

PowerPoint Re-Master

for all researchers who use PPT
go to next step to use for scientific presentation

Output with tools
Potential of PowerPoint
Basics & Overviews of PowerPoint
Fonts & Typography
Specs of fonts—Jananese and Latin
Functions for typography
Illustrations
Functions to make the shape
Edit points
Combine the shapes
Draw the line
Functions to process the shape
Images & Videos
Functions and inserts for media

All functions to edit images
Crop and mask images
All functions to edit videos
Layout with Grid
Functions of layout in PowerPoint
Adjust the size
Move objects
Align objects
Animation
Functions of animation in PowerPoint
Set animation
Draw original movements
Apply effects to animation
Take control of the time

*Utilize
All Features
PowerPoint
to Make Communicative
and Attractive Presentation*

»» **BE A MASTER OF POWERPOINT**

PPRM 

for slide & poster in scientific presentation

02

Features

- 00 Basics & Overviews
- 01 Fonts & Typography
- 02 Illustrations
- 03 Images & Videos
- 04 Layout with Grid
- 05 Animation
- 06 Presentaion
- 07 Poster Session
- 🔗 Advanced Challenge

*Skills
and
Tips to
Design
for
Researcher*

PowerPoint Re-Master 02 Features Sample PDF

TABLE OF CONTENTS

Output with tools	00	ビジュアルをアウトプットする	4	Images & Videos	21	図形を組み合わせる	60	Layout	42	動画の再生とオプション	118	PPRM SERIES
	01	ツールを使いこなす	8		22	線を描く	62		43	レイアウトにまつわる機能	124	
	02	PowerPointでできること	10		23	図形のサイズや位置を調整する	64		44	サイズを調整する	126	
	03	PowerPointの基本画面	12		24	ガイドとスナップを使いこなす	66		45	位置を変更する	128	
	04	リボンを活用する	14		25	加工をするための機能	68		46	オブジェクトを整列する	132	
	05	リボンの機能を編集する	18		26	色を塗る	70		47	スライドマスターを活用する	134	
	06	書式設定を活用する	20		27	グラデーションをかける	74		48	スライドの書式を変更する	136	
	07	レイヤー機能もどきを使う	22		28	テクスチャとパターンを使う	76		49	アニメーションにまつわる機能	140	
	08	グリッドとガイドを設定する	24		29	各種効果を使う	78		50	アニメーションを設定する	142	
Fonts & Typography	09	オプションから詳細設定する	26	30	機能の配置とメディアの挿入	84	51	動きの軌跡を設定する	146			
	10	PowerPointの単位	28	31	対応するファイル形式	86	52	アニメーションに効果をかける	148			
	11	MS Officeの書体とその仕様—和文	32	32	メディアと解像度	88	53	アニメーションの時間管理	152			
	12	MS Officeの書体とその仕様—欧文	38	33	メディアファイルの扱われ方と容量	90	54	タイミングを細かく調整する	154			
	13	ファイルのやりとりとフォント	40	34	画像を編集するための機能	94	55	画面の切り替えとアニメーション	158			
	14	文字を組む—フォントサイズと文字の間隔	42	35	画像のトリミングとマスク	96						
	15	文字を組む—行揃えとインデント・箇条書き	44	36	背景を削除する	100						
	16	文字を組む—行長とテキストボックス	46	37	画像の色の編集と修正	104						
	17	文字を組む—行間を設定する	48	38	画像を彩るための効果	108						
Illustration	18	かたちを作るための機能	52	39	動画を編集するための機能	112						
	19	単純なかたちを作る	54	40	動画のトリミングとマスク	114						
	20	頂点を編集する	56	41	動画の色の編集と調整	116						
									00	Basics & Overviews		
									01	Fonts & Typography		
									02	Illustrations		
									03	Images & Videos		
									04	Layout with Grid		
									05	Animation		
									06	Presentaion		
									07	Poster Session		
									08	Advanced challenge		

00 Introduction

ビジュアルをアウトプットする

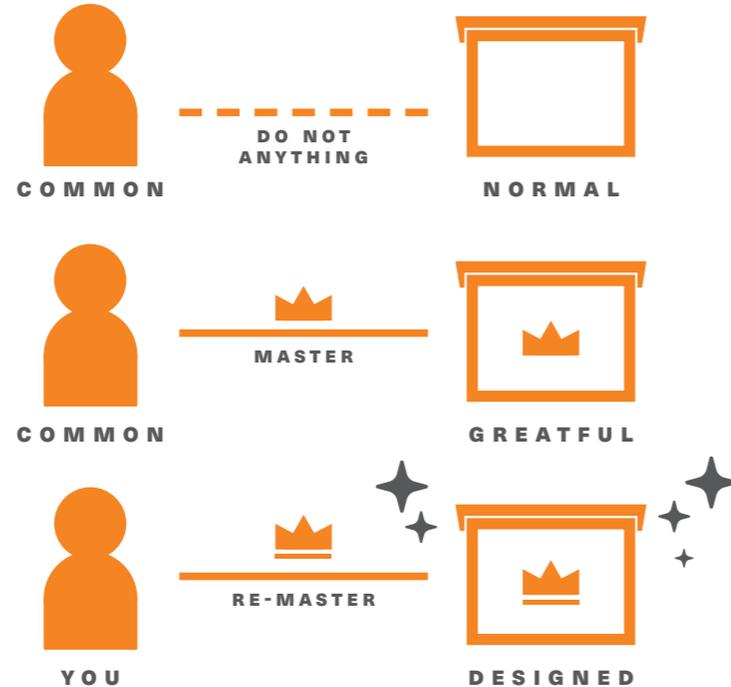
アウトプットツールとして優秀なPowerPoint

「より良いものを生み出す」デザインを実践するために、別冊「Logics」で、プレゼンの目的や内容をよく観察して分解し、ビジュアルを構成する知識と技術を学んできました。見た目を構築できる力がつけば、あとは実際に制作するだけです。

制作とは、頭の中やラフスケッチしたものを実際に人に見せられるように「実物」を作り出すこと。つまり、現実へのアウトプットが必要です。そのためには、アウトプットを支えるツールが欠かせません。

制作するツールは多々ありますが、その中でも非常に万能で、かつ一般に普及しているツールがPowerPointです。とはいえ、このソフトを使いこなして良いビジュアルを生み出している人は多くないでしょう。

しかし！PowerPointを使ったことがあるあなたこそ、さらに技術を再習得することで、さらに一歩上のデザインを行えるようになるはずです。この万能のツールを使いこなして、伝わる／相手を突き動かす「より良いもの」を生みだしていきましょう！



本書では、別冊「Logics」で習得したデザインの考え方と技術をもとに、PowerPointの基本機能を「Output with tools」で紹介し、残りで具体的な各機能を紹介していきます

Output with tools

PowerPointというツールの基本を整理する

- PowerPointができること
- 機能の概要と配置
- UIと機能の配置
- グリッドとガイド
- PowerPointの内部処理



Features of PowerPoint

ビジュアルを生み出すためのPowerPointの機能

- フォントとタイポグラフィ
- イラストレーション
- 写真と動画
- レイアウト
- アニメーション

Type



MAKE VISUAL
WITH
POWERPOINT

**Output
with tools**

PowerPointを使ってデザインする

01 Master the tool; PowerPoint ツールを使いこなす

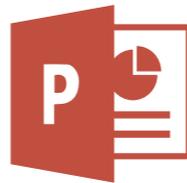
ビジュアルを生み出すためのツールは、様々なものが流通しています。Adobe IllustratorやAdobe PhotoshopなどのAdobe製品や、近年話題のAffinityシリーズもあります。無料ソフトでは、GIMPやInkscape、プレゼンソフトで言えばAppleのKeynoteやPrezi、Googleスライドなど、ツールの選択肢は非常に幅広くなりました。

極論、プレゼンにおける「より良いビジュアルコミュニケーション」を生み出せるのならば、どのツールを使っても構いません。どれが1番ということもないでしょう。

しかし、一般的に比較的入手しやすく、ファイル受け渡しの互換性に優れ、高い編集能力と自由度を持ち、プレゼンに使いやすいソフトというと、非常に絞られてきます。この厳しい条件を潜り抜けることができる唯一のソフト。それがPowerPointです。

本誌では、PowerPoint2019をベースに、機能を紹介していきます（本文中のキャプチャは全てPowerPoint2019です）。しかし、PowerPoint2010から機能をフォローしていますので、バージョンを確認しつつご活用ください

一般に流通している、プレゼン用のビジュアルを作れるソフト



最も汎用性が高く、一般に普及していて、かつ編集能力が高く、プレゼン向きなのが、PowerPoint



PowerPointはあくまでプレゼンテーション作成用ソフトウェアです。しかし、長年のノウハウを溜め込んできたことから、ありとあらゆる機能が詰め込まれた万能のツールとなっています。基本機能はIllustratorにも匹敵するレベル。動画や画像処理もできる面で、他のソフトの追随を許しません。

しかし、これだけ万能なソフトということは、機能も複雑化しているということ。使いこなすためにそれなりの知識と練習が必要です。もちろん、一般ユーザー向けに比較的使いやすいUIになっていますが、その面を見ているだけではPowerPointの機能を活かしきれません。奥底でどのような処理がなされていて、最終的にどのようなビジュアルを作ることができるのか。深く知ってこそ、ビジュアルを思い通りに作れるようになるというものです。

ぜひ、本誌と一緒にPowerPointでデザインするための機能を再習得していきましょう！

02 Potential of PowerPoint PowerPointでできること

PowerPointは、非常に多種多様なことができる万能のツールです。もちろん「プロ用」のソフトではないため、不便に感じてしまう仕様は少なからずあります。しかし、私たちが手にしやすいソフトの中では、最も編集汎用性の高いソフトであることは間違いありません。

そこで、この万能ツールの機能を『画面を構成する要素』をもとに分類してみました。

文字を打つ（タイポグラフィ）

イラストドローイング

画像と動画の編集

フリーレイアウト

アニメーション

PowerPointは、これらそれぞれについて簡易のIllustratorやFlashレベルに匹敵する、高い編集能力を持ちます。ただし、全ての機能を使いこなすためには、機能の使い方を習得していなければなりません。

slide



A あ

Typography



Draw
Illustration



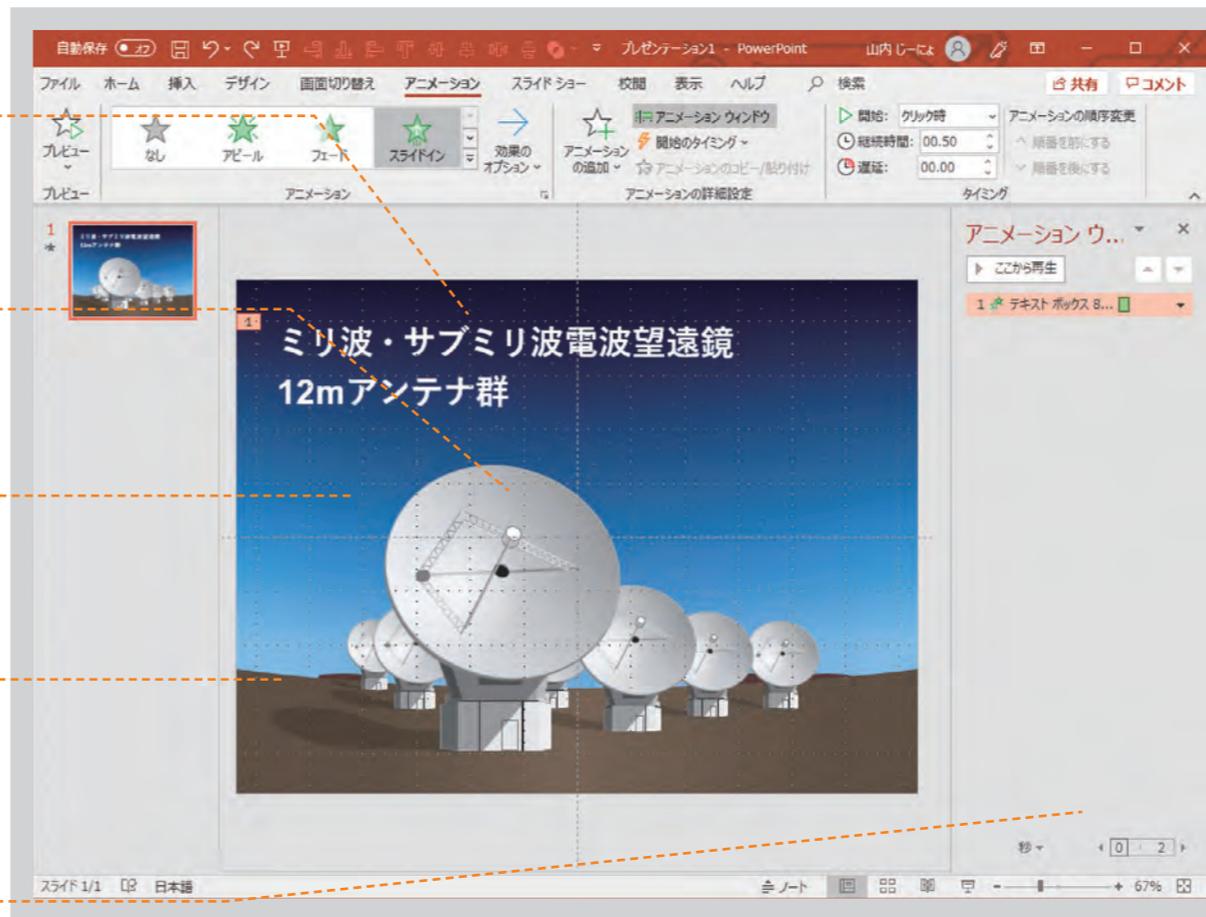
Layout



Edit
Picture



Make
Animation



「PowerPointはダサイ」というイメージを持っている人も少なからずいると思います。残念ながらある意味でそれは事実で、用意されている初心者向けのテンプレートは決して質の高いものではありません。MacのKeynoteの方が、テンプレートの質はもとよりソフト自体の質が非常に高く、良い物が作りやすいというのも事実です。

しかし、ここではテンプレートを使うことを目指しません。自ら新しくビジュアルを構築します。

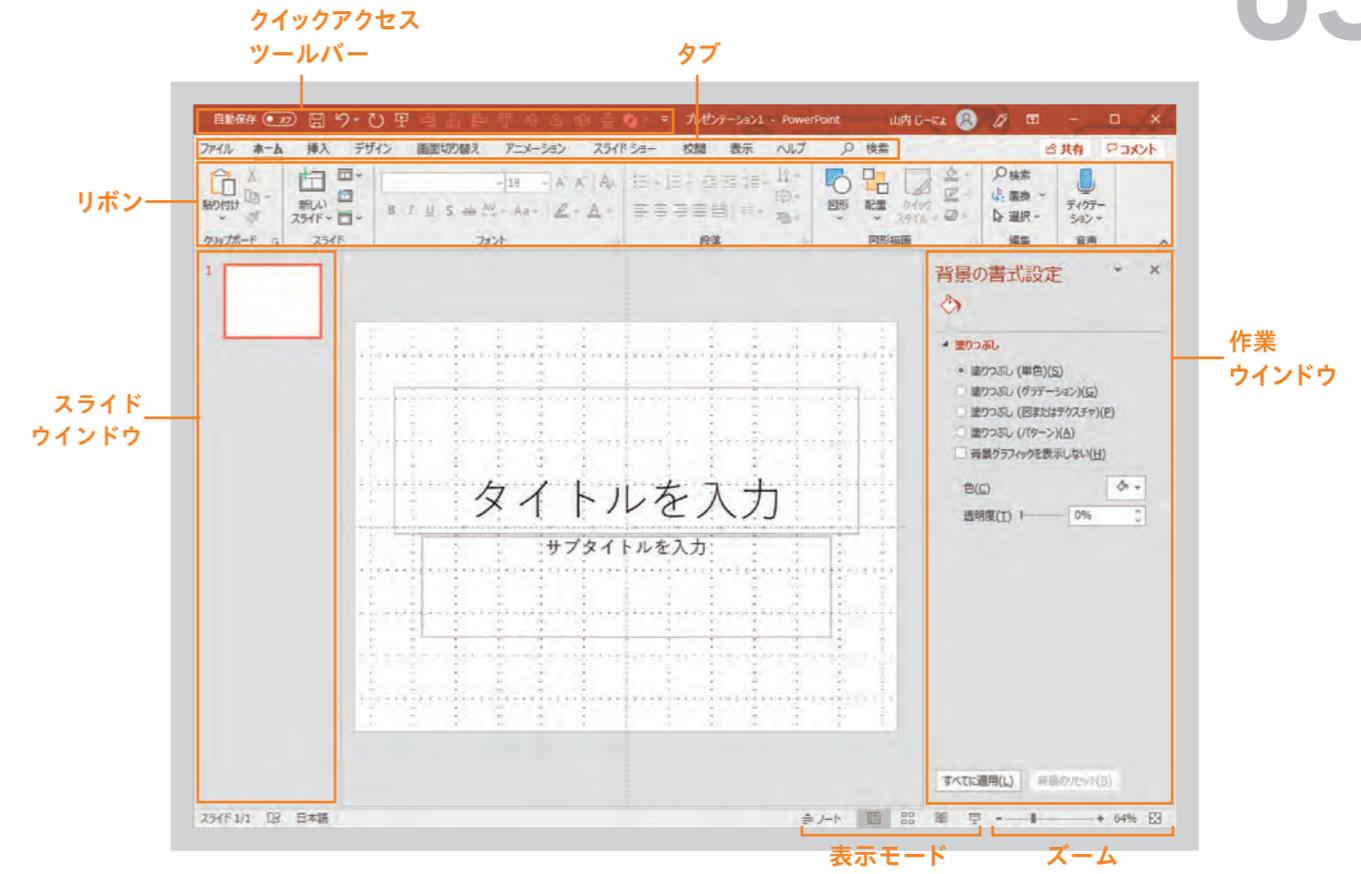
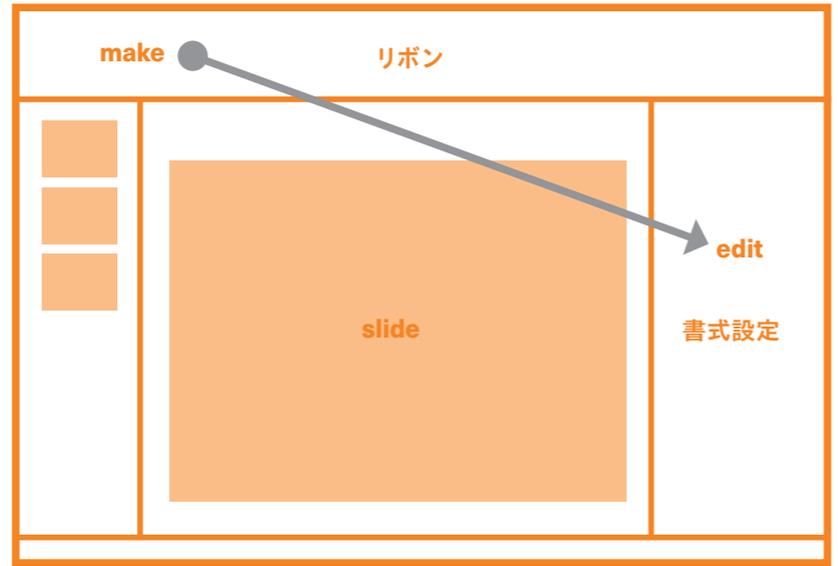
そう考えると、実は全体的な編集能力の高さはPowerPointの方が抜きでています。自分のデザイン力や知識が必要になりますが、逆に全てを自分でコントロールできるPowerPointは、それだけ秘めた力を持っているのです。

03 Overview of PowerPoint PowerPointの基本画面

デフォルトの設定だと、「リボン」と呼ばれるツールバーが上部に、スライド一覧が左側に、作業ウィンドウが右側に、スライド編集画面が中央に大きく表示されます。また最下部のフッターのスライド表示切り替えボタンから「標準・スライド一覧・閲覧表示・スライドショー」を選択できます。

おおまかな作業の流れとしては、リボンから各種設定やオブジェクト作成などを行い、作業ウィンドウで書式の設定などを細かく調整していくことになります。

リボンでオブジェクトを作り、書式設定で調整するのが基本の流れ



TYPE!
TYPE!!
TYPE!!!

Fonts & Typography

文字と文字組みにまつわる機能

11 Spec of fonts—Japanese MS Officeの書体とその仕様—和文

さて、まずはWindows OSやMicrosoft Officeに標準で搭載されている書体について確認しましょう。ただし、後述の通り一部の書体は一般的な書体には無い特殊な仕様であることには注意が必要です。

Windows OS標準

- 游ゴシック体 | Light・Regular・Medium・Bold
OS やソフトに標準搭載されているフォント
- 游明朝体 | Light・Regular・Demibold
OS やソフトに標準搭載されているフォント
- MSゴシック | MSPゴシック
OS やソフトに標準搭載されているフォント
- MS明朝 | MSP明朝
OS やソフトに標準搭載されているフォント
- MS UI Gothic
OS やソフトに標準搭載されているフォント
- メイリオ | Regular・Italic・Bold・Bolditalic
OS やソフトに標準搭載されているフォント
- Meiryo UI | Regular・Italic・Bold・Bolditalic
OS やソフトに標準搭載されているフォント
- Yu Gothic UI | Light・Semilight・Regular・Semibold・Bold
OS やソフトに標準搭載されているフォント

※2019年8月現在の最新情報です

Microsoft Office搭載

- HGゴシック M・E | HGSゴシック M・E | HGPゴシック M・E
OS やソフトに標準搭載されているフォント
- HG明朝 B・E | HGS明朝 B・E | HGP明朝 B・E
OS やソフトに標準搭載されているフォント
- HG行書体 | HGS行書体 | HGP行書体
OS やソフトに標準搭載されているフォント
- HG教科書体 | HGS教科書体 | HGP教科書体
OS やソフトに標準搭載されているフォント
- HG創英角ゴシック UB | HGS創英角ゴシック UB | HGP創英角ゴシック UB
OS やソフトに標準搭載されているフォント
- HG創英角ポップ体 | HGS創英角ポップ体 | HGP創英角ポップ体
OS やソフトに標準搭載されているフォント
- HG創英角プレゼンス EB | HGS創英角プレゼンス EB | HGP創英角プレゼンス EB
OS やソフトに標準搭載されているフォント
- HG丸ゴシック M-Pro
OS やソフトに標準搭載されているフォント
- HG正楷書体 PRO
OS やソフトに標準搭載されているフォント
- BIZ UDゴシック R・B | BIZ UDPゴシック R・B
OS やソフトに標準搭載されているフォント
- BIZ UD明朝 | BIZ UDP明朝
OS やソフトに標準搭載されているフォント
- UDデジタル教科書体 N-R・N-B | NK-R・NK-B | NP-R・NP-B
OS やソフトに標準搭載されているフォント

「MS」「MS P」「HGS」の違いと見分け方

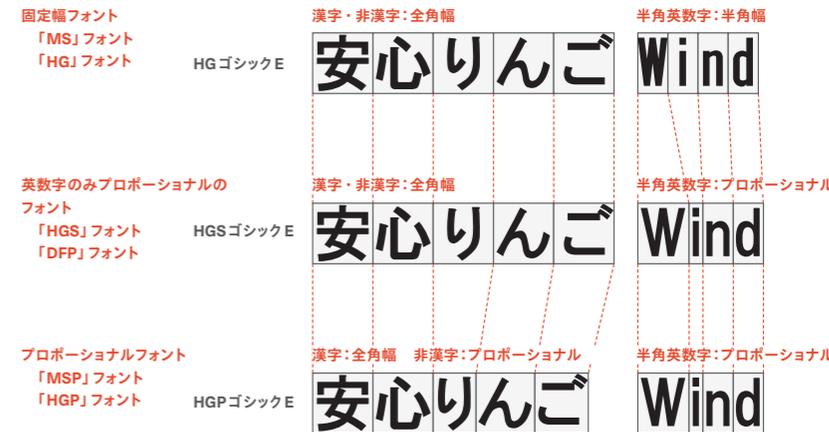
WindowsやMS Officeの書体には、字幅（仮想ボデーの横幅）について

- 固定幅フォント
- 英数字のみプロポーショナルのフォント
- プロポーショナルフォント

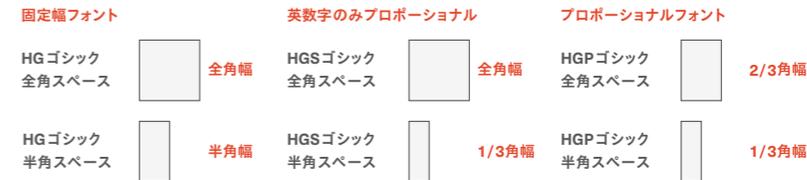
の3種類が存在しています。

日本語の文字の形（字形）は基本的に全て同じですが、非漢字の字幅と半角英数字の字形・字幅が異なってきます。これらは、フォント名に書かれている「MS・MSP」、「HG・HGS・HGP」（Macだと「DFP」）という記号から見分けることができます。（ちなみに、一般的なフォントは「半角英数字のみプロポーショナル」の仕様に相当します。）

また、この書体以外にもWindows OSにはMS UI GothicフォントをはじめとしたUIフォントがいくつか搭載されています。MS UI Gothicについては、MS Pゴシックベースにひらがな・カタカナの字幅を約2/3にしたものです。同じように、Meiryo UIやYu Gothic UI（Windows 10以降）も、オリジナルから字幅を狭めたものになっています（ただし、Yu Gothicは英数字がSegoe UI置き換えられているようです）。



スペースの字幅もそれぞれ異なります



14 Typography—font size and letter space

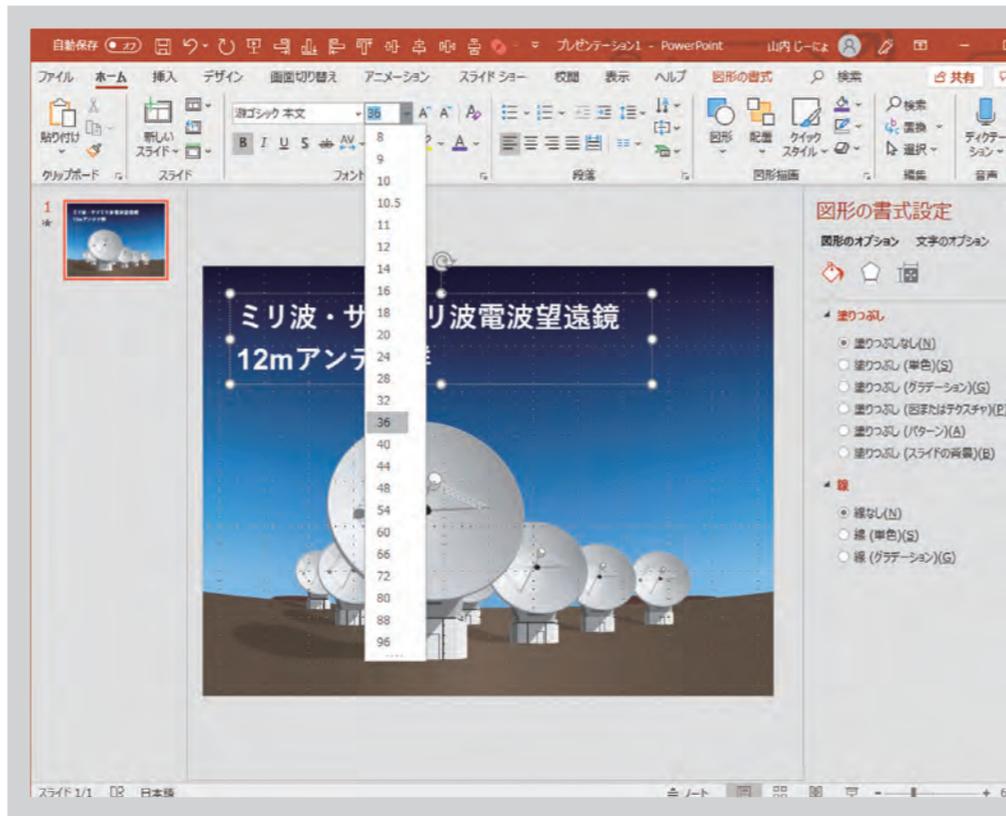
文字を組む—フォントサイズと文字の間隔

フォントサイズ

PowerPointでは、文字にまつわるほとんどの設定を「ホーム」タブ、もしくはテキスト選択時に現れる補助パネルで変更できます。フォントサイズについても、ここで変更することができます。

単位はpt(≒0.035cm)が採用されており、0.1pt間隔で変更できます。また、ドロップダウンリストからよく使われるフォントサイズを設定することも可能です。

他にもドロップダウンリスト横にある「フォントサイズの拡大・縮小」のアイコンからも変更でき、ドロップダウンリストの順に拡大・縮小されています。

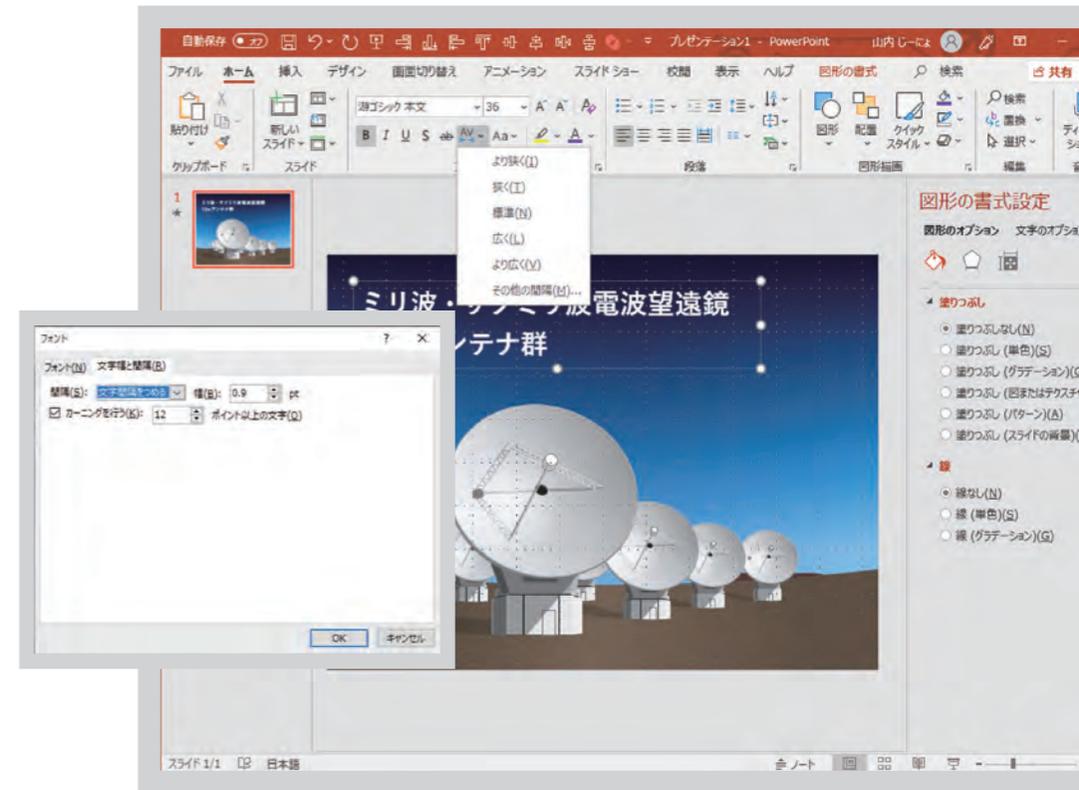


文字をアケる、ツメる

見出し組では、プロポーションル書体ではない和書体をそのまま打つと、文字が空いて見えてしまう事があります。この文字の間隔を調整するには、「文字の間隔」アイコンから設定できます。ドロップダウンリストからではざっくりとしか変更できませんが、そのリスト内にある「その他の間隔」をクリックすると、「その他の間隔」ダイアログボックスが開きます。

なお、この機能の挙動は「選択した文字幅を狭める・広げる」ものであり、数値を入力した分だけ文字の(仮想)ボディのサイズが右側から狭まっています。

また、欧文書体のカーニング(文字の自動ツメ機能)は「カーニングを行う」にチェックを入れていれば自動で行われます。



15 Typography—alignment and indent

文字を組む—行揃えとインデント・簡条書き



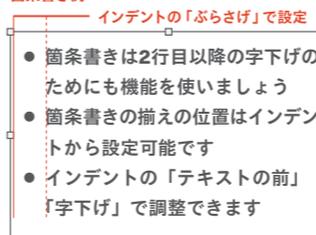
複数の行を並べるとき、どこを基準に揃えるかで文章全体が持つ印象や、文字の流れが変わってきます。PowerPointには、「左揃え・右揃え・中央揃え・両端揃え・均等割り付け」の5種類の行揃えが用意されており、目的に合わせてこれらを使い分けていきます。例えば、スライドならば左揃え（まれに右揃え）が、発表ポスターなら両端揃えが基本になります。



簡条書き

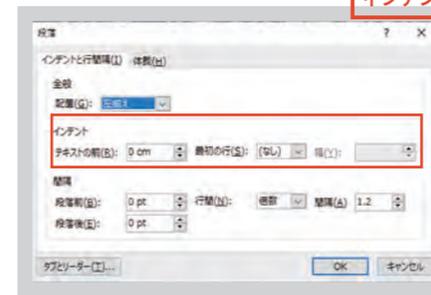


簡条書き例



- 簡条書きは2行目以降の下下げのためにも機能を使いましょう
- 簡条書きの揃えの位置はインデントから設定可能です
- インデントの「テキストの前」「下下げ」で調整できます

インデント



テキストの前

段落冒頭下げは、スペースを打つのではなくソフト側の機能で実装したほうが正確に行えます。

「テキストの前」で1文字分ずらした

行揃え基準位置

字下げ
段落冒頭が下がる

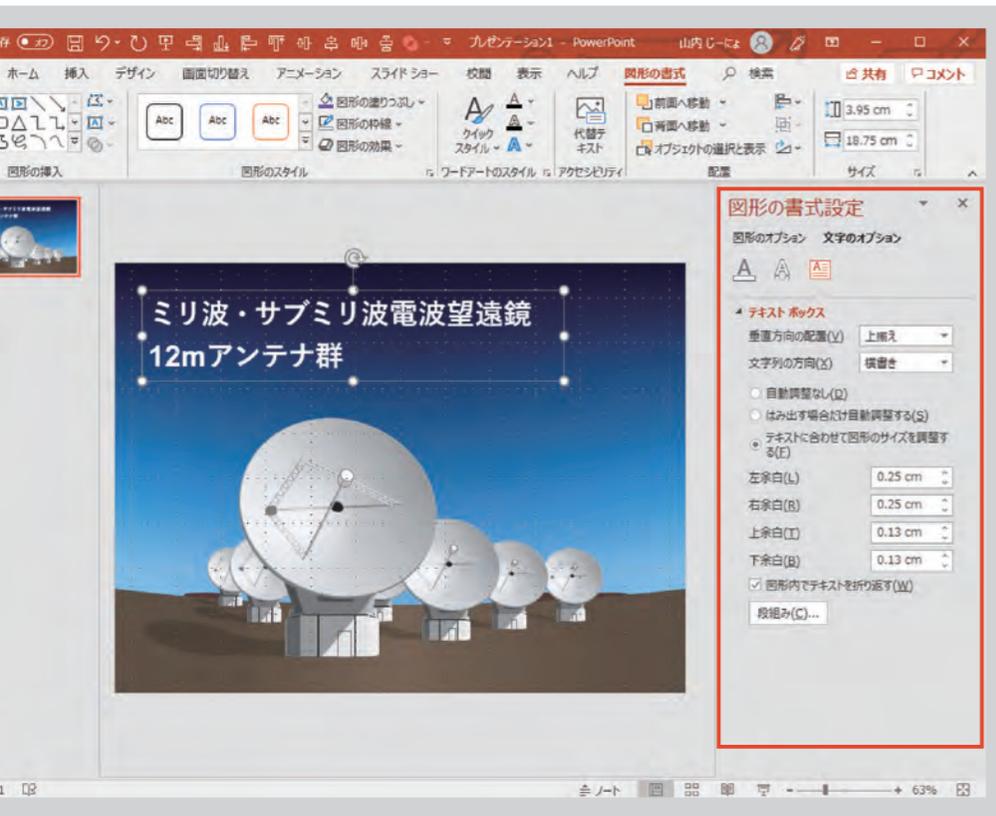
段落冒頭下げは、スペースを打つのではなくソフト側の機能で実装したほうが正確に行えます。

ぶら下げ
段落冒頭が上がる

段落冒頭下げは、スペースを打つのではなくソフト側の機能で実装したほうが正確に行えます。

16 Typography—line length and textbox

文字を組む—行長とテキストボックス



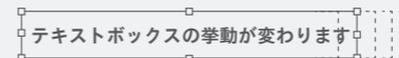
1行に収まる文字数のことを行長と呼びますが、行揃えと合わせて読みやすさに重要な役割を担っています。見出し組の場合、20字を超えるほど行長が長いと、ぱっと見ただけでは内容が判断できず誤読を招く可能性が高くなってしまいます。本文組の場合、短すぎても長すぎても読みにくくなってしまいますので、だいたい10~45字程度が目安です。

また、行長を決めることは、テキストボックスのサイズを決めることを意味します。PowerPointのテキストボックスは、図形と同じ扱いなので「図形の書式設定」から詳細を変更することができます。

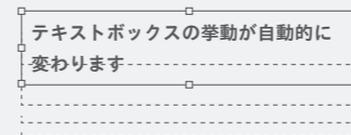
見出し組

見出し組（左揃え・右揃え・中央揃え）の場合、短文を扱うことが多く改行位置も自分の手で決めたほうが良いことが多くなります。本文組に比べ字間などには影響はないのでその分テキストボックスの挙動を把握しておく、スライド内のオブジェクトが増えたときにテキストボックスが迷子になったり、不用意な改行をしてしまわずに済みます（とてもストレスが減ります）。

チェックなし



チェックあり

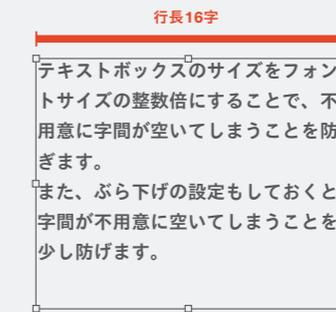


※「図形内でテキストを折り返す」以外に自動調整の項目がありますが、いじっても何もメリットがないので放置が一番です。

本文組

本文組（両端揃え）の場合、テキストボックスを適当に作ると字間が不用意に空いてしまいます。少し計算が面倒ですが、文字サイズの整数倍にテキストボックスのサイズを整えておくべきでしょう。また、禁則処理（句読点等の記号の扱い）の影響で、行長が短いほど字間が乱れる事が増えます。「段落」の書式設定の「体裁」にある「句読点のぶら下げを行う」にチェックを入れておくと、多少乱れが緩和されるのでチェックを入れておきましょう。

行長にあわせてテキストをボックスを作る



句読点のぶら下げ

※テキストボックスのサイズを整えるにあたり、余白が設定されていると手間がかかるので全て0cmにしておくことをおすすめします。

**DRAW &
PAINT
ILLUSTRATIONS**

Illustration

イラストにまつわる機能

18 Functions to make the shape

かたちを作るための機能

イラストを描くにあたりまず最初にするのが、「かたち」を作ることです。描きたいものの輪郭を捉え、要素となるかたちを見抜くことで、図形を組み合わせたり新たに自分で作ったりなど、自在にイラストの骨格を描けるようになります。そうすれば、どの機能を使って組み立てていけば良いのかが見えてくるようになるはず。

PowerPointでのかたちを作るための機能は、「図形の書式」と「図形の書式設定」（名前が似ていますが、リボンと作業ウィンドウのこと）を中心に置かれています。そこで、まず機能の全体像を把握しつつ、それぞれの位置を整理しておきましょう。以降の解説では、機能の場所ではなくその挙動について焦点を絞って紹介します。

PowerPointの機能を大きく分けると、かたちを作る機能と、その補助として役に立つ機能の2つに分けられます。前者はIllustratorの基本機能を一部凌駕するほどの万能性を誇りますが、逆に後者に少し不便があるため、全体として使い勝手が悪く感じる原因となっています。

長所と短所を把握し、PowerPointが苦手な部分をフォローしてあげられると、より自由な表現ができるようになります。

かたちを作るための機能

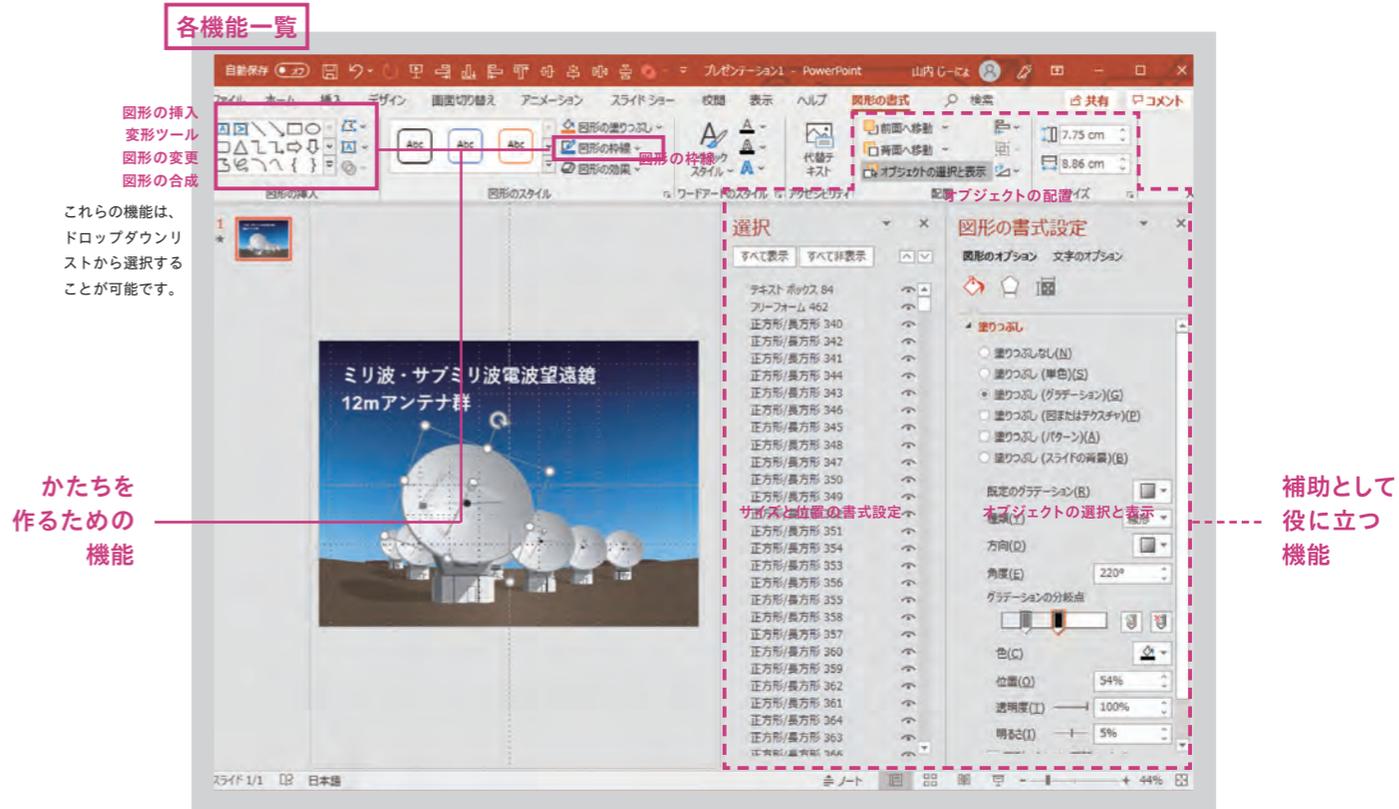
図形のかたちを作ることにそのものに関わる、図形の作成や変形、枠線の編集などの機能。

	Section
● 図形の挿入	19
● 変形ツール	
● 図形の変更	20
● 頂点の編集	
● 図形の合成	21
● 図形の枠線	22

補助として役に立つ機能

かたちを作る際に必要な位置やサイズに関して補助をしてくれる機能

	Section
● オブジェクトの配置	23
● サイズと位置の書式設定	
● オブジェクトの選択と表示	24
● グリッド	
● ガイド	25
● スナップ	



19 Make the simple shapes 単純なかたちを作る

PowerPointには、**図形の挿入**に多種多様な図形が最初から用意されています。四角形や円のような単純な形から、星型、吹き出し、矢印といった複雑な形状のものまで、その数は170を超えます。自分の作りたいかたちと同じものが既に用意されていればそれを使ってしまうえば良いですし、無くて作るための足がかりとなってくれる、なかなか馬鹿にできない機能です。

さて、ここで特筆すべきは、さらに便利を極める特徴である、図形を変形させる機能についてです。PowerPointには、一度作った図形を変形させる機能として大きく3つ用意しています。それが**変形ツール**、**図形の変更**、**頂点の編集**です。ここでは前者2つを紹介し、頂点の編集は次節で紹介します。

Recomend shapes
よく使う図形

線

四角形

基本図形

その他

over 170 shapes

図形の挿入

最近使用した図形

線

四角形

基本図形

ブロック矢印

数式図形

フローチャート

星とリボン

吹き出し

動作設定ボタン

変形ツール

図形を作成した際、多くの図形に黄色い丸の「変形ツール」も表示されます。これをスライドさせることで、そのかたちを柔軟に変形することができます。また、変形ツールが表示されている間は、図形の縦横比や大きさを変更した後も変形することができます。

図形の変更

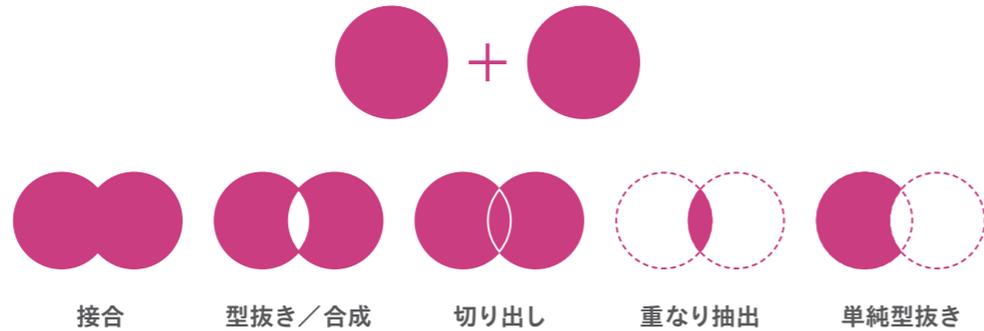
一度作成した図形を、サイズや位置はそのままに別の図形へ置き換えることができる機能です。他ソフトにはないPowerPoint独自の機能で、図形を間違えてしまったときや、変更が生じたとき、作り直したいときなどに非常に便利な機能です。

21 Combine the shapes 図形を組み合わせる

「頂点の編集」でどんなかたちも描くことができますが、そこには限界があります。ドーナツ型のような穴開きの図形は作ることができませんし、そもそも一から描くのは多大な労力が必要です。

そこで便利なのが、**図形の合成**機能です。複数の図形を結合したり型抜きすることができる機能で、より複雑な図形を簡単に作成することができます。

なお、この「図形の合成」機能はPowerPoint 2010以降に搭載されていますが、2010では標準のリボンには用意されていません。自分で追加する必要があります。2013以降は、「描画ツール」タブの「図形の挿入」に用意されています。



図形の合成は、2個に限らず複数の図形に対して適用することができます。ただし、3つ以上の図形を合成する場合、適用できる条件が限られる場合があります。

また、頂点の編集とともに、「図形の合成」を適用した後に図形の調整機能を使うことはできません。

接合

和集合のように、複数の図形を全て結合し、一つの図形にします。



型抜き/合成

複数の図形が重なり合っている部分のみ取り除かれ、残りの部分は一つの図形として扱われます。



切り出し

図形が重なり合っている部分とない部分を、異なる図形として切り分けれます。



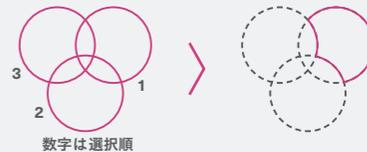
重なり抽出

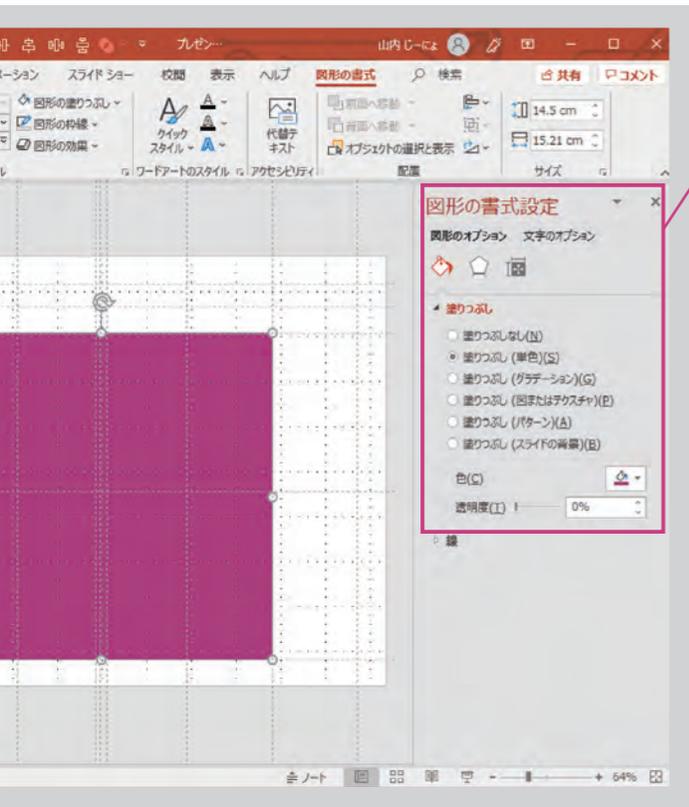
複数の図形が重なり合っている部分のみ切り出します。ただし、最も重なっている部分が2箇所以上ある場合、適用できません。



単純型抜き

図形に対して、もう片方の図形と重なっている部分を取り除きます。図形を先に選択した図形が切り抜かれる側に、後に選択した図形が切り抜く側になります。





塗りつぶしの機能

単色



グラデーション



図またはテキストチャ



パターン



スライドの背景



※背景の色の設定と同じ色が設定されます

最も基本的かつ重要な加工は、かたちに色を塗ることで。一言に色を塗ると言えども、その方法はたくさんあります。PowerPointでは色を塗る機能として、**単色**、**グラデーション**、**図**または**テキストチャ**、**パターン**、**スライドの背景**の5種類が用意されています。

ここでは、まず単色の塗りつぶしについて紹介します。機能自体は「図形に1色をべったり塗りつぶす」だけと単純ですが、その本質はその**塗りつぶす色**と**透明度**を選ぶことです。まずは、これらの機能を中心に確認していきましょう！

色をえらぶ

PowerPointで色を選ぶ方法は、大きく2つあります。一つは、用意されている色から選ぶ方法。もう一つは、自分で色を作る方法です。

前者は、スライドのテーマに合わせた色と、テーマによらず標準として用意されている色があります。**テーマの色**は、スライドごとに用意された配色とは別に、「**デザイン**」リボンの**バリエーション**からも選ぶことができます。

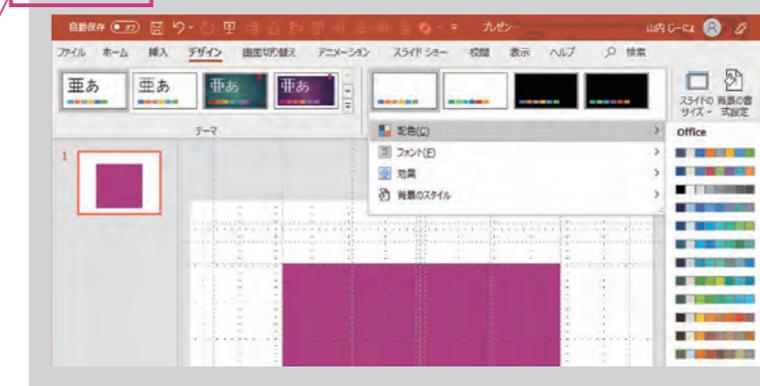
しかし、「テーマの色」自体の色の選択肢は、多くはありません。また、良い感じの配色をリストから見つけるのも大変です。そこで、Googleから公開されているデザインガイドライン「**Material Design**」の配色を元に、筆者オリジナルのPowerPoint用カラーパレットを作りました。ご自由にお使いください。

→ <http://d.pr/f/11Hma>

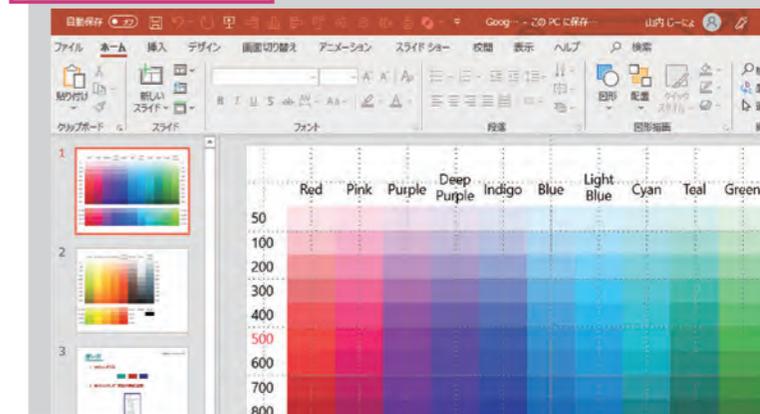
色の選択ウィンドウ



テーマの色



Material Designの色



標準の色



EXPAND
YOUR
EXPRESSION

Image & Videos

画像と動画にまつわる機能

PowerPointで画像・動画を使いこなすためには、「メディアファイルの扱い方/扱われ方」と「編集するための機能」の2点がキーポイントになります。まずは、前者について機能を俯瞰しつつ、裏側で何が起きているのか把握し、思うがままに扱えるようになりますよ！

機能の配置

画像・動画に関する機能は、それぞれ「図の形式」「ビデオ形式」「再生」のリボンと「詳細設定」に、コンパクトにまとめられています。ほぼ全ての作業はここでできる、と考えてしまっても良いでしょう。

しかし、機能の仕組みを理解し、思うがままにツールを操れてこそ真のマスター。事故のない確実なものを作れるように、一つずつ確認していきましょう！

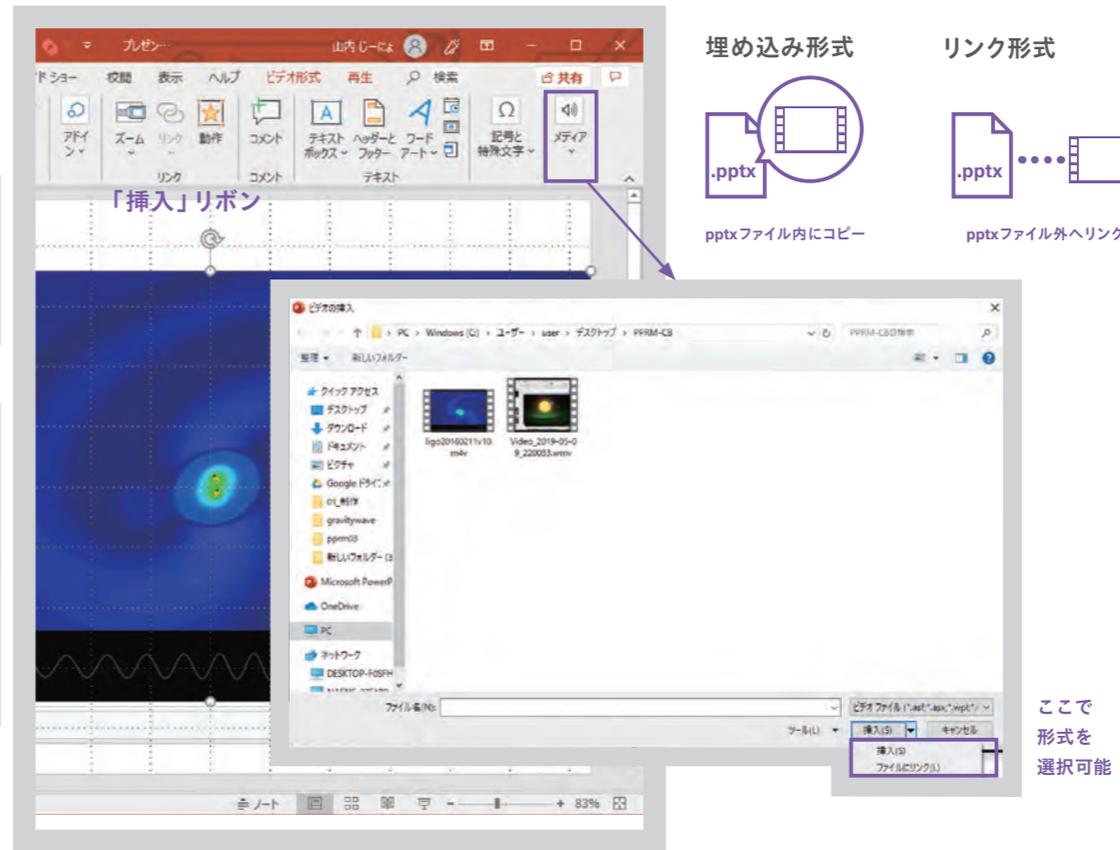
図ツール



ビデオツール



※本誌では、「pptx形式」で保存することを大前提にしています。古い「ppt形式」では、一部の編集や効果が正常に保存できない場合があるため、極力使用を控えましょう。



メディアの挿入

画像・動画を挿入するには、フォルダからのドラッグ&ドロップがもっとも便利な方法です。しかし、バージョンによっては対応していない場合があります。

特に動画を挿入するには、「挿入」リボンの「ビデオ」からファイルを選択する必要があります。また、挿入するオプションは、

- 動画ファイルにリンクする
 - pptxファイル内に埋め込む
- の2種類が用意されています。

PowerPoint 2010からは「ファイル埋め込み」が標準に設定されていますが、ファイル選択ウィンドウの▼をクリックすればリンク形式も選択できます。

リンク形式は、文字通りリンク先に動画ファイルが必要です。柔軟に扱えて便利な場面もありますが、事故回避のためにも、こだわりがなければ埋め込み形式が良いでしょう。

31 Elements of Illustration 対応するファイル形式

様々な保存形式のファイルが使われているこのご時世。一言で「画像」「動画」と言えど、形式によっては対応せず使えない場合があります。用意した素材が使えない、本番環境で不具合発生といった不慮の事故がもっとも最悪のパターン。ざっくりとでも対応しているファイル形式を把握しておくのがおすすめです。

なお、PowerPoint 2013以降であれば、主要なファイル形式にほぼ対応しています。PowerPoint 2016ではSVGにも対応（編集も可）と、バージョンを重ねるごとにどんどんサポートの幅を広げています。

ただし、逆にPowerPoint 2010以前の古いバージョンでは、現在主流の形式に対応していない形式があります。自分の使うバージョンで確認しておくのも大事です。

画像の形式

PowerPointで読み込んで使える
画像のファイル形式

Windows 拡張メタファイル	.emf
Windows メタファイル	.wmf
JPEG 形式	.jpg
PNG 形式	.png
Windows ビットマップ形式	.bmp
GIF 形式 (gif アニメーションも可)	.gif
圧縮 Windows 拡張メタファイル	.emz
圧縮 Windows メタファイル	.wmz
圧縮 Macintosh PICT ファイル	.pict .pct
TIFF 形式	.tif
EPS 形式	.eps
PICT 形式	.pict
WordPerfect グラフィック	.wpg
SVG 形式	.svg

※各種メタファイル（Windows 拡張メタファイル等）は、Officeなどで作成した図形をベクトルデータで保存する形式です。使用する際は、emf形式を推奨します。また、Office 2016からSVGにも対応しています。

動画の形式

PowerPointで読み込んで使える
動画のファイル形式

Windows ビデオファイル	.asf
Windows ビデオファイル	.avi
QuickTime ムービーファイル	.mov
MP4ビデオファイル※	.mp4 .m4v
ムービーファイル	.mpg .mpeg
MPEG-2 TSビデオファイル	.mt2
Adobe Flash メディア	.swf
Windows Media ビデオファイル	.wmv

※動画ファイルはファイル形式のみで対応の可否を判断できません。特にASFファイル、AVIファイルは、追加でコーデックをインストールが必要な場合があります。また、MP4ファイルはPowerPoint 2010以前だと対応していない場合があります（詳細は次ページ）。

ファイル形式で特に気をつけたいのが、やはり動画です。PCにインストールされている「コーデック」にも左右されるほか、PowerPointのバージョンにも大きく左右されます。つまり、再生の可能不可能が使用PCの環境に強く依存してしまうのです。

例えばmp4形式の動画の場合、PowerPoint 2013以降か32ビット版PowerPoint 2010+ QuickTimeがインストールされているPCのみ再生可能、と非常にややこしいことになっています。

一応Windows Media Playerを使う方法で解決できますが、互換性が著しく下がるため、推奨できません。

動画を使う場合、必ず本番環境で動作確認を行いましょう。もしくは、最も確実なwmv形式へあらかじめ変換するか、PowerPointの「互換性の最適化」で変換するのがおすすめです（ただし、この変換もまれに失敗することがあることに注意が必要です）。

とてもよくあるパターンの事故

MP4 Video
is played in
this PC!
OK!



Noooooo



33 Media files treated in PowerPoint with file size メディアファイルの扱われ方と容量

PowerPoint 2007以降、保存形式は「.pptx」が標準となりました。これはXMLベースのファイル構造に変更されたためです。そのため「.pptx」から「.zip」に拡張子を変更して展開すれば、pptxファイル内部の構造を垣間見ることができます。特に、メディアファイルは1箇所にまとめて管理されています。

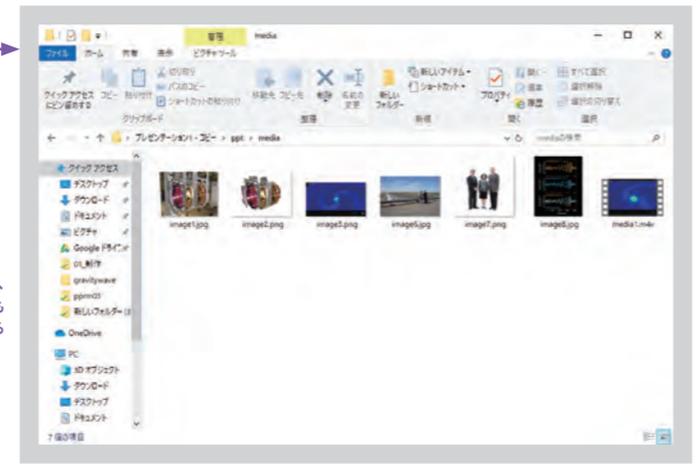
<ファイル名>/ppt/media

さて、このフォルダを眺めていると、メディアファイルの扱われ方が徐々にわかってきます。基本的な挙動はいたってシンプル。「動画をそのままmediaフォルダに格納し、名称を連番に変える」だけです。しかし、動画を編集した時点で、話が変わってきます。

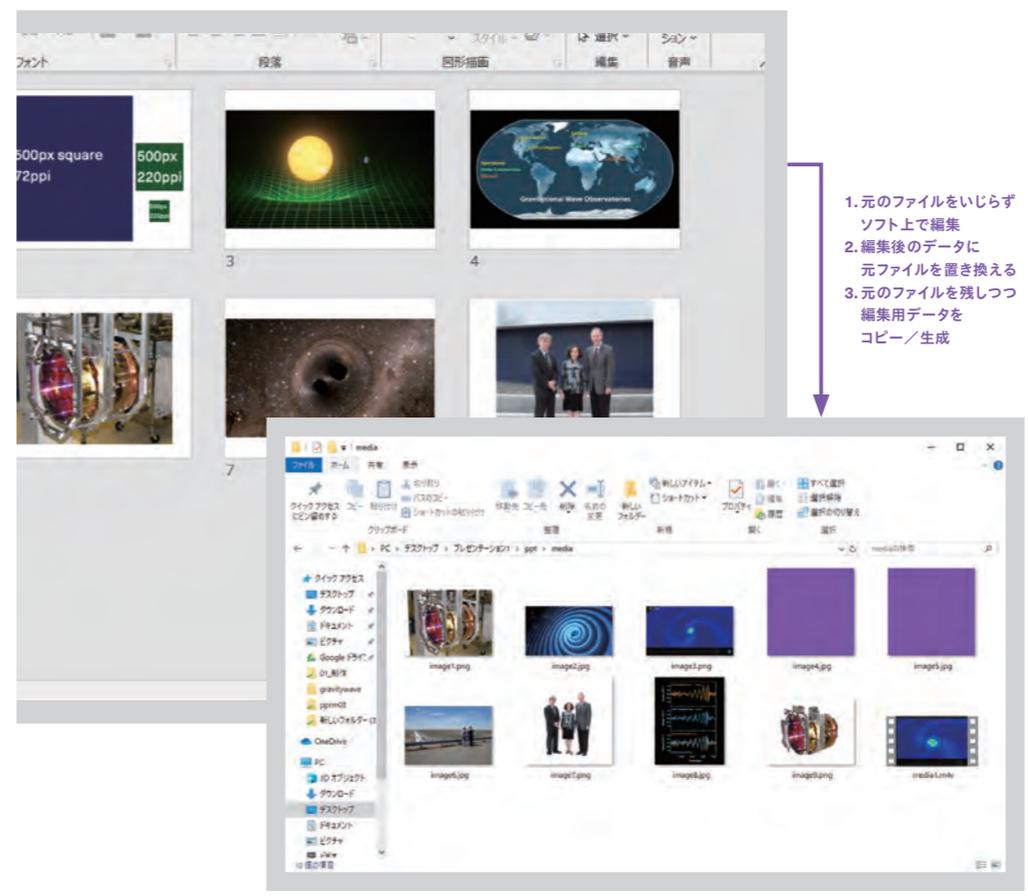
拡張子を .zip に変更して展開



使用した画像・動画がそのまま pptx ファイル内にコピー・保存されている



そのままコピーされているため、動画像が持つ情報(撮影者や解像度など)も全て保持したまま保存される



編集時のファイルの扱い

動画を編集したとき、PowerPoint内では幾つかの挙動を示します。

一つは、元のファイルをいじらずソフト上で編集されたように見せている場合です。単純なトリミングや色の修整・変更など、比較的処理負担の少ない機能は、基本的にこちらに当てはまります。

もう一つは、編集後のデータに元のファイルを置き換える場合です。背景の削除など、処理負担の重いもの、もしくはソフト上で再現しづらいものが主に当てはまります。

最後の一つは、元のファイルを残しつつ編集したデータやそれに関するデータを生成/コピーする場合です。動画のトリミングなど、元のファイルをいじらずに編集したように見せるため、内部で画像ファイルを生成したり、もしくはコピーして保存している場合もあります。

総じて言えるのは、PowerPointはなるべく「元に戻すことができる」よう、安全に保存しようとしているということです。ただ、実際はここまで単純に挙動しておらず、複雑なことをすると内部でファイルを大量にコピーしていたりします。挙動が著しく不安定になったときは、たまに中身をみて確認してみるのがオススメです。

34 All functions to edit images 画像を編集するための機能

デジタル化の進んだ昨今、「パソコンで画像を扱ったことがない」という人がほとんどいないくらい、馴染みのあるものになりました。スマホで撮れる写真はどんどん高品質になり、Webを見ればフリーのイラストも沢山配布されています。どんどん身近で当たり前存在になってきています。

ところで、**私たちはなぜ画像を使うのでしょうか？** 視覚的なコミュニケーションなら、文字とイラストで事足りるはず。なのに、なぜ…？

そう、画像を使うことが当たり前になった今だからこそ、自身に問い直すことで本質が見えてきます。その問いの答えは一つではないでしょう。本誌では、**私たちの能力では表現しきれないものごとを表現する、表現力を拡張するために画像を使う、と解釈してみます。**

もちろん、画像を作る立場—イラストを描いたり写真を撮ったりする人—から見れば、違う答えが見えるはず。ぜひ、本誌をきっかけに自分の答えを見つけてみてください！

画像を扱うことの意味と要素

画像で「表現力を拡張する」とはどういうことか。それは、写真で臨場感やリアルを表現したり、グラフで正確性を示したり、イラスト素材で私たちに描けないものの代わりに表現するなど、他の力を借りて「できない」から「できる」へ変えることにあります。しかし、画像から受け取れる情報量が多すぎたり、余分な情報が多く混ざっていたりすると、“逆にわからない”を引き起こしかねません。

そこで、画像を「編集」して本質的な部分のみを取り出し、「加工」することでその本質をより明確に浮き出させます。

編集するための機能

伝えたい本質以外の情報をうまくそぎ落とし、必要な部分のみを示せるようにします

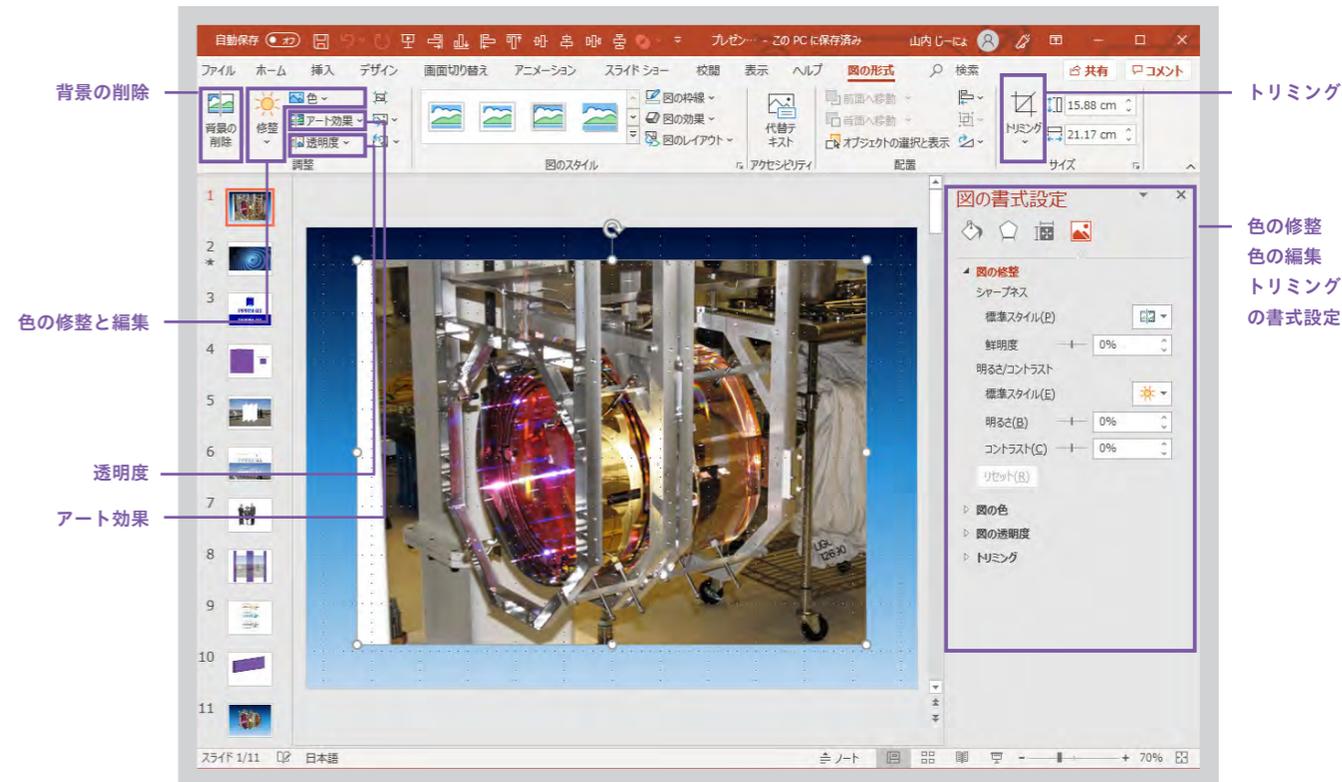
- 画像のトリミング — 35
- 背景の削除 — 36
- 色の修整と編集 — 37

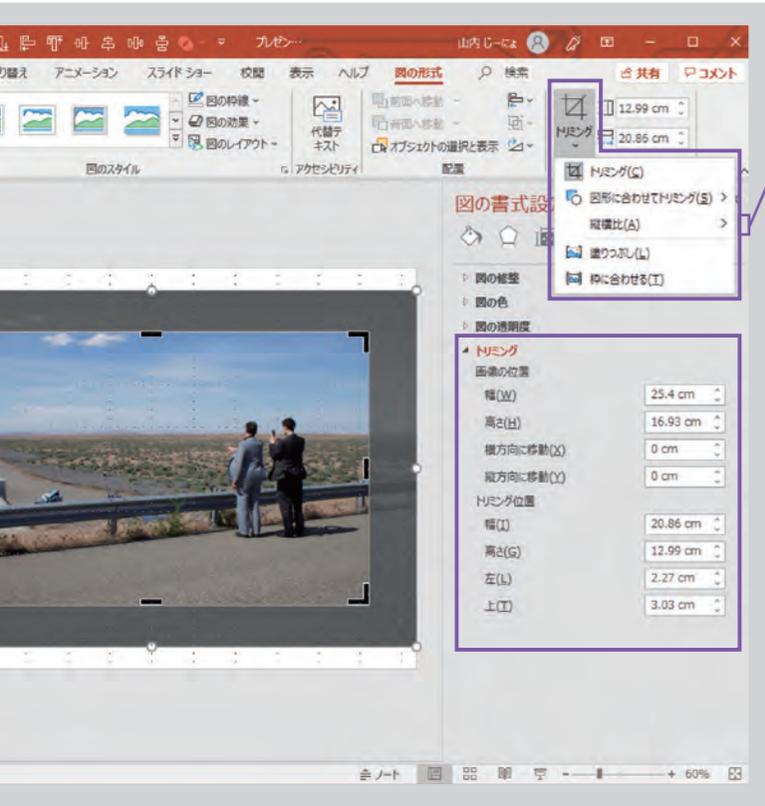
加工するための機能

ふりかけをかけるごとく、画像に加工を加えて本質を浮き出させます

- アート効果
- 図形としての効果

38





縦横比

四角形
1:1(1)
2:3(2)
3:4
3:5(3)
4:5
横
3:2(1)
4:3(2)
5:3(3)
5:4
縦
16:9(4)
16:10(5)

トリミングの形によらず、縦横比を任意の比率に設定できます

図形に合わせてトリミング

標準の図形のかたちにトリミングします。(ただし、頂点の編集はできません)



最も基本的かつ最も使う画像編集は「トリミング」です。単純に画像の余分を「切り取る」機能ですが、それはつまり、必要な情報のみをピックアップし、本質を取り出すということ。相手が理解すべき点を的確に示すためにも、非常に強力であり重要な機能です。

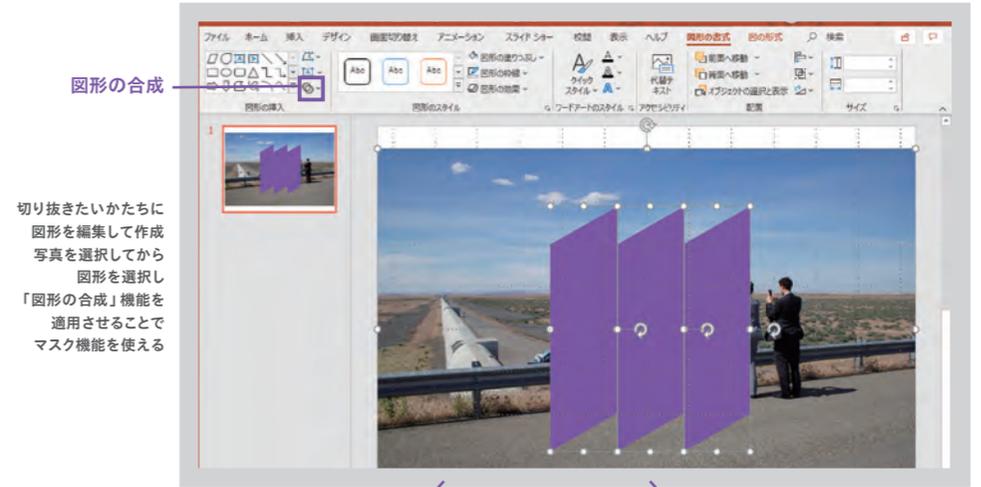
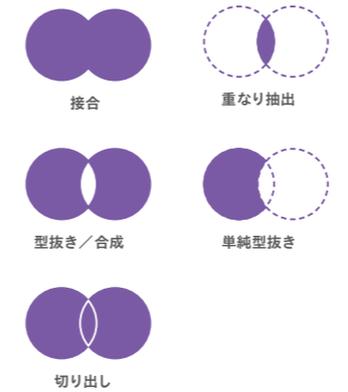
「トリミング」の基本機能は写真の四隅から長方形に余分を削るものですが、他にも切り取る形を「図形の形」に変更したり、サイズの縦横比を指定することもできます。(ただし、図形の形を任意に変えることはできません)

また、「図の書式設定」からトリミングするサイズや位置などを、具体的な数字で指定することも可能です。

自由なかたちで画像を切り抜く

PowerPoint 2013以降であれば、前章『Illustrations』でも紹介した「図形の合成」を使うことで、より柔軟なトリミング（マスク機能）が使えます。自分で描いた図形の通りに、画像を切り抜く、穴を開ける、一部を切り出すなどの加工が可能です。

図形の合成

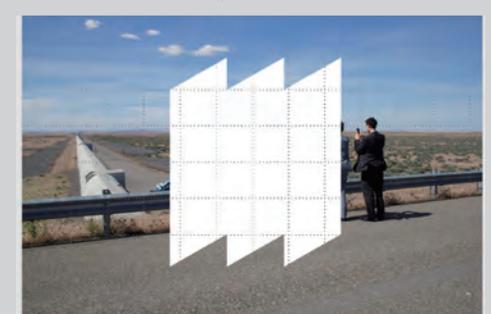


切り抜きたいかたちに図形を編集して作成写真を選択してから図形を選択し「図形の合成」機能を活用することでマスク機能を使える

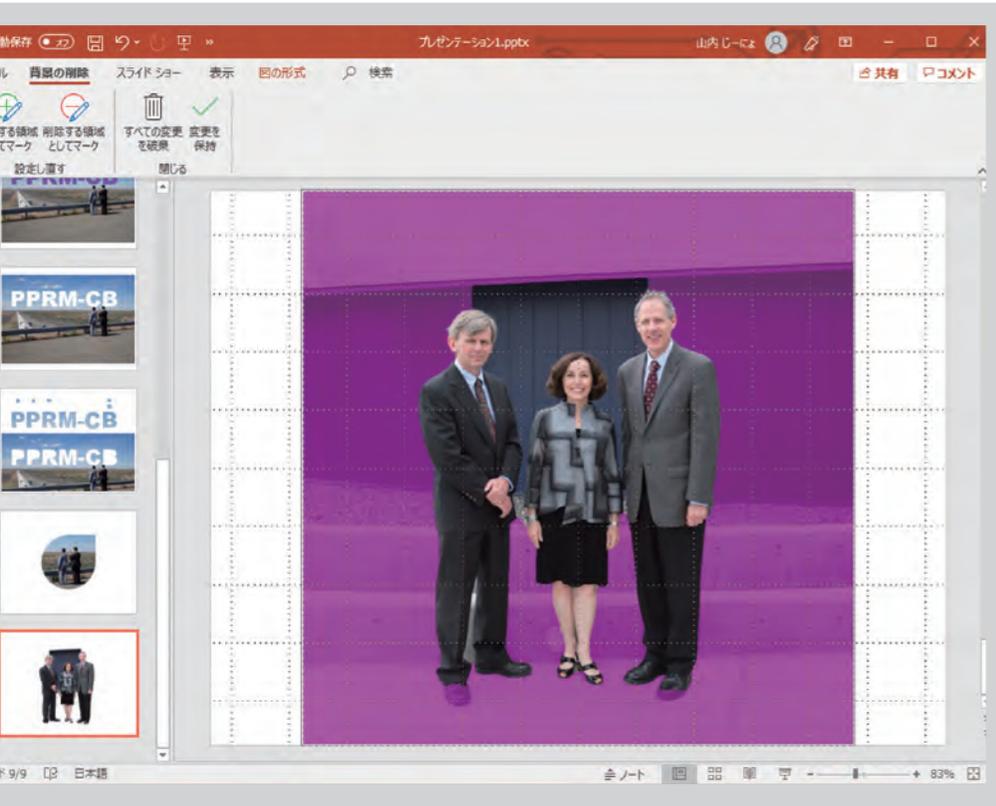
重なり抽出



型抜き/合成



36 Remove background 背景を削除する



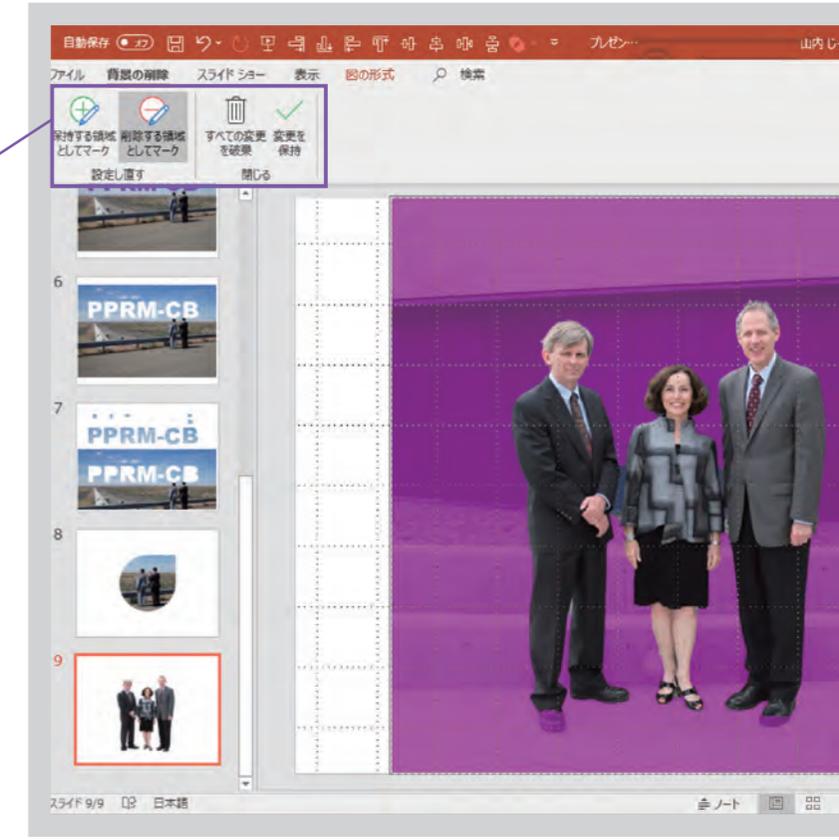
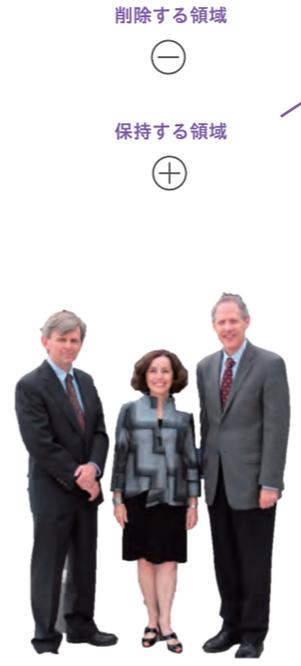
「余分を切り取る」という意味でもう一つ重要な機能が、「背景の削除」です。これもシンプルに「画像から特定の部位を取り出せる」機能です。しかし、本当に必要な情報のみを取り出せるうえ、画像の上下にオブジェクト置いてコラージュすることもでき、画像を使った表現を格段に広げてくれる機能でもあります。

さて、PowerPointで背景を削除する方法は2種類あります。1つは、「背景の削除」機能を使う方法。もう一つは、「透明色を指定」する方法です。両者ともに切り抜く範囲の微調整ができないのが難点ではありますが、丁寧に扱えば十分に使える機能です。ぜひ積極的に活用してみてください。

「背景の削除」機能

図ツールの左端に用されている「背景の削除」ツールを用います。ピンクに表示されているエリアが削除される部分になり、まずは表示されるボックスのサイズを調整して、ざっくりと消す部分を指定します。続いて「保持する領域としてマーク」「削除する領域としてマーク」を用い、残す部分・消す部分を直線で描いていきます。

保持する部分と削除する部分の境界は、PowerPoint側が全て自動で判別します。精密に切り抜きたいときは、「領域をマーク」機能を用いて細かく指定していくしかありません。



39 All functions to edit videos 動画を編集するための機能

インターネットの高速化と記録媒体の大容量化に伴い、動画は私たちの暮らしの中にどんどん溶け込んでいきました。今やスマホでどこでも手軽に動画を見られるうえ、高品質な撮影まで簡単にできてしまいます。パソコンでも、アニメーションを簡単に作ったり再生する環境が整ったおかげで、いとも簡単に扱えるようになりました。

さて、画像でも述べた問いを動画でも問きましょう。**私たちはなぜ動画を使うのでしょうか？** 表現を拡張できた画像で、ほとんどが事足りずは不足です。なのに、なぜ…？

動画の本質を見つめ直しこの問いも、また答えは一つではないでしょう。本誌では、**画像では表現しきれない「時間経過に依存した動き」を表現するために動画を使う、**と解釈してみます。

もちろん、これもまた立場が変われば違う答えが見つかるはず。ぜひ、本誌をきっかけに自分の答えを探してみてください！

動画を扱うことの意味と要素

画像で表現できない「時間経過に依存した動き」は、様々なものがあります。例えば、実験を行った手順を見せたいとき、得られた結果をアニメーションを示したいとき、動いた方がストーリーの前後関係が明確になるときなどなど。「時間軸に拡張」することは圧倒的に「できる表現の幅」を広げられるチャンスなのです。しかし、画像以上に情報量がてんこ盛りになるのは必死ですし、相手の時間を強制的に拘束してしまうことにも留意しなければなりません。

そこで、動画の「グラフィカルな編集」で見たい目の情報を調整し、「再生にまつわる編集」で時間軸上の情報を調整して、本質を取り出します。

編集するための機能

見たい目の情報量を調整して、本質を取り出します

- 大きさのトリミング - 40
- 色の修整と編集 - 41
- 見栄えを整える - 42

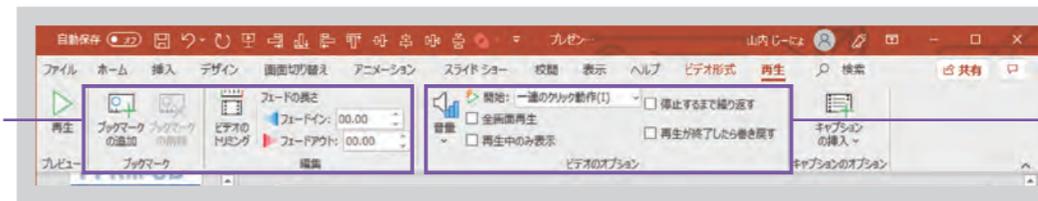
再生するための機能

時間軸に沿って編集することで、本質を浮き出させます

- 時間軸のトリミング
- 再生にまつわる機能

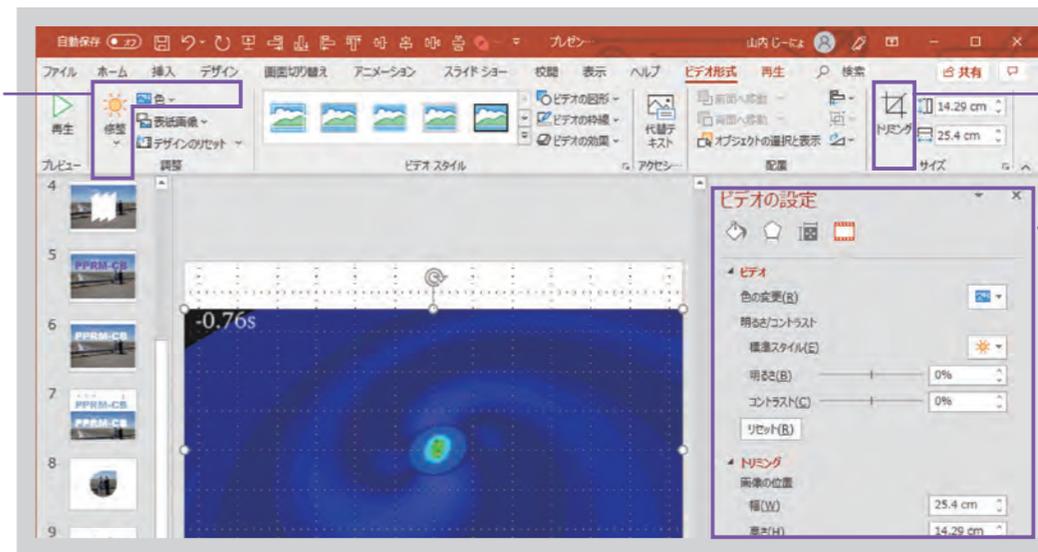
43

時間軸のトリミング



再生にまつわる機能

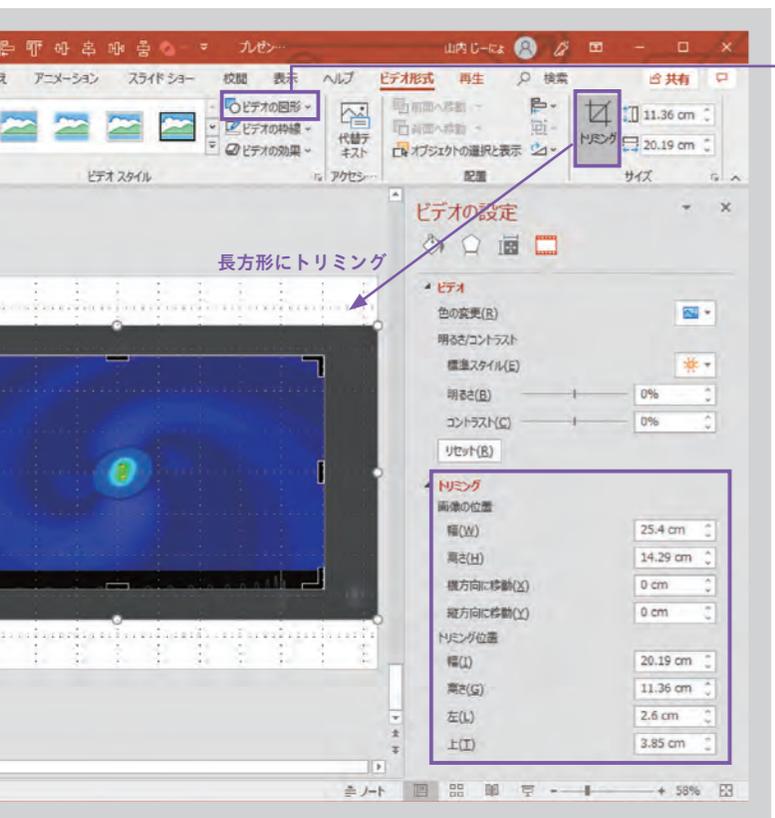
色の修整と編集



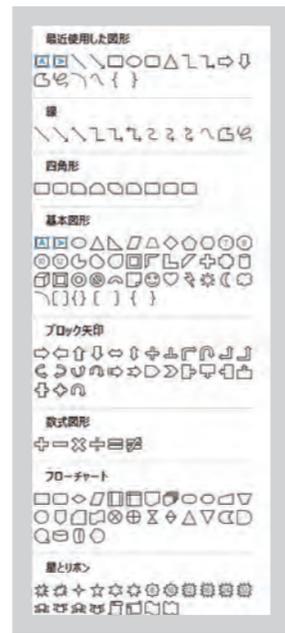
大きさのトリミング

色の修整と編集
トリミング
の書式設定

40 Crop and mask videos 動画のトリミングとマスク



図形に合わせてトリミング
標準の図形のかたちにトリミングします。(ただし、頂点の編集はできません)



※縦横比を一定比に設定する項目はありません

画像の時と同様に、最も基本的な編集の一つと言えるのが「(大きさの)トリミング」です。余分を切り取り、本質のみを取り出して見せることができる、重要な機能です。

ただし、動画は画像とは異なり、時間経過とともに描画範囲が変わります。トリミングをした結果、重要な部分が切れてしまう！なんてことのないように、確認しながら使うと良いでしょう。

動画の「トリミング」の機能は、基本的に画像とほぼ同様です。四隅から長方形に切り取る機能の他に、「図形の形」に切り取ることもできます、ただし、サイズの縦横比を一定比にすることはできません。

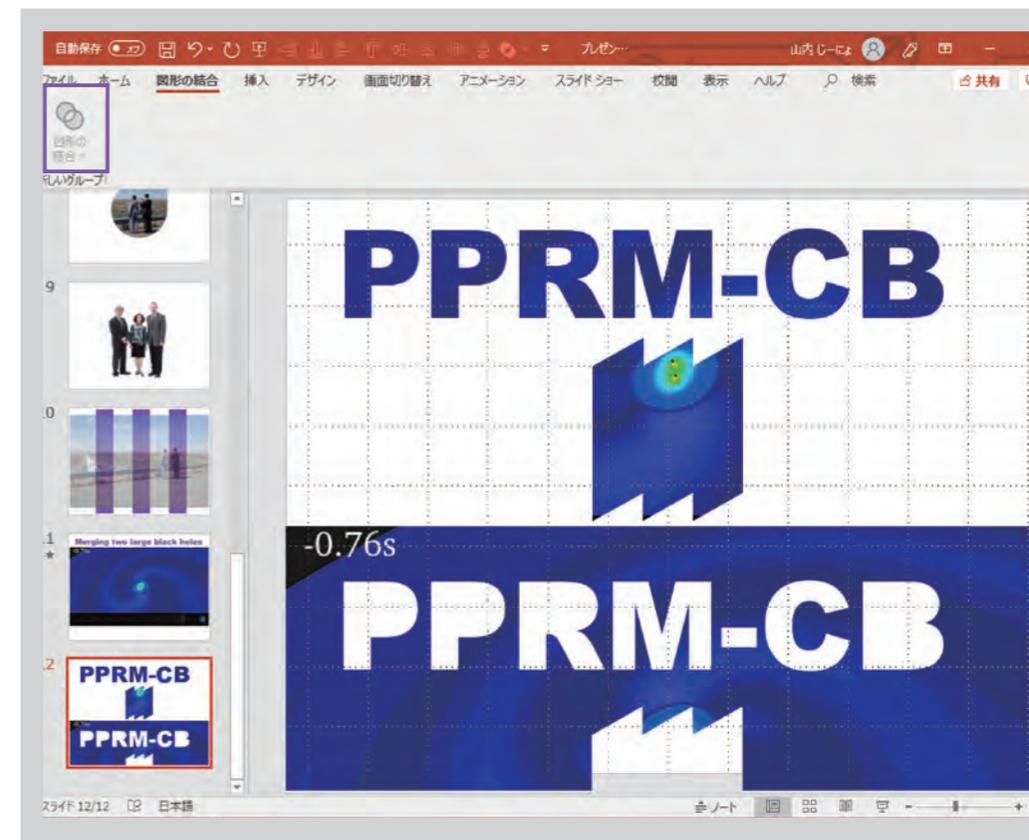
もちろん、「ビデオの設定」からトリミングするサイズや位置を数字で指定することも可能です。

自由なかたちで動画を切り抜く

PowerPoint 2013以降であれば、画像と同様に「**図形の合成**」を使うことで、より柔軟なトリミング(マスク/ワイプ機能)が使えます。自由なかたちの図形や、打ち込んだテキストと動画を「合成」すれば、切り抜くかたちは自由自在です。

さて、この機能は賞賛するにつきます。「**動画の一部分だけを切り取って使える**」というメリットは圧倒的に大きく、例えば“自転する地球の動画の地球だけ切り取る”“ループ動画を見出し文字で切り取り、塗りかのように見せる”などなど、今まで簡単にはできなかった表現も容易に実現できるようになります。

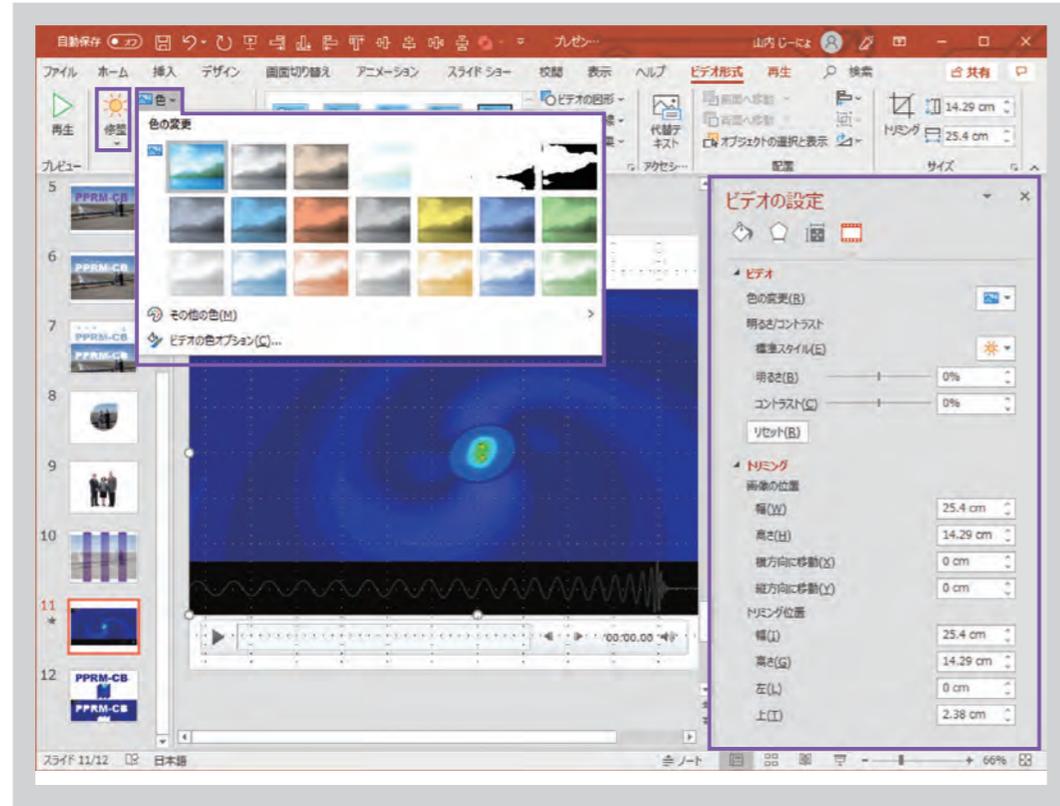
もちろん、プレゼンなどに必要なければ使う必要はありませんが、表現の幅が広がったことは素晴らしいことです。(なお、PowerPoint 2010以前は残念ながら対応していません。)



41 Edit and modify the color of videos 動画の色の編集と調整

画像が「すでに出来上がっているグラフィック」なら、動画は「+動くグラフィック」です。もちろん、的確に相手へ伝えるためには、色は非常に重要です。画像のときほど詳細にはできませんが、動画でも色の修整や編集を行うことができます。

画像では静止画だったので「決め打ちでパッチリ調整」することができましたが、動画は時間経過とともに描画が移り変わるモノ。あるタイミングでよく修整できていても、違うタイミングでは色が飛ぶ、といったことがないように、全体のバランスを確認しながら色を調整するのがオススメです。

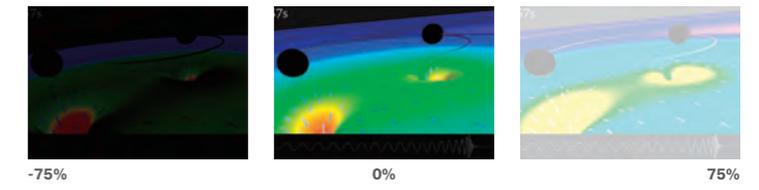


動画で調整・編集できる項目は、色の変更、明るさ・コントラストの3つです。

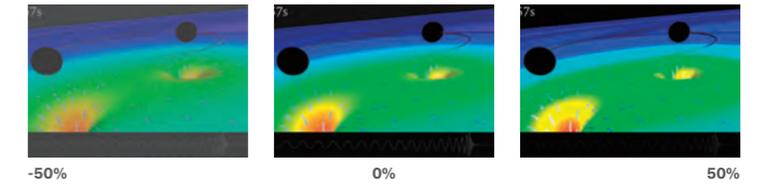
リボンと書式設定とともに、簡単に適用できる選択肢が用意されています。また書式設定では詳細に調整することもできます。

それぞれの調整項目とその機能は、画像のときと全く同じです。違う点は、動画全体に適用されるという点。特に、撮影した動画が暗かったりのっぺりしたときは、明るさとコントラストを調整してみると見やすくなります。

明るさ



コントラスト



色の変更





INFORMATION
DESIGN AND
COORDINATION

Layout
レイアウトにまつわる機能

PowerPointにもレイアウトをするための機能が備わっていますが、イラストを描いたり文字組みをしていたときに比べるといたってシンプルです。オブジェクトの大きさを変え、配置する。たったのこれだけ。でも、シンプルであるということは、それだけ自由度が高いことの裏返しでもあります。これこそが、レイアウトの奥深さ、難しさの秘密であると言えるでしょう。

本章では、そのレイアウトの奥深さに触れる前に、PowerPointに用意されている機能をまとめて紹介します。**レイアウトの原則**とも言える、**サイズの調整**、**位置の変更**、**オブジェクトの整列**を中心に、効率よく作業するための応用的な機能までサクッと把握してしまい、レイアウトの奥深さを楽しむ準備をしてしまいましょう…！

レイアウト原則と応用技

レイアウトは、基本的に「キャンバス上に要素を配置する」作業が中心になります。したがって、原則とも言える操作も、位置や大きさといった配置にまつわるものが多くなります。特に、サイズの調整・位置の変更・オブジェクトの整列は、基本中の基本となる操作です。そのため、これらの基本機能を改めて確認した上で、応用として効率化を図れるような機能を習得しましょう！

レイアウトの原則的な機能

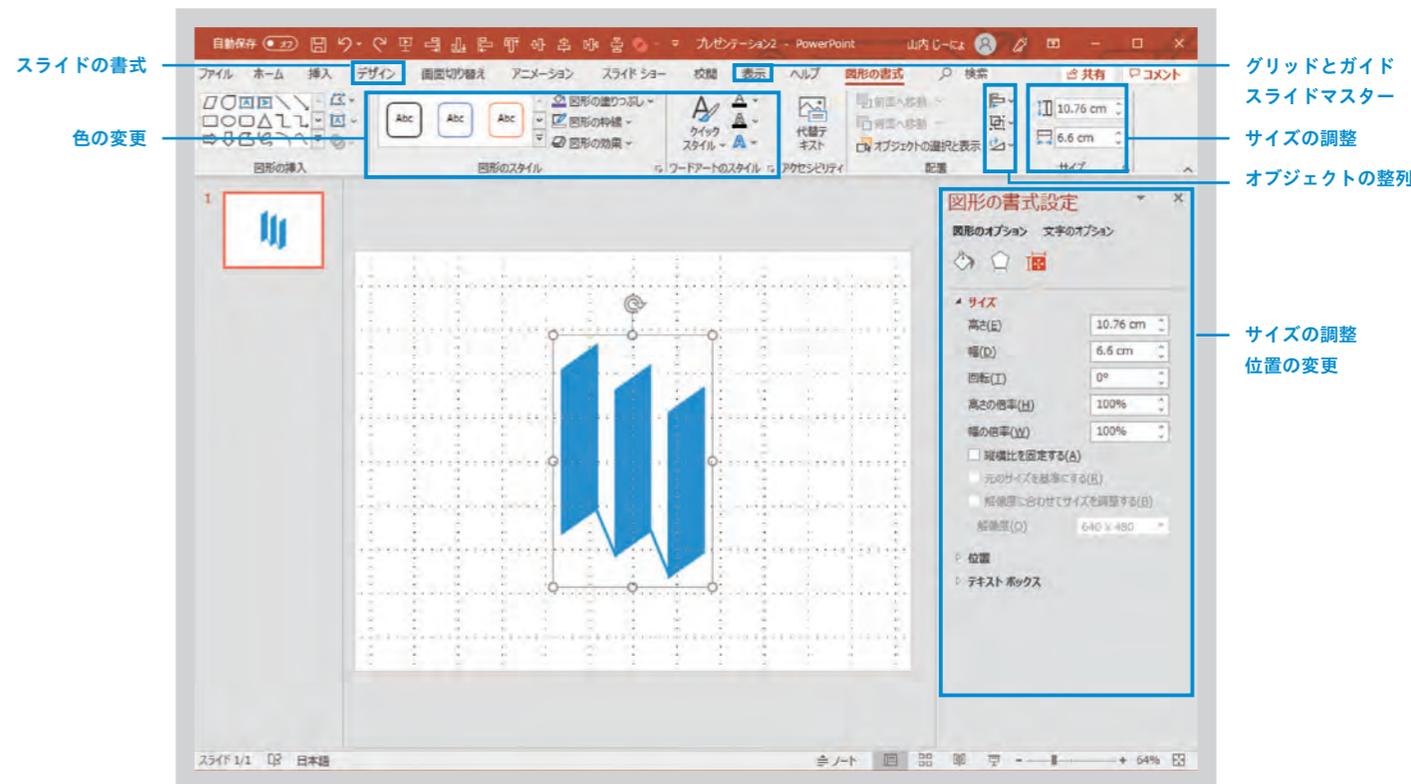
情報の要素を配置するための、鉄則とも言える基本的な操作と機能

- サイズを調整する - 44
- 位置を変更する - 45
- オブジェクトを整列する - 46
- 色を変更する

レイアウトの応用的な機能

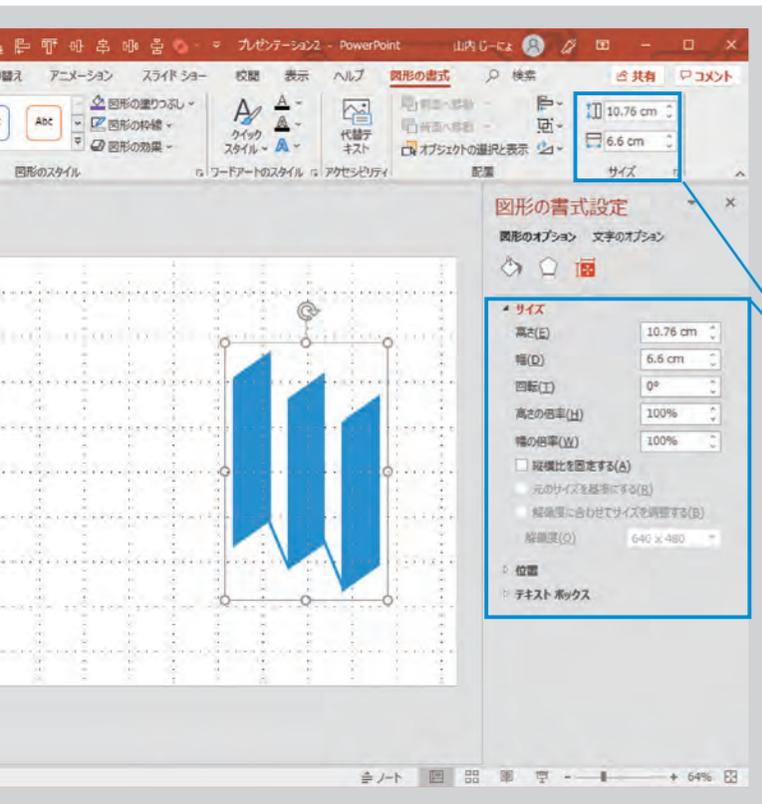
配置をするにあたり知っておくと便利な応用的な操作と機能

- グリッドとガイドを使う
- スライドマスターを活用する - 47
- スライドを変更する - 48



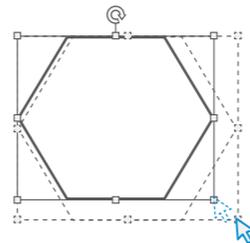
44 Adjust the size

サイズを調整する

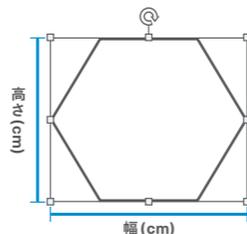


サイズを調整する方法

マウスで調整する



数値でサイズを調整する



レイアウトの原則的な機能その1、「サイズを調整する」機能です。

マウスでオブジェクトのハンドル(□の部分)をドラッグすると大きさを変えられることは、既にみなさんご存知でしょう。非常に手軽にサイズを変えられるため、この方法を使わない手はありません。しかし、PowerPointの仕様上、高い確率で目で見える誤差が生まれることには留意する必要があります。

正確に調整したい場合は、図形の書式設定、または「描画ツール」リボンから数値で指定すると良いでしょう。0.01cm単位、または元のサイズからの比率で変更できます。

マウスで調整する

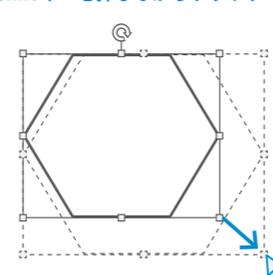
オブジェクトの四隅と四角の辺の中央にあるハンドル□をドラッグすることで、サイズを変更できます。四隅のハンドルを掴めば縦横の両方向に、上下の辺のハンドルなら上下方向に、左右の辺のハンドルなら左右方向にサイズを変更できます。

また、四隅のハンドルを掴みながら**Shiftキー**を押すと、縦横比を固定したままサイズを変更できます(上下・左右には適用されません)。

他にも、**Ctrlキー**を押しながらハンドルをドラッグすると、サイズを変更する基準点がオブジェクトの中央に変更されます。対称的にサイズを変更したいときに便利です。

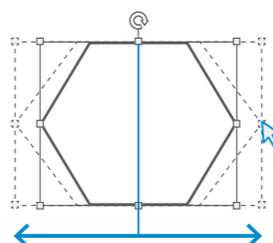
また、数値では指定することができない0.01cm以下の微調整にも、マウスが有用であるほか、スマートガイドを有効にすれば他のオブジェクトとサイズを簡単に合わせることができます。

Shiftキーを押しながらドラッグ



縦横比を固定したままサイズを変更できる(ただし四隅のハンドルのみ)

Ctrlキーを押しながらドラッグ



基準点がオブジェクトの中央に変わり、対称的にサイズ変更できる

数値で調整する

図形の書式設定、または「描画ツール」リボンから、数値でサイズを調整できます。

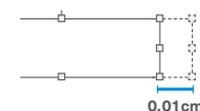
単位はcmで、**0.01cm間隔で変更可能**です。ただし、これは表面上の最小単位で内部ではより細かく処理されているため、0.01cmよりも細かく調整したい場合はマウスで行う必要があります。

また書式設定では、最初の図形の作成時またはオブジェクトの挿入時のサイズを原寸とし、割合で変更することも可能です。

動画画の場合、「元のサイズを基準にする」「解像度に合わせてサイズを調整する」「リセット」の設定項目が追加されます。「解像度に合わせてサイズを調整する」は、スライドサイズの縦横比をpixel解像度に置き換えた上で、動画画の解像度との比率でサイズを調整する機能です。

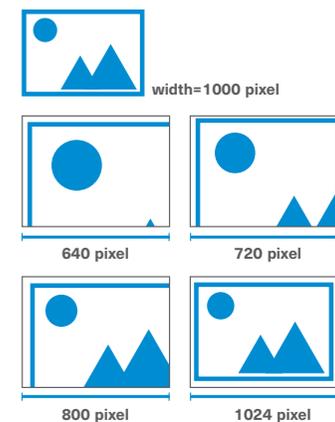
数値の最小単位

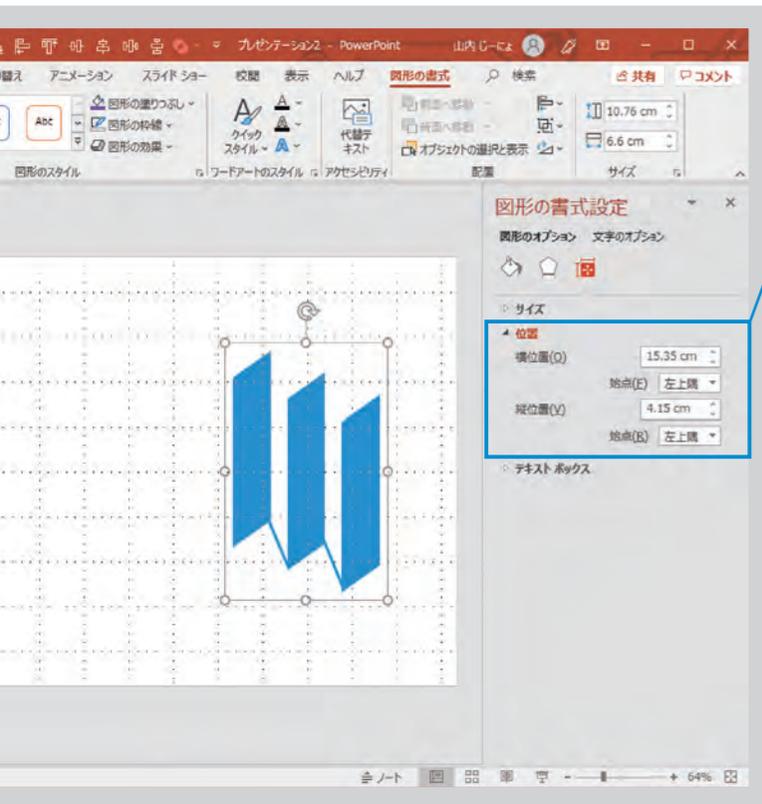
0.01cm間隔で変更可能なもの、マウスで微調整可能



解像度に合わせてサイズを調整

画像の解像度とスライドの解像度との比率でサイズを変更する



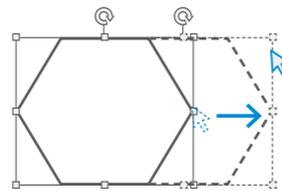


位置を調整する方法

数値で調整する



マウスで調整する



キーボードで調整する



レイアウトの原則的な機能その2、「位置の変更」です。こちらもマウスのドラッグと数値で変更することができますが、「サイズの調整」と異なるのがキーボードでも調整可能であることです。

相変わらずマウス操作では位置に誤差が生まれてしまいますが、キーボードの操作や数値による指定を合わせて使っていくことで、効率的かつ正確に配置をしていくことが可能になります。

また、PowerPointのバージョンが更新されるごとにマウス操作が改善されており、ガイドにスナップする機能やスマートガイド機能が強化されたことで、マウスだけでもそこそ配置できるようになりました（ただし、この機能を使っても誤差が生まれます）。

数値で位置を指定する

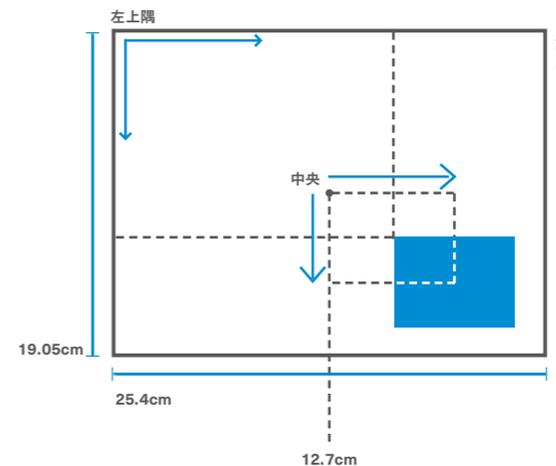
図形の書式設定から、オブジェクトの位置を数値で指定することができます。この単位もcmで、移動の最小単位も0.01cmです。ただし、サイズと同様に内部ではかなり細かく処理されていることには留意が必要です。

例えば、マウスで適当に配置すると、0.01cm以下の精度で配置されてしまい微妙な誤差が生まれることがあります。そのような誤差を修正したいときなどに、この数値で指定する機能を使うと作業が効率化されます。

ただし、後述する「オブジェクトを揃える」機能や、スマートガイド機能を使えばそれなりの精度で配置できるため、あまり出番はないかもしれませんが、いざという時に使えるように、頭の片隅に入れておくと良いでしょう。

なお、設定座標の原点（始点）を「左上隅」と「中央」から選ぶことができます。ただし、通常のスライドサイズは25.4×19.05cmと中途半端な値になっています。そのため、中央を原点とするのは計算がややこしくなるだけでオススメしません。

スライド内の座標



中央を座標の基準点にすると、スライドの両端から12.7cmの場所が原点になってしまい計算がややこしくなるので、何事もなければ左上隅でOK

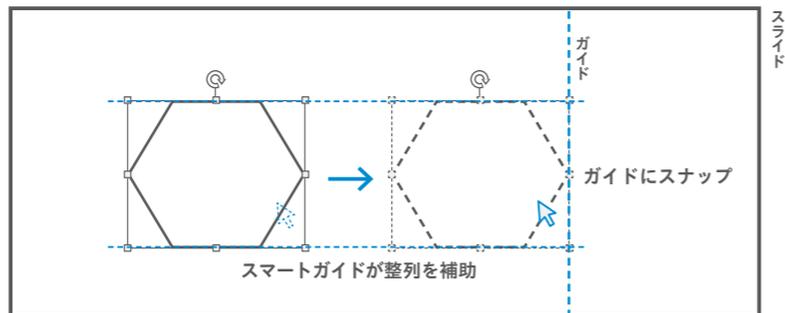


マウスで位置を変更する

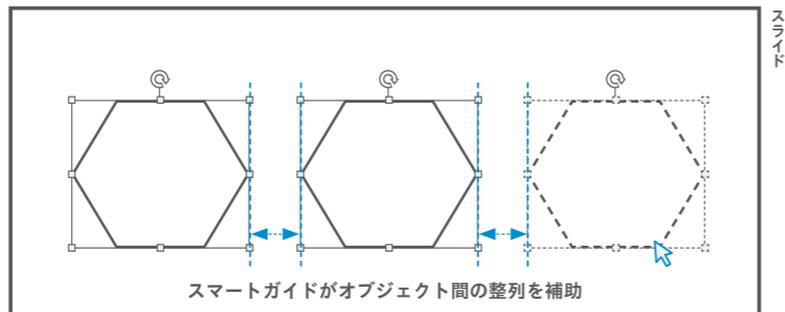
最も馴染みの深い機能である「マウスによる位置の変更」機能ですが、その性質上、どうしてもズレが発生しています。特に、マウスで操作すると0.01cmより厳密な精度で位置を変更できるため、よりズレが生じやすい操作方法になってまいります。

これに対して、なるべくマウス操作だけでも正確な配置ができるよう、いくつかの機能が用意されています。一つが、後述する「グリッドとガイド」にスナップする機能。もう一つが、スマートガイド機能です。前者は、設定したグリッド／ガイドにオブジェクトの四辺を合わせる機能。動かした方向の辺とグリッド／ガイドがスナップします。後者は、オブジェクトを移動させた際に自動的に補助線（ガイド）が表示される機能です。オブジェクト同士の揃えや整列をマウスだけでできるようになります。

ただし、これらの機能は便利であるものの正確性に欠けるところが玉に瑕。厳密に合わせたいときは、後述する整列機能や数値で指定するとよいでしょう。



便利なスナップ／スマートガイド機能だが、ズレが生じやすい／Alt+ドラッグでグリッドにスナップしなくなる



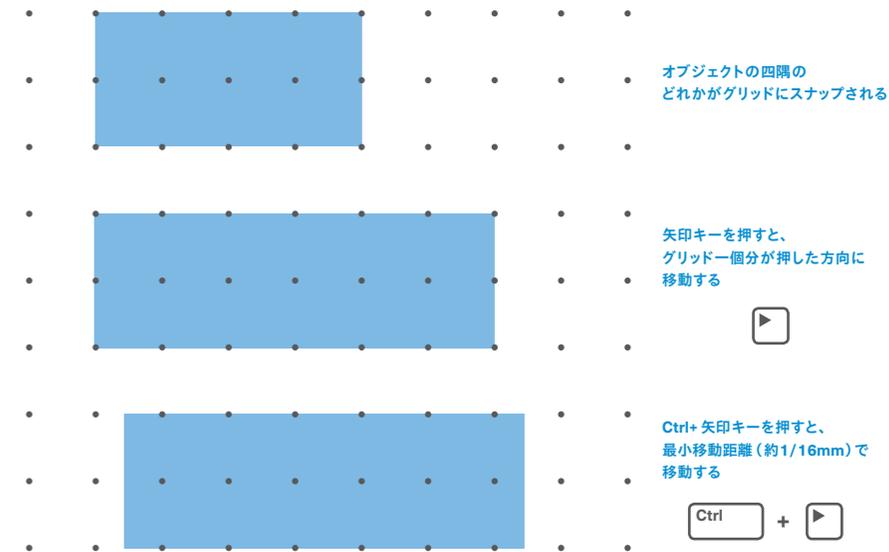
キーボードで位置を変更する

オブジェクトを移動させる際、マウスに続いてよく使うのが、キーボードの矢印キーです。矢印の方向と同じ方向にオブジェクトを移動できるため、細かく調整したいときに非常に重宝します。

キーボードによる移動の距離は、設定したグリッド間隔1つ分と同じです。例えばグリッド間隔を0.1cmに設定した場合、矢印キーを1回押せばその方向に0.1cm移動します。

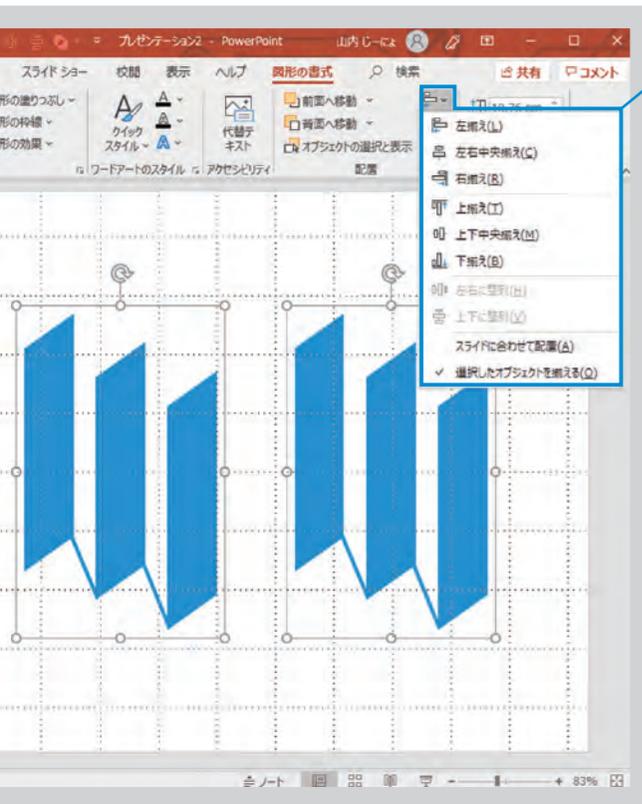
より細かく移動させたい場合、Ctrlキー＋矢印キーの組み合わせで解決することができます。PowerPointの移動の最小単位で調整できるので、非常に重宝する機能です

ただし、この移動距離は約1/16mmであることには注意が必要です。公式には発表されていませんが、筆者が確認した限り0.00001cmの精度で内部処理されています。しかし、PowerPoint上は0.01cmの精度で四捨五入された値しか表示されません。そのため、ほんのわずかではありますが、ズレを生む原因にもなってしまいます。積極的に使いたい機能ですが、このずれについて頭の片隅に入れておいて、事故を防ぎましょう。



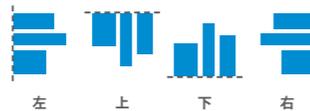
「Ctrl + 矢印キー」で、0.01cmよりも細かい精度で移動可能だが、正確な位置を把握する手段がないため、誤差の原因になる場合がある

46 Align objects オブジェクトを整列する



オブジェクトの配置

上下・左右揃え



中央揃え



上下・左右に整列



レイアウトの原則的な機能その3、「オブジェクトの整列」。レイアウトの中でも最も重要であり、かつ頻繁に使うことになる機能です。

基本的には、複数のオブジェクトを基準線で揃える、または等間隔で並べるために使われる機能ですが、実はもう一つ便利な機能を持ちます。

実は、スライドオブジェクト間でも整列の機能を適用することができます。オブジェクトをスライドの中央に置きたいとき、または左上に合わせてサイズを調整したいときなどに大変有効です。

選択したオブジェクトを揃える

文字通り、選択したオブジェクトを基準線に揃える機能です。

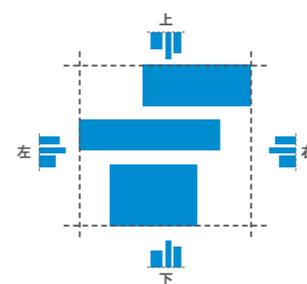
基準線は、上下・左右揃えの場合、揃える方向と同じ方向で最も端のオブジェクトに設定されます。この基準線は任意の場所に変えることができないため、好みの場所で揃えたい場合は、オブジェクトをあえて他に移動させて揃えるなど工夫しないといけません。

中央揃えの基準線は、最も大きいオブジェクトの中央線に設定されます。厳密に言うと、揃えたい方向に垂直な辺（上下なら横サイズ、左右なら縦サイズ）が最大のものを基準にします。サイズが全く同じ場合は、両方の位置の中央に基準線が設定されます。

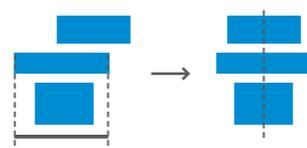
整列については、上下・左右の両端にあるオブジェクトを基準に、等間隔に配置されます。

揃えの基準位置

上下・左右揃えの場合、同じ方向の最も端に揃う



中央揃えの場合、最も辺の長いオブジェクトに揃う



同じサイズのオブジェクトの場合は、両方の中間に基準線が引かれる



スライドに合わせて配置

PowerPointならではの機能である、スライドに対して整列する機能です。

スライドを一つの大きなオブジェクトとして、配置を適用することができます。

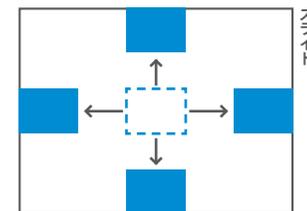
したがって、上下・左右揃いなら、スライドの上下左右端に。中央揃えならスライドの上下・左右中央に揃います。

複数オブジェクトを選択すると、スライドに対する整列も適用可能です。こちらは、スライドの縦横サイズに対してオブジェクトを等間隔に並べてくれます。

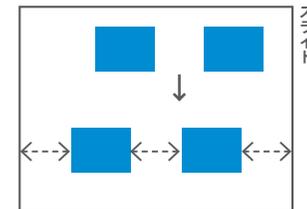
なお、この「スライドに合わせて配置」機能は、2つの方法で設定することができます。一つは、オブジェクト単体を選択した状態で「オブジェクトの配置」にアクセスする方法。もう一つは、「オブジェクトの配置」内の「スライドに合わせて配置」にチェックを入れる方法です。

スライドと配置

上下・左右揃え



スライドに合わせて整列



複数のオブジェクトを、スライドの両端を基準に等間隔に整列、配置してくれる

EXPAND
YOUR
INFORMATION

Animation

アニメーションにまつわる機能

49 Functions of animation in PowerPoint アニメーションにまつわる機能

PowerPointのアニメーションは、非常に訴求力のあるツールです。ソフト内でも目玉機能としても扱われており、比較的使やすく設計されています。しかしその反面、何も考えずに適用してしまい、情報過多なアニメーションになることも少なくありません。使いやすいからこそ機能に振り回されるとは、皮肉な話ですね。

振り回されない「目」を得てもらうためにも、「Logics」ではアニメーション自身の本質に迫りました。本章はそれを踏まえつつ、編集可能である**動きにまつわる機能**と**時間に関する機能**に注目して紹介します。

特に、PowerPointは他ソフトと比べても編集できる自由度が非常に高いです。Flashアニメーションとほぼ同等のものも作成可能なほど。

しかし、一つひとつのアニメーションが洗練されていないのも、またPowerPointの特徴です。機能を把握しうまく編集することで、アニメーションが発揮する効果がぐんと上がります。ぜひ、使いこなせるようになってみましょう！

アニメーション機能の大きな分類

PowerPointのアニメーションは、基本的にメニューに用意されたものを適用して使います。すなわち、その一つひとつは「Logics」で紹介した要素がすでに組み合わせられた状態となります。そこで、本章では詳細に編集できる「動き」「時間」の2つの分類に注目。それぞれの機能を紹介します。非常に自由度の高い設定が可能のため、基本から応用まで幅広く習得していきましょう！

動きにまつわる機能

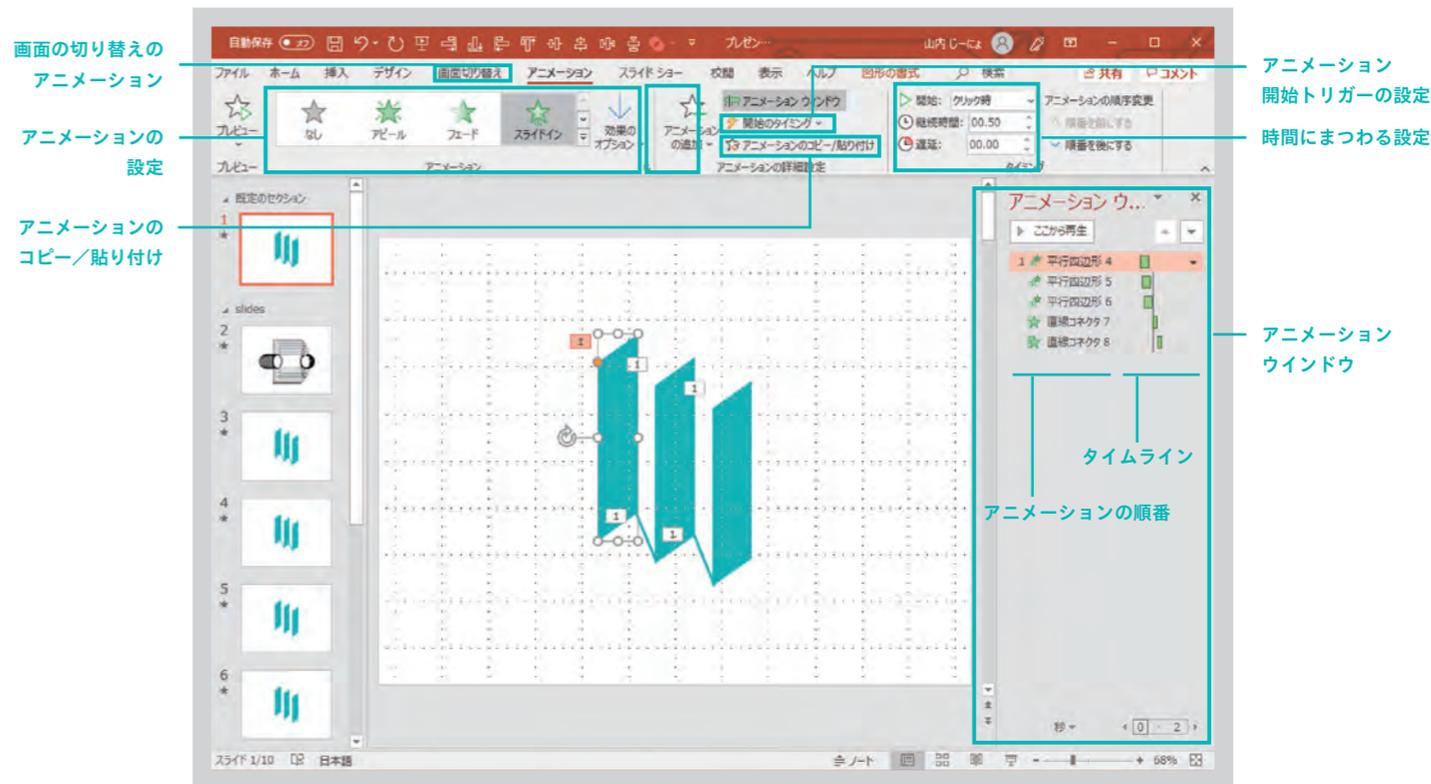
アニメーションの動き方、つまり見た目を大きく左右する機能

- アニメーションを設定する - 50
- 動きの軌跡を設定する - 51
- アニメーションに効果をかける - 52
- 画面の切り替え - 53

時間に関する機能

タイミングや加減速など、時間のコントロールに関わる機能

- アニメーションの時間管理 - 54
- タイミングを細かく調整する - 55



50 Set animation アニメーションを設定する

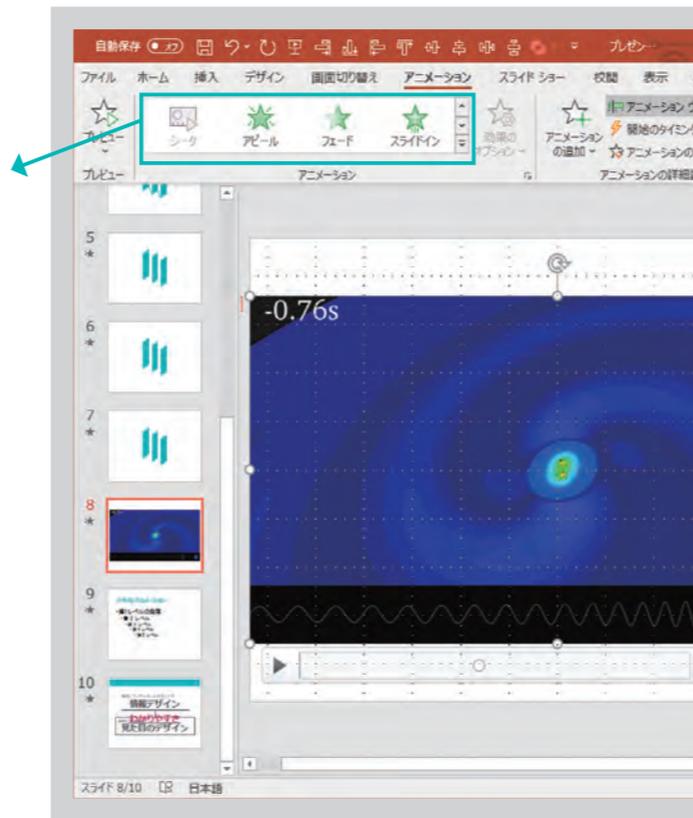
PowerPointでアニメーションを設定するためには、基本的に「アニメーション」リボンに用意されているリストから選ぶ必要があります。非常に豊富な動きが用意されており、その数は100を超えているほどです。

用意されているアニメーションは主に5種類あります。**開始**、**終了**、**強調**、**アニメーションの軌跡**、**メディア**です。このリストは、「アニメーション」リボンの「アニメーション」から選択可能です。

ドロップダウンリストにはオススメの数種類が表示されます。他のアニメーションを使いたければ、最下部にある「その他の○○効果…」からリストを呼び出せます(○○には「開始」など分類名が入ります)。

なお、軌跡については重要な機能のため、後の節で解説します

用意されているアニメーション



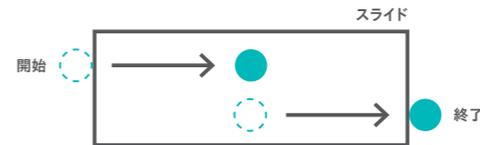
開始

スライド内にオブジェクトを出現させるアニメーションが「開始」です。シンプルなものから複雑なものまで様々な動きが用意されています。

前章で紹介したアニメーションの3要素で分けると、「ベーシック」には**移動**、**変化**の要素単体で動くものが主に揃っています。

「あざやか」以下は、**移動+変化**、**移動+変形**、**変化+変形**、**移動+変形+変形**と、要素を複雑に合わせることで動きが形づくられています。

「控えめ」のアニメーションが全く控えめではないように、分類名とアニメーションが一致しないことも多いです。しかもPowerPointのバージョンごとに細かい挙動が変わるので、使うときは「効果のプレビュー」で逐一確認すると良いでしょう。3要素に分けて把握できれば、なお良しです。



基本	
★ アビュル	★ くさび形
★ サークル	★ ストップ
★ スプライト	★ スライドイン
★ チェッカーボード	★ テイソルプイン
★ ピークイン	★ ひし形
★ ブラインド	★ プラス
★ ホイール	★ ボックス
★ ランダムストライプ	★ ワイプ
弱	
★ エクスツンド	★ ズーム
★ ターン	★ フェード
中	
★ グローヒターン	★ コンプレス
★ ストレッチ	★ スピナー
★ フロートアップ	★ フロートダウン
★ ベーシックズーム	★ ライズアップ
★ リボルブ	★ 再生
はなやか	
★ カーブ(上)	★ クレジットタイトル
★ スパイラルイン	★ ドロップ
★ バウンド	★ ピンクウィール
★ プーメラン	★ フリップ
★ フロート	★ ベーシックターン
★ ホイップ	

基本	
★ くさび形	★ クリア
★ サークル	★ ストップ
★ スプライト	★ スライドアウト
★ チェッカーボード	★ テイソルプアウト
★ ピークアウト	★ ひし形
★ ブラインド	★ プラス
★ ホイール	★ ボックス
★ ランダムストライプ	★ ワイプ
弱	
★ コントラクト	★ ズーム
★ ターン	★ フェード
中	
★ ゴム	★ コラプス
★ シンク	★ スピナー
★ フロートアップ	★ フロートダウン
★ ベーシックズーム	★ リボルブ
★ 巻き戻し	★ 縮小および回転
はなやか	
★ カーブ(下)	★ クレジットタイトル
★ スパイラルアウト	★ ドロップ
★ バウンド	★ ピンクウィール
★ プーメラン	★ フリップ
★ フロート	★ ベーシックターン
★ ホイップ	

終了

スライドからオブジェクトを消滅させるアニメーションが「終了」です。シンプルなものから複雑なものまで様々な動きが用意されています。

「開始」のアニメーションと対になるようにリストが用意されており、一部の名称が異なりますが内容は同じものが揃っています。動きの挙動も、開始と全く同じです。

動きの内容は、基本的に開始を逆再生したものだ把握して問題ありません。例えば、同じ「スピナー」でも、開始では左に回転しながら現れ、終了では右に回転しながら消えていきます。

一部のアニメーションは後述する「効果のオプション」から動きを変更可能です。また、オブジェクトの種類によっては適用できないアニメーションがあり、グレーになって選択できなくなります。

強調

スライド内にオブジェクトが残った時間変化するアニメーションです。回転、色の変化、透明度の変化など、アニメーションの3要素のうち**変化**と**変形**を中心に、機能が揃っています。

ただし、使い勝手の良いアニメーションばかりではありません。「ベーシック」以外は相変わらず派手な変化をするため、使いどころがかなり限られます。まずは「ベーシック」から慣れてみると良いでしょう。

なお、アニメーションリストの星型アイコンはオブジェクトに、文字アイコン (A・B) は文字に適用できるアニメーションであることを意味しています。後述する「アニメーションウィンドウ」で管理するとき、判別が容易になります。



ヒント!
PowerPointは、スライド投影時にオブジェクトをビットマップ形式に変換します。拡大するサイズによっては、画質が著しく下がって見えることがあるため、拡大後にオブジェクトを置き換えるなど工夫が必要です

比較的使いやすい強調のアニメーション

拡大／縮小



縦横の両方向に拡大／縮小すると、サイズだけが変わる(最大9999%)



縦方向／横方向に拡大すると、形も変えられる

スピン



左右に最大9999度まで回転可能

オブジェクトカラー



変えたい色ヘグラデーションで切り替わります
なお、「透過性」アニメーションではグラデーションに変化しません。

メディア

動画と音声を選択したときのみ現れるアニメーションです。PowerPointでは、動画・音声の再生をアニメーションとして管理しています。再生と停止を司りたいときは「ビデオツール」リボンだけでなく、「アニメーション」リボンも確認すると良いでしょう。

なお、動画の再生時間にブックマークを挟むことができるのも大きな特徴です。動画を途中で再生したいときなど、動画の再生時間をトリガーにアニメーションを再生することが可能になります。

アニメーション開始のトリガーとして設定するには、タイミングの詳細設定から行います。

再生

動画を先頭から再生します一時停止やブックマークに関わらず、必ず先頭から再生が始まります。

一時停止

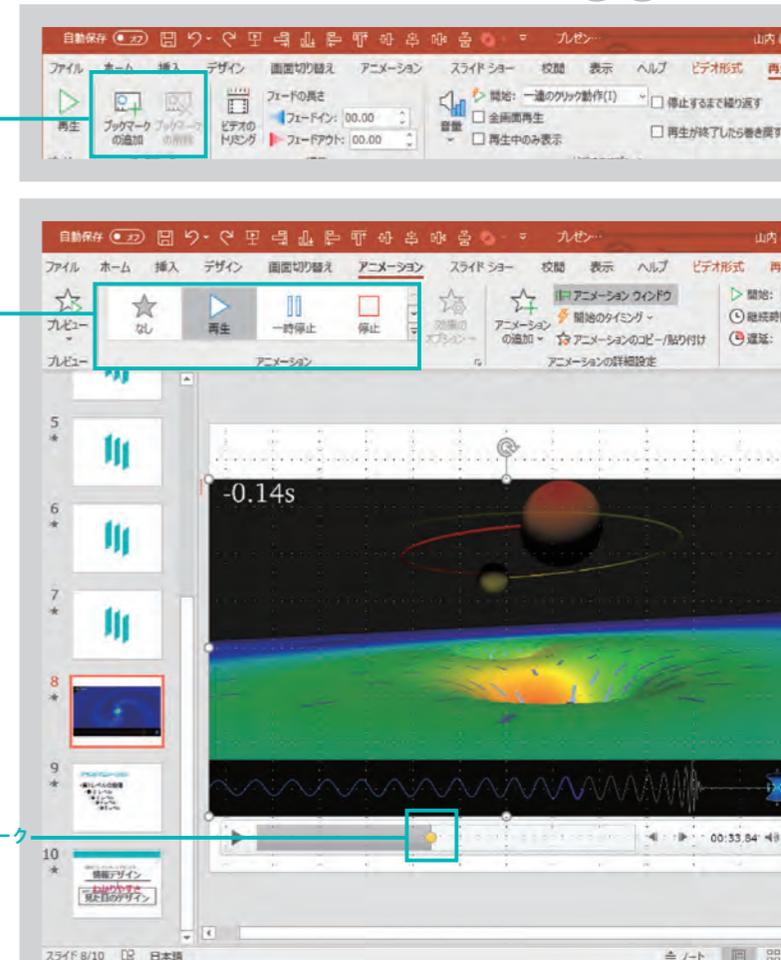
動画を一時停止・再開しますクリックした時間で画面が止まり、先頭には戻りません再開も、このアニメーションで設定します。

停止

動画を停止し、再生時間を先頭に戻します

シーク

ブックマークした時間から動画の再生を開始します



ブックマーク

51 Draw original movements

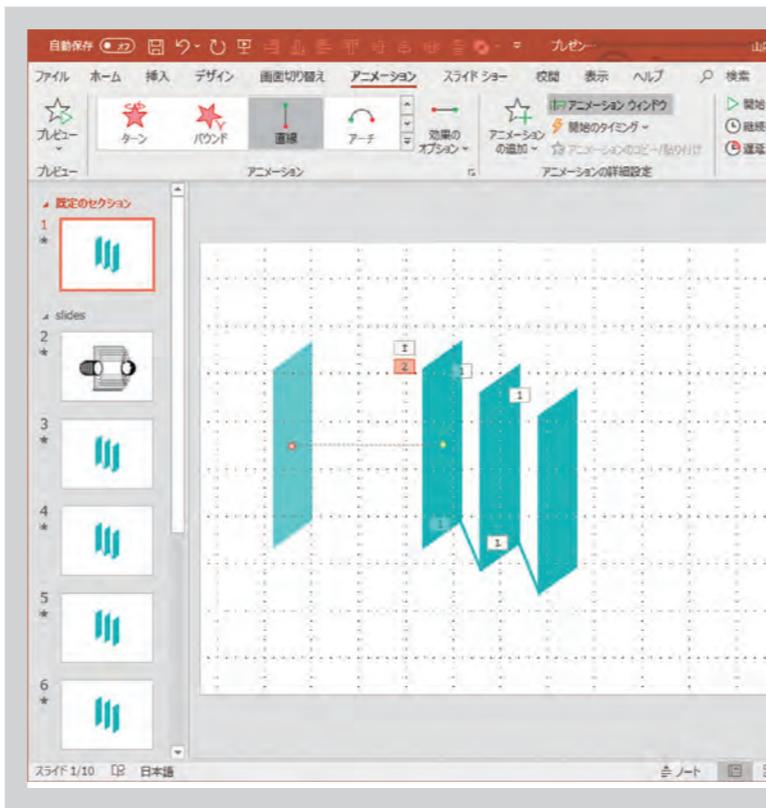
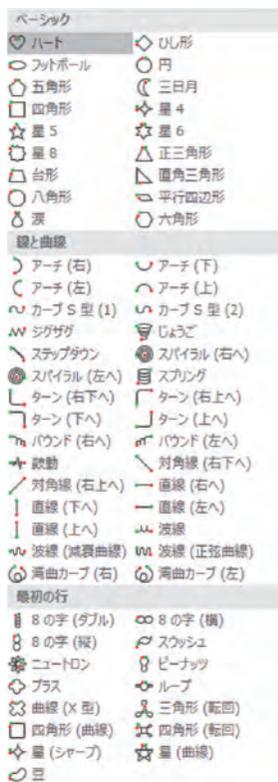
動きの軌跡を設定する

前節で紹介した通り、用意されているアニメーションの一つに「アニメーションの軌跡」があります。要素と効果である**移動**と**軌跡**を設定する機能ですが、他と比べて編集自由度が非常に高いことが特徴です。

もともと用意されている軌跡の数も64個と圧倒的ですが、何より「**ユーザー設定**」または「**頂点の編集**」から軌跡を編集できることが強力なツールたる所以。その可能性は無限大となります。

また、後述するように複数のアニメーションを組み合わせたら、完全にオリジナルな動きも作成できます。扱いは難しいですが、ぜひ編集に挑戦してみてください。

用意されている軌跡の一覧



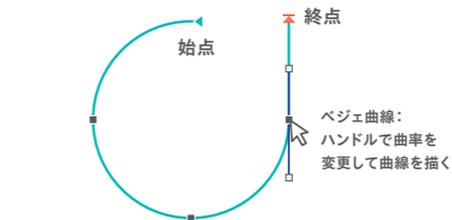
軌跡の編集

「アニメーションの軌跡」を編集する方法は、図形を自由に変形する「頂点の編集」と変わりません。設定した軌跡を右クリックし「頂点の編集」を選択することで、編集モードへと移りベジェ曲線で編集できるようになります。

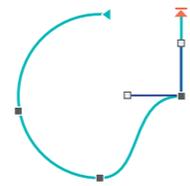
軌跡を描くときのポイントは、**角を作らないこと**です。描いた軌跡をその通りなぞって動くため、角の部分は線の密度が高く急に速度が上がったように見えてしまいます。自然界にはない違和感のある動きなので、なるべく曲線で軌跡を描くようにしましょう。

なお、ループし続ける軌跡にしたときは、「閉じたパス」にすると実行できます。逆にループを解除したいときは、「開いたパス」にすれば問題ありません。

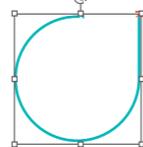
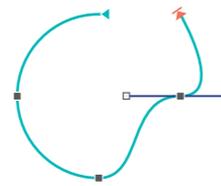
頂点の編集で設定する



頂点を基準にする

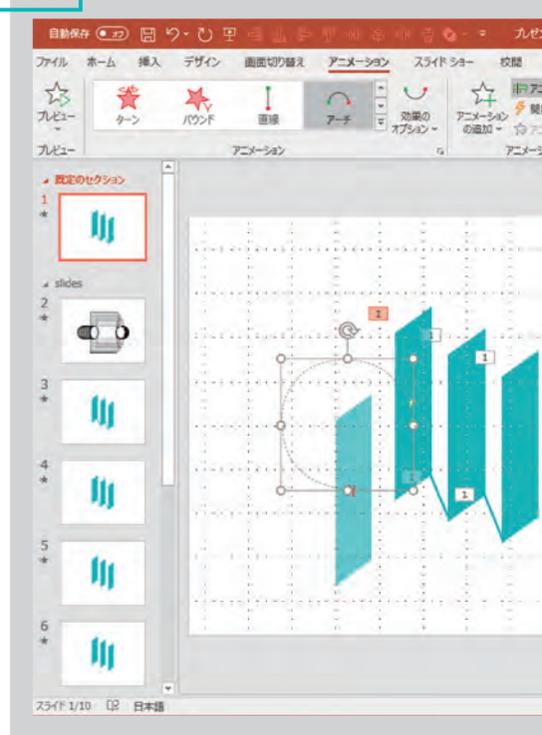


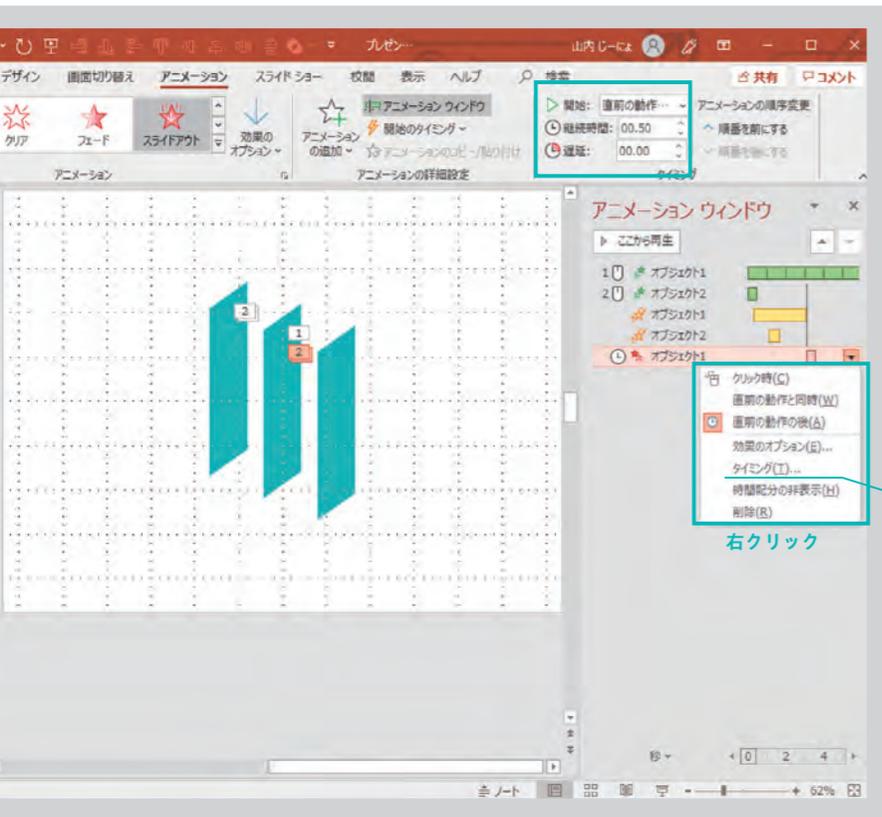
スムージングする



図形の変更や回転も
図形と変わらず設定可能

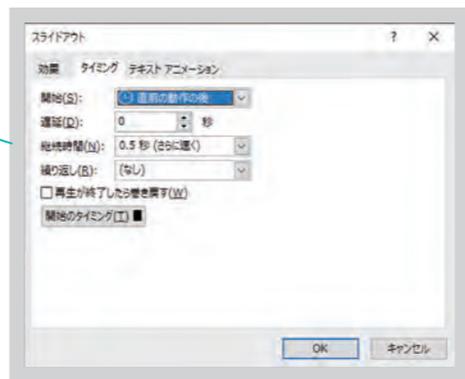
編集画面





アニメーションウィンドウから時間
にまつわる設定をほとんど行えます
が、より詳細に設定する方法も用意
されています。

詳細に設定できるのは、**開始の
タイミング、遅延時間、継続時間、繰
り返し、開始トリガー**。これらの設
定は、アニメーションウィンドウで
設定したい項目をダブルクリックす
ることで呼び出すことができます。



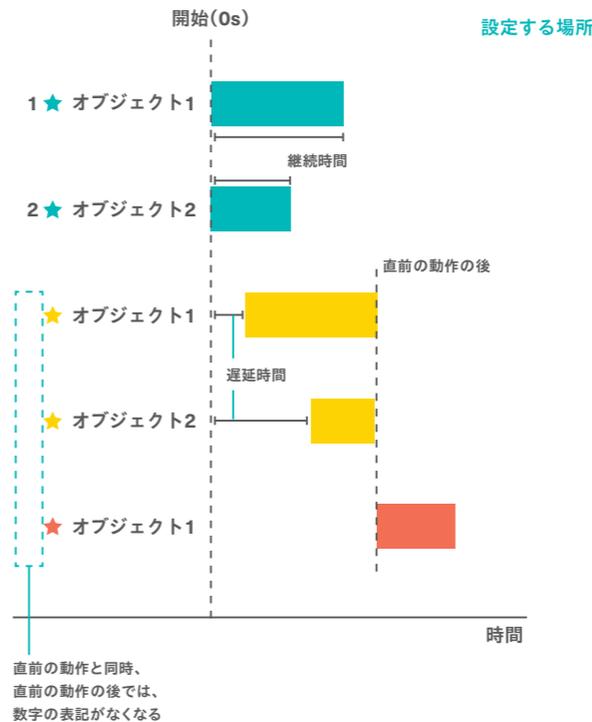
タイミングの
詳細設定

開始のタイミング

アニメーションの開始は、**クリック
時、直前の動作と同時、直前の動作
の後の3つ**用意されています。「～と
同時」は直前のアニメーションの開始
時間から、「～の後」は直前のアニメ
ーションの終了時間を開始時間とし
ます。それぞれ遅延時間を加える
ことが可能です。

遅延時間と継続時間

アニメーションの開始から遅らせる
時間、継続させる時間をそれぞれ設
定します。0.01秒間隔で設定可能で
す。どちらともアニメーションの開始
時間を基準に設定しますが、その
基準は上記の「開始 (のタイミング)」
で設定できます。



直前の動作と同時、
直前の動作の後では、
数字の表記がなくなる

