

アイロボット プログラミングロボット「Root」で教育市場に参入 無料アプリでシミュレーションも可能 次世代のエンジニアを育成する“小さなルンバ”を 全国の小学校へ 1,000 台無償提供する「みんなで Root！プロジェクト」も本日始動

アイロボットジャパン合同会社(本社:東京都千代田区/代表執行役員社長 挽野元)は、プログラミングロボット「Root (ルート)」を2月19日(金)より[アイロボット公式オンラインストア](#)ならびに [iRobot Education 認定販売代理店](#)にて販売開始いたします。ロボット掃除機ルンバをモチーフとした Root は、アイロボットが長年取り組んできた STEM 教育への情熱を形にしたロボットです。無料でダウンロードできる専用アプリでのプログラミングにより、走る、光る、描く、音を奏でることが可能で、子供のワクワク感を刺激し、自由な発想を創出します。

アイロボットでは CEO のコリン・アングルが旗振り役となり、2009 年から STEM*プログラムを社内に導入、日本でも2017 年からボランティア社員により、ルンバの実機を使ってのプログラミング教室を開催して参りました。今回の日本への Root 導入にあたり、コリン・アングルは以下のようにコメントしています。「アイロボットでの STEM 教育の目的はプログラミング技術の習得のみならず、子供たちにロボットやモノづくりに興味を持ってもらいエンジニアとしての一歩を踏み出すことで、将来アイロボットで共にロボット開発に取り組んでもらおうという意図があります。性別や人種、年齢、レベルを問わず、子供たちに平等に学びの機会を与え、後押しすることがアイロボットの願いです」。

今回発売されるプログラミングロボット「Root」は、子供が感じる楽しさやワクワクの“根っこ”の部分を大切にしたい、という想いからネーミングされました。専用のアプリはブロックをつなげて簡単にプログラミングする Level1 から、本格的にテキストコーディングする Level3 まで3段階のレベルで構成されており、小学校教育の全ての教科ならびに中学校でのプログラミング授業で使えるようデザインされています。

Root は壁に当たったら跳ね返るバンパーや、段差センサーなど、ルンバに見られる機能が踏襲されています。またプログラミングを楽しく学べるよう、光、音、ペンを使っての描写や消しゴムなど様々な機能が搭載されています。さらに裏面のマグネットによりホワイトボード上での垂直走行が可能、作品のプレゼンテーションや先生によるデモンストレーションでも活躍します。なお、Root は専用のアプリ上でコードのシミュレーションをすることができるので、実際のロボットが手元になくともアプリのみで自作のプログラムを作成、確認できるほか、クラウド上に作成したプログラムを保存することで世界中のプログラマーにシェアすることができます。

- ・製品名 : プログラミングロボット Root
- ・発売日 : 2021年2月19日(金)
- ・価格 : 29,800円(税込)
アイロボット公式オンラインストア価格
- ・付属品 : USB 充電ケーブル
折り畳み式ホワイトボード
デコレーションシール
ホワイトボードマーカー2本
拭き取りクロス
- ・製品寸法 : 本体 幅 13.4 x 奥行き 14.9 x 高さ 4.5 (cm)
- ・製品重量 : 本体 約 0.49kg
- ・バッテリー : 最大稼働時間 5 時間 バッテリー充電時間 3 時間



また、本日より「みんなで Root！プロジェクト」の参加校を Root 専用ホームページ「iRobot Education」上で募集いたします。これは全国の小学校を対象に Root を配布するもので、1 校につき 6 台、合計 1,000 台のロボットを無償提供いたします。本プロジェクトは、昨年より小学校で必修となったプログラミング教育を本格導入していただくための支援施策で、参加校には自作のカリキュラムや作品を発表するイベントなどインタラクティブな展開も視野に入れていきます。本日より開始される応募は先着順で、詳細は <https://www.irobot-jp.com/root/> にてご覧いただけます。

アイロボットは人々の生活をより豊かにすることをミッションに、掃除機カテゴリーだけでなく、教育分野にもロボットを導入、子供たちの尽きない好奇心をロボットでインスパイアして参ります。

■ Root 専用サイト「iRobot Education」 URL : <https://edu.irobot.com/jp/>

製品の購入や概要だけでなく、授業用にダウンロードいただける指導要綱やワークシート、CEO コリン・アングルのメッセージビデオなど、教育者向けのコンテンツをご用意しています。

■ 製品の購入先

- ・個人のお客様：アイロボット公式オンラインストア URL : <https://store.irobot-jp.com>
- ・学校法人または教育機関の購入：iRobot Education 認定販売代理店 株式会社エルモ社
URL : www.elmo.co.jp/lp/root

■ iRobot Root 専用アプリ「iRobot Coding」※無料ダウンロード



iRobot Coding 4+
iRobot Corporation
無料

iRobot Coding 検索

日本語で開発された Root 専用アプリ「iRobot Coding」は 3 段階のレベルで構成されています。画面右のフィールドでプログラムがシミュレーションされるのでロボットがなくても楽しむことができます。iRobot Coding アプリは Web ブラウザー (Chrome、Edge)、iOS、Android からご利用いただけます。アプリの無料ダウンロードは App Store、Google Play で「iRobot Coding」で検索してください。



LEVEL1: グラフィック・ブロック

動きがイラストで描かれたブロックをドラッグ&ドロップをしながら、コーディングの基礎となる論理的スキルを学びます。



LEVEL2: ハイブリッド・ブロック

グラフィック・ブロックとテキストで書かれたコーディングスクリプトを組み合わせて、コーディングの流れを習得していきます。



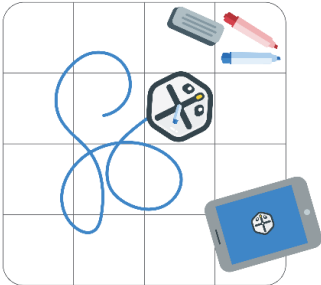
LEVEL3: フル・テキスト・ブロック

フルテキストコードを使用して、本格的にコーディングコマンドや構文を打ち込みます。

■ プログラミングロボット Root 製品概要

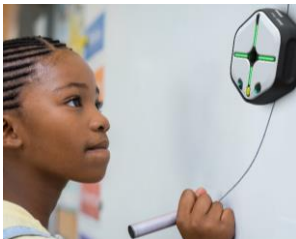
● お絵描きができます

中央に付属のペンを挿すと、絵を描くことができます。また、Root 本体にもお絵描きやデコレーションができます。



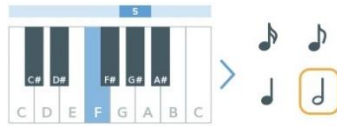
● 壁を上ります

裏にマグネットが付いていますので、ホワイトボードにくっついて、垂直に移動させることができます。



● 音楽を奏でます♪

全 8 音階と音符の種類を設定することができます。



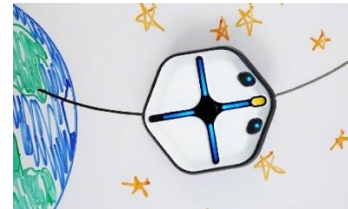
● 運転ができます

手持ちのデバイスに合わせて Root を動かしたり回転させたりできます。



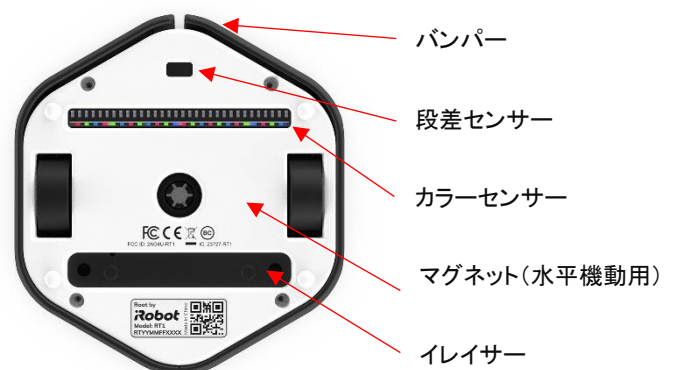
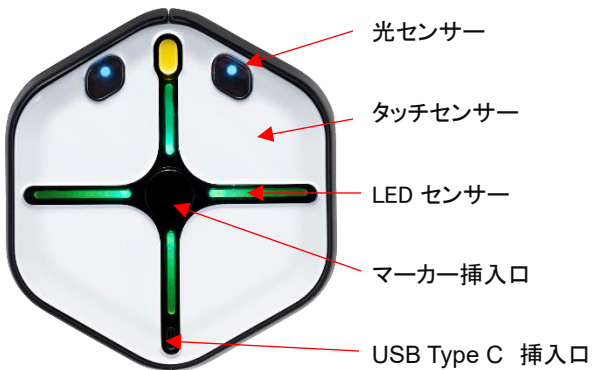
● 7 色の光を出します

7 色の色と、光の量を設定することができます。



● ルンバのように動きます

バンパートリガー(※)を利用すれば、ルンバのように障害物に当たりながら進むこともできます。



- ・接続: Bluetooth LE
- ・動き: エンコーダーを使った正確な動き
- ・垂直機動: マグネットを使い白板・黒板で使用
- ・書く: ペンを使って線を描く
- ・消す: 黒板消しを使って書いた線を消す
- ・接触: バンパーセンサーが障害物を認識
- ・音楽: スピーカーから音や音楽を奏でる
- ・光: 7 色の色を発光
- ・見る: 光を検知

- ・センシング①: ジャイロセンサーとの連携
- ・センシング②: 4 つのタッチゾーン
- ・スキャン: 色線の追跡と反応
- ・段差検知センサー: 落下防止機能
- ・機動時間: 1 時間
- ・拡張性: USB-Type C による拡張

iRobot, iRobot ロゴ、アイロボット、Roomba、ルンバ、Root は、アイロボットの登録商標または商標です。Apple は米国および他の国々で登録された Apple Inc. の商標です。App Store は Apple Inc. のサービスマークです。iOS 商標は米国 Cisco のライセンスに基づき使用されています。Google、Android、Google Play は Google LLC の商標または登録商標です。
*STEM: Science(科学) Technology(技術) Engineering(エンジニアリング) Mathematics(数学)の頭文字からとった教育プログラム。日本でも 2020 年度から小学校でのプログラミング学習が必修化されたことにより注目されています。