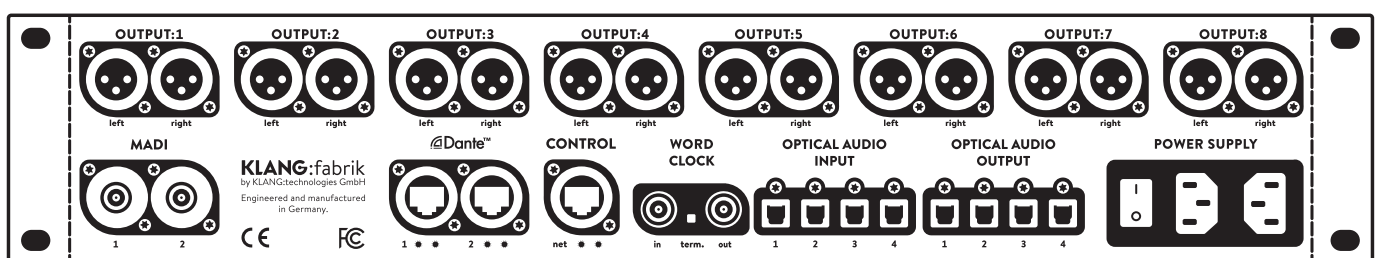


# KLANG:fabrik

## クイックスタートガイド





# 安全上のご注意

## ■安全上のご注意

取扱説明書には、お使いになる方や他の人々への危害と財産の損害を未然に防ぎ、安全に正しくお使いいただくための、重要な内容を記載しています。次の内容をよく理解してから本文をお読みになり、記載事項をお守りください。また、お読みになった後は、いつでも見られる場所に大切に保管してください。

- 注意事項は危険や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、誤った扱いをすると生じることが想定される内容を、次の定義のように「警告」「注意」の二つに区分しています。

 <b>警告</b>	この表示内容を見逃して誤った取り扱いをすると、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容です。
 <b>注意</b>	この表示内容を見逃して誤った取り扱いをすると、傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される内容です。

 <b>警告</b>	 <b>注意</b>
人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容です。	人が傷害を負う可能性および物的損害が発生する可能性が想定される内容です。
<ul style="list-style-type: none"><li>● 必ず AC100V(50Hz/60Hz) の電源で使用してください。異なる電源で使用すると火災や感電の原因となります。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 必要な電流容量を安全に供給できるよう、適切な電源回路を用意してください。</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>● 必ず専用の電源ケーブルを使用してください。これ以外の物を使用すると火災の原因となり危険です。また、同梱された電源ケーブルは、他の機器に使用しないでください。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 機器の重量に耐える強度を持った安定した場所に設置してください。また、ラックに設置する際は、前面パネルだけでなく背面パネルも固定してください。落下によるけがや故障の原因となります。</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>● 電源ケーブルの上に重い物をのせたり、熱器具に近づけたり、無理に引っ張ったりしないでください。ケーブルが破損して火災や感電の原因となります。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 以下のような場所には、設置しないでください。火災や故障の原因となります。 <b>直射日光のあたる場所 / 極度の低温又は高温の場所 / 湿気の多い場所 / ほこりの多い場所 / 振動の多い場所</b></li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>● 確実にアース接続をしてください。また、アース線の脱着は電源を外してから行ってください。感電の原因となります。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 通気性の良い場所に設置し、機器の吸気口や排気口は絶対に塞がないでください。熱がこもって、火災や故障の原因となります。</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>● 濡れた手で、電源ケーブルや他の機器との接続ケーブルの抜き差しをしないでください。感電の原因となります。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 機器の移動は、電源ケーブルや他の機器との接続ケーブルを全て外した上で行ってください。けがやケーブルの破損の原因となります。</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>● 分解や改造は行わないでください。お客様が保守できる部品は、内部にはありません。分解や改造は保証期間内でも保証の対象外となるばかりでなく、火災や感電の原因となり危険です。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 他の機器との接続は、機器の電源を全て切ってから行ってください。また、電源を入れたり切ったりする前に、各機器の音量を最小にしてください。突然大きな音が出て聴覚障害や機器の破損の原因となります。</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>● 煙がでる、異臭がする、水や異物が入った、破損した等の異常が起きたときは、ただちに電源を外し修理を依頼してください。異常状態のまま使用すると、火災や感電の原因となります。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● スピーカーの破損を防ぐため、電源を入れるときは最初にこの機器の電源を入れてください。また、電源を切るときは一番最後に電源を切ってください。</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>● 出力の配線は、電源を切ってから 10 秒以上たった後で行ってください。また、出力ケーブルがシャーシや他のケーブルとショートしないよう十分注意してください。感電や故障の原因となります。</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>● 大きな音量に連続してさらされると、聴覚障害の原因となります。音量の設定は慎重に行ってください。</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>● 落雷の恐れがあるときは、電源ケーブルを取り外してください。火災や感電、故障の原因となります。</li></ul>

## 製品の特長

- ・ バイノーラルテクノロジーでモニタリングソリューションの中核を担うモニタリング・ミキシングプロセッサ。
- ・ 3Dモードでは、1台で最大8人に個別のイマーシブサウンドを送信可能。パーソナルモニターで使用する場合には、最大16人への送信が可能。ダイジーチェーンも容易なので、台数を増やすだけでそれ以上の多人数にも対応。
- ・ Dante や ADAT に互換性のあるデジタル入出力に対応。fabrik-MADI には、MADI 入力を可能にする BNC コネクターを装備。
- ・ Dante ネットワークを使用して、リダンダントを組むことが可能。
- ・ iOS、Android、Windows、Mac で設定操作が可能なアプリケーションを用意。OSC または MIDI MCU を介して fabrik を制御。
- ・ DiGiCo のミキシングコンソールでも fabrik のコントロールが可能。
- ・ リダンダント電源を採用。

## 仕様

- 最大 56 モノラル入力
- 16 (8st) × バランスアナログラインレベル出力
- Neutrik® ロッキング XLR コネクター
- Dante IO (64 × 64)
- ADAT IO (32 × 32)
- ワードクロック IO (44.1kHz、48kHz、88.2kHz、96kHz)
- Neutrik®RJ45Ethernet コネクター
- OSC または MIDI MCU によるリモートコントロールが可能
- 2 × ロッキング IEC 電源
- レイテンシー < 3ms
- 寸法・質量 W485 × H90 × D230mm、約 4.9kg、EIA2U

# KLANG:fabrik | QUICK START

STEP

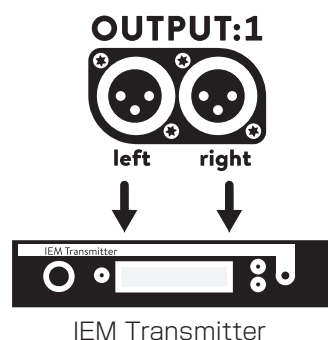
1

## 接続

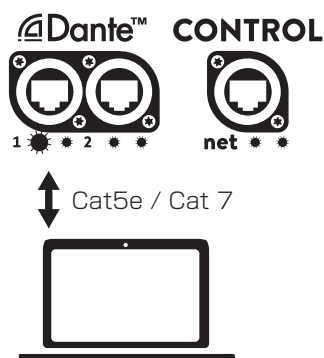
- 1 電源ケーブルをコンセントに接続し、電源スイッチを入れます。必要な電源ケーブルは 1 本です。



- 2 ステレオインイヤーマニター送信機またはヘッドホンアンプを XLR 端子 OUTPUT:1 (left / right) に接続します。



- 3 コンピューターを KLANG:fabrik のネットワークポートのいずれかに接続します。  
ネットワーク LED が点滅し始めます。



STEP

2

## KLANG:app

- 1 [www.KLANG.com/app](http://www.KLANG.com/app) を開きます。



- 2 KLANG:app をダウンロードし、インストールします。



- 3 コンピューターの Wi-Fi を OFF にし、KLANG:app を起動します。



- 4 リストから、または **CONFIG** → **CONNECT** 画面を開き、デバイスを選択します。



デバイスが見つからない場合は [Refresh] ボタンをクリックしてください。  
それでも見つからない場合は、[www.KLANG.com/vlan](http://www.KLANG.com/vlan) を参考に Dante スイッチ設定を行うか、Dante ポートの代わりに NET ポートを使用してみてください。

STEP

3

## Dante<sup>TM</sup> ソース

他にも Dante 対応製品（ミキシングコンソールなど）がある場合はステップ 4 に進みます。ない場合は以下の手順に従ってコンピューターが Dante を通じてオーディオを伝送できるようにします。

- 1 [www.KLANG.com/dante](http://www.KLANG.com/dante) を開きます。
- 2 Dante Virtual Soundcard (DVS) をインストールします（無償試用ライセンスあり）。
- 3 Dante Virtual Soundcard を起動します。
- 4 DVS を出力デバイスとして設定すれば完了です。



無料マルチトラックのダウンロード;  
[www.KLANG.com/multitracks](http://www.KLANG.com/multitracks)

## STEP

## 4

Dante™  
コントローラー

- 1 [www.KLANG.com/dante](http://www.KLANG.com/dante)を開きます。
- 2 **Dante Controller (DC)**をインストールし、起動します。
- 3 コンピューターの **Wi-Fi** を **OFF** にします。
- 4 DC の **ROUTING** タブを開き、使用するサウンドカードをダブルクリックします。**DEVICE CONFIG** タブを開き、使用するサンプリングレートを選択し、ウィンドウを閉じます。
- 5 次に、KLANG:fabrik でも同じ設定を行い、同じサンプリングレートを使用します。

## 注意：

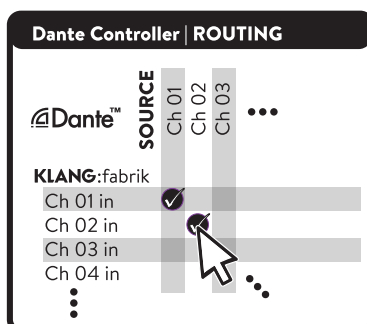
同じサンプリングレートで動作している Dante デバイス同士でないと接続できません（デフォルト：48kHz）。

## STEP

## 5

Dante™  
ルーティング

- 1 DC でソース（再生用コンピュータまたはミキシングコンソール）から KLANG:fabrik にオーディオストリームを接続します。



## STEP

## 6

3D インイヤー・  
ミキシング

- 1 **KLANG:app** をもう一度開きます。
- 2 **METER** 画面でオーディオの入力を確認します。

内部ルーティングおよびクロックの詳細は付録 D を参照してください。

- 3 ミックス OUTPUT:1 の **ボリューム**を調整します。
- 4 **[CONFIG]→[CHANNELS]** 画面を開き、色、アイコン、名前を設定します。
- 5 3D ヘッドホンミックスを作成し、イマーシブサウンドを満喫します。



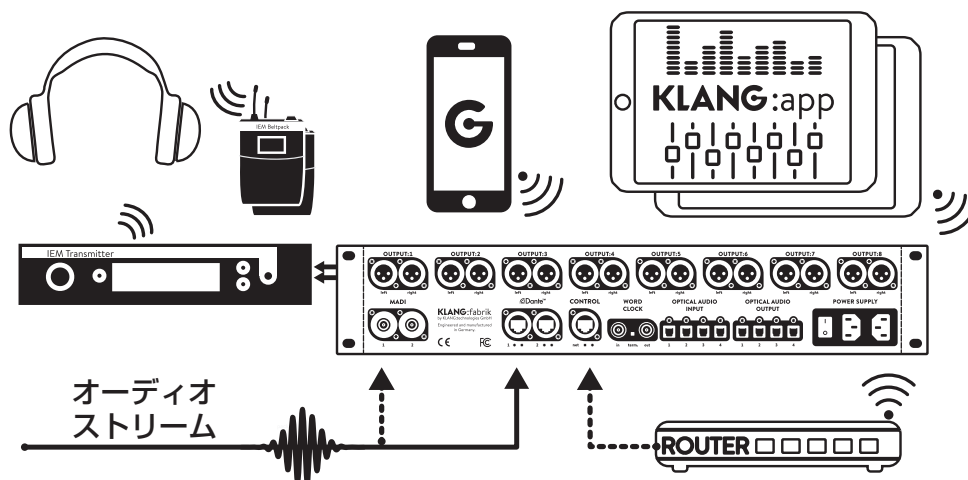
詳しい設定については次のページまたは [www.KLANG.com/fabrik](http://www.KLANG.com/fabrik) を参照してください。

## ANNEX

## A

## ステージのセットアップ

- 1 スマートフォンやタブレットでリモートコントロールするには、Wi-Fi ルーターの設定が必要です。



- 2 次のステップ以降は管理者モードで行います。 **⚙️ CONFIG** を 3 秒間クリック&ホールドします。

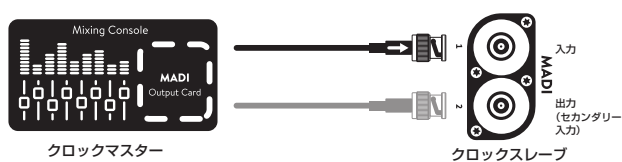


## ANNEX

## B

## MADI BNC 入力

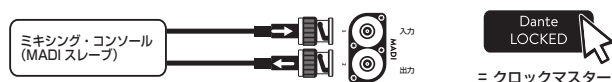
- 1 BNC ケーブルで MADI ソースと接続します。



- 2a クロックソースを MADI に設定します。



- 2b または逆のクロック方向を選択します。



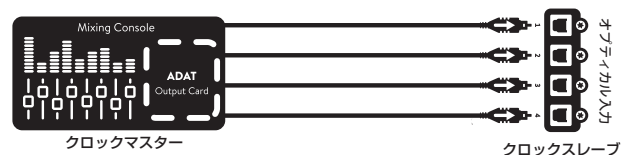
- 3 入力 MADI 信号を 3Diem にルーティングします。ルーティングおよびクロックの詳細は付録 (ANNEX)D を参照してください。

## ANNEX

## C

## Optical 入力

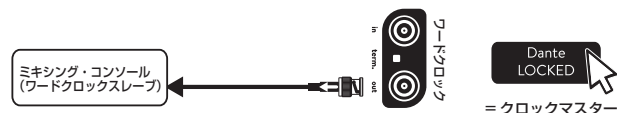
- 1 オプティカルケーブルで ADAT ソースと接続します。



- 2a クロックソースを Optical に設定します。



- 2b または逆のクロック方向を選択します。



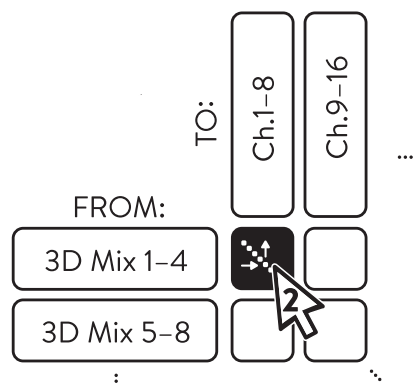
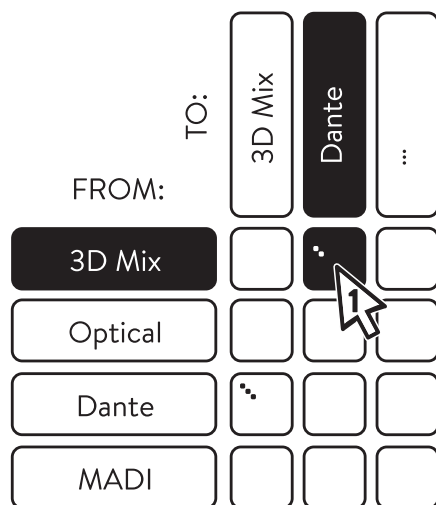
- 3 入力オプティカル信号を 3Diem にルーティングします。ルーティングおよびクロックの詳細は付録 (ANNEX)D を参照してください。

## ルーティングとクロック

KLANG:app の **CONFIG** → **ROUTING:** 画面を開きます。

1 基本画面

2 詳細画面



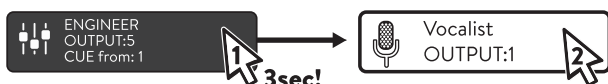
信号ソースをオーディオシンクに  
ルーティング可能

3: クロックソースを選択し、同期させます。



## エンジニアのための ヒント

- KLANG:fabrik では、3D ミックスを使用しながら Dante、MADI、ADAT インターフェース間で **フォーマット変換**を行うこともできます。
- 3D ミックスを ADAT、MADI、または Dante にルーティングすることも可能です。**詳細は付録 (ANNEX)D を参照してください。
- モニターエンジニアは、**CUE モード**で他のユーザーのミックスを検聴できます。  
自分の [OUTPUT:x] を 3 秒間クリック&ホールドします。色が紫に変わった後、検聴したいユーザーミックスをクリックします。  
CUE モードを OFF にするには、もう一度自分のラベルを 3 秒間クリック&ホールドします。



## 技術情報

### ●適合規格

KLANG:vier は EN 55103-1:2009、EN 55103-2:2009、EN 55022:2006 / CISPR 22:1997、CAN/CSA-CEI/IEC CISPR 22:02、FCC 47 CFR, Part 15 に規定された要求事項に従って試験され、適合することが証明されています。

### ●安全規格

UL 60065, 7th Edition, Rev.: 09/21/2012、CAN/CSA C22.2No. 60065:03 (R2012)、RoHS 適合/鉛フリー。



寸法、質量:W445 × H90 × D230mm、約 4.9kg、  
前面パネル (幅): 485mm、EIA2U  
ラック取付穴ピッチ: W465xH75mm

MADE IN GERMANY

# KLANG

## TECHNOLOGIES



ヒビノインターサウンド株式会社

〒105-0022 東京都港区海岸2-7-70 TEL: 03-5419-1560 FAX: 03-5419-1563

E-mail: [info@hibino-intersound.co.jp](mailto:info@hibino-intersound.co.jp) <https://www.hibino-intersound.co.jp/>

●商品写真やイラストは、実際の商品と一部異なる場合があります。●掲載内容は発行時のもので、予告なく変更されることがあります。変更により発生したいかなる損害に対しても、弊社は責任を負いかねます。●記載されている商品名、会社名等は各社の登録商標、または商標です。