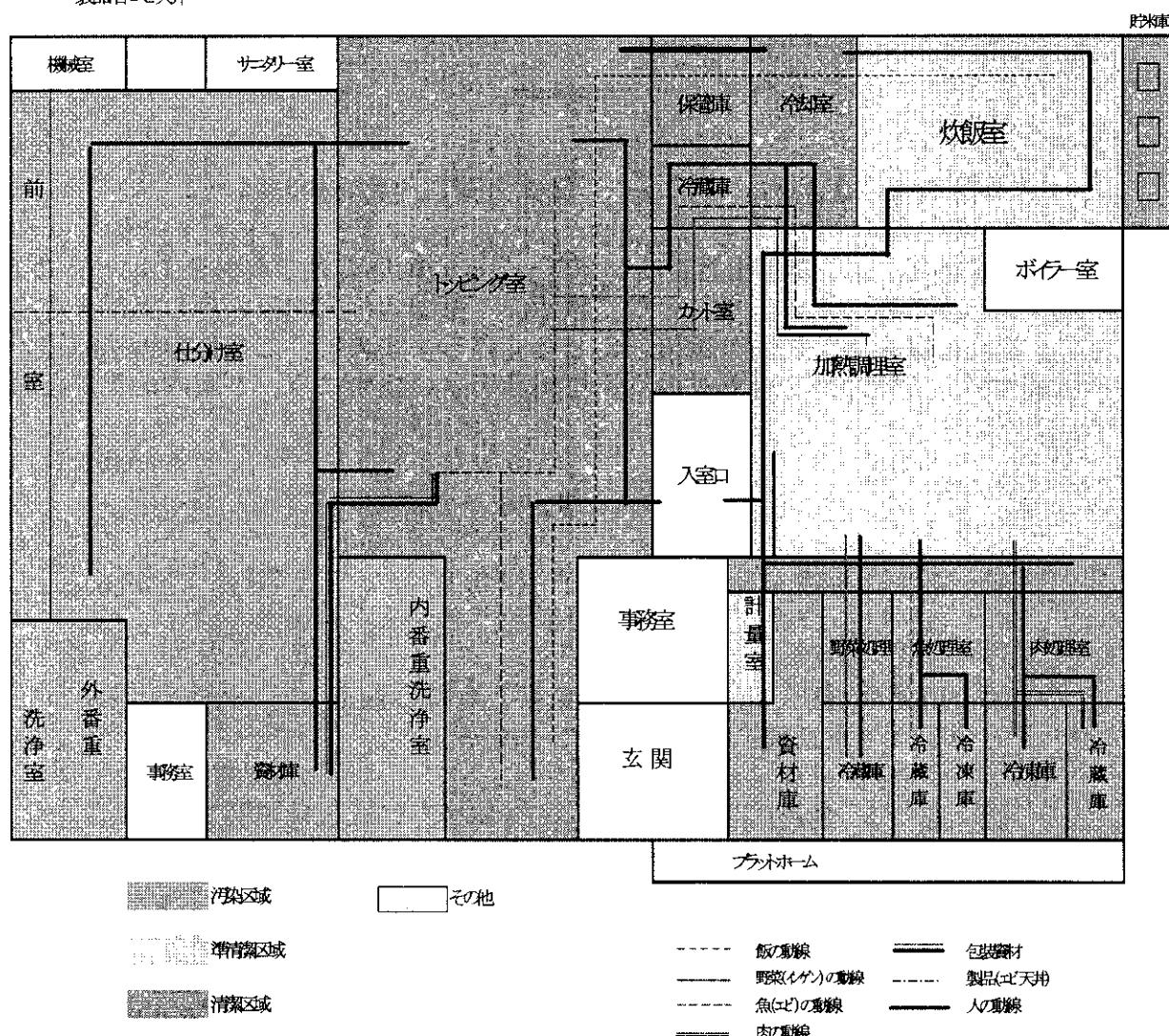


## (C) 見取図

製品名：エビ天井

べんとう工場見取図

製品名：エビ天井

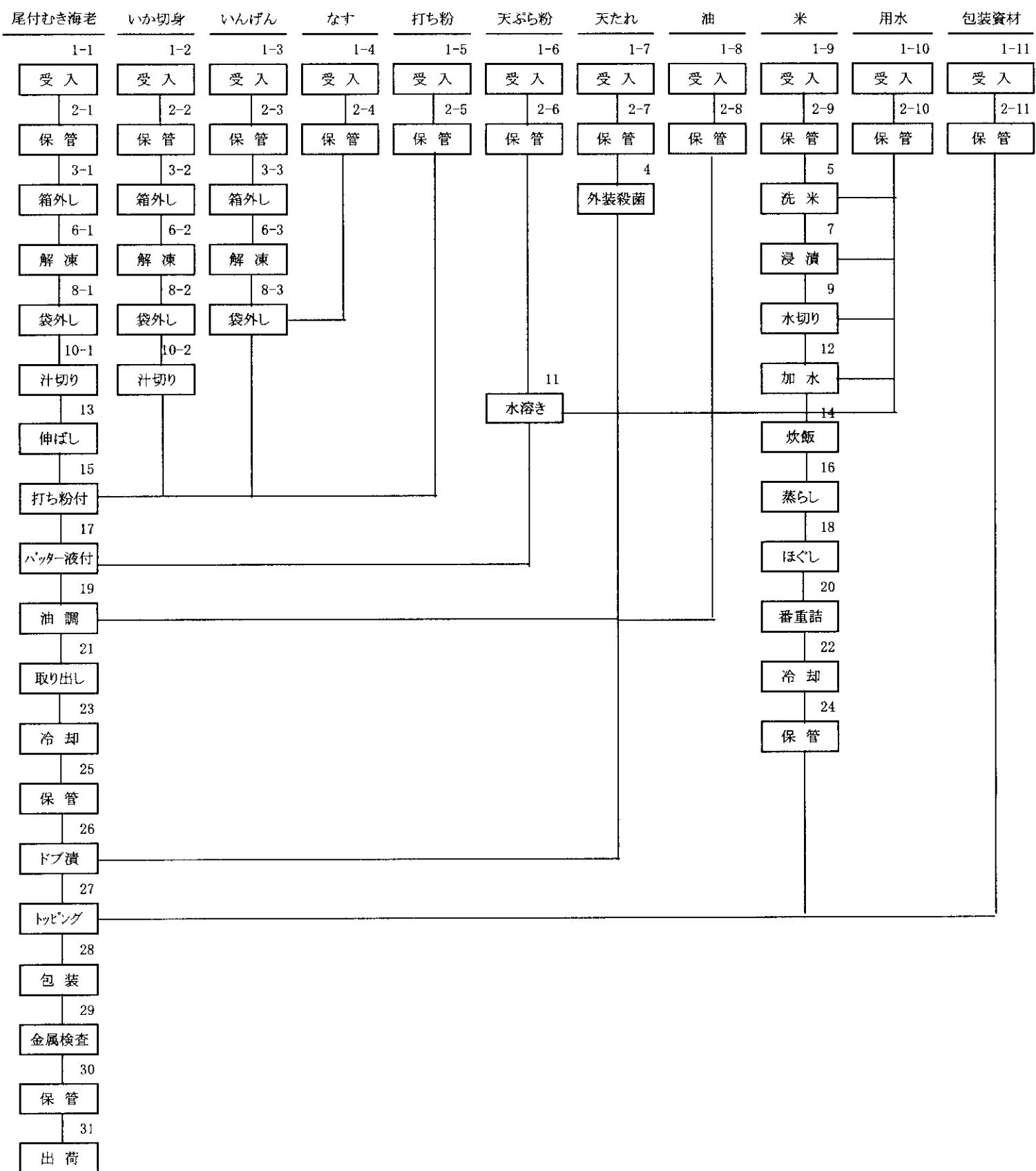


作成日：

作成者：

承認：

(D)エビ天井製造工程フロー



(E) 工程内現状作業分析シート

製品名	エビ天丼	整理No.	
対象工程	海老油調	作成日	02.1.20
		改訂日	
工程の内容	対象工程の目的	安全で美味しいエビ天製造	
	危険予知	微生物の生残 油脂の酸敗 金属異物の混入	
	注意点	エビ天の中心温度の確認（85°C以上） 酸価（AV）の確認（2.5以下）	
	使用している資器材	①フライヤー ②温度計（含む中心温度計） ③AVチャッカ ④時計 ⑤台帳、筆記用具	⑥洗浄剤 ⑦アメリカンたわし ⑧油の濾過機 ⑨ ⑩
現状実施手順	【準備作業】 ①作業衣類の着用 ②使用機器の始業点検 ③油温の確認 ④油の酸価の確認 ⑤油の状態（色・粘度・発煙・泡立ち）の確認 【実施方法】 ①バッタ-液を付けた海老のフライヤーへの投入 ②海老の加熱調理 ③海老天ぷらの中心温度測定 ④ ⑤ 【後作業】 ①油抜き ②フライヤーの洗浄 ③油の濾過 ④不良油の廃棄	①～⑤ ②⑤ ③⑤ ⑤ ①④ ②④⑤ ②⑤ ①⑤ ⑤⑥⑦ ⑧ ⑤	検証
現状での効果確認方法	台帳の記録チェック		
改善すべき内容	(注) 現状作業を正確に把握し、改善点を明確にする。		

作成者：\_\_\_\_\_ 検証者：\_\_\_\_\_ 承認者：\_\_\_\_\_

## 危害要因分析の準備段階（手順2～手順5）

- (A) 製品説明書
- (B) 原材料リスト
- (C) 対象現場見取り図
- (D) 製造工程フローダイアグラム
- (E) 現状作業分析シート

## 「ゆでうどん」製造工程（シマダヤ株式会社）

書式の作成にあたって、モデルとなる製品を選び出した。危害要因分析準備段階は、製品説明書、原材料リストについては「安全性」に特化した形で作成し、見取図は管理区分、日常的な動線を中心とした。フローダイヤグラムは対象とした製品製造工程とし、さらに、現状作業分析は、フローダイヤグラムの工程に含まれる手順について作成したものである。

(A) 製品説明書

製品名：ゆでうどん

1. 使用された主な原材料	1. 小麦粉 2. 漬粉 3. 食塩 4. 食品製造用水
2. 製品の重要な特徴	1. 水分：70～72% 2. pH：5.5 3. 食塩：0.1～0.6% 4. 一般生菌数：100,000/g以下 5. 大腸菌群：陰性 黄色ブドウ球菌：陰性
3. 製品の用途及び取り扱い	1. 湯せん、又はゆでてから、めんつゆをかけて、あるいは水で冷しつけめんで喫食 2. 10°C以下で保存し、消費期限までにお召し上がり下さい
4. 出荷形態	1. 内装：プラスチックフィルムで包装 2. 外装：段ボール又はコンテナ30個入り
5. 保証条件及び期限	1. 10°C以下で製造日を含み5日間
6. 出荷・販売先	1. 販売店を通じて一般消費者
7. 情報の表示	1. 食品衛生法、JAS表示基準、公正競争規約、栄養改善法に準拠する
8. 流通上の特別な管理	1. 10°C以下 2. 出発到着時刻の記録 3. 輸送中の冷蔵車温度の記録

作成日：\_\_\_\_\_ 作成者：\_\_\_\_\_ 承認：\_\_\_\_\_

(B) 原材料・資材リスト

対象製品名：ゆでうどん

原材料及び資材名	内 容
小麦粉 でんぶん 塩 使用水	<p>名 称：中力粉          特 徴：うどん用          入手先：○○製粉          流通経路：豪州→日本（製粉会社）          産 地：オーストラリア          供給者：          規格（成分組成・PH・水分活性、他）：          危害要因：セレウス菌、マイコトキシン</p> <p>名 称：タピオカでんぶん          特 徴：めんの食感改良          入手先：○○澱粉㈱          流通経路：タイ→日本          産 地：タイ          供給者：×物産          規格（成分組成・PH・水分活性、他）：</p> <p>名 称：並塩          特 徴：          入手先：○○塩業          流通経路：          産 地：国産、オーストラリア          供給者：△物産          規格（成分組成・PH・水分活性、他）：          危害要因：</p> <p>名 称：地下水          特 徴：          入手先：          流通経路：          産 地：          供給者：自工場          規格（成分組成・PH・水分活性、他）：          危害要因：大腸菌、汚染物質</p>

作成日：\_\_\_\_\_ 作成者：\_\_\_\_\_ 承認：\_\_\_\_\_

各原材料分析証明書、成分規格書、危害要因等の詳細については、別紙 (File. No. \_\_\_\_ )  
 に記載（承認No. \_\_\_\_ ）

(B) 原材料・資材リスト

対象製品名：ゆでうどん

原材料及び資材名	内 容
包材	名 称：うどん用 特 徴： 入手先：××プラスチック 流通経路： 産 地： 供給者： 規格（成分組成・PH・水分活性、他）：P E、P P共押し 危害要因：インク溶剤
コンテナ	名 称：食品コンテナ#○ 特 徴： 入手先：△プラスチック㈱ 流通経路： 産 地： 供給者： 規格（成分組成・PH・水分活性、他）：
	名 称： 特 徴： 入手先： 流通経路： 産 地： 供給者： 規格（成分組成・PH・水分活性、他）： 危害要因：
	名 称： 特 徴： 入手先： 流通経路： 産 地： 供給者： 規格（成分組成・PH・水分活性、他）： 危害要因：

作成日：\_\_\_\_\_ 作成者：\_\_\_\_\_ 承認：\_\_\_\_\_

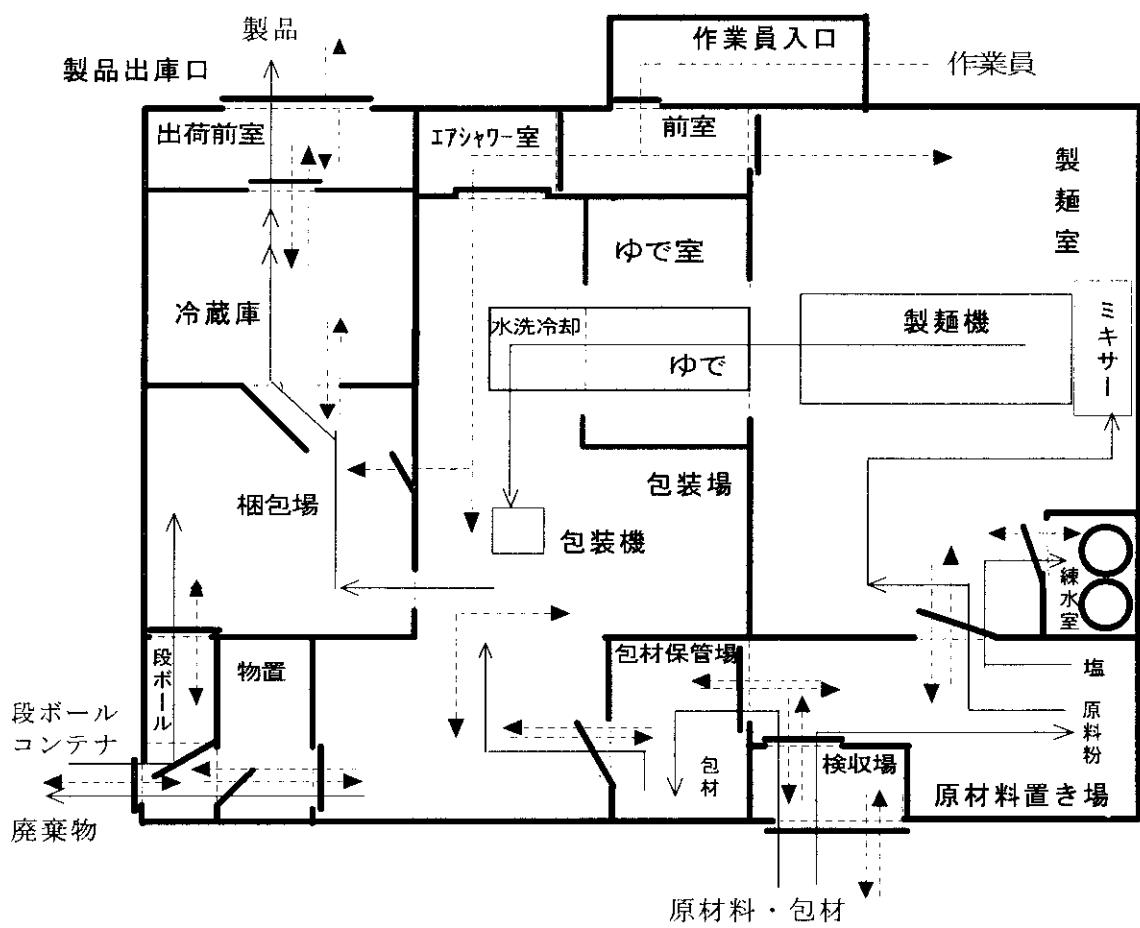
各原材料分析証明書、成分規格書、危害要因等の詳細については、別紙 (File. No. \_\_\_\_\_)  
に記載 (承認No. \_\_\_\_\_)

(C) 見取図

製品名：ゆでうどん

設定：

ゆでめん工場モデル施設レイアウト図

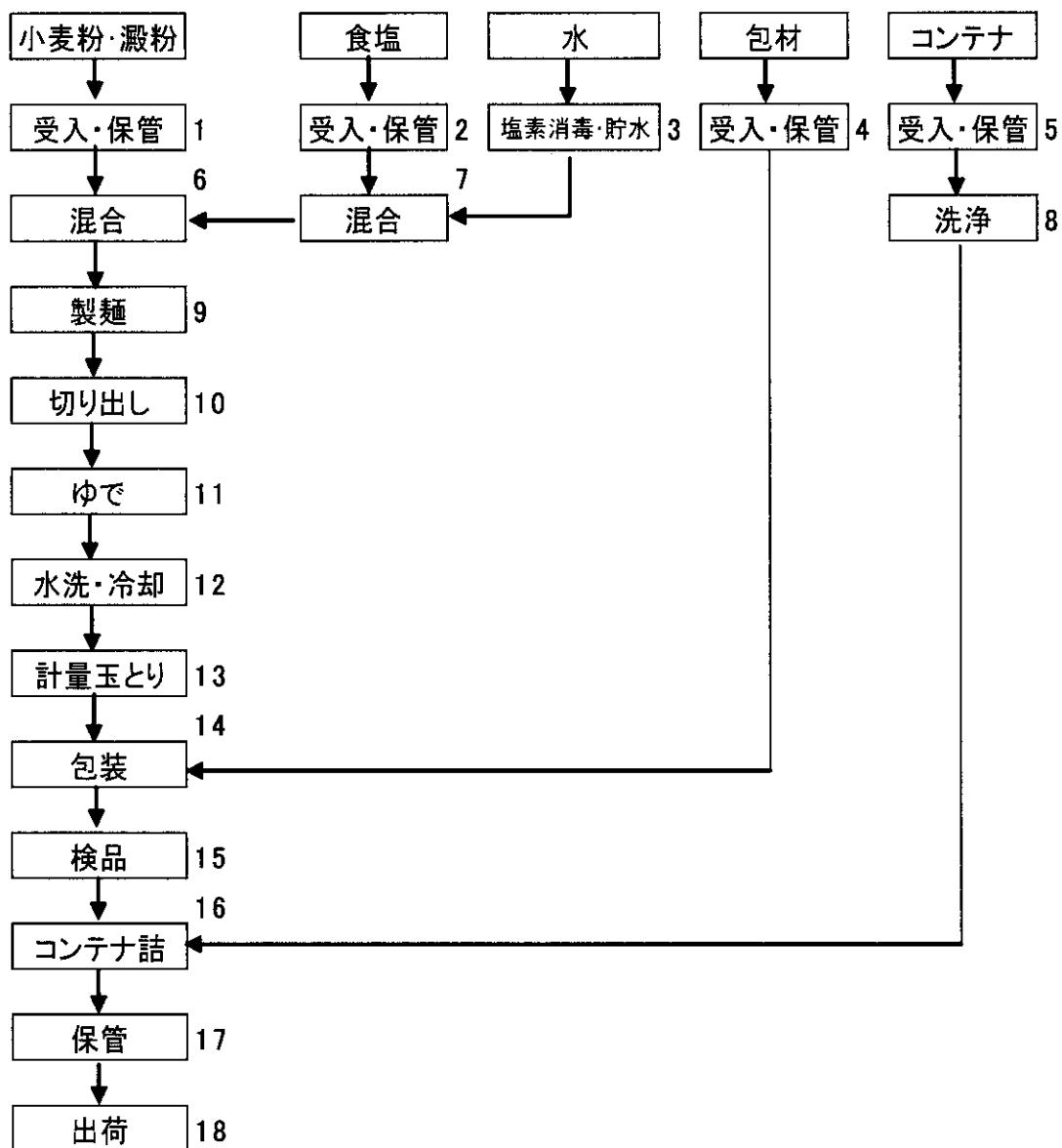


作成日：

作成者：

承認：

(D) 「ゆでうどん」製造フローダイアグラム



作成日： 年 月 日 作成： 承認：

(E) 工程内現状作業分析シート

製品名	ゆでうどん	整理No.	
対象工程	小麦粉・澱粉・塩の受入	作成日	2001.01.20
		改訂日	
工程の内容	対象工程の目的	指定品目の受入	
	危険予知	微生物汚染・増殖の可能性	
	注意点	伝票及びロット(日付)の確認 包材の汚れ、濡れ、破れの確認	
	使用している資器材	①台車 ⑥ ②台帳・筆記具 ⑦ ③時計 ⑧ ④ ⑨ ⑤ ⑩	
現状実施手順	<b>【準備作業】</b> ① ② ③ ④ ⑤ <b>【実施方法】</b> ①納入日時の確認 ②伝票と現物の確認 ③ロットの確認 ④包材汚れ、濡れ、破れの確認 ⑤台車に乗せる ⑥台帳記録 ⑦ <b>【後作業】</b> ①指定場所に搬入 ② ③ ④	使用器具	検証
現状での効果確認方法	目視による確認		
改善すべき内容	(注) 現状作業を正確に把握し、改善点を明確にする。 袋の汚染、破れ、濡れ状態の基準と返品基準を明確に定める		

作成者: \_\_\_\_\_ 検証者: \_\_\_\_\_ 承認者: \_\_\_\_\_

(E) 工程内現状作業分析シート

製品名	ゆでうどん	整理No.	
対象工程	水の塩素消毒	作成日	2001.01.20
		改訂日	
工程の内容	対象工程の目的 危険予知 注意点 使用している資器材	地下水の衛生確保 次亜塩素酸ソーダの誤使用（過多、過少） 使用水の安全性、中毒菌の生残 残留塩素濃度を基準内に収める 薬注装置が正確に稼働しているかの確認 ①薬注装置 ⑥ ②時計 ⑦ ③塩素分析器 ⑧ ④台帳・筆記具 ⑨ ⑤次亜塩素酸ソーダ ⑩	
現状実施手順	1) 準備作業 ▼ 2) 実施方法 ▼ 3) 後作業	【準備作業】 ①末端の水栓より水を採水し残留塩素測定 ②台帳記録 ③ ④ ⑤ 【実施方法】 ①薬注装置の稼働の確認 ②薬注量の調整 ③薬液の残量確認（補給） ④時刻の確認 ⑤台帳記録 ⑥ ⑦ 【後作業】 ①貯水タンクの残留塩素測定 ②台帳記録 ③ ④	使用器具 ③ ④ ① ① ①⑤ ② ④ ③ ④ 検証 外部機関による使用水の分析
現状での効果確認方法	現状での効果確認方法	現状での効果確認方法	現状での効果確認方法
改善すべき内容	(注) 現状作業を正確に把握し、改善点を明確にする。 残留塩素濃度と、薬注量の基準の明確化	改善すべき内容	改善すべき内容

作成者:

検証者:

承認者:

(E) 工程内現状作業分析シート

製品名		整理No.	
対象工程	混合	作成日	2001.01.20
		改訂日	
工程の内容	対象工程の目的	原材料のミキシング混合	
	危険予知	部品の破損脱落による金属等硬質異物の混入	
	注意点	機械の保守点検 異常音の発生有無の確認	
	使用している資器材	①ミキサー ⑥ ②はかり ⑦ ③筆記具 ⑧ ④作業記録表 ⑨ ⑤保守点検記録表 ⑩	
	現状実施手順	<b>【準備作業】</b> ①運転前の点検作業 ②原材料のロット確認と計量 ③ロットの記録 ④ ⑤	
	<b>【実施方法】</b> ①原材料ミキサー投入 ②運転 ③運転の記録 ④ ⑤ ⑥ ⑦		③④
	<b>【後作業】</b> ①運転後の点検作業 ② ③ ④		③⑤
現状での効果 確認方法	目視点検		
改善すべき内容	(注) 現状作業を正確に把握し、改善点を明確にする。 保守点検基準の明確化		

作成者:

検証者:

承認者:

(E) 工程内現状作業分析シート

製品名		整理No.	
対象工程	製麺	作成日	2001.01.20
		改訂日	
工程の内容	対象工程の目的	麺帯の形成	
	危険予知	部品の破損脱落による金属等硬質異物の混入 保守の不備による機械油の混入	
	注意点	機械の保守点検 異常音の発生有無の確認	
	使用している資器材	①製麺機                  ⑥機械油 ②厚み計                  ⑦ ③筆記具                  ⑧ ④作業記録表            ⑨ ⑤保守点検記録表      ⑩	
現状実施手順	<b>【準備作業】</b> ①運転前の点検作業 ② ③ ④ ⑤ <b>【実施方法】</b> ①練り生地を複合機へ投入 ②運転 ③厚みの確認記録 ④ ⑤ ⑥ ⑦ <b>【後作業】</b> ①運転後の点検作業 ②機械油の補給 ③ ④	使用器具	検証
現状での効果 確認方法	目視点検		
改善すべき内容	(注) 現状作業を正確に把握し、改善点を明確にする。 保守点検基準の明確化		

作成者: \_\_\_\_\_ 検証者: \_\_\_\_\_ 承認者: \_\_\_\_\_

(E) 工程内現状作業分析シート

製品名		整理No.	
対象工程	切り出し	作成日	2001.01.20
		改訂日	
工程の内容	対象工程の目的 危険予知 注意点 使用している資器材	麺線の切り出し 部品の破損脱落による金属等硬質異物の混入 保守の不備による機械油の混入 機械の保守点検 異常音の発生有無の確認 ①切り刃 ②厚み計 ③筆記具 ④作業記録表 ⑤保守点検記録表 ⑥機械油 ⑦はかり ⑧ ⑨ ⑩	
現状実施手順	【準備作業】 ①切り刃の取り付け ②運転前の点検作業 ③ ④ ⑤ 【実施方法】 ①運転 ②麺帶を切り刃に導入 ③麺線厚みの確認記録 ④麺線重量の測定記録 ⑤ ⑥ ⑦ 【後作業】 ①運転後の点検作業 ②機械油の補給 ③ ④	使用器具 ③⑤ ②③④ ③④⑦ ③⑤ ⑥	検証
現状での効果確認方法	目視点検		
改善すべき内容	(注) 現状作業を正確に把握し、改善点を明確にする。 保守点検基準の明確化		

作成者: \_\_\_\_\_ 検証者: \_\_\_\_\_ 承認者: \_\_\_\_\_

(E) 工程内現状作業分析シート

製品名	ゆでうどん	整理No.	
対象工程	ゆで	作成日	2001.01.20
		改訂日	
工程の内容	対象工程の目的	麺線のゆであげ	
	危険予知	ゆで不足による微生物の残留 ゆで装置の部品脱落	
	注意点	ゆで温度 機械の保守点検	
	使用している資器材	①ゆで上げ機 ⑥pH調整剤 ②温度計 ⑦pHメーター ③筆記具 ⑧容量計 ④運転記録表 ⑨ ⑤保守点検表 ⑩	
現状実施手順	<b>【準備作業】</b> ① 機械の点検 ② ゆで上げ機に水を張る ③ pH調整剤の添加 ④ pHの確認記録 ⑤ ゆで湯の温度確認記録  <b>【実施方法】</b> ①麺線の投入 ②運転 ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦  <b>【後作業】</b> ①機械の保守点検 ② ③	使用器具	検証
現状での効果 確認方法	目視点検 異常音の確認		
改善すべき内容	(注) 現状作業を正確に把握し、改善点を明確にする。 保守点検基準の明確化		

作成者: \_\_\_\_\_ 検証者: \_\_\_\_\_ 承認者: \_\_\_\_\_

(E) 工程内現状作業分析シート

製品名	ゆでうどん	整理No.	
対象工程	水洗冷却	作成日	2001.01.20
		改訂日	
工程の内容	対象工程の目的 危険予知 注意点 使用している資器材	ぬめり除去および麺のしめ並びに冷却 微生物の二次汚染 微生物の増殖 水量・水温の監視 装置の衛生状況 ①冷水装置 ⑥ ②温度計 ⑦ ③筆記具 ⑧ ④記録表 ⑨ ⑤衛生点検表 ⑩	
現状実施手順	【準備作業】 ①衛生状況の確認と記録 ②冷水装置の運転 ③ ④ ⑤ 【実施方法】 ①運転 ②冷水の温度点検と記録 ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ 【後作業】 ① ② ③ ④	③⑤ ②③④	検証
現状での効果確認方法	衛生状況の目視点検 拭き取り検査による検証 温度確認		
改善すべき内容	(注) 現状作業を正確に把握し、改善点を明確にする。 清掃殺菌手順・基準の明確化		

作成者: \_\_\_\_\_ 検証者: \_\_\_\_\_ 承認者: \_\_\_\_\_

(E) 工程内現状作業分析シート

製品名	ゆでうどん	整理No.	
対象工程	水洗冷却	作成日	2001.01.20
		改訂日	
工程の内容	対象工程の目的 危険予知 注意点 使用している資器材	ぬめり除去および麺のしめ並びに冷却 微生物の二次汚染 微生物の増殖 水量・水温の監視 装置の衛生状況 ①冷水装置 ⑥ ②温度計 ⑦ ③筆記具 ⑧ ④記録表 ⑨ ⑤衛生点検表 ⑩	
現状実施手順	【準備作業】 ①衛生状況の確認と記録 ②冷水装置の運転 ③ ④ ⑤ 【実施方法】 ①運転 ②冷水の温度点検と記録 ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ 【後作業】 ① ② ③ ④	使用器具 ③⑤ ②③④	検証
現状での効果確認方法	衛生状況の目視点検 拭き取り検査による検証 温度確認		
改善すべき内容	(注) 現状作業を正確に把握し、改善点を明確にする。 清掃殺菌手順・基準の明確化		

作成者: \_\_\_\_\_ 検証者: \_\_\_\_\_ 承認者: \_\_\_\_\_

(E) 工程内現状作業分析シート

製品名	ゆでうどん		整理No.			
対象工程	計量玉取		作成日	2001.01.20		
			改訂日			
工程の内容	対象工程の目的	(自動) 計量				
	危険予知	器機具並びに作業者からの二次汚染				
	注意点	機器具の衛生状況と清潔な扱い				
	使用している資器材	①自動玉取機	⑥	④	⑤	⑩
		②はかり	⑦			
③玉取容器	⑧					
④筆記具	⑨					
⑤衛生点検表						
現状実施手順	<b>【準備作業】</b> ①機器具の衛生状況の点検記録 ② ③ ④ ⑤ <b>【実施方法】</b> ①運転または手作業による計量 ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ <b>【後作業】</b> ①手作業による計量の場合は直後に包装 ② ③ ④			使用器具	検証	
現状での効果確認方法	衛生状況の目視点検 拭き取り検査による検証					
改善すべき内容	(注) 現状作業を正確に把握し、改善点を明確にする。					

作成者: \_\_\_\_\_ 検証者: \_\_\_\_\_ 承認者: \_\_\_\_\_

(E) 工程内現状作業分析シート

製品名	ゆでうどん	整理No.	
対象工程	検品	作成日	2001.01.20
		改訂日	
工程の内容	対象工程の目的 危険予知 注意点	異物混入品の排除 金属異物の排除 金属検知機の作動不良 金属検知機の調整、テストピースの管理	
	使用している資器材	①金属検知機 ⑥ ②テストピース ⑦ ③筆記具 ⑧ ④作動記録表 ⑨ ⑤ ⑩	
現状実施手順	【準備作業】 ①金属検知機の作動チェック ②テストピースによる感度調整 ③作動記録 ④ ⑤ 【実施方法】 ①製品の全品検査 ②決められた時間毎の感度調整・作動チェック ③運転記録 ④排除品の確認と記録 ⑤ ⑥ ⑦ 【後作業】 ①排除品の混入異物の確認と記録 ② ③ ④	① ② ③④  ① ②③④ ③④ ③④  ③④	検証
現状での効果 確認方法	作業標準の遵守		
改善すべき内容	(注) 現状作業を正確に把握し、改善点を明確にする。 金属検知機の精度のアップ		

作成者: \_\_\_\_\_ 検証者: \_\_\_\_\_ 承認者: \_\_\_\_\_

(E) 工程内現状作業分析シート

製品名	ゆでうどん	整理No.	
対象工程	コンテナ詰め	作成日	2001.01.20
		改訂日	
工程の内容	対象工程の目的 危険予知 注意点	製品の搬送用コンテナ詰め コンテナの清潔度 温度上昇 コンテナの管理 速やかに冷蔵庫へ搬送	
	使用している資器材	①コンテナ ⑥ ②コンベア ⑦ ③パレット ⑧ ④ ⑨ ⑤ ⑩	
現状実施手順	【準備作業】 ①準備作業 ▼ ②実施方法 ▼ ③後作業	【実施方法】 ①コンテナに詰める ②パレットに載せる ③冷蔵庫へ搬送 ④ ⑤ ⑥ ⑦	使用器具 検証
現状での効果 確認方法	目視確認 抜き取り製品温度検査		
改善すべき内容	(注) 現状作業を正確に把握し、改善点を明確にする。 作業標準の明確化		

作成者: \_\_\_\_\_ 検証者: \_\_\_\_\_ 承認者: \_\_\_\_\_