

第6回 『4月からの大学等遠隔授業に関する取組状況共有サイバーシンポジウム』

室蘭工業大学の 遠隔授業

2020年5月1日

室蘭工業大学
情報教育センター
桑田喜隆

概要

- 室蘭工業大学の概要
 - 室蘭工業大学の紹介
 - SINETの接続状況
- 新型コロナウイルスへの対応状況
 - 遠隔授業開始までのスケジュール
 - 教職員・学生向け情報支援
- システム負荷増大への対応
 - LMSの活用
 - ネットワーク構成と通信
- 課題
 - コンテンツのスリム化
 - 学内からのZoomの利用

新型コロナウイルスへの対応状況 (特設ページ)

国立大学法人
室蘭工業大学
MURORAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY

新型コロナウイルス感染症への本学の対応
University Response to COVID-19

サイト最終更新日: 2020.4.27

ENGLISH SITE

室蘭工業大学の行動指針 (BCP)

LEVEL 3

2020.4.14

お知らせ一覧
すべてを見る

2020
2020
2020

感染者発生時の対応マニュアル・フロー図について(定義変)

学生の皆さま

- 学長メッセージ: 緊急事態宣言解除後の実験・実習等の実施方法 (2020.4.27)
- 講義の実施方法、学内での研究活動の中止について [5月27日ま (2020.4.24)
- 遠隔授業に向けた光回線契約の推奨について (2020.4.23)
- 感染者発生時の対応マニュアル・フロー図について (定義変更に伴う更新) (2020.4.23)

新型コロナウイルス感染症への対応について(更新) (渡航・国内移動自粛、感染の可能性があるとき、感染予防など) (2020.4.20)

遠隔授業を4月22日から実施
(少なくとも5月27日までは継続)

大学の対応状況を発信する特設ページ



- 学長メッセージ
- 事業継続計画
- 学生・教職員へのお知らせ

遠隔授業開始までのスケジュール

| 日付 | 内容 | ツール・手段 |
|---------------|-----------------------------------|------------------------|
| 3月下旬 ～4月9日 | マニュアル準備 (特設ワーキンググループ) | OneNote(WGのみ) |
| 4月9日 | 教員向け支援マニュアル提供 | Moodle |
| 4月15日 | 学生(在学生・新入生)向け支援マニュアル提供 | Moodle |
| 4月16日、 17日 | 新入生向けオリエンテーション (アカウント通知書、簡易説明) | 資料配布は対面 説明は映像配信 |
| 4月20日 | オンライン・オリエンテーション (学科・コース) | Zoom / SharePoint |
| 4月21日 | ライブテスト配信 | Zoom / (SharePoint) |
| 4月22日 | 遠隔授業開始 | Moodle/Zoom/SharePoint |

次ページ
で説明

教職員向け支援コース(Moodle)

Moodle2017 日本語 (ja)   

ナビゲーション
管理
自動出欠ブロック

遠隔授業支援2020

Home ▶ コース ▶ 2020前期 ▶ その他利用 ▶ 遠隔授業支援

アナウンスメント

遠隔授業支援コースからのアナウンスメントを掲載します。

受講環境の準備が整わない学生への配慮のお

パソコンおよび通信環境の準備ができず、スマホから授業を受ける学生のた

1. スマホで視聴可能な (=ダウンロード可

遠隔授業を録画の上、OneDriveに保存し一定期間Moodleでリンクの公開を
動画を「ダウンロード不可」に設定すると、スマホで視聴できなくなりま

2. オフライン受講時の出席の扱い

オンラインで受講できない場合、後からの授業の視聴も出席として扱うよう

3. コンテンツのスリム化

以下の方法で、配信する量を減らすことで、より多くの学生が視聴可能となり

- 配信動画を低画質にする。(ビデオメニューの「HDを有効にする」のチェックを外す)
- 教員のカメラ画像をオフにして音声のみにする。(必要な時のみオンにする)
- 学生のカメラ画像をオフにする。(必要な時のみオンにする)

OneDriveで動画共有する場合の注意

教職員向けに、以下の情報を提供

- 授業のモデル(典型的な授業方法)
 - リアルタイム配信
 - オンデマンド
- Moodleの使い方
- Zoomの使い方
- 実施上の注意事項

Q&Aフォーラムの設置

- 情報共有

1

学生向け支援コース(Moodle)

The screenshot shows a Moodle course page titled '学生向け遠隔授業支援2020'. The page includes a navigation menu on the left with 'ナビゲーション' and '管理' buttons. The main content area has a breadcrumb trail: 'Home > コース > 2020前期 > その他利用 > 学生遠隔授業2020'. Below the breadcrumb, there is a 'はじめに' section with a notice for international students and a list of important notices regarding copyright and Zoom usage. A yellow callout box on the right contains a list of information provided to students and the title of a Q&A forum.

Moodle2017 日本語 (ja)

ナビゲーション

学生向け遠隔授業支援2020

Home > コース > 2020前期 > その他利用 > 学生遠隔授業2020

管理

はじめに

【Notice】 To International Students,
Please get contact to your supervisor in order to register each lecture Moodle/Campus Square. We are very sorry for the inconvenience.

See bottom of this page, there are some announcement and guide doc

【重要】著作権に関する注意

授業を遠隔で受講するにあたって、学生諸君は以下に注意すること。

1. 配信・資料配付の2次配布を禁止する。
2. YouTube等の学外Webサイトへの登録を禁止する。

上記のことが守られない場合は、学内規則に沿って処罰されます。

【暫定措置】5/27までの遠隔授業はスマホからでも受講可能な

自宅環境にPCが無く、遠隔授業を受ける設備がスマホしかない学生が現在、大学構内に学生が立ち入ることを制限しているため、大学の演習このような状況に伴い、当面の間はスマホで受講可能な対応を各授業担当の先生方をお願いしています。

演習などで、スマホでは対応できない作業が伴う授業については、担当教員にその旨を伝えて指示を仰いでください。

【重要】Zoomに参加する際は必ず大学VPNを切断してください

Zoomに参加する際に多くの学生がVPNをつないだままにすると大学のネットワーク環境に大きな負荷をかけ配信に不具合が生じる可能性を高めます。受講の前に必ずVPNを切断したかを確認してください。

大学VPNを利用後は必ず切断して、繋ぎっぱなしにはしないでください。

学生向けに、以下の情報を提供

- 履修上の注意点
- Moodleの使い方
- Zoomの使い方
- 留学生向け情報
- FAQ/トラブルシュート方法

Q&Aフォーラムの設置

- 質問

Copyright © 2020 Yoshitaka Kuwata

【必須】なぜVPNをつないだままではダメなのか

LMSの利用状況の大幅な変化

- 2010年からLMSとしてMoodleを利用
 - 半期で120コース程度が利用
 - 対面授業に利用
 - 動画の利用は少ない



- 遠隔授業のため、全科目での利用が決定
 - 2020年上期で700コースを登録(≒6倍)
 - 全てが遠隔授業に利用
 - 見逃した学生向けに授業の録画も提供

懸念
事項

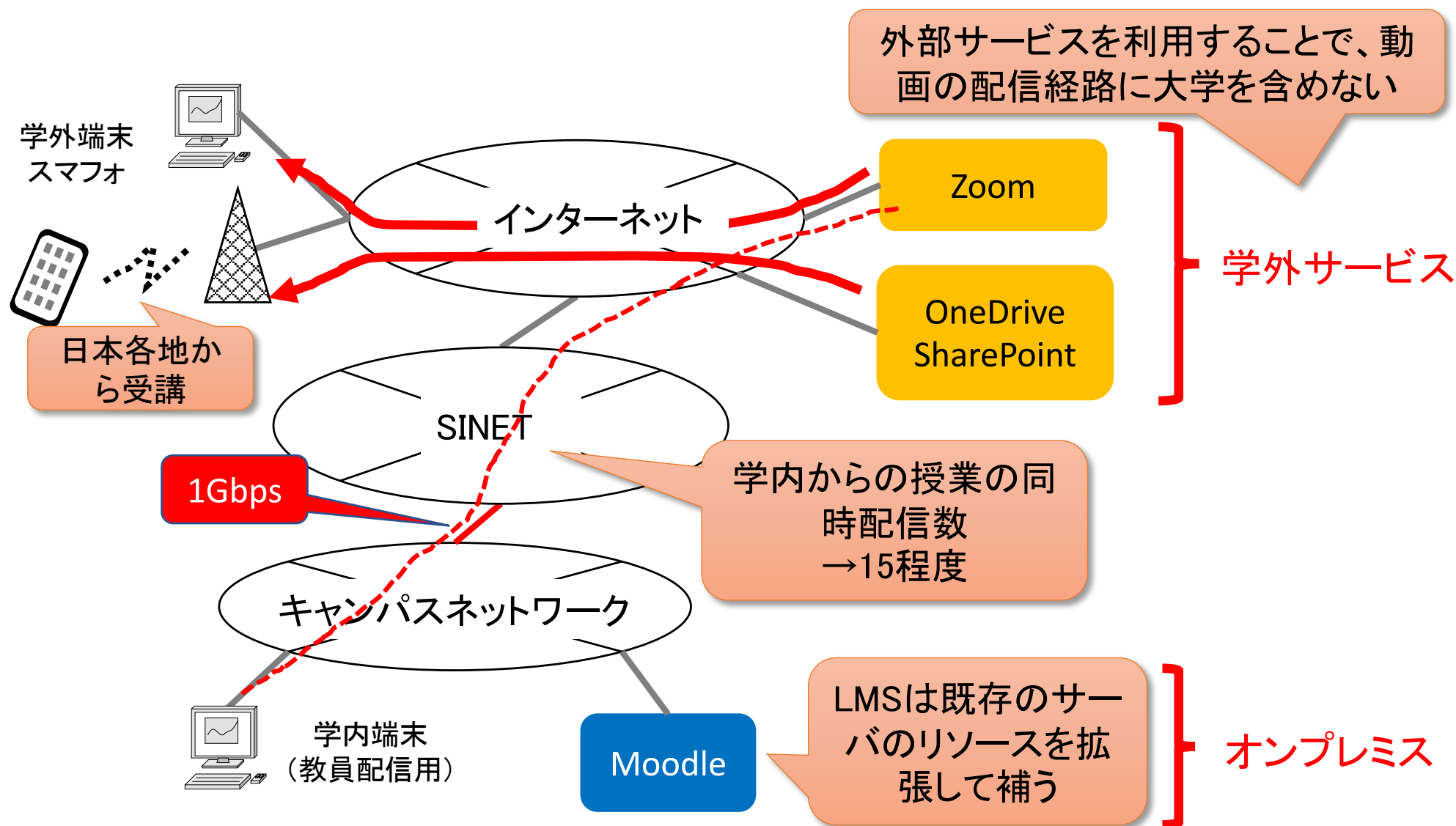
通信トラヒックの増加

サーバ負荷の増加

LMSの変更・見直し

- 計算機リソースの見直し
 - LMS(Moodle)のリサイジング
 - 利用増加に備えて、仮想マシン基盤でvCPU, メモリを增強
 - 通信帯域の制限
 - 動画オフローディング (OneDrive/SharePointの利用)
 - 想定しない利用を抑制
 - Moodleコンテンツのファイルサイズを10MBに制限
- Moodleをポータル的に利用
 - ハンドアウトや出席管理、小テストなどはMoodleで
 - リアルタイムでの動画配信はZoomへ
 - オンデマンド型コンテンツ、見逃し視聴はSharePointへ

ネットワーク構成と通信



課題

- コンテンツのスリム化
 - 一部に授業の配信で音声途切れが発生
配信した録画を提供するも、改善が求められる
 - 地域インターネットの混雑によるもの(?)
近隣住民からも大学に苦情あり(!) 委細調査中
 - コンテンツのスリム化を教員に呼びかける
現在のところ顕著な効果なし
- 学内からのZoom利用の増加
 - 学内・学外打ち合わせの利用増加
事務局テレワーク
 - 対面授業が一部再開され、オンライン授業と併用されると、学内からのZoom利用が増加する可能性がある
 - SINET接続回線の帯域を圧迫する
 - 最大50-100クライアント程度が限度

ネットワーク構成と通信（復興期）

