

TUNER-METRONOME

TDM-710

取扱説明書

このたびは、ヤマハ チューナー メトロノームTDM-710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。

本機は管弦楽器の練習に不可欠なチューナーとメトロノームを一台にまとめた、コンパクトな練習サポート機器になります。

本製品を末永くご愛用いただくためにも、取扱説明書をよくお読みになって、正しい方法でご使用ください。

使い方の説明は本マニュアルの裏面から始まります。

ヤマハ株式会社

〒430-8650 静岡県浜松市中央区中沢町10-1

© 2024Yamaha Corporation
2024年2月発行 MWOE-A0

VGW9080








安全上のご注意

ご使用前に、必ずこの「安全上のご注意」をよくお読みください。

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくご使用いただき、お客様やほかの方々への危害や財産への損害を未然に防止するためのものです。必ずお守りください。

お子様ご使用になる場合は、保護者の方が以下の内容をお子様にご徹底くださいますようお願いいたします。お読みになったあとは、使用される方がいつでも見られる所に必ず保管してください。


■記号表示について：この製品や取扱説明書に表示されている記号には、次のような意味があります。

 注意喚起を示す記号	 禁止を示す記号	 行為を指示する記号
 警告 「死亡する可能性または重傷を負う可能性が想定される」内容です。	 ! 電池の取り付け、取り外しについては、本書を必ず読み、記載されている内容に従う。従わない場合、火災、発熱、破裂、故障の原因になる可能性があります。	 ! 電池はすべて+/-の極性表示どおりに正しく入れる。正しく入れていない場合、火災、やけど、または液漏れによる炎症の原因になります。
 分解禁止	 ! 長時間使用しない場合や電池を使い切った場合は、電池を本体から抜いておく。電池が消耗し、電池から液漏れが発生し、本体を損傷するおそれがあります。	 ! 電池を保管する場合及び廃棄する場合には、テープなどで端子部を絶縁する。他の電池や金属製のもの混ぜると、火災、やけど、または液漏れによる炎症の原因になります。
 火に注意	 ! 充電式電池を使用する場合は、電池のマニュアルの指示に従い、指定された充電器、指定された温度の範囲内で充電する。誤った充電は、液漏れ、発熱、破裂、故障の原因になります。	 ! 接続する機器のマニュアルを必ず読み、記載されている内容に従う。従わない場合、火災、発熱、破裂、故障の原因になる可能性があります。
 水に注意	 ! 異常に気づいたら	 ! 下記のような異常が発生した場合、すぐに電源を切り、電池を本製品から抜く。
 電池に注意	 ! プラグが破損した場合	 ! 演奏を始める前に機器のボリュームを最小にし、演奏しながら徐々にボリュームを上げて、適切な音量にする。聴覚障害または機器の損傷の原因になります。
 電池を分解しない。火災、発熱、破裂、爆発、液漏れのおそれがあります。	 ! 製品から異常なおい煙が出た場合	 ! 大きな音量で長時間使用しない。聴覚障害の原因になります。特にヘッドホンを使用する場合はご注意ください。万一、聴力低下や耳障りを感じた場合は、専門の医師にご相談ください。
 電池を火の中に入れてはいけません。破裂により、火災やけがの原因になります。	 ! 製品内部に水や異物が入った場合	 ! 本体の上ののったり重いものをのせたりしない。また、ボタンやスイッチ、入出力端子などに無理な力を加えない。本体が破損したり、お客様やほかの方々へけがをきたりする原因になります。
 電池を下記の場合に置かない。 ・直射日光のある場所(日中の車内など)や火の近くなど極端に温度が高くなる場所 ・温度や気圧が極端に低いところ ・ほこりや湿気の多いところ	 ! 製品に亀裂、破損がある場合	
 使い切りタイプの乾電池は充電しない。充電すると液漏れや破裂の原因になります。	 ! 電池と金属片と一緒にポケットやバッグなどに入れて携帯、保管しない。電池がショートし、破裂や液漏れにより、火災やけがの原因になります。	
 電池を落としたり、強い衝撃を与えたりしない。火災・感電・故障の原因になります。	 ! 指定以外の電池を使用しない。火災、やけど、または液漏れによる炎症の原因になります。	
 電池を意図的にショートさせない。電池が破裂や液漏れにより、火災やけがの原因になります。	 ! 電池は新しいものや古いものを一緒に使用しない。新しいものや古いものを一緒に使用すると、火災、やけど、または液漏れによる炎症の原因になります。	
 電池と金属片と一緒にポケットやバッグなどに入れて携帯、保管しない。電池がショートし、破裂や液漏れにより、火災やけがの原因になります。	 ! 種類の異なる電池と一緒に使用しない。アルカリとマンガンと一緒に使用したり、メーカーまたは品番の異なる電池と一緒に使用したりすると、火災、やけど、または液漏れによる炎症の原因になります。	
 電池が液漏れした場合は、漏れた液に触れない。漏れた液に触れたり目に入ったりと、化学やけどや失明などのおそれがあります。	 ! 電池が液漏れした場合は、漏れた液に触れない。漏れた液に触れたり目に入ったりと、化学やけどや失明などのおそれがあります。	
 電池は乳幼児の手の届くところに置かない。お子様が誤って飲み込むおそれがあります。また、電池の液漏れなどにより炎症を起こすおそれがあります。	 ! 本体の上ののったり重いものをのせたりしない。また、ボタンやスイッチ、入出力端子などに無理な力を加えない。本体が破損したり、お客様やほかの方々へけがをきたりする原因になります。	

不適切な使用や改造により故障した場合の保証は致しかねます。

電池の入れ方

- 本機の裏側にある電池の蓋を、スライドして(図中a方向)、引き上げます(同b方向)。
- 極性に注意して電池を入れ、蓋を閉めます。誤動作が発生して、電源のオン、オフを何度か行っても直らない場合は、電池をいったんはずして、再度入れ直してください。

 **note** 電池の残量が少なくなると、ディスプレイに電池マークが表示されます。そのときは、早めに新しい電池と交換してください。

■保証とアフターサービス

●保証書

本書に保証書が掲載されています。購入を証明する書類(レシート、売買契約書、納品書など)とあわせて、大切に保管してください。

●保証期間

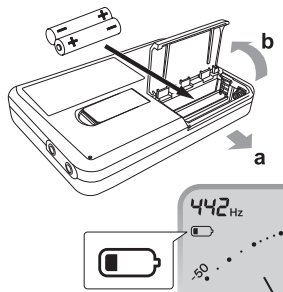
お買い上げ日から1年間です。

●保証期間中の修理

保証書記載内容に基づいて修理いたします。詳しくは保証書をご覧ください。

●保証期間経過後の修理について

修理可能な部分は、ご要望により有料にて修理させていただきます。但し、修理料金の金額や補修部品の保有期間の都合により、相当品の代替購入をおすすめする場合もございます。



おもな仕様		
チューナー部	音律	12平均律
	測定範囲 ^①	C1 (30.47 Hz、A4=410 Hz) ~ C8 (4566.56 Hz、A4=480 Hz) サイン波時
	基準発振音	C3 (121.89 Hz、A4=410 Hz) ~ C6 (1141.64 Hz、A4=480 Hz) 3オクターブ
	基準ピッチ範囲	A4=410 Hz ~ 480 Hz (1 Hz単位)
	測定精度	±1セント以内
	サウンド精度	±1セント以内
		※測定範囲内であっても、倍音の多い音色や、減衰の速い楽器、極端に短い音などは、測定できない場合があります
メトロノーム部	テンポ範囲	♩ =30~252回/分
	テンポ設定方法	ペンデュラム・ステップ、フル・ステップ、タップ・テンポ
	拍子範囲	0 ~ 9拍子、2連符、3連符、3連符中抜き、4連符、4連符中抜き
	テンポ精度	±0.3%
練習機能部	練習モード	サウンド・モード、サウンドバック・モード、トラック・モード、フォーカス・モード、トラックフォーカス・モード
	練習用表記	純正律メーター表記
主要規格	接続端子	INPUT端子 (3.5 mmモノラル・ミニ・ジャック、不平衡)、PHONES端子 (3.5 mmステレオ・ミニ・ジャック)
	スピーカー	ダイナミック・スピーカー (φ23 mm)
	電源	単4形アルカリ乾電池2本 (3 V) *電池は別売です。
	電池寿命	チューナーのみ使用時、約250/150/85時間 (バックライト:オフ/ソフト/オート、A4連続入力、アルカリ乾電池使用時) メトロノームのみ使用時、約200/130/75時間 (バックライト:オフ/ソフト/オート、テンポ120、4拍子、音量最大、アルカリ乾電池使用時)
	外形寸法	106×72×18 mm (W×D×H)
	質量	79 g (電池除く)
	付属品	取扱説明書(本書)
初期値	基準ピッチ=442 Hz、基準発振音=B♭4、テンポ=120、拍子=拍子なし(クリックのみ)、テンポ設定=ペンデュラム・ステップ、バックライト設定=オフ	
	チューナー部の基準ピッチ、基準発振音、メトロノーム部のテンポ、拍子、ペンデュラム/フル・ステップ、バックライトの設定は、電源をオフにしても記憶されています。ただし、電池を取り外した場合は上記の初期値に戻ります。	
		※最新の仕様はヤマハのウェブサイトをご覧ください。

お知らせ

■取扱説明書の記載内容に関するお知らせ

この取扱説明書に掲載されているイラストや画面は、すべて説明のためのものです。

■廃棄に関するお知らせ

使用済みの電池は、各自自治体で決められたルールに従って廃棄してください。

ご注意

「故障、損傷や誤動作、データの損失が発生が想定される」内容です。以下の内容をお使いください。

■製品のお手入れに関する注意

お手入れの際は、乾いた柔らかい布、または水を含ませた柔らかい布を固くしぼってご使用ください。ベンジンやシンナー、アルコール、洗剤、化学そうざんなどを使用すると、変色/変質する原因になりますので、使用しないでください。

製品に関するご相談

製品の使用方法や取り扱いについては、お買い上げ店または下記ヤマハお客様コミュニケーションセンターへお問い合わせください。

お客様コミュニケーションセンター 管弦打楽器ご相談窓口

●ナビダイヤル(全国共通番号)  **0570-013-808**

固定電話は、全国市内通話料金でご利用いただけます。

上記の番号でつながらない場合は、053-411-4744へおかけください。

営業時間 月曜日～金曜日 10:00～17:00

(土曜、日曜、祝日およびセンター指定の定休日を除く)

ホームページ <http://jp.yamaha.com/support/>

修理に関するご相談

お買い上げ販売店にご相談ください。

※名称、住所、電話番号などは変更になる場合があります。

無償修理規定

- 保証期間において正常な使用状態(取扱説明書などの注意書に従った使用状態)で故障した場合には無償修理をいたします。
- 保証期間内に故障して無償修理をお受けになる場合は、商品と保証書をご提示のうえ、お買上げの販売店にご依頼ください。ご購入品、ご購入後の修理について、お買上げの販売店にご依頼できない場合には、(株)ヤマハミュージックジャパンにお問い合わせください。
- 保証期間内でも次の場合は有料とさせていただきます。
 - 保証書のご提示がない場合
 - 保証書のお客様欄に記入がない場合、保証書または購入を証明する書類(レシート、売買契約書、納品書など)にお買い上げの年月日および販売店の記入がない場合、ならびに字句を書き換えられた場合
 - 使用上の誤り、他の機器から受けた障害または不当な修理や改造による故障、損傷
 - お買上げ後の移動、輸送、落下などによる故障、損傷
 - 火災、地震、風水害、落雷、その他の天災地変、公害、塩害などによる故障、損傷
 - お客様のご要望により出張修理を行なう場合の出張料金
- この保証書は日本国内においてのみ有効です。

This warranty is valid only in Japan.
- この保証書は再発行しませんので大切に保管してください。

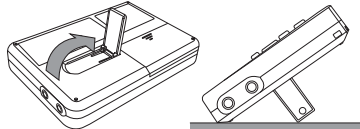
☆この保証書は本書に示した期間、条件のもとにおいて無償修理をお約束するものです。従ってこの保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理などについてご不明の場合はお買上げの販売店にお問い合わせください。

その他の仕様と使い方について

■スタンドの使い方

本機の裏側にあるスタンドを使って、

本体を立てることができます。



■バックライトの設定

暗いところでも操作時に画面を明るく、見やすくする機能です。3種類の点灯スタイルから選べます。(※) ボタンを押すたびに、ソフト→オート→オフ→ソフト...と切り替わります。

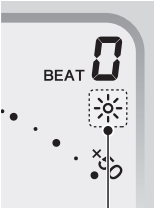
ソフト：電池の消耗を押さえるため、常に低輝度で点灯します。

オート：音の検知とボタン操作があった時に、明るく点灯します。約

10秒間、追加の音の検知とボタン操作が無いと、自動的に低輝度の点灯になります。

オフ：点灯しません。

バックライト点灯時には、ディスプレイにバックライト・マーク(※)が表示されます。



バックライト・マーク

■メトロノームのその他のテンポ設定方法

〈1〉ペンデュラム・ステップとフル・ステップ

テンポ(BPM=1分間の拍数)の設定方法は、機械式メトロノームのテンポ設定に従って段階的に上下するペンデュラム・ステップ、または、1BPMずつ上下するフル・ステップから選択できます。

 ボタンを同時に約1秒間押し続けると、ペンデュラム・ステップとフル・ステップが交互に変わります。

■ペンデュラム・ステップ


ペンデュラム・ステップを選択するとディスプレイに

♩マークが表示されます。

 ボタンを1回押すごとにBPMは右の表の


ステップ変化数ずつ、段階的に上下します。

■フル・ステップ

 ボタンを1回押すごとにBPMは1づつ、30~252の間で値が上下します。

BPM	ステップ変化
30~60	2
60~72	3
72~120	4
120~144	6
144~240	8
240~252	12


〈2〉タップ・テンポを使う

 ボタンを一定の間隔で数回押すと、押された間隔がBPMとして検出されます。


検知されたBPMはテンポとして設定され、ディスプレイのテンポ表示に数値が表示されます。

テンポを検知している間は、ディスプレイに  が表示されます。



タップ・テンポの入力は、メトロノーム動作中も可能です。



 **note** 検出されたテンポが30BPM以下の時は、ディスプレイに“Lo”と表示され、テン

ポは30BPMに設定されます。検出されたテンポが252BPM以上のときは、ディスプレイに“Hi”と表示され、テンポは252BPMに設定されます。

上手な使い方 メトロノームのテンポを大きく変更したいときなどに、大まかなテンポをタップしておいて、その後  ボタンで細かく調整することで、テンポを素早く設定できます。

■サウンド/サウンドバック・モード使用時の、PHONES端子接続とスピーカーからの出力について

■サウンドバック・モード使用時と、サウンド・モード使用時にチューニングメーターを使う場合は、必ず  端子にヘッドホン/イヤホンを接続するか、チューナー用マイクフォンなどを使った  端子への入力が必要になります。

■演奏された音とスピーカーからの基準音が同時に鳴っていると正確な音程の検出ができないため、  端子 /  端子どちらにも接続が無い場合は上記機能は使用できません。

■速度標語について

■背面の図の位置には、速度標語ごとの演奏

テンポの目安が示されています。速度標語は

BPMのように正確なテンポを指示するもので

はなく、数字では表せない曲想や曲の雰囲気

なども示すもので、目安となるテンポは楽典に

よって異なります。



LENTO	44 - 54
ADAGIO	54 - 66
ANDANTE	66 - 84
MODERATO	84 - 100
ALLEGRETTO	100 - 120
ALLEGRO	120 - 152
VIVACE	152 - 176
PRESTO	176 - 192
PRESTISSIMO	192 - 208

使い方を動画で解説

ヤマハチューナーメトロノーム TDM-710

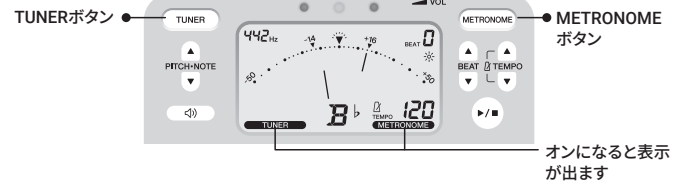


電源と接続と音量調整

■電源の入れ方/切り方

電源のオン/オフは、使う機能に合わせて (TUNER) ボタンか (METRONOME) ボタンで行います。それぞれ1回押すと電源オン、もう一度押すとオフになります。

♫note (TUNER) ボタンと (METRONOME) ボタンは、ポケットやバッグなどに収納したとき、意図せずに電源が入らないように、他のボタンより背を低く設計してあります。オンまたはオフにする場合は、ボタンを少し押し込むように操作してください。



♫note 本機では、チューナーとメトロノームを同時にディスプレイに表示させながら使用することができます。

■オートパワーオフ

20分間、音の検知とボタン操作がなかった場合、自動的に電源が切れます。

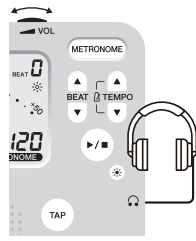
♫note メトロノームが動いている間は、他の操作がなくてもオートパワーオフは働きません。

■ヘッドホン/イヤホンの接続

市販のミニプラグのヘッドホン/イヤホンを、PHONES端子(3.5mmステレオ)に接続します。

■音量調整

ヘッドホン/イヤホン及び内蔵スピーカーからの音量は、本体右上部のVOLホイールで調節します。



チューナー

■チューニングする音の検出の方法

音の検出には、チューニングする楽器の種類や演奏する環境に合わせて、2種類の音の検出方法が選べます。

(1) 内蔵マイクを使用して検出する

右の絵の位置にある内蔵マイクで音を検出します。

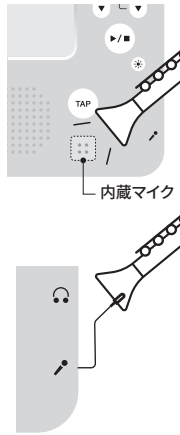
♫note 楽器をできるだけ内蔵マイク部分に近づけて演奏し、周囲の楽器の音や雑音が入らないようにしてください。

(2) チューナー用マイクロフォンを使用して検出する

合奏中など周囲の音が大きい環境下でも、自分の音が正確に検出されやすい使い方は、

本機のPHONES端子(3.5mmモノラル)にチューナー用マイクロフォンのプラグを接続してください。

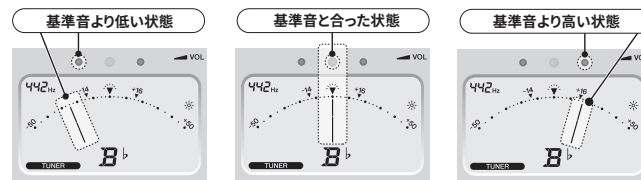
♫note チューナー用マイクロフォンは別売りです。(TDM-710GLMを除く)



■チューナーの基本的な使い方

(1) (TUNER) ボタンを押す

(2) 楽器を単音で鳴らし、ピッチを合わせる

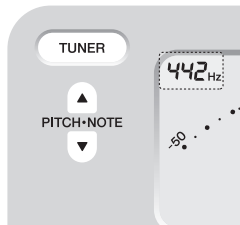


ピッチが基準音と合うと、チューナーメーターが中央の“▼”を指し、チューニングガイド中央の緑のランプが点灯します。

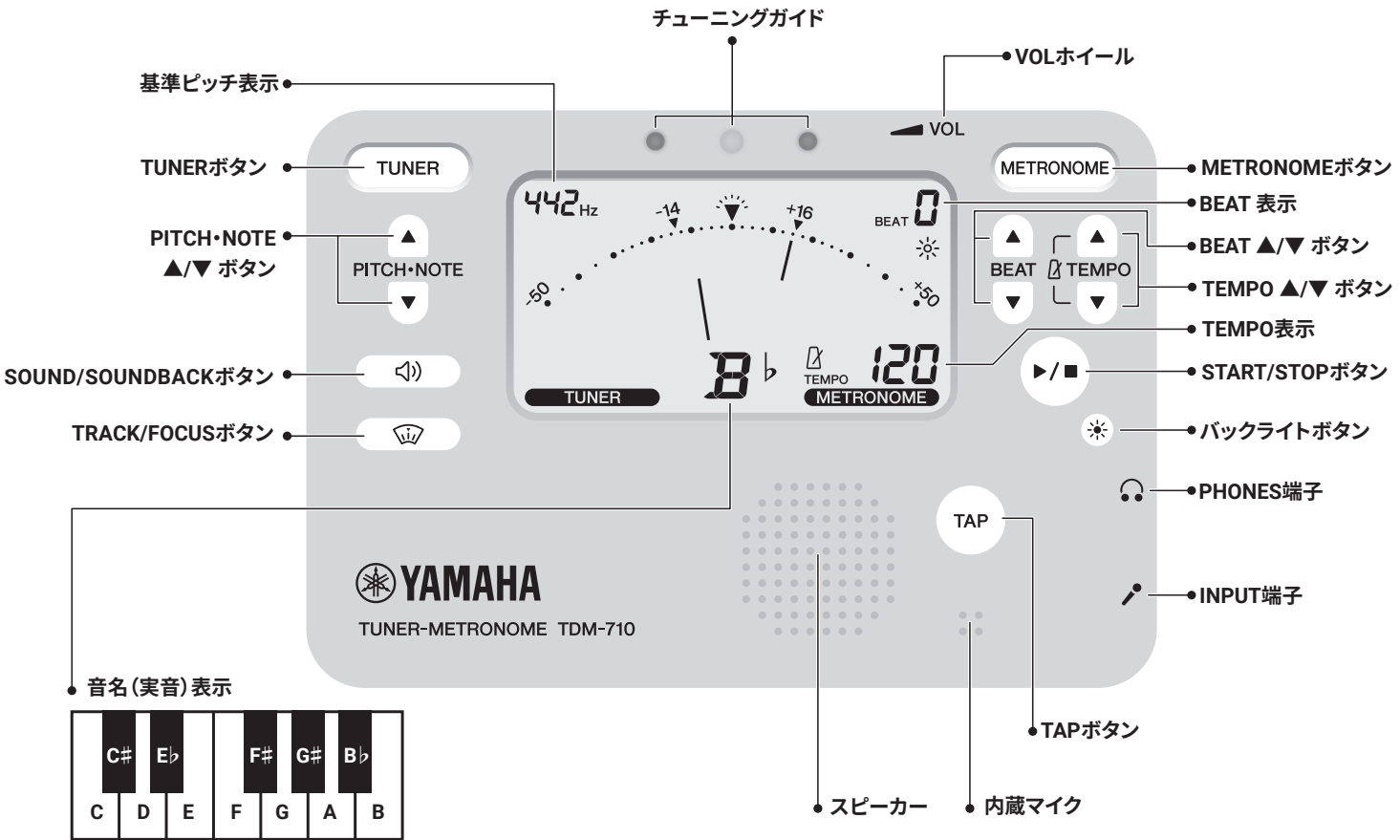
(3) 基準ピッチを変更するときは

(PITCH-NOTE▲/▼) ボタンを押して、基準ピッチを1Hz単位で変更します。(長押しすると連続的に変わります)

♫note 基準ピッチの初期値は442Hzに設定されています。新しく設定した基準ピッチは、電源をオフにしても記憶されます。



各部名称



練習に役立つ機能

■純正長三度/純正短三度ピッチのメーター表記

根音(和音を構成する基礎となる音)に対し、第三音を純正律のピッチで鳴らす練習をサポートするメーター表記です。

■純正の長三度の音を合わせるとき

根音に対して長三度上の音(根音から白鍵/黒鍵含めた4個上の鍵盤の音)を出し、メーターを左側の“▼-14”に合わせます。

■純正の短三度の音を合わせるとき

根音に対して短三度上の音(根音から白鍵/黒鍵含めた3個上の鍵盤の音)を出し、メーターを右側の“▼+16”に合わせます。

♫note サウンド・モードで根音を鳴らしながら、チューナーメーターを見て合わせるように演奏することで、より実践的な練習ができます。

■基準音を聴いて合わせる練習機能(サウンド・モード)

本機から出力される基準音を聴きながら、自分のピッチを合わせる練習ができます。

(1) (TUNER) ボタンを押す

(2) (SOUND) ボタンを1回押す

ディスプレイに[SOUND]が表示され、内蔵スピーカー、またはPHONES端子に接続されたヘッドホン/イヤホンから基準音が出力されます。

(3) (PITCH-NOTE▲/▼) ボタンを押して、合わせたい基準音を選ぶ

基準音はC3からC6までの3オクターブの範囲で変わります。

♫note 基準音の設定は、電源をオフにしても記憶されます。

(4) 基準音を聴いて、ピッチを合わせるように練習する

正しいピッチを狙い、演奏しながら音のうなりを無くすように練習します。

(5) サウンド・モードを終了する

もう一度、(SOUND) ボタンを押すと基準音が止まり、チューナーに戻ります。



■自分の出したピッチのずれを確認する練習機能(サウンドバック・モード)

自分の出した音に対して、本機が最も近い基準音を返します。狙った音に対する自分のピッチのずれを確認できる練習機能です。

(1) (TUNER) ボタンを押す

(2) (SOUND BACK) ボタンを長押しする

ディスプレイに[SOUND BACK]が表示されます。

(3) 正しいピッチをイメージして演奏する

入力された音に対し最も近い音程の基準音が、内蔵スピーカーまたはPHONES端子に接続されたヘッドホン/イヤホンから出力されます。

(4) 基準音を聴いて、ピッチを合わせるように演奏する

正しいピッチを狙い、演奏しながら音のうなりを無くすように練習します。

♫note 演奏を止めると、基準音は約2秒後に止まります。

(5) サウンドバック・モードを終了する

(SOUND BACK) ボタンを長押しするとチューナーに戻ります。



■自分のピッチの傾向がつかめる練習機能(トラック・モード)

ロングトーン時の音程の揺れを、演奏後に視覚的に表示する機能です。自分の出すピッチの高低や範囲、安定度などの傾向がわかります。

(1) (TUNER) ボタンを押す

(2) (TRACK) ボタンを1回押す

ディスプレイには[TRACK]が表示されます。

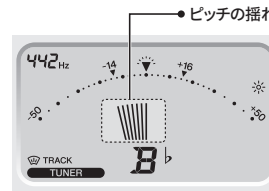
♫note (TRACK) ボタンを押すたびに、トラック→フォーカス→トラックフォーカス→オフ→トラック...とモードが切り替わります。

(3) 正しいピッチをイメージして演奏する

♫note ロングトーン中に音を変えると、変わった方の音を基準にして検知が始まります。

(4) 演奏を止める

演奏が止まった後2秒間、ディスプレイ画面上にピッチの揺れがメーターの軌跡として表示されます。



メトロノーム

■メトロノームの基本的な使い方

(1) (METRONOME) ボタンを押す

(TEMPO▲/▼) ボタンを押して、テンポ(BPM=1分間の拍数)を決める(長押しすると連続的に変わります)

(3) (BEAT▲/▼) ボタンを押して、拍子とリズムを変更する

(TAP) ボタンを押す(もう一度押しすとストップします)

♫note メトロノームの設定は、電源をオフにしても記憶されます。

♫note 上手な使い方 テンポ設定の切り替え(ペンデュラムステップ/フルステップ/タップテンポ)→P.1(表面)の「メトロノームのその他のテンポ設定方法」をご覧ください。



チューナーとメトロノームの同時操作

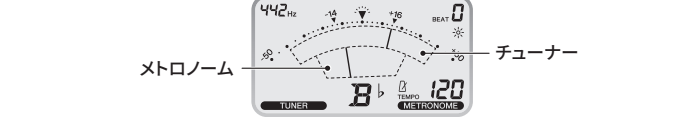
■チューナーとメトロノームを同時に使う方法

(1) (METRONOME) ボタンを押す

(2) (TAP) ボタンを押す

(3) (TUNER) ボタンを押す

ディスプレイのメーターが2段になり、上段にチューニングメーター、下段にメトロノームの振り子が表示されます。



(4) チューニングする

♫note チューナー使用時に (METRONOME) ボタンを押しても、同時に使用することができます。

チューナーとメトロノームを同時に使用する場合、メトロノームの拍子に♪♪♪、♪♪♪、♪♪♪を設定できません。

♫note 上手な使い方 トラック・モード使用中に (METRONOME) ボタンを押すと、メトロノームを同時に使用することができます。この場合、メトロノームの針は表示されず、テンポは音と (TAP) の点滅で示されます。

■より詳細にピッチ確認ができる練習機能(フォーカス・モード)

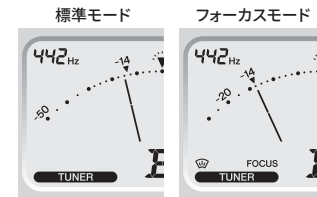
通常±50セントの検出の範囲が±25セントになり、より詳細にピッチの傾向がつかめる練習機能です。

(1) (TUNER) ボタンを押す

(2) (FOCUS) ボタンを2回押す

ディスプレイには[FOCUS]が表示され、±50セントの表示が±25セントになり、音の検出もその範囲で行われます。

♫note フォーカス・モード時に、ピッチのずれが±25セントを超えるとチューナーメーターの針は振り切った状態になります。



■トラック・モードを、より詳細なフォーカス・モードの範囲で使用する練習機能(トラックフォーカス・モード)

音程の軌跡を、より詳細な範囲で視覚的に確認できる練習機能です。

(1) (TUNER) ボタンを押す

(2) (TRACK FOCUS) ボタンを3回押す

ディスプレイには[TRACK FOCUS]が表示され、±50セントの表示が±25セントになり、トラック・モードの検出もその範囲で行われます。



♫note 上手な使い方 (SOUND) ボタンのサウンド/サウンドバック・モードと、(TRACK FOCUS) ボタンのトラック/フォーカス/トラックフォーカス・モードは、それぞれ組み合わせることができます。