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。

目次

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

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

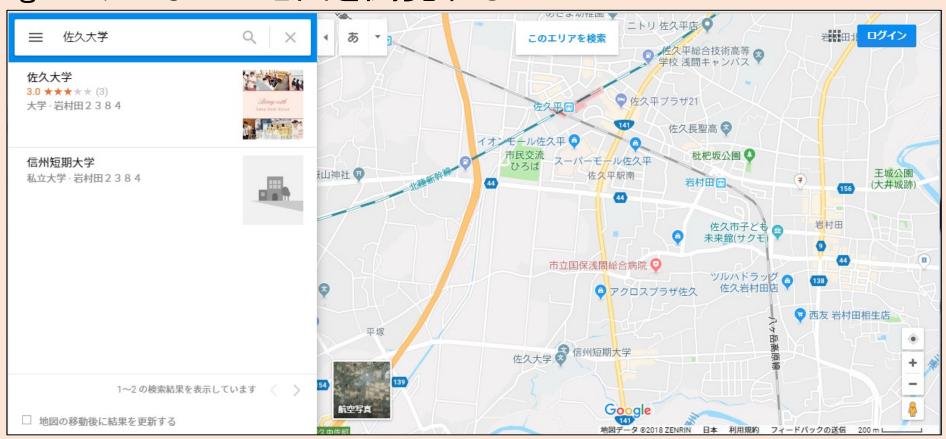
- 1. あなたにとって馴染みのある地域を選ぶ 土地勘のある地域であれば最適な経路を示しやすい
- 2. スタートとゴールを1つずつ選ぶ 訪れる人が多い場所、訪れて欲しい場所などから選ぶと良い
- 3. 土地勘が無くても迷わず目的地に着ける経路を探す 地域にもよるが徒歩、自転車、自動車など移動手段によって最適な経路はそれぞれ異なる

Ⅱ.準備

- ※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)

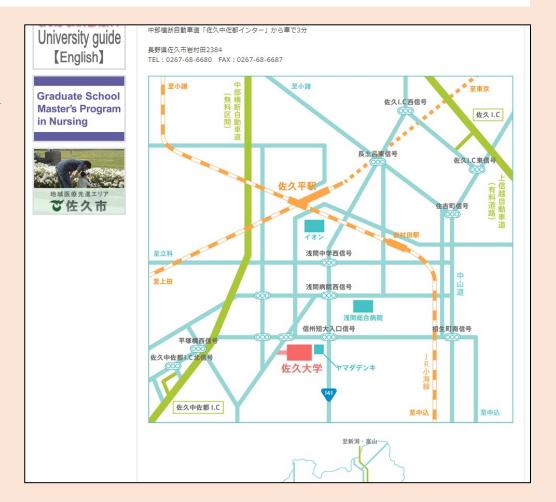
Googleマップなどで地図を閲覧する



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



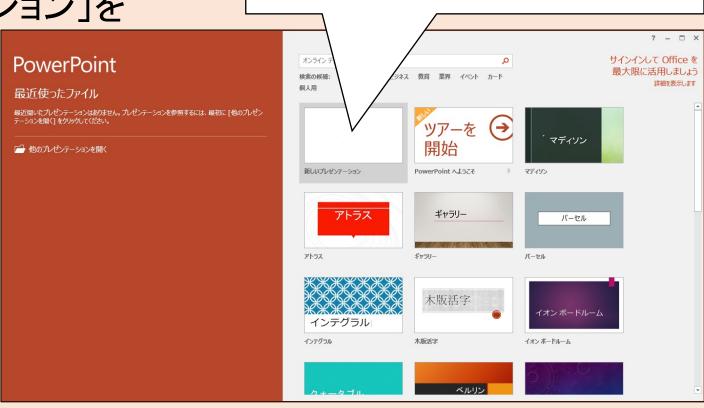
PowerPointを起動し新規作成する

① 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

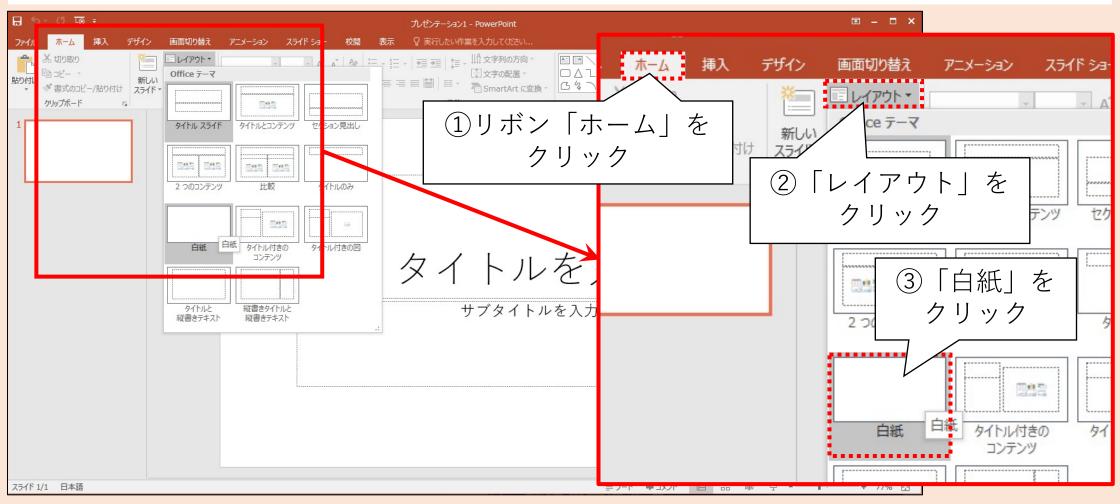
③ 任意の名前で 保存する (詳細省略)



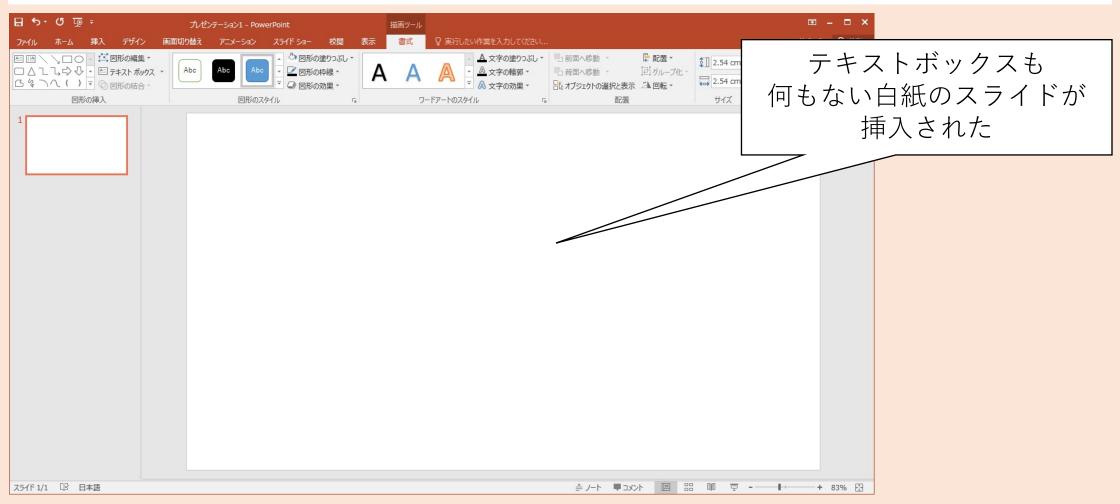
「新しいプレゼンテーション」をク

リック

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

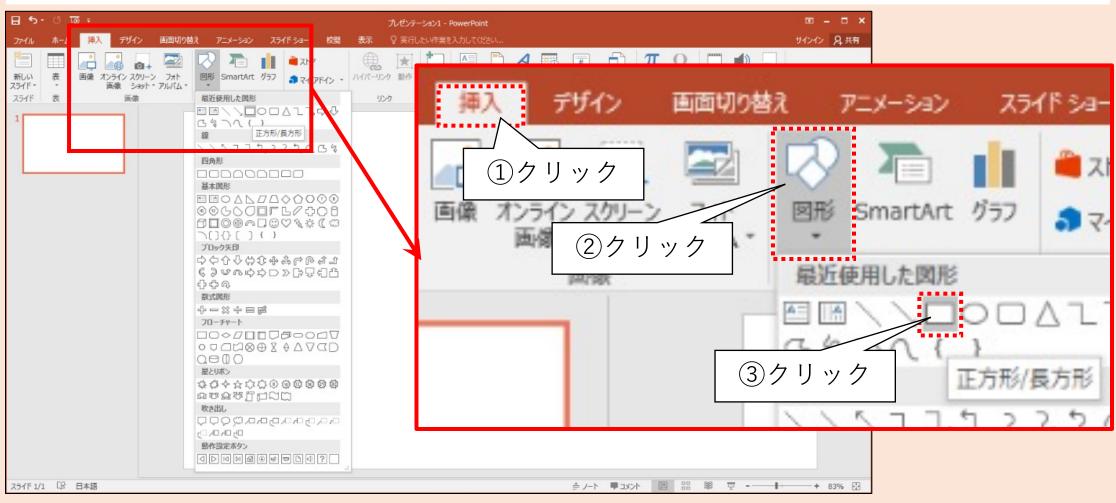
- 1. 地図を閲覧して経路を確認する
 - Googleマップなどのアプリだけでなく店舗、事業所、施設等のアクセスマップも参考になる
 - 参考にする場合は権利の侵害を疑われないよう十分に注意する
- 2. PowerPointを起動し、白紙のスライドを挿入する
 - プレースホルダやテキストボックスは使わないので 白紙のスライドを挿入する

Ⅲ.鉄道を配置する

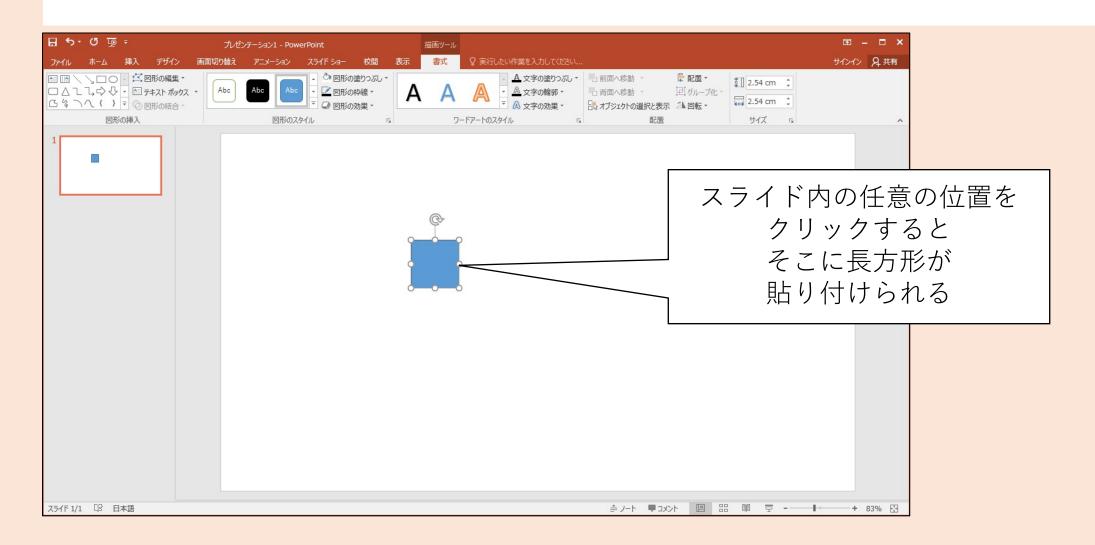
スタート地点である最寄駅(佐久平駅)とその路線を作成します

- ・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

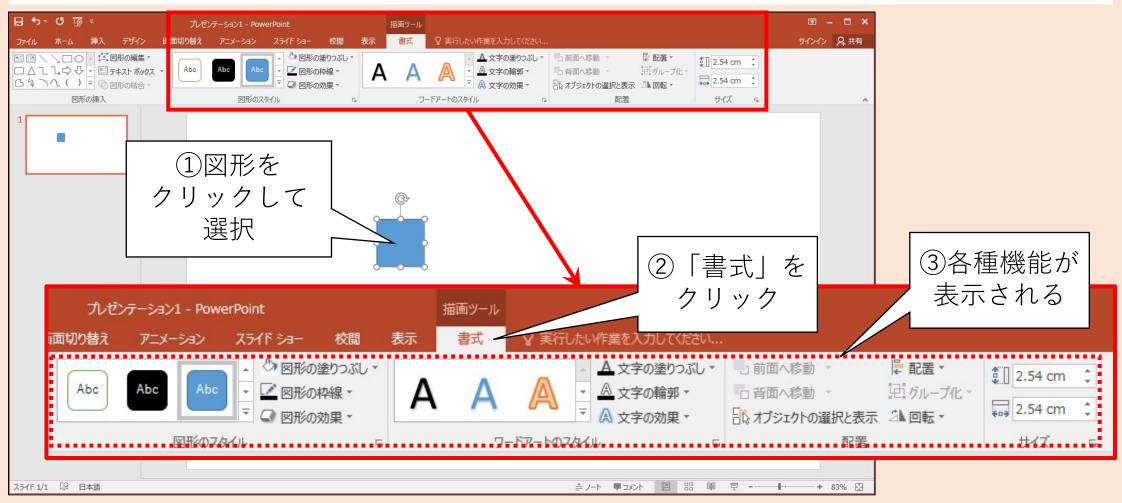
長方形の貼り付け(1/2)



長方形の貼り付け(2/2)



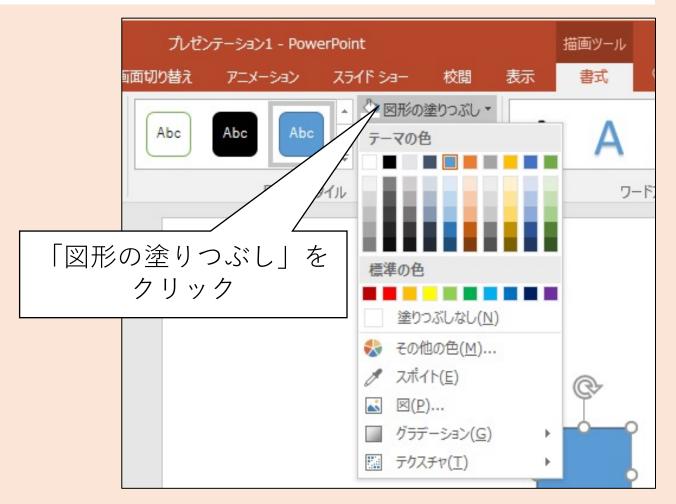
デザイン機能について(1/4)



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.

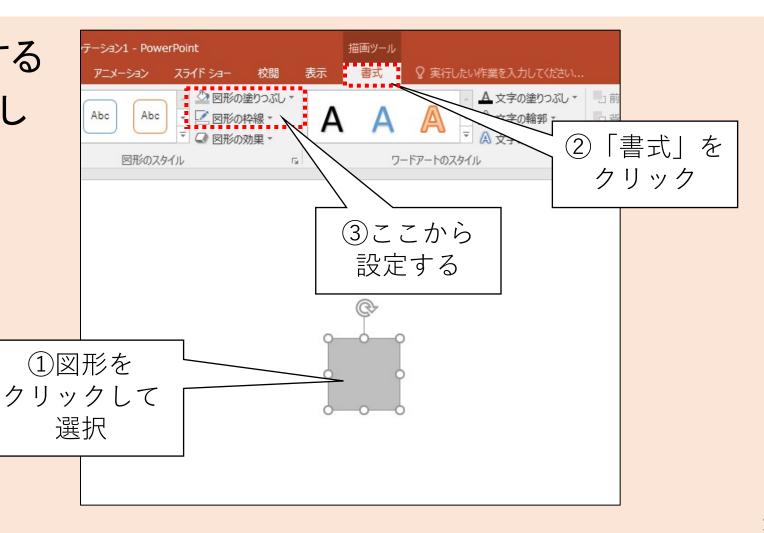
を設定できる



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



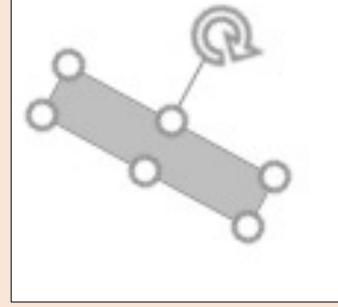
図形の移動、変形、回転

図形をドラッグ図形の移動

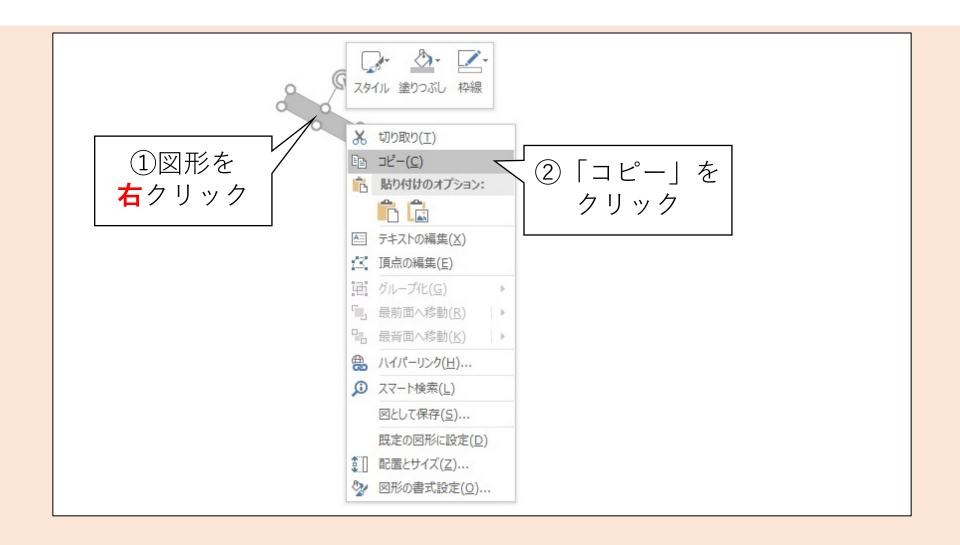
ハンドラ(四隅や辺の中点にある白丸)をドラッグ 図形の変形

回転矢印をドラッグ 図形の回転

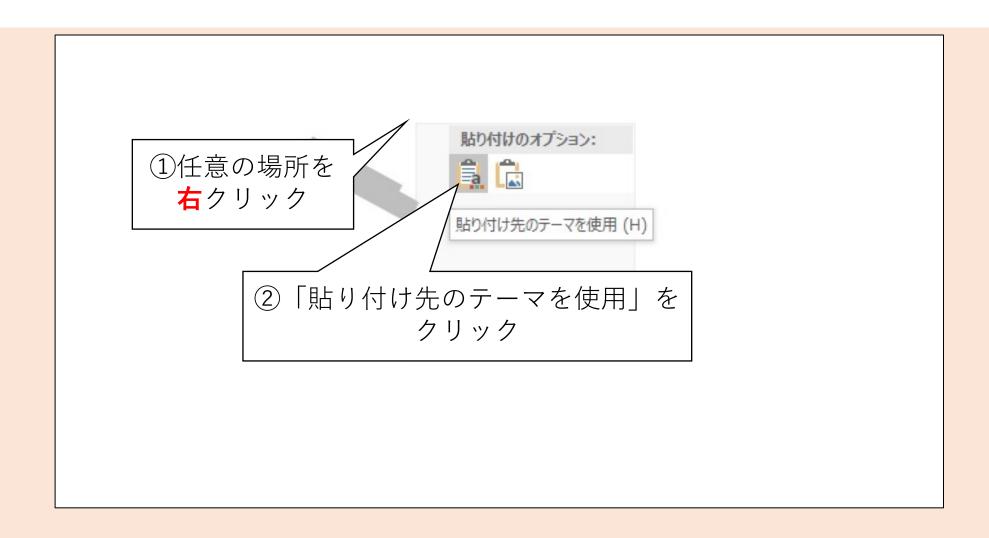
これらを駆使して 右図のような形、向きにする



図形を複製する(1/3)



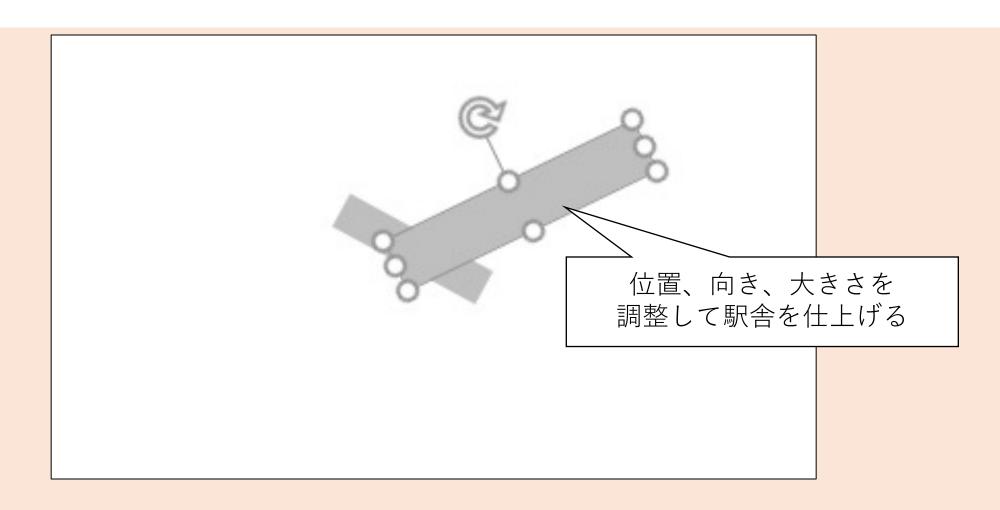
図形を複製する(2/3)



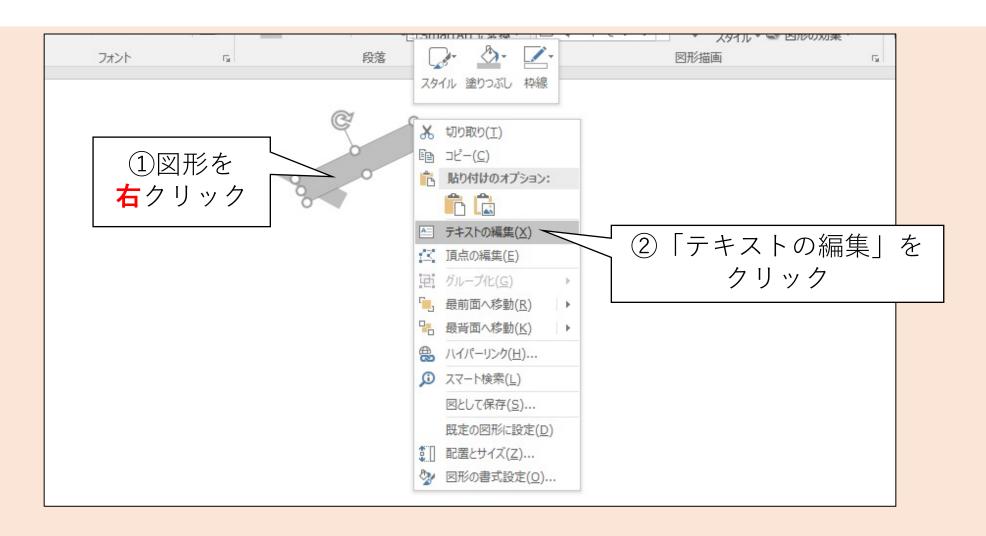
図形を複製する(3/3)



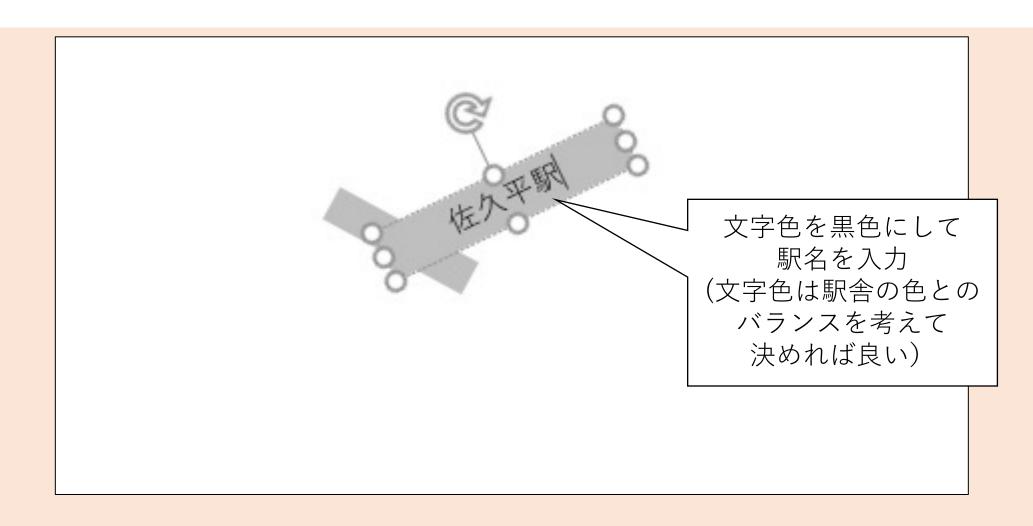
駅舎を仕上げる



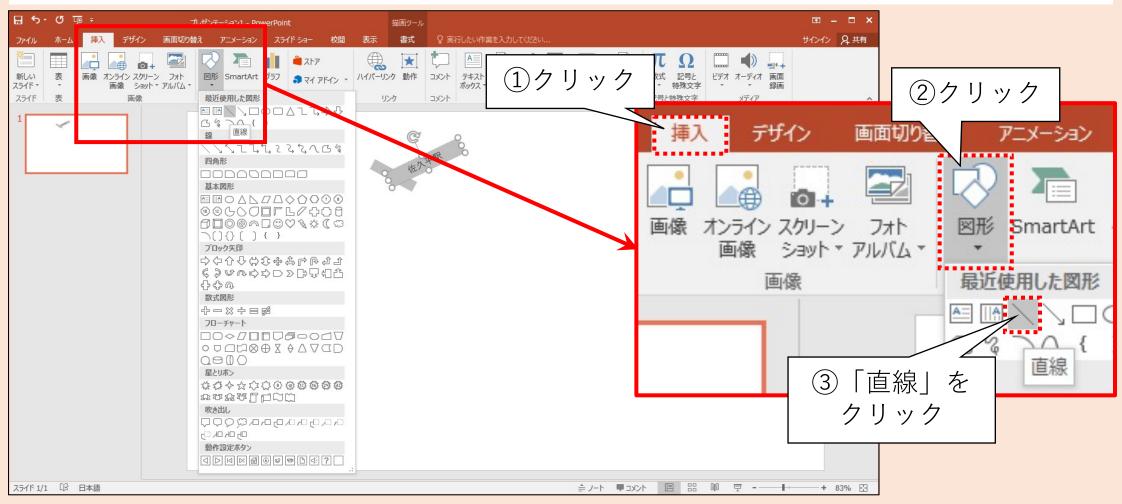
駅名を入力する(1/2)



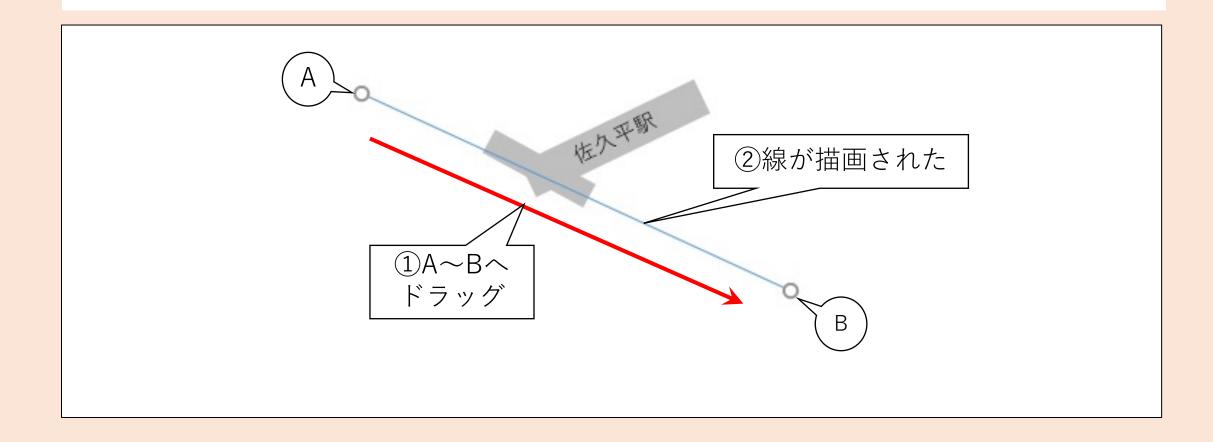
駅名を入力する(2/2)



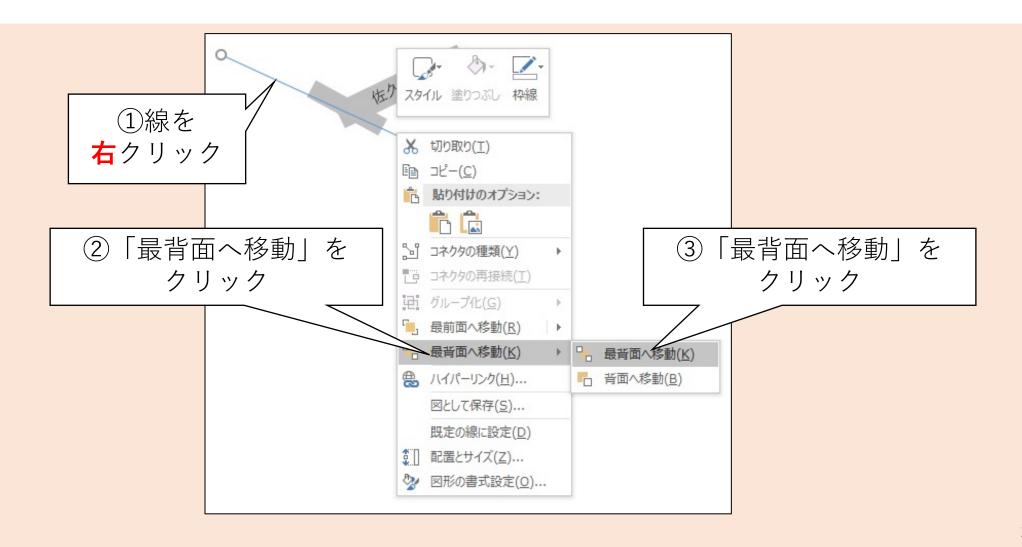
線を描画する(1/2)



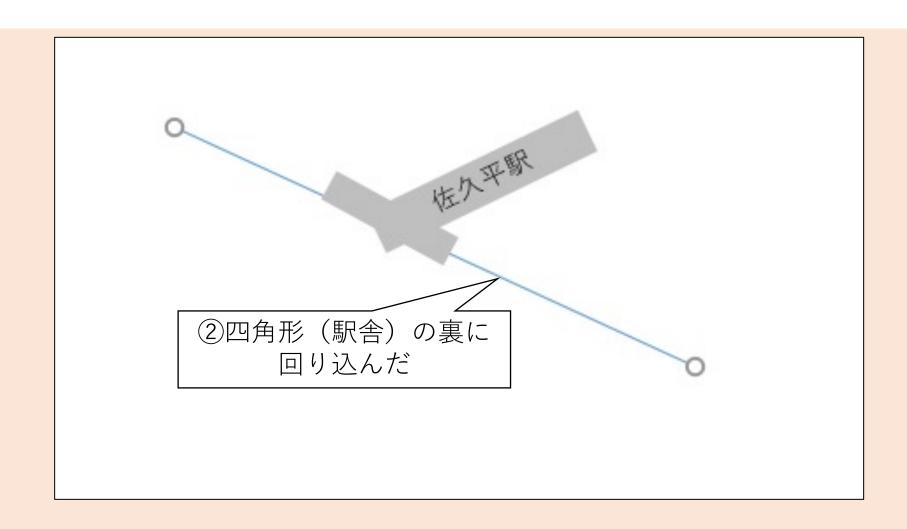
線を描画する(2/2)



線を四角形の裏に回り込ませる(1/2)

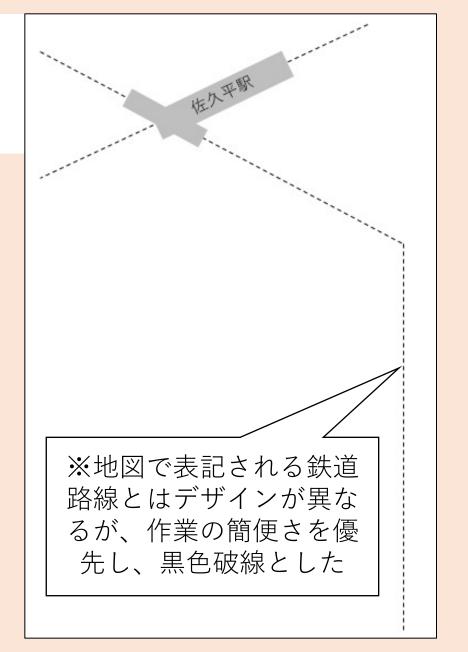


線を四角形の裏に回り込ませる(2/2)



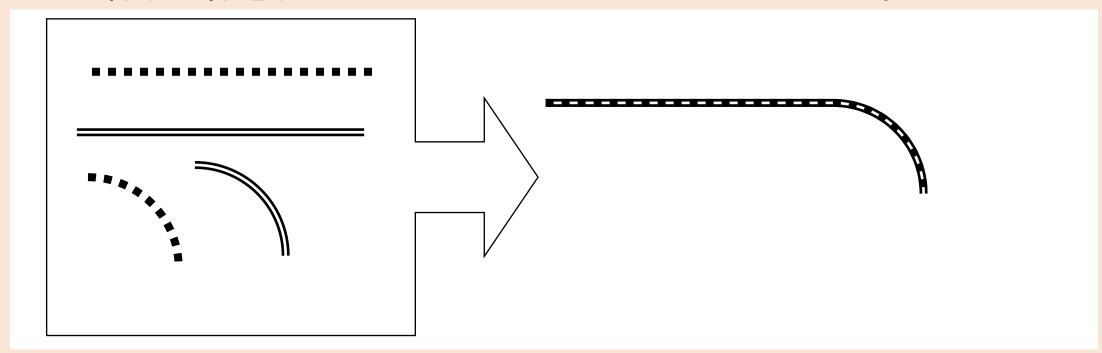
線路を仕上げる

- 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)線路つ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

図形、線の活用

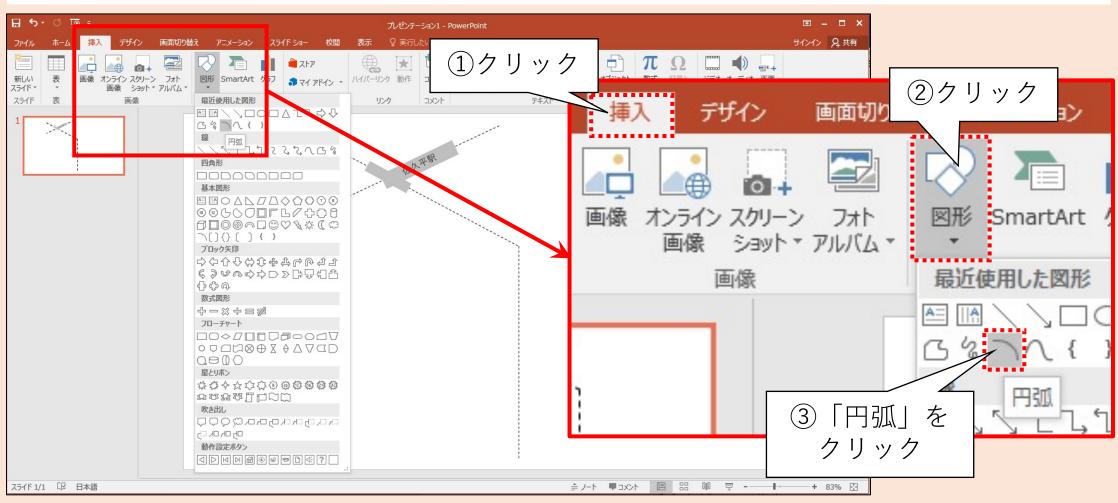
- 1. 図形、線は様々な書式が設定できる
 - 位置、形、大きさ、向き
 - 枠線の色、太さ、線種
 - ・図形内にテキストを挿入
- 2. 図形同士は位置関係を設定できる
 - 重なりの順序
 - 組み合わせることで新たな図形を作る

IV.道路を配置する

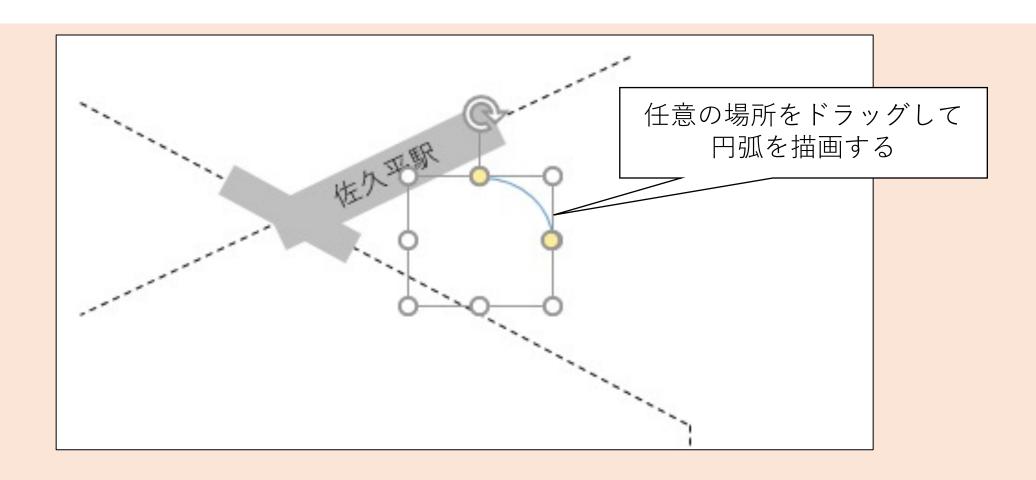
スタート地点である最寄駅(佐久平駅)とその路線を作成します

- ・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

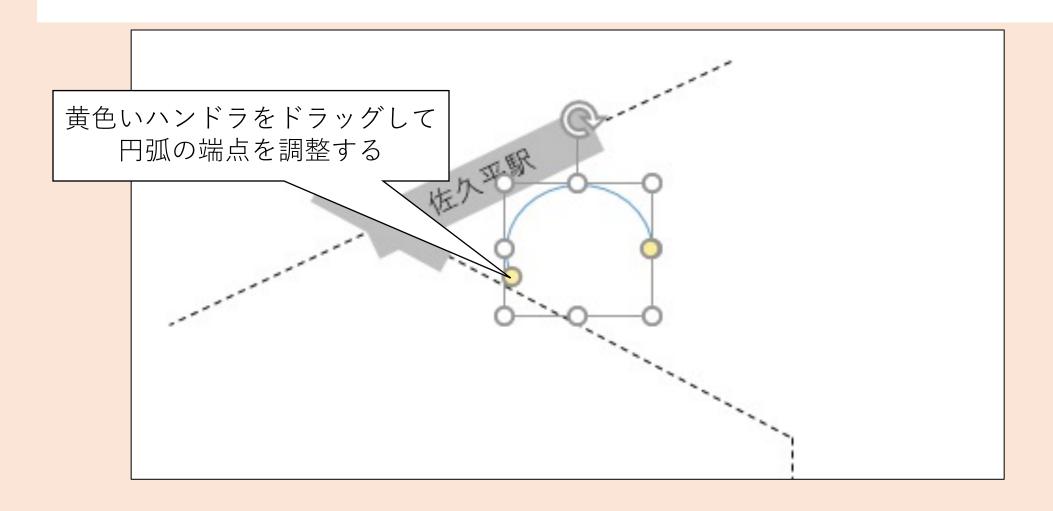
円弧を描画する(1/4)



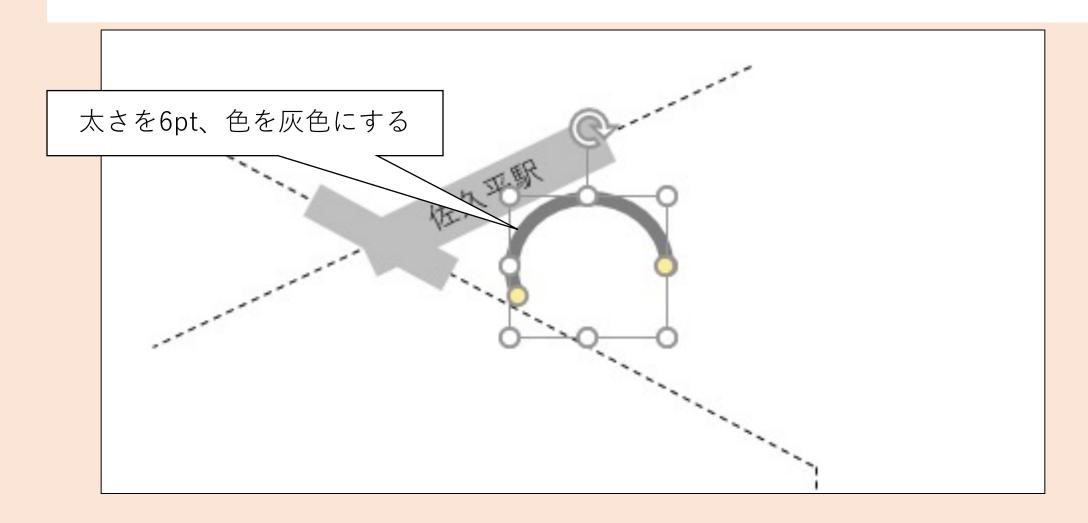
円弧を描画する(2/4)



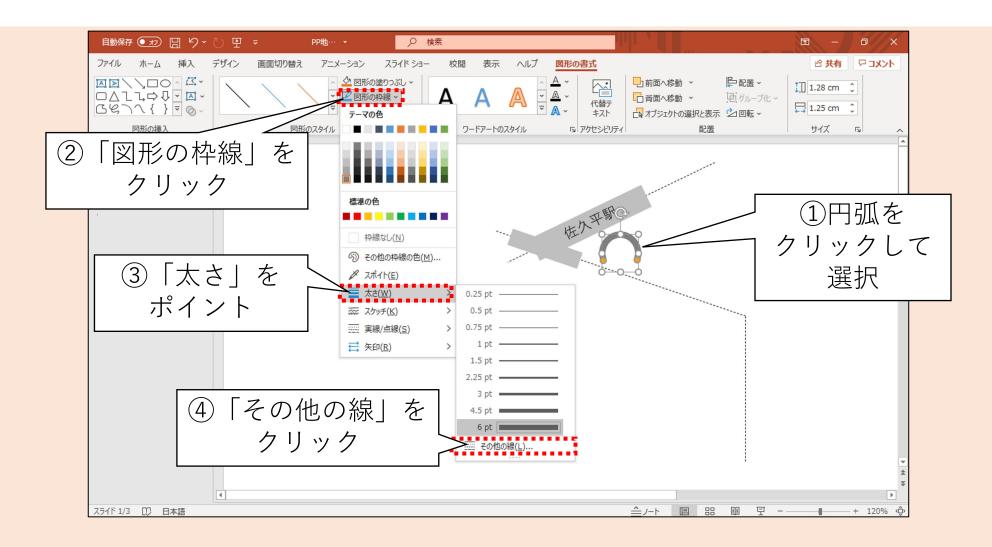
円弧を描画する(3/4)



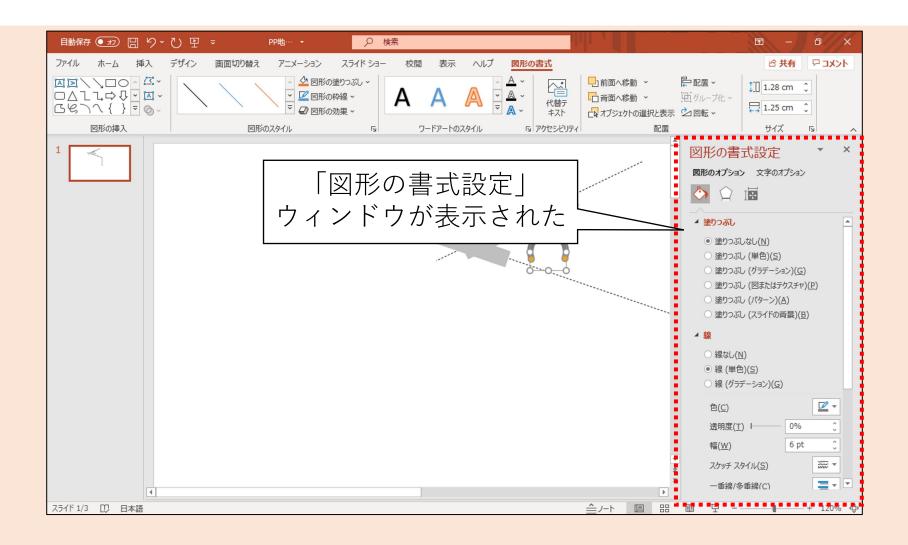
円弧を描画する(4/4)



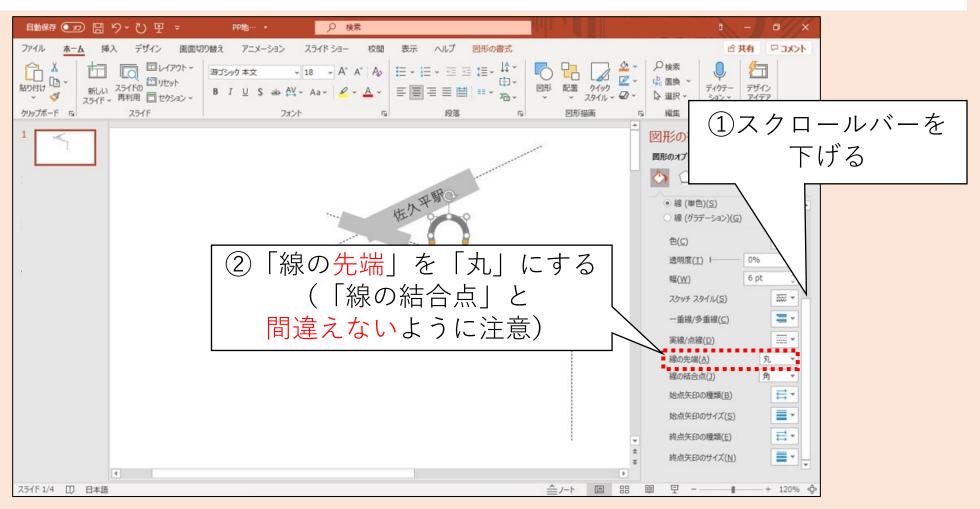
端点を丸くする(1/4)



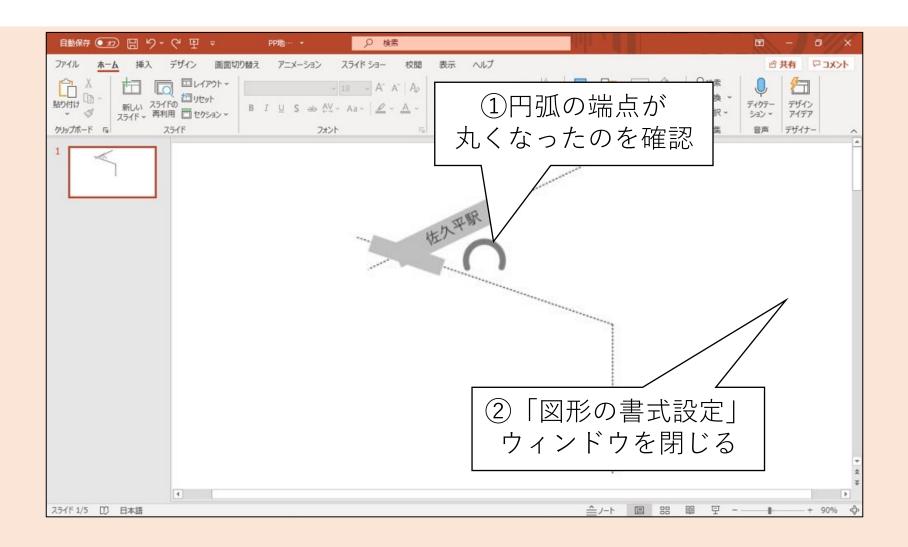
端点を丸くする(2/4)



端点を丸くする(3/4)

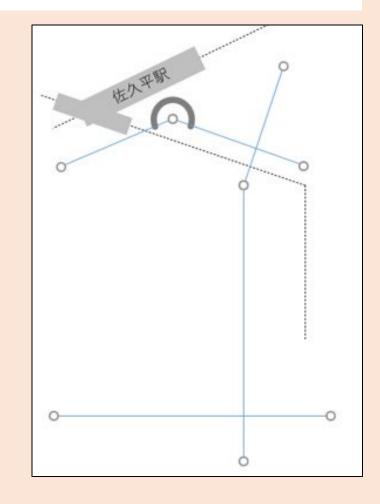


端点を丸くする(4/4)



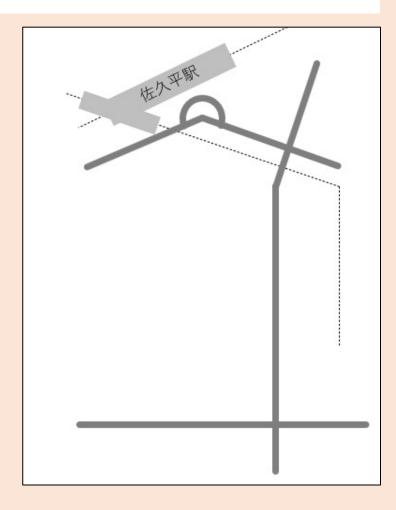
複数の線を一括でデザインする(1/)

- ・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つ目の道路をクリックして選択
 - ② [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)

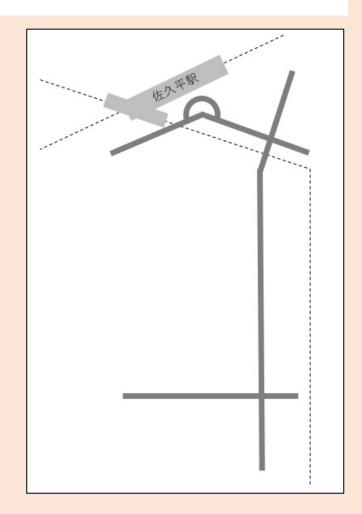
- 線のデザインを設定する (ロータリーと同じにすると良い)
 - ① 太さ 6pt
 - ② 色灰色
 - ③ 線の先端 丸



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



図形、線の活用(その2)

- 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 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)
 - ① 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ストリートビューを活用する (Googleストリートビューの使用方法は割愛)



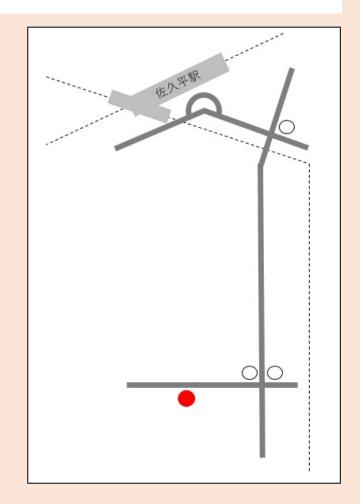
Googleストリートビューを過信しない

- 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

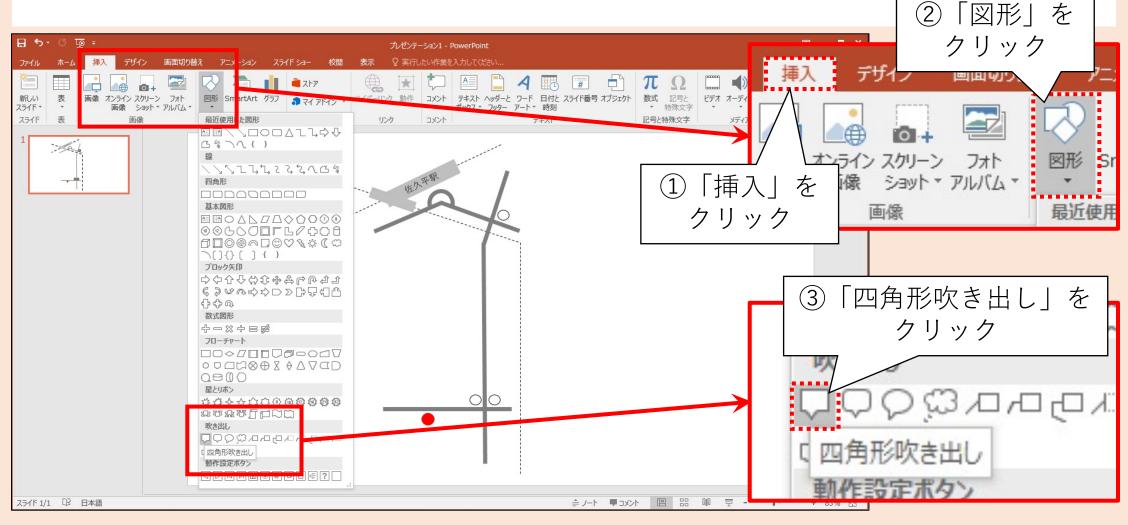
目印を配置する

本書では円で表現

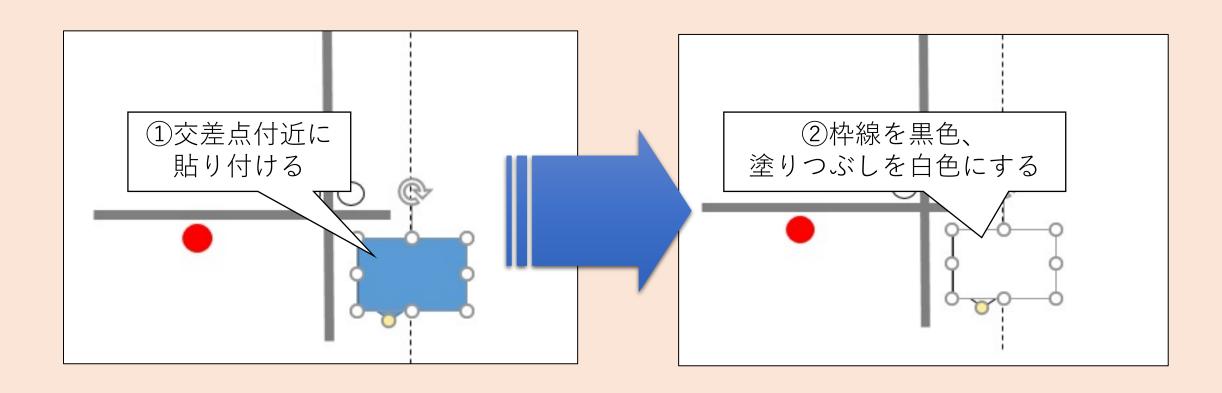
- 目印を〇(白丸)で配置
- ・目的地は●(赤丸)で配置
- ・適度な大きさになるよう調整する



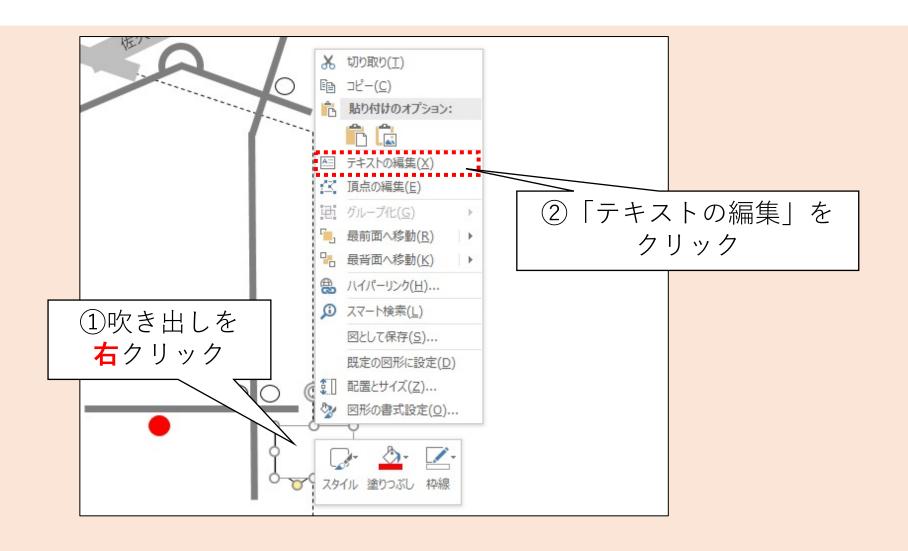
交差点名を書き込む(1/5)



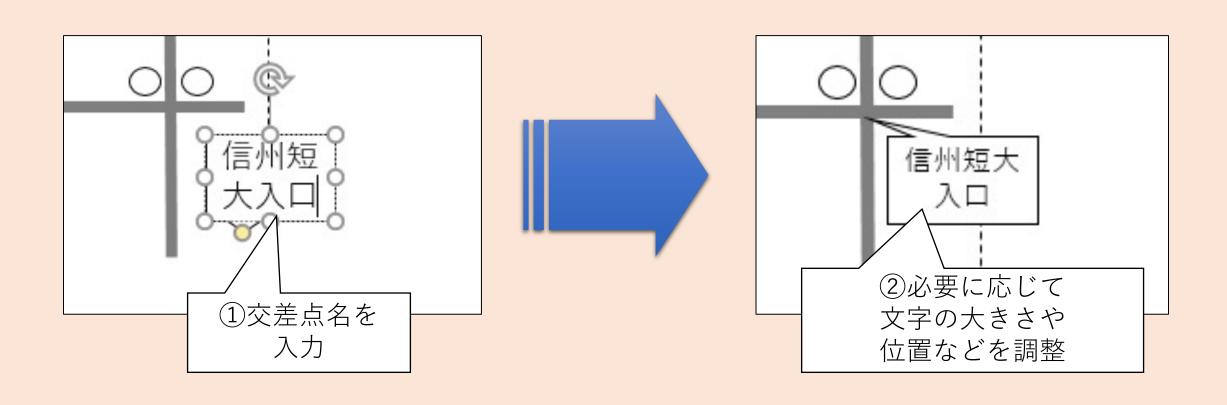
交差点名を書き込む(2/5)



交差点名を書き込む(3/5)

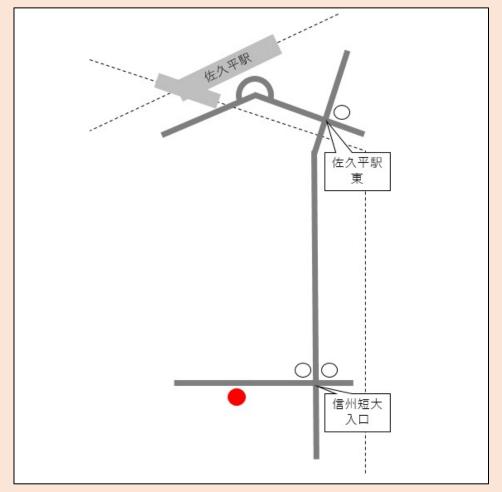


交差点名を書き込む(4/5)

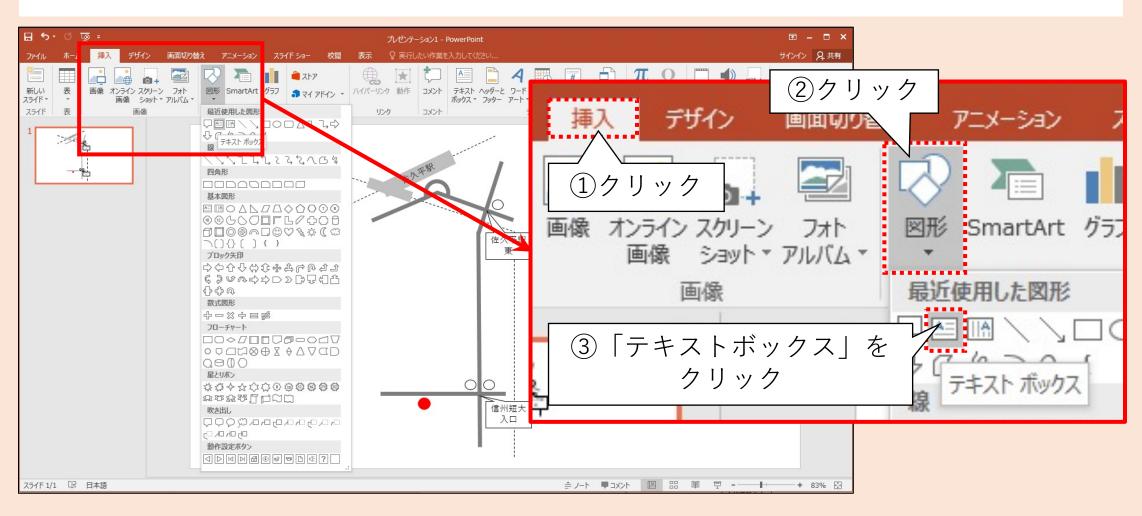


交差点名を書き込む(5/5)

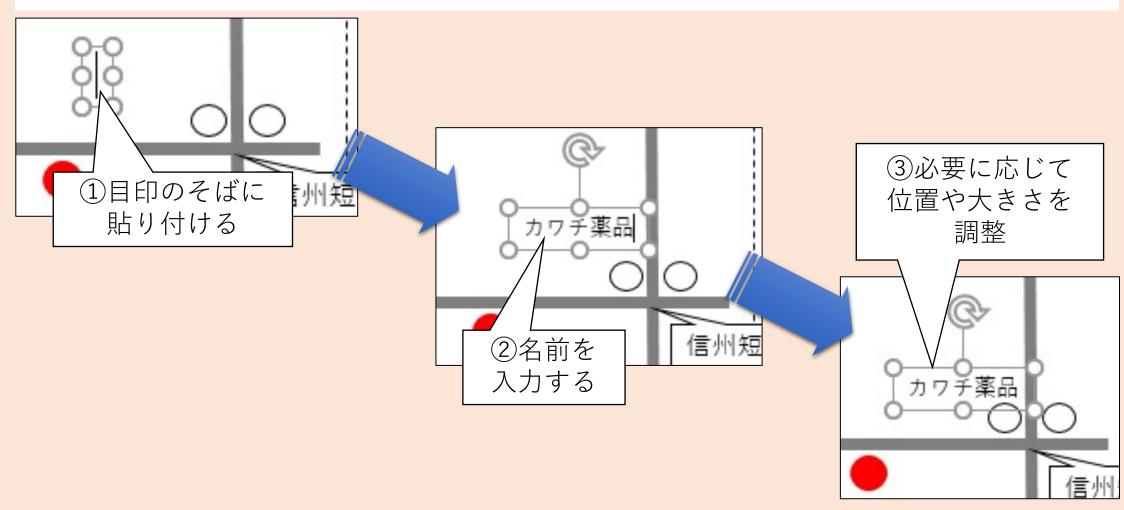
・他の交差点も同様に書き込む



目印の名前を書き込む(1/3)



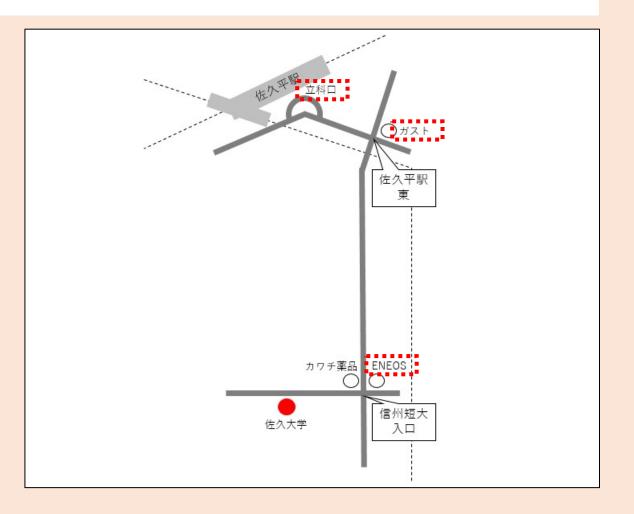
目印の名前を書き込む(2/3)



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。



図形、線の活用(その3)

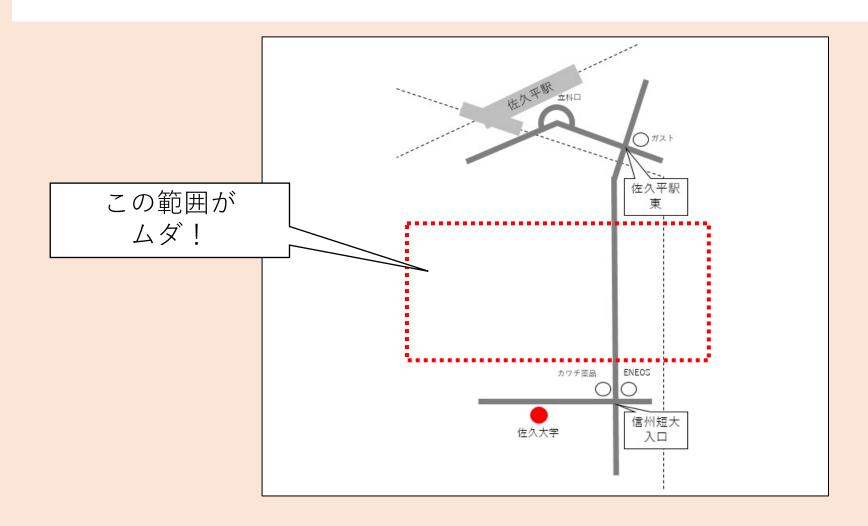
- 1. GoogleマップやGoogleストリートビューの活用
 - 現地まで赴かなくても、目印の名前・交差点名などを確認できる
 - ただし情報が古い場合があるので過信は禁物 (結局は現地に赴いた方が正確な情報を得られる)
- 2. テキストと図形の併用
 - ・図形を右クリック⇒「テキストの編集」をクリックすれば 図形内に文字を入力できる
 - テキストだけを貼り付けたい場合はテキストボックスを活用する
 - [Ctrl]+クリックを活用すれば一括でデザインを設定できる

VI.コンパクトに仕上げる

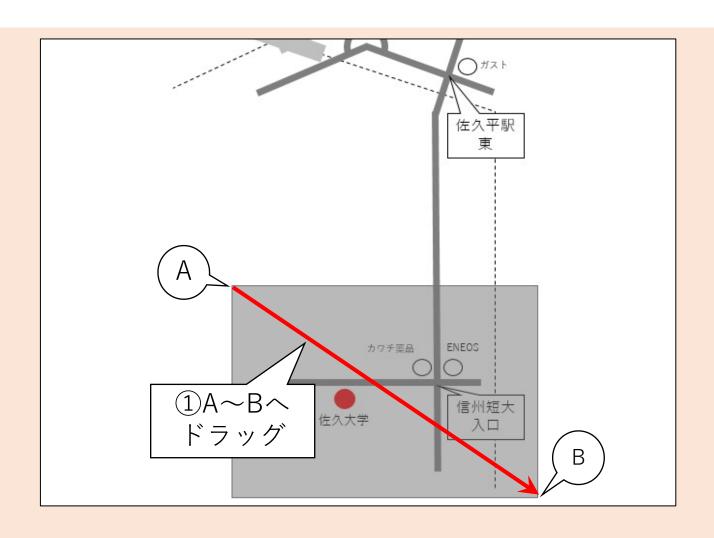
地図はこれでできあがり!……と言いたいところですが、もう少しコンパクトに収めてみます。

- 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

無駄な場所を探す



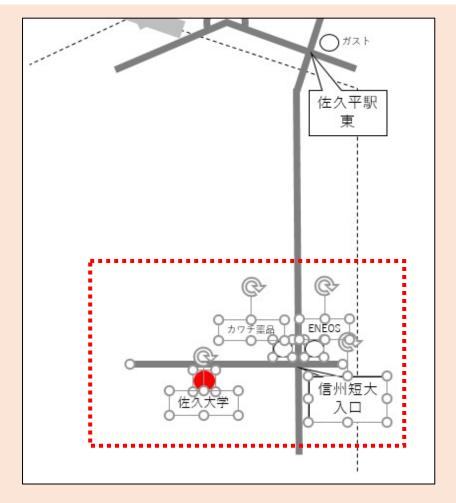
ドラッグして図形を選択する(1/)



ドラッグして図形を選択する(2/)

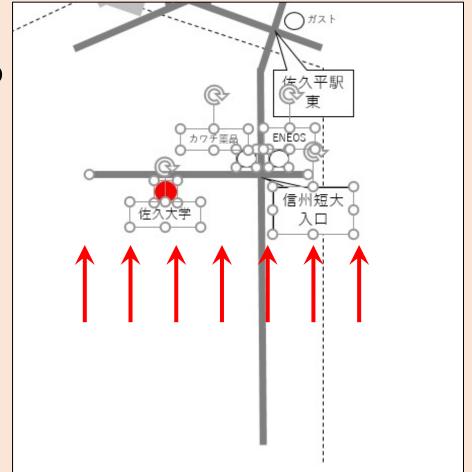
範囲内に収まった 全ての図形が選択された

> ✓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



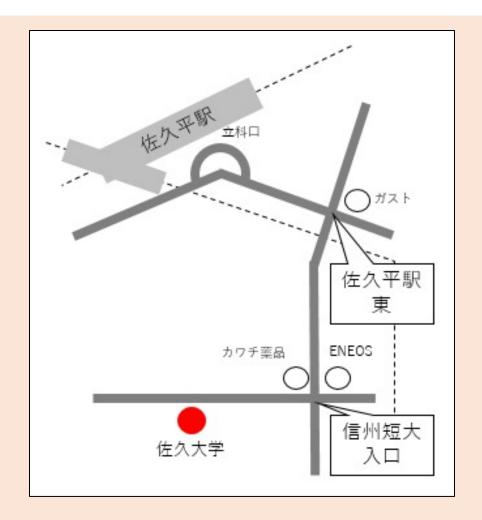
ドラッグして図形を選択する(3/)

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



仕上げる

線路や道路の長さも調整して コンパクトに収めた



図形、線の活用(その4)

- 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

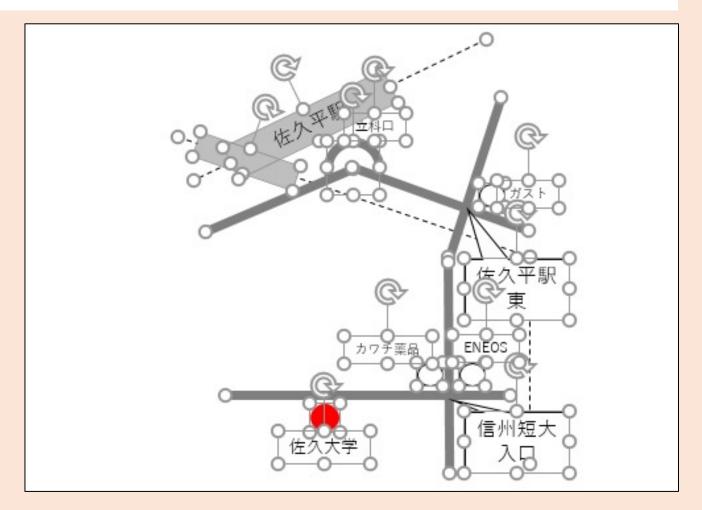
WI.Word等に貼り付ける

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)

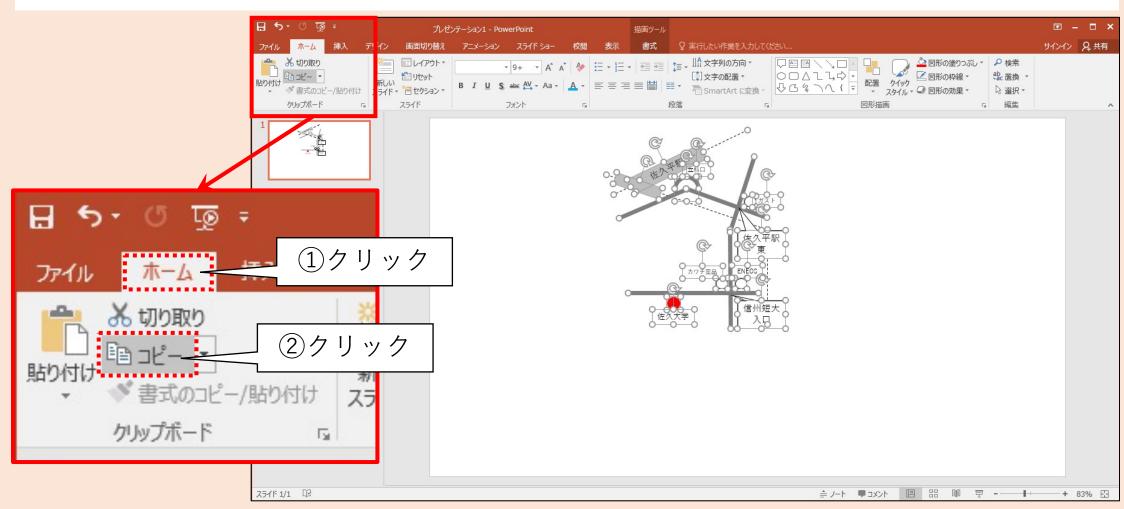
- やること
 PowerPointで作成した地図をコピーし、あらかじめ作成したWord文書に貼り付ける
- 手順(詳細は次ページ以降にて解説)
 - ① PowerPointにて地図を選択し、コピーする
 - ② Wordに貼り付ける

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

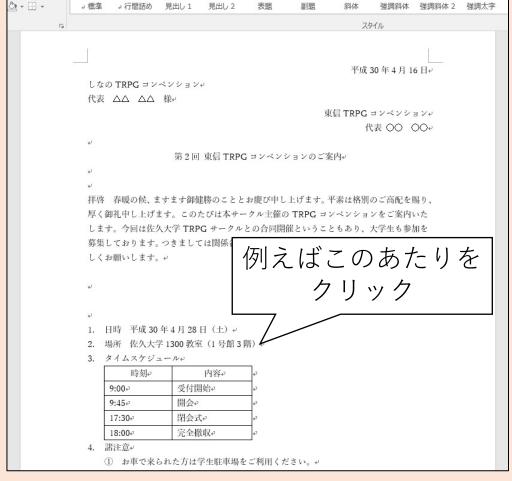


コピーする

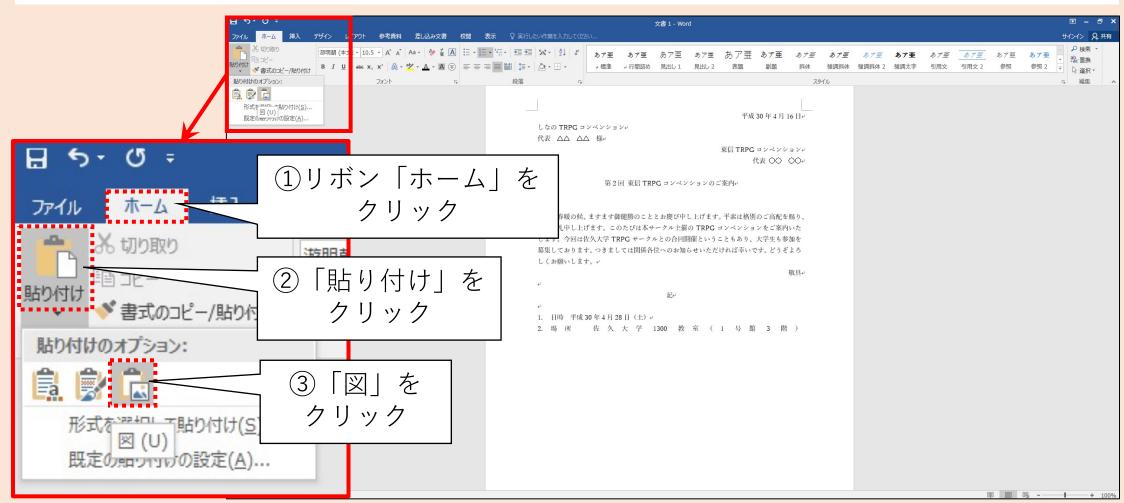


貼り付け先を選択

- ① 貼り付け先の画面 (本書ではWordを想定)を開く
- ② 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



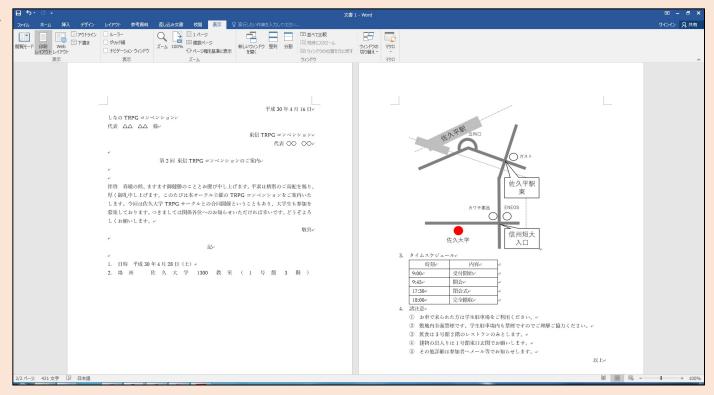
貼り付ける



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⇒AII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

参考文献

- 1. Googleマップ, https://www.google.co.jp/maps/, 2018年4月閲覧.
- 2. 佐久大学, http://www.saku.ac.jp/, 2018年4月閲覧.
- 3. 東信TRPGコンベンション, http://trpg10shin.blog.shinobi.jp/, 2018年4月閲覧.

更新履歴

2021/07/06 作成