PowerPointで地図作成

三池 克明

✓ 本書に記載している会社及び製品などの名称は、各社の登録商標または商標です

✓ 本文中では、[™]や®は省略しています

解説する内容について

PowerPoint2016(一部PowerPoint365)の作図機能を利用して地図を 作成します。完成した画像はWord等の他のOfficeソフトだけでなくペイ ントなどにも貼り付けることが可能です。

◆本書で例示している地図は著者が任意に選択した地域であり、特別な意図は一切ありません。

◆バージョンによって操作方法が多少異なります。必要に応じて読み 替えてください。



見出しをクリックすると そのページまでジャンプします

- I. <u>本書で扱う地図について</u>
- II. <u>準備</u>
- III. <u>鉄道を配置する</u>
- IV. <u>道路を配置する</u>
- V. <u>目印を配置する</u>
- VI. <u>コンパクトに仕上げる</u>
- VII. Word等に貼り付ける



I.本書で扱う地図について

本書では例として佐久平駅-佐久大学間の徒歩経路を地図で示しま す。もし他の地域で練習するのであれば、以下の観点から選ぶと良い でしょう

- 1. あなたにとって馴染みのある地域を選ぶ 土地勘のある地域であれば最適な経路を示しやすい
- 2. スタートとゴールを1つずつ選ぶ 訪れる人が多い場所、訪れて欲しい場所などから選ぶと良い
- 土地勘が無くても迷わず目的地に着ける経路を探す
 地域にもよるが徒歩、自転車、自動車など移動手段によって最適な経路はそれぞれ異なる



- ※本書では佐久平駅から佐久大学まで徒歩による移動を想定した地 図を作ります。本書執筆当時の情報を元に解説しておりますが、現 在とは異なる可能性がありますのでご了承下さい。
- やること

地図の確認、PowerPointの設定

- 手順(詳細は次ページ以降にて解説)
 - ① 地図を確認する
 - 2 カテゴリから取得するデータを選択する
 - ③ 取得したデータを閲覧する

地図を確認する(1/2)

Googleマップなどで地図を閲覧する



地図を確認する(2/2)

類似する地図を閲覧するのもよい (右図は佐久大学Webサイトで配信されているアクセスマップ)

✓参考にする際は権利の侵害を疑われないよう、十分に配慮する



PowerPointを起動し新規作成する

- PowerPointを起動する(画面省略
- ②「新しいプレゼンテーション」を クリック
- 3 任意の名前で 保存する (詳細省略)

(画面省略)	新しいプレゼンテーション」をク
ョン」を	リック
PowerPoint 最近使ったファイル	パンラインテ ア ロ × オンラインテ ア サインインして Office を 最大限に活用しましょう 健和を表示します 個人用 ジネス 教育 業界 イベント カード 詳細を表示します
設置開いたプレゼンテーションはありません。プレゼンテーションを参照するには、最初に [他のプレゼ] >ョンを開く] をクリックしてください。 	▲ 新しいプレゼンテーション PowerPoint へようこそ そ マディソン
	アトラス ギャラリー バーセル
	アトラス ギャラノー パーセル ボーンデグラル 木版活字 イオンボードルーム
	インテクラル 木飯法字 イオンボードルーム クォークブル ベルリン

白紙のスライドを挿入(1/2)



白紙のスライドを挿入(2/2)



地図作成の準備

- 1. 地図を閲覧して経路を確認する
 - Googleマップなどのアプリだけでなく店舗、事業所、施設等の アクセスマップも参考になる
 - 参考にする場合は権利の侵害を疑われないよう十分に注意する
- 2. PowerPointを起動し、白紙のスライドを挿入する
 - プレースホルダやテキストボックスは使わないので
 白紙のスライドを挿入する

ポイント

Ⅲ.鉄道を配置する

スタート地点である最寄駅(佐久平駅)とその路線を作成します

- やること
 - ① 駅舎の作成と駅名の記入
 - 2 線路の作成
- 手順(詳細は次ページ以降にて解説)
 - 1 長方形の貼り付けとデザイン
 - 2 直線の貼り付けとデザイン

長方形の貼り付け(1/2)



長方形の貼り付け(2/2)



デザイン機能について(1/4)



デザイン機能について(2/4)

図形の塗りつぶし

- 図形内の色
- ・グラデーション
- ・テクスチャ
- を設定できる



デザイン機能について(3/4)

図形の枠線

- 図形を囲む枠線の有無
- 枠線の色
- 枠線の太さ
- ・線種(実線、破線、一点鎖線など)
 を設定できる



デザイン機能について(4/4)

図形の効果

- ・影の有無、影の色、影の方向など
- ・反射の有無、反射の色など
- ・光彩の有無、光彩の色、光彩の大きさなど
- Etc.

を設定できる



長方形をデザインする

以下のように設定する 1 図形の塗りつぶし 灰色(濃淡は任意)

2 図形の枠線
 なし



図形の移動、変形、回転

- 図形をドラッグ
 図形の移動
- ハンドラ(四隅や辺の中点にある白丸)をドラッグ
 図形の変形
- 回転矢印をドラッグ
 図形の回転
- これらを駆使して 右図のような形、向きにする



図形を複製する(1/3)



図形を複製する(2/3)











駅名を入力する(1/2)







線を描画する(1/2)







線を四角形の裏に回り込ませる(1/2)



線を四角形の裏に回り込ませる(2/2)



線路を仕上げる

- 1. 線の書式を設定する
 ① 色は黒色
 ② 線種は破線
- 2. 線を2本複製する
 - ① 線を右クリックしてコピー
 - 2 任意の場所を右クリックして貼り付け
- 3. 必要に応じて線を四角形の裏に 回り込ませる
- 4. 各線を右図のように配置する



(参考)線路っぽい線を描画するには

•二重線、破線を組合せれば作図できる(レイアウトが面倒だが)



• 他にもどのような方法があるか考えてみるのも良い



1. 図形、線は様々な書式が設定できる

- 位置、形、大きさ、向き
- ・枠線の色、太さ、線種
- 図形内にテキストを挿入
- 2. 図形同士は位置関係を設定できる
 - 重なりの順序
 - 組み合わせることで新たな図形を作る

Ⅳ.道路を配置する

スタート地点である最寄駅(佐久平駅)とその路線を作成します
・ やること

- 1 円弧を用いて駅前ロータリーを作図する
- 2 直線を用いてその他道路を作図する
- 手順(詳細は次ページ以降にて解説)
 - 1 円弧の貼り付けとデザイン
 - 2 端点を丸くする
 - ③ 直線の貼り付け

円弧を描画する(1/4)



円弧を描画する(2/4)


円弧を描画する(3/4)



円弧を描画する(4/4)



端点を丸くする(1/4)















複数の線を一括でデザインする(1/)

• 他の道路を描画する

- 描画した道路をまとめて選択する ① 1つ目の道路をクリックして選択
 - [Ctrl]キーを押下しながら2つ目の道路を クリックして選択
 - ③ 同様に残りの道路をクリックして選択
 - ✓もし誤って他の図形を選択した場合は、 再度[Ctrl]を押下しながらクリックすれば 選択を解除できる



複数の線を一括でデザインする(2/2)

線のデザインを設定する (ロータリーと同じにすると良い) 1 太さ _{6pt} 2 色 灰色 3 線の先端 丸



地図を参考に修正する

GoogleMapなどを参考に大きさ・向きなどを 調整する

- シンプルさを重視
- ・位置・距離の正確さよりも、
 経路の分かりやすさを重視する
- この地図を見た人がどのように移動し、
 そこで何を目にするのか想像すると良い







1. 複雑な図形の活用

- 円弧:弧の始点・終点の位置
- 他の図形も固有の設定がある
 吹き出し⇒先端の位置、角丸四角形⇒丸みの大きさなど
- 2. 複数の図形を一括でデザインできる
 - 1つ目の図形をクリックして選択
 - ② [Ctrl]キーを押下しながら2つ目の図形をクリックして選択
 - ③ 同様に他の図形もクリックして選択
 - ✓もし誤って他の図形を選択した場合は、 その図形を再度[Ctrl]を押下しながらクリックすれば選択を解除できる

V.目印を配置する

経路上にある目印を確認し、地図に配置します

- やること
 - ① 現地調査、Googleストリートビューなどで 目印となる建物や交差点名を調べる
 - ② 調べた目印や交差点名を地図に配置する
- 手順(詳細は次ページ以降にて解説)
 - Googleストリートビューなどで交差点名や目印を調べる
 - ② 目印(丸印で表現)を配置する
 - ③ 交差点名 (四角形吹き出しで表現)を書き込む

Googleストリートビューの使用方法は割愛)



Googleストリートビューを過信しない

- 1. ストリートビューの写真は現状と同じとは限らない 建物の外観や看板などが古い場合がある
- 2. その目印が目に付きやすいとは限らない 街路樹や電柱などで隠れている場合がある

✓Googleストリートビューで経路全体を確認し、気になるところは現地に赴いて直接確かめると良い。

✓正確さに欠ける地図はかえって利用者を迷わせるので注意する



本書では円で表現

- 目印をO(白丸)で配置
- ・目的地は●(赤丸)で配置
- 適度な大きさになるよう調整する



交差点名を書き込む(1/5)







交差点名を書き込む(3/5)



交差点名を書き込む(4/5)



交差点名を書き込む(5/5)

• 他の交差点も同様に書き込む



目印の名前を書き込む(1/3)



目印の名前を書き込む(2/3)



目印の名前を書き込む(3/3)

他の目印も書き込む ✓フォント、フォントサイズ、色を 変更する場合は、 対象のテキストボックス全てを [Ctrl]を押下して全て選択しから 操作すると効率が良い。





- 1. GoogleマップやGoogleストリートビューの活用
 - 現地まで赴かなくても、目印の名前・交差点名などを確認できる
 - ただし情報が古い場合があるので過信は禁物 (結局は現地に赴いた方が正確な情報を得られる)
- 2. テキストと図形の併用
 - 図形を右クリック⇒「テキストの編集」をクリックすれば
 図形内に文字を入力できる
 - テキストだけを貼り付けたい場合はテキストボックスを活用する
 - [Ctrl]+クリックを活用すれば一括でデザインを設定できる

ポイント

VI.コンパクトに仕上げる

地図はこれでできあがり!……と言いたいところですが、もう少しコ ンパクトに収めてみます。

やること

複数の図形をまとめて選択し、移動させる

- 手順(詳細は次ページ以降にて解説)
 - 1 無駄な場所を探す
 - 2 ドラッグして図形を選択する
 - ③ 選択した図形を移動させる





ドラッグして図形を選択する(1/)



ドラッグして図形を選択する(2/)

範囲内に収まった 全ての図形が選択された ✓余計な図形が選択された、あるいは 必要な図形が選択されていない場合は、 [Ctrl]+クリックで選択し直すと良い



ドラッグして図形を選択する(3/)

選択された任意の図形をドラッグすると、 他の選択された図形も一緒に移動できる ✓矢印キーを押下しても移動できる





線路や道路の長さも調整して コンパクトに収めた







- 1. 複数の図形を選択し操作する
 - ドラッグして範囲内に収まる全ての図形を選択
 - [Ctrl]+クリックも併行して活用すれば、余計に選択した図形の解除や、漏れた図形を選択することもできる
- 2. 選択した図形は一括でデザインを設定できるだけでなく、移動させ ることもできる

WI.Word等に貼り付ける

本書ではWordで作成した案内状に地図を貼り付けてみます。 (Wordの操作方法については割愛します)

やること

PowerPointで作成した地図をコピーし、あらかじめ作成したWord文書に貼り付ける

- 手順(詳細は次ページ以降にて解説)
 - PowerPointにて地図を選択し、コピーする
 - ② Wordに貼り付ける

全ての図形を選択する

[Ctrl]キーを押下しながら [A]キーを押下すると、 全ての図形が選択される



コピーする



貼り付け先を選択

貼り付け先の画面 (本書ではWordを想定)を開く 貼り付けたい位置 (ソフトの性質上、大体の位置しか 選べない)にキーボードカーソルを 置く

•		→標準	↓ 行間詰め	見出し 1	見出し 2	表題	副題	斜体	強調斜体	強調斜体 2	強調太字
	5		スタイル								
		平成 30 年 4 月 16 日↔									
		しな	しなの TRPG コンペンション								
		代表		様↩							
			東信 TRPG コンベンション								
		代表 〇〇 〇〇~									
		4	ب								
	第2回 東信 TRPG コンベンションのご案内↩										
		4	ц.								
		4									
		拝啓	啓 春暖の候、ますます御健勝のこととお慶び申し上げます。平素は格別のご高配を賜り、								
		厚く	厚く御礼申し上げます。このたびは本サークル主催の TRPG コンベンションをご案内いた								
		しま	ます。今回は佐久大学 TRPC サークルとの合同開催ということもあり、大学生も参加を								
		募集	^{長しております。} つきましては関係								
		しく	(*)願いします。* 例えはこのあたりを								を
		له					ク	リ、	ック		
		له						<u> </u>			
		1.	日時 平成 30 年 4 月 28 日 (土) ↔								
		2.	場所 佐久大学 1300 教室 (1号館3階)								
		3.	タイムスケジュール+								
			時刻↩		内容↩	¢					
			9:00₽	受付開	始₽	Ş					
			9:45₽	開会₽		Ş					
			17:30₽	閉会式	¢.	Ð					
			18:00₽	完全撤	(収↔	47					
		4.	. 諸注意~								
			 お車で来 	られた方は今	学生駐車場を	をご利用く	ださい。+				

貼り付ける



貼り付けられた

文書のレイアウトが大きく乱れる

✓対処法については割愛

✓ Googleなどで
 「Word 画像 折り返し」
 などで検索する良い


Word等に貼り付ける

- 1. 複数の図形を選択し操作する
 - [Ctrl]+[A]で全ての図形を選択できる (A⇒Allの意と思われる)
- 2. 他のアプリに貼り付ける
 - 図の形式で貼り付けるのが無難 (色々な形式で貼り付けてみて結果を確認するのも良い)
 - Wordの場合、文書のレイアウトが乱れるが、図形の折り返しを設定知れば 解決する
 - 詳細はGoogleなどで「Word 図形 折り返し」等で検索して調べると良い

【まとめ】

- 1. PowerPointの作図機能を活用して地図を作成方法を解説した
 - ・ 図形の挿入と編集
 - ・テキストの挿入
 - 図形同士の重ね合わせ
- 2. GoogleマップやGoogleストリートビューの活用と注意を紹介した
 - 具体的な操作方法は割愛
- 3. 他のソフトへの貼り付け方法を解説した
 - 全選択とコピー
 - 貼り付け先のソフトにて図形として貼り付け



1. Googleマップ,

<u>https://www.google.co.jp/maps/</u>, 2018年4月閲覧.

- 佐久大学, <u>http://www.saku.ac.jp/</u>, 2018年4月閲覧.
- 3. 東信TRPGコンベンション,

<u>http://trpg10shin.blog.shinobi.jp/</u>, 2018年4月閲覧.



2021/07/06 作成