

## 第1章 地図の作成(データビュー) - ArcMAP

### (1) 目標

- ① ArcMAP の起動方法を知る。シェープファイルの存在を知る。
- ② データの追加とレイヤーの概念を知る。
- ③ データビューによるマップのエクスポートを知る。

### (2) 準備

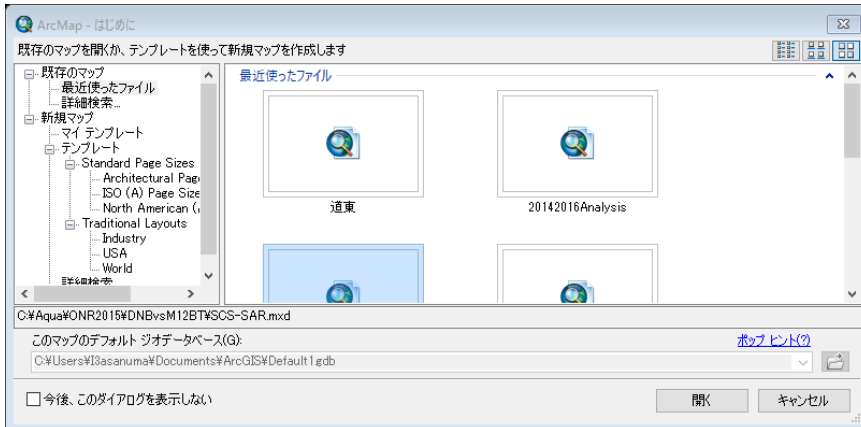
#### ① シェープファイルの準備

千葉県シェープファイル ChibaTUIS.zip を D:\Temp フォルダへコピーし、解凍する。

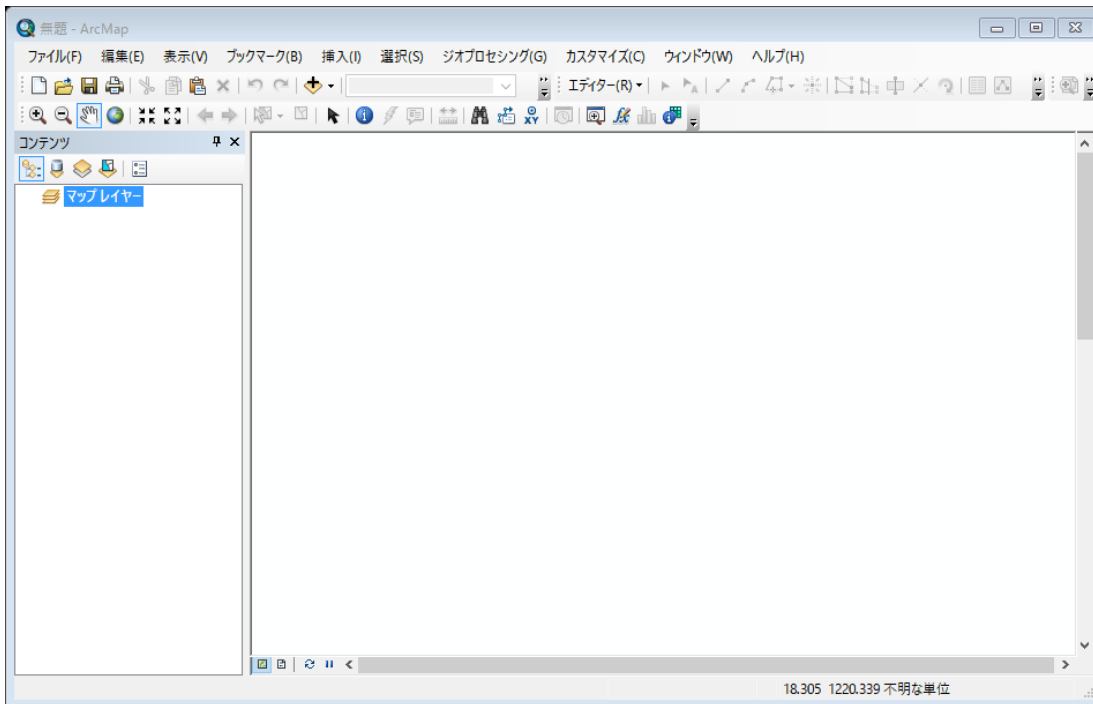
### (3) 作業

#### ① ArcMAP の起動

全てのプログラムの中の ArcGIS のフォルダから ArcMAP を起動する。



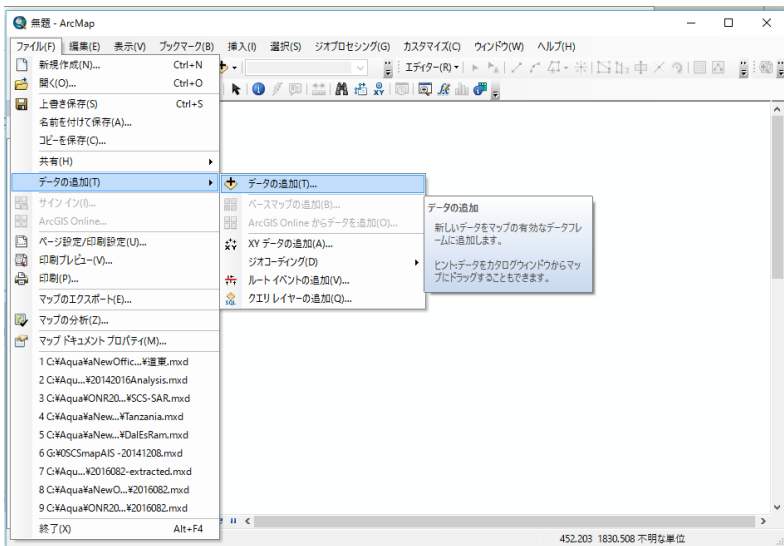
ArcMap の「はじめに」のウインドウから「キャンセル」をクリックし、新規のマップを作成する。





新規マップとして、初期画面が表示される。

#### ② シェープファイルの追加

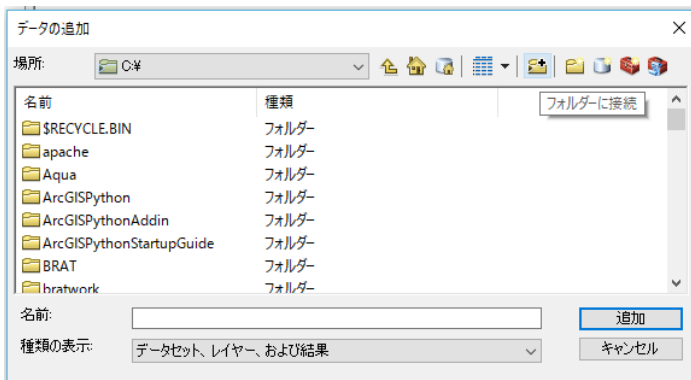
ArcMAP の特色として、ポイント、ライン、ポリゴンの各シェープファイルを「データの追加」により、表示する。



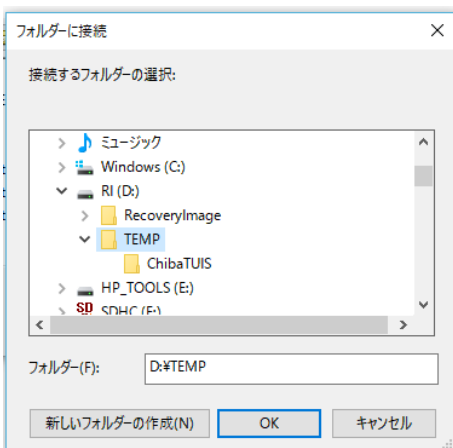
- ・「ファイル」→「データの追加」→「
- データの追加」を選択する。
- あるいは、
- ・「

③ シェープファイルの追加(準備作業：フォルダの接続)

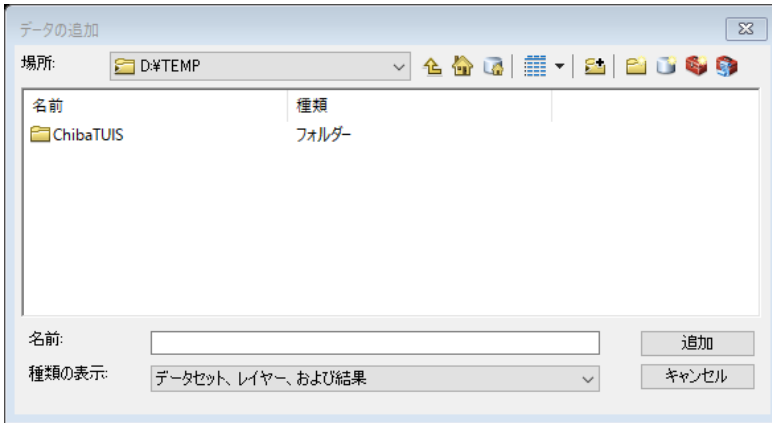
初めて ArcMAP を利用するときは、シェープファイルをコピーした作業用の D ドライブを ArcMAP のエクスプローラへ接続する必要がある。D ドライブそのものの接続、あるいは D:\TEMP の接続でもよい。



フォルダに+のアイコンのついたフォルダに接続をクリックする。

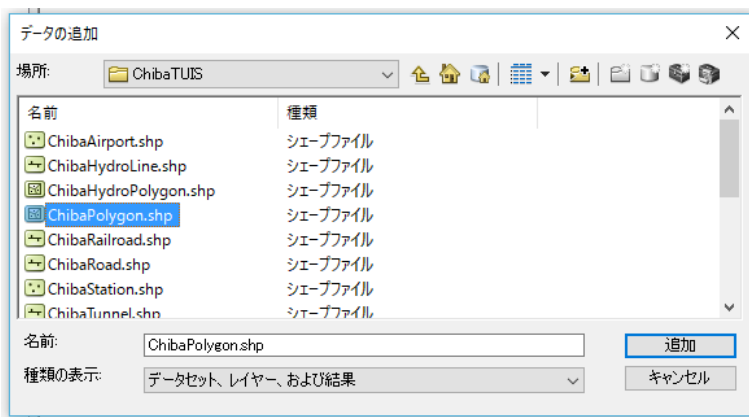


ここでは、D:ドライブのTEMP フォルダを指定する。

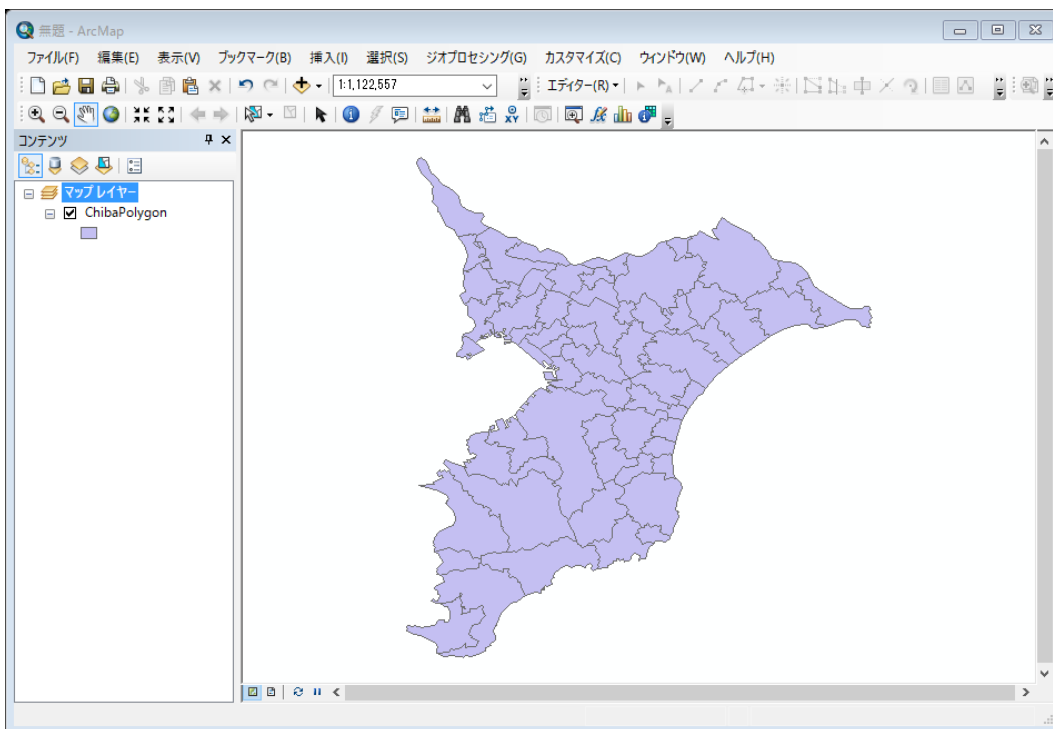


コピーした ChibaTUIS のフォルダが見える。

#### ④ シェープファイルの追加(千葉県行政界)

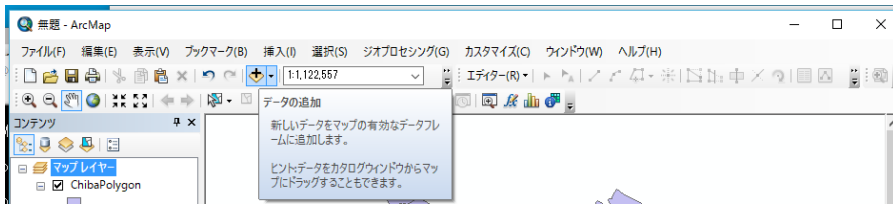


ChibaAirport.shp(空港ポイント)、ChibaHydroLine.shp(水系ライン)、ChibaHydroPolygon.shp(水系ポリゴン)、ChibaPolygon.shp(行政界ポリゴン)、ChibaRailroad.shp(鉄道ライン)、ChibaRoad.shp(道路ライン)、ChibaStation.shp(駅ポイント)、ChibaTunnel.shp(トンネルライン)などのシェープファイルからChibaPolygon.shpを選択する。

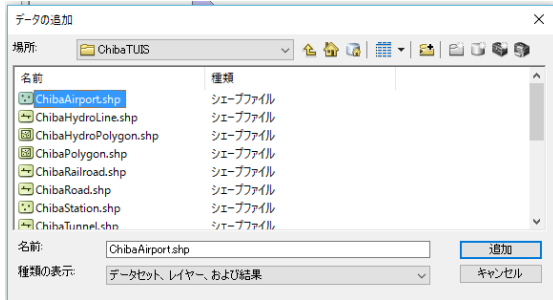


千葉県の市区町村単位の行政界が表示される。

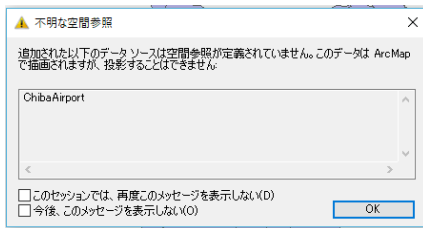
### ⑤ シェープファイルの追加(千葉県 of 空港)



データの追加アイコン、あるいはファイルからデータの追加。



ChibaAirport.shp を選択する。

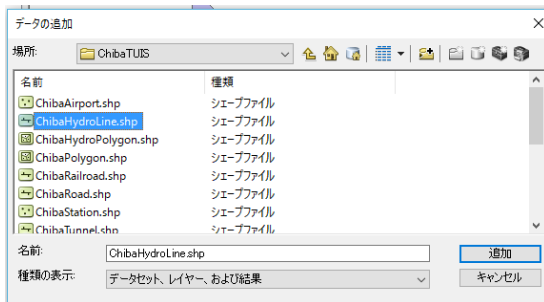


不明な空間参照の表示が出るが、OK とする。

ArcGIS の空間参照には、次の設定が含まれます。

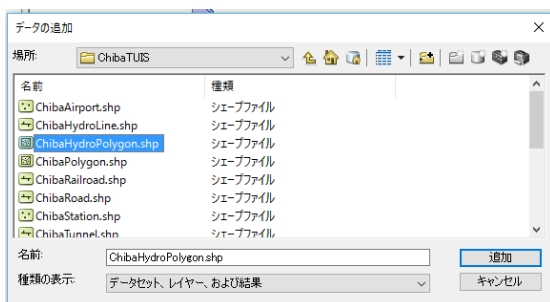
- 座標系
- 座標を格納するための座標精度（座標の解像度とも呼ばれます）
- 処理の許容値（クラスター許容値など）
- データセットがカバーする空間範囲または表示範囲（「空間ドメイン」とも呼ばれます）

### ⑥ シェープファイルの追加(水系ライン)



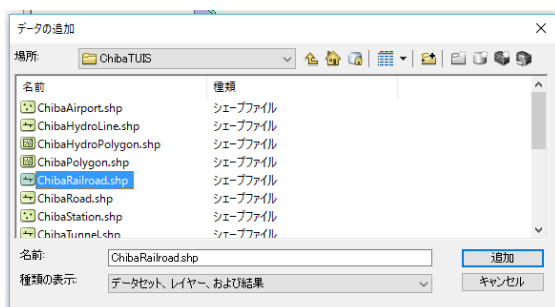
同様に、ChibaHydroLine.shp を追加する。

### ⑦ シェープファイルの追加(水系ポリゴン)

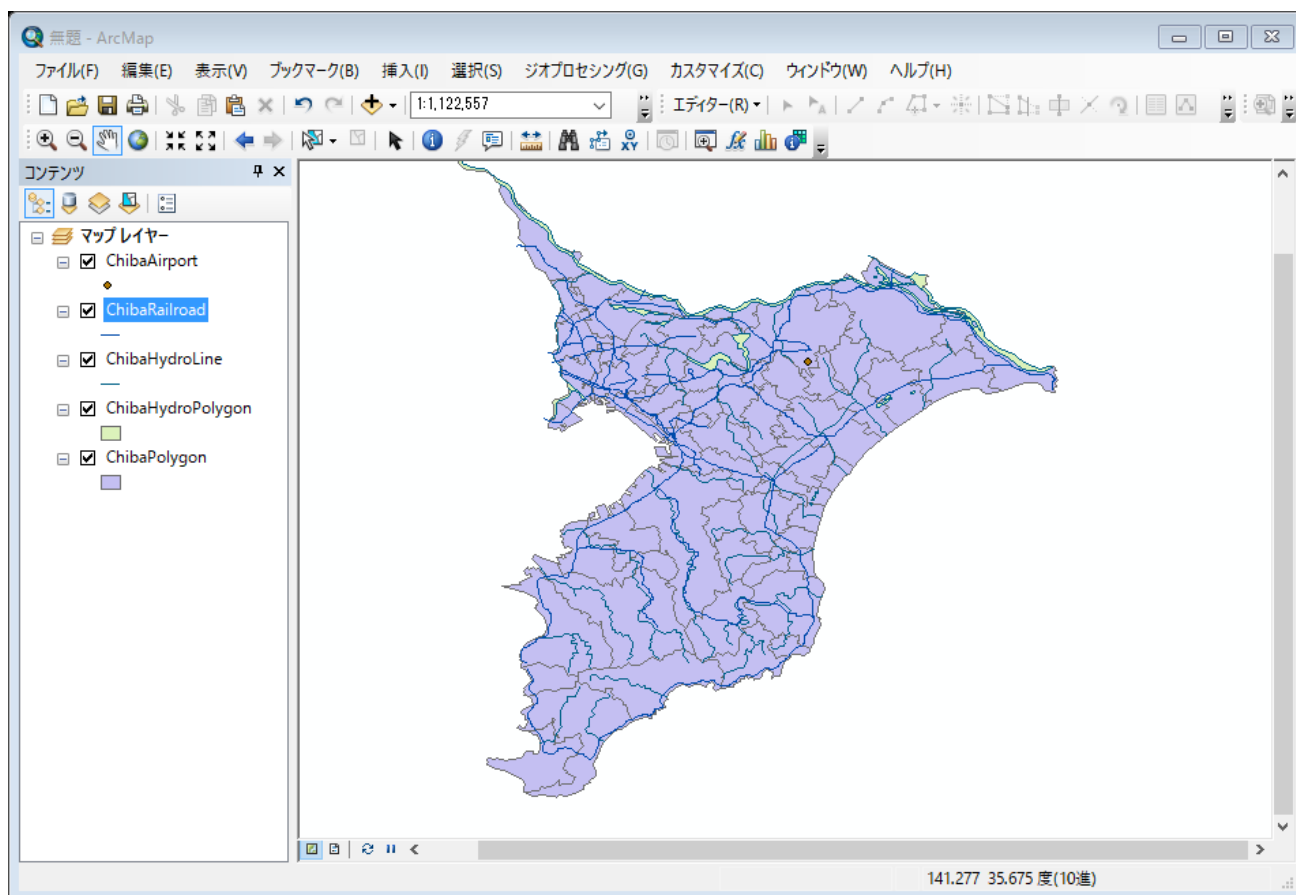


同様に、ChibaHydroPolygon.shp を追加する。

⑧ シェープファイルの追加(鉄道ライン)

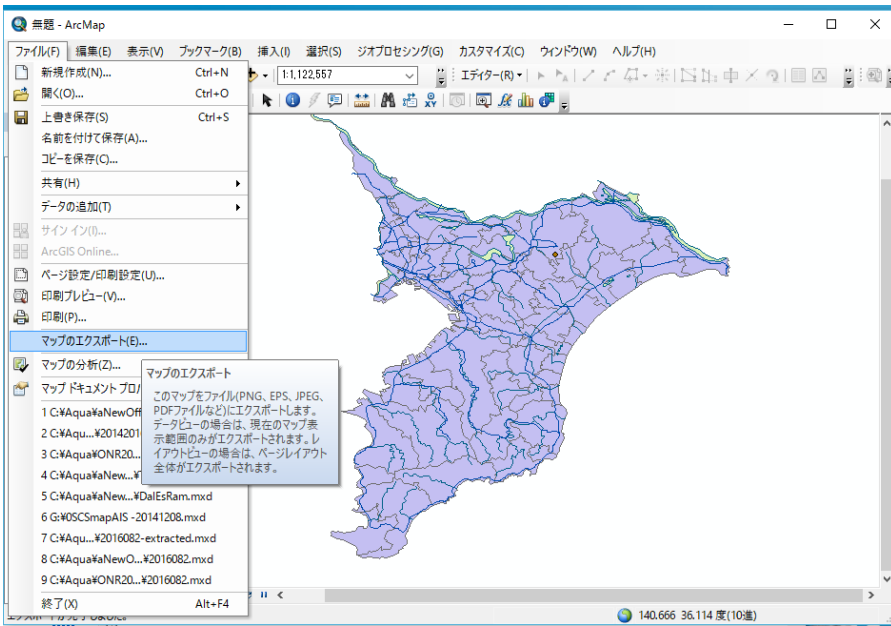


同様に、  
ChibaRailroad.shp を追加する。

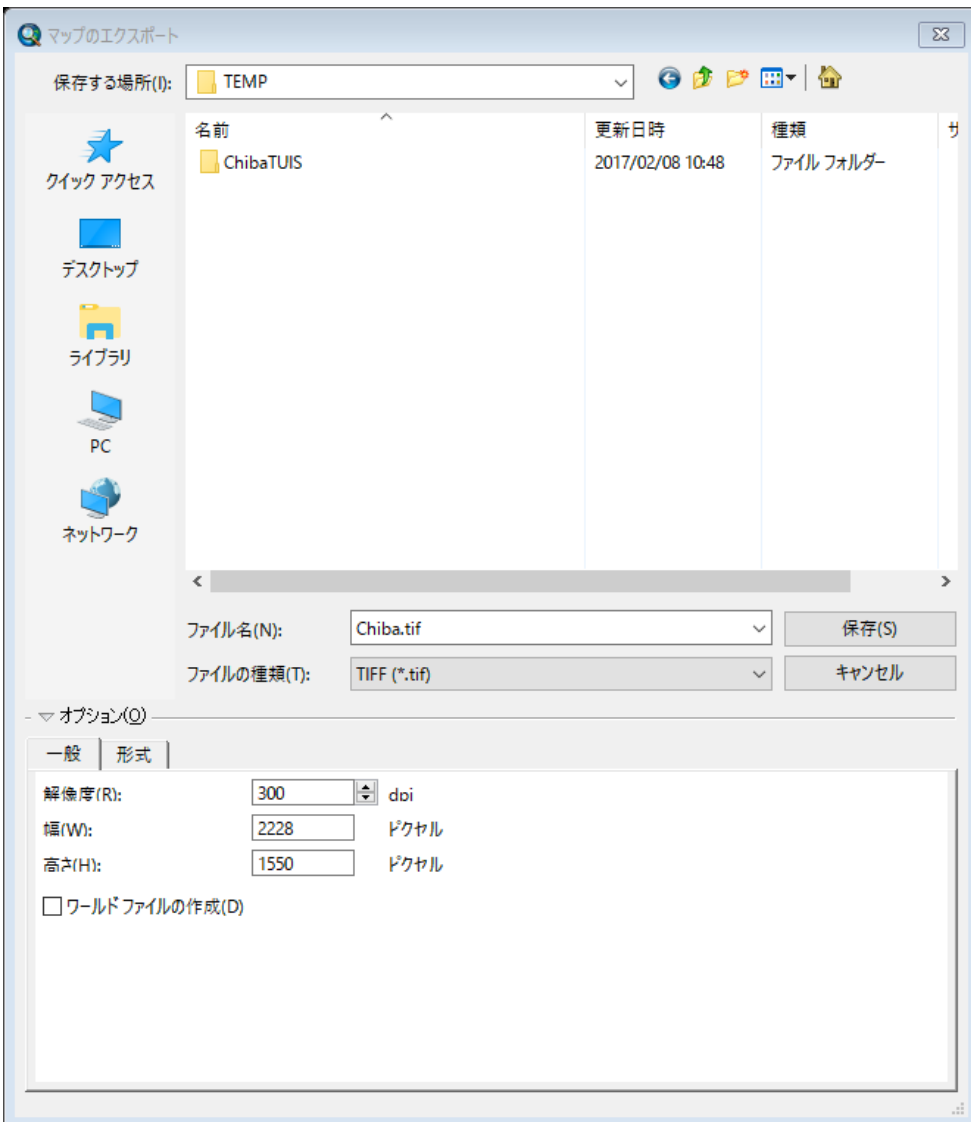


以上の結果、千葉県行政界、水系(河川)、水系(湖沼)、鉄道網のシェープファイルが追加される。それぞれのシェープファイルは、レイヤーとして左側のコンテンツウィンドウに凡例とともに表示される。

⑨ マップのエクスポート



ファイル→マップのエクスポートを選択する。

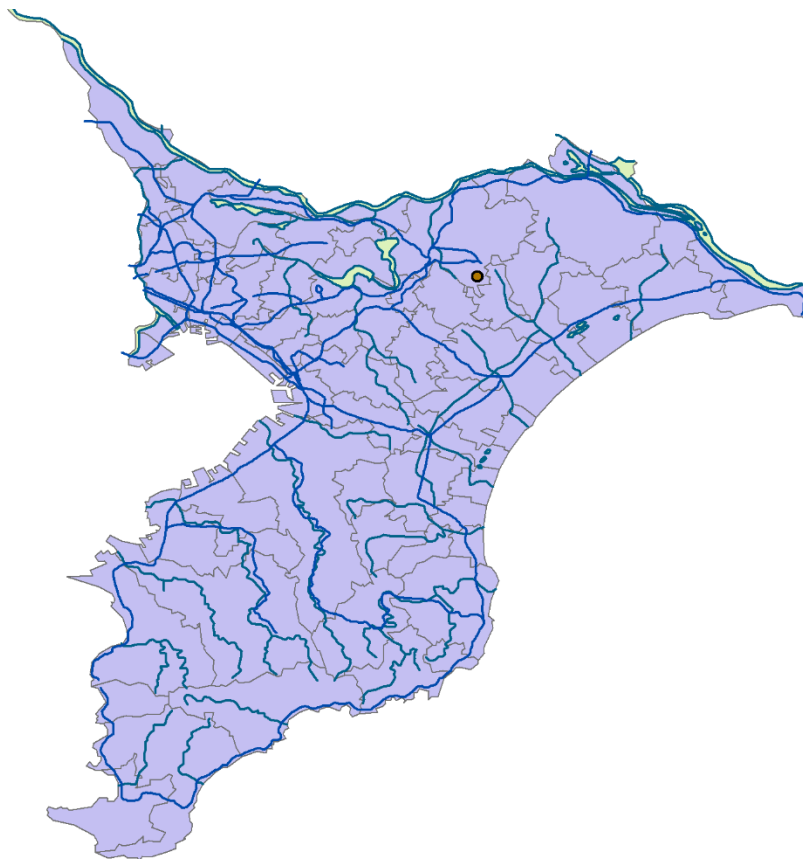


- マップのエクスポート先は、D ドライブの ¥TEMP フォルダとする。
- ファイル名は、Chiba.tif とする。
- 解像度は、300dpi とする。dpi: dots per inch. 1 インチ(2.54 cm)当たり、300 ドット。

⑩ マップのエクスポートの印刷

エクスポートされた Chiba.tif のファイルを右クリックし、印刷する。

(4) 課題1 データービュー



一部提出する。