

Professional Audio Brand

DENON

FM STEREO TUNER

TU-900

¥73,800

音楽ファンにとって手近かなハイクオリティソースはディスクレコード再生が中心でした。しかし、ここにきてFM放送も、PCMステレオ中継回線の全国ネットワークがほぼ完成し、加えて生中継・PCM録音の番組増設など放送局の積極的な動きを見るなかで、FM放送の音楽ソースとしての期待は高まる一方です。

こうした高品質のFM放送を受信するには、チューナーの基本性能を向上させるとともにチューナーの使命から放送局の周波数に正確に同調させることが第一の条件となります。本機はまず、すっきりとしたデザインのアナログ表示ダイヤルスケールのほかに4桁表示のデジタル・ディスプレイによるジャストチューニング方式を採用、加えてタッチセンサー方式オートサーボロックを装備して同調操作の容易さ、正確さを実現しました。さらに、基本性能を向上させるため、高感度フロントエンド、広・狭2帯域中間周波増幅、広帯域検波回路、パイロットキャンセラー付MPX回路、DCアンプオーディオ回路などを備えて高SN比88dB、低ひずみ率0.025%、セパレーション60dBを得ております。

また、スリムなフロントパネルの両端にウッドを配し、落ち着きのなかに現代感覚をただよわすハイ・センスなフィーリングを創りました。



洗練されたニュー・デジアナ・チューナー誕生!!

卓越した操作性と4桁表示高精密同調、低ひずみ率

超精密同調を求め、ロングダイヤルスケールと4桁デジタル周波数表示とジャストチューニング表示で選局がスムーズ

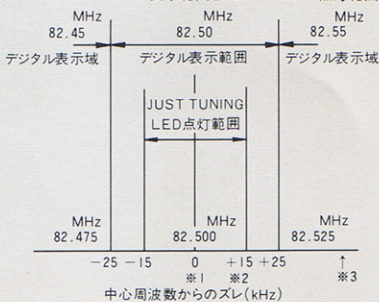
見やすいダイヤルスケール(アナログ)表示と精密さを誇る水晶4桁デジタル表示を両立させ、精度を従来より1桁上げて選局することができます。しかも、選局操作性をより容易にするため、選局中、つまりチューニングつまみに触れるとサーボロックが自動的に解除され、つまみから手を離すとサーボロックが掛かるといふ、タッチセンサー機構による“オートサーボロック・タッチチューニング方式”を採用しているの、常に迅速・安定な状態で高精度受信ができます。



写真-1

写真-1のように「JUST TUNING」がつかうようにダイヤルを合せつまみから手を離すと図-1※1の目的局(関東地区ではNHK-FM82.50MHz)の位置に100%正しく同調します。それは若干の誤差、例えば図-1※2の点に合せたとしてもサーボロックによって自動的に修正されます。

図-1 TU-900のデジタル表示範囲と JUST TUNING 点灯範囲



本機に採用しているサーボロックは中間周波数検波後の微小な直流分変化を検出し、応答性が速くゲイン(利得)の高い直流増幅器によって、フロントエンドのローカル発振器の周波数を強くコントロールします。その強さの例をご紹介します。



写真-2

写真-2のように82.55 MHzに合せました。本機の実効選択度特性は±100 kHz以上フラットですから約0.05 MHz (50 kHz)の離調でも十分電波が入って来ていることは「STEREO」と「SIGNAL」が全部ついているのでわかりますが、さすがに「JUST TUNING」はつきません(図-1※3)。しかし、手を離すとデジタル表示が写真-3のように82.50 MHzとなり「JUST TUNING」もつき同調します。



写真-3

お求めやすい数々のクレジットシステム……………

DENON製品のお求めは、ハイクレジット、ハイパーローン、ファミリーローン、セットクレジット、カップルプラン、ファミリーリースなど、お客さまのご都合にあわせてお選びいただける、便利なクレジット制度をご利用ください。

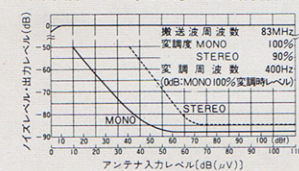
日立クレジット株式会社

これは正しい操作ではありませんが、このように強いオートサーボロックによって、先の写真-1のようなチューニングがより確実であることがうなずけるといえます。このようなすぐれたサーボロックによってローカル発振周波数を使用時間、周囲温度の変化と関係なく安定を維持します。従って“留守録”にもその威力を大いに発揮します。

混交調ひずみを抑える高妨害波排除能力 デュアルゲートMOS FET、5連バリコン採用

周波数直線形5連バリコン、デュアルゲートMOS FETを採用、入力75Ω F形接栓も装備、高S/N化を図り実用感度0.9 μV(75Ω、10.3dBf)を得ております。また、110dB以上のイメージ、スプリアス、IF妨害波比を得るなど妨害波排除能力を高め混交調ひずみを抑えました。特にローカル周波数の安定度については、サーボロック方式により、温度・湿度の変化の影響を受けることなく、常に安定させています。

図-2 アンテナ入力レベル対 SN比および出力特性



低ひずみ高セパレーション、高選択度の両立を狙った 中間増幅部

低ひずみ率、高選択度特性の両立をはかるため本機の中間周波(10.7MHz)増幅部は、広・狭2帯幅幅(バンド)切換えを備えています。特に音質重視のワイドバンドでは±110kHzまで低遅延特性の新形セラミックフィルターを採用し、DENO N独自の広ダイナミックレンジ新クォードレーチャ検波回路

図-3 変調周波数対 高調波ひずみ率特性

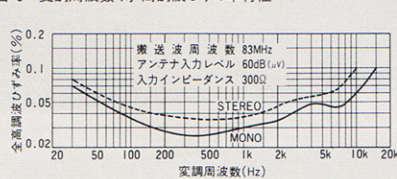


図-4 変調周波数対 セパレーション特性

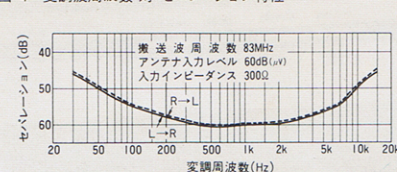
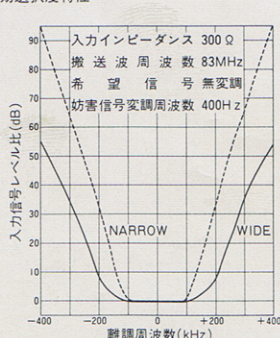


図-5 実効選択度特性



とあいまって、ひずみ率0.025%、セパレーション60dBを実現しています。また、ナローバンドでは高選択度特性のリニアフェイズ・セラミックフィルターを使用し、±400kHzポイントで90dB以上の選択度特性を確保し、FM専用チューナーならではの威力をいかに発揮しております。

パイロットキャンセラー、100% NFB回路、ダブルフィルター採用により、低ひずみ高S/N化を図ったMPX部

マルチプレックス回路(ステレオ復調部)では、ステレオ信号復調後まったく不要になるパイロット信号を除去するためパイロットキャンセラー回路などを採用し低ひずみ率0.025%高S/N比88dBを実現しています。また、弊社独自のセパレーション補正回路を搭載して、広帯域にわたってステレオ時のセパレーション特性を向上させています。

オーディオ出力増幅にも備えおこたりなし —DC構成アンプ採用

オーディオアンプ部はDC構成を採用すると共にMPX部とオーディオアンプ部とのカップリングコンデンサーを排除し、部品精度を高め、伝送特性を平坦にした、ハイ・クオリティーな音質重視の設計になっております。

その他の特長

- スリムなデザインで豪華なローズ木目鏡面仕上げのサイドウッド・キャビネット。DENON A級100W+100Wプリメインアンプ PMA-970に対応
- エア・チェック、極性チェックに便利なレベルチェック用発振器内蔵
- 電源ON時ミューティング・フラッシュ回路採用、ダイヤルポインターの鮮やかなLED点滅
- 出力端子を2系統装備(デッキ用、アンプ用) PHONO、AUX。演奏時でもFM録音が同時にできます

主な仕様

- FM部
 - 受信周波数=76~90MHz ●アンテナ端子=75Ω(FMコネクタ式、PAL式)300Ω(ターミナル式) ●実用感度=0.9μV(75Ω、10.3dBf) ●S/N50dB感度=ステレオ:18μV(75Ω、36.4dBf)モノ:1.7μV(75Ω、15.9dBf) ●イメージ妨害比=120dB(83MHz) ●スプリアスレボンス=120dB(83MHz) ●IF妨害比=110dB(83MHz) ●AM抑制比=70dB(IF規格) ●実効選択度(±400kHz)=WIDE:50dB、NORROW:90dB ●キャッチャー比(IF規格)=WIDE:1.0dB、NARROW:1.5dB ●サブキャリア抑圧比=73dB ●周波数特性=20Hz~15kHz ±0.5dB ●SN比(IFH-A)=モノ:88dB、ステレオ:85dB
 - 全高調波ひずみ率=モノ(100%変調時) ステレオ(90%変調時)

WIDE	NARROW	WIDE	NARROW
(1kHz)	0.025%	0.1%	0.035%
			0.3%
 - セパレーション(1kHz)=

60dB	45dB
------	------
 - ミューティング動作レベル=30.8dBf ●出力レベル(100%変調時)/出力インピーダンス=0.6V/(デッキ用) 3.3KΩ(アンプ用)10kΩ
- 同調表示
 - 有効長214mmロングスケールLEDポインターによるアナログ表示と4桁デジタル表示併用 ●JUST TUNING=LED点灯表示 ●SIGNAL=LED5個による点灯表示
 - レベルチェック信号
 - 周波数=440Hz正弦波 ●出力レベル=0.3V(50%変調相当)
 - その他
 - その他の附帯機能=サーボロック表示、ステレオ表示、MONO-AUTO切換SW ●電源=100V 50/60Hz 14W ●外形寸法=W505×H83×D344mm(つまみ、足、端子を含む) ●重量=約6.1kg ●保証書付

※1 仕様および外観は、一部変更させていただくことがあります。

※2 当カタログの写真的色は、印刷の関係で現物と多少異なる場合があります。

※3 ステレオの補修用性能部品の最低保有期間は、製造打切後8年です。

※このカタログの内容は昭和55年10月現在です。