

ステップ しょきゅうへん Step 1. 初級編 スーパーキャッツを作成しよう!1
_{ょこ} ▶ 横 スクロールゲームの「スーパーキャッツ」を作 成 しよう1
^{スクラッチ きどう} Scratchを起動しよう1
ユーエスピー なまえ っ ぞれ スクラッチデータをUSBメモリに名前を付けて保存しよう
^{ユーエスピー} USBメモリをパソコンから安全に取り外そう
スクラッチデータをUSBメモリから開こう
ステップ しょきゅうへん はいけい Step 2. 初級編 背景をスクロールさせよう!
はいけい やじるし さゆう うご ▶ 背景のスプライトをつなげて矢 印キーで左右に動かそう
はいけいがそう 背景画像をファイルから読み込もう
^{やじるし} 矢印キーで「スクロール背景1」を左右にスクロールさせよう
「スクロール背景1」と「スクロール背景2」をつなげよう
「スクロール背景2」と「スクロール背景3」をつなげよう
「スクロール背景3、4、5」をつなげよう
「プレイヤー」「背景たてバー」の完成プログラム
「スクロール背景1~5」の完成プログラム
Step 3. 初級編 プレイヤーを歩かせよう!
^{ある} く ^わ ▶プレイヤーに歩いているアニメーションを加えよう
^{おお ちょうせい} 「プレイヤー」の大きさを調整しよう
^{かんせい} 「プレイヤー」の完成プログラム36

▶スペースキーでプレイヤーをジャンプさせよう	
^{し < かんが} ジャンプするときの仕組みを 考 えよう	
^{じょうしょう} 「プレイヤー」を上昇させよう	
^{かこう} 「プレイヤー」を下降させよう	
^ゎ 「プレイヤー」のプログラムを分けよう	51
^{かかぜい} 「プレイヤー」の完成プログラム	
ステップ しょきゅうへん かべ とお ぬ Step 5. 初級編 壁を通り抜けないようにしよう!	
^{かべ とぉ ゅ} ▶「プレイヤー」は壁やバーを通り抜けないようにしよう	
「プレイヤー」は壁を通り抜けないようにしよう	
「プレイヤー」はバーを通り抜けないようにしよう	61
^{かんせいがめん} 「ステージ」の「はいけい」の完成画面	
「プレイヤー」の完 <mark>成プログラ</mark> ム	64
ステップ ちゅうきゅうへん ついか Step 6. 中級編 ギミックを追加しよう!	65
っこ ▶動くバーのしかけを作成しよう	
^{って} 「動 <mark>くバー」のスプライトをファイルから読み込もう</mark>	
って 「動くバー」の配置を設定しよう	
って じどう さゆう うご 「動くバー」を自動で左右に動かそう	
「動くバー」の完成プログラム	74

ステップ ちゅうきゅうへん Step 7. 中級編 ゲームスタート、ゲームクリア、ゲームオーバーを
^{さくせい} 作成しよう!
^{がめん さくせい} ▶ゲームフタート ゲームクリア ゲームオーバーの画面を作 成しよう 75
「クームスタート」の画像をファイルから読み込もつ
「スタートかめん」のフロクラムを作成しよう
「プレイヤー」は「ゲームじゅんび」を受け取ったらメッセージを送ろう79
「ゲームクリア」したときのプログラムを作成しよう
「コメント機能」を使おう
「ゲームオーバー」になったときのプログラムを作成しよう
^{かんせい} 「プレイヤー」の完成プログラム100
「スクロール背景1~5」と「背景たてバー」の完成プログラム101
^{っこ} 「動くバー」と「スタートがめん」の完成プログラム102
「ゲームクリアがめん」と「ゲームオーバーがめん」の完成プログラム…102
ステップ じょうきゅうへん すいちゅう さくせい Step 8 上級編 水中ステージを作成しよう!103
^{ぁたら} 新 しいゲームステージを追加しよう103
^{すいちゅう} 水中ステージの背景画像をコスチュームに追加しよう103
^{ちじょう} 地上ステージと水中ステージを変数で切り替えよう106
^{かんせい} 「スタートがめん」の完成プログラム110
「スクロール背景1~5」の完成プログラムとコスチューム111
ステップ じょうきゅうへん Step 9 上級編 プレイヤーを泳がせよう!113
すいちゅう まよ すす ▶「プレイヤー」は水中ステージを泳ぎながら進むようにしよう113
^{すいちゅう う しず うご さくせい} 「プレイヤー」が水中を浮いたり沈んだりする動きを作成しよう113
^{ぉょ эご} 「プレイヤー」に泳ぐ動きのアニメーションを追加しよう120
^{かんせい} 「プレイヤー」のコスチュームと完成プログラム128

ステップ じょうきゅうへん すいちゅう ついか Step 10 上級編 水中ステージにギミックを追加しよう!…131
^{すいちゅう} すいしゃ ついか ▶ 水 中 ステージに水 車のギミック(しかけ)を追加しよう
っこ 「動くバー」は水中ステージには表示させないようにしよう131
^{じょうけん ういか} 「ゲームクリア」の条件を追加しよう133
じょうけん ういか 「ゲームオーバー」の条件を追加しよう135
がいしゃ 「水車」のギミック(しかけ)を作成しよう136
^{すいしゃ はいち せってい} 「水車」の配置を設定しよう137
「プレイヤー」が「水車」にふれたときもゲームオーバーにしよう140
^{が、すいしゃ} 「プレイヤー」が壁や水車にふれたときの演出を加えよう141
^{5じょう} 地上ステージ→水中ステージの順にゲームが進むようにしよう144
ゲームクリアしたら「プレイヤー」を非表示にしよう
「動くバー」、「水車」の完成プログラム
「プレイヤー」、「スタートがめん」の完成プログラム148
Step 11 上級編 ステージにコインを配置しよう!
はいち ▶ステージにコインを配置して、スコアを加算しよう149
「コイン」のスプライトをファイルから読み込もう
「コイン」の位置を「リスト」機能で設定しよう
「プレイヤー」がコインに触れたらスコアを増やそう
「コイン1」が「プレイヤー」にふれたら音をならそう
ゲームオーバーになったら「スコア」を「0」にしよう
「コイン2」~「コイン6」を作成しよう161
^{さひょう} 「コイン1」~「コイン6」の座標をリストで設定しよう
9へ 全ての完成プログラム167

このテキストでできること

「初級編」では、プレイヤーとなるキャラクターを操作して、左右に 移動させたりジャンプさせたりしてステージにある障害物をクリアし ながらゴールまで連れて行く アクションゲームを作成します。 替さんが与までに作成したゲーム と違い、背景を横にスクロールする ことで、プレイヤーが動いている ように見せるよ。

「中級編」では、ギミック(しかけ)を作ってゲームをより楽しく します。左右に動く党場のギミックにうまくプレイヤーを乗せること ができるかな? マウスをクリックしたら ゲームスタート!など、 スタート節節やゲームクリア、 ゲームオーバーの面面にも くあっ 王夫をするよ。

「上級編」では、陸上ステージに加えて水中ステージを作成します。 プレイヤーはジャンプする代わりに、水中を浮いたり流んだりしなが

ら水中洞窟を泳いで進んでいくよ。 水車のギミックや洞窟の壁に当たら ないように上手く操作してゴールを 曽指そう! コインをゲットしてスコアを獲得

コインをゲットしてスコアを獲得 しよう。









表示されているドライブ名を覚えておきましょう! ^{コーエスピー} これから、このUSBドライブにプログラムを保存していきます。 では、保存してみましょう。 **4** スクラッチの画面上部にある 「ファイル」→「なまえをつけてほぞん」 を順にクリックします。



「**プロジェクトをほぞん**」の画面が表示されます。









USBメモリをパソコンから安全に取り外そう











これで「スーパーキャッツ」の プログラムを開くことができました。











うまで作成したゲームは矢印キーでプレイヤーを勤かしていましたが、スーパーキャッツ ではプレイヤーは動かさないで、矢印キーで背景を動かしてプレイヤーが動いているよう に見せます。



これから「スクロール背景1」~「スクロール背景5」の座標を設定し、変数を使って 笑節キーで左右に動かす(スクロールさせる)プログラムを作成していきます。

まずは、「スクロール背景1」をスクロールさせてみましょう。

1 スプライトエリアにある「**スクロール背景1**」をクリックします。





これから「スクロール背景1」を矢印キーで左右にスクロールさせるプログラムを作成していきます。

「スクロール背景1」の動きがわかるように、「スクロール背景1」を一番上に移動させましょう。

★<u>操作は次のページからだよ。</u>



x ざひょうとy ざひょうの数値をそれぞれ「O」にします。 A formation and the set of the

5 スクリプトをクリックして、「スクロール背景1」がステージぴったりに表示される か確認しましょう。



7 変数「スクロール」で×座標の数値を変化させ、「スクロール背景1」を横方向に スクロールさせます。



スプライトエリアにある「キャットのスプライト」をクリックし、 $x^{s}x^{*}$ 名前を「プレイヤー」に変更しましょう。









▼をクリックして「**みぎむきやじるし**」を選択しましょう。







「スクロール背景1」と「スクロール背景2」をつなげよう

笑節キーで背景をスクロールすると「スクロール背景1」と「スクロール背景2」が つながって表示されるようにします。



幅は「480」になっていますので、「スクロール背景2」の×ざひょうを「480」
ずらして設置すれば2つの背景がぴったりつながります。



まずは「スクロール背景1」のスクリプトを「スクロール背景2」にコピーしましょう。 はいけい いちばんうえ 「スクロール背景1」のスクリプトの一番上の を、 🔎 がクリックされたとき はいけい スプライトエリアにある「**スクロール背景2**」にドラッグします。 ファイル へんしゅう きょうゆう ヘルプ (2 × 23 ¥) しろ わく ひょうじ はいけい スーパーキャッツ_p22 「スクロール背景2」に白い枠が表示 スクロール1 🔒 x:0 y:0 むき:90 スクリプト コスチューム おと スクロール 🔲 されたらマウスをはなします。 はいけい しろわく 「スクロール背景2」に白い枠が ひょうじ 表示されたらマウスをはなそう。 あたらしいマプライト: 😿 🖻 ひょうを 🛈 、 yざひ 1 ざひょうを はいけい はいけい 3 スクリプトエリアにある「スクロール背景2」をクリックし、「スクロール背景1」の かくにん スクリプトがコピーされたか確認しましょう。 Ð スクロール背景2 0 ★ <u>もしつピーされていなければ</u> x: 20 y: 20 むき: 90 はいけい いちど き か 「スクロール背景1」に切り替えてもう一度 コスチューム スクリプト おと <u>コピーし</u>てね。 🛤 がクリックされたとき ×ざひょうを 🛈 、 yざひょうを 🛈 にする xざひょうを (0 + (スクロール) にする

2 「スクリプト」タブをクリックして表示を切り替えます。



^{っか} えんざん にある ()*() を使って x ざひょうの数値を設定していきましょう。