

<b>SEIKO</b>	<b>和楽器用調律器</b>	<b>SAT1250J</b>
<b>取扱説明書</b>		







この度はセイコー和楽器用調律器 SAT1250J をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。ご使用の際は本説明書をよくお読みいただき、正しい使い方で末永くご愛用下さいますようお願いいたします。  
お読みになった後は、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。

## 安全上のご注意


製品を安全にお使いいただき、あなたや他の人への危害や財産の損害を未然に防止するための重要な内容です。


 禁止の行為です。	 強制の行為です。
--	--

- 以下の指示を必ず守ってください。 -

 <b>警告</b>
この内容を無視した取り扱いをすると、死亡や重症のおそれがあります。
 ・本機や電池を分解、修理、改造しない。
 ・濡れた手で触らない。
 ・雨などの水滴のかかる場所や水気のある場所（風呂場、洗面台など）で使用や保管をしない。
 ・電池を火の中に入れない。 ・指定の電池以外を使用しない。 ・針金などの異物を入れない。 ・不安定な場所に置かない。 ・本機を故意に投げない、落とさない。 ・温度が極端に高い所（暖房機器の近く、発熱する機器の上、直射日光の当たる場所、自動車内など）で使用や保管をしない。 ・湿度が極端に高いところで使用や保管をしない。
 ・乳幼児の取り扱いやいたずらに注意する。 ・取り外した電池や電池蓋は乳幼児の手の届かないところに保管する。万一飲み込んだ場合は医師に相談する。

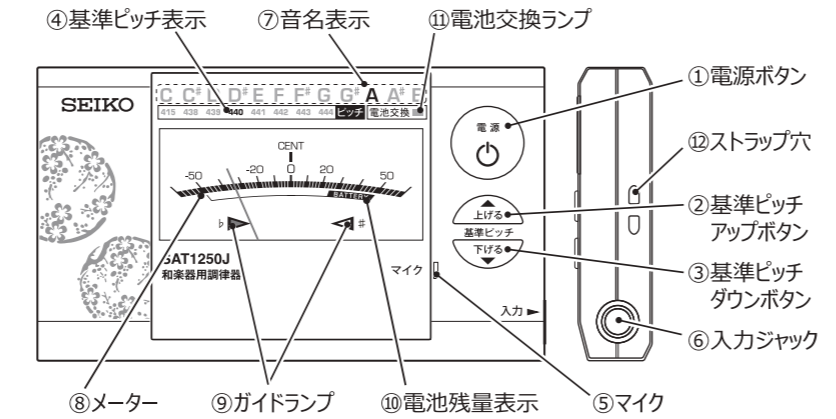
 <b>注意</b>
この内容を無視した取り扱いをすると、負傷や物的損害の恐れがあります。

 ・ボタンや本体に大きな力を加えない。 ・ストラップ使用の際は、ストラップを持って本機を振り回さない。 ・新旧の電池や種類の異なる電池を一緒に使用しない。 ・充電式の電池は使用しない。 ・電池の漏液には直接触れない。 ・ほこりの多い所や振動の多い所で使用や保管をしない。 ・お手入れにシンナー、アルコールを使用しない。
---

 ・電池は2本を同時に交換し、(+) (-) を正しく装着する。 ・長時間使用しないときや電池を使い切ったときは電池を外す。
---

ご使用前に本説明書右側に記載の【電池の入れかた・電池交換のしかた】をご参照いただき、付属の電池を入れてください。  
※付属の電池は動作確認用のため、寿命が短い場合があります。

## 各部の名称と機能



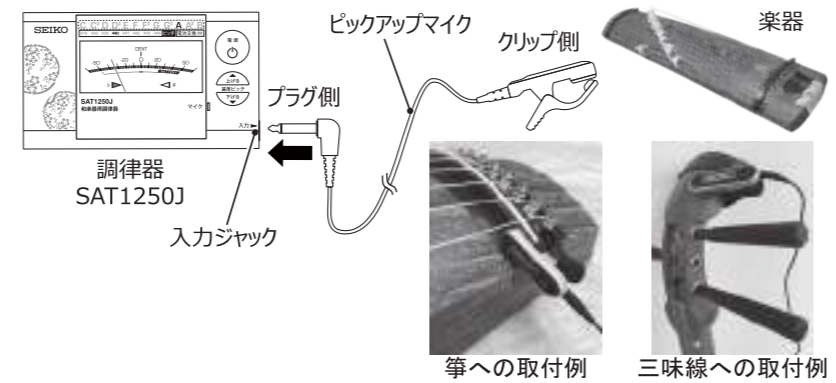
- 電源ボタン  
電源の入/切を切り替えます。
- 基準ピッチアップボタン  
押すごとに基準ピッチの値を1段階ずつ上げます。
- 基準ピッチダウンボタン  
押すごとに基準ピッチの値を1段階ずつ下げます。
- 基準ピッチ表示  
②③のボタンで設定した基準ピッチの値を表示します。
- マイク  
楽器の音を入力するためのマイクが内蔵されています。
- 入力ジャック  
ピックアップマイクなどを接続して調律するときに使用します。  
※ 入力ジャックにピックアップマイクなどを接続しているときは、マイク⑤から音を入力することはできません。
- 音名表示  
鳴らした楽器の音に最も近い音名を表示します。
- メーター  
鳴らした楽器の音が音名表示⑦で示す音名に対して高いか低いかを、針の示す位置で表示します。
- ガイドランプ  
鳴らした楽器の音が音名表示⑦で示す音名に対して高いか低いかを、左右2個のランプの点灯のしかたで表示します。
- 電池残量表示  
電源を入れた直後にメーター⑧の針によって電池残量の目安をお知らせする表示です。
- 電池交換ランプ  
電池残量が少なくなると赤く点滅し、電池交換時期であることをお知らせします。
- ストラップ穴  
お手持ちのストラップなどを通して使用することができます。
- スタンド(右図参照)  
製品裏面のスタンドを固定される角度まで開くと、本体を立てかけて使用できます。  
※ 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。

### 【ピックアップマイクについて】

楽器と調律器に接続し、楽器の音を直接調律器に伝えるものです。ピックアップマイクを使用すると、本体側のマイク⑤を使った調律に比べて周囲の音の影響を受けにくくなりますので、より楽器の調律がしやすくなります。

### 【ピックアップマイクの使い方】

調律器の入力ジャック⑥にプラグ側を接続し、クリップ側を調律する楽器に取り付けます。この状態で楽器を鳴らし、調律器の表示を見ながら調律します。



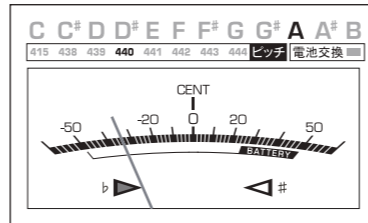
竹への取付例

三味線への取付例

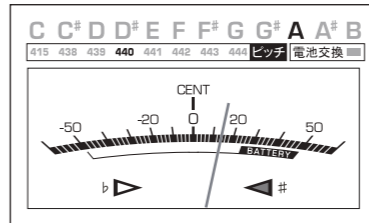
## 調律のしかた

- 電源ボタン①を押して調律器の電源を入れます。  
最初にメーター⑧の針が電池残量表示⑩の位置まで動いて電池残量を2秒間お知らせし、その後調律ができるようになります。  
電池残量の表示については【電池消耗について】の「電池残量お知らせ機能」をご参照ください。
- 基準ピッチの設定変更が必要な場合は、基準ピッチを変更します。  
基準ピッチとは、演奏の基準となるAの音の周波数のことで、本製品ではお買い上げ直後、および電池交換直後は440ヘルツ(Hz)に設定されています。  
基準ピッチ表示④で設定したい基準ピッチの数字が点灯するように、基準ピッチアップボタン②および基準ピッチダウンボタン③を押して設定します。
- マイク⑤に向かって楽器を鳴らします。  
鳴らした音に近い音名が音名表示⑦で、その音名に対して鳴らした音が高いか低いかメーター⑧の針の位置、およびガイドランプ⑨の点灯の仕方に表示されます。調律したい音名が表示され、さらにメーターの針が中央にくるように楽器の音を調律してください。ガイドランプは、音が低いときは左側のランプが光り、音が高い場合は右側のランプが光りますので、それを目安にしてください。

○基準ピッチ=440HzでAの音を調律しているときの表示例

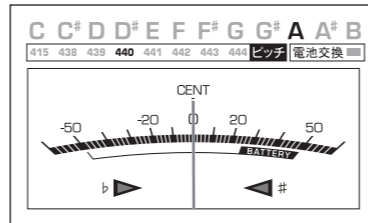


楽器の音がAの音より低い時の表示例



楽器の音がAの音より高い時の表示例

- 楽器の音が調律したい音に合うと、メーター⑧の針が中央の○(ゼロセント)の位置に来て、ガイドランプ⑨が左右同時に点灯します。これで調律完了です。



楽器の音がAの音に合った(正しく調律された)ときの表示例

※ 箏を調弦するときは、針の位置が○よりもやや低い位置にくるように音を調節する場合があります。詳しくは本説明書裏面の【箏の調弦表】をご参照ください。

※ ピックアップマイクを使うと、より楽器の調律がしやすくなります。詳しくは本文章左下の【ピックアップマイクの使い方】をご参照ください。

- 楽器の調律が終わりましたら、電源ボタンを押して電源を切ってください。

## メーター針調整のしかた

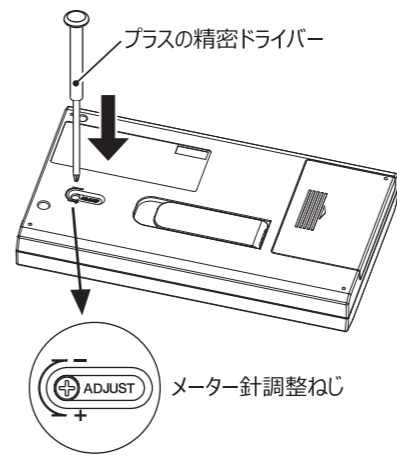
温度変化、衝撃、経年変化等でメーター⑧の針がずれることがあります。本製品では針のずれの確認、およびずれの調整を行うことができます。

- 針の中央位置のずれ確認方法  
電源を切った状態にし、基準ピッチアップボタン②と基準ピッチダウンボタン③を同時に押した状態で①電源ボタンを押すと針が中央付近まで動きます。このとき、針がずれていなければ、針は中央の○の位置を指して止まります。
- 針の位置調整方法  
もし(1)の時に針が示す位置が○の位置からずれていましたら、先端の細いプラスドライバーをご準備いただき、(1)の状態のまま針の位置を確認しながら、製品裏側のメーター針調整ねじをプラスドライバーで回して針が○の位置を示すように少しずつ調整します。調整が終わったら電源ボタン①を押して電源を切ってください。

※ メーター針調整ねじを時計回りに回すと左側(低い位置を示す方向)に、反時計回りに回すと右側(高い位置を示す方向)に針が動きます。

※ 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、力をい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ねじの押し込みなど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。落下などにご注意ください。

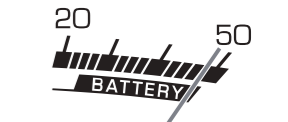


メーター針調整ねじ

## 電池消耗について

本製品は、電池消耗を防いだり、電池交換時期をお知らせしたりするため、下記の機能を備えています。

- 自動電源オフ機能  
電源「入」の状態でも10分間調律器をご使用にならないと、自動的に電源が切れます。
- 電池残量お知らせ機能  
電源を入れると、最初にメーターの針が電池残量表示⑩「BATTERY」の位置まで動き、2秒間現在の電池残量を表示します。針の示す場所が「BATTERY」の右端("Y"の文字側)に近いほど電池の残量は多く、逆に左端("B"の文字側)に近いほど電池の残量が少なくなことを示しています。  
※ ご使用状況や電池の性能等により、針の示す位置が「BATTERY」の左端まできていなく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、電池交換ランプ⑪が15秒間赤色で点滅して電池交換の時期をお知らせし、自動的に電源が切れます。この状態のままでは本製品を正當にお使いいただくことはできませんので、下記の【電池の入れかた・電池交換のしかた】をご参照いただきながら電池を交換してください。

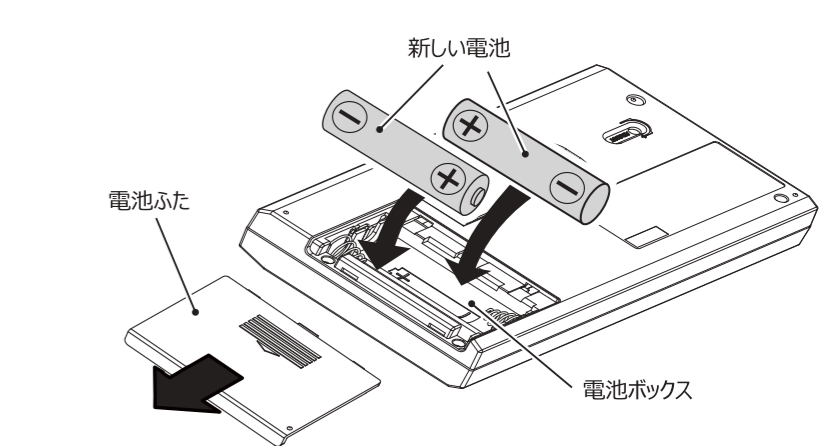



電池残量が十分なときの表示例



電池残量が少ないときの表示例

## 電池の入れかた・電池交換のしかた



- 電源が入っているときは、電源ボタン①を押して電源を切ります。
- 上図を参考に、本製品の裏側にある電池ふたの部を指で押し出すようにして電池ふたを開けます。本体に古い電池が入っている場合は2本とも取り出します。
- 電池ボックス内のプラス、マイナス表示と同じ向きで新しい2本の電池をセットします。
- 電池ふたを、外したときは逆の手順で本体のミゾに沿って水平に取り付けます。
- 取り付けが完了したら、電源ボタン①を押して本製品が正常に動作することを確認してください。電池交換をすると基準ピッチの設定は初期値の440ヘルツに戻ります。

※ 本製品の電池は単4型アルカリ乾電池、または単4型マンガン乾電池となります。充電式の電池はご使用になれませんのでご注意ください。

※ 電池を入れるときは、プラスとマイナスの向きにご注意ください。また、新しい電池と古い電池を混ぜて使用すると電池の液漏れの恐れがありますので、必ず2本同時に新しい電池に交換してください。

※ 使用済みの電池は地域の取り決めに従って廃棄してください。

## 製品仕様

● 調律範囲	: A0 ~ C8
● 調律精度	: ±1 セント
● 基準ピッチ	: A4=415、438 ~ 444 ヘルツ (Hz)
● 自動電源オフ時間	: 10 分
● 付加機能	: メーター針調整機能、電池残量お知らせ機能、電池交換時期お知らせ機能
● 入力方式	: 内蔵マイクロフォン、Φ6mm モノラルジャック
● 電源	: 単4型乾電池 × 2本 (3V)
● 電池寿命	: 約 85 時間 (A4 音連続入力時)
● 外形寸法、重量	: 126 (W) × 73(H) × 19(D)mm、約 125g (電池含む)
● 付属品	: 単4型マンガン乾電池 × 2本 (動作確認用)、取扱説明書



# 和楽器用調律器 SAT1250J

## 和楽器調律の手引き

### 音名の表記法一覧

●日本の十二律と合わせて確認してください。

英語音名	C <sub>4</sub>	C <sub>4</sub> #	D <sub>4</sub>	D <sub>4</sub> #	E <sub>4</sub>	F <sub>4</sub>	F <sub>4</sub> #	G <sub>4</sub>	G <sub>4</sub> #	A <sub>4</sub>	A <sub>4</sub> #	B <sub>4</sub>
日本音名	ハ	嬰変ハ	ニ	嬰変ニ	ホ	ヘ	嬰変ヘ	ト	嬰変ト	イ	嬰変イ	ロ
日本の十二律	神仙	上無	壹越	断金	平調	勝絶	下無	双調	甕鐘	黄鐘	鸞鏡	盤涉
本数	四本	五本	六本	七本	八本	九本	十本	十一本	十二本	一本	二本	三本
尺八の管長	二尺	一尺九寸	一尺八寸	一尺七寸	一尺六寸	一尺五寸	一尺四寸	一尺三寸	一尺二寸	二尺三寸	二尺二寸	二尺一寸

### 尺八の譜字対応表

英語音名	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B
二尺四寸管	ハ	ニ	ハ	ニ	ハ	ニ	ハ	ニ	ハ	ニ	ハ	ニ	ハ	ニ	ハ	ニ	ハ	ニ	ハ	ニ	ハ	ニ	ハ	ニ	ハ	ニ	ハ	ニ	ハ	ニ
二尺二寸管																														
二尺管																														
一尺九寸管																														
一尺八寸管																														
一尺六寸管																														
一尺三寸管																														

英語音名	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B
二尺四寸管	ハ	ニ	ハ	ニ	ハ	ニ	ハ	ニ	ハ	ニ	ハ	ニ	ハ	ニ	ハ	ニ	ハ	ニ	ハ	ニ	ハ	ニ	ハ	ニ	ハ	ニ	ハ	ニ	ハ	ニ
二尺二寸管																														
二尺管																														
一尺九寸管																														
一尺八寸管																														
一尺六寸管																														
一尺三寸管																														

### 調子名と平調子からの取り方

平調子を基音として  
半音上げる ↑ 半音下げる ↓ 一音上げる ↑ 一音下げる ↓

調子名	弦名	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	斗	為	巾
平調子		E	A	B	C	E	F	A	B	C	E	F	A	B
雲井調子				↓	↑				↓	↑				
本雲井調子				↓	↑				↓	↑				↓
片雲井調子 (四九上り調子)				↑						↑				
半雲井調子									↓	↑				
中空調子						↑	↓					↑	↓	
曙調子 (二重中空)				↑	↓	↑	↓			↑	↓	↑	↓	
乃木調子				↑		↑			↑		↑		↑	
楽調子				↑		↑			↑		↑		↑	
古今調子			七と同音	↑		↑			↑		↑		↑	

### 平調子

●低めに調律する音(○印がついている音)について  
右図のようにメーターの針が-10の位置(0と-20の中間)を指すように調律してください。

●例: 壹越の場合

弦名	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	斗	為	巾
壹越	D	G	A	B	D	E	G	A	B	D	E	G	A
平調	E	A	B	C	E	F	A	B	C	E	F	A	B
双調	G	C	D	D#	G	G#	C	D	D#	G	G#	C	D
黄鐘	A	D	E	F	A	A#	D	E	F	A	A#	D	E
盤涉	B	E	F#	G	B	C	E	F#	G	B	C	E	F#
神仙	C	F	G	G#	C	C#	F	G	G#	C	C#	F	G

### 雲井調子

●低めに調律する音(○印がついている音)について  
右図のようにメーターの針が-10の位置(0と-20の中間)を指すように調律してください。

●例: 壹越の場合

弦名	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	斗	為	巾
壹越	D	G	G#	C	D	D#	G	G#	C	D	D#	G	A
平調	E	A	A#	D	E	F	A	A#	D	E	F	A	B
双調	G	C	C#	F	G	G#	C	C#	F	G	G#	C	D
黄鐘	A	D	D#	G	A	A#	D	D#	G	A	A#	D	E
盤涉	B	E	F	A	B	C	E	F	A	B	C	E	F#
神仙	C	F	F#	A#	C	C#	F	F#	A#	C	C#	F	G

### 乃木調子

●低めに調律する音(○印がついている音)について  
右図のようにメーターの針が-10の位置(0と-20の中間)を指すように調律してください。

●例: 壹越の場合

弦名	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	斗	為	巾
壹越	D	G	A	B	D	E	G	A	B	D	E	G	A
平調	E	A	B	C	E	F#	A	B	C	E	F#	A	B
双調	G	C	D	E	G	A	C	D	E	G	A	C	D
黄鐘	A	D	E	F#	A	B	D	E	F#	A	B	D	E
盤涉	B	E	F#	G#	B	C#	E	F#	G#	B	C#	E	F#
神仙	C	F	G	A	C	D	F	G	A	C	D	F	G

### 楽調子

●低めに調律する音(○印がついている音)について  
右図のようにメーターの針が-10の位置(0と-20の中間)を指すように調律してください。

●例: 壹越の場合

弦名	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	斗	為	巾
壹越	D	G	A	C	D	E	G	A	C	D	E	G	A
平調	E	A	B	D	E	F#	A	B	D	E	F#	A	B
双調	G	C	D	F	G	A	C	D	F	G	A	C	D
黄鐘	A	D	E	G	A	B	D	E	G	A	B	D	E
盤涉	B	E	F#	A	B	C#	E	F#	A	B	C#	E	F#
神仙	C	F	G	A#	C	D	F	G	A#	C	D	F	G

### 中空調子

●低めに調律する音(○印がついている音)について  
右図のようにメーターの針が-10の位置(0と-20の中間)を指すように調律してください。

●例: 壹越の場合

弦名	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	斗	為	巾
壹越	D	G	A	A#	D	E	F	A	A#	D	E	F	A
平調	E	A	B	C	E	F#	G	B	C	E	F#	G	B
双調	G	C	D	D#	G	A	A#	D	D#	G	A	A#	D
黄鐘	A	D	E	F	A	B	C	E	F	A	B	C	E
盤涉	B	E	F#	G	B	C#	D	F#	G	B	C#	D	F#
神仙	C	F	G	G#	C	D	D#	G	G#	C	D	D#	G

### 三味線の調弦表

●例: 三本の場合

弦名	本数	一本	二本	三本	四本	五本	六本	七本	八本	九本	十本	十一本	十二本
三の糸		A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#
二の糸		D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#
一の糸		A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#

●例: 三本の場合

本調子より  
二の糸が一音上ル

弦名	本数	一本	二本	三本	四本	五本	六本	七本	八本	九本	十本	十一本	十二本
三の糸		A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#
二の糸		E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#
一の糸		A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#

●例: 三本の場合

本調子より  
三の糸が一音下ル

弦名	本数	一本	二本	三本	四本	五本	六本	七本	八本	九本	十本	十一本	十二本
三の糸		G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F	F#
二の糸		D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#
一の糸		A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#