

はじめての WagbyEEスクリプト

基本文法

Nashorn (サーバサイドJavaScriptエンジン)

- 文法は JavaScript。 (ES 5.1 レベル)
- Java クラス/オブジェクトを利用できる。
- Wagby が提供する EntityService を使ったデータベース操作を行うことができる。

文法 [1] 変数宣言

```
var x = 10;
```

```
var name = "Nashorn";
```

```
print(name); // Nashorn では print() が 標準出力 として使える
```

文法 [2] 制御構文

```
if (x > 5) {  
    print("big");  
} else {  
    print("small");  
}
```

```
for (var i = 0; i < 3; i++) {  
    print(i);  
}
```

```
while (x > 0) {  
    x--;  
}
```

文法 [3] 関数

```
function add(a, b) {  
    return a + b;  
}
```

```
var f = function(x) {  
    return x * 2;  
};
```

文法 [4] 配列

```
var arr = [1, 2, 3];
arr.push(4);

for (var i = 0; i < arr.length; i++) {
    print(arr[i]);
}
```

文法 [5] 例外处理

```
try {  
    throw "error!";  
} catch (e) {  
    print(e);  
} finally {  
    print("done");  
}
```

拡張構文

```
//外部 JS ファイルの読み込み  
load("util.js");
```

Java 連携 [1] Java クラスの利用

```
var ArrayList = Java.type("java.util.ArrayList");
var list = new ArrayList();
list.add("A");
list.add("B");
print(list.size());
```

Java 連携 [2] Javaオブジェクトのメソッド呼び出し

```
var now = Java.type("java.time.LocalDate").now();
print(now.toString());
```

Java 連携 [3] Javaのstaticメソッド

```
var Math = Java.type("java.lang.Math");
print(Math.max(10, 20));
```

Java 連携 [4] Java 配列

```
var intArray = Java.type("int[]");  
  
var a = new intArray(3);  
  
a[0] = 10;  
  
a[1] = 20;  
  
a[2] = 30;
```

Wagby から利用する

記述する場所

	ヘルパ	コントローラ
タイミング	モデル（1件のデータ）を処理している間。	ユーザによるボタン操作（アクション）
記述する内容	主にモデルの操作。モデルの値を直接、操作することができる。	主にユーザから入力された値の取得と、画面遷移。
トランザクションとの関係	トランザクション境界の内部である。（トランザクションは開始されている。）更新系のヘルパでは、モデルへの値の変更は自動的にデータベースに反映される。	トランザクションは開始されていない、または終了後である。
ロールバック	例外BusinessLogicExceptionをスローすることで、現在のトランザクションをロールバックさせることができる。	できない。

<https://wagby.com/wdn9/operation-script-helcon.html>

例 [1] 利用できるオブジェクトの確認

```
print(__status);
```

例 [2] ストアモデルの確認

```
print(JSHCUSTOMER);
```

例3 キャメル記法

```
print(JSHCUSTOMER.company_name); // NG  
print(JSHCUSTOMER.companyName); // OK
```

例4 入力チェック_1

```
print(__status);  
print(JSHCUSTOMER_p);
```

例4 入力チェック_2

```
var CUSTOMERNAME = JSHCUSTOMER_p.CUSTOMERNAME;  
print(CUSTOMERNAME);  
print(CUSTOMERNAME.content);
```

例4 入力チェック_3

```
var CUSTOMERNAME = JSHCUSTOMER_p.CUSTOMERNAME;

if (CUSTOMERNAME.content.startsWith("贋")) {
    CUSTOMERNAME.errorcode="エラー";

    var error = new Jfcerror();
    error.content = "お客様ではない方ではないでしょうか？";
    p.errors.addJfcerror(error);
}
```

例5 更新_1

```
var LockUtils = Java.type("jp.jasminesoft.jfc.core.util.PageLockUtils");

var ContractService = p.appctx.getBean("ContractEntityService");

var ContractDaoHelper = p.appctx.getBean("ContractDaoHelper");

var ContractCriteriaConverter = p.appctx.getBean("ContractCriteriaConverter");

var ContractMetaClass = Java.type("jp.jasminesoft.wagby.model.contract.ContractMeta");

var ContractMeta = new ContractMetaClass();

var ContractCriteria = ContractCriteriaConverter.defaultCriteria();
```

例5 更新_2

```
try {
    ContractCriteria.eq(ContractMeta.customerid, JSHCUSTOMER.ID);
    var Contractlist = ContractService.find(ContractCriteria);
    if (Contractlist.size() === 0) {
        return;
    }
    var contract = Contractlist.get(0);
    contract.status = JSHCUSTOMER.STATUS;
    LockUtils.lock(contract, ContractDaoHelper);
    ContractService.update(contract);
    scriptLogger.info("契約状態をセット "+contract);
} catch (e) {
    scriptLogger.error("契約の更新失敗。 "+contract);
    throw e;
} finally {
    LockUtils.release(contract, ContractDaoHelper);
}
```

應用

選択肢（リストボックス）の変更

```
if (JFCUtils.hasPrincipal(p.user, "expense") === false) {// expense権限なし、の場合

    var removelist = new java.util.ArrayList(); //削除対象を格納するリスト

    var yosanid_ary = sisyutu_p.yosanid; //リストボックスはプレゼンテーションモデルでは配列として扱われる

    for (var i=0; i<yosanid_ary.length; i++) {

        var yosan = yosanid_ary[i];

        if (ExcelFunction.FIND("報酬", yosan.content) > 0) { //条件。ここでは「報酬」という文字があれば、としている。

            removelist.add(yosan); // 削除対象とする。

        }

    }

    for (var i=0; i<removelist.size(); i++) {

        sisyutu_p.removeYosanid(removelist.get(i)); // 選択肢から削除対象を除く。removeXX は標準で用意される。

    }

}
```