

◆調理冷凍食品製造の安全管理（冷凍ハンバーグ）

Point

冷凍ハンバーグとは、調理冷凍食品のうち、挽肉やこれに魚肉すり身等を加えたものです。食肉を50%以上含むものは、食品衛生法上の食肉製品として取り扱われることとなります。

冷凍ハンバーグの製造工程においては、焙焼温度や最終製品の金属異物のチェックを重点的に管理することが求められます。

解説

1 冷凍ハンバーグの製造工程等

ここでの冷凍ハンバーグは、加熱後摂取冷凍食品（凍結前加熱）を取り上げます。

冷凍ハンバーグの製造工程は、原材料を受け入れ、保管、解凍、選別、カットイン、計量し、つなぎおよび調味料の原材料を受け入れ、保管、計量したものと混合し、成形、加熱（焙焼）、冷却、凍結の後、包装、金属検出・重量選別、（製品検査）、箱詰め、保管し、出荷という流れになります。詳しくは、後掲「冷凍ハンバーグの製造工程図(例)」を参照してください。

2 冷凍ハンバーグの危害要因とリスク管理

(1) 危害要因

冷凍ハンバーグの一般的な製造工程における危害要因としては、主として次のものが想定されます。

① 生物学的危害

- ㊦ 病原微生物（サルモネラ、黄色ブドウ球菌）による汚染、残存、増殖
- ㊧ 微生物の二次汚染、残存、増殖（大腸菌等）
- ㊨ ネズミ、昆虫等による汚染

② 化学的危険

- ㊦ 動物性医薬品の残存

- ④ ホルモン剤の残存
 - ⑤ 毒物（カビ毒）、無許可物質の混入
 - ⑥ 酸化した油脂の使用
 - ⑦ 溶剤の混入
 - ⑧ 洗剤の残存
- ③ 物理的危険……異物（注射針、金属片、石片）

(2) 重要管理点

次のものは、重要管理点（CCP）としての対応が求められます。

- ① 加熱（焙焼）工程における焙焼温度、時間の管理
- ② 金属検出工程における最終製品での金属異物のチェック

これらの具体的な内容は、後掲「チェックポイント」を参照してください。

3 ハンバーグの規格基準

ここで取り上げているハンバーグは冷凍食品ですが、食肉を50%以上含むものは、食品衛生法上の食肉製品として取り扱われ、食肉製品に関する規格基準が適用されます。

(1) 食肉製品の成分規格

食肉製品の成分規格は、次のとおりです（食品等規格基準第1D食肉製品1）。

ア 一般規格

食肉製品は、その1kgにつき0.070gを超える量の亜硝酸根を含有するものであってはなりません。

イ 個別規格

区 分	成 分	規 格
乾燥食肉製品（乾燥させた食肉製品であって、乾燥食肉製品として販売するものをいう。）	E.coli（大腸菌群のうち、44.5℃で24時間培養したときに、乳糖を分解して、酸およびガスを生ずるものをいう。）	陰性
	水分活性	0.87未満
非加熱食肉製品（食肉を塩漬けた後、くん煙し、または乾燥させ、かつ、その中心部の温度を63℃で30分	E.coli	100/g以下
	黄色ブドウ球菌	1,000/g以下
	サルモネラ属菌	陰性

間加熱する方法またはこれと同等以上の効力を有する方法による加熱殺菌を行っていない食肉製品であって、非加熱食肉製品として販売するものをいう。ただし、乾燥食肉製品を除く。		リステリア・モノサイトゲネス	100/g以下
	特定加熱食肉製品（その中心部の温度を63℃で30分間加熱する方法またはこれと同等以上の効力を有する方法以外の方法による加熱殺菌を行った食肉製品をいう。ただし、乾燥食肉製品および非加熱食肉製品を除く。）	E.coli	100/g以下
加熱食肉製品（乾燥食肉製品、非加熱食肉製品および特定加熱食肉製品以外の食肉製品をいう。）	容器包装に入れた後加熱殺菌したもの	クロストリジウム属菌（グラム陽性の芽胞形成桿菌であって亜硫酸を還元する嫌気性の菌をいう。）	1,000/g以下
		黄色ブドウ球菌	1,000/g以下
	加熱殺菌した後容器包装に入れたもの	サルモネラ属菌	陰性
		E.coli	陰性
		黄色ブドウ球菌	1,000/g以下
		サルモネラ属菌	陰性

(2) 食肉製品の製造・保存基準

食肉製品には、製造・保存基準が定められています（食品等規格基準第1D食肉製品2・

3）。詳しくは、後掲「チェックポイント」を参照してください。

4 冷凍ハンバーグの原材料の規格基準（食肉・鶏卵の例）

(1) 食肉の規格基準

冷凍ハンバーグの原材料には食肉が使用されますが、食肉には次のような保存・調理基準が定められています（食品等規格基準第1D食肉及び鯨肉）。

区分	項目	基準
保存基準	保存温度	10℃以下で保存しなければならない。ただし、細切りした食肉および鯨肉を凍結させたものであって容器包装に入れられたものにあつては、これを-15℃以下で保存しなければならない。
	容器包装	清潔で衛生的な有蓋の容器に収めるか、または清潔で衛生的な合成樹脂フィルム、合成樹脂加工紙、硫酸紙、パラフィン紙もしくは布で包装して、運搬しなければならない。
調理基準	調理場所等	衛生的な場所で、清潔で衛生的な器具を用いて行わなければならない。

(2) 鶏卵の規格基準

冷凍ハンバーグの原材料である鶏卵には、食品衛生法上、次のような規格基準が定められています。

ア 食品一般の製造・加工および調理基準

食品の製造、加工または調理に使用する鶏の殻付き卵は、食用不適卵（腐敗している殻付き卵、カビの生えた殻付き卵、異物が混入している殻付き卵、血液が混入している殻付き卵、液漏れをしている殻付き卵、卵黄がつぶれている殻付き卵（物理的な理由によるものを除きます。）およびふ化させるために加温し、途中で加温を中止した殻付き卵をいいます。以下同じ。）であつてはなりません（食品等規格基準第1B4）。

また、鶏の卵を使用して、食品を製造、加工または調理する場合は、その食品の製造、加工または調理の工程中において、70℃で1分間以上加熱するか、またはこれと同等以上の殺菌効果を有する方法で加熱殺菌しなければなりません。ただし、賞味期限を経過していない生食用の正常卵（食用不適卵、汚卵（ふん便、血液、卵内容物、羽毛等により汚染されている殻付き卵をいいます。以下同じ。）、軟卵（卵殻膜が健全であり、かつ、卵殻が欠損し、または希薄である殻付き卵をいいます。以下同じ。）および破卵（卵殻にひび割れが見える殻付き卵をいいます。以下同じ。）以外の鶏の殻付き卵をいいます。以下同じ。）を使用して、割卵後速やかに調理し、かつ、その食品が調理後速やかに摂取される場合および殺菌した鶏の液卵（鶏の殻付き卵から卵殻を取り除いたものをいいます。以下同じ。）を使用する場合にあつては、この限りではありません（食品等規格基準第1B4）。

イ 鶏卵の成分規格

鶏卵の成分規格は、次のとおりです（食品等規格基準第1D食鳥卵1）。

区 分	成分規格
殺菌液卵（鶏の液卵を殺菌したもの）	サルモネラ属菌が検体25gにつき陰性
未殺菌液卵（殺菌液卵以外の鶏の液卵）	細菌数が検体1gにつき1,000,000以下

ウ 鶏の液卵の製造基準

(ア) 一般基準

鶏の液卵は、次の基準に適合する方法で製造しなければなりません（食品等規格基準第1D食鳥卵2）。

- ① 製造に使用する鶏の殻付き卵（「原料卵」）は、食用不適卵であってはなりません。
- ② 原料卵は、正常卵、汚卵ならびに軟卵および破卵に選別された状態で取り扱わなければなりません。

(イ) 個別基準

a 殺菌液卵

殺菌液卵は、次の基準に適合する方法で製造しなければなりません（食品等規格基準第1D食鳥卵2）。

- ① 製造に使用する汚卵、軟卵および破卵は、搬入後24時間以内（8℃以下で保存する場合にあっては、72時間以内）に割卵し、加熱殺菌しなければなりません。
- ② 製造に使用する正常卵を搬入後3日以上保存する場合は、8℃以下で保存し、できるだけ速やかに割卵しなければなりません。
- ③ 製造に使用する汚卵は、洗浄するとともに、150ppm以上の次亜塩素酸ナトリウム溶液により殺菌するか、またはこれと同等以上の殺菌効果を有する方法で殺菌しなければなりません。
- ④ 原料卵を洗浄する場合は、汚卵と区別して、割卵の直前に流水（食品製造用水に限り、）で行わなければなりません。
- ⑤ 割卵から充てんまでの工程は、一貫して行わなければなりません。
- ⑥ 割卵には、清潔で洗浄および殺菌の容易な器具を用いなければなりません。
- ⑦ 機械を用いて割卵する場合は、遠心分離方式および圧搾方式で行ってはなりません。
- ⑧ 割卵に用いる設備（卵殻のろ過を行う場合にあっては、ろ過に用いる設備を含み

ます。)は、作業終了後および作業中に定期的に清掃し、および殺菌しなければなりません。

- ⑨ 誤って食用不適卵を割卵した場合は、直ちに、当該食用不適卵が混入した鶏の液卵を廃棄するとともに、割卵に用いた器具を洗浄し、および殺菌しなければなりません。
- ⑩ 殺菌前の鶏の液卵は、割卵後速やかに冷却装置のある貯蔵タンクへ移し、8℃以下に冷却しなければなりません。ただし、割卵後直ちに殺菌する場合にあっては、この限りではありません。
- ⑪ 殺菌前の鶏の液卵を8時間以上貯蔵する場合は、割卵後速やかに5℃以下に冷却しなければなりません。
- ⑫ 鶏の液卵は、次に掲げる方法またはこれらと同等以上の殺菌効果を有する方法で加熱殺菌しなければなりません。
- ㉞ 鶏の液卵（加糖し、または加塩したものを除きます。㉜において同じ。）を連続式により加熱殺菌する場合にあっては、次の表の第1欄に掲げる種類の区分に応じ、同表の第2欄に掲げる温度により、3分30秒間以上加熱殺菌することとされています。

第1欄	第2欄
全卵	60℃
卵黄	61℃
卵白	56℃

- ㉜ 鶏の液卵をバッチ式により加熱殺菌する場合にあっては、次の表の第1欄に掲げる種類の区分に応じ、同表の第2欄に掲げる温度により、10分間以上加熱殺菌することとされています。

第1欄	第2欄
全卵	58℃
卵黄	59℃
卵白	54℃

- ㉞ 加糖し、または加塩した鶏の液卵を加熱殺菌する場合にあっては、次の表の第

1 欄に掲げる種類の区分に応じ、同表の第2 欄に掲げる温度により、3分30秒間以上連続式により、加熱殺菌することとされています。

第1 欄	第2 欄
卵黄に10%加塩したもの	63.5℃
卵黄に10%加糖したもの	63.0℃
卵黄に20%加糖したもの	65.0℃
卵黄に30%加糖したもの	68.0℃
全卵に20%加糖したもの	64.0℃

- ⑬ 鶏の液卵は、加熱殺菌後直ちに8℃以下に冷却しなければなりません。
- ⑭ 冷却後、鶏の液卵を容器包装に充てんする場合は、微生物汚染が起こらない方法により殺菌した容器包装に充てんし、直ちに密封しなければなりません。

b 未殺菌液卵

未殺菌液卵は、次の基準に適合する方法で製造しなければなりません（食品等規格基準第1D食鳥卵2）。

- ① 製造に使用する汚卵、軟卵および破卵は、搬入後速やかに割卵しなければなりません。
- ② 製造に使用する正常卵を搬入後3日以上保存する場合は、8℃以下で保存し、できるだけ速やかに割卵しなければなりません。
- ③ 製造に使用する汚卵は、洗浄するとともに、150ppm以上の次亜塩素酸ナトリウム溶液により殺菌するか、またはこれと同等以上の殺菌効果を有する方法で殺菌しなければなりません。
- ④ 原料卵を洗浄する場合は、汚卵と区別して、割卵の直前に流水（食品製造用水に限ります。）で行わなければなりません。
- ⑤ 割卵から充てんまでの工程に用いる設備は、作業の前後および1ロットの原料卵を処理するごとに、または作業中に定期的に清掃し、殺菌しなければなりません。
- ⑥ 割卵には、清潔で洗浄および殺菌の容易な器具を用いなければなりません。
- ⑦ 機械を用いて割卵する場合は、遠心分離方式および圧搾方式で行ってはなりません。
- ⑧ 誤って食用不適卵を割卵した場合は、直ちに、当該食用不適卵が混入した鶏の液卵を廃棄するとともに、割卵に用いた器具を洗浄し、および殺菌しなければなりません。

せん。

- ⑨ 割卵から充てんまでの工程で、鶏の液卵の温度が上昇しないように適切に温度管理を行わなければなりません。
- ⑩ 鶏の液卵は、割卵後速やかに8℃以下に冷却しなければなりません。
- ⑪ 冷却後、鶏の液卵を容器包装に充てんする場合は、微生物汚染が起こらない方法により殺菌した容器包装に充てんし、直ちに密封しなければなりません。

エ 鶏の液卵の保存基準

鶏の液卵の保存基準は、次のとおりです（食品等規格基準第1D食鳥卵3）。

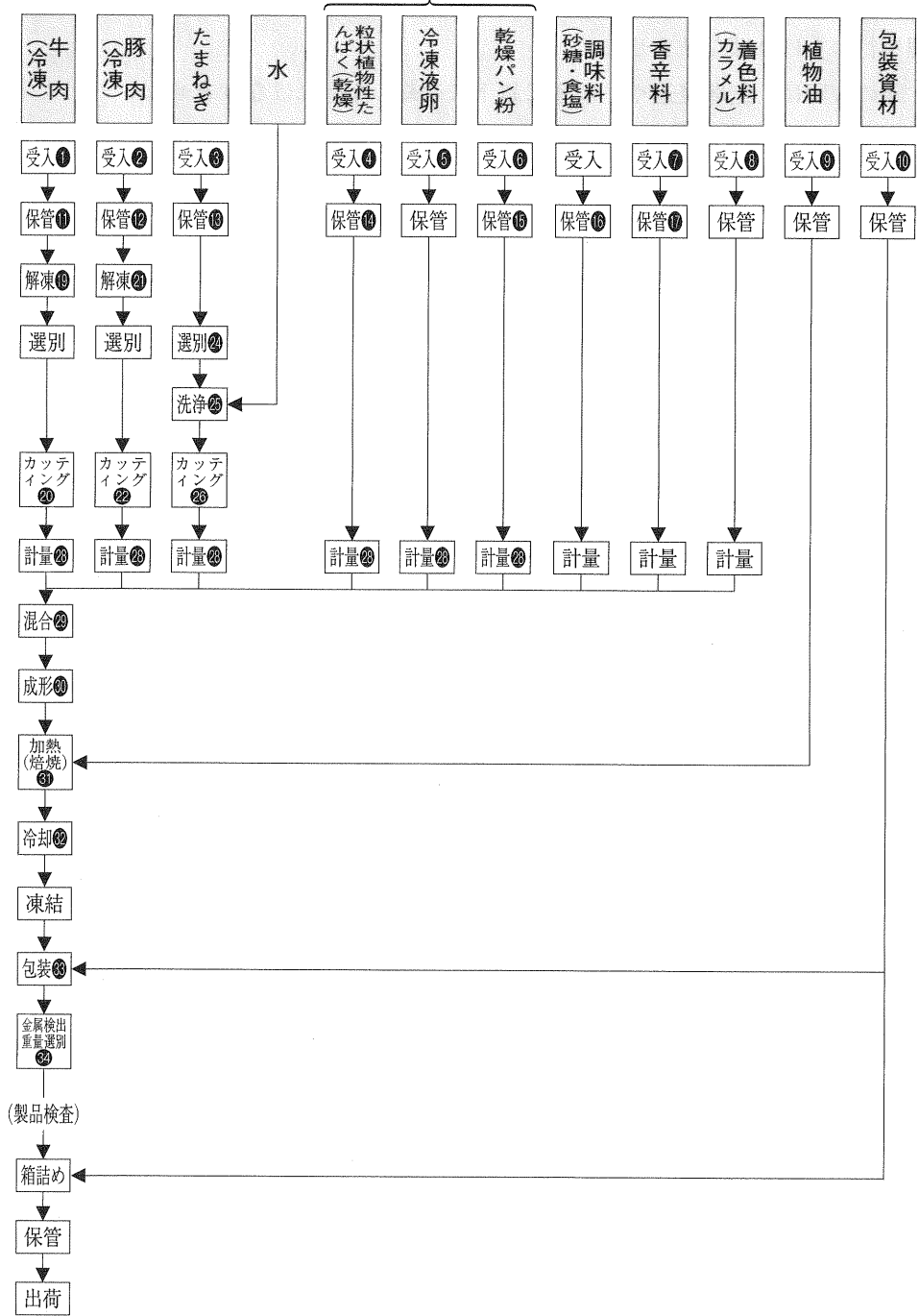
- ① 鶏の液卵は、8℃以下（鶏の液卵を冷凍したものにあっては、-15℃以下）で保存しなければなりません。
- ② 製品の運搬に使用する器具は、洗浄し、殺菌し、および乾燥したものでなければなりません。
- ③ 製品の運搬に使用するタンクは、ステンレス製のものであり、かつ、定置洗浄装置により洗浄し、および殺菌する方法またはこれと同等以上の効果を有する方法で洗浄し、および殺菌したものでなければなりません。

オ 鶏の殻付き卵の使用基準

鶏の殻付き卵を加熱殺菌せずに飲食に供する場合にあっては、賞味期限を経過していない生食用の正常卵を使用しなければなりません（食品等規格基準第1D食鳥卵4）。

冷凍ハンバーグの製造工程図 (例)

つなぎ



チェックポイント

危害分析例

食品危害	危害の発生要因	対策方法
① 牛肉（冷凍）受入れ		
病原微生物（サルモネラ等）による汚染	納入業者の不衛生な取扱い	<input type="checkbox"/> 納入業者選定基準を定め、それを遵守し、納入業者を選定する。 <input type="checkbox"/> 原材料受入基準を定め、それを遵守する。（加熱工程があるが二次汚染に留意する。）
動物用医薬品、ホルモン剤の残存	動物用医薬品、ホルモン剤が検出した事例あり	<input type="checkbox"/> 食品衛生法と合致するもの（食品等規格基準第1 A 1・5・6・7・8）を納入する（業者の証明）。
注射針、金属片の混入	畜肉業者の取扱い不適合	<input type="checkbox"/> 納入業者選定基準を定め、それを遵守する。 <input type="checkbox"/> 原材料受入基準を定め、それを遵守する。（金属検出工程で除去されるが、適切なモニタリングが必要。）
② 豚肉（冷凍）受入れ		
病原微生物（サルモネラ等）による汚染	納入業者の不衛生な取扱い	<input type="checkbox"/> 納入業者選定基準を定め、それを遵守し、納入業者を選定する。 <input type="checkbox"/> 原材料受入基準を定め、それを遵守する。（加熱工程があるが二次汚染に留意する。）
動物用医薬品、ホルモン剤の残存	動物用医薬品、ホルモン剤が検出した事例あり	<input type="checkbox"/> 食品衛生法と合致するもの（食品等規格基準第1 A 1・5・6・7・8）を納入する（業者の証明）。
注射針、金属片の混入	畜肉業者の取扱い不適合	<input type="checkbox"/> 納入業者選定基準を定め、それを遵守する。 <input type="checkbox"/> 原材料受入基準を定め、それを遵守する。（金属検出工程で除去されるが、適切なモニタリングが必要。）
③ たまねぎ（生）受入れ		
病原微生物（セレウス菌）による汚染	たまねぎ由来	（冷却・凍結工程で殺菌される。）
石片、金属の混入	たまねぎの取扱い不適合	（洗浄工程・金属検出工程で除去されるが、適切なモニタリングが必要。）
④ 粒状植物性たんぱく（乾燥）受入れ		
病原微生物による汚染	製造業者の不衛生な取扱い	<input type="checkbox"/> 原材料受入基準を定め、それを遵守し、製造業者による保証を確認する。（加熱工程があるが二次汚染に留意する。）

食品危害	危害の発生要因	対策方法
⑤ 冷凍液卵（全卵）受入れ		
病原微生物（サルモネラ）による汚染	可能性あり	（加熱工程があるが二次汚染に留意する。）
動物用医薬品の残存	動物用医薬品が検出した事例あり	<input type="checkbox"/> 食品衛生法と合致するもの（食品等規格基準第1 A 1・5・6・7・8）を納入する（業者の証明）。
金属の混入	液卵製造中の取扱い不適正	（金属検出工程で除去されるが、適切なモニタリングが必要。）
⑥ 乾燥パン粉受入れ		
病原微生物による汚染	製造業者の不衛生な取扱い	<input type="checkbox"/> 原材料受入基準を定め、それを遵守し、製造業者による保証を確認する。 （加熱工程があるが二次汚染に留意する。）
金属の混入	パン粉製造中のシフターネット破損	（金属検出工程で除去されるが、適切なモニタリングが必要。）
⑦ 香辛料（こしょう）受入れ		
毒物（カビ毒）・無許可物質の混入	製造業者等の衛生管理の不適正	<input type="checkbox"/> 納入業者選定基準を定め、それを遵守し、納入業者を選定する。 <input type="checkbox"/> 検査成績書により、毒物（カビ毒）・無許可物質が混入していないことを確認する。
⑧ 食品添加物（カラメル）受入れ		
病原微生物による汚染	製造業者の不衛生な取扱い	<input type="checkbox"/> 原材料受入基準を定め、それを遵守し、製造業者による保証を確認する。 （加熱工程があるが二次汚染に留意する。）
⑨ 植物油脂受入れ		
酸化した油脂の混入	製造業者の製造工程不備により基準値を超えて酸化した油脂が搬入される可能性あり	<input type="checkbox"/> 原材料受入基準を定め、それを遵守し、製造業者による保証を確認する。
⑩ 包装資材受入れ		
溶剤の混入	有害化学物質の溶出	<input type="checkbox"/> 容器包装規格適合品（食品等規格基準第3）を受け入れる。
⑪ 牛肉（冷凍）保管		
病原微生物による二次汚染	パレット、冷凍設備の不衛生	（加熱工程があるが二次汚染に留意する。）

食品危害	危害の発生要因	対策方法
12 豚肉（冷凍）保管		
病原微生物による二次汚染	パレット、冷凍設備の不衛生	（加熱工程があるが二次汚染に留意する。）
13 たまねぎ（生）保管		
病原微生物による二次汚染	保管庫内の不衛生	（加熱工程があるが二次汚染に留意する。）
14 粒状植物性たんぱく保管		
病原微生物による二次汚染	保管庫内の不衛生	（加熱工程があるが二次汚染に留意する。）
15 乾燥パン粉保管		
病原微生物による二次汚染	保管庫内の不衛生	（加熱工程があるが二次汚染に留意する。）
病原微生物の増殖	濃度が高く、温度管理、保管時間が不適切	<input type="checkbox"/> 保管条件（温度、濃度、保管期間）を確認する。 <input type="checkbox"/> 保管時間等を管理し、長期間保管しない。 （加熱工程があるが二次汚染に留意する。）
16 調味料保管		
病原微生物による二次汚染	保管庫内の不衛生	（加熱工程があるが二次汚染に留意する。）
17 香辛料保管		
病原微生物による二次汚染	保管庫内の不衛生	（加熱工程があるが二次汚染に留意する。）
18 使用水保管		
病原微生物による二次汚染	貯水槽の不衛生	（加熱工程があるが二次汚染に留意する。）
19 牛肉解凍（自然解凍）		
病原微生物の増殖	解凍後の温度、時間管理の不適正	<input type="checkbox"/> 温度、時間を管理し、解凍後の条件を確認する。
20 牛肉カッティング（ミンチ）		
病原微生物による二次汚染	使用機器の不衛生（スライサー）	（加熱工程があるが二次汚染に留意する。）
洗剤の残存	使用機器の洗浄不良	
金属の混入	スライサーの刃の破損	（金属検出工程で除去されるが、適切なモニタリングが必要。）

食品危害	危害の発生要因	対策方法
21 豚肉解凍（自然解凍）		
病原微生物の増殖	解凍後の温度、時間管理の不適正	<input type="checkbox"/> 温度、時間を管理し、解凍後の条件を確認する。
22 豚肉カッティング（ミンチ）		
病原微生物による二次汚染	使用機器の不衛生（スライサー）	（加熱工程があるが二次汚染に留意する。）
洗剤の残存	使用機器の洗浄不良	
金属の混入	スライサーの刃の破損	（金属検出工程で除去されるが、適切なモニタリングが必要。）
23 冷凍液卵（卵白）解凍（解凍槽に容器ごとつける）		
病原微生物の増殖	解凍後の温度、時間管理の不適正	<input type="checkbox"/> 温度、時間を管理し、解凍後の条件を確認する。
24 たまねぎ選別		
病原微生物による二次汚染	人的要因 選別台の不衛生	（加熱工程があるが二次汚染に留意する。）
洗剤の残存	使用機器の洗浄不良	（加熱工程があるが二次汚染に留意する。）
25 たまねぎ洗浄（シャワー洗浄）		
石片、金属の残存	洗浄不足	<input type="checkbox"/> 洗浄方法を管理し、異物が見られないことを確認する。 （金属検出工程で除去されるが、適切なモニタリングが必要。）
26 たまねぎカッティング		
病原微生物による二次汚染	使用機器の不衛生	（加熱工程があるが二次汚染に留意する。）
洗剤の残存	使用機器の洗浄不良	
金属の混入	スライサーの刃の破損	（金属検出工程で除去されるが、適切なモニタリングが必要。）
27 粒状植物性たんぱく水戻し		
病原微生物による二次汚染	使用機器の不衛生	（加熱工程があるが二次汚染に留意する。）
洗剤の残存	使用機器の洗浄不良	

食品危害	危害の発生要因	対策方法
28 計 量		
病原微生物による二次汚染	計量器および容器の衛生管理不備	(加熱工程があるが二次汚染に留意する。)
洗剤の残存	計量容器の洗浄不良	<input type="checkbox"/> 洗浄後の水洗いを徹底する。
29 混 合		
病原微生物による二次汚染	使用機器の不衛生	(加熱工程があるが二次汚染に留意する。)
洗剤の残存	使用機器の洗浄不良	<input type="checkbox"/> 洗浄後の水洗いを徹底する。
30 成 形		
病原微生物による二次汚染	成型機の不衛生	(加熱工程があるが二次汚染に留意する。)
洗剤の残存	成型機の洗浄不良	<input type="checkbox"/> 洗浄後の水洗いを徹底する。
金属の混入	成型機の破損	(金属検出工程で除去されるが、適切なモニタリングが必要。)
31 加熱(焙焼)		
病原微生物の残存	焙焼温度管理、時間管理の不適正	<input type="checkbox"/> 焙焼温度、時間を管理し、中心部温度を確認する。
洗剤の残存	使用機器の洗浄不足	<input type="checkbox"/> 洗浄後の水洗いを徹底する。
32 冷 却		
病原微生物による二次汚染	使用機器の不衛生	<input type="checkbox"/> セレウス菌等の耐熱性病原微生物については目標冷却時間・温度と目標凍結時間・温度を確認する。
33 包 装		
病原微生物による二次汚染	シール不良	<input type="checkbox"/> シール機の保守点検を行い、目視によりシール不良がないことを確認する。
34 金属検出		
金属の残存	全工程での金属混入に対する不注意	<input type="checkbox"/> 金属検出機により排出し、次の金属異物が混入していないことを確認する。 Fe: ϕ 1.0mm以上 SUS: ϕ 3.0mm以上

法令基準等	
項目	基準
1 製造基準	
一般基準	
原料食肉	<input type="checkbox"/> 製造に使用する原料食肉は、鮮度が良好であって、微生物汚染の少ないものでなければならない。
冷凍原料食肉の解凍	<input type="checkbox"/> 製造に使用する冷凍原料食肉の解凍は、衛生的な場所で行わなければならない。この場合において、水を用いるときは、流水（食品製造用水に限る。）で行わなければならない。
容器	<input type="checkbox"/> 食肉は、金属または合成樹脂等でできた清潔で洗浄の容易な不浸透性の容器に収めなければならない。
香辛料等	<input type="checkbox"/> 製造に使用する香辛料、砂糖およびでん粉は、その1g当たりの芽胞数が、1,000以下でなければならない。
器具	<input type="checkbox"/> 製造には、清潔で洗浄および殺菌の容易な器具を用いなければならない。
個別基準（加熱食肉製品）	
殺菌	<input type="checkbox"/> 製品は、その中心部の温度を63℃で30分間加熱する方法またはこれと同等以上の効力を有する方法（魚肉を含む製品であって気密性のある容器包装に充てんした後殺菌するものにあつては、その中心部の温度を80℃で20分間加熱する方法またはこれと同等以上の効力を有する方法）により殺菌しなければならない。
冷却	<input type="checkbox"/> 加熱殺菌後の冷却は、衛生的な場所において十分行わなければならない。この場合において、水を用いるときは、流水（食品製造用水に限る。）で行わなければならない。
容器包装に入れた製品	<input type="checkbox"/> 加熱殺菌した後容器包装に入れた製品にあつては、冷却後の取扱いは、衛生的に行わなければならない。
2 保存基準	
一般基準	
温度	<input type="checkbox"/> 冷凍食肉製品（冷凍食肉製品として販売する食肉製品をいう。）は、-15℃以下で保存しなければならない。
容器包装	<input type="checkbox"/> 製品は、清潔で衛生的な容器に収めて密封するか、ケーシングするか、

項目	基準
	または清潔で衛生的な合成樹脂フィルム、合成樹脂加工紙、硫酸紙もしくはパラフィン紙で包装して、運搬しなければならない。
個別基準（加熱食肉製品）	
温度	<input type="checkbox"/> 加熱食肉製品は、10℃以下で保存しなければならない。ただし、気密性のある容器包装に充てんした後、製品の中心部の温度を120℃で4分間加熱する方法またはこれと同等以上の効力を有する方法により殺菌したものにあつては、この限りでない。

（食品等規格基準第1D食肉製品2・3）