

re.corder

owner's manual

ARTinoise

re.corder

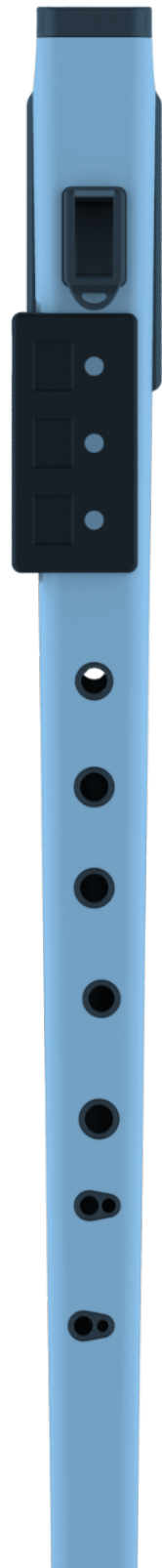


オーナーズマニュアル

1.1 October 2021

## 目次

- ...概要説明:各部名称と説明
- ...ハンドリング特徴と取扱注意事項
- ...クイックスタート(基本編)
- ...操作マニュアル(実用編)
- ...windows re.corder router
- ...care and troubleshooting
- ...規制と認証
- ...保証

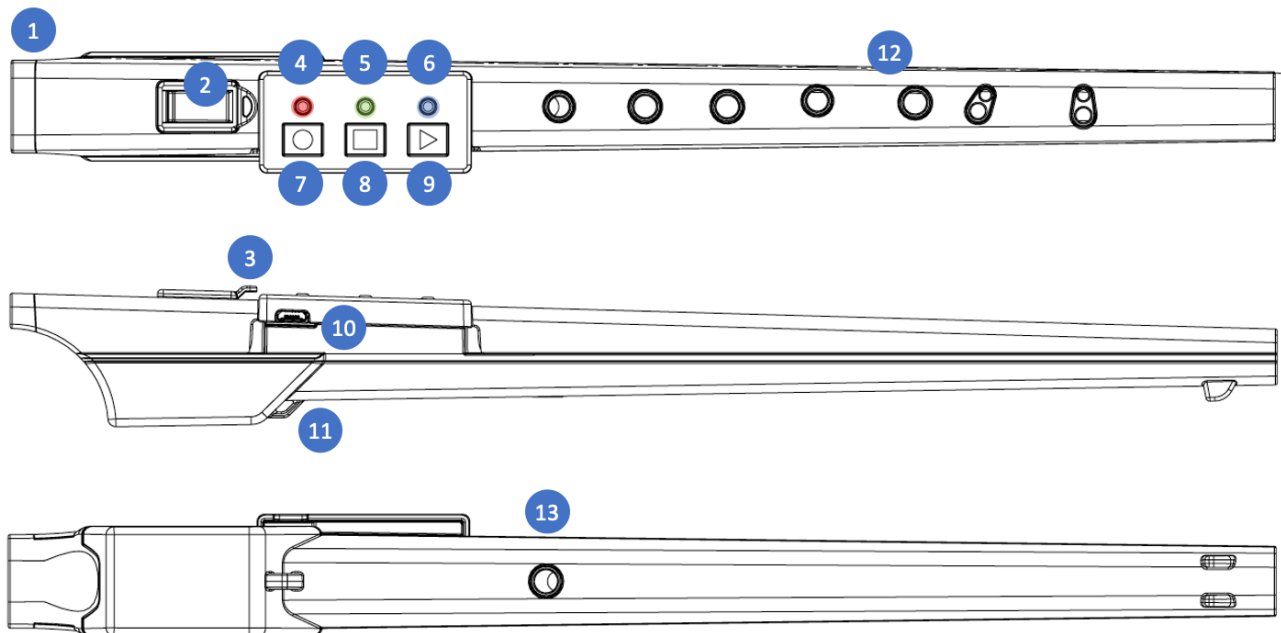


## 概要説明:各部名称と説明

革新的な楽器 Artinoise「re.corder」をご購入いただき誠にありがとうございます！

Artinoise「re.corder」は、伝統的なアコースティック・ソプラノ・リコーダーに、演奏と作曲の可能性を無限に広げてくれる最先端の電子回路を搭載した電子楽器です。演奏方法は多種多様で、標準のソプラノ(デスクアント)リコーダーのような伝統的でお馴染みのアコースティックな音色を奏することも出来ますし、アプリケーションに接続して無限の可能性を秘めたデジタル楽器として、様々な音色やシーンで演奏を楽しんでいただけます。また、BLE-MIDI 対応プラットフォーム(MAC、PC、Linux)を使用すると、クラシックな re.corder の音色だけではない様々な楽器として活用することで音楽活動の幅を広げることも可能です。

楽器本体の各部名称とその説明です。



### 1、唄口(吹口)、ウインドウェイ、リップセンサー:

アンブシュアとも呼ばれる唄口は、奏者が楽器に息を吹き込むことで音を出し、音に表情を与えることができます。ウインドウェイは空気の流れを調節し、空気をラビ

ューム(エッジ)へと集中させます。re.corder のセンサーは唇のタッチを検知し、安定的なカリブレーション処理で音色を奏でます。またウインドウエイの中には、音色の良し悪しを決める「心臓部」とも言える吹息の強さを検知するセンサーが搭載されており、演奏表現を奏者の思いのまま広げることができます。

## 2、窓とラビューム、エッジ:

ウインドウ(窓)とラビューム(エッジ)はアコースティック楽器の心臓部であり、ここで空気が振動して楽器音が操られ、奏者の指が音孔(トーンホール)を閉じることで音色が表現されます。

## 3、ミュートキャップ:

リコーダー本来の楽器としてではなく、アプリケーションと連動してデジタル演奏をするときは、ミュートキャップを re.corder の窓(エッジ)に挿入して使用します。勿論、リコーダー本来のアコースティック楽器としてデジタル音色と一緒に演奏することもできますので、是非試してみてください！吹息の強さや圧力を変更したり、最適化する方法などは、公式サイトや FB ユーザーグループのビデオで紹介していますので、是非ご覧になってみてください。

## 4、赤色の LED ランプ:

赤の LED ランプは、re.corder の状態とバッテリーの充電状態を表しています。USB ケーブルが電源(AC アダプタやパワーバンクまたはお使いの USB ポート)に接続されている場合、バッテリーが完全に充電されるまで、赤色の LED が点灯し続けます。通常の使用時では、赤色 LED は消えた状態になっています。バッテリーが完全になくなり、充電が必要になった時に 10 秒ごとに点滅し始めます。

## 5、緑色の LED ランプ:

緑色の LED ランプは、re.corder の使用モードによっていくつかの異なった機能を表します。丸ボタン(○ボタン)、四角 ボタン(■ □ボタン)、三角ボタン(▷ ボタン) を押し、操作をする時にそのコマンドを確認/確定をする時に緑色の LED ランプが点滅します。

## 6、青色 LED ランプ:

青色 LED ランプは、ワイヤレス接続の状態を表します。モバイル機器またはコンピューターに接続されている場合は青色 LED が点灯します。re.corder の電源をオンにした時には青色 LED が点滅します。

## 7、丸ボタン(○ボタン):

丸ボタン(○ボタン)は、re.corder の電源オン/オフ、デバイス/ホストとの連動、およびアプリのフューチャールーパーセクションでのトラックの待機/録音などの様々な機能を持っています。re.corder の電源を入れる(スタンバイモードからオンにする)時には、丸ボタン(○ボタン)を2秒以上長押しします。青色 LED ランプが点滅したら接続可能です。注意点: 接続されずに2分間点滅した後は、節電のために再びスタンバイモードになります。re.corder の電源を切るには、アプリケーションを閉じるか、設定/デバイスページ(関連章参照)から re.corder の接続を解除する必要があります。

## 8、四角ボタン(■□ボタン):

丸ボタン(○ボタン)を短く押しながら四角ボタン(■□ボタン)を押すとオクターブを上げることができます。また、ルーパー機能やその他のいくつかのモード機能の STOP ボタンとしても使用します。

## 9、三角ボタン(▷ボタン):

丸ボタン(○ボタン)を短く押しながら三角ボタン(▷ボタン)を押すと、オクターブを下げるできます。またルーパー・トラックや、その他モードを選択したときの再生ボタンとしても使用します。

## 10、USB 充電ケーブル専用ポート:

re.corder 本体の充電用のケーブルです。通信 USB ポート対応ではありません。

## 11、ストラップ用リング:

ストラップを付けることができるリングです。演奏時 re.corder 本体が落ちないように利用することができます。リラックスした状態での演奏、またスタイリッシュなパフォーマンスも可能です！

## 12、音孔(トーンホール):

クラシックなバロック式フィンガリングの音孔。アコースティックリコーダーとは異なり、デジタルモードでは、センサーが指を感知します。そのためトーンホールのすぐ近くで指を休ませないようにご注意ください。詳しくは、「扱い方」の章をご覧ください。

## 13 サムホール(親指孔、裏孔):

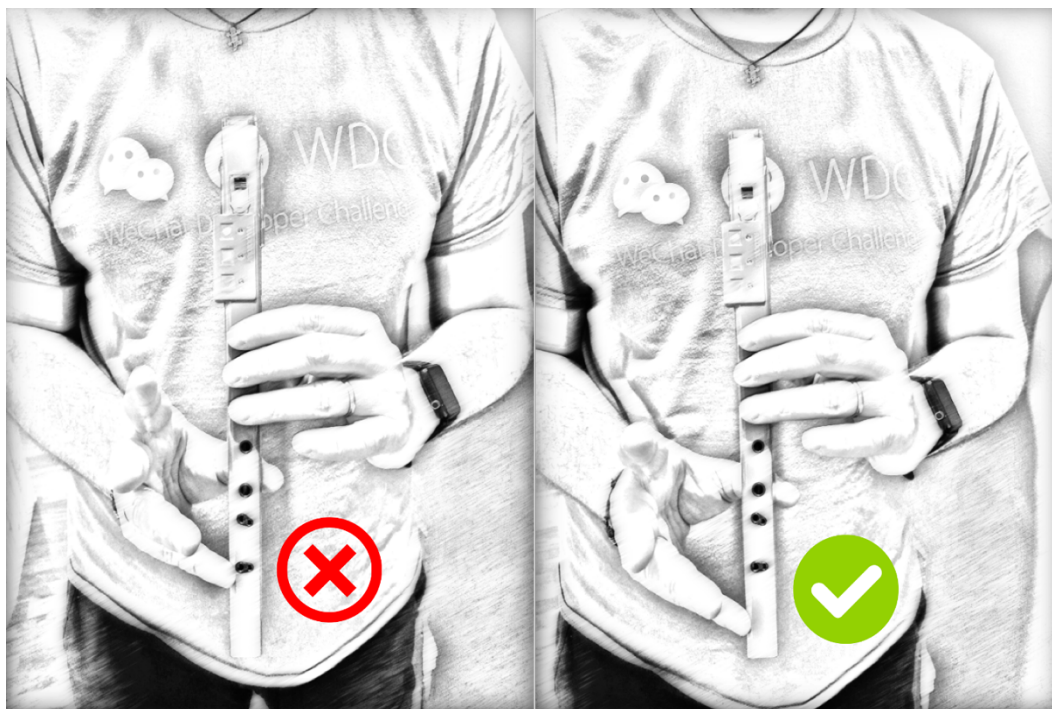
音域/オクターブを変更するための穴です。この穴には、音域/オクターブを変更するためのハーフホールの位置を検出するセンサーが 2 つ搭載されています。サムホール(親指孔、裏孔)は、指の長手位置を基準にして「半分閉じた」状態を感知します。リコーダー奏者の多くが慣れているように、左右に閉じるのではなく、上下に閉じますのでご注意ください。

音圧センサー・サブシステムは継続的なキャリブレーション(自己校正)が可能で、急激な気圧変化(天候や空調などの急激な変化)により音色が変化するような問題を回避することができます。唄口から唇を 0.5 秒以上離すと、このセンサーが反応し自己校正されるようになっています。

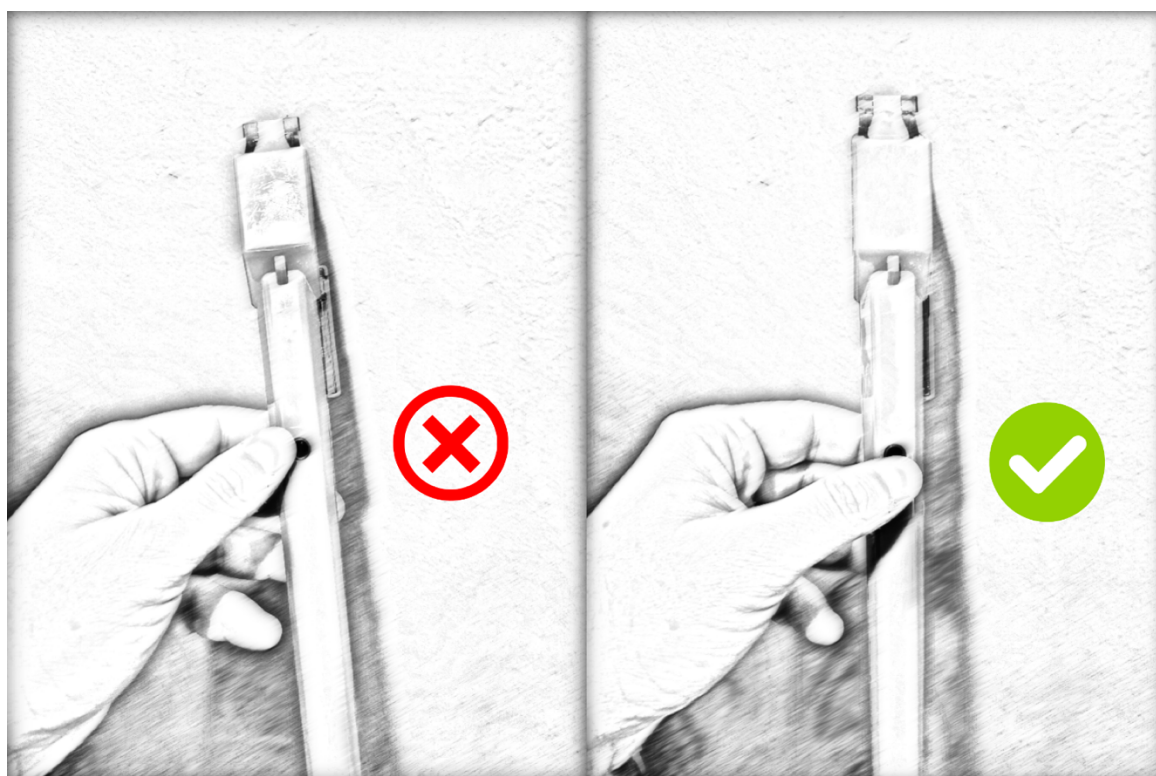
## re.corder の正しいハンドリングと取扱注意事項

通常のアコースティック・リコーダーとこの re.corder はいくつかの違いがあることが特徴です。このとてもシンプルな特徴を知ることによって、この re.corder を気軽に使いこなすことができ、演奏をより楽しむことができます。re.corder は、指の位置、演奏者の唇、管路内の圧力を認識し、いつ、どのタイミングで音を奏でるかを感じ取り表現します。センサーとして 1 秒間に何百回という速度で感知し音程が決まります。re.corder を最大限のパフォーマンスで活用するため、いくつか知っておくべきことがあります。

アコースティック・リコーダーとの違いは、**小指の休ませ方**です。この re.corder は音孔のセンサーが非常に敏感で、音孔を完全に閉じていなくても指を感知してしまいます。そのため、通常のアコースティック・リコーダーとは異なり、開いている音孔のすぐ近くで指を休ませることができません。すぐに慣れることなので、ご安心ください。練習を始めてから数時間でこの習慣を身につけることができるでしょう。数ミリ指を動かすだけで、音孔が「開いている」と判断します。リコーダー奏者が慣れている小指を休ませる典型的な位置('C'の大きな音孔の近く)で小指を休ませていると、音孔が閉じていると認識され、音が出ない、ということが起こります。この位置で小指を休ませないようにしましょう。少なくとも 1cm は足部管に指を移動させることをお勧めします(下図参照)。



2つ目の重要な扱いポイントは、サムホール(親指孔、裏孔)の感知が左右ではなく、下上であることです。リコーダー奏者の方々は、親指を横方向に半閉鎖の運指をすることに慣れているかと思います。この re.corder では、センサーが閉じた位置を検知しますので、この運指は利用出来ません。(下図参照)



3つ目のポイントは、唄口から口や唇を離すたびに、re.corder は 1 秒後にキャリブレーション(自己校正)されることです。演奏中に一息つける時や、息の反応に変化を感じたとき、唄口から唇を離してみてください。唄口から唇を離す動作を自動化することで、re.corder のレスポンスを最大限に維持し演奏することが出来ます。

最後にもう 1 つ重要なポイントがあります。re.corder は高度な電子楽器であり、頑丈ではありますが、水で洗ったり、乱暴に扱ったり、棒のように使ったり、投げ飛ばしたりすることはできません。(プラスチック製のリコーダーは、残念ながらたまにそのように扱われることがあるようです！)落としたり、硬いものを叩いたり、シャベルとして使ったり.....ということは避けて、丁寧に扱ってください。

re.corder 内部には修理や取り替え部品などないため、re.corder 本体を開いたり、解体した場合、商品保証は無効となります。



## クイックスタート(基本編)

Artinoise re.corder をご購入頂き誠に有難うございます！本日から、あなたは音楽界の Artinoise re.corder 先駆者:エバンジェリスタです！この re.corder は、音楽の従来の演奏方法や作曲方法を革新的に変えていきます。以下、re.corder の取扱、基本操作からアプリケーションと連動した応用操作の説明となっています。では、re.corder をお楽しみください。

### 取扱注意事項:

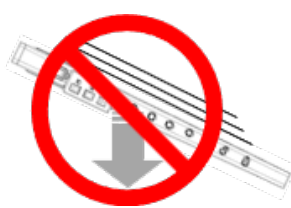
re.corder は電子楽器ですので、水や大雨に晒したり、高温の場所(例:車のダッシュボード)に置きっぱなしにしたり、水や液体洗剤などでクリーニングをしたりしないでください。演奏中に結露や唾液が多く出る場合は、表面(ABS樹脂)に広がって付着しないようにこまめ柔らかい布などで拭いてください。表面は柔らかい布で拭くことができます。唄口(ウインドウェイ)には非常に敏感なプレスセンサーが搭載されています。唄口(ウインドウェイ)や窓(エッジ)やトーンホール、また本体のその他の開口部に硬いものは絶対に挿入しないでください。また、強力な磁石の近くには置かないようにしてください。re.corder を落としたりしないでください。サムホール上部にあるバックリングにストラップの装着をお勧めいたします。



浸水/水没



内部へ物挿入



落下



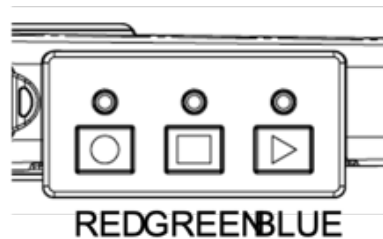
強い磁気



柔らかい布

## STEP1. 本体の充電

付属の USB ケーブルを PC/MAC または USB 対応 AC アダプタに接続してください。充電環境にもよりますが、最大 2 時間程度で充電完了です。付属の USB ケーブルで接続し充電を開始すると、すぐに赤色の LED ランプが点灯します。赤色 LED が点灯中は充電中であることを示します。赤色 LED ランプが消えると充電完了です。



## STEP2. アプリケーションとの接続

アプリケーションは、ダウンロード用の QR コードを使いダウンロードしてください。アプリを起動し、最初の数画面でユーザデータを登録します。

アプリのバージョンによっては、Bluetooth サービスや位置サービスなどの許可を求められる場合があります。位置サービスは、Android の場合のみ要求され、BLE 周辺機器 (Bluetooth Low Energy) を使用するために必要です。このアプリ起動中は、位置情報機能を使用しているわけではありません。

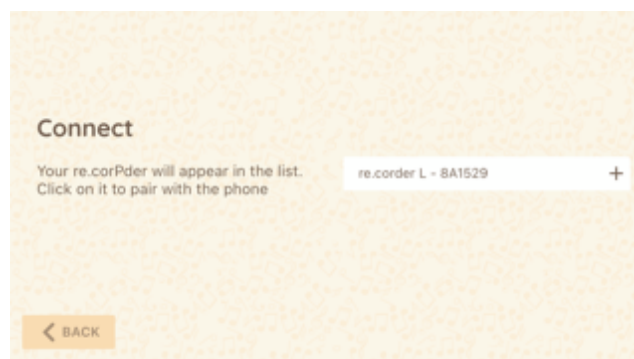
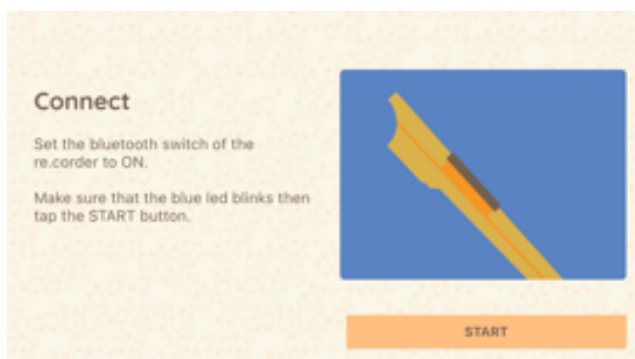
メモ: 現在のバージョンでは、ユーザ登録はスマートフォン/タブレットにローカルに行われるため、アプリを使用される全てのデバイスで登録をする必要がありますことをご了承ください。

メモ: 画面右側を下へスクロールすると、全てのフォールドが表示されます。

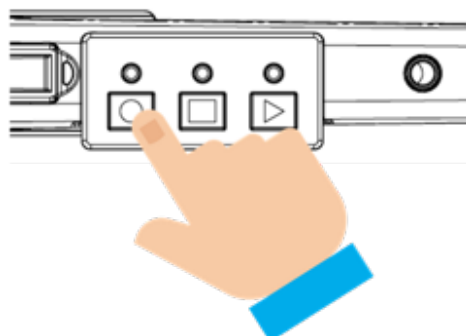
本体の充電は完了しましたか？ 充電完了が確認できたらアプリケーションとの接続開始です。

本体の丸ボタン(○ボタン)を 2 秒以上長押しすると、re.corder の電源が入り、接続できる状態になります(青色の LED ランプが点滅)。アプリの接続「接続」ボタンを

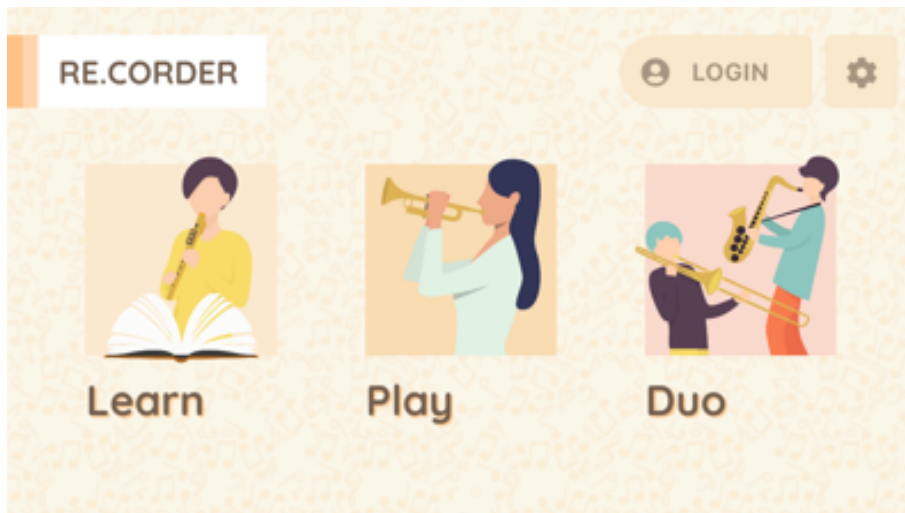
押し、「スタート」してください。画面右側に re.corder の名前(番号)が表示されます。



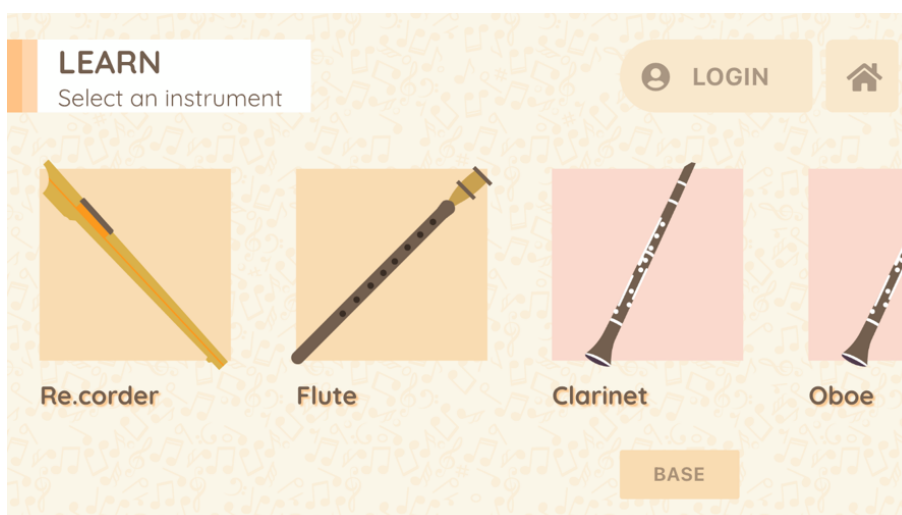
ここで丸ボタン(○ボタン)を長押ししながら、リスト上の re.corder 名(番号)をクリックします。青色 LED ランプの点滅が止まり、点灯を確認してから、丸ボタン(○ボタン)から指を離すことができます。



コングラチュレーション！ re.corder 本体とアプリケーションの接続完了です！ログインして、Artinoise re.corder アプリで re.corder を演奏する準備ができました！

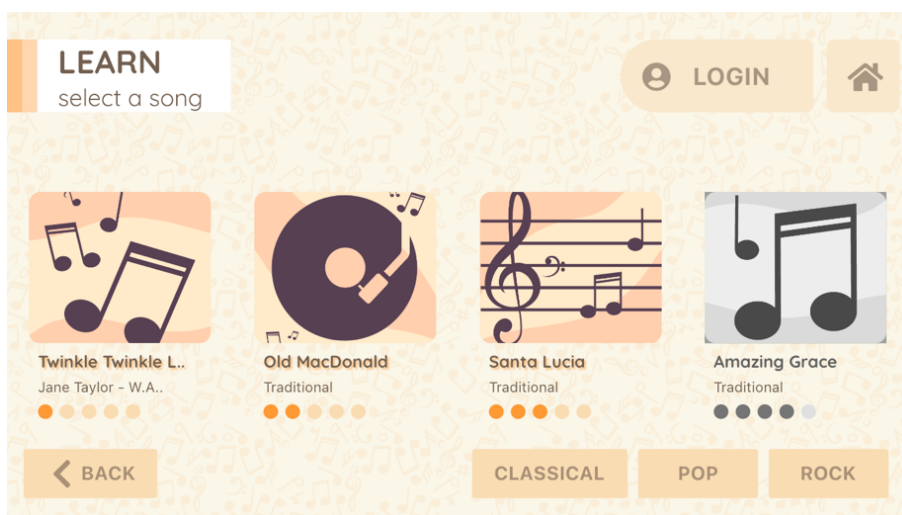


ゼロから始めるには、学習モードからお試してください。  
学習モードを選択すると、楽器の選択する画面が出てきます。

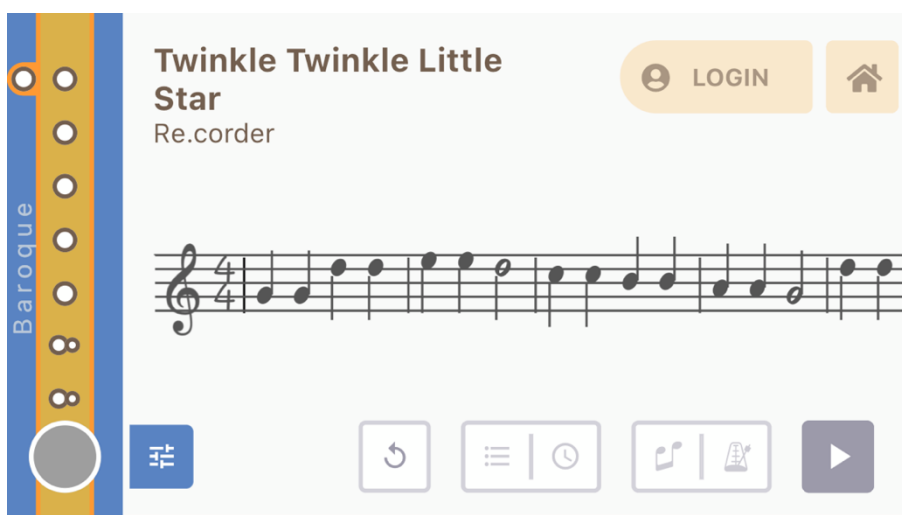


楽器を選択した後に演奏してみたい曲を選択することができます。

すべての楽曲をトライするには、楽曲ごとのプレイスコアポイントを貯めてランキングを上げる必要があります！



楽譜の音符進行を忠実に演奏し、スコアが上がると次の曲のロックが解除されます。他の楽器でも挑戦できますので、試してみてください！



また、演奏中に re.corder のベースオクターブを変更し、例えばチェロの低い音を奏することも出来ます！（丸ボタン(○ボタン)と四角ボタン(■□ボタン)を同時に押すと1オクターブ上がり、丸ボタン(○ボタン)と三角ボタン(▷ボタン)を同時に押すと1オクターブ下がります。登録されているほとんどの楽器で、re.corder を上に傾けると、音にビブラートをかけることができます。このクールなエフェクトも是非試してみてください。

## 操作マニュアル(実用編)

- ・対応デバイスと推奨環境、及び諸設定
- ・アプリの起動と登録
- ・アプリのメイン画面
- ・学習モード
- ・演奏モード
- ・デュオ・モード
- ・設定ページ

## 対応デバイスと推奨環境、及び諸設定

このアプリケーションは、以下の OS がインストールされているデバイスに対応しています：

-Android(スマートフォン、タブレット)。 Arm プラットフォームの OREO(8.0)。それ以前のバージョンでも起動、接続は可能ですが、音声の最適化は上記 OS バージョンからとなります。

iPad 4th generations and iPad minis)

-iOS (iPhone、iPad) : iOS 10.0 および BLE 対応の iOS デバイス (iPhone 6S 以降、iPad 第4世代、iPad mini 以降)。

re.corder 本体と接続するためには、お使いの端末が BLE (Bluetooth low energy、または Bluetooth Smart) 機能を備えている必要があります。2016/2017 年以降に製造された端末にはデフォルトで搭載されています。

デバイスの Bluetooth 通信を ON にする必要があります (ご利用デバイスの取扱説明書をご確認ください)。OS によっては、BLE を動作させるために位置情報 (GPS など) を ON にするよう要求されることがあります。当社のアプリは位置データとして使用しませんが、本体と連動させるためには ON にする必要があります。ごく限られたケース (Android の場合) ですが、アプリがサウンドバンクのダウンロードを何度も試み、ダウンロードが完了しないことがあります。このような場合は、Android の設定/構成パネルから内部ストレージのアクセス許可を有効にする必要があります。

re.corder アプリを使用中は、Bluetooth ヘッドフォンやスピーカーの使用は絶対に避けてください。Bluetooth オーディオの伝送規格は、ローレイテンシーオーディオには対応していません。音を出してから聞こえるまでのレイテンシー（遅延）が非常に長くなります。ヘッドセットやスピーカーへの接続は、有線接続にしてください。多くの BT スピーカーには、スマートフォンのヘッドホンジャックに接続するために 3,5mm ジャックのオーディオ入力が付属しています。

新しいスマートフォンには、USB C /Lightning コネクタのみを搭載し、3,5mm ジャックでの接続が出来ないものもあります。その場合、USB C または Lightning アダプタを使用すると、有線オーディオ接続することができます。

TECH: パフォーマンスに関する注意事項。

iOS におけるアプリパフォーマンスはリアルタイムのオーディオ生成と処理、およびローレイテンシー実装によって Apple デバイスの全範囲で非常に安定しています。それに対し、Android では、メーカーやモデルによってハードウェアとドライブ実装が異なるため、アプリパフォーマンスに関してばらつきが大きくなります。

Bluetooth Low Energy の MIDI レイテンシーは本質的に非常に低いです（数ミリ秒）。ホスト・プラットフォーム、使用するソフトウェア、CPU の性能により、最終的なレイテンシー（MIDI+オーディオ）は異なります。通常、ほとんどのシステムで気にならない程度のレイテンシーですが、他の楽器と同期演奏をし、ヴィルトゥオーゾ的なスピードで演奏する場合には、演奏者の調整が必要になることがあります。

通常、最新のデバイスを利用する場合はパフォーマンスは良いですが、遅延、音質、楽器の反応などの最適パフォーマンスに関する適性は、お使いのデバイス価格帯と直接関係ありません。使用していないアプリケーションを極力閉じるようにし（「最近のアプリケーション」ボタンからスワイプオフする）、CPU 負荷を下げると効果的です。

以下のウェブページで、お使いの Android 端末のオーディオにおけるレイテンシーキャリブレーション状況をご確認することができます。

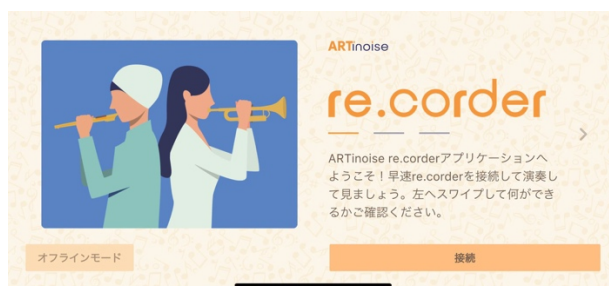
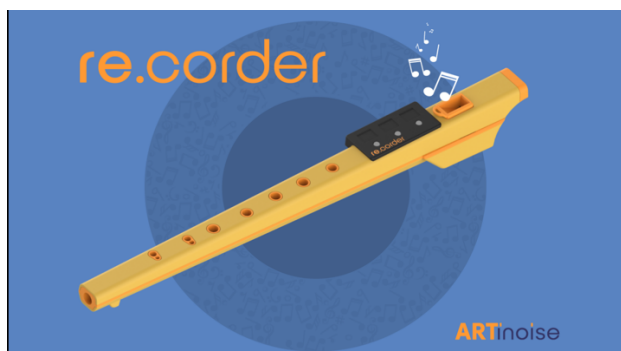
<https://ntrack.com/android-latency/devices>

## アプリケーションの起動

公式サイトで公開されているビデオチュートリアルを是非ご覧ください。

初回起動時、アプリのバージョンによっては弊社ウェブサイトからサウンドバンクがダウンロードされます。低速回線でダウンロードすると数分かかるので、画面左上のパーセントカウンターを確認してください。ダウンロード中は、アプリは動作しますが、サウンドは再生されませんので、ダウンロードが終了するまでお待ちいただき、再度アプリを起動してください。次のアプリのリリースではこの手間を省けるよう励みます。

スプラッシュ画面とウェルカム画面の後、re.corder アプリを初めて開くと、楽器とアプリを連動させるための接続画面が表示されます。



クイックスタートの章で説明があったように、re.corder の電源を入れ、丸ボタン(○ボタン)を長押ししながら、画面右側に表示される re.corder 名(番号)をクリックします(下図参照)。





次にユーザ情報登録をします。情報登録は楽器本体保証、またスコアポイント、獲得トロフィーや学習進歩を追跡するユーザーアカウントとして必須となっています。下の画像をご参考にして下さい。お使いの電子メールアドレスを入力してください。

こんにちは！

新しいre.corderの世界へようこそ！  
お客様の商品保証に必要なため登録ください。  
プロフィールの作成、進行状況の保存、獲得ポイント及び次のレベルに必要なポイント。

お名前  名字

Email

Password  もう一度

Recorder ID  
RECXXXXXX

プライバシー利用規約に同意します

ログイン

Eメール

パスワード

お客様のデータ、およびre.cordersに記録されたポイント、レベル、トロフィー、楽器、ロック解除した操作を復元します。

パスワードをお忘れですか？大丈夫、問題ありません  
[こちらをクリック](#)

次回から入力を省略

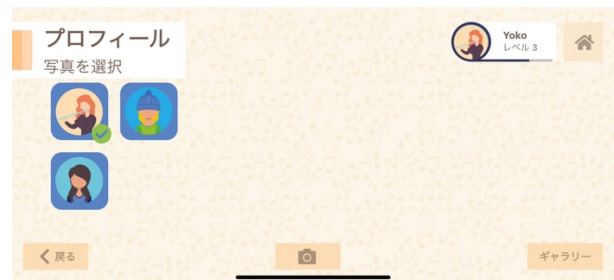
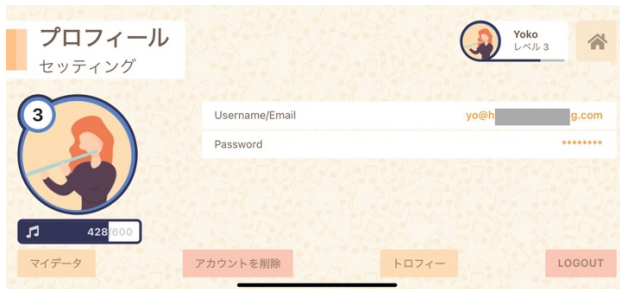
ログインしたままにする

次回起動時にアプリのメイン画面に直接アクセスするために、「次回から入力を省略」と「ログインしたままにする」の両方のボックスをチェックすることをお勧めします。

ログインボタンを押すと、アプリのメイン画面が表示されます。ここではアクティビティを選択出来ますが、その前にプロフィールのカスタマイズ方法を確認しましょう。右上のプレイヤーアイコンをクリックします。

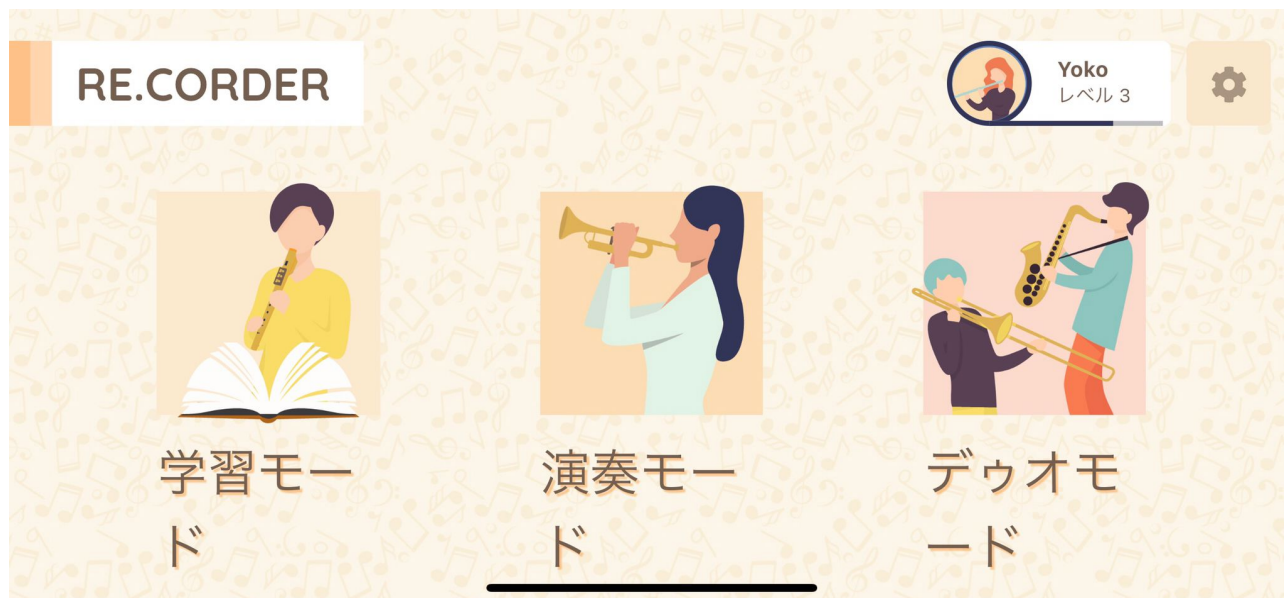


プロフィール設定画面では、ご自身のプロフィールや進行状況をまとめて見ることができます。このメイン画面では、メール、ポイント、獲得トロフィーが表示され、あなたの画像をクリックすると、ご自身の画像プロフィールを変更できるページへ飛び、キャラクターを選択することもできますし、フォトアルバムから写真を選ぶこともできます。



この場合、OS がカメラやフォトアルバムの使用許可を求めてきますので、このパーソナライズ機能を使用する場合は使用許可を有効にしてください。これで、アプリのメイン画面に戻ることができます。

## アプリケーションメイン画面



アプリケーションのメイン操作画面です。ここでは、学習モード、演奏モード、デュオモードを選択し、re.corder の基本的な操作方法から演奏、また複数の参加でジャムセッション演奏まで様々なメニューが用意されています。また、re.corder をカスタマイズすることができます。

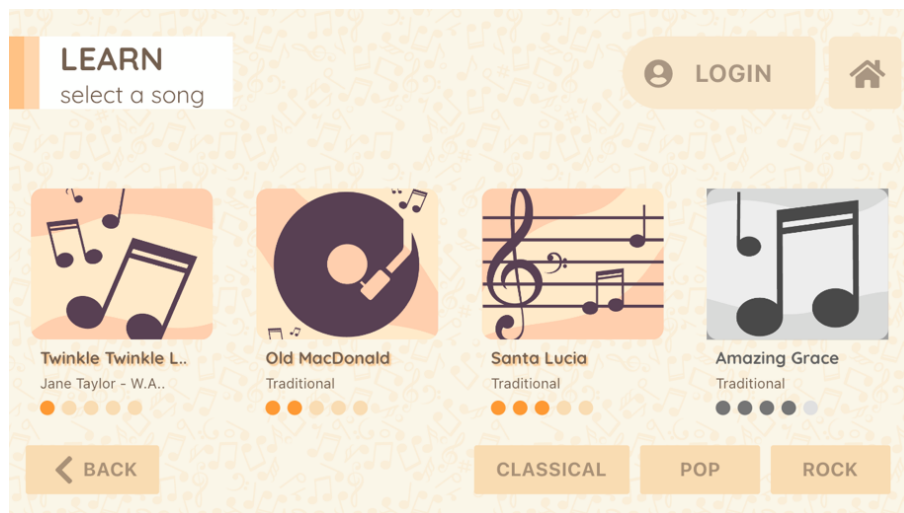
### 学習モード

「学習モード」では re.corder の演奏を学ぶことができます。複雑な楽譜の演奏に挑戦し、演奏できると次の楽譜のロックが解除され、上達すればするほど、スコアポイントが上がり、トロフィーを獲得できます。また、将来のバージョンでは、友達や学校の友達や世界中の re.corder・コンクールなど開催することができるようになります。学習ボタンをクリックすると、まず楽器選択画面が表示されます。ここでは、楽器のリストが表示され、好きなものを選ぶことができます。デフォルトの楽器音は、まろやかなテナー・リコーダーです。管楽器だけでなく、鍵盤楽器や打楽器も選択できます！どのように楽しむかは、あなた次第です！



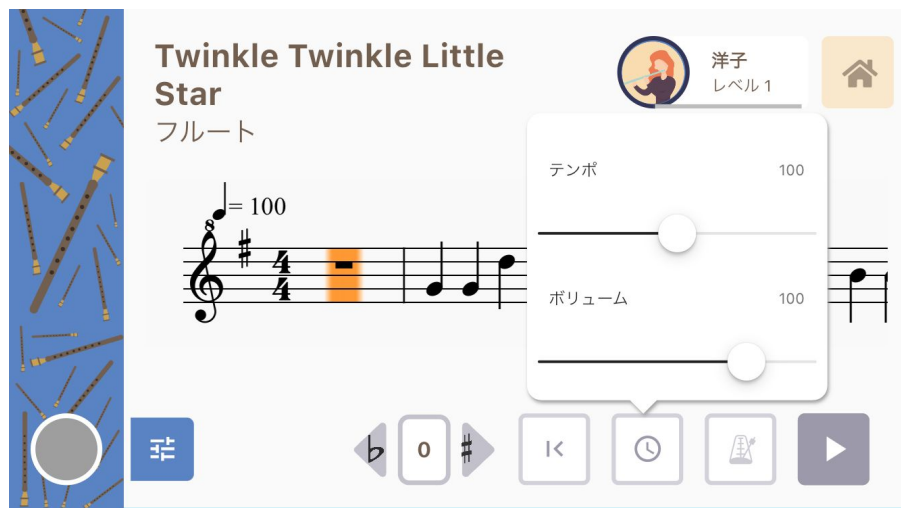
楽器の種類は今後リリースされるアプリで拡大され、更に進化したアプリケーションとなり、インスピレーションと素晴らしい音楽探求のツールとして世界が広がります！

楽器を選択した後、曲の選択へ進みます。

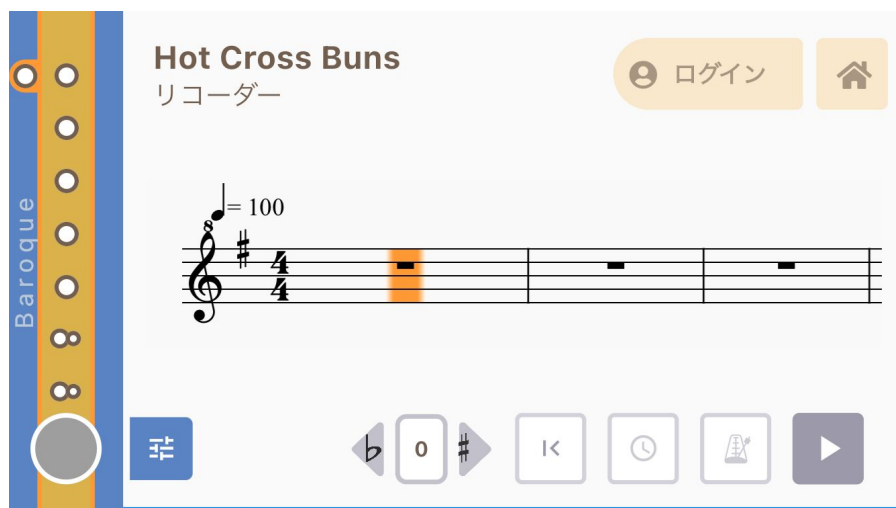


学習モードでは、ポイントを獲得して次の曲へロック解除し進むようになっていて、少しずつ楽器の演奏が上達できるようプログラムされています。また、優秀な成績を収めると、トロフィーがもらえます。どんどんチャレンジしてトロフィーを獲得してください。

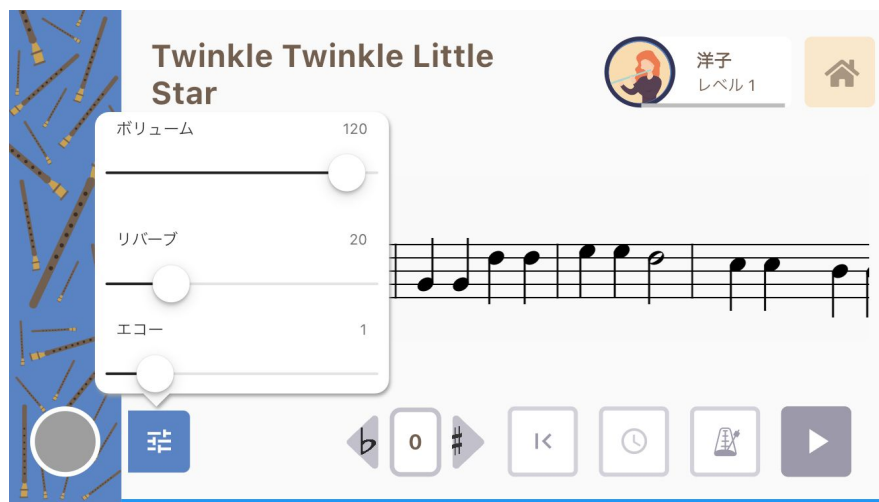
曲のウィンドウにはいくつかのボタンがあり、テンポや、選択した楽曲のオーディオエフェクトをカスタマイズすることもできます。



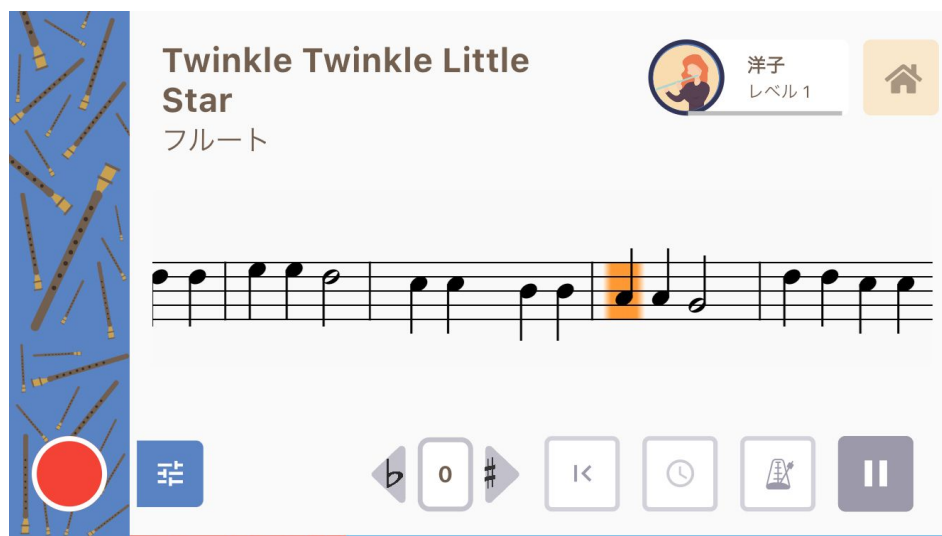
時計のアイコンをクリックすると、曲のテンポ (BPM) とバック音量/伴奏トラックの音量を設定できます。また、メトロノーム・アイコン (下図参照) を押すと、メトロノームを有効にすることができます。



左下のサウンド設定ボタンをクリックすると、楽器の音量やエフェクトを変更することができます。コンサートホールや教会をシミュレートするリバーブ・エフェクトを追加することも可能です。下図をご覧ください。



これで、準備が整いました！画面右下の再生ボタンを押すと曲が始まり、ピアノ伴奏とメトロノーム(ONの場合)が聞こえます。また、re.corderの楽器を選択した場合、左側のパネルで、実際に操作している指使いをリアルタイムで見ることができます。



楽譜に従って演奏している間、画面下部の青いバーには、正しく演奏した音（緑）、誤った音（赤）が表示されます。この情報は、画面左の円形にも表示され、演奏している音が正しい場合は緑色、そうでない場合は赤色で表示されます。曲の演奏が終わると、次のような画面が表示され、あなたの演奏の結果がスコアでわかります。

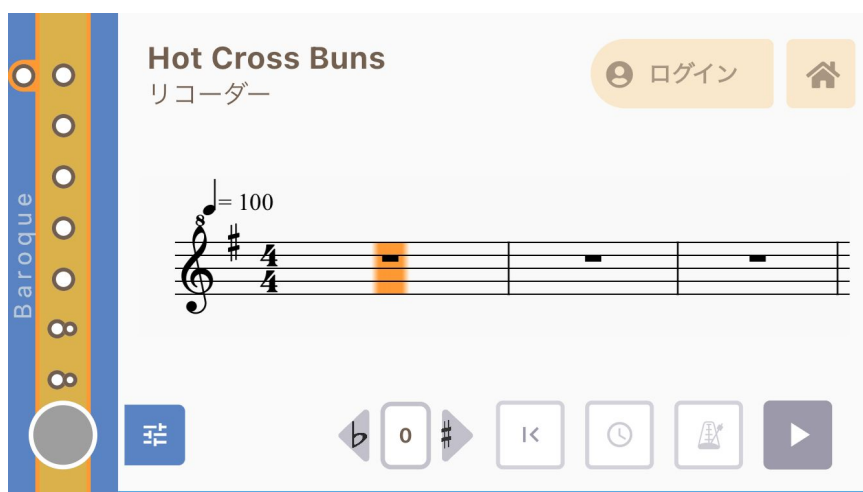


最後の画面では、合計ポイントが表示され、次の曲へ進む為に必要なポイントも教えてくれます。

## 演奏モード

re.corder アプリには、トラディショナル、クラシック、ポップスなど、re.corder で演奏できる曲が多数収録されています。

演奏モードでは、利用可能な曲の楽譜が表示され、好きな曲を自由に演奏することができます。曲の種類は、アプリの新しいバージョンが出るにつれて増えていきますのでお楽しみに！



演奏モードは学習モードと非常によく似ていますが、全ての曲が順序なく演奏できるようになっているのが特徴です。学習モードと同じように、あなたの演奏が評価され、総合ポイントに加算されます。

## パワーヒント！

re.corder アプリはバックグラウンドでも動作します。つまり、楽器をセットアップした後、Youtube などの他のアプリケーションを開いて、動画の音楽に合わせて演奏することもできます！このモードを利用するときは、CPU に負荷がかかるため、お使いのスマートフォン/タブレットの性能によって、パフォーマンス（音質、スピードなど）は異なりますのでご注意ください！

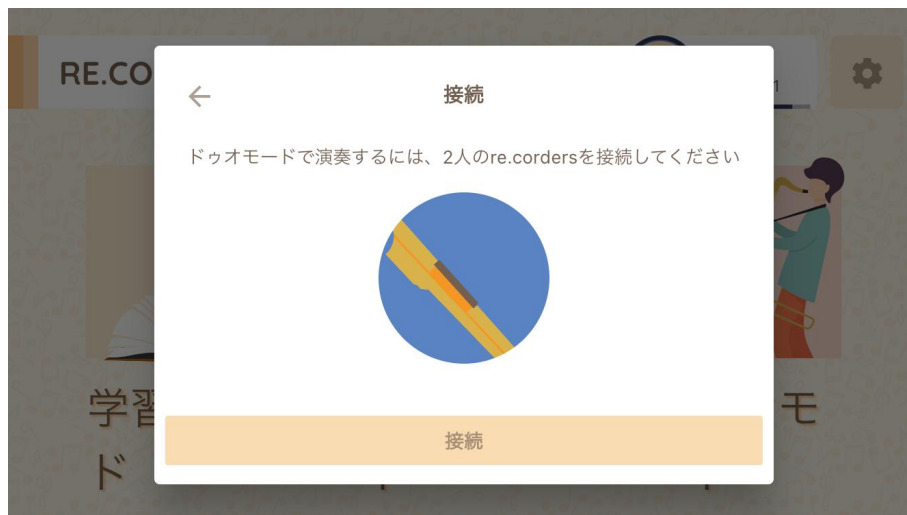


## デュオ・モード

デュオ・モードは、re.corder を持つ友達を追加して、1 台のスマートフォンやタブレットで、異なる楽器で一緒に演奏することができます!!! お友達を追加して、早速デュオモードでお友達と演奏を始めましょう!

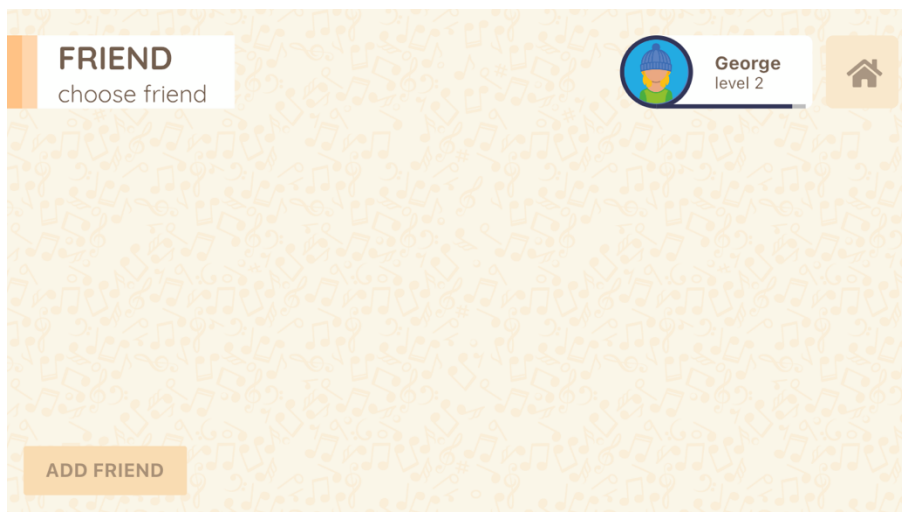


以下のように画面が表示されます。

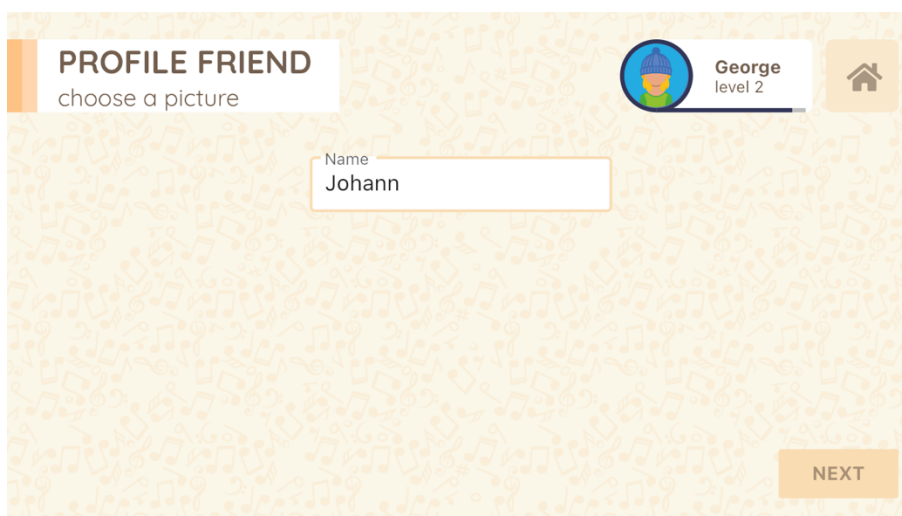


「接続」を押すと、リスト上に友人の re.corder のコードネームが表示されますので、初期設定で re.corder を接続した時と同じ手順を進めてください。re.corder の名前(番号)をクリックしながら丸ボタン(○ボタン)を長押し、青色 LED が点灯したら丸ボタン(○ ボタン)から指を離します。

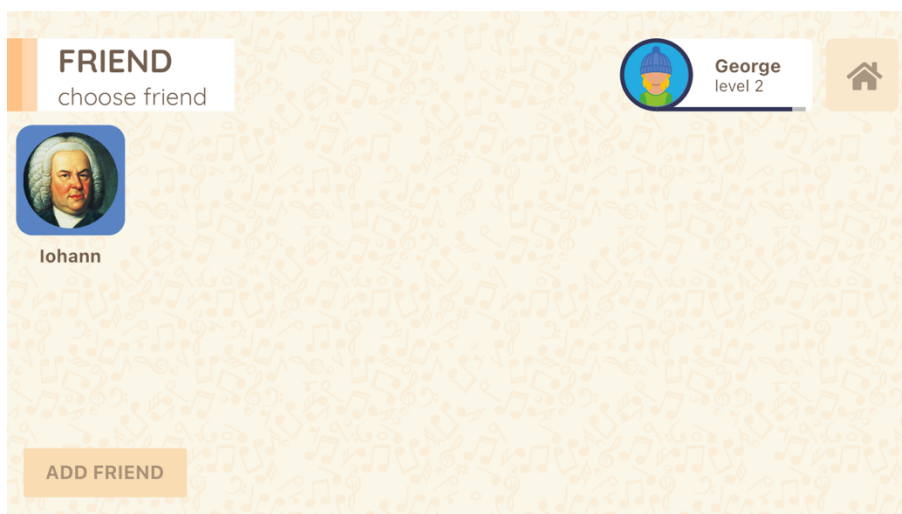
これで新しい re.corder ユーザーを追加できます。下記画像でユーザ追加方法をご覧ください。



上の図の画面の左下の「友達を追加」を押すと、アプリ側から名前を入力、またイメージ画像の選択を求められます。

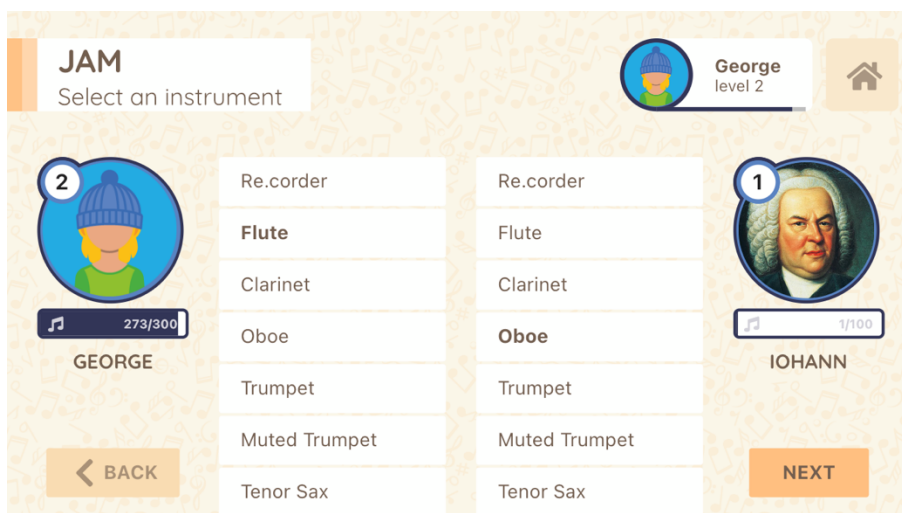


ヨハン・セバスティアン・バッハ本人(イメージ画像)を友達として追加することができました！



友人のプロフィールを作成した後、その友人のプロフィール写真をクリックすると、楽器のセクションが表示されます。

例えば、チェロの二重奏をしたい場合は、同じ楽器を選ぶこともできますし、それぞれ異なる楽器を選ぶこともできます。



セットアップが完了すると、JAM モードで演奏を楽しむことができます。(曲なし、あなたの演奏が音符になっていくのを見ながら演奏！)

ジャムモードは、対戦型&協戦型とあり、友達と一緒にポイントを獲得する共戦型と友人とポイント数を競う対戦型バトルとしてゲーム感覚で楽しむこともできます！デュエットのための譜面曲もあるので、是非お友達と楽しんでみてください！

## 設定ページ

ホームメニューで歯車アイコン(右上)をクリックすると、設定メニューにアクセスできます。最初に表示される情報は、リリースバージョンです。アプリケーションの自動更新をオンにしておくことをお勧めします。自動更新されない場合は、Apple Store、Play Store、AppGallery で公開されている最新のバージョンと、インストールされているバージョンを頻繁に確認し、最新版をアップデートしてください。



設定メニューには、re.corder 本体とアプリケーションの項目があります。一般、MIDI、運指、デバイス、ヘルプと5つのメニューに分かれています。



## 【一般メニュー】

一般メニューでは、画面設定と動作モードを選択することができます。このアプリには2つの画面テーマ(キッズモード、プロモード)があり、あなたの好みに合った画面テーマを選ぶことができます。

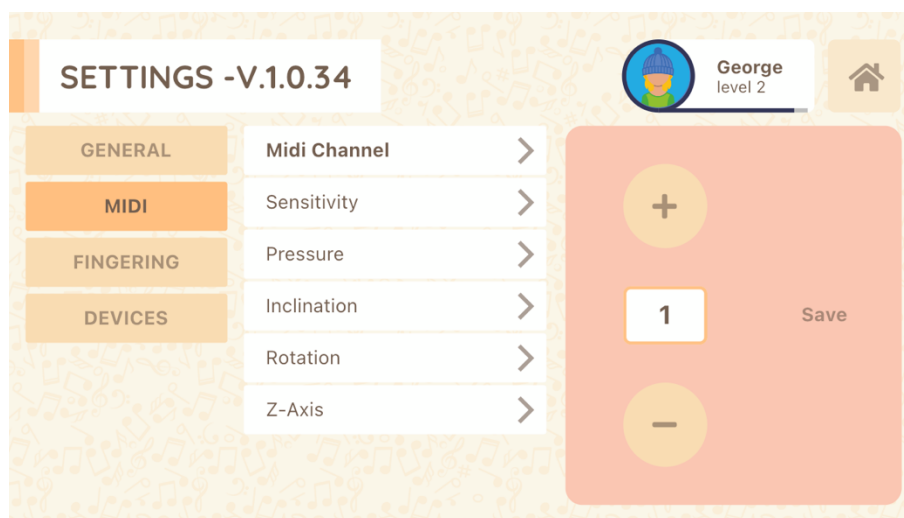
2番目のタブ「動作モード」は、楽器の全体的な動作の入力モードを設定でき、次のブレス、リップセンサー、キーボードのいずれかを選択できます。

- ブレス:  
唄口に息を吹き込むと音が出ます(正しい指使いに注意!)。これは、re.corder のデフォルト設定です。
- リップセンサー:  
唄口に口や唇をつけるたびに音が出ます(正しいフィンガリングが設定されている場合)。これにより、「連続演奏」「ドローン演奏」「肺活量が低下していても管楽器を演奏したい人への補助」などのこれまでの音楽環境で実現できなかったより多くの方々が音楽を楽しむことができます。
- キーボード:  
このモードでは、re.corder がポリフォニック MIDI コントローラーになり、キーボードやパーカッション・パッド・コントローラーとして使用することができます! 演奏したい楽器に合わせて、関連する指使い(次項「運指メニュー」参照)を設定します。ドラムサウンドバンクでメジャー、マイナー、ドラムの指使いを試して、友達とバンドを作りましょう!!

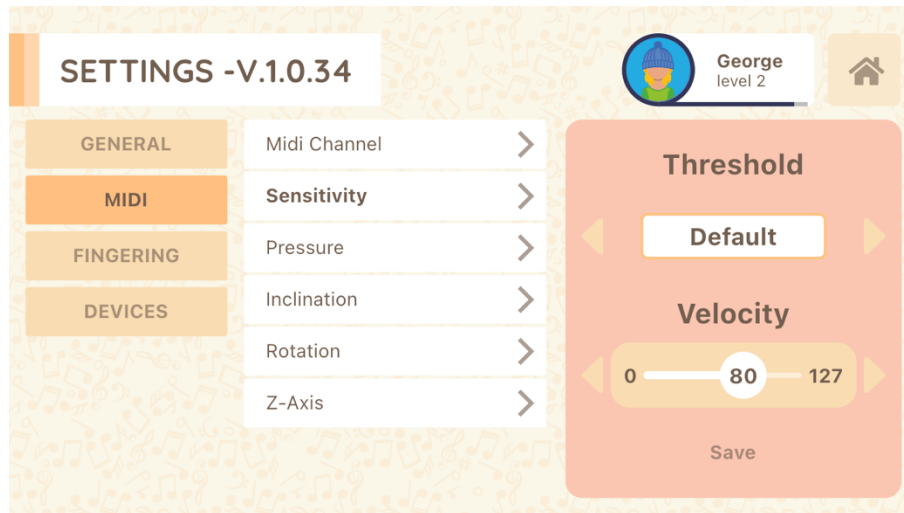
re.corder でモードを有効にするには、re.corder 本体の丸ボタン(○ボタン)を押したまま、画面の「送信」ボタンをクリックします。

## 【MIDI メニュー】

MIDI メニューでは、多くのパラメータを設定することができます。アプリを使った基本的な使い方であれば、多くのパラメータを変更する必要はないでしょう。一方でこの設定機能は、re.corder を他のあらゆるソフトウェアや VST の標準的な MIDI ウィンドコントローラーとして使用する場合に非常に便利な機能となっています。

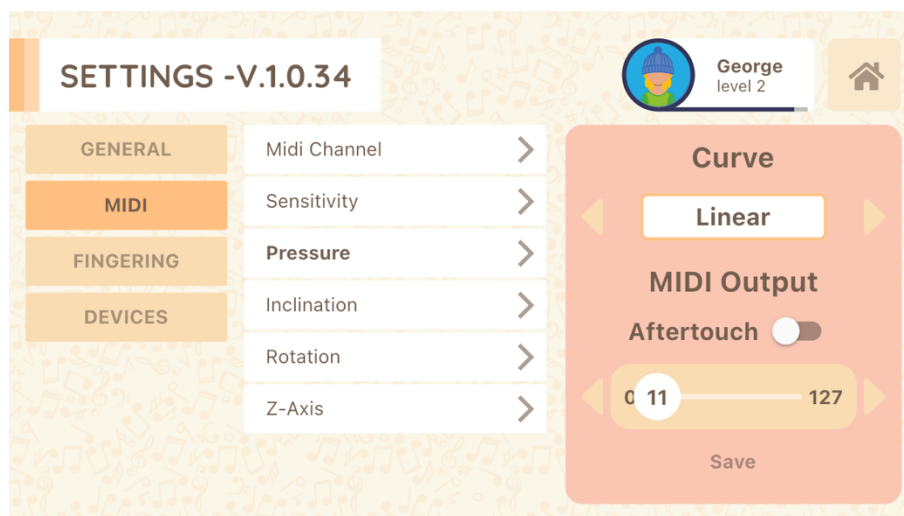


- MIDI チャンネル:  
柔軟性に少々欠けた外部ホスト(PC/MAC 上の古いプログラムなど)と接続する場合、この MIDI チャンネルを変更することができます。本アプリを使用、また大半の通常アプリで使用する場合は、この設定を変更する必要はありません。出来ればこのパラメータをいじらないことをお勧めします!



- センシビリティー:

息の強さに対して re.corder の反応方法を変更するメニューです。主にスレッシュホルド(基準値)を変更し、3つの異なる吹息の「強さ」や「硬さ」を設定することができます。re.corder と他の管楽器との間の最適ポイントとして、デフォルト値を使用することをお勧めします。サクソフォンやクラリネットのような、管吹楽器を既に演奏されているミュージシャンの方は、もう少し「高い」基準値を選択しても良いでしょう。逆に、よりソフトな音感で演奏したい場合は、「低い」基準値を試してください。「ベロシティ(速さ)」は、ピアノ鍵盤を叩いたときや唄口へ息を吹き込んだときの「強さ」を音源に伝える MIDI パラメータで、このパラメータを選択することができます。「ベロシティ」は 80 または 90 程度に固定することをお勧めします。このパラメータを上げ下げすることで、サウンドの変化を聞くことができます。音の全体的な「強さ」や「ボリューム」は、このパラメータに直接リンクしています。非常に速度の速い「ベロシティ」を選択すると、より大きな音量が得られますが、息の圧力を変化させたときの表現力の幅が狭くなります。また、「自動モード」(ベロシティを 0 に設定)もあり、これは初期の圧力を検知して「速度」を動的に設定してくれます。ただ、プロセッサが MIDI に何らかの遅延を発生させることなく、最初の圧力を検出する時間は殆どないため、非常に複雑な計算です!「自動」設定の一貫性が、奏者を満足させるか、させないかは奏者の感覚次第です!試してみてください。「送信」ボタンをクリックし、re.corder へ設定を送信することができます。



- プレッシャー（吹息の圧力）：  
演奏中に使用するダイナミックプレッシャーに使用する MIDI メッセージを生成する曲線（カーブ）を選択出来ます。様々な演奏スタイルやレスポンスに対応するため、多くの異なる曲線があります。（カーブの写真付き完全版は近日中に公開予定です）。多くのリコーダー奏者の方にとって最も自然に感じてもらえる標準カーブを維持することをお勧めします。ウィジェットの下部では、この情報をどこに送信するかを決定できます。re.corder アプリは、CC#11 (EXPRESSION)を通して圧力に反応します。もし、CC ナンバーの変更や、圧力情報をチャンネル・アフタータッチ MIDI メッセージに送信したい場合は、ここで変更することができます。この設定を re.corder に送るには、「送信」ボタンをクリックしてください。
- インクリネーション、ローテーション、A - Z 軸。  
内蔵加速度センサーの反応に関する MIDI メッセージを設定出来ます。モッドホイールの MIDI メッセージとして、re.corder アプリでは「インクリネーション」のみが使用され、それが「ヴィブラート」のコマンドとして解釈されます。カーブと CC の数値はそのままにしておくことをお勧めします。「ローテーション」と「A 軸 - Z 軸」については、同じ属性を選択することができます。MIDI メッセージを送信しない場合は、カーブ「なし」を選択しなければなりません。デフォルトでは、「Z 軸」は無効で、「ローテーション」は MIDI CC#52 に送信されます。この設定を re.corder に送るには、「送信」ボタンをクリックしてください。



## 【運指メニュー】

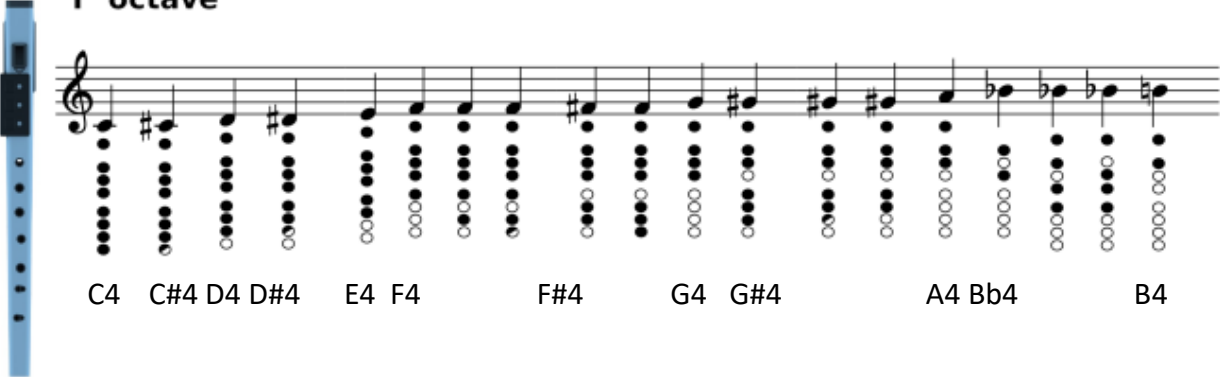
運指メニューでは、re.corder のフィンガリングを選択し、カスタマイズすることができます。



デフォルトの運指は、マルコ・アゴスチネリ教授が考案したバロックとドイツのハイブリッドで、3 オクターブの音域があり、リコーダーに合わせることなく、基本的にあらゆる管楽器のために作られた楽譜を演奏することが可能です。最初の 2 オクターブは、標準的なバロック(ドイツも含む)リコーダーと同じです。この楽譜は、いくつかの音を交互に素早く演奏したり、速いトリルや音符のジャンプなどがありますので、じっくりと運指を探ってみてください。「+」と「-」ボタンで上下させることで選択を確認できます。Lightning エディションの re.corder をお持ちの場合、選択した設定が楽器の音孔がライトアップして表示してくれます!

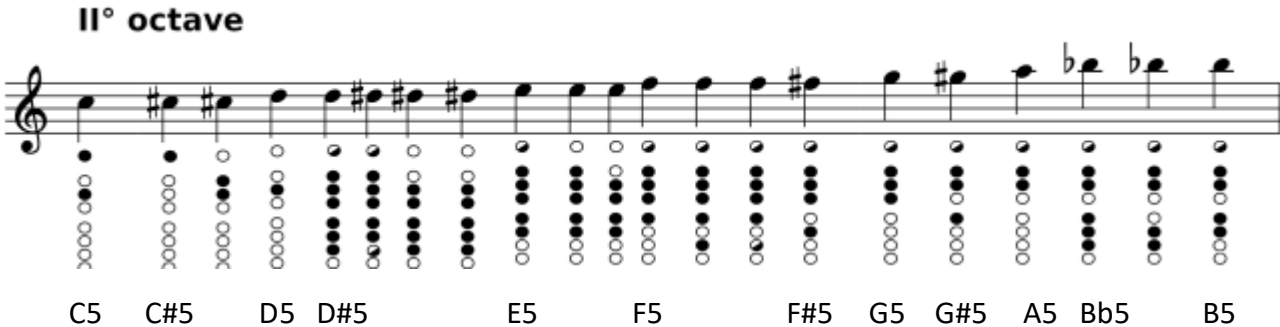
運指ウィンドウの右上にある小さな青い円は、その音のバリエーション数を示しています。右と左の矢印でバリエーションを変更することができます。いくつかの音符には、最大 4 つの運指があります!

**I° octave**



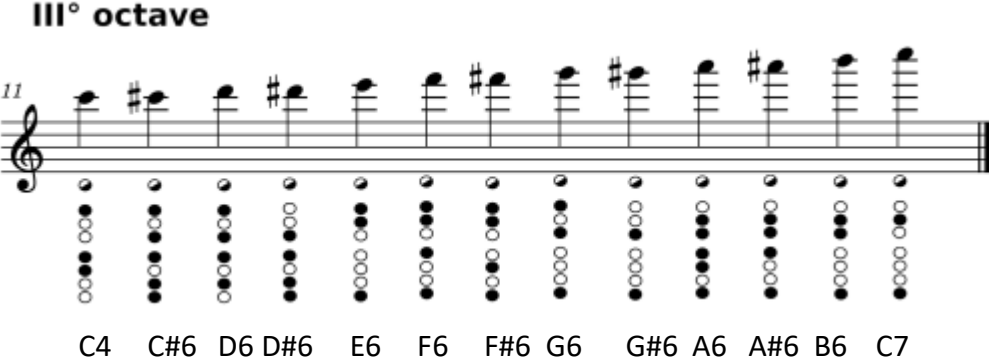
C4 C#4 D4 D#4 E4 F4 F#4 G4 G#4 A4 Bb4 B4

**II° octave**



C5 C#5 D5 D#5 E5 F5 F#5 G5 G#5 A5 Bb5 B5

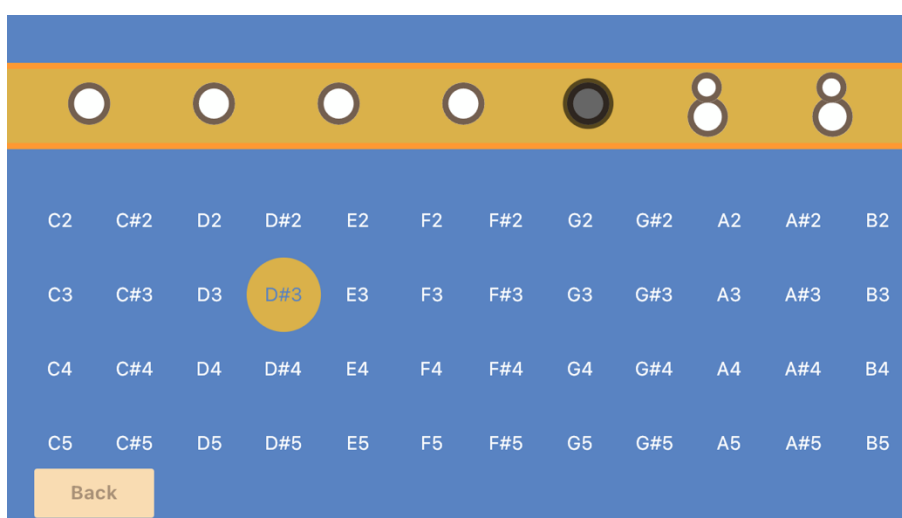
**III° octave**



C4 C#6 D6 D#6 E6 F6 F#6 G6 G#6 A6 A#6 B6 C7

運指をカスタマイズしたい場合は、「カスタム」を選択して、好きなように調整することができます。トーンホールをタッチするだけで運指を変更でき、クローズ、オープン、ハーフクローズ(C、D、サムホールの場合)が切り替わります。カスタム・運指は、バロック・フィンガリングでスタートします。

3つのキーボード運指は、キーボード・モード専用の運指の初期例です。長音階と短音階が入っております。このモードでは、C#とD#の穴は個々の音符とみなされていますのでご注意ください。そして、最も重要なことは、キーボード・モードはポリフォニックであるということです。また、キーボード・モードにはドラム・マップも含まれており、定番のドラムのサウンドセットで最もよく使われるドラム曲を演奏することができます。「演奏モード」で「キーボード・モード」→ドラム運指→スタンダード・ドラムの順に選択してお楽しみください!!!! 右のリコーダー図形を押すと、このようなウィンドウが表示されます。

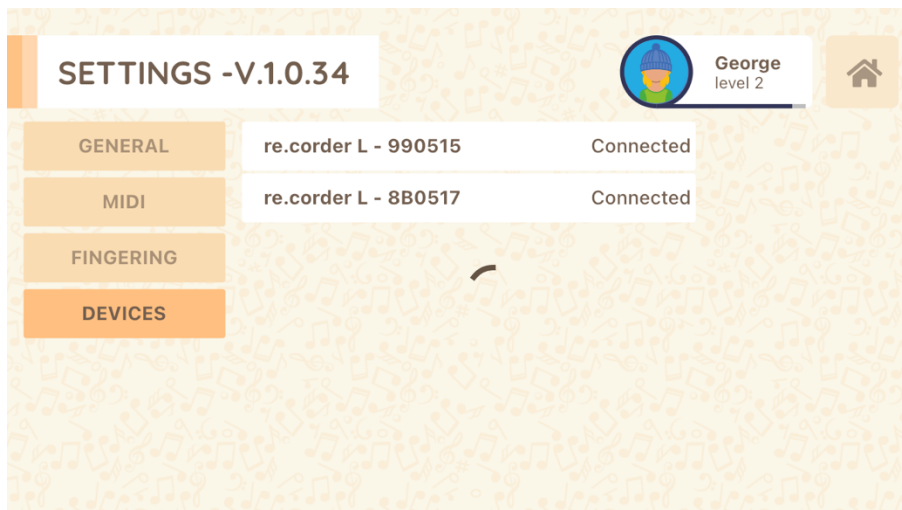


ここでは、MIDIの全レンジ(10オクターブ)にわたって、非常にまばらで遠い音も選ぶことができます。これは、特にドラムの音を演奏するときに便利です。音孔を押すと、ハイライトされたMIDIノートが表示されるので、お好みの音に変更することができます。

「送信」ボタンを押して、その指使いを re.corder にアップロードできます。

## 【デバイスメニュー】

4つ目のタブ、「デバイス」では、アプリを再度起動することなく、最初の「接続」画面で re.corder の接続/解除を行うことができます。



使い方はとても簡単で、re.corder の電源を入れ、丸ボタン(○ボタン)を押しながら、re.corder のコードネームをタッチして接続します。接続を解除するには、re.corder のコードネーム(接続中は太字で表示されます)をクリックするだけです。

## 【ヘルプメニュー】

5つ目のタブ「ヘルプ」には、マニュアル、アプリケーション情報、問い合わせ先などの案内が掲載されています。

## 著作権表示

Artinoise と re.corder は Artinoise Srl, Italy の登録商標です

その他の引用されたマークやブランドは、法的所有者の財産です。

このマニュアルに含まれるテキスト、画像、あらゆる情報の使用は、Artinoise 社への事前の要請がない限り、明示的に禁止されています。

## 認証文、マーク、特許

*FCC/CE/MIC/WEEE*