

ごはんタイムス



発行所
 公益社団法人 日本炊飯協会
 〒171-0022 東京都豊島区南池袋2-31-5 南大和ビル8階
 TEL 03(3590)1589 FAX 03(3590)7498
 E-mail:suihankyoukai@rice-cook.com

編集・製作
 (株)日本出版制作センター
 〒101-0051 東京都千代田区神田神保町2-5 北沢ビル4F
 TEL 03(3234)6901 FAX 03(5210)7718

HACCP研修会を開催しました

昨今の農水省「HACCP支援法」、厚労省「食品事業者が実施すべき管理運営基準に関する指針(ガイドライン)」の改正等により、HACCPの義務化を念頭に置き、「コーデックス7原則12手順」がより重視されるようになってきました。そこで一度原点に立ち戻ってコーデックス7原則12手順のHACCPプランの導入手順を学び直し、その他の文書類も見直すことを目的として研修会を開催いたしました。

10月14日(水) 参議院議員会館(東京会場)、10月20日(火)メルパルク京都(京都会場)の2回に渡って約100名の参加を得て行われました。炊飯協会のHACCP認定事業はすでに20年経過し、HACCP認定工場も69ラインとなりましたが、それぞれのHACCPプラン・管理基準書・SOP・SSOP・記録書類などは陳腐化したり、担当者が変わって埋もれてしまったりしたのも多いと考えられています。そこで東協審査委員に「HACCPの導入手順」と「HACCPの前提となる「一般的衛生管理」について講義をしていただきました。講義終了後「炊飯HACCPプログラム」を教材に実習を行い、受講者には「HACCP専門家基礎研修コース修了証」を授与いたしました。



東協審査委員

最初に渋川委員長から「今、なぜコーデックス7原則12手順が必要か」



「食品製造事業者の衛生、品質管理体制の強化を図るため、食品製造事業者を対象としてHACCPの導入・高度化を推進する」ということで、農水・厚労両省の動きの解説がありました。



渋川委員長

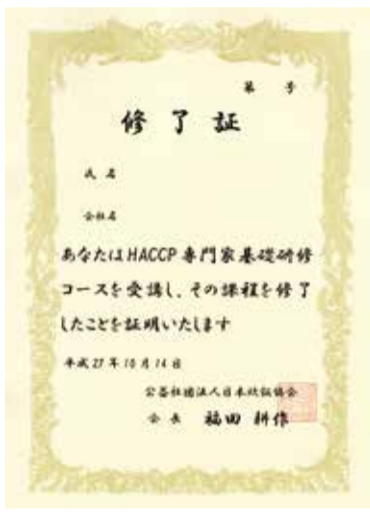
HACCPの導入が進まないことから、農水省ではHACCP支援法の改正を行い、高度化計画に加えてHACCP導入を前提とした高度化基盤整備計画の認定を制定しました。(それに基づき農水省では「食品の品質管理体制の強化対策事

業」として「HACCP普及啓発等実施検討委員会」、「品質管理体制強化対策検討委員会」を立ち上げてHACCPの普及・啓発に努めることとしています。一方厚生労働省は食品衛生法第50条第2項に基づき都道府県等が営業施設の衛生管理上講ずべき措置を条例で定める場合の技術助言として示している「食品等事業者が実施すべき管理運営基準に関する指針(ガイドライン)」を改訂し、導入型HACCPの推進を図ることとしています。(これに関して厚労省は「HACCP普及推進連絡会議(中央連絡会議)」を立ち上げ、HACCP普及

に及ぶ関係者(国、地方自治体、事業者等)による取り組みに関する情報交換を行うこととしています。特にガイドラインでは「従来型の衛生管理」又は「HACCP導入型衛生管理」のいずれかを選択できる事となり、「HACCP導入型衛生管理」を選択した場合は、コーデックス7原則12手順を進めることが必要となり、この研修会でも、コーデックス7原則12手順を勉強し直し、7原則の意味も十分理解していただき、一般的衛生管理プログラムとして主に文書管理について勉強をいただくこととなりました。



研修会の様子(10月14日東京会場)



研修の受講者には修了証が授与された

◆HACCP基礎コース研修会プログラム◆

- 日時及び開催場所
 東京会場 10月14日 於 参議院議員会館 B・109
 京都会場 10月20日 於 メルパルク京都
 10:30~16:00 (10:00 受付開始)
- プログラム
 - 10:30~11:00 開会にあたっての挨拶.....渋川
 今、なぜコーデックス7原則12手順が必要か
 - 11:00~12:15 第一部 HACCPプログラム.....東協
 - HACCPとは
 - HACCPプログラムの意味と作り方 I
 ・HACCPチームに編成・商品説明書・製造工程図と現場の図面・危害分析・CCPの特定
 - 12:15~13:00 昼食(質問)
 - 13:00~14:15 第二部 HACCPプログラム.....東協
 - HACCPプログラムの意味と作り方 II
 ・CL、モニタリングの設定・改善措置・検証・記録の保存・CCP整理表・記録
 - 14:25~15:15 第三部 一般的衛生管理と文書管理.....渋川
 - HACCPにおける文書類の構成・文書類管理基準
 - 管理基準書・製造管理基準・一般的衛生管理基準・施設設備管理基準
 - 手順書(マニュアル)・SSOP・SOP
 - 記録書類・モニタリング結果の記録・CCP等の管理基準を逸脱した時の記録
 - 15:15~16:00 実習・質疑応答、修了証書授与.....渋川

だから、炊飯はサタケにおまかせください。

サタケの歴史は1896年、日本で最初の動力式精米機を開発したことに始まります。以来、お米の栽培、乾燥調製、選別、精米などあらゆる工程において、業界のリーディングカンパニーとして常に最先端の技術をご提供してまいりました。川上から川下まで、お米を知り尽くすサタケがそのノウハウを結集し、ご提案しているのが「サタケIH炊飯システム」です。

原料米を精米 原料米を評価 穀粒判別器
 異物を除去 精米機 ミルマスター
 光選別機 ピカ選GRAND
 節水型洗米機
 半自動IH炊飯機 炊飯マイスター
 炊飯米の評価 硬さ・粘り計 炊飯食味計
 加圧式IH炊飯ライン (株式会社プロシスタス共同開発機種)

年間を通じて品質の安定したご飯
 原料米の性質に合わせて加熱パターンをコントロール!

大加熱でふっくら炊き上げる「丸釜IH」
 釜内の対流を促進し、ムラのない、おいしいご飯に!

快適で清潔な作業環境
 廃熱が少なく、ススや水蒸気も出ない、快適・クリーンな環境!

コストを削減
 熱効率が高くエネルギーロスが少ない、少量多品種生産でムダ0!

詳しくはホームページをご覧ください → サタケ IH 検索

HACCP プラン導入手順（講師 東協委員）

HACCP とは

アメリカでのハンバーガー・フレッシュジュース・サラダによる食中毒事故に対する国民の不安感の増大と政府の信用失墜に対応するため、1997 年に始まった衛生管理手法である。

- HA (Hazard Analysis) 危害分析
- CCP (Critical Control Point) 重要管理点

HA(危害分析)

危害因子を明らかにし、その危険度を評価して危害の制御対策を確立する事。

危害因子

- 生物学的因子 (Biological)
 - 病原微生物・腐敗原因微生物・寄生虫等
- 化学的因子 (Chemical)
 - 農薬・抗生物質・有害化学物質・食品添加物等
- 物理的因子 (Physical)
 - ①硬質異物→(金属片・小石・ガラス片等)
 - ②軟質異物→(鼠族・鳥類・昆虫・毛髪等)

CCP (重要管理点)

食品の製造工程において、管理を誤れば好ましくない健康被害を招く恐れのある場所又は方法を連続的に全数検査し監視する事。

HACCP 導入によるメリット

従来の少数の最終製品の検査に依存せず、危害の制御のための重要管理点を決め、連続してモニタリングを実施することによって、管理結果がリアルタイムにわかることで、品質管理が連続的に行われる。

HACCP 導入の手順（コーデックス 7 原則 12 手順）

(厚生労働省発行の「食品製造における HACCP 入門のための手引書」を教材に解説した)

- 手順 1 HACCP チームの編成
 - 製品を作るための情報がすべて集まるように、各部門の担当者で構成
- 手順 2 製品説明書
 - 製品の安全管理上の特徴を示したもの
- 手順 3 意図する用途及び対象となる消費者の確認
 - 体の弱い人のための食品であれば、より衛生等に気を付けることが大切
- 手順 4 製造工程一覧図の作成
 - 工程について危害要因を分析するための工程図を作成
- 手順 5 製造工程一覧図の現場確認
 - 工程が勝手に変更されていないか、間違いがないかの確認
- 手順 6 原則 1 危害要因の分析 (食中毒菌、化学物質、危害異物など)
 - 原材料や製造工程で問題となる危害の要因を挙げる
- 手順 7 原則 2 重要管理点 (CCP) の決定
 - 製品の安全を管理するための重要な工程 (管理点) の決定
- 手順 8 原則 3 管理基準の設定 (温度、時間、速度など)
 - 重要管理点で管理すべき測定値の限界 (加熱の時の中心温度など)
- 手順 9 原則 4 モニタリング方法の設定 (温度計、時計など)
 - 重要管理点の測定方法 (中心温度の測定方法など) の設定
- 手順 10 原則 5 改善措置の設定 (廃棄、再加熱など)
 - 管理基準が守れなかった場合の製品の取り扱いや機器トラブルの改善方法を決めておく
- 手順 11 原則 6 検証方法の設定 (記録、検査など)
 - 設定したことが守られていることを確認
- 手順 12 原則 7 記録と保存方法の設定
 - 検証するためには記録することが必要、記録する用紙と、その保存期間を設定

一般的衛生管理プログラム (PRP) での文書管理（講師 渋川委員長）

HACCP プランにおける文書類の重要性

- ・作業のやること・やり方を決め (マニュアル化)、・マニュアルを文書にし (文書化)
- ・文書に沿って作業を実行する ・実行したことを記録に残す (帳票)
- ・これらを守るために全てを文書化する必要がある。

I HACCP に必要な 3 大文書

1. 規格基準書 (管理基準書) 原材料から製品更には各工程の製造条件を定めた規格・基準書 (製造管理基準書など)
2. 作業手順書 誰もが同じ手順で作業ができるように定めた標準の作業手順書
3. 記録書 実際に作業した結果を記録する文書 (モニタリングの記録)

II これらの文書には次のような内容が含まれる。

1. 規格基準書 (基準書の中で製造条件・管理基準・作業手順・記録書等を定義する)
 - 製造管理基準書は製造工程図に基づいて作成される。
 - ①炊飯製品製造管理基準書
 - 精米の受入から、炊飯、充填包装、出荷までの炊飯に関する管理基準書
 - ②米飯加工品製造管理基準書
 - 炊飯製品・その他の原材料の受入れから、加工品の計量、成形、包装、出荷までの管理基準書
 - ③施設・設備管理基準書
 - 製造や製造にかかわる施設・設備・機器類の保守・洗浄・殺菌等

の手順や記録を定義した基準書

- ④一般的衛生管理基準書
 - 製造工程には直接かかわらないが、製品の品質を守るための衛生管理に関わる基準書
 - 一般的衛生管理基準書は HACCP の実効性を高めるための基礎となるプログラムである。
- 2. 作業手順書
 - 管理基準書で定義された作業についての手順書で誰でも同じ作業ができるように標準化する。
 - 管理基準書の中に作業手順を詳細に記述しても良いが、別にしたほうが分かり易いものもある
 - 特に洗浄作業や始業前の組み立て作業の手順書などは重要である
- 3. 記録書には大きく次の 2 種類の記録書が必要である。
 - A 管理基準書で定義された作業を実施した結果 (モニタリング結果) を記述する記録
 - ・記録書の中には必要に応じて記録の意味や作業手順を記述しておくこと分かり易くなる
 - ・記録書を作成する時は「5W 1H」を念頭に置いて作成し、更に作成日・作成者名・文書番号等を記載する
 - B 基準を逸脱した時 (特に CCP) の改善措置の記録
 - ・改善措置の対象となった製品の逸脱内容、発生場所、逸脱の原因、製造工程を回復させるために実施した措置、製品の処分等を記載する

安全・安心・さらに
コストダウンが図れます

《天海の塩》(業務用高級塩)
室戸海洋深層水 100%
使用の国産塩 (製造元: 赤穂化成株)

<洗浄剤>
ケミーライトボックスLS
フォーミング洗浄剤
除菌性洗浄剤

<殺菌用アルコール>
アルコール 67 度
アルコール 75 度

次亜塩素酸ソーダ他化学薬品総合商社
平成ケミカル株式会社
〒171-0014 東京都豊島区池袋 2-23-3 橘ビル 5F
TEL 03-5911-1740 FAX 03-5911-1741



米飯、サンドイッチ等のフィルム
包材は、当社にご相談下さい。

夢を掴みたい
NOWA
食品パッケージなら
おまかせ下さい。



- ◎ 朋和産業は、最初にテープカットの手巻きおにぎりを開発、上市しました。
- ◎ 朋和産業は米飯、サンドイッチのフィルム包材について、多くの工業所有権、意匠権をもっています。
- ◎ 朋和産業は、札幌、仙台、船橋、京都、福山、福岡、鹿児島に直接経営の拠点をもちっています。

朋和産業株式会社
〒274-8502 千葉県船橋市習志野 4-16-12
TEL 047-456-5013 FAX 047-456-5082

ノロウイルス対策の重要ポイント (ノロウイルスが変異 大流行の恐れ)

今年、国立感染症研究所等の調査から、ヒトへ感染し易く変異したノロウイルスの型が増え、平成18年(患者推計300万人)と同じく大流行の恐れがあると注意喚起が出されています。

ノロウイルスは「ウイルス100個程度で感染の恐れがありひとたび発生すると爆発的に広がる懸念がある」、「アルコールがあまり効かない」、「感染しても症状が現れない人がいる」などの特徴があります。そこでノロウイルスの特徴を踏まえた対策が必要で、特にトイレの対策が重要となります。

- 今年、国立感染症研究所等の調査から、ヒトへ感染し易く変異したノロウイルスの型が増え、平成18年(患者推計300万人)と同じく大流行の恐れがあると注意喚起が出されています。
- ノロウイルスは「ウイルス100個程度で感染の恐れがありひとたび発生すると爆発的に広がる懸念がある」、「アルコールがあまり効かない」、「感染しても症状が現れない人がいる」などの特徴があります。そこでノロウイルスの特徴を踏まえた対策が必要で、特にトイレの対策が重要となります。
- ① トイレは、作業着から着替え、マスク・帽子・エプロンは取り、靴は履き替えて使用する。
 - ② トイレは、床を含め洗剤で掃除後、ショーロウ等を使い次亜(100~150 ppm)で殺菌する。
 - ③ トイレドアノブも危険なので、次亜に浸した布を巻く(定時に次亜で湿らす)等の殺菌をする。
 - ④ トイレでの手洗は充分に行い、殺菌をする。(除菌剤では不十分)
 - ⑤ 耳かき一杯の便に1億個以上のウイルスが含まれるといわれ、計算上100万人に感染させる力がある。
 - ⑥ 一度発生すると爆発的に広がる懸念がある。
 - ⑦ 感染力が強く、調理従事者を介した発生も多く、アルコールはあまり効果が無いとされている。
 - ⑧ 殺菌消毒には塩素系が有効である。(インジウムも有効)
 - ⑨ 感染していても症状が現れない人がいる。
- ノロウイルス対策の重要ポイント(トイレ)の対策
ノロウイルス感染者が工場にいるものとして、対策を取るべきが重要です。

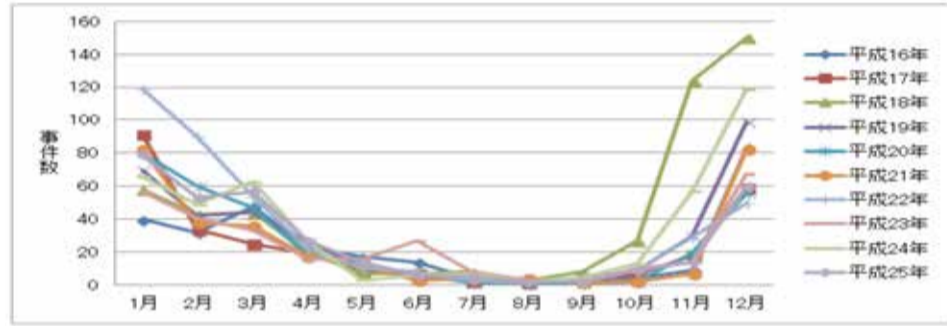
ノロウイルス食中毒 過去10年間の発生状況

厚生労働省資料

	H16年	H17年	H18年	H19年	H20年	H21年	H22年	H23年	H24年	H25年	H26年
事件数(件)	277	274	499	344	303	288	399	296	416	328	293
患者数(人)	12,537	8,727	27,616	18,520	11,618	10,874	13,904	8,619	17,632	12,672	10,506
死者数(人)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

月別事件数の年次推移

厚生労働省資料



- ・平成26年度ノロウイルスによる食中毒は、総事件数976件の30.0%で、患者数は10,506名の54.3%となっています。
- ・患者数が1000人を超す大規模食中毒に発展するケースもあり、この3年間で3件あります。
- ・平成18年の大流行での患者数は27,616人で、今年も大流行の兆しがあります。
- ・また、12月~翌1月にかけて発生がピークになる傾向があります。

正しく手を洗いましょう

多くの(幅広い)微生物に効力を発揮する「イソジン」のポビドンヨードに着目したアメリカ航空宇宙局(NASA)は、1969年夏、宇宙船アポロ11号が人類初の月着陸を成功して太平洋上に着水した際、地球外の未知の微生物に対して、ポビドンヨードが有効と判断しました。さらに海洋に対する汚染の心配が少ないと考えて、アポロの船体にポビドンヨードをかけたのです。

当協会では、手洗い用殺菌剤に「イソジンウォッシュ」を推奨しています。

「イソジンウォッシュの原液(2L)」 「泡が出るタイプの容器」

イソジンウォッシュは原液を3倍希釈(原液1:水2)し、泡の出る市販の容器に移し替えお使い下さい。

- 1 最初に流水で手を洗う
- 2 イソジンウォッシュをプッシュし、泡を手全体につける
- 3 両手のひら、指の間を5回ずつよくこする
- 4 手の甲を5回ずつよくこする
- 5 指先、爪の内側を5回ずつ洗う
- 6 親指と手のひら、手首を5回ずつねじり洗います
- 7 流水で約15秒間、十分に洗い流す
- 8 ペーパータオルや清潔なタオルでよくふき取ります。

※ 2~7までの手順は約30秒 (2~7までの手順は2回繰り返してください。)

最後に使い捨てペーパータオルで水分を拭き取ります。

IH連続炊飯システム

IH炊飯器

蓋センサーと釜底センサーで理想的な温度コントロールを実現。1釜ごとの炊き分けが可能です。

内釜移載装置(トラバナー)

炊飯釜の移動は、このトラバナーがすべて行うため、人が炊飯釜に触れることはありません。

省エネ型ガス連続炊飯機

従来機能継承

強弱をつけた独自の火力配列で規則的な対流を発生させ、釜内の温度を均一化することで、バラツキの少ない安定した品質のご飯を炊き上げます。

低輻射シリーズ

ガス消費量・CO

当社従来型 CRC2-20S 省エネ型 CRC2-20M

ランニングコスト

23%削減(当社比)

株式会社 中西製佐所

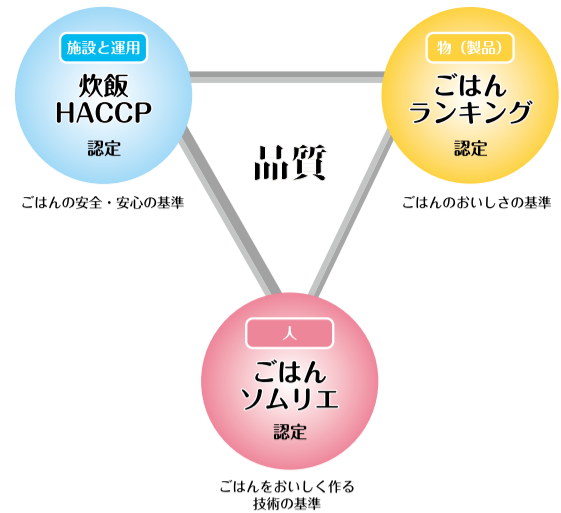
本社: 大阪市生野区巽南五丁目4番14号 〒544-0015
TEL: 大代表 (06) 6791-1111 FAX: (06) 6793-5151
URL: http://www.nakanishi.co.jp/

ISO9001:2008 認証取得工場
JMA 優良工場
JAB
JANAMA 優良工場

中西製作所 検索

日本炊飯協会の「3つの認定」

当協会では、3つの認定事業を行っています。



ごはんランキング (米飯品価格付認定)

3つの認定のうち、今回は、ごはんランキング(米飯品価格付認定)をご紹介します。

「ごはんランキング」は、ごはんのおいしさを示す認定です。

「ごはんのおいしさの基準」となる「ごはんランキング」(米飯品価格付認定)は、米飯の食味検査等を行い、基準以上の評価を得たご飯をAスペシアルと認定します。通常の製造工程で炊飯されたご飯(ホットの白



①精米の品位基準
精米の品位は、試料米飯に使用した精米を6項目測定し、下記に定める基準により評価をします。



②精米トレースの確認
玄米の農産物検査証明(産地、年産、品種等)等で確認。

③ご飯の食味検査
5名のパネルにより基準米を炊いたご飯と比較、粘り・硬さは絶対値で評価します。味…米飯を食べた時の香り…米飯を直接又は口に入れたときに鼻で感じる香り…米飯を食べた時の味…米飯を噛んだときの硬さ

項目	A スペシアル
水分	13.5~16.0%
白度	39%以上
砕粒	3%以下
着色粒	0.0%以下
粉状質粒	6%以下
水浸割粒	10以下

※水浸割粒とは、正常粒100粒を20分水に浸けた後、割れた粒数



④細菌・理化学検査
細菌検査は試料米飯が、炊飯後約20~30時間保温された状態で経過した、食味検査に使うご飯を、その時点で一般細菌数及び大腸菌群の検査を行なう。また理化学として、水分検査を行う。

幹旋物資一覧表

会社名	担当者名	TEL-FAX	規格	基本@送料込	発注ロット
<ガゼット袋> (税別) H27年5月現在					
朋和産業(株)	猪狩	TEL 047-456-5013 FAX 047-456-5082	590*870*490 HDPE/白 厚さ0.02以上	6.50円	10,000枚以上
信和産業(株)	石澤	TEL 047-458-5811 FAX 047-458-5850	HDPE/白 厚さ0.02以上	7.20円	5,000枚以上
<ガゼット袋(カラー ピンク・青・黄)>					
朋和産業(株)	猪狩	TEL 047-456-5013 FAX 047-456-5082	HDPE/白 厚さ0.02以上	7.20円	5,000枚以上
信和産業(株)	石澤	TEL 047-458-5811 FAX 047-458-5850	HDPE/白 厚さ0.02以上	5.70円	5,000枚以上
<ライスケース外装袋>					
朋和産業(株)	猪狩	TEL 047-456-5013 FAX 047-456-5082	HDPE/白 450*490 厚さ0.02以上	5.70円	5,000枚以上
<食缶>					
三甲(株)	吉田 岩田	TEL 03-3630-3602 FAX 03-3630-3693	シルク印刷料込 ホッパスタンプは別途@180 初回版代 5,000円		100C/S以上
積水化成工業(株)	加藤	TEL 03-3347-9663 FAX 03-3344-2268	シルク印刷料込ホッパスタンプは別途@50 初回版代 シルク印刷@5,000円 ホッパスタンプ印刷@15,000円		100C/S以上
<洗剤>					
平成ケミカル(株)	加藤	TEL 03-5911-1740 FAX 03-5911-1741	ケミライトボックスNK (洗浄機で殺菌工程のない場合)	9,300円/20kg入り	100kg以上
<殺菌用アルコール>					
平成ケミカル(株)	加藤	TEL 03-5911-1740 FAX 03-5911-1741	甘槽化学産業製 アルコール67度	2,510円/缶(18L入り)	5缶以上
			甘槽化学産業製 アルコール75度	2,950円/缶(18L入り)	5缶以上
<ダンボール食缶>					
(株)アイザック	福田	TEL 03-3582-3711 FAX 03-3582-3714 (工場 0280-56-2655)	380*310*150(10kg) 印刷2色までは無料 (内貼により単価別 右記参照)	しゃりボックス A(7*3) 162円 しゃりボックス B(5*3) 243円 しゃりボックス (7*5+5*3) 268円	1000C/S以上
<炊飯吸水紙>					
王子キノクロス(株)	八木	TEL 03-6327-1020 FAX 03-3542-1070	パルクロスPR-50G 300*400 (700枚/ケース)	6.20円	7,000枚 (10ケース)
<腸内細菌検査>					
(株)いっかく	坂本	TEL 0120-773-222 FAX 0120-229-631 (080-5763-9910) 坂本 (080-5763-9909) 社	食中毒菌5種A (赤痢・サルモネラ・チフス・パラチフス・0-157) ノロウイルス(RT-PCR法)	260円(1検体) 280円(1検体)5種F 3,200円(1検体)	15名様以上 (送料無料) 冷蔵(クール)便 (送料別)
<イソジンウオッシュ>					
水野産業(株)	小林隆	TEL 03-3836-3007 FAX 03-3836-9526	手洗い用洗剤 (殺菌機能付き)	5,524円/20本 3,400円/10本	3本/セット 6本/セット
<マンナンヒカリ業務用>					
大塚食品(株)	平岡	TEL 03-3219-1690 FAX 03-3219-1692	1kg(260*170*40) 15kg(460*350*150)	950円/1袋 13,500円/1袋	10袋/ケース 1袋/ケース

◎コメ受入時のポイント

精米の受入ごとの検査

主原料である精米は農産物であり、産地年産品種が同じでも品質に差はつきものである。その後の乾燥・精米・保管でも品質に差が発生します。問題発生頻度は少ないが、主原料であるので大きなクレームとなるケースがあり、毎回の納入ロットごとに規格基準と比べ異常な変化がないかの確認が重要となります。異常発見時には、米の納入業者に問題無いかの確認を取るとともに、必要に応じて炊飯し、使用可能な最終判断をします。

水浸割粒の検査

当協会では、殆どコストをかけずに精米の品質チェックができる「水浸割粒」をお勧めしています。水浸割粒は、100粒の正常粒を選別し、水に20分漬け、半分以上亀裂が入った粒数をカウントします。特に炊上り10kg以上炊いた場合、10粒以上有るとベチャに成り易い等症状が出ると思われるコメ卸では、工場の精米チェック項目に入れていきます。

合理化をお手伝いするロングラン商品

エスレンコンテナ



炊きたてのごはんのおいしさをそのまま運びます。

特長

- 繰り返し使えるリターナブル容器
- 軽さと作業性
- 衛生性&グッドデザイン

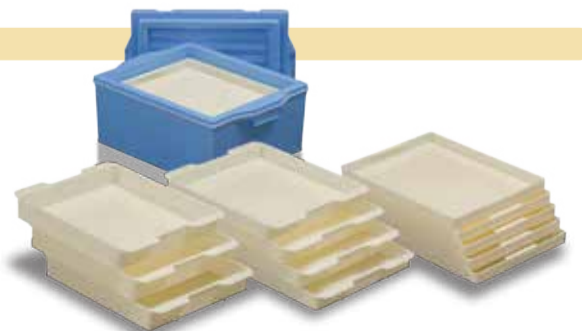
オプション資材

SPTレーシリーズ

エスレンコンテナをさらに便利で合理的にお使いいただくための専用トレーです。

主な用途

しゃり玉、寿司ネタ、いなり、細巻き/太巻き、和洋菓子など



積水化成工業株式会社
生活資材事業部
http://www.sekisuiplastics.co.jp

SEKISUI PLASTICS Co., Ltd.
積水化成工業
プラスチック・ソリューション・カンパニー
東京 〒163-0727 東京都新宿区西新宿2-7-1 (小田急第一生命ビル)
TEL03-3347-9663 FAX03-3344-2268
大阪 〒530-8565 大阪市北区西天満2-4-4 (堂島関電ビル)
TEL06-6365-3064 FAX06-6365-3112