

System.Reflection 名前空間のクラスを使う。

System.Object のメソッドである GetType() を使うと、System.Type クラスのインスタンスを取得できる。

この Type クラスには、GetMembers()、GetMethods()、GetProperties()、GetFields() などのオブジェクトの情報を返すメソッドがある。

これらのメソッドの戻り値は、System.Reflection 名前空間で定義されているクラスに相当する。

それぞれ、System.Reflection.MemberInfo、MethodInfo、PropertyInfo、FieldInfo クラスになる。

以下は、DirectoryInfo オブジェクトのメンバを一覧する例。

```
using System;
using System.IO;
using System.Reflection;
.....

DirectoryInfo di = new DirectoryInfo(args[0]);

foreach (MemberInfo mi in di.GetType().GetMembers()) {
    Console.WriteLine("Name: {0}, Type: {1}", mi.Name, mi.MemberType);
}
```

実行中のアセンブリを取得するには、Assembly.GetExecutingAssembly() を使えばよい。

```
using System;
using System.Reflection;

class AssemblyTest {
    public static void Main(string[] args) {
        Assembly asm = Assembly.GetExecutingAssembly();
        Console.WriteLine(asm.FullName);
        Console.WriteLine(asm.Location);

        foreach (Type t in asm.GetTypes()) {
            Console.WriteLine(t.Name);

            foreach (MemberInfo mi in t.GetMembers()) {
                Console.WriteLine("Name: {0}, Type: {1}", mi.Name, mi.MemberType);
            }
        }
    }
}
```