

# Rational.GreatestCommonDivisor(Rational I,Rational) Method

名前空間: WS.Theia.ExtremelyPrecise

アセンブリ: ExtremelyPrecise.dll

2 つの Rational 値の最大公約数を求めます。

---

```
public static WS.Theia.ExtremelyPrecise.Rational GreatestCommonDivisor  
(WS.Theia.ExtremelyPrecise.Rational left, WS.Theia.ExtremelyPrecise.Rational  
right);
```

---

パラメーター

left Rational

最大公約数を求める最初の値。

right Rational

最大公約数を求める 2 番目の値。

戻り値

Rational

left と right の最大公約数。

## 例

次の例では `GreatestCommonDivisor` メソッドを呼び出し、最大公約数を求めています。また、例外処理のとして `ArgumentOutOfRangeException` が発生した場合の処理を定義しています。今回の場合、2 つの数値の最大公約数が 1 となります。

---

```
Rational n1 = Math.Pow(154382190, 3);
Rational n2 = Rational.Multiply(1643590, 166935);
try
{
    Console.WriteLine("The greatest common divisor of {0} and {1} is {2}.",
        n1, n2, Rational.GreatestCommonDivisor(n1, n2));
}
catch (ArgumentOutOfRangeException e)
{
    Console.WriteLine("Unable to calculate the greatest common divisor:");
    Console.WriteLine("    {0} is an invalid value for {1}",
        e.ActualValue, e.ParamName);
}
```

---

## 注釈

最大公約数は 2 つの `Rational` 値を割り切ることができる値です。

`left` と `right` のパラメーターが 0 以外の場合は、全ての数値は 0 で除算できるため、常に 1 以上の値を返します。いずれかのパラメーターが 0 の場合は、0 以外のパラメーターの絶対値を返します。両方が 0 の場合、メソッドは 0 を返します。

### △ 注意

最大公約数を求める処理は大きな時間がかかる可能性のある処理です。

メソッドは `left` と `right` パラメーターの符号に関係なく常に正の値を返します。

# 適用対象

.NET Core

**2.0**

.NET Framework

**4.6.1**

.NET Standard

**2.0**

UWP

**10.0.16299**

Xamarin.Android

**8.0**

Xamarin.iOS

**10.14**

Xamarin.Mac

**3.8**