



# ANAT REFERENCE II

Main Module / Studio / Professional  
Loudspeaker System



[Owner's Manual](#)

## ■目次

■はじめに	2
■安全に御使用頂くために	2
■開梱	3
●ウーファ開梱の手順	
●メインモジュール開梱の手順	
●スパイダーグリルについて	
■組み立て	4
●メインモジュールとサブ・ウーファの固定	
●スパイクの取り付け	
■セッティング（プレイスメント）	4
■接続	5
●アクティブサブウーファ仕様	
●パッシブタイプウーファ仕様	
■専用サブアンプ パネルの名称と各機能について	6
■アクティブ・ウーファの調整	7
■技術解説	7,8,9
●フィロソフィー	
●ドライバー ユニット	
●クロスオーバー	
●キャビネット	
●パワーアンプ	
●その他のパーツ	
■トラブルシューティング	10
■お手入れについて	10
■保障について	11
■仕様	12

## ■はじめに

この度は YG Acoustics 社スピーカシステムをご購入戴き、誠にありがとうございました。

「YG ACOUSTICS のスピーカシステムはどのような音ですか？」というお問い合わせを数多く戴きます。

我々の答えは「“YG の音”と言う物は全くありません。我々のスピーカシステムは、極めて単純に入力される電気信号を如何なる方式において、何ら変調する事無く音圧波動に置き換えるだけだからです」。

よってより心地よい音を創造する為の“ヴォイシング”は我々のスピーカ製作工程には存在しません。

なぜならば音楽愛好者にとってオリジナルな信号(例えばライブ演奏の信号)のみが、本来の心地よさと考えるからです。

「入力信号を何等変調する事無く維持する」という、一見不可能とも思える要求を達成する為には、現在入手可能な“完璧”というレベルのその殆どの素子では我々の要求を満たす事が出来ない事実を受け止め、これらを排除しなくてはなりません。しかしこの事は同時に我々のソフトウェアの最適化、検査方法、品質管理過程等の向上を推し進めました。さらに現在のオーディオ生産基準の壁を打ち破る為の超精工技術を齎してくれたのです。

YG ACOUSTICS 社はスピーカメーカーであると同時に確立されたハイテックリサーチファームでもあります。このユニークなコンビネーションが他製品では達成不可能な「実音源」を皆様にお届けできるのです。

## ■ 安全に御使用頂く為に 本機を御使用前に必ずお読み下さい

- 接続、及びクリーニングは必ず AC コードを外して下さい(アクティブサブウーファの場合)。
- アクティブウーファーに搭載されるアンプ用電源コードはアースピン付属の 3 ピンタイプになっております。グラウンドーアース端子を備えた AC コンセントを御使用可能な環境では、3 ピンにて御使用する事をお勧め致します。また AC 用延長コードのご使用はお避け下さい。
- 極寒、極暑、超高温多湿等の特殊な環境での御使用はお控下さい。
- トラブルが発生した場合、お求めの販売店もしくは ACCA に御相談下さい。御自身での修理はお止め下さい。保障期間内であっても適応外となります。

## ■ 開梱

- 開梱の際、一人で持ち上げたり取り出す事はお止め下さい。必ずお買い求めの販売店、もしくは力のあるアシスタントと共に作業下さいます様、お願い致します。また商品もしくはケース等で怪我をなさらぬよう、くれぐれもお気を付け下さい。
- ケースにて移動の際は、必ずケースに取り付けられたハンドルを御使用下さい。蓋固定用のストラップは持たないで下さい。

### ●ウーファ開梱の手順

1. ケースを閉じたままの状態でセッティングと同状態に立てて下さい。
2. 蓋を抑えながら固定用ストラップを切断して下さい。ここで蓋が本体に触れない様、慎重に蓋を外して下さい。
3. 立てたままの状態ですしずつ慎重に本体をずらしながら取り出します。作業の際、可能であれば重量物の取扱に慣れた方3名以上で作業して下さい。一人はケースを押さえ、2名で本体を取り出して下さい。この時前面のユニットや背面のアンプに触らぬ様、くれぐれもお気を付け下さい。
4. 傷防止用の特殊ラップを取り除きます。ラップの表面には接触抵抗を下げる特殊な溶剤が付着しています。これを揮発性薬品が入っていないクリーナ等(ガラスクルー等)で拭き取って下さい。この際、揮発性のクリーナ(ベンジンやシンナー等)もしくは強力な化学洗剤(サンポール等)のご使用は絶対にお止め下さる様お願い致します。

### ●メインモジュール開梱の手順

1. 蓋を下にして、ケースを横に寝かせます。
2. ここで蓋固定用ストラップを切断します。ストラップはハンドル内部を通過していますので、これを引き出します。全て抜き取る必要はありません。
3. 同じ面上のハンドル2個をそれぞれ最低1名ずつ、計2名以上で水平を保ちながら、少しずつ最大の注意を払いながら慎重に持ち上げて行きます。完全に本体から離れても、ケースが本体に触れぬ様、決して気を抜かず取り外して下さい。
4. 傷防止用特殊ラップを取り除きます。ウーファと同じように、ガラスクルー等で摩擦防止剤を拭き取って下さい。

### ●スパイダーグリルについて

メインモジュール、サブウーファ共にユニット保護用のグリルが取り付けられた状態でラップ捲きされています。このグリルの先端マグネット部分とセンターピースへの接続バーはネジ構造によって固定されていますが、特定の位置でセットはしておりません。開梱時にマグネットが傾いている事も御座いますが心配ありません。

## ■ 組み立て (必ず力のある方、最低2人以上で行って下さい)

### ●メインモジュールとサブ・ウーファの固定

メインモジュールとサブウーファは落下防止用レールを付属のボルトで固定される様になっています。これは地震大国である日本からの要求に対し YG 社に答えて頂いた仕様です。音質の面からはウーファキャビネットにて発生する振動を極力メインモジュールとサブウーファモジュールへと伝えない事が理想です。本来、上下固定用には片チャンネルあたり 8 本のボルトを使用する事が可能ですが、音質の面から必要最低限での固定をお勧めします。



#### \* 参考例

左右それぞれ一番手前 1 本ずつ固定し、角度を固定します。次に左右どちらか一方の一番奥対角線上に 1 本、計 3 本の固定が理想です。この際、ボルトをきつく締め上げる必要はありません。少しアソビを残しておいて下さい。

### ●スパイクの取り付け

サブウーファに取り付けられる付属のスパイクは左右それぞれ 3 本です。ある程度のセッティング位置を決定後取り付けて下さい。ウーファ底面にはmm用とインチ用の穴が同じ位置にそれぞれ 2 個ずつ隣接して空いています。付属のスパイクはmm仕様ですので内側のmm用穴を使用して下さい。3本の配列は、前面が左右 1 本ずつの計 2 本、背面が中央に 1 本です。

**\* 注意！** サブウーファ底面は、スパイクを外している状態でもボルトが突起しています。床などに傷をつけぬ様、くれぐれもご注意下さい。

## ■ セッティング(プレースメント)

設置に関しましては、リスニングルームの環境によって大きく異なります。ここではどの位置が YG ACOUSTICS スピーカシステムにとり最良の設置位置であるかの一例です。

1. 左右のスピーカはリスニングポジションから等距離に置いて下さい。但し、定在波の干渉を避ける為に部屋の壁に対し平衡にならぬ様セットして下さい。
2. 振り角は、まずほぼリスニングポジションに直接全面が向くようにセットします。
3. 2のポジションを基準に 5 度～10 度の範囲で外に向くようにセッティングして下さい。

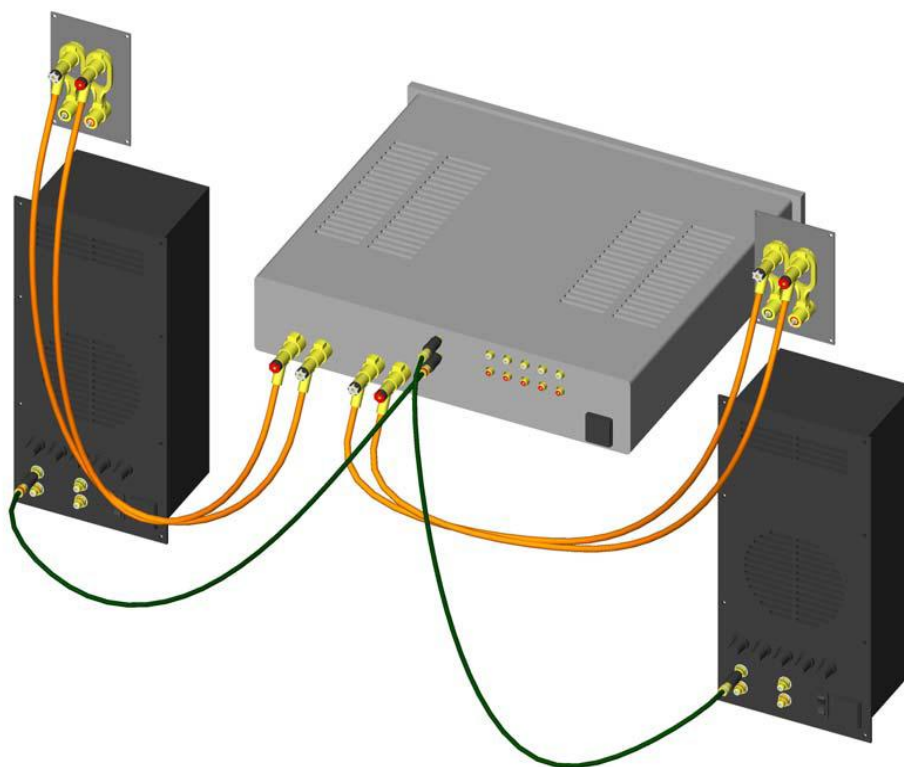
■ **接続** \* 接続前に、全ての機器の電源が切れている事を御確認下さい！

**アクティブ・ウーファ仕様**

ANAT のアクティブ・ウーファはラインレベル出力を備えたプリアンプ(もしくはプリメインアンプ)の Pre-out または LFE out との接続を前提に設定されています(下図参照)。

**パッシブ・ウーファ**

メインモジュールとサブ・ウーファとの電気的なクロスオーバーはありません。接続の際はバイワイヤーにて行ってください。この際アンプからメインモジュール間のケーブルと、アンプからパッシブ・ウーファ間のケーブルは、同一の長さにして下さい。メインモジュールとパッシブ・ウーファをジャンパーケーブルにて接続する事は、著しく音質を損ねる原因になります。極力お止め下さい。



## ■アクティブ・ウーファの調整

アクティブアンプの調整における一番の基準はメインモジュールのウーファに対し、可能な限り均一な質感に近づける事です。部屋の環境が様々なように、簡単にセット出来る方法は存在しません。少しずつ各パラメータを調整しながら、その都度、結果とパラメータのポジションを記録する事をお勧めします。記録を残す事で、以前のポジションへと戻すことも可能になります。まずスタート時のパラメータのポジションですが、下記の位置から始められる事を推薦します。

1. アッパーカットオフ(Crossover ノブ)  
時計の 9 時 00 分からスタート。徐々に 12 時方向へ。
2. バスブースト周波数/レベル(EQ Level ノブ/EQ Frequency ノブ)  
まず EQ レベルを大体で構いませんので、暫定的に 10 時 00 分に固定した後、EQ Frequency ノブを 0 (20Hz) から徐々に上げていくのが良いでしょう。
3. 音量 (Volume ノブ)  
これは部屋のサイズや御使用のアンプの出力や入力感度等で大きく変わります。「ここ」というポイントは指定出来ませんが、ほぼ 9 時 00 分位からのスタートとなります。
4. 位相 (Phase スイッチ)  
本機のフェーズに対し御使用のプリアンプのフェーズが同相の場合は 0° (左) のポジションから始めて下さい。  
必ず左右のチャンネル間は同一になる様にして下さい。

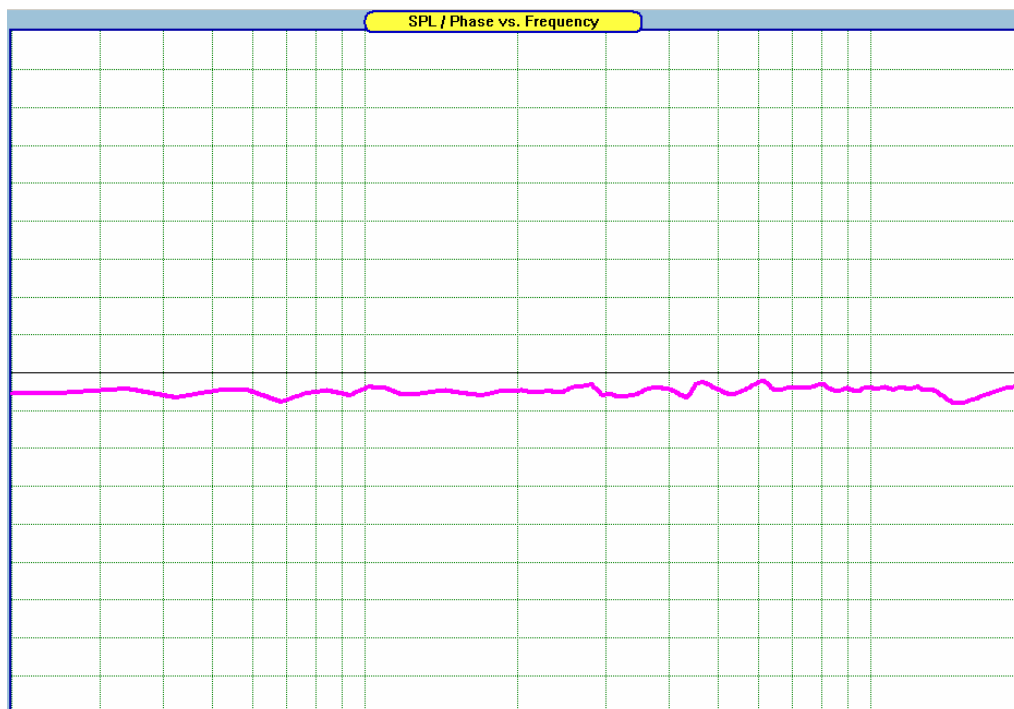
## ■ 技術解説

### 開発フィロソフィー

14Hz まで再生可能なフルレンジシステムとして ANAT を設計するにあたり、位相特製と直進性維持に絶対的に有利な 2Way システムにこだわりました。セミアクティブ構成=2Way フルレンジ+サブ・ウーファ(アクティブ、パッシヴ選択可)というユニークな手法はニュートラリティと壮大なステージイメージを達成する為の合理的な解決法です。密閉型エンクロジューアはエアスプリングによってミッド・ウーファをオーバーストロークから保護する為に電氣的保護回路を必要としません。アクティブタイプサブウーファに搭載された極めて多用途なアンプは如何なる条件においても確実な低域を再現可能としています。

トウィーターとミッド・ウーファとの位相誤差は全帯域にわたって5度以下に抑えられています。これにより、スピーカーは完全な一つのユニットとして、音を出すのです。この独特な特徴は YG アコースティクス独自のものです、シングルドライバースピーカにしか実現できない素晴らしいサウンドステージを創り出します。

YG アコースティクスから出荷される全ての製品がオリジナルプロトタイプと寸分違わずに製造されるために我々は徹底的なクオリティコントロールを行っております



メインモジュール(グリル外した状態) SPL 測定値 :3dB vertical div



## ドライバーユニット

### トウィーター

- YG 社独自のデザイン。スキャンスピーク社との緊密な連携により完成しました。スキャンスピーク社の最新技術「エアーサーク・スーパーレヴェレータ・テクノロジー」を更に発展させヴォイスコイル冷却効果とディスペーションをオリジナルに対し大幅に向上させ、パワーハンドリング、ダイナミクスの向上、スイートスポットの拡大を達成しました。
- 1.75KHz～50KHz のワイドレンジ対応。

### ミッド・ウーファ

- デンマークのスキャンスピーク社製、15cm ウルトラハイエンドミッドウーファー
- カーボンペーパー製ダイヤフラムにてレゾナンスを向上
- 機密性を最大限に高める事で、メカニカルなロスを極限まで排除しています。
- ボイスコイルの巻工程を徹底化する事で、驚異的な低歪と位相特製を達成しています

### サブ・ウーファ

- スキャンスピーク社との共同作業により、ANAT REFERENCE2専用のユニットを開発。
- 剛性とダンピング特性に優れた 250mm 口径カーボンファイバー・パルプドライヴァー。
- 時期回路はスキャンスピーク社のレヴェレータ・テクノロジーを更に発展させ、歪、位相シフトも格段に低減しています。

### クロスオーバー

音質の鍵を握るエレメントには、YG アコースティックス専用最適化されたムーンドルフ社製品を採用。キャパシタには M-Cap Supreme Silver/Gold をカスタマイズ化されたもの専用タイプ、抵抗類には MResist Supreme を YG 社が世界で初めて採用しています。

無論、パッシブタイプサブウーファ用クロスオーバーも同等のムーンドルフ社製カスタマイズド エレメントに一新されています。

### キャビネット

AL6061-T651 航空機グレードアルミニウムを採用。厚さは部位により、8mm と 12mm と異なったレゾナンスをもった素材を合わせる事で、驚異的な剛性を達成。不要共振を徹底的に排除しています。フロントバッフル及びトウィーターリングはアナットリファレンスで採用されているものと同じチタンアルミニウム合金という、非常に超高剛性かつ対振動性に優れた素材を採用。

### パワーアンプ(アクティブタイプ サブ・ウーファ用)

- デンマーク HIPEX 社開発/製造による ANAT REFERENCE 2 専用クラス D アンプ。
- 出力は 400W (Studio) / 800W (Professional) を達成しています。
- アクティブローパスフィルターによる多種の可変イコライゼーションパラメータはいかなるルームコンディションにおいても最大の特性を可能にします。
- ショート、オーバーロード、DC 等に対し、完璧な保護回路。

## その他のパーツ

- WBT ゴールドプレートバイディングポストの採用。裸線、バナナプラグ、スピードプラグが使用できます。
- YG アコースティクス専用にドイツで生産された超硬質スパイク。
- エンクロージャーを固定するためのボルトも特注品を採用。

このような、一見大した差のなさそうな細かい部分であっても、少しでもエネルギーのロスに繋がる  
と判断すれば YG アコースティクスは迷わずコストを掛けて求める製品の実現に取り組めます。

## ■トラブルシューティング

異音(歪み音等)が発生した場合、もしくは何らかの故障を感じた場合は、まずメインモジュール側かサブウーファ側かを御確認下さい。メインモジュールから歪音等が

発生していた場合は、他の機材、もしくはワイヤリング等の確認も行ってください。

全てのモジュールから異音を発生していた場合は、ANAT 以外の装置の故障の可能性が極めて高いと考えられます。

全ての機材が良好と確認出来た場合、直ちに電源を切りお買い求めの販売店、もしくは ACCA までご連絡下さい。

## ■お手入れについて

### 開梱直後

傷防止用の特殊ラップを取り除いた後、パネル上に付着したラップ表面の接触抵抗を下げる為の特殊な溶剤を、揮発性薬品が入っていないクリーナ等(ガラスクルー等)で拭き取って下さい。

### キャビネット/端子

YG ACOUSTICS 社の製品は電解皮膜処理により、強固な表面仕上げを行っています。開梱直後の溶剤除去以外は、定期的なクリーニング等は必要ではありません。お手入れには柔らかい布等で拭くか、指紋等を拭き取る場合は水を固く絞った布等でクリーニングして下さい。強固な汚れにはガラスクリーナ等、揮発性化学成分が少ない物を御使用下さい。シンナー、ベンジン等の揮発性の高い化学薬やトイレ等に使用される酸性度の高い化学洗剤のご使用は絶対にお控え下さい。

### ダイアフラム

ドライバユニットのお手入れに浸透性の高いリキッドのご使用は、絶対お避け下さい、

## ■保障について

- 本機は長期にわたって高い信頼性を発揮できるよう設計されておりますが、万が一、故障などのトラブルが発生した場合は、有限会社アッカのサービス・スタッフがサポートいたします。
- お客様自身による修理は絶対に行なわないでください。保証の対象外になるばかりでなく、アンプ部には高い電圧が流れているため危険です。
- 修理のために製品をアッカに返送される際、事前にお電話で症状についてお求めの販売店、もしくはアッカにご相談ください。  
アッカの連絡先は次のとおりです。

有限会社アッカ

〒106-0031 東京都港区西麻布 1-15-1

森口ビル 7F Tel.03-5785-0661 Fax.03-5785-0662

E mail [info@accainc.jp](mailto:info@accainc.jp)

- 製品をご返送される際、お買い求めの際に使われていた梱包材をご使用になり、カートンに入れてください。これが保証サービスを受けていただくために絶対に必要な条件となります。
- 製品保証期間: 1 年間
- 日本国内における製品保証について日本国内における本機の製品保証については、以下の規定が適用されます。
  - 保証  
本機に用いられている材料や生産工程には十分な品質管理が施されていることを保証いたします。  
製品の保証期間は初代の購入者による購入日から 1 年間です。この保証は購入日から 30 日以内に同梱の保証登録書をアッカにご返送いただいた場合にのみ適用されます。
  - 保証内容  
取り扱い説明書に従わない使い方をした場合や乱暴に扱った場合、輸送中の事故や不注意、アッカ以外で修理や変更が加えられた製品に対しては、この保証は適用されません。ご購入の販売店、またはアッカへ製品を返送される際、梱包・配送はお客様のご負担となります。
  - 修理  
製品の故障が上記保証内容と条件に合致している場合、部品代や技術料はアッカが負担いたします。
  - その他  
製品に対するいかなる保証についても保証期間中のみ有効です。なお、本機に接続された機器に対して付随的に発生した故障やその修理費用については、本保証ではいっさい適用されません。

\* この保証規定は英文の取扱説明書を含むすべての保証に関する記述に優先します。

## ■仕様

- **ANAT REFERENCE II /Studio ・ Professional** = 2ウェイ3スピーカー密閉型+アクティブもしくはパッシブタイプ・サブウーファ(Professional はアクティブ・タイプのみ)
- **偏差**  
可聴帯域 : +/-0.7dB 以下  
左右チャンネル : +/-0.2dB 以下
- **ユニット間位相誤差**  
可聴帯域:5 度以下
- **フィルター**  
1.75kHz/24dB リンクウィッツ・ライリークロスオーバー方式によるフィルターを採用
- **インピーダンス**  
通常 4Ω ミニマム 2.7Ω
- **マテリアル**  
トウイーターリング・フロントバッフルには超硬質素材のチタンアルミニウム合金を採用。  
エンクロージャーは航空機グレードアルミニウムを採用。
- **周波数特性**(いずれも可聴帯域にて±0.7dB)  
ANAT Reference II MM : 50Hz~50kHz  
ANAT Reference II /Studio : 17Hz~50kHz  
ANAT Reference II /Professional : 14Hz~50kHz
- **音圧レベル**  
87dB/W/m
- **寸法(幅 x 高さ x 奥行き/mm)/重量(kg)**  
ANAT Reference II -MM : 192 x 500 x 615 / 48.5kg ※スピーカーターミナル含  
ANAT Reference II /Studio : 192 x 1,220 x 615 / 127kg  
ANAT Reference II /Professional : 192 x 1,695 x 700 / 200kg  
ANAT Reference II -SS : 333 x 615 x 720 / 73.5kg  
ANAT Reference II -PS : 420 x 700 x 475 / 73kg

YG アコースティクスでは製品の品質向上の為、常に研究・開発を行っております。

製品の仕様等、予告無く変更する場合がございます。ご了承下さい。

輸入・発売元

AccAinc.



有限会社アッカ

〒106-0031 東京都港区西麻布1-15-1 森口ビル 7F

Tel.03-5785-0661 Fax.03-5785-0662

[www.accainc.jp](http://www.accainc.jp)