

2023.10

I c h i g o J a m

イチゴJamプロジェクト

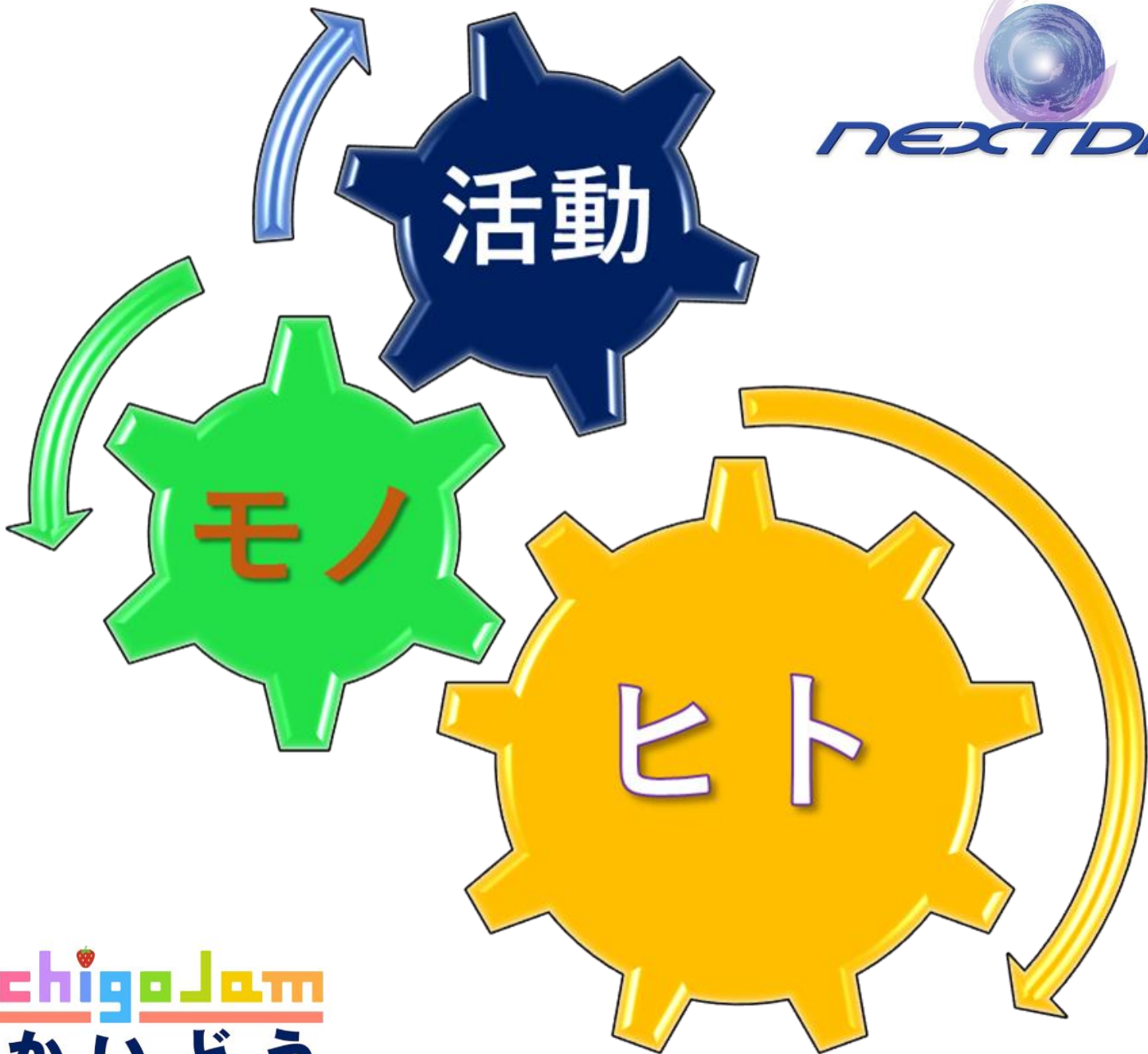
Project

SINCE 2015

NPO法人 nextday



NEXTDAY



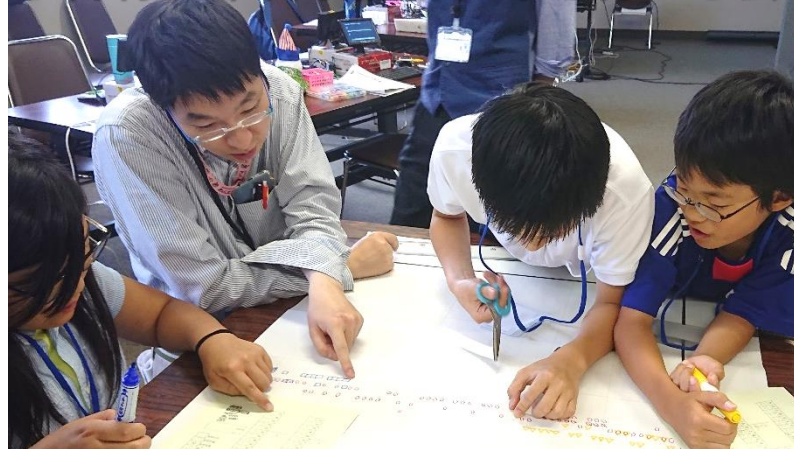
TEAM IchigoJam
with NPO NEXTDAY
ほっかいどう

■電子工作・プログラミング講座



電子工作（はんだ付け）
コンピューター製作

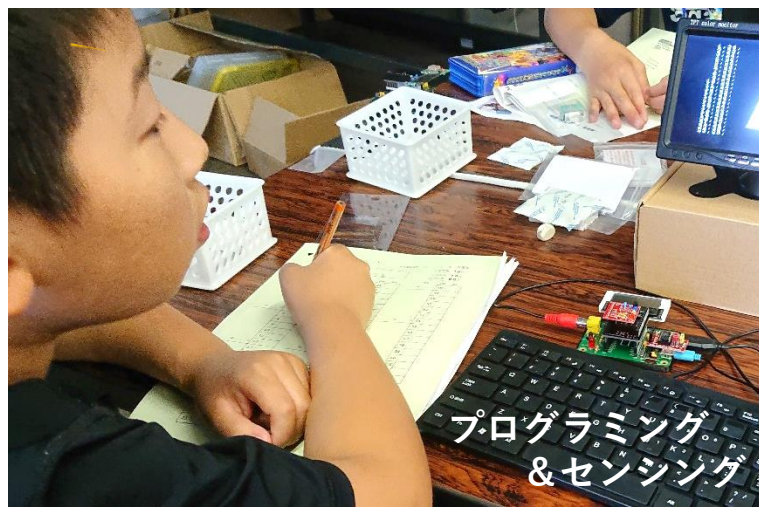
小樽青少年科学技術の芽を育てる会



プログラミング
& データサイエンス

- ・センサーデータの収集
- ・計測データのグラフ化

活動



プログラミング
& センシング

プログラミングで

いまをつくる！
未来を創る！

あ・そ・ぼ

NPO法人 NEXTDAY

プログラミングで

いまをつくる！
未来を創る！

あ・そ・ぼ

NPO法人 NEXTDAY

n:bit
& micro:bit

わくわく
ドキドキ

micro:bitと
コミュニケーション！！

n:bit & micro:bitを使って
じゃんけんゲームをつくらせて
プログラミングの基本を学びます。

- ・文字や数字で伝えよう
- ・音やLEDで伝えよう
- ・ゆさぶって伝えよう



n:bit
& micro:bit

わくわく
ドキドキ

～プログラミングで科学実験～
磁石をさがせ！



2020年12月19日 (土)

主催：NPO法人小樽青少年科学技術の芽を育てる会
協力：NPO法人NEXTDAY 後援：小樽市教育委員会

NPO法人 NEXTDAY
Ver.2020.12
<https://nextday-kids.com/>

プログラミングで

いまをつくる！
未来を創る！

あ・そ・ぼ

ジュニア プログラミング ワールド 2023@F

TEAM IchigoJam
ほっかいどう

NPO法人 NEXTDAY

micro:bit

いまをつくる！
未来を創る！

コンピュータサイエンスを学ぼう

NPO法人 NEXTDAY

わくわく
ドキドキ

光をまぜて、イルミネーションづくり！

MISSION CARD
POSSIBLE
Ver.01-2023.07

フォックス ハンティング！
(Fを探せ)

7/15 7/16 7/17

- ○ ○ 第1回 10:30～
- ○ ○ 第2回 12:30～
- ○ - 第3回 14:30～

45分講座

小学 4年生～中学生各回 4名



2021年12月5日 (日)

主催：NPO法人小樽青少年科学技術の芽を育てる会
協力：NPO法人NEXTDAY 後援：小樽市教育委員会

NPO法人 NEXTDAY
Ver.2021.12
<https://nextday-kids.com/>

2023.7.15-16-17
北海道ポールパークFビレッジ
Ver.2022.12

TEAM IchigoJam
with NPO NEXTDAY
ほっかいどう



エンジニア
プログラマー…
教職員



- 教材開発/製作
- 講座講師、講師指導
- 他団体との交流



- 専門知識
電子工作
プログラミング
- 子どもの指導
ノウハウ
- 講座 企画運営
- 講師支援

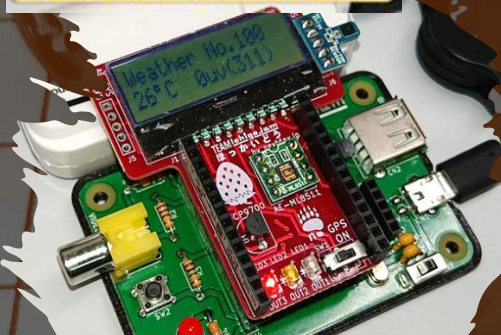


・教材開発/製作、販売 センサー、制御機器

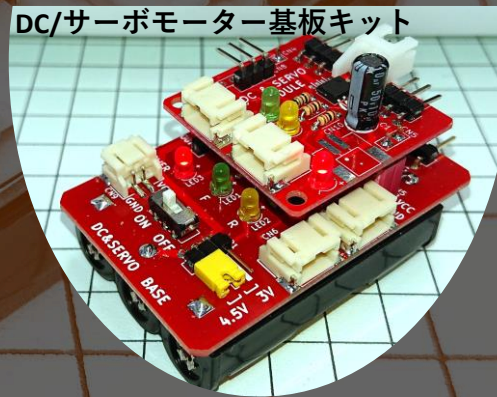
- ・モノづくり
消費する側から作り手側の体験
- ・ブラックボックス
電子部品を見て触り、仕組みを学ぶ
- ・子どもたちに最適な教材を開発/製作



IchigoJam 百葉箱
でしたる



DC/サーボモーター基板キット



プログラミングの素 2021@OTARU
つくらさるTM
 Tsu Ku Ro So Ru

アイデアを
形にしてみよう!

組み合わせは
夢(想い)の数だけあー!!

情報
DATA

入力

せいぎょ えんざん きおく
制御・演算・記憶

出力

情報
DATA

A. スイッチセンサー

スイッチを押す



B. タッチセンサー

タッチする



C. 人感センサー

人を感知する



D. ボリュームセンサー

電圧を
変化させる



E. 光センサー

明るさを測る



Ichigo Connect基板

2. 圧電スピーカー

(IchigoJam基板)

DC&SERVO BASE基板

1. LED

(IchigoJam基板)

LEDを点ける

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

LEDs

せんふう機

せんふう機

せんふう機

せんふう機

せんふう機

せんふう機

せんふう機

せんふう機

せんふう機

せんふう機

せんふう機

せんふう機

せんふう機

せんふう機

せんふう機

せんふう機

せんふう機

せんふう機

せんふう機

せんふう機

せんふう機

せんふう機

せんふう機

せんふう機

せんふう機

せんふう機

せんふう機

せんふう機

せんふう機

せんふう機

せんふう機

せんふう機

せんふう機

せんふう機

せんふう機

せんふう機

せんふう機

せんふう機

せんふう機

せんふう機

せんふう機

せんふう機

せんふう機

せんふう機

せんふう機

せんふう機

せんふう機

3. DCモーター

右・左に回す

右・左に回す

右・左に回す

右・左に回す

右・左に回す

右・左に回す

右・左に回す

右・左に回す

右・左に回す

右・左に回す

右・左に回す

右・左に回す

右・左に回す

右・左に回す

右・左に回す

右・左に回す

右・左に回す

右・左に回す

右・左に回す

右・左に回す

右・左に回す

右・左に回す

右・左に回す

右・左に回す

右・左に回す

右・左に回す

右・左に回す

右・左に回す

右・左に回す

右・左に回す

右・左に回す

右・左に回す

右・左に回す

右・左に回す

右・左に回す

右・左に回す

右・左に回す

右・左に回す

右・左に回す

右・左に回す

4. サーボモーター

指定した角度で止める

指定した角度で止める

指定した角度で止める

指定した角度で止める

指定した角度で止める

指定した角度で止める

指定した角度で止める

指定した角度で止める

指定した角度で止める

指定した角度で止める

指定した角度で止める

指定した角度で止める

指定した角度で止める

指定した角度で止める

指定した角度で止める

指定した角度で止める

指定した角度で止める

指定した角度で止める

指定した角度で止める

指定した角度で止める

指定した角度で止める

指定した角度で止める

指定した角度で止める

指定した角度で止める

指定した角度で止める

指定した角度で止める

指定した角度で止める

指定した角度で止める

指定した角度で止める

指定した角度で止める

指定した角度で止める

指定した角度で止める

指定した角度で止める

指定した角度で止める

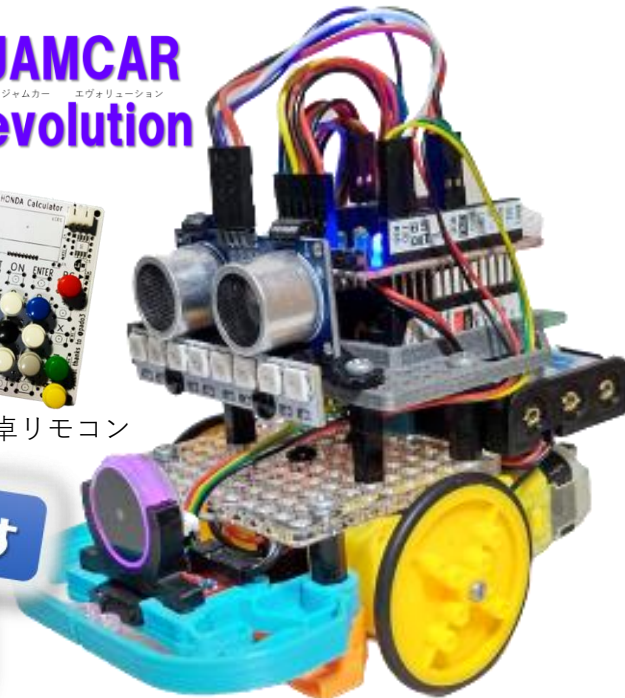
指定した角度で止める

指定した角度で止める

JAMCAR
 evolution
 ジャムカー エヴォリューション



電卓リモコン



光らす

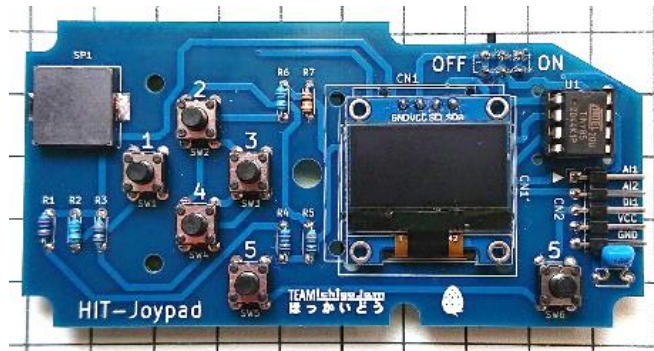
動かす

調べる

お母さん 助けるぞ! 大作戦!!

自動開閉ゴミ箱

Joypad&リモコン



子どもプログラマー必携

学習用RPN電卓

「つくりながら学ぶ」「学びながらつくる」

さあ! 今日からはじめよう!! Let's CREATE!

プログラミングの素 つくらさる

Tsu Ku Ra Sa Ru™

組み合わせは
夢(想い)の数だけある!!

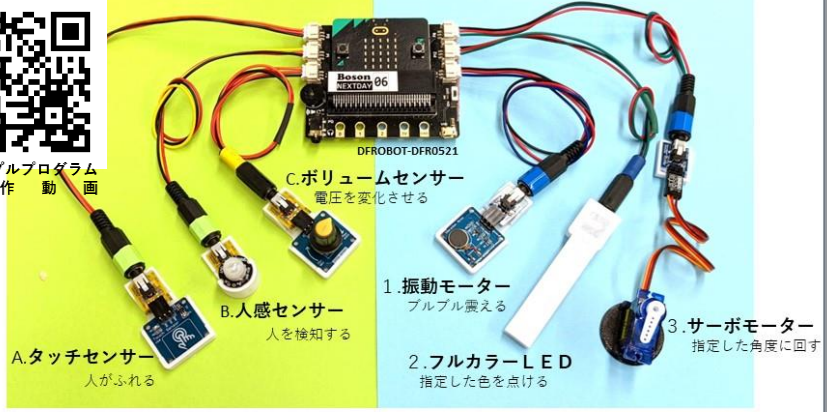
アイデアを
アウトプットしよう

入力

出力



サンプルプログラ
ム動作動画



A.タッチセンサー
人がふれる

B.人感センサー
人を検知する

1.振動モーター
フルブル震える

2.フルカラーLED
指定した色を点ける

3.サーボモーター
指定した角度に回す

センサーや機器が接続・取り外しがとても簡単!
プログラミングの素 ジャックバージョン登場!!

TEAM IchigoJam NPO法人 NEXTDAY
ほっかいどう <https://nextday-kids.com/>

キミも今日から運転指令!

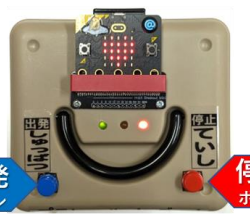
プラレール de ゴー!!

ご自宅のおモチャがプログラミング教材に変身します。

タカトミーのプラレール-コンテナ車両-に
micro:bitを搭載して遠隔で自動制御できます。

送信用micro:bit

受信/モーター制御用
micro:bit



出発
ボタン

停止
ボタン

LED信号も連動して光ります

地震(ゆれ)も検知して
停止するよ!

本物の電車のように、しだいに加速したり、
ゆっくりと停車するようプログラムしています。

駅でちょうど止まるよう指令を出してみよう!

プログラミング用教材開発

わくわく
ドキドキ

自動配送

 Micro: Maqueen をプログラミングしよう!

ロボットカー

デリバリー(配送) ロボットカーを プログラミング



micro:bit



いまをつくる!
未来を創る!
NPO法人 NEXTDAY

センサーを使って環境を科学しよう!

わくわく
ドキドキ

お天気ボックスづくり

portable



データサイエンス入門-----
micro:bitに環境センサー(気圧・気温)を接続
して、一定間隔で測定データを記録(保存)します。
リアルタイムにモニターやLEDグラフで表示も
できます。
電池を内蔵して-いつでも・どもでも-
使える「お天気ボックス」をつくります。

Microsoft Education Day 2023
2023年 2月26日(日)

主催:株式会社バザール、マイクロソフト認定教育インベーター
協力: NPO法人NEXTDAY (TEAM IchigoJamほっかいどう)

NPO法人 NEXTDAY
Ver.2023.02

<https://nextday-kids.com/>



植松電機の思いに共感し、
子どもたちに夢と自信を届ける
ロケット教室を開催します。

ロケット教室

参加者自らがモデルロケットの製作
から打ち上げまでを体験する教室です



モデルロケットを 飛ばそう！！



子どもたちの夢と

センサーを搭載して

宇宙へのはじめの1歩

高度40m上空をセンシング

最高速200km/h



nextdayが
つむぐ夢

つかう  から つくる

<https://nextday-kids.com/>

お問い合わせ info@nextday.jp