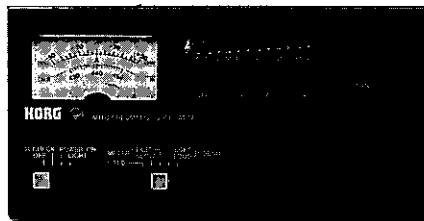


KORG®

KORG AUTO CHROMATIC TUNER **AT-12**

コルグ・オートクロマチックチューナー AT-12

取扱説明書



このたびはコルグ オートクロマチック
チューナー AT-12をお買い求めいただき、
ありがとうございました。

AT-12を末永くご愛用いただくためにも、
この取扱説明書をよく読んで、正しい方法で
お使いください。

AT-12の主な特長

- 楽器や声の音名・音域が自動的にLEDで表示され、即座にその音のチューニングを行なえるオートクロマチックチューナーです。
従来のように測定しようとする音名や音域をスイッチでセットする必要がありません。
- 32Hz~3.9KHz という非常に広い音域に渡って、コントラバスからピッコロまであらゆる楽器のピッチを測定することができます。
- 基準発振器には、高精度のクォーツ（水晶振動子）を内蔵。このため、より正確なチューニングをすることができます。
- 標準ピッチを $A_4=430\sim450\text{Hz}$ の範囲で自由に設定できるキャリブレーション機能を装備。また基準発振音の音名・音域を電源がOFFの状態でも保持するメモリー機能も装備しています。

WARNING!

*This product is only suitable for sale in Japan. Properly qualified service is not available for this product if purchased elsewhere.
Any unauthorised modification or removal of original serial number will disqualify this product from warrantee protection.*

目 次

□ご使用になる前に.....	3
□メモリー機能と電池交換について.....	4
□チューニングのための基礎知識.....	5
□各部の名称と機能.....	7
□チューニングのための操作方法.....	11
1. キャリブレーションの方法(標準ピッチの設定).....	11
2. メータで楽器や声のピッチを測定しながらチューニングする方法.....	12
3. 基準発振音を聞きながらチューニングする方法.....	15
□バッテリーチェックと電池交換の方法.....	16
1. バッテリーチェック.....	16
2. 電池交換の方法.....	17
□メーター指針の0位置を調整する方法 (0ポイント調整方法).....	18
□アフターサービス.....	20
□スペック.....	21
□付属品.....	22

ご使用になる前に

A T-12を末永くご愛用いただくために、次の点に注意してください。

使用する場所

□次の場所で長時間ご使用になりますと、故障の原因になりますので注意してください。

- ・直射日光が当たる場所
- ・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

電源について

□A T-12は、電池・A Cアダプターのどちらでも使用できる2WAY電源方式です。

□A Cアダプターをご使用になる場合は、必ず付属のA Cアダプター（DC6V、T-100）をご使用ください。

他のA Cアダプターを使用しますと、極性の違いなどにより、故障の原因となります。

□A Cアダプターを接続する場合は、必ず電源スイッチをOFFにセットしてから行なってください。電源がONの状態ではA Cアダプターを接続しますと、誤動作を起こすことがあります。このような場合は、電源スイッチをいちどOFFにセットした後、再びPOWER ON またはLIGHTにセットしてご使用ください。

□ご使用にならないときは、いつも電源スイッチをOFFにしておいてください。

□万一電源を切り忘れた場合は、バッテリーセーブ機能により、数分で自動的に電源が切れます（再び使用する場合は、電源スイッチをいちどOFFにした後、ONにしてください）。

取り扱いはやさしく

□スイッチやツマミに無理な力を加えたり、落としますと故障の原因となりますので、ご注意ください。

お手入れ

- ☐ 外装のお手入れは、必ず柔らかい布で乾拭きしてください。ベンジンやシンナー系の液体は絶対にご使用にならないでください。

保証書の手続き

- ☐ 製品をお買い上げいただいた日より1年間は保証期間となり、修理料金は無償とさせていただきます。

きます。ただし、購入店での手続きがない場合や、お取扱いの不備に起因する場合は、一年以内でも有償になります。必ずお求めになった販売店で、保証書に所定の手続きを行なった後、大切に保管してください。

取扱説明書は大切に

- ☐ この取扱説明書をお読みになった後は、大切に保管してください。

メモリー機能と電池交換について

- ☐ AT-12には、キャリブレーション機能で設定された標準ピッチや、サウンドモードでの発振音の音名・音域を電源がOFFの状態でも保持するメモリー機能が装備されています。このため電池は、電源がOFFの状態でもメモリー・バック・アップ用の電源として使われています。したがって、ACアダプターを使用する場合でも電池を入れたままで御使用ください。またバッテリーチェックを行ない、電池が消耗してし

まった事を確認した場合は、お早めに新しい電池と交換してください。

- ☐ 電池を抜いたままにしておいたり、電池が消耗してしまった場合には、メモリー機能が動作せず、標準ピッチは430Hz、サウンドモードの発振音は-2オクターブのCにリセットされます。このような場合や電池交換を行なった場合には、あらためて標準ピッチや発振音の音名・音域をセットしなおしてから使用してください。

チューニングのための基礎知識

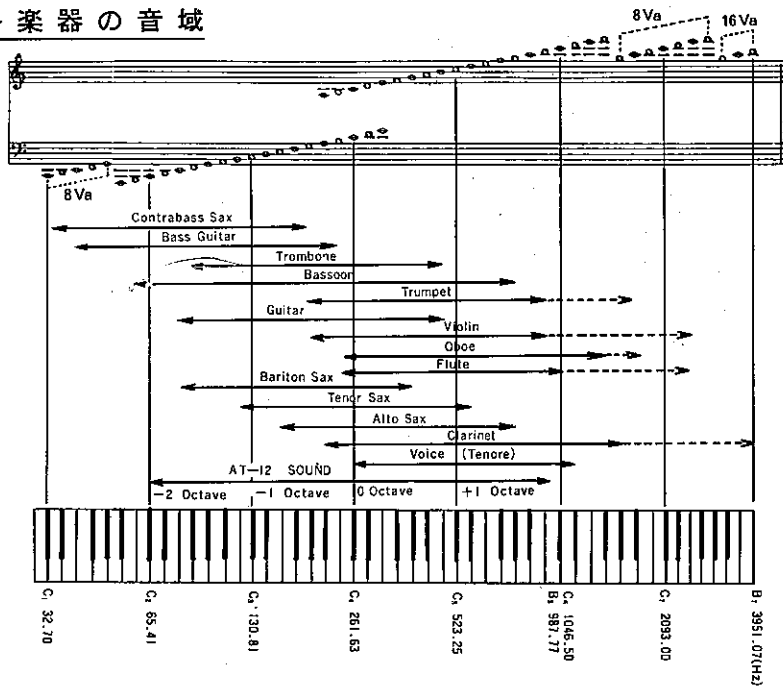
1. CENT表示について

セントは音の高さの比率を表わす最小の単位です。半音は、100セント、1オクターブは1200セントに定められています。AT-12のメーターでは、入力された音のピッチ（音の高さ）が、正確なピッチとどのくらいズレているかをセント目盛で表示します。しかし、1セントは、非常に小さなピッチの差なので、実際の演奏では±3セント程度の差はあまり問題になりません。

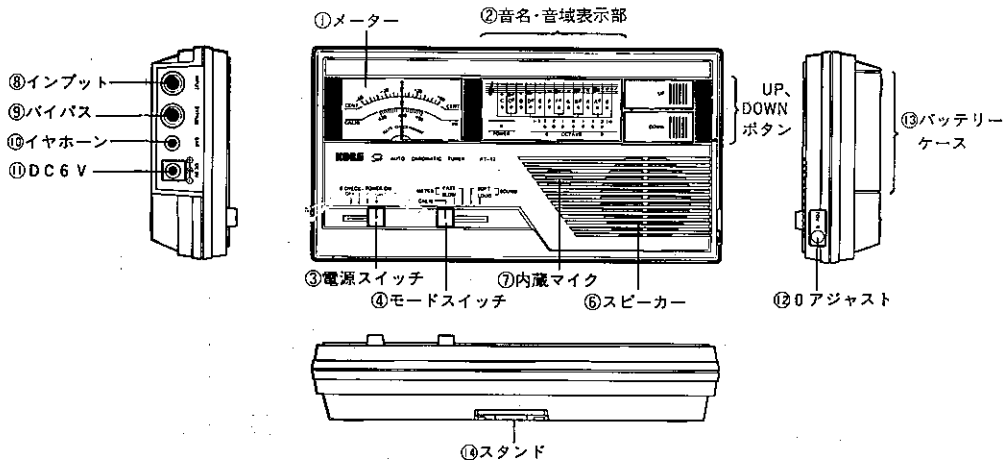
2. 標準ピッチとキャリブレーション機能

現在、音楽の標準ピッチは、 A_4 （ピアノの中央のラ）=440Hzが世界のスタンダードピッチとして用いられています。この A_4 =440Hzを基準にして各楽器のチューニングがされています。しかし、標準ピッチは、地域や時代によって多少異なり、近年では、多少高めのピッチ（ A_4 =441~444Hz）でチューニングされることが多くなっています。AT-12は、キャリブレーション機能により、 A_4 の標準ピッチを430Hz~450Hzの範囲で設定することができます。

各楽器の音域



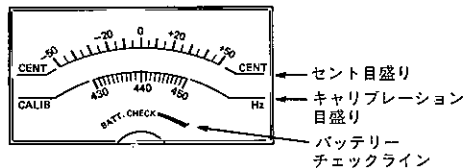
各部の名称と機能



①メーター

ピッチのズレを読み取るメーターです。上の目盛りはセント (CENT) 表示、2 段目はキャリ

ブレーション用のヘルツ (Hz) 表示、3 段目は電池の残量を表示するラインです。



②音名・音域表示部(クロマチック・ディスプレイ、オクターブ・ディスプレイ、パワーインジケータ)

AT-12の基準発振音や、入力した楽器音などの音名(C~B)および音域(-3~+3 OCT AVE)がLEDの点灯によって表示されます。また電源がONの状態、POWERのLEDが点灯します。

③電源スイッチ

OFF: この状態で電源が切れます。

本機を使用しないときは、必ずOFFにしておいてください。

B. CHECK(バッテリーチェック):

電池の残量や音名・音域表示部の各LEDの故障を調べる場合には、スイッチをこの位置にセットしてください。

POWER ON:

通常使用する場合には、スイッチをこの位置にセットしてください。

LIGHT:

ステージなど暗い場所を使用する場合には、スイッチをこの位置にセットしてください。メーター内の照明ランプが点灯します。

④モードスイッチ

CALIB[キャリブレーション]:

標準ピッチ(A=430~450Hz)を設定するモードです。

METER[FAST, SLOW]:

楽器音などのピッチをメーターで測定したり音名・音域を調べる場合には、このモードにセットしてください。

FASTでは、メーターの指針が楽器音などのピッチの変化に敏速に反応します。またSLOWではメーターの指針の反応がゆるやかになり、ピッチの不安定な楽器（または声など）のピッチを測定する場合にも、メーターが読み取り易くなります。

SOUND〔SOFT, LOUD〕:

このモードにセットすると、内蔵スピーカー（またはイヤホン端子）からC-Bの基準発振音を出すことができます。

SOFTでは基準発振音の音量は小さくなり、LOUDでは大きくなります。

⑤UP、DOWNボタン

キャリブレーション機能により標準ピッチを設定したり、SOUNDモードにセットしたときの基準発振音の音名を切り換える場合に使用します。

⑥スピーカー

基準発振音が内蔵スピーカーから出ます。

⑦内蔵マイク

管楽器や声などのピッチを測定するために音をピックアップするマイクロホンです。

⑧INPUT(入力端子)

電気楽器（エレキギター、ベース、キーボードなど）を接続する端子です。この端子に接続した場合は、内蔵マイクは働きません。

⑨BYPASS(出力端子)

INPUT端子に接続された電子・電気楽器などからの音をそのまま出力するバイパス出力端子です。

演奏中は、ノイズの発生を防ぐためA T-12の電源スイッチを必ずOFFにしてお使いください。

⑩EAR(イヤホン端子)

A T-12の基準発振音を付属のイヤホンで聞くための端子です。この端子にイヤホンを接続すると、スピーカーからの音は出なくなります。

⑪DC 6 V(ACアダプター接続端子)

専用のACアダプター(付属品)を接続する端子です。

⑫0 ADJ(メーター指針調整ボリューム)

メーターの指針の0の位置のずれを調整するためのボリュームです。

⑬バッテリーケース

⑭スタンド

チューニングのための操作方法

1. キャリブレーションの方法(標準ピッチの設定)

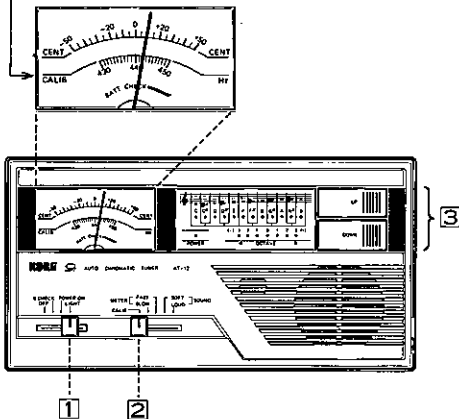
①電源スイッチをPOWER ONまたはLIGHTにセットしてください。

②モードスイッチをCALIBにセットしてください。このときメーター指針は、設定されていた標準ピッチを示します。(キャリブレーション目盛り)

③メーターの表示が希望する標準ピッチと異なる場合は、UPまたはDOWNボタンを押して標準ピッチを設定しなおしてください。

A₄=440Hzにセットする場合は、UPとDOWN両方のボタンを同時に押してください。また、UPボタンを押すと標準ピッチは高くなり、DOWNボタンを押すと低くなります。

キャリブレーション目盛りで標準ピッチを設定
(下図はA=442Hzにセットした場合)



2. メーターで楽器や声のピッチを測定しながらチューニングする方法

①④エレキギターや電子楽器のチューニングをする場合は、楽器の出力端子とAT-12のINPUT端子を接続してください。

⑤その他の楽器（ピアノや管楽器、アコースティックギターなど）及び声などのチューニングをする場合は、AT-12を楽器の近くに置いて使用してください。内蔵マイクが楽器の音をキャッチします。

②電源スイッチをPOWER ONにセットしてください。ステージなど暗い場所で使用の場合は、LIGHTにセットしてください。

③モードスイッチをMETER〔FASTまたはSLOW〕にセットしてください。（表1参照）

表1

楽 器 名	測定に適したMETERモード
鍵 盤 楽 器	SLOW
ギター、ベース	SLOW
管 楽 器 や 声	SLOWまたはFAST 〔ピッチを自由に变化させ安定した音(または声)を出せる方はFAST、ピッチを安定させにくい方はSLOWにセットしてください。〕

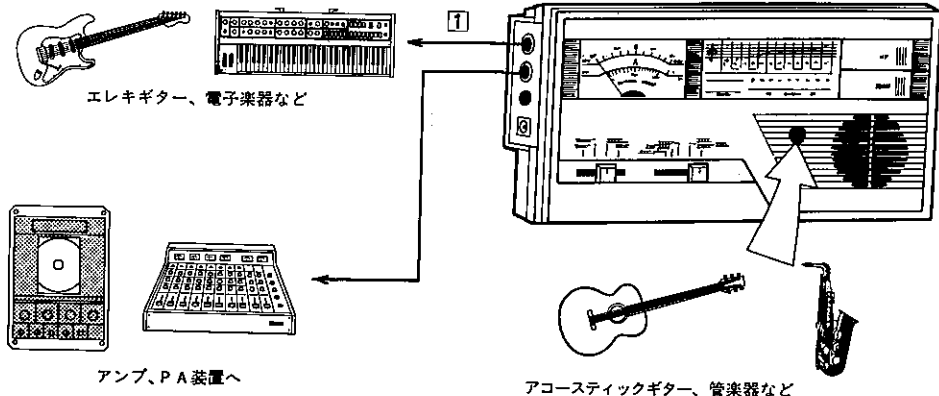
④楽器を単音で弾くと、その音名と音域がクロマチック・ディスプレイ、オクターブ・ディスプレイに表示されます。楽器が出した音とこれらの表示が異なる場合（たとえばAの音を弾いたときにG \sharp のLEDが点灯してしまった場合）には、楽器のピッチが極端にズレていますので、音名と音域が正しく表示されるように楽器のピッチを調整してください。⇒粗調整をします。

⑤メーターのセント目盛りを見て、指針が中央の「0」を示すように楽器のピッチを調整してください。⇒ 微調整をします。

⑥弦楽器（ギター、ベースなど）や電気ピアノなどの場合は、各弦（あるいは各鍵盤）について

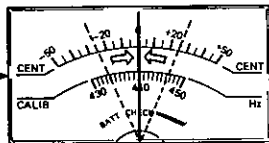
④～⑤の操作を行なってください。

⑦これでキャリブレーションによって設定された標準ピッチにチューニングされました。
チューニングが完了しましたら、電源スイッチをOFFにしておいてください。

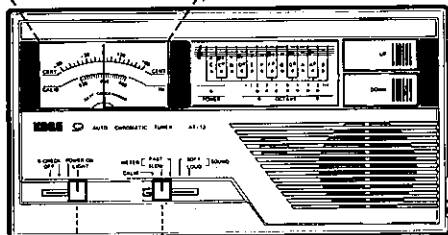


⑤

セント目盛り、中央の「0」を示すように
楽器のピッチを調整してください。



④



②

③

【注】 低音部の倍音が多い音など、音色によっ
てはまれに低音部が測定しにくい場合が
あります。次の方法で測定し直してくだ
さい。

- ① SLOW, FAST を切替えてみる。
- ② 楽器とチューナーの位置を変えてみる。
- ③ 外部マイクを使用してみる。
- ④ 外部マイクとイコライザーを使用し
てみる。
- ⑤ 音量、音色などを変えてみる。

3. 基準発振音を聞きながらチューニングする方法

①電源スイッチをPOWER ONまたはLIGHTにセットしてください。

②モードスイッチをSOUND〔SOFTまたはLO-UD〕にセットしてください。

このときクロマチック・ディスプレイおよびオクターブ・ディスプレイに表示されている音名・音域の基準発振音が出ます（この場合も、キャリブレーションによって設定された標準ピッチの基準発振音が出ます）。

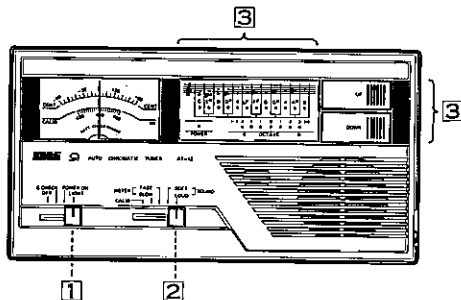
③ディスプレイ表示と希望する音名・音域とが異なる場合は、UPまたはDOWNボタンを押して、基準発振音の音名・音域を設定しなおしてください。（どちらかのボタンを1回ずつ押すと音名は半音ずつ上下します。ボタンを押し続けると音名は連続的に切り換わります。また、UPとDOWN両方のボタンを同時に押すと「Oオクターブ、A」に自動的に設定されます。

④③で設定した基準発振音を聞きながら楽器音を

どのピッチを合わせてください。

⑤この後、操作方法2、の③～⑥を行なうとピッチを微調整することができます。

⑥チューニングが完了しましたら、電源スイッチをOFFにしておいてください。



☆極端にピッチがズレている楽器をチューニングするときは、この方法でおおまかにチューニングした後2の方法で微調整してください。

バッテリーチェックと電池交換の方法

1. バッテリーチェック

①電源スイッチをB. CHECKにセットしてください。

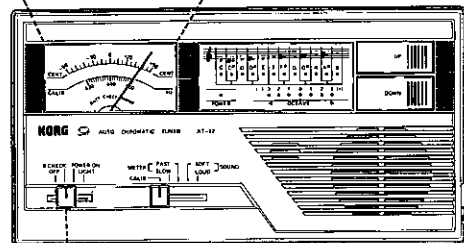
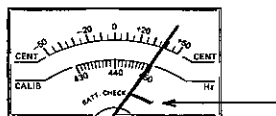
②このときメーターの指針が図のようにバッテリーチェックラインの線上を示している場合は、電池を交換する必要はありません。

もしもメーターの指針がバッテリーチェックラインまで振れていない場合は、電池を交換してください。(このような状態では、正しい測定をすることができませんのでお早めに新しい電池と交換してください。)

②

バッテリーチェックライン

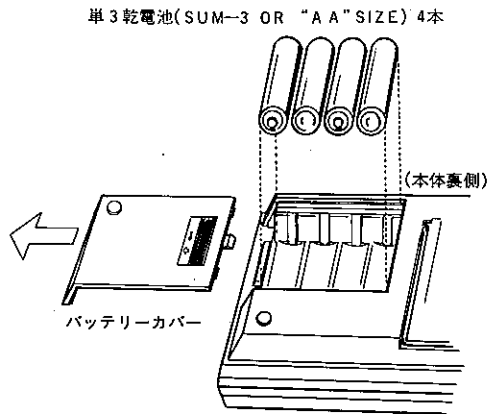
(指針がこの範囲内を示していれば電池交換の必要はありませんが、お早めに電池を交換してください。)



①

2. 電池交換の方法

- ①新しい単3乾電池（SUM-3、1.5V）を4本用意してください。
- ②A T-12の裏側のバッテリーカバーを上から押しながら矢印の方向に動かし、バッテリーカバーをはずしてください。
- ③古い電池をすべて取り出し、新しい電池を正しい向きに入れてください。
- ④バッテリーカバーをもと通りセットしてください。
- ⑤電池が正しくセットされていることを確認するために、バッテリーチェックを行なってください。（メーターの指針がバッテリーチェックラインまで振れない場合は、もういちど電池を入れ直し、正しくセットしてください。）



メーター指針の 0 の位置を調整する方法

(0ポイント調整方法)

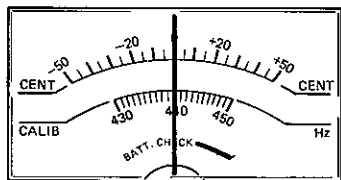
長い間使用していると、経年変化によりメーターの指針の 0 位置がズレてしまうことがあります。このような状態では正しいチューニングをすることができません。この場合、次の方法でメーター指針の 0 位置を調整してください。

- ①電源スイッチを POWER ON または LIGHT にセットしてください。
- ②モードスイッチを CALIB にセットしてください。
- ③UP と DOWN 両方のボタンを同時に押してください。
- ④このときメーターの指針がキャリブレーション目盛りの 440Hz を示していない場合は、0 ADJ ボリュームを小さなマイナス (-) ドライバーで

回わして、440Hz を示すように調整してください。

(ご注意)

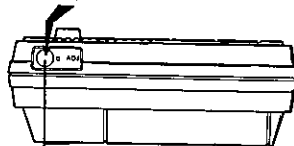
CALIB モードでは、バッテリーセーブ機能が (3 ページ、電源についての注意事項参照) が約 1 分間で働きます。0 ポイント調整中に自動的に電源が切れてしまった場合は、電源スイッチをいちど OFF にセットした後、再び POWER ON または LIGHT にセットしなおしてください。



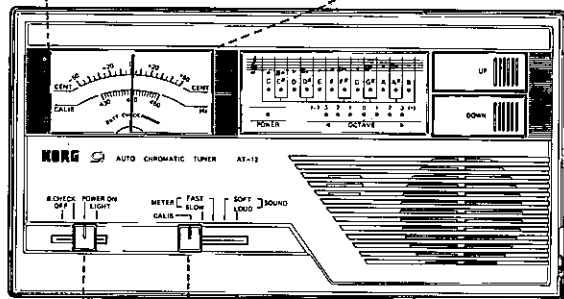
④

キャリブレーション目盛り
(指針が440Hzを示すように)
O ADJボリュームを調整し
てください。

(ゴムカバーをはずして
ください。)



O ADJボリュームをドライバー
などで回してください。



③ 同時に両方のボタンを押して
ください。

④

①

②

アフターサービス

■製品をお買い上げいただいた日より一年間は保証期間です。万一保証期間内に、製造上の不備による故障が生じた場合は無償修理いたしますので、お買い上げの販売店に保証書を提示して修理をご依頼ください。

■ただし次の場合の修理はお客様の実費負担となります。

1. 消耗部品(電池)を交換する場合。
2. お取扱方法が不適当のために生じた故障。
3. 天災(火災、浸水等)によって生じた故障。
4. 故障の原因が本製品以外の他の機器にある場合。
5. KORG サービスステーション及び、KORG 指定者以外の手により修理、改造された部分の処置が不適当であった場合。
6. 保証書に販売店名、お客様氏名、ご住所、お買い上げ日などが記入されていない場合。
7. 保証期間が切れている場合。

8. 日本国外で使用される場合。

(THIS WARRANTY IS VALID ONLY IN JAPAN.)

尚、当社が修理した部分が再度故障した場合は、保障期間外であっても、3ヶ月以内に限り無償修理となります。

■修理の際の出張料はお買い上げいただいた日より3ヶ月以内に限り無料です。3ヶ月を経過した出張修理の場合修理料金は無料ですが、出張費を別途申し受けます。

また、遠隔地へのお出張修理は、出張に要する実費を申し請けることがあります。

■お客様が保証期間中に移転された場合でも、保証書は引き続きお使いいただけます。移転先のコルグ製品取扱楽器店、またはコルグ本社営業サービス係までお問い合わせください。

■保証期間が切れますと修理は有料になりますが、引き続き、製品の修理は責任を持ってさせていただきます。修理用性能部品(電子回路など)

は通常8年間を基準に保存しております。ただし外装部品（パネルなど）の修理は類似の代替品を使用することもありますのでご了承ください。

■この他アフターサービスについてご不明の点は下記までお問い合わせください。

京王技研工業(株)

■本社営業サービス係 〒168 東京都杉並区下高井戸1-15-12 ☎03-325-5691(代)

■関西営業所 〒530 大阪市北区茶屋町18-21 豊崎ビル3F ☎06-374-0691

スペック

●メーター

セント表示(-50~+50CENT)

キャリブレーション用ヘルツ表示(430~450Hz)

バッテリーチェックライン

●測定範囲

32.70Hz(-3オクターブ、C)~3951.07Hz

(+3オクターブ、B) 7オクターブ

●測定精度

±1CENT

●基準発振音

C(-2オクターブ)~B(+1オクターブ)

4オクターブ

●キャリブレーション範囲

A=430~450Hz(連続可変)

●音名・音域表示部

・クロマチック・ディスプレイ用LED×12
〔C、C#(D^b)、D、D#(E^b)、E、F、F#(G^b)、
G、G#(A^b)、A、A#(B^b)、B〕

- ・ オクターブ・ディスプレイ用 LED×7(−3, −2, −1, 0, +1, +2, +3)
- ・ パワーインジケータ LED×1

●接続端子

INPUT

BYPASS

EAR

DC 6 v

●メーター指針調整

0 ADJ ボリューム

●電源

単 3 乾電池 (SUM-3, 1.5 V) × 4 本
専用 AC アダプター (DC 6 V)

●外形寸法

192(W) × 37(H) × 100(D) mm

●重量

425g (バッテリー重量を含む)

付属品

- ・ イヤホン
- ・ バッテリー (単 3 乾電池 × 4)
- ・ 専用 AC アダプター
- ・ ソフトケース

KORG®

京王技研工業株式会社

本社：東京都杉並区下高井戸1-15-12 千168 ☎(03) 325-5691(代)

ショールーム/スタジオ：東京都新宿区新宿7-27-5 千160 ☎(03) 208-5691

関西営業所：大阪市北区茶屋町18-21 豊崎ビル3階 千530 ☎(06) 374-0691(代)

© KEIO ELECTRONIC LABOLATORY CORP.
5906ETH PRINTED IN JAPAN