



TA101KA

多機能型高性能
エレクトロニックチャージングスケール

取扱説明書



株式会社 イチネン TASCO

このたびは本製品をご購入いただきまことにありがとうございます。
ご使用になる前に必ずこの取扱説明書をよくお読みになり正しく安全にお使いください。
お読みになった後は、いつでも見られるようお手元に大切に保管してください。
なお、本書の内容に関して、将来予告なしに変更することがあります。
あらかじめご了承ください。

もくじ

安全上のご注意	・・・ 3
1. 各部の名称	・・・ 4
本体 / コントローラー キーパッド LCD ディスプレイ	
2. 使用方法（基本）	・・・ 5
使用の準備 電池の装着と交換 使用前の設定 基本の計量 使用後の片付け	
3. 使用方法（応用）	・・・ 7
ホールドモード アラームモード タンク容量(TANK)モード HVAC の作業	
4. 各種設定	・・・ 10
分解能 校正 サウンド 電池残量の表示	
テクニカルデータ	・・・ 12

安全上のご注意

使用前に、この「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。
お読みになった後は、お使いになる方がいつでもご覧になれる所に必ず保管してください。
お使いになる方が代わる場合には必ず取扱説明書も譲渡してください。

⚠警告

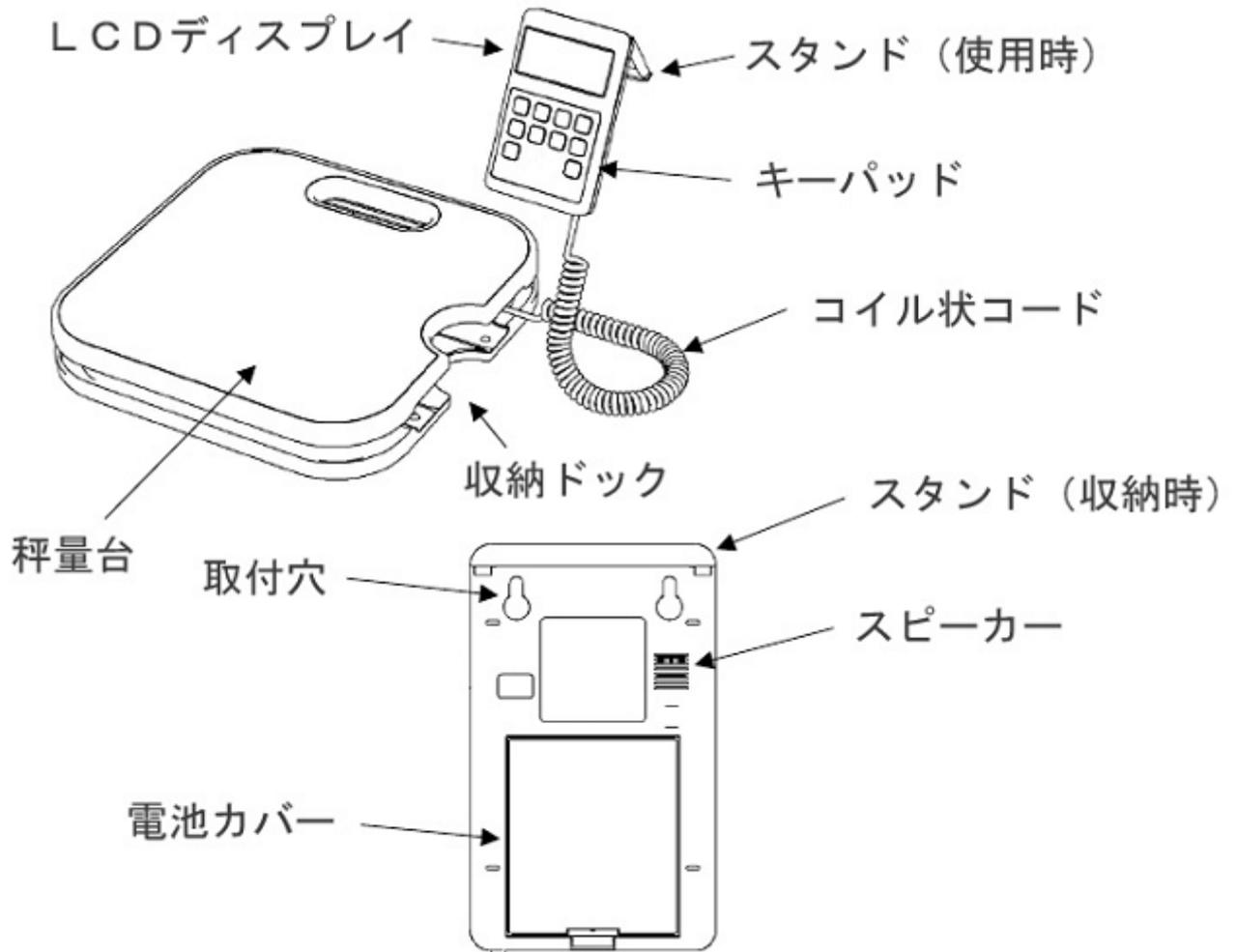
- ⊘ 改造しないでください：火災・感電・けがの原因になります。
- ⊘ 濡れた手で操作しないでください：感電の原因になります。
- ❗ 異常時（異臭・騒音・振動など）は運転を停止して、電源スイッチを切ってください：異常のまま運転を続けると感電・火災や故障の原因になります。

⚠注意

- ⊘ 腰掛けたり、乗ったりゆすったりしないでください：故障の原因になります。
- ⊘ 横にしたり、倒したりして使用しないでください：故障の原因になります。
こまめに換気をする：換気が不十分な場合は一酸化炭素中毒の原因になることがあります。
- ⊘ 油煙の多いところ、または可燃性ガス・腐食性ガスや金属性ホコリのある場所では使用しないでください：火災や故障の原因になります。
- ⊘ 粉が浮遊する作業場等では使用しないでください：粉じんなどにより機器の故障や健康を損なう原因になります。
- ⊘ 可燃性ガスの漏れる恐れのある場所へは設置しないでください：ガスが漏れて本体の周囲にたまると、発火・爆発の原因になります。
- ⊘ 計量物は静かに秤量台に置いてください。：勢いよく計量物を秤量台に載せると故障の原因となります。

1.各部の名称

本体 / コントローラー



キーパッド

① 電源のオン/オフ

UNITS 単位の変更

RESOL 分解能の変更

ZERO ゼロ機能

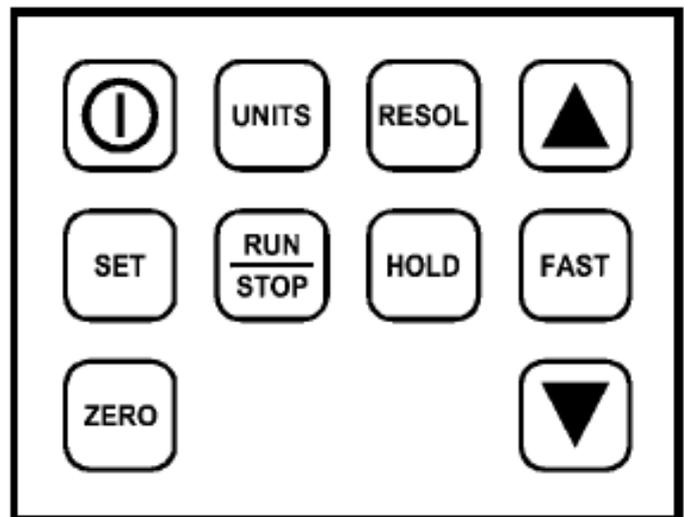
▲ ▼ 数値/設定の調整

FAST 設定の早さ調整

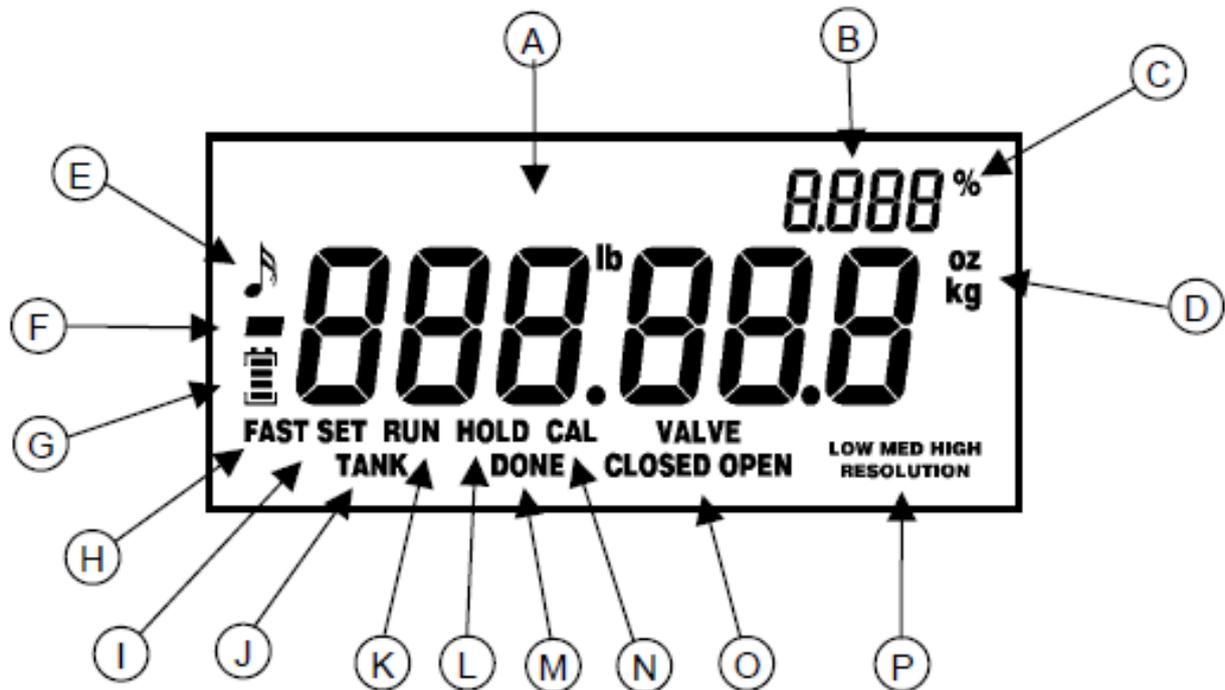
HOLD ホールドモード

SET アラームのセット

RUN | STOP アラームモード/タンクモードの開始



LCDディスプレイ



- | | | | |
|-----------|------------|-----------|-----------|
| A.重量 | B.充填率 | C.パーセント | D.単位 |
| E.サウンド表示 | F.マイナス表示 | G.電池残量 | H.高速設定表示 |
| I.セットモード | J.タンク容量モード | K.アラームモード | L.ホールドモード |
| M.アラーム値到達 | N.校正モード | O.未使用 | P.分解能 |

2.使用方法（基本）

使用の準備

1. ケースから本体を出します。
2. 秤量台の右側にある収納ドックからコントローラーを取り出します。
3. 秤量台のまわりからコイル状コードをほどいてください(本装置を使用する際、コイル状コードが秤量台の上面に触れていないことを必ず確認してください。コードが触れていると、計量が不正確になる可能性があります)。
4. 必要に応じて、コントローラーの裏面からスタンドを引き出してください。スタンドを使用して本体を吊るしたり、傾けた状態で水平な台に置いたりすることができます。

電池の装着と交換

1. コントローラー裏面にある電池カバー下部のタブを押して、カバーを外します。
2. 電池交換の際は、古い電池を取り出してください。
3. 単四電池4本を入れます。カバーのタブの位置を合わせパチンとはまるまで戻してください。

重要: 本体の損傷をふせぐために、電池の装着時には必ず装着部の内部に記載通りの方向に電池を入れるようにしてください。また、コントロールボックスに切れた電池を入れたままにしないでください。液漏れなどの原因となりますので、長い期間使用しない場合は電池をはずしてください。

使用前の設定

1. 秤量台を硬くてしっかりとした水平な台に置きます。
2. **①**を押して本体の電源を入れます。
3. **UNITS**を押して希望の単位を選択してください(キログラム→ポンド→ポンド&オンス→オンス)。
4. **RESOL**を押して希望の分解能を選択してください(Low<低>→MED<中>→HIGH<高>)
(LOW=10g, MED=5g, HIGH=2g)

基本の計量

1. 全体の重さを計る場合

ZEROを押してディスプレイに0.000kgと表示させ、計測対象物を秤量台の上に静かに置き、表示板に表された数字を読み取ってください。

2. 容器内の物体重量の増減を測りたい場合

ZEROを押してディスプレイに0.000kgと表示させ、容器を秤量台の上に置き、ディスプレイに容器重量を表示させてください。次にボタンを押し、その後容器内容物が減るとー(マイナス)が数字の前に表示されます。逆に、増えた場合はそのまま数字が増えていきます。

3. オートパワーオフ機能について

電池の寿命を長持ちさせるため、アラームモード作動中を除いて30分間作業をせずに放置すると本体の電源は自動的に切れます(電源が切れた時の状態は、次に電源を入れた際に回復されます)。

使用後の片付け

1. スタンドを使用した場合は、もとの位置に戻してください。
2. コイル状コードを秤量台のまわりに時計と反対回りに巻きます。
3. コントローラーを秤量台の収納ドックにパチンとはまるまでしっかりと押しこんでください。
4. 本体をケースに戻します。

3.使用方法（応用）

ホールドモード

本機の特長のひとつにホールドモードがあり、ディスプレイに表示されている値を消すことなく、計量に使用した瓶や容器を空にしたり、交換したりすることができます。

ホールドモードは以下の手順で使用できます：

1. 軽量物が安定してディスプレイの表示が一定になるまで待ちます。
2. **HOLD**を押します。**HOLD**の表示がディスプレイにあらわれ、現在表示されている値がディスプレイに保留されたことを示します。
3. 次に、必要に応じて、秤量台から瓶や容器をおろして空にしたり、計量物を入れ替えたりします。
4. 新しく載せた軽量物が安定するまで5秒ほど待ちます。
5. **HOLD**を押します。**HOLD**の表示がディスプレイから消えます。ホールドモードによって保留された値から引き続き計量がおこなわれます。

アラームモード

本機はアラーム値を前もって設定することができ、それに対応するアラームが内蔵されています。重量の表示（増量する場合プラス、減量する場合マイナス表示）が設定されたアラーム値に達した時にアラームが鳴ります。アラームを設定するには、次の手順に従ってください：

1. 減量する計量物を量る場合は、計量物または計量物の入った容器を秤量台に載せておきます。
2. **SET**を押して設定を開始します。**SET**の表示がディスプレイにあらわれます。
3. アラーム値を設定するには \blacktriangle と \blacktriangledown を使用します。値の設定を早くするためには**FAST**を押します。画面に**FAST**の表示が出て設定を10倍の単位ですることができます。通常の色に戻すには再度**FAST**を押してください。
4. **RUN | STOP**を押します。ディスプレイが自動的に0に変わり、**RUN**の表示があらわれてプログラムが開始します。
5. 増量していく（もしくは減量していく）計量物が設定されたアラーム値を越えた時にアラーム音が鳴り、**DONE**の表示がディスプレイに点滅します。
6. キーパッド上のいずれかのキーを押してアラームを止めてください。
7. プログラムは**RUN | STOP**を押すことでいつでもキャンセルできます。

注意：アラームモードは、**SET**を押して設定状態時に**RUN | STOP**を押すことでのみ始動することができます。**RUN | STOP**を押してアラームモードをキャンセルした後、もう一度作動させたい場合、まず先に**SET**を押してから（前回の設定値が回復されます）**RUN | STOP**をもう一度押してください。作業が再開されると、ディスプレイが0になります。アラームモードを開始することなく、アラーム値を設定したい場合、値を設定した後に**SET**を押します。新しく設定された値は、次回のアラーム値の設定時まで保存されます。アラームモードの実行中、ホールドモードの項の手順と同様に、**HOLD**キーを使用することができます。

タンク容量(TANK)モード

容器(タンク)内に冷媒などの材料がどの程度残っているか、相対量がわかると便利な時があります。本装置のタンク容量(TANK)モードでは、タンク内の計量物の残量を持続的にパーセンテージで表示することが可能です。正確なパーセンテージを算出するためには、空の状態と満杯の状態のタンク重量をあらかじめ本体に設定する必要があります。

それには、次の手順に従ってください:

タンク容量(TANK)モードの重量インプット

1. **ZERO**を押したまま、**SET**を押します。**SET**と**TANK**の表示がディスプレイにあらわれ、**OFF**と表示されます。これは、タンク容量(TANK)モードが現時点でオフになっていることを示します。
2. **▲**を押して、タンク容量(TANK)モードをオンにします。ディスプレイに**ON**と表示され、サブ数値ディスプレイとパーセンテージがあらわれます。
3. **SET**を押してインプット作業を開始します。サブ数値ディスプレイに**0%**が点滅したら、まず空の状態の容器重量をインプットします。
4. 秤量台に空の容器(もしくは、その重量に相当する荷重)を載せます。安定するまで5秒程待ち、**SET**を押します。次に、サブ数値ディスプレイに**100%**が点滅しますので、満杯の状態の容器重量をインプットします。
5. 秤量台に満杯の容器(もしくは、その重量に相当する荷重)を載せます。安定するまで5秒程待ち、**SET**を押します。これで、インプット作業は終了です。**SET**と**TANK**の表示がディスプレイから消えます。
6. これより、サブ数値ディスプレイに容器内の残量を示すパーセンテージが0%から100%の間で表示されます。

注意: 100%の重量は0%の重量よりも、少なくとも200g以上重い必要があります。そうでない場合は、ディスプレイ上の充填率の項に“Err”に表示されます。エラーを解除するには、上記の手順に従って、100%の重量が0%の重量より少なくとも200g以上重くなるようにし、インプットしておいてください。インプット作業において、0%や100%の重量を設定するのにZEROキーを使用することも可能です。タンク容量(TANK)モードは相対重量ではなく、絶対重量によるものですので、ZEROキーの使用が設定に影響することはありません。

タンク容量(TANK)モードをオフにする

タンク容量(TANK)モードをオフにするには、次の手順に従ってください:

1. **ZERO**を押したまま、**SET**を押します。**SET**と**TANK**の表示がディスプレイにあらわれ、**ON**と表示されます。これは、タンク容量(TANK)モードが現時点でオンになっていることを示します。
2. **▼**を押して、タンク容量(TANK)モードをオフにします。ディスプレイに**OFF**と表示され、サブ数値ディスプレイが消えます。
3. **RUN | STOP**を押すと通常モードに戻ります。

再インプットをせずにタンク容量(TANK)モードをオンにする

タンク容量(TANK)モードは、容器の重量を再インプットしなおすことなく、再びオンにすることができます。前回にインプットした0%と100%の重量は本体にそのまま保存されており、あらたに再インプットするまで消えません。容器の重量を再インプットすることなく、タンク容量(TANK)モードを再びオンにするには、以下の手順に従ってください:

1. **ZERO**を押したまま、**SET**を押します。**SET**と**TANK**の表示がディスプレイにあらわれ、**OFF**と表示されます。これは、タンク容量(TANK)モードが現時点でオフになっていることを示します。
2. **▲**を押して、タンク容量(TANK)モードをオンにします。ディスプレイに**ON**と表示され、サブ数値ディスプレイとパーセンテージがあらわれます。
3. **RUN | STOP**を押すとタンク容量(TANK)モードに戻ります。

冷媒充填作業

高い安定性と精度をもつ本機は、自動車の空調や、工業用、住宅用の空調システムの冷媒充填や回収に最適です。また、その高い分解能により工業用冷凍庫などの小規模な冷却システムの精確なクリティカルチャージにも向いています。

本装置を冷媒の充填に使用するには、次の手順に従ってください:

1. **UNITS**を押して単位を選択します。
2. 必要に応じて、タンク容量(TANK)モードの項を参照し、タンク容量(TANK)モードの設定をおこなってください。このモードを使用すると、ボンベ内の残量をいつでもパーセンテージで確認することができます。
3. 秤量台にボンベを載せます。
4. ボンベとマニホールドをチャージホースで接続します。シリンダーのバルブを開き、ホースから空気を抜きます。
5. アラームモードの項を参照して、冷媒の充填量をセットしてください。**RUN | STOP**を押してプログラムを開始します。
6. マニホールドのバルブを開いてください。
7. 充填された冷媒の重量がディスプレイにマイナスで表示され、ボンベから冷媒が減っていることを示します。
8. 充填中にボンベが空になった場合は:
 - a. すべてのバルブを閉めてください。
 - b. **HOLD**を押して、ディスプレイを保留にします(ホールドモードの項参照)。
 - c. 空になったボンベを新しいものと交換してください。ホースを接続し空気を抜きます。
 - d. **HOLD**を押して、ホールドモードを終了します。
 - e. マニホールドのバルブを開きます。中断された状態から引き続き充填が再開されます。
9. 充填が終了すると、アラーム音が鳴ります。すべてのバルブを閉め、キーパッド上のいずれかのキーを押してアラームをとめてください。

※過充填防止の為、必要充填量より少なめに設定し必要充填量の充填完了に備えてください。

4.各種設定

分解能

表示できる分解能(最小の変化重量)は、ディスプレイの読みを簡単にするために調整することができます。計量物が不安定な場合や強風などで、表示が一定せず変動することがあります。ディスプレイの分解能を下げることで、そのような外因によるぶれを最低限におさえることができます。工場出荷時の分解能は中に設定されており、これはほとんどの作業に適しています。分解能は[RESOL]を押すことで、低、中、高と変更できます。下図は単位ごとに各レベルの分解能を示しています。ただし、スケール内部は常に最高レベルの分解能によって作動しており、ディスプレイ表示の分解能の変更に左右されることはありません。つまり、分解能の設定はディスプレイに表示される値に対してのみ有効です。

単位	キログラム (kg)	ポンド (lbs)	ポンド&オンス (lb&oz)	オンス (oz)
高 (HIGH)	2 g	0.005 lbs	0.1 oz	0.1 oz
中 (MED)	5 g	0.010 lbs	0.2 oz	0.2 oz
低 (LOW)	10 g	0.020 lbs	0.5 oz	0.5 oz

校正

本機は高い精度を提供できるように、工場出荷時に校正されています。再校正の必要はほとんどありませんが、必要になった場合でも、製造元のサービスを受けることなく簡単におこなうことができます。校正には、既存の校正用おもり(キログラム)が必要です。重さは、5kgから100kgの間であれば何kgでもかまいませんが、推奨される重さは25kgです。最高の精度は、可能な限り重いものを使用することによって得られます(例えば、50kgのおもりを使用すれば5kgのおもりを使用して校正した場合にくらべて、より精度の高い校正結果を得ることができます)。また、2g以内の精度で重量を正確に把握しておく必要があります。

校正をおこなうには、次の手順に従ってください:

1. 秤量台を硬くて水平な台に置きます。
2. 本体の電源を切ります。
3. 秤量台は何も載っていない状態にします。
4. [SET]を押しながら、[①]を押して離します。本体の電源が入り、数秒後ディスプレイにSET、CAL、25.000kgの表示があらわれます。
5. 表示の値が校正用おもりの重量に等しくなるように[▲]と[▼]を使用して値を調整します。[FAST]キーを使用すると1kg単位で調整できます(再度[FAST]キーを押すことでFAST設定を解除できます)。
6. [SET]を押します。秤量台に何も載せていない状態での数値がディスプレイにあらわれます。[ZERO]を押してこの数値を確定します。ディスプレイが0に変わります。
7. 次に、秤量台に校正用おもりを載せます。秤量台におもりを載せた状態での数値がディスプレイに表示されます。表示が安定するまで10秒程度待ってください。
8. [SET]を押します。これで、本体は校正用おもりの重量に再校正されました。

工場出荷時の校正に戻すには

再校正に失敗した場合、いつでも工場出荷時の校正状態に戻すことができます。
本装置を工場出荷時の状態に戻すには、次の手順に従ってください：

1. 本体の電源を切ります。
2. 秤量台は何も載っていない状態にします。
3. **RUN | STOP**を押しながら、**①**を押して離します。本体の電源が入り、ピーツという警告音が10回鳴ります。これで、本装置は工場出荷時の状態に戻りました。

注意：再校正をする時や工場出荷時の状態に戻す時、**①**を押す際には必ず**SET**キー、もしくは**RUN | STOP**キーは押したままにする必要があります。そうでない場合、再校正や工場出荷時に戻す作業は正しくおこなわれません。

サウンド

工場出荷時の状態では、電源が入る時やキーが押された時に音が鳴るように設定されています。このサウンドをオフにするには、次の手順に従ってください：

1. 電源が入っていることを確認します。
2. **ZERO**を押しながら、**①**を押します。ディスプレイの左部分から音符のマークが消え、サウンドがオフになったことを示します。
3. サウンドを再度オンにするには、1と2の手順を繰り返してください。

注意：サウンドをオフにすると、電源が入る時とキーが押された時の音は消えますが、アラーム音は消えません。

電池残量の表示

電池残量表示は、電池の寿命を示します。横棒が4本で、電池がフルの状態です。電池が消耗されるにつれ、横棒の数が減っていき、電池がなくなると横棒がすべて消えます。その場合、電池の交換が必要です(電池の装着と交換の項を参照してください)。正確に作動できない状態にまで電池が消耗すると、「ピーツ」と警告音が20回鳴り、電源が自動的に切れます。電池を交換し、再び電源を入れると、電源が切れた時の状態で作業が再開されます。

テクニカルデータ

分解能	2g , 5g , 10g (切換式)
精度	表示の±0.5%または1分解能どちらか大きい方
秤量	100kg
載台寸法	26.3×26.3×4.7cm
コントローラー寸法	7.0×11.8×1.7cm
重量	2.4kg
電源	単四アルカリ電池×4本
電池寿命	約30時間
使用環境	5～40℃

-MEMO-

保証書

タスコ製品をお買い上げいただきありがとうございます。
保証期間内に通常のお取り扱いで万一故障が生じた場合は、下記の保証規定により無償で修理いたします。
この保証書を添付の上ご依頼ください。

保証規定

保証期間中に生じた故障は、下記の場合を除いて無償で修理いたします。

1. 取扱説明書によらない不適切な取り扱い、使用方法、保管方法が原因で生じた故障
2. 購入後の運搬や輸送の間に、落下させるなど異常な衝撃が加わって生じた故障
3. 当社もしくは当社が委託した技術者以外の改造、修理、分解が原因で生じた故障
4. 火災、地震、水害、公害及びその他の天変地異が原因で生じた故障
5. 傷などの外観上の変化
6. その他当社の責任とみなされない故障
7. 電池などの消耗品の交換、補充
8. 保証書の提出がない場合

◎ 注意事項

- ・二次的な災害におきましては本製品の故障による場合でも保証できませんのでご注意ください。
- ・当社で故障の状態を確認し、上記に該当する場合は有償とします。
- ・輸送中に損傷が生じないように梱包し、当社もしくはご購入販売店にお送りください。

品 名	多機能型高性能エレクトロニックチャージングスケール
品 番	TA101KA
製造番号	
保証期間	購入日（ 年 月 日）より1ヵ年間
お 客 様	氏 名：
	住 所：
	電話番号：
販 売 店	店 名：
	住 所：
	電話番号：

※販売店様へ <<お手数でも必ずご記入の上お客様へお渡しください>>

◎ 注意事項

- ・上記の保証規定をよくお読みください。
- ・この保証書は日本国内でのみ有効です。
- ・この保証書は再発行できませんので、大切に保管してください。



株式会社 イチネン TASCO

〒577-0002 大阪府東大阪市稲田上町1-17-20

TEL.06-6748-9260 FAX.06-6748-9270

<http://www.tascojapan.co.jp/>

この製品の使用方法に関する技術的なご質問は、**タスコカスタマーサポートセンターへ TEL 06-6748-9240**



株式会社 **イチネン TASCO**

〒577-0002 大阪府東大阪市稲田上町1-17-20

TEL.06-6748-9260 FAX.06-6748-9270

<http://www.tascojapan.co.jp/>

この製品の使用方法に関する技術的なご質問は
タスコカスタマーサポートセンターへ

TEL: 06-6748-9240