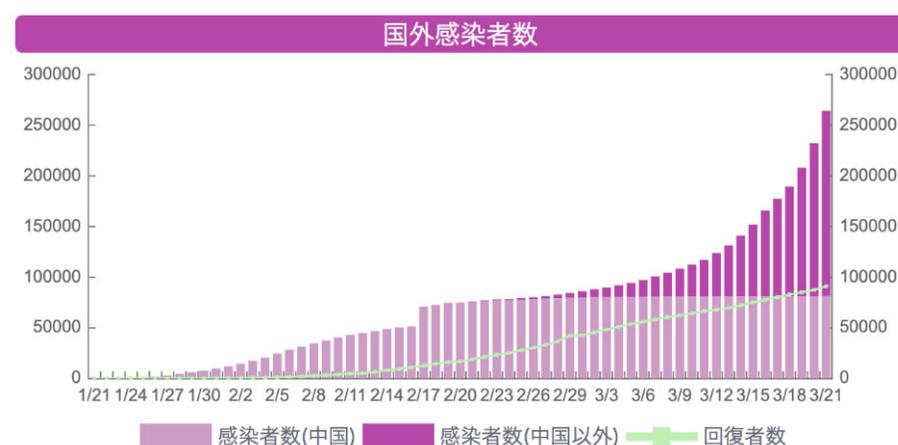
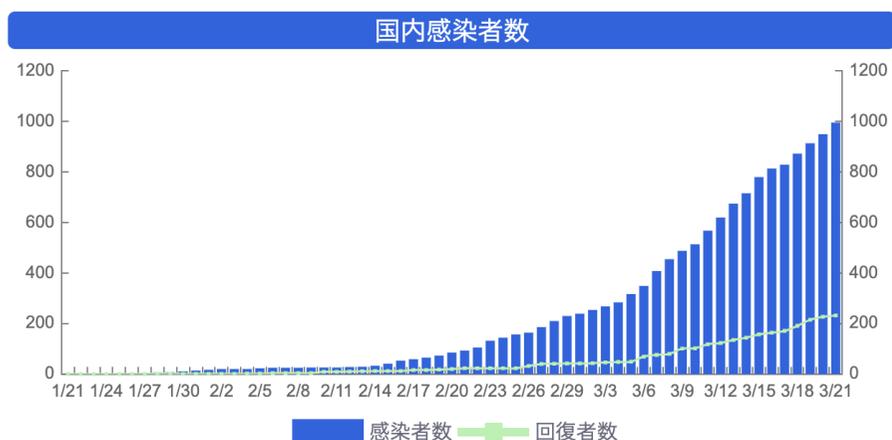


オンライン授業支援ツールの 利活用に向けて



※2月17日以降の国外感染者は計算方法が変わっています(中国での症状のみで判断した感染者数を含む)

2020年3月22日 YAHOO! JAPANのページより引用
<https://hazard.yahoo.co.jp/article/20200207>

戸田 智基 (情報基盤センター)
中島 英博 (高等教育研究センター)

2020年3月23日

講習会の内容

- オンライン授業支援ツールを活用した授業設計(戸田)
 - オンライン教材の活用
 - オンライン課題の活用
 - オンラインビデオ通話の活用
- 授業設計のヒントと注意点(中島)
 - 効果的な学習を促すコツ
 - 著作権に関する基礎知識
- 各種ツールの利活用に向けて(戸田)

情報提供：現行法令上の規定

- 「大学における多様なメディアを高度に利用した授業について」

- 文部科学省のホームページより

- https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/043/siryo/_icsFiles/afieldfile/2018/09/10/1409011_6.pdf

- (短縮版URL: <https://bit.ly/3bkdCiS>)



- 実施法は大きく分けて以下の2つ

- ①同時双方向型(テレビ会議方式等)

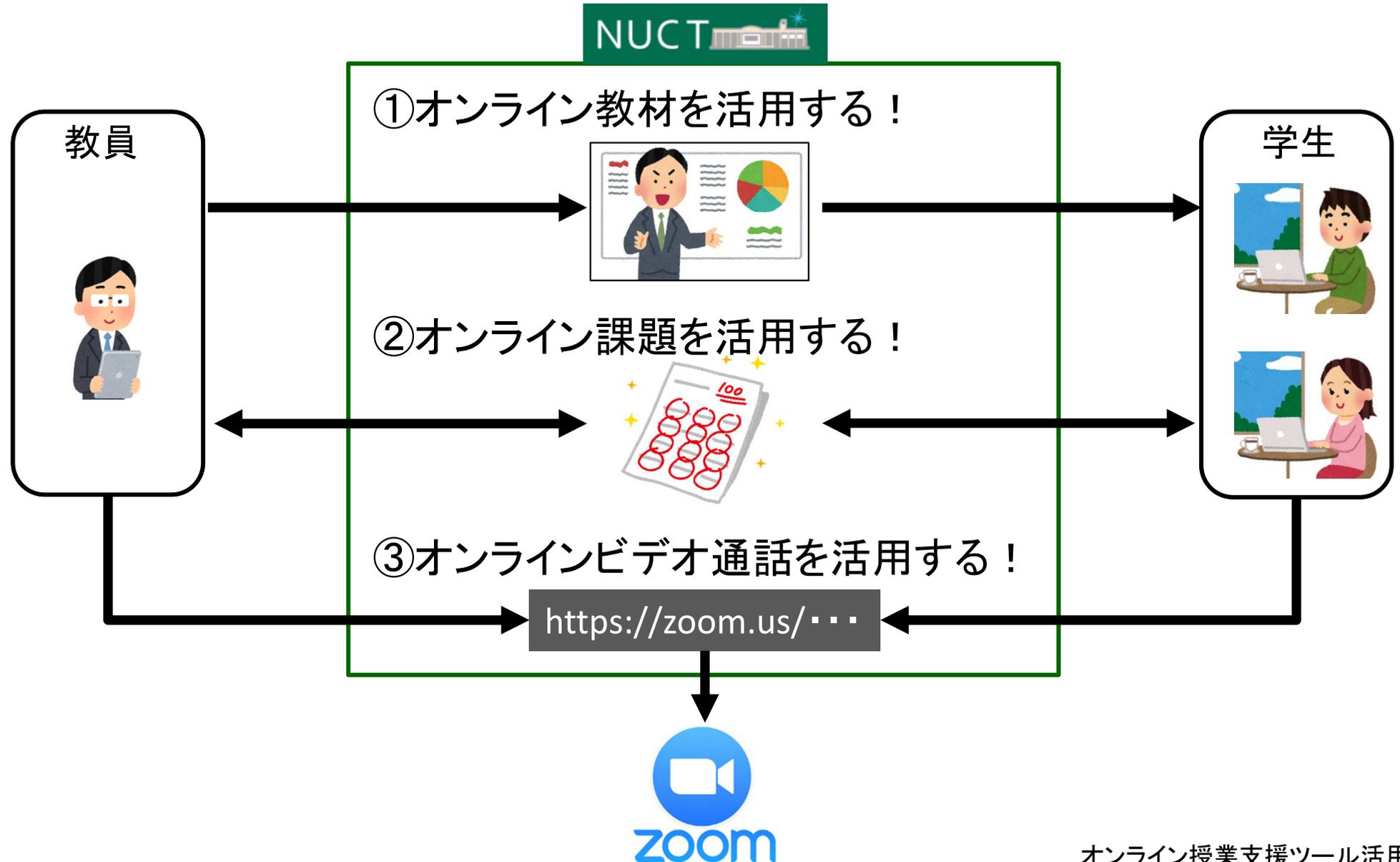
- 教員と学生が、互いに映像・音声等によるやりとりを行うこと
 - 学生の教員に対する質問の機会を確保すること

- ②オンデマンド型(インターネット配信方式等)

- 毎回の授業の実施後すみやかに十分な指導を併せ行うこと
例. 設問解答、添削指導、質疑応答、課題提出及びこれに対する助言

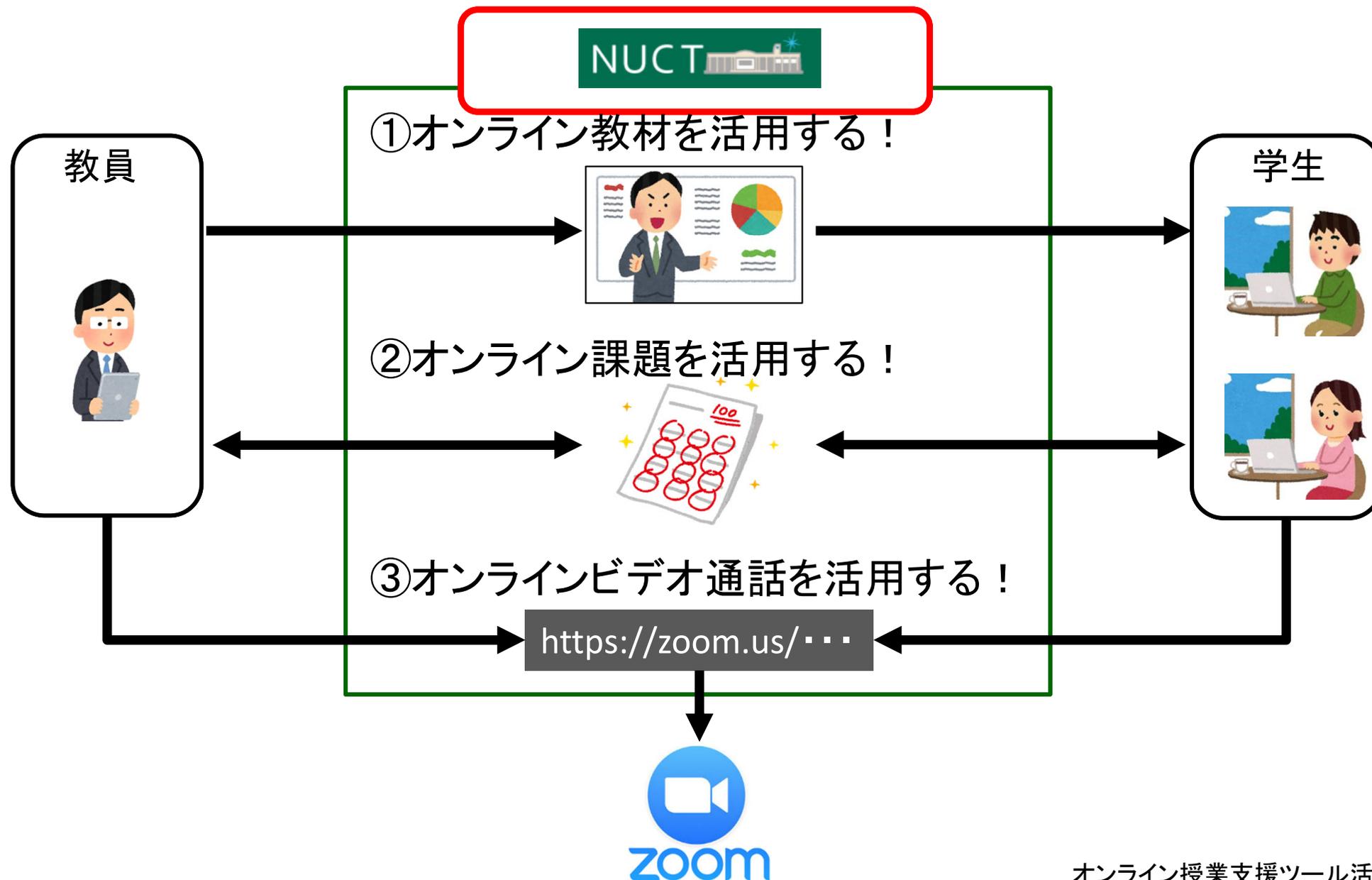
オンライン授業支援ツールを活用しよう！

- 学習支援システムNUCTを活用した授業設計



オンライン授業支援ツールを活用しよう！

- 学習支援システムNUCTを活用した授業設計



NUCTとは？

Nagoya University Collaboration and course Tools

- オンライン上で学習を支援するためのシステム
 - 連絡事項の周知、確認
 - 講義資料の配布、提出
 - レポート課題の出題、提出、返却
 - テストやアンケートの実施
 - …
- いつでもどこからでも利用可能
 - 学外、海外からもアクセス可能
 - 名大IDによる認証

NUCT 

<https://ct.nagoya-u.ac.jp/>

ブラウザを起動して
アクセスしてみてください。

実際に(学生側の立場で)使ってみよう!

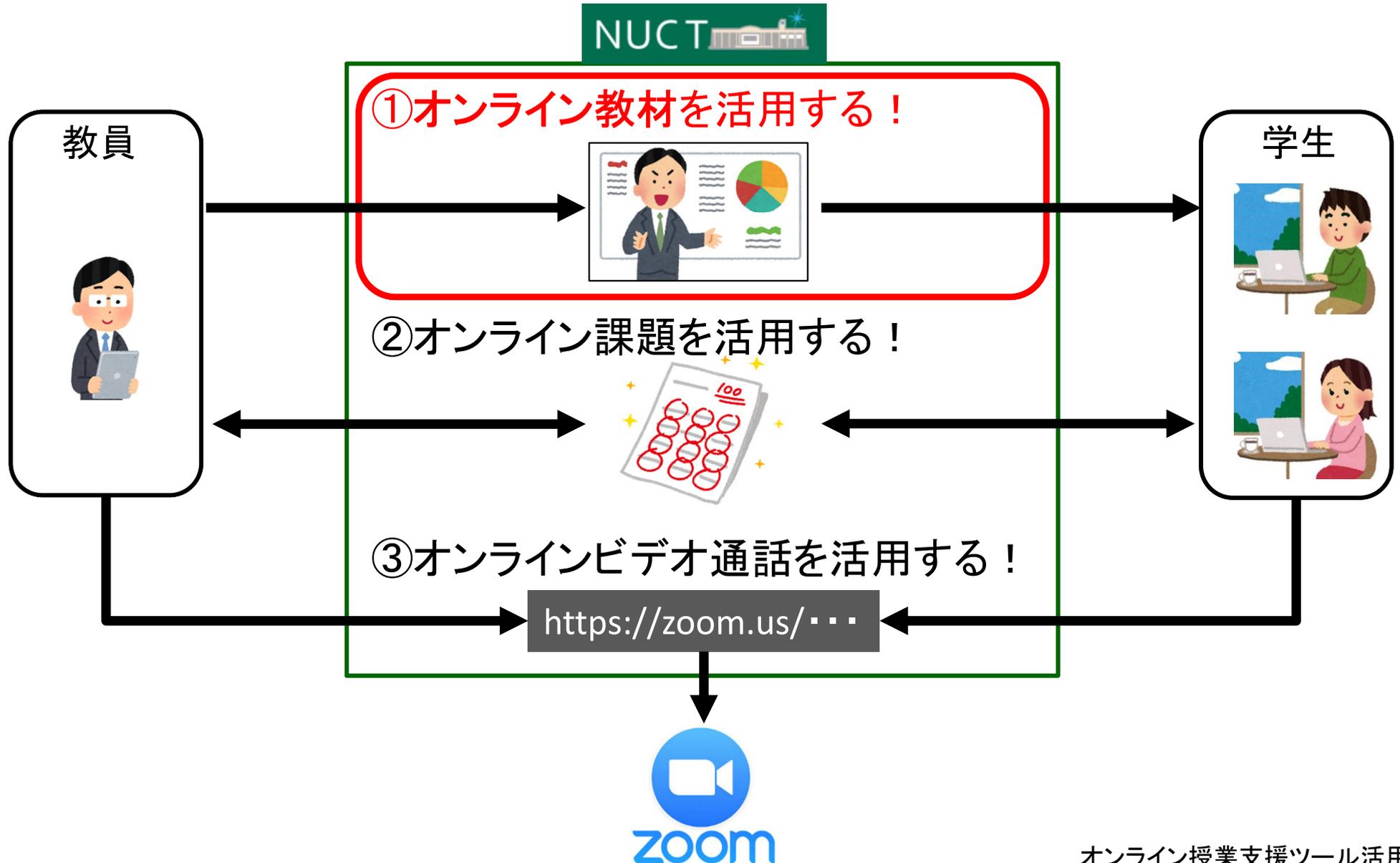
手順

1. NUCTトップページの右上のボタンをクリックして名大IDでログイン
2. 左側の「メンバーシップ」をクリック
3. 「参加可能な講義サイト」をクリック
4. 一覧から「2020年3月23日緊急講習会」を見つけて「参加」をクリック
5. 「2020年3月23日緊急講習会」のサイトへ移動

The screenshot shows the NUCT website interface. The top navigation bar includes a home button and a dropdown menu for '戸田先生テストサイト'. The left sidebar contains a menu with 'メンバーシップ' highlighted by a red box and an arrow labeled 'ここをクリック'. The main content area has a 'メンバーシップ' section with three tabs: '参加中の講義サイト', '正規のコース受講登録', and '参加可能な講義サイト', with the last one highlighted by a red box and an arrow labeled 'ここをクリック'. Below the tabs is a section titled '参加可能なサイト' with a message: '下の一覧には参加可能なサイトが表示されています.'

オンライン授業支援ツールを活用しよう！

- 学習支援システムNUCTを活用した授業設計



①オンライン教材の活用

- NUCT「リソース」ツールを利用しよう！

「リソース」をクリック

お知らせ

リソース

課題

小テスト

サイト情報

成績簿

メッセージ

リソース一覧 複数リソースのアップロード・ダウンロード

すべてのファイル / 2020年3月23日緊急講習会 リソース

コピー

タイトル

2020年3月23日緊急講習会 リソース

- NUCT講習会オンデマンド教材
- Zoomミーティング入口
- はじめてのNUCT_スライド.pdf
- はじめてのNUCT_スライド+音声(読み取り専用).pptx
- はじめてのNUCT 動画

各項目のタイトルをクリックして視聴、ダウンロード可能

教材例「はじめてのNUCT」

- PDFファイル
- 音声付きPPTファイル
- 動画リンク

オンライン教材の作成

- オンライン教材の例

- 講義資料の音声付きPPTファイル(スライドショーの記録)
- 教科書に対する説明文を記載したPDFファイルやWORDファイル
- 授業の収録動画

- 録音、録画する際の注意点

- スライドショーや動画は最大15～20分程度を目安に
- 音声付きPPTファイルのサイズは最大で250 MB まで(NUCTの制約)
- 授業を丸々収録した後に分割してもOK

- スライド作成時のヒント(?)

- 流れは一方方向に(前のスライドに戻らない)
- アニメーションを利用して視線を誘導
- PPTスライドをPDFファイルに変換してハンドアウトとして利用
(アニメーションを表示しても分かるように)

PPTを用いた音声付きスライドの作成

- スライドショーの記録機能を使います。

①「スライドショー」をクリック ②「スライドショーの記録」をクリック



- スライドショーを実施しながら音声を収録します。

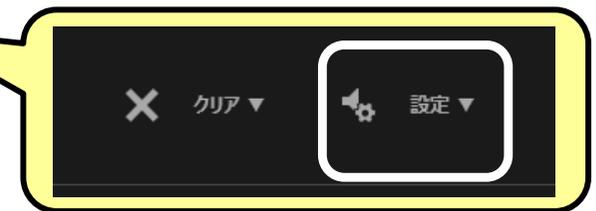
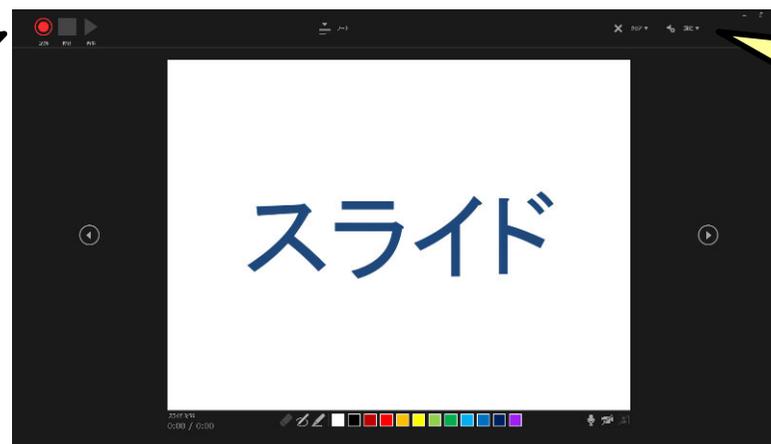


④「記録◎」をクリックしてスライドショーを開始し、音声を収録

⑤「停止■」で終了



⑥「再生▶」をクリックして確認



③「設定」をクリックしてマイクの設定を確認

※上書きされますので何度でも収録しなおすことができます。

NUCT「リソース」ツールの利用

教材資料をアップロードして受講者に配布できます。

• 使い方①:NUCTに直接アップロード

1. 教材資料(最大 250 MB まで)を準備
2. 「リソース」ツールで教材資料をアップロード

NUCTから全ての講義資料にアクセスできることが学生にとっては大きな利点です！

• 使い方②:他の場所にアップロードしてNUCTから参照

1. 教材資料を準備
2. NUCT以外(情報メディアスタジオ、NUSS、外部ストレージなど)にアップロード
3. 「リソース」ツールでURLリンクを掲載

※動画を配布したい場合は、情報メディアスタジオの配信サービスを利用できますのでそちらまで問い合わせ下さい。

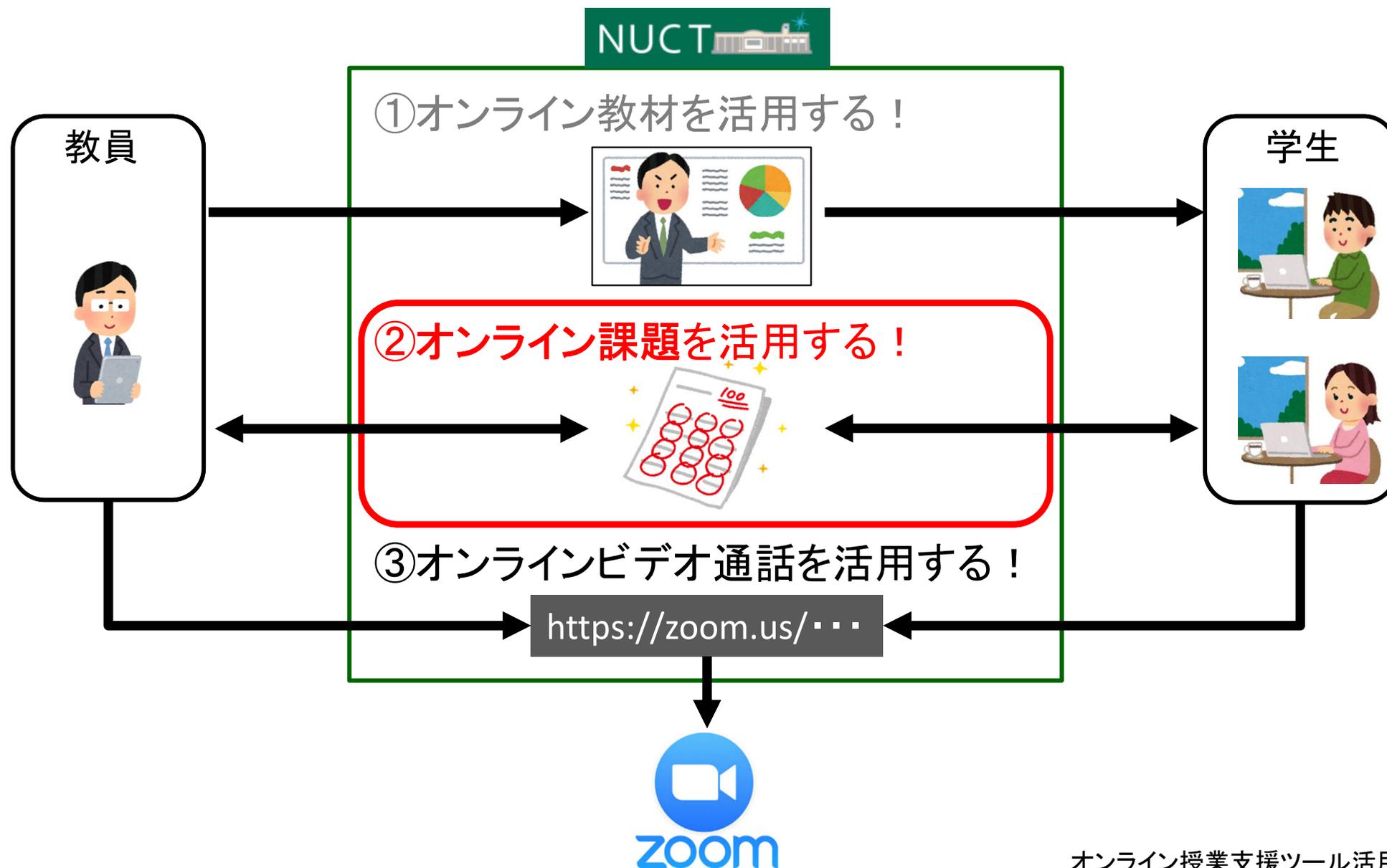
Email: studio-admin@media.nagoya-u.ac.jp

Web: <https://media.itc.nagoya-u.ac.jp/studio/video-on-demand.html>

- 受講者限定配信や学内限定配信が可能
- 倍速再生や視聴ログ記録などの機能付き

オンライン授業支援ツールを活用しよう！

- 学習支援システムNUCTを活用した授業設計



②オンライン課題の活用

- NUCT「**課題**」ツールや「**小テスト**」ツールを利用しよう！

「課題」をクリック

課題一覧

詳細を表示する場合は課題を選択し編集を始めます。

表示範囲: 1 - 1 / 1 項目

表示: 200 個...

	課題名	課題の状態	公開中	締切日時
	音声付きスライドの作成	未提出	2020/03/22 9:50	2020/03/27 17:00

課題名をクリックして確認、実施可能

課題例:『音声付きスライドの作成』

「小テスト」をクリック

テスト

テストを受験

受験可能なテストの一覧は以下の通りです。受験する場合は、テストのタイトルを

タイトル	時間制限	締切日時
NUCT「リソース」ツールについて	利用不可	2020-03-27 17:00

タイトルをクリックして実施可能

小テストの例:『NUCT「リソース」ツールについて』

NUCT「課題」ツールの利用

レポート課題の出題、回収、採点、返却を行うことができます。

- 手順

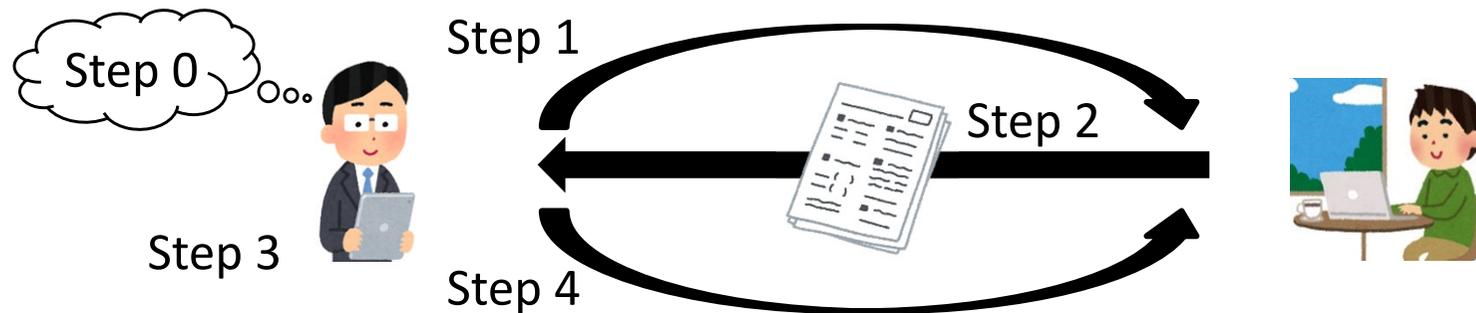
Step 0. 課題の作問

Step 1. 「課題」ツールで課題を出題

Step 2. (受講者は「課題」ツールで課題を提出 = 自動的に回収)

Step 3. 「課題」ツールで提出された課題を採点

Step 4. 「課題」ツールで採点済み課題を返却



- 基本的にやりとりは1回 ⇒ じっくり取り組むレポート課題向け

「2020年3月23日緊急講習会」講義サイトの課題『音声付きスライドの作成』に取り組んでみて下さい！締め切りは3/27(金)17:00です。

NUCT「小テスト」ツールの利用

簡単なテストやアンケート、出席確認を行うことができます。

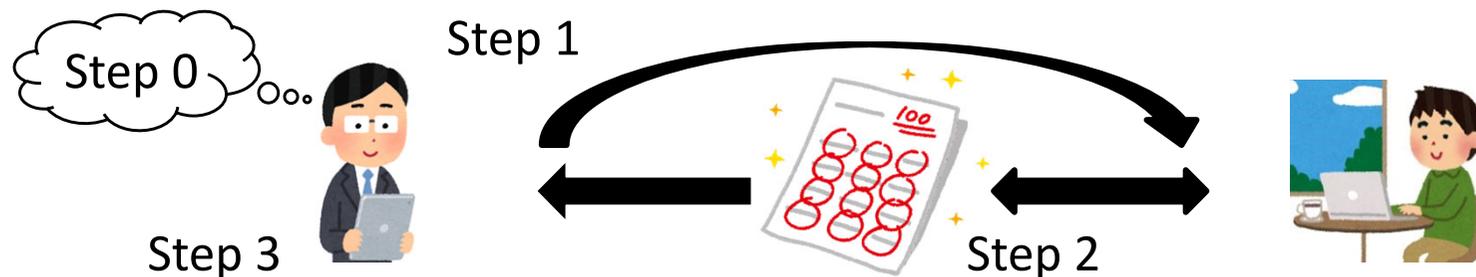
- 手順

Step 0. テストの作問

Step 1. 「小テスト」ツールでテスト問題を出題

Step 2. (受講者は「小テスト」ツールでテスト問題を実施 = 自動的に回収)

Step 3. 「小テスト」ツールで結果を確認

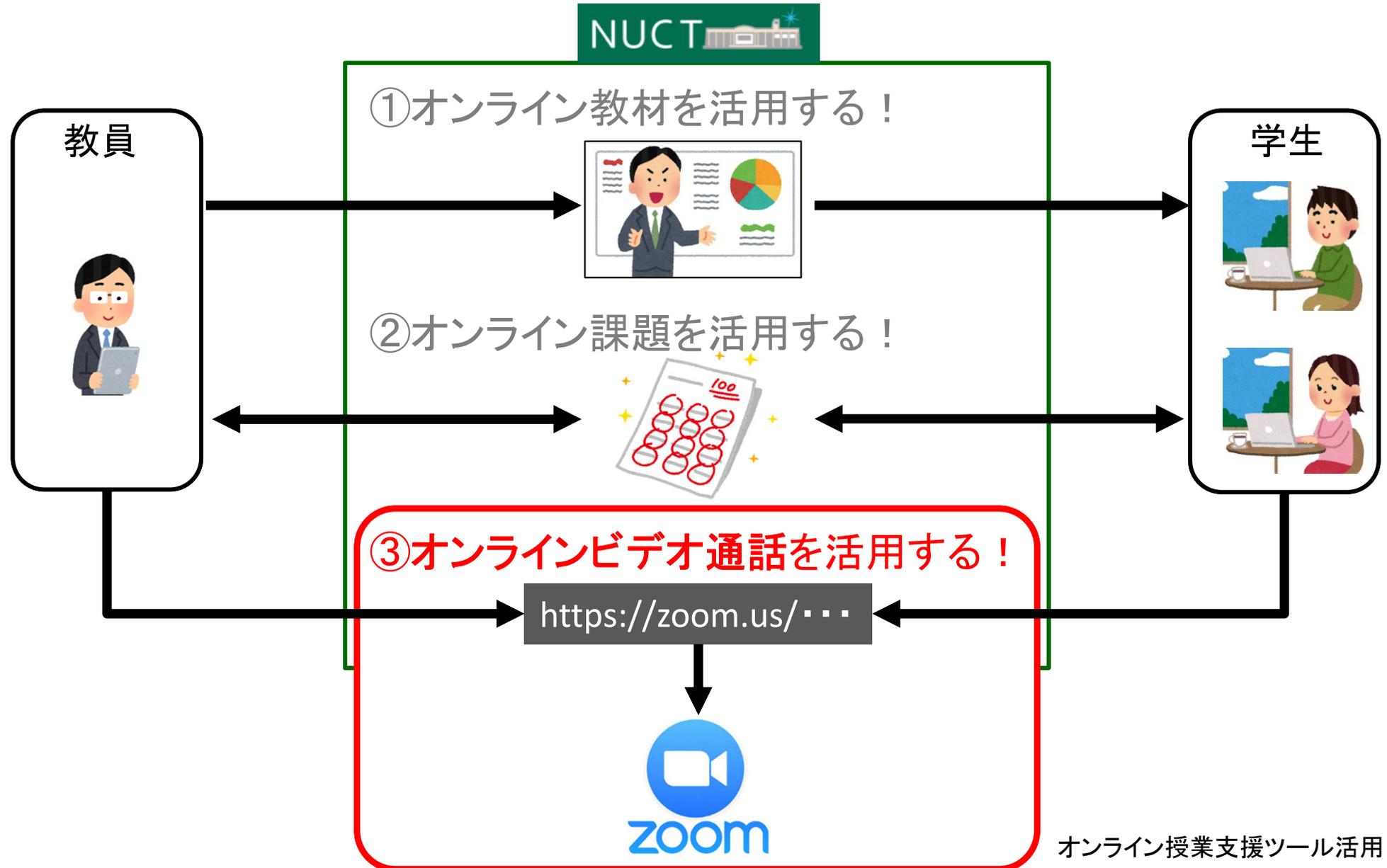


- 自動採点により合格するまで繰り返し実施することも可能
⇒ 比較的簡単な確認テスト向け

「2020年3月23日緊急講習会」講義サイトの小テスト『NUCT「リソース」ツールについて』に取り組んでみて下さい！締め切りは3/27(金)17:00です。

オンライン授業支援ツールを活用しよう！

- 学習支援システムNUCTを活用した授業設計



③オンラインビデオ通話の活用

- 利用可能な外部**オンライン会議ツール**を活用しよう！
- 「**Zoom**」を使う場合
 - 4月末までは無料で利用可能(5月以降は未定)
 1. nagoya-u.ac.jp ドメインのメールアドレスを登録



フォームはこちら
<https://bit.ly/33GCFd5>

受講者数 ≤ 100名の場合

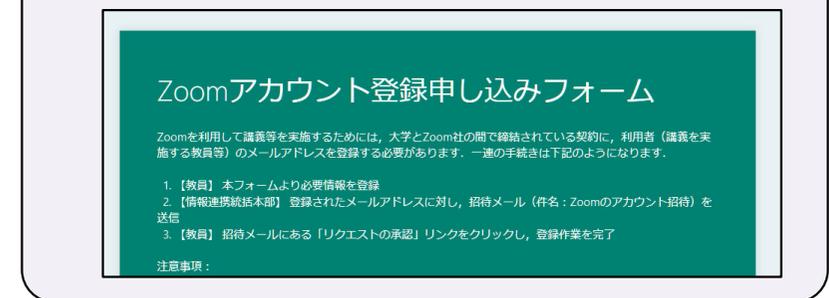
受講者数 > 100名の場合(最大500名)

<https://zoom.us/>からサインアップ



The screenshot shows the Zoom sign-up page with the text "無料サインアップ" (Free Sign Up) and a form field for "仕事用メールアドレス" (Work email address). A blue button labeled "サインアップ" (Sign Up) is visible at the bottom.

学内Webフォームから申し込み



The screenshot shows a green header for "Zoomアカウント登録申し込みフォーム" (Zoom Account Registration Form). Below the header, there is a list of instructions in Japanese, including: "1. 【教員】本フォームより必要情報を登録", "2. 【情報連携統括本部】登録されたメールアドレスに対し、招待メール(件名: Zoomのアカウント招待)を送信", and "3. 【教員】招待メールにある「リクエストの承認」リンクをクリックし、登録作業を完了".

2. 受領した招待メール中のリンクからアクティベート

- 利用手順
 - ミーティングをスケジューリングしてURLリンクを作成
 - **URLリンクをNUCT上に掲載** (学生はクリックするのみでOK)

利用時の注意点

【情報戦略室 楫勇一先生より】

	教員側	学生側
ネットワーク接続	必須	必須
スピーカー	必須	必須
マイク	必須	質問等のため推奨
カメラ	ビデオを使う場合必須	不要
ペン入力装置	ホワイトボードを使う場合推奨	不要

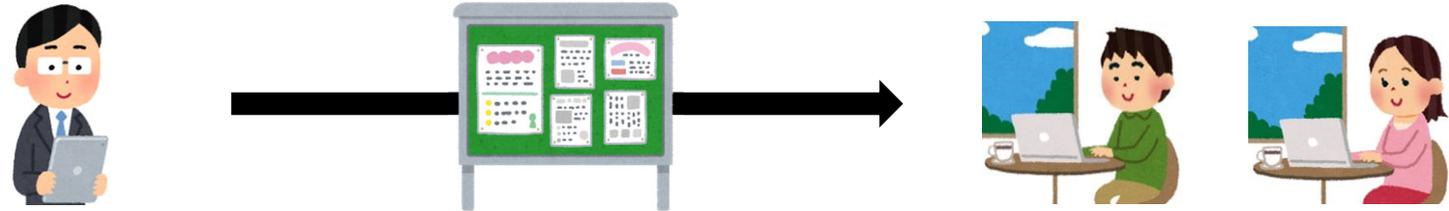
- ノートPC内蔵の機器でOK
- 安定性のため、有線でのネットワーク接続を推奨
- スマートフォンでも利用可能（推奨はしない）
 - ▶ 通信データ量に十分な注意が必要
 - ▶ 操作性や画面内の情報量に制限あり



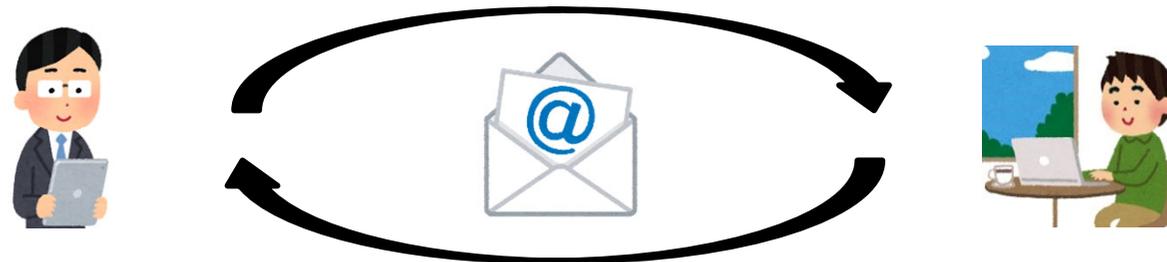
受講生の端末、ネットワーク環境を必ず確認して下さい。
特定の学生に不利益が生じないようにご配慮下さい。

NUCTその他のツール

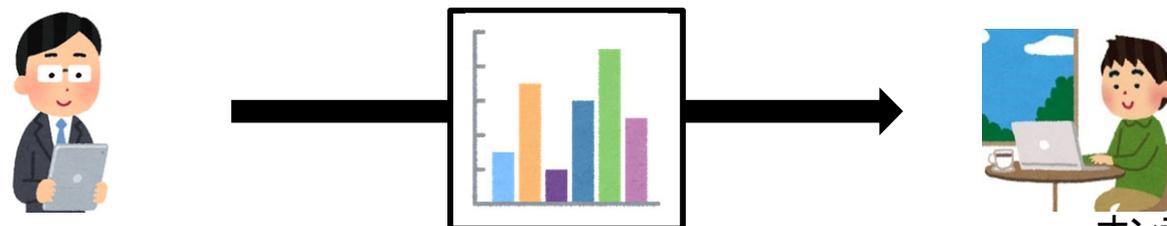
「お知らせ」: 参加者全員に対して一斉に連絡することができます。



「メッセージ」: 個々の受講者との個別連絡に利用できます。



「成績簿」: 受講者の成績を管理することができます。



講習会の内容

- オンライン授業支援ツールを活用した授業設計(戸田)
 - オンライン教材の活用
 - オンライン課題の活用
 - オンラインビデオ通話の活用
- 授業設計のヒントと注意点(中島)
 - 効果的な学習を促すコツ
 - 著作権に関する基礎知識
- 各種ツールの利活用に向けて(戸田)

効果的な学習を促すコツ

■ 非対面時間の学習の特徴 = 学生の独習

- 到達の方向を見失いやすい

■ 課題を用意してから、教材を用意する

- 当該の回で学生に最低限理解してもらいたい内容を課題にする
- 課題はクイズ（多肢選択問題、穴埋め問題、計算問題）を基本にする
 - レポート等の負荷の高い課題は独習ではなく、対面授業を通じて課す
- クイズは3問程度で十分、最終期限を明示する

■ NUCT「小テスト」でクイズを用意・自動採点

- 正解できるまで何度でも再解答できるように設定する
- 不正解へのフィードバックを記述しておく

「小テスト」の種類

複数選択	<p>このダムタービンで発電される最大電力は$2.08 \times 10^9 \text{ W}$である。この発電所が90%効率で稼働している場合、この出力でタービンを流れるおおよその水量はいくらか。最も近いものを選びなさい。</p> <p>A) 10^3 l/sec, B) 10^4 l/sec, C) 10^6 l/sec, D) 10^7 l/sec</p>
正誤	<p>著者の主張と合致するものを選びなさい。</p> <p>社会科学分野では、政治、社会、道徳の問題・背景に関する深い理解と批判的な洞察ができ、問題を自分の問題として自覚できない学習者には、アクティブラーニングは逆効果である。</p>
穴埋め	<p>ボイヤーが論じた、大学教員が持つ4つの機能は、()の学識、()の学識、()の学識、()の学識の4つである。</p>
短答または小論文	<p>皮膚の抗菌作用を保持するために効果的なものは、弱酸性石鹼、中性石鹼、沐浴剤、温湯のみのうちどれか、皮膚の形態機能と選択した方法から理由を述べなさい。</p>

- 「小テスト」を準備する時間がない場合は、課題だけを提示し、NUCTの「課題」ツールで学生が作成したファイルを添付で提出してもらってもよい。

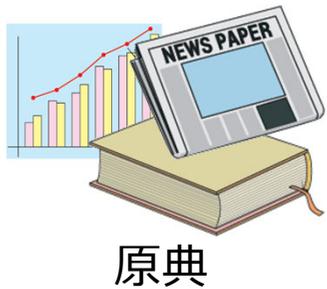
効果的な学習を促すコツ

■教材はクイズの解答に必要な情報を提供する

- 全て自分で用意する必要はない
 - ウェブ上の資料、YouTube講義、教科書・論文の指定箇所
- 読めば分かるものは、読む指示をするだけでよい
 - 学生が1～2時間程度で読める（理解できる）分量とする
- 既存の資料で不足する情報のみを、教員が用意する
 - 過去に多くの学生がつまづいた問題の解説
 - 資料を読んだり映像を見る際のガイド・ヒント・コツ

著作権に関する基礎知識

2018年改正の法律だが、下記関連（35条関連）は2021年5月までに開始される



- 書籍に収録された1章分の論文コピーを配布
- 書籍の章末の練習問題を小テストに利用
- 図表・文章をスライドに引用
- 映画やテレビ番組の一部を視聴

対面授業	遠隔授業
<ul style="list-style-type: none">• 教室で学生に教材を配布	<ul style="list-style-type: none">• 対面授業を遠隔地に同時中継
	<ul style="list-style-type: none">• 対面授業の予習復習用資料を配信• 研究室等から授業のリアルタイム配信• 録画した授業のオンデマンド配信



無許諾・無償で利用可能



大学が一括でSARTRASへ補償金を支払うことにより無許諾・無償で利用可能
(以前は違法だった部分)



現時点で補償金制度の運用開始が未定

※いずれも他者の著作物が教材内に含まれる場合

当面の名古屋大学の方針

■ 自作教材のオンライン配付

- 教員には安心して著作物からの引用を含む教材作成を行ってもらう
 - ただし、典拠の明示等、適切に引用する
 - 図表や文章の引用に「文献の35頁の図1を参照」等、提示箇所の指示は、ファイルサイズを小さくする上で効果的
 - 使用料の支払い発生が明らかな場合、あらかじめ許諾手続きが分かっている場合（届出を行えば自由に利用できる等）は、各教員で個別に手続きをお願いしたい

■ 大学の方針

- SARTRAS等関係団体へ、格別の配慮を依頼し、許諾を得る努力をする
- 許諾を得られる見込みは高いと考えている
 - 大学として一定の条件下での利用を前提に許諾を得る
 - 感染症対策の特別授業期間に限定する、利用する学生を受講者に限定する（NUCT経由に限る）
 - 著作権料等の支払いが生じた場合は大学が対応する

参考資料

■ **大学学習資源コンソーシアム『大学学習資源における著作物の活用と著作権』**

http://clr.jp/servicemenu/guideline_201704.pdf

■ **So You Want to Temporarily Teach Online**

<https://insidehighered.com/advice/2020/03/11/practical-advice-instructors-faced-abrupt-move-online-teaching-opinion>

■ **Prepare to Move Online (in a Hurry)**

<https://www.insidehighered.com/views/2020/03/10/prepare-move-online-continuity-planning-coronavirus-and-beyond-opinion>

■ **Going Online in a Hurry: What to Do and Where to Start**

<https://www.chronicle.com/article/Going-Online-in-a-Hurry-What/248207>

■ **How to Quickly (and Safely) Move a Lab Course Online**

<https://www.chronicle.com/article/How-to-Quickly-and-Safely/248261>

講習会の内容

- オンライン授業支援ツールを活用した授業設計(戸田)
 - オンライン教材の活用
 - オンライン課題の活用
 - オンラインビデオ通話の活用
- 授業設計のヒントと注意点(中島)
 - 効果的な学習を促すコツ
 - 著作権に関する基礎知識
- 各種ツールの利活用に向けて(戸田)

各種ツールの利活用に向けて

- NUCTのトップページをご参照下さい！

The screenshot shows the NUCT website homepage. The header includes the NUCT logo and a 'cas LOGIN' button. The main content area is divided into two columns. The left column has a 'ようこそ' (Welcome) section with links for 'NUCT利用案内' and '講義での利用申請'. The right column has an 'お知らせ' (Notice) section with a '【NUCTリニューアル】' (NUCT Renewal) announcement dated March 2020, stating that the software has been updated and providing a URL for the old site: <https://old-ct.icts.nagoya-u.ac.jp/portal/>. Below this is a '【NUCT新着情報】' (NUCT New Information) section with links for 'NUCT使い方紹介 (2020年春改訂)', 'NUCT活用集 (2020年春改訂)', and 'NUCT紙レポート連携'. A red box highlights the 'NUCT使い方紹介 (2020年春改訂)' link. To the right of the main content, there is a section titled '新型コロナウイルス対応のための授業支援' (Classroom Support for COVID-19 Response) with sub-sections: 'NUCT講習会 (準備中)', '教材作成支援 (準備中)', 'ガイダンス (動画収録・配信) 支援' with a link <https://media.its.nagoya-u.ac.jp/members/goto/covid-19/guidance.html>, and '遠隔講義支援 (準備中)'. A red box highlights this entire section.

NUCT使い方紹介

- 動画による簡略版
- 文章による詳細版

NUCT講習会

※ オンデマンド教材 + 練習用NUCT

- 部局での講習会資料
- 教材作成支援
- 音声付きPPTファイル作成
- ガイダンス(動画収録・配信)支援
- 収録機材の貸し出し、利用法
- 遠隔講義支援
- Zoomの使い方

※ NUCT講習会オンデマンド教材は「2020年3月23日緊急講習会」講義サイトの「リソース」からもアクセス可能です。練習用NUCTの使い方も説明していますので、ぜひご利用下さい！

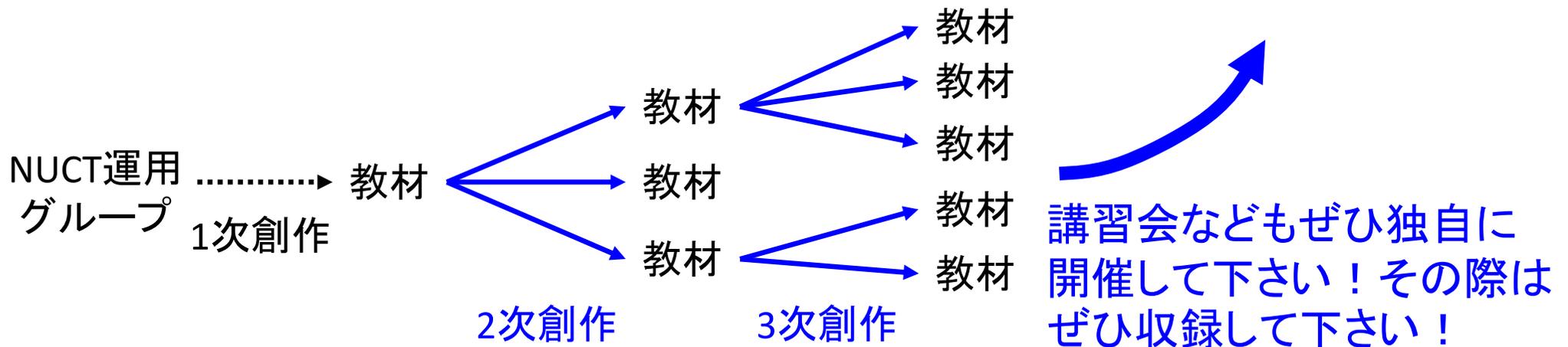
教材N次創作：皆さんで教材を作りましょう！

- NUCTを使いこなすためには・・・

ユーザからの歩みよりが
必要不可欠です！



- ぜひ各自の視点から教材を作成して頂き、皆さんでシェアしましょう！
 - 個々の部局の要望に特化した説明や「～ツールを使ってみた」などなど
 - 事務職員の方々や学生の方々もぜひ！



動画でもPPTでもPDFでもなんでもOKです。作成した教材を下記までお送りください！
情報メディアスタジオ：studio-admin@media.nagoya-u.ac.jp

まとめ

- オンライン授業支援ツールを活用した授業設計(戸田)

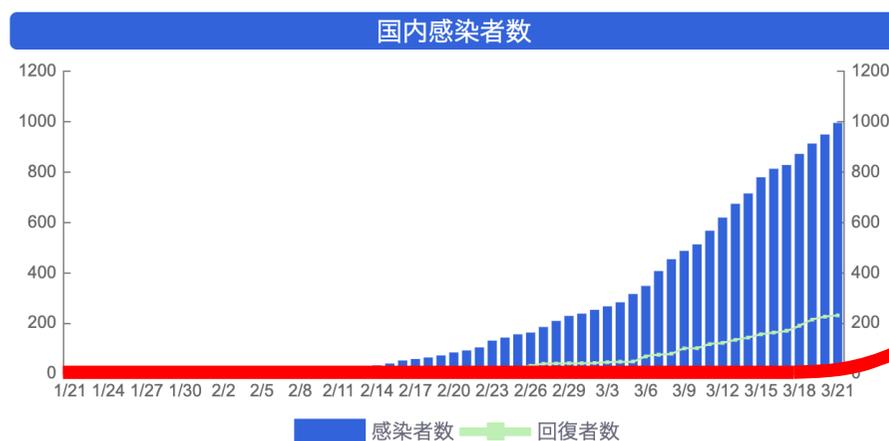
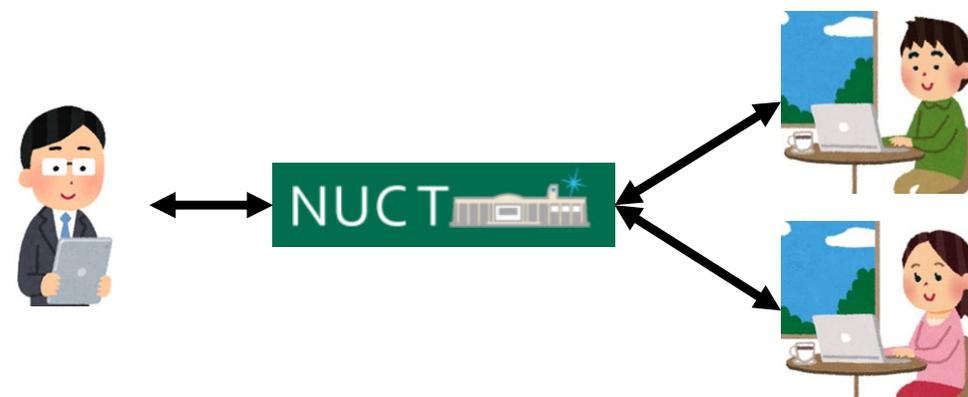
- オンライン教材の活用
- オンライン課題の活用
- オンラインビデオ通話の活用

- 授業設計のヒントと注意点(中島)

- 効果的な学習を促すコツ
- 著作権に関する基礎知識

- 各種ツールの利活用に向けて(戸田)

- 教材N次創作へ



NUCT教材数
新型コロナウイルスを
打ち負かしましょう!