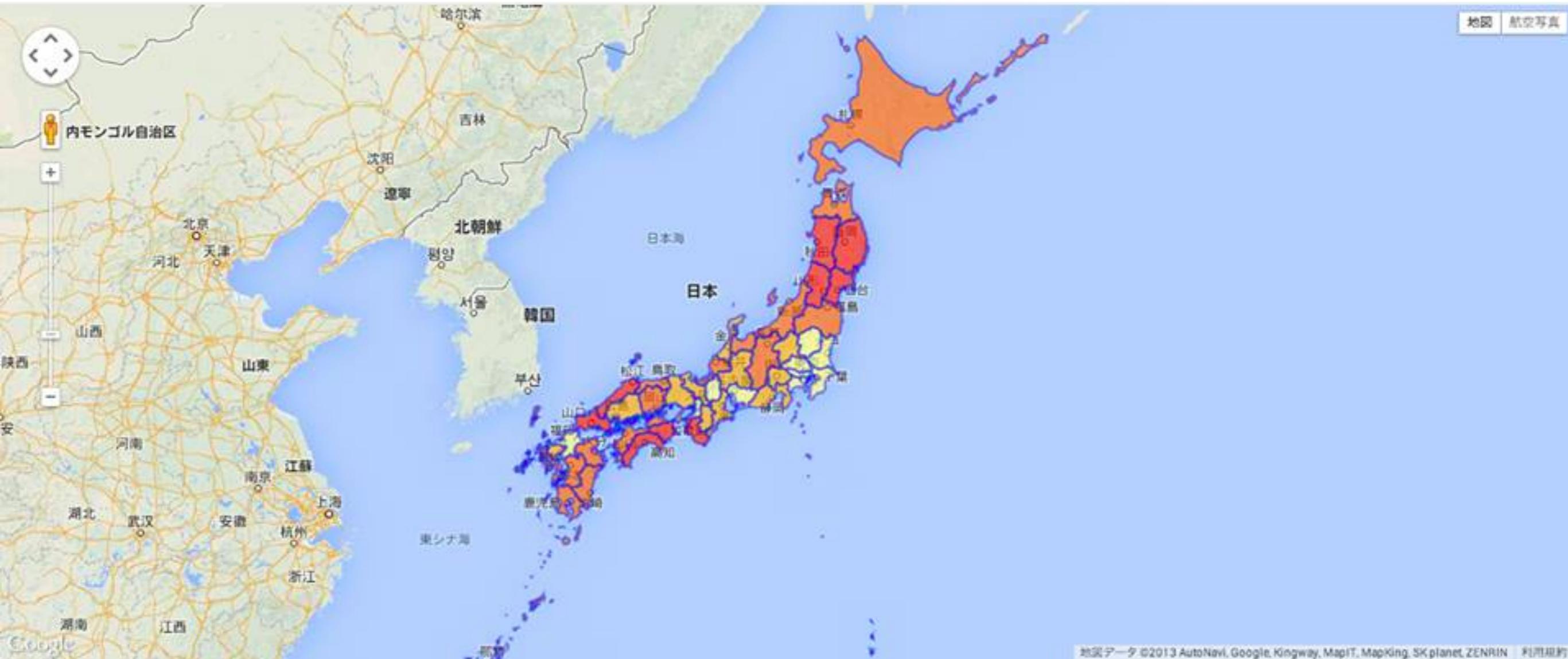


初等中等教育におけるGISを活用した授業

GIS教育の一般化に向けた取り組み



広島文教女子大学附属高等学校 河合豊明
及び
特定非営利活動法人 伊能社中

<http://www.inochu.org>

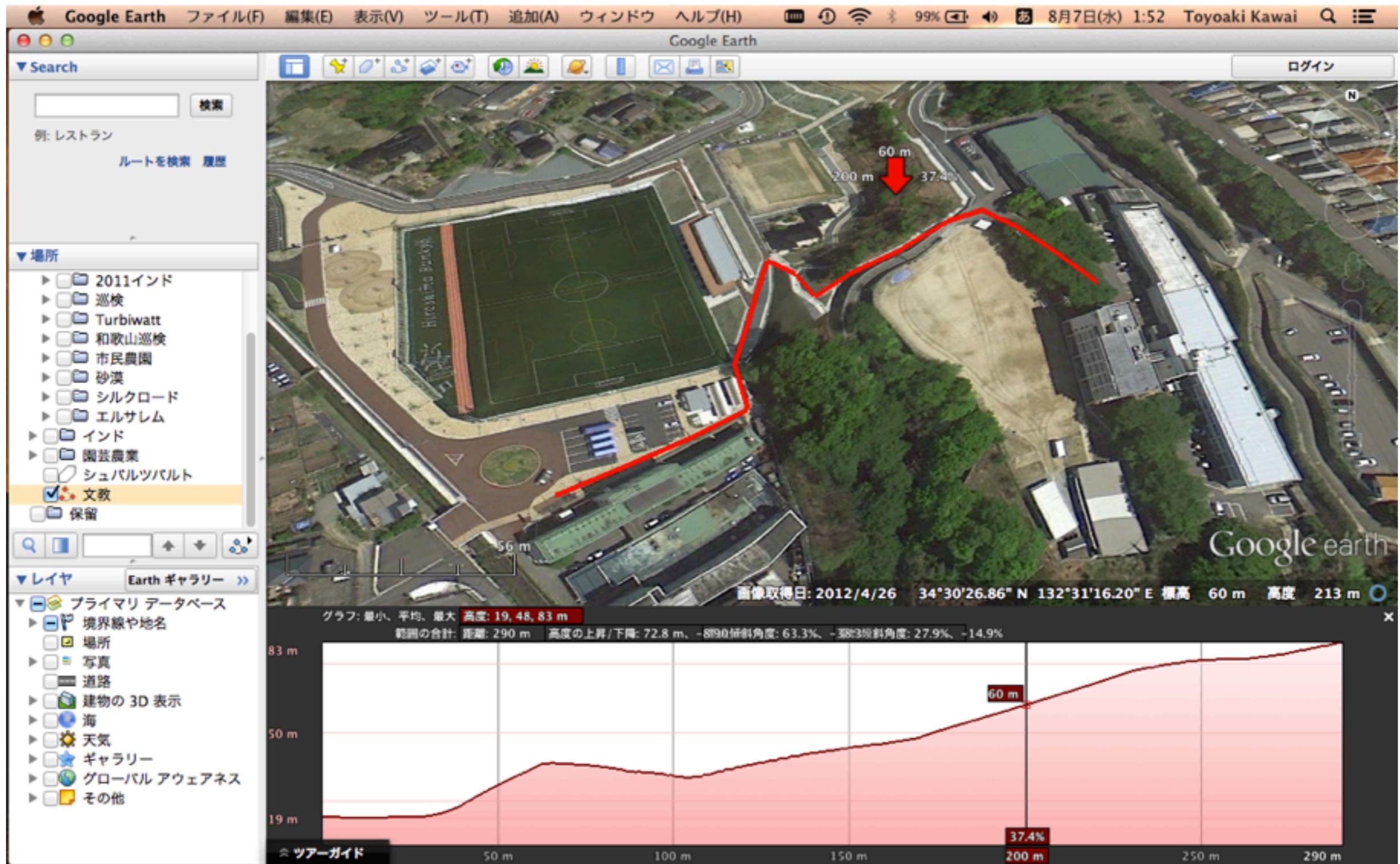


1.授業の主題をわかりやすく 表現し理解させるGIS教材開発

身近な地域を知る



身近な地域を知る



→見慣れた風景の場所で断面図が描ける。

教科書に載っているような画像も...



→実際の風景が見える。

<http://www.inochu.org>



教科書に載っているような画像も...

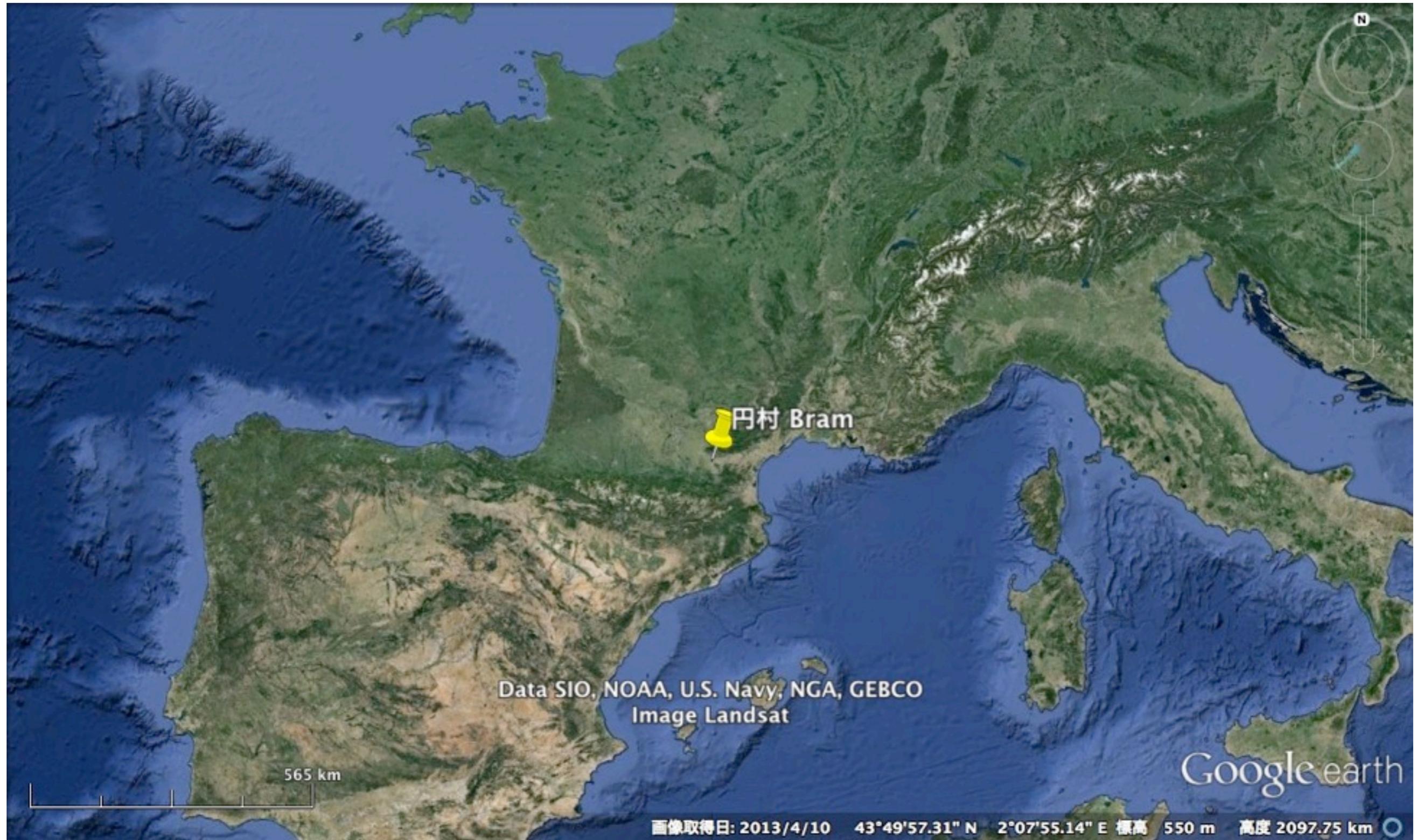


→円村の周囲がどうなっているか、分かる。

<http://www.inochu.org>



教科書に載っているような画像も...



→円村がどの地域で発達したかが、分かる。

<http://www.inochu.org>



現代社会での問題が「どこ」で起きているか



アラル海は、何年の間にどれだけ縮小した？



現代社会での問題が「どこ」で起きているか



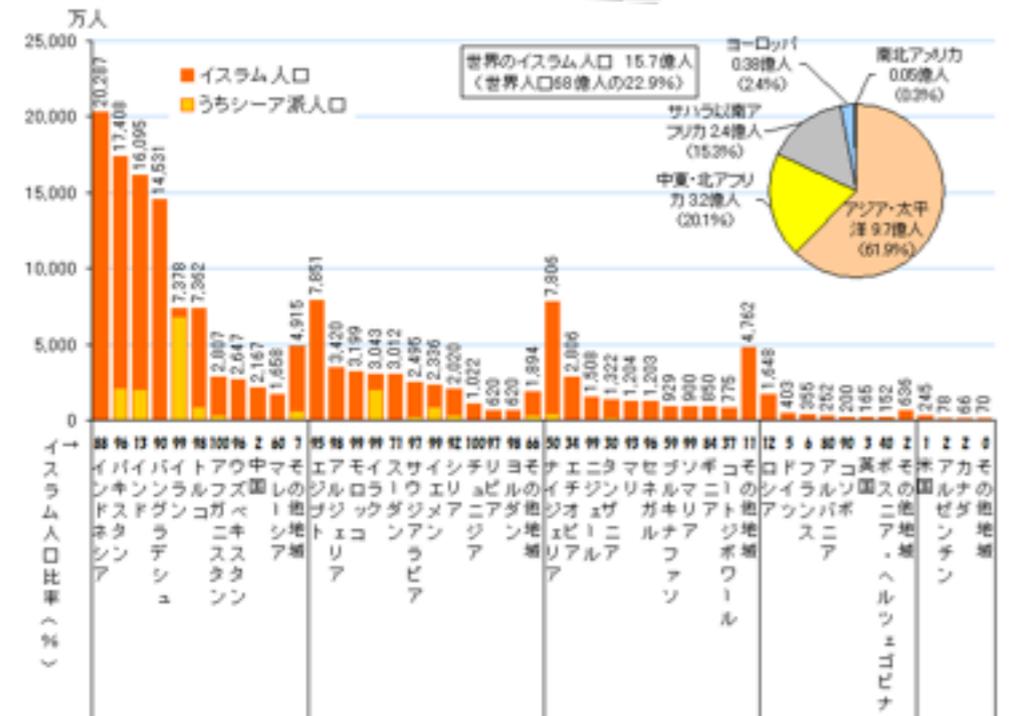
→現代社会の問題を時系列で理解しやすい。

<http://www.inochu.org>



平面の地図としても映し出せる

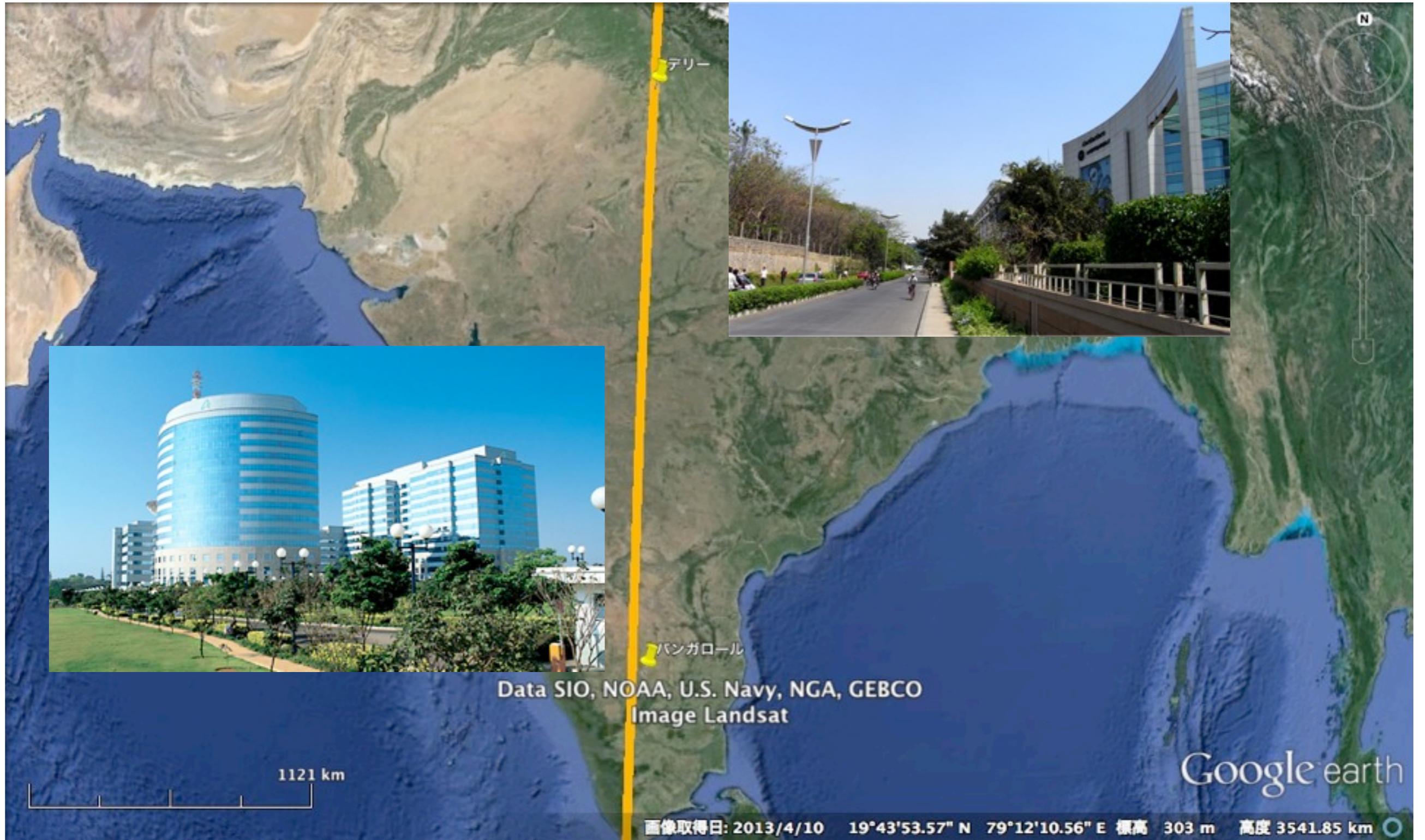
世界のイスラム人口(2009年推計)



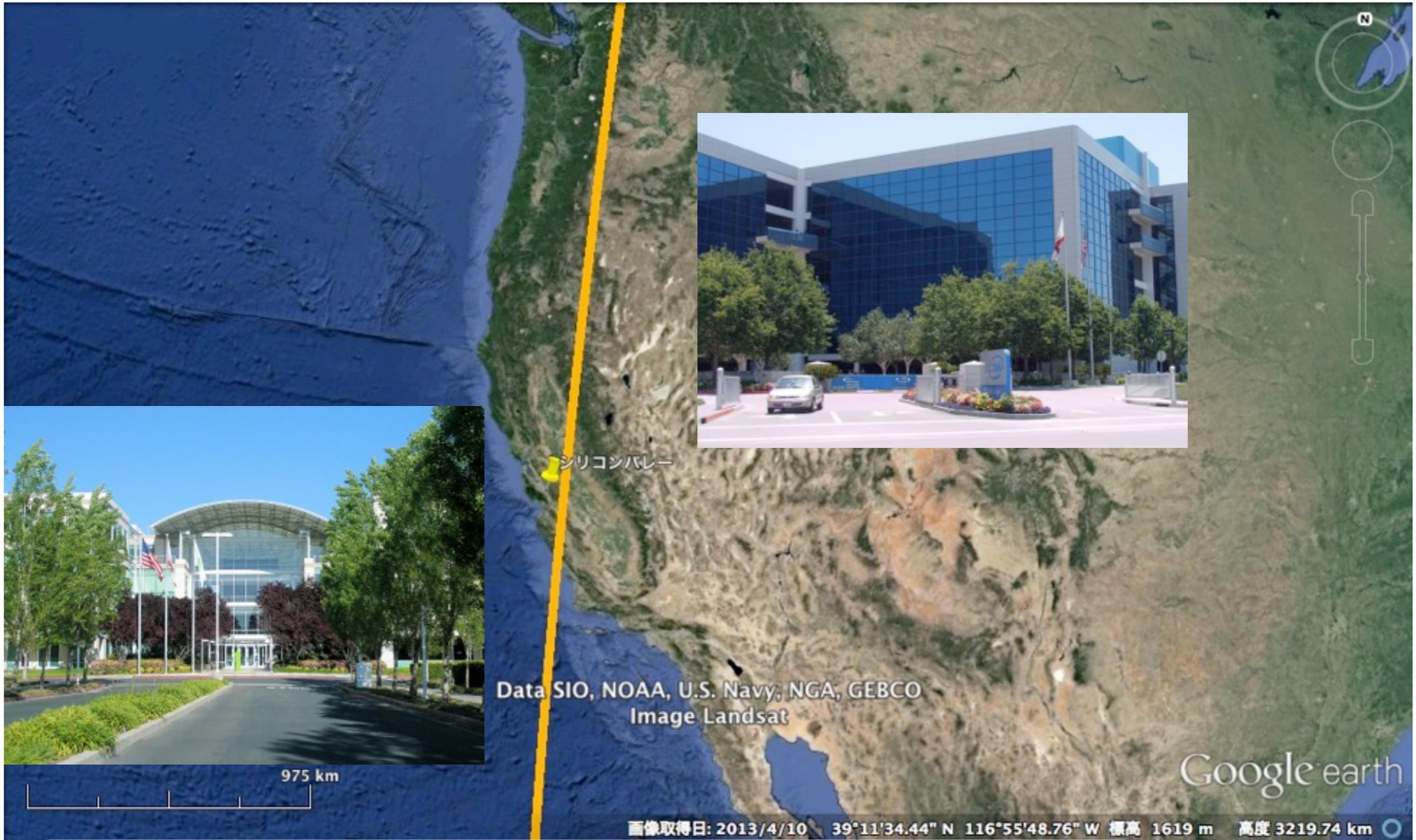
例：各国のイスラム人口割り合い



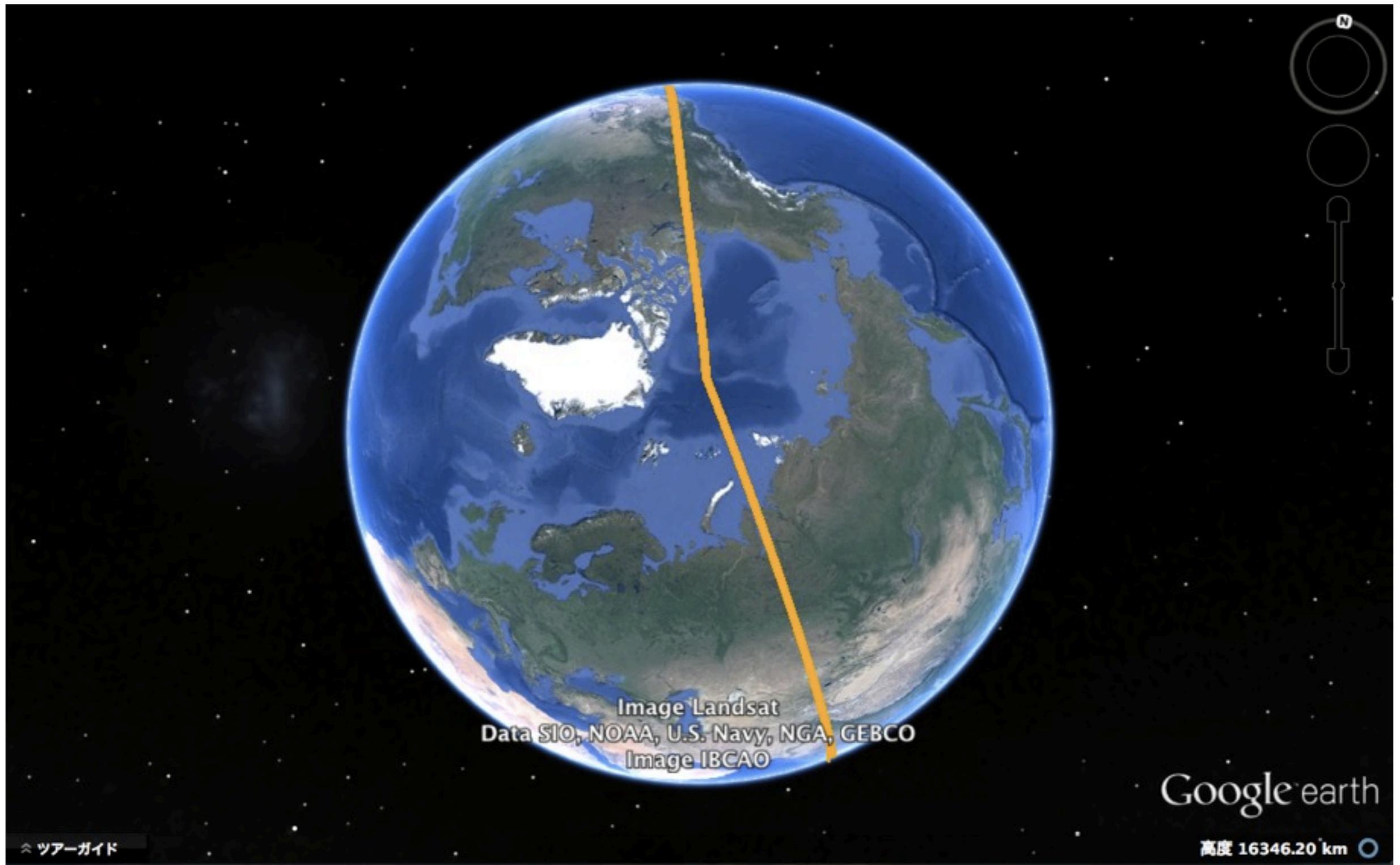
インドでIT産業が発展しているのはなぜ？



インドでIT産業が発展しているのはなぜ？



インドでIT産業が発展しているのはなぜ？



→理由の1つは、アメリカと昼夜逆転だから。

<http://www.inochu.org>



2.地理以外の授業における GIS活用の取り組み

黒板に時代と出来事しか書かれなかった内容も

330年 東ローマ帝国成立

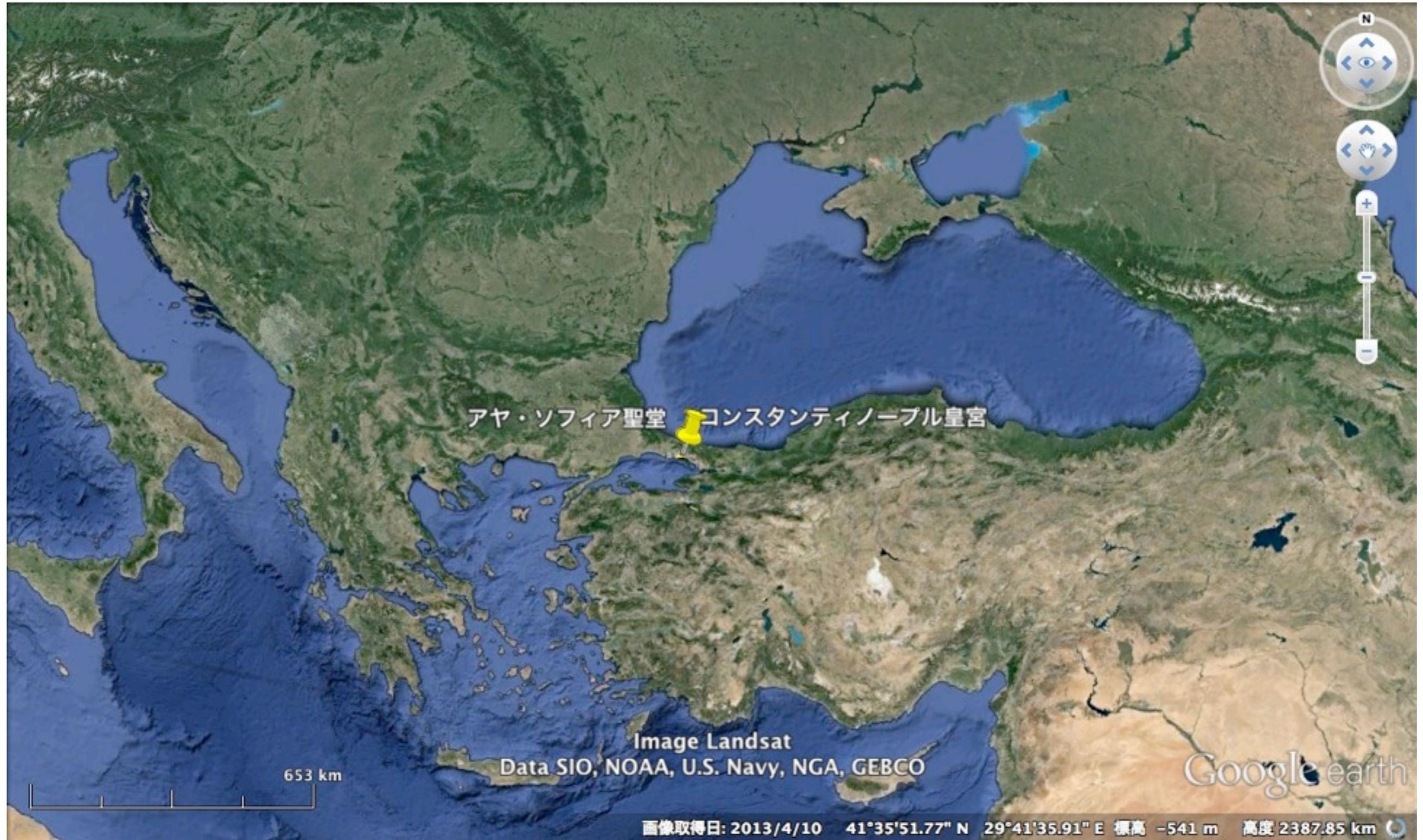
1299年 オスマン帝国成立

1453年 オスマン帝国による

コンスタンティノープル総攻撃・陥落

半島の付け根には難攻不落の城壁が築かれ、
湾は鎖で封鎖されていたため、オスマン艦隊は
山を越えて市街地に侵入した。

歴史の教材



例：コンスタンティノーブルの陥落

歴史の教材



例：コンスタンティノーブルの陥落

歴史の教材



例：コンスタンティノープルの陥落

歴史の教材



オスマン軍の進路

コンスタンティノーブル皇宮

2403 m

2005

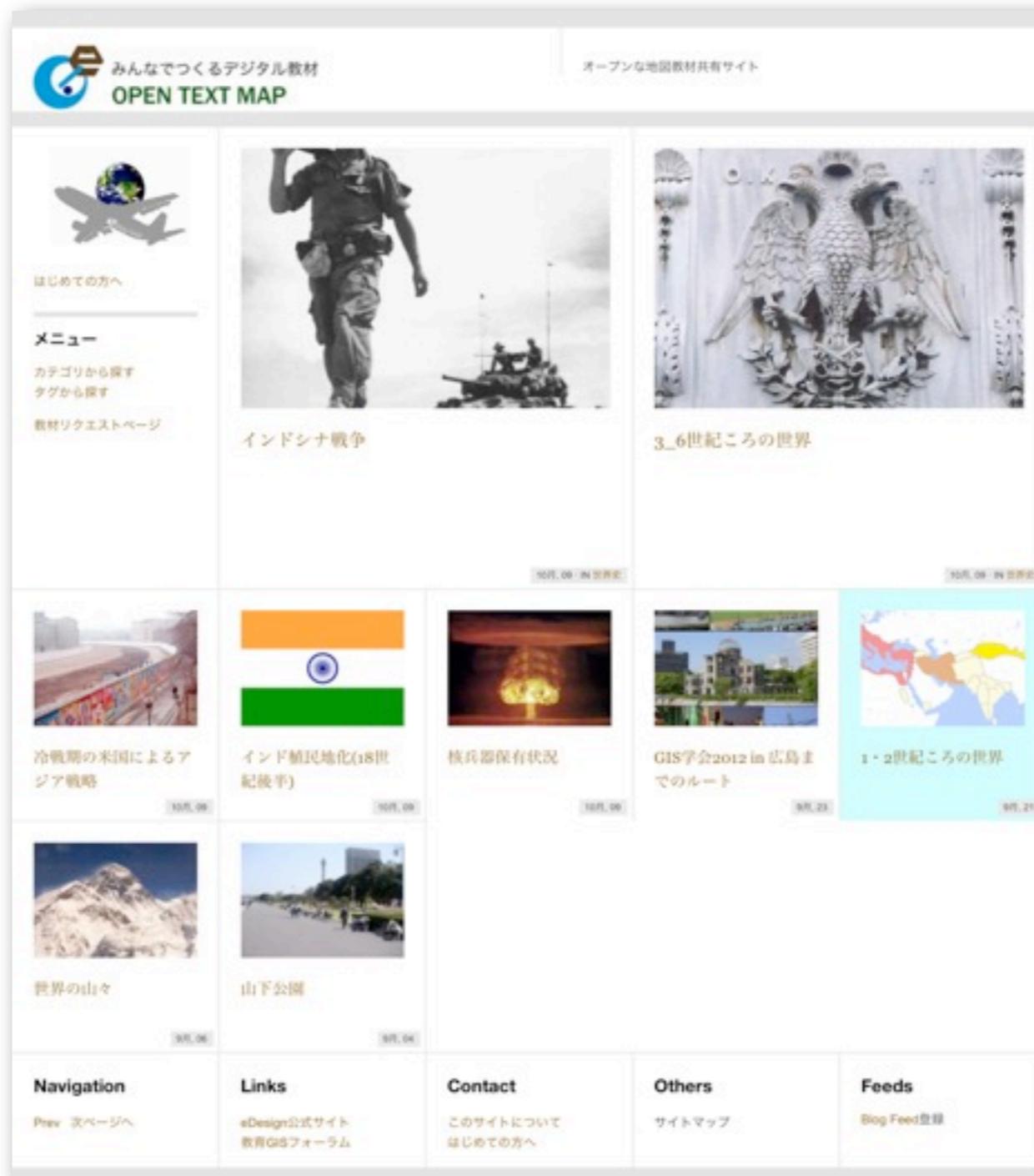
例：コンスタンティノーブルの陥落

歴史の教材



例：コンスタンティノーブルの陥落

3.誰でも扱うことのできる GIS教材開発



電子地図教材を取り揃える

OpenTextMap

<http://www.inochu.org>



OTMを使った教員志望を対象にした人材育成のサイクル作り

教師を目指す学生が
教材作成スキルを身につける

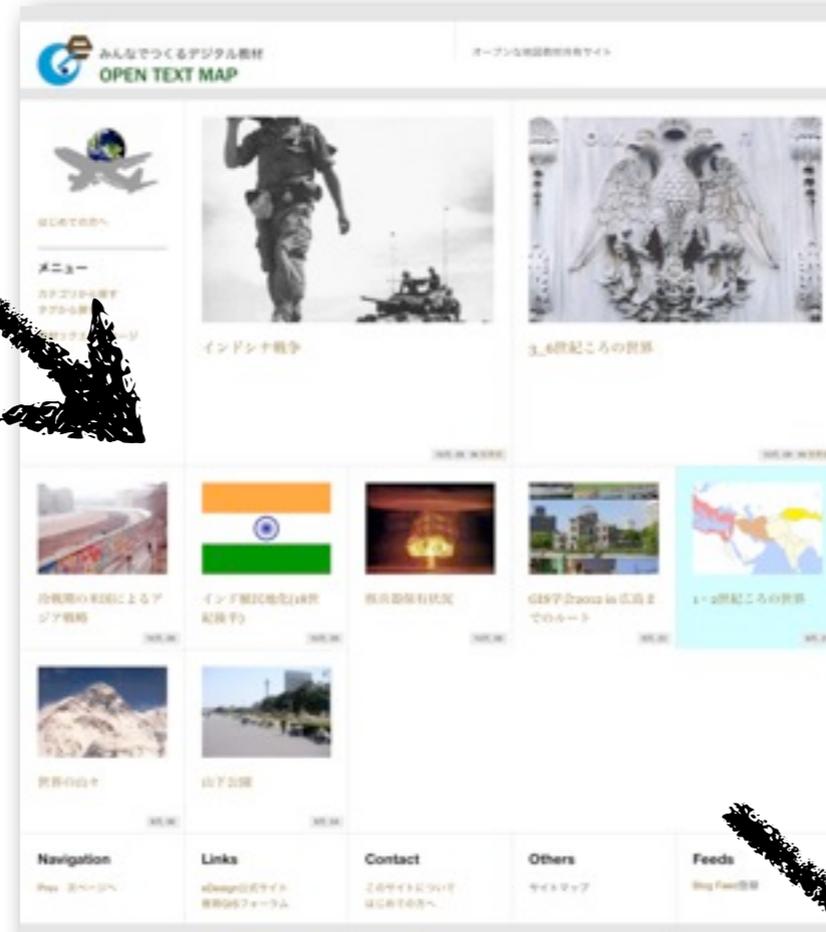


教材を評価

学校の先生は
良い教材をダウンロードして使う



Upload



Download

電子地図教材を
活用できる人材に！



河合先生

<http://www.inochu.org>