

No.318

2023年7月

精米工業

JOURNAL OF JAPAN RICE MILLERS ASSOCIATION

主な掲載内容

- 精米JASが動き出す
- 2022年度米飯食味評価精度試験結果について
- 新型無洗米製造装置（MPRP36A）性能試験結果
- 精米の鮮度維持試験結果について

目 次

TOPIC	精米JASが動き出す	10
技術情報	2022年度米飯食味評価精度試験結果について	15
技術情報	新型無洗米製造装置（MPRP36A）性能試験結果	29
技術情報	精米の鮮度維持試験結果について	36
情報提供	精米設備特殊清掃システムと室外機洗浄サービス	38
情報提供	食品機械用潤滑剤のご紹介	46
精米工だより	2023 年度第 1 回理事会・第 54 回定時総会 精米HACCP審査会・新人向け基礎スキル勉強会 第 7 回精米工場防虫管理担当者養成研修会・賛助会員会議	52

精米設備特殊清掃システムと室外機洗浄サービス

株式会社宝生倉庫
衛生管理事業部

1. 精米設備特殊清掃システム

近年、精米業界にとって異物混入問題は深刻化しています。様々な理由により、製品への異物があり、クライアントからの厳密な調査及び報告書提出が求められています。

特に虫や糠玉などの混入リスクがあり、定期的な害虫予防駆除や機械分解清掃などを実施しているのも関わらず、異物混入クレームが続いている精米工場も少なくありません。

異物混入に直結するのが、精米機械であり、各精米機械の定期清掃は取扱説明書に記載され、清掃マニュアルに沿って清掃する事により、異物混入クレームは減少しますが、集塵設備による集塵機や集塵ダクト内の清掃手順がなく、清掃が困難による糠の固着や害虫の発生源になっている可能性が高くなります。

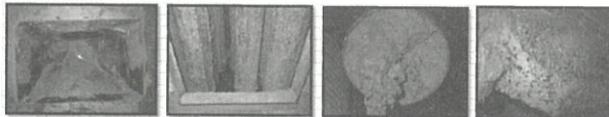
当社の精米設備特殊清掃システムは、ブラックボックスになっている集塵機や集塵ダクトを特殊な清掃器具を使用して徹底的に清掃を実施致します。

【集塵機内清掃・フィルター清掃交換】

集塵機内部及び布フィルターを定期的に清掃しないと吸引機能の低下や害虫の大量発生となります。また、集塵ダクト内に糠が詰まり、ガス燻蒸の効果が得られず糠玉及び害虫の異物混入に繋がります。

集塵機内清掃・フィルター清掃交換(年1回推奨)

集塵機内部及び布フィルターを定期的に清掃しないと吸引機能の低下や害虫の大量発生となります。また、集塵ダクト内に糠が詰り、ガス燻蒸の効果が得られず糠玉及び害虫の異物混入に繋がります。



吸引口の糠固着

布フィルターの糠固着

集塵ダクト内糠固着

害虫の大量発生

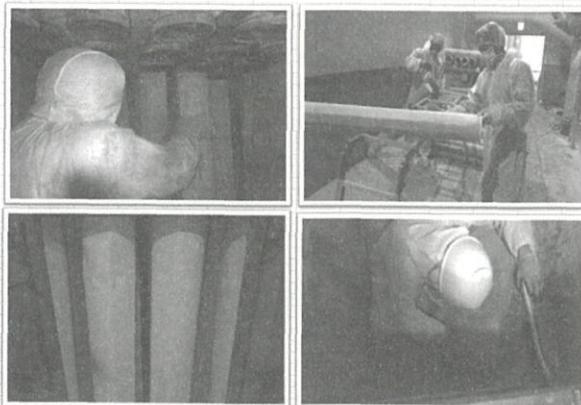
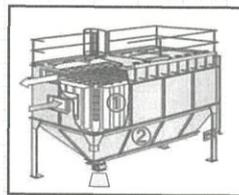
集塵機内のメンテナンス清掃内容

①布フィルターの濃掃及び新品交換

布フィルターの固着物除去と新品交換(3~4年/回)する事により、吸引力がUPします

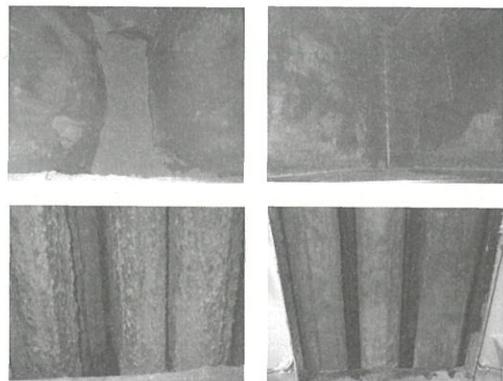
②壁面・スクリー部の濃掃

壁面とスクリー部に固着している糠を除去するとにより、ロータリーバルブの軽減と糠排出の流れが良くなります



before

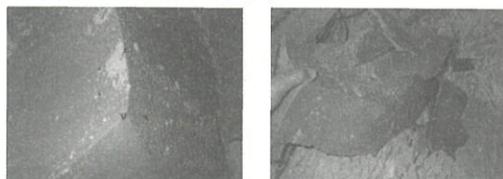
after



布フィルターリサイクル



清掃後の堆積物と害虫

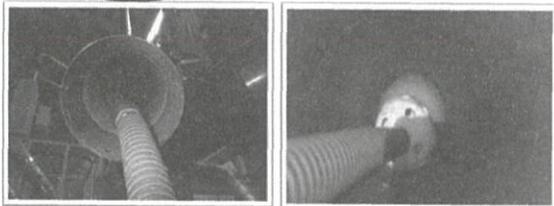
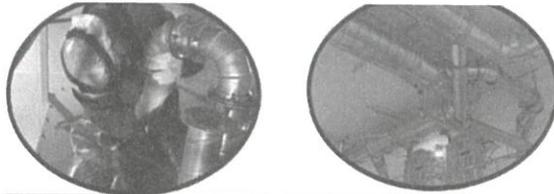


【集塵機内清掃・フィルター清掃交換】

集塵ダクト内は、点検・清掃が困難な箇所であり、集塵能力や温度差などによる糠等の堆積から害虫の大量発生に繋がります。また、固着物による殺虫(燻蒸効果)が得られなくなり、製品への混入リスクが高くなります。当社は、分解による高圧エアランス工法スパイラルブラシ工法を使用した集塵ダクト内の清掃を実施します。

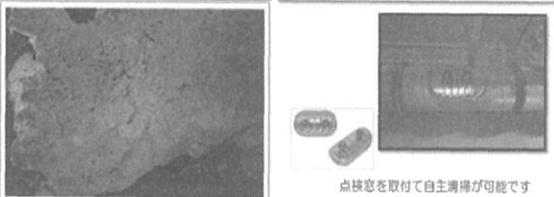
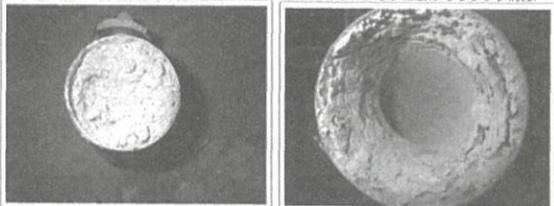
集塵ダクト内の特殊清掃(年1回推奨)

集塵ダクト内は、点検・清掃が困難な箇所であり、集塵能力や温度差などによる糠等の堆積から害虫の大量発生に繋がります。また、固着物による殺虫(燻蒸効果)が得られなくなり、製品への混入リスクが高くなります。当社は、分解による高圧エアランス工法スパイラルブラシ工法を使用した集塵ダクト内の清掃を実施します。



高圧エアランス工法(固着物崩し清掃)

スパイラルブラシ工法(ブラッシング清掃)

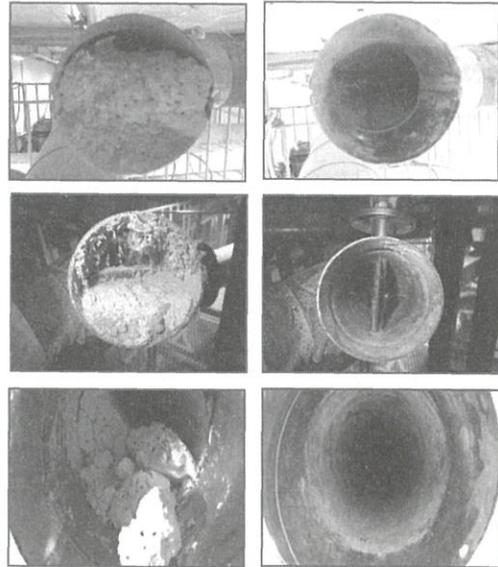


点検窓を取付けて自主清掃が可能です

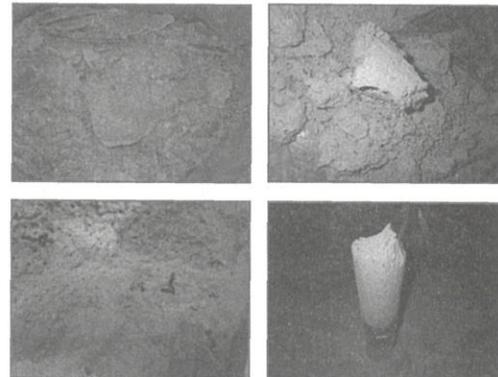
集塵ダクト内清掃と燻蒸殺虫を併用作業をお薦め致します

before

after



清掃後の堆積物と害虫



【タンク内アルコール清掃・機械設備の分解清掃・機械メンテナンス】

タンク内アルコール清掃

タンク内に固着した糠等は、クレーンに直結しますので、アルコールを使用した清掃をご提案しています。

機械設備の分解清掃

機械内部の分解清掃(特に糠除去)を年間計画(マスタークリーニングスケジュール)を立てて清掃を実施致します。

機械メンテナンス

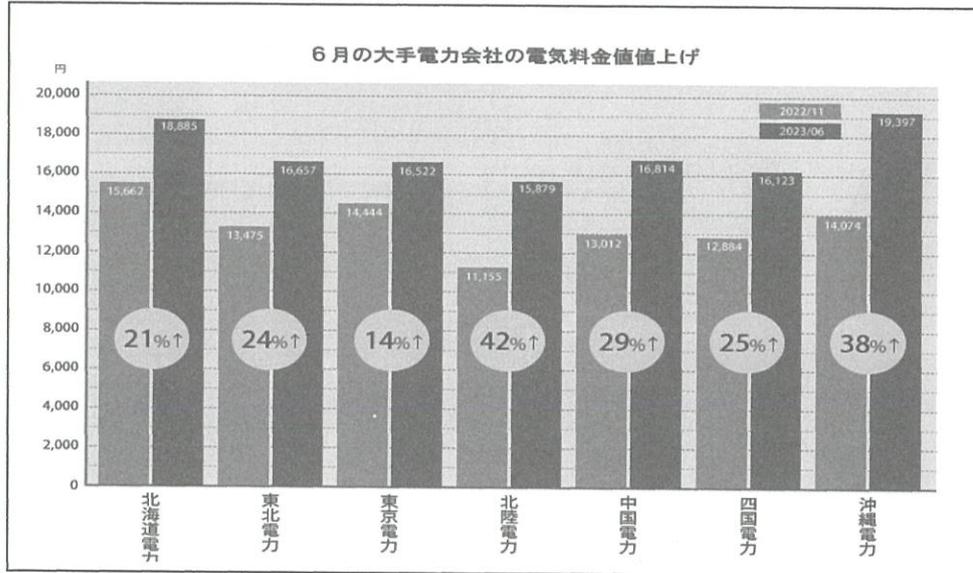
精米機械の点検リストに基づき、メンテナンスを実施致します。



2. 室外機洗浄サービス

【室外機洗浄による電気料金削減と水道代削減】

政府は物価問題に関する官僚議会を開き、大手電力7社が国に申請している電気料金の値上げを了承し、各社の平均で15%~39%余りの値上げ幅となり、2023年6月の使用分から値上げが実施されます。

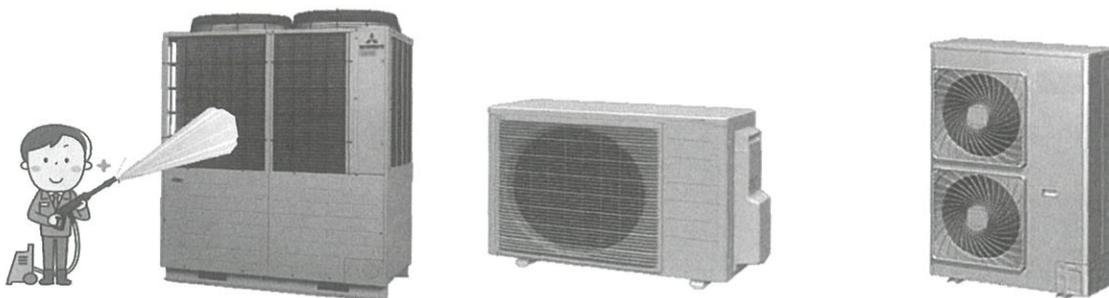


先月、食品産業創造展が北九州市で開催され、来場者から聞き取り調査を実施した結果、下記の通りでした。

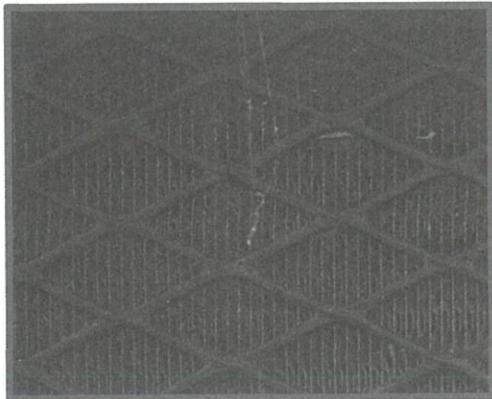
- ① 精米工場と低温倉庫(3500 m³)で昨年ベース 500 万円 UP(九州電力より)
- ② 物流業(低温倉庫 4500 m³)で昨年ベース 400 万 UP(中国電力より)

以上の事により、企業にとっては死活問題となっています。

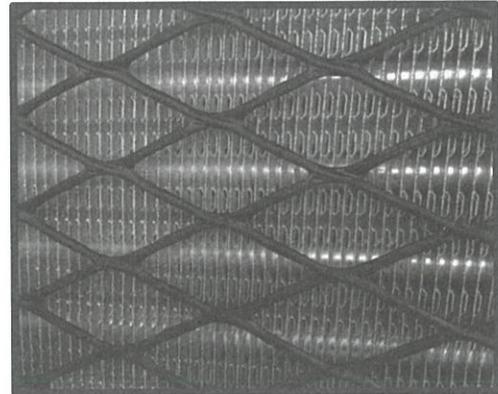
今回、当社がご提案する室外機洗浄サービスは、冷凍・冷蔵倉庫や大型空調機の室外機を特殊な薬品を使用した洗浄を実施する事により、消費電力の削減(電気料金削減)が可能になり、水道代削減・デマンドピークカット・空調効き効果・故障軽減にも繋がります。



室外機は空調設備の心臓部であり、フィンが塵埃や虫などが付着していると冷房効果が低下して消費電力が高くなりますので、徹底的なフィン洗浄が必要となります。



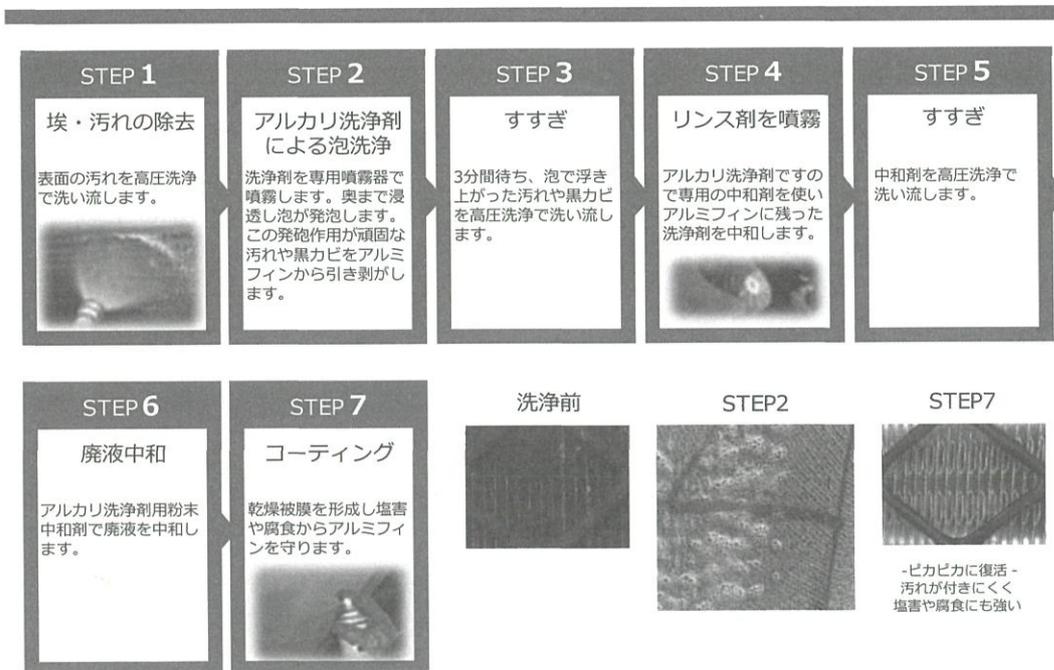
フィンに埃・ゴミ・虫などの付着していると空調効果が悪くなります



フィンの奥までピカピカにして空調の空調効果が非常に良くなります

当社の室外機洗浄は、下記の工程通り、フィンの奥までアルカリ泡洗浄からコーティング噴霧まで徹底的に実施致します。

室外機洗浄の工程



事例1_花卉取引組合（デマンド管理施設における洗浄効果）

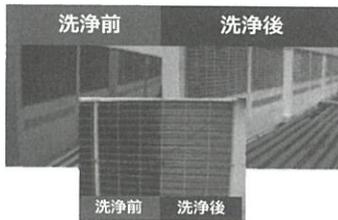


施設の概要

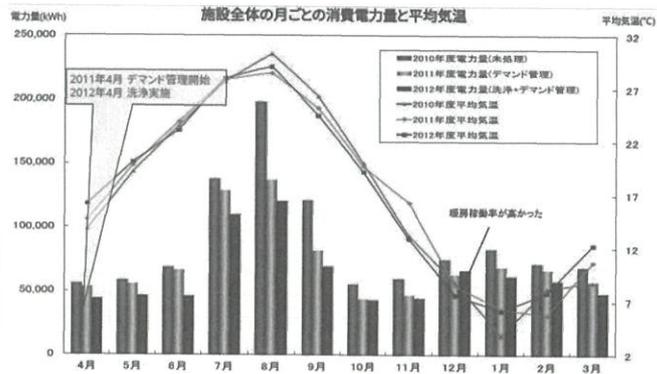
- ・ 室外機：43台（能力22.4kW～56.0kW）
- ・ 2011年にデマンド管理を開始

洗浄効果

- ・ デマンド管理を行っている施設で、**相乗効果**があった
- ・ **165万円**の電気料金削減（デマンド管理のみの2011年と比較）



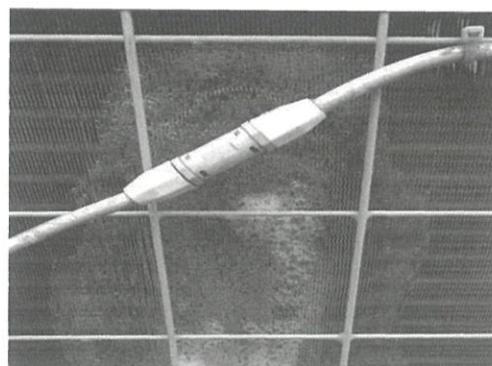
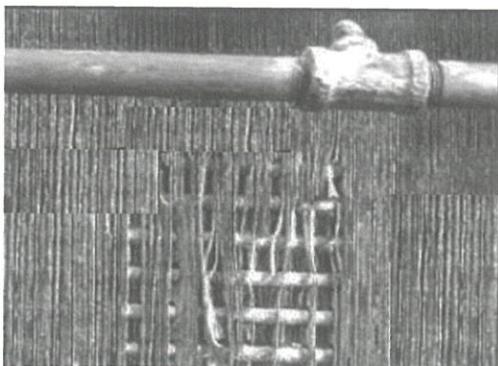
	2010年度	2011年度	2012年度	2011-2012
最大デマンド (kW)	481	449	383	14.7%
消費電力量 (kWh)	1,048,704	863,856	752,916	12.8%
電気料金 (円)	18,161,251	16,603,529	14,960,216	9.9%



※上記はあくまでも実績の一つであり、全ての洗浄ケースにおいて同じ結果が得られるわけではありません。予めご了承ください。

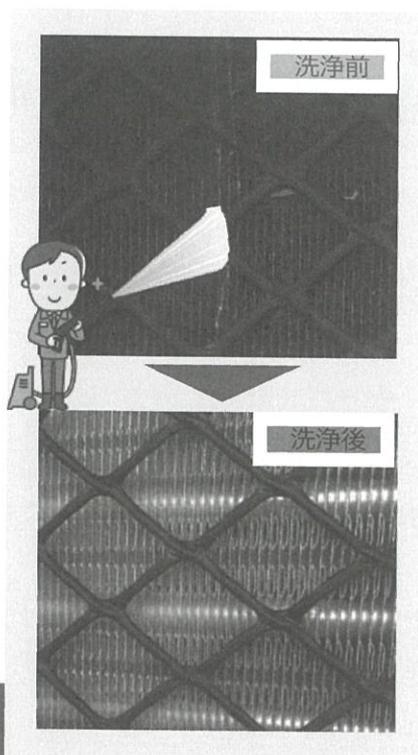
【水道代削減】

フィンへの散水は、電気代は下がりますが、メンテナンスせずに使い続けると、徐々にスケール(コンクリート状の堆積物)が付着して効率が下がり、それを補うために水をさらに噴霧し、スケール化を繰り返す事になり、水道代と電気代が増加し、フィンがボロボロになって設備が壊れてします。このような状況を回避するためには、適切な時期にスケール除去と洗浄を実施しなければなりません。



現在、無料テスト施工中

ご気軽にお電話・メールをください。



■問合せ先



よろしくお願ひ申し上げます

株式会社 宝生倉庫

衛生管理事業部 吉住

〒833-0053 福岡県筑後市西牟田 6105

TEL0942-54-2468

FAX0942-54-2467

携帯 080-2738-5734

E-mail : e.yoshizumi@houzyousouko.com

入会及び移行

2023年5月1日、6月1日付けで、正会員1企業と賛助会員1企業が入会しました。

また、2023年4月1日付けで3会員が第2種会員から第1種会員へ移行しました。

【正会員／第1種会員】

株式会社やすい（和歌山県）

641-0025 和歌山県和歌山市和歌浦中 2-1-5

代表取締役 保井 元吾

精米工場は、事務所に同じ

【賛助会員】

株式会社宝生倉庫

833-0053 福岡県筑後市西牟田 6105 番地

代表取締役社長 鐘ヶ江貴光

【正会員／第2種会員から第1種会員へ移行】

①株式会社壱成

950-3315 新潟県新潟市北区朝日町 2-13-17

代表取締役 早川 典孝

②株式会社宮崎アグリライス販売

880-0911 宮崎県宮崎市大字田吉字北沼口

3541-1

代表取締役 山本 正幸

③おきなわ米販株式会社

901-1115 沖縄県島尻郡南風原町山川 286-1

代表取締役 末吉 俊明

2023年7月(非売品)

発行責任者 飯野 輝明

発行所 一般社団法人日本精米工業会
東京都中央区日本橋小伝馬町 15-15

印刷所 磯崎印刷株式会社