

Python Win32 Extensions

[[Python](#)][[COM](#)]

Links

Official

- <http://python.net/crew/skippy/win32/Downloads.html>
- <http://sourceforge.net/projects/pywin32/files/>

Quick Start

- <http://docs.activestate.com/activepython/2.4/pywin32/html/com/win32com/HTML/docindex.html>

Win32 [COM](#) 開発

- <http://msdn.microsoft.com/ja-jp/library/aa139672.aspx>
- [スクリプトを使用した Windows Server 管理の自動化](#)
- [MSDN Library Scripting](#)
- [Windows Scripting Host のオブジェクト](#)

COM オブジェクトを Python から利用する

はじめに

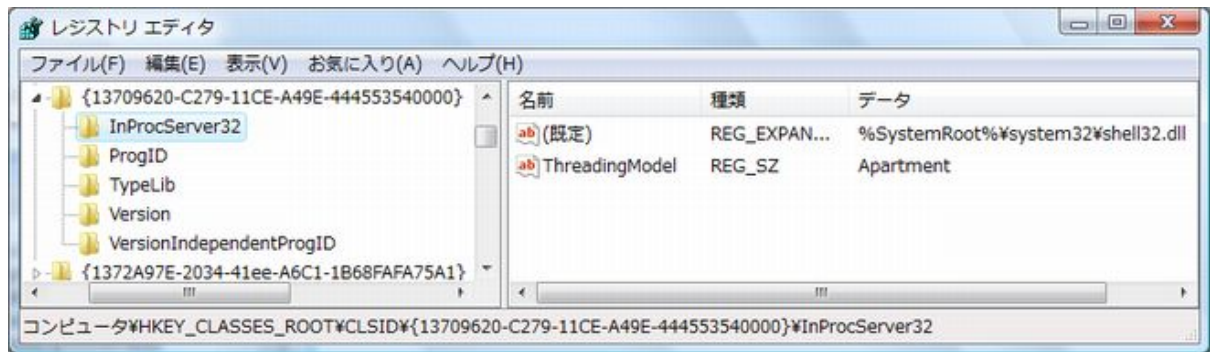
- [Excel](#) を立ち上げてワークブックを追加してセルに Hello.

```
>>> import win32com.client
>>> o = win32com.client.Dispatch("Excel.Application")
>>> o.Visible = 1
>>> o.Workbooks.Add()
<COMObject Add>
>>> o.Cells(1,1).Value = "Hello"
```

COM の仕様を確認する方法

COM と Windows レジストリ

- [COM](#) コンポーネントは、DLL か EXE
- [COM](#) は、レジストリから、CLSID を参照することで、ディスク上からコンポーネントを探し出す。
- 以下は Shell.Application の CLSID



以下のようにプログラム名から、間接的に CLSID を取得できる。

レジストリ HKEY_CLASSES_ROOT 以下に登録されている、Shell.Application を Python から 利用してみる



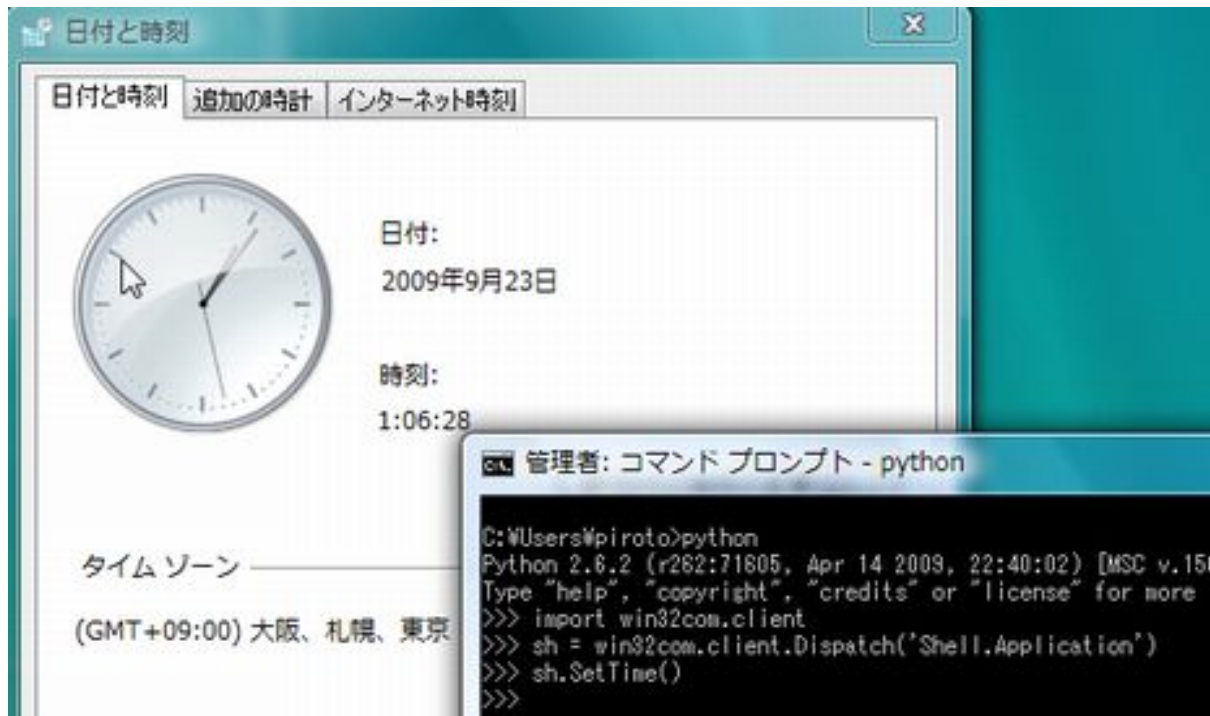
- HKEY_CLASSES_ROOT\Shell.Application



Shell.Application の使用例

- Shell.Application SetTime() を呼び出す。日付と時刻のプロパティを表示

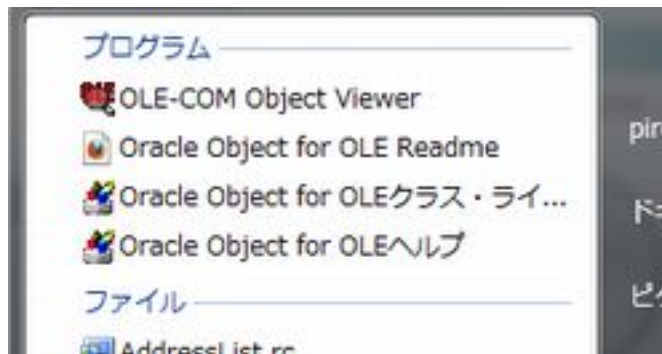
```
>>> import win32com.client
>>> sh = win32com.client.Dispatch('Shell.Application')
>>> sh.SetTime()
```



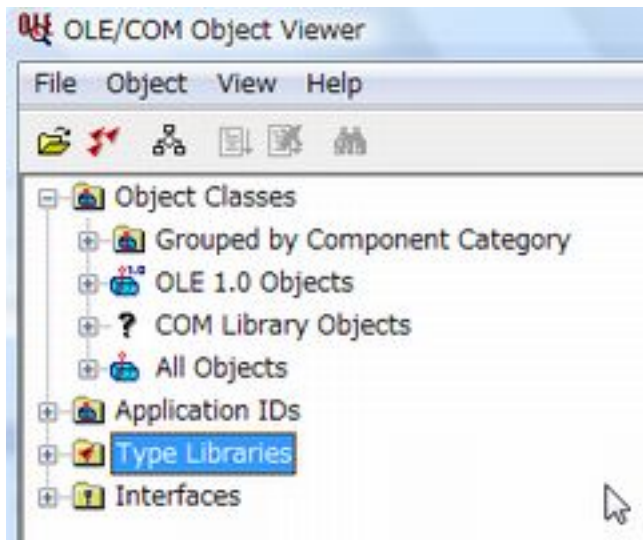
OLE/COM Object Viewer で、COM の仕様を確認する

- Download : [OLE/COM Object Viewer](#)
 - [Windows SDK](#) に含まれる IViewer.dll が必要。
- Shell.Application の内容を確認してみる

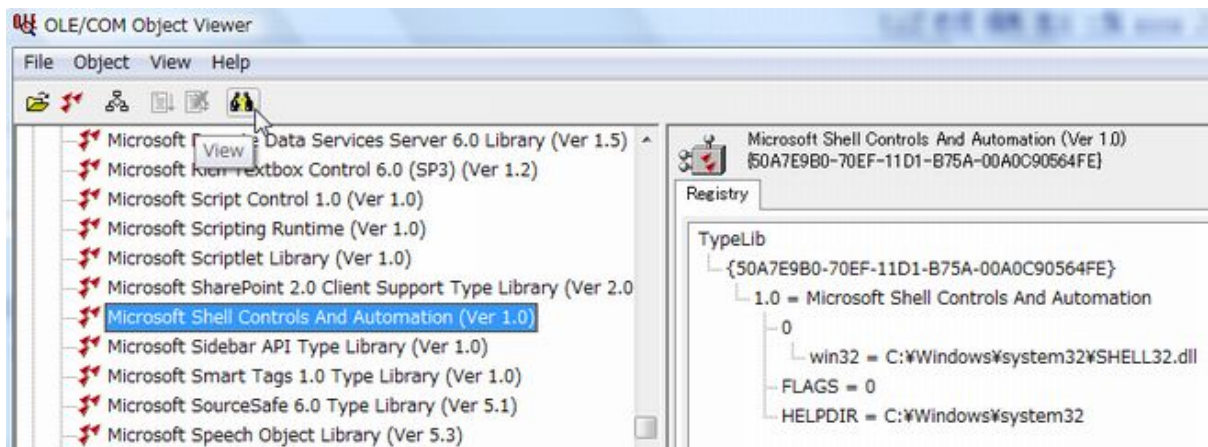
Visual Studio の同梱されている



Type Libraries から・・・

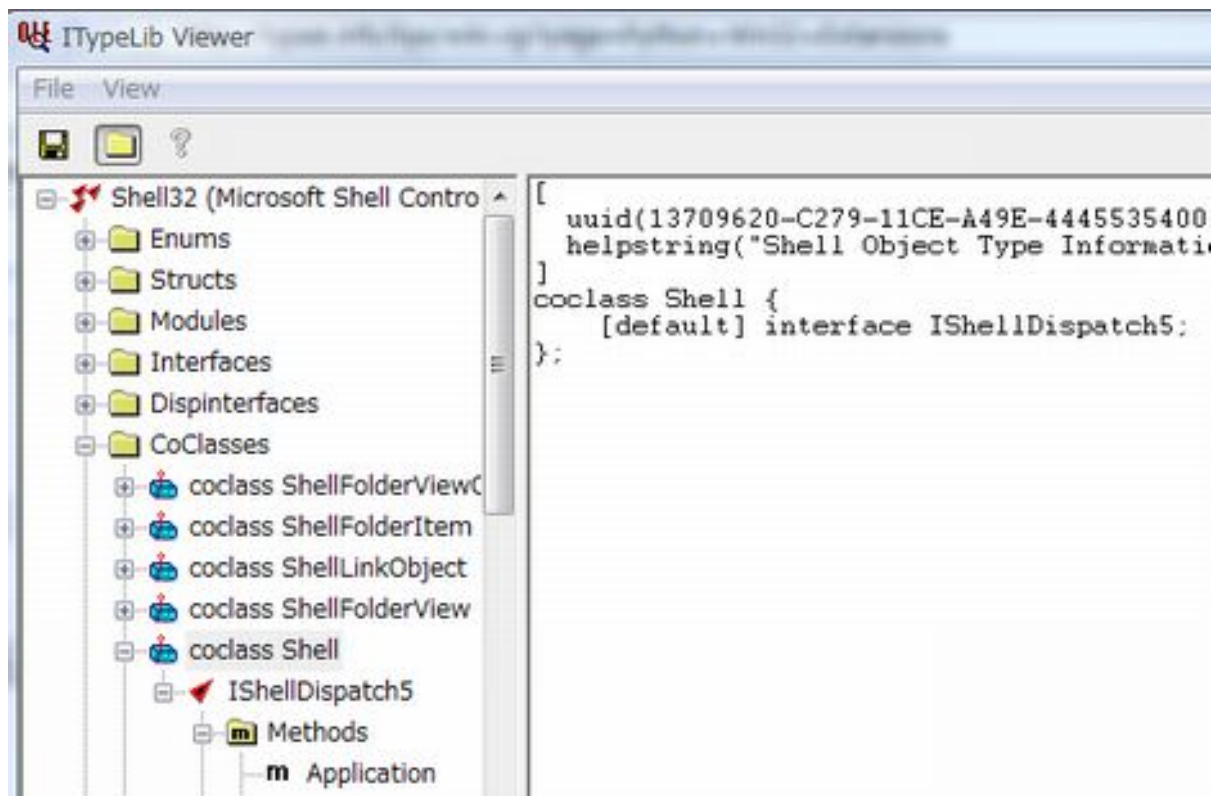


Microsoft Shell Controls And Automation を選択して、View アイコンもしくはダブルクリック

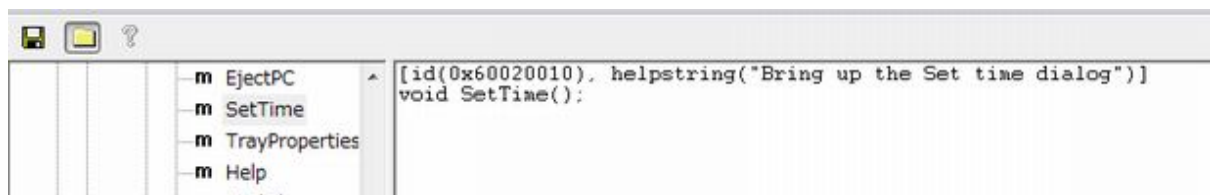


CoClasses から、Shell を探すと、Methods の中に、SetTime が見つかる

- ・ファイルを開くから、上記レジストリエディタで確認した SHELL32.DLL を選択しても起動する。



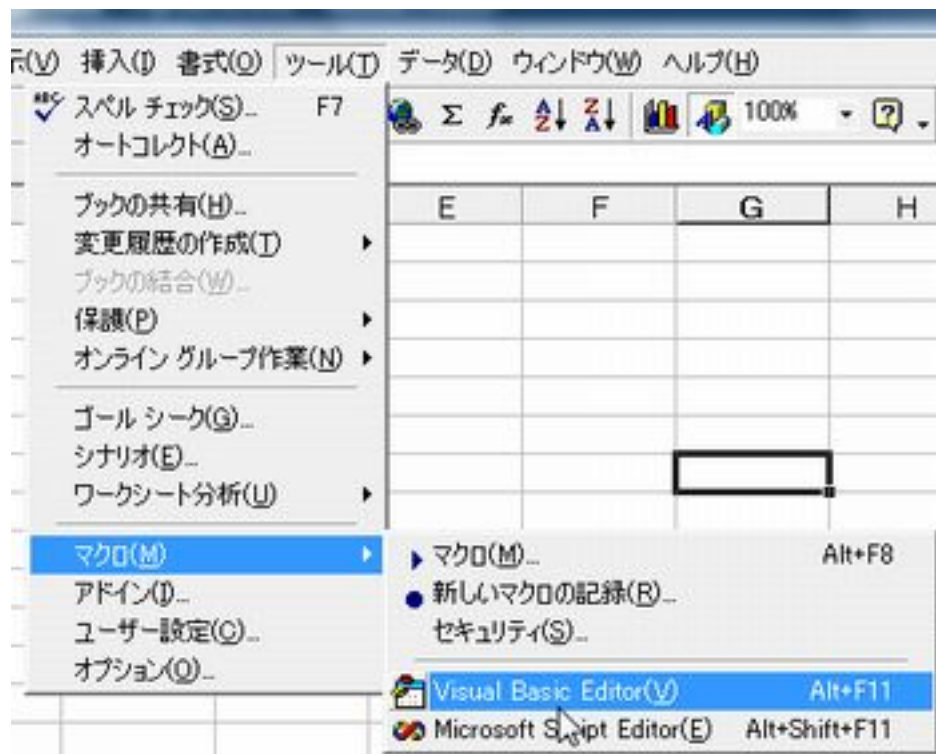
SetTime を選択すると、Help と シグネチャが確認できる。



Visual Basic Editor のオブジェクトブラウザで 確認

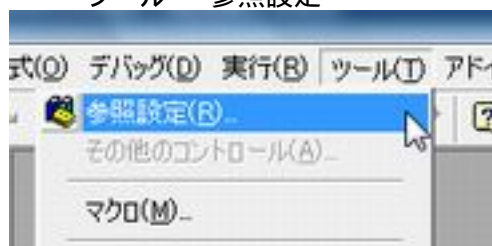
Excel の Visual Basic Editor から上記 OLE/COM Object Viewer で確認したのと同様の内容を確認

- ・ ツール - マクロ - Visual Basic Editor

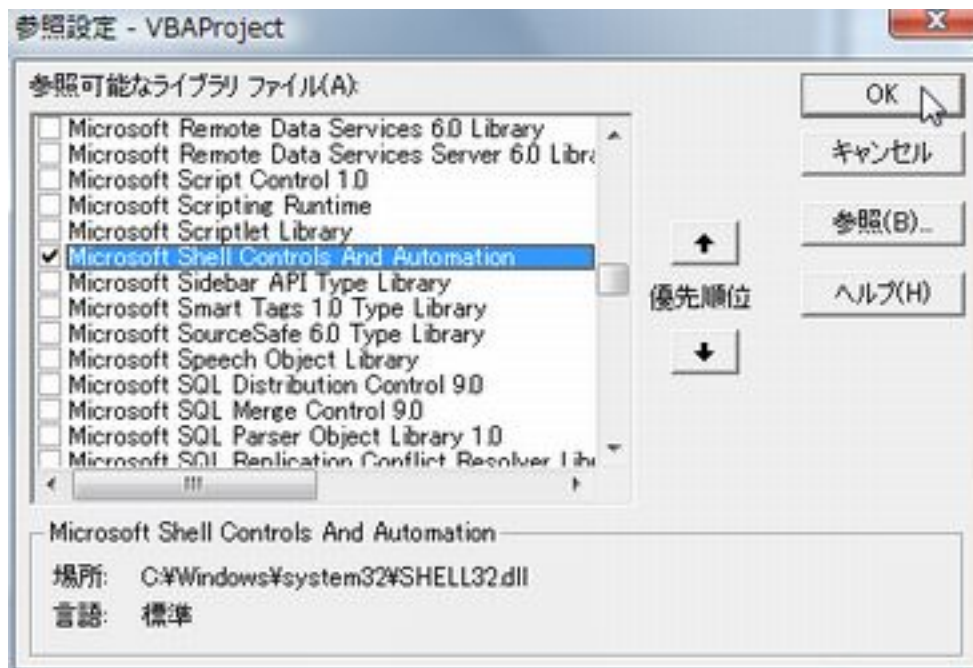


Visual Basic Editor から 参照設定ダイアログを起動する

・ ツール - 参照設定



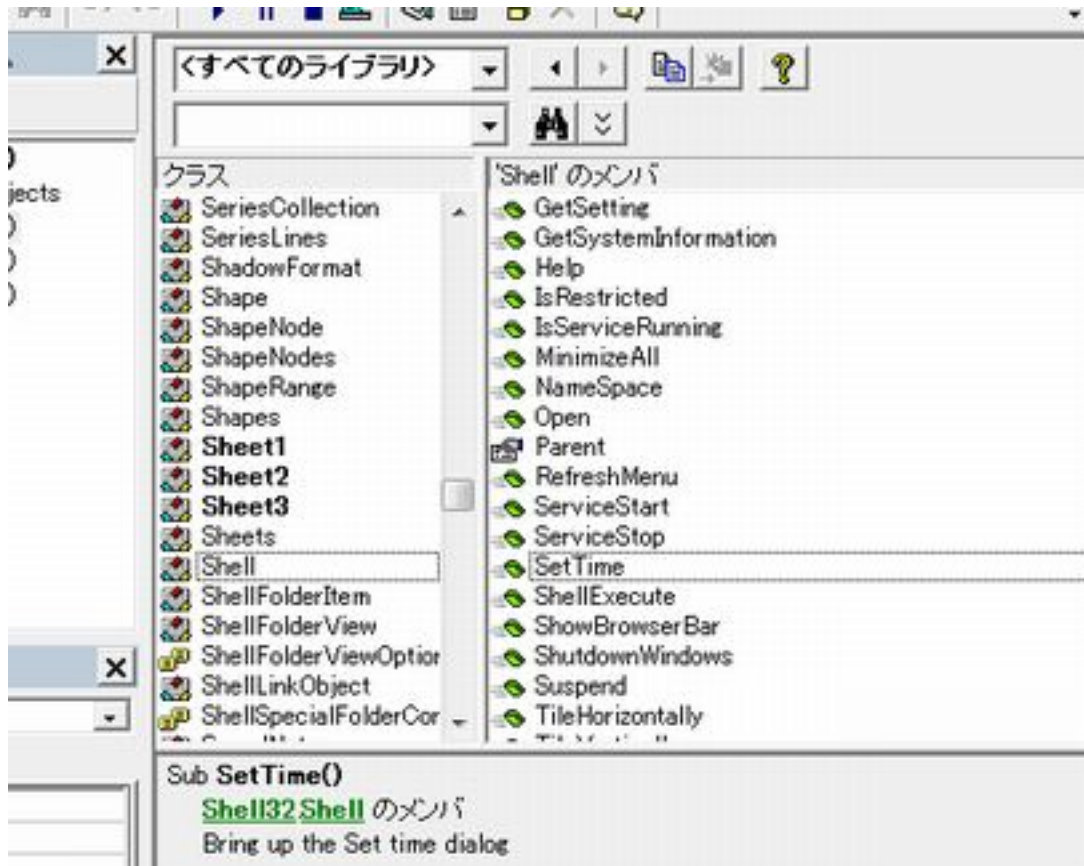
Microsoft Shell Controls And Automation をチェックして、OK



表示 - オブジェクトブラウザを起動



Shell - SetTime で内容を確認



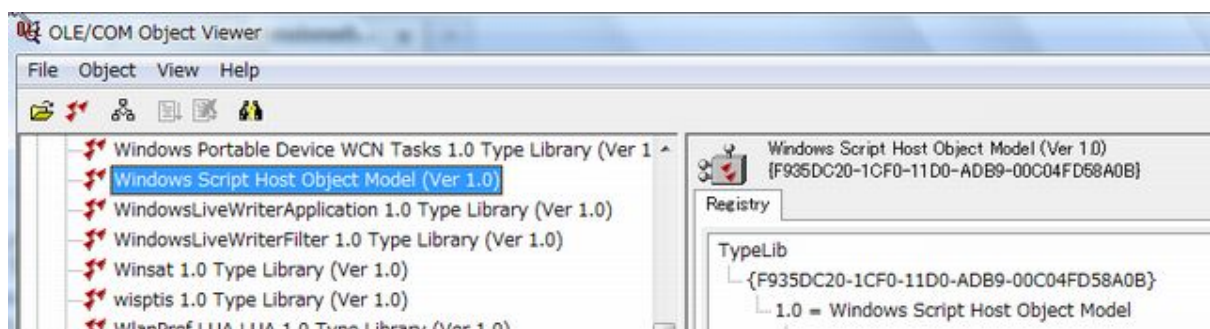
例

[WshShell]

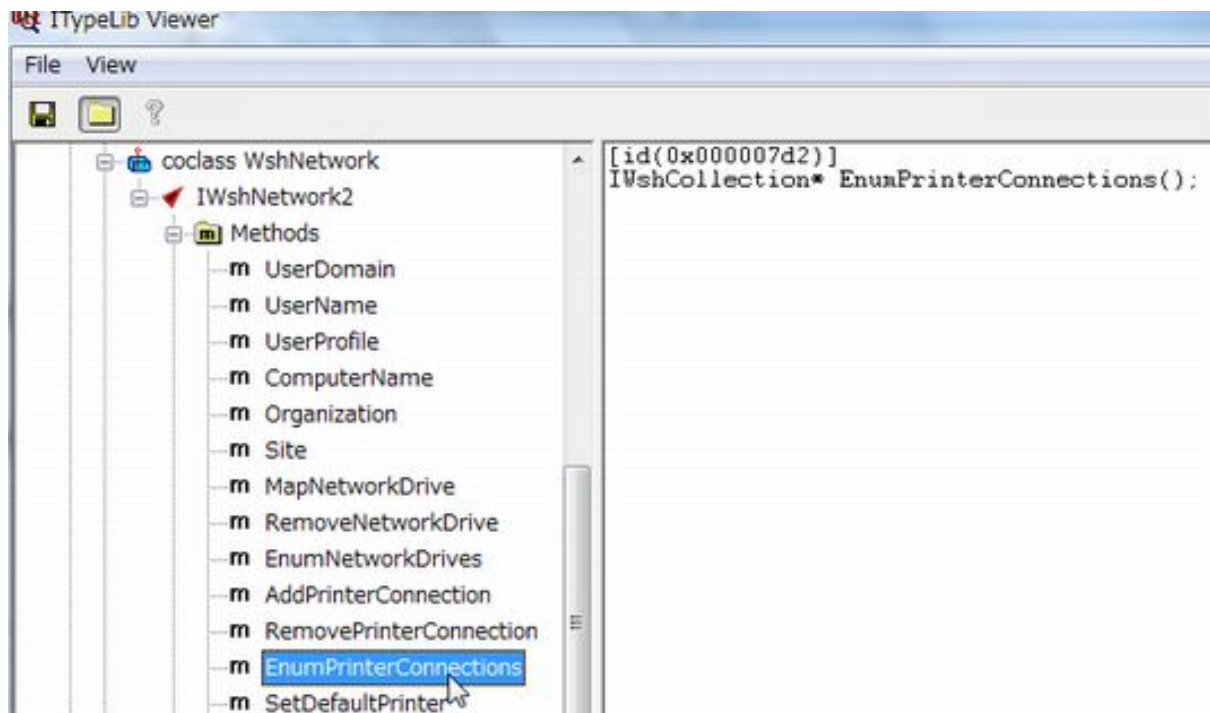
WScript.Network

プリンタを列挙

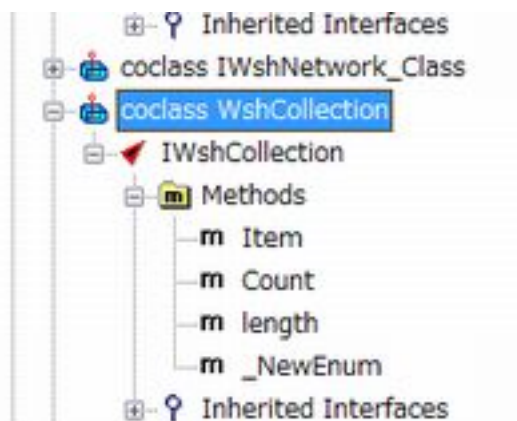
WScript.Network で、呼び出される COM



WshNetwork の EnumPrinterConnections を呼び出してみる



結果が、WshCollection で返る



実行

```
>>> import win32com.client
>>> wsh = win32com.client.Dispatch('WScript.Network')
>>> printers = wsh.EnumPrinterConnections()
>>> for i in range(0, printers.Count(), 1):
...     print printers[i]
...
XPSPort:
Microsoft XPS Document Writer
Journal Note Writer Port:
Journal ノート ライタ
BULLZIP
Bullzip PDF Printer
USB001
¥Izanami¥Canon MP500 Series Printer
NEWSOFT
¥Izanami¥PageManager PDF Writer
```