

CUBASE

VST

トラブルシューティング

5

PC
VERSION

Steinberg

本書の記載事項は、Steinberg Soft- und Hardware GmbH 社および株式会社スタインバーグ・ジャパンによって予告なしに変更されることがあり、同社は記載内容に対する責任を負いません。本書で取り扱われているソフトウェアは、ライセンス契約に基づいて供与されるもので、ソフトウェアの複製は、ライセンス契約の範囲内でのみ許可されます（バックアップ・コピー）。Steinberg Soft- und Hardware GmbH 社および株式会社スタインバーグ・ジャパンの書面による承諾がない限り、目的や形式の如何に関わらず、本書のいかなる部分も記録、複製、翻訳することは禁じられています。

本書に記載されている製品名および会社名は、全て各社の商標および登録商標です。

Original English Edition :

© Steinberg Soft- und Hardware GmbH, 2000.

Japanese Edition :

© Steinberg Japan Inc., 2000.

All rights reserved.

Cubase VSTのトラブルシューティング

ここでは、ハードウェアの設定に関連して起こり得る問題についての情報を記載しています。これらの問題の中には、単なるハードウェアエラーだけではなく、プログラム全体に何らかの影響を与えるものもあります。

設定方法については、『入門』をご参照ください。詳細については、『詳細 - オーディオパフォーマンスの最適化』をご参照ください。ここで説明しているようなハードウェア関係の問題についての情報が詳しく記載されています。はじめに、ここでの記載をお読みになることをお勧めします。

また、読み進めて行くうちに、推奨されている解決法が、いくつかの異なる問題について共通の解決法になっていることにお気づきになるでしょう。これは、システムの処理能力によって様々な問題が生じ、また、ハードウェアの設定が原因で起こる問題には様々な現象が見られるためです。

バージョン3.xからバージョン5.0へアップデートした場合

Q : 旧バージョンで設定したイコライザーの設定が変わってしまうのはなぜですか？

Q : 旧バージョンに付属していたVSTプラグインエフェクトはなくなったのですか？

Q : 複数のトラックで同じオーディオチャンネルが使用されているのはなぜですか？

MIDI

Q : MIDIタイミングがおかしいのですが？

Q : Windows MME 対応サウンドカードでMIDI とオーディオがうまく同期しないのですが？

オーディオ

一般的なオーディオの問題

Q : 自動同期テストの使用方法がわからないのですが？

Q : 自動同期テストに失敗した場合はどうすればいいですか？

Q : オーディオのドロップアウトが起こるのですが？

Q : 突然レコーディングが止まってしまうのはなぜですか？

Q : オーディオのクラックルやクリックが起こるのはなぜですか？

Q : レコーディングしたオーディオの音が跳んだり、すべてのパートが正しくプレイバックされないのはなぜですか？

Q : ウェーブエディタでオーディオファイルを編集しようとする、「ファイルが開けない」というメッセージが表示されてしまうのはなぜですか？

Q : 別の波形編集ソフトでオーディオファイルを編集しようとする、「ファイルにアクセスできない」または「ファイルが保存できない」というメッセージが表示されてしまうのはなぜですか？

Q : Windows MME 対応サウンドカードでMIDI とオーディオがうまく同期しないのですが？

サウンドカードの問題

Q : Cubase VSTで利用できるサウンドカードはどれですか？

Q : サウンドカードの種類によって機能は変わりますか？

Q : サウンドカードの設定はどうすればよいでしょうか？

Q : サウンドカードの「入力ポートが使用できない」というメッセージが表示されてしまうのはなぜですか？

Q : サウンドカードの「出力ポートが使用できない」というメッセージが表示されてしまうのはなぜですか？

Q : 旧型のSoundBlasterシリーズ (AWE-32とAWE-64) は使用できますか？

その他のハードウェア情報

Q：どのコンピュータの機種がCubase VSTに対応していますか？

Q：最適なハードディスクコントローラーカードはどれですか？

Q：どのハードディスクを使用すればよいですか？

FAQ

Q：VSTパフォーマンスメーターの使用方法がわからないのですが？

Q：トランスポートバーが消えてしまうのですがなぜですか？

Q：DirectShow、DirectSound、DirectXとは何ですか？

Q：VST インストゥルメントを使用する場合、MIDIキーボードでの演奏と実際のサウンドにずれが生じるのはなぜですか？

Q：VSTインストゥルメントを使用する場合、音が時々跳んでしまうのはなぜですか？

バージョン3.xからバージョン5.0へアップデートした場合

バージョン3.xからバージョン5.0へアップデートした場合、以下の問題が起こることがあります。

Q：旧バージョンで設定したイコライザーの設定が変わってしまうのはなぜですか？

バージョン5.0では、イコライザーが一新されています。旧バージョンでのハイクオリティとスタンダードの2つのモードの切り替えもありません。

バージョン 5.0 では、従来のハイクオリティモードがスタンダードモードに相当します。このため、旧バージョンのスタンダードモードを使用して作成したソングファイルは正しく開くことができません。ただし、ハイクオリティモードのみを使用して作成したバージョン3.xのソングファイルは、バージョン5.0でも同様にプレイバックすることができます。

Q：旧バージョンに付属していたVSTプラグインエフェクトはなくなったのですか？

バージョン5.0では、付属のVSTプラグインエフェクトが一新されています。ただし、旧バージョンで作成したソングファイルを適切にプレイバックできるように、旧バージョンに付属していたVSTプラグインエフェクトも用意されています。これらのプラグインエフェクトは、"Vstplugins"フォルダ内の"Earlier VST PlugIns"フォルダにインストールされ、エフェクトのポップアップメニューの"Earlier VST PlugIns" サブメニューに表示されます。

Q：複数のトラックで同じオーディオチャンネルが使用されているのはなぜですか？

"オーディオシステムの設定 (Audio System Setup)" ダイアログでオーディオチャンネル数を変更した場合、設定されているオーディオチャンネル数よりも多いチャンネルを使用しているソングファイルを開くと、複数のトラックに1つのチャンネルが使用されることとなります。バージョン5.0では、1つのチャンネルで複数のオーディオファイルを同時に再生することはできないため、正しいプレイバックができなくなることがあります。この問題を解決するには、オーディオチャンネル数を増やしてください。

MIDI

Q：MIDIタイミングがおかしいのですが？

正確に同期していたMIDIイベントにずれが生じたりした場合には、MIDIタイミングが不安定になっています。

MIDIタイミングに関する情報は、10 ページの「[Windows MME対応サウンドカードでMIDIとオーディオがうまく同期しないのですが？](#)」の項でも説明しています。

MIDIタイミングが不安定になった場合、以下の設定を確認してください。

プレイバック調整

MIDIトラックの設定を調整することによって、MIDIタイミングを向上させることができる場合があります。次の手順に従ってください。

1. 特に正確なタイミングが必要なトラック（ドラムトラックなど）をトラックリストの一番上に移動します。

Cubase VSTは、すべてのトラックを上から順に処理するので効果的です。

2. 大量のコントローラーデータやシステムエクスクルーシブデータを送信することによりオーバーロードの状態になっているMIDIデータがないように確認します。

この問題を回避するには、「機能 (Functions)」メニューを使用してコンティニューアスデータの量を減らすか無くしてください。

3. プログラムチェンジメッセージがMIDI音源のレスポンスを送らせる原因になる場合もあります。

この場合、パートのインスペクターで、不要なプログラムチェンジを外し、先頭のパートの1つだけに残しておくようにしてください。または、「初期設定 (Preferences) - MIDI - 再生 (Playback)」ダイアログで、「プレイパラメーターのディレイ (Play Parameter Delay)」の数値を減らしてみてください。

システムプリロール（同期の設定ダイアログ）

「同期の設定 (Synchronization)」ダイアログの「システムプリロール (System Preroll)」の設定は、プレイバックの前に処理するMIDI情報の量を決定します。つまり、システムプリロールはMIDIバッファのようなもので、実際にプレイバックが行われる前にすべてのMIDIメッセージを用意するものです。この値が高いほど、多くのMIDI情報が事前に処理されます。値が高くなれば、MIDIタイミングも正確になります。

システムプリロールの設定値を上げるには、次の手順に従ってください。

1. 「オプション (Options)」メニューで「同期の設定 (Synchronization)」ダイアログを開きます。
2. 「システムプリロール (System Preroll)」の設定値を上げます。

デフォルトでは、ほとんどのシステムに適した500msに設定されています。

- VST インストールメントを正しくプレイバックさせるには、システムプリロールの設定値を、使用しているサウンドカードのレイテンシー以上の数値に設定しておく必要があります。サウンドカードのレイテンシーは、「オーディオシステムの設定 (Audio System Setup)」ダイアログで確認することができます。

3. "同期の設定 (Synchronization)"ダイアログを閉じ、プレイバックを開始します。MIDI タイミングが向上しているかどうかを確認します。
満足のいく結果が得られるまで、上記の手順を繰り返してください。
-
- システムプリロールの値が高くなると、リアルタイムMIDIプロセッサの遅れが大きくなりますので注意してください。
-

優先度設定 (オーディオシステムの設定ダイアログ)

"オーディオシステムの設定 (Audio System Setup)"ダイアログの"優先度 (Priority)"設定で、オーディオとMIDIの優先順位を設定することができます。このオプションを"低 (Low)"に設定すると、オーディオよりもMIDIの方を優先します。"最高 (Highest)"に設定すると、MIDIよりもオーディオを優先します。その他にも、様々な割合を調節することができます。

MIDIの優先順位を高くすると、MIDIタイミングの劣化を防ぐことができます。

次の手順に従ってください。

1. "オプション (Options)"メニューで"オーディオシステムの設定 (Audio System Setup)"ダイアログを開きます。
 2. "優先度 (Priority)"設定を変更します。
 3. "オーディオシステムの設定 (Audio System Setup)"ダイアログを閉じ、MIDIタイミングが向上しているかどうかを確認します。
満足のいく結果が得られるまで、上記の手順を繰り返してください。
-
- MIDIの優先順位を高くすると、MIDIタイミングをより正確にすることができますが、オーディオのパフォーマンスが下がり、システムの処理能力によってはオーディオのドロップアウトが生じることがありますので注意してください。
-

ハードディスクコントローラー設定

オーディオ用にE-IDEのハードディスクを使用していて、MIDIとオーディオの同時再生時にタイミングが不安定になるという場合には、ハードディスクコントローラーの設定に問題がある可能性があります。特定のタイプのハードディスクコントローラー (Bus Masterではないタイプ) と特定の設定 (DMAモードでない設定) の組み合わせで使用すると、オーディオデータをハードディスクからメモリへ転送するためにCPUが使用され、この過程でコンピュータが一時的に「遮断」される可能性があります。次の設定を確認してください。

1. オーディオ機能がオンになっていることを確認します。
"オプション (Options)"メニューの"オーディオの設定 (Audio Setup)"サブメニューの一番下の項目が"オーディオ機能を停止 (Disable Audio)"という表示になっていることを確認してください。
2. すべてのオーディオトラックをミュートします。
3. タイミングに問題があるMIDIトラックをプレイバックします。

ここで問題が解消されていれば、ハードディスクコントローラーに問題があったこととなります。次の設定を確認してください。

1. Windowsのシステムコントロールパネルを開きます ("スタート"メニュー->"設定"->"コントロールパネル"->"システム")
2. "デバイスマネージャ"タブをクリックします。
3. 表示されるリストから、"ディスクドライブ"を開き、オーディオに使用しているハードディスクを選択します。
4. "プロパティ"ボタンをクリックしてダイアログを表示させ、"設定"タブをクリックします。
5. "DMA"にチェックが入っていることを確認します。

オーディオトラックをミュートしない状態でMIDI タイミングをもう一度確認します。まだタイミングが不安定な場合には、以下を試してください。

- もう一度システムコントロールパネルを開き、"パフォーマンス"タブをクリックします。

ダイアログの一番下に"このシステムは、最適なパフォーマンスが実現できるように設定されています。"という表示があるかどうかを確認します。この表示がない場合、CD-ROM、E-IDEハードディスク、SCSIコントローラーの、いずれかのWindows 95 / 98ドライバが適切でない可能性があります。最新のドライバをインストールしてください。

- システムコントロールパネルを開き、"デバイスマネージャ"タブをクリックして"ハードディスクコントローラ"を開きます。

表示されるダイアログで、ディスクコントローラーが"Bus Master"であるかどうかを確認することができます。使用しているディスクコントローラーが「Bus Master」でない場合、「Bus Master」対応のPCIハードディスクコントローラーを追加するか、SCSIカードを追加する必要があります (25 ページ参照)。ハードウェアの詳細については、各ハードウェアのメーカー / 販売代理店にお問い合わせください。

モニター表示色数

ディスプレイの表示色数もMIDIタイミングに影響を与える場合があります。表示色数を減らすことにより、グラフィック処理に必要な処理時間を減らすことができ、より多くの処理時間をオーディオやMIDIの処理に使用できるようになります。

ただし、バージョン5.0は16ビットカラー以上の設定が必要ですので、注意してください。

Q : Windows MME対応サウンドカードでMIDIとオーディオがうまく同期しないのですが？

- MIDIとオーディオの同期が一時的にのみ不安定になる場合には、"オーディオシステムの設定 (Audio System Setup) "ダイアログの"録再時のみオーディオ オン (Enable Audio only During Play) "チェックボックスをオンにしてみてください。詳細については、[13ページ](#)をご参照ください。

MIDIとオーディオがずれて聴こえる場合、MIDIとオーディオが正確に同期していません。これは、MIDIのプレイバックが一定のテンポで行われていないため、MIDIタイミングの不安定などといった、MIDIパフォーマンスの問題の原因にもなります。この問題が起こった場合には、"ASIOマルチメディア基本設定 (ASIO Multimedia Setup) "ダイアログの"同期の基準 (Sync Reference) "の設定を確認する必要があります。

"ASIOマルチメディア基本設定 (ASIO Multimedia Setup) "ダイアログから開く"ASIOマルチメディア設定 - 詳細設定 (ASIO Multimedia - Advanced Options) "ダイアログの"バッファと同期の検査 (Check Buffers and Sync) "オプションを使用して、使用するサウンドカードに最適な同期設定を確認することができます。画面に表示された数値を参考にシステムの設定を変更してください。

1. "オーディオシステムの設定 (Audio System Setup) "ダイアログを開き、"ASIOコントロールパネル (ASIO Control Panel) "ボタンをクリックします。
"ASIOマルチメディア基本設定 (ASIO Multimedia Setup) "ダイアログが表示されます。
2. "詳細設定 (Advanced Options...) "をクリックします。
"ASIOマルチメディア設定 - 詳細設定 (ASIO Multimedia - Advanced Options) "ダイアログが表示されます。このダイアログに関する詳細については、『ASIO Multimedia ドライバのテスト』をご参照ください。
3. ポートの欄で、現在"同期の基準 (Sync Reference) "として使用されているポートを選択します。
ポートの欄の下に"同期の基準 (Sync Reference) "として使用されているポートが表示されています。
4. "バッファと同期の検査 (Check Buffers and Sync...) "ボタンをクリックします。
"ASIOマルチメディア - 同期テスト (Check Buffers and Sync) "ダイアログが表示されます。ここでテストすることにより、設定が適切であるかどうかを確認することができます。
5. スライダーでテスト時間を設定します。
テストには、最大の時間 (5分間) を選択するようにしてください。テストで正常な結果が得られれば、最低でも5分間はオーディオとMIDIを正確に同期させることができます。
6. "開始 (Start) "ボタンをクリックして、テストを開始します。
テストが開始されます。"テスト周期 (Test Period) "スライダーの下にテストの進行状況が表示されます。

7. テストが完了するまで待ちます。"同期消失 (Sync lost) "の値 (ダイアログの左上) が急に高くなった場合は、"停止 (Stop) "のボタンを押してテストを終了させてください。テストが正常に終了した場合、テストが成功したことを知らせるメッセージが表示されます。同期またはバッファに問題があった場合は、問題の箇所と問題を解決するアドバイ스가表示されます。

- "同期消失 (Sync lost) "の値が高くなった場合は、MIDIとオーディオの同期が不安定であることを示しています。

以下のいずれかの方法を試して、もう一度テストを行ってください。

- "同期の基準 (Sync Reference) "の"サンプルポジション (Sample Position) "と"DMA Block (DMAブロック) "を切り替える。
- "ASIOマルチメディア設定 - 詳細設定 (ASIO Multimedia - Advanced Options) "ダイアログの"バッファサイズを検出 (Detect Buffer Size...) "を使用する。
- "同期の基準 (Sync Reference) "で"サンプルポジション (Sample Position) "を使用している場合には、手動でバッファサイズを増やす。
- コンピュータ上でバックグラウンド作業が行われていないことを確認する (詳細については、「Q: オーディオのドロップアウトが起こるのですが?」の項をご参照ください)。

● "同期の基準 (Sync Reference) "で"DMAブロック (DMA Block) "を使用している場合には、ブロックサイズは手動で変更しないでください。"ASIOマルチメディア設定 - 詳細設定 (ASIO Multimedia - Advanced Options) "ダイアログの"バッファサイズを検出 (Detect Buffer Size) "機能を使用してください。

- "バッファ消失 (Buffer lost) "の値 (同期消失の下) が高くなった場合は、オーディオのドロップアウトが起こることを示しています (14ページ参照)。

8. 正常なテスト結果が得られるまで、数値を調節してください。

9. "バッファ設定を適用 (Apply Buffer Settings) "をクリックし、"OK"をクリックします。ダイアログの設定が更新されます。

10. "現在の設定を点検 (Run Simulation) "ボタンをクリックして、手動でテストを行います。

現在使用されているすべての入力ポートと出力ポートのテストを行います。

● バッファの数やバッファサイズを増やすと、レイテンシー (Cubase VSTがデータを送信してから実際に出力ポートに届くまでの時間) も大きくなります。

一般的なオーディオの問題

Q：自動同期テストの使用方法がわからないのですが？

Cubase VSTでは、ASIO システムによって、ASIO Multimedia 設定の変更が常に検出され、新しい設定に対してテストを行うかどうかを尋ねるダイアログが表示されます。このダイアログは、Cubase VSTのインストール後と、オーディオ設定の変更（ポートのオン/オフ、バッファサイズの変更など）後に表示されます。このテストは、"ASIO マルチメディア設定 - 詳細設定 (ASIO Multimedia - Advanced Options)" "ダイアログで現在の設定を点検 (Run Simulation) " ボタンをクリックすることにより、手動で行うこともできます。安定したオーディオの同期を得るために、このテストを行うことをお勧めします。

このテストでは、使用可能になっているすべてのオーディオデバイスを一定時間開き、現在のASIO Multimedia設定で、Cubase VSTの作業をシミュレートします。選択している"同期の基準 (Sync Reference) "ポートの同期の安定性もテストします。

Q：自動同期テストに失敗した場合はどうすればいいですか？

テストが失敗した場合は、以下を試してください。

Cubase VSTの使用デバイス

- ハードディスクのDMA転送をオンにする。
詳細については、[8ページ](#)をご参照ください。
- サウンドカードの設定を確認する。

ASIO Multimedia Setupダイアログ

- "バッファサイズを検出 (Detect Buffer Size) "を使用して、最適なバッファサイズを確認する。
- ポートをオフにする。
- "同期の基準 (Sync Reference) "の方法とポートを変更する。
- "全般設定 (Global Settings) "を変更する（全二重など）。
- 手動で"バッファと同期の検査 (Check Buffers and Sync) "のテストを行う。

さらに、ここでの記載をよくお読みになり、コンピュータとCubase VSTが最適に設定されていることを確認してください。

Q：オーディオのドロップアウトが起こるのですか？

オーディオトラックのレコーディングやプレイバック中に音が途切れることがある場合、オーディオのドロップアウトが起こっています。

この問題に関係した情報は、16 ページの「Q：オーディオのクラックルやクリックが起こるのはなぜですか？」の項、21 ページの「Q：サウンドカードの種類によって機能は変わりますか？」の項にも記載されています。

オーディオのドロップアウトが起こった場合は、以下の点を確認してください。

- モニターの表示色数を減らす。
表示色を減らすことによって、オーディオと MIDI に使用できる処理時間が増加します。コンピュータの処理能力によっては、24 / 32ビットの True Color設定を選択すると、リアルタイムのオーディオ処理に著しい障害となります。
ただし、バージョン 5.0は16ビットカラー以上の設定が必要ですので、注意してください。
- Microsoft Officeの"FindFast"オプションをオフにする。
"FindFast"は、システムのオーディオ処理の妨げとなるため、オフにしてください。
- Windows Plusのバックグラウンド作業を使用しない。
「バックグラウンド」処理はオーディオ処理に必要な処理時間を消費します。
- スクリーンセーバーをオフにする。
Cubase VST を使用する場合には、スクリーンセーバーはオフにしておいてください。アニメーションを多用しているスクリーンセーバーは、大量の処理時間を必要とするため、Cubase VSTとの使用は推奨できません。
- CD-ROMドライブの"挿入の自動通知"オプションをオフにする。
このオプションは、"コントロールパネル"の"システム"を開き、"デバイスマネージャ"の"CD-ROM"のプロパティで設定します。このオプションが選択されていると、コンピュータにCD-ROMを入れるたびにオーディオ処理が中断されます。
- オーディオのレコーディング / プレイバックができなくなった場合には、"オプション (Options)"メニューの"MIDI機器をリセット (Reset Devices)"を選択する。
オーディオのドロップアウトの原因が、コンピュータの「オーバーロード (別の作業によって、オーディオ出力の処理時間が足りなくなった場合など)」である場合、"MIDI機器をリセット (Reset Devices)"を選択することにより、問題を解決できることがあります。精度の低いWindows MMEドライバを使用している場合には、Windowsを再起動する必要があります。使用するサウンドカードの最新のドライバを入手してください。
- "オーディオシステムの設定 (Audio System Setup)"ダイアログで、"録再時のみオーディオ オン (Enable Audio only During Play)"のチェックボックスをオンにする。
このチェックボックスをオンにすると、Cubase VSTは、プレイバックの停止と同時にオーディオブロックのサウンドカードへの転送を停止します。プレイバックを再開すると、ハードウェアへの転送も再開します。これにより、オーディオをサウンドカードへ長時間転送することで、オーディオブロックの正常な受信ができなくなるために起こる音跳びやMIDIとオーディオの同期の問題を防ぎます。

-
- "録再時のみオーディオ オン (Enable Audio only During Play)"には、プレイバックの停止と同時にすべてのオーディオ転送が停止するため、リバーブやディレイの余韻もカットされてしまうという問題があります。また、入力信号のモニタリングも停止状態では使用できなくなります。オーディオ生成を行うプラグインを使用することもできません。
-

ASIO Multimedia ドライバを使用する場合

ASIO Multimedia ドライバを使用する場合は、オーディオのバッファ数やバッファサイズを増やすことにより、オーディオのドロップアウトを解決することもできます。これらの設定は"ASIO マルチメディア設定 - 詳細設定 (ASIO Multimedia Setup - Advanced Options)" ダイアログで行います。また、その場合には、"バッファと同期の検査 (Check Buffers and Sync)" 機能を使用することをお勧めします。

1. "オーディオシステムの設定 (Audio System Setup)" ダイアログを開き、"ASIO コントロールパネル (ASIO Control Panel)" ボタンをクリックします。
"ASIO マルチメディア基本設定 (ASIO Multimedia Setup)" ダイアログが表示されます。
2. "詳細設定 (Advanced Options...)" ボタンをクリックします。
"ASIO マルチメディア設定 - 詳細設定 (ASIO Multimedia - Advanced Options)" ダイアログが表示されます。このダイアログに関する詳細については、『ASIO Multimedia ドライバのテスト』をご参照ください。
3. ポートの欄で問題のあるポートを選択します。
"バッファと同期の検査 (Check Buffers and Sync)" 機能が1回にチェックできるポートは1つだけです。
4. "バッファと同期の検査 (Check Buffers and Sync...)" ボタンをクリックします。
"ASIO マルチメディア - 同期テスト (Check Buffers and Sync)" ダイアログが表示されます。ダイアログの一番上に、選択したポート名が表示されます。
5. スライダーでテスト時間を設定します。
テストには、最大の時間 (5分間) を選択するようにしてください。テストで正常な結果が得られれば、最低でも5分間はオーディオとMIDIを正確に同期させることができます。
6. "開始 (Start)" ボタンをクリックして、テストを開始します。
テストが開始されます。"テスト周期 (Test Period)" スライダーの下にテストの進行状況が表示されます。
7. テストが完了するまで待ちます。"バッファ消失 (Buffer lost)" の値 (ダイアログの左上) が急に高くなった場合は、"停止 (Stop)" のボタンを押してテストを終了させてください。
テストが正常に終了した場合、テストが成功したことを知らせるメッセージが表示されます。同期またはバッファに問題があった場合は、問題の箇所と問題を解決するアドバイスが表示されます。
 - "バッファ消失 (Buffer lost)" の値が高くなった場合は、オーディオのドロップアウトが起こることを示しています。
 - 以下のいずれかの方法を試して、もう一度テストを行ってください。
 - オーディオバッファの数を増やす。

- "ASIO マルチメディア設定 - 詳細設定 (ASIO Multimedia - Advanced Options) "ダイアログの"バッファサイズを検出 (Detect Buffer Size...) "を使用する。
- "同期の基準 (Sync Reference) "で"サンプルポジション (Sample Position) "を使用している場合には、手動でバッファサイズを増やす。
- コンピュータ上でバックグラウンド作業が行われていないことを確認する。

● "同期の基準 (Sync Reference) "で"DMAブロック (DMA Block) "を使用している場合には、ブロックサイズは手動で変更しないでください。"ASIO マルチメディア設定 - 詳細設定 (ASIO Multimedia - Advanced Options) "ダイアログの"バッファサイズを検出 (Detect Buffer Size) "機能を使用してください。

- "同期消失 (Sync lost) "の値 (バッファ消失の上) が高くなった場合は、MIDIとオーディオの同期が不安定であることを示しています。
8. 正常なテスト結果が得られるまで、数値を調節してください。
 9. "バッファ設定を適用 (Apply Buffer Settings) "をクリックし、"OK"をクリックします。ダイアログの設定が更新されます。
 10. "ASIO マルチメディア設定 - 詳細設定 (ASIO Multimedia - Advanced Options) "ダイアログの"現在の設定を点検 (Run Simulatio) "ボタンをクリックして、新しい設定のテストを行います。
先に説明した自動同期テストを手動で行います。同時に使用されているすべての入力ポートと出力ポートをテストします。

Q：突然レコーディングが止まってしまうのはなぜですか？

特に理由もなくレコーディングが止まってしまう場合には、オーディオのレコーディングの際に以下をオフにしてみてください (それぞれの作業に関する詳細については、先の説明をご参照ください)。

- スクリーンセーバー
- ネットワーク
- CD-ROMのオートラン
- WindowsのコントロールパネルとBIOSの省エネルギー設定

Q: オーディオのクラックルやクリックが起こるのはなぜですか？

オーディオの音割れやクリックノイズが起こる原因には、いくつかの理由が考えられます。

グラフィックカード

グラフィックカードのドライバ (Matroxカードなど) には、画面の更新時にPCIバスを遮断してしまうものがあります。グラフィックカードのメーカーによっては、カードの性能を上げるために、カードのコマンド受信準備が完了していることを確認せずに (グラフィックカードのキューチェックを行わずに) PCIバスにコマンドを送信するドライバを付属している場合もあります。カードがコマンド受信準備を完了していない場合、コマンドが受信されるまで、そのPCIバスが遮断されることとなります。その結果、その間は他の作業を行うことができなくなり、オーディオのクラックルやクリックの原因となります (オーディオのドロップアウトやチャンネルのスワップなどが起こることもあります)。

グラフィックカードが原因で起こる問題は、以下の通りです。

- クラックルは、ソングポジションポインタがウィンドウの右端に到達してアレンジウィンドウが更新されるときに、より強くなります (再生追従表示の場合)。
 - クラックルは、トランスポートバー、チャンネルミキサー、マスタミキサーのいずれかが表示されているときに起こります。これらのウィンドウが表示されていないときには、クラックルは起こりません。
 - クラックルは、16 / 24 / 32ビットのカラー表示に設定されているときに起こりやすくなります。この問題を解決するには、グラフィックカードのドライバの "PCI performance enhancements" をオフにするか、可能であれば、性能の高い新しいドライバを入手してください。または、カードのコマンド受信準備が完了するまでコマンドを送信しないようにドライバの設定を変更してください。以下は、推奨する一般的なグラフィックカードのドライバです (使用するグラフィックカードが推奨されているものでない場合は、メーカー / 販売代理店にお問い合わせください)。
 - ET6000 VGAドライバ
ET6000 VGAドライバを使用する場合は、Tseng labs社より最新のドライバを入手してください。
 - DV95112 (Hercules Dynamite 128カードの新しいドライバ)
Hercules Dynamite 128カードには、DV95112 (バージョン1.12) という新しいドライバがあります。このドライバでは、カードのコマンド受信準備が完了するまで、コマンドが送信させないように設定することができます。次の手順で設定してください。
1. "system.ini" ファイルの "[Hercules]" のヘッダの下の "Optimization=0" という行を見つけます。
 2. この行を "Optimization=1" に設定します。
 3. "system.ini" ファイルを保存し、コンピュータを再起動します。

- Matrox Millennium

Matrox Millennium を使用する場合は、次の手順で PCI バスの遮断を防ぐことができます。

1. "system.ini" ファイルに "[mga.driv], PCI Chipset=1" という行を追加します。
2. "Advanced Matrox setup" の "Use Power GDI acceleration" 機能をオフにします ("コントロールパネル" -> "画面のプロパティ" -> "MGA Settings" -> "Advanced" -> "Performance")。

- Matrox Mystique

Matrox Mystique を使用する場合は、次の手順で、カードのコマンド受信準備が完了するまでコマンドを送信させないように設定することができます。

1. 画面のプロパティを表示させます (メインウィンドウでマウスの右ボタンをクリックします)。
2. 設定タブに移動し、"PowerDesk" ボタンをクリックします。
3. "Use Bus Mastering" の選択を解除します。
4. "Use Automatic PCI Bus retries" の選択を解除します。
5. Pentium Pro プロセッサ搭載のコンピュータを使用している場合は、可能であれば "Use Write-Combining" の選択を解除します。
6. "OK" をクリックします。

- S3 ドライバ

S3社は、すべてのVGAカードのS3ドライバ (www.s3.comよりダウンロード可能) は、次の通りに "system.ini" ファイルに行を追加することで問題を解決することができますとしています。

1. "system.ini" ファイルの [display] の部分を見つけます。
2. [display] の後に "bus-throttle=1" (または "BusThrottle=1") を追加します。
3. "system.ini" ファイルを保存し、コンピュータを再起動します。

PCIバス設定

BIOSでのPCIバスの設定 (特に "PCI Latency" パラメーターの設定) が間違っていると、クラックルの原因になります。PCI設定の変更はとても複雑な作業です。詳細については、コンピュータのメーカー/販売店へお問い合わせください。

さらに、Pentium Pro プロセッサ搭載のコンピュータを使用している場合には、"Write Combining" 機能によって、DMAベースのサウンドカード (SoundBlasterなど) や Windows Sound System 対応のサウンドカード (TerraTec Maestroなど) とのオーディオの問題が生じることがあります。オーディオのパフォーマンスを向上させるため、できる限りこの機能はオフにしてください。ただし、すべてのBIOSセットアップがこのPCIバス設定にアクセスできるわけではありませんので、注意してください。

高速なSCSIカード

Adaptec 社 AHA-2940UWやその他のUltra-Wide SCSI ホストアダプターなどの高性能な SCSI カードは、データレートが高いため PCI バスを遮断し、クラックルやクリックの原因になることがあります。この問題は、通常、Korg 社 1212 I/O などのバスマスターサウンドカードと使用した場合に起こります。

高性能な SCSI カードを使用してクラックルやクリックなどが起こった場合には、SCSI バスの最大転送レートを 10MB/s に減らしてみてください。10MB/s でも、十分に最大32トラックを同時に使用することができます。設定の変更方法については、SCSI カードの取扱説明書をご覧ください。

また、コンピュータに PCIブリッジが搭載されている場合は、SCSI カードとサウンドカードを別々の PCI 区分に装着することができます。たとえば、PCI スロットを6つ搭載しているコンピュータの場合、それぞれ3スロットずつの2つの PCI 区分に分かれています。ボードに5つ以上の PCI スロットが搭載されている場合は、PCIブリッジが搭載されているはずですが、各スロットの区分については、コンピュータの取扱説明書をご覧ください。

ワードクロックによる同期

オーディオの同期は、MIDI との同期とは異なります。デジタルオーディオ信号を正しく同期させるには、すべてのデジタルオーディオ機器を、共通のサンプルレトリファレンスクロックに同期させる必要があります。このクロックの1つが、ワードクロックと呼ばれるものです。

残念ながら、デジタルオーディオ機器の仕様 (S/PDIF、AES/EBU、ADAT など) が異なる場合は、同じワードクロックに同期させることができません。

数種類のデジタル入力ポートを持ったサウンドカードの中には、サンプルレートコンバーターを搭載しているものがあります。この場合は、ワードクロックが合っていない入力を内部処理することができます。

サンプルレートコンバーターを使用しない場合は、クリックの原因になります。たとえば、Korg 社 1212 I/O は、S/PDIF と ADAT の入力ポートを同時に使用する場合、それぞれの入力元の機器が共通のワードクロックに同期されていないと (CD プレーヤーと ADAT など) 問題が起こることが確認されています。

また、サウンドカードのデジタル出力ポートに接続されている機器が、サウンドカードのデジタルオーディオクロックに同期していないと、クリックノイズが発生します。

Q：レコーディングしたオーディオの音が跳んだり、すべてのパートが正しくプレイバックされないのはなぜですか？

オーディオの音跳びやオーディオパートの消失が起こった場合には、以下の点を確認してください。

テンポ変更

オーディオをレコーディングした後に曲のテンポを上げると、次のオーディオイベントが前のオーディオイベントに割り込んでしまうことがあり、その結果、前のオーディオイベントのプレイバックが終了する前に次のオーディオイベントのプレイバックが開始してしまいます。この場合は、元のテンポに戻してください。

ASIOマルチメディア基本設定ダイアログのバッファサイズ/バッファ数

設定されているバッファが少なすぎると、オーディオのドロップアウトの他に、オーディオの音跳びなどの原因にもなります（詳細については、13ページの「Q：オーディオのドロップアウトが起こるのですが？」の項の「ASIO Multimediaドライバを使用する場合」をご参照ください）。

別のプログラムの起動

Cubase VST を使用中に別のプログラムを起動すると、一時的にオーディオのプレイバックに影響します。

CPU/ハードディスクのオーバーロード

オーディオの音跳びが起こったときに、VST パフォーマンスメーターのCPUやハードディスクのオーバーロードが確認された場合には、いくつかのオーディオトラックをミュートする、またはミックスダウンを行ってオーディオトラックの数を減らしてください。ミックスダウンの作業に関する詳細については、『詳細 - オーディオの読み込みと書き出し』をご参照ください。

Q： ウェーブエディタでオーディオファイルを編集しようとするとき、「ファイルが開けない」というメッセージが表示されてしまうのはなぜですか？

ウェーブエディタでオーディオファイルを編集しようとするときに、「ファイルが開けない」というメッセージが表示されてしまう場合は、Windowsでファイルが"読み取り専用"に設定されている可能性があります。エクスプローラーを使用して、設定を変更してください。

Q： 別の波形編集ソフトでオーディオファイルを編集しようとするとき、「ファイルにアクセスできない」または「ファイルが保存できない」というメッセージが表示されてしまうのはなぜですか？

Cubase VSTと別の波形編集ソフトを使用する場合、波形編集ソフトでオーディオファイルを編集しようとするとき、「ファイルにアクセスできない」または「ファイルが保存できない」というメッセージが表示されることがあります。このメッセージが表示された場合には、「オプション (Options) 」メニューの"バックグラウンドでの再生 (Play in Background) "をオフにしてください。これをオンにしておくと、波形編集ソフトの障害になる場合があります。

サウンドカードの問題

Q： Cubase VSTで使用できるサウンドカードはどれですか？

Cubase VSTは、以下の条件を満たすサウンドカードを使用することができます。

- 16 / 24 / 32bit オーディオレコーディング/プレイバック機能
- Windows MME対応 または...
- DirectX 対応 または...
- ASIO対応

Cubase VSTで使用できるサウンドカードについては、Steinberg社のWebページでご確認ください。

Q： サウンドカードの種類によって機能は変わりますか？

ASIO対応マルチI/Oサウンドカード

すでに多数のメーカーの多数のサウンドカードが専用のASIOドライバを付属しています。ASIO対応サウンドカードの最新情報については、Steinberg社のWebページでご確認ください。

一般的なマルチI/Oサウンドカード

ASIO Multimediaドライバは、マルチステレオまたはマルチチャンネルのウェーブデバイスを使用することにより、一般的なマルチI/Oサウンドカードにも対応することができます。

1枚のサウンドカードでのウェーブデバイスの同期に関する標準規格にも対応しています。サウンドカードのドライバがこの規格に対応している場合、1枚のサウンドカードの複数のウェーブデバイスの同期も正確に行うことができます。

ISAサウンドカード

ISAバス用のマルチチャンネルサウンドカードには、大量のCPUパワーが必要です。同時に8チャンネルのI/O（4イン4アウト）を使用するには、CPUパワーの30%～50%を使用します。

ただし、手動で不要な入力ポートと出力ポートをオフにすることにより、CPUの負荷を軽減することもできます。次の手順に従ってください。

1. "パネル (Panels)"メニューでVST入力ポートのウィンドウを開きます。
2. 使用しない入力ポートの"Active"ボタンをオフにします。
3. VST入力ポートのウィンドウを閉じます。
4. "パネル (Panels)"メニューでVSTマスターミキサーを開きます。
複数の出力ポートを持ったサウンドカードを使用している場合は、複数のバスが右側に表示されます。
5. 使用しないバスの"Active"ボタンをオフにします。

旧型のSoundBlasterシリーズ（AWE-32とAWE-64）

- 以下の制限事項は、SoundBlaster AudioPCI128など、最新モデルのSoundBlasterシリーズには当てはまりません。
-

旧型の SoundBlaster シリーズの「Full Duplex（全二重）」モードに対応しています。ただし、SoundBlasterのAWEシリーズでは、以下の制限事項があります。

- 16bitでレコーディングを行った場合、プレイバックは8bitになります。
- 16bitでプレイバックを行った場合、8bitでのレコーディングしか行えなくなる場合があります。

Cubase VST では、8bit でオーディオをレコーディングすることはできません。そのため、SoundBlasterを使用する場合は、以下の点に注意してください。

- オーディオレコーディングを行うには、"パネル（Panels）"メニューでVST入力ポートのウィンドウを開き、サウンドカードの入力ポートをオンにします。

プレイバックはすべて8bitで行われます（「Full Duplex（全二重）」モードの場合、下記参照）。

- 16bitでのオーディオプレイバックを行うには、VST入力ポートのウィンドウを開いて、サウンドカードの入力ポートをオフにします。

この場合、オーディオをレコーディングすることはできません。

"ASIO マルチメディア基本設定（ASIO Multimedia Setup）"のプリセットには、SoundBlasterシリーズまたはSoundBlaster互換サウンドカード用に「Full Duplex」と「Half Duplex」の2つのモードがあります。

- 「Full Duplex（全二重）」モードが正常に機能しない場合には、BIOSまたはAdvanced Chipset setupで"I/O recovery time"を増やすことにより、問題を解決できることがあります。
-

以下の場合には、「Half Duplex」モードを選択してください。

- AWE-64シリーズで"WaveSynth / WG MIDI Device"を使用したい場合（24ページ参照）
- コンピュータのセットアップで「Full Duplex（全二重）」モードが正常に動作しない場合

SoundBlaster AWE-64について

AWE-64は基本的にAWE 32と同じですが、AWE-64はコンピュータのCPUパワーを利用することにより、さらに幅広いサウンドを得ることができます。ただし、この作業を行うと、オーディオパフォーマンス全体が低下しますので、注意してください。

- 「Full Duplex（全二重）」モードを使用するには、AWE-64の"WaveSynth / WG MIDI Device"をオフにする必要があります。場合によっては、"Creative Music Mapper"もオフにする必要があります。これらの設定は、"セットアップMME（Setup MME）"で行います（次ページ参照）。
-

Q：サウンドカードの設定はどうすればよいでしょうか？

Windows MME 対応サウンドカードを使用する場合、"ASIO マルチメディア基本設定 (ASIO Multimedia Setup)" にプリセットがあれば、"ASIO マルチメディア設定 - 詳細設定 (ASIO Multimedia - Advanced Options)" ダイアログの設定を変更する必要はありません。プリセットがない場合は、一般的な設定を使用してください。詳細については、『ASIO Multimedia ドライバのテスト』をご参照ください。

最新の情報については、Steinberg社のWebページでご確認ください。

Q：サウンドカードの「入力ポートが使用できない」というメッセージが表示されてしまうのはなぜですか？

Full Duplex

「Full Duplex (全二重)」対応のサウンドカードを使用していますか？

使用するサウンドカードが「Full Duplex (全二重)」に対応していない場合、入力ポートと出力ポートのどちらかを選択することはできますが、同時に両方を使用することはできません。

デジタル入力

デジタル入力ポートを持ったサウンドカードの中には、デジタル信号が接続されていないと入力できないものもあります。

また、"オーディオシステムの設定 (Audio System Setup)" ダイアログのサンプルレートと、デジタルオーディオ信号のサンプルレートが一致していることを確認してください。

- 警告メッセージが表示された場合には、VST 入力ポートのウィンドウでデジタル入力ポートをオフにして、"def.all" ソングファイルを新たに保存してください。
その後は、レコーディングを行う前にデジタル入力ポートを手動でオンにする必要があります。

Q： サウンドカードの「出力ポートが使用できない」というメッセージが表示されてしまうのはなぜですか？

Full Duplex

「Full Duplex（全二重）」対応のサウンドカードを使用していますか？

使用するサウンドカードが「Full Duplex（全二重）」に対応していない場合、入力ポートと出力ポートのどちらかを選択することはできますが、同時に両方を使用することはできません。

ソフトウェアシンセサイザー

ASIO Multimediaドライバを使用している場合、Cubase VSTでは、ソフトウェアシンセサイザー（Roland社 Virtual Sound Canvas、Seer社 Reality、CreativeLabs社 WaveSynthなど）とオーディオを、同時に同じサウンドカードでプレイバックすることはできません。この場合、ソフトウェアシンセサイザーのMIDI出力ポートをオフにする必要があります。次の手順に従ってください。

1. "セットアップMME（Setup MME）"を起動します。
2. MIDI出力ポートの欄で、ソフトウェアシンセサイザーの名称をクリックします。
3. 右側の"オンに設定/オフに設定（Set Inactive）"ボタンをクリックして、ソフトウェアシンセサイザーのMIDI出力ポートをオフにします。

波形編集ソフト

波形編集ソフト（WaveLabやSound Forgeなど）でオーディオをプレイバック中にCubase VSTに切り替えると、サウンドカードにアクセスすることができなくなります。Cubase VSTに切り替える前に、波形編集ソフトのプレイバックを停止してください。

その他のハードウェア情報

Q： どのコンピュータの機種がCubase VSTに対応していますか？

対応CPU

Cubase VSTは、以下のCPUに対応しています。

- ・ Intel社： Pentium, Pentium MMX, Pentium Pro, Pentium II, Pentium III, Celeron, Xeon
- ・ AMD社： K5, K6, K6-2 3D, K7
- ・ Cyrix/IBM社： 6X86, 6X86MX

CPUを選択する場合、Cubase VSTのオーディオパフォーマンスは、浮動小数点演算の処理能力によって左右されるということに注意してください。以下を参考にしてください。

- ・ Intel社のPentium CPUは、同じクロック周波数のAMD社やCyrix/IBM社のCPUよりも、浮動少数点演算の処理能力が高くなっています（AMD社のK7を除きます）。
- ・ AMD社のK6-2 3Dは、同じクロック周波数のIntel社のPentiumやPentium MMX と同等のパフォーマンスになります（Pentium IIよりも処理能力が低くなります）。
- ・ Intel社のCeleron 266や300は、Pentium MMX 233やPentium Pro 200よりもパフォーマンスがやや高くなります。
- ・ Intel社のCeleron 300Aや333以上は、同じクロック周波数のPentium IIと同等のパフォーマンスになります。

-
- **コンピュータの完璧な設定がパフォーマンス全体に大きな影響を与えます。処理能力の低いコンピュータでも、正しく設定されていれば、正しく設定されていない処理能力の高いコンピュータよりも高いパフォーマンスが得られます。**
-

Q： 最適なハードディスクコントローラーカードはどれですか？

ハードディスクコントローラーは、ハードディスクとのデータ転送を制御します。コントローラーが使用するCUPパワーが少ないほど、より多くのパワーをオーディオ処理に使用することができます。

- ・ PIO（Programmed I/O）
コントローラーがPIO（またはFIFO）と呼ばれる方法を使用する場合、ハードディスクとのデータ転送にCPU自体が使用されます。そのため、CPUがオーディオ処理に使用する処理時間が少なくなることになります。
- ・ Busmaster
Busmasterコントローラーは、非常に少ないCPUパワーでデータ転送を行うことができます。実際にデータを転送している間でも、CPUはオーディオ処理を行うことができます。

Q： どのハードディスクを使用すればよいですか？

E-IDE

E-IDEハードディスクは、価格も安く、比較的大きな容量を使用することができます。一般的に、E-IDEハードディスクは、同等のSCSIハードディスクと同じパフォーマンスを実現することはできません。しかしながら、SCSIドライブとE-IDEドライブは、同じパフォーマンス能力を持っています。

E-IDEコントローラーは、通常、ハードディスクとのデータ転送にCPUを使用します（PIO、FIFO）。そのため、Cubase VSTのオーディオ処理に使用できるCPUパワーが少なくなります。

UltraDMA E-IDEコントローラー（または、最新のマザーボード）には、"Busmaster" E-IDEコントローラーが搭載されています。これにより、データ転送に必要なCPUパワーを軽減し、より多くの処理時間をオーディオに使用できるようになります。

E-IDE ISAコントローラーは、推奨しません。

SCSI

SCSIハードディスクは、E-IDEハードディスクに比べて価格は高くなりますが、より高い処理速度と容量が使用できます。

SCSIハードディスクの中には、混合したデータを同時に処理し、高い処理能力を実現するものもあります。

SCSI Busmasterコントローラー（Adaptec社 AHA-2940など）の使用を推奨します。

SCSI PIOコントローラー（Adaptec社 AHA-2920など）も使用することができますが、オーディオチャンネル数やEQ/エフェクトのパフォーマンスが低下します。

SCSI ISAコントローラー（Adaptec社 AHA-1520やAHA-1542など）は、推奨しません。

FAQ

以下は、Cubase VST の一般的なFAQです。

Q：VSTパフォーマンスメーターの使用方法がわからないのですが？

VST パフォーマンスメーターには、CPUやハードディスクのパフォーマンスが表示されます。ただし、この表示の100%は、VSTの最大パワーを指している訳ではありませんので注意してください。ここでの100%とは、コンピュータのパワーを指しています。そのため、VSTを使用している場合は、最大で60～70%の表示となります。

また、VST パフォーマンスメーターを表示している場合に、ウィンドウを移動させる間、ハードディスクのバー表示が中央に固まってしまうことがあります。これは異常ではありません。

Q：トランスポートバーが消えてしまうのですがなぜですか？

まれに、トランスポートバーが偶然に移動して、Windows のタスクバーの後に隠れてしまうことがあります。この場合には、タスクバーをドラッグして画面の上や横の何もない場所に移動してください。トランスポートバーが表示されるので、適当な位置に移動してください。タスクバーを移動してもトランスポートバーが見つからない場合は、"ウィンドウ (Windows) "メニューの"トランスポートバーを表示 (Show Transport Bar) "を選択する、またはコンピュータのキーボードで [F12] キー（初期設定の場合）を押してください。

Q：DirectShow、DirectSound、DirectX とは何ですか？

- Microsoft社の**DirectX**は、Windows 95 / 98 / NT上でマルチメディアの様々な処理を行う完全なパッケージです。
- DirectXは、**DirectX Foundation**と**DirectX Media**の2種類に分かれます。
- **DirectX Foundation**には、システムレベルのドライバなどが含まれています。このDirectXの一部を使用して、コンピュータとのコミュニケーションを行います。DirectX FoundationでCubase VSTが使用するのは、**DirectSound**だけです。これは、Cubase VSTでのオーディオプレイバックにASIO DirectXドライバを選択したときに使用されます。
- **DirectX Media**には、アプリケーションレベルのサービスが含まれています。このDirectXの一部を使用して、アプリケーションやプログラムとのコミュニケーションを行います。DirectX MediaでCubase VSTが使用するのは、メディアプレイバック、ストリーミング、キャプチャーなどの規格である**DirectShow**（旧称ActiveMovie）だけです。これは、Cubase VSTでのDirectXプラグインエフェクトに使用されます。

- Cubase VSTのマニュアルでは、DirectXという言葉はDirectShowとDirectSoundの両方を指します。
-

Q： VST インストゥルメントを使用する場合、MIDIキーボードでの演奏と実際のサウンドにずれが生じるのはなぜですか？

これは、オーディオシステムの「レイテンシー」と呼ばれる現象です。レイテンシーとは、オーディオがプログラムによって送信されてから実際に聴こえるまでの時間のずれを指します。レイテンシーの値は、使用しているサウンドカードとそのドライバによって異なります。専用の ASIO ドライバが付属している最新のサウンドカードでは、比較的低いレイテンシーを実現しています。

VSTインストゥルメントをMIDIトラックでプレイバックする場合には、レイテンシーは起こりません。レコーディング時にのみ起こります。このため、使用するオーディオシステムのレイテンシーがVST インストゥルメントを演奏するのに充分でない場合は、外部のMIDI音源を使用してレコーディングを行い、そのMIDIトラックの出力をVSTインストゥルメントに切り替えて編集するという解決方法があります。

詳細については、『詳細 - オーディオパフォーマンスの最適化』をご参照ください。

Q： VSTインストゥルメントを使用する場合、音が時々跳んでしまうのはなぜですか？

この問題を解決するには、「同期の設定 (Synchronization)」ダイアログの「システムプリロール (System Preroll)」の設定を、「オーディオシステムの設定 (Audio System Setup)」ダイアログのレイテンシー以上の数値に設定してください。