

北区政策提案協働事業

プログラミング教育の啓発事業

2020年のプログラミング教育必修化をみすえ、北区教育委員会 生涯学習・学校地域連携課およびNPO法人プログラミング教育研究所は、小中学生を対象としたプログラミング教育を北区全域に普及する協働事業を進めています。

本事業は、地域ボランティア、東洋大学をはじめとした包括提携大学などの協力を得ながら進められ、ご要望の学校ではプログラミング教育を取り入れた授業計画のお手伝い、放課後や夏休みなど課外活動の企画・運営のお手伝いをさせていただきます。

本事業へのご理解とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

事業概要

実施期間:2018年4月1日～2021年3月31日(3年間)

実施内容:

- ・ プログラミング教育 学習支援ボランティアの育成
- ・ 北区文化センターおよび要望のある小中学校でのプログラミング教室の開催
- ・ 北区小中学生プログラミングコンテストの開催(毎年1月頃)

教室の開催例

以下のような教室を企画しています。

- ・ ゲームや物語の作成。パソコン操作になれつつ、プログラミングを体験(小3 CODE.ORG)
- ・ プログラミングでLED点灯や、音をならす。身近なコンピューターを知る(小4 micro:bit)
- ・ プログラミングによる多角形の作図。正多角形と円の学習(小5 CODE.ORG)
- ・ 光センサーによる電子オルゴール作成。意図通りにコンピューターを動かす(小6 micro:bit)

※ご要望の学校ごとに、内容と開催時期をご相談させていただきます。

お問合せ先

北区教育委員会 生涯学習・学校地域連携課 担当:川杉 kawasugi-1e68@city.kita.lg.jp TEL:03-3908-9323

NPO法人プログラミング教育研究所 担当:伊藤

kito@j-code.org TEL:090-8494-5524

コード ドット オルグ (CODE.ORG) について

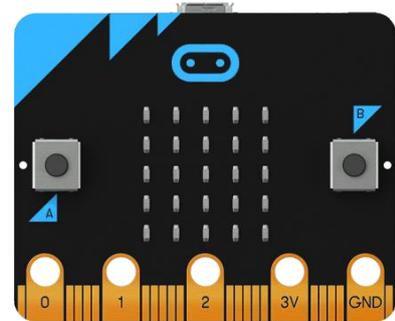
コード ドット オルグ (<http://code.org>) は、アメリカの非営利団体が開設している無料のプログラミング学習サイトです。パソコン(タブレット)とインターネットだけで教室の開催が可能です。



「ブロック」を組み合わせてプログラミングを行うため、キーボードの操作になれていない小学2～3年生でも、プログラミングの学習が容易です。

マイクロビット (MICRO:BIT) について

マイクロビット (<http://microbit.org>) は、イギリスの非営利団体が製造・販売する教育用のコンピューターです。パソコン(タブレット)とインターネットに加え、マイクロビット本体(1台 2,160円)が必要となりますが、お貸し出しも可能です。



「ブロック」を組み合わせるプログラミングに加え、JavaScript、Python といった本格的なプログラミング言語の学習にも使用できます。

マイクロビット本体には、25個のLED、2個のボタン、光センサー、温度センサー、加速度センサー、磁気センサー、無線通信機能が搭載されています。



単体でも十分に活用できますが、ワニロクリップなどでLED、スピーカー、モーター等を接続することも容易なため、電子工作やセンサーを使った制御プログラムの学習など応用範囲は無限大です。