

ArduinoUNO Rev.3 ATmega328P使用

# ゆびトーン

世界最小の音ゲーマシン！

ボタン一つに、圧電ブザー、スコアは自分の満足感！

楽器は何もできないけど、音楽を演奏したいヤツ必見！

指一本でカンタンに演奏できる！

初心者工作程よい難易度！

指一本でお手軽演奏！

ポータブルポケットサイズ！

## ■特徴

★鍵盤をタイミング良く押して、MenZ-TONEに内蔵されている曲を演奏することが出来ます。

★互換性があるので Arduino UNO Rev.3 に差し込んでプログラムを書き換えられます。

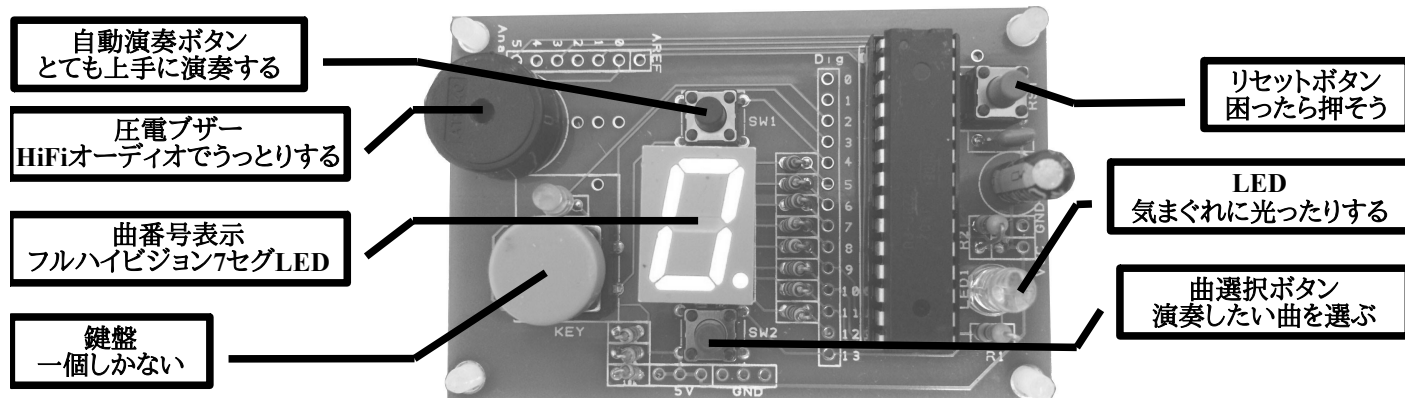
★曲は全10曲収録されています、自作で曲を入れる時は Arduino UNO Rev.3 に差し込んでプログラムを書き換えて下さい。

★フルハイビジョン7セグLEDを搭載した「MenZ-TONE」でHiFiオーディオをお楽しみ下さい。

★MenZ-TONE の Arduino スケッチは Github にて公開しています。

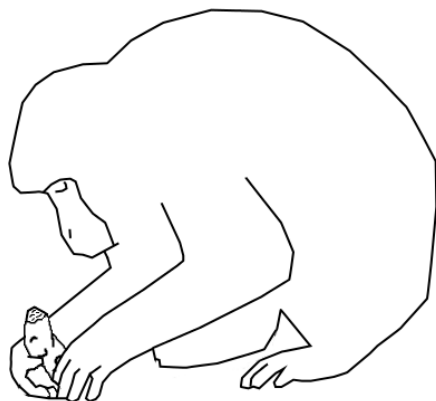
<https://github.com/The-MenZ/MenZ-TONE>

製作を行う際は、当マニュアルを熟読の上、安全に配慮の上製作を行ってください。

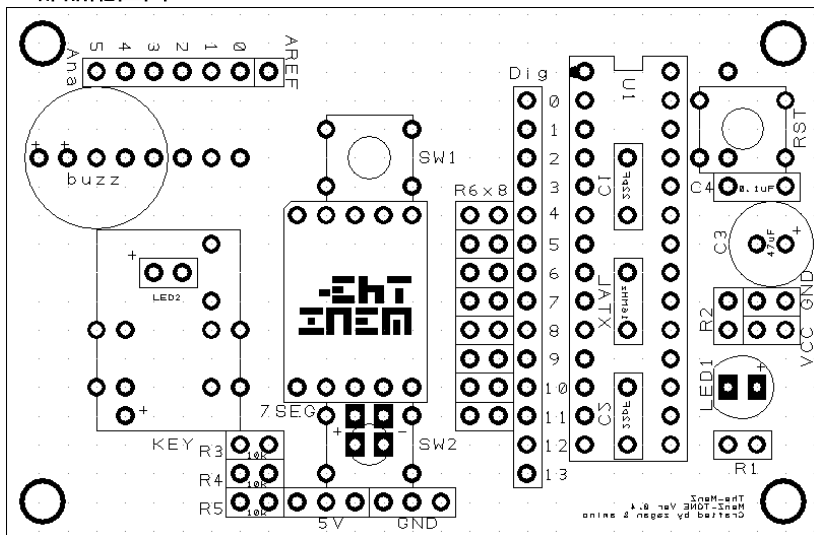


## ■部品表 MenZ-TONE

番号	部品名	数	備考
	専用基板	1	MenZ-TONE専用基板
U1	ATmega328P	1	MenZ-TONE書き込み済
XTAL	クリスタル	1	16MHz水晶
C1~2	22pF	2	セラミックコンデンサ
C3	100uF	1	電解コンデンサ
C4	0.1uF	1	セラミックコンデンサ
R1	330Ω	1	カーボン抵抗
R2	10kΩ	1	カーボン抵抗
R3~5	10kΩ	3	カーボン抵抗
7SEG	7セグメントLED	1	アノードコモン
R6	抵抗	8	7セグの型式によって抵抗値変更
KEY	スイッチ	1	演奏用
RST, SW1 ~2	タクトスイッチ	3	タクトスイッチ
LED1	発光ダイオード	1	PIN13に接続
LED2	発光ダイオード	1	KEYに内蔵されてない場合に付属
BUZZ	圧電ブザー	1	圧電ブザー



## ■部品配置図



## 注 意

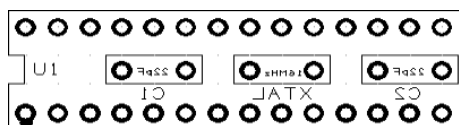
♥当キットの制作は、必ず最後までこのマニュアルに目を通してから始めて下さい。

♥当キットを使用すること、及び利用方法で生じた損害・損失は、直接・間接を含め如何なるものでも保証・責任を負うものではありませんのでご了承下さい。

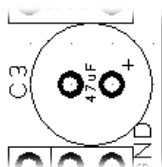
♥キットのデザイン、仕様、外観、価格、マニュアルの内容は予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。

## ■製作にあたっての注意事項

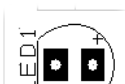
① C1, C2, XTAL は基板裏側に半田付けする必要があります、ICソケットを半田付けする前に取り付けて下さい。



②電解コンデンサ、LEDの極性は間違えないように**注意**してはんだ付けしましょう。



白いラインが入っている側がマイナス側です



足が短い方がマイナス側です



## ■曲の追加方法

GithubのMenZ-TONEのリポジトリに追加方法がありますので、確認してみてください。

MenZ-TONEリポジトリ : <https://github.com/The-MenZ/MenZ-TONE>

お問い合わせは下記までお願い致します。

MenZ-TONE マニュアル 第 2 版  
2017年10月21日 The-MenZ By ZAGAN  
キットの情報や詳細については、右記へお願いします。

Web	: <a href="https://the-menz.github.io/">https://the-menz.github.io/</a>
Github	: <a href="https://github.com/The-MenZ">https://github.com/The-MenZ</a>
Twitter	: @The_MenZ3
Facebook	: <a href="https://www.facebook.com/TheMenZ3">https://www.facebook.com/TheMenZ3</a>
Mail	: <a href="mailto:tarou@the-menz.com">tarou@the-menz.com</a>
ICBM	: 35° 41' 11.8"N 139° 29' 23.2"E

THE-MENZ