めん類製造業者の導入事例 (中讃保健所)

1 支援対象事業者の概要

対象業種	めん類製造業
許可の種類	めん類製造業
主な品目	ゆでめん、生めん
資本金	3,300万円
年間販売金額	約2億7千万円(めん類製造部門のみ)(H26.5~H27.4)
従業員数	約 40 名
年間生産量	ゆでめん 20万袋/月 生めん 3万7千袋/月

(1) 導入理由

現在稼働している工場は平成23年に竣工した新しい建屋である。当該工場の設計については、当初より食品工場の設計を専門とする設計士に依頼していたため、原料から製品までの流れが一方向になるように設計されており、ある程度ゾーニング等の考え方も取り入れられていた。

しかし、工場の施設設備等ハード面での整備が進んでいたのに比べて、工場内の衛生管理に関する記録の作成等のソフト面における整備が進んでいなかった。このため、取引先から製造・出荷した製品に関する照会等について遡及調査が困難な状況であった。

今回、自社の衛生管理を見直し、製品の衛生管理について対外的な説明ができるような体制を作ることを目的で HACCP の導入に取り組むことにした。

(2) 導入品目

当工場で製造している品目はゆでめん、生めんであり、製品の種類としては様々であるが、その中で最も製造数量が多く、HACCP に基づく衛生管理を導入しやすいと考えられる『ゆでめん(包装ゆでうどん)』対象品目として選定した。



工場の外観



ゆでめん(HACCP 導入対象品目)

◇◇◇ 工場内の様子 ◇◇◇



手洗い



原材料保管場所



原材料混合機



圧延製麺機



ゆで麺冷却・酸浸漬工程



充填包装機



金属探知機



加熱殺菌器



殺菌後製品取り出し口



製品保管場所

2 支援体制

(1) 自治体

『保健所』

- ・平成 26 年 10 月から保健所の食品衛生監視員等による「HACCP 導入型基準事例検討 ワーキンググループ」を設置しており、管轄保健所の食品衛生監視員を1名選任し、 HACCP の導入支援にあたる。
- ・衛生コンサルタント等と協力をし、製造施設の現地確認を定期的に行うとともに HACCP システム全般に関して助言・指導を行う。
- ・事業者との窓口として本事業に関する連絡調整を行う。

『香川県食品衛生専門監視指導班』

・香川県健康福祉部生活衛生課の食品衛生監視員を1名選任し、保健所の食品衛生監視員とともに、食品衛生専門監視指導班を編成し、HACCPの導入支援にあたる。

(2) コンサルタント

『アドバイザー (HACCP システムに関する専門的な知識及び技術を有する者)』

- ・従業員に対して、HACCP 導入の取り組みに必要な基礎的な知識及び技術に関する講習会を行う。
- ・香川県の食品衛生監視員と合同で、製造施設の現地確認を行うとともに、HACCPシステム全般に関して助言・指導を行う。

(3) 香川県HACCP導入推進連絡協議会

・中国四国厚生局、県産業技術センター等関係機関と協力し、HACCP 導入にあたっての 課題、対応策について、検討・協議を行い、モデル事業のサポートを行う。

3 スケジュール・経過

平成27年6月24日に地区別説明会を中讃保健所において開催した。今回のモデル事業者も本説明会に参加し、この説明会に引き続く形で、HACCP導入に関する個別相談を行った。モデル事業についても説明し、会社としてのHACCP導入の意思を確認した。

平成27年7月29日に現状の確認のために施設の立入を実施した。また、HACCP導入前のアンケートについて依頼した。

平成27年8月31日にコンサルタントとの初回打合せを行う。現状確認及び衛生講習会の 内容について協議を行う。

平成27年9月17日にコンサルタントによる衛生講習会を実施する。

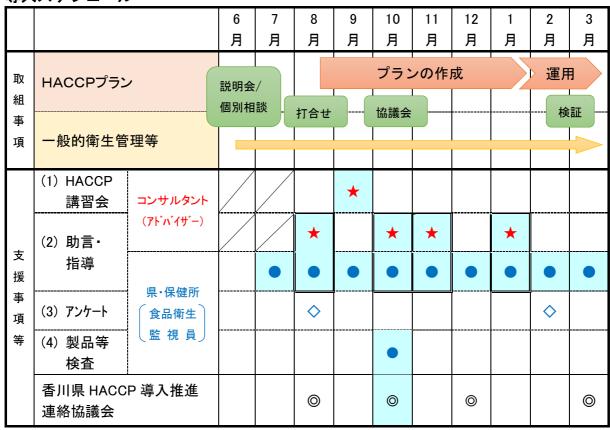
平成27年10月~平成27年12月の間に県とコンサルタントによる合同打合せを2回実施し、県のみの打合せを1回実施している。また、この間にHACCP導入対象製品の収去検査を実施し、危害分析等の参考データとした。

平成 28 年 1 月 13 日に県とコンサルタントによる 3 回目の合同打合せを実施し。各種書類が揃い、これに基づく HACCP プランの運用を開始した。

平成 28 年 2 月 15 日に県との打ち合わせにより作成した HACCP プランの検証も含めて確認し、一部プラン等の修正を行い、同月 25 日に HACCP 自主点検票及び導入後アンケートの回答が提出された。

平成 28 年 3 月 3 日に HACCP 自主点検票の提出により HACCP 確認票により書類等の確認を行った。

導入スケジュール



4 実施内容

(1) HACCP講習

① 概要

支援対象事業者の事業所において、従業員等を対象に HACCP 導入の取組みに必要な基礎的な知識及び技術の教育訓練を行うため、講習会を実施した。講習会の講師はアドバイザーが行った。

日時:平成27年9月17日 11時から14時

② 実施状況

- ・講習内容、ねらい
 - (1) 食品を取り巻く現状
 - (2) 食の安全と HACCP
 - (3) 一般的衛生管理
 - (4) HACCP とは
 - (5) HACCP 導入手順の実践

これまで支援対象事業者には衛生管理に関する講習会形式の教育訓練は実施されていなかったこともあり、一般的な食品衛生管理を意識してもらうこと及び HACCP システムを利用するメリットを理解してもらうことを目的とした。

前半は食の安全に関する現状や一般的衛生管理に関する内容について事業者の普段 の業務と関連付けながら説明を行った。

後半は HACCP の導入について厚生労働省作成の動画「食品製造における『HACCP 導入の手引き』」を使用し、HACCP に基づく衛生管理について示した後、HACCP 導入のための 7 原則 12 手順についての具体的な説明を行った。

13名の参加者があったが、製造スケジュールの 都合から HACCP チームメンバーの参加は2名のみ となった。

参加者からは、1品目について取り組むことで、その他の品目にも応用が利くのではないかといった感想が得られた。品目数の多い事業者にとっては、全品目でHACCPを導入する場合の負担を感じる可能性が考えられる。



講習会の様子

(2) 助言・指導

① 概要

・香川県(食品衛生監視員)とコンサルタント(アドバイザー)が協力しながら、HACCPシステムに関する専門的な知識及び技術を有する者に、対象施設の確認を行わせるとともに、HACCPシステム全般に関して的確な助言・指導を行う。

県:月1回程度

コンサルタント: 3回 (県と合同)

内 容:対象施設の確認(製造環境の衛生管理に関する助言・指導)

HACCP プランの作成、運用及び検証に関する助言・指導

一般的衛生管理に関する助言・指導 その他必要な事項

② 実施状況

<導入前>

現工場については前述のとおり、平成23年に竣工した比較的新しい施設であり、各室の設計や製造設備の配置については、ゾーニングや導線の考え方を取り入れて食品の衛生管理を意識したものとなっている。

一方、文書類や記録類については未整備な部分が多く、製造記録についてもメモ書き 程度のものしか存在しなかった。

<手順毎の対応経過>

手順 1 HACCP チームの編成

【時期】 平成27年7月

【課題とその対応状況(助言指導事項)】

HACCP チームについては社長、常務及び現場の 2 名で構成予定とした。最終的には社長、常務及び現場の 1 名を基本とし、社内別事業の 1 名がオブザーバーとして会議等に参加することとなった。

製造ラインと製造スケジュールの関係で HACCP メンバーが打合せに参加できない状況 であった。この状況は以後の打合せにおいても改善されず、ほぼ1名が窓口として助言指導を行う状況が続いていた。

従業員数の少ない事業所では一定の人数が一度に揃うことが困難な場合がある。

|手順2| 製品説明書の作成

【時期】 平成 27 年 8 月

【課題とその対応状況(助言指導事項)】

製品説明書については、HACCP 導入製品を決定した上で作成した。添加物名については公定規格に合わせた名称を用い、また、製品の特性や規格等については、公的規格である衛生規範を参考に作成している。記載内容の変更は以後も随時行われている。

手順3 意図する用途及び対象となる消費者の確認

【時期】 平成27年8月

【課題とその対応状況(助言指導事項)】

手順2と同様に作成した。対象製品については記載すべき内容が明確であるためスムースに作成された。

手順4 製造工程一覧図の作成

【時期】 平成 27 年 8 月~9 月

【課題とその対応状況(助言指導事項)】

工程図については、立入前に事前に作成されたものを送付してもらい、その後現場にて打合せを行った。形としては平成27年9月に完成したが、工程の漏れや管理温度等の追記、手順5で行った現場との確認による修正等を行い、平成27年11月に、ほぼ現在の形となった。

手順 5 製造工程一覧図の現場確認

【時期】 平成27年9月~10月

【課題とその対応状況(助言指導事項)】

前回立入後に修正された工程図を10月の立入前に送付してもらい、この工程図を元に現場確認を行った。この現場確認は協議会の構成員による確認とコンサルタントによる確認の2回行われた。

この確認によって、工程の抜け、例えば 小麦粉由来の異物を除去するフィルターや マグネットの工程が抜けていることが指摘 された。これらの指摘に基づき工程図を適宜 修正していった。



協議会メンバーによる現場確認

原則1手順6 危害要因の分析

【時期】 平成 27 年 10 月~11 月 【課題とその対応状況(助言指導事項)】

危害要因の分析について確認を行った。 病原微生物による危害要因については、 菌種により管理工程が異なることからも、 細かく分析するよう助言した。

異物については例えば毛髪のようなクレームとはなっても、健康被害につながりにくいものは HACCP による管理対象とするのではなく、一般的衛生管理の範囲で管理すること等、コンサルタントによる助言が危害分析を行う上で非常に重要であった。



危害要因分析のアドバイス

また、平成27年に厚生労働省から作成された「食品製造におけるHACCP入門のための手引書 麺類編」は具体的な潜在的危害が細かく記載されており、事業者にとって危害要因の分析の際にするべき事項の理解に有用であった。この危害要因の分析以外にも対象業種の手順書が作成されていることは、これからHACCPに取り組む事業者にとっては参考になるものである。

原則2手順7 重要管理点の決定

【時期】 平成 27 年 11 月

【課題とその対応状況(助言指導事項)】

原則1手順6に引き続く形で検討を行った。耐熱芽胞菌については、対象製品が常温で長期保管されるものであることから、製品のpH値を抑えることで増殖を制御している。このことから、最終的に製品のpHを管理する「酸浸漬」工程を重要管理点とした。また、金属異物について「金属探知」工程及び耐熱芽胞菌以外の微生物について「加熱殺菌」工程を重要管理点とした。

原則3手順8 管理基準の設定

【時期】 平成 27 年 12 月~平成 28 年 1 月

【課題とその対応状況(助言指導事項)】

当初はこの時期に検証を行う予定であったが、事業者の繁忙期が重なったこともあり、HACCP プランの完成が遅れてしまった。また、管理基準は危害発生を防止することが主たる目的であるが、製品品質に関する管理値と混同している部分もあり、改めて管理基準の目的を説明した。「酸浸漬」工程の管理基準として、当初は浸漬槽のpHを測定して管理することを検討したが、従来から当該事業所で行われている中和滴定法により酸度を測定することとした。製品そのもののpHの測定は外部試験検査機関に依頼することとなるが、酸度の設定根拠をより明確なものとするために、酸度と製品pHの相関性について今後もデータを集積する課題が残っている。

原則4手順9 モニタリング方法の設定

【時期】 平成 27 年 12 月~平成 28 年 1 月

【課題とその対応状況(助言指導事項)】

実際に HACCP プランの管理基準を適応して運用したところ、製品説明書の「製品の特性」、HACCP プランの管理基準及びモニタリング方法を見直す必要性も発生した。また、記録様式についても改定を要した。これらの改定は今後の HACCP 運用においても PDCA サイクルを意識した対応として重要であることを伝えた。

原則5手順10 改善措置の設定

【時期】 平成 27 年 12 月~平成 28 年 1 月

【課題とその対応状況(助言指導事項)】

改善方法は実際の現場で問題が発生した場合に対応ができるものとして作成した。一部 の改善確認方法では外部業者に検査依頼をするものがあり、その間に処分保留品を区画し て保管可能か等検討した。

原則6手順11 検証方法の設定

【時期】 平成 27 年 12 月~平成 28 年 1 月

【課題とその対応状況(助言指導事項)】

検証方法として HACCP プラン毎に確認すべき記録類や外部試験検査の実施頻度等を規定した。HACCP 導入により新たに行うようになった外部試験検査や測定器具校正にかかる費用等、今回の導入の中では最も費用が発生する部分となった。この他、自社での定期点検のための温度計といった新たな測定機器の購入も行われた。

今後、製造記録や試験記録の確認を行える者や新たな測定機器を取り扱える者等の人材育成も必要となると考えられる。

原則7手順12 記録と保存方法の設定

【時期】 平成27年12月~平成28年1月

【課題とその対応状況(助言指導事項)】

当該事業者では、今回の HACCP 導入により製造記録が記録されるようになったこともあり、書類は大幅に増えた。製品の賞味期限を鑑み、保管期間は 1 年間が妥当と考えられる。記録の保管については書類や記録毎にファイリングする等、今後適宜実施していく予定である。

く導入後の確認>

平成28年2月にこれまでのプランを運用した結果について事業者からの聞き取りを行った。この中で改めて管理基準値やモニタリング方法の見直しが行われた。

今回の事業者は、これまで製造記録や試験記録については作業者のメモ程度のものしか存在していなかったが、HACCPプランのモニタリング記録を含め各種製造記録や試験記録が整備されていった。また、従業員教育についても継続的に実施していく意思を確認できた。

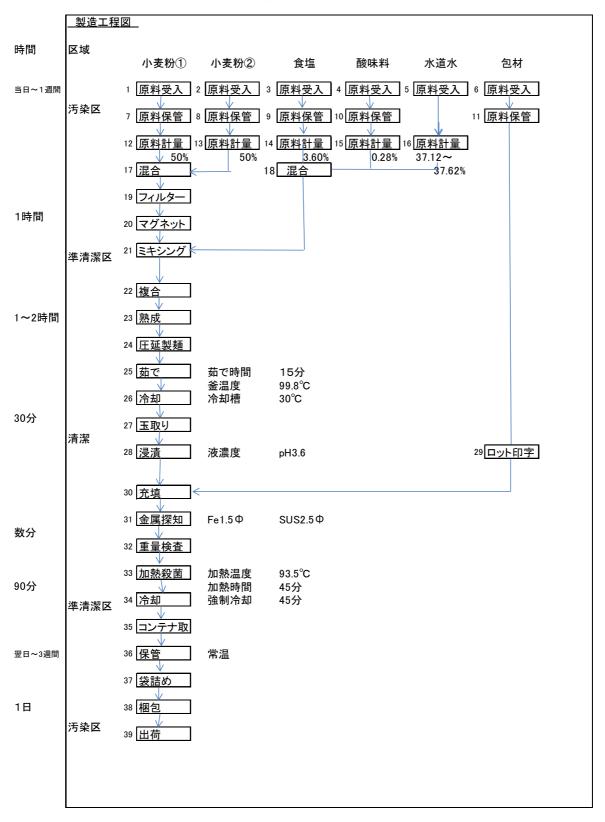
平成28年3月には、提出されたHACCP自主点検票を基に、HACCP確認票による確認作業を行った。導入後の期間も短いため、改善措置記録等の実際にはまだ運用されていない記録類もあるが、各種必要な書類が作成されていることが確認できた。

◇◇◇ 製品説明書 ◇◇◇

製品説明書

記載事項	内容
製品名	うどん県原麺(ゆでめん)
原材料に関する事項	小麦粉、食塩、酸味料、食品製造用水(水道水)
アレルギー物質	小麦
添加物、その使用基準	グルコノデルタラクトン
容器包装	材質 ポリプロピレン 形態 製袋包装
製品の特性	pH4. 2~4. 5 水分67%~71%
製品の規格	生めん類の衛生規範(ゆでめん) 一般生菌数: 10万/g以下、大腸菌群・黄色ブドウ球菌が陰性 <自社基準>一般生菌数(自社基準 300個/g以下) 大腸菌、大腸菌群、黄色ブドウ球菌、サルモネラ菌、0157 いずれも陰性
保存方法	直射日光を避け、常温で保存
賞味期限	製造日より180日
利用の方法	炊き戻し、電子レンジ加熱
対象者	一般の消費者

◇◇◇ 製造工程図 ◇◇◇



◇◇◇ 危害要因リスト ◇◇◇

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
NO	工程名	(1)で発生が予想される	食品から減少、排除が	(3)の判断をした根拠は?	(3)で重要とされた危害の	この工程は
		危害は何か?	必要で重要な危害か?		管理手段は何か?	CCPか?
1	原料受入 小麦粉①	生物 病原性微生物の存在 サルモネラ属菌 病原大腸菌 耐熱性芽胞菌	Yes Yes	土壌より汚染される可能性がある 土壌より汚染される可能性がある	No33 加熱殺菌にて対応 No33 加熱殺菌にて対応	No No
		セレウス菌 ウエルシュ菌 ボツリヌス菌 化学 なし 物理 なし	Yes Yes Yes	土壌より汚染される可能性がある 土壌より汚染される可能性がある 土壌より汚染される可能性がある	No28 浸漬にて抑制 No28 浸漬にて抑制 No28 浸漬にて抑制	No No No
2	原料受入 小麦粉②	生物 病原性微生物の存在 サルモネラ属菌 病原大腸菌 耐熱性芽胞菌 セレウス菌 ウエルシュ菌 ボツリヌス菌 化学 なし 物理 なし	Yes Yes Yes Yes Yes	土壌より汚染される可能性がある 土壌より汚染される可能性がある 土壌より汚染される可能性がある 土壌より汚染される可能性がある 土壌より汚染される可能性がある	No33 加熱殺菌にて対応 No33 加熱殺菌にて対応 No28 浸漬にて抑制 No28 浸漬にて抑制 No28 浸漬にて抑制	No No No No
3	原料受入 食塩	生物 なし 化学 なし 物理 なし				
4	原料受入酸味料	生物 なし 化学 なし 物理 なし				
5	原料受入 水道水	生物 なし 化学 なし 物理 なし				
6	原料受入 包材	生物 なし 化学 なし 物理 なし				
7	原料保管 小麦粉①	生物 なし 化学 なし 物理 なし				
8	原料保管 小麦粉②	生物 なし 化学 なし 物理 なし				
9	原料保管食塩	生物 なし 化学 なし 物理 なし				
10	原料保管 酸味料	生物 なし 化学 なし 物理 なし				
11	原料保管 包材	生物 なし 化学 なし 物理 なし				
12	原料計量 小麦粉①	生物 なし 化学 なし 物理 異物混入	No	フィルター(No.19)で排除できる		

	(1)	1	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
NO	工程名	(1)で発生が予?		食品から減少、排除が	(3)の判断をした根拠は?	(3)で重要とされた危害の	この工程は
		危害は何か?		必要で重要な危害か?		管理手段は何か?	CCPか?
13	原料計量	生物 なし					
	小麦粉②	化学なし	H 1	N	7 12 7 (N. 10) 5HF6-547		
		物理 異物		No	フィルター(No.19)で排除できる		
14	原料計量	生物 なし					
	食塩	化学 なし					
		物理なし					
15	原料計量	生物 なし					
	酸味料	化学 なし					
		物理なし					
16	原料計量	生物なし					
	水道水	化学 なし					
		物理 なし					
17	原料混合	生物病原性	生微生物の汚染	No	機器の清掃・洗浄にて管理できる		
1.	MATTER L	化学なし	TWT 12.2137K		Delta care care		
		物理 なし					
18	副原料混合	生物病原性	生微生物の汚染	No	機器の清掃・洗浄にて管理できる		
10	田沙八十五年日	化学なし	工版工物が行来	110			
		物理 なし					
19	フィルター	生物病原性	生微生物の汚染	No	機器の清掃・洗浄にて管理できる		
19	71/09	化学なし	主阪王初の行来	INO	機能が何かで記げたく自注できる		
		物理 異物	混入	No	フィルターのメンテナンスで管理できる		
20	マグネット	生物病原性	生微生物の汚染	No	機器の清掃・洗浄にて管理できる		
20	マンホット	化学なし	主阪王初の行来	INO	機能の信仰・記げにて自任できる		
		物理なし					
21	ミキシング	生物病原性	生微生物の汚染	No	機器の清掃・洗浄にて管理できる		
21	ミインング	化学 なし	生似生物以行架	INO	機器の信仰・佐伊にて自建てきる		
			異物の混入	Yes	回転系の摩耗、飛散	No31 金属探知にて対応	No
					部品の欠落		
0.0	治 (へ	4-4/4 片匠	出生を生物の江外	NI.	機即の注目が添けて管理でもフ		
22	複合	★生物 病原性上 化学 なし	生微生物の汚染	No	機器の清掃・洗浄にて管理できる		
			異物の混入	Yes	回転系の摩耗、飛散	No31 金属探知にて対応	No
		1			部品の欠落		
99	剪式	开栅 岸西	升海升·mの汗沖	Ni-	ついたよの連桿、連絡ルマダロマンフ		
23	熟成	★生物 病原性上 化学 なし	生微生物の汚染	No	コンテナの清掃・洗浄にて管理できる		
		物理なし					
24	圧延製麺	生物病原	生微生物の汚染	Nī-	機器の清掃・洗浄にて管理できる		
24	/	日 生物 病原1 1 化学 なし	工网工物外分条	No	1次台かり付かでいけたし 日生 じさる		
			異物の混入	Yes	回転系の摩耗、飛散	NO31 金属探知で対応	No
					部品の欠落		
9.5	た っ	/- /- //m ==============================	生物帯の発生	V	加熱しても共和共は成本より	N-90 浸速/zマ+fital	N.T
25	茹で	生物 耐熱 化学 なし	芽胞菌の残存	Yes	加熱しても芽胞菌は残存する	No28 浸漬にて抑制	No
		物理なし					
0.0	νΛ +n	th. th.					
26	冷却	生物 なし 化学 なし					
		物理なし					

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
NO	工程名	(1)で発生が予想される	食品から減少、排除が	(3)の判断をした根拠は?	(3)で重要とされた危害の	この工程は
27	玉取り	危害は何か? 生物 病原性微生物の汚染	必要で重要な危害か? No	機器の清掃・洗浄にて管理できる	管理手段は何か?	CCPか?
		化学 なし			NOOA A Barbarahir	3.7
		物理 金属異物の混入	Yes	摺動部の摩耗、飛散 部品の欠落	NO31 金属探知で対応	No
28	浸漬	生物 病原性微生物の増殖	í Yes	浸漬濃度(pH)の不足により菌が増殖する可能性	No33 加熱殺菌にて対応	No
		耐熱芽包菌の増殖	Yes	浸漬濃度(pH)の不足により菌が増殖する可能性	浸漬濃度の管理	Yes(ccp1)
		化学 なし 物理 なし				
29	ロット印字	生物 なし				
		化学 なし				
		物理なし				
30	充填	生物 病原性微生物の汚染	ŧ No	機器の清掃・洗浄にて管理できる		
		化学 なし 物理 金属異物の混入	Yes	回転系の摩耗、飛散	NO31 金属探知で対応	No
		100-11 312/14/34 1000 14/10/14	103	LITA JINO SAPATON JINON	TOOL SEADON CALLED	110
31	金属探知	生物 なし 化学 なし				
		物理 金属の検出ミス	Yes	除去動作の異常	始業前テストビースでの確認(金属探知機の管理)	Yes(ccp2)
				Fe1. 5Φ Sus2. 5Φ		
32	重量検査	生物なし				
		化学 なし 物理 なし				
		W-1 80				
33	加熱殺菌	生物 病原性微生物の残有	Yes	加熱温度、時間の不足	庫内温度、運転速度の監視	Yes(ccp3)
		化学 なし 物理 なし				
		1000 40				
34	冷却	生物なし				
		化学なし				
		物理なし				
35	コンテナ取り	生物なし				
		化学 なし 物理 なし				
		物理なじ				
36	保管	生物なし				
		化学 なし 物理 なし				
37	袋詰め	生物なし				
		│ 化学 なし │ 物理 なし				
		WE .40				
38	梱包	生物なし				
		化学 なし 物理 なし				
		WE GO				
39	出荷	生物なし				
		化学 なし 物理 なし				
	L	1		1	1	

◇◇◇ 作成した HACCP プラン ◇◇◇

HACCPプラン

製品名: うどん県 180g原麺

チーム

	内容
CCP番号	C C P 1
段階/工程	NO28 浸漬
危害要因	浸漬濃度 (pH) の不足により菌が増殖する可能性あり 耐熱芽胞菌
発生要因	茹で釜、冷却槽から麺が移動する際に、水分を浸漬槽に持ち込むことで、浸漬濃度が低下し酸抑制が 不十分となる
管理手段	浸漬槽の酸濃度で管理
管理基準	浸漬槽 p H 目標値 p H 4.5以下 滴定値 35 m L以上
モニタリング方法 何を 如何にして 頻度	浸漬液を小量抽出してフェノールフタレイン液での中和滴定で濃度測定 製造開始時と製造の間、1時間毎に測定、測定値を記録する
担当者	茹で工程担当者
改善措置 措置 担当者	測定値が許容範囲を上回った場合、その間の麺を取り置き(区分け保管)、麺自体のpHを外部に委託して測定 オーバーした麺は廃棄。測定結果が得られるまで区分け保管。 浸漬槽へ酸の追加投入で目標値への補正を行う。フェノールフタレインでの確認 工場責任者
検証方法 何何を 如何度 類当書者 記録録内容	茹で工程記録を毎日確認し、浸漬槽の濃度が守られているか確認 耐熱性芽胞菌の菌検査(年2回実施)改善措置が確実に実施されているか、製造日誌にて確認 製品検査を月1回社外検査にてpH測定し、社内基準の妥当性を確認する 品質管理担当者 茹で工程記録 製造日誌、社外検査報告書

HACCPプラン

製品名: うどん県 180g原麺

チーム

	,
gang H	内容
CCP番号	C C P 2
段階/工程	NO31 金属探知
危害要因	金属片の残存
発生要因	金属探知機が正常に作動しないことで、金属片が残存する可能性がある
管理手段	製造ラインに組み込んだ金属探知機でテストピースを通し、正常作動を確認した後、全製品を流す
管理基準	F e 1. 5 Φ SUS 2. 5 Φ以上の金属片が残存しないこと
モニタリング方法 何を 如何にして 頻度 担当者	テストピース通し、正常作動を確認後、全製品を流す 作業開始前、終了時にテストピースを通す 開始時刻、終了時刻を記録する(テストピースでの確認時刻も記録) ライン担当者
改善措置 措置 担当者	テストピースが排除されない場合、ラインを一端停止し、前回確認からの間の製品を区分け保管 金属採知機の正常確認の後、再稼働 取り置いた製品を再度検知器に通し、逸脱がないか確認。そこで排除された製品は廃棄処分とする 工場責任者
検証方法 何をいして 頻度 担当す書名 記録録内容	金属探知機の作動記録確認(毎日) 作業記録の確認(毎日) 改善措置記録の確認(必要に応じて) 品質管理担当 茹で工程記録(金属探知機の作動確認記録も含む) 製造日誌(改善措置の記録も含む)

HACCPプラン

<u>製品名: うどん県 180g原麺</u> チーム

	内容
CCP番号	C C P 3
段階/工程	NO33 加熱殺菌
危害要因	病原性微生物の残存
発生要因	加熱温度、加熱時間の不足によって、病原性微生物が残存する可能性がある
管理手段	製品に定められた温度、時間で加熱殺菌する
管理基準	殺菌庫内が90℃以上になってから製品を流し、45分の加熱時間を確保する
モニタリング方法 何を 如何にして 頻度	殺菌庫内温度表示器の温度と、移行時間を目視確認 開始から15分毎に温度確認、記録
担当者	作業担当者
改善措置 措置 担当者	庫内温度の低下があった場合、殺菌庫を停止して温度が回復してから、15分間停止状態で加熱、以後再稼働 温度低下の原因の調査(ボイラ運転状況、蒸気バルブの異常有無) 工場責任者
検証方法 何を 如何にして 頻度 担当者	作業記録を毎日確認し、正常に作業が行われているか確認 表示機器の性能確認のため、留点温度計にて庫内温度を実測(1日1回)双方の値を記録 作業の妥当性確認のため、菌数検査を1回/月実施する 品質管理担当者
記録文書名 記録内容	殺菌庫温度記録(留点計を含む) 改善措置記録 製造日誌、菌教検査報告書

◇◇◇ 記録様式 ◇◇◇

(1)操業日誌

	操業	日誌				年	月	日
						天候		
					1	ı	.0 144	7 tt #1
出勤状況	社員	男		パート			パート終	一時刻
		女						
					全作業績	佟了時刻		
			【生	産 状	況】			
		半生麺	<u> </u>) <u></u>			LL麺	
品	名	袋数	特記	事項	品	1名	袋数	特記事項
		1						
	La 	TIME IN THE	. 16-NI6-1	~ 000 07 1-4	-A- T			
出来	(争	【機械トラブ	ル、作業上	の問題点	寺 】			
工場見学	等来客							

(2)原料搬入記録

原料搬入記録

月/日	自己/業者	銘柄	日付/ロット番号	数量(袋)	特記事項

(3)製麺工程記録

製 造	日 付							添加物		練り	時間
練り機	ゆで/生	製品名	ロット(袋)	開始時刻	加水	練水温度	真空度	名称	使用量	高速	低速

(4)ゆで工程記録

製造日付										テストピー	ス通過OKな	ら ょ を入れ	る↓				
											浸漬	金属探知			重量	確認	
製品名	量目(g)	生産(袋)	開始	終了	釜温度	タイマー	玉取り(h)	殺菌温度	生産数	実数	測定時刻	濃度	СНК	除去	復元	除去	復元

(5)計量包装工程記録

_

製 品 名	生産(袋)	仕上名称	量目	開始	終了	出来高

(6)シール作業記録

							作業	業 者		
量目	ロット番号、賞味期限	開始時刻	終了時刻	出来高	シール	受け	シール	受け	シール	受け
	量田	量目 ロット番号、賞味期限	量目 ロット番号、賞味期限 開始時刻	量目 ロット番号、賞味期限 開始時刻 終了時刻	量目 ロット番号、賞味期限 開始時刻 終了時刻 出来高	量目 ロット番号、賞味期限 開始時刻 終了時刻 出来高 シール	量目 ロット番号、賞味期限 開始時刻 終了時刻 出来高 シール 受け		### 1	

(7)殺菌庫温度チェックシート

殺菌庫温度チェックシート

	松區	△ 14	- /III.	汉人	<u></u> .	,,		1-	設定	温度	£:	93.	8°C				温度	確認	忍して	C. II	常で	きあれ	いばう	チェッ	ク記	号	W	を入	れる			
日付		10	:00			11	:00			12:	00			13:	00			14	:00			15:	:00			16	:00			17:	:00	
	00	15	30	45	.00	15	30	45	00	15	30	45	00	15	30	45	00	15	30	45	00	15	30	45	00	15	30	45	00	15	30	45
		18	:00			19	:00			20	00	_		21:	00					L					 '		L	<u> </u>				
	00		30	45	00	15		45	00	_		45	00			45	00	15	30	45	00	15	30	45	00	15	30	45	00	15	30	45
	-																															
日付		10	:00			11	:00			12	00	_		13:	00	_		14	:00	<u> </u>		15	00		Н	16	:00			17	:00	=
- 13	00	_	30	45	00	15		45	00			45	00			45	00			45	00			45	00		30	45	00		30	45
																			-									1.0		-	-	
	-	18	:00	<u> </u>	-	19	:00	L		20:	00			21:	00	L			_		_			<u> </u>		L	<u> </u>					
İ	00	15	30	45	00	15	30	45	00	15	30	45	00	15	30	45	00	15	30	45	00	15	30	45	00	15	30	45	00	15	30	45
				-																	[\Box	
日付	_	10	:00		_	11	:00	L		12	:00			13:	nn.			14	:00	_		15	00		 	16	:00			17:		
	00		30	45	00	15		45	00			45	00			45	00			45	00			45	00			45	00		30	45
																																-
		18	:00	ļ.,		19	:00	L		20	:00	L		21:	00	L			L	<u></u>							<u> </u>	<u> </u>				\dashv
	00	_	30	45	00	15		45	00	15		45	00			45	00	15	30	45	00	15	30	45	00	15	30	45	00	15	30	45
																															\Box	
日付		10	:00			11	:00			12	:00			13	:00			14	:00	<u></u>	<u> </u>	15	-OO		\vdash	16	:00			17	:00	-
HIN	00		30	45	00	15		45	00			45	00			45	00			45	00			45	00		30	45	00		30	45
																				-						-		1				
		18	:00			19	:00	Ь	—	20	:00		-	21	00				<u> </u>	!				<u> </u>			J					\dashv
	00	15	30	45	00	15	30	45	00			45	00			45	00	15	30	45	00	15	30	45	00	15	30	45	00	15	30	45
							"																									
日付	_	10	:00			11	:00			12	:00		_	13	:00			14	:00	1		15	:00			16	:00			17	:00	_
	00		30	45	00	15		45	00			45	00			45	00		30	45	00			45	00			45	00		30	45
		18	:00		<u> </u>	19	:00			20	:00	_	_	21	:00						_	l			\vdash	L						\vdash
	00	15	30	45	00	15	30	45	00	15	30	45	00			45	00	15	30	45	00	15	30	45	00	15	30	45	00	15	30	45
	Ь.			<u> </u>	L		<u> </u>					1			L	L			L	ı	Ь	l		L		L	1				-	

◇◇◇ HACCP 導入後の運用状況 ◇◇◇



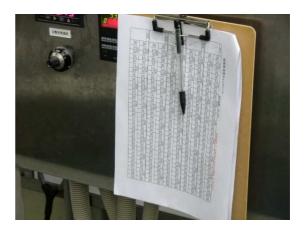
記録作成状況



記録作成状況 (ゆでエ程)



記録作成状況



記録作成状況

(3)製品・中間製品の検査

①概要

事業者の自主的で継続的な取り組みを促すため、衛生状態の客観的指標としてこれらの 試験検査等を実施するもの。

②方法

製品工程図を基に、細菌の残存状態が大きく変更するであろうと考えられた「ゆで前」、「ゆで後」、「酸浸漬後」及び「加熱殺菌後(製品)」の検体を採取して、ゆでめん類の衛生規範に基づく試験検査を実施した。

③結果

検体名	細菌数 (1g 当り)	大腸菌群	黄色ブドウ球菌	E. coli
ゆで前	970	陰性	陰性	陰性
ゆで後	300 未満	陰性	陰性	陰性
酸浸漬後	300 未満	陰性	陰性	陰性
加熱殺菌後 (製品)	300 未満	陰性	陰性	陰性

④結果の活用

ゆで工程による加熱でもほとんどの細菌は死滅することが確認された。しかし、今回の HACCP 対象製品は長期常温保存用ゆでめんであること及びゆで後から包装されるまでに 一般細菌が付着する可能性を否定できないことから、ゆで工程は CCP とせず、包装後の「加熱殺菌工程」を CCP とすることとなった。また、耐熱芽胞菌の制御についても対象製品が長期常温保存品であることから、「酸浸漬工程」を CCP とした。

(4)アンケート調査

①趣旨

導入支援対象事業者の従業員を対象にアンケートを実施し、意識の変化や生産性の向 上等、HACCP導入前後の比較による導入の効果を調査するもの。設問は、従事者と管 理者にわけて作成した。

②導入前アンケートの実施結果

• 実施時期:平成27年8月 ・回収数:17名【従事者:14名、管理者:3名】

(a) 対象者の性別と年代 【従事者・管理者】

・性別では、「女性」の割合が76%(13名)となった。(表1・図1)

表2

年代では、「50歳代」の割合が全体の53% (9名)と最も多かった。(表2・図2)

表1

		度数	%
	サンプル数	17	100%
1	男性	3	18%
2	女性	13	76%
0	未回答	1	6%

		1	2	3	4	5	0
	サンプル数	29歳以下	30歳代	40歳代	50歳代	60歳以上	未回答
度数	17	0	1	2	9	5	0
%	100%	0%	6%	12%	53%	29%	0%



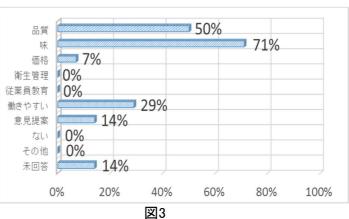


(b) 自社の商品、職場環境で良いと思うところ(自慢できるところ)(複数回答可) 【従事者】

「商品の味」が71%(10名)と最も多く、「商品の品質」が50%(7名)、「働きやすい環 境」が29%(4名)となった。(表3・図3)

表 3

		度数	%
	サンプル数	14	100%
1	品質	7	50%
2	味	10	71%
3	価格	1	7%
4	衛生管理	0	0%
5	従業員教育	0	0%
6	働きやすい	4	29%
7	意見提案	2	14%
8	ない	0	0%
9	その他	0	0%
0	未回答	2	14%



(c) 現在の製造所の衛生状態について 【従事者】

・「どちらかというと悪い」及び「悪い」の割合が全体の57% (8名) となった。(表4・図4)

表4

		度数	%
	サンプル数	14	100%
1	良好	0	0%
2	どちらかというと良好	5	36%
3	どちらかというと悪い	7	50%
4	悪い	1	7%
0	未回答	1	7%

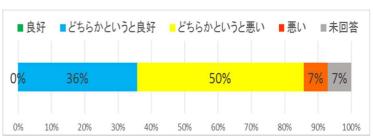


図4

(d) 現在の衛生管理の方法について、改善すべき点 【従事者】

・「改善必要」及び「一部改善の余地がある」の割合が全体の65% (9名) となった。 (表5・図5)

表5

		度数	%
	サンプル数	14	100%
1	改善必要	5	36%
2	一部改善余地	4	29%
3	ない	1	7%
4	わからない	3	21%
0	未回答	1	7%

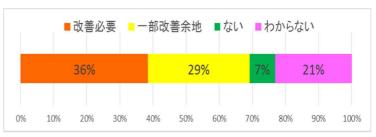


図5

(e) 現在の衛生管理の方法について、改善した方が良いと思う点をひとつ 【従事者】

・「清掃」など施設・設備の衛生管理に関することが最も多かった。

(f)会社は従事者の意見・提案を取り入れているか 【従事者】

「取り入れていない」の割合が全体の71%(10名)となった。(表6・図6)

表6

		度数	%
	サンプル数	14	100%
1	取り入れている	4	29%
2	取り入れていない	10	71%
0	未回答	0	0%

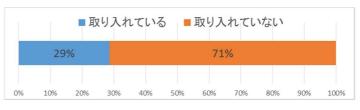


図6

(g) 改善に取り組む風土・雰囲気 【管理者】

「ある」の割合が全体の67%(2名)、「ない」の割合が全体の33%(1名)となった。

(h) HACCP (ハサップ) という言葉を知っているか 【従事者】

・「知らない」の割合が全体の93%(13名)となった。(表7・図7)

表7

		度数	%
	サンプル数	14	100%
1	知っている	0	0%
2	聞いたことがある	1	7%
3	知らない	13	93%
0	未回答	0	0%

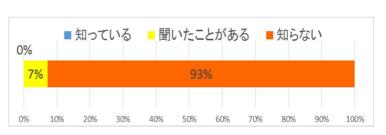


図7

(i) HACCPの印象

- ・「食品安全のための品質管理システム」との回答を1名から得たが、大半が記載なし。 【従事者】
- ・「管理、記録がきちんとできるだろうか」、「堅苦しい」、「全社員が参加できる平易な項目から少しずつステップアップするようなプログラムを作る必要があるのでは?」との回答を得た。【管理者】

(j) HACCP導入の必要性を感じているか 【管理者】

・「必要」の割合が全体の100% (3名) となった。その理由は、「商談の増加を望む」、「個人の意識の差」となった。

(k) どのようなメリットを期待しているか(複数回答可) 【管理者】

・「従業員の意識向上」が100% (3名) と最も多く、「品質・安全性の向上事」が67% (2名) となった。(表8)

(1) どのような問題を懸念しているか(複数回答可) 【管理者】

・「人材不足・専門的知識の不足」が100% (3名) と最も多く、「従業員教育」が67% (2名) となった。(表9)

表8

		度数	%
	サンプル数	3	100%
1	意識向上	3	100%
2	事故クレーム減少	1	33%
3	品質安全性	2	67%
4	生産性向上	0	0%
5	製造ロス削減	0	0%
6	取引増加	1	33%
7	商品の輸出	0	0%
8	信頼度等向上	1	33%
9	ない	0	0%
10	その他	0	0%
0	未回答	0	0%

表9

		度数	%
	サンプル数	3	100%
1	従業員教育	2	67%
2	人材-知識不足	3	100%
3	業務量の増加	1	33%
4	手順の複雑化	1	33%
5	人件費の増加	0	0%
6	整備初期投資	0	0%
7	管理費用増加	0	0%
8	商品価格上昇	0	0%
9	ない	0	0%
10	その他	0	0%
0	未回答	0	0%

(m) その他HACCPに関して自由意見 【管理者】

・「現状では十分な工程管理ができていないので、短期間では実行に移せるとは思えません。簡単なQC活動からでもよいかと考えます」との回答を得た。

③導入後アンケートの実施結果

・実施時期:平成28年2月 ・回収数:18名【従事者:15名、管理者:3名】

(a) 対象者の性別と年代 【従事者・管理者】

・性別では、「女性」の割合が67% (12名) となった。(表10·図10)

表11

・年代では、「50歳代」の割合が全体の44% (8名) と最も多かった。(表11・図11)

表10

		度数	%
	サンプル数	18	100%
1	男性	5	28%
2	女性	12	67%
0	未回答	1	6%

		1	2	3	4	5	0
	サンプル数	29歳以下	30歳代	40歳代	50歳代	60歳以上	未回答
度数	18	0	2	3	8	5	0
%	100%	0%	11%	17%	44%	28%	0%





(b) HACCPに取り組んで、御自身の意識の変化はあったか 【従事者・管理者】

・「向上した」の割合が全体の61%(11名)となった。(表12・図12)

表12

		度数	%
	サンプル数	18	100%
1	向上した	11	61%
2	変わらない	5	28%
3	わからない	2	11%
0	未回答	0	0%

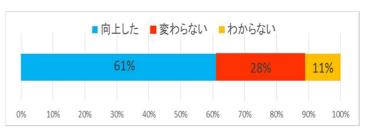


図12

(c) HACCPに取り組んで、良かったと思うか 【従事者・管理者】

・「良かった」の割合が全体の50% (9名)、「わからない」の割合が全体の50% (9名) と なった。(表13・図13)

表13

		度数	%
	サンプル数	18	100%
1	良かった	9	50%
2	良くなかった	0	0%
3	わからない	9	50%
0	未回答	0	0%

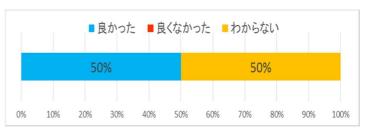


図13

(d) HACCP導入前に期待したメリットは得られたか 【管理者】

・「一部得られた」の割合が全体の100% (3名) となった。(表14・図14)

表14

		度数	%
	サンプル数	3	100%
1	得られた	0	0%
2	一部得られた	3	100%
3	得られていない	0	0%
0	未回答	0	0%

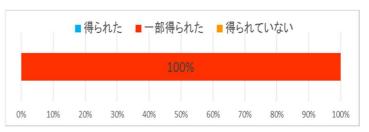


図14

(e) HACCPに取り組んで、良かったと思う点(メリット) 【従事者・管理者】

・「意識向上」が72% (13名) と最も多く、「事故・クレームの減少」が22% (4名) と なった。(表15・図15)

表15

		度数	%
	サンプル数	18	100%
1	意識向上	13	72%
2	クレーム減少	4	22%
3	品質安全性	3	17%
4	生産性向上	0	0%
5	製造ロス削減	0	0%
6	取引増加	0	0%
7	商品の輸出	0	0%
8	イメージアップ	0	0%
9	衛生知識向上	3	17%
10	根拠アピール	1	6%
11	ない	3	17%
12	その他	0	0%
0	未回答	0	0%

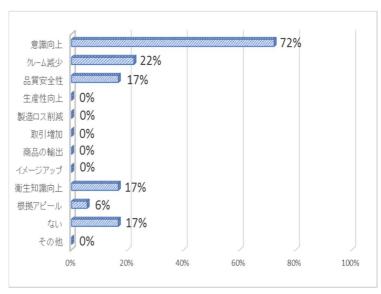


図15

(f) 良かったと思う (メリットを実感する) きっかけとなった出来事

- ・「社内での話し合いの後、意識が変わってきたと思う。定期的にミーティングを繰り返すことが大事だと思う。」との回答を得た。【従事者】
- ・「日常の記録・確認でとても安定感のある現場になってきた」、「記録用紙等がなく なっても申告・補充するようになった」等が挙げられた。【管理者】

(g) HACCPに取り組んで、衛生面で改善されたこと(特にソフト面)

- ・「手洗いの徹底」との回答を得た。【従事者】
- ・「衛生に対する意識が高まり」、「手洗いの習慣が身についてきた」、「普段しないところ の掃除を見つけて出来るようになってきた」等が挙げられた。【管理者】

(h) HACCP導入前に懸念した事項は実際に問題となったか 【管理者】

・「一部なった」、「ならなかった」、「未回答」がそれぞれ 1 名となった。 (表16・図16) **表16**

		度数	%
	サンプル数	3	100%
1	問題となった	0	0%
2	一部なった	1	33%
3	ならなかった	1	33%
0	未回答	1	33%

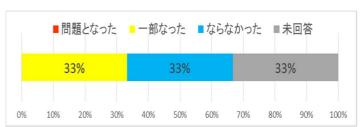


図16

(i) HACCPに取り組んで、大変だったこと・問題になったこと(デメリット) 【従事者・管理者】

・「特にない」が33%(6名)と最も多く、「人材・知識不足」が28%(5名)となった。 (表17・図17)

表17

		度数	%
	サンプル数	18	100%
1	教育訓練	2	11%
2	人材·知識不足	5	28%
3	業務量増加	0	0%
4	手順複雑化	4	22%
5	人件費増加	0	0%
6	整備初期投資	0	0%
7	管理費用増加	0	0%
8	商品価格上昇	0	0%
9	ない	6	33%
10	その他	0	0%
0	未回答	1	6%

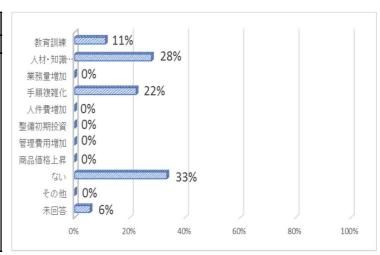


図17

(j)大変だったこと・問題になったこと(デメリット)を具体的に 【従事者・管理者】

・「記録がまだ慣れていない」、「従業員の意識をもっと向上させる必要があると感じている」との回答を得た。

(k) HACCPに取り組んで、特別に要した経費はあるか 【管理者】

特になし。

(1)活用した手引書等に対する意見 【管理者】

・特になし。

(m) 感想·意見 【管理者】

・「安全性だけでなく、より美味しく、品質のいいものにしたい」という回答を得た。

(n) 今後も継続して取り組もうと思うか 【従事者・管理者】

・「思う」の割合が全体の50% (9名) となった。(表18・図18)

表18

		度数	%
	サンプル数	18	100%
1	思う	9	50%
2	思わない	1	6%
3	わからない	8	44%
0	未回答	0	0%

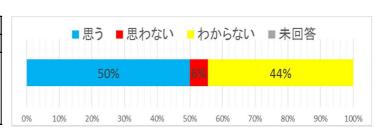


図18

④アンケートのまとめ

- ・導入前の従事者アンケートにおいて、製造所の衛生状態を「どちらかというと悪い」、「悪い」を合わせた割合は過半数となっていたが、立入の際には現場は一定程度の衛生管理が行われていた。このことから、現状の衛生管理水準では満足できない従業員の意識の高さを感じられた。
- ・導入前のアンケートにおいて、「従業員の意見を取り入れていない」との回答が多かったが、導入後のアンケートにおいて、意識が変わり定期的なミーティングの重要性を感じる回答が得られている。意見を述べる場が用意されることで、従業員の意見を取り入れる機会を増やし、また、従業員の意識向上へとつながるものと考えられる。
- ・導入前の管理者アンケート及び導入後の全体アンケートにおいて、問題として懸念されることに「人材・知識不足」が高い割合の回答となった。このことから従業員数の限られる中小規模の事業者において、専門的知識の不足が HACCP の導入や継続の支障となる恐れが考えられる。

・HACCP の導入のついては、各設問で「意識向上」や「取り組んで良かった」といった肯定的な回答が多く得られた。まだ HACCP を導入して日も浅いが「クレームの減少」といったメリットを感じられている回答もある。今後継続的に HACCP に取り組んでいくことで、「生産性向上」や「製造ロス削減」等の効果も実感される可能性が考えられる。

5 まとめ

- ・今回 HACCP の導入開始にあたっては、社長を含めて管理職級の人物の意気込みがとても 前向きだったことが奏功した。
- ・施設面については新しい施設で、直ちにコストが発生するような点がほとんどなかった点 が導入にはプラスであった。
- ・ 導入にあたってはまず製造量の多い 1 品目のみとし、以後同一製品群、さらには多品目へ と広げていく予定とした。
- ・当事業者ではこれまで製造記録に類するものがほぼなかったため、現場の従業員にとって 記録作りは大幅な業務増に感じたかもしれない。ただし、全製造工程の製造記録が作成さ れている状況ではないため、工程によっては従業員の負担感に差が出ている部分がある。 また、HACCPを導入したという実感についても差が生じてしまっている。
- ・これまで行っていた試験検査等も、今回の HACCP プラン検証の中で根拠が裏付けられたり、管理方法の検討が必要なものが明らかになったりした。一部根拠となるデータが不足する部分もあり、今後検証を重ねていくことが重要である。
- ・これまで従業員教育については具体的なものはなかったが、今回講習会を実施したこと等により、従業員教育の有効性が意識されることとなった。今後も従業員教育を継続的に実施していかれることが望まれる。

中小規模の事業者が HACCP 導入に取り組むには

- ・品質管理部がないような事業者にとっては手順1の HACCP チームの結成やチームリーダーの決定も困難な場合がある。事業者が自主的に取り組んでいくべきものではあるが、一部の従業員への負担が大きくなる可能性がある。
- ・従業員教育がなかなか実施しにくい規模の事業者にとっては、例えば保健所の衛生講習を 利用する等の方法が提案できるかもしれない。
- ・中小規模の事業者においては HACCP の検証作業等において発生する機器の校正や外部試験検査委託料が大きな負担となる場合があり、継続的運用の阻害要因となりうる。

<その他添付資料>

- HACCP自主点検票/チェックリスト
- HACCP確認票

HACCP自主点検票(一般食品)

施設名	サスキ食品株式会在
所在地	看川井屯岛市為哥町栗熊甲467
対象製品等	うどん中りでうどし 180g

手順番号 (原則番号)	項目	説明	評価
1	HACOP チームの編成	製品やその製造について熟知した者の参加が必要です。なお、HACOPに関する専門的な知識及び助言は関係団体、行政機関、出版物等から得ることができます。	0
2	製品説明書の作成	製品の情報を整理するために、原材料や保管条件等、 安全性に関する必要な事項を記載したものです。	0
3	意図する用途等の確認	製品説明書に、当該製品が加工用か直接消費されるものかの別を記載します。直接消費されるものの場合は対象者及び調理方法を記載します。	0
4	製造工程一覧図の作成	製品の全ての製造工程が記載された製造工程一覧図を 作成します。	0
.5	製造工程一覧図の現場確認	作成した製造工程一覧図について、実際の製造工程及 び施設設備配置に照らし合わせて適切か否かの確認を 行い、適切でない場合には修正します。	0
6(原則1)	危害要因の分析(HA)	全ての危害の原因となる物質を列挙し、各製造工程における食品衛生上の危害の原因となる物質を特定します。 また、当該危害の発生を防止するための措置を検討し、 危害要因リストを作成します。	0
7(原則2)	重要管理点(CCP)の決定	危害要因分析で特定された危害要因となる物質による 危害の発生を防止するため、当該工程に係る管理措置 の実施状況の連続的な確認(モニタリング)を必要とする 工程(重要管理点)を決定します。	6
8(原則3)	管理基準(CL)の設定	重要管理点について、危害となる物質を許容できる範囲 まで低減又は排除するための基準(管理基準)を設定し ます。	0
9(原則4)	モニタリング方法の設定	管理基準の遵守状況を確認するためのモニタリング方法 を設定します。	Δ
10(原則5)	改善措置の設定	管理基準が守られなかった場合にとる措置(改善措置: 工程の管理を戻す措置及び逸脱している間に製造した 製品の措置を含む)をあらかじめ設定します。	0
11(原則6)	検証の実施	前項までで作成されたHACCPを用いた工程管理により、 危害の発生が適切に防止されていることを確認するため 検証を行います。	Ā
12(原則7)	記録と保存方法の設定	作成した手順6から11に関する記録は食品等の流通実 態等に応じて合理的な期間保管します。	

点	検実施者	 点検実施日
		28. 2.24

HACCP自主点検チェックリスト(一般食品)

手順番号	+	項目	評価
	HAC	CP [®] チームの組成	(OΔ×)
	チェック	辞稿項目	0
	'	HACCP テームは縮成できましたか。 (従業員が少数の場合、チームは必ずしも複数名である必要はありません、また、外部の することもできます。)	入材を活用
	HACCP チームには製品やその製造について熟知する者が参加していますか。 (製品に関する知識及び専門的な技術を有し、製品の特性や工程の知識を有する者、食品者、食品衛生責任者等)	衛生管理 .	
	V	HACCPチームにはHACCPに関する専門的な知識を有している者が参加していますか。 参加していない場合は、HACCPに関する専門的な知識及び助言を、関係団体、行政機 等(例:厚生労働省のホームページ)から得ていますか。	男、出版物
2	製品	説明書の作成	0
	V	安全性に関する必要な事項を記載した製品説明書を作成していますか。 (記載する事項の例:必ずしも全てを記載する必要はありません) ・原材料等の組成及び添加物の名称と使用量 ・物理的・化学的性質(水分活性、内等) ・殺菌・静菌処理(加熱処理、凍結、加塩、燻煙等) ・包装形態(ガス置換、脱気、真空等) ・保存性、保管条件(保存方法、消費期限、賞味期限等) ・法令に基づく規格が設定されている場合、その規格 ・流通方法 ・想定する使用方法 ・消費者層 (※厚生労働省が作成し、公開している「HACCP入門のための手引書」に製品説明書の例か	₹載ってい
	,/	ますので、それを参考にしてください。) HACCPに基づいて管理する全ての製品について製品説明書を作成していますか。 (ただし、類似する特性又は工程を有する製品についてはグループ化して一つにまとめてとができ、必ずしも全ての製品ごとに製品説明書を1部ずつ作成する必要はありません。)	作成するこ (
3	意図す チェック	る用途等の確認	0
		製品説明書に当該製品が加工用又は直接消費されるものであることが記載されています 直接消費される場合、製品説明書に対象者(例:一般消費者、乳幼児、高齢者等)及び (例:加熱加工用等)が記載されていますか。 対象消費者にハイリスク集団(病院食、老人ホーム向け等)が含まれている場合、その旨 れていますか。	調理方法
	製造工	理一覧図の作成	0
	1	製造工程一覧図は作成しましたか。 (※厚生労働省が作成し、公開している「HACCP入門のための手引書」に製造工程図の例が ますので、それを参考にしてください。)	載ってい
	V	製造工程一覧図に製品の原料受入から出荷までの全ての製造工程が記載されています (特に、一時保管、外部委託や戻し工程などの工程がある場合は記載することが必要です。	か。)

5 製造工程一覧図の現場確認 O 製造工程一覧図について、実際の製造工程及び施設設備配置に現場で照らし合わせて、適切か否 かの確認を行いましたか。 現場の実態を正しく反映していない工程が認められた場合には、製造工程一覧図の修正を行いまし たか。 6 危害要因の分析(HA) 群無項目 製造工程ごとに発生するおそれのある全ての危害の原因となる物質のリスト(危害要因リスト)を作 成しましたか。 (※厚生労働省が作成し、公開している「HACCP入門のための手引書」に危害要因分析表(危害要因 リスト)の作成作業の例が、また付録には危害要因分析表(危害要因リスト)の様式例及び危害要因 抽出マニュアルが載っていますので参考にしてください。危害要因分析表(危害要因リスト)の第1 欄と第2欄を記載する作業に当たります。なお、類似する特性又は工程を有する製品についてはグ ループ化して一つにまとめて作成することができ、必ずしも全ての製品ごとに製品ごとに1部ずつリ ストを作成する必要はありません。) 【危害の原因となる物質の例】 ・金属片、プラスチック片などの混入等(物理的危害ソ因) ・病原微生物の増殖、殺菌不足等(微生物的危害要因) ・殺虫剤や洗剤の混入、添加物の不適切使用等(化学的危害要因) 危害要因リストのうち、各製造工程において管理すべき食品衛生上の危害の原因となる物質を特定 しましたか。 (危害要因分析表(危害要因リスト)の第3欄と第4欄を記載する作業に当たります。) 特定された食品衛生上の危害の原因となる物質について、工程ごとに、当該食品衛生上の危害の 原因となる物質及び当該危害の発生を防止するための措置(管理措置)を危害要因リストに記載し ましたか。 (危害要因分析表(危害要因リスト)の第5欄を記載する作業に当たります。) 重要管理点(CCP)の決定 製造工程のうち、それ以降の工程で危害の原因となる物質を許容できる範囲まで低減又は排除で きない場合で、管理措置の実施状況の連続的又は相当の頻度の確認(モニタリング)を必要とする 重要管理点を定め、その文書を作成しましたか。 (危害要因分析表(危害要因リスト)の第6欄を記載する作業に当たります。) 最初に手順7まで実施しても重要管理点が特定されなかった場合、手順6.7に戻って危害要因分 析や重要管理点の特定に問題がないか、再度確認しましたか。それでも重要管理点を定める必要 がないと判断した場合には、その理由を具体的に記録した文書を作成して保管しましたか。 (※厚生労働省が作成し、公開している「HACCP入門のための手引書」に重要管理点の例が載ってい ますので、それを参考にしてください。)・ 8 管理基準(CL)の設定 チェック 重要管理点において危害の原因となる物質を許容できる範囲まで低減又は排除するための基準 (管理基準)を設定し、その文書を作成しましたか。 (※厚生労働省が作成し、公開している「HACCP入門のための手引書」に管理基準の例が載っていま すので、それを参考にしてください。) 管理基準は温度、時間、水分含量、pH、水分活性、有効塩素等測定できる指標又は外観・食感のよ うな官能的指標で設定しましたか。(管理基準は必ずしも数値である必要はありません) 9 モニタリング方法の設定 詳細項目 管理基準の遵守状況を連続的又は相当の頻度で確認をするためのモニタリングの方法を設定し その文書を作成しましたか。 (厚生労働省が作成し、公開している「HACCP入門のための手引書」にモニタリングの例が載ってい ますので、それを参考にしてください。また、管理基準を官能的指標で設定した場合、その指標を もってモニタリングを行うことで足ります。) 十分なモニタリング頻度を設定していますか。 (設定した理由を整理しておいてください。) モニタリングに関する全ての文書と記録は、モニタリングを行う担当者及び責任者による署名が行 われていますか。

10	ar st	措置の設定
	チェック	
		重要管理点において管理基準が守られなかった場合の改善措置の方法を定め、その文書を作成しましたか。
		改善措置を行う担当者は決まっていますか、また改善措置を行った場合、確認する責任者は決まっていますか。
		(※厚生労働省が作成し、公開している「HACCP入門のための手引書」に改善措置の例が載っていますので、それを参考にしてください。)
	🗸	管理基準が守られなかった場合、問題のある製品の出荷を防ぐことができる改善措置を定めていますか。
11	Grand September 2	の実施
	チェック	ALEXA .
		HACCPにより食品衛生上の危害の発生が適切に防止されていることを、検証するための方法を記載した文書を作成し、検証を実施していますか。 【記載する検証事項の例】 ・モニタリング及び改善機器の作業が適正に実施されているよう。現場でので開きました。
		・モニタリング及び改善措置の作業が適正に実施されているか、現場での確認やモニタリング及び改善措置記録を確認する ・計器類の定期的な校正を実施する
	V	・ 設定した衛生管理が実際に食品衛生上の危害の発生を適切に防止しているかどうかを確認 するために、必要に応じ、製品、中間製品の検査などの検査を実施する
		(※厚生労働省が作成し、公開している「HACCP入門のための手引書」に検証の例が載っていますので、それを参考にしてください。)
		HACCPが有効に機能していることを確認するのに十分な頻度で検証を実施していますか。 (頻度を設定した理由を整理しておいてください。)
12	(※厚	上保存方法の設定 生労働省が作成し、公開している「HACCP入門のための手引書」に記録の例が載っていますの
	事項を	れを参考にじてください。これまでに使用していた作業日報等、既存の記録をアレンジして、必要 記録することもできます。なお、重要管理点を定めない場合には、手順8から手順11のチェック です。)
	チェック	并有项目
		手順6、危害要因の分析について、作成した記録を保存していますか。
	~	手順7、重要管理点の決定について記録を保存していますか。
		手順8、管理基準の設定の記録を保存していますか。
		手順9、モニタリングの記録を作成し、保存していますか。
		手順10、改善措置についての記録を作成し、保存していますか。
		手順11、検証の実施記録を作成し、保存していますか。
		上記各記録の保存期間を設定していますか。

※厚生労働省が作成した「HACCP入門のための手引書」を下記URLに掲載しているので、参考にしてください。 http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/shokuhin/haccp/index.html

HACCP確認票(一般食品)

施設名	サヌキ食品 株大会社
所在地	香川県、九亀市綾釈町栗熊東467
対象製品等	うどん県 原麺 (りでうどん)

手順番号		項目
	HAC	「○○○×) CP 万一 ムの程成
	チェック	HACCP チームは編成できているか。 (従業員が少数の場合、必ずしも複数名である必要はない)
		HACCP チームには製品やその製造について熟知している者が参加しているか。 (製品の特性や工程の知識を有する者、食品衛生管理者、食品衛生實任者等)
	<u></u>	HACCPチームにはHACCPに関する専門的な知識を有している者が参加しているか。 参加していない場合は、HACCPに関する専門的な知識及び助言を、関係団体、行政機関、出版 物等から得ているか。
2	製品	党明書の作成
		安全性に関する必要な事項を記載した製品説明書を作成しているか。 (記載する事項の例:必ずしも全てを記載する必要はない) ②原材料等の組成及び添加物の名称と使用量 ②物理的・化学的性質(水分活性、pH等) ②殺菌・静菌処理(加熱処理、凍結、加塩、燻煙等) ②包装形態(ガス置換、脱気、真空等) ②保存性、保管条件(保存方法、消費期限、賞味期限等) ②法令に基づく規格が設定されている場合、その規格
		☑流通方法 ☑想定する使用方法 ☑消費者層 □上記以外 ()
	✓ ·	HACCPに基づいて管理する全ての製品に製品説明書を作成しているか。 (ただし、類似する特性又は工程を有する製品についてはグループ化して一つにまとめて作成することができ、必ずしも全ての製品ごとに製品説明書を1部ずつ作成する必要はない。)
3	200203	る用途等の確認
	√	製品説明書に当該製品が加工用又は直接消費されるものであることを記載しているか。 直接消費される場合、製品説明書に対象者(例:一般消費者、乳幼児、高齢者等)及び調理方 法(例:加熱加工用等)が記載されているか。 対象消費者にハイリスク集団(病院食、老人ホーム向け等)が含まれている場合、その旨を記載しているか。
-4	2000年为出版的	□捏一覧図の作成
	<i>∓±99</i>	製造工程一覧図を作成しているか。
	✓	製造工程一覧図に製品の原料受入から出荷までの全ての製造工程を記載しているか。 (一時保管、外部委託、戻し工程等)

5	34/125/1-00	正程一覧図の現場確認
	7=20	製造工程一覧図について、実際の製造工程及び施設設備配置に照らし合わせて適切か否かの確認を行っているか。 現場の実態を正しく反映していない工程が認められた場合には製造工程一覧図の修正を行っているか。
6	Sec. 200	要因の分析(HA).
	チェック	詳細項目
		製造工程ごとに発生するおそれのある全ての危害の原因となる物質のリスト(危害要因リスト)を作成しているか。 (なお、類似する特性または工程を有する製品についてはグループ化して一つにまとめて作成することができ、必ずしも全ての製品ごとに製品ごとに1部ずつリストを作成する必要はない。) 【危害の原因となる物質の例】 ・金属片、プラスチック片などの混入等(物理的危害要因) ・病原微生物の増殖、殺菌不足等(微生物的危害要因) ・殺虫剤や洗剤の混入、添加物の不適切使用等(化学的危害要因)
	<u></u>	危害要因リストのうち、各製造工程における食品衛生上の危害の原因となる物質を特定しているか。
		特定された食品衛生上の危害の原因となる物質について、工程ごとに、当該食品衛生上の危害 の原因となる物質及び当該危害の発生を防止するための措置(管理措置)を検討し、危害要因 リストに記載しているか。
77	重 <i>要</i> /	管理点(GCP)の決定 Head
	/	製造工程のうち、それ以降の工程で危害の原因となる物質を許容できる範囲まで低減又は排除できない場合で、管理措置の実施状況の連続的又は相当の頻度の確認(モニタリング)を必要とする重要管理点を定め、その文書を作成しているか。 最初に手順7まで実施しても重要管理点が特定されなかった場合、手順6.7に戻って危害要因分析や重要管理点の特定に問題がないか、再度、確認し、それでも重要管理点を定める必要がないと判断した場合には、その理由を具体的に記録した文書を作成しているか。
8	管理 チェック	EAR(GL)の設定
	√ '	重要管理点において危害の原因となる物質を許容できる範囲まで低減又は排除するための基準(管理基準)を設定し、その文書を作成しているか。
	\checkmark	管理基準は温度、時間、水分含量、pH、水分活性、有効塩素等測定できる指標又は外観及び 食感のような官能的指標で設定しているか。(管理基準は必ずしも数値である必要はない)
9	王三分	リング方法の設定
	チェック	THE PARTY OF THE P
	V	管理基準の遵守状況の確認をするためのモニタリングの方法を設定し、その文書を作成しているか。(管理基準を官能的指標で設定した場合、その指標をもってモニタリングを行うことで足りる。)
	V	十分なモニタリング頻度を設定しているか(事業者が設定した理由を説明できるか。)
	<u> </u>	モニタリングに関する全ての文書と記録は、モニタリングを行う担当者及び責任者による署名が行われているか ,

	10	改善	措置の設定
		チェック	計算項目
			重要管理点において管理基準が守られなかった場合の改善措置の方法は定め、その文書を作成しているか。 改善措置を行う担当者は決まっているか、また改善措置を行った場合、確認する責任者は決まっているか。
		/	管理基準が守られなかった場合、問題のある製品の出荷を防ぐことができる改善措置を定めているか。
	11	CHARLES CO.	の実施
		チェック	詳細項目
			HACCPにより食品衛生上の危害の発生が適切に防止されていることを検証するための方法を記載した文書を作成し、検証を実施しているか。 (記載する検証事項の例) ②モニタリング及び改善措置の作業が適正に実施されているか、現場での確認やモニタリング及び改善措置記録を確認する ②計器類の定期的な校正を実施する ②設定した衛生管理が実際に食品衛生上の危害の発生を適切に防止しているかどうかを確認するために、必要に応じ、製品、中間製品の検査などの検査を実施する □上記以外(
			HACCPが有効に機能していることを確認するのに十分な頻度で検証を実施しているか。 (事業者が頻度を設定した理由を説明できるか。)
	12	(E)	保存方法の設定 では使用していた作業日報等、既存の記録をアレジシして、必要事項を記録することも なお、重要管理点を定めない場合には、手関的から手順10のチェックは不要。)
		V	手順6、危害要因の分析について、作成した文書を保存しているか。
		V	手順7、重要管理点の決定について記録を保存しているか。
		✓	手順8、管理基準の設定の記録を保存しているか。
		v.	手順9、モニタリングの記録を作成し、保存しているか。
		V	手順10、改善措置についての記録を作成し、保存しているか。 度即である 実籍 かれ
ĺ		✓	手順11、検証の実施記録を作成し、保存しているか。
		V	上記各記録の保存期間を設定しているか。 / 月間

特記事項
危害分析・重要管理点方式による衛生管理開始をおは非る昼生余

	確認実施日			
生活約主課	主性	中證保健內	主作	28.33