

LUA 始めました②

まずは基本ですね。

コメントはハイフン二つ(--)で表します。

-- 変数定義

```
local hoge=1
```

```
local fuga="a"
```

複数行コメントの場合は、ハイフン二つの後にカギカッコ二つで括ります。

```
--[[
```

```
    複数行コメント
```

```
]]
```

-- 四則演算

```
hoge = hoge + 1
```

```
print("+ 1 = "..hoge)
```

```
hoge = hoge - 1
```

```
print("- 1 = "..hoge)
```

```
hoge = hoge * 1
```

```
print("* 1 = "..hoge)
```

```
hoge = hoge / 1
```

```
print("/ 1 = "..hoge)
```

```
hoge = hoge % 1 --余り
```

```
print("% 1 = "..hoge)
```

```
hoge = hoge ^ 2 --べき乗
```

```
print("^ 2 = "..hoge)
```

-- 文字列結合 文字列結合はピリオド二つです。

```
fuga = fuga.."bc"
```

```
print("fuga = "..fuga)
```

-- テーブル

-- 配列を定義できます。

```
local arr={
```

```
    1,2,3,
```

```
}
```

-- テーブルに値を挿入するには、insert 命令を使用します。

```
table.insert(arr,4)
```

-- これで配列の最後に値が挿入されます。

-- テーブルから値を削除するには、remove 命令を使用します。

```
table.remove(arr)
```

-- これで最後の値が削除されます。

-- キー付テーブル

```
local dict = {  
    x=10,  
    y=20,  
}
```

```
dict["z"]=30
```

-- テーブルの参照

```
local v=arr[1]
```

-- lua のテーブルの添え字は 1 から始まります。 0 からではありません。

```
print(v)
```

-- キー付テーブルはキーを指定します。

```
local d=dict.x
```

```
print(d)
```

-- if 分

```
if v==1 then
```

```
    print("1")
```

```
end
```

```
if v==1 then
```

```
    print("1")
```

```
else
```

```
    print("err")
```

```
end
```

```
if v==1 then
    print("1")
elseif d~=10 then
    print("d")
end
```

```
-- for
for i=1,10 do
```

```
end
```

```
--for とテーブル
```

```
for i,v in ipairs(arr) do
    -- 1, 1
    -- 2, 2
    -- 3, 3
    -- arr の index(i),arr の値(v)
end
```

```
for k,v in pairs(dict) do
    -- x, 10
    -- y,20
    -- dict の key(k),dict の値(v)
end
```

```
-- ループの Tips
```

```
local tablelength=#arr
for i=1,tablelength do
    print("i"..i.."="..arr[i])
end
```

```
-- 関数の定義
```

```
function func(a,b)
    local f1=a*b
    return f1
end
```

```
-- 関数の呼び出し  
a=func(10,20)  
print(a)
```

とこんな感じ。