

# GENELEC®

8040B  
8050B

オペレーティングマニュアル





## Genelec 8040B/8050B アクティブモニタリングシステム

### システム

Genelec 8040B および 8050B は、コンパクトなエンクロージャーサイズでありながら高 SPL 出力、少ない色付け、幅広い帯域幅を提供する 2 ウェイのアクティブモニタリングラウドスピーカーです。ニアフィールドでのモニタリング、中継車、放送局のコントロールルーム、サラウンドサウンドシステム、ホームスタジオ用途に最適です。アクティブラウドスピーカーとしてデザインされており、ドライバー、パワーアンプ、アクティブクロスオーバーフィルター、保護回路を内蔵しています。MDE™ (Minimum Diffraction Enclosure™) と DCW™ (Directivity Control Waveguide™) テクノロジーは、難しい音響環境においても優れた周波数バランスを提供します。

### ドライバー

8040B および 8050B のベースドライバーのサイズはそれぞれ 165 mm (6 1/2") および 205 mm (8") です。最適化された長く平坦なリフレックスチューブは開口部の断面積が広く、エンクロージャー背面に大きく広がって終わっています。8040B の高周波ドライバーは 19 mm (3/4") メタルドーム、8050B のドライバーは 25 mm (1") メタルドームです。どちらのドライバーも防磁シールドがなされています。

### クロスオーバー

アクティブクロスオーバーネットワークは 2 つの並列バンドパスフィルターから構成されています。8040B のクロスオーバー周波数は 3.0 kHz、8050B は 1.8 kHz です。アクティブクロスオーバーコントロール(トレブルチルト、デスクトップ低周波、ベースチルト、ベースロールオフ)を使用することで、あらゆる室内環境に合わせてラウドスピーカーを正確に調整できます。

### アンプ

アンプユニットはラウドスピーカーの背面エンクロージャー側に取り付けられています。ユニットはドライバー熱過負荷保護の専用回路を内蔵しています。可変の入力感度コントロールで、コンソールの出力セクションに合わせて正確にレベルを調整できます。

### 接続

このラウドスピーカーには、メイン電源ケーブル x 1、およびこのオペレーティングマニュアルが付属しています。接続する前に、電源スイッチがオフになっていることを確認してください(図 1)。オーディオ入力には 10 kΩ バランス XLR コネクターで接続できます。アンバランスのソースを利用する場合は、ピン 3 が XLR のピン 1 に接続されていれば使用できます(図 3 参照)。音声ケーブルの接続後に、スピーカーの電源をオンにしてください。

### 取付についての検討事項

#### ラウドスピーカーを正しく配置する

ラウドスピーカーは音響上の軸(図 2 参照)がリスニング位置を向くように配置してください。クロスオーバー周波数周辺のキャンセレーションの問題を最小限に抑えるため、縦向きでを使用することをおすすめします。

#### 対称に配置する

ラウドスピーカーがリスニング位置から同じ距離に対称に配置されていることを確認してください。可能であれば、リスニング位置が部屋の左右中心線に来るように、またラウドスピーカーが部屋の中心線から同じ距離になるようにシステムを配置してください。

#### 反響を最小限に抑える

デスク、キャビネット、コンピューターモニターなど、ラウドスピーカー周辺の物体からの音の反射はサウンドイメージへの不要な色付けやぼやけの原因となります。これは、反響面からラウドスピーカーを離して設置することで最小限に抑えることができます。たとえば、スタンドを使用してラウドスピーカーをミキシングコンソールの前や後に配置すると、メーターブリッジ上に配置する場合よりも優れた結果が得られます。

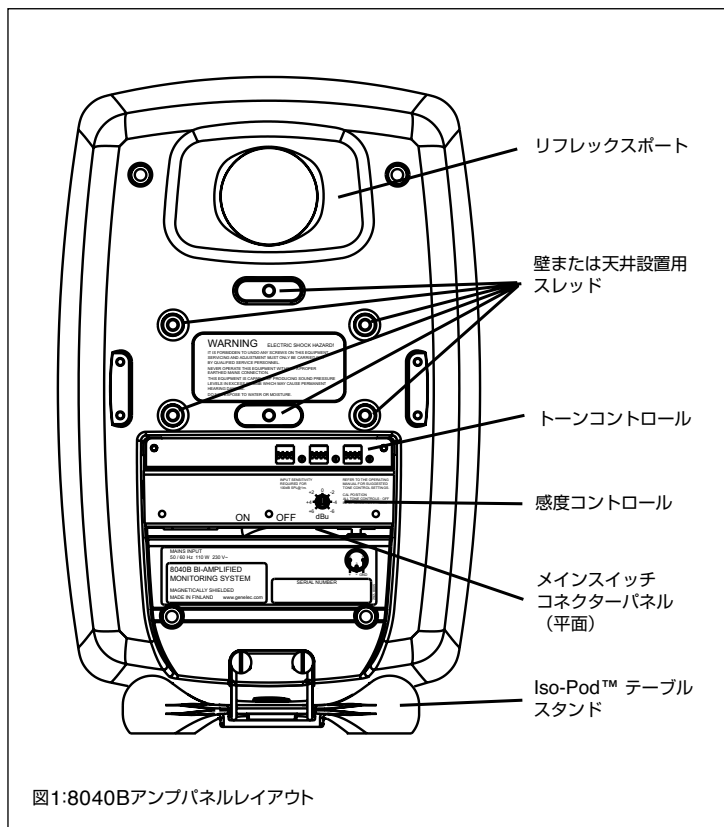


図1:8040Bアンプパネルレイアウト

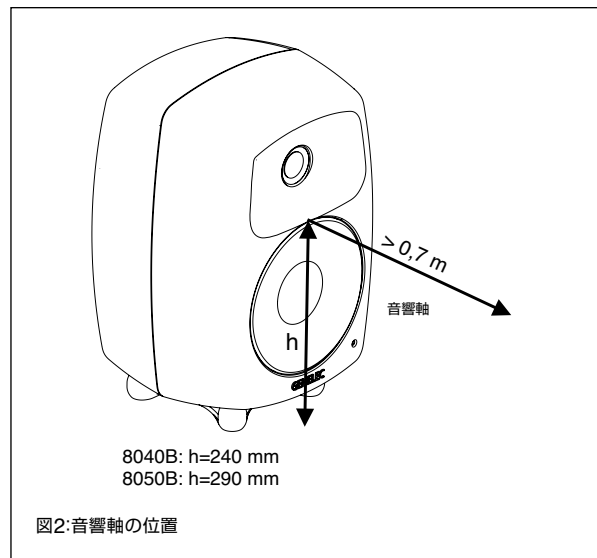


図2:音響軸の位置

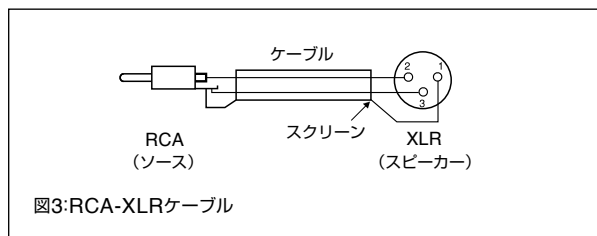


図3:RCA-XLRケーブル

### 最小隙間

モニターがキャビネットのような閉鎖された空間や壁内部に埋め込み形で取り付けられる場合、アンプが十分に冷却され、リフレックスポートが正しく機能するようにする必要があります。ラウドスピーカーの背後、上、両側には、少なくとも 5cm の間隔を空けてください。アンプ周辺の空間では、環境温度が 35 度を超えないよう換気をするまたは十分な空間を取る必要があります。

### 取付オプション

Iso-Pod™ (Isolation Positioner/Decoupler™)防振テーブルスタンドを使用すると、リスナーに向けてラウドスピーカーに上下に角度をつけることができ、ラウドスピーカーを音響軸上に正しく配置できます。このスタンドは背面エンクロージャー側の3箇所ネジ穴に取り付けることができ、縦置きでも横置きでも使用できます (図 1 および 5 参照)。

Genelec 8040B および 8050B は、エンクロージャー背面の M6x10 mm ネジ穴 2 組を使用して Omnimount® シリーズ 30 (8040B) と 60 (8050B) および König & Meyer ラウドスピーカーマウントに取り付けることができます。エンクロージャーの底面には M10x10 mm ネジ穴があり、ラウドスピーカーを底面に取り付けるのに使用できます。このネジ穴を使用して、3/8 インチ UNC ネジ穴のあるマイクスタンドにモニターを取り付けしないでください。

### 入力感度の設定

ラウドスピーカーの入力感度は、背面の感度コントロール (図 1) を使用してミキシングコンソールまたはその他のソースの出力に合わせて調整できます。調整にはスクリュードライバーが必要です。このコントロールのデフォルト設定は -6 dBu (完全右) で、-6 dBu の入力レベルで 100 dB の SPL (@1m) を提供します。

### 自動スタート機能

信号を検出する自動スタート機能により、再生が開始するとラウドスピーカーの電源がオンになります。再生が終了して 1 時間が経過すると自動でスタンバイモードに入ります。スタンバイモード時の電力消費量は 0.5 ワット未満です。ラウドスピーカーはソースからの入力信号が検出されると自動的にスタンバイモードから復帰します。

### トーンコントロールの設定

システムの周波数特性も、音響環境に合わせて調整できます。調整は、背面の 3 種類のトーンコントロールスイッチ [Treble Tilt]、[Bass Tilt]、[Bass Roll-Off] を設定することで行います。[Desktop Low Frequency] トーンコントロールは、160 Hz で 4 dB の減衰を提供し、リスナーとラウドスピーカーの間にあるミキシングコンソール、デスク、その他の反響面の影響を補正します。これらのコントロー

ルのファクトリー設定は [OFF] で、フラットな無響レスポンスを提供します。

### ベースロールオフコントロール

ベースロールオフ (スイッチグループの一番左) は、ラウドスピーカーの低周波ロールオフに影響し、カットオフ周波数付近のエネルギー出力を減衰します。減衰レベルは、-2 dB、-4 dB、-6 dB から選択できます。

### デスクトップ低周波コントロール

デスクトップ低周波コントロール (スイッチグループの左から 4 番目のスイッチ) は、160 Hz 付近の低周波を 4 dB 単位で減衰します (図 7 および 9 参照)。この機能は、メーターブリッジ、テーブル、その他の反響面上にラウドスピーカーが配置されている場合のこの周波数帯域のブーストを補正するようデザインされています。

### ベースチルトコントロール

ベースチルトコントロールスイッチ (スイッチグループの左から 2 番目) は 800 Hz を下回る低域レスポンスに 3 種類の減衰レベルを提供します。通常、ラウドスピーカーが部屋の境界付近に設定されている場合に必要となります。減衰レベルは -2 dB、-4 dB、-6 dB です。

モニター取付位置	トレブルチルト	ベースチルト	ベースロールオフ	デスクトップLF
フラットな無響レスポンス	なし	なし	なし	なし
湿度の高い室内で自立	なし	-2 dB	なし	なし
反響する室内で自立	なし	-4 dB	なし	なし
反響面上にニアフィールドで	なし	-2 dB	なし	-4 dB
隅に	なし	-4 dB	-4 dB	なし

表1:一般的な状況に対して推奨されるトーンコントロール設定



図4:K&Mタイプ壁取付用マウント

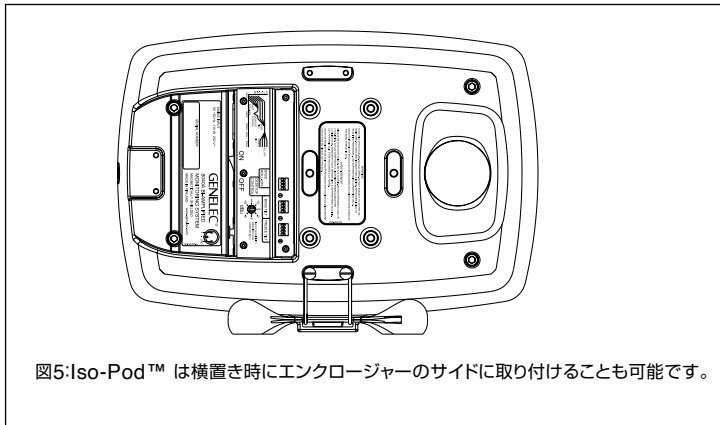


図5:Iso-Pod™ は横置き時にエンクロージャーのサイドに取り付けることも可能です。



図6:8040Bラウドスピーカーペア用キャリーバッグ

### トレブルチルトコントロール

トレブルチルト（スイッチグループの左から3番目）では、5 kHz を上回る高周波特性を +2 dB、-2 dB、-4 dB 単位で調整できます。極端に明るいまたは鈍いシステムの補正に使用できます。

調整の効果分析には WinMLS などの音響測定システムの使用をおすすめしますが、測定システムが使用できない場合は適切なテスト音源を使用した詳細なリスニングでも優れた結果をもたらすことができます。表 1 は、さまざまな状況での典型的な設定を示しています。図 7 および 9 は、無響室でのコントロールの効果を示しています。

調整は、必ず全てのスイッチを [OFF] 位置に設定してから開始します。その後、グループ毎に 1 つのスイッチのみを [ON] 位置に設定し、希望の調整を選択します。（1 つのスイッチグループ内で）2 つ以上のスイッチを [ON] に設定すると、減衰値が正確になりません。

設定のさまざまな組み合わせを体系的に計測または試聴して最適な周波数バランスを探します。

### メンテナンス

ラウドスピーカーキャビネットおよびアンプユニット内部にオーナー自身で点検修理が可能な部分はありません。ラウドスピーカーの保守や修理は Genelec 認定サービスのみ実施可能です。

### 安全性についての検討事項

8040B および 8050B は国際安全基準に準拠するようデザインされていますが、安全な動作を確保し、ラウドスピーカーを安全な動作条件下に保つため、以下の警告と注意を順守する必要があります。

- 保守および修理を認定サービス以外の者が実施してはいけません。ラウドスピーカーエンクロージャーを解体してはいけません。
- アースのない電源ケーブルを用いて本製品を使用してはいけません。人身傷害の原因となることがあります。
- 火事や感電を防ぐため、ユニットを水または湿気に曝さないでください。花ビンなど液体で満たされた物体をラウドスピーカーの上や付近に置かないでください。
- アンプは主電源コードがアンプまたは電源コンセントから取り外されていなければ AC 電源から完全には接続解除されません。
- 十分な冷却を保つため、ラウドスピーカーの背後で空気が対流している必要があります。ラウドスピーカー周辺の空気の流れを遮らないようにしてください。
- ラウドスピーカーを水または湿気に曝さないでください。花ビンなど液体で満たされた物体をラウドスピーカーの上や付近に置かないでください。

### 警告!

Genelec 8040B/8050B ラウドスピーカーは 85 dB を上回る音圧レベルを生成できます。このレベルは聴覚に恒久的な損傷を与える場合がありますのでご注意ください。

### 保証

Genelec 8040B および 8050B には、ラウドスピーカーの性能に変化を与える可能性のある製造上の過失や不具合に対して、2 年の保証期間が付帯します。販売条件および保証条件について詳しくは販売店にお問い合わせください。

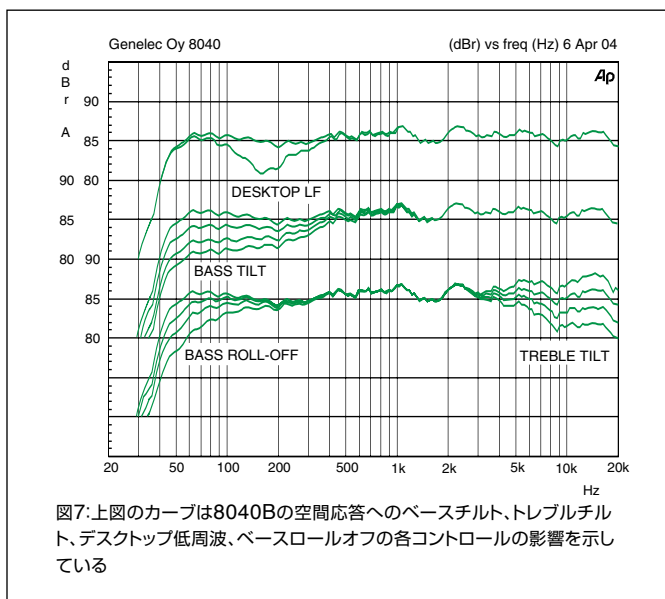


図7:上図のカーブは8040Bの空間応答へのベースチルト、トレブルチルト、デスクトップ低周波、ベースロールオフの各コントロールの影響を示している

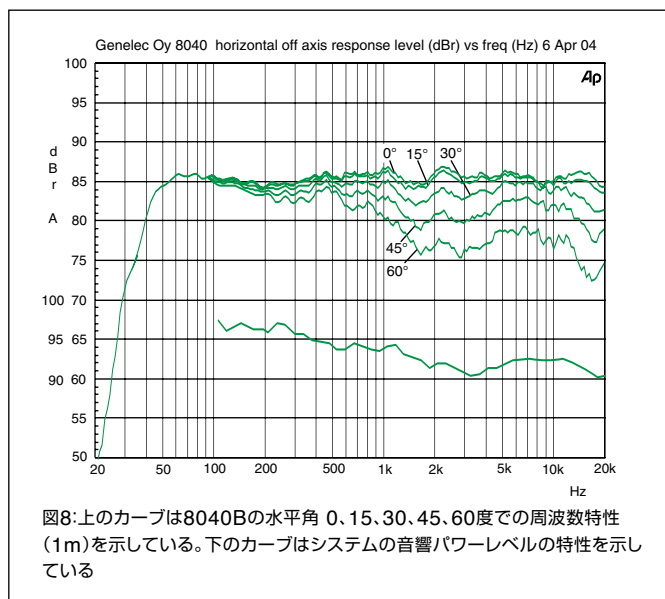


図8:上のカーブは8040Bの水平角 0、15、30、45、60度での周波数特性 (1m)を示している。下のカーブはシステムの音響パワーレベルの特性を示している

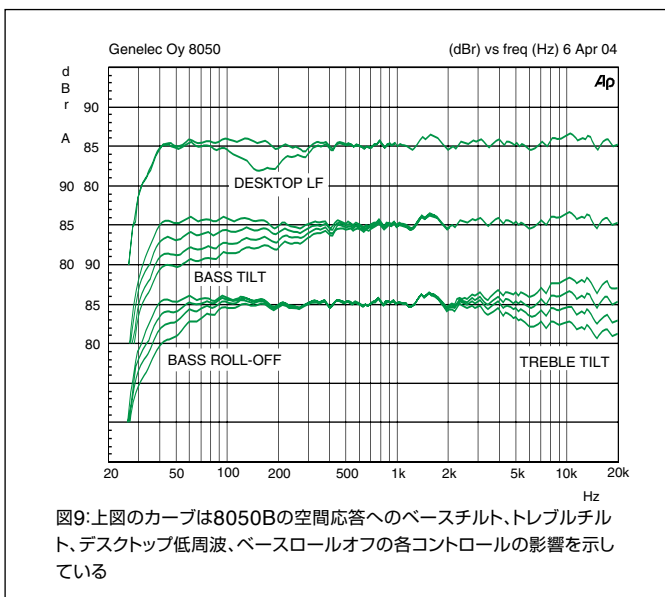


図9:上図のカーブは8050Bの空間応答へのベースチルト、トレブルチルト、デスクトップ低周波、ベースロールオフの各コントロールの影響を示している

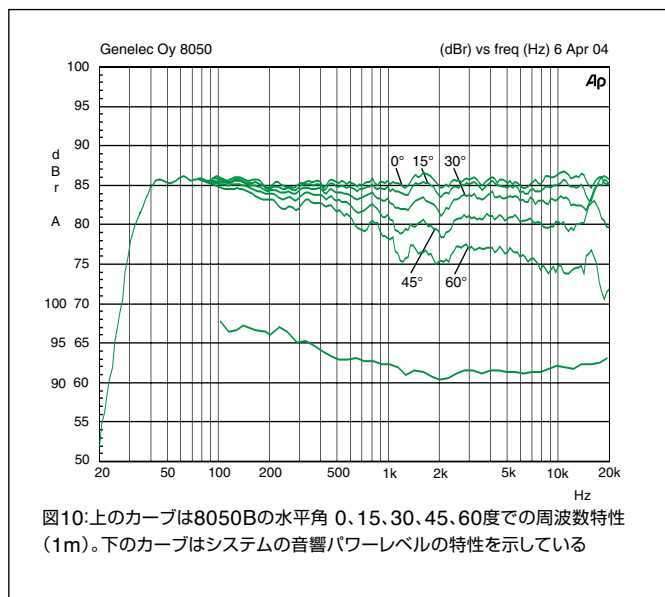


図10:上のカーブは8050Bの水平角 0、15、30、45、60度での周波数特性 (1m)。下のカーブはシステムの音響パワーレベルの特性を示している

## FCC 規則への準拠

本製品は、FCC 規則のパート 15 に準拠しています。動作は次の 2 条件に基づきます。

本機器が有害な妨害の原因とならないこと、および本機器が不要な動作の原因となる妨害を含むあらゆる妨害を受信すること。

注：本装置は、テストの結果 FCC 規則のパート 15 に従い、クラス B のデジタルデバイスの制限を遵守していることが確認されています。これらの制限は、住宅に設置するにあたり有害な妨害に対する適切な保護を提供することを目的としています。本装置は無線周波エネルギーを発生、使用、放射しており、指示に従わずに設置または使用された場合、無線通信への有害な妨害の原因となる場合があります。ただし、特定の場所に設置することによって妨害が発

生しないという保証はありません。本装置がラジオやテレビの受信の有害な妨害の原因となる場合は（装置電源をオン・オフすることでご確認いただけます）、以下の対策を 1 つ以上行って妨害を正すことをおすすめします。

1. 受信アンテナの向きまたは場所を変更する。  
装置と受信機の距離をさらに空ける。
2. 受信機が接続されているコンセントとは別のコンセントに装置を接続する。
3. 取扱店または経験豊富なラジオ技術者またはテレビ技術者に相談する。

製造者によって明示的に許可されていない変更を行うと、装置を操作する権限が無効になる場合があります。

システム仕様	8040B	8050B
低域カットオフ周波数、-3 dB 高域カットオフ周波数、-3 dB	≤ 45 Hz ≥ 21 kHz	≤ 35 Hz ≥ 21 kHz
システムのフリー空間周波数特性 (± 2.0 dB)	48 Hz ~ 20 kHz	38 Hz ~ 20 kHz
瞬間最大音圧レベル、軸上、半空間、 100 Hz ~ 3 kHz 平均 @ 1 m @ 0.5 m	≥ 105 dB SPL ≥ 111 dB SPL	≥ 110 dB SPL ≥ 116 dB SPL
RMS 最大音圧レベル、IEC 特性ノイズ と同条件 (ドライバユニット保護回路 による制限)、@ 1 m	≥ 99 dB SPL	≥ 101 dB SPL
ペア毎の最大ピーク音圧レベル、 コンソール上、@ 1 m	≥ 115 dB SPL	≥ 120 dB SPL
残留ノイズレベル、フリー空間、軸上、 @ 1 m (A 特性)	≤ 10 dB	≤ 10 dB
高調波歪み、90 dB SPL、軸上、 @ 1 m 50 Hz ~ 100 Hz > 100 Hz	< 2 % < 0.5 %	< 2 % < 0.5 %
ドライバー ウーファー ツイーター どちらのドライバーも防磁シールドがな されています	165 mm (6 3/4") 19 mm (3/4") メタルドーム	205 mm (8") 25 mm (1") メタルドーム
質量	8.6 kg	12.7 kg
外寸 高さ (テーブルサポートなし) 高さ (テーブルサポートあり) 幅 奥行き	350 mm 365 mm 237 mm 223 mm	433 mm 452 mm 286 mm 278 mm

クロスオーバーセクション	8040B	8050B
入力コネクタ、XLR メス	ピン 1 gnd、ピン 2 +、ピン 3 -	
入力インピーダンス	10 kΩ、バランス	
最大瞬間出力に対する入力レベル、 100 dB SPL @ 1m	+6 dBu ~ -6 dBu で調整可能	
クロスオーバー周波数、ウーファー / ツイーター	3.0 kHz	1.8 kHz
トレブルチルトコントロール動作範囲 (2 dB 単位)	+2 ~ -4 dB & MUTE @ 15 kHz	+2 ~ -4 dB & MUTE @ 15 kHz
デスクトップ低周波コントロール動作範囲	-4 dB @ 160 Hz	-4 dB @ 160 Hz
ベースロールオフコントロール動作範囲 (2 dB 単位)	0 ~ -6 dB @ 45 Hz	0 ~ -6 dB @ 35 Hz
ベースチルトコントロール動作範囲 (2 dB 単位)	0 ~ -6 dB @ 100 Hz & MUTE	0 ~ -6 dB @ 100 Hz & MUTE
	[CAL] 位置は全てのトーンコントロールが [OFF] に、入力感度コントロールが最大 (完 全右) に設定されている状態	

アンプセクション	8040B	8050B
ベースアンプ瞬間出力 トレブルアンプ瞬間出力長時間出力はドラ イバユニット保護回路により制限。	90 W 90 W	150 W 120 W
アンプシステム歪み (通常出力時) THD SMPTE-IM CCIF-IM DIM 100	≤ 0.05 % ≤ 0.05 % ≤ 0.05 % ≤ 0.05 %	≤ 0.05 % ≤ 0.05 % ≤ 0.05 % ≤ 0.05 %
S/N 比、フル出力として ウーファー ツイーター	≥ 100 dB ≥ 100 dB	≥ 100 dB ≥ 100 dB
電圧	100、120、220、230 V (地域により異なる)	
電圧動作範囲	± 10 %	± 10 %
消費電力 待機 スタンバイ フル出力	10 W < 0.5 W 110 W	10 W < 0.5 W 170 W



# GENELEC®

株式会社ジェネレックジャパン  
＜本社＞  
107-0052  
東京都港区赤坂二丁目 22 番 21 号

＜長野オフィス＞  
381-0201  
長野県上高井郡小布施町小布施 1497-2

修理お問い合わせ先  
＜ジェネレックサービスセンター＞  
電話番号：050-3786-1236  
平日 10:00～18:00  
(夏季 / 年末年始休業を除く)

修理のご依頼は、お電話または修理依頼  
フォームがご利用いただけます。修理依頼  
フォームは、Web サイトのカスタマー・サー  
ビス内にご用意しております。  
[www.genelec.jp/customer-service/](http://www.genelec.jp/customer-service/)