

## 第22回山梨県ワイン鑑評会出品酒の調査報告

原川 守・中山忠博・小宮山美弘・荻野 敏

A Report on the Wines Presented through the  
22th YAMANASHI Prefectural ExhibitionMamoru HAKAWA, Tadahiro NAKAYAMA,  
Yoshihiro KOMIYAMA and Satoshi OGINO

本調査報告は、1992年6月19日(日)にワインセンターにおいて、山梨県工業技術センターと山梨県果実酒酒造組合の共催により、開催した第22回山梨県ワイン鑑評会出品酒の調査結果である。

## 1. 出品酒

出品醸造場数は43場、出品酒は98点でその内訳を表1に示した。前年に比べ出品醸造場は2場増加した。出品総数は前年と同数であった。

表1 出品酒の内訳

| 区 分   |            | 出品数 | 略 号        |
|-------|------------|-----|------------|
| 白ワイン  | 甲州種        | 新酒  | 33 KN D 辛口 |
|       |            | 古酒  | 18 KO S 甘口 |
|       | その他の<br>品種 | 新酒  | 4 SN       |
|       |            | 古酒  | 7 SO       |
| ロゼワイン |            | 9   | P          |
| 赤ワイン  | 新酒         | 9   | RN         |
|       | 古酒         | 18  | RO         |
| 計     |            | 98  |            |

出品酒のタイプ別数とその略号を表1に、また原料ぶどうの品種と略号を表2に示した。白ワインは62点の出品があり、その内訳は甲州種が51点、その他が11点であった。また新種は甲州種が33点、その他が4点、古酒は甲州種が18点、その他が7点であった。

ロゼワインは9点であった。

赤ワインは27点の出品があり、新酒が9点、古酒が18点であった。

前年と比べると甲州種新酒甘口が5点、ロゼが2点増加し、甲州種新酒辛口が1点、その他の新酒が2点、その他の古酒が1点、赤ワインの新酒が3点減少した。赤ワイン古酒は前年と同数であった。

白ワインについてはエキス4.0未満を辛口(—D)、4.0以上を甘口(—S)と区分した。

表4の原料ぶどう略号間の『\*』はブレンドを、また数字はブレンド割合を意味する。

表2 原料ぶどうの略号

| 略号 | 品 種         | 略号 | 品 種         |
|----|-------------|----|-------------|
| K  | 甲州          | CS | カベルネ・ソービニオン |
| S  | セミヨン        | CF | カベルネ・フラン    |
| Ri | リースリング      | Me | メルロー        |
| Ch | シャルドネ       | MA | マスカット・ベリーA  |
| H  | 白羽          | BQ | ブラック・クイーン   |
| SB | ソービニオン・ブラン  | A  | ベリー・アリカントA  |
| F  | フレンチ・コロムバード | Z  | ツバイゲルトレーベ   |

## 2. 審査法

審査は山梨大学、国税庁東京国税局鑑定官室、同醸造試験所、ワインメーカー及び工業技術センターの専門家18名が5点法(1 秀, 2 優, 3 良, 4 可, 5 不可)で採点を行い、その平均値により4段階(A ≤ 2.0, 2.0 < B ≤ 3.0, 3.0 < C ≤ 4.0, 4.0 < D)にランク分けした。

## 3. 分析法

比重(S.G.), アルコール(Alc.), エキス(Ex.), pH, 総酸(T.A.), 遊離亜硫酸(F-SO<sub>2</sub>), 総亜硫酸(T-SO<sub>2</sub>), 鉄(Fe), 銅(Cu)及び吸光度(OD)は既報の方法によった<sup>(1)(2)(3)</sup>。

リンゴ酸(M.A.), 乳酸(L.A.) 酢酸(A.A.)はShodex OAシステムにより分析した。

#### 4. 出品酒の傾向

最近一部消費者の辛口志向またメーカーも甲州種ワインの個性化を図るとともに、消費者ニーズに応えるために甲州種の辛口ワインの醸造に力を注ぎはじめた。昨年度鑑評会から甲州種の辛口の出品が増加しているが、本年度も辛口の出品が多く、この傾向が定着したかんがある。

その他白ワイン11点のうちシャルドネ種が4点を占めたが、これも前述の辛口を嗜好する消費者ニーズやシャルドネ種を好む世界の傾向を反映したもので、昨年度と同様であった。また、そのすべてが国内で栽培されたものであり、醸造専用品種の栽培や醸造にメーカーが力をいれていることのアラわれであろう。

赤ワインの新酒においてはマスカット・ベリーA種が9点のうち5点を占め、カベルネ・ソービニオン種が2点、カベルネ・フラン種、ツバイゲ

ルトレーベ種が各1点であったが、古酒においてはカベルネ・ソービニオン種が18点のうち6点を占め、カベルネ・ソービニオン種と他の品種のブレンドしたものが9点、メルロー種が2点、マスカット・ベリーA種が1点であった。

8点のカベルネ・ソービニオン種、2点のメルロー種のすべてが前述のシャルドネ種同様、国内で栽培されたものであることは注目される。

醸造用専用品種の山梨県以外の産地を調べると白ワインのシャルドネ種の4点のうち1点は長野県で、また、赤ワインのカベルネ・ソービニオン種の8点のうち2点、メルロー種の2点のうち1点は長野県で、ツバイゲルトレーベ種は北海道で栽培されていることが明らかにされており、山梨県以外の県が醸造用ぶどう産地として確立されつつあることがうかがえる。醸造用品種として依然甲州種、マスカット・ベリーA種を主体として

表3 タイプ別平均審査点及び成分値

| 区分  | 出品数 | 審査平均点 | クラス別点数 |    |    |   | S.G.  | Alc.<br>V/V% | Ex.<br>g/dℓ | pH  |
|-----|-----|-------|--------|----|----|---|-------|--------------|-------------|-----|
|     |     |       | A      | B  | C  | D |       |              |             |     |
| KND | 22  | 2.5   | 0      | 20 | 2  | 0 | 0.994 | 12.7         | 3.0         | 3.2 |
| KOD | 7   | 2.4   | 0      | 7  | 0  | 0 | 0.996 | 11.4         | 3.0         | 3.2 |
| KNS | 11  | 2.4   | 0      | 10 | 1  | 0 | 1.004 | 12.1         | 5.4         | 3.1 |
| KOS | 11  | 2.6   | 0      | 9  | 1  | 1 | 1.007 | 11.2         | 6.0         | 3.1 |
| SN  | 4   | 2.3   | 0      | 4  | 0  | 0 | 1.006 | 10.8         | 5.7         | 3.1 |
| SO  | 7   | 2.4   | 0      | 7  | 0  | 0 | 0.995 | 12.2         | 2.9         | 3.4 |
| P   | 9   | 2.6   | 0      | 7  | 2  | 0 | 1.001 | 11.5         | 4.5         | 3.2 |
| RN  | 9   | 2.8   | 0      | 5  | 4  | 0 | 0.994 | 12.6         | 2.9         | 3.7 |
| RO  | 18  | 2.3   | 6      | 10 | 2  | 0 | 0.995 | 12.0         | 2.8         | 3.7 |
| 合計  | 98  |       | 6      | 79 | 12 | 1 | —     | —            | —           | —   |

表4 出品酒の審査及び分析結果

| 区分  | GRAPE | YEAR | SCORE | CLASS | REVIEW | S.G.  | Alc.<br>V/V% | Ex<br>g/dℓ | PH   |
|-----|-------|------|-------|-------|--------|-------|--------------|------------|------|
| KND | K     | 91   | 2.1   | B     | うすい    | 0.990 | 13.2         | 2.00       | 3.14 |
| KND | K     | 91   | 2.7   | B     | 苦み     | 0.989 | 14.2         | 2.05       | 3.35 |
| KND | K     | 91   | 2.2   | B     |        | 0.992 | 12.0         | 2.19       | 3.07 |
| KND | K     | 91   | 2.3   | B     |        | 0.991 | 13.0         | 2.20       | 3.07 |
| KND | K     | 91   | 2.4   | B     | 再発酵注意  | 0.991 | 13.4         | 2.32       | 3.22 |
| KND | K     | 91   | 2.2   | B     |        | 0.992 | 12.6         | 2.37       | 3.00 |
| KND | K     | 91   | 2.3   | B     | 苦み     | 0.992 | 13.2         | 2.40       | 3.14 |
| KND | K     | 91   | 2.2   | B     |        | 0.992 | 13.0         | 2.47       | 3.23 |
| KND | K     | 91   | 2.6   | B     | 苦み     | 0.992 | 13.5         | 2.60       | 3.12 |

栽培している山梨県のメーカーと栽培者は協力して優良醸造ぶどうの栽培に真剣に取り組む時機を向かえているのではないか。

## 5. 審査及び分析結果

審査結果及び成分のタイプ別平均値を表3に、各出品酒の審査結果及び成分値を表4に示した。

98点の出品酒のうちAランクが6点、Bランクが79点、Cランクが12点、Dランクが1点で、前年度に比べAランクが減少しているが全般的には良品質であった。

Aランクの数が減少したのは、甲州種、その他の品種にAランクがなかったためである。

従来甲州種の辛口は辛口に挑戦したということで、ある程度の評価をされていたが、今年度は甲州種の辛口の弱点である苦みなどをシビアに考慮して評価をし、甲州種の辛口のさらなる品質向上を図る必要があるとの審査員の特別なコメントも

あり、このような結果になった。またその他の品種にもAランクがなかったのは、ただ単に醸造用品種であればなんでも良いということではなく、それぞれの品種特性等が厳しく評価された結果である。

個々のワインについて批評すると、品種特性が不明確、また管理技術が稚拙と審査講評で指摘されたものもあった。

分析結果からは鉄含量が高く、混濁を起こす危険があるワインが1点あったことを除くと、注意を要するものは無かった。

## 文 献

- 1) 荻野 敏・小沢俊治：醸協，80，654 (1985)
- 2) 飯野修一・渡辺正平・荻野 敏・前田秀人・小沢俊治：山梨食工指報，17，50 (1985)
- 3) 飯野修一・降矢忠夫・渡辺正平：山梨食工指報，13，47 (1981)

| T.A.<br>g/l | F-SO <sub>2</sub><br>mg/l | T-SO <sub>2</sub><br>mg/l | OD<br>430nm | OD<br>530nm | Fe<br>mg/l | Cu<br>mg/l | M.A.<br>g/l | L.A.<br>g/l | A.A<br>g/l |
|-------------|---------------------------|---------------------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|------------|
| 5.9         | 37                        | 122                       | 0.037       | —           | 1.7        | 0.40       | —           | —           | —          |
| 6.2         | 34                        | 153                       | 0.054       | —           | 1.8        | 0.30       | —           | —           | —          |
| 6.1         | 45                        | 152                       | 0.036       | —           | 2.4        | 0.40       | —           | —           | —          |
| 6.0         | 38                        | 157                       | 0.045       | —           | 2.0        | 0.30       | —           | —           | —          |
| 6.1         | 39                        | 154                       | 0.051       | —           | 1.3        | 0.30       | —           | —           | —          |
| 6.0         | 29                        | 171                       | 0.069       | —           | 2.2        | 0.20       | —           | —           | —          |
| 6.6         | 25                        | 142                       | 0.238       | 0.224       | 2.1        | 0.30       | —           | —           | —          |
| 6.9         | 30                        | 126                       | 0.385       | 0.589       | 3.9        | 0.30       | 1.53        | 1.62        | 0.20       |
| 5.9         | 16                        | 104                       | 0.528       | 0.648       | 3.0        | 0.20       | 0.38        | 2.28        | 0.48       |
| —           | —                         | —                         | —           | —           | —          | —          | —           | —           | —          |

| T.A.<br>g/l | F-SO <sub>2</sub><br>mg/l | T-SO <sub>2</sub><br>mg/l | OD<br>430nm | OD<br>530nm | Fe<br>mg/l | Cu<br>mg/l | M.A.<br>g/l | L.A.<br>g/l | A.A<br>g/l |
|-------------|---------------------------|---------------------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|------------|
| 5.4         | 40                        | 112                       | 0.038       |             | 1.0        | 0.21       |             |             |            |
| 4.9         | 22                        | 99                        | 0.049       |             | 2.5        | 0.15       |             |             |            |
| 7.3         | 40                        | 80                        | 0.038       |             | 2.1        | 0.16       |             |             |            |
| 5.0         | 40                        | 136                       | 0.029       |             | 2.0        | 0.26       |             |             |            |
| 5.6         | 26                        | 94                        | 0.046       |             | 1.7        | 0.17       |             |             |            |
| 6.6         | 53                        | 171                       | 0.031       |             | 2.0        | 0.49       |             |             |            |
| 5.8         | 20                        | 55                        | 0.045       |             | 1.8        | 0.11       |             |             |            |
| 6.5         | 62                        | 132                       | 0.045       |             | 1.2        | 0.14       |             |             |            |
| 6.3         | 45                        | 90                        | 0.042       |             | 1.5        | 0.59       |             |             |            |

| 区分  | GRAPE | YEAR  | SCORE | CLASS | REVIEW | S.G.  | Alc.<br>V/V% | Ex<br>g/dℓ | PH   |
|-----|-------|-------|-------|-------|--------|-------|--------------|------------|------|
| KND | K     | 91    | 2.8   | B     | 香りくせ   | 0.993 | 13.6         | 2.91       | 3.37 |
| KND | K     | 91    | 2.2   | B     | 香りくせ   | 0.995 | 12.2         | 3.02       | 3.09 |
| KND | K     | 91    | 2.3   | B     |        | 0.996 | 12.1         | 3.25       | 3.21 |
| KND | K     | 91    | 2.2   | B     | シュルリー  | 0.996 | 11.7         | 3.25       | 3.16 |
| KND | K     | 91    | 2.8   | B     | コルク臭   | 0.996 | 12.2         | 3.28       | 3.15 |
| KND | K     | 91    | 3.7   | C     | 再発酵    | 0.997 | 11.5         | 3.33       | 3.25 |
| KND | K     | 91    | 2.1   | B     |        | 0.998 | 11.2         | 3.51       | 3.07 |
| KND | K     | 91    | 2.7   | B     | 苦み     | 0.995 | 13.9         | 3.51       | 3.25 |
| KND | K     | 91    | 2.3   | B     |        | 0.997 | 12.2         | 3.54       | 3.28 |
| KND | K     | 91    | 2.3   | B     |        | 0.997 | 12.6         | 3.67       | 3.20 |
| KND | K     | 91    | 3.7   | C     | 再発酵    | 0.997 | 12.8         | 3.72       | 3.10 |
| KND | K     | 91    | 2.9   | B     | ゴム臭    | 0.998 | 12.6         | 3.93       | 3.22 |
| KND | K     | 91    | 2.4   | B     |        | 0.999 | 11.8         | 3.95       | 3.20 |
| KOD | K     | 90    | 2.9   | B     | 再発酵    | 0.992 | 11.5         | 1.90       | 3.25 |
| KOD | K     | 90    | 2.4   | B     | シュルリー  | 0.993 | 12.2         | 2.50       | 3.06 |
| KOD | K     | 90    | 2.4   | B     |        | 0.994 | 12.4         | 2.81       | 3.44 |
| KOD | K     | 90    | 2.3   | B     |        | 0.995 | 12.4         | 3.07       | 3.30 |
| KOD | K     | 90    | 2.3   | B     | 香味不一致  | 0.997 | 10.8         | 3.15       | 3.09 |
| KOD | K     | 90 91 | 2.3   | B     |        | 0.998 | 10.7         | 3.35       | 2.95 |
| KOD | K     | 89    | 2.1   | B     |        | 1.001 | 10.1         | 3.95       | 3.07 |
| KNS | K     | 91    | 2.4   | B     |        | 0.999 | 12.2         | 4.00       | 3.25 |
| KNS | K     | 91    | 2.2   | B     |        | 1.002 | 12.0         | 4.80       | 3.15 |
| KNS | K     | 91    | 2.8   | B     | 酸化臭    | 1.003 | 11.9         | 5.02       | 3.29 |
| KNS | K     | 91    | 2.1   | B     | バランス良  | 1.004 | 11.6         | 5.20       | 3.17 |
| KNS | K     | 91    | 2.1   | B     |        | 1.005 | 10.6         | 5.20       | 3.08 |
| KNS | K     | 91    | 2.1   | B     |        | 1.004 | 12.6         | 5.49       | 3.19 |
| KNS | K     | 91    | 2.4   | B     |        | 1.004 | 12.6         | 5.50       | 3.02 |
| KNS | K     | 91    | 3.1   | C     | 亜硫酸臭   | 1.001 | 15.5         | 5.51       | 3.08 |
| KNS | K     | 91    | 2.5   | B     |        | 1.008 | 10.6         | 5.93       | 3.12 |
| KNS | K     | 91    | 2.5   | B     | 亜硫酸臭   | 1.006 | 12.4         | 5.93       | 3.18 |
| KNS | K     | 91    | 2.1   | B     | バランス良  | 1.012 | 10.7         | 6.99       | 3.05 |
| KOS | K     | 90    | 4.1   | D     | 再発酵    | 1.002 | 11.1         | 4.53       | 3.20 |
| KOS | K     | 90 91 | 2.2   | B     |        | 1.004 | 10.1         | 4.73       | 3.05 |
| KOS | K     | 85    | 2.8   | B     | ろ過臭    | 1.002 | 11.8         | 4.73       | 3.23 |
| KOS | K     | 90    | 2.7   | B     |        | 1.002 | 13.4         | 5.18       | 3.25 |
| KOS | K     | 88    | 3.2   | C     | 酸化     | 1.004 | 11.8         | 5.30       | 2.96 |
| KOS | K     | 90    | 2.2   | B     |        | 1.009 | 10.8         | 6.30       | 2.85 |
| KOS | K     | 90    | 2.2   | B     |        | 1.010 | 11.2         | 6.60       | 3.29 |
| KOS | K     | 88    | 2.2   | B     |        | 1.011 | 11.0         | 6.84       | 3.14 |
| KOS | K     | 88    | 2.2   | B     |        | 1.011 | 11.2         | 6.89       | 2.99 |
| KOS | K     | 89    | 2.2   | B     |        | 1.013 | 10.5         | 7.20       | 3.09 |
| KOS | K     | 88    | 2.2   | B     | 熟成香    | 1.014 | 10.8         | 7.60       | 2.96 |
| SN  | H     | 91    | 2.1   | B     |        | 1.000 | 11.4         | 4.86       | 2.94 |
| SN  | F     | 91    | 2.6   | B     |        | 1.004 | 10.9         | 4.99       | 3.17 |
| SN  | Ri    | 91    | 2.1   | B     |        | 1.013 | 8.7          | 6.66       | 2.94 |

| T.A.<br>g/ℓ | F-SO <sub>2</sub><br>mg/ℓ | T-SO <sub>2</sub><br>mg/ℓ | OD<br>430nm | OD<br>530nm | Fe<br>mg/ℓ | Cu<br>mg/ℓ | M.A.<br>g/ℓ | L.A.<br>g/ℓ | A.A.<br>g/ℓ |
|-------------|---------------------------|---------------------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| 5.4         | 64                        | 209                       | 0.027       |             | 2.3        | 0.18       |             |             |             |
| 6.1         | 27                        | 112                       | 0.046       |             | 3.4        | 0.21       |             |             |             |
| 5.2         | 44                        | 158                       | 0.031       |             | 1.1        | 0.17       |             |             |             |
| 5.3         | 40                        | 124                       | 0.034       |             | 2.2        | 0.12       |             |             |             |
| 6.1         | 36                        | 151                       | 0.028       |             | 1.5        | 0.17       |             |             |             |
| 6.0         | 30                        | 160                       | 0.040       |             | 1.4        | 0.39       |             |             |             |
| 6.3         | 24                        | 72                        | 0.039       |             | 1.3        | 0.15       |             |             |             |
| 5.3         | 25                        | 142                       | 0.035       |             | 2.3        | 0.30       |             |             |             |
| 4.7         | 39                        | 92                        | 0.040       |             | 1.6        | 0.29       |             |             |             |
| 6.8         | 71                        | 142                       | 0.026       |             | 1.3        | 0.13       |             |             |             |
| 6.9         | 2                         | 72                        | 0.029       |             | 1.3        | 0.41       |             |             |             |
| 5.9         | 34                        | 127                       | 0.045       |             | 1.7        | 4.49       |             |             |             |
| 5.3         | 40                        | 148                       | 0.034       |             | 1.3        | 0.33       |             |             |             |
| 5.6         | 19                        | 148                       | 0.034       |             | 1.3        | 0.49       |             |             |             |
| 6.5         | 15                        | 94                        | 0.052       |             | 1.7        | 0.18       |             |             |             |
| 5.8         | 42                        | 198                       | 0.068       |             | 2.1        | 0.15       |             |             |             |
| 5.5         | 54                        | 178                       | 0.067       |             | 1.9        | 0.24       |             |             |             |
| 7.8         | 24                        | 120                       | 0.041       |             | 1.3        | 0.26       |             |             |             |
| 5.9         | 54                        | 210                       | 0.065       |             | 3.1        | 0.23       |             |             |             |
| 6.5         | 32                        | 120                       | 0.048       |             | 1.2        | 0.24       |             |             |             |
| 5.9         | 24                        | 184                       | 0.045       |             | 2.0        | 0.23       |             |             |             |
| 5.7         | 40                        | 110                       | 0.045       |             | 1.5        | 0.19       |             |             |             |
| 5.1         | 35                        | 69                        | 0.036       |             | 1.5        | 0.38       |             |             |             |
| 5.6         | 56                        | 147                       | 0.032       |             | 1.0        | 0.58       |             |             |             |
| 5.9         | 38                        | 180                       | 0.034       |             | 2.0        | 0.26       |             |             |             |
| 5.8         | 38                        | 142                       | 0.021       |             | 1.7        | 0.49       |             |             |             |
| 8.1         | 37                        | 124                       | 0.054       |             | 10.5       | 0.14       |             |             |             |
| 8.1         | 67                        | 188                       | 0.044       |             | 1.7        | 0.66       |             |             |             |
| 5.1         | 85                        | 232                       | 0.026       |             | 1.6        | 0.50       |             |             |             |
| 4.9         | 42                        | 141                       | 0.031       |             | 1.4        | 0.31       |             |             |             |
| 7.0         | 36                        | 157                       | 0.030       |             | 1.4        | 0.52       |             |             |             |
| 5.7         | 24                        | 126                       | 0.036       |             | 2.7        | 0.33       |             |             |             |
| 5.6         | 45                        | 240                       | 0.034       |             | 2.0        | 0.37       |             |             |             |
| 5.2         | 53                        | 161                       | 0.037       |             | 2.1        | 0.21       |             |             |             |
| 5.4         | 81                        | 190                       | 0.025       |             | 1.4        | 0.35       |             |             |             |
| 5.0         | 6                         | 80                        | 0.050       |             | 1.8        | 0.41       |             |             |             |
| 6.0         | 40                        | 130                       | 0.029       |             | 2.5        | 0.42       |             |             |             |
| 4.8         | 34                        | 114                       | 0.034       |             | 1.0        | 0.21       |             |             |             |
| 5.9         | 9                         | 72                        | 0.061       |             | 2.9        | 0.18       |             |             |             |
| 6.3         | 44                        | 215                       | 0.049       |             | 1.7        | 0.29       |             |             |             |
| 8.5         | 42                        | 214                       | 0.075       |             | 1.8        | 0.20       |             |             |             |
| 7.4         | 38                        | 182                       | 0.061       |             | 2.1        | 0.40       |             |             |             |
| 7.2         | 48                        | 122                       | 0.032       |             | 1.1        | 0.19       |             |             |             |
| 7.1         | 30                        | 123                       | 0.064       |             | 1.2        | 0.54       |             |             |             |
| 9.7         | 46                        | 195                       | 0.053       |             | 1.9        | 0.20       |             |             |             |

| 区分 | GRAPE     | YEAR  | SCORE | CLASS | REVIEW | S.G.  | Alc.<br>V/V% | Ex<br>g/dℓ | PH   |
|----|-----------|-------|-------|-------|--------|-------|--------------|------------|------|
| SN | Ri        | 91    | 2.4   | B     |        | 1.007 | 12.1         | 6.13       | 3.23 |
| SO | S         | 90    | 2.9   | B     | 酸化     | 0.992 | 13.3         | 2.55       | 3.20 |
| SO | Ch        | 90    | 2.3   | B     |        | 0.991 | 12.4         | 2.00       | 3.42 |
| SO | Ch        | 89    | 2.4   | B     | 樽墊良    | 0.992 | 11.9         | 2.10       | 3.58 |
| SO | Ch        | 88    | 2.3   | B     |        | 0.992 | 12.3         | 2.39       | 3.50 |
| SO | Ch        | 90    | 2.5   | B     |        | 0.993 | 12.0         | 2.43       | 3.38 |
| SO | Ri        | 90    | 2.3   | B     | 第一アロマ無 | 1.000 | 10.7         | 3.80       | 3.02 |
| SO | SB        | 88    | 2.3   | B     | 甘口疑問   | 1.002 | 12.6         | 4.97       | 3.48 |
| P  | MA        | 91    | 2.1   | B     |        | 1.000 | 10.9         | 3.95       | 3.35 |
| P  | MA        | 91    | 2.4   | B     |        | 1.003 | 10.9         | 4.73       | 3.63 |
| P  | MA        | 91    | 2.8   | B     |        | 1.008 | 11.6         | 6.24       | 3.29 |
| P  | K90*BQ10  | 91    | 2.1   | B     |        | 1.004 | 10.9         | 5.00       | 3.20 |
| P  | K90*BQ10  | 90    | 2.7   | B     | 亜硫酸臭   | 0.995 | 12.0         | 2.97       | 3.28 |
| P  | K70*MA30  | 91    | 3.3   | C     | 酸化     | 0.997 | 13.5         | 3.90       | 3.20 |
| P  | K95*MA5   | 90    | 2.4   | B     |        | 1.002 | 11.0         | 4.50       | 2.85 |
| P  | K90*BQ10  | 90 91 | 2.1   | B     |        | 1.002 | 10.8         | 4.45       | 2.90 |
| P  | K93*BQ7   | 90    | 3.1   | C     | 酸化     | 1.002 | 12.1         | 4.80       | 3.06 |
| RN | MA        | 91    | 2.2   | B     |        | 0.993 | 11.8         | 2.39       | 3.48 |
| RN | MA        | 91    | 2.9   | B     | 香りくせ   | 0.994 | 13.4         | 3.10       | 3.65 |
| RN | MA        | 91    | 2.6   | B     |        | 0.992 | 11.2         | 2.08       | 3.85 |
| RN | MA        | 91    | 3.2   | C     | 香りくせ   | 0.997 | 11.9         | 3.46       | 3.54 |
| RN | MA        | 91    | 3.4   | C     | 産膜臭    | 0.996 | 12.9         | 3.49       | 3.67 |
| RN | Z         | 91    | 2.3   | B     |        | 0.993 | 12.3         | 2.50       | 3.64 |
| RN | CF        | 91    | 3.1   | C     | 香りくせ   | 0.994 | 12.9         | 2.97       | 3.52 |
| RN | CS        | 91    | 3.1   | C     | フラット   | 0.993 | 13.6         | 2.91       | 3.77 |
| RN | CS        | 91    | 2.0   | B     |        | 0.993 | 13.5         | 2.86       | 3.76 |
| RO | MA        | 89 90 | 3.3   | C     | 産膜臭    | 0.993 | 12.8         | 2.68       | 3.80 |
| RO | Me        | 90    | 1.9   | A     | 良      | 0.993 | 11.5         | 2.30       | 3.53 |
| RO | Me        | 86    | 2.4   | B     | フラット   | 0.994 | 11.7         | 2.60       | 3.62 |
| RO | CS        | 90    | 2.1   | B     |        | 0.993 | 12.8         | 2.60       | 3.69 |
| RO | CS        | 90    | 1.8   | A     |        | 0.995 | 11.4         | 2.70       | 3.69 |
| RO | CS        | 88    | 1.8   | A     |        | 0.995 | 11.3         | 2.70       | 3.88 |
| RO | CS        | 88    | 1.8   | A     |        | 0.994 | 12.0         | 2.70       | 3.64 |
| RO | CS        | 88    | 2.4   | B     | 香りくせ   | 0.994 | 12.6         | 2.89       | 3.49 |
| RO | CS        | 87    | 1.7   | A     | 熟成香    | 0.997 | 12.5         | 3.49       | 3.79 |
| RO | CS65*Me35 | 88    | 2.2   | B     | 香りくせ   | 0.993 | 10.8         | 2.18       | 3.47 |
| RO | CS60*Me40 | 88    | 2.0   | A     | 渋味うく   | 0.996 | 12.0         | 3.23       | 3.93 |
| RO | CS*CF*Me  | 90    | 2.5   | B     | 香りくせ   | 0.994 | 13.8         | 3.23       | 3.53 |
| RO | CS90*BQ10 | 86    | 2.1   | B     |        | 0.994 | 12.3         | 2.80       | 3.74 |
| RO | CS70*MA30 | 89    | 2.3   | B     |        | 0.996 | 11.7         | 3.10       | 3.69 |
| RO | MA60*CS40 | 88    | 2.5   | B     | 香りくせ   | 0.996 | 11.2         | 2.99       | 3.75 |
| RO | MA60*CS40 | 90    | 2.9   | B     | 管理注意   | 0.996 | 11.0         | 2.94       | 3.55 |
| RO | MA70*CS30 | 89    | 2.9   | B     | うすい    | 0.995 | 12.0         | 2.97       | 3.74 |
| RO | MA*BQ*CS  | 90    | 3.4   | C     | 管理注意   | 0.994 | 12.2         | 2.76       | 3.70 |

| T.A.<br>g/l | F-SO <sub>2</sub><br>mg/l | T-SO <sub>2</sub><br>mg/l | OD<br>430nm | OD<br>530nm | Fe<br>mg/l | Cu<br>mg/l | M.A.<br>g/l | L.A.<br>g/l | A.A.<br>g/l |
|-------------|---------------------------|---------------------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| 8.2         | 33                        | 174                       | 0.054       |             | 0.9        | 0.11       |             |             |             |
| 6.8         | 10                        | 207                       | 0.066       |             | 3.1        | 0.17       |             |             |             |
| 5.5         | 38                        | 150                       | 0.066       |             | 1.4        | 0.52       |             |             |             |
| 5.1         | 8                         | 110                       | 0.083       |             | 1.3        | 0.11       |             |             |             |
| 7.0         | 44                        | 240                       | 0.077       |             | 1.6        | 0.22       |             |             |             |
| 7.2         | 35                        | 133                       | 0.068       |             | 3.2        | 0.33       |             |             |             |
| 5.8         | 23                        | 215                       | 0.057       |             | 2.4        | 0.16       |             |             |             |
| 4.9         | 45                        | 144                       | 0.064       |             | 2.4        | 0.18       |             |             |             |
| 6.9         | 8                         | 147                       | 0.229       | 0.273       | 1.2        | 0.31       |             |             |             |
| 7.0         | 38                        | 148                       | 0.164       | 0.167       | 1.7        | 0.21       |             |             |             |
| 9.0         | 26                        | 110                       | 0.129       | 0.143       | 1.6        | 0.38       |             |             |             |
| 6.6         | 39                        | 170                       | 0.126       | 0.158       | 2.0        | 0.23       |             |             |             |
| 6.2         | 49                        | 175                       | 0.195       | 0.171       | 2.2        | 0.35       |             |             |             |
| 6.4         | 5                         | 52                        | 0.737       | 0.527       | 2.9        | 0.61       |             |             |             |
| 6.0         | 20                        | 92                        | 0.111       | 0.117       | 2.3        | 0.31       |             |             |             |
| 6.2         | 38                        | 208                       | 0.216       | 0.227       | 3.0        | 0.31       |             |             |             |
| 5.4         | 3                         | 173                       | 0.232       | 0.231       | 1.8        | 0.31       |             |             |             |
| 7.5         | 7                         | 40                        | 0.366       | 0.646       | 3.5        | 0.28       | 2.58        | 0.21        | 0.02        |
| 7.9         | 61                        | 141                       | 0.263       | 0.374       | 1.9        | 0.18       | 2.94        | 0.54        | 0.04        |
| 6.5         | 25                        | 80                        | 0.283       | 0.377       | 4.2        | 0.24       | 0.47        | 2.80        | 0.01        |
| 7.3         | 31                        | 113                       | 0.248       | 0.428       | 1.7        | 0.16       | 2.74        | 0.28        | 0.03        |
| 7.6         | 12                        | 208                       | 0.323       | 0.377       | 5.0        | 1.21       | 0.41        | 3.97        | 0.07        |
| 6.5         | 30                        | 60                        | 0.595       | 0.998       | 7.4        | 0.12       | +           | 4.10        | 1.24        |
| 6.4         | 13                        | 176                       | 0.714       | 1.259       | 6.1        | 0.12       | 2.10        | 0.05        | 0.05        |
| 6.6         | 44                        | 150                       | 0.202       | 0.241       | 2.0        | 0.18       | 1.95        | 0.85        | 0.19        |
| 5.8         | 44                        | 165                       | 0.472       | 0.604       | 3.8        | 0.50       | 0.59        | 1.78        | 0.12        |
| 6.4         | 4                         | 170                       | 0.495       | 0.685       | 4.5        | 0.19       | 0.51        | 2.07        | 0.28        |
| 6.4         | 25                        | 180                       | 0.432       | 0.605       | 2.3        | 0.10       | +           | 2.63        | 0.96        |
| 4.9         | 10                        | 93                        | 0.448       | 0.429       | 2.0        | 0.17       | 0.54        | 1.36        | 0.20        |
| 6.4         | 25                        | 105                       | 0.479       | 0.615       | 1.8        | 0.11       | +           | 3.25        | 0.95        |
| 6.1         | 27                        | 141                       | 0.589       | 0.737       | 2.3        | 0.19       | 1.20        | 1.85        | 0.24        |
| 4.7         | 8                         | 43                        | 0.442       | 0.466       | 1.6        | 0.13       | +           | 3.82        | 0.47        |
| 5.8         | 28                        | 72                        | 0.500       | 0.571       | 2.6        | 0.26       | +           | 3.88        | 0.92        |
| 6.9         | 41                        | 206                       | 0.444       | 0.570       | 3.2        | 0.16       | 1.05        | 1.63        | 0.30        |
| 6.8         | 25                        | 117                       | 0.746       | 0.809       | 1.5        | 0.16       | +           | 4.56        | 0.67        |
| 5.3         | 20                        | 102                       | 0.504       | 0.678       | 2.8        | 0.17       | 0.17        | 2.74        | 0.40        |
| 6.0         | 2                         | 16                        | 0.665       | 0.807       | 3.6        | 0.34       | 0.16        | 2.64        | 0.19        |
| 5.6         | 6                         | 47                        | 0.753       | 1.066       | 3.6        | 0.20       | +           | 0.87        | 0.42        |
| 4.3         | 2                         | 30                        | 0.447       | 0.551       | 3.8        | 0.29       | 0.23        | 1.41        | 0.35        |
| 5.3         | 8                         | 64                        | 0.584       | 0.593       | 4.3        | 0.16       | +           | 1.98        | 0.40        |
| 6.0         | 1                         | 16                        | 0.647       | 0.708       | 3.7        | 0.28       | 0.25        | 1.79        | 0.35        |
| 5.9         | 38                        | 198                       | 0.595       | 0.930       | 3.9        | 0.29       | 0.98        | 1.19        | 0.77        |
| 6.4         | 17                        | 151                       | 0.336       | 0.318       | 4.1        | 0.21       | 0.19        | 2.02        | 0.78        |
| 6.5         | 1                         | 118                       | 0.406       | 0.524       | 1.8        | 0.26       | 1.47        | 1.40        | 0.01        |