

DIGITABLE

APM PORTABLE AUDIO

SONY®

FM/AMステレオラジオカセット

ZX-7 ¥62,800 (キャリングケース LC-Z7 別売 ¥4,000)

本格的な音を生むAPMスピーカー採用。スペースファクターのよい小型一体フォルム。
デジタル時代に対応した、新しいコンセプトのラジオカセット《デジタブル》登場。



これからのオーディオに対する、 ソニーの新しい回答。《デジタル》

1 個人で楽しむために、システムを一体型 ポータブルタイプにしました。

好きな音楽を、ひとりで気ままに楽しむためのパーソナルオーディオ。そのもっともシンプルなシステムが《デジタル》です。ワンボックス型だから、セッティングや移動も自由。しかも、AC/DCの2電源方式。置いたところが即、リスニングスペースになります。

2 デジタル時代のミュージックソースにも 対応した、音質重視の設計です。

CD(コンパクトディスク)、PCMなど、オーディオにもデジタル技術が投入され、音楽ソースはますますハイクオリティになっています。《デジタル》は、こうしたソースの再生を考慮。解像度、周波数特性、ダイナミックレンジのいずれにも優れた高性能機です。

3 スペースファクターを、ぎりぎりまで 追求した凝縮サイズです。

いい音が得られるのなら、システムは小さい方がいい。《デジタル》は、デッキ、アンプ、チューナー、スピーカーが一体になって、幅354×高さ105×奥行105.5mmのミニサイズ。「小型化=高性能化」というソニーの公式を、まさに実体化したモデルです。



四角平板APMスピーカー 従来の小型システム

DIG

APM

SPEAKER

デジタルオーディオ時代を迎え、その真価を発揮するAPMスピーカー。

ひずみの少なさ、分解能の良さ、高SN比、そして90dBにも及ぶダイナミックレンジ。デジタル技術がオーディオにもたらした進歩は、まさに革命的だ。その素晴らしいサウンドは、CD(コンパクトディスク)やPCM録音などで聴くことができ、FMでもこれらのソースがオンエアされている。そして、このデジタルソースの魅力を再現することは、スピーカーにとって苛酷な問題です。ソニーは、あらためてスピーカーの基本的な振動解析からアプローチ。従来のコーン型スピーカーとはまったく発想を変えた新システムを開発しました。それが「平面の四角い振動板を持つAPMスピーカー」です。〈デジタル〉はこのシステムを採用、コンパクトなボディから生み出される再生音は、解像力に優れ、デジタルソースにも十分対応します。

「分割振動」と「キャビティ効果」、スピーカーの2つの問題点を解決しました。

スピーカーの振動板には、解決が迫られる2つの問題点があります。そのひとつ「分割振動」は、周波数によって振動板の各部がバラバラに動いてしまう現象、再生音を濁らせ、音楽の生命を奪います。第2の問題点は、紙をメガホンのように丸めたコーン形状から起こる空気の共振現象「キャビティ効果」と呼ばれ、音がかもともという感じを受けます。APMスピーカーでは、この2つの問題点を次のような独創的な方法で解消しました。

●振動板の剛性を高めるハニカムサンドイッチ構造。

航空機や新幹線のボディにも使われ、軽くて非常に丈夫な構造として知られるハニカムサンドイッチ。これは六角形の蜂の巣状のハニカムコアを表裏のスキン材で挟みこむ構造です。APMでは、こ

振動板の分割モードは周波数により複雑に変化します。APMスピーカーの四角い振動板の分割振動パターンは非常に単純で、その節目も定位置に生じます。この反面、円形の振動板では製造上の問題から真円を求めるのが非常に困難で、分割振動の節目が往々にして定まらず、

はその副作用といえます。APMスピーカーは、平面で使っても十分な剛性が得られる振動板で、この問題を解消。周波数による音圧の変化を防ぎ、周波数特性をよりフラットにしています。

小型システムで低域再生を実現し

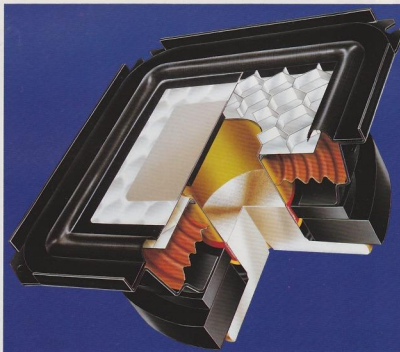
た、ユニークな密閉型キャビネット構造。

スピーカーのRとLが、1バツターボックスを間にはさんで、空間を共有する独特の密閉型。このため①小型サイズながら、お互いのスピーカーが十分なキャビネット容積を持つ。②R、Lで互いに疑似バツプラジューター効果がある、という2つのメリットが生まれ、豊かでクリアな低域再生が可能になりました。



7.3×7.3cmのAPMスピーカー。このサイズから考えられない優れた解像度とワイドレンジ。

〈デジタル〉のAPMスピーカーは、面積でいえば8cm円形スピーカーに相当します。この小さなサイズで、低域から高域まで、タリヤー&バワフルに再生します。ベースの1音1音の明快さ、シンフォニーの音の澄んだ透明感、オーケストラの各楽器の分離度、そしてバウルの音々々、同サイズのラジオカセットなどと聴き比べてみれば、そのハイファイデリティサウンドをはっきりと確認できます。



のスキン材にアルミ箔を使用。曲げ剛性が従来のコーン紙振動板の500~1,000倍(当社比)に達し、実際の使用状態における実験結果でも、その変形の程度はコーン型の1/5(当社比)におさまっています。



●分割振動のパターンを単純化する四角振動板。

極端な場合回転してしまふ。四角い振動板は、この点有利で、節目の起きやすい中心を駆動点にして分割振動を抑え込み、ピストン領域を大幅に拡大。フラットな周波数特性と優れたパワーリアリティを実現しています。

●周波数特性のピークやディップをなくす平面振動板。

コーン型のメガホンのような形状は、剛性を得るための手段で、キャビティ効果

カー採用。ドルビーNR内蔵。DI
テムの次元をはるかに超えた、ハイファイデ

TABLE

M PORTABLE AUDIO

FM/AMステレオラジオカセット

ZX-7 ¥62,800



CASSETTE DECK

テープ走行精度を高めたキャプスタンサーボ・ディスクドライブ方式。ワウ・フラッター-0.04%(WRMS)。カセットデッキの心臓部ともいえるテープ駆動系に、キャプスタンサーボ・ディスクドライブ方式を採用。従来のベルトドライブ方式と異なり、モータープーリーで直接、キャプスタン直結のフライホイールを駆動。さらに、回転数の微妙な変化を検知して、定速回転を保つFGサーボをキャプスタンにかけています。このシステムで、低ワウ・フラッター-0.04%(WRMS)を達成。また、トルクの向上による回転系の安定、

高い起動特性、ゆれに強いアンチローリング効果なども獲得。スベックには現れない高性能化も果たしています。



強力トルク・低消費電力。小型化と共に大幅な高性能化を果たしたコアレスモーター搭載。

駆動メカの中核となるモーターには、高性能コアレスモーターを採用しています。希土類マグネットの使用で従来のモーターに比べトルクを大幅に向上、高能率で低消費電力という高性能化を達成。さらに防音・防振構造でモーターノイズを減少。このモーターの特性は、ディスクドライブシステムのサーボ機構に応える重要な役割を果たし、安定したテープ走行を保つ原動力となっています。

ドルビーNR・Bタイプで、テープヒスノイズを低減。

テープ特有の「サー」というヒスノイズを

追放するドルビーNR。ソニーはこれをワンチップIC化して搭載。アンプ回路のシンプル化を実現し、音質と信頼性を向上させました。高域のSN比を改善し、クリアな音で録音・再生を楽しめます。

録再生時に、テープポジションを自動的に3段階に切替えるATS(オートマチック・テープ・セクター)。ノーマル(TYPEI)、クローム(TYPEII)、メタル(TYPEIV)の3ポジションのテープに対応。しかも、一切の切替操作が自動的に行なわれるATSつき。録音時、再生時ともにテープポジションの切替えに気をつかわなくて済みます。

- 今聴いている曲、次の曲の頭出しがでるAMS。
- CMカットやAMS作動時の無録音部分がワンタッチで作れるREC-MUTE。
- ボタンひとつ押すだけで、簡単に録音できるワンボタン録音方式。
- 録音レベルを電子頭脳が自動調整するソニオマチック。
- 録音中でも、聞いているソースの音量・

音質を自由に選べるワウ・アブルモニター。

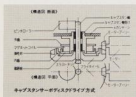
- テープの頭出しに便利な3桁のテープカウンター。
- テープエンドで、メカがOFF状態になり電源が切れるオートシャutoff。
- 録音・再生時に、テープ走行を一時停止できるポーズ。

TUNER

FM、AMのフロントエンドにFETを使用した高感度・高選択度設計。感度、SN、妨害排除の鍵を握っているセクションがフロントエンドのRFアンプ。(デジタル)では、このRFアンプにFETを採用し、FM実用感度9dB、AM最大感度32dBを実現。雑音が多く、高感度で混雑調妨害にも強く、FM多局化に対応しています。

新開発ワンチップIC搭載で、信頼性を向上。

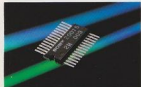
高周波増幅段から出力段まで、ほとんど



(デキスドライブ)方式。 リテサウンドです。



すべての電気回路を超小型に集積したワンチップICを採用しました。この結果、①圧倒的に優れた基本性能、②回路の簡素化による高い信頼性、③低消費電力の3つのメリットが得られ、安定した受信性能を発揮します。



- FMはTV1-3chの音声も受信できるワイドバンド。
- 最速同調点を光で知らせるグリーンのLEDチューニングインジケーター。ステレオ放送受信時に点灯する赤のFMステレオインジケーター。
- パワーオンとバンド選択が同時にできるFM/AMプッシュスイッチ。
- FMモード切替スイッチ。
- AM放送録音時に発生するピート音をカットする1SSスイッチ(3段階)。
- 7段82mmFMロッドアンテナ。

PRE-MAIN AMP

APMスピーカーをパワフルにドライブする5W+5Wのハイパワー(AC時)。

音楽を余裕を持って再生できる5W+5Wのハイパワー(AC電源使用時。DC時は2.5W+2.5W)。高効率・高耐久力のAPMスピーカーをパワフルに駆動します。ボリュームを上げても音が歪まず、小さなボディからは考えられないダイナミックでクリアなサウンドが生まれます。電池は単1×4本使用。

CDプレーヤー接続可能。その他の機器と接続できるジャック装備(ステレオミニジャック)。



ラインイン・ジャックにCDプレーヤーを接続すれば、まさに〈デジタル〉の本領発

揮。デジタルサウンドを忠実に再現します。また、他のカセットコーダーと接続して相互ダビングもできるラインアウト・ジャックも装備。生の音を録音する時は、別売パノマイク(ECM-939LT ¥13,000)をステレオマイクジャックへ、もちろんステレオヘッドホンリスニングも可能です。



- バス・トリアル独立スライド式トーンコントロール。
- スライド式R・Lチャンネルバランス。
- メカの動作中も、バッテリーの消耗度を知らせるLEDオーバーレション/バッテリーインジケーター。

EXTRA

あらためて、メカの凝縮サイズをご確認下さい。電池収納部を入れてこの小ささです。

電池収納部には、単1が4本。この部分と、左右のスピーカ部を取り去った残り

の部分に、デック、チューナー、アンプが入っているわけです。まさに凝縮サイズ。ソニーの小型化技術の集大成と云えます。



電池収納部にゴムパッキング採用。

完全密閉型のスピーカーキャビネットにするための設計です。裏面には、マス目状にして強度を高めています。

別売キャリングケースでアウトドアへの持ち出しも自由。

〈デジタル〉は、基本的には室内で聴くパーソナルオーディオ。だからキャリングハンドルがありません。しかし、この小ささ。アウトドアへ持っていくこう考えるのも当然です。そこで別売のキャリングケースを用意しました。LC-Z7 ¥4,000です。

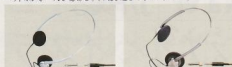


デジタルの機能をさらに拡大するアクセサリ & テープ。

※アクセサリをお求めの際は、価格が取扱説明書よりお調べのうえ、お喜びください。

ヘッドホンで一人で聴くじっくり聴き込むのにもいいものです。

手軽にいい音が録れるマイクロホン。ステレオなら臨場感が違います。



ステレオヘッドホン
MDR-30T (3メカニカルヘッド) ¥4,200
●古貴、デザインをグレードアップしたオーディオ用のヘッドホン。接続する機器を選ばない2ウェイプラグ採用。



ステレオマイクロホン
ECM-929LT (3メカニカルヘッド) ¥11,800
●小型・軽量、リアルなステレオ収録が得意なSBS (Mid Side) 方式採用。多目的に使える高性能型 (パナマタイプ)。



ステレオマイクロホン
ECM-939LT (3メカニカルヘッド) ¥13,800
●中スプレッドを追求して優れた音像定位感でリアルなステレオ収録。MS方式採用の小型・軽量型 (パナマタイプ)。



ステレオマイクロホン
ECM-101 (3メカニカルヘッド) ¥5,000
●マイクジャックにダイナミックに接続して、手軽に高感度録音ができる超小型ステレオマイク。

いい音のために目録の心づかいが大事です。



クリーニングキット
KK-3 ¥900
●ヘッドやピンチローターの汚れをとり除くクリーニングキット。クリーニング液と綿棒をワンセット。



クリーニングキット
KK-11 ¥2,200
●ジャックやプラグの汚れやサビを除去し、音質の劣化を防止。株式会社信成のクリーニングサービスなどを利用。

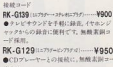
他のオーディオとつなぐサウンドフレイには欠かせない小道具です。



接続コード
RK-G22 (3メカニカルヘッド) ¥1,100
●イーゼルアンプなどのヘッドホンジャックからの録音に、無酸素銅コード採用。



接続コード
RK-G19 (3メカニカルヘッド) ¥900
●ウォーマンなどのヘッドホンジャックからの録音に、無酸素銅コード採用。



接続コード
RK-G129 (3メカニカルヘッド) ¥950
●CDプレーヤーとの接続に、無酸素銅コード採用。

いい音はいいテープで残す。ソニーの高性能テープ。

BHF 90 (90分)

NEW BHF46 (90分) ¥450
NEW BHF60 (90分) ¥550
NEW BHF90 (90分) ¥800
NEW BHF120 (90分) ¥1,100
(TYPE I ノーマルポジション)
●つやのあつたアーチ型音質。性能アップした音楽用ニューBHFセット。

AHF 90 (90分)

NEW AHF46 (90分) ¥500
NEW AHF60 (90分) ¥650
NEW AHF90 (90分) ¥950
(TYPE I ノーマルポジション)
●新磁気特性 (クリスタル磁気) 採用。音楽用ニューAHFセット。

UCX 90 (90分)

NEW UCX46 (90分) ¥600
NEW UCX60 (90分) ¥750
NEW UCX90 (90分) ¥1,050
(TYPE II CrO₂ ポジション)
●超微粒子高性能磁気体採用。音楽専用UCXセット。

UCX-S 90 (90分)

NEW UCX-S 46 (90分) ¥650
NEW UCX-S 60 (90分) ¥850
NEW UCX-S 90 (90分) ¥1,200
(TYPE II CrO₂ ポジション)
●超微粒子高性能磁気体採用。原音再生に最も敏感な音質。音楽専用UCX-S。

METALLIC 90 (90分)

METALLIC 46 (90分) ¥800
METALLIC 60 (90分) ¥950
METALLIC 90 (90分) ¥1,300
(TYPE IV METAL ポジション)
●高性能磁気特性 (メタル) の採用。録音域のダイナミックレンジを誇る超特長音質。

Rock 54 (90分)

Rock 54 (90分) ¥700
Rock 84 (90分) ¥950
(TYPE II CrO₂ ポジション)
●音楽ジャンル別テープ。ロック音楽にぴったりのロックセット。

Pops 54 (90分)

Pops 54 (90分) ¥600
Pops 84 (90分) ¥800
(TYPE I ノーマルポジション)
●音楽ジャンル別テープ。ポップス音楽にぴったりの特性と収録時間。ポップスセット。

Classic 54 (90分)

Classic 54 (90分) ¥650
Classic 74 (90分) ¥950
(TYPE I ノーマルポジション)
●音楽ジャンル別テープ。クラシックのための優れた特性と収録時間。Classicセット。

デジタル・ZX-7の主な仕様

ラジオ部

- 受信周波数: FM76 - 106 MHz, AM530 - 1,605 kHz
- アンテナ: FM ロッドアンテナ, AM フェーザーアンテナ

テープレコーダー部・共通部

- トラック方式: コンパクトセット ステレオ
- スピーカー: 7.3 x 7.3 cm APM スピーカー x 2
- 周波数範囲: TYPE I ノーマルセット 40 - 13,000 Hz (EIAJ), TYPE II CrO₂ セット 40 - 14,000 Hz (EIAJ), TYPE IV METALLIC セット 40 - 16,000 Hz (EIAJ)
- ワウ・フラッター: 0.04% (WRMS), 0.1% W-Peak (EIAJ)
- 入力端子: マイク (ステレオミニジャック) 1
CD / ラインイン (ステレオミニジャック) 1
- 出力端子: ラインアウト (ステレオミニジャック) 1
ヘッドホン (ステレオミニジャック) 1
- その他の端子: DC IN (標準ジャック) 1
- 実用最大出力: 5W + 5W (ACHF)
2.5W + 2.5W (EIAJ / DC)
- 電池持続時間: 約8時間 (EIAJ 音楽再生時, VOL3 3段階)
約8時間 (EIAJ 録音時) / 約8時間 (SUM-1 (XS) 使用時, 約8時間 (EIAJ 音楽再生時, VOL3 3段階) / 約8時間 (EIAJ 録音時) / 約8時間 (EIAJ 音楽再生時, VOL3 3段階) / 約8時間 (EIAJ 録音時)
- 電源: 乾電池 (単1型4個) 6V, 電灯100V/60Hz
- 最大外形寸法: 幅 354 x 高さ 105 x 奥行 105.5 mm (EIAJ)
- 本体寸法: 幅 335 x 高さ 91 x 奥行 94 mm (最大突起部含まず)
- 重量: 2.6 kg (乾電池含む)
- 主な付属品: ACアダプター AC-910

●あなたがラジオ放送やレコード、録音物などから録音したものは個人として楽しむものではなく著作権者、権利者に無断では使用できません。 ●ドルビーと [X] マークは、ドルビー研究所の登録商標です。 ●仕様の外観は、改良される場合があります。あらかじめご了承ください。 ●カタログと実際の製品の色と実際の製品の価格と多少異なる場合があります。

●ZX-7には保証書が添付されています。お求めの取扱店や指定販売店へ記入した保証書を必ずお付けください。 ●X-7の城市機能使用期限の最後有効期間は製造日より1年です。

●カタログの記載内容: 1983年5月現在

ソニー株式会社
ショールーム
お客様ご相談センター
〒141 東京都品川区北品川6-7-35
東京 / 銀座数寄屋橋ソニービル
大阪 / 南区心斎橋ソニータワー
東京 / (03) 448-3311
大阪 / (06) 251-5111
名古屋 / (052) 232-2611

ソニー商品販売店

このカタログの内容について、詳しくお知りになりたい方は、お近くのソニー製品販売店におたずねするか、当社のお客様ご相談センターにお問合せください。



各種の支払い方法に柔軟に対応しています。
店頭でもお気軽にご相談ください。