

「一人一台端末」時代の地理学習

教材試作の現場から



静岡県立富士東高等学校
伊藤 智章

報告の目的

- 一人一台端末を地理学習にどう生かすか？



- ①教材開発の方針を述べ
- ②試作教材を紹介し
- ③展望を述べる

学習環境

- 1人1台の情報端末
(2023年度より全生徒が所有)

- インターフェイスは
“ロイロノート”を推奨

市内の全中学校
で導入済み



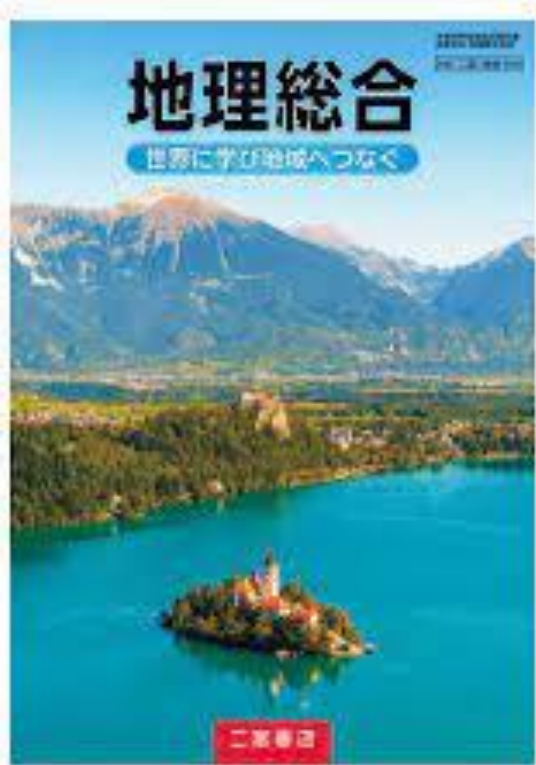
高1は入学時から
高2は3年次から

Chrome Book

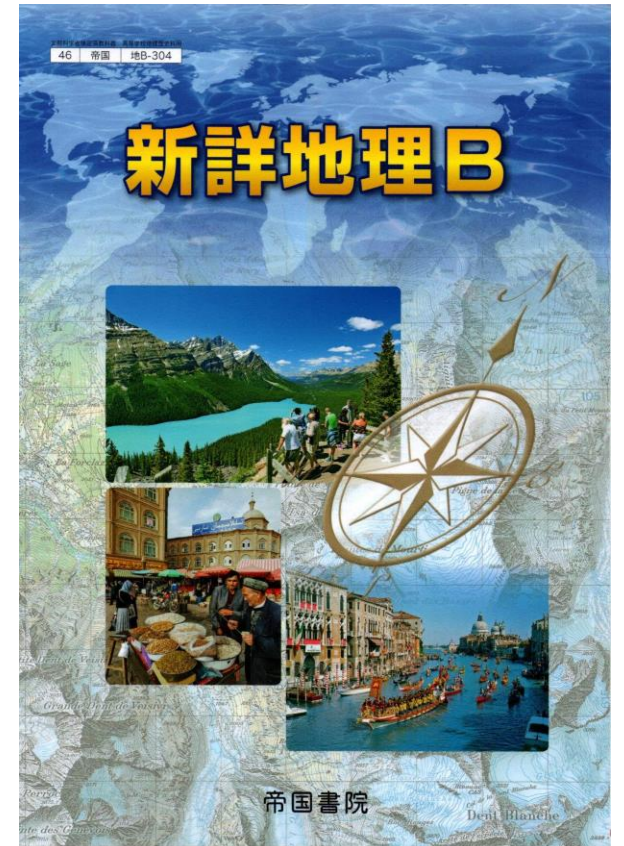


学習環境

地理総合は2年生で必修
(来年度が初年度)



地理B 最終学年
(理系のみ 2年次週2時間
3年次週4時間)



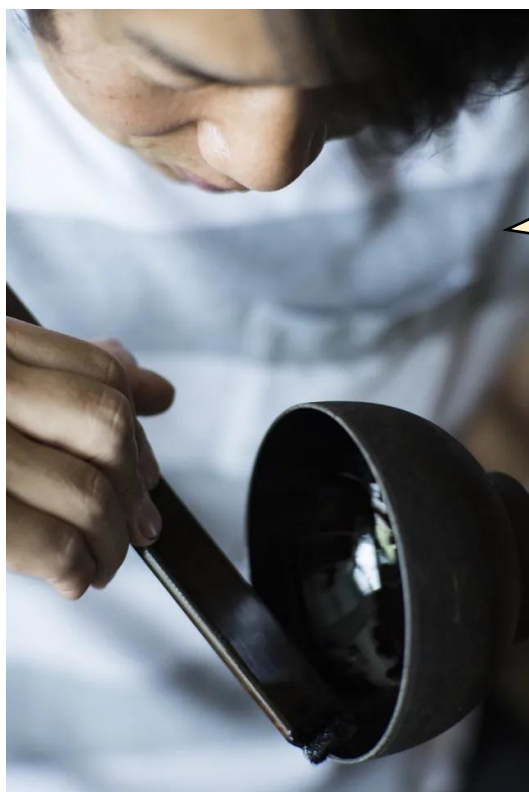
①教材開発の方針

普段使いのデジタルノート

基本は「講義」と「作業」

たまたまにグループワーク

究極のアクティブラーニングは 沈思黙考



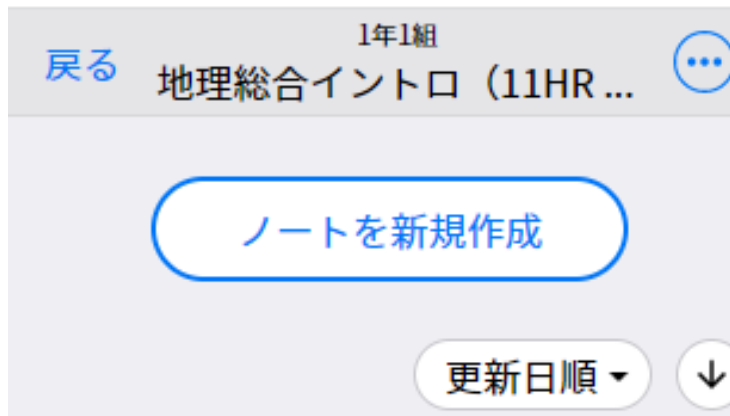
黙って…塗る

何度も…塗る

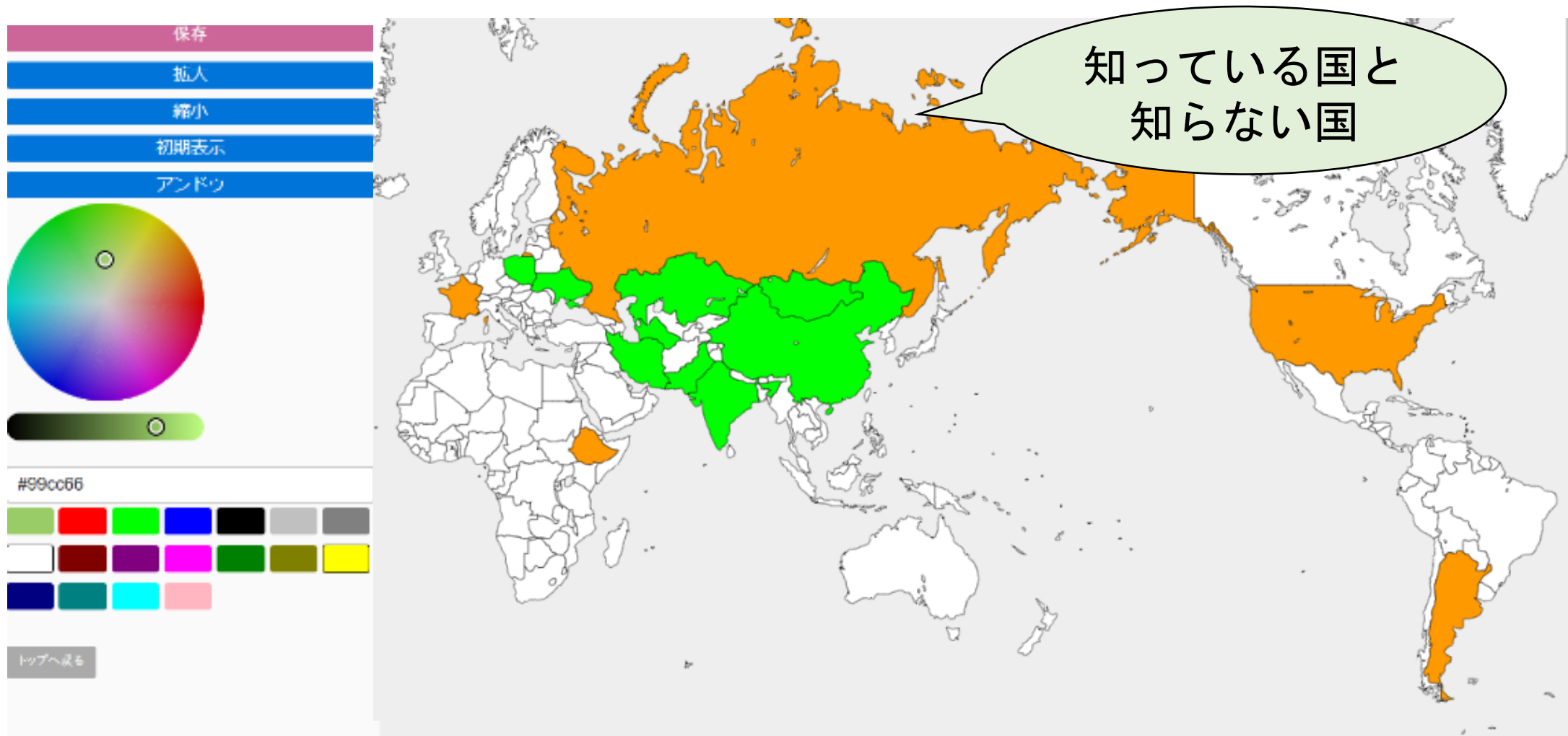
②試作した教材の紹介

A. 国覚え診断テスト
（“白地図ぬりぬり”を使って）

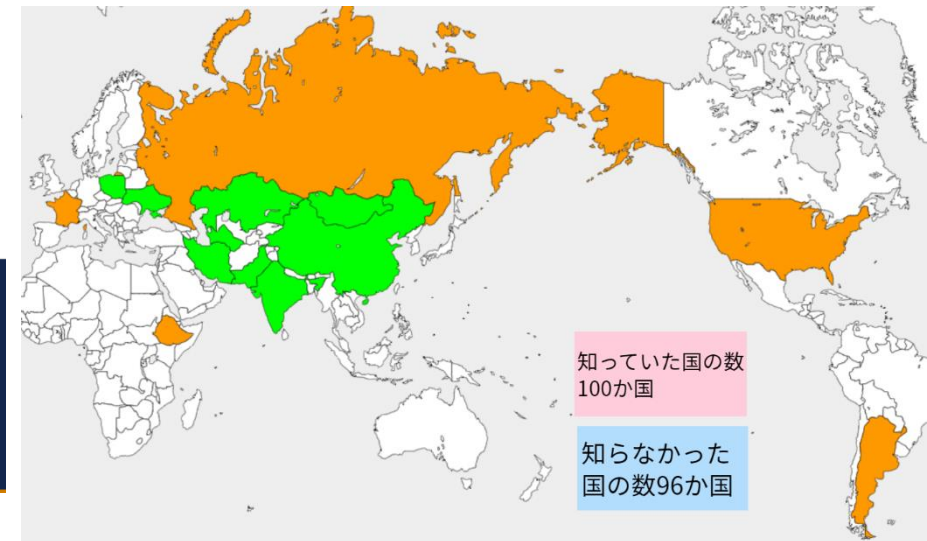
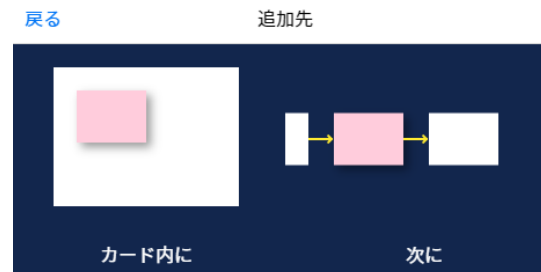
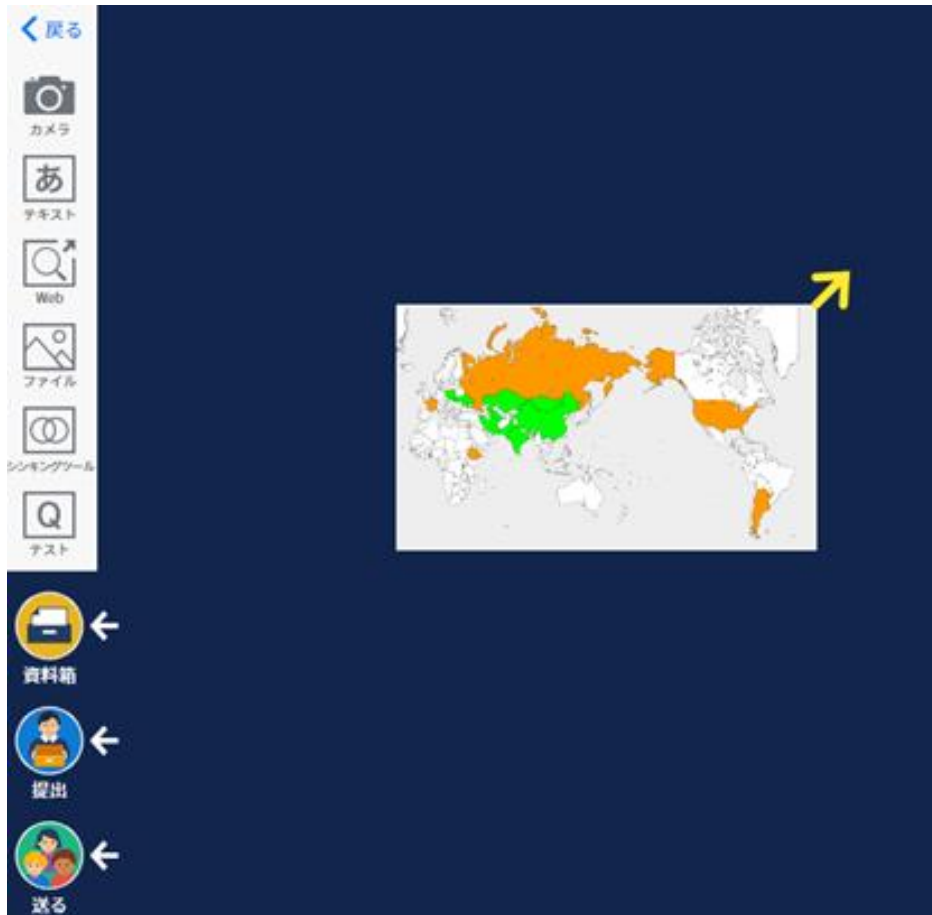
(1) ロイロノートを開き サイトへのリンクを送る



(2) サイトを開いて塗り分け地図を作る



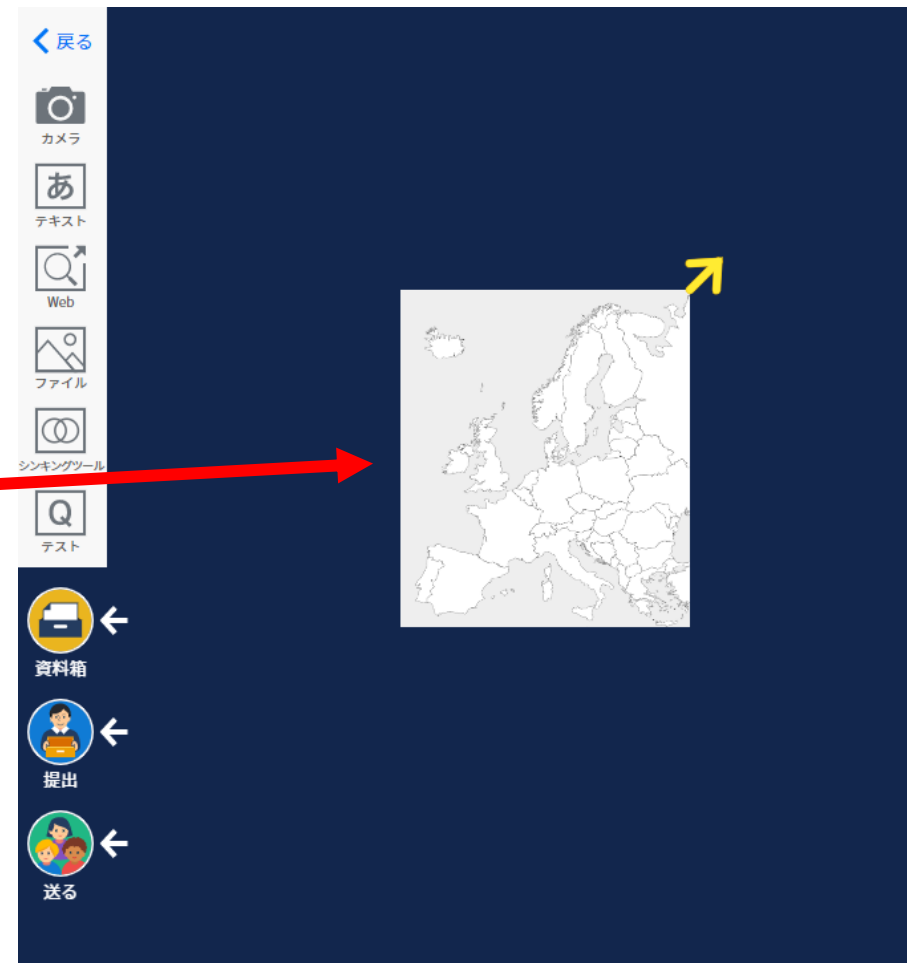
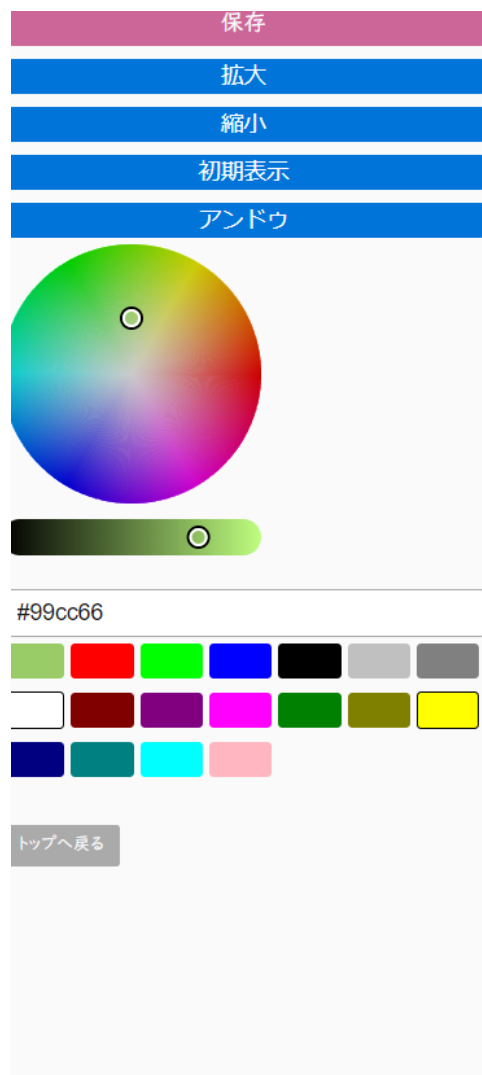
(3) 地図画像をロイロノートに貼って 線や付せんを貼る



(4) 提出箱に提出

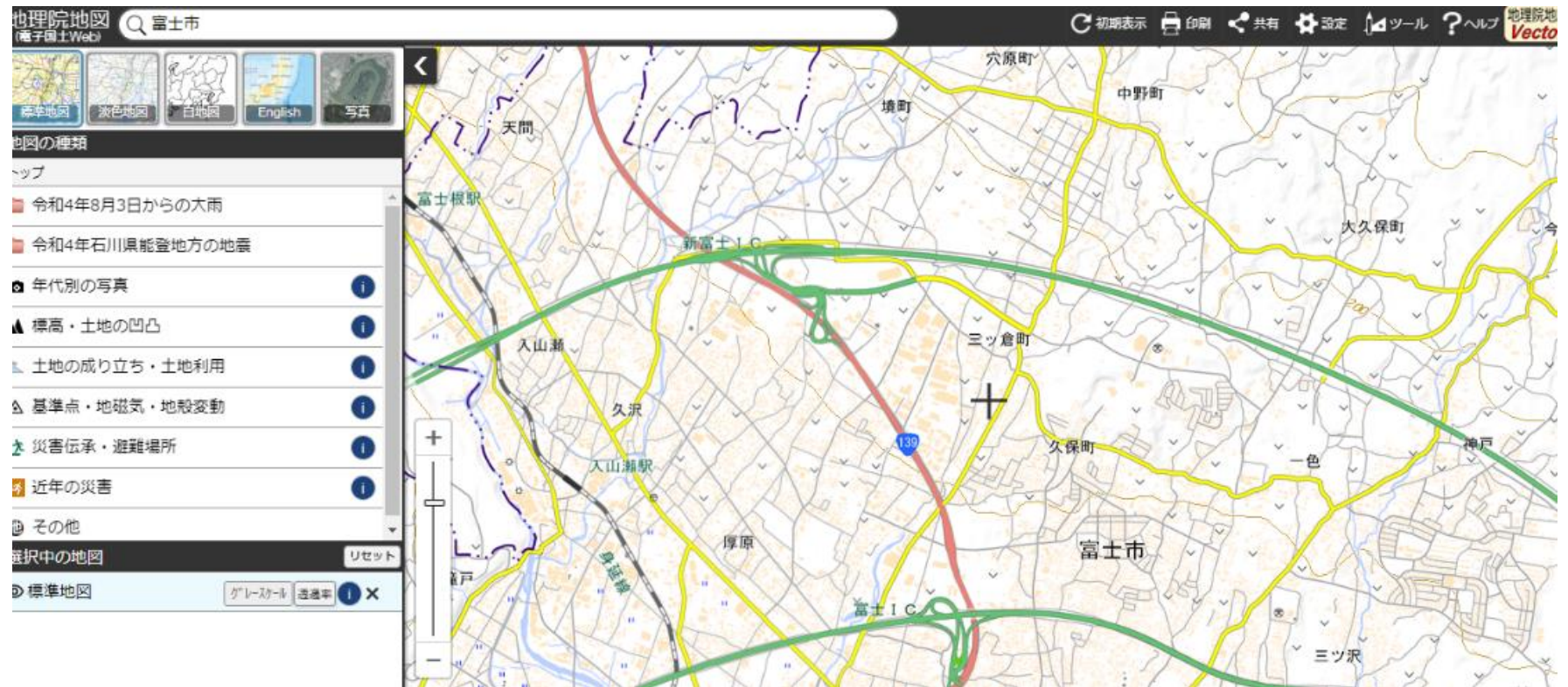
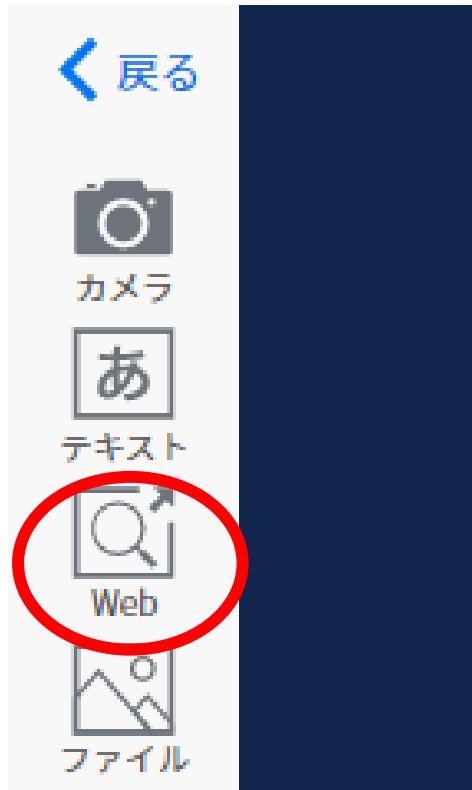


白地図だけでも切り取れる

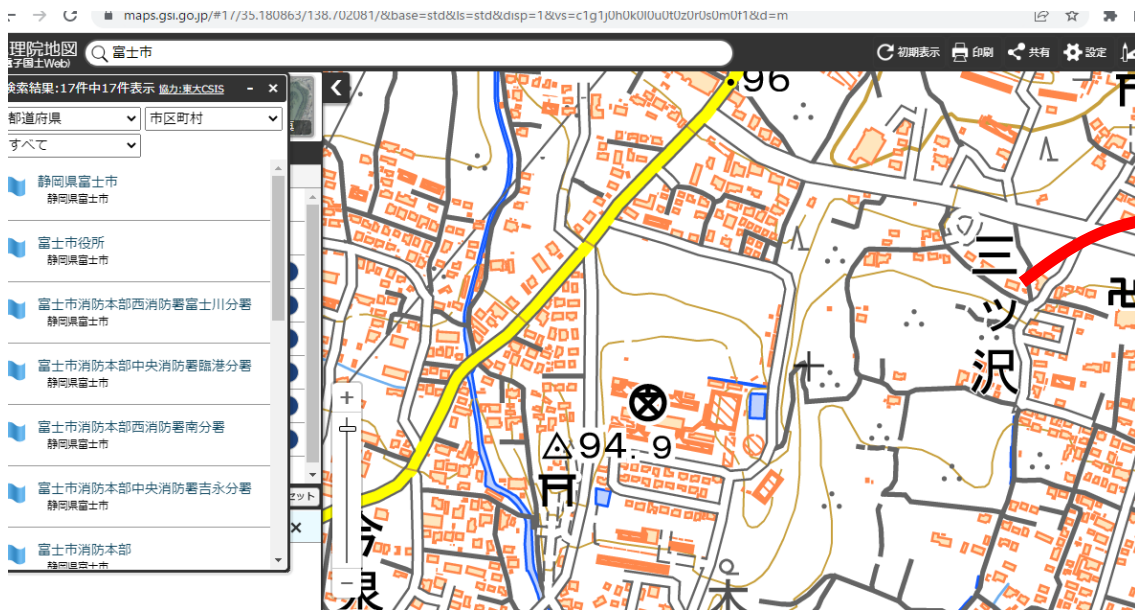


B. 地理院地図を使った アクティビティ

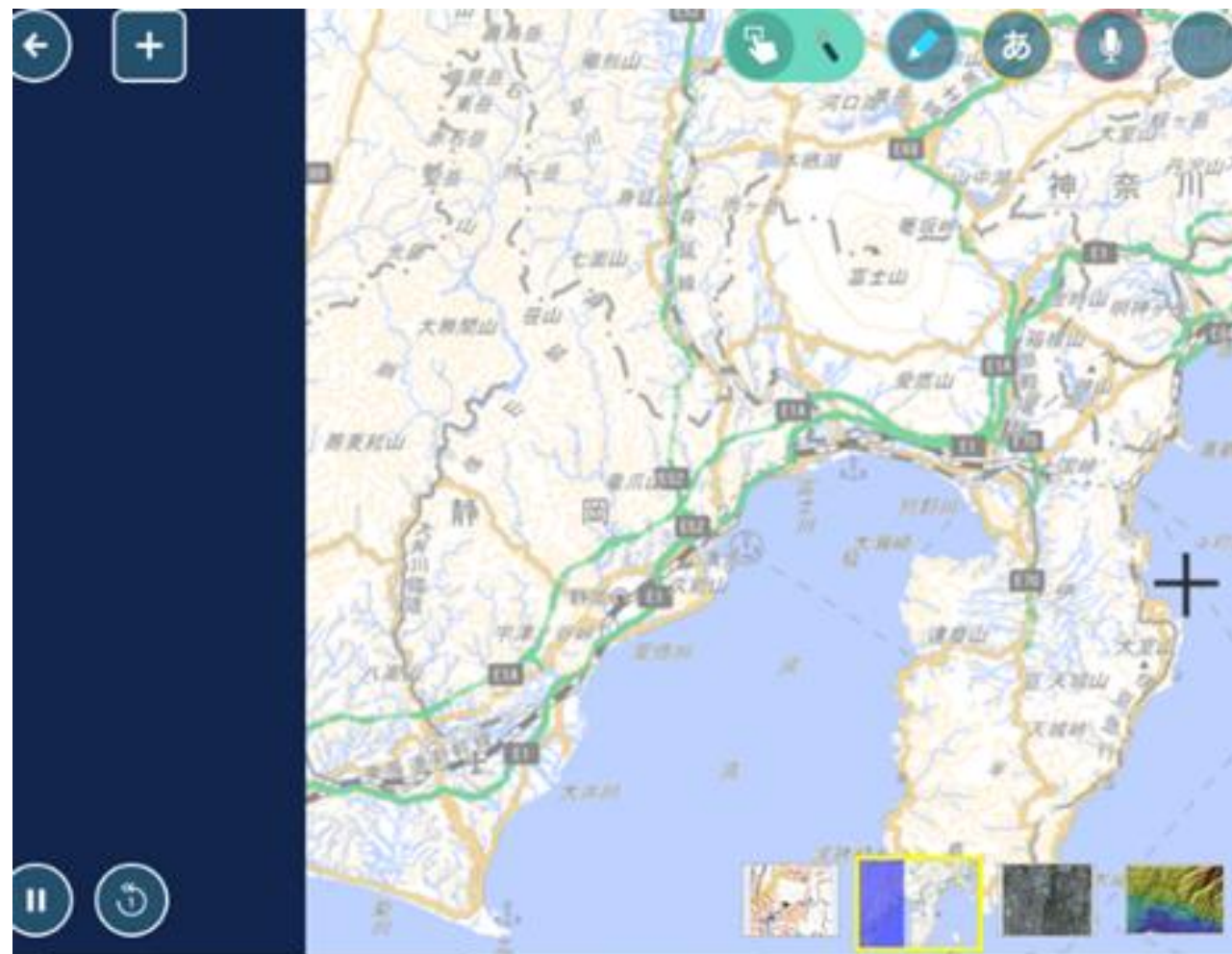
(1) ロイロノートから 地理院地図を開く



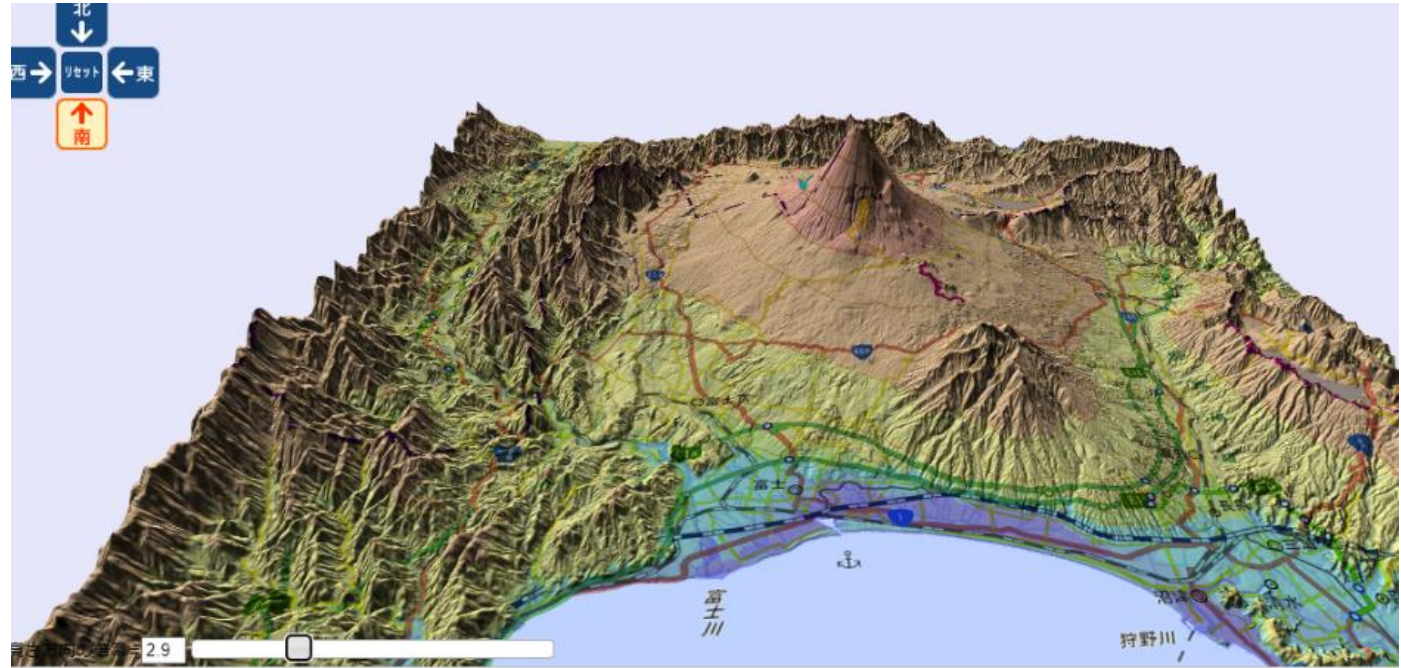
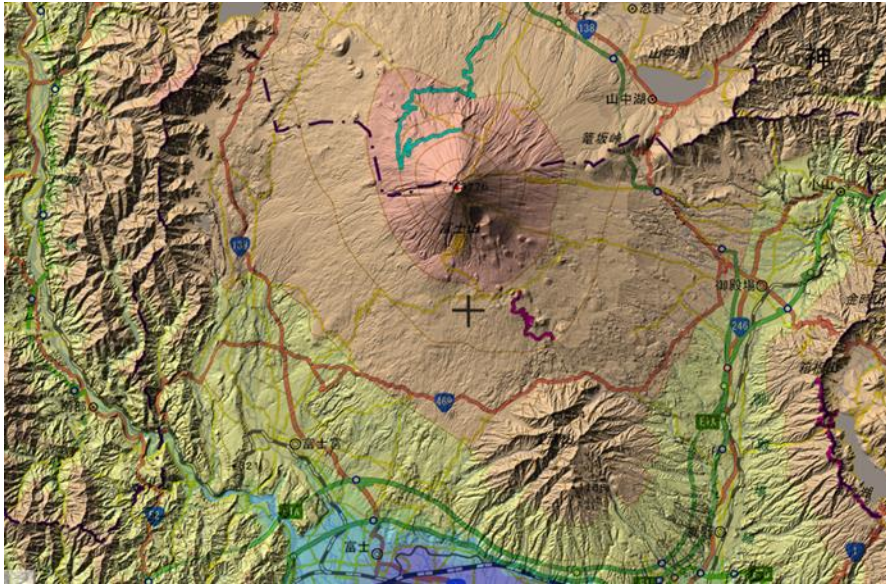
(2) 表示する地図のスタイルを変えて 画面をロイロノートに集めて画像 同士をつないでいく



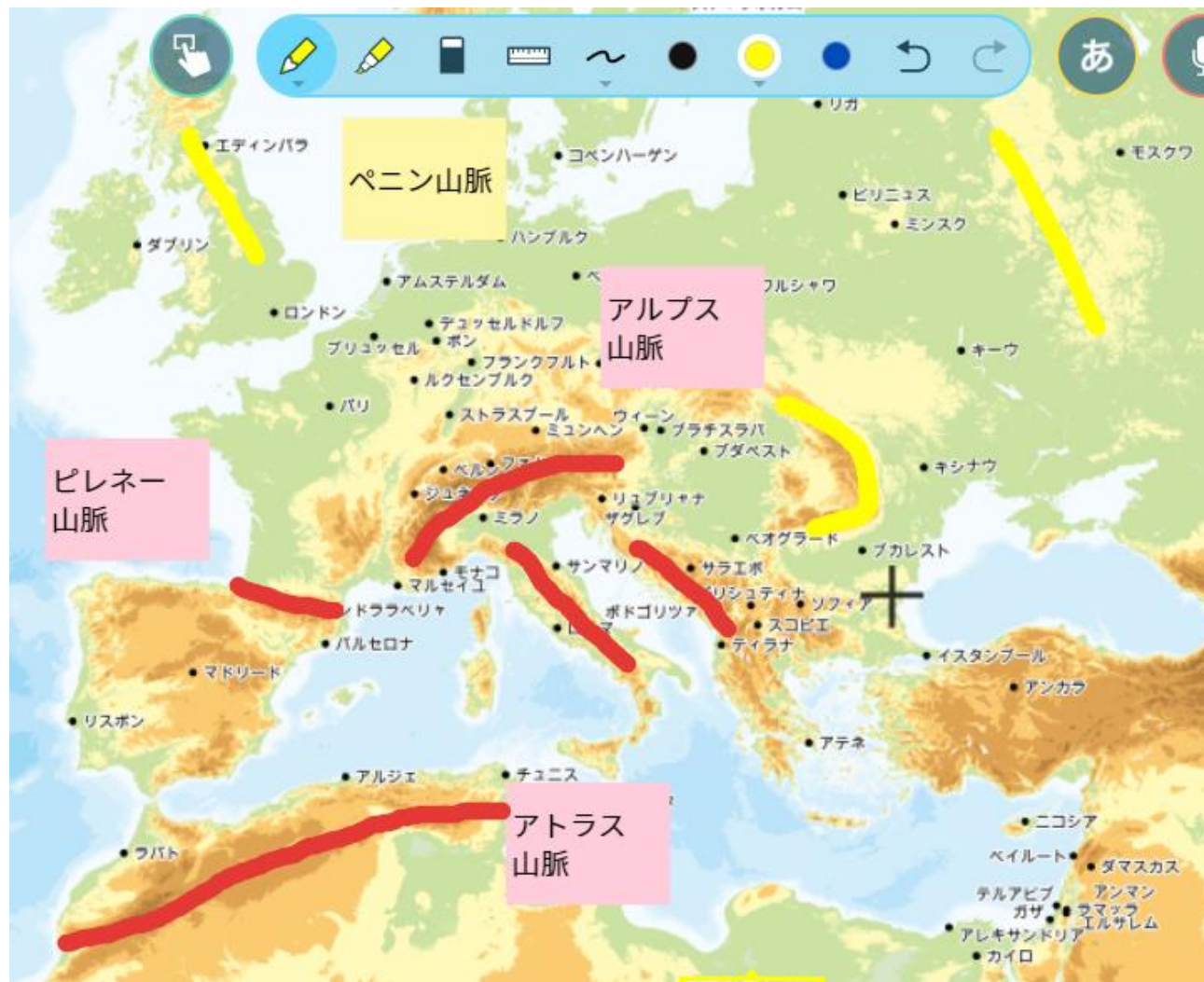
(3) 画像をスライドショーして見せあう



(4) 立体画像などを描いてみる



(5) ロイロノート上での書き込みやメモ



③展望

(1) ロイロノートという「ノート」

The screenshot displays the Roylo Note application interface. On the left is a vertical toolbar with icons for camera, text, web, file, and drawing tools. The main area shows a world map with countries colored in orange and green. A pink box on the map contains the text "知っていた国の数 100か国". Below the map is a quiz titled "世界地図で国名クイズ！" (World Map Country Name Quiz!). A red box highlights the user profile in the top right corner, showing the name "伊藤 智章" (Ito Tomohisa) and the course "1年1組 地理総合イントロ (11HR)". A large orange speech bubble at the bottom left contains the text "その日に配布した資料や 作業した図が そのまま保存される" (Materials distributed on that day and diagrams worked on are saved as is).

伊藤 智章

1年1組 地理総合イントロ (11HR)

2023年3月4日のノート

伊藤 智章

1年1組 地理総合イントロ (11HR)

2023年3月4日のノート

その日に配布した資料や
作業した図が
そのまま保存される

(2) 地図や資料からのダイレクトリック



(3) 問題演習もデジタル？

タカシ 「自然災害には複数の原因があり、“災害のきっかけ”と“災害に対する弱さ”に分けられそうだよ」

コハル 「なるほど。そうすると、“災害に対する弱さ”に対応するのは、タイの洪水についてはカード(タ)。東アフリカの大干ばつについてはカード(チ)だね」

タカシ 「被害を軽減するためには、“災害に対する弱さ”への対策を講じるとともに、“災害のきっかけ”が起こる状況を事前に知っておく必要がありそうだね」

コハル 「タイの洪水については、例えば、タイの雨季に降水量が多かった事例と(ツ)事例とで周辺の気圧配置や気流などを比較すると、タイでの“災害のきっかけ”を考えるヒントが得られそうだよ」

(ツ)に当てはまる文

G 雨季に降水量が多かった

H 乾季に降水量が多かった

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
タ	a	a	a	a	b	b	b	b
チ	c	c	d	d	c	c	d	d
ツ	G	H	G	H	G	H	G	H

— 157 — (2002—157)

PDFの配布や
回収が容易

コメントや
リンク付きの
解説ファイルも作れる

(3) 課題は「アナログ」との連携 自己学習（反復）にいかにつなげていくか？



地理以外の教科・科目では普通に行われている

(4) 「暗記の地理」に 真剣に向き合う必要もあるだろう



(5) 講義動画や資料映像

集団で見せっぱなし



出所を手軽にリンクで送れる

https://www2.nhk.or.jp/kokokoza/watch/?dcs_id=D0022120040_00000

世界のさまざまな地域を見てみよう～オセアニア～ | 地理 | 高校講座

「フィルドストーン研究所」では、さまざまな依頼に対して地理的知識や情報を駆使して調査・分析を行っています。今回はオセアニア、特にオーストラリアの産業のなりたちと特徴、もともとイギリスの植民地だったオーストラリアがなぜアジアとの結びつきを強めていったかを調べます。「オセアニアの移民の歴史と多文化社会」「アジア諸国に輸出される農畜産物」「物や人の交流を深める日本とオセアニア」がポイントとなります。

NHK

地理

世界のさまざまな地域を見てみよう
～オセアニア～

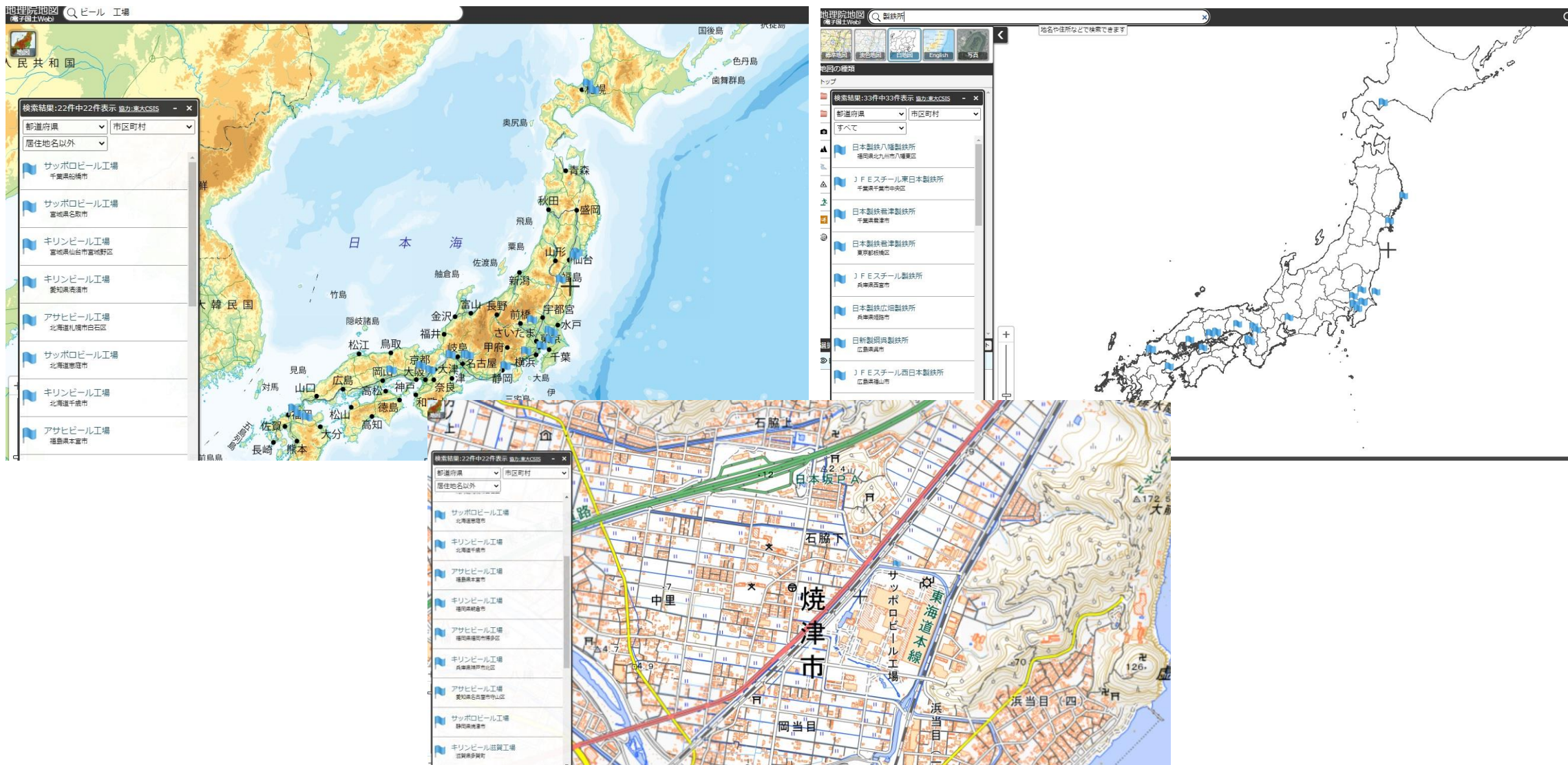
再生開始 00 : 00 ～ 再生終了 20 : 00 決定してURLをコピー リセット

三 プレイリストに追加 シェアする

現代世界の地誌的考察【現代世界の諸地域】編
第40回 世界のさまざまな地域を見てみよう～オセアニア～

チャプター1 オープニング
チャプター2 オーストラリアの地理的な位置
チャプター3 オーストラリア大陸の形成とコアラ
チャプター4 自然と産業

(5) 「地理院地図」は万能である



展望まとめ

1人1台端末がもたらすインパクト

➡ 「授業」を抜本的に変える可能性

知識・技能の伝達



独学の支援

問題 1 次の表 1 は、小麦の主要輸出国について、小麦の生産量、小麦の 1 ha 当たり収量、国土面積に占める耕地の割合を示したものであり、A～C は、アメリカ合衆国、フランス、ロシアのいずれかである。また、下の文ア～ウは、表 1 中の A～C のいずれかにおける小麦生産の特徴と背景について述べたものである。A～C とア～ウとの組み合わせとして最も適当なものを、下の ①～⑥のうちから一つ選べ。

表 1

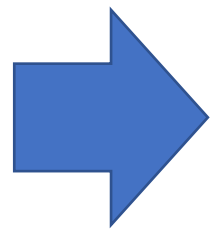
	小麦の生産量 (百万トン)		小麦の 1 ha 当たり収量 (トン)	国土面積に 占める耕地 の割合(%)
	1997 年	2017 年		
A	67.5	47.4	3.1	17.5
B	44.3	86.0	3.1	7.5
C	33.8	38.7	7.3	35.5

統計年次は 2017 年。FAOSTAT により作成。

ア 生産活動の自由化が進められ、大規模な農業企業が増加した。
イ 農料振興のために、補助金を支払う政策が推進された。
ウ バイオ燃料や飼料用の原料となる他の穀物との競合が生じた。

	①	②	③	④	⑤	⑥
A	ア	ア	イ	イ	ウ	ウ
B	イ	ウ	ア	ウ	ア	イ
C	ウ	イ	ウ	ア	イ	ア

自分で解説が作れる
解説文をビジュアル化して共有できる



入試問題演習が大きく変わる可能性
（“地理探求”にむけた宿題）