⑬解凍作業記録の記録，責任者によるチェック ⑭記録の保管（1年間）	— —	— —	— —	— —	

設定日：　年　　月　　日　　作成者：＿＿＿＿＿＿＿＿　　承認者：＿＿＿＿＿＿＿＿

（　食品の衛生管理　）　　（G）危害リスト（5,運搬）　インデックスNo，4

工程及びNo 解凍 No,13 工程内作業手順	危害要因 中項目（因子的項目）	危害要因 小項目（要因的項目）	発生原因	予防措置	SOP・SSOP
①設備，容器に汚れや異物の付着がないことの目視確認	—	—	—	—	※解凍工程のすべての手順を含んだSSOP として運用する。
②付着が認められた場合は洗浄の実施	—	—	—	—	
③原材料のブランド，品質保持期限を確認および原料肉の準備	—	—	—	—	
④使用水が飲用適であることの確認	—	—	—	—	
⑤使用水温（初温）	—	—	—	—	
⑥原料肉に異物，夾雑物の付着，混入がないことの目視確認	—	—	—	—	

⑦付着，混入が認められた場合は除去し収納容器に入れることの実施	—	—	—	—	
⑧使用水温のモニタリング	—	—	—	—	
⑨肉質の状態の確認	—	—	—	—	
⑩解凍水温度，解凍後の原料肉中心温度，解凍時間，解凍開始からの時間，解凍後保管庫内温度を測定し，それらが管理基準内であることの確認	・微生物の増殖	・肉温の上昇	・解凍後の室温放置	・SSOP の遵守	
⑪管理基準を逸脱した場合は責任者への報告，その措置決定	—	—	—	—	
⑫解凍設備，容器の洗浄，殺菌	・異物の付着，混入 ・微生物による汚染	・運搬用容器による汚染	・運搬用容器の洗浄，殺菌不 ・良	・SSOP の遵守	

⑬解凍作業記録の記録，責任者によるチェック	—	—	—	—	
⑭記録の保管（1年間）	—	—	—	—	

設定日：　年　月　日　　作成者：　　　　承認者：

（　従事者の衛生管理　）

（G）危害リスト（7,従事者の衛生）　インデックスNo，5

工程及びNo 解凍 No,13	危害要因		発生原因	予防措置	SOP・SSOP
工程内作業手順	中項目（因子的項目）	小項目（要因的項目）			
①設備，容器に汚れや異物の付着がないことの目視確認	・異物の付着，混入 ・微生物による汚染	・肉くずなどの見落とし	・作業員の目視確認不良	・SSOP の遵守	※解凍工程のすべての手順を含んだ SSOP として運用する。
②付着が認められた場合は洗浄の実施	―	―	―	―	
③原材料のブランド，品質保持期限を確認および原料肉の準備	―	―	―	―	
④使用水が飲用適であることの確認	―	―	―	―	
⑤使用水温（初温）	―	―	―	―	
⑥原料肉に異物，夾雑物の付着，混入がないことの目視確認	・異物の付着，混入 ・微生物による汚染	・異物などの見落とし	・作業員の目視確認不良	・SSOP の遵守	

⑦付着，混入が認められた場合は除去し収納容器に入れることの実施	—	—	—	—	
⑧使用水温のモニタリング	—	—	—	—	
⑨肉質の状態の確認	—	—	—	—	
⑩解凍水温度，解凍後の原料肉中心温度，解凍時間，解凍開始からの時間，解凍後保管庫内温度を測定し，それらが管理基準内であることの確認	・微生物の増殖	・肉温の上昇	・作業員の測定，確認不良	・SSOP の遵守	
⑪管理基準を逸脱した場合は責任者への報告，その措置決定	—	—	—	—	
⑫解凍設備，容器の洗浄，殺菌	・異物の付着，混入 ・微生物による汚染	・汚れの残存	・作業員の不良作業	・SSOP の遵守	

⑬解凍作業記録の記録，責任者によるチェック	―	―	―	―	
⑭記録の保管（1年間）	―	―	―	―	

設定日：　年　月　日　　作成者：＿＿＿＿＿＿＿＿　　承認者：＿＿＿＿＿＿＿＿

（　従事者の衛生管理　）　　(G) 危害リスト（8,従事者の教育訓練）　インデックスNo，6

工程及びNo 解凍 No,13	危害要因		発生原因	予防措置	SOP・SSOP
工程内作業手順	中項目（因子的項目）	小項目（要因的項目）			
①設備，容器に汚れや異物の付着がないことの目視確認	・異物の付着，混入 ・微生物による汚染	・作業員の見落とし	・作業員の未熟，訓練不足	・SSOP の教育・訓練と評価	※解凍工程のすべての手順を含んだSSOP として運用する。
②付着が認められた場合は洗浄の実施	—	—	—	—	
③原材料のブランド，品質保持期限を確認および原料肉の準備	—	—	—	—	
④使用水が飲用適であることの確認	・異物の混入 ・微生物による汚染	・不適切な確認	・作業員の未熟，訓練不足	・SSOP の教育・訓練と評価	
⑤使用水温（初温）	—	—	—	—	
⑥原料肉に異物，夾雑物の付着，混入がないことの目視確認	・異物の付着，混入 ・微生物による汚染	・作業員の見落とし	・作業員の未熟，訓練不足	・SSOP の教育・訓練と評価	

⑦付着，混入が認められた場合は除去し収納容器に入れることの実施	—	—	—	—	
⑧使用水温のモニタリング	—	—	—	—	
⑨肉質の状態の確認	—	—	—	—	
⑩解凍水温度，解凍後の原料肉中心温度，解凍時間，解凍開始からの時間，解凍後保管庫内温度を測定し，それらが管理基準内であることの確認	・微生物の増殖	・肉温の上昇	・作業員の未熟，訓練不足	・SSOP の教育・訓練と評価	
⑪管理基準を逸脱した場合は責任者への報告，その措置決定	—	—	—	—	
⑫解凍設備，容器の洗浄，殺菌	・異物の付着，混入 ・微生物による汚染	・汚れの残存	・作業員の未熟，訓練不足	・SSOP の教育・訓練と評価	

⑬解凍作業記録の記録，責任者によるチェック ⑭記録の保管（1年間）	— —	— —	— —	— —	

設定日：　年　月　日　　作成者：＿＿＿＿＿＿　　承認者：＿＿＿＿＿＿

一般的衛生管理の危害要因分析（手順６）

(F) 製造工程の危害リスト・インデックスシート
(G) 対象工程内の危害リスト

「牛乳と卵のシュークリーム」製造工程（株式会社モンテール）

危害要因分析として、フローダイヤグラムで設定した工程でのインデックスシートを作成し、工程として危害要因があるか、ないかを確認した。さらに、危害リストは選び出した工程内の手順で、Codex.８要件の各項目について危害要因の有無を検討した。中項目の工程への危害因子を設定し、小項目は８要件の各々の項目での因子への直接的な要因として、発生原因は小項目に対する直接的な原因として明確にした。

対象製品名：牛乳と卵のシュークリーム

（F）GMP項目と工程別危害リストインデックスシート

作業工程	環境の衛生管理		食品の衛生管理				従事者の衛生管理	
	1. 施設設計・設備要件	2. 施設保守衛生管理	3. 原材料	4 食品の取扱い	5. 食品の運搬	6. 情報・意識	7. 従事者の衛生	8. 従事者教育訓練
1．納入	01	02	—	—	—	—	03	04
2．受入検査	—	—	05	—	—	—	—	06
3．保管	—	07	08	—	—	—	—	09 10
4．生地製造	—	11	12	—	—	—	—	13 09
5．焼成	—	14	—	15	—	—	16	09 17
6．クリーム製造	—	18 19	—	15	—	—	16	17 —
7．クリーム充填	22	20 21	—	15	—	—	16	17 —
8．包装	—	23 24	—	—	—	—	—	25 —
9．金属検査	—	26 —	—	27	—	—	—	28 —
10．重量検査	—	— —	—	—	—	—	—	— —
11．梱包	—	— —	—	25	—	—	—	26 —
12．保管	29	— —	—	25	—	—	—	10 —
13．出荷	—	— —	—	—	29	30	—	10 —

（○印番号のみ危害リスト作成）　作成日；　年　月　日　作成；　承認；

【GMP危害リストNo..01】 (G)危害リスト: 牛乳と卵のシュークリーム ＜1．施設設計・設備要件＞

工程内作業手順 1．納入工程	危害要因 中項目（因子）	危害要因 小項目（要因）	発生の原因	予防措置	SSOP ・SOP
①受付	―				※納入工程全体のSSOPとして運用
②トラック密着	外部昆虫の侵入	光による誘引 気流による誘引 臭気による誘引	密着不足 工場内気圧差 清掃不足	ドライバーの教育 空調管理 清掃実施	
③ドライバー入場	外部昆虫の侵入	光による誘引 気流による誘引 臭気による誘引	ドアの隙間・密閉不十分 密閉不十分 清掃不足	ドライバーの教育 空調管理 清掃実施	
④受入検査					
⑤検収					
⑥清掃	昆虫の内部増殖	増殖できる環境	水分の残存 食品残渣の残存	水分の除去 清掃実施	

作成日； 年 月 日 作成； 承認；

【GMP危害リストNo.07】 (G)危害リスト：牛乳と卵のシュークリーム ＜２．施設設備保守衛生管理＞

工程内作業手順 ３．保管工程	危害要因 中項目（因子）	危害要因 小項目（要因）	発生の原因	予防措置	ＳＳＯＰ ・ＳＯＰ
①受入検査を実施する		－			※保管工程全体のＳＳＯＰとして運用
②合格品を保管する		－			
③冷蔵庫		庫内温度の上昇	冷凍機の故障 ドアの開放	日常点検・庫内温度確認 温度計の点検 従業員の教育	
④冷凍庫		庫内温度の上昇	冷凍機の故障 ドアの開放	日常点検・庫内温度確認 温度計の点検 従業員の教育	
⑤常温庫		吸湿 昆虫の発生 ネズミの侵入			

作成日；　　年　　月　　日　　作成；＿＿＿＿＿＿＿＿　　承認；＿＿＿＿＿＿＿＿

【GMP危害リストNo.．15】

（G）危害リスト：牛乳と卵のシュークリーム

<４．食品の取扱い>

工程内作業手順 7．クリーム充填工程	危害要因 中項目（因子）	危害要因 小項目（要因）	発生の原因	予防措置	ＳＳＯＰ ・ＳＯＰ
①充填機部品取り出し	細菌による二次汚染	手からの二次汚染	手の殺菌不足	入場時の手洗い ゴム手袋の着用 作業中のアルコール消毒	※充填工程全体のＳＳＯＰとして運用
②充填機組立	細菌による二次汚染	手からの二次汚染	手の殺菌不足	入場時の手洗い ゴム手袋の着用 作業中のアルコール消毒	
③充填開始	ー	作業台からの二次汚染	作業台の殺菌不足	作業開始前の次亜塩素酸Ｎａタオルによる清拭	

作成日；　　年　　月　　日　　作成；　　　　承認；

【GMP危害リストNo.16】 (G)危害リスト：牛乳と卵のシュークリーム ＜7．従事者の衛生管理＞

工程内作業手順 7．クリーム充填工程	危害要因 中項目（因子）	 小項目（要因）	発生の原因	予防措置	SSOP ・SOP
①手にハンドソープを取る					※手洗い消毒マニュアルを運用
②泡立てながらブラシで手の表面を洗う					
③爪の間もブラシで洗う	食中毒の発生	食中毒菌の残存	爪の間にブドウ球菌の残存	ブラシで爪の間をこすり出す	
④流水ですすいでから、次亜塩素酸Naの消毒薬に手を浸す	食品の変敗	大腸菌群・一般生菌の残存	手の表面・毛穴の中に細菌が残存	残留塩素100ppm以上の濃度管理を行う	
⑤ 乾燥機で手を乾かす					
⑥ ゴム手袋を着用する					
⑦ 手袋表面をハンドソープでこすり洗いする					
⑧流水ですすいでから次亜塩素酸Naの消毒薬に手を浸す					
⑨乾燥機で手袋表面を乾燥					
⑩作業場に入ったらアルコールで手を消毒する	食品の変敗	一般生菌・大腸菌群の付着	移動途中での細菌の付着	入場後、アルコールで手袋表面を消毒する	

作成日；　年　月　日　作成；　承認；

一般的衛生管理の危害要因分析（手順6）

(F) 製造工程の危害リスト・インデックスシート
(G) 対象工程内の危害リスト

「エビ天丼」製造工程（日本べんとう工業協会）

危害要因分析として、フローダイヤグラムで設定した工程でのインデックスシートを作成し、工程として危害要因があるか、ないかを確認した。さらに、危害リストは選び出した工程内の手順で、Codex. 8要件の各項目について危害要因の有無を検討した。中項目の工程への危害因子を設定し、小項目は8要件の各々の項目での因子への直接的な要因として、発生原因は小項目に対する直接的な原因として明確にした。

(F) GMP項目と工程別危害リストインデックスシート

対象製品名：エビ天丼

作業工程		①環境の衛生管理		②食品の衛生管理				③従事者の衛生管理	
		1.施設設計・設備要件	2.施設保守衛生管理	3.原材料	4.食品の取扱い	5.食品の運搬	6.情報・意識	7.従事者の衛生	8.従事者教育訓練
1－1	受入	1	2	3	－	－	－	4	5
2－1	保管	6	7	3	－	－	－	4	5
3－1	箱外し	－	－	8	－	－	－	4	9
6－1	解凍	10	11	8	－	－	－	4	9
8－1	袋外し	－	－	12	－	－	－	4	13
10－1	汁切り	－	14	12	－	－	－	4	13
13	伸ばし	－	15	16	－	－	－	4	17
15	打粉付	－	18	19	－	－	－	4	20
17	ﾊﾞｯﾀｰ液付	－	18	19		－	－	4	20
19	**油調**	**21**	**18**	**19**	**22**	－	－	**4**	**20**
21	取り出し	23	24	－	25	－	－	4	26
23	冷却	27	28	－	－	－	－	4	29
24	保管	30	28	－	－	－	－	4	29
26	たれ付	31	32	－	33	－	－	4	34
27	ﾄｯﾋﾟﾝｸﾞ	35	36	－	37	－	－	4	38
28	包装	35	39	－	－	－	40	4	41
29	金属検査	35	42	－	－	－	－	－	43
30	保管	44	45	－	－	－	－	4	46
31	出荷	47	48	－	－	49	－	4	50

作成日；　年　月　日　作成；　承認；

【GMP危害リストNo.15】　(G) 危害リスト：エビ天・油調　＜1．施設設計設備要件＞

工程内作業手順 工程 No.19	危害要因		発生の原因	予防措置	SSOP・SOP
	中項目（因子）	小項目（要因）			
①作業衣類着用	−	−	−	−	
②使用機器の始業点検	金属異物の混入	パーツ脱落及び異常作動による摩耗破損	パーツ強度計算ミス 組立時の異常	設備メーカー指導 定期的保守管理	
③油温の確認	−	−	−	−	
④酸価の確認	−	−	−	−	
⑤油の状態の確認	−	−	−	−	
⑥フライヤーへ投入	−	−	−	−	
⑦油抜き	劣化油の残留	−	フライヤー設計組立不良	設備メーカー指導	
⑧フライヤー洗浄	洗剤・澱の残留	−	フライヤー設計組立不良	設備メーカー指導	
⑨油の濾過	澱の残留	フィルターの規格不適	設計規格不適	設備メーカー指導	
⑩不良油の廃棄	−	−	−	−	

作成日；　年　月　日　作成；　承認；

【ＧＭＰ危害リストNo.１２】　(G) 危害リスト：エビ天・油調　＜２．施設設備保守衛生管理＞

工程内作業手順 工程 No.19	危害要因		発生の原因	予防措置	ＳＳＯＰ ・ＳＯＰ
	中項目（因子）	小項目（要因）			
①作業衣類着用	－	－	－	－	※油調工程の全ての手順を含んだＳＯＰとして運用する
②使用機器の始業点検	金属異物の混入	パーツ脱落及び異常作動による摩耗、破損	保守管理不備	定期的保守管理	
③油温の確認	微生物の生残	設定温度未達	サーモ・ヒーターの故障	ＳＯＰの遵守	
④酸価の確認	揚げ油の劣化	酸価基準値オーバーの油の使用	過度の反復使用	ＳＯＰの遵守	
⑤油の状態の確認	揚げ油の劣化	泡立ち、発煙、色、粘度の変化	過度の反復使用	ＳＯＰの遵守	
⑥フライヤーへ投入	－	－	－	－	
⑦油抜き	劣化油の残存	－	操作不良	ＳＯＰの遵守	
⑧フライヤー洗浄	洗剤の残留	洗浄不足	不完全な洗浄作業	ＳＯＰの遵守	
⑨油の濾過	異物の残留	異物の除去不良	操作不良	ＳＯＰの遵守	
⑩不良油の廃棄	－	－	－	－	

作成日；　　年　　月　　日　　作成；　　　　　　　　承認；