

値を返す関数(p140)の補足

プログラム

```
void setup() {  
  float yourWeight = 132;  
  float marsWeight = calculateMars(yourWeight);  
  println(marsWeight);  
}
```

```
float calculateMars(float w) {  
  float newWeight = w * 0.38;  
  return newWeight;  
}
```

値を返す関数の動作1

プログラム

```
void setup() {  
  float yourWeight = 132;  
  float marsWeight = calculateMars(yourWeight);  
  println(marsWeight);  
}
```

```
float calculateMars(float w) {  
  float newWeight = w * 0.38;  
  return newWeight;  
}
```

yourWeightに132を代入
すると, **132.0**になる.

値を返す関数の動作2

プログラム

```
void setup() {  
  float yourWeight = 132;  
  float marsWeight = calculateMars(yourWeight);  
  println(marsWeight);  
}
```

```
float calculateMars(float w) {  
  float newWeight = w * 0.38;  
  return newWeight;  
}
```

calculateMars関数を
呼び出す.

値を返す関数の動作3

プログラム

```
void setup() {  
  float yourWeight = 132;  
  float marsWeight = calculateMars(yourWeight);  
  println(marsWeight);  
}
```

実引数

仮引数

132.0

```
float calculateMars(float w) {  
  float newWeight = w * 0.38;  
  return newWeight;  
}
```

実引数yourWeightの値が
仮引数wに代入される。

値を返す関数の動作4

プログラム

```
void setup() {  
  float yourWeight = 132;  
  float marsWeight = calculateMars(yourWeight);  
  println(marsWeight);  
}
```

```
float calculateMars(float w) {  
  float newWeight = w * 0.38;  
  return newWeight;  
}
```

W*0.38の結果50.16が
newWeightに代入される.

値を返す関数の動作5

プログラム

```
void setup() {  
  float yourWeight = 132;  
  float marsWeight = calculateMars(yourWeight);  
  println(marsWeight);  
}
```

```
float calculateMars(float w) {  
  float newWeight = w * 0.38;  
  return newWeight;  
}
```

50.16

return文によってnewWeight
の値50.16が返却される。

値を返す関数の動作6

プログラム

```
void setup() {  
  float yourWeight = 132;  
  float marsWeight = calculateMars(yourWeight);  
  println(marsWeight);  
}
```

```
float calculateMars(float w) {  
  float newWeight = w * 0.38;  
  return newWeight;  
}
```

返却された50.16が
marsWeightwに代入される.

値を返す関数の動作6

プログラム

```
void setup() {  
  float yourWeight = 132;  
  float marsWeight = calculateMars(yourWeight);  
  println(marsWeight);  
}
```

```
float calculateMars(float w) {  
  float newWeight = w * 0.38;  
  return newWeight;  
}
```

marsWeightの値50.16が
コンソールに表示される。

値を返す関数の見分け方

プログラム

```
void setup() {  
  float yourWeight = 132;  
  float marsWeight = calculateMars(yourWeight);  
  println(marsWeight);  
}
```

```
float calculateMars(float w) {  
  float newWeight = w * 0.38;  
  return newWeight;  
}
```

関数名の前に型がある場合
値を返す関数になります。

値を返す関数の見分け方

プログラム

```
void setup() {  
    float yourWeight = 132;  
    float marsWeight = calculateMars(yourWeight);  
    println(marsWeight);  
}
```

```
float calculateMars(float w) {  
    float newWeight = w * 0.38;  
    return newWeight;  
}
```

返却値は関数名の前の型と
一致している必要があります。

値を返す関数の見分け方

プログラム

```
void setup() {  
    float yourWeight = 132;  
    float marsWeight = calculateMars(yourWeight);  
    println(marsWeight);  
}
```

```
float calculateMars(float w) {  
    float newWeight = w * 0.38;  
    return newWeight;  
}
```

newWeightはfloat型ですから
一致しています。