

割った余りを求める「%」で「一定時間おきに」

```
void setup() {  
  size(800, 600);  
  //frameRate(60); // 特に指定しないと 60fps  
}  
  
void draw() {  
  if (frameCount % 30 == 0) {  
    background(random(255), random(255), random(255));  
  }  
}
```

割り算したときの「余り」を求める記号の「%」があります。

これを使うと「3 回おきに」とか「10 回おきに」とか、「偶数か？奇数か？」などを調べることができます。

上のプログラムは「30 フレームおきに、背景の色をランダムに変える」です。

「30 で割った余りが 0 かどうか」を調べることで、「30 フレームおきに」となります。

Processing は「frameRate」で draw が 1 秒間に何回実行されるかを決めることができますが、何もしないと 60fps になります。「30 フレームおきに」は「約 0.5 秒おきに」となります。ただし、この方法は PC の処理速度に依存するので、正確な時間ではありません。

正確な時間で「一定時間おきに」

```
long timer = 0; // 時間を覚えておく変数  
  
void setup() {  
  size(800, 600);  
  timer = millis(); //timer に、現在時間を入れる  
}  
  
void draw() {  
  if (millis() - timer > 500) { // 現在時間と timer の差が、500 ミリ秒を超えたら  
    timer = millis();          //timer に、現在時間を入れる  
    background(random(255), random(255), random(255));  
  }  
}
```

正確な時間（に近い）で「0.5 秒おきに」としたい場合は、Processing が実行されてからずっと数える時間を使います。「millis()」でその時間を 1/1000 秒単位で調べることができます。

timer 変数に「millis()」を覚えておいて、if 文では「millis()-timer」の差が「500」を超えたかどうか調べています。もしそうなら、timer 変数に現時点の「millis()」を入れて、リセットします。