

1. 概要

『Sound Recorder』は音声入力デバイス（マイクロフォン）からの入力情報を取得し

- 音源の録音
- 音圧レベルのサンプリング

を行い、それらを適切なファイルに自動的・継続的に保存するソフトウェアです。

2. 動作環境

OS	Windows10 Pro 64bit 以降
CPU	Core i7 以上
メモリー	8GB 以上
ストレージ	SSD 512GB 以上

- CPU パワーが足りない場合、サンプリング結果と音声の合成が大きくずれることがあります
- メモリー容量が足りない場合、音声が途切れたり、プログラムが停止したりすることがあります
- ストレージが足りない場合、取得した情報をファイルに出力できません

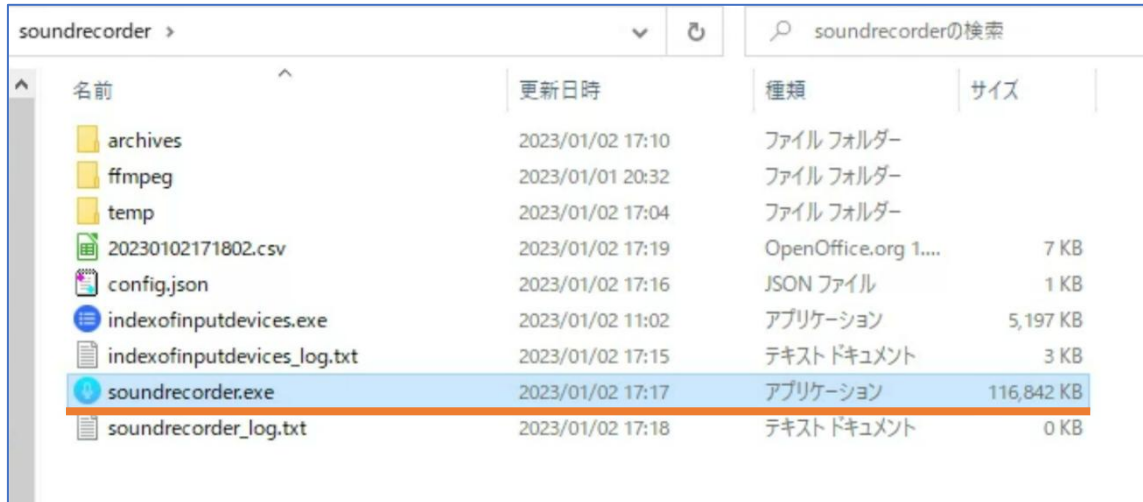
3. ディレクトリ構成

./
config.json
soundrecorder.exe
—archives/
—ffmpeg/
ffmpeg.exe
—temp/

No.	ファイル・ディレクトリ名	説明
1	config.json	<p>【ファイル】</p> <p>『soundrecorder.exe』を実行するための設定ファイル。</p> <p>メモ帳などのテキストエディターで開いて編集します。</p>
2	soundrecorder.exe	<p>【ファイル】</p> <p>サウンド入力デバイスから情報収集するためのメインプログラムです。</p>
3	archives/	<p>【ディレクトリ】</p> <p>『soundrecorder.exe』が収集した情報を、定期的にファイル出力するディレクトリです。</p>
4	ffmpeg/	<p>【ディレクトリ】</p> <p>動画エンコーディングに使う ffmpeg 用のディレクトリです。</p>
5	ffmpeg.exe	<p>【ファイル】</p> <p>動画をエンコーディングするためのプログラムです。</p> <p>特に操作することはありません。</p>
6	temp/	<p>【ディレクトリ】</p> <p>『soundrecorder.exe』が動画を出力する際に利用する一時ファイル出力先ディレクトリです。</p> <p>特に操作することはありません。</p>

4. 実行方法

『soundrecorder.exe』をダブルクリックするとプログラムが起動します。

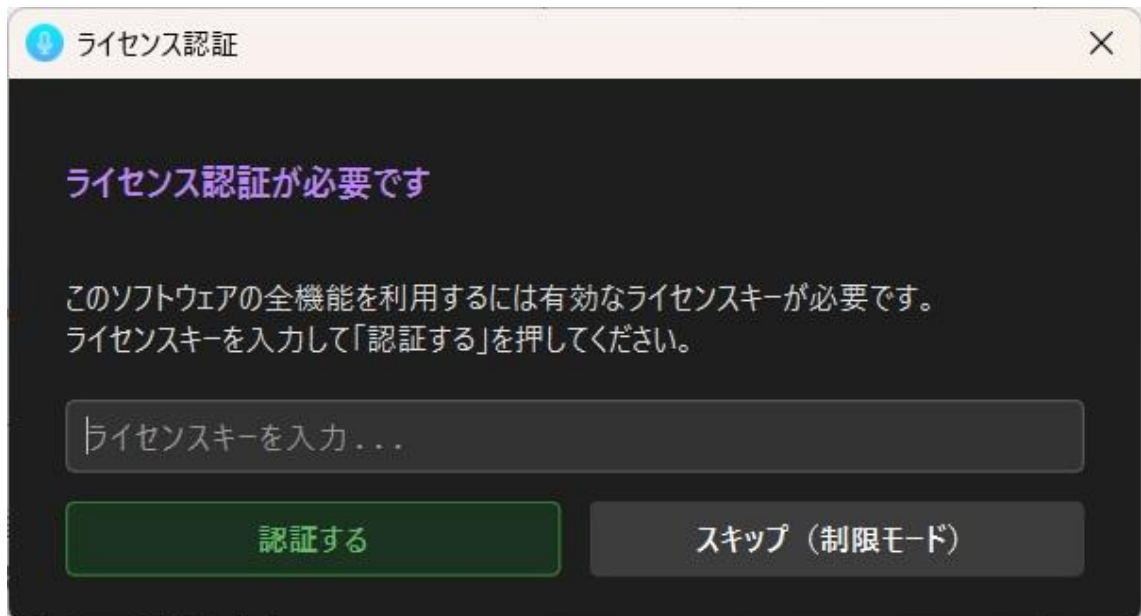


プログラムが起動すると、最初にライセンス認証画面が表示され、ライセンスキーの入力が求められます。

正しいライセンスキーを入力すると、機能制限が解除された状態で計測画面が表示されます。

ライセンスキーを入力せずに先に進んだ場合、機能制限付きで動作します。

機能制限がついた状態では、計測・録音した情報のファイル出力が行われません。



ライセンスキーは、ソフトウェアの購入元によって配布方法が異なります。

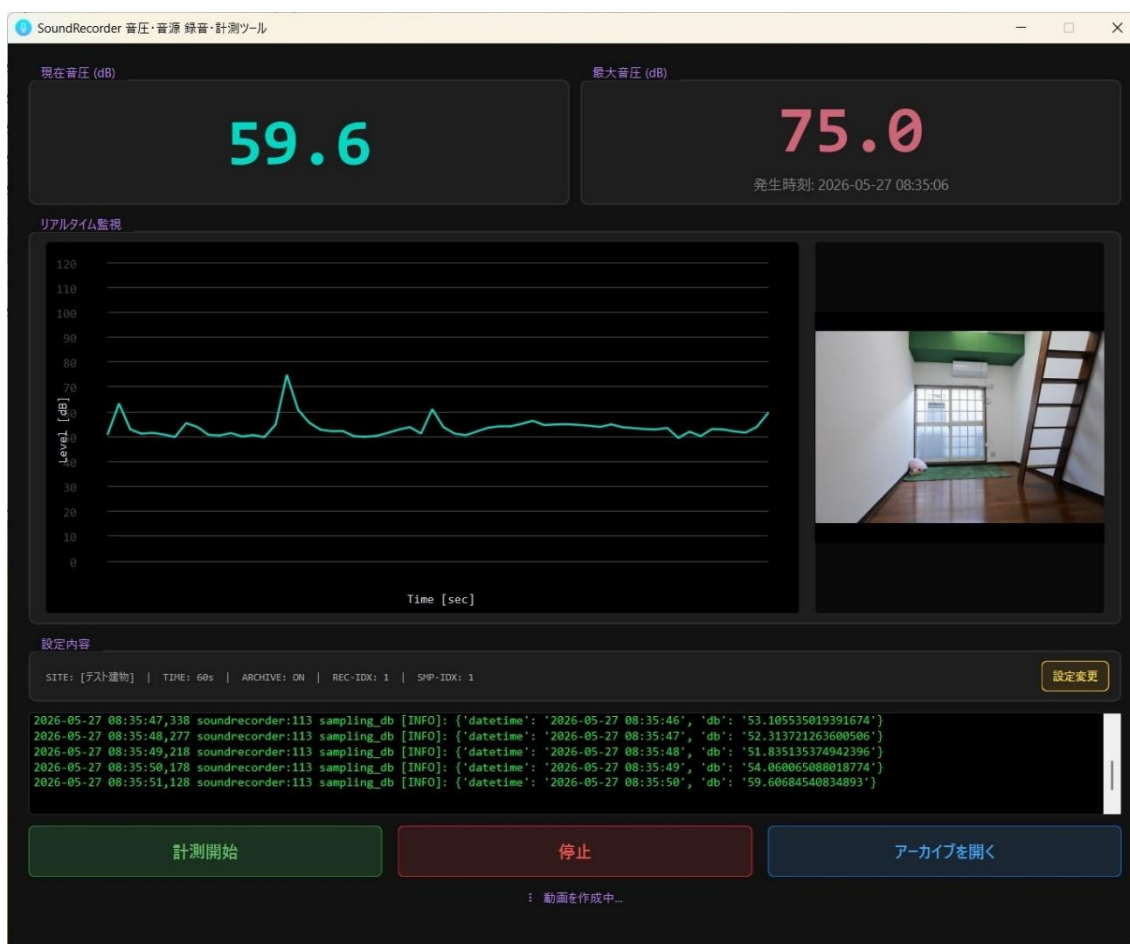
Vector で購入した場合

ソフトウェア購入後に Vector からメールでライセンスキーが配布されます。

STORES で購入した場合

ソフトウェアパッケージ内に『license.txt』ファイルが同梱されており、そのファイルをメモ帳で開くと、ライセンスキーが記載されています。

起動に成功すると以下の画面が表示されます。



No	コントロール名称	説明
1	計測開始	音源と音圧の測定を開始します。
2	停止	測定を停止して各種ファイルを出力します。
3	アーカイブを開く	出力されたファイル群が保存されたフォルダーをフ

		ファイルエクスプローラーで開きます。
4	設定変更	動作設定変更ダイアログを表示します。

計測が正常に行われると、画面に約 1 秒間隔で以下の情報が画面に表示されます。

- datetime …………… 計測日時情報(年月日・時刻)
- elapsedtime …………… サンプルング時間間隔(秒)
- db …………… 音圧レベル(デシベル) ※ 過去最大値も表示されます

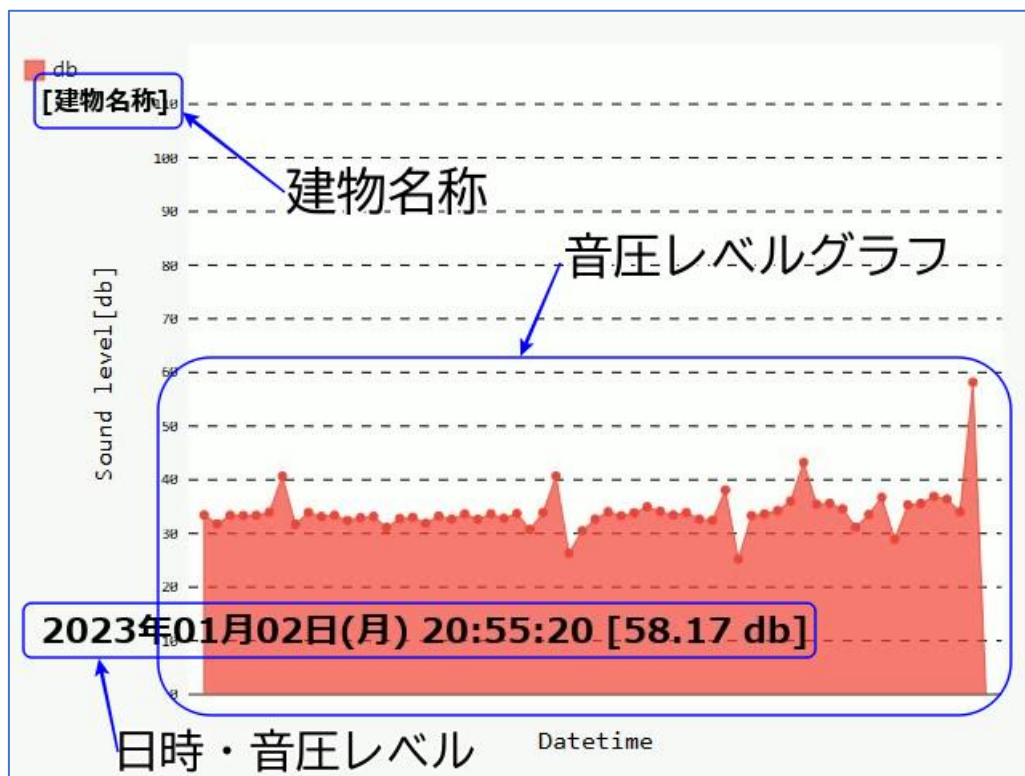
設定で指定した秒数が経過すると『soundrecorder.exe』は archives ディレクトリに以下のアーカイブファイルを出力します。

- *.mp4 …………… 音圧レベルグラフと音声を合成した動画ファイル
- *.wav(設定ファイルにより出力する or しないを指定) …………… 生音源
- *.csv …………… 音圧レベルサンプリング情報 (テキストファイル)

名前	更新日時	種類	サイズ
archive_[建物名称]_20230102171802.csv	2023/01/02 18:40	OpenOffice.org 1....	233 KB
archive_[建物名称]_20230102171802.mp4	2023/01/02 18:40	MP4 ファイル	345,538 KB
archive_[建物名称]_20230102171802.wav	2023/01/02 18:40	WAV ファイル	309,992 KB
archive_[建物名称]_20230102182805.csv	2023/01/02 19:51	OpenOffice.org 1....	233 KB
archive_[建物名称]_20230102182805.mp4	2023/01/02 19:51	MP4 ファイル	342,416 KB
archive_[建物名称]_20230102182805.wav	2023/01/02 19:51	WAV ファイル	309,992 KB
archive_[建物名称]_20230102193903.csv	2023/01/02 21:02	OpenOffice.org 1....	233 KB
archive_[建物名称]_20230102193903.mp4	2023/01/02 21:02	MP4 ファイル	353,271 KB
archive_[建物名称]_20230102193903.wav	2023/01/02 21:02	WAV ファイル	309,992 KB
archive_[建物名称]_20230102205031.csv	2023/01/02 22:14	OpenOffice.org 1....	233 KB
archive_[建物名称]_20230102205031.mp4	2023/01/02 22:14	MP4 ファイル	345,193 KB
archive_[建物名称]_20230102205031.wav	2023/01/02 22:14	WAV ファイル	309,992 KB
dummy	2022/12/27 22:11	ファイル	0 KB

出力された動画ファイルでは、以下のような情報を表示できます。

画面の情報に加えて、音声も動画内に収録されており、動画を再生すれば、音源と音圧レベル、発生日時が同時に確認可能となります。



5. 設定

『設定変更』ボタンをクリックすると、以下のダイアログが表示されます。


システム設定の変更

×

建物・現場名称:

[テスト建物]

1回あたりの録音時間 (秒):

60

音声アーカイブ保存:

1: 有効 (True) ▼

録音用デバイスID:

[1] マイク配列 (デジタルマイク向けインテル® スマート・サ[...] ▼

録音用データ点数 (Chunk):

1024

サンプリング用デバイスID:

[1] マイク配列 (デジタルマイク向けインテル® スマート・サ[...] ▼

サンプリング用データ点数 (Chunk):

1024

ウェブカメラ:

[1] HD Camera ▼

設定適用

キャンセル

設定値の入力が終わったら、設定適用ボタンで設定を保存・適用します。

なお、設定内容は、以下のようにテキストファイルで保存されます。

ファイル名：config.json

```
{
  "sitename": "[テスト建物]",
  "recordingtime": 600,
  "archiveaudio": 1,
  "deviceindex_record": 1,
  "chunk_record": 1024,
  "deviceindex_sampling": 1,
  "chunk_sampling": 1024,
  "webcam_index": 1
}
```

項目名	デフォルト値	説明
建物・現場名称 sitename	"[テスト建物]"	建物名称を示す任意の文字列を入力します。
1 回あたりの録音時間(秒)	600	レコーディングする長さを秒単位で指

recordingtime		<p>定します。</p> <p>60 と指定した場合、60 秒間隔で動画、音声、サンプリング結果をアーカイブします。</p> <p>※ 60 秒で計測を停止するわけではありませんのでご注意ください。</p>
音声アーカイブ保存 archiveaudio	1: 有効(True)	<p>生音源を『*.wav』ファイルにアーカイブするか否かを指定します。</p> <p>1: アーカイブする</p> <p>1 以外: アーカイブしない</p> <p>アーカイブすると、生の音声が残せますが、ストレージの容量を消費します。</p>
録音デバイス ID deviceindex_record	1	<p>録音に使う音声入力デバイスのインデックス番号を指定します。</p> <p>通常は変更する必要はありませんが、Windows の環境や接続されているデバイスの状況によって、設定が必要になります。</p>
録音用データ点数(Chunk) chunk_record	1024	<p>レコーディング時にインプットデバイスから 1 回の通信で取得するデータサイズを指定します。</p> <p>通常は変更する必要のない項目ですが、CPU パワーが弱く録音ができない場合に、数値を小さくすると録音できることがあります。</p>
サンプリング用デバイス ID deviceindex_sampling	1	<p>サンプリングに使う音声入力デバイスのインデックス番号を指定します。</p> <p>通常は変更する必要はありませんが、Windows の環境や接続されているデバイスの状況によって、設定が必要になります。</p>
サンプリング用データ点数(Chunk) chunk_sampling	1024	<p>サンプリング時にインプットデバイスから 1 回の通信で取得するデータサイズを指定します。</p> <p>通常は変更する必要のない項目ですが、CPU パワーが弱くサンプリングでエラ</p>

		<p>ーが出る場合に、数値を小さくするとサンプリングできることがあります。</p>
<p>Web カメラデバイス ID</p> <p>Webcam_index</p>	1	<p>映像キャプチャーを行うウェブカメラデバイスのインデックス番号を指定します。</p> <p>通常は変更する必要はありませんが、Windows の環境や接続されているデバイスの状況によって、設定が必要になります。</p>