

プログラミング
でなにができる？



もくじ

この本の使い方	006
基本操作	007
保護者の方へ	008
プログラムってなんだろう？	010
プログラミングってどうやるの？	012

Part1 ゲームを つくろう

ゲームのしくみ	018
Scratchでゲームづくり	020
Scratchの基本操作を覚えよう	022
フラッピーキャットをつくろう	028
プレイヤーをつくろう	030
重力を再現しよう	034
アニメーションを加えよう	040
障害物をつくろう	044
フラッピーキャットを仕上げよう	048



Part2 ARを つくろう

ARってなんだろう？	056
ARをどうつくる？	058
ARドラムをつくろう	060
ARピアノをつくろう	068

Part3 ロボットを 動かそう

ロボットのしくみ	074
ロボットとプログラミング	076
必要な機材とプログラミング環境	078
LEDを制御しよう	082
ボタンの活用とプログラムの転送	088
サーボモーターを制御しよう	092
センサーで踏切を改造しよう	098

ワニ型ロボットをつくろう	101
ワニ型ロボットを改造しよう	109

Part4 Webサイトを つくろう

Webサイトのしくみ	120
Webサイトはどうつくる？	122
HTMLを書いてみよう	126
HTMLの構造を知ろう	131
企画書のWebページをつくろう	135
画像とリンクを加えよう	146

Part5 スマホアプリを つくろう

スマホアプリはどうつくる？	152
アプリづくりの準備	154
あいさつアプリをつくろう	157
あいさつアプリを改造しよう	162
クイズアプリをつくろう	168

プログラミングサポートページ



この本で使用するアプリケーションやソフトウェアのダウンロードなどを助けてくれる「プログラミングサポートページ」があるよ。大人といっしょに行う準備のほかに、この本で行ったことのチャレンジ編の内容も紹介しているから、ぜひ見てみよう。

<https://kodomonokagaku.com/miraiscience/support/>



チュータに
アドバイス
するよ！

プログラマーに変身したミライネコが、
チュータにアドバイスするよ。



プログラミング
のこと知りたい！

好奇心いっぱいのネズミ、
チュータはプログラミング初体験。
ネコプログラマーといっしょに
チャレンジしていくよ。