

YAMAHA

CHROMATIC TUNER

TD-90

取扱説明書





この度はヤマハ・クロマチックチューナーTD-90をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。お使いになる前に取扱説明書をよくお読みになり、正しくご使用ください。また、お読みになった後は、保証書と共に大切に保管してください。










安全上のご注意














火災・感電、人身傷害の危険を防止するには

～以下の指示を必ず守ってください～

絵表示について	この「安全上のご注意」は製品を安全に正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示を使って説明しています。絵表示の意味をよく理解してから、本文をお読みください。
----------------	---

 注意（危険・警告を含む）を促す内容であることを告げるものです。
 行為の強制を告げるものです。
 禁止の行為を告げるものです。／例  分解禁止

 警告 この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡又は重傷を負う危険の恐れがある内容を示しています。	 ぐらついた台の上や傾いた所など、不安定な場所に置かないでください。また、過度に積み重ねての使用はしないでください。落ちたり倒れたりしてけがの原因となります。
 この機器を使用する前に、以下の注意文と取扱説明書をよく読んでください。	 注意 この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が傷害を負ったり、財産が損害を受ける危険の恐れがある内容を示しています。
 この機器を分解したり改造したりしないでください。火災、感電の原因となります。	 この機器を故意に投げたり落としたりしないでください。機器の故障だけでなく思わぬけがの原因となります。
 修理／部品の交換などで、取扱説明書に書かれている以外のことは絶対にしないでください。	 この機器を正常な通気が妨げられることのない所で使用してください。
 次のような場所での使用や保存はしないでください。火災、感電の原因となります。 <ul style="list-style-type: none">温度が極端に高い場所（直射日光の当たる場所、暖房機器の近く、発熱する機器の上など） 水気の近く（風呂場、洗面台、濡れた床など） 湿度の高い場所 ほこりの多い場所 振動の多い場所 ※特に自動車内は非常に高温となります。この機器を車内に放置しないでください。	 幼児がいたすら等をしないように注意してこの機器を使用してください。使用後は幼児の手の届かない場所に保管してください。
 この機器に、異物（燃えやすいもの、硬貨、針金など）や液体（水やジュースなど）を絶対に入れないでください。火災、感電の原因となります。	 ペンジン、シンナー、合成洗剤などで外装を拭かないでください。変色、変質する原因となります。

 電池使用上の注意	
 電池を入れるときは、極性表示プラス（+）とマイナス（-）の向きに注意し表示どおりに入れてください。電池のプラス（+）マイナス（-）を逆に入れると、電池の破裂、液もれ、発熱により、火災、けがや周辺汚損の原因となります。	 電池を分解しないでください。手や指を傷つけたり、電池内部の電解液が飛び散ることにより、衣服を損傷したりやけどなどのけがの原因となります。
 使いきった電池はすぐに機器から取り出してください。電池が消耗し、電池の破裂、液もれ、発熱により、火災、けがや周辺汚損の原因となります。	 電池を加熱したり、火の中に入れてたりしないでください。電池の破裂、液もれなどにより、けがの原因となります。
 電池内部からもれ出た液（電解液）には直接触れないでください。 <ul style="list-style-type: none">電池内部からもれ出た液が目に入った場合は、失明など障害の恐れがありますので、こすらずにすぐに多量のきれいな水で十分に洗い、医師に相談してください。 電池内部からもれ出た液が皮膚や衣服に付着した場合は、化学やけどなど皮膚に障害を起こす恐れがありますので、すぐに多量のきれいな水で十分に洗ってください。 電池内部からもれ出た液をなめた場合は、すぐにうがいをして、医師に相談してください。	 指定外の乾電池を使用しないでください。乾電池は新しいものと古いものを一緒に使用しないでください。また、種類の異なったもの（アルカリ乾電池とマンガン乾電池、メーカー・品番の異なるものなど）を一緒に使用しないでください。電池の破裂、液もれ、発熱により、火災、けがや周辺汚損の原因となります。
 電池は幼児の手の届かない場所に保管してください。幼児が飲み込む危険があります。飲み込んだ場合はすぐに医師に相談してください。	 乾電池は充電しないでください。乾電池の破裂、液もれ、発熱により、火災、けがの原因となります。
 電池は幼児の手の届かない場所に保管してください。幼児が飲み込む危険があります。飲み込んだ場合はすぐに医師に相談してください。	 長時間使用しない場合は乾電池を機器から取り出してしてください。乾電池が消耗し、乾電池の破裂、液もれ、発熱により、火災、けがや周辺汚損の原因となります。
 電池は幼児の手の届かない場所に保管してください。幼児が飲み込む危険があります。飲み込んだ場合はすぐに医師に相談してください。	 電池の廃棄については自治体の条例又は取り決めなどに従ってください。

ご使用になる前に

◆**使用する場所**
故障の原因となりますので、次のような場所でご使用にならないでください。

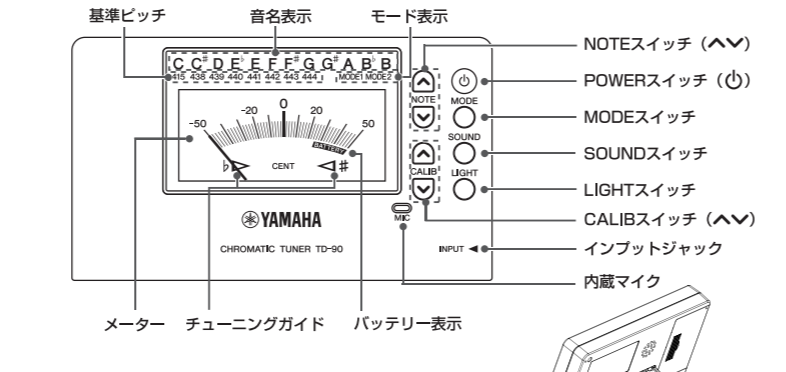
- 直射日光の当たる場所
- 温度や湿度が非常に高い場所や低い場所
- 砂やホコリの多い場所

◆**電池について**
TD-90は単四型乾電池2本で作動します。付属の乾電池を、『電池の交換方法』の方法にしたがって本機にセットしてください。ご使用にならない時は、必ず電源をオフにしておいてください。

・電池が切れたままで長時間放置しますと、電池の液もれなど、故障の原因となります。お早めに電池交換してください。

◆**取り扱いはやさしく**
スイッチや本体に無理に力を加えたり、本体を落としたりしますと故障の原因となります。ご注意ください。

各部の名称・表示内容





製品裏面のスタンドは約80度の角度で固定されます。それ以上の角度まで無理な力で開こうとすると破損の原因となりますのでご注意ください。






チューニングの方法

■**チューナーモードでのチューニング**

本製品はより幅広い楽器でのチューニングに対応できるよう、入力音に対する針の反応速度を2種類のチューニングモードから選択できます。通常は**MODE1**でお使いいただけますが、オーボエやファゴットなど複雑な音色の楽器や低音域の楽器をチューニングする場合は**MODE2**の反応速度が合う場合があります。必要に応じてどちらかの**MODE**を選択してください。

- POWERスイッチ**を押して電源をオンにします。最初に電池残量をメーターで表示してからチューニングできるようになります。（「電池交換について」の項目参照）
- 必要に応じて、**CALIBスイッチ**により基準ピッチを設定します。押すごとに基準ピッチ表示に表示されている基準ピッチが1Hzずつ増減し、長押しすると早送りできます。
- 楽器の音を入力します。入力音に一番近い音名が音名表示に表示され、メーターの針がその音名に対する入力音の高低を表示します。音名表示に合わせたい音名が表示されている事を確認し、メーターの針が0の位置にくるように（チューニングガイドが2個点灯するように）楽器をチューニングします。
- 3で音名表示が不安定な場合はチューニングモードを変えてお試しください。**MODEスイッチ**を押すと、モード表示の**MODE1**と**MODE2**が切り替わります。
 - ※管楽器等のアコースティック楽器の場合には楽器をできるだけ内蔵マイクに近づけます。
 - ※別売りのチューナー専用マイクロフォンを使ってチューニングする場合は、インプットジャックに接続します。インプットジャックご使用時は、内蔵マイクは作動しません。

■**サウンドモードでのチューニング**
設定した基準音（C4～B4）が発音されます。

- POWERスイッチ**を押して電源をオンにします。最初に電池残量をメーターで表示してからチューニングできるようになります。（「電池交換について」の項目参照）
- 必要に応じて、**CALIBスイッチ**により基準ピッチを設定します。押すごとに基準ピッチ表示に表示されている基準ピッチが1Hzずつ増減し、長押しすると早送りできます。
- SOUNDスイッチ**を押すと、サウンドモードになり、前回設定した基準音が発音されます。
- NOTE**スイッチを押して、発音したい音名を設定します。押すごとに音名表示に表示されている基準音の首程が半音ずつ上下し、長押しすると早送りできます。


※**発音中は、内蔵マイクおよびインプットジャックからの音入力によるチューニングはできません。**


その他の機能

バックライト機能
チューナーモード時に**LIGHTスイッチ**を押すと、暗い場所でのチューニングに便利な**バックライトモード**になります。

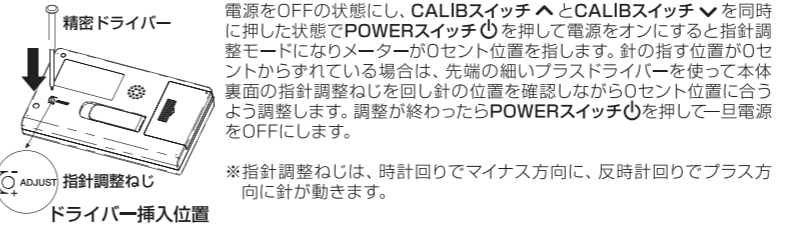
- バックライトモード**のときは、楽器の音を入力するとメーターのバックライトがしばらく点灯します。
- サウンドモード**では省電力のためバックライトは点灯しません。

LIGHTスイッチを再度押すか、電源をオフにすると**バックライトモード**は解除されます。**LIGHTスイッチ**で**バックライトモード**を解除した場合は、バックライトが2回点滅して**バックライトモード**が解除されたことをお知らせします。
※**バックライトモード**では電池の消耗が早くなります。

オートパワーオフ機能
電源オン状態で一定時間チューナーをご使用にならないと自動的に電源がオフになる機能です。オフになるまでの時間は、**チューナーモード**で10分、**サウンドモード**で5分です。オートパワーオフ機能をキャンセルしたい場合は、電源オフのときに**LIGHTスイッチ**を押した状態で**POWERスイッチ**を押して電源をオンにします。モード表示の現在のモードが約1秒点滅し、オートパワーオフ機能が無効になったことを知らせます。

メモリーバックアップ機能
ご使用時に設定された、チューニング方法、基準ピッチ、サウンドモードの音名は、**POWERスイッチ**をオフにしても内蔵メモリーに記憶されています。ただし、バックライト機能、およびオートパワーオフ機能のキャンセル設定は、電源をオフにするときクリアされます。

メーター針調整機能
周囲の環境や衝撃等でメーター針の0セント位置がずれた場合、メーター針の調整を行うことができます。



※指針を調整するときは必ず時計用等の精密ドライバーを使用し、力を入れすぎないようにゆっくり回してください。サイズの合わないドライバーのご使用や無理なネジの押し込み等は故障の原因になります。
※本製品のメーターは大変デリケートです。落下や衝撃などにご注意ください。



電池交換について

電池残量表示機能
電源オン時に電池残量をメーターで2秒間お知らせする機能です。メーターの「**BATTERY**」ゾーンを針が示している間は、現在の電池でチューナーが使用できるという目安となります。

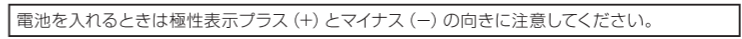
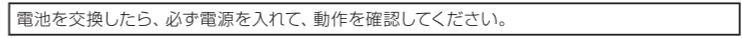
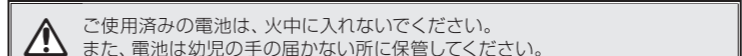
※ご使用状況や電池の性能等により、「**BATTERY**」ゾーンを示していてもすぐに使用できなくなる場合があります。

電池交換時期お知らせ機能
電池の交換時期になると、「**MODE1**」と「**MODE2**」のモード表示が15秒間交互に点滅して電池交換が必要なことをお知らせし、自動的に電源がOFFになります。この状態のままチューナーをお使いいただくことはできなくなりますので、電池を交換してください。

電池の交換方法

- POWERスイッチ**を押して電源をオフにします。
- 図のように、本機裏面の電池カバーをスライドさせて、電池カバーを取りはずします。
- 消耗した電池を取り出し、新しい乾電池を内側の極性表示（+・-）に合わせてセットします。
- 電池カバーをスライドさせて、元通りに取りつけます。
- POWERスイッチ**を押して電源をオンにし、正常に動作することを確認します。

※付属の乾電池は、動作確認用のため、寿命が短い場合があります。
※マンガン乾電池・アルカリ乾電池をご使用になれますが、充電式電池をご使用になれません。
※電池は2本同時に交換してください。なお、新旧の電池および種類やメーカーの違う電池を、混入してご使用にならないでください。
※消耗した電池は各自自治体の処分方法に従って廃棄してください。
※長時間ご使用されない場合は、電池を本機から外して保管してください。

主な仕様

動作モード：チューナーモード(MODE1、MODE2)、サウンドモード
表示：音名表示、基準ピッチ表示、モード表示、メーター、チューニングガイド、バッテリー残量表示

チューニング範囲：A0～C8
チューニング精度：±1CENT
基準ピッチ設定範囲：A4=415H z、438～444Hz
基準音発音範囲：C4～B4
基準音精度：±1CENT
オートパワーオフ機能：チューナーモード：10分、サウンドモード：5分
入力端子：モノラル標準ジャック（φ6）
電源：単四型乾電池×2本
電池寿命：約60時間（マンガン、JUST TUNE検知状態）
外形寸法：126（W）×73（H）×19（D）mm
重量：125g（乾電池を含む）
付属品：単四型マンガン乾電池（動作確認用）×2本、取扱説明書

サービスについて

1. **保証期間**
本機の保証期間は、ご購入（保証書による）より満1ヶ年（現金・クレジット・月賦等による区別はございません。また保証書は日本国内でのみ有効）と致します。

2. **保証期間中のサービス**
保証期間中に万一故障が発生した場合、お買い上げの販売店にご連絡いただけますと、技術者が修理、調整致します。この際必ず保証書をご提示ください。保証書なき場合にはサービス料をいただく場合もあります。また、お買い上げの販売店より遠方に移転される場合には、事前にお買い上げの販売店あるいはヤマハミュージックトレーディング株式会社にご連絡ください。

3. **アフターサービス**
満1ヶ年の保証期間を過ぎますとサービスは有料となりますが、引続き責任をもってサービスをさせていただきます。その他ご不明の点などございましたら、お買い上げの販売店あるいはヤマハミュージックトレーディング株式会社までお問い合わせください。

株式会社ヤマハミュージックジャパン 商品企画部 教育・アクセサリ企画課
〒108-8568 東京都港区高輪2丁目17-11
TEL：03-5488-1686