

【設問】

エクセルの表でシート A に縦に 600 のデータが並んでいます。

これらは上から順に名前、年齢、男女別、事項 A のデータ、事項 B のデータが繰り返し並んでいます。

これをもとに別のシート(シート B)に横に名前、年齢、男女別、事項 A のデータ、事項 B のデータがならぶ表にした
いので、その関数を教えてください。

【各 AI による手法】

Gemini、Chat GPT はすぐできた。Copilot は最初間違えたが最終的には表が作成できた。

Gemini のみ COLUMN 関数も併用。

	Gemini
名前の式	INDEX(SheetA!\$A:\$A,ROW(A1)*5-4+COLUMN(A1)-1)
住所の式	INDEX(SheetA!\$A:\$A,ROW(B1)*5-4+COLUMN(B1)-1)
男女の式	INDEX(SheetA!\$A:\$A,ROW(C1)*5-4+COLUMN(C1)-1)
年齢の式	INDEX(SheetA!\$A:\$A,ROW(D1)*5-4+COLUMN(D1)-1)
死因の式	INDEX(SheetA!\$A:\$A,ROW(E1)*5-4+COLUMN(E1)-1)

	Chat GPT
名前の式	INDEX(SheetA!\$A:\$A, (ROW()-1)*5-4)
住所の式	INDEX(SheetA!\$A:\$A, (ROW()-1)*5-3)
男女の式	INDEX(SheetA!\$A:\$A, (ROW()-1)*5-2)
年齢の式	INDEX(SheetA!\$A:\$A, (ROW()-1)*5-1)
死因の式	INDEX(SheetA!\$A:\$A, (ROW()-1)*5)

	Copilot
名前の式	INDEX(SheetA!\$A\$1:\$A\$600, (ROW()-1)*5+1)
住所の式	INDEX(SheetA!\$A\$1:\$A\$600, (ROW()-1)*5+2)
男女の式	INDEX(SheetA!\$A\$1:\$A\$600, (ROW()-1)*5+3)
年齢の式	INDEX(SheetA!\$A\$1:\$A\$600, (ROW()-1)*5+4)
死因の式	INDEX(SheetA!\$A\$1:\$A\$600, (ROW()-1)*5+5)

Gemini

なるほど、シート A のデータをシート B に転記して、縦並びのデータを横並びの表に変換したいのですね。

シート B の A1 セルに以下の関数を入力して、右方向と下方向にコピーすることで実現できます。

Excel

```
=INDEX(SheetA!$A:$A,ROW(A1)*5-4+COLUMN(A1)-1)
```

関数の説明:

- INDEX(SheetA!\$A:\$A, 行番号, [列番号]): SheetA の A 列全体を参照し、指定された行番号と列番号に対応するセルの値を返します。
- ROW(A1): この関数が入力されているセルの行番号を返します。例えば、B1 セルに入力されていれば 1、B2 セルに入力されていれば 2 を返します。
- COLUMN(A1): この関数が入力されているセルの列番号を返します。例えば、B1 セルに入力されていれば 1、C1 セルに入力されていれば 2 を返します。
- ROW(A1)*5-4: これは、シート A のデータの塊の先頭行番号を計算しています。
 - 1 行目の塊の先頭は $1*5-4 = 1$
 - 2 行目の塊の先頭は $2*5-4 = 6$
 - 3 行目の塊の先頭は $3*5-4 = 11$
 - ... となります。
- +COLUMN(A1)-1: これは、データの塊の中で何番目の項目(名前、年齢など)を参照するかを指定しています。
 - A 列(名前)の場合は $+1-1 = 0$
 - B 列(年齢)の場合は $+2-1 = 1$
 - C 列(男女別)の場合は $+3-1 = 2$
 - D 列(事項 A)の場合は $+4-1 = 3$
 - E 列(事項 B)の場合は $+5-1 = 4$
 - このように、先頭行番号にこの値を足すことで、シート A の対応するセルを参照できます。

具体的な操作手順:

1. シート B の A1 セルに上記の関数 `=INDEX(SheetA!$A:$A,ROW(A1)*5-4+COLUMN(A1)-1)` を入力します。
2. A1 セルを選択し、セルの右下にある小さな四角(フィルハンドル)を右方向にドラッグして、E1 セルまでコピーします。これで、A1 セルから E1 セルに、名前、年齢、男女別、事項 A、事項 B のデータがシート A から転記されます。
3. 次に、E1 セルまで選択した状態のフィルハンドルを下方向にドラッグして、必要な行数までコピーします。シート A には 600 のデータがあり、5 つの項目が繰り返されているので、シート B には $600 / 5 = 120$ 行のデータが作成されます。

これで、シート A の縦並びのデータが、シート B で横並びの表として表示されるはずですが、

もし、うまくいかない場合は、シート A のデータの並び順や、シート B の関数の入力位置などを再度ご確認ください。

Chat GPT

Excel で、シート A に縦方向に並んでいるデータ(5 行ずつ 1 人分の情報)を、シート B に横方向に並ぶように変換するには、「INDEX 関数」と「ROW 関数」などを使って変換する方法があります。

前提条件:

- シート A に、A 列に縦に 600 セル分(=120 人分)のデータが 5 行ずつ並んでいます。

例:

A1:田中一郎

A2:30

A3:男

A4:項目 A の値

A5:項目 B の値

A6:次の人の名前

A7:年齢 …

- シート B には、行ごとに「名前 | 年齢 | 性別 | 事項 A | 事項 B」が横に並ぶ形式にしたい。
-

シート B で使う数式(B2 セルから開始すると仮定):

1. 名前(B2 セル):

=INDEX(SheetA!\$A:\$A, (ROW()-1)*5-4)

2. 年齢(C2 セル):

=INDEX(SheetA!\$A:\$A, (ROW()-1)*5-3)

3. 性別(D2 セル):

=INDEX(SheetA!\$A:\$A, (ROW()-1)*5-2)

4. 事項 A(E2 セル):

=INDEX(SheetA!\$A:\$A, (ROW()-1)*5-1)

5. 事項 B(F2 セル):

=INDEX(SheetA!\$A:\$A, (ROW()-1)*5)

コピーの仕方:

1. シート B の 2 行目に、上記の式を横に並べて入力します。
 2. 2 行目全体を、120 人分(つまり 119 行下まで)コピーしてください。
-

補足:

- シート名が違う場合は SheetA を実際のシート名に変更してください。
- ROW()関数を使っているので、式はそのまま下にコピーするだけで、自動で次の人のデータに変わります。

Copilot

シート A のデータを整理してシート B に横並びにする場合、Excel の関数だけでなく、Power Query を使ったり、VBA で処理を自動化する方法もあります。ただ、関数を使った解決策を簡単にご紹介します。

1. まず、シート A にある縦方向のデータ構造を特定のルールで横方向にするには、INDEX 関数と ROW 関数、COLUMN 関数を組み合わせて処理します。

以下はその手順例です：

手順

1. シート B のセル A1 に名前を配置する予定なら、この数式を入力します：
=INDEX(SheetA!\$A\$1:\$A\$600, ROWS(\$A\$1:\$A\$1)*5-4)
この数式で、名前を抽出します(5 行ごとにデータが切り替わると想定)。
 1. 年齢をシート B のセル B1 に配置するには：
=INDEX(SheetA!\$A\$1:\$A\$600, ROWS(\$A\$1:\$A\$1)*5-3)
 1. 男女別をセル C1 に配置するには：
=INDEX(SheetA!\$A\$1:\$A\$600, ROWS(\$A\$1:\$A\$1)*5-2)
 1. 事項 A のデータをセル D1 に配置するには：
=INDEX(SheetA!\$A\$1:\$A\$600, ROWS(\$A\$1:\$A\$1)*5-1)
 1. 事項 B のデータをセル E1 に配置するには：
=INDEX(SheetA!\$A\$1:\$A\$600, ROWS(\$A\$1:\$A\$1)*5)
1. 最初の行(1 行目)が完成したら、下方向にコピーしていくと、縦方向のデータを横方向に整形できます。

注意

- 「5」という数値は、データの構造が「名前、年齢、男女別、事項 A、事項 B」の 5 つで 1 セットである場合です。データセットが異なる場合、この数値を変更してください。
 - シート A のデータ範囲(\$A\$1:\$A\$600)は実際のデータ範囲に応じて適切に変更してください。
- もし、この方法が面倒だと感じる場合や、自動化をさらに追求したい場合には、Power Query や VBA の使用も検討してください。それについてもアドバイスが必要でしたら、お気軽にどうぞ！

(私)

これをやってみたら 1 行目だけの結果がでて、オートフィルがきいておらず、同じものが 120 行並びました。

Copilot

問題が発生した状況、詳しく教えていただきありがとうございます！おそらく、オートフィルの動作が期待通りに動かなかった理由は、数式に相対的な行数の増加が反映されていないためかと思われます。修正方法をご案内します！

以下の手順で解決できるはずです：

解決方法

1. シート B のセル A1(名前の列)に以下の数式を入れます：
=INDEX(SheetA!\$A\$1:\$A\$600, (ROW()-1)*5+1)
この数式のポイント：
 - ROW()は現在の行番号を返します。
 - ROW()-1 によって、行番号に基づいた動的なインデックスを生成します。

- *5+1 は、縦方向データのセットが「名前、年齢、男女別、事項 A、事項 B」の 5 項目で構成されている場合の計算です。

1. 年齢列(セル B1)ではこの数式を使います:

=INDEX(SheetA!\$A\$1:\$A\$600, (ROW()-1)*5+2)

1. 男女別(セル C1)には以下の数式を:

=INDEX(SheetA!\$A\$1:\$A\$600, (ROW()-1)*5+3)

1. 事項 A のデータ(セル D1)には:

=INDEX(SheetA!\$A\$1:\$A\$600, (ROW()-1)*5+4)

1. 事項 B のデータ(セル E1)には:

=INDEX(SheetA!\$A\$1:\$A\$600, (ROW()-1)*5+5)

1. 上記のセルをそれぞれ 1 行目に入力した後、オートフィルを利用して必要な行数分コピーしてください。

補足

- 今回の修正で、行番号に応じた動的なインデックスが使用されるため、1 行目以外にも正しくデータが適用されるはずですが。
- データ構造が異なる場合(例えばセット数が 6 項目の場合)、*5+数字の部分を変更してください。

もしこれでも何か問題があれば、さらに詳細な原因を分析して対応いたしますので、遠慮なくご連絡くださいね！