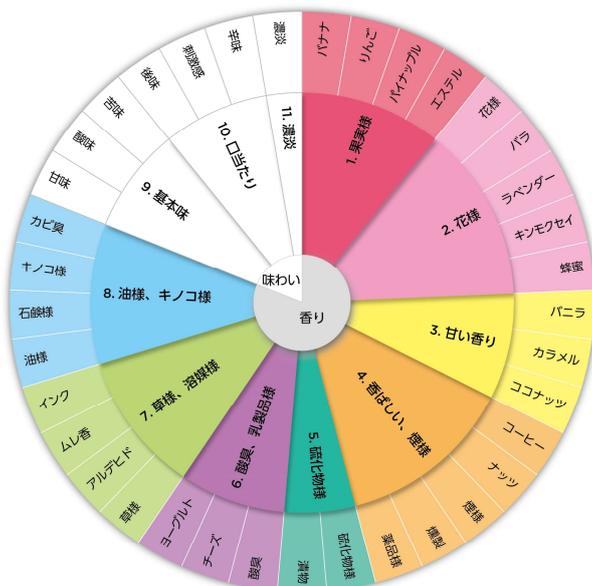


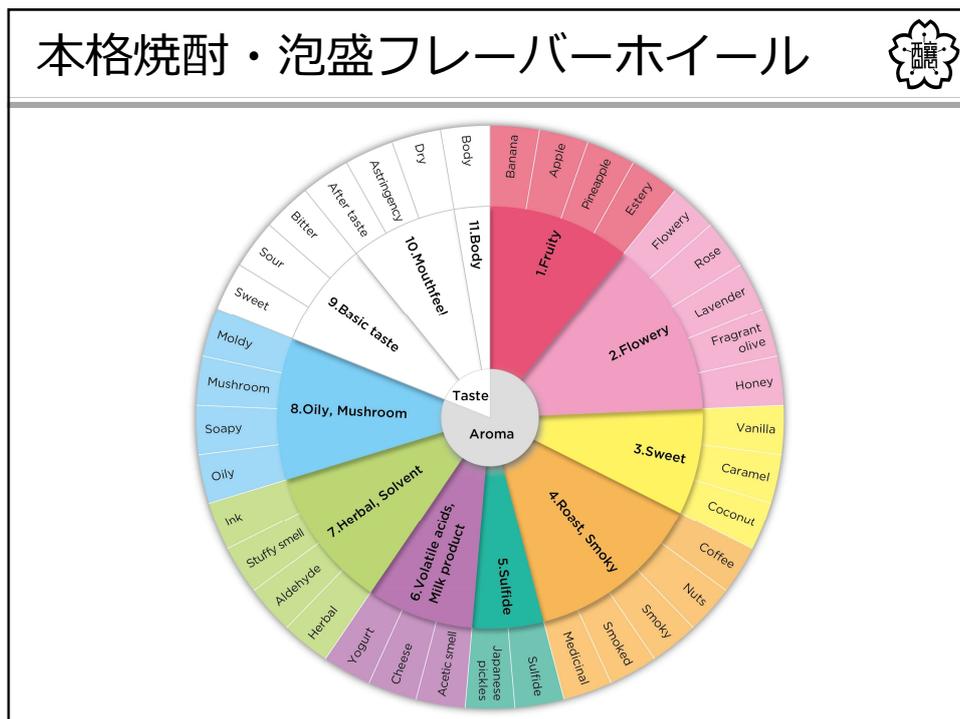


本格焼酎・泡盛の香りとその由来について

独立行政法人 酒類総合研究所

本格焼酎・泡盛フレーバーホイール





コード 物質名

物質名 (英語)
CAS 番号、MW 分子量

構造式

検知閾値
● ● μg/L

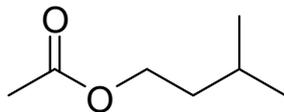
関連する評価用語 : ● ●

特徴や由来、含有量が多い区分など

111 酢酸イソアミル



Isoamyl acetate
CAS 123-92-2, MW 130.18



検知閾値
240 µg/L

関連する用語：[バナナ](#)

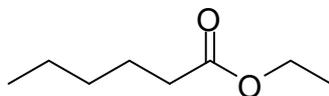
特徴：バナナを連想させる甘い香り、果物から感じられるエステル香

由来：主に酵母が発酵中に生成する。清酒ではイソアミルアルコール産生能を高めた酵母において高生産となる。

112 カプロン酸エチル



Ethyl caproate
CAS 123-66-0, MW 144.2



検知閾値
15 µg/L

関連する用語：[リンゴ](#)

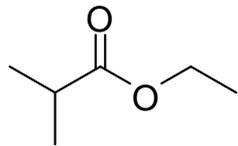
特徴：リンゴを連想させる甘い香り、エステル

由来：主に酵母が発酵中に生成する。高生産性の酵母も存在する。また、吟醸粕を用いた酒粕焼酎にも多く含まれる。

113 イソ酪酸エチル



Ethyl isobutyrate
CAS 97-62-1、MW 116.2



検知閾値
3.9 μg/L

関連する用語：[パイナップル](#)

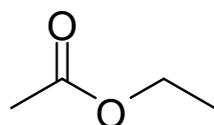
特徴：果物やパイナップルを連想させる甘い香り

由来：主に酵母が発酵中に生成する。清酒では貯蔵中に増加することが知られている。

120 酢酸エチル



Ethyl acetate
CAS 141-78-6、MW 88.1



検知閾値
29000 μg/L

関連する用語：[エステル](#)、[酢酸エチル](#)

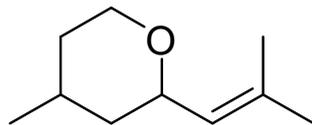
特徴：（過剰な場合）除光液や接着剤様の香り、メロンの過熟香

由来：主に酵母が発酵中に生成する。本格焼酎・泡盛のみならず、その他の蒸留酒においても広く含まれる。

210 ローズオキサイド



Rose oxide
CAS 16409-43-1, MW 154.3



検知閾値
0.058 µg/L

関連する用語：花様

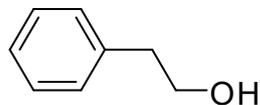
特徴： 甘い華やかな花の香り

由来： 甘藷焼酎の製造において、もろみ中のシトロネロールが発酵過程で酸触媒による化学的変換作用により変換し、蒸留工程で変換が促進され、生成する。

211 β-フェネチルアルコール



β-Phenethyl alcohol
CAS 60-12-8, MW 122.2



検知閾値
18000 µg/L

関連する用語：バラ

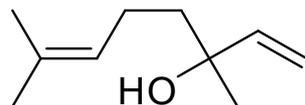
特徴： 心地よい花の香り、バラの香り

由来： 酵母のフェニルアラニン代謝に関連して生成する。醗中のアミノ酸組成や窒素源の総量に依存する。

212 リナロール



Linalool
CAS 78-70-6、MW 154.3



検知閾値
6.6 μg/L

関連する用語：[ラベンダー](#)

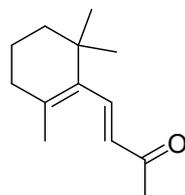
特徴：ラベンダーやスズランの花の香り

由来：甘藷焼酎の製造において、サツマイモ中のモノテルペン配糖体が麹の酵素により分解し、さらに蒸留時の酸と熱でリナロールへ変換される。

213 β-イオノン



β-Ionone
CAS 79-77-6、MW 192.3



検知閾値
1.7 μg/L

関連する用語：[キンモクセイ](#)

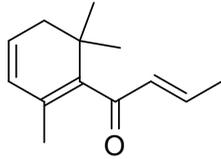
特徴：スミレの花を連想させる香り

由来：甘藷焼酎の製造において、橙系の甘藷を使用した際に多く生成する。β-カロテンとの関係が示唆されている。

214 β-ダマセノン



β-Damascenone
CAS 23696-85-7、MW 190.3



検知閾値
0.0083 μg/L

関連する用語：蜂蜜、甘い花様

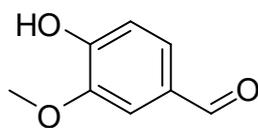
特徴：バラや蜂蜜の香り、紅茶やリンゴのコンポートのような甘い香り

由来：甘藷焼酎の特徴的な香り。大部分の遊離β-ダマセノンは、蒸留工程の後半に生成するとされている。

311 バニリン



Vanillin
CAS 121-33-5、MW 152.2



検知閾値
230 μg/L

関連する用語：バニラ

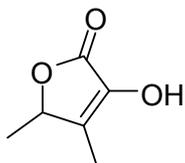
特徴：バニラ特有の甘い香り、バニラビーンズの主要香気成分

由来：樽貯蔵することにより酒類に付与される。また、泡盛を貯蔵した古酒において生成する。

312 ソトロン



Sotolon
CAS 28664-35-9、MW 128.1



検知閾値
9.4 μg/L

関連する用語：[カラメル](#)

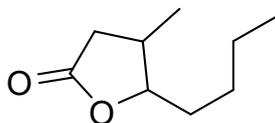
特徴：カラメルや焦がした砂糖、メープルシロップの甘い香り

由来：泡盛をかめ貯蔵することにより生成する。古酒香への関与が示唆されている。

313 ウィスキーラクトン



Whiskey lactone
CAS 39212-23-2、MW 156.2



検知閾値
40 μg/L

関連する用語：[ココナッツ](#)

特徴：ココナッツを連想させる甘い香り

由来：樽貯蔵することにより酒類に付与される。櫛樽貯蔵の特徴香とされている。

411 2-フランメタンチオール



2-Furanmethanthiol
CAS 98-02-2、MW 114.2



検知閾値
0.0016 µg/L

関連する用語：コーヒー、香ばしい

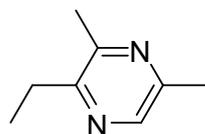
特徴： コーヒーを連想させる香ばしい香り、刺激的な焦げた香り

由来： 一般的に食品等では加熱工程において生成する。また、焙煎した原料から移行する場合もある。常圧蒸留で製造された麦焼酎の特徴への寄与が示唆されている。

412 2-エチル-3,5-ジメチルピラジン



2-Ethyl-3,5-dimethylpyrazine
CAS 13925-07-0、MW 136.19



検知閾値
5 µg/L

関連する用語：ナッツ、香ばしい

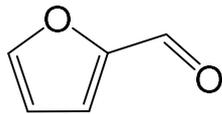
特徴： ナッツやココアのような香り

由来： 一般的に食品等では加熱工程において生成する。麦焼酎や黒糖焼酎に比較的多く含まれる。

420 フルフラール



Furfural
CAS 98-01-1、MW 96.1



検知閾値
15000 μg/L

関連する用語：煙様

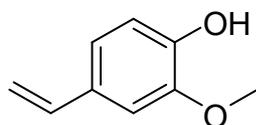
特徴：煙のようなスモーキーな香りや甘い香り

由来：蒸留中に糖類がクエン酸による低pH条件下で加熱されることにより生成する。後留区分に多く含まれる。

430 4-ビニルグアイアコール



4-Vinylguaiacol (4-VG)
CAS 7786-61-0、MW 150.2



検知閾値
57 μg/L

関連する用語：燻製

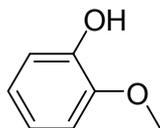
特徴：煙様のスモーキーな香り、燻製を連想させる香り

由来：原料由来のフェルラ酸が焼酎麹菌の持つ酵素によって遊離・脱炭酸されることで生成する。また、蒸留工程の加熱によっても生成する。

440 グアイアコール



Guaiacol
CAS 90-05-1、MW 124.1



検知閾値
18 µg/L

関連する用語：薬品様

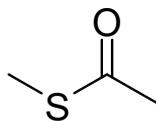
特徴：フェノール系化合物特有の薬品様の香り、消毒薬の香り

由来：甘藷焼酎に多く含まれていることが分かっている。ウイスキーでは主にピートの煙に含まれている。

510 チオ酢酸S-メチル



S-Methyl thioacetate
CAS 1534-08-3、MW 90.2



検知閾値
50 µg/L

関連する用語：硫化物様

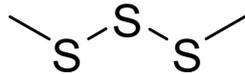
特徴：卵を連想させる硫黄系化合物の香り

由来：ビール中では酵母により同じ硫黄化合物であるメタンチオールやアミノ酸であるメチオニンから生成することが知られている。

511 ジメチルトリスルフィド



Dimethyl trisulfide (DMTS)
CAS 3658-80-8、MW 126.3



検知閾値
0.037 μg/L

関連する用語：漬物

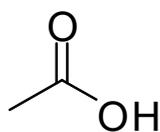
特徴：たくあんなどの漬物を連想させる香り、硫黄化合物の香り

由来：もろみ中の含硫アミノ酸が関与しているとも考えられている、泡盛において比較的多く含まれる。

610 酢酸



Acetic acid
CAS 64-19-7、MW 60.1



検知閾値
39000 μg/L

関連する用語：酸臭

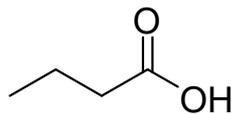
特徴：お酢の刺激的な香り、酸臭

由来：主に酵母が生成する。特に黒糖焼酎の製造においては、高温・高糖濃度になるため、生成量が増加する。

621 酪酸



Butyric acid
CAS 107-92-6、MW 88.1



検知閾値
1300 µg/L

関連する用語：[チーズ](#)

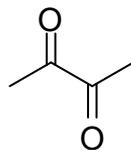
特徴：チーズやバターのような香り

由来：もろみが微生物によって汚染された場合等に生成する。

622 ジアセチル



Diacetyl
CAS 431-03-8、MW 86.1



検知閾値
5.6 µg/L

関連する用語：[ヨーグルト](#)

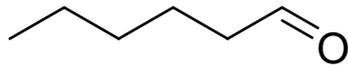
特徴：ヨーグルトのような香り、甘い香り

由来：紫系の甘藷を使用した場合は、アントシアニンが酵母によるジアセチルの代謝を抑制した結果として蓄積すると考えられている。または乳酸菌などによる汚染により生成する。

710 ヘキサナール



Hexanal
CAS 66-25-1、MW 100.2



検知閾値
20 μg/L

関連する用語：草様

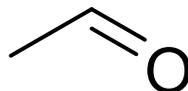
特徴：草や大豆の青い香り、過剰な場合は油臭と感じる

由来：リノール酸などの長鎖脂肪酸が分解することによって生成する。

711 アセトアルデヒド



Acetaldehyde
CAS 75-07-0、MW 44.1



検知閾値
9000 μg/L

関連する用語：アルデヒド、草様

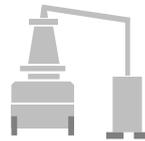
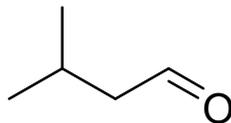
特徴：木や草、青リンゴを連想する軽い香り

由来：酵母がアミノ酸から生成する経路と蒸留時にアミノ酸が加熱分解されて生成する経路がある、初留に多く含まれる。

721 イソバレラルデヒド



Isovaleraldehyde
CAS 590-86-3, MW 86.1



検知閾値
3.6 µg/L

関連する用語：ムレ香、溶媒様

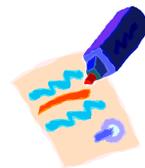
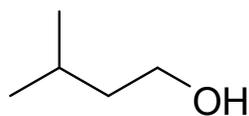
特徴：刺激的な香り、香ばしいと表現することもある

由来：発酵中に酵母の代謝によりロイシンから生成する。蒸留時の加熱においてストレッカー分解により生じると考えられている。

722 イソアミルアルコール



Isoamyl alcohol
CAS 123-51-3, MW 88.2



検知閾値
33000 µg/L

関連する用語：インク、溶媒様、アルコール

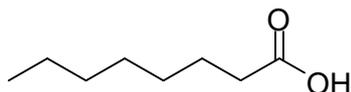
特徴：高級アルコールやインクのような香り

由来：酵母のロイシン代謝に関連して生成する。醗中のアミノ酸組成や窒素源の総量に依存する。

810 カプリル酸



Caprylic acid
CAS 124-07-2、MW 144.2



検知閾値
1500 µg/L

関連する用語：油様、樹脂

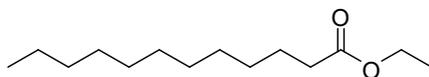
特徴：油や樹脂を連想させる少し重い香り

由来：酵母の脂肪酸合成経路の中間体。酵母の増殖が活発で生育環境中の窒素/炭素比が高いほど生成量が増加する。

820 ラウリン酸エチル



Ethyl laurate
CAS 106-33-2、MW 228.4



検知閾値
99 µg/L

関連する用語：石鹸様、油様

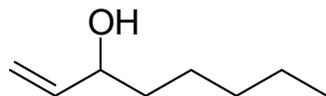
特徴：油や石鹸を連想させる少し重い香り

由来：原料由来の脂質が酵素により分解され、エタノールと化合することで生成する。熟成時にも生成するため、泡盛の古酒にも多く含まれる。

830 1-オクテン-3-オール



1-Octen-3-ol
CAS 3391-86-4、MW 128.2



検知閾値
5.0 µg/L

関連する用語：**キノコ様**

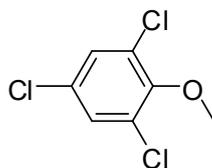
特徴：マツタケなどのきのこを連想させる香り、別名はマツタケオールという

由来：麴由来の成分で、主に黒麴で生成する。よって、黒麴を全麴で使用する泡盛において特に多く含まれる。

840 2,4,6-トリクロロアニソール



2,4,6-Trichloroanisole (TCA)
CAS 87-40-1、MW 211.5



検知閾値
0.0018 µg/L

関連する用語：**カビ臭**

特徴：カビを連想させる香り、ワインのコルク臭の原因物質

由来：移り香、製造場内の木製器具に塩素系殺菌剤等を使用した場合に前駆体が発生し、カビがTCAへ変換する。

資料変更履歴



資料名	日付	変更点
112 カブロン酸エチル	2023.5.22	検知閾値 240μg/L → 15 μg/L
210 ローズオキサイド	2023.5.22	イメージ図を変更
411 2-フランメタンチオール	2023.5.22	特徴を追加
440 グアイアコール	2023.5.22	イメージ図を変更