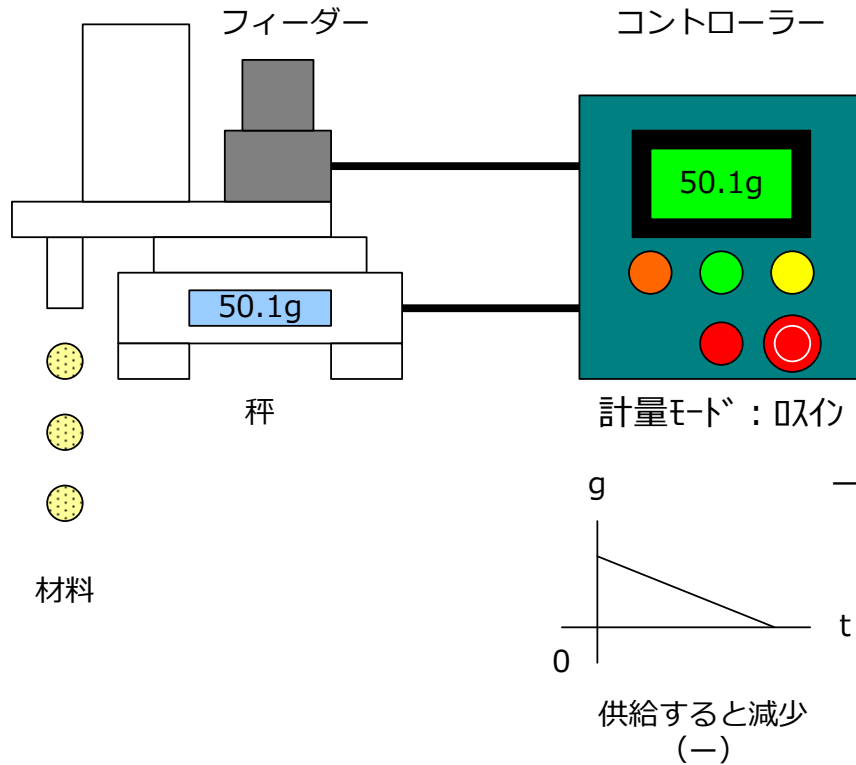


# 【計量モード】

## 「ロス計量」

### ●フィーダーごと計量

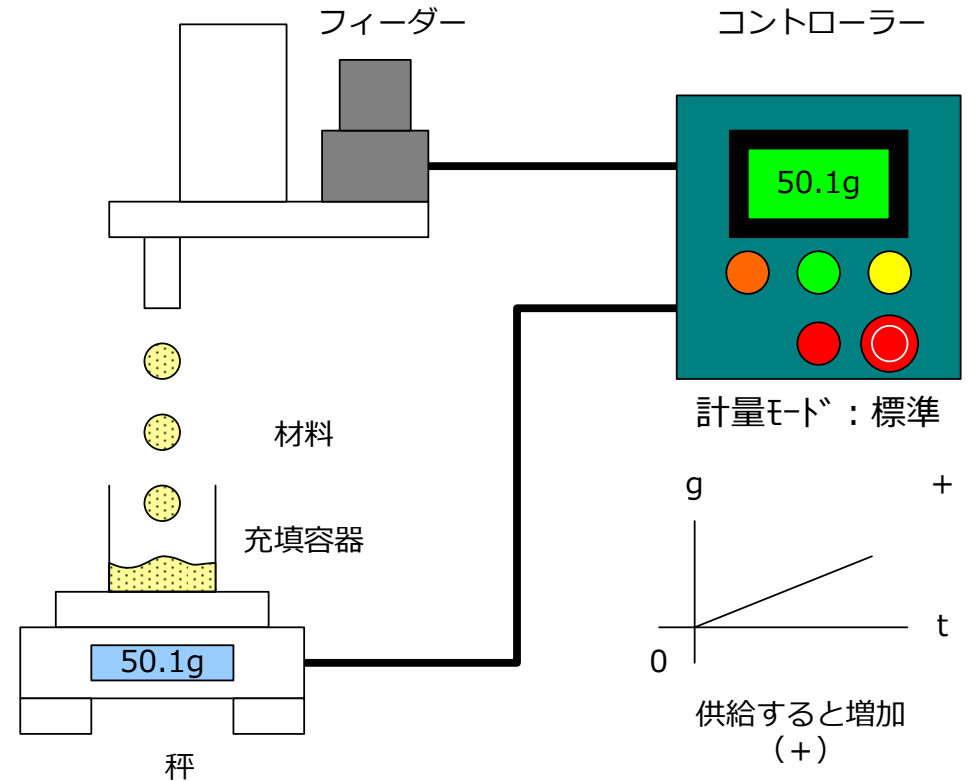


### ロス計量: フィーダーごと計量

- ・供給先の制限がない
- ・残量管理ができる
- ・補給は補給モード時のみ可能 ※速度固定、警報なし
- ・外乱※に弱い ※風、振動、傾き、他

## 「標準計量」

### ●材料のみ計量



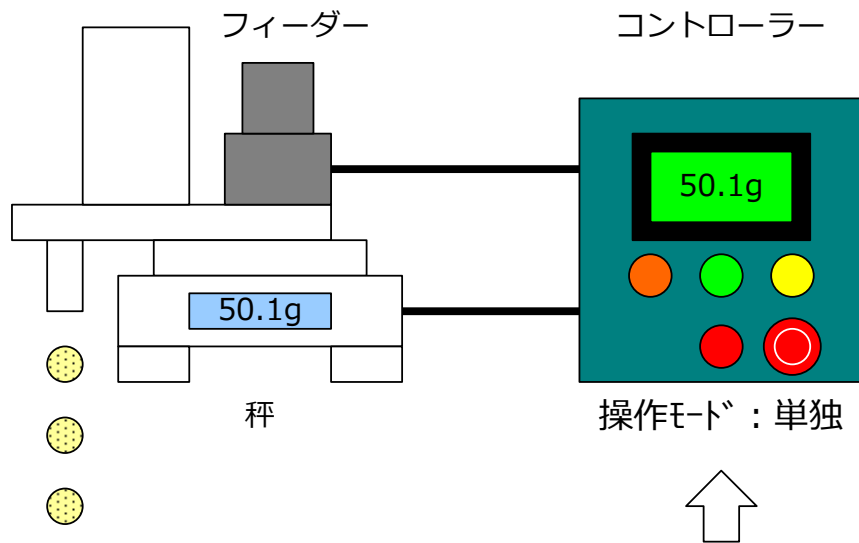
### 標準計量: 材料のみを計量

- ・高精度の供給が可能
- ・超微量に対応可能
- ・補給は常時可能
- ・閉じた空間にしか供給できない

# 【操作モード】

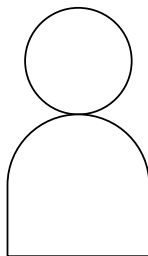
## 「単独モード」

●コントローラーで操作（運転・停止・設定）



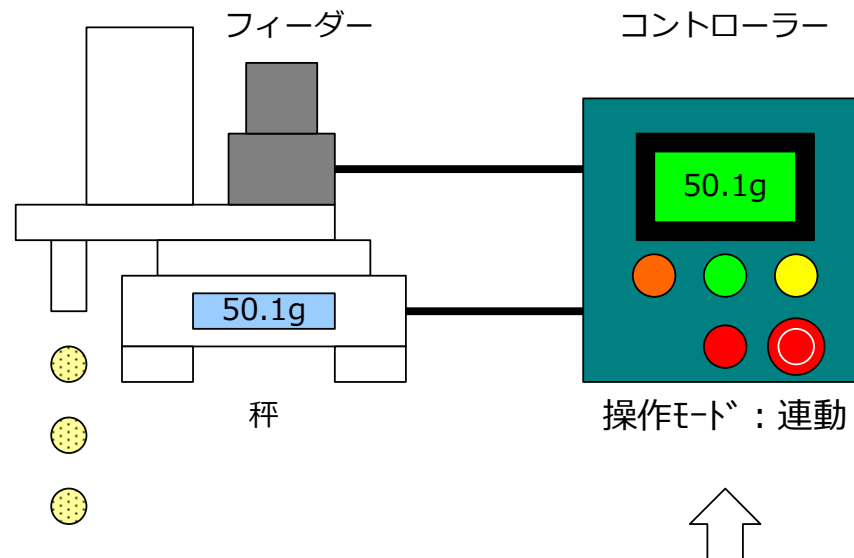
単独操作：コントローラーで運転操作、設定操作

- ・運転SWで運転
- ・停止SWで停止
- ・速度設定入力で速度設定
- ・目標値入力で目標設定
- ・I/O番号でI/O読出し



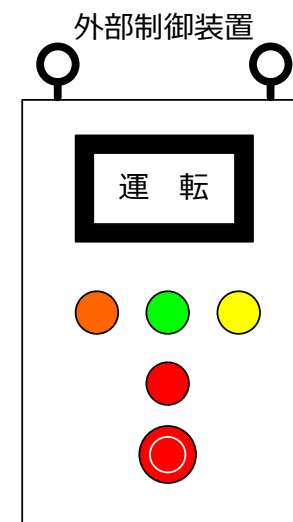
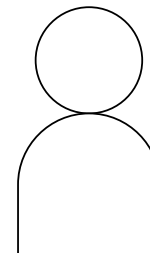
## 「連動モード」

●外部装置で操作（運転・停止・設定）



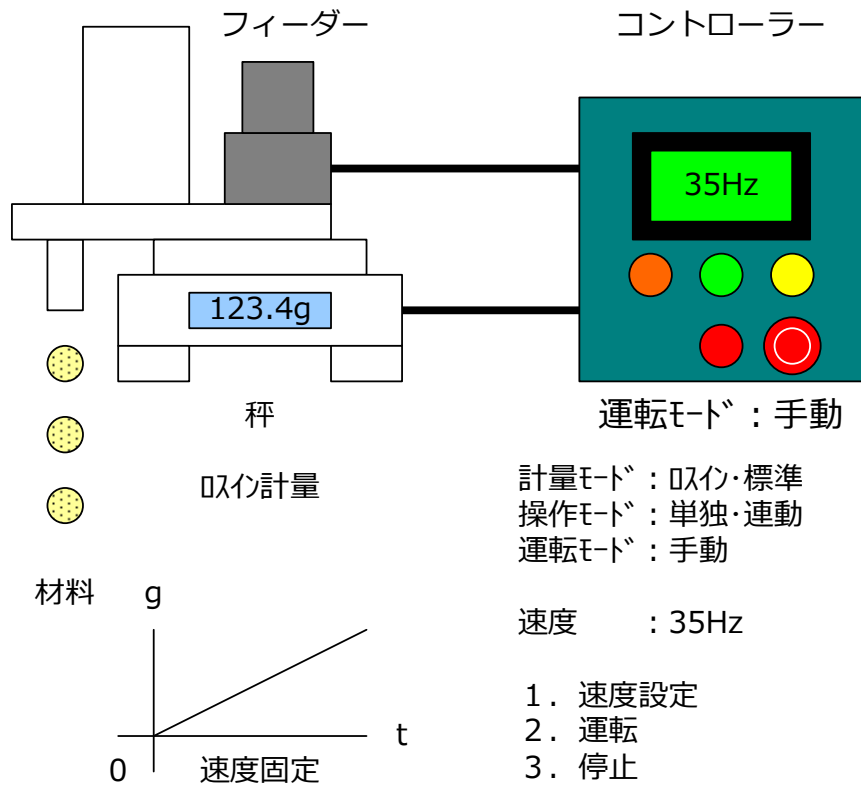
連動操作：外部信号で運転操作、設定操作

- ・連動信号wで運転
- ・連動信号wで停止
- ・速度入力信号で速度設定
- ・目標入力信号で目標設定
- ・I/O入力信号でI/O番号選択



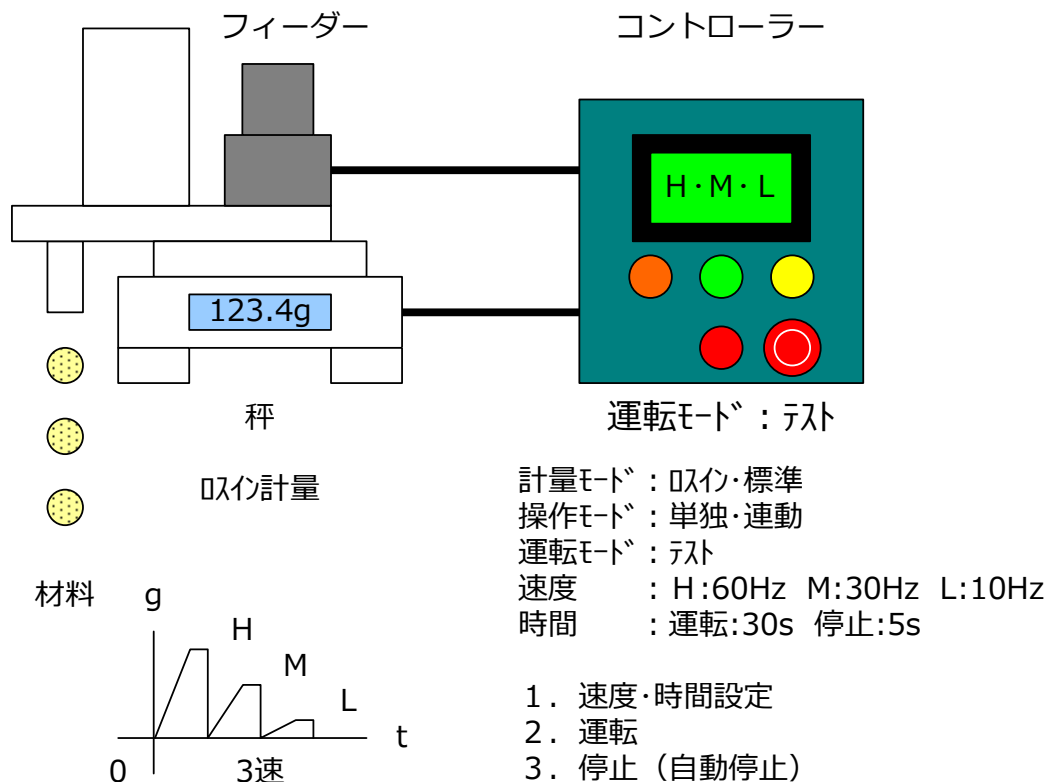
## 【手動モード】

- 設定した速度で供給



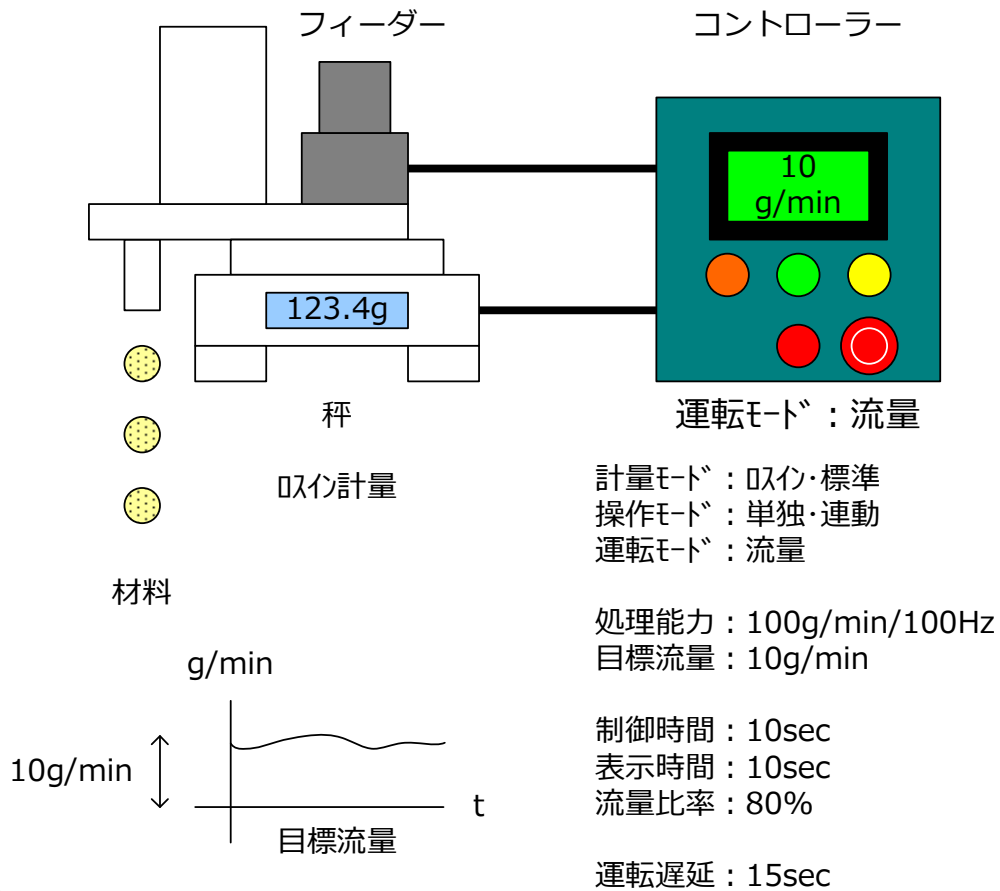
## 【テストモード】

- 3回変速しながら供給し自動停止



# 【流量モード】

## ●設定した流量で供給



### 1. 準備

- ・装置の準備(フィーダー組立、装置設置、配線、電源投入)
- ・主要モードの選択、パラメータの設定

### 2. 運転

- ①運転SWを押す ※ランプ点灯

### 3. 供給

- ②初期速度で運転 ※処理能力と目標流量から速度を算出し自動設定
- ③遅延時間後、流量制御開始

- ・表示時間ごとに、現在流量を算出
- ・制御時間ごとに、目標流量と現在流量の誤差を比較し、速度を増減

### ④判定

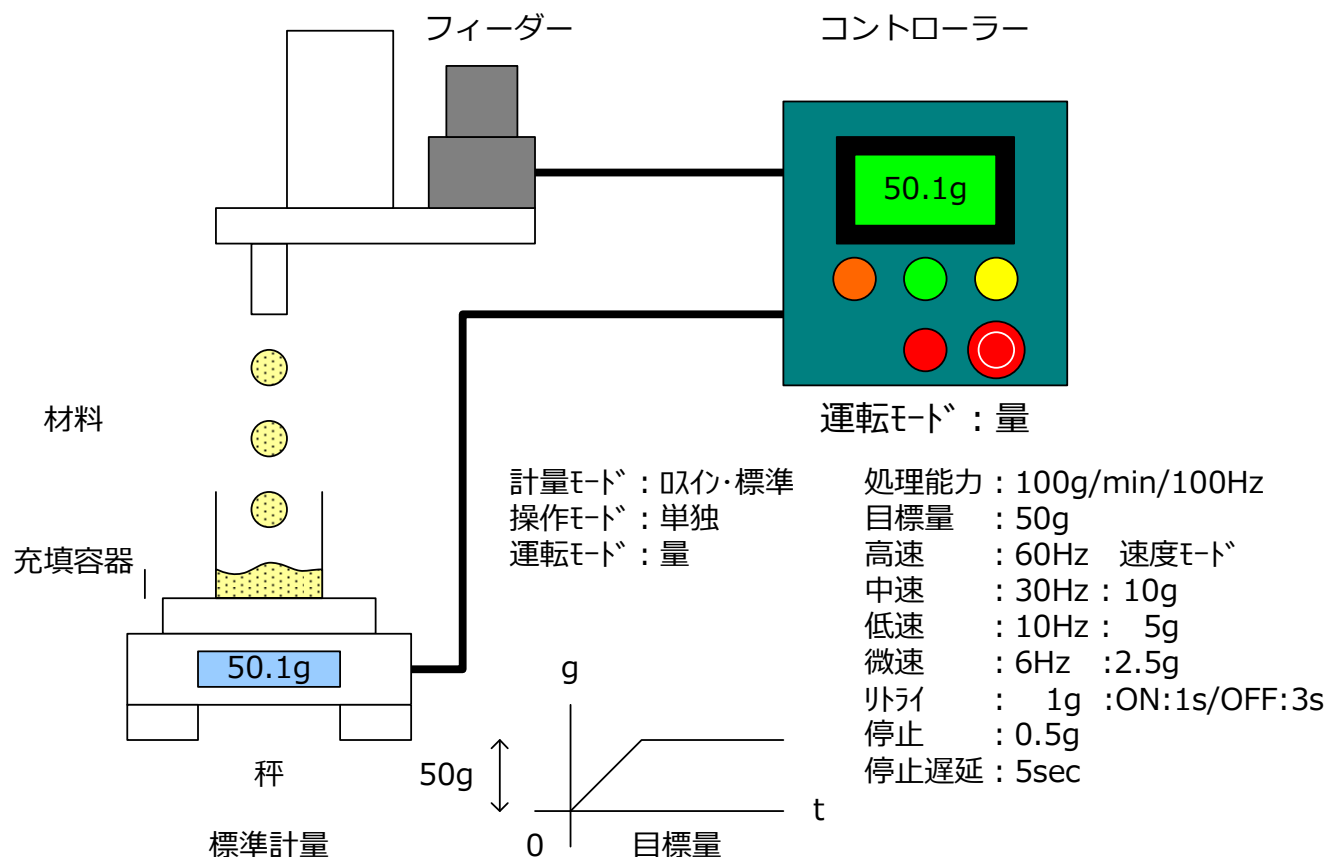
- ・表示時間ごとに、現在流量と目標流量を比較HL、判定G
- ・流量が範囲内であれば判定G ※G表示、ブザー「無音」、判定G信号ON
- ・流量が範囲外であれば判定NG ※Gなし、ブザー「ピピピ」、判定G信号OFF

### 4. 停止

- ・停止SWを押す ※ランプ消灯

## 【量モード】

### ●設定した量を供給して自動停止



#### 1. 準備

- ・装置の準備(フィーダー組立、装置設置、配線、電源投入)
- ・主要モードの選択、パラメータの設定

#### 2. 運転

- ①運転SWを押す ※ランプ点灯

#### 3. 供給

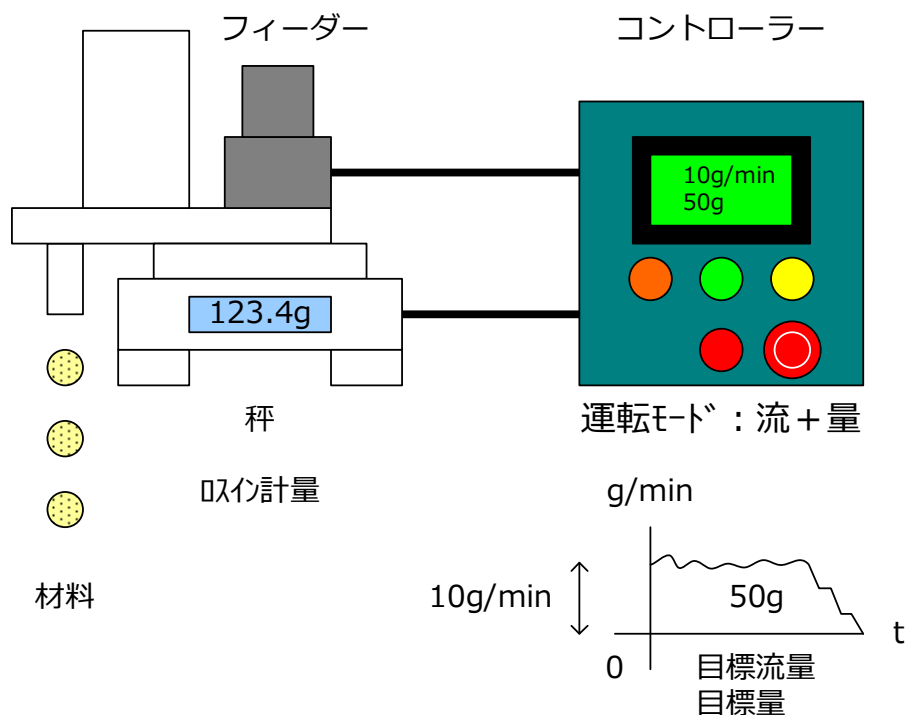
- ②秤が自動的に0セット(風袋引き) ※標準計量モードでモード有効の場合
- ③高速(60Hz)で供給 ※1g/sec 40sec
- ④残り10gで中速(30Hz)に減速
- ⑤残り5gで低速(10Hz)に減速
- ⑥残り2.5gで微速(6Hz)に減速
- ⑦残り1gでトリ ※1秒運転、3秒停止
- ⑧残り0.1gで停止 ※オーバーしないように

#### 4. 停止と判定G

- ・目標量(以上)を供給したら自動停止 ※中断は停止SW
- ・停止から5sec後に判定 ※秤が安定するまで
- ・供給量が設定範囲内であれば判定G ※G表示、ブザー「ピ」、判定G信号ON
- ・供給量が設定範囲外であれば判定NG ※G表示なし、ブザー「ピピピ」、判定G信号OFF

## 【流+量モード】

- 設定した目標流量で供給して目標量で停止



### ・ 共通設定

計量モード： 量計・標準  
 操作モード： 単独  
 運転モード： 流+量

処理能力： 100g/min/100Hz

### ・ 流量設定

目標流量： 10g/min

制御時間： 10sec

表示時間： 10sec

流量比率： 80%

運転遅延： 15sec

### ・ 量設定

目標量： 50g

高速： 無効

中速： 30Hz： 10g

低速： 10Hz： 5g

微速： 6Hz： 2.5g

リタイ： 1g： ON:1s/OFF:3s

停止： 0.5g

停止遅延： 5sec

## 1. 準備

- ・装置の準備(フィーダー組立、装置設置、配線、電源投入)
- ・主要モードの選択、パラメータの設定 ※流量モード用、量モード用

## 2. 運転

- ①運転SWを押す ※ランプ点灯

## 3. 供給

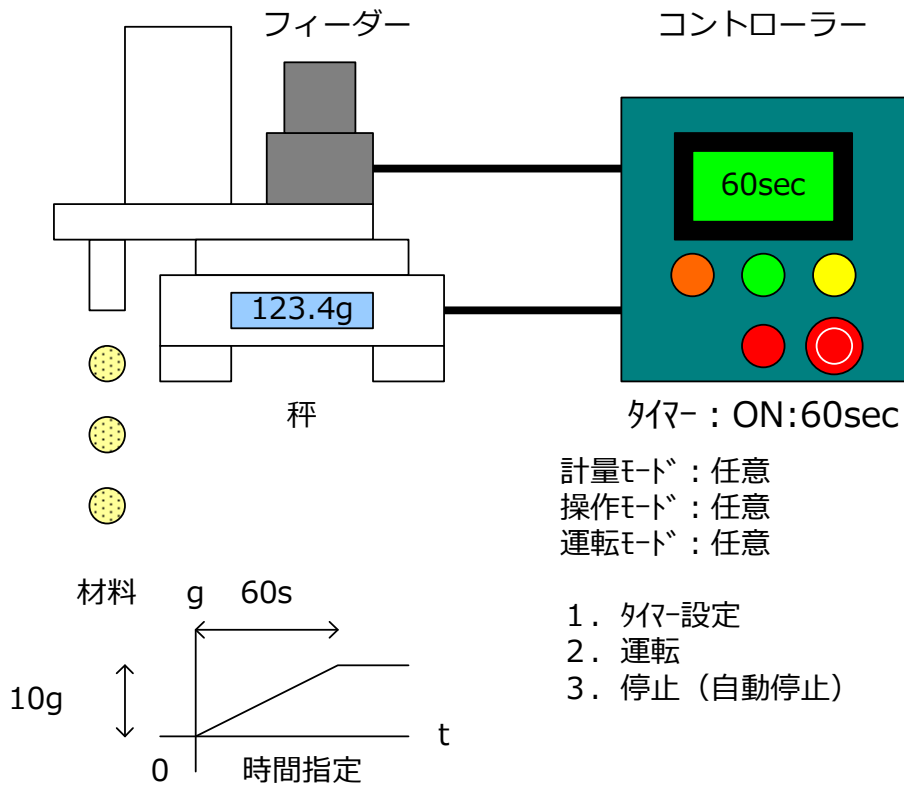
- ②流量モードで供給 ※10g/minで40g供給(4分間)
- ③量モードで供給 ※残り10g(40g供給)で量モードに切り替わる
- ④中速、低速、微速、リタイ

## 4. 停止

- ⑤目標量(以上)を供給したら自動停止 ※中断は停止SW

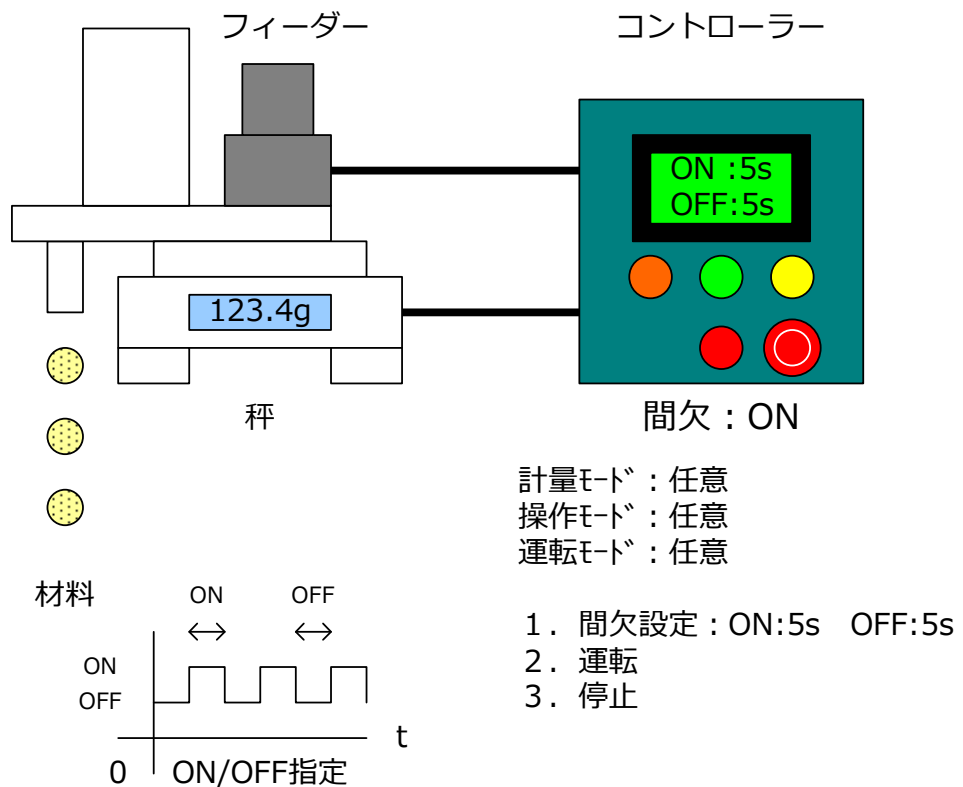
## 【タイマー】

- 設定した時間だけ供給



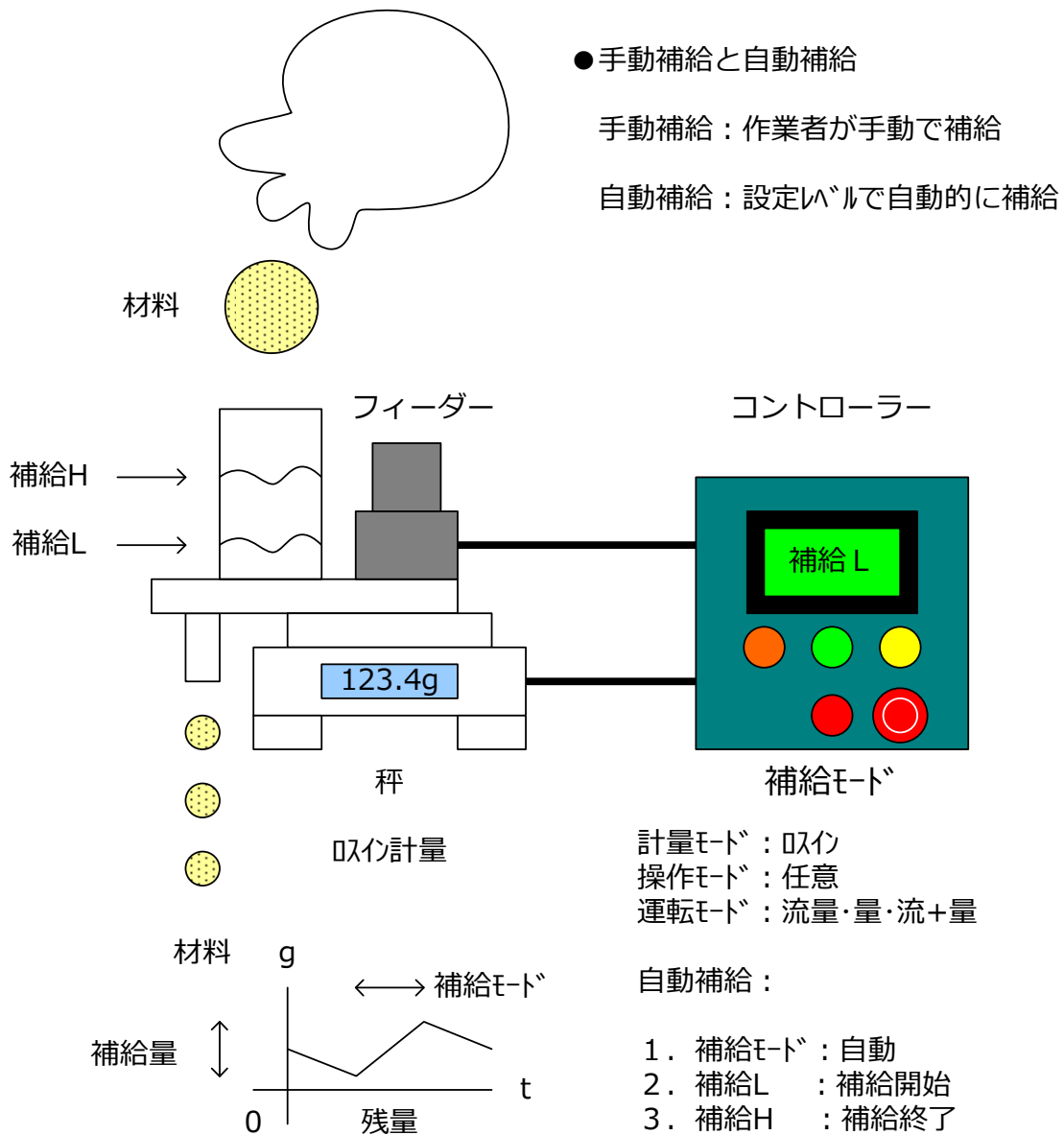
## 【間欠】

- 設定した間隔で間欠供給



## 【補給モード】

- ロスインモードで制御（流量・量・流+量モード）運転中に材料を補給



- 運転中に材料が不足したら…

- ①補給モード 開始：運転中に運転ボタンを押す(1秒) ランプ点滅 「ピ」
- ②材料を補給
- ③補給モード 終了：補給モード中に運転ボタンを押す(1秒) ランプ点灯 「ピピピ」

### ●流量モード

- ・流量制御：運転続行
- ・速度固定で運転続行
- ・警報検出なし ※量関係の警報

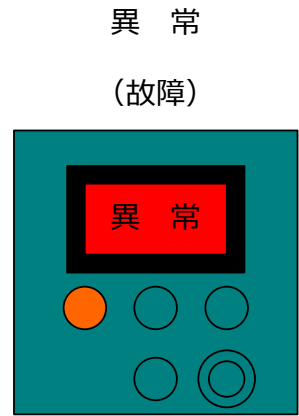
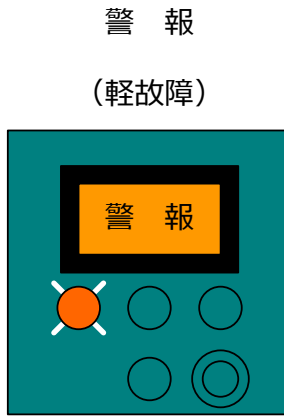
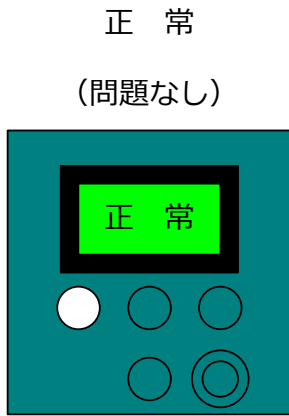
### ●量モード

- ・量制御：一時停止
- ・一時停止
- ・警報検出なし ※量関係の警報



# 【異常・警報】

## ●異常（重故障） と 警報（軽故障）



緑・異常ランプ消灯・無音

- ・運転続行、運転可能
- ・メッセージなし(一部あり)
- ・履歴なし (一部あり)

- 補給量H
- 補給量L
- 運転禁止
- モーター停止

橙・異常ランプ点滅・ピピピ

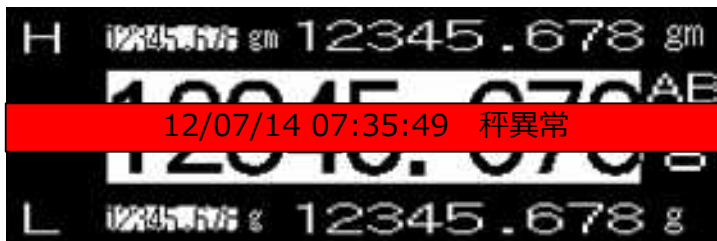
- ・運転続行、運転可能
- ・メッセージあり
- ・履歴あり(一部なし)

- 流量H
- 処理量H
- 積算量H
- 積算時間H
- 速度H
- 速度L
- タッチパネルバッテリー低下
- 電流警報

赤・異常ランプ点灯・ピー

- ・運転停止、運転不可
- ・メッセージあり
- ・履歴あり

- PLCエラー
- 秤異常
- フィーダー異常
- 過加重
- モーター異常
- 回転異常
- 秤HH
- 流量LL
- 流量0異常



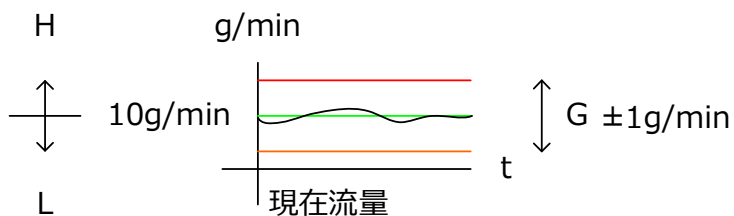
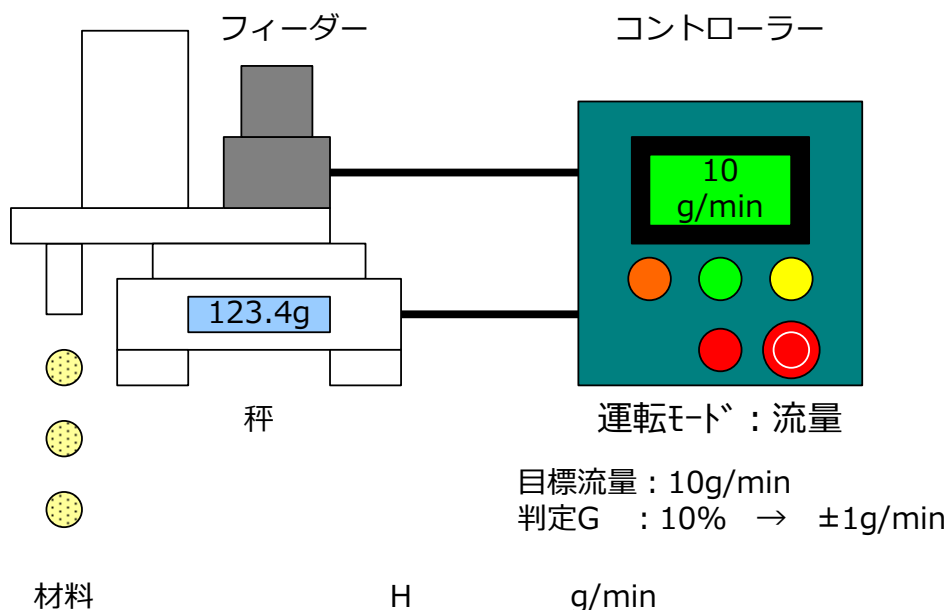
- アラーム流れ
- ・画面に流れ表示
- ・日時と異常・警報内容

発生時刻	メッセージ	
12/04/17 07:35:49	PLCエラー	↑
12/04/17 07:35:49	フィーダー異常	クリア
12/04/17 07:35:49	秤異常	
12/04/17 07:35:49	秤表示HH	↓
12/04/17 07:35:49	秤表示LL	

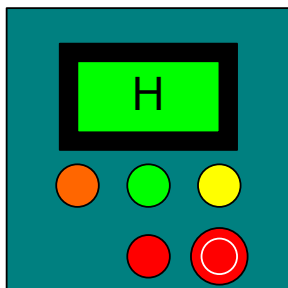
- アラーム履歴
- ・異常メニューに最新の1000件まで記録

# 【比較HL・判定G】

●現在値と目標値を「比較HL」、「判定G」し表示、出力



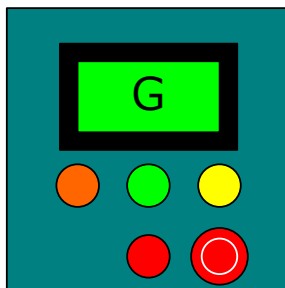
比較H



10g/min <

現在値が目標値より大きい

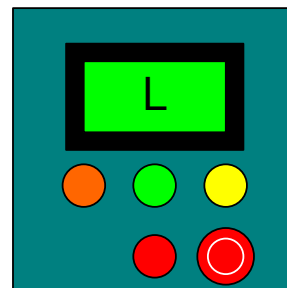
判定G



9~11g/min

現在値が目標値の判定範囲内

比較L



< 10g/min

現在値が目標値より小さい

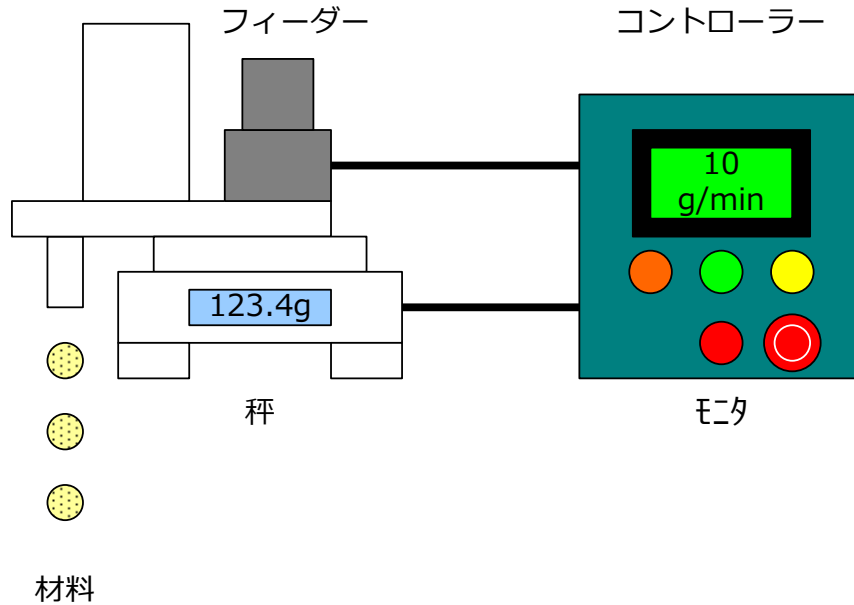
秤メニュー



検出したものが反転表示

# 【モニタ】

- 現在値、各種状態の表示、外部出力



数値モニタ

オン・オフ モニタ

秤表示 : 秤の表示値

比較H L : 目標値に対する現在値の比較

流量 : 一定時間内の供給量

判定G : 目標値に対する現在値の判定

処理量 : 開始から現在までの供給量

運転 : 運転中にわ

異常 : 異常発生でわ

積算量 : 処理量の積算量

秤H H : 秤表示が上上限

秤H : 秤表示が上限

積算時間 : 運転時間の積算時間

秤L : 秤表示が下限

秤L L : 秤表示が下下限

- データリスト : 最新の15点のデータを表示、出力 (アナログ電流出力)

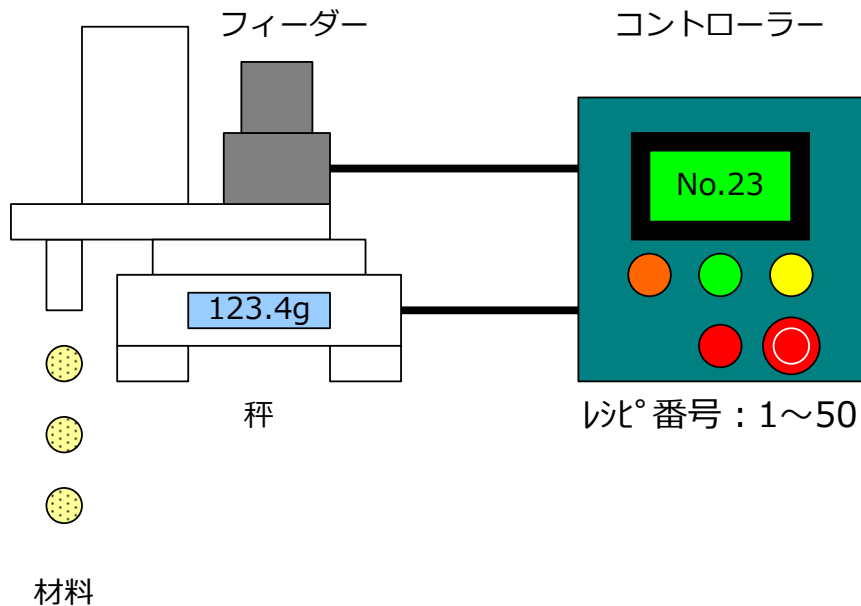
- ・データ種類 : 選択
- ・データ時間 : 指定可能

データメニュー

1	12345.678	9	12345.678	STOP
2	12345.678	10	12345.678	
3	12345.678	11	12345.678	グラフ
4	12345.678	12	12345.678	クリア
5	12345.678	13	12345.678	
6	12345.678	14	12345.678	No 12
7	12345.678	15	12345.678	
8	12345.678	Ag	12345.678	

## 【レシピ】

- レシピ（50種類の設定：No.1~50）の読出し、書込み



- 現在の設定：レシピ No.0

レシピ名：材料 15g/min

目標流量：12.5(g/min)

目標量：75(g)

運転遅延：15(s)

流量G：10(%)

量G：5(%)

読出し



書込み



- 残りの設定：レシピ No.1~50

レシピ名：材料 10g/min

目標流量：10(g/min)

目標量：50(g)

運転遅延：15(s)

流量G：10(%)

量G：5(%)

- レシピ：1~50のレシピの設定を読出し、書込み

### レシピメニュー



- ・ レシピ番号：1~50
- ・ レシピ名：レシピ名

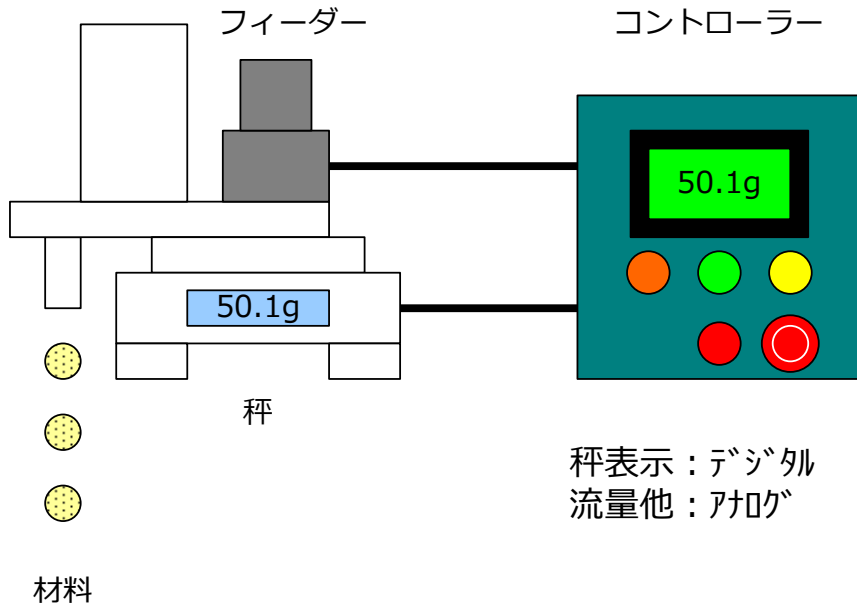
- ・ 処理能力：
- ・ 目標流量：
- ・ 目標量：
- ・ 判定G：

- ・ 流量設定：
- ・ 量設定：

- ・ 警報設定：
- ・ 入出力設定：

# 【記録】

## ●データを記録装置に記録



流量・他



アナログ

4-20mA

秤表示



デジタル

232c

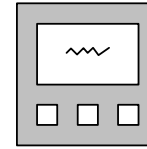
秤表示



デジタル

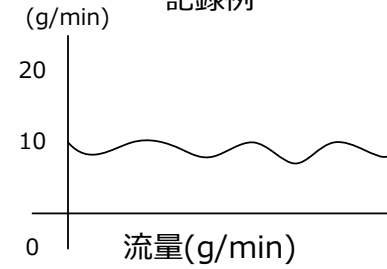
232c

データガー



※範囲外

記録例



記録例

stat data	unit	time	no
ST	0 g	13:16:10	1
US	9.371 g	13:17:10	2
US	30.374 g	13:18:10	3
US	40.774 g	13:19:10	4
US	51.338 g	13:20:10	5

Excel

印刷例

DATE	2012/04/10
TIME	15:19:09
WT	0.0000 g
DATE	2012/04/10
TIME	15:19:14
WT	4.6618 g

プリント

記録用プリンタ



AD-8121B

※オプション