



茨城県

第 65 回茨城県家畜保健衛生業績発表会

(令和 5 年度)

茨城県農林水産部畜産課

まえがき

- 1 家畜保健衛生業績発表会は、家畜保健衛生所及び畜産関係機関の日常業務に関連した事業、調査及び研究の業績について発表、討議を行い畜産の現況に即した家畜衛生事業の改善、向上に資することを目的としている。
- 2 本集録は、第65回茨城県家畜保健衛生業績発表会における発表抄録を集録したものである。

第65回茨城県家畜保健衛生業績発表会

開催期日 令和6年2月22日（木）
会 場 茨城県市町村会館 201会議室
茨城県水戸市笠原町978-26

目次

第 I 部

- 1 大規模養豚場で発生した豚繁殖・呼吸障害症候群（PRRS）対策 . . . 1
県南家畜保健衛生所 鈴木 雅美
- 2 大規模農場における高病原性鳥インフルエンザ発生後の衛生管理強化の取り組み . . . 2
県南家畜保健衛生所 北島 ちひろ
- 3 高病原性鳥インフルエンザ発生農場における再発防止の取り組み . . . 3
県西家畜保健衛生所 齋賀 真純
- 4 高病原性鳥インフルエンザ発生に備えた動画による制限の対象外協議書の作成指導 . . . 4
県西家畜保健衛生所 佐藤 朝咲
- 5 高病原性鳥インフルエンザ発生時の現地対策班管理グループにおける作業の“見える化” . . . 5
県北家畜保健衛生所 光田 菜々
- 6 管内における牛伝染性リンパ腫対策事業の実績 . . . 6
県北家畜保健衛生所 杉山 岳
- 7 Excel VBA を用いた定型的業務の効率化 . . . 7
県北家畜保健衛生所 関谷 明生

第 II 部

- 8 非定型豚ペスチウイルス（APPV）が関与した先天性振戦の発生事例 . . . 8
県北家畜保健衛生所 石塚 駿
- 9 豚熱ワクチン接種 90 日後の肥育豚における豚熱発生事例 . . . 9
県北家畜保健衛生所 石田 祐貴
- 10 家畜保健衛生所における in situ hybridization の有用性の検討 . . . 10
県北家畜保健衛生所 石塚 駿

第 I 部

家畜保健衛生の企画推進に関する業務

1 大規模養豚場で発生した豚繁殖・呼吸障害症候群（PRRS）対策

茨城県県南家畜保健衛生所

○鈴木雅美 栗田敬介

令和5年3月、一貫経営で母豚数約650頭、管内最大規模の養豚場でPRRSウイルスによる流死産が発生。当該農場はPRRS清浄農場であったため、PRRSワクチン未接種で、家保立入時には分娩舎から肥育舎まで農場全体にウイルスがまん延。繁殖豚への緊急的な不活化ワクチンの接種で早期の免疫安定化を図るとともに衛生対策等の徹底を指導。その後、ウイルスの消長や清浄度確認のため、2週間間隔のステージ採血を行い、抗体及び抗原検査によるモニタリングを実施。その結果、7月下旬には繁殖豚での感染は収まり、導入豚への馴致が課題となった。一方、肥育ステージでは、30日齢は8月中旬、60日齢は8月下旬に陽性豚の検出がなくなり、9月以降は検出日齢が90日齢まで後退、安定化に成功。また、雄哺乳豚の精巢を検査し、母豚からの垂直感染について結果を共有。去勢・断尾・ワクチン接種時の器具・器材の消毒、衣服、長靴交換、こまめな手指消毒など衛生管理対策を再度徹底する契機となった。大規模農場では、人・物のみならず豚の移動も多く、一度感染症が侵入するとそのコントロールや清浄化は極めて困難。今回、定期的なモニタリング検査と結果の共有により、衛生対策の効果を関係者が実感することで対策意識が向上、繁殖豚舎と育成豚舎間への庇の設置、導入を中止し閉鎖系とするなど、PRRSウイルスのコントロールや農場全体の飼養管理の向上に繋がった。

2 大規模農場における高病原性鳥インフルエンザ発生後の衛生管理強化の取り組み

茨城県県南家畜保健衛生所

○北島ちひろ 齊藤隆夫

令和4年11月に高病原性鳥インフルエンザが発生した大規模養鶏場に対して、バイオセキュリティの見直しを実施。経営再開に向け、施設修繕や家きん舎毎の長靴交換の徹底等の飼養衛生管理基準改善を指導し、実施を確認。さらに、発生時には農場敷地内に存在する2つの調整池に多数の水鳥が観察されたため、池の水抜き、草木の伐採を指導。死亡鶏が天井の入り口直下に集中して認められたことから、入気によってウイルスが鶏舎内に侵入した可能性が考えられた。そこで、今シーズンからは野鳥との接触リスクが高い屋根からの入気を中止し、鶏舎前後壁面の換気扇からの入気のみに変更。農場敷地境界の野生動物侵入防止対策は既存のメッシュ柵に加え、ポリエチレン製ネットを設置。また、従業員の衛生意識統一を図るため、経営再開前に従業員向け研修会を開催。作業の手順や注意事項等の可視化、掲示を強化することで従業員の衛生意識を向上。外国人従業員に対しては、現地語で記載した掲示物を用意し、積極的な声掛けを行うことで指示内容の理解度を確認。今後、細霧装置の導入や留鳥対策の強化を検討しており、バイオセキュリティの強化を継続する。

3 高病原性鳥インフルエンザ発生農場における再発防止の取り組み

茨城県西家畜保健衛生所

○齋賀真純 根本聡実

令和5年2月10日、採卵鶏約115万羽を飼養する大規模農場で高病原性鳥インフルエンザ（以下、HPAI）が発生。同年6月の経営再開にあたって、本病の再発防止対策に取り組んだ。まず発生原因の究明を実施。国の疫学調査の結果、飼養衛生管理上の不備は認められず、従業員や野生小動物がウイルスを持ち込んだ可能性は低いと考えられた。近隣の関東地方での発生状況や、2棟の成鶏舎で同時に患畜を確認、風向きなどの環境的要因から、当該農場でのウイルス侵入ルートは、鶏舎屋根上モニター部を通した天井インレットからの入気と推定。推定した原因をもとに対策を検討。その結果、①鶏舎屋根上モニター部と天井インレットを塞ぐ、②冬季に実施していた天井からの入気をやめ、鶏舎妻側から入気するトンネル換気に変更、③妻側入気部に防風・防塵ネットとフィルターを設置、④入気側前室での消毒薬細霧装置の設置、の4つの対策を実施。換気システムの変更により、鶏舎内温度の調整が難しくなり、産卵率低下や鶏糞水分量のばらつき等の悪影響がでることが予想された。しかし、予想に反して産卵率の低下は認められず、鶏糞水分量も入気側と排気側でばらついたが発酵処理可能な範囲に収まった。消毒薬細霧装置は、稼働により鶏舎内湿度の著しい上昇が課題となり、常時の運用は困難と判断。近隣でHPAIが発生する等、感染リスクが高まった際に運用する方針。

4 高病原性鳥インフルエンザ発生に備えた動画による制限の対象外協議書の作成指導

茨城県県西家畜保健衛生所

○佐藤朝咲 赤上正貴

高病原性鳥インフルエンザ(以下、HPAI)が発生した場合、発生農場の防疫対応と並行して、制限区域内農場の被害を最小限とどめるため速やかな制限の対象外とするための協議(以下、協議)が必要。当所では以前から、協議に対する説明資料を作成し、養鶏農家に配布。令和4年度に2農場でのHPAI続発を受け、協議を実施したが、書類作成への対応等に苦慮した経験から、農場自身が協議について知り、事前準備をしておくことが必要と痛感。そこで管内養鶏場の協議書作成を推進するため、強制的にではなく行動を後押しするために使われるナッジ理論を参考に、当所では飼養衛生管理基準の指導や豚熱ワクチンフォローアップ研修等ですでに実績のある「動画」の活用を検討。動画の作成にあたっては、ナッジ理論の要素である「簡単さ」と、周りの養鶏農家もやっているという「社会性」を意識させることを念頭に置いて作成し、SNSで公開。動画の公開後、アンケートを実施。「動画を見て準備をしてみようと思った」と回答した7農場で協議書を作成。また7割の農場で「動画でより理解できた」との回答を得たが、3割の農場では紙資料の配布を希望。理由としては動画アクセスへのハードルが高いことが主な要因。このことから、動画を用いて協議書作成するという行動を後押しできた一方、SNSへのアクセスが難しい農場には、巡回時に個別対応により協議書作成を促していく。

5 高病原性鳥インフルエンザ発生時の現地対策班管理グループにおける作業の“見える化”

茨城県県北家畜保健衛生所

○光田菜々 菅原 徹

本県では令和2年度に高病原性鳥インフルエンザ（以下、HPAI）が発生し、15年ぶりに防疫措置を実施。平成17年度当時の経験者は年々減少し、多くの家保職員が未経験の中、作業に従事。令和4年度には100万羽規模4農場を含む合計6農場でHPAIの発生があり、これらの経験と反省から、迅速な初動対応のためには入念な事前準備（ヒト・モノ）が最重要事項と認識。今後、未経験又は経験の少ない職員が従事する際にも対応の遅延が生じないよう、現地対策班管理グループにおける一連の作業についての“見える化”を実施。移動・搬出制限区域内に入った農家への連絡方法については図示解説を含むマニュアルを作成するとともに、HPAI 通報時を想定した病性鑑定研修会や消毒・通行制限ポイント資材準備研修会を実施。さらに、管内市町村と通行制限場所、消毒ポイント及び防疫支援センターの選定を行うとともに、農林事務所との現地確認の実施や発生農場での防疫作業時の人員配置の割り振りやタイムスケジュールを事前に共有。レンタカー、レンタル品、トラック輸送手配についても基本パターンを作成し、発注元の畜産課、受注者及び家保間で情報を共有。また、100羽以上を飼養する管内93農場に対しては、出荷再開の手続きについて明示化したリーフレットを事前配布し、制限区域内に入った場合の手続きについて巡回時に説明するなど、“見える化”を推進。

6 管内における牛伝染性リンパ腫対策事業の実績

茨城県県北家畜保健衛生所

○杉山岳 菅原徹

本県では平成27年度から繁殖和牛農場で家畜伝染病予防法第5条に基づく牛伝染性リンパ腫ウイルス（以下、BLV）の検査を実施。平成30年度までの結果から、管内のBLV抗体陽性率は農場ベースで62%、頭数ベースで51%と判明。清浄化を一段と推進するため、平成30年度から（公社）中央畜産会の事業を活用し、BLV対策に意欲的な農場を選定、清浄化達成のモデルケースとするため指導を強化。管内では、6農場で吸血昆虫出現前後の夏季前と秋季以降の年2回、抗体検査および遺伝子検査を実施し感染状況を評価。検査結果を踏まえて、感染リスクの高い牛の優先的な淘汰や陽性牛と陰性牛の分離飼育等、各農場に必要な対策を指導。検査結果から、抗体陽性率はほぼ全ての農場で下降傾向だが、中には令和5年度において63%と依然高い農場も存在。高リスク牛の頭数が変わらないあるいは増えている農場が存在することから、高リスク牛の優先的淘汰が進まないことが、抗体陽性率が低下しない要因と推察。指導に際し、血統などを考慮し淘汰を躊躇している農場や、感染対策へのモチベーションが低下した農場に直面し、清浄化対策の継続が課題であると判明。実現かつ継続可能な対策を構築するため、今後は対象農場を選抜し、より詳細な状況把握と指導をすることで清浄化達成のトップランナーを創出。他農場への対策の方法及び効果の普及を推進。

7 Excel VBA を用いた定型的業務の効率化

茨城県県北家畜保健衛生所

○関谷明生 水野博明

VBA（Visual Basic for Applications）は Excel をはじめとした Microsoft Office 製品に標準搭載されるプログラミング言語。昨今、家畜保健衛生所（家保）の業務は検査に係る集計等で Excel を用いる事務的作業の割合が増加。近年は高病原性鳥インフルエンザ等の特定家畜伝染病の発生による通常業務の圧迫に加え、豚熱ワクチン接種関連事務等が発生し、さらにその負担は増大。事務的作業の効率化は急務であり、事業所単位で実施可能な業務改善の一方法として VBA による Excel 作業の自動化を提案。今回は、その一例として定期報告書類の発送先名簿作成の自動化を実施。県防疫マップシステムの農家 DB から出力した帳票を元に、「畜種毎の農場規模分類」、「重複する送付先データの統合」、「必要部数計算」の各工程をワンクリックで実行可能にし、作業時間を極限まで削減。課題は、帳票フォーマットの変更等があった場合の対応が、プログラム作成者以外に困難である点。これを改善すべく、生成 AI によるプログラムの再構成についても検討を実施。今後、各家保へのプログラム共有により、家保全体での業務効率化を図る見込み。また、定期報告書発送先名簿の他にも、各家保で統一の様式を使用可能で、集計等の作業を自動化できる可能性がある業務について検討予定。

第 II 部

家畜保健衛生所における試験、調査成績

8 非定型豚ペスチウイルス（APPV）が関与した先天性振戦の発生事例

茨城県県北家畜保健衛生所

○石塚駿 田邊ひとみ

先天性振戦はダンス病とも呼ばれ、新生豚にみられる頭部と体幹の震えなどの臨床症状を示す疾病であり、原因に関してはこれまで遺伝性疾患、中毒、ウイルスなど様々な仮説が提唱。2015年に米国で先天性振戦を呈する豚から次世代シーケンサーにより非定型豚ペスチウイルス（APPV）が初めて検出され、その後2016年には同国で実施された実験的感染試験によってAPPVが先天性振戦と関連することが実証。今回、管内豚一貫農場にて繁殖雌豚6頭の産子が振戦を呈し、一部が死亡する事例が発生。病理解剖では腎臓の点状出血を確認。APPV-5' UTR 領域約130bpを標的としたRT-PCRでは扁桃、腎臓、脾臓、大脳、脊髄、血清で陽性。PCR産物からシーケンスで得られた塩基配列をBLAST検索した結果、2021年沖縄県の株と98%の相同性を確認。組織検査では、ヘマトキシリン・エオジン染色で小脳髄質全域にわたる多発性の空胞変性、ルクソールファストブルー染色で同部位の髄鞘形成不全をそれぞれ確認。抗体がなく免疫染色が実施できないため、mRNAを組織切片上で検出できるRNAscopeキットにてAPPVと相補的な塩基配列を持つプローブを用いた *in situ* hybridization を実施したところ、小脳の顆粒層を中心に陽性を確認。その他、大脳皮質、中脳、脊髄、肺で陽性確認。RT-PCRのみならず組織切片上でもAPPVの存在が確認されたため、本事例はAPPVが関与した先天性振戦と診断。

9 豚熱ワクチン接種90日後の肥育豚における豚熱発生事例

茨城県県北家畜保健衛生所

○石田祐貴 川西菜穂子

国内で豚熱ワクチン接種開始後も全国で飼養豚での豚熱発生は確認され、その多くは離乳豚での死亡増加による事例。県内1、2例目は離乳豚での発生だが、県内3例目の事例では豚熱ワクチン接種90日後の肥育豚で発生。一貫経営農場の肥育豚（116日齢）で死亡増加の通報があり、原因究明のため病性鑑定を実施。剖検では県内1、2例目のような腎臓の点状出血や脾臓の出血性梗塞は確認されず、線維素性心外膜炎、肺炎を確認。扁桃のFA検査は陰性であったが、遺伝子検査でペスチウイルス特異的遺伝子を検出。動物衛生研究部門での遺伝子解析から、豚熱患者と判定し殺処分開始。解剖豚の豚熱ウイルス分離は陰性で、感染性の豚熱ウイルスは非検出。豚熱リアルタイムPCRの平均Ct値は、県内1、2例目はそれぞれ18.9、20.4であったのに対して、県内3例目は33.2であり、検体中のウイルス量は低値。殺処分前の疫学調査では、環境スワブ64検体はすべて豚熱遺伝子陰性で、血液104検体で発生豚舎の11検体のみ陽性。豚熱中和試験から発生豚舎のみ抗体価の著しい上昇を確認。県内3例目の病性鑑定検体では、県内1、2例目と比較して豚熱ウイルス量は低値であり、感染性のウイルスや環境中へのウイルス排出が確認されなかったことから、豚熱ウイルスが農場内に侵入し発生豚舎の飼養豚に感染したものの、豚熱ワクチンが一定程度効果を示したと推察。

10 家畜保健衛生所における in situ hybridization の有用性の検討

茨城県県北家畜保健衛生所

○石塚駿 竹澤詩穂

家畜保健衛生所における病理検査は、ヘマトキシリン・エオジン染色による形態学的診断を中心に、特定の物質を化学反応によって染色する特殊染色、抗原抗体反応を用いて蛋白質を特定する免疫組織化学染色（IHC）等を用いて診断を実施。IHCはPCRと異なり組織切片上で抗原を可視化出来るというメリットがある一方で、抗体ごとに抗原賦活法、抗体濃度、反応時間、反応液pH等の条件が異なる、定量化しにくいなどのデメリットが存在。近年では、IHC用抗体が入手できない疾病を診断することも増加。そこで、当所では in situ hybridization（ISH）を導入。ISHは、組織切片上で標的とする遺伝子と相補的な塩基配列を持つ標識プローブを反応させて検出。今回は、mRNAを検出するRNAscope（ACD社）の有用性を検証。RNAscopeは、塩基配列が判明していれば新規プローブの作成が容易、異なるプローブでも同一手順で実施可能で条件検討が不要、ドット数をカウントすることでコピー数の定量が可能といったメリットが存在。今回の検証では、抗体の入手が困難である兔ウイルス性出血病ウイルス・非定型豚ペスチウイルスを含む5病原体に対するターゲットプローブを用いて、ISHを実施し、全てで陽性確認。豚熱ウイルス・馬ヘルペスウイルス1型では、IHCよりも高感度であることを確認。今後もISHの併用によって質の高い病理診断を実施。

茨城県家畜保健衛生業績発表会開催要領

茨城県家畜保健衛生業績発表会開催要領

1 目的

家畜保健衛生所で実施した事業・調査等の実績や成果等を取りまとめ、関係者と共有するとともに、業務の改善や質的向上に資することを目的とする。

さらには、その成果を全国的に周知・普及する必要があると判断された課題については、関東甲信越ブロック家畜衛生業績発表会へ提出するものとする。

2 主催

茨城県農林水産部畜産課

3 発表要領

(1) 家畜保健衛生の事業、調査等における業績とし、次の2部に区分する。

ア 第Ⅰ部 家畜保健衛生の企画推進に関する業務

イ 第Ⅱ部 家畜保健衛生所における家畜の保健衛生に関する試験、調査成績

(2) 特別講演を行う事ができるものとし、その内容は別に畜産課長が定める。

(3) 演題の提出にあたっては通常業務に支障がないよう配慮する。

(4) 発表者は、抄録を国の家畜保健衛生業績抄録作成要領により作成し、畜産課長が定める期日までに提出するものとする。ただし、著者名については全員分記載することとする。

4 発表形式

(1) 開催方法は、集合開催とするが、新型コロナウイルス感染症の状況により、オンライン開催に変更するものとする。

(2) 3の(1)の発表は、発表時間を1題10分以内、質疑応答5分以内とし、液晶プロジェクターを用いて説明するものとする。

(3) スライドは、国の全国家畜保健衛生業績発表会用スライド作成要領により作成するものとする。

5 助言者グループの設置

発表内容に関し、助言及び指導を行うために、畜産課長、家畜保健衛生所長及び畜産課長が別に指名する学識経験者からなる助言者グループを設置する。

6 選考方法及び関東甲信越ブロック家畜保健衛生業績発表会への推薦

- (1) 畜産課長は、助言者グループから審査員長及び審査員を選任するものとする。
- (2) 審査は、別紙により採点し、合計点により行うものとする。
- (3) 審査員長は、審査員の審査結果を踏まえ、発表のあった演題のうち第1部及び第2部からそれぞれ1題以上、計3題を選出し、関東甲信越ブロック家畜保健衛生業績発表会に提出する。

7 その他

- (1) 事実の誤認が認められる場合、または、国及び農業者との関係を損なう恐れのあるときは、発表から除外することがある。
- (2) この要領に定めのないことについては、必要に応じて、畜産課長が別に定めるものとする。

茨城県家畜保健衛生業績発表会審査用紙

| No | 演題名 (演者) | ①県の施策の方向性と照らして課題及び目的の適切性・明確性 | ②課題の意義・内容の新規性 | ③成果の普及性・発展性 | ④発表の論理性、学術的な内容 | ⑤まとめ方、図表の使い方 | 合計 |
|----|----------|------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----|
| | | (評価点) 1 2 3 4 5 (理由) | (評価点) 1 2 3 4 5 (理由) | (評価点) 1 2 3 4 5 (理由) | (評価点) 1 2 3 4 5 (理由) | (評価点) 1 2 3 4 5 (理由) | |
| | | (評価点) 1 2 3 4 5 (理由) | (評価点) 1 2 3 4 5 (理由) | (評価点) 1 2 3 4 5 (理由) | (評価点) 1 2 3 4 5 (理由) | (評価点) 1 2 3 4 5 (理由) | |
| | | (評価点) 1 2 3 4 5 (理由) | (評価点) 1 2 3 4 5 (理由) | (評価点) 1 2 3 4 5 (理由) | (評価点) 1 2 3 4 5 (理由) | (評価点) 1 2 3 4 5 (理由) | |

(評価点) 5 : 良好 4 : やや良好 3 : 普通 2 : やや不良 1 : 不良

家畜保健衛生業績抄録作成要領

全国家畜保健衛生業績発表会用スライド作成要領

家畜保健衛生業績発表会抄録作成要領

1 作成上の注意

- (1) 簡素、明瞭、正確さに重点をおいて記述し、意見や批判は入れないこと。
- (2) 新しい考案やデータを中心とし、容易に論旨が把握出来るよう作成すること。
論旨とは直接関係のない表記や表現（同一語句の繰り返し等）は行わないこと。
- (3) 読者は原論文をみる機会がないものと考えて抄録を作成すること。方法、成績、結論を中心に、簡潔に要点を絞り作成すること。
- (4) 抄録作成にあたり、改行は行わないこととし、必ず A4 版 1 枚以内（下記抄録の形式参照）にまとめること。また、抄録に図表は挿入しないこと。

2 抄録の形式

(1) 各都道府県別家畜保健衛生業績発表会抄録

ア 使用ソフト、文書スタイル（ページ設定）、書式等

ワープロソフトは「Microsoft Word for Office 365 以下」を用い、文書スタイルは **A4 版、1 行文字数 24 字、行数 21 行**、ページの余白は上下左右とも 30mm (85.05 ポイント) とし、文字サイズ（大きさ）は 11 ポイントとする。

書式は MS 明朝体に統一し、英数字は半角、ひらがな・カタカナ・漢字は全角、句点は「、」を用いること。イタリック（斜体）は使用可とする。

均等割付等、特殊な書式設定は使用しないこと。

イ タイトル

- ① **書式は MS 明朝のボールド（太字）とし、全角で 45 文字以内に納めること。**
- ② 簡明に内容が把握出来るよう配慮すること。
(例) 管内（における）家畜衛生行政（について） → 管内の家畜衛生行政
牛のサルモネラ症発生（に関する）報告 → 牛のサルモネラ症発生報告

ウ 所属及び氏名

- ① タイトルの後に「：」を付け、その後に所属、氏名の順に記載すること。
- ② 著者を **2 名以内**に限定して記入し、**筆頭著者の都道府県名及び家保又は病鑑施設等名を記す**（家畜保健衛生所は家保と略す）こと。
- ③ 家保又は病性鑑定施設と氏名の間に、1 文字分のスペースを挿入すること。
(例) **管内の家畜衛生行政**：東京都霞ヶ関家保 業績太郎、発表花子

エ 本文

- ① 所属・氏名記載後に改行し、1 文字スペースを開けてから記載しはじめ、全角 24 文字×17 行以内で納めること。
- ② 本文中の改行は行わず、箇条書は避けること。また、文章の終わりで省略できる文句は省くよう努めること。
(例) …を検討した。→…を検討。 …と判明した。→…と判明。
- ③ 学術用語は、慣用となっている省略語は使用してよいが、それ以外の省略語の場合、最初に出てきたもの（1 回目）は省略してはならない。
(例) HI 試験、FA 法、CF 法等は使用してよい。
1 回目：鳥インフルエンザ（鳥フル）→ 2 回目以降：鳥フル
1 回目：ニューカッスル病（ND）→ 2 回目以降：ND
- ④ 外国の地名、人名などの固有名詞は、カタカナ名が慣用化している場合を除き、原表記、または英語表記を用い、頭文字を大文字、他を小文字とする。
- ⑤ 数字は算用数字を用い、単位及び略語は原則として下記の例に従う。

M、mM、 μ M、N、%、m、cm、mm、 μ m、nm、pm、 cm^2 、l、ml、 μ l、kg、g、mg、 μ g、ng、pg、hr、min、sec、msec、rpm、Hz、Bq、MBq、GBq、cpm、dpm、 $^{\circ}\text{C}$ 、cal、kcal、lux、CPE、LD など

- ⑥ 本文中のみだし番号に順位をつけるときは、次の用法に従い、適切と思われる記号を抜き出して用いる。
1、1)、①、ア、(ア)

(2) 各ブロック別家畜保健衛生業績発表会抄録 (全国業績発表会用の抄録に使用)

ア 使用ソフト、文書スタイル (ページ設定)、書式等

文書スタイルは A4 版、全角 40 文字×19 行、文字サイズは 10.5 ポイントとする。
(その他、使用ソフト、書式等については、2 の (1) のア参照。)

イ タイトル

① 書式は MS 明朝とし、ボールド (太字) は使用しないこと。 1 行目に 1 行で納めること。

② 簡明に内容が把握出来るよう配慮すること。

③ 2 行目は空欄とすること。

ウ 所属及び氏名

① 3 行目中心位置から都道府県名及び所属を記入すること (1 行に収まらない場合は右詰とする)。

② 4 行目に著者名を 2 名以内に限定して記入し、発表者には氏名の前に○印を付すこと。

(例) ○業績太郎 発表花子

エ 本文

① 5 行目から 19 行目まで 40 文字×15 行 (600 字) で収めること。

② その他の事項については、2 の (1) のエ②～⑥参照。

オ 発表者

① 抄録作成後に発表者の所属が変更した場合には、変更後の所属は発表者名の後ろに記載すること (以下の例参照)。

(例)

●県●●家畜保健衛生所

○農水太郎 (現 ▲▲家保) 農林花子

② その他の事項については、2 の (1) の (エ) ②～⑥参照。

3 抄録原稿提出方法

下記 4 「ファイルの作成及び送信」に従い、都道府県発表会抄録及びブロック発表会抄録を、それぞれの発表会開催後 30 日が経過した日 (ただし、7 月に開催する場合は 8 月 12 日 (金)) までに、農林水産省消費・安全局動物衛生課担当者まで、電子ファイルを E-mail にて提出すること。

4 電子ファイルの作成及び提出

ワープロソフト (2 の (1) のア参照) で作成したファイルは、次のファイル名で保存し、都道府県又はブロックごとに、農林水産省消費・安全局動物衛生課担当者まで E-mail にて提出すること。

(1) ファイル名 (演題 1 つに 1 ファイル)

「畜種ナンバー 分類ナンバー 都道府県ナンバー 通しナンバー キーワード」
とすること。なお、ナンバーに用いる数字は全て半角とすること。

ア 畜種ナンバー

| | | | | | | | |
|---|------|---|------|---|--------|---|-------|
| 1 | 牛 | 2 | 豚 | 3 | 鶏 | 4 | 馬 |
| 5 | めん山羊 | 6 | みつばち | 7 | その他の家畜 | 8 | 各家畜共通 |

イ 分類ナンバー

当該ナンバーを 1 つだけ選択すること。

| | | | | | |
|----|--------------------|----|-----------|----|------------|
| 01 | ウイルス性疾患 | 02 | 細菌性疾患 | 03 | 原虫性・寄生虫性疾患 |
| 04 | 一般病・中毒・繁殖障害・栄養代謝障害 | 05 | 生理・生化学・薬理 | | |
| 06 | 保健衛生行政 | 07 | 畜産技術 | 08 | その他 |

ウ 都道府県ナンバー

家畜衛生情報処理システムに基づく。

| | | | | | | | | | |
|----|------|----|-----|----|-----|----|------|----|------|
| 01 | 北海道 | 02 | 青森県 | 03 | 岩手県 | 04 | 宮城県 | 05 | 秋田県 |
| 06 | 山形県 | 07 | 福島県 | 08 | 茨城県 | 09 | 栃木県 | 10 | 群馬県 |
| 11 | 埼玉県 | 12 | 千葉県 | 13 | 東京都 | 14 | 神奈川県 | 15 | 新潟県 |
| 16 | 富山県 | 17 | 石川県 | 18 | 福井県 | 19 | 山梨県 | 20 | 長野県 |
| 21 | 岐阜県 | 22 | 静岡県 | 23 | 愛知県 | 24 | 三重県 | 25 | 滋賀県 |
| 26 | 京都府 | 27 | 大阪府 | 28 | 兵庫県 | 29 | 奈良県 | 30 | 和歌山県 |
| 31 | 鳥取県 | 32 | 島根県 | 33 | 岡山県 | 34 | 広島県 | 35 | 山口県 |
| 36 | 徳島県 | 37 | 香川県 | 38 | 愛媛県 | 39 | 高知県 | 40 | 福岡県 |
| 41 | 佐賀県 | 42 | 長崎県 | 43 | 熊本県 | 44 | 大分県 | 45 | 宮崎県 |
| 46 | 鹿児島県 | 47 | 沖縄県 | | | | | | |

エ 通しナンバー

① 都道府県内又はブロック内の通しナンバーを付すこと。

② 標題には、簡潔な説明を入れる。

例：「牛 1 細菌性疾患 02 北海道 01 道内通しナンバー-05」でキーワードが
サルネラの場合は、ファイル名「1020105 サルネラ」で保存。

* キーワードは、病原体名、疾病名や技術用語名 (HACCP、トレサビリティ) 等

(2) ファイルの送信

都道府県は個人作成ファイルを、ブロック発表会開催都道府県は都道府県代表作
成ファイルを農林水産省消費・安全局動物衛生課担当者まで送信すること。(ファイルは圧縮しないこと)

メールの標題には都道府県名又はブロック名を入れ、簡潔に説明を入れる。

(例) 標題：「沖縄県業績発表会 抄録送付について」

「近畿ブロック業績発表会 抄録送付について」

全国家畜保健衛生業績発表会用スライド作成要領

1 スライド及び発表形式等

- (1) 発表時に使用するオペレーションシステム (OS)
Microsoft Windows 10 を使用する。
- (2) 発表時に使用するプレゼンテーションソフトウェア
Microsoft PowerPoint for Office 365 以下に対応するものとする。
- (3) 発表形式
コンピューター及び液晶プロジェクター (デジタルプロジェクター) については、それぞれ1 演者に対し1 台を用いることとする。
- (4) スライド提出方法
農林水産省の大容量ファイル転送システム (Prime Drive) にて、**令和5年8月30日 (水) (必着) までに**、農林水産省消費・安全局動物衛生課担当あてに送信すること。開催時期が近づいたら、動物衛生課担当から都道府県家畜衛生主任者宛に「ファイルアップロード用 URL」を送信する。アニメーションや音声など、特殊効果を用いたスライドを提出する場合、その旨を併せて報告すること。
- (5) スライド形式
 - ア スライドのページ (画面) 設定
スライドのサイズ指定は「標準 (4 : 3)」とし、スライドの向きは「横向き」とする。
 - イ 1 枚目のスライド内容
スライドの1 枚目は、演題名・所属・氏名等を紹介するスライドとする。

2 一般注意事項

- (1) 簡素、明瞭、正確さに重点をおいて大きな文字で作成し、偏った私見や批判は入れないこと。
- (2) 新しい考案やデータを中心とし、容易に論旨が把握出来るよう作成すること。論旨とは直接関係のないスライドは使用しないこと (特に会議・風景などの写真は内容に必要な場合のみとし、多用は避けること)。
- (3) スライドの枚数が過多にならぬよう努めるとともに、方法、成績及び結論は要点を絞り、見やすさ (簡明な図・グラフを多用) に重点を置き作成すること。

3 スライド作成及び発表形式に関する注意事項

- (1) 発表の際、コンピューターの操作は発表者が行うこととする。
- (2) 発表会は暗所にて行われるため、配色や背景の設定にあたり、文字・図表などの視認性を損わないよう努めること。また、本会開催の趣旨に鑑み、華美なスライドにならぬよう配慮すること。
- (3) 音声、ハイパーリンクの設定等、使用するコンピューターやソフトウェア環境によりスライド動作環境が著しく損なわれる恐れがある、または追加の機材が必要となる設定は行わないこと。ただし、アニメーション効果・動画等発表に必要な設定については、必要最小限に限り自らの責任において行うことができることとする。

[注意]

- ① スライド動作環境によっては、正常に作動しないことがある。また、設定の動作については、主催者等は責任を負わない。

- ② 「Enter」キーによるスライド送り以外の操作が必要な設定や、コンピューター及び液晶プロジェクター以外の機器が必要な設定は行わないこと。
 - ③ 作動確認のための当日のリハーサル等を行わない。
 - ④ 動画等を使用する場合には、各都道府県・ブロック業績発表会にて正常に動作することを十分に確認すること。
- (4) Microsoft Windows 以外の OS (macOS など) を使用してスライドを作成した場合、文字列 (特に α 、 β などの特殊文字) や図表が正常に表示されないことがあるため、必ず Microsoft Windows により正常な動作が行われること及び適切に表示が行われることの確認を行うこと。
- (5) スライドに挿入する写真は、ファイル容量の低減を図るため、発表上特に問題がなければ形式を図 (JPEG) として挿入すること。