

# 【PowerPoint・Word】数式入力

## 【PowerPoint】

- 数式入力の基本 … p. 2
- 複雑な数式例 … p. 7
- 数式の綺麗な揃え方 … p. 10

## 【Word】

- Wordでの数式入力 … p. 15

# 数式入力の基本

【PowerPoint】

# 数式入力の基本 1

「挿入」タブ→「数式」とクリックすれば下図のように数式入力フォームができます。

**ここに数式を入力します。**

※ショートカット：Alt + 「; (セミコロン)」

※ 下図のように「数式」タブでマウスをクリックして数学記号を選んで、数式を書くこともできるが、キーボードだけで素早く入力する方法もある



## 数式入力の基本 2

数式入力フォームでは様々な数学記号のショートカットが用意されています。例えば

2/3

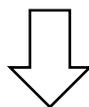
と入力してからスペースキーを押すと、

$\frac{2}{3}$

に変換されます。長い数式も

$$[\hbar/2m \square \square d^2/dx^2 \square + v(x)] \square \psi \square = E \psi(x) \square$$

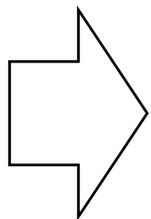
(※□はスペース)



$$\left[ \frac{\hbar}{2m} \frac{d^2}{dx^2} + V(x) \right] \psi(x) = E \psi(x)$$

のように入力できます。

## 数式例

- $\times$
  - $\cdot$
  - $\alpha$
  - $\infty$
- 

などいろいろとあります。

例えば、下記のURLサイトに頻出のショートカット一覧があります。

<https://hibikanblog.net/blog-entry-395.html>

### ※ 数式入力フォーム内での改行

Enterキー単体での通常の改行だと段落が変わるために、数式入力モードが解除されてしまいます。

Shift キーを押しながらだと同段落内での改行となって、数式入力モードを引き継いだまま次の行への入力となります。

例

$y = a + b$  「Shift+Enter」を入力

ここに数式を入力します。

# 複雑な数式例

【PowerPoint】

# 複雑な数式例 1

- $\Sigma$  (シグマ) (□はスペース)
  - $\sum_{n=0}^N a_n$   $\sum_{n=0}^N a_n$
- 方程式や行列で使う 区切り文字
  - $\{x@y@z\}$   $\begin{Bmatrix} x \\ y \\ z \end{Bmatrix}$
  - $\langle a,b,c \rangle$   $\langle a, b, c \rangle$
  - $\{x+y=1@2x+3y=-1\}$   $\begin{cases} x + y = 1 \\ 2x + 3y = -1 \end{cases}$
- 文字列
  - 数式文字ではなく、文字式として表示したい場合は“”でくくります。
  - "BMI"="weight"/"height"^2  $BMI = \frac{\text{weight}}{\text{height}^2}$

## 複雑な数式例 2

•  $\int$  (インテグラル)

•  $\forall \text{int } \square_{-a}^{+a} \square \sin x$

( $\square$ はスペース)

$$\int_{-a}^{+a} \sin x$$

# 数式の綺麗な揃え方

【PowerPoint】

# 数式の綺麗な揃え方 1

複数の縦に並んだ式を等号などで揃える方法です。  
2種類の方法があります。

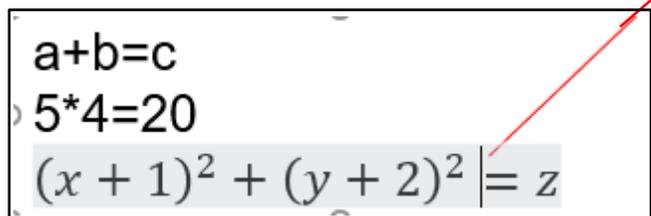
$$\begin{array}{r} a + b = c \\ 5 * 4 = 20 \\ (x + 1)^2 + (y + 2)^2 = z \end{array}$$

## 【右クリック】

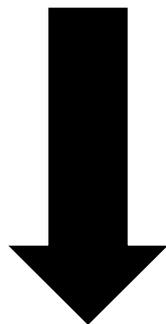
- ① 揃えたい数式の等号の前にカーソルを置く
  - ② 右クリックメニューから[数式オプション]-[この文字に揃える]で文字を揃えることができます
  - ③ 各行について行う
- ※ 複数の数式は「Shift+Enter」で改行されている必要があります。

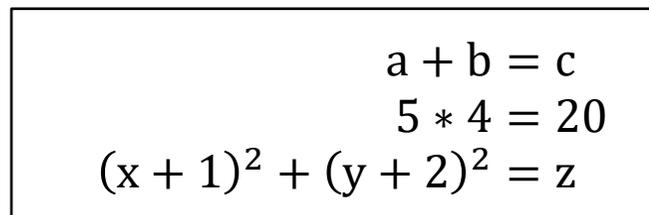
# 数式の綺麗な揃え方 2

【右クリック】



$a+b=c$   
 $5*4=20$   
 $(x+1)^2 + (y+2)^2 = z$

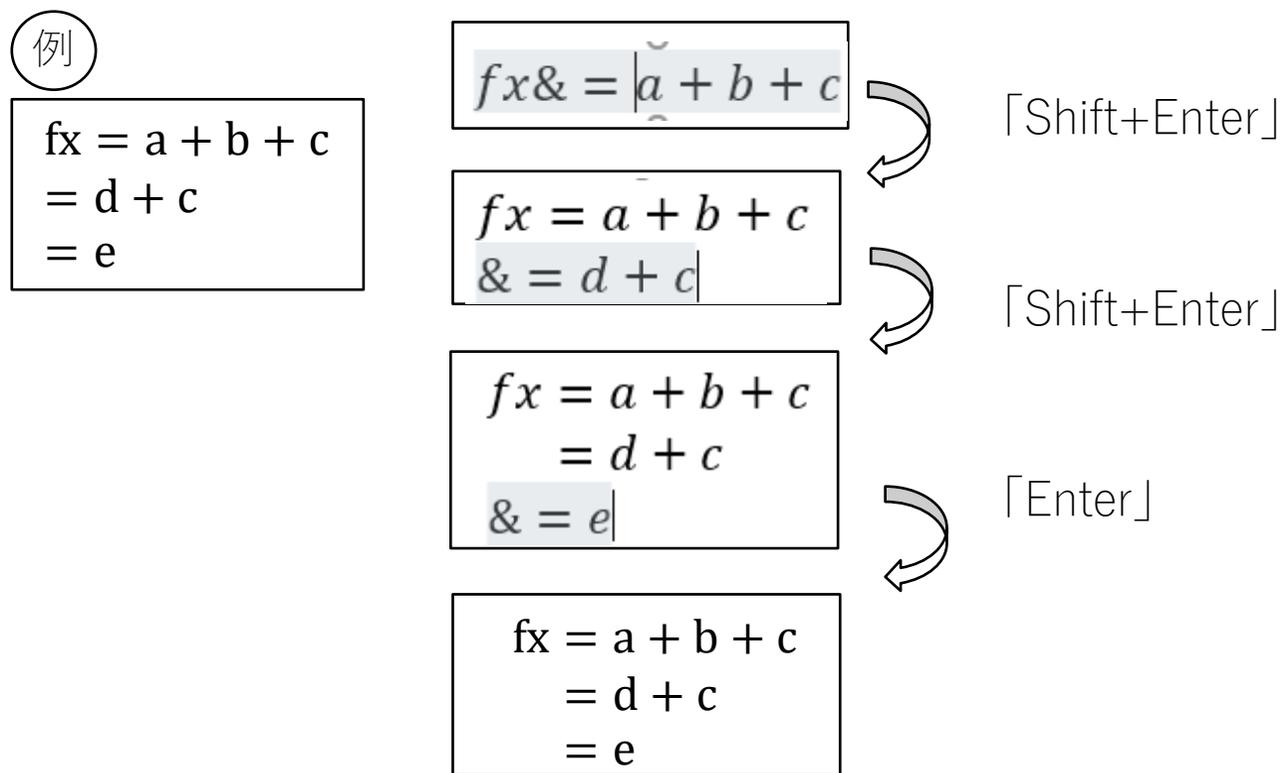




$a + b = c$   
 $5 * 4 = 20$   
 $(x + 1)^2 + (y + 2)^2 = z$

## 【&法】

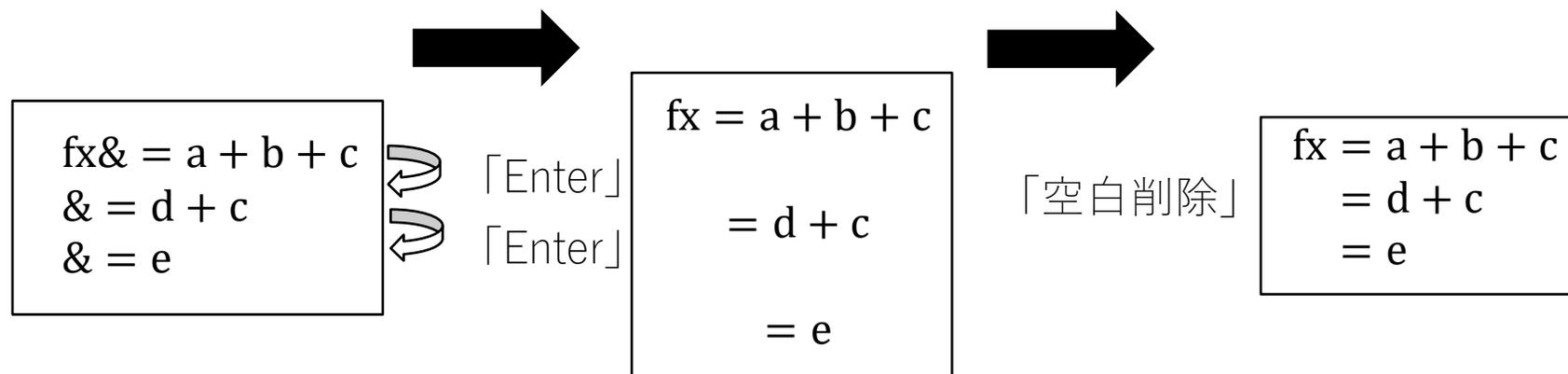
- ① 数式を入力する際に揃えたい文字の前に「&」を置く
- ② 「Shift+Enter」で改行する
- ③ すべての行で繰り返す



## 【後から揃える場合】

- ① 揃えたい文字の前に「&」を入力して「Enter」を押す
- ② 余計な行を削除する
- ③ 各行で繰り返す

※ 「Shift+Enter」で改行すると上手く動作しない場合があります。



# Wordでの数式入力

【Word】

- 「挿入」タブ→「数式」とクリックすれば下図のように数式入力フォームができる

ここに数式を入力します。

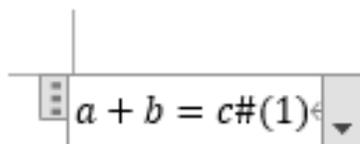
- ショートカット：「Alt」 + 「Shift」 + 「=」
- 下図のように「数式」タブでマウスをクリックして数学記号を選んで、数式を書くこともできるが、キーボードだけで素早く入力する方法もある



## 【綺麗に式番号を入力する方法】

式を中央揃えに式番号を右寄せにする方法です。

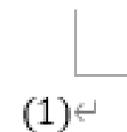
- ① 式番号の前に「#」を入力する



- ② 一番右にカーソルを置いて「Enter」



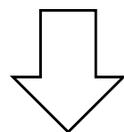
$a + b = c$



【複数行にまとめて式番号を入力する】

行列式に式を入力します。

$$y_1 = a_1 + b$$



$$y_1 = a_1 + b$$

$$y_2 = a_2 + b$$

$$y_3 = a_3 + b$$

(1)