

トマトケチャップ類の HACCP

導入マニュアル

平成12年3月

財団法人 食品産業センター
社団法人 全国トマト工業会

まえがき

近年、食品の製造過程において、食品に起因する衛生上の危害の発生の防止と適正な品質確保を図るため、国際的システムである HACCP システムによる管理の高度化を図ることが重要な課題となってきています。

このような状況を受けて、当工業会では財団法人食品産業センターの委託による「食品安全確保システム推進事業」に基づいて、当工業会の技術委員会のメンバーを中心として、トマトケチャップ類に関する「食品安全確保システム構築検討委員会」を設置し、トマトケチャップ類の製造における安全・品質管理対策の充実強化のため、HACCP 手法による安全確保システムの構築・普及等を検討してきました。

この報告書「トマトケチャップ類の HACCP マニュアル」はその検討結果をとりまとめたもので、会員に配布するとともに、講習会の開催等を行い、普及に努めています。

これら HACCP マニュアルが、関係企業のトマトケチャップ類の製造現場における製造過程の管理の高度化の促進に役立つことを期待するものであります。

最後に本事業の実施に当たっては、検討委員会委員を始め農林水産省食品流通局関係課及び財団法人食品産業センターの方々に、ご指導、ご協力賜りましたことを厚く御礼申し上げます。

平成 12 年 3 月

(社) 全国トマト工業会

会長 喜岡 浩二

食品安全確保システム構築検討委員会

委員長 西山覚次 日本デルモンテ（株） 常務取締役

委員 赤澤英志郎（株）ナガノトマト 取締役商品開発部長

山田康則 カゴメ（株） 品質環境推進部長

川島義鷹 イカリソース（株） 資材部長

植草正孝 山屋食品（株） 業務課主任

岩本直方 ゴールドパック（株） 常務取締役
生産本部長

伊藤宏雄 コーミ（株） 開発部中央研究室

吉田元三 キッコー食品（株） 代表取締役社長

部 正雄 日本デルモンテ（株） 製造部副部長

垣内典夫 （財）全国調味料・野菜 技術参与
飲料検査協会

事務局 林田耕一郎（社）全国トマト工業会 専務理事

堤 隆（社）全国トマト工業会 業務部長

トマトケチャップ類の HACCP 導入マニュアルの作成

目 次

I. HACCP の現状と導入の手順	1
I -1. 食品加工における HACCP の現状	1
I -2. トマトケチャップ類の HACCP の必要性	3
I -3. トマトケチャップ類の対象品目と製造過程の概要	4
I -4. HACCP システム導入の手順	6
II. HACCP システムの前提となるトマトケチャップ類工場の 「一般衛生管理プログラム」	8
II -1. 一般衛生管理プログラムの必要性と要件	8
II -2. 衛生標準作業手順書等の作成	10
II -3. 「一般衛生管理プログラム」	10
II -3-1. 施設設備	11
II -3-2. 施設設備、機械器具及び搬送装置の保守点検	16
II -3-3. 従業者の衛生教育	17
II -3-4. ねずみ・昆虫等の防除	17
II -3-5. 用水の衛生管理	17
II -3-6. 排水及び廃棄物の衛生管理	18
II -3-7. 従業者の衛生管理	19
II -3-8. 食品等の衛生的な取扱	19
II -3-9. 製品の回収方法	20
II -3-10. 製品等の試験検査に用いる機械器具の保守管理	20
II -3-11. 工程別「衛生標準作業手順書」の事例	21
III. トマトケチャップ類の分類・成分規格及び製造基準	24
III -1. トマトケチャップ類の分類と成分規格	24
III -2. トマトケチャップ類の製造基準	27
IV. トマトケチャップ類の潜在的危害	28
IV -1. トマトケチャップ類の製造と潜在的危害	29
IV -2. 生物学的危害	30
IV -3. 化学的危害	31
IV -4. 物理的危害	32
IV -5. トマトケチャップ類の過去における危害事例	32
IV -6. トマトケチャップ類の殺菌計画及び殺菌技術の現状	32

V. トマトケチャップ類の製造におけるHACCPシステムの 作成(事例) ······	34
V-1. トマトケチャップ類のHACCPシステムの対象 ······	34
V-2. トマトケチャップ類のHACCPシステムの文書作成 ······	35
V-3. HACCPチーム組織図 ······	36
V-4. トマトケチャップの製品説明書 ······	37
V-5. トマトケチャップ(チューブ入り)製造工程フローダイアグラム ······	38
V-6. トマトケチャップ(チューブ入り)製造の機械器具の名称、 使用目的及び性能 ······	39
V-7. トマトケチャップ(チューブ入り)製造の標準的な作業手順、 作業内容平均滞留時間 ······	41
V-8. トマトケチャップ(チューブ入り)製造工場の資材・製品・ 人の動線図、清潔度区分 ······	42
V-9. 危害リスト ······	43
V-10. トマトケチャップ(チューブ入り)製造における重要管理点の設定 ······	49
V-11. CCP整理表 ······	57
V-12. HACCP総括表 ······	60
VI. トマトケチャップ類のHACCPマニュアル作成に関する参考文献 ······	67
VII. HACCPに関する参考資料	
HACCPシステム7原則12手順の解説 ······	68
VII-1. HACCPチームの編成(手順1) ······	68
VII-2. 製品説明及び流通の方法(手順2) ······	69
VII-3. 製品の意図する使用法及び消費者の利用形態(手順3) ······	69
VII-4. 製造工程一覧図(フローダイアグラム)及び施設図面の作成(手順4) ······	69
VII-5. 製造工程一覧図及び施設図面の現場確認(手順5) ······	70
VII-6. 危害分析(Hazard Analysis)(手順6・原則1) ······	70
VII-7. 重要管理点(Critical Control Point)の設定(手順7・原則2) ······	73
VII-8. 管理基準(Critical Limit)の設定(手順8・原則3) ······	74
VII-9. 監視方法及び頻度(Monitoring and Frequency)の設定(手順9・原則4) ······	77
VII-10. 改善(修正)措置(Corrective Action)の設定(手順10・原則5) ······	78
VII-11. 検証方法の(Verification)の設定(手順11・原則6) ······	79
VII-12. HACCPシステムの実施記録と保存(手順12・原則7) ······	80
VII-13. HACCPに関する参考文献 ······	81