

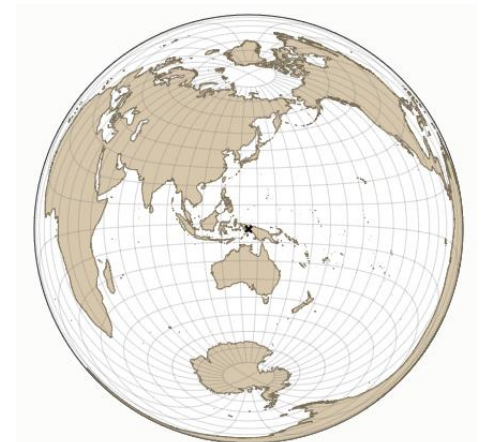
中学校社会科 地理的分野(1年) 「世界の姿」

様々な地図図法の理解につながる GIS(地理情報システム)の活用例

ツール・機能：「THE TRUE SIZE OF...」(Webサイト)

「どこでも方位図法」(Webサイト)

分類 ：調査活動 思考活動



(「どこでも方位図法」より)

ICT活用のねらい

「THE TRUE SIZE OF...」

「どこでも方位図法」

} インターネット上でアクセスすることで
使用できるWebサイト。

- 様々な地図図法は、生徒にとってイメージしにくく、苦手意識が強い部分です。そのため、GIS(地理情報システム)を用いた上記のWebサイトを利用することで、各種図法の特徴を、感覚的に理解することにつながります。
- 「THE TRUE SIZE OF...」を利用することで、メルカトル図法の特徴を直感的に理解することができます。
- 「どこでも方位図法」を利用することで、正距方位図法の特徴を直感的に理解することができます。

授業展開部での活用

単元名 世界の姿

1	「単元を貫く問い」の設定 ～地球の姿～
2	世界のさまざまな国々
3	地球上の位置を表そう
4	地球儀と世界地図の特徴を説明しよう
5・6	学習のまとめ ～世界の国クイズを作ろう～

本時の課題 地球儀と世界地図の特徴を説明しよう

導入	展開	まとめ
既習事項を確認した上で、本時の目標をつかむ。	グループで、地球儀と比較しながら、メルカトル図法、正距方位図法、モルワイデ図法の特徴を調べる。	地球儀と世界地図の特徴をまとめ、様々な地図図法がある理由を文章で表現する。

ここで活用します！

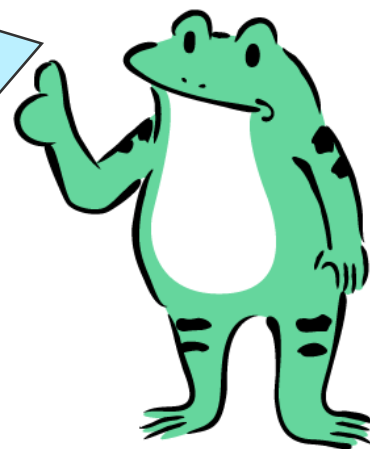
ここがポイント！

「THE TRUE SIZE OF...」の活用

「THE TRUE SIZE OF...」(Webサイト)

- ・・・メルカトル図法上で、選択した国のシルエットを自由な位置に移動させることができます。その際に、メルカトル図法での大きさが自動で示されます。高緯度では拡大、低緯度では縮小して表示されるため、直感的に図法の特徴を理解することができます。

「日本とグリーンランドでは、どちらが面積が大きいでしょうか」などと発問した上で、本Webサイトを活用することで、メルカトル図法の特徴を捉えさせることができます。

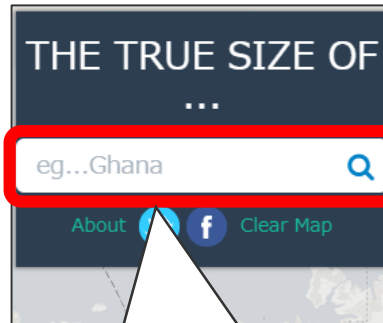


ここがポイント！

「THE TRUE SIZE OF...」の活用

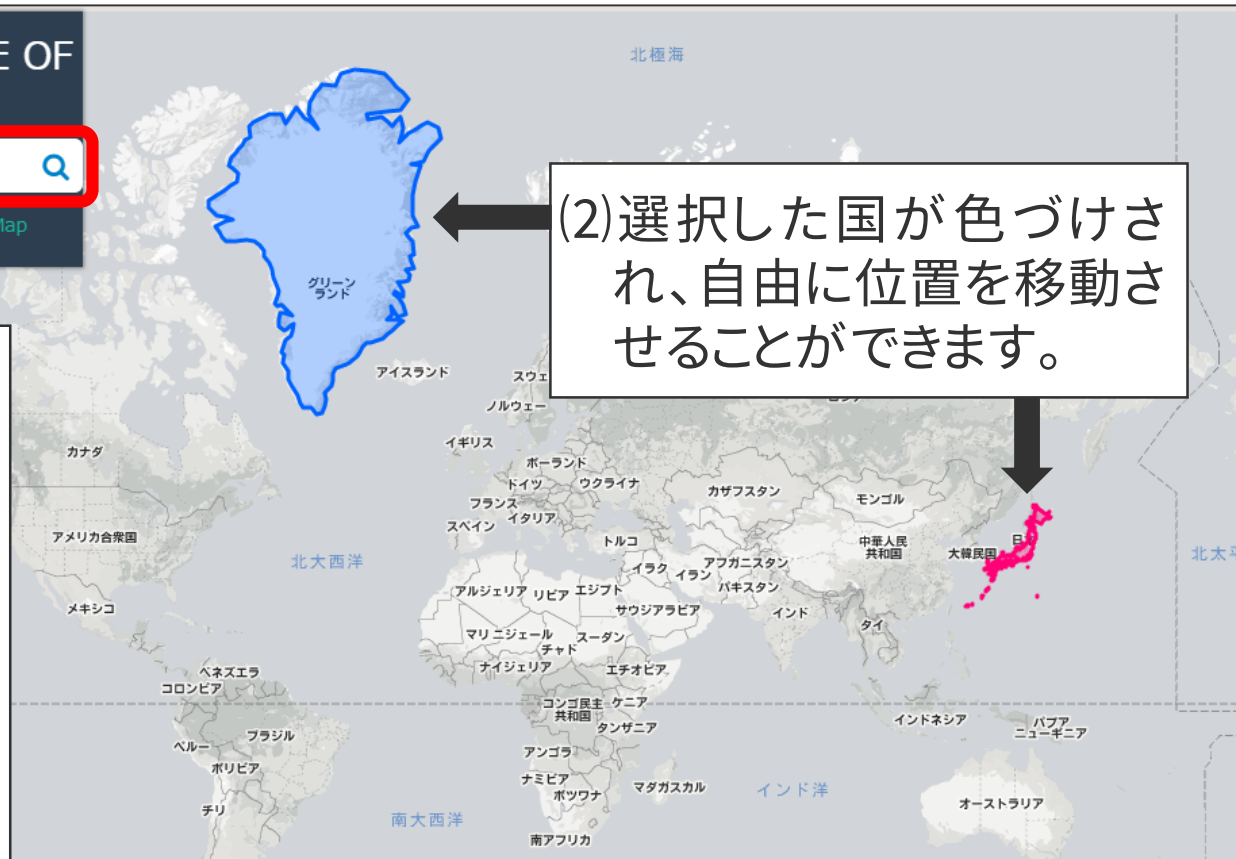


日本とグリーンランドでは、どちらが面積が大きいでしょうか。



(1) この部分に、
選びたい国名
を記入します。
(英語入力)

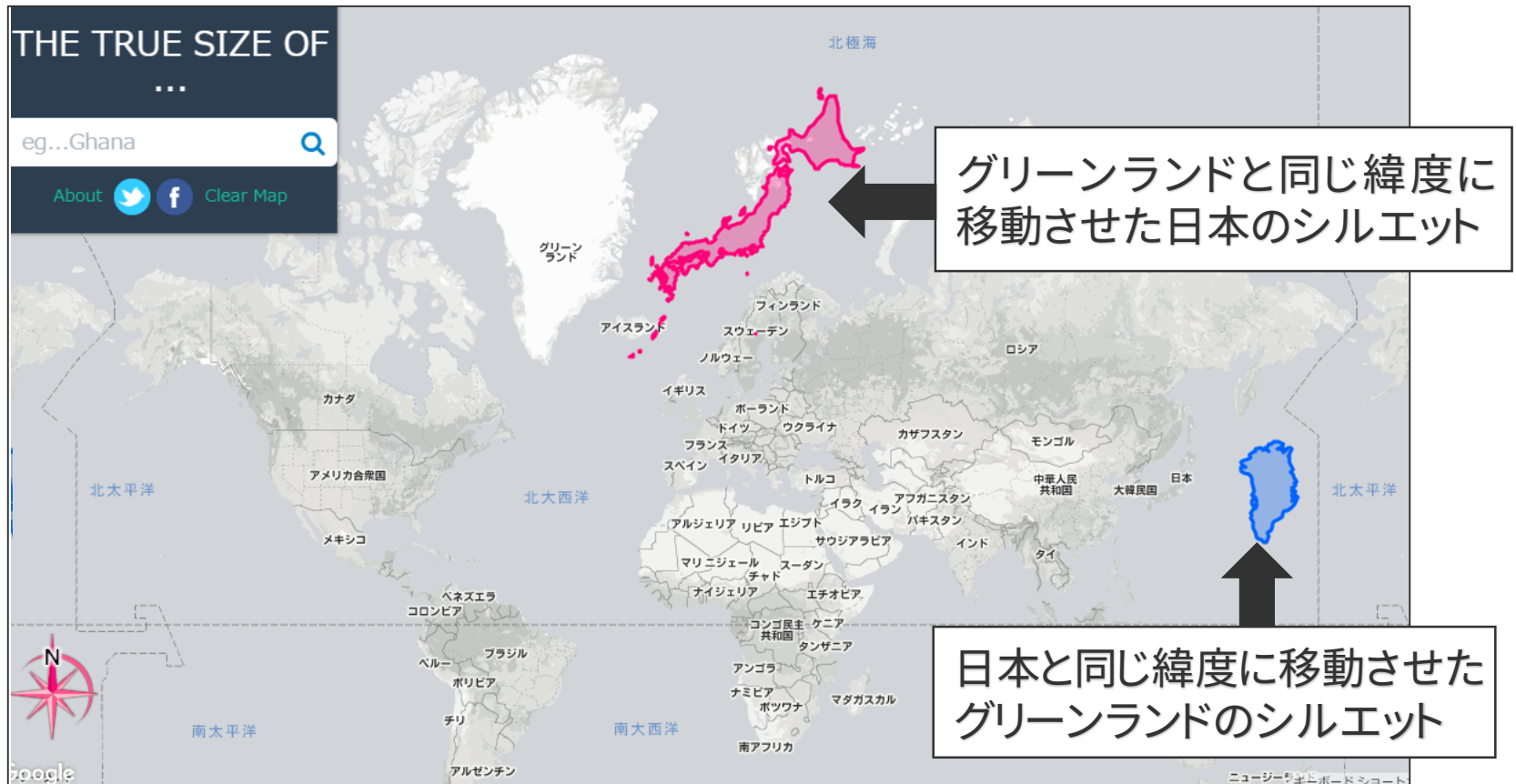
例)
日本→japan
グリーンランド
→greenland



(THE TRUE SIZE OF... より)

ここがポイント！

「THE TRUE SIZE OF...」の活用



(THE TRUE SIZE OF... より)

このように、メルカトル図法上で、任意の国同士を実際に動かして比較させる等の活動を通して、メルカトル図法の特徴を捉えさせることができます。



ここがポイント！

「どこでも方位図法」の活用

「どこでも方位図法」(Webサイト)

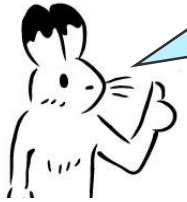
- ・・・地球上の任意の点を中心にした正距方位図法が自由に作成できます。マウスで中心となる位置を移動させることで、大陸や海洋の形状が随時変化していくことを確認できるため、直感的に図法の特徴を理解することができます。

オーストラリア大陸を中心にした地図を提示して、「南アメリカ大陸はどこでしょうか」などと発問し、本Webサイトを活用することで、図法の特徴を捉えさせることができます。



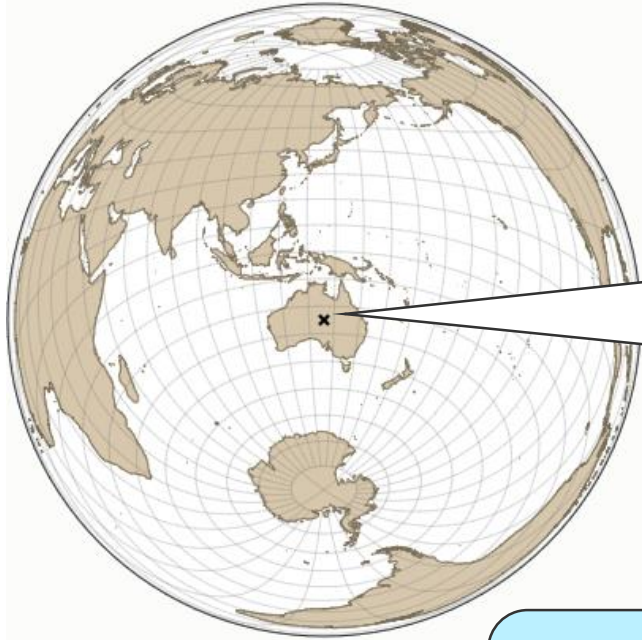
ここがポイント！

「どこでも方位図法」の活用

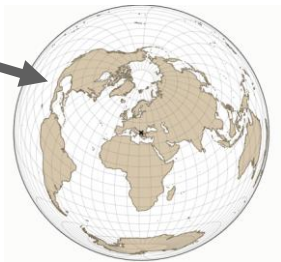
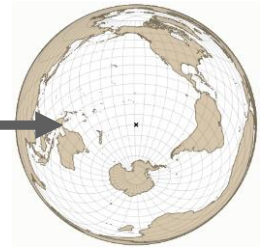
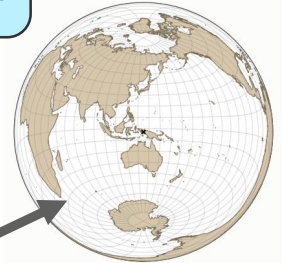


この地図上で、南アメリカ大陸はどこでしょうか。

オーストラリア大陸を中心にした正距方位図法



マウスで正距方位図法の中心点を移動させることができます。



実際に世界地図を動かして、特定の大陸を探させる活動等を通じて、正距方位図法の特徴を捉えさせることができます。



(「どこでも方位図法」より)