

実習での注意事項

宮本 信彦

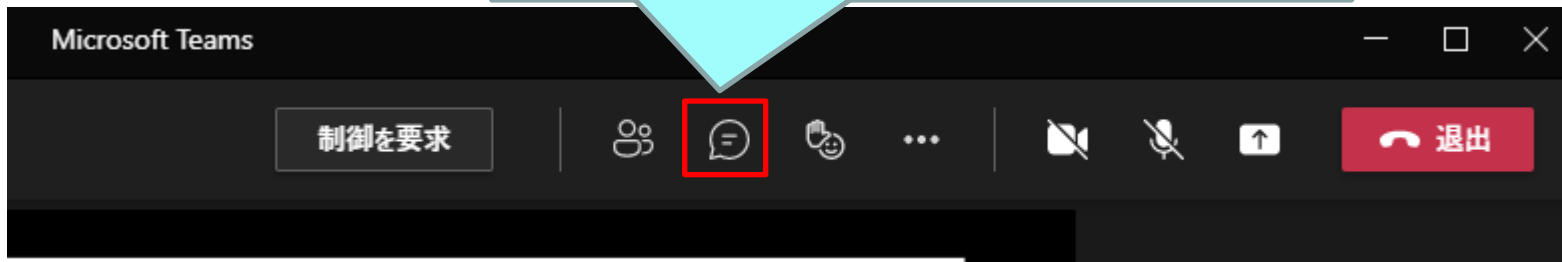
国立研究開発法人産業技術総合研究所
インダストリアルCPS研究センター



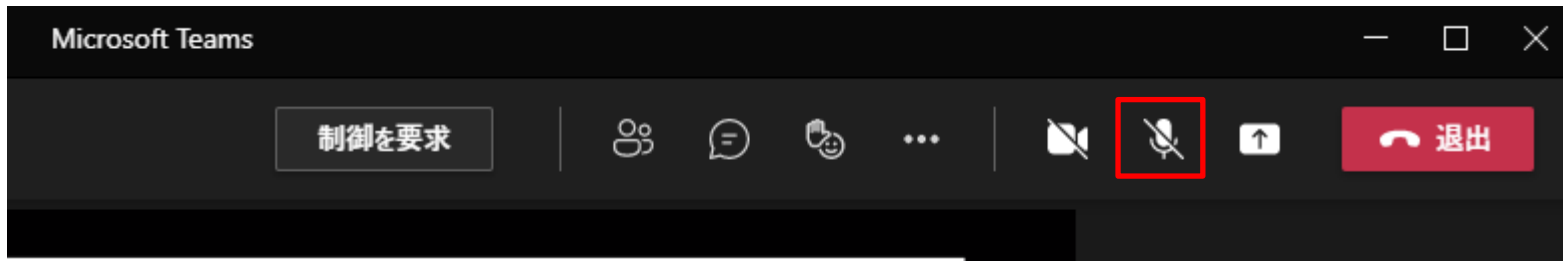
質問の手順(Teams)

- トラブルが発生したらTeamsのチャットで質問する

「会話の表示」の画面を表示する



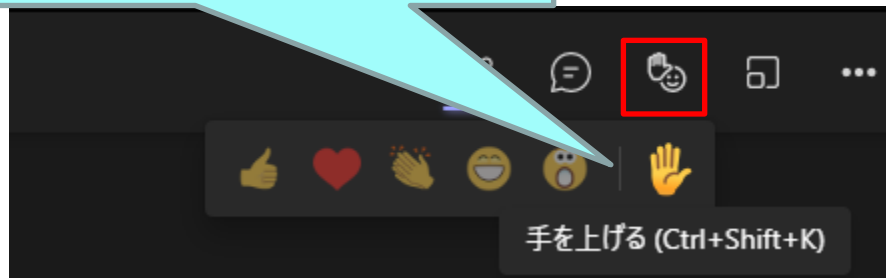
- もしくはミュートをオフにして質問する。
 - 質問が終了したらミュートをオンにする。



進捗の確認(Teams)

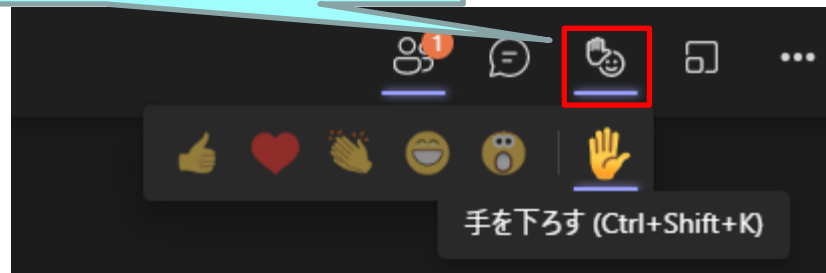
- 挙手で進捗を確認する
 - 作業中は挙手をオンにする

作業開始時に「手を上げる」



- 作業完了時に挙手をオフにする

作業開始時に「手を上げる」



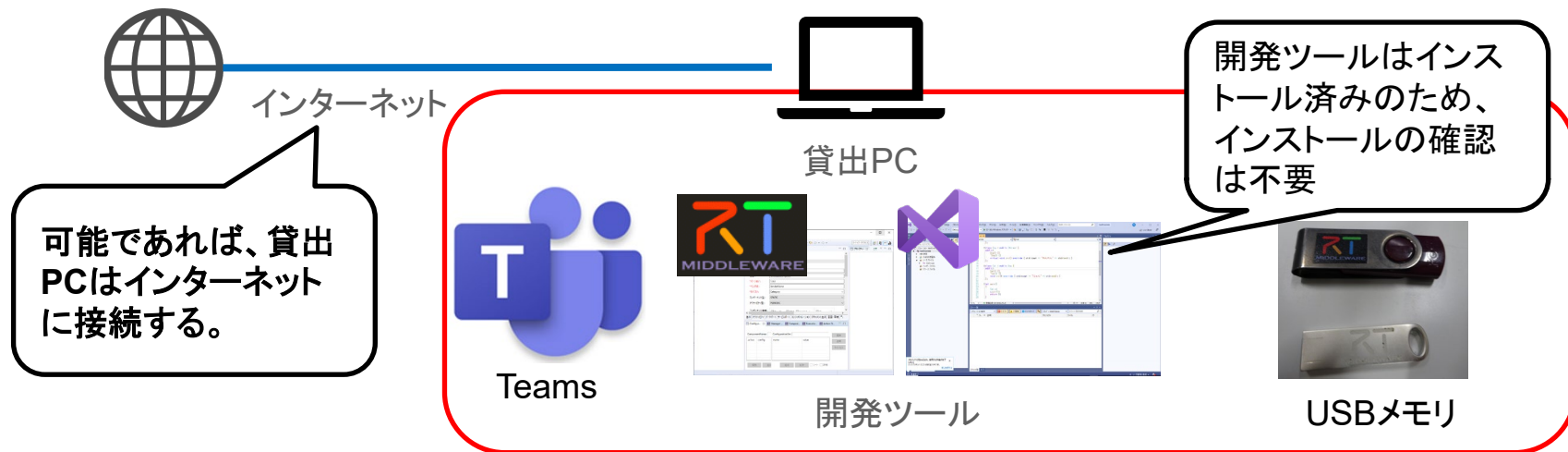
資料

- 付属のUSBメモリを使用する

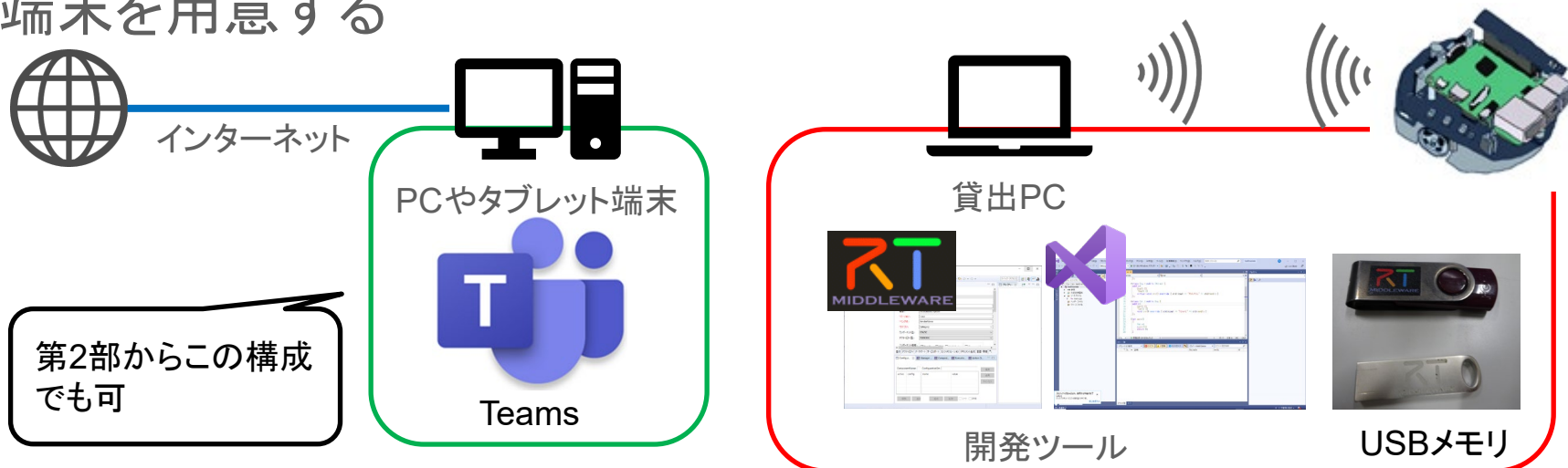


- もしくは、以下からダウンロードする。
 - https://github.com/OpenRTM/RTM_Tutorial/releases/download/online_0.4/RTM_Tutorial.zip

作業環境(貸出PCで作業を行う場合)



ただし、ロボット実機を使う実習では以下のように別途Teams用端末を用意する



作業環境(受講者のPCで作業を行う場合)



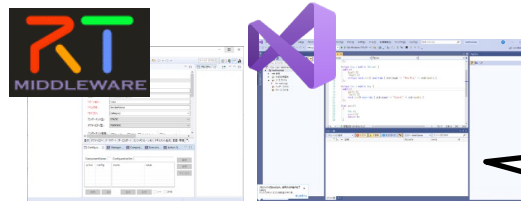
インターネット



受講者所有のPC



Teams



開発ツール

実習前にインストールする。次のスライドの「インストールの確認」を行う

ただし、ロボット実機を使う実習では以下のように別途Teams用端末を用意する



インターネット



PCやタブレット端末

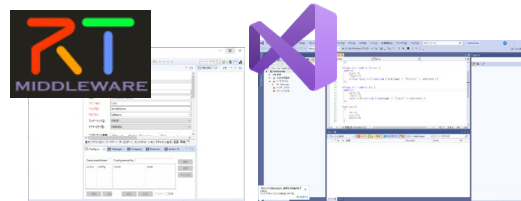


Teams

貸出PCでも可



受講者所有のPC

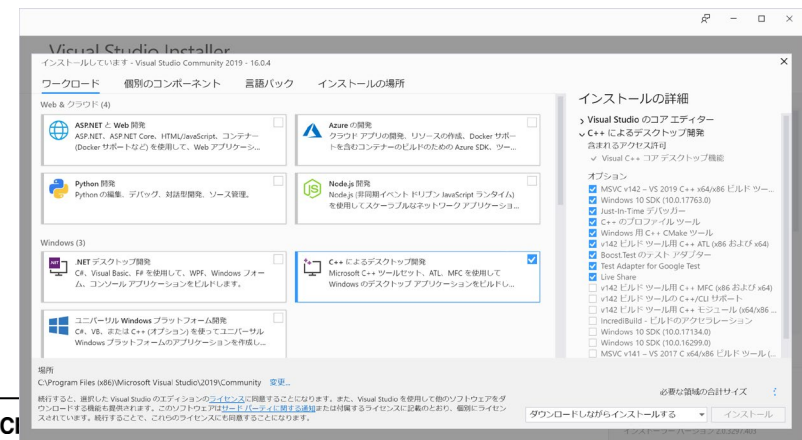


開発ツール



インストールの確認(Windows)

- OpenRTM-aist
 - OpenRTM-aist-1.2.2-RELEASE_x86_64.msi
 - インストール後に再起動する(2回再起動を必要とする環境もある)
- Python
 - python-3.8.10-amd64.exe
 - OpenRTM-aistの64bit版をインストールする場合はPythonも64bit版をインストールする。
- CMake
 - cmake-3.20.2-windows-x86_64.msi
- Doxygen
 - doxygen-1.9.1-setup.exe
- Visual Studio
 - Visual Studio 2019
 - C++コンパイラがインストールされているかは必ず確認してください。
 - 「C++によるデスクトップ開発」

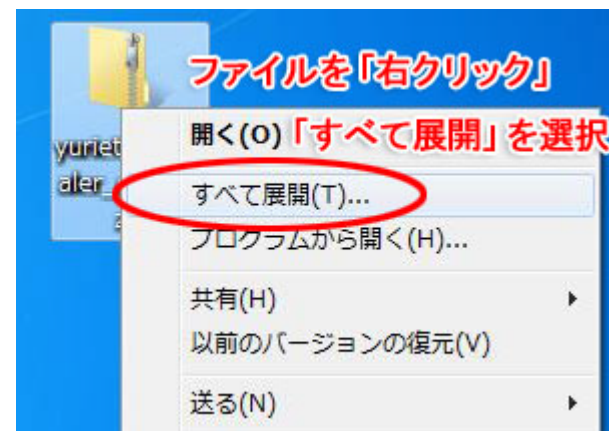


インストールの確認(Ubuntu)

- OpenRTM-aist
 - \$ wget https://raw.githubusercontent.com/OpenRTM/OpenRTM-aist/master/scripts/pkg_install_ubuntu.sh
 - \$ sudo sh pkg_install_ubuntu.sh -l all --yes
- CMake
 - \$ sudo apt-get install cmake cmake-gui
- Doxygen
 - \$ sudo apt-get install doxygen
- Java
 - \$ sudo apt-get install openjdk-8-jdk
- Code::Blocks(任意)
 - \$ sudo apt-get install codeblocks
- RaspberryPiMouseSimulatorComp
 - sudo apt install git premake4 freeglut3-dev
 - \$ wget https://raw.githubusercontent.com/OpenRTM/RTM_Tutorial/master/script/install_raspimouse_simulator.sh
 - sh install_raspimouse_simulator.sh

資料のダウンロード

- **RTM_Tutorial.zip**をダウンロードして展開する
 - https://github.com/OpenRTM/RTM_Tutorial/releases/download/online_0.4/RTM_Tutorial.zip
- 展開したRTM_Tutorial.zipの中身
 - ppt
 - 第2部、第3部、第4部スライド
 - WEBページ(手順を記載したページ)
 - RTコンポーネントの作成入門
 - Windows版、Ubuntu版
 - rtshell入門
 - SLAM実習
 - Navigation
 - SLAM実習用
 - script
 - この講習で使うシミュレータのインストールスクリプト(Ubuntu用)
 - EXE
 - RaspberryPiMouseSimulatorComp.exe(シミュレータ)
 - sample
 - RobotController(本実習で作成するコンポーネントの見本)



質問の手順(Zoom)

- ・トラブルが発生したらZoomのチャットで質問する

Zoomグループチャットの画面を表示する



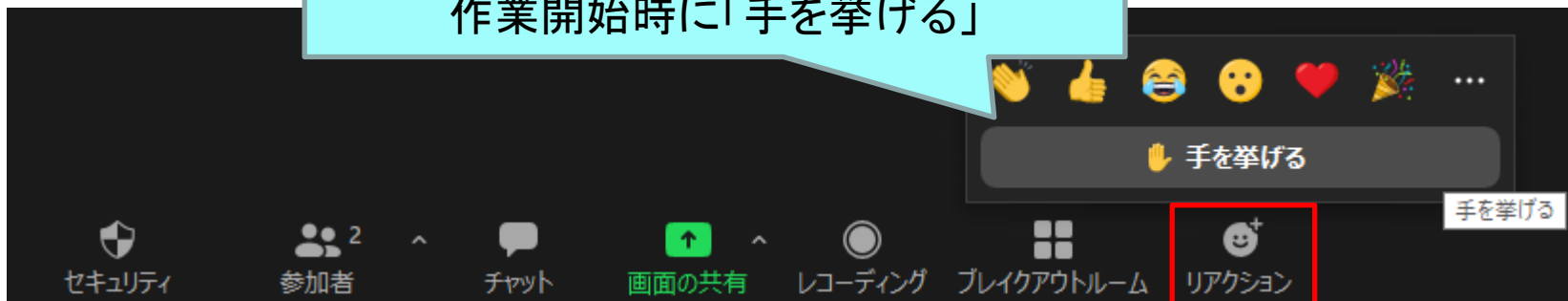
- ・もしくはミュートをオフにして質問する。
 - － 質問が終了したらミュートをオンにする。



進捗の確認(Zoom)

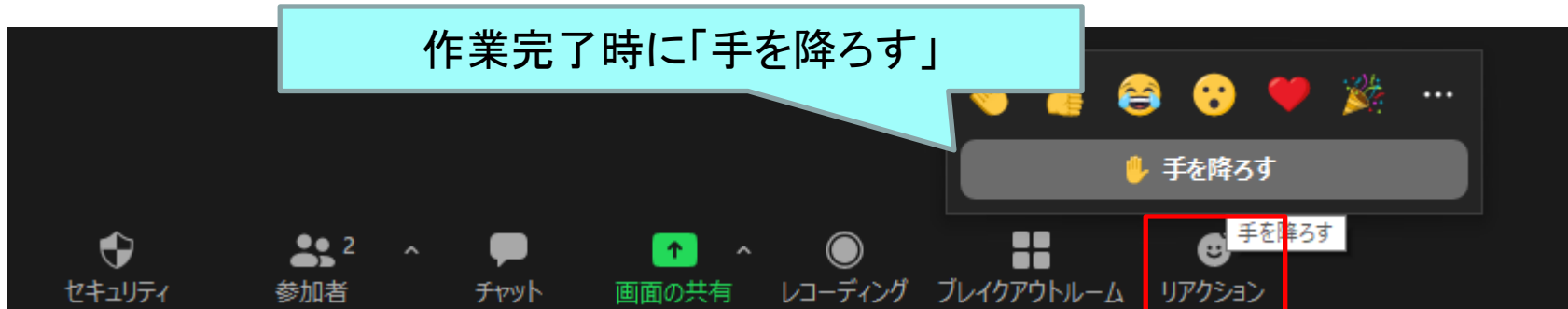
- 挙手で進捗を確認する
 - 作業中は挙手をオンにする

作業開始時に「手を挙げる」

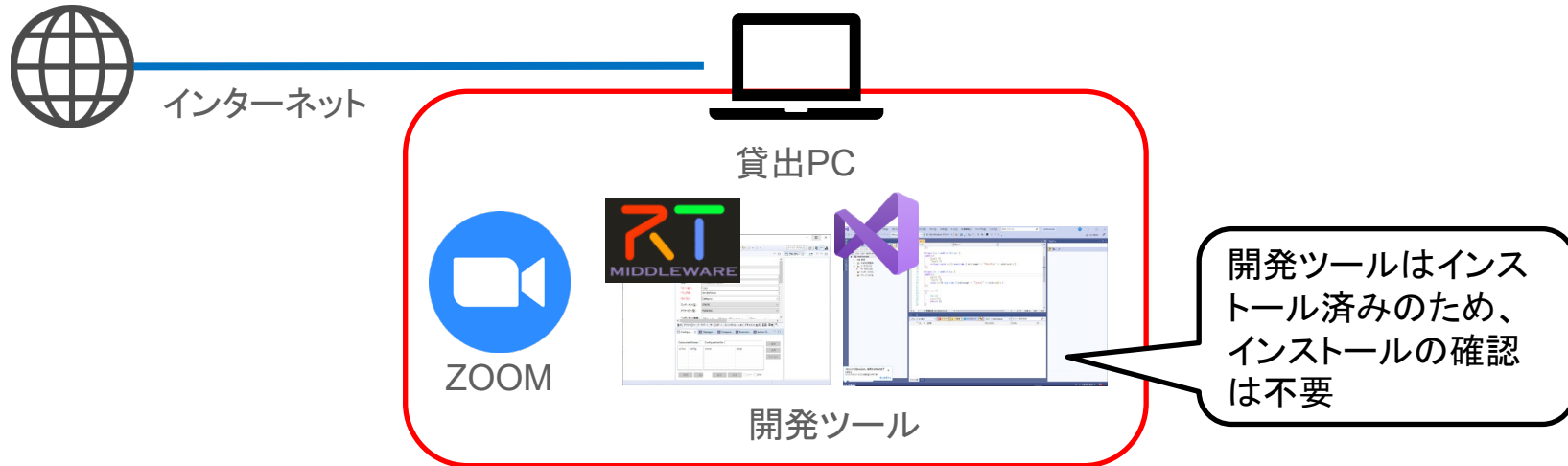


- 作業完了時に挙手をオフにする

作業完了時に「手を降ろす」



作業環境(貸出PCで作業を行う場合)



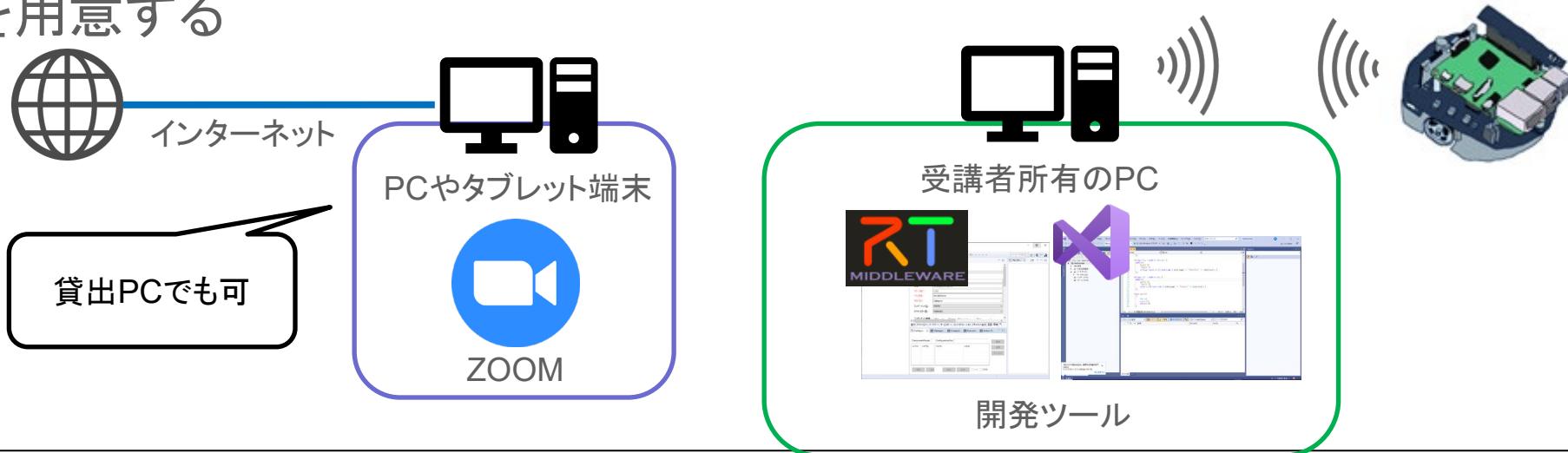
ただし、ロボット実機を使う実習では以下のように別途Zoom用端末を用意する



作業環境(受講者のPCで作業を行う場合)



ただし、ロボット実機を使う実習では以下のように別途ZOOM用端末を用意する



インストール、資料のダウンロードをしていない場合

- 休憩時間中にインストールしてください。
 - <https://openrtm.org/openrtm/ja/tutorial/robomech2021#install>
 - https://github.com/OpenRTM/RTM_Tutorial/releases/download/online_0.4/RTM_Tutorial.zip
- Visual C++がインストールされているかは必ず確認してください。
 - Visual Studioを起動して新しいプロジェクトの作成をクリックする。
 - 「空のプロジェクトWindows用にC++で最初から始めます。開始ファイルは提供しません。」等が選択可能かを確認する。

