

## (12) 工程 12a 後肢剥皮 2 工程

食品などの衛生的な取扱い	
制定	年 月 日制定
改定	年 月 日改定
衛生管理事項	後肢剥皮 2 作業時の衛生措置
適用の範囲	1 2 a 後肢剥皮 2 工程
使用薬剤	なし
使用設備・機械器具	エアナイフ、剥皮前処理ベッド
作業の方法および条件	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 83℃以上の温湯でエアナイフを消毒する</li> <li>2. 鼠頸部の切皮面からエアナイフを入れ、左内モモ部を剥皮する</li> <li>3. 次いで臀部、下腿部、鼠径部、腹部の順に剥皮する</li> <li>4. 一部剥皮した臀部皮膚を三角形に切り取る</li> <li>5. 流水でエアナイフおよび手指を洗浄する</li> </ol> <p>実施担当：後肢剥皮 2 担当者 記 録：剥皮前処理作業記録</p>
作業時間	1 5 秒 / 1 頭
作業の頻度	1 頭毎
作業の管理事項 (管理基準)	剥皮部位に糞便等の汚染がないこと 手指に汚染がないこと エアナイフに汚染がないこと
作業の点検者	衛生管理責任者
異常時の措置	汚染部位は洗浄またはトリミング 手指を再度洗浄する エアナイフを再度洗浄消毒する
作業の実施状況を点検する事項・方法	記録の確認 頻度：1 回 / 1 日
点検の結果、不備を認めた際の改善措置	作業担当者の衛生養育
点検の結果、改善内容の記録	剥皮前処理作業記録

(13) 工程 12b 頭部分離前処理・耳切除工程

食品などの衛生的な取扱い	
制定	年 月 日制定
改定	年 月 日改定
衛生管理事項	頭部分離前処理・耳切除作業時の衛生措置
適用の範囲	1 2 b 頭部分離前処理・耳切除工程
使用薬剤	なし
使用設備・機械器具	ナイフ、剥皮前処理ベッド
作業の方法および条件	<p>1. 83℃以上の温湯でナイフを消毒する</p> <p>2. ナイフを用いて後頭部の皮膚だけを残し、頸部の筋肉を切断する</p> <p>3. 頭蓋骨を後頭部の皮膚を残して頸椎から切り離す</p> <p>4. 流水でナイフおよび手指を洗浄する</p> <p>実施担当：前肢剥皮担当者 記 録：剥皮前処理作業記録</p>
作業時間	1 5 秒 / 1 頭
作業の頻度	1 頭毎
作業の管理事項 (管理基準)	剥皮部位に糞便等の汚染がないこと 手指に汚染がないこと ナイフに汚染がないこと
作業の点検者	衛生管理責任者
異常時の措置	汚染部位は洗浄またはトリミング 手指を再度洗浄する ナイフを再度洗浄消毒する
作業の実施状況を点検する 事項・方法	記録の確認 頻度：1 回 / 1 日
点検の結果、不備を認め た際の改善措置	作業担当者の衛生養育
点検の結果、改善内容の 記録	剥皮前処理作業記録

## (14) 工程 13 股カン掛け工程

食品などの衛生的な取扱い	
制定 改定	年 月 日制定 年 月 日改定
衛生管理事項	股カン掛け作業時の衛生措置
適用の範囲	1 3 股カン掛け工程
使用薬剤	なし
使用設備・機械器具	ナイフ、剥皮前処理ベッド、股カン
作業の方法および条件	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 83℃以上の温湯でナイフを消毒する</li> <li>2. ナイフを用いて腹壁の未切開部分を正中で切開する</li> <li>3. 左横隔膜を切開する</li> <li>4. 剥皮した両飛節に股カンを掛けるための切れ込みを入れる</li> <li>5. 飛節に股カンを掛ける</li> <li>6. 股カンを枝肉搬送ラインの枝肉識別番号札のかかったトロリーに掛ける</li> <li>7. 枝肉識別番号札の半券をちぎり取り、枝肉の内腿部に貼り付ける</li> <li>8. 頭部を下にして枝肉を吊り上げる</li> <li>9. 流水でナイフおよび手指を洗浄する</li> </ol> <p>実施担当：前肢剥皮担当者 記 録：剥皮前処理作業記録</p>
作業時間	1 5 秒 / 1 頭
作業の頻度	1 頭毎
作業の管理事項 (管理基準)	<p>切開部位剥皮部位に糞便等の汚染がないこと</p> <p>手指に汚染がないこと</p> <p>エアナイフに汚染がないこと</p>
作業の点検者	衛生管理責任者
異常時の措置	<p>汚染部位は洗浄またはトリミング</p> <p>汚染された枝肉には目印の札をかける</p> <p>手指を再度洗浄する</p> <p>ナイフを再度洗浄消毒する</p>
作業の実施状況を点検する事項・方法	<p>記録の確認</p> <p>頻度：1 回 / 1 日</p>
点検の結果、不備を認め た際の改善措置	作業担当者の衛生養育
点検の結果、改善内容の 記録	剥皮前処理作業記録

(15) 工程 14 頭部分離工程

食品などの衛生的な取扱い	
制定	年 月 日制定
改定	年 月 日改定
衛生管理事項	頭部分離作業時の衛生措置
適用の範囲	1 4 頭部分離工程
使用薬剤	なし
使用設備・機械器具	ナイフ
作業の方法および条件	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 83℃以上の温湯でナイフを消毒する</li> <li>2. ナイフを用い、頭を吊り下げている後頭部の皮膚を段差ができないよう切り、頭部をとたいから切り離す</li> <li>3. 切り離れた頭部を内臓検査ラインの頭用検査台に乗せる</li> <li>4. 流水でナイフおよび手指を洗浄する</li> </ol> <p>実施担当：頭部分離担当者 記 録：内臓摘出作業記録</p>
作業時間	1 5 秒 / 1 頭
作業の頻度	1 頭毎
作業の管理事項 (管理基準)	<p>切開部位に糞便等の汚染がないこと</p> <p>手指に汚染がないこと</p> <p>ナイフに汚染がないこと</p>
作業の点検者	衛生管理責任者
異常時の措置	<p>汚染部位は洗浄またはトリミング</p> <p>手指を再度洗浄する</p> <p>ナイフを再度洗浄消毒する</p>
作業の実施状況を点検する事項・方法	<p>記録の確認</p> <p>頻度：1 回 / 1 日</p>
点検の結果、不備を認めた際の改善措置	作業担当者の衛生養育
点検の結果、改善内容の記録	内臓摘出作業記録

(16) 工程 15 内臓摘出工程

食品などの衛生的な取扱い	
制定	年 月 日制定
改定	年 月 日改定
衛生管理事項	内臓摘出作業時の衛生措置
適用の範囲	15 内臓摘出工程
使用薬剤	なし
使用設備・機械器具	ナイフ
作業の方法および条件	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 83℃以上の温湯でナイフを消毒する</li> <li>2. ナイフを用いて腸管を傷つけないように注意しながら直腸を枝肉から分離する</li> <li>3. 縦隔を切断し枝肉から内臓を分離する</li> <li>4. 右横隔膜を切開する</li> <li>5. 腸管の重みで心臓および肺を胸郭から分離する</li> <li>6. 内臓を検査用の検査台に乗せる</li> <li>7. 内臓に貼り付けてあった枝肉識別番号の半券を内臓につける</li> <li>8. 流水でナイフおよび手指を洗浄する</li> </ol> <p>実施担当：内臓摘出担当者 記 録：内臓摘出作業記録</p>
作業時間	15秒／1頭
作業の頻度	1頭毎
作業の管理事項 (管理基準)	<p>とたいに糞便等の汚染がないこと</p> <p>とたいに腸管の残存がないこと</p> <p>手指に汚染がないこと</p> <p>ナイフに汚染がないこと</p>
作業の点検者	衛生管理責任者
異常時の措置	<p>汚染部位は洗浄またはトリミング</p> <p>汚染された枝肉には目印の札をかける</p> <p>手指を再度洗浄する</p> <p>ナイフを再度洗浄消毒する</p>
作業の実施状況を点検する事項・方法	<p>記録の確認</p> <p>頻度：1回／1日</p>
点検の結果、不備を認めた際の改善措置	作業担当者の衛生養育
点検の結果、改善内容の記録	内臓摘出作業記録

## (17) 工程 17 胸部剥皮工程

食品などの衛生的な取扱い	
制定	年 月 日制定
改定	年 月 日改定
衛生管理事項	胸部剥皮作業時の衛生措置
適用の範囲	17 胸部剥皮工程
使用薬剤	なし
使用設備・機械器具	エアナイフ
作業の方法および条件	<p>1. 83℃以上の温湯でエアナイフを消毒する</p> <p>2. エアナイフを用いて、左腹部から胸部にかけての皮膚を約 20cm の幅で剥皮する</p> <p>3. 流水でエアナイフおよび手指を洗浄する</p> <p>実施担当：胸部剥皮担当者 記 録：剥皮作業記録</p>
作業時間	15秒／1頭
作業の頻度	1頭毎
作業の管理事項 (管理基準)	剥皮部位に糞便等の汚染がないこと 手指に汚染がないこと エアナイフに汚染がないこと
作業の点検者	衛生管理責任者
異常時の措置	汚染部位は洗浄またはトリミング 手指を再度洗浄する エアナイフを再度洗浄消毒する
作業の実施状況を点検する事項・方法	記録の確認 頻度：1回／1日
点検の結果、不備を認め た際の改善措置	作業担当者の衛生養育
点検の結果、改善内容の 記録	剥皮作業記録

## (18) 工程 18 とたい搬送・整列工程

食品などの衛生的な取扱い	
制定	年 月 日制定
改定	年 月 日改定
衛生管理事項	とたい搬送・整列作業時の衛生措置
適用の範囲	18 とたい搬送・整列工程
使用薬剤	なし
使用設備・機械器具	とたい搬送ライン、とたい整列装置
作業の方法および条件	1. 縦型スキナー手前で、とたい搬送ラインの整列装置でとたい同士が接触しないように整列させる  実施担当：自動 記 録：剥皮作業記録
作業時間	規定なし
作業の頻度	1頭毎
作業の管理事項 (管理基準)	とたい同士の接触がないこと
作業の点検者	衛生管理責任者
異常時の措置	枝肉前処理ラインの停止
作業の実施状況を点検する事項・方法	記録の確認 頻度：1回／1日
点検の結果、不備を認めた際の改善措置	作業担当者の衛生養育 と対整列装置の点検
点検の結果、改善内容の記録	剥皮作業記録

(19) 工程 19 全剥皮工程

食品などの衛生的な取扱い	
制定	年 月 日制定
改定	年 月 日改定
衛生管理事項	剥皮作業時の衛生措置
適用の範囲	19 全剥皮工程
使用薬剤	なし
使用設備・機械器具	縦型スキンナー、ナイフ
作業の方法および条件	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. とたい引き込みボタンを押し、とたいをスキンナーのドラム上に引き入れる</li> <li>2. 剥皮前処理工程で一部剥皮した皮膚をドラムの皮固定部に引っ掛ける</li> <li>3. 剥皮ボタンを押して剥皮する（ドラム、ステージ等は剥皮と同時に自動洗浄、消毒される）</li> <li>4. 流水で手指を洗浄する</li> <li>5. 剥皮に失敗した場合は、残った皮膚の一部をナイフで剥皮し、再度残った皮膚をドラムの皮固定部に引っ掛ける</li> <li>6. 剥皮ボタンを押して再度剥皮する</li> <li>7. 流水で手指を洗浄する</li> <li>8. 枝肉をキンナーのステージから枝肉搬送ラインに移動する</li> </ol> <p>実施担当：剥皮担当者 記 録：剥皮作業記録</p>
作業時間	15秒／1頭
作業の頻度	1頭毎
作業の管理事項 (管理基準)	<p>剥皮部位に糞便等の汚染がないこと</p> <p>皮膚の残存がないこと</p> <p>手指に汚染がないこと</p> <p>ナイフに汚染がないこと</p> <p>スキンナーに汚染がないこと</p>
作業の点検者	衛生管理責任者
異常時の措置	<p>汚染部位は洗浄またはトリミング</p> <p>手指を再度洗浄する</p> <p>ナイフを再度洗浄消毒する</p> <p>スキンナーを再度洗浄消毒する</p>
作業の実施状況を点検する事項・方法	<p>記録の確認</p> <p>頻度：1回／1日</p>
点検の結果、不備を認めた際の改善措置	<p>スキンナーの調整</p> <p>作業担当者の衛生養育</p>
点検の結果、改善内容の記録	剥皮前処理作業記録



(20) 工程 20 背割り工程

食品などの衛生的な取扱い	
制定	年 月 日制定
改定	年 月 日改定
衛生管理事項	自動背割り作業時の衛生措置
適用の範囲	20 自動背割り工程
使用薬剤	なし
使用設備・機械器具	自動背割り機
作業の方法および条件	<p>1. ヘッドブロック等の洗浄水および消毒用の温湯のバルブを開く</p> <p>2. 1頭毎自動で背割りを行う</p> <p>3. 背割り機のヘッドブロック等は1頭処理するごとに 83℃の温湯で消毒する（自動）</p> <p>実施担当：枝肉整形担当者 記 録：枝肉整形作業記録</p>
作業時間	15秒／1頭
作業の頻度	1頭毎
作業の管理事項 (管理基準)	自動背割り機のヘッドブロック等に鋸かすの残存がないこと
作業の点検者	衛生管理責任者
異常時の措置	自動背割り機への給水・給湯量の増量
作業の実施状況を点検する事項・方法	記録の確認 頻度：1回／1日
点検の結果、不備を認め た際の改善措置	作業担当者の衛生養育
点検の結果、改善内容の 記録	枝肉整形作業記録

## (21) 工程 21 枝肉整形工程

食品などの衛生的な取扱い	
制定	年 月 日制定
改定	年 月 日改定
衛生管理事項	枝肉整形作業時の衛生措置
適用の範囲	2 1 枝肉整形工程
使用薬剤	なし
使用設備・機械器具	ナイフ
作業の方法および条件	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 83℃以上の温湯でナイフを消毒する</li> <li>2. ナイフで枝肉の残皮を取り除く</li> <li>3. 頸部の血餅および耳下腺等を取り除く</li> <li>4. 乳腺を取り除く</li> <li>5. 流水でナイフおよび手指を洗浄する</li> </ol> <p>実施担当：枝肉整形担当者 記 録：枝肉整形作業記録</p>
作業時間	1 5 秒 / 1 頭
作業の頻度	1 頭毎
作業の管理事項 (管理基準)	剥皮部位に糞便等の汚染がないこと 手指に汚染がないこと ナイフに汚染がないこと
作業の点検者	衛生管理責任者
異常時の措置	汚染部位は洗浄またはトリミング 手指を再度洗浄する ナイフを再度洗浄消毒する
作業の実施状況を点検する事項・方法	記録の確認 頻度：1 回 / 1 日
点検の結果、不備を認めた際の改善措置	作業担当者の衛生養育
点検の結果、改善内容の記録	枝肉整形作業記録

## (22) 工程 23 枝肉洗浄工程

食品などの衛生的な取扱い	
制定	年 月 日制定
改定	年 月 日改定
衛生管理事項	枝肉洗浄作業時の衛生措置
適用の範囲	23 枝肉洗浄工程
使用薬剤	なし
使用設備・機械器具	枝肉自動洗浄機
作業の方法および条件	1. 枝肉に残存する鋸くず等を流水量毎分90ℓで加圧洗浄する  実施担当：枝肉整形担当者 記 録：枝肉整形作業記録
作業時間	15秒／1頭
作業の頻度	1頭毎
作業の管理事項 (管理基準)	枝肉に残渣等の残存がないこと
作業の点検者	衛生管理責任者
異常時の措置	自動洗浄機の点検
作業の実施状況を点検する事項・方法	記録の確認 頻度：1回／1日
点検の結果、不備を認めた際の改善措置	枝肉自動洗浄機の調整 作業担当者の衛生養育
点検の結果、改善内容の記録	枝肉整形作業記録

## (23) 工程 25 計量・格付け工程

食品などの衛生的な取扱い	
制定	年 月 日制定
改定	年 月 日改定
衛生管理事項	計量・格付け作業時の衛生措置
適用の範囲	25 計量・格付け工程
使用薬剤	なし
使用設備・機械器具	枝肉計量器
作業の方法および条件	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 作業開始前に懸肉室の温度が規定温度以下になっていることを確認する</li> <li>2. と畜検査に合格した枝肉を懸肉室で一時保管し、枝肉同士の接触に注意しながら計量器まで枝肉を移動する</li> <li>3. 枝肉表面の乾燥状態を確認した後枝肉重量を計測し、格付けを行う</li> <li>4. 枝肉番号ラベルを胸腔面に添付する</li> <li>5. 出荷先別に仕分けて冷蔵庫に移動する</li> <li>6. 作業中および作業終了後に懸肉室の温度が規定温度以下になっていることを確認する</li> </ol> <p>実施担当：計量・格付け担当者 記 録：計量・格付け作業記録</p>
作業時間	規定なし
作業の頻度	1頭毎
作業の管理事項 (管理基準)	懸肉室温度 15℃以下 枝肉表面の過度の乾燥がないこと 枝肉同士の接触を避ける
作業の点検者	衛生管理責任者
異常時の措置	冷凍機の調整 枝肉の間隔の調整
作業の実施状況を点検する事項・方法	記録の確認 頻度：1回／1日
点検の結果、不備を認めた際の改善措置	作業担当者の衛生養育
点検の結果、改善内容の記録	計量・格付け作業記録

(24) 工程 26 冷蔵保管工程

食品などの衛生的な取扱い	
制定	年 月 日制定
改定	年 月 日改定
衛生管理事項	冷蔵保管作業時の衛生措置
適用の範囲	26 冷蔵保管工程
使用薬剤	なし
使用設備・機械器具	枝肉冷蔵庫、保留枝肉用冷蔵庫、温度計
作業の方法および条件	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 枝肉は出荷先別に分けて枝肉同士および冷蔵庫内壁等に接触しないように並べる</li> <li>2. 保留枝肉は保留札をかけ、専用の冷蔵庫に保管する</li> <li>3. 枝肉冷蔵庫内で1晩冷却する</li> <li>4. 1晩冷却した枝肉のうち2頭を選び枝肉の芯温を測定する</li> </ol> <p>実施担当：冷蔵庫担当者          記 録：冷蔵保管作業記録、冷蔵庫温度記録、枝肉出荷記録</p>
作業時間	規定なし
作業の頻度	1頭毎
作業の管理事項 (管理基準)	冷蔵庫内温度は5℃以下であること 冷とたいの芯温が10℃以下であること と畜検査保留枝肉は保留札をかけ、専用の冷蔵庫に保管する
作業の点検者	衛生管理責任者
異常時の措置	冷蔵庫の冷凍機の温度調節 冷とたいの芯温が10℃以上の場合ほとたいの冷蔵時間を延長 と畜検査保留枝肉は専用の冷蔵庫に移動
作業の実施状況を点検する事項・方法	記録の確認 頻度：1回／1日
点検の結果、不備を認め た際の改善措置	作業担当者の衛生養育
点検の結果、改善内容の 記録	枝肉冷蔵保管作業記録

表 10 豚と畜処理工程の衛生管理総括表

作業工程	危害	危害の要因	防止措置	管理点	管理基準	モニタリング方法	改善措置	検证方法	記録文書
生体受け入れ ・係留 (生体検査)	微生物による 汚染 (サルモネラ属菌等)	農場出荷時の体表糞便 汚染(鏝の付着) 輸送トラック内での排 糞による体表汚染	農場出荷時に体表を洗 浄 出荷前の餌まりの遵守		体表に過度の糞便(鏝 等)の付着がないこと	目視による確認 担当者：係留所担当 頻度：全頭	生体洗浄時間の延長 と畜順を最後に変更 再三に亘る場合は生産者を 指導	受け入れ検査記録 の確認 内臓検査時に胃内 容を確認	生体受け入 れ・係留作業 記録
		係留中の排糞による体 表の再汚染 排水による再汚染	床・通路等の洗浄を十 分に行う	CCP 1	床・通路等に糞便等の残 存がないこと	目視による確認 担当者：係留所担当 頻度：ロットごと	床・通路等を再度洗浄する	清掃作業記録の確 認	
	抗生物質、合成 抗菌剤の残留	生産者の取り扱い不適	生産者における適正管 理飼養の徹底	CCP 1	抗生物質、合成抗菌剤の 体薬期間が守られてい ること	飼養履歴書の確認	搬入中止	残留検査を実施	生体受け入 れ・係留作業 記録
	内寄生虫用剤お よびホルモン剤 の残留	生産者の取り扱い不適	生産者における適正管 理飼養の徹底		内寄生虫用剤およびホ ルモン剤の体薬期間が 守られていること	飼養履歴書の確認	搬入中止	残留検査を実施	
生体洗浄	微生物の残存	生産者の取り扱い不適	生産者における適正管 理飼養の徹底	CCP 2	注射針等の残留がない こと	飼養履歴書の確認	該当部位を精査	部分内の金属検出 検査を実施	生体受け入 れ・係留作業 記録
		体表の糞便汚染の残存	生体の洗浄を十分に行 う		体表に糞便等の残存が ないこと	目視による確認 担当者：係留所担当 頻度：全頭	再度洗浄する 洗浄水量を調整する	生体洗浄記録の確 認 内臓検査時に体表 汚染状況を確認	
追い込み				PP					
スタンニング	血液の汚染	隣のとたいの血液から の汚染	とたい同士の間隔を開 ける	PP	血液の汚染がないこと	目視による確認 担当者：放血担当 頻度：全頭	汚染部位は洗浄する とたい同士の間隔を開ける	作業記録の確認	放血作業記録
		ナイフによる二次汚染 手指からの二次汚染	ナイフは1頭処理する ごとに消毒する 手指は汚染された都度 洗浄する	PP	ナイフに汚染がないこ と 手指に汚染がないこと	目視による確認 担当者：放血担当 頻度：全頭	ナイフを再度洗浄消毒する 手指を再度洗浄する	作業記録の確認	
シヤックリング				PP					
とたい洗浄	微生物の残存	洗浄機の作動不良によ る微生物の残存	洗浄水の流量の確認	PP	とたい表面に血液等の 残存がないこと	目視による確認 担当者：脚切り担当 頻度：全頭	洗浄水量の調整	作業記録の確認	放血作業記録

作業工程	危 害	危害の要因	防止措置	管理点	管理基準	モニタリング方法	改善措置	検証方法	記録文書
足切除	微生物による汚染	フットカッターによる二次汚染	フットカッターは1頭処理することにより消毒する	PP	フットカッターに汚染がないこと	目視による確認 担当者：脚切り担当 頻度：全頭	フットカッターを再度洗浄消毒する	作業記録の確認	剥皮前処理作業記録
		腸管を傷つけ、腸内容物の漏出による汚染	恥骨を切開する際は、直腸を傷つけないように注意して、深く、正中を僅かにはずすように切開する ナイフは1頭処理することにより消毒する 手指は汚染された都度洗浄する	PP	とたいが消化管内内容物等で汚染されていないこと ナイフに汚染がないこと 手指に汚染がないこと	目視による確認 担当者：股割り担当 頻度：全頭	汚染された枝肉に目印をつける汚染部位はトリミングまたは洗浄する ナイフを再度洗浄消毒する 手指を再度洗浄する	作業記録の確認 枝肉検査時に枝肉を確認	剥皮前処理作業記録
股割り・肛門周囲処理	微生物による汚染	ナイフによる二次汚染	皮膚はナイフの刃を手前に向け、内側から外側に切開する	PP	獣毛の付着がないこと	目視による確認 担当者：股割り担当 頻度：全頭	付着部位はトリミング又は洗浄する	作業記録の確認 整形工程時に確認	剥皮前処理作業記録
		手指からの二次汚染	ナイフは1頭処理することにより消毒する 手指は汚染された都度洗浄する	PP	ナイフに汚染がないこと 手指に汚染がないこと	目視による確認 担当者：胸割り担当 頻度：全頭	ナイフを再度洗浄消毒する 手指を再度洗浄する	作業記録の確認	
胸部切開	微生物による汚染	切皮の際に獣毛が付着	皮膚はナイフの刃を手前に向け、内側から外側に切開する	PP	獣毛の付着がないこと	目視による確認 担当者：胸割り担当 頻度：全頭	付着部位はトリミング又は洗浄する	作業記録の確認 整形工程時に確認	剥皮前処理作業記録
		ナイフによる二次汚染	ナイフは1頭処理することにより消毒する 手指は汚染された都度洗浄する	PP	ナイフに汚染がないこと 手指に汚染がないこと	目視による確認 担当者：胸割り担当 頻度：全頭	ナイフを再度洗浄消毒する 手指を再度洗浄する	作業記録の確認	
後足切除	微生物による汚染	切皮の際に獣毛が付着	皮膚はナイフの刃を手前に向け、内側から外側に切開する	PP	ナイフに汚染がないこと	目視による確認 担当者：脚切り担当 頻度：全頭	付着部位はトリミング又は洗浄する	作業記録の確認	剥皮前処理作業記録
		ナイフによる二次汚染	ナイフは1頭処理することにより消毒する 手指は汚染された都度洗浄する	PP	ナイフに汚染がないこと 手指に汚染がないこと	目視による確認 担当者：舌処理担当 頻度：全頭	ナイフを再度洗浄消毒する 手指を再度洗浄する	作業記録の確認	
舌周囲処理	微生物による汚染	ナイフによる二次汚染	手指は汚染された都度洗浄する	PP	ナイフに汚染がないこと 手指に汚染がないこと	目視による確認 担当者：舌処理担当 頻度：全頭	ナイフを再度洗浄消毒する 手指を再度洗浄する	作業記録の確認	剥皮前処理作業記録

作業工程	危害	危害の要因	防止措置	管理点	管理基準	モニタリング方法	改善措置	検証方法	記録文書
後肢剥皮1	微生物による汚染	エアナイフによる二次汚染 手指からの二次汚染	エアナイフは1頭処理すること 手指は汚染された都度洗浄する	PP	エアナイフに汚染がないこと 手指に汚染がないこと	目視による確認 担当者：剥皮処理担当 頻度：全頭	エアナイフを再度洗浄消毒する 手指を再度洗浄する	作業記録の確認	剥皮前処理作業記録
		切皮の際に獣毛が付着	皮膚はナイフの刃を手前に向け、内側から外側に切開する		獣毛の付着がないこと	目視による確認 担当者：剥皮処理担当 頻度：全頭	付着部位はトリミング又は洗浄する	作業記録の確認 整形工程時に確認	
前肢剥皮	微生物による汚染	エアナイフによる二次汚染 手指からの二次汚染	エアナイフは1頭処理すること 手指は汚染された都度洗浄する	PP	エアナイフに汚染がないこと 手指に汚染がないこと	目視による確認 担当者：剥皮処理担当 頻度：全頭	エアナイフを再度洗浄消毒する 手指を再度洗浄する	作業記録の確認	剥皮前処理作業記録
		切皮の際に獣毛が付着	皮膚はナイフの刃を手前に向け、内側から外側に切開する		獣毛の付着がないこと	目視による確認 担当者：剥皮処理担当 頻度：全頭	付着部位はトリミング又は洗浄する	作業記録の確認	
後肢剥皮2	微生物による汚染	エアナイフによる二次汚染 手指からの二次汚染	エアナイフは1頭処理すること 手指は汚染された都度洗浄する	PP	エアナイフに汚染がないこと 手指に汚染がないこと	目視による確認 担当者：剥皮処理担当 頻度：全頭	エアナイフを再度洗浄消毒する 手指を再度洗浄する	作業記録の確認	剥皮前処理作業記録
		切皮の際に獣毛が付着	皮膚はナイフの刃を手前に向け、内側から外側に切開する		獣毛の付着がないこと	目視による確認 担当者：剥皮処理担当 頻度：全頭	付着部位はトリミング又は洗浄する	作業記録の確認 整形工程時に確認	
頭部前処理 ・耳切除	微生物による汚染	ナイフによる二次汚染 手指からの二次汚染	ナイフは1頭処理すること 手指は汚染された都度洗浄する	PP	ナイフに汚染がないこと 手指に汚染がないこと	目視による確認 担当者：頭部処理担当 頻度：全頭	ナイフを再度洗浄消毒する 手指を再度洗浄する	作業記録の確認	剥皮前処理作業記録



作業工程	危害	危害の要因	防止措置	管理点	管理基準	モニタリング方法	改善措置	検証方法	記録文書
股カン掛け ・吊り上げ	微生物 による汚染	ナイフによる二次汚染 手指からの二次汚染 股カンからの二次汚染	ナイフは1頭処理する ごとに消毒する 手指は汚染された都度 洗浄する 股カンは使用する前に 洗浄する	PP	ナイフに汚染がないこと と 手指に汚染がないこと と 股カンに汚染がないこと と 皮膚の接触がないこと	目視による確認 担当者：股カン掛け担当 頻度：全頭  目視による確認 担当者：股カン掛け担当 頻度：作業開始前、作業中、 作業終了後  目視による確認 担当者：吊り上げ担当 頻度：全頭	ナイフを再度洗浄消毒する 手指を再度洗浄する  股カンを再度洗浄する 股カン洗浄機の水量を調整 する  付着部位はトリミング又は 洗浄する	作業記録の確認   作業記録の確認	剥皮前処理作 業記録
頭部分離	微生物 による汚染	ナイフによる二次汚染 手指からの二次汚染	ナイフは1頭処理する ごとに消毒する 手指は汚染された都度 洗浄する	PP	ナイフに汚染がないこと と 手指に汚染がないこと	目視による確認 担当者：頭部担当 頻度：全頭	ナイフを再度洗浄消毒する 手指を再度洗浄する	作業記録の確認	内臓滴出作業 記録
内臓滴出	微生物による 汚染	内臓滴出時に腸管を傷 つけ、腸内内容物が漏出 して汚染  ナイフによる二次汚染 手指からの二次汚染	腸管を傷つけないよう に分離する  ナイフは1頭処理する ごとに消毒する 手指は汚染された都度 洗浄する	PP	消化管内容物等で汚染 されていないこと  ナイフに汚染がないこと と 手指に汚染がないこと	目視による確認 担当者：内臓滴出担当 頻度：全頭	汚染された枝肉に目印をつ ける 汚染部位はトリミング又は 洗浄する ナイフを再度洗浄消毒する  手指を再度洗浄する	作業記録の確認 枝肉整形工程時に 確認	内臓滴出作業 記録
(内臓検査)		エアナイフによる二次 汚染 手指からの二次汚染	エアナイフは1頭処理 するごとに消毒する 手指は汚染された都度 洗浄する	PP	エアナイフに汚染がな いこと と 手指に汚染がないこと	目視による確認 担当者：剥皮前処理担当 頻度：全頭	ナイフを再度洗浄消毒する 手指を再度洗浄する	作業記録の確認	剥皮作業記録
胸部剥皮	微生物による 汚染	エアナイフによる二次 汚染 手指からの二次汚染	エアナイフは1頭処理 するごとに消毒する 手指は汚染された都度 洗浄する	PP	エアナイフに汚染がな いこと と 手指に汚染がないこと	目視による確認 担当者：剥皮前処理担当 頻度：全頭	ナイフを再度洗浄消毒する 手指を再度洗浄する	作業記録の確認	剥皮作業記録
とたい搬送・整列	微生物による 汚染	とたいの接触による外 皮からの汚染	剥皮手順の厳守	PP	とたい同士の接触がな いこと	目視による確認担当者：皮 膚整形担当頻度：全頭	枝肉前処理ラインの停止	作業記録の確認	剥皮作業記録

作業工程	危害	危害の要因	防止措置	管理点	管理基準	モニタリング方法	改善措置	検証方法	記録文書
全剥皮	微生物による汚染	スキンナーによる二次汚染	剥皮手順の厳守	PP	スキンナーに汚染がないこと	目視による確認 担当者：剥皮担当 頻度：全頭	再度洗浄消毒 温湯量等の点検・調整 ナイフを再度洗浄消毒する 手指を再度洗浄する	作業記録の確認	剥皮作業記録
		ナイフによる二次汚染 手指からの二次汚染	ナイフは1頭処理するごとに消毒する 手指は汚染された都度洗浄する	PP	ナイフに汚染がないこと 手指に汚染がないこと	目視による確認 担当者：皮膚整形担当 頻度：全頭	付着部位はトリミング又は洗浄する	作業記録の確認	
背割り	微生物による汚染	剥皮の際に獣毛が付着	皮膚はナイフの刃を手前に向け、内側から外側に切開する	PP	獣毛の付着がないこと	目視による確認 担当者：皮膚整形担当 頻度：全頭	温湯量等の点検・調整	枝肉整形工程時に枝肉を確認	枝肉整形作業記録
		背割り機による二次汚染	背割り機の清掃稼働	PP	背割り機のヘッドブロック等に汚染がないこと	目視による確認 担当者：トリミング担当 頻度：定時	再度洗浄消毒	再度洗浄消毒する 手指を再度洗浄する 乳汁の付着部はトリミング又は洗浄する	作業記録の確認 計量・格付け工程で枝肉を確認
枝肉整形	微生物による汚染	皮膚の残存	残皮は取り除く	PP	残皮がないこと	目視による確認 担当者：枝肉整形担当 頻度：全頭	再度洗浄消毒	作業記録の確認	枝肉整形作業記録
		ナイフによる二次汚染 手指からの二次汚染 乳汁の漏出による汚染	ナイフは1頭処理するごとに消毒する 手指は汚染された都度洗浄する 乳腺組織は周囲の筋肉ごと大きく切り取る	PP	ナイフに汚染がないこと 手指に汚染がないこと 乳汁の付着がないこと	目視による確認 担当者：枝肉検査担当 頻度：全頭	ナイフを再度洗浄消毒する 手指を再度洗浄する	作業記録の確認 計量・格付け工程で枝肉を確認	枝肉整形作業記録
(枝肉検査)	微生物による汚染	ナイフによる二次汚染 手指からの二次汚染	ナイフは1頭処理するごとに消毒する 手指は汚染された都度洗浄する	PP	ナイフに汚染がないこと 手指に汚染がないこと	目視による確認 担当者：枝肉検査担当 頻度：全頭	ナイフを再度洗浄消毒する 手指を再度洗浄する	作業記録の確認	枝肉整形作業記録
枝肉洗浄	微生物の残存	洗浄機の作動不良による病原微生物の残存	洗浄機の正常稼働	PP	枝肉に残査等の残存がないこと	目視による確認 担当者：計量・格付け担当 頻度：1日3回（作業前、作業中、作業後）	再度洗浄 洗浄機の調整	作業記録の確認 計量・格付け工程で枝肉を確認	枝肉整形作業記録
		検印による二次汚染 手指からの二次汚染 水切りによる二次汚染	検印は1頭押印するごとに消毒する 手指は汚染された都度洗浄する 水切りは1頭処理するごとに消毒する	PP	検印に汚染がないこと 手指に汚染がないこと 水切りに汚染がないこと	目視による確認 担当者：検印担当 頻度：全頭	検印を再度洗浄消毒する 手指を再度洗浄する 水切りを再度洗浄消毒する	作業記録の確認	

作業工程	危害	危害の要因	防止措置	管理点	管理基準	モニタリング方法	改善措置	検証方法	記録文書
計量・格付け	微生物の増殖	温度の上昇による細菌の増殖	懸肉室内温度の確認		懸肉室温度10℃以下	目視による確認 担当者：計量・格付け担当 頻度：1日3回（作業開始前、作業中、作業終了後）	速やかに冷蔵庫に移動する（懸肉室）	温度記録の確認	計量・格付け 作業記録
		滞留時間の延長による細菌の繁殖	速やかに計量・格付けを行う	PP	枝肉表面の過度の乾燥がないこと	目視による確認 担当者：計量・格付け担当 頻度：全頭	速やかに冷蔵庫に移動する	作業記録の確認	
計量・格付け	微生物による汚染	枝肉の接触による二次汚染	枝肉は間隔をあけて保管する	PP	枝肉同士の接触がないこと	目視による確認 担当者：計量・格付け担当 頻度：全頭	枝肉同士の間隔を調整する	目視で枝肉の間隔を確認	枝肉冷蔵保管 作業記録
		温度の上昇による細菌の増殖	庫内温度の確認	CCP3	冷蔵庫内は5℃以下であること	庫内温度計の目視による確認 担当者：冷蔵庫担当 頻度：作業開始時、作業中、作業終了後	冷凍機の温度の調整（冷蔵庫）	温度記録の確認 冷とたいの芯温を測定 担当者：冷蔵庫担当 頻度：1日1回2頭 とたい芯温10℃以下	
冷蔵保管	微生物による汚染	枝肉の接触による二次汚染	枝肉は間隔をあけて保管する 枝肉は壁面と接触しないように保管する	PP	枝肉同士の接触がないこと 枝肉と壁面が接触しないこと 冷蔵庫内の枝肉数が許容数量以内であること	目視による確認 担当者：冷蔵庫担当 頻度：全頭	枝肉同士の間隔を調整する 従事者を教育する	作業記録の確認	保留専用冷蔵庫入 出庫記録の確認
		保留枝肉は保留札をかけ、専用の冷蔵庫に保管する	保留枝肉には保留札を かけ、専用の冷蔵庫に保 管する		保留枝肉には保留札が かけられていること	目視による確認 担当者：冷蔵庫担当 頻度：全頭	枝肉番号を確認したうえで、 保留札をかけたおす		

表 11 汚染に係る重要な工程での汚染の確認方法および指導方法

(1) 汚染に係る最も重要な工程

処理工程	とたい (枝肉) 汚染の発生要因	検査員による汚染の確認方法	と畜場への指導内容
生体受け入れ ・繋留	<ul style="list-style-type: none"> <li>農場出荷時の体表糞便汚染</li> <li>輸送トラック内での排糞による体表汚染</li> <li>係留中の排糞による体表の再汚染</li> <li>排水の滞留による汚染</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>生体検査時に1頭ごとに体表汚染の有無を目視で確認</li> <li>定時に係留所の糞便汚染および排水状況を確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>生体洗浄時間を延長</li> <li>体表の汚染が少ない豚を搬入するように生産者に周知</li> <li>汚染の著しい豚を頻繁に搬入する生産者を指導</li> <li>汚染された豚は再洗浄</li> <li>汚染された区画を洗浄</li> </ul>
股割り・ 肛門周囲処理	<ul style="list-style-type: none"> <li>腸内容物の漏出による枝肉の汚染</li> <li>汚染されたナイフによる二次汚染</li> <li>手指からの二次汚染</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>枝肉検査時に、1頭ごとに枝肉への腸内容物の付着を目視で確認</li> <li>内臓検査時に、1頭ごとに腸破損の有無を目視で確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>汚染された枝肉に識別札をつける</li> <li>多数の枝肉が汚染される場合は作業手順の見直しを指導</li> <li>枝肉整形工程で汚染部位の除去徹底を指導</li> </ul>
股カン掛け ・吊り上げ	<ul style="list-style-type: none"> <li>汚染された股カンによる二次汚染</li> <li>外皮の接触による汚染</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>作業開始時、作業終了時に股カン洗浄機の作動状況を目視で確認</li> <li>枝肉検査時に、1頭ごとに枝肉への獣毛、外皮由来汚染物等の付着を目視で確認</li> <li>随時枝肉への外皮の接触状況を目視で確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>股カン洗浄機の点検を指示</li> <li>多数の枝肉が汚染される場合は作業手順の見直しを指導</li> <li>作業手順の変更によって汚染が改善されない場合は、工程順の見直しを指導</li> </ul>
内臓摘出	<ul style="list-style-type: none"> <li>腸内容物の漏出による枝肉の汚染</li> <li>炎症産物の流出による枝肉の汚染</li> <li>汚染されたナイフによる二次汚染</li> <li>手指からの二次汚染</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>枝肉検査時に、1頭ごとに枝肉への腸内容物等の付着を目視で確認</li> <li>内臓検査時に、1頭ごとに腸破損の有無を確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>汚染された枝肉に識別札をつける</li> <li>多数の枝肉が汚染される場合は作業手順の見直しを指導</li> <li>枝肉整形工程で汚染部位の除去徹底を指導</li> </ul>
剥皮前とたい搬送 ・整列	<ul style="list-style-type: none"> <li>とたい同士の間での接触による体表からの汚染</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>内臓検査時にとたい同士の間での接触の有無を目視で確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>とたい同士の間での接触が解消されるまで、スキナー工程から上流側のライン停止を指導</li> <li>とたいの整列装置の調整を指導</li> </ul>
全剥皮	<ul style="list-style-type: none"> <li>汚染されたスキナーによる二次汚染</li> <li>剥皮の際に獣毛が付着</li> <li>皮膚の残存</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>枝肉検査時に、1頭ごとに枝肉への獣毛、外皮由来汚染物等の付着を目視で確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>枝肉整形工程で汚染部位および残皮のトリミングを指導</li> <li>スキナーの洗浄方法の見直しを指導</li> <li>多数の枝肉が汚染される場合は作業手順の見直しを指導</li> </ul>