

【航空と鉄道の「表示単位 0.01」問題について】

航空

平成31年1月31日 制定 (国空航第2282号)
令和元年7月5日 一部改正 (国空航第628号、国空機第408号)

航空局安全部運航安全課長
航空機安全課長

航空機乗組員等のアルコール検査実施要領

1. 目的

本要領は、運航規程審査要領細則（平成12年1月28日 空航第78号）第2章2-3、2-4及び3-5、第3章2-3、2-4及び3-4、第4章2-3、2-4及び3-4、整備規程審査実施要領細則（平成12年1月28日 空機第74号）II. 2-3-2並びに事業場認定に関する一般方針（平成12年5月19日 空機第561号）第IV部5-2-1に基づき運航規程、整備規程及び業務規程に規定する航空機乗組員、客室乗務員、運航管理者、運航管理担当者、運航管理補助者及び整備従事者（以下「航空機乗組員等」という。）のアルコール検査に係る事項の審査を行うに当たって必要な細目を定めることを目的とする。

2. 検査

航空機乗組員等によるアルコール検査は以下に示す方法・機器により行うものとする。

(1) 検査方法

- 航空機乗組員及び客室乗務員は一連の飛行^{*1}前後に、運航管理者、運航管理担当者及び運航管理補助者は航空機との通信に係る業務を実施する前に、整備従事者は整備作業開始前に、アルコール検知器を使用した検査を行うことにより、酒気帯びの有無を確認すること^{*2}。
- 検査にあたり、不正(なりすまし、すり抜け等)を防止するため、原則アルコール検査に関し必要な教育を受け航空運送事業者又は認定事業場が適切と認めた第三者^{*3}が立会い^{*4}、検査が適切に行われていることを確認する

鉄道

(案)

鉄軌道運転士の飲酒に関する基準等の改正について

国土交通省鉄道局技術企画課 運転基準係長 川又 夕希子
安全監理官付 運転係長 関根 崇光

1. はじめに

鉄軌道の飲酒に関する基準は、鉄道に関する技術上の基準を定める省令等において、酒気帯び状態での列車等の乗務禁止等が今回の改正前から既に規定されていました。各事業者は、これらの基準に基づき、乗務前の点呼時に酒気帯びの有無の確認を行うことを社内規定等に定め実施してきたところです。

このような中、昨年、航空分野や海運分野において飲酒に係る不適切な事案が発生し、公共交通全体で飲酒に関する規制の強化が強く求められることとなり、鉄道局においても、鉄軌道事業者の運転士に対する飲酒に係る管理の徹底に万全を期すため、飲酒に関する基準のあり方について有識者を交えて検討を重ねてきました。

本稿では、検討の結果、本年10月4日付けで改正した通達等の概要について紹介します。

2. 飲酒規制の現状及び改正の経緯

鉄道の飲酒に係る基準は、鉄道に関する技術上の基準を定める省令（以下、「技術基準省令」）第10条第3項において、「鉄道事業者は、列車等の運転に直接関係する作業を行う係員が知識及び技能を十分に発揮できない状態にあると認めるときは、その作業を行わせるはならない」としており、さらに、同省令第11条第3項では、動力車を操縦する係員に対して、「酒気を帯びた状態で列車に乗務してはならない」とし、酒気帯び状

態での列車の乗務を禁止しています。

また、軌道（いわゆる路面電車）についても、軌道運転規則第8条において、係員が知識技能を十分に発揮できないと認められるときは乗務等に従事させてはならないこと、また同規則第6条の2第2項において、車両を操縦する係員に対して酒気を帯びた状態での乗務を禁止しています。

鉄軌道事業者は、これらの基準に基づき、乗務前の点呼時に対面やアルコール検知器などによる酒気帯び状態の確認を行うことを社内規定等に定め実施しています。

このような中、昨年、航空分野や海運分野において飲酒に係る不適切な事案が発生し、航空分野では先行して飲酒に関する基準見直しの動きもあり、公共交通全体で飲酒に関する規制の強化が強く求められることとなりました。鉄軌道におけるアルコール検査については、昨年、全国の鉄軌道事業者を対象にアルコール検査の実施状況に関する調査を行ったところ、ほとんど（9割を超える）の事業者においてアルコール検知器による検査が実施されていたところですが、その方法等が国の基準において明確になっていない状況であったことから、事業者の運転士に対する飲酒に係る管理の徹底に万全を期すため、飲酒に関する基準のあり方について昨年度より有識者を交えた検討を行ってまいりました。

改正の概要

① 事業者に対し、運転士の酒気帯びの確認について以下の事項等を規定

航空

(2)アルコール検知器

検査に使用するアルコール検知器は以下の仕様を満たすこと。

- a 一定の呼気量をもとにアルコール濃度を測定し数値を表示できること。
- b 表示するアルコール濃度の数値の単位は0.01mg/l以下であること。

鉄道

- ・一定の呼気量をもとにアルコール濃度を測定し数値を表示できること。
→いわゆるストロー式又はマウスピース式
- ・表示するアルコール濃度の数値の単位は0.01mg/l以下であること。
- ・表示する下限値及び計測方法は、製造事業者が機器の誤差や口中・空気中のアルコール成分の影響を考慮し、呼気中のアルコール濃度が正確に検知できると定める下限値及び計測方法とすることができる。
- ・使用するアルコール検知器は、製造事業者の定めに従い適切に管理・運用されているものであること。(図-2)

航空局や鉄道局の文書にある「数値の単位は0.01mg/l以下であること」の意味は、いわゆる、「桁(ケタ)」「コンマXX」「分解能」のことである。

文書をつくった本省(霞が関)と、現場で監査を実施する地域の航空局(支局みたいな部門)で、誤解が生じている模様。

「分解能」と「足切り値」を混同させている関係者がおり「足切り値が0.01じゃない検知器はNG」などと言っているとかいないとか。

おそらく、分解能が右でいうA~D機種)は、NG、ということなのだろう。なぜなら、航空も鉄道も「0.09」が飲酒基準としたため、当然、0.0単位でしか

NG機種A	NG機種B	NG機種C	NG機種D	NG機種E	OK機種F	OK機種G
1.5	0.5	0.2	0.1	0.05	0.01	0.001
3.0	2.0	1.2	1.1	0.60	0.00	0.000
2.0	1.5	1.2	1.1	0.55	(上限省略)	(上限省略)
1.0	1.0	1.0	1.0	0.50	0.15	0.095
			0.9	0.45	0.14	0.094
		0.8	0.8	0.40	0.13	0.093
			0.7	0.35	0.12	0.092
		0.6	0.6	0.30	0.11	0.091
	0.5		0.5	0.25	0.10	0.090
		0.4	0.4	0.20	0.09	0.089
			0.3	0.15	0.08	0.088
		0.2	0.2	0.10	0.07	(省略)
			0.1	0.05	0.06	0.051
0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.05	0.050
					0.00	0.000
					(0.04)	(0.049)
					(0.03)	(0.048)
					(0.02)	(0.047)
					(0.01)	(0.046)
						(0.045)
						~
						(0.001)

俗称

下限値以下

会員企業へ質問

認定有無にかかわらず、このような製品群をお持ちの企業はいますか？
いなければ、「会員企業の製品であれば、航空、鉄道の規定する単位に該当している」と文書で言い切れる。

審査会に質問

市場に流通している認定品は、すべて、0.01以下である？
YES? No?

4. アルコール検知器の技術要件（基本要件）

4.1 測定範囲

0.00mg/L から少なくとも 0.25mg/L までのものとする。ただし、測定範囲の上限値は、製造事業者が決定してもよい。製造事業者は、もし下限値をマスクしている場合、マスクしている範囲を取扱説明書で説明しなければならない。

4.2 目量

結果の表示に関して、目量は測定モードにおいて 0.05mg/L 以下でなければならない。
ただし、0.05mg/L 単位の場合は、検査時において 0.01mg/L 単位でも測定出来る必要がある。

4.3 最大許容誤差（MPE）

最大許容誤差は、測定濃度に対し $\pm 0.03\text{mg/L}$ とする。

4.4 定格製品仕様

保管温湿度範囲、使用温湿度範囲については取扱説明書に明記すること。

4.5 測定結果の表示

結果の表示は通常の使用条件下で、信頼性があり、簡易であり、見えやすくなければならない。

4.6 アルコール検知器の技術要件：基本要件と高信頼性要件

区分	項目名	性能の意義付け	文書カテゴリ	改版年度
4.6.1	直線性	精度 (Accuracy)	JB10001 規格準拠	2017
4.6.2	繰り返し性	精度 (Accuracy)		
4.6.3	干渉ガスの影響	精度 (Accuracy)		

国土交通省から、

J-BACに、0.01以下ではない市場流通品は存在しているのか？
と聞かれた場合・・・

現在、JB10001-2017は、
「0.05以下」=0.05刻みの製品を
認定できることになっている（試験においては）、ように見える？

→試験モードと製品モードは、概念的にはあっているルールだが、
市場流通品のスペックと、法令との不整合が今回生じたと言わざるを得ない。

JB20で対処するか？
JB10を改版するか？

平成31年1月31日 制 定 (国空航第2282号)

令和元年7月5日 一部改正 (国空航第628号、国空機第408号)

航空局安全部運航安全課長

航空機安全課長

航空機乗組員等のアルコール検査実施要領

1. 目的

本要領は、運航規程審査要領細則（平成12年1月28日 空航第78号）第2章2-3、2-4及び3-5、第3章2-3、2-4及び3-4、第4章2-3、2-4及び3-4、整備規程審査実施要領細則（平成12年1月28日 空機第74号）Ⅱ. 2-3-2並びに事業場認定に関する一般方針（平成12年5月19日 空機第561号）第Ⅳ部5-2-1に基づき運航規程、整備規程及び業務規程に規定する航空機乗組員、客室乗務員、運航管理者、運航管理担当者、運航管理補助者及び整備従事者（以下「航空機乗組員等」という。）のアルコール検査に係る事項の審査を行うに当たって必要な細目を定めることを目的とする。

2. 検査

航空機乗組員等によるアルコール検査は以下に示す方法・機器により行うものとする。

(1) 検査方法

- a 航空機乗組員及び客室乗務員は一連の飛行^{※1}前後に、運航管理者、運航管理担当者及び運航管理補助者は航空機との通信に係る業務を実施する前に、整備従事者は整備作業開始前に、アルコール検知器を使用した検査を行うことにより、酒気帯びの有無を確認すること^{※2}。
- b 検査にあたり、不正(なりすまし、すり抜け等)を防止するため、原則アルコール検査に関し必要な教育を受け航空運送事業者又は認定事業場が適切と認めた第三者^{※3}が立会い^{※4}、検査が適切に行われていることを確認すること。
- c アルコール検査の結果(日時、便名(航空機乗組員及び客室乗務員に限る。))、測定者及び立会い者の氏名、数値など)についての記録を作成し、少なくとも一年間^{※5}保存すること。

※1 一連の飛行とは、機内で次の飛行に向けた準備等を行うような連続する飛行(計画上又は実際の運航における飛行間の間隔が2時間以内である場合に限る。)をいう。

※2 機器が表示する下限値及び計測方法(やり直し回数等)は、製造事

業者が機器の誤差や口中・空気中のアルコール成分の影響を考慮し呼気中のアルコール濃度が正確に検知できると定める下限値及び計測方法とすることができる。

※3 検査対象者に対する第三者の考え方は以下の表の通りとする。

検査対象者	第三者
航空機乗組員 客室乗務員	航空機乗組員及び客室乗務員以外の者
運航管理者、運航管理担当者又は運航管理補助者	運航管理業務に従事する者以外の者
整備従事者	整備従事者以外の者

※4 検査時の不正防止対策として、**第三者**がモニター等を使用し遠隔で確認するなど同等の対策を講じる場合及び運航中に発生した機材不具合等の不測の事態により通常使用しない空港等に着陸した場合は、立会いは不要とすることができる。**客室乗務員、運航管理者、運航管理担当者、運航管理補助者及び整備従事者**については、あらかじめ指定された業務責任者の監視の下で検査対象者相互間において検査の実施状況を確認する場合及び業務責任者の検査の実施状況を2名以上の他の検査対象者が確認する場合は、**第三者**の立会いは不要とすることができる。

また、次に掲げる条件のいずれかに該当する場合は、**飛行後**のアルコール検査において立会いは不要とすることができる。

- ・操縦室と客室にドアがない機体を使用する場合
- ・飛行前に会社が**航空機乗組員又は客室乗務員**の荷物検査を行いアルコールを所有していないことを確認し、かつ、機内でアルコールを販売しておらず運航中にアルコールを入手できないなど**航空機乗組員又は客室乗務員**が飲酒する可能性が低いと認められる場合

※5 検査が不合格となった場合の記録は、当該航空機乗組員等が退職後1年経過するまでの間保存が必要。

(2)アルコール検知器

検査に使用するアルコール検知器は以下の仕様を満たすこと。

- 一定の呼気量をもとにアルコール濃度を測定し数値を表示できること。
- 表示するアルコール濃度の数値の単位は0.01mg/l以下であること。

- c 使用するアルコール検知器は、製造事業者の定めに従い適切に管理・運用されているものであること。

附則（平成31年1月31日）

1. この基準は、平成31年1月31日から適用する。

附則（令和元年7月5日）

1. この基準は、令和元年7月5日から適用する。

鉄軌道運転士の飲酒に関する基準等の改正について

国土交通省鉄道局技術企画課 運転基準係長 川又 夕希子
安全監理官付 運転係長 関根 崇光

1. はじめに

鉄軌道の飲酒に関する基準は、鉄道に関する技術上の基準を定める省令等において、酒気帯び状態での列車等の乗務禁止等が今回の改正前から既に規定されていました。各事業者は、これらの基準に基づき、乗務前の点呼時に酒気帯びの有無の確認を行うことを社内規定等に定め実施してきたところです。

このような中、昨年、航空分野や海運分野において飲酒に係る不適切な事案が発生し、公共交通全体で飲酒に関する規制の強化が強く求められることとなり、鉄道局においても、鉄軌道事業者の運転士に対する飲酒に係る管理の徹底に万全を期すため、飲酒に関する基準のあり方について有識者を交えて検討を重ねてきました。

本稿では、検討の結果、本年10月4日付けで改正した通達等の概要について紹介します。

2. 飲酒規制の現状及び改正の経緯

鉄道の飲酒に係る基準は、鉄道に関する技術上の基準を定める省令（以下、「技術基準省令」）第10条第3項において、「鉄道事業者は、列車等の運転に直接関係する作業を行う係員が知識及び技能を十分に発揮できない状態にあると認めるときは、その作業を行わせるはならない」としており、さらに、同省令第11条第3項では、動力車を操縦する係員に対して、「酒気を帯びた状態で列車に乗務してはならない」とし、酒気帯び状

態での列車の乗務を禁止しています。

また、軌道（いわゆる路面電車）についても、軌道運転規則第8条において、係員が知識技能を十分に発揮できないと認められるときは乗務等に從事させてはならないこと、また同規則第6条の2第2項において、車両を操縦する係員に対して酒気を帯びた状態での乗務を禁止しています。

鉄軌道事業者は、これらの基準に基づき、乗務前の点呼時に対面やアルコール検知器などによる酒気帯び状態の確認を行うことを社内規定等に定め実施しています。

このような中、昨年、航空分野や海運分野において飲酒に係る不適切な事案が発生し、航空分野では先行して飲酒に関する基準見直しの動きもあり、公共交通全体で飲酒に関する規制の強化が強く求められることとなりました。鉄軌道におけるアルコール検査については、昨年、全国の鉄軌道事業者を対象にアルコール検査の実施状況に関する調査を行ったところ、ほとんど（9割を超える）の事業者においてアルコール検知器による検査が実施されていたところですが、その方法等が国の基準において明確になっていない状況であったことから、事業者の運転士に対する飲酒に係る管理の徹底に万全を期すため、飲酒に関する基準のあり方について昨年度より有識者を交えた検討を行ってきました。

改正の概要

- ① 事業者に対し、運転士への酒気帯びの確認について以下の事項等を規定
 - ・ 仕業前後に酒気帯びの有無を確認
 - ・ 酒気帯びの有無の確認はアルコール検知器（ストロー式、マウスピース式）の使用に加え、目視等により行う（仕業前の確認以降、事業者の管理の下にある場合は、仕業後のアルコール検知器を用いた検査を省略可）
 - ・ 仕業前に酒気を帯びた状態が確認された場合には当該係員の乗務禁止
 - ・ 次に掲げる事項の記録・保存
確認を行った者及び確認を受けた者の氏名、確認の日時・方法、酒気帯びの有無
- ② 運転士に対し、酒気を帯びた状態で列車等を操縦した場合の行政処分（運転免許の取消）適用上の目安を設定
 - ・ 身体に血液 0.2g/l 以上又は呼気 0.09mg/l 以上のアルコール濃度を保有している場合
 - ・ 上記にかかわらず、飲酒の影響により、反応速度の遅延など列車等の正常な操縦ができないおそれがある場合

図-1 鉄軌道運転士の飲酒に関する改正の概要

3. 改正の概要

事業者や関係協会の他、アルコールに関する医学的知見等の専門家等を交え、鉄軌道事業者の飲酒に関する基準のあり方について検討を重ねた結果、本年10月4日付けで関連する基準（鉄道に関する技術上の基準を定める省令等の解釈基準、動力車操縦者運転免許の取消等の基準）等を改正し、事業者における酒気帯びの有無の確認方法や行政処分適用上の目安等について規定しました（図－1）。

（1）酒気帯びの有無の確認

アルコールによる身体への影響は、個人の体質やその日の体調により異なるため、体内に保有するアルコールが微量であっても列車等の正常な操縦に影響を与えるおそれがあります。このため、列車等を操縦する係員には、体内に保有するアルコール濃度の程度にかかわらず体内にアルコールを保有する状態（酒気帯び）で列車等に乗務させないことを原則としています。

酒気帯びの有無の確認方法は、仕業前後に目視等で確認するほか、アルコール検知器を用いて対面で行うこととしています。ただし、運行上やむを得ない理由により対面によれない場合は、表－1に示すとおり、できる限り対面と同等の対応となるよう、適切に酒気帯びの有無が確認できる方法で行う必要があります。

また、仕業前後での酒気帯びの有無の確認について、仕業前の確認は酒気を帯びた状態で乗務させないために当然のことですが、仕業後の確認は、「酒気を帯

びた状態で列車に乗務してはならない」ことの更なる徹底と鉄道事業者による適切な確認により、仕業中を含めた飲酒に係る管理の徹底に万全を期すことを目的としたものです。なお、運転士が就業規則等で定めた拘束時間中である等により、仕業中に飲酒する可能性がないと事業者が認めた場合は、事業者の管理の下にあるとして、仕業後のアルコール検知器を用いた検査を省略することができます。

（2）アルコール検知器の仕様等

酒気帯びの有無の確認に使用するアルコール検知器は、以下の仕様等を満たす必要があります。

- 一定の呼気量をもとにアルコール濃度を測定し数値を表示できること。
→いわゆるストロー式又はマウスピース式
- 表示するアルコール濃度の数値の単位は0.01mg/l以下であること。
- 表示する下限値及び計測方法は、製造事業者が機器の誤差や口中・空気中のアルコール成分の影響を考慮し、呼気中のアルコール濃度が正確に検知できると定める下限値及び計測方法とすることができる。
- 使用するアルコール検知器は、製造事業者の定めに従い適切に管理・運用されているものであること。（図－2）

また、アルコール検知器の製造・販売を行うメーカー等からなるアルコール検知器協議会により、測定下限値に関する考え方が以下のように提言されており、

表－1 酒気帯びの有無の確認方法

点呼方法	時機	酒気帯びの有無の確認方法	
		目視等	アルコール検知器
対面	仕業前	目視等 (顔色、呼気の臭い、応答の声の調子等)	アルコール検知器
	仕業後	目視等 (顔色、呼気の臭い、応答の声の調子等)	アルコール検知器※
電話その他の方法 (運行上やむを得ない場合)	仕業前	応答の声の調子等により適切に酒気帯びの有無が確認できる方法	アルコール検知器を用いた検査状況を携帯電話等の通信機器の映像等により適切に酒気帯びの有無が確認できる方法 ※事業者の管理の下にある場合は省略可
	仕業後	応答の声の調子等により適切に酒気帯びの有無が確認できる方法	アルコール検知器を用いた検査状況を携帯電話等の通信機器の映像等により適切に酒気帯びの有無が確認できる方法※ ※事業者の管理の下にある場合は省略可

この考え方を踏まえると、測定下限値は実質 0.05mg/ℓ 以下とすることが望まれます。

・0.05mg/ℓ未満を0.00mg/ℓと表示することは協議会としては問題が無いものと判断する。(0.05mg/ℓ未満の場合であっても、目視等で総合的に確認した結果、酒気を帯びていると判断される場合は、この限りではない。)

(3) アルコール検査結果の保存

検査結果の保存方法については、紙、記録用紙の貼付、電子データ等いずれの方法でも可能ですが、適正に記録し、少なくとも1年間保存する必要があります。これは、検査結果を記録し保存することで、アルコール検査の実効性を担保し、トラブル発生時等に、アルコール検査の実施状況を確認する等適切な飲酒管理を行うことができることを目的としたものです。

(4) 酒気帯びで乗務した場合の処分

「動力車操縦者運転免許の取消等の基準」は平成22年10月1日から施行されており、酒気を帯びた状態で列車を操縦した者は行政処分(運転免許の取消)の対象としています。今回の改正により、行政処分適用上の目安を設定し、次の内容を違反行為に該当する場合として同基準に明記しました。また、軌道の場合も鉄道と同様に適用されます。

- ・身体に血液0.2g/ℓ以上又は呼気0.09mg/ℓ以上のアルコール濃度を保有している状態で列車を操縦した場合
- ・上記にかかわらず、飲酒の影響により、反応速度の遅延など列車の正常な操縦ができないおそれがある状態で列車を操縦した場合

なお、仕業前の酒気帯びの有無の確認において、酒気を帯びた状態が確認された場合には、当該運転士を列車に乗務させないことが原則となりますので、体内に保有するアルコール濃度の程度にかかわらず、身体に血液0.2g/ℓ未満又は呼気0.09mg/ℓ未満のアルコール濃度を保有する状態で列車に乗務することが許容されるものではないことに注意する必要があります。

(5) アルコール検知器を用いる際の留意事項

アルコール検知器は、アルコールを微量に含有する飲食物、アフターシェーブローション、入れ歯安定剤などに反応することがあり、また、アルコールを含有しない飲食物、喫煙、医薬品等の影響により反応することもあるため注意が必要となり、検知された場合は、うがいすることや少し時間をおいて再度測定することが必要と

なります。(図-3)

また、疾病により体内から発生するアルコール以外の物質(糖尿病患者の体内で産生されるケトン体、体内で発生した発酵ガス)に反応することも稀に起こりうるため、明らかに酒気を帯びた状態でないと考えられる場合は、産業医等の医師の検査・診断において、当該疾病の状況が運転に悪影響を及ぼさないことを確認する必要があります。

これらのことを踏まえ、アルコール検知器の誤差や医薬品の影響なども考慮して、アルコール検知器の測定値のみならず、目視等による確認(顔色、呼気の臭い、応答の声の調子等)を含めて総合的に判断する必要があります。

(6) 経過措置

図-1中①の規定は、改正後の酒気帯びの有無の確認に関するアルコール検査を実施する体制等が整備されるまでの間、適用を猶予する経過措置を設けることとしており、また、②の規定は、令和元年10月18日より適用となっています。

①については、今回規定された「仕業後のアルコール検査」がほとんどの事業者で従前実施されていないことや、改正後の仕様を満たしたアルコール検知器の買い換え等が必要となること等を考慮したものです。

なお、経過措置を適用する場合でも、今回の改正内容の趣旨を踏まえ、対応可能なものから順次行って頂く等、本改正の早期の適用に努めて頂きたいと思えます。

②については、事業者内において、行政処分適用上の目安が設定されたことを運転士が所属する現業区所等に十分周知する必要があることから、基準改正日(10月4日)から2週間後の10月18日から施行(適用)とすることとしたものです。

5. おわりに

昨年他モードにおける飲酒に係る不適切な事案を発端として、公共交通全体で飲酒に関する規制の強化が強く求められる中、国土交通省ではモード横断的に飲酒規制の見直しに取り組んでまいりました。その結果、現在までに航空分野・海運分野・鉄道分野において国による規制を強化し、関係する基準等の改正を行ったところです。

平成18年に動力車を操縦する係員に対して、酒気を帯びた状態での列車の乗務を禁止する技術基準省令を

(案)

制定し、その後、鉄軌道の運転士に対するアルコール検査については、各現場において十分に浸透してきたものと認識しているところですが、今回の改正を機に、改め

てその重要性を認識して頂くとともにアルコール検査の適切な運用に努め、輸送の安全の確保に引き続き万全を期して頂きますよう、改めてお願い申し上げます。

アルコール検知器協会からのお願い

アルコール検知器 正しい使い方してますか？

正しい運用

点呼時に酒気帯びの有無を確認する際には、営業所ごとに備えられたアルコール検知器を必ず使う必要があります。
(特種自動車運転免許取得者規則 第七十二条、自動車運転免許規則 第四十の二)

正しい日常点検

～常時有効性保持の義務化にともなう点検項目を実施～
(特種自動車運転免許取得者規則 第七十二条、自動車運転免許規則 第四十の二)

損傷がないこと

電源が入ること

正常呼吸で反応が出ないこと

アルコール成分を含んだ呼吸等に反応があること

正常呼吸で再測定をして反応が出ないこと

これらの確認、実施記録を保管することを推奨します

正しい測定

～測定・使用の際の注意事項・販売ガイドライン～

アルコール検知器に反応がありえる飲食物等をあらかじめ測定者に伝えておきましょう。

飲酒以外でのアルコール反応があった場合の対処法を事前に伝えておきましょう。

アルコール検知器ごとに定められた測定、保管環境を守ってください。

正しい定期メンテナンス

アルコール検知器のセンサーは、使用によって劣化するものであり、半永久的に使用できるものではありません。検知器ごとに定められた使用回数、期限を守ってください。また、精度維持のための修理、メンテナンス、校正、交換は必ずおこなってください。

図-2 アルコール検知器の正しい使い方(アルコール検知器協会提供)

検知される可能性がある飲食物

パン・ケーキ類

炭酸飲料

喫煙

乳製品

口内洗浄液・うがい液
口臭スプレー等

果物・ドライフルーツ

発酵食品

測定前には必ず**水**でうがいをしましょう!

飲食物による検知は、口をすすぐことで防げます!!

日常点検のお願い

アルコール検知器を「常時有用に維持」するために、「日常点検の実施」が定められています。安心してご使用いただくために、「少なくとも週1回以上」の点検をお願いいたします。

その他の場合
大変稀ですが、以下のような場合、数値を検出する可能性があります。

- 服用中の薬
- 肝機能障害
- 高血圧症
- 消化器系障害
- 心臓病
- 体調不良
- 糖尿例

資料提供:アルコール検知器協会

図-3 アルコール検知器測定前の留意事項(アルコール検知器協会提供)

J-BAC アルコール検知器技術規格
(別冊)

規格文書名：JB10001-2017

アルコール検知器協議会
技術委員会

2019年2月21日

1. 適応.....	2
2. 用語および定義.....	2
2.1 アルコール.....	2
2.2 アルコール検知器.....	2
2.3 表示単位.....	2
2.4 インターバル.....	2
2.5 アルコールシミュレーター.....	2
3. 申請機器の検定合格（型式認定）要件.....	2
4. アルコール検知器の技術要件（基本要件）.....	3
4.1 測定範囲.....	3
4.2 目量.....	3
4.3 最大許容誤差（MPE）.....	3
4.4 定格製品仕様.....	3
4.5 測定結果の表示.....	3
4.6 アルコール検知器の技術要件：基本要件と高信頼性要件.....	3
4.6.1 直線性.....	4
4.6.2 繰り返し性.....	4
4.6.3 干渉ガスの影響.....	4

1. 適応

本文書は『JB00001-2017 アルコール検知器検定制度』が規定する技術規格文書である。検定の申請、外部機関による監査等の手続きは本編（JB00001-2017）を参照すること。

2. 用語および定義

2.1 アルコール

エチルアルコールまたはエタノールを指す。

2.2 アルコール検知器

呼気試料を受け入れ、その呼気試料内のアルコール濃度を測定し表示する装置。

2.3 表示単位

呼気体積の1リットル当たりのエタノール濃度。(mg/L)

2.4 インターバル

測定終了後から次の測定を開始出来るまでの時間。

検知濃度 0.05mg/L 未満の場合は1分以内。

検知濃度 0.05mg/L 以上、0.25mg/L 未満の場合は2分以内。

検知濃度 0.25mg/L 以上の場合は3分以内。

2.5 アルコールシミュレーター

34℃において任意に調整されたアルコール濃度溶液を定量的に供給する機器。

3. 申請機器の検定合格（型式認定）要件

検定を申請した機器のうち、以下の要件を満たしたものを、検定合格（認定）とする。

- 1) 関係法令の確認に関する規定を満たしていること。
- 2) 本編 2.2 に記載された「アルコール検知器検定 販売ガイドライン」の基準を満たしていること。
- 3) 品質保証体制に関する要件を満たしていること。
- 4) 流通への説明責任を果たしていること。

- 5) 外部機関による工場監査において問題がないこと。
- 6) 技術規格文書の確認試験において問題がないこと。
- 7) JB マークの使用ルールに関して、検定申請書を提出していること。

※ 1)～4)については様式2にて協議会が確認、5)～6)については監査外部機関が確認、7)は様式1にて協議会が確認を行う。

※その他、申請に関する詳細事項については、本編 JB-00001-2017「アルコール検知器検定制度」を参照すること。

4. アルコール検知器の技術要件（基本要件）

4.1 測定範囲

0.00mg/L から少なくとも 0.25mg/L までのものとする。ただし、測定範囲の上限値は、製造事業者が決定してもよい。製造事業者は、もし下限値をマスキングしている場合、マスキングしている範囲を取扱説明書で説明しなければならない。

4.2 目量

結果の表示に関して、目量は測定モードにおいて 0.05mg/L 以下でなければならない。ただし、0.05mg/L 単位の場合は、検査時において 0.01mg/L 単位でも測定出来ることが必要である。

4.3 最大許容誤差（MPE）

最大許容誤差は、測定濃度に対し $\pm 0.03\text{mg/L}$ とする。

4.4 定格製品仕様

保管温湿度範囲、使用温湿度範囲については取扱説明書に明記すること。

4.5 測定結果の表示

結果の表示は通常の使用条件下で、信頼性があり、簡易であり、見えやすくなければならない。

4.6 アルコール検知器の技術要件：基本要件と高信頼性要件

区分	項目名	性能の意義付け	文書カテゴリ	改版年度
4.6.1	直線性	精度 (Accuracy)	JB10001 規格準拠	2017
4.6.2	繰り返し性	精度 (Accuracy)		
4.6.3	干渉ガスの影響	精度 (Accuracy)		

4.6.1 直線性

0.00mg/L 及び 0.10mg/L、0.15mg/L、0.20mg/L の 3 点のうち任意の 2 点(計 3 点)を測定濃度とし、その 3 点の低濃度側から順に 4 台の検知器を用いて各 1 回測定を行い、4.3 を満足しなければならない。ただし、0.00mg/L は 0.00mg/L を表示すること。

なお、インターバルおよび検査濃度については、申請事業者の指示に従うこと。(申請書に記載)

4.6.2 繰り返し性

0.00mg/L 及び 0.10mg/L、0.15mg/L、0.20mg/L の 3 点のうち任意の 2 点(計 3 点)を測定濃度とし、その 3 点の濃度に対し 1 台の検知器を用いて各 10 回測定を繰り返し、4.3 を満足しなければならない。ただし、0.00mg/L は 0.00mg/L を表示すること。

なお、インターバルおよび検査濃度については、申請事業者の指示に従うこと。(申請書に記載)

4.6.3 干渉ガスの影響

下記の各ガス(指定濃度)に対し、1 台の検知器を用いて各 1 回の測定を行い、表示値が 0.05mg/L 未満を表示すること。

一酸化炭素	:0.057mg/L (50ppm)
アセトン	:0.024mg/L (10ppm)
水素	:0.004mg/L (50ppm)