



Dante FAQ

Dante とは何ですか？

Dante は、600 社を超えるメーカーの 4,000 を超える互換デバイスで広く使用されているオーディオ / ビデオ ネットワーク プロトコルです。Dante は、ライブおよび設備部門で特に人気があります。

Dante Ready™ と Dante Activator とは何ですか？

Dante Ready™ デバイスは、Dante Controller ソフトウェア の Dante Activator 機能を使用して、最初の購入後に Dante I/O チャンネルを購入し、デバイスに追加することができます。

Dante コントローラーは、ネットワーク上のすべての Dante 対応オーディオ および ビデオ デバイス間で AV 信号をルーティングします。設定はデバイス自体に直接保存されるため、電源サイクル、デバイスの切断、システムの再構成を通じてネットワークの安定性が確保されます。

Dante と RAVENNA/AES67 の違いは何ですか？

Dante と RAVENNA はどちらも Audio-over-IP ネットワーク プロトコルです。RAVENNA (AES67 を組み込んでいます) はオープン スタンドアードですが、Dante は独自のスタンダードであり、所有者である Audinate社 が相互運用性を確保しています。

ユーザー側にとっては、Dante ネットワークの方が実装が簡単ですが、ライセンスの追加コストがかかります。

RAVENNA はオープン ソースでライセンス料が不要なため、コスト効率が高くなります。

Audio Engineering Society によって開発された AES67 は、Audio-over-IP 相互運用性のもう 1 つのオープン スタンドアードです。AES67 は基本的に、さまざまな Audio-over-IP プロトコルの最小公分母です。

Dante は AES67 モードで実行できますが、RAVENNA は AES67 を完全に組み込んでいます。つまり、RAVENNA は AES67 にいくつかの機能が追加されたものです。

オーディオ品質に関しては、Dante と RAVENNA はどちらも非圧縮オーディオを送信します。

Dante は最大 192kHz のサンプル レートをサポートします。ただし、Dante が AES67 モードで動作している場合、48kHz の固定サンプル レートのみを使用できます。

RAVENNA は、最大 192kHz のサンプル レートの高解像度オーディオと、超高解像度の DXD (384kHz) および DSD 形式をサポートします。

Hapi Mk III または Dante Ready Anubis で Dante を使用するにはどうすればよいですか？



Dante Ready ステッカー付きの **Hapi Mk III** または **Anubis** で Dante を使用するには、適切な **Dante ファームウェア** をインストールする必要があります。Firmware 1.7 以降、Anubis ファームウェアには 2 つのバージョンがあり、1 つは RAVENNA /AES67 用、もう 1 つは Dante 用です。

さらに、Audinate社 から Dante ライセンスを購入する必要があります。2 つのライセンス モデルが利用可能です:

- Hapi Mk III 用 16/16 チャンネル または 64/64 チャンネル Dante I/O
- Anubis SPS Dante Ready™ 用 8/8 チャンネルまたは 64/64 チャンネル Dante I/O:

コンピュータとのインタフェースには、Audinate社 の **Dante Virtual Soundcard** などの適切な Dante ドライバー ソフトウェアも必要になる場合があります。

注意 : Dante ファームウェアはまだ利用できません。後日お知らせします。

オリジナルの Hapi, Hapi Mk II, Horus 用の Dante Ready™ オプションはありますか?

いいえ。残念ながら これらのレガシー製品に対して Dante Ready™ のレトロフィットは不可能です。

Hapi, Hapi Mk II, Horus 拡張カードの生成は Hapi MkIII でサポートされますか?

いいえ。Hapi MkIII は新世代の V3 拡張カード のみをサポートします。

新しい v3 拡張カードの互換性チャート。

V3 カードは Hapi Mk II で使用できますが、第 1 世代の Hapi や Horus では使用できません。唯一の例外は **MADI128V3 カード** で、これは Hapi Mk III のみと互換性があり、旧世代の Merging デバイスとは互換性がありません。

互換性チャート

	Hapi Mk III	Hapi Mk II	Hapi (1st Gen)	Horus
ADO8V3S	Yes	Yes	No	No
ADO8V3P	Yes	Yes	No	No
DA8V3S	Yes	Yes	No	No
DA8V3P	Yes	Yes	No	No



ADA8V3S	Yes	Yes	No	No
ADA8V3P	Yes	Yes	No	No
MADI128V3	Yes	No	No	No

PT64 DigiLink カードの V3 バージョンは 2025 年のロードマップに含まれています。

Dante と RAVENNA/AES67 を同じユニットで実行できますか?

Dante Ready™ ステッカー付きの Hapi Mk III または Anubis では、標準の RAVENNA/AES67 ファームウェアを実行するか、Dante ファームウェアをインストールすることができます。両方のファームウェアバージョンを同時に実行したり、両方を瞬時に切り替えたりすることはできません。ニーズに合った AoIP ファームウェア、つまり RAVENNA/AES67 または Dante に更新するだけです。

注: これらの AoIP プロトコルはそれぞれ仕様が異なりますので、それぞれのユーザー マニュアルを参照してください。

Dante モードで Peering を使用できますか?

Dante モードでは Peering はサポートされていないため、Dante IO ネットワークを拡張するための接続は Dante コントローラー ソフトウェアで行う必要があります。

他の Merging デバイスまたは Neumann MT 48 を追加してリモート制御するには、Peering によって I/O 拡張とリモート制御が簡単に行えるため、RAVENNA/AES67 が最適なソリューションです。

Dante モードでサポートされているサンプルレートと、使用可能な Dante I/O チャンネルの数はいくつですか?

Dante Ready™ License Plan for Anubis SPS	44.1/48kHz	88.2/96kHz	176.4/192kHz
8x8 I/O Dante License	8 in/8 out	8 in/8 out	8 in/8 out
64x64 I/O Dante License	64 in/64 out	32 in/32 out	16 in/16 out

Dante Ready™ License Plan for Hapi MKIII	44.1/48kHz	88.2/96kHz	176.4/192kHz
16x16 I/O Dante License	8 in/8 out	8 in/8 out	8 in/8 out
64x64 I/O Dante License	64 in/64 out	32 in/32 out	16 in/16 out

注意 : Dante Virtual Soundcard (DVS - ASIO/CoreAudio driver) のチャンネル数は異なる場合があります。



重要 : Dante Virtual Soundcard で確実に処理できる Dante オーディオ チャンネルの数は、ネットワーク速度とサンプルレートによって異なります。

推奨される最大チャンネル数は、以下の表に示されています。

注意 : 最高のパフォーマンスを得るには、ギガビット ネットワークが推奨されます。

注意 : 16 を超えるオーディオトラックをディスクに録音および再生するには、7200rpm 以上のディスク速度が推奨されます。

Dante Virtual Soundcard



Important: The number of Dante audio channels that can be reliably handled by Dante Virtual Soundcard is dependent on the network speed and sample rate. The maximum recommended number of channels is shown in the table below.

Network speed	Max Channels @ 48kHz / 24bit	Max Channels @ 96kHz / 24bit	Max Channels @ 192kHz / 24bit
100Mbps	32x32	16x16	8x8
1000Mbps (Gigabit)	64x64	32x32	8x8



Note: A Gigabit network is recommended for best performance.



Note: For recording and playing back more than 16 audio tracks to and from disk, disk speeds of 7200rpm and above are recommended.

AES67 モードでサポートされる Dante AES67 の最低レイテンシーと最高サンプルレートはどれくらいですか?

AES67 モードでサポートされる最小のレイテンシーは 1m sec です。

AES67 モードでサポートされるサンプリング レートは 48kHz のみ です。

より低いレイテンシーとより高いサンプル レートを実行するには、RAVENNA/AES67 ファームウェアを実行することをお勧めします。

注意 : Dante モードでは、レイテンシーを 0.25ms まで低く設定できます。

Merging のネットワークオーディオソフトウェア MAD, VAD, ANEMAN を Dante モードで使用できますか?

いいえ。Merging Technologies のこれらのソフトウェアツールは RAVENNA/AES 用であり、Dante には使えません。





Dante 対応の Hapi Mk III または Anubis SPS をネットワーク経由でコンピューターに接続する場合は、Audinate の Dante Virtual Soundcard (別売) などの Dante ドライバー ソフトウェアを使用してください。

インタフェースを Dante モードで実行すると、VAD ライセンスのロックは解除されますか?

VAD は RAVENNA/AES67 実行ユニットのみをサポートします。VAD のロックを解除するには、必ず RAVENNA/AES67 ファームウェアを実行してください。

Danteモードでは、Latency などの一部の設定がデバイスで設定できません

これらの設定 (マスター リーダー、スレーブ フォロワー、外部同期、レイテンシーなど) には、Dante コントローラー ソフトウェアを使用して設定します。Peering, NMOS などの他の設定は Dante ネットワークには適用されないため、使用できません。

インタフェースで Dante を実行するための要件は何ですか?

まず、Dante をサポートする Neumann MT 48 または Merging Anubis の最新ユニットが必要です。これらは 2024 年第 4 四半期にリリースされ、ハンガリー製のシリアル番号 10000 以上のユニットです。

ファームウェア/ツールキットはその後発表されます。

Dante を使いたいのですが、私の Anubis はまだ Dante Ready™ ではありません。どうすればいいですか?

Anubis "Made in Hungary" シリアル番号10000* 以上は **Dante Ready™** です

- Anubis SPS (Pro または Premium) "Made in Hungary"
シリアル番号が 10000* 未満の場合はハードウェアの変更が必要ですが、これは当社のサービス部門が有料でインストールできます。
 - ハンガリー製のアヌビスでは、シリアル番号はユニットの下の最後の6桁にあります。
 - この例では、Anubis のシリアル番号は 001580 なので、10000* 未満であり、Dante Ready ではありませんが、近日中にお知らせする将来のアップグレード プランの対象となります。



SN0393001580
Product Code **Serial Number**

※Neumann MT 48も同様です。

- Anubis SPS (Pro または Premium) “Made in Switzerland”
シリアル番号 A61XXXX または A66XXXX の場合、ハードウェアの変更が必要ですが、これは当社のサービスによって有料でインストールできます。

Anubis SPS の Dante Ready ハードウェア アップデートの詳細については、公式の声明と公式の Dante ファームウェアの展開でもなく発表される予定です。

注意： Anubis の第一世代 Ethercon モデルは Dante サポートのサービスを受けられません。

ユニットの Dante ファームウェアを更新できないのはなぜですか？

Danteサポートには、Danteを実行するために承認された認定ハードウェアリビジョンが必要です。そうでない場合は、DanteFirmwareを更新できません。

注意： Dante Firmare は2024年第4四半期以降に利用可能

Dante IO プランを実行および購入するにはどうすればよいですか？

まず、Hapi MkIII または Anubis インタフェースが Dante Firmware を実行するように更新してください。Dante Firmware をインストールできるのは、Anubis の認定リビジョンのみです。ファームウェアがインストールされたら、デバイスを Dante Controller を実行するシステムに接続します。そこから Dante Activator を開くと、ユニットが検出され、2 つの IO プランが提案されます。

Dante 冗長性はサポートされていますか？

はい、Anubis SPS と Hapi MkIII の結合は Dante 冗長性をサポートしており、スイッチ モードで使用できます。Dante 冗長性の有効化の詳細については、Dante 付録を参照してください。

Dante モードでは、レイテンシーなどの一部の設定がデバイスで利用できません。

これらの設定 (マスター リーダー、スレーブ フォロワー、外部同期、レイテンシーなど) には、Dante コントローラーを使用してアクセスできます。ピアリング、NMOS などのその他の設定は、Dante ネットワークには適用されないため、削除されます。