

南極夏の学校「プログラミング」

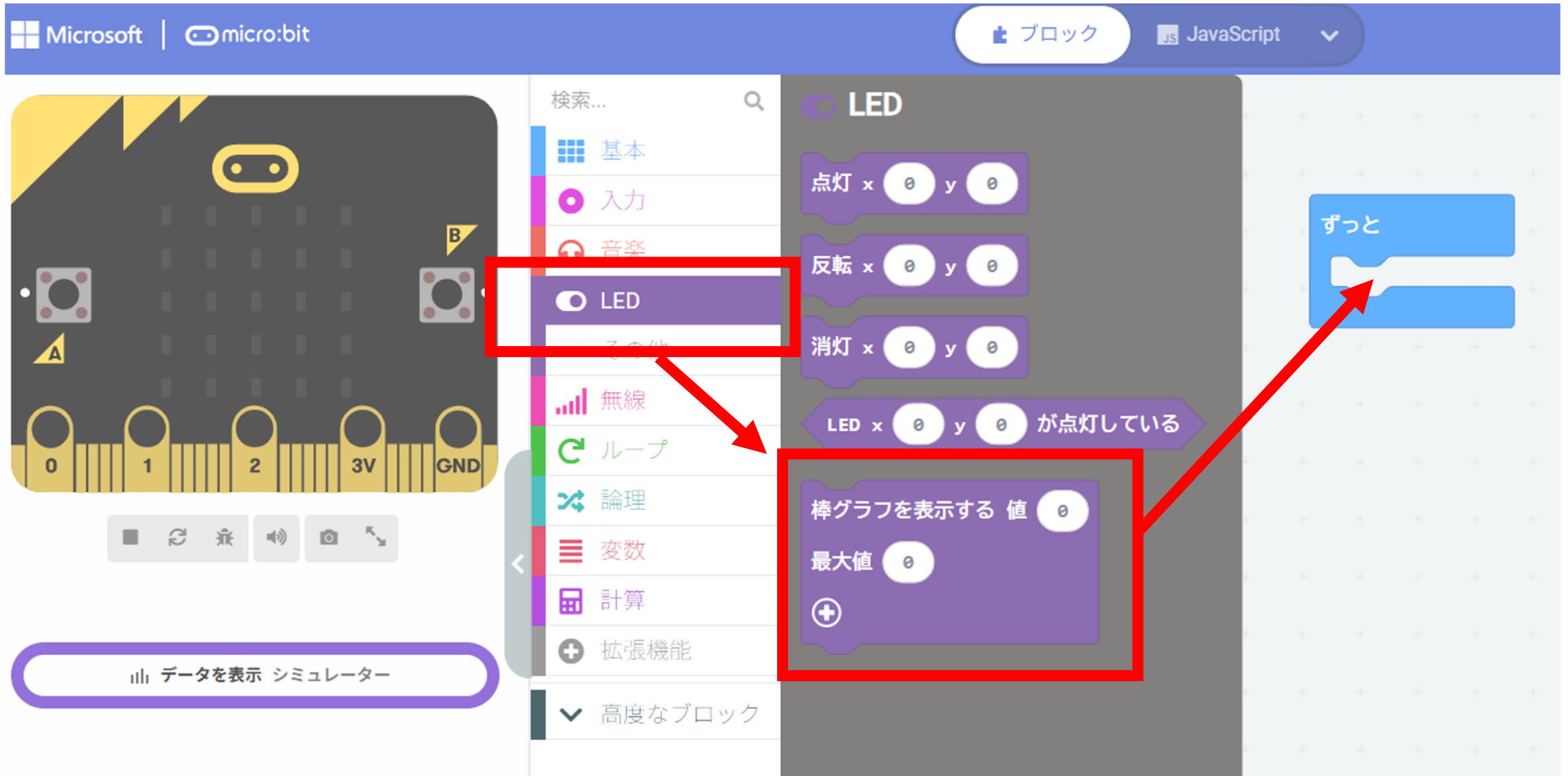
観測マスタ-の書

グループNo. _____

送信

実習1

1-1.「ずっと」の中に「棒グラフを表示する」ブロックを入れよう！



1-2.「値」の中に「加速度x」ブロックを入れよう！

The screenshot shows the Microsoft MakeCode micro:bit editor interface. The top bar includes the Microsoft logo and the micro:bit logo. The left sidebar contains a search bar and a list of categories: 基本 (Basic), その他 (Other), 音楽 (Music), LED, 無線 (Wireless), ループ (Loops), 論理 (Logic), 変数 (Variables), 計算 (Math), 拡張機能 (Extensions), and 高度なブロック (Advanced Blocks). The 'Inputs' category is highlighted with a red box. The 'Acceleration' block is selected in the 'Inputs' category, also highlighted with a red box. A red arrow points from the 'Acceleration' block to the 'Value' input field of a 'Show Bar Graph' block in the workspace. The 'Show Bar Graph' block is a blue block with a 'Value' input field and a 'Maximum Value' input field. The 'Value' input field is highlighted with a red circle, and a red arrow points to it from the 'Acceleration' block. The workspace also shows a 'Buttons when pressed' block and a 'Port P0 when touched' block.

1-3. 最大値「0」→「3500」へ変更しよう！

The screenshot shows the Microsoft MakeCode micro:bit editor interface. On the left is a visual representation of the micro:bit board with pins labeled 0, 1, 2, 3V, and GND. Below the board are icons for running, refreshing, erasing, and other functions. A purple button at the bottom left says "データを表示 シミュレーター" (Show data Simulator). In the center is a block palette with categories like 基本 (Basic), 入力 (Input), 音楽 (Music), LED, 無線 (Wireless), ループ (Loops), 論理 (Logic), 変数 (Variables), 計算 (Math), 拡張機能 (Extensions), and 高度なブロック (Advanced blocks). On the right is the workspace where a "ずっと" (Forever) loop block contains a "棒グラフを表示する" (Show bar chart) block. The "棒グラフを表示する" block has a dropdown menu set to "加速度" (Acceleration) and a "最大値" (Maximum value) field set to "3500", which is highlighted with a red rectangle. The top of the editor has a blue header with the Microsoft logo, "micro:bit", and tabs for "ブロック" (Blocks) and "JavaScript".

1-4.「+」を押して、「シリアル出力 オン」にしよう！

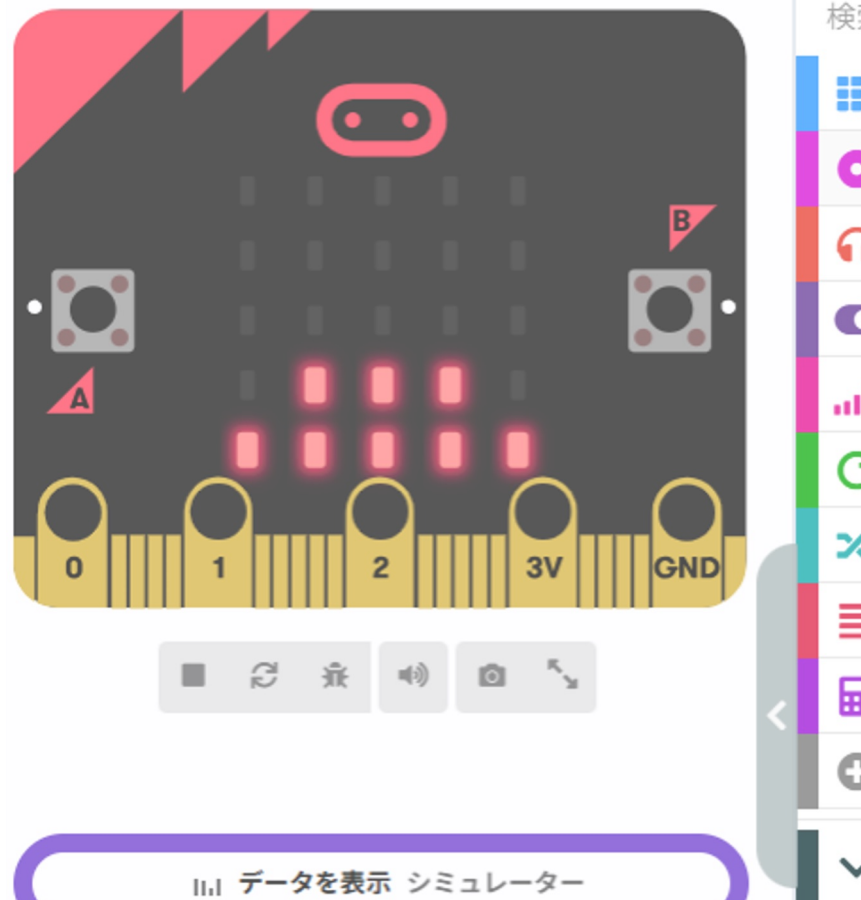
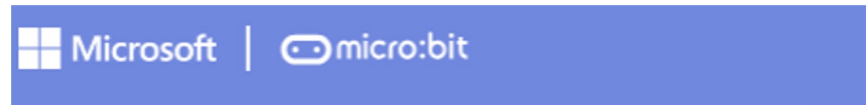


ここが「緑」になっていればOK!

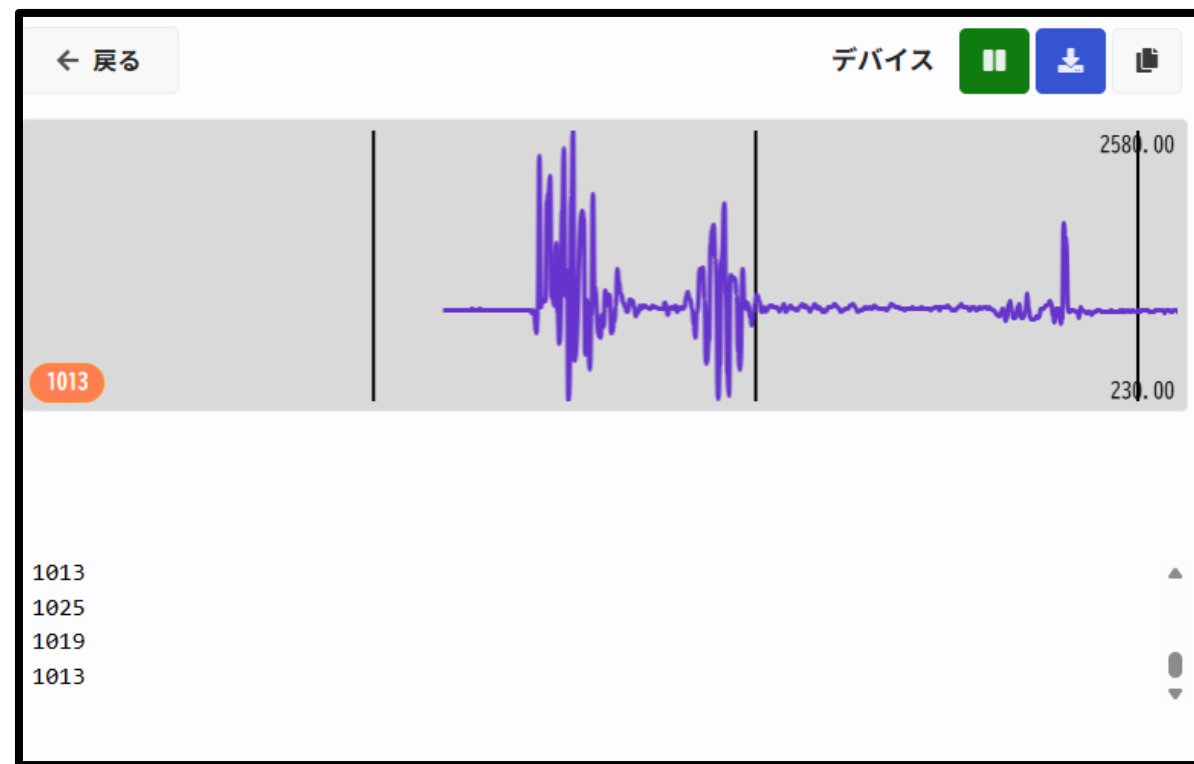
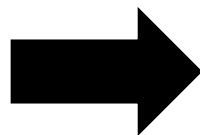
1-5.「ダウンロード」を押して、プログラムを転送しよう！



1-6.「データを表示 デバイス」を押して、グラフを出してみよう



どうやったらグラフが変化するかな？



見えなかったら画面を少し動かそう！
(隠れているかも！)

実習2

2-1.今まで作ったプログラムは、外に出そう！

The screenshot shows the Microsoft MakeCode editor interface for the micro:bit. On the left is a visual simulator of the micro:bit board with red LEDs and a green arrow pointing to the 'A' pin. Below the simulator is a button labeled 'データを表示 シミュレーター'. In the center is a block-based programming palette with categories like '基本' (Basic), '入力' (Input), '音楽' (Music), 'LED', '無線' (Wireless), 'ループ' (Loops), '論理' (Logic), '変数' (Variables), '計算' (Math), '拡張機能' (Extensions), and '高度なブロック' (Advanced Blocks). On the right is the JavaScript code editor, which is currently empty. A blue block labeled 'ずっと' (Forever) is being dragged from the palette. A red arrow points from the blue block to a semi-transparent version of the same block, which is already on the workspace. The semi-transparent block has a yellow background and a dashed border. The text '半透明になったらOK！' (OK when semi-transparent!) is written next to the arrow.

Microsoft | micro:bit

ブロック JavaScript

検索...

基本
入力
音楽
LED
無線
ループ
論理
変数
計算
拡張機能
高度なブロック

棒グラフを表示する 値 加速度 絶対値
最大値 3500
シリアル出力 オン

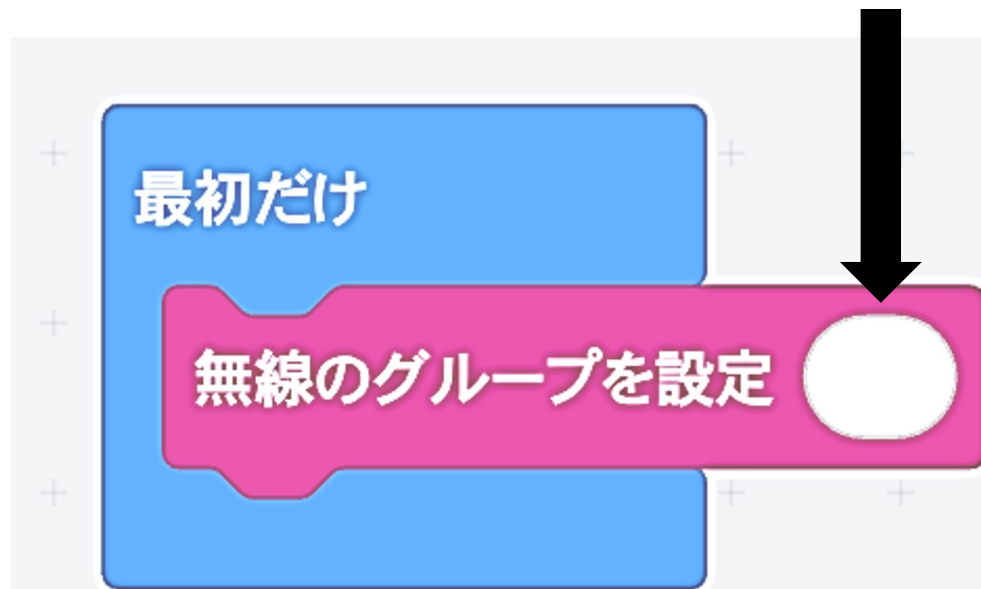
半透明になったらOK！

データを表示 シミュレーター

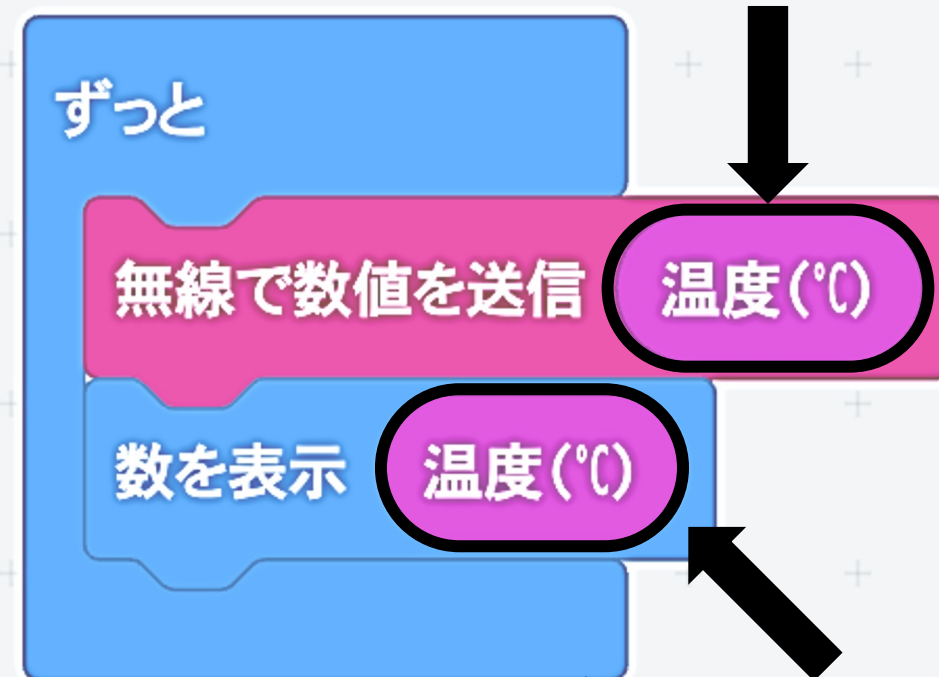
2-2. パーツを探して、プログラムを完成させよう！

送信

自分で数字を入力しよう



ブロックをはめよう！

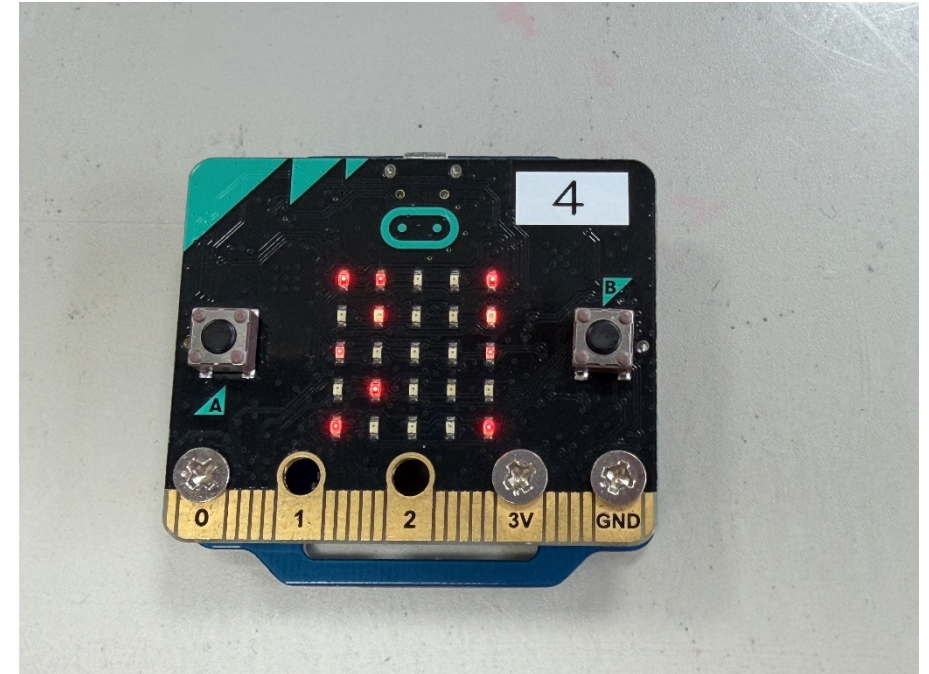


ブロックをはめよう！

ヒント:「無線」「入力」の中を探してみよう

2-3. 完成したら「ダウンロード」を押そう。 温度は表示されたかな？

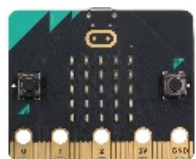
送信



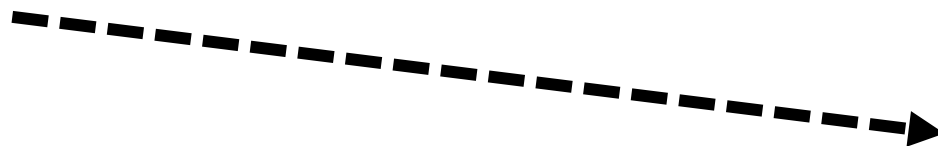
数字が流れていくよ！

2-4.

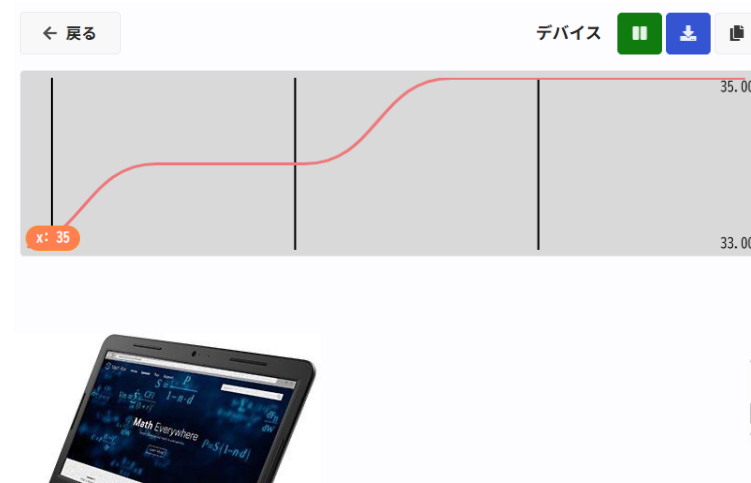
動作確認をしてみよう
送信側が手の中で温めて、
受信側のグラフで温度が上昇したら成功だ！



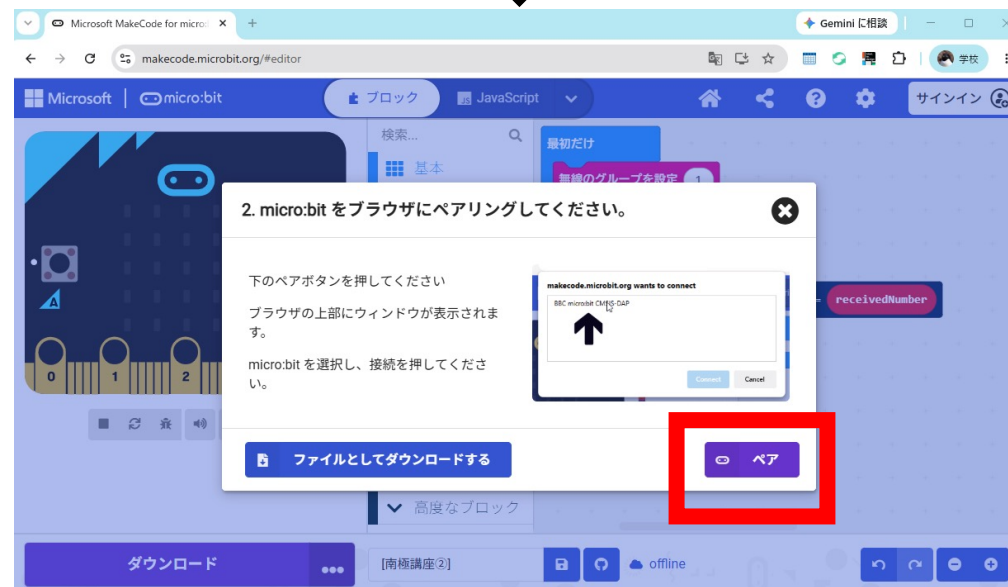
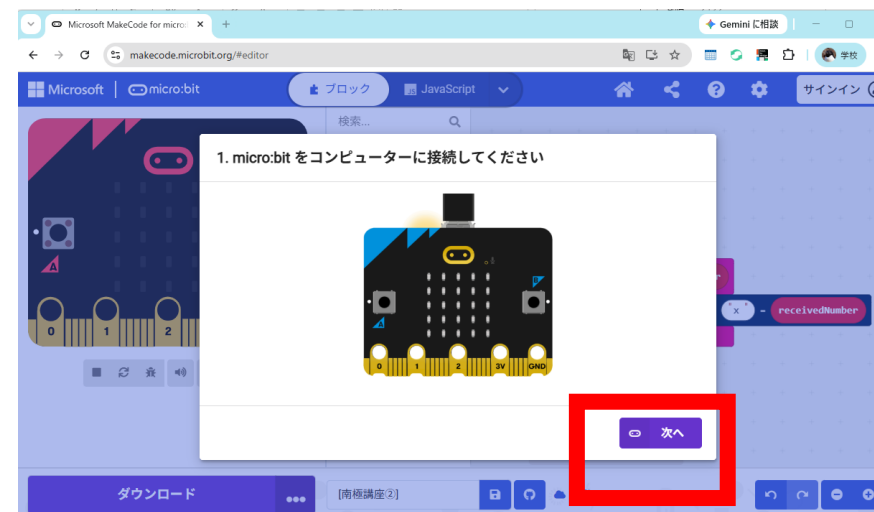
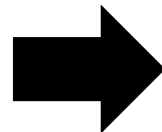
送信



受信



(緊急マニュアル1)



(緊急マニュアル2)

