

操縦士の飲酒に関する基準について
(中間とりまとめ)

平成 30 年 12 月 25 日
航空従事者の飲酒基準に関する検討会

目次

1. はじめに
2. 航空分野における飲酒を巡る現状と課題
 - (1) 現在の航空法に基づく飲酒の規制
 - (2) 最近の不適切事案
 - (3) 国内航空会社のアルコール検査の実施状況
3. 諸外国の航空分野における飲酒対策の状況
4. 国内他の運送分野の飲酒対策
5. 操縦士の飲酒に関する基準の考え方
 - (1) 基本的な方向性
 - (2) 飲酒基準の考え方
6. 継続的かつ確実な基準遵守のための取組
 - (1) 航空局等による取組
 - (2) 航空会社における操縦士の意識改革等に向けた取組
7. 今後の進め方

(別添資料)

- 別添 1：航空会社における飲酒に係る不適切事案の経緯
- 別添 2：飲酒に係る不適切事案への国交省の対応の概要
- 別添 3：航空会社における飲酒に係る主な不適切事案の詳細 (JAL, AKX, SKY, JAC)
- 別添 4：アルコール濃度が与える運動能力への影響
- 別添 5：飲酒量と体内アルコール濃度等との関係

1. はじめに

- ・先日来発生している操縦士をはじめとした航空会社の職員による飲酒に関する不適切事案により、航空会社の飲酒に対する意識の低さ等について厳しい目が向けられている。
- ・我が国の航空会社における操縦士の飲酒の関与が疑われる事故は、昭和 52 年 1 月 13 日に発生したアンカレッジ空港における日本航空 1045 便の墜落事故(貨物便。機長のアルコールの影響の関与が推定)以降発生していないが、飲酒した状態での操縦は安全に直結する重大な問題であり、早期に厳格な対策を講じ、飲酒による事故を確実に防ぎ、航空の安全に対する信頼を回復する必要がある。
- ・以上の背景から、本検討会においては、諸外国や国内他の輸送分野を参考にし、まずは操縦士についての飲酒に関する基準の検討を行ってきた。
- ・本中間とりまとめは、これまでの議論を踏まえた操縦士の飲酒に関する基準の考え方とその結論にいたった経緯についてまとめたものである。

2. 航空分野における飲酒を巡る現状と課題

(1) 現在の航空法に基づく飲酒の規制

① 飲酒した状態での運航を禁止(航空法第 70 条(全ての国内運航者))

- ・航空法第 70 条において日本を運航する操縦士はアルコールの影響により正常な運航ができないおそれがある間は運航を禁止。(国際民間航空条約附属書 2 に準拠)

(航空法第 70 条抜粋)

航空機乗組員は、酒精飲料又は麻酔剤その他の薬品の影響により航空機の正常な運航ができないおそれがある間は、その航空業務を行つてはならない。

- ・一方で、アルコールの影響により正常な運航ができないことを示す具体的な体内アルコール濃度等の基準は無い。

② 操縦士のアルコール確認(運航規程審査要領細則(航空運送事業者))

- ・航空運送事業者は、機長の職務として「航空機乗組員の健康状態について、他の航空機乗組員と相互に確認し、運航に支障が生じることが判明した場合には、所要の措置を講じること」を航空法第 104 条に基づき航空局の認可が必要な運航規程に記載することが必要。
- ・この航空機乗組員(操縦士)間の相互確認に係る基準は、昭和 52 年のアンカレッジ空港の事故を踏まえた措置。
- ・また、航空機乗組員自身の責任として「自ら業務に適した健康状態を維

持するよう努めるとともに、(略)、また、酒精飲料又は麻酔剤その他の薬物の影響により正常な業務ができないおそれがあると認められた場合は、業務に従事してはならない」とするとともに、「航空機乗組員及び客室乗務員は、少なくとも乗務前8時間以内の飲酒を行ってはならない」旨を航空運送事業者は運航規程に規定することが必要。

(2) 最近の不適切事案(詳細は別添1、別添2、別添3参照)

- ・ 定期航空運送事業者において平成25年1月から平成30年11月末までに発生した乗務前に操縦士の飲酒の影響が発覚した事案は合計41件。うち、運航便に影響のあった件数は23件。(表1)
- ・ 平成29年以降、日本航空グループを中心に大幅に発生件数が増加。これは、日本航空において平成28年6月の副操縦士が飲酒の影響で起こした不適切事案により同社・グループが国内空港を中心に精密なアルコール検知器を導入したことが要因の一つと考えられる。(表2)
- ・ 特に平成30年は17件発生し、うち13件は運航便に遅延が発生。また、10月28日に発生した日本航空所属の副操縦士がロンドン空港においてアルコール基準値超過として警察に拘束される異例の事態となった。(表3)

表1 アルコールに係る不適切事案の発生件数の推移

年	件数		理由
H25	アルコール検査等で発覚	3件	アルコール検査で規定値を超過(3件)
	うち、遅延発生	0件	
H26	アルコール検査等で発覚	4件	アルコール検査で規定値を超過(4件)
	うち、遅延発生	1件	
H27	アルコール検査等で発覚	2件	アルコール検査で規定値を超過(2件)
	うち、遅延発生	1件	
H28	アルコール検査等で発覚	1件	前日の飲酒により公務執行妨害で逮捕
	うち、欠航発生	1件	
H29	アルコール検査等で発覚	14件	アルコール検査で規定値を超過(14件)
	うち、遅延発生	7件	
H30	アルコール検査等で発覚	17件	<ul style="list-style-type: none"> ・ アルコール検査で規定値を超過(16件) ・ 前日の飲酒による体調不良(1件)
	うち、遅延発生	13件	

表2 アルコールに係る不適切事案の航空会社別の発生件数の推移

年	H25	H26	H27	H28	H29	H30※	合計
日本航空	0	0	0	1	11	10	22
日本エアコミューター	0	0	0	0	1	2	3
ジェイエア	0	0	0	0	1	2	3
全日本空輸	2	3	1	0	1	1	8
ANAウイングス	0	0	1	0	0	1	2
スターフライヤー	1	0	0	0	0	0	1
スカイマーク	0	1	0	0	0	1	2
計	3	4	2	1	14	17	41

※11月末までの統計

表3 最近の主な飲酒に関する不適切な事案(詳細は別添4参照)

発生日時	事案概要
H28. 6. 27 日本航空	副操縦士が宿泊地での飲酒の影響により、その場で同席していた機長や駆けつけた警察官に対し暴行を加え現行犯逮捕。翌日の乗務予定の運航便が欠航。当該副操縦士は、航空身体検査証明に付された条件(断酒の継続)に違反して、平成26年夏頃より飲酒を繰り返していた。
H30. 5. 23 日本航空	JAL8791便(ホノルル→関空)の巡航中の機内において、バンコク基地所属の客室乗務員1名(男性)が、休憩中に化粧室に缶ビール1缶を持ち込んで飲み仮眠後に業務。お客様対応窓口への問い合わせで発覚。
H30. 10. 2 全日本空輸	全日本空輸のパリ支店長兼ブリュッセル支店長(50代男性)が機内で酒に酔い、隣席の乗客にけがをさせた。その後同社より諭旨退職処分。
H30. 10. 24 ANAウイングス	機長が、乗務前日の夜22時頃まで沖縄県石垣市内飲食店で飲酒し、翌日朝に体調不良により乗務不可の旨を自ら申し出たため、別の運航乗務員と交代することとなり、乗務予定であった5便に遅延が発生。
H30. 10. 28 日本航空	・ JAL44便(ロンドン空港発-羽田空港着)に乗務予定だった日本航空の副操縦士が、乗務前の機側でロンドン警察が実施したアルコール検査(呼気)の結果、英国の鉄道運輸安全法に定められた規定値を超える疑いがありロンドン警察に拘束。 ・ ロンドン警察による血液検査の結果、規定に違反。11月28日の裁判所において禁固10ヶ月の判決が下った。
H30. 11. 14 スカイマーク	SKY705便(羽田空港→新千歳空港)に乗務予定の機長が、乗務前のアルコール検査時に陽性反応があり、詳細に数値測定しようとしたが、アルコール検知器の取扱いが不慣れであり、数値測定ができなかった(基準値は0.15mg/l以上)ことから、別の機長に交替して23分遅延。
H30. 11. 28 日本エアコミューター	JAC3741便(鹿児島→屋久島)に乗務予定の機長が、乗務前のアルコール検査で制限値(0.1mg/l)を超えるアルコール濃度(0.2mg/l)が確認されたため、別の機長に交代して当該便が1時間遅延。

(3) 国内航空会社のアルコール検査の実施状況(H30. 11. 20時点)

国内定期運送事業者 25社における操縦士のアルコール検査の実施状況は

以下の通り。(括弧内はその後(12/18時点)の見直し結果を反映)

① アルコール検査にあたって機器の使用の有無

- ・ 常時アルコール検知器を使用：17社(25社)
- ・ 飲酒の影響が疑われた場合にのみアルコール検知器を使用：4社(0社)
- ・ 使用していない：4社(操縦士の相互確認のみ)(0社)

② 使用するアルコール検知機の種別

- ・ 吹きかけ式のみ使用：13社(5社)
- ・ 吹きかけ式とストロー式の併用：3社(3社)
- ・ ストロー式のみ使用：5社(6社)
- (ストロー式にするべく準備中：11社)

③ 数値基準(アルコール検知器を使用した検査を行う場合)

呼気中アルコール濃度基準値 (mg/l)	航空会社
使用する検知器の検出限界	10社(7社)
0.10	8社(15社)
0.15	3社(3社)

④ アルコール検査時に操縦士以外の者の立ち会いの有無

- ・ 常時地上スタッフが立ち会い：4社(20社)
(常時立ち会いを検討中：2社)
- ・ 飲酒の影響が疑われる場合等に地上スタッフが立ち会い：13社(3社)
- ・ 立ち会いなし：4社(0社)

⑤ アルコール教育の実施状況

多くの航空会社において初期教育(副操縦士の任用訓練等)を実施されているが、定期的に専用の教育を行っている社は少数。

3. 諸外国の航空分野における飲酒対策の状況

国際民間航空機関(ICAO)、米国、カナダ、欧州航空安全庁(EASA)、ドイツ、英国、豪州、シンガポール、中国、韓国のアルコールについての基準を調査した結果は以下の通り。

(1) 数値基準・乗務禁止基準等

- ・ 全ての機関、国において「アルコールの影響により正常に業務できない場合には運航を禁止」する旨の基準を確認。
- ・ また、数値基準として「血中アルコール濃度」を設定している国は6カ

国、「呼気中アルコール濃度」を設定している国は4カ国あり、英国は尿中アルコール濃度も設定。なお、現時点ではカナダとシンガポールは数値基準を設定していないが、双方とも現在数値基準の設定に向け検討を進めている状況。

- ・「血中アルコール濃度」の具体的な数値基準は欧州を中心に0.2g/ℓとしている国が多く、呼気中アルコール濃度は設定の有無や、設定する数値基準の値にもバラツキがある状況。（血中アルコール濃度からの換算率は1/2100又は1/2300を使用）
- ・飲酒を禁止する期間として多くの国が業務開始前の8時間として設定。

表4 各国の数値基準等の比較

	血中アルコール濃度 (g/ℓ)	呼気中アルコール濃度 (mg/l)	業務前禁止時間
ICAO	—	—	—
米国	0.4	0.04g/210ℓ (0.19)	8
カナダ	—	—	8
欧州航空安全庁	0.2	—※	8
英国	0.2	0.09	8
ノルウェー	0.2	—	8
スウェーデン	0.2	0.1	8
独国	—	—	—
豪州	—	0.02g/210ℓ (0.095)	8
シンガポール	—	—	8
中国	0.4	—	8
韓国	0.2	—	8

※自家用運航者に対し0.09mg/ℓを推奨

(2) 操縦士に対する乗務前のアルコール検査

航空会社に対し全ての操縦士の乗務前アルコール検査を義務化している国はなかったが、例えば米国では、自国の航空会社に対し操縦士の乗務前アルコール検査をランダム（原則、全体の25%）に行うことを義務付けており、その他にも豪州では航空当局による監査を通じた確認や、その他の国の航空会社においてもランダムでのアルコール検査等を実施。

4. 国内他の運送分野の飲酒対策

国内の自動車、鉄道及び船舶分野における飲酒対策は以下の通り。

(1) 数値基準・乗務禁止基準等

- ・全ての運送分野において酒気を帯びた状態での操縦・運転等を禁止。
- ・自動車分野では、道路交通法において「何人も酒気を帯びて車両等を運転してはならない」としており、罰則の適用となる酒気帯び状態^{※1}として、血中アルコール濃度 0.3g/ℓ以上、呼気中アルコール濃度 0.15mg/ℓ以上を設定(道路交通法施行令)。

※1 その他にも罰則の適用となる区分として「酒酔い運転」があり、これは血中・呼気中アルコール濃度に関係なくアルコールの影響により正常な運転ができない状態を指す。

- ・船舶分野では呼気中アルコール濃度 0.15mg/ℓ以上等と設定(通達)。

(2) 運転士等のアルコール確認方法

- ・自動車運送事業者は乗務前後にアルコール検知器を使用して運転士の酒気帯びの有無を確認することが必要。

(制度の概要)

- ・バス、タクシー及びトラック事業者は、酒気を帯びた状態にある乗務員を事業用自動車に乗務させてはならない。(旅客自動車運送事業運輸規則、貨物自動車運送事業輸送安全規則)
- ・事業者は、乗務前後の運転者に対して対面(運行上やむを得ない場合は電話等)により点呼を行い、酒気帯びの有無等について確認等が必要。(旅客自動車運送事業運輸規則、貨物自動車運送事業輸送安全規則)
- ・事業者は、乗務前後での運転者の酒気帯びの有無^(注1)について確認を行う場合には、運転者の状態を目視等で確認^(注2)するほか、当該運転者の属する営業所に備えられたアルコール検知器(告示で定めるもの^(注3))を用いて行わなければならない。(旅客自動車運送事業運輸規則、貨物自動車運送事業輸送安全規則)

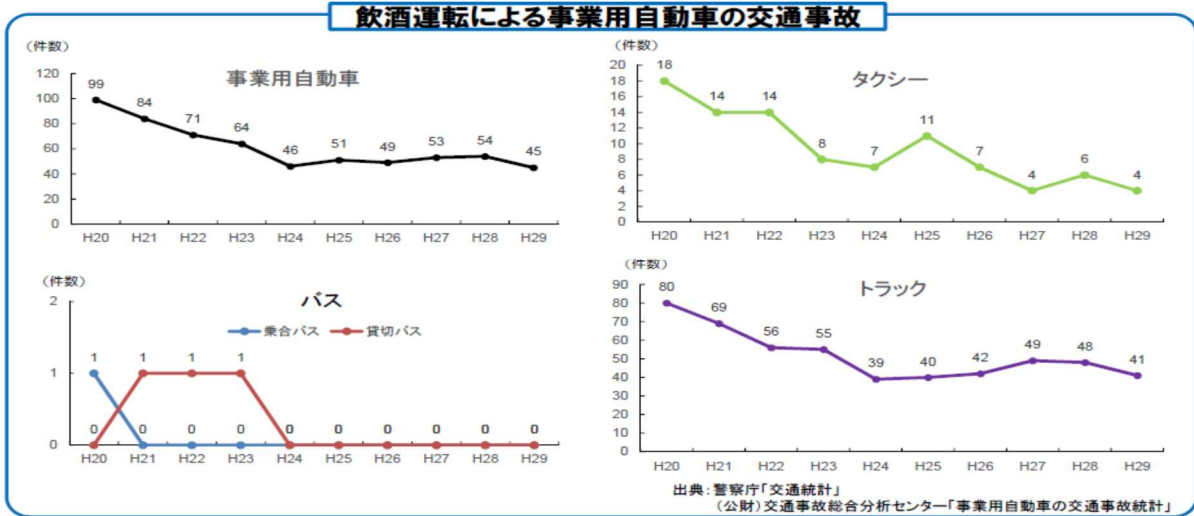
注1:「酒気帯びの有無」とは道路交通法施行令に規定する呼気中のアルコール濃度 0.15mg/ℓ以上であるか否かを問わない(解釈通達)。

注2:「目視等での確認」とは、運転者の顔色、呼気の臭い、応答の声の調子等で確認することをいう。なお、対面でなく電話その他の方法で点呼する場合には、運転者の応答の声の調子等電話等を受けた運行管理者等が確認できる方法で行うもの(解釈通達)

注3:呼気中のアルコールを検知し、その有無又はその濃度を警告音、警告灯、数値等により示す機能を有する機器(告示)

- ・平成23年に自動車運送事業者に対しアルコール検知器の使用等を義務化。飲酒運転による交通事故件数はタクシー、トラックとも減少傾向にあり、バスにおいては平成24年以降発生していない。

グラフ1 飲酒運転による事業用自動車の交通事故の推移



5. 操縦士の飲酒に関する基準の考え方

(1) 基本的な方向性

- ・我が国の航空分野においてこれまで行ってきた飲酒対策は操縦士の自己管理を前提としていたが、昨今の飲酒に係る不適切事案や各社により異なるアルコール検査の実施状況等を踏まえると、一步踏み込んだ対応が必要。
- ・具体的には、諸外国の状況及び国内の他の運送分野の状況を踏まえると、国による数値基準の設定、航空会社における確実に操縦士のアルコール検査を行う体制、操縦士の意識改革を行うことが重要。
- ・また、多くの旅客を運送する事業者については、自家用運航者よりも厳しい対策を行うこととともに、国は運送事業者における基準の遵守状況を厳格に指導監督することも必要。

(2) 飲酒基準の考え方

(1)を踏まえ、我が国において新たに設定すべき飲酒に関する基準の考え方は以下の通り。

【全ての操縦士を対象】

①数値基準

- ・アルコールの影響は、個人の体質やその日の体調により異なり、また微量であっても注意力等への影響が発生する可能性もあることから、数値にかかわらず、操縦士はアルコールが体内にある状態において航空機の運航

を行うべきではない。

- ・一方で、航空法第 70 条に示すアルコールの影響により航空機の正常な運航ができないおそれがある状態の目安として、諸外国や他の運送モードと同様に、数値基準を設定することは必要。
- ・航空機は自動車のように止まることで問題を回避することはできないことや、事故が発生した場合の地上への影響等を考慮すると、航空機の操縦士を対象とする飲酒の基準値としては、諸外国と同様、自動車以上に厳しく、科学的根拠のある値を設定することが適当。
- ・アルコールが人の反応速度等に与える影響は、多くの研究において 0.2g/l から発生すると考えられており(別添 4 参照)、また、3(1)に示すとおり、航空分野においては世界的に広く 0.2g/l が使用されていることを踏まえると、我が国においても血中濃度 0.2g/l とすることが適当。
- ・呼気中アルコール濃度の数値基準は、アルコール検査の測定の容易性・実行性を確保のために必要。呼気中アルコール濃度の値を設定するための血中アルコール濃度からの換算率は、世界的にも 1/2000~1/2300 の間で諸説あるところ、英国や EASA と同様により安全側に厳しい数値である 1/2300 を使用することとし、呼気中アルコール濃度を 0.09mg/l とすることが適当。
- ・なお、これらよりも低いアルコール濃度であっても、個人の体質等によってアルコールの影響は異なることから、目安とする基準としても、アルコール濃度に加え、アルコールの影響により正常な運航ができないおそれがある間は運航を禁止する基準は引き続き必要。

【本邦航空運送事業者を対象】

②アルコール検査

航空運送事業者においては、操縦士のアルコール検査を確実に実施するよう、以下に示す方法により検査を行うべき。

- ・操縦士は一連の乗務前後にアルコール検査を行うこと。
- ・アルコール検査は、アルコール検知器を使用して行うこと^{※1}。
- ・アルコールが検知された操縦士は乗務させないこと。
- ・使用する機器は一定の呼気量をもとにアルコール濃度を数値で表示でき、かつ、0.01mg/l 単位の分解能をメーカーが保証するものであること。
- ・検査は、原則操縦士が所属する部門以外の者が立ち会うこと。立ち会う者は検査が適切に行われていることを確認すること^{※2}。
- ・検査の結果(日時、氏名、数値など)については記録し保存すること。

※1：機器が表示する下限値や検知方法(回数等)は、メーカー等が機器の誤差や口中・空気中のアルコール成分の影響を踏まえ正確にアルコール

が検知できると定める値・方法。

※2: 遠隔から検査状況を確認可能な場合など、不正(なりすまし、すりぬけ)防止として同等の対策を講じる場合にはこの限りではない。

③アルコール教育の徹底・依存症患者等への対応

- ・一連の飲酒事案を踏まえると、経営者も含めた航空運送事業者全ての職員に対しアルコールに関する教育(アルコールの危険性、分解速度、操縦への影響等)を定期的に行い、アルコールに関する問題を会社全体の課題として意識改革を進めるべき。
- ・操縦士に対しては、アルコールに関する教育とともに、自身の業務が大勢の命を預かるという責任の重大性や社会的に期待される役割・立場等も踏まえた教育を行うことが必要。
- ・航空運送事業者は現行の操縦士の健康管理体制や収集されたアルコール検査の情報等を活用し、依存症患者を早期に発見し適切な対応が図れるよう、操縦士自身への教育に加え、周囲の職員への教育・報告体制・カウンセリング環境の整備、部門間において適切に情報が共有される仕組みが必要。更に操縦士の家族がアルコールに関する理解を深めるための取組も重要。

④航空局への報告対象に「アルコールに関する不適切事案」を追加

アルコール検査に不合格となった場合や運航規程において定めている禁止期間内に飲酒した事案など、今回制定するアルコール基準に関し発生した航空運送事業者における不適切事案について、航空法第111条の4に基づく航空局への報告対象に位置づけることにより、個々のアルコールに関する不適切事案についての原因究明・再発防止を徹底。

⑤安全統括管理者の責務に「飲酒対策」を明確化

航空運送事業者における飲酒対策を恒常的、かつ、確実に実施するよう、安全統括管理者の責務として飲酒対策を安全問題と明確に位置づけるとともに、これに必要な体制を整備すること。

⑥施行にあたっての留意事項等

- ・飲酒を禁止する期間に係る基準(現在の基準:「乗務開始前」8時間以内飲酒禁止)は、飲酒直後にはアルコールの検出が困難な場合もあることから引き続き設けるべき。具体の基準としては、航空分野において世界的に共通の「業務前」8時間内とあわせて設定するべき。
- ・アルコールの影響は個人差もあることから、アルコールの影響により「正

常な業務ができないおそれがあると認められる場合には業務に従事してはならない」とする現行の規定は継続。

・新たな基準の施行に当たり、航空運送事業者は、誤った認識等によって操縦士の業務に影響を生じることがないように、アルコール検査に係る知識をはじめ新たな基準に関する関係者への十分な周知・教育を進めるとともに、これまで以上に操縦士の健康状態・疲労状態を適切に把握・考慮し、業務に支障が生じることのないよう、操縦士に対する健康管理・疲労管理を一層きめ細かく行うことが必要。

6. 継続的かつ確実な基準遵守のための取組

5. に示す基準を確実かつ継続的に遵守できるよう、航空局及び航空会社等において以下の取組が必要。

(1) 航空局等による取組

①国内航空会社への対応

- ・航空局による航空運送事業者の飲酒対策についての重点的な安全監査、抜き打ちを含むアルコール検査の立ち会いや直接のアルコール検査の実施。
- ・アルコールの危険性、分解速度、操縦への影響、依存症患者への対応方法等をまとめた「基礎教材」を作成。各社の教官等に対する教育の実施。
- ・個々の事案についての指導監督とともに、航空安全情報分析委員会(年2回開催)での議論結果等を踏まえ、監査等を通じて各社の飲酒に関する不適切事案への対応状況等について指導監督を徹底すること。

②外国航空会社への対応

- ・今回設定する数値基準は航空法第70条に関するものであり、同条は外国航空会社にも適用され、違反した場合には罰則対象となり得る旨、外国当局・会社へ周知徹底。
- ・航空局職員による立入り検査時に、アルコール検査等もあわせて実施。外国当局に対し航空局が行う検査について周知・協力を要請。

③自家用航空機運航者等への対応

- ・全ての操縦士に対して2年に1度義務付けている技能審査時にアルコールに関する知識を審査項目に追加するなど、航空運送事業者において使用されるアルコール教材も活用した飲酒に係る安全啓発・周知徹底や抜き打ちでのアルコール検査の実施等について検討。
- ・また、今回対象としていない管制官や空港従事者等へのアルコールに関

する知識の共有方法についても今後整理が必要。

(2) 航空会社における操縦士の意識改革に向けた取組

① 操縦士の意識改革

- ・安全統括管理者の責務として、社内アルコール対策の統括管理を位置づけるとともに、これに必要な体制を整備すること。(再掲5(2)⑤)
- ・操縦士が担う大勢の命を預かる責任の重大性、社会的に期待される役割や立場等について、教育を定期的に行い現在の操縦士の意識改革を行うこと。(再掲5(2)③)
- ・加えて、飲酒に関する事案について厳格な処分を行うとともに、その旨を周知・徹底すること。
- ・一方、多くの操縦士はこれまでも高い使命感・厳しい自己管理のもとで業務に従事することで航空の安全を牽引・実現していると考えられ、航空運送事業者は引き続き操縦士の業務へのモチベーションを維持するよう、また操縦士自身も引き続き自ら業務に適した健康状態・疲労状態を適切に管理するように努めることが必要。

② 自社の安全管理体制による飲酒事案への対応

飲酒に関する不適切事案(アルコール検査における不適切事案、検査記録等)等については、自社の安全管理体制のもと、適切に収集・分析の上で改善を図る体制とすること。

7. 今後の進め方

- ・本中間とりまとめでは、操縦士についての飲酒に関する基準の考え方を整理した。
- ・本検討会においては、最終的なとりまとめに向けて、本中間とりまとめで示した基準の考え方に沿った基準の策定、基準遵守に向けた取組の具体化、更には操縦士以外の航空従事者に関する飲酒基準について具体的な検討を進める。

「航空従事者の飲酒基準に関する検討会」 委員名簿
(50音順、敬称略)

○委員

井上 伸一 公益社団法人 日本航空機操縦士協会 会長

河内 啓二 東京大学名誉教授 (座長)

小林 宏之 航空評論家

津久井 一平 一般財団法人 航空医学研究センター 理事長

樋口 進 独立行政法人 国立病院機構久里浜医療センター 院長

細谷 龍男 東京慈恵会医科大学名誉教授

(オブザーバ)

一般社団法人 全日本航空事業連合会

特定非営利活動法人 日本オーナーパイロット協会

航空会社における飲酒に係る不適切事案の経緯

- 10月25日(木) ANA ウィングスの機長が前夜の飲酒の影響で乗務不可を申し出(10月30日に国交省に報告、直ちに事実関係の調査及び法令遵守の徹底を指示。31日に同社より公表)
- 28日(日) 日本航空の副操縦士が乗務前にロンドン警察のアルコール検査を受け、拘束される(10月29日に国交省に報告、直ちに事実関係の調査及び法令遵守の徹底を指示。11月1日に同社より公表)
- 11月1日(木) 全航空会社へも法令遵守の徹底と再発防止に向けた措置を報告するよう文書発出
- 2日、5日 航空局長から全日空及び日本航空の社長に対し、詳細な調査を行うとともにより効果的な再発防止策をグループ会社も含め早期に実施するよう改めて指示。この調査結果及び再発防止策を今月16日までに報告するよう指示
- 14日(水) スカイマークの機長が乗務前のアルコール検査で陽性反応があり遅延が発生(同日に国交省に報告、直ちに事実関係の調査及び再発防止策を報告するよう航空局長から同社社長に指示。同日に同社より公表)
- 16日(金) 全日空及び日本航空が報告書を国交省に提出
- 20日(火) 第1回「航空従事者の飲酒基準に関する検討会」開催
- 22日(木) スカイマークが報告書を国交省に提出
- 27日-29日 日本航空に対し立入検査を実施
- 28日-30日 全日本空輸及びANA ウィングスに対し立入検査を実施
- 28日(水) 日本エアコミューターの機長が乗務前のアルコール検査で陽性反応があり遅延が発生(同日に国交省に報告、直ちに事実関係の調査及び再発防止策を報告するよう航空局長から同社社長に指示。同日に同社より公表)
- 29日(木) 全航空会社へ飲酒に関する管理の強化、教育の徹底等を指示する文書発出
日本航空の副操縦士に実刑判決(禁固10ヶ月)(現地時間)
- 12月4日、5日 スカイマークに対し立入検査を実施
- 5日(水) 「運航乗務員の飲酒問題に関する対策会議」開催
- 5日、6日 日本エアコミューターに対し立入検査を実施
- 11日-12日 JAL/ANA に対し追加立入検査を実施

飲酒に係る不適切事案への国交省の対応の概要

(個社への対応)

- 航空局長から各社等の社長に対し、詳細な調査を行いより効果的な再発防止策を早期に実施し報告するよう指示（グループ会社を含む）
- 報告内容を精査の上、立入検査により報告内容の事実確認や再発防止策の実施状況を確認（実施中）
- 立入検査の結果を整理・分析の上、必要な措置を検討

(全社への対応)

- 全ての航空会社に対して運航乗務員をはじめとした航空機の運航の安全に携わる者に対して、改めて飲酒に関する航空法等の遵守徹底及び講じた措置の報告を求めめる文書の発出（11月1日）
- 上記対応を行っている中、飲酒に係る不適切な事案が再び発生したことの重大性に鑑み、総合的な対策を図るべく全ての航空会社に対して以下の事項を指示（11月29日）
 - ・全運航乗務員に対する乗務前の飲酒に関する管理の強化
 - ・全運航乗務員に対するアルコールに関する教育の徹底（アルコール分解能力に関する知識向上・実践、飲酒に関する意識向上のための対面指導 等）
 - ・飲酒に係る不適切事案は、航空会社及び運航乗務員が行政処分等の対象となる旨の周知徹底
 - ・同様事案が発生した場合には航空局への速やかな報告、詳細な調査に基づく再発防止策の報告
- 立入検査等の結果をふまえ、行政処分等の実施（今後速やかに）
- 飲酒に関する基準の検討（11/20に検討会の開催、年内に中間取りまとめ）
- 「運航乗務員の飲酒問題に関する対策会議」を12月5日に開催。本邦航空運送事業者25社の社長に対し飲酒に関する管理強化等を指示
- 飲酒に関する航空法等の遵守状況について安全監査等を通じて厳格に指導監督

航空会社における飲酒に係る主な不適切事案の詳細

●日本航空（平成 30 年 10 月 28 日（日）、ロンドン空港）

（事案の概要）

- ・平成 30 年 10 月 28 日（日）19 時（現地時間）出発予定の JAL44 便（ロンドン空港発-羽田空港着）に乗務予定だった日本航空の副操縦士が、乗務前の機側でロンドン警察が実施したアルコール検査（呼気）の結果、英国航空法に定められた規定値を超える疑いがあり、ロンドン警察に拘束される事案が発生。
 - ・ロンドン警察によるアルコール検査（血液検査）の結果※、同国の規定に違反。日本航空は 11 月 1 日に本件を公表。
- ※ 規定値：血中アルコール濃度 200mg/l に対して、1890mg/l を検出

（事実関係）

- ・副操縦士は、乗務前日の夕食時にビール（1870ml）、ワイン（ボトル 2 本）を飲酒。（当日は 19 時出発予定）
- ・副操縦士は、普段から飲酒量が多かったが、これまで腰痛の問題があるものの医師による飲酒に係る指導の経歴はなく、アルコール依存症の兆候や酩酊等の情報・評判はない。
- ・社内のアルコール検査時において、副操縦士はアルコール検知器に必要な呼気を吹きかけず、機長 2 人は副操縦士の呼気の不足を認識せずやり直しをさせなかった。
- ・航空機に向かうまでの間、副操縦士は機長等から距離を取り、バスでは運転手のすぐ後ろの座席に着席。また、副操縦士は大きな声で「酒は飲んでいない」「マウスウォッシュを使ったのでうがいしたい」と言っていた。
- ・機長 2 人、客室乗務員等が接触しているがバス運転手以外はアルコール臭に気づかなかった。
- ・JAL44 便は、運航乗務員が 3 人編成で乗務すべき路線であったが、副操縦士の拘束によって 2 人編成で乗務した。

（飲酒の社内ルール）

- ・乗務開始の 12 時間前から運航終了まで一切の飲酒をしてはならない。また、12 時間以前であっても業務に支障を及ぼす飲酒をしてはならない。
- ・空港出頭時に操縦士が各自で機器を使用してアルコールチェックを行い、編成の操縦士間でその状況・結果を確認。（社内基準：呼気アルコール濃度上限値 0.1mg/l、相互確認の手順は未設定）

（原因分析）

- ・当該副操縦士が乗務前に基準値以上のアルコール濃度になるような飲酒を行ったこと。
 - ① 副操縦士の安全・酒精飲料に係る規定遵守の意識が不足
 - ② アルコールの影響や分解能力に対する認識・知識の不足（定期的な教育未実施）
- ・当該副操縦士がアルコール検知器に必要な呼気を吹きかけなかったこと。

- ・ 会社の検査体制の要因（当該副操縦士が基準値以上のアルコール濃度であることを感知できなかったこと）。
 - ① アルコール検知器が吹きかけ式であり、十分な呼気をせずとも正常を示す緑色が点灯する仕様であり、検査の結果が妥当であるか否かを客観的に確認できない状態であった点（機器自体に問題がないことは事後に確認）
 - ② 機長2人が副操縦士の検査時の呼気不足を認識せずやり直しをさせなかった点（うち1人の機長は検査状況をみており、呼気を吹きかける時間が短いという印象をもったがやり直しはさせなかった。もう1人の機長（PIC）は検査状況を見ていなかった）。また指摘があるまで当該副操縦士のアルコール臭を確認できなかった点

（再発防止策）

（即座に対応した内容）

- ・ 機長2人及び副操縦士の乗務停止 なお、副操縦士は英国で禁固10ヶ月の実刑判決が出され懲戒解雇処分。
- ・ 社長から全グループ社員に対する事例周知と注意喚起。
- ・ 運航乗務員について、当面の間、乗務開始前の24時間前以降の飲酒禁止、国内・海外の滞在先における飲酒禁止、社用搭乗時の飲酒禁止。
- ・ 国内・海外の全空港におけるアルコール検査時の地上スタッフの立会い。
- ・ ロンドン空港へアルコール検知器（ストロー式（新型））の配備。
- ・ 不測の事態においても、運航乗務員が3人編成で乗務すべき路線を2人編成で乗務しないことの徹底。

（今後の対応予定の内容）

- ・ ロンドン空港以外の全海外空港へのアルコール検知器（ストロー式（新型））の配備。
- ・ 飲酒に係る処分ルールのさらなる厳罰化。
- ・ 安全及び規程遵守の意識向上やアルコールに関する教育の実施。
- ・ 過去にアルコールが感知された運航乗務員等に対するフォローアップ体制の強化。
- ・ 公判終了後等に副操縦士から追加聞き取りを実施して事実関係を再確認のうえ航空局に再度報告。
- ・ 運航乗務員は、滞在先での飲酒禁止、第3者の立会い、アルコールに関する教育の実施等。
- ・ 客室乗務員、運航管理者、整備従事者、業務上空港内で車両を運転する者は、
 - ① アルコール検知器を配備してアルコール検査の実施（相互確認）、
 - ② アルコールに関する教育の実施。

●ANAウイングス（平成30年10月24日（水）、石垣空港）

（事案の概要）

- ・ ANAウイングスの機長が、平成30年10月24日（水）22時頃まで沖縄県石垣市内飲食店で飲酒し、翌日朝に体調不良により乗務不可の旨を自ら申し出たため、別の運航乗務員と交代することとなり、当該機長が25日（木）に乗務予定であった5便に出発遅延が発生。

(事実関係)

- ・ 当該機長は、全日本空輸の機長と共に飲食。24日22時頃まで合計4軒でアルコール約9単位(※)を飲酒(本人及びお店(推定)の証言)。また、ホテル内を酩酊状態で徘徊している。
- ・ 当該機長は、翌日朝に体調不良により乗務不可の旨を自ら申し出て、別の運航乗務員と交代することとなり、25日に乗務予定であった5便(ANA1762便(8:10石垣発沖縄着))が出発遅延。合計619名の搭乗旅客に影響。
- ・ 当該機長は「酒の場が好き」であるが、これまで健康管理上の問題や医師による飲酒に係る指導の経歴はなく、アルコール依存症の兆候や酩酊等の情報・評判はない。
- ・ アルコールに関する教育は受講していた。

(原因分析)

- ・ 運航規程に定める乗務12時間前を超えて飲酒をしたこと。
 - ① 安全及びアルコールに係る規程遵守の意識不足
- ・ 乗務12時間以前の「アルコール2単位」を知りながら、過度な飲酒(アルコール9単位)をしたこと。
 - ① 機長のアルコールの影響や分解能力に関する認識不足
 - ② 各運航乗務員の自己管理を促すための教育等のサポート体制の不足
- ・ 全日本空輸の機長が同席していたにも関わらず、注意することなく飲酒を続けたこと。
 - ① 安全及びアルコールに係る規程遵守の意識不足

(再発防止策)

(即座に対応した内容)

- ・ 機長の乗務停止 なお、11月6日に出向元であるANAにおいて諭旨退職の懲戒処分。
- ・ 社長等から全職員に対する事例周知と注意喚起。
- ・ 全運航乗務員に対するアルコールに関する教育。

(今後の対応予定の内容)

- ・ 基準値を超えるアルコール反応が検出された場合の罰則の導入。
- ・ 乗務12時間前以降の飲酒制限・飲酒管理に係る規則の策定・周知徹底。
- ・ 全空港にアルコール感知器(ストロー式)の配備。(配備完了までの間は第3者の立会いと確認記録を徹底)
- ・ 各運航乗務員に対するアルコール感知器(吹きかけ式)の貸与。
- ・ アルコールに関する定期的な教育内容の充実。
- ・ 運航乗務員は、国内・海外の全空港にアルコール感知器(ストロー式)の配備、自己管理のため各運航乗務員にアルコール感知器(吹きかけ式)の貸与、第3者の立会い、確認記録、アルコールに関する教育の実施等。
- ・ 客室乗務員、運航管理者、整備従事者、業務上空港内で車両を運転する者は、
 - ① アルコール感知器を配備してアルコール検査の実施(相互確認)
 - ② アルコールに関する教育の実施

●スカイマーク（平成30年11月14日（水）、羽田空港）

（事案の概要）

- ・平成30年11月14日8時40分に出発予定のSKY705便（羽田空港→新千歳空港）に乗務予定の機長が、乗務前のアルコール検査時（7時50分頃）に陽性反応があり、詳細に数値測定しようとしたが、アルコール感知器の取扱いが不慣れであり、数値測定ができなかった（※）ことから、別の機長に交替して23分遅延した事案が発生。同社は同日に本件を公表。
- ・当該事案発生後にアルコール濃度を測定した結果、0.1mg/l（9時30分頃）、0.08mg/l（10時頃）。

（事実関係）

- ・機長は時差のため睡眠がとれず前日夜に自宅で500mlの缶ビール7本を飲酒。
- ・運航支援者はアルコール検査（詳細検査）の取扱説明書を発見できなかった。
- ・運航乗務員の約8割がアルコール検査（簡易検査）で陽性反応があれば基準値超えて乗務不可と認識。
- ・アルコール感知器は同社乗務不可基準値0.15mg/lより厳しい0.01mg/lで陽性反応がでるよう調整されている。（メーカーに確認）

（原因分析）

- ・アルコール検査（簡易検査）で陽性反応があったこと。（なお、前日の飲酒は定められた制限時間（12時間）を遵守）
 - ① 飲酒に対する適正量の認識の欠如
- ・陽性反応直後にアルコール検査（詳細検査）を実施できず、乗務可否の判断ができなかったこと。
 - ① アルコール検査（詳細検査）の必要性、実施手順、機器の取扱方法の周知不足

（再発防止策）

（即座に対応した内容）

- ・機長の乗務停止。
- ・運航乗員部長から事例周知と注意喚起。
- ・全運航乗務員にアルコール検査の必要性、実施手順、機器の取扱いの周知徹底。
- ・全空港におけるアルコール感知器、取扱説明書の配備状況の再確認。
- ・全空港におけるアルコール検査時の運航支援者の立会い・確認の再徹底。
- ・飲酒に関するカウンセリングの利用促進の周知徹底。

（今後の対応予定の内容）

運航乗務員

- ・全運航乗務員へのアルコールに関する教育の定期的な実施。
- ・検査結果を自動で記録できるアルコール感知器の導入。
- ・全運航乗務員にアルコール感知器の貸与。

客室乗務員、運航管理者、整備従事者、業務上空港内で車両を運転する者

- ・アルコール感知器を配備してアルコール検査の実施（相互確認）（※）。
- ・アルコールに関する教育の実施。

※ 客室乗務員及び運航管理者は既に実施しているため検査方法の再確認

●日本エアコミューター（平成30年11月28日（水）、鹿児島空港）

（事案の概要）

- ・平成30年11月28日8時50分に出発予定のJC3741便（鹿児島→屋久島）に乗務予定の機長が、乗務前のアルコール検査で制限値※を超えるアルコール濃度（0.2mg/l）が確認されたため、別の機長に交代して当該便が1時間遅延した事案が発生。当該航空機を使用予定であった後続の3便も遅延。同社は同日に本件を公表。
- ・本事案発生後、暫定的に、乗務24時間前以降の飲酒禁止に変更（JALグループ全体としても措置）。

（事実関係）

- ・機長は、乗務前日の18時30分頃から19時頃までの間で缶ビール（350ml）を2本飲酒。
- ・11月28日7:45に出頭しアルコール検査（計5回検査）を行い、制限値を超えるアルコール濃度を確認。
- ・機長のアルコール血中濃度を検査するため、同日11:24に病院で血液を採取。
- ・12月5日に判明した血液検査の結果では、アルコール血中濃度は0.1mg/ml未滿。なお、病院の所見では呼気検査から血液採取までの時間（約3時間）でアルコールが分解されてしまう数値であるとのこと。

（再発防止策）

（運航乗務員）

- ・当面の間、乗務開始前の24時間前以降の飲酒禁止、滞在先における飲酒禁止。
- ・安全及び規程遵守の意識向上やアルコールに関する教育の実施。
- ・飲酒に係る処分ルールの厳罰化。
- ・過去にアルコールが感知された運航乗務員等に対するフォローアップ体制の強化。

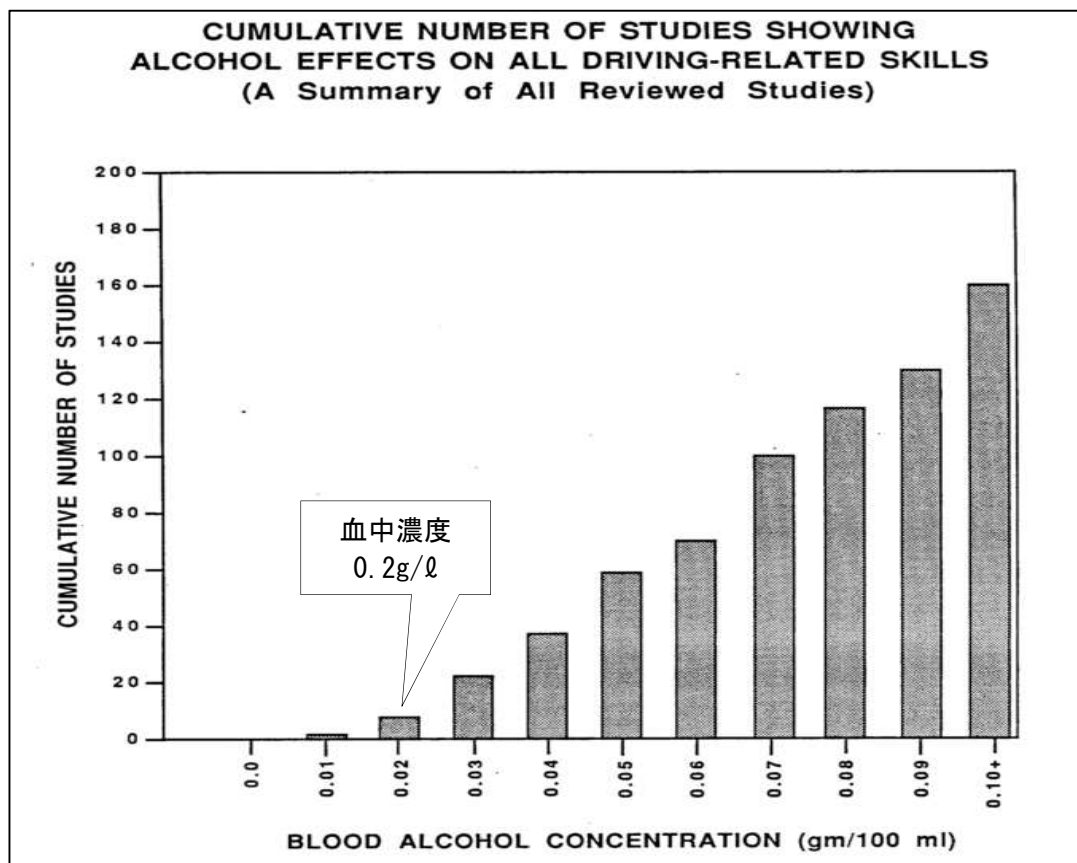
（客室乗務員、運航管理者、整備従事者、業務上空港内で車両を運転する者）

- ・アルコール感知器を配備してアルコール検査の実施（相互確認）。
- ・アルコールに関する教育の実施。

アルコール濃度が与える運動能力への影響

1. 血中濃度

○血中アルコール濃度毎の運転技術に対する影響に関する研究論文の数



出典：Effects of low doses of alcohol on driving-related skills : a review of the evidence(1988)

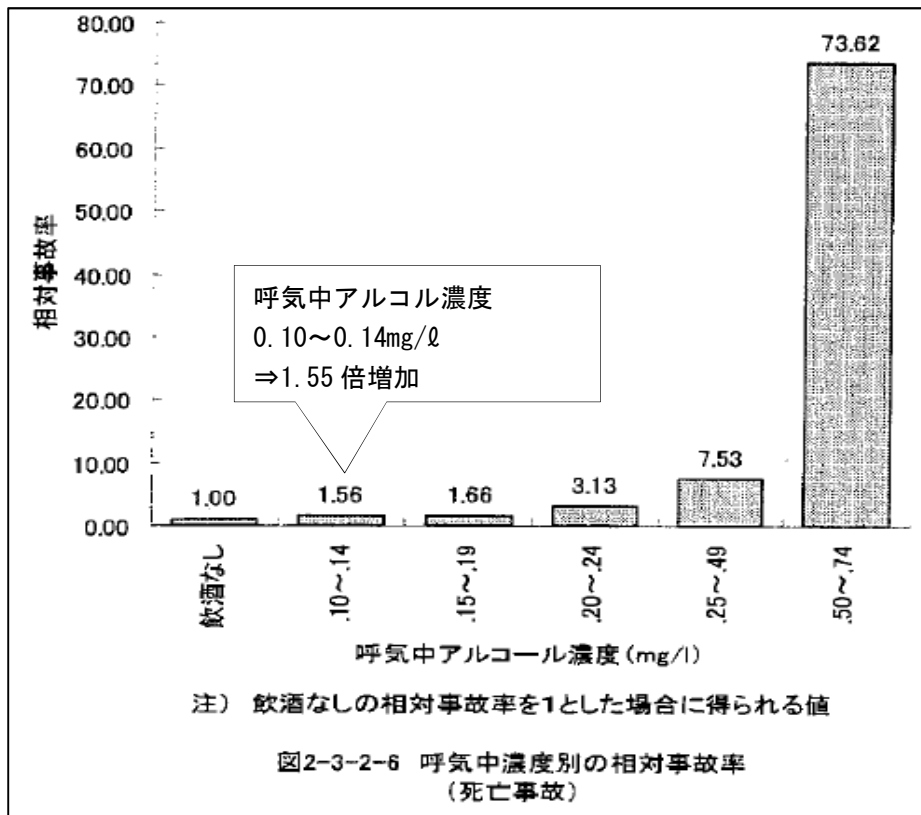
○血中アルコール濃度と運転技能の関係

運転技能	血中アルコール濃度(g/l)
反応時間が遅れる	0.2
ハンドルをうまく操作できなくなる	0.3
一点を見ることができなくなる	0.4

出典：アルコールの運転に及ぼす影響(樋口 進)より国土交通省が作成

2. 呼気中アルコール濃度

グラフ 呼気中アルコール濃度と自動車事故率の関係



出典：H12.6 財団法人 交通事故総合分析センター

「常習飲酒運転者による発生実態及びその危険性に関する調査研究」

(参考) 自動車のアルコールに関する数値基準の比較

	血中アルコール濃度 (g/l)	呼気中アルコール濃度 (mg/l)
米国	0.8	0.08g/210l (0.38mg/l)
カナダ	0.8	0.08g/210l (0.38mg/l)
スウェーデン	0.2	0.1
ノルウェー	0.2	0.1
英国	0.8	0.35
ドイツ	0.5	0.25
フランス	0.5	0.25
豪州	0.5	0.25
ニュージーランド	0.8	0.4
日本	0.3	0.15

出典：Alan Wayne Jones (2010), The Relationship between Blood Alcohol Concentration (BAC) and Breath Alcohol Concentration (BrAC): A Review of the Evidence, Table 2.1-2.3

飲酒量と体内アルコール濃度等との関係

- アルコールの影響は、体重、性別、体質によって異なるなど個人差が大きい。下記表はあくまで目安。
 ○アルコールの血中濃度のピークは飲酒後 15 分～2 時間後に現れることが一般的(量が多いほどピークは遅れる傾向)

※体重 60 k g の男性を想定

飲酒量	アルコールの 重さ (g)	アルコール濃度※		アルコールが体内から 消える推奨時間
		血中 (g/l)	呼気 (mg/l)	
ビール (5%) : 小グラス 1 杯 100ml ワイン (12%) : ワイングラス 1/2 杯程度 40ml	4g	0.08	0.04	1 時間
ビール (5%) : 350ml	14g	0.28	0.14	3.5 時間
ビール (5%) : 500ml チューハイ (7%) : 350ml 日本酒 (15%) : 1 合 ワイン (12%) : ワイングラス 2 杯 (200ml) ウイスキー (40%) : ダブル 1 杯 (60ml)	20g	0.4	0.2	5 時間
ビール (5%) : 1ℓ	40g	0.8	0.4	10 時間
ビール (5%) : 2ℓ ワイン (12%) : 1 ボトル 750ml 強	80g	1.6	0.8	20 時間
ビール (5%) : 5ℓ 日本酒 (15%) : 1 升	200g	4	2	50 時間

※出典：厚生労働省科学研究「我が国における飲酒の実態把握およびアルコールに関連する生活習慣病とその対策に関する総合研究「正しいお酒とのつきあい方」 研究代表者 樋口進」より国土交通省作成