

# Scratch プログラミング入門

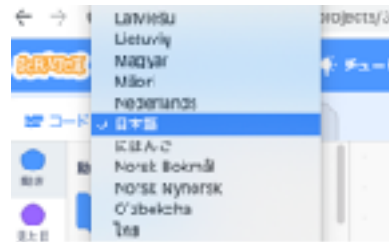
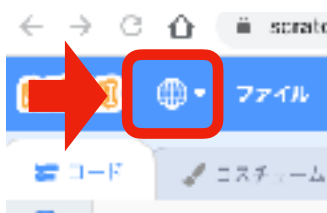
岡本真砂夫

okamoto-masao@nifty.com

1. Scratchでプログラミングに挑戦しましょう。  
「Google」で「Scratch」、もしくは「スクラッチ」と検索しましょう。（カタカナ検索したときは、宝くじのサイトと間違えないように注意！）作った作品を残すために、まずは「ユーザー名」を取得しましょう。「Scratchに参加しよう」をクリックし、ユーザー名、パスワード、メールアドレス等を入力してください。



※表示が英語になっている場合は、「地球儀」マークから日本語を選んでください。



2. すると、招待メールが届きます。  
「電子メールの認証」をクリックして、メールアドレスをユーザー名に紐付けします。

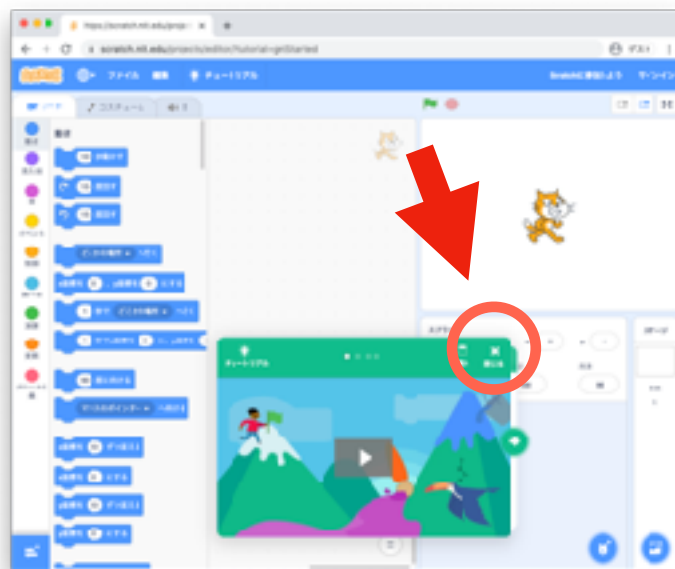


3. 「作る」でスタートです。

学校で教える際、児童・生徒がメールアドレスを持っていないと登録ができませんので、その場合はここからスタートします。



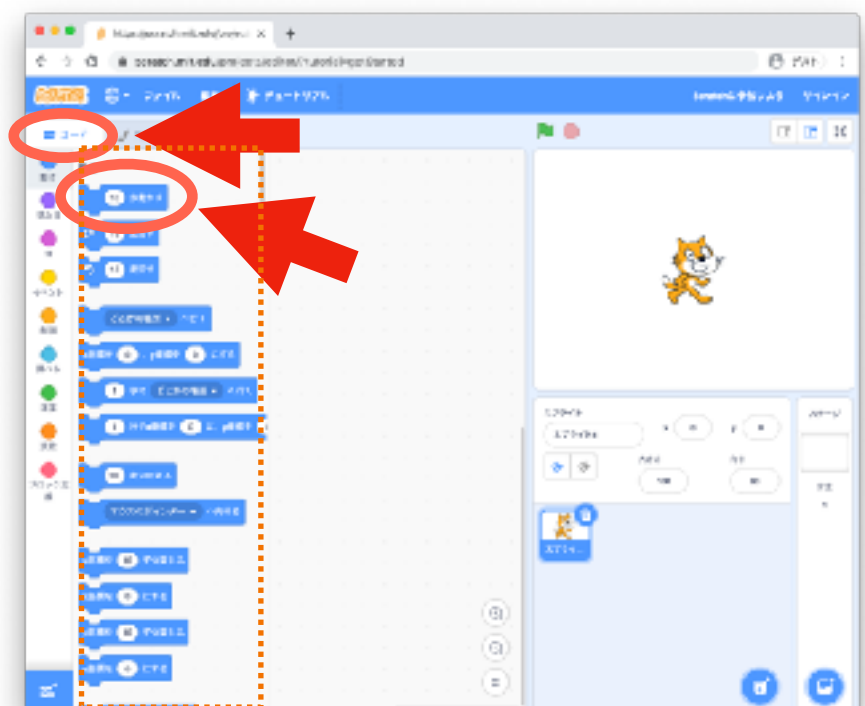
「チュートリアル」は必要ないので、「閉じる」で閉じましょう。



4. 「コード」タブを見てみましょう。

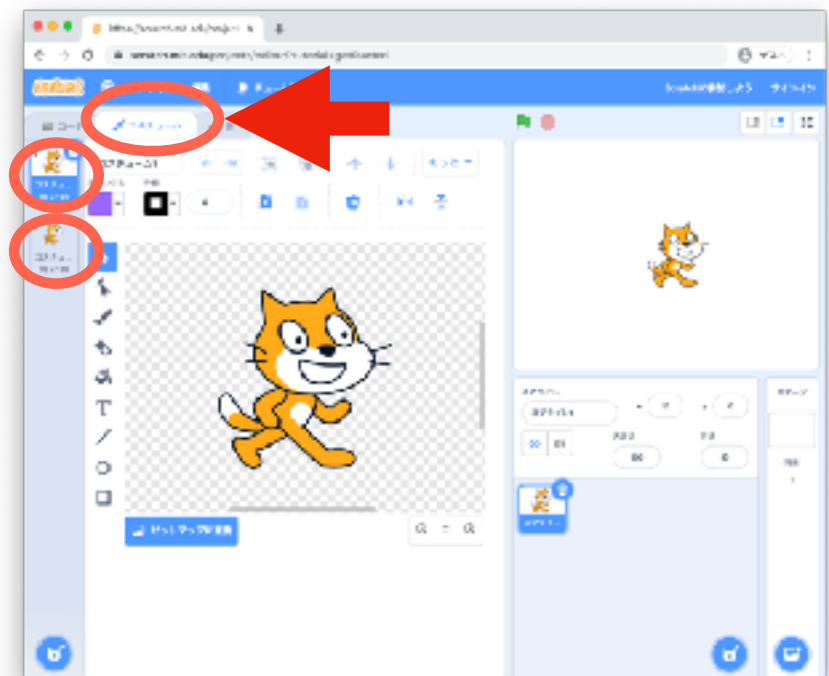
このタブの中に命令がずらっと並んでいます。この四角を「コードエリア」といいます。

試しに、一番上の「10歩動かす」をクリックしてみましょう。ネコが右へ少し移動します。

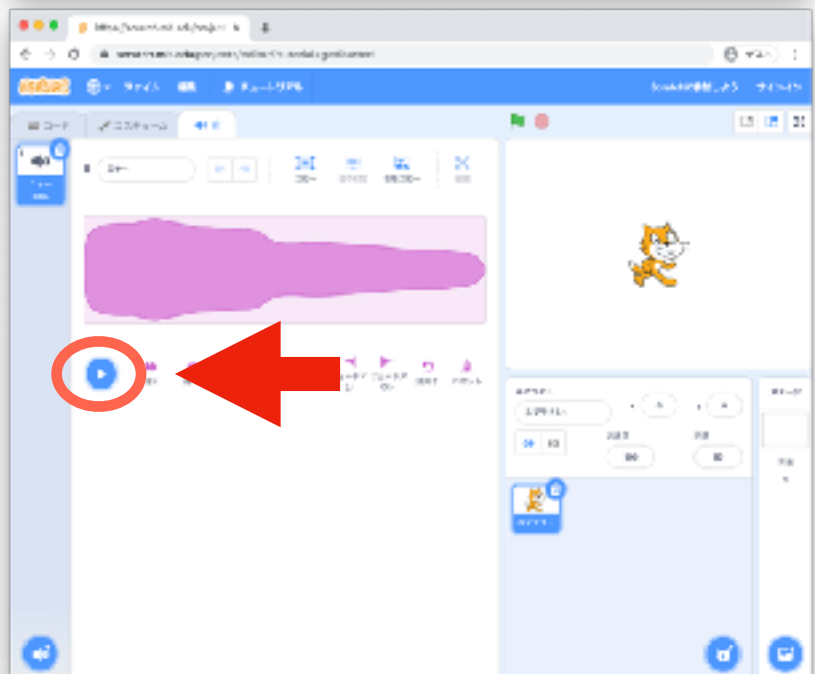


5. 次に、「コスチューム」タブ  
2/6ページ

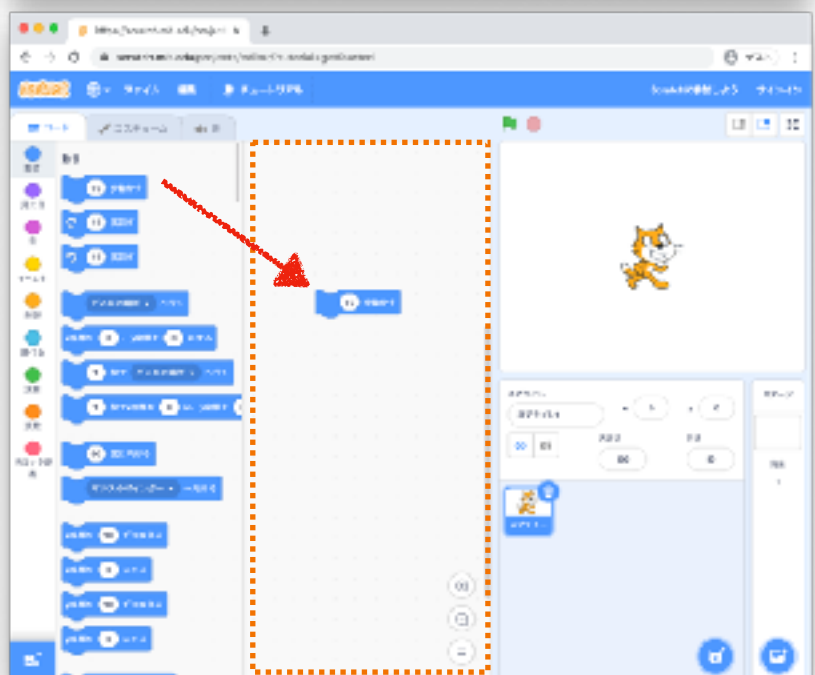
を見てみましょう。  
ネコの絵は「コスチューム1」と「コスチューム2」の、2枚の絵から構成されていることが分かります。



6. ついでに「音」タブを見てみましょう。  
このタブから様々な音を選択することができます。再生ボタンをクリックすると、「ニャー」音を聞くことができます。



7. では、簡単なプログラムを組み立ててみましょう。  
「10歩動かす」をコードエリア（真ん中の四角）にドラッグアンドドロップします。

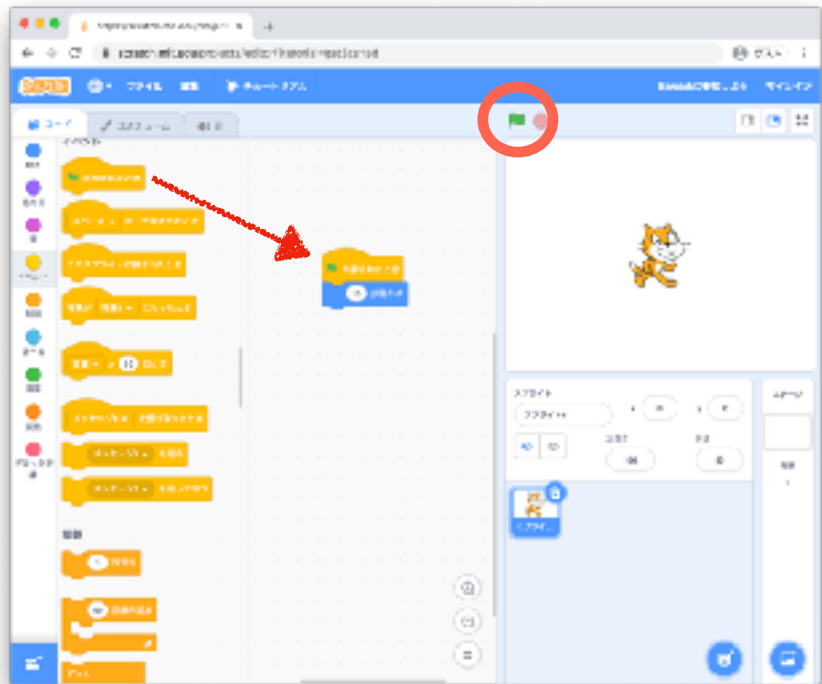


8. 次に、ブロックパレット（左3/6ページ

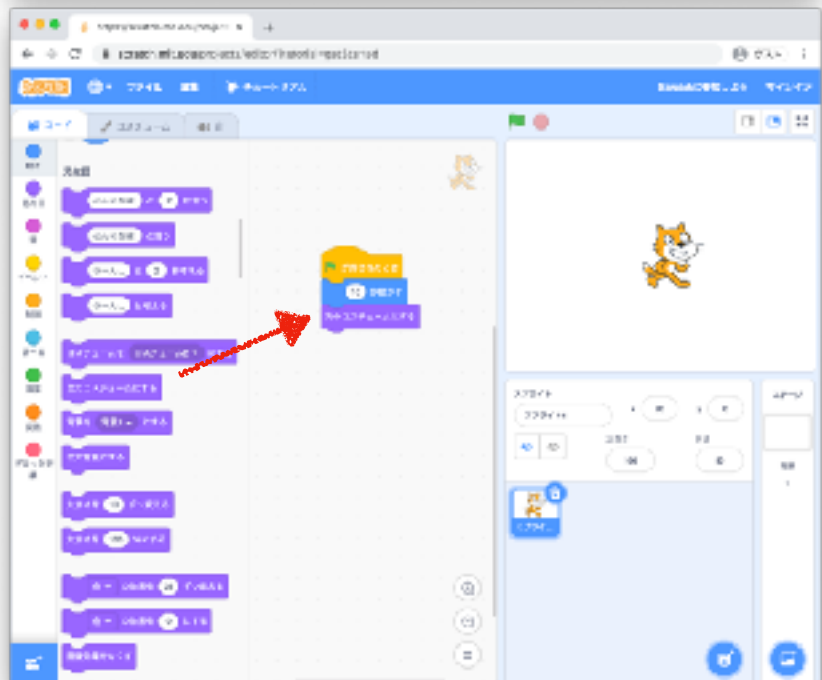
の四角) を下にスクロールさせ、



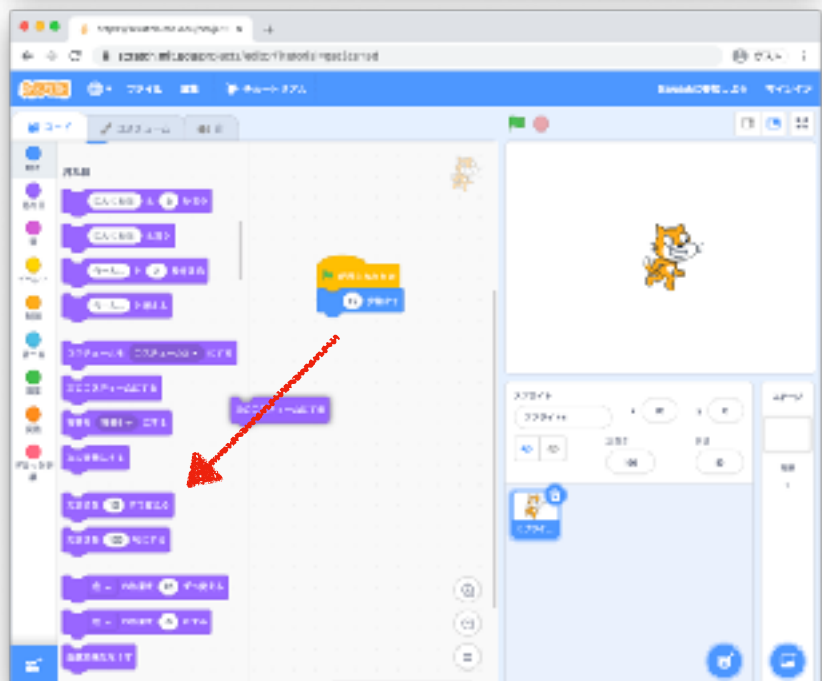
をコードエリア(真ん中の四角)にドラッグし、先ほどの「10歩動かす」とくっつけます。すると、緑の旗(赤丸)をクリックする度にネコが少しずつ移動するようになります。



9. 次に、紫色の「次のコスチュームにする」をコードエリアにドラッグし、「10歩動かす」とくっつけましょう。これで、緑の旗をクリックする度に、ネコが足を交互に踏み出しながら歩くようになります。

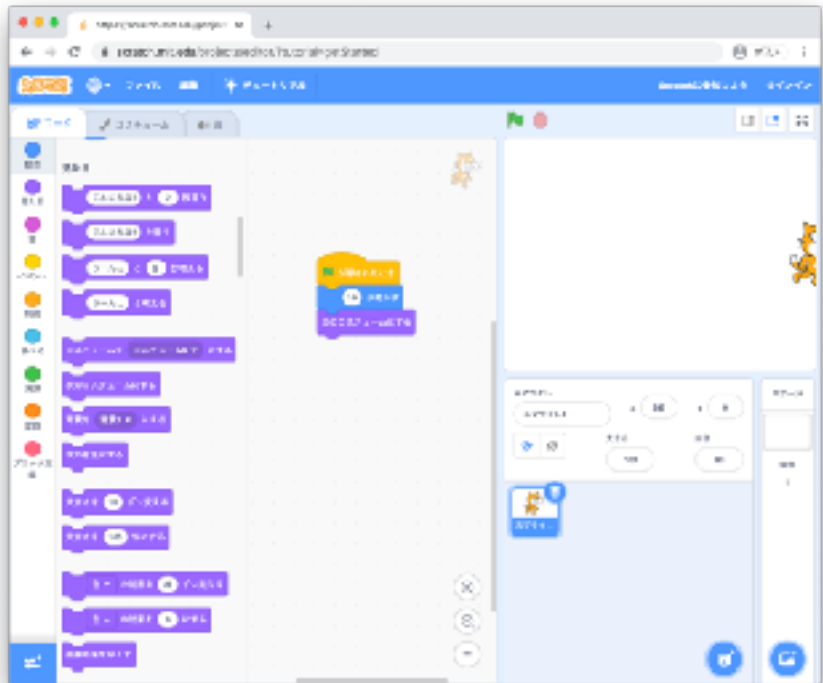


※もしブロックを間違えて付けた場合は、ブロックパレットにドラッグアンドドロップすると消すことができます。また、コードエリアの中で下にドラッグアンドドロップをすると、離すことができます。キーボードの「Ctrl」と「Z」を同時に押しと、アンドゥ(取り消し)ができます。

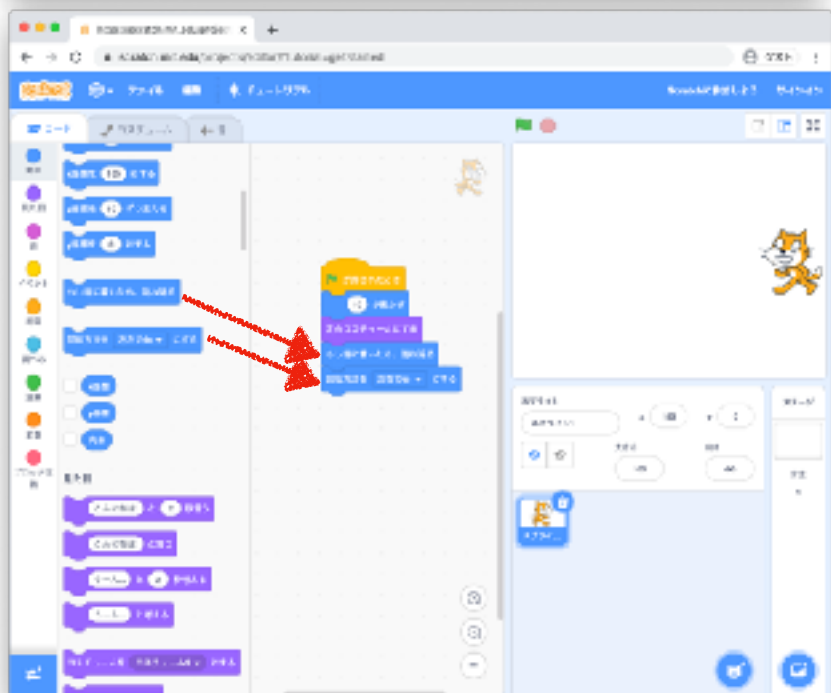


10. 緑の旗をクリックし続けると、ネコが枠から出て行ってしまいます。

そこで、青色ブロックの「もし端に着いたら、跳ね返る」をつけましょう。これで、ネコが戻るようになります。但し、上下逆になってしまうので、「回転方法を左右のみにする」もつけましょう。

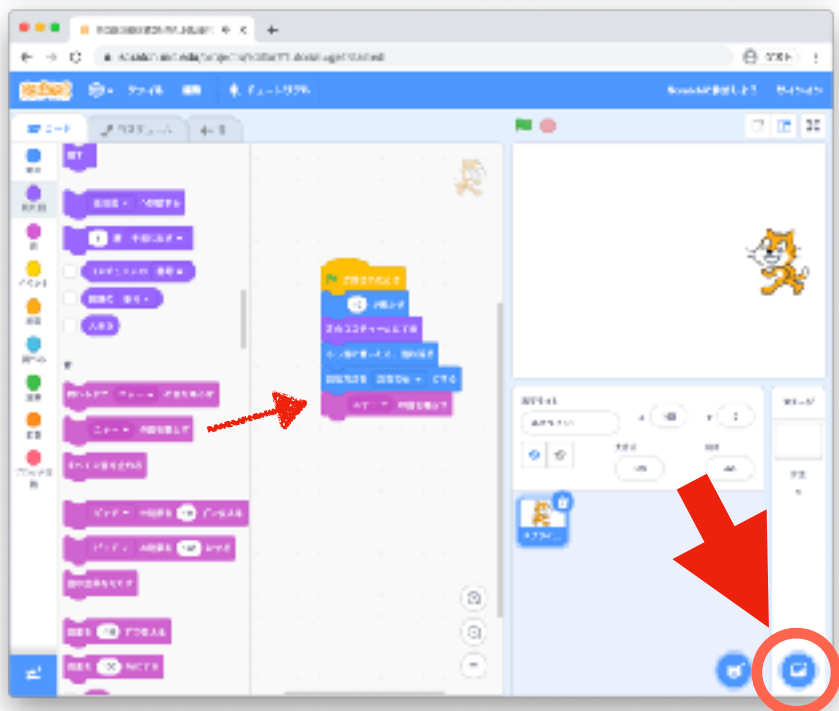


11. これで、緑の旗をクリックする度に、ネコが左右に歩き回り、端まで行ったら戻るようになります。



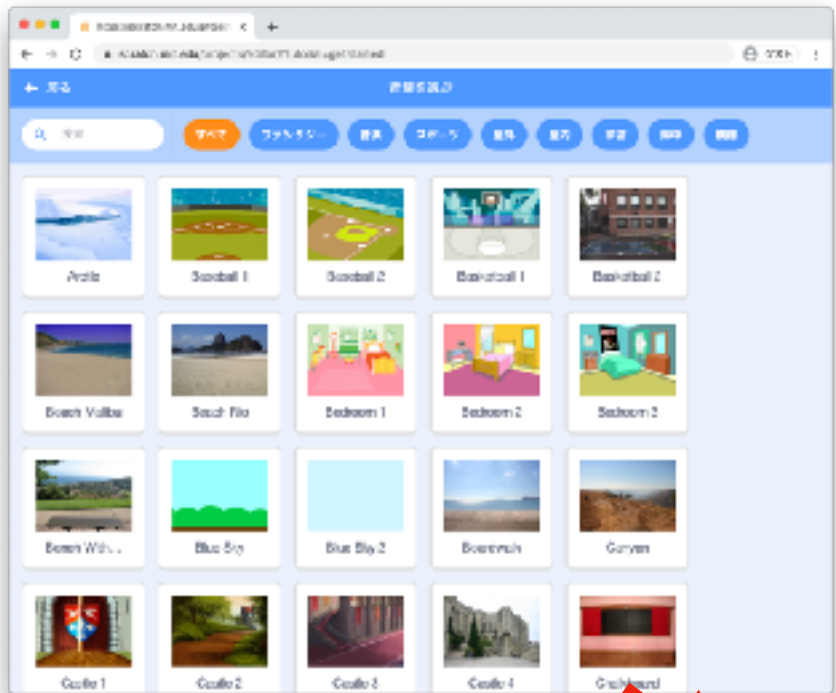
12. 「ニャーの音を鳴らす」をつけると、ネコの鳴き声もつけられます。

次に、背景を変えてみましょう。右下の「背景を選ぶ」をクリックします。

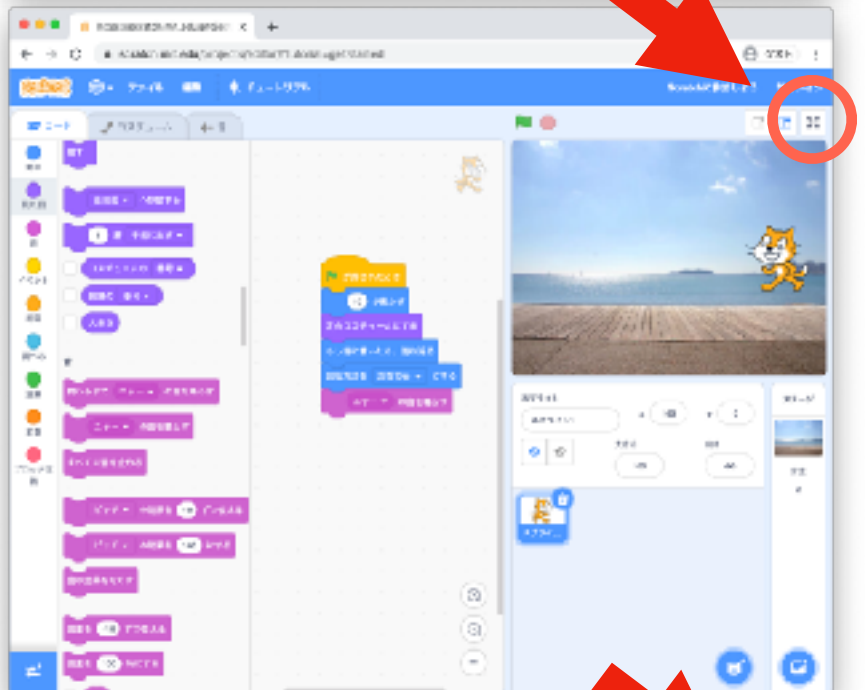




13. 様々な背景がありますので、好みの背景をダブルクリックしましょう。



14. 画面を最大化させるボタンをクリックすると、全画面で見ることができます。



15. 画面を元に戻すボタンをクリックすると、元の画面に戻ります。  
これで、「緑の旗をクリックするとネコが歩く」プログラムを作成することができました。  
このように、Scratchでは、「何をしたとき」「どう動くか」を組み合わせることでプログラムを作成します。

