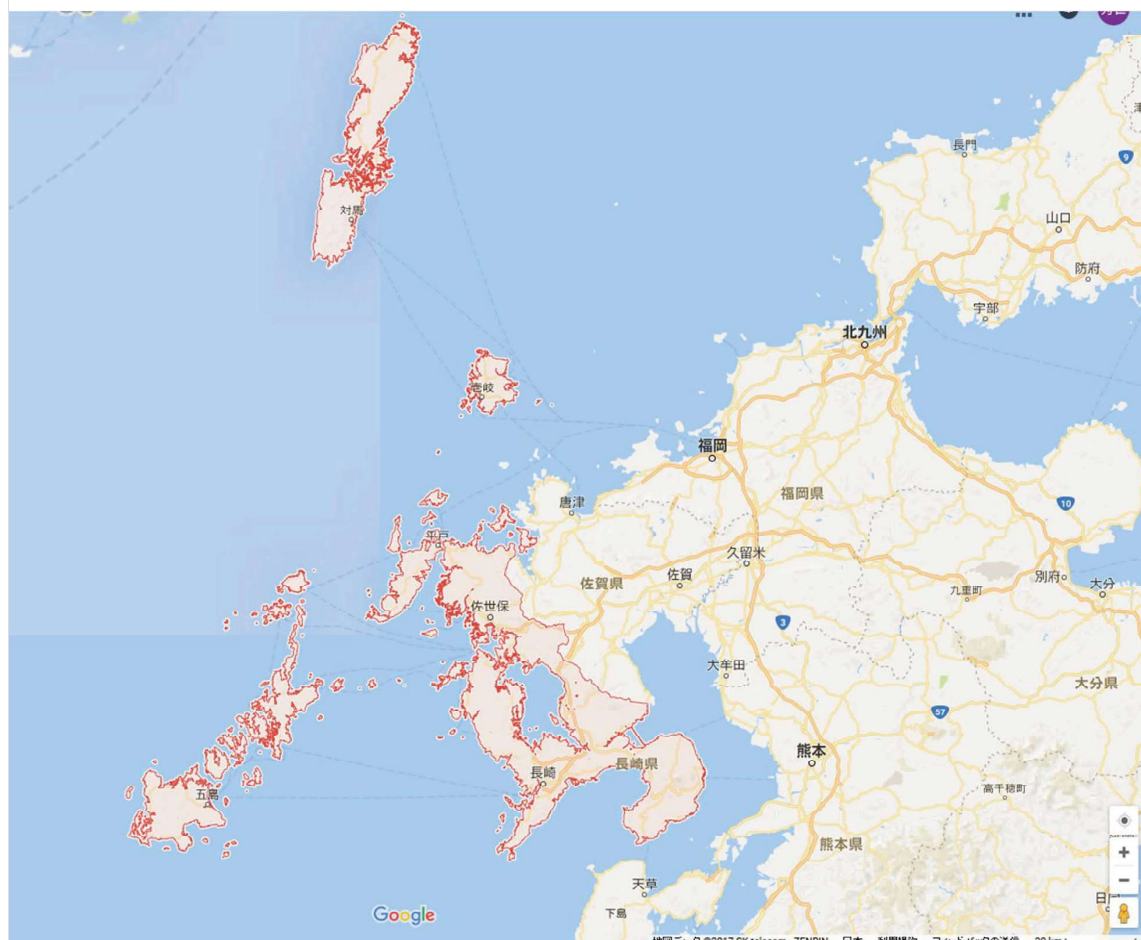


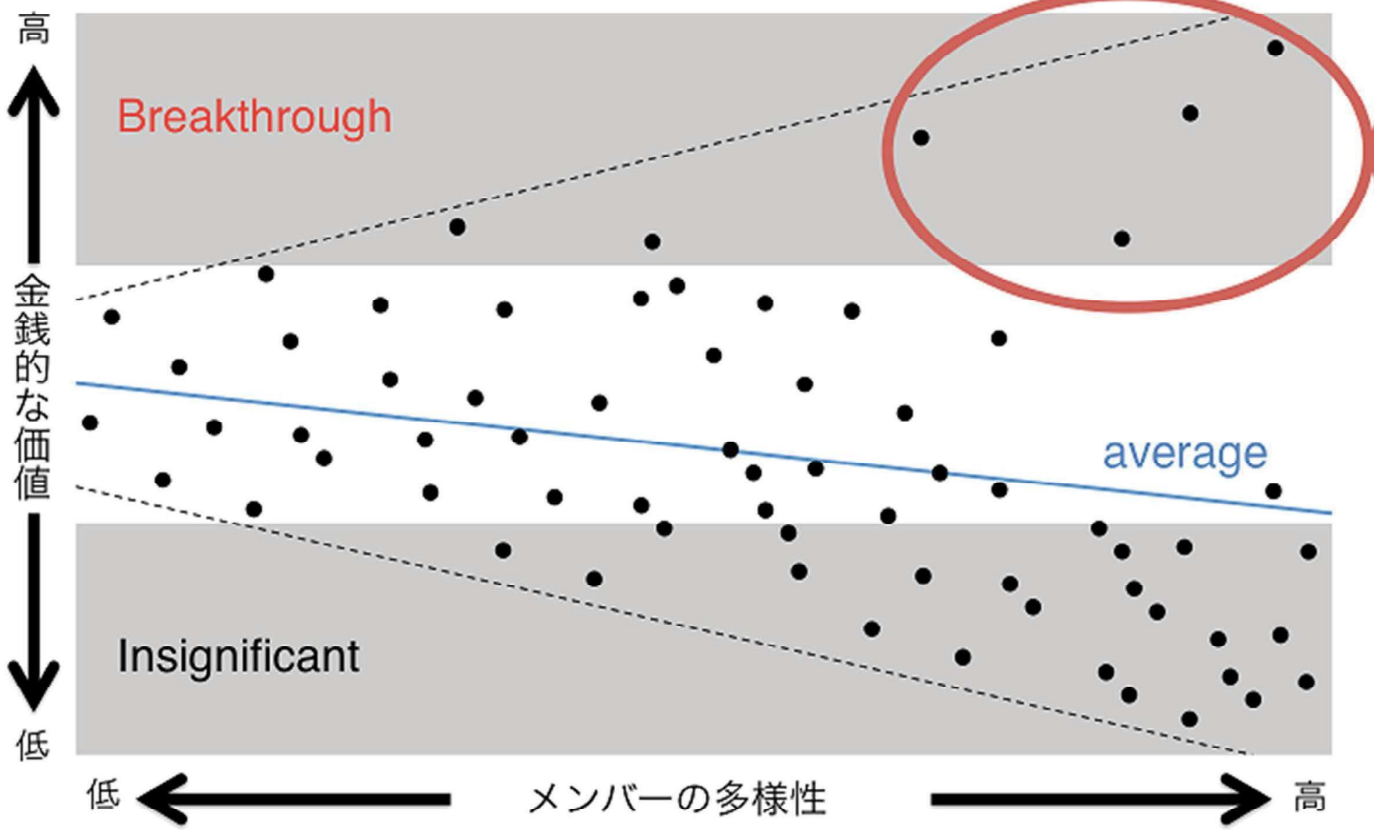
# 遠隔教育の成果と課題

長崎県教育委員会  
政策監 島村 秀世



長崎県	人口 135.5万人
対馬市	3.0万人
壱岐市	2.6万人
五島市	3.6万人
新上五島町	1.9万人

平成29年度 規模別学校地図



(Lee Fleming, Harvard Business Review, Vol. 82, Issue 9, Sep. 2004)

# これまでの教育

一人で学ぶ

知識の詰め込み

教師→学生(一方通行)

画一的な学び

画一的な答え

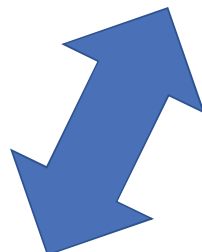
おもしろくない

Takashi Maeno, Keio SDM

配信側



放送大学  
アーカイブ  
(**一方向**)

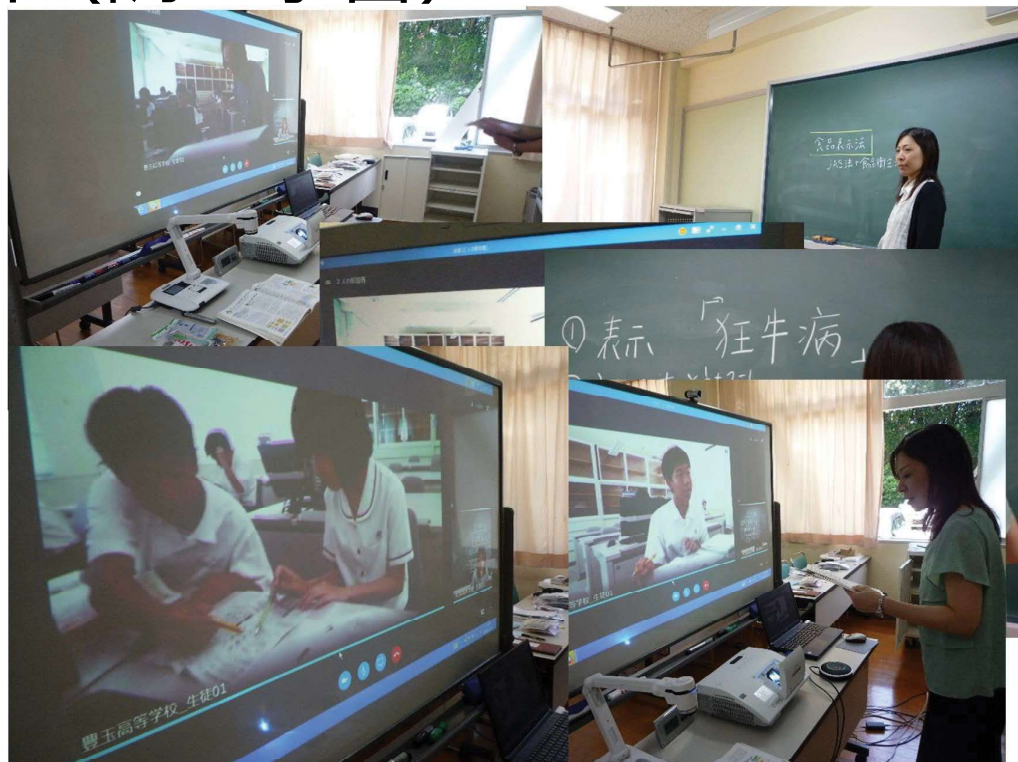


遠隔会議システム  
(**双方向**)

受信側

## 7月 家庭科（調べ学習）

1. 講義
2. 調べ学習
3. まとめ
4. 発表



## 9月 家庭科（調理実習）

2 校時 材料分け

3・4 校時 調理実習

- 実験実習やグループワークなど、生徒の活動を多く取り入れた授業では授業者との距離があり、個々の生徒の活動に対する**形成的評価ができず**、当該授業のねらいをどの程度達成しているか、あるいは、どの程度理解し激励していくかが非常に難しい。
- 実験実習では**安全性に課題**が多い。
- 現段階では機器のトラブルが多く受信側も配信側も**ストレスが大きい**。
- 受信側にも配信側にも機器の操作や生徒の円滑な活動のサポートのためそれぞれ2名程度の職員を配置しなければならず**負担感が大きい**。



# 12月 音楽科 (ギター)



## 遠隔教育の課題 まとめ

### 理想(メリット)

- 授業者の移動がない
- 時間割の固定化が解消
- 資料提示、手元の拡大が容易

### 現実(デメリット)

- 通信環境に依存し、映像・音声の途切れや遅延
- ライブ感に欠ける。適時指導が難しい。机間巡視できない。
- 授業内容に限られる (知識型)
- 授業準備に時間がかかる(提示教材など)
- 通常授業と遠隔授業の授業計画を別途立案する必要がある
- 授業以外のことにも注意が必要 (マイク・カメラ)
- 受信校の負担増大 (資料印刷・配布・支援)
- トラブル発生時の対応(通信や機器)が難しい
- 突発的な授業振替が難しい

## 遠隔での授業内容について

○ ①講義

○ ②プリント演習

○ ③先生と生徒の質疑

○ ④隣同士でのペアワーク

△ ⑤グループ(班別)学習

○ ⑥読み合い学習

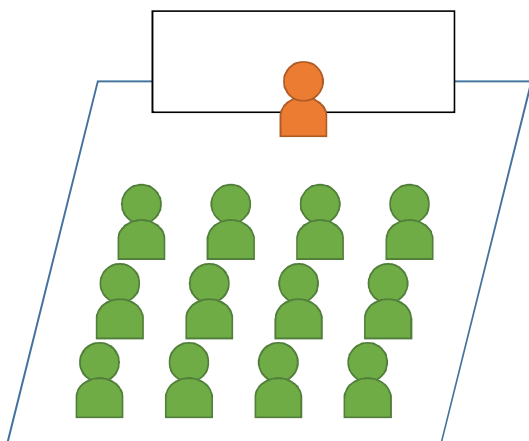
× ⑦実習授業

○ できる

△ やり方次第

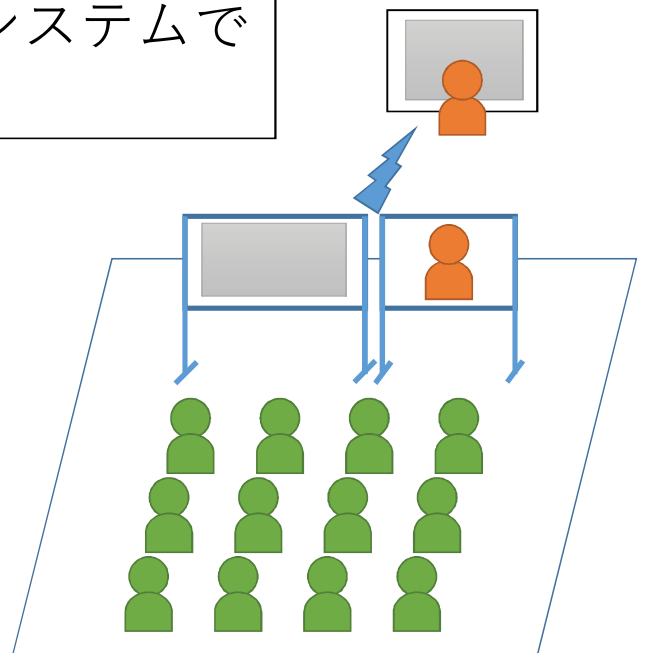
× できない

対面での授業内容を、**遠隔**会議システムで配信した場合は、



対面授業

(内容**10**割)



遠隔授業

(内容**6**割)

映像・音声の**途切れ**や**遅延**により、思い通りの授業ができないことで**不満**が残る

## 遠隔に合わせた授業形態（論理コミュニケーション）

論理的に考え、発信する インタラクティブな授業

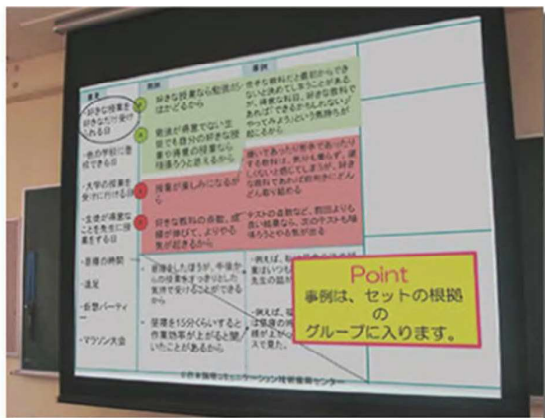
一部の学校においては、論コミセンター所属講師が直接高校生を指導する遠隔授業を実施中



日本論理コミュニケーション振興センター  
<https://www.collaboyou.com/service/roncom.html>

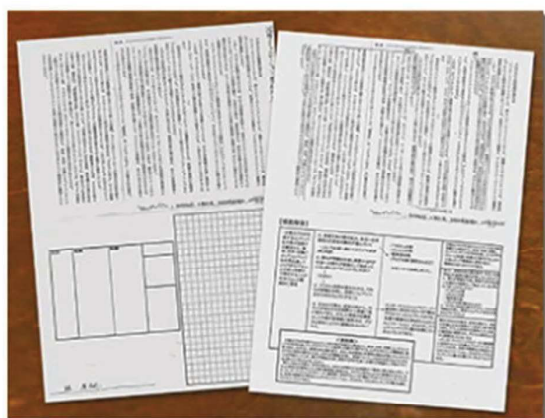
論理コミュニケーションとは、  
自らの主張を多数派に依存  
することなく社会に受け入れ  
られる形で表現する手段。

Masaki Umejima



## テキストに沿った豊富な授業スライド

1回50分の授業、3年間分に対応した授業スライドを 開発しています。スライドに沿って授業する際の解説書も 用意しているので、すぐに授業を始めることができます。



## 量やレベルの違いを補う追加演習プリントを随時開発

テキストに収録できなかったレベル別の追加演習を プリントとして、論理コミュニケーション教育導入校に 提供しています。現場での実証を受けて、随時改善し最新のものを提供します。



日本論理コミュニケーション技術振興センター ⇒ 対馬市

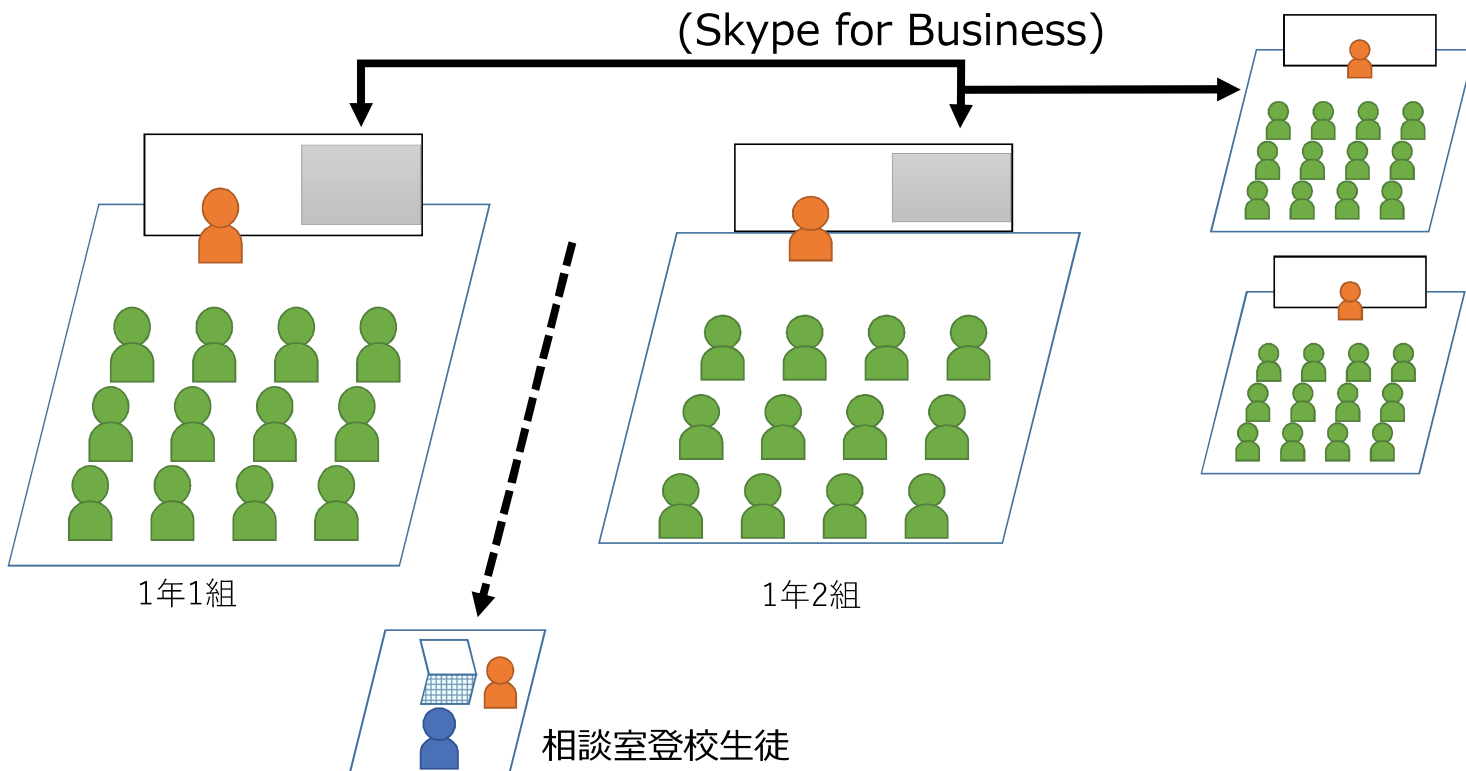


# 安価で、汎用性のある遠隔会議システム

配信側	受信側
①制御用パソコン	①制御用パソコン
②Webカメラ	②Webカメラ
③ヘッドセット	③スピーカーホン
④Skype for Business	④大型提示装置(プロジェクタ・スクリーン)
⑤PowerPoint・Word・Excelなど	⑤Skype for Business
	⑥PowerPoint・Word・Excelなど

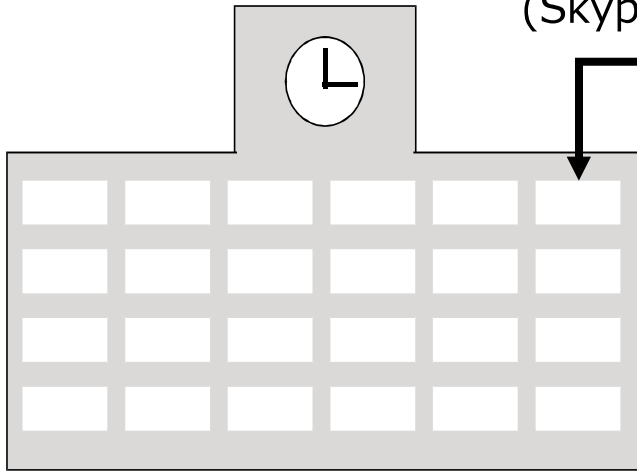
## 教室をつなぐ！

テレビ会議システム  
(Skype for Business)

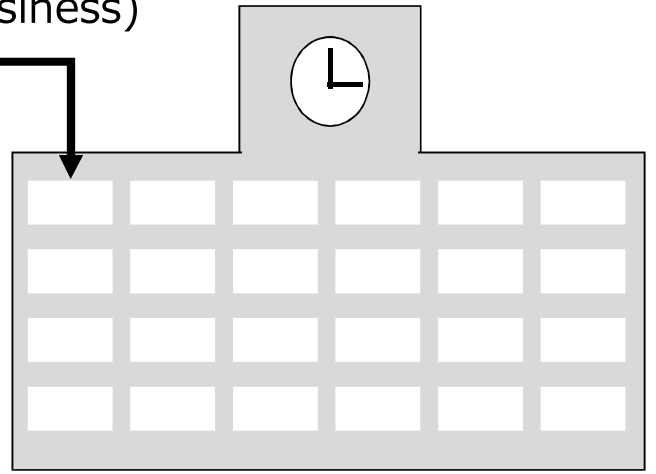


# 学校をつなぐ！

テレビ会議システム  
(Skype for Business)



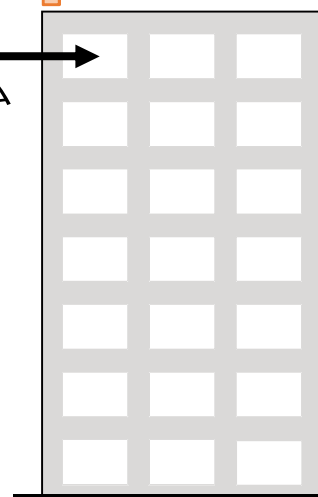
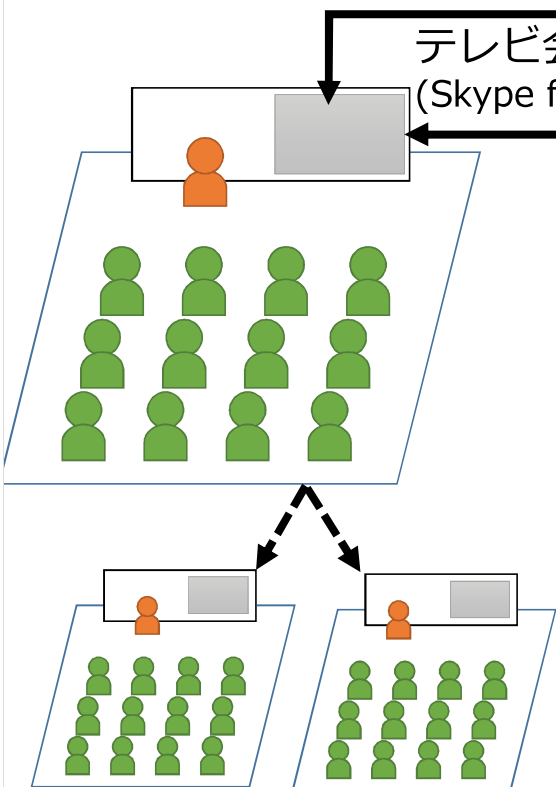
A校



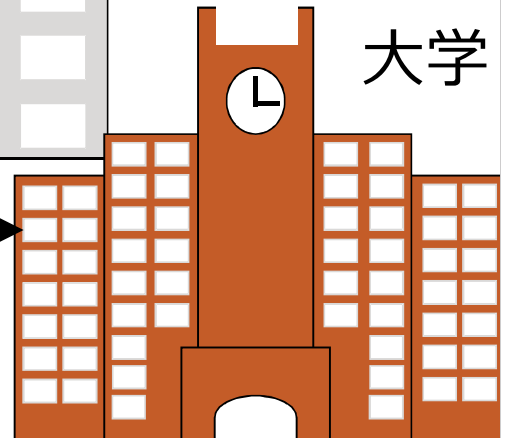
B校

# 学びの場をつなぐ！

テレビ会議システム  
(Skype for Business)



企業



大学