

## 第61章 インターフェイス その6



インターフェイスはクラスと同じ方法で継承することができます。

また、継承先のインターフェイスで継承元のインターフェイスと同じシグニチャを持つメンバを隠蔽することもできます。

継承元と継承先のインターフェイス参照変数も利用できます。当然継承元では、継承先のことはわかりません。

```
// interface07.cs

using System;

public interface IInterface1
{
    void Pulus(int x, int y, out int z);
}

public interface IInterface2 : IInterface1
{
    void Minus(int x, int y, out int z);
}

class MyClass : IInterface2
{
    public void Pulus(int x, int y, out int z)
    {
        z = x + y;
    }

    public void Minus(int x, int y, out int z)
    {
        z = x - y;
    }
}

class interface07
{
    public static void Main()
    {
        MyClass mc = new MyClass();
        int ans;

        mc.Pulus(3, 5, out ans);
        Console.WriteLine("{0} + {1} = {2}", 3, 5, ans);

        mc.Minus(3, 5, out ans);
        Console.WriteLine("{0} - {1} = {2}", 3, 5, ans);

        Console.WriteLine("IInterface1の参照変数を利用");
        IInterface1 i1 = mc;

        i1.Pulus(3, 5, out ans);
        Console.WriteLine("{0} + {1} = {2}", 3, 5, ans);

        Console.WriteLine("IInterface2の参照変数を利用");
        IInterface2 i2 = mc;

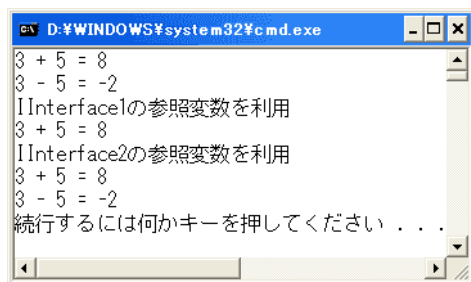
        i2.Pulus(3, 5, out ans);
        Console.WriteLine("{0} + {1} = {2}", 3, 5, ans);

        i2.Minus(3, 5, out ans);
        Console.WriteLine("{0} - {1} = {2}", 3, 5, ans);
    }
}
```

IInterface2はIInterface1を継承しています。MyClassクラスはIInterface2を実装しています。結果的に、MyClassは、IInterface1とIInterface2のメンバのすべてを実装しています。

MyClassのインスタンスmcは、IInterface1、IInterface2のすべてのメンバを利用できます。IInterface1の参照変数i1にmcを代入した場合、IInterface1のメンバしか利用できません。IInterface2の参照変数i2にmcを代入するとIInterface1、IInterface2の両方のメンバを利用できます。

実行結果は次のようになります。



```
cmd D:\WINDOWS\system32\cmd.exe
3 + 5 = 8
3 - 5 = -2
Interface1の参照変数を利用
3 + 5 = 8
Interface2の参照変数を利用
3 + 5 = 8
3 - 5 = -2
続行するには何かキーを押してください . . .
```

---

[\[C# Index\]](#) [\[総合Index\]](#) [\[Previous Chapter\]](#) [\[Next Chapter\]](#)

Update 06/Oct/2006 By Y.Kumei

当ホーム・ページの一部または全部を無断で複写、複製、転載あるいはコンピュータ等のファイルに保存することを禁じます。