

業務用モバイルアルコール測定システム

可搬型 ALC

取扱説明書

この度は可搬型 ALC をお買い上げいただき誠にありがとうございます。
ご使用前に取扱説明書をお読みいただき、正しくお使いください。

販売元 矢崎エナジーシステム株式会社
製造元 東海電子株式会社

目次

1. 注意事項	3
使用目的に関するご注意	3
安全上のご注意	3
使用上のご注意	4
その他のご注意	4
2. 同梱品を確認してください	5
3. 各部の名称	6
4. 充電する	7
充電について	7
充電のしかた	7
充電池（バッテリー）を長持ちさせるには	9
5. 測定する	10
6. チェック機能について	13
可搬型 ALC の有効性チェック	13
デジタルタコグラフとの通信チェック	14
7. エラー表示について	15
8. 校正およびメンテナンスについて	17
校正とは	17
校正の手順	17
メンテナンス	18
バージョン表示	18
9. 困ったときは	19
10. 仕様詳細	20
保証規定・保証書	21

1.注意事項

使用目的に関するご注意

本製品は、旅客運送、貨物運送、鉄道、その他公共交通機関等、運転業務に携わる事業者様を対象とした業務用アルコール測定システムです。

旅客自動車運送事業運輸規則や貨物自動車運送事業輸送安全規則には、事業者の遵守事項として次のような事項が規定されています。

「事業者は、乗務しようとする運転手に対して点呼を行う際、疾病、飲酒、疲労、その他の理由により安全な運転をすることができないおそのの有無を確認し、安全確保のために必要な指示を与えなければならない」

本製品は、各事業者様の安全確保の体制を助けるものであり、具体的な運用方法や指示は各事業者様ごとに定められている社内服務規程や運行管理規則にゆだねられます。

また、道路交通法第65条にも「酒気を帯びて車両等を運転してはならない」と定められています。本製品を酒気帯び、酒酔運転等、あらゆる違法行為を助ける道具に使用したり、裁判など法的事実認定の判断材料にすることはできません。関係する販売および製造業者は本機器を利用した、利用しないに関わらず、法的に認められない行為や損害事件に対し、一切の責任を負いません。

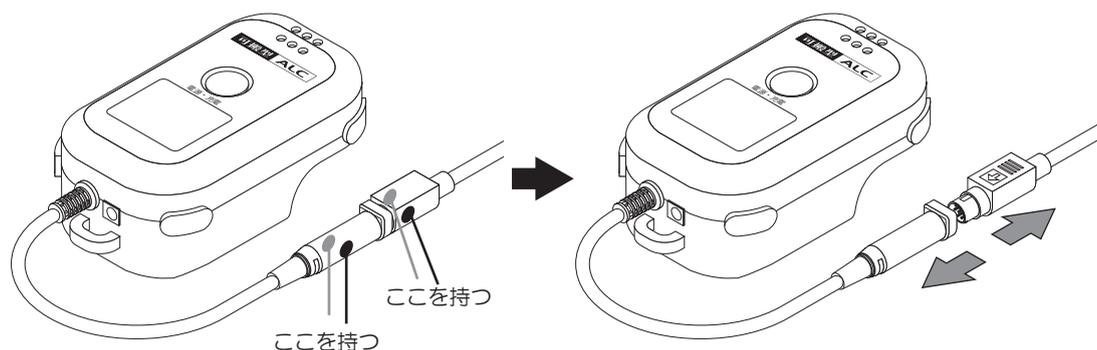
安全上のご注意

- 本機器を分解、改造をしないでください。火災や感電、けがの原因となります。
- オプションのACアダプタ及びシガレット電源ケーブル以外使用しないでください。発熱、変形して火災や感電の原因となります。
- 万一、煙やこげなどの異臭があった場合、そのまま使用し続けると火災や感電の原因となります。すぐに使用を停止してください。
- 清掃のときは、水を少しだけ湿らせた布を使用してください。アルコール、ベンジン、シンナー等、引火性溶剤は使用しないでください。火災や感電の原因となります。
- 濡れた手で電源を抜き差ししないでください。感電の原因となります。
- 電源プラグを抜くときは必ずプラグを持って抜いてください。コードをひっぱると、芯線の露出、断線などでコードが傷つき、火災や感電の原因となります。
- 本機器内部に水を入れたり濡らしたりしないでください。火災や感電の原因となります。本機器には防水処理は施されていません。
- 本機器の近くで可燃性のスプレー等は使用しないでください。火災や感電の原因となります。
- 電源コードに重い物を乗せたり、傷つける、曲げる等はしないでください。傷ついた部分から漏電して、火災や感電の原因となります。

1. 注意事項

使用上のご注意

- 直射日光の当たる場所や高温になるところで使用しないでください。機器外装が熱により変形することがあります。10℃～40℃にてご使用ください。
- 直射日光の当たる場所や高温になるところに長期保管しないでください。-10℃～50℃の環境にて保管してください。
- 本機器を寒い場所から急に暑い場所に移すと、結露（水滴）が発生することがあります。結露が起きないように、湿気の少ない環境にてご使用ください。
- 万一結露が生じたときは、火災・感電や機器の故障の原因となりますので、電源を切り、結露が消えるまで十分な時間を待ってからあらためてご使用ください。
- 吹き込み口にマウスピース以外のものを差し込まないでください。故障の原因となります。
- 吹き込み口に故意に水を入れたり、アルコールを入れたりしないでください。故障の原因となります。
- 正確に測定していただくために、飲酒および喫煙直後は15分以上（洗口剤使用後は20分以上）時間をおいて測定してください。
- 内臓疾患のある方、病気療養中の方、薬を服用の方、体質的に発酵ガスのある方、新陳代謝や個人の体調や体質の個体差により、ごくまれに反応することがあります。
- 車内に放置しないでください。
- 本機器とデジタルタコグラフ等との接続を外す場合は必ずコネクタを持ってください。



その他のご注意

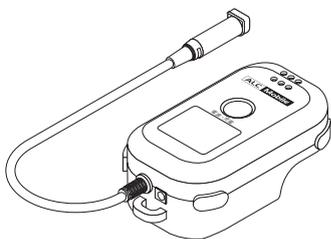
- 本書に記載された内容の一部、または全部を無断で転用、転載することは禁止されています。
- 本書の内容に関しまして、将来予告無く変更することがあります。
- 本製品は日本国内仕様であり、海外でのご使用に対する責任は一切負いません。
- 保証書は記入項目をお確かめの上、大切に保管してください。
- 本書の図はイメージ図であり、実際のものとは異なる場合があります。

2.同梱品を確認してください

以下の内容品が同梱されていることをご確認ください

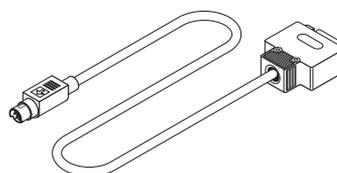
■可搬型ALC

デジタルタコグラフに接続して使用します。



■I/Fボックス接続ケーブル

I/F BOXと可搬型ALCを接続するために使用します。



■マウスピース

測定器に呼気を吹き込むために使用します。



■取扱説明書・保証書

可搬型ALCの取扱説明書です。



※本説明書末ページに
保証書を付属しています。

オプション品（別売）

■ACアダプター

家庭用コンセント（AC100V）から
可搬型ALC本体を充電します。

■専用ケース

可搬型ALCを持ち運ぶための専用ケースで
す。

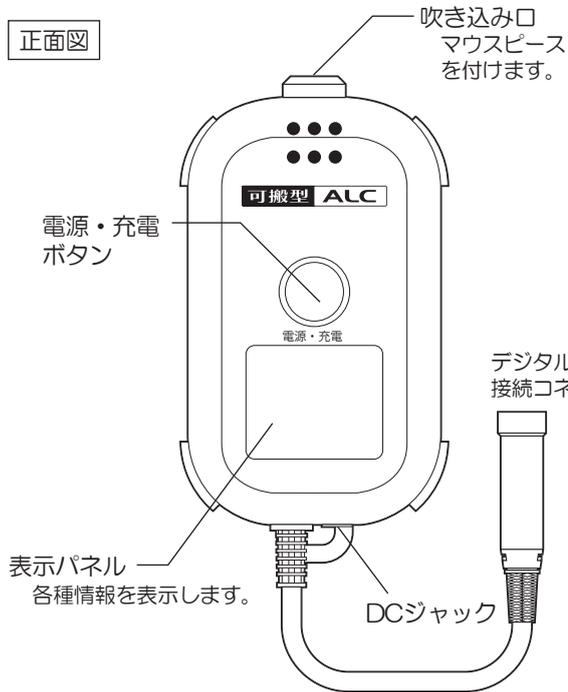
■シガレット電源ケーブル

車両のシガーソケットから可搬型ALC本体
を充電します。

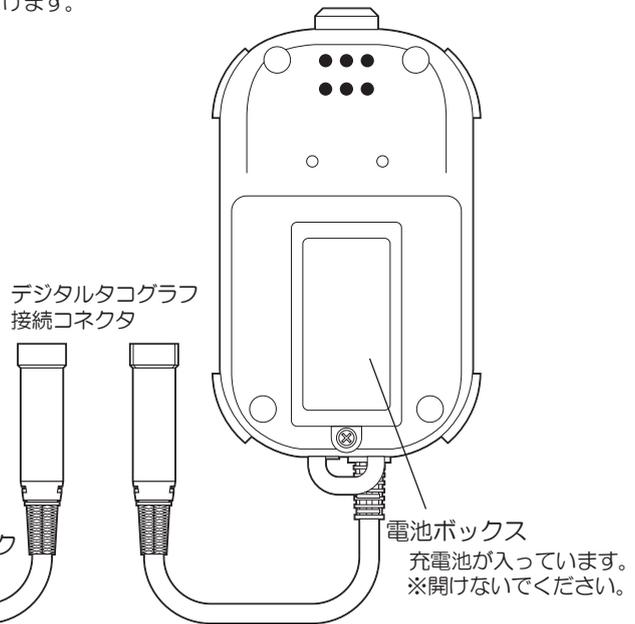
3.各部の名称

可搬型 ALC

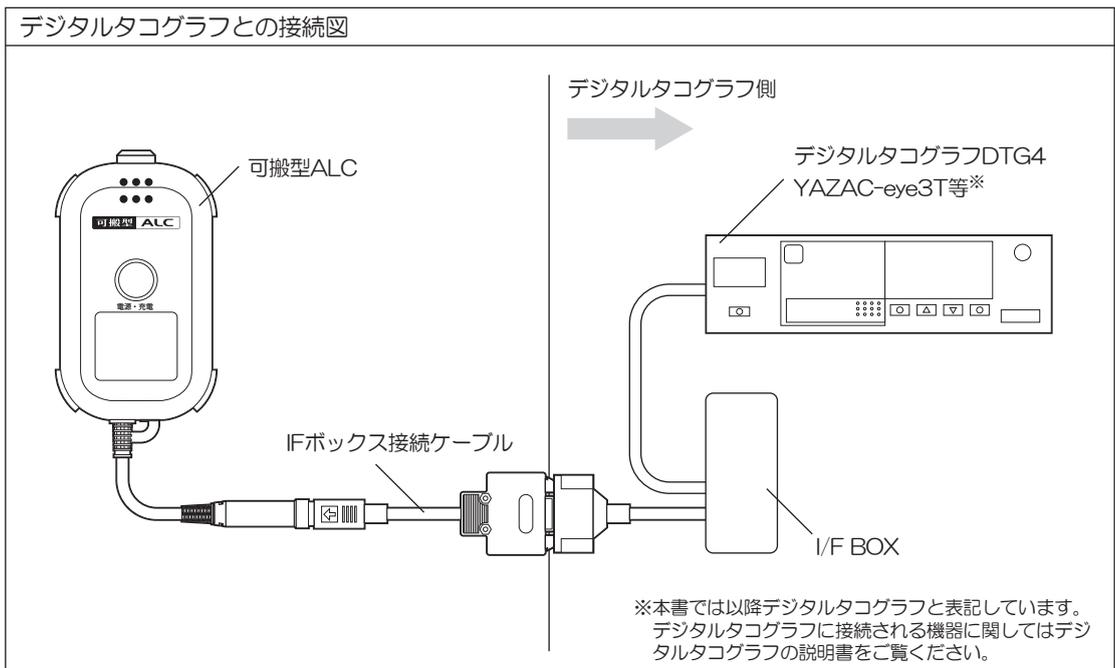
正面図



背面図



デジタルタコグラフとの接続図



4.充電する

充電について

ご購入直後、初めてお使いになる前に必ず可搬型ALCの充電をおこなってください。
可搬型ALCの充電は2つのモードでおこなわれます。

- 1 追加充電モード
バッテリー残量表示が「 □□□」「 □□」の場合に継ぎ足し充電をおこないます。
- 2 フル充電モード
バッテリー残量表示が「 □」の場合にフル充電をおこないます。

※追加充電モード、フル充電モードは自動で選択されます。

※追加充電モードでの充電はバッテリー残量に応じた時間で充電されます。

※フル充電モードでの充電は約8時間かかります。「100」の表示で充電調整をおこないます。

※フル充電モードの場合、途中で充電をやめた後に再充電すると、充電調整がおこなわれる場合があります。

充電のしかた

⚠ 注意

充電はオプション品の AC アダプターが必要になります。

充電中は測定できません。

充電する場合はデジタルタコグラフとの接続を解除してください。

ステップ1

DCジャック



可搬型ALC下部のDCジャックにACアダプターを接続します。

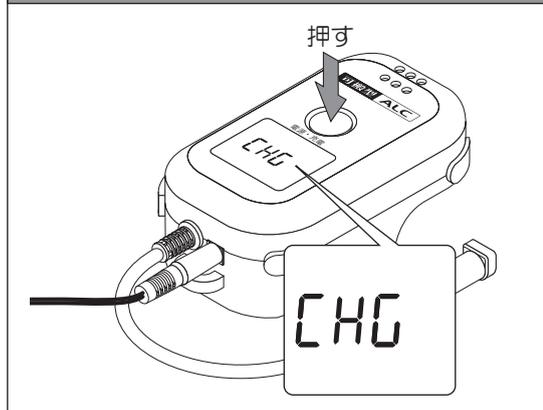
ACアダプターをコンセントに差します。



4.充電する



ステップ2

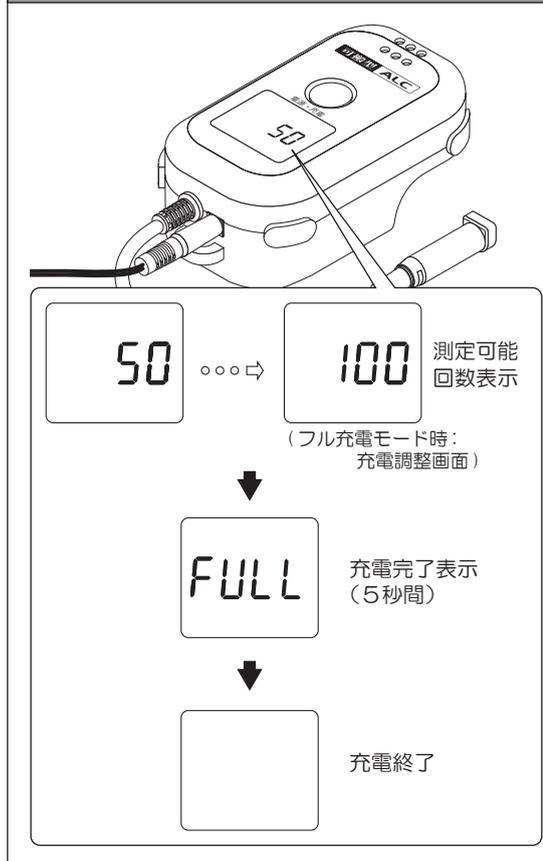


可搬型ALCの「電源・充電」ボタンを押します。表示パネルに「CHG」と表示され、充電が始まります。

※充電中1時間に1回センサークリーニング
(本体内のポンプが「カチッ」と動作)をします。



ステップ3



充電が開始してしばらくすると、表示パネルに数字が表示されます。この数字は、「測定可能回数の目安」でバッテリーが充電されると数字が大きくなっていきます。

「100」から「FULL」と表示され5秒経過すると、自動的に電源がOFFになり、充電が終了します。

※表示される数字は現在充電中の測定可能回数の目安です。1～100の間で表示されます。

※フル充電モードの場合、測定可能回数表示(100)から充電完了(FULL)表示になるまでに充電調整をおこないます。そのため、測定可能回数表示から充電完了表示になるまで時間がかかる場合があります。

※充電調整はACアダプターを抜くことで強制的に解除することができます。



4.充電する



ステップ4



充電池（バッテリー）を長持ちさせるには

バッテリーは、使用していくと充電後に使用できる容量が少なくなります。定期的にフル充電モードにて充電することをお勧めします。

5.測定する

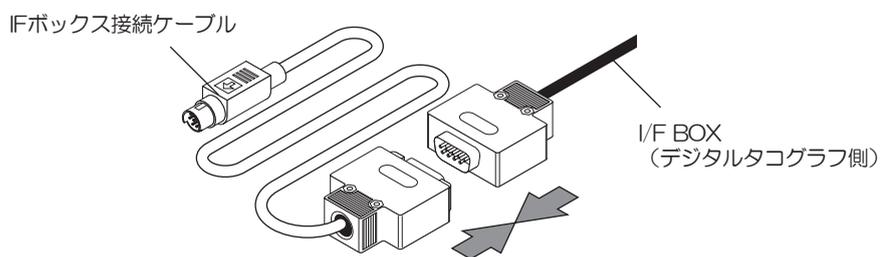
デジタルタコグラフが ETC と通信をしていない状態で測定してください。デジタルタコグラフに運行カードが挿入されていない状態（入庫等）でも測定はできますが、記録は残りません。結果は「mg/L」で表示されます。「mg/L」とは、「呼気中アルコール濃度」を表す単位です。血中アルコール濃度を、呼気に含まれる濃度に置き換えた表示方法でアルコール計測数値で一般的に使用される単位です。

⚠ 注意

走行中の測定はおこなわないでください。事故の原因となります。

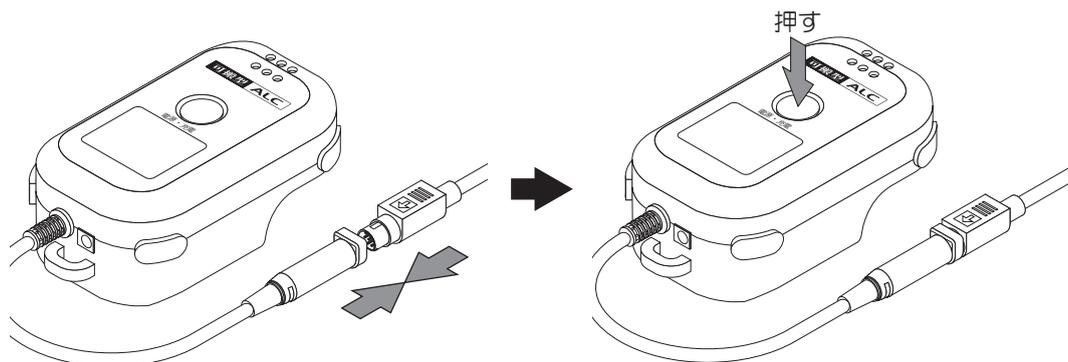
ステップ1

I/FBOXと、IFボックス接続ケーブルを接続します。



ステップ2

可搬型ALCとIFボックス接続ケーブルを接続します。コネクタ部を持って「カチッ」というまで差し込みます。可搬型ALCの「電源・充電」ボタンを押します。

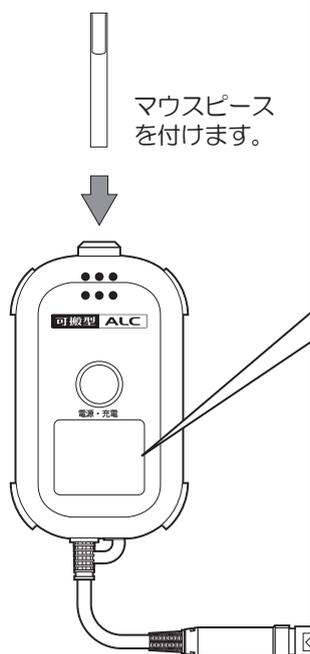


5.測定する



ステップ3

可搬型ALCが測定の準備をします。マウスピースを付けます。



マウスピース
を付けます。

測定準備時の表示パネルに表示されるコード

28.2C

温度表示



0000

バッテリー
残量表示

測定できる残り回数の目安

□□□□	100	～	84回
□□□	83	～	67回
□□	66	～	50回
□	49	～	0回

※ACアダプターが接続されているときは
表示されません。



19

ウォームアップ
カウントダウン
表示 (20 秒)



150

測定回数表示

※現在までの測定した回数です。



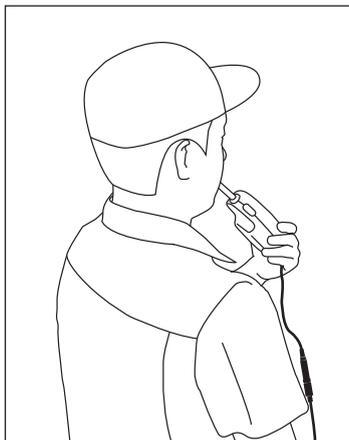
待機状態表示
(測定可能状態)



5.測定する

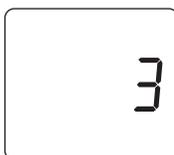


ステップ4



可搬型ALCから「ピピピッ」と音がしたら、マウスピースで吹き込み口から息を吹き込みます。
約3秒間息を吹き込むと、本体から「カチッ」という音がして、アルコール濃度算出中表示になります。

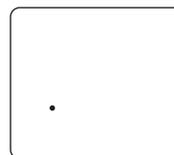
測定中に表示パネルに表示されるコード



測定時カウント
ダウン表示

※息を吹き込むと、測定中の3秒間
「3→2→1」と表示されます。

※息の吹き込みを中断すると、「----」
(待機状態)に戻ります。

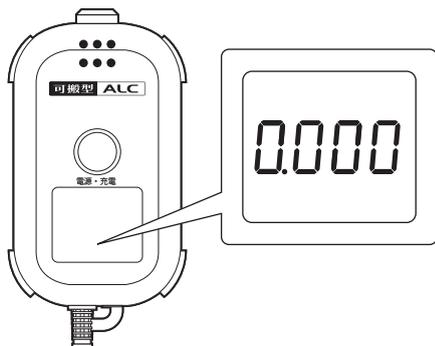


アルコール濃度算出中表示
※アルコール濃度を測定しています。



ステップ5

測定結果が表示されます。



※図はアルコール濃度0.000mg/Lを表します。

6.チェック機能について

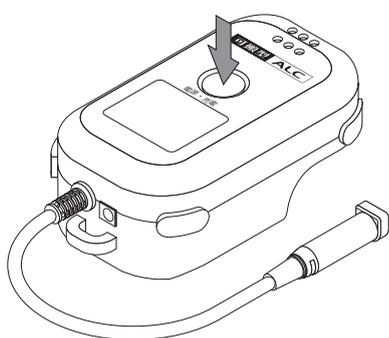
可搬型ALCの有効性チェック

可搬型ALCが正しく測定しているかチェックできます。
有効性のチェックは、デジタルタコグラフと接続していない状態でおこないます。

※アルコール検知器点検キット（別売）を使用すると、より確実に有効性チェックができます。
（0.150 ~ 0.300mg/L程度の数値が表示されます）

ステップ1

約4秒間押し続ける

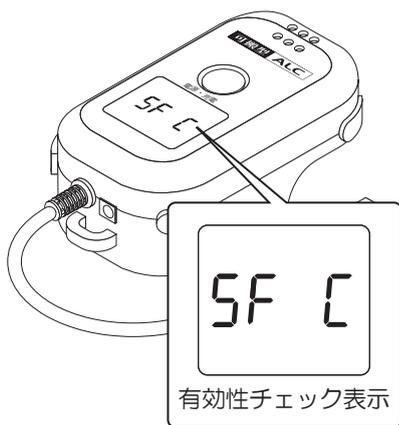


可搬型ALCがデジタルタコグラフと接続していない状態で「電源・充電」ボタンを約4秒間押し続けます。



ステップ2

「SF C」と表示されたらボタンから指を離します。
有効性チェックが開始されます。

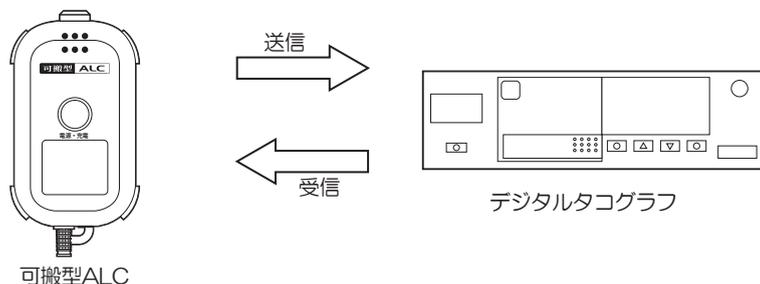


これ以降の操作は、P11「5. 測定する」のステップ3からをご覧ください。

6.チェック機能について

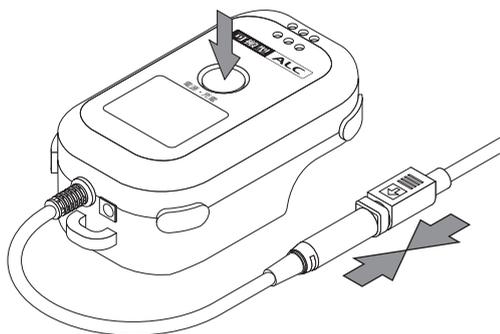
デジタルタコグラフとの通信チェック

可搬型ALC とデジタルタコグラフとの通信をチェックすることができます。



ステップ1

約4秒間押し続ける



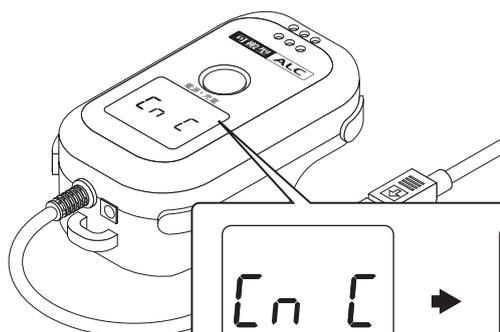
可搬型ALCとIFボックス接続ケーブルを接続し、「電源・充電」ボタンを約4秒間押し続けます。



ステップ2

「Cn C」と表示され、デジタルタコグラフとの通信チェックが開始されます。成功すると「End」と表示されます。

※通信チェックが失敗すると「Cdl E」と表示されます。
P15「7. エラー表示について」を参照して対処してください。



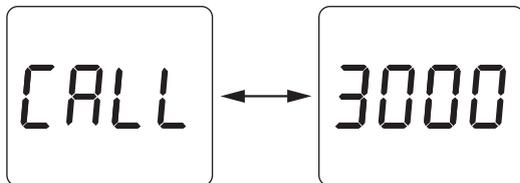
接続チェック表示

接続チェック成功表示

7.エラー表示について

可搬型 ALC の表示パネルには各種の状況に合わせたエラーコードが表示されます。

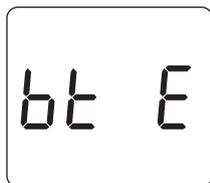
●測定回数エラー表示



測定回数が 3000 回に到達すると表示されます。

※校正が必要です。
P17「8. 校正およびメンテナンスについて」をご覧ください。

●バッテリーエラー表示



充電切れの時に表示されます。

※充電切れです。充電してください。
この表示からの充電はフル充電モードになります。
充電調整時間を含め、約 8 時間かかります。

●温度エラー表示



測定器内部温度が 45℃以上で動作可能温度を超えた時に表示されます。

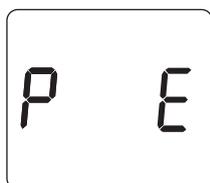
※測定環境外のため測定できません。
測定器を冷やし、再度電源を入れてください。



測定器内部温度が -6℃以下の時に表示されます。

※測定環境外のため測定できません。
測定器を温め、再度電源を入れてください。

●ポンプエラー表示

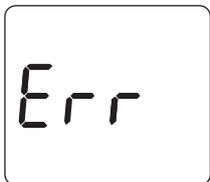


ポンプが正常に動作しない場合に表示されます。

※エラー表示が消えない場合、サポートセンターお客様窓口宛にお電話または FAX、E-Mail にてご連絡ください。

7.エラー表示について

●EEPROM 値エラー表示



可搬型 ALC の故障時に表示されます。

※サポートセンターお客様窓口宛にお電話または FAX、E-Ma i l にてご連絡ください。

●接続エラー表示



デジタルタコグラフ等との接続がなんらかの原因によって解除された場合に表示されます。

※デジタルタコグラフ等とのケーブル接続を確認して、可搬型 ALC の電源を入れてください。

※エラー表示が消えない場合、サポートセンターお客様窓口宛にお電話または FAX、E-Ma i l にてご連絡ください。

※上記以外のエラーが表示された場合は、お客様受付窓口（P19 参照）までご連絡ください。

8.校正およびメンテナンスについて

校正とは

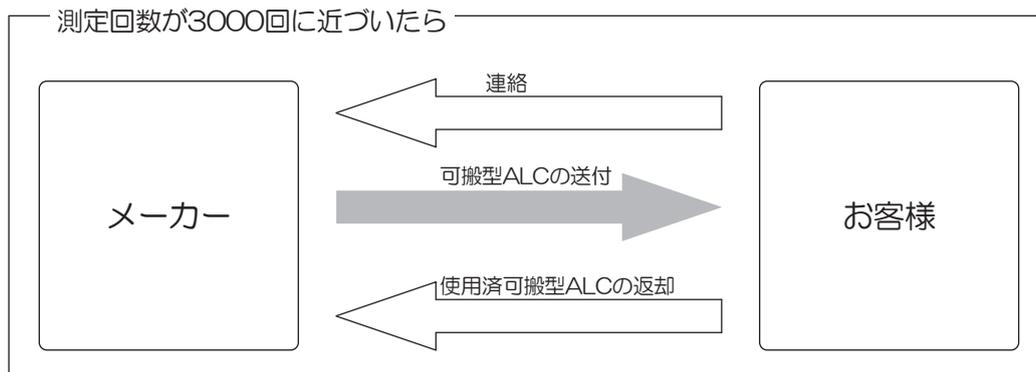
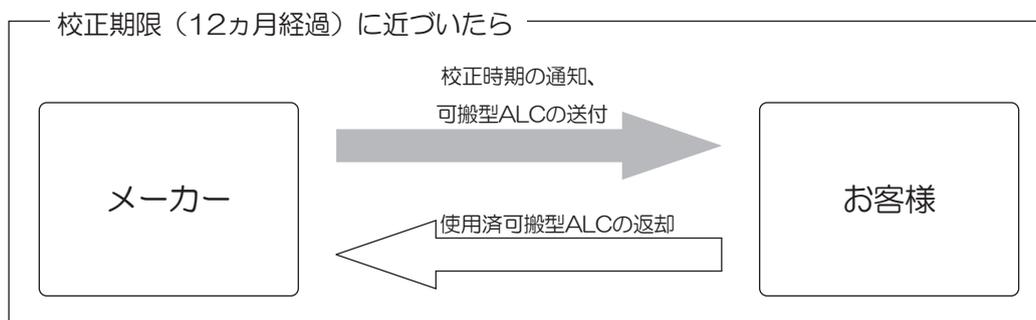
可搬型ALCで使用しているアルコール検知用のセンサーは、アルコール検出の精度を保つために、センサーの調整をおこなわなければなりません。

このセンサーの調整作業を「校正」と言います。

校正の手順

可搬型ALCは12ヶ月経過、または使用回数3000回で校正が必要です。（有償）

校正受付窓口宛にお電話またはFAXにてご連絡ください。



※ご連絡をいただいてから、可搬型ALCがお手元に届くまで数日かかります。余裕をもってご連絡ください。

※IFボックス接続ケーブルは校正に含まれませんので予めご了承ください。

東海電子株式会社 校正受付窓口

TEL 0120-609-100
FAX 042-526-0906

8.校正およびメンテナンスについて

メンテナンス

●本体のお手入れ

よごれが目立ってきたら、水で湿らせた布を硬く絞ったもので拭いてください。

充電しながらの清掃はおこなわないでください。

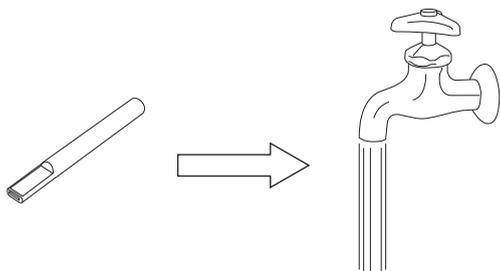
デジタルタコグラフと接続しながらの清掃はおこなわないでください。

●マウスピースのお手入れ

使用後は必ず洗浄してください。

洗浄の際は、水または中性洗剤をお使いください。

中性洗剤をご使用になった場合は、十分に洗い流し、完全に乾いてからご使用ください。



※中性洗剤が残っているとアルコール反応をする場合があります。

⚠ 注意

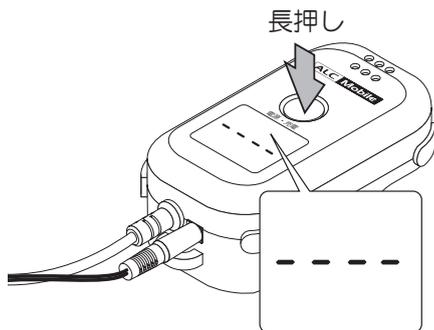
清掃時にはアルコール類、シンナー等は使用しないでください。誤動作の原因となります。

バージョン表示

●バージョン表示方法

サポートセンターにご連絡いただく際に予めご確認ください。

P10「5. 測定する」にしたがって、ステップ3の待機状態表示（測定可能状態）まで進めます。



「----」表示中に電源・充電ボタンを3秒長押しすると、バージョン表示に変わります。

このバージョンは全16桁です。

4桁ずつ表示し、電源・充電ボタンを押すと次に進み、最後の4桁表示後に電源・充電ボタンを押すと電源オフとなります。

9.困ったときは

状態	考えられる原因	対処方法
可搬型ALCの電源が入らない	<ul style="list-style-type: none">・充電池が切れている	ACアダプターをコンセントに差し込み、充電をおこなってください。 操作方法は P7「4. 充電する」をご覧ください。
測定できない	<ul style="list-style-type: none">・表示パネルにエラーが表示されている・測定回数が3000回に達している	P15「7. エラー表示について」を参照して対処してください。 校正が必要です。P17「8. 校正及びメンテナンスについて」をご覧ください
その他のトラブル		ケーブルを接続し直して再度可搬型ALCの電源を入れてください。

上記の対処で改善されない場合は、症状を記載して、下記窓口宛にお電話またはFAX、E-Mailにてお問い合わせください。

東海電子株式会社 サポートセンター お客様窓口

TEL 0120-609-100
FAX 042-526-0906
E-Mail support-alc@tokai-denshi.co.jp

10.仕様詳細

モデル名	T-ALC-KA100
測定方法	呼気中アルコール濃度測定
センサー部	高性能燃料電池型アルコールセンサー
表示単位	mg/L
測定範囲	0.050mg/L ~ 1.000mg/L
分解能	0.001mg/L
使用回数表示	あり（1～3000回まで）
使用回数制限	あり（3000回まで）
表示方式	7セグLEDにて表示（4桁）
製品形状タイプ	小型ポータブル（専用ケース※1により持ち運び可能）
使用環境	10℃ ~ 40℃
保存環境	-10℃ ~ 50℃（90%RH以下結露なきこと）
吹き込み方式	専用マウスピース
測定時間	約15秒
使用電池	充電式ニッケル水素電池（9V 220mAh）
充電時間	最大8時間（使用環境により変化します）
電池測定回数	満充電時：約100回（使用状況により変化します）
外部電源	ACアダプター※2 （入力：AC100V±10% 50/60Hz 出力：DC12V 1.5A）シガレットケーブル（12V/24V車）
消費電力	約0.7W
寸法	150 × 50 × 73mm（ケーブル、コネクタ部を除く）
重量	約220g（電池、ケーブル、コネクタ部含む）
校正	12ヶ月毎、または測定回数3000回
製品保障期間	1年間

※1 専用ケースはオプション品のため別途購入が必要です。

※2 ACアダプターはオプション品のため別途購入が必要です。

保証規定

1. 本製品が、取扱説明書、添付ラベルなどの注意書きに従った正常な状態で故障した場合には本保証書の記載内容に基づき、ご購入日から満一年間無料修理を致します。
2. 本保証書内容に基づく修理をご要望の際は、製品と保証書を弊社サポートセンター修理・故障窓口へ送付ください。送付時の費用は弊社負担とさせていただきます。また、発送時にご購入時の箱や梱包材をご使用いただき、輸送に関する保証が可能な業者のご利用をお願い致します。
3. 保証期間内でも次の場合は、有料修理となります。
 - 1) 取扱上の不注意、誤用による故障及び損傷。
 - 2) 弊社の指定する修理取扱以外による修理、改造、分解、清掃等による故障及び損傷。
 - 3) 泥、砂、水かぶり、落下、衝撃等が原因で発生した故障。
 - 4) 火災、地震、水害、落雷、その他天災地変、公害や異常電圧による故障及び損傷。
 - 5) 保管上の不備（高温多湿の場所、ナフタリンや樟腦の入った場所での保管）や手入れの不備による故障。
 - 6) 本保証書の提示がない場合。
 - 7) 本保証書にお買い上げ年月日の記入のない場合、あるいは字句を書き換えられた場合。
4. 消耗品類（専用マウスピース）は、本保証書による保証の対象とはなりません。

※ご注意

1. 本保証書は、以上の保証規定により無料修理をお約束するもので、これによりお客様の法律上の権利を制限するものではありません。
2. 本保証書の表示について、ご不明な点は当社窓口へお問い合わせください。
3. 本保証書は紛失されても再発行されませんので、大切に保管してください。
4. 本保証書は、日本国内においてのみ有効です。

----- キリトリ -----

製品保証書

モデル名	T-ALC-KA100							
保証期間	ご購入日より	1	年間	有効です	ご購入日	年	月	日
ふりがな	-----							
会社名	-----							
ご住所	〒				TEL			

本製品が、取扱説明書・本体張付ラベル等に記載されている注意事項に従った正常な使用状態において、保証期間内に故障した場合には、ご連絡の上、製品と本保証書を下記住所に送付ください。

〒190-0012
東京都立川市曙町 2-34-13 オリンピック第3ビル 203号室
東海電子株式会社 サポートセンター 修理・故障窓口 宛
TEL 0120-609-100

本書は再発行しませんので紛失しないように大切に保管してください。



東海電子株式会社

memo

memo
