

引込資料

資料1

借票
— 仁ホバ

INVOICE

INVOICE NO.: -2002-174
FOR ACCOUNT:

DATED: NOV. 1, 2002
SHIPPING MARKS:

KAISHA LTD.
BLDG. FLOOR, OIEMACHI
TOKYO
SHIPPED PER S.S.: SUSAN MAERSK
SAILING ON OR ABOUT: NOV. 1, 2002
F.O.M.: KAOHSIUNG, TAIWAN
P.O.: OSAKA, JAPAN

JAPAN

NO OF P'KGS	DESCRIPTION	QUANTITY	UNIT PRICE	AMOUNT
2,900 CARTONS vvvvvvvvvvvvvv	FROZEN SOY BEANS (SALT WATER BOILED) 08-KGS	23,200.00KGS vvvvvvvvvvvvvv	PER KG C.I.F. OSAKA USD.	USD 760.00 vvvvvvvvvvvvvv

SAY U.S. DOLLARS ONE THOUSAND SEVEN HUNDRED SIXTY ONLY.
SAY TOTAL TWO THOUSAND NINE HUNDRED (2900) CARTONS ONLY.

FOOD INDUSTRIAL CORP.

別添資料5

在庫表示

保管倉帳目(台)世*

03=02514
PAGE: 001

倉帳目細目(台)世
物流事業部 物流

契約NO (1200000)

03=02514
PAGE: 001

00-00-020724

定 味期限 定 不 真
031219 0-018x20袋

庫番 請求単量 保管料
700 10.00K 10.00K

何役料 00

元入庫 入庫数 210
仕訳 摘要 名義宛名
000000-0 5100 川崎 物流セツタ

入庫重量 1520.00
出入庫数 210 出入庫重量 2100.00
在庫重量 580.00
在庫数 210

味期限
031219
0-018x20袋
請求単量
10.00K
保管料
10.00K
何役料
00

新規入庫
117152-2 0000
物産(株) 東京営業

12 120.00 98

日中出し
125653-1 0000
物産(株) 東京営業

5 50.00 193

日中出し
135040-1 0000
物産(株) 川口

5 50.00 88

日中出し
138208-2 0000
物産(株) 川口

28 280.00 160

日中出し
138219-1 0030
物産(株) 東京営業

10 100.00 150

判定 9.終了 送信
日付順新し順初PAGE 前PAGE次PAGE前画面から

在庫表示

別添資料

おせち 品質管理表

(平成14年 おせち)

記入日: 平成14年 月 日

お取引先名			担当者	
商品名			価格	
住所			電話	
取得営業許可				
製造物賠償責任保険	<input type="checkbox"/> 加入済 () 加入期限 年 月 日迄 <input type="checkbox"/> 未加入			
製造数	製造総数()個		消費期限	月 日 時
製造方法	<input type="checkbox"/> 自社製造 <input type="checkbox"/> 委託製造 (・調理人派遣 ・レンジのみ ・調理委託)			
厨房の面積	約()m ²	結合せ場所の室温	約()°Cに設定	<input type="checkbox"/> 特に冷房しない
結合せ場所の面積	約()m ²	<small>※宴会場等臨時の結合せ場所を含む</small>		結合せ開始から終了までの時間()時間
厨房使用状況	<input type="checkbox"/> おせち以外の営業無し(おせち専用で使用) <input type="checkbox"/> おせち以外も併用			
厨房の衛生環境の確保	<input type="checkbox"/> 過去6ヶ月以内に落下菌、拭き取り検査実施 <input type="checkbox"/> 過去には実施 <input type="checkbox"/> 未実施			
調理従事者	統括責任者()	通常従事者()名	※社員、パート	
		臨時従事者()名	※臨時、アルバイト	
従事者の健康管理	調理者の検便は → ()月実施済 ()月実施予定 <input type="checkbox"/> 未実施 臨時従事者の検便は → ()月実施済み ()月実施予定 <input type="checkbox"/> 未実施			
従事者の衛生教育	<input type="checkbox"/> 過去3ヶ月以内に実施 <input type="checkbox"/> 1年以内に実施 <input type="checkbox"/> 過去1年以内未実施			
手指・器具類の洗浄殺菌	①ブラシ ②石鹸 ③逆性石鹸 ④中性洗剤 ⑤洗剤入り逆性石鹸 ⑥アルコール(液) ⑦塩素剤 ⑧アルコールスプレー ⑨その他 <small>上記から選択</small> 手指 [] その他() 器具類 [] その他()			
盛付け時の衛生	・服 装 [・帽子 ・マスク ・手袋 ・その他()] ・手指用消毒液 [・逆性石鹸 ・アルコールスプレー ・その他()] (使用無し)			
運搬方法	・保冷車 () トン車 その他() 所要時間 () 時間(発 月 日 時 / 着 月 日 時)			
冷媒の種類	有 → 蓄冷剤 計()g (g × 個) その他冷媒() 無			
外箱の材質	<input type="checkbox"/> CRS <input type="checkbox"/> 発泡スチロール <input type="checkbox"/> ダンボール <input type="checkbox"/> 紙箱 <input type="checkbox"/> その他()			
アレルギー物質 (商品に含まれる特定原材料に○を付けて下さい)	法定 → 小麦、そば、卵、乳、落花生 通知 → あわび、いか、いくら、海老、オレンジ、かに、キウイフルーツ、牛肉、くるみ、牡蠣、大豆、鶏肉、豚肉、まつたけ、もも、やまいも、りんご、ゼラチン			
検食の有無	<input type="checkbox"/> 有 ()°Cで()日間 <input type="checkbox"/> 無			
自社検品の方法	検査項目 [・表示 ・異物 ・変質 ・結合せ内容 ・その他()]			
仕入食材の品質のデータ確認	<input type="checkbox"/> 実施 [・細菌検査 ・食品添加物 ・その他()] <input type="checkbox"/> 未実施			

※該当箇所を○で囲うか、[]にチェック()へ記入をお願いします。(複数回答可)

※食材について取り寄せた成績書は整理保管しておいて下さい

※表示ラベルを添付して下さい

--	--	--

分 担 研 究 報 告 書

4. 総合衛生管理製造過程による衛生管理対象外の食品企業におけるHACCPに関する研究

分担研究者 小 沼 博 隆

総合衛生管理製造過程による衛生管理対象外の食品企業における
HACCPに関する研究

分担研究者 小沼博隆(国立医薬品食品衛生研究所)

研究協力者 矢野俊博(石川県立農業大学)、山岡俊樹(和歌山大学)、藤井建夫(東京水産大学)、上田成子(女子栄養大学)、小久保彌太郎、東島弘明、高瀬昌文(食品衛生協会) 豊田直樹、古賀節生(日立プラント建設㈱)
日置祐一、丸田誠一(花王㈱)、田村敏行、古立秀明(三洋電機㈱)

研究要旨

HACCPシステムは、最も確実な衛生管理の手法であるが、現在の総合衛生管理製造過程の承認対象はいずれも製造基準が設定されている製品に限られている。また、それら製品の承認を得るためには、個々の製品(単一製品)ごとに申請し承認を受けているのが現状である。

しかしながら、食中毒事例の大部分は製造基準の設定されていない食品によって発生しており、製造基準のある製品を原因食として発生する食中毒事例は、一昨年に乳・乳製品のブドウ球菌食中毒を除くと非常に少ないのが現実である。

研究方法：そこで本研究班では、製造基準が馴染まず、HACCPシステムの導入が難しいとされてきた総合衛生管理製造過程承認対象外の食品の調理、製造、加工、流通及び販売に至る過程に本システムを導入することができるか否か、また、導入を可能にするためには、どのような事項を取り入れなければならないのかを調査・研究するために、中規模の都市(長崎市、金沢市)で営業している種々の食品製造施設(19施設)を見学し、施設内外の衛生状況ならびにHACCP等に関するアンケート調査を行った結果、いずれの施設においても、衛生管理の必要性や整理・整頓・洗浄・清潔が重要であることを認識していたが、作業中に記録を取ることは不可能であるとの回答を得た。そこで、中小規模の施設でも遵守できるようなHACCPシステム構築を目指すための調査研究を行い、以下の成果を得た。

1. HACCPシステムを遵守するための効率的で、投資額を抑えた施設・設備のあり方および業種ごとに整理した。
2. HACCPシステムに耐えうる高度な衛生管理を可能にするのできる一般的衛生管理プログラムの基礎を築くために『5S』(整理・整頓・清掃・清潔・しつけ(習慣))考え方を導入するとともに、化学的根拠に基づいた洗浄殺菌方法のあり方を整理した。
3. 作業中の記録取りに関しては、作業中でも簡単に記録することができ、しかも小

規模施設でも遵守できるように、冷凍庫・冷蔵庫の温度管理記録はセコム方式で管理、また種々の衛生管理ポイントについては、音声合成・音声認識の技術を取り入れた音声ガイドに従って音声で入力し記録するシステムの設計を行った。

5. ヒトが施設・設備ならびに機械・器具などを有機的に、かつ、安全、快適ならびに効率的に利用できるように、人間工学ならびにシステム手法を導入して作業を進めているが、今年度は人間工学の概要、特にヒューマン・マシン・インタフェース (Human Machine Interface) の 5 側面、人間－機械系の役割分担 (割当) およびユーザリクアイアメント等を取りまとめた。

A. 研究目的

食中毒発生の大部分は、魚介類、複合調理食品、仕出し弁当・惣菜および会席料理などである。これらの食品の多くはヒトや食材と接触したり、あるいはかき混ぜられたりして調理、加工されているため、原因食材の特定が難しく、防止対策をとるのがむずかしい。同時に、これらの食品は製造基準が馴染まず、かつ食中毒事例数が多いため、各地方自治体では独自で指導基準なるものを設定し、食中毒防止を図ってきたのが現状である。

そこで、HACCPシステムの導入が難しいとされてきた総合衛生管理製造過程承認対象外の食品の調理、製造、加工、流通及び販売に至る過程に本システムを導入することができるか否か、また、導入を可能にするためには、どのような事項を取り入れなければならないのかを調査・研究し、中小規模施設でも遵守できるようなHACCPシステム構築を目指す。

B. 研究方法

そこで本研究班では、製造基準が馴染まず、HACCPシステムの導入が難しいとされてきた総合衛生管理製造過程承認対象外の食品の調理、製造、加工、流通及び販売に至る過程に本システムを導入することができるか否か、また、導入を可能にするためには、どのような事項を取り入れなければならないのかを調査・研究するために、中規模の都市（長崎市、金沢市）で営業している種々の食品製造施設（16施設）を見学し、施設内外の衛生状況ならびにHACCP等に関するアンケート調査を行った。これらアンケート調査の結果を踏まえ、中小規模の施設でも高度な衛生管理が遵守できるような施設設備のあり方および業種ごと、生産方式ごとの洗浄殺菌方法のあり方を整理した。作業中の記録取りに関しては、作業中でも簡単に記録することができ、しかも小規模施設でも遵守できるように、冷凍庫・冷蔵庫の温度管理記録はセコム方式で管理、また種々の衛生管理ポイントについては、音声合成・音声認識の技術を取り入れた音声ガイドに従って音声で入力し記録するシステムの設計を行った。なお、これら一連の調査研究には、複合食品とヒトを一つの単位と考えるシステム工学や、ヒトは必ず過ちを犯すというヒューマンエラーをも念頭に入れた人間工学の手法を導入して作業を進めている。今年度は人間工学の概要、特にヒューマン・マシン・インタフェース(Human Machine Interface)の5側面、人間-機械系の役割分担(割当)およびユーザリクアイアメント等を取りまとめた。

B-1 施設見学とアンケート調査

HACCPシステムの導入が難しいとされてきた総合衛生管理製造過程承認対象外の食品の調理、製造、加工、流通及び販売に至る過程に本システムを導入することができるか否か、また、導入を可能にするためには、どのような事項を取り入れなければならないのかを調査・研究するために、中規模の都市（長崎市、金沢市）で営業している

種々の食品製造施設（16施設）を見学し、施設内外の衛生状況ならびにHACCP等に関するアンケート調査を行った。

B-2 施設の問題

既存の中小規模食品加工施設および HACCP 認定施設の現状について、現地を訪問し、関係者からの聞き取り調査、施設の見学調査を先ず行った。調査先と聞き取り調査の内容を次の通りである。

1) 中小規模食品加工施設

①K社：所在地；静岡県、資本金；20M¥、生産能力；1,800 トン/年、従業員；110 名、主業種；水産練り製品製造業。

②S社：所在；石川県、資本金；45M¥、生産能力；4,500k¥/年、従業員；100 名、主業種；生菓子製造業。

2) 聞き取り調査の内容

①施設全体の状況：生產品種、生産高、従業員数、施設の稼働状況、施設の規模、設立/改造時期

②衛生管理の状況：原料の入手先と検査方法、殺菌/洗浄方法、作業員の衛生管理、記録方法、製品検査の方法、クレームの種類、重要管理点（案）、衛生管理の方針と今後の計画。

③施設、設備の状況：全体のレイアウト、ゾーニングの状況、人/物の動線、生産ラインのシステム、ユーティリティ、現状設備での問題点

2) HACCP 認定施設

①T給食センター：所在地；埼玉県、資本金； M¥、生産能力；50,000 食/日、従業員；100 名、主業種；産業、学校、仕出し給食、惣菜製造業、HACCP 認定時期；H12 年 8 月。

②Y社：所在地；福島県、資本金；11M¥、生産能力；3000 万本/年、従業員；80 名、主業種；水産練り製品製造業、HACCP 認定時期；H11 年 9 月。

3) 聞き取り調査の内容

①施設全体の状況：生產品種、生産高、従業員数、施設の稼働状況、施設の規模、設立/改造時期。

②HACCP の状況：HACCP 認定時期、認定取得における取組み状況、原料の入手先と検査方法、殺菌/洗浄方法、作業員の衛生管理、記録方法、製品検査の方法、クレームの種類、重要管理点、HACCP 運用の問題点と今後の計画。

③施設、設備の状況：全体のレイアウト、ゾーニングの状況、人/物の動線、生産ラインのシステム、ユーティリティ、現状設備での問題点。

この調査結果を参考にしながら、研究協力者の永年の食品工場エンジニアリング実績をもとに中小規模施設の HACCP 対応施設の基本モデルを作成し、これを具体化するための検討課題を整理した。

B-3 5Sによる衛生管理の基礎づくりと効果的な洗浄・除菌方法

食中毒ならびに異物混入防止のためのチェックポイントとして、①手洗い関連、②食材の保管と取扱い、③調理器具・食器の保管と取扱い、④清掃と除菌の徹底、⑤衛生管理意識および⑤施設面から取り組む衛生管理等を業種ごと、材質ごとおよび使用原材料ごとに整理した。

B-4 音声ガイドシステム（ペーパーレス）の設計

音声ガイドシステムは、テキストで作成した作業マニュアル、衛生マニュアルの音声出力が可能で、分類されたマニュアルを音声で選択できるため、質問形式で、連続して質問項目を音声出力できるとともに、各々の質問に対し「はい」、「いいえ」の回答内容を認識し、「いいえ」を入力すると、質問に対する対処方法や、説明を音声出力できるように設計している。

B-5 人間工学

今年度は、人間工学とは如何なるものかについて、定義を含めてその概要を取りまとめた。

C. 結果および考察

C-1 工場アンケート

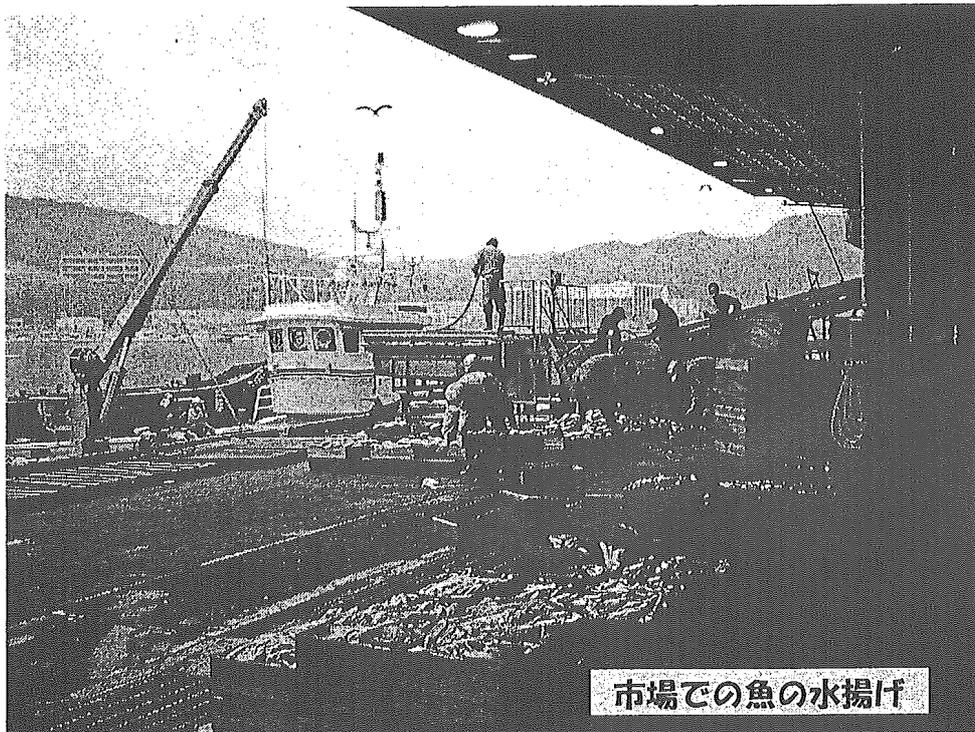
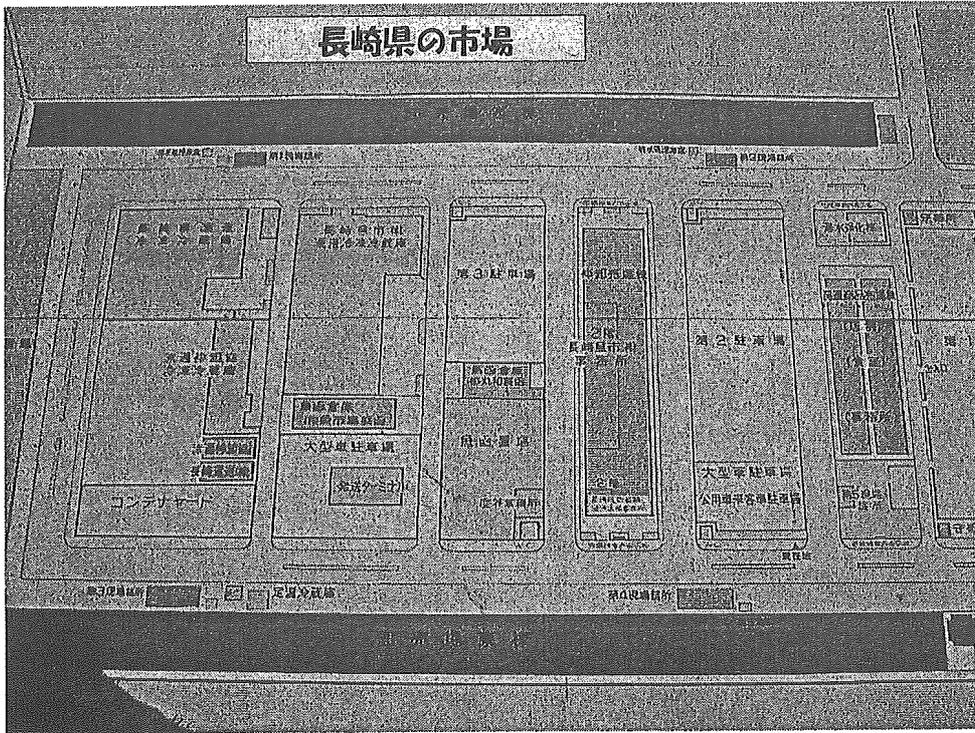
本研究班では、製造基準が馴染まず、HACCPシステムの導入が難しいとされてきた総合衛生管理製造過程承認対象外の食品の調理、製造、加工、流通及び販売に至る過程に本システムを導入することができるか否か、また、導入を可能にするためには、どのような事項を取り入れなければならないのかを調査・研究するために、中規模の都市（長崎市、金沢市）で営業している種々の食品製造施設（19施設）を見学し、施設内外の衛生状況ならびにHACCP等に関するアンケート調査を行った（表1）。その結果、施設内外の衛生状況は、充填豆腐工場のように小規模でも内壁全体をステンレスにし、洗浄・消毒や殺菌方法は牛乳の殺菌とほぼ同様の方法で生産しているところから、衛生観念が全く欠如した施設までと様々であった（写真1-19施設）。HACCP等に関するアンケート調査では、いずれの施設においても、衛生管理の必要性や整理・整頓・洗浄が重要であることおよびSSOP, SOPを認識（19施設中14施設）していた。また、19施設中18施設はHACCPという言葉は聞いたことがあるが、作業中に記録を取ることは不可能（19施設中16施設）であると回答していた（表2）。

表1 工場アンケート

- 業種は何ですか？
- 製品名
- 創業年月
- 資本金
- 従業員数
- 1日の製造量
- 出荷・販売先
- 工程別のゾーニング
- 使用水の種類
- 排水処理方法
- 鼠属昆虫・鳥類対策
- 換気方法
- 頭上構造物の有無
- 照明の防爆対策
- 製造に使用する試薬類
- 洗浄消毒に使用する剤
- HACCPを知っているか
- SSOP、SOPとは？
- 一般的衛生管理とは？
- 手洗いマニュアルの有無
- 他のマニュアル類有無
- 記録を付けているか
- 作業中の記録は可能か

表2 主なアンケート結果

- 業種: 弁当・惣菜、魚肉練り製品、食肉製品、焼魚、ゼリー、和菓子、豆腐、アイスクリーム、鶏卵センター、食鳥処理場、魚市場
- ゾーニング 19施設中7施設無し
- 照明の防爆 19施設中14施設無し
- HACCP 19施設中18施設知っている
- SSOP・SOP 19施設中14施設知っている
- 記録の実施 19施設中16施設できない



市場での魚の水揚げ

