

工程	リスク	管理
原料受入	<ul style="list-style-type: none"> ● 有害物質の混入…原料自体に混入していることによる汚染、粉塵による汚染 ● サルモネラ等の微生物汚染…原料からの汚染、受入口の不衛生による汚染 ● 異物混入…受入チェックの不備、受入口の清掃不備 	<ul style="list-style-type: none"> ① 受入検査 <ul style="list-style-type: none"> ● 納入業者の検査・分析報告の確認 ● 官能検査（表見、臭い、温度、異物混入の有無） ● 飼料添加物の成分、有効期限などの確認 ● 分析（水分、粗たん白質など一般成分、特異成分）とサンプル保管 ● 必要に応じたサルモネラ検査 ● 定期的な有害物質のモニタリング ● 不適合品の適切な処理 ② 原料納入業者に対する対応 <ul style="list-style-type: none"> ● 管理状況報告書の定期的な確認 ● 必要に応じて業者への立入確認と指導
原料保管	<ul style="list-style-type: none"> ● サルモネラ等の病原性微生物汚染：保管場所の環境不全（高温、多湿、清掃不備など）、ねずみ・昆虫・野鳥等による汚染、不適切な保管期間 ● かび毒の発生、品質劣化…保管場所の環境不全、不適切な保管期間 	<ul style="list-style-type: none"> ① 保管方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 保管場所の指定と先入れ先出しの厳守。 ● A 飼料（反芻動物用）と B 飼料（反芻動物用以外）の分離保管 ● 特定の飼料添加物は分離施設保管 ② 保管場所の環境整備 <ul style="list-style-type: none"> ● 温湿度管理 ● ねずみ・昆虫・野鳥及び微生物による汚染防止 ● タンク内部の定期的点検と清掃 ③ 在庫管理 <ul style="list-style-type: none"> ● 抗菌性飼料添加物性剤の在庫チェックは毎日実施（理論使用量と実使用量の差異チェック） ● 保管原料の定期的な検査（官能・分析）
プレミックス工程	<ul style="list-style-type: none"> ● 抗菌剤のコンタミネーション…清掃、洗いの不適切 ● 不適切な抗菌剤（種類、量など）の使用…配合指示書の誤記や計量ミス、確認不足 ● 抗菌剤の効力不足…有効期限切れ、不適切な保管 ● 抗菌剤の不均一…混合精度不足 	<ul style="list-style-type: none"> ● 抗菌剤添加と無添加の製造ライン分離 ● 適正なミキシングタイムの設定 ● 混合精度の維持…簡易チェック、定期的なモニタリング分析 ● 原材料の性質に留意すると共に配合禁忌や多量配合不可な添加剤への配慮 ● 工程内残留の排除 ● バッチ毎に計量値の整合性確認
計量工程	<ul style="list-style-type: none"> ● 抗菌剤及び微量成分原料の過不足 	<ul style="list-style-type: none"> ● 適正な最少計量値の設定 ● 配合バッチ毎に計量値の整合性確認 ● 定期的な計量精度の確認…静的精度、動的精度
配合工程	<ul style="list-style-type: none"> ● 抗菌剤及び微量成分原料の不均一 	<ul style="list-style-type: none"> ● ミキサーへの適正な装入量の設定とミキシングタイムの設定 ● 配合の均一性や配合内容の整合性確認（異種原料、異物混入等の確認含む）…表見チェック、簡易チェック法、成分分析 ● サンプル保管

		<ul style="list-style-type: none"> ● 製造順番、工程洗いなどの適正実施 ● ロット最終バッチの希釈プレミックス等の端量の適正処理
加工工程	<ul style="list-style-type: none"> ● 過加熱による抗菌剤成分及び微量成分の劣化 ● サルモネラ対策不足 ● かび毒の発生、品質劣化 	<ul style="list-style-type: none"> ● 固形化、フレーク化など加熱工程での温度・水分管理 ● 乾燥・冷却工程のコンタミネーション防止と細菌汚染防止
製品包装・工場保管・出荷工程	<ul style="list-style-type: none"> ● 異物混入、他製品等のコンタミネーション ● 表示票と中身の不一致による不適切な製品の供給 ● 誤出荷、誤積みによる不適切な製品の供給 ● 保管時のサルモネラ等の微生物汚染 ● 保管時のかび毒の発生、品質劣化 	<ul style="list-style-type: none"> ● 製品タンクの定期的な清掃 ● 表示票と製品内容の整合性チェック ● 表見チェック、製品分析、サンプル保管 ● 必要に応じたサルモネラ検査 ● ポリエーテル系飼料添加物使用製品は全ロットについて含量の管理分析実施（なお、抗菌剤GMP未取得工場は出荷前に事前の管理分析実施） ● 保管期限の設定と保管製品の定期的な品質チェック ● A 飼料と B 飼料の分離保管と出荷時の積み込車両の適否確認 ● トランスバグの点検清掃 ● ローリー車など積み込車両の残量排出と洗い ● 雨天時は屋根のある場所で積み込、シートで荷物を覆うなどの雨に濡れない処置を実行 ● 「保管方法」、「保管場所の環境整備」は原料保管と同様に管理
その他	<ul style="list-style-type: none"> ● 不適合品の発見・回収遅れによる家畜等への被害 	<ul style="list-style-type: none"> ● 異常時（不良品製造・出荷など）の対応マニュアル（是正措置、回収など）の設定と徹底 ● 社員教育
製品の流通・保管業者の製品安全管理	<ul style="list-style-type: none"> ● 誤出荷、誤積みによる不適切な製品の供給 ● 保管時のサルモネラ等の微生物汚染 ● 保管時のかび毒の発生、品質劣化 	<ul style="list-style-type: none"> ● 輸入業者、製造業者、販売業者は委託する輸送・保管業者に対して、輸送・保管に関して製品安全を確保するための管理手順書を示すなどをして指導、必要に応じた管理状況の確認 ● 保管場所の指定と先入れ先出しの厳守 ● A 飼料と B 飼料の分離輸送・保管… A 飼料をバラ輸送する場合は、A 飼料専用車両であることを明示 ● 保管場所の環境整備（清掃と温湿度管理、ねずみ・昆虫・野鳥・微生物による汚染防止） ● バラ製品輸送車における排出残などによる他製品のコンタミネーション防止 ● 雨濡れ防止 ● 表示票などによるオーダーと積み込製品の適正確認