Python ビルトインオブジェクト

[Python 2.x]

http://docs.python.org/reference/datamodel.html#objects-values-and-types

None

この型は一つの値を持ち、値を一つのオブジェクトで表します。
オブジェクトは、None という組み込み名を通してアクセスされ、多くの場合、値がないことを知らせるために利用されます。
例えば、関数から値を返すとき、特に何も返す必要がない場合などです。
false と評価されます。

値をセットすると真と評価される

```
>>> set_value = "set_value"
>>> if set_value:
...     print "true"
... else:
...     print "false"
...
true
```

None をセットされると偽と評価される

```
>>> none_value = None
>>> if none_value:
...     print "true"
... else:
...     print "false"
...
false
```

出力は "None"

```
>>> print none_value
None
```

変数に値がセットされていない状態は、None ではない。使用しようとすると NameError が発生する。

```
>>> print not_set_value
Traceback (most recent call last):
  File "<stdin>", line 1, in <module>
NameError: name 'not_set_value' is not defined
```

NotImplemented

この型は一つの値を持ち、値を一つのオブジェクトで表します。
オブジェクトは、NotImplemented という組み込み名を通してアクセスされます。
数値メソッドや高機能な比較メソッドが、オペランドのための操作が実装されていない場合、この値を返すことがあります。true と評価されます。

```
>>> not_imple = NotImplemented
```

```
>>> print not_imple
NotImplemented
>>> if not_imple:
...     print "true"
... else:
...     print "false"
...
true
```

Ellipsis

この型は一つの値を持ち、値を一つのオブジェクトで表します。
オブジェクトは、Ellipses という組み込み名を通してアクセスされます。
スライスに、"..." が存在する場合を示すために使われます。true と評価されます。

http://stackoverflow.com/questions/118370/how-do-you-use-the-ellipsis-slicing-syntax-in-python
によると、以下の様に使うのだそう。

```
>>> class TestEllipsis(object):
...     def __getitem__(self, item):
...         if item is Ellipsis:
...             return "Returning all items"
...         else:
...             return "return %r items" % item
...
>>> x = TestEllipsis()
>>> print x[2]
return 2 items
>>> print x[...]
Returning all items
```

numbers.Number