

日本における飲酒運転防止の取り組み^{*1}

Drunken Driving Prevention Measures in Japan

麻生 勤^{*2}

Tsutomu ASOH

釣 慎一郎^{*3}

Shinichiro TSURI

平澤 崇裕^{*3}

Takahiro HIRASAWA

島 雅之^{*3}

Masayuki SHIMA

竹内 健蔵^{*4}

Kenzo TAKEUCHI

Abstract

Fatal and serious accidents caused by drunken driving show no sign of ending in Japan despite the countermeasures that have been taken to date, such as strengthened penalties and law enforcement efforts. For this reason, the government of Japan has been accelerating its efforts to eradicate drunken driving. As part of such efforts, the government has conducted a study on alcohol ignition interlock systems (AIFS), which are devices that measure drivers' drunkenness and prevent the engine from starting if drunkenness is detected. One of the objectives of the AIFS study group was to draft technical guidelines for AIFS by the end of 2007.

1. はじめに

飲酒運転等に対する罰則の引き上げ（処罰の対象となる呼気アルコール濃度基準が0.25mg/Lから0.15mg/L）、酒類提供行為や同乗行為の禁止等を内容とする道路交通法の改正など、飲酒運転根絶に向けた取組が進められている。飲酒運転に起因する交通事故死者数は2002年の道路交通法改正もあり、減少傾向にあったが、近年下げ止まりとなっている（Fig. 1）¹⁾。また、2006年には、福岡市において、飲酒運転により幼児が3人死亡するなどの痛ましい事故が相次いでおり、飲酒運転の根絶に向けた、これまで以上の取り組みが求められている。

このような中、政府（中央交通安全会議交通対策本部）は、「飲酒運転の根絶について」（2006年9月15日）を決定し、この中で啓発活動の強化、取り締まりの強化とともに、飲酒運転を防止する装置の実用化に向けた取り組みについて言及され

ている。さらに、「飲酒運転根絶に向けた取組の強化について」（2007年7月10日）では、飲酒運転の根絶に向けた取組を強化するため、「当面の常習飲酒運転者対策について」（2007年6月29日常習飲酒運転者対策推進会議決定）に基づき取り組みを実施すること等が定められており、アルコール・インターロック装置（AIFS：運転者の呼気にアルコールを検知した場合にはエンジンが作動しない装置）の有効性に関する実証実験を行い、その活用方策について検討するとしている。

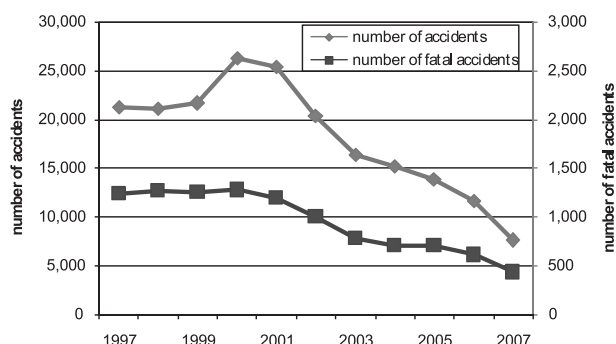


Fig. 1 Number of accidents caused by drunk driving

*1 原稿受理 2008年6月12日

*2 (財)日本自動車研究所 予防安全研究部

*3 国土交通省

*4 東京女子大学

一方、欧米の飲酒運転による死亡事故比率は約40%であり日本（2006年、10%）に比べて非常に高いため、米国では、飲酒運転撲滅対策として1990年代から飲酒運転違反者が運転する車にアルコール・インターロック装置の搭載を義務付け、累犯率が約65%低下したとの報告もある²⁾。

このような状況において、国土交通省では、アルコール・インターロック装置の実用化に向けた取組を進めるため、「アルコール・インターロック装置に関する検討会」（座長：東京女子大学竹内健蔵教授）を設置し、2007年12月に、「呼気吹き込み式のアルコール・インターロック装置の技術指針案」を策定した³⁾。

本報は、これまでの検討会の活動の一部をまとめたものである。

2. アルコール・インターロック装置のメーカーヒアリング

アルコール・インターロック装置メーカー3社（ドイツ、カナダ、日本）のヒアリング結果概要を以下に記す。

- ◇ 各機種の販売またはリース価格は約7万円～25万円の間で設定。
- ◇ 性能維持のためのメンテナンスは、6ヵ月ないし12ヵ月の間隔で行うことが必要とされているほか、米国の州法などでは、飲酒運転違反者用として活用されるアルコール・インターロック装置については、整備工場の設置など、メンテナンス体制が必要とされているとのことである。
- ◇ 精度については、ほぼ同じレベルにあるが、インターロック作動最小値については、国内制度の考え方との整合性を図る必要がある。
- ◇ 休止状態に流れる電流については、バッテリー上がりを防止する観点から、乗用車や大型車に備えられているバッテリー容量を考慮する必要がある。
- ◇ 不正回避対策については、いずれも個人の確認はできないが、各社それぞれに異なる取り組みがなされている。
- ◇ 誤作動防止について、どの機種も、たばこの煙などアルコール以外の物質に反応しないように設計されている。
- ◇ ユーザ受容性については、呼気流量の設定範囲に各社ばらつきが見られる。

◇ 緊急時対策として、インターロックの解除ができるような設計とされている。

3. 国内におけるアルコール・インターロック装置の活用状況

現在、国内においても、呼気式のアルコール・インターロック装置が一部のトラック事業者を導入されている（Fig. 2）。この装置は欧米で使用されているアルコール・インターロック装置と同様の仕様であるが、走行中の再検査は安全を考慮して、停止時においてのみ測定可能となっている。現在、運送事業者で使用されているが、今後の普及を促進するために、一部の地方トラック協会では、装置の購入、取り付け費用を補助するなど、飲酒運転防止に向けた取り組みが行われている。



Fig. 2 AILS Installed in a Commercial Truck

4. アルコール・インターロック装置に関するアンケート調査

ヤフーリサーチモニターに登録している約60万人を対象として、「車を運転している者」でスクリーニングをかけ回答者を公募した。男女構成比は、運転免許保有者と同様の比率（男女比、6:4）で総数650名にアンケート依頼と調査票を配信した。最終有効回答数は562名（回収率86%）となった⁴⁾。主な結果を以下に示す。

4.1 飲酒運転違反者への装着

- ・ AILSを装着することで飲酒事故は減るかとの問いに、約90%は減る、あるいは少しは減ると回答している（Fig. 3）。
- ・ 飲酒運転事故の当事者への装着は約95%が支持しており（Fig. 4）、共用の車両への装着（約90%）より多い（Fig. 5）。

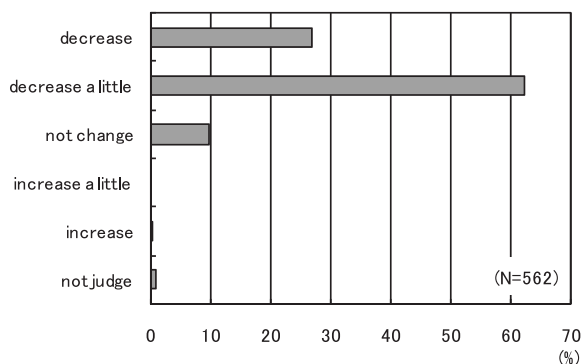


Fig. 3 Answer to question of effect of decrease of drunk-driving accidents of installation of AILS

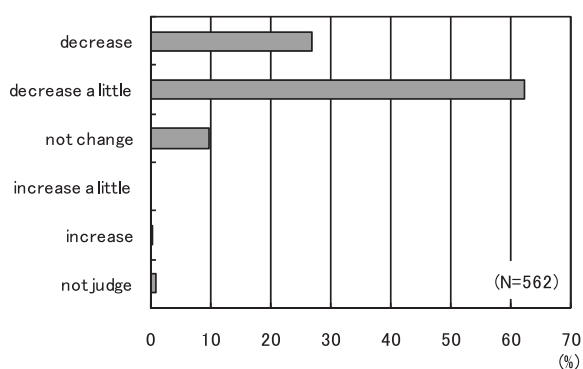


Fig. 4 Answer to question of installation for drunk driving offenders

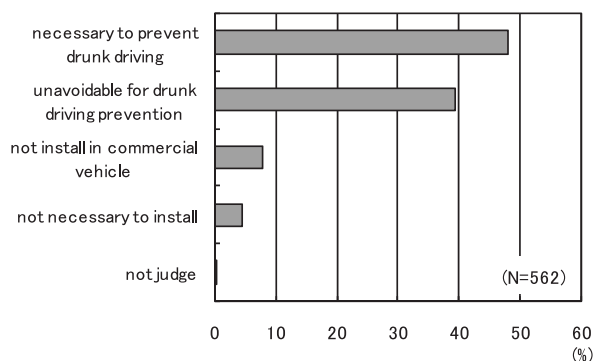


Fig. 5 Answer to question of install AILS in commercial vehicles

- ・装着する対象は、飲酒運転違反者が56%で最も多く、次いで、運送業者の車両が46%であり、33%が全車に装着すると回答している (Fig. 6).

4.2 自分の車両への装着

- ・装置およびメンテナンス費用は現状（20万円程度）に比べて非常に安いものを望む回答が多い (Fig. 7).
- ・メンテナンス周期も現状（6ヵ月～12ヵ月）に

比べて長い回答が多く、2年以上（乗用車の車検周期）が45%である (Fig. 8).

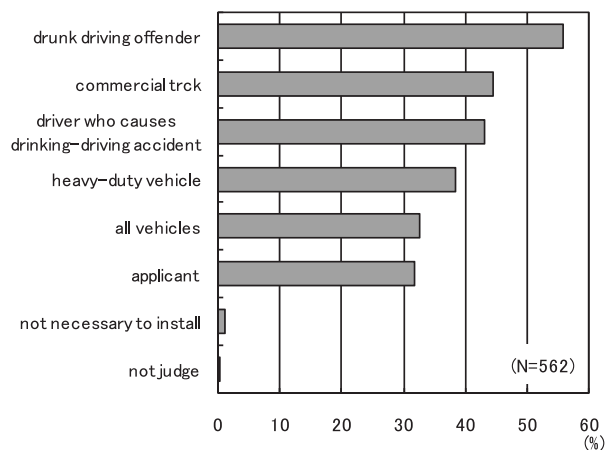


Fig. 6 Answer to question of object that should install AILS

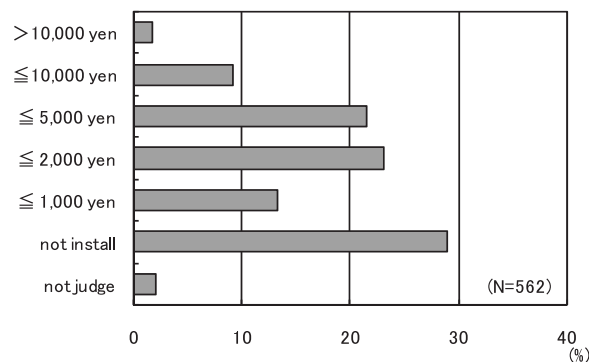


Fig. 7 Answer to question of price of AILS

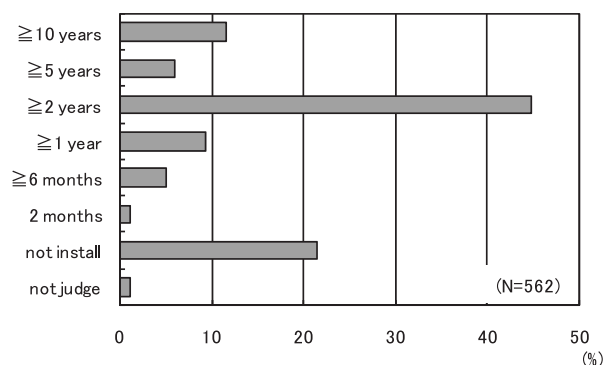


Fig. 8 Answer to question of maintenance period of AILS

- ・1ヵ月に1回以上飲酒する者は、装着の可否が50%程度ずつであるが、1ヵ月に1回以下および飲まない者では、装着否定が肯定を大きく上回り、飲まないものでは67%が「つけない」と回答している。 (Fig. 9).

- ・装着したくない理由は、呼気検査と走行中の検査の回答は少なく、エンジン始動時間がかかる、価格およびメンテナンスに関する回答が多い (Fig. 10).
- ・各種改善が施されても装着しないとする回答が44%であるが、一方で価格が安くなればつけるとする回答が43%である (Fig. 11).

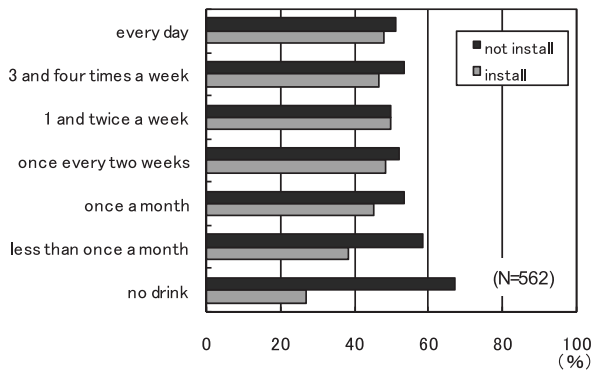


Fig. 9 Answer to question of relation between drinking frequency and installation demand

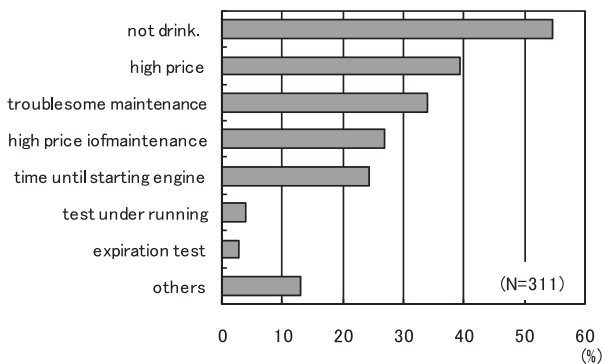


Fig. 10 Answer to question of reason not installed



Fig. 11 Answer to question of improvement demand of device

5. 呼気吹込み式のアアルコール・インターロック装置の技術指針 (案)

自動車に搭載される呼気吹込み式のアアルコール・インターロック装置の技術指針案は、原則として欧州技術基準 (任意装備)⁵⁾ の要件に整合させた。ただし、精度試験・機能試験における原動機を始動可能状態にする設定値や試験ガスのアアルコール濃度について、日本の実情に合うよう規定したほか、耐久試験等の一部の試験条件について、より厳しい飲酒運転違反者への再犯防止対策として活用される場合の欧州技術基準⁶⁾ と整合化させ、さらに整備間隔等についてユーザ受容性に配慮するよう規定を設けることとした。今後、技術指針案の運用を踏まえ、必要に応じ数値の見直し等を適切に行う必要があるほか、これらの技術指針案に適合する装置の活用にあたっては、なりすまし防止が困難であることに留意する必要がある。さらに、今後、飲酒運転違反者への再犯防止対策として呼気式アアルコール・インターロック装置が活用される場合については、欧米の制度を踏まえた要件を追加的に加える必要があると考えられる。

参考文献

- 1) 交通事故総合分析センター、交通統計、(2008)
- 2) Beck, K. et al : Effects of ignition interlock license restrictions on driver on multiple alcohol offenders : a random trial in Maryland. American Journal of Public Health, 89, p.1696-1700, (1999)
- 3) 国土交通省：アアルコール・インターロック装置に関する検討会最終取りまとめについて、(2007)
- 4) (財)日本自動車研究所：アアルコール・インターロック装置の活用のための基礎調査、(2007)
- 5) BS EN 50436-2 : 2006 : Alcohol interlocks—Test methods and performance requirements Part 2 : Instruments measuring breath alcohol for general preventive use
- 6) BS EN 50436-1 : 2005 : Alcohol interlocks—Test methods and performance requirements Part 1 : Instruments for drink-driving-offender programs