



アルコールの基礎知識と 教育の啓発について



航空局 安全管理システムの構築に係る一般指針(7月5日改正)

3.2.3 安全統括管理者の権限及び責務に関する事項

安全統括管理者とは、事業者内の安全管理の取組を統括的に管理する責任を有する者であることから、安全に関する重要事項について経営の責任者に報告することや事業者内の飲酒対策を総括管理すること等、安全統括管理者が果たすべき具体的な役割を明らかにすること。また、**アルコール教育やアルコール検査等飲酒対策を含む安全施策・安全投資の決定などの安全に関する重要な経営判断に直接関与すること**など、社内で付与される権限及び責務を明らかにすること。

3.3.5 教育及び訓練に関する事項事業者自身の安全管理システムを社内に浸透させるための教育、安全啓発セミナー、航空機乗組員の疲労リスクの管理に係る教育^{*15}、**アルコールに関する教育**^{*16}、ヒューマンファクターズに関する訓練等を定め、これらを実施することにより、組織内の安全文化の醸成を図ることを明らかにすること。

*15：教育内容には一般的な睡眠衛生や航空分野における疲労に関する基本的な事項・乗務への影響

*16：教育内容は、「航空従事者の飲酒に関する基準について」(平成31年4月9日、航空従事者の飲酒基準に関する検討会)の内容を十分に反映させることとし、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、整備従事者、乗務割を担当する職員その他、**関連する管理部門・経営層等の飲酒対策に関連する全ての職員に対し定期的実施すること。**

アルコールの分解は遅く、平均的には1時間に
男性で0.8ドリンク（8g）
女性で0.6ドリンク（6g）

程度である。これは、男性でビール コップ
（200mL）1杯、女性でコップ3分の4にあたる。

令和元年10月
国土交通省航空局
安全部運航安全課

1. 改正の背景

操縦士による過度な飲酒により乗務前の検査でアルコールが検知される事案が連続して発生したことを受け、操縦士において適正な飲酒量に関する理解・意識の徹底を図り、同種事案を防ぐための追加の飲酒基準を設けるため、運航規程審査要領細則の改正を行う。

2. 改正内容

- 「運航規程審査要領細則」（平成12年1月28日付空航第78号）を改正し、以下の点を追加する。
 - ・航空機乗組員及び客室乗務員に対して、禁酒時間（飛行勤務開始前8時間）以前であっても飛行勤務開始時に酒気帯び状態となるおそれのある過度な飲酒を行った場合に飛行勤務を行うことを禁止するとともに、アルコール分解能力を1時間あたり4g[※]として算出したアルコール量を目安として許容される飲酒量が運航規程に記載されていること
- （※ 日本アルコール関連問題学会等による推奨値を元に設定）

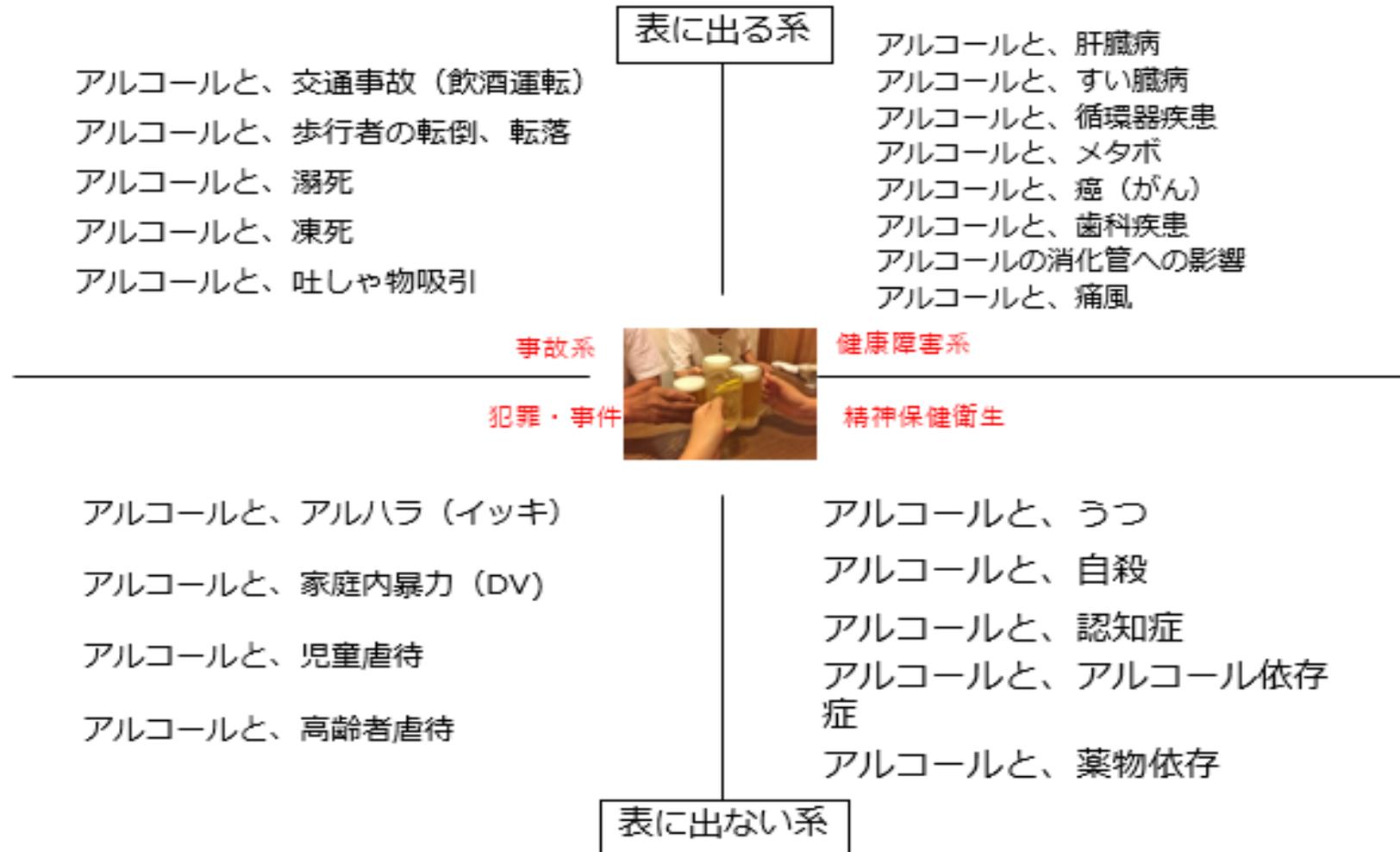
3. スケジュール

公布・施行：令和元年10月中(予定)

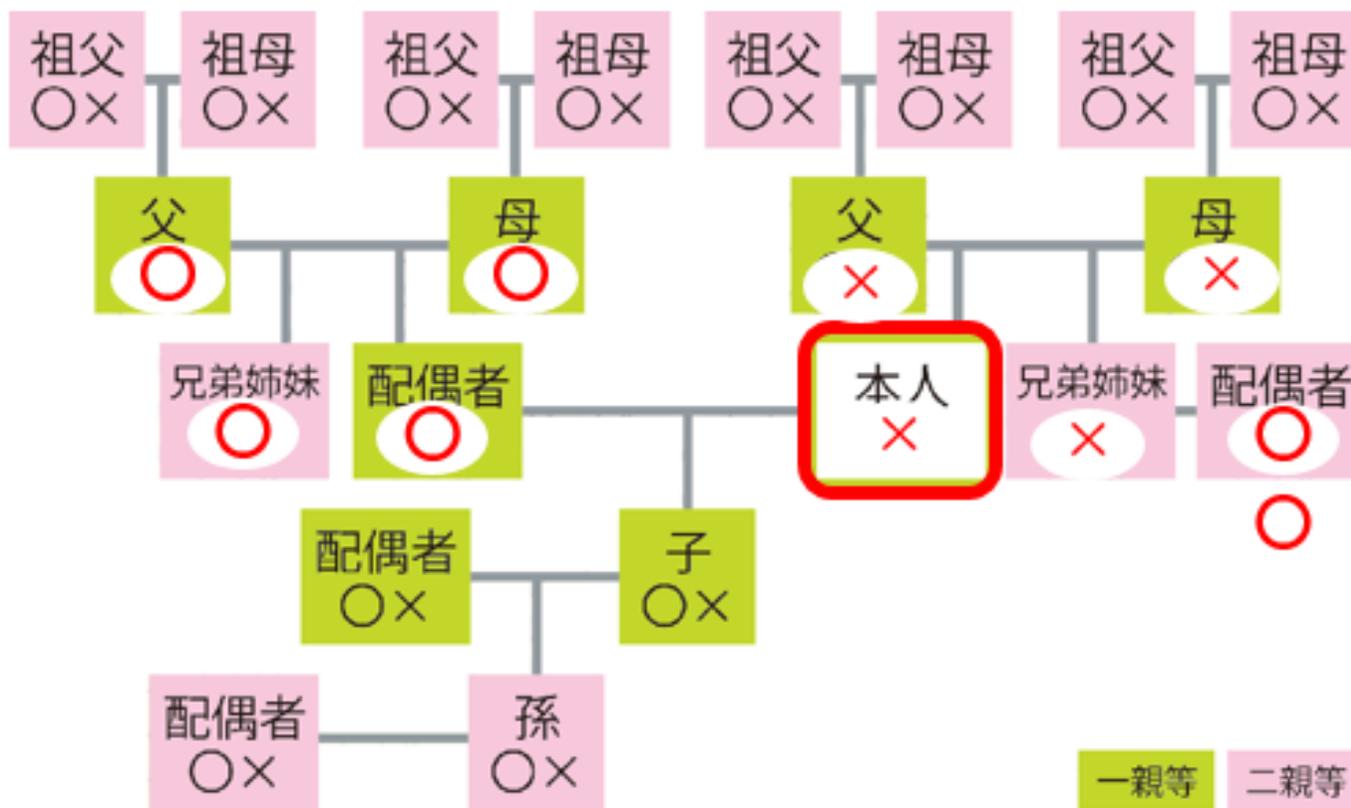
<https://www8.cao.go.jp/koutu/chou-ken/h21/pdf/ref/386-395.pdf>

H21年3月 常習飲酒運転者の飲酒運転行動抑止に関する調査研究報告書
独立行政法人国立病院機構 久里浜アルコール症センター 松下幸生 資料より

アルコール関連問題

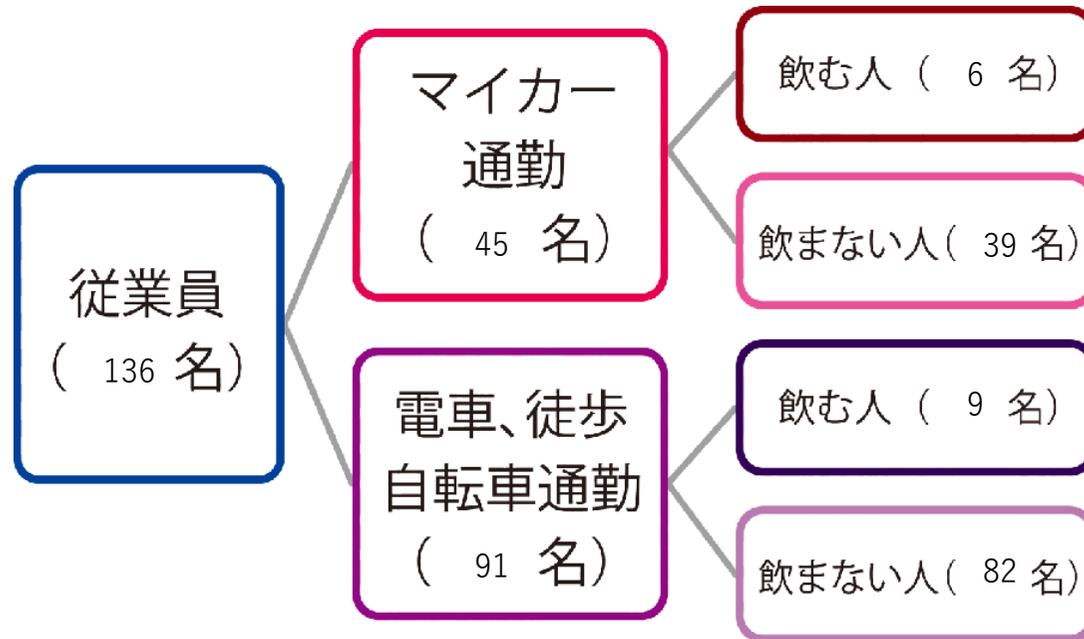


飲酒者マップ(親族編)



従業員だけでなく社員全員（経営者、安全運転管理者も含む）で作成してみましょう

飲酒者マップ(会社編)





今日も
がっつり
飲むぞー！

とっとと
帰りたい・・・

きょうは
ほどほどに
しておこう。

「私はお酒強いよ！」 本当にか？

～自分の体質を確認してみましょう～

腕の内側、色の薄い部分に貼ってください



それホント？アルコール常識クイズ①

～よく聞くお酒にまつわる話～



早く酒を抜くには、次のうちの
どれを飲むのが良い？

- ①ウコン
- ②水
- ③コーヒー

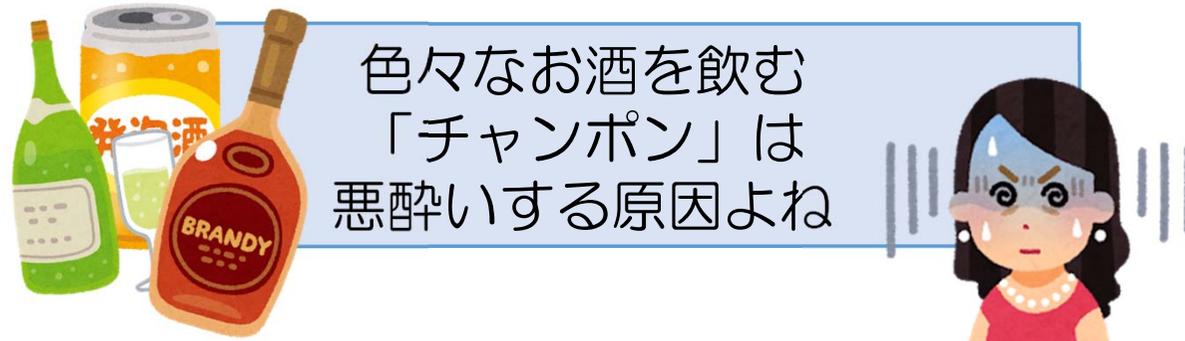


×すべてバツ！

**血液にまで溶け込んだアルコールは
何を飲んでも出ていきません。**

それホント？アルコール常識クイズ②

～よく聞くお酒にまつわる話～



色々なお酒を飲む
「チャンポン」は
悪酔いする原因よね

× 飲みすぎなだけ。

味が変わって飲みやすくなり、酒量が
知らぬうちに増えてしまうからです

それホント？アルコール常識クイズ③

～よく聞くお酒にまつわる話～



運動やサウナで、ひと汗かいて、お酒を抜く！
これがイチバンですよ！



× 抜けません！

アルコールは血液に溶けこんでいます。
汗からは出て行きません。

それホント？アルコール常識クイズ④

～よく聞くお酒にまつわる話～



吐いてしまえば、スッキリするわ！

×吐いても、血中アルコール濃度は、変わりません！

それホント？アルコール常識クイズ⑤

～よく聞くお酒にまつわる話～

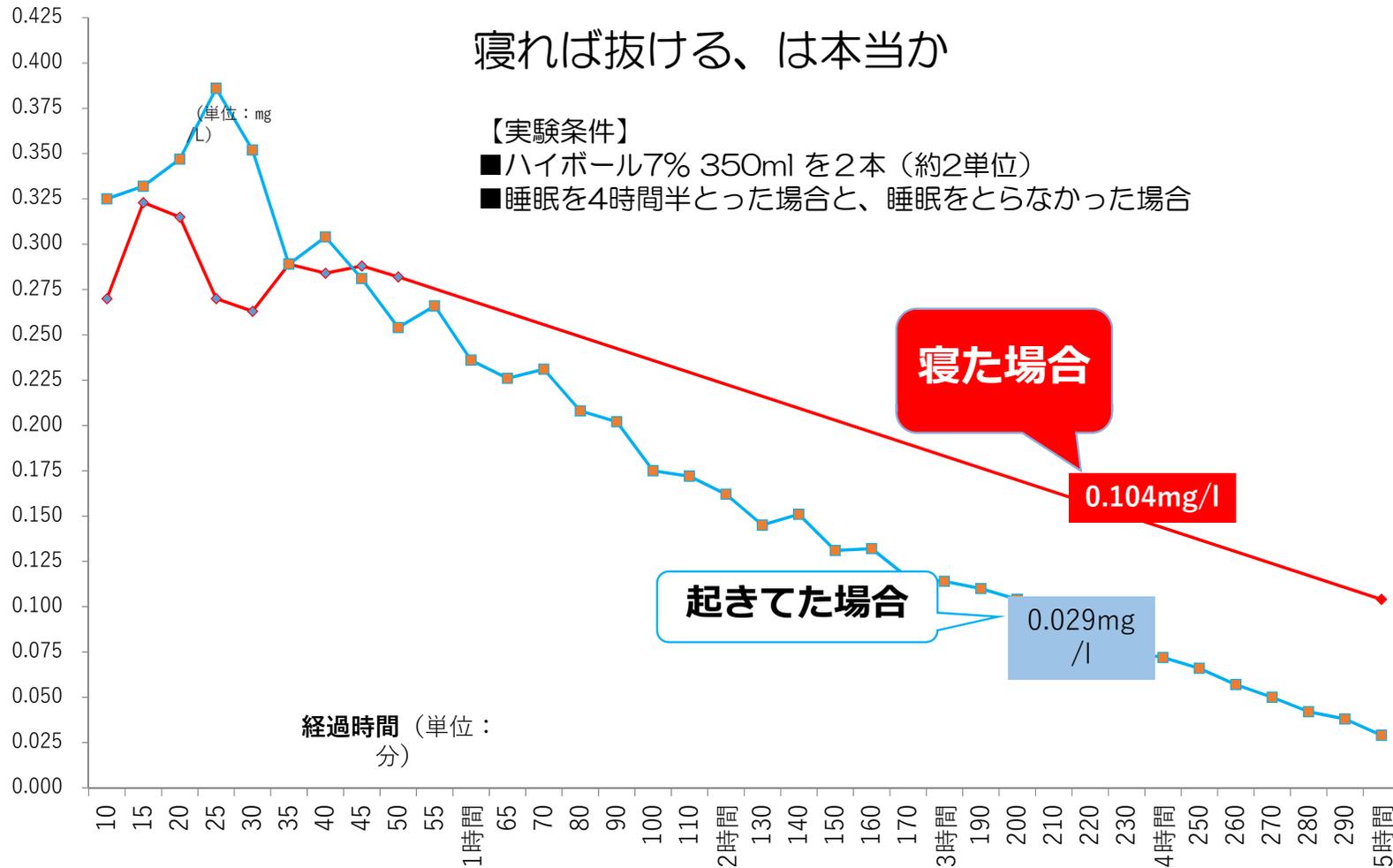


寝れば抜ける！
8時間も寝れば平気♪
って言われたよ？

× 抜けません！

飲んだ量と、お酒の度数によって変わります。
一概に8時間たてば平気とは言えません。

お酒の常識？「ひと眠りして、酔いを覚ます」



それホント？アルコール常識クイズ⑥

～よく聞くお酒にまつわる話～

- ◆ 飲酒の強要
 - ◆ イツキ飲ませ
 - ◆ 意図的に酔いつぶす
 - ◆ 飲めない人への侮辱
 - ◆ 酔った勢いで絡み・暴力
- このような行為をなんと言いますか



アルコール・ハラスメント(アルハラ)
イツキ飲ませなどにより、亡くなる事件が後を
絶ちません。酒の席でのことだから、は×！

お酒を飲ませただけです！（無理やりに…）

～飲酒の強要で、刑事・民事責任に問われることも～

◆飲酒の強要（例）

→飲めない人に、脅して飲酒を強要。

飲ませた人：強要罪（3年以下の懲役）

◆イッキ飲ませ（例）

→飲めない人に、上司の立場を利用し飲酒を強要。

→同僚数名も止めず、はやし立て、飲ませる。

→飲まされた人が急性アルコール中毒で病院搬送。

上司：傷害罪（10年以下の懲役または30万円以下の罰金もしくは科料）

（死亡した場合、傷害致死罪（2年以上の有期懲役））

同僚数名：傷害現場助勢罪

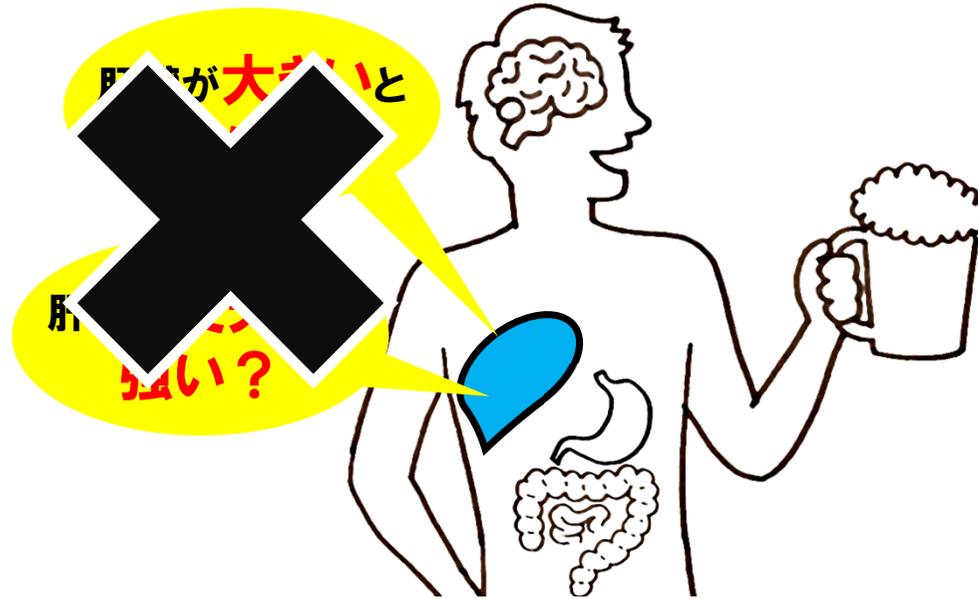
（1年以下の懲役または10万円以下の罰金もしくは科料）



アルコール量
「1単位」と体質

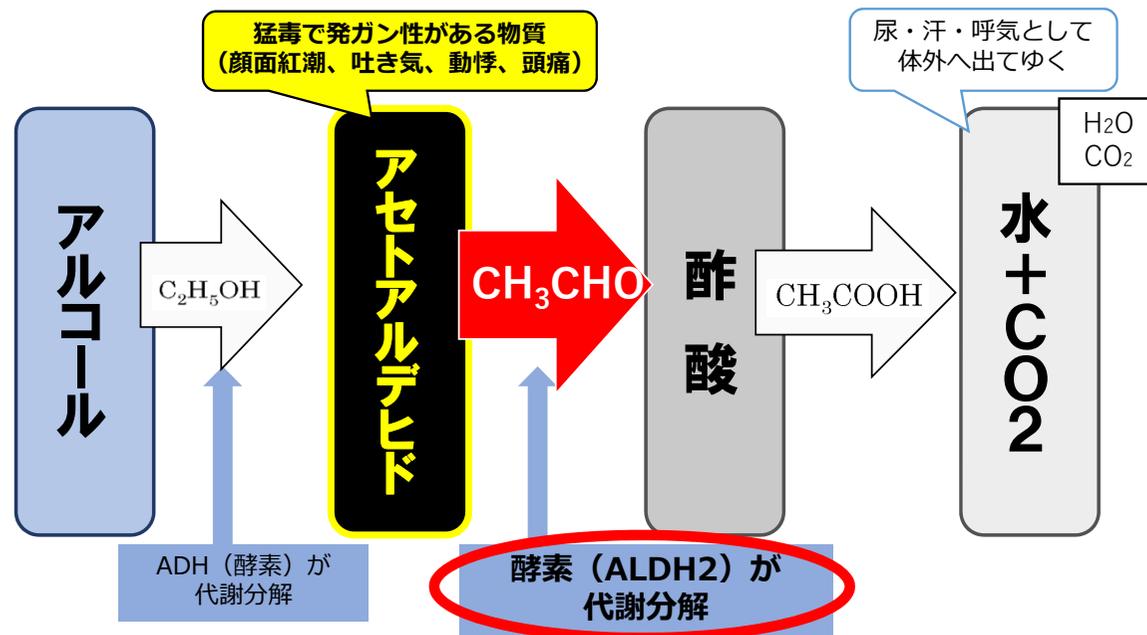


酒の強さは、肝臓の何で決まる？



お酒の強さは**肝臓**など**にある酵素の働き具合**で決まります

肝臓によるアルコール処理プロセス



ADH : アルコール脱水素酵素 (アルコールをアセトアルデヒドに代謝分解する)

ALDH2 : アセトアルデヒド脱水素酵素 (アセトアルデヒドを酢酸に分解代謝する)

お酒が抜けるには何時間必要？



純アルコール20gの分解に

約4時間!!

(個人差があります)

しかし…



どんなお酒をどれだけ
飲んだら20gなの？

純アルコールを20g(1単位)含む酒類

～あなたがよく飲むお酒はどれですか～



500ml
目安: 中ビン1本
中ジョッキ1杯

180ml
目安: 1合

60ml
目安: ダブル1杯

200ml
目安: 小グラス2杯

350ml
目安: 350缶1本

100ml
目安: 小グラス半分



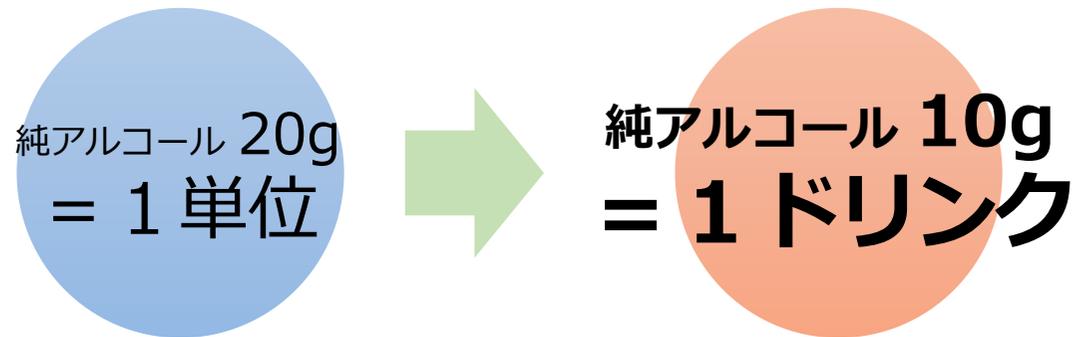
3 単位
(60グラム)

基準飲酒量: 1単位から『1ドリンク』へ

飲酒量を純アルコールに換算して分かりやすく表示する方法が多くの国で行われています。その基準となるのが「**基準飲酒量（ドリンク）**」で、各国で定められています。

例) アメリカ: 14gのアルコールで1ドリンク、デンマーク: 12g、
オーストラリア、ニュージーランド: 10g、イギリス: 8g

これまで日本では「**単位**」と呼び「**純アルコール20gで1単位**」とお伝えしてきましたが、基準飲酒量は飲酒の最小単位と捉えられることが多く、この量は飲酒関連問題の予防の観点から多すぎると考えられます。また、国際的にもわが国の「**単位**」は突出して高いため、近年では「**純アルコール10gで1ドリンク**」という基準量が提案され、使用されています。



参考: e-ヘルスネット「飲酒量の単位」

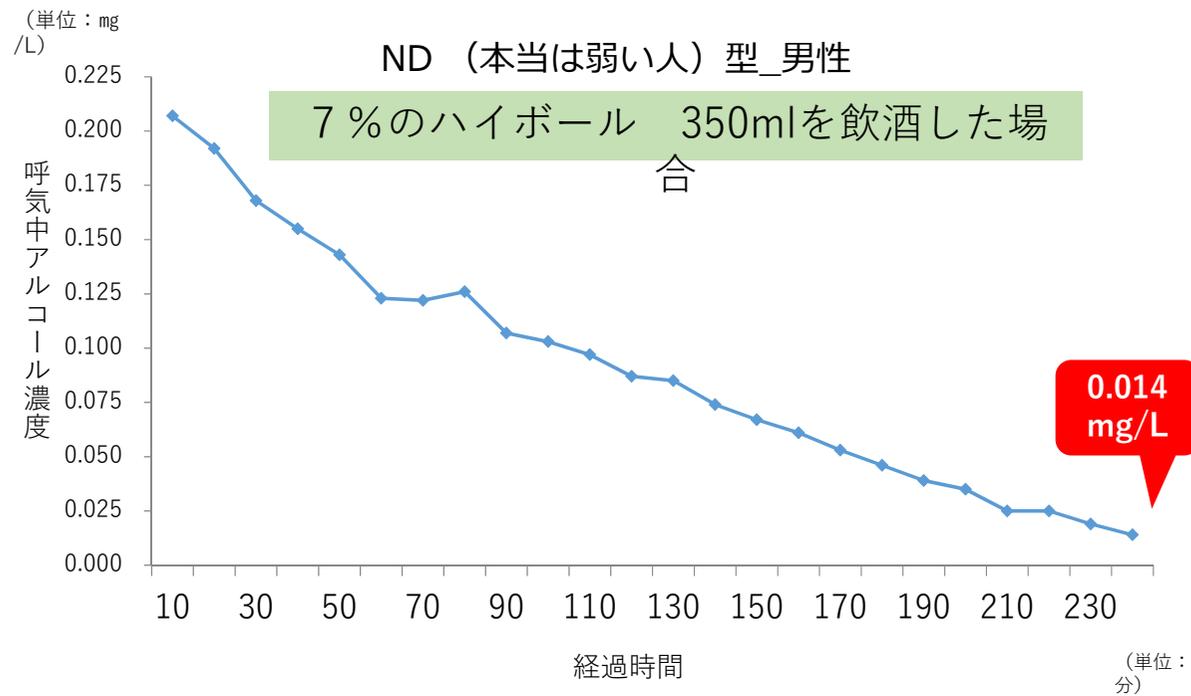
<https://www.e-healthnet.mhlw.go.jp/information/alcohol/a-02-001.html>

★飲めば飲むほど時間が必要★

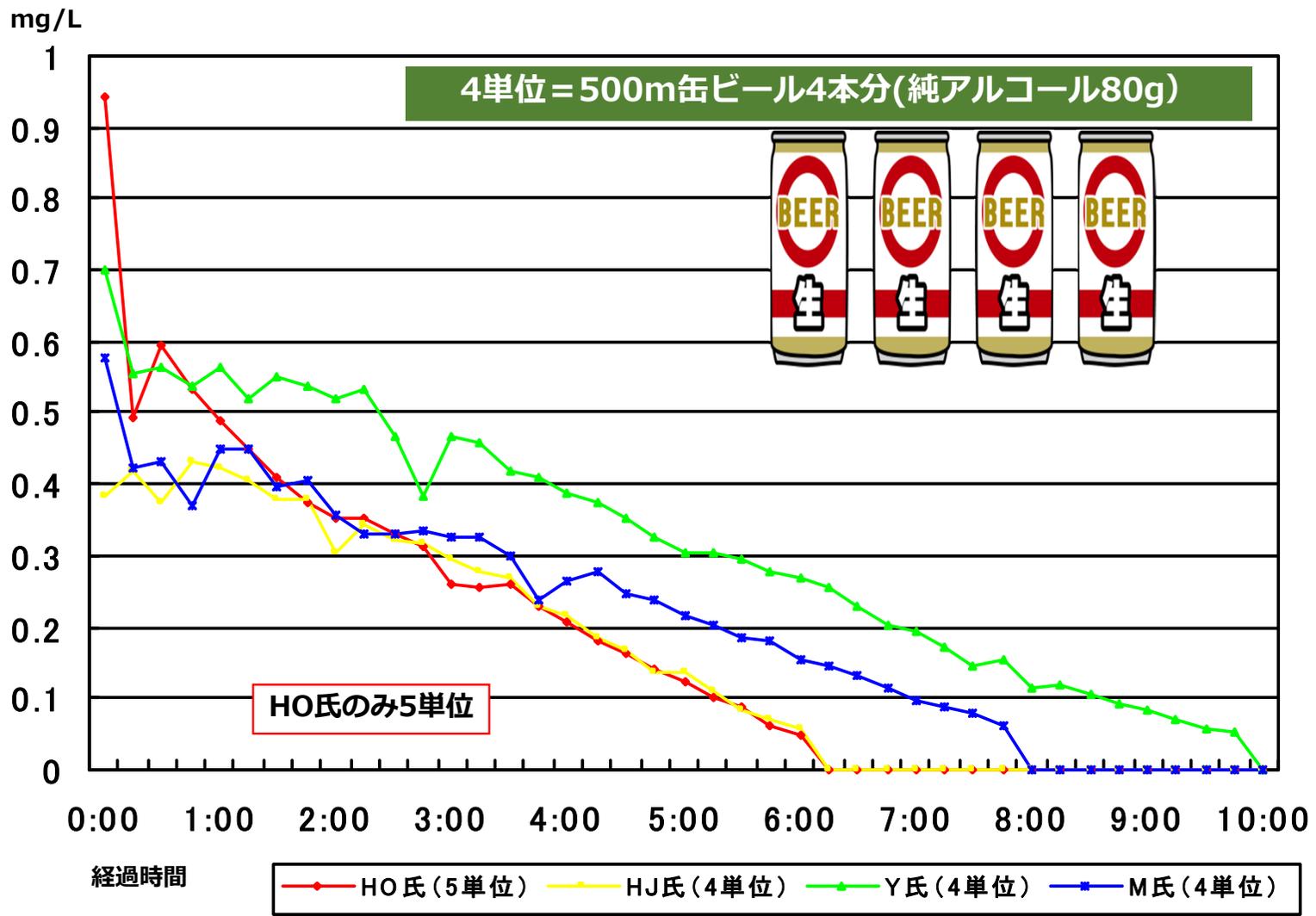
～抜けたつもりが実は…～



アルコール検知器を使った飲酒実験 ～4時間かかるのか?～



実施例) 検知器と組み合わせた特徴のある飲酒運転防止教育プログラム
 アルコール摂取者の残酒量個体差グラフ



「薄くしたから大丈夫！」は大丈夫？

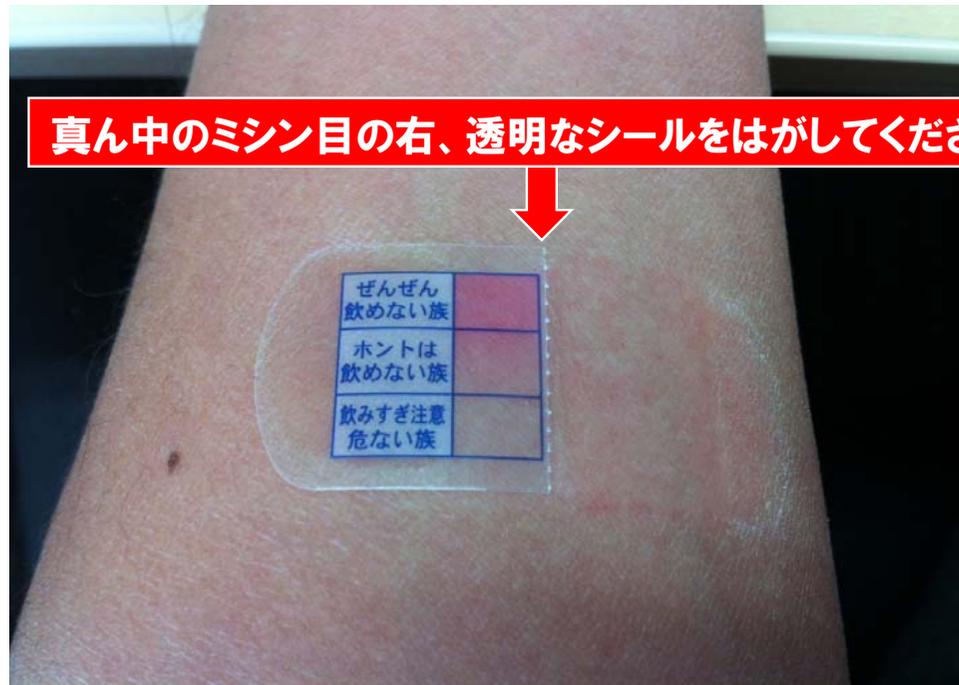
～入れたお酒の量を意識しましょう～



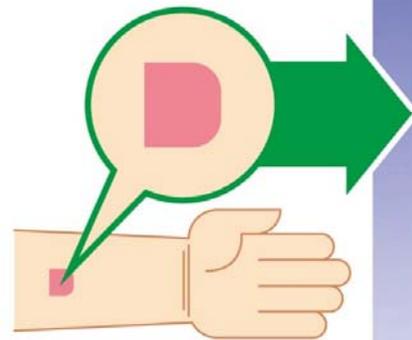
**どちらも同じ量のお酒が入っているので
アルコール量に変化はありません！**

「私はお酒強いよ！」本当は？

～お酒に対する体質～



はがした跡が**赤くな**った人は…

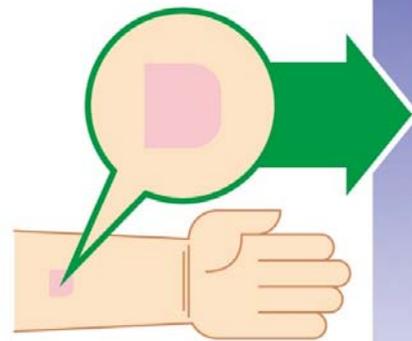


日本人の1割弱

- ・飲むとアセトアルデヒドの攻撃をまともに受ける
- ・遺伝体質なので訓練してもかわらない

ぜんぜん飲めない族

はがした跡が**薄くピンク**の人は…



日本人の3~4割

- ・赤くなるが、つきあいで飲んでいるうちに、酒量が増えていく人もいる
- ・無理して飲むと、アルコールとアセトアルデヒドの影響で肝臓をこわしやすく、上部消化器がんなどになりやすい

ホントは飲めない族

はがした跡が**変わらなかった**人は…



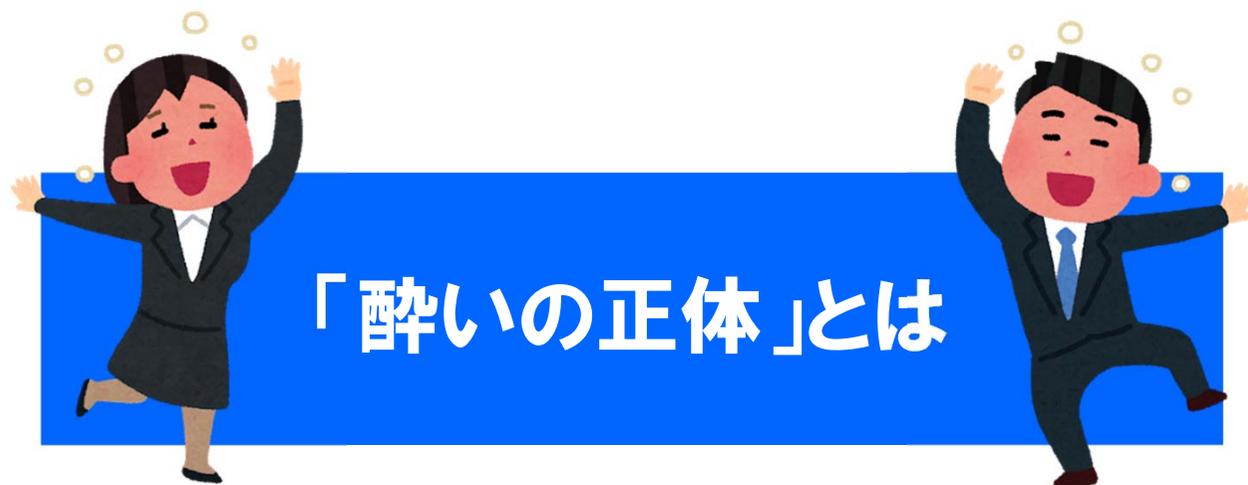
日本人の**5~6割**

- ・アセトアルデヒドの分解が早く、気持ちよく酔えるので、飲みすぎる危険性がある
- ・飲む量が増えると生活習慣病・アルコール依存症になるリスクが高まる
- ・飲んでも顔にでず、酒をすすめられがちで、飲酒運転のリスクも高い

飲みすぎ注意のあぶない族



<https://www.youtube.com/watch?v=otR8V7rInjA>



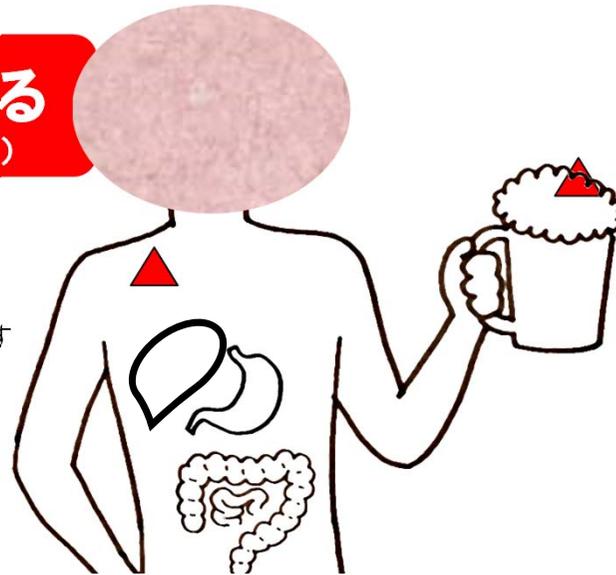
お酒を飲むとどうなる？

～体中をめぐるアルコール～

結果：脳をマヒさせる

(麻酔・睡眠薬・鎮痛剤・麻薬と同じ)

- ① 小腸と胃で吸収される
- ② 血液に溶け込む
- ③ 心臓から全身へ、身体中に循環する
- ④ **通常、異物の
入りにくい
脳にも浸透する**



お酒による酔いとは「**脳がマヒ**」すること

飲酒運転＝脳マヒマヒ運転

異常な状態で、運転しますか？

- 視力の低下 → 動体視力の低下・車間距離の判断できず
- 反応時間・運動機能
平衡感覚の低下 → ブレーキやハンドル操作の遅れ
- 注意力・集中力
判断力の低下 → 一時停止違反
一時停止違反
- 理性・自制心 → スピード違反
- 居眠り → 居眠り運転

理性の麻痺

「ほんの一杯で酔ったりしないよ」は×！
微量のアルコールでも影響があります！



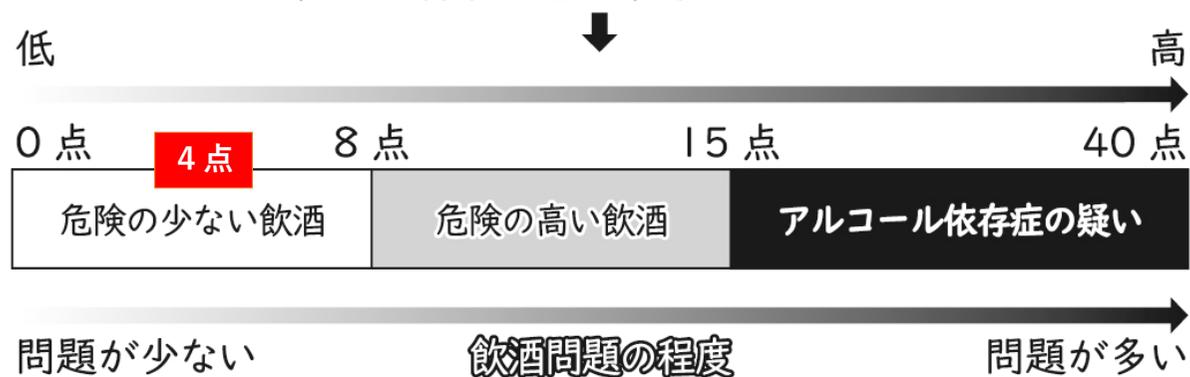
3. 一度に 3単位 以上の飲酒がどのくらいの頻度でありますか？	ない	1か月に 1度未満	1か月に 1度	1週間に 1度	毎日 または ほぼ毎日
4. 過去1年間に、飲み始めると止められなかったことがどのくらいの頻度でありましたか？	ない	1か月に 1度未満	1か月に 1度	1週間に 1度	毎日 または ほぼ毎日
5. 過去1年間に、普通だといえることを飲酒をしていたためにできなかったことが、どのくらいの頻度でありましたか ※お酒を飲んだため車で外出できなかった、等も含む	ない	1か月に 1度未満	1か月に 1度	1週間に 1度	毎日 または ほぼ毎日
6. 過去1年間に、深酒の後、体調を整えるために朝の迎え酒をせねばならなかったことが、どのくらいの頻度でありましたか？	ない	1か月に 1度未満	1か月に 1度	1週間に 1度	毎日 または ほぼ毎日
7. 過去1年間に、飲酒后、罪悪感や自責の念にかられたことが、どのくらいの頻度でありましたか？	ない	1か月に 1度未満	1か月に 1度	1週間に 1度	毎日 または ほぼ毎日
8. 過去1年間に、飲酒のため前夜の出来事を思い出せなかったことが、どのくらいの頻度でありましたか？	ない	1か月に 1度未満	1か月に 1度	1週間に 1度	毎日 または ほぼ毎日
9. 飲酒のために、あなた自身がけがをしたり、あるいは他の誰かにけがを負わせたことがありますか？	ない		あるが、 過去1年間 は無し		過去1年間 に有り
10. 肉親や親戚、友人、医師、あるいは他の健康管理に携わる人が、あなたの飲酒について心配したり、飲酒量を減らすように勧めたりしたことがありますか？	ない		あるが、 過去1年間 は無し		過去1年間 に有り

○をつけた10問の ()の点数を合計してください

自分の飲酒問題について考えてみましょう

わたしの AUDIT の点数は [**4** 点] です

下の図で自分の位置を確認してみましょう



お酒と自分の関係を、みなおす

AUDIT の点数が示す、飲酒の影響と望ましい対処

0～7点の方は…

- ▶ いまのところ、危険の少ないお酒の飲み方です。
- ▶ 今後も健康的なお酒との付き合い方を心がけてください。

8～14点の方は…

- ▶ あなたの健康や社会生活に影響が出る恐れがあります。
- ▶ これまでのお酒の飲み方を修正された方が良いでしょう。
- ▶ 1日2ドリンクまでの飲酒にとどめましょう。

15点以上の方は…

- ▶ アルコール依存症が疑われます。
- ▶ 今後の目標は「断酒」にしましょう。



アルコール使用障害 推計数

日本の総人口…約1億2649万人

	男性	女性	総計
リスクの高い飲酒者 (1日平均男性40g(4ドリンク)以上、女性20g(2ドリンク)以上)	726万人	310万人	1,036万人
多量飲酒者 (飲酒する日に純アルコール60g以上がこの30日に1度でもある)	1,536万人	394万人	1,930万人
問題飲酒者、アルコール依存症の疑い (AUDIT12点以上)	772万人	113万人	885万人
ICD-10診断基準による アルコール依存症者	94万人	13万人	107万人

合計3,958万人！

日本人の約30%はアルコール使用障害！

アル法ネット <http://alhonet.jp/problem.html>

アルコール依存症は誰もが予備軍

～アルコール依存症という病気は、日々の飲酒の延長線上に～

飲酒が習慣化していくと…

- ◆ 飲まないと眠れない
- ◆ 退社時間が迫るとお酒の事を考える
- ◆ 飲んでいないと不安になる



- ◆ 今までの酒量では酔わなくなる
- ◆ 度数の高いお酒を飲むようになる



- ◆ 寝汗がひどくなった
- ◆ 微熱、悪寒、手の震え等ができるようになった
- ◆ お酒を飲んでいないとられない



お酒依存症

アルコール依存症は
回復はしても、完治はしない
「不治の病」



残り70%は
断酒失敗

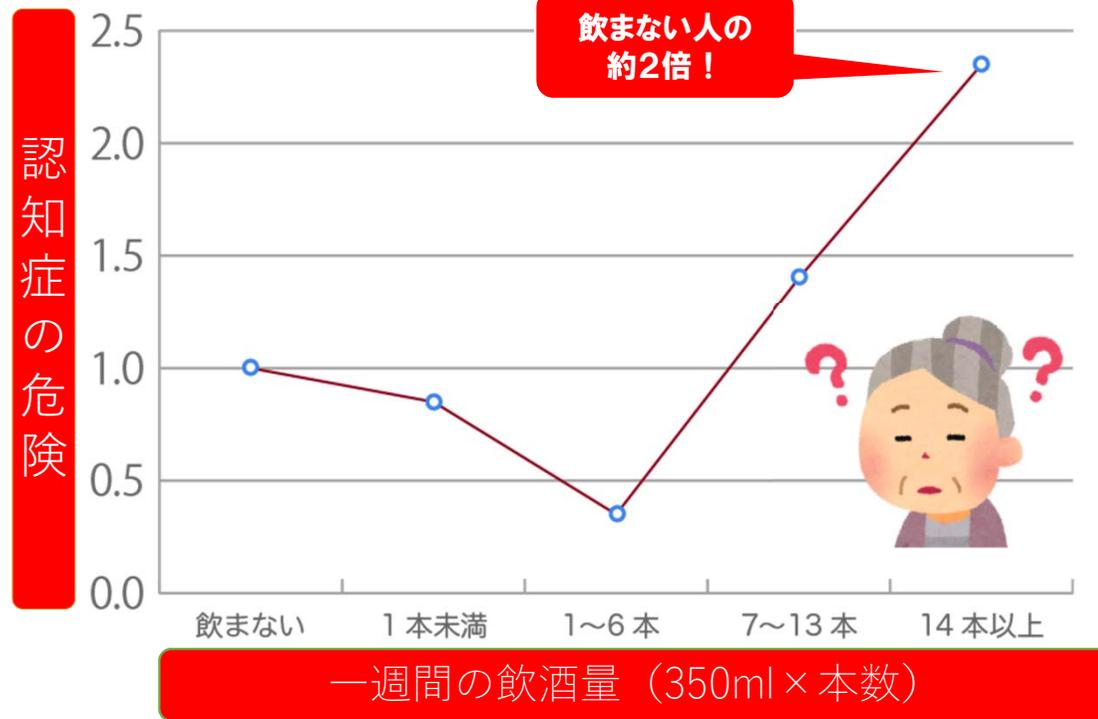


アルコール依存症になりやすい飲み方

- 10代の頃から飲み始める
- 毎日（習慣的に）飲む
- 多量（3単位以上）に飲む
- いやなことを忘れるために飲む（ストレス解消）
- 一人で飲む
- 長時間だらだら飲む
- 朝から飲む、昼間から飲む
- 急ピッチで飲む
- 食べないで飲む
- 二日酔いの朝、迎え酒をする
- 睡眠剤、鎮痛剤と一緒に飲む



アルコールと (認知症) の関係



<https://www.e-healthnet.mhlw.go.jp/information/alcohol/a-01-007.html>

企業のアルコール問題とは

～社用車、業務中の飲酒運転防止の一步先～



残酒通勤
(マイカー)

アルコール
健康障害



飲酒検査は「出勤時」が理想



飲酒が事故を引き起こす可能性

～「転ばぬ先の杖」を実践する～



◆静岡県富士宮市 印刷会社

出勤時にアルコールチェッカーにて飲酒検査。

酒気を帯びた状態で印刷機械を操作すると、手を挟むなど、事故の恐れがあるため。



◆静岡県富士市 建設会社

アルコールチェッカーを作業現場に持ち込み

飲酒検査。飲酒起因による作業時の事故を、未然に防止。協力会社にも検査を受けてもらう。

飲酒者は、役職・職業を問わない



社長、専務、役員から新入社員まで
全員が飲酒検査を行う
※通勤方法、勤務形態問わず

お酒が残った状態での
作業中の事故防止



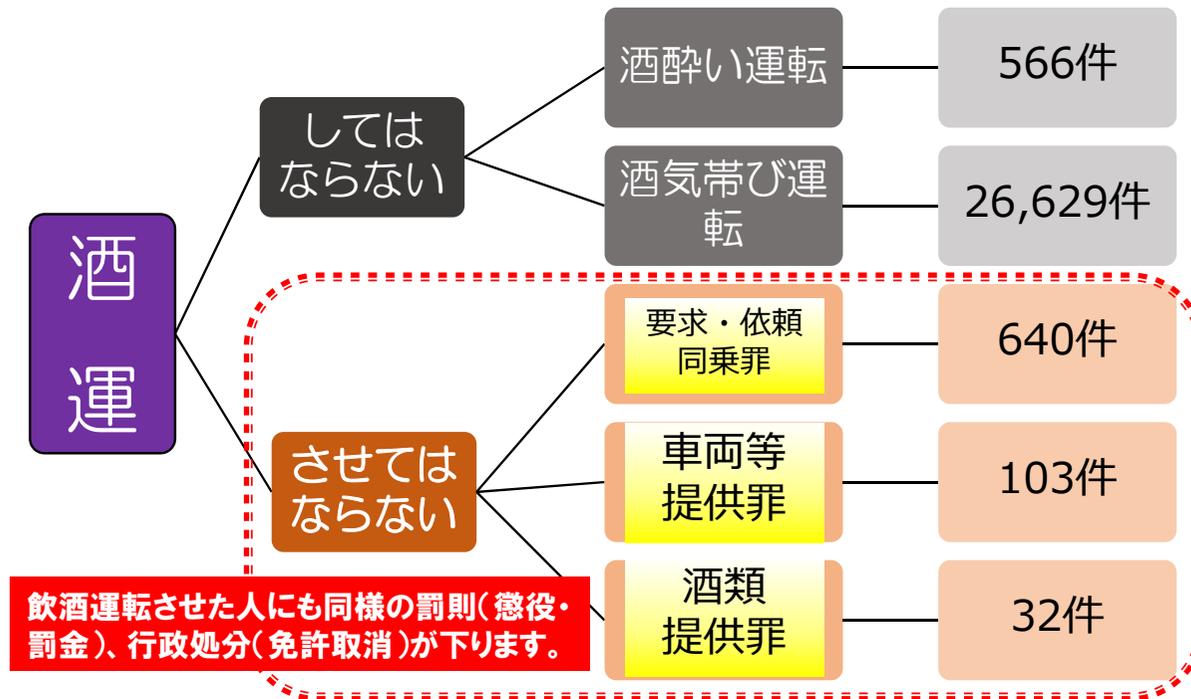
アルコール依存症の
予防、早期発見

過度の飲酒による
病気の予防



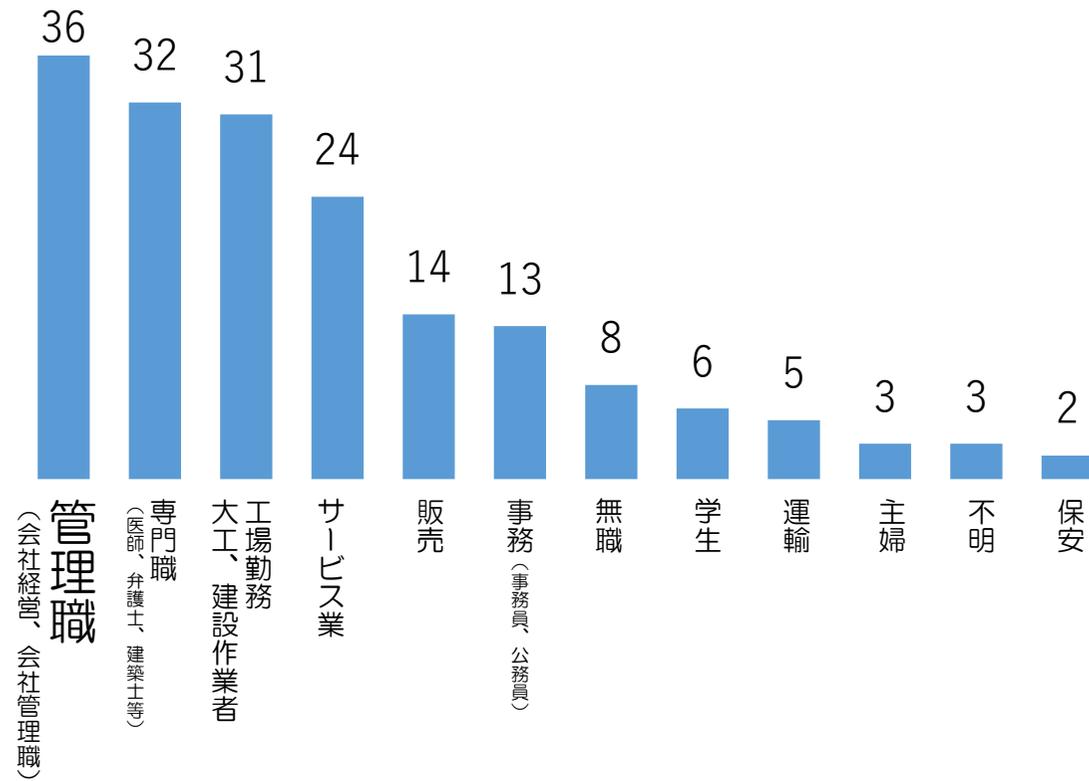
「させてはならない」も大切です

～飲酒運転を防ぐのは、誰か？～



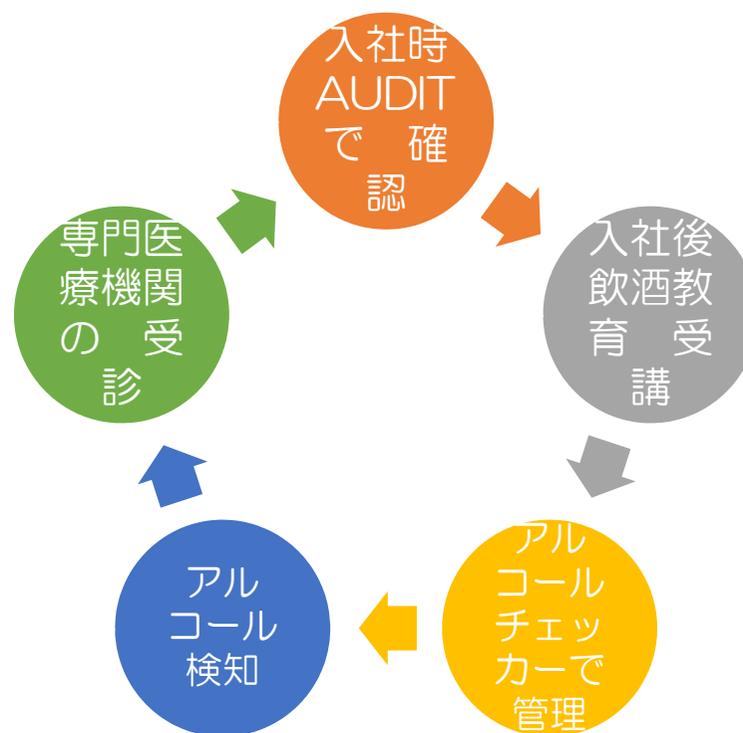
飲酒運転の取締り件数 (平成29年) https://www.npa.go.jp/hakusyo/h30/pdf/09_dai5sho.pdf

飲酒運転者177人の職業は？



企業(社員)の安全と健康のために

～飲酒被害を防ぐサイクル～



最後に

- ◆ 従業員の飲酒習慣に、会社が堂々と立ち入る
- ◆ 会社の本気度を、教育・管理体制で示す
- ◆ 社長以下、全員で飲酒対策に取り組む
- ◆ 企業が飲酒教育をやらずに、誰がやるか？

まずは「**20gのアルコール分解に約4時間**」を
皆で意識することから始めましょう

御清聴ありがとうございました

