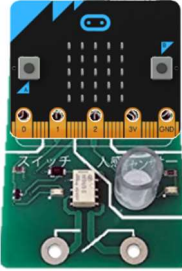


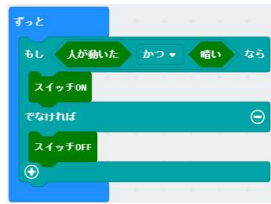




# 小学校プログラミング教育実施レポート

令和2年度から必修化された小学校プログラミング教育の実施の様子を紹介するものです。  
 未来の学びコンソーシアムにて実施内容の精査を行うものではありません。

学習活動名	コンピュータをつかってエコな生活ができるプログラムを作ろう	
学年	小学校第6学年	
目標	センサー（人感、明るさ、温度）を使って、ライトや扇風機を制御するプログラムを作ることによって、無駄な電気を使わず快適な生活を送ることができることに気付く。	
教材タイプ	ビジュアル言語	
使用教材	Micro:bit、Make code editor	
環境	児童一人に一台の端末	
都道府県	高知県	
実施校	香南市内全小学校	
学習活動の概要・児童の様子（プログラミングの活動を中心に記載ください。）	<p><b>課題「コンピュータをつかってエコな生活ができるプログラムを作ろう」</b>                  Micro:bitを使って、ライトや扇風機を制御するプログラムを作る。</p> <p><b>1 人が動いたらライトが付き離れたら消えるプログラム</b>                  Micro:bit に人感センサーを付けて、コンデンサと LED ライトの回路を作り、Make code editor で作成したプログラムをダウンロードしてエコなライトを動かす。</p> <p><b>2 人が近くにいるかつ暗かったらライトがつくプログラム</b>                  論理演算子を使って人感センサーと明るさセンサーを制御してプログラムを作る</p> <p><b>3 気温が28度以上になるとまわる扇風機のプログラム</b>                  実施時期が2月なので22度を扇風機が回る温度にした。</p> <p><b>4 人が近くにいる気温が28度以上になるとまわる扇風機</b></p> <p><b>準備物（ラミネート）</b>                  Make code editor のスクリプト一覧、Micro:bit の基本操作ワークシート 25P（児童・教師用）</p>	   <p>図1 人感センサーでライトを制御</p>  <p>図2 人感センサーと明るさセンサーでライトを制御</p>  <p>図3 人感センサーと温度センサーでライトを制御</p> 
成果と課題	<p>○身の回りの電化製品のセンサーが自分たちの生活に役立っていることに気付いた。</p> <p>▼回路の+-の方向や接触など見えない電気の通りの確保に個人差があった。</p>	