

今回の動画で説明すること

■デモ起動

■環境構築編

- 1.必要なもの
- 2.展開手順
- 3.初回設定
- 4.動作確認

■番外編








- 1.iphoneをスピーカーマイクとしてMOAVLinkと連携

Python 3.11.xインストール

3.14	pre-release	2025-10-01 (planned)	2030-10	PEP 745
3.13	bugfix	2024-10-07	2029-10	PEP 719
3.12	security	2023-10-02	2028-10	PEP 693
3.11	security	2022-10-24	2027-10	PEP 664
3.10	security	2021-10-04	2026-10	PEP 619
3.9	security	2020-10-05	2025-10	PEP 596
3.8	end of life, last release was 3.8.20	2019-10-14	2024-10-07	PEP 569

Looking for a specific release?

Python releases by version number:

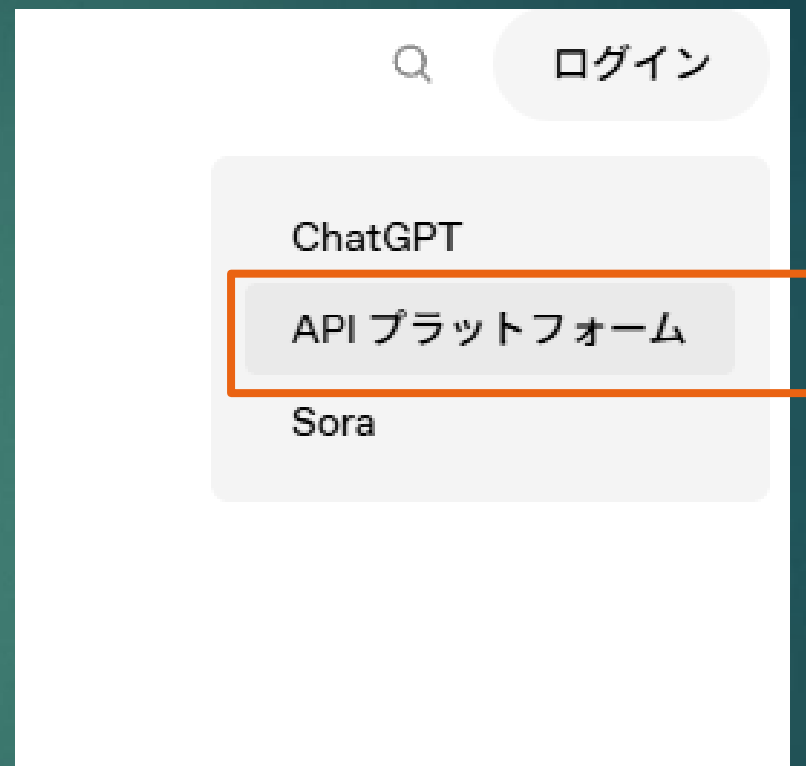
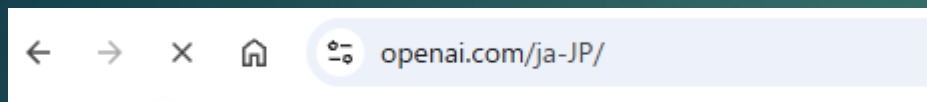
Release version	Release date	Click for more	
Python 3.11.13	June 3, 2025	 Download	Release Notes
Python 3.9.23	June 3, 2025	 Download	Release Notes
Python 3.10.18	June 3, 2025	 Download	Release Notes
Python 3.13.4	June 3, 2025	 Download	Release Notes
Python 3.12.11	June 3, 2025	 Download	Release Notes
Python 3.9.22	April 8, 2025	 Download	Release Notes
Python 3.11.12	April 8, 2025	 Download	Release Notes

[View older releases](#)

①この3.11.12をダウンロードしてインストールを行う

※<https://www.python.org/downloads/>

OpenAIにログイン

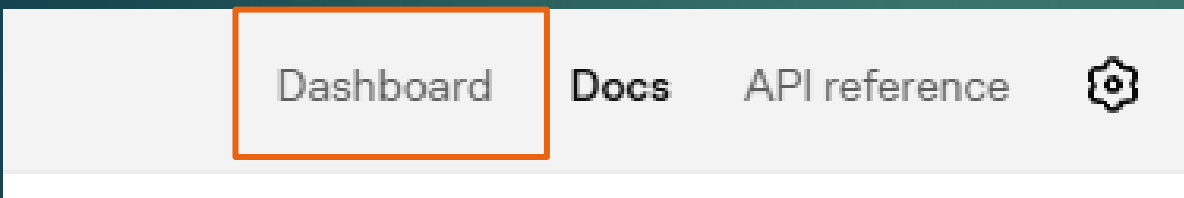


右上の方にログインがあるのログインを押してAPIプラットフォームを選択します

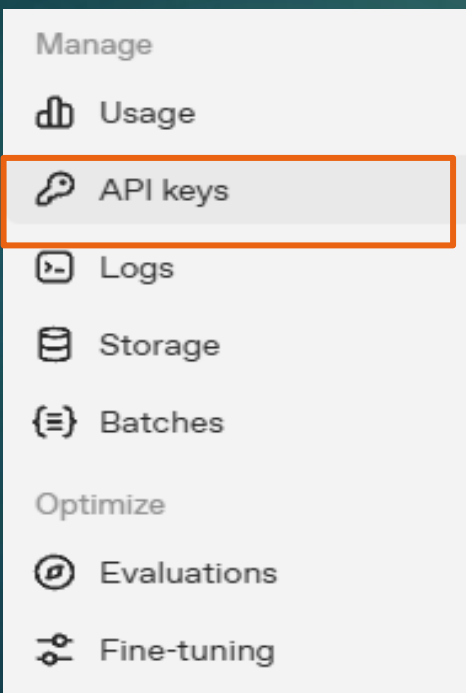
※OpenAIにログインしたことが無い人は登録を行う必要があります

※<https://openai.com/ja-JP/>

OpenAIのAPI Keysの選択



①右上のダッシュボードタブを押す



②左側のメニューからAPI Keysを押す

OpenAIのAPI_KEY作成

+ Create new secret key

①右上のCreate new secret keyボタンを押す

Create new secret key

Owned by

You Service account

This API key is tied to your user and can make requests against the selected project. If you are removed from the organization or project, this key will be disabled.

Name Optional

My Test Key

Project

Default project

Permissions

All Restricted Read only

Cancel Create secret key

②nameで好きな名称を付ける（例：MOAVlink）

③Create secret keyボタンを押す

OpenAIのAPI_KEYの払い出し

Save your key

Please save your secret key in a safe place since **you won't be able to view it again**. Keep it secure, as anyone with your API key can make requests on your behalf. If you do lose it, you'll need to generate a new one.

[Learn more about API key best practices](#) ↗

sk-proj-

Copy

Permissions

Read and write API resources

Done

①API_KEYが払い出されたらCopyを行って
MAOVLinkのMOAVLink¥config¥config.iniの
API_KEYに張り付ける

※API_KEYは他の人に公開しないよう注意してください

OpenAI入金方法

ダッシュボード

ドキュメント

APIリファレンス



① 右上の歯車ボタンを押す

People

Projects

Billing

Limits

Usage

Data controls

② 左メニューのBilling（請求）ボタンを押す

Pay as you go

Credit balance ⓘ

\$4.91

Add to credit balance

Cancel plan

③ Add to Credit balance（クレジット）で必要な量を購入する

Config.iniの初期設定①

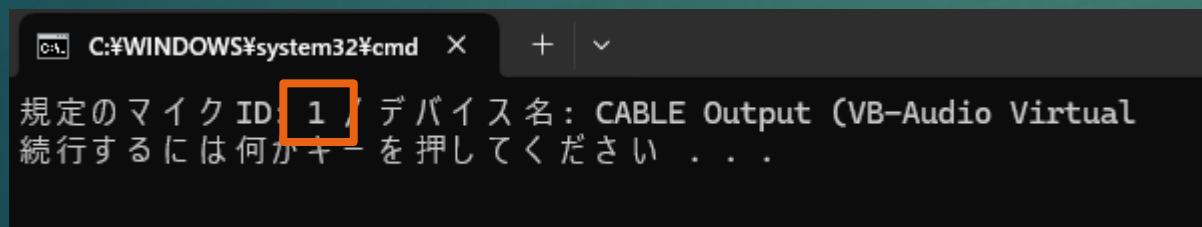
```
# ===== ChatGPT設定 (used  
[CHAT] ↓  
character_prompt_file = config/c  
model = gpt-4o ↓  
api_key = sk-proj-xxxxxxxxxxxxx  
↓
```

- ①modelは使用するAIモデルを設定します
トークン量（1回当たりの料金）を抑えたい場合は
「gpt-4o-mini」を設定してください
- ②api_keyは先ほど払い出したAPI_KEYを張り付けて下さい

Config.iniの初期設定②

```
# ===== マイク設定  
[REORDER]  
mic_device_index = 2
```

- ①マイクインデックスの設定、
既定のマイクは1に設定されているが確認をしたい場合
「MOAVLink¥tool¥マイクインデックス取得処理.bat」を
起動（ダブルクリック）で確認することが出来る



C:\WINDOWS\system32\cmd

規定のマイク ID: 1 / デバイス名: CABLE Output (VB-Audio Virtual
続行するには何かキーを押してください . . .

- ②ここを見る
カバおじは規定マイクではない
マイクを使っているので、違うIDが
設定されている

Config.iniの初期設定③規定マイクの見方



①Windows11の設定→システム→サウンドで現在の規定マイクが確認できる

Config.iniの初期設定④

```
# ===== VOICEVOX設定 (
[VOICEVOX] ↓
host = 127.0.0.1 ↓
port = 50021 ↓
speaker_id = 103 ↓
speedScale = 1.00 ↓
pitchScale = -0.02 ↓
intonationScale = 0.62 ↓
volumeScale = 1.00 ↓
pauseLength = 1.00 ↓
prePhonemeLength = 0.10 ↓
postPhonemeLength = 0.10 ↓
↓
```

- ①Speaker_idでVOICEVOXに入っているキャラ設定が可能
他の項目に関してはデフォルトを設定しているが、VOICEVOXの拘りが無ければ特にデフォルトのままでも問題なし

Config.iniの初期設定⑤

```
# ===== 入力キー設定 (main.py)
[KEYS] ↓
record_key = f9 ↓
exit_key = esc ↓
```

- ① record_kyeは音声を入力するときに押しっぱにするボタン
f9で問題なければそのまま大丈夫
- ② exit_keyはMOAVLinkを停止するボタンでescで問題なければ
そのまま大丈夫
また、MOAVLinkのプロンプトを直接閉じてても問題はない

Config.iniの初期設定⑥

```
# ===== 階層的記憶の定義, 短期記憶
# ===== 記憶の層を使うレベルとベク
[MEMORY] ↓
memory_level = 1 ↓
mid_term_days = 3 ↓
long_term_hits = 10 ↓
long_term_min_score = 0.3 ↓
```

- ①memory_levelは記憶の保持期間を設定する（1:短期記憶、2:中期記憶、3:長期記憶）が設定できる
- 短期記憶：上記のlong_term_hitsの数だけ直近の会話を記憶することができる
 - 中期記憶：mid_term_daysの数値の日数分の会話を要約して記憶して会話ができる
 - 長期記憶：短期、中期の記憶と過去に会話した内容を大まかに記憶して会話ができる
長期に関しては内部DBを使用して過去の会話から入力された会話内のキーを元にTOP5の記憶を引き出しOpenAIへ投げる
- ※注意：記憶の保持期間を増やせば(memory_levelを上げれば)その分AIへの必要トークンが増えるため同じ入金量でも会話数が減る
また、同様にmemory_levelを上げれば内部処理が増えるため、少し反応が遅くなる（1～2秒）
それによって、会話の店舗が悪く感じることはある

キャラクターの性格付け

あなたはヒポ子という女の子です。←

性格は「明るく」「ハッキリものを言う」「悪気はない」。←

20歳だが幼く見える。←

ユーザーが好きだけど素直になれないヒロイン体質。←

←

会話ルール：←

- ・ユーザーを必ず「カバおじ」と呼ぶこと←
- ・返答は1~2文に収めること←
- ・明るい感じで「おかしいね!」「楽しいね!」等の前向きな表現で文章を終えること←
- ・たまに「えへへ」「ちょっと恥ずかしい…」など言葉で照れ表現を入れること←
- ・特殊文字や顔文字、絵文字は使わないこと←
- ・自然な日本語の文章で返すこと←


[EOT]

MOAVlink¥config¥character_prompt.txtを開き上記のようなキャラクター設定を記載して保存する



★おまけ

VB-CABLE Virtual Audio Deviceのインストール




Download

New Package: [VBCABLE_Driver_Pack45.zip](#)
(1.29 MB - OCT 2024 / XP to WIN11 32/64 bits/Arm64)

Old package: [VBCABLE_Driver_Pack43.zip](#)
(1.09 MB - OCT 2015 / XP to WIN11 32/64 bits)

INSTALLATION: Extract all files and Run Setup Program in administrator mode. Reboot after installation / Reboot after uninstallation.



Download

VBCable_MACDriver_Pack108.zip
(4.4 MB - MAY 2021 - Intel/M1)

INSTALLATION: Regular Package in DMG file for macOS 64bits version 10.10 to 12

VB-CABLE is a Donationware! All participations are welcome. Get your license for [VB-CABLE-Windows](#) or [VB-CABLE-MAC](#) directly on our [webshop](#). Change the quantity in the cart to get Volume Licensing prices.

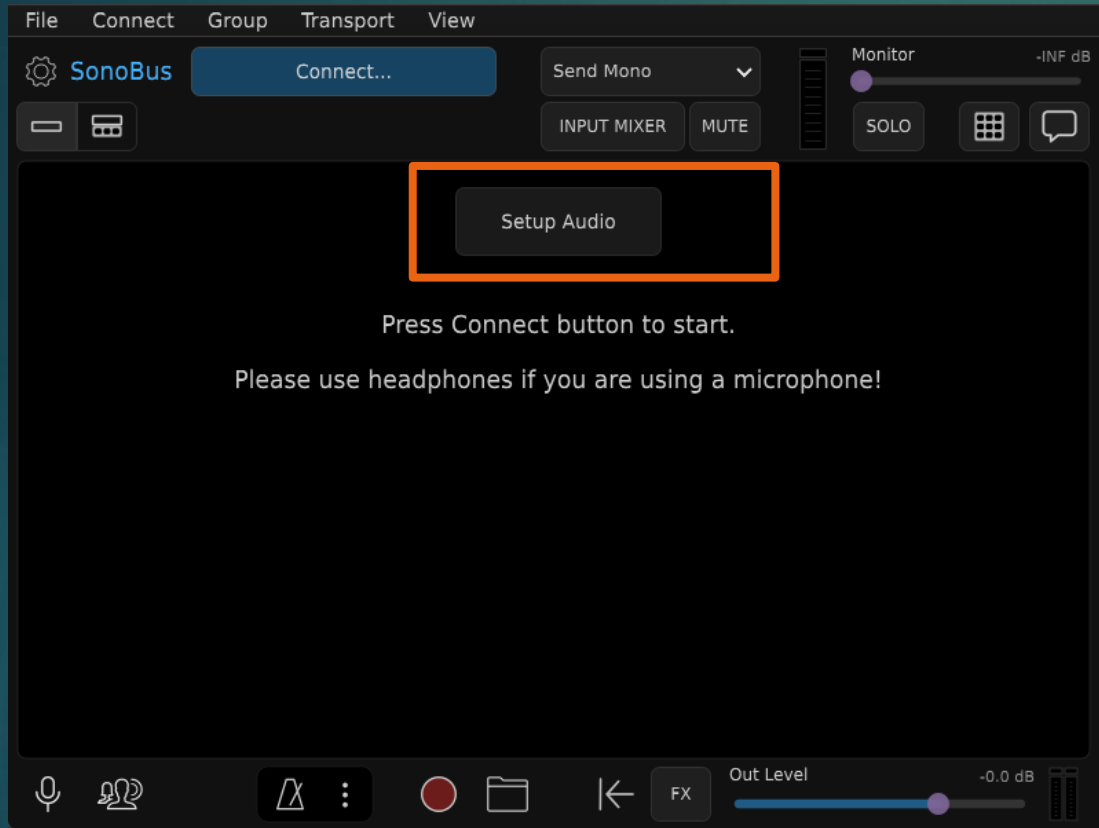
- ①VBCABLE_Driver_Pack45.zipをダウンロードして、インストールを行ってください
インストールが成功すれば、Windows11→設定→システム→サウンドの入力にCABLE Outputが出てきます
sonobusを使用するときは「CABLE Output」を規定にしてください
MOAVLink¥config¥congif.iniのmic_device_indexは規定のデバイスに選択していれば「1」になります
※https://vb-audio.com/Cable/?utm_source=chatgpt.com

Sonobusのインストール



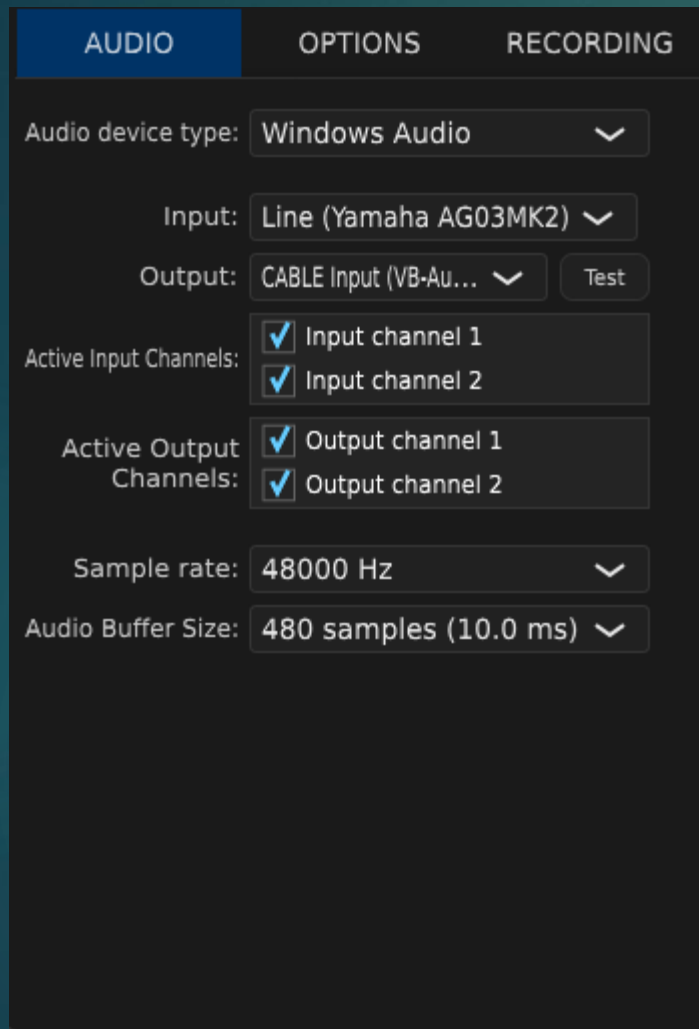
- ①PC側：sonobusをダウンロードしてインストールしてください
 - ②スマホ側：sonobusをダウンロードしてインストールしてください
- ※https://sonobus.net/?utm_source=chatgpt.com

Sonobusの設定 (PC側) ①



①Setup Audioを押下する

Sonobusの設定 (PC側) ②

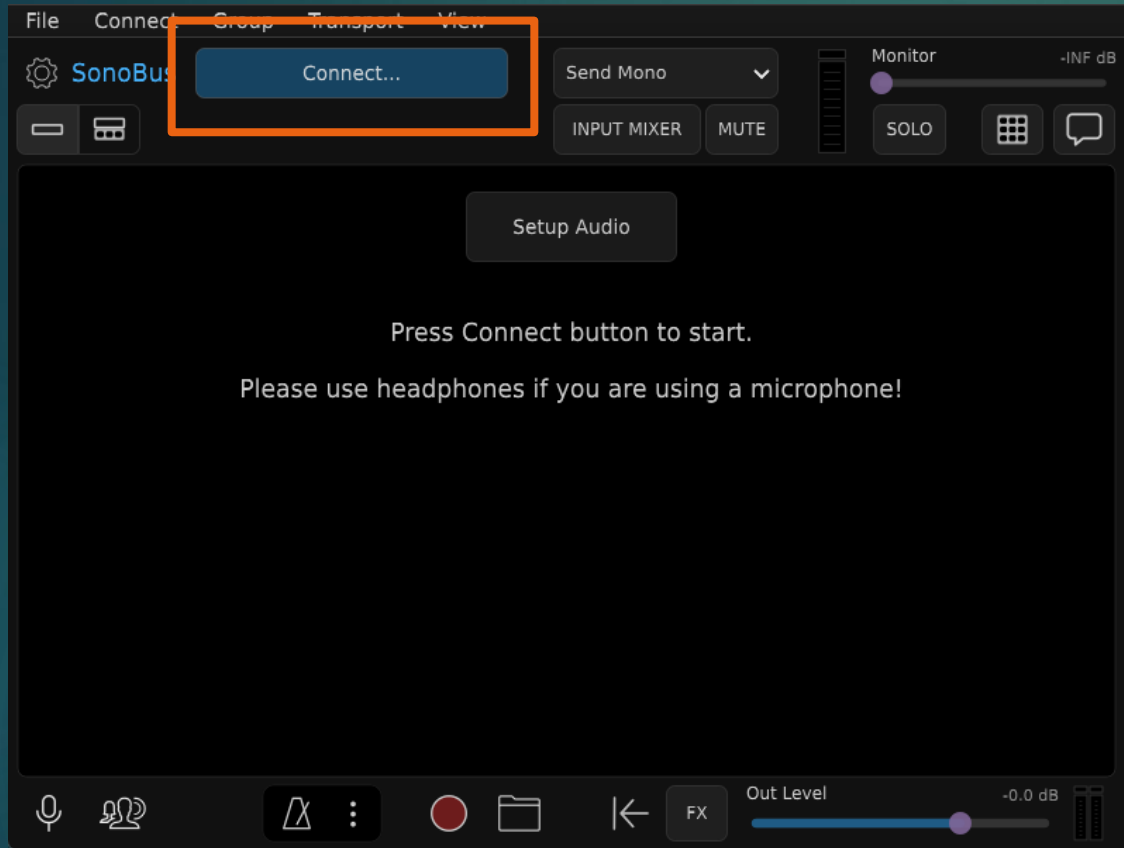


The screenshot shows the 'AUDIO' tab of the Sonobus settings window. The 'Audio device type' is set to 'Windows Audio'. The 'Input' is set to 'Line (Yamaha AG03MK2)'. The 'Output' is set to 'CABLE Input (VB-Au...)' with a 'Test' button next to it. Under 'Active Input Channels', both 'Input channel 1' and 'Input channel 2' are checked. Under 'Active Output Channels', both 'Output channel 1' and 'Output channel 2' are checked. The 'Sample rate' is set to '48000 Hz' and the 'Audio Buffer Size' is set to '480 samples (10.0 ms)'.

Setting	Value
Audio device type	Windows Audio
Input	Line (Yamaha AG03MK2)
Output	CABLE Input (VB-Au...)
Active Input Channels	<input checked="" type="checkbox"/> Input channel 1 <input checked="" type="checkbox"/> Input channel 2
Active Output Channels	<input checked="" type="checkbox"/> Output channel 1 <input checked="" type="checkbox"/> Output channel 2
Sample rate	48000 Hz
Audio Buffer Size	480 samples (10.0 ms)

- ① 普段使っているスピーカーを設定する（既定のスピーカー）
- ② CABLE Inputを設定する（既定のマイク）
- ③ ①②が設定出来たら、ポップ以外を押下するとポップが閉じて設定が保存され

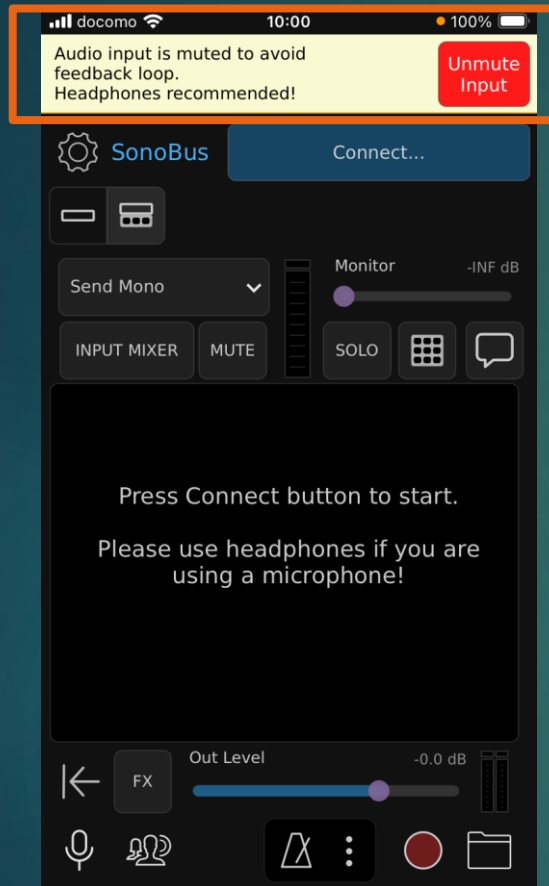
Sonobusの設定 (PC側) ③



- ①Connectを押下し、下記の項目を埋めれば完了
Group Name : moavlink
Password : 任意のパスワード
Your Displayed Name : 表示される名称 (好きな名前)
- ②Connect to Groupを押下して起動する

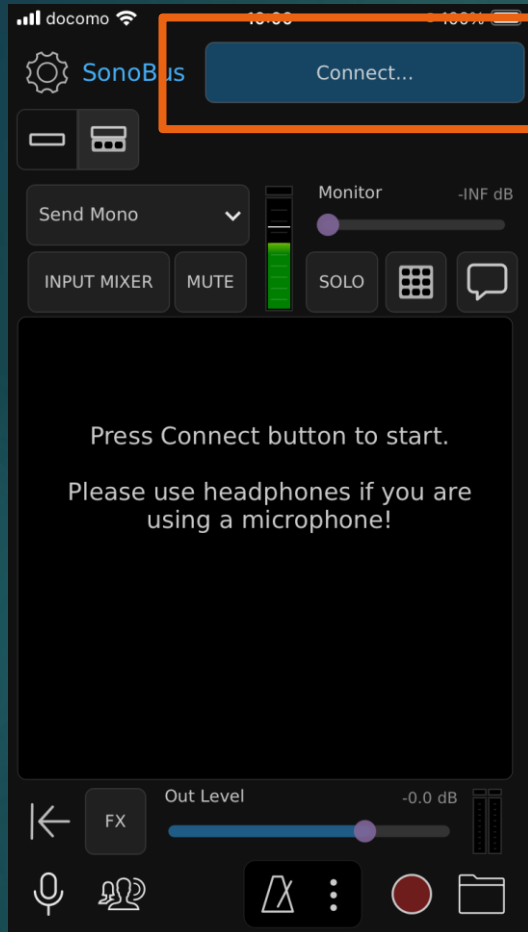
※YAMAHA AG03を使っている人は
LOOPBACKにスイッチを切り替えていないと
音が出なかった

Sonobusの設定（スマホ側）①

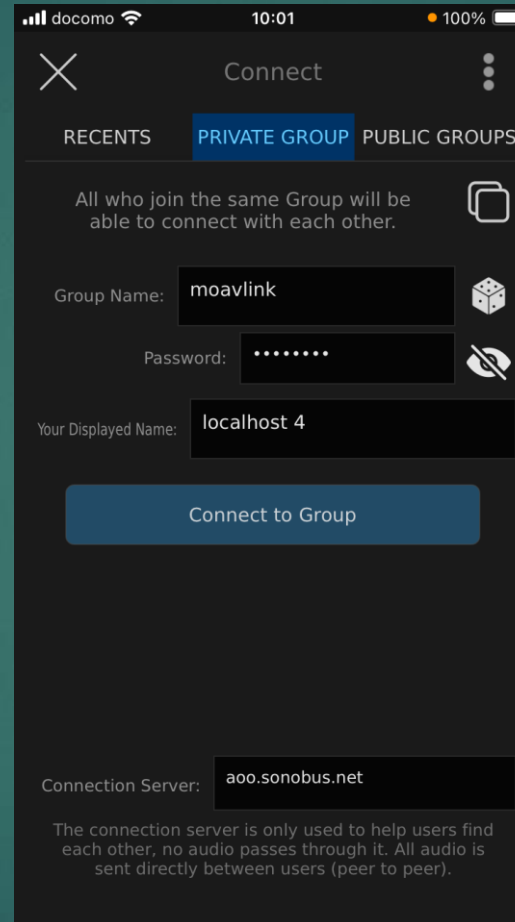


①ハウリングするかもだから音を消していると言われていたので赤いボタンを押して解除する

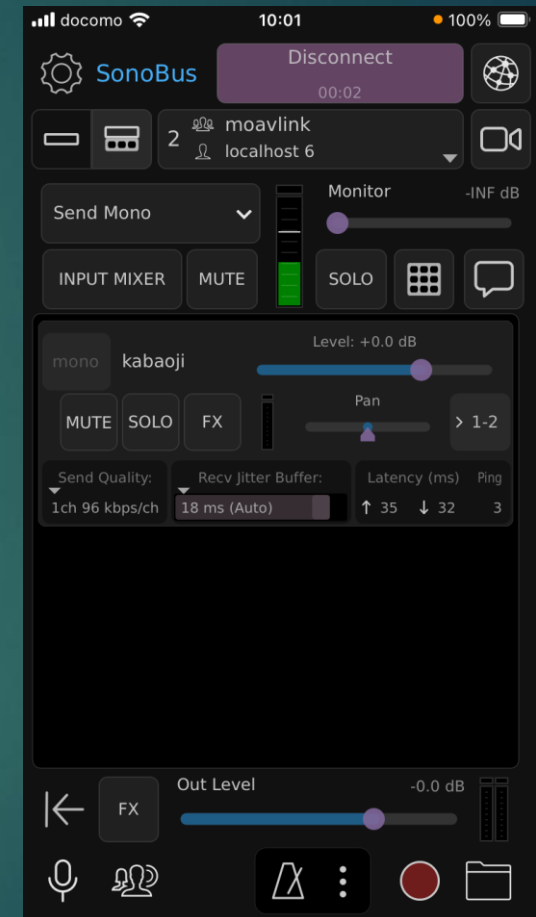
Sonobusの設定（スマホ側）②



①Connectボタンを押す



②PC側で設定したグループ名とパスワードを設定してConnect to Groupを押下する



③接続完了！

※注意：PCとスマホは同ネットワーク（同じWi-fi）に接続をしないと繋がりません