

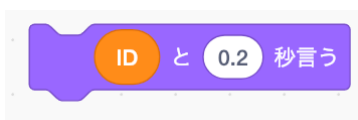
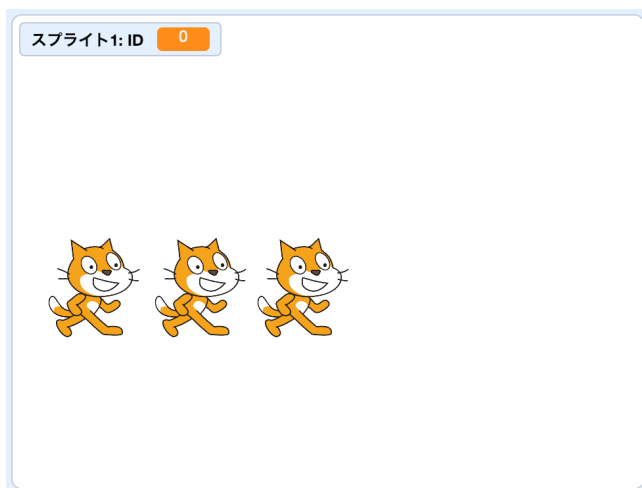
第9章 クローンのローカル変数について

第9章で述べたように、スプライトのローカル変数(このスプライトのみ、で作成された変数)は、そのスプライトがクローンされた時点で、それぞれのクローンが独自の(他のクローンに影響されない)値を持ちます。

ただし、書籍中の図は、理解をしやすいするためにそれぞれのスプライトの下に変数「ID」を載せていますが、実際にこのように表示されるわけではありません。



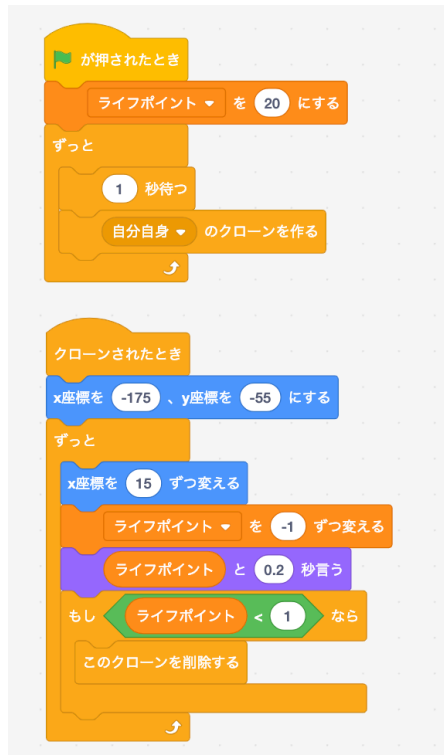
実際には、いくつクローンを作ろうとも、次の図のように変数はただ1つ表示されるだけです。



それぞれのスプライトが現在どのような値を保持している値を確認するためには、クローンされたスプライトに「○と○秒言う」のブロックを使って変数を表示させるなどの工夫が必要です。

これについては、参考までに「第9章クローン動作確認1.sb3」というファイルを用意しています。内容としては書籍の「sample9_1_3.sb3」とほぼ同じです。

第9章クローン動作確認1.sb3



- ステージ左上のSpriteが、クローン元のSpriteです。ローカル変数は「ライフポイント」です。
- クローンをされたときに、それぞれのクローンが別々の「ライフポイント」を持ち、それぞれの「ライフポイント」が1ずつ減っていき、それをせりふとして表示します。

クローンの変数を変更したいときは、必ず「クローンされたとき」のブロックの下に



上記で説明したように、「クローンされたとき」のブロックの下にローカル変数を変更するブロックを追加すると、そのクローンだけに変更が加えられます。

ただし、このようにできるのは「クローンされたとき」のブロックに追加されたスクリプトのみ、という制約があります。

したがって、次の2つのスクリプトは、異なった動作をします。

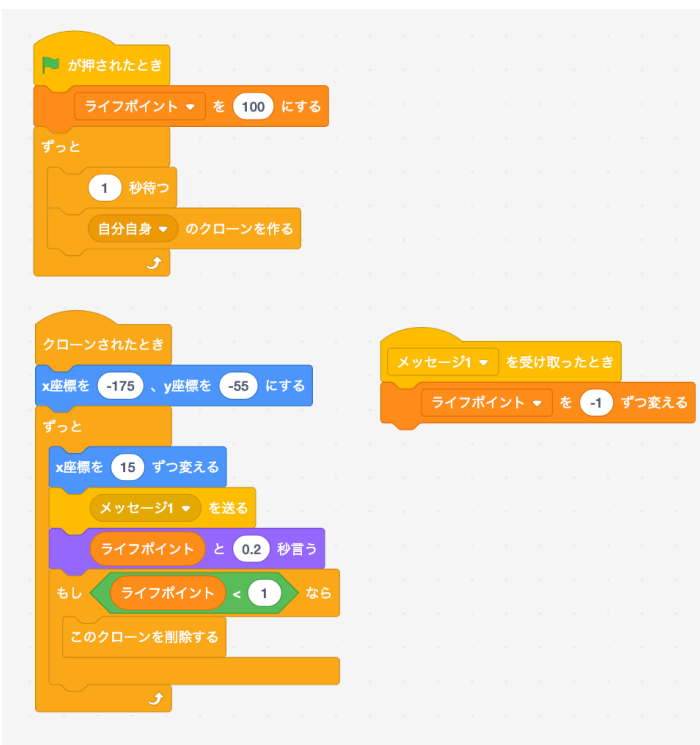


そのクローンの変数だけが変更されます。



画面上のすべてのクローンの変数が変更されます。「ライフポイントを1ずつ変える」のブロックが「クローンされたとき」と同じスクリプトではないからです。

実際の動きは「第9章クローン動作確認2.sb3」のファイルを開いて確かめてください。



「第9章クローンの動作確認2.sb3」では、動作をわかりやすくするために、ライフポイントの初期の値を100にしています。

- 「ライフポイントを-1ずつ変えるのブロック」が「クローンされたとき」の下にないので、そのとき画面に存在するすべてのスプライトの「ライフポイント」が減ります。
- クローン元のスプライトの「ライフポイント」も減っていきます。したがって、大元の「ライフポイント」が95のときにクローンされたクローンは、「ライフポイント」が95の状態でコピーされます。
- 作成されたクローンがそれぞれ「ライフポイント」を減らすという命令を実行するので、クローンの数が増えれば増えるほど、すべてのクローン(クローン元のスプライトも含む)の「ライフポイント」の減り方が速くなっていきます。