Soundcraft by HARMAN

Vi Dante カード

クイックスタートガイド

Vi Dante カード

■ 主な特徴

Soundcraft Vi DANTE カードは Vi6/4/2/1 及び Vi3000 コンソールと Dante 対応製品の 間で最大 64 チャンネルの音声信号の送受信が可能なインターフェースです。

Dante は、標準的なインターネットプロトコルを利用し、1Gbps のイーサネット上でデ ジタル音声ネットワークを提供します。

Audinate Dante Virtual Soundcard ソフトウェアを使用すれば、Dante ネットワーク に PC/Mac を接続し、一般的な DAW パッケージを使用してコンピューターと Dante ネットワーク間で録音・再生を行うことが可能です。Dante Virtual Soundcard は、コ ンピューターのイーサネット・ポートを使用して Dante ネットワークと通信します。 Dante Virtual Soundcard ソフトウェアをインストールする以外、特別なハードウェア は不要です。

ソフトウェア設定やツールなど、DANTE システムの最新情報については、Audinate ウェブサイト(http://www.audinate.com/)をご覧ください。

DANTE DANTE DANTE DANTE OUT DO DANTE

*1 Vi Dante カードはコンソール~Stagebox 間のコントロール信号の送受信(HA リモート)には対応していません。

■Vi DANTE カードの設定

Dante 機器間のチャンネルルーティングの設定は、Audinate Dante Controller ソフトウェアを使用して設定し ます。Dante ネットワーク内での通信は基本的に指定されたカードおよびチャンネル間で行われるため、カード がDante ネットワーク上の目的のチャンネルと通信するように正しく設定しなければなりません。

この取扱説明書ではセットアップの手順と例を簡単に示します。セットアップの詳細や設定ツールは、Audinate ウェブサイト (www.audinate.com) からダウンロードできます。

■ Vi Dante カードの DIP スイッチ設定

カード上にある 2 組の DIP スイッチにより、利用するチャンネル数やカードのクロック設定といったカード固有の設定を調整できます。

DIP スイッチ S1: (クロック設定)

Vi Dante カードは Dante ネットワーク内でクロックマスター、クロックスレーブとなることができます。Vi Dante カード及び Dante ネットワーク内のクロック制御を正しく行うには、Dante カードの DIP スイッチ(S2) および Dante Controller ソフトウェアのクロック設定を正しく行う必要があります。DIP スイッチの設定は次の通りです。

MIX: DIP スイッチで「MIX」を選択すると Vi Dante カードはコンソールのインターナル Wordclock に同期しま す。MIX 選択時は Dsnte controller 上のクロック設定が「Prefered Master」である必要があります。 ※この設定は工場出荷時設定です

CARD: DIP スイッチで「CARD」を選択するとコンソールは Dante ネットワークのクロックに同期し、ネットワー ク内ではスレーブとなります。注意: Dante ネットワーク内でスレーブとなる場合、Vi Dante カードの Wordclock アウトプット~コンソールの Workdclock インプット間を BNC ケーブルで接続する必要があります。

DIP スイッチ S2: (チャンネルカウント設定)

送受信チャンネルの総数を 64 チャンネル~0 チャンネルの間で設定できます。各コンソールの許容入力チャンネル数を超えないように DIP スイッチで使用チャンネル数を設定します。工場出荷時は 64x64 チャンネル送受信可能な設定になっています。

■ DIP スイッチ設定

DIP スイッチ S1 及び Si2 の場所は下記の図の通りです。



DIP スイッチ S2

図の通り、DIP スイッチを下方向へ設定 すると「MIX」、上方向に設定すると 「CARD」となります。 DIP スイッチ S1

設定するチャンネルに合わせて DIP スイッチを下方 向に設定します。上記の図では 64IN 及び 64OUT の DIP スイッチが下方向に設定され、64 入出力できる 設定になっています。

注意: Vi Dante カードのチャンネル設定はバイナリ-設定ではありません。

■ミキサーへの装着方法

Vi Dante カードは、Soundcraft のデジタルミキサー Vi6/4/2 のローカルラック及び Vi3000 の背面にある拡張ス ロットに装着して使用します。ここではミキサーへの装着方法について記載します

① カードの DIP スイッチが目的に応じて正しく設定されていることを確認します(クロックの設定/チャンネル数)。

② コンソールの電源を OFF にし、電源ケーブルを抜きます*。

③ カードをオプションスロットのガイドレールに合わせゆっくりと挿入し、押し込みます。

④ ねじを締めてカードを固定します。

⑤ コンソールの電源を入れます。

※コンソールの電源を入れた状態でカードを差し込むと(いわゆる「ホットプラグ」)、カードまたはコンソールの重大な損傷の原因となります。コンソールの電源が切断され、コンソールの電源ボタンが緑色に点灯または点滅していないことを確認してください

■ 初期設定

・Vi Dante カードは Vi Software Ver. 4.7.5.205 以降でご使用いただけます。

・www.audinate.com/DownloadBonjour から PC 用「Bonjour」をダウンロードし、インストールします。Mac OSX の場合、Bonjour は標準であり、通常は iTunes と共にインストールされています。バージョンが最新であること を確認してください。

・最新の Dante Controller ソフトウェアをダウンロードし、パソコンにインストールします。

・パソコンを Dante カードに接続します。ス

イッチ/ルーター経由で接続しても、Dnate カードの PRIMARY または SECONDARY ポートに 直接接続してもかまいません。接続がアク ティブになると、カード上の LINK インジ ケーターが点滅し始めます。

※Dante カードのネットワーク・ポートは Auto-MDIX 機能を備えているため、クロス ケーブルは不要です。

・Dante Controller アプリケーションを起動 します。しばらくすると右のような画面が表 示されます。

2 Dante Controller - Network View	Of the Real Parate and this may be used as	×
Eile Device View Help		
🕗 🖮 🖈 🋲 🖽 🕀	Master Clock: Unknown	6
Provine Device Info Clock Status Network Status Events		
E Dante Receivers		
¢		•
P. 🔚	Multicast Bandwidth: 0 bps Event Log: 📒 Clock :	Status Monitor: 📘

■ DANTE ネットワークの基本設定

以下のセクションでは、Vi Dante カードの基本セットアップと使用方法について説明します。Dante の詳細な情報については、Audinate ウェブサイト (www. audinate.com) をご覧ください。

Network View

Routing - ルーティングのマトリクス・ビューです。「+」をクリックするとマ トリクス・ビューが展開されます。

※Dante Controller ソフトウェアはファイアウォール経由でも動作しますが、 ファイアウォールを無効にするか、Dante のポートをオープンしないとアクセ スできない情報もあります (Device Config、Network Config、Dante Controller など)。

Routing	Device Info	Clock Status	Network	Sta	tus	Ev	ent	s						
Filter Tra	Dante ansmitters ceivers			Dante Transmitters	DSP-Processor +	+ SAQ	FOH-Amp +	F0H-Console ±	Lobby-Amp	Monitor-Console	ΗV	PCIe-Record +	Stagebox-1	18
	Dante Red	eivers			Ŧ	Ŧ	Ŧ	F	E	E	Ŧ	Ŧ	E.	
	10003301			ž	E	E	E		Ē	Ē	Ē	Ē	E	
E FOH-4	mo			ž	Ē		E	E	Ē	Ē	Ē	H	Ē	
- FOH-C	onrole			~	H					Ē	Ē	Ē	-	
-11	6									-			-	
vo	x 1 x 2			000										1
gu	itar 2			0										

Device Info - 検出された Dante 機器の情報を表示します。

👱 Dante Controller - Ne	etwork View						×
File Device View Help							
😏 🖿 🖈 🏦	• 🛨 🖬		Master Clock	: FOH-Console			0
Routing Device Info Ck	ck Status Network St	latus Events					
Device Name	Product Type	Product Version	Primary Address	Primary Link Speed	Secondary Address	Secondary Link Speed	
DSP-Processor	Bkdyn2	3.6.4.16	169.254.53.0	1Gbps	172.31.1.6	1Gbps	
DVS	DysWin	3.0.6	169.254.55.0	1Gbps	N/A	N/A	
FOH-Amp	Bkdyn2	3.6.4.16	169.254.44.0	1Gbps	172.31.184.156	1Gbps	

Clock Status - Dante ネットワークのクロック設定を表示/編集します。

Dante Controller	- Network View	and the second					(accessible)	×
Eile Device View	Help							_
9 = * 4	R 📾 🕀			Master Clock: FOH-	Console			0
Routing Device Info	Gock Status Netwo	rk Status Events						
Device Name	Sync	Hute	Clock Source	Primary Status	Secondary Status	Preferred Master	Enable Sync To External	
DSP-Processor			Dante	Slave	Link down	10	13	
DVS			Dante	Slave	Link down	13	123	
FOH-Amp			Dante	Slave	Link down	23	(1)	
FOH-Console			Dante	Master	N/A	V	8	

ネットワーク内の 1 台の機器のみに対して「Preferred Master」(優先マスター)を設定すると、必ずその機器 がクロック・マスターとして選択されます。2 台以上の機器を「Preferred Master」として設定した場合、Dante システムによってマスターが選択されます。

※Clock Status 設定は、Dante ネットワークのクロックに適用されます。コンソールなどの接続機器は、特定シ ステム内での必要に応じて Dante ネットワークとの間でクロックを同期させなければなりません。 Slave to External Word Clock: このチェックボックスがオンの場合、Dante カードはコンソールの内部ワード クロックに同期します。オフの場合、特定システム内での必要に応じてホスト機器を Dante カードまたはシステ ムのワードクロックに同期させなければなりません。

■ Device Viewについて

Device View では、選択した Dante 機器を表示/編集できます。

Receive - 全ての受信チャンネルおよび現在の機器が利用可能なチャンネルに関する情報を表示します。以下の2つの領域に分かれています。

- Receive Channels ウィンドウの左側に は、受信チャンネルのリストが表示されま す。また、接続されているかどうか、接続 されている場合は接続先のチャンネルと接 続の状態も表示されます。
- Available Channels:ウィンドウの右側には、現在の機器による割当が可能な、他の機器からの送信チャンネルのリストが表示されます。「Available Channels」から「Receive Channels」にドラッグ&ドロップすることが可能です。

Dante (Controller - D	Device View (FOH-Cor	nsole)		(March	
Eile Devic	:e ⊻iew <u>H</u> el	P				
9 🔤		±		FOH-	Console 👻	
Receive	Transmit Star	tus Latency Device (Config Net	work Co	nfig	
	R	eceive Channels			Available Channel	ls
Channel	Signal	Connected to	Status		DSP-Processor	
vox 1		vox 1@Stagebox-1	• → 🥝		DVS EOH Amo	
vox 2	40	vox 2@Stagebox-1	0 -+ 🔇		ECH-Console	
guitar 1	a	guitar 1@Stagebox-			Lobby-Amp	
guitar 2	0	guitar 2@Stagebox-3			Monitor-Console	
bass		bass@Stagebox-1	• → 🥝		⊕ PA	
keys 1	40	keys 1@Stagebox-1	0→ 🥝		PCIe-Record	
keys 2	40	keys 2@Stagebox-1	•→ ②		Stagebox-1	
MC	-0	MC@Stagebox-1	•-C Q		E Stagebox-2	
kick	-0	kick @Stagebox-2	0 -+ 🔮		enare 1	
snare 1		snare 1@Stagebox-2		Ξ	-snare 2	
snare 2	1	snare 2@Stagebox-2	• - • 🔮		hats	
hats	a	hats@Stagebox-2	0-+ 🔮		ride	
ride		ride@Stagebox-2	0 -+ C)	- 11	OHL	

Transmit - 機器の送信設定を表示/編集します。

Transmit Channels:タブの左側の領域に は、機器の送信チャンネルとユーザー定義 チャンネル・ラベルが表示されます。送信 チャンネルのラベルはユーザーが作成するこ とが可能です。テーブルへの入力は、チャン ネル・ラベルに不正文字が使用されないよう にフィルタリングされます。送信チャンネ ル・ラベルを変更するには、ラベルをダブル クリックし、新しいラベルを入力します。送 信チャンネル・ラベルは、その機器上で固有 の名称でなければなりません。



Status: Dante 機器に関する情報を表示します。この情報はトラブルシューティングやソフトウェア/ファームウェアが最新かどうかの確認に必要です。



Device Config - 以下の機器固有パラメーターを表示/編集できます。

・Rename Device: Dante 機器名を変更できます。

・Sample Rate: 48kHz 固定で、編集できません。

・Latency:適切なレイテンシーを選択できます。

※Vi Dante カードは 0.15 msec の設定は使用できません。

Factory Reset: Dante インターフェースを再起動して工場出荷時設 定に戻すことができます。再起動の後、AC 電源ケーブルを抜き差し して電源を入れ直すことをお勧めします。Factory Reset を実行する と以下の機器設定が消去されます。

- ユーザー定義機器名
- ・ユーザー定義チャンネル・ラベル
- ・クロック設定(クロック・マスター/外部クロック・マスター設定)
- ・スタティック IP アドレス
- ・冗長構成
- ・サンプリングレート設定(プルアップ/プルダウンを含む)
- ・レイテンシー設定
- ・既存の音声ルーティング

2 Dante Controller - Device	view (Ishii-x230)	- • ×			
Eile Device View Help					
🗲 💥 💿 ч 🕂		0			
Receive Transmit Status Dev	ice Config Network Config				
Rename Device-					
	Apply				
	This device cannot be renamed.				
Sample Rate		_			
Sample	Pater - Pulliun/deary -				
Please use th	e DVS configuration pane This device does not support				
to con	figure sample rates. Pull-up/down configuration.				
Encoding	Encoding				
Encodi	ne v				
Please use th	e DVS configuration pane				
to co	ntigure encodings.				
Device Latency-					
Current latency:	6 msec				
Latency	Maximum Network Size				
150 usec	Gigabit network with one switch				
250 usec	Gigabit network with three switches				
500 usec	Gigabit network with five switches				
 1 msec 	Gigabit network with ten switches or gigabit network with 100Mbps leaf no	des			
2 msec	Gigabit network with 100Mbps leat nodes				
5 msec	Safe value				
Reset Device		_			
	Reboot Factory Reset				
		_			
(

ile <u>D</u> evice <u>V</u> iew <u>H</u> elp		
67 🔀 💿 🔩 🕂	ishii=x2 🗸	0
Receive Transmit Status D	evice Config Network Config	
	Dante Redundancy-	
	Current	
	New	
	This device does not support Dante Redundancy	
	Addresses	
	 Obtain an IP Address Automatically (default) 	
	 Manually configure an IP Address 	
	IP Address:	
	Netmask:	
	DNC Service	
	Uns server:	
	Gateway:	
	This device does not support static addressing	
	Apply Revert	
	Reset Device	
	Behoot Eactory Beset	

Network Config - Dante Redundancy モードを表示/編集 できます。

Switched Mode: SECONDARY イーサネット・ポートが標準ス イッチ・ポートとして動作し、デイジーチェイン接続が可 能です。

Redundant Mode: Dante 音声トラフィックが両方のイーサ ネット・ポートに二重化され、SECONDARY ポートによる冗 長ネットワークを構築できます。

■ Dante のプリセット

コンソールに装着された Dante カードとのパッチ設定は、Show data の一部または Cue の一部として保存されま すが、Dante カードの設定および Dante 音声ストリームのルーティングは Show data には保存されません。

Dante カードの交換などを行った場合、「新しい」カードの設定が必要です。これは、手作業で行うか、前に保存 したプリセットを Dante Controller ソフトウェアの「File」メニューからロードします