



日本中央競馬会
特別振興資金助成事業

農場HACCP認証の取組み事例集

－畜産物の安全性の確保と生産性の向上に向けて－

平成 27 年 2 月

公益社団法人中央畜産会

はじめに

近年、高病原性鳥インフルエンザ・口蹄疫の発生や牛肉を原因とした腸管性出血性大腸菌 O-157 や O-111 の感染による死亡事故の発生等の中で、安全な畜産物の供給のために生産から消費に至る一貫した HACCP 方式を導入し、消費者に安全な畜産物を供給する体制を構築することが求められています。

こうした状況等を踏まえ、農場 HACCP 認証の推進等により、畜産農家の飼養衛生管理と生産性の向上及び消費者への安全な畜産物の確保・提供の推進に資するため、平成 26 年度から公益財団法人全国競馬・畜産振興会の補助を受けて「農場 HACCP 認証審査体制基盤緊急整備事業」を実施しております。

この事業の中で、農場 HACCP 認証による取組みをより進展させるために、これまで農場 HACCP の構築に先進的に取り組んできた農場における取組事例を構築の要点、運営の実態などについて取りまとめた事例集を作成することといたしました。

現在、認証農場は 47 農場（乳用牛 6、肉用牛 6、豚 19、採卵鶏 15 及び肉用鶏 1）となっておりますが、この中で、ご協力をいただいた 11 農場（乳用牛 3、肉用牛 1、豚 4 及び採卵鶏 3）について紹介することができました。

編集に当たっては、当事業の支援体制強化推進委員会の委員の中で、「取組み事例編集 WG」を設定し、酒井座長を中心に検討いただき、本事例集が各農場における今後の認証取組みの道標となるように記載事項等に配慮し、できるだけ図表・写真・記載書類等掲載し編集いただいたものであります。更に取組み事例ごとに編集された委員の意見を後段に収載し、取組み事例の内容をもとに HACCP 取組みの評価をいただき理解を深めていただくよう編纂いたしました。

この冊子で、「農場 HACCP」認証の取組み事例を 11 例紹介しましたが、本事例集を活用することにより、「農場 HACCP」認証システムが生産段階で定着し、フードチェーンの川上に位置する生産段階での「農場 HACCP」と、川下に位置する畜産物の製造・加工・販売分野での「HACCP」との連携により、我が国の畜産のより一層の発展とともに国民への安全な畜産物の提供に寄与していくことを祈念しております。

平成 27 年 2 月
公益社団法人 中央畜産会
会 長 小里 貞利

目 次

《畜種別取組みにおける構築事例》	1
------------------	---

【乳用牛】

1. 徹底されたマネジメントシステムの構築による生乳の安全性を確保	3
＜岩手県盛岡市 独立行政法人 家畜改良センター岩手牧場＞	
2. 健康な乳牛の飼育と生乳の安全性の確保	17
＜石川県白山市 宮野牧場＞	
3. 牛も人もどんどん育つ牧場	35
＜北海道富良野市 有限会社 藤井牧場＞	

【肉用牛】

4. 意識向上及び改善方法により安心安全な牛肉を供給	51
＜北海道紋別市 株式会社 向陽畜産＞	

【豚】

5. 消費者に安全な“やまと豚”の提供を	61
＜群馬県桐生市 株式会社フリーデン（梨木農場）＞	
6. 畜産物の安全性や衛生管理レベルの高さをアピール	75
＜北海道余市郡長沢農場・苫小牧市樽前農場・ 有限会社ビクトリーポーク長沢農場及び樽前農場＞	
7. 安全で衛生的な環境の中健康な豚を育てる	85
＜千葉県旭市 有限会社伊藤養豚 鎌数肥育農場＞	
8. 食品としての安全性を継続的に確保	97
＜神奈川県厚木市 江戸屋養豚場＞	

【鶏】

9. オールインオールアウトを実施し、防疫衛生面をより確かなものに	103
＜北海道北広島市 株式会社ホクリヨウ 札幌農場＞	
10. 衛生的でより安全な鶏卵生産	115
＜愛知県豊橋市 有限会社 富田養鶏場＞	
11. 地道に様々な取組による衛生管理と品質管理の向上	125
＜茨城県石岡市 有限会社つくばファーム＞	

《「農場 HACCP」認証の取組み事例を総括して》	134
---------------------------	-----

畜種別取組みにおける構築事例

1. 徹底されたマネジメントシステムの構築による 生乳の安全性を確保



独立行政法人
家畜改良センター岩手牧場
衛生課 防疫係長 伊藤 慎知恵

航空写真（岩手牧場敷地）

1 農場の概況

【農場名】独立行政法人 家畜改良センター岩手牧場

【所在地】岩手県盛岡市下厨川字穴口 72-21

【労働力】職員 73 名（非常勤職員等含む）うち搾乳実施者は 29 名

【畜種及び飼養頭羽数】乳用牛（ホルスタイン種）803 頭

うち成牛（♀）390 頭、育成牛（♀）166 頭、子牛（♀）172 頭、
子牛（♂）75 頭 平成 26 年 8 月末現在

【農場の特徴】

当場は、岩手県盛岡市の北部に位置し、付近には、独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構東北農業研究センター等の農業関係の試験研究機関があります。農場の敷地は、隣接する滝沢市までまたがっており、総面積は 638ha で、そのうち圃場は 418ha です。本農場は明治 29 年種馬所として設立され、昭和 21 年農林省岩手種畜牧場となり、平成 2 年に家畜改良センター岩手牧場を経て、独立行政法人化され現在に至っています。

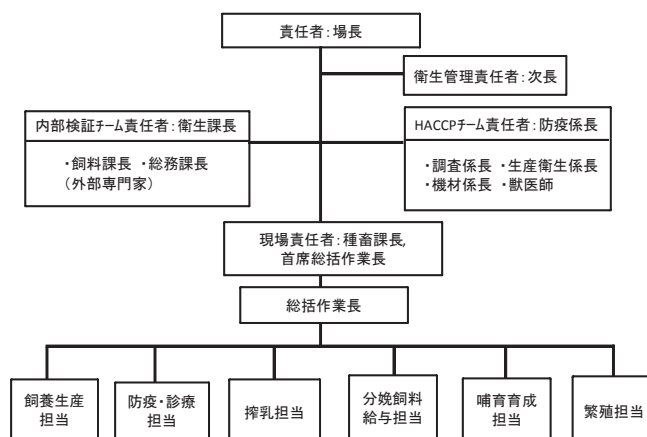
家畜改良センター岩手牧場ではホルスタインの優良雌牛群を繋養し、次世代の種雄牛を作出する育種改良業務を行っています。その育種雌牛の能力検定を行うため、乳量等の泌乳データ取得が必要であることから、毎日約 290 頭の搾乳を行っています。その結果、1 日 10t 以上の生乳を乳業工場に出荷しており、岩手県下で有数の生乳出荷農場になっています。

当場は、場長及び次長をはじめとし、総務課・種畜課・飼料課・衛生課の 4 課体制で業務を行っています。搾乳に関する作業に従事する職員は種畜課に在籍しています。搾乳施設はヘリンボーンパーラー（片側 20 頭ダブル）です。搾乳は、朝・夕の 1 日 2 回、職員 3 名（搾乳作業 2 名、牛追い・ベッドメイキング 1 名）で行っています。



ヘリンボーンパーラーでの搾乳
片側 20 頭ダブル

岩手牧場 HACCP 組織図



役割分担

HACCPチーム員 氏名	主な役割
HACCPチーム責任者 ○○ ○○ (農場HACCP指導員講習会修了及び農場HACCP審査員) チーム員: H23.5~	①HACCPチームを管理、運営する ②衛生管理システムの確立、実施、評価、更新を図る ③衛生管理システム運用の有効性及び改善に関して場長に報告 ④職員の衛生システムに関する教育・訓練を提案 ⑤防疫及び家畜衛生に関する担当
HACCPチーム員 ○○ ○○ (農場HACCP指導員講習会修了及び農場HACCP審査員) チーム員: H24.3~	①衛生管理システムの確立、実施、評価、更新を推進する ②飼養管理及び搾乳システムに関する担当
HACCPチーム員 ○○ ○○ 繁殖技術および診療担当 チーム員: H24.9~	①衛生管理システムの確立、実施、評価、更新を推進する ②飼養管理及び搾乳システムに関する担当 ③診療及び家畜衛生に関する担当
HACCPチーム員 ○○ ○○ 飼養管理担当 チーム員: H26.3~	①衛生管理システムの確立、実施、評価、更新を推進する ②飼養管理及び搾乳システムに関する担当
HACCPチーム員 森田 善尚 家畜衛生担当 (農場HACCP指導員講習会修了) チーム員: H26.1~	①衛生管理システムの確立、実施、評価、更新を推進する ②防疫および家畜衛生に関する担当
HACCPチーム員 ○○ ○○ 飼養管理担当 (農場HACCP指導員講習会修了) チーム員: H26.1~	①衛生管理システムの確立、実施、評価、更新を推進する ②飼養管理及び搾乳システムに関する担当
HACCPチーム員 ○○ ○○ 搾乳班班長 (農場HACCP指導員講習会修了) チーム員: H26.1~	①衛生管理システムの確立、実施、評価、更新を推進する ②搾乳システムに関する担当
外部HACCP専門家 岩手県中央畜保健衛生所 ○○ ○○	①衛生管理システムの確立、実施、評価、更新を支援する ②衛生教育の外部講師 ③家畜の安全に係る情報提供

H26.7.1更新
H27.7.14発行

作成者: (独)家畜改良センター岩手牧場 場長 分部喜久男

また、初乳や乳房炎等生乳廃棄が必要な牛は別牛舎で飼養し、誤って出荷しないようパイプライン搾乳しています。

2 経営者の経営理念

【経営者名】 岩手牧場長 分部 喜久男（57）

【経営理念】

乳用牛育種改良牧場として生乳及び食肉の出荷をするにあたり、高品質及び安全で消費者に信頼される生産物を供給するため、原材料の受入から生産段階、出荷までの衛生管理を、家畜衛生の一般原則及び HACCP システムに則って行っています。

各作業工程に関しては、衛生的なルールを決め、それを遵守し、安全な生産物を供給するよう努めています。

また、農場に関する法規制及び出荷に関する取り決めに遵守します。

3 農場 HACCP に取組んだ契機

平成 8 年度に実施された「生産衛生状況の実態調査」をきっかけに、平成 9 年度、内部で HACCP について勉強会を開き、考え方を作業等に取り入れ始めました。平成 14 年度、衛生管理をステップアップするため、搾乳作業を中心に本格始動し、平成 19 年度 岩手県中央家保に支援を頂き、HACCP 認証取得に向けた取組み（5 カ年計画）を開始しました。

本取組みは、管轄家保である岩手中央家保に相談しました。

家畜改良センター岩手牧場 衛生管理目標（平成 26 年度）

1. 出荷乳を A クラス（体細胞数 20 万）の乳質を維持する。
2. 出荷乳の細菌数を 3 万未満に維持する。

4 農場 HACCP 構築に向けて

構築までの指導体制は、まず、場長が HACCP チームメンバーを任命し、認証に向けた内部勉強会の開催や外部研修会を受講し、チームメンバーの育成を行いました。そして、HACCP チームによる検討会を月 1 回程度開催し、文書作成や工程毎の作業分析、危害分析等を計画的に行いました。検討会ではシステムについての理解不足による疑問が多々あり、なかなか先に進めない時もありましたが、そのような時はすでに HACCP に取り組んでいる機関や外部研修の講師に積極的に質問し解決を図りました。また、検討会には管轄家保にできるだけ入って頂き、お互いに勉強しながら構築を進めました。

取組期間については、内部での勉強会を始めた時期を含めると、18 年と長い期間ですが、本格的に構築に取り掛かった期間は約 6 年間です。もっとスピーディに進められたのではと反省しています。

現在、HACCP チームは、農場従業員 7 名が中心となって動いています。チーム員は、各工程を担当する職員で構成されています。月 1 回のチーム会議を開き、クレーム、手順・原材料の変更、逸脱の有無の確認、システムに対する意見交換等を行っています。

また、経営者である場長も出席し、情報の共有を迅速に、かつ、問題の解決がスムーズにできるよう心がけています。構築・維持していく上で疑問な点等あった場合は、管轄家保に相談しています。

内部検証員は、農場職員の総務担当課長 1 名、飼料生産担当課長 1 名、外部専門家 1 名（所

属；管轄家保）で対応しています。

年1回、書類及び現地を検証しています。

構築で苦労した点は、HACCP チーム員など中心となる職員が人事異動により不在となることがあり、構築作業の中断を招いてしまったことです。当場の場合、1年に1回以上、HACCP チーム員の入れ替わりがあります。そのため、実際に作業へ加わるまでに知識を得る時間が必要であり、その間作業の中断を余儀なくされました。

また、生乳生産の工程・手順が多く、複雑であり、それらの一つ一つを文書にしていく事に、かなりの労力を費やし、挫折しそうになりました。

加えて、HACCP チーム員が担当する業務が多忙を極め、検討会の時間が取れない事があり、随時加わって頂いていた家保の方々にも非常にご迷惑をかけました。

製品説明（生乳）

第3章-2 製品説明書	
製品名：生乳	
1. 家畜・畜産物の特徴・特性	1. 生物的特性 脂肪率 3.20%以上 無脂乳固形分率 8.00%以上 生菌数 30万個/ml未満 体細胞数 50万個/ml未満 2. 化学的特性 酸度（乳酸%） 0.18以下 動物用医薬品＝残留基準遵守（食品衛生法） PCB・農薬・洗剤・殺菌剤・防虫防そ剤 ＝ポジティブリスト制度の安全基準遵守 3. 物理的特性 比重（15℃） 1.028～1.034 異物の混入防止 原乳中の放射性セシウム濃度 10Bq/kg未満
2. 家畜・畜産物の出荷形態	生乳 100%
3. 家畜・畜産物の保証期限及びその条件	毎日2回出荷（出荷時温度 10℃以下）
4. 家畜・畜産物の 出荷先	岩手中央酪農協同組合→全農コールドセンター
5. 家畜・畜産物の 出荷先への情報	1. 乳量 2. 出荷時の乳温 3. 出荷時のアルコール凝集検査結果（陰性） 4. 月2回の成分検査成績
6. 家畜・畜産物の流通上の特別な管理	乳料メーカーの規定に準じた管理
7. 家畜・畜産物の用途	牛乳へ加工して販売（飲用または加工乳）
8. 予測される取り扱い	牛乳へ加工（UHT殺菌）
9. 予測される誤った取扱いや使用	1. 規定以外の殺菌方法、保管方法、加工方法。2. 賞味期限の誤表示。
10. 最終消費者の特定	健康な成人、子供。乳幼児、老人、病人等のハイリスク者。

責任者：HACCPチームリーダー

発行日：

承認

規定書

衛生管理規定		整理NO.	第2章－4
対象	外部・内部コミュニケーション	作成日：	
		改定日：	
規定事項	1. 外部コミュニケーション 家畜・畜産物の安全に係る情報を入手し、HACCPチームに伝達すること。 (手順) 1) 担当者は、外部コミュニケーションリストに記載の関係先とコミュニケーションをとる 2) 担当者は、入手情報を情報連絡票に必要事項を記載し、HACCPチーム伝達する 3) HACCPチームは適切な処置を取り、記録を残す。		
	2. 内部コミュニケーション 1) 家畜・畜産物の安全に係る情報や指示事項は、次の各種会議体等で周知を図る。 ①HACCP会議: 1回/6ヵ月: 出席者: 場長、HACCPチーム員、関係者 ②HACCPチーム会議: 1回/月: HACCPチーム員、(関係者) ③朝礼: 毎日: 全員 ④掲示板: 随時: 全員 ⑤口頭伝達: 随時: 個人へ直接伝達 ⑥その他 2) 衛生管理システムの変更事項(原料・資材、生産施設、使用器具機材、従事者の転属など)が生じた場合は、担当者は情報連絡票に必要事項を記載し、HACCPチームに伝達する。 3) HACCPチームは適切な処置を取り、記録を残す。		
記録 マニュアル類	①外部コミュニケーションのリスト ②外部、内部、情報連絡票		
法規制等			

作成日： 作成者： 承認者：

規定 1 改定

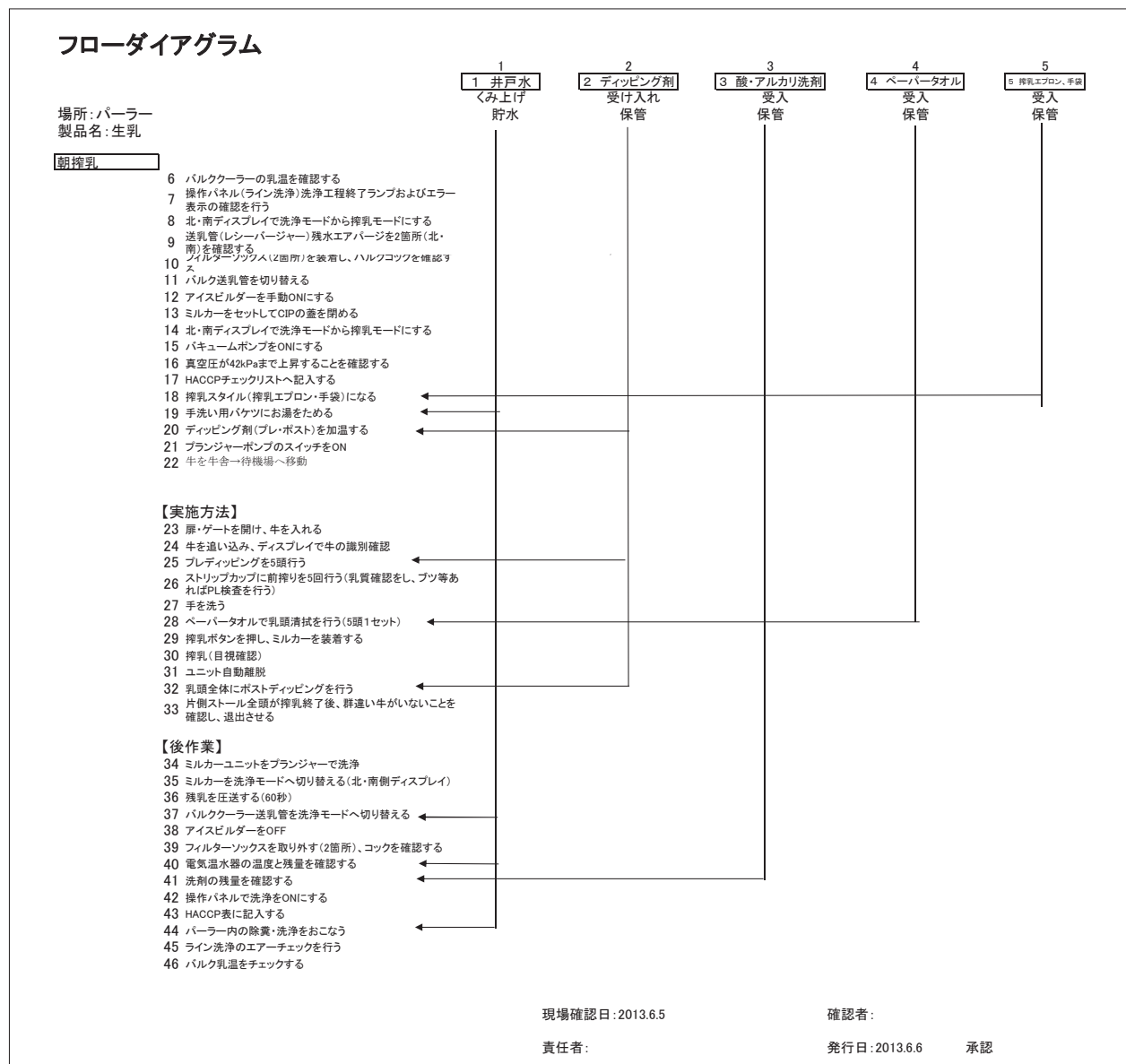
衛生管理規定	「特定事項の備え」に対する規定-1	整理No.第2章-5
対象	法定伝染病の疑いが生じた場合	作成日:2011/5/27 改定日:2013/6/1
規定事項	1. 対応責任者:(独)家畜改良センター岩手牧場 白戸綾子場長 2. 法定伝染病の臨床症状 牛疫:高熱,食欲減退、沈鬱 牛肺疫:食欲不振、発熱、および呼吸困難、多呼吸、発咳、鼻汁漏出 流行性脳炎:発熱、脳炎、脳脊髄炎 狂犬病:麻痺性の神経症状 水泡性口炎:発熱の後、流涎や蹄・鼻、口腔内の水泡形成 リフトバレー熱:発熱、虚脱 炭疽:天然孔から凝固不良で暗赤色タール様の出血、脾臓の腫大 出血性敗血症:下顎や頸部、胸前の皮下に膠様浸潤 ピロプラズマ病:発熱、貧血、リンパ節の腫脹 アナプラズマ病:粘膜、皮膚、皮下組織の蒼白あるいは黄色化、胆嚢腫大、心嚢水貯留 ブルセラ病:流産 結核病:発咳、被毛失沢、食欲不振、元氣消失、乳量減少、瘦削 ヨーネ病:慢性の頑固な間欠性の下痢、乳量の低下、消瘦 牛海綿状脳症:異常行動、過敏症、不安、歩様異常、後軀麻痺 口蹄疫:口腔内、舌、鼻鏡および蹄部に水泡 3. 法定伝染病が疑われる場合の対応 ①担当者→大畜獣医師または早川獣医師へ報告 ②獣医師→種畜および衛生課長、牧場長へ報告するとともに 岩手県中央家畜保健衛生所(以下家保とする)へ連絡する。 ③牧場長はセンター本所へ報告する。 ④法定伝染病の疑いで家保に届けた場合は、家保の指導に従う。 4. 連絡先 緊急連絡網に記載 5. 法定伝染病の疑いで家保に届けた場合に準備しておく書類 ・場内平面図 ・過去21日間の家畜の移動状況 ・過去21日間の来場者 ・給与飼料の種類、産地、飼料の現存量及び移出入 ・糞尿、敷き料の現存量及び移出入 ・最近の海外渡航者リスト、及び海外からの物品の導入リスト	
記録 マニュアル類	①特定事項発生時の対応記録 ②岩手牧場家畜防疫規定(レベルⅢによる防疫対応) ③口蹄疫対応マニュアル	
法規制など	飼養衛生管理基準 第6-14 特定症状が確認された場合の早期通報並びに出荷及び移動の停止 飼養する家畜が特定症状を呈していることを発見したときは、ただちに家畜保健衛生所へ通報すること。また、農場から の家畜及びその死体、畜産物並びに排せつ物の出荷及び移動を行わないこと。必要がないにもかかわらず、衛生管理 区域内にある物品を衛生管理区域外に持ち出さないこと。 第6-15 特定症状以外の異状が確認された場合の出荷及び移動の停止 飼養する家畜に特定症状以外の異状(死亡を含む。以下同じ。)であった、家畜の死亡率の急激な上昇又は同様の症状 を呈している家畜の増加が確認された場合(その原因が家畜の伝染性疾患によることが明らかである場合を除く)には、 直ちに獣医師の診療を受けるとともに、当該家畜が監視伝染病にかかっていることが確認されるまでの間、農場からの 家畜の出荷及び移動を行わないこと。当該家畜が監視伝染病にかかっていることが確認された場合には、家畜保健衛生 所の指導に従うこと。また、飼養する家畜にその他の特定症状以外の異状が確認された場合には、速やかに獣医師の診 療を受け、又は指導を求めること。 第6-16 毎日の健康観察 毎日、飼養する家畜の健康観察を行うこと 第8-20 感染ルート等の早期特定のための記録の作成及び保存 次に掲げる事項に関する記録を作成し、少なくとも一年間保存すること。 (1)衛生管理区域に立ち入った者(家畜の所有者及び従業員を除く)の氏名及び住所又は所属並びに当該衛生管理区 域への立ち入りの年月日及びその目的(目的にあつては、所属等から明らかな場合を除く)並びに当該立ち入ったものが過 去一週間以内に海外から入国し、又は帰国した場合にあつては過去一週間以内に滞在したすべての国又は地域名及び 当該国又は地域における畜産関係施設等への立入の有無。 (2)家畜の所有者及び従業員が海外に渡航した場合には、その滞在期間及び国又は地域名。 (4)出荷又は移動を行った家畜の種類、頭数、健康状態、出荷又は移動先の農場等の名称及び出荷又は移動の年月日 (5)飼養する家畜の異状の有無並びに異状がある場合にあつてはその症状、頭数及び月齢 第9-21 獣医師等の健康管理指導 大規模所有者は、農場ごとに、家畜保健衛生所と緊密に連絡を行っている担当の獣医師又は診療施設を定め、定期的 に当該獣医師又は診療施設から当該農場において飼養する家畜の健康管理について指導を受けること。 第9-22 通報ルールの作成等 大規模所有者は、従業員が飼養する家畜が特定症状を呈していることを発見した時において、当該大規模所有者(当該 大規模所有者以外に管理者がある場合にあつては、当該大規模所有者及び管理者)の許可を得ず、ただちに家畜保健 衛生所に通報することを規定したものを作成し、これを全従業員に周知徹底すること。家畜の伝染性疾患の発生の予防 およびまん延の防止に関する情報を全従業員に周知徹底すること。	

作成者: HACCPチーム責任者 承認者:

5 農場HACCP導入後に变化したこと

HACCP導入後の効果ですが、当場の出荷している生乳の安全性の確保はもちろん、それに向けてのマネージメントシステムがしっかりと確立できたことが大きいと考えています。当場は、家族経営と異なり、29名の職員が毎日交代で搾乳や飼養管理をしています。そのため、以前は生乳の安全にかかる情報や指示事項の周知徹底が全員に行き渡らないことがありました。また、人事異動による新規作業への教育訓練の手法が確立されていなかったことから、生産物への安全教育、作業訓練に大変時間がかかっていました。しかし、作業マニュアル、チェックリスト、教育訓練システムの作成及びその利活用、職員へのHACCP勉強会の開催等によって、職員の生産物への安全意識が高まり、根拠に基づいた作業の実施、指示事項の周知徹底、及び問題が生じた際の原因追究・対応を速やかに行えるようになりました。また、場長をトップとする組織が確立されたことによって部門ごとの役割と責任の所在が明らかとなり、牧場全体として問題解決に取り組む体制ができました。

工程図（朝搾乳）



作業手順書整理表

作業区分	場所	頻度
日常作業手順書		
牛舎更替(糞尿処理)手順	搾乳牛舎	毎日
牛舎更替(糞尿処理)手順	哺育・1育・2育・妊娠	毎日
敷草の補充	分娩牛舎	毎日
踏み込み消毒槽の設置手順	搾乳牛舎・パーラー・分娩牛舎	毎日
定期作業手順書		
牛舎更替(糞尿処理)手順	分娩牛舎	2週に1回程度
水槽掃除	分娩牛舎	週1回(土曜)
牛舎消毒	搾乳牛舎	週1回
各種搾乳機械の点検	パーラー	それぞれ異なる
駆虫	妊娠・分娩・2育・搾乳	夏季月1回
駆虫(牛体消毒)	1育	春～秋 毎週
不定期作業手順書		
防鼠・防鳥対策	搾乳牛舎・パーラー	
治療	全牛舎	

搾乳(朝)

品名	生乳		整理No.		
対象工程	搾乳作業(朝)	作成日	2009/11/16		
		作成者	中村 紀子		
		改訂日	2010/9/29大井真紀子	2013/6/6伊藤慎知恵	
工程の内容	対象工程の目的	衛生的な搾乳			
	あるべき姿				
	危険予知	有害微生物と細菌の汚染・増殖、乳房炎・血乳			
	注意点	抗生物質・異物の混入			
現状実施手順	使用する資器材	①手袋 ⑥レンヂ ⑪シャベル ⑯74リットル洗剤 23軍手 25手洗い台 ②前掛け ⑦アレイティブソックス ⑫PLテスト ⑬酸性洗剤 ③ばち ④スリッパ ⑤ストリッパ ⑧殺菌剤 ④バケツ ⑨ペーパータオル ⑩水 ⑪野帳 21栓/瓶 ⑫ワックス ⑬ティッシュ ⑭ペーパー ⑮ペン 22柄杓 24袋			
	【準備作業】	① バルククーラーの乳温を確認する ② 操作パネル(ライン洗浄)洗浄工程終了ランプおよびエラー表示の確認を付 ③ 北・南ディスプレイで洗浄モードから搾乳モードにする ④ 送乳管(レシーバージャー)残水エアバージを2箇所(北・南)を確認する ⑤ フィルターソックス(2箇所)を装着し、バルクコックを確認する ⑥ バルク送乳管を切り替える ⑦ アイスビルダーを手動ONにする ⑧ ミルカーをセットしてCIPの蓋を閉める ⑨ 北・南ディスプレイで洗浄モードから搾乳モードにする ⑩ パキュームポンプをONにする ⑪ 真空圧が42kPaまで上昇することを確認する ⑫ HACCPチェックリストへ記入する ⑬ 搾乳スタイル(搾乳エプロン・手袋)になる ⑭ 手洗い用バケツにお湯をためる ⑮ ディッピン剤(プレ・ポスト)を加温する ⑯ ブランジャーポンプのスイッチをON ⑰ 牛を牛舎→待機場へ移動			
	1)準備作業 ▼ 2)実施方法 ▼ 3)後作業	⑧ ④ ⑤ ⑬⑭ ①②③ ⑬⑭ ①②③ ⑦⑧ ⑨⑬ ⑤ 23 ⑤ ⑬⑭⑮ 21,22 ④ ⑬⑭	⑩⑪⑫⑬⑭⑮	⑩⑪⑫⑬⑭⑮	
	【実施方法】	⑬ 扉・ゲートを開け、牛を入れる ⑭ 牛を追い込み、ディスプレイで牛の識別確認 ⑮ プレディッピンを5頭行う 21 ストリッパカップに前搾りを5頭行う(乳質確認をし、プツ等あればPL検査を 22 手を洗う 23 ペーパータオルで乳頭清拭を行う(5頭1セット) 24 搾乳ボタンを押し、ミルカーを装着する 25 搾乳(目視確認) 26 ユニット自動離脱 27 乳頭全体にポストディッピンを行う 28 片側ストール全頭が搾乳終了後、群違い牛がいないことを確認し、退出させる			
	【後作業】	29 ミルカーユニットをブランジャーで洗浄 30 ミルカーを洗浄モードへ切り替える(北・南側ディスプレイ) 31 残乳を圧送する(60秒) 32 バルククーラー送乳管を洗浄モードへ切り替える 33 アイスビルダーをOFF 34 フィルターソックスを取り外す(2箇所)、コックを確認する 35 電気温水器の温度と残量を確認する 36 洗剤の残量を確認する 37 操作パネルで洗浄をONにする 38 HACCP表に記入する 39 パーラー内の除糞・洗浄をおこなう 40 ライン洗浄のエアチェックを行う 41 バルク乳温をチェックする			
記録 マニュアル類	搾乳マニュアル、HACCPチェックリスト				
法規制等	食品衛生法(乳等省令、ポジティブリスト)				

作成日: 作成者: 承認者:

更に、月1回、HACCP チームによる会議を開催し、常に見直しを行い更新していくシステムとなりました。加えて、内部検証を定期的に行うことによって、システムが有効であるかどうかを評価し見直しを適宜行う体制も整いました。加えて、年1回、経営者(場長)・各部門長・作業責任者が参加する全体会議を開催することによって、HACCPの知識を深め、職員全体の意見を収集し、システムに反映できるようにしました。

また、当场では、生乳の生産だけではなく、貴重な育種牛群を飼養しているため、常に衛生管理に注意を払っています。

農場 HACCP システムは、必須管理点以外に一般的衛生管理を重視している点から、貴重な育種牛群を使用している当场の病原体侵入リスクを管理できるという利点があります。

一般的衛生管理は、飼養衛生管理基準を含む家畜伝染病予防法や薬事法、食品衛生法などの法令・規則の遵守が必須であるため、当场の HACCP システムと一つ一つ照らし合わせる作業が必要でした。しかし、この作業によって、HACCPの各工程規程と関連法令・規制との関連性が理解でき、防疫的に強化すべき点が明確になる良い機会となりました。

当场については、独自のミルクプラントを持っていないため、取引乳価に反映されない状況です。また、乳房炎頭数などの変動についても、気候・飼養環境などの要因で変動するので、一概に良否を判断できないのが残念です。それらについては、経過を見る必要があると考えます。一方、安全・高品質な生乳出荷に関する当场の取り組みが、取引業者に

対するコミットメントの送付及び事例紹介や見学者を受け入れることによって、徐々に浸透しつつあります。また、本格的に HACCP の考えを作業に取り入れ始めた頃から、現在も変わらず良質な生乳を出荷している点で、HACCP システムが効果的に動いているのではと考えています。

危害分析 (朝搾乳)

原料 ／ 工程	危害の列挙	危害の評価		HACCP 計画/一般的衛生管理とした理由	危害の制御手段	CCPか
		重篤性	頻度			
1. 井水 受け入れ・貯水	B: 生物的 微生物の増殖・混入	○	-	定期検査で制御可能である	月1回の水質検査 年1回の貯水槽清掃	
	C: 化学的 重金属の混合	○	-	定期検査で制御可能である	月1回の水質検査 年1回の貯水槽清掃	
	P: 物理的 異物の混入	○	-	定期検査で制御可能である	月1回の水質検査 年1回の貯水槽清掃	
2. ディッピング剤 受け入れ・保管	B: 生物的					
	C: 化学的 品質劣化	-	-	健康被害を与える可能性が低い	目視確認 使用期限の確認	
	P: 物理的 なし					
3. ペーパータオル 受け入れ・保管	B: 生物的 なし					
	C: 化学的 なし					
	P: 物理的 なし					
4. 酸・アルカリ洗剤 受け入れ・保管	B: 生物的 なし					
	C: 化学的 品質劣化	-	-	健康被害を与える可能性が低い	目視確認 使用期限の確認	
	P: 物理的 なし					
5. 搾乳エプロン、手袋 受け入れ・保管	B: 生物的 なし					
	C: 化学的 なし					
	P: 物理的 なし					
6. バルククーラーの乳温を 確認する	B: 生物的 微生物の増殖	○	○	バルクタンク全体の細菌増殖 (腐敗) のため、危害が大きい	目視確認とチェック 表への記録、許容温 度以上の場合の対応	CCP3
	C: 化学的 なし					
	P: 物理的 なし					
7. 操作パネル(ライン洗 浄)洗浄工程終了ランプ およびエラー表示の確認 を行う	B: 生物的 不十分な殺菌による 微生物残存	-	-	通常、毎回搾乳後の酸・7分洗 浄が行われるので、微生物は生 存しにくい	目視確認とチェック 表への記録、「前殺 菌手順書」で管理	
	C: 化学的 なし					
	P: 物理的 なし					
8. 北・南ディスプレイ で洗浄モードから搾乳 モードにする	B: 生物的 なし					
	C: 化学的 なし					
	P: 物理的 なし					
9. 送乳管(レシーバー ジャー) 残水エアパージ を2箇所(北・南)を確認 する	B: 生物的 なし					
	C: 化学的 殺菌剤の混入	-	○	少量であるため、健康被害には ならない	目視確認、「搾乳手 順書」で管理	
	P: 物理的 なし					
10. フィルターソックス(2 箇所)を装着し、バルク コを確認する	B: 生物的 なし					
	C: 化学的					



逸脱が生じないように視覚に訴える工夫

HACCP 計画 (温度確認 ・ 3)

工程	＜夕搾乳＞バルク乳温のチェック ＜朝搾乳＞バルク乳温のチェック
設備／作業名称	パーラー
危害	バルクタンク全体の細菌増殖(腐敗)
管理手段	目視確認→チェック表への記録→作動確認
許容限界(水準)	夕搾乳作業後の生乳温度25℃未満 朝搾乳作業前の生乳温度5℃未満 朝搾乳作業後の生乳温度15℃未満
モニタリング a)何を b)どのように c)頻度 d)担当者／ 責任者	バルククーラーの温度表示を 目視確認／チェック表への記録／作動確認(作動確認) 毎夕朝搾乳作業後 搾乳実施者 搾乳責任者
不適合品の管理、 修正、是正処置	・細菌数検査を実施 30万個／ml未満の場合 通常どおり出荷 30万個／ml以上の場合 廃棄 ・現場責任者(種畜課長)、場長へ報告 ・場長の決裁→生乳廃棄 ・廃棄を出荷先(岩中酪)へ報告 是正措置 ・HACCP委員会で再発防止策を検討(再教育)
検証	・搾乳責任者がチェック表を確認(毎日) ・出荷先からのクレームの有無をHACCP委員会で確認(月1回) ・生乳検査成績通知書(月2回)
記録	チェック表、生乳検査成績通知書、HACCP委員会の記録
担当者／責任者	担当者:搾乳実施者 責任者:種畜課長

責任者: HACCPチームリーダー 発行日

承認

6 農場 HACCP 継続に向けて更に改善したい点

農場 HACCP を導入したことによるデメリットとして、まず、HACCP チーム員の業務負担が増加したことが挙げられます。特に構築段階の負担が増加しました。

【職員の技術の高位平準化】

これまでの教育訓練方法は、HACCP チーム員中心の外部講習が主体となっていました。講習対象を搾乳実施者等に広げ、効果的な教育訓練を行い、技術を高めていければと思っています。

【情報の共有の工夫】

HACCP システムを取り入れる前より迅速に情報が伝わるようになりましたが、搾乳担当者は毎日交代をし、職員が全員揃う日が無いので、情報の共有が遅いケースが若干見受けられます。

今後は工夫の1つとして、重要度・緊急度に応じた伝達方法を考えたいと思います。

【内部検証の充実】

現在、管轄家保のご指導・ご協力を得て実施していますが、検証の方法等、当該職員の力量を向上し、より充実した検証を行いたいです。

内部検証計画書

内部検証計画書(案)	
内部検証組織	独立行政法人家畜改良センター岩手牧場
所在地	〒020-0123 岩手県盛岡市下厨川字穴口72-21
内部検証目的	畜産農場における飼養衛生管理向上の取り組み認証基準(農場HACCP認証基準)の平成25年度認証内部検証
内部検証基準	畜産農場における飼養衛生管理向上の取り組み認証基準(農場HACCP認証基準)
適用範囲	①組織:家畜改良センター岩手牧場 ②製品:生乳(主たる生産物)、食肉(廃用牛の不定期出荷) ③活動:乳牛の飼育・生乳生産(搾乳)
内部検証チーム	内部検証員:〇〇 〇〇 内部検証員:〇〇 〇〇 内部検証員:〇〇 〇〇 岩手中央家保
内部検証期間	平成26年3月11日
内部検証スケジュール	別紙のとおり
会議予定	初回会議:平成26年3月11日 13:00~13:15
	最終会議:平成26年3月11日 15:45~16:00
備考	

作成年月日:平成26年2月20日
作成者:内部検証員

【農場 HACCP を取り組むことによるメリットの明確化】

明確なメリットをどう示すかが課題です。外部の方々だけではなく、職員のモチベーションが上がるようなメリットを示していけたらと思っています。

【システムの整理】

フローダイアグラム、作業分析などを整理し、わかりやすいものにしたいと思っています。

7 農場指導員からのコメント

当場が HACCP システムを構築できたのは、考え方を作業に取り入れ始めた時から長い醸成期間があったことが理由の一つです。したがって、本格的な構築作業（チェックシートやマニュアルの作成など）に対する生産現場での抵抗は少なかったのではないかと思います。

また、管轄家保からのご指導が、非常にきめ細やかで、心強かったことも、構築できた理由です。時には優しく助言を頂き、一緒に勉強しながら構築でき、非常に感謝しています。当场職員も指導員・審査員研修を受講していますが、私たちだけでは、到底構築できなかったと思います。

あとは、経営者と HACCP チーム員のやる気、根気ではないでしょうか。HACCP の勉強と文書作成など、時間を割かれることが多々あり、嫌になったことも多々ありましたが、「認証」という一つの目標に向かって頑張りました。経営者である場長は、自ら指導員・審査員の研修を受けられ、HACCP システムの運営に意欲的に取り組まれていました。

農場 HACCP システムの特徴は、生産の流れを主軸とした手順書を基に、危害分析・必須管理点の設定を行い、法規制なども集約させるので、システムの構築方法がわかりやすく、大小を問わず全ての農場が取り組みやすいシステムとなっています。また、常に見直しを行い更新していくシステムです。始めから完全なものを目指さず、問題があれば常に更新しようという考え方に切り替えたことで認証までこぎ着けたと思っています。

認証は「終着地」ではなく、あくまでも「通過点」と考えています。これからも、すべての作業を常に見直し、正しい衛生管理をすることによって健康な乳牛を飼養し、「消費者から信頼される安全な生産物」を提供する農場として広く認知されるよう努力したいと思っています。

また、当场の HACCP システムがこれから取り組まれる方々の参考となり、農場 HACCP 普及の一助となれば幸いです。



治療対象牛、出荷停止牛は別牛舎で搾乳



外来者用長靴



搾乳チェック表



用具等の点検表



ホワイボード
搾乳時の注意事項など、写真入りで掲示



立入禁止看板と車両消毒槽



野生動物対策（防鳥ネット）



投薬中の牛は足と首に目印をつける

●検討委員意見

【委員 A】

独立行政法人 家畜改良センター岩手牧場は乳用牛約 800 頭を飼育し、職員 73 名（うち搾乳実施者 29 名）の育種改良業務と生乳生産を行う指導的立場の農場です。

組織体制をはじめ作業工程等が一般的な酪農場とは異なっています。経営理念として「高品質及び安全で消費者に信頼される生産物を供給する」ことを重視し、平成 9 年度に HACCP の取組を始めましたが、当農場の特徴である搾乳従事者が毎日交代することや人事異動により HACCP チーム員が替わってしまうことなどにより大変ご苦労されたことが伺えます。平成 19 年度からは外部専門家として家畜保健衛生所職員を加えて本格的な農場 HACCP 認証への取組を始めました。

マネジメントとして経営者（場長）の農場 HACCP システムへの意欲的な取組みとともに、勉強会の開催、外部・内部のコミュニケーションを深めることにより情報の共有化と HACCP についての理解を深めていること、さらに、教育・訓練を計画的に実施している点、システムの有効性を検証・評価し適宜見直しを行う体制が確立されていること等、大変すばらしいシステムが構築されていると感じました。その結果、職員の衛生意識の向上や情報の共有化、課題の明確化と改善等が実施されていることはシステムがうまく運用されていることが伺えます。

今後、農場指導員のコメントにあるように、認証が「終着地」ではなく、あくまでも「通過点」との考え方による継続的改善の実施により、より効果的、効率的なシステムに改善されることを期待します。

【委員 B】

独立行政法人岩手牧場は公共の施設で、その農場で HACCP 認証に取り組んだことは、他の公共農場や学校、酪農家の模範となり得るもので大変意義深いと思います。

構築までには公共である故、人事異動や縦割り管理、今迄それなりの優良な管理をしている等の課題があり、理解を得るのに大変な時間を要したと考えられますが、HACCP チーム員と従事者の協力の賜で達成できたと思われます。中心的に活動した場長はじめ関係者に敬意を表します。又、外部専門家として管轄家保の指導の有効性があげられます。

今後は長いスタンスの中で PDCA サイクルが回り、検証を繰り返すことにより、より合理的で適切な飼養衛生管理システムが構築され「消費者から信頼される安全な生産物を提供する」農場を目指して頂きたいと思います。そして、当農場のシステムが全国の乳用牛を飼養している方々に普及して日本の牛乳の「安全・安心」につながる飼養衛生管理システムとして定着・普及することを期待します。

2. 健康な乳牛の飼育と生乳の安全性の確保



公益社団法人 石川県畜産協会
技師 菅野 成之

チーム宮野牧場（前列正面2名が宮野夫妻）
※現在（H26.6）のチーム宮野牧場

1. 農場の概況

【農場名】 宮野牧場

【所在地】石川県白山市内方新保町 1116 番地

【労働力】 牧場責任者 宮野 秀一

妻 宮野 康子

【畜種】乳用牛

【飼養頭数】 65 頭 (搾乳牛 52 頭 育成牛 13 頭)

【農場の特徴】

不定期でのヘルパー(2名)勤務はありますが、ほぼ夫婦のみでの酪農経営です。

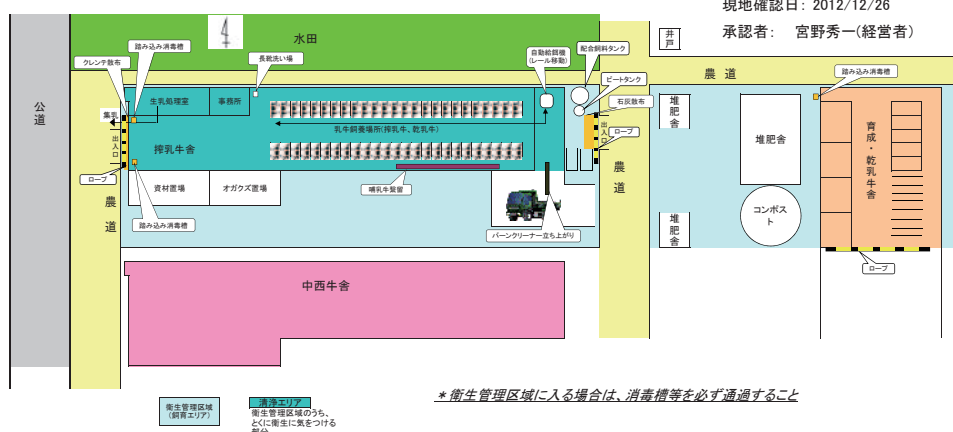
六次化産業の流れとは一線を画す農場で、一般農場で農場 HACCP を構築することの有用性を検証するモデルケースとなりうる農場です。



農場全体の写真

作成日: 2012/10/25
更新日: 2014/1/28
作成者: 宮野秀一(HACCPリーダー)
現地確認者: 宮野秀一(HACCPリーダー)
現地確認日: 2012/12/26
承認者: 宮野秀一(経営者)

宮野牧場 畜舎周辺 見取り図&防疫ゾーニング



* 衛生管理区域に入る場合は、消毒槽等を必ず通過すること

2. 経営者の経営理念

【経営者名】 宮野 秀一（酪農業 30 年以上）

【経営理念】 ①健康な乳牛の飼育

②生産する生乳の安全性の確保

消費者が安心して牛乳・乳製品を食していただけるように乳質には人一倍こだわりのもっています。

3. 農場 HACCP 取組みの経緯

宮野牧場では、平成 23 年 6 月頃より、バルク乳の体細胞数が高く推移し、検査の結果、プロトテカと黄色ブドウ球菌が原因だと判明しました。乳質悪化による課徴金の支払いが相当の負担になっている中ではありましたが、いずれも完治が難しい病原体であるため、治療・廃用、搾乳作業の見直し、牛床消毒などの根本的な対策に取り組みました。その結果、翌年 2 月、体細胞数減少の改善が見られました。そのような折、同年 3 月に県外から専門家を招き、乳業メーカー・県の農業安全課・県酪連・県畜産協会共催で開催した「酪農のステップアップのための農場 HACCP」講習会に参加され、改めて衛生管理の重要性を痛感することとなりました。その後、乳業メーカーや県の家畜保健衛生所の担当者に相談したところ、宮野牧場の熱意が同関係者をも動かし、同年 6 月に静岡県にある認定農場に赴いて視察し、農場 HACCP に取り組む覚悟を決めました。

宮野牧場 衛生管理方針

1. 私たちは、健康な乳牛の飼育に力を注ぎ、安全な生乳の供給に努めることにより、消費者が安心して牛乳および乳製品を食していただけるよう社会に貢献します。
2. 私たちは、生産する生乳の安全性を確保することに努めます。そのため HACCP に基づいた衛生管理システムを構築し、維持し、改善し、必要に応じて更新します。
3. 乳牛飼育に関する従事者全員が、この衛生管理方針を承知するとともに、関連する法規、条例、規制等を遵守します。

作成日： 2013年10月25日
更新日： 2013年12月10日

宮野牧場

牧場責任者 宮野 秀一

農場の所在地：石川県白山市内方新保町1116番地

農場HACCP認証を適用する生産物範囲：乳牛の飼育、生乳生産

宮野牧場 衛生管理目標

1. 生産環境の整備・美化をはかる。
2. バルク乳体細胞数30万個/ml以下、細菌数10万個/ml以下を維持する。
3. バルククーラーの温度計の校正を年2回実施する。
4. 衛生管理目標は、HACCP委員会(月1回)を中心に評価し、必要に応じて改善(見直し)を図る。

作成者： 宮野秀一 (HACCPリーダー)

承認者： 宮野秀一(経営者)

作成日： 2012/10/25

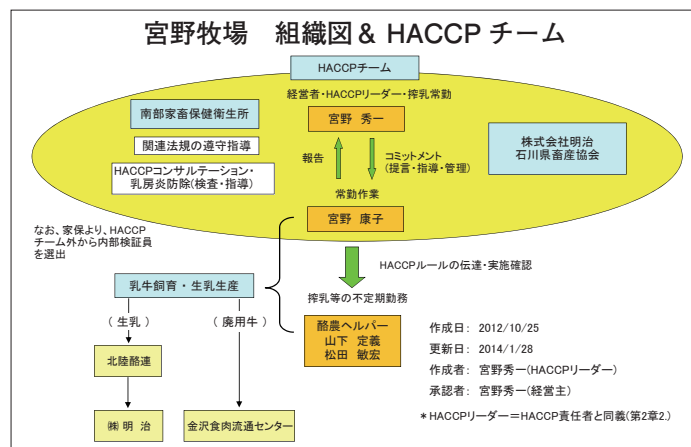
更新日： 2014/1/28

4. 農場 HACCP 構築にむけて

そこで平成 24 年 7 月、宮野牧場（夫妻）、乳業メーカー（1 名）、家畜保健衛生所（2 名）で構成する HACCP チームを立ち上げ、取組みを開始しました。その後、農場 HACCP の事業推進もあり、県畜産協会が加わることとなったのですが、初めは農場 HACCP システムの構築自体に力を入れすぎたため、モチベーションが安定せず、更に乳房炎対策などの生産性向上に向けた取り組みが疎かになるということも重なって、そもそも何のためにやるのか目標を見失うことも多々あり、畜産協会の参加はおろか、ミーティング自体もしばらく停滞する時期がありました。

しかしながら、HACCP チームメンバーや関係者が色々立場を変えて様々な考え方から宮野牧場を支援したことが、宮野牧場自体の取組みへのモチベーションの維持には役立ちました。

こうして何とか県畜産協会（1 名）も平成 25 年 7 月に正式メンバーに入り、月 1 回宮野牧場夫妻と外部メンバー 4 名で農場 HACCP ミーティングを開催し、本格的に取り組むことになりました。具体的な取組みとしては、日常経営で発生する乳質や疾病等の問題について「管理すべきポイント」を決め、チーム内で「継続的な監視」を繰り返すことでした。こうして宮野牧場夫妻が無理なく農場 HACCP に関する作業ができるような工夫を重ねてきた結果、最初の作業の「文書化」に労力や時間を要し、構築が 1 段落するまで 1 年半弱かかったものの、実際にシステムが動き始めると、HACCP チームで要因分析、対応方針策定や結果の検証を行う過程において農場 HACCP システムの有用性が宮野さんにも感じていただけるようになりました。そして、平成 26 年 1 月、内部検証を実施し、是正・修正を重ねたうえで、同月末に認証取得を申請するに至りました。現在では普及所等もメンバーに入り、総勢最大 10 名で継続して取り組んでいます。



HACCPチーム員の役割分担

職名	氏名	HACCPチームでの役割	職歴・技能
HACCPリーダー	宮野秀一	HACCP総括、HACCP委員会の開催、従事者への通知、経営者への報告、乳牛管理全般	酪農業30年以上
HACCPチーム員	宮野康子	乳牛管理全般	酪農業30年

HACCPチームに参加する外部協力機関

南部家畜保健衛生所 メイン担当:衛生指導課 黒田 芳純	HACCPの構築・運用のコンサルテーション(月1回のHACCP委員会を基本)、衛生指導	農場HACCP認証指導員 (獣医師)
南部家畜保健衛生所 担当:衛生指導課 坂本 卓馬	HACCPの構築・運用のコンサルテーション(月1回のHACCP委員会を基本)	農場HACCP認証指導員
株式会社明治 橋口 和彦	HACCPの構築・運用の助言指導、HACCP委員会のファシリテーター	農場HACCP認証指導員候補 (H26.10研修受講予定)
石川県畜産協会 菅野 成之	HACCPの構築・運用の助言指導	農場HACCP認証指導員

5. 農場 HACCP 導入後の成果

衛生管理目標をバルク乳体細胞数 30 万個 /ml 以下、細菌数 10 万個 /ml 以下を維持すると掲げて、取組みを開始しましたが、乳房炎発生牛への対処に苦勞し、体細胞数は変動し続けました。しかし、牛床清掃・消毒など日々の衛生管理の徹底と搾乳作業の見直し、乳質改善に対する意識の向上の結果、罹患牛の乾乳期治療や廃用等、牛群の改善に取り組む時間を計画的に確保できたこともあり、平成 25 年度以降は、40 万個 /ml 以上で負担することとなる課徴金支払の機会がほとんどなくなりました（別添図 1 下部）。

また、体細胞数は 20 万個 /ml 未満を維持できるようになることが多くなってきました（同別添図 1 下部）。H25 年 4 月より良質乳（＝体細胞数 20 万個 /ml 未満）に対して報奨金が発生することとなったことから、乳質向上が安定経営につながることを期待しています。

6. 今後の課題

宮野牧場のように生乳を乳業メーカーに出荷する家族経営形態では、「農場 HACCP 認証農場」であることが、収益の増加に直結するものではありませんが、この農場 HACCP 手法を活用したマネジメントシステムを生かし、如何に生産性の向上や安定した経営に繋げるかが、今後の課題だと思います。

また、外部チーム員等の指導者においては内部検証力の向上も課題となっています。構築後の初回の内部検証は県外から専門家を招いて内部検証の手本を習得しましたが、今後は県内チームで対応していく必要があります。改めて農場 HACCP 認証制度について熟知・共有することが重要になっています。今後も宮野牧場をサポートし、農場 HACCP の真の有用性を実感して頂くと共に、他の農場に対しても、普及・啓発を図り、消費者に安全な畜産物を供給する体制を構築していきたいと考えています。

7. 農場指導員からのコメント

北陸では初、乳用牛の農場としては全国で 5 番目の認定農場となり、改めてここまでいろいろなことがあったと感慨深く振り返ります。

時間がなくて余裕がないということは時にはありますが、日頃は熱心に取り組んでおられると思います。乳質の変化の原因について曖昧にしないで論理的に考えるようになり、家畜保健衛生所の指導員から裏付けデータを求めて、これからどうしていくか改善策を考え、提示するあたり、取組み前とは明らかに意識が変化しています。宮野牧場夫妻が「農場 HACCP 認証取得は安全な生乳を提供する取組みへの初めの一步に過ぎない」と認証の表彰式の際におっしゃっていましたが、その通り、気を引き締めて今後も安全な畜産物を消費者へ提供し、その結果、消費者より安心を引きだし、消費拡大につなげることができるよう、取り組んでまいりましょう。

【H23 年度比での体細胞数の減少率】 （酪連からの生乳検査成績より）

※各月で集計（＝上・中・下旬の平均値）、H26/9 中旬までのデータ
（▲は増加を示す）

【40 万個以上・20 万個未満/m l 記録回数の H23 年度比の増減】

（△は回数の減少を示す）

<参考>

宮野牧場の衛生管理目標：体細胞数 30 万個/ml 以下（H24、H25、H26 年度）

H23 年度：HACCP 構築着手開始前、H24/3 に農場 HACCP 講習会参加

H24 年度：7 月より本格着手開始

※酪連の毎月上・中・下旬の生乳検査成績より

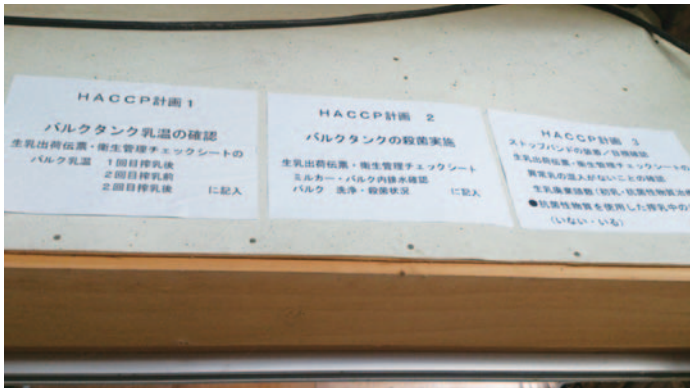
	H24	H25	H26	備考
4 月	41%	49%	66%	
5 月	13%	51%	23%	
6 月	60%	69%	51%	
7 月	49%	65%	57%	
8 月	21%	51%	52%	
9 月	29%	59%	18%	H26 年度は中旬までの成績で比較
10 月	59%	62%	—	
11 月	42%	51%	—	
12 月	▲9%	27%	—	▲も衛生管理目標は達成
1 月	28%	42%	—	
2 月	▲59%	▲22%	—	▲も衛生管理目標は達成
3 月	▲51%	11%	—	▲も衛生管理目標は達成
年間平均	30%	50%	—	
40 万個以上記録回数増減	△11	△12	—	平成 26 年度はここまでの所、未記録を維持
20 万個未満記録回数増減	0	+12	—	平成 26 年度は半分超の回数で記録



踏込消毒槽



衛生管理方針掲げた現場写真



「HACCP 計画」は、工程を管理する牛舎事務室の上の壁に掲示



牛舎



教育訓練実施時の写真



衛生管理区域の境界



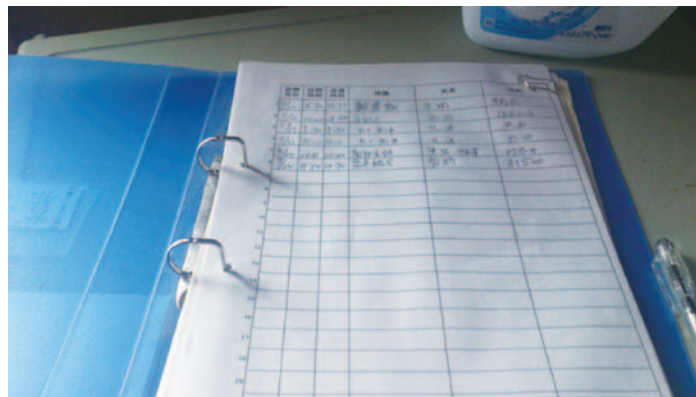
牛舎側から見た訪問者記録注意



牛舎入口窓の写真



治療牛は赤テープとともに柱にも識別記入



訪問者の記帳台

宮野牧場 内・外部コミュニケーション規定

	規定事項
外部 コミュニケーション	1. 農場外部と食品安全にかかわるコミュニケーションをとること (別紙の「外部コミュニケーションリスト」により実施する)
	2. 家畜保健衛生所および㈱明治とは、定期のHACCP委員会(月1回)でコミュニケーションを図る …HACCP委員会の議事録
	3. 上記以外で、外部コミュニケーションをとった場合は、記録を残すこと …外部コミュニケーション記録
内部 コミュニケーション	1. 定期的な内部コミュニケーションを図ること ① HACCP委員会…月1回 (HACCPチーム、家畜保健衛生所、㈱明治、畜産協会) 衛生管理目標の進捗・バルク乳成績・事故やクレーム等の有無 殺菌／洗浄剤の有効期限の確認 …HACCP委員会の議事録 ② 朝の口頭伝達…搾乳、乳牛飼育の引継ぎを中心に実施 …内部コミュニケーション記録 ③ ヘルパーへの文書および口頭伝達…搾乳、乳牛飼育の引継ぎを 中心に実施 …内部コミュニケーション記録
	2. HACCPシステムの変更事項があった場合 原材料、搾乳手順、飼養管理の手順の変更、従事者の転属などが あった場合 …HACCPリーダーへ報告(HACCP文書の更新をおこなう) …HACCP文書の更新記録
	3. CCPの許容限界の逸脱、飼育・搾乳環境でのトラブル発生 …HACCPリーダーへ報告 …修正／是正処置管理表に記録
	4. その他、教育訓練／講習をおこなった場合(家畜伝染病講習会など) …内部コミュニケーション記録

作成日: 2012/10/25 更新日: 2014/1/28

作成者: 宮野秀一(HACCPリーダー)

承認者: 宮野秀一(経営者)

宮野牧場 製品説明書	
<u>製品名:と畜場への生体出荷牛</u>	
1. 家畜・畜産物の特徴・特性	生物学的特性: 出荷禁止疾病(食品衛生法)に該当しないこと
	化学的・物理学的特性: 動物用医薬品の休業期間を遵守 なし
2. 家畜・畜産物の出荷形態	生体
3. 家畜・畜産物の保証期限およびその条件	食肉加工後、流通業者及び小売業者の規定にしたがって 配送・保管・賞味期限等を決定(表示)
4. 家畜・畜産物の出荷先	指定運送業者(JAアグリライン等) →指定と畜場(金沢食肉流通センター等)へ出荷
5. 家畜・畜産物の出荷先への情報	1)耳標番号、登録番号等(出荷関係書類) 2)健康畜は臨床上、異常がないことを確認して出荷 3)病畜は獣医師の「診断書」を添付
6. 家畜・畜産物の流通上の特別な管理	指定のと畜場で検査後、と殺して食肉処理→全農石川県本部へ売却 (保冷配送、消費期限・賞味期限の表示)
7. 家畜・畜産物の用途	食肉処理して販売
8. 予測される取扱い	食肉として小売販売(原則として、加熱調理して喫食する)
9. 予測される誤った取扱いや使用	1)不適切な処理・加工、配送、保管手順(不十分な衛生管理など)
10. 最終消費者の特定	一般消費者(一部は病院食等になる可能性もあり)

作成日:2012/10/25

更新日:2014/1/28

作成者:
宮野秀一(HACCPリーダー)

承認者:宮野秀一(経営者)

	会社・組織名	担当者	連絡先	コミュニケーション頻度	記録
飼料業者	丸七商事	辻本	076-000-0000	飼料変更	外部コミュニケーション記録
	明治飼糧	北谷	076-000-0000		
	石川県酪農業協同組合	三浦	076-000-0000		
搾乳施設業者	石川県酪農業協同組合	本田	076-000-0000	施設改修/搾乳システム変更/ 搾乳機器メンテナンス(年1回)	外部コミュニケーション記録
出荷先	株式会社明治北陸工場	橋口	076-000-0000	生乳の出荷に問題が生じた場合 (品質トラブル、乳価ペナルティー等)	外部コミュニケーション記録 (または修正/是正処置管理表)
	石川県酪農業協同組合	普神	076-000-0000		
	JA松任市	中村	076-000-0000	生乳・生体の出荷に問題が生じた場合	外部コミュニケーション記録
	JAいしかわ 畜産部畜産生産課	釜谷	076-000-0000	生体の出荷に問題が生じた場合	外部コミュニケーション記録
	JAアグリライン	川端	090-0000-0000	生体の出荷に問題が生じた場合	外部コミュニケーション記録
	石川県金沢食肉流通センター	桐原常務	076-000-0000	生体の出荷に問題が生じた場合	外部コミュニケーション記録
法令・規制当局	石川県南部家畜保健衛生所	黒田	076-000-0000	月1回(HACCP委員会)	HACCP委員会議事録 (または修正/是正処置管理表)
	石川中央保健福祉センター	—	076-000-0000	必要が生じた都度	外部コミュニケーション記録 (または修正/是正処置記録)
	白山市農業振興課	—	076-000-0000	//	
診療獣医師	わだ動物病院 松田牛群サービス	和田獣医師 松田獣医師	076-000-0000 090-0000-0000	診療時 (必要に応じて、農場周辺の 疾病状況等を入手) 主に受精卵移植	外部コミュニケーション記録
HACCP支援	石川県南部家畜保健衛生所	黒田 他	076-000-0000	月1回(HACCP委員会)	HACCP委員会議事録
	(公社)石川県畜産協会	菅野	076-000-0000		
	株式会社明治	橋口	076-000-0000		
検査対応	株式会社明治北陸工場	検査担当者	076-000-0000	乳温上昇等、細菌検査の必要が生じたとき	修正/是正処置管理表
	北陸酪農業協同組合連合会生乳検査課 (石川県酪農業協同組合経由)	普神	076-000-0000		
	石川県南部家畜保健衛生所	検査担当者	076-000-0000		

※担当者については関係箇所各更新日にあるとおり 2015/2/27 現在のものですのでご承知おきください。

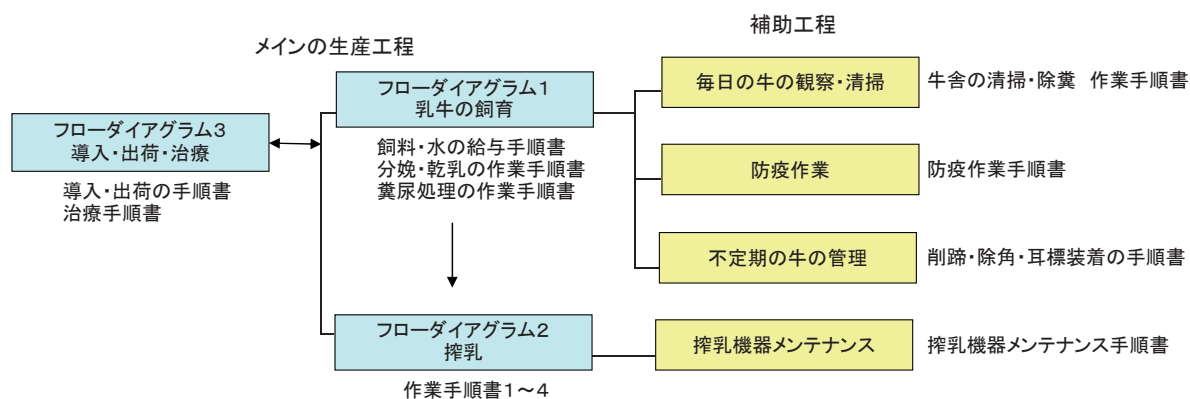
宮野牧場 作業整理表

作成日： 2012/10/25

更新日： 2014/1/28

作成者： 宮野秀一(HACCPリーダー)

承認者： 宮野秀一(経営者)



* メイン生産工程についてはフローダイアグラムの各工程ごとに、危害分析を実施

* 補助工程は、作業手順書ごとに危害分析を実施

危害要因分析表 搾乳メイン工程

				作成日: 2012/10/25 作成者: 宮野秀一 (HACCPリーダー) 更新日: 2014/1/28 承認者: 宮野秀一(経営者)			
原料/工程		予想される危害要因	危害要因の評価		左記の決定根拠	危害の管理手段	CCPか
No.	工程内容		重篤性	頻度			
B1	搾乳60分前 前殺菌の実施 (パイプライン)	B:生物学的 細菌増殖	—	—	通常、前回搾乳後に 酸・アルカリ洗浄がな されているので、著しい 細菌増殖は起こりにくい	「搾乳-1作業手順 書」にしたがって、 前殺菌を実施・記 録	
		C:化学的 殺菌剤の混入	○	—	前回の搾乳後よりホー スは洗浄側に繋がれて いるのでバルクには混 入しない		
		P:物理的 なし					
B2	前殺菌の実施 (バルクタンク)	B:生物学的 細菌増殖	—	○	通常、前回搾乳後に 酸・アルカリ洗浄がな されているので、著しい 細菌増殖は起こりにくい	「搾乳-1作業手順 書」にしたがって、 前殺菌を実施・記 録	
		C:化学的 殺菌剤の残留	○	—	残留は食品安全上、問 題になるが、次工程B3「 タンクの目視・異臭チェ ック」で管理できる	次工程B3で管理	
		P:物理的 なし					
B3	バルクタンク内の目 視・異臭チェック	B:生物学的 なし					
		C:化学的 殺菌剤の残留	○	○	タンク内に殺菌剤が残 留すると、法令違反およ び人体への危害となる	「搾乳-1作業手順 書」にしたがって、 前殺菌を実施・記 録	CCP2
		P:物理的 異物の混入	—	—	生乳出荷後のバルク タンク洗浄・殺菌工程に おいて異物混入の発生 頻度は極めて低い。 (集乳車フィルター段階 で防除可能)	「搾乳-1作業手順 書」にしたがって、 目視確認	
B4	ミルクフィルター装着 ろ過布装着	B:生物学的 細菌増殖	—	—	数日にわたるフィル ター交換忘れは起こりに くい。重度の細菌汚染 には直結しない	「搾乳-1作業手順 書」にしたがって、 フィルターを装着	
		C:化学的 なし					
		P:物理的 異物混入	—	—	フィルター装着忘れに よる異物混入リスクは生 じるが、ホースにろ過 布の装着を接続する ため、異物混入の発生 頻度は低い (集乳車フィルター段階 で防除可能)	「搾乳-1作業手順 書」にしたがって、 フィルターを装着	
B5	投乳ホースをバルク タンクにつなぐ	B:生物学的 なし					
		C:化学的 なし					
		P:物理的 なし					

HACCP計画表1

工程	B10、B39、B40、B42バルクタンク乳温の確認
設備／作業名称	バルクタンク(乳温度計)
危害要因	温度上昇にともなう細菌増殖
管理手段	バルクタンク温度計の目視確認／記録
許容限界	朝の搾乳前＝10℃以下 (5～10℃の場合はバルクタンク点検の実施) (株)明治北陸工場への出荷時＝10℃以下 (10℃以上の場合は出荷前に明治で細菌数測定) 帰宅時(晩搾乳後)＝10℃以下
モニタリング a) 何を b) どのように c) 頻度 d) モニタリング担当者 ／責任者	バルクタンク乳温度計 目視確認し、出荷集乳伝票へ記録する 1日4回 (朝搾乳前・後、出荷時、帰宅時(晩搾乳後)) 搾乳従事者 ／宮野秀一(HACCPリーダー)
不適合品の管理 a) 修正処置 b) 是正処置	出荷時: 10℃を超える場合: 明治北陸工場で細菌数測定、 30万個/ml以下は出荷 帰宅前: バルクタンクの温度監視 (5℃以下に冷えない場合は点検・修理) HACCP委員会で検討(再教育・管理手順の変更等)
検 証	1. 実施の検証: 出荷前、日報の最終確認をしてから出荷 2. 下記をHACCP委員会(月1回)で確認 1) 出荷先からのクレームがないこと 2) 月3回のバルク乳公定検査で細菌数に異常がないこと 3) バルクタンク温度計の校正 (毎年5月と11月、水銀／デジタル温度計との比較) …2℃を超える場合、修理等を実施
記 録	出荷集乳伝票／生乳生産管理チェックシート バルク乳規格検査成績(月3回)／HACCP委員会の記録
担当者／責任者	担当者: 搾乳実施者 責任者: 宮野秀一(HACCPリーダー)

作成日: 2012/10/25 作成者: 宮野秀一
(HACCPリーダー)
更新日: 2014/1/28 更新者: 宮野秀一
承認者: 宮野秀一(経営者)

一般的衛生管理プログラムの整理表

作成日：2012/10/25

更新日：2014/1/28

作成者：宮野秀一（HACCPリーダー）

承認者：宮野秀一（経営者）

	要件	一般的衛生管理プログラム
1	施設の設計及び設備の要件	畜舎見取り図 搾乳等の設備…酪農専門業者が設置（主として石川県酪農組合）
2	施設の保守及び衛生管理	牛舎の清掃・除糞 作業手順書 搾乳機械メンテナンス 作業手順書
3	原材料	原材料・資材リスト（および受入・保管時の危害分析）で管理
4	畜産物の運搬	搾乳1～4（搾乳後作業） 作業手順書 導入・出荷・斃獣処理 作業手順書
5	家畜・畜産物の取扱い	搾乳1～4 作業手順書 治療 作業手順書 導入・出荷・斃獣処理 作業手順書 不定期の牛の管理 作業手順書
6	出荷畜産物に関する情報及び出荷先の意識	搾乳1～4 作業手順書 導入・出荷・斃獣処理 作業手順書 治療 作業手順書
7	従事者の衛生	教育・訓練プログラム／内部コミュニケーション規定 搾乳1～4 作業手順書
8	従事者の教育訓練	教育・訓練プログラム／内部コミュニケーション規定 HACCP委員会（定期・月1回） 是正処置管理（不定期・是正処置発生の都度）

検証計画

宮野牧場

HACCP計画の検証	HACCP計画表1～3に記載 (モニタリング機器の校正：HACCP計画表1に記載)
一般的衛生管理プログラム (PRP)の検証	1. HACCP委員会(月1回)でバルク乳検査を中心にPRP検証 2. 内部検証において、農場パトロール／関連文書のチェック ／従事者インタビュー等により、PRP全体の検証を実施 …HACCPリーダー／経営者へ報告
危害分析の入力情報の更新	★内部検証において、「危害要因分析表」の更新履歴を検証 とくに、危害分析更新の原因(入力情報)となる以下の事項との整合性を検証 1. HACCP委員会議事録 (原料・資材／作業手順／衛生管理目標等の変更の記録) 2. 修正・是正処置(課題の見直し) 管理表 (逸脱／問題発生時の対応は、多くの場合、システムの更新を促し、 危害分析更新をおこなう場合が多い)

作成者： 宮野秀一（HACCPリーダー）

承認者： 宮野秀一（経営者）

作成日： 2012/10/25

更新日：2014/1/28

宮野牧場 力量評価及び教育・訓練プログラム
(スキルマップ)

作成者：宮野秀一(HACCPリーダー)
 承認者：宮野秀一(経営者)…下記スキルを承認
 作成日：2012/10/25
 更新日：2014/5/29

	宮野秀一 (HACCPリーダー)	宮野康子	ヘルパー 山下 定義	ヘルパー 松田 敏宏
一般的な搾乳作業	A	A	A	A
バルクタンクの乳温確認 (CCP1)	A	A	A	A
バルクタンク内の殺菌剤残留確認 (CCP2)	A	A	A	A
ストツバンド装着(治療・分娩時) (CCP3)	A	A	A	A
ストツバンド確認(搾乳ごと) (CCP3)	A	A	A	A
休薬期間のある薬剤の識別	A	A	—	—
家畜伝染病の初期判断(特定症状を含む)	A	A	B	B
経済性に関わる事項(牛群検定データの活用)	A	B	—	—

<力量判定>

A：一人のできる
 B：経験者と一緒であれば出来る
 C：未経験
 —：該当しない

<今年度の管理目標>

B→A：1年以内

<平成26年度 教育・訓練プログラム>

内 容	指導者又は主催	受 講 者	備 考
牛群検定データの有効活用研修	全国酪農業協同組合連合会	宮野秀一・康子	4回(4, 7, 10, 1月)
搾乳機器の管理・洗浄研修	石川県畜産協会	宮野秀一・康子	1回(11月)
家畜伝染病の初期判断に関する研修	南部家畜保健衛生所	宮野秀一・康子、 山下、松田	1回(5月)

宮野牧場 内部検証の規定

頻度	年1回以上
手順	1. 内部検証の実施を立案(日時の決定) 2. チェックリストにしたがって、内部検証を実施 (文書・記録の検証／インタビュー／農場巡回) 4. 検証結果は文書でHACCPリーダー／経営者へ報告
内部検証結果の分析	HACCPリーダー／チームは、内部検証の指摘事項(不適合／観察事項)を分析し、必要に応じて改善・更新をおこなう。 →「修正／是正処置管理表」で管理・記録する。
内部検証員の任命	経営者により、以下の者を「内部検証員」に任命する。 今回は初回のため、チームの力量向上のため、下記の外部専門家を招聘する。 (招聘者の力量を証明する経歴は以下のとおり)
静岡県畜産技術研究所 赤松裕久	農場HACCP主任審査員(登録No. 02号) 静岡県畜産技術研究所におけるISO22000食品安全チームリーダー(H19～)

作成者：宮野秀一(HACCPリーダー)

承認者：宮野秀一(経営者)

作成日：2014/1/10

生乳出荷伝票記入のポイント

従来のチェックシートの毎日記録欄(衛生管理項目)に替わるものです
正確な記録を習慣づけましょう

①②③④: 洗浄・動作・排水などの確認を行った後、異常乳が含まれていないか確認し、○を付けます。

⑤⑥: 洗浄や殺菌を行った後、実施した項目に○を付けてます。4日に1回以上、酸性洗剤を使います。殺菌には専用の次亜塩素酸ナトリウムを使います。

生乳出荷伝票・衛生管理チェックシート

●生産者記入欄 各項目を確認し、○印及び数字を記入して下さい。

出荷日	平成26年4月1日	生産者氏名	北陸 信	信頼 農協
項目	1回目	2回目	3回目	4回目
① ミルカー・バルク内排水確認	○	○	隔日集乳の場合は 3・4回目まで記入	
② ミルカーは常時適正に洗浄した	○	○		
③ ミルカーは正常に作動した	○	○		
④ 生乳出荷頭数(搾乳対象)	60頭	59頭	頭	頭
⑤ バルク 洗浄・殺菌状況	アルカリ	酸性	殺菌	
⑥ ミルカー 洗浄・殺菌状況	アルカリ 酸性 殺菌	アルカリ 酸性 殺菌	アルカリ 酸性 殺菌	アルカリ 酸性 殺菌
⑦ バルク乳温	搾乳前 搾乳後(60分後)	4℃ 6℃	℃	℃
⑧ 異常乳の混入がないことの確認	○	○		
⑨ 生乳廃棄頭数(初乳・抗菌性物質治療牛)	0頭	1頭	頭	頭
⑩ ●抗菌性物質を使用した搾乳中の治療牛(いない・いる)いる場合 → 別紙チェックシートへ記入 ※獣医師からの治療指示票は重要ですから必ず保管して下さい。				

⑦ バルククーラーは搾乳終了後1時間以内に10℃、2時間以内に5℃以下に冷却する能力をもっています。2回目以降に生乳の追加投入を行っても10℃以下に保つ冷却能力が必要です。

⑩ 抗菌性物質や薬剤を搾乳牛に使用した場合には、チェックシートへの記載が必要です。乾乳散薬の使用はチェックシートへの記載が必要ですが、ここでいう搾乳中の治療牛には該当しませんので、いないに○を付けることになります。法で定められた出荷制限期間を経過後、残留確認検査を実施し安全が確認されないとは出荷できません。

北陸酪農業協同組合連合会

① 生産者

生乳出荷伝票・衛生管理チェックシート

●生産者記入欄 各項目を確認し、○印及び数字を記入して下さい。

出荷日	年 月 日	生産者氏名		農協
項目	1回目	2回目	3回目	4回目
ミルカー・バルク内排水確認				
ミルカーは常時適正に洗浄した				
ミルカーは正常に作動した				
生乳出荷頭数(搾乳対象)	頭	頭	頭	頭
バルク 洗浄・殺菌状況	アルカリ	酸性	殺菌	
ミルカー 洗浄・殺菌状況	アルカリ 酸性 殺菌	アルカリ 酸性 殺菌	アルカリ 酸性 殺菌	アルカリ 酸性 殺菌
バルク乳温	搾乳前 搾乳後(分)	℃ ℃	℃	℃
異常乳の混入がないことの確認				
生乳廃棄頭数(初乳・抗菌性物質治療牛)	頭	頭	頭	頭

●抗菌性物質を使用した搾乳中の治療牛(いない・いる)いる場合 → 別紙チェックシートへ記入
※獣医師からの治療指示票は重要ですから必ず保管して下さい。

集乳担当者記入欄

生産者氏名	コース名	年 月 日	年 月 日
		集乳時間	
		A M P M	時 分
集乳担当者	車両の消毒	足元消毒	
	実施・未実施	実施・未実施	
バルク乳温	アルコール検査	異物・血乳等の確認	異臭等の確認
℃	= +	良 否	良 否

検査結果

日量	ℓ	kg
① 乳量	kg	

乳量の間違いがありましたら農協・CS等へ連絡下さい。 北陸酪農業協同組合連合会

修正／是正処置(課題の見直し) 管理表

整理番号 25-1

- 指摘事項**

記入日	2014/1/8
報告者	宮野秀一 (HACCPリーダー)
指摘内容	バルク温度計の校正を11月に実施予定であったが、校正結果の記載がない。
指摘の 情報源	●HACCP委員会での報告 ●顧客、出荷先からのクレーム ●作業時に発見・報告 ●その他()
- 修正(応急措置)**

記入日	2014/1/9
修正内容	朝搾乳前に経営主が校正を実施、記載した。校正結果: 誤差2℃
- 是正処置(再発防止策)**

発生原因の分析 (例)

施設に關すること	構造・給排水設備・温湿度・換気
施設の衛生に關すること	畜舎等の清掃消毒 鼠・昆虫等の防除
原材料・資材に關すること	飼料・水・酪農用品・薬品
家畜に關すること	月齢・健康状態 ・病原体保有・導入前後の状況など
家畜の移動に關すること	畜舎内移動(ゾーニング) ・交差汚染の可能性
人の教育・訓練に關すること	教育・訓練の状況 経験年数
その他	実施時期及び校正結果の記載先が不明確

↑ 上記分析にもとづいて、是正処置を考案

是正内容	カレンダー(チェックシート)の校正実施予定日欄に「バルク温度計校正」と記入する。
システム更新・危害分析更新等の有無	システム更新有(済)、危害分析更新無

上記是正の実施承認: 宮野秀一(経営者) 日付: 2014/1/28
- 是正処置のフォローアップ**

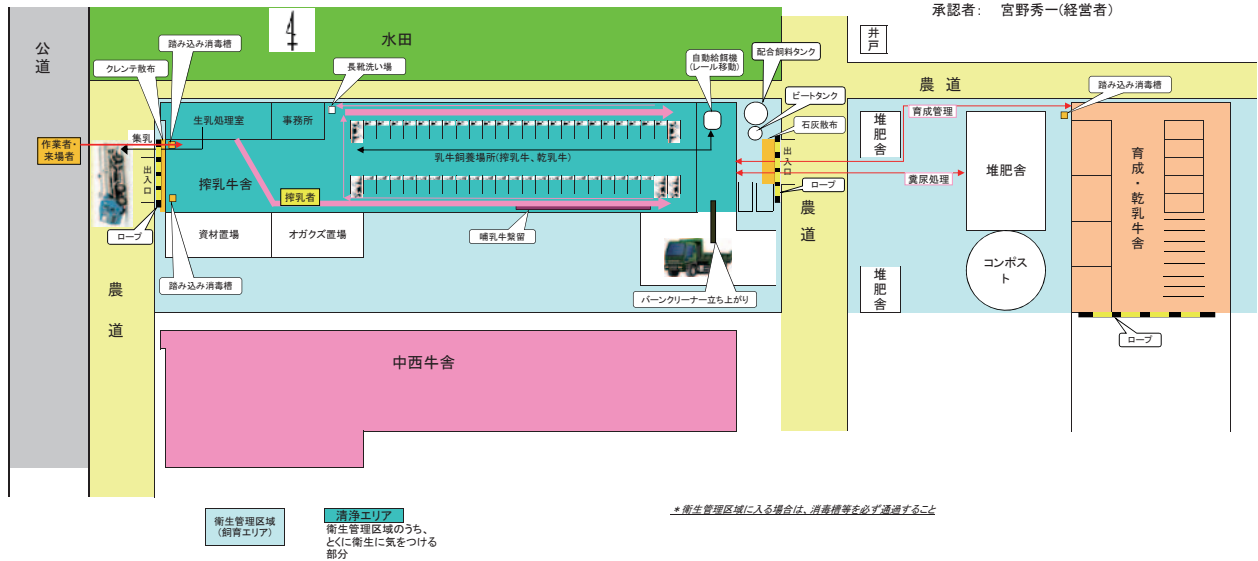
フォロー完了日	2014/3/26
フォローアップ内容	次回実施予定(5月1日、11月1日)をカレンダー(チェックシート)に記入した。
経営者総括	宮野秀一

作成: 宮野秀一(HACCPリーダー) 承認: 宮野秀一(経営者)

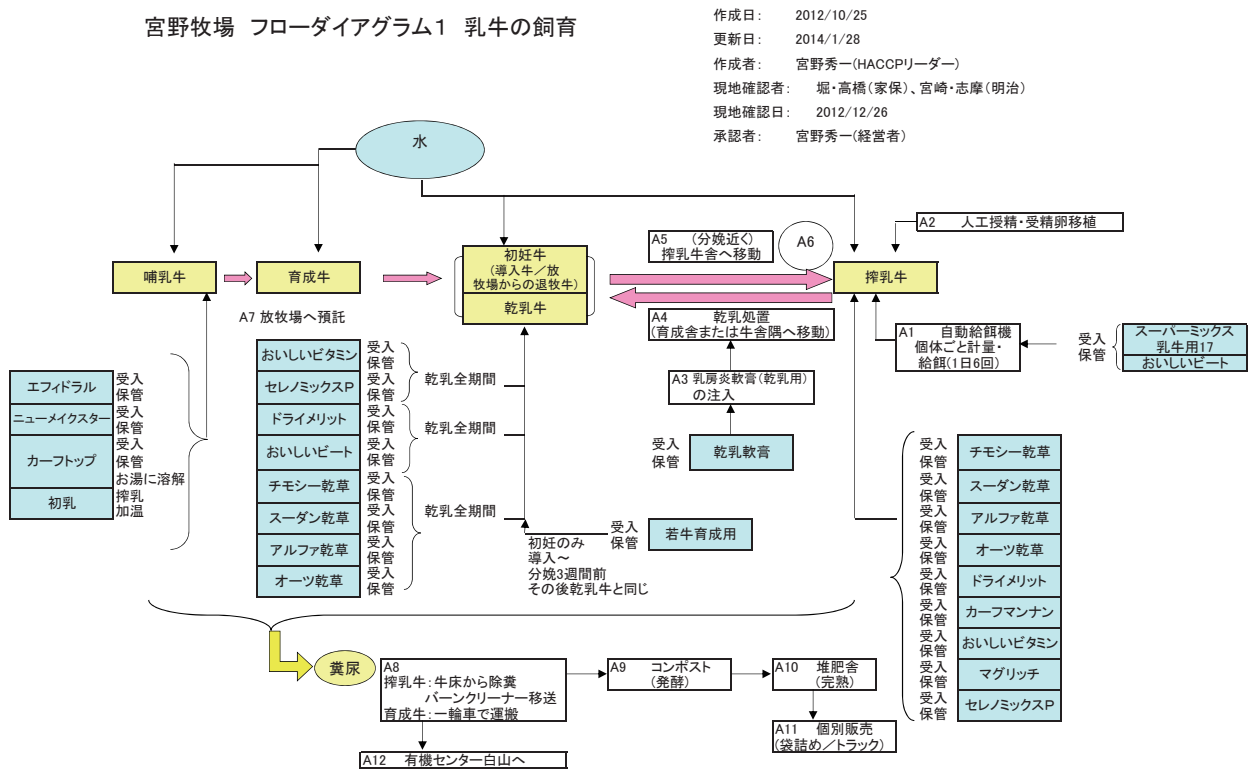
第回宮野牧場 HACCP 委員会 議事録

日時	2014 年 月 日 木 曜 日 13:00~	場所	宮野牧場 牛舎
参加者	名		
内容	1. 衛生管理目標の確認 (1) バルク乳検査成績		
	体細胞数	細菌数	FAT SNF
	月上旬	万/ml	万/ml % %
	月中旬	万/ml	万/ml % %
	月下旬	万/ml	万/ml % %
	(2) 評価		
	2. HACCP計画の進捗確認 (1) バルク乳温度の逸脱 (2) 殺菌剤・洗剤の混入 (3) 休業期間中の乳・初乳の混入 (4) クレーム・回収の有無 (5) 記録ミス・未記入の有無		
	3. 情報の分析 (1) 外部コミュニケーションの情報 (2) 内部コミュニケーションの情報 (3) 一般的衛生管理プログラムの記録 (4) HACCP計画の記録 (5) 検証活動の記録 (6) 教育・訓練の記録 (7) 経済性に関わる監視事項の情報		
	4. HACCP認証取得関係		
	5. その他		
6. 次回HACCP委員会開催予定 日時: 月 日() : ~ : 場所:			
確認者	宮野秀一	* 確認後、HACCPチーム員に配布	

宮野牧場 畜舎動線図



宮野牧場 フローダイアグラム1 乳牛の飼育



宮野牧場 作業手順書

整理番号	搾乳-1		
作業名	搾乳前の準備		
70-ダ'イ7'5ムとの対応	フロ-ダイアグラム2「搾乳」B1～10		
作業の目的	安全で衛生的な生乳生産		
目的阻害要因	1. 殺菌剤の混入 2. 殺菌不備による微生物生残 3. 安全でない可能性のある生乳の出荷（温度管理失宜等）		
上記を防ぐ注意点	1. 洗浄ホース洗浄側への接続確認 2. 殺菌剤の残量確認→確実な洗浄の実施・記録 3. 規定バルク乳温（10℃）の確認・記録		
使用資材・器材	殺菌剤／ミルクフィルター／フレッシュラックス（乳頭清拭剤）／ プラスチック手袋／バケツ／搾乳ワゴン／バルクタンク温度計		
作業の実施手順	【準備作業】		
	搾乳60分前の作業		
	①殺菌剤の残量確認→パイプライン前殺菌の実施・記録（日報）		
	②殺菌剤の残量確認→バルクタンクの前殺菌の実施・記録（日報）		
	③搾乳前、バルクタンク蓋を開けて殺菌剤残留（異臭）（=CCP2）		
	④異物混入の有無を確認		
	【実施作業】		
	①ミルクフィルター装着		
	②搾乳ホースを投乳パイプへ接続		
	③ディッパー等を搾乳ワゴンにセット		
	④お湯バケツを搾乳ワゴンにセットし、フレッシュラックスを希釈		
	⑤ユニット移動（1人6台）→レールで牛舎へ移動		
	⑥除糞作業		
	⑦汚れたら手洗→プラスチック手袋を装着		
	⑧（朝搾乳前）バルクタンクの乳温10℃以下を確認・記録（=CCP1）		
	【後作業】		
	次の作業手順書「搾乳-2」へ・・・		
記録類	搾乳日報		
関連法規	食品衛生法（ポジティブリスト制度）		
作成日	2012/10/25	現場確認日：2012/12/26	
更新日	2014/1/28		
作成者	宮野秀一（HACCPリーダー）	承認者：宮野秀一（経営者）	

宮野牧場 作業手順書

作業名	牛舎の清掃・除糞		
70-ダ'イ7'5ムとの対応	－		
作業の目的	牛舎の常在微生物汚染の低減		
目的阻害要因	清掃・除糞の不備による微生物生残		
上記を防ぐ注意点	毎日の清掃・除糞を、確実に実施		
使用資材・器材	除糞用のかき棒／スコップ／ほうき／ゴムワイパー／掃除機／クモの巣取り		
作業の実施手順	【準備作業】		
	朝の搾乳後、上記の用具を準備		
	オガクズ又はもみ殻にエコナスリーを混ぜる（５％ほど）		
	【実施作業】		
	①牛床の除糞（かき棒・スコップ）→1日5～6回 →除糞後はオガクズ又はもみ殻を敷く		
	②飼槽の清掃（ゴムワイパー）→1日2回程度		
	③連続水槽の清掃（ブラシ、タオル）→1日1～2回		
	④通路の清掃（ほうき）→1日1～2回		
	⑤子牛の独房については、1日2回除糞、空房時には消毒 （必要により、15ℓバケツにクリアキル10ml投入してブラシで消毒）		
	⑥育成パドックは、1日2回程度、除糞		
	⑦清掃作業中、牛をよく観察する		
	⑧クモの巣取り（年2回）		
	【後作業】		
	上記の使用器具を片付け（スコップ等は水洗いしておく）		
	病害を発見したら、診療獣医師（特定症状は家保）へ連絡		
記録類	－		
関連法規	飼養衛生管理基準10、11、12、14、15、16		
作成日	2012/10/25	現場確認日：2012/12/26	
更新日	2014/1/28		
作成者	宮野秀一（HACCPリーダー）	承認者：宮野秀一（経営者）	

宮野牧場 作業手順書

作業名	不定期の牛の管理＝削蹄／除角／耳標装着		
70-ダ'イ7'5ムとの対応	－		
作業の目的	ウシおよびヒトの安全性／関連法規を考慮した牛の管理		
目的阻害要因	管理手順を守らないことによるウシ、ヒトの安全性阻害・法遵守の逸脱		
上記を防ぐ注意点	本作業手順の遵守		
使用資材・器材	除角器、デホーナー（除角用焼烙器）、耳標、耳標パンチャー、消毒液		
作業の実施手順	【準備作業】		
	①削蹄：削蹄師に連絡		
	②除角：除角器消毒、デホーナー準備（暖めておく）		
	③耳標装着：耳標、パンチャーを（消毒液に浸す）準備		
	【実施作業】		
	①削蹄：削蹄師に委託（防疫規定を遵守させる）		
	②除角：牛を捕定し、除角器で除角し、デホーナーをあてる 化膿がみられたら獣医師に連絡		
	③耳標装着：パンチャーで耳標を装着		
	【後作業】		
	上記道具の片付け（パンチャー等はよく消毒しておく）		
記録類	－		
関連法規	牛の個体識別のための情報管理及び伝達に関する特別措置法		
作成日	2012/10/25	現場確認日：2012/12/26	
更新日	2014/1/28		
作成者	宮野秀一（HACCPリーダー）	承認者：宮野秀一（経営者）	

宮野牧場 原材料・資材リスト① 飼料・水（危害要因分析を兼ねる）

作成日：2012/7/12 更新日：2014/1/28 作成者：宮野秀一（HACCPリーダー） 承認者：宮野秀一（経営者）						
原材料・資材	供給者	特徴	予想される危害	危害の詳細 重篤性 頻度	左記の決定根拠	危害の 管理手段
水	内方酪農	井戸水	B:生物学的 病原微生物の混入	○	－	病原性微生物が農場に侵入 する可能性がある
			C:化学的 化学物質 （重金属等の混入）	○	－	重金属等が混入する可能性 がある
			P:物理的 異物混入	－	－	
チモシー乾草	丸七商事	飼料安全法 にしたがって 輸入・供給	B:生物学的 病原微生物	－	－	一般に乾草（水分含量低い） の病原微生物汚染リスクは低い
			C:化学的 カビ毒等の汚染	－	－	カビ毒は乳牛の健康を阻害 するが、高濃度に生乳に移行 し、殺菌処理後まで問題になる ケースはほとんどない
			P:物理的 異物（針金等）	－	－	異物リスクは少ない また、牛に障害を与えるが、生 乳のリスクにはならない
スーダン乾草	丸七商事	飼料安全法 にしたがって 輸入・供給	B:生物学的 病原微生物	－	－	一般に乾草（水分含量低い） の病原微生物汚染リスクは低い
			C:化学的 カビ毒等の汚染	－	－	カビ毒は乳牛の健康を阻害 するが、高濃度に生乳に移行 し、殺菌処理後まで問題になる ケースはほとんどない
			P:物理的 異物（針金等）	－	－	異物リスクは少ない また、牛に障害を与えるが、生 乳のリスクにはならない
アルファ乾草	丸七商事	飼料安全法 にしたがって 輸入・供給	B:生物学的 病原微生物	－	－	一般に乾草（水分含量低い） の病原微生物汚染リスクは低い
			C:化学的 カビ毒等の汚染	－	－	カビ毒は乳牛の健康を阻害 するが、高濃度に生乳に移行 し、殺菌処理後まで問題になる ケースはほとんどない
			P:物理的 異物（針金等）	－	－	異物リスクは少ない また、牛に障害を与えるが、生 乳のリスクにはならない
オーツ乾草	丸七商事	飼料安全法 にしたがって 輸入・供給	B:生物学的 病原微生物	－	－	一般に乾草（水分含量低い） の病原微生物汚染リスクは低い
			C:化学的 カビ毒等の汚染	－	－	カビ毒は乳牛の健康を阻害 するが、高濃度に生乳に移行 し、殺菌処理後まで問題になる ケースはほとんどない
			P:物理的 異物（針金等）	－	－	異物リスクは少ない また、牛に障害を与えるが、生 乳のリスクにはならない
協同飼料 スーパーミックス乳牛用17	丸七商事	A飼料 （動物性タン パク質を含ま ず、牛に給与 してよいこと を証明）	B:生物学的 病原微生物	－	－	
			C:化学的 化学物質・カビ毒等の 汚染	－	－	飼料安全法に準拠して製造 されているので、病原微生物・ 化学物質・異物の混入は起こり にくい
			P:物理的 異物の混入	－	－	原材料・資材リスト （A飼料／牛用飼料の表示 確認）で管理する

宮野牧場 原材料・資材リスト①の受入・保管／危害要因分析							
作成日：2014/1/28 更新日： 作成者：宮野秀一(HACCPリーダー) 承認者：宮野秀一(経営者)							
原材料・資材	工程	予想される危害	危害の評価 重篤性 頻度		左記の決定根拠	危害の 管理手段	CCP か
チモシー乾草	受入	B:生物学的 なし					
		C:化学的 なし					
		P:物理的 なし					
	保管	B:生物学的 病原微生物 C:化学的 カビ毒等の汚染 P:物理的 異物(針金等)	—	—	保管期間が短いため病原微生物、カビ毒の汚染、異物混入等のリスクが高まる可能性は低い。	飼料・飲水の給与作業手順書にしたがって、給与時の異臭・異物等を目視確認する。	
スーダン乾草	受入	B:生物学的 なし					
		C:化学的 なし					
		P:物理的 なし					
	保管	B:生物学的 病原微生物 C:化学的 カビ毒等の汚染 P:物理的 異物(針金等)	—	—	保管期間が短いため病原微生物、カビ毒の汚染、異物混入等のリスクが高まる可能性は低い。	飼料・飲水の給与作業手順書にしたがって、給与時の異臭・異物等を目視確認する。	
アルファ乾草	受入	B:生物学的 なし					
		C:化学的 なし					
		P:物理的 なし					
	保管	B:生物学的 病原微生物 C:化学的 カビ毒等の汚染 P:物理的 異物(針金等)	—	—	保管期間が短いため病原微生物、カビ毒の汚染、異物混入等のリスクが高まる可能性は低い。	飼料・飲水の給与作業手順書にしたがって、給与時の異臭・異物等を目視確認する。	

明治飼糧 ドライメリット	受入	B:生物学的 なし					
		C:化学的 なし					
		P:物理的 なし					
	保管	B:生物学的 病原微生物 C:化学的 化学物質・カビ毒の汚染 P:物理的 異物(針金等)	—	—	保管期間が短いため病原微生物、化学物質・カビ毒の汚染、異物混入等のリスクが高まる可能性は低い。	原材料・資材リスト(A飼料／牛用飼料の表示確認)で管理する。	
明治飼糧 若牛育成用	受入	B:生物学的 なし					
		C:化学的 なし					
		P:物理的 なし					
	保管	B:生物学的 病原微生物 C:化学的 化学物質・カビ毒の汚染 P:物理的 異物(針金等)	—	—	保管期間が短いため病原微生物、化学物質・カビ毒の汚染、異物混入等のリスクが高まる可能性は低い。	原材料・資材リスト(A飼料／牛用飼料の表示確認)で管理する。	
明治飼糧 おいしいビタミン	受入	B:生物学的 なし					
		C:化学的 なし					
		P:物理的 なし					
	保管	B:生物学的 病原微生物 C:化学的 化学物質・カビ毒の汚染 P:物理的 異物(針金等)	—	—	保管期間が短いため病原微生物、化学物質・カビ毒の汚染、異物混入等のリスクが高まる可能性は低い。	原材料・資材リスト(A飼料／牛用飼料の表示確認)で管理する。	
明治飼糧 セレノミックスP	受入	B:生物学的 なし					
		C:化学的 なし					
		P:物理的 なし					
	保管	B:生物学的 病原微生物 C:化学的 化学物質・カビ毒の汚染 P:物理的 異物(針金等)	—	—	保管期間が短いため病原微生物、化学物質・カビ毒の汚染、異物混入等のリスクが高まる可能性は低い。	原材料・資材リスト(A飼料／牛用飼料の表示確認)で管理する。	

オーツ乾草	受入	B:生物学的 なし					
		C:化学的 なし					
		P:物理的 なし					
	保管	B:生物学的 病原微生物 C:化学的 カビ毒等の汚染 P:物理的 異物(針金等)	—	—	保管期間が短いため病原微生物、化学物質・カビ毒の汚染、異物混入等のリスクが高まる可能性は低い。	飼料・飲水の給与作業手順書にしたがって、給与時の異臭・異物等を目視確認する。	
協同飼料 スーパー ミックス 乳牛用17	受入	B:生物学的 なし					
		C:化学的 なし					
		P:物理的 なし					
	保管	B:生物学的 病原微生物 C:化学的 化学物質・カビ毒の汚染 P:物理的 異物(針金等)	—	—	保管期間が短いため病原微生物、化学物質・カビ毒の汚染、異物混入等のリスクが高まる可能性は低い。	原材料・資材リスト(A飼料／牛用飼料の表示確認)で管理する。	
おいしいビート	受入	B:生物学的 なし					
		C:化学的 なし					
		P:物理的 なし					
	保管	B:生物学的 病原微生物 C:化学的 化学物質・カビ毒の汚染 P:物理的 異物(針金等)	—	—	保管期間が短いため病原微生物、化学物質・カビ毒の汚染、異物混入等のリスクが高まる可能性は低い。	原材料・資材リスト(A飼料／牛用飼料の表示確認)で管理する。	
協同飼料 カーフマンナン	受入	B:生物学的 なし					
		C:化学的 なし					
		P:物理的 なし					
	保管	B:生物学的 病原微生物 C:化学的 化学物質・カビ毒の汚染 P:物理的 異物(針金等)	—	—	保管期間が短いため病原微生物、化学物質・カビ毒の汚染、異物混入等のリスクが高まる可能性は低い。	原材料・資材リスト(A飼料／牛用飼料の表示確認)で管理する。	

全酪連 カーフトップEX	受入	B:生物学的 なし					
		C:化学的 なし					
		P:物理的 なし					
	保管	B:生物学的 病原微生物 C:化学的 化学物質・カビ毒の汚染 P:物理的 異物(針金等)	—	—	保管期間が短いため病原微生物、化学物質・カビ毒の汚染、異物混入等のリスクが高まる可能性は低い。	原材料・資材リスト(A飼料／牛用飼料の表示確認)で管理する。	
全酪連 ニュー メイクスター	受入	B:生物学的 なし					
		C:化学的 なし					
		P:物理的 なし					
	保管	B:生物学的 病原微生物 C:化学的 化学物質・カビ毒の汚染 P:物理的 異物(針金等)	—	—	保管期間が短いため病原微生物、化学物質・カビ毒の汚染、異物混入等のリスクが高まる可能性は低い。	原材料・資材リスト(A飼料／牛用飼料の表示確認)で管理する。	
初乳	搾乳	B:生物学的 微生物等の混入	—	○	分娩後、乳房炎発生の可能性は高いが、牛(個体)のリスクではあっても、牛群全体あるいは生乳安全には直結しない。	「搾乳-3」作業手順書にしたがって、乳房炎を識別・廃棄する。	
		C:化学的 抗生物質の残留	○	—	食品衛生法に抵触するが、メイン工程B28「初乳期間後の抗生物質検査」で管理している。	メイン工程B28(および搾乳-3作業手順書)で管理する。	
		P:物理的 粘度が高い (パイン)に詰まる)	○	—	乳等省令に抵触するが、メイン工程B22「分娩時ストップバンド」(パイン)で管理し、初乳を廃棄している。	メイン工程B22(および搾乳-3作業手順書)で管理する。	
	加温	B:生物学的 微生物による子牛の下痢 C:化学的 なし P:物理的 なし	—	○	子牛の下痢を誘発するが生乳の安全性には直結しない。	「治療」作業手順書に従って下痢等の発生に対応する。	

白石カルシウム マグリッチ50	受入	B:生物学的 なし					
		C:化学的 なし					
		P:物理的 なし					
	保管	B:生物学的 病原微生物	—	—	保管期間が短い ため病原微生物、 化学物質等の汚染、 異物混入のリスクが 高まる可能性は低い。	原材料・資材リスト (A飼料／牛用飼料の 表示確認)で管理する。	
		C:化学的 化学物質等の汚染	—	—			
		P:物理的 異物(針金等)	—	—			
日産合成 ソマテックAE	受入	B:生物学的 なし					
		C:化学的 なし					
		P:物理的 なし					
	保管	B:生物学的 病原微生物	—	—	保管期間が短い ため病原微生物、 化学物質等の汚染、 異物混入のリスクが 高まる可能性は低い。	原材料・資材リスト (A飼料／牛用飼料の 表示確認)で管理する。	
		C:化学的 化学物質等の汚染	—	—			
		P:物理的 異物(針金等)	—	—			
ゼンラク重曹	受入	B:生物学的 なし					
		C:化学的 なし					
		P:物理的 なし					
	保管	B:生物学的 病原微生物	—	—	保管期間が短い ため病原微生物、 化学物質等の汚染、 異物混入のリスクが 高まる可能性は低い。	原材料・資材リスト (A飼料／牛用飼料の 表示確認)で管理する。	
		C:化学的 化学物質等の汚染	—	—			
		P:物理的 異物(針金等)	—	—			
甲陽ケミカル バンナール (キトサン)	受入	B:生物学的 なし					
		C:化学的 なし					
		P:物理的 なし					
	保管	B:生物学的 病原微生物	—	—	保管期間が短い ため病原微生物、 化学物質等の汚染、 異物混入のリスクが 高まる可能性は低い。	原材料・資材リスト (A飼料／牛用飼料の 表示確認)で管理する。	
		C:化学的 化学物質等の汚染	—	—			
		P:物理的 異物(針金等)	—	—			

ナールン 元気な カルシウム	受入	B:生物学的 なし					
		C:化学的 なし					
		P:物理的 なし					
	保管	B:生物学的 病原微生物	—	—	保管期間が短い ため病原微生物、 化学物質等の汚染、 異物混入のリスクが 高まる可能性は低い。	原材料・資材リスト (A飼料／牛用飼料の 表示確認)で管理する。	
		C:化学的 化学物質等の汚染	—	—			
		P:物理的 異物(針金等)	—	—			
田村商事 カウグルコン	受入	B:生物学的 なし					
		C:化学的 なし					
		P:物理的 なし					
	保管	B:生物学的 病原微生物	—	—	保管期間が短い ため病原微生物、 化学物質等の汚染、 異物混入のリスクが 高まる可能性は低い。	原材料・資材リスト (A飼料／牛用飼料の 表示確認)で管理する。	
		C:化学的 化学物質等の汚染	—	—			
		P:物理的 異物(針金等)	—	—			
バイオバンク Bio-04 (乳酸菌等)	受入	B:生物学的 なし					
		C:化学的 なし					
		P:物理的 なし					
	保管	B:生物学的 病原微生物	—	—	保管期間が短い ため病原微生物、 化学物質等の汚染、 異物混入のリスクが 高まる可能性は低い。	原材料・資材リスト (A飼料／牛用飼料の 表示確認)で管理する。	
		C:化学的 化学物質等の汚染	—	—			
		P:物理的 異物(針金等)	—	—			
ファイザー エフィドラル 発酵錠 (経口補液剤)	受入	B:生物学的 なし					
		C:化学的 なし					
		P:物理的 なし					
	保管	B:生物学的 病原微生物	—	—	通常の常温保管で 重篤な微生物増殖は 起こりにくい。	原材料・資材リスト (医薬品の確認)で 管理する。	
		C:化学的 変敗・化学物質等の 汚染	—	—	通常の常温保管で 変敗・化学物質等 による汚染が進むこ とは起こりにくい。	使用期限を目視確 認する。	
		P:物理的 異物の混入	—	—	異物のリスクは低 い。	個体の投与記録	

大園製薬 畜救散 (整腸剤)	受入	B:生物学的 なし					
		C:化学的 なし					
		P:物理的 なし					
	保管	B:生物学的 病原微生物	—	—	通常の常温保管で 重篤な微生物増殖は 起こりにくい。	原材料・資材リスト (医薬品の確認)で 管理する。	
		C:化学的 変敗・化学物質等の 汚染	—	—	通常の常温保管で 変敗・化学物質等 による汚染が進むこ とは起こりにくい。	使用期限を目視確 認する。	
		P:物理的 異物の混入	—	—	異物のリスクは低 い。	個体の投与記録	
理研畜産化学 協同胃腸薬 (整腸剤)	受入	B:生物学的 なし					
		C:化学的 なし					
		P:物理的 なし					
	保管	B:生物学的 病原微生物	—	—	通常の常温保管で 重篤な微生物増殖は 起こりにくい。	原材料・資材リスト (医薬品の確認)で 管理する。	
		C:化学的 変敗・化学物質等の 汚染	—	—	通常の常温保管で 変敗・化学物質等 による汚染が進むこ とは起こりにくい。	使用期限を目視確 認する。	
		P:物理的 異物の混入	—	—	異物のリスクは低 い。	個体の投与記録	
フジタ製薬 ギンベル (複合整腸剤)	受入	B:生物学的 なし					
		C:化学的 なし					
		P:物理的 なし					
	保管	B:生物学的 病原微生物	—	—	通常の常温保管で 重篤な微生物増殖は 起こりにくい。	原材料・資材リスト (医薬品の確認)で 管理する。	
		C:化学的 変敗・化学物質等の 汚染	—	—	通常の常温保管で 変敗・化学物質等 による汚染が進むこ とは起こりにくい。	使用期限を目視確 認する。	
		P:物理的 異物の混入	—	—	異物のリスクは低 い。	個体の投与記録	
共立製薬 ウルソデオキシ コール酸 (強肝剤)	受入	B:生物学的 なし					
		C:化学的 なし					
		P:物理的 なし					
	保管	B:生物学的 病原微生物	—	—	通常の常温保管で 重篤な微生物増殖は 起こりにくい。	原材料・資材リスト (医薬品の確認)で 管理する。	
		C:化学的 変敗・化学物質等の 汚染	—	—	通常の常温保管で 変敗・化学物質等 による汚染が進むこ とは起こりにくい。	使用期限を目視確 認する。	
		P:物理的 異物の混入	—	—	異物のリスクは低 い。	個体の投与記録	

共立製薬 ネオルノーゲン (ケトージス)	受入	B:生物学的 なし					
		C:化学的 なし					
		P:物理的 なし					
	保管	B:生物学的 病原微生物	—	—	通常の常温保管で 重篤な微生物増殖は 起こりにくい。	原材料・資材リスト (医薬品の確認)で 管理する。	
		C:化学的 変敗・化学物質等の 汚染	—	—	通常の常温保管で 変敗・化学物質等 による汚染が進むこ とは起こりにくい。	使用期限を目視確 認する。	
		P:物理的 異物の混入	—	—	異物のリスクは低 い。	個体の投与記録	

●検討委員意見

【委員 A】

宮野牧場は、育成牛を含め 65 頭の乳用牛を飼育し、ご夫婦で経営する典型的な家族経営酪農です。数年前よりバルク乳の体細胞数が高く推移し、乳質悪化により経営が圧迫されていましたが、原因の乳房炎牛の治療・廃用のほか、搾乳作業の見直しや牛床消毒などの対策に取り組み、体細胞数減少の改善が見られました。そんな折、農場 HACCP を知り、改めて衛生管理の重要性を痛感し、家畜保健衛生所に相談し、農場 HACCP 構築に取り組むこととしたとのことです。

農場 HACCP 構築では、経営者の意欲が大変重要です。特に、家族経営農場では経営者の意欲、積極性が構築成功の鍵となります。当農場では経営者の意欲、積極性が高く、「健康な乳牛の飼育」、「生産する生乳の安全性の確保」という明確の経営理念のもと、外部専門家として家畜保健衛生所、乳業メーカー、県畜産協会及び農業改良普及所が協力して HACCP チームを形成しました。初期は、文書作成等にご苦労されたようですが、その後、衛生管理上及び経営上の問題点を明確にし、継続的に監視、改善することにより良質な乳質を維持しているとのことです。本事例は、家族経営農場における農場 HACCP 構築を進める上で大変参考となる事例だと思います。

農場指導員のコメントにあるように“宮野牧場夫婦が「農場 HACCP 認証取得は安全な生乳を提供する取組への初めの一步に過ぎない」と話しておられた”とのことです。そのとおりで、今後も継続的改善に取り組み、衛生管理システムが効率的に運用され、健康な牛の飼育と安全な生乳生産に取り組むことを期待します。

【委員 B】

宮野牧場は乳用牛 65 頭を主に夫婦 2 人で管理する一般的な酪農経営です。経営者は、特に六次産業化を目指すのではなく、バルク乳の体細胞数を改善する手法として農場 HACCP 構築が良いことに気が付き、農場 HACCP に取り組んでいる農場を視察して取組む覚悟を決めたとのことで、経営者の問題点に対する真面目な経営姿勢と行動力によるものと感服します。

また、当初から構築を支援した乳業メーカーや家畜保健衛生所等外部専門家の存在は大きいです。この支援体制なくして構築まで至らなかったのではないかと考えられ、指導機関の重要性が窺えます。指導機関は、経営者のモチベーション維持、無理なく農場 HACCP に関する作業ができるよう工夫等を重ね、経営者はこれを構築する中で、記帳・記録等大変ご苦労されたことと推察されます。その結果、1 年半弱と比較的早く文書化を達成しています。また導入後の成果として、当初の取組み動機となった体細胞数は良好な数値を維持し乳質向上が図られ安定経営につながっています。

農場 HACCP 認証を取得されたこれからがスタートであり、今後は、維持・向上を図り消費者に安全な生乳を提供していくとともに、地域のモデルとなり酪農家へ農場 HACCP の手法が普及・推進・定着していくことが望まれます。また、指導機関にあっては構築の経験を重ね、広く畜産農場へ農場 HACCP の普及・推進を支援する機関としての役割を担い、もって、消費者に安全な畜産物を供給する体制を整備して行くことを期待します。

3. 牛も人もどんどん育つ牧場



有限会社 藤井牧場
代表取締役社長
藤井 雄一郎

経営者と HACCP チーム

1 農場の概況

【農場名】 有限会社 藤井牧場

【所在地】 北海道 富良野市字八幡丘

【労働力】 12 名

【畜種及び飼養頭羽数】 経産牛 400 頭、育成牛 310 頭

【農場の特徴】

当牧場は北海道富良野市で明治 46 年より創業 110 年となる酪農場です。現在の牧場の状況は、フリーストール、パーラー方式で牛舎 7 棟、農地 142ha で自給飼料の生産を行っており、牧場内にチーズ工房も併設しております。

2 経営者の経営理念

【経営者名】 藤井 雄一郎（36）

【経営理念】

藤井牧場スローガン「牛も人もどんどん育つ牧場」

藤井牧場経営理念

- ・ 藤井牧場は北海道開拓期より受け継いだ牛、土、心を次の世代に引き継ぎ、日本の食を護り育てていきます。
- ・ 全社員が酪農を通じて人間的な成長を図り、物心両面において、豊かな人生の実現するため努力します。
- ・ 牛を愛し、人を愛し、富良野を愛する人が育ち、集う牧場を目指します。

農場衛生管理基準書	文 書 番 号	211
	制 定 日	2012年1月1日
	改 定 日 / 改 定 版 番 号	
	文 書 作 成 者	藤井雄一郎

農場衛生管理基準書	文 書 番 号	212
	制 定 日	2012年1月1日
	改 定 日 / 改 定 版 番 号	2014年4月1日
	文 書 作 成 者	藤井雄一郎

衛生管理方針

- ☆ 私たちは、お客様に安全な生乳をお届けし、安心して食していただくことで社会に貢献いたします。
- ☆ 私たちは、生産する生乳の安全性を確保することに努めます。そのためHACCP手法に基づいた衛生管理システムを構築し、維持し、改善し、必要に応じて更新します。
- ☆ 私たちは、衛生管理方針及び食品に関連する法令、条令、規制を遵守し、顧客のニーズに応えるための努力をいたします。
- ☆ 私たちは、従業員全員が、生乳の安全性を確保するため、食品安全に関する知識の向上に努めます。そのため、食品安全のための研修会や内部でのコミュニケーション活動を定期的に行います。
- ☆ 私たちは、HACCP手法に基づいた衛生管理システムを用いることで高い安全性と信頼を構築し、私たちの生産する乳製品が十分な国際競争力を獲得することを目指します。
- ☆ 私たちは、従業員全員が衛生管理方針を周知し、徹底するために、毎年目標を設定し、実施し、見直し、改善を行います。

2012年1月1日 代表取締役社長 藤井 雄一郎

衛生管理目標（平成26年度 上半期 衛生管理目標）

（平成26年4月から平成26年9月まで）

- 1 抗生物質の混入を防ぐ
- 2 細菌数0.1を毎月達成する
- 3 妊娠率を25%以上を達成する
- 4 日出荷乳量12500KGを達成する
- 5 死産率8%以下を達成する
- 6 パーラー効率、モニター指標を確立する
- 7 データー管理法の見直し、重複、複雑化を排除する
- 8 糞尿の適正管理を行う
- 9 飼育頭数の計画を作成する（飼養限界を定める）
- 10 上半期出荷乳量2150トン達成する

2014年4月1日 代表取締役社長 藤井 雄一郎

3 農場 HACCP に取組んだ契機

- ・きっかけは、社長交代により、牧場の長期展望を検討、国際競争力、伝染病管理、社員教育の三点が重要な課題として浮き上がりました。それらの課題に対抗できる手段がないかと、農水省に問い合わせると、農場 HACCP という認証制度が整備されているということと、指導員研修が近く開催されるという事を聞きました。実際に指導員研修に出席し、西村獣医師の講演を拝聴したところ、当牧場の問題解決に有効な手段となると考えられたため取り組むことを決断しました。

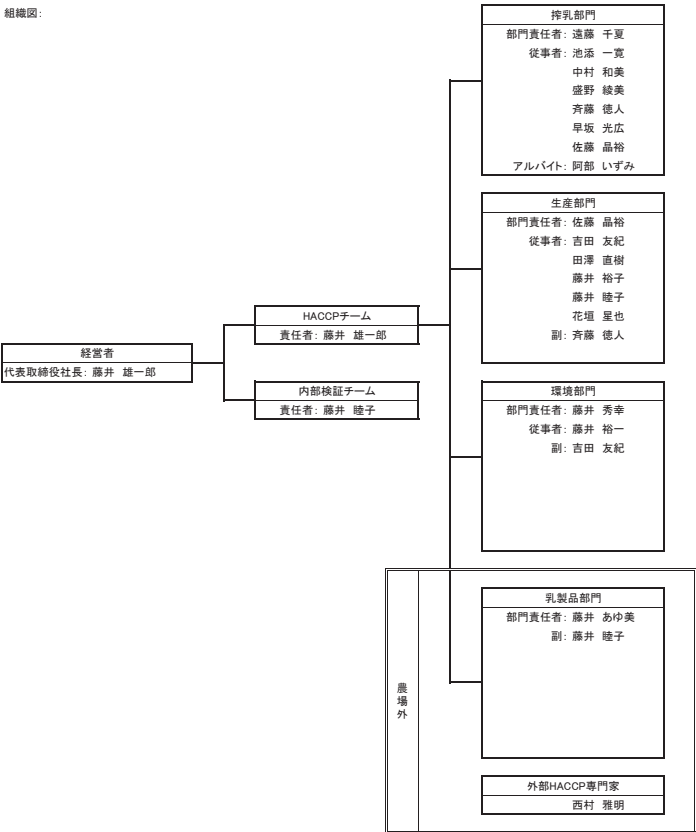
取組みを開始するときには、家畜保健衛生所（当時）が農場 HACCP 構築のサポートしてくれることを聞いたので、上川家畜保健衛生所に連絡して、指導していただきました。

4 農場 HACCP 構築に向けて

- ・構築までの指導体制は、外部専門家として、西村獣医師と上川家畜保健衛生所の方に指導していただきました。初めに、HACCP チームを任命しました。農場側のチーム員は代表である私を含め5名でした。システムの構築を開始するにあたり、勉強会を数回開催しました。その後月1回、検討会を実施、スタッフからの現状作業の聞き取りと、工程の文章化を同時に進めていきました。
- ・認証取得後も、農場 HACCP 会議を月一回のペースで開催し、問題点の抽出、改善計画、実施、実施後の評価について検討しています。今後、このPDCAサイクルの運営を、搾乳部、生産部、環境部に分け、2週間毎に、改善計画を進められるように計画しております（全体会議は月一回のまま）。構築で苦労した点は、文章と現場が乖離しないように、それぞれの担当スタッフから実際の作業を聞き取り、手順書を作成していったため、非常に時間がかかったことでした。その他、文章を整理していくときに、共通の言語や表記の違いなどを修正していく作業なども大変でした。

農場衛生管理基準書	文 書 番 号	213
	制 定 日	2012年1月1日
	改 定 日 改 定 版 番 号	2014年9月2日
	文 書 作 成 者	遠藤 千夏

組織図：



作成日：2014年6月1日
承認日：2014年9月2日

作成者：遠藤千夏
責任者：藤井雄一郎

農場衛生管理基準書	文 書 番 号	221-1
	制 定 日	2012年1月1日
	改 定 日 改 定 版 番 号	
	文 書 作 成 者	藤井雄一郎

①HACCPチーム員の役割分担の明確化：役割分担表	
HACCPチーム員 氏名	主な役割
HACCPチーム責任者 藤井 雄一郎 (農場HACCP審査員)	①HACCPチームを管理、運営する ②衛生管理システムの確立、実施、評価、更新を図る ③全従業員の衛生管理システムに関する教育・訓練を運営する ④衛生パトロールの実施 ⑤衛生管理システム運用の有効性及び改善に関して社内に周知する ⑥外部・内部コミュニケーションの処置及び記録
HACCPチーム員 搾乳担当 遠藤 千夏 (農場HACCP指導員研修修了)	①衛生管理システムの確立、実施、評価、更新を推進する ②搾乳時の衛生管理の徹底 ③搾乳従事者への教育・訓練の実施 ④HACCP計画 (CCP№1・№2) のモニタリング指導
HACCPチーム員 生産担当 佐藤 晶裕 (HACCP農場内研修参加)	①生産管理システムの確立、実施、評価、更新を推進する ②休業期間の順守、徹底 ③牛個体の健康管理 ④HACCP計画 (CCP№1・№2) の担当
HACCPチーム員 環境担当 藤井 秀幸 (HACCP農場内研修参加)	①環境管理システムの確立、実施、評価、更新を推進する ②周辺環境の整備
HACCPチーム員 内部検証担当 藤井 睦子 (HACCP農場内研修参加)	①内部検証責任者 ②衛生管理システムの確立、実施、評価、更新を推進する ③HACCP計画 (CCP№1・№2) のモニタリング指導
外部HACCP専門家 管理獣医師 西村 雅明 (ISO22000審査員補)	①衛生管理システムの確立、実施、評価、更新を支援する ②衛生教育の外部講師

承認日：2012年1月1日 責任者藤井 雄一郎

農場衛生管理基準書	文 書 番 号	221-2
	制 定 日	2012年1月1日
	改 定 日 改 定 版 番 号	2014年9月2日
	文 書 作 成 者	遠藤千夏

②従事者の役割分担の明確化：役割分担表（文書番号：221-2）	
従事者役割分担表	主な役割
搾乳部門 部門責任者：遠藤 千夏 従事者：池添 一寛 中村 和美 盛野 綾美 斉藤 徳人 佐藤 晶裕 早坂 光広 アルバイト：阿部 いずみ	①安全で衛生的な生乳を搾乳する ②抗生物質投与牛を識別し、生乳への混入を防ぐ (CCP-2モニタリング担当) ③搾乳牛の異状を発見し、適切な処置をとる ④効率的な作業をし、規則正しい搾乳時間を保持する ⑤ハーブマンや次の搾乳者への報告、連絡を欠かさず行う ⑥それぞれの従事者が気持ち良く作業できるように気を配る ⑦乳房炎の減少を目指し、常に改善に取り組む ⑧注射針の管理を行う (CCP-1モニタリング担当)
生産部門 部門責任者：佐藤 晶裕 従事者：吉田 友紀 田澤 直樹 藤井 裕子 藤井 睦子 花垣 星也 副：斉藤 徳人	①牛の事故を予防する ②病害の保護、治療を行う ③授精、繁殖管理を行う ④哺乳牛、育成牛の管理を行う ⑤ワクチン接種、管理を行う ⑥分娩管理を行う ⑦在庫管理を行う ⑧CCP1CCP2の管理責任者を行う ⑨医薬品の廃棄物処理を行う ⑩抗生物質の使用履歴を整理し、管理獣医師に報告する ⑪飼料給与を行う ⑫死産牛の処理を行う
環境部門 部門責任者：藤井 秀幸 従事者：藤井 裕一 副：吉田 友紀	①牛舎、作業機の整備、修理を行う ②飼料用作物の作付け、収穫を行う ③堆肥の適正な処理を行う ④飼料の荷下ろしを行う ⑤除雪、草刈りなど場内整備を行う ⑥牛舎の消毒作業を行う
農場外	
乳製品部門 部門責任者：藤井 あゆ美 副：藤井 睦子	①衛生的な生乳の取扱を行う ②乳製品を製造する。 ③乳製品の販売をする。
外部HACCP専門家 西村 雅明	

作成日：2014年6月1日
承認日：2014年9月2日

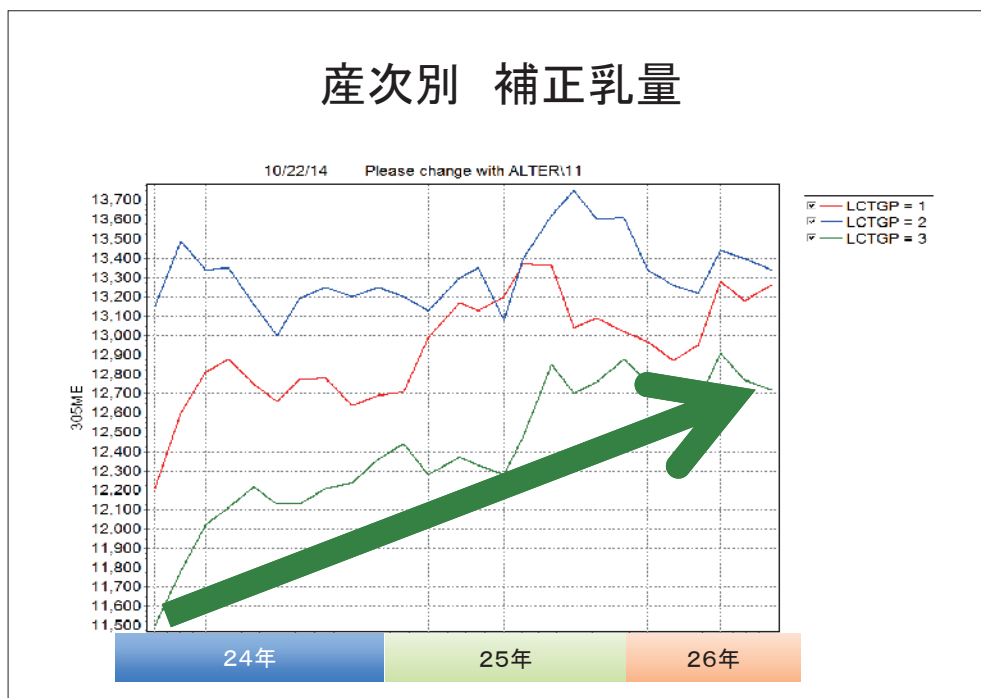
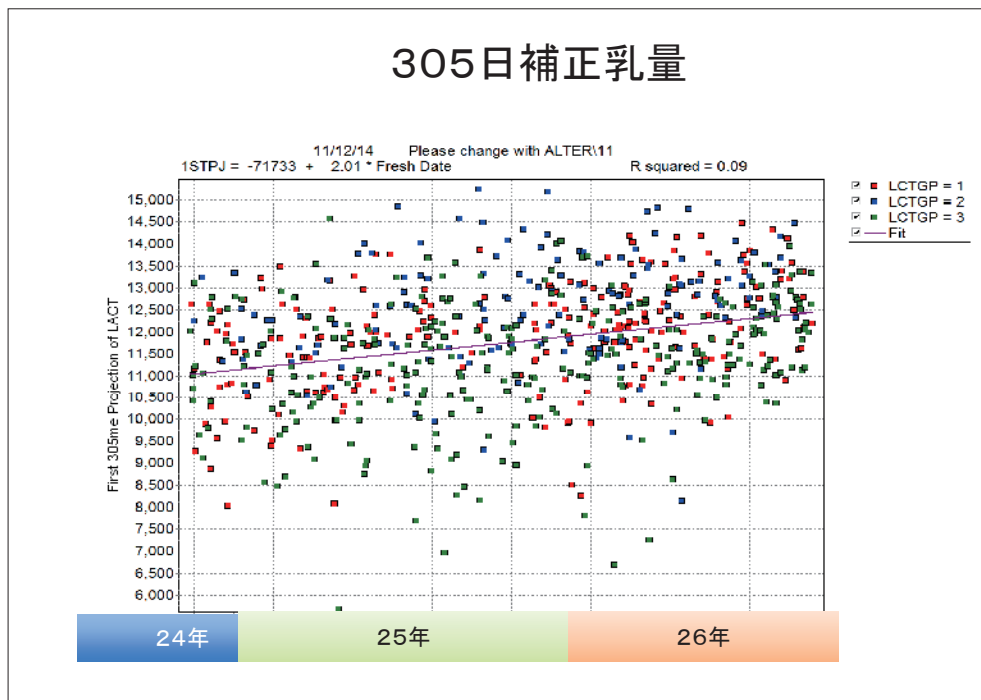
作成者：遠藤千夏
責任者：藤井雄一郎

飼養衛生管理基準(牛)

牛	基準
1	I. 家畜防疫に関する最新情報の把握等 「家畜防疫に関する最新情報の把握等」
2	II. 衛生管理区域の設定 「衛生管理区域の設定」
3	III. 衛生管理区域への病原体の持込み防止 「衛生管理区域への必要のない者の立入りの制限」
4	「衛生管理区域に立ち入る車両の消毒」
5	「衛生管理区域及び畜舎(家きん舎)に立ち入る者の消毒」 「衛生管理区域専用の衣服及び靴の設置及び使用」
6	「他の畜産関係施設等に立ち入った者等が衛生管理区域へ立ち入る際の措置」
7	「他の畜産関係施設等で使用した物品等を衛生管理区域へ持ち込む際の措置」
8	「海外で使用した衣服等を衛生管理区域へ持ち込む際の措置」 「処理済みの飼料の利用」
9	IV. 野生動物等からの病原体の感染防止 「給餌設備、給水設備等への野生動物の排せつ物等の混入の防止」
10	「飲用に適した水の給与」 「野生動物の侵入防止のためのネット等の設置、点検及び修繕」 「ねずみ及び害虫の駆除」
11	V. 衛生管理区域の衛生状態の確保 「畜舎(家きん舎)等及び器具の定期的な清掃又は消毒等」
12	「空房又は空ハッチ(空ケージ)の清掃及び消毒」
13	「密閉の防止」
14	VI. 家畜(家きん)の健康観察と異状が確認された場合の対処 「特定症状が確認された場合の早期通報並びに出荷及び移動の停止」
15	「特定症状以外の異状が確認された場合の出荷及び移動の停止」
16	「毎日の健康観察」
17	「家畜(家きん)を導入する際の健康観察等」
18	「家畜の出荷又は移動時の健康観察等」
19	VII. 埋却等の準備 「埋却等の準備」
20	VIII. 感染ルート等の早期特定のための記録の作成及び保管 「感染ルート等の早期特定のための記録の作成及び保存」 ①<衛生管理区域に立ち入った者(家畜の所有者及び従業員を除く。)の氏名及び住所又は所属並びに当該衛生管理区域への立入りの年月日及びその目的(目的)にあっては、所属等から明らかな場合を除く。)>並びに当該立ち入った者が過去一週間以内に海外から入国し、又は帰国した場合にあっては過去一週間以内に滞在した全ての国又は地域名及び当該国又は地域における畜産関係施設等への立入りの有無。ただし、観光牧場その他の不特定かつ多数の者が立ち入ることが想定される施設において、衛生管理区域の出入口における手指及び靴の消毒など、不特定かつ多数の者が衛生管理区域に出入りする際の病原体の持込み及び持出しを防止するための規則をあらかじめ作成し、家畜防疫員が適切なものであることを確認した場合は、この限りでない ②(家畜の所有者及び従業員が海外に渡航した場合には、その滞在期間及び国又は地 ③(導入した家畜の種類、頭数、健康状態、導入元の農場等の名称及び導入の年月日) ④(出荷又は移動を行った家畜の種類、頭数、健康状態、出荷又は移動先の農場等の名称及び出荷又は移動の年月日) ⑤(飼養する家畜の異状の有無並びに異状がある場合にあってはその症状、頭数及び IX. 大規模所有者に関する追加措置 21「獣医師等の健康管理指導」 22「通報ルールの作成等」

5 農場 HACCP 導入後に変わったこと

良くなったこととしては、社員の衛生に対する意識が変わったことです。生菌数、体細胞などの衛生品質は取り組みを始めてから継続して、基準値をクリアしております。洗浄不良、乳温の管理などにおいても、導入前とは比較にならないほど意識が変化、スタッフの自主的な取り組みによって、品質管理がなされるようになりました。また、生産性に関しても、個体乳量が15%増、出荷乳量は前年対比で130%となっております。



6 農場 HACCP 継続に向けて

今後の課題と目標は社員教育、力量評価制度の充実が目標。経営計画達成に向け、求める成果指標を明らかにし、それを達成するためのスタッフ一人ひとりの成長を支援できるようなものを構築していきたいと考えております。

7 農場指導員からのコメント

農場 HACCP は取得してからが本当の始まり。PDCA を効果的に運用し、継続的な改善が実現できているかどうかポイントだと思います。手順の変更、文章の更新なども頻繁に起こるため、その処理などが煩雑化しないように、なるべくシンプルなシステムを作る必要があります。また、農場 HACCP に関わる作業がスタッフにとってどんな意義があるのか？を常日頃から確認していくことが、システムを形骸化させないために重要であると思っています。

農場衛生管理基準書	文 書 番 号	212
	制 定 日	2012年1月1日
	改 定 日 / 改 定 版 番 号	
	文 書 作 成 者	藤井雄一郎

農場衛生管理基準書	文 書 番 号	212
	制 定 日	2012年1月1日
	改 定 日 / 改 定 版 番 号	2013年1月1日
	文 書 作 成 者	藤井雄一郎

衛生管理目標（平成24年衛生管理目標）

- 1 生産環境の整備をはかる。
- 2 従業員の衛生規範の遵守を徹底する。
- 3 生産工程のマニュアルを周知徹底する。

2012年1月1日 代表取締役社長 藤井 雄一郎

衛生管理目標（平成25年度 衛生管理目標）

（平成25年1月から平成26年3月まで）

- 1 生産環境の整理整頓、シンプルを図る。（いらないものを捨てすぐ使える）
- 2 牛舎新築に伴う飼養管理方法の変更を文章化する。
- 3 死亡廃用を月1頭以内にする。
- 4 乳房炎治療数を月8頭以内にす
る。
- 5 粗飼料の使用比率の安定と水分量の確認
- 6 強化哺育を完成させる。（離乳までに生後体重の2倍以上）
- 7 収穫時の踏圧を高める（容量の2倍）ショベル2台での踏み込み
- 8 繁殖成績経産牛月24頭 育成牛15頭
- 9 砂の管理を極める
- 10 年間出荷乳量を3600トンにする。

2013年1月1日 代表取締役社長 藤井 雄一郎

衛生管理規定書			
衛生管理規定	コミュニケーション規定	文書番号	231
対象	外部・内部コミュニケーション	制定日:	2012年1月1日
		改定日:	2012年9月7日
規定事項	1. 外部コミュニケーション 家畜・畜産物の安全に係る情報を入手し、HACCPチームに伝達すること。 (手順) 1) 担当者は、外部コミュニケーションリストに記載の関係先とコミュニケーションをとる。 2) 担当者は、入手情報を情報連絡票に必要事項を記載し、HACCPチームに伝達する。 3) HACCPチームは適切な処置を取り、記録をのこす。 4) 家畜保健衛生所及び農水省ホームページから提供される家畜衛生に関する情報を確認し、従事者に周知し、「家畜衛生ファイル」に保管する。 2. 内部コミュニケーション 1) 家畜・畜産物の安全に係る情報や指示事項は、次の各種会議体等で周知を図る。 ①HACCP会議:1回/月、及び必要に応じて開催。 出席者:社長、HACCPチーム員、関係者 ②定例会議:1回/月、出席者:HACCPチーム員、従事者全員 ③昼ミーティング:毎日 全員 (当日の休暇・欠席者はミーティング日報を確認し、署名する。) ④掲示板:都度 全員が対象 ⑤口頭伝達:都度 個人へ直接伝達 ⑥家畜保健衛生所及び農水省ホームページから提供される家畜衛生に関する情報があれば、昼ミーティングで周知し、ミーティング日報に記録を残す。掲示板に1週間掲示する。 また、定例会議で前月2か月の衛生情報の総括をする。 ⑦部門会議:1回/週 部門別関係者 ⑧その他 2) 衛生管理システムの変更事項(原料・資材、生産施設、使用器具機材、従事者の配属など)が生じた場合は、担当者は情報連絡票に必要事項を記載し、HACCPチームに伝達する。 3) HACCPチームは適切な処置を取り、記録を残す。		
記録 マニュアル類	①外部コミュニケーションのリスト ③家畜衛生ファイル ②外部 内部 情報連絡票 ④ミーティング日報 ⑤定例会報告書		
法規制等	飼養衛生管理基準: 1「家畜防疫に関する最新情報の把握等」		
作成日: 2012年8月7日		作成者: 遠藤千夏	
承認日: 2012年9月7日		責任者: 藤井雄一郎	

外部 内部 情報連絡票

項目	変更事項等	対応
1. 原材料など 2. 器具・器材、装置など 3. 作業手順など 4. 衛生管理システムなど 5. 家畜の健康状態など 6. その他		
	報告年月日:	承認日:
	報告者:	責任者:

飼養衛生管理基準(牛)

牛	基準
1	I. 家畜防疫に関する最新情報の把握等 「家畜防疫に関する最新情報の把握等」
2	II. 衛生管理区域の設定 「衛生管理区域の設定」
3	III. 衛生管理区域への病原体の持込み防止 「衛生管理区域への必要のない者の立入りの制限」
4	「衛生管理区域に立ち入る車両の消毒」
5	「衛生管理区域及び畜舎(家きん舎)に立ち入る者の消毒」
6	「衛生管理区域専用の衣服及び靴の設置及び使用」
7	「他の畜産関係施設等に立ち入った者等が衛生管理区域へ立ち入る際の措置」
8	「他の畜産関係施設等で使用した物品等を衛生管理区域へ持ち込む際の措置」
9	「海外で使用した衣服等を衛生管理区域へ持ち込む際の措置」
10	「処理済みの飼料の利用」
11	IV. 野生動物等からの病原体の感染防止 「給餌設備、給水設備等への野生動物の排せつ物等の混入の防止」
12	「飲用に適した水の給与」
13	「野生動物の侵入防止のためのネット等の設置、点検及び修繕」
14	「ねずみ及び害虫の駆除」
15	V. 衛生管理区域の衛生状態の確保 「畜舎(家きん舎)等及び器具の定期的な清掃又は消毒等」
16	「空房又は空ハッチ(空ケージ)の清掃及び消毒」
17	「密飼いの防止」
18	VI. 家畜(家きん)の健康観察と異状が確認された場合の対処 「特定症状が確認された場合の早期通報並びに出荷及び移動の停止」
19	「特定症状以外の異状が確認された場合の出荷及び移動の停止」
20	「毎日の健康観察」
21	「家畜(家きん)を導入する際の健康観察等」
22	「家畜の出荷又は移動時の健康観察等」
23	VII. 埋却等の準備 「埋却等の準備」
24	VIII. 感染ルート等の早期特定のための記録の作成及び保管 「感染ルート等の早期特定のための記録の作成及び保存」
25	「衛生管理区域に立ち入った者(家畜の所有者及び従業員を除く。)の氏名及び住所又は所属並びに当該衛生管理区域への立入りの年月日及びその目的(目的にあっては、所属等から明らかな場合を除く。)並びに当該立ち入った者が過去一週間以内に海外から入国し、又は帰国した場合にあっては過去一週間以内に滞在した全ての国又は地域名及び当該国又は地域における畜産関係施設等への立入りの有無。ただし、観光牧場その他の不特定かつ多数の者が立ち入ることが想定される施設において、衛生管理区域の出入口における手指及び靴の消毒など、不特定かつ多数の者が衛生管理区域に出入りする際の病原体の持込み及び持出しを防止するための規則をあらかじめ作成し、家畜防疫員が適切なものであることを確認した場合は、この限りでない。)
26	「家畜の所有者及び従業員が海外に渡航した場合には、その滞在期間及び国又は地(導入した家畜の種類、頭数、健康状態、導入元の農場等の名称及び導入の年月日)」
27	「出荷又は移動を行った家畜の種類、頭数、健康状態、出荷又は移動先の農場等の名称及び出荷又は移動の年月日)」
28	「飼養する家畜の異状の有無並びに異状がある場合にあってはその症状、頭数及び月区、大規模所有者に関する追加措置」
29	「獣医師等の健康管理指導」
30	「通報ルールの作成等」

外部コミュニケーションリスト

分類		会社名等	連絡先 (会社)	連絡先 (携帯)	FAX番号 (会社)	担当者 氏名	社内 担当者	情報交換 頻度
原料・材料供給者	水(飲用水)	八幡丘農事生産組合	0000-00-0000	000-0000-0000		藤井 裕一	社長	
	水(水道水)	八幡丘水道組合		000-0000-0000		伊藤	社長	
	粗飼料	大原商事株式会社	000-000-0000	000-0000-0000		大原社長		少ない
	飼料	第一飼料	0000-00-0000	000-0000-0000		杉本		少ない
	飼料	株式会社 丹波屋	0000-00-0000	000-0000-0000	0000-00-0000	下浦	吉田	中程度
	飼料	日曹商事 株式会社	000-000-0000					少ない
	飼料	マルヨサトウ 株式会社	0000-00-0000	000-0000-0000		船山		中程度
	飼料	明治飼糧株式会社 道北営業所	0000-00-0000	000-0000-0000	0000-00-0000	佐藤	吉田	中程度
	飼料	株式会社 ワイビーテック	00-0000-0000					少ない
	飼料・乾草	全国酪農協同組合連合会	0000-00-0000	000-0000-0000		木村		
	飼料・乾草	ほくはん		000-0000-0000				
	飼料・薬品	道北協同飼料販売株式会社	0000-00-0000	000-0000-0000		久保		中程度
	飼料・薬品	株式会社 ナスアグリサービス	00-0000-0000	000-0000-0000		小田切		少ない
	飼料・種苗	雪印種苗株式会社 旭川営業所	0000-00-0000	000-0000-0000		西田所長		少ない
	添加剤	出光興産(株)		000-0000-0000				
	添加剤	MPアグロ株式会社(旭川支店)	0000-00-0000				吉田	少ない
	添加剤	喜多山カルシウムエ社	0000-00-0000				遠藤	少ない
	添加剤	やぶうち酪農コンサルタント	00000-0-0000					
	薬品	富良野自衛防疫組合	0000-00-0000	000-0000-0000				
	薬品等	日本全業工業株式会社 北海道事業所	000-000-0000		000-000-0000			少ない
	薬品等	(有) 上富良野動物病院	0000-00-0000	000-0000-0000	0000-00-0000	岸田先生	佐藤・遠藤	中程度
	薬品等	(株)トータル ハード マネージメント サービス	0000-00-0000					少ない
	薬品等	(有)ベッセル	000-000-0000	000-0000-0000		梅原先生	遠藤	中程度
	精液・受精卵	アルタジャパン株式会社	0000-00-0000	000-0000-0000		細野社長	田澤	少ない
	精液・受精卵	オール ジャパン プリーダーズ サービス 株式会社	0000-00-0000	000-0000-0000		山田	田澤	中程度
	精液・受精卵	社団法人 ジェネティクス北海道 道北事業所	0000-00-0000				田澤	少ない
	精液・受精卵	(株) 関 家畜人工授精所	0000-00-0000	000-0000-000		藤田	田澤	少ない
	敷料(砂)	(株)共通運輸		000-0000-0000	0000-000000		佐藤	
	敷料(オガ)	旭星クリーン株式会社	0000-00-0000				佐藤	少ない
	敷料(オガ)	有限会社 北産油機	0000-00-0000				佐藤	少ない
	敷料(ワラ)	佐々木農場		000-0000-0000				
	運搬	富良野通運株式会社	0000-00-0000	000-0000-0000	0000-00-0000	中村(事務)・安方	吉田	中程度
	資材	ふらの農業協同組合 資材センター	0000-00-0000		0000-00-0000			中程度
	機械	ふらの農業協同組合 機械センター	0000-00-0000		0000-00-0000			少ない
	燃料	ふらの農業協同組合 給油課	0000-00-0000	000-0000-0000	0000-00-0000			中程度
出荷先	燃料・その他	ふらの農業協同組合 本所	0000-00-0000			小松課長		多い
		ホクレン旭川支所 酪農課	0000-00-0000			酒井課長	社長	少ない
		ホクレン 酪農部 生乳受諾課	000-000-0000		000-000-0000	松下	社長	少ない
		北海道酪農検定検査協会	000-000-0000		0000-00-0000		社長	少ない
		旭川クーラーステーション	0000-00-0000		0000-00-0000		社長	少ない
		ふらの農業協同組合 畜産課	0000-00-0000		0000-00-0000	渡辺	社長	多い
		西川畜産	0000-00-0000					
法令・規制当局		農林水産省	00-0000-0000				社長	
		北海道農政部	000-000-0000				社長	
		上川支庁経済部農政課	0000-00-0000				社長	
		上川家畜保健衛生所	0000-00-0000				社長	中程度
		富良野市役所	0000-00-0000	000-0000-0000		鈴木主査	社長	多い
施設・設備関係者	バルク、搾乳機器	株式会社 コーンス・エージー	0000-00-0000	000-000-0000		平間	遠藤	中程度
	バルク、搾乳機器	(株)土谷特殊農機具製作所	0000-00-0000		(0000)00-0000		遠藤	中程度
	バルク、搾乳機器	(株)土谷特殊農機具製作所		000-0000-0000		西村係長	遠藤	少ない
	バルク、搾乳機器	(株)土谷特殊農機具製作所		000-0000-0000		堀江	遠藤	少ない
	作業機、施設	有限会社 成田鉄工所	0000-00-0000	000-0000-0000	0000-00-0000	成田社長	専務	少ない
	作業機	有限会社 エージーサポート	0000-00-0000		0000-00-0000	三好正則		中程度
	作業機	トヨタ エルアンド エフ 旭川株式会社 富良野駐在所	0000-00-0000					中程度
	作業機	日本ニューホランド株式会社 富良野営業所	0000-00-0000		0000-00-0000			少ない
	削蹄	有限会社 ライズ	0000-00-0000	000-0000-0000	0000-00-0000	沖田専務		中程度
	施設	こそばテント	0000-00-0000				専務	少ない
	水道	LIFE FIXING 宮川	0000-00-0000					少ない
	消毒	北海道畜舎衛生サービス	000-000-0000					少ない
	作業機	ホクトヤンマー 株式会社	0000-00-0000	000-0000-0000	0000-00-0000	菅野		中程度
	作業機	ジョンディア(8640専用)	0000-00-0000	000-0000-0000		今本		少ない
	電気	一戸電建	0000-00-0000	000-0000-0000				少ない
	作業機	北海道キャタビラー 旭川支所	0000-00-0000	000-0000-0000	0000-00-0000			中程度
	建設、運輸	共通運輸	0000-00-0000	000-0000-0000	0000-00-0000	社長		少ない
	作業機	黒田農機	0000-00-0000					少ない
	作業機	今野自動車部品	0000-00-0000					少ない
	人材	サルト株式会社	0000-00-0000	000-0000-0000		沖館	社長	少ない
	作業機	スガノ農機	0000-00-0000					少ない
	環境	ふらの衛生社	0000-00-0000	000-0000-0000		高橋社長		中程度
	環境	田中容器	0000-00-0000					少ない
	個液分離機	MSK東急富良野営業所	0000-00-0000	000-0000-0000		所長		少ない
	作業機	ナスアグリサービス TMR	00-0000-0000	000-0000-0000		鈴木		少ない
	人材	日新運輸	0000-00-0000	000-0000-0000		岩淵		少ない
	施設	広瀬高周波工業	0000-00-0000	000-0000-0000	0000-00-0000	広瀬	社長	少ない
	施設	光化成	0000-00-0000					少ない
	作業機	北央貨物	0000-00-0000	000-0000-0000	0000-00-0000	中森工場長		中程度
	作業機	北央電装	0000-00-0000	000-0000-0000				中程度
	施設、電気	ほくでん	0000-000-000	0000-00-0000		停電時	社長	少ない
	作業機	ミスタータイヤマン	0000-00-0000	000-0000-0000				中程度
	作業機	富良野電装	0000-00-0000					少ない
	作業機	富良野建機(油圧ホース修理出張)	0000-00-0000	000-0000-0000				少ない
	搾乳機器、洗剤	北海道オリオン株式会社	0000-00-0000		0000-00-0000	石黒	遠藤	中程度
緊急時連絡先		富良野畜産課長(生乳)	000-0000-0000	000-0000-0000		小松課長	社長	
		富良野畜産担当(肉用、個体)	000-0000-0000	000-0000-0000		渡辺係長	社長	
		西村獣医師クリニック	000-000-0000	000-0000-0000		西村先生	社長	中程度
その他	税理士	松田孝志税理士事務所	0000-00-0000	000-0000-0000		松田先生	社長	中程度
	牛群管理	ゆうべつ牛群管理サービス	00000-0-0000	000-0000-0000		安富先生		多い
	診療	(有)上富良野動物病院	0000-00-0000				佐藤	中程度
	臨床検査	(株)常広臨床検査センター 動物環境事業部	0000-00-0000		0000-00-0000	舩川	遠藤	中程度
	研修生	札幌南国際事業協同組合	0000-00-0000	000-0000-0000		竹中	社長	中程度
	廃用牛処理	狩勝産業	0000-00-0000					少ない
		ふらの農業共済	0000-00-0000					少ない
	飼料設計	メイブルズクレストコンサルティングサービス	0000-00-0000	000-0000-0000		武中先生		

作成日: 2014年3月6日
承認日: 2014年3月7日

作成者: 遠藤 千夏
承認者: 藤井 雄一郎

製 品 説 明 書		321-P1
製品名：生乳		
1. 家畜・畜産物の特徴・特性	1. 農場HACCP認証基準に基づく工程管理で生産された原乳 2. 自家育成された搾乳牛から生産された原乳	
2. 家畜・畜産物の出荷形態	生乳100%	
3. 家畜・畜産物の保証期限及びその条件	1. 毎日出荷 2. 自記温度計による積算乳温に異常がないこと	
4. 家畜・畜産物の 出荷先	ホクレン	
5. 家畜・畜産物の 出荷先への情報	1. 出荷時の乳温	
	2. 出荷時の7日間凝集検査成績（陰性）	
	3. 月3回の成分検査成績	
6. 家畜・畜産物の流通上の特別な管理	保冷輸送	
7. 家畜・畜産物の用途	飲用牛乳として販売	
	加工用牛乳	
8. 予測される取り扱い	牛乳への加工	
9. 予測される誤った取扱いや使用	保冷輸送の失宜・消費段階での不適切な保存	
10. 最終消費者の特定	一般消費者	

作成日：2012年1月1日 作成者：藤井 雄一郎
承認日：2012年1月1日 責任者：藤井 雄一郎

製 品 説 明 書		321-P3
製品名：雌子牛		
1. 家畜・畜産物の特徴・特性	1. 受胎前の雌牛 2. 注射針の残留がない	
2. 家畜・畜産物の出荷形態	生体出荷	
3. 家畜・畜産物の保証期限及びその条件	注射針の残留がないこと	
4. 家畜・畜産物の 出荷先	ホクレン、西川畜産	
5. 家畜・畜産物の 出荷先への情報	1. 個体識別番号	
	2. 血統登録証	
	3. 検定成績証明書（当該牛の母牛）	
	4. ワクチン接種証明書	
	5. 牛白血病（BLV）抗体陰性証明書	
6. 家畜・畜産物の流通上の特別な管理	輸送業者による	
7. 家畜・畜産物の用途	乳用牛として飼育	
8. 予測される取り扱い	乳用牛として飼育され、原乳生産	
9. 予測される誤った取扱いや使用	酪農場による	

作成日：2012年1月1日 作成者：藤井 雄一郎
承認日：2012年1月1日 責任者：藤井 雄一郎

製 品 説 明 書		321-P5
製品名：廃用牛		
1. 家畜・畜産物の特徴・特性	1. 乳用種 2. 抗生物質の残留がない 3. 注射針の残留がない	
2. 家畜・畜産物の出荷形態	生体出荷	
3. 家畜・畜産物の保証期限及びその条件	抗生物質・注射針の残留がないこと	
4. 家畜・畜産物の 出荷先	ホクレン	
5. 家畜・畜産物の 出荷先への情報	1. 個体識別番号	
	2. 生年月日	
	3. 手術歴（第四胃変位、帝王切開等の残留糸の有無）	
	4. 「獣畜病歴・投薬歴申告書」	
6. 家畜・畜産物の流通上の特別な管理	輸送業者による	
7. 家畜・畜産物の用途	食用肉	
8. 予測される取り扱い	加工業者による	
9. 予測される誤った取扱いや使用	加工業者による	
10. 最終消費者の特定	一般消費者	

作成日：2014年5月13日 作成者：遠藤 千夏
承認日：2014年9月2日 責任者：藤井 雄一郎

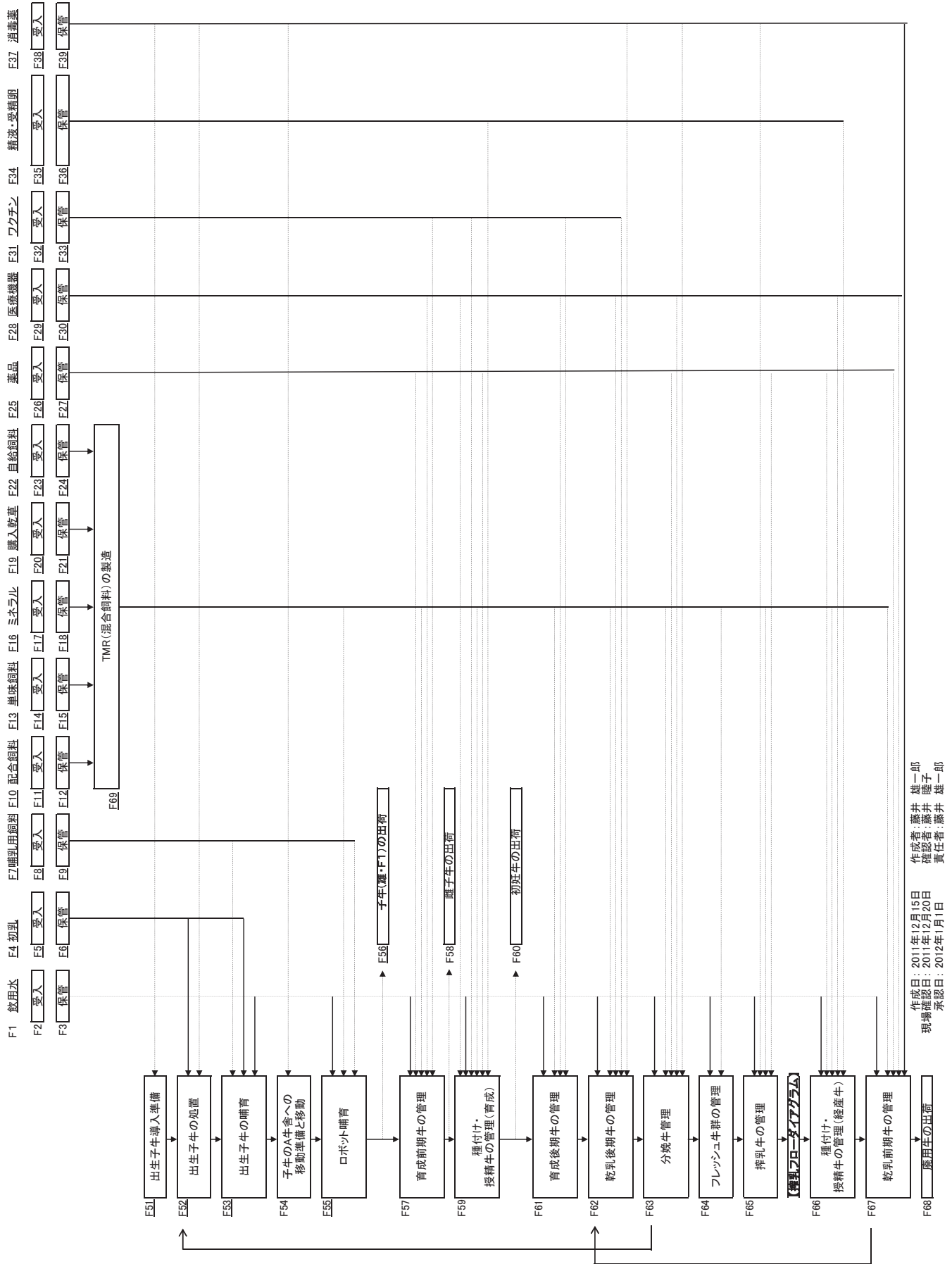
製 品 説 明 書		321-P2
製品名：雄子牛・F1雄子牛・F1雌子牛		
1. 家畜・畜産物の特徴・特性	1. 2カ月齢未満の雄子牛・F1雄子牛・F1雌子牛 2. 注射針の残留がない	
2. 家畜・畜産物の出荷形態	生体出荷	
3. 家畜・畜産物の保証期限及びその条件	注射針の残留がないこと	
4. 家畜・畜産物の 出荷先	ホクレン、西川畜産	
5. 家畜・畜産物の 出荷先への情報	1. 個体識別番号	
	2. 授精証明書（F1のみ）	
6. 家畜・畜産物の流通上の特別な管理	輸送業者による	
7. 家畜・畜産物の用途	肥育用として飼育	
8. 予測される取り扱い	肥育用として飼育され食肉として出荷	
9. 予測される誤った取扱いや使用	肥育農場による	
10. 最終消費者の特定	肥育農場→一般消費者	

作成日：2014年5月13日 作成者：遠藤 千夏
承認日：2014年9月2日 責任者：藤井 雄一郎

製 品 説 明 書		321-P4
製品名：初妊牛		
1. 家畜・畜産物の特徴・特性	1. 受胎確認後の初妊牛 2. 注射針の残留がない	
2. 家畜・畜産物の出荷形態	生体出荷	
3. 家畜・畜産物の保証期限及びその条件	注射針の残留がないこと	
4. 家畜・畜産物の 出荷先	ホクレン、西川畜産	
5. 家畜・畜産物の 出荷先への情報	1. 個体識別番号	
	2. 血統登録証	
	3. 検定成績証明書（当該牛の母牛）	
	4. ワクチン接種証明書	
	5. 牛白血病（BLV）抗体陰性証明書	
	6. 授精証明書	
	7. 妊娠鑑定証明書	
6. 家畜・畜産物の流通上の特別な管理	輸送業者による	
7. 家畜・畜産物の用途	乳用牛として飼育	
8. 予測される取り扱い	乳用牛として飼育され、原乳生産	
9. 予測される誤った取扱いや使用	酪農場による	

作成日：2012年1月1日 作成者：藤井 雄一郎
承認日：2012年1月1日 責任者：藤井 雄一郎

飼育フローダイアグラム(文書番号:341)



工程内現状作業分析シート

製品名	生乳	文書番号:	F51
対象工程	出生子牛導入準備	制定日:	2012年1月1日
		改定日:	2014年1月1日
工程の内容	工程の目的 新生子牛のA舎(ハッチ)の導入準備 危険予知 病原微生物の残留 注意点 清掃と消毒 使用資器材 ①清掃用具 ②消毒薬 ③消石灰 ④敷料		
現状実施手順	[準備→本→後]作業 [準備作業] ドーム型ハッチを洗浄、消毒し、乾燥させる [本作業] ①ハッチ内の敷料の除去、消石灰散布 ②数日間空舎にし、乾燥 ③牛床に異物がないことを確認する ④消石灰散布 (石灰乳塗布は年2回) ⑤敷料を入れる ⑥敷料に異物がないことを確認する [後作業]		
記録マニュアル類	子牛台帳		
法規制等	飼養衛生管理基準: 11「畜舎(家さん舎)等及び器具の定期的な清掃又は消毒等」 12「空房又は空ハッチ(空ケージ)の清掃及び消毒」		

作成日: 2014年1月1日 作成者: 藤井 雄一郎
 現場確認日: 2014年1月5日 確認者: 藤井 睦子
 承認日: 2014年1月11日 責任者: 藤井 雄一郎

工程内現状作業分析シート

製品名	生乳	文書番号:	F52
対象工程	出生子牛の処置	制定日:	2012年1月1日
		改定日:	平成26年1月1日
工程の内容	工程の目的 出生子牛の処置 危険予知 病原微生物の感染 注意点 感染防止 使用資器材 ①消毒薬(ヨードチンキ) ⑥個体識別耳標 ②はさみ ⑦哺乳器具 ③タオル ⑧初乳 ④赤外線ヒーター ⑤運搬器具		
現状実施手順	[準備→本→後]作業 [準備作業] ①娩出された出生子牛をA舎に移動(分娩房→ドーム型ハッチ→ハッチ) [本作業] ①出生子牛の体をタオルで拭く ②へその緒の処置 (へその緒が長い場合: 15~20cmで切る→ヨードチンキでディビング) (へその緒が短い場合: 滅菌生食水で洗い、乳房炎教育を注入) ③保温: 1日間は、ドーム型ハッチで保温する。その後、各ハッチへ移動 ④温かい初乳の給与 出生後2時間を目安に2~4L、2回目は2L、合計4~6Lを12時間以内に給与 (※牛の状態が悪い場合は1回目は6時間以内とし、飲まない場合は強制給与2 L) ⑤個体識別耳標の装着 ⑥分娩一覧表に記帳 ⑦分娩一覧表を基に、事務担当者が家畜個体識別センターにインターネット ⑧2日以降の飼料給与は出生牛飼料給与プログラムによる [後作業]		
記録マニュアル類	分娩一覧表、出生牛飼料給与プログラムF252、初乳管理マニュアルF251		
法規制等	飼養衛生管理基準: 9「給餌設備、給水設備等への野生動物の排せつ物等の混入の防止」 10「飲用に適した水の給与」 16「毎日の健康観察」 牛個体識別のための情報管理及び伝達に関する特別措置法		

作成日: 2014年1月1日 作成者: 藤井 雄一郎
 現場確認日: 2014年1月5日 確認者: 藤井 睦子
 承認日: 2014年1月11日 責任者: 藤井 雄一郎

工程内現状作業分析シート

製品名	生乳・子牛・初妊牛	文書番号:	F53
対象工程	出生子牛の哺育	制定日:	2012年1月1日
		改定日:	2014年1月1日
工程の内容	工程の目的 子牛の哺育 危険予知 病原微生物の感染 注意点 病原微生物の感染予防 使用資器材 ①敷料 ⑥水温計 ⑪注射針 ②赤外線ヒーター ⑦哺乳器具 ③気温計 ⑧泡立て器 ④初乳・生乳 ⑨スターター ⑤粉ミルク ⑩薬品		
現状実施手順	[準備→本→後]作業 [準備作業] ①1日2回敷料の補充を実施 ②A牛舎ないはできる限り密閉し、陽圧換気を24時間稼働させる。冬季-20度下回る場合は、換気を中断する。また赤外線ヒーターを併用する。 [本作業] ①生乳・代用乳の給与 ②水・配合飼料の給与 ③健康観察 ④異常牛の処置 [後作業] ①健康観察の記録を健康観察記録簿に記録する ②異常牛の処置をした場合は、治療記録簿に記録する		
記録マニュアル類	出生牛飼料給与プログラムF252、哺育牛健康観察マニュアルF253、異常子牛処置マニュアルF254、健康観察記録簿、治療記録簿、注射針管理簿		
法規制等	飼養衛生管理基準: 10「飲用に適した水の給与」 13「密飼いの防止」 16「毎日の健康観察」		

作成日: 2014年1月1日 作成者: 藤井 雄一郎
 現場確認日: 2014年1月5日 確認者: 藤井 睦子
 承認日: 2014年 1月11日 責任者: 藤井 雄一郎

工程内現状作業分析シート

製品名	生乳・子牛・初妊牛	文書番号:	F54
対象工程	子牛のロボット哺育への移動準備と移動	制定日:	2012年1月1日
		改定日:	2014年1月1日
工程の内容	工程の目的 子牛の哺育 危険予知 病原微生物の感染 注意点 病原微生物の感染予防 使用資器材 ①清掃用具 ②消毒薬 ③消石灰 ④敷料		
現状実施手順	[準備→本→後]作業 [準備作業: 週1回] ①敷料の除去、消石灰散布 ②牛床に異物がないことを確認する ③消石灰散布 (石灰乳塗布は年2回) ④敷料を入れる ⑤敷料に異物がないことを確認する [本作業] ①生後10日から14日ぐらいまで、個別ハッチで飼育 ②個別ベンからロボット哺乳ベンへ移動する。 ③2~3カ月齢まで飼育(2~3カ月齢にG舎へ移動) [後作業] ①移動記録の記載		
記録マニュアル類	子牛台帳		
法規制等	飼養衛生管理基準: 11「畜舎(家さん舎)等及び器具の定期的な清掃又は消毒等」 12「空房又は空ハッチ(空ケージ)の清掃及び消毒」 18「家畜の出荷又は移動時の健康観察等」		

作成日: 2014年1月1日 作成者: 藤井 雄一郎
 現場確認日: 2014年1月5日 確認者: 藤井 睦子
 承認日: 2014年1月11日 責任者: 藤井 雄一郎

工程内現状作業分析シート

製品名	生乳・子牛・初妊牛	文書番号:	F55
対象工程	ロボット哺育	制定日:	2012年1月1日
		改定日:	2014年3月 7日
工程の内容	工程の目的 子牛の哺育		
	危険予知 病原微生物の感染		
	注意点 病原微生物の感染予防		
	使用資器材 ①ロボット哺乳機 ⑥除角器具 ②粉ミルク ③添加剤 ④育成用TMR ⑤スターター		
現状実施手順	[準備→本→後]作業 [準備作業] ①ロボット哺乳機に粉ミルク・添加剤を補充 ②ロボット哺乳機の洗浄 ③飼槽の残飼の除去 ④水槽の清掃 ⑤粉ミルク、配合飼料、添加剤の使用時に品質の確認をする。 [本作業] ①ロボット哺乳機による自動給餌 【給餌内容】 育成前期のTMR 水を不断給餌 配合飼料 組成: 配合飼料 ブルモチル(冬季に1カ月に1週間) 哺乳ロボットによる粉ミルクの給与 組成: カーフトップEXもしくはカーフトップブラック、グロウパー CTC(飼料添加用抗生物質)(1カ月に1週間) ロボット哺育における粉ミルクの給与量はコンピューター管理 ※給与設定量は日齢別給与表による ②除角 出生後10～60日齢 ②健康観察 ③異常牛の処置 [後作業] ①コンピューターで個体の哺乳量を確認し、摂取量が少ない場合は、健康状態の確認をする ②健康観察の記録を健康観察記録簿に記録する ③異常牛の処置をした場合は、治療記録簿に記録する 記録マニュアル類 日齢別給与表(事務所PC上)、哺育牛健康観察マニュアルF253、異常子牛処置マニュアルF254、健康観察記録簿、治療記録簿 法規制等 動物用医薬品の使用の規制に関する省令、飼養衛生管理基準: 9「給餌設備、給水設備等への野生動物の排せつ物等の混入の防止」 10「飲用に適した水の給与」 11「畜舎(家きん舎)等及び器具の定期的な清掃又は消毒等」 16「毎日の健康観察」		

作成日: 2014年3月6日 作成者: 藤井雄一郎
現場確認日: 2014年3月7日 確認者: 藤井睦子
承認日: 2014年3月7日 責任者: 藤井雄一郎

日齢別給与表(ロボット哺乳)
作成者: 藤井雄一郎
作成日: 2014年1月1日

日齢	給与量(②)
1～15	6
16～20	7
21～35	8
36～40	6
41～50	4
52～	0

責任者: 藤井雄一郎
署名日: 2014年1月11日

工程内現状作業分析シート

製品名	生乳・子牛・初妊牛	文書番号:	F56
対象工程	子牛(雄・F1)の出荷	制定日:	2012年1月1日
		改定日:	2012年9月7日
工程の内容	工程の目的 雄・F1子牛の出荷		
	危険予知 異状牛の出荷、注射針の残留		
	注意点 出荷牛の健康確認、注射針残留記録表の確認		
	使用資器材 ①授精証明書 ②輸送用トラック		
現状実施手順	[準備→本→後]作業 [準備作業] ①出荷牛の選別 出荷条件: 健康牛であること 肥育用子牛として出荷(受入先との合意事項) ②ふらの農協に出荷申し込み書を連絡 ③F1の場合は授精証明書の準備 ④注射針残留記録表の確認、該当の場合は注射針残留記録表の提出 [本作業] ①健康状態の再確認 ②健康牛を出荷 ③異常牛は保留 ④ふらの農協担当者がトラック積み込み出荷 ⑤F1に限り、授精証明書を提出 [後作業] ①子牛台帳に出荷記録を記帳 ②転出届を家畜個体識別センターに報告		
記録マニュアル類	子牛台帳 旭川市場申し込み表、健康観察記録簿、治療記録簿、注射針残留記録表、家畜個体識別センター登録		
法規制等	飼養衛生管理基準: 6「他の畜産関係施設等に立ち入った者等が衛生管理区域へ立ち入る際の措置」 18「家畜の出荷又は移動時の健康観察等」 20「感染ルート等の早期特定のための記録の作成及び保存」 牛個体識別のための情報管理及び伝達に関する特別措置法 作成日: 2012年8月7日 作成者: 遠藤千夏 現場確認日: 2012年8月16日 確認者: 藤井雄一郎 承認日: 2012年9月7日 責任者: 藤井雄一郎		

工程内現状作業分析シート

製品名	生乳・子牛・初妊牛	文書番号:	F57
対象工程	育成前期牛の管理	制定日:	2012年1月1日
		改定日:	2014年9月2日
工程の内容	工程の目的 育成牛の飼養管理・健康管理		
	危険予知 病原微生物の感染		
	注意点 病原微生物の感染予防		
	使用資器材 ①ワクチン ⑥薬品 ②添加剤 ③育成用TMR ④敷料 ⑤注射器		
現状実施手順	[準備→本→後]作業 [準備作業] ①導入ベンの清掃 [本作業] ①G牛舎(育成前期、101～106)へ移動(3～6カ月齢)(各ベン15～20頭程度*6 (1) 給水・給餌 (2) 敷料交換(隔日) (3) 全ベン間の移動(概ね月1回) (4) ワクチン接種(4カ月齢 IBR・PI3・RS・BVD・AD7生ワクチン)(6カ月齢嫌気性3種) (5) 疾病対応 ② 冬季の呼吸器病対策 (1) ミコチル・ブルモチル・CTC投与 (1週目 3日間ブルモチル、2週目 3日間CTCを3クール) [後作業] ①移動の記録 各ベンを移動することに記録 (1) 移動記録を藤井牧場日誌に記載→DC305(PC)へ入力 ②注射針管理簿に記録		
記録マニュアル類	子牛台帳(ワクチン接種記録)、藤井牧場日誌、注射針管理簿、健康観察規定825、DC305		
法規制等	動物用医薬品の使用の規制に関する省令 飼養衛生管理基準: 9「給餌設備、給水設備等への野生動物の排せつ物等の混入の防止」 10「飲用に適した水の給与」 11「畜舎(家きん舎)等及び器具の定期的な清掃又は消毒等」 16「毎日の健康観察」		

作成日: 2014年5月1日 作成者: 遠藤千夏
現場確認日: 2014年6月1日 確認者: 藤井雄一郎
承認日: 2014年9月2日 責任者: 藤井雄一郎

工程内現状作業分析シート

製品名	生乳・子牛・初妊牛	文書番号:	F58
対象工程	雌子牛の出荷	制定日:	2012年1月1日
		改定日:	2012年9月7日
工程の内容	工程の目的 雌子牛の出荷		
	危険予知 注射針の残留		
	注意点 注射針の残留の予防		
	使用資器材 ①家畜車 ②血統登録証 ③検定成績証明書 ④ワクチン接種証明書 ⑤牛白血病(BLV)抗体陰性証明書		
現状実施手順	[準備→本→後]作業 [準備作業] ①出荷牛のリストアップ ②注射針残留記録表を確認し、該当牛には注射針残留記録表を添付する ③雌子牛の個体識別耳標の両耳脱落がないか確認する ④血統登録証、検定成績証明書(当該牛の母牛)、ワクチン接種証明書、牛白血病(BLV)抗体陰性証明書、を準備する [本作業] ①対象牛を出荷場所まで移動する ②家畜車に搬入する [後作業] ①家畜個体識別センターに登録する ②藤井牧場日誌に記載して、DC305へ入力する		
記録マニュアル類	藤井牧場日誌、注射針残留記録表、DC305、家畜個体識別センター登録		
法規制等	飼養衛生管理基準: 6「他の畜産関係施設等に立ち入った者等が衛生管理区域へ立ち入る際の措置」 18「家畜の出荷又は移動時の健康観察等」 20「感染ルート等の早期特定のための記録の作成及び保存」 牛個体識別のための情報管理及び伝達に関する特別措置法 作成日: 2012年8月7日 作成者: 遠藤千夏 現場確認日: 2012年8月16日 確認者: 藤井雄一郎 承認日: 2012年9月7日 責任者: 藤井雄一郎		

工程内現状作業分析シート

製品名	生乳・子牛・初妊牛	文書番号:	F59
対象工程	種付け・授精牛群の管理(育成)	制定日:	2012年1月1日
		改定日:	2014年9月2日
工程の内容	工程の目的 繁殖管理 危険予知 感染症の発生 注意点 感染症の予防 ①ワクチン ⑥注射器 ②育成用TMR ③精液 ④授精器具 ⑤敷料 [準備→本→後]作業		
現状実施手順	[準備作業] ①移動牛のリストアップ ②育成前期から育成後期(111～113)へ移動 [本作業] ①清掃(毎日) ②敷料交換(4日に1回交換、補充は常時) ③給水・給餌 ④ワクチン接種(11カ月齢 IBR・PI3・RS・BVD1,2不活化ワクチン、嫌気3 ⑤発情確認(発見) ⑥人工授精(繁殖カレンダー、授精伝票に記帳→DC305へ入力) ⑦妊娠鑑定(不受胎は再度授精) ⑧妊娠鑑定結果をDC305へ入力 ⑨繁殖カレンダーに受胎情報記載 ⑩健康観察 ⑪初妊牛を初妊(114)牛群へ移動 ⑫移動記録を藤井牧場日誌に記載→DC305へ入力 [後作業] ①注射針管理簿に記録		
記録マニュアル類	藤井牧場日誌、DC305、繁殖カレンダー、注射針管理簿、繁殖マニュアル F266、健康観察規定825、牛舎・牛群表		
法規制等	動物用医薬品の使用の規制に関する省令 飼養衛生管理基準: 10「飲用に適した水の給与」 11「畜舎(家さん舎)等及び器具の定期的な清掃又は消毒等」		

作成日: 2014年5月1日
現場確認日: 2014/6/1
承認日: 2014/9/2

作成者: 遠藤千夏
確認者: 藤井雄一郎
責任者: 藤井雄一郎

工程内現状作業分析シート

製品名	生乳・子牛・初妊牛	文書番号:	F60
対象工程	初妊牛の出荷	制定日:	2012年1月1日
		改定日:	2012年9月7日
工程の内容	工程の目的 初妊牛の出荷 危険予知 注射針の残留 注意点 注射針の残留の予防 ①家畜車 ⑥牛白血病(BLV)抗体陰性証明書 ②授精証明書 ⑦妊娠鑑定証明書 ③血統登録証 ④検定成績証明書 ⑤ワクチン接種証明書 [準備→本→後]作業		
現状実施手順	[準備作業] ①出荷牛のリストアップ ②注射針残留表を確認し、該当牛には注射針残留記録表を添付する ③初妊牛の個体識別耳標の両耳脱落がないか確認する ④授精証明書、血統登録証、検定成績証明書(当該牛の母牛)、 ワクチン接種証明書、牛白血病(BLV)抗体陰性証明書、 妊娠鑑定証明書を準備する [本作業] ①対象牛を出荷場所まで移動する ②家畜車に搬入する [後作業] ①家畜個体識別センターに登録する ②藤井牧場日誌に記載して、DC305へ入力する		
記録マニュアル類	藤井牧場日誌、注射針残留記録表、DC305、家畜個体識別センター登録		
法規制等	飼養衛生管理基準: 6「他の畜産関係施設等に立ち入った者等が衛生管理区域へ立ち入る際の措置」 18「家畜の出荷又は移動時の健康観察等」 20「感染ルート等の早期特定のための記録の作成及び保存」 牛個体識別のための情報管理及び伝達に関する特別措置法		

作成日: 2012年8月7日
現場確認日: 2012年8月16日
承認日: 2012年9月7日

作成者: 遠藤千夏
確認者: 藤井雄一郎
責任者: 藤井雄一郎

工程内現状作業分析シート

製品名	生乳・子牛・初妊牛	文書番号:	F61
対象工程	育成後期牛の管理	制定日:	2012年1月1日
		改定日:	2013年8月7日
工程の内容	工程の目的 飼育管理 危険予知 感染症の発生 注意点 感染症の予防 ①育成用TMR ②ワクチン ③敷料 ④注射器 ⑤薬品 [準備→本→後]作業		
現状実施手順	[準備作業] ①初妊(114)牛群へ受入(13～21カ月齢の妊娠牛) [本作業] ①清掃(毎日) ②敷料交換(補充は常時) ③給水・給餌 ④健康観察 ⑤再妊娠(妊娠日齢100日以上) ⑥下痢5種ワクチン接種(093種・コロナ・大腸菌不活化ワクチン) ⑦ワクチン接種記録を分娩牛一覧表に記載 ⑧分娩1カ月前に乾乳後期(11)牛群へ移動 ⑨移動記録を藤井牧場日誌・分娩牛一覧表に記載→DC305へ入力 [後作業] ①注射針管理簿に記録		
記録マニュアル類	藤井牧場日誌・分娩牛一覧表・DC305、注射針管理簿、健康観察規定825、牛舎・牛群表		
法規制等	動物用医薬品の使用の規制に関する省令 飼養衛生管理基準: 10「飲用に適した水の給与」 11「畜舎(家さん舎)等及び器具の定期的な清掃又は消毒等」 16「毎日の健康観察」		

作成日: 2013年8月1日
現場確認日: 2013年8月3日
承認日: 2013年8月7日

作成者: 遠藤千夏
確認者: 藤井雄一郎
責任者: 藤井雄一郎

工程内現状作業分析シート

製品名	生乳・子牛・初妊牛	文書番号:	F62
対象工程	乾乳後期牛の管理	制定日:	2012年1月1日
		改定日:	2014年9月2日
工程の内容	工程の目的 乾乳後期牛の管理 危険予知 感染症の発生と分娩事故 注意点 感染症の予防と分娩事故の予防 ①ワクチン ⑤体温計 ②乾乳用TMR ⑥注射器 ③敷料 ⑦薬品 ④栄養補助剤(注射用) [準備→本→後]作業		
現状実施手順	[準備作業] ①乾乳後期舎(11)へ受入(初産牛:分娩前一ヶ月前、経産牛:分娩21日前) [本作業] ②給水・給餌 ③清掃(毎日) ④敷料交換(毎日) ⑤導入後数日以内に呼吸器ワクチン接種(PI3 IBR BVD1,2 RS 不活化5種) ⑥分娩3週間前に下痢5種ワクチン接種(ロタ コロナ 大腸菌 不活化5種、嫌気 ⑦ESE(ビタミンE、セレン)を下痢5種ワクチンと同時に接種 ⑧ワクチン接種記録を分娩牛一覧表に記載 ⑨分娩監視(分娩兆候が見られた場合、1時間毎) ⑩分娩監視表に状況を記載 ⑪一次破水牛を分娩房へ移動 ⑫健康観察 [後作業] ①注射針管理簿に記録		
記録マニュアル類	分娩牛一覧表・分娩監視表、注射針管理簿、健康観察規定825		
法規制等	飼養衛生管理基準: 10「飲用に適した水の給与」 11「畜舎(家さん舎)等及び器具の定期的な清掃又は消毒等」 16「毎日の健康観察」		

作成日: 2014年5月1日
現場確認日: 2014年6月1日
承認日: 2014年9月2日

作成者: 遠藤千夏
確認者: 藤井雄一郎
責任者: 藤井雄一郎

工程内現状作業分析シート

製品名	生乳・子牛・初妊牛	文書番号:	F63
対象工程	分娩牛管理	制定日:	2012年1月1日
		改定日:	2013年8月7日
工 程 の 内 容	工程の目的 分娩管理		
	危険予知 感染症の発生と分娩事故		
	注意点 感染症の予防と分娩事故の予防		
	使用資器材	①敷料	
		②直接手袋	
		③助産器	
④カルシウム剤			
⑤輸液セット			
現 状 実 施 手 順	〔準備→本→後〕作業		
	〔準備作業〕		
	①牛床を水等で汚れを除去して敷料整備		
	②分娩予定牛の分娩房の受入		
	〔本作業〕		
	①給水槽・給餌槽の設置		
	②分娩牛の観察		
	③娩出異常牛は臍触診		
	④分娩異常牛の処置(助産または獣医師に依頼)		
	⑤2産以上の牛はボロカルA(Ca剤)皮下注射(必要に応じる)		
記録 マニュアル類	⑥分娩後の観察		
	⑦フレッシュ牛群へ移動		
	〔後作業〕		
①注射針管理簿に記録			
記録 マニュアル類	分娩一覧表、注射針管理簿、健康観察規定825		
法規制等	飼養衛生管理基準:		
	11「畜舎(家さん舎)等」及び器具の定期的な清掃又は消毒等」		
	12「空房又は空ハッチ(空ケージ)の清掃及び消毒」		
	16「毎日の健康観察」		
作成日: 2013年8月1日			
現場確認日: 2013年8月3日			
承認日: 2013年8月7日			
作成者: 遠藤千夏			
確認者: 藤井睦子			
責任者: 藤井雄一郎			

工程内現状作業分析シート

製品名	生乳・子牛・初妊牛	文書番号:	F64
対象工程	フレッシュ牛群の管理	制定日:	2012年1月1日
		改定日:	2013年8月7日
工程の内容	工程の目的	フレッシュ牛群の管理	
	危険予知	感染症の発生と代謝性疾患の発生	
	注意点	感染症の発生と代謝性疾患の発生の予防	
	使用資器材	①ストップバンド	⑥温水強制投与器
		②ID首輪	⑦温水(栄養剤等)
		③搾乳用TMR	⑧カルシウム剤
④敷料		⑨輸液セット ⑪薬品	
⑤PLテスター		⑩体温計	
	〔準備→本→後〕作業		
現状実施手順	〔準備作業〕		
	①フレッシュ牛群へ移動(通常2週間飼養)		
	②足の赤のストップバンドの装着確認、搾乳担当者への連絡		
	③搾乳禁止牛のグループ、ホールド、分娩日のコンピューター入力		
	④初産牛のID首輪装着		
	〔本作業〕		
	①給水・給餌		
	②清掃(毎日)		
	③2産以上の牛はボロカルA(Ca剤)皮下注射		
	④温水の強制投与(胃内強制投与)(温水組成は別表のとおり)		
⑤健康観察(一日2回)し、異常牛は8群チェック表に記載			
⑥異常牛の状態確認(PLテスター、乳量等の確認)			
⑦異常牛の処置(必要時獣医師に依頼)			
⑧搾乳牛群への移動指示、移動			
⑨移動履歴の入力、藤井牧場日誌へ記載			
〔後作業〕			
①注射針管理簿に記録			
記録マニュアル類	8群チェック表(異常牛のみ)、藤井牧場日誌、注射針管理簿、繁殖マニュアルF266、異常牛処置マニュアルF260、抗菌剤投与規定、健康観察規定825		
法規制等	飼養衛生管理基準:		
	11「畜舎(家さん舎)等及び器具の定期的な清掃又は消毒等」		
	16「毎日の健康観察」		
作成日: 2013年8月1日			
作成者: 遠藤千夏			
現場確認日: 2013年8月3日			
確認者: 藤井睦子			
承認日: 2013年8月7日			
責任者: 藤井雄一郎			

工程内現状作業分析シート

製品名	生乳・子牛・初妊牛	文書番号:	F65
対象工程	搾乳牛の管理	制定日:	2012年1月1日
		改定日:	2013年8月7日
工程の内容	工程の目的搾乳牛群の管理		
	危険予知感染症の発生と代謝性疾患の発生		
	注意点感染症・代謝性疾患の発生の予防 ①搾乳用TMR ②敷料		
	使用資器材		
現状実施手順	〔準備→本→後〕作業		
	〔準備作業〕 ①フレッシュ牛群からの移動(通常初産牛は1群、経産牛は2群) ②泌乳後期牛は1、2群から3群へ移動する		
	〔本作業〕 ①給水・給餌 ②清掃(毎日) ③敷料交換(毎週) ④健康観察(異常があれば藤井牧場日誌に記録)		
	〔後作業〕		
記録マニュアル類	藤井牧場日誌、健康観察規定825		
法規制等	飼養衛生管理基準; 10「飲用に適した水の給与」 11「畜舎(家さん舎)等及び器具の定期的な清掃又は消毒等」 16「毎日の健康観察」		
作成日: 2013年8月1日 現場確認日: 2013年8月3日 承認日: 2013年8月7日			
作成者: 遠藤千夏 確認者: 藤井睦子 責任者: 藤井雄一郎			

工程内現状作業分析シート

製品名	生乳・子牛・初妊牛	文書番号:	F66
対象工程	種付け・授精牛の管理(経産牛)	制定日:	2012年1月1日
		改定日:	
工程の内容	工程の目的繁殖管理		
	危険予知感染症の発生		
	注意点感染症の発生の予防		
使用資器材	①授精器具		
	②精液		
	〔準備→本→後〕作業		
現状実施手順	〔準備作業〕		
	[本作業] ①発情確認(発見) ②人工授精(繁殖カレンダー、授精伝票に記帳→DC305へ入力) ③妊娠鑑定(不受胎は再度授精) ④妊娠鑑定結果をDC305へ入力 ⑤健康観察		
記録 マニュアル類	藤井牧場日誌・DC305・繁殖カレンダー、健康観察規定825		
法規制等	飼養衛生管理基準; 11「畜舎(家さん舎)等」及び器具の定期的な清掃又は消毒等」 16「毎日の健康観察」		
作成日: 2011年12月15日 現場確認日: 2011年12月20日 承認日: 2012年1月1日		作成者: 藤井雄一郎 確認者: 藤井睦子 責任者: 藤井雄一郎	

工程内現状作業分析シート

製品名	生乳・子牛・初妊牛	文書番号	F67
対象工程	乾乳前期牛の管理	制定日	2012年1月1日
		改定日	2013年8月7日
工程の内容	工程の目的 乾乳処置と乾乳前期牛の管理 危険予知 感染症の発生、流産の発生 注意点 感染症・流産の発生の予防 ①乾乳用軟膏 ⑥消石灰 ②PLテスター ⑦薬品 ③アルコール綿 ⑧注射器 ④乾乳用TMR ⑤敷料 [準備→本→後]作業		
現状実施手順	[準備作業] ①当日乾乳牛のリストアップ(SA履歴牛の確認) ②当日乾乳牛の移動 [本作業] 【乾乳処置】 ①搾乳前にPLテスターの結果を記録する ②搾乳後、アルコール綿で乳頭を消毒する ③乾乳用軟膏(SA履歴牛は2本)を注入する ④乾乳時の乳量とBCSを記録する ⑤クォードラックⅡの画面操作は、グループ番号を0群、ホールドを99、DRYをYESに設定する ⑥乾乳牛群に移動する 【乾乳前期群の管理】 ①給水・給餌 ②清掃(毎日) ③敷料追加(4～5日1回) ④消石灰散布(夏季のみ) ⑤健康観察(異常・流産があれば藤井牧場日誌に記録) ⑥SA履歴牛は獣医師の指示に従い抗生物質を投与する [後作業] ①分娩予定牛一覧表、藤井牧場日誌に記録する ②パソコンの入力状況を再度確認する		
記録マニュアル類	分娩予定牛一覧表・藤井牧場日誌・注射針管理簿・健康観察規定825・DC305・cattlecode		
法規制等	動物用医薬品の使用の規制に関する省令 飼養衛生管理基準; 10「飲用に適した水の給与」 11「畜舎(家さん舎)等及び器具の定期的な清掃又は消毒等」 16「毎日の健康観察」		

作成日: 2013年8月1日
現場確認日: 2013年8月3日
承認日: 2013年8月7日

作成者: 遠藤千夏
確認者: 藤井雄一郎
責任者: 藤井雄一郎

工程内現状作業分析シート

製品名	生乳・子牛・初妊牛	文書番号	F68
対象工程	廃用牛の出荷	制定日	2012年1月1日
		改定日	2012年9月7日
工程の内容	工程の目的 廃用牛の出荷 危険予知 注射針・抗生物質の残留 注意点 注射針・抗生物質の残留の予防 ①家畜車 [準備→本→後]作業		
現状実施手順	[準備作業] ①出荷牛のリストアップ ②休業期間が過ぎていることを藤井牧場日誌で確認する ③手術歴(第四胃変位等)を確認し、廃用申請書にその有無を記載する ④注射針残留表を確認し、該当牛には注射針残留記録表を添付する ⑤廃用牛の個体識別耳標の両耳脱落がないか確認する ⑥獣畜病歴・投薬申請書に過去3か月前までの病歴・投薬歴を記載し農協畜産課にFAXする [本作業] ①対象牛を出荷場所まで移動する ②家畜車に搬入する [後作業] ①家畜個体識別センターに登録する ②藤井牧場日誌に記載して、DC305に入力する		
記録マニュアル類	藤井牧場日誌、ミーティング日報、注射針管理簿、旭川市場申し込み表、獣畜病歴・投薬申請書、家畜個体識別センター登録、DC305、cattlecode		
法規制等	動物用医薬品の使用の規制に関する省令、と畜場法、食品衛生法 飼養衛生管理基準; 「他の畜産関係施設等に立ち入った者等が衛生管理区域へ立ち入る際の措置」 18「家畜の出荷又は移動時の健康観察等」 20「感染ルート等の早期特定のための記録の作成及び保存」 牛個体識別のための情報管理及び伝達に関する特別措置法		

作成日: 2012年8月7日
現場確認日: 2012年8月16日
承認日: 2012年9月7日

作成者: 遠藤千夏
確認者: 藤井雄一郎
責任者: 藤井雄一郎

工程内現状作業分析シート

製品名	生乳・子牛・初妊牛	文書番号	F69
対象工程	TMR(混合飼料)の製造	制定日	2012年1月1日
		改定日	2013年12月6日
工程の内容	工程の目的 TMR(混合飼料)の製造 危険予知 サイレーンのカビ、腐敗物、異物の混入 注意点 製造時のカビ、腐敗物、異物の排除 ①TMRミキサー ②飼料用ショベル(TCM、CAT) ③ローカルター・トラクター [準備→本→後]作業		
現状実施手順	[準備作業] ①飼料給与プログラムを準備する ②その日の給餌頭数を残飼を見て決定する。 ③自給飼料のカビや腐敗を取り除く ④飼料の準備(使用時に品質確認をする。) [本作業] ①残飼を取り除く ②飼料給与プログラム通りに飼料を調合し、TMRミキサーで攪拌する ③各牛群に飼料を配る ④餌が飼槽から遠くなった場合は、ショベルで食べやすいように押す [後作業] ①昼ミーティングで、その日の残飼量と給与頭数を報告する ②在庫を確認し、1週間以内に不足がありそうな場合、昼ミーティングで経営者に報告する ③飼料給与プログラムの変更の必要がある場合、飼料給与プログラム変更したい、変更の手続きを行う。		
記録マニュアル類	藤井牧場日誌、ミーティング日報、飼料給与プログラム、飼料給与プログラム変更マニュアル		
法規制等	動物用医薬品の使用の規制に関する省令、と畜場法、食品衛生法 飼養衛生管理基準; 9「給餌設備、給水設備等への野生動物の排せつ物等の混入の防止」 11「畜舎(家さん舎)等及び器具の定期的な清掃又は消毒等」 16「毎日の健康観察」 ホクレンとの生乳受諾契約		

作成日: 2013年11月13日
現場確認日: 2013年12月6日
承認日: 2013年12月6日

作成者: 遠藤千夏
確認者: 藤井雄一郎
責任者: 藤井雄一郎

藤井牧場 Ⅲ-4.現状作業2飼育F51

飼料給与プログラム

群		朝	タ	3.8群	育後期	朝	タ	3.8群	育成後期	乾乳	育成前期	1日量																	
設計作成日		2012/1/1			→	0.531		0.507																					
給与開始日		2012/1/1			→	700		445.0																					
頭数		1	1	1	1	75	80	85	90	95	115	65	70	75	50	55	45	50	55	60	135	140	145						
タンク	GSP	2.00	2.00	3.00	2.10	1.10	1.00	3.00	150	160	170	180	190	230	195	210	225	105	116	50	55	61	66	135	140	145	876	321	
	ピートパルプ	2.00	2.00	2.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	150	160	170	180	190	230	143	154	165	0	0	0	0	0	0	0	0	504	0	
	コーングルテンミール	1.70	1.70	0.00	0.00	0.70	0.00		128	136	145	153	162	196	0	0	0	0	0	32	35	39	42	0	0	336	39		
	フスマ	2.00	2.00	2.60	0.00	0.00	0.00		150	160	170	180	190	230	169	182	195	0	0	0	0	0	0	0	0	532	0		
	コーンミール	0.20	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		15	16	17	18	19	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	0		
	大豆かす	1.00	1.00	0.00	0.50	0.90	0.10	0.00	0.00	75	80	85	90	95	115	0	0	0	25	28	41	45	50	54	14	14	15	266	92
		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	配合飼料	3.80	3.80	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	285	304	323	342	361	437	163	175	188	0	0	0	0	0	0	0	0	840	0	
	アニュアルライ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.40	3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54	56	58	56	58	
	ルーサン	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
粗飼料	醤油粕(干葉)	2.60	2.60	3.00	0.00	0.00	0.00		195	208	221	234	247	299	195	210	225	0	0	0	0	0	0	0	0	0	665	0	
	小麦わら	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0	0	0	0	0	0	65	70	75	190	209	180	200	220	240	0	0	499	429		
	11年GS27%	5.37	5.37	5.37	0.00	17.19	6.44	0.00	8.56	403	430	456	483	510	618	349	376	403	859	945	290	322	354	387	0	0	2615	1300	
	チモシキープ	1.50	1.50	0.00	0.00	0.50	0.50	0.60		113	120	128	135	143	173	0	0	0	0	0	23	25	28	30	81	84	87	374	115
	10年CS33	31.39	31.39	24.67	8.97	10.09	10.09	9.75	8.53	2355	2512	2668	2825	2982	3610	1603	1727	1850	448	493	454	505	555	605	1317	1366	1414	9635	2463
	酒粕	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	イーストカルヂヤ									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	
	炭酸カルシウム	0.20	0.20	0.20	0.03	0.00	0.00	0.05	0.05	150	160	170	180	190	230	130	140	150	1.5	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	6.8	7.0	7.3	58	9
	第二燐酸カルシウム	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
極微量要素	重曹	0.20	0.20	0.10					150	160	170	180	190	230	65	70	75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	42	0	
	セフレックス300	0.010	0.010		0.000	0.010			0.75	0.80	0.85	0.90	0.95	1.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.45	0.50	0.55	0.60	0.00	0.00	0.00	2	1	
	ゴールデンF	0.58	0.58	0.00	0.00	0.00	0.00		43.5	46.4	49.3	52.2	55.1	66.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	102	0		
	硫酸カルシウム	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.8	7.5	8.3	9.0	0.0	0.0	0.0	8	8	
	塩	0.00	0.00	0.00	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.1	1.4	1.5	1.7	1.8	2.7	2.8	2.9	6	6	
	酸化マグネシウム	0.05	0.05	0.02	0.00	0.05	0.05		3.8	4.0	4.3	4.5	4.8	5.8	1.3	1.4	1.5	0.0	0.0	2.3	2.5	2.8	3.0	0.0	0.0	13	3	3	
	健やか牛トラ	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01		0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.2	0.7	0.7	0.8	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6	0.6	0.0	0.0	4	1		
	TBAミックス	0.05	0.05	0.05	0.04	0.05	0.05	0.02	0.03	3.8	4.0	4.3	4.5	4.8	5.8	3.3	3.5	3.8	2.0	2.2	2.3	2.5	2.8	3.0	2.5	2.6	2.7	20	8
	水	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	合計	54.66	54.66	44.72	32.65	24.04	24.04	11.94	24.18	4100	4373	4646	4920	5193	6286	2907	3130	3354	1633	1796	1612	1672	1732	1612	1672	1732			
★ 育成B.C.Iに配合(デールイスター)を1日0.8kgを2回に分けて、育成D.Iには配合(森の香り)1日0.8kgを2回に分けて給与																													
※8群はウイーストロー1KG、コーングルテン700、コーンミール250g、ゴールデンF100、イーストカルヂヤ300、セフレックス10、を1日2回に分けて給与																													

作成者： 藤井 雄一郎
承認者： 藤井 雄一郎 署名日2012年1月1日

●検討委員意見

【委員 A】

有限会社藤井牧場は、育成牛を含め 700 頭以上の乳用牛を飼育し、従業員 12 名の比較的大規模の企業酪農です。農場 HACCP 構築では、経営者の係りが大変重要ですが、当牧場では、経営者の経営理念が明らかにされており、牧場の長期展望における重要課題も明確にされています。その対応手段として農場 HACCP が有効と考え、外部専門家を指導員として招いて農場 HACCP システム導入、構築を行ってきました。構築までには農場 HACCP チーム員をはじめ社員のご苦勞は大変だったと思います。

しかし、ご苦勞の甲斐があって社員の衛生に対する意識が変わり、生乳の品質管理及び生産性も向上しているとのコメントがあり、構築の成果が出ていることが伺えます。今後の課題として、農場指導員のコメントにもあるように、システムの構築後の継続的な改善が重要であり体力のいる点でもあります。これを実現するために、シンプルなシステムの構築と社員教育を重点課題としており、今後の課題も明確になっていることは大変すばらしく、今後の更なる継続的改善を期待します。

【委員 B】

本牧場は北海道富良野市にあり、経産牛 400 頭、育成牛 310 頭を飼養し、チーズ工房もある比較的大規模な経営で 12 名が従事しています。

特徴は、HACCP を取組む動機として、社長交代により牧場の長期展望を検討する中で、国際競争力、伝染病管理、社員教育が重要な課題として浮上し、それらの課題に対応できる手段として農場 HACCP が有効な手段であるとの考えに至り、農場 HACCP の手法を、将来を見据えた牧場の存続手法として捉えている点であります。

また、構築までの期間が 2 年 1 カ月と比較的短期間でできたのは、経営者が牧場経営の長期展望を踏まえた強い農場 HACCP への取組姿勢と外部専門家等による適切な支援によるもので、構築にはこの二点と、従事者の理解と協力が成功のカギとなります。本農場では社員教育の重要性を早くから意識して交流を深めていたことにより内部コミュニケーションがとりやすい状況にあったと思われます。

農場 HACCP を導入した効果としては、従事者の衛生に対する意識が変化し、自主的に品質管理ができ個体乳量等の生産性の向上をあげています。これは、農場の作業手順が文書化され作業内容が明確になったことにより適切に管理できるようになったためと思われます。

今後は、PDCA サイクルを回し継続的な改善を実現し、本システムが当初の取組む契機となった国際競争力、伝染病管理、社員教育の手段として農場経営に定着するよう尽力され、安全な畜産物の生産を提供して行くよう期待します。

4. 意識向上及び改善方法により 安心安全な牛肉を供給



株式会社 向陽畜産
代表取締役
伊藤 博

(株)向陽畜産のメンバー

1 農場の概況

【農場名】 株式会社 向陽畜産

【所在地】 北海道紋別市小向 778-10

【労働力】 9 名（男性）

【畜種及び飼養頭羽数】 肉用牛ホルスタイン種雄 約 3,000 頭

* 2014 年 10 月現在

【農場の特徴】

当農場は、北海道のオホーツク海中部に位置する漁業と農林業が基幹産業である人口約 2 万 4 千人の紋別市に在ります。

近くにはオホーツク紋別空港があつて大都市圏とのアクセスが容易な環境にあり、消費地との距離は身近に感じることができる地域です。

【農場の歴史】

昭和 50 年 ホルスタイン肥育素牛生産から始まる

昭和 55 年 肥育素牛から肥育牛へ暫時移行

昭和 59 年 すべて肥育牛生産となる

平成 12 年 堆肥舎完成し堆肥のリサイクル開始

平成 15 年から 17 年 肥育牛舎 3 棟・哺育ロボット導入

平成 18 年 （株）向陽畜産設立

平成 22 年 増資して（株）向陽畜産創業

平成 23 年 新堆肥舎完成

平成 24 年 肥育牛舎 2 棟完成

現在、向陽畜産はハッチ数 24 哺育牛舎 3 棟 育成牛舎 10 棟 肥育牛舎 5 棟 堆肥舎 2 棟 施設面積 10 ヘクタール 草地面積 42 ヘクタールの規模となり、北海道内の酪農家よ

り導入したホルスタイン種雄の一貫肥育経営を行っています。

特に、エサにはハーブを添加した配合飼料を使い、「北海道ハーブ牛」として農場 HACCP 認証に基づいた安心安全な肥育牛を生産しています。

また、流通範囲は道内ばかりではなく本州にも拡大し、更に海外への販路拡大を模索しております。



(株)向陽畜産全景

衛生管理区域一例



2 経営者の経営理念

【経営者名】伊藤 博（54 歳）

【経営理念】

- (1) 食卓に安心・安全な牛肉を供給します。
- (2) 社員の育成・向上を図り、豊かな生活を守ります。
- (3) 地域社会への貢献をします。
- (4) 未来の発展に向け、日々私達は努力します。

【衛生管理方針】

- (1) 私たちは、お客様に安全な牛肉をお届けし、安心して食べて頂くことで社会に貢献いたします。
- (2) 私たちは生産する牛肉の安全性を確保する事に努めます。その為に HACCP の手法に基づいた衛生管理システムを構築し、維持、改善、必要に応じて更新をいたします。

- (3) 私たちは、衛生管理方針及び食品に関する法令、条例、規制を遵守し、顧客の要望に応えるための努力をいたします。
- (4) 私たちは、従業員全員が、牛肉の安全性を確保するため、食品安全に関する知識の習得に努めます。その為、食品安全のための研修会や外部・内部コミュニケーション活動をおこないます。
- (5) その為に、私たちは毎年の目標を設定し、実施、見直し、改善をいたします。

3 農場 HACCP に取り組んだ契機

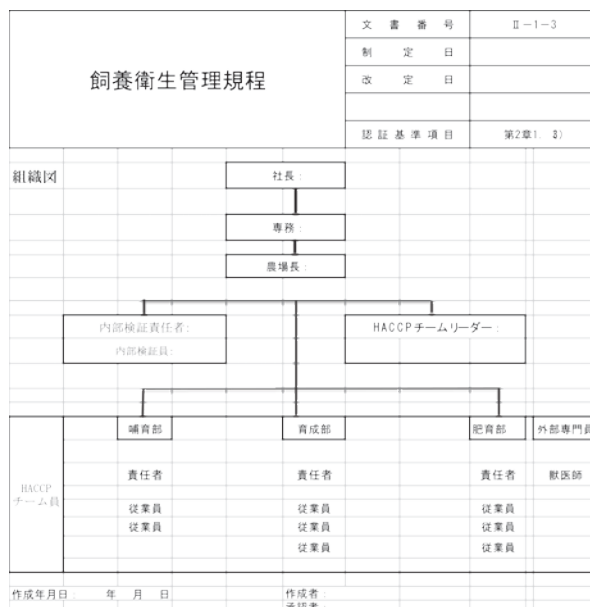
【取組みの契機】

10 年程前にホクレンの担当者より農場 HACCP の話を聞いて良いシステムだと興味を持ちました。

そしてこのシステムを当時農場の課題であった「有利販売」や「従業員教育」に結び付けたいと考え取引業者さん等と自ら勉強を始めました。

その後、構築を確実なものにすべく管理獣医師さんに相談し農場 HACCP の専門家を依頼しました。

株向陽畜産 組織図一例



HACCP チーム役割分担表 一例

飼養衛生管理規程		文 書 番 号	Ⅱ-2-0
		制 定 日	
		改 定 日	
		認 証 基 準 項 目	第2章2.
HACCPチーム員	主な役割		
氏名			
HACCPチームリーダー	①HACCPチームを管理、運営する		
肥育部担当責任者	②農場衛生管理システムの確立、実施評価、更新を行う		
	③全従業員の衛生管理システムに関する教育、訓練を運営する		
	④衛生管理システム運用の有効性及び改善に関して社長に報告		
	⑤肥育衛生管理システムの確立、実施、評価、更新を推進する		
	⑥肥育時の衛生管理の徹底		
	⑦肥育従事者への教育・訓練の実施		
	⑧HACCP計画のモニタリング指導		
	⑨「改善の種」を抽出する		
	⑩課題・問題の分析をする		
	⑪課題・問題の解決案の提案		
	⑫外部・内部コミュニケーションの処置及び記録		
	⑬適正な群編成(体重測定)		
	⑭飼槽、水槽の清掃・消毒		
	⑮給餌(切り替え、餌切)		
	⑯TMR車の操作		
	⑰出荷牛の選定(体重測定、発育状況、出荷牛・淘汰(早出し)の判断)		
	⑱牛の健康管理		
	⑲出荷時の体測		
	⑳出荷		
	㉑注射針の管理		
	㉒薬品の管理		
	㉓畜舎の衛生管理と管理確認		
	㉔消毒槽の管理(消毒液の作製と交換)		

4 農場 HACCP 構築に向けて

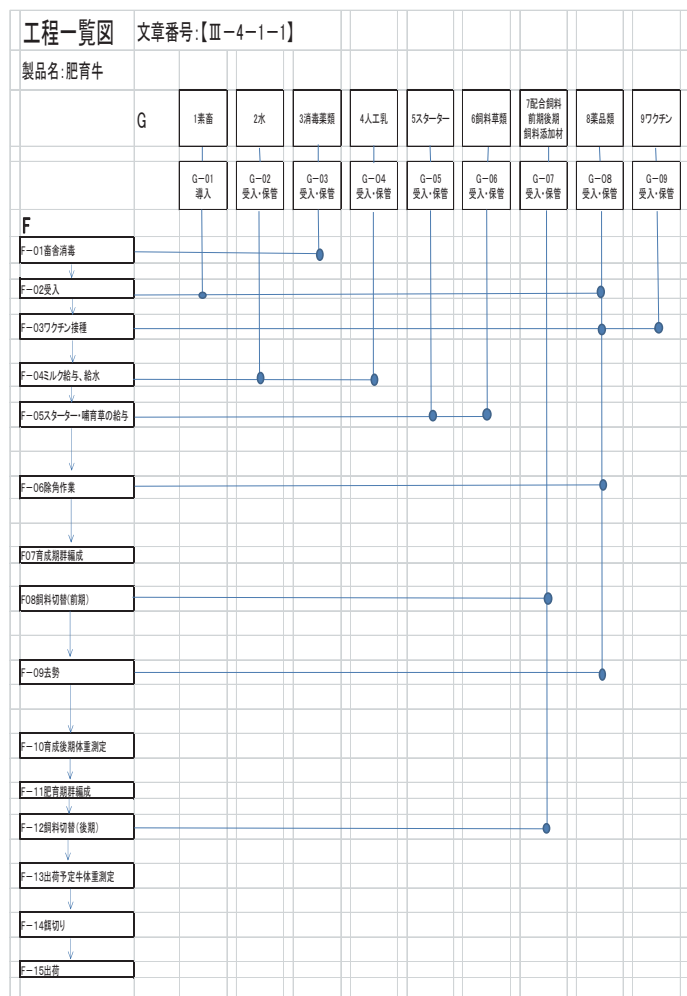
【構築までの指導体制】

農場 HACCP の指導員研修を受講した動物薬・飼料会社の担当者の方に協力して頂き、原材料資材リスト・工程一覧図と手順の一部を構築開始しました。

その後、農場 HACCP の専門知識を有する民間クリニックの獣医師の指導を得て、第1章から第7章の未完の衛生管理規程・手順・HACCP 計画・教育訓練計画を作成しました。

そして、衛生パト・内部検証等 PDCA サイクルを実際に運用し、申請・認証に至りました。

工程一覧図の一例



内部検証結果により作られた死亡牛処理工程の一例

不定期作業分析シート				
製品名	肥育牛	整理№	FUM-02	
対象工程	死亡牛の処理	作成日：		
		改定日：		
工程の内容	工 程 の 目 的	死亡牛の適正処理		
	目 的 阻 害 要 因	病原菌の汚染・拡散		
	注 意 点	死亡牛の粗雑な取り扱いと死亡場所の不十分な清掃消毒		
	使 用 資 器 材	①ホイールローダー		
		②消石灰		
③パスポート				
④斃獣処理指示書				
現 状 実 施 手 順	[準備→本→後]作業			
	[準備作業]			
	1. 死亡牛が発生した場合、該当牛の個体識別票を確認し経営者に報告する。			
	2. 個体管理簿・パスポートに、死亡牛の記録をする。			
	3. 個体識別センターに死亡牛の報告をする。			
	4. 斃獣処理指示書の準備をし処理業者に連絡をする。			
	5. 死亡牛置き場へ死亡牛を移動する。			
	[本作業]			
	1. 処理業者による死亡牛の搬出を行う。			
	[後作業]			
1. 死亡場所や斃獣置き場の清掃と消石灰による消毒をする。				

危害要因分析シートの一例 向陽畜産では人に対するものと牛に対するものに分けて危害要因分析しています

危害要因分析表 <原材料・資材リスト>				【文書番号:Ⅳ-2-1】			
原材料	人に対する危害要因と危害要因評価			牛に対する危害要因と危害要因評価			
	危害要因の列挙	危害要因の評価		危害要因の列挙	危害要因の評価		左記の決定根拠
		重篤性	頻度		重篤性	頻度	
1 素畜	B:生物学的 病原微生物による汚染	小	小	B:生物学的 病原微生物による汚染	大	小	家畜への汚染源になる可能性がある
	C:化学的 重金属の混入	小	小	C:化学的 化学物質による汚染	大	小	家畜が中毒症になる可能性がある
	P:物理的 なし	—	—	P:物理的 注射針残留	小	小	家畜体内への注射針残留の可能性 がある
2 水	B:生物学的 なし	—	—	B:生物学的 病原微生物による汚染	中	小	家畜への汚染源になる可能性がある
	C:化学的 なし	—	—	C:化学的 重金属の混入	中	小	家畜が中毒症になる可能性がある
	P:物理的 なし	—	—	P:物理的 なし	—	—	

【構築までの期間】

2013年11月より構築を開始し、2014年7月に認証され、8ヶ月程度で構築できました。

【HACCP チーム】

従業員全員をチーム員とし、チームリーダーには肥育部門責任者を内部検証員には専務と農場長をチーム員には5名の従業員を外部専門員には登録された農場 HACCP 審査員1名を社長がそれぞれ任命し、チーム員は全9名で構成しました。

【システム構築】

専門知識を有する外部専門員が中心となりチーム全員で1章から7章までの各要求事項を完成させていきました。

【内部検証員】

内部検証は外部専門員の指導のもと、社長より指名された内部検証員がおこないました。

【構築で苦労したこと】

問題点や改善点を文章化する事や課題の見直し表と課題分析表の使い方がなかなか理解できなく、そしてこれらを HACCP 会議の中で回していく仕組み作りが大変でした。

言い換えればシステムの全体像を最初は部分的に見ていたが、それを繰り返し検討する事によりある程度進んだところでシステム全体が理解できるようになりました。

5 HACCP 導入後に変化したこと

【改善点】 従業員の意識の向上や問題を抽出し改善方法を議論できるようになりました。

変化① 課題の抽出が出来るようになりました。

変化② 分析する事が習慣付けられるようになった。

具体例 「農場内では文書化したことにより仕事の内容を再確認するようになった。」これは従業員自身の作業に問題点はないかあればその問題点の解決案を見つけ出し、解決案を実行するようになった結果です。

変化③ 農場内の整理整頓や基本的な衛生管理（感染の三大要素等）意識の向上がみられるようになりました。

具体例 「農場内各箇所の清掃面に気を付けるようになった。」これは衛生パトロールを定期的に行い、衛生管理で問題点が生じていないか?をチェック意識するようになった結果です。

変化④ 内部コミュニケーションが出来るようになりました。

具体例 「単純な事でも問題点として挙げ、話し合い、文書化するようになった。」これは従業員自身から小さな事であっても問題点として課題を抽出し課題分析表・課題見直し表を用いて話し合いが行われている結果です。

変化⑤ 認証農場として安心・安全な肥育牛を生産する為の重要で厳格なシステムが構築できました。

具体例 「薬品・注射針の管理が明確になり厳しい管理体制を取れるようになった。」これは薬品管理規程の中において誰が何時どのように薬品・針の受け払いを行い、定期的にその数量確認や記録するかを定め、HACCP 計画の中でそれらの検証が行なわれるようになった結果です。

6 農場 HACCP 継続に向けて

【今後の課題と目標】

- ① 従業員の文書を記録するなど負担増加はありますが農場内に創られた良い状況は一定の成果であると思います。
これら改善されてきた点の更なる向上や従業員の業務に対する意識や考えて動く力の向上が今後の農場における課題と考えます。
- ② 当農場が HACCP 認証取得したことに対して外部関係者の農場侵入時の消毒の不徹底等、無神経な実態があるのも確かです。
これらに関しては内部外部コミュニケーションを通して更に厳格な対応を取りながら、衛生管理の徹底を各関係機関にお願いしたいと考えております。
- ③ 今後は農場内に築き上げたシステム（決める→行う→記録する→検証する→良い方向へ変化する）を衛生パトロール・内部検証や HACCP 会議を通じて食の安全の確保、生産性の向上、従業員の成長する事が目標となります。



HACCP 会議の一場面



外部内部コミュニケーションの一例
(飼料給与についての講習)

7 農場指導員からのコメント

「経営者の方針決断が大きくシステム構築を前進させる。」との構築の原点は、経営者の伊藤氏が10年ほど前に農場 HACCP について関心を示したことから始まります。

当時、畜産の生産段階から加工・流通段階そして消費段階へと繋がってゆくフードチェーンのなかで加工・流通・消費における衛生管理システムや認証は完成・運用されたものがありましたが、生産段階における衛生管理システムや認証についてはそれほど進んでいませんでした。

農場 HACCP に取り組みたいと考えている間に周囲で認証取得農場が現われたことで伊藤氏も安心安全な肉牛を生産する農場として遅れ取ってはいけないと感じ、農場内に衛生管理システムを導入する事が急務だと考えるようになりました。

そこで伊藤氏は、関係会社の指導員だけでなく専門知識を有する審査員を起用した体制を作り無計画に時間をかけるのではなく期限を設けて期間1年から2年ほどで構築完了するという強い信念を持つようになり、2013年11月から本格的な構築が始まりました。

従業員さん方も日常の仕事がある中で忙しかったとは思いましたが設けられた期限の中で申請認証まで懸命に取り組む姿には熱意が感じられました。

今回の認証はあくまでも第一のゴールです、これからの農場においての目標は第二のゴールである中間審査に向けて農場内でPDCAを回し、より大きな衛生管理システムにしていき、それを継続し続ける事が求められると考えております。

農場 HACCP は一人だけで出来るものではありません。将来の風を読む強い考えを持った社長と信頼のおける HACCP チーム員が一丸となり家畜保健衛生所等各関係機関の力を頂きながら当農場が発展されていくことを期待いたします。

最後にこの発表が全国の農場 HACCP 構築を考えている方々の一助に成れば幸いです。

この課題見直し表を用いています

課題の見直し表 K-2-6-1-1	
問題点・課題	情報源: ①方針・目標の適切性 ②外部情報 ③内部情報 ④特定事項(緊急事態) ⑤資源の提供 ⑥教育・訓練・人の評価 ⑦一般衛生管理プログラムの記録 ⑧内部検証報告 ⑨その他() 【問題点・課題内容】 日付: HACCPリーダー:
修正措置がとられた場合は、その記録	日付: HACCPリーダー:
↓ 別紙の「課題分析表」で、上記問題点を分析	
是正処置(案)	日付: HACCPリーダー:
経営者の指示・承認事項	日付: 経営者: (是正処置(案)に対する経営者コメントと、承認した是正処置を記述)
実施した是正処置	
是正措置の評価	日付: HACCPリーダー: (とられた是正処置が適正か、一定期間モニタリングを行って評価)
経営者の最終評価	日付: 経営者: 衛生管理システムの更新 (要 ・ 否)

この課題分析表を用いています

「家畜衛生の一般原則」による課題の分析表 K-2-6-1-2		
課題:	問題点	解決案
施設に関係すること		
構造		
給餌・給水装置		
温度・湿度		
換気		
施設の衛生に関係すること		
畜舎内衛生状態		
消毒薬・方法		
そ族・昆虫・野鳥の管理		
器具・器材の衛生		
原材料等に関係すること		
飼料		
飲用水		
薬品等		
家畜に関係すること		
情報		
日齢		
抗体保有状況		
病原体の存在状況		
家畜の移動に関係すること		
移動経路の状況		
人の意識に関係すること		
技術		
意識の高さ		
観察能力		
技術力		
上記改善案からの結論: 実施すべき改善案		
責任者: HACCPチームリーダー		発行日: 年 月 日



(株)向陽畜産全景



向陽畜産の看板



農場入口消毒舎



防鳥ネットの一例



哺育牛舎の除糞清掃工程

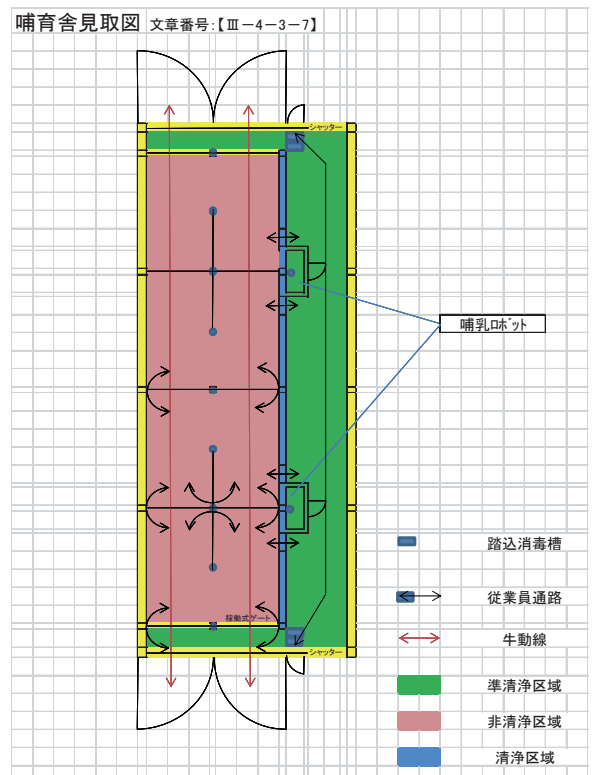


廃トレーラーを利用した死亡牛置き場と書類入れポスト(右手前)

(株)向陽畜産見取り図一例



哺育舎清浄度区分一例



力量評価表の一例

HACCPチーム員力量評価表

文書番号:【V-1-2】

力量評価: A・・・力量あり、指導することができる。

B・・・力量あり、しかし、指導することはできない。

C・・・力量不十分。

向上項目: ○は、力量を得るように研鑽する。教育プログラムに組み入れる。

HACCPチーム員	主な役割	力量評価			向上項目	教育訓練の効果確認
氏名		よくできる	できる	できない		効果確認者: 代表取締役社長 年月日:
HACCPチームリーダー	① HACCPチームを管理、運営する	A	B	C		
肥育部担当責任者	② 農場衛生管理システムの確立、実施評価、更新を行う	A	B	C		
	③ 全従業員の衛生管理システムに関する教育、訓練を運営する	A	B	C		
	④ 衛生管理システム運用の有効性及び改善に関して社長に報告	A	B	C		
	⑤ 肥育衛生管理システムの確立、実施、評価、更新を推進する	A	B	C		
	⑥ 肥育時の衛生管理の徹底	A	B	C		
	⑦ 肥育従事者への教育・訓練の実施	A	B	C		
	⑧ HACCP計画のモニタリング指導	A	B	C		
	⑨ 「改善の種」を抽出する	A	B	C		
	⑩ 課題・問題の分析をする	A	B	C		
	⑪ 課題・問題の解決案の提案	A	B	C		
	⑫ 外部・内部コミュニケーションの処置及び記録	A	B	C		
	⑬ 適正な群編成(体重測定)	A	B	C		
	⑭ 飼槽、水槽の清掃・消毒	A	B	C		
	⑮ 給餌(切り替え、餌切)	A	B	C		
	⑯ TMR車の操作	A	B	C		
	⑰ 出荷牛の選定(体重測定、発育状況、出荷牛・淘汰(早出し)の判断)	A	B	C		
	⑱ 牛の健康管理	A	B	C		
	⑲ 出荷時の体測	A	B	C		
	⑳ 出荷	A	B	C		
	㉑ 注射針の管理	A	B	C		
	㉒ 薬品の管理	A	B	C		
	㉓ 畜舎の衛生管理と管理確認	A	B	C		
	㉔ 消毒槽の管理(消毒液の作製と交換)	A	B	C		

●検討委員意見

【委員 A】

株式会社向陽畜産は、北海道内の酪農家より素畜を導入し、従業員 9 名で肉用牛ホルスタイン種雄、約 3,000 頭を飼育する企業農場です。当農場の経営理念でもあり衛生管理方針でもある“消費者に安心・安全な牛肉「北海道ハーブ牛」を提供することで社会に貢献する”ために農場 HACCP システムを構築したとのことです。

そこには、経営者の強い信念と決断があったことが伺えます。農場指導員からのコメントにあるように「経営者の方針決断が大きくシステム構築を前進させた。」とのことですが、経営者が 10 年ほど前に農場 HACCP に関心を持ち、農場の課題であった「有利販売」や「従業員教育」に結び付けたいと独自に勉強を始めました。その後、構築を確実なものにするため外部専門家を指導員として依頼し、本格的な取組を開始したとのことです。本格的構築開始から認証取得までに 8 ヶ月程度との短期間での構築は、大変すばらしい事例だと思います。しかし、従業員がシステムを理解するのに時間がかかりご苦労されたことが見受けられます。従業員の方々の懸命な取組みに対する強い熱意が感じられ、衛生意識の向上や問題点を抽出し改善方法を議論するなどコミュニケーションが取れるようになったことが大きいとのことです。この様に農場 HACCP 構築では、経営者の強い信念と従業員の熱意、さらに、外部専門家による指導と協力体制が重要であることを示した良い事例だと思います。

今後、継続的改善を進め、更なる大きな衛生管理システムに成長するとともに生産性の向上に繋がることを期待します。

【委員 B】

株式会社向陽畜産は、肉牛用ホルスタイン種雄 3,000 頭を 9 名で飼養する農場でハーブを添加した飼料で育て「北海道ハーブ牛」として道内、本州へ出荷している。構築を開始して 8 カ月で完成しています。

農場 HACCP 構築の特徴は、全従業員をチーム員として、動物薬・飼料会社の担当者の協力を得て農場 HACCP 指導獣医師の指導のもとに全員で 1 章から 7 章まで取り組み、内部検証も外部専門員の指導のもと実施している点で、優秀な指導者と経営者の HACCP 構築に対する強い意志と、全員で取り組む方針が短期間で構築したことと思われます。

しかし、短期間故、システムが従事者の日常業務として、記録や記帳、点検等が定着し、チェック、改善策ができるようになるには時間がかかるように思われます。

今後は、PDCA サイクルを回していく中で、従事者が成長し、現在の農場 HACCP システムがよりよく向上して、食の安全・安心が確保されたブランド肉を供給し、もって、経営が発展されることを期待します。

5. 消費者に安全な“やまと豚”の提供を。



株式会社 フリーデン

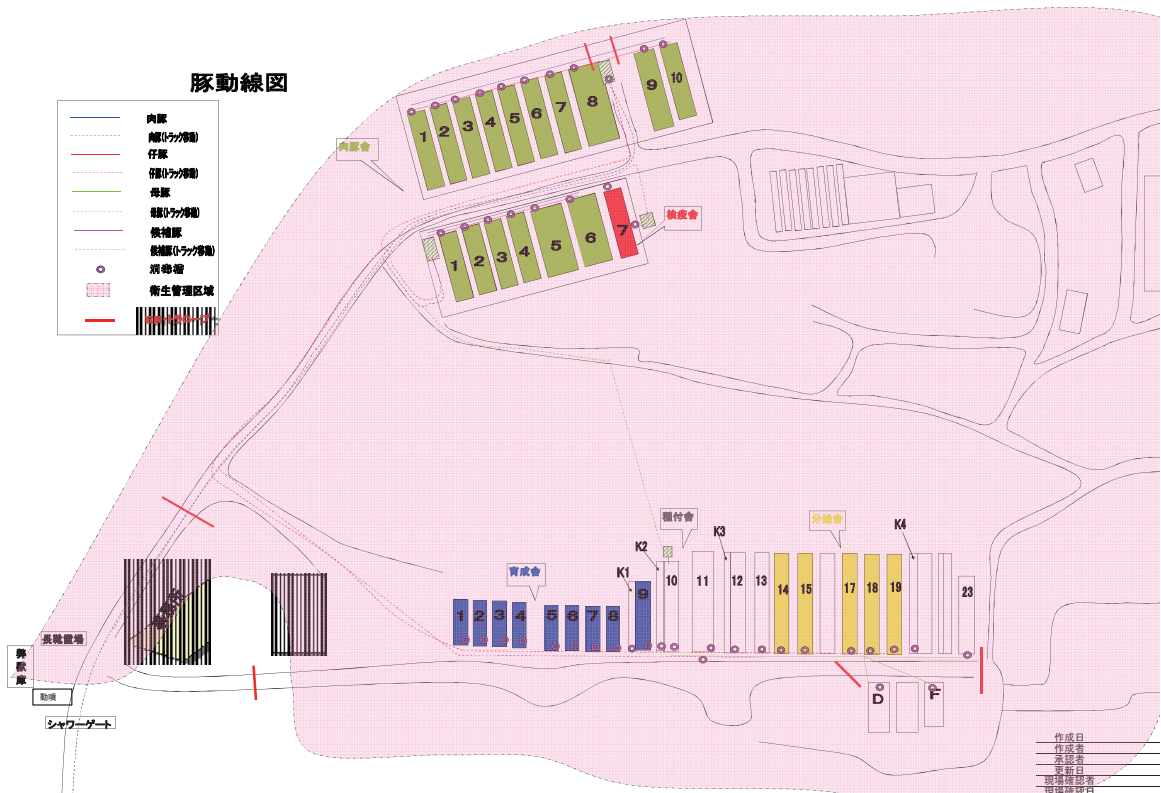
農場看板
農場入口の看板に農場 HACCP 認証マーク記載。

1 農場の概要

梨木農場は株式会社フリーデン（旧曾我の屋養豚）の直営農場として、昭和 45 年に群馬県桐生市黒保根町に建設されました。

現在、従業員 37 名（内パート 11 名）で母豚 2000 頭規模の繁殖・肥育一貫農場を運営し、ブランド豚「やまと豚」の生産農場として、年間約 48,000 頭（平成 25 年度実績）の肉豚を生産しています。また、導入される種豚はすべて自社種豚場で育成された良質な種豚を選抜し導入しています。

農場動線図



2 経営者の経営理念

【経営者氏名】大谷 康志（66 歳）

【経営理念】

昭和 35 年の創業以来、弊社は常に高品質・安全性を最優先する企業理念を堅持してまいりました。

安全を科学的に証明するため、農場ではフリーデン方式農場 HACCP を取り入れた飼養管理のもと、肉豚を生産しています。

一方、伊勢原工場（ISO9001 認証）では、これを原料にドイツの伝統を受け継いだハム・ソーセージを製造し、消費者ニーズを先取りした安全性重視の商品開発をしています。これらは弊社の理念を具現化したものです。

国際化の進展と共に、人々の価値観が多様化する昨今、食品業界を取り巻く環境は、ますます厳しさを増しています。国際的な競争力強化のために、今までの人的・技術的資源の見直しを図りつつ、現代の消費者ニーズと弊社の企業理念である安全・安心に応える新商品の開発を、積極的に推進してまいります。また、経営基盤の強化のため、日本の食文化「生命の環（いのちのわ）」という言葉大切に、異分野における新規事業への進出・提携などにも前向きに取り組んでまいりたいと考えています。

前述のような多角的な視野の基に、わが国の企業養豚の推進役を担ってきた弊社は、「生命の環」を大切に、人と環境にやさしい企業を目指し、常に高品質、安全を最優先とし、これからも努力を続けると共に、その活動領域を拡げてまいります。

【コミットメント】

消費者に安全な“やまと豚”を提供するため、農場 HACCP システムの構築・実施並びに継続的改善を行います。

3 農場 HACCP に取組んだ契機

平成 6 年の PL 法の施行や平成 8 年の O-157 の問題等から食品工場における HACCP が加速度的にマスコミに取り上げられるようになりました。

そのような食の安全に対する時代の要求により、弊社は有限会社豊浦獣医科クリニックや検査機関（エス・エム・シー株式会社）の協力を得て、平成 9 年から独自の農場 HACCP に取り組み始めました。

4 農場 HACCP 構築に向けて

弊社では、平成 9 年から独自の記録管理をベースとした農場 HACCP を行っていました。さらに、平成 16 年にフリーデン方式農場 HACCP マニュアルを策定し、運用を開始しました。

(株)フリーデン 農場 HACCP システム

消費者に安全な“やまと豚”を提供するため、

農場 HACCP システムの構築・実施並びに継続的改善を行います

◆ 農場 HACCP 実施農場

農場名	所在地
㈱フリーデン梨木農場	群馬県桐生市黒保根町宿廻 1213 番地
㈱フリーデントカナラ農場	群馬県桐生市黒保根町宿廻 1422 番地
㈱フリーデンド大東農場	岩手県一関市大東町大原字当摩 1-87
農事組合法人 南山形養豚組合	岩手県岩手郡岩手町大字川口 36-242-3
㈱大平牧場	群馬県吾妻郡東吾妻町大字松谷 4017-1
(有)森吉牧場	秋田県北秋田市阿仁前田惣内滝ノ上 58-1
㈱フリーデンド路牧場	福島県田村市都路町古道字山口 141-3

◆ 衛生管理方針

- ① 科学的根拠を基に構築された HACCP システムとします。
- ② HACCP システムを取り入れた衛生管理を行うことで“やまと豚”の安全性確保に努めます。
- ③ 家畜飼養衛生管理および食品衛生に関する法的規制を遵守いたします。
- ④ 全従業員が衛生管理方針を周知し、知識向上に努めます。
- ⑤ より安全な“やまと豚”を提供するために、システムの継続的改善を行います。

平成 23 年 4 月 1 日
代表取締役社長 大谷 康志

HACCP チーム役割分担表

担当者	職位	主な役割
	HACCP 統括責任者(チーム責任者)	①HACCP チームを管理、運営する ②HACCP計画、一般的衛生プログラムの構築、実施、検証、改善を図る ③全従業員にHACCP計画、一般的衛生プログラムに関する教育・訓練を運営する ④HACCP、一般的衛生プログラム運用の有効性及び改善に関して場長・生産本部長に報告する
	薬品管理責任者(チーム員)	①HACCP計画、一般的衛生プログラムの構築、実施、検証、改善を支援する
	注射針管理責任者(チーム員)	②CCPモニタリングの実施
	飼料管理責任者(チーム員)	③全従業員にHACCP計画、一般的衛生プログラムに関する教育・訓練を支援する
(ブロック長)(農場長)	HACCP内部検証員	①HACCP計画のCCP、一般的衛生プログラムの検証 ②検証結果を報告する
エス・エム・シー(株)	外部 HACCP 専門家(HACCP 獣医師)	①HACCP計画の構築、実施、検証、更新を支援する ②HACCP計画検証の確認、支援をする
(有)豊浦獣医科クリニック	外部専門家(管理獣医師)	①一般的衛生プログラムの構築、実施、検証、更新を支援する ②一般的衛生プログラムの確認、支援をする

作成日	
所属	
作成者	
責任者	

構築にあたっては、農場で行っている全作業工程を洗い出し、文書化し、危害分析をしていくことに多くの時間と労力を費やしました。

また、従業員が多いため、農場 HACCP に係る人と係らない人の意識の差を教育等で埋めていくことに苦労しました。

農場 HACCP 運用にあたって、農場従業員から統括者、各担当責任者に加え、各担当責任者の下に数名の担当者を配属しました。また、農場長及びブロック長が内部検証員となり、さらに外部専門家として、管理獣医師、農場 HACCP 構築アドバイザー獣医師が農場 HACCP チーム員となり運用しています(※右図役割分担表参照)。

製品説明書

製品説明書	
製品名：出荷肥育豚（やまと豚）	
1. 特徴・特性	1. 自社・グループ種豚場で生産された種豚を掛け合わせていること 2. 自社設計配合飼料を給与していること 3. 農場内作業マニュアルを遵守し飼育されていること 4. 注射針、薬品の使用管理がされていること 5. 細菌検査を定期的に実施していること
2. 出荷形態	1. 出荷生体重 115Kg 程度 2. 農場専用大型出荷トラック使用
3. 保証期限及びその条件	1. 出荷用トラックへの積み込み～屠場到着まで
4. 出荷先	
5. 出荷先への情報	出荷先からの要求があれば「1」の情報を開示している
6. 出荷上の特別な管理	1. 出荷運搬後の車輛の洗浄・消毒 2. 農場内入出場前の足回りの消毒 3. 出荷台の洗浄・消毒 4. 出荷豚の洗浄
7. 家畜・畜産物の用途	1. 食肉・加工品
8. 予測される取り扱い	1. 加熱調理
9. 予測される誤った取扱いや使用	1. 消費者の購入後の誤った保存方法 2. 消費期限の超過 3. 不十分な加熱
10. 最終消費者の特定	1. 一般消費者

所属	
作成日	
作成者	
承認日	
承認者	

原材料・資材リスト

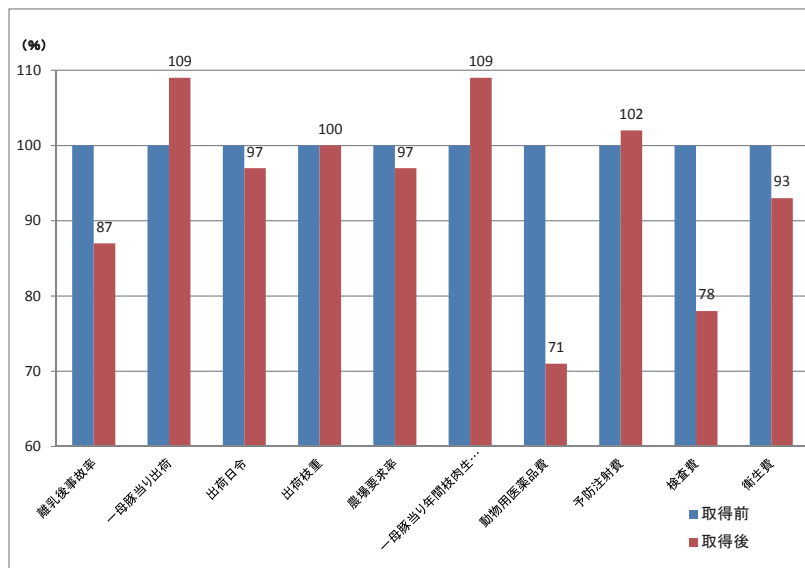
原材料・資材リスト	
製品名：やまと豚、廃用種豚	
原材料及び資材名	内 容
種豚	特 徴：雌 LW/WL 雄 D 予測される危害：有害微生物（サルモネラ）汚染 PRRS、AD の感染 予防措置：出荷元の疾病状況把握 供給者： 〃
精液	特 徴：雄 D 予測される危害：有害(サルモネラ)微生物汚染 PRRS、AD の感染 予防措置：保管状態、出荷元での疾病状況把握 供給者： 〃
飼料 (無薬飼料)	特 徴：自社設計配合飼料 予測される危害：サルモネラ汚染、有害異物、抗生物質の混入 予防措置：品質保証書の入手 供給者： 〃 品名・供給者は飼料リスト参照
飼料 (有薬飼料)	特 徴：自社設計配合飼料、配合飼料 予測される危害：サルモネラ汚染、有害異物の混入 予防措置：品質保証書の入手 供給者： 〃 品名・供給者は飼料リスト参照
飲用水	特 徴：表流水 予測される危害：有害微生物汚染、有害物の混入 予防措置：水質検査 供給者：受水槽
薬品	特 徴：品質保証されたもの 予測される危害：特になし 予防措置：品質保証書の入手 品名・供給者は薬品リスト参照
ワクチン	特 徴：品質保証されたもの 予測される危害：特になし 予防措置：品質保証書の入手 品名・供給者はワクチンリスト参照
添加剤	特 徴：品質保証されたもの 予測される危害：特になし 予防措置：品質保証書の入手 品名・供給者は薬品リスト参照
補足物	特 徴：品質保証されたもの 予測される危害：特になし 予防措置：品質保証書の入手 品名・供給者は補足物リスト参照

所属	
作成日	
作成者	
承認日	
承認者	

5 農場 HACCP 導入後に变化したこと

- ① 安全性に対する従業員の意識が向上しました。
- ② 農場防疫の強化により衛生レベルが向上しました。
(離乳後事故率約 13%削減、要求率約 3%改善、出荷日令約 5 日短縮)
- ③ 整理整頓の意識が改善しました。
- ④ 衛生レベルの向上により、動物用医薬品の使用量が約 30%削減されました。
- ⑤ 記録・管理を確実に実施することで問題解決が迅速に出来るようになりました。

農場 HACCP 認証取得農場生産性

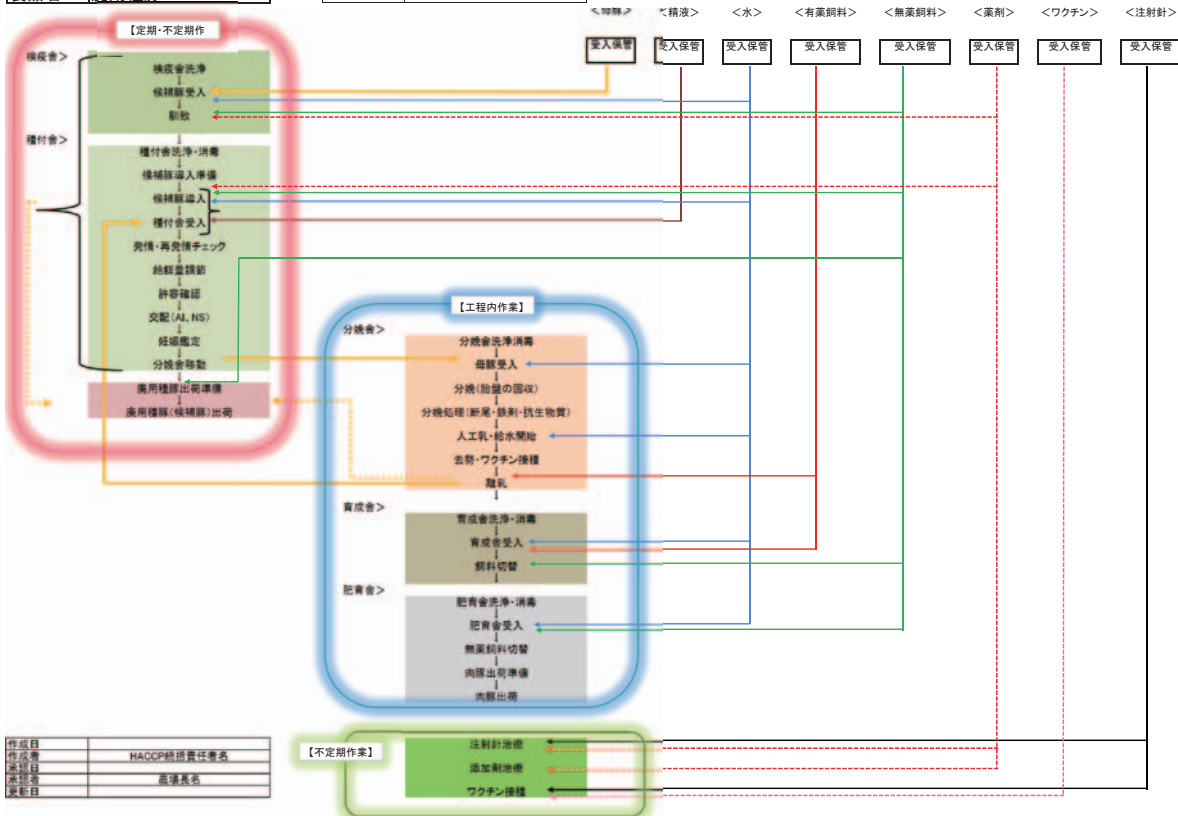


フローダイアグラム

〇〇〇農場 フローダイアグラム

製品名 豚用種豚

確認日:
所属:
確認者:



工程内作業分析シート

工程内現状作業分析シート

製品名			整理No.	梨木ー1ー9
対象工程	肥育舎の洗浄・消毒		作成日	
			改訂日	
工程の内容	対象工程の目的	微生物（有機物）の残存をなくす。		
	危険予知	微生物の水平感染		
	注意点	有機物の洗い残し、削り残し		
	使用している資器材	①スコップ ②トラクター（電気ハンマー） ③カッパ・手袋・長靴 ④トラック ⑤消毒薬 ⑥台車 ⑦餌空き袋 ⑧竹箒 ⑨動力噴霧器 ⑩高温温水洗浄機 ⑪煙霧消毒器 ⑫ふき取り検査キット		
現状実施手順	【準備作業】 ①餌空き袋の準備 ②スコップ、竹箒の準備 ③高温温水洗浄機の準備 ④手袋・長靴・カッパの準備 ⑤消毒薬の準備（消毒マニュアルに従って準備） ⑥動力噴霧器・煙霧消毒器の準備			使用器具
	【本作業】 ⑦ 給餌器の残餌を餌空き袋に入れ、排泄物を除去する ⑧ 除糞（トラクターで乾燥糞を削り、スコップで台車にのせる） ⑨ 台車からトラックに積換え、所定の場所に捨てる ⑩ 高温温水洗浄機（豚房床面、柵、餌箱、天井、舎内通路） ⑪ 風乾（1～2日以上） ⑫ 動力噴霧器で消毒 ⑬ 風乾（3～4日以上） ⑭ 導入前日に煙霧消毒			⑦ ①⑧ ⑩ ③ ⑤ ⑨⑪ ⑦ ①② ④ ⑩ ⑤⑨ ⑪ ⑫
	【後作業】 ⑮ 目視で洗浄、消毒状態を確認（定期的なふき取り検査を実施） ⑯ 洗浄機、噴霧器（ホース）、着衣の洗浄、片付け ⑰ 使用器具の洗浄、片付け ⑱ 使用した器具のメンテナンス			
記録マニュアル類	消毒マニュアル、（ふき取り検査結果）			
法規制等	飼養衛生管理基準：1，2，3 食品の一般的原则：使用器材の整備			

現場確認日： 作成者： 確認者： 承認者：

危害要因分析表（PRP）

HACCP 計画

1ー10 肥育舎 肥育舎へ 受入準備	B：[生物学的] 移動経路の 病原微生物残留	○	—	残留は危害の要因となるが、移動通路、運搬車を洗浄することで離乳豚が病原微生物に汚染される機会を減らすことができる	移動通路、運搬車の洗浄と目視確認 衛生的な豚の取扱い 「洗浄消毒マニュアル」の遵守	
	C：[化学的] なし	—	—			
	P：[物理的] 移動経路の 異物	—	○	金属片などが落ちている可能性はあるが、受入れる前に目視で確認することで、豚が誤って食べる確率を減らすことができる	通路・棧橋・トラック・豚房までの移動経路の目視確認	
1ー14 肥育舎 出荷前準備	B：[生物学的] 出荷豚の サルモネラ汚染 疾病感染	○	○	チアノーゼ・重度な下痢などサルモネラ感染が疑われる肥育豚の出荷は食品の危害になる	出荷豚の目視検査によるサルモネラの臨床症状の確認 疑われる豚、異常豚の除外 出荷リスト表記入	CCP 1
	C：[化学的] 出荷豚の 抗生物質の残留	○	○	休業期間内のお荷は食品の危害になる	出荷豚の薬品使用記録による休業期間の確認 出荷リスト表記入	CCP 2
	P：[物理的] 出荷豚の 注射針の残留	○	○	注射針の残留している豚を連絡せずに出荷することは食品の危害になる	全ての工程での「針の在庫管理」による確認 出荷豚のタグの目視確認と記録の確認 「注射針 SOP/3ー1」	CCP 3

HACCP 計画 < CCP 1 出荷準備 >	
工 程	出荷準備
設備／作業名称	肥育舎、分娩舎／肥育豚の出荷 廃用豚の出荷
危 害	サルモネラ汚染
管理手段	目視確認、出荷チェック表への記入
許容限界（水準）	サルモネラを疑うような重度な下痢、発育不良、チアノーゼなどの臨床症状が見られないこと
モニタリング a)何を b)どのように c)頻度 d)担当者／責任者	出荷する全ての出荷豚 目視にて臨床症状の確認し出荷チェック表に記録 出荷するたびに 出荷担当者／HACCP 統括者
是正措置	サルモネラを疑う臨床症状を示す豚の出荷停止、淘汰または隔離・治療する（豚疾病に対する規定に従う） HACCP チームで再発防止対策および改善策を計画、実施する（逸脱改善書に記入）
検 証	出荷チェック表の確認 糞便検査、出荷豚廃棄確認 再発防止、改善状態の確認
記 録・保 管	出荷チェック表 /3 年保管
担当者／責任者	担当者：出荷担当者 責任者：HACCP 統括者

農場
作成者： 作成日： 年 月 日
承認者： 承認日： 年 月 日

6 農場 HACCP 継続に向けて

- ① 日々の記帳・管理、定期的な確認・改善、作業変更による書類（作業分析シート、各種マニュアル）の見直しを継続的に行っていくことなど、通常の飼育管理以外の作業量及び経費の軽減化が求められます。
- ② 農場 HACCP を取り組むことのメリットが不明確で、メリットを見出すことが重要です。
- ③ 農場 HACCP に対する従業員の意識を維持させることが重要です（教育の充実）。
- ④ 業界内（生産～販売）において、農場 HACCP の認知度が低いので普及・啓発が重要です。
- ⑤ 生産側の取り組みと販売側の要求の両方から農場 HACCP を周知していく努力が必要です。
- ⑥ 農場 HACCP 認証取得農場に対する国を挙げての優遇措置の明確化が重要です。

教育プログラム

農場 HACCP に係わる教育プログラム

講習名	依頼機関	時期	対象者	記録書類
農場 HACCP 基礎講習	エス・エム・シー(株)	入社一年目研修時	入社 1 年目従業員	講習修了証
		随時	未受講従業員	講習修了証
農場 HACCP 初級講習	エス・エム・シー(株)	入社四年目研修時	入社 4 年目従業員	講習修了証
		随時	未受講従業員	講習修了証
農場 HACCP 中級講習	エス・エム・シー(株)	随時	未受講従業員	講習修了証
農場 HACCP 上級講習	エス・エム・シー(株)	年 1 回	HACCP 統括責任者	議事録
農場 HACCP 関連	エス・エム・シー(株)	HACCP 全体会議	HACCP 統括責任者	議事録
一般的衛生勉強会	(有) 豊浦獣医科クリニック	担当獣医師巡回時	農場従業員	議事録
農場 HACCP 指導員講習会	(社) 中央畜産会	開催時	農場従業員	講習修了証
成績検討会	農場内	毎月	社員	議事録
農場 HACCP 会議	農場内	不定期	農場 HACCP チーム	内部コミュニケーション記録
		担当者変更時 (CCP モニタリング)		

<HACCP 責任者資格>

各 HACCP 責任者は教育プログラムの HACCP 研修を受講し、衛生管理に関する基本的な知識、作業の手順及び方法、モニタリング、記録方法など HACCP に関する知識を習得し、従業員に対して教育訓練を出来る者

所属	
作成日	
作成者	
承認日	
承認者	

検証計画

検証計画一覧

項目	検証事項	検証者	方法	頻度	検証結果の記録
通常	一般的衛生管理	農場内の成績管理	場長、副場長	成績集計	1回／月 繁殖肥育成績表 月次報告書
		生産管理システム	各部門長	週成績の入力	1回／週 入力データの更新
		農場内の飼養管理	管理獣医師	定期巡回	1回／月 巡回記録
定期検査	危害分析への入力 情報の更新	水質	民間検査機関	水質検査	2回／年 検査結果の保管
		洗浄消毒効果の確認 疾病確認	管理獣医師 SMC(株)	ふき取り検査 健康状態のモニタリング	不定期 1回／月 検査報告書
		人獣共通感染症確認	SMC(株)	糞便・汚水・血清検査	1回／月 検査報告書
		飼料中の薬剤の管理	SMC(株)	飼料からの残留検査(餌槽 (バルク車)	SOP/5-1 検査報告書
内部検証	内部検証	注射針の管理	内部検証員(場長)	記録用紙の確認 インタビュー	1回／3ヶ月 内部検証報告書
		薬剤の管理	内部検証員(場長)	記録用紙の確認 インタビュー	1回／3ヶ月 内部検証報告書
		出荷時の管理	内部検証員(場長)	記録用紙の確認 インタビュー	1回／3ヶ月 内部検証報告書
		認証基準の遵守	内部検証員(ブロック長)	認証基準チェックリスト インタビュー	2回／年 認証基準チェックリスト
	システム全体の検	コミュニケーション	内部検証員	会議議事録 更新結果	内部検証報告書

作成日	
所属	
作成者	
責任者	



農場 HACCP 講習会風景



獣医師を交えた検討会風景

7 農場指導員からのコメント

農場 HACCP 導入により、安全性や防疫への意識向上がなされ、農場全体の衛生レベル、危害に対する意識が向上し、安全・安心な食肉作りへの取り組みが行われています。しかしその反面、作業量や従業員への負担が増えており、取り組みに見合ったメリットが不十分です。今後、農場 HACCP 認証を消費者の段階まで認知させていくためには、農場での取り組み（川上）だけでなく、消費者（川下）への認知を高めていくことが必要と考えます。



農場入口消毒ゲート

車で入場する際は消毒液の入ったシャワーゲートを通過し、車体を消毒してから入場する。



衛生管理区域への立ち入り制限

トラロープと看板による衛生管理区域内への立ち入り制限をする。



両輪の下回り消毒

車体消毒ゲートを通過後、車両の下回りを重点的に噴霧消毒する。



長靴交換場及び物品消毒

車両消毒後、訪問者の履物交換と持ち込み物品の紫外線消毒を行う。



事務所入口

事務所入口で消毒槽（消毒マット）及びアルコールで靴と手指の消毒を行う。



飼料バルク車

飼料運搬バルク車に農場 HACCP 認証マーク記載。



CCP 管理
薬品庫の管理。劇薬・危険物は鍵付きの保管庫で管理する。



CCP 管理
記帳にて入荷・使用数・在庫等の管理を行う。



売り場
商品売り場にて農場 HACCP 認証マークと説明をポップで PR する。

作業分類表（一部）

現状作業分類									
分娩	工程内	整理No.	日常	整理No.	定期	頻度	整理No.	不定期	整理No.
	分娩舎の洗浄・消毒	1-1	豚舎内見回り (健康確認)	2-1①	消毒槽交換	2日に1回	3-1	分娩管理(助産 (里子)	4-2①
	母豚の受入準備	1-2			掃除(給水フィルター)	2回/年	3-2①		4-2②
	分娩(死産仔豚・胎盤の回収)	1-3	子宮洗浄	2-2	(餌タンク)	2-3回/年	3-2②	圧死防止バー調節	4-15
	分娩処理(断尾・鉄剤・抗生物質)	1-4	温度・湿度管理	2-4	妊娠豚導入後作業	導入前	3-3	修理・点検	4-3①
	人工乳・給水開始	1-5	長靴洗い	2-6	ワクチン接種	プログラム	3-22	(カーテンワイヤー交換)	4-3②
	去勢・ワクチン接種	1-6	豚舎内清掃 (除糞・通路清掃)	2-7				(給水パイプ・塩ビ管交換)	4-3③
	離乳(仔豚)	1-13	注射器消毒	2-13				(蛍光灯交換)	4-3④
								淘汰	4-4
								体調不良豚の治療 (注射薬)	4-5
							死亡豚管理	4-8	
							環境管理(ヒール張替) (クモの巣掃除・草刈) (殺鼠作業)	4-6① 4-6② 4-6④	
育成	工程内	整理No.	日常	整理No.	定期	頻度	整理No.	不定期	整理No.
	育成舎の洗浄・消毒	1-1②	豚舎内見回り (健康確認)	2-1②	消毒槽交換	2日に1回	3-1	修理・点検	4-3①
	離乳仔豚の受入	1-7			掃除(給水フィルター)	1.5回/年	3-2①	(カーテンワイヤー交換)	4-3②
	飼料切替	1-8	温度・湿度管理	2-4②	(餌タンク)	7回/年	3-2②	(給水パイプ・塩ビ管交換)	4-3③
			長靴洗い	2-6	分娩舎から育成舎へ受入	週2回	3-4②	(蛍光灯交換)	4-3④
			豚舎内清掃 (除糞・通路清掃)	2-7	移動用トラック水洗・消毒	使用毎	3-5	淘汰	4-4
			豚舎内環境調整 (換気、ヒート動作確認 配電盤チェック)	2-8	育成肥育定点体重測定	週3回	3-9	体調不良豚の治療 (注射薬)	4-5
			注射器消毒	2-13	ワクチン接種	プログラム	3-22	環境管理(ヒール張替) (クモの巣掃除・草刈) (殺鼠作業)	4-6① 4-6② 4-6④
								採血	4-7
								死亡豚管理	4-8
肥育	工程内	整理No.	日常	整理No.	定期	頻度	整理No.	不定期	整理No.
	肥育舎の洗浄・消毒	1-9	豚舎内見回り (健康確認)	2-1③	消毒槽交換	2日に1回	3-1	修理・点検	4-3①
	肥育舎への受入準備	1-10			掃除(給水フィルター)	2回/年	3-2①	(カーテンワイヤー交換)	4-3②
	無薬飼料切替え	1-11	温度・湿度管理	2-4	(餌タンク)	2-3回/年	3-2②	(給水パイプ・塩ビ管交換)	4-3③
	出荷前準備	1-14①	長靴洗い	2-6	育成舎から肥育舎へ受入	週1回	3-4	(蛍光灯交換)	4-3④
	出荷	1-12	豚舎内清掃 (除糞・通路清掃)	2-7	移動用トラック水洗・消毒	使用毎	3-5	淘汰	4-4
			注射器消毒	2-13	残豚移動	週1回	3-8②	体調不良豚の治療 (注射薬)	4-5
					育成肥育定点体重測定	週1回	3-9	環境管理(ヒール張替) (クモの巣掃除・草刈) (殺鼠作業)	4-6① 4-6② 4-6④
					ワクチン接種	プログラム	3-22	採血	4-7
								死亡豚管理	4-8
検査舎	日常	整理No.	日常	整理No.	定期	頻度	整理No.	不定期	整理No.
	豚舎内見回り (健康確認)	2-1④	消毒槽交換	2日に1回	3-1	修理・点検	4-3①		
	温度・湿度管理	2-4	掃除(給水フィルター)	2回/年	3-2①	(カーテンワイヤー交換)	4-3②		
	長靴洗い	2-6	(餌タンク)	2-3回/年	3-2②	(給水パイプ・塩ビ管交換)	4-3③		
	豚舎内清掃 (除糞・通路清掃)	2-7	移動用トラック水洗・消毒	使用毎	3-5	(蛍光灯交換)	4-3④		
	注射器消毒	2-13	PS入荷	入荷毎	3-10	淘汰	4-4		
			馴致		3-12	体調不良豚の治療 (注射薬)	4-5		
			検査舎の洗浄	1-1②		環境管理(ヒール張替) (クモの巣掃除・草刈) (殺鼠作業)	4-6① 4-6② 4-6④		
						採血	4-7		
						死亡豚管理	4-8		
種付舎	日常	整理No.	日常	整理No.	定期	頻度	整理No.	不定期	整理No.
	豚舎内見回り (健康確認)	2-1⑤	消毒槽交換	2日に1回	3-1	修理・点検	4-3①		
	温度・湿度管理	2-4②	掃除(給水フィルター)	1.5回/年	3-2①	(カーテンワイヤー交換)	4-3②		
	長靴洗い	2-6	(餌タンク)	2-3回/年	3-2②	(給水パイプ・塩ビ管交換)	4-3③		
	豚舎内清掃 (除糞・通路清掃)	2-7	移動用トラック水洗・消毒	使用毎	3-5	(蛍光灯交換)	4-3④		
	豚舎内環境調整 (換気、ヒート動作確認 配電盤チェック)	2-8	確認豚移動	週2回	3-13	体調不良豚の治療 (注射薬)	4-5		
	交配NS・AI	2-10	候補豚導入準備	月2回	3-14	環境管理(ヒール張替) (クモの巣掃除・草刈) (殺鼠作業)	4-6① 4-6② 4-6④		
	発情・再発情チェック	2-11①	候補豚導入	月2回	3-15	採血	4-7		
		2-11②	導入後作業	週2回	3-16	死亡豚管理	4-8		
	給餌量調節	2-12	種付舎受入	週2回	3-17	薬品ビン処理	4-9		
	注射器消毒	2-13	種付舎の水洗・消毒	週2回	3-18	精液チェック	4-13		
			妊娠鑑定	週2回	3-19	糞丸冷やし	4-14		
			許容確認		3-20	出荷前準備	1-14③		
			分娩舎移動		3-21	大真出荷	4-12		
			ワクチン接種		3-22				

【原材料】		
原材料		シートNo.
購入種豚	受入保管	5-1
自家育成種豚	受入保管	5-2
購入精液	受入保管	5-3
自家採精精液	受入保管	5-4
飼料(有薬・無薬)	受入保管	5-5
薬品・ワクチン・添加剤	受入・使用	5-6
注射針	受入・使用・廃棄	5-7

改訂日:

作成者:

定期作業分析シート

製品名		整理No.	梨木 ー3ー5
対象工程	移動用トラック水洗・消毒	作成日	
		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	病原性微生物汚染予防 有機物の残存、洗浄、消毒不足 タイヤ、運転席の消毒を忘れない、目視で洗浄状況を確認 ①高圧洗浄 ②消毒薬 ③ビニールホース ④スコップ	⑤ブラシ ⑥移動用トラック
現状実施手順	【準備作業】 ①候補豚、仔豚、肥育豚の降ろし忘れがないかチェックする ②水洗場所へトラックを移動する	使用器具 ⑥	
	【本作業】 ③荷台の糞、オガ粉をスコップで捨てる ④荷台及び下回りを高圧洗浄機で洗浄する ⑤洗浄後、トラックを水洗場所から保管場所へ移動させる ⑥荷台、タイヤ、運転席を消毒する ⑦トラックを1日以上風乾する	④ ①③⑤ ⑥ ①②③	
	【後作業】 ⑧使用した道具の片付け		
	記録マニュアル類	消毒マニュアル	
法規制等	飼養衛生管理基準：1		

現場確認日： 作成者： 確認者： 承認者：

危害要因分析表（CCP）

原料 ／ 工程	予想される危害	危害要因の評価		左記の決定機関	危害の制御手段	CCP か
		重大性	頻度			
1ー14 肥育舎 出荷前準備	B：生物学的 出荷豚のサルモネラ汚染 疾病感染	○	○	チアノーゼ・重篤な下痢などサルモネラ感染が疑われる肥育豚の出荷は食品の危害になる	出荷豚の目視検査によるサルモネラの臨床症状の確認 疑われる豚、異常豚の除外 出荷リスト表記入	CCP 1
	C：化学的 出荷豚の抗生物質の残留	○	○	休業期間内のお荷は食品の危害になる	出荷豚の薬品使用記録による休業期間の確認 出荷リスト表記入	CCP 2
	F：物理的 出荷豚の注射針の残留	○	○	注射針の残留している豚を連絡せずに出荷することは食品の危害になる	全ての工程での「針の在庫管理」による確認 出荷豚のタグの目視確認と記録の確認 「注射針 SOP/3ー1」	CCP 3

情報の見直し表

情報源	問題点・課題を記述	改善・更新の措置(案)
①方針・目標の適切性	情報源：内部	・豚舎内の整理整頓・清掃の徹底。 ・豚舎の破損部分の修理修繕。 ・殺鼠剤の使用法・期限などを農場内で周知。 ・専門業者との外部コミュニケーションを綿密にとる。
②外部情報	問題点・課題	
③内部情報	・農場内各豚舎に多数のネズミが多く見られる。 ・豚舎は老朽化・破損が多く見られ、ネズミの進入経路になっていると考えられる。 ・ネズミに付着した外部からの菌・ウイルスが豚舎内に持ち込まれる可能性あり。	
④特定事項(緊急事態)	・死んだネズミを母豚が食べて殺鼠剤中毒の可能性も考えられる。	
⑤資源の提供	殺鼠剤の置き場所、使用方法、効果の確認。	
⑥教育・訓練	母豚がネズミに噛まれる ネズミが電気配線等を齧り漏電、火災の可能性も考えられる。	
⑦一般衛生管理プログラムの記録		
⑧HACCP記録		
⑨内部検証報告		
⑩情報の分析	日付：	
⑪その他	作成者(部署)：	署名：HACCP統括者
是正処置(更新)活動	全従業員に現状を周知。朝礼において被害報告。ネズミ駆除業者とのコミュニケーション。製薬会社を招致しての勉強会実施。現場での殺鼠剤散布頻度を再検討。破損箇所の修理。 ネズミ駆除入場報告(結果) 2011. 7. 29実施 2011. 10. 19実施 2011. 11. 29実施 2011. 12. 14実施(減少傾向のため継続実施)	日付： 署名：HACCP責任者
経営者又は農場長の指示事項	整理整頓・清掃の徹底。製薬会社による勉強会の受講指示。殺鼠剤の定期的な補充および交換。 衛生管理システムの更新（要 ・ 否 ）	日付： 署名： 経営者又は農場長

情報の分析表

課題となる事例：	問題点と改善案
施設に関すること 構造 給餌・給水装置 温度・湿度・換気	豚舎に破損部分がネズミの進入経路になっているため鉄のタワシ等で補修。
施設の衛生に関すること 畜舎内衛生状態 消毒薬・方法 そ族・野鳥等の管理 器具・機材の衛生	豚舎内の整理整頓ができていない。作業員の教育の徹底。専門業者と再度改善策の検討。紙袋餌の管理方法の改善。
原材料等に関すること 飼料・水 薬品等	餌こぼれなどの清掃を徹底。殺鼠剤の量と効果を定期的に確認。
家畜に関すること 情報 日齢 健康状態 抗体保有状況 病原体の存在状況	噛まれた跡がないか注意。下痢・チアノーゼが認められれば採血・糞便により健康状態の確認。
家畜の移動に関すること 清浄度区分(ゾーニング) 移動経路の状況(交差汚染の有無等)	豚の移動通路に殺鼠剤を置かない。
人の意識に関すること 従事者の衛生 衛生意識の高さ 技術力・観察能力 教育・訓練プログラム	死んだネズミがあれば除去。豚舎の整理整頓・清掃の徹底。
上記改善策からの結論： 実施すべき改善策	豚舎内の整理整頓・清掃の徹底。豚舎の破損部分の修理修繕。殺鼠剤の使用法・期限などを農場内で周知。専門業者との外部コミュニケーションを綿密にとる。

作成日： 作成者：

●検討委員意見

【委員 A】

梨木農場は、株式会社フリーデンの一直営農場で、母豚 2,000 頭規模の一貫農場を従業員 37 名で営む企業養豚場です。フリーデンの経営理念である「安全・安心・おいしさ」を消費者に提供するため農場 HACCP システムの構築・実施を行っています。農場 HACCP に取組んだ契機は PL 法の施行や食中毒事件など食の安全に対する時代の要求に応えるために、平成 9 年から農場 HACCP の取組みを始めたとのこと。

当初は独自の記録管理を行ってきましたが、平成 16 年にフリーデン方式農場 HACCP マニュアルを策定し、運用を開始しました。農場 HACCP 認証基準が平成 21 年 8 月に公表（農水省）されたのを機会に、これまで行ってきたフリーデン方式農場 HACCP を認証基準に適合させるための作業に苦労されたようです。しかし、管理獣医師と検査機関（民間）の外部専門家を招いた指導体制と従業員に対する充実した教育・訓練により、大変有効な農場 HACCP が構築されたものと感じます。また、システムを実施、運用する中で従業員の衛生及び安全性に対する意識の向上や事故率の低下、出荷日令短縮といった生産性の向上、使用薬剤の低減等、農場の改善が図られています。一方、農場 HACCP に取組む生産者のメリットが不明確（認証取得農場に対する優遇措置）、農場 HACCP の認知度の低さ（生産～販売～消費者）などの課題についても提起され、経営者の意識、従業員の熱意やご努力に敬意を表します。農場指導員のコメントにあるように、今後、さらなる安全・安心な食肉作りのために農場 HACCP システムの継続的改善に努められ、取組みのメリットを明確にされることを期待します。また、フードチェーンの入口として、農場 HACCP 認証制度の認知を業界全体で進める必要を感じます。

【委員 B】

株式会社フリーデン梨木農場は従業員 37 名（内パート 11 名）、母豚 2,000 頭規模一貫の企業養豚経営で、ブランド豚「やまと豚」の生産農場として年間 48,000 頭の肉豚を出荷しています。

本農場の特徴は、企業理念として「安全・安心・おいしさ」を最優先に掲げ、平成 9 年から独自の記録をベースとした農場 HACCP システムを積極的に取り入れ、平成 16 年から運用を開始しています。また、企業経営として食の安全の国際化を目指し早々に取組んでいる点も挙げられます。さらに、構築は豊富な人材のもと、外部専門家として管理獣医師や構築アドバイザー獣医師をチーム員として構成し、運用しています。

構築に当たっては、工程内作業等、全作業工程を洗い出し危害分析をすることに時間を要したとのこと、従業員数が多いため意識の差を埋めるのに苦労したとのこと、成果としては、安全に対する従業員の意識や、衛生レベルの向上、整理・整頓の改善等に効果をあげています。また、治療薬等の使用量低減については農場 HACCP の取組みが定着した結果で、企業養豚場でない養豚密集地域での中・小規模の養豚場でどれだけの効果が得られるかは今後の課題です。

農場 HACCP を取組むことにより、作業量や従業員への負担が増えるがメリットが明確でないとの農場指導員からのコメントには、農場 HACCP が普通の作業として農場に定着するまでの間は、同感です。

今後は、農場 HACCP 認証を消費者まで PR して行くことが重要で、そのためには農場 HACCP を取り込んだフードチェーンの構築が消費者にとって理解しやすいと思います。この体制作りが今後の課題となりえると思われます。本農場が企業として農場 HACCP システムの向上を更に図り、国際基準を満たした、安全で良質な畜産物を生産され、将来は海外への豚肉販売等されることを期待します。

6. 畜産物の安全性や衛生管理レベルの高さをアピール



(有) ビクトリーポーク
統括生産部長 野村 卓司

樽前農場 HACCP チーム
(後列左：経営者 中岡勝、
後列右：筆者 野村卓司)

1. 農場の概要

【農場名】 有限会社ビクトリーポーク長沢農場及び樽前農場

【所在地】 北海道余市郡仁木町（長沢農場）、苫小牧市（樽前農場）

【労働力】 両農場合わせて正社員 20 名。パート 3 名。

当農場は繁殖農場（長沢農場：稼働母豚 2,000 頭）と肥育農場（樽前農場：常時飼養頭数 18000 頭）で構成された 2 サイトシステムを採用しています。両農場は約 120 キロ離れており、長沢農場で離乳された子豚を専用車両を使用して樽前農場へ週 3 回輸送しています。

樽前農場は一部リキッドフィーディングを採用しており、食品残渣などを原料としてリサイクル養豚への取り組みをしています。その中で樽前山からの湧水を使用して育てた「樽前湧水豚」、ホエイを飲ませることで肉質を改善した「樽前ホエイ豚」といったブランドポークを生産しています。

両農場ともに厳格な防疫ルールを設定しており、人や物の出入りを厳しく制限して疾病の侵入を防いでいます。



航空写真（繁殖農場 交配、分娩、候補豚舎）



航空写真（肥育農場 離乳～肥育舎）

2. 経営者の経営理念

【経営者】代表取締役社長 中岡 勝

当社の経営理念は「三愛精神」であり、これは人・豚・社会への3つの愛を意味しています。豚への愛情と感謝の気持ちを持った飼養管理に努め（豚への愛）、安全で高品質な畜産物を安定して供給することで社会に貢献し（社会への愛）、養豚業に関わる人の人生を豊かにする（人への愛）ことを目指しています。

当社は農場 HACCP が「三愛精神」を実現するための極めて有用なツールであると認識しており、積極的な導入、運用、そして継続的な更新を行っています。

衛 生 管 理 方 針

1. 「豚への愛」

豚への愛情と感謝の気持ちを忘れず、豚にとっての最適な飼養環境を整える努力をします。

2. 「社会への貢献」

安全かつ高品質な畜産物（豚肉、種豚、精液）を生産すること、および周辺自然環境の衛生に配慮した生産活動を行うことで、社会に貢献します。

3. 「知識・技術の向上」

外部・内部コミュニケーション活動を積極的に行い、知識の向上に努めます。

4. 「農場 HACCP の導入、運用」

安全性向上のために農場 HACCP システムを導入します。農場 HACCP の手法を活用して、衛生管理システムを構築・運用し、必要に応じて更新します。

5. 「法令遵守」

畜産に関わる各種法令を理解・遵守して、日々の業務を行います。

2014 年 11 月 1 日

代表取締役社長 中岡 勝

衛生管理方針

社訓「三愛精神」を念頭において、認証基準に準じて作成。全員に周知している。

3. 農場 HACCP に取り組んだ契機

近年では食の安全性を揺るがす事件が度々発生していますが、農場 HACCP 導入を決めた当時から畜産物の安全性に対する社会的関心の高まりを認識しており、生産現場としてもこれに答えるための対応が必要だと考えていました。

また当社も農場規模の拡大を進めており、その中で、今までのような口頭による技術の引き継ぎや個人の経験に頼る管理には限界があると感じていました。科学的根拠や理論に基づいた生産管理システムが必要とされていました。

このような社内外の状況を踏まえて、経営者の「農場 HACCP を導入すべきである」との強い意思があり、農場 HACCP 構築を開始しました。

4. 農場 HACCP 構築に向けて

農場 HACCP 導入を決めた当初は、情報や知識が不足していましたが、2005 年に日本 HACCP トレーニングセンターのワークショップ（初級編）を受講したことにより、農場 HACCP についての基礎知識を得て、具体的な構築作業をスタートすることができました。

外部からは管理獣医師や薬品メーカーなどからの支援や指導を得ることができ、外部専門家として HACCP チームに参加していただきました。

HACCP チーム員は、交配、分娩、肥育などの農場内の各部門の担当者を選びました。農場長を HACCP リーダーとして、これに外部専門家を加え、月 1 回の HACCP 会議を実施することで構築作業を進めました。内部検証員は現在、管理獣医師と両農場を統括する生産部長（筆者）の 2 名で対応しています。

II-5 長沢農場 HACCP チーム責任者及びチーム員任命書

長沢農場 HACCP チームの責任者およびチーム員を以下のように任命し、役割分担を定める。

(有)ビクトリーポーク代表取締役社長 中岡 勝



HACCP チーム員 氏名	主な役割
長沢農場 HACCP チーム責任者 吉田 智仁	①経営者および生産部長と検討の上、長沢農場の衛生管理目標を設定する。 ②衛生管理目標達成のための具体的活動計画を立てる。 ③各ステージでの取組みを現場確認を行った上で評価し、HACCP チーム内で検討された改善内容を承認する。 ④各ステージの衛生管理システム更新活動の進捗状況を把握して、経営者および生産部長に報告する。
長沢農場 HACCP チーム員 早川 健一	①主に離乳舎・種豚育成舎での作業に関連した現状作業分析および危害要因分析を行う。 ②HACCP チーム内で検討された離乳舎・種豚育成舎に関する衛生管理システム更新内容の実施を現場で具体的に指示する。 ③実施された更新内容を現場で評価して、HACCP チーム員に提示する。
長沢農場 HACCP チーム員 藤田 昌人	①主に交配舎の作業に関連した現状作業分析および危害要因分析を行う。 ②HACCP チーム内で検討された交配舎に関する衛生管理システム更新内容の実施を現場で具体的に指示する。 ③実施された更新内容を現場で評価して、HACCP チーム員に提示する。
長沢農場 HACCP チーム員 葛西 真人	①主に外周リ作業および AI センター作業に関連した現状作業分析および危害要因分析を行う。 ②HACCP チーム内で検討された外周リ・AI センターに関する衛生管理システム更新内容の実施を現場で具体的に指示する。 ③実施された更新内容を現場で評価して、HACCP チーム員に提示する。
長沢農場 HACCP チーム員 三上 貴弘	①主に分娩舎の作業に関連した現状作業分析および危害要因分析を行う。 ②HACCP チーム内で検討された分娩舎に関する衛生管理システム更新内容の実施を現場で具体的に指示する。 ③実施された更新内容を現場で評価して、HACCP チーム員に提示する。
内部検証員 野村 卓司	①内部検証の計画立案 ②内部検証の実施して、各ステージ衛生管理システム更新内容の実施状況およびその有効性を検証する。 ③内部検証結果を経営者に報告し、改善案を提起する。 ④長沢農場での業務全般についての教育・訓練プログラムの作成・実施
内部検証員 小林 平治	①内部検証の計画立案 ②内部検証の実施して、各ステージ衛生管理システム更新内容の実施状況およびその有効性を検証する。 ③内部検証結果を経営者に報告し、改善案を提起する。 ④長沢農場の主に衛生・獣医学的内容の教育・訓練プログラムの作成・実施
外部アドバイザー 浅野 健也 (MP アグロ)	①農場 HACCP および衛生管理に関する外部情報の提供。 ②長沢農場 HACCP 活動の進捗状況を把握した上で、専門的見地からアドバイスをを行う。 ③必要に応じて外部講師として、従事者の教育・訓練を行う。

作成日: 2013/11/1
承認日: 2103/11/1

作成者: 吉田 智仁
承認者: 中岡 勝



HACCP チーム役割分担表

HACCP 責任者は農場長、各ステージ担当者をチーム員として経営者が任命。

製品説明書

製品名: 離乳子豚	
1. 家畜・畜産物の特徴・特性	当社樽前農場での肥育豚。21日齢以下で離乳後直ちに120km離れた肥育農場へ輸送することで、母豚群からの垂直感染のリスクを最小限とする。
2. 家畜・畜産物の出荷形態	1. 生体出荷 2. 専用輸送車による輸送
3. 家畜・畜産物の保証期限およびその条件	1. 離乳日齢21日以下 2. 注射針の残留なし 3. サークロウイルスワクチン接種済
4. 家畜・畜産物の出荷先	ビクトリーポーク樽前農場
5. 家畜・畜産物の出荷先への情報提供	1. 離乳日齢 2. 当日の出荷頭数および1ヶ月先までの出荷予測頭数
6. 家畜・畜産物の流通上の特別な管理	1. 離乳子豚にとって快適な状態となるように冷暖房などを工夫した専用輸送車の使用 2. 出荷・受入時の手順を定め、衛生的な状態で輸送する
7. 家畜・畜産物の用途	樽前農場での肥育用
8. 予測される取り扱い	肥育後、肉豚として出荷。一部、「樽前湧水豚」「ホエー豚」などのブランド肉として取り扱い
9. 予測される誤った取り扱いや使用	なし
10. 最終消費者の特定	なし

作成日: 2012/3/19

作成者: 野村 卓司

承認者: 中岡 勝

製品説明書

長沢農場の場合は、製品は「離乳子豚」、この他に精液、種豚、肉豚（樽前農場）がある。

当初は社内でも農場 HACCP の目的や有用性が理解されずに停滞する時期もありました。やはり用語などが難しい上に文書を作るということに抵抗がある場合があります。その目的が理解されていないと、どうしても本来の仕事以外の「余計な仕事」と感じてしまうようです。経営者が会議などで導入に対する意欲や目的を度々説明し、今では積極的に農場 HACCP の手法を問題の改善に取り入れています。

また、構築を進める中で現状の変化が構築に追いつかないことがありました。設備や作業内容は日々変化していくものです。せっかく手順書を作っても、できた頃には作業内容が変わっていてやり直しということがしばしばにありました。これも無駄なことではなく、衛生管理システムの更新が常にされていると捉えるようにしていますが、文書作成などは完璧なものを目指すよりも、スピード感を持って作成して活用するのがよいと感じました。

このように長年に渡る構築作業が身を結び、認証制度がスタートしてまもなくの 2014 年には両農場ともに農場 HACCP 認証を取得することができました。

HACCP計画表 長沢農場

工程	廃用母豚の出荷
設備／作業名称	廃用母豚出荷
危害要因	食肉への抗生物質の残留
管理手段	①廃用対象豚のリストアップ ②廃用対象豚の治療履歴を「離乳母豚投薬記録」および「交配舎作業日報」より確認。休業期間が経過していることを確認する。 ③廃用豚出荷表を作成して、農場責任者によるチェック。 ④出荷作業時に廃用豚のタグ番号を廃用豚出荷表と照合する。 ⑤肉豚(選抜不合格豚)については、出荷1ヶ月前は抗生物質の投与は実施しない。
許容限界	定められた休業期間を経過していること
モニタリング	a)何を 出荷するすべての廃用豚 b)どのように ①「廃用母豚出荷」手順書の遵守 ②「離乳母豚投薬記録」「交配舎作業日報」「交配母豚カード」に記載された投薬記録より、投薬の有無、休業期間を確認。 ③出荷担当者→農場責任者→出荷作業員による3重チェック体制。 c)頻度 廃用出荷作業毎に d)担当者/責任者 吉田 智仁、葛西 真人、三浦 和幸
不適合の管理 修正、是正措置	①休業期間内の廃用豚の出荷停止。休業期間終了まで出荷を延期する。 ②休業期間内の廃用豚を出荷した場合、出荷先(日本フードバックカー)に通報。廃棄処分を依頼する。 ③HACCPチームにて、原因を究明して改善措置を検討。 ④出荷担当者、農場責任者変更時の教育・訓練の実施
検証	①出荷担当者および農場責任者に対して「廃用母豚出荷」手順書を元にした演習の実施(6ヶ月毎)。 ②演習の結果を元にしたHACCPチームによる危害要因分析の実施(6ヶ月毎)。
記録	分娩母豚カード、交配舎作業日報、交配母豚カード
担当者/責任者	出荷担当者: 葛西真人、三浦和幸 責任者: HACCPチーム責任者 吉田 智仁
責任者: 吉田 智仁 作成日: 2013/11/01 確認者: 野村 卓司 確認日: 2013/11/01	

HACCP 計画表

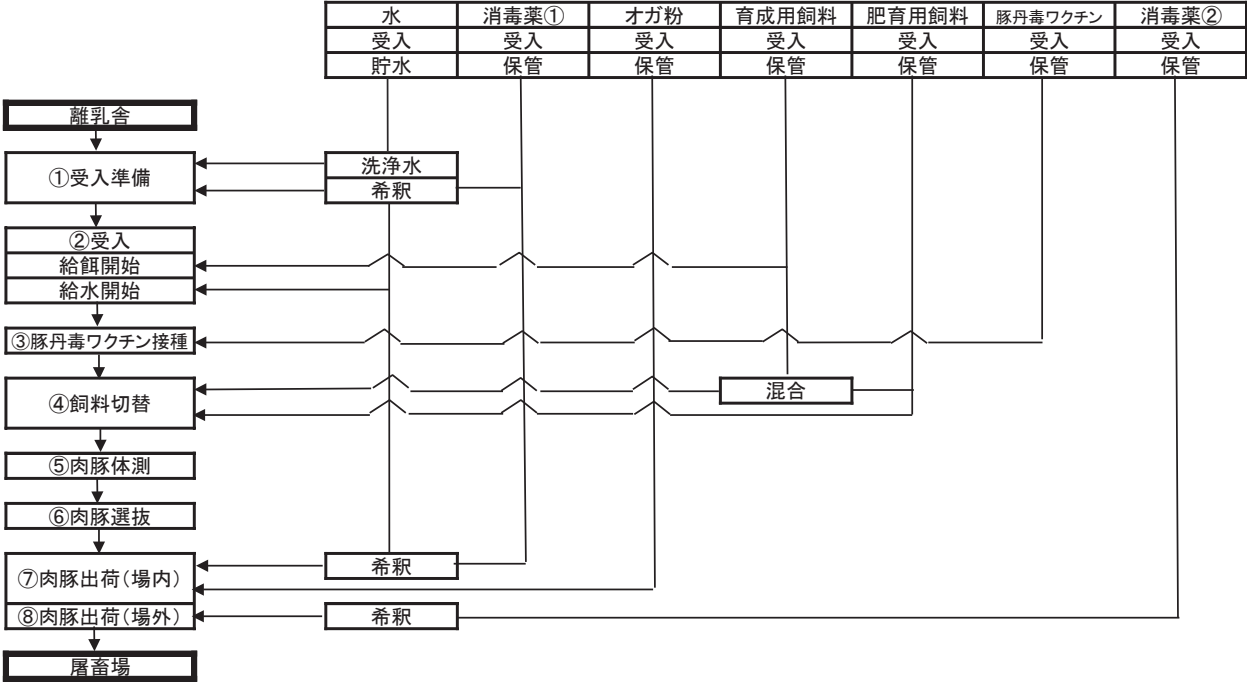
工程内現状作業分析シート

製品名	離乳子豚		整理No	Ⅲ-4-1-3
対象工程	種付け(交配舎)		作成日	2007/03/04
			改訂日	2013/12/04
工程の内容	対象工程の目的	発情を確認した母豚に決められた掛け合わせの精液を衛生的な状態で精液を注入して確実に受胎させる。		
	目的阻害要因	①人工授精用具の汚染 ②使用する精液の温度管理ミス ③使用する雄の精液の間違い ④雄による母豚の刺激不足 ⑤発情の確認不足 ⑥精液注入手技のミス		
	注意点	①人工授精用具の取り扱いが衛生的であるか ②作業中の精液温度管理は適切か ③正しい掛け合わせを理解しているか ④種付作業中に十分な雄による刺激を与えられているか ⑤発情の状態を正しく確認した後に種付されているか ⑥精液注入手技は正しいか		
	使用資機材	①精液②ディスプレイ③バケツ④タオル ⑤消毒薬(パコマ)⑥ティッシュペーパー⑦カッター ⑧クーラーボックス⑨保冷剤⑩マジック		
【準備→本→後】作業				
現状 実施 手順	【準備作業】			
	①インキュベーターから精液を取り出して保冷剤とともにクーラーボックスに入れて、4箇所ある種付場所それぞれに持っていく。			
	②バケツに消毒薬を作り、タオルを入れて各種付場所に用意する。			
	③各種付場所に必要なその他の資材(カテーテル、ティッシュペーパー、マジック、カッターナイフ)があるか確認して、ない場合は補充する。			
	【本作業】			
	④雄豚をストールから出して、種付に使用するベンに誘導する。			
	⑤種付する母豚をストールから出して、種付ベンに誘導し、許容状態を確認する。			
	⑥外陰部周辺を消毒薬に浸したタオルで拭き、汚れを落とす。			
	⑦ティッシュペーパーで外陰部周辺の細かな汚れをふき取る。			
	⑧交配母豚カードを見て、使用する雄品種を確認してから、使用する精液ボトルをカッターナイフで開封する。			
	⑨カテーテルをゆっくりと挿入する。突き当たりまで挿入して、軽く引いて引っ掛かりがあることを確認する。			
	⑩カテーテルに精液ボトルをつないで、母豚の背に乗り、精液をゆっくりと注入する。			
	⑪精液を全量注入したら、精液ボトルをカテーテルからはずして、精液の逆流を防ぐ為にカテーテルのフタをする。			
	⑫空の精液ボトルを持って交配母豚カードに使用した雄No、種付日、種付時間(AMまたはPM)、種付状況(AまたはB)を記入する。⑬回目の種付の場合は、再発予定日と分娩予定日も記入する。			
⑭反対側の種付ベンで同様に種付作業を行う。その間、種付が終了した母豚を雄と接触できる状態にしておく。				
⑮2頭目の種付が終了した後、カテーテルを抜き取り、母豚をストールに戻す。				
【後作業】				
⑯使用したカテーテル、空の精液ボトル、ティッシュペーパーは各種付場所に設置されたゴミ袋に廃棄する。				
⑰雄をストールに戻す。				
⑱クーラーボックスに残った精液は保冷剤とともにインキュベーターに戻す。				
⑲バケツの消毒薬を廃棄して、タオルは水でよくすすいで干す。				
⑳交配台帳に記入する。				
記録、マニュアル類	交配母豚カード 交配台帳			
法規制等	飼養衛生管理基準VI18 毎日の健康観察			

工程内現状作業分析シート

各工程内作業の手順を明記して、このまま手順書として使用できるようにした。この他に日常、定期、不定期作業についても同様に作成した。

フローダイアグラム(第一農場肥育舎)



作成者: 和泉 祐太 制定日: 2012/06/10
現場確認者: 中岡 亮太 改訂日: 2014/08/15

フローダイアグラム (例)
各ステージ毎に作成して、工程と使用する原材料を明確にした。

危害要因分析

文書番号:

【対象】第一農場肥育舎

工程	危害要因の列挙		危害の評価		左記の決定根拠	危害の制御手段	CCPか
			重篤度	頻度			
①受入準備	B: 病原体の残留・感染		○	○	オールアウト後の洗浄・消毒が不十分であるため、残留した病原微生物に受入豚が感染して、事故率の増加や発育悪化の原因になる可能性がある。	①オールアウト後の洗浄・消毒手順の遵守により制御 ②定期環境検査に基づいた洗浄レベルの確認、向上により制御	
	C: —						
	P: —						
②受入	B: 病原体の侵入		○	○	移動通路が不衛生であった場合に、離乳舎からの移動中に病原体に感染する可能性がある。	①移動前後の通路の衛生管理手順遵守により制御 ②通路の定期清掃・消毒の実施により制御 ③ベストコントロール(ネズミの駆除など)により制御	
	C: —						
	P: —						
③豚丹毒ワクチン接種	B: 豚丹毒への感染		○	○	ワクチンの接種時期の遅れ、接種ミスにより、豚が十分な抗体を獲得できず、豚丹毒に感染する可能性がある。	①ワクチネーションプログラムの遵守(記録)により制御 ②ワクチン接種方法の遵守により制御	
	C: —						
	P: 食肉への異物(注射針)の混入		○	×	ワクチン接種時に筋肉内へ注射針が残留してしまった場合に、見逃しや記録ミスでわからなくなり、食肉で残留が発見される可能性がある。	①注射針の在庫管理 ②注射針が残留してしまった場合の対応を規定書として遵守することで制御	
④飼料切替	B: —						
	C: —						
	P: —						
⑤肉豚体測	B: —						
	C: —						
	P: —						
⑥肉豚選抜	B: 異常豚の出荷		○	○	豚丹毒などの人畜共通感染症を発症している豚を見逃したり誤って出荷してしまう可能性がある。	①手順書「肉豚選抜」に異常豚出荷を防止する手順を追記することで制御 ②手順書を用いた教育・訓練の実施により制御	
	C: 食肉への薬剤残留		○	×	薬剤残留豚を誤って選抜して出荷してしまい、食肉に薬剤が残留する可能性がある。	①手順書「肉豚選抜」に薬剤残留豚出荷を防止する手順を追記することで制御 ②手順書を用いた教育・訓練の実施により制御	CCP1
	P: 食肉への異物(注射針)の混入		○	×	注射針が残留した疑いのある豚を誤って選抜してしまい、食肉で残留が発見される可能性がある。	①手順書「肉豚選抜」に異常豚出荷を防止する手順を追記することで制御 ②手順書を用いた教育・訓練の実施により制御	CCP2
⑦肉豚出荷(場内)	B: 病原体の侵入		○	○	出荷口で外部と間接的に接触することにより、病原体が農場内へ侵入する可能性がある。	出荷作業前後の出荷台の衛生管理により制御できる	
	C: —						
	P: —						
⑧肉豚出荷(場外)	B: 病原体の侵入		○	○	出荷コンテナや車両の衛生管理が不十分であるため、間接的に場内へ病原体を持ち込む可能性がある。	①出荷コンテナの使用方法、洗浄・消毒などの衛生管理により制御 ②出荷作業時の作業者の衛生ルールの設定・遵守により制御	
	C: —						
	P: —						

制定日: 2011/03/27 作成者: 中岡 亮太
改定日: 2014/08/29 承認者: 野村 卓司

危害要因分析

すべての作業及び原材料について危害要因分析を実施。特に畜産物に混入する生物学的、化学的、物理的危害について実施した。現在は生産性に及ぼす危害要因についても分析を始めている。

5. 農場 HACCP 導入後に変化したこと

農場 HACCP 導入後に感じているメリットとしては、以下の2点があります。

①スタッフのレベルアップ

農場 HACCP を構築する過程で現状分析や危害分析を行う中で、現場スタッフの意識が向上したことを感じています。今行っている作業が、何を目的として行っているのか、どんな危害があるのか、その危害はどのようにすれば防げるのか、といった思考をすることで、課題解決に自ら取り組む意識が芽生えてきました。生産数値上は明らかに現れていませんが、農場の急激な規模拡大の中でも生産成績を低下させずスムーズに対応できたことは農場 HACCP 導入の成果と考えています。

②畜産物の安全性と衛生レベルへの信頼

社外でのメリットとしては、大手量販店などのバイヤーに対する営業活動の際に、自社の畜産物の安全性や衛生管理レベルの高さをアピールしやすい、ということが挙げられます。農場での管理状況などの細かな説明をしなくても、「農場 HACCP 認証農場」であることで相手の信頼をたいへん得やすいのです。今後は販路拡大に有利なツールになることを実感しています。

6. 農場 HACCP 継続に向けて

①継続的な更新活動

農場 HACCP 認証は「ゴール」ではありません。今後は現状をベースにして、衛生管理システムの更新活動を継続的に実施しなくては意味がありません。継続することは、農場 HACCP の構築よりもエネルギーが必要なことと感じています。例えば注射針の残留を防ぐための針の在庫管理を行っていますが、どんなに整った手順書や在庫表を作り上げても、目的意識が低下していきっていると、針の紛失や記録し忘れなどが起ってしまいます。忙しい農場での作業の合間に時間が取りづらい現状ではありますが、いかに現状の意識レベルを維持・向上させていくか、それができる体制を作っていくか、ということが今後の課題です。

衛生管理規定書		長沢農場	
衛生管理規定	内部検証	整理No.	VI-3
対象	内部検証計画	作成日	2011. 4. 1
		改訂日	2013. 11. 1
規定事項	1 内部検証員に統括生産部長の野村卓司と管理獣医師の小林平治を指名する。 2 内部検証方法はインタビュー、文書・記録の点検、現場の観察によって検証する。 3 内部検証時期は原則、年2回(1月、7月)とし、必要の都度、随時実施する。 4 内部検証の結果は、その都度、社長及び役員に内部検証報告書で報告し、改善点があれば、それを指摘し、更なる保持向上に寄与する。		
記録マニュアル類	内部検証報告書 是正措置状況報告書		
法規制等			

作成日: 2011.4.1
改訂日: 2013.11.1

作成者: 野村 卓司
作成者: 野村 卓司

承認者: 中岡 勝
承認者: 中岡 勝

内部検証規定書

内部検証員によって、年2回の内部検証を実施している。

衛生管理システム見直し表

①方針・目標の適切性	問題点・課題の記述	改善・更新の措置(案)
②外部情報	情報源: 樽前農場離乳舎担当者 問題点・課題: 樽前農場での離乳子豚受入時の足悪があり、離乳舎での事故率の増加の一因となっている。すでに感染・炎症のため腫れている場合もあるので、分娩舎での哺乳時の怪我などが原因となっているのではないか。離乳後事故率の減少のために分娩舎での対策が必要であると思われる。 日付: 2012/12/11 署名: 中岡亮太	哺乳子豚の足に負担がかかる原因を排除するため、危害分析を行い、作業内容を改善する。
③内部情報		①哺乳子豚の精算作業の際の子豚の取り扱いを改善する(子豚を落とさず、前足が着いた状態で後ろ足を離して着地させる)。
④特定事項		②子豚出荷時の子豚の取り扱いを丁寧にする。
⑤資源の提供		③分娩柵床面の見直し、衛生対策
⑥教育・訓練		日付: 2012/12/12 署名: 佐藤剛
⑦一般的衛生プログラムの記録		
⑧HACCP記録		
⑨内部検証報告書		
⑩情報の分析		
⑪その他		
是正措置・更新活動	①分娩舎の工程(子豚)の危害分析を実施して、離乳子豚の足悪の原因となる工程を見出した。その結果、「精算」「子豚出荷」「離乳舎移動」の工程で子豚を取り扱う際に注意が必要と考えられた。これらの工程の作業手順を見直すために、さらに各工程の危害分析を実施することとした。 ②工程外の日常・定期・不定期作業についても危害分析を実施して、子豚の足悪の原因となる作業を見出す。分娩舎の洗浄・消毒作業の現状作業分析が不足しており、これらの作業を見直すために現状作業分析を実施する必要がある。 日付: 2012/12/25 署名: 野村卓司	
経営者の指示事項: 是正措置について: 衛生管理システムの更新について: 日付: 2013/1/7 経営者署名: 中岡 勝		

衛生管理システム見直し表

問題や課題が発生した場合は、その度に衛生管理システムを見直して、改善策を立て、システムを更新している。

②人材の育成

今後は更なる規模拡大も予定されています。その際には農場 HACCP を運用し、従事者の教育・訓練を行えるリーダーとなり得る人材が必要となります。現状は2農場の農場長が HACCP 責任者を務めていますが、今後は農場 HACCP の手法を理解したリーダーが数名は必要になるでしょう。内部での教育・訓練に加えて、外部専門家による勉強会を実施したり、外部でのセミナーやワークショップにも積極的に参加させる予定です。

7. 農場指導員からのコメント

いち早く農場 HACCP の必要性を感じて農場 HACCP の構築を会社の方針として掲げた社長の先見性や、生産部長を筆頭とする HACCP チーム員の皆さんの構築に向けた長年の地道な努力に敬意を表します。

農場 HACCP のシステムが回ってきたなーと実感する一例として、繁殖農場(長沢農場)では更新会議のメンバーが毎週1回集まり「更新会議」を開催し、稼働母豚2000頭の効率的な更新を行っています。また休憩時間や業務終了後に交配・分娩・離乳の各担当者が豚の移動の調整等の話が飛び交うなど、内部コミュニケーションが活発に行われています。これからも養豚環境は厳しさを増すことと思われそうですが、農場 HACCP のシステムを活用し、従業員一人ひとりが主役となって課題を見つけ、その課題をチームで解決していく質の高い仕事集団に更に進化することで、経営の安定が図られることを期待したいと思います。

●検討委員意見

【委員 A】

有限会社ビクトリーポークでは繁殖農場の長沢農場（稼動母豚 2,000 頭）と肥育農場の樽前農場（飼育頭数 18,000 頭の）の 2 農場で農場 HACCP を構築、運用しています。職員は 23 名の企業養豚農場です。経営理念は、人・豚・社会への 3 つの愛を意味する「三愛精神」で、この理念を実現するため、及び畜産物の安全性に対するニーズに答えるための対応策として農場 HACCP の導入が有用と考え構築を開始したとのことです。導入当初はご苦労があったようですが、担当者の外部研修会の受講と管理獣医師や薬品メーカーなどの外部専門家の支援・指導により具体的な構築作業を行ってききましたが、農場 HACCP の目的や有用性が職員に理解されず、また、用語が難しいことなどおから「余計な仕事」と感じる職員が多かったようです。

しかし、経営者の熱意が通じ、今では問題の改善に積極的に農場 HACCP 手法を取り入れているとのことで、農場 HACCP システムが有効に運用されていることが伺われます。当農場では農場 HACCP を構築、運用することでスタッフのレベルアップや外部コミュニケーションによる畜産物の安全性や衛生管理レベルの信頼性に活用されています。

今後の課題は、農場 HACCP 認証は「ゴール」ではなく、システムの継続的改善が重要であり、そのためには職員のモチベーションの維持・向上が必要になってくることを経営者が良く理解し、人材の育成に力を入れているとしています。大変重要なことと思います。農場指導員のコメントにあるように、農場 HACCP 構築に向けた地道なご努力に敬意を表するとともに、今後、継続的改善を有効に実施し、更なるシステム改善による経営の安定を期待します。

【委員 B】

有限会社ビクトリーポークは、稼働母豚 2,000 頭の繁殖農場と常時飼養頭数 18,000 頭を飼養する肥育農場を別々に持つ大規模な農場で、正社員 20 名とパート 3 名が従事しています。

経営の特徴は、肥育農場で一部食品残等を原料としたリキッドフィードを給与し湧水等を使用し肉質を改善したブランドポークを生産していることです。また、厳格な防疫ルールを設置し、人や物の出入りを厳しく制限して疾病防止対策を実施している防疫意識の高い農場であります。

農場 HACCP は、規模拡大する中で科学的根拠に基づいた生産管理システムが必要として、構築を開始する 10 年前から民間の講座を受講しスタートしていることです。

農場 HACCP 構築に向けては、どうしても従事者は農場 HACCP の用語が難しいことや文書を作成することに抵抗があり目的や有用性が理解されにくい状況でありましたが、経営者の強い意欲と目的意識に支えられ社内の理解が深まったこと、そして経営者の強い意志が構築には欠かせないポイントとなっています。これは、経営者と従業員の間に本農場の経営理念「三愛精神（人・豚・社会）」により、日ごろの信頼関係が築かれていたからと

思われます。

また、農場 HACCP 構築には、日々変化している農場内の現状に追いつかないことがないよう、スピード感をもって作成して活用するのが重要であります。それには、迅速な事務処理対応能力が求められ、それなくしては現場対応が難しい。多くはパソコンで管理していることからパソコンを扱える人材育成が要求されます。また、様々な問題を適切に判断し決定して実行を指示するシステムが重要で、これを達成するには、繰り返すことにより向上することが重要だと思われます。

農場 HACCP 認証取得はスタート時点に立ったのであり、今後は初心を忘れず PDCA サイクルを回し、より良い衛生管理システムを構築し、人材育成に努めていくことを期待します。

7. 安全で衛生的な環境の中 健康な豚を育てる



有限会社 伊藤養豚 鎌数肥育農場
代表取締役 伊藤 和子

HACCP チーム
左側より肥育責任者・経営者・
HACCP チームリーダー・管理責任者

1 農場の概況

【農場名】 有限会社伊藤養豚 鎌数肥育農場

【所在地】 千葉県旭市鎌数 285-2

【労働力】 社員 6 名 パート 1 名

【畜種及び飼養頭羽数】 肉豚 年間出荷頭数 12,000 頭

【農場の特徴】

有限会社伊藤養豚は、千葉県の北東部の旭市に位置しています。旭市は千葉市から 50km 圏、また都心から 80km 圏にあり、古くから養豚が盛んな地域で、豚は県内の約 1 / 3 の約 22 万頭が常時飼養される養豚密集地域です。

会社設立は平成 5 年 2 月で、経営は繁殖農場と肉豚生産農場が完全に別れてそれぞれ管理しています。鎌数肥育農場は昭和 59 年肉豚舎 3 棟建設し、以後徐々に増築し、現在は肥育豚舎 16 棟・浄化槽 2 基・肥育舎 2 棟・コンポスト 2 基の施設を維持して、年間 12,000 頭を出荷しています。

一方、三川繁殖農場は平成 22 年 3 月に現在の繁殖母豚 500 頭規模の施設が完成して、本農場で生産された子豚は全て鎌数肥育農場へ行きます。

平成 17 年からは JAS 規格の認証を受け、注射針・動物用医薬品・飼料の管理を行っています。

また、別に繁殖母豚 200 頭規模の一貫経営の飯岡 SPF 農場を運営しています。

当鎌数肥育農場は、社長、場長と肥育部門、管理部門の体制で、出荷豚はすべて千葉県食肉公社株式会社へ出荷しています。



農場全体の写真

2 経営者の経営理念

【経営者名】伊藤 和子（68 歳）

【経営理念（農場 HACCP における経営者コミットメントを含め）】

安全で衛生的な良い環境の中で健康な豚を育て、消費者に安心して食べていただけるおいしい豚肉を提供するため、生産情報公表豚肉 JAS 規格及び農場 HACCP システムの構築・実施並びに継続的改善を行います。

（有）伊藤養豚 農場 HACCP システム

安全で衛生的な良い環境の中で健康な豚を育て、消費者に安心して食べて頂ける美味しい豚肉を提供するため、

生産公表豚肉 JAS 規格及び農場 HACCP システムの構築・実施並びに継続的改善を行います

◆生産公表豚肉 JAS 規格及び農場 HACCP システム実施農場

○鎌数肥育農場 旭市鎌数 285-2

◆衛生管理方針

①科学的根拠を基に構築された生産公表豚肉 JAS 規格及び農場 HACCP システムとします。

②生産公表豚肉 JAS 規格及び農場 HACCP システムを取り入れた衛生管理を行うことで、豚肉の安全性の確保に努めます。

③家畜飼養衛生管理及び食品衛生に関する法的規制を遵守します。

④従業員は衛生管理方針を周知し、知識向上に努めます。

⑤より安全な豚肉を提供するためにシステムの継続的改善を行います。

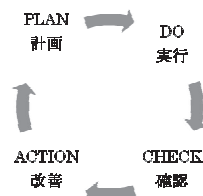
作成日 平成25年 4月10日

代表取締役社長 伊藤 和子

更新日 平成26年 4月 1日

代表取締役社長 伊藤 和子

衛生管理目標



PDCAサイクルの活用(回し続ける)

原理原則に基づいた飼養衛生管理

経費の節約と生産性の向上

肥育舎事故率 3.5%以内

出荷日数（平均） 185日以内

上物率 62%以上

飼料要求率 2.8%以内

整理整頓の実行

作成日 平成25年 4月10日

代表取締役 伊藤 和子

更新日 平成26年 4月 1日

代表取締役 伊藤 和子

3 農場 HACCP に取組んだ契機

【きっかけ】

近年、食の安心・安全に対する消費者の意識が高まっており、こうした要求に応じるため、生産者も努力が必要とされるようになってきています。

そこで、現在取り組んでいる生産情報公表豚肉 JAS 規格に加え、新たに農場 HACCP に取り組むことにより、農場での作業が整理され、効率的な生産活動と安全な畜産物の生産ができる。これにより有利販売や従業員教育にも期待できるのではと考えていました。

そんな時、農場 HACCP 認証基準の認証制度の情報を千葉県畜産協会から紹介され、農場 HACCP 構築に取り組むこととしました。

そして、場長を中央畜産会主催の農場指導員養成研修及び審査員研修に派遣し、これまでに農場で蓄積した JAS 規格や経営上のノウハウを HACCP 方式で再整理することから始めることにしました。

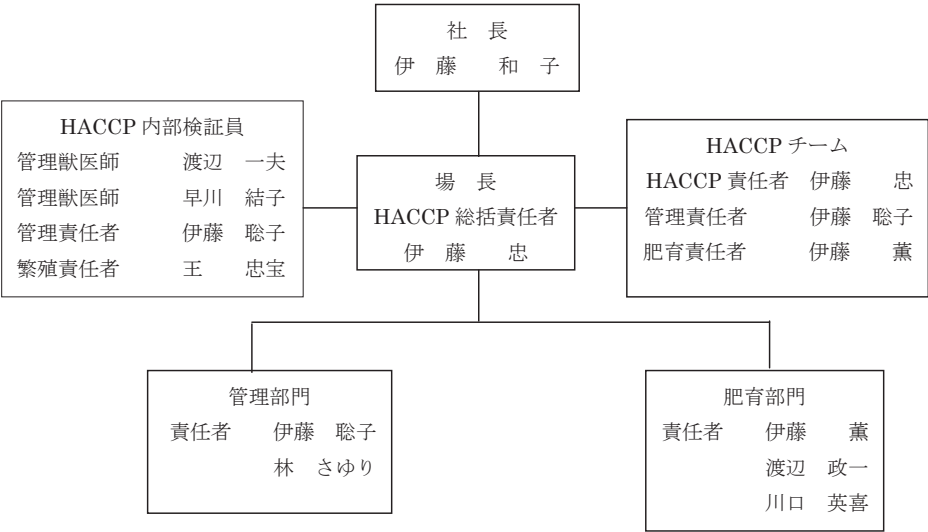
4 農場 HACCP 構築に向けて
【構築までの指導体制は？】

千葉県畜産協会（NPO 法人いきいき畜産ちばサポートセンター以下「NPO 畜産ちば」と略）が中心となり、取組体制構築のための推進協議会（構成員：千葉県畜産課、千葉県東部家畜保健衛生所（以下東部家保と略）、NPO 畜産ちば、農場 HACCP 指導員、千葉県食肉公社、管理獣医師等と農場 HACCP 責任者等）が設置され、全体会議を設けスケジュールや文書構築状況、連携方向、検証・問題点の把握等を協議しました（10 回／2 年間）。

また、現地検討会（構成員：農場 HACCP 責任者と NPO 畜産ちば、管理獣医師等：目的により推進協議会構成員が協力）構築に必要な具体的な文書作成指導・内部検証の実施、農場検査、流通検査等を月 1 回のペースで実施しました。

衛生管理規定	コミュニケーション規定	整理 No.	1
対象	外部・内部コミュニケーション	作成日：平成 24 年 8 月 8 日	
		改定日：平成 24 年 8 月 8 日	
規定事項	1. 外部コミュニケーション 1) 家畜・畜産物の安全に係る情報を入手し、HACCP チームに伝達する事 2) 特定事項(出荷後の事故、特定症状、疾病、飼料中の危害、自然災害)が生じた場合は外部コミュニケーションフローに従い、情報の伝達・適切な処置を行う。 3) 担当者は、外部コミュニケーションリストに記載の関係先とコミュニケーションをとる。 4) 担当者は、入手情報を情報連絡帳票に必要事項を記入し、HACCP チームに伝達する。 5) 外部コミュニケーション記録表に記録された内容は、HACCP 総括責任者が確認し、HACCP チームは、適切な処置をとり、記録を残す。 2. 内部コミュニケーション 1) 家畜・畜産物の安全に係る情報や指示事項は、次の各種会議等で周知を図る。 ①HACCP 会議：1 回／1 年 出席者：社長、HACCP チーム員、関係者 ②HACCP チーム会議：1 回／6 ヶ月 出席者：HACCP チーム員、(関係者) ③朝礼：毎日 出席者：社員全員 ④掲示板（黒板）：随時 社員全員が対象 ⑤口頭伝達：随時 個人へ直接伝達 ⑥その他 2) 衛生管理システムの変更事項（原料・資材・生産施設・使用器具機材・従事者の転属など）が生じた場合は、担当者は情報連絡票に必要事項を掲載し、HACCP チームに伝達する。 3) 内部コミュニケーション記録表に記録された内容は、HACCP 総括責任者が確認し、HACCP チームは、適切な処置をとり、記録を残す。		
記録	①外部コミュニケーションリスト		
マニュアル等	②外部・内部情報連絡票 ③作業日報		
法規制等	飼養衛生管理基準（豚、いのしし）		

(有) 伊藤養豚 組織図



作成日：平成 25 年 3 月 25 日 作成者：伊藤 忠
承認日：平成 25 年 4 月 10 日 承認者：伊藤 和子
変更日：平成 26 年 5 月 1 日 承認者：伊藤 和子

原材料・資材リスト		
製品名:肥育出荷豚		
仔豚	特 徴	伊藤養豚繁殖農場で飼育された仔豚(LW×D)
	予想される被害	供給元からのサルモネラ汚染、疾病豚
	予 防 措 置	導入後の仔豚の観察、適切な飼養管理、管理獣医師の診療
	供 給 者	(有)伊藤養豚 三川繁殖農場
水	特 徴	地下水
	予想される被害	有害微生物の汚染、有害異物の混入
	予 防 措 置	定期的な水質検査
	供 給 者	自家井戸
配合飼料	特 徴	配合飼料(有薬飼料) 材質:マッシュ
	予想される被害	供給元からのサルモネラ汚染、カビ毒、腐敗、異物混入
	予 防 措 置	予防措置:供給者の品質検査済証またはアンケート
	供 給 者	日清丸紅飼料㈱、昭和産業㈱
配合飼料	特 徴	配合飼料(無薬飼料) 材質:マッシュ
	予想される被害	供給元からのサルモネラ汚染、カビ毒、腐敗、異物混入、抗生物質の混入
	予 防 措 置	予防措置:供給者の品質検査済証またはアンケート
	供 給 者	日清丸紅飼料㈱、昭和産業㈱
混合飼料(添加物)	特 徴	混合飼料(添加物) 材質 生菌剤、有機酸、酵素剤、ビタミン剤、アミノ酸、ハーブ等
	予想される被害	品質劣化
	予 防 措 置	供給者品質保障、適切な管理
	供 給 者	㈱アスコ、森久保薬品㈱
薬品	特 徴	動物用医薬品 材質 抗生物質、駆虫剤、消毒薬、解熱消炎鎮痛剤など
	予想される被害	品質劣化、使用期限切れ
	予 防 措 置	供給者品質保障、適切な管理
	供 給 者	㈱アスコ、森久保薬品㈱等 各薬品については「薬品一覧表」に記載
ワクチン	特 徴	動物用医薬品
	予想される被害	品質劣化、使用期限切れ
	予 防 措 置	国家検定済み、適切な管理
	供 給 者	㈱アスコ、森久保薬品㈱等 各ワクチンは「ワクチン一覧表」に記載
補足材	特 徴	品質証明されたもの
	予想される被害	特になし
	予 防 措 置	品質保証書の入手
	供 給 者	㈱エコグリーン
責任者: HACCP総括責任者 伊藤 忠 発効日: 25年 3月25日		

製品説明書	
製品名:肥育出荷豚	
1. 家畜・畜産物の特徴・特性	1. 三元交雑(LW×D)の肥育豚
	2. 約6ヶ月齢、生体115kg程度の肥育豚
	3. ポジティブリスト制度の安全基準遵守
	4. 注射針・薬品における農場内管理基準遵守
2. 家畜・畜産物の出荷形態	1. 生体で、出荷
	2. 出荷トラックへの積み込みにより出荷
3. 家畜・畜産物の保証期限及びその条件	1. 農場内で出荷トラックの積み込み後に輸送し、と畜場到着後まで
4. 家畜・畜産物の出荷先	㈱千葉県食肉公社
5. 家畜・畜産物の出荷先への情報	1. 出荷記録(出荷日、屠畜日、頭数)
	2. 注射針残留の有無
	3. 休業期間の確認記録
6. 家畜・畜産物の流通上の特別な管理	1. 出荷台の洗浄と消毒
	2. 出荷トラックとタイヤの洗浄と消毒
	3. 農場入場前の車両の消毒
	4. 道路交通法の遵守
7. 家畜・畜産物の用途	1. テーブルミート用
	2. 加工肉
8. 予測される取扱い	1. 加熱調理
9. 予測される誤った取扱いや使用	1. 消費者の購入後の間違った保存方法
	2. 消費者の購入後の消費期限の超過
	3. 生食及び不十分な過熱
10. 最終消費者の特定	1. 出荷先の食肉加工会社が用途に応じて特定する(健康な成人、乳幼児、老人、病人等ハイリスク者)
責任者: HACCP総括責任者 伊藤 忠 発効日: 平成25年 4月10日	
22	

1年目は農場 HACCP 認証基準に基づく基礎的なデータを整理して、衛生管理方針及び衛生管理目標の設置、HACCP チーム制定、危害要因分析等関係書類を中心とした農場衛生管理システムの構築を実施しました。

また、農場検査として、管理獣医師や東部家保等の協力を得て出荷トラック及び出荷台の大腸菌群検査を実施し清掃後の衛生状況を確認と清掃方法の指導や、豚舎内のサルモネラ検査を実施してサルモネラフリーを確認しました。

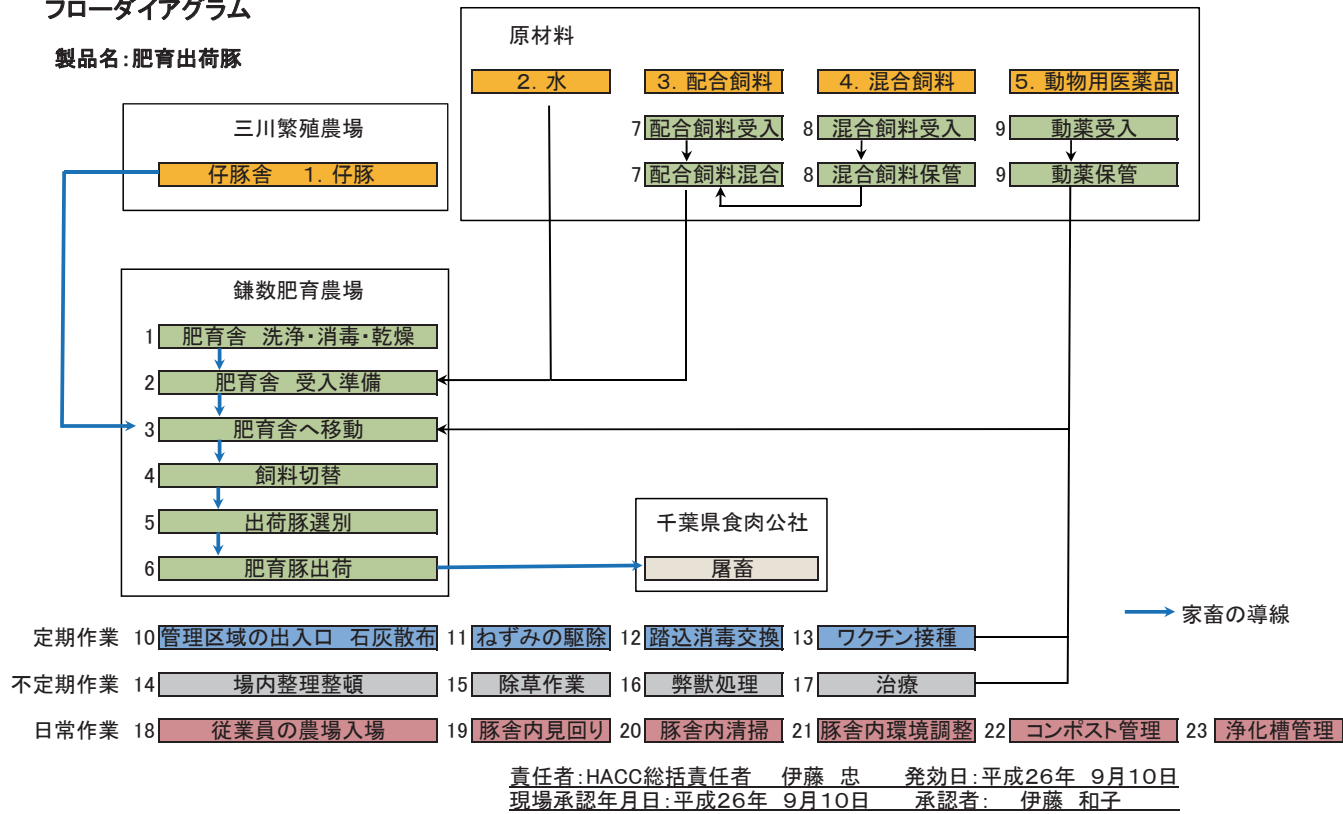
加工処理内検査として枝肉抜き取り検査や残留抗菌物質検出検査等各種モニタリング検査を行いました。

現状作業分類表

肥育出荷豚	原材料		定期作業	
	仔豚	1	管理区域の出入り口・石灰散布	10
	水	2	ねずみの駆除	11
	配合飼料	3	踏込消毒交換	12
	混合飼料	4	ワクチン接種	13
	動物用医薬品	5		
	工程内作業	整理NO	不定期作業	
	肥育舎の洗浄消毒乾燥	1	場内整理整頓	14
	肥育舎受入準備	2	除草作業	15
	肥育舎へ移動	3	へい獣処理	16
	飼料切替	4	治療	17
	出荷豚選別	5		
	肥育豚出荷	6		
	配合飼料受入混合	7	日常作業	
	混合飼料受入保管	8	従業員の農場入場	18
	動物医薬品受入保管	9	豚舎内見回り	19
			豚舎内清掃	20
			豚舎内環境調整	21
			コンポスト管理	22
			浄化槽管理	23
作成年月日		平成25年 3月25日		
作 成 者		伊藤 忠		
承認年月日		平成25年 4月10日		
承 認 者		伊藤 和子		
改訂年月日		平成26年 9月10日		
承 認 者		伊藤 和子		

フローダイアグラム

製品名:肥育出荷豚



工程内、定期、不定期 作業分析シート			
製品名	肥育出荷豚	整理No.	1
対象工程	肥育舎 洗浄・消毒・乾燥	作成日：	平成25年 3月25日
		改定日：	平成25年 4月10日
工程の内容	工程の目的	肥育舎の器械材の洗浄度の維持管理	
	危険予知	サルモネラ汚染 病原性微生物の感染	
	注意点	徹底した洗浄、消毒、乾燥	
	使用資器材	①高圧洗浄機 ②カッパ・ゴム手袋・長靴 ③消毒薬	
現状実施手順	[準備→本→後]作業		
	[準備作業]		
	①高圧洗浄機の点検、準備をする		
	②カッパ・ゴム手袋・長靴を装着する		
	[本作業]		
	③給餌器内の残飼を除去する		
	④高圧洗浄機にて洗浄		
	⑤目視にて洗浄残しが無いか確認した後に室内乾燥（約1日）		
	⑥消毒を行う		
	⑦室内乾燥を行う（約1日）		
	[後作業]		
	⑧使用器具、器材の後片付け		
	⑨有機物の残存を目視にて確認		
記録マニュアル類	①洗浄・乾燥・消毒記録用紙		
法規制等	飼養衛生管理基準（豚、いのしし）		
	畜舎等及び器具の定期的な清掃又は消毒等		
	空房または空ハッチの清掃及び消毒		
作成日 平成25年 3月25日		作成者 伊藤 忠	
現場確認日 平成25年 4月10日		承認者 伊藤 和子	

工程内、定期、(不定期) 作業分析シート			
製品名	肥育出荷豚	整理No.	9
対象工程	動物用医薬品 受入・保管	作成日：	平成25年 3月25日
		改定日：	平成25年 4月10日
工程の内容	工程の目的	動物用医薬品の受入保管をする	
	危険予知	サルモネラ汚染	
		動物用医薬品の品質劣化 動物用医薬品の有効期限切れ	
	注意点	衛生的な受入れ	
		管理獣医師の指示書と納入した製品の間違い 動物用医薬品の保管方法	
使用資器材	①指示書 ②医薬品関連記録用紙		
現状実施手順	[準備→本→後]作業		
	[準備作業]		
	①指示書をもとに動物用医薬品の注文		
	②動物用医薬品の保管庫の確認（低温保管庫も含む）		
	③管理区域入り口に消毒薬を設置		
	[本作業]		
	④納入業者は、管理区域入り口で消毒をして場内に入る		
	⑤納入業者は、決められた保管場所に動物用医薬品を納入する		
	[後作業]		
	⑥担当者は、指示書をもとに品質や破損・有効期限の確認		
⑦医薬品関連使用記録表に記入			
記録マニュアル類	①医薬品関連記録用紙 ②納品伝票		
法規制等	飼養衛生管理基準（豚、いのしし）		
	畜舎等及び器具の定期的な清掃又は消毒等 動物用医薬品の使用の規制に関する省令、食品衛生法		
作成日：平成25年 3月25日		作成者：伊藤 忠	
現場確認日：平成25年 4月10日		承認者：伊藤 和子	

33

危害分析表

		作成日:平成25年 3月25日 作成者:伊藤 忠 更新日: 承認日:平成25年 4月10日 承認者:伊藤 和子	
原料 / 工程	予想される危害	危害の評価 重篤性 頻度	左記の決定根拠
No.	工程内容		危害の 管理手段

5	出荷豚選別	B.生物学的 出荷豚のサルモネラ汚染 疾病感染	○	—	チアノーゼ・重度な下痢 などサルモネラ感染が疑 われる出荷豚は食品の 危害になる	出荷豚の目視検査によ るサルモネラの臨床症 状の確認、疑われる豚 異常豚の除外、出荷リ スト表記記入	
		C.化学的 出荷豚の抗生物質の残留	○	○	休業期間内に出荷は食 品の危害になる	HACCP計画で管理 出荷豚の薬品使用記録 による休業期間の確認 出荷リスト表記記入	CCP1
		P.物理的 出荷豚の注射針の残留	○	○	注射針の残留している豚 を連絡せずに出荷するこ とは食品の危害になる	HACCP計画で管理 すべての工程での「針 の在庫管理」による確 認、残留豚のマーキン グや耳標の目視確認と 記録の確認「注射針管 理マニュアル」	CCP2
6	肥育豚出荷	B.生物学的 移動経路の病原微生物残留 出荷豚のサルモネラ汚染疾 病感染	○	—	移動時の感染は重篤な 問題となるが、移動通路 を洗浄することで疾病感 染拡大を防御できる	出荷リスト、目視確認 通路洗浄状態確認	
		C.化学的 抗生物質の残留	○	—	連絡不足により休業期 間豚を移動させてしま うことは重篤な危害とな るが、出荷リストの確認 で防御できる	出荷リスト確認	
		P.物理的 移動経路の異物 出荷豚の注射針の残留	○	—	可能性は高いが受け入 れる前に目視で異物が 落ちていないか確認す る、豚が誤って食べる確 率を減らすことができる	出荷リスト確認 注射針残留豚の出荷担 当者への連絡	

HACCP計画表

工程	出荷豚選別
設備／作業名称	肥育舎／出荷豚の選別
危害要因	出荷豚への抗生物質の残留
管理手段	休業期間の確認と記入
許容限界	休業期間を遵守していること
モニタリング	
a) 何を	出荷するすべての肥育出荷豚
b) どのように	薬品使用記録のデータベースを確認し、出荷チェック表に記録
c) 頻度	選択するたび
d) モニタリング担当者 ／責任者	出荷担当者/HACCP総括責任者
不適合品の管理、 a) 修正処置	出荷日が休業期間内であることが、モニタリングで判明した場合は直ちに休業期間内の肥育豚を排除し、休業期間を過ぎるまで出荷延長。
b) 是正処置	HACCPチームで再発防止策を検討や再教育
検 証	出荷記録表の確認/週1回 薬品使用記録表(治療記録)の確認/月1回
記 録	出荷記録表 薬品使用記録表(治療記録)
担当者／責任者	担当者:出荷担当者 責任者:HACCPチームリーダー
作成日:平成25年 3月25日 作成者:伊藤 忠	
承認日:平成25年 4月10日 承認者:伊藤 和子	

2年目はHACCPチーム員の繁殖・肥育農場責任者を農場指導員養成研修会に派遣して従事者の農場HACCPシステムの修得・農場への定着に努めました。その結果、農場飼養衛生管理システムの構築・運用は迅速に進行しました。

また、HACCP会議の開催、衛生管理プログラムの見直し、内部検証、教育訓練の実施など農場HACCPの運営・検証にも取り組みました。

農場検査では豚舎内の洗浄消毒終了後の大腸菌検査を実施し、より良い清掃方法を従事者とともに確認しました。また、加工処理内検査として引き続き、枝肉抜き取り検査や残留抗菌物質検出検査等各種モニタリング検査を行い、良好な状態が維持されていることを確認しました。

・取り組み期間については、平成24年8月からスタートして26年8月に審査エントリー到達しましたが、準備期間を入れると概ね3年を要しました。

【HACCPチーム員】

当初は、何もわからないので外部専門家（管理獣医師）を入れ、HACCP責任者、管理責任者、肥育責任者の4名の体制で運営してきましたが、現在はHACCPチーム責任者と各部門責任者の3名で年2回HACCPチーム会議を開催して改善方法の検討、従事員の実務教育等を行っています。

また、社長、HACCPチーム員、内部検証員及び関係者が入ったHACCP会議は年1回開催して、農場HACCP推進状況の把握、問題点の検討、教育、情報交換を行っています。

【内部検証員】

内部検証のシステム全体の検証は、当初上記の推進会議構成員（NPO 畜産ちば、HACCP 指導員、県畜産課、東部家保、管理獣医師等）が中心となり実施しました。その後の内部検証は管理獣医師2名と従事者2名の4名で4半期毎に注射針の管理、薬剤の管理、認証基準の遵守の実施し、年に1回はシステム全体の検証を行うことにしています。

【構築で苦労したこと】

中央畜産会が行っている農場 HACCP の指導員及び審査員の研修会で研修を行い農場 HACCP のフードチェーンの中の重要性を知りました。

それを基に自農場の HACCP 構築をしたのですが、最初は作業内容の書き出しや、作業分析シートの作成だけでも大変でした。しかし外部委員の方々の人に助けてもらいどうにか形ができてきました。

また危害要因の分析や必須管理ポイントの決定についても、なかなか自分ではコツがつかめなかったのですが、丁寧に教えていただき助かりました。

今後は、HACCP チームで一丸となり PDCA を回し、より良いものにしていきたいと思いますが、専門家の支援無くしては実行が困難と強く感じています。

農場HACCPに係わる教育プログラム					
〈教育訓練目標・達成目標〉					
・従事者に対し衛生管理に関する基本的な知識、作業手順及び方法、モニタリング、記録付けの方法、HACCP計画、その他、一般衛生管理並びにHACCPに関する知識・技能の維持向上を図る為に行う。 ・が得られない場合は、HACCP計画書で書かれた作業は行わず、再度教育を行い、成果が得られてから同作業を行う。（入社1年程度はため同作業は行わない）					
講習会名	依頼機関	時期	対象者		部
農場HACCP関連	NPO法人いきいき畜産ちば	HACCP会議	従業員		議事
一般的衛生勉強会	(株)ビックレッツ	管理獣医師巡回時	従業員		巡回
農場HACCP指導員研修会	社団法人中央畜産会	開催時	各部門責任者		修了
成績検討	農場内	随時	従業員		議事
農場HACCPチーム会議	農場内	半年毎(抗体検査実施時)	HACCPチーム		議事
〈HACCP責任者〉					
・HACCP責任者は教育プログラムのHACCP研修を受講し、衛生管理に関する基本的な知識、作業の手順及び方法、モニタリング、記録ACCPに関する知識を習得し、従業員に対して教育訓練をできる者					
			作成日：平成25年 3月25日		
			作成者：伊藤 忠 ㊟		
			承認日：平成25年 4月10日		
			承認者：伊藤 和子 ㊟		

内部検証の規定					
1. 内部検証の項目及び頻度 下記の項目を計画的に行う。					
項目	検証事項	検証者	方法	頻度	検証結果の記録
内部検証	注射針の管理	内部検証員(場長)	記録用紙の確認、インタビュー	4半期毎	内部検証報告書
	薬剤の管理	内部検証員(場長)	記録用紙の確認、インタビュー	4半期毎	内部検証報告書
	認証基準の遵守	内部検証員(部門責任者)	記録用紙の確認、インタビュー	4半期毎	認証基準チェックリスト
システム全体の検証	コミュニケーション	内部検証員 NPO法人いきいき畜産ちば	会議議事録、更新結果	1回/年	内部検証報告書
2. 手順 ・内部検証の実施を立案(日時の決定) ・チェックリストに従って、内部検証を実施(文書・記録の検証、インタビュー) ・検証結果は文書でHACCPリーダー及び経営者へ報告					
3. 内部検証結果の分析 HACCPリーダー及びチームは、内部検証の指図書事項(不適合、観察事項)を分析し、必要に応じて肝炎・更新を行う。 「修正・是正措置管理表」で管理記録する。					
4. 内部検証員の任命 経営者により、以下のものを「内部検証員」に任命する。 今回は初回のため、チーム員の向上を図るため、外部専門家等(農場HACCPモデル事業に関わる委員等)を外務検証員として招集する。					
5. 内部検証員及び外部検証員 内部検証員 伊藤 忠 場長 伊藤 聡子 管理部門 〃 渡辺 政一 肥育部門 (肥育部従事者) 外部検証員 荒田 耕平 農場HACCP獣医師 渡辺 一夫 〃 (管理獣医師) 計良 伸行 〃 道本 昌徳 東部家畜保健衛生所 佐多 美香 県畜産課 作成年月日:平成25年10月1日 作成者:伊藤忠 押印 (農場HACCP責任者) 承認者:伊藤和子 押印 (経営者)					

衛生管理システムの見直し表

情報源	問題点・課題を記述	改善・更新の措置(案)
①方針・目標の適切性	情報源: ⑨内部検証員からの報告	・再度現状を確認し、疾病豚の位置及び堆肥・臭水のソーニング・清浄度区分を明確にするように提起
②外部情報		
③内部情報		
④特定事項	問題点・課題: ・第3章 工程内外平面図(各種動線図)で疾病豚の位置及び堆肥・臭水のソーニングが作成されていない	
⑤資源の提供		
⑥一般衛生管理プログラムの記録		
⑦HACCP記録		
⑧教育・訓練	【清浄度区分】が明記されていない	
⑨内部検証報告書		
⑩情報の分析		
⑪その他		
	平成25年10月 1日 内部検証員	平成25年10月 1日 HACCPチーム 報告員: 伊藤 忠
是正措置・更新活動	平成25年10月 2日 平成25年10月 3日	・文書及び現状を確認し、清浄度区分を明記 ・内部検証員に対して、是正終了を報告
	平成25年10月 3日	HACCP総括責任者: 伊藤 忠 ㊟
	経営者の指示事項: 改善の措置に基づき改善をする事 経営管理システムの更新(要・㊟)	
		平成25年10月 7日 経営者: 伊藤 和子 ㊟

情報源	問題点・課題を記述	改善・更新の措置(案)
①方針・目標の適切性	情報源: ⑨内部検証員からの報告	・実施記録書を作成 ・実施した記録がない
②外部情報		
③内部情報		
④特定事項	問題点・課題: ・第五章 教育・訓練の従業員の研修を実施した記録がない	
⑤資源の提供		
⑥一般衛生管理プログラムの記録		
⑦HACCP記録		
⑧教育・訓練		
⑨内部検証報告書		
⑩情報の分析		
⑪その他		
	平成25年10月 1日 内部検証員	平成25年10月 1日 HACCPチーム 報告員: 伊藤 忠
是正措置・更新活動	平成25年10月 2日 平成25年10月 3日	・実施記録書を作成 ・内部検証員に対して、是正終了を報告
	平成25年10月 3日	HACCP総括責任者: 伊藤 忠 ㊟
	経営者の指示事項: 改善の措置に基づき改善をする事 経営管理システムの更新(要・㊟)	
		日付:平成25年10月 7日 経営者: 伊藤 和子 ㊟

5 農場 HACCP 導入後に变化したこと

- ①自農場の作業内容が書き出されたことにより、現場作業がマニュアル化できたこと。
- ②色々な検査により農場の衛生状態が把握出来て対応しやすくなったこと。
- ③ CCP を決定したことにより、生産記録を残し、もし逸脱したとしても、すぐに外部コミュニケーションにより連絡し対応ができるようになり、それに対し是正を行い原因究明し再発防止の為の対策が取れる様になったこと。
- ④外部コミュニケーションにより色々な情報が会社に入りやすくなったこと。
- ⑤従業員が食の安全や農場 HACCP について、勉強できて意識レベルが向上したこと。

実際の管理を文書化する事により、農場の作業を客観的に見直す事ができ、予防衛生管理の改善に役立つと感じました。

また、従業員とのミーティングも教育訓練や内部検証等として内容を書類に残すので、このことが重み付けとなり、ミーティングが充実し、実際の作業に反映している。

豚房の掃除・洗浄・消毒・乾燥もできるようになり、定期的な業務として遂行されるようになりました。

経営分析結果からは平均出荷体重、日齢、増体重に HACCP 取組後で生産性の向上の効果が認められました。

肥育農場成績

項 目	単位	平成 23 年	平成 24 年	平成 25 年	平成 26 年 (1-9 月)
平均出荷体重	Kg	114.5	115.3	115.7	115.3
上物率	%	60.4	64.0	62.2	62.3
平均出荷日齢	日	195.7	189.7	187.6	189.4
増体重 (DG)	g	589.3	610.6	617.7	611.6
事故率 (肥育)	%	2.8	4.6	3.3	2.6

6 農場 HACCP 継続に向けてより改善したい点

農場 HACCP を取り入れたことにより、従業者への負担や書類作成等の作業時間が増加しました。また、内部検証や HACCP チーム会議などの実行に伴い通常作業の変更が余儀されています。今後は、現状の従業員で作業効率を上げ、負担とならない様に通常作業に取入れるシステムの定着を実行していきたいと思っています。また、繁殖農場、SPF 農場への本農場 HACCP システムの導入を構築して全体として取組んでいきます。

7 農場指導員からのコメント

伊藤養豚はもともと衛生管理意識の高い農場で JAS 規格に取り組んでいます。さらに農場 HACCP に取り組むことにより農場での作業が整理され効率的な生産活動と安全な畜産物の生産が行われ、飼養衛生管理基準の遵守をはじめとする法令等への適切な対応も可能で、より高度な衛生管理体制が構築されて、更なる取組みの継続によって、農場の生産性の向

上も期待できると考えます。

しかし、衛生管理や記帳はしっかり行っていますが、書類作成には知識と労力を要し、PDCA サイクルを実行するにも、専門家の支援無くしては実行が困難と感じています。

また、農場での作業を整理することで明確になる問題点をもとに PDCA サイクルを活用していくことが重要です。

そして、農場 HACCP の構築と運用だけではなく、先進的なフードチェーンの一環として農場 HACCP の位置付けの定着による消費者への食の安全への提供への手掛かりとなることを期待されます。

なお、本県内では伊藤養豚場のみが農場 HACCP の構築・検証、薬剤残留等モニタリングを実施し、安全性の確保に努めていることが評価され、25 年 7 月から海外へ豚肉を出荷しています。

農場 HACCP が県内の消費者に認知され、販売実績の向上や販路拡大に繋がることを期待しています。



管理区域出入口



工程 CCP を管理する事務所



農場管理室



教育・訓練実施時の写真



長靴交換場所



踏込み消毒槽



車両消毒装置

●検討委員意見

【委員 A】

鎌数肥育農場は、有限会社伊藤養豚の肉豚生産農場（肉豚年間出荷頭数 12,000 頭、従業員 7 名）で、三川繁殖農場で生産された子豚を全て受け入れています。平成 17 年から生産情報公表豚肉 JAS 規格の認証を受け、注射針・動物用医薬品・飼料の管理を行ってきましたが、有限会社伊藤養豚場の経営理念である「安全で衛生的な良い環境の中で健康な豚を育て、消費者に安心して食べていただけるおいしい豚肉を提供する」を実現するため、経営者は JAS 規格に加え、新たに農場 HACCP システムの構築に取り組むことで農場作業が整理され、効率的な生産活動と安全な畜産物の生産が出来るのではないかと考え構築を開始しました。

指導体制は、千葉県畜産協会（NPO 法人いきいき畜産ちばサポートセンター：NPO 畜産ちば）が中心となり取組体制構築のための推進協議会（千葉県畜産課、家畜保健衛生所、NPO 畜産ちば、農場 HACCP 指導員、千葉県食肉公社、管理獣医師と農場 HACCP 責任者等）を設置し、積極的に農場をサポートしたそうです。構築の初期段階では、作業内容の洗い出しや作業分析シート等の文書作成に、その後、危害要因分析や CCP の決定に苦労しましたが、外部指導者の支援の重要性と HACCP 責任者が農場指導委員養成研修及び審査員研修を受講し、フードチェーンの中で農場 HACCP の重要性を再認識したことがシステム構築に繋がったとのこと。農場指導員のコメントでも同様なことが言われています。農場では構築後、従業員のコミュニケーションが活発となり、衛生意識レベルが向上したとのこと。

今後、継続的改善により更なるシステムの充実と繁殖農場等関連農場に農場 HACCP システムが波及することを期待します。

【委員 B】

有限会社伊藤養豚（繁殖母豚 500 頭一貫経営）は、肥育農場と繁殖農場がそれぞれ離れたところにあります。繁殖農場で生産された子豚は全て肥育農場へ移動し、肥育農場では生産された出荷豚すべて 1 か所の食肉公社（ISO22000 認証）へ出荷しています。農場 HACCP 構築は全農場で、認証申請は消費者に一番近い肥育農場で提出しています。

本養豚場の特徴は、①生産情報公表 JAS 規格の認証を平成 17 年にいち早く取得して、「食卓から農場まで顔の見える仕組み」として注射針及び動物用医薬品、飼料の管理に取り組んでいて、既にシステムが確立し、定着しているとのこと。よって、農場 HACCP 認証構築は HACCP 手法に基づいた衛生管理システムに整理し直し、維持し、改善し、必要に応じて更新して行くシステム作りとなっています。農場では、取組み始めに農場 HACCP 責任者を HACCP 指導員・審査員研修会へ派遣し HACCP を理解した中で、JAS 規格や経営上のノウハウを HACCP 方式で再整理することから始めていることが合理的でよいと思われます。次に、②指導体制は県畜産協会が中心となり、構築のための推進協議会（構成員：県畜産課、家畜保健衛生所、NPO 法人いきいき畜産ちばサポートセンター、農場 HACCP

指導員、食肉公社、管理獣医師等）が設置され、多方面の関係機関や関係者が共通の認識をもち協力体制が整備されて必要に応じて関係機関等の協力を得ています。また、③現地検討会（構成員：農場 HACCP 責任者と NPO 法人いきいき畜産ちばサポートセンター、管理獣医師、目的により推進協議会構成員が協力）が具体的な文書作成や内部検証、農場検査、流通検査等を実施していることです。

HACCP 構築した結果、農場では海外への販売が可能となりました。又、現場作業がマニュアル化できたこと、衛生状態が把握でき対応しやすくなったこと、従業員が食の安全性や HACCP についての意識レベルが向上したこと、増体重（DG）の若干の効果等があげられます。しかし反面、従事者の書類作成や作業の増加、会議等による通常作業の変更等の負担が増加となっています。

農場 HACCP システムを構築するのに内部の理解と協力と構築に多く時間を要し、ご苦労も多かったと推察されます。

今後は、従事者の負担が少なく、通常作業に取り入れやすいよう農場 HACCP システムを維持・継続し PDCA サイクルを回し定着して行くには、専門家や関係者の協力が必要となります。経営者の強い意志と関係者の協力により、更なる食の安全性と安心のシステムを確立して、本県の養豚飼養衛生管理のモデル農場となることを期待します。

8. 食品としての安全性を継続的に確保



江戸屋養豚場
小原 光貴

経営者と HACCP チーム

1 農場の概況

【農場名】江戸屋養豚場

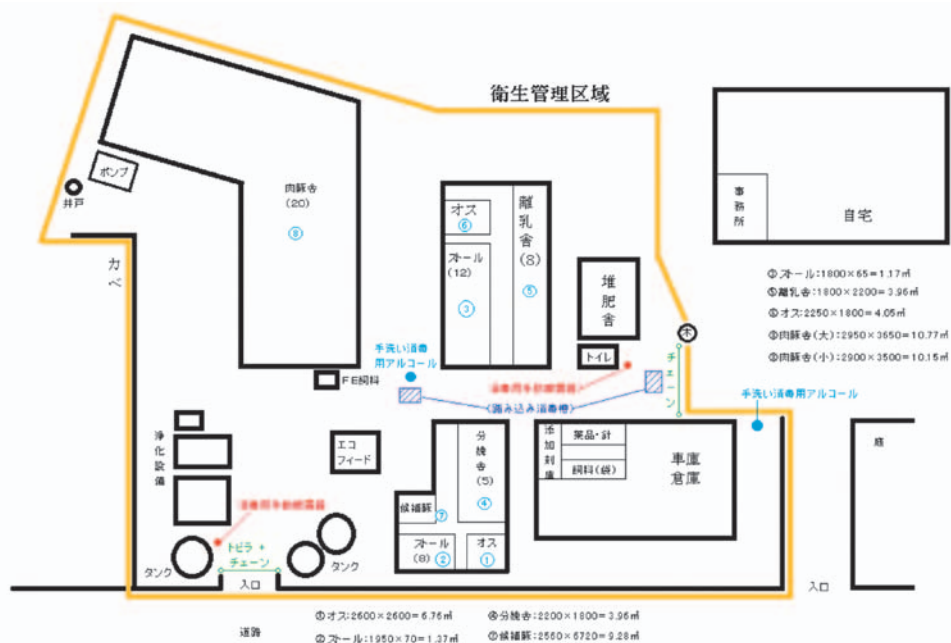
【所在地】 神奈川県厚木市上依知 87

【労働力】4名（父、母、娘、婿）

【畜種及び飼養頭羽数】豚（母豚25頭の一貫経営）

【農場の特徴】

当農場は、古くからの住宅地、農業地と東名高速道や都市部にも近い神奈川県厚木市で、地産地消を合言葉に地元厚木市で豚肉を販売しています。特にエコフィード(食品循環飼料)を積極的に使用して、柔らかく味わいのある豚肉を生産しています。農場 HACCP 認証を取得し、消費者の皆さまに新しい「安心、安全」を積極的にアピールしています。



農場全体図及び衛生管理区域

2 経営者の経営理念

【経営者名】古性忠一（67）

【経営理念】

1. 自農場で生産される畜産物において、食品としての安全性を継続的に確保するために、農場 HACCP システムを導入いたします。
2. 「もったいない」を実践するため、エコフィードを使用します。

3 農場 HACCP に取組んだ契機

- ・きっかけは、地元 JA 直売所で豚肉販売をすることになり、裏付けのある安心安全な豚肉を消費者の皆さまに提供したいと考え、農場 HACCP 認証取得を決意し、管理獣医師（豊浦獣医科クリニック）に相談しました。以後取得について指導を受けています。

4 農場 HACCP 構築に向けて

- ・構築までの指導体制については、民間獣医師の豊浦獣医科クリニック、SMC（株）と共に HACCP 文書の構築をスタートさせ、全体の文書化は約 10 か月ほどで完成しましたが、その後文書の補充や変更などを繰り返し、農場での記録などを習慣化に 2 年かかりました。取組から 2 年目後半からは神奈川県畜産会の方、3 年目後半からは神奈川県県央家畜保健衛生所の方にも協力を頂き、HACCP 会議や内部検証などを色々な角度から見て頂き、問題点の洗い出し、解決策を検討し改善を行ってきました。
- ・定期的に農場内 HACCP 会議を実施（農場従業員 4 名）し、年 2 回外部専門家を交えて HACCP 会議を開催しています。
- ・内部検証員は、外部専門家；豊浦獣医科クリニック：1 名
SMC（株）：1 名
家畜保健衛生所、担当者：1 名
- ・構築では、農場作業などの文書化は、通常の業務の合間や業務終了後に、最初は手書きで行い、慣れない作業でもあり、非常に苦勞しました。また、踏込み消毒槽や境界線など、いままで未実施だった作業を全員が習慣化するのに時間がかかりました。

経営者コミットメントと経営方針

第 2 章 1 経営者のコミットメント

江戸屋養豚場における農場 HACCP 導入の目的

「自農場で生産される畜産物において、食品としての安全性を継続的に確保するために、農場 HACCP システムを導入いたします。」

衛生管理方針

1. HACCP の考え方を取り入れた衛生管理を行うことで、食品としての安全性確保に努めます。
2. 衛生管理および食品に関する法的規制に遵守いたします。
3. 科学的な根拠に則ったシステムとします。
4. 従業員全員が周知し、知識の向上に努めます。
5. 随時、より安全な畜産物を作るための見直しを行います。
6. 「もったいない」を実践するため、リサイクル飼料を使用します。
7. 余剰食品を回収し、リサイクル飼料を自家生産します。
8. 安定的な肉豚生産に努めます。

作成日：2022 年 1 月 25 日（第 2 版）改訂日：2025 年 9 月 9 日

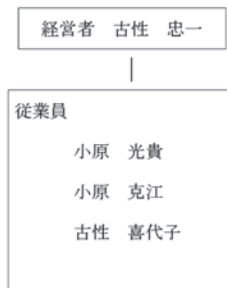
農場所在地：神奈川県厚木市上依知 8-7

農場経営者：古性 忠一

農場組織図及び農場 HACCP チーム編成

第2章1(3) 組織及び組織の役割と権限

江戸屋養豚場 組織図



管理獣医師	(有)豊浦獣医科クリニック	古川誠
内部検証員	家畜保健衛生所	養豚担当
	(有)豊浦獣医科クリニック	古市朋大
	エス・エム・シー(株)	小池郁子

作成日：22年1月25日（第3版） 改訂日：25年2月27日

作成者：小原 光貴 承認者：古性 忠一

第2章2 HACCPチーム責任者及びチーム員の任命と責任・権限

江戸屋養豚場 HACCPチーム編成

- 1 HACCPチーム責任者
 - 小原 光貴
- 1 HACCPチーム
 - 古性 忠一
 - 古性 喜代子
 - 小原 克江
 - 古市 朋大 獣医師 ((有)豊浦獣医科クリニック)
3. HACCP検証員（内部検証員）
 - 古市 朋大 獣医師 ((有)豊浦獣医科クリニック)
 - 小池 郁子 獣医師 (エス・エム・シー株式会社)
 - 家畜保健衛生所 養豚担当
- 4 管理獣医師
 - 古川 誠 獣医師 ((有)豊浦獣医科クリニック)

作成日：22年1月25日（第3版） 改訂日：25年2月27日

5 農場 HACCP 導入後に変化したこと

- ・良くなったことは、家族の衛生意識が向上し、全員のレベルアップにつながったと思います。そのため、肉豚の出荷日令が平均7～10日短縮するなど生産性向上と離乳後事故率が、4%台から1%台に低下することができました。また、薬剤費は予防目的のワクチン費はアップしましたが、治療目的の抗生剤が大幅に減ったため、トータルとして薬剤費は20%ほど減らすことができました。

6 農場 HACCP 継続に向けて

- ・今後の課題と目標は、施設の改善（補修など）を計画的に実施していきたいと思っています。また、デスクワーク（内部検証の文章化や文章の改訂など）も溜めてしまわないように、こまめに実施していきたいです。デメリットとしては、水質検査費、産業廃棄物回収費、モニタリング確認費などの経費増加と、認証審査費用も、小規模農場には高いのが実情です。維持審査費用も同様です。

モニタリング関連内部検証記録

江戸屋養豚場 様		SMC	
		No.	
農場HACCPモニタリング確認書 (内部検証)			
		エス・エム・シー株式会社 厚木市上古沢1816 TEL 000-000-0000 FAX 000-000-0000	
		内部検証員 検証日 検証範囲	
1. 確認事項	確認文書	確認	確認内容
	注射針在庫管理		
	種付台帳		
	分娩・離乳台帳		
	離乳後死亡台帳		
	出荷台帳		
	是正処置書		
2. 改善事項			
以上、確認しました。			

7 農場指導員からのコメント

構築には農場の強い意志・意欲が必要ですが、同時に問題を一緒に解決していくサポートも大切です。私共民間獣医師だけでなく、神奈川県畜産協会、県の家畜保健衛生所と農場とで連携を取りながら進めてきた結果が、認証取得につながったと思います。

認証基準に必要な文書の構築だけでは意味がありません。常に見直し改善させていく体制を構築することが大切です。今後もこの体制を維持、継続していくことで、取り組んでみたいと思う農場が増えるような、より充実した農場 HACCP 認証農場になれると思っています。



チェーンと看板による衛生管理区域内外の区分。



CCP 出荷準備の出荷確認記録

一般的衛生管理プログラムの一部

江戸屋養豚場 一般的衛生管理プログラム

作成日：2012年7月2日（第3版）

改訂日：2014年6月11日

作成者：小原 光貴

《衛生管理区域への病原体の持ち込みの防止》

衛生管理区域（飼養衛生管理基準2、3、5、6）

- ・衛生管理区域の出入口は道路側（扉）と、住居側（チェーン）の2箇所（石灰散布）です。
- ・許可を得た人以外、衛生管理区域に入ってははいけません。
- ・衛生管理区域への入場は以下の必要があります。

- ① 当日は他の畜産関連施設に立ち入っていないこと
- ② 専用作業着
- ③ 専用長靴



●検討委員意見

【委員 A】

江戸屋養豚場は、母豚数 25 頭の一貫農場で、農場従事者は 4 名の家族経営農場です。経営理念の「もったいない」を実践するためエコフィードを使用した豚肉を生産し、食品としての安全性を継続的に確保するために、農場 HACCP の導入を考えていたとのこと。

実際に農場 HACCP の導入の契機は、地元 JA の直売所に出店することになり、科学的に裏付けされた安全・安心な豚肉を消費者に提供したいとの思いで、管理獣医師に相談し、構築を図り、認証取得を決意したとのこと。構築までには文書の作成やこれまで未実施だった作業の習慣化等に苦労したとのことですが、外部専門家による指導体制（管理獣医師、検査機関（民間）、畜産会、家保）が充実しており、農場 HACCP システムの構築、運用が可能となっています。システムを運用する中で、経費の多少の増加はあるものの、家族の衛生意識の向上や情報の共有化、出荷日齢の短縮や事故率、薬剤費の低減等生産性が向上したことはシステムがうまく運用されていることが伺えます。この様に小規模農場でも農場 HACCP 認証を取得することが出来ることを証明したことは、農場 HACCP 認証制度の普及に大変大きいと思います。

今後、更なるシステムの継続的改善により経営の安定を期待するとともに、小規模農場における農場 HACCP システムの導入メリットを明らかにしていただきたいと期待します。

【委員 B】

江戸屋養豚は母豚 25 頭一貫経営と小規模ながら、エコフィード（食品循環飼料）を積極的に使用して、やわらかく味わいのある豚肉にこだわり、その豚肉を直接販売しています。

本農場の特徴は① HACCP に取組んでいることで消費者から安全・安心を提供できるとして、エコフィードを使用した豚肉を直売していることから経営者の強い意志が窺えます。また、②管理獣医師等と HACCP 文書の構築をスタート、その後県畜産会、家畜保健衛生所等の協力を得て会議や検証等の問題点を検討しています。この関係者の協力なくして HACCP 構築は不可能であると思われます。

今後とも、関係者の協力により本システムが維持・継続され豚肉の安全性の確保と生産性が向上することを期待しています。

また、小規模農家でも農場 HACCP の構築できることを全国に発信し、本システムの利便性をアピールして行くことが重要です。

9. オールインオールアウトを実施し、防疫衛生面をより確かなものに



株式会社 ホクリヨウ
技術部 主査 横山 領央

米山社長（中央）と札幌農場 HACCP チーム

1 農場の概況

【農場名】 株式会社ホクリヨウ 札幌農場

【所在地】 北海道北広島市南の里 161-1

【労働力】 41 名

【畜種及び飼養頭羽数】 採卵鶏、約 80 万羽

【農場の特徴】

当社は北海道札幌市に本社を構え、道内各地に 7 農場（育成農場含む）、5GP 工場、8 営業所があり、自社で生産した製品を専用の配送網を用いて、各取引先へ直接販売をしています。

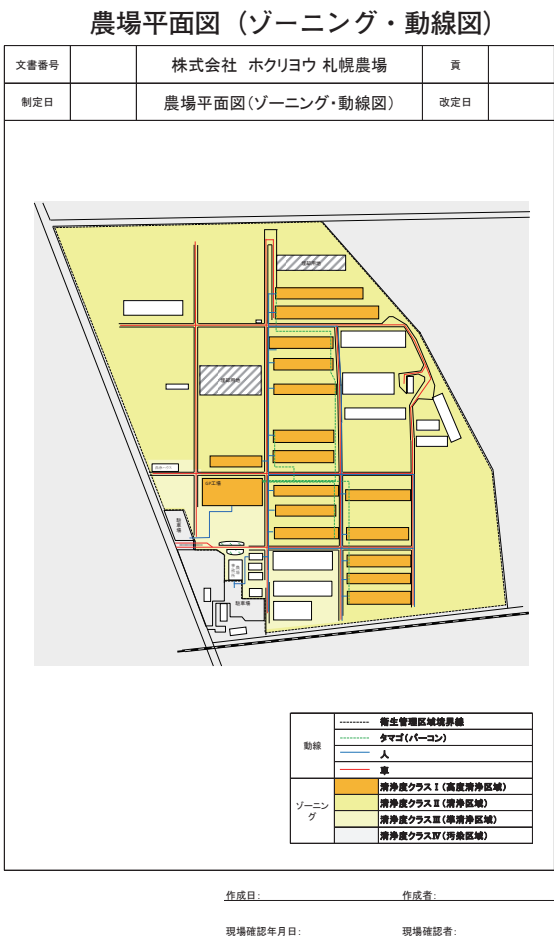
今回紹介する農場は、そのうちの一つの札幌農場で、札幌市のすぐ隣の北広島市に位置し、「庭園農場でつくられた卵」をキャッチフレーズに農場内に芝生を張り、植樹をして農場全体を庭園化した環境に配慮した農場となっています。飼養羽数は約 80 万羽、全てウインドレス鶏舎で農場と GP 工場はインラインコンベアーでつながっており、毎日生産された卵は人の手に触れることなく、工場内で製品化されています。

「若めす」は成鶏農場と分離した専用育成農場で飼育をし、成鶏農場、育成農場ともにオールインオールアウトを実施し、防疫、衛生面をより確かなものとしています。また、技術部、研究鶏舎などを擁し、独自の飼料と飼育技術を開発、農場 GP の清浄度の確認など HACCP システムの支援を行っています。

当社の卵の安全、品質への取組は、平成 14 年のマクドナルド社の HACCP 認証からスタートし、平成 17 年には鶏卵トレサビリティシステムの運用開始、平成 20 年には、「食品安全方針」を宣言し、平成 21 年から 24 年にかけて全 GP で ISO22000 取得を達成、その流れの一環として平成 24 年札幌農場で農場 HACCP 認証を取得するに至りました。また、一般の消費者に卵の素晴らしさや当社の安全への取組を理解していただくために、ホクリヨウ

たまご大学の開講と、たまごの製造過程の見学会を行うなどの事業を行っております。

当社は、品質管理を徹底的に追求し、安心して食べていただける製品の供給に向け絶えることない取り組みを継続させております。



農場全体の写真



工程 CCP を管理等する場所の写真

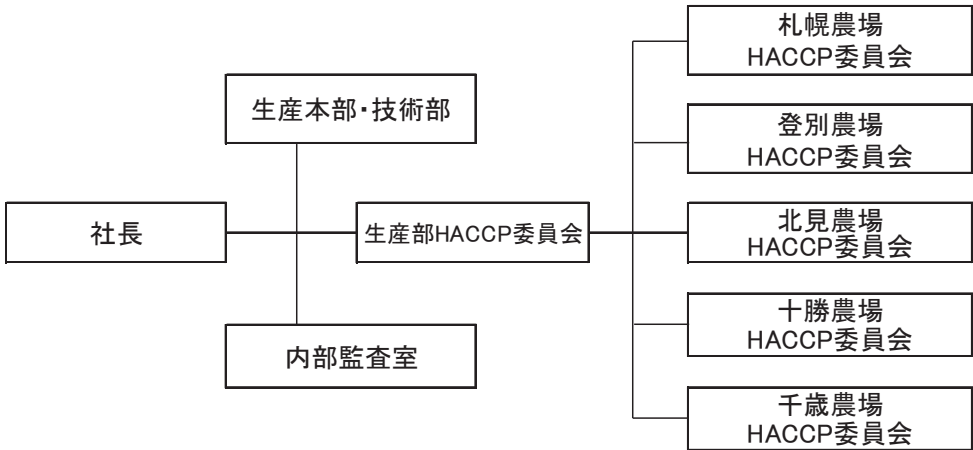
2 経営者の経営理念

【経営者名】 米山 大介 56 歳

【経営理念】

品質管理を徹底的に追究し、世の中に広く安心して食べていただける製品を提供する。

ホクリヨウ HACCP 組織図全体



【衛生管理方針】

1. 当社は徹底的に品質管理され、トレースも明確な製品をお客さまに提供します。
2. 関係法令を遵守し、かつお客さまの食品安全要求事項に適合した製品を提供します。
3. 上記 1. 2 を実現するために社内はもとより外部に対しても食品安全に関わる必要な情報のコミュニケーションをとるための手法を確立し、実施・維持します。

図 外・内コミュニケーション（例）



外部コミュニケーション
ホクリヨウたまご大学を受講された
大学生のみなさん

3 農場 HACCP に取組んだ契機

サルモネラ、BSE、HPAI 等近年世界中の畜産を取り巻く多くの問題が発生し、食の安全に関する関心が高まる一方であります。当社は創業以来一貫して今日の危機状況を予測し、農場、GP の衛生管理に強い関心を持ち取り組んできました。

平成 17 年 ISO22000 が国際規格として発行され、平成 21 年の札幌 GP の ISO22000 の認証取得を皮切りに、平成 24 年千歳 GP の認証取得により当社全ての GP で ISO22000 取得を果たしております。

平成 23 年末には、農場 HACCP の認証取得がスタート、農場においても HACCP の認証取得に取り組み、平成 24 年には札幌農場において農場 HACCP の認証を取得するに至りました。その後平成 26 年までに 5 農場で認証を得るに至っています。

表 製品説明書（例）

表 製品説明書（例）

文書番号	株式会社 ホクリヨウ 札幌農場	頁
制定日	最終製品説明書	改訂日

名称	鶏卵
1.家畜・畜産物の特徴・特性	生食用殻付卵
2.家畜・畜産物の出荷形態	原卵出荷（インライン）
3.家畜・畜産物の保証期限 及びその条件	集卵当日出荷
4.家畜・畜産物の出荷先	自社GPセンター
5.家畜・畜産物の出荷先への情報	鶏種、日令、生産計画、給与飼料 各種サルモネラ検査結果、卵質検査結果
6.家畜・畜産物の流通上の 特別な管理	インラインによる出荷
7.家畜・畜産物の用途	生食用、加工用
8.予測される取扱い	生食卵として喫食、加熱調理・加工
9.予測される誤った取扱いや使用	消費者の不適切な保存方法（室温保存）
10.最終消費者の特定	一般消費者全般

作成日： 作成者：
承認日： 承認者：

表 原材料リスト（例）

表 原材料リスト（例）

文書番号	株式会社 ホクリヨウ 札幌農場	頁
制定日	原材料説明書	改訂日

名称	内容
大雞	特徴 鶏生体、約120日令（ジュリア、ボリスブラウン）
	予測される危害 病原性微生物の持ち込み
	予防措置 サルモネラ検査証明書の取得
	受入れ基準 サルモネラ陰性（糞・埃）、サルモネラ陽性（抗体）
	証明書類 サルモネラ検査結果
水	供給者 株式会社ホクリヨウ 早来農場
	特徴 地下水
	予測される危害 病原性微生物、有害物質による汚染
	予防措置 水質検査（年2回） 貯水槽の清掃（年1回）
	受入れ基準 水質検査による飲水可の証明
飼料	証明書類 水質検査結果
	供給者 農場内地下水
	特徴 主原料：とうもろこし、大豆油かす等 材質：マッシュ
	予測される危害 サルモネラの混入、異物の混入
	予防措置 サルモネラ検査証明書の取得 表示票の取得
証明書類	サルモネラ陰性
	パルク車のレバーとフタが封印されている
	サルモネラ検査証明書
表示票	表示票
	伝票
供給者	

作成日： 作成者：
承認日： 承認者：

4 農場 HACCP 構築に向けて

農場 HACCP が確立される以前は、衛生管理、飼養管理など各主要管理項目についてマニュアルを作成していましたが、GP が ISO22000 を取得するのに並行して HACCP 手法を取り入れ全社的な取組みを始めました。札幌農場では、農場 HACCP 認証制度の確立を契機に、2 年 3 か月をかけ認証に向けての書類の整備、体制の整備を行い、認証を取得するに至りました。

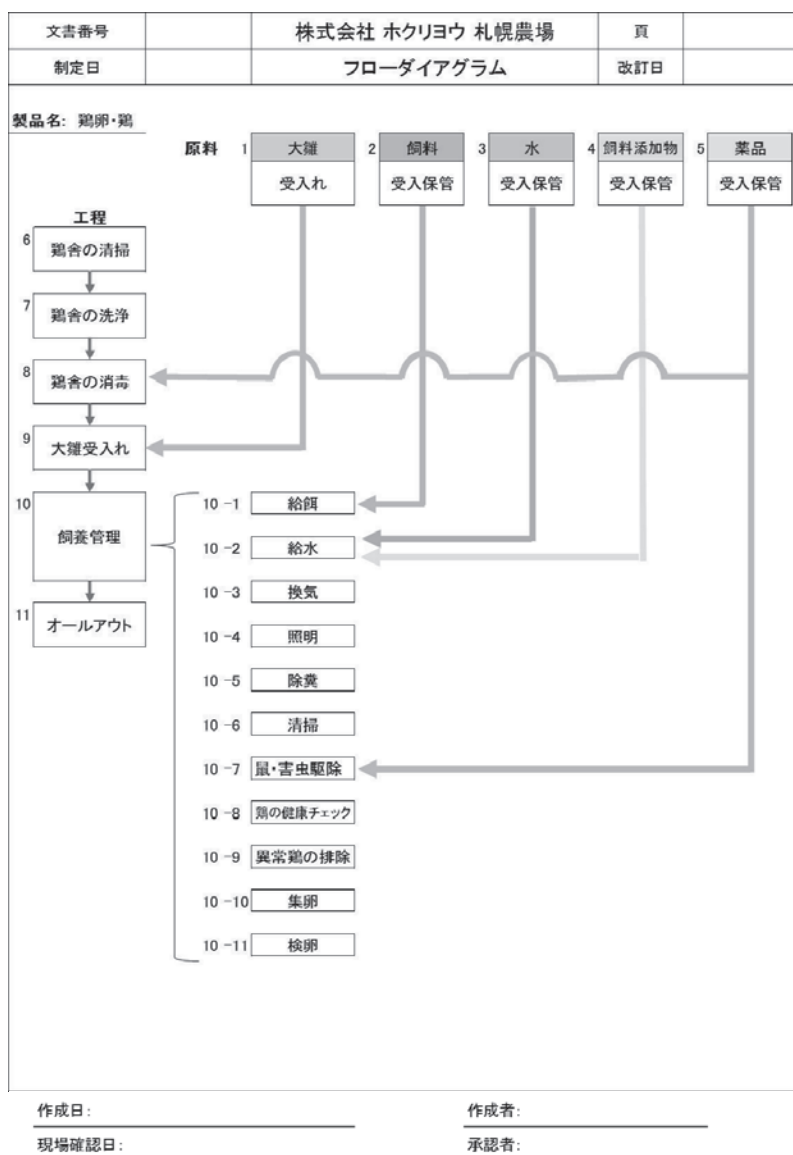
現在の HACCP チームは、農場従業員 7 名（うち 2 名は農場指導員の研修会を修了）で、実施活動や手順書の作成、検証などを行っています。内部検証については、内部監査室が当たり通常の監査業務とは別に HACCP の内部検証を担っています。

HACCP 構築に当たり、文書作成は農林水産省の「畜産農場における飼養衛生管理向上の取組認証基準（農場 HACCP 認証基準）」、「飼養衛生管理基準」、コーデックス委員会の「食品衛生の一般的原則に関する規則」、「HACCP システム及びその適用のためのガイドライン」等を基に、当社のマニュアルとすり合わせをしながら作成、またすでに札幌 GP 工場 ISO22000 を取得して

いましたので、その経験・知識を活かしながら構築しました。

農場での設備等に関しては、当社はこれまで衛生管理に力を注いできたため、特に大きな設備投資は必要ありませんでした。また農場の作業もこれまで通りの方法で大部分をカバーすることができ、細かな点での調整で済んだと思います。しかしその中でも特に苦勞した点は、従業員の記録付けが大幅に増加したことです。従業員はこの記録付けに関して最初は戸惑いがみられ、記入漏れ等が目立ちました。しかし、朝礼や HACCP 会議、内部監査等の指摘で、記録の重要性などを幾度も説明するうちに、今では日常の作業として定着するようになりました。

フローダイヤグラム（略図）



表：日常定期・不定期作業分析整理表（例）

文書番号		株式会社 ホクリヨウ札幌農場	頁	
制定日		日常/定期/不定期現状作業分析一覧表	改定日	

各工程の詳細な手順については、日常・定期・不定期現状作業分析シート参照

工程 No.	主工程	目的、あるべき姿	危険予知	実施頻度
12	体重測定	健康な卵を生産する為の鶏の健康状態把握	生産性の低下	1回／月
13	換羽誘導	換羽を誘導する事により、卵質、生産性の改善を行う	換羽誘導時のストレスによるサルモネラの誘導	不定期
14	死亡鶏処理	疾病を広げないように業者に依頼	死亡鶏滞留による環境汚染、有害微生物の持ち込み	1回／日
15	鶏糞搬出・輸送	定期的な鶏糞搬出、輸送	糞の滞留による環境汚染、有害微生物の持ち込み	1回／日
16	従業員、場内、鶏舎立ち入り手順	有害微生物の持ち込みの阻止	従業員による有害微生物の持ち込み	1回／日
17	従業員衛生管理	健康な状態で従事し有害物質を場内に入れない	従業員による有害微生物の持ち込み	定期
18	サニタリー	作業着等を常に清潔に保つ	有害微生物の蓄積	定期
19	外来者衛生管理	有害微生物の持ち込みの阻止	有害微生物の持ち込み	不定期
20	導入作業委託・アルバイトの作業手順	委託者・アルバイトによる有害微生物の持ち込みを阻止する	外部作業員による有害微生物の持ち込み	雛受入れ時
21	親鶏出荷業者作業手順	外部業者による有害微生物の持ち込みを阻止する	外部作業員による有害微生物の持ち込み	オールアウト時
22	鶏舎内給水管の清掃	給水管内に付着するものの除去	付着物による給水量低下、微生物の増殖	不定期
23	機械器具保守点検	鶏の環境を整える上で順調に作動させる為の点検	機械器具のメンテナンス不備による事故防止	定期
24	電気関係点検	火災の危険を防止・日頃の作業順調にする為	事故による鶏の斃死増加、産卵成績の低下	定期
25	鶏舎・建物点検	害獣・野生動物などの侵入を遮断する。	害獣・野生動物侵入による鶏舎内設備等の破損、病害虫、病原性微生物の侵入、まん延	1回／日

作成日：

作成者：

承認日：

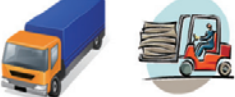
承認者：

5 農場 HACCP 導入後に变化したこと

【良くなったこと】

- * 衛生管理に関しての意識が向上しました（認証を受けること、継続審査を受けるなどの外部からの刺激はモチベーションの維持とシステムの更新に重要）

シート：工程内現状作業分析シート（例）

工程内現状作業分析シート			
製品名	鶏卵・鶏	工程No	1
対象工程	大雛受入れ	制定日	
		改定日	
工程の内容	対象工程の目的 (あるべき姿)	120日令前後で汚染されていない健康な大雛が導入される。	
	危険予知	有害微生物、害虫の持ち込み	
	注意点	育成履歴情報汚染されていない証明	
	使用している資器材	①作業台 ②フォークリフト ③トラック ④出荷ラック ⑤道板 ⑥スライパー ⑦ホウキ ⑧捕鳥フック ⑨マニュアル 	
現状実施手順	1)準備作業	1 作業台のセット 2 フォークリフトのセット 3 トラックの横付け(育成農場) 4 鶏舎内に道板のセット 5 給餌、照明、給水、換気各システムの確認	
	2)実施方法	6 出荷ラックの搬入 7 通路へのセット 8 ケージへの納入 9 空ラックの回収 10 ラックの洗浄 (早来から導入の場合) 11 終了まで3からの繰り返し	
	3)後作業	12 空ラックの回収 13 捕鳥 14 納入の確認 15 清掃	
記録・マニュアル類	大雛受入れ要領、衛生管理要領、外来者受付表 大雛移動伝票		
法規制等	飼養衛生管理基準(鶏その他家さん) ④⑤⑥衛生管理区域での車両、手指、靴の消毒、専用の長靴、衣服の交換、鶏舎専用の靴の交換 ⑩導入元の疾病状態、導入鶏の健康状態の確認		

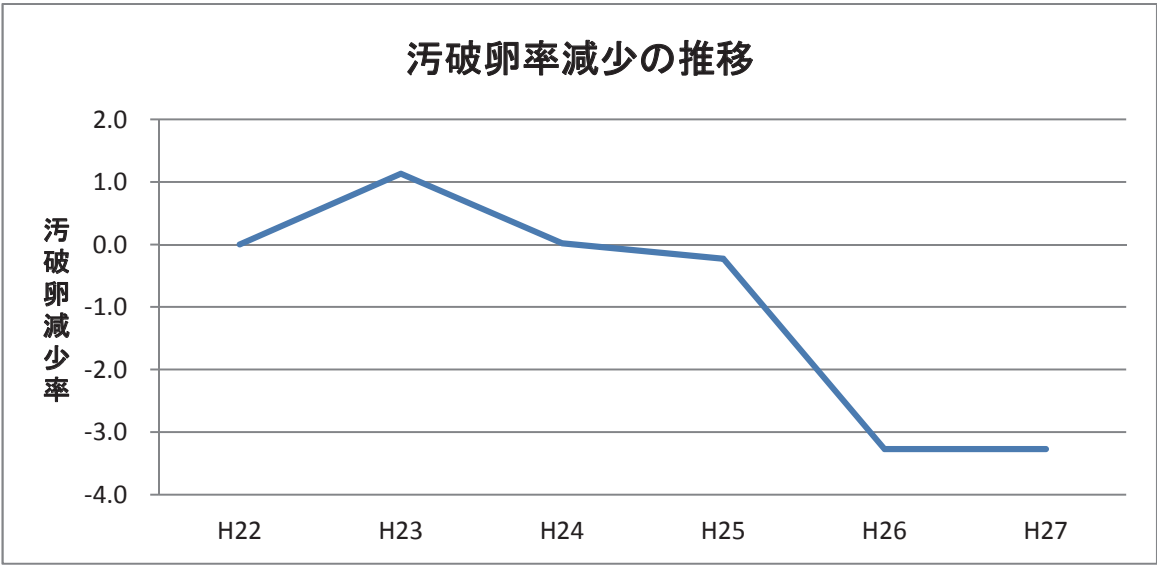
作成日:

作成者:

現場確認日:

承認者:

- * 作業手順などが統一され、問題点を共有化できるようになった。
- * 衛生管理目標である「汚破卵率の改善」が見られたこと
(初年度▲ 0.25%、 2 年目▲ 3.04%)
- * 取引先の監査で、農場 HACCP の書類で対応できることが多く改めた対応の必要がないこと



表：一般衛生管理プログラム
(チェックリスト、マニュアル等)

文書番号	株式会社 ホクリヨウ 札幌農場	頁
制定日	一般衛生管理プログラム	改定日
法規制		
マニユアル、手順書、記録等		
1. 家畜伝染病予防法 飼養衛生管理基準(鶏その他家きん編)		
1. 家畜防疫に関する最新情報の把握		
自らが飼養する家きんが感染する伝染性疫病の発生の予防及びまん延防止に関する情報を把握している。		
コミュニケーション規定		
2. 衛生管理区域の設定		
衛生管理区域を設定し衛生管理区域以外との境界が分かるようになっている。		
高病原性鳥インフルエンザ対策要領		
3. 衛生管理区域への病原体の持ち込み防止		
(1) 衛生管理区域の出入口に立て看板などを設置し、部外者の立ち入りを制限している。		
高病原性鳥インフルエンザ対策要領		
(2) 衛生管理区域に入る車両の消毒を行っている。		
(3) 衛生管理区域及び家きん舎に立ち入る者に手指及び靴の消毒(手指については洗浄又は消毒)を行わせている。		
衛生管理要領		
(4) 衛生管理区域専用の衣服及び靴を設置するとともに、家きん舎ごとの専用の靴を設置し、これらを使用している。		
(5) 同日に畜産関係施設に立ち入った者及び過去1週間以内に海外から入国した者は、衛生管理区域に立ち入らせないようしている。※家畜防疫員、獣医師、飼料運搬業者等の畜産関係者は除く。		
高病原性鳥インフルエンザ対策要領		
(6) 他の畜産関係施設で利用した物品等で飼養する家きん、その死体又は当該家きんから生産される卵に直接接触する物品を衛生管理区域内に持ち込む場合には、洗浄又は消毒をしている。		
(7) 過去2か月以内に海外で使用した衣服や靴は衛生管理区域に持ち込まないようにしないようしている。		
4. 野生動物等からの病原体の感染防止		
(1) 給餌設備・給水設備及び飼料の保管場所に野生動物等の排せつ物が混入しないようになっている。		
衛生管理要領 鶏舎電気関係点検表		
(2) 飲用に適した水を給与している。また、野生動物の排せつ物が混入するおそれがある水を使用する場合には消毒している。		
技術要領 水質検査結果 塩素濃度確認表		
(3) 野生動物の家きん舎への侵入を防止できる防鳥ネット等を設置するとともに、定期的に破損状況を確認し、遅滞なく破損箇所を修繕している。		
建物・設備・車両管理要領 鶏舎電気関係点検表		
(4) 家きん舎の屋根や壁面に破損箇所がある場合には、遅滞なく修繕するとともにねずみやはえ等の害虫の駆除をしている。		
建物・設備・車両管理要領 衛生管理要領 鶏舎・電気関係点検表 殺虫剤散布記録		

作成日： 作成者：
作成日： 承認者：

表：HACCP 計画書

文書番号	株式会社 ホクリヨウ 札幌農場	頁
制定日	HACCP計画	改訂日
工程名		
8. 鶏舎の消毒		
危害要因 (ハザード)		
サルモネラの生存		
管理手段		
鶏舎洗浄後の消毒		
許容限界		
消毒後の鶏舎サルモネラ検査で陰性		
モニタリング手順	対象	鶏舎(壁、天井、餌槽、ケージ、床)
	方法	簡易微生物検出スワブによるふきとり検査
	頻度	消毒完了時
	担当者	農場長
不適合品の管理 修正、是正措置		【修正】 農場長は、担当者に鶏舎の再消毒を指示する 農場長は再消毒を確認後、サルモネラ再検査を行い陰性を確認する。 【是正措置】 農場HACCP委員会原因究明と再発防止策を検討 (鶏舎洗浄消毒チェック表の確認、衛生管理要領、鶏舎洗浄・消毒の手順書の見直しを行う)
検証		導入前のサルモネラ検査結果の確認 鶏舎洗浄・消毒チェック表の確認
記録		導入前のサルモネラ検査結果 鶏舎洗浄・消毒チェック表 是正措置記録
担当者/責任者		担当者：鶏舎担当者 責任者：農場長

作成日： 作成者：
承認日： 承認者：

表：危害要因分析表様式（CCP・PRP）

文書番号	株式会社 ホクリヨウ 札幌農場			作成日	作成者			頁				
制定日	危害要因分析シート(工程内作業)			承認日	承認者							
改定日												
<評価基準> ・頻度(健康被害の起こりやすさ) 多いー2 少ないー1 ・重大さ(健康への影響の重大さ) 大きいー2 小さいー1 ・判定 (頻度×重大さ) 「4」ー最も重大なハザード(A) 「2」ー重大なハザード(B) 「1」ー重大なハザードではない(C) ＊評価基準で判定が(A)、(B)の場合はCCP判定を行う。(C)の場合はPRPで管理する。 <CCP判定> Q1 前提条件プログラムで管理できるハザードか ・ Q2 管理条件によりその危害は制御されるか ・ Q3 モニタリングが可能か ＊CCP判定の結果「N、Y、N」の場合はOPRP管理、「N、Y、Y」の場合はCCP管理。それ以外の場合はPRPで管理する。												
原料/工程	危害要因 (生物的・化学的・物理的要因)	発生要因	許容水準<根拠> 管理手段:	防止処置	評価		CCP判定			CCP区分	関連文書	
					頻度	重大さ	判定	Q1	Q2			Q3
1.大罐の受入	(生物的要因)				1	1	C				PRP	生産マニュアル
	大罐のサルモネラ汚染	育成期のサルモネラ汚染	サルモネラ陰性	育成マニュアルの見直し								大罐受入れ要領
		環境チェックの不備	環境チェックの厳守									技術部要領
		健康チェックの不備	健康チェックの厳守									II. 細菌検査
	(物理的/化学的要因)											
	該当なし											
2.飼料の受入保管	(生物的要因)				1	2	B	N	Y	N	OPRP	OPRP計画
	飼料のサルモネラ汚染	飼料会社における汚染	サルモネラ陰性	飼料会社からのサルモネラ陰性証明								技術部要領
				定期的なサルモネラ自主検査の実施								II. 細菌検査
	(物理的/化学的要因)											
	該当なし											
3.水の受入保管	(生物的要因)				1	1	C				PRP	技術部要領
	サルモネラ汚染	井戸水の汚染	サルモネラ陰性	貯水槽の清掃								II. 細菌検査
	(物理的/化学的要因)											
	該当なし											
4.飼料添加物の受入保管	(生物/物理/化学的要因)											
	該当なし											
5.薬品の受入保管	(生物/物理/化学的要因)											
	該当なし											

6 農場 HACCP 継続に向けて 【今後の課題と目標】

農場 HACCP システムが導入され、従業員の負担が増しているのは事実であり、今後は特に書類関係の点で効率化、スリム化を図っていきたいと考えています。

また、教育・訓練をより充実したものにしたいと思っていますが、社内だけではなく、外部での気軽に参加できる教育機会などがあれば利用していきたいと考えています。

写真：教育・訓練実施時の写真 表：教育訓練のプログラム計画（例）

文書番号		株式会社 ホクリヨウ 札幌農場								作成日					印		
制定日		教育訓練計画書								作成者							
改訂日											社 長	本 部 長	HACCP委員長				
< 年度 >																	
内 容		対象者	講師		9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	
定期教育		全員		計画 実施													
1年後教育		入社1年目		計画 実施													
3年後教育		入社3年目		計画 実施													
生産本部長による社員教育		全員		計画 実施													
力量評価の実施		全員		計画 実施													
入社時		新入社員		計画 実施													
その他				計画 実施													
				計画 実施													
備 考				教育・訓練の実施計画月に「○」を記入、実施後は実施欄に日付を記入する。													

内部検証
ア 規定書

文書番号		株式会社 ホクリヨウ	頁	
制定日		農場HACCP内部監査手順書	改訂日	

工 程	担当者	手 順	備考(参考文書・記録等)
内部監査員の指名	社 長	・ 内部監査員は、内部監査室が実施する	ホクリヨウ内部監査規程
実施計画の立案	内部監査員	・ 年1回、9月に内部監査計画を立案する。 ・ 原則として年1回実施する。なお、必要に応じて臨時に実施することが出来る。	内部監査年間計画書
事前打ち合わせ	内部監査員	・ 被監査部門の農場長と実施時期、監査範囲を事前打ち合わせする。	
通 知	内部監査員	・ 被監査部門の場所長に監査予定を通知する。	農場HACCP内部監査実施計画書
監査実施	内部監査員	・ 内部監査を実施する。	農場HACCP内部監査チェックリスト
監査報告書作成	内部監査員	・ 内部監査報告書を作成し、被監査部門の場所長に報告書、HACCP委員長の承認を得る。	農場HACCP内部監査報告書
監査結果 不適合			
あり なし	内部監査員	・ 不適合の処置を被監査部門の場所長に指示する。	
終了			
是正処置指示	内部監査員	・ 是正処置が必要な場合は内部監査報告書に具体的な指摘内容を記載し、是正処置を被監査部門の農場長に指示する。	
是正処置計画	被監査部門 農場長	・ 不適合の原因を調査し、是正処置内容・是正実施期限を計画する。 ・ 内部監査改善報告書に不適合の原因、是正処置、是正実施期限を記載し、内部監査員に提出する。	農場HACCP内部監査改善報告書
是正処置の実施	被監査部門 農場長	・ 是正処置を実施する。	農場HACCP内部監査改善報告書
確認・検証	内部監査員	・ 期限後、是正処置の実施状況を確認し、是正処置の内容に応じて有効性を検証する。	農場HACCP内部監査改善報告書

作成日： 作成者：
承認日： 承認者：

イ 課題の見直し表、分析表等
衛生管理システムの見直し

文書番号		株式会社 ホクリヨウ 札幌農場	頁	
制定日		検証結果記録	改訂日	

検証項目	検証結果(問題点、改善案など)
1. 一般的衛生管理プログラム(PRP)	
①一般的衛生管理プログラムは適切に運用されているか(別紙のチェック表参照)	
2. 危害要因分析	
①危害要因分析に用いる入力情報は最新のものに更新されているか	チェック書類 ・原材料説明書 ・最終製品説明書 ・フローダイアグラム ・現状作業分析シート ・農場見取り図(衛生管理区域境界、動線図)
②危害要因分析の見直しが行われているか	
3. HACCP計画(CCP)	
①導入前の「鶏舎の消毒」は完全に実施されているか	
②「異常鶏の排除」は完全に実施されているか	
③「原卵保管」は完全に実施されているか(千歳農場のみ)	
4. HACCP活動	
①衛生管理目標(部門目標)の実施・記録はなされているか	
②教育・訓練の実施は計画書に沿ってなされているか、その記録はあるか	
5. 情報の分析・その他	
情報の分析・その他 HACCPシステム全体に関わる事項	

作成日： 作成者：
承認日： 承認者：

7 農場指導員からのコメント

現在、札幌農場では認証を受けてから約2年が経過しておりますが、これまでの経過を見ると農場 HACCP の特徴の一つである「PDCA サイクル」の「Check」と「Action」の部分改善していかなければと思います。PDCA サイクルを上手く回すためには、現場からの情報と内部検証、HACCP 委員の分析が重要になってきますが、そのためには HACCP 全体の理解を深める教育・訓練を充実させる必要があると思います。その効果が現れるまではもう少し時間がかかるのではないのでしょうか。

最後に認証を受けることの社会的な意義が大きければ大きいほど従業員の士気は向上するので、農場 HACCP 認証の社会的な認知、評価向上を望みたいと思っております。



農場入り口消毒ゲート



衛生管理区域境界の立て看板



鶏舎入り口部防鳥ネット



鶏舎入り口全体



鶏舎入り口消毒踏み込み槽
(外長靴スペースと鶏舎内用長靴の区分け)



鶏舎内部に入る入り口
(消毒用スプレー、鶏舎内用作業着)

●検討委員意見

【委員 A】

札幌農場は、採卵鶏約 80 万羽、職員 41 名の株式会社ホクリヨウの一採卵養鶏場です。農場 HACCP の導入は、GP 工場が ISO22000 を取得していることから、生産現場の農場でも HACCP システムの構築、運用が必要となったためとのことです。ホクリヨウの経営理念である「品質管理を徹底的に追究し、世の中に広く安心して食べていただける製品を提供する。」を実践するため、平成 14 年頃より卵の品質管理に取組み、農場従事者が独自の HACCP システムを構築してきました。

その後、農場 HACCP 認証基準に合わせたシステムに改訂し衛生管理体制が確立されたとのことです。従業員の方々は、なれない記録付けにご苦労されたようですが、職員の衛生意識の向上や問題点の共有化、具体的な衛生管理目標である汚破卵率の改善などが見られ、構築した農場 HACCP システムが大変うまく運用されていることが伺えます。また、農場 HACCP の書類で取引先の監査に対応できることも有用と思います。

今後、システムの継続的改善による効率化、スリム化を図ることや教育・訓練の充実を図り職員のモチベーションの維持向上を図るとともに、システムの更なる改善を期待します。

【委員 B】

株式会社ホクリヨウは従事者 41 名で採卵鶏 80 万羽を 7 農場、5GP 工場、8 営業所を有する企業養鶏農場です。

特徴は全 GP で ISO22000 を取得し、その流れの一環として農場 HACCP に取組んでいること、また、一般消費者にホクリヨウたまご大学の講座と卵の製造過程の見学会を行い、卵の素晴らしさや自社の安全への取組の PR に努め、いち早くフードチェーンの確立を目指していることであります。

構築は 2 年 3 カ月と短期間で農場従業員が独自に構築し、本社内部検証員が内部検証を担当しています。ISO 取得経験があることから、構築では従事者の記録付け・記載漏れの定着するまで苦労されていること以外、特に大きな問題は見られていません。

今後は、PDCA サイクルを回していくことによりスリムな管理と、従事者の教育を充実し、食の安全・安心な畜産物の生産から消費までのフードチェーンの確立に努め、同業者のモデル農場として農場 HACCP が多くの養鶏農家へ普及・推進し、もって農場 HACCP 手法の社会的な認知向上につながることに期待します。

10. 衛生的でより安全な鶏卵生産



JA あいち経済連
農畜産物衛生研究所
鋤柄 恵子

富田養鶏場成鶏農場

1 農場の概況

【農場名】 有限会社 富田養鶏場（とみたようけいじょう）

【所在地】 愛知県豊橋市

【設立年月日】 昭和 37 年 5 月 《認定農業者》

【農場の特徴】

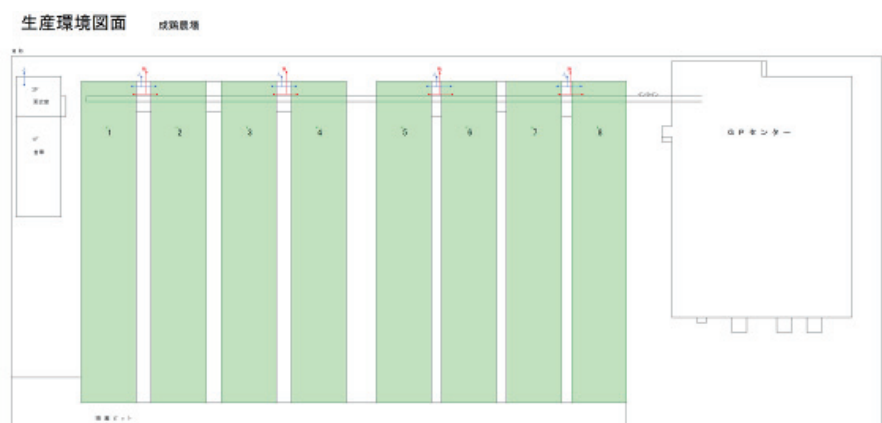
有限会社 富田養鶏場は愛知県豊橋市中心部で養鶏経営を開始し、農場周囲の市街化、経営規模拡大に伴い新設・移転し、現在は市南部の農業地帯に位置する。豊橋市は平坦な地形と農業に適した気候に恵まれ、大消費地にも出荷しやすい地域です。

昭和 31 年に経営開始後、段階的に規模拡大を図ってきました。平成 4 年より成鶏舎を全棟クーリングパッドを備えたコンピューター制御のウインドレス鶏舎に更新して飼養環境の最適化を進めました。平成 15 年には採卵用成鶏収容羽数 250,000 羽となりました。その間平成 11 年には育雛舎・育成舎を新築し、大雛導入経営から自家育成経営に転換しました。

更には生産する鶏卵全量について生産者名を表示して消費者に届くまでの安全性を確保するという目標をかげ、インライン GP センター設置を実現しました。



ガラス窓越しに見学できる鶏舎構造



労働力の構成（平成26年9月現在）						
区分	続柄	年齢	畜産部門 従事日数 （日）	畜産部門 年間労働時間 （時間）	部門または 作業内容	備考
構成員	富田義弘 （父）	77	100	5,960	監査	会長
	富田初江 （母）	75	50		監査	取締役
	富田眞之 （本人）	50	320		経営	代表取締役
	富田こずえ （妻）	51	200		経理・総務	取締役
従業員	2人		62,688		育雛育成管理部門	うち場長1名
	4人				成鶏管理部門	うち場長1名
	2人				たい肥製造部門	
	12人				GP部門	うち工場長1名
パート	延べ人数			4,800人	（8時間/日・人.で換算）	

2 経営者の経営理念

【経営者】 富田眞之社
長昭和 38 生

【経営理念】

「衛生的でより安全な
鶏卵生産」を経営方針
とし、対外的にもその
安全性を確保できる生
産体制とするため、農
場と自社 GP において

は、HACCP 手法を取り込んだ衛生管理システムに基づき生産活動を行っています。そして養鶏農家として生産物の販売だけでなく、地域住民との交流をもち、食育活動の一助になりたいと願っています。また耕種農家との連携を深め、堆肥の流通促進に取り組みたいと思っています。このような活動を通して、規模拡大によるスケールメリット志向の経営とは一線を画した特徴ある経営を目指しています。

富田養鶏場 衛生管理方針

- I. 私達は、子供たちに安心して食べさせることのできる安全でおいしい卵を生産し、販売します。
- II. 私達は、常に安全な卵を生産します。そのためにひよこの育成から卵として出荷されるまでのすべての工程でHACCPシステムを構築、維持し、従業員全員で継続的に改善します。
- III. 私達は、衛生管理方針及び食品に関する法令及び規則を遵守し、お客様に心から満足していただける卵をお届けします。

2011年12月01日

有限会社 富田養鶏場

代表取締役社長 富田 眞之

3 農場 HACCP に取組んだ契機

規模拡大に取り組み始めた当時、鶏卵は問屋に売るのが普通で、自分の農場の鶏卵がどのパックに入って、どこで売られているのかも分からないといった状況でした。鶏卵の味と鶏の健康を考えて設計した委託配合飼料を給与し、安全性にこだわって生産してもそれが評価されることはありませんでした。この時の悔しい思いが、ただ単にたくさん生産するのではなく、自分の卵として責任を持って生産し、全てを「とみたのたまご」として販売する体制を構築するきっかけとなりました。直販開始後、地元消費者やバイヤーとの交

流が始まると、おいしくて安心感を持てる卵を求めるお客様のニーズを直に感じることができました。また自社ブランドの鶏卵は、乱高下する鶏卵市場価格の影響をあまり受けず、ある程度の定価販売ができるようになり、経営の安定化につながりました。

安全性を確保した、しかも品質の良い鶏卵を生産するためには、鶏の飼養衛生管理の質の維持向上が求められます。大規模化した農場の管理は、従業員教育訓練なくしては成り立たない。就業体制、作業内容の均一化を図るためにも、品質管理の手法を導入する必要性を強く感じました。そして社長自らが先頭となり、品質マネジメントシステム JIS Q 9001、農水省「家畜の衛生管理ガイドライン」を参考にしながら独自の衛生管理システムを作成しました。これがもとになり富田養鶏場の農場 HACCP 認証基準に関する文書・記録は作成されました。

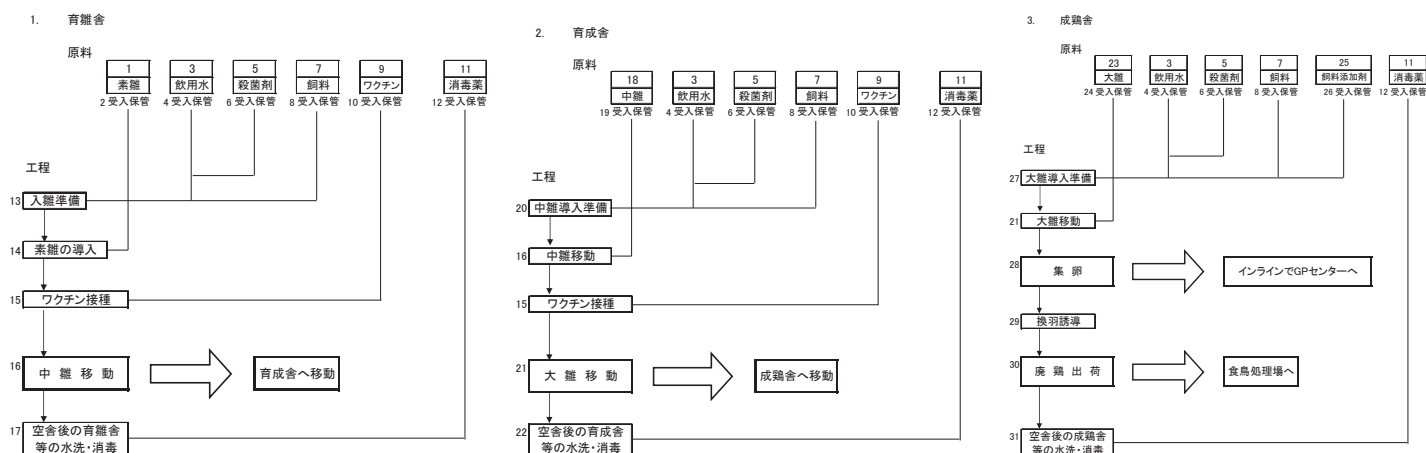
また富田養鶏場のインライン GP センターは、「衛生的でより安全な鶏卵生産」を目標とし、食品工場として管理できるように建設当初から設計され実現した施設です。同規模農場でこのような閉鎖性を保った GP センターを持っている例は少ないと思われますが、「生産者の顔が見える卵」の販売を目指す富田養鶏場には HACCP 手法に基づき管理することができる施設・設備が必要不可欠でありました。

4 農場 HACCP 構築に向けて

富田社長は海外での公衆衛生の研究、地元企業研究所での鶏病診断・衛生改善指導に従事した後、平成 6 年富田養鶏場に就業しました。以来経験を生かし、新たな経営目標を掲げて規模拡大を進めるなか、自ら苦心して独自の衛生管理システムを構築していきました。平成 11 年より、JA あいち経済連のエッグクリニックシステムに加入しました。現在にいたるまで、鶏病に関する各種検査、鶏舎環境のサルモネラ検査等を実施し、農場・GP の衛生管理状態を監視しています。

平成 15 年には独自の HACCP 方式対応の生産販売システムでの鶏卵取引を開始しましたが、平成 22 年 4 月家畜衛生対策における採卵鶏モデル農場に指定以降、平成 24 年 4 月認証取得に至るまでの 2 年を費やして、農場 HACCP 認証基準の要求を満たすようにそれまでに作成された文書・記録を見直しました。平成 23 年 4 月農場 HACCP 推進指定以降は、家畜保健衛生所と JA あいち経済連の獣医師に HACCP チーム員への参加を依頼し、内部検証を実施しました。

文書管理番号	文書名	農場部門	作業分析シート	版数	第3版
工程内	定期	不定期	作業分析シート		
製品名	生食用鶏卵（原卵）	整理No	22		
対象工程	空舎後の育成舎等の水洗・消毒	作成日	2013年8月23日		
		改定日	2013年8月23日		
工程の内容	工程の目的	育成舎内の有害微生物の消毒			
	目的阻害要因	不完全な消毒による有害微生物の残存			
	注意点	前回の鶏群でSE、ST、SHの汚染が認められた場合は手順が異なる			
	使用資器材	① アストップ200			
		② ヘルミン25			
		③ 高圧洗浄機			
		④ 細霧器			
実施手順	通常(直前の鶏群の塵埃及び鶏糞の検査でSE、ST、SHの汚染が認められていない場合)				
	1 オールアウト	成鶏舎へすべての鶏を移動する			
	2 飲水器の消毒	アストップ200の16,000倍希釈液を飲水パイプに満たす			
	3 残った餌の除去	餌槽に残った餌を残さず出す			
	4 除糞	集糞ベルトに残った鶏糞を育成舎から残さず出す			
	5 床、壁、換気扇のほこりの除去	壁や換気扇のほこりを落とし、床を清掃する			
	6 飲水タンクの分解・清掃	飲水タンクを分解し、中を清掃する			
	7 温水洗浄・消毒	高圧洗浄機を用いアストップ200の1,000倍希釈液で温水洗浄、消毒する ラックも同様に洗浄、消毒する			
	8 乾燥	十分乾燥させる			
	9 細霧消毒	ヘルミン25の100倍希釈液200リットルを細霧装置にて散霧する			
	10 乾燥	十分乾燥させる			
	11 飲水器の水を元に戻す	通常の飲水用の水を飲水パイプに満たす			
	直前の鶏群の塵埃及び鶏糞の検査でSE、ST、SHの汚染が認められた場合				
	1 上記Aの手順書に基づく洗浄・消毒の実施				
	2 管理獣医師と協議の上、消毒薬、回数等を必要に応じて変更する				
	洗浄・消毒の終了後、鶏舎内の床、ケージのサルモネラ検査を 鶏病研究会報の指針による方法で実施する				
	* 検査結果				
	3 SE、ST、SHが陽性の場合	→ 消毒、再検査を繰り返す 陰性になるまで次のロットを導入しない			
	SE、ST、SHが陰性の場合	→ 次の鶏群を導入する			
記録	1 鶏舎消毒記録				
	2 サルモネラ検査記録				
法規制等	飼養衛生管理基準				
	1 家畜防疫に関する最新情報の把握等				
	15 空舎又は空ケージの清掃及び消毒				
作成年月日	2013/8/23	作成者	富田 真之		
現場確認年月日	/ /	承認者			



文書・記録の見直し中には農場 HACCP 指導専門家の外部検証を受け、隅々まで指導をいただきました。どの工程を管理することが、生産物の安全性のために必須であるかを考えていくと、農場現場での管理は危害要因を低減・制御することさえもなかなか思うようにはいかないと感じられました。しかし施設・設備の面で充分でなくとも、従業員の力量向上のための活動をする 것도生産物の安全性につながるというこの基準の考え方を積極的に受け入れる外部及び内部コミュニケーションの充実に努めました。

5 農場 HACCP 導入後に変化したこと

HACCP 方式に基づいた生産販売一貫システムでの鶏卵販売を開始後、徐々に農場の評価が高まり、地元の学校給食への納入、厳格な品質管理基準を持つファーストフード会社との取引も始まりました。時を同じくして、国内で鳥インフルエンザの発生があり、風評から鶏卵相場が暴落しましたが、この時も「とみたのたまご」であれば安心だからと全量販売し続けることができました。農場 HACCP 導入後も変わらぬ評価をいただいています。

また HACCP 計画実現のために、定期的な鶏群の血液検査、糞便検査に基づきワクチンプログラムの見直し等実施しています。ウインドレス鶏舎に更新後は、生産性に大きな影響を与える鶏病の発症は認められません。また鶏舎環境と GP センターのサルモネラ検査を定期的実施し病原体の侵入を監視しています。

当農場の施設・設備の機能を十分に発揮していくためには、従業員の管理技術研鑽というソフト面の充実が必須です。日常作業のなかで、畜舎の様々な状況を記録することは、従業員にとって最初のうちは負担となったと思いますが、長期間続けることにより現在は定着し、業務として受け継がれています。そして施設の不具合の発見、家畜伝染病の速やかな対応可能な体制が確立されています。さらには日常管理のデータ、各種衛生検査結果を従業員とともに検討し、生産性向上のための見直しに取り組んでいます。



HACCP チーム会議

記録管理番号	THR-H-11	記録名	内部検証報告書	版数	第1版	改定日	12.02.08
報告日	2012/10/24		報告者				
実施部門			実施日	2012/10/24			
検証員	齋藤	堀					
観察事項の報告	1: 鶏舎農場の HACCP システムはよく維持されている。 2: 農場 HACCP システムのフローチャートは認証基準に基づき改善されていた。 3: 工程作業工程手順については、認証基準に基づいた第2版が完成していた。 4: 飼養衛生管理基準の改正を受け、具体的に手書きのどこと照合しているかの記述がなされている。 5: 飼養衛生管理基準の改正を受けた区域の明確化については、従来の「清潔区」「汚染区」を衛生管理区域の線引きで区別されている。 6: 作業員の教育について、HACCP チームの役割と権限が明確化され、また外部から講師を招き勉強会を開催し、意欲の向上に努めている。 7: 危害分析は、原材料、日常作業、設備、不定期作業についても、実施されている。 8: HACCP チームに農場職員などの専門家の参加を依頼している。 9: サルモネラ検査等はしっかりとされ、記録も適切にできている。						
指摘された観察事項に対しての処置							
実施日	/	/	署名				

記録管理番号	THR-H-11	記録名	内部検証報告書	版数	第1版	改定日	12.02.08
報告日	2013/1/28		報告者				
実施部門			実施日	2013/1/28			
検証員	齋藤	堀					
観察事項の報告	1: 農場 HACCP システムのフローチャートに基づき、作業分析シートの一部が改訂されていたことを確認した。 2: 工程作業、工程手順については、認証基準に基づいた改訂がされていた。 3: 作業員の教育については、鳥インフルエンザについては意識が対応の徹底し、また食料管理の緊急連絡先を再確認した。 4: 農場地域として外部から講師を招き勉強会を開催し、鳥インフルエンザ防疫対策の意識向上に努めている。 5: 入すう時のサルモネラ検査等はしっかりとされ、記録も適切にできている。 6: 鶏舎農場の HACCP システムはよく維持されている。						
指摘された観察事項に対しての処置							
実施日	/	/	署名				

鶏卵の販売									
直売	t								
平成	17	18	19	20	21	22	23	24	25
普通卵	104	169	143	163	178	173	169	185	194
特殊卵	36	45	51	72	80	86	90	110	135
計	140	214	194	235	258	259	259	295	329
構成	t								
平成	17	18	19	20	21	22	23	24	25
普通卵 プレミアム	345	381	401	422	415	430	474	465	510
普通卵 直売	104	169	143	163	178	173	169	185	194
特殊卵 帳合	130	168	188	186	202	205	225	205	239
特殊卵 直売	36	45	51	72	80	86	90	110	135
全出荷量	4399	4412	4476	4501	4488	4574	4623	4589	4611

6 農場 HACCP 継続に向けて

平成 25 年 11 月維持審査（文書審査）を受け、懸念事項 8 件について修正を指示されました。衛生管理目標についての記録、内部・外部コミュニケーションの記録、教育・訓練実施状況等の記録の不足、特定事項への備えの手順、HACCP 計画の手順、内部検証の手順の記述不足 現状作業手順書の記述内容の見直し、生産環境図面の見直しを指摘されました。まず次回更新審査までに文書・記録を認証基準の要求に従ったものになるよう修正が必要となっています。

農場 HACCP 認証基準は、農場規模の大小にかかわることなく導入できるようにつくられていますが、当農場の従業員にこのシステムの意図するところを正しく認識してもらうためには、まだ時間を必要としますが、フードチェーンにおける農場の役割を周知し、外部及び内部コミュニケーションの内容を一層充実したものに改める必要があります。

7 農場指導員からのコメント

富田養鶏場は、この認証基準が発足する以前から HACCP の考え方に基づく農場の衛生管理手法に取り組み、経営安定化に向けた生産管理システムを構築し維持しています。近年は農場から積極的に「とみたのたまご」の情報を発信し、より多くの消費者のかたに安心して食べることのできる卵は、どのようなものか知っていただけるような新たな活動を始めています。残念なことに、多くの畜産農場は HACCP 認証基準について話を始めると、労力＝コストをかけた分のメリットがないという趣旨の答えが返ってきます。すでに認証を取得した農場の経営活動を知ること、新たに農場 HACCP 認証基準に着手していただける農家が増えていくことを期待します。



富田社長（左）と富田前社長（右）



農場入場者記録



認証基準の見直し



農場周辺の風景



育成舎入室時の消毒



育成舎空舎中の水洗作業



成鶏舎のサルモネラ検査



成鶏舎の見回り



成鶏舎への入室



日常作業の記録



自動販売機



ドラッグストアでの直販



GP センター見学風景



ファーストフード会社との取引



自社ブランド卵

経営の歩み

1) 経営・活動の推移

年次	作目構成	成鶏飼養羽数 (羽)	経営・活動の内容
昭和31	養鶏	3,000	豊橋市上野町（現本社地）で、飼料に魚のアラを利用したバタリー式鶏舎での養鶏経営を開始
37	養鶏	10,000	法人化
55	養鶏	80,000	豊橋市若松町に若松農場（ひな壇式開放鶏舎 50,000 羽規模）の新設
57	養鶏	100,000	豊橋市西七根町に七根農場（ひな壇式開放鶏舎 20,000 羽規模）の新設
63	養鶏	100,000	長男である眞之氏、岐阜大学農学部獣医学科を卒業して、ブラジル・サンパウロ州立カンピーナス大学に交換留学
平成3	養鶏	100,000	眞之氏、動物薬品販売会社（付属研究所）へ就職
4	養鶏	200,000	土地改良区画整理で七根農場を移転。移転に伴い、将来の経営構想の基幹とするウインドウレス鶏舎の建設を社長に要望し 4 棟（30,000 羽収容/棟）を建設
6	養鶏	200,000	眞之氏、就業 自販機と地元スーパー・ドラッグストアにて自社ブランド卵の直販を開始
7	養鶏	200,000 170,000	豊橋市から認定農業者を法人で認定される 市街地に立地していた本社農場を老朽化のため閉鎖
8	養鶏	170,000 230,000	眞之氏、専務取締役役に就任し、法人運営を委任される 七根農場でウインドウレス鶏舎 2 棟（30,000 羽収容/棟）を増築し、規模拡大を図る
11	養鶏	230,000 180,000	畜産環境整備特別対策事業を利用して、直線型攪拌機による好気性発酵堆肥化施設を若松農場の隣接地に建設 自社一貫生産にするために若松農場を閉鎖し、大すう導入から自家育成への転換を図る 若松農場にウインドウレス育すう鶏舎（30,000 羽収容、初生～45 日齢）1 棟とウインドウレス育成鶏舎（30,000 羽収容、46～約 110 日齢）1 棟を建設
12	養鶏	180,000	認定農業者の再認を受ける
14	養鶏	180,000	七根農場に HACCP 対応インライン式 GP センターを建設し、ヒナから鶏卵出荷まで一貫した衛生的な生産システム確立を目指す 特殊卵（2 品種 6 銘柄）の生産開始
15	養鶏	240,000	七根農場でウインドウレス成鶏舎 2 棟（30,000 羽収容/棟）を増築 HACCP 対応の生産販売システムでの鶏卵取り引きを始める （山口県で鳥インフルエンザの発生）
16	養鶏	240,000	生産販売システムに基づく取引が拡大し始める
17	養鶏	240,000	特殊卵の生産を 4 品種 8 銘柄に拡大

豊橋市
家きん防疫対策協議会設立

豊橋市では近年2度にわたり、高病原性鳥インフルエンザが発生した。そこで10月26日豊橋市今橋町の豊橋市役所にて、養鶏、養鶏農家及びその関係団体の代表者約30名が参加して「豊橋市家きん防疫対策協議会」の設立総会が開かれた。

今後は同協議会を中心に定期的に研修会を開催し、農家同士が情報を共有することにより、強固な伝染病疾病に対する防疫対策が期待できる。



●検討委員意見

【委員 A】

有限会社富田養鶏場（採卵鶏 25 万羽）は、自分の卵として安全性を確保した品質の良い鶏卵を生産し直接販売するために、社長自らが先頭になり、「衛生的でより安全な鶏卵生産」という経営方針のもと、独自の衛生管理システムを構築していましたが、農場 HACCP 認証基準に合わせたシステムに改訂し衛生管理体制が確立されました。その間、家畜保健衛生所と JA あいち経済連の獣医師を外部専門家として招き、指導を受けながら構築・運用を行ってきたとのことです。その結果、販路の拡大に繋がっています。

今後、外部・内部コミュニケーションの一層の充実、従業員のシステムの更なる理解のために教育・訓練の充実等を図りたいとのことです。これからもシステムの継続的改善に取り組まれ、さらなるシステムの改善と経営安定に期待します。また、農場指導員のコメントにあるように、農場 HACCP 認証取得農場として情報を発信し、より多くの畜産農場が農場 HACCP システムの構築に向けた取組が普及することを期待します。

【委員 B】

有限会社富田農場は 25 万羽を最新のウインドレス鶏舎で飼養し、インライン GP センターを設置している農場であります。

特徴は、経営者自らが品質マネジメントシステム JISQ9001、農林水産省「家畜の衛生管理ガイドライン」を参考に独自の衛生管理システムを作成していることであります。そして、それをもとに認証基準に関する文書・記録を作成し、家畜保健衛生所や関係団体の専門員を HACCP チーム員に加え内部検証や文書・記録の見直し充実を図っている点です。

取得まで 10 年を要していますが、外部及び内部コミュニケーションの重要性に気づき充実に努めていることは要を得た対応です。また、一般的な衛生管理についても各種衛生検査を実施しワクチンプログラム等の点検や見直しを実施し、最新の衛生状況を維持・管理している。このような地道な努力により信頼が高まり、学校給食やファーストフードとの販路が広がっています。

今後は、PDCA サイクルを回すことにより充実した合理的で適切な飼養衛生管理の向上に努めるとともに、同業社のモデルとして農場 HACCP の普及・推進に取り組むことを期待します。そして、生産から消費までのフードチェーンを確立、生食可能な日本の鶏卵に誇りを持ち、品質、安心・安全向上に真摯に取り組む透明性を高めていくことを望まれます。

11. 地道に様々な取組による 衛生管理と品質管理の向上



色麻農場 HACCP チーム



つくばファーム HACCP チーム

イセ食品株式会社 品質保証室 加瀬 貴教

1 農場の概況

イセグループでは、宮城県のイセファーム東北(株)色麻農場と茨城県の(有)つくばファームの2つの採卵鶏農場で、平成24年実施の第1回認証審査を受け、農場 HACCP の認証を取得しました。

●つくばファーム

【農場名】(有)つくばファーム

【所在地】茨城県石岡市三村 2459-3

【労働力】40 名

【畜種及び飼養頭羽数】採卵鶏 120 万羽

【農場の特徴】

つくばファームは、茨城県の南部、石岡市に立地しております。石岡市は、人口約8万人の都市で、西に筑波山、南東に霞ヶ浦に隣接し、豊かな自然と豊富な水に恵まれた環境にあります。東京ドーム約3個分の敷地の中に、鶏舎、パッキング工場、割卵工場、鶏糞焼却施設等の生産設備や排水処理施設が入っております。農場は防疫上立ち入り禁止とさせて頂いておりますが、施設は、東京に本部を置いて取引先様の視察も多く行われ、主に関東地方への出荷の生産拠点となっています。農場入口には、認証マークの看板を掲示させて頂き、認証農場である事を告知しています。施設内の鶏糞焼却施設は、『地域バイオマス利活用交付金』を利用して建設し、平成22年春から稼働開始しました。クリーンな排ガスを排出し、熱で作った蒸気をパッキング工場のボイラーに利用しています。稼働前に比べ、パッキング工場の重油使用量を1/3に削減する事ができ、CO2削減にも寄与しています。焼却灰は、リン・カリを含む良質な肥料原料として出荷致しております。



つくばファーム 航空写真

●色麻農場

【農場名】 イセファーム東北(株)色麻農場

【所在地】 宮城県加美郡色麻町黒沢字切付 7-10

【労働力】 100 名

【畜種及び飼養頭羽数】 採卵鶏 250 万羽

【農場の特徴】

色麻農場は、東北地区への出荷の生産拠点となっています。こちらにも、視察等多くのお取引先様にご来場頂いております。

宮城県加美郡色麻町は、宮城県のほぼ中央北西部、仙台から北へ約 30 キロメートルに位置し、人口約 8 千人の農業の町です。河童とゆかりが深く、町のマスコットにもなっています。イセファーム東北(株)は、鶏舎、パッキング工場、割卵工場、コンポスト、浄化水槽が同じ敷地内に入っており、近隣には育雛育成農場があります。又、色麻町の特産品の『えごま』を使った『えごまたまご』の生産も行っております。循環型農業にも取り組み、鶏糞は全量醗酵肥料化し、良質な肥料有機肥料『イセグリーン』として近隣の農家様からも好評を頂いております。施設敷地内の農作物栽培農場では、『イセグリーン』で栽培したとうもろこしの収穫を地域の幼稚園の園児さんと一緒に収穫する取り組みも行っています。食育の一旦を担う事ができれば幸いと考えております。又、地域交流の場として『たまご祭り』を毎年 7 月に行い、多くの方々に来場して頂いております。



色麻農場 航空写真

2 経営者の経営理念

【経営者名】 取締役副社長 佐藤 七夫

【経営理念】

イセグループでは、企業理念 ISE SPIRIT（イセスピリット）の元、日々努力しています。

～～経営者のコミットメント（誓約）～～

当グループは、お客様に「新鮮・安心・安全」な卵を安定的に、継続的に召し上がって頂くために、次の企業理念のもと努力いたします。

～～企業理念～～

ISE SPIRIT（イセスピリット）

It is our privilege and joy to produce quality products.

Sharing the nurturing of new life.

Everyday, let's dedicate ourselves in serving the people of the world

新しい生命を生み出し育む食品の未来に向かって

良い製品を作るのは私共の特権であり喜びであります

毎日世界の人々へ此の喜びを伝える事に一身を捧げます

3 農場 HACCP に取組んだ契機

これまでイセグループでは、衛生管理、品質管理を充実させる為に、地道に様々な取り組みを行って参りました。

茨城県の美野里パッキング工場では、ISO9001 を取得し、他のパッキング工場へも水平展開を図っております。茨城県の HACCP 普及促進事業による『いばらきハサップの認証』に取り組んでいた経緯もあります。その他、5S（整理・整頓・清掃・清潔・躰）活動、労働安全、コンプライアンス遵守をチェックする為の内部監査機能強化等、多様な角度から、衛生管理や飼養管理、鶏病予防、品質向上、体制強化に取り組んできました。

そういった取り組みを継続してきた中、農場 HACCP の規格が明確に策定された事を受けて、認証取得にチャレンジする事に致しました。

4 農場 HACCP 構築に向けて

農場 HACCP に取組む以前、農場の衛生管理は、家畜伝染病予防法における飼養衛生管理基準等各法律や衛生管理ガイドライン等に沿って管理に取り組んで参りました。明確な農場 HACCP 認証基準が策定された事で、規格に沿った管理ができる様、既存の手順書、体制を整備し、新たに必要な手順書は HACCP チームを中心に作成し、管理体制や記録を整備してきました。認証取得1年前には、一旦、つくばファーム



色麻農場 勉強会

ム、色麻農場の2農場共農場 HACCP 推進農場の指定を受け、段階を踏んで認証所得に取り組んできました。今年3月には中間審査も受け、農場 HACCP システムがPDCAに沿ってより良いものにしていけるよう HACCP チームを中心に現在も活動を継続して行っております。

中央畜産会による『農場 HACCP 指導員養成研修会』を HACCP チームメンバーである農場管理者や衛生管理担当者が受講する事で、より具体的にその手法や構築方法が学べました。受講した管理者や衛生管理担当が現場に戻り、従業員教育を実施し、その内容や意味、実施すべき理由を説明、動機付けを行い、手法の浸透を行って参りました。

HACCP チームは、農場従業員（つくばファーム8名、色麻農場14名）、イセグループの獣医師、イセグループのイセ食品㈱品質保証室でメンバーを構築しています。内部検証員は、イセ食品㈱品質保証室の社員が担っております。

構築で苦労した点は、①ミーティング時間の確保と進め方、② HACCP チーム員を含めた従業員への教育と理解、③今までやってきた事の体系化、④社内の連絡体制と情報共有化等が苦労した点です。

5 農場 HACCP 導入後に变化したこと

農場 HACCP を導入する以前に実施していた衛生管理活動は、骨子が見え難くなってしまう感がありました。それが、農場 HACCP という目に見える形になった事で、最前線の現場の従業員にまで、その手法と意識が浸透しつつあります。例えば、踏込消毒槽の消毒液の交換1つに関しても、以前は多少なりともやらされている感がありましたが、導入後は、その意味と効果を把握し、率先して実施、決められた頻度と濃度を守り、記録を確実に残すようになりました。経済性に関する監視事項では、色麻農場での30週齢の生存率は、導入前年と翌年に比べて0.11ポイント上昇しました。経済性に関わる数値向上は、品質、衛生管理向上へも繋がっていくと考えています。パッキング工場での原料卵の受け入れの際、独自に設けた品質基準により、必要に応じて、パッキング工場から農場に対しての要望という形で、改善要求を行っているのですが、色麻農場でのこの件数は、導入前年に比べて翌年は11件減少しました。

導入後して良かった点は、衛生管理の仕組みが構築できた事はもちろんですが、それ以外では、①なんとなく実践していた衛生管理の“思い”を形にすることができ、②一時のマニュアル整備だけに終わらず未来に繋ぐことができ、③従業員さんのモチベーションがアップし、④衛生管理以外についても良い方向へ回り始めた等が挙げられます。

『農場 HACCP 指導員養成研修会』の講師の先生のお話にもあった様に、従業員のモチベーションアップと意識の向上が、農場 HACCP へ取り組む事の大きな効果の1つであると認識しています。システム構築のみに止まらず、意識向上等ソフト面でも効果があり、組織全体が良い方向へ回っていくと考えています。

6 農場 HACCP 継続に向けて

今後の目標は、現在2農場で行っている農場 HACCP をグループ内の農場へ水平展開し、パッキング工場や割卵工場とも連動した HACCP の確立を目指していきたいと思っています。その後は、やはり、お取引先様とも連携したフードチェーン構築を思い描いております。

継続していく上で、特に大きな課題は、認識しておりませんが、今後の維持継続とグループ農場へ水平展開していく上では、従業員教育に関して仕組み作りが必要だと感じております。そういった観点からも、『農場 HACCP 指導員養成研修会』は、指導や監督、監査される立場の方々のみでなく、私共生産者側の一般企業においても、勉強させて頂ける非常に良い機会であると感じております。

7 農場指導員からのコメント

HACCP については、食品業界では広く知られた衛生管理の手法ですが、一般的にはまだまだなじみが薄い言葉であると思います。生産現場で実施している衛生管理を知って頂く事も重要であると考えています。農場 HACCP について、消費者様に取組みを広く告知し、ご質問等に対して丁寧にお答えできる場を設け、より安心して頂ける仕組み作りが出来ればいいなとイメージしています。

飼料高騰や放射性物質の懸念、TPP 参加の議論がなされる厳しい環境の中、生食可能な

日本の鶏卵に誇りを持ち、品質、安心・安全向上に真摯に取り組み、透明性を高めていく事が、今、生産現場の私達にできる事であり、お客様の信頼を得る事にも繋がっていくのではないかと考えています。農場 HACCP に取り組み始めた時より、こういった理念の基、継続して活動しております。

今後も農場 HACCP 促進と強化に注力していき、生産活動全体でも、農場 HACCP のサイクルの様に検証と修正・是正、改善を繰り返し、より良い体制を目指し、日本の畜産業、食品生産に貢献できる様今後も努力して参ります。



色麻農場 看板



色麻農場 車輛入場管理



色麻農場 車輛入場管理



色麻農場 石灰散布



色麻農場 石灰散布



色麻農場 衛生服



色麻農場 出社時健康管理（体温測定）



色麻農場 踏み込み消毒槽



色麻農場 HACCP ミーティング



色麻農場 勉強会



つくばファーム 正門看板



つくばファーム入場管理



つくばファーム HACCP チーム

●検討委員意見

【委員 A】

イセ食品株式会社では、傘下の（有）つくばファーム（採卵鶏 120 万羽、職員 40 名）、イセファーム東北（株）色麻農場（250 万羽、職員 100 名）の 2 採卵養鶏農場で農場 HACCP を構築、運用しています。

イセ食品では、“お客様に「新鮮・安心・安全」な卵を安定的に、継続的に召し上がって頂く”ために企業理念（イセスピリット）のもとに努力しているとのことですが、その理念を実践するために企業独自に HACCP システムに取り組んできました。しかし、従業員の理解不足やコミュニケーション不足のために思った程の成果が得られませんでした。農場 HACCP 認証基準が公表され、規格に沿った衛生管理体制を確立したこと、また、従業員が農場 HACCP 指導員養成研修を受講し、社内に伝達することにより農場 HACCP に対する理解が深まり、社内における経営方針・目標が明確になりました。その目標を達成するために従業員のモチベーションが上がることで、鶏の生存率の改善やクレームの減少など経済性に関する数値が向上したとのこと。これは、農場 HACCP システムが大変うまく運用できている証だと思います。農場 HACCP システムの構築には、食品企業としての長年のご努力があり、今日の成果が現れた証といえるもので、敬意を表したいと思います。

今後の目標としてコメントされているように、農場 HACCP システムをグループ内の農場へ水平展開し、加工、流通及び消費者とも連携したフードチェーンの構築を目指しているとのこと、フードチェーンは農場 HACCP の理想像です。是非、実現に期待いたします。

【委員 B】

（有）つくばファームは採卵鶏 120 万羽に従事者 40 名、イセファーム東北（株）色麻農場は、採卵鶏 250 万羽を 100 名の従事者で飼養する企業養鶏で HACCP チーム員はそれぞれ 8 名と 14 名で取り組んでいます。当グループは、お客さまに「新鮮・安心・安全」鶏卵を安定的に、継続的に召し上げていただくために、イセスピリットの企業理念のもと衛生管理、品質管理を充実させるために、地道に取り組んでいます。パッキング工場ではすでに ISO9001 を取得し、他のパッキング工場へも水平展開を図っています。

農場 HACCP もいち早く家畜伝染病予防法における飼養衛生管理基準等各法律や衛生管理ガイドライン等に添って管理に取り組み、認証基準が公表されると、既存の手順書、体制を整備し、新たな手順書を HACCP チーム中心に作成し管理体制や記録を整備しています。

取組む中で従事者への教育と理解、体系化等に苦労され、手順書等内容は従事者がわかるように写真を入れたり、目的に見合った最新の器具等を活用し合理的に目的を達成するための工夫がなされています。

農場 HACCP の効果として衛生管理が農場 HACCP という目に見える型になり、従事者に手法と意識が浸透してきているとの評価をあげ、生産性の向上、クレームの減少したことにより、品質、衛生管理向上につながっていくと考えています。企業として自社管理の

中で認証規格を一つ一つ丁寧に誠実に取組み、体系化が達成できたのは、HACCP チーム員の努力と会社の強い「食への安心・安全」決意のたまものと敬意を表するとともに、この取組みは後に続く畜産農家の手本になると考えられます。

今後は、本システムを維持・継続し、PDCA サイクルを回していくことにより洗練された管理が確立され、グループ内の他農場への水平展開を図り、日本の養鶏産業を牽引して、生産から消費までのフードチェーンを確立、生食可能な日本の鶏卵に誇りを持ち、品質、安心・安全向上に真摯に取組み透明性を高め、わが国畜産の振興の先導者として活躍されますことを期待いたします。

「農場 HACCP」認証の取組み事例を総括して

畜産物生産段階での「農場 HACCP」認証システムの普及は、家畜や家禽における飼養環境での危害要因の排除と健康増進が図られ、それによって畜産物の安全性が確保され、かつ農場の生産性と収益性が向上し、国際競争力に打ち勝てるわが国の畜産の発展に寄与することが期待されています。

我が国の畜産分野での HACCP の取組みは、1990 年代半ばから始まった家畜や家禽の生産衛生対策の整備とその強化策に基づいています。すなわちコーデックス委員会におけるアメリカやヨーロッパ諸国を中心に HACCP の検討が始まった国際状況を反映し、また国内で発生した腸管出血性大腸菌 O-157 による大規模食中毒対策として、生産段階に HACCP を導入するための実態調査が 1996 年から実施されたことに基づいています。この調査結果から、2002 年に家畜の飼養段階における衛生管理ガイドラインが作成されました。さらに、2000 年に口蹄疫（FMD）が、2001 年に牛海綿状脳症（BSE）が発生したことを踏まえて、家畜伝染病予防法に家畜飼養衛生管理基準が制定され、防疫措置の強化が図られました。同時に家畜保健衛生所を中心に、HACCP 方式を活用した衛生管理モデル事業が実施され、農場の生産段階での HACCP の取組みが推進されてきました。こうした中で、全国的な取組みの水準を統一し、国民の信頼に応えるため、農林水産省は 2006 年からその認証基準の検討を開始し、2009 年 8 月に「農場 HACCP 認証基準」が策定され、公表されました。

「農場 HACCP」の導入の目的は前述した通り、安全な畜産物を消費者に提供するため、農場の生産段階において危害要因を排除する取組みを図ることにあります。すなわち、2009 年に農林水産省が示した「農場 HACCP 認証基準」に基づいて、農場における畜産物の生産工程で必要とされる飼養衛生管理が実施され、飼料等の安全性が確保され、薬剤等が適切に管理された状況で用いられ、伝染病の発生や緊急時の備え等が農場の全作業工程で把握され、危害の分析と是正措置への取組みに関しては、文書等によって規定され、農場の管理者と従業員の参加の下で飼養衛生管理システムが構築されることにあります。

なお、「農場 HACCP」認証の取組みの経緯は、認証に関心を持つ関係団体と学識経験者によって、農場 HACCP 認証協議会が 2011 年 3 月に設立され、本協議会が農場の認証事業を行う認証団体の審査を行い、2011 年 11 月に公益社団法人中央畜産会が、同協議会から我が国で初めての認証機関として認定されました。それに伴い中央畜産会では、2011 年 12 月に農場からの認証申請の受け付けを開始し、これまでに乳用牛 6 農場、肉用牛 6 農場、豚 19 農場、採卵鶏 15 農場、肉用鶏 1 農場の計 47 農場が認証されています（2015 年 1 月末日現在）。

また、中央畜産会は、「農場 HACCP」認証の取組みを普及するため、HACCP 認証農場の前段階となる農場 HACCP 推進農場を指定し、2014 年 12 月 25 日までに乳用牛 9 農場、肉用

牛 22 農場、豚 61 農場、採卵鶏 30 農場、肉用鶏 3 農場の計 125 農場を指定しています。さらに、中央畜産会では、認証事業を推進する上で不可欠な農場指導を行う農場指導員養成研修を、2008 年度から国の補助事業としてこれまでに 31 回開催し、1,261 名が受講しました。また、2010 年度からは、公益財団法人全国競馬・畜産振興会の支援を得て認証を審査する審査員養成研修を開催し、既に 24 回の開催で 371 名が受講し、主任審査員 24 名及び審査員 103 名が登録されています。

このような状況の中で、「農場 HACCP」認証事業を一層推進させるため、既に認証された 47 農場の中から、乳用牛 3 農場（岩手県盛岡市家畜改良センター岩手牧場、石川県白山市宮野牧場、北海道富良野市藤井牧場）、肉用牛 1 農場（北海道紋別市向陽畜産）、豚 4 農場（群馬県桐生市フリーデン梨木牧場、北海道余市郡ビクトリーポーク長沢牧場・苫小牧市同樽前牧場、千葉県旭市伊藤養豚鎌数肥育農場、神奈川県厚木市江戸屋養豚場）、採卵鶏 3 農場（北海道北広島市ホクリョウ札幌農場、愛知県豊橋市富田養鶏場成鶏農場、茨城県石岡市つくばファーム・宮城県加美郡イセファーム東北色麻農場）の協力により、取組み事例を紹介することになりました。

各農場の事例報告では、農場の概況や経営の理念、「農場 HACCP」を取り組んだ契機、「農場 HACCP」の構築に向けた体制、「農場 HACCP」導入後の施設内での変化や生産衛生に関する効果、「農場 HACCP」の更なる継続に向けた改善点、及び農場指導員のコメントで構成されています。各施設とも組織を挙げて熱心に取り組まれて、PDCA サイクルに基づく飼養衛生管理システムの改善につなげています。また、各農場とも導入当初は、戸惑いや共通認識の確保に苦労が見られていましたが、導入によって生産衛生対策の効果は明らかになり、「農場 HACCP」認証システムが高く評価されています。更に、「農場 HACCP」認証システムを継続する上での改善点が具体的に挙げられ、農場指導員のコメントも適切であり、「農場 HACCP」認証システムの更なる推進が期待されます。なお、本事例報告書では、本委員会の検討委員の意見が掲載されていて、各農場の事例報告に対する今後の展開や改善助言も含めて適切にコメントされています。

例えば「農場 HACCP」認証システムの取組みの契機としては、農場管轄の家畜保健衛生所や畜産協会等、また畜産物の取引メーカーの紹介によって、勉強会への参加や農場管理獣医師の指導、また、指導員養成研修や審査員研修への参加によって、規模拡大を進める中でのリスク対策として、農場内の衛生対策や安全対策の整備強化を進める上で等でありました。これらの契機によって「農場 HACCP」認証システムが各農場に導入されましたが、多くの農場では勉強会も続けていて、管理者と従業員間で生産衛生対策の一環として「農場 HACCP」認証システムを導入する機運が高まっていたことが伺えました。言うならば「農場 HACCP」の取組み準備が立ち上がっていました。また、各農場とも導入後も勉強会を頻繁に開催し、農場内での認識の共有化が図られ、また、勉強会に農場管轄の家畜保健衛生所や管理獣医師が協力し、支援していることが報告書から伺えられました。今後も農場での協力・

支援体制の整備強化が必要と思われました。

また、「農場 HACCP」の導入後の農場内の変化については、従業員の畜産物生産への安全意識の向上、生産工程における責任分担の明確化、農場全体としての問題解決の取組体制の構築、乳質向上と牛群改善に基づく経営の安定化、乳質・乳量の確保と衛生対策の向上、従業員の衛生意識や問題改善の意識の向上、事故の低減と衛生レベルの向上、生産環境の改善と治療薬剤の使用の低減化、迅速な問題解決力の向上、畜産物の安全性確保と衛生レベルの向上に基づく販路の拡大、作業のマニュアル化による生産衛生状態の把握、施設内コミュニケーションの向上と問題意識の共有化等が挙げられています。このように「農場 HACCP」導入後の効果は明らかですが、今後も常に緊張感を維持し、導入後の効果を維持続ける環境の維持が重要であり、関係機関の積極的な助言や支援体制の推進が望まれます。

さらに「農場 HACCP」システムを継続する上での改善点としては、従業員の技術の高位平準化と情報の共有化、内部検証力の向上と外部支援体制の構築、成果の評価法の開発とそれに基づく従業員の意識改革の推進、従業員の問題解決力の育成とコミュニケーション力の向上、問題意識の向上と衛生管理の徹底、作業分析や作業量の軽減化、PDCA サイクルの理解と指導の強化、「農場 HACCP」の社会への発信、認証取得農業への優遇措置の明確化、リーダー人材の確保と育成、関係書類の効率的利用と文章量の軽減によるスリム化、従業員の教育訓練のシステム化と整備充実等が挙げられています。これらの声に適切に応え、「農場 HACCP」認証システムの推進が継続できるように、関係機関は支援体制を構築し、積極的に取り組む必要があります。

以上、安全性が保証された畜産物を安定的に提供し、国民の健康の増進を図るには、家畜や家禽の生産衛生の向上を目的とした「農場 HACCP」の推進が不可欠であります。そこで、今般の「農場 HACCP」認証の取組み事例を参考にされ、またそれぞれが抱える課題が早急に改善され、認証農場が一層増加していくことが望まれます。

(酒井 健夫)

農場 HACCP 認証の取組み事例 WG
(農場 HACCP 認証審査体制基盤緊急整備事業)

(50音順)

委 員	所 属 名	役 職 名
薫田 耕平	NPO法人いきいき畜産ちばサポートセンター	事務局長
酒井 健夫 (座長)	日本大学	名誉教授
西貝 正彦	有限会社那須ET研究所	代表
萩原 茂紀	一般社団法人神奈川県畜産会	非常勤畜産コンサルタント