

2018 アルコール・イグニッション・インターロック装置*の設置状況：州データ

(*以下、アルコール・インターロック装置とする)

The Traffic Injury Research Foundation USA

アメリカ交通事故障害調査財団 (Traffic Injury Research Foundation USA, Inc. (TIRF)) は 2014 年に 501(c)3 を取得した独立した非営利交通安全調査機関です。

アメリカ交通事故障害調査財団 (TIRF USA) のミッションは交通事故傷害、死亡者数を減らし、関係する社会保障、健康保険料にかかるコストを抑える知識を発展させ広め、生産性を保全することです。

Corporate Office

20 F Street, 7th Floor

Washington, DC 20001

T: 202-507-6334 | F: 202-507-6101

Email: tirf@tirf.us

www.tirf.us

2020 年 7 月

2018 アルコール・イグニッション・インターロック装置設置状況：州データ

Robyn D. Robertson, Hannah Barrett, Craig Lyon & Ward G.M

協力機関

この研究はイグニション・インターロックプログラム管理協会（the Association of Ignition Interlock Program Administrators (AIIPA)）と協力して行われました。アメリカ交通事故障害調査財団（The Traffic Injury Research Foundation USA, Inc. (TIRF USA)）はイグニション・インターロックプログラム管理協会（AIIPA）のご協力に感謝いたします。

アメリカ交通事故障害調査財団（TIRF USA）は下記機関にこのレポートを作成するにあたってご協力とご助言を賜ったことに感謝を申し上げます。

National Center for State Courts
Arkansas Department of Health
Arkansas Department of Finance and Administration, Office of Driver Services
California Department of Motor Vehicles Research and Development
Colorado District Attorneys' Council
Colorado Department of Revenue, Division of Motor Vehicles, Driver Control Section
Connecticut Department of Criminal Justice
Connecticut Department of Motor Vehicles, Office of Driver Services
Delaware Office of the Attorney General
Delaware Division of Motor Vehicles, Driver Improvement Program
Florida Department of Highway Safety and Motor Vehicles
Hawaii Department of Transportation Highway Safety
Iowa Department of Justice, Traffic Safety Resource Prosecutor
Iowa Department of Transportation, Driver Services-Records
Kansas Department of Revenue, Division of Vehicles
Maine Department of the Secretary of State, Bureau of Motor Vehicles, Driver License Services

Minnesota Department of Public Safety
Missouri Office of Prosecution Services
Missouri Department of Transportation, Traffic & Highway Safety Division
New York State Division of Criminal Justice Services
North Dakota Department of Transportation, Safety Division
Oregon Department of Transportation – Department of Motor Vehicles,
Driver Control Program
Oregon Department of Transportation – Transportation Safety Division
Pennsylvania DUI Association Ignition Interlock Quality Assurance
Tennessee Department of Safety and Homeland Security, Tennessee
Highway Patrol, Driver Services
Tennessee District Attorneys General Conference, Traffic Safety Resource

また、アメリカ交通事故障害調査財団（TIRF USA）は国立裁判所センター（the National Center for State Courts）とアリゾナ、ペンシルバニア州におけるデータにおいての助言をたまわったことに下記の方々に感謝申し上げます。

Sarah Gibson, Court Research Analyst, National Center for State Courts
Mark Stodola, Probation Fellow, American Probation and Parole Association
William A. Weiss, Esquire, Fritz & Biancu

概要

> "2019年12月時点で、35の州とワシントンD.C.で飲酒運転違反者（初犯を含む）に対しアルコール・インターロック装置を装着することが義務づけられています。2017年と比べると2018年には飲酒運転事故による死亡者数が3.6%減りました。（National Center for Statistics and Analysis 2019より）

>2020年3/1現在、25の州とワシントンD.C.からのデータを得ています。

>下記の3つの数値を用いてインターロック装置導入の傾向を調べています。

>> Total Installs Number (TIN) : その年の1/1から12/31までに新たに車に取り付けられた装置の総数

>> Total Installs Number all (TINall) : その年1/1-12/31までの間に車に取り付けられているインターロック装置の総数（前年までに取り付けられた数も含むが、その年の1/1にまだ車に取り付けられた状態である数を含む）

>>Active Installs Number (AIN) : その年の12/31に実際に車に設置されているインターロック装置の総数

> 2018年には18の州とワシントンD.C.で新たに145,202台のインターロック装置が設置されました。（TIN）。この数を2016、2018年共データを提供した12の州で比べると、20%設置数が増加しました。（2016年65,967台から2018年79,013台）2014年からでは、データのある6州によるとTINの数は34%増加しました。

> TINall データに基づく、2018年に17の州とワシントンD.C.で223,223台のインターロック装置が設置されていました。この数は2016、2018年共データを提供した12の州で比べると10%増加しました。（2016年143,471台から2018年158,283台）製造者から集められた以前のTINall データをみると2016年には国全体で614,626台が設置されていました。（参照 Robertson 2018）この数に10%の増加率を足して計算すると、2018年に国全体では676,089の台数が設置されていることとなります。

>2018年12月31日時点は、16の州で141,480台が実際に設置されていました。（AIN）この数を2016、2018年共データを提供した10の州で比べると5%減少しました。（2016

年 110,159 台 から 2018 年 105,080 台) しかしながら 2014 年からデータのある 6 州においては AIN の数は 10%増加しました。

>データのある州で 2018 年の TIN の割合は飲酒(または薬物服用)運転逮捕数に対して 48.41%、飲酒運転有罪判決数に対して 56.73%、飲酒運転の罪で新たな飲酒運転裁判の数に対しては 37.57%でした。この飲酒運転逮捕数と有判決数に対する指数は時とともに一様して増えてはいますが、(2014 年には 17.5%と 35.3%。新たな飲酒運転裁判 (Incoming DWI cases) 注1の数についてはデータがありません。) 結局のところこれらのデータを見るとアメリカにおけるインターロック装置設置率は相当の伸びる余地があることが分かりました。

> 結論として、この業界のかなりの成長がみられますが、設置義務のある違反者における設置率は比較的低いということが分かりました。

注1 Incoming DWI cases (新たな飲酒運転裁判) とは
飲酒運転の罪で裁判の告知を受けている、新しく起訴された、審理が再開、再審された裁判のこと (the National Center for State Courts より (参照: 調査方法の章))

目次

協力機関	4
概要.....	6
初めに.....	10
調査方法.....	13
設置数調査	13
設置率.....	14
調査結果.....	16
インターロック装置数（新規設置総数、設置総数、実際の設置総数）	16
飲酒運転重罪数と軽犯罪数	18
装置設置義務違反者数に対するインターロック設置率.....	19
結論.....	22
参照.....	24

図と表の目次

- 図1：アルコール・イグニッション・インターロック設置義務の法律（2019年12月時点）..11
- 図2：設置数の数え方...13
- 図3：新設置総数（TIN）と実際の設置総数(AIN）（6州 2014-2016, 2018 において）...18
- 図4：新たな飲酒運転裁判 2014-2018年（国立裁判センター(National Center for State Courts)調べ） ... 18
- 図5：州の逮捕数と飲酒運転犯罪のデータ 2018年 ...19
- 図6：飲酒運転逮捕数、有罪判決数、新たな飲酒運転裁判数に対するインターロック新設置数（TIN）の割合(2014-2016, 2018年) ...20
- 表1：設置データ（州報告） ... 16
- 表2：飲酒運転逮捕数、有罪判決数、新たな飲酒運転裁判数に対するインターロック新設置数（TIN）（2018年）... 21

初めに

飲酒運転問題の前例のない減少が 1980 年代にありました。アルコール関連の死亡率低下傾向にともない、1990 年代も減少はすすみましたが、インパクトのある進展とは程遠いものでした。(Simpson and Robertson 2001) 新しい世紀に入り、死亡者分析報告機関

(The Fatality Analysis Reporting System (FARS)) は飲酒運転者のアルコール血中濃度が少なくとも 0.08(それ自体アメリカにおける限界値)だった飲酒運転者の関係した飲酒運転死亡者数が 2005 年から 2014 年にかけて 27%減少 (13,582 人から 9,943 人) したと明らかにしました。2014 年以降はこの数値は増加しました。例えば 2015 年には 10,265 人に増加しました。(高速道路安全協会 (NHTSA) 8 月 2016) そしてより最近では、高速道路安全協会 (NHTSA) によると 2018 年にはこの飲酒運転事故死亡者数が交通事故死亡者数の 28.8%を占め(10,511 人が亡くなった)これは 2014 年より高い数値となりました。しかしながら、2017 年の数値と比べると (死亡者数 10,908) 3.6%減少しました。(高速道路安全協会 (NHTSA) 10 月 2019) 同じ期間中、車両走行マイル数 (VMT) は 2017 年から 2018 年で 0.3%増え、総死亡者の割合は 1 億走行マイルに対して 3.4%減少しました。(2017 年 1.17%から 2018 年 1.13%)

アルコール・イグニッション・インターロックプログラムは、初犯、再犯者(極めて高いアルコール血中濃度で飲酒運転を繰り返し、その行動を改めようとしなない者を含む)の再犯性を減らすことが実証された飲酒運転対策です。疾病管理予防センター(Centers for Disease Control and Prevention (CDC))による 15 の科学的研究による統計的分析結果は、インターロックが設置されている間は、装置を設置していないグループに比べて、再逮捕される違反者が 67%減ったと明らかにしています。(参照 Elder 2011). ニューメキシコ州のインターロックプログラムの研究では、このプログラムに参加した違反者が再犯する割合を一度も装置を設置しなかった違反者と比べると、設置している時では 61%下がり、インターロックを外した後では 39%下がりました。(参照 Marques 2010) 同じような減少がノバスコシアのインターロックプログラムでも見られました。(参照 Vanlaar 2017) 2005 年のインターロックプログラム評価研究のメタ分析では、平均で 64%再犯率が減少しました。(参照 Willis 2004)

さらに、最近の事故におけるインターロックの役割を評価する研究では、厳格な法の下で実行されるインターロックプログラムは、飲酒運転に関係する死亡者数を減らすことがで

- 全ての違反者に対する法令
- 初犯者は血中アルコール濃度（BAC）0.15 以上でインターロック設置義務あり
- 再犯者には設置義務
- 裁判所の裁量、その他の法律

アメリカ国内でインターロックプログラムが普及しているにもかかわらず、設置義務のある違反者におけるインターロック設置率はかなり異なり、大体 15%の低さです。

インターロックに関する証拠にかんがみると、インターロック装置設置率を増やし、最大限に活用することが重要であり、またそれによりこの効果的な交通安全対策を確かにすることが重要です。それゆえデータ収集作業の目的である設置率を調査することは不可欠なことです。

アメリカ交通事故障害調査財団（The Traffic Injury Research Foundation USA, Inc. (TIRF USA)）はイグニション・インターロックプログラム管理協会（Association of Ignition Interlock Program Administrators (AIIPA)）の協力のもと、カナダ交通事故障害調査財団（TIRF Canada）と共に 2018 年のアメリカにおけるインターロック設置数のデータを収集しました。前回のデータ収集は 2014,2015,2016 年と 2017 年に行いました。（参照 Casanova Powell e2016, 2017; Robertson et al. 2018). これらのデータはアメリカにおけるインターロック設置の包括的実態を表しており、州のインターロックプログラム管理者やインターロックプログラムにおいて年ベースでインターロック設置を判断する行政機関にとって有益な指標です。

この調査報告は 2018 年に州機関より集めたデータによる結果と以前の年の結果とこれらのデータを比べた結果になっております。^{注 3}

注 2 MADD(2018) 2018 年に国に提出されたレポート。Mothers Against Drunk Driving (madd.org)(飲酒運転に反対する母の会) 2018 年の MADD の図はそれぞれの州（カリフォルニア、フロリダ、ジョージア、インディアナ、アイオワ、ケンタッキー、マサチューセッツ、ミシガン、ミネソタ、モンタナ、ニュージャージー、ノースカロライナ、ノースダコタ、オハイオ、ペンシルバニア、サウスカロライナ、サウスダコタ、ウィスコンシン、

ワイオミング) の the Highway Safety Offices(高速安全事務所)からのデータに基づいて更新しています。

注3 データ収集のタイミングのずれで 2017 年はデータが抜けております。将来的には抜けた年も含めた完全な調査報告にする予定です。

調査方法

設置数調査

各 50 州とワシントン D.C.のアルコール・イグニッション・インターロックプログラム責任者に 2019 年 10 月から 12 月にかけて e-mail で 2018 年の関係するインターロックに関する情報を調査しました。設置に関する 3 つの数値について調査しました。それぞれの数値はこれらのプログラムの伸び率、プログラムを管理に伴う仕事量を知るのに有効です。それぞれの数値の詳しい説明は下記の通りです。

> 新設置総数(Total Installs Number (TIN)): その年の 1/1 から 12/31 までに新たに車に取り付けられた装置の総数

> 設置総数(Total Installs Number all (TINall)): その年 1/1-12/31 までの間に車に取り付けられているインターロック装置の総数 (前年までに取り付けられた数も含むが、その年の 1/1 にまだ車に取りつけられた状態である数を含む)

> 実際の設置総数(Active Installs Number (AIN)): その年の 12/31 に実際に車に使用されているインターロックの総数

図 2 は 2018 年に 8 つの異なる架空のインターロック装置の設置状況をこれらの定義で表しています。この例では、2018 年の TINall は 8 で、一方 TIN は 4、2018 年 12/31 の設置数は 2(AIN)です。

図 2: 設置数の数え方

2017	2018												2019
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	
First device	■												
	■												
	●	■											
		●	■										
	■												●
	■												
	●	■											
						●	■						●

装置の設置期間



TINall=8 ●

TIN=4 ●

AIN 12/31 2018=2

装置その1が設置されたのは2017年で取り外されたのは2018年の5月

根底に、インターロック業界が急激に成長するメカニズムが2つあります。1つ目は設置数の増加、2つ目は設置期間の長期化です。前者は、設置義務のある違反者においてインターロックの設置数が増える、もしくは設置義務のある違反者と定義される範囲が広がれば増えます。

後者は、例えば厳密に規則に従って取り外されることで設置期間が長くなる法令遵守のもとに装置を外すことで設置期間自体が長くなることなどにより増えます。そして1つ目のメカニズムはTINによって測ることができます。2つ目にメカニズムはTINallによって測ることが出来ます。ある年では設置期間が長くなることでTINallが増えてTINが減少するかもしれませんし、逆もしかりです。

AINは表向きの値ととらえられます。(報告書の中で特定の年月日の特定の数の装置が設置されていたと分かりやすくするためのものです。)しかしながら、この数値だけではインターロックが設置され、外され、どれだけの期間使用されていたか(それはその時々で変わります)をとらえることはできません。

設置率

本文中でインターロック設置数を出すために、また設置率をみるために、法令やインターロックプログラムの情報を集めました。設置率を求めるのに飲酒運転(DWI^{注4})逮捕数及び有罪判決数と TIN を利用しました。データがある場合、長い時間でみれば傾向を見ることができます。

設置率は TIN(分子)を様々な分母で割り、パーセンテージで表されます。

分母を出すための 2018 年の飲酒運転逮捕総数と有罪総数を州の年次報告書（オンラインで利用可能。state Highway Safety Offices(州高速安全事務所)が出している）から得ました。また国立裁判センター（the National Center for State Courts(NCSC)）から 27 州^{注5}においての過去 5 年の飲酒運転裁判における軽犯罪数と重罪数のデータを集めました。国立裁判センター（NCSC）は国の報告書のために各州に裁判のタイプごとの内訳を州報告書に付けるよう要求しています。データは州裁判所管理事務所および一審裁判所（trial courts）から集められています。国立裁判センター（NCSC）は次の定義を用いています。

>裁判（Case）：通常、起訴から始まる。二段階裁判システム（two-tiered court systems）では重罪裁判の 2 番目の手続きが起訴（information /indictment）で始まる。

^{注4} DWI（driving while intoxicated or impaired）という略語はこの報告書を通して便利な符号として使われています。OUI（operating under the influence）や DUI（driving under the influence）などもいくつかの州で使われていますが、それは犯罪の重大度によって使い分けられています。DWI は報告書の一貫性を保つため、また通常飲酒による犯罪をよく表す言葉であるため使われています。

^{注5} アラスカ、アラバマ、アーカンソー、アリゾナ、コロラド、コネチカット、ハワイ、アイダホ、アイオワ、インディアナ、カンザス、ケンタッキー、ルイジアナ、マサチューセッツ、メリーランド、メイン、ミズーリ、ミネソタ、ミシシッピ、ノースカロライナ、ニューハンプシャー、ニューメキシコ、ネバダ、ペンシルバニア、ロードアイランド、ユタ、ワシントン、ウィスコンシン州

>新たな飲酒運転裁判 (Invoming cases): 裁判の告知を受けている、新しく起訴された、審理が再開、再審された裁判

>終了した裁判(Outgoing cases) : 判決がでた裁判、処分の再開された裁判、保留された裁判

最終的には飲酒運転逮捕数、飲酒運転有罪数、新たな飲酒運転裁判の3つを使って設置率を出しました。終了した裁判はこの研究の中で使うのは適当でないと判断されました。マイクロソフトエクセルで数値をだし、図や表をつくるのに、オンラインソフト SurveyGizmo (www.surveygizmo.com) から得たデータも併せて使いました。

調査結果

2020年3月1日時点で、25の州^{注6}とワシントンD.C.からデータを得ました。いくつかの州においては3つの数値(TIN, TINall, AIN)を求めるのに必要な情報を十分に得られませんでした。また、ある州はインターロックプログラムの概要と逮捕数、有罪数のデータしか提出しませんでした。15の州^{注7}では2016年の必要なデータをいくつかあるいは全てにおいて提出がありました。

インターロック装置数(新規設置総数、設置総数、実際の設置総数)

1年を通していずれかの期間に車に設置されていたのインターロック装置の総数(前の年に設置されたものも含む(TINall))は、17の州とワシントンD.C.の中で223,223台でした。2016年と2018年どちらとも年にTINallデータを提出した12の州では10%増加しました。(2016年143,471台 2018年158,283台)

18の州とワシントンD.C.からのTINデータによると、2018年に新たに設置されたインターロック装置の数は145,202台でした。(表1) 2016年と2018年どちらとも年にTINデータを提出した12の州では20%増加しました。(2016年65,967台 2018年79,013台)

また 2018 年 12/31 日に車に設置されて使用されているインターロック装置の数 (AIN) は 16 の州で 141,480 台でした。2016 年と 2018 年どちらともこの年に AIN データを提出した 10 の州で比べると、5%減りました。(2016 年 110,159 台 2018 年 105,080 台)

表 1：設置データ (州報告)

State	TINall			TIN			AIN December 31 st		
	2016	2018	% change	2016	2018	% change	2016	2018	% change
Arkansas	6,214	30,008	383%		5,375		4,317	7,652	77%
California					27,207				
Colorado	72,920	59,753	-18%	24,718	17,493	-29%	57,894	48,867	-16%
Connecticut	6,402			677	10,063	1386%	6,950	7,935	14%
Delaware	598	1,484	148%	598	706	18%		834	
District of Columbia		37			22				

注6 アーカンソー、カリフォルニア、コロラド、コネチカット、デラウエア、フロリダ、ハワイ、アイオワ、カンザス、メイン、ミネソタ、ミズーリ、ニュージャージー、ニューヨーク、ノースダコタ、オレゴン、ペンシルバニア、テネシー、ユタ、バーモント、バージニア、ワシントン、ウエストバージニア、ウィスコンシン、ワイオミング州

注7 アーカンソー、コロラド、コネチカット、デラウエア、アイオワ、カンザス、メイン、ミネソタ、ニューヨーク、オレゴン、ペンシルバニア、バーモント、バージニア、ウエストバージニア、ワイオミング州

Florida		18,514			12,579			11,846	
Hawaii	1,567			88			1		
Iowa	10,805	7,105	-34%	5,349	6,673	25%	5,695	6,673	17%
Kansas	13,516	9,570	-29%	8,250	8,764	6%	51,205		
Maine	737	2,084	183%	720	726	1%	683	618	-10%
Minnesota	10,035	16,232	62%		8,735		10,025	8,512	-15%
Missouri		23,241			10,419			14,769	
Nebraska	6,193			2,958			3,287		
New York	15,397	14,806	-4%	7,897	6,795	-14%	8,076	7,927	-2%
North Carolina	9,379			11,670			27		
Oregon		10,620		264	7,631	2791%		6,672	
Pennsylvania	6,680	10,145	52%	5,599	8,172	46%	7,283	8,169	12%
South Carolina	1,394			1,300			1,157		
Tennessee		8,590		4,833					
Utah		3,938			1,852			2,275	
Vermont	123	391	218%					4	
Virginia	18,655			9,739	9,351	-4%	7,958	7,394	-7%
West Virginia	5,132	6,123	19%	1,604	2,280	42%	4,256		
Wisconsin	15,274			6,527			8,121		
Wyoming	1,314	582	-56%	552	359	-35%	1,278	1,333	4%
Totals	202,335	223,223	N/A	93,343	145,202	N/A	178,213	141,480	N/A
<i>Totals based on states who reported in both 2016 and 2018</i>									
Totals	143,471	158,283	10%	65,967	79,013	20%	110,159	105,080	-5%

*合計は 2016 年、2018 年ともにデータの提出があった州に基づいています。

6 州は 2014,2015,2016,2018 年のデータの提出がありました。(図 3)

この 6 州 (アイオワ、ミネソタ、ニューヨーク、ペンシルバニア、バージニア、ワイオミング) は TIN と AIN の数値を比較するのに使用しました。(TINall データは 2016 年のみ集められました) 2014 年よりその 6 州では TIN は 34%増加し (2014 年 29,876 台 2018 年 40,085 台) さらに AIN は 10%増加しました。(2014 年 36,469 台 2018 年 40,008 台)

図 3：新設置総数 (TIN) と実際の設置総数(AIN) (6州 2014-2016, 2018 において)



飲酒運転重罪数と軽犯罪数

国立裁判センター (NCSC) のデータによると 27 州で 2014 年から 2018 年にかけて新たな飲酒運転裁判数は一様に増えています。(2014 年 289,583 件 2018 年 493,454 件) (図 4) これは 70%の増加です。

図 4：新たな飲酒運転裁判 2014-2018 年 (国立裁判センター(National Center for State Courts)調べ)

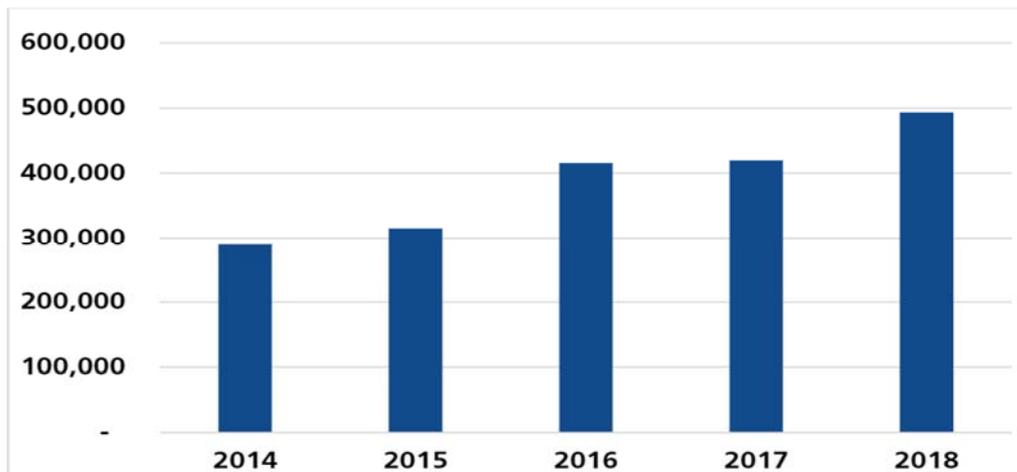
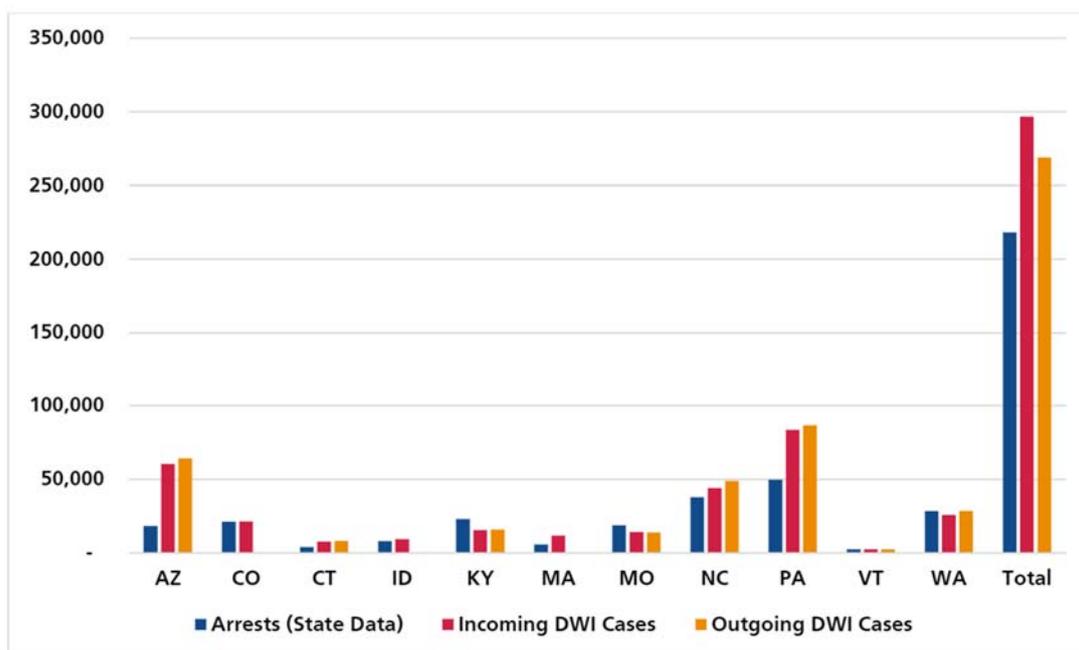


図 5 に見るように 2018 年の NCSC のデータは州のデータと一貫しています。特に新たに加わった裁判数は州が報告した飲酒運転逮捕数と近くなっています。アリゾナ、ペンシルバニアは例外で、報告された逮捕数は新たに加わった裁判の数に比べてアリゾナ 70%、ペンシルバニアは 40%とそれぞれ減少しました。

アリゾナ州では、減少について可能性のある理由として、裁判管理事務所の情報が犯罪数ではなく、起訴数で数えられていることがあると思われます。例えば検察が 1 つの飲酒運転犯罪に対して 5 つの罪を起訴するなどして 1 つの逮捕に複数の罪状がつくということになります。

ペンシルバニア州に関しては、ペンシルバニア州の 2 段階裁判システムによるものだと思います。ペンシルバニア州で逮捕されると、飲酒運転裁判は刑事事件として開始され、飲酒運転の被告は地方裁判所で判事だけの裁判にかけられます。そこでの判決が出たあとあらためて民事裁判をすることになり（すなわち全く新しい裁判）その結果、1 つの逮捕に対して 2 つの違った判決と裁判が記録されることになります。計算すると 1 つの飲酒運転の逮捕がフィラデルフィア州では 2 つの裁判になるのです。

図 5：州の逮捕数と飲酒運転犯罪のデータ 2018 年



装置設置義務違反者数に対するインターロック設置率

州内でのインターロックプログラムの有効性をはかる正確な方法は、インターロック設置義務のあるまたは要請されている違反者の率を計算することです。

州の法律によって、インターロック装置設置の義務がある違反者は飲酒運転で逮捕された人（免許発行停止か失効でインターロック設置の義務がある）か飲酒運転で有罪になった人のどちらかになります。後方ではさらに多くの違反によってインターロック設置義務要請がされることとなります。さらに、いくつかの州では逮捕時に科学テストで異常が見つかったものや、拒否したものを含まれます。またある違反者は非行少年少女の飲酒運転の救済措置のように他の運転、または非運転中の違反として義務を免れます。

飲酒運転逮捕数と有罪判決数に対するインターロックが新しく設置された総数の割合はどちらの情報もある州で計算されました。図6は2014年より飲酒運転逮捕数と有罪判決数に対してインターロックの設置の割合が増えていることを示しています。

図6：飲酒運転逮捕数、有罪判決数、新たな飲酒運転裁判数に対するインターロック新設置数（TIN）の割合(2014-2016, 2018年)

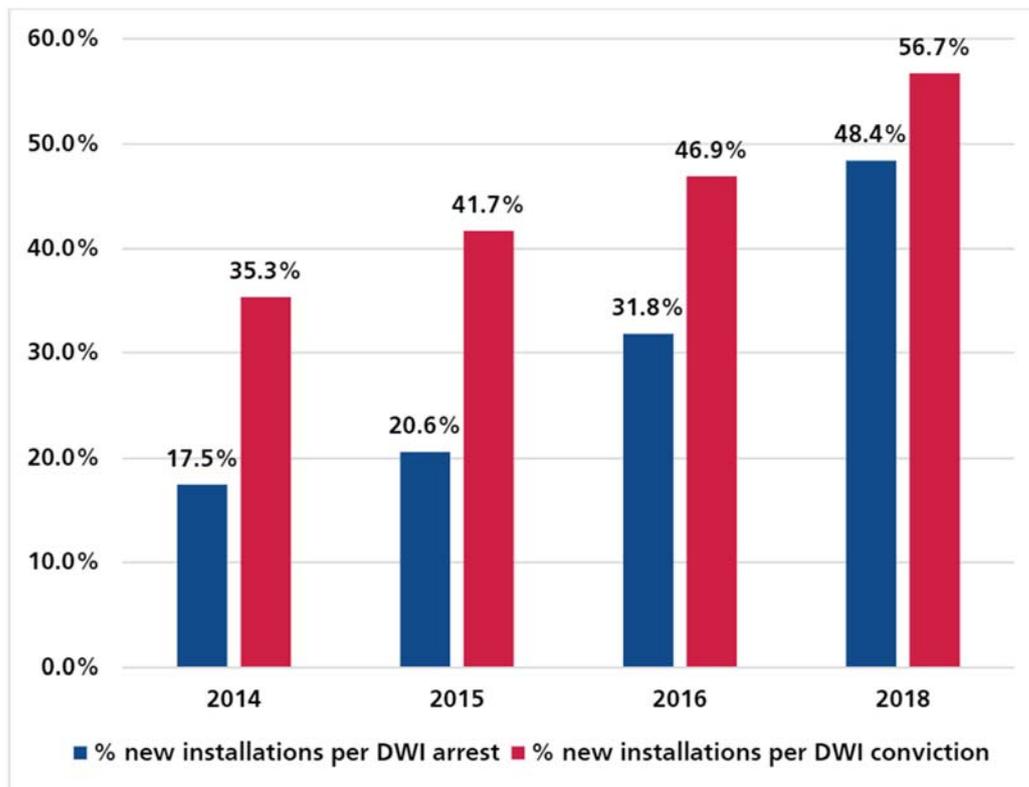


表 2 は 2018 年の飲酒運転逮捕数と有罪判決数、新たな飲酒運転裁判数に対する TIN（新しく設置されたインターロックの総数）の割合です。

その中でコネチカット州、カンザス、ミズーリ州（これらでは数値が 100%以上になっている）ではインターロックは全ての違反者に義務づけられています。これには逮捕時に科学テストで異常が見つかったものや、拒否したものも含まれます。

これらの 100%以上の結果は過大に見積もられています。なぜなら、正しく計算するための分母が間違っているからです。（国での率を計算するときにこれらの州のデータは修正されました。）

100%が理想の設置率ですが、下の表 2 にみるように設置率は 9.78%(ペンシルバニア州新たな飲酒運転裁判数に対する TIN)~89.82%(コロラド州 飲酒運転有罪判決数に対する TIN)になっています。

データのある州をあわせると、全体の飲酒運転逮捕数に対する TIN の割合は 48.41%, 飲酒運転有罪判決数に対する割合は 56.73%, 新たな飲酒運転裁判に対する割合は 37.57%でした。

表 2: 飲酒運転逮捕数、有罪判決数、新たな飲酒運転裁判数に対するインターロック新設置数 (TIN) (2018 年)

State	2018 Arrests	2018 Convictions	2018 Incoming DWI Cases	% convictions per DWI arrests	%TIN per DWI arrests	%TIN per DWI convictions	%TIN per incoming DWI cases
Arkansas	9,569	7,696		80.43%	56.17%	69.84%	
California	123,253				22.07%		
Colorado	21,244	19,476	21,544	91.68%	82.34%	89.82%	81.20%
Connecticut	4,156	2,595	7,832	62.44%	242.13%	387.78%	128.49%
Delaware		1,852				38.12%	
Florida	32,177				39.09%		
Iowa			12,702				52.54%
Kansas		7,271	10,079			120.53%	86.95%
Kentucky	23,024	18,567		80.64%			
Maine	5,811		5,394		12.49%		13.46%
Minnesota			27,974				31.23%
Missouri	18,962	8,007	14,118	42.23%	54.95%	130.12%	73.80%
New York		18,116				37.51%	
Pennsylvania	49,730	25,677	83,522	51.63%	16.43%	31.83%	9.78%
Utah	10,042	7,798		77.65%	18.44%	23.75%	
Virginia	21,308	19,790		92.88%	43.88%	47.25%	
Wyoming		1,556				23.07%	
Totals	319,276	138,401	183,165	N/A	N/A	N/A	N/A
	<i>Totals and installation rates based on states without missing data¹</i>						
Totals	158,035	109,606		69.36%	48.41%	56.73%	37.57%

¹ 合計と率はデータのある州を元にしてしています。

TIN の値が逮捕数、有罪数、新たな裁判数より高い場合はその数値は制限しています。(コネチカット、カンザス、ミズーリ州の値は 100%にしています。)

結論

アルコール・イグニッション・インターロックプログラムは飲酒運転者、飲酒運転事故、飲酒運転事故死亡者を減らすために重要なプログラムです。飲酒運転対策におけるインターロックプログラムは、厳しい法の下でこの装置の設置が組み込まれる場合、常習犯を減らすだけでなく飲酒運転関連の死亡者数を減らすことに有効であることは多くの証拠により裏付けられています。しかしながら、プログラムが効果を発揮するためには、市場への浸透、設置義務のあるすべての違反者に対して確実に装置を設置する必要があります。この年ごとの設置数と設置割合を調査するデータ収集作業の目的はそれ自体、インターロックプログラムを強固にする手助けになりました。

州のデータではインターロックの使用状況において大きな成長がみられました。

>12 の州のデータによると、TIN が 20%増加 (2016 年 65,967 台 2018 年 79,013 台)

>12 の州のデータによると、TINall が 10%増加 (2016 年 143,471 台 2018 年 158,283 台)

>2014 年から 2018 年の TIN データのある 6 州にいたっては 34%増加しました。

この報告書内の TINall は限られた州からのデータに基づいています。もしインターロックを設置する全ての管轄区からのデータがあれば、TINall の数値はかなり高くなるでしょう。12 の州の 2016 年から 2018 年の 10%の増加率を国全体での増加と仮定すると、国全体での設置数は2016年614,626台から2018年には676,089台になるでしょう。(参照Robertson et al., 2)

TIN と TINall がかなり増加した一方、AIN は 2016 年から 2018 年の間 5%の減少になりました。しかしながら AIN はより変化しやすいものとみるべきでしょう。AIN は一日を切り取った数 (12/31 に設置されている数) で市場原理やメカニズムによって変化するものです。

逆にいえば1年のデータを調べた指数、とりわけ TIN と TINall はより長い期間を表している数値なのでより変動のない数値といえます。年毎に変わる可能性はありますが、時

間とともに AIN は TIN, TINall の傾向にそうようになるでしょう。これは AIN の結果をより長い期間でくまらることによって裏付けられました。（2014 年と 2018 年では 10%増加しました。）

AIN が突然 5%減少した市場要因のひとつの仮設は、1 つの装置、ベンダーにおける認証取り消しによる多数の取り外しがあったからです。このことは多くの設置数の一時的な減少をもたらし、このカウント作業が交換のために取り外された時に行われ、取り換えられる前に行われたのだとしたら全体のカウント数に公平さがなくなります。他のメカニズム（年毎に変わる 12/31 の休日業務時間）も同じように合わさって AIN に影響をあたえたと思われます。

2014 年以来 TIN, TINall, AIN の数は増加しているのかかわらず、インターロック設置義務があるにも関わらず設置していない予測しない数の違反者が数多くいます。このことは、2018 年の飲酒運転逮捕数に対する TIN の割合が 48.41%、飲酒運転有罪判決に対する割合が 56.73%、新たな飲酒運転裁判数に対する割合が 37.57%ということから分かります。飲酒運転逮捕数と有罪判決数に対する指数が時とともに一様に増加している一方、（対応する 2014 年のデータは 17.5%と 35.3% 新たな飲酒運転裁判数のデータはない）結果的にそれらは 100%にほど遠い数値です。

結論として、この業界のかなりの成長がみられますが、設置義務のある違反者における設置率は比較的低いということが分かりました。

参照

Casanova Powell, T.D., Vanlaar, W.G.M., and Robertson, R.D. (2016). Annual Ignition Interlock

Survey: United States. Connecticut: Traffic Injury Research Foundation USA, Inc.

Casanova Powell, T.D., Vanlaar, W.G.M., and Robertson, R.D. (2017). 2016 Annual Ignition Interlock Survey: United States. Connecticut: Traffic Injury Research Foundation USA, Inc.

Elder, R.W., Voas, R., Beirness, D., Shults, R.A., Sleet, D.A., Nichols, J.L., and Compton, R. (2011).

Effectiveness of ignition interlocks for preventing alcohol-impaired driving and alcohol-related crashes. American Journal of Preventative Medicine, 40(3), 362-376.

Kaufman, E.J. and Wiebe, D.J. (2016) Impact of State Ignition Interlock Laws on Alcohol-Involved Crash Deaths in the United States. *American Journal of Public Health*: May 2016, Vol. 106, No. 5, pp. 865-871.

Lucas, J.M, Casanova-Powell, T.D., Le, T., Scopatz, R. (2016). Minnesota Ignition Interlock Program Evaluation-Final Report. Minnesota Office of Traffic Safety.

Marques, P.R., Voas, R.B., Roth, R., and Tippetts, S.A. (2010). Evaluation of the New Mexico Ignition Interlock Program. Report No. DOT HS 811 410. Washington, D.C.: National Highway Traffic Safety Administration.

Marques, P.R., Voas, R.B., Roth, R., and Tippetts, S.A. (2010). Evaluation of the New Mexico Ignition Interlock Program. Report No. DOT HS 811 410. Washington, D.C.: National Highway Traffic Safety Administration.

McGinty, E. E., Tung G., Shulman-Laniel J., Hardy R., Rutkow L., Frattaroli S., and Vernick J.S. (2017) Ignition Interlock Laws: Effects on Fatal Motor Vehicle Crashes, 1982–2013. *American Journal of Preventive Medicine*, 52(4):417-423. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2016.10.043>

National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA). (August 2016). Traffic Safety Facts. Research Note. 2015 Motor Vehicle Crashes: Overview. DOT HS 812 318.

National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA). (October 2019). Traffic Safety Facts. Research Note. 2018 Fatal Motor Vehicle Crashes: Overview. DOT HS812 826.

Robertson, R. D., Vanlaar, W. G. M., and Hing, M. M. (2018). Annual Ignition Interlock Survey 2016 & 2017: United States. Traffic Injury Research Foundation USA, Inc.

Simpson, H.M., and Robertson, R.D. (2001). DWI System Improvements for Dealing with Hard Core Drinking Drivers: Enforcement. Ottawa, ON.: Traffic Injury Research Foundation. November.

Teoh, E., Fell, J., Scherer, M., and Wolfe, D.E.R. (2018). State alcohol ignition interlock laws

and

fatal crashes. Insurance Institute for Highway Safety, March 2018.

<http://www.iihs.org/frontend/iihs/documents/masterfiledocs.ashx?id=2156>.

Vanlaar, W.G.M., Mainegra Hing, M., and Robertson, R.D. (2017). An evaluation of Nova Scotia's alcohol ignition interlock program. *Accident Analysis and Prevention*, 100, pp.

Willis C., Lybrand S., and Bellamy N. (2004). Alcohol ignition interlock programmes for reducing drink driving recidivism. *Cochrane Database Syst Rev.*; (4): CD004168. DOI: 10.1002/14651858.CD004168.pub2.