

農業機械研究部門年報

令和 5 年度
(2023 年度)

令和 6 年 12 月

国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構
農業機械研究部門

目 次

I 部門の活動

1. 総 括

[1] 機械化連携推進部	1
1) 農業機械技術クラスター事業	1
(1) 農業機械技術クラスター事業の会員	1
(2) 専門委員会	1
(3) 農業機械技術検討委員会	1
(4) 農業機械技術クラスター等事業審査委員会	2
(5) クラスター総会	2
(6) クラスター幹事会	2
(7) クラスター課題	2
2) 研究成果等	3
(1) 土地利用型の課題	3
(2) 園芸分野の課題	3
(3) 農林水産データ管理・活用基盤強化事業	4
(4) スマート農機のデータ交換規格に関する国際標準化 (BRIDGE)	4
[2] 安全検査部	4
1) 検査	4
(1) 安全性検査	4
(2) 一般性能試験	11
(3) OECD テスト	12
(4) 農耕作業用自動車等機能確認	12
2) 研究	12
(1) 安全評価グループ	12
[3] 知能化農機研究領域	12
1) 国際標準・土地利用型作業グループ	13
2) 施設園芸生産システムグループ	13
[4] 無人化農作業研究領域	13
1) 小型電動ロボット技術グループ	13
2) 革新的作業機構開発グループ	14
[5] システム安全工学研究領域	14
1) 予防安全システムグループ	14
2) 協調安全システムグループ	14

2. 成果情報

[1] 普及成果情報	16
[2] 研究成果情報	16

3. 附属農場

[1] 土地利用	17
[2] 作物別の作付面積・収穫面積	17
[3] 研究・検査との関連	17
[4] 気象概況	18
[5] 作物の生育概況	18

[6] その他.....	18
4. 知的財産権	
[1] 登 録.....	20
[2] 公 開.....	25
5. 技術指導.....	26
6. 技術協力等	
[1] 受託研修生.....	27
[2] 技術講習生.....	27
[3] 派遣研修.....	27
[4] 依頼研究員.....	27
[5] 教育研究研修生.....	28
7. 海外との連携協力	
[1] 国際会議.....	29
[2] 外国機関との連携.....	30
[3] 海外技術調査.....	30
[4] JICA 研修	31
[5] 海外派遣.....	31
[6] 海外からの来訪者.....	32
8. 留学・研修・技術調査	
[1] 国内留学.....	33
[2] 国内研修.....	33
[3] 在外研究.....	34
9. 受 賞.....	35
10. 学位記.....	35
11. 研究成果の発表等	
[1] 研究報告・研究成績等.....	36
[2] 学会誌・機関誌.....	37
[3] 学会・シンポジウム等講演要旨.....	38
[4] 著書・資料・雑誌等.....	41
[5] 講師・講演.....	45
II 収集・刊行広報・会議・検討会	
1. 収 集	
[1] 情報収集.....	51
[2] 図書資料.....	51
2. 刊行・広報	
[1] 刊行物.....	51

[2] イベント・展示会.....	52
[3] 見学案内.....	53
[4] 情報発信.....	54
3. 会議・検討会	
[1] 農業機械研究部門研究報告会.....	56
[2] 農業機械開発改良試験研究打合せ会議.....	56
[3] 営農・作業技術試験研究推進会議.....	56
[4] 情報・意見交換会.....	57
[5] 評価関係会議.....	58
[6] 安全性検査業務関係会議.....	58
[7] 農業機械技術クラスター関係会議.....	59
III 総 務	
1. 組織図.....	61
2. 会 計.....	62
3. 土地・建物.....	63
4. 表 彰.....	63
IV 農業機械化促進業務勘定 出資・寄附者	
1. 出資者	
[1] 食料食品業界.....	64
[2] 農業界.....	64
[3] 農業機械業界.....	64
[4] 都道府県.....	65
[5] 個人.....	65
2. 寄附者	
[1] 一般財界.....	65
[2] 食料食品業界.....	65
[3] 農業界.....	66
[4] 農業機械業界.....	67
[5] 都道府県他.....	68
[6] 個人.....	68
V 主要諸規程.....	69
VI 農業機械研究部門職員録.....	75
VII 主要刊行物目録	
1. 農業機械化研究所	

[1] 研究所報告.....	78
[2] 鑑定.....	79
[3] 検査.....	83
[4] 年報・年次報告等.....	84
[5] 試験研究成績（研究成績）.....	87
[6] その他の資料.....	92
[7] 翻訳等.....	94
[8] 文献目録.....	95
[9] 機械化情報関係.....	96
2. 農業技術革新工学研究センター	
[1] 年報・年次報告等.....	97
[2] 試験研究成績.....	97
[3] 検査.....	97
3. 農業機械研究部門	
[1] 年報・年次報告等.....	97
[2] 検査.....	97
VIII 案内図（本所・つくば研究拠点・附属農場）.....	99

注）本文中では、以下のとおり組織名を略して記すことがある。

農業・食品産業技術総合研究機構→農研機構

農業機械研究部門→農機研

I 部門の活動

1. 総括

[1] 機械化連携推進部

農業構造の大きな変化の中で新たな農業機械・システム化に当たっては、競争力強化に役立つ先端技術開発、農業機械の低コスト化、農作業安全の一層の強化が求められている。これらの課題に着実に対応するため、平成30年4月に新たな農業機械化を推進するための幅広い産学官連携のプラットフォームとして農業機械技術クラスター事業（以下、クラスター事業）を立ち上げたところである。

クラスター事業では、農業現場で緊急的に解決すべき課題、将来の農業のあるべき姿を見据えて取り組むべき課題等の解決に向け、研究開発が必要な課題については、クラスター会員による課題解決に最適な研究実施体制を構築して実施するとともに、中長期的に検討が必要な課題については、クラスター会員による専門委員会を設け、検討を行うこととしている。

1) 農業機械技術クラスター事業

(1) 農業機械技術クラスター事業の会員

農業機械メーカーや関係団体、異業種メーカー、都道府県（農業試験場等）、生産者等が会員になっており、会員数は、令和6年3月末現在213名（160組織）である。

(2) 専門委員会

① 安全性向上委員会

安全性の高い農業機械の開発・普及・利用に向けて解決すべき課題に対応するため、安全性向上委員会を設置している。

本年度は、令和6年3月26日に「車両系農業機械の電動化に伴う安全性の課題について」をテーマとし、対面（本館・大会議室）及びオンラインで第6回安全性向上委員会を開催した。会議では、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合研究機構 技術戦略研究センター 新領域・融合ユニット ユニット長の宇木俊晴氏から「国内外における農林業機械の脱炭素化に向けた動向」、一般社団法人農業電化協会 事務局長の三澤俊哉氏から「地域エネルギーのパラダイムシフトは、農業機械の電動化から」、井関農機株式会社 開発統括部 認証グループ グループ長の清川智男氏から「欧州向け電動乗用モータに採用したオートパーキングブレーキ機構について」の3件の話題提供と質疑応答が行われた後、電動化に伴う安全性の課題について総合討議が行われた。

② 標準化・共通化推進委員会

国際化も視野に入れた農業機械の標準化・共通化に向けた課題に対応するため、標準化・共通化推進委員会を設置している。

本年度は、農業機械等から得られるデータ連携を推進することを目的とした農林水産省の令和5年度事業「みどりの食料システム戦略実現技術開発・実証事業費補助金等のうちスマート農業の総合推進対策のうち農林水産データ管理・活用基盤強化事業のうちオープンAPI等の整備による農業データ連携・共有のための環境整備及び機器間連携実証事業」を活用し、「オープンAPI等の整備による農業データ連携・共有のための環境整備」及び「オープンAPI等による機器間連携実証」について、農機メーカー、ICTベンダー、関係団体等で構成した農機API共通化コンソーシアムで協議した。本コンソーシアムでは、キックオフ会議として第1回事業検討委員会を令和5年7月26日、中間取りまとめとして第2回事業検討委員会を11月7日、最終取りまとめとして第3回事業検討委員会を令和6年3月14日に開催した。

(3) 農業機械技術検討委員会

クラスター事業への助言・指導、実施課題の評価及び新規課題の選定を行う機関として、農業機械技術検討委員会を設置している。委員会は、生産者団体、農業関係団体、流通加工業、農業法人、金融機関、大学、他独法、行政の各分野から10名の有識者で構成されている。

本年度は、令和6年1月16日に第7回農業機械技術検討委員会を対面（本館・第一会議室）及びオンラインで開催した。最初に所長の挨拶後、令和5年度の活動報告として、機械化連携推進室から標準化・共通化推進委員会の取組について説明した。次に、令和5年度に実施した12課題（完了4課題、継続8課題）の評価が行われ、完了課題については、2課題が終了、2課題が延長で、継続課題については、予定どおり継続が承認された。また、令和6年度の新規課題として1課題（交換式バッテリーを利用した電動農業機械の開発）の検討が行われ、選定された。最後に、機械化連携推進室から令和6年度の活動計画（案）について説明した。

(4) 農業機械技術クラスター等事業審査委員会

クラスター事業で実施する課題の実施先等を審査する機関として、農業機械技術クラスター等事業審査委員会を設置している。委員会は、有識者からなる5名の外部委員と農業機械研究部門の内部委員1名で構成されている。

本年度は、第1回を令和6年2月1日にオンラインで開催し、上記1課題（公募課題名は「小型電動農業機械用バッテリー保持機構の開発」に修正）の委託先の公募に関する公募要領及び審査基準について審議した。また、第2回を3月6日にオンラインで開催し、応募のあったコンソーシアムに対する審査が行われ、「交換式バッテリーを共通利用した電動農業機械コンソーシアム」（代表機関：農研機構農業機械研究部門）が選定された。なお、委託先は、農業機械研究部門の審査会を経て正式決定した。

(5) クラスター総会

本年度は、令和6年3月8日に対面（研究交流センター・はなの木ホール）及びオンラインで開催した。最初に所長の挨拶後、機械化連携推進室から令和5年度の活動報告として、クラスター実施課題の概要、専門委員会活動、開催した会議の概要について説明するとともに、標準化・共通化推進委員会の活動（農機API）を説明した。次に、クラスター研究課題報告として、令和5年度に市販化が決定した過去の開発機（①茶園用除草機、②イアコーン収穫スナッパヘッド）及び令和5年度に完了した課題（①漬物用タカナ収穫機、②自動運転スピードスプレーヤ）について、それぞれの研究代表者から報告が行われた。また、会議終了後には、テストコースにおいてイアコーン収穫スナッパヘッド及び自動運転スピードスプレーヤの実演が行われるとともに、別会場で過去の開発機の展示（畦畔草刈機、遠隔操作式高能率法面草刈機など）を行った。

(6) クラスター幹事会

農業機械技術クラスター設置要領の改廃やクラスターの運営に関する重要な事項等に取り組むため、主要なクラスター会員で構成する幹事会を設置している。

本年度は、令和6年3月11日にオンラインで開催し、標準化・共通化推進委員会で取り組んだ農機APIのこれまでの取組、及び次年度以降の農機API仕様書の管理業務について報告した。また、農業機械技術クラスター設置要領の改正（案）について説明した。

(7) クラスター課題

本年度クラスター事業で実施した課題は以下のとおりである。カッコ内は研究期間。

【地域農業機械化支援タイプ】＜地域の問題解決のための農業機械開発＞

- ① 雑穀類対応コンバインの開発（2021～2023～2024）―延長
- ② 漬物用タカナ収穫機の開発（2021～2023）―終了
- ③ かんしょの作付け拡大を支援する高能率収穫体系の開発（2021～2023～2024）―延長
- ④ ヤマトイモ収穫作業機械化体系の開発（2022～2024）
- ⑤ らっきょう収穫機の開発（2023～2025）

【革新コア技術実用化タイプ】＜開発を一層加速化するための革新的な実用化技術開発＞

- ⑥ 果樹園のスマート化に資する自動運転スピードスプレーヤの開発（2021～2023）—終了
- ⑦ 高湿材適応コンバインの開発（2023～2025）

【次世代革新基盤技術タイプ】＜次世代の革新的な機械・装置の萌芽となる技術開発＞

- ⑧ 両正条田植機の開発（2022～2024）
- ⑨ 土塊・石礫除去装置付きポテトハーベスタの開発（2023～2025）

【新技術導入効果実証タイプ】＜農作業安全の研究成果や開発機器の現場導入における効果を検証＞

- ⑩ 現場改善による農作業安全の実証研究（2022～2024）
- ⑪ ほ場栽培データと乾燥調製データを統合したデータ駆動型水稻作の実証（2023～2025）
- ⑫ 農作業安全を考慮した基盤整備事業におけるリスク低減効果の実証（2023～2026）

2）研究成果等

（1）土地利用型の課題

ほ場栽培データと乾燥調製データを統合したデータ駆動型水稻作の実証では、実証経営体においてポストハーベスト工程で取得されたデータ、ほ場におけるプレハーベスト工程で記録されたデータを精査して、収量や品質等が低いほ場の特定と要因の分析が可能であることを確認し、分析における留意点を明らかにした。また、荷受け収重量の効率的な取得技術の開発、既存システムの機能改善、ポストハーベストデータの標準化についての検討も併せて実施した。

雑穀類対応コンバインの開発では、試作1号機のヘッダ部、脱穀選別部に改良した試作部材を取り付けた試作2号機を供試してエゴマ、タカキビの収穫作業の適応性を評価した。エゴマの収穫では、対照機は数回の詰まりで収穫不能となったが、試作2号機はスムーズな収穫が可能であり、作業能率は28.9分/10aであった。タカキビの収穫では、作業速度が速いほど刈残し損失、穂付落茎損失、単粒損失は低下する傾向で、脱穀選別損失を1.0%以下に収めることができた。

両正条田植機の開発では、昨年度試作した1号機を供試し、植付位置精度評価試験及び植付姿勢評価試験を実施し、土壌表面硬度が低く植付位置が安定しない条件であったものの、目標をおおむね達成した。また、評価試験の結果に基づき、必要な改良を施した試作2号機を製作した。

高湿材適応コンバインの開発では、ベース機となる純正仕様の6条刈り収量コンバインを供試し、夜露や雨上がり直後等の露が付着した水稻に対する現状の適応性を調査し、問題点を把握した。また、調査結果に基づき、ベース機に実装する新たな作業モードを検討するとともに、グレンタンクの改良に関する仕様書を作成した。

（2）園芸分野の課題

漬物用タカナ収穫機の開発では、試作した収穫機が収穫作業の大幅な省力化に寄与することを確認した。また、収穫後のタカナ姿勢による乾燥特性を明らかにするとともにタカナの機械化一貫体系の基礎資料を得た。

かんしょの作付け拡大を支援する高能率収穫体系の開発では、試作した3号機を用いて性能試験、能率試験等を実施し、実用化に向けた課題を把握した。

果樹園のスマート化に資する自動運転スピードスプレーヤの開発では、青森県のわい化りんご園で試作機を用いた散布試験を実施し、自動走行・自動散布ができることを確認するとともに、試作機の性能を把握した。

ヤマトイモ収穫作業機械化体系の開発では、昨年度試作した掘取機を改良し、掘り取り状況等の確認を行った。また、新たな作業体系構築のため、試作機と掘取刃を改良したイモ類収穫機を組み合わせた作業体系の検討を行った。

土塊・石礫除去装置付きポテトハーベスタの開発では、AIポテトハーベスタを試作し、ほ場試験を実施して機能確認を行った。また、新規AI検知部の要件定義や、教師データを大量に取得する機材や手法を構築し、AI検知部を改善する道筋をつけた。

らっきょう収穫機の開発では、らっきょう収穫部の引き抜き部の検討を行った。また、根・葉切り機構の基礎試験装置を2種類試作し、調製機構の構造を決定した。

(3) 農林水産データ管理・活用基盤強化事業

様々な農業用デバイスから取得されるデータを安全かつ効率的に営農管理情報システム（FMIS）へ連携させるため、標準的なAPI仕様の策定等の環境整備に取り組むことを目的に、令和3、4年度に引き続き、農機メーカー、ICTベンダー、業界団体等を構成員とした「農機API共通化コンソーシアム」において事業を実施した。

令和5年度は、前年度に策定したデータ連携の将来像とユースケースを踏まえた「データ活用の優良事例の創出」を目指し、APIの仕様拡充等の環境整備を継続するとともに、新たに機器間連携実証に取り組んだ。

APIの仕様拡充等の環境整備については、ほ場農業機械、穀物乾燥調製施設、施設園芸機器の3つのワーキンググループでの会合を重ね、標準仕様の拡充等を行った。また、新たに策定した仕様等を対象とした接続検証を実施した。

機器間連携実証については、水稻作と施設園芸の大きく2分野で取り組んだ。水稻作については、「業務日誌の効率的作成」、「補助事業の申請簡素化」のユースケースの実現を目指し、実際の農作業で蓄積した機器稼働データを対象に、APIで取得した機器データを活用したFMISの改良等に取り組んだ。施設園芸については、「生育予測システムを連動させて施設園芸の栽培管理における生産者の意思決定を支援する」ユースケースの実現を目指して取り組んだ。具体的には、ハウス内環境データと作物生育データを入力データとして用いることで、NARO果菜類収量予測APIから作物の生育収量の予測結果を出力し、データに基づく栽培への意思決定を支援する機能開発に取り組み、結果、収量予測が可能であることを示した。

(4) スマート農機のデータ交換規格に関する国際標準化（BRIDGE）

令和4年度（令和4年度はPRISM）に引き続き、内閣府BRIDGE標準活用加速化支援事業において、「スマート農機のデータ交換規格に関する国際標準化」が採択され、タイにおいてスマート農機のデータ連携実証等を行った。本実証は⑦タイにおける車両管理情報のデータ連携実証、④ASEAN諸国におけるスマート農業動向調査、⑦ASEAN諸国におけるデータ連携に関する現地検討会開催について、委託先のNRIシンガポール、ListenField社、農業情報設計社と連携して実施した。

⑦実証ではスマート農機からのデータ連携を行うと共にそのデータを利用したアプリの開発、④動向調査ではタイに加え、ベトナム、インドネシア、フィリピンでのスマート農業に対する取組調査、⑦現地検討会では実証地のSingto Thong(シントトン)において、農研機構主催、日本国農林水産省及びタイ国農業協同組合省後援で⑦及び④の結果を紹介する内容で開催した。

[2] 安全検査部

安全検査部は、安全性検査をはじめ、一般性能試験、OECDテスト及び農耕作業用自動車等機能確認などの評価試験並びに認証業務に加え、これらに資する試験方法や計測技術、評価手法等の研究開発を行っている。

1) 検査

(1) 安全性検査

安全性検査は、安全装備検査、安全キャブ・フレーム検査及びロボット・自動化農機検査から構成される。このうち、安全装備検査では、初年度（2018年度）から適用している「2018年基準」と危険源からの防護をはじめとした安全基準を強化し、電気等の新たな動力源や電気・電子制御を用いた機械・施設にも適用可能な「2019年基準」があり、適用する基準を依頼者の任意選択としている。

また、安全性検査受検合格機は、一律に☆（星1個）を付与し基本ランクと定め、機種ごとに基本ランクよりも安全度の高い機能・装備を有したものに☆☆（星2個）を付与し、上位ランクと認定している。

- ① 農業機械安全性検査実施規程に基づく令和５年度（令和５年４月～令和６年３月受付分）の安全性検査実施状況は、表１－１のとおり申込型式数が９機種１７６型式、合格型式数が９機種１２１型式であった。

表１－１ 安全性検査実施一覧

機種名	申込型式	合格型式
農用トラクター（乗用型）	124	69
農用トラクター（歩行型）	2	2
田植機	5	5
スピードスプレヤー	5	5
コンバイン（自脱型）	6	6
コンバイン（普通型）	1	1
乾燥機（穀物用循環型）	25	25
単軌条運搬機	5	5
乗用管理機	3	3
合 計	176	121

（令和５年４月～令和６年３月受付分）

- ② 令和５年度（令和５年４月～令和６年３月受付分）の安全性検査申込受付期日、検査期間、検査場所、成績通知期日、依頼者数及び型式数は、表１－２のとおりであった。

表１－２ 申込受付期間等の一覧

申込受付期日	検査期間	検査場所	成績通知期日	依頼者数及び型式数
令5.4.14 令5.4.28 令5.5.12 令5.5.16 令5.5.25	令5.5.18-6.27 令5.6.2-6.27 令5.6.2-6.27 令5.6.13-6.27 令5.6.16-6.27	企業内 農業機械研究部門 企業内 〃 農業機械研究部門	令5.7.18	3社10型式
令5.5.22 令5.5.24	令5.6.12-8.3 令5.6.29-8.3	企業内 農業機械研究部門	令5.8.31	2社2型式
令5.6.6 令5.7.28 令5.8.4	令5.7.4-10.2 令5.8.24-10.2 令5.8.30-10.2	農業機械研究部門 企業内 〃	令5.10.30	3社12型式
令5.6.23 令5.7.31 令5.8.25 令5.9.4 令5.9.6 令5.9.8 令5.9.8	令5.8.7-11.7 令5.8.30-11.7 令5.9.21-11.7 令5.10.3-11.7 令5.9.25-11.7 令5.10.11-11.7 令5.10.11-11.7	農業機械研究部門 〃 企業内 〃 農業機械研究部門 企業内 農業機械研究部門	令5.12.5	6社19型式
令5.9.26 令5.10.4 令5.10.10 令5.10.10	令5.10.30-令6.1.19 令5.10.23-令6.1.19 令5.10.30-令6.1.19 令5.11.8-令6.1.19	農業機械研究部門 〃 企業内 〃	令6.2.14	3社28型式
令5.10.25 令5.12.1 令6.1.23 令6.2.6	令5.11.27-令6.3.8 令6.1.9-3.8 令6.2.5-3.8 令6.3.1-3.8	農業機械研究部門 〃 〃 〃	令6.4.17	2社25型式
令6.1.11 令6.1.24 令6.3.15	令6.2.13-4.22 令6.2.26-4.22 令6.3.29-4.22	農業機械研究部門 〃 〃	令6.5.17	3社21型式

令6.3.1	令6.3.25-6.3	企業内	令6.6.25	1社4型式
--------	-------------	-----	---------	-------

(令和5年4月～令和6年3月受付分)

③令和5年度（令和5年4月～令和6年3月受付分）の検査基準・安全装備ランク別の安全性検査合格機の型式名、依頼者の名称及び合格番号は、次表のとおりであった。

2019年基準の上位ランク(☆☆星2個)に該当した農業機械は、農用トラクター（乗用型）の1機種であり、4社49型式であった（表1－3）。

表1－3 合格機一覧
(2019年基準・上位ランク☆☆)

型式名	依頼者の名称	合格番号
MF8S 305	エム・エス・ケー農業機械株式会社	NARO 23/025
MF8S 265	〃	NARO 23/026
MF8S 245	〃	NARO 23/027
クボタ MR700HGS	株式会社クボタ	NARO 23/028
クボタ MR650HGS	〃	NARO 23/029
クボタ MR600HGS	〃	NARO 23/030
クボタ MR700HGS-PC	〃	NARO 23/031
クボタ MR650HGS-PC	〃	NARO 23/032
MF7S 210V	エム・エス・ケー農業機械株式会社	NARO 23/044
MF7S 180V	〃	NARO 23/045
MF7S 180	〃	NARO 23/046
MF7S 155	〃	NARO 23/047
クボタ M7-174HA	株式会社クボタ	NARO 23/048
クボタ M7-174H	〃	NARO 23/049
クボタ M7-174PA	〃	NARO 23/050
クボタ M7-174P	〃	NARO 23/051
クボタ M7-174S	〃	NARO 23/052
クボタ M7-154HA	〃	NARO 23/053
クボタ M7-154H	〃	NARO 23/054
クボタ M7-154PA	〃	NARO 23/055
クボタ M7-154P	〃	NARO 23/056
クボタ M7-154S	〃	NARO 23/057
クボタ M7-134HA	〃	NARO 23/058
クボタ M7-134H	〃	NARO 23/059
クボタ M7-134PA	〃	NARO 23/060
クボタ M7-134P	〃	NARO 23/061
クボタ M7-134S	〃	NARO 23/062
MF5S 145	エム・エス・ケー農業機械株式会社	NARO 23/072
MF5S 125	〃	NARO 23/073
MF5S 105	〃	NARO 23/074
MF6S 180	〃	NARO 23/075
MF6S 155	〃	NARO 23/076
MF6S 145	〃	NARO 23/077
MF6S 165V	〃	NARO 23/078
キセキ T2014G	井関農機株式会社	NARO 23/097
キセキ T2014	〃	NARO 23/098
キセキ T2014ZG	〃	NARO 23/099
キセキ T2014Z	〃	NARO 23/100
キセキ T2024	〃	NARO 23/101

キセキ T2024G	〃	NARO 23/102
ヤンマー T0308	ヤンマーアグリ株式会社	NARO 23/103
ヤンマー T0307	〃	NARO 23/104
ヤンマー T0306	〃	NARO 23/105
ヤンマー T0305	〃	NARO 23/106
ヤンマー T0304	〃	NARO 23/107
ヤンマー T0303	〃	NARO 23/108
ヤンマー T0302	〃	NARO 23/109
ヤンマー T0301	〃	NARO 23/110
ヤンマー T0300	〃	NARO 23/111

(令和5年4月～令和6年3月受付分)

2019年基準の基本ランク(☆星1個)に該当した農業機械はなかった。

2018年基準の上位ランク(☆☆星2個)に該当した農業機械は、農用トラクター(乗用型)、農用トラクター(歩行型)、コンバイン(自脱型)及び乾燥機(穀物用循環型)の4機種であり、3社26型式であった(表1-4)。

表1-4 合格機一覧
(2018年基準・上位ランク☆☆)

型式名	依頼者の名称	合格番号
ヤンマー C0015	ヤンマーアグリ株式会社	NARO 23/005
ヤンマー C0016	〃	NARO 23/006
クボタ TRS7000	株式会社クボタ	NARO 23/063
ヤンマー T0283	ヤンマーアグリ株式会社	NARO 23/079
ヤンマー T0282	〃	NARO 23/080
ヤンマー T0281	〃	NARO 23/081
ヤンマー T0280	〃	NARO 23/082
ヤンマー T0279	〃	NARO 23/083
ヤンマー T0278	〃	NARO 23/084
ヤンマー T0277	〃	NARO 23/085
ヤンマー T0276	〃	NARO 23/086
ヤンマー T0274	〃	NARO 23/087
ヤンマー T0273	〃	NARO 23/088
ヤンマー T0272	〃	NARO 23/089
ヤンマー T0271	〃	NARO 23/090
ヤンマー T0270	〃	NARO 23/091
ヤンマー T0269	〃	NARO 23/092
ヤンマー T0268	〃	NARO 23/093
ヤンマー T0267	〃	NARO 23/094
ヤンマー T0266	〃	NARO 23/095
ヤンマー T0265	〃	NARO 23/112
ヤンマー T0264	〃	NARO 23/113
ODR60H	株式会社サタケ	NARO 23/114
ODR45H	〃	NARO 23/115
NSDR20	〃	NARO 23/116
NSDR15	〃	NARO 23/117

(令和5年4月～令和6年3月受付分)

2018年基準の基本ランク(☆星1個)に該当した農業機械は、農用トラクター(乗用型)、農用トラクター(歩行型)、田植機、スピードスプレヤー、乾燥機(穀物用循環型)、コンバイン(自脱型)、コンバイン(普通型)、単軌条運搬機及び乗用管理機の9機種であり、10社46型式であった(表1-5)。

表1-5 合格機一覧
(2018年基準・基本ランク☆)

型式名	依頼者の名称	合格番号
クボタ NW8S	株式会社クボタ	NARO 23/001
クボタ WP50DSP2	〃	NARO 23/002
クボタ WP60DSP2	〃	NARO 23/003
クボタ WP80DSP2	〃	NARO 23/004
クボタ WRH1200A2	〃	NARO 23/007
山本 HD-80VDM	株式会社山本製作所	NARO 23/008
山本 HD-70VDM	〃	NARO 23/009
山本 HD-60VDM	〃	NARO 23/010
3S-CH640A	株式会社ショーシン	NARO 23/011
キセキ JKZ003	井関農機株式会社	NARO 23/012
MKR001G	株式会社マキタ	NARO 23/013
共立 SSVH1180FS	株式会社やまびこ	NARO 23/014
SDR1500TS	株式会社サタケ	NARO 23/015
SDR2000TS	〃	NARO 23/016
SDR2500TS	〃	NARO 23/017
SDR2800TS	〃	NARO 23/018
SDR1500TS-S	〃	NARO 23/019
SDR2000TS-S	〃	NARO 23/020
SDR2500TS-S	〃	NARO 23/021
SDR2800TS-S	〃	NARO 23/022
SDR3000TS	〃	NARO 23/023
SDR3500TS	〃	NARO 23/024
キセキ P1060Z	井関農機株式会社	NARO 23/033
3S-FSH640A	株式会社ショーシン	NARO 23/034
共立 SSV6150F	株式会社やまびこ	NARO 23/035
共立 SSV5150F	〃	NARO 23/036
KS-300Y	光永産業株式会社	NARO 23/037
KS-201YYS	〃	NARO 23/038
KS-201YY	〃	NARO 23/039
KS-202YYS	〃	NARO 23/040
KS-202YY	〃	NARO 23/041
クボタ NR23F	株式会社クボタ	NARO 23/042
クボタ NR17F	〃	NARO 23/043
シズオカ TCZ-ELL55	静岡製機株式会社	NARO 23/064
シズオカ TCZ-ELL60	〃	NARO 23/065
シズオカ TCZ-ELL65	〃	NARO 23/066
シズオカ TCZ-ELL70	〃	NARO 23/067
シズオカ TCZ-ELL55F	〃	NARO 23/068
シズオカ TCZ-ELL60F	〃	NARO 23/069
シズオカ TCZ-ELL65F	〃	NARO 23/070
シズオカ TCZ-ELL70F	〃	NARO 23/071
ヤンマー T0275	ヤンマーアグリ株式会社	NARO 23/096

クボタ R2301	株式会社クボタ	NARO 23/118
クボタ R2302	〃	NARO 23/119
クボタ R2303	〃	NARO 23/120
クボタ R2304	〃	NARO 23/121

(令和5年4月～令和6年3月受付分)

ロボット・自動化農機検査のうち自動化農機検査に適合した農業機械は、農用トラクター（乗用型）及び田植機であり、3社33型式（表1－6）、ロボット農機検査に適合した農業機械は、乾燥機（穀物用循環型）の遠隔監視装置であり、1社4型式であった（表1－7）。

表1－6 合格機一覧
(自動化農機)

型式名	依頼者の名称	合格番号
クボタ MR700HGS	株式会社クボタ	NARO 23/028
クボタ MR650HGS	〃	NARO 23/029
クボタ MR600HGS	〃	NARO 23/030
クボタ MR700HGS-PC	〃	NARO 23/031
クボタ MR650HGS-PC	〃	NARO 23/032
井セキ P1060Z	井関農機株式会社	NARO 23/033
クボタ M7-174HA	株式会社クボタ	NARO 23/048
クボタ M7-174PA	〃	NARO 23/050
クボタ M7-154HA	〃	NARO 23/053
クボタ M7-154PA	〃	NARO 23/055
クボタ M7-134HA	〃	NARO 23/058
クボタ M7-134PA	〃	NARO 23/060
ヤンマー T0283	ヤンマーアグリ株式会社	NARO 23/079
ヤンマー T0282	〃	NARO 23/080
ヤンマー T0281	〃	NARO 23/081
ヤンマー T0280	〃	NARO 23/082
ヤンマー T0279	〃	NARO 23/083
ヤンマー T0278	〃	NARO 23/084
ヤンマー T0277	〃	NARO 23/085
ヤンマー T0276	〃	NARO 23/086
井セキ T2014ZG	井関農機株式会社	NARO 23/099
井セキ T2014Z	〃	NARO 23/100
ヤンマー T0308	ヤンマーアグリ株式会社	NARO 23/103
ヤンマー T0307	〃	NARO 23/104
ヤンマー T0306	〃	NARO 23/105
ヤンマー T0305	〃	NARO 23/106
ヤンマー T0304	〃	NARO 23/107
ヤンマー T0303	〃	NARO 23/108
ヤンマー T0302	〃	NARO 23/109
ヤンマー T0301	〃	NARO 23/110
ヤンマー T0300	〃	NARO 23/111
ヤンマー T0265	〃	NARO 23/112
ヤンマー T0264	〃	NARO 23/113

(令和5年4月～令和6年3月受付分)

表 1 - 7 合格機一覧
(ロボット農機)

型式名	依頼者の名称	合格番号
ODR60H	株式会社サタケ	NARO 23/114
ODR45H	〃	NARO 23/115
NSDR20	〃	NARO 23/116
NSDR15	〃	NARO 23/117

(令和 5 年 4 月～令和 6 年 3 月受付分)

安全キャブ・フレーム検査に適合した農業機械は、4 社11型式であった(表 1 - 8)。

表 1 - 8 合格機一覧
(安全キャブ・フレーム検査)

型式名	依頼者の名称	装着トラクター型式名 及び合格番号	
ヤンマー KQ705	ヤンマーアグリ株式会社	ヤンマー T0170	NARO 19/168
	〃	ヤンマー T0169	NARO 19/169
	〃	ヤンマー T0168	NARO 19/170
	〃	ヤンマー T0167	NARO 19/171
	〃	ヤンマー T0166	NARO 19/172
	〃	ヤンマー T0165	NARO 19/173
	〃	ヤンマー T0164	NARO 19/174
	〃	ヤンマー T0163	NARO 19/175
	〃	ヤンマー T0217	NARO 20/040
AGCO MC102	エム・エス・ケー農業機械株式会社	MF8S 305	NARO 23/025
	〃	MF8S 265	NARO 23/026
	〃	MF8S 245	NARO 23/027
クボタ IC700HMR	株式会社クボタ	クボタ MR700H	NARO 22/006
	〃	クボタ MR650H	NARO 22/007
	〃	クボタ MR600H	NARO 22/008
	〃	クボタ MR700H-PC	NARO 22/009
	〃	クボタ MR650H-PC	NARO 22/010
	〃	クボタ MR700HGS	NARO 23/028
	〃	クボタ MR650HGS	NARO 23/029
	〃	クボタ MR600HGS	NARO 23/030
	〃	クボタ MR700HGS-PC	NARO 23/031
	〃	クボタ MR650HGS-PC	NARO 23/032
	〃	クボタ MR650HGS-PC	NARO 23/032
AGCO C1.2	エム・エス・ケー農業機械株式会社	MF7S 210V	NARO 23/044
	〃	MF7S 180V	NARO 23/045
AGCO AC.2	〃	MF7S 180	NARO 23/046
	〃	MF7S 155	NARO 23/047
クボタ IC-M7350_INT_S	株式会社クボタ	クボタ M7-174HA	NARO 23/048
	〃	クボタ M7-174H	NARO 23/049
	〃	クボタ M7-174PA	NARO 23/050
	〃	クボタ M7-174P	NARO 23/051

	〃	クボタ M7-174S NARO 23/052
	〃	クボタ M7-154HA NARO 23/053
	〃	クボタ M7-154H NARO 23/054
	〃	クボタ M7-154PA NARO 23/055
	〃	クボタ M7-154P NARO 23/056
	〃	クボタ M7-154S NARO 23/057
	〃	クボタ M7-134HA NARO 23/058
	〃	クボタ M7-134H NARO 23/059
	〃	クボタ M7-134PA NARO 23/060
	〃	クボタ M7-134P NARO 23/061
	〃	クボタ M7-134S NARO 23/062
AGCO AD.2	エム・エス・ケー農業機械株式会社	MF6S 145 NARO 23/077
AGCO MC058DHSE1	〃	MF5S 145 NARO 23/072
	〃	MF5S 125 NARO 23/073
	〃	MF5S 105 NARO 23/074
キセキ SC175	井関農機株式会社	キセキ T2014G NARO 23/097
	〃	キセキ T2014 NARO 23/098
	〃	キセキ T2024 NARO 23/101
	〃	キセキ T2024G NARO 23/102
キセキ SF432	〃	キセキ T2014G NARO 23/097
	〃	キセキ T2014 NARO 23/098
	〃	キセキ T2014ZG NARO 23/099
	〃	キセキ T2014Z NARO 23/100
	〃	キセキ T2024 NARO 23/101
	〃	キセキ T2024G NARO 23/102

(令和5年4月～令和6年3月受付分)

④概評

合格機は、合計10社9機種121型式であった。その内訳は、安全キャブ・フレーム検査が4社11型式、安全装備検査が10社121型式、ロボット・自動化農機検査が4社37型式であった。

(2) 一般性能試験

農業機械一般性能試験実施規程に基づく令和5年度（令和5年4月～令和6年3月受付分）の一般性能試験の実施状況は、表1-9のとおり合計15型式であった。

表1-9 一般性能試験実施一覧

機 種	型式数	担 当
農用トラクター(乗用型)用安全キャブ	6	安全評価グループ
農用トラクター(乗用型)用安全フレーム	3	安全評価グループ
スピードスプレヤー用ROPS	1	安全評価グループ
スピードスプレヤー用ノズル	1	安全評価グループ
単軌条運搬機	1	安全評価グループ
乗用溝切機	1	安全評価グループ
茶園用鋸刈機(手押式)	1	安全評価グループ
茶園用鋸刈機(自走式)	1	安全評価グループ
合 計	15	

(令和5年4月～令和6年3月受付分)

(3) OECDテスト

OECDテスト実施規程に基づくOECDテストは、今年度実施しなかった。

(4) 農耕作業用自動車等機能確認

農耕作業用自動車等機能確認実施規程に基づく令和5年度（令和5年4月～令和6年3月受付分）の機能確認の実施状況は、表1－10のとおり農耕トラクター3社7型式（12類別）、農業用薬剤散布車3社5型式（5類別）及び刈取脱穀作業車1社3型式（3類別）であり、合計6社15型式（20類別）であった。

表1－10 機能確認実施一覧

機 種	依頼者名	報告年月日	型式数
農耕トラクター	井関農機株式会社	令5. 6. 16	1(1)
		令5. 11. 20	1(3)
	エム・エス・ケー農業機械株式会社	令6. 1. 26	2(4)
		令6. 4. 12	2(3)
		令6. 1. 26	1(1)
農業用薬剤散布車	株式会社ショーシン	令5. 11. 16	1(1)
		令6. 5. 8	1(1)
	株式会社丸山製作所	令5. 10. 10	1(1)
		令5. 11. 16	2(2)
刈取脱穀作業車	株式会社クボタ	令6. 6. 13	3(3)
合 計			15(20)

(令和5年4月～令和6年3月受付分)

2) 研究

(1) 安全評価グループ

農林水産省の「令和5年度農業機械の安全性能アセスメント委託事業」において、農業機械による農作業死亡事故が3番目に多い機種である農用運搬車について、事故原因の4～5割を占める機械の転落・転倒と挟まれ対策を念頭に置き、令和4年度に策定した試験方法に基づき市販機18型式を供試して安全性を評価した。その結果、積載物の載せ方によっては最大積載量以下でも静的横転倒角が基準より大幅に小さくなる型式があること、挟まれ防止装置の操作力が大きい型式や作業者等への接触の仕方によっては動作が不確実になると思われる型式があることが明らかになった。また、農研機構の安全装備検査基準を適用して評価した結果、基準に適合しているものは1型式のみと考えられ、これ以外の17型式については、基準に適合させるために改善の必要があることが明らかになった。令和7年度から新たな制度・基準のもとで安全性検査を開始するが、将来的に安全性検査の対象機種とすることを目指し、農用運搬車の安全装備検査基準を検討・策定するとともに、メーカー各社と連携して安全装備等の改善を図り、より安全性を高めていく必要性が認められた。

〔3〕知能化農機研究領域

知能化農機研究領域では、労働時間の大幅削減に向け、スマート農機間のデータ交換技術の開発と仕様の策定に基づく国際標準化の推進、知能化農機及び農作業システムの開発、データ駆動型施設園芸における作業・管理システムの開発等を行っている。今年度、知能化農機等の開発では、ほ場均平技術の開発に取り組み、均平作業ガイダンス装置及び均平ガイダンス装置で利用可能で作業の効率化に資することのできるほ場凹凸計測・マップ生成技術を開発した。また、ほ場間移動の高度化に必要な動的経路生成技術や自己位置推定技術の開発に取り組むとともに、開発や遠隔監視プラットフォームの共通化等に関する検討を行う協議会を立ち上げた。データ駆動型施設園芸では、果菜類生育情報診断システムの生産法人における現地実証・改良、果菜類の作業・管理ロボットシステムの開発に取り組んだ。

1) 国際標準・土地利用型作業グループ

データ交換仕様の国際標準化と知能化農作業システム構築のために、以下の3つの実施項目に取り組んだ。①国際標準化に向けたデータ互換性と知能化農機運用、②土地利用型農作業の知能化モデルの構築、③ほ場間移動を可能とする遠隔監視型ロボットの開発。

①では、GNSS受信機の位置情報に基づくほ場内位置に応じてISOBUS-TIM機能を用いて車速制御を行うTIM-ECUを開発し、車速制御値のVT画面への表示とトラクタ車速変更が適切に行われることを確認した。②では、均平作業ガイダンス装置を開発し、100ha規模のDEMとほ場外形データを入力として地域マップ生成プログラムが出力するほ場凹凸マップを読み込み、作業車両の位置とともにオペレータに提示することができた。また、作業機自動着脱技術の開発では、自動装着のための効率的な経路選定が可能となるとともに、安全性確保のための作業機の識別についてはAIモデルの改良により順光と逆光を問わず95%の精度を達成した。③では、3Dシミュレーション空間において2車線道路を対象に道幅を考慮しつつ障害物を回避する障害物回避経路生成機能と、自然地物である樹木を利用した自己位置推定を可能とするための認識器と自然地物認識プログラムを開発した。

2) 施設園芸生産システムグループ

施設園芸における労務管理の最適化や自動化された作業管理体系の構築を実現するため、以下の2つの実施項目に取り組んだ。①果菜類生育情報診断システムによる労務管理の最適化、②果菜類の作業・管理ロボットシステムの開発。

①では、パブリカ用着果モニタリングシステムを改良し、2週間先の収量予測誤差が最小となる色相値と熟度の組み合わせを明らかにすることで予測精度を向上させた。また、予測値の表示形式として統計的な予測区間を用いた収穫量を定量的かつ視覚的に提示する予測区間表示プログラムを開発した。②では、大玉トマトを対象として下葉の切断を行うロボットのプロトタイプを試作し、トマト主茎に沿ってロボットアームや切断用エンドエフェクタを移動させる経路計画手法を確立し、室内・単株の試験条件下で下葉切断の成功率が80%、下葉の除去率が枚数ベースで68%であることを確認した。また、トマト用接ぎ木装置に関して、過年度の共同研究で開発した試作1号機の導入前試験に協力し、活着率が80～90%に改善したことを確認した。

〔4〕無人化農作業研究領域

無人化農作業研究領域では、小型電動ロボットを核とする無人化農業の実現に向けた農業機械の開発研究を下記の2グループの体制で実施した。全体としての研究方向性としては、主にみどりの食料システム戦略の目標達成に資する技術開発として両正条田植機や両正条植え水稻ほ場における除草技術のほか、有機野菜栽培における除草の省力化技術、小型農機の電動化技術、耐天候性の高い収穫技術の開発を進めた。また、農業におけるカーボンニュートラル実現に大きく貢献する技術として籾殻燃焼装置を利用する穀物乾燥システムの開発と化石燃料使用量削減効果については現地実証試験を実施している。さらに、クラスター事業と連携し、現場ニーズに対応する機械開発も継続している。

1) 小型電動ロボット技術グループ

両正条田植機の開発では、マット苗仕様の試作1号機の改良と植付位置精度評価試験を実施し、目標とする植付精度が得られることを確認した。両正条植え水稻ほ場における縦横2方向直交除草技術の開発は、全ての直交除草試験区で除草率90%以上を確認し、特に2回目除草時期が早く作業速度が早い試験区では除草率98%を達成した。有機野菜向け除草ロボットの開発では、ハウレンソウなどの条播野菜3品目について、除草率60%以上、手取除草時間を50%削減する自律走行型の小型除草AIロボットを開発した。ドローンによる作物観測技術の開発では、イチゴの生育診断指標を省力的に画像観測する手法を開発した。また、ドローンによるイチゴの花への送風に受粉促進効果があることを明らかにするとともに、適切な送風条件を検討するための基礎試験装置を試作した。JA 西三河いちご部会における生産から販売のデータ駆動一貫体系の実証では、温室内の環境を自動的に計測する汎用小型電動ロボットを開発した。農業用追従ロボットの複数台同時運用システムの開発では、農業用追従ロボットを複数台同時運用するシステム開発に資する作業者

とロボットの計測システムを試作し、それらを利用した評価方法について検討した。

2) 革新的作業機構開発グループ

革新的作業機構開発グループでは、耐天候性の高い革新的作業機構と収穫・出荷・流通工程のスマート化技術の開発を行なっている。荷受けから出荷までスマート化・省人化された穀物乾燥調製施設の開発では、籾殻燃焼装置による灯油削減効果、籾殻燃焼灰の粉じん飛散対策及び活用方法等について検討し、循環型生産体系確立のための基礎データを得た。また、籾殻燃焼装置と各乾燥機との通信制御機能と温風ダクトのダンパー自動調節機能を追加したことで、要求熱量の変動に対応可能となり、主食用米の乾燥でも灯油削減率 100%を達成した。多様な環境条件下で難取扱性の物質に対して作業可能な新たな機構の開発では、高湿材適応コンバインの試作ベース機をほ場試験に供試し、脱穀選別損失の増加を抑える車速制御に必要な閾値の境界式を明らかにするとともに、境界式を用いた車速制御アルゴリズムを考案した。現場ニーズ対応機械開発では、雑穀類対応コンバイン、乳牛 BCS 高精度推定手法、ヤマトイモ収穫作業機械化体系の開発を進めるとともに、開発したイアコーン収穫スナッパヘッド、大豆用高速畝立て播種機4条仕様を実用化した。

[5] システム安全工学研究領域

農作業安全については、従事者数当たりの死亡事故が全産業平均の約9倍に及ぶなど、極めて深刻な状況にある。この状況を改善するためには、既存システムに安全機能を後付けする手法では限界があり、農業生産システムの内部に生産性のみならず安全性を向上させる仕組みを機能として埋め込んでいくアプローチが必要である。そのため、当領域の予防安全システムグループでは、データやITを活用した営農支援の一端として、農作業現場において事故を未然に防止する能力・機能を高める改善を促進する評価・啓発手法の開発に取り組んでいる。また、協調安全システムグループでは、農業機械のスマート化の一端として、人や環境の状態に応じて柔軟に動作し、作業性と安全性の両立を可能にする協調安全システムの開発に取り組んでいる。

1) 予防安全システムグループ

予防安全システムグループでは、農作業事故を未然に防止するための効果的な啓発・研修手法や農業機械の新たな安全性評価技術の開発に取り組んでいる。

令和5年度は、道県と連携して実施した農作業事故の詳細調査に基づき、農作業事故検索システムに17件の事故事例を追加した。

VRを活用した危険体感型農作業安全教育手法について、研修を試行し、農業者等においては安全講習受講の促進、農業指導者においては現場指導者の安全講習開催の動機の強化につながる効果を確認した。この結果に基づき、農作業安全研修実施マニュアル案を作成した。

乗用型農用トラクタ用安全キャブ・フレームの強度試験シミュレーションに関する研究については、小型トラクタ用安全フレームに対して、後部負荷の最大変形時において目標の15%を超える高い精度を有するモデルを開発した。さらに、安全性検査におけるシミュレーションの適用条件として、マウント部が変形抑止部材を含めて適切にモデル化されていること、フェンダの接合部分の自由度が実機と同様であること及び変形の大きい薄肉部品には多層モデル化を施すべきこと等を明らかにした。

農用トラクタの転倒・転落につながる危険挙動の再現技術については、共振ジャンプ現象に対し、前年度までに開発した遠隔操作トラクタとモーションキャプチャによる実験システムを活用して、世界で初めて実機での精密な挙動測定とシミュレーションとの詳細な比較検証を達成した。

2) 協調安全システムグループ

協調安全システムグループでは、他産業で試行されている「協調安全」の考え方を取り入れ、新たな安全装置・安全システムの開発を行っている。

協調安全に基づくリスクアセスメント手法と安全システムの開発については、遠隔監視を行うロボット農機を対象に、

具備すべき安全対策を抽出・整理するとともに、各対策において用いられる安全機能の性能を検証する評価試験方法案を作成した。さらに、その一部については場における実証を行い、有効性を明らかにした。この結果を踏まえ、「農業機械の自動走行に関する安全性確保ガイドライン」の令和5年度一部改正に向けた、安全機能の要件及び評価試験方法案を提案した。

協調安全に基づく安全システムの開発については、補助者等の接近によるリスク事象の検出に対し、前年度開発した検出システムの処理速度の大幅向上と適用可能な作業場面の拡大を達成した。また、ポテトハーベスタでの機上選別作業中の巻き込まれに対し、作業者のリスク状態を推定する基本原理を見いだした。

農業用アシストスーツの身体負荷軽減効果の評価手法に関しては、3次元生体力学モデルを開発し、椎間板圧縮力について、農業用アシストスーツによる軽減効果を明らかにした。さらに、評価手法の国際標準化に関し、ISO13482（サービスロボットの安全要件）改正内容への研究成果の反映に向け、WGへ提案を行い、現在審議中である。

2. 成果情報

令和5年度（2023年度）に公表した成果情報は、下表のとおりである。

〔1〕普及成果情報

成果情報名	要約	担当部署
高速かつ高能率で畝立て播種を実現する大豆用播種機	ディスク式畝立て機構と高速で種子繰出が可能な播種機を組み合わせた4条仕様の畝立て播種機である。開発機は従来のロータリ式畝立て播種機と比較して、2倍以上の高速、高能率作業が可能であり、従来機と同等の播種精度、出芽率、収量が得られる。	無人化農作業研究領域・革新的作業機構開発グループ
VRを活用した危険体感型農作業安全啓発資材	VRにより360度を見渡しながら農作業事故の危険性を体感できる安全啓発資材（田植機、農用運搬機、脚立編）である。発生件数が多い農作業事故のうち、公開済みの乗用トラクタ編等では不足する内容を体感・学習できる。事故を自分事だと理解でき、より効果的な安全研修を実現できる。	システム安全工学研究領域・予防安全システムグループ
遠隔監視により運転を行う乾燥機の安全性確保のための安全性検査の実施方法及び基準	使用者が遠隔監視装置により監視しながら自動運転を行う乾燥機が満たすべき安全要件と安全性検査の主要な実施方法及び基準である。遠隔監視装置の機能、運転状態異常時や通信障害時の安全機能等の安全性評価に活用できる。	安全検査部・安全評価グループ

〔2〕研究成果情報

成果情報名	要約	担当部署
収量予測のための果実計数を自動化するパプリカ用着果モニタリングシステム	パプリカ果実を撮影し、熟度別に果実数を自動計数する着果モニタリングシステムである。本システムを用いることで、生育に伴い着果位置が4m程度に達するパプリカ果実の撮影が可能となり、0.5ha超の広い栽培区画でも翌週の収量の高精度な予測が期待できる。	知能化農機研究領域・施設園芸生産システムグループ
移動撮影画像を用いたイチゴ株の個体識別アルゴリズム	作物列に沿って移動しながら撮影した連続画像において、前後の画像中での検出株数の違いから株を個体識別する画像処理アルゴリズムである。株ごとに個別のIDを付与して、その画像を記録できる。また、生育状態の推移を省力的に観察可能である。	無人化農作業研究領域・小型電動ロボット技術グループ
2次元画像を用いた乳牛のボディコンディションスコア推定手法	乳牛の2次元画像から、腰角形状を数値化することにより、乳牛の栄養管理上重要な指標であるボディコンディションスコア（BCS）を推定する手法である。これまで目視・触診で判定していたBCSを、知識・経験の有無に関わらず、誰でも専門家同等の判定が可能となる。	無人化農作業研究領域・革新的作業機構開発グループ
農作業アシスト装置による農作業の身体負担軽減効果の評価手法	三次元生体力学モデルを用いて動的アシスト力測定装置（成果情報2019）によって得られた腰補助用アシストスーツのアシスト力（N・m）による農作業での腰部負担軽減効果の評価する手法である。農作業動作、外力、アシスト力等を入力することで、腰部の負担軽減効果を算出できる。	システム安全工学研究領域・協調安全システムグループ

3. 附属農場

令和5年度の附属農場の利用状況は、以下のとおりである。

[1] 土地利用

水田：1,281a、畑：88a、宅地・道水路敷・その他：226a

[2] 作物別の作付面積・収穫面積

土地区分	作物・品種		作付面積[a]	収穫面積[a]	備考
水田	水稲	彩のかがやき	838	838	
		彩のきずな	60	60	
		コシヒカリ	138	138	
		大地の風	108	108	
	麦類	小麦	166	166	
		〃	113	—	生育中
	(裸地)		146	—	ロボットトラクタ等試験用
畑	麦類	大麦	10	—	すき込み
		〃	10	—	生育中、すき込み予定
	豆類	大豆	59	59	
	雑穀類	エゴマ	30	30	
		タカキビ	30	30	
	葉菜類	タカナ	1.5	1.5	
		ハクサイ	3.6	3.6	
	いも類	ジャガイモ	5	5	
	その他	ダイコン	0.5	0.5	
		ニンジン	0.5	0.5	

[3] 研究・検査との関連

作物	実験項目	使用面積[a]	担当部・領域
水稲	両正条田植機の開発	184	無人化農作業研究領域
	両正条植水稲ほ場の高能率水田除草試験	252	〃
	耐天候性コンバイン試験	200	〃
	難取扱性穀物ハンドリング試験	630	〃
	穀物高速乾燥試験	—	〃
	自動均平作業試験	271	知能化農機研究領域
エゴマ タカキビ	雑穀対応コンバインの開発	60	機械化連携推進室 無人化農作業研究領域
ハクサイ	ハクサイ頭部結束機の開発	3.6	機械化連携推進室
タカナ	タカナ収穫機の開発	1.5	無人化農作業研究領域
ジャガイモ	人・機械協調安全確認試験	17.5	システム安全工学研究領域

作物	実 験 項 目	使用面積[a]	担当部・領域
サトイモ 麦 ダイコン ニンジン タマネギ イチゴ			
(①場所利用等)	ドローンによるほ場凹凸計測	539	知能化農機研究領域
	ロボトラ代掻き・耕うん・均平・播種試験	1001	知能化農機研究領域
(その他)	高速乾燥試験の材料提供	—	無人化農作業研究領域

〔４〕 気象概況

令和５年度の水稲作は、視察や試験日程の都合により一部ほ場で田植日を通常より遅らせたため、田植え作業は５月１０日から７月１０日まで行われた。６月上旬から９月下旬にかけて特に高温・高日照で、鴻巣地域のコメ全体が、のちに農業災害として市から地域の稲作農家に補助金が支給されるほどの高温障害を受け（※農研機構は支給の対象外）、また８月のカメ虫害による着色や、雨中の刈取り試験、刈り遅れ等により、１等米は１品種、３等が２品種、規格外（白色・着色）が１品種であった（※規格外となった品種は、地域内でもほとんどが規格外）。籾反収は平均 518kg/10a で、平年収量比 89%程度であった（耐天候性コンバイン試験で高水分籾を大量に廃棄したほ場の数値を除く）。今年も複数の台風が日本に上陸したが、当場では若干の冠水があったものの大きな被害には至らなかった。主として、両正条田植機及び除草機試験、耐天候性コンバイン試験、難取扱性穀物ハンドリング試験、穀物高速乾燥試験等に供した。

〔５〕 作物の生育概況

１）水 稲

令和５年度の水稲作は、視察や試験日程の都合により一部ほ場で田植日を通常より遅らせたため、田植え作業は５月１０日から７月１０日まで行われた。６月上旬から９月下旬にかけて特に高温・高日照で、鴻巣地域のコメ全体が、のちに農業災害として市から地域の稲作農家に補助金が支給されるほどの高温障害を受け（※農研機構は支給の対象外）、また８月のカメ虫害による着色や、雨中の刈取り試験、刈り遅れ等により、１等米は１品種、３等が２品種、規格外（白色・着色）が１品種であった（※規格外となった品種は、地域内でもほとんどが規格外）。籾反収は平均518kg/10aで、平年収量比89%程度であった（耐天候性コンバイン試験で高水分籾を大量に廃棄したほ場の数値を除く）。今年も複数の台風が日本に上陸したが、当場では若干の冠水があったものの大きな被害には至らなかった。主として、両正条田植機及び除草機試験、耐天候性コンバイン試験、難取扱性穀物ハンドリング試験、穀物高速乾燥試験等に供した。

２）畑作物

麦類は、小麦を水田に、大麦を畑に播種しどちらも順調に生育した。令和５年産麦も同様に１１月中旬に水田に小麦を、畑に大麦を播種し順調に生育している。野菜類では、ジャガイモの定植を３月に、サトイモの定植を４月に、タカキビの播種とエゴマの定植を５月に、大豆播種を６月に、タカナの定植を８～９月に、ハクサイの定植、ダイコンとニンジンの播種を９月に行った。ジャガイモ・麦・ダイコン・ニンジン、令和４年度に定植したタマネギ・イチゴはヒト機械協調安全試験に、タカナはタカナ収穫機に、タカキビ・エゴマは雑穀対応コンバインに、ハクサイはハクサイ頭部結束機に、大豆は籾殻燃焼灰施用効果試験にそれぞれ供した。

〔６〕 その他

- ・ロボット田植機の購入にあたり、農水省の安全確保ガイドラインに沿って行われた使用者訓練に、研究員含め 16 名

が参加した。

- ・ 8月1日に農林水産副大臣の視察があった。
- ・ 10月に暖房・灌水設備付き育苗温室が完成し、冬期も育苗・田植え試験ができるようになった。
- ・ 12月7日に開催された埼玉県農業機械実演展示会で実演会場として利用された。
- ・ 12月15日に開催されたSIPフォーラム2022「車両系ロボット農機を基軸とする農作業のスマート化、そしてDX化」で実演会場として使用された。

4. 知的財産権

[1] 登録

存続中の特許権等知的財産権は以下のとおりである。(令 6. 3. 31 現在)

● は、農業機械等緊急開発事業関連

No.	発明名称	出願日	出願番号	登録日	登録番号	共有者
【特 許】						
1	ロールベアラ●	2004/7/1	2004-195598	2006/12/1	3886508	(株)タカキタ
2	ロールベアラ●	2004/8/25	2004-245815	2010/10/1	4595049	(株)IHI アグリテック
3	植物の生育度測定装置	2005/5/10	2005-137906	2010/10/8	4599590	
4	洗浄装置による洗浄方法●	2007/2/23	2007-43481	2011/1/7	4658978	オリオン機械(株)
5	動力作業機●	2007/11/1	2007-284843	2011/4/22	4724819	(株)丸山製作所
6	中耕除草機	2006/3/29	2006-92073	2011/7/29	4791869	小橋工業(株)
7	粒状肥料等の散布制御装置●	2007/3/8	2007-58545	2011/8/12	4801803	(有)東製作所、井関農機(株)
8	脱穀装置及びコンバイン	2006/2/27	2006-49797	2011/9/2	4811761	
9	洗浄装置●	2007/2/23	2007-43482	2011/9/22	4827767	オリオン機械(株)
10	接木苗製造装置●	2005/3/4	2005-59788	2011/11/11	4857414	井関農機(株)
11	接木苗製造装置●	2005/3/4	2005-59789	2011/11/11	4857415	井関農機(株)
12	乳頭洗浄装置●	2008/2/22	2008-41244	2011/12/2	4875638	オリオン機械(株)
13	水分計●	2006/3/30	2006-94268	2011/12/22	4887862	静岡製機(株)
14	洗浄装置●	2007/2/23	2007-43480	2012/1/27	4914242	オリオン機械(株)
15	植物栽培装置●	2007/9/11	2007-267198	2012/3/30	4956838	村上産業(株)
16	移動車両の直進誘導システム●	2007/12/26	2007-334398	2012/4/27	4978799	
17	米の品質測定方法及び米の品質測定装置	2006/2/28	2006-53402	2012/6/1	5002980	(株)山本製作所、山形県
18	繫留牛舎の乳牛飼養管理システム●	2007/11/2	2007-285910	2012/6/29	5028223	オリオン機械(株)
19	繫留牛舎の乳牛飼養管理方法●	2007/11/2	2007-285911	2012/6/29	5028224	オリオン機械(株)
20	ディスク式中耕除草機●	2008/6/25	2008-165735	2012/8/10	5057087	小橋工業(株)
21	二方向噴射ノズルを用いた液体噴霧方法および走行式噴霧装置●	2007/3/27	2007-80712	2012/9/28	5096773	ヤマホ工業(株)
22	堆肥化施設における堆肥の部分攪拌制御方法及び部分攪拌制御装置●	2005/6/1	2005-161832	2012/12/14	5156179	クボタ環境エンジニアリング(株)
23	野菜類の皮剥ぎ処理機	2011/2/4	2011-22265	2012/12/21	5158996	(株)マツモト
24	乳頭洗浄装置●	2009/3/10	2009-56572	2012/12/28	5164171	オリオン機械(株)
25	乳頭洗浄システム●	2009/3/10	2009-56573	2013/1/25	5182948	オリオン機械(株)
26	洗浄ブラシ及び乳頭洗浄装置●	2009/3/10	2009-56574	2013/3/22	5224534	オリオン機械(株)
27	長葱の皮剥ぎ処理機	2009/8/24	2009-193699	2013/3/29	5229967	(株)マツモト
28	アジュバント組成物、それを含む農薬散布液およびそれを用いた防除方法	2008/3/6	2009-504006	2013/4/5	5237932	日本化薬(株)
29	アジュバント組成物、それを含む農薬散布液およびそれを用いた防除方法(PCT→アメリカ)	2008/3/6	12/449,704	2012/8/21	8247350	日本化薬(株)
30	乳頭洗浄装置●	2009/3/10	2009-56571	2013/4/12	5240612	オリオン機械(株)
31	移動栽培装置	2008/9/5	2008-228475	2013/5/31	5277379	(株)誠和、宮城県
32	脱穀装置	2009/2/10	2009-28296	2013/7/12	5311307	三菱マヒンドラ農機(株)

No.	発明名称	出願日	出願番号	登録日	登録番号	共有者
33	走行制御装置	2009/3/3	2009-49844	2013/8/2	5328427	井関農機(株)
34	中耕除草機及び中耕培土作業方法●	2008/7/7	2008-176766	2013/8/9	5331969	井関農機(株)、鋤柄農機(株)、小橋工業(株)
35	中耕除草機●	2010/3/15	2010-57043	2014/2/14	5470553	井関農機(株)、鋤柄農機(株)、小橋工業(株)
36	脱臭材及び脱臭装置	2010/4/13	2011-528674	2014/4/18	5525533	パナソニック環境エンジニアリング(株)
37	薬液散布車●	2010/3/30	2010-77736	2014/6/27	5568355	(株)丸山製作所、ヤマホ工業(株)
38	中耕除草機●	2009/2/25	2009-42154	2014/8/22	5598808	井関農機(株)、鋤柄農機(株)、小橋工業(株)
39	果柄切断機構●	2010/11/22	2010-260549	2014/9/5	5604647	シブヤ精機(株)
40	接木苗処理用切断装置●	2009/12/28	2009-296900	2014/9/19	5613940	井関農機(株)
41	種子の消毒装置	2010/9/10	2010-203165	2014/10/3	5621085	(株)山本製作所、公立大学法人大阪
42	玉葱処理装置●	2010/8/25	2010-188586	2014/11/21	5649042	(株)クボタ、松山(株)
43	脱穀装置	2011/2/7	2011-24326	2014/12/5	5656225	三菱マヒンドラ農機(株)
44	コンバインの穀粒排出装置●	2011/3/29	2011-71449	2015/2/13	5691055	三菱マヒンドラ農機(株)
45	コンバインの穀粒排出装置●	2011/3/29	2011-71450	2015/2/13	5691056	三菱マヒンドラ農機(株)
46	玉葱処理装置●	2010/8/25	2010-188585	2015/2/27	5700509	(株)クボタ、松山(株)
47	粒状物の分配装置	2010/3/23	2010-65913	2015/4/24	5732733	
48	脱穀装置	2010/9/24	2010-213131	2015/5/22	5747203	三菱マヒンドラ農機(株)
49	乳牛の健康状態管理方法及び管理システム	2011/3/30	2011-74604	2015/6/12	5756967	オリオン機械(株)
50	石礫除去機	2011/3/22	2011-62635	2015/7/24	5780386	東洋農機(株)
51	果柄切断装置●	2010/11/22	2010-260548	2015/7/31	5782622	シブヤ精機(株)
52	果柄切断装置●	2010/11/22	2010-260547	2015/10/9	5818240	シブヤ精機(株)
53	果柄除去装置	2012/2/28	2012-42499	2015/10/23	5825636	シブヤ精機(株)
54	施肥装置●	2010/12/6	2010-271490	2016/2/12	5881033	(株)IIHアグリテック
55	液散布機●	2011/10/25	2011-234452	2016/3/4	5892484	(株)丸山製作所、ヤマホ工業(株)
56	農作業車の旋回開始位置設定装置及び旋回開始位置設定方法●	2010/11/25	2010-262818	2016/3/25	5904570	(株)IIHアグリテック、(株)ササキコーポレーション
57	害虫防除装置	2011/9/5	2011-192588	2016/4/28	5924470	徳島県、ニューデルタ工業(株)、国立大学法人山口大学
58	脱穀装置	2012/3/7	2012-50864	2016/6/10	5947570	
59	切断器具	2012/3/15	2012-58802	2016/7/22	5971627	
60	果実集積装置	2012/3/21	2012-64432	2016/7/22	5971749	ヤンマーパワーテクノロジ(株)
61	腕支持器具	2013/12/2	2013-249642	2016/7/22	5973980	
62	被覆資材の巻取展開装置●	2013/5/15	2013-102668	2016/10/28	6030500	カワサキ機工(株)
63	結球野菜収穫機	2012/7/12	2012-156362	2016/12/22	6063158	ヤンマーパワーテクノロジ(株)、オサダ農機(株)
64	農作業機●	2012/11/15	2012-251429	2017/3/31	6115984	松山(株)
65	農作業機●	2012/12/14	2012-273592	2017/3/31	6115985	松山(株)
66	切断器具	2013/4/15	2013-84786	2017/4/7	6120275	岩手県

No.	発明名称	出願日	出願番号	登録日	登録番号	共有者
67	田植機	2013/3/12	2013-49540	2017/6/2	6150223	
68	溝開け機構および播種機	2013/2/4	2013-19486	2017/7/21	6178081	アグリテクノサーチ(株)
69	除草機●	2013/12/26	2013-270581	2017/11/17	6240957	みのる産業(株)、島根県
70	水田用除草装置●	2014/1/15	2014-4801	2018/1/26	6278351	みのる産業(株)
71	青果物吸着保持具●	2014/2/20	2014-30879	2018/3/16	6305099	ヤンマーパワーテクノロジー(株)
72	ブームスプレーヤー及びブーム支持装置●	2013/6/7	2013-121311	2018/5/11	6335441	(株)やまびこ
73	作業機	2015/2/5	2015-21612	2018/5/25	6342344	
74	圃園管理装置における作業支障回避構造●	2014/7/31	2014-156762	2018/7/20	6371628	カワサキ機工(株)
75	圃園管理装置における被覆資材の回収案内機構●	2014/7/31	2014-156849	2018/8/3	6376880	カワサキ機工(株)
76	取水装置および発電装置	2015/2/10	2015-23747	2018/8/24	6388263	国立大学法人信州大学、日本エンヂニヤ(株)
77	水田用除草装置●	2014/9/16	2014-187429	2018/9/21	6403318	みのる産業(株)
78	除草装置●	2014/9/16	2014-187430	2018/9/21	6403319	みのる産業(株)
79	播種機	2017/7/12	2017-136384	2018/11/22	6435489	アグリテクノサーチ(株)
80	糸状菌病防除方法	2014/2/26	2014-34912	2019/2/22	6482053	国立大学法人東京農工大学
81	走行制御装置●	2015/2/6	2015-22555	2019/3/22	6497546	三菱マヒンドラ農機(株)
82	圃園管理装置における巻取済被覆資材の取外し機構●	2014/7/31	2014-156882	2019/3/29	6501056	カワサキ機工(株)
83	操舵制御装置および旋回状態推定方法●	2015/3/16	2015-52148	2019/9/20	6587172	三菱マヒンドラ農機(株)
84	農業用音波照射システム及び植物育成方法	2016/2/15	2016-26268	2019/10/4	6592798	
85	調量装置	2016/3/30	2016-68210	2020/5/1	6698253	
86	粒状物の分配装置	2016/3/31	2016-71053	2020/5/26	6708899	アグリテクノサーチ(株)
87	移動車両の走行制御装置	2016/5/27	2016-105835	2020/5/27	6709559	三菱マヒンドラ農機(株)
88	農用車両の除泥装置	2016/3/31	2016-72048	2020/5/28	6710005	
89	畝立て機構および播種機	2016/3/31	2016-73133	2020/7/2	6726851	アグリテクノサーチ(株)、小橋工業(株)
90	収量分布算出装置及び収量分布算出プログラム	2016/11/15	2016-222525	2020/7/29	6741251	ヤンマーパワーテクノロジー(株)
91	籾殻燃焼装置、穀物乾燥システム	2020/3/5	2020-504527	2020/8/4	6744602	静岡製機(株)
92	接ぎ木方法	2015/3/19	2015-56453	2020/8/11	6747637	
93	接ぎ木方法(PCT→韓国)	2017/9/18	10-2017-7026190	2019/4/12	10-1970424	
94	接ぎ木方法(PCT→アメリカ)	2017/9/13	15/557,917	2019/12/31	10,517,223	
95	接ぎ木方法(PCT→中国)	2015/10/14	201580077970.4	2020/11/17	ZL201580077970.4	
96	接ぎ木方法(PCT→EPC→オランダ)	2015/10/14	15885550.2	2022/12/28	3272206	
97	接ぎ木方法(PCT→EPC→スペイン)	2015/10/14	15885550.2	2022/12/28	3272206	
98	接ぎ木装置	2017/3/31	2018-509700	2020/8/20	6751948	

No.	発明名称	出願日	出願番号	登録日	登録番号	共有者
99	接ぎ木装置(PCT→EPC→オランダ)	2017/3/31	17775605.3	2020/5/13	3437459	
100	接ぎ木装置(PCT→EPC→スペイン)	2017/3/31	17775605.3	2020/5/13	3437459	
101	接ぎ木装置(PCT→韓国)	2018/9/21	10-2018-7027603	2020/6/26	10-2129346	
102	接ぎ木装置(PCT→中国)	2017/3/31	201780021487.3	2020/9/8	ZL201780021487.3	
103	接ぎ木装置(PCT→アメリカ)	2017/3/31	16/089,010	2023/1/17	11553652	
104	農用車両の除泥装置	2019/11/21	2019-210635	2020/8/25	6754148	
105	種子消毒装置●	2014/11/13	2014-230803	2020/10/23	6782882	公立大学法人大阪、 (株)山本製作所
106	車載カメラの取付方向パラメータ算出装置および取付方向パラメータ算出方法	2017/3/9	2017-44792	2020/10/23	6782895	三菱マヒンドラ農機(株)
107	葉菜の搬送装置および葉菜の根切り装置	2017/3/31	2017-72088	2020/11/25	6799291	(株)クボタ、(株)斎藤農機製作所
108	草刈作業機	2017/3/22	2017-55554	2020/12/11	6808194	(株)ササキコーポレーション
109	歩行型作業車両用の挟圧安全装置	2017/9/6	2017-171249	2021/1/5	6818354	
110	ブレードを備えた作物調製機	2017/11/6	2017-214224	2021/2/2	6831518	(株)クボタ、(株)斎藤農機製作所
111	葉菜の姿勢変換装置および葉菜の調製装置	2017/3/31	2017-72095	2021/3/23	6856898	(株)クボタ、(株)斎藤農機製作所
112	歩行型作業車両用の危険挙動検出装置	2017/8/10	2017-155282	2021/4/9	6865966	
113	草刈作業機●	2017/2/17	2017-28483	2021/4/19	6870821	(株)ササキコーポレーション
114	根の切断支持体を備えた作物調製機	2017/11/6	2017-214221	2021/5/7	6879510	(株)クボタ、(株)斎藤農機製作所
115	収量分布算出装置及び収量分布算出プログラム	2016/11/15	2016-222521	2021/5/13	6883974	ヤンマーパワーテクノロジー(株)
116	葉除去機構を備えた作物調製機	2017/11/6	2017-214223	2021/7/13	6912775	(株)クボタ、(株)斎藤農機製作所
117	幅調整自在な搬送部を備えた作物調製機	2017/11/6	2017-214220	2021/7/20	6916487	(株)クボタ、(株)斎藤農機製作所
118	苗切断装置及び接ぎ木システム	2017/8/23	2017-160550	2021/8/26	6934661	
119	作業車	2017/9/25	2017-183859	2021/9/8	6941330	
120	穀粒の生育状況の分布算出装置及び穀粒の生育状況の分布算出プログラム	2020/7/16	2020-122254	2021/9/28	6950880	ヤンマーパワーテクノロジー(株)
121	作業支援システム	2018/2/8	2018-20723	2021/10/20	6963763	ヤンマーパワーテクノロジー(株)
122	除草機	2017/4/21	2017-84232	2021/10/28	6967764	
123	作業支援システム及び茎数の算出方法	2018/2/8	2018-20724	2021/12/22	6998016	ヤンマーパワーテクノロジー(株)
124	圃場作業車両の走行経路設定装置、圃場作業車両、圃場作業車両の走行経路設定方法および走行経路設定用プログラム	2018/3/16	2018-49297	2022/2/4	7019179	
125	自走式作業機の制御方法及び制御装置	2019/6/21	2019-115190	2022/2/9	7022409	(株)ササキコーポレーション
126	粒状物の分配装置	2017/12/26	2017-249104	2022/2/25	7030304	アグリテクノサーチ(株)

No.	発明名称	出願日	出願番号	登録日	登録番号	共有者
127	自走式作業機	2018/3/30	2018-67734	2022/3/1	7032757	(株)ササキコーポレーション
128	ダクトドフアンドローン	2018/3/29	2018-64118	2022/3/1	7032800	
129	自走式作業機	2018/2/27	2018-33917	2022/3/16	7041919	(株)ササキコーポレーション
130	草刈機の刈取り部構造	2017/7/11	2017-135310	2022/4/13	7057932	(株)ササキコーポレーション
131	自動走行制御装置、自動走行制御方法および自動走行制御用プログラム	2018/11/15	2018-214670	2022/7/5	7100358	
132	苗移植装置	2018/6/19	2018-116134	2022/8/3	7116992	
133	台車	2018/11/12	2018-212430	2022/9/28	7148966	
134	液体噴霧システム	2018/12/4	2018-226994	2022/10/19	7161755	
135	歩行型作業車両用の挟圧安全機構	2019/2/8	2019-21254	2023/1/4	7203418	
136	農作物用土壌環境予測システム、農作物用土壌環境予測装置、及び農作物用土壌環境予測方法	2019/2/27	2019-33776	2023/2/22	7232515	
137	非結球性葉菜類の刈取装置	2019/8/21	2019-151303	2023/3/7	7239925	カワサキ機工(株)
138	作業車両の遠隔制御システム、遠隔操作装置および遠隔制御方法	2019/8/30	2019-159022	2023/4/17	7264395	(株)クボタ
139	農作物の除泥装置	2020/3/4	2020-036839	2023/5/8	7274218	
140	圃場作業車両の走行経路設定装置、走行経路設定方法および走行経路設定用プログラム	2020/3/31	2020-063765	2023/5/22	7283754	
141	農業用アシストスーツ	2020/3/16	2020-045480	2023/8/7	7327807	
142	歩行型作業機	2020/3/5	2020-037901	2023/9/1	7341488	
143	圃場作業車両の走行経路設定装置、走行経路設定方法および走行経路設定用プログラム	2020/3/31	2020-063764	2023/9/13	7349147	
144	歩行型作業車両用の挟圧安全機構	2020/2/6	2020-018577	2023/10/19	7370054	
145	列間移替装置およびレール敷設システム	2019/12/18	2019-228320	2023/12/4	7396575	(有)吉岡鐵工
146	圃場作業車両の走行経路設定装置、走行経路設定方法および走行経路設定用プログラム	2021/3/26	2021-054017	2024/1/9	7416437	
147	自動走行制御装置、自動走行制御方法および自動走行制御用プログラム	2021/3/26	2021-054018	2024/2/29	7445984	
148	作物搬送装置	2020/3/26	2020-056744	2024/3/19	7457349	
149	農作業用膝補助装着具	2020/3/19	2020-049597	2024/3/26	7461026	
【意 匠】						
150	乳頭洗浄機用ブラシユニット●	2007/11/26	2007-32316	2009/1/23	1351854	オリオン機械(株)
151	長葱の皮剥ぎ処理機	2009/8/24	2009-19350	2010/3/26	1386336	(株)マツモト
152	農薬散布車●	2010/1/21	2010-1292	2010/7/30	1396024	(株)丸山製作所
153	肥料物性測定器●	2010/12/6	2010-29028	2011/8/26	1423887	(株)IIHアグリテック、 (株)ササキコーポレーション
【商 標】						
154	IAMマーク及び農業機械化研究所	1986/9/24	S61-100338	1989/8/31	2166299	



農業機械化研究所

Institute of Agricultural Machinery

図 商標登録 (IAM マーク及び農業機械化研究所)

[2] 公 開

令和5年度に公開となった特許は、次のとおりである。(令6.3.31現在)

▲ は、農業機械技術クラスター事業関連

No.	発明名称	出願日	出願番号	公開日	公開番号	共同出願人
【特 許】						
1	走行装置	2021/10/5	2021-163984	2023/4/17	2023-054949	
2	牛の評価装置および牛の評価方法▲	2021/10/27	2021-175643	2023/5/12	2023-065067	
3	牛の評価装置および牛の評価方法▲	2021/10/28	2021-176475	2023/5/15	2023-066005	
4	作付計画策定システム	2021/11/2	2021-179168	2023/5/17	2023-068258	イーサポートリンク(株)
5	対空標識設置具	2021/12/15	2021-203555	2023/6/27	2023-088669	
6	牛の評価装置および牛の評価方法▲	2022/2/7	2022-017235	2023/8/18	2023-114746	
7	牛の評価装置および牛の評価方法▲	2022/2/7	2022-017236	2023/8/18	2023-114747	
8	牛の評価装置および牛の評価方法▲	2022/2/7	2022-017237	2023/8/18	2023-114748	
9	牛の評価装置および牛の評価方法▲	2022/2/7	2022-017238	2023/8/18	2023-114749	
10	牛の評価装置及び牛の評価方法▲	2022/2/16	2022-021948	2023/8/28	2023-119209	
11	牛の評価装置及び牛の評価方法▲	2022/2/21	2022-024879	2023/8/31	2023-121504	
12	旋回制御装置及び旋回制御方法	2022/3/3	2022-032331	2023/9/14	2023-128168	
13	旋回制御装置及び旋回制御方法	2022/3/3	2022-032334	2023/9/14	2023-128170	
14	補助具	2022/3/3	2022-032456	2023/9/14	2023-128242	
15	出荷計画策定システム	2022/3/22	2022-045828	2023/10/4	2023-139999	
16	グレンタンク攪拌装置	2022/4/14	2022-066809	2023/10/26	2023-157116	
17	水分除去装置	2022/4/14	2022-066812	2023/10/26	2023-157119	
18	付着物除去装置	2022/4/14	2022-066813	2023/10/26	2023-157120	
19	油電カップリング	2022/5/12	2022-78591	2023/11/24	2023-167419	
20	歩行型作業機	2022/5/16	2022-080293	2023/11/29	2023-168909	
21	自律移動装置、自律移動装置の制御方法及びプログラム	2022/5/23	2022-083646	2023/12/6	2023-172080	(株)Doog
22	軌道取得装置及び装着支援装置	2022/6/3	2022-090707	2023/12/14	2023-177820	
23	シートベルト装置、および作業車両	2022/6/15	2022-096821	2023/12/27	2023-183287	
24	車両転倒回避装置、作業車両システム、車両転倒回避方法、および車両転倒回避プログラム▲	2022/6/20	2022-099029	2024/1/5	2024-308	(株)HIIアグリテック
25	イチゴの株の情報取得システム	2022/7/26	2022-119049	2024/2/7	2024-016729	
26	イチゴの株の情報取得システム	2022/7/26	2022-119050	2024/2/7	2024-016730	
27	イチゴの株の情報取得システム	2022/7/26	2022-119051	2024/2/7	2024-016731	

5. 技 術 指 導

令和5年度に実施した技術指導は下表のとおりである。

表6 技術指導一覧

依頼者名	内 容	担当部署	期 間
民間企業	ゴムクローラの切断・芯金分離装置に関する技術指導	機械化連携推進部 機械化連携推進室	令4.7.1-令5.12.31
民間企業	安全フレーム検査(コードⅢ)に関する技術指導	安全検査部 安全評価グループ	令5.4.10-12
民間企業	乗用モアの安全装備に関する技術指導	安全検査部 安全評価グループ	令5.5.29-31
民間企業	コンバイン(自脱型)の安全装備・自動化農機検査に関する技術指導	安全検査部 安全評価グループ	令5.6.19-20
民間企業	農用トラクター(歩行型)の安全装備検査に関する技術指導	安全検査部 安全評価グループ	令5.6.21
民間企業	枝豆収穫機の安全装備に関する技術指導	安全検査部 安全評価グループ	令5.6.22
民間企業	コンバイン(自脱型)の安全装備に関する技術指導	安全検査部 安全評価グループ	令5.8.2-3
民間企業	田植機の安全装備・自動化農機検査に関する技術指導	安全検査部 安全評価グループ	令5.8.7
民間企業	農用トラクター(乗用型)の安全装備に関する技術指導	安全検査部 安全評価グループ	令5.8.22-24
民間企業	コンバイン(普通型)のロボット農機検査に関する技術指導	安全検査部 安全評価グループ	令5.9.13-15
民間企業	ミニショベルの騒音計測に関する技術指導	安全検査部 安全評価グループ	令5.9.19-20
民間企業	ロボットトラクタの改良に関する技術指導	無人化農作業研究領域 革新的作業機構開発グループ	令5.11.13-令6.3.31
民間企業	ミニショベルの騒音計測に関する技術指導	安全検査部 安全評価グループ	令5.12.4-5
民間企業	コンバイン(普通型)のロボット農機検査に関する技術指導	安全検査部 安全評価グループ	令5.12.5-6
民間企業	大型乾燥施設のロボット・自動化農機検査に関する技術指導	安全検査部 安全評価グループ	令6.2.6-8
民間企業	大型乾燥施設の安全装備検査に関する技術指導	安全検査部 安全評価グループ	令6.2.6-8
民間企業	田植機の安全装備・自動化農機検査に関する技術指導	安全検査部 安全評価グループ	令6.2.20-22
民間企業	田植機の安全装備・自動化農機検査に関する技術指導	安全検査部 安全評価グループ	令6.3.28-29

6. 技術協力等

〔1〕受託研修生

令和5年度に受託研修生の受け入れはなかった。

〔2〕技術講習生

令和5年度に受け入れた技術講習生は、下表のとおりである。

表7-1 技術講習生一覧

所 属	講習内容	受入部署	期 間
筑波大学（1名）	インターンシップ（学部生を主な対象としたドローンの操縦練習、ドローンの空撮による3Dモデル作成、画像解析）	無人化農作業研究領域 小型電動ロボット技術グループ 研究推進部 研究推進室	令5.7.27
筑波大学（1名）	インターンシップ（車両系ロボット農機、及び施設園芸スマート化技術）	知能化農機研究領域 国際標準・土地利用型作業グループ 施設園芸生産システムグループ 研究推進部 研究推進室	令5.8.28-9.1
東京農工大学（1名）			
京都大学（1名）			
九州工業大学（1名）			
明石工業高等専門学校（1名）			
福島大学（2名）	インターンシップ（協調安全に基づく農業機械の安全システムに関する研究）	システム安全工学研究領域 協調安全システムグループ 研究推進部 研究推進室	令5.8.28-9.1
京都大学（1名）	インターンシップ（深層学習による作物生体・生育情報の画像認識体験）	無人化農作業研究領域 小型電動ロボット技術グループ 研究推進部 研究推進室	令5.9.11-12
名古屋大学（1名）	インターンシップ（ハイパースペクトルイメージングによる農産物のセンシング技術）	無人化農作業研究領域 革新的作業機構開発グループ 研究推進部 研究推進室	令5.9.19-28
宇都宮大学（1名）	インターンシップ（農業機械安全性検査等（安全装備検査、ロボット・自動化農機検査、農耕作業用自動車等機能確認）のデモ体験）	安全検査部 安全評価グループ 研究推進部 研究推進室	令5.9.26-27

〔3〕派遣研修

令和5年度は派遣研修の受け入れはなかった。

〔4〕依頼研究員

令和5年度は依頼研究員の受け入れはなかった。

[5] 教育研究研修生

令和5年度は教育研究研修生の受け入れはなかった。

7. 海外との連携協力

[1] 国際会議

令和5年度に参加した国際会議は下表のとおりである。

参加者名	開催方式	国際標準もしくは 主催機関	内容	参加日
紺屋秀之 川瀬芳順	オンライン	ISO/TC23/SC19/WG8	ISO18497(ロボット安全)改訂の ための原案作成作業	令 5.4.11-13
紺屋秀之 川瀬芳順	対面 (フランス)	ISO/TC23/SC19/WG8	プレナリ会合(ISO18497(ロボット 安全)改訂のための原案作成作 業)	令 5.5.21-27
川瀬芳順	対面 (フランス)	OECDトラクタテストコード	TWG 会合	令 5.6.5-9
田中正浩 向霄涵	対面 (韓国)	ISO/TC299/WG2	サービスロボット(アシストスーツ 含む)に関わる国際会議	令 5.6.20-24
川瀬芳順	オンライン	ISO/TC23/SC6/WG25	無人航空防除	令 5.7.3
川瀬芳順	オンライン	OECDトラクタテストコード	SWG “Accident data collec- tion”	令 5.7.6
田中正浩	オンライン	ISO/TC299/WG2	46th meeting(アシストスーツ	令 5.7.24
田中正浩	オンライン	ISO/TC299/WG2	47th meeting(アシストスーツ)	令 5.8.21
川瀬芳順 高橋弘行	対面 (タイ)	ANTAM	研修実施(歩行型トラクタ及び背 負式動力噴霧機に関する試験 方法)	令 5.9.3-10
田中正浩	対面 (ドイツ)	ISO/TC299/WG2	48th meeting(アシストスーツ)	令 5.9.12-16
川瀬芳順 原田一郎	対面 (トルコ)	OECDトラクタテストコード	テストエンジニア会合 I	令 5.9.23-29
田中正浩	オンライン	ISO/TC299/WG2	49th meeting(アシストスーツ)	令 5.10.11
川瀬芳順	対面 (ドイツ)	ISO/TC23/SC19/WG8	ISO18497(ロボット安全)改訂の ための原案作成作業	令 5.10.17-21
紺屋秀之	オンライン	ISO/TC23/SC19/WG8	ISO18497(ロボット安全)改訂の ための原案作成作業	令 5.10.18-19
川瀬芳順	オンライン	ISO/TC23/SC19	ISO18497(ロボット安全)改訂の ための原案作成作業	令 5.10.26
田中正浩	オンライン	ISO/TC299/WG2	50th meeting(アシストスーツ)	令 5.11.13
田中正浩	オンライン	ISO/TC299/WG2	51th meeting(アシストスーツ)	令 5.11.26
川瀬芳順	オンライン	ISO/TC 23/SC6/WG25	無人航空防除	令 5.11.28
田中正浩	オンライン	ISO/TC299/WG2	52th meeting(アシストスーツ)	令 5.11.28
川瀬芳順	対面 (韓国)	ANTAM	年次会合	令 5.12.5-9

参加者名	開催方式	国際標準もしくは 主催機関	内容	参加日
田中正浩	オンライン	ISO/TC299/WG2	53th meeting(アシストスーツ)	令 5.12.11
川瀬芳順	オンライン	CEMA PT4	「欧州機械規則・欧州サイバー レジリエンス法への対応」に関 する情報収集	令 5.12.14
田中正浩	対面 (アメリカ)	ISO/TC299/WG2	55th meeting(アシストスーツ)	令 6.1.21-24
田中正浩	オンライン	ISO/TC299/WG2	56th meeting(アシストスーツ)	令 6.2.14
川瀬芳順	オンライン	ISO/TC23/SC19/WG8	ISO18497(ロボット安全)改訂の ための原案作成作業	令 6.2.21-22
田中正浩	オンライン	ISO/TC299/WG2	57th meeting(アシストスーツ)	令 6.2.26
田中正浩	オンライン	ISO/TC299/WG2	58th meeting(アシストスーツ)	令 6.3.11
川瀬芳順	対面 (フランス)	OECDトラクタテストコード	年次会合	令 6.3.10-14
田中正浩	オンライン	ISO/TC299/WG2	59th meeting(アシストスーツ)	令 6.3.25

ESCAP：国連アジア太平洋経済社会委員会

CSAM：Centre for Sustainable Agricultural Mechanization

ANTAM：Asian and Pacific Network for Testing of Agricultural Machinery

SWG：サブワーキンググループ、TWG：テクニカルワーキンググループ

TC23：農林業用トラクタ及び機械を扱う専門委員会

SC19：農業エレクトロニクス分科委員会

WG8：農業機械の安全性とセキュリティに関する国際規格を審議する部会、対象規格（ISO18497, ISO25119, ISO10975）

SC6：作物防除設備分科委員会

WG25：ドローンによる無人航空防除に関する国際規格を審議する部会

TC299：ロボティクス専門委員会

WG2：安全部会

CEMA：欧州農業機械協会

ReCAMA：Regional Council of Agricultural Machinery Associations in Asia and the Pacific（アジア太平洋地域
農業機械協会地域評議会）

〔2〕外国機関との連携

令和5年度に海外機関とMOUの締結等の連携は行っていない。

〔3〕海外技術調査

令和5年度に行った海外技術調査は下表のとおりである。

出張者	課題名	派遣国	期間
紺屋秀之 川瀬芳順	ISO/TC23/SC19/WG8、TC23SC19 会合参加	フランス	令 5.5.21-27
川瀬芳順	OECDトラクタコードテクニカルワーキング・サ ブワーキンググループ会合参加	フランス	令 5.6.5-9
川瀬芳順 高橋弘行	ANTAM 研修実施機関 NAMC 見学・打合せ	タイ	令 5.6.12-16
田中正浩 向霄涵	第45回 ISO/TC299(ロボティクス)/WG2(安全) 会合参加	韓国	令 5.6.20-24

川瀬芳順 高橋弘行	ANTAM 研修	タイ	令 5.9.3-10
田中正浩	第 48 回 ISO/TC299/WG2 会合参加	ドイツ	令 5.9.11-17
川瀬芳順 原田一郎	OECD トラクタコードテストエンジニア会合参加	トルコ(アンカラ)	令 5.9.23-30
川瀬芳順	ISO/TC23/SC19/WG8 会合参加	ドイツ	令 5.10.17-21
深津時広 嶋津光辰 下元耕太 檜野雅和	GreenSys2023 参加・発表	メキシコ	令 5.10.21-29
Nguyen Van Nang	LANDTECHNIK2023 学 会 参 加 お よ び AGRITECHNICA2023 視察	ドイツ	令 5.11.9-15
中山夏希	2023 韓国施設園芸現地研修ツアーへの参加	韓国	令 5.11.14-18
Nguyen Van Nang 倉敷圭太 趙元在	ロボット農機の安全ガイダンスシステムの開発 及び性能評価	フランス	令 5.11.19-26
川瀬芳順	ANTAM 年次会合	韓国	令 5.12.5-9
田中正浩	第 55 回 ISO/TC299/WG2 会合参加	米国	令 6.1.21-25
古山隆司 田中慶 土川寛崇	BRIDGE 国際標準化に係る現地打合せ	タイ	令 6.1.23-27
田中慶 川瀬芳順	WORLD FIRA 2024 への参加	フランス	令 6.2.5-9
太田孝弘 古山隆司 臼井善彦	BRIDGE 国際標準化に係るタイ実証試験現地セ ミナー開催	タイ	令 6.2.26-3.1
川瀬芳順	OECD トラクタコード年次会合参加	フランス	令 6.3.10-14
志藤博克	Next Generation Agricultural Mechanization Development Conference での招待講演	台湾	令 6.3.11-13

[4] JICA 研修

令和 5 年度に JICA 研修は行わなかった。

[5] 海外派遣

令和 5 年度に海外派遣は行わなかった。

[6] 海外からの来訪者

令和5年度の海外からの来訪者は下表のとおりである。

国名	所属等	人数	来訪日
中国	中国山東省魚台県（行政組織）	5	令5.4.20
ケニア、タンザニア、ナイジェリア、コートジボワール、ガーナ	JICA-AFICAT（農家組織）	9	令5.5.23
韓国	Korea Agriculture Technology Promotion Agency	6	令5.7.5
中国	Chinese Academy of Agricultural Mechanization Sciences Group	29	令5.7.8
インド	JICA-インド（農家組織）	8	令5.7.27
中国	遼寧省農業職業技術学院	20	令5.8.23
タイ、フィリピン、モンゴル	海外産業人材育成協会（民間企業）	9	令5.8.25
韓国	韓国農協農機械協議会（農家組織）	21	令5.8.31
韓国	農村振興庁（研究機関）	2	令5.9.14
マレーシア、中国	グリーンアジア国際科学諮問委員会フィールドトリップ（行政組織（地方））	15	令5.9.22
台湾	台湾農業糧食署農業資材部訪日団（農家組織）	3	令5.10.11
韓国	忠清北道庁（行政組織（地方））	20	令5.10.12
韓国	日本農村医学会（農家組織、農業団体）	4	令5.10.23
ケニア	JICA-ケニア（農家組織、農業団体）	6	令5.11.7
韓国	農協農機械協議会（行政組織（地方））	21	令5.11.8
エチオピア、ガーナ、ケニア、ナイジェリア、シエラレオネ、タンザニア、ベナン、ギニア、マダガスカル、セネガル	JICA 筑波研修「アフリカ地域農業機械化促進」	13	令5.11.15
ニジェール、モリタニア	アフリカ連合 マヤキ特使、ディオップ特使アドバイザー	2	令5.11.15
ザンビア	農業省	2	令5.12.6

8. 留学・研修・技術調査

[1] 国内留学

令和5年度に国内留学を行った職員はいなかった。

[2] 国内研修

令和5年度に国内研修に参加した職員は下表のとおりである。

表9-1 令和5年度国内研修一覧

氏 名	研 修 名	主 催	期 間
中澤利恵	農研機構新規採用職員研修	農研機構	令 5.4.4-7、5.15-16
小野溪太	農研機構新規採用職員研修	農研機構	令 5.4.4-7、5.15-16
伊佐彩華	農研機構新規採用職員研修	農研機構	令 5.4.4-7、5.15-16
太田 望	農研機構新規採用職員研修	農研機構	令 5.4.4-7、5.15-16
Pham Thi QuynhAnh	農研機構新規採用職員研修	農研機構	令 5.4.4-7、5.15-16
松本将大	フォークリフト運転技能講習	(公社)ボイラ・クレーン安全協会	令 5.5.10、13、20-21
TOKHI ARAB SARA	農研機構新規採用職員研修	農研機構	令 5.5.15-16
志藤博克	農研機構全職種管理職員研修	農研機構	令 5.5.19、6.16
林 和信	農研機構全職種管理職員研修	農研機構	令 5.5.19、6.16
杉野直輝	玉掛け技能講習	(公社)ボイラ・クレーン安全協会	令 5.5.23-24、28
志藤博克	農研機構研究管理職員研修	農研機構	令 5.6.15
林 和信	農研機構研究管理職員研修	農研機構	令 5.6.15
太田孝弘	農研機構研究管理職員研修	農研機構	令 5.6.15
太田孝弘	農研機構全職種管理職員研修	農研機構	令 5.6.16、20
梅田直円	農研機構全職種管理職員研修	農研機構	令 5.6.16
塚本茂善	農研機構全職種管理職員研修	農研機構	令 5.6.16
大森弘美	農研機構全職種管理職員研修	農研機構	令 5.6.16
深山大介	農研機構全職種管理職員研修	農研機構	令 5.6.16
富田宗樹	農研機構全職種管理職員研修	農研機構	令 5.6.16
鈴木一志	農研機構全職種管理職員研修	農研機構	令 5.6.16
相澤 努	農研機構全職種管理職員研修	農研機構	令 5.6.16
高橋精寿	チーム長等研修	農研機構	令 5.6.22-23
坂爪良樹	チーム長等研修	農研機構	令 5.6.22-23
小山貴晟	普通旋盤3級実技試験準備講習	埼玉県立中央高等技術専門校	令 5.6.22-23、29-30
西脇健太郎	普通旋盤3級実技試験準備講習	埼玉県立中央高等技術専門校	令 5.6.22-23、29-30
小野溪太	普通旋盤3級実技試験準備講習	埼玉県立中央高等技術専門校	令 5.6.22-23、29-30
嘉瀬井祥太	普通旋盤3級実技試験準備講習	埼玉県立中央高等技術専門校	令 5.6.22-23、29-30
小山貴晟	高度職業訓練マシニングセンタプログラミング技術	(独)高齢・障害・求職者雇用支援機構	令 5.7.3-7
田中 慶	農研機構グループ長研修	農研機構	令 5.7.7
小山貴晟	普通旋盤作業3級機械加工技能士	埼玉県職業能力開発協会	令 5.7.9、29
西脇健太郎	普通旋盤作業3級機械加工技能士	埼玉県職業能力開発協会	令 5.7.9、29
小野溪太	普通旋盤作業3級機械加工技能士	埼玉県職業能力開発協会	令 5.7.9、29
小野溪太	玉掛け技能講習	(公社)ボイラ・クレーン安全協会	令 5.7.19-20、23
樫野雅和	農研機構若手研究員研修	農研機構	令 5.7.27、8.7-8
小林慶彦	農研機構若手研究員研修	農研機構	令 5.7.27、8.7-8

氏 名	研 修 名	主 催	期 間
小野溪太	床上操作式クレーン技能講習	(公社)ボイラ・クレーン安全協会	令 5.8.22-23、26
中澤利恵	玉掛け技能講習	(公社)ボイラ・クレーン安全協会	令 5.9.5-6、10
小野溪太	フォークリフト運転技能講習	(公社)ボイラ・クレーン安全協会	令 5.9.13、16、23-24
坂田遼太	農家等実地研修	農研機構	令 5.10.4-8
濱田重彦	産業用マルチローターオペレーター 技能認定講習	埼玉スカイテック(株)	令 5.11.6-8、13、16
趙 元在	農研機構主任研究員研修	農研機構	令 5.11.16-17
尾形勝彦	独法会計研修(映像研修)	農研機構	令 5.11.22-12.8
片岡宏征	独法会計研修(映像研修)	農研機構	令 5.11.22-12.8
小山貴晟	高度職業訓練マシニングセンタ加工 技術	(独)高齢・障害・求職者雇用支援機構	令 5.12.5-8
野村 恵	農研機構新規採用職員研修(期中)	農研機構	令 6.1.25
西川 純	危険物取扱者保安講習	(公社)埼玉県危険物安全協会連合会	令 6.1.26
藤井桃子	刈払機取扱作業安全衛生教育	コマツ教習所(株)	令 6.1.27
小山貴晟	高度職業訓練フライス盤加工応用技 術	(独)高齢・障害・求職者雇用支援機構	令 6.1.29-2.2
藤田耕一	乾燥設備作業主任者技能講習	(一社)茨城労働基準協会連合会	令 6.2.19-22
真仁田豊	乾燥設備作業主任者技能講習	(一社)茨城労働基準協会連合会	令 6.2.19-22
小林慶彦	農家等実地研修	農研機構	令 6.3.11-15

〔3〕 在外研究

令和5年度に在外研究を行った職員はいなかった。

9. 受 賞

令和5年度の受賞は次のとおりである。

[1] 日本農業工学会賞2023と新農林社賞（令和5年5月13日）

「青刈りトウモロコシの省力化収穫調製技術の開発」
志藤博克

[2] 日本農業工学会フェロー（令和5年5月13日）

大森弘美

[3] 一般社団法人農業食料工学会 森技術賞（令和5年9月4日）

「乗用管理機型ブームスプレーヤのブーム振動抑制装置の開発」
水上智道(現 果茶研)、吉田隆延、宮原佳彦(現 退職)、(株)やまびこ

[4] 一般社団法人農業食料工学会 論文賞（令和5年9月4日）

[研究論文]

「促成栽培イチゴの生体計測手法－生長点露出に必要な気流条件の検討－」
坪田将吾、難波和彦(岡山大)、深津時広

[技術論文]

「自脱コンバインにおける巻き込まれ事故の未然防止装置の開発(第1報)－判別手法と試作構成要素の検討－」
岡田俊輔(現 西農研)、積栄、志藤博克、松本将大

10. 学 位 記

令和5年度学位取得者は下記のとおりである。

[博 士 号]

関 隼人 取得学位：博士（農学）、名古屋大学 農博第1390号
取 得 日：令和5年9月27日
学位論文名：Evaluation of Strawberry Quality using Near-Infrared Hyper-spectral Imaging (NIR-HSI)

11. 研究成果の発表等

[1] 研究報告・研究成績等

1) 令和4年度事業報告（農機研；令5.4）

- (1) 茶園用除草機の開発、P4-5
- (2) イアコーン収穫スナッパヘッドの現地適応化、P6-7
- (3) ブレーキ装備付き刈払機の実用性比較テスト評価試験方法の開発、P10-11
- (4) 農業機械を対象とした前向き降車防止機構の開発、P12-13
- (5) センシング技術の融合によるほ場間移動技術の開発、P16-17
- (6) 中山間地域の農道走行に向けたロボット農作業機運用システムのロバスト化、P18-19
- (7) スマート農業等の海外展開に向けた標準の戦略的活用、P20-21
- (8) 栽培管理用AIロボットの研究開発、P24-25
- (9) 有機質肥料の活用による化学肥料完全代替技術の開発－畝立同時二段局所施肥機による有機質肥料散布精度の評価と改良、P26-27
- (10) 有機質肥料の活用による化学肥料完全代替技術の開発－ブロードキャスタにおける有機質肥料散布適用性の調査研究、P28-29
- (11) 農山漁村地域のRE100に資するVEMSの開発－発電と営農が両立する営農型太陽光発電技術とエネルギーの地産地消条件解明、P30-31
- (12) 農業用追従ロボットの多用途利用機能の開発、P32-33
- (13) 中山間地域のほ場群エリア内作業に適合した農業ロボット車両の開発、P34-35
- (14) 豚舎洗浄ロボットの実用化研究、P36-37
- (15) 蒸気を利用した種子消毒装置の市販化に向けた大型装置開発と現地実証、P38-39
- (16) ライスセンターのスマート化システムの開発－乾燥施設の効率化評価、P40-41
- (17) ライスセンターのスマート化システムの開発、P42-43
- (18) 24時間稼働可能なコンバインの開発に関する研究、P44-45
- (19) 乳牛BCS推定のための画像処理手法の検討及び検量線の作成、P46-47
- (20) 日本型水稻の穂刈脱穀に関する基礎研究、P48-49
- (21) 地理空間情報に基づく知能化作業システムの設計支援ツールの開発－知能化作業機の稼働するスマート農場の安全性確保に関する設計要件の解明、P52-53
- (22) トラクタ作業機への巻き込まれ事故リスク低減のための人検知技術の開発－ロータリ周辺への人の接近検出、P54-55
- (23) トラクタ作業機への巻き込まれ事故リスク低減のための人検知技術の開発－ポテトハーベスタ危険部位への手の侵入検出、P56-57
- (24) トラクタ作業機への巻き込まれ事故リスク低減のための人検知技術の開発、P58-59

2) 令和5年度農業機械研究部門研究報告会資料（令6.3）

- (1) ヌウェン ヴァン ナン、趙元在、田中慶：ロボットトラクタの作業機自動交換技術の開発、P1-11
- (2) 山田祐一、重松健太：両正条田植機の開発、P12-24
- (3) 吉田隆延：小型AI除草ロボットの開発、P25-33
- (4) 紺屋朋子、大西明日見、積栄、皆川啓子：VRを活用した危険体感型農作業安全教育手法、P35-47
- (5) 向霄涵、田中正浩、菊池豊、梅野覚、紺屋秀之、小林慶彦、松本将大：農作業アシスト装置による農作業の身体負荷軽減効果の評価手法、P49-56

3) 令和5年度農業機械研究部門研究報告会(別冊資料)(令6.3)

- (1) 八谷満:F-REI事業;遠隔監視型無人自動走行システムの実装化に向けて、P1-11
- (2) 菊池豊、小林慶彦、梅野覚、田中正浩、紺屋秀之、松本将大、向霄涵:カタログ調査による農業機械仕様の最近の傾向、P13-27

4) 2023年度普及成果情報(農研機構;令6.3)

- (1) 重松健太、大野智史(中農研)、藤岡修、山田祐一、山下貴史、関正裕(中農研)、加藤仁(中農研)、山本亮(中農研)、高山定之(アグリテクノサーチ(株))、滝澤浩幸(宮城古川農試)、川上耕平(滋賀農技セ):高速かつ高能率で畝立て播種を実現する大豆用播種機
- (2) 紺屋朋子、大西明日見、皆川啓子、積栄、川村晃司(JA共済連)、松崎翔太朗(JA共済連)、飯田清道(JA共済連)、根本めぐみ(JA共済連)、齋藤雅美(JA共済連)、小池美和(JA共済連)、和泉嵩之(JA共済連)、山崎勝也(JA共済連)、伊藤仁美(JA共済連):VRを活用した危険体感型農作業安全啓発資料
- (3) 紺屋秀之、山崎裕文、深井智子、松本将大、小林慶彦、手島司、清水一史、志藤博克、富田宗樹、藤井幸人:遠隔監視により運転を行う乾燥機の安全性確保のための安全性検査の実施方法及び基準

5) 2023年度研究成果情報(農研機構;令6.3)

- (1) 下元耕太、嶋津光辰、深津時広、内藤裕貴(東京大)、太田智彦(ロボ研):収量予測のための果実計数を自動化するパブリカ用着果モニタリングシステム
- (2) 坪田将吾、嘉瀬井祥太、深津時広、難波和彦:移動撮影画像を用いたイチゴ株の個体識別アルゴリズム
- (3) 西川純、川出哲生:2次元画像を用いた乳牛のボディコンディションスコア推定手法
- (4) 田中正浩、向霄涵、梅野覚、菊池豊、小林慶彦、紺屋秀之、松本将大:農作業アシスト装置による農作業の身体負担軽減効果の評価手法

[2] 学会誌・機関誌

1) 農業食料工学会誌

- (1) 第85巻第3号(令5.5)
 - ①西川純、川出哲生:2次元画像を用いた乳牛のボディコンディションスコア推定技術、P118-122
 - ②田中正浩、梅野覚、菊池豊、向霄涵、難波和彦(岡山大):パワーアシストスーツの動的なアシスト力の直接的な測定方法の開発、P149-154
- (2) 第85巻第4号(令5.7)
 - ①下元耕太:施設園芸果菜類を対象とした着果モニタリングシステムの開発、P192-196
- (3) 第85巻第5号(令5.9)
 - ①Wonjae CHO, Van Nang NGUYEN, Kota MOTOBAYASHI (NARO): Multi-Sensor Fusion Based Tractor Guidance Method for Autonomous Implement Hitching、P314-323
- (4) 第85巻第6号(令5.11)
 - ①水上智道(果茶研)、吉田隆延、宮原佳彦(農食工学会)、(株)やまびこ:第47回農業食料工学会森技術賞受賞論文梗概、P335-336
 - ②田中正浩:第16回農業食料工学会技術奨励賞受賞論文梗概、P339
 - ③坪田将吾、難波和彦(岡山大)、深津時広:第14回農業食料工学会論文賞(研究論文)受賞論文梗概、P340-341
 - ④岡田俊輔(西農研)、積栄、志藤博克、松本将大:第14回農業食料工学会論文賞(技術論文)受賞論文梗概、P342-

- ⑤紺屋朋子、積栄、皆川啓子：速報；農作業安全教育における危険体感型資材の活用に関する基礎調査、P421-423
- (5) 第86巻第1号（令6.1）
- ①大澤央（北農研）、齋藤正博（北農研）、長南友也（北農研）、林怜史（北農研）、八木岡敦（北農研）、中村卓司（北農研）、趙元在：空撮画像を活用したスイートコーン雄穂の開花状況検出技術の開発、P39-43
- ②嶋津光辰、梅田直円、木村敦（三菱マヒンドラ農機（株））、野波和好（鳥取大）：小型汎用コンバインの開発、P59-66
- (6) 第86巻第2号（令6.3）
- ①川出哲生：テクノトピックス；豚舎洗浄ロボットの開発、P89-90

2) 農作業研究

- (1) 小林慶彦、梅野覚、菊池豊：ポテトハーベスタで発生した挟まれおよび巻き込まれ事故の原因分析－北海道の事故調査データから－、58(3)、P129-137（令5.9）
- (2) 菊池豊：解説；農作業労働試験法について－作業環境調査法・騒音測定－、58(3)、P139-144（令5.9）
- (3) 田中正浩：解説；農作業労働試験法について－作業負担調査法・アシストスーツを例にした筋電図の計測－、58(3)、P145-153（令5.9）

3) 農業情報研究

- (1) 黒崎秀仁、村上健二（西農研）：キャベツの底面給水育苗システムの水分状態と灌水パターンの把握、32(4)、P88-99（令6.1）

4) 計測と制御

- (1) 紺屋秀之：事例紹介；ロボット・自動化農機検査の紹介、62(5)、P299-301（令5.5）

5) 日本養豚学会誌

- (1) 川出哲生、松野更和（元革新研）、志藤博克、遠藤祐治（（株）中嶋製作所）、渡邊敬（（株）中嶋製作所）、窪田忠志（（株）中嶋製作所）、竹尾駿（千葉県庁）、松本千明（千葉畜総研セ）、鈴木和美（千葉畜総研セ）：中小規模農場に適用する豚舎洗浄ロボットの開発、61(1)、P19-58（令6.3）

6) エアロゾル研究

- (1) 吉田隆延：特集「農業を支えるエアロゾル研究」；日本における農薬の散布技術、38(2)、P94-99（令5.6）

7) Frontiers in Bioengineering and Biotechnology (Frontiers)

- (1) Xiaohan Xiang, Masahiro Tanaka, Satoru Umeno, Yutaka Kikuchi, Yoshihiko Kobayashi : Dynamic assessment for low back-support exoskeletons during manual handling tasks、Vol.11、P1-14（令5.11）

[3] 学会・シンポジウム等講演要旨

1) 農業情報学会2023年度年次大会（令5.5）

- (1) 深津時広、樫野雅和、中山夏希、黒崎秀仁、深井智子、山田哲資(ロボ研)：下葉取りロボットのための主茎保持機構の開発、P115
- (2) 樫野雅和、深津時広、黒崎秀仁、中山夏希：深層学習による点群セグメンテーションを用いたトマト主茎骨格の検出、P63

2) 2023年度(第72回) 農業農村工学会大会講演会(令5.8)

- (1) 篠原健吾(農工研)、松島健一(農工研)、趙元在：ほ場出入り口への進入行動におけるロボット農機の姿勢角のシミュレーションー仮想空間を利用した走行路の危険箇所の抽出に向けてー、P11-12

3) 農業環境工学関連学会2023年合同大会(令5.9)

- (1) ヌウェン・ヴァン・ナン、趙元在：作業機自動交換における対象物体と障害物を識別するAIモデルの開発、P2
- (2) 趙元在、ヌウェン・ヴァン・ナン：センサ融合による作業機自動装着のためのトラクタガイダンスシステム、P73
- (3) 坪田将吾、西川純：イチゴの生体観測用ライントレースドローンの開発、P69
- (4) 嘉瀬井祥太、坪田将吾：イチゴの促成栽培における電照開始時期の違いが光合成速度に与える影響、P53
- (5) 川出哲生、西川純、平田晃、志藤博克、吉本万寿夫((株)リメディア)、田渕喜久((株)リメディア)、若月文男((株)リメディア)：2次元画像を用いた乳牛の体脂肪蓄積程度の数値化(第3報)ー推定システムの試行ー、P204
- (6) 西川純、西島也寸彦(畜産研)、千葉大基、坪田将吾、川出哲生：ブロードキャスタにおける物理性状値を用いた有機質肥料の散布幅推定、P68
- (7) 西川純、木村啓明((株)IHIアグリテック)、廣川雄亮((株)IHIアグリテック)、森素広((株)IHIアグリテック)、山下貴史、吉田隆延、千葉大基、坪田将吾：重量計付きブロードキャスタの開発、P67
- (8) 井上秀彦、滝元弘樹、原田一郎、手島司、杉野直輝、渡辺将央(農工大)、酒井憲司(農工大)：モーションキャプチャシステムを用いた農用トラクタのバウンス挙動時の加速度計測手法の検討、P315
- (9) 酒井憲司(農工大)、中島正裕(農工)、渡辺将央(農工大)、帖佐直(農工大)、山下恵(農工大)、松井正実(宇都宮大)、田村孝浩(宇都宮大)、青柳悠也(琉球大)、風間恵介(日大)、井上秀彦、滝元弘樹、原田一郎、手島司：トラクタ非線形動力学と社会実装ートラクタDSによる安全教材作成の現状と展望ー、P308
- (10) 皆川啓子、積栄、紺屋朋子、大西明日見：近年の農作業事故詳細調査分析の取組事例について、P304
- (11) 原田一郎、手島司、井上秀彦、滝元弘樹、杉野直輝：農用乗用型トラクタ用安全キャブ・フレームの強度試験シミュレーションに関する研究ー小型トラクタ用2柱式安全フレームのシミュレーションの精度向上に関する検討ー、P3
- (12) 大西明日見、紺屋朋子、積栄、皆川啓子：VRを活用した危険体感型農作業安全教育手法(第3報)ー田植機編の制作ー、P307
- (13) 菊池豊、梅野覚、小林慶彦、田中正浩、松本将大、紺屋秀之、向霄涵：農業機械の作業状態における重心変化ー乗用トラクタの作業機有無と乗用管理機、自脱コンバインのタンク充填有無、P83
- (14) 梅野覚、小林慶彦、菊池豊、紺屋秀之、田中正浩、松本将大、向霄涵：乗用型トラクタ周囲の人検出に関する研究(第2報)、P309
- (15) 小林慶彦、梅野覚、菊池豊、紺屋秀之：ポテトハーベスタの安全性向上に関する研究ー安全性からみた作業の課題ー、P82

4) 関西農業食料工学会第150回例会(令5.9)

- (1) 徳留英明(岡山大)、坪田将吾、難波和彦(岡山大)、門田充司(岡山大)：促成栽培イチゴハウスでの果実計数のためのパノラマ画像作成

5) 情報処理学会研究報告 (令5.9)

- (1) 北出卓也((株)NTTドコモ)、山谷佳祐((株)NTTドコモ)、水野涼介((株)NTTドコモ)、中村圭佑((株)NTTドコモ)、松村沢磨((株)NTTドコモ)、陶山 純(みのる産業(株))、幡上宏政(みのる産業(株))、飯田一博(みのる産業(株))、森次一瑛(みのる産業(株))、吉田隆延、三浦重典(機構本部)、田澤純子(中農研)、関口哲生(中農研)、今井倫太(慶應大)：画像認識を用いた小型農業用ロボット向け作物列追従システムの提案、P1-8 (Vol. 2023-MBL-108, No. 19)

6) 第256回日本作物学会講演会 (令5.9)

- (1) 田澤純子(中農研)、関口哲生(中農研)、澁谷仁詩(機構本部)、夜船友咲(中農研)、吉田隆延、三浦重典(九州研)：有機ホウレンソウ作における除草ロボットによる作業方法および作業時期の違いが除草効果と収量に及ぼす影響、P98 (https://doi.org/10.14829/jcsproc.256.0_98)

7) 日本人間工学会第64回大会 (令5.9)

- (1) Xiaohan XIANG, Masahiro TANAKA, Yutaka KIKUCHI, Satoru UMEMOTO : Assessing Risk Reduction in Exoskeleton Use for Manual Handling Tasks at Farmwork、P339-340

8) 第4回有機米生産システム国際シンポジウム (令5.9)

- (1) 今須宏美(東北研)、川名義明(東北研)、国立卓生(東北研)、笹原和哉(東北研)、狗巻孝宏(東北研)、山田祐一：両正条移植と直交除草の組み合わせによる有機米生産技術の確立、<https://www.agri.tohoku.ac.jp/orp2023/2.html>

9) Greensys2023 (International Symposium on new Technologies for Sustainable Greenhouse Systems) (令5.10)

- (1) T. Fukatsu, M. Kashino, N. Nakayama, H. Kurosaki : A main stem-based operation method for a cultivation management robot system in greenhouse horticulture、P243
(2) Kota Shimamoto, Mitsuyoshi Shimazu, Takafumi Matsuo(Takahiko Agro-Business Co., Ltd), Syuji Kato(Takahiko Agro-Business Co., Ltd), Hiroki Naito(University of Tokyo), Tokihiro Fukatsu : Development of double-camera AI system for efficient monitoring of paprika fruits、P140
(3) Mitsuyoshi Shimazu, Kota Shimamoto, Tokihiro Fukatsu : Development of a system using acceleration sensor for automatic collection of work records in a greenhouse、P242
(4) M. Kashino, T. Fukatsu, N. Nakayama, H. Kurosaki : Detection of tomato main-stem skeleton using point cloud segmentation、P244

10) AgEng-LAND. TECHNIK 2023 (International Conference on Agricultural Engineering) (令5.11)

- (1) Van Nang NGUYEN, Wonjae CHO : Outdoor computer vision for aiding agricultural implement hitching by autonomous tractor、P533-539

11) 有機農業シンポジウムー水田有機農業の成長に向けて (令5.11)

- (1) 重松健太：両正条田植機の開発

12) 日本農作業学会2024年度春季大会（令6.3）

- (1) 山下貴史：水田均平作業のためのGNSSほ場計測におけるジオイドの影響—写真測量ドローンと浮き対空標識を用いた水面計測による検討、P94-95
- (2) 土川寛崇：TIM ECUの開発とTIMによるトラクタの制御、P50-51
- (3) 田中紫問(阪公大)、塚本隆行、吉永慶太、坂田遼太、磯部武志(大阪環農水研)、三輪由佳(大阪環農水研)、末廣優加(大阪環農水研)、大山克己(阪公大)：GNSS-RTK を用いた醸造用ブドウ栽培における作業解析手法の確立、P78-79
- (4) 小野溪太(九冲研)、西脇健太郎：Raspberry Pi を利用したトラクタ用データロガー、P48-49
- (5) 重松健太、吉田隆延、山田祐一、千葉大基、西川純：両正条田植えほ場における高能率除草技術の開発（第1報）、P12-13
- (6) 菊池豊、小林慶彦、梅野覚、田中正浩、紺屋秀之、松本将大、向霄涵：カタログ調査による農業機械仕様の最近の傾向—乗用トラクタ及び作業機（ロータリ、代かき機）、P52-53

[4] 著書・資料・雑誌等

1) 令和4年度（2022年度）海外技術調査事業報告（農機研；令6.3）

- (1) 富田宗樹、田村道宏、川瀬芳順、深井智子：OECD トラクタテストコード技術部会への参加（6/20-27、チェコ）、P1-2
- (2) 川瀬芳順：ISO TC23/SC19/WG8 会合への参加（9/20-10/1、アメリカ）（3/19-24、イタリア）、P3-4
- (3) 田村道宏、紺屋秀之、川瀬芳順、原田一郎：OECD トラクタテストエンジニア会合出席（10/23-30、フランス）、P5-6
- (4) 川瀬芳順：韓国農業機械学会秋季大会への参加（11/1-5、韓国）、P7-8
- (5) 元林浩太、土川寛崇：AgGateway 2022 Annual Conference 報告（11/13-18、米国）、P9-13
- (6) 天羽弘一、古山隆司、臼井善彦、青木循：令和4年度PRISM タイ実証試験調査及び日タイハイレベル会合への出席（11/20-24、2/2-4、3/7-11、タイ）、P14-20
- (7) 元林浩太、土川寛崇：AEF TechWeek への参加（1/21-28、オランダ）、P21-24
- (8) 川瀬芳順：ANTAM 年次会合への参加（2/26-3/2、マレーシア）、P25-26
- (9) 趙元在、下元耕太、太田薫平：フランスINRAE 及び農業ロボット関連企業の視察（3/5-11、フランス）、P27-31
- (10) 元林浩太：AEF Spring Plugfest 及びISO TC127/SC3/JWG16 meeting（3/5-12、米国）、P32-37
- (11) 川瀬芳順、小林慶彦：OECD トラクタコード2023 年次会合への参加（3/7-12、フランス）、P38-40

2) その他の著書・資料・雑誌等

- (1) 大森弘美：農業機械技術クラスターの概要、JATAFFジャーナル(農林水産・食品産業技術振興協会)、11(8)、P3-6（令5.8）
- (2) 大森弘美：リンゴ黒星病の発生低減に貢献、全国農業新聞、3315、P3（令6.1）
- (3) 臼井善彦：自動運転スピードスプレーヤーの開発、機械化農業（新農林社）、3265、P178-179（令5.6）
- (4) 臼井善彦：果樹園のスマート化に資する自動運転スピードスプレーヤーの開発、果実日本(日園連)、78（8）、P37-40（令5.8）
- (5) 臼井善彦：農業機械化研究の動向、農業機械年鑑2023(新農林社)、P26-28（令5.9）
- (6) 野田崇啓：主要機種最近の開発改良動向 穀物乾燥・調製機、機械化農業(新農林社)、3265、P175-177（令5.6）
- (7) 志藤博克：農作業事故ゼロへ ①田植機、農業共済新聞、3453、P3（令5.4）

- (8) 志藤博克：農作業事故ゼロへ ②乗用トラクター、農業共済新聞、3457、P3（令5.5）
- (9) 手島司、井上秀彦、原田一郎、滝元弘樹、杉野直輝、高橋弘行、皆川啓子：スピードスプレーヤーにおける安全キャブ・フレーム検査に関する技術指導、技術指導報告書(農機研)、1型式（令5.4）
- (10) 手島司、井上秀彦、原田一郎、滝元弘樹、杉野直輝、高橋弘行：OECDテストー農用トラクター（乗用型）用安全キャブ、OECDテストレポート(農機研)、1型式（令5.4）
- (11) 手島司、井上秀彦、原田一郎、滝元弘樹、杉野直輝、高橋弘行、皆川啓子：一般性能試験ースピードスプレーヤー用ROPS、一般性能試験成績書(農機研)、3型式（令5.4ー令5.10）
- (12) 手島司、井上秀彦、原田一郎、滝元弘樹、杉野直輝、高橋弘行、皆川啓子：一般性能試験ー農用トラクター（乗用型）用ROPS、一般性能試験成績書(農機研)、8型式（令5.6ー令6.3）
- (13) 手島司：ミニショベルの騒音計測に関する技術指導、技術指導報告書(農機研)、1型式（令5.9）
- (14) 手島司：ミニショベルの騒音計測に関する技術指導、技術指導報告書(農機研)、1型式（令5.12）
- (15) 原田泰弘、川瀬芳順、清水一史、紺屋秀之、松本将大、小林慶彦、深井智子、Tran Thu Thuy：農耕作業用自動車等機能確認ー農耕トラクタ、機能確認報告書(農機研)、12型式（16類別）（令5.4ー令6.3）
- (16) 原田泰弘：繁忙期。でも、お願いします、農作業安全コラム(農機研)、<https://www.naro.affrc.go.jp/org/brain/ankenweb/column/R5/5.html>（令5.5）
- (17) 原田泰弘、手島司、杉野直輝：一般性能試験ー茶園用鋸刈機、一般性能試験成績書(農機研)、2型式（令5.7）
- (18) 原田泰弘、井上秀彦：一般性能試験ー溝切機、一般性能試験成績書(農機研)、1型式（令5.11）
- (19) 原田泰弘、紺屋秀之、松本将大、小林慶彦、深井智子、Tran Thu Thuy：一般性能試験ーSSノズル粒子径、一般性能試験成績書(農機研)、18型式（令6.2）
- (20) 川瀬芳順、紺屋秀之、松本将大、小林慶彦、深井智子、Tran Thu Thuy：コンバイン（普通型）のロボット農機検査に関する技術指導、技術指導報告書(農機研)、1型式（令5.9）
- (21) 深井智子：ロボット農機検査（田植機）の実施状況、機械化農業(新農林社)、3265、P169～170（令5.6）
- (22) 深井智子、手島司、紺屋秀之：農用トラクター（歩行型）の安全装備に関する技術指導、技術指導報告書(農機研)、1型式（令5.6）
- (23) 深井智子、紺屋秀之：枝豆収穫機 GTH-1V2 の安全装備に関する技術指導、技術指導報告書(農機研)、1型式（令5.6）
- (24) 深井智子、紺屋秀之：田植機の安全装備及び自動化農機に関する技術指導、技術指導報告書(農機研)、1型式（令5.8）
- (25) 八谷満：スマート農業技術ー貫体系による高効率化ー水田作の生産性、機械化農業(新農林社)、3267、P39-44（令5.8）
- (26) ヌウェン・ヴァン・ナン、趙 元在：ロボットトラクタによる作業機自動交換技術を開発、プレスリリース(農研機構)、https://www.naro.go.jp/publicity_report/press/laboratory/iam/160498.html（令5.11）
- (27) 吉田隆延：有機水稲栽培の除草作業を大幅に軽減する両正条植え水稲ほ場における高効率除草技術、環境報告書2023(農研機構)、P23（令5.9）
- (28) 吉田隆延：高能率水田用除草機を活用した水稲有機栽培体系、技術と普及(全国農業改良普及支援協会)、60(12)、P40-41（令5.12）
- (29) 吉田隆延：農薬施用法に関した機械の紹介Vol.1、植防コメント(日植防)、会員向けweb配信（令6.1）
- (30) 吉田隆延：農薬施用法に関した機械の紹介Vol.2、植防コメント(日植防)、会員向けweb配信（令6.2）
- (31) 塚本隆行：電動の農業用追従ロボットによる農業の省力化・軽労化、技術と普及(全国農業改良普及支援協会)、61(3)、P60-61(令6.3)
- (32) 千葉大基：野菜用高速局所施肥機、「みどりの食料システム戦略」技術カタログVer.3.0(農水省)、P42（令5.5）
- (33) 栗原英治：高機動畦畔草刈機、「みどりの食料システム戦略」技術カタログVer.3.0(農水省)、P4（令5.5）
- (34) 栗原英治：高機動畦畔草刈機の開発、技術と普及(全国農業改良普及支援協会)、60(11)、P12-13（令5.11）
- (35) 重松健太、山田祐一：縦横2方向の機械除草を可能とする植付位置制御機構を開発ー機械除草の効率アップで水稲の有機栽培拡大に貢献ー、プレスリリース(農研機構)、https://www.naro.go.jp/publicity_report/press/laboratory/iam/160509.html（令5.11）

- (36) 青木循：アグリとサイエンス 急勾配対応のリモコン式小型ハンマーナイフ草刈機、全国農業新聞、3285、P3（令5.5）
- (37) 青木循：急勾配法面の繁茂した雑草を刈り取れるリモコン式小型ハンマーナイフ草刈機、技術の窓（日本政策金融公庫）、No2610（令5.5）
- (38) 青木循：特集リモコン式自走草刈機導入のポイント、全国農業新聞、3287、P4-5（令5.6）
- (39) 青木循：野菜作用機械、機械化農業（新農林社）、3265、P180-182（令5.6）
- (40) 青木循：急勾配対応のリモコン式小型ハンマーナイフ草刈機、JATAFFジャーナル（農林水産・食品産業技術振興協会）、11（8）、P12-15（令5.8）
- (41) 川出哲生、西川純、中久保亮（畜産研）：畜産用機械、機械化農業（新農林社）、3265、P183-187（令5.6）
- (42) 川出哲生：都府県におけるイアコーンサイレージ、畜産技術（畜産技術協会）、819、P6-10（令5.8）
- (43) 川出哲生：都府県でのイアコーン生産を可能とするスナッパヘッド、技術の窓（日本政策金融公庫）、No2623（令5.8）
- (44) 川出哲生：自給飼料生産用機械の最新動向、令和5年度中央畜産技術研修会酪農、No1、P133-172（令5.11）
- (45) 川出哲生：高速作業が可能な不耕起対応播種機、技術と普及（全国農業改良普及支援協会）、61（1）、P76-78（令6.1）
- (46) 西川純：高精度施肥が可能な重量計付きブロードキャスタ、「みどりの食料システム戦略」技術カタログ Ver. 3.0（農水省）、P113（令5.5）
- (47) 西川純：高精度施肥が可能な重量計付きブロードキャスタ、技術と普及（全国農業改良普及支援協会）、61（1）、P12-13（令6.1）
- (48) 西川純、川出哲生：乳牛のボディコンディションスコアを簡易に判定する手法を開発—乳牛の栄養管理に資する技術—、プレスリリース（農研機構）、https://www.naro.go.jp/publicity_report/press/laboratory/iam/161412.html（令6.1）
- (49) 土師健：穀殻燃焼装置を熱源に利用する穀物乾燥システム、技術の窓（日本政策金融公庫）、No. 2631（令5.10）
- (50) 積栄：農作業事故ゼロへ ③スピードスプレイヤー、農業共済新聞、3461、P3（令5.6）
- (51) 積栄：農作業事故を防ぐ #17トラクタにひかれる、ニューカントリー（北海道協同組合通信社）、833、P56-57（令5.8）
- (52) 積栄：農作業事故ゼロへ⑥コンバイン、農業共済新聞、3473、P3（令5.9）
- (53) 積栄：農作業事故を防ぐ #19トラクタの交通事故2、ニューカントリー（北海道協同組合通信社）、835、P56-57（令5.10）
- (54) 積栄：農作業安全をめぐる現状—事故要因の実態と現場に届く対策、月刊NOSAI（全国農業共済協会）、75（10）、P20-29（令5.10）
- (55) 積栄：農作業事故を防ぐ #24ヘルメットの重要性、ニューカントリー（北海道協同組合通信社）、840、P58-59（令6.3）
- (56) 紺屋朋子：農作業事故を防ぐ #14挟まれ・巻き込まれ事故、ニューカントリー（北海道協同組合通信社）、830、P56-57（令5.5）
- (57) 紺屋朋子：農業リスクアセスメント教室 実践編 第11回 移動時の事故、地上（家の光協会）、77（6）、P64-65（令5.6）
- (58) 紺屋朋子：1割を占める危険、農作業安全コラム（農機研）、<https://www.naro.affrc.go.jp/org/brain/ankenweb/column/R5/7.html>（令5.7）
- (59) 紺屋朋子：農作業事故を防ぐ #18巻き込まれ・刃との接触、ニューカントリー（北海道協同組合通信社）、834、P54-55（令5.8）
- (60) 紺屋朋子：農作業事故ゼロへ ⑦脚立・はしご、農業共済新聞、3477、P3（令5.10）
- (61) 紺屋朋子：農作業事故ゼロへ ⑧作業機の着脱、農業共済新聞、3481、P3（令5.11）
- (62) 紺屋朋子：農作業事故を防ぐ #22作業機の着脱2、ニューカントリー（北海道協同組合通信社）、838、P76-77（令6.1）
- (63) 井上秀彦、手島司、原田一郎、滝元弘樹、杉野直輝、高橋弘行、皆川啓子：一般性能試験—スピードスプレイヤー

- 用ROPS、一般性能試験成績書(農機研)、3型式(令5.4-令5.10)
- (64) 井上秀彦、滝元弘樹：大型乾燥施設の安全装備検査に関する技術指導、術指導報告書(農機研)、1型式(令6.2)
- (65) 皆川啓子：農作業事故を防ぐ #13トラクタ作業中の転落・転倒、ニューカントリー(北海道協同組合通信社)、829、P56-57(令5.4)
- (66) 皆川啓子：主農作業事故を防ぐ #15除草作業2、ニューカントリー(北海道協同組合通信社)、831、P56-57(令5.6)
- (67) 皆川啓子：農作業事故ゼロへ ④刈払機、農業共済新聞、3465、P3(令5.7)
- (68) 皆川啓子：農作業事故ゼロへ ⑪農用運搬機、農業共済新聞、3492、P3(令6.2)
- (69) 皆川啓子：農作業事故を防ぐ #23飛散物による事故、ニューカントリー(北海道協同組合通信社)、839、P58-59(令6.2)
- (70) 皆川啓子：明るい時間帯に帰りましょう、農作業安全コラム(農機研)、<https://www.naro.affrc.go.jp/org/brain/ankenweb/column/R6/2.html>(令6.2)
- (71) 原田一郎、手島司、井上秀彦、滝元弘樹、杉野直輝、高橋弘行、皆川啓子：スピードスプレヤーにおける安全キャブ・フレーム検査に関する技術指導、技術指導報告書(農機研)、1型式(令5.4)
- (72) 原田一郎、手島司、紺屋秀之：コンバイン(自脱型)の安全装備に関する技術指導、技術指導報告書(農機研)、1型式(令5.6)
- (73) 原田一郎、手島司、井上秀彦、滝元弘樹、杉野直輝、高橋弘行、皆川啓子：一般性能試験ー農用トラクター(乗用型)用ROPS、一般性能試験成績書(農機研)、8型式(令5.6-令6.3)
- (74) 原田一郎、手島司、井上秀彦、滝元弘樹、杉野直輝、高橋弘行：安全キャブフレーム検査ー農用トラクター(乗用型)用安全キャブ・フレーム、安全性検査結果報告書(農機研)、16型式(令5.10-令6.3)
- (75) 大西明日見：農業リスクアセスメント教室 実践編 第9回 トラクターからの降車、地上(家の光協会)、77(4)、P64-65(令5.4)
- (76) 大西明日見：農業リスクアセスメント教室 実践編 第12回 荷役機械、地上(家の光協会)、77(7)、P58-59(令5.7)
- (77) 大西明日見：農作業事故を防ぐ #16荷役運搬機械の事故、ニューカントリー(北海道協同組合通信社)、832、P58-59(令5.7)
- (78) 大西明日見：農作業事故ゼロへ ⑤歩行用トラクター、農業共済新聞、3469、P3(令5.8)
- (79) 大西明日見：農作業事故を防ぐ #20機械からの転落2、ニューカントリー(北海道協同組合通信社)、836、P56-57(令5.11)
- (80) 大西明日見：農作業事故を防ぐ #21機械からの転落3、ニューカントリー(北海道協同組合通信社)、837、P70-71(令5.12)
- (81) 大西明日見：農作業事故ゼロへ ⑨機械の点検・整備・清掃、農業共済新聞、3485、P3(令5.12)
- (82) 滝元弘樹、手島司、井上秀彦、原田一郎、杉野直輝：農耕作業用自動車等機能確認ー刈取脱穀作業車、機能確認報告書(農機研)、3型式(3類別)(令5.4)
- (83) 滝元弘樹、手島司、井上秀彦、原田一郎：コンバイン(自脱型)の安全装備に関する技術指導、技術指導報告書(農機研)、1型式(令5.8)
- (84) 菊池豊：ロボット農機ほ場進入路走行時の安全、機械化農業(新農林社)、3274、P9-13(令6.3)
- (85) 紺屋秀之、井上秀彦、松本将大、滝元弘樹、清水一史、手島司、原田一郎、杉野直輝、高橋弘行、小林慶彦、原田泰弘、川瀬芳順、深井智子、Tran Thu Thuy：安全装備検査ー農用トラクター(乗用型)、農用トラクター(歩行型)、田植機、スピードスプレヤー、乗用管理機、コンバイン(自脱型)、コンバイン(普通型)、乾燥機(穀物用循環型)、単軌条運搬機、茶園管理作業機、安全性検査結果報告書(農機研)、142型式(令5.5-令6.3)
- (86) 紺屋秀之：乗用3連リールモア、乗用グリーンモアの安全装備に関する技術指導、技術指導報告書(農機研)、1型式(令5.6)
- (87) 紺屋秀之、松本将大、小林慶彦、川瀬芳順、深井智子、Tran Thu Thuy：コンバイン(普通型)のロボット農機検査に関する技術指導、技術指導報告書(農機研)、1型式(令5.9)
- (88) 紺屋秀之、松本将大、小林慶彦、川瀬芳順、深井智子、Tran Thu Thuy：自動化農機検査ー農用トラクター(乗用型)、田植機、安全性検査結果報告書(農機研)、18型式、1型式(令5.12-令6.3)

- (89) 紺屋秀之、原田泰弘、清水一史、深井智子：大型乾燥施設のロボット・自動化農機検査に関する技術指導、技術指導報告書(農機研)、1型式(令6.2)
- (90) 梅野覚：単独での農作業時の事故発生状況(海外の研究から)、農作業安全コラム(農機研)、<https://www.naro.affrc.go.jp/org/brain/anzenweb/column/R5/12.html>(令5.12)
- (91) 松本将大、清水一史、紺屋秀之、小林慶彦、原田泰弘、川瀬芳順、深井智子、Tran Thu Thuy：農耕作業用自動車等機能確認—農業用薬剤散布車、機能確認報告書(農機研)、5型式(5類別)(令5.5-令5.11)
- (92) 松本将大、小林慶彦、原田泰弘：一般性能試験—単軌条運搬機、一般性能試験成績書(農機研)、1型式(令5.12)
- (95) 松本将大：スピードスプレーヤーのROPS/TOPSを検討、機械化農業(新農林社)、3265、P171-172(令5.6)
- (93) 小林慶彦：乗用トラクターの安全性検査合格機、機械化農業(新農林社)、3265、P166-168(令5.6)
- (94) 小林慶彦：作業安全のための規範、農作業安全コラム(農機研)、<https://www.naro.affrc.go.jp/org/brain/anzenweb/column/R5/9.html>(令5.9)
- (95) 小林慶彦、紺屋秀之、松本将大、深井智子：コンバイン(普通型)のロボット農機検査に関する技術指導、技術指導報告書(農機研)、1型式(令5.12)
- (96) 小林慶彦、紺屋秀之、松本将大：2018年基準 安全装備検査および令和7年度新基準で新設を予定されているシートベルトリマインダおよびシートスイッチに関する技術指導、技術指導報告書(農機研)、1型式(令5.8)

[5] 講師・講演

- (1) 藤岡修：ロボットトラクタによる作業機自動交換技術、アグリビジネス創出フェア農研機構セミナー「未来の農業・食品産業の強化に貢献する技術カタログ」(農水省)(令5.11)
- (2) 藤岡修：自動操舵装置の開発経緯、スマート農業推進フォーラム2023 in 東海(東海農政局)(令5.12)
- (3) 古山隆司：農研機構農業機械研究部門における知的財産の取組、関東電気機器部会(日本知的財産協会)(令6.2)
- (4) 古山隆司：タイにおけるデータ連携実証、アセアン諸国におけるスマート農業・データ連携に関する現地検討会(農研機構)(令6.2)
- (5) 志藤博克：農作業事故が引き起こすもの及び農作業事故の現状と課題、令和5年度農作業安全推進研修「農作業安全に関する指導者向け研修(オンラインコース)Ⅰ」(農林水産研修所つくば館)(令5.5)
- (6) 志藤博克：農作業事故を防ぐためには、令和5年度農作業安全推進研修「農作業安全に関する指導者向け研修(オンラインコース)Ⅰ」(農林水産研修所つくば館)(令5.5)
- (7) 志藤博克：農作業安全と普及指導員の役割、A02-1普及指導員研修Ⅱ(農林水産研修所つくば館)(令5.6)
- (8) 志藤博克：農作業安全と普及指導員の役割、A04新任普及指導員研修Ⅱ(農林水産研修所つくば館)(令5.6)
- (9) 志藤博克：農作業事故が引き起こすもの及び農作業事故の現状と課題、令和5年度農作業安全推進研修「農作業安全に関する指導者向け研修(オンラインコース)Ⅱ」(農林水産研修所つくば館)(令5.6)
- (10) 志藤博克：農作業事故を防ぐためには、令和5年度農作業安全推進研修「農作業安全に関する指導者向け研修(オンラインコース)Ⅱ」(農林水産研修所つくば館)(令5.6)
- (11) 志藤博克：農作業安全と普及指導員の役割、A01-1普及指導員研修Ⅰ(農林水産研修所つくば館)(令5.6)
- (12) 志藤博克：農作業事故が引き起こすもの及び農作業事故の現状と課題、令和5年度農作業安全推進研修「農作業安全に関する指導者向け研修(オンラインコース)Ⅲ」(農林水産研修所つくば館)(令5.7)
- (13) 志藤博克：農作業事故を防ぐためには、令和5年度農作業安全推進研修「農作業安全に関する指導者向け研修(オンラインコース)Ⅲ」(農林水産研修所つくば館)(令5.7)
- (14) 志藤博克：農作業安全と普及指導員の役割、A01-2普及指導員研修Ⅰ(農林水産研修所つくば館)(令5.7)
- (15) 志藤博克：農業安全推進の背景・目的と概要、令和5年度農作業安全推進研修「農作業安全に関する指導者向け研修(オンラインコース)Ⅳ」(農林水産研修所つくば館)(令5.8)
- (16) 志藤博克：農作業事故を防ぐためには、令和5年度農作業安全推進研修「農作業安全に関する指導者向け研修(オンラインコース)Ⅳ」(農林水産研修所つくば館)(令5.8)
- (17) 志藤博克：農業安全推進の背景・目的と概要、令和5年度農作業安全推進研修「農作業安全に関する指導者向け研修(オンラインコース)Ⅴ」(農林水産研修所つくば館)(令5.8)

- (18) 志藤博克：農作業事故を防ぐためには、令和5年度農作業安全推進研修「農作業安全に関する指導者向け研修（オンラインコース）Ⅴ」（農林水産研修所つくば館）（令5.8）
- (19) 志藤博克：農作業安全と普及指導員の役割、A01-3普及指導員研修Ⅰ（農林水産研修所つくば館）（令5.8）
- (20) 志藤博克：農作業安全と普及指導員の役割、A02-2普及指導員研修Ⅰ（農林水産研修所つくば館）（令5.8）
- (21) 志藤博克：畜産経営における農作業安全について、令和5年度畜産GAP研修会（群馬県）（令5.8）
- (22) 志藤博克：農業安全推進の背景・目的と概要、令和5年度農作業安全推進研修「農作業安全に関する指導者向け研修（オンラインコース）Ⅴ」（農林水産研修所つくば館）（令5.9）
- (23) 志藤博克：農作業事故を防ぐためには、令和5年度農作業安全推進研修「農作業安全に関する指導者向け研修（オンラインコース）Ⅴ」（農林水産研修所つくば館）（令5.9）
- (24) 志藤博克：酪農現場における農作業事故の実態と対策について、北海道酪農ヘルパー研修会（北海道酪農ヘルパー事業推進協議会）（令5.11）
- (25) 志藤博克：畜産分野における農作業安全について、自給飼料生産に係るオペレーター人材育成研修（徳島県）（令5.11）
- (26) 志藤博克：業務における安全確保について、徳島県農林水産総合技術支援センター職員研修会（徳島県）（令5.11）
- (27) 志藤博克：農作業安全とJA営農指導員の役割、JAグループ石川営農指導実践大会（JAグループ石川）（令5.11）
- (28) 志藤博克：農作業安全について～持続的な経営を目指すために、後継者育成研修会（栃木県開拓農業協同組合）（令5.12）
- (29) 農作業安全と普及指導員の役割、第5回課題解決研修（岐阜県）（令5.12）
- (30) 志藤博克：安全な機械作業のために、飼料生産組織等従事者技術基本研修（日本草地畜産種子協会）（令5.12）
- (31) 志藤博克：酪農ヘルパーが知っておくべき作業安全、令和5年度酪農ヘルパー事業中央研究会（酪農ヘルパー全国協会）（令5.12）
- (32) 志藤博克：農作業安全を見直そう～最も危険な産業からの脱却、農業機械実演展示会・研究会（埼玉県農業機械化協会）（令5.12）
- (33) 志藤博克：飼料作における農作業安全について、中国四国地域飼料増産推進研修会（中国四国農政局）（令5.12）
- (34) 志藤博克：酪農ヘルパーが知っておくべき作業安全、令和5年度中堅酪農ヘルパー指導力向上研修（福岡）（酪農ヘルパー全国協会）（令6.1）
- (35) 志藤博克、皆川啓子：牛舎内作業の安全対策について（酪農編）、酪農牧場における対話型研修（岸田牧場、東伯農業改良普及所）（令6.2）
- (36) 志藤博克、皆川啓子：牛舎内作業の安全対策について（繁殖肥育編）、酪農牧場における対話型研修（おぐら畜産、東伯農業改良普及所）（令6.2）
- (37) 志藤博克：酪農ヘルパーが知っておくべき作業安全、令和5年度中堅酪農ヘルパー指導力向上研修（宮城）（酪農ヘルパー全国協会）（令6.2）
- (38) 志藤博克：対話型研修、農作業安全研修会（津山地方農業士会）（令6.2）
- (39) 志藤博克：営農を続けるために、農作業安全研修会（津山市連合町内会大井東支部）（令6.2）
- (40) 志藤博克：牛舎内作業を安全に行うために、関東地区開拓営農推進協議会研修会（関東地区開拓営農推進協議会）（令6.3）
- (41) 八谷満：水田農業におけるスマート農業技術の社会実装化とその展開、水田農業のスマート農業活用推進フォーラム（石川県）（令5.8）
- (42) 八谷満：スマート農業の展開とロボット農機の高度運用、農研機構スマート農業技術の研究成果について（島津製作所）（令5.9）
- (43) 八谷満：スマート農業技術の社会実装化と展開－ロボット農機の高度運用を中心に、亜熱帯地域におけるスマート農業の実践教育セミナー（琉球大）（令5.9）
- (44) 八谷満：土地利用型農業におけるスマート農業の展開、スマート農業研修Ⅰ（土地利用型）（農林水産研修所つくば館）（令5.11）
- (45) 八谷満：スマート農業の展開とロボット農機の高度運用、北信越ブロック稲作経営者研究大会（福井県）（令5.11）
- (46) 八谷満：土地利用型農業におけるスマート農業の展開－農機の高度運用を中心に、JA西美濃水田農業クリーンな

- 栽培体系研究会(食と農の科学館) (令6. 2)
- (47) 中山夏希：トマト用接ぎ木装置の開発、第4回日・オランダ農業協力対話第1回分科会「施設園芸の自動化」(農水省、オランダ農業・自然・食品品質省) (令5. 7)
- (48) 下元耕太：Development of an AI-based fruit monitoring system for crops grown in greenhouse horticulture、第4回日・オランダ農業協力対話第1回分科会「施設園芸の自動化」(農水省、オランダ農業・自然・食品品質省) (令5. 7)
- (49) 下元耕太：Report on our visit to INRAE、INRAE-VITAGORAセミナー (令5. 7)
- (50) 吉田隆延：除草ロボットの開発状況と今後の展望、2023年度研究会「近畿の豆類場面の雑草防除を考える」(近畿雑草研究会) (令5. 9)
- (51) 吉田隆延：薬剤散布機の現状と課題、今後の展望、病虫害研修会(長崎県施肥防除協会) (令5. 10)
- (52) 吉田隆延：農薬の施用技術、第100回植物防疫研修会(日植防) (令5. 10)
- (53) 吉田隆延：みどり戦略の推進に貢献する機械の開発と普及、スマート農業推進フォーラム 2023 in 九州(農水省九州農政局、九州農研) (令5. 12)
- (54) 吉田隆延：農薬の施用技術、第101回植物防疫研修会(日植防) (令6. 2)
- (55) 吉田隆延：薬剤散布機の現状と課題、今後の展望、JCPA農薬工業会勉強会 (令6. 3)
- (56) 吉永慶太：カーボンニュートラルに貢献する農業機械の電動化の現状と課題、令和5年度第1回グリーン成長分野ニーズ・シーズ発信会「グリーン成長分野技術動向セミナー」(岡山県)、(令5. 10)
- (57) 塚本隆行：農業技術の研究情勢について、第59回JA岩手県青年大会(JA岩手県) (令5. 12)
- (58) 千葉大基：減肥につながる局所施肥野菜用高速局所施肥機、スマート農業推進フォーラム 2023 in 関東(農水省) (令5. 12)
- (59) 千葉大基：AI・機械学習ツールの利用事例、研究報告会(中農研) (令6. 1)
- (60) 千葉大基：野菜用高速局所施肥機、みどり技術ネットワーク全国会議(農水省) (令6. 3)
- (61) 重松健太：両正条田植機の開発、第8回中四国ブロック月例連携会議(JA全農中四国広域営農資材事業所) (令6. 1)
- (62) 川出哲生：自給飼料生産用機械の最新動向、中央畜産技術研修会(家畜改良セ) (令5. 11)
- (63) 川出哲生：汎用型飼料収穫機に装着可能なイアコーン収穫スナッパヘッドの開発、令和5年度埼玉県粗飼料利用研究会現地検討会 (令5. 11)
- (64) 川出哲生：子実用トウモロコシのスナッパヘッドを用いたイアコーンサイレージ調製技術、令和5年度全国コントラクター等情報連絡会議研修会(日本草地畜産種子協会) (令6. 2)
- (65) 土師健：籾殻燃焼技術を利用した脱炭素型生産技術の開発、アグリビジネス創出フェア農研機構セミナー「未来の農業・食品産業の強化に貢献する技術カタログ」(農水省) (令5. 11)
- (66) 土師健：籾殻燃焼技術について、(株)サタケ・農機研技術交流会 (令5. 7)
- (67) 土師健：籾殻燃焼装置を利用した乾燥工程のカーボンニュートラル化への取組、2023農業機械化フォーラム「食料・農業・農村基本法の改正などの動向と今後の農業機械化」(日農機協) (令6. 3)
- (68) 積栄、紺屋朋子：農作業事故の実態を踏まえた生産者に届く農作業安全対策～対話型研修と農作業事故体験VR～、令和5年度農作業・ドローン安全対策推進研修会(鹿児島県) (令5. 5)
- (69) 積栄：農作業事故の要因と対策、令和5年度農作業安全推進研修「農作業安全に関する指導者向け研修(オンラインコース)Ⅰ」(農林水産研修所つくば館) (令5. 5)
- (70) 積栄、紺屋朋子：農作業安全の大切さ～それぞれの目線で「効果的な安全対策」を考える～、JAきたみらいフレッシュミズ学習会 (令5. 6)
- (71) 積栄、紺屋朋子、皆川啓子、大西明日見：「効果のある」農作業安全対策を考える～仲間との「対話」と「事故体験VR」～、農作業安全研修会(秋田県立大) (令5. 6)
- (72) 積栄：生産現場における効果的な安全確保の考え方、令和5年度道産ワイン品質強化研修事業「北海道ワインアカデミー 新規参入コース」(北海道) (令5. 6)
- (73) 積栄：農作業事故の要因と対策、令和5年度農作業安全推進研修「農作業安全に関する指導者向け研修(オンラインコース)Ⅱ」(農林水産研修所つくば館) (令5. 6)
- (74) 積栄：農業機械の大型化と農作業事故の関係について、令和5年度農作業事故防止安全対策研修会(更別村農業経

- 営・生産対策推進会議）（令5.7）
- (75) 積栄：生産現場における効果的な安全確保の考え方、令和5年度農作業安全研修会（北海道農大校）（令5.7）
- (76) 積栄、紺屋朋子、皆川啓子、大西明日見：農作業安全はなぜ重要か～経営と生活の目線での「効果的な安全対策」～、農作業安全研修会（オホーツク農協青年部協議会）（令5.7）
- (77) 積栄、紺屋朋子：生産現場に届く新たな農作業安全活動～対話型研修と農作業事故体験VR～、令和5年度農作業安全・農機具盗難防止リーダー研修会・技術向上研修会（作物第2回・農作業安全）（鳥取県農作業安全・農機具盗難防止協議会）（令5.7）
- (78) 積栄、紺屋朋子、大西明日見：現場の実態を踏まえた生産者に届く農作業安全対策～対話型研修と農作業事故体験VR～、令和5年度第1回群馬県農作業事故防止・農業機械化推進会議（令5.7）
- (79) 積栄：農業経営における「農作業安全」とは～本当に「効果のある」事故対策のアプローチ～、第46回農業機械士全国大会沖縄大会（全国農業機械士協議会）（令5.7）
- (80) 積栄：農作業事故の「実態」を踏まえた生産者に届く「実感」型の啓発～「対話型研修」と「農作業事故体験VR」～、令和5年度「農業者の労災保険・農作業安全研修会」（鹿児島県農協労働保険事務組合）（令5.8）
- (81) 積栄：農作業事故の発生要因と事故防止対策～「生活と経営を支える」効果的な取組とは～、令和5年度農作業安全管理者・オペレーター研修会（えちご上越農業協同組合）（令5.8）
- (82) 積栄：事故の発生事例からみる農作業安全対策～事故実態を踏まえた「生産者に届く」啓発とは～、令和5年度農作業安全研修会（岡山県）（令5.8）
- (83) 積栄：農作業事故の実態と「効果のある」安全対策～対話を用いた「現場を変える」取組～、令和5年度農作業安全講習会（青森県農業機械協会）（令5.8）
- (84) 積栄、皆川啓子：農作業事故の対話型研修会～なぜ安全対策か？何を改善するか？～、農作業安全対話型研修会（大分県集落営農法人会、農事組合法人上ヶ地）（令5.9）
- (85) 積栄、皆川啓子：農作業事故の対話型研修会～なぜ安全対策か？何を改善するか？～、農作業安全対話型研修会（大分県集落営農法人会、農事組合法人中園営農組合）（令5.9）
- (86) 積栄：農作業安全研究の最前線～事故の実態を踏まえた「効果のある」取組～、令和5年度農作業安全推進研修「安全指導実践研修 総合コース」（農林水産研修所つくば館）（令5.9）
- (87) 積栄：農作業事故の要因と対策、令和5年度 農作業安全推進研修「農作業安全に関する指導者向け研修（オンラインコース VI）」（農林水産研修所つくば館）（令5.9）
- (88) 積栄：農業経営を支える「効果的な」農作業事故対策の考え方～「売れる米・麦づくり」は作業安全から～、令和5年度「売れる米・麦づくり」推進研修会（群馬県農業協同組合中央会）（令5.10）
- (89) 積栄、紺屋朋子、大西明日見：経営と生活を支える「効果的な」農作業安全対策とは～事故を「自分ごと」として考え、行動する～、農作業安全研修会（日高農業生産法人会）（令5.11）
- (90) 積栄、皆川啓子、大西明日見：農作業事故の発生状況と安全活動～経営と生活を「意味のある安全対策」で守る～、女性農業者対象農作業安全研修（倉吉農業改良普及所・東伯農業改良普及所）（令5.11）
- (91) 積栄、紺屋朋子、大西明日見：農業経営を支える農作業事故対策の考え方～機械の大型化に対応する～、令和5年度オホーツク地区農作業安全・労務管理・応急救護研修会（北海道オホーツク総合振興局）（令5.11）
- (92) 積栄、紺屋朋子、大西明日見：農作業安全VR&対話型研修～「本当に効果のある」事故防止のノウハウとは～、令和5年度第3回農作業安全研修会（山梨県）（令5.12）
- (93) 積栄、皆川啓子：対話型研修について／対話型研修に係る受講体験の注意点／対話型研修に係る受講体験／対話型研修の実施のポイント、令和5年度 農作業安全推進研修「安全指導実践研修 対話型研修実施手法習得コース」（農林水産研修所つくば館）（令5.12）
- (94) 積栄、紺屋朋子、皆川啓子、大西明日見：効果のある農作業安全対策の考え方／事故事例と要因・対策の具体例、普及指導員研修（農作業安全）（埼玉農技研セ）（令5.12）
- (95) 積栄：「経営と生活を支える」農作業安全対策とは？～事故事例から考える「効果がある」取組～、令和5年度上都賀地方経営技術改善セミナー（上都賀農業振興事務所）（令6.1）
- (96) 積栄：「自分ごと」として考える農作業安全 ～生活と経営を支える「効果のある」取組とは～、令和5年度勝英地域農業者のつどい（勝英地域農林漁業担い手育成対策協議会、勝英地域認定農業者連絡協議会）（令6.1）

- (97) 積栄：農作業事故事例から見た「効果的な」安全対策とは～「経営と生活を支える」農作業安全～、令和5年度農作業安全研修会(中富良野町) (令6.2)
- (98) 積栄：その作業方法、安全ですか？～事故を防ぐ正しい作業とは～、令和5年度農作業事故ゼロ推進研修会及び日本型直接支払制度の活動中における事故防止研修会(千葉県) (令6.2)
- (99) 積栄：農作業事故事例から見た「効果のある」安全対策の考え方、農作業安全講習(テクノ・ホルティ園芸専門学校) (令6.2)
- (100) 積栄：農作業事故事例から見た「効果のある」安全対策、令和5年度農作業安全研修会(福岡県) (令6.2)
- (101) 積栄：現場を変える「クリエイティブな仕事」としての安全対策、令和5年度農作業事故ゼロ運動推進研修会(北海道農作業安全運動推進本部) (令6.2)
- (102) 積栄：全国の農作業事故の動向と特徴的な取組・対策～生産者に届く安全啓発の試み～、令和5年度青森県農作業安全推進協議会(青森県) (令6.2)
- (103) 積栄：農作業事故を「本当に防ぐ」ためにできること～ちょっとした「工夫」で現場を安全に！～、令和5年度農作業安全に関する研修会(大分県集落営農法人会) (令6.3)
- (104) 積栄：農作業安全を「効果的に」進める取組方法とは～事故を「自分(たち)ごと」と考えて「現場を変える」～、令和6年度オホーツクJA青年部幹部研修会(オホーツク農協青年部協議会) (令6.3)
- (105) 紺屋朋子：農業を安全な産業に～農作業安全教育手法の開発と取組～、VR体験・意見交換会(九州大) (令5.5)
- (106) 紺屋朋子：農作業事故と対策を自分事として考える、農作業安全VR体験・意見交換会(鳥取大) (令5.7)
- (107) 紺屋朋子：VRを活用した危険体感型農作業安全啓発のさらなる展開に向けて、令和5年度第2回実行委員会(北海道農作業安全運動推進本部) (令5.8)
- (108) 紺屋朋子、大西明日見：VRを活用した農作業安全研修(農産園芸、畜産)、令和5年度農業機械実習Ⅲ(岩手農大校) (令5.8)
- (109) 紺屋朋子：農作業安全を考える、歩行用トラクタコンペティションオンライン安全講習会(九州農食工学会) (令5.8)
- (110) 皆川啓子：日頃の農作業の安全性を高めるために～天草地域の事故事例を参考に～、天草市認定農家の会(天草市) (令5.7)
- (111) 皆川啓子：農作業事故の要因と対策、令和5年度 農作業安全推進研修「農作業安全に関する指導者向け研修(オンラインコース)Ⅲ」(農林水産研修所つくば館) (令5.7)
- (112) 皆川啓子：農作業事故の要因と対策、令和5年度 農作業安全推進研修「農作業安全に関する指導者向け研修(オンラインコース)Ⅳ」(農林水産研修所つくば館) (令5.8)
- (113) 皆川啓子：農作業事故の要因と対策、令和5年度 農作業安全推進研修「農作業安全に関する指導者向け研修(オンラインコース)Ⅴ」(農林水産研修所つくば館) (令5.8)
- (114) 皆川啓子：農業機械による農作業中の事故防止と安全な取扱方法、令和5年度農業機械安全取扱研修(岐阜県) (令5.8)
- (115) 皆川啓子：農業機械の大型化・高性能化における農作業安全について、令和5年度第1回集落型経営体研究会研修会(花巻市農業推進協議会) (令5.9)
- (116) 皆川啓子：労働安全について～農業経営とGAPからみた農作業事故対策～、GAP概論(岩手農大校) (令5.9)
- (117) 皆川啓子：進化する農業機械とともに 安全・安心で活躍！、令和5年度農業機械士関東ブロック会議(茨城県農業機械士協議会) (令5.12)
- (118) 皆川啓子：地域資源を守る基礎知識を学ぼうー機械(刈払機)の安全使用ー、令和5年度多面的機能支払交付金 機械の安全使用に関する研修会(茨城県ふるさと多面的機能推進協議会) (令5.12)
- (119) 皆川啓子：地域資源を守る基礎知識を学ぼうー機械(刈払機)の安全使用ー、多面的機能の維持・発揮活動「第14回みえのつどい」(三重県) (令5.12)
- (120) 皆川啓子：最近の農作業事故の特徴とその対策～管内の農作業事故事例を参考に～、盛岡地域農作業事故防止研修会(岩手県) (令6.2)
- (121) 大西明日見：北海道内の農作業事故現地調査事例、令和5年度第2回実行委員会(北海道農作業安全運動推進本部) (令5.8)

- (122) 菊池豊：フィールドロボティクス及び農作業安全、岩手大（令5.6）
- (123) 菊池豊：農業労働専門研修、千葉県普及指導員等研修技術・経営高度化研修(千葉県)（令5.7）
- (124) 菊池豊：Safety, ergonomics in farm work and international standardization、Food Value Chain Training Course（ASEAN HRD Project）（令5.8）
- (125) 菊池豊：ロボット農機安全ガイドライン 他産業の動向、農研機構ークボタ連絡協議会（令5.9）
- (126) 梅野覚：画像認識AIとLiDARを用いた農業機械周辺における人検出、MATLAB EXPO 2023（MathWorks）（令5.5）
- (127) 梅野覚：歩行用トラクタの作業・種類と事故発生状況、安全装置、安全対策、歩行用トラクタコンペティションオンライン安全講習会(九州農食工学会)（令5.8）

Ⅱ 収 集 ・ 刊 行 広 報 ・ 会 議 ・ 検 討 会

1. 収 集

〔1〕 情報収集

1) 農業機械カタログ収集・分類・整理

農業機械に関わる開発・改良研究及び各種農業政策を推進する上で参考とするため、農業機械・施設の新機種に関する情報を国内外の会社から収集している。これまで分類・整理したカタログは、機械化情報館1階にて開架している。なお、収集については、平成29年度（2017年度）以降の作業を中止している。

2) 情報の提供

これまでに収集したカタログは、職員及び一般利用者の閲覧用に公開した。また、利用者からの問い合わせに対しては、レファレンスサービス等を行った。

〔2〕 図書資料

本年度に購入及び寄贈を受けて登録した図書資料は下記のとおりである。

区 分	購 入	寄 贈
和書 図書類	9 冊	73 冊
雑誌類	44 種	39 種
洋書 図書類	0 冊	0 冊
雑誌類	8 種	0 種

累計（和書：17,558 冊 洋書：2,689 冊）

2. 刊 行 ・ 広 報

〔1〕 刊行物

令和5年度の刊行物は以下のとおりで、これらは、①資料交換、②関係研究機関との情報交換、③出資・寄附者に対する活動状況報告等のため配布した。

1) 年報（Web 刊行）

令和4年度農業機械研究部門年報（令5.11）

2) 研究報告会（Web 刊行）

令和5年度農業機械研究部門研究報告会（令6.3）

3) 事業報告（Web 刊行）

令和4年度事業報告（令5.4）

4) 海外技術調査報告（Web 刊行）

令和4年度海外技術調査報告（令6.3）

5) その他

農研機構農業機械研究部門60年史（令5.10）

[2] イベント・展示会

1) Well-being Tech International 2023

開催日：令和5年5月10日(水)～12日(金)

会 場：インテックス大阪（大阪府大阪市）

主 催：ウェルビーイング・テック・インターナショナル企画推進委員会

内 容：・農作業安全VRのパネル展示、動画放映及び実演
・歩行用トラクタの後退時挟まれ事故防止機構のパネル展示及び動画放映

2) 農研機構 秋のオンライン一般公開2023

開催日：令和5年9月2日(土)

会 場：インターネット開催

主 催：農研機構

内 容：・オンライン生配信【列島リレー列島リレー 各研究所 紹介】

3) アグリビジネス創出フェア2023

開催日：令和5年11月20日(月)～22日(水)

会 場：東京ビッグサイト（東京都江東区）

主 催：農林水産省

内 容：・ロボットトラクタによる作業機自動交換技術の動画放映ならびにパネル展示
・穀殻燃焼技術を利用した脱炭素型生産技術のパネル展示

4) 2023 国際ロボット展

開催日：令和5年11月29日(水)～12月2日(土)

会 場：東京ビッグサイト（東京都江東区）

主 催：日本ロボット工業会、日刊工業新聞社

内 容：・無人走行軽トラックの展示
・小型AI除草ロボットの展示・実演

5) 令和5年度 農業機械研究部門一般公開

開催日：令和6年3月30日(土)

会 場：農機研（さいたま）

内 容：・農機研業務紹介パネルの展示、DVDの放映
・農業機械の展示(トラクタ、コンバイン、ダイナモメーターカー)

- ・農業機械の実演（スピードスプレーヤ、小型自動追従走行台車、ベールラップ等）
- ・スタンプラリー

来場者数：580 名

〔3〕見学案内

見学者に対して、当部門の研究開発業務及び検査業務等の概要を説明するとともに、ショールーム・資料館の案内を行った。

令和5年度の見学受付件数は国内78件、外国20件、合計98件であった。また見学者数は1,065名であり、うち海外からの見学者は190名であった。今年度も新型コロナウイルス流行の影響が残ったためか令和元年度比2分の1程度の見学者数となったが、令和4年度と比べて見学受付件数で1.3倍、見学者数で約1.5倍増となり、前年度に引き続いて回復傾向となった。

見学者には業務紹介動画や開発機の動画、要覧（農研機構及び農機研）等を用いて、概要説明を行った。

また、見学者の申込み時の希望に応じて、「開発実機」の見学や「農業機械の安全性検査」等の説明及び「農作業安全」に係る座学・実機を用いての講習等も可能な限り実施した。

なお、農業者等に対しては、農作業事故の体験、農業機械盗難及び農業機械に係るニーズについてのアンケートを業務説明の際に実施している。

表2-1 令和5年度見学者一覧

国 内	見学者数	海 外	見学者数
生産者	541(531)	アジア	154(154)
消費者	25(25)	北米	0(0)
青少年	26(26)	中南米	0(0)
マスコミ	4(4)	欧州	2(2)
行政担当者	38(31)	中東	1(1)
研究機関	196(181)	アフリカ	33(33)
民間	134(132)	オセアニア	0(0)
その他	27(26)		-
計	875(841)	計	190(190)
総計 1,065 名（ショールーム入場者数：1,031 名）			

注1. ()内はショールーム入場者数。

2. 集計項目区分は機関評価データに準ずる。

[4] 情報発信

1) プレスリリース

研究成果等の広報活動を強化する目的で、報道機関に向けてプレスリリースを行った。令和5年度のプレスリリースは次のとおりである。

表2-2 令和5年度プレスリリース一覧

発表日	プレスリリース内容
令5.4.21	(お知らせ) 農業機械技術クラスター事業に5課題を追加ー「らっきょう収穫機」・「高湿材適応コンバイン」・「土塊・石礫除去装置付きポテトハーベスタ」などの開発を新たに開始ー
令5.5.12	(安全性検査) 令和4年度農業機械安全性検査合格機(第7次分)についてー基準をクリアした安全性の高い農業機械ー
令5.7.11	(研究成果) 農機OpenAPI仕様の拡充とデータ利活用の実現に向けた道筋を具体化したユースケース事例集を公開ーメーカー間の垣根を越えたデータ連携を加速化ー
令5.7.18	(安全性検査) 令和4年度農業機械安全性検査合格機(第8次分)についてー基準をクリアした安全性の高い農業機械ー
令5.7.18	(安全性検査) 令和5年度農業機械安全性検査合格機(第1次分)についてー基準をクリアした安全性の高い農業機械ー
令5.8.31	(安全性検査) 令和5年度農業機械安全性検査合格機(第2次分)についてー基準をクリアした安全性の高い農業機械ー
令5.8.31	(お知らせ) 安全性検査のロボット・自動化農機検査の対象機種に「乾燥機(穀物用循環型)の遠隔監視装置」を新たに追加します
令5.10.30	(安全性検査) 令和5年度農業機械安全性検査合格機(第3次分)についてー基準をクリアした安全性の高い農業機械ー
令5.11.14	(研究成果) ロボットトラクタの作業機自動交換技術を開発ー作業機自動着脱が完全無人農作業への道を拓くー
令5.11.15	(研究成果) 縦横2方向の機械除草を可能とする植付位置制御機構を開発ー機械除草の効率アップで水稻の有機栽培拡大に貢献ー
令5.12.5	(安全性検査) 令和5年度農業機械安全性検査合格機(第4次分)についてー基準をクリアした安全性の高い農業機械ー
令6.1.23	(研究成果) 乳牛のボディコンディションスコアを簡易に判定する手法を開発ー乳牛の栄養管理に資する技術ー
令6.1.23	(安全性検査) 農業機械安全性検査に合格した農業機械の合格取消について(公表)
令6.2.14	(安全性検査) 令和5年度農業安全検査合格機(第5次分)についてー基準をクリアした安全性の高い農業機械ー
令6.2.14	(お知らせ) 着脱式可搬バッテリーを動力源とする越冬ハクサイ頭部結束機を初公開ー電動化により環境負荷低減に貢献ー

2) ホームページの運営

- (1) 農業機械研究部門農業機械化促進業務の掲載コンテンツを更新するとともに内容の拡充を図った。

農業機械技術クラスター：

<https://www.naro.affrc.go.jp/org/brain/iam/cluster/>

農機API共通化：

<https://www.naro.affrc.go.jp/org/brain/iam/API/>

農業機械試験研究デジタルアーカイブス：

<https://www.naro.affrc.go.jp/org/brain/iam/DGArchives/>

- (2) 安全検査部が運営する安全性検査合格機の検索システムを更新した。

安全性検査合格機一覧：

<https://www.naro.affrc.go.jp/org/brain/iam/Test/>

- (3) システム安全工学研究領域が運営する「農作業安全情報センター」の掲載コンテンツを更新した。

農作業安全情報センター：

<https://www.naro.affrc.go.jp/org/brain/anzenweb/kaizen/kaizen.html>

３． 会 議 ・ 検 討 会

〔１〕 農業機械研究部門研究報告会

開 催 日：令和６年３月７日（木）

会 場：ソニックシティ小ホール（さいたま市）

参集範囲：農林水産省関係部局、都道府県関係部局、公立試験研究機関、大学、農業団体、農業者、農業機械関連企業、国立研究開発法人、報道機関等

議 事：①挨拶・情勢報告

- ・農林水産省大臣官房
- ・農林水産省農産局
- ・農業機械研究部門

②農業機械研究部門の研究概要報告

- (1)機械化連携推進部
- (2)安全検査部
- (3)知能化農機研究領域
- (4)無人化農作業研究領域
- (5)システム安全工学研究領域

③トピックス報告

- (1)F-REI 事業：遠隔監視型無人自動走行システムの実装化に向けて
- (2)カタログ調査による農業機械仕様の最近の傾向

④研究報告会

- (1)ロボットトラクタの作業機自動交換技術の開発
- (2)両正条田植機
- (3)小型AI 除草ロボット
- (4)VR を活用した危険体感型農作業安全教育手法
- (5)農作業アシスト装置による農作業の身体負荷軽減効果の評価手法

〔２〕 農業機械開発改良試験研究打合せ会議

開 催 日：令和６年３月８日（金）

開催方法：対面とオンライン（Teams）の併催

会 場：農機研（さいたま）はなの木ホール

参集範囲：農林水産省関係部局、都道府県関係部局、公立試験研究機関、農研機構等

議 事：研究課題報告

- ・都道府県からの報告
- ・農研機構からの報告

〔３〕 営農・作業技術試験研究推進会議

１） 本会議

開 催 日：令和６年３月１９日（火）

会 場：農機研（さいたま）本館大会議室

開催方法：対面とオンライン（Teams）の併催

参集範囲：農林水産省関係部局、農研機構関係者、農機研所長が必要と認めた者

- 議 事：①行政部局からの情勢報告
- (1) 農林水産省 農産局技術普及課
 - (2) 農林水産省 農林水産技術会議事務局
- ②各部会からの情勢報告
- (1) 作業・情報技術部会
 - (2) 栽培部会
 - (3) 農業経営部会
- ③スマート農業等の推進について
- ④取り組む方向等の検討

2) 作業・情報技術部会（作業・情報技術研究会）

開 催 日：令和6年3月5日(火)

会 場：農機研(さいたま) 本館第一会議室

開催方法：対面とオンライン（Teams）の併催

参集範囲：農林水産技術会議事務局及び関係部局、農研機構関係者、部会長が必要と認めた者

- 議 事：①作業・情報技術分野に関する普及成果情報候補及び研究成果情報候補の報告と今後の普及・実用化に向けた検討
- (1) バレイショ生産の省力化が可能となる防除畦の改良
 - (2) VRを活用した危険体感型農作業安全啓発資材
 - (3) ドローン空撮画像のAI解析技術を活用したスイートコーン収穫適期予測技術
 - (4) IoTを利用した害虫発生調査の自動化に向けたモニタリング技術
 - (5) スクミリングガイ被害エリアを予想し防除できる国産ドローンシステム
 - (6) 収量予測のための果実計数を自動化するパブリカ用着果モニタリングシステム
 - (7) 2次元画像を用いた乳牛のボディコンディションスコア推定手法
 - (8) 農作業アシスト装置による農作業の身体負荷軽減効果の評価手法
- ②その他報告事項

[4] 情報・意見交換会

1) 定例記者懇談会

開催日：令和5年7月11日(火)

会 場：農機研(さいたま) はなの木ホール

参集範囲：農業技術クラブ加盟新聞社、農機研関係者

- 議 事：①プレスリリース公表（農機API 事業令和4年度の成果公表について）
- ②農機研業務概要説明
 - ③所内見学会（次世代実験棟、高精度評価実験棟、農業用追従型ロボット「メカロン」）

2) 埼玉県農業技術研究センターと農機研の情報交換会

開 催 日：令和5年9月11日（月）

会 場：埼玉県農業技術研究センター 玉井試験場 会議室

参集範囲：埼玉県農業技術研究センター関係者、埼玉県農業政策課関係者、農機研関係者等

- 議 事：①玉井試験場ほ場見学
- ②埼玉県農業技術研究センターの研究紹介

- ③農機研の研究紹介
- ④総合討議

3) 農作業事故詳細調査・分析アドバイザー会議

開催日：令和6年2月26日（月）
会場：農機研(さいたま) 本館大会議室
参集範囲：農作業事故詳細調査・分析アドバイザー、農林水産省関係者、農機研関係者
議 事：①農作業事故調査・分析に基づく各研究課題における今年度の取組状況について
②農業機械技術クラスターにおける農作業安全関連研究について
③次年度以降の研究推進の方向性について
④その他

4) 電動農業機械のバッテリー共通化についての検討会

開催日：令和5年9月21日（木）
会場：農機研(さいたま) 本館大会議室及びテストコース
参集範囲：農林水産省、農業機械技術クラスターメンバー、農研機構関係者
議 事：①情勢報告
・農林水産省農産局
②モバイルパワーパック(MPP)と活用事例の紹介
・本田技研工業株式会社
③機械展示・実演
・マイクロシャベル、歩行型トラクタ、農業用追従ロボット

[5] 評価関係会議

1) 研究課題検討会及び中課題検討会

開催日：令和5年12月19日（火）～21日（木）
開催方法：対面とオンライン（Teams）の併催
会場：農機研(さいたま) はなの木ホール
出席者：農機研職員、農研機構本部関係者、農研機構内部研関係者
議 事：各研究課題における令和5年度実績及び令和6年度計画の発表と検討

[6] 安全性検査業務関係会議

1) 農業機械安全性検査等説明会

開催日：令和5年4月26日（水）
会場：農機研(さいたま) はなの木ホール
参集範囲：農業機械安全性検査関係者他
議 事：①令和5年度安全性検査等の申込み案内
②ロボット・自動化農機検査の追加
③その他

[7] 農業機械技術クラスター関係会議

1) 農業機械技術クラスター総会

開催日：令和6年3月8日(金)

開催方法：対面とオンライン（Teams）の併催

会場：農機研(さいたま) はなの木ホール

参集範囲：クラスター会員、農林水産省関係部局等

議 事：①農業機械技術クラスター活動報告

(1) クラスター活動結果及び次年度活動方針報告

(2) 標準化・共通化推進委員会報告(農機 API 共通化コンソーシアムにおける取組)

②クラスター事業研究課題報告

(1) 令和5年度市販化された開発機の紹介(いずれも令和4年度完了課題)

①茶園用除草機

②イアコーン収穫スナッパヘッド

(2) 令和5年度完了課題報告

①漬物用タカナ収穫機の開発

②果樹園のスマート化に資する自動運転スピードスプレーヤの開発

③開発機の実演・展示

・実演：自動運転スピードスプレーヤ、イアコーン収穫スナッパヘッド

・展示：クラスター事業開発機(畦畔草刈機、高能率法面草刈機 等)

2) 農業機械技術クラスター幹事会

開催日：令和6年3月11日(月)

開催方法：オンライン（Teams）

参集範囲：クラスター幹事、農機研

議 事：①農機 API 仕様書の管理業務について

②農業機械技術クラスター設置要領の改正等について

3) 農業機械技術検討委員会

開催日：令和6年1月16日(火)

開催方法：対面とオンライン（Teams）の併催

会場：農機研(さいたま) 本館第一会議室

参集範囲：農業機械技術検討委員会委員(大学、関係団体等)、農機研等

議 事：①令和5年度活動報告

②令和5年度クラスター事業実施課題の評価

③令和6年度活動計画(案)

4) 農業機械技術クラスター安全性向上委員会

開催日：令和6年3月26日(火)

開催方法：対面とオンライン（Teams）の併催

会場：農機研(さいたま) 本館大会議室

参集範囲：農水省関連部局、安全性向上委員会委員、関連企業、農業団体、農機研

議 事：①話題提供

(1) 国内外における農業機械の脱炭素化に向けた動向

・新エネルギー・産業技術総合研究機構

(2) 地域エネルギーのパラダイムシフトは、農業機械の電動化から

- ・(一社)農業電化協会

(3) 欧州向け電動乗用モータに採用したオートパーキングブレーキ機構について

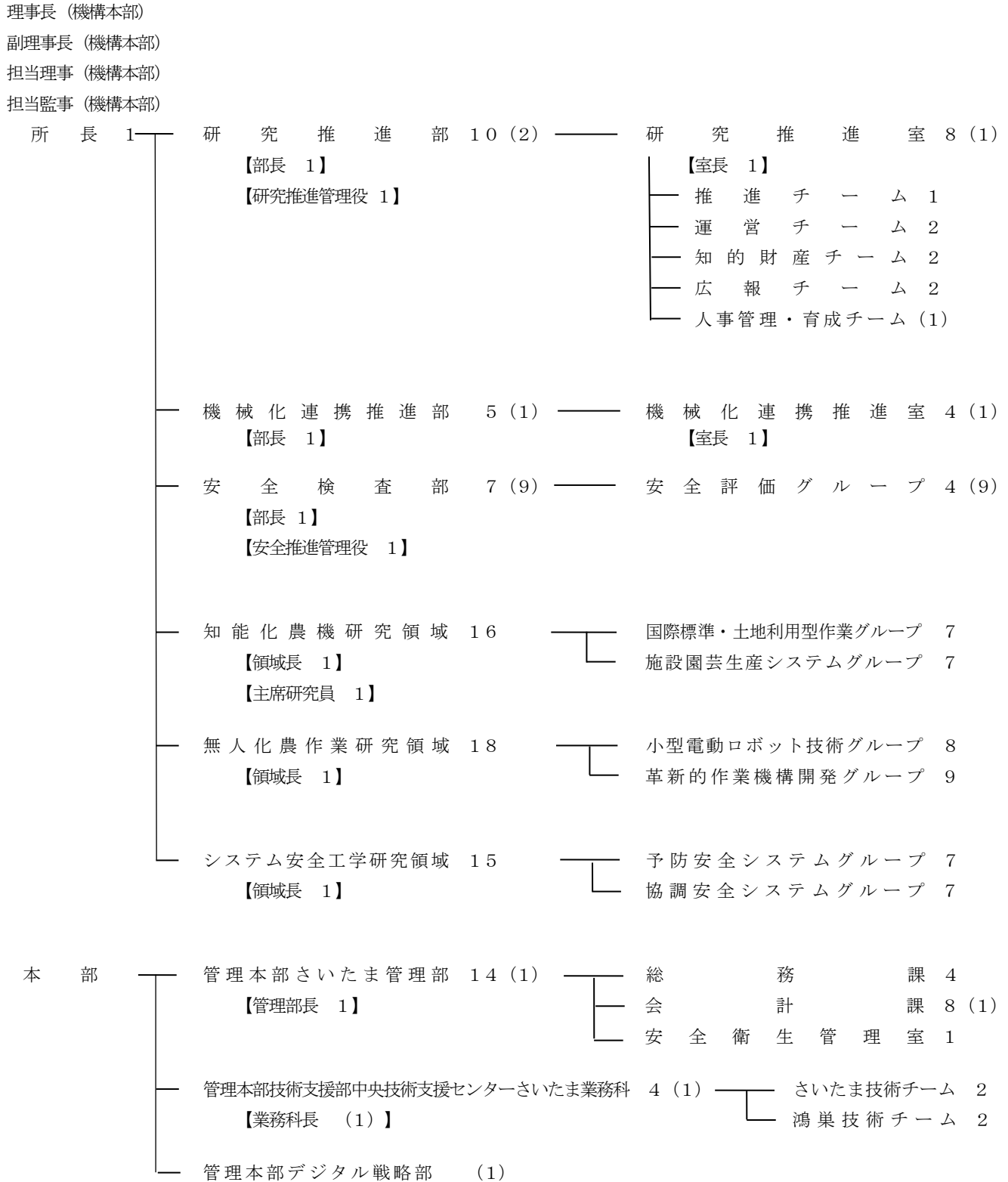
- ・井関農機(株)

②総合討議

Ⅲ 総 務

1. 組 織 図

(令6.3.31現在)



※括弧内は併任者の数

2. 会 計

令和5年度の収入・支出予算額及び決算額は表3-1のとおりである。

表3-1 令和5年度（2023年度）収入・支出予算額及び決算額			
さいたま（機械勘定）		＊ 機械勘定における決算報告書	
区 分		予算額（千円）	決算額（千円）
収 入	前年度からの繰越金	610,090	610,090
	うち官民研究開発投資拡大プログラム（PRISM）	6,420	6,420
	運営費交付金	1,739,361	1,739,361
	うち研究開発とSociety5.0との橋渡しプログラム（BRIDGE）	80,000	80,000
	施設整備費補助金	146,168	17,874
	事業補助金	—	40,588
	受託収入	4,319	52,538
	諸収入	52,137	75,737
	寄附金収入	—	2,500
	計	2,552,075	2,538,687
支 出	業務経費	1,223,197	946,646
	うち官民研究開発投資拡大プログラム（PRISM）	6,420	—
	うち研究開発とSociety5.0との橋渡しプログラム（BRIDGE）	80,000	78,190
	施設整備費	146,168	17,874
	事業補助金	—	40,588
	受託経費	4,319	54,520
	一般管理費	60,565	52,032
	寄附金	—	721
	人件費	1,117,826	751,221
	翌年度への繰越金	—	667,254
	計	2,552,075	2,530,855
つくば（農研勘定）		＊ 農研勘定における決算報告書の内数	

※千円未満を四捨五入しているため、合計とは端数において合致しないものがある。

3. 土 地 ・ 建 物

(令 6.3.31 現在)

1) 土 地

(単位：m²)

区 分	さいたま	鴻巣	計
庁舎等敷地	149,052	18,359	167,411
ほ 場	35,235	141,039	176,274
計	184,287	159,398	343,685

2) 建 物

(単位：m²)

区 分	さいたま	鴻巣	計
事業関係	18,686	3,239	21,925
	25,411	3,347	28,758
宿舍関係	527	—	527
	965	—	965
計	19,213	3,239	22,452
	26,376	3,347	29,723

(注)：上段は建築面積、下段は延床面積

4. 表 彰

令和5年度に表彰された者はいなかった。

Ⅳ 農業機械化促進業務勘定 出 資 ・ 寄 附 者

１．出 資 者

[1] 食料食品業界

東京都

全国穀用紙袋協会
全国醤油工業協同組合連合会

[2] 農業界

東京都

全国農業協同組合連合会
全国酪農業協同組合連合会

[3] 農業機械業界

北海道

株式会社 I H I スター
株式会社土谷製作所
北農機株式会社
社団法人北海道農業機械工業会
本田農機工業株式会社

青森県

株式会社ササキコーポレーション

山形県

株式会社斎藤農機製作所
株式会社山本製作所

群馬県

澤藤電機株式会社
株式会社野沢製作所
富士機械株式会社

埼玉県

池野産業株式会社
金子農機株式会社
株式会社小松製作所
株式会社吉井製作所

東京都

株式会社青木製作所
井関農機株式会社
井上農具製作所
有限会社岩田兄弟工場
片倉チッカリン株式会社

株式会社ケツト科学研究所
小林無線工業株式会社
株式会社小松製作所
佐野車輛株式会社
三栄鋼業株式会社
トーハツ株式会社
株式会社日本製鋼所
花岡車輛株式会社
ビクターオート株式会社
株式会社 SUBARU
ミノワ農機株式会社
株式会社やまびこ

神奈川県

日産車体株式会社

新潟県

大島農機株式会社
白勢農機株式会社
丸与農機株式会社
吉徳農機株式会社

富山県

株式会社高野製作所
マルマス機械株式会社

石川県

古川農機具工業株式会社
株式会社本多製作所

長野県

株式会社 I H I アグリテック
オリオン機械株式会社
株式会社デリカ
株式会社ショーシン
松山株式会社
株式会社柳原製作所

岐阜県

安田工業株式会社

静岡県

池上工業株式会社
カワサキ機工株式会社

有限会社佐野製作所
望月噴霧機製作所
ヤマハ発動機株式会社

愛知県

株式会社国益社
名古屋工範株式会社
日本車輛製造株式会社

京都府

ナンモト株式会社

大阪府

有光工業株式会社
株式会社クボタ
株式会社福留製作所

兵庫県

河部農具株式会社
堺農機具株式会社
三徳機械株式会社
柴田工業株式会社
多木化学株式会社
深沢機械工業株式会社

鳥取県

太昭農工機株式会社

岡山県

株式会社ニッカリ
マカベ株式会社
みのる産業株式会社
ヤンマー農機製造株式会社

広島県

株式会社濱田製作所

山口県

水上金属工業株式会社

香川県

上森農機株式会社
有限会社大川農機製作所
野田興業株式会社

愛媛県

株式会社アテックス

株式会社井関松山製造所
福岡県
サンライズキャリ株式会社
株式会社スリーエヌ技術コンサルタント
鹿児島県

文明農機株式会社
[4] 都道府県
千葉県
福井県
滋賀県
愛媛県

兵庫県
奈良県
[5] 個人
個人3名

注1) 出資者は令和6年3月31日時点で出資原簿に登録されている者

2. 寄 附 者

[1] 一般財界

岩手県
岩手県化製油脂協同組合
千葉県
朋友物産株式会社
東京都
青木あすなろ建設株式会社
株式会社安藤・間
アンリツ株式会社
株式会社荏原製作所
塩安肥料協会
沖電気工業株式会社
小田急電鉄株式会社
海外貨物検査株式会社
佐藤工業株式会社
三洋工業株式会社
J F E 技研株式会社
シンフォニアテクノロジー株式会社
新日鐵住金株式会社
住友信託銀行株式会社
社団法人生命保険協会
株式会社誠和
石油連盟
社団法人セメント協会
社団法人全国第二地方銀行協会
社団法人全国地方銀行協会
株式会社東光高岳
電気事業連合会
株式会社電業社機械製作所
デンセイ・ラムダ株式会社
東京急行電鉄株式会社

株式会社東芝
東証正会員協会
東洋エフ・シー・シー株式会社
特殊製鋼株式会社
トピー工業株式会社
西松建設株式会社
株式会社ニチレイ
日新製鋼株式会社
株式会社NIPPO コーポレーション
日本化学繊維協会
社団法人日本自動車工業会
社団法人日本自動車タイヤ協会
日本食糧倉庫株式会社
日本石灰素工業会
社団法人日本損害保険協会
日本通運株式会社
日本電気株式会社
日本肥料アンモニア協会
農薬工業会
株式会社日立製作所
富士通株式会社
平成フォーム株式会社
マイクロシステム株式会社
前田建設工業株式会社
株式会社みずほ銀行
株式会社三井住友銀行
三菱電機株式会社
株式会社三菱東京 UFJ 銀行
三菱 UFJ 信託銀行株式会社
株式会社明電舎
熔成磷肥協会

株式会社りそな銀行
神奈川県
飛島建設株式会社
三菱プレシジョン株式会社
愛知県
大同特殊鋼株式会社
名古屋鉄道株式会社
パナソニック環境エンジニアリング株式会社
フルタ電機株式会社
大阪府
株式会社大林組
株式会社クボタ
株式会社ダイヘン
株式会社西島製作所
日本紡績協会
パナソニック株式会社
株式会社淀川製鋼所
兵庫県
株式会社神戸製鋼所
J F E スチール株式会社
福岡県
株式会社安川電気

[2] 食料食品業界

東京都
味の素株式会社
カゴメ株式会社
財団法人甘味資源振興会
株式会社ケツト科学研究所
飼料小麦専門工場会
製粉協会

社団法人全国食糧保管協会
全国精麦工業協同組合連合会
全国主食集荷協同組合連合会
全国米穀販売事業共済協同組合
全国味噌工業協同組合連合会
全日本菓子協会
日本うま味調味料協会
財団法人日本穀物検定協会
日本酒造組合中央会
社団法人日本植物油協会
社団法人日本ぶどう糖工業会
日本麦類研究会
ビール酒造組合
社団法人米穀安定供給確保支援機構
輸入食糧協議会
山口県
日本水産物輸入協議会

[3] 農業界

北海道
全国共済農業協同組合連合会北海道本部
ホクレン農業協同組合連合会
北海道信用農業協同組合連合会
青森県
青森県信用農業協同組合連合会
全国農業協同組合連合会青森県本部
岩手県
岩手県信用農業協同組合連合会
全国農業協同組合連合会岩手県本部
宮城県
全国農業協同組合連合会宮城県本部
宮城県信用農業協同組合連合会
秋田県
秋田県信用農業協同組合連合会
全国農業協同組合連合会秋田県本部
山形県
全国農業協同組合連合会山形県本部
全国農業協同組合連合会山形県本部(庄内)
山形県信用農業協同組合連合会
福島県
全国農業協同組合連合会福島県本部
福島県信用農業協同組合連合会
茨城県

茨城県信用農業協同組合連合会
全国農業協同組合連合会茨城県本部
栃木県
全国農業協同組合連合会栃木県本部
栃木県信用農業協同組合連合会
群馬県
群馬県信用農業協同組合連合会
全国農業協同組合連合会群馬県本部
埼玉県
埼玉県信用農業協同組合連合会
全国農業協同組合連合会埼玉県本部
千葉県
全国農業協同組合連合会千葉県本部
東京都
協同組合日本飼料工業会
全国共済農業協同組合連合会全国本部
全国農業会議所
全国農業共済協会
全国農業協同組合連合会
全国農業協同組合連合会東京都本部
全国養蚕農業協同組合連合会
東京都信用農業協同組合連合会
社団法人日本農業機械工業会
財団法人日本農業研究所
日本農民新聞社
農林中央金庫
神奈川県
神奈川県信用農業協同組合連合会
全国農業協同組合連合会神奈川県本部
新潟県
全国農業協同組合連合会新潟県本部
新潟県信用農業協同組合連合会
富山県
全国農業協同組合連合会富山県本部
富山県信用農業協同組合連合会
石川県
全国農業協同組合連合会石川県本部
福井県
福井県経済農業協同組合連合会
福井県信用農業協同組合連合会
山梨県
全国農業協同組合連合会山梨県本部
長野県

全国農業協同組合連合会長野県本部
長野県信用農業協同組合連合会
岐阜県
岐阜県信用農業協同組合連合会
全国農業協同組合連合会岐阜県本部
静岡県
静岡県経済農業協同組合連合会
静岡県信用農業協同組合連合会
愛知県
愛知県経済農業協同組合連合会
愛知県信用農業協同組合連合会
三重県
全国農業協同組合連合会三重県本部
三重県信用農業協同組合連合会
滋賀県
滋賀県信用農業協同組合連合会
全国農業協同組合連合会滋賀県本部
京都府
京都府信用農業協同組合連合会
全国農業協同組合連合会京都府本部
大阪府
大阪府信用農業協同組合連合会
全国農業協同組合連合会大阪府本部
兵庫県
全国農業協同組合連合会兵庫県本部
兵庫県信用農業協同組合連合会
奈良県
奈良県農業協同組合
和歌山県
和歌山県農業協同組合連合会
和歌山県信用農業協同組合連合会
鳥取県
全国農業協同組合連合会鳥取県本部
鳥取県信用農業協同組合連合会
島根県
島根県信用農業協同組合連合会
全国農業協同組合連合会島根県本部
岡山県
岡山県信用農業協同組合連合会
全国農業協同組合連合会岡山県本部
広島県
全国農業協同組合連合会広島県本部
広島県信用農業協同組合連合会

山口県

全国農業協同組合連合会山口県本部
山口県信用農業協同組合連合会

徳島県

全国農業協同組合連合会徳島県本部
徳島県信用農業協同組合連合会

香川県

香川県信用農業協同組合連合会
香川県農業協同組合

愛媛県

愛媛県信用農業協同組合連合会
全国農業協同組合連合会愛媛県本部

高知県

高知県信用農業協同組合連合会
全国農業協同組合連合会高知県本部

福岡県

全国農業協同組合連合会福岡県本部
福岡県信用農業協同組合連合会

佐賀県

佐賀県信用農業協同組合連合会
佐賀県農業協同組合

長崎県

全国農業協同組合連合会長崎県本部
長崎県信用農業協同組合連合会

熊本県

熊本県経済農業協同組合連合会
熊本県信用農業協同組合連合会

大分県

大分県信用農業協同組合連合会
全国農業協同組合連合会大分県本部

宮崎県

宮崎県経済農業協同組合連合会

鹿児島県

鹿児島県経済農業協同組合連合会
鹿児島県信用農業協同組合連合会

[4] 農業機械業界

北海道

エム・エス・ケー農業機械株式会社
有限会社川崎鉄鋼所
日本ニューホランド株式会社

岩手県

有限会社濱田製作所

和同産業株式会社

宮城県

東北ゴム株式会社

山形県

株式会社カルイ
株式会社山本製作所

茨城県

晃和物産株式会社
株式会社タイショー

栃木県

株式会社小野農機製作所

群馬県

株式会社岡田製作所
澤藤電機株式会社
株式会社タイガーカワシマ
有限会社デー・エヌ・エス・テクノ・セールス

埼玉県

イイノ商事株式会社
株式会社片山製作所
金子農機株式会社
株式会社木屋製作所
株式会社田原製作所
デーゼル機器株式会社
株式会社中村製作所
日環エンジニアリング株式会社
マメトラ農機株式会社

千葉県

大機ゴム工業株式会社
株式会社日工タナカエンジニアリング

東京都

株式会社I H I シバウラ
株式会社青木製作所
有限会社牛田噴霧機工場
株式会社ウチナミ
株式会社エルタ
株式会社小松製作所
合名会社坂井鉄工所
株式会社社産機エンジニアリング
株式会社サンコーシヤ
株式会社重松製作所
ジャパנקリエート株式会社
全国農機商業協同組合連合会
東急くろがね工業株式会社

東洋通信機株式会社
日南産業株式会社
日産エンジニアリング株式会社
株式会社日本製鋼所
社団法人日本農業機械化協会
日本ピストンリング株式会社
本田技研工業株式会社
株式会社丸山製作所
瑞穂資材株式会社
三菱重工業株式会社
株式会社ユーシン
株式会社リケン

神奈川県

株式会社シクタニ
横浜植木株式会社

新潟県

株式会社伊藤機械製作所
大島農機株式会社
株式会社佐藤製作所
株式会社シノミヤ
株式会社野水機械製作所
株式会社富士トレーラー製作所
合資会社宮本製作所
吉徳農機株式会社

富山県

金岡工業株式会社
マルマス機械株式会社

石川県

富士フルパー発動機株式会社
北国農機株式会社

長野県

カンリウ工業株式会社
株式会社細川製作所
松山株式会社

静岡県

旭化成クリーン化学株式会社
株式会社大川原製作所
国産電機株式会社
静岡シブヤ精機株式会社
静岡製機株式会社
新興和産業株式会社
ニューデルタ工業株式会社

愛知県

愛知機械工業株式会社	内外ゴム株式会社	岩手県
株式会社大竹製作所	バンドー化学株式会社	宮城県
株式会社共栄社	深沢機械工業株式会社	秋田県
株式会社澤久	株式会社フジイ	福島県
鋤柄農機株式会社	株式会社メイケン	茨城県
株式会社デンソー	ユウキ産業株式会社	栃木県
新興商事株式会社	八鹿鉄工株式会社	群馬県
株式会社ニッコー	奈良県	埼玉県
日本車輛製造株式会社	文明精機工業株式会社	神奈川県
日本特殊陶業株式会社	島根県	新潟県
株式会社マキタ	三菱農機株式会社	長岡市
株式会社吉田鉄工所	岡山県	静岡県
三重県	東岡山高周波工業株式会社	富山県
株式会社タカキタ	協同精工株式会社	石川県
日本ホーク株式会社	小橋工業株式会社	福井県
山中農機店	株式会社スピー	山梨県
京都府	株式会社水内ゴム	長野県
株式会社マルナカ製作所	みのる産業株式会社	岐阜県
大阪府	ヤンマー農機製造株式会社	愛知県
有光工業株式会社	広島県	三重県
オリンピック工業株式会社	株式会社サタケ	大阪府
株式会社加地鉄工所	豊国工業株式会社	和歌山県
クラレプラスチック株式会社	山口県	鳥取県
株式会社小宮製作所	株式会社長府製作所	島根県
田中産業株式会社	香川県	岡山県
ダイキン工業株式会社	上森農機株式会社	広島県
株式会社日東製作所	大同ゴム株式会社	山口県
初田工業株式会社	野田産業株式会社	徳島県
株式会社日立建機ティエラ	高知県	香川県
ヤンマー株式会社	株式会社スズエ製作所	高知県
ヤンマーディーゼル株式会社	株式会社太陽	福岡県
兵庫県	福岡県	熊本県
株式会社小川農具製作所	株式会社ニチボー	鹿児島県
三徳機械株式会社	松本建設株式会社	沖縄県
山陽鋼業株式会社		
新明和工業株式会社	[5] 都道府県他	[6] 個人
多木農工具株式会社	北海道	個人2名
東洋プレス工業株式会社	青森県	

注 2) 寄附者は平成 15 年 10 月 1 日以前に寄附者等台帳に登録されていた者

V 主要諸規程

国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構業務方法書（抜粋）

目次

- 第1章 総則（第1条―第3条）
 - 第2章 業務の方法に関する事項
 - 第1節 中長期計画（第4条）
 - 第2節 農業・食品産業技術研究等業務
 - 第1款 試験研究及び調査等（第5条―第12条）―略―
 - 第2款 種苗管理業務（第13条―第18条）―略―
 - 第3節 基礎的研究業務（第19条―第22条）―略―
 - 第4節 農業機械関連業務（第23条―第33条）
 - 第5節 民間研究に係る特例業務（第34条）―略―
 - 第6節 共通事項（第35条―第40条）
 - 第3章 業務委託の基準（第41条―第42条）
 - 第4章 競争入札その他契約に関する基本的事項（第43条―第45条）
 - 第5章 内部統制システムの整備に関する事項（第46条―第62条）―略―
 - 第6章 雑則（第63条―第64条）
- 附則

第1章 総則

（目的）

第1条 この業務方法書は、独立行政法人通則法（平成11年法律第103号。以下「通則法」という。）第25条の2第4項並びに第28条第1項及び第2項並びに国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構の業務運営に関する省令（平成15年財務省・農林水産省令第2号）第1条（国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構の業務運営及び人事管理に関する省令及び国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構の基礎的研究業務及び民間研究促進業務に係る財務及び会計に関する省令の一部を改正する省令（平成28年財務省・農林水産省令第1号）附則第2条の規定により読み替えて適用する場合を含む。）の規定に基づき、国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構法（平成11年法律第192号。以下「研究機構法」という。）第14条及び独立行政法人に係る改革を推進するための農林水産省関係法律の整備に関する法律（平成27年法律第70号。以下「整備法」という。）附則第6条第1項に規定する国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構（以下「研究機構」という。）の行う業務の方法について基本的な事項を定め、もってその業務の適正な運営に資することを目的とする。

（業務運営の基本的方針）

第2条 研究機構は、研究機構法に定められたその設置の目的及び業務内容の重要性にかんがみ、関係機関と緊密な連携を図り、その業務の適正かつ効率的な運営を期するものとする。

(定義)

第3条 この業務方法書における用語の意義は、研究機構法、種苗法（平成10年法律第83号）及び遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律（平成15年法律第97号）に定めるところによる。

第2章 業務の方法に関する事項

第1節 中長期計画

(中長期計画)

第4条 研究機構は、研究機構法第14条に規定する業務を主務大臣の認可を受けた中長期計画に従って実施するものとする。

第4節 農業機械関連業務

(試験研究及び調査)

第23条 研究機構は、農業機械の高度化に資するために農機具及び農機具を使用した農作業を効率的に行うのに必要な性状を有する農業資材の開発に関する試験研究及び調査を行う。

2 研究機構は、前項の試験研究及び調査の実施に当たっては、研究機構が有する各種の研究資源の効率的な活用を図るとともに、他の独立行政法人、都道府県、大学や民間の試験研究機関その他関係機関との連携の確保に留意するものとする。

第24条・第25条 削除

(農機具の検査等)

第26条 研究機構は、農作業の安全性確保のため、研究機構法第14条第1項第1号に掲げる農機具の安全性検査等を行う。

2 研究機構は、前項の業務を実施するときは、委託者と受託契約を締結した上で別に定めるところにより、所要の対価を徴収することができるものとする。

第27条～第33条 削除

第6節 共通事項

(受託による業務の実施)

第35条 研究機構は、研究機構法第14条第1項第1号に掲げる試験及び研究並びに調査の業務、同条第2項第1号から第3号までに掲げる業務に係る技術に関する調査研究の業務（以下「試験及び研究並びに調査等の業務」という。）につき、これらの業務の実施に支障のない範囲内で、依頼に応じて、受託による業務を実施することができる。

(受託契約)

第36条 研究機構は、前条の規定により受託による業務を実施しようとするときは、当該受託により実施する業務（以下「受託業務」という。）に関し、委託しようとする者と受託に関する契約を締結するものとする。

2 前項の契約においては、次に掲げる事項を定める。

- (1) 受託業務の課題
- (2) 受託業務の内容に関する事項
- (3) 受託業務を実施する場所及び方法に関する事項
- (4) 受託業務の実施期間及びその解除に関する事項
- (5) 受託業務の結果の報告に関する事項
- (6) 受託業務の実施に要する費用並びに支払の時期及び方法に関する事項
- (7) 受託業務の実施の結果の取扱い方法及びその結果が知的財産権の対象となったときのその帰属に関する事項
- (8) その他受託業務の実施に関し必要な事項

(共同研究)

第37条 研究機構は、試験及び研究並びに調査等の業務を効率的に実施するために必要な場合には、研究機構以外の者と試験及び研究並びに調査等の業務を分担し、技術及び知識を交換し、並びにその費用を分担して行う試験及び研究並びに調査（以下「共同研究」という。）を行うことができる。

(共同研究契約)

第38条 研究機構は、前条の規定により共同研究を実施しようとするときは、当該共同研究に関し、共同研究を行おうとする者と共同研究に関する契約を締結するものとする。

2 前項の契約においては、次に掲げる事項を定める。

- (1) 共同研究の課題
- (2) 共同研究の内容に関する事項
- (3) 共同研究を実施する場所及び方法に関する事項
- (4) 共同研究の実施期間及びその解除に関する事項
- (5) 共同研究に要する費用の分担に関する事項
- (6) 共同研究の結果の取扱い方法に関する事項
- (7) 共同研究の結果が知的財産権の対象となったときのその帰属に関する事項
- (8) その他共同研究の実施に関し必要な事項

(成果の普及等)

第39条 研究機構は、次に掲げる方法により、成果を公表するとともに、その普及を図るものとする。

- (1) 成果に関する発表会を開催すること。
- (2) 成果に関する報告書等を作成し、及びこれを頒布すること。
- (3) 成果に関する技術指導を行うこと。
- (4) 成果をホームページに掲載する等により、提供すること。
- (5) その他事例に応じて最も適当と認められる方法

2 研究機構は、研究機構法第14条第1項第6号に掲げる出資並びに人的及び技術的援助を行うに当たっては、「研究開発法人による出資等に係るガイドライン」（平成31年1月17日内閣府政策統括官（科学技

術・イノベーション担当）・文部科学省科学技術・学術政策局決定）及び当該ガイドラインを踏まえ整備した関連規程に基づき、実施するものとする。

（知的財産権）

第40条 研究機構は、重要な研究成果については、積極的に国内外において知的財産権を取得するとともに、民間等に対し、その実施を許諾する等により、研究成果の普及を推進するものとする。

2 研究機構は、知的財産権の実施の許諾等については、我が国の農林水産業等の振興に配慮の上、決定するものとする。

第3章 業務委託の基準

（業務の委託）

第41条 研究機構は、その業務の効率的かつ効果的な運営に資すると認めるときは、研究機構法第14条に規定する業務（同条第1項第5号に掲げるものに係るものを除く。）について、研究機構以外の者に委託することができる。

（委託契約）

第42条 研究機構は、前条の規定により業務を委託しようとするときは、当該委託により実施させる業務（以下「委託業務」という。）に関し、受託者と委託に関する契約を締結するものとする。

2 前項の契約においては、次に掲げる事項を定める。

- （1）委託業務の課題
- （2）委託業務の内容に関する事項
- （3）委託業務を実施する場所及び方法に関する事項
- （4）委託業務の実施期間及びその解除に関する事項
- （5）委託業務の結果の報告に関する事項
- （6）委託業務の実施に要する費用並びに支払の時期及び方法に関する事項
- （7）委託業務の実施の結果の取扱い方法及びその結果が知的財産権の対象となったときのその帰属に関する事項
- （8）その他委託業務の実施に関し必要な事項

第4章 競争入札その他契約に関する基本的事項

（契約の方法）

第43条 研究機構における売買、賃貸、請負その他の契約は、すべて一般競争（公告をして不特定多数の間で行う競争をいう。以下同じ。）に付してこれを行うものとし、当該契約の目的に従い、最高又は最低の価格による入札者と契約を締結するものとする。ただし、次に掲げる場合には、指名競争（入札者を指名して行う契約をいう。）に付し、又は随意契約（契約の相手方を競争の方法によらず、適当と思われる相手方から選択して締結する契約をいう。）に付してこれを行うことができるものとする。

- （1）契約の性質又は目的から一般競争に付することが適当でないとき又は一般競争に付し得ないとき。
- （2）災害その他緊急を要するために一般競争に付し得ないとき。
- （3）予定価格が少額であるとき。
- （4）その他一般競争に付することが不利と認められるとき。

(政府調達に関する協定等の適用を受ける物品等の調達契約)

第44条 1994年4月15日マラケシュで作成された政府調達に関する協定その他の国際約束（以下「協定等」という。）の適用を受ける物品等の調達契約については、協定等の規定に則してこれを行うものとする。

(会計規程への委任)

第45条 この章に定めるもののほか、研究機構が行う契約に関して必要な事項は、通則法第49条の規定に基づき別に定める会計に関する規程において、これを定める。

第6章 雑則

(施設等の貸与)

第63条 研究機構は、研究機構の業務運営に支障のない範囲において、研究機構の施設又は設備の一部を他の者に貸与することができるものとする。

2 研究機構は、前項の貸与を実施するときは、別に定めるところにより、所要の対価を徴収することができるものとする。

(その他業務の方法)

第64条 この業務方法書に定めるもののほか、業務に関し必要な事項については、理事長がこれを定める。

附 則

この業務方法書は、農林水産大臣の認可のあった日から施行する。

附 則

- 1 この業務方法書の変更は、主務大臣の認可のあった日（平成15年10月3日）から施行する。
- 2 推進機構が定めた生物系特定産業技術研究推進機構民間研究促進業務関係業務方法書（昭和61年12月27日付け61生研規第8号）、生物系特定産業技術研究推進機構基礎的研究業務関係業務方法書（平成8年9月26日付け8生研規第17号）及び生物系特定産業技術研究推進機構農業機械化促進業務関係業務方法書（昭和62年1月7日付け61生研規第6号）の規定によりした手続その他の行為は、この業務方法書の相当規定によりしたものとみなす。

附 則

この業務方法書の変更は、主務大臣の認可のあった日（平成17年4月1日）から施行する。

附 則

(施行期日)

第1条 この業務方法書の変更は、主務大臣の認可のあった日（平成18年4月1日）から施行する。

附 則

この業務方法書の変更は、主務大臣の認可のあった日（平成23年4月1日）から施行する。

附 則

この業務方法書の変更は、主務大臣の認可のあった日（平成24年4月1日）から施行する。

附 則

この業務方法書の変更は、主務大臣の認可のあった日（平成27年4月1日）から施行する。

附 則

（施行期日）

- 1 この業務方法書の変更は、主務大臣の認可のあった日（平成28年4月1日。以下「施行日」という。）から施行する。

（経過措置）

- 2 この業務方法書の変更に伴い施行日以後に研究機構が行う業務のうち、独立行政法人に係る改革を推進するための農林水産省関係法律の整備に関する法律（平成27年法律第70号）附則第2条第1項の規定により解散した独立行政法人種苗管理センター、国立研究開発法人農業生物資源研究所及び国立研究開発法人農業環境技術研究所が実施していた業務については、当該業務に関する規程を整備するまでの間は、なお従前の例により行うことができる。

附 則

この業務方法書の変更は、主務大臣の認可のあった日（平成30年4月1日）から施行する。

附 則

この業務方法書の変更は、主務大臣の認可のあった日（平成31年3月20日）から施行する。

附 則

この業務方法書の変更は、主務大臣の認可のあった日（令和2年3月10日）から施行する。

附 則

この業務方法書の変更は、主務大臣の認可のあった日（令和3年3月26日）から施行する。

附 則

この業務方法書の変更は、主務大臣の認可のあった日（令和4年4月1日）から施行する。

VI 農業機械研究部門職員録

(令 6. 3. 29 現在)

< 担 当 役 員 (機 構 本 部) >

理 事 (研究推進担当Ⅱ) 湯 川 智 行
監 事 中 根 宏 行

所 長 安 原 学

< 研 究 推 進 部 >
部 長 梅 田 直 円

研究推進管理役 川 名 健 雄
(併 任) 八 谷 満

研 究 推 進 室 室 長 塚 本 茂 善

推 進 チ ー ム 推 進 チ ー ム 長 藤 井 桃 子

運 営 チ ー ム 運 営 チ ー ム 長 高 橋 精 寿

チ ー ム 員 南 波 美 帆

知的財産チーム 知的財産チーム長 後 藤 裕

専 門 職 猿 谷 政 義

広 報 チ ー ム 広 報 チ ー ム 長 藤 岡 修

上 級 研 究 員 岡 田 守 弘

人事管理・育成 チーム 人事管理・育成チーム 後 藤 裕
チ ー ム 長(併任)

< 機 械 化 連 携 推 進 部 >
部 長 太 田 孝 弘

機械化連携室 室 長 大 森 弘 美
推 進 室

機械化連携調整役 古 山 隆 司

機械化連携調整役 臼 井 善 彦

上 級 研 究 員 野 田 崇 啓

(併 任) 青 木 循

< 安 全 検 査 部 >
部 長 志 藤 博 克

安全推進管理役 清 水 一 史

任 期 付 職 員 杉 野 直 輝

安 全 評 価 グ ル ー プ 長 手 島 司

グ ル ー プ 上 級 研 究 員 原 田 泰 弘

上 級 研 究 員 川 瀬 芳 順

< 知 能 化 農 機 研 究 領 域 >
領 域 長 林 和 信

主 席 研 究 員 八 谷 満

国際標準・グループ長 田 中 慶

土 地 利 用 上 級 研 究 員 NGUYEN Van Nang

型 作 業 主 任 研 究 員 山 下 貴 史

グ ル ー プ 主 任 研 究 員 趙 元 在

研 究 員 深 井 智 子
 (併 任) 紺 屋 秀 之
 (併 任) 井 上 秀 彦
 (併 任) 原 田 一 郎
 (併 任) 滝 元 弘 樹
 (併 任) 松 本 将 大
 (併 任) 紺 屋 朋 子
 (併 任) 皆 川 啓 子
 (併 任) 大 西 明 日 見
 (併 任) 小 林 慶 彦

施設園芸
生産システ
ムグループ

研 究 員 土 川 寛 崇
 研 究 員 倉 鋪 圭 太
 研 究 員 TOKHI ARAB SARA
 グ ル ー プ 長 深 津 時 広
 上 級 研 究 員 黒 崎 秀 仁
 主 任 研 究 員 中 山 夏 希
 主 任 研 究 員 嶋 津 光 辰
 研 究 員 下 元 耕 太
 研 究 員 樫 野 雅 和
 研 究 員 太 田 望

< 無 人 化 農 作 業 研 究 領 域 >

領 域 長

深 山 大 介

小型電動ロボット
技術グループ

グ ル ー プ 長 吉 田 隆 延
 グループ長補佐 吉 永 慶 太
 上 級 研 究 員 塚 本 隆 行
 主 任 研 究 員 千 葉 大 基
 主 任 研 究 員 坪 田 将 吾
 研 究 員 太 田 薫 平
 研 究 員 坂 田 遼 太
 研 究 員 Pham Thi QuynhAnh

革新的作業機構
開発グループ

グ ル ー プ 長 西 脇 健 太 郎
 グループ長補佐 栗 原 英 治
 上 級 研 究 員 重 松 健 太
 主 任 研 究 員 青 木 循
 主 任 研 究 員 川 出 哲 生
 主 任 研 究 員 山 田 祐 一
 主 任 研 究 員 西 川 純
 主 任 研 究 員 土 師 健
 研 究 員 荒 井 圭 介

< シ ス テ ム 安 全 工 学 研 究 領 域 >

領 域 長

富 田 宗 樹

予防安全
システム
グループ

グ ル ー プ 長 積 栄
 グループ長補佐 紺 屋 朋 子
 主 任 研 究 員 井 上 秀 彦
 主 任 研 究 員 皆 川 啓 子
 研 究 員 原 田 一 郎
 研 究 員 大 西 明 日 見
 研 究 員 滝 元 弘 樹

協調安全
システム
グループ

グ ル ー プ 長 菊 池 豊
 グループ長補佐 紺 屋 秀 之
 研 究 員 田 中 正 浩
 研 究 員 梅 野 覚
 研 究 員 松 本 将 大
 研 究 員 小 林 慶 彦
 研 究 員 向 霄 涵

< 管 理 本 部 さ い た ま 管 理 部 >
 部 長 尾 形 勝 彦
 総 務 課 長 鈴 木 一 志
 総 務 チ ー ム 長 坂 爪 良 樹
 総 務 チ ー ム 主 査 東 舘 孝
 総 務 チ ー ム 主 査 保 阪 健
 会 計 課 長 齋 藤 繁
 経 理 チ ー ム 長 小 林 一 善
 経 理 チ ー ム 主 査 荻 原 省 吾
 経 理 チ ー ム 員 藤 田 明
 資 産 管 理 チ ー ム 長 石 川 大 蔵
 資 産 管 理 チ ー ム 主 査 藤 沼 悠
 資 産 管 理 チ ー ム 員 片 岡 宏 征
 資 産 管 理 チ ー ム 員 野 村 恵
 (併 任) 岡 田 守 弘
 安 全 衛 生 管 理 室 長 馬 場 政 広

< 技 術 支 援 部 中 央 技 術 支 援 セ ン タ ー さ い た ま 業 務 科 >
 業 務 科 長 (併 任) 藤 井 桃 子
 さ い た ま 専 門 職 井 上 利 明
 技 術 チ ー ム チ ー ム 員 小 山 貴 晟
 鴻 巣 技 術 チ ー ム 長 濱 田 重 彦
 チ ー ム チ ー ム 員 藤 田 耕 一

 < 管 理 本 部 デ ジ タ ル 戦 略 部 >
 情 報 化 推 進 マ ネ ー ジ ャ ー (併 任) 岡 田 守 弘

Ⅶ 主要刊行物目録

(令 6. 3. 31 現在)

1. 農業機械化研究所 (昭和 37 年 4 月～平成 28 年 3 月)

*印は品切れですが、複写 (有料) で対応できます。

[1] 研究所報告

15 号～27 号 ISSN 0387-8139
28 号～42 号 ISSN 1341-0148

*研究所報告第 1 号 (S39. 4)

- ・刈取機とコンバインの試作研究

研究所報告第 2 号 (S39. 10)

- ・施肥播種機の試作研究

研究所報告第 3 号 (S40. 10)

- ・粒状農薬とくに除草粒剤の散布機に関する研究

研究所報告第 4 号 (S41. 9)

- ・乗用トラクタの走行・牽引および耕耘性能に関する研究

研究所報告第 5 号 (S42. 4)

- ・トラクタ・サイズの経済的考察

研究所報告第 6 号 (S43. 4)

- ・コンバインの性能向上に関する研究

研究所報告第 7 号 (S46. 3)

- ・トラクタ性能の向上に関する研究

*研究所報告第 8 号 (S46. 10)

- ・人工乾燥における米の胴割れに関する実験的研究

研究所報告第 9 号 (S47. 10)

- ・自脱型コンバインの高性能化に関する研究

研究所報告第 10 号 (S51. 3)

- ・自動くん煙機に関する研究

研究所報告第 11 号 (S52. 4)

- ・人工乾燥における穀物含水率の電気的検出に関する研究

研究所報告第 12 号 (S53. 3)

- ・微量・少量散布機に関する研究 (Ⅰ)

研究所報告第 13 号 (S53. 5)

- ・微量・少量散布機に関する研究 (Ⅱ)

研究所報告第 14 号 (S54. 6)

- ・リンゴの省力的収穫技術の開発研究

農業機械化研究所報告第 15 号 (S56. 3)

- ・農業粉塵の研究
- ・半自動搾乳装置の試作研究
- ・乳量計の試作研究
- ・トラクタ用幹周草刈機の開発研究

農業機械化研究所報告第 16 号 (S56. 10)

- ・耕うん・碎土・施肥・播種同時作業機の開発、改良研究 (第 1 報)
- ・大豆刈取機の開発研究 (第 2 報)
- ・温室における生産環境改善用機械・装置の開発改良に関する研究

農業機械化研究所報告第 17 号 (S57. 3)

- ・リンゴ用大型箱果実収容装置の試作研究
- ・水平循環式栽培装置の開発研究
- ・真空冷却施設の調査研究

農業機械化研究所報告第 18 号 (S59. 11)

- ・乗用農機座席の振動に関する安全工学的研究

農業機械化研究所報告第 19 号 (S60. 3)

- ・振動耕うんの自動制御に関する基礎研究 (英文)
- ・レコーダジャーでの乳量計測の研究
- ・簡易草地更新用機械の試作研究 (第 1 報)
- ・わい性リンゴを対象とした果樹園用中耕装置の試作研究 (第 1 報)

農業機械化研究所報告第 20 号 (S61. 3)

- ・作物可動式栽培装置の試作とこれを利用した作業の研究
- ・分光反射特性の農業機械用光電識別センサへの応用に関する研究

農業機械化研究所報告第 21 号 (S62. 3)

- ・トラクター用安全フレームの研究

農業機械化研究所報告第 22 号 (S62. 12)

- ・細断粗飼料・藁稈類用排出・供給装置の開発研究
- ・藁稈類の見掛け密度

農業機械化研究所報告第 23 号 (H1. 2)

- ・耕うん碎土・施肥播種同時作業機の開発改良研究 (第 2 報)
- ・簡易草地更新用機械の試作研究 (第 2 報)
- ・果樹園用有機物施用機の研究

農業機械化研究所報告第24号 (H1. 12)

- ・高速田植機の開発研究

農業機械化研究所報告第25号 (H2. 7)

- ・野菜残査収集機の開発研究
- ・籾穀加熱ガス利用システムの開発に関する研究

農業機械化研究所報告第26号 (H3. 3)

- ・農用トラクタの性能試験システム開発に関する研究

農業機械化研究所報告第27号 (H3. 10)

- ・可搬型農業機械の手腕系振動軽減に関する研究

農業機械化研究所報告第28号 (H6. 12)

- ・ハクサイ収穫機の開発研究
- ・カンキツ栽培用機械の開発研究(第1報)
- ・乳苗の田植機適応性に関する研究

農業機械化研究所報告第29号 (H7. 10)

- ・能動制御による作業員耳元騒音の低減に関する研究

農業機械化研究所報告第30号 (H10. 3)

- ・けん引式作業機のトラクタへの追従制御法の開発研究

農業機械化研究所報告第31号 (H10. 3)

- ・ウリ科野菜用接ぎ木装置の開発に関する研究

農業機械化研究所報告第32号 (H13. 9)

- ・耕うん作業を行う自律移動ロボットに関する研究
- ・周波数可変方式による乳量計測法の開発

農業機械化研究所報告第33号 (H17. 1)

- ・繋ぎ飼いで搾乳ロボットシステムに関する研究

農業機械化研究所報告第34号 (H18. 1)

- ・水田耕うん整地用機械の高速化に関する開発研究

農業機械化研究所報告第35号 (H19. 2)

- ・長大型飼料作物に対応したロールベアラの開発研究

農業機械化研究所報告第36号 (H19. 3)

- ・高精度水稻湛水条播技術に関する研究

農業機械化研究所報告第37号 (H21. 3)

- ・収量測定機能付きコンバインの開発

農業機械化研究所報告第38号 (H21. 3)

- ・搾乳ユニット自動搬送システムに関する研究

農業機械化研究所報告第39号 (H22. 3)

- ・大豆のコンバイン収穫における穀粒損失および汚粒低減技術の開発

農業機械化研究所報告第40号 (H23. 2)

- ・青果物の非破壊品質評価技術に関する開発研究

農業機械化研究所報告第41号 (H24. 3)

- ・ロボットトラクタの開発

農業機械化研究所報告第42号 (H24. 11)

- ・下側接近を特徴とする定置型イチゴ収穫ロボットの開発

[2] 鑑 定

*昭和40年度普通型コンバイン (S41. 2)

—鑑定試験結果とその解説

*スピードスプレヤー (S41. 7)

—鑑定試験結果とその解説(昭和40年度)

*昭和41年度穀物乾燥機の鑑定結果について(揚排穀機付通風型) (S42. 3)

*乗用トラクタ鑑定試験成績の見方と乗用トラクタの選びかた (S44. 3)

—一般利用者のために

*背負動力散布機 (S44. 3)

—鑑定試験結果とその解説(昭和42年度)

*乗用トラクタ (S44. 11)

—鑑定結果とその解説(昭和40～43年度)

*コンバイン(No. 39-1～8)昭和40年度 (S40. 12)

*コンバイン(No. 44-1～4)昭和41年度 (S42. 2)

*乗用トラクタ(No. 45-1～18)昭和42年度 (S42. 7)

*動力散粉機(No. 47-1～11)昭和41年度 (S42. 7)

*スピードスプレヤー(No. 46-1～7)昭和42年度 (S42. 8)

*背負動力散布機(No. 48-1～22)昭和42年度 (S43. 2)

*動力散粉機(No. 49)昭和42年度 (S43. 2)

*動力刈取機(No. 51-1～11)昭和42年度 (S43. 2)

*乗用トラクタ(No. 50-1～9)昭和42年度 (S43. 5)

*乗用トラクタ(No. 52-1～5)昭和43年度 (S44. 3)

*動力刈取機(No. 53-1～19)昭和43年度 (S44. 3)

*動力散粉機(No. 54-1～3)昭和43年度 (S44. 6)

*動力散粉機(No. 55-1～2)昭和44年度 (S45. 1)

*土付苗用動力田植機(No. 56-1～8)昭和47年度 (S47. 10)	堆肥散布機(自走式) (No. 14～18-1985) (S61. 3)
*土付苗用動力田植機(No. 57-1～3)昭和48年度 (S48. 8)	ハウス用少量散布機(No. 1-1986) (S61. 12)
*ビートハーベスター(No. 58-1～5)昭和49年度 (S49. 12)	自脱コンバイン(種子用) (No. 2～5-1986) (S62. 3)
*バルククーラー(No. 59-1～17)昭和49年度 (S50. 2)	豆用脱粒機(連続排稈型) (No. 6-1986) (S62. 3)
*バルククーラー(No. 61-1～9)昭和50年度 (S50. 9)	温風暖房機(No. 7-1986) (S62. 3)
*モノレール(No. 60-1～12)昭和50年度 (S50. 10)	側条施肥機(No. 1～4-1987) (S62. 9)
ポテトハーベスター(No. 62-1～5)昭和50年度 (S51. 3)	大豆選別機(No. 5-1987) (S63. 3)
バルククーラー(No. 63-1～21)昭和51年度 (S51. 11)	コンバイン(普通型) (No. 6～7-1987) (S63. 3)
ポテトハーベスター(No. 64-1～6)昭和51年度 (S52. 3)	*コンバイン(普通型) (No. 8-1987) (S63. 3)
ポテトハーベスター(No. 65-1～2)昭和52年 (S53. 3)	温風暖房機(No. 9-1987) (S63. 8)
ビーンハーベスター(No. 66-1～4)昭和52年度 (S53. 3)	自脱コンバイン(種子用) (No. 1～2-1988) (H1. 5)
バルククーラー(No. 67-1～5)昭和53年度 (S53. 8)	豆用脱粒機(連続排稈型) (No. 3～5-1988) (H1. 5)
バルククーラー(No. 68-1～2)昭和54年度 (S55. 3)	コンバイン(普通型) (No. 6-1988) (H1. 7)
フォーレージハーベスター(No. 69-1～7)昭和55年度(S56. 3)	温風暖房機(No. 7～8-1988) (H1. 10)
農業機械の安全性はこんなに向上した (S56. 12) ー農業機械安全鑑定5カ年の成果	スピードスプレヤー(わい性台樹仕様) (No. 1～2-1989) (H2. 2)
温風暖房機(No. 1-1983) (S58. 11)	コンバイン(普通型) (No. 3～4-1989) (H2. 3)
大豆選別機(No. 2～6-1983) (S59. 3)	自脱コンバイン(種子用) (No. 5～11-1989) (H2. 4)
ハウス用少量散布機(No. 7～15-1983) (S59. 3)	自脱コンバイン(種子用) (No. 1～3-1990) (H3. 4)
豆用脱粒機(No. 16～21-1983) (S59. 3)	*コンバイン(普通型) (No. 4-1990) (H3. 8)
自脱コンバイン(種子用) (No. 22～27-1983) (S59. 3)	コンバイン(普通型) (No. 5-1990) (H3. 8)
ハウス用少量散布機(No. 3～6-1984) (S60. 3)	自脱コンバイン(種子用) (No. 1～3-1991) (H4. 3)
自脱コンバイン(種子用) (No. 1～2-1984) (S60. 3)	温風暖房機(No. 4-1991) (H4. 4)
プラウ(駆動ディスクハロー型) (No. 7～10-1984) (S60. 10)	自脱コンバイン(種子用) (No. 1～9-1992) (H5. 6)
温風暖房機(No. 1-1985) (S60. 10)	コンバイン(普通型) (No. 10-1992) (H5. 6)
プラウ(駆動ディスクハロー型) (No. 2～5-1985) (S61. 1)	自脱コンバイン(種子用) (No. 1～2-1993) (H6. 4)
ハウス用少量散布機(No. 13-1985) (S61. 2)	自脱コンバイン(種子用) (No. 1～2-1994) (H7. 3)
自脱コンバイン(種子用) (No. 6～12-1985) (S61. 3)	自脱コンバイン(種子用) (No. 1～9-1995) (H8. 3)

自脱コンバイン(種子用) (No. 1～2-1996) (H9. 3)	* ISEKI T5000 (S55. 3)
自脱コンバイン(種子用) (No. 1～6-1997) (H10. 5)	* ISEKI T6500 (S55. 3)
自脱コンバイン(種子用) (No. 1～5-1998) (H11. 2)	* MF 220-4 (S55. 3)
温風暖房機(No. 6-1998) (H11. 2)	KUBOTA B8200D (S57. 4)
自脱コンバイン(種子用) (No. 1～2-1999) (H12. 4)	KUBOTA B8200E (S57. 4)
自脱コンバイン(種子用) (No. 1～2-2000) (H13. 3)	KUBOTA L235 (S57. 12)
自脱コンバイン(種子用) (No. 1～2-2001) (H14. 4)	KUBOTA L235 4WD (S57. 12)
温風暖房機(No. 1～2-2006) (H19. 4)	KUBOTA L275 (S57. 12)
[O. E. C. D. テスト関連]	KUBOTA L275 4WD (S57. 12)
* 農業および園芸用小形エンジン O. E. C. D. 標準テストコード(仮訳) (S44. 6)	MITSUBISHI MT 4501D (S58. 6)
* 農用トラクタ O. E. C. D. 標準テストコード (S45. 8)	KUBOTA L345-11DT (S60. 5)
* 農用トラクタ O. E. C. D. 標準テストコード (S49. 8)	KUBOTA L4150D (S61. 5)
農用トラクタ用安全キャブ及びフレームの公式試験に関する O. E. C. D. 標準コード (S53. 11)	KUBOTA L3750D (S61. 10)
農用トラクタ O. E. C. D. 標準テストコード(S55. 9)	FORD 1520-9×3 Manual (2WD) (S63. 4)
農用トラクタ性能の限定 O. E. C. D. 標準テストコード(S60. 3)	FORD 1520-H. S. T (2WD) (S63. 4)
農用トラクタ用安全キャブ及び安全フレームの公式試験に関する O. E. C. D. 標準コード (S60. 9)	FORD 1720-12×4 Manual (S63. 4)
農用トラクタの公式試験のための O. E. C. D. 標準コード (H1. 11)	FORD 1720-12×12 Synchro (4WD) (S63. 4)
[農用トラクタ O. E. C. D. テスト成績書 ([Test Reports in accordance with O. E. C. D. Standard Codes for the Official Testing of Agricultural and Forestry Tractors)]	FORD 1920-12×4 Manual (4WD) (S63. 5)
トラクタ性能試験	FORD 1920-12×12 Synchro (4WD) (S63. 5)
* SATOH TRACTORS S-650G (S45. 3)	FORD 2120-12×4 Manual (4WD) (S63. 9)
* サトートラクター S-650G (S45. 5)	FORD 2120-12×12 Hydraulic (S63. 9)
MITSUBISHI FARM TRACTOR D2500 (S50. 4)	KUBOTA M8580DT (4WD) (H4. 3)
MITSUBISHI FARM TRACTOR D1800 (S50. 4)	* KUBOTA M7580DT (4WD) (H5. 6)
MITSUBISHI FARM TRACTOR D2000 (S50. 9)	* KUBOTA M1-100S-DT (4WD) (H5. 7)
	KUBOTA M9580DT (4WD) (H5. 7)
	KUBOTA M4700DT (4WD) (H8. 10)
	KUBOTA M5400DT (4WD) (H8. 10)

KUBOTA L2500DT(4WD) (H10. 3)	* ISEKI SF134 (H5. 1)
KUBOTA M6800DT(4WD) (H11. 1)	* ISEKI SF141 (H5. 11)
KUBOTA M8200DT(4WD) (H11. 1)	* ISEKI SF140 (H5. 11)
KUBOTA M9000DT(4WD) (H11. 1)	* ISEKI SF136 (H5. 11)
KUBOTA M-110DT(4WD) (H11. 8)	* ISEKI SF135 (H5. 11)
KUBOTA M-120DT(4WD) (H11. 9)	* ISEKI SC106 (H5. 11)
KUBOTA M6800SDT(4WD) (H12. 5)	* ISEKI SF134 (H8. 6)
KUBOTA M4900DT(4WD) (H12. 5)	* ISEKI SF159 (H8. 6)
KUBOTA M5700DT(4WD) (H12. 5)	* ISEKI SC105 (H8. 6)
KUBOTA L3000DT(4WD) (H13. 2)	* ISEKI SC106 (H8. 6)
安全キャブ・フレーム強度試験	* KUBOTA SFM-54 (H8. 8)
ISEKI SF-104 (S54. 7)	* ISEKI SF136 (H9. 2)
ISEKI SF-105 (S54. 7)	* ISEKI SF141 (H9. 2)
ISEKI SC-101 (S55. 2)	* KUBOTA SFM-F90 (H11. 2)
FORD 19SA 1720 (S63. 11)	* KUBOTA SFM-F68 (H11. 2)
FORD 19SA 1920 (S63. 11)	* KUBOTA IC90 (H11. 5)
FORD 19SA 2120 (S63. 11)	* KUBOTA SFM-F68 (H11. 6)
ISEKI SC-105 (S63. 11)	* KUBOTA SFM-F90 (H11. 8)
ISEKI SC-106 (S63. 11)	* KUBOTA IC120 (H11. 9)
ISEKI SC-107 (S63. 11)	* KUBOTA SFM-F68 (H12. 4)
HONDA 554040 (H3. 6)	* KUBOTA SFM-54 (H12. 4)
MITSUBISHI 2F270 (H3. 9)	* KUBOTA IC68Cab (H12. 4)
* MITSUBISHI 2F190 (H3. 9)	* KUBOTA IC120 (H14. 6)
* KUBOTA IC89 (H3. 9)	* KUBOTA IC90GM Cab (H15. 2)
* KUBOTA SF85 (H3. 10)	* YANMAR KQ442 Cab (H16. 6)
* KUBOTA IC85 (H3. 10)	YANMAR SF422 Rear roll bar (H16. 6)
* KUBOTA IC85 (H4. 8)	YANMAR KQ500K Cab (H17. 9)

KUBOTA IC125 Cab (H17.11)

KUBOTA IC75MZ Cab (H19.1)

YANMAR KQ882 Cab (H19.9)

YANMAR KQ500K Cab (H19.10)

YANMAR FM009 Rear roll bar (H19.11)

YANMAR SF662K Rear roll bar (H19.11)

ISEKI SC139 Cab (H20.2)

ISEKI SC148 Cab (H20.2)

ISEKI SC149 Cab (H20.2)

YANMAR FM009 Rear roll bar (H20.4)

ISEKI SC139 Cab (H20.10)

ISEKI SC148 Cab (H20.10)

ISEKI SC149 Cab (H20.10)

ISEKI SC156 Cab (H21.2)

IHI SHIBAURA ST2 Rear roll bar (H21.10)

IHI SHIBAURA ST1 Rear roll bar (H21.11)

IHI SHIBAURA ST05 Rear roll bar (H21.11)

IHI SHIBAURA ST3 Rear roll bar (H22.3)

KUBOTA IC125A Cab (H22.5)

IHI SHIBAURA ST05 Rear roll bar (H22.7)

YANMAR FM014 Rear roll bar (H23.3)

KUBOTA IC97MR Cab (H27.5)

[3] 検 査

＊農機具国営検査 (S39.3)

－検査の主要な実施方法及び基準並びに検査成績表の様式、
農機具検査関係法規(抜粋)

＊農機具国営検査 (S42.3)

－検査の主要な実施方法及び基準並びに検査成績表の様式、
農機具検査関係法規(抜粋)

＊農機具国営検査 (S44.1)

－検査の主要な実施方法及び基準並びに検査成績表の様式、
農機具検査関係法規(抜粋)

＊農機具国営検査 (S46.5)

－検査の主要な実施方法及び基準並びに検査成績表の様式

農機具型式検査 (S59.3)

－検査の主要な実施方法及び基準ならびに検査成績の様式

[国営検査成績とその解説]

＊乾燥機(穀物用通風型)検査結果について(昭和 39～40 年度) (S41.3)

＊動力噴霧機の動向と検査成績の利用のしかた (S41.5)

＊尿散布機 (S41.6)

－検査結果とその解説

＊施肥播種機(稲麦用) (S41.12)

－検査結果とその解説

＊国営検査成績(昭和 44 年度) (S46.3)

－一般利用者のために

－乗用トラクタ(国検解説 44-1～10)

＊昭和 45 年度乗用トラクタの国営検査成績とその解説(国検解説 45-1) (S46.12)

－一般利用者のために

＊昭和 44・45 年度動力噴霧機(走行式)の国営検査成績とその解説(国検解説 45-2) (S47.2)

－一般利用者のために

＊昭和 45 年度国動力散粉機(走行式)の国営検査成績とその解説(国検解説 45-3) (S47.3)

－一般利用者のために

＊昭和 45 年度乾燥機(穀物用循環型)の国営検査成績とその解説(国検解説 45-4) (S47.3)

－一般利用者のために

＊昭和 45 年度動力刈取機(結束型)の国営検査成績とその解説(国検解説 45-5) (S47.3)

－一般利用者のために

＊昭和 46 年度乗用トラクタの国営検査成績とその解説(国検解説 46-1) (S48.1)

－一般利用者のために

＊昭和 46 年度動力刈取機(結束型)の国営検査成績とその解説(国検解説 46-2) (S48.1)

－一般利用者のために

＊乗用トラクタの国営検査成績とその解説(昭和 44～47 年度) (S48. 10)

＊昭和 47・48 年度スピードスプレーヤスプレーヤーの国営検査成績とその解説(国検解説 48-1) (S49. 3)
――一般利用者のために

＊昭和 47・48 年度コンバイン(自脱型)の国営検査成績とその解説(国検解説 48-2) (S49. 3)
――一般利用者のために

〔農機具国営検査合格機名及び仕様一覧〕

昭和 37～38 年度農機具国営検査合格機名および仕様一覧(検査合格機資料 No. 1) (S39. 3)

＊昭和 39～40 年度農機具国営検査合格機名および仕様一覧(検査合格機資料 No. 2) (S42. 3)

＊昭和 41～42 年度農機具国営検査合格機名および仕様一覧(検査合格機資料 No. 3) (S44. 1)

＊昭和 43～45 年度農機具国営検査合格機名および仕様一覧(検査合格機資料 No. 4) (S46. 5)

昭和 46～49 年度農機具国営検査合格機名および仕様一覧(検査合格機資料 No. 5) (S50. 7)

〔その他〕

＊検査における農業機械の計測法 (S41. 7)

＊諸外国における最近の乗用トラクタの傾向 (S44. 6)

＊諸外国における最近の乗用トラクタの傾向(その 2) (S48. 5)

農用車輪型トラクタ用転倒時運転者防護構造物及び農用トラクタ用運転者頭上部防護構造物試験方法及び性能要件(基準) (S53. 12)

＊諸外国における最近の乗用トラクタの傾向(その 3) (S57. 3)

諸外国における最近の乗用トラクタの傾向(その 4) (H1. 5)

諸外国における最近の乗用トラクタの傾向(その 5) (H16. 3)

(注) この他に、検査合格機成績表のコピーを有償頒布しております。図書室にお問い合わせください。

〔4〕 年報・年次報告等

〔農業機械化研究所年報〕

平成 16～25 年度 ISSN 1880-3695

＊昭和 37 年度農業機械化研究所年報 (S38. 9)

＊昭和 38 年度農業機械化研究所年報 (S39. 10)

＊昭和 39 年度農業機械化研究所年報 (S40. 10)

＊昭和 40 年度農業機械化研究所年報 (S41. 10)

＊昭和 41 年度農業機械化研究所年報 (S42. 10)

＊昭和 42 年度農業機械化研究所年報 (S43. 10)

＊昭和 43 年度農業機械化研究所年報 (S44. 10)

＊昭和 44 年度農業機械化研究所年報 (S45. 10)

＊昭和 45 年度農業機械化研究所年報 (S46. 10)

＊昭和 46 年度農業機械化研究所年報 (S47. 10)

＊昭和 47 年度農業機械化研究所年報 (S48. 10)

＊昭和 48 年度農業機械化研究所年報 (S49. 10)

＊昭和 49 年度農業機械化研究所年報 (S50. 10)

昭和 50 年度農業機械化研究所年報 (S51. 10)

＊昭和 51 年度農業機械化研究所年報 (S52. 10)

昭和 52 年度農業機械化研究所年報 (S53. 10)

＊昭和 53 年度農業機械化研究所年報 (S54. 10)

昭和 54 年度農業機械化研究所年報 (S55. 10)

昭和 55 年度農業機械化研究所年報 (S56. 10)

昭和 56 年度農業機械化研究所年報 (S57. 10)

昭和 57 年度農業機械化研究所年報 (S58. 10)

昭和 58 年度農業機械化研究所年報 (S59. 10)

昭和 59 年度農業機械化研究所年報 (S60. 10)

昭和 60 年度農業機械化研究所年報 (S61. 9)

昭和 61 年度農業機械化研究所年報 (S62. 2)

昭和 62 年度農業機械化研究所年報 (S63. 9)

昭和 63 年度農業機械化研究所年報 (H1. 9)

平成元年度農業機械化研究所年報 (H2. 7)

平成 2 年度農業機械化研究所年報 (H3. 7)

平成 3 年度農業機械化研究所年報 (H4. 7)

平成 4 年度農業機械化研究所年報 (H5. 7)

平成 5 年度農業機械化研究所年報 (H6. 11)

平成 6 年度農業機械化研究所年報 (H7. 10)

平成 7 年度農業機械化研究所年報 (H8. 9)

平成 8 年度農業機械化研究所年報 (H9. 10)

平成 9 年度農業機械化研究所年報 (H10. 10)

平成 10 年度農業機械化研究所年報 (H11. 12)

平成 11 年度農業機械化研究所年報 (H12. 12)

平成 12 年度農業機械化研究所年報 (H13. 9)

平成 13 年度農業機械化研究所年報 (H14. 8)

平成 14 年度農業機械化研究所年報 (H15. 6)

平成 15 年度農業機械化研究所年報 (H16. 9)

平成 16 年度農業機械化研究所年報 (H17. 6)

平成 17 年度農業機械化研究所年報 (H18. 6)

平成 18 年度農業機械化研究所年報 (H19. 10)

平成 19 年度農業機械化研究所年報 (H20. 10)

平成 20 年度農業機械化研究所年報 (H21. 10)

平成 21 年度農業機械化研究所年報 (H22. 10)

平成 22 年度農業機械化研究所年報 (H23. 10)

平成 23 年度農業機械化研究所年報 (H24. 9)

平成 24 年度農業機械化研究所年報 (H25. 9)

* 平成 25 年度農業機械化研究所年報 (H26. 9)

平成 26 年度農業機械化研究所年報 (H27. 9)

平成 27 年度農業機械化研究所年報 (H28. 7)

[事業報告]

平成 17～24 年度 ISSN 1880-3709

昭和 40 年度事業報告 (S41. 2)

* 昭和 41 年度事業報告 (S42. 2)

* 昭和 42 年度事業報告 (S43. 2)

* 昭和 43 年度事業報告 (S44. 2)

昭和 44 年度事業報告 (S45. 2)

* 昭和 45 年度事業報告 (S46. 2)

* 昭和 46 年度事業報告 (S47. 2)

* 昭和 47 年度事業報告 (S48. 2)

昭和 48 年度事業報告 (S49. 2)

昭和 49 年度事業報告 (S50. 2)

* 昭和 50 年度事業報告 (S51. 2)

* 昭和 51 年度事業報告 (S52. 3)

昭和 52 年度事業報告 (S53. 3)

昭和 53 年度事業報告 (S54. 3)

昭和 54 年度事業報告 (S55. 3)

昭和 55 年度事業報告 (S55. 3)

昭和 56 年度事業報告 (S57. 2)

昭和 57 年度事業報告 (S58. 2)

* 昭和 58 年度事業報告 (S59. 2)

昭和 59 年度事業報告 (S60. 2)

昭和 60 年度事業報告 (S61. 2)

昭和 61 年度事業報告 (S62. 2)

* 昭和 62 年度事業報告 (S63. 2)

* 昭和 63 年度事業報告 (H1. 2)

平成元年度事業報告 (H2. 2)

平成2年度事業報告 (H3. 2)

平成3年度事業報告 (H4. 2)

平成4年度事業報告 (H5. 2)

平成5年度事業報告 (H6. 2)

平成6年度事業報告 (H7. 2)

平成7年度事業報告 (H8. 2)

平成8年度事業報告 (H9. 2)

平成9年度事業報告 (H10. 2)

平成10年度事業報告 (H11. 2)

平成11年度事業報告 (H12. 2)

平成12年度事業報告 (H13. 2)

平成13年度事業報告 (H14. 2)

平成14年度事業報告 (H15. 2)

平成15年度事業報告 (H16. 2)

平成16年度事業報告 (H17. 3)

平成17年度事業報告 (H18. 3)

平成18年度事業報告 (H19. 3)

平成19年度事業報告 (H20. 3)

平成20年度事業報告 (H21. 3)

平成21年度事業報告 (H22. 3)

平成22年度事業報告 (H23. 3)

平成23年度事業報告 (H24. 3)

平成23年度事業報告(別冊) (H24. 8)

平成24年度事業報告 (H25. 3)

平成25年度事業報告 (H26. 3)

[事業計画]

ISSN 2185-4955

平成22年度事業計画 (H22. 8)

平成23年度事業計画 (H23. 8)

平成24年度事業計画 (H24. 8)

[年 史]

＊農機研10年史 (S49. 9)

農機研20年史 (S57. 9)

生研機構30年史 (H4. 10)

生研機構40年史 (H15. 9)

生研センター50年史 (H24. 10)

[海外技術調査報告]

ISSN 1880-0645

平成16年度海外技術調査報告 (H17. 3)

平成17年度海外技術調査報告 (H18. 3)

平成18年度海外技術調査報告 (H19. 3)

平成19年度海外技術調査報告 (H20. 3)

平成20年度海外技術調査報告 (H21. 3)

平成21年度海外技術調査報告 (H22. 3)

平成22年度海外技術調査報告 (H23. 3)

平成23年度海外技術調査報告 (H24. 3)

平成24年度海外技術調査報告 (H25. 3)

平成25年度海外技術調査報告 (H26. 3)

平成26年度海外技術調査報告 (H27. 3)

平成27年度海外技術調査報告 (H28. 2)

[研究報告会資料]

ISSN 1880-0637

平成18年度研究報告会 (H19. 3)

平成19年度研究報告会 (H20. 3)

平成20年度研究報告会 (H21. 3)

平成 21 年度研究報告会 (H22. 3)

平成 22 年度研究報告会 (H23. 3)

平成 23 年度研究報告会 (H24. 3)

平成 24 年度研究報告会 (H25. 3)

*平成 25 年度研究報告会 (H26. 3)

*平成 26 年度研究報告会 (H27. 3)

平成 27 年度研究報告会 (H28. 3)

- ・収穫・脱穀用機械に関する研究
- ・乾燥・貯蔵用機械に関する研究
- ・搬送・調製用機械に関する研究
- ・収穫から乾燥調製までの調査研究

*研究第Ⅲ部 (S43. 3)

- ・小型ロータリモアによる転集草の研究
- ・小型ロードワゴンの試作研究
- ・鶏糞乾燥機の排ガスの脱臭に関する試験
- ・りんご収穫作業の調査研究
- ・収穫用移動梯子車(HA-1 型)の試作研究
- ・収穫用移動脚立車(HA-2 型)の試作研究
- ・収穫用移動脚立車(HA-3 型)の試作研究
- ・温室栽培の機械化に関する研究

*検査部 (S43. 3)

- ・わら処理カッタの試験方法に関する研究

[5] 試験研究成績 (研究成績)

平成 17～25 年度 ISSN 1880-0890

*昭和 38 年度研究成績 (S39. 3)

研究第Ⅰ部

- ・トラクター及び耕耘整地用機械に関する研究
- ・施肥播種用機械に関する研究
- ・移植用機械に関する研究
- ・防除灌排水用機械に関する研究

研究第Ⅱ部

- ・収穫脱穀用機械に関する研究
- ・乾燥貯蔵輸送加工用機械に関する研究
- ・飼料作物収穫用機械に関する研究
- ・家畜飼養管理用機械に関する研究
- ・果樹用蔬菜用機械に関する研究

*昭和 39 年度研究成績 (S40. 3)

研究第Ⅰ部

- ・原動機、トラクタおよび耕耘整地用機械に関する研究
- ・施肥播種用機械に関する研究
- ・移植用機械に関する研究
- ・防除灌排水用機械に関する研究

研究第Ⅱ部

- ・収穫・脱穀用機械に関する研究
- ・輸送・調製・加工用機械に関する研究
- ・乾燥・貯蔵用機械に関する研究

研究第Ⅲ部

- ・飼料作物用機械に関する研究
- ・家畜飼養管理用機械に関する研究
- ・果樹用機械に関する研究
- ・蔬菜用機械に関する研究

昭和 42 年度研究成績

*研究第Ⅰ部 (S43. 3)

- ・走行性に関する研究
- ・トラクタの耐久性に関する研究
- ・航空散布に関する研究

*研究第Ⅱ部 (S43. 3)

昭和 43 年度研究成績

*研究第Ⅰ部 (S44. 3)

- ・走行性に関する研究
- ・トラクタの耐久性に関する研究
- ・耕耘整地用機械に関する研究
- ・苗の物理性に関する研究
- ・土壌抵抗測定器の試作
- ・ロール式植付方式に関する研究
- ・土付苗用田植機に関する研究(成苗用)
- ・土付苗用田植機(成苗用)に適した苗取機および育苗法に関する研究

*研究第Ⅱ部 (S44. 3)

- ・収穫・脱穀用機械に関する研究
- ・刈取・結束・さい断用機械に関する研究
- ・乾燥・貯蔵用機械に関する研究
- ・搬送・調製用機械に関する研究

*研究第Ⅲ部 (S44. 3)

- ・鶏糞乾燥機の排ガスの脱臭に関する試験(第 2 報)
- ・振動収穫機の試作研究

*検査部 (S44. 3)

- ・乾燥機(たて型)の試験方法に関する研究

昭和 44 年度研究成績

研究第Ⅰ部 (S45. 3)

- ・微量散布機に関する研究
- ・多口ホース噴頭に関する研究

*研究第Ⅱ部 (S45. 2)

- ・コンバインの研究
- ・刈取・結束・さい断用機械に関する研究
- ・乾燥・貯蔵用機械に関する研究
- ・籾精選機の処理性能向上に関する研究

研究第Ⅲ部 (S45. 3)

- ・温室栽培の機械化に関する研究

*研究第Ⅲ部 (S45. 3)

- ・畜産汚水の土壌浸透法に関する研究

*検査部 (S45. 3)

- ・動力散布機の試験方法に関する研究
- ・動力噴霧機に使用される金属材料の農薬に対する耐食

性に関する試験	*47 成績－研Ⅰ(1) (S48.2) －畑作における雑草の省力防除技術の確立に関する研究
昭和45年度研究成果	
研究第Ⅰ部	*47 成績－研Ⅰ(2) (S48.6) －ハウス内作業の安全に関する研究(第1報)
(その1)トラクタの作業時変動負荷の頻度解析、走行性能の向上に関する研究 (S46.3)	
* (その2)防鳥機に関する研究 (S46.4)	*47 成績－研Ⅱ(1) (S47.12) －コンバイン収穫機の選別程度が乾燥・調製機の性能に及ぼす影響について
* 農業粉塵に関する研究 (第1報) (S46.2)	
研究第Ⅱ部	47 成績－研Ⅱ(2) (S48.2) －いぐさの収穫作業に関する研究
* (その1)収穫用機械に関する研究 (S46.2)	47 成績－研Ⅱ(3) (S48.3) －高温通風による穀物の超高速乾燥に関する研究(第2報)
(その2)乾燥調製搬送用機械に関する研究 (S46.2)	
* (その3)移植用機械に関する研究 (S46.4)	*47 成績－研Ⅱ(4) (S48.4) －超高速乾燥が大麦、グレインソルガムの消化率に及ぼす影響
自脱コンバイン用走行装置に関する研究 (S46.2)	
* 収穫用機械に関する研究 (S46.2)	47 成績－研Ⅱ(5) (S48.5) －苗取機各部の解析的研究
* 循環式乾燥機の性能向上に関する研究 (S46.2)	
* 籾精選機の性能向上に関する研究 (S46.2)	*47 成績－研Ⅲ(1) (S48.2) －そ菜調製貯蔵用機械に関する研究
*46 成績－研Ⅰ(1) (S47.2) －畑作における雑草の省力防除技術の確立に関する研究	
*46 成績－研Ⅰ(2) (S47.3) －走行性能の向上に関する研究	*47 成績－研Ⅲ(2) (S48.2) －施設栽培の機械化に関する研究
*46 成績－研Ⅰ(3) (S47.3) －農業粉塵に関する研究(第2報)	
*46 成績－研Ⅰ(4) (S47.5) －圃場作業の無人化	47 成績－研Ⅲ(3) (S48.2) －フォレージハーベスタに関する研究
*46 成績－研Ⅱ(1) (S47.2) －乾燥調製用機械に関する研究	47 成績－研Ⅲ(4) (S48.2) －牧草の物理性に関する研究
*46 成績－研Ⅱ(2) (S47.3) －移植用機械に関する研究	
*46 成績－研Ⅲ(1) (S47.3) －果樹栽培における収穫、運搬の機械化に関する研究	*47 成績－研Ⅲ(5) (S48.3) －微細断カッタに関する研究
*46 成績－研Ⅲ(2) (S47.3) －ビニールハウス洗浄機に関する研究	*47 成績－研Ⅲ(6) (S48.6) －果実・野菜の貯蔵に関する研究成果の概観
*46 成績－研Ⅲ(3) (S47.3) －園芸用温風暖房機の利用実態調査	47 成績－検査(1) (S48.3) －自脱コンバイン試験方法に関する研究
*46 成績－研Ⅲ(4) (S47.5) －米国における家畜飼養管理作業の機械化に関する調査報告 (主として酪農に関して)	47 成績－検査(2) (S48.3) －農業従事者の人体計測
*46 成績－検査 (S47.3) －乗用トラクタの取扱い性	*47 成績－検査(3) (S48.7) －西独・スウェーデンを主とした農業機械テストの概況
*46 成績－調査(1) (S47.2) －野菜機械化の現状	*47 成績－調査(1) (S47.12) －果樹機械化の現状
	*48 成績－研Ⅰ(1) (S49.2)

－畑作における雑草の省力防除技術の確立に関する研究

*48 成績－研Ⅱ(1) (S49. 4)
－コンバインの自動化に関する研究

*48 成績－研Ⅱ(2) (S49. 6)
－超高速度乾燥が大麦、グレインソルガムの消化率に及ぼす影響

48 成績－研Ⅱ(3) (S49. 11)
－いぐさの植付作業に関する調査研究

*48 成績－研Ⅲ(1) (S49. 4)
－イネ科の乾草および稲わらの成形性に及ぼす粘結剤の効果

*48 成績－研Ⅲ(2) (S49. 5)
－りんごの振動収穫に関する研究

*48 成績－研Ⅲ(3) (S49. 5)
－熱風利用土壤消毒に関する研究

*48 成績－研Ⅲ(4) (S49. 10)
－西独における施設園芸用機械および装置に関する調査報告

49 成績－研Ⅰ(1) (S50. 12)
－農用トラクタの安全フレームに関する研究

*49 成績－研Ⅲ(1) (S50. 4)
－サイレージ添加剤混入装置の試作研究

*49 成績－研Ⅲ(2) (S50. 9)
－りんご用収穫作業台(HA-4X 型)の試作研究

51 成績－研Ⅰ(1) (S52. 2)
－農業機械・装置の耐久性に関する研究
－農薬に対する少量散布機材の耐食性の研究

51 成績－研Ⅰ(2) (S52. 3)
－農業機械・装置の耐久性に関する研究
－追肥用粒状肥料に対する散粒機の耐久性

51 成績－研Ⅰ(3) (S52. 7)
－西欧諸国における農業機械安全機能確認の制度と技術的諸問題に関する調査報告

*研究成績 52-1 (S52. 10)
－飼料用作物の機械的脱水に関する研究(第1報)

研究成績 52-2 (S52. 11)
－農業機械の修理・保守の費用と加速試験法に関する調査

研究成績 52-3 (S53. 1)
－ハウス内作業の安全に関する研究(第2報)
－ハウス内温熱条件、作業分析工学的対策、炭酸ガス発生装

置の労働衛生学的調査等について

研究成績 52-4 (S53. 3)
－農業機械・装置の耐久性に関する研究
－農薬に対する少量散布機材の耐食性の研究(2)

研究成績 52-5 (S53. 3)
－農業機械・装置の耐久性に関する研究
－追肥用粒状肥料に対する散粒機の耐久性(2)

*研究成績 53-1 (S53. 7)
－農業機械の安全性に関する研究(中間報告)

研究成績 53-2 (S53. 8)
－傾斜草地管理用機械の研究

研究成績 53-3 (S53. 10)
－超高速度乾燥穀類の飼料価値に関する研究

研究成績 53-4 (S53. 10)
－乗用トラクターPTO 軸カバーに関する文献的調査

研究成績 53-5 (S54. 2)
－堆肥製造の機械化に関する研究

*研究成績 53-6 (S54. 3)
－農用トラクタけん引性能測定装置に関する研究

研究成績 53-7 (S54. 3)
－傾斜草地用機械の研究

*研究成績 53-8 (S54. 3)
－農業機械・装置の耐久性に関する研究(第1報)

*研究成績 54-1 (S54. 7)
－農業機械の安全性に関する研究(第2報)

研究成績 54-2 (S54. 8)
－果樹園草生管理の能率化に関する研究

研究成績 54-3 (S54. 9)
－農作物残稈類の飼料化用機械に関する研究

*研究成績 54-4 (S55. 2)
－水田利用再編対策に係る畑作物用機械の開発改良に関する研究(第1報) ツツツツツツツツ c

研究成績 54-5 (S55. 3)
－農業機械・装置の耐久性に関する研究(第2報)

研究成績 54-6 (S55. 3)
－農業機械の取扱性評価に関する計量心理学的接近

研究成績 55-1 (S55. 6)

－農業機械の安全性に関する研究(第3報)

研究成績 55-2 (S56. 2)

－水田利用再編対策に係る畑作物用機械の開発改良に関する研究(第2報)

研究成績 55-3 (S56. 3)

－農業機械・装置の耐久性に関する研究(第3報)

研究成績 55-4 (S56. 3)

－農業機械の安全性に関する研究(第4報)

研究成績 56-1 (S57. 2)

－水田利用再編対策に係る畑作物用機械の開発改良に関する研究(第3報)

研究成績 56-2 (S57. 3)

－農業機械の安全性に関する研究(第5報)

研究成績 56-3 (S57. 3)

－農業機械・装置の耐久性に関する研究(第4報)

研究成績 57-1 (S58. 2)

－水田利用再編対策に係る畑作物用機械の開発改良に関する研究(第4報)

研究成績 57-2 (S58. 3)

－農業機械の安全性に関する研究(第6報)

* 研究成績 58-1 (S59. 3)

－土壌脱臭法の研究と応用

研究成績 58-2 (S59. 3)

－農業機械の安全性に関する研究(第7報)

研究成績 58-3 (S59. 3)

－水田転換畑における畑作物用機械の開発改良に関する研究

研究成績 58-5 (S59. 3)

－簡易草地更新用機械に関する調査研究

研究成績 59-1 (S59. 11)

－サイレーン用角型サイロの研究調査

研究成績 59-2 (S60. 3)

－農業機械の安全性に関する研究(第8報)

研究成績 59-3 (S60. 3)

－水田転換畑における畑作物用機械の開発改良に関する研究(第2報)

研究成績 59-4 (S60. 3)

－有機性廃棄物の嫌気性消化の研究

－メタン発酵によるローカルエネルギー変換技術の調査研究

研究成績 60-1 (S61. 3)

－農業機械の安全性に関する研究(第9報)

研究成績 60-2 (S61. 3)

－測定・データ処理システム開発に関する研究(第1報)

研究成績 60-3 (S61. 3)

－水田転換畑における畑作物用機械の開発改良に関する研究(第3報)

研究成績 61-1 (S62. 3)

－農業機械の安全性に関する研究(第10報)

研究成績 62-1 (S63. 3)

－農業機械の安全性に関する研究(第11報)

研究成績 63-1 (H1. 3)

－農業機械の安全性に関する研究(第12報)

研究成績 1-1 (H2. 3)

－農業機械の安全性に関する研究(第13報)

研究成績 1-2 (H2. 3)

－農村排水処理のための高効率バイオリアクタの研究(第1報)

研究成績 2-1 (H2. 6)

－接木苗の大量生産に関する研究(第1報)

研究成績 2-2 (H3. 3)

－農業機械の安全性に関する研究(第14報)

* 研究成績 2-3 (H3. 3)

－農村排水処理のための高効率バイオリアクタの研究(第2報)

研究成績 2-4 (H3. 3)

－汎用型ロードワゴン機械収穫体系の開発

研究成績 3-1 (H4. 3)

－農業機械の安全性に関する研究(第15報)

* 研究成績 3-2 (H4. 3)

－農村排水処理のための高効率バイオリアクタの研究(終報)

研究成績 4-1 (H5. 3)

－農業機械の安全性に関する研究(第16報)

研究成績 4-2 (H5. 3)

－農村排水処理技術の開発(第1報)

研究成績 4-3 (H5. 3)

－地下角型サイロ用トップアンローダの研究

研究成績 5-1 (H6. 3)
ー接木苗の大量生産に関する研究(第 2 報)

研究成績 5-2 (H6. 3)
ー農業機械の安全性に関する研究(第 17 報)

研究成績 5-3 (H6. 3)
ー農村排水処理技術の開発(第 2 報)

研究成績 6-2 (H7. 3)
ー搾乳の自動化に関する調査資料

研究成績 7-1 (H8. 3)
ー搾乳の自動化に関する調査資料Ⅱ

研究成績 8-1 (H8. 7)
ー穴播き式不耕起施肥播種機の開発

研究成績 9-1 (H10. 3)
ー農業機械の安全性に関する研究(第 18 報)

研究成績 10-1 (H11. 3)
ー農業機械の安全性に関する研究(第 19 報)

研究成績 11-1 (H11. 7)
ー太陽熱利用の穀物乾燥貯留施設に関する調査報告書

研究成績 11-2 (H12. 3)
ー農業機械の安全性に関する研究(第 20 報)

研究成績 12-1 (H12. 5)
ー農業機械の耐久性調査研究

研究成績 12-2 (H13. 3)
ー農業機械の安全性に関する研究(第 21 報)

研究成績 13-1 (H14. 3)
ー農業機械の安全性に関する研究(第 22 報)

研究成績 14-1 (H15. 3)
ー農業機械の安全性に関する研究(第 23 報)

研究成績 14-2 (H15. 3)
ー農業資材のリサイクル化に関する研究(第 1 報)
ー農業機械等の廃棄処理に関するアンケート調査

研究成績 15-1 (H16. 3)
ー農業資材のリサイクル化に関する研究(第 2 報)
ー農業機械等の廃棄処理の現状と課題

研究成績 15-2 (H16. 3)
ー農業機械の安全性に関する研究(第 24 報)

研究成績 16-1 (H16. 6)
ーイチゴの収穫・選果ロボットに関する調査結果概要

研究成績 16-2 (H16. 8)
ー野菜類の斉一育苗技術の開発(第 1 報)

研究成績 16-3 (H17. 3)
ー農業資材のリサイクル化に関する研究(第 3 報)
ー使用済み農用ゴムクローラの切断技術(その 1)
ー産業廃棄物処理業者を対象とした使用済みゴムクローラ等の廃棄処理に関する調査結果概要

研究成績 16-4 (H17. 3)
ー農業機械の安全性に関する研究(第 25 報)

試験研究成績 17-1 (H18. 3)
ー農業資材のリサイクル化に関する研究(第 4 報)

試験研究成績 17-2 (H18. 3)
ー農業機械コストの多面的分析(第 1 報)

試験研究成績 17-3 (H18. 3)
ー農業機械の安全性に関する研究(第 26 報)

試験研究成績 17-4 (H18. 3)
ー自走式細断型ロールベアラの開発(第 4 報)

試験研究成績 18-1 (H18. 8)
ー野菜類の斉一育苗技術の開発(第 2 報)

試験研究成績 18-3 (H19. 3)
ー農業機械の安全性に関する研究(第 27 報)

試験研究成績 19-1 (H19. 5)
ー農業機械のユニバーサルデザイン指針ー 1

試験研究成績 19-2 (H20. 3)
ー農業機械の安全性に関する研究(第 28 報)

試験研究成績 20-1 (H20. 10)
ー農業機械の圃場間移動に関する現状調査結果

試験研究成績 20-2 (H21. 3)
ー農業機械の安全性に関する研究 (第 29 報)

試験研究成績 21-1 (H22. 6)
ー農業機械の安全性に関する研究 (第 30 報)

試験研究成績 22-1 (H22. 7)
ー農業機械における省エネルギー化と温室効果ガス抑制に関する研究成果と研究方向

試験研究成績 22-2 (H22. 7)
ーTMR センターの混合飼料調製・出荷作業に関するアンケート

ト調査結果概要

試験研究成績 22-3 (H23. 5)

―農業機械の安全性に関する研究 (第 31 報)

試験研究成績 23-1 (H24. 5)

―農業機械の安全性に関する研究 (第 32 報)

試験研究成績 24-1 (H25. 7)

―農業機械の安全性に関する研究 (第 33 報)

試験研究成績 25-1 (H26. 6)

―農業機械の安全性に関する研究 (第 34 報)

試験研究成績 26-1 (H27. 6)

―農業機械の安全性に関する研究 (第 35 報)

〔6〕 その他の資料

＊ 蔬菜生産の機械化に関する研究課題 (S39. 7)

＊ 果樹作の機械化に関する研究課題 (S39. 7)

＊ 養畜の機械化に関する研究課題 (S39. 7)

＊ コンバイン・スレッシャーの脱穀機構およびストローラックに関する研究 (S40. 2)

＊ 検査結果からみた自動脱穀機の性能 (S40. 6)

＊ 施肥播種機の研究 (S40. 7)

＊ 農業機械への人間工学適用に関する研究 (S40. 9)

＊ トラクタ・サイズの経済的考察 (S40. 9)

＊ 小型収穫機 (S40. 10)

＊ 土付苗用田植機に関する研究(中間報告) (S40. 11)

＊ アメリカ合衆国における果樹栽培の機械化、特に収穫の機械化について (S40. 11)

＊ 施肥播種機の試作研究 (S41. 2)

＊ フォレージハーベスタに関する研究 (S41. 2)

＊ 軟弱地盤における装軌式トラクタの接地圧並びにその分布と牽引性能に関する基礎的研究 (S41. 5)

＊ 米国における米の乾燥機及び乾燥施設 (S41. 7)

＊ ドイツ DLG 農業機械試験関係資料および英・独・瑞の農業

機械試験成績 (S42. 3)

＊ 土地利用と機械化・機械化と栽培技術に関する調査研究 (S42. 7)

＊ 米国における稲・麦等の収穫・調製・加工・輸送用機械に関する研究調査報告 (S42. 9)

＊ 農機工業と農業機械化 (S42. 11)

＊ 機械化営農の一事例に関する資料 (S42. 11)
―新潟県北魚沼郡湯の谷村

＊ 稲作機械化の方向 (S42. 12)

＊ 機械化に積極的な農家の機械化への要望 (S42. 12)
―農業機械に関するアンケート調査概要

＊ 共同催芽施設に関する調査 (S42. 12)

＊ タマネギの貯蔵と選別に関する調査 (S42. 12)

＊ 飼料作物用機械における刃物、爪類に関する調査 (S43. 1)

＊ トラクタの利用及び故障調査 (S43. 3)

＊ 主要農業機械に関する問題点の調査 (S43. 3)

＊ ハクサイ貯蔵の現況と貯蔵施設の問題点 (S43. 7)

＊ アメリカ・イギリス・オランダにおける蔬菜栽培の機械化について (S43. 11)

＊ 水稻湛水直播機の利用実態と問題点 (S43. 12)
―暖地 4 県下における

＊ 主要農業機械に関する問題点(背負動力散布機、穀物用通風乾燥機、カッター) (S43. 12)

＊ 水稻の収穫機械化に関する研究 (S44. 2)

＊ バインダおよび自脱コンバイン収穫と乾燥・調製作業についての農家における実態調査 (S44. 3)

＊ 普通型コンバインとライスセンタによる収穫から乾燥調製までの諸機械の調査研究 (S44. 5)

＊ 田植機と収穫機に関する調査概要 (S44. 6)

資料館陳列品目録 (S44. 8)

＊ 米国における防除機械について (S44. 9)

＊ トラクタによる人身事故 (S45. 1)

＊水稻湛水直播機の利用実態と問題点（S45. 1） －北海道上川地区における	改善事例集Ⅰ（農作業の安全・快適性向上に向けた）（H14. 8）
＊水稻の収穫・乾燥条件が籾摺・精白に及ぼす影響（S45. 2）	農業労働の計測・評価ガイドー 2（H15. 3）
＊水稻の 1 株内の稈長の変異について（S45. 2）	改善事例集Ⅱ（農作業の安全・快適性向上に向けた）（H15. 9）
＊通気貯蔵・貯蔵乾燥に関する研究（S45. 3）	トラクター、作業機を選ぶときは機械のマッチングを確認しましょう（H15. 11）
＊小形収穫・乾燥・調製機の農家における利用実態（S45. 4）	改善事例集Ⅲ（農作業の安全・快適性向上に向けた）（H16. 8）
＊飼料作物用小型収穫機の試作研究（S45. 5）	改善事例集Ⅳ（農作業の安全・快適性向上に向けた）（H17. 3）
＊バインダ・自脱コンバインの耐久性向上に関する研究（S45. 5）	農業機械のコスト、満足度等に関する意識調査（H17. 3） －農家アンケート調査結果概要
＊園芸用機械の開発方向（S45. 7）	ゲーム感覚で学ぶ農作業安全～トラクタ編～（改訂版） Windows 用 CD-ROM（H20. 4）
＊甘蔗収穫機の試作と沖縄における改良研究（S45. 10）	農業機械の事故実態に関する農業者調査結果（第 2 報） －自脱型コンバイン及び運搬車両（H20. 5）
＊トラクタの耐久性に関する研究（S45. 12）	細断型ロールベアラ利用マニュアル（H20. 7）
＊酪農機械化の方向（S45. 11）	資料館陳列品目録（改訂版）（H23. 12）
＊酪農機械化に関するアンケート結果概要（S45. 12）	[各種委員会報告]
＊戦後農業機械化の概要（S45. 12）	耐久性委員会報告（S52. 3）
＊農業粉塵に関する研究（第 1 報）（S46. 2）	新機種開発目標設定委員会報告（S52. 9）
＊輸入畜産用機械の性能試験（中間報告）（S46. 2）	資源委員会報告（S52. 9）
研究・検査等の主要な狙いと成果（S49. 7）	
農業機械化研究拡充の方向（S50. 1）	＊土・機械系研究委員会資料 No. 1（S59. 2） －機械利用から見た土壌の評価および土・機械系の問題点に関する調査
＊農業機械化に関するモニタ・アンケート調査（S52. 3） －田植機・歩行型トラクタの故障実態調査	土・機械系研究委員会資料 No. 2（S60. 1） －農業機械の開発・製造・販売から見た土壌の評価および土・機械系の問題点に関する調査
＊傾斜地用農業機械・施設に関する現状と問題点（S54. 3）	＊土・機械系研究委員会資料 No. 3（S60. 3） －土壌に関連する農業機械の文献要録 1976～1983 年版
＊大豆刈取り機と大豆脱穀機の性能（S54. 5）	先端技術活用研究委員会検討資料 No. 1～6（S60. 10） －セラミックセンサ、セラミックエンジン、新素材、センシング、農業用ロボット、バイオテクノロジー・化学
＊大豆作用機械の開発と実用化（S59. 2）	先端技術活用研究委員会検討資料 No. 7（S61. 3） －農業機械化研究所における自動制御装置等先行的技術開発事例集
農業機械化研究所の成果（S61. 9）	
BRAIN 国際シンポジウム 2000（21 世紀の農業・環境を活かす革新技術）（H11. 11）	
農作業現場改善チェックリストと解説（H12. 3）	
＊農業労働の計測・評価ガイドー 1（H14. 3）	

土・機械系研究委員会資料No. 4 (S61. 5)
ー土一機械系に関する測定・研究手法の調査

土・機械系研究委員会資料No. 5 (S61. 7)
ー土一機械系研究委員会現地研究会の成果とりまとめ報告

土・機械系研究委員会資料No. 6 (S61. 8)
ー土壌槽実験施設設計上の問題点に関する調査

情報処理技術研究委員会検討資料No. 1 (H1. 3)
ーコンピュータによる計測データ処理システム

情報処理技術研究委員会検討資料No. 2 (H2. 3)
ーデータベースによる情報の収集・利用

情報処理技術研究委員会検討資料No. 3 (H2. 3)
ーコンピュータによる農業機械の設計支援技術

基礎的・先導的技術研究委員会活動報告書(H3. 3)
ー農業機械・施設のハイテク化に関する調査
①基礎的・先導的技術委員会報告書
②農業機械・施設のハイテク化に関する調査(バイオテクノロジー編)
③農業機械・施設のハイテク化に関する調査(メカトロニクス編)

環境保全技術研究委員会報告書 (H5. 3)
ー農業機械化に関連する環境保全対応技術と展望

農業機械安全等情報委員会活動報告書 (H13. 5)
ー農業機械安全情報システムの構築

所内特研(大型)平成12～16年度総括報告書 (H17. 3)
ー一次世代農業機械開発のための基礎技術開発

〔農機研の動き〕

- *研究・検査・鑑定の歩み(農機研の動き1) (S43. 5)
- *振動収穫に関する研究の現状と今後の課題(農機研の動き2) (S44. 2)
- *畜産公害と脱臭(農機研の動き3) (S46. 4)
- *省力防除と微量散布機(農機研の動き4) (S47. 3)
- *さとうきび小形刈取機(農機研の動き5) (S50. 3)

〔測定法テキスト〕

- *農用トラクター(乗用型)検査の主要な実施方法及び基準(測定法テキストNo. 1) (S45. 7)
- *回転速度の測定(測定法テキストNo. 2) (S45. 7)

*トルク・所要動力の測定と変動負荷データのまとめ方(測定法テキストNo. 3) (S45. 7)

*土と動的性質と農業機械(測定法テキストNo. 4) (S45. 7)

*風量と風圧の測定法(測定法テキストNo. 5) (S45. 7)

*穀物に関する測定法(測定法テキストNo. 6) (S45. 7)

*飼料作物用機械試験法(測定法テキストNo. 7) (S45. 7)

〔モニター農家〕

*モニター農家事業中間報告書 (S62. 10)
ー自脱コンバインを利用した専業農家の経営と意見

モニター農家事業(10年のあゆみ) (H5. 3)
ーモニター農家の機械化経営と意見

〔7〕 翻 訳 等

*EEC諸国における機械化のための農業投資(翻訳) (S39. 11)

*農業における作業能率と労働計算(翻訳) (S39. 11)

*西ドイツの農業賃機械業(翻訳) (S42. 3)

*米国における農業建築物の発展と研究動向 (S44. 3)

*農業施設内の作業効率向上への接近 (S44. 7)

*ドイツ農業事故防止規程抜萃(仮訳) (S44. 8)

*トラクタ安全キャブおよび安全フレーム (S45. 5)

*農業におけるシステムズ・エンジニアリング (S45. 11)
ー概説

*西ドイツにおける草地 (S46. 9)
ー酪農の経営的研究

*西ドイツにおける草地 (S47. 3)
ー肉牛飼養の諸形態

*タイ国とマレーシアにおけるトラクタ賃作業の調査(翻訳) (S47. 9)

*開発途上国の農業機械化と農機具工業(翻訳) (S49. 2)

*アイオア大学における農作業事故に関する研究(翻訳) (S50. 1)

*農業と燃料(仮訳) (S50. 6)

- * 農業機械に関する米国特許(1950～1966 年) (S43. 3)
- * 農業機械に関するフランス特許(1956～1966 年) (S43. 10)
- * 農業機械に関する英国特許(1947～1962 年) (S44. 1)
- * 農業機械に関する西独特許(1955～1966 年) (S44. 4)
- * 農業機械に関するイタリア特許(1959～1962 年) (S44. 11)
- * 農業機械に関する米国特許(1967～1970 年) (S48. 5)
- * 農業機械に関する英国特許(1967～1970 年) (S48. 5)
- * 農業機械に関するフランス特許(1967～1970 年) (S48. 5)
- * 農業機械に関する西独特許(1967～1970 年) (S48. 5)
- * 農業機械に関する米国特許(1970～1972 年) (S48. 8)
- * 農業機械に関する英国特許(1970～1972 年) (S48. 8)
- * 農業機械に関するフランス特許(1970～1972 年) (S48. 8)
- * 農業機械に関する西独特許(1970～1972 年) (S48. 8)

[8] 文献目録

- * 国内逐次刊行物目録 (S41. 1)
- 昭和 40 年 12 月末現在
- * 農業機械の安全性に関する文献目録 (S44. 11)
- 農業機械の安全性に関する文献目録(1976 年版) (S51. 4)
- 耕耘整地用機械の研究に関する文献目録 (S51. 4)
- 穀物乾燥技術に関する最近の主な国内文献紹介 (S51. 7)
- 米麦を中心として
- 防除機に関する文献目録 (S52. 3)

[農業機械化研究所蔵書目録—外国農業機械関係(寄贈分)]

- * 昭和 40 年 7 月～41 年 3 月 (S41. 8)
- * 昭和 45 年 2 月～45 年 9 月 (S45. 11)
- * 昭和 45 年 10 月～46 年 12 月 (S47. 3)
- * 昭和 47 年 1 月～48 年 3 月 (S48. 5)
- * 昭和 48 年 4 月～49 年 3 月 (S49. 9)

- * 昭和 49 年 4 月～50 年 3 月 (S50. 7)
- * 昭和 50 年 4 月～51 年 3 月 (S51. 5)
- 昭和 51 年 4 月～52 年 3 月 (S52. 5)
- 昭和 52 年 4 月～53 年 3 月 (S53. 6)
- 昭和 53 年 4 月～54 年 3 月 (S54. 6)
- 昭和 54 年 4 月～55 年 3 月 (S55. 6)
- 昭和 55 年 4 月～56 年 3 月 (S56. 6)
- 昭和 56 年 4 月～57 年 3 月 (S57. 10)

[農業機械化研究所蔵書目録—和書]

- * 昭和 37 年 10 月～40 年 12 月 (S47. 11)
- * 昭和 41 年 1 月～48 年 12 月 (S49. 7)
- * 昭和 49 年 1 月～50 年 3 月 (S50. 5)
- * 昭和 50 年 4 月～51 年 3 月 (S51. 5)
- 昭和 51 年 4 月～52 年 3 月 (S52. 5)
- * 昭和 52 年 4 月～53 年 3 月 (S53. 5)

[農業機械化研究所蔵書目録—洋書]

- * 昭和 37 年～38 年 (S51. 12)
- * 昭和 39 年～40 年 (S52. 10)
- * 昭和 41 年～50 年 (S53. 5)

[農業機械化研究所蔵書目録—和書・洋書]

- 二瓶文庫目録 (S54. 2)
- 農業機械化研究所蔵書目録 (S54. 6)
- 和書(昭和 53 年 4 月～54 年 3 月)
- 洋書(昭和 51 年 1 月～54 年 3 月)
- 昭和 54 年 4 月～55 年 3 月 (S55. 5)
- * 昭和 55 年 4 月～56 年 3 月 (S56. 5)
- * 昭和 56 年 4 月～57 年 3 月 (S57. 5)
- * 昭和 57 年 4 月～58 年 3 月 (S58. 5)

＊棕本文庫目録（S59. 2）

＊昭和 58 年 4 月～59 年 3 月（S59. 4）

昭和 59 年 4 月～60 年 3 月（S60. 4）

昭和 60 年 4 月～61 年 3 月（S61. 4）

昭和 61 年 4 月～62 年 3 月（S63. 3）

昭和 62 年 4 月～63 年 3 月（H1. 3）

昭和 63 年 4 月～元年 3 月（H1. 12）

平成元年 4 月～2 年 3 月（H3. 3）

平成 2 年 4 月～3 年 3 月（H4. 3）

〔 9 〕 機械化情報関係

〔海外における有意製品〕

＊海外における農業機械・施設の有意製品 (No. 1)（S50. 2）

＊海外における農業機械・施設の有意製品 (No. 2)（S51. 1）

海外における農業機械・施設の有意製品 (No. 3)（S51. 8）

海外における農業機械・施設の有意製品 (No. 4)（S52. 6）

海外における農業機械・施設の有意製品 (No. 5)（S53. 8）

海外における農業機械・施設の有意製品 (No. 6)（S56. 4）

海外における農業機械・施設の有意製品 (No. 7)（S58. 4）

海外における農業機械・施設の有意製品 (No. 8)（S60. 4）

〔海外における農業機械・施設製造会社一覧〕

＊アメリカ合衆国編（S51. 1）

＊イギリス編（S52. 10）

＊フランス編（S52. 12）

＊西ドイツ編（S53. 11）

＊イタリア編（S54. 10）

＊北欧編（S55. 1）

アメリカ合衆国編(改訂版)（S55. 9）

イギリス編(改訂版)（S56. 9）

フランス編(改訂版)（S57. 8）

＊その他西欧編（S57. 11）

西ドイツ編(改訂版)（S58. 9）

＊イタリア編(改訂版)（S59. 4）

＊カナダ、オーストラリア、ニュージーランド、イスラエル
編（S59. 10）

北欧編(改訂版)（S60. 4）

農業機械・施設機種別製造会社一覧（S58. 1）
－農用トラクタ編

＊農業機械・施設機種別製造会社一覧（S58. 5）
－栽培管理用機械施設編

農業用特殊トラクタ(製品情報室の収集カタログより見た乗
用特殊トラクタ)（S58. 3）

農業機械・施設機種別製造会社一覧（S58. 7）
－防除用機械編

＊農業機械・施設機種別製造会社一覧（S59. 6）
－穀菽類収穫・乾燥・貯蔵・調製・加工機械施設編

農業機械・施設機種別製造会社一覧（S59. 12）
－果樹用機械・特用作物用機械編

＊農業機械・施設機種別製造会社一覧（S60. 6）
－野菜用機械編

農業機械・施設機種別製造会社一覧（S60. 12）
－飼料生産・調製用機械施設編

2. 農業技術革新工学研究センター (平成28年4月～令和3年3月)

[1] 年報・年次報告等

[事業報告]

平成28年度事業報告 (H29.3)

平成29年度事業報告 (H30.3)

平成30年度事業報告 (H31.3)

令和元年度事業報告 (R2.3)

令和2年度事業報告 (R3.3)

[研究報告会資料]

平成28年度革新工学センター研究報告会 (H29.3)

平成29年度革新工学センター研究報告会 (H30.3)

平成30年+69+度革新工学センター研究報告会 (H31.3)

令和元年度革新工学センター研究報告会 (R2.3)

令和2年度革新工学センター研究報告会 (R3.3)

[2] 試験研究成績

試験研究成績 (H28.6)

－農業機械の安全性に関する研究(第36報)

試験研究成績 (H29.3)

－農作業ロボットの安全性確保に関する研究(第3報)

[3] 検査

[O.E.C.D. 関連]

Report on test in accordance with
O.E.C.D. Standard Code for the Official Testing of
Protective Structures on Agricultural and Forestry
Tractors(Code4, Static Test)

KUBOTA IC1000MR Cab(R1.9)

KUBOTA SFMU-55 Rear roll bar(R2.3)

ISEKI SC186 Cab(R2.7)

KUBOTA IC1000MR Cab(R2.10)

※研究所年報、海外技術調査報告はweb刊行のみ

3. 農業機械研究部門 (令和3年4月～)

[1] 年報・年次報告等

[農業機械研究部門年報] (web刊行)

令和3年度農業機械研究部門年報 (R5.2)

令和4年度農業機械研究部門年報 (R5.11)

[事業報告]

令和3年度事業報告 (R4.3)

令和4年度事業報告(web刊行) (R5.4)

[研究報告会資料] (web刊行)

令和3年度農業機械研究部門研究報告会 (R4.3)

令和4年度農業機械研究部門研究報告会 (R5.3)

令和5年度農業機械研究部門研究報告会 (R6.3)

[海外技術調査報告] (web刊行)

令和4年度海外技術調査報告 (R6.3)

[年史]

農研機構農業機械研究部門60年史 (R5.10)

[2] 検査

[O.E.C.D. 関連]

Report on test in accordance with
O.E.C.D. Standard Code for the Official Testing of
Protective Structures on Agricultural and Forestry
Tractors(Code4, Static Test)

KUBOTA SFMU-45 Rear roll bar (R4.2)

KUBOTA SFL-45 Rear roll bar (R4.2)

KUBOTA SFMU-55A Rear roll bar (R5.4)

KUBOTA IC1000HMR Cab (R4.3)

KUBOTA IC1000MR Cab (R4.9)

Ⅷ 案 内 図

さいたま研究拠点

周辺図

埼玉県さいたま市北区日進町1-40-2

- JR「大宮駅」から東武バス：大宮駅西口6、7番乗場より、「三進自動車」・「シティハイツ三橋」行き乗車、「自衛隊入り口」下車



つくば研究拠点

周辺図

茨城県つくば市観音台1-31-1

- JR常磐線「牛久駅」から関東鉄道バス：牛久駅(西口)つくばセンター方面行き「谷田部車庫・生物研大わしキャンパス・筑波大学病院」行き乗車、「農林団地中央」下車、徒歩15分
- つくばエクスプレス (TX)「みどりの駅」から関東鉄道バス「牛久駅」行き乗車、「中宿」下車、徒歩7分
- つくばエクスプレス (TX)「つくば駅」からつくバス「荃崎老人福祉センター」行き乗車、「農林団地中央」下車、徒歩15分



周边图

● JR高崎線「鴻巣駅」から鴻巣市コミュニティバス：フラワー号「共和コース」乗車、
「県央みずほ斎場」下車



本報告の取扱いについて

本報告の全部又は一部を無断で転載・複製（コピー）することを禁じます。
転載・複製に当たっては、必ず当部門の許諾を得てください。

問い合わせ先：

農研機構農業機械研究部門 研究推進部 研究推進室（広報チーム）

TEL：048-654-7030、FAX：048-654-7130

メール：iam-koho@ml.affrc.go.jp

農業機械研究部門年報（令和 5 年度(2023 年度)）

令和 6 年 12 月 3 日 発行

〒331-8537 埼玉県さいたま市北区日進町 1-40-2

国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構
農業機械研究部門
