数 / 氏名 | 列ラベル |     |     |     |      |
|---------|------|-----|-----|-----|------|
| 行ラベル    | A    | B   | C   | D   | 総計   |
| 1       | 42%  | 24% | 24% | 9%  | 100% |
| 2       | 27%  | 28% | 28% | 18% | 100% |
| 3       | 34%  | 31% | 21% | 13% | 100% |
| 総計      | 34%  | 28% | 24% | 13% | 100% |

# チャレンジ3：ピボットグラフとスライサー

## ① ピボットグラフを挿入する

「ピボットテーブル分析」→「ピボットグラフ」→「縦棒」→「集合縦棒」→ OK

レイアウトは「デザイン」→「クイックレイアウト」から変更できます

## ② スライサーを挿入する

「ピボットテーブル分析」→「スライサーの挿入」→「組」「視力判定」→ OK

スライサーのボタンをクリックすると、表もグラフも同時に切り替わります

※ 複数選択は Ctrl を押しながら／解除はスライサー右上の「フィルターのクリア」

※ 位置とサイズはドラッグで調整できます

# チャレンジ4：朝食習慣アンケートの分析

「05\_フォーム回答」シートで同じ手順

- ① 行＝朝食の頻度 値＝氏名（個数）
- ② 値をもう一つ追加 値＝重要度（平均）

朝食を食べている子ほど

朝食を大切だと思っている

| 朝食の頻度    | 人数 | 重要度の平均 |
|----------|----|--------|
| 毎日食べる    | 75 | 4.44   |
| 週4～5日    | 24 | 3.54   |
| 週2～3日    | 31 | 2.87   |
| ほとんど食べない | 20 | 1.75   |

# チャレンジ5：自由に分析してみる

フィールドを入れ替えて、いろいろな角度から見てみましょう

- ・視力判定 × 学年 → 学年が上がると視力はどう変わるか
- ・アレルギー有無 × 組 → クラスごとの対応が必要な人数
- ・通学方法 × 朝食の頻度 → 生活リズムとの関係
- ・肥満度判定 × 性別 → 男女で傾向に違いはあるか

養護教諭・栄養教諭として、どう使いますか？

自分の学校のデータなら、どんな集計が

保健指導や栄養指導、保健だより・職員会議の資料に使えるそうですか？

気づいたことをグループで共有しましょう



## 8 生成 A I の活用について(40分)





### 得意なこと・メリット

- 文書作成  
→ 通知文、会議資料、計画書など
- 情報収集・整理  
→ アンケート結果等の要約、分類
- 多言語対応  
→ 翻訳、コミュニケーション支援
- アイディア創出  
→ 多様な視点からの発想
- 単純作業の自動化  
→ 反復作業の効率化
- 教材作成の効率化  
→ ワークシート、テスト問題作成

### 心配なこと・デメリット

- 情報漏洩  
→ 個人・機密情報は入力しない
- 情報の正確性  
→ 出力結果の内容を確認する  
※ハルシネーション（幻覚）の可能性
- 著作権問題  
→ 出力結果の著作権に留意する
- 最新情報の限界  
→ 学習済み時点での出力  
※Web 検索機能をもつ生成A I もある

# ハルシネーション (誤情報) への対応



# ハルシネーション（誤情報）チェック



?

生成 A I の出力結果を  
授業やおたよりに使用  
していいの？  
正しい情報が不安…



ファクトチェック（事実確認）が必要

## ハルシネーション(誤情報)のファクトチェック方法

校務における生成 A I 活用ガイド付録

▲ 生成 A I は、時々もっともらしい「ウソ」をつきます

生成 A I の出力を無批判に通知文や保護者向け文書に使用すると、重大なミスにつながる恐れがあります。

以下の方法を参考にして、必ずファクトチェックを行いましょう。

### 1 固有名詞と数字を検索 【最重要】

- ✓ 人名、学校名、法律・制度名などの固有名詞
- ✓ 統計データ、日付（曜日）、金額などの数字

これらが出てきたら反射的に検索する習慣をつける

★ ハルシネーションで最も問題になりやすいのがこの2つの要素です

### 2 ソース（出典）を確認する

- ✓ 提示された URL や文献が実際に存在するか確認
- ✓ 「その情報の出典は？」と追加で質問する

リンクが開けない、文献が見つからない場合は誤情報の可能性大

### 3 複数の生成 A I で相互検証する

- ✓ ChatGPT、Gemini、Claude など複数の A I に同じ質問（指示）をする
- ✓ 共通して出力される情報を採用する

### 4 出力された文章を別の A I でファクトチェックさせる

- ✓ チェックしたい部分（段落など）をコピーして「ファクトチェックして」と指示する
- ✓ 必ず別セッション（新しいチャット）で実行する
- ✓ できれば異なる生成 A I サービスを使用する

### 校務での実践例

外部向け文書の作成：「〇〇法に基づき」→法律名を Web 検索で確認

保護者向け文書の作成：地名、人名、団体名、日付（曜日）→正確性を確認

研究資料等の作成：「文科省の調査によると〇%」→統計データの出典を確認

### 覚えておくべきポイント

- A I は「有能だが確認が必要なアシスタント」であると認識し、常に慎重なチェックが必要
- チェックには上記の複数の方法を組み合わせることが重要
- 最終判断は必ず自分の目で行う（責任は A I ではなく、使用者にある）

岩手県立総合教育センター 情報・産業教育担当



## ハルシネーション(誤情報)のファクトチェック方法

### 校務における生成A I 活用ガイド付録

⚠ 生成A I は、時々もっともらしい「ウソ」をつきます

生成A I の出力を無批判に通知文や保護者向け文書に使用すると、重大なミスにつながる恐れがあります。

以下の方法を参考にして、必ずファクトチェックを行いましょう。

# ハルシネーション（誤情報）チェック

1

## 固有名詞と数字を検索 **【最重要】**

- ✓ 人名、学校名、法律・制度名などの固有名詞
- ✓ 統計データ、日付（曜日）、金額などの数字

これらが出てきたら反射的に検索する習慣をつける

💡 ハルシネーションで最も問題になりやすいのがこの2つの要素です

# ハルシネーション（誤情報）チェック

1

## 固有名詞と数字を検索 【最重要】

- ✓ 人名、学校名、法律・制度名などの固有名詞
- ✓ 統計データ、日付（曜日）、金額などの数字

これらが出てきたら反射的に検索する習慣をつける

💡 ハルシネーションで最も問題になりやすいのがこの2つの要素です

質問：「日本で最初の学校給食が提供されたのはいつで、どこの学校ですか？」

予想されるAI回答例：

「日本初の学校給食は1889年(明治22年)に山形県鶴岡市の私立忠愛小学校で提供されました。当時の校長である佐藤健太郎氏の提案により...」

💡 チェックポイント：

- ✓ 年号は正しいか → Web検索
- ✓ 学校名は正しいか → Web検索
- ✓ 校長名は実在するか → ★ハルシネーションの可能性大

## 2 ソース（出典）を確認する

- ✓ 提示された URL や文献が実際に存在するか確認
- ✓ 「その情報の出典は?」と追加で質問する

リンクが開けない、文献が見つからない場合は誤情報の可能性大

# ハルシネーション（誤情報）チェック

## 2 ソース（出典）を確認する

- ✓ 提示された URL や文献が実際に存在するか確認
- ✓ 「その情報の出典は?」と追加で質問する

リンクが開けない、文献が見つからない場合は誤情報の可能性大

質問：「2016年の岩手国体のテーマは？」

2016年の岩手国体（第71回国民体育大会）のテーマは「希望郷いわて国体」です。  
冬季大会・本大会ともに同じテーマが用いられています。

JSPO 日本スポーツ協...

### 補足情報

- スローガン：広げよう 感動。伝えよう 感謝。
- 開催地：岩手県全域（冬季大会：盛岡・花巻・二戸・八幡平、本大会：県内27市町村）
- 開催年：2016年（平成28年）

ウィキペディア

地元・岩手での開催ということもあり、復興と未来への希望を込めたテーマでしたね。

提示されたURLを開いて確認



JSPO 日本スポーツ協会

第71回大会の概要 - 国民スポーツ大会 - JSPO

W ウィキペディア

第71回国民体育大会 - Wikipedia



すべて表示



## 3

### 複数の生成 A I で相互検証する

- ✓ ChatGPT、Gemini、Claude など複数の A I に同じ質問（指示）をする
- ✓ 共通して出力される情報を採用する

# ハルシネーション（誤情報）チェック

## 3 複数の生成AIで相互検証する

- ✓ ChatGPT、Gemini、Claude など複数のAIに同じ質問（指示）をする
- ✓ 共通して出力される情報を採用する

質問：「雨ニモマケズ」の「玄米四合」の読み方は「よんごう」ですか「しごう」ですか

### Copilot

結論から言うと、「玄米四合」は一般に“よんごう”と読みます。

#### 理由

- 宮沢賢治の「雨ニモマケズ」は、日記に書かれた散文詩であり、数量の「四合」は通常の和語読みで“よんごう”と読むのが自然です。
- 日本語では、
  - 四（し）＋合（ごう）という音読みの組み合わせは日常的にほとんど使われません。
  - 量を表すときは「四合（よんごう）」、「四人（よにん）」、「四つ（よっつ）」のように“よん／よ”系が基本です。

### ChatGPT

「しごう」です。

宮沢賢治『雨ニモマケズ』の

\*\*「玄米四合」\*\*は 四合（しごう）と読みます。

理由としては：

- 「合（ごう）」は米の分量を表す助数詞
- 助数詞として使う場合、「四」はよんではなくしになるのが一般的
  - 一合（いちごう）
  - 二合（にごう）
  - 三合（さんごう）
  - 四合（しごう）
  - 五合（ごごう）

国語辞典や文学研究でも、読みは一貫してしごうとされています。

### Gemini

宮沢賢治の『雨ニモマケズ』における「玄米四合」の読み方は、一般的に\*\*「しごう」\*\*と読むのが正解とされています。

現代の日常会話では「四」を「よん」と読むことが多いですが、この作品においては「しごう」と読むのが定着しています。その理由をいくつか解説します。

#### なぜ「しごう」と読むのか

- 当時の慣習** 作品が書かれた昭和初期（1931年）ごろまでは、数を数える際に「し（四）」と読むのが一般的でした。「よん」という読み方が主流になったのは、後に「死」を連想させる忌み言葉を避ける傾向が強まってからのことです。
- 作品の韻律（リズム）** 「一日ニ玄米四合ト（いちにちに・げんまい・しごうと）」と読む際、「しごう」とした方が言葉の座りがよく、詩としてのリズムが整います。
- 朗読のスタンダード** 宮沢賢治記念館での展示や、教科書、著名な俳優による朗読などでも、そのほとんどが「しごう」を採用しています。



## Copilot

結論から言うと、「玄米四合」は一般に“よんごう”と読みます。

### 理由

- 宮沢賢治の「雨ニモマケズ」は、日記に書かれた散文詩であり、数量の「四合」は通常の和語読みで“よんごう”と読むのが自然です。
- 日本語では、
  - 四（し）＋合（ごう）という音読みの組み合わせは日常的にほとんど使われません。
  - 量を表すときは「四合（よんごう）」、「四人（よにん）」、「四つ（よっつ）」のように“よん／よ”系が基本です。

## ChatGPT

「しごう」です。

宮沢賢治『雨ニモマケズ』の

\*\*「玄米四合」\*\*は **四合（しごう）** と読みます。

理由としては：

- 「合（ごう）」は米の分量を表す**助数詞**
- 助数詞として使う場合、「四」は **よん** ではなく **し** になるのが一般的
  - 一合（いちごう）
  - 二合（にごう）
  - 三合（さんごう）
  - **四合（しごう）**
  - 五合（ごごう）

国語辞典や文学研究でも、読みは一貫して **しごう** とされています。

## Gemini

宮沢賢治の『雨ニモマケズ』における「玄米四合」の読み方は、一般的に\*\*「しごう」\*\*と読むのが正解とされています。

現代の日常会話では「四」を「よん」と読むことが多いですが、この作品においては「しごう」と読むのが定着しています。その理由をいくつか解説します。

### なぜ「しごう」と読むのか

- **当時の慣習** 作品が書かれた昭和初期（1931年）ごろまでは、数を数える際に「し（四）」と読むのが一般的でした。「よん」という読み方が主流になったのは、後に「死」を連想させる忌み言葉を避ける傾向が強まってからのことです。
- **作品の韻律（リズム）** 「一日ニ玄米四合ト（いちにちに・げんまい・しごうと）」と読む際、「しごう」とした方が言葉の座りがよく、詩としてのリズムが整います。
- **朗読のスタンダード** 宮沢賢治記念館での展示や、教科書、著名な俳優による朗読などでも、そのほとんどが「しごう」を採用しています。

# ハルシネーション（誤情報）チェック

## 3 複数の生成AIで相互検証する

- ✓ ChatGPT、Gemini、Claude など複数のAIに同じ質問（指示）をする
- ✓ 共通して出力される情報を採用する

質問：「雨ニモマケズ」の「玄米四合」の読み方は「よんごう」ですか「しごう」ですか

### Copilot

結論から言うと、「玄米四合」は一般に“よんごう”と読みます。

#### 理由

- 宮沢賢治の「雨ニモマケズ」は、日記に書かれた散文詩であり、数量の「四合」は通常の和語読みで“よんごう”と読むのが自然です。
- 日本語では、
  - 四（し）＋合（ごう）という音読みの組み合わせは日常的にほとんど使われません。
  - 量を表すときは「四合（よんごう）」、「四人（よにん）」、「四つ（よっつ）」のように“よん／よ”系が基本です。

### ChatGPT

「しごう」です。

宮沢賢治『雨ニモマケズ』の

\*\*「玄米四合」\*\*は 四合（しごう）と読みます。

理由としては：

- 「合（ごう）」は米の分量を表す助数詞
- 助数詞として使う場合、「四」はよんではなくしになるのが一般的
  - 一合（いちごう）
  - 二合（にごう）
  - 三合（さんごう）
  - 四合（しごう）
  - 五合（ごごう）

国語辞典や文学研究でも、読みは一貫してしごうとされています。

### Gemini

宮沢賢治の『雨ニモマケズ』における「玄米四合」の読み方は、一般的に\*\*「しごう」\*\*と読むのが正解とされています。

現代の日常会話では「四」を「よん」と読むことが多いですが、この作品においては「しごう」と読むのが定着しています。その理由をいくつか解説します。

#### なぜ「しごう」と読むのか

- 当時の慣習** 作品が書かれた昭和初期（1931年）ごろまでは、数を数える際に「し（四）」と読むのが一般的でした。「よん」という読み方が主流になったのは、後に「死」を連想させる忌み言葉を避ける傾向が強まってからのことです。
- 作品の韻律（リズム）** 「一日ニ玄米四合ト（いちにちに・げんまい・しごうと）」と読む際、「しごう」とした方が言葉の座りがよく、詩としてのリズムが整います。
- 朗読のスタンダード** 宮沢賢治記念館での展示や、教科書、著名な俳優による朗読などでも、そのほとんどが「しごう」を採用しています。



## 4 出力された文章を別のA Iでファクトチェックさせる

- ✓ チェックしたい部分（段落など）をコピーして「ファクトチェックして」と指示する
- ✓ 必ず別セッション（新しいチャット）で実行する
- ✓ できれば異なる生成A Iサービスを使用する

# ハルシネーション（誤情報）チェック

## 4 出力された文章を別のA Iでファクトチェックさせる

- ✓ チェックしたい部分（段落など）をコピーして「ファクトチェックして」と指示する
- ✓ 必ず別セッション（新しいチャット）で実行する
- ✓ できれば異なる生成A I サービスを使用する

質問：「岩手県の郷土料理『ひつつみ』の名前の由来を教えてください」

岩手県の郷土料理「ひつつみ」の名前は、小麦粉の生地を“手で引きちぎる”動作を表す方言「ひつむ」「ひつまむ」に由来します。生地を薄くのばし、指でつまんでちぎって鍋に入れる調理法そのものが名前になっています。

農林水産省 +1

### 名前の由来のポイント

#### ● 方言「ひつむ」「ひつまむ」から

- ・ 「ひつむ」＝手で引きちぎるという意味の岩手の方言。
- ・ 小麦粉をこねて薄くのばした生地を、手でちぎって鍋に入れる調理法がそのまま料理名になった。

農林水産省 +1

#### ● 地域による呼び名の違い

岩手県内や周辺地域では、同じ料理が別名で呼ばれることもあります。

- ・ とつなげ
- ・ はっと
- ・ きりばと

農林水産省 +1

ファクトチェックしてください

### 結論（ファクトチェック結果）

「ひつつみ」という名前は、岩手の方言で“手で引きちぎる”を意味する「ひつむ」「ひつまむ」「引っ摘む」などに由来する——これは事実として正しいです。複数の公的・信頼性の高い情報源が一致して同じ説明をしています。

### 根拠となる一次情報（出典付き）

#### ✓ 農林水産省（うちの郷土料理）

- ・ 「水でこねた小麦粉を薄くのばした生地を手でちぎって煮ることから、『ひつつみ』は『手でちぎる』の方言『ひつまむ』が転じたと言われている」

農林水産省

#### ✓ 岩手県公式サイト（洋野町大野）

- ・ 「『ひつつみ』とは、『引っ摘む』から転じた方言で、その名の通り、手でちぎって鍋に入れることからその名が付いた」

岩手県ホームページ

#### ✓ 遠野市観光サイト

- ・ 「名前の由来は、『手で引きちぎる』事を方言で『ひつむ』と言うことから」

遠野市観光協会



ファクトチェックしてください

## 結論（ファクトチェック結果）

「ひっつみ」という名前は、岩手の方言で“手で引きちぎる”を意味する  
「ひっつむ」「ひっつまむ」「引っ摘む」などに由来する ―― これは事実として正しいです。  
複数の公的・信頼性の高い情報源が一致して同じ説明をしています。

## 根拠となる一次情報（出典付き）

### ✓ 農林水産省（うちの郷土料理）

- 「水でこねた小麦粉を薄くのばした生地を手でちぎって煮ることから、『ひっつみ』は『手でちぎる』の方言『ひっつまむ』が転じたと言われている」

農林水産省

### ✓ 岩手県公式サイト（洋野町大野）

- 『ひっつみ』とは、『引っ摘む』から転じた方言で、その名の通り、手でちぎって鍋に入れることからその名が付いた」

岩手県ホームページ

### ✓ 遠野市観光サイト

- 「名前の由来は、『手で引きちぎる』事を方言で『ひっつむ』と言うことから」

遠野市観光協会

出典もチェック！



# ハルシネーション（誤情報）チェック

## 校務での実践例

外部向け文書の作成：「〇〇法に基づき」→法律名を Web 検索で確認

保護者向け文書の作成：地名、人名、団体名、日付（曜日）→正確性を確認

研究資料等の作成：「文科省の調査によると〇%」→統計データの出典を確認

## 覚えておくべきポイント

- AI は「有能だが確認が必要なアシスタント」とであると認識し、常に慎重なチェックが必要
- チェックには上記の複数の方法を組み合わせることが重要
- 最終判断は必ず自分の目で行う（責任はAIではなく、使用者にある）

# プロンプト

(生成 A I への指示文)

何かお手伝いできることはありますか？

プロンプト (指示)

+



# プロンプト

(生成 A I への指示文)

何かお手伝いできることはありますか?

プロンプト (指示)

+

🗣️ ➡️

どのように指示 (入力) していますか？

# プロンプト作成演習

## ①チャット欄に「カレーの作り方を教えて」と入力

カレ-の作り方を教えて

+

🎤

➡

## ②Enterキーまたは、 [送信]ボタンを押す

### 🍲 基本のカレーライス（4人分）

#### 【材料】

- カレールウ：1箱（約180g）
- 玉ねぎ：2個
- にんじん：1本
- じゃがいも：2個
- 肉（豚肉・鶏肉・牛肉などお好みで）：300～400g
- 水：約800ml（ルウの箱に記載の量に従ってください）
- サラダ油：大さじ1
- ごはん：適量

#### 【作り方】

##### 1. 材料を切る

玉ねぎは薄切り、にんじんとじゃがいもは一口大に、肉も食べやすい大きさに切ります。

##### 2. 炒める

鍋に油を熱し、玉ねぎを炒めて甘みを引き出します。次に肉を加えて炒め、色が変わったらにん

指示（プロンプト）に応じた結果が出力される

# 追加指示で出力を調整しよう①

## ③チャット欄に「6人分に変更して」と入力

6人分に変更して

### 🍲 基本のカレーライス (4人分)

#### 【材料】

- カレールウ：1箱（約180g）
- 玉ねぎ：2個
- にんじん：1本
- じゃがいも：2個

### 🍲 基本のカレーライス (6人分)

#### 【材料】

- カレールウ：1箱＋半分（約270g）
- 玉ねぎ：3個
- にんじん：1.5本

追加指示に応じて再出力される

# 追加指示で出力を調整しよう②

## ④チャット欄に「辛いカレーにして」と入力

### 🍲 基本のカレーライス (6人分)

#### 【材料】

- カレールウ：1箱＋半分（約270g）
- 玉ねぎ：3個
- にんじん：1.5本
- じゃがいも：3個



### 🌶️ 辛口カレーライス (6人分)

#### 【材料（変更・追加あり）】

人数は6人のまま

- カレールウ：辛口タイプを使用（市販の「辛口」表示）
- 玉ねぎ：3個
- にんじん：1.5本
- じゃがいも：3個
- 肉（豚・鶏・牛など）：450～600g

※これまでの会話の内容を保持して再出力される

# A I に役割と目的を与えよう

管理栄養士として、栄養バランスを重視したカレーレシピを教えて

役割

目的

栄養バランスを重視したカレーレシピですね。管理栄養士の視点から、ご提案します：

 **栄養バランス重視のカレーライス（6人分）**

【栄養のポイント】

- ・ 主食：ごはん（エネルギー源）



新しいチャットを開始

※話題を変えるときは  
「新しいチャット」  
に切り替える

**適切な役割や具体的な目的を与えると回答の精度が高まる**

# A I に役割と目的を与えよう

【役割】と【目的】を組み合わせることで出力の変化を試みましょう

| 役割リスト           |
|-----------------|
| 料理初心者           |
| 一流レストランのシェフ     |
| 時短料理を追求する共働き世帯  |
| 子育て中の親          |
| アスリートのトレーナー     |
| ベジタリアン          |
| 大学生の一人暮らし       |
| 介護施設の調理師        |
| 食物アレルギー対応の専門家   |
| キャンプ好きのアウトドア愛好家 |

| 目的リスト            |
|------------------|
| 低糖質な             |
| 子どもの誕生日パーティーの    |
| 高タンパクな           |
| 1週間分の作り置きとして     |
| 初めて料理をする人に教えるための |
| 地産地消の            |
| 辛いものが苦手な家族のための   |
| 食費を抑えたいので節約      |
| インスタ映えする見た目の     |
| 非常食として長期保存できる    |

として

カレーの  
レシピを  
教えて



# 効果的なプロンプト（生成AIへの指示）

より出力精度を高めるためには  
「生成AIの役割」「目的」「対象」「前提条件」  
「出力形式」を項目ごとに明確に伝える

- 役 割：あなたは〇〇です。
- 目 的：〇〇を作成することです。
- 対 象：〇〇から〇〇に対しての文章です。
- 前提条件：以下の条件で作成してください。
  - 1. ~~~
  - 2. ~~~
- 出力形式：〇〇形式で出力してください。

→今回のプロンプト（カレー作り）で言うと・・・



# 効果的なプロンプト（生成AIへの指示）

- 役割：あなたは**プロの料理研究家**です。
- 目的：**カレーのレシピ**を作成することです。
- 対象：**調理を担当する人**に対しての文章です。
- 前提条件：以下の条件で作成してください。
  - 1. **低カロリー、栄養バランス**
  - 2. **30分程度で調理可能**
- 出力形式：**表形式**で出力してください。  
(材料と分量を整理してわかりやすく)

# 表形式プロンプト

- 役割：あなたはプロの料理研究家です。
- 目的：カレーのレシピを作成することです。
- 対象：調理を担当する人に対しての文章です。
- 前提条件：以下の条件で作成してください。
  - 1. 低カロリー、栄養バランス
  - 2. 30分程度で調理可能
- 出力形式：表形式で出力してください。  
(材料と分量を整理してわかりやすく)

| 項目   | 入力欄                     |
|------|-------------------------|
| 役割   | プロの料理研究家                |
| 目的   | カレーのレシピを作成する            |
| 対象   | 調理を担当する人                |
| 前提条件 | 低カロリー、栄養バランス重視、30分で調理可能 |
| 出力形式 | 表形式（材料と分量を整理して）         |

このままコピーして貼り付ける



# サンプル① 保健だより

あなたは学校の養護教諭です。保護者向けの「保健だより」の本文を作成してください。

以下の内容を、やわらかく親しみやすい文体で、見出しをつけて400字程度にまとめてください。

|         |                    |
|---------|--------------------|
| 役割      | 学校の養護教諭            |
| テーマ     | インフルエンザ予防          |
| 伝えたいこと1 | 手洗い・うがいの習慣づけ       |
| 伝えたいこと2 | 早ね・早おき・朝ごはん        |
| 伝えたいこと3 | 発熱のときは無理をせず休養を     |
| 対象      | 児童生徒の保護者           |
| 文字数・体裁  | 400字程度／見出しあり／箇条書き可 |

# サンプル② 献立のアイデア

あなたは学校の栄養教諭です。以下の条件に合う給食の献立アイデアを5案提案してください。

主食・主菜・副菜・汁物の組み合わせで、栄養バランスと彩りに配慮してください。

それぞれに、児童生徒向けの短い「食育メモ」も添えてください。

|        |                                |
|--------|--------------------------------|
| 役割     | 学校の栄養教諭                        |
| 季節・テーマ | 秋の旬を楽しむ給食献立                    |
| 対象     | 小学校中学年の給食                      |
| 使いたい食材 | さつまいも・きのこ・鮭（地場産物）              |
| 配慮すること | 主食・主菜・副菜・汁物をそろえる／彩りよく／噛みごたえも意識 |
| 条件     | 卵・乳を使わない献立も1案入れる（アレルギー配慮）      |
| 出力形式   | 献立名＋食育メモを、表で5案                 |

# 参考 Microsoft Formsの使い方

基本操作（フォームの作成、質問の追加、回答の収集方法）

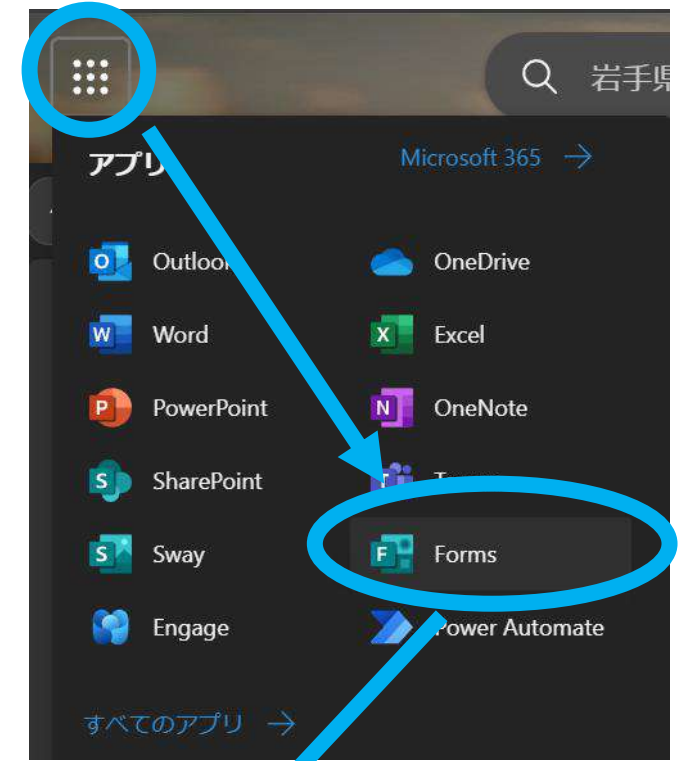
フォーム作成演習

# Microsoft Formsの基本操作：フォームの作成

1. Microsoft Edgeを開く



2. アプリ一覧からFormsを選択



3. 「新しいフォーム」を選択



# Microsoft Formsの基本操作：質問の追加

6. タイトルと説明を入力

7. 以下でクイックスタート

→ 「選択肢」をクリック



The screenshot shows the 'Quick Start' dialog box in Microsoft Forms. At the top, there is a text input field containing '朝食習慣アンケート' (Breakfast Habit Survey) and a description field containing 'あなたの朝食習慣について教えてください' (Please tell us about your breakfast habits). Below these fields is a section titled '× 以下でクイック スタート' (Quick Start with the following). Under this title, there are four buttons: '選択肢' (Multiple Choice) with a radio button icon, 'テキスト' (Text) with a text icon, '日付' (Date) with a calendar icon, and 'ランキング' (Ranking) with an up/down arrow icon. The '選択肢' button is currently selected.

# Microsoft Formsの基本操作：質問（選択肢）

8. 質問を追加

9. 「必須」設定

10. 新しい質問の追加

1. 朝食は毎日食べていますか？

- ☐ 食べる
- ☐ 食べない
- ☐ 時々

+ オプションを追加 "その他" オプションの追加

☐ 複数回答 ☒ 必須

+ 新しい質問の追加

# Microsoft Formsの基本操作：質問（選択肢）

11. 質問を追加

12. 「必須」設定

13. 新しい質問の追加

→ 「選択肢」

1. 朝食は毎日食べていますか？

☐ 食べる

☐ 食べない

☐ 時々

+ オプションを追加 "その他" オプションの追加

☐ 複数回答 ☒ 必須

× 新しい質問の追加

☒ 選択肢 ☐ テキスト ☐ 評価

# Microsoft Formsの基本操作：質問（選択肢複数回答可）

14. 質問を追加

15. 「その他」追加

15. 「必須」設定

16. 「複数回答」設定

17. 新しい質問の追加

→ 「テキスト」

2. 朝食で主に何を食べていますか？（複数選択可） ごはん、パン、シリアル、果物、その他

☐ ごはん

☐ パン

☐ シリアル

☐ 果物

☐ その他

[+ オプションを追加](#)

選択するオプションの合計: 制限なし

☒ 複数回答 ☒ 必須 ...

# Microsoft Formsの基本操作：質問（テキスト）

18. 質問を追加

19. 「長い回答」設定

20. 「必須」設定解除

21. 新しい質問の追加

→ 「評価」

The screenshot displays a Microsoft Forms interface. At the top, there are icons for copy, delete, and move. Below these is a question card with the text "3. 朝食を食べない理由は？" and a text input field with the placeholder "回答を入力してください". To the right of the question card, there are three toggle switches: "長い回答" (Long answer) which is turned on, "必須" (Required) which is turned off, and a three-dot menu icon. Below the question card, there is a section titled "× 新しい質問の追加" (Add new question). Under this section, there are three buttons: "選択肢" (Multiple choice) with a radio button icon, "テキスト" (Text) with a text icon, and "評価" (Rating) with a thumbs-up icon. The "評価" button is circled in blue.

# Microsoft Formsの基本操作：質問（評価）

22. 質問を追加

23. 「レベル」 5

24. 「シンボル」 ♥

25. 「必須」 設定

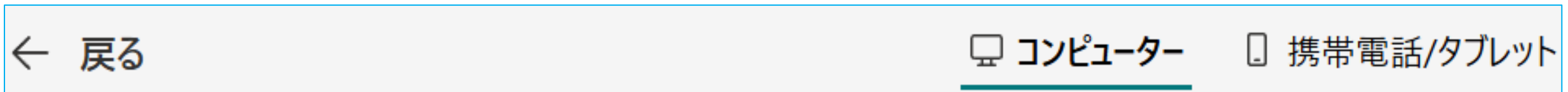
The screenshot shows the Microsoft Forms editor interface for a question. The question text is "4. あなたにとって朝食の重要性はどの程度ですか？（5段階評価 5が最も重要）". Below the question, there are five heart symbols arranged horizontally. Below the symbols, there are two dropdown menus: "レベル: 5" and "シンボル: ♥ ハート". In the bottom right corner, there is a toggle switch labeled "必須" (Required) which is currently turned on. A large blue oval highlights the heart symbols and the level/symbol dropdowns. A smaller blue oval highlights the "必須" toggle switch.

# Microsoft Formsの基本操作：プレビュー

## 26. 「プレビュー」



## 27. 「コンピュータ」と「携帯電話/タブレット」を切り替えてチェック



## 28. 「戻る」

# Microsoft Formsの基本操作：各種設定

29. 「設定」 (歯車)

30. 「全てのユーザー」

31. 必要な設定をする

設定

このフォームに入力できるユーザー

- ☒ すべてのユーザーが回答可能
- ☐ 岩手県立総合教育センター 内のユーザーのみが回答できます
- ☐ 岩手県立総合教育センター 内の特定のユーザーが回答できます

回答のオプション

- ☒ 回答を受け付ける
- ☐ 開始日

# Microsoft Formsの基本操作：各種設定

32. 「回答を収集」

33. 「URLを短縮」

34. 「QRコード」



リンクやQRをメールやお便り、サイトなどで共有して回答してもらうことができる

# Microsoft Formsの基本操作：回答の収集

「応答」から結果を確認できる（リアルタイム更新）



「Excelで結果を開く」→Excelにエクスポートできる

