



Girls Who Code At Home

流星キャッチャーゲーム:パート 5

リファレンスガイド

流星キャッチャーゲーム：パート5 リファレンスガイドとは



このドキュメントには、アクティビティで出題されるいくつかの質問に対するすべての回答が掲載されています。アクティビティを順に進め、このアイコンが表示されるポイントでは立ち止まって、自分の考えを確認してみましょう。

ステップ1：ゲームの課題を再認識しましょう

どこにランダム性を持たせれば、より挑戦的なゲームになるでしょうか？

ランダム性を付加できる箇所はたくさんあります。ここでは、流星の次のような性質に着目してみます。

- スタート地点
- 速度
- 大きさ

他のアイデアもメモしておく、スケッチをカスタマイズするときに便利です！

ステップ3：疑似コードを更新しましょう

この疑似コードはいろいろな書き方ができるので、もしあなたの書き方と全く同じでなくても大丈夫です。

- 流星の開始位置：**meteorX** を 0 から 400 の間のランダムな値に設定します。x 軸の幅の任意の値を設定することもできます。
- 流星速度：**speed** 変数を 0.5～4 の間のランダムな値に設定します。
- 流星の大きさ：**meteorDiameter** を 10 から 30 の間のランダムな値に設定します。

ステップ5：コードをテストしましょう

JAVASCRIPT

```
// 流星とキャッチャーが交差したかどうかをテストします

if (distance < 15) {

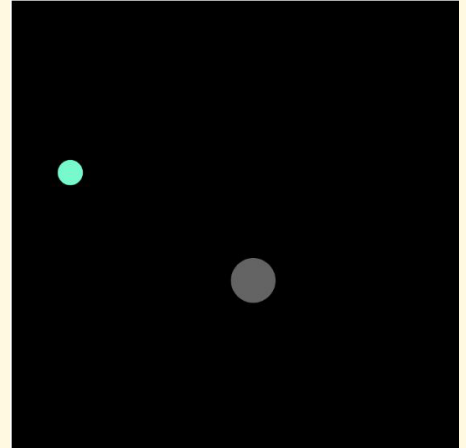
// 流星を画面上部の x 軸上のランダムな位置に再描画します
meteorY = 0;
meteorX = random(width);

// 流星の速度を1から4の間のランダムな数値に設定します
speed = random(1,4);

// 流星群の直径を 10 から 30 の間のランダムな数値 に設定します
meteorDiameter = random(10,30);
}

// 流星が底面の壁と交差しているかのテスト をします
if(meteorY > height) { meteorY = 0;
meteorX = random(width);
speed = random(1,4);
meteorDiameter = random(10,30);
}
```

RESULT



サンプルの実行は[こちら](#) をクリックしてください

ステップ6：理解度の確認をしましょう

このコードによって、キャッチャーの動作がどのように変わるかを説明します。

```
ellipse(mouseX, mouseY, random(80, 120), random(80, 120));
```

このコードの行は、楕円形のサイズを変更しますが、マウスに追従する位置を持ち続けます。楕円が `draw()` の中にある場合、生成されるランダムな値はループごとに変化します。