

コンプレッサー / ゲート取扱説明書

対象製品: **266XS**

このたびは、本製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
安全に正しくお使いいただくために、ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みください。
この取扱説明書は、お読みになった後も、いつでも見られるところに保管してください。

dbx[®]
PROFESSIONAL PRODUCTS

■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に、重要な内容を記載しています。以下の注意事項をよくお読みの上、正しくお使いください。

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。



警告

この表示を無視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。



注意

この表示を無視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。



警告

- 水に入れたり、ぬらさないでください。火災や感電の原因になります。
- AC100V 50/60Hz の電源で使用してください。これ以外の電源では、火災や感電の原因となります。
- 必ず専用の電源コードを使用してください。これ以外のものを使用すると火災の原因となります。また、電源コードを他の製品に使用しないでください。
- 電源コード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。コードが破損して火災や感電の原因になります。電源コードが傷んだら（断線や芯線の露出など）、直ちに使用を中止し販売店に交換をご依頼ください。
- 水が入った容器や金属片などを、機器の上に置かないでください。こぼれたり、中に入ったりすると、火災や感電の原因となります。
- 万一、落したり筐体を破損した場合は、直ちに使用を中止し、修理を依頼してください。そのまま使用すると、火災の原因となります。
- 雷が鳴り出したら、金属部分や電源プラグに触れないでください。感電の恐れがあります。
- 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ある時は、ただちに電源プラグをコンセントから抜き、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。
- 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ます。



注意

- 不安定な場所に設置しないでください。落下によるけがの原因となります。
- 以下のような場所に設置しないでください。
 - 直射日光の当たる場所
 - 温度の特に関心が高い場所、または低い場所
 - 湿気の多い場所
 - ほこりの多い場所
 - 振動の多い場所
- 機器をラックに設置する場合は、必ず専用のラックマウント金具を使用し、重量を支えるために全てのネジをしっかりと固定してください。落下すると、けがや器物を破損する原因となります。
- 配線は、電源コードを抜いてから説明書に従って正しく行ってください。電源コードを差し込んだまま配線すると、感電する恐れがあります。また、誤配線によるショート等は火災の原因となります。
- 電源を入れる前に、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などの原因となります。
- 機器の移動は、電源プラグをコンセントから抜き、他の機器との接続を全て外してから行ってください。
- ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因となります。
- 電源プラグを抜くときに、電源コードを引っ張らないでください。コードが傷つき火災や感電の原因となります。
- ご使用にならない時は、電源プラグをコンセントから抜いてください。火災の原因となることがあります。

■目次

はじめに	4
梱包内容の確認	4
各部の名称と機能	5
EXPANDER/GATE セクション	5
COMPRESSOR セクション	6
その他のセクション	7
基本的な接続方法	9
仕様	10
ブロックダイアグラム	11

■はじめに

このたびは dbx 266XS コンプレッサー / ゲートをお買い上げいただきありがとうございます。266XS は定評ある dbx の音質を引き継ぎ、素早く簡単に高品質なコンプレッサーとゲートを使いたいミュージシャン、DJ、スタジオ・オペレーターなどの方に最適です。

ご使用いただく前に、必ず本書をお読みください。266XS の機能をご理解いただき、実際に操作をして自分なりの最適な使い方を追求することをお勧めします。

コンプレッサーの一般的な応用事例:

- キックドラムやスネアドラムの厚みを増す。
- ギターやシンセサイザによるストリングスのサステインを伸ばす。
- ボーカルのレベル変動を滑らかにする。
- ミックスする信号の中で特定の信号を強調する。
- 音響システムが過負荷になるのを防止する。

266XSのコンプレッサーには、音声信号のダイナミックレンジを効率的に調整する、しまりのない音にパンチを加える、楽器にサステインを追加するなどの様々な機能があります。266XSは、dbx 160シリーズのコンプレッサーを基に設計されており、コンプレッサー・セクションのAttackつまみとReleaseつまみを中央の位置に設定するだけで、160シリーズのコンプレッサーと同じ効果を得ることができます。さらに266XSは、dbx独自のオートダイナミック回路により、アタック時間とリリース時間の制御をプログラム信号の内容に応じて制御でき、穏やかなコンプレッションから、ピークリミッターに似た強いコンプレッションまで用途に応じたコンプレッションを行うことが可能です。

コンプレッションやゲートの一般的な初期設定値については、以下のページを参照してください。従来の条件のコンプレッションやゲートについては、これらの初期設定値で十分です。しかし、266XSには音質に様々な変更を加える機能があります。最初は一般的な設定から始めて、その後、まったく別の設定を試したり、コンプレッサーとゲートのつまみを通常とは異なる組み合わせにしてみてください。その音の違いに驚かれるはずですよ。様々な設定を行うことで個々のニーズに適した完璧なサウンドを作り上げることができるでしょう。

■梱包内容の確認

パッケージに次の物が入っていることを確認してください。

- 266XS 本体
- AC 電源ケーブル
- 和文取扱説明書
- 保証書
- 英文取扱説明書

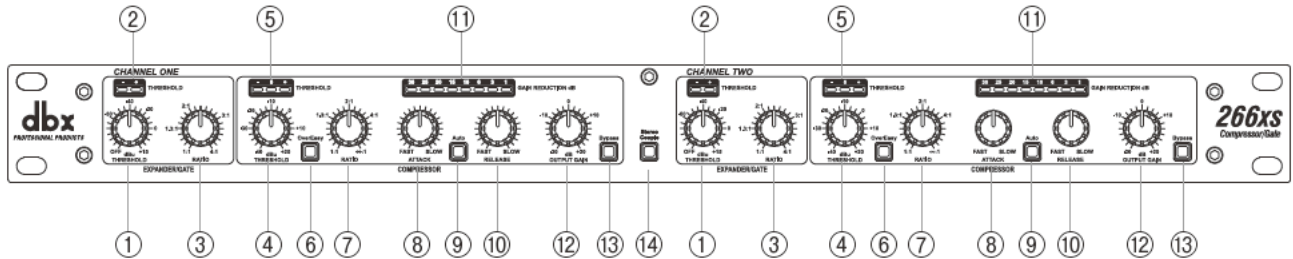
ゲートの一般的な応用事例:

- ドライな(残響成分がない)パーカッション(スネアドラム、キックドラムなど)の音にゲートをかける。
- 減衰時間が長い音(シンバル、ピアノなど)にゲートをかける。
- ライブ演奏の楽器や録音済みトラックにゲートをかけて、ハム雑音やバス雑音を抑える。
- エキスパンダーを使い、滑らかなサウンド(ボーカル、木管楽器など)からノイズを取り除く。

266XSのゲートは多様なニーズに対応することができます。不要なノイズや背景音を除去したり、ドラムの音を引き締めたり、楽器の特徴的な包絡線を変更することができます。266XSのゲートは実際にエキスパンダーとしても機能するため、従来のスイッチ・ゲートよりも柔軟性があります。一般的に、スイッチ・ゲートは、パーカッションにゲートをかけるなど、限られた用途のみに適しています。それに対して、266XSのゲートは、低いレシオ設定ではエキスパンダーとして動作し(ボーカル、ギター、ミックス済みプログラム信号などに最適)、高いレシオ設定では実質的にスイッチ・ゲートとして動作します。

■各部の名称と機能

前面パネル



EXPANDER/GATE セクション

注:EXPANDER/GATEのTHRESHOLDつまみをOFFの位置にすると、エキスパンダー/ゲートは動作しなくなります。

① THRESHOLD つまみと② THRESHOLD LED

このつまみを調整して、ゲートが開くレベル(スレッシュホルド)を設定します。ゲートが開くと、入力信号がゲートを通して出力に送られます。このつまみをOFFに設定すると、全ての信号が減衰されないでゲートを通して(実質的にはゲートをバイパスする)ようになります。+15の位置に設定すると、+15dBu未満までの入力信号が減衰されるようになります。信号の減衰の程度は、EXPANDER/GATEセクションのRATIOつまみで設定してください。

上部2つのEXPANDER/GATEのLEDは、スレッシュホルドに対して入力信号レベルがどのような関係(位置)にあるのかを示すものです。入力信号がスレッシュホルドより下にある時は、赤色の“BELOW”LEDが点灯し、入力信号がスレッシュホルドを超えた時は、緑色の“ABOVE”LEDが点灯します。

③ RATIO つまみ

このつまみは、入力信号がスレッシュホルドを下回った時に、入力信号に適用される減衰の程度を設定します。266XSのゲートは、低いレシオ(つまみを「1:1」側に回した状態)ではエキスパンダーとして動作し(ボーカル、ギター、ミックス済みプログラムなどに最適)、高いレシオ(つまみを「4:1」側に回した状態)ではスイッチ・ゲートとして動作します(パーカッションなどに最適)。自然なエキスパンションを行うには、レシオをかなり低い値に設定し、スレッシュホルドを高い値に、ゲーティングを行うには、レシオをかなり高い値に設定します。パンピング(ゲートが不要に多く開閉してしまうこと)が発生する場合は、レシオとスレッシュホルドを再調整してください。

注:エキスパンダー/ゲートのアタック速度とリリース速度は、プログラム信号の属性に応じて変化します。

パーカッションなどの瞬時的な信号では高速になり、ボーカルなどのアタックの遅い信号では低速になります。

注:長く持続する低い周波数の信号に高速でゲートをかけると、チャタリング(ON/OFFの切り替わりが不必要に多く起こる現象)が発生する可能性があります。チャタリングを除去するには、レシオを調整してください。また、スレッシュホルドを適切に調整すれば、ゲートが誤ってオープンする現象やチャタリングの発生を最小限に抑えることができます。

■各部の名称と機能 つづき

COMPRESSOR セクション

注: コンプレッサーのレシオを 1:1 に設定すると、THRESHOLD つまみの設定と THRESHOLD LED の状態に関係なく、コンプレッサーはオフになります。スレッシュリョルドを +20dB に設定すると、最大レベルのピークを除き、信号にコンプレッションがかからなくなります。

④ THRESHOLD つまみと ⑤ THRESHOLD LED

このつまみを使用すると、スレッシュリョルド(コンプレッション動作を開始する入力基準レベル)を -40dB ~ +20dB の範囲で調整できます。“ハード・ニー”設定では、入力レベルがスレッシュリョルドを越えると、レシオで設定した比率に応じてコンプレッサーが即座に動作します。

“OverEasy”設定では、OverEasy スレッシュリョルド領域の中間点(コンプレッションが少しかかるところ)がスレッシュリョルドになります。

THRESHOLD つまみの上にある3つのLEDは、スレッシュリョルドに対して入力信号レベルがどのような関係(位置)にあるのかを示します。入力信号がスレッシュリョルドより下にある時は、緑色の“BELOW”LEDが点灯します。入力信号がスレッシュリョルドより上にある時は、赤色の“ABOVE”LEDが点灯します。OverEasy ボタンが押され、入力信号が OverEasy 領域内にある時は、黄色の“OverEasy”LEDが点灯します。

266XS の OverEasy 設定では、極めて滑らかで自然なコンプレッションがかかります。スレッシュリョルドの付近でコンプレッションレシオが徐々に変化するため、音量変化による悪影響が発生しません。THRESHOLD つまみで設定されたコンプレッション動作の基準レベル(スレッシュリョルド)に入力信号レベルが近づくに従って、266XS 内部のゲイン変更回路が徐々に動作し始めます。入力信号レベルがスレッシュリョルドを通過すると、各つまみで設定されたコンプレッションが徐々に適用され始め、最終的に設定した形でのコンプレッションとなります。

“ハード・ニー”設定では、入力レベルがスレッシュリョルドを越えると、即座にコンプレッションが動作します。なお、ハード・ニー設定では、入力信号レベルがスレッシュリョルドを通過する時に、黄色のLEDが点灯しないことに注意してください。単純に、スレッシュリョルドを上回るレベルの入力信号にはコンプレッションが適用され、スレッシュリョルドを下回るレベルの入力信号にはコンプレッションが適用されません。

注: 信号が入力されていないくても、電源をオン / オフする際にLEDが点滅することがありますが、機器の異常ではありません。

⑥ OverEasy ボタン

このボタンを押すと、OverEasy が動作します。信号が OverEasy 領域内にある時は、黄色の THRESHOLD LED が点灯します。なお、このボタンを押していない場合、本機は“ハード・ニー”のコンプレッサーとして機能し、黄色の THRESHOLD LED は点灯しません。

⑦ RATIO つまみ

このつまみを調整すると、入力信号に適用されるコンプレッションのレベル(レシオ)が設定されます。このつまみを時計回りに回すと、コンプレッション動作のレシオが 1:1 (コンプレッションなし) から ∞ :1 (スレッシュリョルドを超えて入力レベルを増加させても、出力レベルは増加しない。特に、ATTACK つまみを FAST 方向に回すと、ピークリミッターのような動作をする) に変化します。

入力信号レベルがスレッシュリョルドを上回っている時は、このつまみで設定されるコンプレッション動作のレシオが適用されます。レシオとは、266XS からの出力信号レベルを 1dB 増加させるために、入力信号レベルを何デシベル (dB) 増加させる必要があるかという割合を意味します。たとえば、レシオを 2:1 (入力: 出力) に設定した場合は、スレッシュリョルドを超えて入力信号レベルを 2dB 増加させると、出力信号レベルが 1dB 増加します。レシオを ∞ :1 に設定した場合は、スレッシュリョルドを超えて入力信号レベルをいくら増加させても、出力信号レベルは一定のまま変化しません。

⑧ ATTACK つまみと ⑩ RELEASE つまみ

スレッシュリョルドを超える信号が検出されてからコンプレッションがかかりきるまでの時間(アタック時間)を設定するには、ATTACK つまみを使用します。ATTACK つまみで設定できるアタック時間の範囲は、FAST (高速=コンプレッションの効果がしっかりと目立つようになり、突発的な打音等にもコンプレッサーをかけることができる) から SLOW (低速=待ち時間が若干長く、緩やかなコンプレッション効果が現れる) の間です。アタックを高速 (FAST) に設定すると、RMS 検出回路が使用されますが、266XS はピークリミッターのような動作をします。アタックをより低速 (SLOW) に設定すると、RMS レベルまたは平均レベルを検出するコンプレッサー / リミッターとして 266XS が機能するようになります。

コンプレッション回路が入力信号を元のレベルに戻す時間(リリース時間)を設定するには、RELEASE つまみを使用します。RELEASE つまみで設定できるリリース時間の範囲は、FAST (プログラム信号 [の包絡線] にコンプレッション動作がぴったりと追従する) から SLOW (極めて滑らかなコンプレッションと復元が行われる) の間です。

ATTACK つまみと RELEASE つまみを設定するのに決められた方法はありませんが、一般的に、主要な信号のエネルギーによって背景音までもが聞き取れるくらいに変調されている場合には、不要なレベル変動（パンピングやブリージング）を抑えるために、アタック時間とリリース時間を遅く（SLOW に）設定するのが適切です。一方、瞬時的あるいは大音量の音が減衰した直後に、目的の信号が抑えられてしまうのを防ぐには、リリース時間を速く（FAST に）設定する必要があります。ベースギターのような低域音については、アタック時間とリリース時間をかなり遅く（SLOW に）設定してください。

注:ATTACK つまみと RELEASE つまみは相互に関係しているのと同時に、RATIO つまみとも連携しています。どれか 1 つのつまみを調整すると、他の設定も調整する必要があります。

⑨ Auto ボタン:

このボタンを押すと、ATTACK つまみと RELEASE つまみによる設定は無効になり、プログラム信号の内容に応じて予め設定されているアタック時間とリリース時間が適用されます。これらの設定値は入力信号に基づいており、信号のダイナミックレンジに合わせて連続的に変化します。Auto 機能を有効にすると、業界標準とも言える 166A (266XS の前身モデル) から受け継いだ「伝統的な dbx の音質」を再現します。

その他のセクション

⑪ GAIN REDUCTION (dB) メーター:

このメーターは、266XS のコンプレッサーまたはエキスパンダー / ゲートによって入力信号がどの程度減衰されるかを示します。コンプレッサーおよびエキスパンダー / ゲートが両方とも動作中の場合は、減衰が大きい方の値が表示されます。

⑫ OUTPUT GAIN (dB) つまみ:

このつまみを調整すると、266XS の出力ゲインが -20dB ~ +20dB の範囲で変化します。266XS のダイナミックレンジ処理によって減衰した RMS レベルは、この OUTPUT GAIN つまみを使って補正します。必要なコンプレッションを設定できたら、GAIN REDUCTION メーターに示されたのと同じ量のゲインを加えるように、出力ゲインを設定してください。たとえば、GAIN REDUCTION メーターに示されたゲインリダクションの平均値が 10dB である場合、出力ゲインを +10dB に設定すれば、平均 10dB の出力レベルの減衰を補正できます。

注:コンプレッサーの設定とエキスパンダーの設定は相互に関係してゲインに影響を与えるため、再生レベルに注意してください。

⑬ Bypass ボタン:

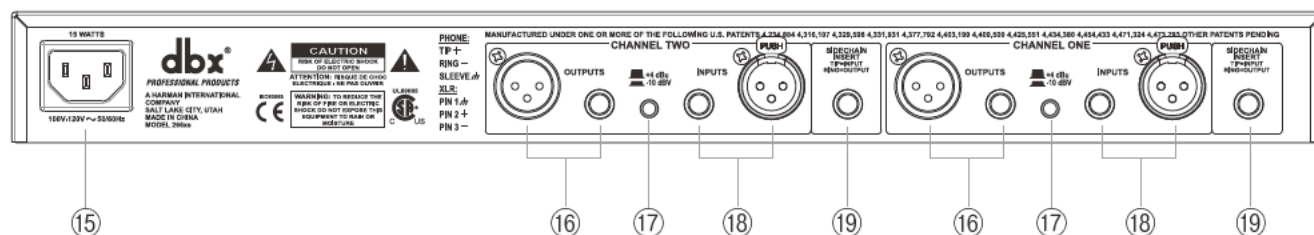
このボタンを押すと、266XS はバイパス状態になります。また、Stereo Couple ボタンが押されて 266XS がステレオ動作している場合には、チャンネル 1 の Bypass ボタンを押すと、両方のチャンネルがバイパス状態になります。バイパス状態では、入力信号が 266XS の処理と制御を経由しないで出力に送られるので、処理前の信号と処理済みの信号の比較が Bypass ボタン 1 つで行うことができます。なお、バイパス状態の時には Bypass ボタンが点灯します。

⑭ Stereo Couple スイッチ:

このボタンは、266XS の動作をステレオとモノラル 2 チャンネルで切り替えます。Stereo Couple ボタンを押すと、ステレオ動作になり、チャンネル 1 が両方のチャンネルのマスターコントロールになります。チャンネル 2 は「スレーブ」になるため、チャンネル 2 のボタン、つまみ、LED など（GAIN REDUCTION メーターを除く）は機能しなくなります。Stereo Couple ボタンを押していない時は、2 つの独立したモノラルのコンプレッサー / ゲートとして動作し、各チャンネルのつまみ、ボタン、LED などは別々に機能します。266XS がステレオ動作している時は、Stereo Couple ボタンが点灯します。

■各部の名称と機能 つづき

背面パネル



⑮電源コネクター：

このコネクターには、IEC型の電源コード（付属）を接続します。電源コネクターに接続した電源コードをACコンセントに差し込みます。266XSには電源スイッチがありません。長期間にわたって使用しない場合は電源コードを抜いてください。

警告:266XSを接続する電源の電圧がAC100Vであることを確認してください。不適切な電源に本機を接続すると、火災や感電の原因となります。

注意:機器のカバーは取り外さないでください。機器の内部にお客様が保守できるような部品はありません。また、カバーを取り外すと、感電の危険があります。

⑯OUTPUTS 端子 (チャンネル 1 およびチャンネル 2)

標準フォーンジャック（バランス、アンバランス）またはXLR端子（メス）の出力端子です。最大出力レベルは+20dBu以上です。動作レベルを+4dBuに設定している場合、バランス出力インピーダンスは100Ω、アンバランス出力インピーダンスは50Ωです。動作レベルを-10dBVに設定している場合、バランス出力インピーダンスは1kΩ、アンバランス出力インピーダンスは500Ωです。

⑰+4dBu/ -10dBu ボタン：

このボタンは、266XSの動作レベルを-10dBVまたは+4dBuに切り替えます。このボタンを押すと-10dBVの動作レベルが選択され、ボタンが押されていない時は+4dBuの動作レベルが選択されます。

⑱INPUTS 端子 (チャンネル 1 およびチャンネル 2)

音源を接続する標準フォーンジャック、XLR端子（オス）です。266XSのINPUT端子には、バランス信号またはアンバランス信号を接続できます。入力インピーダンスは40kΩ以上です。

⑲SIDECHAIN INSERT 端子：

標準フォーンジャック（3P）で、266XSの検出器回路に接続します。リングはセンド（SEND）として動作し、INPUT端子に入力された信号と同じものを、2kΩのインピーダンスで出力します。チップは、他の機器から266XSの検出器回路に信号を供給するためのリターンとして動作します。たとえば、イコライザーを使用してディエッサや周波数に応じたゲート/コンプレッション動作を実行する場合などに使用します。また、標準フォーンジャック（2P）を使用しても、たいていの機器の出力からSIDECHAIN INSERTを駆動できます。入力インピーダンスは10kΩ以上です。

注:SIDECHAIN INSERT端子にプラグを差し込むと、INPUT端子から検出器回路への接続が自動的に切り離されます。

■基本的な接続方法

266XSには、ミキサー、電子楽器、パッチベイ、その他のシグナル・プロセッサなど、様々なラインレベル機器を接続することができます。

どのような接続を行う場合でも、以下の手順に従ってください。

1. 接続作業を行う前に、全ての機器の電源を切ります。
2. 必要に応じて、標準 19 インチラックに 266XS を据え付けます。

266XS を据え付けるには、1U のラック・スペースが必要です。発熱の少ない機器であれば、真上、または真下のスペースに設置してもかまいませんが、本気の使用中に周囲の温度が 45°C を超えないように注意してください。

3. 必要に応じて、XLR 端子または標準フォーンジャック (3P) を接続します。

一般的な接続 (パッチ) 点:

- 個々の楽器または録音トラック上で 266XS を使用する時は、ミキサーのチャンネルまたはサブグループのインサート。
- ミックスを行う時は、ミキサーのメイン出力。
- ギターやベースで 266XS を使用する時は、楽器用プリアンプのエフェクト・ループ。
- 信号をメインのミキサーへ送る時は、サブミキサー (キーボード・ミキサーなど) のメイン出力。
- DAT の出力とアナログ・カセットテープレコーダーの入力との間など。

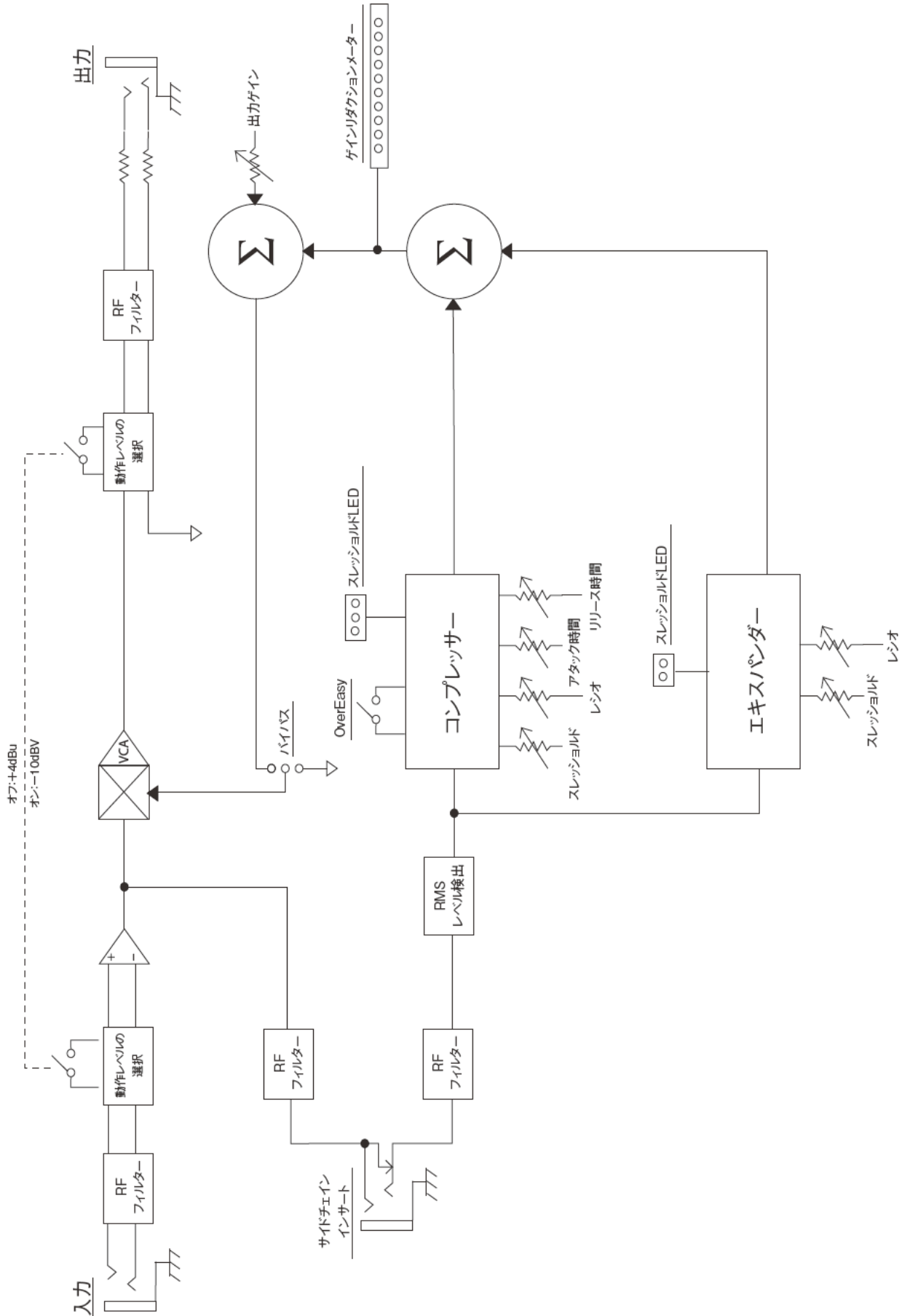
複数のプロセッサを連結する時は、エフェクターやダイナミクスの前後どちらにでも 266XS を配置できます。お持ちの知識と経験を通じて様々な設定を試し、どれが最も優れた結果を引き出せるかを調べてください。

4. AC 電源コードを本体と AC コンセントにしっかりと接続し、本機の電源を入れます。

■仕様

チャンネル数	2
音声入力	
端子・形式	XLR / 標準フォーンジャック (3P)、電子バランス
インピーダンス	40k Ω
最大レベル	+ 22dBu
サイドチェイン入力	
端子・形式	標準フォーンジャック (3P、チップ)、アンバランス
インピーダンス	10k Ω
音声出力	
端子・形式	XLR / 標準フォーンジャック (3P)、疑似バランス
インピーダンス	100 Ω
最大レベル	+ 21dBu
サイドチェイン出力	
端子・形式	標準フォーンジャック (3P、リング)、アンバランス
インピーダンス	2k Ω
周波数特性	20Hz ~ 20kHz (+ 0/ - 0.5dB)
THD + N	0.2% (1kHz)
ダイナミックレンジ	114dB
電源	AC100V、50/60Hz、15W
寸法・質量	幅 483 × 高 45 × 奥行 146mm、2.2kg

■ブロックダイアグラム



dbx[®]

PROFESSIONAL PRODUCTS

dbx は A Harman international Company のブランドです。

その他、この取扱説明書に記載されている商品名、会社名等は、その会社の登録商標または商標です。

2011 年 5 月版

HIBINO

<http://www.hibino.co.jp/>
E-mail: proaudiosales@hibino.co.jp

ヒビノ株式会社 ヒビノプロオーディオセールス Div.

営業部

〒108-0075 東京都港区港南3-5-12
TEL: 03-5783-3110 FAX: 03-5783-3111

北海道オフィス

〒063-0813 北海道札幌市西区琴似三條1-1-20
TEL: 011-640-6770 FAX: 011-640-6776

大阪ブランド

〒564-0051 大阪府吹田市豊津町18-8
TEL: 06-6339-3890 FAX: 06-6339-3891

名古屋オフィス

〒450-0003 愛知県名古屋市中村区名駅南3-4-26
TEL: 052-589-2712 FAX: 052-589-2719

福岡ブランド

〒812-0041 福岡県福岡市博多区吉塚4-14-6
TEL: 092-611-5500 FAX: 092-611-5509