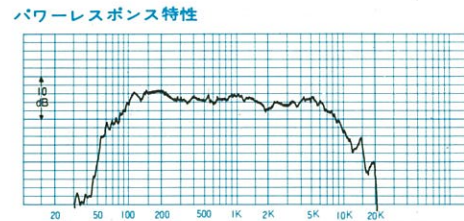
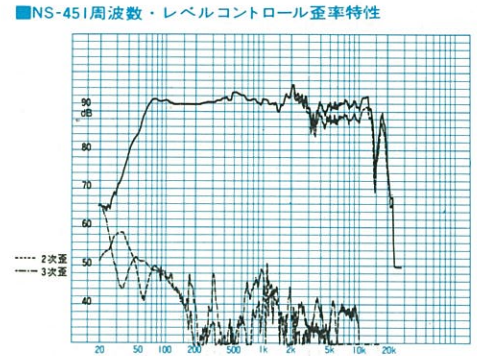


**パワフルでエネルギッシュな音  
圧倒的なパワーレスポンス**

これからのスピーカは、無響室でスピーカの真正面から測定する、言わば線測定の単なる周波数特性や能率などといったものより、残響室で四方八方に放射された全エネルギーを立体測定するパワーレスポンスで競われるべきです。実際の部屋や演奏では、音はあちこちに反射して残響して耳にとどくことを考えればずっと実際の事です。NS-451では、このパワーレスポンスを特に意識的に追求し、信じ難いほどフラットで豊かな結末です。図の斜線の上側の太線がフラットなほど良く、斜線



部の面積が広いほど良いわけです。周波数特性が同じでも、あるいは能率に差がなくても、音のパンチや豊かさがまるで違うのは、このパワーレスポンスの違いが大きなファクターです。NS-451の92dBという高能率は、聴感的にはさらに圧倒的でパワフルです。新しいコンセプトでの音造りの具体的な証しのひとつです。最大入力は50W、瞬間最大入力は200~250Wと十分に大きく、又、歪率特性も全帯域に渡り2次、3次とも1%以下です。ガンガン鳴らせ、ガンガン鳴るNS-451です。



■NS-451の規格

型式	ブックシェルフ・パスレフ型
ユニット	20cmコーン型ウーファ 5cmコーン型ツイータ
再生周波数帯域	50~20kHz
定格入力(JIS連続入力)	25W
最大入力	50W
出力音圧レベル	92dB/W.m
クロスオーバー周波数	2kHz・12dB/oct
インピーダンス	8Ω
レベルコントロール	連続可変型
寸法	320(W)×540(H)×280(D)mm
重量	10.3kg
外装	センチュリーウォールナット化粧仕上げ

●規格及び外観は改良のため予告なく変更する場合があります。

スピーカシステム  
**NS-451 ¥26,500**

**YAMAHA**



「10コーンの「ストロング・ウーファ」  
**(低音発見)**

**一つ一つが評価の高い単品、ステージサウンドをパワフルに再現。**

<b>CA-X1</b> ステレオプリメインアンプ CA-X1 ¥49,500	<b>CT-X1</b> ステレオチューナ CT-X1 ¥35,000	<b>YP-511</b> プレーヤシステム YP-511 ¥43,800	<b>TC-511S</b> ステレオカセットデッキ TC-511S ¥59,000
--	--	--	---

- ヤマハの新しい思想と技術から誕生した徹底的なクオリティ追求機による組合わせです。ステージサウンドのリアリティを求めてストロングでクリアな音が完成しました。
- プレーヤシステム YP-511 ¥43,800
  - プリメインアンプ CA-X1 ¥49,500
  - ステレオチューナ CT-X1 ¥35,000
  - スピーカシステム NS-451 ¥26,500(×2)
  - 組合わせ合計価格 ¥181,300**
- 別売品
- オーディオラック LC-95(タテ型) ¥24,000
  - オーディオラック LC-75(ヨコ型) ¥29,000
  - スピーカスタンド SPS-6(1組) ¥4,500
  - ステレオヘッドホン HP-2 ¥7,000
  - カセットデッキ TC-511S ¥59,000
- このシステムは組合わせの一例です。



ヤマハからのパワフルな92dB・50Wシステム——26,500円(1台)

**NS-451**



# 真新しいコンセプトが音になった

**白**コーンの  
ロックやジャズはもとより、クラシックでも生の音は想像する以上に激しく、ダイナミックなパワーを持っています。かぼそく消え入りそ  
**い**うな音であっても、生の音は、決して消え入らないだけの激しいパワーを持っています。そして生の音では、どんな重低音と言えども軽やかです。どんな高音と言えどもしっとり濡れています。だから、例えどんなに量感が豊かであったとしても、低音のまた低域に行くと、重苦しい音の表情を見せる低音は、本当の音楽の低音ではありません。例えどんなに透き切っていたとしても、高音のまた高域に行くと、カラカラに乾燥してしまう高音は、本当の音楽の高音ではありません。ヤマハからのニューコンセプト・システムNS-451、それは、アップテンポに燃えさかる爆風のようなロックの低音と稲妻のように奔走する高音。暗い重さを秘めた肉感的に色濃いソウルの低音と長い

ストロングでエネルギッシュな

# 低音

悲しみにふるえる高音。あるいは、エンディングに駆けるオーケストラの大地の憤りのような怒濤の低音とクリスタルのようにきらきらと透けてくる知的な高音。そのような音楽の低音と音楽の高音を、そのエネルギー感もスケール感も少しも失わずに、そのニュアンスもタッチもいささかも失わずにリスニング・ルームにダイレクトに再現する間違いなく新しい音のスピーカー。レコード・サウンドとステージ・サウンドの距離を一気に縮めて、音楽が、鮮烈にダイレクトに帰って来ます！そうして、そのステージ・サウンドのリアリティを鮮やかに再現する秘密、それは、白いコーンのストロング・ウーファ。一般的な抄造法に比べ、密度や厚みのムラを決定的に少くできるシート製法によるストレート・コーンで、しかも、音のクオ



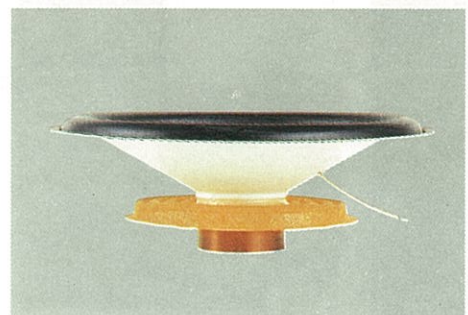
リティを真に高くとれる最もリーズナブルな20cm口径とし、チューニングを高くとった本格的なバスレフとあいまって、そして音楽が音楽になるところでは真にナチュラルでホットな可能性を持つ2ウェイということも合わせて、例えば、ポール・チェンバースの右手の指の長さが聴ける低音です。強さが聴ける新しい低音です。そうして、新しいコンセプトによって音造りされたそんな低音に100%マッチした高音——コーン型とドーム型の両方の良いところばかりを欲張った複合タイプのラジアル・ツイータによる新しい高音です。エネルギーにのって、例えば、エラフィツ・

ジェラルドの声量まで測れそうな高音です。ヤマハの、従来の系列の音とは一味違うシステムとして、(ヤマハのスピーカーとしては)初めて型番の末尾に「1」をつけたNS-451、真剣に聴き込む場合はネットを外すことが多いという統計に基づき、ネットを外すと技術志向でメカニカルな、音と一致する顔となるデザインで、反対にネットを付けると家具として部屋にマッチして美しくドレスシーな気品ある姿となるようなデザインです。With NetとWithout Netとでデザインコンセプトも明確に分けている点でもSystem of New ConceptのNS-451音楽がとて近くなる、音楽にのれるスピーカーです。

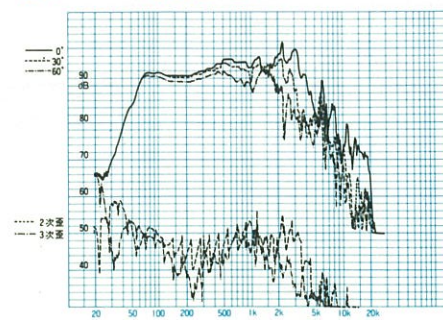
# すごい低音とすごい高音の、のれるスピーカ

## シート製法による白いコーンのストロングウーファ

NS-451の抜群の低音の秘密は、低音ということでコーン紙の原点に帰って創造した白いコーンにあります。外国産の針葉樹系の原材料を、旧来の和紙系統の技術を加味して特殊処理し、ピストン領域の広い、運動の明快なコンカルタイプのストレートコーンに仕上げたNS-451のストロングウーファは、音のクオリティを本質的に高度にできるリーズナブルな20cm口径で、決定的な質感で低音を再現します。シート製法でしか存在しない(抄き上げコーンに比べ)密度や厚みのムラのきわめて少ない安定なこの低音抜群の白いコーンは5.3gという軽量にもかかわらず腰が強く、チューニングを高くとった本格的バスレフとの相乗効果で圧倒的な量感の低音を再現してのけ、大口徑ウーファに挑みます。エネルギーで馬力がある、トランジェントの秀れた、なんともつややかな重低音です。軽量でタフなこの白いコーンを駆動するボイスコイルは占積率の秀れた銅リボンをエッジワイズ巻きにしたもので、ボイスコイルボビンには軽量で220℃の高温で連続使用も可能なデュボン社製のノーメックス#410を使用、許容入力を大きくしています。エッジは、フレキシブルで温度変化のない熱硬化性樹脂塗布



■ウーファー 指向性・歪率特性



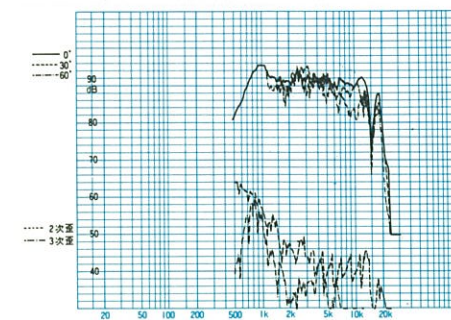
のハイコンプライアンスタイプで、微小振幅から大振幅までリニア(直線的)に動作します。磁気回路は単位体積当りの磁気エネルギーの大きなアルニコ(アルミニウム、ニッケル、コバルト、鉄の合金)を採用した内磁型で、磁束密度11,000ガウス総磁束85,000マックスウェルの強力な磁気回路でダンピングの良い低音を実現しています。このバランスよく設計されたウーファはバスレフ型キャビネットとのコンビでパワフルな低音を再現します。

## コーン型とドーム型の特徴を複合した、ラジアルツイータ

5cmの小口径のコーン型をベースに、口径23mmのドーム型を複合させた構造で、お互いに補強し合って振動モードが明快となり、コーン型の部分で新しいウーファのパンチの利いたシャープな立ち上がりやハーモニーの秀れた再現性に能率よく対応して中高域を全く充実させ、ドーム型の部分で高音域の指向特性を大幅に改善、新しいウーファのエネルギーに豊かさやクリアな透明感に広帯域と低歪率で対応しています。振動板は0.13gという軽量タイプで、ボイスコイルはウーファ同様ノーメックス#410のボビンにCCAR(銅クラッドアルミリボン線)をエッジワイズ巻きにした高耐入力設計で、高性能アルニコマグネットには磁束密度12,000ガウスの強力な磁気回路とあ



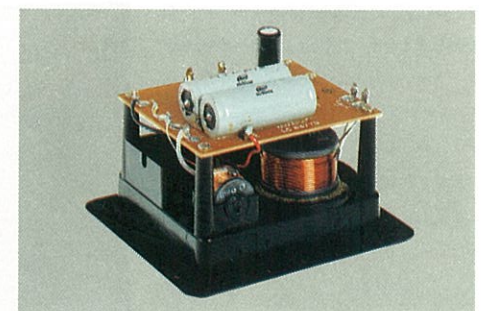
■ツイーター 指向性・歪率特性



いまって、パワフルな低音に見合ったトランジェントの良いエネルギーでつややかな高音です。最大入力は優に50Wを実現。瞬間的には200~250Wの入力にも崩れをみせません！ウーファとのつながりをスムーズにし、中音域を充実させるためカットオフ周波数は2kHz、ツイータのfo(最低共振周波数)は800Hzと十分低くっております。

## MPコンデンサを使用するなど贅沢な設計のネットワーク

全く贅沢なMP(メタライズド・ペーパー)コンデンサが象徴するように、贅沢な素材で構成されたネットワークです。クロスオーバー周波数は2kHz(12dB/oct)で、ネットワーク回路はネットワークを通したことで歪率やトランジェントがいささかも劣化しないことを条件に設計されており、その定数はマルチアンプ方式との瞬時比較聴で差がなくなるまで聴き込んで最終決定されています。整然とブロック化され、豪華なケースに収納されています。ツイータのレベルコントロールは-∞~0dBまでの連続可変タイプで部屋の音響特性などに合わせてツイータのレベセットができます。



## 高密度パーティクルボードの堅牢なバスレフ型キャビネット

キャビネットは同じ容積で密閉型より迫力ある低音が得られるバスレフ型です。このバスレフ型は、キャビネット内部の空気とダクトによる共振を利用したもので、本格的なチューニングでウーファのfoより低い周波数までの再生が可能です。バスレフのためコーン紙への負荷が小さく、軽量コーンの使用が可能で、白いコーンのストロングウーファとのコンビで、トランジェントの良いパワフルでストロングな低音が再生できます。キャビネットには高密度パーティクルボードを使用しています。