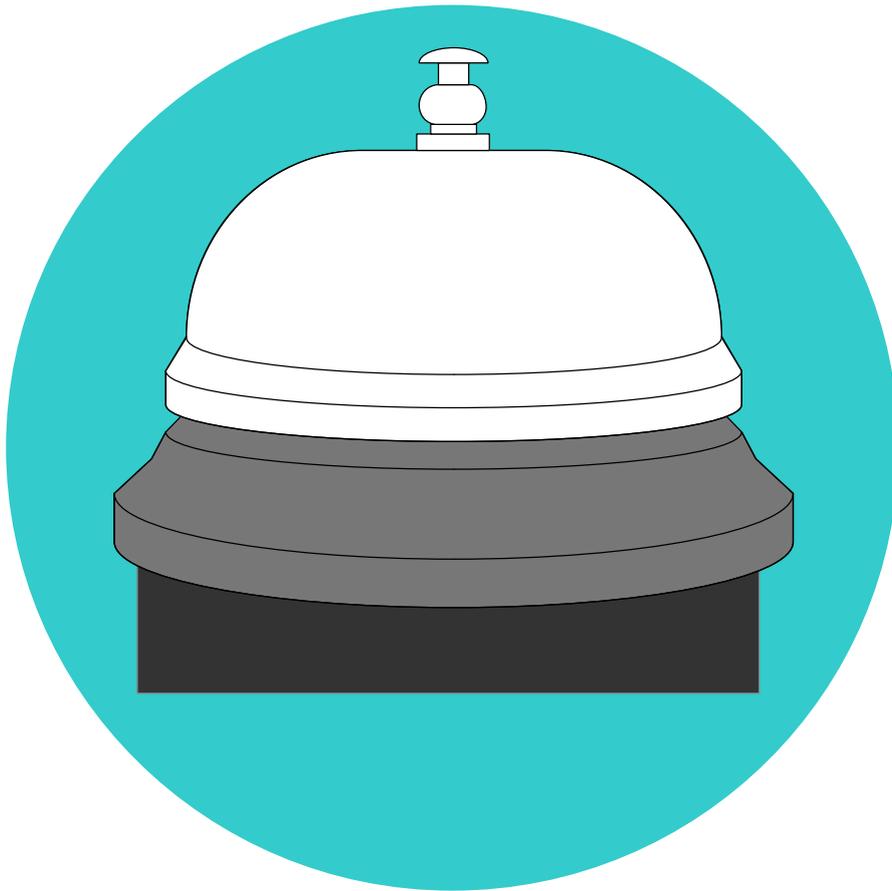


ベルリンおんげんさい  
電子式呼び鈴：ベル鈴音源祭 取扱説明書



第 2.1 版



# 目 次

目次 .....	1
図目次 .....	1
1 概要 .....	2
1. 1. お詫び： .....	2
2 主な特徴 .....	4
3 外観と機能 .....	5
3. 1. 外形寸法： .....	5
3. 2. 各部の機能と操作 .....	6
3. 2. 1. 電池ケース .....	6
3. 2. 2. 電池ケースに電池を入れる .....	6
3. 2. 3. 電源スイッチの操作 .....	7
3. 2. 4. 音源再生ボタンの操作 .....	7
3. 2. 5. 音源選択切り替えスイッチの操作 .....	8
3. 2. 6. 鐘部分の取り外し .....	9
3. 2. 7. MP3 音源収録再生モジュール部 .....	9
4 主な仕様 .....	10
4. 1. MP3 音源収録再生モジュール .....	10
4. 2. 本体制御基板 .....	10
4. 2. 1. スリープモードとウェイクアップモードの説明 .....	11
4. 2. 2. 収録されている音源について .....	12
4. 2. 3. ユーザーが扱える音源について .....	12
5 MP3 音源ファイルの書き替え操作 .....	13

<b>5. 1. パソコンによる MP3 音源ファイルの書き替え方法</b> .....	<b>13</b>
5. 1. 1. 書き込み手順 ① (鐘部分の取り外し) .....	13
5. 1. 2. 書き込み手順 ② (電源 OFF の確認) .....	13
5. 1. 3. 書き込み手順 ③ (USB ケーブルの接続) .....	14
5. 1. 4. 書き込み手順 ④ (パソコンによる本機の認識) .....	14
5. 1. 5. 書き込み手順 ⑤ (パソコンによるファイル操作) .....	15
5. 1. 6. 書き込み手順 ⑥ (パソコンによるファイル操作) .....	16
5. 1. 7. 書き込み手順 ⑧ (パソコンによるファイル操作) .....	18
5. 1. 8. [Backup] ホルダ .....	19
5. 1. 9. [Backup] ホルダの中にある [Backup_音量(小)] ホルダ .....	19
5. 1. 10. [Backup] ホルダの中にある [Backup_音量(中)] ホルダ .....	19
5. 1. 11. [Backup] ホルダの中にある [Backup_音量(大)] ホルダ .....	19
5. 1. 12. config.txt テキストファイル .....	19
5. 1. 13. 収録音源の内容について.txt テキストファイル .....	20
<b>5. 2. スマホによる MP3 音源ファイルの書き替え方法</b> .....	<b>20</b>
<b>6 本機の応用例</b> .....	<b>21</b>
本取扱説明書に関して .....	6-1

## 写真目次

写真 3-1 外観写真（正面）	5
写真 3-2 外観写真（背面）	5
写真 3-3 電池ケース部の写真（底面）	6
写真 3-4 電池ケースの様子写真（底面）	6
写真 3-5 電源スイッチと LED の部分の写真（底面）	7
写真 3-6 音源の再生ボタン部分の写真（背面）	7
写真 3-7 音源選択切り替え紐スイッチ部分の写真（背面）	8
写真 3-8 鐘の取り外し写真（正面）	9
写真 3-9 MP3 収録基板基板部の写真	9
写真 5-1 鐘の取り外し写真（正面）	13
写真 5-2 電源スイッチを OFF する	13
写真 5-3 USB ケーブルを接続した様子の写真	14
写真 5-4 エクスプローラで音源基板のファイル进行操作	14
写真 5-5 BACKUP ホルダにコピー保存されたファイル	15
写真 5-6 上書きしたい音源ファイルの例	16
写真 5-7 ファイル操作（コピー元の音源ファイルのコピー選択）	16
写真 5-8 ファイル操作（コピー先への音源ファイルの上書きコピー）	17
写真 5-9 ファイル操作（上書きコピー完了）	17
写真 5-10 ファイル操作（新しい音源へ書き替え上書き）	18
写真 5-11 CONFIG.TXT ファイルに関して	19

# 1 概要

一見普通の呼び鈴なのにボタンを押したら、意外な音が鳴り響いて「ビックリ」しちゃうかも！という電子式呼び鈴（卓上ベル）です。

これは「ラジオスーパーで何か売る！」という志で、まだいろんなモノを試作している段階だった頃、この呼び鈴の試作品を Twitter で呟いた動画に、明和電機の**土佐信道社長**からリツイートして頂いた時のコメント「わーっ！ びっく鈴！」からヒントを頂戴して、その後持ち込みで数種類の作品を見て頂き、自分では少しも期待していなかった最後の一品となったこの呼び鈴が見込みのありそうだとアドバイスを賜り、製品化に挑戦したものです。省電力化の実現や頑丈な作り、信頼性向上など様々な課題がありましたが、半年以上掛けてやっと満足のいくモノが完成しました。

期待通りに「びっく鈴！」するように、初めてボタンを押した瞬間には極力意外性のある「インパクト音源」を予め収録しています。

この電子式呼び鈴は、後に「**ベル鈴音源祭**」（ベルリンおんげんさい）という名称にしましたが、ここでは以下、**本機**と呼びます。

本機は、一般事務用品として流通している機械式の呼び鈴（卓上ベル）をベースに MP3 収録再生モジュールを搭載し電池式で駆動できるので、設置場所を選ばない「**いたずらグッズ**」的な発想で開発したオモチャです。もちろん、収録する音源次第で、**普通に事務用の呼び鈴としても活用できます！**

## 1.1. お詫び：

Rev. 1.0 (本機の S/N:No. 001~006) に一部動作に**不具合**があることが判明し、Rev. 2 (本機の S/N:007 以降) で仕様が**変更**されました。

本機の S/N:No. 001~006 を既にご購入された方には、サポートホームページおよびツイッターのサポートページから無償で修理対応のご案内をさせていただきます。)

2022年6月11日時点で、**S/N:No. 004**を除いて、**ご購入者様と連絡が取れ、回収や修理が完了**しています。

**不具合内容**は次のページに示します。

本機の S/N:No. 001~006 で判明した不具合内容：

音源 1 (00006. mp3 = オリジナルの呼び鈴ベルの音が連打される音源) が選択されたまま、スリープモードに切り替わると、ボタンを押してもウェイクアップモードに切り替わらず、音が鳴らなくなってしまいます。またこの時、紐スイッチで切り替えても、音源 2 (00005. mp3 = ホイッスル音) も鳴らなくなってしまい、音源 3~6 (00004. mp3~00001. mp3) の 4 つの音源しか鳴らなくなるという不具合が判明しました。

これは本体の電源スイッチを OFF / ON すれば 音源 1 (00006. mp3) や音源 2 (00005. mp3) は鳴りますが、スリープモードに切り替わると再びボタンを押しても音が鳴りません。

残念ながら、この不具合は本機の基板を修理で対応するしか方法がありません。作業時間は 5 ~ 10 分程度の修正なのですが、MP3 収録再生モジュール基板の音源選択回路の配線を 1箇所つなぎ直す改造が必要となりますので、引取り修理となります。

更に同時に今まで音源 1 として使用されていた音源ファイル 00006. mp3 を未使用のダミーファイル扱いとして、元々 00006. mp3 に収録されていた音源 (呼び鈴ベルが連打されるもの) を 00007. mp3 のファイル名で追加します。

これで、当初の製品仕様を正常に満足する動作になります。

音源 1 (ファイル名 00006. mp3) を使用してからスリープモードに切り替わると、その後ボタンを押しても、音源 1 (ファイル名 00006. mp3) と音源 2 (ファイル名 00005. mp3) の音が出なくなります。検証不足で気が付きませんでした。大変申し訳ございません。

この不具合を解消するために、新たにファイル名 00007. mp3 に 元々 00006. mp3 ファイルからコピーして、紐スイッチに連動しない未使用だった 00007. mp3 が紐スイッチで呼び出されるように改造修理を行うことで正常に動作するように対策しました。

(2022 年 6 月 12 日現在) 本機の S/N:No. 004 をご購入された方には、ご希望がございましたら、無償にて修理対応させていただきます。

上記の通り、既に対策手段も見つかりましたので、当初の設計仕様通りの動作に修正することが可能です。

サポート用ツイッターの ソルダースモーク @solder\_smoke をフォロー頂き、書き込みまたは DM にてご連絡下さいますようお願い致します。

また、別途サポート電子メール [support@solder-smoke.com](mailto:support@solder-smoke.com) でも受け付けております。大変お手数ですが、ご連絡をお願い申し上げます。

ソルダースモーク ぶーちゃん (F. Sonoda)

## 2 主な特徴

- ・ 見た目は、普通の事務用呼び鈴（卓上ベル）です。
- ・ 単3乾電池（3本）で動きます。
- ・ ボタンを押すと内蔵スピーカーから予め収録された音源が鳴り響きます。
- ・ 予め6種類の音源（MP3）が収録されています。  
（ファイルサイズ：6種類の合計4MBまで、  
但し1個のファイルの再生時間は約3分30秒以内）
- ・ 6種類の音源は紐スイッチを引っ張って切り替えることができます。  
（音源1→音源2→音源3→OFF（無音）→  
音源4→音源5→音源6→OFF（無音）→音源1・・・）
- ・ ユーザーが準備したMP3音源もパソコンから付属のUSBケーブルで6種類まで自由に本機へアップロード出来ます。  
（この場合は予め収録されている音源を上書きします）

また、USB OTG（USB On-The-Go）機能があるAndroidスマホなどでも頑張ればスマホからもMP3音源を容易に本機へアップロードできます。

## 3 外観と機能

### 3. 1. 外形寸法：

85mm(最大直径) × 77mm(高さ：ボタン突起部含む)



写真 3-1 外観写真 (正面)



写真 3-2 外観写真 (背面)

## 3. 2. 各部の機能と操作

### 3. 2. 1. 電池ケース

本機の底面に電池ケースがあります。写真 3-3 で電池ケースのフタの○で囲んだ部分あたりを押しながら下へスライドすると外すことができます。



写真 3-3 電池ケース部の写真（底面）

### 3. 2. 2. 電池ケースに電池を入れる

本機の底面に電池ケースに単 3 アルカリ乾電池をプラス・マイナスの極性に気をつけて入れてフタを元に戻します。下の写真 3-4 を参照して下さい。



写真 3-4 電池ケースの様子写真（底面）

### 3. 2. 3. 電源スイッチの操作

本機の底面に電池ケースの脇に電源スイッチがあります。この黒い小さなつまみを ON 側 (写真 3-5 の下方向) にスライドさせて本機を起動させます。この時、殆どの場合にはスイッチの近くにある赤色 LED は点灯しません。(この LED は電源 ON 状態を示すランプではありません)



写真 3-5 電源スイッチと LED の部分の写真 (底面)

### 3. 2. 4. 音源再生ボタンの操作

本機の電源が ON 状態で上部のボタンを押すと予め収録されている音源が再生され内蔵されたスピーカーから音が鳴ります。



写真 3-6 音源の再生ボタン部分の写真 (背面)

### 3. 2. 5. 音源選択切り替えスイッチの操作

本機の底面にある紐を引っ張ると内部基板のスイッチが操作される機構になっています。このスイッチはプッシュ式のロータリースイッチと呼ばれるもので、一回紐を引っ張る度に以下のような動作をします。

音源 1 → 音源 2 → 音源 3 → OFF (無音) → 音源 4 → 音源 5 → 音源 6 →  
OFF (無音) → 音源 1 → . . . 繰り返し

もし、この紐スイッチの状態が OFF (無音) になっていた場合、音源再生ボタンを押しても音が鳴りませんので、この場合は 1 回だけ紐スイッチを引っ張って操作してから音源再生ボタンを押して下さい。



写真 3-7 音源選択切り替え紐スイッチ部分の写真 (背面)

### 3. 2. 6. 鐘部分の取り外し

本機の鐘部分をつかんで左側に回すと上部のボタン部分のネジが緩んで取り外すことができます。



写真 3-8 鐘の取り外し写真（正面）

### 3. 2. 7. MP3 音源収録再生モジュール部

本機の鐘部分を取り外すとオリジナル制御基板に実装された MP3 音源収録再生モジュールが見えます。後述のユーザーによる MP3 音源ファイルの書き換え作業の際に、このモジュールの MicroUSB 端子に付属の USB ケーブルを接続します。

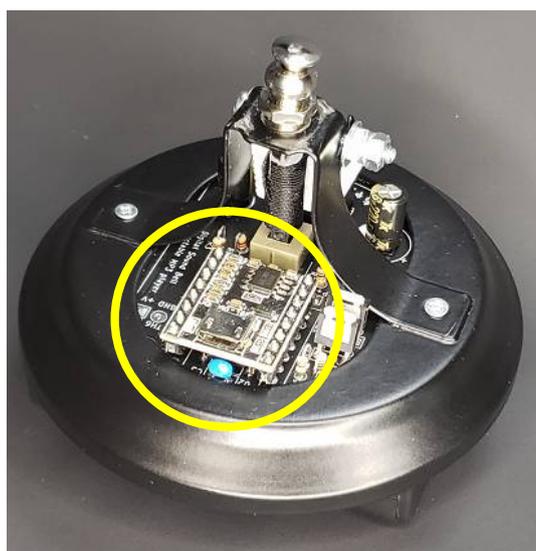


写真 3-9 MP3 収録基板基板部の写真

## 4 主な仕様

### 4.1. MP3 音源収録再生モジュール

モジュール型名 : MP3 音声再生モジュール JQ8900  
ファイル形式 : MP3  
対応ビットレート : 8Kbps、11.025Kbps、12 Kbps、16 Kbps、  
22.05 Kbps、24 Kbps、32 Kbps、44.1 Kbps、  
48 Kbps

※ : パソコン（やスマホ）から、付属の USB ケーブルで、あたかも USB ドライブメモリーのように音声ファイルを直接書き込みできるので、書き替え操作は超簡単。

※ : MP3 音源ファイルを収録するメモリー容量は約 4MB  
CD 並の高音質ファイル（44.1Kbps）の場合は約 3 分間程度の音源を収録できます。

※ : 本機の場合、基本的には短時間の効果音ファイルを想定しているためメモリー容量は十分。

※ : 6 種類の MP3 ファイルのトータルが約 4MB 以内に収まれば良いのですが、本機の省エネ設計仕様から、音源それぞれの再生時間は約 3 分 30 秒以内に収める必要があります。メモリー容量以内であれば再生時間が約 3 分 30 秒を超えるファイルでも書き込みは可能ですが、約 3 分 30 秒経過した時点で自動的に電源が OFF 状態になり再生は停止します。

### 4.2. 本体制御基板

基板層構成 : 2 層 (両面) プリント基板  
設計 : オリジナル (Copyright ぶーちゃん)  
電源 : 4.5V (単 3 乾電池・・・3 本)  
省エネ機能 : スリープモードとウェイクアップモード  
↑ IC(TC4538) を用いてオリジナル回路で工夫

#### 4. 2. 1. スリープモードとウェイクアップモードの説明

最初に本体の電源スイッチを ON 状態にすると**初期状態ではスリープモード**に設定されます。

**スリープモード**とは MP3 再生モジュール基板に電源が供給されずに待機中の消費電力を極力抑えた状態です。

その名の通り MP3 再生モジュール**基板が寝ている状態**です。

そのため、初めてボタンを押した時に限って音源が再生されるタイミングが約 1 秒遅延します。

音源が再生されると同時に**ウェイクアップモード**に切り替わります。

**ウェイクアップモード**とは、MP3 再生モジュール基板に電源が供給された状態です。

その名の通り、MP3 再生モジュール**基板が起きている状態**です。

**ウェイクアップモード**で動作している最中は本体の電源スイッチの隣にある**赤色の LED ランプが点灯**します。

この時、MP3 再生モジュール基板は電源 ON 状態が維持されているので、続けてボタンを押した場合、押した瞬間に遅延することなく音源が再生されます。つまり、連続再生が反応良く動作します。

**ウェイクアップモード**は、最後にボタンを押してから**約 3 分 30 秒間**はこのモードの状態を維持します。

つまり、この時間内にずっとボタン操作をし続ければ、ずっと反応良く音源が再生されます。

最後にボタンを押してから**約 3 分 30 秒が経過**すると、再び**スリープモード**に切り替わります。

**スリープモード**に切り替わると MP3 音源モジュールへの電源供給が OFF され、待機中の**無駄な電池の消費を抑える仕組み**です。

#### 4. 2. 2. 収録されている音源について

本機に予め収録されている**音源の一部**には、効果音素材配布サイト『フリー効果音 On-Jin ~音人~』<https://on-jin.com/> から配布されている効果音素材も予め使用許諾を頂いた上で収録されています。

また、この効果音提供サイトの利用規約 <https://on-jin.com/about.php> をご一読頂き、利用規約を厳守して頂ければ、本機のユーザーでも数多くある効果音を無料でダウンロードして、本機にアップロードして利用することができます。

上記以外の音源は基本的にソルダースモーク（ぶーちゃん）がスマホで録音した音声をパソコンで加工して作成した効果音です。

#### 4. 2. 3. ユーザーが扱える音源について

使用用途の制限、成約、著作権法など様々な理由で、販売時に予め収録することが出来なくても、インターネット上には、他にも探せば様々な音源や音楽が無料でダウンロードできるサイトが沢山あります。

そのサイトの使用規約などをしっかり確認、遵守されれば個人的な利用であれば、殆どの場合、フリー音源が利用できます。  
もちろん、自分で録音した音源やご自身の音声などもパソコン(※1)かスマホ(※2)があれば自由に収録できます。

※1：Windows10以降を推奨（MACなどは動作未確認）

※2：USB OTG(USB On-The-Go) という USB ホスト機能に対応したスマホで、OTG アダプタを用いれば、若干操作は複雑になりますが、本体への音源の書き込みが出来ます。

## 5 MP3 音源ファイルの書き替え操作

### 5.1. パソコンによる MP3 音源ファイルの書き替え方法

ここでは Windows パソコン (Windows10 以降を推奨) を用いた場合の MP3 ファイルの書き込み方法について説明します。

#### 5.1.1. 書き込み手順 ① (鐘部分の取り外し)

まず、3.2.6 項と同様に本機の鐘部分を取り外します。  
本機の鐘部分をつかんで左側に回すと上部のボタン部分のネジが緩んで取り外すことができます。



写真 5-1 鐘の取り外し写真 (正面)

#### 5.1.2. 書き込み手順 ② (電源 OFF の確認)

右写真 5-2 のように上方向にスイッチをスライドして 念のため電源スイッチを OFF にしておきます。



写真 5-2 電源スイッチを OFF する

### 5.1.3. 書き込み手順 ③ (USB ケーブルの接続)

次に、付属の USB ケーブルを使ってパソコンと本機を写真 5-3 のように接続します。



写真 5-3 USB ケーブルを接続した様子の写真

### 5.1.4. 書き込み手順 ④ (パソコンによる本機の認識)

ケーブルを接続すると、Windows パソコンの場合、あたかも USB メモリーが接続されたかのようにドライブ認識され、エクスプローラによってファイル操作が可能な状態になります。

(↓実際には 00001.mp3 ~ 00007.mp3 まであります。)

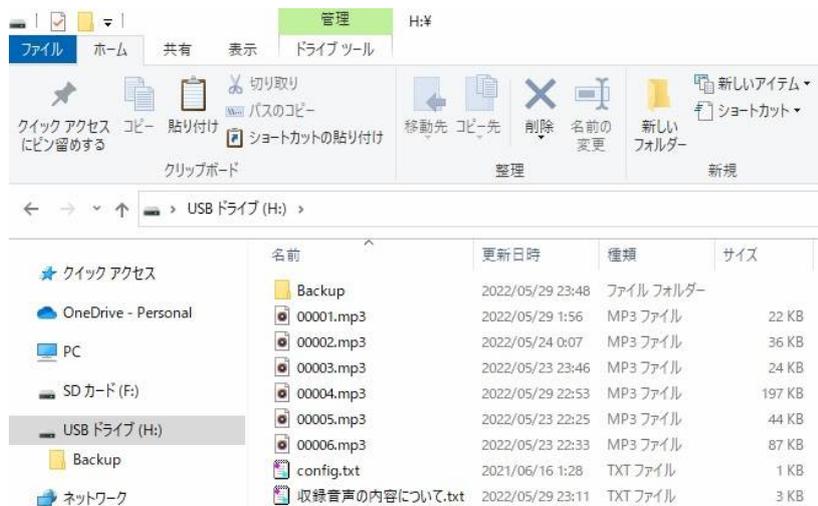


写真 5-4 エクスプローラで音源基板のファイル进行操作

### 5.1.5. 書き込み手順 ⑤ (パソコンによるファイル操作)

予め収録された MP3 音源ファイルのファイル名は

[Backup]

00001. mp3

00002. mp3

00003. mp3

00004. mp3

00005. mp3

00006. mp3 ←未使用 (シリアル番号：No. 004 を除く) (2022 年 6 月 12 日現在)

00007. mp3 ←追加 (シリアル番号：No. 004 を除く) (2022 年 6 月 12 日現在)

Config. txt

収録音声の内容について. txt

- 6 種類の音源は紐スイッチを引っ張って

(音源 1 → 音源 2 → 音源 3 → OFF (無音) →

音源 4 → 音源 5 → 音源 6 → OFF (無音) → 音源 1 . . . )

のように切り替わりますが、実際は順番が以下のように対応しています。

00007. mp3 → 00005. mp3 → 00004. mp3 → OFF (無音) →

00003. mp3 → 00002. mp3 → 00001. mp3 → OFF (無音) → 00007. mp3 . . .

また、Backup ホルダ と config. txt、収録音声の内容について. txt というテキストファイルが収録されています。

更に Backup ホルダには出荷時に予め収録したファイルと更に 3 つのディレクトリ Backup\_音量(小)パック、Backup\_音量(中)パック、Backup\_音量(大)パック、同じコンテンツ音源の音量だけを調整したファイルがバックアップ用としてコピーされています。(00006. mp3 は使用しません)

(↓実際には 00001. mp3 ~ 00007. mp3 まであります。)

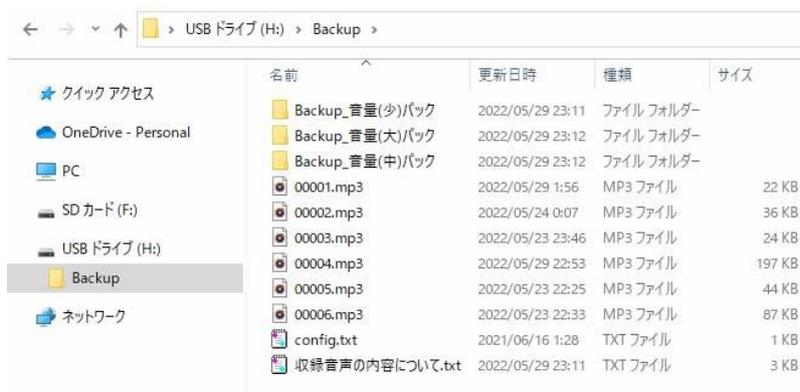


写真 5-5 Backup ホルダにコピー保存されたファイル

### 5.1.6. 書き込み手順 ⑥ (パソコンによるファイル操作)

ここでは、まず同じコンテンツ音源の音量が違うファイル进行操作して音量の大小の調整をファイルを上書き入れ替えることによって行う手順を示します。例えば、ファイル名 **00004.mp3** (197KB) の初期収録状態は音量が大に設定されているので、例えばこの音源の音量を小さくしたい場合は、Backup ディレクトリの中にある Backup\_音量(小)パックの中か同じファイル名をエクスプローラでコピーして、そのまま **00004.mp3** (264KB) ファイルを上書きしてしまいます。

(↓実際には 00001.mp3 ~ 00007.mp3 まであります。)

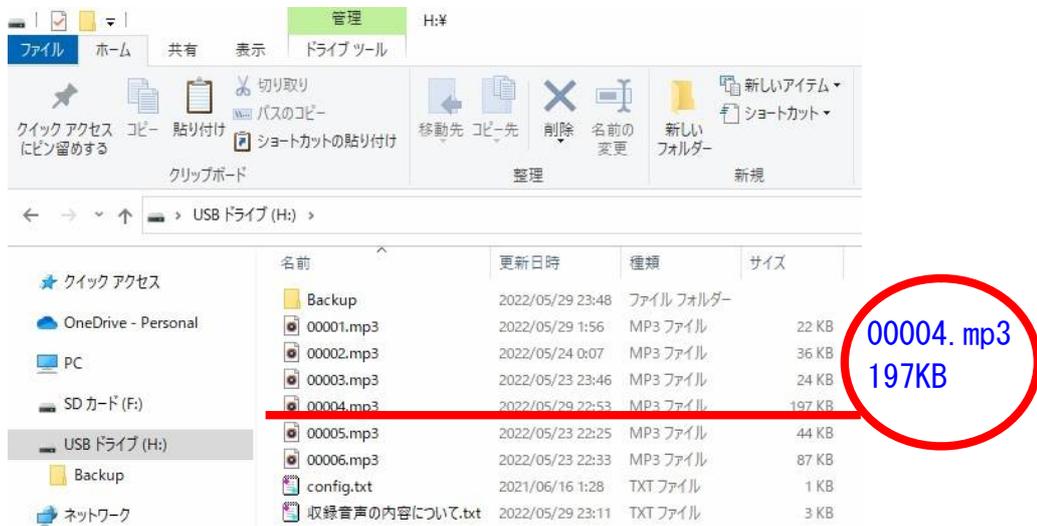


写真 5-6 上書きしたい音源ファイルの例

ディレクトリ：Backup\_音量(小)パックの **00004.mp3** をエクスプローラのコピー&ペースト操作で上書きする。

(↓実際には 00001.mp3 ~ 00007.mp3 まであります。)

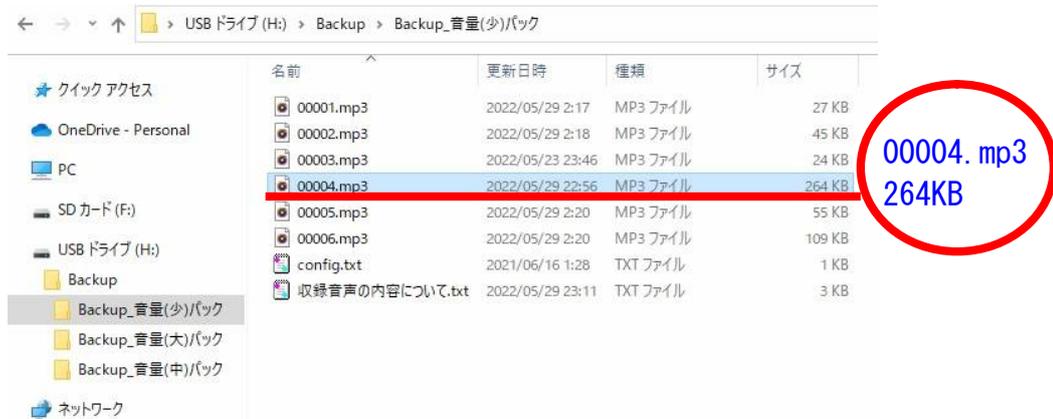


写真 5-7 ファイル操作 (コピー元の音源ファイルのコピー選択)

(↓実際には 00001.mp3 ~ 00007.mp3 まであります。)

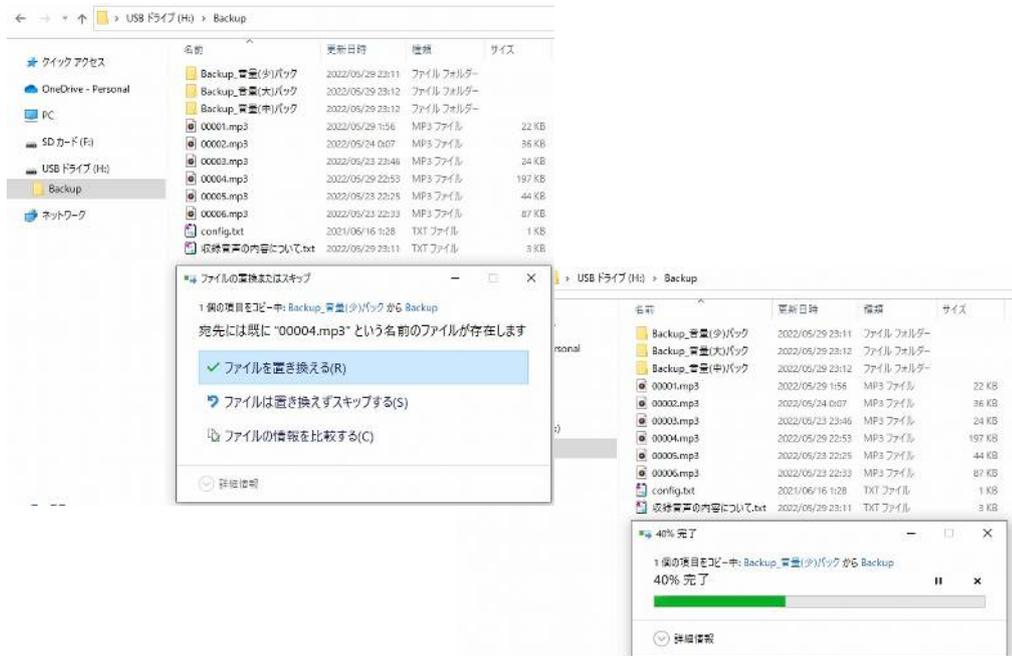


写真 5-8 ファイル操作 (コピー先への音源ファイルの上書きコピー)

同じファイル名 **00004.mp3** ですが、ファイルの容量の違いからオリジナル音源の音量が大設定の **197KB** だったファイルが音量編集加工が施され **264KB** のファイルに書き換わったことがわかります。

これで **00004.mp3** 音源の音量が小さくなります。

(↓実際には 00001.mp3 ~ 00007.mp3 まであります。)

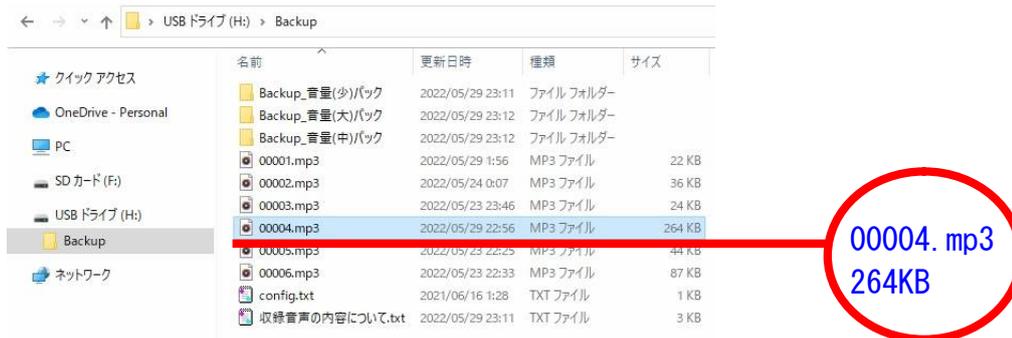


写真 5-9 ファイル操作 (上書きコピー完了)

### 5.1.7. 書き込み手順 ⑧ (パソコンによるファイル操作)

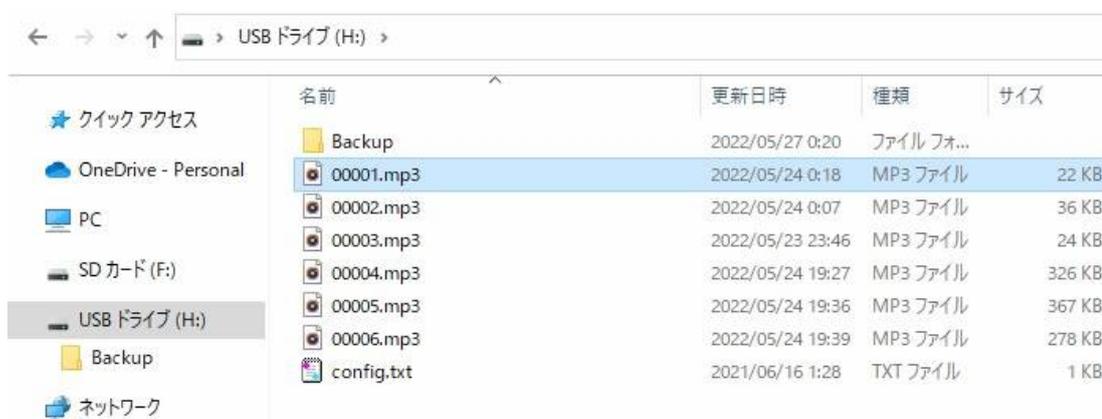
この手順⑧では、いよいよユーザーが準備した新しい MP3 音源ファイルを書き込む場合を説明します。

例えばパソコン上に準備したファイル名が「**ぶーちゃんのオナラ(ファートビート).mp3**」というファイルだった場合、このままでは自由なファイル名のままなので、再生されません。

従って、予めこのファイル名を本機で再生するために必要な条件となる固定された**ファイル名の 00001.mp3 などに変更しておきます。**

**このファイルをそのまま上書きしてしまいます。**

(↓実際には 00001.mp3 ~ 00007.mp3 まであります。)



#### 写真 5-10 ファイル操作 (新しい音源へ書き替え上書き)

これで **00001.mp3 (22KB)** というファイル名の**音源が書き換わりました。**

もし、また最初から収録されていた購入当時と同じファイルに戻したい場合は、単に Backup ディレクトリからファイルを選択して、そのまま上書きコピーするだけです。

但し本機に収録できるファイルサイズはバックアップホルダなどのファイルも含めて全部で約 4MB までなので、もしユーザーで準備したファイルのサイズが本機のメモリー残量よりも大きいサイズだった場合は、書き込みできません。その場合は本機のバックアップファイルを一旦パソコンなどの外部記憶装置に移動して (パソコンや USB メモリーなどにコピーして、予めバックアップを本機から削除して) メモリー容量を増やして下さい。

## その他のファイルについて

### 5.1.8. [Backup] ホルダ

もし、出荷時の状態に戻したい場合は [Backup] ホルダに保存されているファイルを個々にコピーして上書きすれば予め収録されていた音源に戻すことができます。

### 5.1.9. [Backup] ホルダの中にある [Backup\_音量(小)] ホルダ

各6種類の音源の音量設定のみを [大] の約 50% に変更したファイル

### 5.1.10. [Backup] ホルダの中にある [Backup\_音量(中)] ホルダ

各6種類の音源の音量設定のみを [大] の約 70% に変更したファイル

### 5.1.11. [Backup] ホルダの中にある [Backup\_音量(大)] ホルダ

各6種類の音源の音量設定は [大] に設定されており、製品出荷時に再生される音源をまったく同じファイルです。

### 5.1.12. config.txt テキストファイル

このファイルは、MP3 音源収録再生モジュールの初期設定ファイルです。記述されているテキストファイルを Windows アプリの「メモ帳」などで開いて編集することにより、様々な設定ができる仕組みになっていますが、本機では初期設定のままとして扱います。ただし、このファイルが削除されてしまうと正常に再生されなくなってしまいますので注意が必要です。

(↓実際には 00001.mp3 ~ 00007.mp3 まであります。)

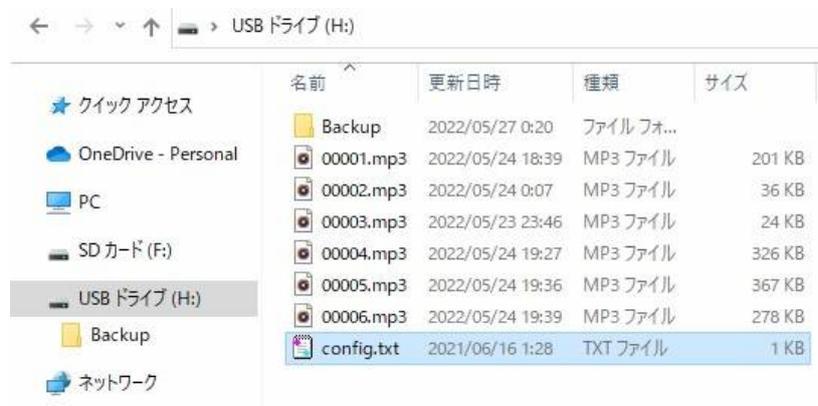


写真 5-11 config.txt ファイルに関して

### 5. 1. 13. 収録音源の内容について.txt テキストファイル

このファイルは、主に出荷時に初期収録されている音源に関する内容について記述されています。以下にその抜粋を示します。

(シリアル番号：No. 004 を除く) (2022年6月12日現在)

使用許諾	ソース	ファイル名	収録音源内容(製造元のファイル名)
フリー	オリジナル	00001.mp3	ぶーちゃんのオナラ.mp3
済み	編集済み	00002.mp3	おもちゃ笛・鳴き笛と猫の鳴き声.mp3
済み	編集済み	00003.mp3	ビブラスラップ.mp3
済み	編集済み	00004.mp3	学校のチャイム 01.mp3
済み	編集済み	00005.mp3	ホイッスル(ピッ・ピッ・ピッ・ピッ・ピッピー).mp3
フリー	オリジナル	00006.mp3	ダミー.mp3(未使用扱いのファイル)
フリー	オリジナル	00007.mp3	ベル(チーンのリターンパターン).mp3

本機に予め収録されている音源の一部には、効果音素材配布サイト『フリー効果音 On-Jin ~音人~』<https://on-jin.com/> から配布されている効果音素材も予め使用許諾を頂いた上で収録されています。上記の表の赤色文字の音源がそれに当たります。

青色文字のフリー/オリジナルはソルダースモークが独自にスマホで録音してから編集加工したものです。

### 5. 2. スマホによる MP3 音源ファイルの書き替え方法

この方法に関しては USB OTG (USB On-The-Go) 機能がある Android 系のスマホで実際に試してみましたが OTG に対応した USB ケーブル (または変換アダプタ) を準備すれば可能です。

(↑ダイソーやセリアなどの百均でも売ってます)

この方法の説明は、ここでは割愛します。追って本取扱説明書の改定とサポートページで紹介していきます。

## 6 本機の応用例

5章で説明したとおり、予め収録されている効果音の他にもユーザーご自身が用意したMP3音源に書き換えることができます。  
もちろん工夫次第で、ちょっと変わった“実用的”な**業務用「カウンターベル」**としても活用できます。

例えば普通の事務用品として（独自のベル音やメッセージ音声など）  
「いらっしゃいませ、只今担当者が伺います、しばらくお待ち下さい。」  
とか  
「本日の受付は終了しました。またのご来店をお待ちしております！」  
などの**録音アナウンス**が流れるなど・・・

**いたずらグッズ用途**としては、こっそり事務所で使われている卓上ベルとすり替えて、利用者の反応を伺うのも楽しいかも知れません！

他にも

- ・パーティー会場などの受付でウケ狙いに！
- ・ポン出しスピーカーとして、おもしろ楽器に
- ・木魚の音やお経の音声で法事にも
- ・ペットのしつけや癒やしに、ご主人様の音声を

などなど工夫次第で、様々な場面で様々な用途に応用できると思います。

また、短時間なジングル程度の音楽プレイヤーとしても使えます。  
ただし、収録可能なファイルサイズは6種類の合計で約4MBまでに限られているので、**音声ファイルを編集できるアプリ（ソフトウェア）があれば便利です。**

サンプリングビットレートを変更すれば尺の長いファイル（但し、本機ではウェイクアップモードの最大約3分30秒程度まで）を6種類まで収録することが可能になります。

また、**音源によっては無音状態が最初に含まれる場合もあり**、本機のボタンを押しても直ぐに音源が再生されない場合も考えられます。

このような場合も**音声編集アプリがあれば、最初の無音部分を削除して、いわゆる「頭出し」ができます。**



## 本取扱説明書に関して

本書に関して、

本書の著作権は **ソルダースモーク**（個人が勝手に名付けた屋号）の管理者（Twitter アカウント：@solder\_smoke）および **ぶーちゃん (Sonoda)**（Twitter アカウント @JN1MOI）に帰属し、無断転載、複写を禁止します。

初期ロットが出荷されてからは、暫くの期間、サポートページで頻繁に本取扱説明書を改定するかも知れません。

お手数ですが、時々最新版の確認をお願い致します。

サポートページの URL

<https://solder-smoke.com/support/>

### 改版履歴

初版	2022 年 5 月 27 日	Rev. 1. 0a (暫定版)
初版	2022 年 5 月 29 日	Rev. 1. 0b (暫定版)
初版	2022 年 6 月 1 日	Rev. 1. 0c (正式版)
第 2 版	2022 年 6 月 10 日	Rev. 2. 0a (本機の基板回路修正対応版)
第 2.1 版	2022 年 6 月 12 日	Rev. 2. 1a (シリアル番号 : 004 の不具合残件表記)

製品名	: 電子式呼び鈴 ベル鈴音源祭
取扱説明書	: 第 2.1 版 2022 年 6 月 12 日発行
製作・発行	: ソルダースモーク（個人が勝手に名付けた屋号）
URL	: <a href="https://solder-smoke.com/">https://solder-smoke.com/</a>
サポートメール	: support@solder-smoke.com