

— micro:bitによるモノづくりとコトづくりを体験! —

PICAPICA プログラミング



2019 年度伊那市高遠中学校生徒作品

**君のイルミネーションを
micro:bit で光らせよう!**

このプログラムでは、STEAM
学習の中の、モノづくりとコト
づくりについて学習します。

STEAM: Science, Technology, Engineering,
Art and Mathematics.

1. PICAPICA の
設計書を作ります。

設計書に基づき
Micro:bit のプログラム
を作成します。

2.

3. micro:bit の台座を
組み立てます。

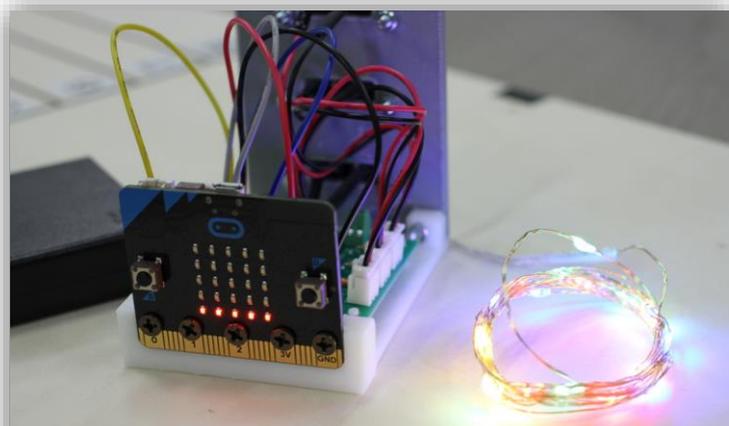
micro:bit と台座,
LED を組み合わせて
組み立てます。

4.

キミの思い通りに光る
イルミネーションに
挑戦だ!



マジカル☆かやま先生



【スケジュール】

- 9:45 - 10:00 集合, 受付 (国際科学イノベーションセンター1F)
- 10:00 - 10:15 開講式 (あいさつ, オリエンテーション)
- 10:15 - 10:45 講義①「イルミネーションの紹介」
- 10:45 - 11:15 実習①-1「PICAPICA の設計」
- 11:15 - 12:00 実習①-2「PICAPICA のプログラミング」
- 12:00 - 13:00 昼食 (おいしいお弁当をみんなで一緒に♪) 1
- 13:00 - 13:15 講義②「台座組み立ての紹介」
- 13:15 - 14:00 実習②-1「台座のものづくり」
- 14:00 - 14:15 実習②-2「台座と PICAPICA を合体」
- 14:15 - 14:45 実習③「イルミネーション発表・鑑賞会」
- 14:45 - 15:00 閉講式 (活動のまとめ, アンケート記入, あいさつ)
- 15:00 終了・解散 (国際科学イノベーションセンター2F)

【持ち物】

- ・ 筆記用具
- ・ 透明な容器(カップ, パック)
- ・ お弁当 ・ 飲物(必要な人)

持っている人 (のみ) :

- ・ micro:bit
- ・ microUSB ケーブル



【実施者】

香山 瑞恵

(信州大学工学部・教授 代表者)

永井 孝

(ものづくり大学生産機械学部・准教授)

信州大学・大学院の学生さん

【注意】

- ・ このプログラムでは、当日利用した LED ストリング 3 本を持ち帰りいただきます。その他のイルミネーションキット教材の持ち帰りはありません。ご了承ください。
- ・ micro:bit をお持ちの方は、PC 接続用の microUSB ケーブルと共にご持参ください。
- ・ micro:bit をお持ちでない方で、当日の持ち帰りをご希望の方には、micro:bit スターターキット (KEYESTUDIO 社) を実費 (2,999 円) で提供いたします。受付時に備考欄へ記入ください。