

TFシリーズ & Tio1608-D システムセットアップガイド

第1版:2016年6月



このガイドでは、ヤマハデジタルミキシングコンソール「TF シリーズ」とI/O ラック 「Tio1608-D」を使用したミキシングシステムのセットアップ手順や、Tio1608-D の台 数に応じたシステム例を紹介します。

TF シリーズは単体でも使用することができますが、Tio1608-D を併用することで簡 単にシステムを拡張することができ、最大で 40IN/24OUT のステージボックスシス テムを構築することができます。各機器をイーサネットケーブルで接続し、Dip スイッ チによる簡単な設定を行うだけで、セットアップが可能です。

目次

ページ
はじめに3
使用する機材 3
接続 3
セットアップ手順 4
TF シリーズの設定 4
Tio1608-D の設定4
TF シリーズと Tio1608-D の同期 5
入力ソースの選択 5
システム例
Tio1608-D を 3 台使用する場合 6
Tio1608-D を 2 台使用する場合 7
Tio1608-D を 1 台使用する場合 7
Dante Controller で自由にパッチする場合9
セットアップ手順 9
Dante スロット入出力ポートリスト 10

はじめに

このガイドで解説するシステムでは、TF シリーズに搭載されている Quick Config 機能を使用します。本機能によって Dante ネットワークのパッチを自動で行うことができ、システムを簡単にセットアップできます。

より自由度の高いシステムを構築したい場合、Quick Config 機能を使用せずに、 Dante Controller を使用して手動でパッチを行うことも可能です。Dante Controller の使用方法については、以下のユーザーガイドをご覧ください。 <u>http://www.yamahaproaudio.com/japan/ja/products/interfaces/miniygdai/dante_m</u> y16 aud/downloads.jsp

使用する機材

- 1. ヤマハデジタルミキシングコンソール「TF シリーズ」(TF5/TF3/TF1)
- 2. ヤマハ I/O ラック「Tio1608-D」
- 3. ヤマハ Dante 入出力カード「NY64-D」
- 4. CAT5e または CAT6 ネットワークケーブル
- 5. (必要に応じて) Dante Controller ソフトウェア (Audinate 社のウェブサイトから無償ダウンロード可能) およびそれが動作する PC

接続

TF シリーズと Tio1608-D を接続するためには、Dante 入出力カード「NY64-D」を TF シリーズに取り付ける必要があります。TF シリーズに装着した NY64-D と Tio1608-D を、CAT5e または CAT6 ネットワークケーブルを使用してデイジーチェ ーン接続します。1 台の TF シリーズに対して、最大3 台の Tio1608-D を接続する ことができます。Tio1608-D の ID の順序と物理的な接続順を一致させる必要はあ りません。



TF5 と Tio 1608-D 3 台を使用したステージボックスシステム

セットアップ手順

TF シリーズの設定

始めに、TF シリーズの Quick Config 機能、HA Control 機能を有効にします。Quick Config 機能によって、TF シリーズの Dante ネットワークの設定やパッチを自動で行 うことができます。また HA Control を有効にすることで、TF シリーズから Tio1608-D のヘッドアンプを操作できるようになります。

Slot Setup 画面を開き、Quick Config ボタンと HA Control ボタンが両方ともオン (初期設定はオン)になっていることを確認してください。



Note:

- 1 台の Tio1608-D に接続できる TF シリーズは最大 2 台です。同一ネットワークに 接続する TF シリーズは 2 台までにしてください。また、HA Control をオンにする TF シリーズは 1 台にしてください。
- Quick Config 機能の with OUTPUT オプションをオフ(初期設定はオン)にすると、 Tio1608-D から TF シリーズへの入力のみが自動でパッチされ、TF シリーズからの 出力はパッチされません。出力チャンネルのみを自由にパッチしたいときは、本オプ ションをオフにしてください。
- 1 台の Tio1608-D に 2 台の TF シリーズを接続した時、Quick Config 機能の with OUTPUT オプションが両方オンの場合は、後から接続した TF シリーズの with OUTPUT オプションが自動的にオフになります。あらかじめ、適切な方の TF シリーズ1 台のみ with OUTPUT オプションをオンにしてください。

Tio1608-D の設定

Tio1608-D フロントパネルの Quick Config スイッチを ON にします。これにより、TF シリーズと Tio1608-D 間の Dante ネットワークの設定やパッチが自動で行われるよ うになります。また、フロントパネルの ID スイッチで各ユニットに個別の ID 1-3 を設 定します。ID ごとに Quick Config 設定時の入出力パッチが決まっています。Quick Config や ID の設定を変更した後は、Tio1608-D を再起動してください。



TF シリーズとTio1608-D の同期

TF シリーズと Tio1608-D が適切に接続・設定されていれば、本体の電源投入後 1 分ほどで、自動で同期が行われます。同期の状況は、SLOT SETUP 画面で確認 できます。SLOT SETUP 画面の Sync インジケーターが以下のように緑色になった ら、同期完了です。



入力ソースの選択

各 INPUT チャンネルの入力ソースの設定を行います。Quick Config 機能を使用す ることで、TF シリーズのスロットと Tio1608-D 間の Dante パッチは自動で行われま すが、TF シリーズの各 INPUT チャンネルの入力ソースは手動で選択する必要が あります。各 INPUT チャンネルの画面を開き、入力ソースとして SLOT を選択しま す。



複数のチャンネルの入力ソースを一括で設定することもできます。INPUT 画面でメ ニューキーを押してメニュー画面を開き、All SLOT を選択することで、入力ソースが 一括して切り替わります。



システム例

TF シリーズデジタルミキサーと Tio1608-D を接続した代表的なシステム例を紹介します。本ガイドで紹介するシステム例は、全て Quick Config 機能を使用してセットアップできます。

Quick Config 機能を使用すると、下図のように Tio1608-D の入出カパッチは ID によって自動的に決定されます。



Quick Config 使用時の Tio1608-D の入出力パッチ

Tio1608-Dを3台使用する場合

Tio1608-D を 3 台接続することで、最大で 40IN/24OUT のステージボックスシステ ムを構築することが可能です。ただし TF1 は入力チャンネルが 32ch ですので、 Tio1608-D が 2 台の場合でも使用できる入力数は同じで、出力数のみが異なりま す。各 Tio1608-D の ID を 1、2、3 に設定し、TF シリーズの INPUT CH 1-40 の入 カソースを SLOT に切り替えます。これにより、各 Tio1608-D の INPUT 端子からの 入力が INPUT CH 1-16、17-32、33-40 にそれぞれ割り当てられます。

チャンネル		入出力端子		
		TF5	TF3	TF1
	CH 1-16	Tio1608-D (ID: 1) INPUT 1-16		
INPUT	CH 17-32	Tio1608-D (ID: 2) INPUT 1-16		
	CH 33-40	Tio1608-D (ID: 3) INPUT 1-8		-
	AUX 1-6	Tio1608-D (ID: 1) OUTPUT 1-6		
	AUX 7-12	Tio1608-D (ID: 2) OUTPUT 1-6		
	AUX 13-20	Tio1608-D (ID: 3) OUTPUT 1-8		
UUIFUI	MATRIX 1-4	-		
	STEREO L/R	Tio1608-D (ID: 1) OUTPUT 7-8		
		Tio1608-D (ID: 2) OUTPUT 7-8		

各 TF シリーズにおける入出力パッチは、以下のようになります。

Tio1608-Dを2台使用する場合

Tio1608-D を 2 台接続することで、32IN/16OUT のステージボックスシステムを構築することが可能です。本システム例では、2 台の Tio1608-D の ID を 1、2 に設定することを推奨します。各 Tio1608-D の ID を 1、2 に設定し、TF シリーズの CH 1-32 の入力ソースを SLOT に切り替えます。これにより、各 Tio1608-D の INPUT 端子からの入力が INPUT CH 1-16、17-32 にそれぞれ割り当てられます。

各 TF シリーズにおける入出力パッチは、以下のようになります。TF3、TF5 で入力 チャンネルを全て活用したい場合、TF シリーズ本体の入力端子をご使用ください。

チャンネル		入出力端子		
		TF5	TF3	TF1
	CH 1-16	Tio1608-D (ID: 1) INPUT 1-16		
INPUT	CH 17-32	Tio1608-D (ID: 2) INPUT 1-16		
	CH 33-40	TF INPUT 1-8	TF INPUT 9-16	-
OUTPUT	AUX 1-6	Tio1608-D (ID: 1) OUTPUT 1-6		
	AUX 7-12	Tio1608-D (ID: 2) OUTPUT 1-6		
	AUX 13-20	_		
	MATRIX 1-4	-		
		Tio1608-D (ID: 1) OUTPUT 7-8		
	STEREU L/R	Tio1608-D (ID: 2) OUTPUT 7-8		

Tio1608-Dを1台使用する場合

Tio1608-D を 1 台接続することで、16IN/8OUT のステージボックスシステムを構築 することが可能です。例えば TF1 と Tio1608-D 1 台を使用した場合、ステージ側の マイク入力 16ch を Tio1608-D から入力し、残りの 16ch を TF1 に直接入力するこ とで、TF1 の最大入力チャンネル 32ch を全て活用できます。本システム例では、 Tio1608-D の ID は 1 に設定することを推奨します。Tio1608-D の ID を 1 に設定し、 TF シリーズの CH 1-16 の入力ソースを SLOT に切り替えることで、Tio1608-D の INPUT 端子からの入力が INPUT CH 1-16 に割り当てられます。 各 TF シリーズにおける入出力パッチは、以下のようになります。TF3 と TF5 では、 フェーダーバンクの INPUT2 に TF5 の INPUT 端子 1~8 (TF3 の場合は 1~16) が パッチされ、入力端子と入力チャンネルの番号が一致しないことにご注意ください。

チャンネル		入出力端子		
		TF5	TF3	TF1
	CH 1-16	Tio1608-D (ID: 1) INPUT 1-16		
INPUT	CH 17-24	TF INPUT 17-32	TF INPUT 17-24	
	CH 25-32			1-16
	CH 33-40	TF INPUT 1-8	1-16	-
OUTPUT	AUX 1-6	Tio1608-D (ID: 1) OUTPUT 1-6		
	AUX 7-20	_		
	MATRIX 1-4	_		
	STEREO L/R	Tio1608-D (ID: 1) OUTPUT 7-8		





Tio1608-Dを1台使用する場合の入力パッチ

本ガイドで紹介するシステム以外にも、用途に応じて柔軟にシステムを構築することが可能です。

Dante Controller で自由にパッチする場合

より自由度の高いシステムを構築したい場合、Quick Config 機能を使用せずに Dante Controller ソフトウェアを使用して、TF シリーズと Tio1608-D 間の Dante パッ チを自由に行うことも可能です。例えば、アンプラックやモニタースピーカーの設置 場所に応じて出力先を変更したい場合などに、Dante Controller を使用してパッチ を変更できます。

セットアップ手順

以下の Audinate のサイトから、お使いの PC の OS に合ったインストーラーをダウ ンロードし、Dante Controller をインストールしてください。 https://www.audinate.com/products/software/dante-controller

その後、PCとTFシリーズまたはTio1608-DのDante 端子をネットワークケーブル で接続します。出力パッチのみを自由に変更したい場合は、TFシリーズのwith OUTPUT オプションをオフにした状態で、TFシリーズとTio1608-DのQuick Config 機能をオンにすることで、入力のみ自動でパッチされます。また、入力パッチも自由 に変更したい場合は、TFシリーズとTio1608-DのQuick Config 機能をオフにしてく ださい。

Dante Controller を起動すると、Dante ネットワーク上の全ての機器が自動的に検 出されます。Dante Controller の Routing 画面を開き、入出力パッチを行います。各 列に送信側機器のチャンネルが、各行に受信側機器のチャンネルがそれぞれグリ ッド表示されるので、所望の入出力に従ってパッチを行ってください。



Dante Controller の Routing 画面

下図は TF 3 と Tio1608-D 2 台で構成されたステージボックスシステムに対して、 Dante Controller でパッチを行った場合の例です。サブウーファーに SUB OUT チャ ンネルの信号を出力するために、with OUTPUT オプションをオフにして、出力パッ チを変更しています。



Tio1608-D に SUB OUT をパッチしたシステム例

Dante スロット入出力ポートリスト

Dante Controller でパッチする場合は、以下の TF シリーズ入出力チャンネルとスロット入出力ポートの対応リストをご参照ください。Tio1608-D は、入出力ともポート番号と端子番号が一致しています。

チャンネル		Dante スロット		
		TF5 TF3		TF1
	CH 1-32	SLOT IN 1-32		
INPUT	CH 33-40	SLOT IN 33-40		-
	STEREO IN L/R	SLOT IN 63、64		
OUTPUT	DIRECT OUT 1-32	SLOT OUT 1-32		
	AUX OUT 1-20	SLOT OUT 33-52		
	MATRIX OUT 1-4 (V2.5 以降)	SLOT OUT 53-56		
	STEREO OUT L/R	SLOT OUT 57, 58		
	SUB OUT	SLOT OUT 59		
	MONITOROUT	SLOT OUT 61、62		