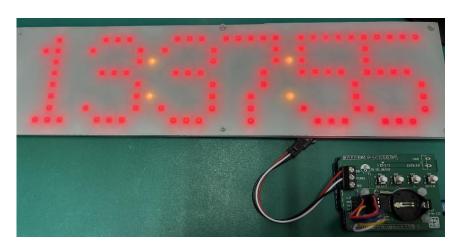
## Clock Shiled Ver 1.22 キット取扱い説明書



(LED パネル状にプラ板を置いています)

注意事項:8x32 Led パネル1枚単体でご使用ください。

### 1. キット 部品



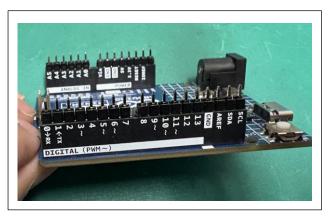
- 1.5pin ケーブル (RTC 間接続)
- 2.3pin ケーブル オスメス(LED 間接続用オスのみ使用)
- 3.ターミナルブロック 3pin(黒い奴)
- 4.ボタン4つ (ロットにより色など異なる。)
- 5.40Pin ヘッダーピン
- 6.Clock Modules-2
- 7.基板 1 枚
- 8ネジ、ナット、連結ジョイント 各4つ

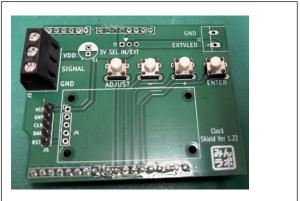
### 2. 作成方法

2-1. お持ちの Arduino に合わせて、ヘッダーピン切りながら入れます。

その後、基板をのせハンダ付けをします。

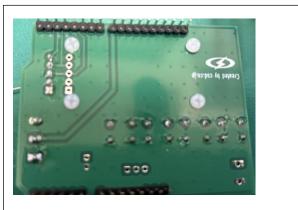
次にボタン、ターミナルブロック、ヘッダーピンを J5 にいれハンダ付けをします。



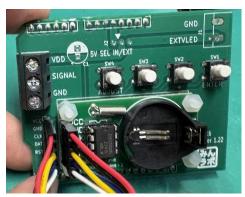


2-2. Clock Modules-2 に連結ヘッダーと、ナットを付けます。その後基板にネジで付けます。

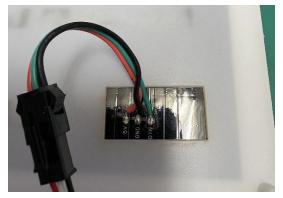




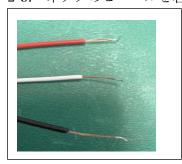
2-3.Clock Modules-2 と基板を 5PIN コネクタで接続します。



2-4.LED パネルの **DIN 側** とコネクタを接続します。オス側を使用します。 (メス側は余ります。)



2-5.コネクタのビニールを若干剥いて、ハンダメッキします。



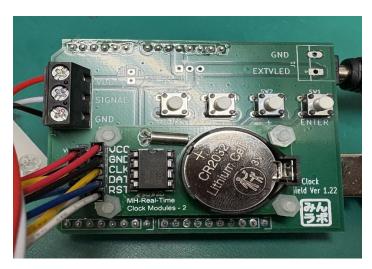


2-6.ターミナルブロックに接続します。 赤 VDD ,白 SINGNAL ,黒 GND です。



# 2-7.バックアップ電池 (オプション)

CR2032 は付随していませんが、電源を落としても時間を保持したい場合は、CR2032 を Clock Modules-2 に入れてください。



### 3.Arduino のファイルを書き込む

3-1.Arduino のファイルを取得する。

https://github.com/CSDCOJP/ClockShiled から

ArduinoClock.ino を取得します。

### 3-2.使用ライブラリ

1.Rtc By Makuna https://github.com/Makuna/Rtc

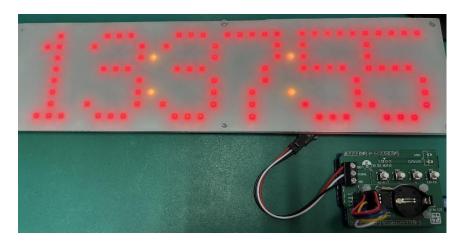
2.FastLed https://github.com/FastLED/FastLED

各ライブラリの使用許諾はご確認ください。

3-3.コンパイルして転送します。

以下の様に動作すると思います。

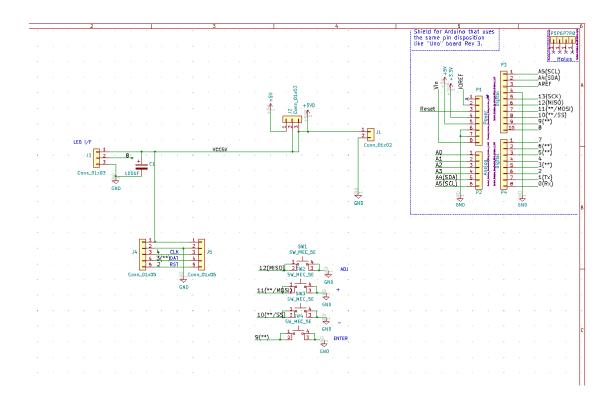
また、Arduino が動作していれば、Arduino の led が 100ms 毎に点滅します。



### 3-4.キー動作

- 1.Adjust 時計調整状態と通常状態の切り替えボタンです。
- 2.- 照度のマイナスもしくは調整時は時分秒の一ボタンとして動作します。
- 3.+照度のプラスもしくは調整時は時分秒の+ボタンとして動作します。
- 4.Enter 調整時に時=>分=>秒=>設定として動作します。

# 4.回路図



注意 J2 は基板上で 5V と VCC5V はショートしています。

# 5.問い合せ先

Info2 あっと csd.co.jp にメールで問い合わせください。 (あっとは@に変更してください。)

> キット作成・設計: 有限会社 シー・エス・ディー 群馬県太田市龍舞町 5161-2