

令和6年産酒造用原料米全国統一分析結果速報（九州地区）

九州酒造研究会
原料米研究委員会

1. 概要

今年は、日照不足や台風第10号及び登熟期の高温、カメムシによる被害等により、原料米の収量は平年並みから少なく、品質は良くない。米の溶解性については、各種解析結果を総合すると、「**過去最高に溶けにくく、昨年よりさらに溶けにくい**」と判断される。

令和6年産原料米を使用している製造場からの情報から、令和6年産米は**最悪だった令和5年産米よりさらに良くない**と考えられる。**令和5年産米同様、割れた碎米は整粒より水を多く吸うことで、数字で吸水量を判断すると生蒸しが出る可能性がある。見た目を重視して吸水させる必要がある。**一部の製造場では**掛米も手洗い**を行っているところもある。**事前にテスト吸水試験を行い、現物をよく観察して浸漬時間を決める**など、吸水量には十分注意する必要がある。溶けないことが予想されるので、**汲水を詰める、酵素剤を使用する等の対策を講じるべき**と考える。また、今年産の酒米は酵素で溶けているのではなく、**物理的に溶けている**と考えられ、この場合、**ポーメは出るがグルコースができていないためアルコールが出ない。ポーメだけで追水を判断せず、アルコールも分析すべき**である。

2. 令和6年産酒造用原料米全国統一分析結果

（福岡・佐賀・長崎・熊本県産米）

① 令和6年福岡・佐賀・長崎・熊本県産原料米の生育状況

今年は、7月下旬以降天候に恵まれ全もみ数が平年を上回った地域がある一方、田植期以降の日照不足や高温及び台風第10号の影響がみられたことから、収量はやや不良からやや良と見込まれている。しかし、登熟期の高温障害の影響で品質は良くない。

② 気象データ解析による米質の予測（別添資料1参照）

山田錦を中心とした晩生品種について、気象データから出穂直後の9月上旬から下旬まで平年気温より高温で経過した。特に9月中旬は過去に例がないほどの高温で推移したことから、昨年よりさらに溶けにくく、過去最高に溶けにくいと考えられる。

早生品種については、昨年より溶けにくく、平年より溶けにくいと考えられる。

③ 令和6年産酒造用原料米全国統一分析結果（別添資料2参照）

千粒重：平年より小さい。昨年より小さい。

砕米率：平年並みからやや高い。昨年よりやや高い。

吸水性（20分）：平年より高い。昨年より高い。

吸水性（120分）：平年より高い。昨年より高い。

蒸米吸水率：品種・産地によってばらつきあり。昨年より低め。

消化性 Brix：平年より低く、昨年より低い。

F-N：平年並み。昨年並み。

粗蛋白：平年並みからやや多く、昨年並み。

カリウム：品種・産地によってばらつきあり。昨年より低め。

④ アルカリ崩壊性・尿素崩壊性試験結果（別添資料3参照）

アルカリ崩壊性、尿素崩壊性試験結果いずれも昨年より溶けにくく、平年よりかなり溶けにくいことを示している。

⑤ まとめ

今年は、日照不足や台風第10号及び登熟期の高温、カメムシによる被害等により、原料米の収量は平年並みから少なく、品質は良くない。千粒重は平年より小さく、昨年より小さい。吸水性（20分・120分）は平年より高い。蒸米吸水率も平年より高い傾向にあり、逆に消化性 Brix は平年より低い結果となった。粗蛋白は平年並みからやや高いが、F-N は平年並みである。カリウムは品種・産地によってばらつきがあるが、昨年より低めの傾向である。米の溶解性については、気象データ、統一分析結果、アルカリ崩壊性、尿素崩壊性を総合すると、昨年よりさらに溶けにくく、過去最高に溶けにくいと判断される。

令和6年産原料米を使用している製造場より、次のような情報が寄せられている。

- ・昨年同様、浸漬後の割れが多く、吸水速度が速い。
- ・吸水を数値で行うと生蒸しが出る場合がある。
- ・吸水のコントロールが難しいので、掛米も手洗いに切り替えた。

令和4年産及び5年産米同様、近年の高温障害を受けた米の特徴である以下のような状況になると考えられる。

- ・製麴中に乾燥していく。
- ・出麴を観察すると、破精込みが少ない。
- ・麴の酵素力価について、 α -アミラーゼ力価は平年並みだが、グルコアミラーゼ力価が低い。
- ・酵素で溶けているのではなく、物理的に溶けていると考えられる。
- ・製成酒について、アミノ酸がやや多目。

以上のことから、令和6年産米は最悪だった令和5年産米より品質が悪いと考えられる。割れた碎米は整粒より水を多く吸うことで、数字で吸水量を判断すると生蒸しが出る可能性がある。見た目を重視して吸水させる必要がある。事前にテスト吸水試験を行い、現物をよく観察して浸漬時間を決めるなど、吸水量には十分注意する必要がある。溶けないことが予想されるので、汲水を詰める、酵素剤を使用する等の対策を講じるべきと考える。

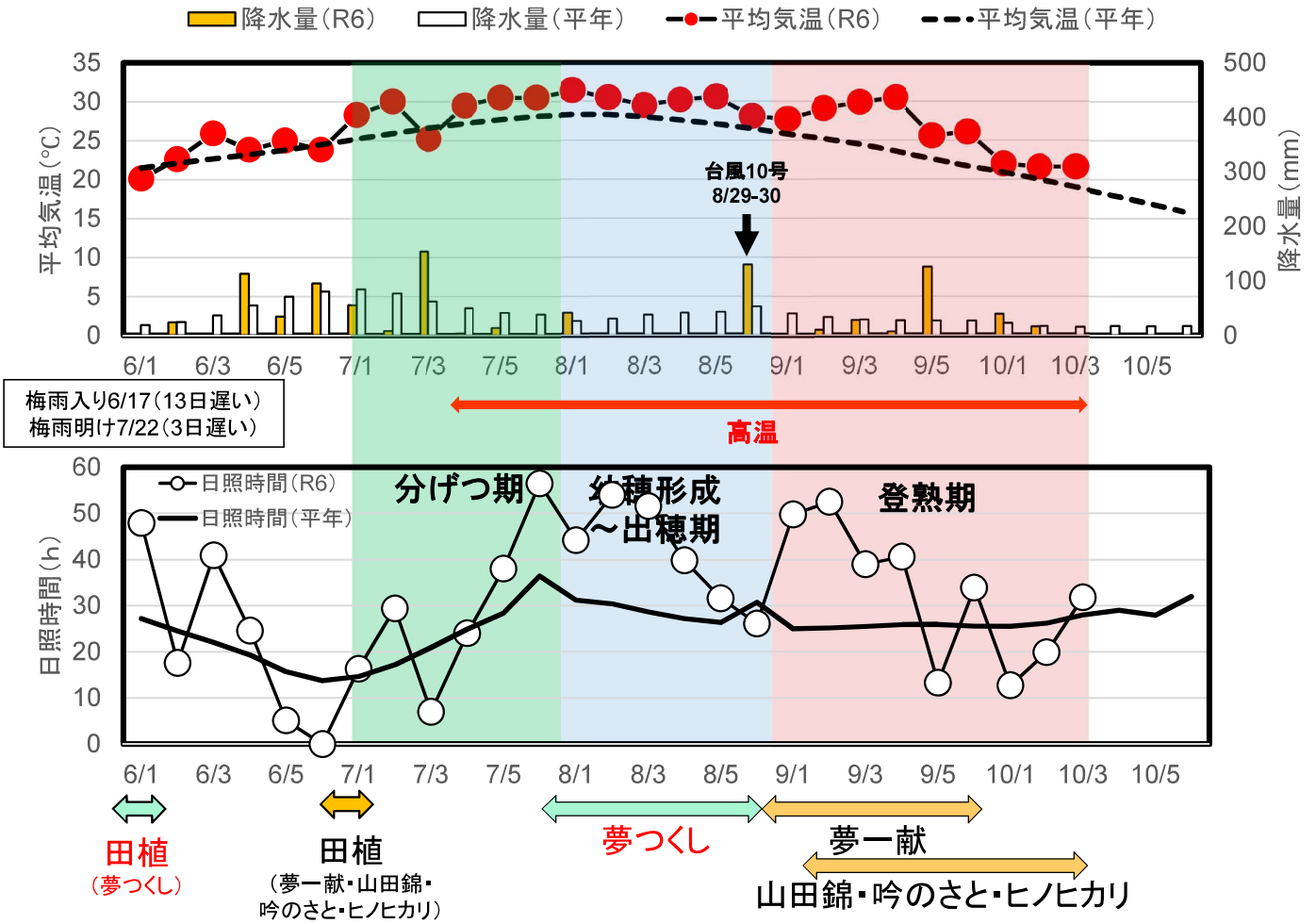
今年産の酒米は酵素で溶けているのではなく、物理的に溶けていると考えられ、この場合、ポーメは出るがグルコースができていないためアルコールがでない。ポーメだけで追水を判断せず、アルコールも分析すべきである。加工用米(早生米)についても同様の対応をとるべきと考える。

謝辞

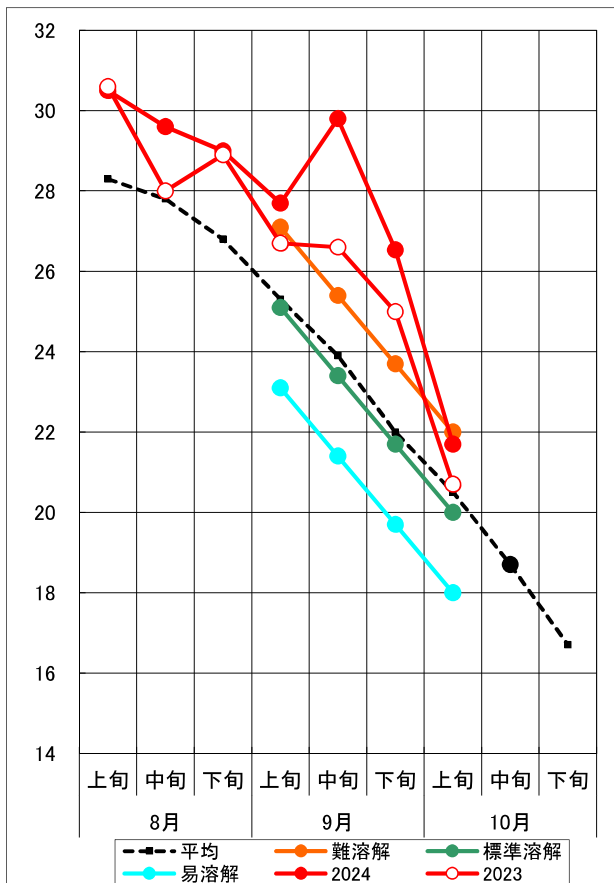
各種分析でご協力をいただきました福岡県工業技術センター生物食品研究所、(株)ヒサシ通商、九州酒造研究会原料米研究委員に感謝申し上げます。

令和6年の気象概況（太宰府アメダス）

別添資料1



気象データ解析による米質の予測(簡便法)糸島市R6



• 溶解しにくかった年:
 平年気温を大きく上回った年
 1999,2005,2007(特に2007年)

• 標準的な溶解の年:
 平年気温に近い年
 2000,2003,2004,2008

• 溶解しやすかった年:
 平年気温を下回った年
 2001,2002,2006

出穂直後の9月上旬が平年より高温で、9月中旬～下旬はいままでにない高温で経過。10月上旬も高温。
 →昨年よりさらに溶けにくく、過去最高に溶けにくいと考えられる。

令和6年産酒造原料米分析結果(2次分析)内部

支部名(九州酒造研究会原料米研究委員会)

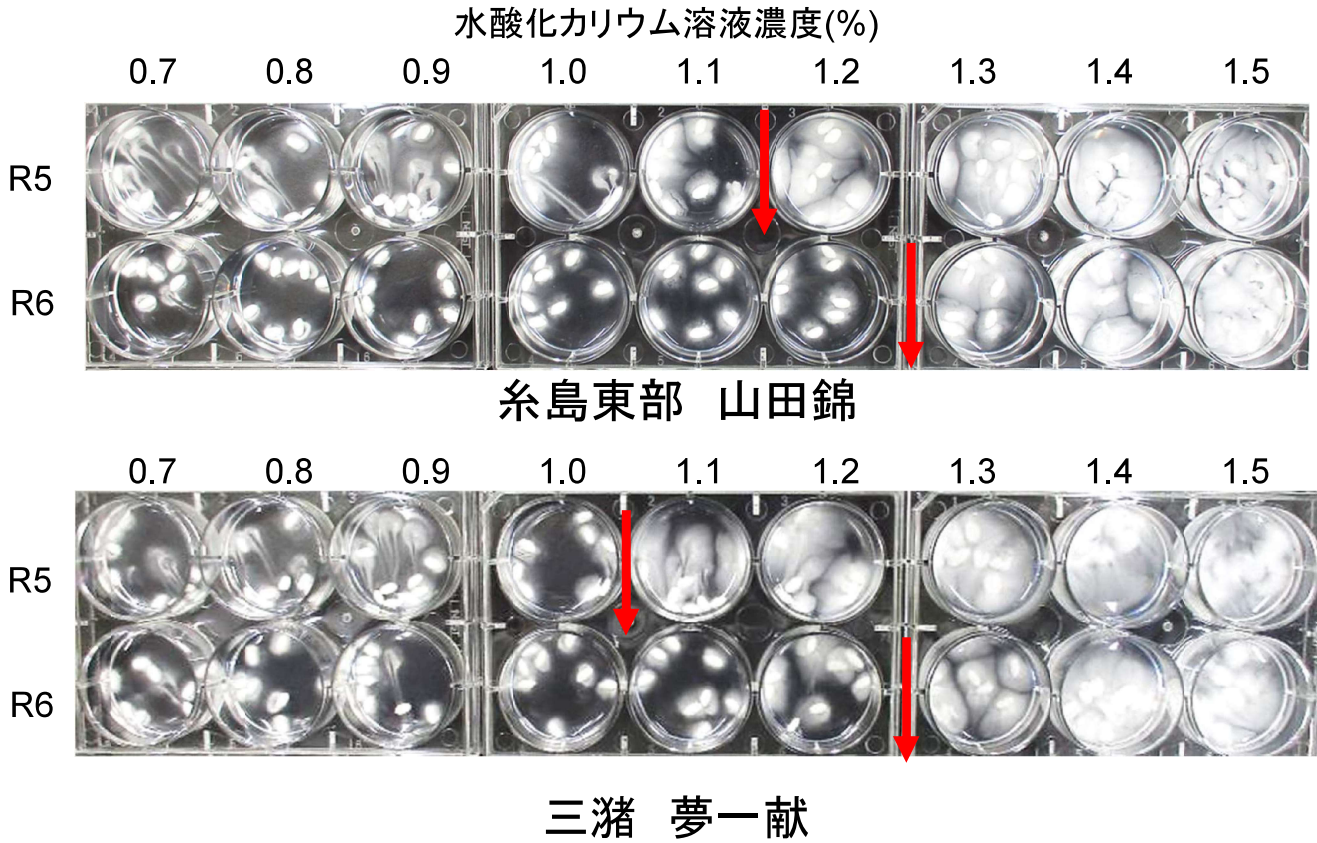
分析 番号	品種 番号	品 種 名	産 地	等級	千粒重 調整前	千粒重 調整後	玄米 水分	精米歩合			碎米率 (%)	白米 水分	吸水性		蒸米 吸水率	消化性		粗蛋白 (%/DRY)	カリ (PPM/DRY)
								見かけ	真	無効			20	120		Brix	F-N		
1	22	山田錦	福岡県糸島市、東部	1	26.5	26.1	15.0	70.5	73.2	2.7	6.3	13.0	30.3	32.0	36.1	8.8	0.8	5.3	405
2	22	山田錦	福岡県糸島市、西部	1	26.7	26.2	15.1	70.4	71.8	1.4	7.2	13.2	30.0	31.9	36.1	9.3	0.9	5.3	359
3	348	夢一献	福岡県久留米市三漕町	2	23.2	22.9	14.3	70.9	71.1	0.2	10.9	13.3	27.0	30.9	34.2	8.9	0.9	5.9	489
4		吟のさと	福岡県八女市	2	25.1	24.7	15.0	69.3	74.8	5.5	18.9	13.2	30.1	30.9	33.9	7.7	0.9	6.7	420
5	22	山田錦	佐賀県嬉野市塩田町	1	26.4	26.1	14.5	70.2	74.1	3.9	9.7	13.3	30.9	31.6	35.0	8.3	0.9	5.2	354
6	297	さかの華	佐賀県嬉野市塩田町	1	26.2	26.1	13.7	69.7	74.1	4.4	11.1	13.2	27.9	29.2	31.6	8.7	0.9	6.5	528
7	61	レイホウ	佐賀県嬉野市塩田町	1	22.4	22.2	14.8	70.8	73.4	2.6	7.9	13.3	27.9	30.1	32.4	7.8	0.8	5.9	439
8		華錦	熊本県熊本市	特	24.0	23.8	14.3	70.6	74.1	3.5	11.4	13.4	27.4	28.7	31.2	8.6	0.9	5.6	425
9	22	山田錦	長崎県波佐見町	2	25.8	25.7	14.1	70.1	74.8	4.7	12.8	13.3	29.9	30.7	33.2	8.0	0.9	5.2	392
10	22	山田錦	佐賀県嬉野市塩田町(直播)	1	26.4	26.2	14.4	69.8	75.0	5.2	8.3	13.5	29.7	30.6	34.5	8.5	0.9	5.1	316
11		チェック米(五百万石)	新潟県三島市	—							7.3	13.0	23.5	27.5	29.4	8.9	0.8	5.0	515
12																			

注: 欄が足りない場合は適宜追加して下さい。

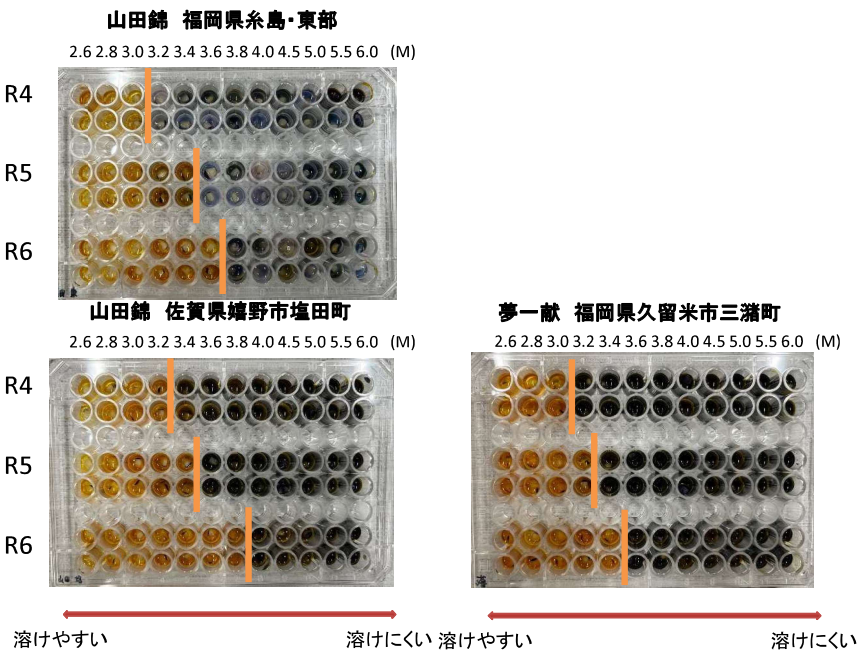
消化性のブランク値 Brix(3.4)F-N(0.6)

粗蛋白の分析方法 (近赤外分光法)

アルカリ崩壊性試験結果



尿素崩壊性試験結果 (R6酒造年度)



R6酒造年度溶解性予測

- 山田錦 糸島・東部
R4、5年と比較して溶けにくい
- 山田錦 塩田
R4、5年と比較して溶けにくい
- 夢一献 三漕
R4、5年と比較して溶けにくい

	山田錦 福岡県糸島・東部	山田錦 佐賀県嬉野市塩田町	夢一献 福岡県久留米市三漕町
R4	3.2	3.4	3.2
R5	3.6	3.6	3.4
R6	3.8	4.0	3.6

(尿素濃度 (M))