

# アルコールチェッカー評価報告書

# 本評価の目的

2023年12月より、安全運転管理者の業務にアルコール検知器を用いた酒気帯びの有無確認が追加されたことにより、市場では電気化学式、半導体式のアルコール検知器に参入する業者が多数確認されている。初めてアルコール検査を行う企業からは、何が違うのか、どれを選んだらよいか分かりづらいとの声がある。また選択の基準としては「J-BAC認定品」を参考にしている企業も多い。

お付き合いのある複数の企業から、

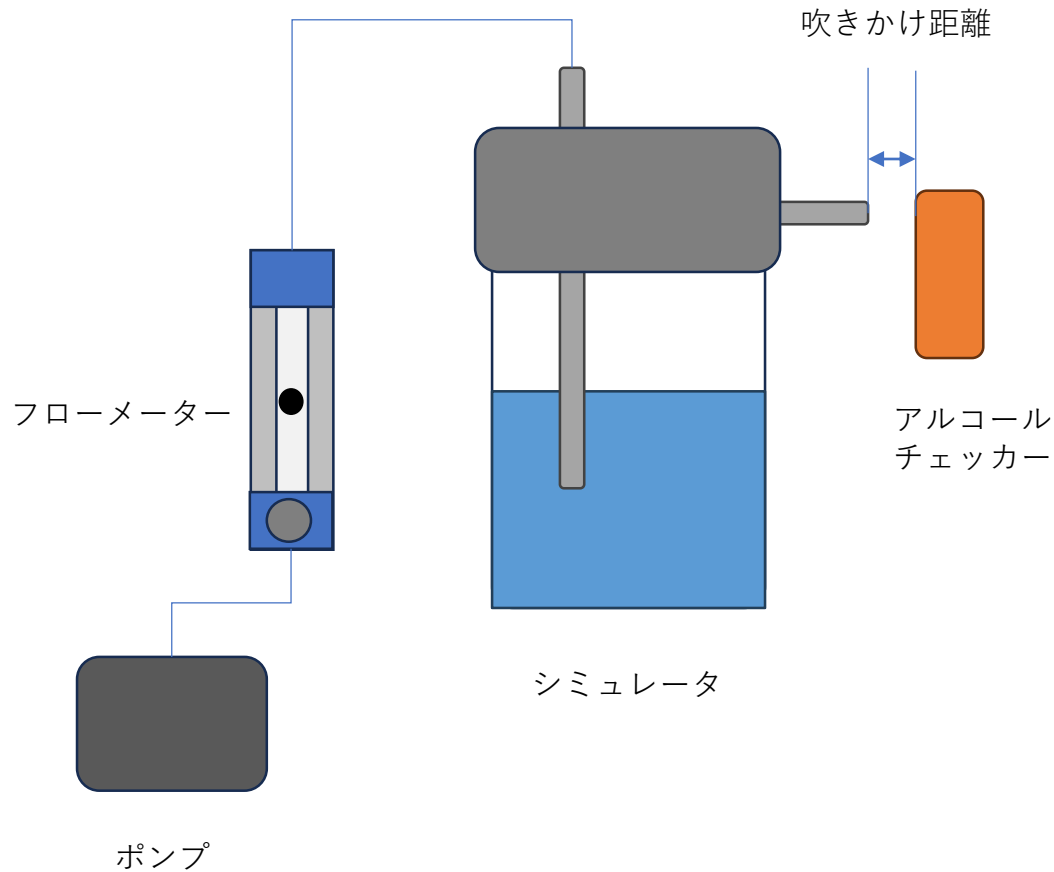
- ・市販されているアルコール検知器を購入したが信用できない
- ・飲んでいないのに数値が出る
- ・点検しているのに数値が出ない
- ・吹いていないのに結果表示される
- ・液晶が最初から壊れている
- ・すぐに動かなくなった

といった相談が多数あった。このまま放置すると、2015年国民生活センターで報道があった当時の二の舞になり、ここまで築き上げたJ-BACへの信頼を損なうとともに、顧客の不信感がつのり、最悪の場合アルコール検査の必要性も疑われる可能性がある。

そのため市販されているアルコール検知器を複数購入し、特性評価、仕様の調査を行ったので、アルコール検知器協議会様に情報提供することとしました。

# 測定条件

複数の濃度に調製したシミュレータを用い測定を行う。測定方法はメーカー指定の条件に合わせ実施した。



- ・ 選定条件：大手ECサイトで「アルコールチェッカー」「アルコール検知器」「アルコール測定器」「アルコールセンサ」で検索し、売れ筋ランキングで上位に来るもの、また顧客より相談があったJ-BAC加盟企業の機種を選定
- ・ 流量：5L/min（一部8L/min）
- ・ 時間：5sec
- ・ 吹きかけ距離：メーカー指定条件  
指定が無い場合1cm  
マウスピースの場合直接吹きかけ
- ・ アルコール濃度：0.00, 0.10, 0.25, 0.40, 0.80mg/L  
最大5点（メーカー仕様による）
- ・ 測定間隔：3分間
- ・ 環境条件：エアモニタを使用し正常空気環境条件を確認  
23°C±5°C、70%±20%
- ・ 測定期間：納入後1日、約2週間後、約1か月後  
納入後正常空気中に1日放置した後測定
- ・ 測定期間：2024年8月～9月

# 総合評価

※精度はユーザーが安心して使える前提で評価

メーカー	原理	所感（個人的な意見含む）	精度	寿命	不正防止	総合
A社	半導体式	初期から感度が全く出ていないものもあり、非常に問題が大きい機種である。	×	×	×	×
B社		購入直後から0.00mg/Lで感度が出たものもあり、時間の経過とともに感度が減少する傾向が見られるため、1年経過すると感度が無くなる可能性あり。また0.25mg/Lではばらつきが小さいため、この値での1点調整の可能性もあると思われる。	×	×	×	×
C社		特性はB社と似たような傾向を示しているため、上記と同様の結果となる可能性あり。	×	×	×	×
D社		特性はB社と似たような傾向を示しているため、上記と同様の結果となる可能性あり。	×	×	×	×
E社		初期は感度が低かったが、経時変化で感度が上限に張り付くものも見られ、ばらつきが非常に大きく、ユーザーとしては分かりにくい商品であると思われる。また液晶の初期不良も見られた。	×	×	×	×
F社		初期は感度が低かったが、上記同様経時変化が大きいいため、安定して使用することが難しいと思われる。	×	×	×	×
G社		低濃度から高濃度までばらつきはあるが、おおむね使用することは特に問題が無いと考える。	△	△	○	△
H社		初期から感度が大きく劣化しており、経時的にも低い状態から変わらないため、安全性の観点で問題である。	×	×	×	×
I社		初めから感度が低く、また初期については0.80mg/Lで0.00mg/L表示をしており、安全性の観点で問題である。	×	×	×	×
J社		購入直後から大きく鋭敏化していたが、1ヶ月経過した時点で、感度が低めのものも見られたため、1年経過すると感度が無くなる可能性あり。またばらつきが非常に大きい。	×	×	×	×
K社	購入直後から0.00mg/Lで感度が出たものもあり、ばらつきも非常に大きく問題である。	×	×	×	×	
L社	電気化学式	吹きかけ式のため、直線性が無く、感度も低めの傾向を示している。	△	×	×	×
M社		評価検知器の中では最も特性が良く安定した傾向を示している。	○	△	×	×
N社		初期から感度が低めの傾向を示している。仕様書に記載されている精度保証期間であるのにも関わらず精度が保たれていない。その為、長期経時の確認が必要と考える。	×	×	×	×

- ・ 寿命保証している期間（1～3年以上）の経時特性を見てもないと最終判断は難しい
- ・ 運行管理の観点から不正防止対策は必要
- ・ 感度劣化するものは安全面で問題あり

# 市販アルコール検知器測定結果 半導体式

A社		No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3
		0.00mg/L	0.00mg/L	0.00mg/L	0.10mg/L	0.10mg/L	0.10mg/L	0.25mg/L	0.25mg/L	0.25mg/L	0.40mg/L	0.40mg/L	0.40mg/L	0.80mg/L	0.80mg/L	0.80mg/L
	0	0	0	0	0	0	0	0.05	0	0	0.25	0	0.25	0.25	0	0.25
	13	0	0	0	0.15	0	0.2	0.25	0	0.25	0.25	0	0.25	0.25	0	0.25
	30	0	0	0	0.05	0	0.1	0.25	0	0.25	0.25	0	0.25	0.25	0.1	0.25
B社		No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3
		0.00mg/L	0.00mg/L	0.00mg/L	0.10mg/L	0.10mg/L	0.10mg/L	0.25mg/L	0.25mg/L	0.25mg/L	0.40mg/L	0.40mg/L	0.40mg/L	0.80mg/L	0.80mg/L	0.80mg/L
	0	0.15	0	0	0.1	0.15	0.15	0.24	0.24	0.22	0.36	0.34	0.36	0.75	0.62	0.68
	13	0	0	0	0.13	0.09	0.09	0.21	0.21	0.22	0.33	0.24	0.24	0.68	0.62	0.35
	30	0	0	0	0.15	0.13	0.12	0.19	0.18	0.18	0.3	0.24	0.24	0.6	0.58	0.61
C社		No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3
		0.00mg/L	0.00mg/L	0.00mg/L	0.10mg/L	0.10mg/L	0.10mg/L	0.25mg/L	0.25mg/L	0.25mg/L	0.40mg/L	0.40mg/L	0.40mg/L	0.80mg/L	0.80mg/L	0.80mg/L
	0	0	0	0	0.21	0.19	0.26	0.24	0.21	0.24	0.34	0.25	0.3	0.64	0.47	0.49
	13	0	0	0	0.18	0.15	0.18	0.22	0.2	0.21	0.3	0.25	0.24	0.53	0.48	0.45
	30	0	0	0	0.19	0.16	0.19	0.21	0.2	0.23	0.3	0.24	0.27	0.49	0.49	0.5
D社		No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3
		0.00mg/L	0.00mg/L	0.00mg/L	0.10mg/L	0.10mg/L	0.10mg/L	0.25mg/L	0.25mg/L	0.25mg/L	0.40mg/L	0.40mg/L	0.40mg/L	0.80mg/L	0.80mg/L	0.80mg/L
	0	0	0	0	0.21	0.16	0.19	0.22	0.23	0.21	0.28	0.33	0.41	0.6	0.48	0.83
	13	0	0	0	0.27	0.15	0.15	0.2	0.22	0.23	0.25	0.31	0.29	0.52	0.49	0.67
	30	0	0	0	0.17	0.17	0.25	0.22	0.23	0.23	0.28	0.32	0.62	0.66	0.72	
E社		No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3
		0.00mg/L	0.00mg/L	0.00mg/L	0.10mg/L	0.10mg/L	0.10mg/L	0.25mg/L	0.25mg/L	0.25mg/L	0.40mg/L	0.40mg/L	0.40mg/L	0.80mg/L	0.80mg/L	0.80mg/L
	0	0	0	0	0	0	0	0.25	0.1	0.1	0.25	0.25	0.2	0.25	0.25	0.25
	13	0	0	0	0.05	0.05	0.15	0.25	0.1	0.25	0.25	0.25	1	0.25	0.25	1
	30	0	0	0	0.05	0.1	0.25	0.25	0.25	1	0.25	0.25	1	0.25	0.25	1
F社		No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3
		0.00mg/L	0.00mg/L	0.00mg/L	0.10mg/L	0.10mg/L	0.10mg/L	0.25mg/L	0.25mg/L	0.25mg/L	0.40mg/L	0.40mg/L	0.40mg/L	0.80mg/L	0.80mg/L	0.80mg/L
	0	0	0	0	0.03	0.05	0.04	0.06	0.12	0.08	0.1	0.2	0.1	0.15	0.42	0.15
	13	0	0	0	0.04	0.12	0.05	0.1	0.3	0.12	0.12	0.74	0.22	0.31	0.99	0.62
	30	0	0	0	0.06	0.11	0.09	0.11	0.42	0.14	0.12	0.99	0.31	0.14	0.99	0.29

# 市販アルコール検知器測定結果 半導体式

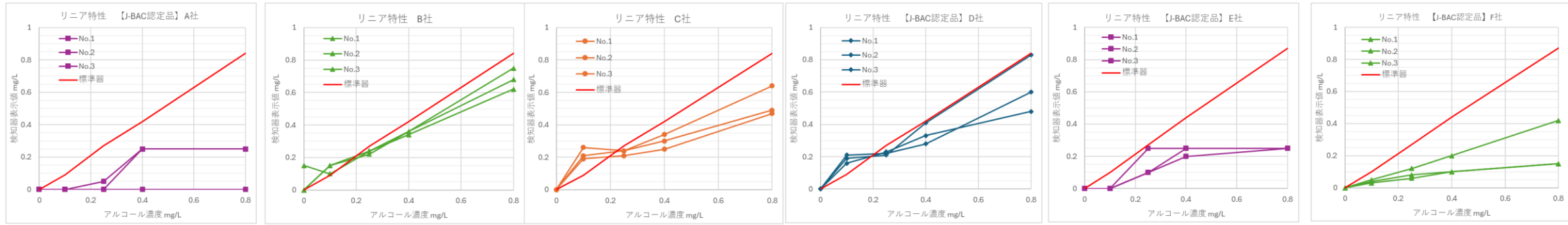
G社		No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3
		0.00mg/L	0.00mg/L	0.00mg/L	0.10mg/L	0.10mg/L	0.10mg/L	0.25mg/L	0.25mg/L	0.25mg/L	0.40mg/L	0.40mg/L	0.40mg/L	0.80mg/L	0.80mg/L	0.80mg/L
	0	0	0	0	0.18	0.17	0.16	0.29	0.26	0.26	0.47	0.43	0.41	1	0.85	0.98
	13	0	0	0	0.18	0.13	0.15	0.26	0.24	0.24	0.45	0.37	0.35	1	0.8	0.94
	30	0	0	0	0.17	0.15	0.13	0.25	0.25	0.24	0.46	0.39	0.32	1	0.88	0.95
H社		No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3
		0.00mg/L	0.00mg/L	0.00mg/L	0.10mg/L	0.10mg/L	0.10mg/L	0.25mg/L	0.25mg/L	0.25mg/L	0.40mg/L	0.40mg/L	0.40mg/L	0.80mg/L	0.80mg/L	0.80mg/L
	0	0	0	0	0	0	0	0.025	0.08	0.08	0.1	0.1	0.12	0.29	0.26	0.28
	13	0	0	0	0	0	0	0.075	0.025	0	0.2	0.095	0.11	0.3	0.255	0.265
	30	0	0	0	0	0	0	0.075	0.11	0.04	0.105	0.105	0.11	0.3	0.25	0.27
I社		No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3
		0.00mg/L	0.00mg/L	0.00mg/L	0.10mg/L	0.10mg/L	0.10mg/L	0.25mg/L	0.25mg/L	0.25mg/L	0.40mg/L	0.40mg/L	0.40mg/L	0.80mg/L	0.80mg/L	0.80mg/L
	0	0	0	0	0.16	0.16	0.15	0.21	0.195	0.18	0.23	0.22	0.2	0	0	0
	13	0	0	0	0.165	0.145	0.135	0.2	0.185	0.175	0.23	0.21	0.19	0.26	0.23	0.21
	30	0	0	0	0.16	0.155	0.14	0.22	0.19	0.18	0.24	0.21	0.19	0.26	0.24	0.21
J社		No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3
		0.00mg/L	0.00mg/L	0.00mg/L	0.10mg/L	0.10mg/L	0.10mg/L	0.25mg/L	0.25mg/L	0.25mg/L	0.40mg/L	0.40mg/L	0.40mg/L	0.80mg/L	0.80mg/L	0.80mg/L
	0	0	0	0	0.21	0.09	0.15	0.37	0.24	0.43	0.55	0.35	0.64	0.83	0.61	0.84
	13	0	0	0	0.2	0.08	0.27	0.36	0.18	0.6	0.5	0.31	0.83	0.84	0.58	0.99
	30	0	0	0	0.09	0.08	0.09	0.33	0.11	0.68	0.39	0.27	0.86	0.8	0.47	0.99
K社		No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3
		0.00mg/L	0.00mg/L	0.00mg/L	0.10mg/L	0.10mg/L	0.10mg/L	0.25mg/L	0.25mg/L	0.25mg/L	0.40mg/L	0.40mg/L	0.40mg/L	0.80mg/L	0.80mg/L	0.80mg/L
	0	0	0	0.05	0.075	0.125	0.1	0.175	0.275	0.15	0.275	0.65	0.275	0.875	0.95	0.675
	13	0	0	0.075	0.25	0.25	0.175	0.6	0.775	0.425	0.77	0.95	0.625	0.95	0.95	0.95
	30	0	0	0.1	0.225	0.35	0.25	0.625	0.95	0.475	0.825	0.95	0.65	0.95	0.95	0.95

# 市販アルコール検知器測定結果 電気化学式

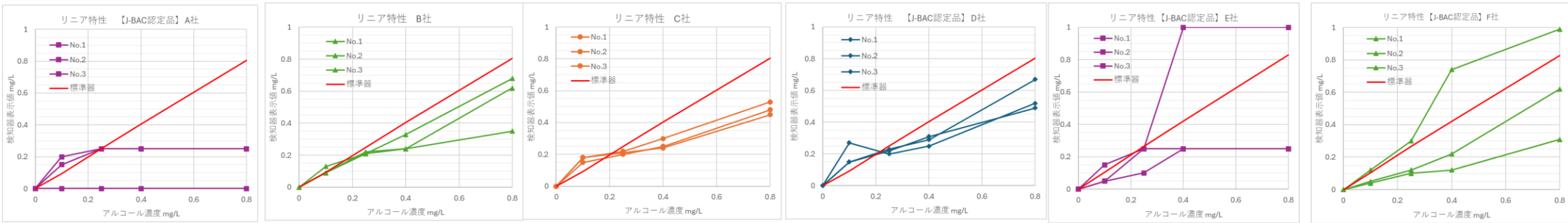
L社	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3
		0.00mg/L	0.00mg/L	0.00mg/L	0.10mg/L	0.10mg/L	0.10mg/L	0.25mg/L	0.25mg/L	0.25mg/L	0.40mg/L	0.40mg/L	0.40mg/L	0.80mg/L	0.80mg/L
0	0	0	0	0.05	0.07	0.06	0.21	0.18	0.16	0.36	0.3	0.32	0.72	0.58	0.67
13	0	0	0	0.05	0.05	0.09	0.24	0.22	0.24	0.41	0.35	0.38	0.84	0.69	0.75
30	0	0	0	0.07	0.08	0.07	0.23	0.2	0.22	0.39	0.31	0.34	0.76	0.64	0.71
M社	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3
		0.00mg/L	0.00mg/L	0.00mg/L	0.10mg/L	0.10mg/L	0.10mg/L	0.25mg/L	0.25mg/L	0.25mg/L	0.40mg/L	0.40mg/L	0.40mg/L	0.80mg/L	0.80mg/L
0	0	0	0	0.101	0.098	0.097	0.26	0.242	0.268	0.428	0.378	0.403	0.799	0.741	0.809
13	0	0	0	0.097	0.101	0.106	0.26	0.249	0.264	0.404	0.38	0.422	0.762	0.768	0.841
30	0	0	0	0.107	0.102	0.101	0.261	0.245	0.255	0.405	0.395	0.419	0.806	0.814	0.832
N社	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3
		0.00mg/L	0.00mg/L	0.00mg/L	0.10mg/L	0.10mg/L	0.10mg/L	0.25mg/L	0.25mg/L	0.25mg/L	0.40mg/L	0.40mg/L	0.40mg/L	0.80mg/L	0.80mg/L
0	0	0	0	0.07	0.075	0.09	0.18	0.185	0.2	0.28	0.295	0.315	0.585	0.625	0.645
13	0	0	0	0.055	0.07	0.055	0.145	0.18	0.15	0.25	0.29	0.245	0.515	0.61	0.5
30	0	0	0	0.065	0.07	0.055	0.165	0.18	0.145	0.28	0.295	0.24	0.575	0.615	0.5

# 市販アルコール検知器測定結果 個々変化 半導体式

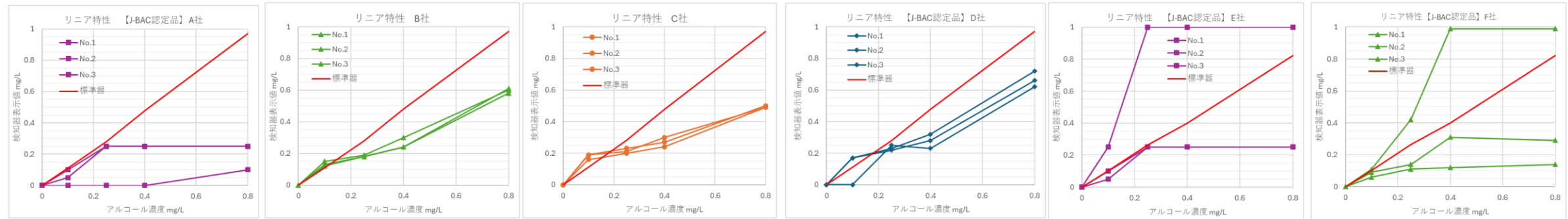
1日目



13日目



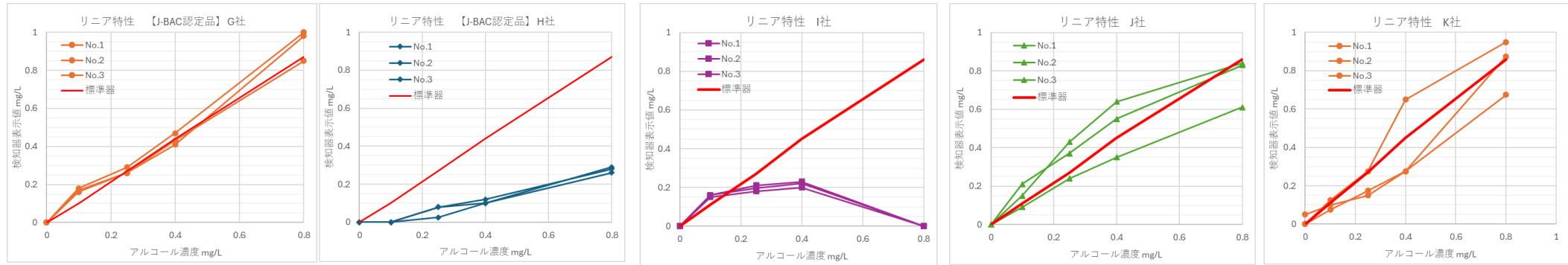
30日目



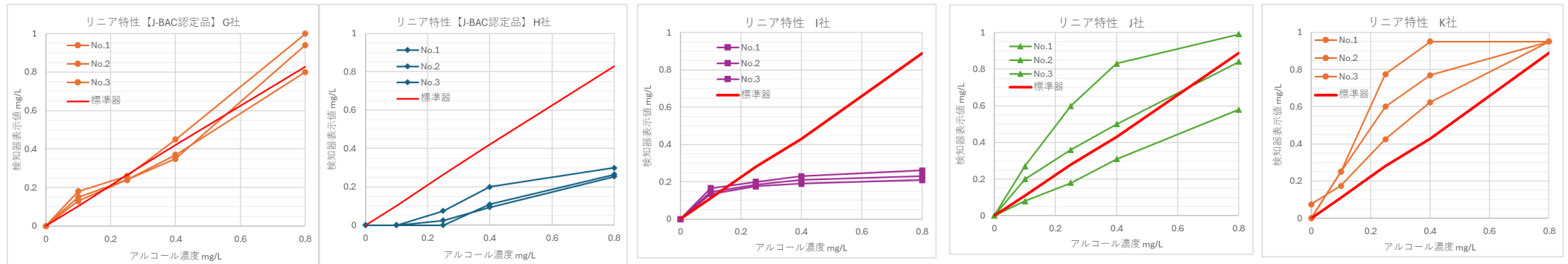


# 市販アルコール検知器測定結果 個々変化 半導体式

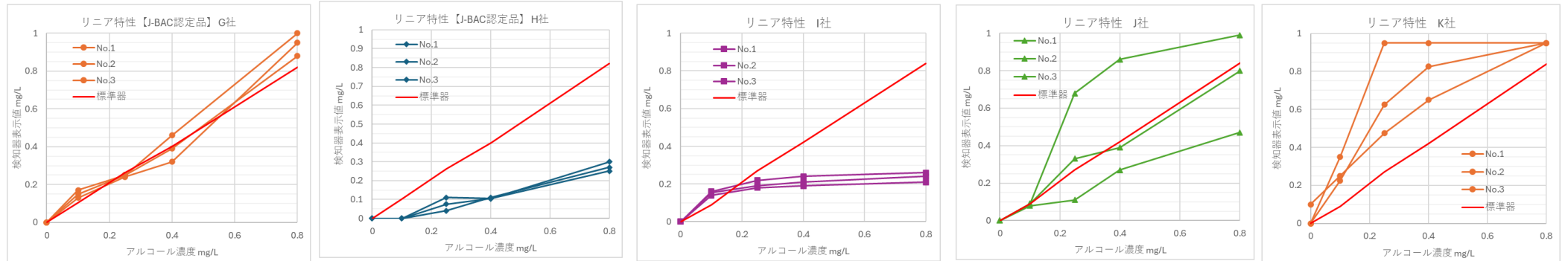
1日目



13日目

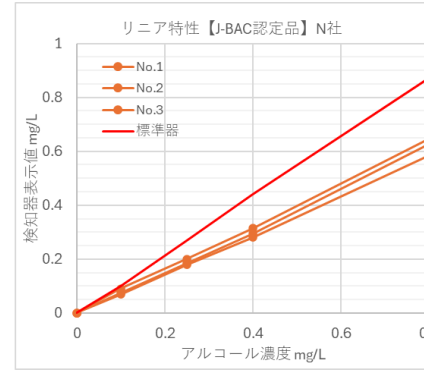
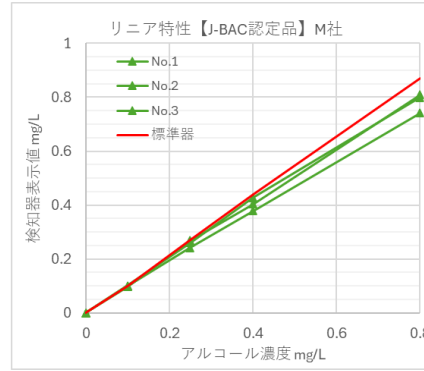
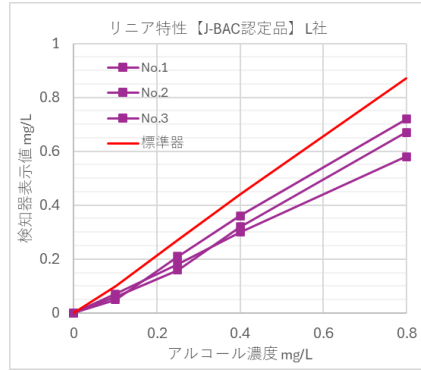


30日目

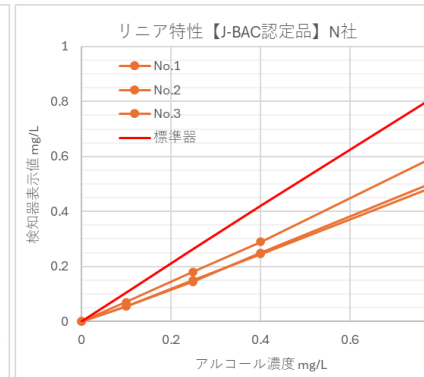
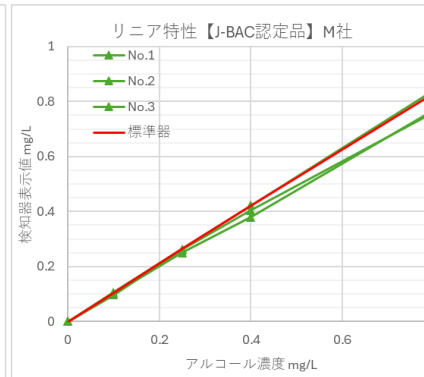
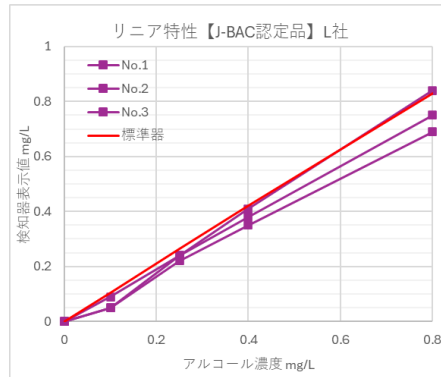


# 市販アルコール検知器測定結果 個々変化 電気化学式

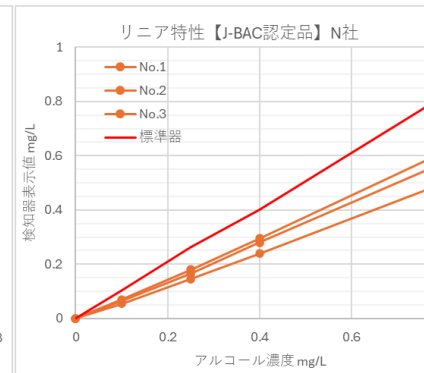
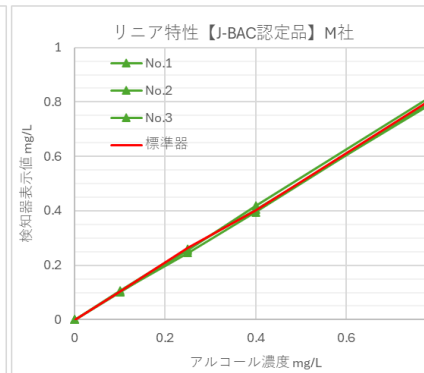
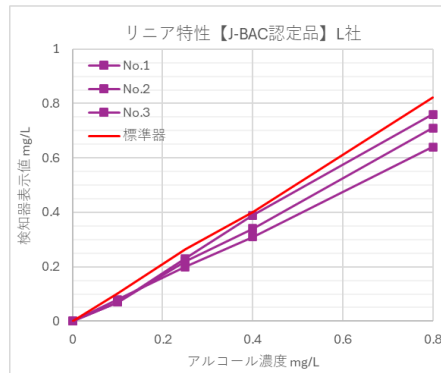
1日目



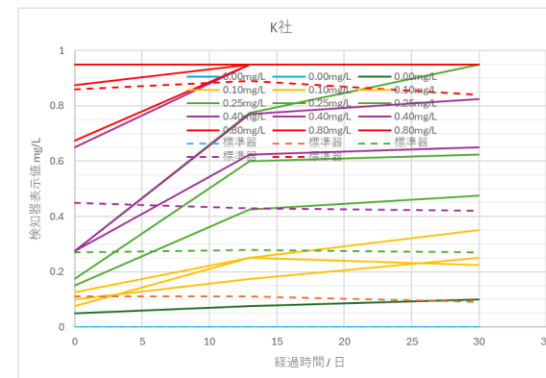
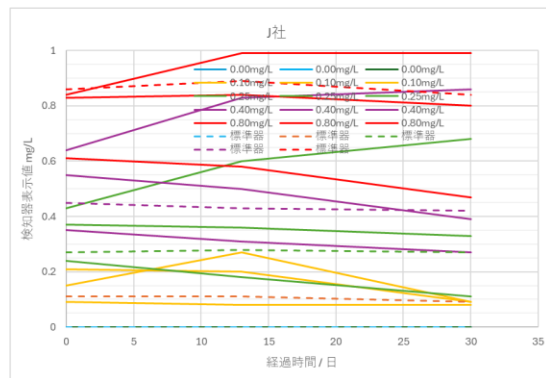
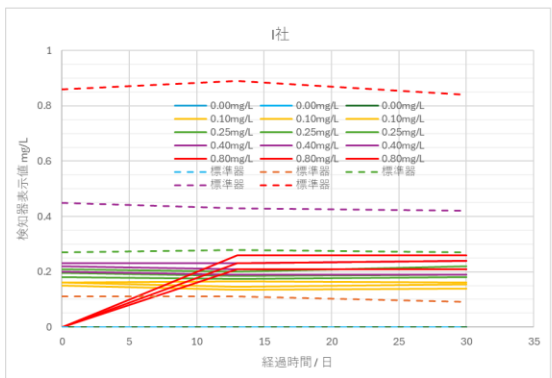
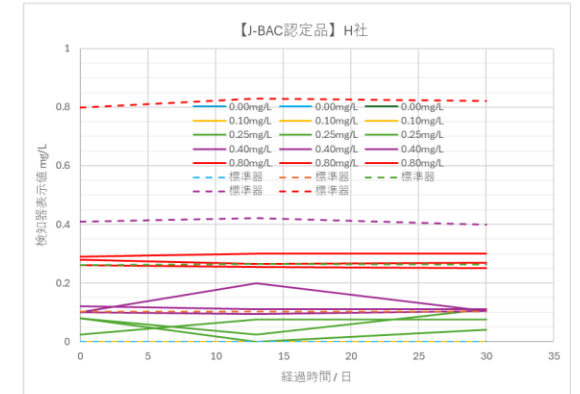
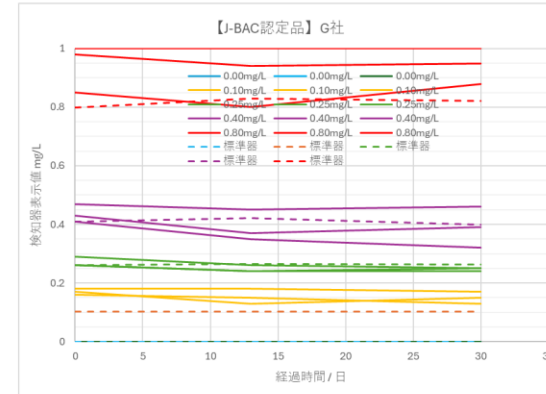
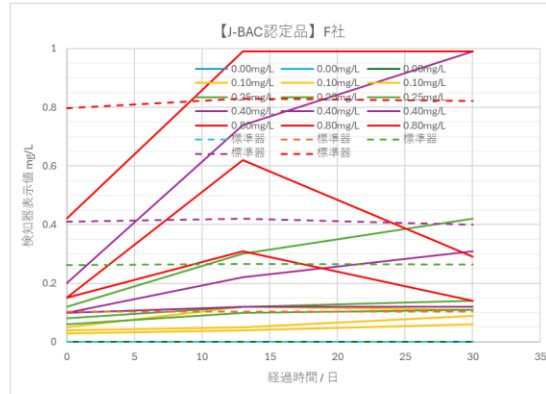
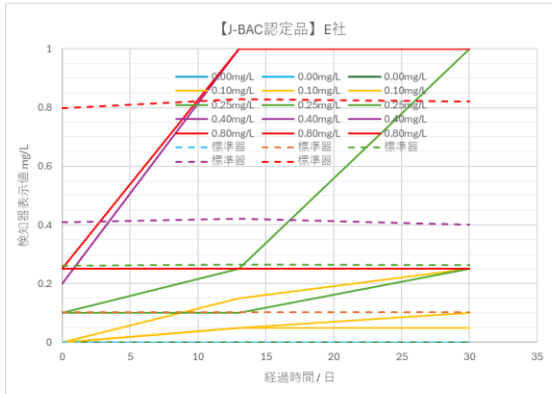
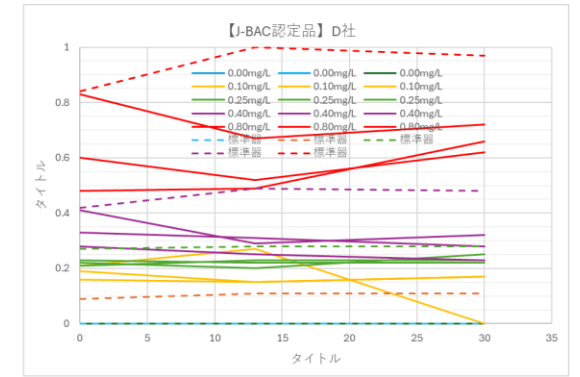
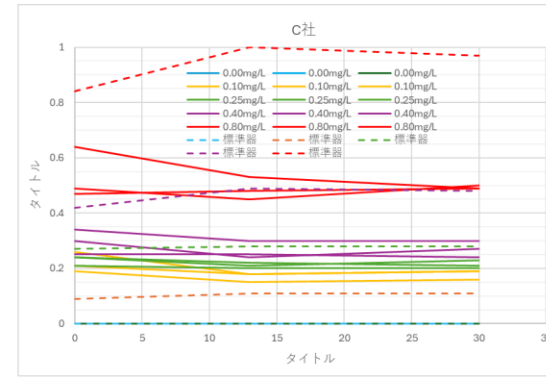
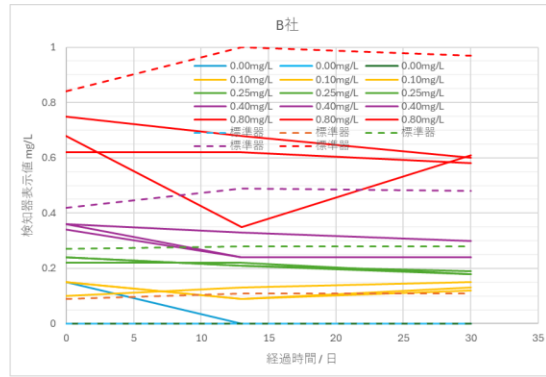
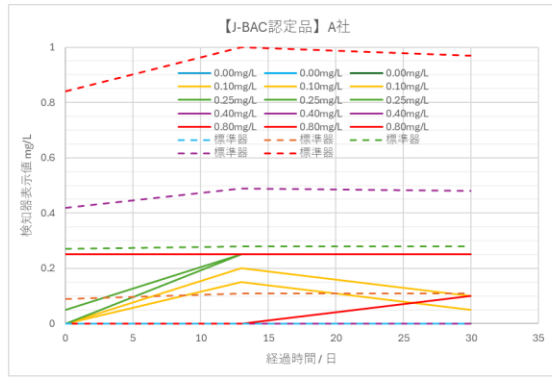
13日目



30日目



# 市販アルコール検知器測定結果 短期経時 半導体式



# 市販アルコール検知器測定結果 短期経時 電気化学式

