

USER MANUAL

# Sound Dust Vol. 1

# 目次

はじめに	1
製品仕様	1
ダウンロードとインストール	6
THE SPITFIRE AUDIO APP	6
SPITFIRE APPの設定	8
フォルダ構造	9
DULCITONE 1884	10
Instrumentタブ	10
Delay Engineタブ	12
Round Robinタブ	14
DULCITONE 1900	16
Instrumentタブ	16
GHOST DULCITONE 1900	18
Instrumentタブ	18
Ghost Engineタブ	20
Noise Engineタブ	22
GRANDTHRIFT AUTOHARP	24
Instrumentタブ	24
HAMMR+	26
Instrumentタブ	26
SATURATIONタブ	28
Noise Engineタブ	30
PLASTIC GHOST PIANO	31
Instrumentタブ	31
Ghost Engineタブ	33
Noise Engineタブ	35
付録	37
推奨環境	37
KONTAKTとKONTAKT PLAYER	38
FAQとトラブルシューティング	39



## はじめに

Sound Dust Vol. 1は、私たちの大好きな英国のサウンド・デザイナー兼作曲家Pendle Poucherが制作した、ユニークで奇妙でインスピレーションを与える楽器のコレクション第1弾です。Pendleは、奇妙で素晴らしいノイズを愛し、Brightonを拠点とする革新的なブティック・サンプル・ライブラリ会社、Sound Dustの生みの親です。弊社と同様、Sound Dustも作曲家、プロデューサー、音楽制作者のために作曲家によって創設されました。第1弾では、ハモンド・オルガンから19世紀のDulcitoneまで、同社の最も独創的でベストセラーとなった製品6種類を、これまでにない方法で幅広くセレクトしました。表現力豊かで直感的な前衛楽器は、あなたのイマジネーションをかき立てるでしょう。

### 製品仕様

- 1,626 サンプル
- 4.8 GB 非圧縮 WAV
- 4.2 GB ディスク容量
- 8.4 GB インストール時に必要なディスク容量
- 要Kontaktフルバージョン

⚠ 最新の対応状況についてはWeb上の製品ページをご確認ください。

### SOUND DUST VOL. 1

Volume 1には、Sound Dustの最も独自で人気のある6種類の楽器が収録されています。これはPendleの革新的な録音技法と細部に至るまでのこだわりによって豊かにサンプリングされた、奇妙で個性的な音のコレクションです。この5つの楽器はシンプルな一度のダウンロードで済むようパッケージ化され、Sound Dustの世界への入口を提供します。このコレクションの直感的な操作性により、ボタンやフェーダーを動かすたびに魔法のような音が生まれるでしょう。Vol.2の収録内容より伝統的な楽器も含まれていますが、同様に革新性と独自性を備えています。

作曲家Christian HensonとPendle Poucherが、Hungerford Bridgeの下で冷戦スタイルの密会を行ったことで、弊社にとって最もエキサイティングなパートナーシップのひとつが誕生しました。ChristianのサンプリングのヒーローであるPendle Poucherは、錆びた音や埃っぽい音、そして前衛的な音に喜びを感じ、新たなインスピレーションを与えるサウンドや驚異的なサウンドデザインの可能性を生み出しています。

## PENDLE POUCHER

PendleはイギリスのBrightonにあるThe Toy Rooms Studioを拠点としており、ここは興味深い英国の音の発信地です。このスタジオ複合施設は、UNKLE, Gomez, Nick Cave, Jez Kurtzswallといった有名なミュージシャン、プロデューサー、映画作曲家たちが集うハブであり、希少な楽器や機材に囲まれています。

Pendleは物心ついた頃から奇妙な音に魅了されており、Rough Tradeと契約したアートポップ・バンドButterfly Childのギタリストとしてキャリアをスタート。その後、National TrustのAvebury Manorに常設のサウンド・インスタレーションを含む音とアートのインスタレーションにも取り組みました。また、高名な劇団Dream Think Speakで10年間サウンド・デザイナーと作曲家を務め、BBCや他の英国国内外の多くのテレビ局向けに楽曲を制作しました。

Sound Dustにおいて、Pendleは主に単独で作業を行い、細部にまでこだわりをもってプロジェクトを最初から最後まで見届けます。「Sound Dustが始まったのは偶然でした。eBayで美しい古いDulcitoneを買ったんですが、少し壊れていてまともに弾けなかったので、サンプリングしてみることにしました。そのサンプルを売り始めたら、驚くほど人気が出て、そこからすべてが広がりました。もし最初にDulcitoneがなかったら、Sound Dustは今のようにはなっていなかったでしょう。Sound Dustは、私が面白い音を作りたいという欲求を満たすためのものです。」

## SOUND DUSTの世界に踏み込む

まず最初に考えるのは、『この音は既に存在しているか?』ということ。そして、もし存在しているなら、それには興味が湧かない

— Pendle Poucher

Sound Dustのライブラリを制作する際、Pendleは音や楽器の種類にこだわらず、面白い音を発することと、今まで聴いたことのない音を作り出せることだけを基準としています。彼は、型にとらわれず、標準的なものとは異なるユニークなサウンド・デザイナーとして、既成の手法からかけ離れたアプローチを取ります。時には特定の音に夢中になってそれを再現しようと試みることもありますが、多くの場合、彼の想像力に火をつけるのは、偶然出会った面白い楽器や、録音の新しい方法を見つけたときです。

「プロセスは大抵『もしこうしたらどうなるだろう?』という瞬間から始まります。もしこれをやったら、何が起こるだろう? 他の者にできないことをやってのける、もしくはそれをより良くやる、という考えに何か突き動かされるんです。脳の中で一番楽しい部分を刺激してくれますね。あるアイデアが、想像もしていなかった方向に進むことも多々あります。月を渡るごとに何をしでかすかわからない、そこがまた面白いんです。Sound Dustの本質は、『何が得られるのか予想できない』ということです!」

Pendleはその独特な録音プロセスから、Sound Dustの楽器ひとつひとつの命名に至るまで、すべてに彼自身の個性と独自の趣味を注ぎ込んでいます。「名前に納得がいけないものはリリースできません」。彼は自分のプロセスをデジタルというよりも機械的だと表現しています。「たとえば、チェロを庭の紐と犬のリードを使ってボウイングするなど、様々な技法を駆使しています。もうひとつはコンボリユーション・リバーブで、通常とは逆のアプローチでインパルスとして楽器音を使い、そこに音を通す手法ですね。『もしこうしたら?』という瞬間こそが肝です。」

## ORGANISED NOISE

「自分は本格的な作曲家というよりも、仕組み(organized)を持ったノイズを作っているんです。私にとっては音自体が音符より重要で、音色や音の質について常に考え、それを音楽的なものにしようとしています。」

この独特なコレクションは、無限のサウンド・デザインの可能性を秘め、メディア・コンポーザーやプロデューサーにインスピレーションを与えるハイブリッドなサウンドを求める方々に最適です。「サンプリングの素晴らしいところは、少しの時間と労力で想像したものを実現できることです」。Pendleは、作曲に集中できるように、すべての機器やサンプリング・テクニックを1つのボックスに詰め込みました。認識できないほどに加工されたハイブリッド楽器、幽玄で変化し続ける音から、風格を持ちつつもフラフラなオーケストラ・パッドまで、ジャンルを超えた音楽に対応しています。Sound DustのファンにはNine Inch NailsのTrent Reznorや、ミュージシャン兼映画作曲家のBarry Adamsonがいます。

## VOLUME ONE

**PLASTIC GHOST PIANO**

人気製品であるPlastic Ghost Pianoは、不思議で美しく、アナログのような音色のハイブリッド・ピアノです。コントロールされたノイズを無害なピアノ・サンプルに流し込むことで作り上げられました。温かみのあるリッチなサウンドで、個性豊かかつ無限の音響的可能性を秘めており、他に類を見ないサウンドを提供します。音色は木の質感を帯びた表現豊かなアコースティック・ピアノから、ソフトで美しいフェルト・ピアノまで、アンビエントで異次元のような音と対になり、コンボリレーションとして録音されています。

**GRAND THRIFT AUTOHARP<sup>2</sup>**

小さなオートハープとバイノーラルで弾かれた巨大なグランド・ピアノが融合した奇妙なハイブリッド楽器です。各楽器の全ての音程を複数のベロシティでサンプリングし、4つの独立したレイヤーで調整可能なベロシティ・レイヤーを備えています。ピックとミュートを使ってバイノーラル録音され、ユニークでピアノのような弾力のある音を生み出します。プラック音にかかる複数のエフェクトにより、部屋を揺るがすような存在感を放ちます。

**DULCITONE 1884<sup>2</sup>**

この稀少な楽器は、世界で初めてマルチサンプルされた134歳のDulcitoneで、Sound Dustの最初の楽器です。チェレスタを思わせる木質でカチカチとした音色に金属的な響きが加わり、通常のDulcitoneを超えた音域で演奏できます。

**DULCITONE 1900<sup>2</sup>**

1800年代にスコットランドで設計・製造され、現存するDulcitoneは約2000台とされています。このDulcitone1884<sup>2</sup>の妹版にあたる楽器は、よりベルに近い均一な音色で、1884年版の木質な音色を引き立てます。Fender Rhodesエレクトリック・ピアノのアコースティック版のようで、7つのベロシティ・レイヤーがバイノーラル録音で収録されています。

### GHOST DULCITONE

心に残る美しさを持つ作品。Sound DustはPlastic Ghost Pianoを作成する際に使用されたマルチサンプルのインパルス・レスポンスと実験を、この希少なDulcitoneコレクションに応用し、独特なデジタル・マジックで仕上げています。音程ごとの録音はホワイト・ノイズで幽霊のような音色に変換され、スペース感のあるNordエレクトリック・ピアノのマルチサンプルが重ねられ、奥行きと豊かな響きがバイノーラルで記録されています。まさにDanny Elfmanの『The Night Before Christmas』を思わせるようなサウンドです。

### HAMMR+

多くの人は「また別のHammondサンプルが必要だとは思えない」と考えるかもしれませんが、Hammr+はその常識を覆す存在です。確かにクラシックな個性があふれ、有名なドローパー・オルガンが持つすべての機能が備わっていますが、Sound Dustの手にかかると、オリジナルの限界を超える音色が生まれます。サンプリング技術と独自のKontaktアーキテクチャ、そして少しの想像力を組み合わせることで、元の楽器の創作者ですら想像しえなかったサウンドが生まれました。

## ダウンロードとインストール

Spitfire Audio Appを[ダウンロード](#)すると、アプリを通じてライブラリをダウンロードできるようになります。

### THE SPITFIRE AUDIO APP

アプリを起動して、弊社のWebサイトと同様にログインしてください。

Sign In

E-mail

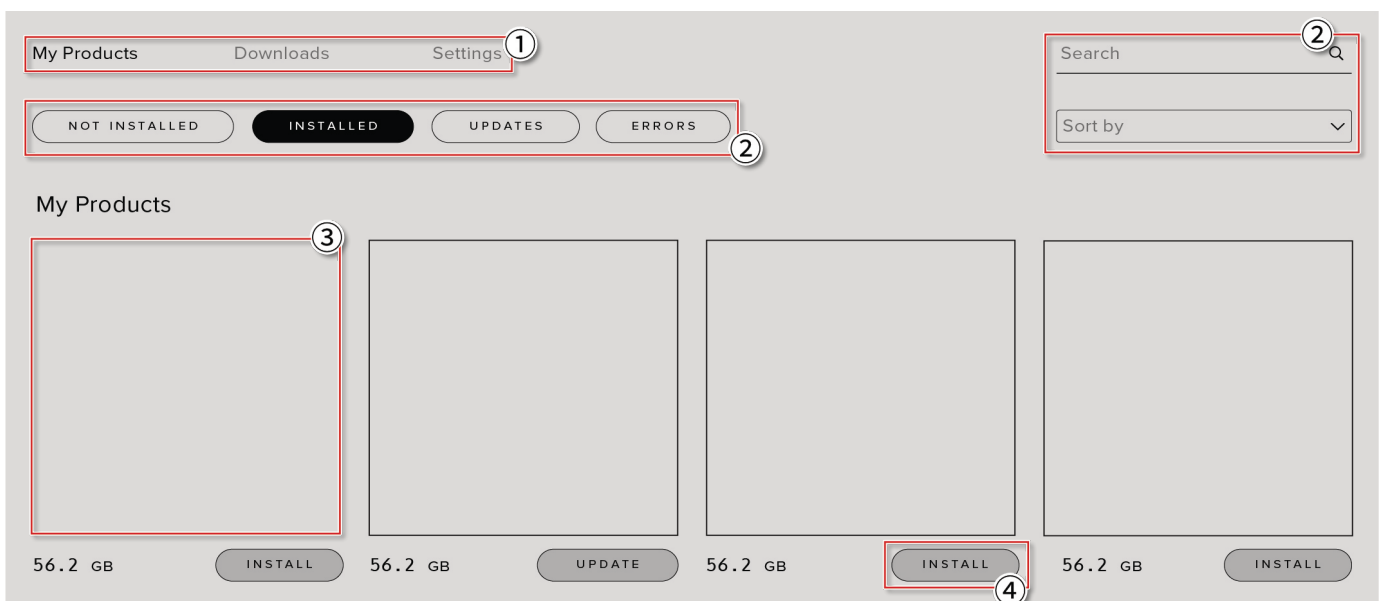
Password

[FORGOT PASSWORD](#)

[REMEMBER ME](#)

[CREATE ACCOUNT](#)

[LOGIN](#)



#### ① タブ

デフォルトは**My Products**です。**Downloads**には、ダウンロード中の製品が表示されます。

#### ② フィルタ

フィルタをクリックして、まだインストールされていない製品、インストール済みの製品、利用可能なアップデートが表示されます。再度クリックしてフィルタを解除します。

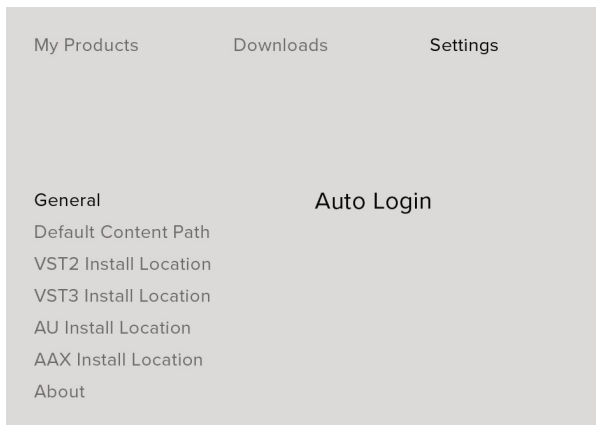
### ③ ライブラリ

コレクション内のすべてのライブラリとプラグインが、アートワークと共に表示されます。アートワークをクリックすると、製品ページが開きます。システム要件や説明書、リセットや修復オプションなどの情報を見つける際に使用します。

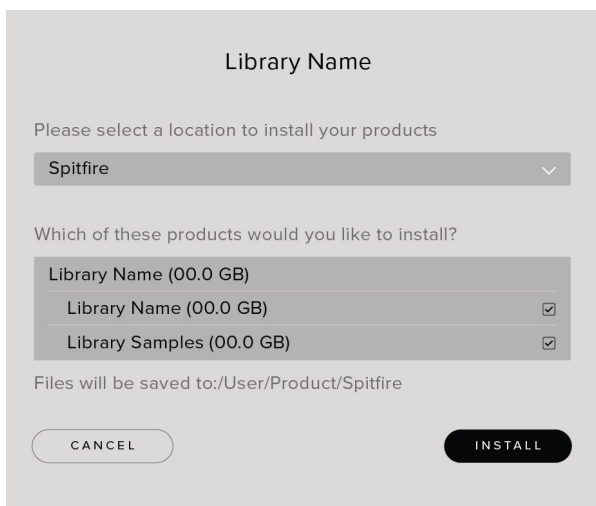
### ④ [INSTALL]／[UPDATE]

ボタンをクリックすると、ライブラリに移動する代わりに、**My Products**タブから直接ダウンロードを開始できます。ボタンの横には、ダウンロード時のサイズが表示されます。

## SPITFIRE APPの設定



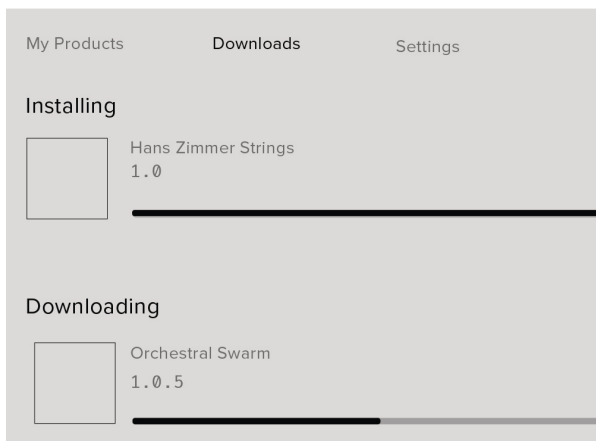
Spitfire Audio Appを初めて利用される場合、まず**Settings**タブを開いてください。ライブラリのダウンロード時のDefault Content (デフォルト・コンテンツ) の場所や、プラグイン (VST2, VST3, AU, AAX) のインストール先を設定できます。**Auto Login**を有効にすると、次回以降のログイン時間が短縮されます。



設定の完了後、[INSTALL]ボタンをクリックします。このボタンは、ライブラリのアートワークの下の**My Products**タブ、または各ライブラリ・ページに表示されます。

クリック後、インストール先を指定します。上述のデフォルト・コンテンツの場所以外に、ここでは任意の場所を指定できます。[HDD Install]選択時にも適切なインストール場所を指定してください。


インストール先が決まったら、[DOWNLOAD]をクリックします。



**Downloads**タブが表示されます。他のタブに切り替えて別のダウンロードを開始することもできますが、Spitfire Audio Appは終了しないようにしてください。

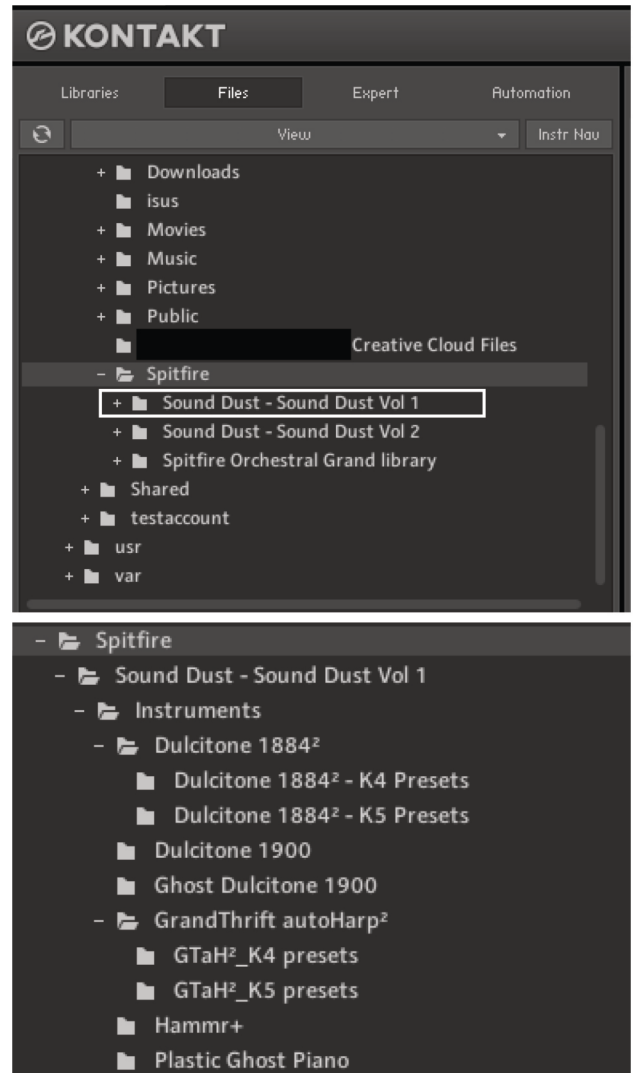


## フォルダ構造

本ライブラリはKontakt Playerのライブラリではなく、のようにKontaktのFilesタブから探します。

本ライブラリのInstrumentsフォルダ内に、収録されたインストゥルメント・パッチのサブフォルダがあります。Dulcitone 1884とGrandThrift AutoHarpのフォルダ内には、Kontakt 4とKontakt 5のプリセット用のサブフォルダがあります。

これらのフォルダ内を覗くと、nkiインストゥルメントがあります。.nkiをダブルクリックするだけで、Kontaktに読み込めます。



## DULCITONE 1884

1800年代にスコットランドで設計・製造されたDulcitoneは、現存する台数わずか2000台と言われ、宣教師たちがアフリカの辺境の村にある教会を巡り、賛美歌の礼拝を盛り上げるために持ち運び可能なキーボードとして作られました。非常にシンプルなピアノ・アクションで、スプリングの付いたフェルトで覆われたハンマーが小さな磁石状の音叉を叩きます。電氣的な部分を除いたFender Rhodesのエレクトリック・ピアノのようなもので、木製のグロッケンシュピールやチェレスタのようなとても素敵な音がします。

### Instrumentタブ



#### ① オクターブのOn/Off

数字をクリックして、各オクターブ (Iが最低、IVが最高) のOn/Offを切り替えます。右側の2つのオプションはnote on/off時のノイズ用です。

## ② 音量

各オクターブのバランスをコントロールできます。

## ③ コントロール

各オクターブには、pan (ステレオ・パン) とシンプルなADR (attack, decay, release) エンベロープのコントロールがあります。note on/off時のノイズには、ADRの代わりにオクターブとreleaseのコントロールがあります。

## ④ タブ

Instrumentタブ以外にDulcitoneとTone Barsのタブがあり、これらは画像を表示します。タブの右側には、Delay EngineとRound Robinオプションのタブがあります。

## ⑤ ローターFX

ロータリー・スピーカーの効果を発揮します。rotorの文字の隣のラジオ・ボタンをクリックしてエフェクトのOn/Offを切り替え、[speed]ボタンをクリックすると高速と低速が切り替わります。balanceは、エフェクトの音色を変化させます。

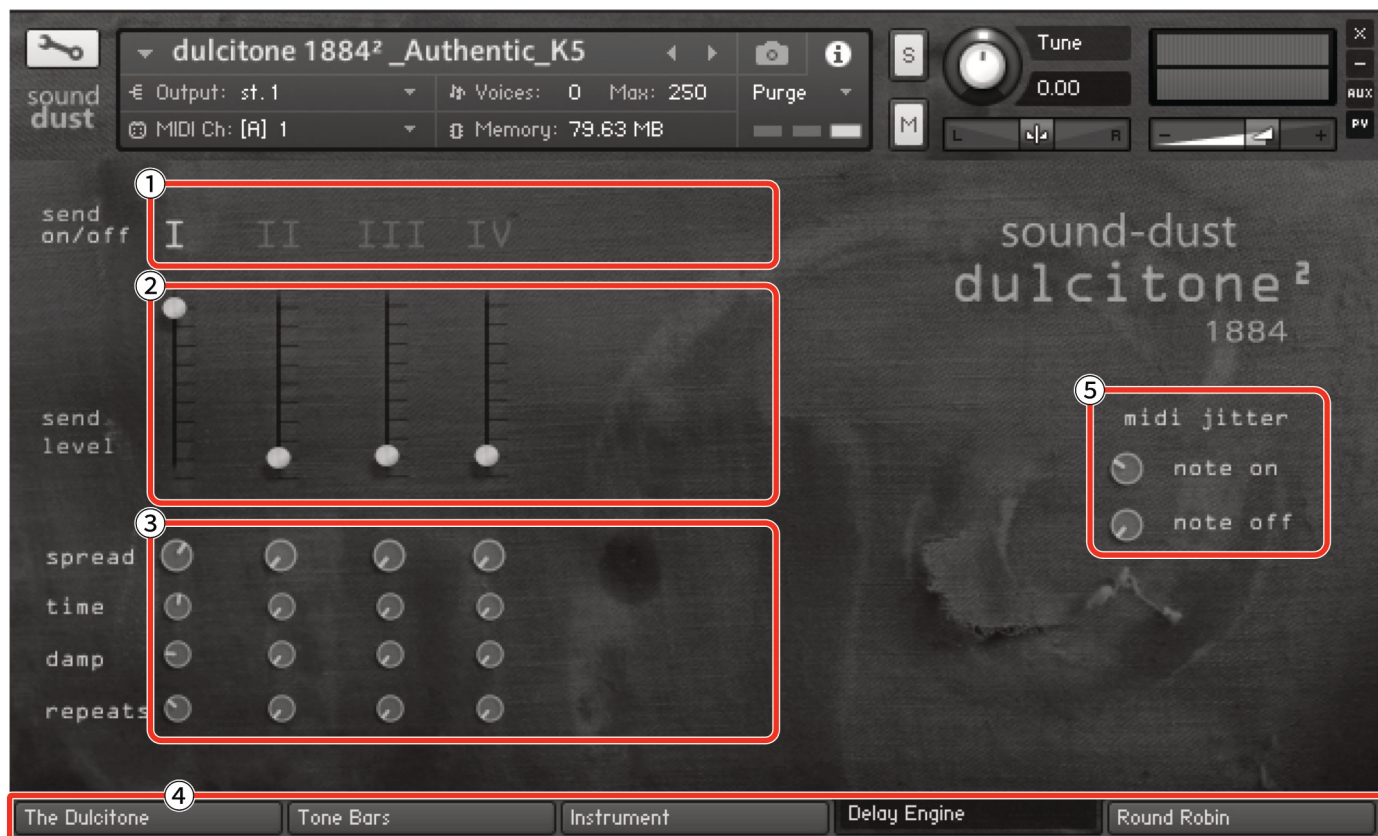
## ⑥ dust、drink me! FX

dustは、音色を劇的に変化させる、ザラついたディストーション・サウンドです。drink Me!は、ワンノブ型のモーフィングEQです。

## ⑦ コンボリレーション

左側のラジオ・ボタンで、3つのコンボリレーション・エフェクト (リバーブ、キャビネット、EQ) を切り替えます。リバーブとキャビネット・エフェクトでは、ドロップダウン・メニューから希望するエフェクトを選択し、ノブで調整します。EQには、3つのバンド (ベース、ミッド、トレブル) のシンプルなフェーダーが備わっています。

## Delay Engineタブ



### ① センドのOn/Off

数字部分をクリックして各センドのOn/Offを切り替え（Instrumentページのオクターブ①に対応しています）。

### ② センド・レベル

各センドのコントロールが縦に並んでいます。これらのフェーダーは、各オクターブからDelay Engineに送信される信号の量をコントロール。

### ③ コントロール

各オクターブにspread（ステレオ幅）、time（ディレイ・タイム）、damp（高域減衰）、repeat（リピート数）などのコントロールがあり、ディレイを高度に編集することができます。

#### ④ タブ

Delay Engine以外にDulcitoneとTone Barsという2つのタブがあり、これらは画像を表示します。タブの右側には、Round Robinオプションのタブがあります。

#### ⑤ MIDI ジッター

入力されるMIDIノートに最大100ミリ秒のディレイを適用します。ノートの開始 (note on) とノートの終了 (note off) それぞれにコントロールできます。しっかりクオンタイズしたMIDIサウンドでも音程をずらしません。



## Round Robinタブ



### ① MIDI CC

ドロップダウン・メニューで、以下のRR (ラウンドロビン) オプションにMIDI CCを割り当てることができます。

### ② Round Robin (ラウンドロビン) オプション

このメニューでは、さまざまなシナリオでRRサンプルを有効にできます。disabled (無効), enabled (有効), enabled only for more than two notes (2音以上の場合のみ有効), enabled for trills (トリルの場合のみ有効)、またはenabled when the MIDI CC selected above is a non zero value (上記のMIDI CCがゼロ以外の値の場合に有効) の間で切り替えられます。

### ③ バリエーション

各ノートに対して利用可能なRRサンプルの数を設定します。高い数値になるほど、変化に富んだ予測可能なサウンドを実現します。

### ④ 順序

RRサンプルの選択順序を設定します。ラウンドロビンはサンプルが順番に再生されることを意味し、No Pairsは、同じサンプルが2つ以上のノートで同時に再生されないことを意味します。Randomオプションが2つあります。

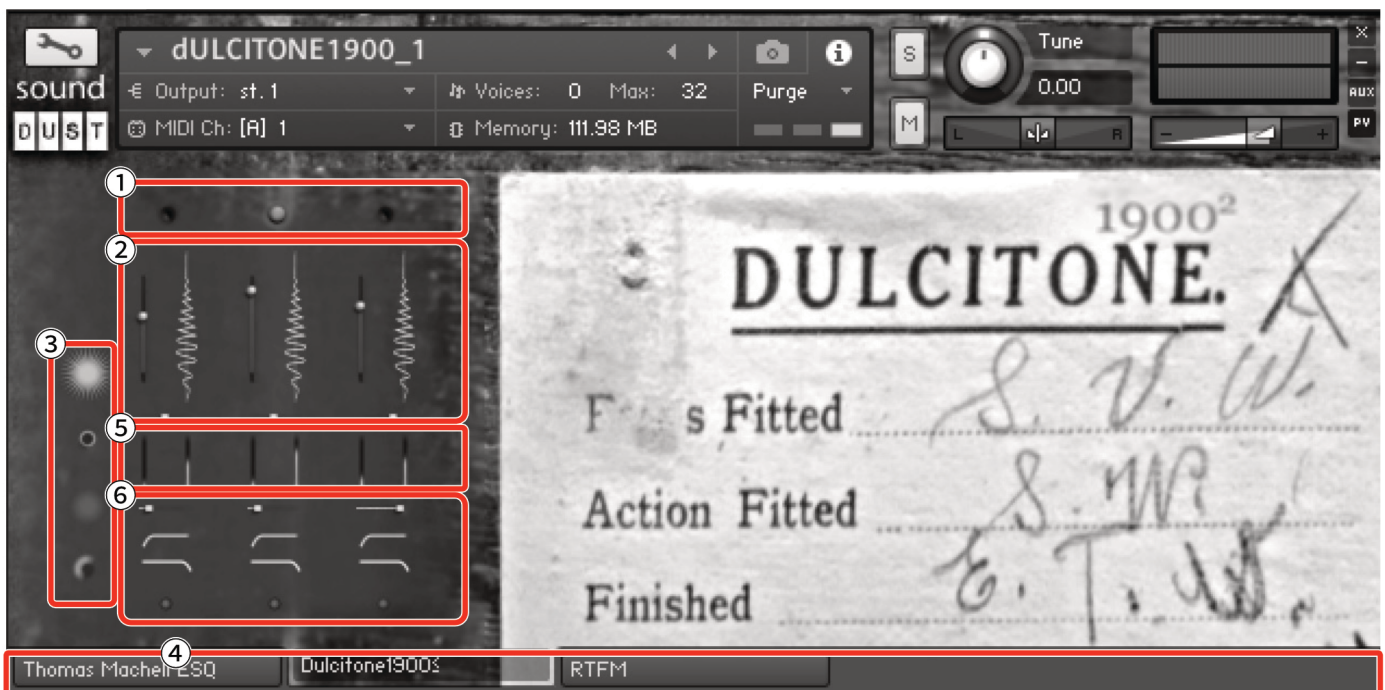
### ⑤ サンプル表示

RRが有効になっている場合、このボックスには現在再生中のサンプルが表示されます。

## DULCITONE 1900

これはDulcitone 1884<sup>2</sup>の可愛らしい妹分で、16年経過後の美しさを持つ、歯切れが良く、トーンが均一で、1884バージョンの野性的なウッディで重厚なサウンドを本当に引き立てます。

### Instrumentタブ



#### ① ボイスのOn/Off

各ボイスのOn/Offを切り替えます。それぞれ趣の異なるサウンドです。

#### ② 音量 + サンプル・スタート

各オクターブのコントロールは縦に配置されています。これらのフェーダーは、各音声をミックスするためのシンプルな音量コントロールです。各コントロールの隣には、サンプルのスタート位置を変更するためのコントロールがあり、これにより音色が大きく様変わりします。



### ③ リバーブ・コントロール

各ボイスに、リバーブ用のセンド・コントロールがあります。コントロールは、上から下に向かって、ルーム・サイズ、プリ・ディレイ、カラー、ダンピングの順に縦に配置されています。Kontakt上で各コントロールにカーソルを合わせると、Kontaktのウィンドウ下部に詳細情報が表示されます。

### ④ タブ

このタブ以外に、画像を表示するタブとガイド付きのタブが備わっています。

### ⑤ パン、アタック、リリース

音量 + サンプル・スタート②のすぐ下に、ステレオ・パンのコントロール、その下にアタックとリリースのコントロールがあります。

### ⑥ リバーブ・センド、フィルタ、ディストーション

水平フェーダーはリバーブのセンドで、その下にローパス・フィルタとハイパス・フィルタがあります。一番下に、サチュレータ (ディストーション) のコントロールがあります。

## GHOST DULCITONE 1900

この出発点は、姉妹楽器であるDULCITONE 1900<sup>2</sup>という100年前のアコースティック・キーボードで、7ペロシティ・レイヤーでバイノーラル・マルチサンプリングされています。そして、各サンプルはコンボリユーション・リバーブのインパルスとして使用され、20秒間のMoog Voyagerによるアナログ・ホワイト・ノイズも加えられ、埃っぽく、金属的な弓の音のような、Dulcitoneらしさを持つ新しいサンプルセットが作成されます。

### Instrumentタブ



#### ① オクターブのOn/Off

アイコンをクリックして各ボイスのOn/Offを切り替えます。ディープ・サンプリングされたDulcitone、マルチサンプルされたNord Modularのエレクトリック・ピアノ、3種の「Ghost」、リリース・サンプル・レイヤーを選択できます。各ボイスの詳細については、Sound Dustの製品ページをご覧ください。

## ② 音量

各ボイスのバランスをコントロールできます。

## ③ コントロール

各オクターブには、pan (ステレオ・パン) とシンプルなADR (attack, decay, release) エンベロープのコントロールがあります。note on/off時のノイズには、ADRの代わりにオクターブとreleaseのコントロールがあります。

## ④ タブ

Instrumentタブ以外にGhost Dulcitone 1900のタブがあり、これらは画像を表示します。タブの右側には、Ghost EngineとNoise Engineのタブ、ガイド付きのRTFMタブがあります。

## ⑤ ローターFX

ロータリー・スピーカーの効果を発揮します。rotorの文字の隣のラジオ・ボタンをクリックしてエフェクトのOn/Offを切り替え、[speed]ボタンをクリックすると高速と低速が切り替わります。balanceは、エフェクトの音色を変化させます。

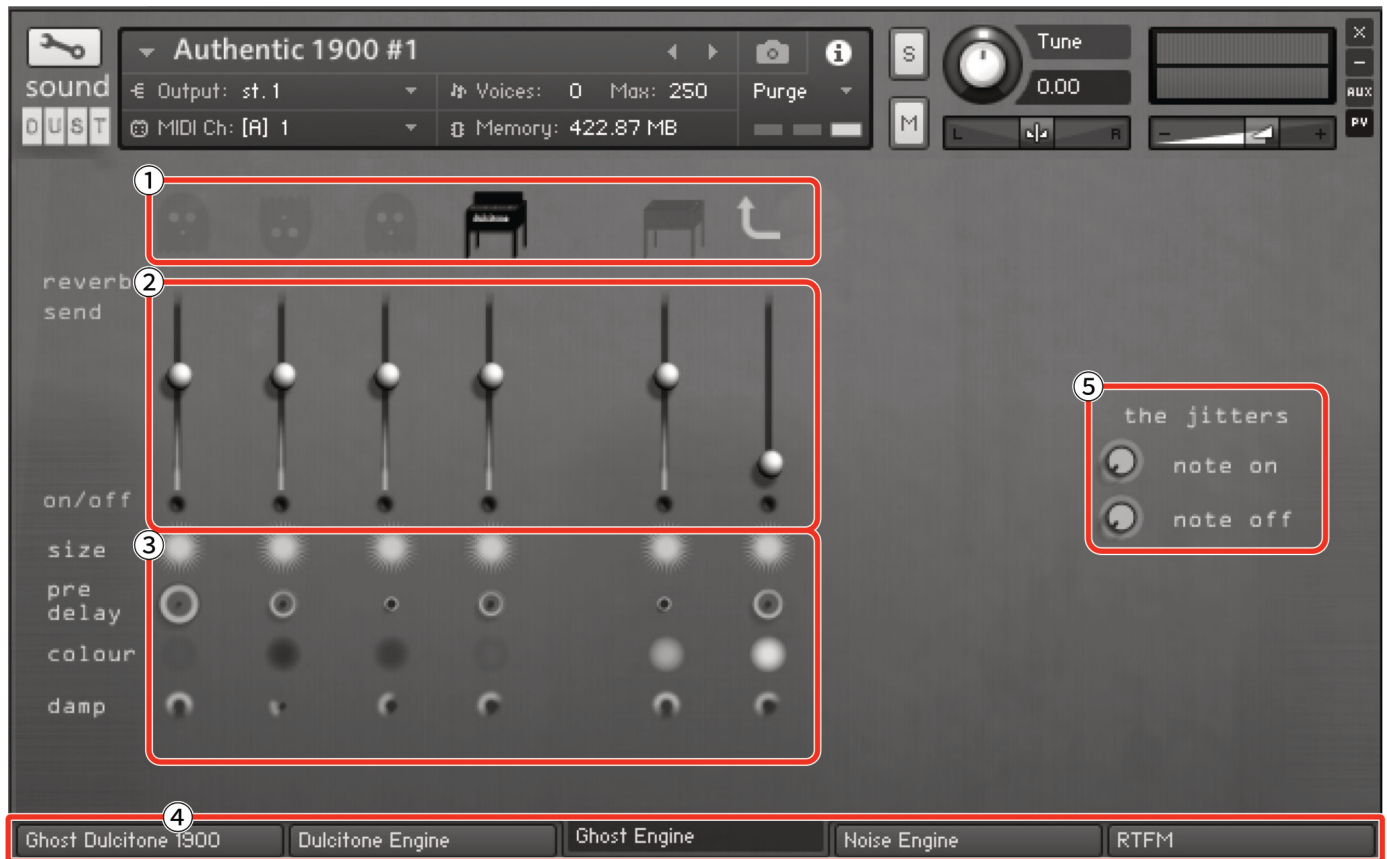
## ⑥ dust、drink me! FX

dustは、音色を劇的に変化させる、ザラついたディストーション・サウンドです。drink Me!は、ワンノブ型のモーフィングEQです。

## ⑦ コンボリレーション

左側のラジオ・ボタンで、3つのコンボリレーション・エフェクト (リバーブ、キャビネット、EQ) を切り替えます。リバーブとキャビネット・エフェクトでは、ドロップダウン・メニューから希望するエフェクトを選択し、ノブで調整します。EQには、3つのバンド (ベース、ミッド、トレブル) のシンプルなフェーダーが備わっています。

## Ghost Engineタブ



### ① ボイスのOn/Off

アイコンをクリックして各ボイスのOn/Offを切り替え。それぞれ趣の異なるサウンドです。

### ② センド・レベル+センドのOn/Off

各センドのコントロールが縦に並んでいます。これらのフェーダーは、各オクターブからNoise Engineに送信される信号の量をコントロール。各フェーダーの下のボタンでエフェクトのOn/Offを切り替えます。

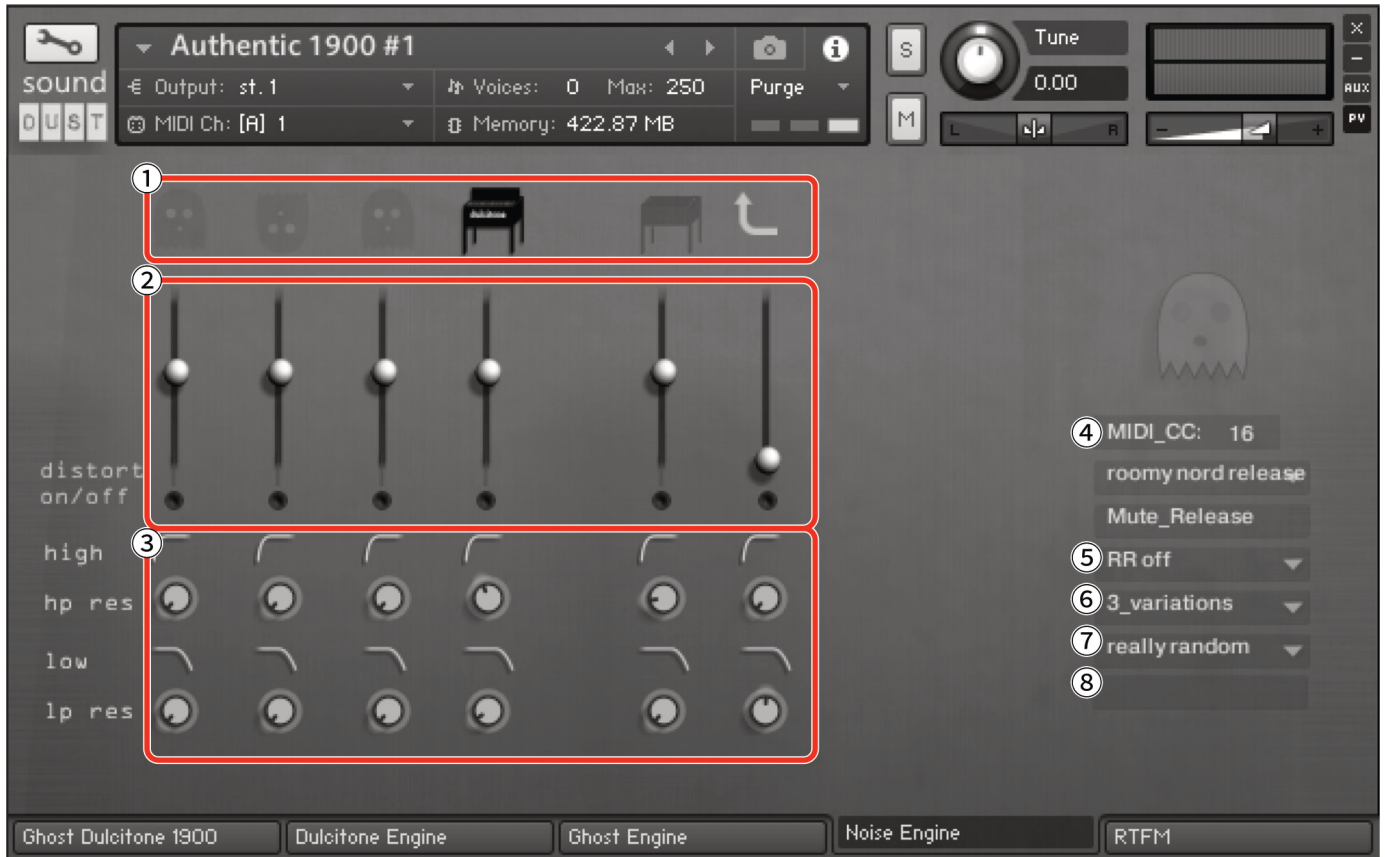
### ③ コントロール

各オクターブにsize (ルーム・サイズ), pre delay (プリ・ディレイ), colour (カラー), damp (高域減衰) などのコントロールがあり、リバーブを高度に編集することができます。

### ④ ジッター

入力されるMIDIノートに最大100ミリ秒のディレイを適用します。ノートの開始 (note on) とノートの終了 (note off) それぞれにコントロールできます。しっかりクオンタイズしたMIDIサウンドでも音程をずらします。

## Noise Engineタブ



### ① ボイスのOn/Off

アイコンをクリックして各ボイスのOn/Offを切り替え。それぞれ趣の異なるサウンドです。

### ② ディストーション・レベル+ディストーションのOn/Off

各ボイスのコントロールが縦に並んでいます。これらのフェーダーは、各ボイスに適用されるディストーション量をコントロール。各フェーダーの下のボタンでエフェクトのOn/Offを切り替え。

### ③ フィルタ

各ボイスにハイパス・フィルタ (high) とそのレゾナンス (hp res)、ローパス・フィルタ (low) とそのレゾナンス (lp res) が搭載されています。

#### ④ MIDI CC

ドロップダウン・メニューで、以下のRR ( ラウンドロビン ) オプションにMIDI CCを割り当てることができます。

#### ⑤ Round Robin ( ラウンドロビン ) オプション

このメニューでは、さまざまなシナリオでRRサンプルを有効にできます。disabled ( 無効 ) , enabled ( 有効 ) , enabled only for more than two notes ( 2音以上の場合のみ有効 ) , enabled for trills ( トリルの場合のみ有効 ) 、またはenabled when the MIDI CC selected above is a non zero value ( 上記のMIDI CCがゼロ以外の値の場合に有効 ) の間で切り替えられます。

#### ⑥ バリエーション

各ノートに対して利用可能なRRサンプルの数を設定します。高い数値になるほど、変化に富んだ予測不可能なサウンドを実現します。

#### ⑦ 順序

RRサンプルの選択順序を設定します。ラウンドロビンはサンプルが順番に再生されることを意味し、No Pairsは、同じサンプルが2つ以上のノートで同時に再生されないことを意味します。Randomオプションが2つあります。

#### ⑧ サンプル表示

RRが有効になっている場合、このボックスには現在再生中のサンプルが表示されます。



## GRANDTHRIFT AUTOHARP

GrandThrift autoHarp<sup>2</sup>は、小型のオートハープとフルサイズのグランド・ピアノを組み合わせたものです。4つの異なる弦レイヤーを持つこのハイブリッド楽器は、ユニークなピアノのような、明るいオートハープのようなサウンドを生み出します。この奇妙なほど美しい楽器の重量は380MBとかなり大きめですが、両方の楽器のすべての音のマルチベロシティ・サンプルを4つのレイヤー別に調整することができます。

### Instrumentタブ



#### ① ボイスのOn/Off

ボタンをクリックして各ボイスのOn/Offを切り替えます。ピッキングによるグランド・ピアノと、オートハープの3種のバリエーションが選択できます。



## ② 音量 + チューニング

フェーダーで各サウンドをミックスします。チューニング・コントロールは、再生時のオクターブを調整します。

## ③ コントロール

各オクターブには、PAN (ステレオ・パン) と ENVELOPE (エンベロープ; attack と decay) のコントロールがあります。TREMLOLO でトレモロの深さ、T.SPEED でそのスピードをコントロールします。ほかのインストゥルメントと同様の ROUND ROBIN の設定が右側にあります。

## ④ タブ

このタブ以外に Delay Engine のタブがあります。

## ⑤ ローターFX

ロータリー・スピーカーの効果を発揮します。ROTOR の文字の隣のラジオ・ボタンをクリックしてエフェクトの On/Off を切り替え、[SPEED] ボタンをクリックすると高速と低速が切り替わります。BALANCE は、エフェクトの音色を変化させます。

## ⑥ dust、drink me! FX

dust は、音色を劇的に変化させる、ザラついたディストーション・サウンドです。drink Me! は、ワンノブ型のモーフィングEQ です。

## ⑦ コンボリユーション

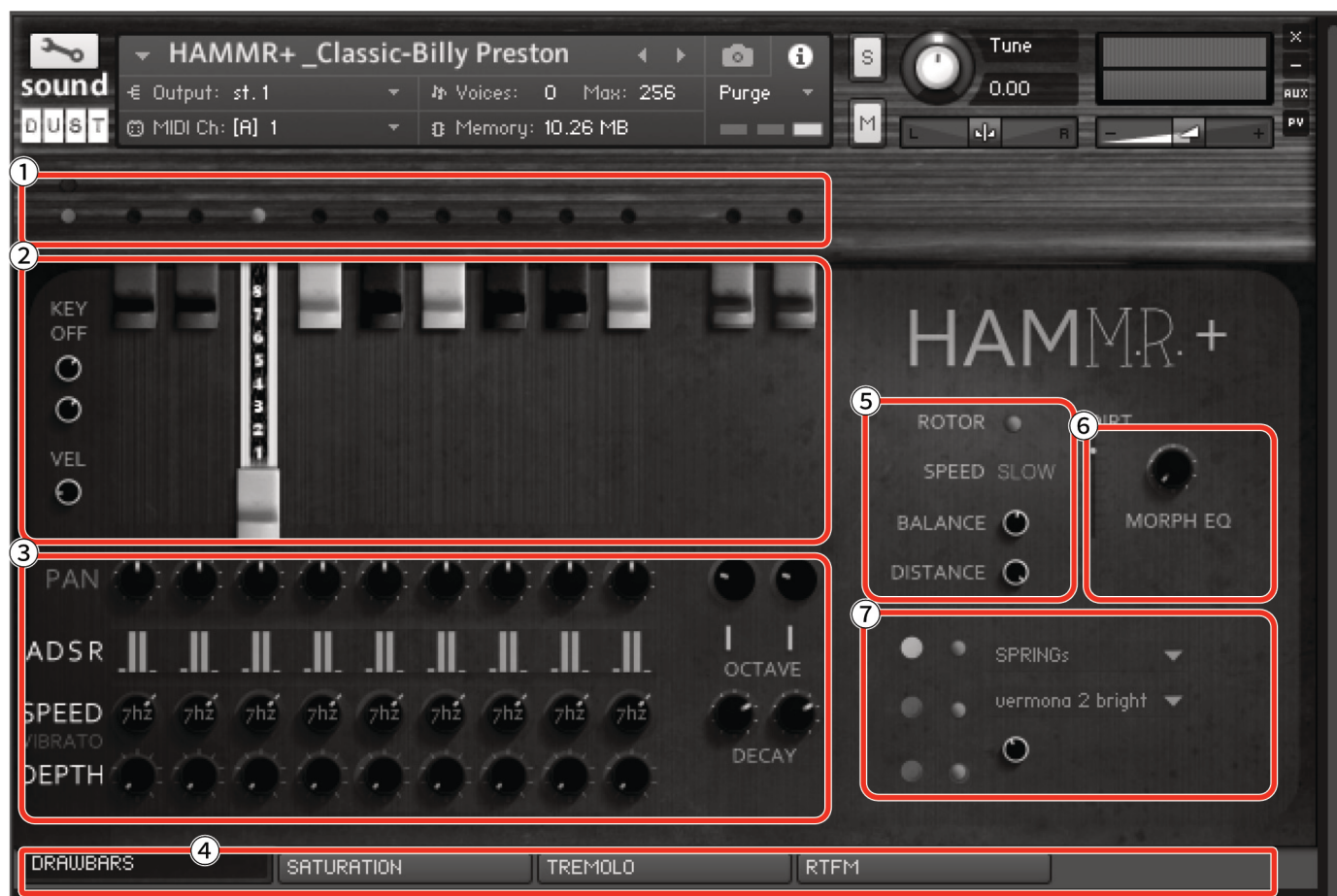
左側のラジオ・ボタンで、3つのコンボリユーション・エフェクト (リバーブ、キャビネット、EQ) を切り替えます。リバーブとキャビネット・エフェクトでは、ドロップダウン・メニューから希望するエフェクトを選択し、ノブで調整します。EQ には、3つのバンド (ベース、ミッド、トレブル) のシンプルなフェーダーが備わっています。

## HAMMR+

Hammr Suiteの一部であり、Oasis/Sheryl Crowのキーボード奏者であるMikey Rowe氏と共同開発したクラシックなトーンホイール・オルガンのサンプルセットで、BrightonにあるToyroom StudiosでAndy Britton氏によって録音されました。Hammondのクローンはもう十分、という声もありますが、Hammr+は少し違います。

クラシックな雰囲気を醸し、トーンホイール・オルガンに期待されるすべての機能を備えていますが、Sound Dustのスタイルで、オリジナルの限界を遥かに超えたものとなっています。サンプリング技術、特注のKontaktアーキテクチャ、そして少しの想像力を駆使することで、Hammr+は1959年のオリジナル楽器では考えられなかったようなことも可能にしています。

## Instrumentタブ



### ① ドローバーのOn/Off

LEDをクリックして各ボイスのOn/Offを切り替えます。左端にランダム化とリセットがあります。

### ② 音量

フェーダーを下に引いて各ボイスをミックスします。左端にKEY OFFとVEL ( ベロシティ・センシティブティ ) のコントロールがあります。

### ③ コントロール

各ドローバーに、PAN ( ステレオ・パン ) とADSR ( アタック、ディケイ、サスティン、リリース ) のコントロールがあります。ビブラートのSPEED ( スピード ) とDEPTH ( 深さ ) 、右側にはパーカッションのOCTAVE ( オクターブ ) とDECAY ( ディケイ ) があります。

### ④ タブ

DRAWBARSタブ以外にSATURATION, TREMOLOのタブ、ビジュアル・ガイド付きのRTFMがあります。

### ⑤ ローターFX

ロータリー・スピーカーの効果を発揮します。ROTORの文字の隣のラジオ・ボタンをクリックしてエフェクトのOn/Offを切り替え、[SPEED]ボタンをクリックすると高速と低速が切り替わります。BALANCEとDISTANCEで、エフェクトの音色を変化させます。

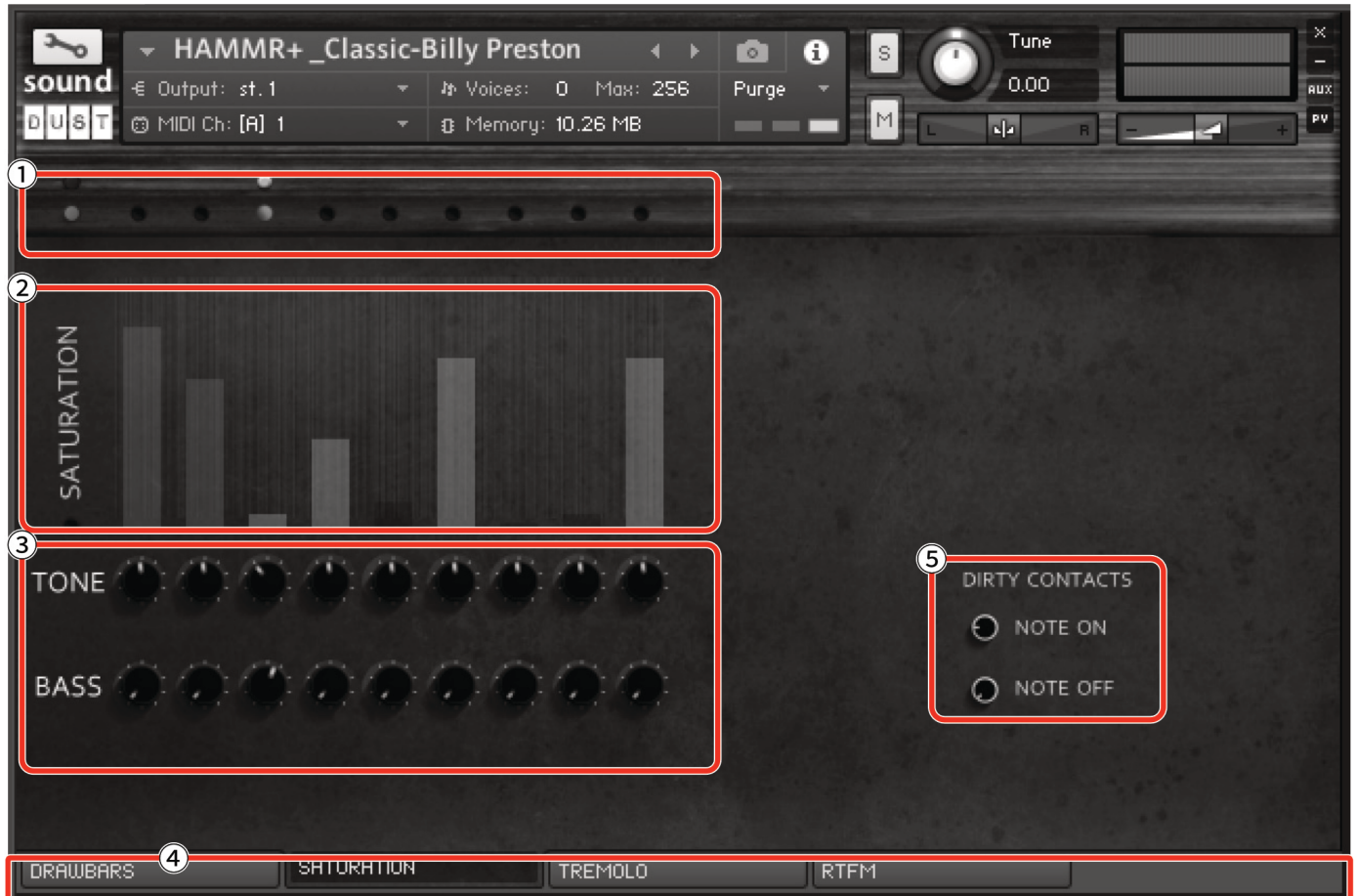
### ⑥ dust、drink me! FX

dustは、音色を劇的に変化させる、ザラついたディストーション・サウンドです。drink Me!は、ワンノブ型のモーフィングEQです。

### ⑦ コンボリユーション

左側のラジオ・ボタンで、3つのコンボリユーション・エフェクト ( リバース、キャビネット、EQ ) を切り替えます。リバースとキャビネット・エフェクトでは、ドロップダウン・メニューから希望するエフェクトを選択し、ノブで調整します。EQには、3つのバンド ( ベース、ミッド、トレブル ) のシンプルなフェーダーが備わっています。

## SATURATIONタブ



### ① ドローバーのOn/Off

LEDをクリックして各ボイスのOn/Offを切り替え。左端にランダム化とリセットがあります。

### ② サチュレーション・レベル

各ドローバーのサチュレーション量をコントロール。赤いLEDで左端のコントロールでまとめてコントロール可能になります。

### ③ コントロール

サチュレーションのトーンをコントロール。ドローバーごとに独立し、きめ細かいコントロールが可能です。左端のラベルをクリックするとまとめてコントロール可能になります。

### ④ ダーティ・コンタクト

入力されるMIDIノートに最大100ミリ秒のディレイを適用します。ノートの開始 (note on) とノートの終了 (note off) それぞれにコントロールできます。しっかりクオンタイズしたMIDIサウンドでも音程をずらします。



## Noise Engineタブ



### ① ドローバーのOn/Off

LEDをクリックして各ボイスのOn/Offを切り替え。左端にランダム化とリセットがあります。

### ② トレモロ・スピード

ドローバーごとのトレモロ・スピードをコントロール。赤いLEDをクリックするとまとめてコントロール可能になります。

### ③ 一般コントロール

ドローバーごとにトレモロのDEPTH ( 深さ ) とFADE ( フェードイン ) 時間をコントロール。左端のラベルをクリックするとまとめてコントロール可能になります。

## PLASTIC GHOST PIANO

無防備なピアノ・サンプルに、制御されたノイズを噴出させることで作られた、驚くべきサウンドの唯一無二のアコースティック・ピアノです。暖かく、豊かなサンプリングが施されたアナログ・サウンドのハイブリッド・ピアノです。このようなピアノは他にはありません。暖かく、ウディで、表情豊かなアコースティック・ピアノから、至福のオーケストラ・サウンドまで、幅広いサウンドを提供します。

### Instrumentタブ



#### ① ボイスのOn/Off

アイコンをクリックして各ボイスのOn/Offを切り替えます。各ボイスの詳細については、Sound Dustの製品ページをご覧ください。

## ② 音量

各ボイスのバランスをコントロールできます。

## ③ コントロール

各オクターブには、pan (ステレオ・パン) とwidth (ステレオ幅)、ampエンベロープ (attack, decay) コントロールがあります。ピアノとゴーストは、フォルマント・フィルタのspeed (速度) とdepth (深さ) を備え、ピアノではそのOn/Offを切り替え可能。tremolo (トレモロ) のスピードとdepth (深さ) をコントロールでき、右端2ボイスはオクターブを切り替えられます。

## ④ タブ

Piano Engineタブ以外にGhost Engine, Noise Engineタブ、ガイド付きのRTFMがあります。

## ⑤ ローターFX

ロータリー・スピーカーの効果を発揮します。rotorの文字の隣のラジオ・ボタンをクリックしてエフェクトのOn/Offを切り替え、[speed]ボタンをクリックすると高速と低速が切り替わります。balanceは、エフェクトの音色を変化させます。

## ⑥ dust、drink me! FX

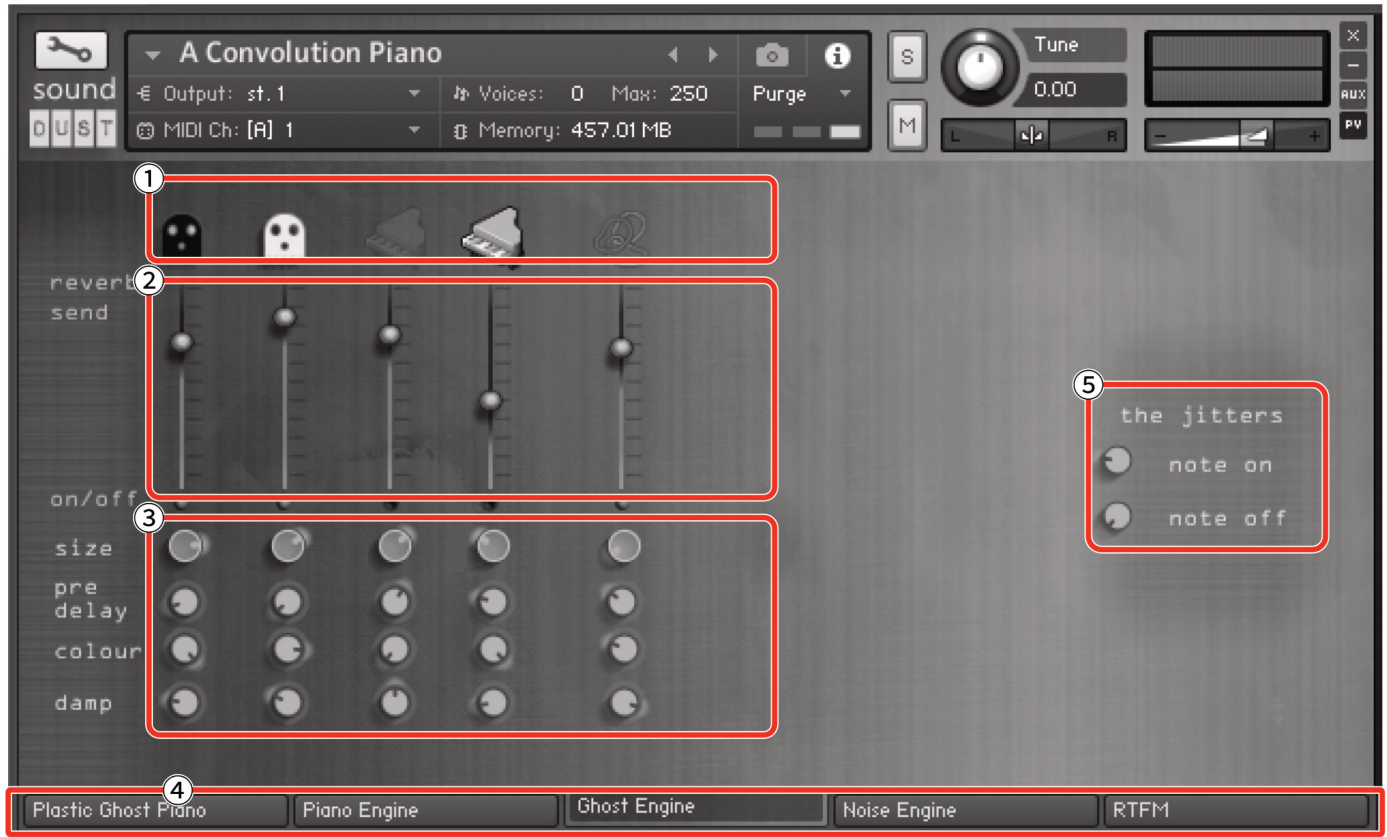
dustは、音色を劇的に変化させる、ザラついたディストーション・サウンドです。drink Me!は、ワンノブ型のモーフィングEQです。

## ⑦ コンボリユーション

左側のラジオ・ボタンで、3つのコンボリユーション・エフェクト (リバーブ、キャビネット、EQ) を切り替えます。リバーブとキャビネット・エフェクトでは、ドロップダウン・メニューから希望するエフェクトを選択し、ノブで調整します。EQには、3つのバンド (ベース、ミッド、トレブル) のシンプルなフェーダーが備わっています。



## Ghost Engineタブ



### ① ボイスのOn/Off

アイコンをクリックして各ボイスのOn/Offを切り替え。各ボイスの詳細については、Sound Dustの製品ページをご覧ください。

### ② センド・レベル+センドのOn/Off

各センドのコントロールが縦に並んでいます。これらのフェーダーは、各オクターブからNoise Engineに送信される信号の量をコントロール。各フェーダーの下のボタンでエフェクトのOn/Offを切り替えます。

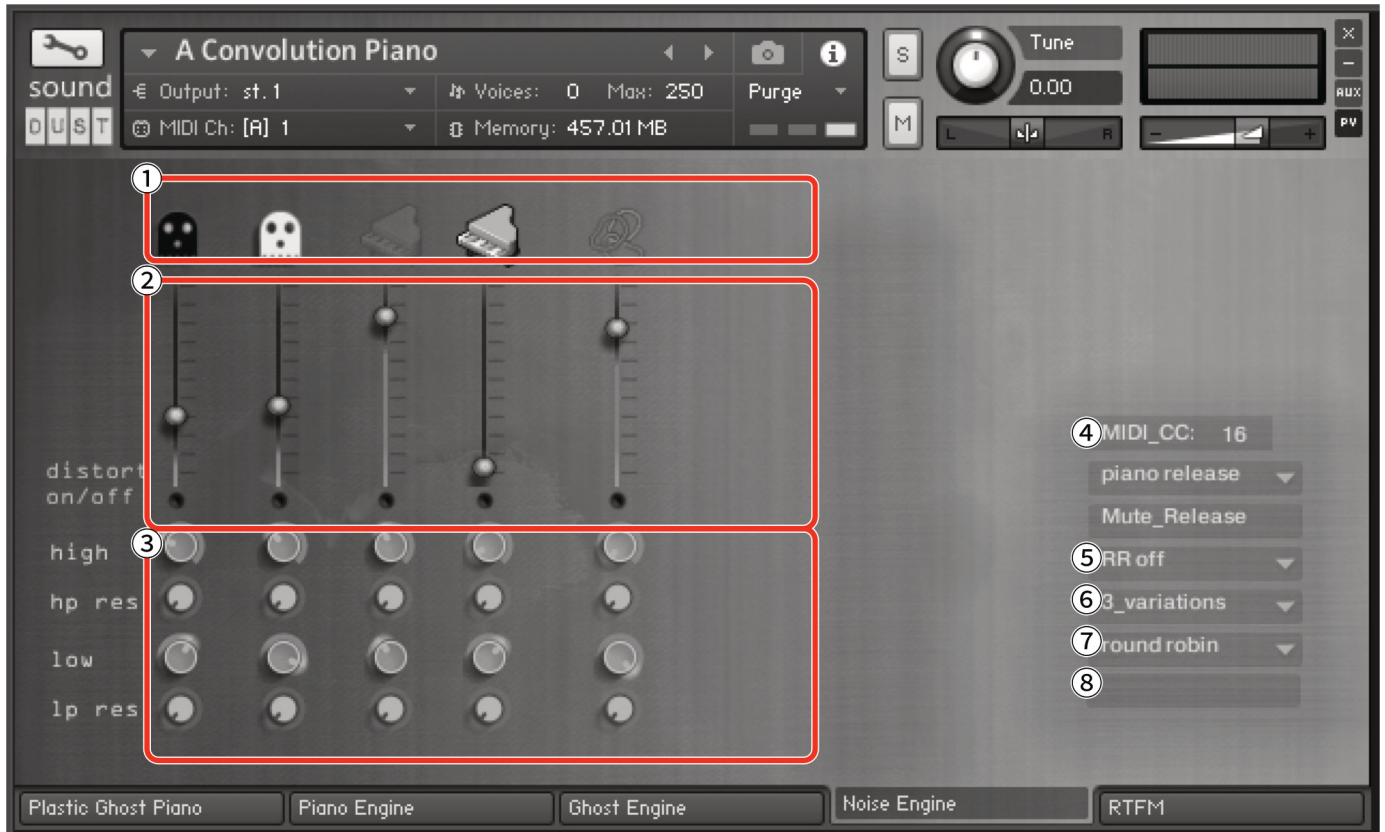
### ③ コントロール

各オクターブにsize (ルーム・サイズ), pre delay (プリ・ディレイ), colour (カラー), damp (高域減衰) などのコントロールがあり、リバーブを高度に編集することができます。

### ④ ジッター

入力されるMIDIノートに最大100ミリ秒のディレイを適用します。ノートの開始 (note on) とノートの終了 (note off) それぞれにコントロールできます。しっかりクオンタイズしたMIDIサウンドでも音程をずらします。

## Noise Engineタブ



### ① ボイスのOn/Off

アイコンをクリックして各ボイスのOn/Offを切り替え。それぞれ趣の異なるサウンドです。

### ② ディストーション・レベル+ディストーションのOn/Off

各ボイスのコントロールが縦に並んでいます。これらのフェーダーは、各ボイスに適用されるディストーション量をコントロール。各フェーダーの下のボタンでエフェクトのOn/Offを切り替え。

### ③ フィルタ

各ボイスにハイパス・フィルタ (high) とそのレゾナンス (hp res)、ローパス・フィルタ (low) とそのレゾナンス (lp res) が搭載されています。

#### ④ MIDI CC

ドロップダウン・メニューで、以下のRR ( ラウンドロビン ) オプションにMIDI CCを割り当てることができます。

#### ⑤ Round Robin ( ラウンドロビン ) オプション

このメニューでは、さまざまなシナリオでRRサンプルを有効にできます。disabled ( 無効 ) , enabled ( 有効 ) , enabled only for more than two notes ( 2音以上の場合のみ有効 ) , enabled for trills ( トリルの場合のみ有効 ) 、またはenabled when the MIDI CC selected above is a non zero value ( 上記のMIDI CCがゼロ以外の値の場合に有効 ) の間で切り替えられます。

#### ⑥ バリエーション

各ノートに対して利用可能なRRサンプルの数を設定します。高い数値になるほど、変化に富んだ予測不可能なサウンドを実現します。

#### ⑦ 順序

RRサンプルの選択順序を設定します。ラウンドロビンはサンプルが順番に再生されることを意味し、No Pairsは、同じサンプルが2つ以上のノートで同時に再生されないことを意味します。Randomオプションが2つあります。

#### ⑧ サンプル表示

RRが有効になっている場合、このボックスには現在再生中のサンプルが表示されます。

## 付録

### 推奨環境

---

最新バージョンのKontaktがインストールされていることを確認してください。

すべてのプログラムには、任意のパッチのCPU要求を抑制できるパラメータ・セットが提供されていますが、今後の快適な動作のためには高速なプロセッサ、十分なメモリ、SSD eSataやUSB3等の高性能な組み合わせをお勧めします。メモリが多いほどドライブ負荷は軽減されますし、完全な専用ドライブがあれば、メモリの読み込み量を減らしてロード時間を短縮できます。CPUの速度が速いほど、複雑なスクリプトを処理する能力も高くなります。

#### ■ PC

Windows 7以降 (最新のサービスパック、32/64ビット)、Intel Core DuoまたはAMD Athlon 64 X2、4GB RAM (最小8GB) を推奨します。

#### ■ MAC

Mac OS X 10.10以降 (最新のアップデート)、Intel Core 2 Duo、4 GB RAM (最小8GB) を推奨します。

#### ■ ドライブ

USB3、Thunderbolt、またはeSata SSD。AV用途のドライブを販売店にお問い合わせください。

HDDの代わりにSSDドライブを使用すると、システムのパワーが大幅に向上します。シーク時間は7~9msではなく通常0.1ms未満で、この速度はパッチの全サンプルをページした状態で実行するのに十分な速さであり、演奏中のロードすら難なく行えます。また、サンプラーのプリロード・バッファを1/10に減らせるため、巨大なオーケストラ・パレットを単独のマシンにロードすることができます。

## ■ ホスト

Kontaktは、ほとんどの一般的なプラットフォームやDAWで快適に動作します。可能な限り最新版をご利用ください。

メインのDAWが古い、あるいはスペックに制約があり、大きなオーケストラ・パレットにSpitfireを追加する予定がある場合、ホスト・コンピューター（ReWire経由など）またはスレーブ・デバイス（MIDIやMOL経由など）で、DAWから独立してライブラリを実行することを検討できます。そうすることで、ローディング時間が短縮され、DAWがすべてのノートを最大限正確に処理できるようになります。

## KONTAKTとKONTAKT PLAYER

---

Kontakt Playerは、開発者がライセンス料を支払ったライブラリで動作します。つまり、ユーザーはライブラリとこの再生エンジンをまとめて購入したことになります。

Kontakt Playerは、フロント・パネル上のすべてのサウンドと（編集可能な）パラメータにアクセスできます。また、これらのライブラリにはサイド・パネルに表示されるバナーもあります。

より深くエディットするにはフル・バージョンのKontaktが必要です。すでにKontakt Playerをお持ちで、私たちのPlayer対応ライブラリを1つでも購入された方は、Native Instrumentsのウェブサイトからフル・バージョンのKontaktに割引価格でアップグレードすることができます。詳しくは[こちら](#)をご覧ください。

なお、すべてのライブラリがKontakt Playerに対応しているわけではなく、HarpやPiano、Harpsichordなどのようにフル・バージョンのKontaktでのみロードが可能な場合もあります。これらの中にはサイド・パネルにバナーが表示されないものもあり、Kontaktの[Files]ブラウザから読み込むか、Quick Loadウィンドウにお気に入りとして追加してロードする必要があります。

## FAQとトラブルシューティング

---

Q: Kontaktライブラリのオフライン認証 (オーサライズ)。

⚠ 現在すべてのKontaktライブラリは認証に際してネット接続を必要とします。特殊な環境でのご利用についてはNative Instruments社にお問い合わせください。

Q: ライブラリがKontaktのLibrariesペインから消えてしまう。

これはKontaktの既知のバグです。サポート・チームにご連絡ください。

Q: "no library found" エラー・メッセージ


新しいライブラリの追加時に、Kontaktで "No Library Found" というエラー・メッセージが表示される場合、購入した製品が "Player" ライブラリでないことが原因です。Kontakt左上のFilesブラウザ経由、またはKontaktウインドウ上にインストゥルメント・ファイルをドラッグして読み込んでください。

Q: KontaktとKontakt Playerの違い

別項参照。

Q: 製品の再ダウンロード方法。

Spitfire Audio Appから行えます。ライブラリ全体のダウンロード、または最新のアップデートの両方をリセットする方法は次の通りです。

- Spitfire Audio Appを開き、アカウントのメール・アドレスとパスワードでログイン。
- 再ダウンロードしたい製品アートワークを選択。
- このページの歯車アイコン  から **Reset** を選択し、**Reset Entire Download** (フルダウンロードの場合) または **Latest Update** を選択。

これで最新のアップデートがリセットされ、再度インストールできるようになります。所有するすべてのライブラリについて、このプロセスを繰り返せます。



一定時間内にダウンロードをリセットできる回数には制限があります。リセットの制限を超えた場合は、ご連絡ください。

#### Q: ダウンロード／インストールの問題。

ダウンロードの過程で問題が発生する場合があります。その場合、以下をご確認ください。

- ドライブのフォーマットがFAT32の場合、4GB以上のファイル・サイズは制限されているため、弊社の大きなダウンロード・ファイルがエラーの原因となります。ドライブを再フォーマットするか、別のドライブを使用してください。PCではNTFS、MacではMac OS Extendedをお勧めします。
- ドライブに空き容量がある場合、各ライブラリの2倍以上の容量を確保してください。これは、ライブラリのダウンロード用スペースと解凍後(つまり実用時)のスペースが必要となるためです。容量の大きなドライブのご利用を推奨します(インストール時に必要なサイズは、該当製品のウェブページに記載されています)。

その他、

- 私たちのライブラリが非常に大きなファイルであるため、Spitfire Audio Appが圧縮ファイルの展開やドライブへの配置を行うにあたり長い時間を要することがあります。クラッシュしたのか、ファイルの処理中かが判断しきれない場合は、インストール開始時に選択したインストール・フォルダにアクセスしてください。すべてが正常に動作している場合は、フォルダ(またはそのサブフォルダの1つ)にさまざまなファイルが表示されます。
- "Download interrupted"(ダウンロードが中断されました)メッセージが表示される場合、IPの変更が原因である可能性があります。通常、VPNを使用している人や、ダウンロード中に国を跨いで移動した人がこのケースに当てはまります。サポート・チケットを取得し、ブロックを解除してもらってください。
- もしダウンロードが止まってしまったり、中断したまま再開されない場合は、[spitfireaudio.com/support](https://spitfireaudio.com/support)のサポートチーム(英語)まで、お使いのオペレーティング・システム、お住まいの国、自宅か職場か、お使いのISP、お使いのコンピュータとインターネットの間にプロキシ・サーバーやファイアウォールがあるかどうかを合わせてお知らせください。



**Q: インストゥルメント・ファイルの紛失。**

ライブラリを別の場所に移したり、アップデートに失敗したりすると、インストゥルメント・ファイルが失われることがあります。Spitfire Audio AppあるいはNative Accessで、該当するライブラリを再ダウンロードすることで問題が解消します。

**Q: ダウンロード速度について。**

私たちのライブラリはAmazon S3サーバーでホストされており、通常は非常に高速ですが、トラフィックが特に混雑する特定の時間帯に、ISPが接続速度を制限する可能性があります。

混雑の少ない時間帯にダウンロードを実行したままにしておくと十分なダウンロード速度を期待できます。Spitfire Audio Appのダウンローダーは可能な限り帯域幅を使用し、最速の速度を提供することを目的としており、ピークに達するまでに数分かかる場合があります。

**Q: 複数台のコンピューターへのインストール。**

弊社製品には2つのライセンスがあり、メインとモバイルの2台のコンピューターにダウンロード、インストールできます。外付けのドライブ経由でライブラリをコピーすることで、簡単に両方のマシンにライブラリ全体をインストールできます。

**Q: 購入前のデモについて**

現在、製品のデモは提供していません。

私たちのYouTubeチャンネルにアクセスすると、私たちのすべての製品に関する詳細な情報を含む多くのウォークスルーを見ることができます！

**Q: Spitfire Audio Appにライブラリが表示されない。**

Spitfire Audio Appにログインして、**Installed**にも**Download Ready**にも購入済みの製品が表示されない場合、別のメール・アドレスで購入された可能性があります。過去に購入した他のメール・アドレスを確認すると、見つからない製品が見つかるかもしれません。そうではなく、数年前に購入された製品である場合は、サポート・チケットを作成し、お客様のアカウントのメール・アドレスと、紛失した製品に関連するシリアル番号をお知らせください。また、複数のアカウントを統合して、購入された製品をまとめることも可能です。

より多くの情報があればあるほど、迅速な復旧が可能となります！


**Q: 製品のアップデート方法。**

弊社製品のダウンロードは、Spitfire Audio Appが選択したフォルダにダウンロードされることが大前提です。弊社製品に最適なファイル・パスはシンプルです。ただし長いファイル・パスを指定した場合はエラーの原因となることがあります。サンプル・ドライブ>Spitfire Audioのようなパスが理想です。

またダウンロードやアップデート時、Spitfire Audio配下の実際のフォルダを指定せず、Spitfire Audioフォルダ自体を必ず指定してください。

**Q: 最新のアップデートの再ダウンロード方法。**

Spitfire Audio Appに、ダウンロードをリセットする機能が追加されました。

- Spitfire Audio Appを開き、アカウントのメール・アドレスとパスワードでログイン。
- 再ダウンロードしたい製品アートワークを選択。
- このページの歯車アイコン  から**Reset**を選択し、**Reset Entire Download** (フルダウンロードの場合) または**Latest Update**を選択。

これで最新のアップデートがリセットされ、再度インストールできるようになります。

他のアップデートについても、このプロセスを繰り返すことができます。

Spitfire Audio Appにダウンロードをリセットするオプションが表示されない場合は、[spitfireaudio.com/info/library-manager/](https://spitfireaudio.com/info/library-manager/)から最新版のアプリをダウンロードしてください。

**Q: ダウンロード・リンクがなかなか送られてこない。**

当社では、すべての注文はまず不正チェック処理を経由しており、処理に20分ほど要します（ブラック・フライデーなどの繁忙期には1時間ほどかかることもあります）。この段階で注文が引かなかった場合、手動で注文チェックを行うため、注文処理は最大で24時間遅れる場合があります。

ご注文後、すぐに送付される注文確認メールは、お客様のご注文が弊社システムに正常に記録され、お支払いが正常に行われたことを確認するものです。サポートにご連絡いただく前に、迷惑メール・フォルダのご確認もお忘れなく。

**Q: 異なるOS間でのデータの転送。**

私たちのライブラリはすべて、PCとMacの両方で互換性があります（Kontaktの中で動作するため）。

PCまたはMacのどちらでダウンロードしても、もう一方のオペレーティング・システムに移行する必要がある場合は動作します。移行したいライブラリを外付けHDDにコピーしてから、もう一方のマシンにコピーすることをお勧めします。

**Q: "samples missing"のエラー・メッセージ**

ライブラリを移動したり、アップデートに失敗したりすると、サンプル・ファイルが失われる場合があります。また、必要な空き容量の不足したドライブにライブラリをインストールした場合にも、このエラーが表示されることがあります。このような場合、ライブラリを再ダウンロードすることで解消する場合がありますが、根本的な問題解決にあたっては前述の「Q:ダウンロード／インストールの問題」を参照してください。

**Q: Mac OSX 10.9以前でのダウンロード**

本製品のインストールに必要なSpitfire Audio Applは、Mac OSX 10.10以降にのみ対応しています。

**Q: DEMOモードで開くインストゥルメント。**

[DEMO]ボタンが表示され、パッチがタイムアウトする場合は、Kontakt Playerソフトウェアで非対応ライブラリを実行しようとしていることを意味します。私たちのPlayerライブラリは、お客様に代わってライセンス料を支払っているため、フルバージョンのKontaktを必要としません。

ただし弊社のPlayerライブラリをお持ちの場合、Kontaktのフルバージョンの割引を受けることができますので、導入をご検討ください。

⚠ 本サービスは予告なく終了する場合があります。

**Q: Batch Resaveについて。**

これを行う理由は2つあります。1つ目は、パッチの読み込みを高速化すること、2つ目は、パッチを読み込むたびに探す必要がないように、足りないサンプルを見つけて情報の補正を行うことです。処理時にもしKontaktのクラッシュが起こるようであれば、処理負荷を軽減するためサブフォルダーごとに小分けに処理してください。

**Q: コレクションの購入方法。**

弊社のサイトでは、ユーザーが既にお持ちの製品を確認した上でチェックアウト時に金額を差し引きます。念のため、製品購入後の確認画面には必ず目を通してください。

**Q: 商品のシリアル番号の紛失。**

Eメールを紛失してしまい、過去のシリアル番号を探すのに苦労することがあります。Spitfire Audioのサイトにログインすると、ユーザーの保有製品のすべてのシリアル・ナンバーが表示されます。もしお探しのシリアル・ナンバーが見当たらない場合は、[サポート](#) (英語) までご連絡ください。

**Q: バグを発見しました。**

バグを発見された場合は、関連する情報を添えてご連絡 ( 英語 ) ください。

- 見つけたバグの説明
- バグが発生しているスクリーン・キャスト ( ビデオ )、またはオーディオの例
- プリセット名やライブラリ名など情報が詳細であるほど、問題の真相を究明するのに役立ちます。

**Q: NCW圧縮フォーマットとは。**

これはNative Instrumentの新しいロスレス圧縮サンプル・フォーマットで、サンプル・データ・プールを約55%削減することに成功しています。

**Q: 払い戻し／返品ポリシーについて。**

ダウンロード／インストール・プロセスを完了しておらず、14日以内に購入された場合は、返金／返品が可能です。まだシリアル番号を登録していない場合であってもインストールを完了された場合、返金と返品をお受けできません ( 使用許諾契約をご確認ください )。ハードディスク・ドライブのご注文の返金は、ドライブが弊社から発送される時点まで可能です。これは通常、ご注文から数日を要します。

**Q: パスワードを忘れてしまいました。**

パスワードをお忘れの場合は、[spitfireaudio.com/my-account/login/](https://spitfireaudio.com/my-account/login/)の[forgot your password?] ( またはこれに該当する日本語表記 ) をクリックしてください。もし過去に2つ以上のアカウントの統合を依頼したが忘れてしまった場合、統合を依頼されたメール・アドレスでパスワードの再発行が機能しない可能性があります。この場合は、お名前と、弊社が知っていると思われるメールアドレスをサポートまでご連絡ください。

**Q: VEP - コントロール、GUIの表示**

Vienna Ensemble Pro ( VEP ) のインスタンスをシーケンサーにconnect ( 接続 ) してMIDIを送る必要があります。VEPを実際に接続して起動することで、KontaktはGUIの描画を含むインストゥルメントのセットアップを完了します。



## Sound Dust Vol. 1 日本語マニュアル

2024 ©Crypton Future Media, Inc.  
2024 ©Spitfire Audio Holdings Limited All Rights Reserved.

2024/OCT issue

本書の一部またはすべてを、Spitfire Audio Holdings Limited、またその日本総代理店であるクリプトン・フューチャー・メディア株式会社に無断で複写、複製、転載、翻訳する事を禁じます。内容は予告無しに変更される場合があります。本書に記載されている会社名、商品名、製品名は、各社の商標または登録商標です。

国内販売元: クリプトン・フューチャー・メディア株式会社

ホームページ: <https://www.crypton.co.jp/>