2024年10月19日（土）
教育データ利活用プロジェクト合同シンポジウム

T-baseにおける遠隔授業の実践とLEAFシステム利活用の展望

T-base
北海道高等学校遠隔授業配信センター
since 2021

佐藤　豊記(次長)　戸枝　亮寛(数学科)

１　T-baseにおける遠隔授業の実践

①北海道の課題とT-baseの設置目的

②T-baseの主な活動

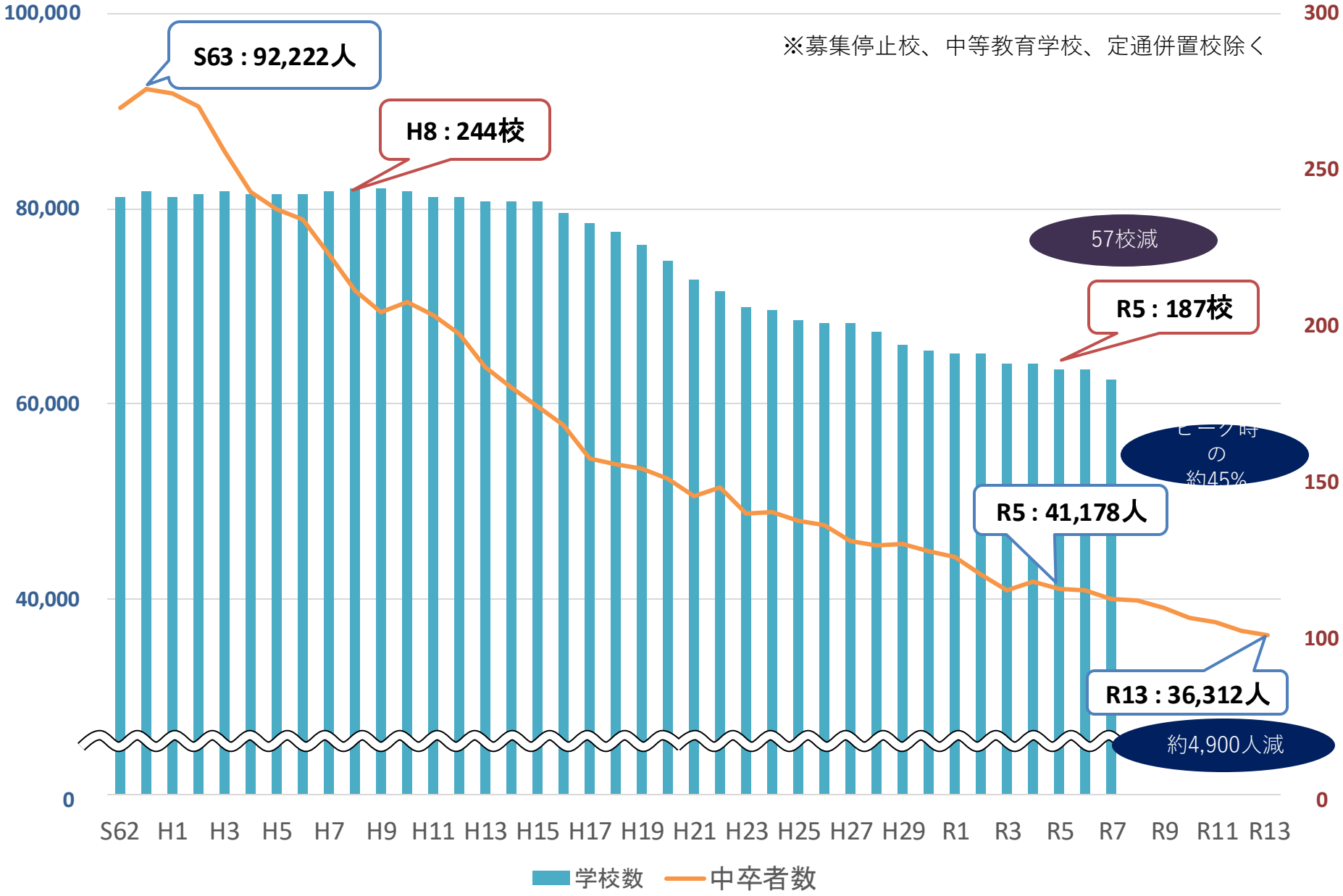
③T-baseの遠隔授業実践

２　Leafシステム利活用の展望

①英語科の実践計画

②数学科の実践計画

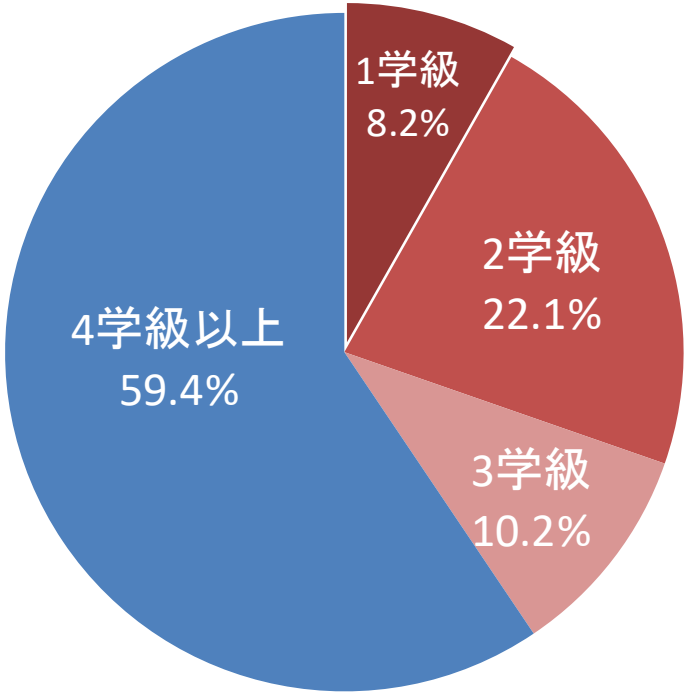
北海道内の中学校卒業者数と高等学校数の推移



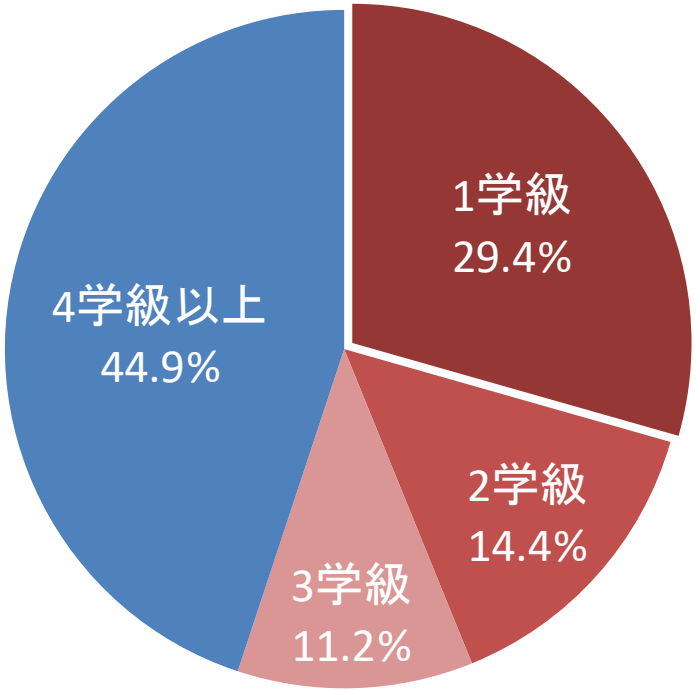
学校規模別の道立高校数（第1学年の学級数）

学級数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	計
H8	20	54	25	32	20	19	14	19	10	31	244
R5	55	27	21	21	23	13	14	13	0	0	187

平成8年度



令和5年度



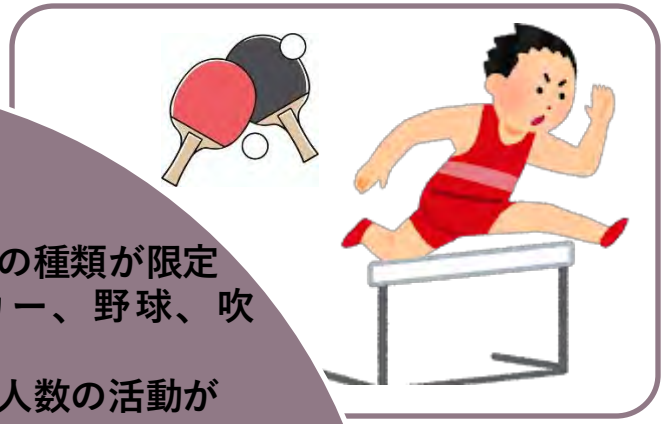
※募集停止校、中等教育学校、定通併置校除く

学校の小規模化による課題

校長・教頭・教諭・養護
- ４学級規模　３０人
- ３学級規模　２５人
- ２学級規模　１８人
- １学級規模　１０人

（※１学級規模は、道単で２人加配）

教員配置数の減少



・部活動の種類が限定
・サッカー、野球、吹奏楽
　など多人数の活動が困難

部活動の停滞の懸念

設置科目数の減少
- 4学級規模　４３科目程度
- 3学級規模　３６科目程度
- 2学級規模　３２科目程度
- 1学級規模　２８科目程度

※全日制普通科単置校の普通教科･科目での比較（学校により相違あり）

多様な世代と接する機会の減少
・同世代の多くの考え方
　に触れる機会の減少
・多くの教職員の指導に
　よる多様な見方や考え方を学ぶ機会の減少

北海道の教育課題とT-baseの設置目的

教育課題	小規模校では、大学進学等の **進路希望に対応した科目の提供が困難**	大学進学を目指す生徒は **都市部の高校へ進学**
設置目的	生徒の都市部流出を防ぎ、 **ふるさとの発展に貢献する人材を育成**	**大学進学に対応した科目を提供**

地域にある地元の小規模校からの進学を支援
令和３年　北海道高等学校遠隔授業配信センター設置

受信校数	令和３年27校 ▶ 令和４年29校 ▶ 令和５年31校

１　T-baseにおける遠隔授業の実践

①北海道の課題とT-baseの設置目的

②T-baseの主な活動

③T-baseの遠隔授業実践

２　Leafシステム利活用の展望

①英語科の実践計画

②数学科の実践計画

T-baseの授業を受けている道立高校（受信校）

受信校数

31校

地域連携校　29校
離島の協力校　2校

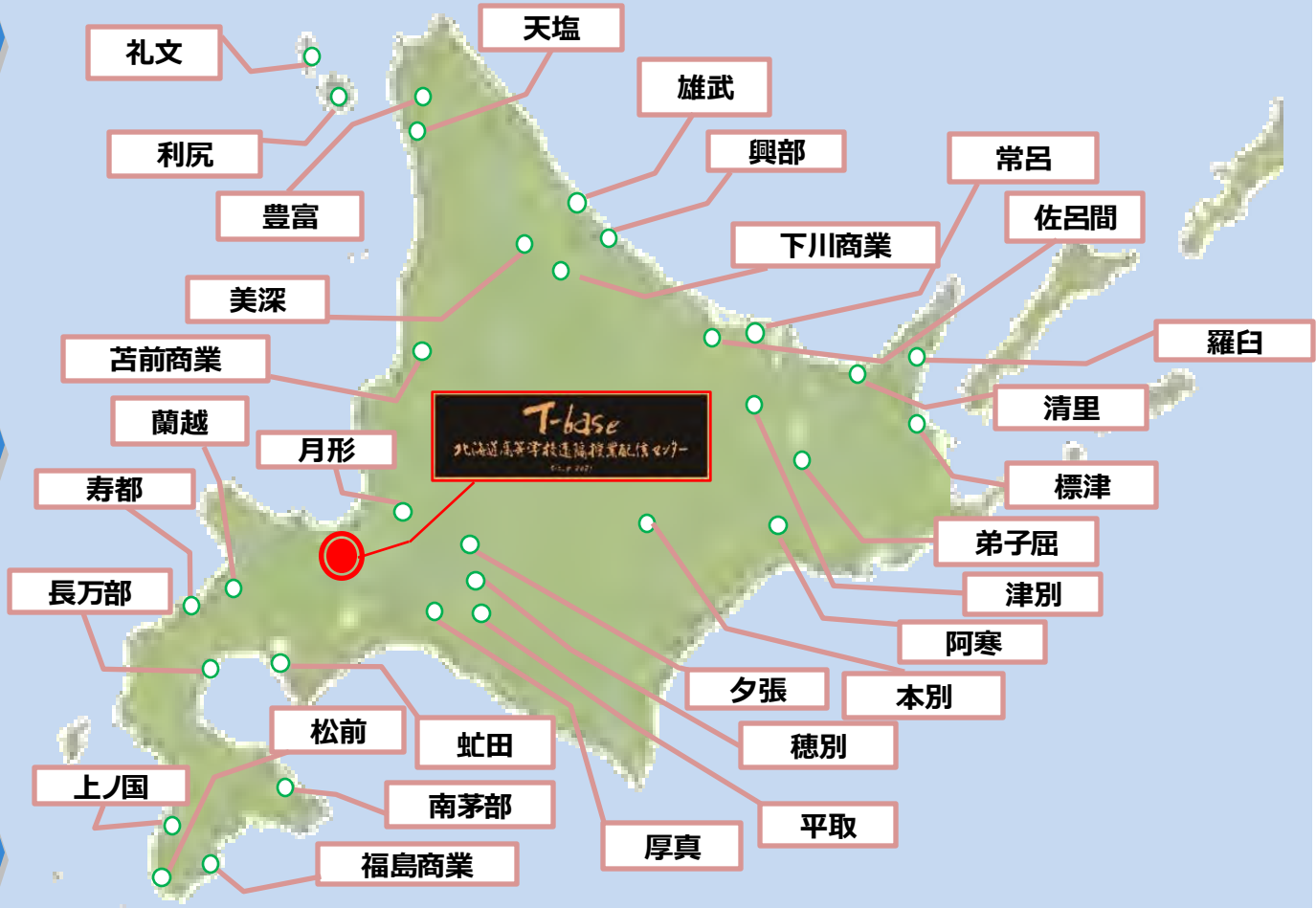
受講生徒数

861名

R6 5月現在

配信授業数

週**250**時間



※地域連携校：１学年１学級の高校のうち、再編が困難であり、かつ地元からの進学率が高い高校

配信教科・科目数(R6)　8教科　29科目

国語（古典探究）
地理歴史（地理総合、歴史総合、地理探究、日本史探究、世界史探究）
公民（公共、倫理、政治・経済）
数学（数学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ、数学Ａ・Ｂ・Ｃ）
理科（物理基礎、生物基礎、物理、化学、生物、科学と人間生活）
芸術（音楽Ⅰ、書道Ⅰ）
外国語（英語コミュニケーションⅠ・Ⅱ・Ⅲ、論理・表現Ⅰ・Ⅱ）
情報（情報Ⅰ）

T-baseの対応

- **習熟度別授業**の実施
  ⇒数学、英語
- **合同授業**の実施
  ⇒古典探究、数学Ⅰ、物理基礎
- 年に**２回**、**対面授業**の実施

受信校の対応

- 全校で**授業時間帯を統一**
  午前５０分開始、午後２５分開始
  １コマ５０分
- **教科外教員**や**学習支援員**が授業をサポート

T-baseによる進路支援

長期休業中の講習

R5 春期講習

3日間　10講座

578名参加（延べ）

R6 夏期講習

10日間　28講座

758名参加（延べ）

R5 冬期講習

8日間　18講座

384名参加（延べ）

模擬試験の講評

模試問題の分析

解法の概要

今後の学習ポイント

進路ガイダンス

教員対象 **5** 回実施

- 入試情報
- デジタルサービス活用方法
- 小論文対策

生徒対象 **6** 回実施

- 入試情報
- 模試帳票の見方、勉強法
- 看護・医療系セミナー
- 公務員セミナー

１　T-baseにおける遠隔授業の実践

①北海道の課題とT-baseの設置目的

②T-baseの主な活動

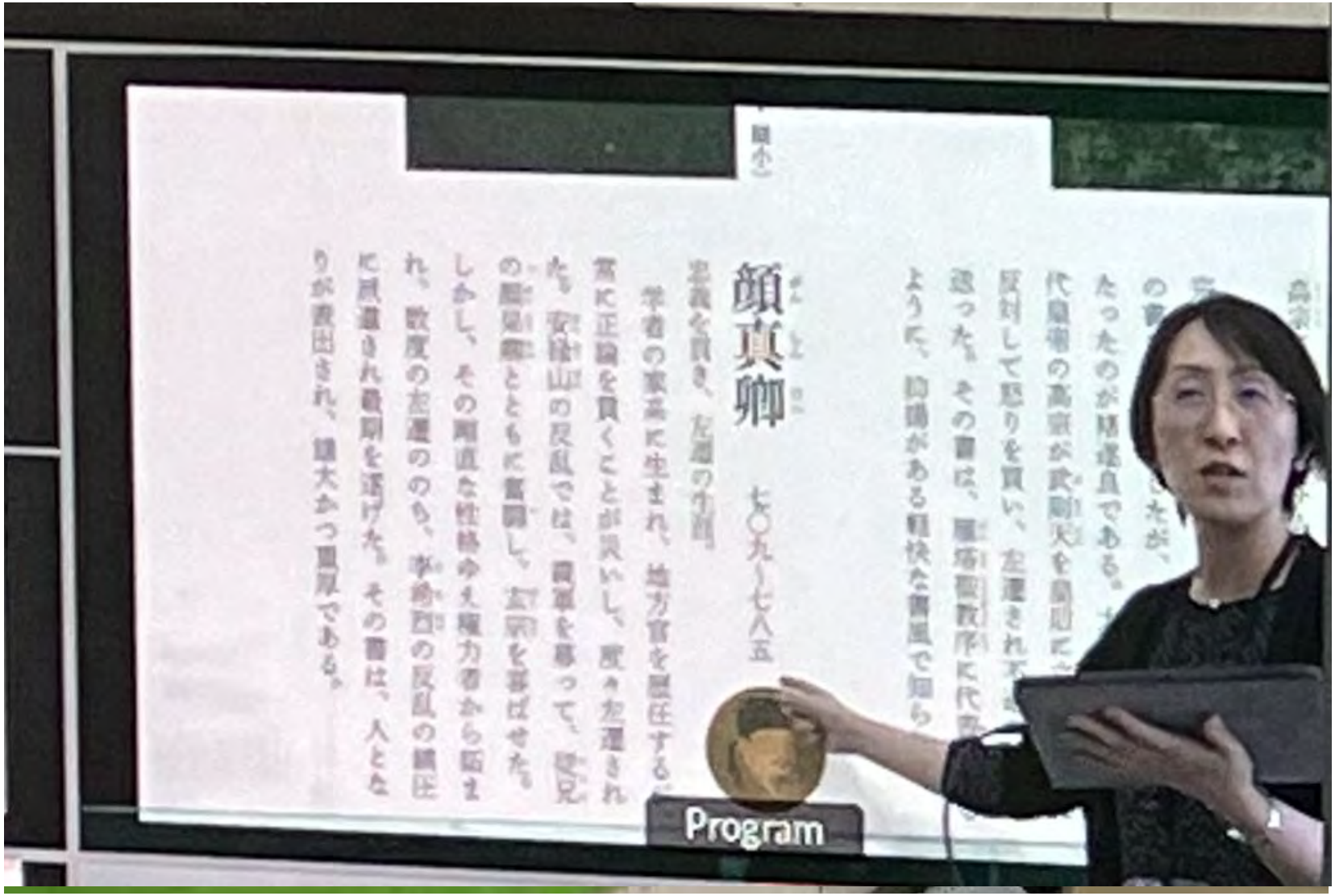
③T-baseの遠隔授業実践

２　Leafシステム利活用の展望

①英語科の実践計画

②数学科の実践計画

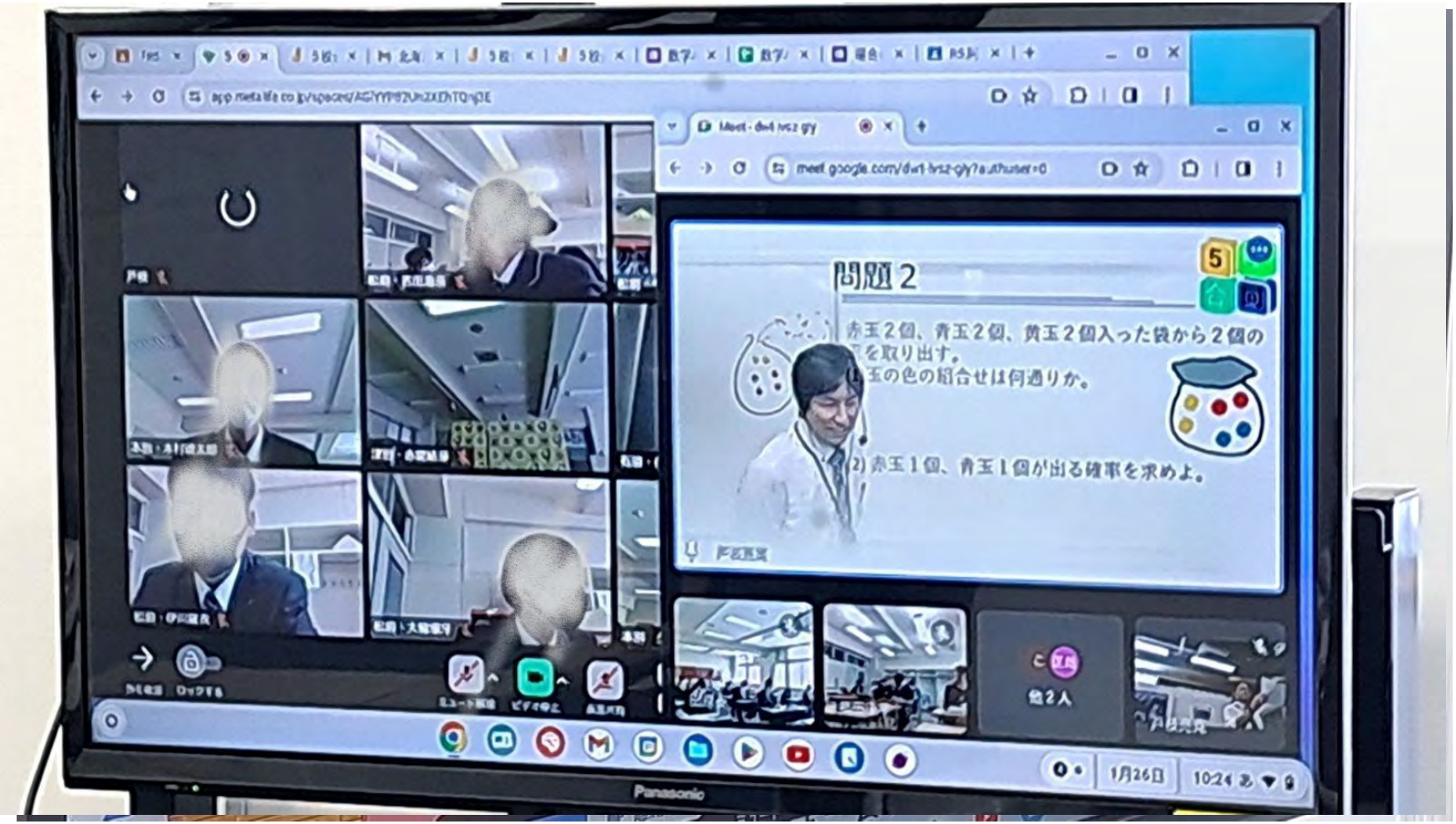
授業の様子①（書道）~クロマキー合成を利用~



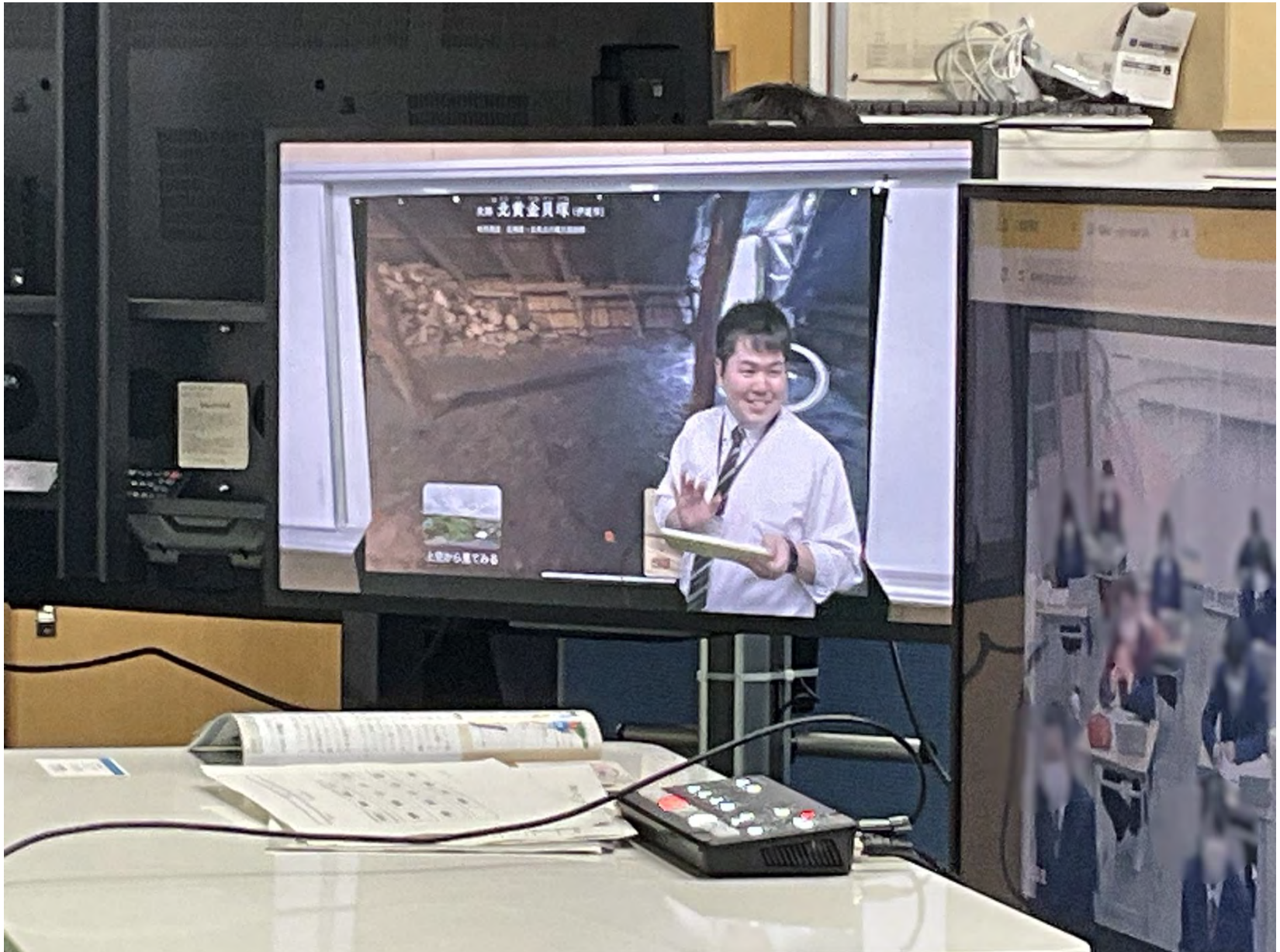
授業の様子②（書道）

授業の様子③　（音楽）

授業の様子③（数学）～metalifeを利用した5校合同授業～



授業の様子④　（地歴）　～クロマキーで遺跡探検～



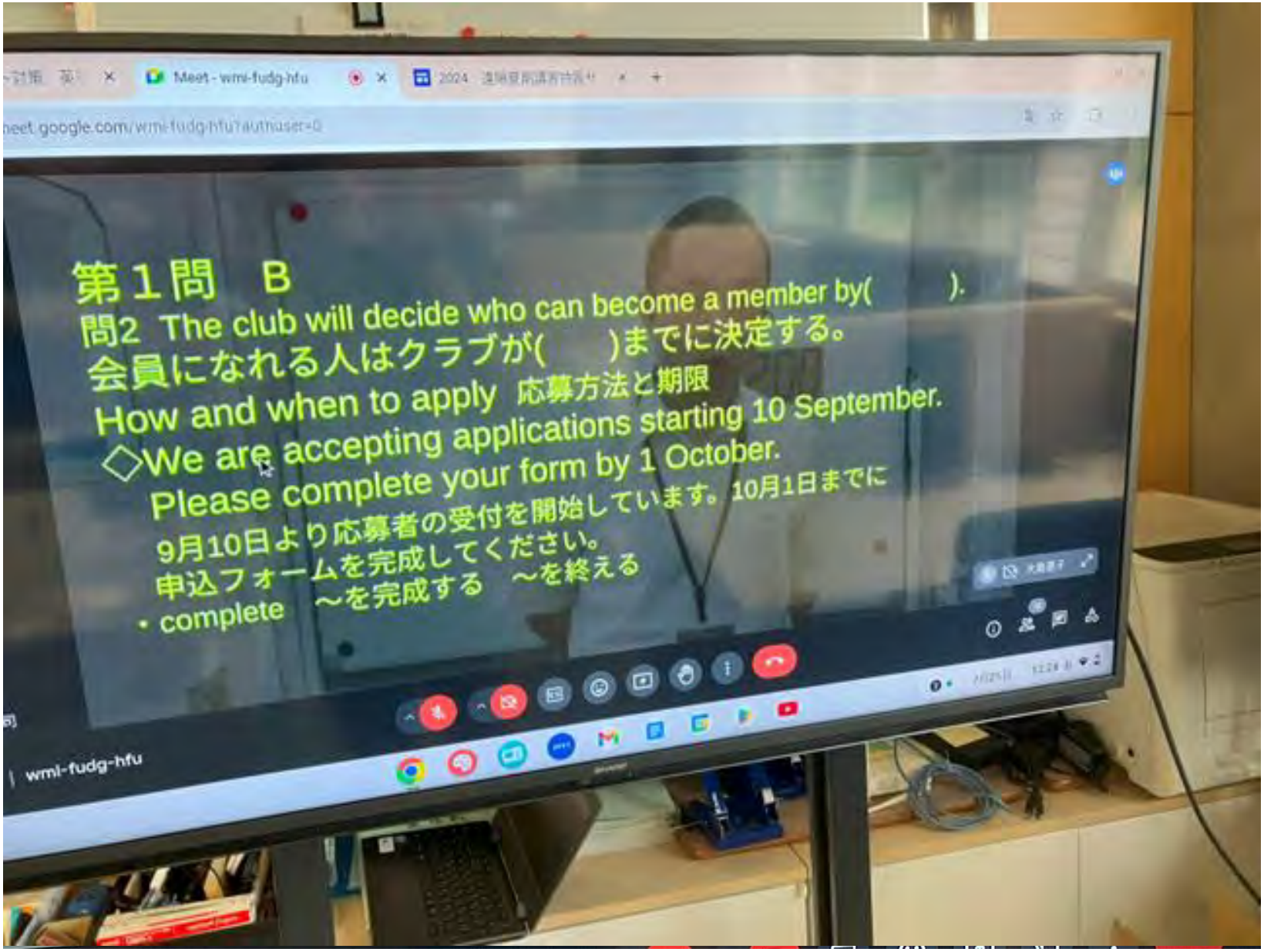
授業の様子⑤　（公民）～財務省主計局からの講師による フューチャーデザイン授業～

授業の様子⑥　（物理）　～海外からの視察団に公開～

授業の様子⑦　（対面授業）

NPO法人ほっかいどう学推進フォーラム
北海道のスゴイところ、たくさんあるから、
もっとみんなで学んでいこうよ！という組織

夏期講習の様子


Meet - wmi-fudg-hfu
第１問　B
問2 The club will decide who can become a member by(　　).
会員になれる人はクラブが(　　)までに決定する。
How and when to apply 応募方法と期限
◇We are accepting applications starting 10 September.
Please complete your form by 1 October.
9月10日より応募者の受付を開始しています。10月1日までに
申込フォームを完成してください。
• complete　～を完成する　～を終える
wmi-fudg-hfu

成果と課題

成果

・受信校において**柔軟な教育課程の編成**が可能
・**地元の高校に通いながら大学進学**などを目指すことが可能
・受信校教員、センター教員、外部講師との**連携が深化**
・Google Meet・Zoomの活用（**在宅での受講**）も対応可能
（講習、荒天、インフルエンザ罹患時など）
・**外部との連携**

授業実践レポート

課題

・配信授業数拡大に伴う**執務環境の整備**
・**受講生徒数の多い授業での見取り**と**合同配信における授業調整**
・**対面授業の充実**と**出張先からの配信時間**の確保
・**対面授業に係る交通手段**の確保

１　T-baseにおける遠隔授業の実践

①北海道の課題とT-baseの設置目的
②T-baseの主な活動
③T-baseの遠隔授業実践

２　Leafシステム利活用の展望

①英語科の実践計画
②数学科の実践計画

1 英語の使用例

LEAF システム　練習用シート

1．マーカー

解答根拠など、大事なところには赤（重要）でマーカーを引きましょう。

わからないところには黄色（わからない）でマーカーを引きましょう。

2．辞書（ディコディコ）

わからない単語は辞書で調べましょう。

調べたら、メモ機能を使って記録しましょう。

タイトル：単語

メモ本文：英単語　意味

メモは移動可能です。右の四角の中に入れてみましょう。

distract / appropriate

3．手描き

ペンまたは指を使って直接書き込むこともできます。以下の質問に英語で答えましょう。

What is your favorite food?

4．問題・リンク・アンケート

1）問題を解いてみましょう。

2）リンク先の音声を聴き、英語を手描きで書きましょう。

3）　アンケートに答えましょう。

【手描きフリースペース】

導入として、使用する機能の練習を一通り行う

2 英語の使用例

BookRoll

watch TV every day. But there are g
watching TV.

One good thing about TV is tha
things. There are many TV programs
animals, history, and languages. Anot
can be fun. It can help children relax

However, there are also bad thing
TV. One problem is that children migh
watch too much TV, they don't move
good for their health. Another probler
be bad for their eyes.

In conclusion, TV can be both goo
is important for parents to make sure t
too much TV.

子どもが毎日テレビを見ることに反対する意見を集めたいと思っている場合、記事の中でどの意見が該当するか選びなさい。

No.1
Watching TV too much can lead to a lack of physical activity in children.

選択

No.2
TV programs are always safe and appropriate for children to watch.

選択

ログパレ

to watch TV every day?

TV, and some parents let them watch TV every day. But there are good and bad points about watching TV.

One good thing about TV is that children can learn new things. There are many TV programs that teach children about animals, history, and languages. Another good thing is that TV can be fun. It can help children relax after school.

However, there are also bad things about watching too much TV. One problem is that children might not play outside. If they watch too much TV, they don't move their bodies, which is not good for their health. Another problem is that too much TV can be bad for their eyes.

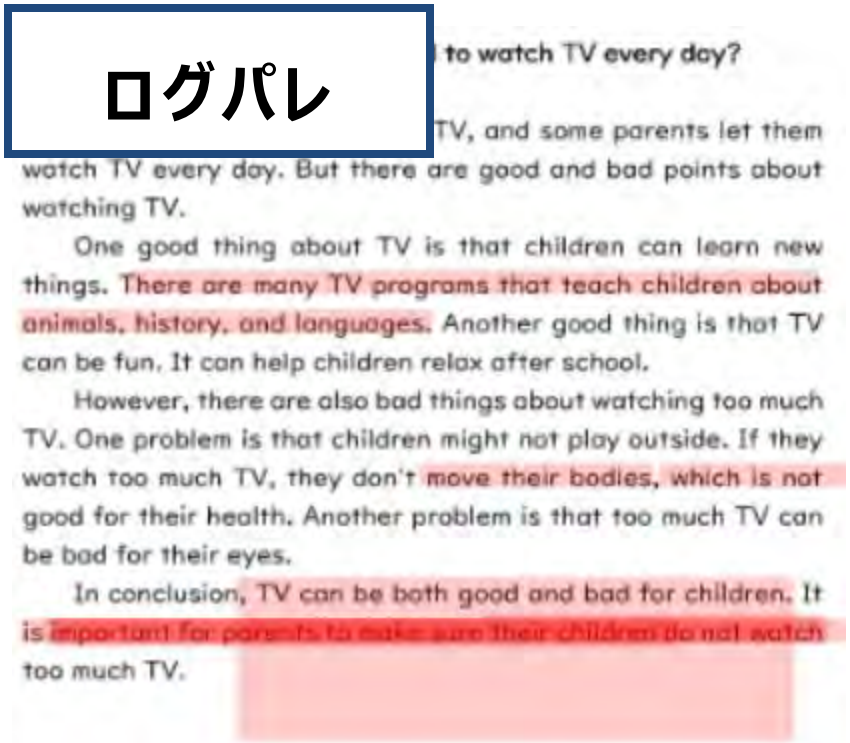
In conclusion, TV can be both good and bad for children. It is important for parents to make sure their children do not watch too much TV.

個人	読解問題で解答根拠にマーカー
ペア共有	ペアで自分の解答について説明・確認
全体共有	生徒が全体で発表 OR 教員解答

3 英語の使用例

BookRoll

ログパレ



ログパレにてマーカーや解答状況を把握

↓

正答率の低いもののみを詳細説明

↓

Speaking/Writing 表現活動の時間を確保

4 英語の使用例

本文の理解度はどのくらいか？

No.1
ほとんど理解することができた。

選択

No.2
半分以上理解することができた。

選択

No.3
あまり理解することができなかった。

選択

No.4
全く理解することができなかった。

選択

アンケート機能を使って

ハンドアウト毎の簡易的な振り返り

理解度の把握

自由記述欄を設けることも可能

（選択肢があった上で、その他欄での自由記述となるが）

問題から振り返りまで

１つのハンドアウト上で

実施・データ収集が可能

5 今後の使用について

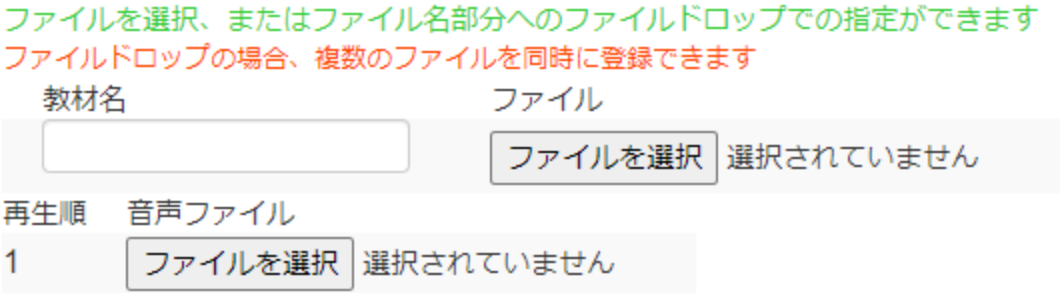
LEAFシステムと個別最適な学び

- **リコメンド機能を使ったヒントの提示**

  →つまづいた生徒への対応

- **リスニング音源の提供**

  →自分のタイミングで何度も視聴可能



必要なデータへのアクセスが簡略化される

１　T-baseにおける遠隔授業の実践

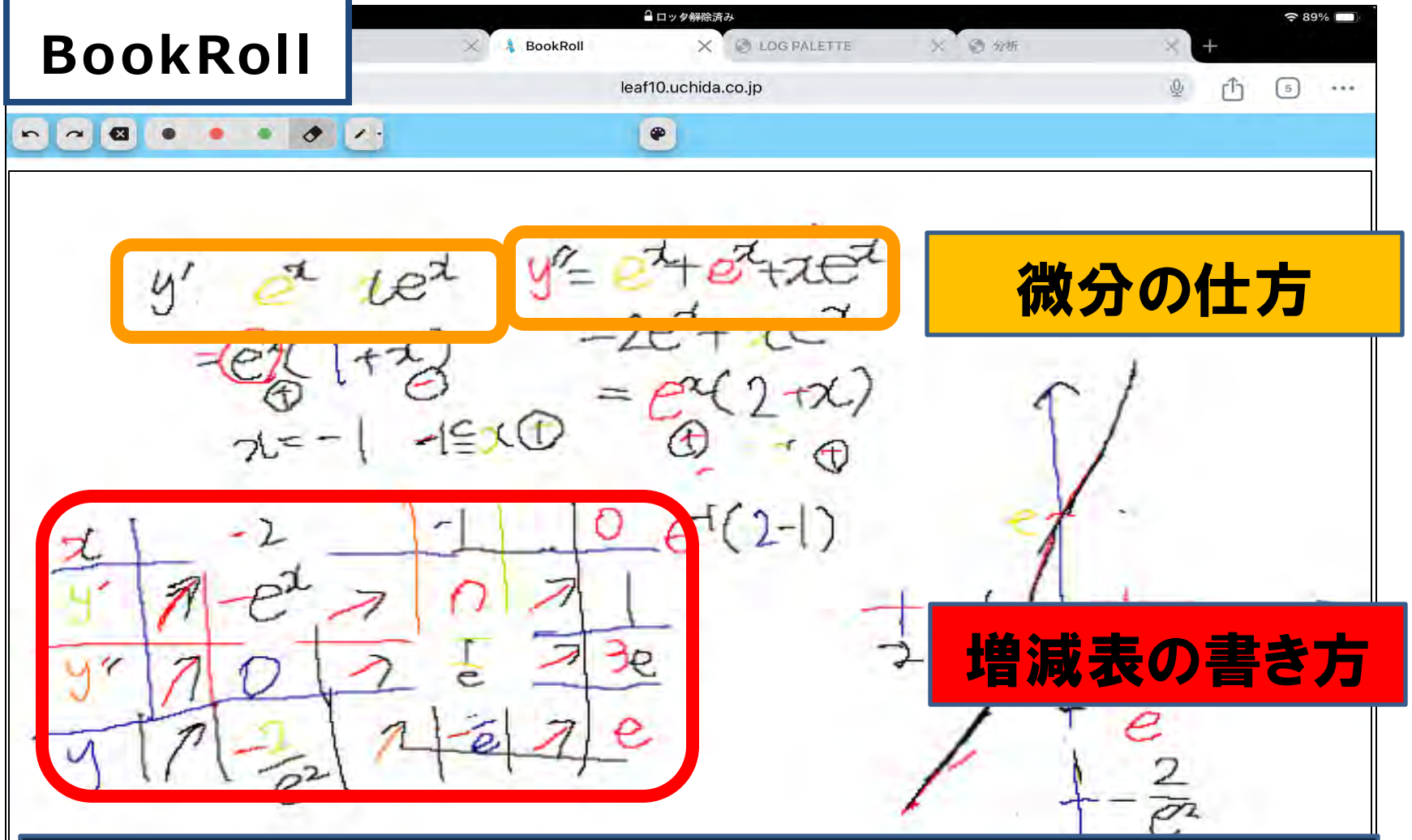
①北海道の課題とT-baseの設置目的
②T-baseの主な活動
③T-baseの遠隔授業実践

２　Leafシステム利活用の展望

①英語科の実践計画
②数学科の実践計画

1 数学の使用例

BookRoll



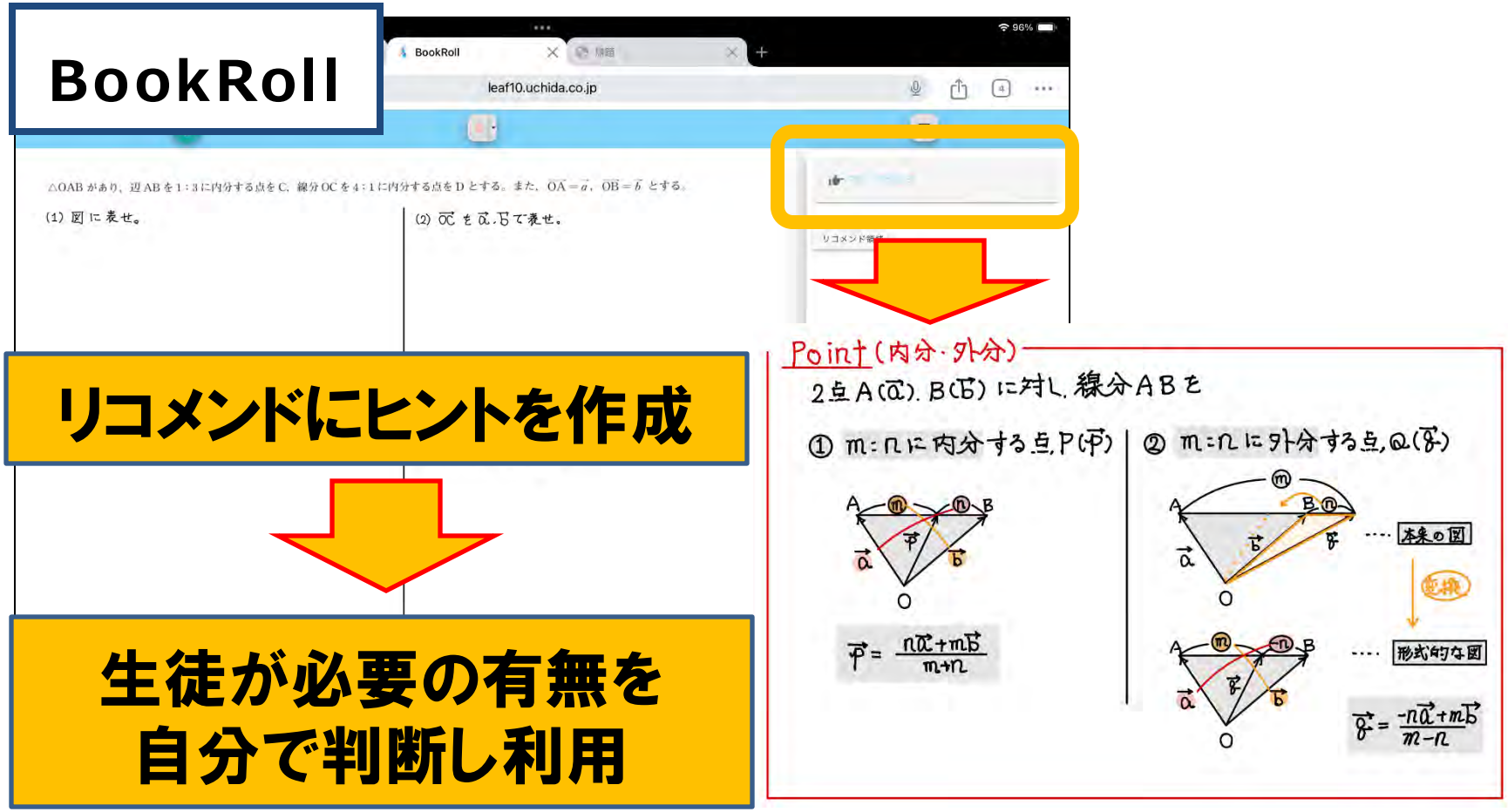
微分の仕方

増減表の書き方

ペンストローク分析で解説の焦点化

2 数学の使用例

BookRoll



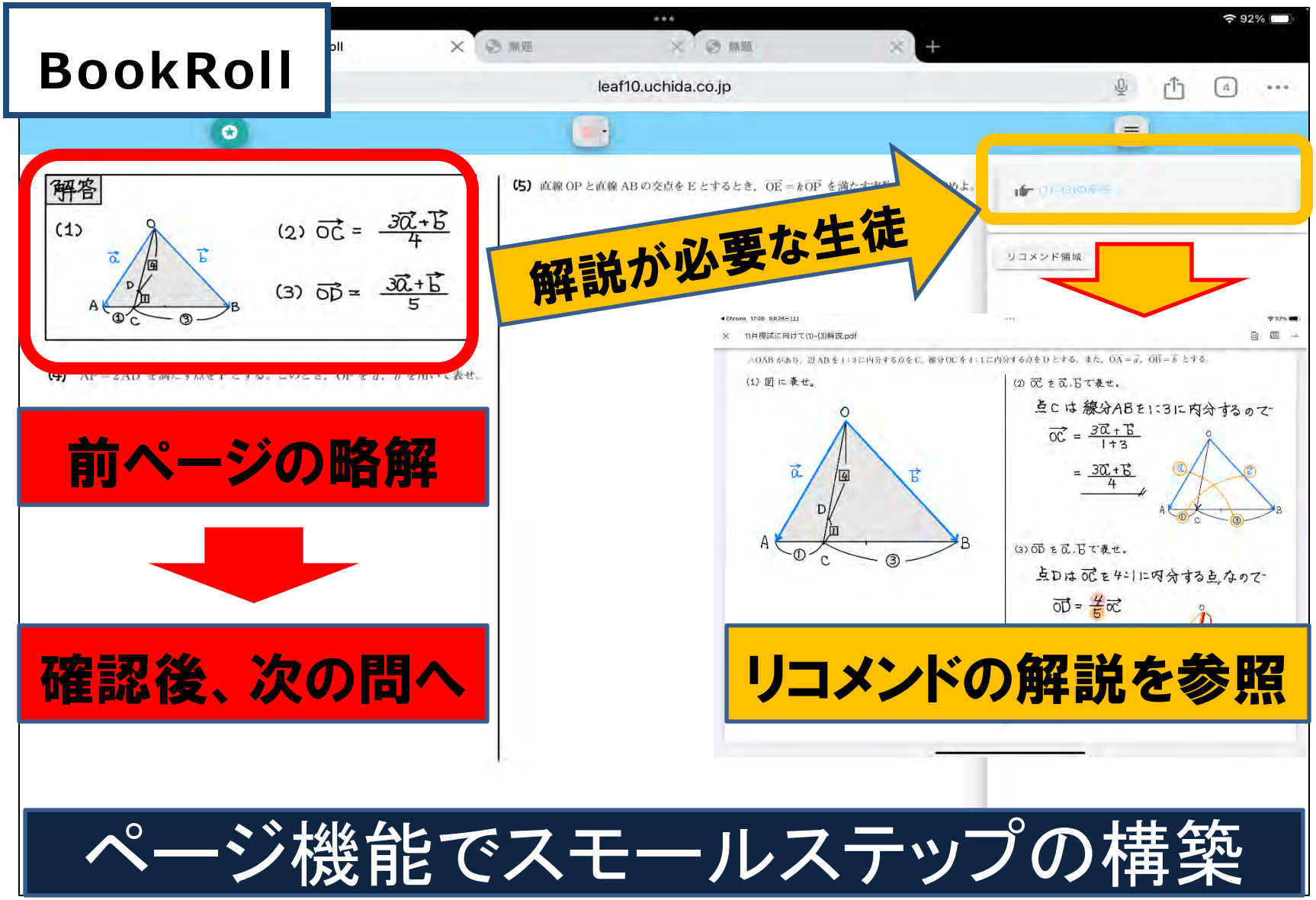
リコメンドにヒントを作成

生徒が必要の有無を自分で判断し利用

学力に応じた個別最適な学びの実現へ

3 数学の使用例

BookRoll



前ページの略解

確認後、次の問へ

リコメンドの解説を参照

ページ機能でスモールステップの構築

夢は、地元でつかみ取る。

T-base

北海道高等学校遠隔授業配信センター

since 2021

ご清聴ありがとうございました　m(_ _)m