

### 飲食店HACCPもくじ

<b>【日々の衛生管理事項】</b>	<b>ダミー</b>
・手洗い	..... 1
・健康管理	..... 1
・身だしなみ	..... 2
・従業員教育	..... 2
・施設設備	..... 3
・整理整頓	..... 3
・作業区域	..... 4
・そ族昆虫の防除	..... 4
・保守点検(機械器具メンテナンス)	..... 4
・食品の取り扱い(先入れ先出し)	..... 5
・洗浄消毒	..... 5
・異物混入	..... 6
・化学物質(洗剤、消毒薬)	..... 6
<b>【調理製造工程に伴う衛生管理事項】</b>	
・受入検品	..... 7
・保存	..... 7
・加熱(生ものの取り扱い)	..... 8
・冷却	..... 8
・冷凍	..... 9
・冷蔵	..... 9
・提供、販売	..... 10
・回収	..... 11
・記録	..... 11
・メニューチェック	..... 12
・食物アレルギー	..... 12
・食品添加物	..... 12
・食品表示	..... 13
・危機管理	..... 13

### 手洗い

「食品衛生法」第24条第1項に「食品の製造、加工、調理、包装、販売、運搬、運送、貯蔵、消費の各工程において、食品の衛生を確保するために必要となる手洗いは、食品衛生法の基本である。当たり前のこととされがちであるが、正しい手洗いが大切。」

<b>安全ポイント</b>	<b>なぜ?</b>	<b>チェック!</b>
作業前には、必ず洗浄剤を用いて手洗いをしなさい。	手には目に見えない有害な微生物が常在していることがある。手洗いをすると、手から生かす微生物が付着し、専らに感染する可能性があるため、水洗いだけでは、汚れ同様、微生物を落とすことはできない。	1 専用の手洗い場所が使える状態になっているか。 はい <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/>
		2 手洗い専用の洗剤を用いて洗浄しているか。 はい <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/>
		3 外出先やトイレから戻った際に手洗いをするルールがあるか。 はい <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/>
手洗いの水の水分をふき取りには、使い捨てのペーパーを使用する。	タオルの清潔度、交換回数によっては、逆に手指を汚染しかねないため、使い捨てのペーパーが共有するタオルでは、交差汚染が認められる可能性があるため。	4 ふき取りには、ペーパーもしくはエアータオルが使用されているか。 はい <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/>
手洗いをしなくてもいい部分(指先)を洗って洗う	何度も手洗いを繰り返すだけでは、指先と洗えていない部分もあるため、手洗いをしなくてもいい部分(指先)を念頭に洗うことで、衛生的な手洗いが可能となる。	5 手洗い手順のマニュアルがあるか。 はい <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/>
正しい手洗いを習慣化する	慣れから手洗いが怠りかねる恐れがある。たばこや手洗いをしなくても、正しい手洗いが習慣化することが大切。	6 従業員は正しい手洗いが実践できているか。 はい <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/>

**<コラム>**  
なぜペーパーが望ましいのか。  
アルコールを併用する際の注意点(乾燥したところに噴霧) 布タオル、エアータオルの不衛生さ。

**<SSOP>**  
手洗いマニュアル例  
汚れがたまりやすい箇所

### 健康管理

調理製造工程の作業者が原因で事故を起こす可能性もあるため、チェック、対応することで事故を未然に防ごう。

<b>安全ポイント</b>	<b>なぜ?</b>	<b>チェック!</b>
健康な者が調理、提供する。	安全な料理を提供するには、健康な人による調理が必須である。人由来の事故を防ぐためにも事前の健康状態のチェックは重要。	7 従業員の健康状態をチェックし、体調不良への対応ルールが存在しているか。 はい <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/>

**<コラム>**  
従業員の健康について事前に安全確認することの重要性(意外と人由来による事故が多いこと)、記録を残すことの意味(HACCPの基本)。どう対応するかの対応例(ある意味記録よりも重要)。  
チェック項目の例(下痢、嘔吐、吐き気、手荒れなど)

**<SSOP>** 記録表の見本




**作業区域**  
下処理と仕上げの工程が混在しやすい飲食店。作業のレベルを自覚して、必要に応じた対応をしよう。

安全ポイント	なぜ?	チェック!
人、物の流れによる交差汚染がない方法を採用すること。	食卓や人の往来が混在することで交差汚染が起きてしまう。汚染区域→非汚染区域→清潔区域の一方通行もしくは、作業ごとの器具・手拭の流し替え、もしくは時間的区画を区分することができているか。	32 汚染区域→清潔区域→非汚染区域の一方通行もしくは、作業ごとの器具・手拭の流し替え、もしくは時間的区画を区分することができているか。 はい口 いいえ口

**<コラム>**  
【技術教員より】  
汚染→清潔に移行する際に必要な事項の案内。  
(事例を示すことで分かりやすく)。


**<SSOP>**  
3つの区域図表  
(できれば図面イメージおよび区分表)

**そ族昆虫の防除**  
百害あって一利なし。寄せ付けぬ環境づくりを。 

安全ポイント	なぜ?	チェック!
そ族(あずみ) や虫歯害虫(コナブリ、ハエなど)を寄せ付けぬ環境をつくること。	そ族(あずみ)は、見た目の不衛生さのみならず、異物混入、食原微生物(サルモネラ等)の運び屋にもなり得る。駆除と同時に、必ずこれらを寄せ付けぬ環境づくりが大切。	33 厨房へは段ボールを持ち込まず、原材料は厨房容器等に持ち込ませて保管しているか はい口 いいえ口 34 飲食時、食品や原材料を放置せず、取替や食べ残しを はい口 いいえ口 35 ごみ箱のごみは毎日燃焼しているか はい口 いいえ口 36 ごみ箱の洗浄、洗浄頻度は決められているか はい口 いいえ口 37 窓やドアを開放してはいないか はい口 いいえ口 38 戸戸の虫網(むれす)の設置は決められているか はい口 いいえ口 39 定期的なそ族昆虫の駆除ができているか はい口 いいえ口

**<コラム>**  
ごきぶりの侵入経路  
虫を誘引する原因


**<SSOP>**  
そ族昆虫駆除の記録表の見本あれば

**保守点検(機械器具メンテナンス)**  
“駆使や器具は点検するもの”程度で安全確認を徹底しよう。 

安全ポイント	なぜ?	チェック!
安全な器具・器具を使用し、修理すること。	破損や故障のある機械器具を使用した場合、飲食物品やその包装品等に落下しやすくなり、食中毒の原因となる。	40 機械・器具の種類に関し、作業および清掃の有状態を確認する頻度や方法が決められているか はい口 いいえ口 41 故障や破損があった場合、そのままだで使用せず、修理や交換、取替などの対応がとられているか はい口 いいえ口 42 日々使用する調理器具(まな板、おべら、ざる、ざる)に破損や汚れがあった場合、そのままだで使用せず、交換、取替、洗浄消毒などの対応がとられているか はい口 いいえ口 43 冷蔵庫や冷凍庫、温庫などの校正は定期的に行われているか はい口 いいえ口

**<コラム>**  
異物混入の原因  
冷蔵庫の校正の方法、事例紹介(センサーの突っ込み、別温度計で確認)

**<SSOP>**

**食品の取り扱い(先入れ先出し)**  
新鮮で安全な食材は、食品の状態で使用できるよう工夫しよう。 

安全ポイント	なぜ?	チェック!
先入れ先出しを徹底する。	古いものが後入れに使うことにより、常に安全な食材を使用すると同時に、食品ロスを軽減するため。	44 期限表示のある原材料は、先入れ先出しができるよう管理しているか はい口 いいえ口 45 期限表示のない原材料は、先入れ先出しができるよう入荷日や期限の記入などの工夫がなされているか はい口 いいえ口 46 個別包装の食材および一次加工した食品の使用期限、提供期限などがルール化されているか、もしくは賞味期限(賞味日、賞、有効日)などで使用の有無を決定する習慣、その評価、提供が従業員間で共有できているか はい口 いいえ口 47 イートイン料理をテイクアウトさせる場合、保存方法や時間の印刷を提示しているか はい口 いいえ口

**<コラム>**

**<SSOP>**

### 洗浄消毒

調理、製造に洗浄、消毒は欠かせない。それを徹底、安全に定める方法を考えよう。

安全ポイント	なぜ？	チェック！
洗浄消毒の方法、頻度、広げのタイミングをルール化し、共有すること	安全に、かつ効果的に実施するため、これらがルール化されていないと、洗浄消毒を一定の水準に保てない可能性がある。消毒薬等による食品汚染に繋がる可能性もある。	46 施設、場所ごとに清掃、洗浄の頻度を決めているか（床、排水溝、レンジフード等） はい□ いいえ□
		49 食品器、器具への洗浄、消毒の方法が決められているか はい□ いいえ□
		50 消毒薬の取扱体、取扱時間外であることが決まっているか はい□ いいえ□

<コラム>  
消毒薬による事故

<SSOP>  
記録表の見本があれば

### 異物混入

お客様から見ても発見しやすい食品事故の1つ。異物混入に繋がる要因を特定し、目撃確認を徹底しよう。

安全ポイント	なぜ？	チェック！
異物混入に繋がる要因を特定	異物混入事故を予防するため	51 毛髪混入の予防対策として、帽子の着用やネットの着脱、毛髪混入の目撃確認など何らかの対策が取れているか はい□ いいえ□
		52 調理器具、施設からの異物混入予防対策があるか（器具、施設のチェック） はい□ いいえ□
		53 その他異物混入の予防対策があるか はい□ いいえ□
		54 業務作業は必ず時間外作業利用し、（厨房以外「事務等」の決められた場所で行われているか） はい□ いいえ□
		55 受入れ～出荷に至るすべての工程において、食品が食品目撃確認されているか はい□ いいえ□

<コラム>  
検査機関で異物の特定をすることも可能、お詫び文書にその検査結果を載せ、原因究明、以後の対策を補足することも可能。  
事務作業のホッチキスの針や紙片が混入することも。

<SSOP>

### 化学物質（洗剤、消毒薬）

調味料や飲料などとは異なり、消毒薬を誤って使用してしまいうケースが多い。誤用を防ぐための注意を徹底しよう。

安全ポイント	なぜ？	チェック！
洗剤、消毒薬は正しく扱う。	原材料と洗剤・消毒薬の誤用を防ぐため。	56 原材料と洗剤・消毒薬の保管場所を分けているか はい□ いいえ□
		57 腐食を扱う場合は、接触できる場所に保管しているか はい□ いいえ□
		58 母さとの場面で使用するか従業員で共有できているか はい□ いいえ□

<コラム>  
原材料と洗剤の誤用など  
水酸化ナトリウムなど

<SSOP>

### 受入検品

安全で美味しい料理を提供するために、新鮮で安全な食材を受入れる体制づくりを徹底しよう。

安全ポイント	なぜ？	チェック！
食材の安全確保を徹底すること。	安全な料理の提供には、必ず安全な食材の確保が不可欠。食材の出発の選択、貯蔵や温度等の管理、処理をすることで、安全な食材を提供し、お客様に繋がる。	59 どこで何を購入したかトレーサビリティ、確認できる体制が整っているか はい□ いいえ□
		60 受入れ温度（冷蔵、冷凍）の管理をしているか 品質を測り、受入れ温度（冷蔵、冷凍）の管理ができているか。もしくは冷蔵、冷凍の品質確保が可能な検査・受入れ方法がルール化できているか はい□ いいえ□
		61 鮮度の確認をしているか はい□ いいえ□
		62 期限表示の確認をしているか はい□ いいえ□
		63 異物混入の有無を確認しているか はい□ いいえ□
		64 食品上層や冷蔵下下、冷蔵切れなど、異常等類に付する対応（交換、返金等）が取れる体制があるか はい□ いいえ□
		65 検品結果の記録をしているか はい□ いいえ□

<コラム>  
業者への警告  
トレーサビリティ：伝票には、生鮮食材は、生産地が確認できるようにしよう（メニュー表示対策：製品表示法）

<SSOP>



### 冷蔵

冷蔵庫内でも菌生物汚染はあり得るため、保存方法、使用期限、品質確保などを共有し、安全に提供しよう。

安全ポイント	なぜ?	チェック!
食料は安全に保存し、適やかに消費すること。	冷蔵庫内でも二次汚染は起こり得るため、冷蔵を怠ることなく、できる限り安全に速やかに消費する。	83 二次汚染がないよう、きちんと包装された状態で冷蔵されているか はい□ いいえ□
		84 未加熱食品と加熱済(一次加工した食品は、二次汚染がないよう、区別して保存しているか はい□ いいえ□
		85 冷蔵が原因で行われても食品10℃以下での保存が確保できているか はい□ いいえ□
	暑い時の冷蔵庫に入れることで庫内温度が上昇し、結露、蒸気もよがってしまふため。	86 十分に冷めたものを冷蔵庫に入れているか はい□ いいえ□

<コラム>

<SSOP>

### 提供、販売

作り手からお客様のもとへ送る最後の工程。可能な方法すべてで最終の安全確認をしよう。

安全ポイント	なぜ?	チェック!
お客様の手におくる最終工程として安全確認を徹底すること	お客様の手におくる最後の工程であり、このクインツで特別に注意を付加してはならないと同時に、最終工程として、危険の原因になるものは取り除かなければならぬ。	87 仕上げ工程の前に手洗いをするルールがあるか、もしくは手袋を着用するルールがあるか はい□ いいえ□
		88 上段の手を拭く器などを、常に清潔なものに維持するルールがあるか はい□ いいえ□
		89 提供前に、異物を目視するルールがあるか はい□ いいえ□
		90 提供、販売する前も、虫類がない程度で確認し、虫退治剤等の殺虫剤を散布しているか はい□ いいえ□

<コラム>

<SSOP>

### 回収

安全に提供したつもりでも、食品事故が発生する可能性もある。もしもの時の備えをしよう。

安全ポイント	なぜ?	チェック!
テイクアウト製品の回収ルールを事前に確認しておくこと。	人の健康に危害を及ぼす可能性があるものは速やかに回収し、安全確保する必要がある。事故に際しては、安全確保することでお客様の信用性にも関わる。	91 テイクアウト製品の回収が必要と判断する事柄があるかその対応できているか はい□ いいえ□
		92 回収が必要と判断された場合、速やかに対応できるルールが存在しているか はい□ いいえ□
		93 回収ルールに従って従業員が対応できているか はい□ いいえ□

<コラム>

<SSOP>

### 記録

販売履歴をつけながら、現状やっっていることの見える化を図ろう。

安全ポイント	なぜ?	チェック!
安全に料理を提供している点として記録を採ること。	記録は、自らの安全確認をする場であると同時に、万が一事故が発生した場合の原因究明およびPL法(製造物責任法)対策としての点にもなり得る。	94 温度や検品、モテ目録の記録など、チェックしているものに対し、記録を残すルールが存在するか はい□ いいえ□
		95 上記の記録を保管するルールが存在するか はい□ いいえ□

<コラム>  
PL法

<SSOP>

### メニューチェック(生ものを含む)

日々、季節によってメニューが変わるのと同時に、扱う食材も変わって行くことを想定しよう。

安全ポイント	なぜ?	チェック!
101 食材、危害分析を実施すること	危害発生原因はほぼ同様な 危害分析を実施し、その料理に合わせた対応策を考へ、実践すること。常時安全な食の提供が実現できる。	101 新しいメニュー考案の際、安全に提供するための工程チェックがなされているか はい <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/>

<コラム>  
フローの例

<SSOP>

### 食物アレルギー

飲食店にも情報提供が求められる時代、正しくわかりやすく提示できる体制づくりに努めよう。

安全ポイント	なぜ?	チェック!
アレルギーに関する情報を、正しく、効果的に提供すること	アレルギーを持つ客々に安心、安全な食の提供を実現するため。	97 27品目のアレルギー食材を把握しているか はい <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/>
		98 どのメニューにどのアレルギー食材が含まれているかセックアップできているか はい <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/>
		99 お客様からの問い合わせに対し、該当するアレルギー食材の有無が全社員、すぐに回答できる体制ができているか はい <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/>
		100 使用する原材料/加工食品含むにアレルギーがあった場合、把握するアレルギー食材の情報も更新するルールが存在しているか はい <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/>

<コラム>  
27品目の提示  
辻調のフロー一部  
レシピやフローの常備

<SSOP>

### 食品添加物

食品添加物を使用する際は、その用途をもって、正しく使用、正しく提示しよう。

安全ポイント	なぜ?	チェック!
101 正しく食品添加物を使用すること。	食品添加物には使用基準(使用するためのルール)が必ず定められている。そのルールを守ることで安全な食品の提供を実現する。	101 食品添加物を使用する場合、使用基準(使用量や使用してはいけない食品などのルール)を遵守しているか はい <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/>
		102 使用する従業員がルールを共有できているか はい <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/>
		103 「食品添加物」として指定されているものを使用しているか(隠し名前でなく「食品添加物」でない食品のものもある)で注意 はい <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/>
		104 届出に盛り込む必要がある食品添加物は届出の責任のもと提示されているか はい <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/>

<コラム>  
使用禁止食品の代表例  
食品用ではないものも存在するため注意  
水酸化ナトリウムなど取り扱い注意

<SSOP>

### 食品表示

作り手の手を離れても、その食品の情報を提供するための重要な手段、遅れなく、間違いなく提示しよう。

安全ポイント	なぜ?	チェック!
105 正しく食品表示を作成、添付すること。	あらかじめ包装された食品には食品表示を添付する必要がある。これは、作り手の手を離れても、その食品の情報が消費者に伝わるように、安全に消費者を助けるためである。これを遵守するには、正しい食品表示の作成が必要である。	105 あらかじめ包装して販売するテイクアウト食品に食品表示を添付しているか はい <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/>
		106 消費者庁が定める食品表示法に基づき、正しい食品表示の項目、内容が記載されているか はい <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/>
		107 表示ミスが指し、二重チェックの体制が取れているか はい <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/>
		108 使用する原材料/加工食品含むにアレルギーがあった場合、食品表示の情報も更新するルールが存在しているか はい <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/>
		109 期限を超過する商品が存在しているか(保、匂い、色などの異常は除く、開封の前定といった期外や誤認など) はい <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/>
		110 期限が切れた食品のチェックおよび換装などのルールが存在しているか はい <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/>
		111 米を主原料として提供するメニューを例に、オートン、テイクアウト共に米の原産地表示がなされているか(米トレーサビリティ法) はい <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/>

<コラム>  
消費者庁のHP、食品表示法  
厚生省の期限設定ガイドライン  
米トレーサビリティ法

<SSOP>

**危機管理**  
100%事故が起こらないという保証はない。しかしものに備えて対応できるように、そして、被害を最小限に抑えられるよう、危機管理の体制を整えておこう。

安全ポイント	なぜ？	チェック！
予期できない事故に対しても、事前にある程度の対応策を決めておくこと	いつ発生するか予想できない事故に対し、事前に対応策を決めておくことで、発生時、冷静に対応することができる。お客様への后回し程度にも差がある	112 クレームや自店被害の届けがあった場合の記録、連絡ルート、対応実施状況の把握されているか はい <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/>
		113 食品原料衛生等の対応法は全従業員に共有されているか はい <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/>
		114 従業員で事故発生時対応を共有する仕組みがあるか はい <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/>
	記述物処理の不備による事故拡大を防ぐため	115 店内で発生があった場合の対応法が決められ、共有、実施できているか はい <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/>

<コラム>  
嘔吐物処理のあましさによる事故拡大の危険性

<SSOP>  
嘔吐物処理法の事例  
嘔吐物処理の記録表の見本

ひながた

安全ポイント	なぜ？	チェック！
		はい <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/>

<コラム>

<SSOP>

ひながた

安全ポイント	なぜ？	チェック！
		はい <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/>

<コラム>

<SSOP>



厚生労働科学研究費補助金（食の安全確保推進研究事業）  
「HACCP の導入推進を科学的に支援する手法に関する研究」  
研究報告書

一 店内加工（小規模食品製造事業所）への HACCP 導入の考え方とその課題 一

荒木将夫 サラヤ株式会社 サニテーション事業本部 食品衛生サポート部  
吉村友利 サラヤ株式会社 サニテーション事業本部 食品衛生サポート部  
日佐和夫 大阪府立大学、(一社) 新日本スーパーマーケット協会  
豊福肇 山口大学

研究要旨 HACCP の導入推進を支援するため、本研究では 2002 年に「バックヤード HACCP モデルガイド調査研究報告書」を参考に、店内加工（小規模食品製造事業所）への導入方法及びその課題を抽出を行った。

A. 研究目的

国内外の食を取り巻く環境変化で世界的にも HACCP 義務化が進んでいる。国内においては将来的な HACCP 導入義務化を見据えてさまざまな業界が導入方法の検討を行っている。その中で小規模食品製造事業所における HACCP 導入の考え方とその課題抽出が本研究の目的である。

B. 研究方法

2002 年に大手小売業が共同で研究した「バックヤード HACCP モデルガイド調査研究報告書」を参考に、小規模食品製造事業所において現場的視点から危害要因分析などを行う。その結果から現在の小規模食品製造事業所への HACCP 導入方法や導入時における課題を提案する。

C. 研究結果及び考察

小規模食品製造事業所において従来の衛生管理手法を前提に HACCP 手法による危害要因分析を行うとリスクの高いものはほぼ存在しない。そこでまず小規模食品製造事業所に HACCP 導入するに当たっての課題を考えた。小規模食品製造事業所における生産体制は多

品種少量生産であり、導入し難い理由があると考え、従来の工程図に「エリア別」、「時間管理」の軸を追加して考えた。また、限られた狭い作業スペースを時間で区画する方法を検討した。また、「商品仕様書」があるにも関わらず、別途製品説明書を作成しなければならないという誤解がある。そこで製品説明書と一般的な商品仕様書の内容を比較し、掲載した。

D. 研究発表

別紙のとおり

E. 知的財産権の出願・登録状況

特になし

謝辞

厚生労働科学研究「HACCP の導入推進を科学的に支援する手法に関する研究」— 店内加工（小規模食品製造事業所）への HACCP 導入の考え方とその課題 — 補助金で実施致しました。

本研究実施に許可を頂きましたサラヤ株式会社更家悠介代表取締役社長厚く感謝致します。

平成 27 年度 HACCP の導入推進を科学的に支援する手法に関する研究 報告  
— 店内加工（小規模食品製造事業所）への HACCP 導入の考え方とその課題 —

○ 荒木将夫、吉村友利<sup>1)</sup>、日佐和夫<sup>2)3)</sup>、豊福肇<sup>4)</sup>

1)サラヤ株式会社、2)大阪府立大学、3)(一社) 新日本スーパーマーケット協会、3)山口大学

1. 背景

世界的にも HACCP 義務化が進んでいる中、さまざまな業界が導入方法の検討を行っている。その中の小規模食品製造事業所への HACCP 導入方法の考え方を、バックヤード HACCP モデルガイド調査研究報告書で小売業各社が共同研究したものを参考に HACCP プランの作成を検討した。

### 店内食品加工におけるHACCPシステム導入の 具体的考え方とその事例

初版：2002年4月1日  
(社)日本工業技術振興協会「食品流通におけるHACCP導入協議会」  
(2002年)

委員長 柏木 孝夫 東京農工大学 大学院教授  
座長 井上富士男 (株)BML F&Sリサーチセンター技術顧問  
編集委員 香田 正行 (株)消費経済研究所  
ダイエー品質管理センター  
日佐 和夫 (株)BML F&Sリサーチセンター部長

検討委員会  
沖山 潔 (株)消費経済研究所 代表取締役社長  
橋本 享 (株)臨友 企画室品質管理担当マネージャー  
西村 知行 イオン(株) お客さまサービス部 SSM品質管理  
佐竹 弘隆 (株)マイカル食品研究所 東部分室室長  
伊藤 正史 (株)イトーヨーカ堂 QC室食品担当統括マネージャー  
江原 房雄 (株)西武百貨店 店舗運営部 営業推進課  
佐藤 邦裕 日本生活協同組合連合会 品質管理部 部長

図 01 バックヤード HACCP モデルガイド調査研究報告書

## 2. 適用の範囲

小規模食品製造事業所では、受け入れる原料をコントロール出来ない。そのため、フローダイアグラムの「入荷」から「陳列」までを適用の範囲とした。

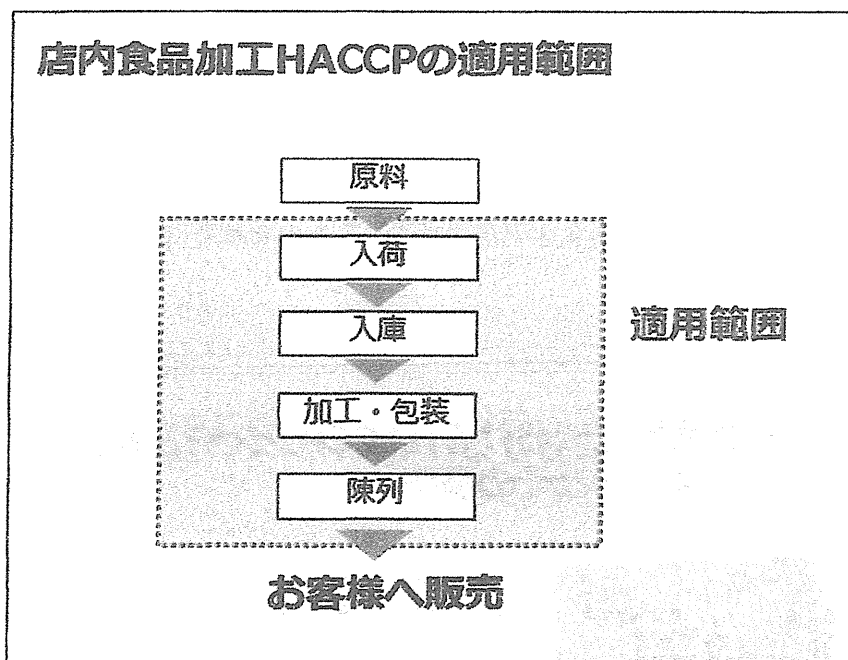


図 02 店内食品加工 HACCP の適用範囲

原料が適用の範囲から外れているが、原料由来のハザードは多い。そのため、原料仕入れ先への監査は大変重要になってくる。通常販売されている食品（ナショナルブランド、プライベートブランド）の工場は監査されている事が多いが、小規模食品製造事業所で使用される原料については、その原料工場の監査が実施されている事が少ないように感じる。そのため、今後は販売されている食品だけでなく、原料についても同様に監査を行う必要がある。

## 3. HACCP 導入までの考え方

店内加工（小規模食品製造事業所）（以下、小規模食品製造事業所）では、従来の衛生管理に加えて HACCP 手法でハザード分析を行うと、リスクの低いものが大変多いと感じられる。言い換えれば、そこまで徹底的に管理しなくても良いという事になる。記録は大事であるがすべてを文書化し、記録をつけるという事はコストが掛りすぎて成り立たない。

一般食品には、少なからずハザードは存在する。しかしその中にはそれほど多様なハザードがある訳ではない。そのハザードは現場的ハザード分析の評価の中で重篤性と発生頻度を考慮した上で取捨する事が大事である（表 01～04 危害要因リスト参照）。なお、発生の頻度についてはどのくらいであれば、許容範囲であるのかは今後の検討課題である。また HACCP という重篤性は「食中毒」であるが、今の企業にとって最も重篤性の高いハザードは「食品表示」である。

表01 危害要因分析リスト（カットフルーツ）

原料	危害分析物質		発生要因	重篤性	発生頻度	防止措置	GCP				
すいか メロン	■生物学的危害 ■化学的危険 ■物理的危険	病原微生物の残存	<ul style="list-style-type: none"> <li>原料収穫～加工・流通時の表面汚染</li> <li>痛み・腐敗の発生による内部汚染</li> <li>栽培管理不良・生産農家の管理不良</li> <li>原料果実由来・生産農家での検品もれ</li> </ul>	△	△	<ul style="list-style-type: none"> <li>使用時の目視チェックによる鮮度確認</li> <li>使用時に検品を実施</li> <li>食品等の衛生的取扱いにて規定を遵守</li> <li>取引業者の選定</li> </ul>	×				
		病原微生物の汚染		△	△		×				
		残留農薬等化学物質の残留		○	△		×				
包材	■生物学的 ■化学的 ■物理的危険	硬質異物混入	<ul style="list-style-type: none"> <li>仕検不良・製造業者の管理不良</li> <li>製造業者の管理不良・包装不良による混</li> </ul>	△	×	<ul style="list-style-type: none"> <li>取引業者の選定</li> <li>取引業者の選定</li> </ul>	×				
		なし		△	×		×				
		有害化学物質等の混入		△	×		×				
区分	NO	工程	危害分析物質	発生要因	重篤性	発生	防止措置	GCP			
バック ヤード	1,2	受入	■生物学的危険 ■化学的危険 ■物理的危険	<ul style="list-style-type: none"> <li>原料に存在している</li> <li>栽培管理不良・生産農家の管理不良</li> <li>生産農家の管理不良、検品漏れ</li> </ul>	○	×	<ul style="list-style-type: none"> <li>取引業者の選定</li> <li>食品等の衛生的取扱いにて規定を遵守</li> <li>取引業者の選定</li> </ul>	×			
			病原微生物の存在						○	△	×
冷蔵庫	4	冷蔵 保管	■生物学的危険 ■化学的危険 ■物理的危険	<ul style="list-style-type: none"> <li>冷蔵庫の温度不良</li> </ul>	△	△	<ul style="list-style-type: none"> <li>冷蔵庫の温度管理</li> </ul>	×			
			病原微生物の増殖						△	△	×
			なし								
加工室	5	常温 保管	■生物学的危険 ■化学的危険 ■物理的危険								
			なし								
	6	カット	■生物学的危険	<ul style="list-style-type: none"> <li>作業員からの汚染</li> <li>器具からの汚染</li> <li>作業時間超過</li> </ul>	△	△	<ul style="list-style-type: none"> <li>SSOPにて実施（衛生手洗い）</li> <li>SSOPにて実施（包丁・まな板等の専用化含む）</li> <li>すみやかな作業の実施</li> </ul>	×			
			病原微生物の汚染						△	△	×
			病原微生物の増殖						×	×	×
			■化学的危険 ■物理的危険						◎	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>包丁などの使用前点検の遵守</li> </ul>
7	盛付	■生物学的危険	<ul style="list-style-type: none"> <li>作業員からの汚染</li> <li>器具からの汚染</li> <li>作業時間超過</li> <li>室温が高い</li> </ul>	△	△	<ul style="list-style-type: none"> <li>SSOPにて実施（衛生手洗い）</li> <li>SSOPにて実施（包丁・まな板等の専用化含む）</li> <li>すみやかな作業の実施</li> <li>室温度の管理の実施</li> </ul>	×				
		病原微生物の汚染						△	△	×	
8	包装	■生物学的危険	<ul style="list-style-type: none"> <li>包材破損部分からの異物混入</li> </ul>	○	×	<ul style="list-style-type: none"> <li>包材の使用時点検</li> </ul>	×				
		病原微生物の増殖						△	△	×	
9,10	陳列・販売	■生物学的危険	<ul style="list-style-type: none"> <li>販売温度異常</li> <li>販売時間の超過</li> <li>期限印字ミスによる消費期限の超過</li> </ul>	×	△	<ul style="list-style-type: none"> <li>販売ケースの温度管理</li> <li>販売許容時間の管理</li> <li>日付印字のチェック</li> </ul>	×				
		病原微生物の増殖						○	×	×	
フロント	9,10	■化学的危険 ■物理的危険	なし								
		なし									

表02 危害要因分析リスト（タイ刺身）

原料	危害分析物質	発生要因	重篤性	発生頻度	防止措置	CCP
タイ	■生物学的危害 病原微生物の存在 寄生虫の存在	・ 原料収穫～加工・流通時の表面汚染 ・ 原料由来	△ △	△ △	・ 使用時の目視チェックによる鮮度確認 ・ 使用時で検品を実施	× ×
	■化学的危険 なし					
	■物理的危険 硬質異物混入	・ 原料由来	○	△	・ 取引業者の選定	×
ツマ 大葉	■生物学的危害 病原微生物の残存 病原微生物の汚染 残留農薬等化学物質の残留	・ 原料収穫～加工・流通時の表面汚染 ・ 痛み・腐敗の発生による内部汚染 ・ 栽培管理不良・生産農家の管理不良 ・ 原料異物由来・生産農家での検品もれ	△ △ ○ △	△ △ △ △	・ 使用時の目視チェックによる鮮度確認 ・ 使用時で検品を実施 ・ 食品等の衛生的取扱いにて規定を遵守	× × × ×
	■化学的危険 なし					
	■物理的危険 硬質異物混入		○	△	・ 取引業者の選定	×
包材	■生物学的 なし					
	■化学的 有害化学物質等の混入	・ 仕様不良・製造業者の管理不良	△	×	・ 取引業者の選定	×
	■物理的危険 硬質異物混入	・ 製造業者の管理不良	△	×	・ 取引業者の選定	×

区分	NO	工程	危害分析物質	発生要因	重篤性	発生頻度	防止措置	CCP	
バック ヤード	1,2	受入	■生物学的危害 病原微生物の存在	・ 原料に存在している	○	×	・ 取引業者の選定	×	
			■化学的危険 残留農薬等化学物質の残留	・ 栽培管理不良・生産農家の管理不良	○	△	・ 食品等の衛生的取扱いにて規定を遵守	×	
	3	受入	■物理的危険 原料由来の硬質異物の混入	・ 生産農家の管理不良、検品漏れ	○	×	・ 取引業者の選定	×	
冷蔵庫	4	冷蔵 保管	■生物学的危害 病原微生物の増殖	・ 冷蔵庫の温度不良	△	△	・ 冷蔵庫の温度管理	×	
			■化学的危険 なし						
	5	常温 保管	■物理的危険 なし						
加工工程	6	下処理	■生物学的危害 病原微生物の汚染	・ 作業者からの汚染 ・ 器具からの汚染 ・ 原料に存在している ・ 作業時間超過	△ △ ○ ×	△ △ ×	・ SSOPにて実施（衛生手洗い） ・ SSOPにて実施（包丁・まな板等の専用化含む） ・ 真水による洗浄の徹底 ・ すみやかな作業の実施	× × × ×	
			■化学的危険 なし						
	■物理的危険 硬質異物の混入	・ 包丁等の刃の欠け	◎	○	・ 包丁などの使用前点検の遵守	○			
	7,8	切り身・刺身加工	■生物学的危害 病原微生物の汚染	・ 作業者からの汚染 ・ 器具からの汚染 ・ 作業時間超過 ・ 室温が高い	△ △ ×	△ △ ×	・ SSOPにて実施（衛生手洗い） ・ SSOPにて実施（包丁・まな板等の専用化含む） ・ すみやかな作業の実施 ・ 室温度の管理の実施	× × × ×	
			■化学的危険 なし						
■物理的危険 硬質異物の混入	・ 包材破損部分からの異物混入	○	×	・ 包材の使用時点検	×				
9,10	盛り付け・包装	■生物学的危害 病原微生物の汚染 病原微生物の増殖	・ 作業者からの汚染 ・ 作業時間超過 ・ 作業室温が高い	△ ×	△ ×	・ SSOPにて実施（衛生手洗い） ・ すみやかな作業の実施 ・ 室温度の管理の実施	× × ×		
		■化学的危険 なし							
■物理的危険 なし									
フロント ヤード	11,12	陳列・販売	■生物学的危害 病原微生物の増殖	・ 販売温度異常 ・ 販売時間の超過 ・ 期限印字ミスによる消費期限の超過	×	△ △ ○	・ 販売ケースの温度管理 ・ 販売許容時間の管理 ・ 日付印字のチェック	× × ×	
			■化学的危険 なし						
			■物理的危険 なし						

表03 危害要因分析リスト（ミンチ肉）

原料	危険分析物質	発生要因	重篤性	発生頻度	防止措置	CCP			
牛肉 豚肉	■生物学的危害 病原微生物の残存 病原微生物の汚染	<ul style="list-style-type: none"> <li>原料収穫～加工・流通時の表面汚染</li> <li>痛み・腐敗の発生による内部汚染</li> <li>栽培管理不良・生産農家の管理不良</li> <li>原料臭由来・生産農家での検品もれ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>△</li> <li>△</li> <li>○</li> <li>○</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>△</li> <li>△</li> <li>△</li> <li>△</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>使用時の目視チェックによる鮮度確認</li> <li>使用時に検品を実施</li> <li>食品等の衛生的取扱いにて規定を遵守</li> <li>取引業者の選定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>×</li> <li>×</li> <li>×</li> <li>×</li> </ul>			
	■化学的危険 残留農薬等化学物質の残留						○	△	×
	■物理的危険 硬質異物混入						○	△	×
鶏肉	■生物学的危害 病原微生物の残存 病原微生物の汚染	<ul style="list-style-type: none"> <li>原料収穫～加工・流通時の表面汚染</li> <li>痛み・腐敗の発生による内部汚染</li> <li>栽培管理不良・生産農家の管理不良</li> <li>原料臭由来・生産農家での検品もれ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>△</li> <li>△</li> <li>○</li> <li>○</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>△</li> <li>△</li> <li>△</li> <li>△</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>使用時の目視チェックによる鮮度確認</li> <li>使用時に検品を実施</li> <li>食品等の衛生的取扱いにて規定を遵守</li> <li>取引業者の選定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>×</li> <li>×</li> <li>×</li> <li>×</li> </ul>			
	■化学的危険 残留農薬等化学物質の残留						○	△	×
	■物理的危険 硬質異物混入						○	△	×
包材	■生物学的危害 なし	<ul style="list-style-type: none"> <li>仕様不良・製造業者の管理不良</li> <li>製造業者の管理不良・包装不良による混入</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>△</li> <li>△</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>×</li> <li>×</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>取引業者の選定</li> <li>取引業者の選定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>×</li> <li>×</li> </ul>			
	■化学的危険 有害化学物質等の混入						△	× <td>× </td>	×
	■物理的危険 硬質異物混入						△	× <td>× </td>	×

区分	番号	工程	危険分析物質	発生要因	重篤性	発生	防止措置	CCP?
バックヤード	1, 2	受入	■生物学的危害 病原微生物の存在 病原微生物の汚染	<ul style="list-style-type: none"> <li>原料に存在している</li> <li>栽培管理不良・生産農家の管理不良</li> <li>生産農家の管理不良・検品漏れ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○</li> <li>○</li> <li>○</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>×</li> <li>△</li> <li>×</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>取引業者の選定</li> <li>食品等の衛生的取扱いにて規定を遵守</li> <li>取引業者の選定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>×</li> <li>×</li> <li>×</li> </ul>
			■物理的危険 原料由来の硬質異物の混入					
	3	受入	■生物学的危害 なし					
			■化学的危険 なし					
原料 冷蔵 庫	4	冷蔵 保管	■生物学的危害 病原微生物の増殖	<ul style="list-style-type: none"> <li>冷蔵庫の温度不良</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>△</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>△</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>冷蔵庫の温度管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>×</li> </ul>
			■化学的危険 なし					
	5	常温 保管	■生物学的危害 なし					
			■化学的危険 なし					
	6, 10	カット	■生物学的危害 病原微生物の汚染 病原微生物の増殖	<ul style="list-style-type: none"> <li>作業者からの汚染</li> <li>作業時間超過</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>△</li> <li>×</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>△</li> <li>×</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SSOPにて実施（衛生手洗い）</li> <li>すみやかな作業の実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>×</li> <li>×</li> </ul>
			■化学的危険 なし					
	7, 11	ミンチ	■物理的危険 硬質異物の混入	<ul style="list-style-type: none"> <li>包丁等の刃の欠け</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>包丁などの使用前点検の遵守</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○</li> </ul>
			■生物学的危害 病原微生物の汚染 病原微生物の増殖					
■化学的危険 なし								
	8, 12	盛付	■物理的危険 硬質異物の混入	<ul style="list-style-type: none"> <li>包丁等の刃の欠け</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>包丁などの使用前点検の遵守</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○</li> </ul>
			■生物学的危害 病原微生物の汚染 病原微生物の増殖					
■化学的危険 なし								
	9, 13	包装	■物理的危険 硬質異物の混入	<ul style="list-style-type: none"> <li>包丁等の刃の欠け</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>包丁などの使用前点検の遵守</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○</li> </ul>
			■生物学的危害 病原微生物の汚染 病原微生物の増殖					
■化学的危険 なし								
フロント ヤード	14, 15	陳列・販売	■生物学的危害 病原微生物の増殖	<ul style="list-style-type: none"> <li>販売温度異常</li> <li>販売時間の超過</li> <li>期限印字ミスによる消費期限の超過</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>×</li> <li>×</li> <li>○</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>△</li> <li>△</li> <li>×</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>販売ケースの温度管理</li> <li>販売許容時間の管理</li> <li>日付印字のチェック</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>×</li> <li>×</li> <li>×</li> </ul>
			■化学的危険 なし					
			■物理的危険 硬質異物の混入					

表04 危害要因分析リスト (マグロ細巻き寿司)

原料	危害分析物質	発生要因	重篤性	発生頻度	防止措置	GCP
寿司飯	■生物学的危害 病原微生物の残存	原料収穫～加工・流通時の表面汚染	△	△	・ 使用時の目視チェックによる鮮度確認 ・ 食品等の衛生的取扱いにて規定を遵守 ・ 取引業者の選定	×
	■化学的危険 残留農薬等化学物質の残留	栽培管理不良・生産農家の管理不良	○	△		×
	■物理的危険 硬質異物混入	原料由来・生産者での検品もれ	○	△		×
マグロ わさび のり	■生物学的危害 病原微生物の残存	原料収穫～加工・流通時の汚染	△	△	・ 使用時の目視チェックによる鮮度確認 ・ 食品等の衛生的取扱いにて規定を遵守 ・ 取引業者の選定	×
	■化学的危険 残留農薬等化学物質の残留	栽培管理不良・生産農家の管理不良	○	△		×
	■物理的危険 硬質異物混入	原料由来	○	△		×
包材	■生物学的 なし	・ 仕様不良・製造業者の管理不良 ・ 製造業者の管理不良・包装不良による混入	△	×	・ 取引業者の選定	×
	■化学的 有害化学物質等の混入		△	×		×
	■物理的危険 硬質異物混入		△	×		×

区分	NO	工程	危害分析物質	発生要因	重篤性	発生	防止措置	GCP
バック ヤード	1, 2	受入	■生物学的危害 病原微生物の存在	原料に存在している	○	×	・ 取引業者の選定 ・ 食品等の衛生的取扱いにて規定を遵守 ・ 取引業者の選定	×
	3, 4	受入	■化学的危険 残留農薬等化学物質の残留 ■物理的危険 原料由来の硬質異物の混入	栽培管理不良・生産農家の管理不良 原料由来、検品漏れ	○	△		×
冷蔵庫	5	冷蔵 保管	■生物学的危害 病原微生物の増殖 ■化学的危険 なし ■物理的危険 なし	原料に存在している 原料由来、検品漏れ 冷蔵庫の温度不良	△	△	・ 取引業者の選定 ・ 冷蔵庫の温度管理	×
	6, 7, 8	常温 保管	■生物学的危害 病原微生物の増殖 ■化学的危険 なし ■物理的危険 なし	長時間作業による病原微生物の増殖	△	×	・ すみやかな作業の実施	×
加工室	9	解凍	■生物学的危害 病原微生物の増殖 ■化学的危険 なし ■物理的危険 なし	冷蔵庫異常による品温上昇	×	×	・ 冷蔵庫の温度管理	×
	10	巻き・盛付	■生物学的危害 病原微生物の汚染	作業員からの汚染 器具からの汚染 作業時間超過 室温が高い	△ △ × ×	△ △ × ×	・ SSOPにて実施 (衛生手洗い) ・ SSOPにて実施 (包丁・まな板等の専用化含む) ・ すみやかな作業の実施 ・ 室温度の管理の実施	× × × ×
			■化学的危険 硬質異物の混入 ■物理的危険 病原微生物の汚染 病原微生物の増殖	包丁等の刃の欠け 作業員からの汚染 作業時間超過 作業室温が高い	◎ △ × ×	○ △ × ×	・ 包丁などの使用前点検の遵守 ・ SSOPにて実施 (衛生手洗い) ・ すみやかな作業の実施 ・ 室温度の管理の実施	○ × × ×
	11	包装	■生物学的危害 病原微生物の汚染 病原微生物の増殖	作業員からの汚染 器具からの汚染 作業時間超過 室温が高い	△ △ × ×	△ △ × ×	・ SSOPにて実施 (衛生手洗い) ・ すみやかな作業の実施 ・ 室温度の管理の実施	× × × ×
■化学的危険 なし ■物理的危険 なし								
フロント ヤード	12, 13	陳列・販売	■生物学的危害 病原微生物の増殖 ■化学的危険 なし ■物理的危険 なし	販売温度異常 販売時間の超過 期限印字ミスによる消費期限の超過	× × ○	△ △ ×	・ 販売ケースの温度管理 ・ 販売許容時間の管理 ・ 日付印字のチェック	× × ×

次に小規模食品製造事業所での作業内容について考えた。小規模食品製造事業所における生産体制は多品種少量である。現場の作業内容と時間の流れを把握するために、従来のフローダイアグラムに、「エリア別」、「時間管理」の2つの軸を作業内容（フローダイアグラム）に追加作成した。

その上で現場的視点から実践可能な方法で HACCP プランが導入できる方法がないかを検討した

### 農産(カットフルーツ盛合せ)作業場

作業内容と時間を入れたフローダイアグラムと主な作業エリアを見ると、同一作業場内でカットフルーツ以外にも、葉物類、根菜類、果物の作業が同一作業場内で行われており、汚染作業区画、清潔作業区画の仕切りがない状態であることが多い。

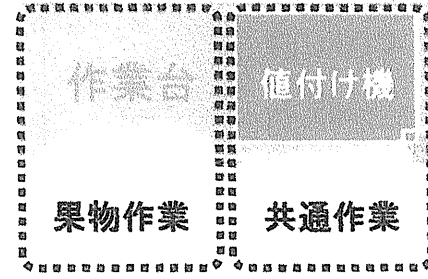
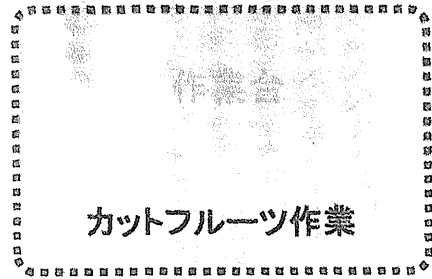
交差汚染の事を考えると生食用であるカットフルーツについては、特に注意を払う必要があると考えられる。そのため、カットフルーツの加工作業だけは極力他の作業と交差の起こらない離れた場所（区画までは問わない）で作業するように配置し、その他の作業と交差しないようにすることが大事である。

(図 03 フローダイアグラム カットフルーツ、図 04 主な作業エリア 農産)

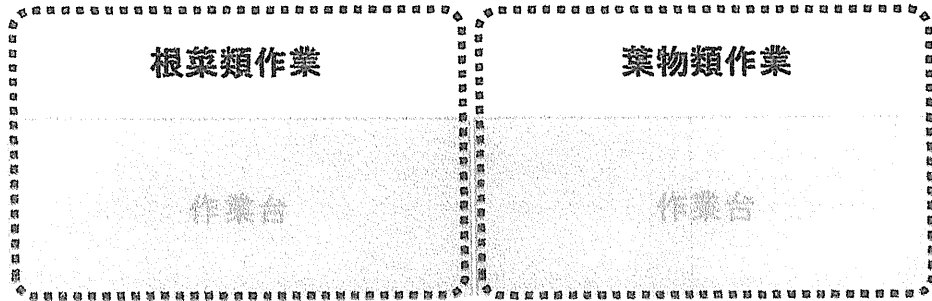




図04 主な作業エリア(農産)



バックヤード  
(加工室)



## 鮮魚(タイ刺身)作業場

鮮魚部門においては、下処理から生食作業が一連の流れになっている事が多い。そのため、下処理作業と生食作業との間で汚染が起こらないように注意することが重要である。物理的に区画を設ける事が理想的であるが、それ以外の方法としては3. 交差汚染の防止で述べた「作業内容(工程)」で区画する方法で対応したい。

(図 05 フローダイアグラム タイ刺身、図 06 主な作業エリア 鮮魚)

