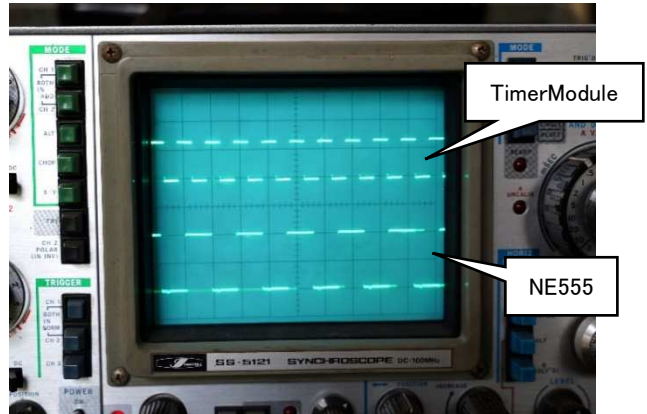
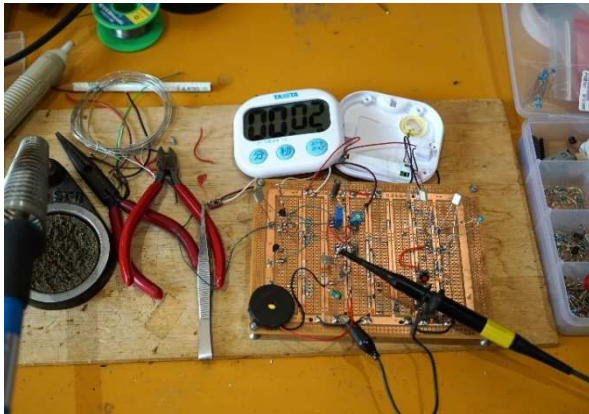
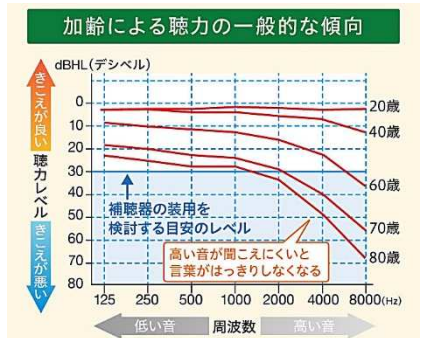


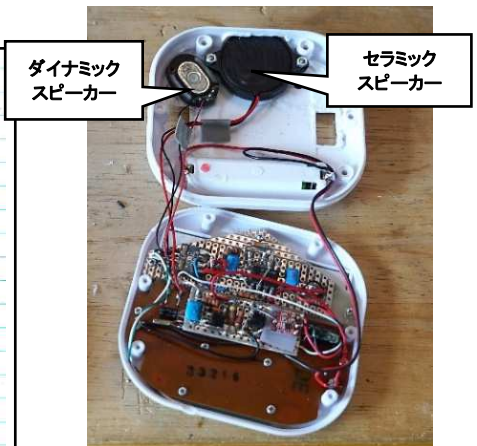
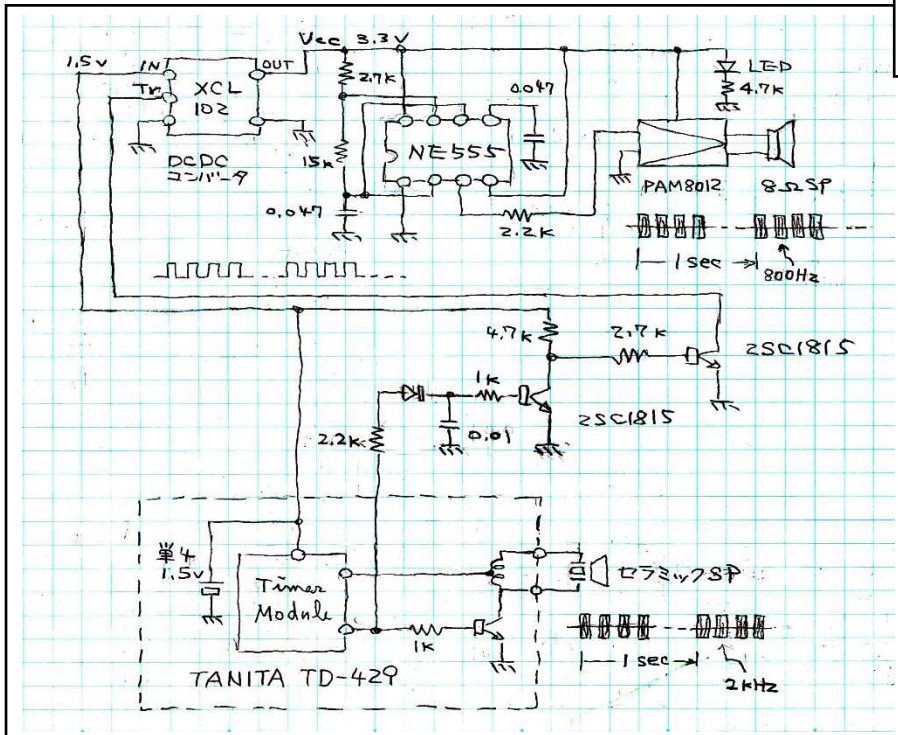
我家も2人も後期高齢になり、うっかりミスが多くなった。鍋を焦がすのもそのひとつ。キッチンタイマーをセットしても家の外や2階にいとアラーム音をよく聞き逃す。右図を見るとこれは我家だけの問題ではなさそうだ。

アラームの周波数は2~3kHzが多く、このあたりから聴力が下がる。スピーカーはどこも小型のセラミック製を使っているため音が小さい。低い周波数で音が大きいタイマーがないか探してみたがそんな商品はどこも発売していない。

家で使っているタニタのタイマーを調べてみると、出力は2kHz、回路も単純で何とか改造できそうである。秋葉原で部品を買い集め、改造に取りかかった。半田ごてを手にオシロスコープを見ながらブレッドボードに回路を組んで行く。つい夢中になり、時間が経つのも忘れる。頭の片隅に微かに残っているかつてのアナログ技術がまだ使えそうだ。



回路は、ロジック IC NE555 の出力をアンプで増幅して小型のダイナミックスピーカーを駆動、消費電力を極力少なくするためタイマーモジュールの出力パルスで Vcc(3.3v)ラインを ON/OFF する構成にした。セラミックスピーカーは、直径 3cm ほどの効率の良さそうなタイプと交換、ダイナミックスピーカーとのツーウェイである。これらの回路をユニバーサル基板に組み上げ、キッチンタイマー本体の狭いスペースに何とか収納した。



赤 LED がフラッシュするようにした

電源を ON すると、ビ〜ツ、ビ〜ツ、かなり大きな音になった。これなら聞き逃すことも少なくなりそうだ。改造コストは部品代が900円ほど、キッチンタイマーは通販で600円でした。