

AC-018について

【遠隔地からアルコール測定に最適】



株式会社東洋マーク製作所

AC-018 アルコール検知器概要

仕様 Bluetooth 機能搭載

| | |
|------------|---|
| センサータイプ | 電気化学式センサー |
| 吹き込み方式 | 専用マウスピース使用 |
| バッテリー | 単4アルカリ乾電池 2本 |
| 電池寿命 | 400回~500回(単体使用の場合) |
| 起動時間 | 約5秒 ~ 約120秒 |
| 分析時間 | 約5秒以内(0.15mg/L、環境温度24°Cの場合) |
| 精度 | ±0.02mg/L (0.15mg/Lに対して) ※1 |
| 測定範囲 | 0.000、0.050 ~ 2.000mg/L (0.050mg/L未満は0.000mg/Lで表示) |
| 表示最小単位 | 0.005mg/L単位 |
| 結果表示時間 | 10秒 |
| 自動電源OFF | 待機時間約1分後 |
| 使用温湿度条件 | 0 ~ 40°C(90%RH以下 結露なきこと) |
| 保管温湿度条件 | -10 ~ 50°C (推奨20 ~ 70%RH 結露なきこと) |
| 定期メンテナンス時期 | リビルト品 交換方式 ※2 使用回数10,000回・使用年数1年 いずれか先に達した時 |
| 本体メモリ | 100件 |
| 外部メモリ | microSDカード対応(1件で約4kバイト使用) |
| 重量 | 82.7g(乾電池を含む) |
| サイズ | 105(縦)×51(横)×17(厚み)mm |
| 通信インターフェース | Bluetooth(Low Energy Ver4.1) |
| 主な適合規格 | CEマーク EN規格申請中 |

※1 工場出荷時の精度であり以降の精度を保証するものではありません

※2 リビルト品とは 使用済みセンサーや劣化したパーツを新品と交換し、劣化していない部品は再利用して組み立てた検知器です。厳しいチェックを行っている為、新品と同等の品質となっております。



運用方法

- 日々の個人管理用として
通勤前の計測と会社での計測でより安全に運行出来ます。
- 遠隔地や複数営業所からの報告用として
「いつ・どこで・だれが」測定結果をスマートフォンと閲覧ソフトを運用すれば一括表示・管理可能です。

AC-018 アルコール検知器特徴

- ・高性能電気化学式センサーを搭載
アルコール選択性に優れた精度の高い測定が可能
- ・センサーメンテナンス
1年/10,000回/のいずれか超えた場合に推奨
- ・Bluetooth内蔵でケーブルなしでスマートフォンに接続可能
android iOS /iPhone・iPad 使用可能（専用アプリどこでもAC）
（androidは動作確認が必要です）
- ・測定記録は本体メモリー（最大100件）に加えmicroSDカードに保存可能
- ・スマートフォンアプリ『どこでもAC』で遠隔地でのアルコール測定結果を送信可能
- ・測定記録統合管理ソフトウェア『AC-INT』を使えば複数拠点のアルコール測定記録を統合し管理可能

メンテナンスについて【リビルト品との交換】

●AC-018R（リビルド品）について

センサーの使用回数が10,000回を超えた時/ご使用期間が1年経過した際に検知器の交換を推奨いたします。

【交換の流れ】

ご購入後1年が経過される1か月前に弊社からご案内をFAX致します。

もし交換を行う場合は下記の流れとなります。

- 1、検知器交換依頼書を弊社に送る
- 2、弊社より交換品の検知器【AC-018R】をお送りします。
- 3、弊社より検知器が届き次第、ご使用済みの検知器を弊社に返送ください。（返却期限付き）

【注意事項】

- * 返却期限内にお戻しが無い場合は、正規品差額分をご請求させて頂く場合もございます。
- * 専用アプリとの再設定（ペアリング）が必要です。（検知器固定の場合）

●リビルト品とは

使用済みのセンサーや劣化したパーツを新品交換し劣化していない部品は再利用して組み立てた検知器です。厳しい品質チェックが行われている為、新品と同様の性能になっております。（1年保証）



測定記録統合管理ソフトウェア『AC-INT』

メールにて複数拠点や遠隔地からのアルコール測定記録統合し管理できます。

AC-INTの機能

- 1、事務所分の計測結果は（社内）メールにて随時AC-INTへ送信しUP
- 2、遠隔地からの計測結果はスマートフォンよりメールにて随時AC-INTへ送信しUP
- 3、測定記録モニターに1分間隔で各地から送られてくる計測結果が表示されます。
- 4、1と2の記録情報がAC-INTの管理画面（測定記録照会）に表示されます



AC-011STⅡ/AC-015STⅡ
事務所PC管理



AC-015BT、018で遠隔地管理



運行前・運行後

社内PCメールにて
AC-INTに送信する

運行前・中間点呼・運行後

各ドライバーが遠隔地よりスマートフォンを利用し
専用アプリにて計測結果をAC-INTに送信

結果

AC-INTの一括管理画面に表示

【飲食物・医薬品などの反応データ①】

飲食物によるアルコール数値検出後の運用方法

飲食物などの中にはアルコールが含まれていたり、製造過程などでアルコールが使用されアルコールが微量に含まれているものがあります。アルコール検知器はアルコール分を測定しますので、飲食物などにも含まれるアルコールにも反応します。飲食物・医薬品などの反応データは、どのような物でアルコール反応が出るのかを調査を行なったものです。

飲食物に含まれるアルコール分は、微量ですので流水でうがいをして頂き15分以上時間を空けて頂きますとアルコール反応は御座いません。

※検証条件

センサー種類：電気化学式センサー

検出範囲：0.050mg/L～2.000mg/Lもしくは2.500mg/L

(機器により検出範囲は異なります)

※検証機器：AC-011・AC-015・AC-016

(0.050mg/L未満は0.000mg/Lと表示されます。)

◀飲食物▶

| 分類 | 対象物 | 詳細 | 反応時間経過 | | | | | |
|----|----------|----------------------|---------|------|------|------|------|------|
| | | | 直後 | 1分後 | 3分後 | 5分後 | 10分後 | 15分後 |
| 食品 | パン | ヤマザキ ダブルソフト (1/2枚) | ● | ● | ● | ● | 0.00 | |
| | | フジパン本仕込み レーズン (1/2枚) | ● | ● | ● | 0.00 | | |
| | | ヤマザキ薄皮つぶあんパン | ● | ● | ● | 0.00 | | |
| | 味噌汁 | あさげ 生味噌 | ● | ● | ● | ● | 0.00 | |
| | キムチ | ブチこくうま | ● | 0.00 | | | | |
| 飲料 | 炭酸飲料 | コココーラ クリア | ● | ● | 0.00 | | | |
| | | 濃い目のカルピス | ● | 0.00 | | | | |
| | 乳酸飲料 | サントリー ヨーグリーナ | ● | 0.00 | | | | |
| | | ソルティライチ | ● | 0.00 | | | | |
| | 果実飲料 | サンガリア つぶつぶオレンジ | ● | 0.00 | | | | |
| | | モンスターエナジー | ● | 0.00 | | | | |
| | エナジードリンク | 目覚まし飲料 | ● | ● | 0.00 | | | |
| | 栄養ドリンク | オロナミンC | ● | ● | 0.00 | | | |
| | | エスカップ | ● | 0.00 | | | | |
| | | | ゼナFo II | ● | 0.00 | | | |

◀医薬品類▶

| 分類 | 対象物 | 詳細 | 反応時間経過 | | | | | |
|--------|--------|--------------|----------------|-----|-----|------|------|------|
| | | | 直後 | 1分後 | 3分後 | 5分後 | 10分後 | 15分後 |
| 医薬品外 | 口臭消し | オーラ2 (2プッシュ) | ● | ● | ● | ● | 0.00 | |
| | | 口内洗浄液 | ● | - | ● | ● | ● | 0.00 |
| | | | リステルン(クリーンミント) | ● | - | ● | ● | ● |
| 医薬品 | うがい薬 | イソジン | ● | ● | ● | 0.00 | | |
| | のどスプレー | アズレン | ● | ● | ● | ● | 0.00 | |
| 管理医療機器 | 入れ歯安定剤 | タフグリップ ピンクA | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | クッションコレクト | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | 新ライオデント ピンク | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

※●は反応があったものです。

※-は、センサー部分に滞留したアルコールを処理中であることを表しています。

※反応時間経過につきましては、あくまで目安であって、摂取量などによって異なります。

※原材料、含有成分に「エタノール」「酒精」「洋酒」などの記載がある飲食物および医薬品には反応します。

※タバコなどは煙をセンサー部分に吹き込みますと反応する事もあります。

※記載している対象物は一例で、他にもアルコール反応する物があります。

◎これらの検証は正常な検知器を使用した検証結果となります。使用状況により結果は異なります

【飲食物・医薬品などの反応データ②】

●アルコールが含まれる飲食物は主に栄養ドリンク、低カロリー系飲食物（糖アルコール）、入れ歯安定剤口内洗浄液、液体歯磨き、洋菓子（ケーキやゼリー）、生菓子、醤油、味噌、各種調味料、漬物、塩辛などが有ります。

●糖アルコールとは糖質に水素を添加し、科学的に安定させた物で、一般的には工業用に酵素反応などにより生産されています。加熱しても褐変しない性質を持つ事から、加工品に使用されていることが多く飲料水などにも良く使われています。以下の物が糖アルコールと呼ばれる成分です。

糖アルコール

エリスリトール、マルチトール、ラクチトール、還元水飴、還元パラチノース、キシリトール、D-ソルビトール、D-マンニトール など

アルコール検知器の保守

運行管理者はアルコール検知器を故障がない状態で保持しておくために、アルコール検知器の製作者が定めた取扱説明書に基づき、適切に使用し、管理し、及び保守するとともに、次の事項を実施しなければいけません。

毎日確認※

- 電源が確実に入ること。
- 損傷がないこと。

※遠隔地で乗務を終了または開始する場合等、アルコール検知器を運転者に携行させ、又は自動車に設置されているアルコール検知器を使用させる場合にあっては、運転者が所属営業所を出発する前に実施すること

少なくとも週1回以上確認

- 酒気を帯びていない者がアルコール検知器を使用した場合に、アルコールを検知しないこと。
- アルコールを含有する液体又はこれを希釈したものを、口内に噴霧した上でアルコール検知器を使用した場合に、アルコールを検知すること。

アルコール検知器使用上のご注意

飲食物などにアルコール成分が含まれている場合もありますので、より正確な検査結果を得る為に検査の前には必ず水でうがいをして口内を清潔にし、少し時間を置いてから測定して下さい。

アルコール検知器は精密機器です。使用環境などにより、正確な測定が出来ない事があります。その場合は場所を変えて測定を行なってください。

- センサーは精密機器ですので、ホコリや唾液など異物の付着にはご注意下さい。
- センサーの汚れがひどくなると、誤反応の原因となります。
- センサーは消耗品です。使用回数や使用年数に限らず使用していなくても経年劣化をし、正確な測定が出来なくなりますので、定期的なセンサーメンテナンスをお願いします。

また、個人の体調によりケトン体※が高くなった場合でも反応する事が御座います。

※ケトン体とは

糖や脂肪を代謝する際に体内で自然発生する物質で、その物質の種類は非常に多く、代表的なものはアセトンと呼ばれています。また、その多くの物質の総称をケトン体と呼びます。その多数ある物質の中にはアルコール検知器に反応する可能性があり、お酒を飲んでいなくても何度もアルコール反応がある場合は、ケトン体のある物質に反応している可能性があります。弊社ではケトン体の一部の物質は検証を行い、測定範囲内でのアルコール反応は出ないことを確認しております。すべての物質は入手困難ではありますが、可能な限り検証を行ってまいりたいと考えております。

株式会社東洋マーク製作所

飲酒運転防止の為に お酒との付き合い方



分解にかかる時間は、男性**4**時間、女性**5**時間が目安!

睡眠中は遅くなり、性別・年齢、体重・体質、体調等でも変わります

- **1単位**のアルコールの分解におよそ**4時間**
- 体質・体重・体格などにより個人差はありますが、1単位のアルコールの分解にかかる時間の目安は
 - ・ **男性は、飲み終わってからおよそ4時間。**
 - ・ **女性はおよそ5時間となります。**
- 3単位飲んだら、半日（12時間）アルコールが体内から消えません。朝起きたときに、前夜のアルコールが残っているおそれが強く運転すれば「飲酒運転」になってしまいます。飲酒運転した理由は、「出勤のため二日酔いで運転してしまった」、「時間経過により大丈夫だと思った」などですが、翌日に車を運転する予定があれば、それを考慮した飲酒時間、飲酒量を心がけることが重要です。