

Discussion1

- ♦ Why it is `sampletime_ms*10.0`?

Ans: 因為 `lowpulseoccupancy` 的單位是微秒，我們程式得到的數值是毫秒，所以 `sampletime_ms` 要乘 1000，但又因為要變成百分比，`lowpulseoccupancy` 要乘以 100%，相除之後變成 `sampletime_ms` 乘以 10。

- ♦ Rewrite the code to show the measurement in the unit of pcs/liter. Upload your code (PrtScr) to e3.

Ans: 把最後的結果除以 0.2832 後單位就是 pcs/liter，因為 $0.01\text{cf} = 0.2832\text{ liter}$ 。

```
Serial.print("concentration = ");  
Serial.print(concentration);  
Serial.println(" pcs/0.01cf");  
Serial.print(concentration / 0.2832);  
Serial.println(" pcs/liter");
```

Discussion 2

- ♦ Let the sensor tilt, does it make the result different?

Ans: 不同，平放在一個高度上測出 316，水平傾斜後 water value 為 275。

```
Water level: 316  
Water mapped level: 70  
Water level: 275  
Water mapped level: 61
```