

## Hardware

- ATmega32U4 を使用した Arduino Leonardo 完全互換ボード
- 7 個のモーターそれぞれの速度・角度を指定し同時に動作可能
- 音声合成 LSI の標準搭載により、ネット接続など必要なくそのまま自由な日本語を発話
- 周波数とミリ秒単位の制御で標準音階以外の音程で独自の効果音
- マイクによる周辺の音検知で反応するロボット動作
- 距離センサーによる物体検知でロボット動作可能
- フルカラー LED のコントロールで 7 色発光
- 専用 Bluetooth 通信で高速かつ正確に通信接続
- ニッケル水素単 3 形電池たった 4 本で 5 時間以上連続動作

## Programming

### スクラッチプログラミング

- すべてのパーツをコントロール可能な専用コマンドブロックと、クリック直後に動き出すワイヤレスプログラミング
- 入門モードと高速応用モードによるステップアップ学習
- 〈対象：初級者〉

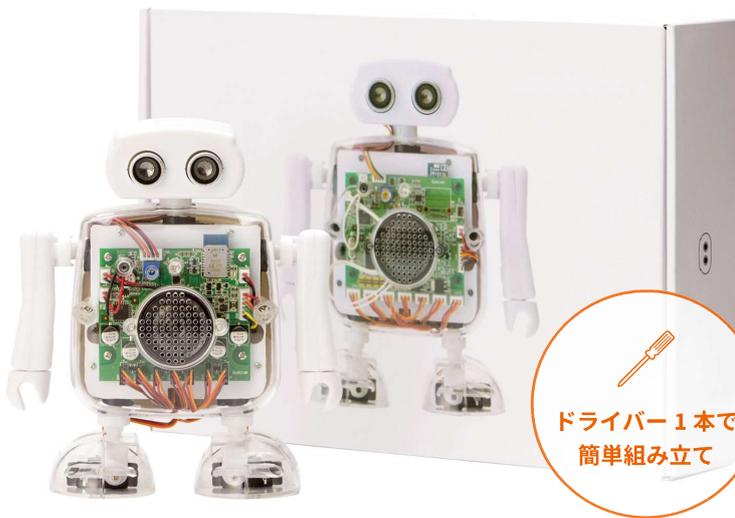
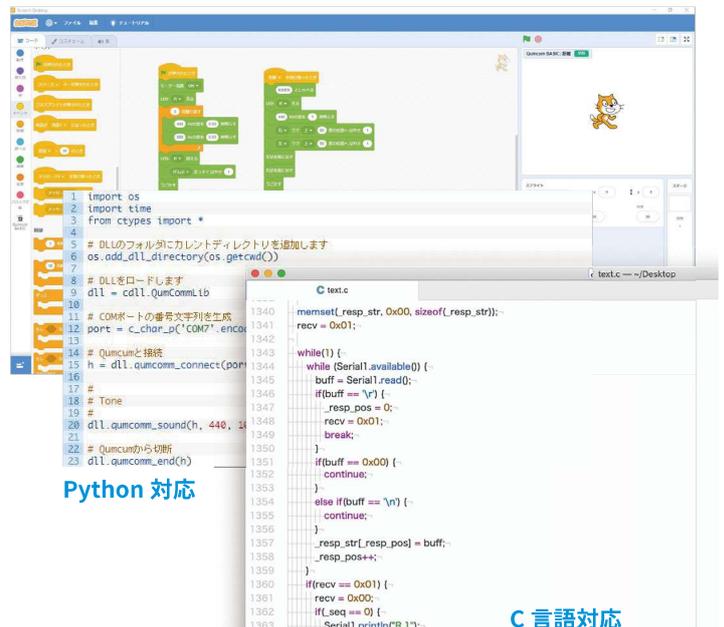
### Python プログラミング

- すべてのパーツをコントロール可能な専用 API と、クリック直後に動き出すワイヤレスプログラミング
- 〈対象：中級者〉

### C 言語エンベディッドプログラミング

- ArduinoIDE を利用したプログラミング (Leonardo 互換)
- CPU ネイティブコードによる高度なプログラミング
- 〈対象：上級者〉

### スクラッチ 3.0 対応



品名：プログラミングロボット Qumcum  
 品番：QX-001R3J  
 サイズ：W153×D77×H175mm  
 重量：約 420g（バッテリー使用時）  
 素材：アクリル、ABS、POM  
 パーツ供給国：日本、台湾、中国  
 動作電圧：5V  
 使用バッテリー：ニッケル水素単 3 形 × 4（別売り）  
 パッケージ付属品：パーツ一式、通信機用 USB ケーブル  
 ソフトウェア・マニュアル：当社サイトよりダウンロードまたは閲覧  
 バッテリー以外に別途ご用意頂くもの：組立用ドライバー、ニッケル水素電池充電器  
 その他：プログラミング塾・学習塾用学習パッケージあり  
 CPU：ATmega32U4 16MHz 5V  
 Bluetooth：RN4020 serial connection  
 音声合成 LSI：AquesTalk pico ATP-3012 I2C connection  
 オーディオアンプ：LM386  
 マイクアンプ：OPA344

希望小売価格：32,780 円（税込み）

クムクム、Qumcum、プログラミング学習システム クムクムは株式会社クレタリアの登録商標です。  
 Windows は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。  
 Scratch is a project of the Lifelong Kindergarten Group at the MIT Media Lab.

記載された商品名、製品名は各社の登録商標または商標です。

販売店・お問い合わせ先