

農業機械研究部門年報

令和4年度
(2022年度)

令和5年11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審査委員会.....	2
(5) クラスター総会.....	2
(6) 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) 畜産分野の課題.....	3
(4) クラスター事業の推進に関する委託調査.....	3
[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.....	8
(3) OECD テスト.....	9
(4) 農耕作業用自動車等機能確認.....	9
2) 研究.....	9
(1) 安全評価グループ.....	9
[3] 知能化農機研究領域.....	10
1) 国際標準・土地利用型作業グループ.....	10
2) 施設園芸生産システムグループ.....	10
[4] 無人化農作業研究領域.....	11
1) 小型電動ロボット技術グループ.....	11
2) 革新的作業機構開発グループ.....	11
[5] システム安全工学研究領域.....	12
1) 予防安全システムグループ.....	12
2) 協調安全システムグループ.....	12

2. 成果情報

[1] 普及成果情報.....	13
[2] 研究成果情報.....	13

3. 附属農場

[1] 土地利用.....	15
[2] 作物別の作付面積・収穫面積.....	15
[3] 研究・検査との関連.....	15
[4] 気象概況.....	16
[5] 作物の生育概況.....	16

[6] 場内整備状況等.....	17
[7] その他.....	17
4. 知的財産権	
[1] 登録.....	18
[2] 公開.....	24
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.....	27
7. 海外との連携協力	
[1] 国際会議.....	28
[2] 外国機関との連携.....	30
[3] 海外技術調査.....	30
[4] JICA 研修.....	30
[5] 海外派遣.....	31
[6] 海外からの来訪者.....	31
8. 留学・研修・技術調査	
[1] 国内留学.....	32
[2] 国内研修.....	32
[3] 在外研究.....	32
9. 受賞.....	33
10. 学位記.....	33
11. 研究成果の発表等	
[1] 研究報告・研究成績等.....	34
[2] 学会誌・機関誌.....	34
[3] 学会・シンポジウム等講演要旨.....	36
[4] 著書・資料・雑誌等.....	39
[5] 講師・講演.....	43
II 収集・刊行広報・会議・検討会	
1. 収集	
[1] 情報収集.....	48
[2] 図書資料.....	48
2. 刊行・広報	

[1] 刊行物.....	48
[2] イベント・展示会.....	49
[3] 見学案内.....	49
[4] 情報発信.....	50
3. 会議・検討会	
[1] 農業機械研究部門研究報告会.....	52
[2] 農業機械開発改良試験研究打合せ会議.....	52
[3] 営農・作業技術試験研究推進会議.....	52
[4] 情報・意見交換会.....	53
[5] 評価関係会議.....	53
[6] 安全性検査業務関係会議.....	54
[7] 農業機械技術クラスター関係会議.....	54
III 総務	
1. 組織図.....	55
2. 会計.....	56
3. 土地・建物.....	57
4. 表彰.....	57
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.....	58
[2] 農業界.....	58
[3] 農業機械業界.....	58
[4] 都道府県.....	59
[5] 個人.....	59
2. 寄附者	
[1] 一般財界.....	59
[2] 食料食品業界.....	59
[3] 農業界.....	60
[4] 農業機械業界.....	61
[5] 都道府県他.....	62
[6] 個人.....	62
V 主要諸規程.....	63
VI 農業機械研究部門職員録.....	69
VII 主要刊行物目録	

1. 農業機械化研究所	
[1] 研究所報告.....	71
[2] 鑑定.....	72
[3] 検査.....	76
[4] 年報・年次報告等.....	77
[5] 試験研究成績（研究成績）.....	80
[6] その他の資料.....	85
[7] 翻訳等.....	87
[8] 文献目録.....	88
[9] 機械化情報関係.....	89
2. 農業技術革新工学研究センター	
[1] 年報・年次報告等.....	90
[2] 試験研究成績.....	90
[3] 検査.....	90
3. 農業機械研究部門	
[1] 年報・年次報告等.....	90
[2] 検査.....	90
VIII 案内図（本所・つくば研究拠点・附属農場）.....	91

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、必要に応じて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5年3月末現在197名（150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5年3月27日に「ユーザーの安全をどのように担保すべきか」をテーマとし、対面及びオンラインで委員会を開催した。会議では、石川文武委員から「近年の農作業死亡事故の動向に関して」について報告後、公益財団法人交通事故総合分析センター 研究部 主任研究員 木内透氏から「D-call Netの概要と開発秘話」、あいおいニッセイ同和損害保険株式会社 自動車保険部 テレマティクス開発グループ長 梅田傑氏から「テレマティクス技術を活用した保険・サービスについて」基調講演が行われた。また、全国共済農業協同組合連合会 全国本部 開発部 自動車数理グループ 石井英樹氏から「検査合格機を対象とした共済掛金の割引（農業用安全自動車割引）の導入について」、三菱マヒンドラ農機株式会社 国内営業本部 営業戦略部 営業戦略室 室長 内田欽也氏から「～Long Life～ あんしんパックについて」話題提供があった。その後、「乗用農機ユーザーの安全をどのように担保すべきか」について総合討議を行った。

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4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」において、農機メーカー、ICTベンダー、関係団体等と協議を行うとともに、令和4年10月24日に「農業機械のデータ連携の将来像を考える」をテーマとしたシンポジウムを開催した。

(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5年1月16日に第6回農業機械技術検討委員会を対面及びオンラインで開催した。最初に、機械化連携推進室から標準化・共通化推進委員会及び安全性向上委員会の令和4年度の取り組みについて報告後、令和3～4年度に実施したクラスター事業の推進に関する委託調査について説明を行った。次に、令和4年度に実施した12課題（完了5課題、継続7課題）の評価が行われ、5課題の完了と7課題の継続が承認された。また、令和5年度開始の実施課題の検討が行われ、5課題（①らっきょう収穫機の開発、②高湿材適応コンバインの開発、③土塊・石礫除去装置付きポテトハーベスタの開発、④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稲作の実証、⑤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）が選定された。最後に、機械化連携推進室から令和5年度の活動計画（案）について説明を行った。

(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、生産者及び有識者からなる5名の外部委員と安全検査部長等の内部委員2名で構成されている。

本年度は、令和5年2月2日に上記5課題の委託先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、3月3日には応募のあったコンソーシアムに対して審査が行われ、らっきょう収穫機開発コンソーシアム（代表機関：鳥取県北栄町）、高湿材コンバイン開発コンソーシアム（代表機関：農研機構農業機械研究部門）、AIポテトハーベスタコンソーシアム（代表機関：農研機構北海道農業研究センター）、水稲作データ活用コンソーシアム（代表機関：農研機構中日本農業研究センター）、農作業安全を考慮した基盤整備実証研究コンソーシアム（代表機関：宇都宮大学）が選定された。なお、委託先は、農研機構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5年3月2日に対面で開催した。最初に、機械化連携推進室から全体の活動報告の後、安全性向上委員会及び標準化・共通化推進委員会の活動報告が行われた。次に、クラスター会員からの技術提案として、THK株式会社 事業開発統括部の高橋裕一氏、ジェイドルフ製菓株式会社 代表取締役社長の越田博武氏からそれぞれ発表が行われた。最後に、株式会社本田技術研究所 先進パワーユニット・エネルギー研究所の岩田和之氏から電動化に関する特別講演が行われた。

(6) 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 茶園用除草機の開発（2020～2022）
- ② 雑穀類対応コンバインの開発（2021～2023）
- ③ 漬物用タカナ収穫機の開発（2021～2023）
- ④ 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）
- ⑤ ヤマトイモ収穫作業機械化体系の開発（2022～2024）

【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 豚舎洗浄ロボットの実用化研究（2019～2021～2022）
- ⑦ ライスセンターのスマート化システムの開発（2020～2022）
- ⑧ イアコーン収穫スナッパヘッドの現地適応化（2020～2022）
- ⑨ 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）

【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＞

- ⑩ 栽培管理用AIロボットの研究開発（2018～2022）
- ⑪ 両正条田植機の開発（2022～2024）

【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＞

- ⑫ 現場改善による農作業安全の実証研究（2022～2024）

2) 研究成果等

クラスター課題のうち中課題に分類されている課題は、中課題の報告ページを参照。

(1) 土地利用型の課題

栽培管理用AIロボットの開発研究では、画像からイネを識別するAIシステムや高精度位置測位装置を搭載した水田用除草AIロボット試作4号機を製作し、水田ほ場で走行試験を行った結果、イネ列追従率は96～100%で、自動旋回成功率が82～100%であった。

ライスセンターのスマート化システムの開発では、主にスマートライスセンターの改修、改良を行い、清掃の作業時間削減効果の評価とコスト試算を行った。機内残粒量が約7割削減、清掃作業時間が約3割短縮できることから、スマート化前の2名体制とスマート化による1名体制を比較すると、乾燥調製コストは33%削減できると試算された。

雑穀類対応コンバインの開発では、脱穀選別損失の低減をねらいとした試作1号機を製作し、岩手県でアマランサス、エゴマ、タカキビの収穫試験を行った。タカキビの収穫では、作業速度0.3～1.0m/sで実施した結果、頭部損失は約17～20%、脱穀選別損失0.3～0.4%であった。全穀粒損失は前年度より低く抑えられ、一定の改良効果が認められた。

(2) 園芸分野の課題

漬物用タカナ収穫機の開発では、鹿児島県の現地ほ場で試作機を用いた収穫試験を実施し、連続して刈取作業ができることを確認した。また、タカナの機械化一貫体系や乾燥特性の検討を行った。

茶園除草機の開発では、除草作業時間を60%以上削減する茶園用除草機を開発した。今後、市販化に向けた準備を進める。

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、試作機1号機、2号機を製作した。また、茎葉処理機の性能評価に必要な慣行収穫作業の能率などのデータを収集した。

果樹園のスマート化に資する自走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、生産者への聞き取り等を踏まえた試作1号機の開発、性能試験を実施し、改良点を明らかにするとともに、堀取機の開発に向けた栽植方法の検討を行った。

(3) 畜産分野の課題

豚舎洗浄ロボットの実用化研究では、市販化プロトタイプ2号機による洗浄試験の結果、一般生菌数はロボット洗浄、仕上げ洗浄、消毒により減少し、消毒後は2021年の地域戦略プロ試作機の結果と同水準であった。なお、モータ・基板類の納品遅れにより開発に支障が出たため、現地農場での長期試験結果の取りまとめができなかった。

イアコーン収穫スナッパヘッドの現地適用化では、最終試作機による立毛時の頭部損失は、作業速度0.5～1.0m/sにおいて条刈りで平均2.6%、ほ場作業量は0.32～0.39ha/hであった。なお、条と直角方向に刈り取る横刈りでの頭部損失は平均5.2%であった。また、イアコーンサイレージの発酵品質は良好で、日常的に利用可能であることが確認された。本開発機は、2023年度中に市販化の予定である。

(4) クラスター事業の推進に関する委託調査

令和3年度から令和4年9月まで、開発ニーズ、終了した課題のフォローアップ、実施中の課題の市場、脱炭素化に向けた農業機械業界における技術動向等について、シンクタンクに調査を委託した。

開発ニーズ調査では、普及し得る農業機械の開発や将来の農業のあるべき姿を見据えて中長期的に取り組む研究を発掘することを目的に、クラスター会員及び日本農業法人協会の会員を対象に調査を実施した結果、約30件のニーズが得られた。フォローアップ調査では、これまでにクラスター事業で開発した機械について、開発メーカー及びユーザーからヒアリングを実施した。対象とし

た機種は、ニンニク盤茎調製機、高速高精度汎用播種機、野菜用畝立て局所施肥機、高機動畦畔草刈機とし、ユーザーからは利用状況や取扱性、費用対効果等について意見を取りまとめた。実施中課題の市場調査では、令和3年度に開始した雑穀類対応コンバイン及び自動運転スピードスプレーヤを対象とし、開発メーカーからの聞き取りや、文献調査等による省力化効果、経済効果を調査し、結果を取りまとめた。また、脱炭素化に向けた農業機械業界における技術動向調査では、今後の農業機械に大きな革新をもたらす電動化等の開発動向を踏まえ、協調領域（バッテリーやエネルギーの供給方法等の規格化、電動化や新エネルギーに対応した試験方法等の標準化等）に関するニーズを確認するため、文献調査や主要な農業機械メーカーへのヒアリングを実施した結果、バッテリーに関しては、交換式バッテリーの提案がされており、その大きさや形、充電ステーションの仕様などは、業界全体で協調して行われることが期待されていた。

[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4年度（令和4年4月～令和5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7機種66型式、合格型式数が7機種66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）	29	29
農用トラクター（歩行型）	6	6
田植機	6	6
スピードスプレー	4	4
コンバイン（自脱型）	7	7
乾燥機（穀物用循環型）	13	13
茶園管理作業機	1	1
合計	66	66

（令和4年4月～令和5年3月受付分）

②令和4年度（令和4年4月～令和5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4.5.16	令4.5.30-6.30	企業内	令4.7.15	1社5型式
令4.5.12 令4.5.27 令4.6.10 令4.6.14	令4.5.26-7.25 令4.6.13-7.25 令4.7.12-7.25 令4.7.7-7.25	農業機械研究部門 企業内	令4.8.19	4社15型式
令4.6.24 令4.7.8 令4.7.13	令4.7.11-8.30 令4.7.26-8.30 令4.8.5-8.30	農業機械研究部門 企業内	令4.9.16	3社6型式
令4.10.5 令4.10.20	令4.10.21-12.27 令4.11.7-12.27	農業機械研究部門	令5.1.20	2社9型式
令4.11.4 令4.12.22	令4.11.29-令5.1.30 令5.1.17-1.30	農業機械研究部門 企業内	令5.2.17	2社4型式
令4.12.15 令5.1.6	令5.1.23-3.8 令5.2.7-3.8	農業機械研究部門	令5.3.24	2社15型式
令5.1.12 令5.1.12 令5.3.7 令5.3.17	令5.2.13-4.14 令5.2.21-4.14 令5.3.27-4.14 令5.4.5-4.14	農業機械研究部門 企業内	令5.5.12	3社11型式
令5.2.24	令5.3.14-6.27	農業機械研究部門	令5.7.13	1社1型式

(令和4年4月～令和5年3月受付分)

③令和4年度（令和4年4月～令和5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、3社26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
クボタ MR700H	株式会社クボタ	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 MR1000AH-OP	〃	NARO 22/027
クボタ MR1000AH-PC-OP	〃	NARO 22/028
クボタ MR1000AH-A	〃	NARO 22/029
クボタ MR1000AH-PC-A	〃	NARO 22/030
ヤンマー T0254	ヤンマーアグリ株式会社	NARO 22/040
ヤンマー T0253	〃	NARO 22/041
ヤンマー T0251	〃	NARO 22/042
ヤンマー T0247	〃	NARO 22/043
ヤンマー T0246	〃	NARO 22/044
ヤンマー T0243	〃	NARO 22/045
ヤンマー T0239	〃	NARO 22/046
ヤンマー T0238	〃	NARO 22/047
ヤンマー T0236	〃	NARO 22/048

型式名	依頼者の名称	合格番号
ヤンマー T0235	〃	NARO 22/049
ヤンマー T0256	〃	NARO 22/050
ヤンマー T0249	〃	NARO 22/051
ヤンマー T0245	〃	NARO 22/052
ヤンマー T0241	〃	NARO 22/053
MF5S 145	エム・エス・ケー農業機械株式会社	NARO 22/055
MF5S 125	〃	NARO 22/056
MF5S 105	〃	NARO 22/057

(令和4年4月～令和5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、農用トラクター(歩行型)の1機種であり、1社1型式であった(表1-4)。

表1-4 合格機一覧
(2019年基準・基本ランク☆)

型式名	依頼者の名称	合格番号
クボタ TRS300	株式会社クボタ	NARO 22/001

(令和4年4月～令和5年3月受付分)

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)、スピードスプレヤー及びコンバイン(自脱型)の4機種であり、4社12型式であった(表1-5)。

表1-5 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
クボタ TA801N-SC	株式会社クボタ	NARO 22/002
クボタ TA801N	〃	NARO 22/003
クボタ TA701N-SC	〃	NARO 22/004
クボタ TA701N	〃	NARO 22/005
3S-FSC1062A	株式会社ショーシン	NARO 22/011
ヤンマー C0012	ヤンマーアグリ株式会社	NARO 22/012
三菱 C2103	三菱マヒンドラ農機株式会社	NARO 22/024
三菱 C2102	〃	NARO 22/025
三菱 C2101	〃	NARO 22/026
クボタ NB21GSFPC	株式会社クボタ	NARO 22/058
クボタ NB21GSF	〃	NARO 22/059
クボタ NB21GS	〃	NARO 22/060

(令和4年4月～令和5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(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)及び茶園管理作業機の6機種であり、9社27型式であった(表1-6)。

表 1 - 6 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
シズオカ TCZ-EX100	静岡精機株式会社	NARO 22/013
シズオカ TCZ-EX90	〃	NARO 22/014
シズオカ TCZ-EX80	〃	NARO 22/015
シズオカ TCZ-EX70	〃	NARO 22/016
シズオカ TCZ-EX100F	〃	NARO 22/017
シズオカ TCZ-EX90F	〃	NARO 22/018
シズオカ TCZ-EX80F	〃	NARO 22/019
シズオカ TCZ-EX70F	〃	NARO 22/020
ヤンマー P0033	ヤンマーアグリ株式会社	NARO 22/021
ヤンマー P0034	〃	NARO 22/022
SSA-E1002アルファ	株式会社丸山製作所	NARO 22/023
大島RX45	大島農機株式会社	NARO 22/031
大島RX55	〃	NARO 22/032
大島RX65	〃	NARO 22/033
大島RX75	〃	NARO 22/034
大島RX85	〃	NARO 22/035
ホンダ FF300S	ホンダ技研工業株式会社	NARO 22/036
ヤンマー P0025	ヤンマーアグリ株式会社	NARO 22/037
ヤンマー P0026	〃	NARO 22/038
ヤンマー P0035	〃	NARO 22/039
キセキ P0918R	井関農機株式会社	NARO 22/054
3S-FS1052A	株式会社ショーシン	NARO 22/061
3S-C1052A	〃	NARO 22/062
クボタ R2201	株式会社クボタ	NARO 22/063
クボタ R2202	〃	NARO 22/064
クボタ R2203	〃	NARO 22/065
カワサキ KJM6	カワサキ機工株式会社	NARO 22/066

(令和4年4月～令和5年3月受付分)

安全キャブ・フレーム検査に合格した農業機械は、1社2型式であった(表1-7)。

表 1 - 7 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	
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 IC-M7173_US. JP_S	〃	クボタ M7-172HA NARO 19/043
		〃	クボタ M7-172H NARO 19/044
		〃	クボタ M7-172PA NARO 19/045
		〃	クボタ M7-172P NARO 19/046
		〃	クボタ M7-172S NARO 19/047
〃		クボタ M7-152HA NARO 19/048	

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
	〃	クボタ M7-152H NARO 19/049
	〃	クボタ M7-152PA NARO 19/050
	〃	クボタ M7-152P NARO 19/051
	〃	クボタ M7-152S NARO 19/052
	〃	クボタ M7-132HA NARO 19/053
	〃	クボタ M7-132H NARO 19/054
	〃	クボタ M7-132PA NARO 19/055
	〃	クボタ M7-132P NARO 19/056
	〃	クボタ M7-132S NARO 19/057

(令和4年4月～令和5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合格した農業機械は、農用トラクター（乗用型）、田植機及びコンバイン（自脱型）であり、2社5型式（表1-8）、ロボット農機検査に合格した農業機械は、農用トラクター（乗用型）及び田植機であり、2社3型式であった（表1-9）。

表1-8 合格機一覧
(自動化農機)

型式名	依頼者の名称	合格番号
ヤンマー C0012	ヤンマーアグリ株式会社	NARO 22/012
ヤンマー P0034	〃	NARO 22/022
クボタ MR1000AH-OP	株式会社クボタ	NARO 22/027
クボタ MR1000AH-PC-OP	〃	NARO 22/028
ヤンマー P0026	ヤンマーアグリ株式会社	NARO 22/038

(令和4年4月～令和5年3月受付分)

表1-9 合格機一覧
(ロボット農機)

型式名	依頼者の名称	合格番号
クボタ MR1000AH-A	株式会社クボタ	NARO 22/029
クボタ MR1000AH-PC-A	〃	NARO 22/030
キセキ P0918R	井関農機株式会社	NARO 22/054

(令和4年4月～令和5年3月受付分)

④概評

合格機は、合計10社6機種65型式であった。その内訳は、安全装備検査が10社65型式、安全キャブ・フレーム検査が1社2型式、ロボット・自動化農機検査が3社8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4年度（令和4年4月～令和5年3月受付分）の一般性能試験の実施状況は、表1-10のとおり合計9型式であった。

表1-10 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	1	安全評価グループ

機 種	型式数	担 当
農用トラクター(乗用型)用安全フレーム	1	安全評価グループ
スピードスプレヤー用ROPS	4	安全評価グループ
動力摘採機(乗用型)	2	安全評価グループ
アスパラガスのカット機能付き重量選別機	1	安全評価グループ
合 計	9	

(令和4年4月～令和5年3月受付分)

(3) OECDテスト

OECDテスト実施規程に基づく令和4年度(令和4年4月～令和5年3月受付分)のOECDテストの実施状況は、表1-11のとおり農用トラクター(乗用型)用安全キャブが1社1型式、農用トラクター(乗用型)用安全フレームが1社1型式であり合計1社2型式であった。

表1-11 OECDテスト実施一覧

機 種	型式名	依頼者の名称
農用トラクター(乗用型)用安全キャブ	KUBOTA IC1000MR	株式会社クボタ
農用トラクター(乗用型)用安全フレーム	SFMU-55A	株式会社クボタ
合 計	2	

(令和4年4月～令和5年3月受付分)

(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4年度(令和4年4月～令和5年3月受付分)の機能確認の実施状況は、表1-12のとおり農耕トラクター4社11型式(14類別)、農業用薬剤散布車1社2型式(2類別)及び刈取脱穀作業車2社7型式(7類別)であり、合計5社20型式(23類別)であった。

表1-12 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4.7.7	6(7)
		令5.4.21	1(3)
	エム・エス・ケー農業機械株式会社	令4.8.9	1(1)
		令5.1.24	1(1)
	株式会社クボタ	令4.6.6	2(2)
農業用薬剤散布車	株式会社丸山製作所	令4.9.2	1(1)
		令5.5.18	1(1)
刈取脱穀作業車	株式会社クボタ	令5.4.14	3(3)
		令4.9.6	3(3)
	三菱マヒンドラ農機株式会社	令4.12.1	1(1)
合 計			20(23)

(令和4年4月～令和5年3月受付分)

2) 研究

(1) 安全評価グループ

「ブレーキ装置付き刈払機の実用性比較テスト評価試験方法の開発」では、回動型キックバック発生装置によるブレーキ付き刈払機の評価試験を効率的に実施するための装置改良や、安定してキックバックが発生する条件の解明に取り組んだ。前者については、アクリルプレート接触直前の刃先回動速度を瞬時に把握できるよう光電管を追加し、刈払機に回転運動を与える電動シリンダの各種パラメータ調整を容易にする改善を行った。また後者については、前年度までは刃先回動速度を

既存の刈刃強度試験を参考に 1.0m/s とする前提で検討を進めていたが、アクリルプレートへの切込み設定を深く（最大 14mm）しても、目的としていた刈刃停止に至る確率は 8 割に留まったことから、刃先回転速度を 1.8m/s まで速めることで、切込み設定深さを浅く（8mm 程度）しても、安定して刈刃停止に至ることが確認された。以上の結果から、キックバック発生を感知した時に刈刃が停止する仕様の電動刈払機について、キックバック発生時の刈刃停止時間等を評価できる試験装置を開発し、「動力刈取機（刈払型）の刈刃ブレーキ実用性比較テストの評価試験方法」をとりまとめた。

農業機械を対象とした前向き降車防止機構の開発では、昨年度、前向き降車防止効果が認められたステップ位置等の知見を基に、この効果をさらに高める乗降構造の解明に取り組むため、試験用ステップ、試験用手掛かり等について改良を行った。また、身体動作を評価するため、同期の取れる 2 台の高解像度カメラ（最大解像度 2560×2048pixel）で画像を取得し、試験後、PC 上の画像から身体各部位の計測点の設定や追加を行い、その計測点間の距離、計測点ごとの軌跡や移動速度等を 3 次元で解析できる動作計測システムを構築した。今後、降車試験を行って前向き降車を防止する効果を確認し、ステップ等に関する構造要件を解明する必要がある。また昨年度の試験時等に得られた後ろ向きは効率性が悪い、前向きでも安全に降車できる構造を等の意見に対応するため、前向きで安全性を確保しながら降車できる新たな乗降機構を開発した。

[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、トラクタ・作業機間で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などを行っている。今年度は、国際標準化の推進では、海外既存技術の調査等を実施し、トラクタと作業機及び営農情報管理システム（FMIS）間でデータを交換する技術・仕様の検討を行った。知能化農機等の開発では、ほ場間移動技術の構築と検証、作業機自動着脱技術のプロトタイプを試作、ほ場均平技術の開発に取り組んだ。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を構築するために、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に取り組んだ。

①では、ISOBUS-TIM仕様に準じてTIM用証明書検証ライブラリを開発し、AEFのデジタル証明書や公開暗号鍵の授受が適切に行われることを確認した。②では、写真測量用ドローンで120haのほ場を作業時間71分で計測し、ほ場の凹凸計測に十分な分解能が得られること、作業機自動着脱技術の開発では、作業機の装着成功率が自動操作1回で95%以上となり、装着作業時間を慣行比で6割以上削減できたと試算された。③では、遠隔監視システムを用いたほ場間移動及びほ場内の耕うん作業の実証試験を実施し、労働時間3割削減が可能と試算された。

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ロボット作業管理体系の構築を実現するため、①施設園芸における各種情報を取り扱う基盤技術(API、標準項目など)の構築、②果菜類の生育予測情報システムの開発、③施設園芸用マルチタスクロボットの開発に取り組んだ。

①では、農水・委託プロで試験運用していた施設栽培OPFを移行・技術移転するための手順書・API説明書・テーブル定義書・ER図・ファイルパッケージを作成したほか、施設園芸における標準データ項目の仕様策定に取り組んだ。②では、パブリカ用着果モニタリングシステムを改良し、生産現場における長期間の安定計測を可能にするとともに、収量予測までの解析フローを確立した。③では大玉

トマトを対象として、開発した主茎認識AIにより主茎の骨格を良好に認識できること、主茎を保持しロボットと作物の位置関係を一定に保つ主茎保持ハンドを試作し模擬茎を適切に保持できること、ヘッジトリマを利用することで高度な制御を要せず下葉取りの前処理が行える可能性が示唆された。

〔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実施した。小型電動ロボットに関しては、AIを活用したスマート除草システムとして有機野菜向けの小型除草ロボットの開発、農業用追従ロボットの果樹園での実証試験を行った。また、水稻有機栽培の普及拡大に貢献する技術として、両正条植え水稻圃場における高効率除草技術の開発に取り組んだ。さらに、スマート化・省人化された穀物乾燥調製技術として、自動清掃機能を付加したライスセンターの省力効果を明らかにするとともに、高い耐天候性を発揮する新たな穀物収穫技術として濡れた作物を扱うことができる機構を開発した。その他、クラスタ事業と連携し、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

小型電動ロボット技術研究グループでは、主に小型電動ロボットと人間との協働による農作業実施技術の開発を行っている。主な内容として、両正条植え水稻ほ場における高効率除草技術は、高能率水田除草機を用いた縦横2方向直交除草作業で慣行の除草作業より高い除草効果を示すことを確認した。両正条田植機の開発はクラスタ事業のもと、市販の田植機をベースとして両正条植えが可能な植付け位置制御技術の開発に着手した。本州仕様化市販化された自動運転田植機は適用拡大に向けた取組をメーカーとともに行った。AIを活用したスマート除草システムは、有機栽培野菜向け自律型小型除草ロボットについて除草機構の試作と走行試験を行った。同じく中型除草ロボット用の機械的選択除草装置の開発では、除草装置の設計、画像データの蓄積、作物・雑草検出AIの作成・性能評価を行った。栽培管理用AIロボットの開発では、水田用除草ロボットの走行性能評価試験を行い、車体及びAI走行システムの性能向上をはかった。農業用追従ロボットの多用途利用機能の開発では、ナシ、リンゴの収穫作業の実証試験を行い、軽労化と省力化の効果を明らかにした。

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、現場ニーズに対応した機械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、残米除去機能を搭載したスマート粃摺機の試作と導入により、機内残粒量が約7割削減し、清掃作業時間は約3割短縮、ライスセンター全体のオペレーションも従前より少人数で行えることを示した。また、既存施設に後付けが可能で灯油使用量を従来機比50～70%削減できる粃殻燃焼装置の開発を行なった。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、コンバイン収穫における、夜露や朝露等の影響を受けた穀物に対する適応性を向上させるため、高湿材に対応した粃滞留解消装置を試作するとともに、脱穀選別損失の変動について調べた。現場ニーズ対応機械開発では、小型で取扱性に優れ、通路幅の狭い豚舎でも作業可能な豚舎洗浄ロボット、都府県のコントラクタを中心に普及している汎用型飼料収穫機の収穫部アタッチメントとして装着可能な2条刈イアコーン収穫用スナッパヘッド、1mを超える雑草の繁茂した急勾配法面でも作業を行うことができるハンマーナイフ式のリモコン操作型草刈機を開発した。さらに、中山間地域における閉鎖環境ほ場群を無人で移動しながら作業できる小型ロボットトラクタのプロトタイプを開発した。

[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8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方法では限界があり、人材育成を含む生産システムに生産性のみならず安全性の向上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。

VRを活用した危険体感型農作業安全教育手法について、前年度に制作した脚立及び農用運搬機に加えて、新たに田植機に関するVR安全啓発動画を制作し、それぞれ公開・プレスリリースを行った。また、受講者の属性等が異なる様々な農作業安全指導現場で、公開された動画を利用した農作業安全研修を試行し、その結果に基づき、2種類の安全教育への導入モデルを提案した。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については、前年度実施したシミュレーションの精度向上のため、メッシュや接触設定の変更、リアマウント部のモデル化の改良を行い、負荷位置での荷重-変位曲線や変形の挙動が実機に近づく効果を認めたが、更なる検証が必要であった。

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。

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については、農作業環境での多数の画像を用いた転移学習によるAIと3DLiDARによって、人の存在及び距離を高精度に検出可能なシステムを開発した。開発したシステムは、立位、中腰及びしゃがみ姿勢の農業者の存在を95%以上の精度で検出可能で、かつ距離の精度は90%以上であった。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については、ほ場進入路を簡易に改良してトラクタのほ場進入路登坂時の走行性を改善する技術を開発したほか、遠隔監視によるロボットトラクタの現地実証試験での調査結果に基づき、想定される危険事象と対策例を明らかにした。

2. 成果情報

令和4年度（2022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
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	リモコン操作で1mを超える雑草の繁茂した急勾配法面で作業を行うことができるハンマーナイフ式の草刈機である。現地試験等の結果、市販の草刈機（小型リモコン式、歩行型、刈払機）の2倍程度の作業能率で草刈りを行うことができる。	無人化農作業研究領域・革新的作業機構開発グループ
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	都府県のコントラクタを中心に普及している汎用型飼料収穫機の収穫部アタッチメントとして装着可能な2条刈イアコーン収穫用スナッパヘッド。小型軽量ながら頭部損失3%未満、0.3ha/h以上のほ場作業量での作業が可能である。	機械化連携推進部・機械化連携推進室、無人化農作業研究領域・革新的作業機構開発グループ
籾殻燃焼装置を熱源に利用する穀物乾燥システム	籾殻の燃焼熱を穀物乾燥に利用するシステムである。本システムは30ha規模のライスセンターを対象として既存施設に後付け可能で、灯油使用量を従来機比で50～70%削減できる。籾殻燃焼灰は発がん性があるとされる結晶質シリカが検出限界以下で、可溶性ケイ酸を約50%含有している。	無人化農作業研究領域・革新的作業機構開発グループ

[2] 研究成果情報

成果情報名	要約	担当部署
作業機自動着脱用ヒッチフレーム	作業機の着脱と同時に、油圧カプラや電気・通信コネクタの着脱を自動的に行う作業機自動着脱用ヒッチフレームである。装着時のかん合許容誤差は位置（前後左右）で3～5cm、前後左右の姿勢角度で約5°であり、着脱所要時間はオートヒッチと比べて最大5割短縮できる。	知能化農機研究領域・国際標準・土地利用型作業グループ
等間隔な配置を利用した画像からの作物検出手法	作物がほ場の中で直線的かつ等間隔に配置されていることを利用して、画像中の作物を検出手法である。従来の多くの作物検出手法と異なり、機械学習に重要な作物・雑草の形状や色などの特徴量の分布に関する事前知識や、学習用画像の確保とアノテーションを必要としない特長がある。	無人化農作業研究領域・小型電動ロボット技術グループ
気流を利用したイチゴ生長点近傍の省力観測技術	風速6m/s程度の下方気流がイチゴ株の中心付近に当たるよう、ドローン等で作物列上を移動しながら空撮することで、通常は葉の死角にある、葉の発生状況、若い葉の大きさ、異変や出蕾の有無などの生長点近傍の生体情報を省力的に観察・記録できる技術。	無人化農作業研究領域・小型電動ロボット技術グループ

成果情報名	要約	担当部署
ほ場進入路での乗用トラクタ前進登坂時における後輪の著しい沈下を抑える法尻補強方法	乗用トラクタの転落、転倒事故のリスクが高いと言われているほ場進入路において、法尻位置の土中に補強部材を埋設して登坂時での後輪の著しい沈下を抑制することで、走行性を改善する方法。	システム安全工学研究領域・協調安全システムグループ
農作業環境での AI による人検出のための転移学習用データセット作成方法	農作業環境における AI による高精度な農作業者の検出を行うための転移学習用データセットの作成方法である。この方法で作成した学習データセットを用いて転移学習を行うことで、農作業環境において立位、中腰、しゃがみ姿勢の作業者を高い精度で検出することができる。	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4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	630	630	
		朝の光	113	113	
		彩のきずな	125	125	
		コシヒカリ	111	111	
		大地の風	148	148	
	麦類	小麦	100	100	
		〃	58	58	生育中
	(裸地)	146	—	ロボットトラクタ等試験用	
畑	葉茎菜類	ハクサイ	5	—	
		キャベツ	10	—	
		タカナ	5	—	
	いも類	サトイモ	2.5	—	
		ジャガイモ	50	50	
	雑穀類	エゴマ	30	30	
		タカキビ	30	30	
	麦類	大麦	10	—	すき込み
		〃	10	—	生育中
	果菜類	カボチャ	3	—	
		イチゴ	1	—	
その他	大豆	30	30		

[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	基肥散布精度試験	1045	無人化農作業研究領域
	両正条田植機の開発	100	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	70	無人化農作業研究領域
	自動運転田植機の市販化技術開発と適用拡大	630	無人化農作業研究領域 知能化農機研究領域
	自動均平作業試験	—	知能化農機研究領域
	危険体感型安全教育用VR撮影(田植機)	—	システム安全工学研究領域
キャベツ	小型電動除草ロボットの性能試験	10	知能化農機研究領域
	栽培管理用AIロボット画像取得試験	10	知能化農機研究領域

作物	実験項目	使用面積[a]	担当部・領域
カボチャ	アシストスーツ評価試験	55	システム安全工学研究領域
エゴマ タカキビ	雑穀対応コンバインの開発	60	機械化連携推進部
ジャガイモ サトイモ	人・機械協調安全確認試験	10	システム安全工学研究領域
タカナ	タカナ収穫機の開発	5	無人化農作業研究領域
(ほ場利用等)	ドローンによるほ場凹凸計測	776	知能化農機研究領域
	ロボトラ農道走行・ほ場間移動試験	—	知能化農機研究領域 農工研
	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
	ほ場進入路走行試験	—	システム安全工学研究領域
	障害物センサ環境対応試験	—	安全検査部
(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4年度の夏作期間（5月～10月）の気温は、6月下旬から7月上旬にかけて高温・高日照時間で、7月下旬以降も引きつづき真夏日が続く猛暑となった。7月中旬と8月下旬、9月上旬は寡照であった。降水量は、6月中旬から8月上旬までは平年を大きく下回ったが、7月中旬に埼玉県で記録的な大雨となり、この時の雨量は平年を突出して上回った。また9月も降水が続いた。8月中～下旬は、低気圧や前線、台風、気圧の谷などの影響で曇りや雨の日が多くなった。総じて日照時間は多かったものの、概ね平年並みの気温・降水量であった。6月6日頃に梅雨入りし、7月23日ごろに梅雨明けしたとみられている。

[5] 作物の生育概況

1) 水 稲

今年の水稲作は、田植え作業が5月16日から6月29日まで行われた。視察や試験日程の都合により一部ほ場で田植日を極端に早めたり、遅らせたことも要因となり、評価は1等米、2等米、3等米と分かれた。出穂時の高温障害と研究計画による刈り遅れの影響が大きかったと思われる。周辺地域をはじめ埼玉県内の水稲は、7～9月にかけての寡照により、登熟遅延、登熟不良などあり、やや低品質の傾向がみられたが、作況指数は101と平年並みであった。また、千粒重は平年比99%、胴割れが多く整流歩合も平年よりかなり低かったと報告されており、当场でも籾反収は545kg/10aで、平年収量比97%程度であった。今年も複数の台風が日本に上陸し、前述の7月の記録的大雨もあったが、当场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、高能率除草技術の開発、(ドローン～は削除)自動運転田植機の適用拡大等に供した。

2) 畑作物

麦類は、小麦を水田に、大麦を畑に播種した。どちらも順調に生育し5月下旬に収穫を行ったほか、一部は生育中である。

野菜類では、ジャガイモの作付けを、鴻巣と大宮の双方で行い、多くの労力を要した。8月上旬に続いた雨の影響でタカキビ・エゴマが倒伏したが、その後回復し収穫試験に供することができた。その他野菜等は順調に生育した。ジャガイモ・サトイモはいずれも順調に生育し、ヒト機械協調安全試験に、カボチャはアシストスーツ評価に、キャベツは畑用小型電動除草ロボット等に供した。

[6] 場内整備状況等

- ・育苗室の電気配線改修を行った。
- ・第二収納舎前排水溝整備工事を行った。
- ・不審者対策としての看板設置などを行った。

[7] その他

- ・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 5. 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	搾乳ユニットの自動搬送装置*	2003/12/19	2003-422808	2006/1/13	3759528	オリオン機械(株)
2	ロールベアラ*	2004/7/1	2004-195598	2006/12/1	3886508	(株)タカキタ
3	自動搬送装置用自走搬送部の間隔制御装置*	2003/6/30	2003-188224	2007/10/5	4022179	オリオン機械(株)
4	搾乳ユニットの自動搬送装置*	2003/6/30	2003-188225	2008/5/23	4128113	オリオン機械(株)
5	スクリュウ式脱水機*	2003/4/10	2003-107070	2008/11/14	4214183	クボタ環境サービス(株)、川口精機(株)
6	作物収穫装置*	2004/7/30	2004-222864	2009/3/13	4273416	シブヤ精機(株)
7	ロールベアラ*	2003/4/24	2003-119481	2009/12/18	4426775	(株)タカキタ
8	異物除去型スクリュウプレス*	2004/3/3	2004-58288	2010/3/19	4474499	クボタ環境サービス(株)、川口精機(株)
9	苗供給装置	2004/2/19	2004-42444	2010/4/2	4482651	
10	農作業支援プログラム、及び農作業支援方法*	2003/12/4	2003-405783	2010/8/27	4572417	
11	ロールベアラ*	2004/8/25	2004-245815	2010/10/1	4595049	(株)IHI アグリテック
12	植物の生育度測定装置	2005/5/10	2005-137906	2010/10/8	4599590	
13	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)
14	突起状物の洗浄装置	2003/12/26	2003-434921	2011/3/11	4696310	
15	動力作業機*	2007/11/1	2007-284843	2011/4/22	4724819	(株)丸山製作所
16	中耕除草機	2006/3/29	2006-92073	2011/7/29	4791869	小橋工業(株)
17	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)
18	脱穀装置及びコンバイン	2006/2/27	2006-49797	2011/9/2	4811761	
19	洗浄装置*	2007/2/23	2007-43482	2011/9/22	4827767	オリオン機械(株)
20	接木苗製造装置*	2005/3/4	2005-59788	2011/11/11	4857414	井関農機(株)
21	接木苗製造装置*	2005/3/4	2005-59789	2011/11/11	4857415	井関農機(株)
22	乳頭洗浄装置*	2008/2/22	2008-41244	2011/12/2	4875638	オリオン機械(株)
23	水分計*	2006/3/30	2006-94268	2011/12/22	4887862	静岡製機(株)
24	洗浄装置*	2007/2/23	2007-43480	2012/1/27	4914242	オリオン機械(株)
25	施肥装置及び施肥方法	2004/2/19	2004-42446	2012/2/17	4925388	
26	植物栽培装置*	2007/9/11	2007-267198	2012/3/30	4956838	村上産業(株)
27	移動車両の直進誘導システム*	2007/12/26	2007-334398	2012/4/27	4978799	
28	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
29	繋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)
30	繋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)
31	ディスク式中耕除草機*	2008/6/25	2008-165735	2012/8/10	5057087	小橋工業(株)
32	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)

No.	発明名称	出願日	出願番号	登録日	登録番号	共有者
33	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	クボタ環境サービス(株)
34	野菜類の皮剥ぎ処理機	2011/2/4	2011-22265	2012/12/21	5158996	(株)マツモト
35	乳頭洗浄装置*	2009/3/10	2009-56572	2012/12/28	5164171	オリオン機械(株)
36	乳頭洗浄システム*	2009/3/10	2009-56573	2013/1/25	5182948	オリオン機械(株)
37	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)
38	長葱の皮剥ぎ処理機	2009/8/24	2009-193699	2013/3/29	5229967	(株)マツモト
39	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	2009-04006	2013/4/5	5237932	日本化薬(株)
40	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)
41	乳頭洗浄装置*	2009/3/10	2009-56571	2013/4/12	5240612	オリオン機械(株)
42	移動栽培装置	2008/9/5	2008-228475	2013/5/31	5277379	(株)誠和、宮城県
43	脱穀装置	2009/2/10	2009-28296	2013/7/12	5311307	三菱マヒンドラ農機(株)
44	走行制御装置	2009/3/3	2009-49844	2013/8/2	5328427	井関農機(株)
45	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)
46	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)
47	脱臭材及び脱臭装置	2010/4/13	2011-528674	2014/4/18	5525533	ニチアス(株)、パナソニック環境エンジニアリング(株)
48	脱穀装置	2009/11/5	2009-53700	2014/5/9	5531254	三菱マヒンドラ農機(株)
49	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)
50	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)
51	果柄切断機構*	2010/11/22	2010-260549	2014/9/5	5604647	シブヤ精機(株)
52	接木苗処理用切断装置*	2009/12/28	2009-296900	2014/9/19	5613940	井関農機(株)
53	種子の消毒装置	2010/9/10	2010-203165	2014/10/3	5621085	(株)山本製作所、公立大学法人大阪市立大学
54	玉葱処理装置*	2010/8/25	2010-188586	2014/11/21	5649042	(株)クボタ、松山(株)
55	脱穀装置	2011/2/7	2011-24326	2014/12/5	5656225	三菱マヒンドラ農機(株)
56	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)
57	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)
58	脱穀装置	2011/4/28	2011-101361	2015/2/27	5699785	三菱マヒンドラ農機(株)
59	玉葱処理装置*	2010/8/25	2010-188585	2015/2/27	5700509	(株)クボタ、松山(株)
60	接木クリップ	2011/3/30	2011-74262	2015/3/6	5704329	井関農機(株)
61	粒状物の分配装置	2010/3/23	2010-65913	2015/4/24	5732733	

No.	発明名称	出願日	出願番号	登録日	登録番号	共有者
62	粒状物の分配装置 (PCT→韓国)	2012/9/19	10-2012- 7024486	2015/1/29	10-1489719	
63	粒状物の分配装置 (PCT→中国)	2012/9/21	20118001514 6.8	2016/1/27	ZL20118001 5146.8	
64	粒状物の分配装置 (PCT→EPC→ドイツ)	2012/9/21	11759278.2	2016/5/18	6020110267 34.5	
65	粒状物の分配装置 (PCT→EPC→フランス)	2012/9/21	11759278.2	2016/5/18	2550850	
66	粒状物の分配装置 (PCT→EPC→イタリア)	2012/9/21	11759278.2	2016/5/18	IT50201600 0084763	
67	脱穀装置	2010/9/24	2010-213131	2015/5/22	5747203	三菱マヒンドラ農機 (株)
68	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)
69	石礫除去機	2011/3/22	2011-62635	2015/7/24	5780386	東洋農機(株)
70	果柄切断装置*	2010/11/22	2010-260548	2015/7/31	5782622	シブヤ精機(株)
71	ブームスプレーヤ及びブーム 制振装置	2011/6/21	2011-137522	2015/9/4	5801618	KYB(株)
72	果柄切断装置*	2010/11/22	2010-60547	2015/10/9	5818240	シブヤ精機(株)
73	果柄除去装置	2012/2/28	2012-42499	2015/10/23	5825636	シブヤ精機(株)
74	選別装置	2012/3/7	2012-50863	2016/1/8	5866234	三菱マヒンドラ農機 (株)
75	施肥装置*	2010/12/6	2010-271490	2016/2/12	5881033	(株)IHI アグリテック
76	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)
77	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)IHI アグリテッ ク、(株)ササキコー ポレーション
78	害虫防除装置	2011/9/5	2011-192588	2016/4/28	5924470	ニューデルタ工業 (株)、国立大学法 人山口大学、徳島 県
79	脱穀装置	2012/3/7	2012-50864	2016/6/10	5947570	三菱マヒンドラ農機 (株)
80	走行制御装置	2012/3/28	2012-74034	2016/6/17	5952611	
81	切断器具	2012/3/15	2012-58802	2016/7/22	5971627	
82	果実集積装置	2012/3/21	2012-64432	2016/7/22	5971749	ヤンマーホールデ ィングス(株)
83	腕支持器具	2013/12/2	2013-249642	2016/7/22	5973980	
84	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)
85	結球野菜収穫機	2012/7/12	2012-56362	2016/12/22	6063158	オサダ農機(株)、ヤ ンマーホールデ ィングス(株)
86	脱穀装置	2013/2/19	2013-30269	2017/1/20	6075859	三菱マヒンドラ農機 (株)
87	脱穀装置	2013/2/19	2013-30271	2017/1/20	6075860	三菱マヒンドラ農機 (株)
88	農作業機*	2012/11/15	2012-251429	2017/3/31	6115984	松山(株)
89	農作業機*	2012/12/14	2012-273592	2017/3/31	6115985	松山(株)
90	切断器具	2013/4/15	2013-84786	2017/4/7	6120275	岩手県
91	田植機	2013/3/12	2013-49540	2017/6/2	6150223	
92	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)
93	溝開け機構および播種機 (PCT→中国)	2014/8/6	20138000825 2.2	2016/8/17	ZL20138000 8252.2	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
94	溝開け機構および播種機 (PCT→EPC→ドイツ)	2014/9/4	13746220.6	2018/7/25	6020130408 24.6	アグリテクノ矢崎 (株)
95	溝開け機構および播種機 (PCT→EPC→フランス)	2014/9/4	13746220.6	2018/7/25	2813133	アグリテクノサーチ (株)
96	溝開け機構および播種機 (PCT→EPC→イタリア)	2014/9/4	13746220.6	2018/7/25	IT50201800 0031415	アグリテクノサーチ (株)
97	溝開け機構および播種機 (PCT→韓国)	2014/8/5	10-2014- 7021908	2019/12/3	10-2053786	アグリテクノサーチ (株)
98	除草機*	2013/12/26	2013-270581	2017/11/17	6240957	みのる産業(株)、島 根県
99	水田用除草装置*	2014/1/15	2014-4801	2018/1/26	6278351	みのる産業(株)
100	乳頭洗浄装置及び乳頭洗浄 方法	2014/3/11	2014-47198	2018/2/23	6291695	オリオン機械(株)
101	青果物吸着保持具*	2014/2/20	2014-30879	2018/3/16	6305099	ヤンマーホールデ ィングス(株)
102	ブームスプレーヤ及びブーム 支持装置*	2013/6/7	2013-121311	2018/5/11	6335441	(株)やまびこ、KYB (株)、KYBエンジ ニアリングアンドサ ービス(株)
103	作業機	2015/2/5	2015-21612	2018/5/25	6342344	
104	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)
105	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)
106	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、日本エンジ ニヤ(株)
107	水田用除草装置*	2014/9/16	2014-187429	2018/9/21	6403318	みのる産業(株)
108	除草装置*	2014/9/16	2014-187430	2018/9/21	6403319	みのる産業(株)
109	播種機	2017/7/12	2017-136384	2018/11/22	6435489	アグリテクノサーチ (株)
110	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
111	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)
112	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	2014-56882	2019/3/29	6501056	カワサキ機工(株)
113	葉物野菜の搬送装置	2016/3/30	2016-67001	2019/7/5	6548307	
114	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)
115	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	(株)プレテック
116	農用車両の除泥装置	2016/3/31	2016-72547	2020/1/17	6647712	
117	タイヤスクレーパ*	2016/3/22	2016-56617	2020/3/13	6675529	アグリテクノ矢崎 (株)
118	歩行型草刈機*	2016/3/29	2016-65812	2020/3/13	6675734	(株)クボタ、斎藤農 機製作所
119	調量装置	2016/3/30	2016-68210	2020/5/1	6698253	
120	草刈機用の刈刃部	2016/3/31	2016-73550	2020/5/7	6699021	(株)ササキコーポレ ーション
121	トラクタ	2016/7/15	2016-140454	2020/5/15	6704564	三菱マヒンドラ農機 (株)
122	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)

No.	発明名称	出願日	出願番号	登録日	登録番号	共有者
123	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)
124	農用車両の除泥装置	2016/3/31	2016-72048	2020/5/28	6710005	
125	自走式花蕾採取機	2017/9/6	2017-170837	2020/6/4	6712809	
126	自走草刈機	2016/3/31	2016-73549	2020/6/19	6719744	(株)ササキコーポレーション
127	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)
128	作業車両の操舵装置	2017/1/24	2017-10674	2020/7/20	6737470	三菱マヒンドラ農機(株)
129	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	ヤンマーホールディングス(株)
130	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)
131	接ぎ木方法	2015/3/19	2015-56453	2020/8/11	6747637	
132	接ぎ木方法(PCT→韓国)	2017/9/18	10-2017-7026190	2019/4/12	10-1970424	
133	接ぎ木方法(PCT→アメリカ)	2017/9/13	15/557,917	2019/12/31	10,517,223	
134	接ぎ木方法(PCT→中国)	2015/10/14	20158007797 0.4	2020/11/17	ZL20158007 7970.4	
135	接ぎ木方法(PCT→EPC→オランダ)	2015/10/14	15885550.2	2022/12/28	3272206	登録番号が#136と同じ
136	接ぎ木方法(PCT→EPC→スペイン)	2015/10/14	15885550.2	2022/12/28	3272206	
137	接ぎ木装置	2017/3/31	2018-509700	2020/8/20	6751948	
138	接ぎ木装置(PCT→EPC→オランダ)	2017/3/31	17775605.3	2020/5/13	3437459	出願日確認、登録番号が#139と同じ
139	接ぎ木装置(PCT→EPC→スペイン)	2017/3/31	17775605.3	2020/5/13	3437459	出願日確認
140	接ぎ木装置(PCT→韓国)	2018/9/21	10-2018-7027603	2020/6/26	10-2129346	
141	接ぎ木装置(PCT→中国)	2017/3/31	20178002148 7.3	2020/9/8	ZL20178002 1487.3	
142	接ぎ木装置(PCT→アメリカ)	2017/3/31	16/089,010	2023/1/17	11553652	
144	農用車両の除泥装置	2019/11/21	2019-210635	2020/8/25	6754148	
145	種子消毒装置*	2014/11/13	2014-230803	2020/10/23	6782882	(株)山本製作所、公立大学法人大阪市立大学
146	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)
147	水田作業車	2016/11/8	2016-217858	2020/11/13	6793919	三菱マヒンドラ農機(株)
148	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
149	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
150	歩行型作業車両用の挟圧安全装置	2017/9/6	2017-171249	2021/1/5	681835	
151	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
152	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

No.	発明名称	出願日	出願番号	登録日	登録番号	共有者
153	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	
154	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
155	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
156	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(株)
157	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
158	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
159	苗切断装置及び接ぎ木システム	2017/8/23	2017-160550	2021/8/26	6934661	
160	作業車	2017/9/25	2017-183859	2021/9/8	6941330	
161	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(株)
162	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(株)
163	除草機	2017/4/21	2017-84232	2021/10/28	6967764	
164	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(株)
165	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	
166	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
167	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)
168	ダクトッドファンローン	2018/3/29	2018-64118	2022/3/1	7032800	
169	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
170	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
171	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
172	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	
173	苗移植装置	2018/6/19	2018-116134	2022/8/3	7116992	
174	台車	2018/11/12	2018-212430	2022/9/28	7148966	
175	液体噴霧システム	2018/12/4	2018-226994	2022/10/19	7161755	
176	歩行型作業車両用の挟圧安全機構	2019/2/8	2019-21254	2023/1/4	7203418	
177	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	
178	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)
【意匠】						
179	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)

No.	発明名称	出願日	出願番号	登録日	登録番号	共有者
180	長葱の皮剥ぎ処理機	2009/8/24	2009-19350	2010/3/26	1386336	(株)マツモト
181	農薬散布車*	2010/1/21	2010-1292	2010/7/30	1396024	(株)丸山製作所
182	肥料物性測定器*	2010/12/6	2010-29028	2011/8/26	1423887	(株)IHI アグリテック、(株)ササキコーポレーション
【商 標】						
183	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4年度に公開となった特許は、次のとおりである。(令 5. 3. 31 現在)

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	剥離ユニット、剥離装置及び落葉収集機	2020/10/9	2020-171048	2022/4/21	2022-62872	
2	農作業支援システム	2020/10/13	2020-172411	2022/4/25	2022-63967	
3	作物モニタリング装置及び作物モニタリング方法	2020/10/21	2020-176903	2022/5/9	2022-68003	
4	草刈機	2020/12/11	2020-205785	2022/6/23	2022-92841	
5	植物体撮像装置	2020/12/23	2020-213755	2022/7/5	2022-99767	
6	鳥威嚇システム及び鳥威嚇方法	2021/1/8	2021-2184	2022/7/21	2022-107313	岩手県
7	脱穀装置の扱銅	2021/1/28	2021-11817	2022/8/9	2022-115287	
8	刈刃防護装置、刈払機及び刈払い方法	2021/1/28	2021-11823	2022/8/9	2022-115292	
9	ピッキングシステム	2021/2/1	2021-14060	2022/8/12	2022-117534	
10	脚立及び脚立用開脚制限装置	2021/2/3	2021-15858	2022/8/16	2022-118973	
11	刈刃防護装置	2021/2/3	2021-16067	2022/8/16	2022-119079	
12	車両制御システムおよび車両制御方法	2021/2/5	2021-17106	2022/8/18	2022-120300	(株)丸山製作所
13	俯瞰表示システム、俯瞰表示装置及び俯瞰表示方法	2021/2/8	2021-18143	2022/8/19	2022-121021	アカデミックエクスプレス(株)
14	移動体の速度導出装置、作業管理装置および移動体の速度導出方法	2021/2/17	2021-23438	2022/8/29	2022-125700	

No.	発明名称	出願日	出願番号	公開日	公開番号	共同出願人
15	脱穀装置	2021/2/19	2021-24887	2022/8/31	2022-126988	
16	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	2021/2/19	2021-25588	2022/8/31	2022-127434	
17	歩行型作業機	2022/2/17	2022-22989	2022/8/31	2022-127614	
18	作業車用安全制御装置	2021/2/25	2021-28460	2022/9/6	2022-129684	
19	作業車用安全制御装置	2021/2/25	2021-28461	2022/9/6	2022-129685	
20	ピッキング方法及びピッキングシステム	2021/3/4	2021-34478	2022/9/15	2022-134950	
21	ピッキング方法及びピッキングシステム	2021/3/4	2021-34480	2022/9/15	2022-134951	
22	ピッキング方法及びピッキングシステム	2021/3/4	2021-34482	2022/9/15	2022-134953	
23	牛の評価装置及び牛の評価方法	2021/10/27	2021-175669	2022/9/15	2022-135904	
24	牛の評価装置及び牛の評価方法	2021/3/15	2021-41342	2022/9/29	2022-141160	
25	牛の評価装置及び牛の評価方法	2022/3/3	PCT/JP2022/009099	2022/9/9	WO/2022/186329	
26	農作業用膝補助器具	2021/3/8	2021-36587	2022/9/21	2022-136799	
27	畦畔走行装置	2021/3/9	2021-37074	2022/9/22	2022-137544	
28	歩行型作業機	2021/3/16	2021-42257	2022/9/30	2022-142187	
29	安全装置及び走行体	2021/3/16	2021-42567	2022/9/30	2022-142414	
30	選別機	2021/3/17	2021-43617	2022/10/3	2022-143214	
31	除草装置	2021/3/23	2021-49018	2022/10/6	2022-147671	
32	脱穀装置	2021/3/25	2021-51456	2022/10/6	2022-149348	
33	自動走行作業車両の制御システムおよび車両制御装置	2021/3/25	2021-51513	2022/10/6	2022-149385	
34	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	2021/3/25	2021-52104	2022/10/7	2022-149796	
35	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	2021/3/26	2021-54016	2022/10/7	2022-151102	
36	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	2021-54017	2022/10/7	2022-151103	
37	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	2021-54018	2022/10/7	2022-151104	
38	自動走行作業車両の制御システム、遠隔操作装置および車両制御装置	2021/3/30	2021-57037	2022/10/13	2022-154144	
39	農作業機	2021/5/17	2021-83226	2022/11/30	2022-176680	ヤンマーホールディングス(株)
40	イチゴの収量予測方法、収量予測プログラム及び収量予測装置	2021/8/31	2021-140855	2023/3/13	2023-34557	
41	イチゴの株の葉面積算出システム	2021/8/31	2021-140856	2023/3/13	2023-34558	

5. 技術指導

本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	農用運搬機用安全フレームに関する技術指導	安全検査部 安全評価グループ	令 4.4.13-15
民間企業	野菜移植機の安全装備検査及び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 4.4.19-20
民間企業	フォーレージプロワラ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 4.4.20-22
民間企業	野菜移植機の安全性検査基準適合に関する技術指導	安全検査部 安全評価グループ	令 4.5.12
民間企業	構造変更届出時に実機確認が必要な項目に関する技術指導	安全検査部 安全評価グループ	令 4.6.1-2
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 4.6.29-30
民間企業	コンバイン(普通型)の安全装備検査及び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 4.7.20-21
民間企業	コンバイン(自脱型)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 4.8.4-5
民間企業	自走式小型汎用台車の安全性確認試験に関する技術指導	安全検査部 安全評価グループ	令 4.8.24
民間企業	乗用管理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 4.9.5-6
民間企業	自走式堆肥散布機の安全性に関する技術指導	安全検査部 安全評価グループ	令 4.10.3
民間企業	乗用スーパー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 4.10.20-21
民間企業	茶園管理作業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 4.11.2
民間企業	安全キャブ・フレーム検査に関する技術指導	安全検査部 安全評価グループ	令 4.11.17-18
民間企業	農用トラクター(歩行型)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 4.11.25
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
滋賀農技セ	大豆播種技術に関する技術指導	機械化連携推進部 機械化連携推進室	令 5.2.7

6. 技術協力等

[1] 受託研修生

受託研修生の受け入れはなかった。

[2] 技術講習生

本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
宇都宮大学(1名)	インターンシップ(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 研究推進部 研究推進室	令 4.9.13-14
岡山大学(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 4.8.1-5
京都大学(1名)			
宇都宮大学(1名)			
筑波大学(1名)	インターンシップ(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 4.7.28
筑波大学(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)	研究推進部 研究推進室	令 4.8.2-5
信州大学(1名)			
信州大学(1名)	インターンシップ(ハイパースペクトルカメラによる作物情報センシング技術)	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 4.8.22-24
宇都宮大学(1名)			

[3] 派遣研修

本年度は派遣研修の受け入れはなかった。

[4] 依頼研究員

本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

本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4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
田村道宏 紺屋秀之 川瀬芳順	オンライン	OECDトラクタテストコード	OECD ロボットトラクタ SWG	令 4.4.4-5
田村道宏 川瀬芳順	オンライン	OECDトラクタテストコード	OECD 電動トラクタ SWG	令 4.4.6-7
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 4.4.20-22
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 4.5.3-5
川瀬芳順	オンライン	ISO/TC23/SC6/WG25	無人航空防除	令 4.5.12
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 4.5.17-18
川瀬芳順	オンライン	APEC	APEC ウェビナー	令 4.5.23
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 4.5.23-25
川瀬芳順	オンライン	ReCAMA	ReCAMA 会合	令 4.5.27
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 4.6.13-15
富田宗樹 田村道宏 川瀬芳順 深井智子	対面 (チェコ)	OECDトラクタテストコード	OECDTWG、ロボットトラクタ及び電動トラクタ SWG	令 4.6.22-24
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 4.6.28・30
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 4.8.22-23
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 4.8.30-9.1
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 4.9.12-13・15
川瀬芳順	オンライン	ISO/TC23/SC6/WG25	無人航空防除	令 4.9.14-15
川瀬芳順	対面 (アメリカ)	ISO/TC23/SC19/WG8	ISO18497(ロボット安全)改訂のための原案作成作業	令 4.9.27-28
紺屋秀之	オンライン			令 4.9.27-29
田村道宏	オンライン	OECDトラクタテストコード	OECD ビューロー会合	令 4.10.5
川瀬芳順	オンライン	ISO/TC23/SC6/WG25	無人航空防除	令 4.10.11
田村道宏 紺屋秀之 川瀬芳順 原田一郎	対面 (フランス)	OECDトラクタテストコード	OECD テストエンジニア等会合	令 4.10.24-28

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
川瀬芳順	対面 (韓国)	韓国農業機械学会	韓国農業機械学会年次大会での基調講演	令 4.11.2-3
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 4.11.14
川瀬芳順	オンライン	ISO/TC23/SC6/WG25	無人航空防除	令 4.11.17
元林浩太 土川寛崇	対面 (アメリカ)	AgGateway	AgGateway2022 年次会議	令 4.11.14-16
田村道宏	オンライン	OECDトラクタテストコード	OECD ビューロー会合	令 4.12.7
田村道宏	オンライン	OECDトラクタテストコード	OECD ビューロー会合	令 4.12.15
田村道宏 川瀬芳順	オンライン	OECDトラクタテストコード	OECD 電動トラクタ SWG	令 5.1.10-11
田村道宏	オンライン	OECDトラクタテストコード	OECD ビューロー会合	令 5.1.17
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 5.1.17-19
元林浩太 土川寛崇	対面 (オランダ)	AEF	AEF TechWeek への参加	令 5.1.23-26
紺屋秀之 川瀬芳順	オンライン	CEMA PT4	機械規則改正及びISO18497改正の状況報告	令 5.1.24
天羽弘一	対面(タイ)	タイ国政府	第3回農業と食品産業に関する日タイハイレベル会合出席	令 5.2.3
田村道宏 川瀬芳順	オンライン	OECDトラクタテストコード	OECD 電動トラクタ SWG	令 5.2.14-15
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 5.2.20-22
川瀬芳順	対面 (マレーシア)	ESCAP・CSAM	ANTAM 年次会合	令 5.2.27-3.1
川瀬芳順	オンライン	ISO/TC23/SC6/WG25	無人航空防除	令 5.2.27
元林浩太	対面 (アメリカ)	ISO	ISO TC127/SC3/JWG16 会合	令 5.3.6
		AEF	AEF Integration Team meeting	令 5.3.7
			AEF AgIN Team meeting	令 5.3.8
			AEF Plugfest Testing	令 5.3.9-10
川瀬芳順 小林慶彦	対面 (フランス)	OECDトラクタテストコード	OECD 年次会合	令 5.3.8-10

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

SC6 : 作物防除設備分科委員会

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)

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

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4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4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
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	チェコ	令 4.6.20-27
川瀬芳順	ISO TC23/SC19/WG8 会合への参加	アメリカ	令 4.9.20-10.1
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への出席	フランス	令 4.10.23-30
川瀬芳順	韓国農業機械学会秋季大会への参加	韓国	令 4.11.1-5
元林浩太 土川寛崇	AgGateway 2022 Annual Conference への参加	アメリカ	令 4.11.13-18
天羽弘一 古山隆司 白井善彦 青木 循	令和4年度 PRISM タイ実証試験調査	タイ	令 4.11.20-24
元林浩太 土川寛崇	PRISM R4「営農データ標準化」実証試験地調査	タイ	令 5.1.15-19
元林浩太 土川寛崇	AEF TechWeek への参加	オランダ	令 5.1.21-28
川瀬芳順	ANTAM 年次会合への参加	マレーシア	令 5.1.21-28
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	フランス	令 5.3.5-11
元林浩太	AEF Spring Plugfest 及び ISO TC127/SC3/JWG16 meeting への参加	アメリカ	令 5.3.5-12
古山隆司 白井善彦 青木 循	令和4年度 PRISM タイ実証試験調査	タイ	令 5.3.7-11
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	フランス	令 5.3.7-12
川瀬芳順	ISO TC23/SC19/WG8 会合への参加	イタリア	令 5.3.19-24

[4] JICA 研修

令和4年度に JICA 研修は行わなかった。

[5] 海外派遣

令和4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4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
韓国	農家組織	6	令4.12.1
台湾	行政(台湾彰化县政府)及び農家組織	31	令5.3.9

8. 留学・研修・技術調査

[1] 国内留学

令和4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4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4年度国内研修一覧

氏名	研修名	主催	期間
倉鋪圭太	農研機構新規採用職員研修	農研機構	令4.4.5-8
木村優世	農研機構新規採用職員研修	農研機構	令4.4.5-8
西島也寸彦	農研機構新規採用職員研修	農研機構	令4.4.5-8
向 霄涵	農研機構新規採用職員研修	農研機構	令4.4.5-8
塚本茂善	農研機構全職種管理職員研修	農研機構	令4.5.25-26, 6.29
藤井桃子	農研機構全職種管理職員研修	農研機構	令4.5.25, 6.13, 16
田村道宏	農研機構全職種管理職員研修	農研機構	令4.5.26, 6.15, 29
古山隆司	農研機構全職種管理職員研修	農研機構	令4.6.8-9, 13
深山大介	農研機構全職種管理職員研修	農研機構	令4.6.8-9, 13
谷内純一	農研機構全職種管理職員研修	農研機構	令4.6.13, 15-16
大森弘美	農研機構全職種管理職員研修	農研機構	令4.6.13, 15-16
梅田直円	農研機構全職種管理職員研修	農研機構	令4.6.13, 15-16
手島 司	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4.7.1
向 霄涵	玉掛け技能講習	(公社)ボイラ・クレーン安全協会	令4.8.16-17, 21
向 霄涵	床上操作式クレーン運転技能講習	(公社)ボイラ・クレーン安全協会	令4.8.23-24, 27
檜野雅和	農家等実地研修	農研機構	令4.10.17-21
蕪木孝弘	玉掛け技能講習	(公社)ボイラ・クレーン安全協会	令4.12.13-14, 18
坂田遼太	玉掛け技能講習	(公社)ボイラ・クレーン安全協会	令5.1.11-12, 14
南波美帆	AI教育研修	農研機構	令5.1.18-19
坂田遼太	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5.1.25, 28, 2.4-5
菊池 豊	床上操作式クレーン運転技能講習	(公社)ボイラ・クレーン安全協会	令5.2.21-22, 25

[3] 在外研究

令和4年度に在外研究を行った職員はいなかった。

9. 受賞

令和4年度の受賞は次のとおりである。

[1] 一般社団法人農業食料工学会 森技術賞（令和4年9月13日）

「高機動畦畔草刈機の開発」

栗原英治、山下晃平（現 退職）、西川 純、林 和信、戸田 勉（(株)ササキコーポレーション）、田村宏樹（宮崎大学）、小林太一（同前）、日吉健司（同前）

[2] 一般社団法人農業食料工学会 論文賞（令和4年9月13日）

「平棚栽培果樹用ドリフト低減型防除機の開発」

太田智彦（現 ロボ研）、大西正洋（現 機構本部）、吉田隆延、水上智道（現 果茶研）、宮崎昌宏（現 東京農総セ）、宮原佳彦（現 (一社)農食工学会事務局）、湯浅一康（(株)丸山製作所）、東 恵一（ヤマホ工業(株)）

[3] 公益社団法人発明協会 令和4年度関東地方発明表彰 埼玉県知事賞（令和4年11月18日）

「ダブル播種プレート式種子繰出し装置（特許第5732733号）」

橘 保宏、志藤博克、川出哲生

[4] 内閣府 第5回日本オープンイノベーション大賞（令和5年2月15日）

「農業機械技術クラスターによる農業機械化支援」

日高靖之（現 機構本部）、野田崇啓、志藤博克、林 和信、臼井善彦

10. 学位記

令和4年度に学位を取得した職員はいなかった。

11. 研究成果の発表等

[1] 研究報告・研究成績等

1) 令和4年度農業機械研究部門研究報告会資料(令5.3)

- (1) 趙元在：遠隔監視型ロボットトラクタ、P1-11
- (2) 西脇健太郎：ロボットトラクタのほ場間移動システム、P13-21
- (3) 川出哲生、志藤博克：エアコーン収穫スナッパヘッドの現地適応化、P23-35
- (4) 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：トラクタ作業機周辺における人検出システム開発に向けた基盤的研究、P37-47
- (5) 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、富田宗樹：乗用トラクタのほ場進入路走行時における安全性向上に関する研究、P49-58

2) 2022年度普及成果情報(農研機構；令5.3)

- (1) 青木循、林和信：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
- (2) 志藤博克、川出哲生、岡嶋弘((株)タカキタ)、小林優文((株)タカキタ)：都府県でのエアコーン生産を可能とするスナッパヘッド
- (3) 土師健、野田崇啓、日高靖之、嶋津光辰、荒井圭介、山下勝也(静岡製機(株))、大石茂(静岡製機(株))、石川輝幸(静岡製機(株))、伊藤辰巳(静岡製機(株))、浅岡健二(静岡製機(株))、浅井綱一郎(静岡製機(株))、野口良造(京都大)：籾殻燃焼装置を熱源に利用する穀物乾燥システム

3) 2022年度研究成果情報(農研機構；令5.3)

- (1) ヌウエン ヴァン ナン、趙元在、元林浩太：作業機自動着脱用ヒッチフレーム
- (2) 太田薫平、Pham Thi Quynh Anh、吉田隆延：等間隔な配置を利用した画像からの作物検出手法
- (3) 坪田将吾、深津時広、太田智彦(ロボ研)、内藤裕貴(ロボ研)、山田哲資(ロボ研)、難波和彦(岡山大)：気流を利用したイチゴ生長点近傍の省力観測技術
- (4) 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、藤田耕一(さいたま業務科)、真仁田豊(さいたま業務科)、松本巧平(さいたま業務科)、藤井桃子(さいたま業務科)：ほ場進入路での乗用トラクタ前進登坂時における後輪の著しい沈下を抑える法尻補強方法
- (5) 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：農作業環境でのAIによる人検出のための転移学習用データセット作成方法
- (6) 神谷裕子(畜産研)、鈴木知之(畜産研)、井上秀彦、川出哲生、小林寿美(畜産研)、遠野雅徳(畜産研)、江口研太郎(畜産研)：破碎粒度が粗挽きと粉碎の籾米サイレージ間で泌乳牛の飼養成績に差は見られない

[2] 学会誌・機関誌

1) 農業食料工学会誌

- (1) 第84巻第3号(令4.5)
 - ① 井上秀彦、下元耕太、滝元弘樹、原田泰弘：トラクタの危険挙動再現のための実験用走行路及び挙動計測システムの構築(第1報)、P176-182
 - ② 井上秀彦、下元耕太、滝元弘樹、原田泰弘：トラクタの危険挙動再現のための実験用走行路及び挙動計測システムの構築(第2報)、P183-188
- (2) 第84巻第4号(令4.7)

- ①西川純：テクノトピックス；重量計付きブロードキャストの開発、P214-216
- ②坪田将吾、難波和彦(岡山大)、深津時広、内藤裕貴(ロボ研)、山田哲資(ロボ研)、太田智彦(ロボ研)：促成栽培イチゴの生育診断に資する生体計測手法：若葉観測に利用可能な気流強度、P229-237
- (3) 第84巻第5号(令4.9)
 - ①安原学：特集；農業機械・施設を中心としたデータ連携の推進と環境整備に関する取り組み、P271
 - ②野田崇啓：特集；I 海外・異業種における先行事例の調査、P276-279
 - ③林和信、野田崇啓、臼井善彦：特集；III API標準仕様の策定と接続検証、P280-287
 - ④青木循：特集；IV API利用規約の条文例及び接続チェックリストの整備、P288-289
 - ⑤皆川啓子、積栄、紺屋朋子：テクノトピックス；農作業現場の安全確保に向けた具体的改善につなげる対話型農作業安全研修ツール、P290-292
 - ⑥坪田将吾、難波和彦(岡山大)、深津時広：促成栽培イチゴの生育診断に資する生体計測手法－生長点の露出に必要な気流条件の検討－、P321-331
 - ⑦小林有一(ロボ研)、ダンクオック トウエット、ティ クイン アン ファム、土師健、川出哲生：ニンニク盤茎判定機とその作業システムの能率、P339-346
 - ⑧岡田俊輔(西農研)、積栄、志藤博克、松本将大：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－、P353-360
- (4) 第85巻第1号(令5.1)
 - ①梅野覚、田中正浩、菊池豊：ほ場進入路の強度の要件に関するレビュー－進入路登坂時の強度要件－、P35-40
- (5) 第85巻第2号(令5.3)
 - ①野田崇啓：特集；日本農業のデータ連携の将来像を考える、P55
 - ②Nang Nguyen Van, Wonjae Cho, Kota Motobayashi: Development of Hitch Coupler for Autonomous Hitching of Agricultural Implement、P97-106

2) 関西農業食料工学会会報

- (1) 徳留英明(岡山大)、浅川瑞月(岡山大)、門田充司(岡山大)、難波和彦(岡山大)、坪田将吾：促成栽培イチゴハウスでの画像による花の数計測、132、P48 (R4.6)
- (2) 徳留英明(岡山大)、坪田将吾、門田充司(岡山大)、難波和彦(岡山大)：促成栽培イチゴハウスでの画像による葉面積計測、133、P35-36 (R5.2)

3) 日本草地学会誌

- (1) 志藤博克、川出哲生、岡嶋弘((株)タカキタ)、小林優文((株)タカキタ)、長田亨(現・東京農総セ)：都府県向けエアコーン収穫スナッパヘッドの開発、68(3)、P118-124 (R4.12)
- (2) 志藤博克、川出哲生、長田亨(現・東京農総セ)：実用記事；都府県におけるエアコーン生産に対するコントラクタと露地野菜生産法人の意向調査、68(3)、P130-136 (R4.12)

4) 日本畜産学会誌

- (1) 神谷裕子(畜産研)、鈴木知之(畜産研)、井上秀彦、川出哲生、小林寿美(畜産研)、遠野雅徳(畜産研)、江口研太郎(畜産研)：粳米サイレージの破碎粒度が泌乳牛の乾物摂取量および泌乳成績に及ぼす影響、93(4)、P357-362 (令4.11)

5) 精密工学会誌

- (1) 太田薫平、ルイ笠原純ユネス(東京大)、浅間一(東京大)、山下淳(東京大)：等間隔な配置を利

用した画像からの作物検出、89(2)、P190-200 (令5.2)

6) Scientific Reports (Springer Nature)

- (1) M.Nagai(Chuo Univ.), Y.Higuchi(Univ. Tokyo), Y.Ishikawa(Univ. Tokyo), W.Guo(Univ. Tokyo), T.Fukatsu, Y.Baba(NIAES), M.Takada(Chuo Univ.): Periodically taken photographs reveal the effect of pollinator insects on seed set in lotus flowers、(2022) 12:11051 (令4.7)

7) AgriEngineering (MDPI)

- (1) Nang Nguyen Van, Wonjae Cho: Performance Evaluation of a Typical Low-Cost Multi-Frequency Multi-GNSS Device for Positioning and Navigation in Agriculture-Part 2: Dynamic Testing、5(1)、127-140 (令5.1)

8) Postharvest Biology and Technology (ELSEVIER)

- (1) Pham Thi Quynh Anh, Dang Quoc Thuyet, Yuichi Kobayashi: Image classification of root-trimmed garlic using multi-label and multi-class classification with deep convolutional neural network, Volume 190, 111956, ISSN 0925-5214, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925521422001247> (令4.8)

[3] 学会・シンポジウム等講演要旨

1) 農業情報学会2022年度年次大会 (令4.5)

- (1) 寺元郁博:トラクタが作業機からの制御を許可する仕様の要素技術、P95-96
(2) 深津時広:施設園芸における多様な収集情報を取り扱うための標準データ体系の構築、P113-114
(3) 樫野雅和、深津時広:温室内環境・作物3次元計測のためのワイヤ式移動システムの検討、P111-112

2) 日本人間工学会第63回大会 (令4.7)

- (1) 菊池豊、田中正浩、梅野覚:農作業時の前かがみ・しゃがみ姿勢保持のための補助器具に関する研究、2E2-3
(2) 田中正浩、梅野覚、小林慶彦、菊池豊:生体力学によるアシストスーツの負担軽減効果の評価と腰痛リスク、2G2-03

3) 第80回農業食料工学会年次大会 (令4.9)

- (1) 青木循、林和信、国立卓生(東北研)、佐野修一((株)IHIアグリテック)、渡邊善仁(福島農総セ)、江川孝二(福島県会津農林事務所):遠隔操作式高能率法面草刈機の開発-試作2号機の性能試験-、P141
(2) 原田泰弘、井上利明:農用車両からの降車時の転落防止に関する検討、P16
(3) ヌウェン・ヴァン・ナン、趙元在、元林浩太:ロボットトラクタにおける作業機自動着脱用ヒッチフレームの開発、P84
(4) 趙元在、元林浩太、ヌウェン・ヴァン・ナン:ロボットトラクタの周囲の安全確認のための遠隔監視システムの開発、P83

- (5) 下元耕太、深津時広、内藤裕貴(ロボ研)、松尾崇史((株)タカヒコアグロビジネス)、加藤修二((株)タカヒコアグロビジネス)：パブリカ果実着果モニタリングシステムの開発、P135
- (6) 内藤裕貴(ロボ研)、イウンソク(ロボ研)、河崎靖(ロボ研)、高橋正明(ロボ研)、下元耕太、太田智彦(ロボ研)：人工気象器に格納可能なイチゴ用生育画像自動収集システムの開発、P128
- (7) 西脇健太郎：AIを利用したトラクタ装着作業機の自動判別、P173
- (8) 川出哲生、平田晃、西川純、志藤博克：2次元画像を用いた乳牛の体脂肪蓄積程度の数値化(第1報)～撮影条件の検討～、P4
- (9) 荒井圭介、嶋津光辰：コンバインの稼働時間と故障についての調査・分析、P89
- (10) Pham Thi Quynh Anh、太田薫平、吉田隆延：画像合成と深層学習による作物雑草検出、P100
- (11) 千葉大基、小暮恵太(群馬農技セ)：ドローンを利用したキャベツの生育観測と基肥可変施肥の適用、P142
- (12) 西川純、平田晃、川出哲生、志藤博克：2次元画像を用いた乳牛の体脂肪蓄積程度の数値化(第2報)、P5
- (13) 積栄、皆川啓子、紺屋朋子、大西明日見：農作業事故の未然防止行動事例に着目した実態把握と啓発手法(第1報)、P19
- (14) 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(第1報)－農用運搬機編の制作－、P20
- (15) 井上秀彦、滝元弘樹、原田一郎、手島司、酒井憲司(東京農工大)：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シング挙動の計測及び解析、P10
- (16) 皆川啓子、積栄、紺屋朋子：対話型農作業安全研修の適用拡大に向けた事例構築、P22
- (17) 原田一郎、塚本茂善、井上秀彦、滝元弘樹、松本将大：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－小型トラクタ用2柱式安全フレームについてのシミュレーションの改良－、P14
- (18) 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2報)－脚立編の制作－、P21
- (19) 田中正浩、梅野覚、向霄涵、菊池豊：アシストスーツの動的トルク測定装置の適応性、P88
- (20) 梅野覚、手島司、菊池豊、紺屋秀之、田中正浩、松本将大、小林慶彦：乗用型トラクタ周囲の人検出に関する研究、P17
- (21) 松本将大、紺屋秀之：人・障害物センサに影響を与える環境要因の解明に関する研究(第2報)、P101
- (22) 小林慶彦、梅野覚、菊池豊、紺屋秀之、田中正浩、向霄涵、松本将大：北海道におけるポテトハーベスタの巻き込まれ事故に関する原因分析、P18

4) 日本草地学会 若手の会夏合宿2022 in バーチャル空間3 (令4.9)

- (1) 西川純：QGISを活用したデータの可視化
- (2) 坪田将吾：イチゴ生体計測への深層学習利用例と所感

5) 関西農業食料工学会148回例会 (令4.10)

- (1) 徳留英明(岡山大)、坪田将吾、門田充司(岡山大)、難波和彦(岡山大)：促成栽培イチゴハウスでの画像による葉面積計測

6) 2022年度土壌物理学会大会 (令4.10)

- (1) 中野恵子(九沖研)、山田祐一、深見公一郎(九沖研)、高橋仁康(九沖研)、渡邊修一(九沖研)、澁山律子(九沖研)：自動運転田植え機のログと土性の関係、P78-79

7) 2022 TSIPS-FFTC Joint Symposium ” Establishment of an Intelligent Production

System for Seeds and Seedlings” (令4.11)

- (1) 中山夏希 : Grafting Robot for Tomatoes Using Low-cost Plastic Tape、
<https://km.fftcc.org.tw/workshop/9/articles>

8) 2022年度(第58回)関東農業食料工学会年次大会 (令4.12)

- (1) 寺元郁博 : トラクタが作業機から制御を許可するための情報技術、P9-10

9) The XX CIGR World Congress 2022 (令4.12)

- (1) Nang Nguyen Van, Nobuo Kochi(RCAR/NARO), Kenichi Tokuda(RCAR/NARO), Wonjae Cho : AR marker-based localization of agricultural tractor for automatic implement hitch alignment、P138-139
- (2) Wonjae Cho, Kota Motobayashi, Nang Nguyen Van, Kenichi Matsushima(NIRE) : Autonomous tractor navigation system for agricultural work in plural paddy fields、P103
- (3) Kenichi Matsushima(NIRE), Wonjae Cho : Designing of the farm roads/entrances to suit for a vehicle-based robotic agricultural machinery capable unmanned moving between farm fields by traveling simulation technology、P103-104
- (4) Keita Kurashiki, Yuki Uetsuki (Suzuki Motor), Takanori Fukao (Univ. Tokyo) : Autonomous Driving of a Small Truck on Agricultural Roads Including GNSS Denied Area、P103
- (5) Kota Shimomoto, Hiroki Naito(RCAR/NARO), Takafumi Matsuo(Takahiko Agro-Business co., ltd.), Shuji Kato(Takahiko Agro-Business co., ltd.), Masakazu Kashino, Mitsuyoshi Shimazu, Tokihiro Fukatsu : Development of a paprika-fruit monitoring system for yield prediction、P61
- (6) Pham Thi Quynh Anh, Kumpei Ota, Keita Kogure, Kenji Mukoyoshi, Takanobu Yoshida : Crop and Weed Classification Using Image Synthesis and Deep Learning、P212-213

10) 第23回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会 (令4.12)

- (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 : スイートコーン収穫適期予測技術の開発、第23回システムインテグレーション部門講演会 (SI2022) 予稿集、P430-433

11) 2023年度日本草地学会札幌大会 (令5.3)

- (1) 川出哲生、志藤博克、小林優文((株)タカキタ)、岡嶋弘((株)タカキタ) : 汎用型飼料収穫機用スナッパヘッド最終試作機のイアコーン収穫性能、69(別)、P38

12) 日本農作業学会2023年度春季大会 (令5.3)

- (1) 山下貴史、田中惣士(東北研) : 写真測量ドローンを用いた高精度ほ場計測のための工夫と留意点、P10-11
- (2) 菊池豊、梅野覚、田中正浩、松島健一(農工研)、宮本輝仁(農工研) : 車両系農作業ロボットの安全性確保のための技術要件の検討ー乗用トラクタ走行時における後輪の沈下を抑えるほ場進入路法尻補強方法、農作業研究第58巻別号1、P22-23
- (3) 小林慶彦、梅野覚、菊池豊、紺屋秀之 : ポテトハーベスタにおける巻き込まれ事故リスクの低減に向けた危険部位の特定と深度カメラによる手の侵入検出、農作業研究第58巻別号1、P38-39

[4] 著書・資料・雑誌等

1) 標準作業手順書(農研機構)

- (1) 重松健太、松波寿典(東北研)、内野宙(農林水産省)：高速高精度汎用播種機を活用した作物栽培体系標準作業手順書(令4.8)
- (2) 千葉大基：野菜用高速局所施肥機を活用した畝内二段施肥法標準作業手順書(令4.10)

2) その他の著書・資料・雑誌等

- (1) 大森弘美：果樹栽培用機械、機械化農業(新農林社)、3253、P182-184(令4.6)
- (2) 大森弘美：野菜作用機械、機械化農業(新農林社)、3253、P185-188(令4.6)
- (3) 大森弘美：産学官が連携 8機種が市販化、農業共済新聞、3424、P7(令4.9)
- (4) 大森弘美：リンゴ黒星病対策落葉収集機、農業共済新聞、3430、P7(令4.10)
- (5) 志藤博克：農作業安全に関するアンケート結果、Fortis(日本農業法人協会)、No.936、P1-2(令4.5)
- (6) 重松健太、西川純：主要機種最近の開発改良動向 防除機他生産管理用機械、機械化農業(新農林社)、3253、P174-176(令4.6)
- (7) 重松健太：高速汎用(施肥)播種機：農業共済新聞、3428、P9(令4.10)
- (8) 重松健太：大豆用高速畝立て播種機、農業共済新聞、3432、P7(令4.11)
- (9) 原田泰弘：春遠からじ、農作業安全コラム(農機研)、
<https://www.naro.affrc.go.jp/org/brain/anzenweb/column/index.html>(令4.3)
- (10) 原田泰弘、紺屋秀之、松本将大：野菜移植機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4.5)
- (11) 原田泰弘、手島司、井上秀彦、松本将大：コンバイン(普通型)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4.7)
- (12) 原田泰弘、手島司、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)、2型式(令4.8)
- (13) 原田泰弘：良いペースを保つコツ、農作業安全コラム(農機研)、
<https://www.naro.affrc.go.jp/org/brain/anzenweb/column/index.html>(令4.10)
- (14) 原田泰弘、松本将大、小林慶彦：一般性能試験ーアスパラガスのカット機能付き重量選別機、一般性能試験成績書(農機研)、1型式(令4.11)
- (15) 深井智子、手島司、紺屋秀之、松本将大、小林慶彦、原田泰弘、川瀬芳順：農耕作業用自動車等機能確認ー農耕トラクタ、農耕作業用自動車等の機能確認報告書(農機研)、10型式(11類別)(令4.6-令5.1)
- (16) 深井智子、紺屋秀之、松本将大：自走式小型汎用台車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4.8)
- (17) 深井智子、紺屋秀之：乗用管理機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4.9)
- (18) 深井智子、紺屋秀之、松本将大：乗用スーパースター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4.11)
- (19) 黒崎秀仁：施設園芸における環境調節(光、温度、湿度)、朝倉農学大系6 農業工学(朝倉書店)、P275-291、P296(令4.11)
- (20) 中山夏希：トマト用接ぎ木装置の開発、グリーンレポート(JA全農)、No.642、P12-13(令4.5)
- (21) 下元耕太：AIで果実とその熟度を自動判別し、収穫量を予測する着果モニタリングシステム、技術の窓(日本政策金融公庫)、No.2590(令4.12)
- (22) 西脇健太郎：ISOBUS機器の開発推進、農業共済新聞、3434、P7(令4.11)
- (23) 栗原英治：高機動畦畔草刈機、農業共済新聞、3429、P9(令4.10)
- (24) 青木循：リモコン草刈機の最新動向、技術と普及(全国農業改良普及支援協会)、59(6)、P50-

- 53 (令4.6)
- (25) 青木循：「リモコン式自走草刈機による草刈り特集」利用環境に最適な機種選定を法面の条件に注意し事故防止、全国農業新聞、3241、P4-5 (令4.6)
- (26) 青木循：リモコン式草刈り機、機種ごとの違いとは？、現代農業(農文協)、101(8)、P86-89 (令4.8)
- (27) 青木循：リモコン式高能率法面草刈機、農業共済新聞、3433、P9 (令4.11)
- (28) 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)、3253、P189-192 (令4.6)
- (29) 川出哲生：農業機械化研究の動向、2022農業機械年鑑(新農林社)、P26-28 (令4.10)
- (30) 土師健：農業機械技術クラスター現場に広がる成果ーニンニク盤茎調製機、農業共済新聞、3425、P9 (令4.9)
- (31) 土師健：モミガラと灯油のハイブリッド乾燥機、現代農業(農文協)、101(12)、P70-74 (令4.12)
- (32) 吉田隆延：薬剤散布機の現状と課題、今後の展望、植物防疫(日植防)、76(5)、P22-27 (令4.5)
- (33) 吉田隆延：病害虫及び雑草防除における機械開発の現状と課題、機械化農業(新農林社)、3252、P26-30 (令4.5)
- (34) 吉田隆延：薬剤散布機の省力化に向けた開発の展望と実用化への課題、植物防疫(日植防)、77(1)、P47-52 (令5.1)
- (35) 吉田隆延：小型除草ロボットの開発状況と課題、植調(日本植物調節剤研究協会)、56(10)、P278-281 (令5.1)
- (36) 塚本隆行：農業機械の電動化と農業用ロボット、農業電化(農電協)、75(7)、P16-23 (令4.11)
- (37) 塚本隆行、吉永慶太、大山克美：農業向け協働ロボットの開発およびその利用による軽労化、農業および園芸(養賢堂)、98(3)、P234-237 (令5.3)
- (38) 千葉大基：野菜用畝立て局所施肥機、農業共済新聞、3426、P7 (令4.9)
- (39) 千葉大基、西川純：施肥量削減につながる機械技術、野菜情報(農畜産業振興機構)、2022年12月号、P51-57 (令4.12)
- (40) 山田祐一：自動運転田植機と植付機構の電動化に関する研究、JATAFFジャーナル(農林水産・食品産業技術振興協会)、10(4)、P32-38 (令4.4)
- (41) 山田祐一：ロボット田植機、ロボット工学ハンドブック 第3版(コロナ社)、IV-6.4 (令5.2)
- (42) 手島司、紺屋秀之、井上秀彦、原田一郎、松本将大、小林慶彦、原田泰弘、川瀬芳順、深井智子：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、野菜移植機、コンバイン(自脱型)、乾燥機(穀物用循環型)、安全性検査結果報告書(農機研)、56型式(令4.4-令5.2)
- (43) 手島司：農用トラクター(乗用型)用安全キャブに関する技術指導、技術指導報告書(農機研)、1型式(令4.6)
- (44) 手島司：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4.9)
- (45) 積栄：農作業事故を防ぐ #1 トラクターの転落、ニューカントリー(北海道協同組合通信社)、No.817、P53 (令4.4)
- (46) 積栄：農業機械の安全対策 (2)歩行用トラクター、全国農業新聞、3238、P5 (令4.5)
- (47) 積栄、紺屋朋子、皆川啓子、大西明日見：安全な農作業に向けて(稲・畑作Ver)、
<https://www.jakitamirai.or.jp/wp/wp-content/uploads/limited/gijyutu202206-rinji-ine.pdf>(きたみらい農業協同組合)(令4.6)
- (48) 積栄、紺屋朋子、皆川啓子、大西明日見：安全な農作業に向けて(酪農Ver)、
<https://www.jakitamirai.or.jp/wp/wp-content/uploads/limited/gijyutu202206-rinji-raku.pdf>(きたみらい農業協同組合)(令4.6)
- (49) 積栄：農業リスクアセスメント教室 第1回【入門編】歩行用トラクター、地上(家の光協会)、76(8)、P60-61 (令4.8)

- (50) 積栄：農作業事故を防ぐ #6 収穫作業、ニューカントリー(北海道協同組合通信社)、No. 822、P52-53 (令4. 9)
- (51) 積栄：多発する農機の転落・転倒事故 万全な対策で命を守ろう、農業共済新聞鹿児島版、2022年10月1週号、P10 (令4. 10)
- (52) 積栄：農業リスクアセスメント教室 第5回【実践編】乗用トラクター、地上(家の光協会)、76(12)、P64-65 (令4. 12)
- (53) 積栄：トラクタは坂道に駐車してよい？、農作業安全コラム(農機研)、<https://www.naro.affrc.go.jp/org/brain/anzenweb/column/R5/2.html> (令5. 2)
- (54) 積栄：農作業事故を防ぐ #12 保護具で被害を軽減できた事例、ニューカントリー(北海道協同組合通信社)、No. 828、P56-57 (令5. 3)
- (55) 紺屋朋子、大西明日見、積栄、皆川啓子、JA共済連：リアルな事故発生シーンを当事者の視点で疑似体験する『農作業事故体験VR』新たに「脚立 転落編」と「農用運搬機 転倒・積み降ろし作業編」の2つのコンテンツを開発－JA共済連と農研機構 双方の知見を活かした「持続可能な農業」に貢献する取組み－、プレスリリース(JA共済連、農機研) (令4. 4)
- (56) 紺屋朋子：農作業事故を防ぐ #2 播種・移植作業、ニューカントリー(北海道協同組合通信社)、No. 818、P51 (令4. 5)
- (57) 紺屋朋子：農業機械の安全対策 (1)トラクター、全国農業新聞、3237、P4 (令4. 5)
- (58) 紺屋朋子：農作業事故を防ぐ #5 共同作業、ニューカントリー(北海道協同組合通信社)、No. 821、P52-53 (令4. 8)
- (59) 紺屋朋子：農業リスクアセスメント教室 第3回(施設・調製機)、地上(家の光協会)、76(10)、P84-85 (令4. 10)
- (60) 紺屋朋子：農作業事故を防ぐ #10 作業機の着脱、ニューカントリー(北海道協同組合通信社)、No. 826、P80-81 (令5. 1)
- (61) 紺屋朋子：農業リスクアセスメント教室 第6回(作業機の着脱)：地上(家の光協会)、77(1)、P60-61 (令5. 1)
- (62) 紺屋朋子、大西明日見、積栄、皆川啓子、JA共済連：当事者の視点から農作業中の事故を疑似体験できる『農作業事故体験VR』新たなコンテンツ「田植機 巻き込まれ・転落編」を開発－JA共済連と農研機構 双方の知見を活かし農作業事故軽減に向けた更なる取組みの強化－、プレスリリース(JA共済連、農機研) (令5. 2)
- (63) 井上秀彦、手島司、原田一郎、紺屋秀之、松本将大、川瀬芳順：農耕作業用自動車等機能確認－刈取脱穀作業車、農耕作業用自動車等の機能確認報告書(農機研)、7型式(7類別)(令4. 4-令4. 11)
- (64) 井上秀彦：韓国における農作業事故状況について、農作業安全コラム(農機研)、<https://www.naro.affrc.go.jp/org/brain/anzenweb/column/index.html> (令4. 5)
- (65) 井上秀彦：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)、3253、P179-181 (令4. 6)
- (66) 井上秀彦、手島司、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4. 7)
- (67) 皆川啓子：農業機械の安全対策 (3)刈払機、全国農業新聞、3239、P4 (令4. 5)
- (68) 皆川啓子：農作業事故を防ぐ #3 除草作業、ニューカントリー(北海道協同組合通信社)、No. 819、P57 (令4. 6)
- (69) 皆川啓子：農業リスクアセスメント教室 入門編 第2回 収穫機、地上(家の光協会)、76(9)、P84-85 (令4. 9)
- (70) 皆川啓子：農作業事故を防ぐ #7 トラクタの交通事故、ニューカントリー(北海道協同組合通信社)、No. 823、P52-53 (令4. 10)
- (71) 皆川啓子：農作業事故を防ぐ #9 はしご・脚立からの転落、ニューカントリー(北海道協同組合通信社)、No. 825、P70-71 (令4. 12)
- (72) 皆川啓子：農業リスクアセスメント教室 実践編 第7回 機械の点検・整備・清掃、地上(家の光協会)、77(2)、P64-65 (令5. 2)

- (73) 皆川啓子：農業リスクアセスメント教室 実践編 第8回 農業施設・定置式機械の点検・整備・清掃、地上(家の光協会)、77(3)、P64-65 (令5.3)
- (74) 原田一郎、手島司、川瀬芳順、井上秀彦、滝元弘樹：フォーレイハーベスターの安全装備に関する技術指導、技術指導報告書(農機研)、2型式(令4.4)
- (75) 原田一郎、手島司、井上秀彦、滝元弘樹、皆川啓子：農用運搬機用安全フレームに関する技術指導、技術指導報告書(農機研)、1型式(令4.4)
- (76) 原田一郎、手島司、井上秀彦、滝元弘樹：農用トラクター(乗用型)用安全キャブ・フレーム検査、安全性検査結果報告書(農機研)、7型式(令4.4-令4.9)
- (77) 原田一郎：主要機種最近の開発改良動向ー穀物収穫機、機械化農業(新農林社)、3253、P176-178(令4.6)
- (78) 原田一郎：時計の紛失とヒヤリ・ハット、農作業安全コラム(農機研)、
<https://www.naro.affrc.go.jp/org/brain/anzenweb/column/index.html>(令4.11)
- (79) 大西明日見：農作業事故を防ぐ #4 荷役運搬作業、ニューカントリー(北海道協同組合通信社)、No.820、P53(令4.7)
- (80) 大西明日見：「機械ごと転倒」ってどんな感じ?ーVRで疑似体験、農作業安全コラム(農機研)、
<https://www.naro.affrc.go.jp/org/brain/anzenweb/column/index.html>(令4.7)
- (81) 大西明日見：農作業事故を防ぐ #8 機械からの転落、ニューカントリー(北海道協同組合通信社)、No.824、P60-61(令4.11)
- (82) 大西明日見：農業リスクアセスメント教室 入門編 第4回 トラクターでの道路走行、地上(家の光協会)、76(11)、P64-65(令4.11)
- (83) 大西明日見：農作業事故を防ぐ #11 点検・整備時の巻き込まれ、ニューカントリー(北海道協同組合通信社)、No.827、P60-61(令5.2)
- (84) 大西明日見、紺屋朋子、積栄、皆川啓子：リアルな事故発生シーンを当事者の視点で疑似体験する農作業事故体験VR、技術の窓(日本政策金融公庫)、No.2599(令5.2)
- (85) 大西明日見：農業リスクアセスメント教室 実践編 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)
- (86) 滝元弘樹、手島司、井上秀彦、原田一郎、皆川啓子：一般性能試験ースピードスプレー用ROPS、一般性能試験成績書(農機研)、2型式(令4.4-令5.2)
- (87) 滝元弘樹、手島司、井上秀彦、原田一郎：スピードスプレー用ROPSに関する技術指導、技術指導報告書(農機研)、1型式(令4.11)
- (88) 菊池豊：農作業安全情報センター20周年に寄せて、農作業安全コラム(農機研)、
<https://www.naro.affrc.go.jp/org/brain/anzenweb/column/index.html>(令4.6)
- (89) 紺屋秀之、松本将大、原田泰弘：野菜移植機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4.4)
- (90) 紺屋秀之：主要機種最近の開発改良動向ートラクター、機械化農業(新農林社)、3253、P168-170(令4.6)
- (91) 紺屋秀之、手島司、松本将大、小林慶彦、川瀬芳順、深井智子：ロボット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)、3式(令4.6-令5.1)
- (92) 紺屋秀之：ロボット自動化農機検査の紹介3、農作業安全コラム(農機研)、
<https://www.naro.affrc.go.jp/org/brain/anzenweb/column/index.html>(令4.9)
- (93) 紺屋秀之、手島司：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4.11)
- (94) 松本将大：主要機種最近の開発改良動向 田植機、機械化農業(新農林社)、3253、P171-172(令4.6)
- (95) 松本将大：小型農業用ロボットへの期待と留意点、機械化農業(新農林社)、3260、P20-23(令5.1)
- (96) 松本将大：見える危険と見えない危険、農作業安全コラム(農機研)、
<https://www.naro.affrc.go.jp/org/brain/anzenweb/column/index.html>(令5.3)
- (97) 松本将大、原田泰弘：一般性能試験ー動力摘採機(乗用型)、一般性能試験成績書(農機研)、

2 型式（令4.8）

- (98) 小林慶彦：意外と多い野焼きによる事故、農作業安全コラム(農機研)、
<https://www.naro.affrc.go.jp/org/brain/anzenweb/column/index.html>（令4.4）
- (99) 小林慶彦、紺屋秀之、川瀬芳順、松本将大、原田泰弘、深井智子：自動化農機検査－農用トラクター（乗用型）、田植機、コンバイン（自脱型）、安全性検査結果報告書(農機研)、6 型式（令4.4-令5.2）
- (100) 小林慶彦、紺屋秀之、松本将大、原田泰弘、深井智子：農耕作業用自動車等機能確認－農業用薬剤散布車、農耕作業用自動車等の機能確認報告書(農機研)、1 型式（1類別）（令4.9）
- (101) 小林慶彦、紺屋秀之、松本将大、原田泰弘、深井智子、皆川啓子：自走式堆肥散布装置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4.10）
- (102) 小林慶彦、紺屋秀之、松本将大、原田泰弘、深井智子：茶園管理作業機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4.11）
- (103) 向霄涵：農作業における腰痛、農作業安全コラム(農機研)、
<https://www.naro.affrc.go.jp/org/brain/anzenweb/column/index.html>（令4.12）

[5] 講師・講演

- (1) 古山隆司：農研機構農業機械研究部門における知財の取組、2022年度第4回関東電気機器部会（日本知的財産協会）（令5.2）
- (2) 志藤博克：安全な機械作業のために、令和4年度飼料生産組織従事者技術基本研修(日本草地畜産種子協会)（令3.12）
- (3) 志藤博克：乳牛との接触による事故の実態と対策、北海道ヘルパーweb研修会(北海道酪農ヘルパー事業推進協議会)（令4.4）
- (4) 志藤博克：農作業安全と普及指導員の役割、農業安全研修(神奈川畜技セ)（令4.6）
- (5) 志藤博克：農作業安全と普及指導員の役割、令和4年度普及指導員養成研修A01-①(農林水産研修所つくば館)（令4.6）
- (6) 志藤博克：農作業安全と普及指導員の役割、令和4年度普及指導員養成研修A02-①(農林水産研修所つくば館)（令4.6）
- (7) 志藤博克：農作業安全と普及指導員の役割、普及指導員養成研修A02-②(農林水産研修所つくば館)（令4.7）
- (8) 志藤博克：農作業安全と普及指導員の役割、普及指導員養成研修A01-②(農林水産研修所つくば館)（令4.7）
- (9) 志藤博克：酪農畜産における農作業事故とその安全対策、農作業安全研修(福井県中山間農業・畜産課)（令4.7）
- (10) 志藤博克：和牛の作業事故防止について、令和4年度おかやまフォーベルネット和牛部会（令4.9）
- (11) 志藤博克：安全な草刈り作業に必要なこと、農地・水・環境のつどい(愛知県)（令4.10）
- (12) 志藤博克：農作業事故のリスク対策について、JA全農おかやまGAP部会労働安全講習会(JA全農岡山)（令4.10）
- (13) 志藤博克：自給飼料生産用機械の最新動向、中央畜産技術研修－酪農(農林水産省)（令4.11）
- (14) 志藤博克：農作業事故の要因と対策、農作業安全研修(ふくい農林水産支援セ)（令4.11）
- (15) 志藤博克：農作業安全と普及指導員の役割、令和4年度課題解決研修(岐阜県)（令4.11）
- (16) 志藤博克：農業安全推進の背景・目的と概要、農作業事故を防ぐためには農作業安全に関する指導者向け研修Ⅰ(農林水産研修所つくば館)（令4.12）
- (17) 志藤博克：農業安全推進の背景・目的と概要、農作業事故を防ぐためには農作業安全に関する指導者向け研修Ⅱ(農林水産研修所つくば館)（令5.1）
- (18) 志藤博克：都府県におけるイアコーン生産利用体系のコンセプト、農業技術革新・連携フォーラム分科会(農研機構、経団連、日本農業法人協会、(株)クニエ)（令5.1）
- (19) 志藤博克：乳牛との接触による事故の実態と対策、中堅酪農ヘルパー指導力向上研修(全国酪

- 農ヘルパー協会) (令5.1~2 計2回)
- (20) 志藤博克：農業安全推進の背景・目的と概要、農作業事故を防ぐためには、農作業安全に関する指導者向け研修Ⅲ(農林水産研修所つくば館) (令5.2)
 - (21) 志藤博克：乳牛との接触による事故の実態と対策、釧路地区酪農ヘルパー研修会(釧路地区酪農ヘルパー協議会) (令5.2)
 - (22) 志藤博克 農作業安全のためにできること、いび農業活性化研修会(岐阜県揖斐農林事務所) (令5.2)
 - (23) 志藤博克：農作業安全について～最も危険な産業を脱しよう、津山地方農業士安全農業研修会(岡山県美作県民局) (令5.2)
 - (24) 志藤博克：持続的経営のための農作業安全、令和4年度普及指導活動成果発表会(岐阜県中濃農林事務所) (令5.2)
 - (25) 志藤博克：農業安全推進の背景・目的と概要、農作業事故を防ぐためには、農作業安全に関する指導者向け研修Ⅳ(農林水産研修所つくば館) (令5.3)
 - (26) 川瀬芳順、紺屋秀之：Agricultural Robots in Japan and Test codes for the safety of robot tractors & robot rice transplanters、OECD Tractor Codes - Sub-Working Group Meeting on Agricultural ‘Robots’ /Autonomous Machines) (令4.4)
 - (27) 川瀬芳順：Toward the realization of Smart Agriculture in Japan、ReCAMA Workshop on Smart and Sustainable Agricultural Mechanization (Regional Council of Agricultural Machinery Associations in Asia and the Pacific) (令4.5)
 - (28) 川瀬芳順：Toward the realization of “Digitalization and Innovation” by developing smart agriculture based on the farm management information system, Japan、PPFS Webinar on Sharing good practices on Sustainable Agricultural Development through SEP (APEC食料安全保障政策パートナーシップ (PPFS)) (令4.5)
 - (29) 川瀬芳順：Smart Agriculture in NARO, Japan、2022 KSAM (The Korean Society for Agricultural Machinery) annual meeting (令4.11)
 - (30) 寺元郁博：可変散布の実際2 (マップの作成、ログの確認)、ISOBUS講習会(農機研) (令4.10)
 - (31) 寺元郁博：TIMの実際、ISOBUS講習会(農機研) (令4.11)
 - (32) 深津時広：農業現場におけるデータ利活用の現状と展開～スマート農業に向けたデータの収集と活用の取り組み～、第24回データ分析セミナー(内閣官房) (令4.9)
 - (33) 深津時広：次世代農業に向けたスマート農業への取り組みと社会実装化、令和4年度普及指導員等研修 スマート農業研修Ⅲ(野菜)(農林水産研修所) (令4.11)
 - (34) 下元耕太：農研機構4年間の経験について、令和4年度新規採用職員研修(農研機構) (令4.4)
 - (35) 下元耕太：着果モニタリングシステム-AIを活用して栽培・労務管理を最適化、農研機構セミナー「農林水産業・地域の活力創造プラン」に向けた農研機構の新技术(アグリビジネス創出フェア2022) (令4.10)
 - (36) Kota Shimomoto：Artificial Intelligence in Agriculture - Research, development and diffusion of technologies aiming zero accident in agriculture in NARO、VISION ZERO SUMMIT JAPAN 2022(セーフティグローバル推進機構) (令4.5)
 - (37) 下元耕太：着果モニタリングシステム～AIを活用して 栽培・労務管理を最適化～、農業技術革新・連携フォーラム2022(農研機構、経団連、日本農業法人協会、(株)クニエ) (令5.1)
 - (38) 栗原英治：電動リモコン草刈機「スマモ」のご紹介、グリーンな栽培体系実践セミナー(農林水産省) (令4.11)
 - (39) 青木循：高能率キャベツ収穫機、第2回「みどりの食料システム戦略」の実現に向けた技術的支援オンラインセミナー(農林水産省北海道農政事務所、農研機構) (令4.6)
 - (40) 青木循：リモコン式小型ハンマーナイフ草刈機、令和4年度「リモコン式草刈機技術検討会」(西農研) (令4.8)
 - (41) 野田崇啓：農業機器データの利活用に向けたAPI標準化の取組紹介、誠和自治体ミーティング(令4.8)

- (42) 土師健、野田崇啓、日高靖之(機構本部)、嶋津光辰、荒井圭介、山下勝也(静岡製機)、大石茂(静岡製機)、石川輝幸(静岡製機)、伊藤辰巳(静岡製機)、浅岡健二(静岡製機)、浅井綱一郎(静岡製機)、野口良造(京都大)：穀殻燃焼装置を熱源に利用する穀物乾燥システム、令和4年度農業機械開発改良試験研究打合せ会議(農機研)(令5.3)
- (43) 吉田隆延：農薬の施用技術、第98回植物防疫研修会(日植防)(令4.10)
- (44) 吉田隆延：農薬の施用技術、第99回植物防疫研修会(日植防)(令5.2)
- (45) 吉田隆延：みどりの食料システム戦略に貢献する農業機械・技術の研究動向と展望、静岡県植物防疫協会 第1回研究会(令4.11)
- (46) 吉田隆延：高能率水田除草機と両正条田植機を利用した有機水稻栽培に役立つ水田除草技術について、グリーンな栽培体系実践セミナー(農林水産省)(令4.11)
- (47) 吉永慶太：電動農機開発の意義、スマート農業シンポジウム(中部圏社会経済研究所)(令4.11)
- (48) 吉永慶太：農業機械の電動化・カーボンニュートラル化の動向とこれを支える研究・検査の取組、2022農業機械化フォーラム(日農機協)(令5.1)
- (49) 塚本隆行：農業用追従ロボット「メカロン」、下都賀地域スマート農機実演会(下都賀農業振興事務所、下都賀地方農業振興協議会)(令4.9)
- (50) 塚本隆行：スマート農業と農業用ロボット、鹿児島県出水地域スマート農業技術研修会(鹿児島県農業開発総合セ)(令4.11)
- (51) 塚本隆行：スマート農業と農業用ロボット「メカロン」の開発、埼玉県農業大学校(令5.1)
- (52) 千葉大基：野菜用高速局所施肥機、令和4年度全国農業システム化研究会肥料高騰対策に関するオンライン研修会(全国農業改良普及支援協会)(令4.12)
- (53) 千葉大基：高速で高精度に施肥が行える畝立て施肥技術-畝立て同時2段局所施肥機-、茨城町農業者会議講習会(中農研)(令4.5)
- (54) 千葉大基：畝立て同時二段局所施肥機による有機質肥料散布技術、令和4年度・営農作業技術試験研究推進会議 作業・情報技術研究会(農研機構)(令5.2)
- (55) 西川純：ブロードキャストにおける有機質肥料の適用性に関する調査研究、令和4年度・営農作業技術試験研究推進会議 作業・情報技術研究会(農研機構)(令5.2)
- (56) 坪田将吾：ドローンモニタリングによるイチゴ収量予測の実現可能性の検証、SBIRフェーズ1支援 成果発表会(科学技術振興機構)(令5.3)
- (57) 手島司：乗用型トラクターの所有と利用等に関する諸規制、安全指導(計画・運営)オンラインコース(農林水産研修所つくば館)(令4.8)
- (58) 積栄：農作業事故事例から学ぶ「効果的な」安全対策～リスクアセスメントで経営を支える～、第10回JA全青協Webセミナー(全国農協青年組織協議会)(令4.3)
- (59) 積栄、紺屋朋子、大西明日見：VRを活用した農作業安全研修、技術支援部新規採用者研修(農研機構)(令4.4)
- (60) 積栄、紺屋朋子、大西明日見：農作業安全について～オペレータ目線で「効果的な安全対策」を考える～、女性農業者研修会(JAきたみらい)(令4.6)
- (61) 積栄：現地に根差した「効果を感じる」農作業安全の取組とは?～事故調査と対話型研修～、令和4年度農作業安全・農機具盗難防止リーダー研修会(鳥取県)(令4.7)
- (62) 積栄：生産現場における効果的な安全確保の考え方、令和4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4.7)
- (63) 積栄：農業機械作業の安全対策について～「仕組み」で作る安全作業～、令和4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4.7)
- (64) 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」事故対策の考え方～、農作業安全講習(竹田市集落営農法人連絡協議会)(令4.7)
- (65) 積栄：農業経営における「農作業事故防止」とは～本当に「効果のある」事故対策の考え方～、農作業安全研修会(沖永良部さとうきび生産対策本部)(令4.7)
- (66) 積栄：現地に根差した「効果のある」農作業安全推進とは?～事故調査と対話型研修～、令和4年度第1回農作業事故防止・農業機械化推進会議(群馬県)(令4.8)

- (67) 積栄：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4年度農業機械安全取扱研修(岐阜県)(令4.8)
- (68) 積栄：農作業安全対策の取組と事故の発生事例～本当に「効果のある」安全推進とは？～、令和4年度農作業安全研修会(岡山県)(令4.8)
- (69) 積栄：研究機関の取組～「本当に効果のある安全対策」に向けて～、安全指導(計画・運営)オンラインコース(農林水産研修所つくば館)(令4.8)
- (70) 積栄：農作業事故の実態と対策の考え方～なぜ「安全」なのか？「効果のある取組」とは？～、令和4年度普及指導員養成研修Ⅰ(新人コース)(農林水産研修所つくば館)(令4.8)
- (71) 積栄：農作業安全研究の最前線～事故の実態を踏まえた対策とは～、令和4年度農作業安全推進研修「農作業安全指導・総合コース」(農林水産研修所つくば館)(令4.9)
- (72) 積栄、皆川啓子：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(農事組合法人グリーン法人中野、大分県集落営農法人会)(令4.9)
- (73) 積栄、皆川啓子：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(農事組合法人樋桶の郷、大分県集落営農法人会)(令4.10)
- (74) 積栄：乳牛との接触による事故の実態と効果的な対策の考え方、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4.11)
- (75) 積栄、紺屋朋子、皆川啓子：農作業安全対話型研修～農業経営を支える農作業安全の考え方と実践方法～、令和4年度農業基礎講座(群馬県渋川地区農業指導センター、渋川農業担い手支援協議会)(令4.11)
- (76) 積栄、紺屋朋子、大西明日見：農作業安全対話型研修～農業経営を支える農作業安全の考え方と実践方法～、令和4年度農業基礎研修会/第1回生き生き女性あぐり講座(群馬県西部農業事務所)(令4.11)
- (77) 積栄：農業経営を支える農作業事故対策の考え方～地域での事故事例を踏まえて～、令和4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(オホーツク地区農作業安全運動推進本部)(令4.12)
- (78) 積栄、皆川啓子、紺屋朋子、大西明日見：農作業事故VR体験、農作業事故VR体験研修会(JAきたみらい)(令4.12)
- (79) 積栄、紺屋朋子、大西明日見：農作業安全対話型研修～農業経営を支える農作業安全の考え方と実践方法～、令和4年度第5回農作業安全研修会(山梨県)(令4.12)
- (80) 積栄：農業経営を支える「農作業安全」の考え方～本当に効果のある事故対策とは？～、『緑肥の活用・農作業安全』研修会(滋賀県湖北地域農業センター)(令4.12)
- (81) 積栄：地域での農作業事故事例を踏まえた効果的な対策の考え方、冬期研修会(オホーツクアグリマイスターネットワーク)(令5.1)
- (82) 積栄：草刈現場における安全作業～対話型研修会～、草刈り現場における安全作業研修会(中村緑地建設)(令5.1)
- (83) 積栄：農業機械の安全な使用方法～事故事例を踏まえた「効果的な安全確保策」～、農作業安全研修会(JA横浜)(令5.1)
- (84) 積栄：農作業事故の発生要因と防止策～本当に「効果のある」安全推進とは？～、令和4年度農作業安全講習会(神奈川県)(令5.2)
- (85) 積栄：事故事例でみる安全装備・保護具の重要性、令和4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5.2)
- (86) 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4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5.2)
- (87) 積栄：農作業事故調査の意義と方法、様態別に見た事故事例・要因・対策(農業機械編)、農作業安全に関する指導者向け研修Ⅲ(農林水産研修所つくば館)(令5.2)
- (88) 積栄：経営と生活を守る「農作業安全」の取り組み方～「効果のある」事故対策とは？～、令和4年度米原市『農作業安全・みどりのチェックシート』研修会(米原市、滋賀県湖北農業農村振興事務所)(令5.3)
- (89) 積栄：農作業事故を防ぐためには～法人における「安全の実現」に必要なこと～、農作業安

- 全に関する研修会(大分県集落営農法人会、大分県)(令5.3)
- (90) 積栄：農作業事故調査の意義と方法、様態別に見た事故事例・要因・対策（農業機械編）、農作業安全に関する指導者向け研修Ⅳ（農林水産研修所つくば館）（令5.3）
 - (91) 紺屋朋子、大西明日見、積栄、皆川啓子：農作業事故VR体験、指導者向け農作業事故VR体験研修会(群馬県)（令4.6）
 - (92) 紺屋朋子：VRを活用した危険体感型農作業安全啓発の取組、令和4年度北海道農作業安全推進ブロック会議(北海道農作業安全推進本部)（令4.8）
 - (93) 紺屋朋子、大西明日見、積栄：農作業事故体験VRとグループワーク、令和4年度農業機械実習Ⅲ VR（農産園芸）(岩手県農業大学校)（令4.8）
 - (94) 紺屋朋子、大西明日見：VRを活用した農作業安全研修、令和4年度農業機械実習Ⅲ VR（畜産）(岩手県農業大学校)（令4.8）
 - (95) 皆川啓子：農作業事故の実態に基づく安全な作業とは？、金田一営農組合（令4.4）
 - (96) 皆川啓子：近年の農作業事故の詳細調査・分析事例、令和4年秋の農作業安全確認運動推進会議(農林水産省)（令4.8）
 - (97) 皆川啓子：GAP概論（労働安全）、岩手県農業大学校（令4.9）
 - (98) 皆川啓子：農業用機械の安全な使い方～事故なく作業を続けるために～、令和4年度農村まるごと保全技術研修会(滋賀県世代をつなぐ農村まるごと保全推進協議会)（令4.11）
 - (99) 皆川啓子：近年の農作業事故の詳細調査・分析事例、富山県農業機械利用技術研修会富山県農業機械士会、富山県農林水産公社スマート農業普及センター)（令4.11）
 - (100) 皆川啓子：農作業安全の基礎（入門編）、関東農業食料工学会 初学の会（令4.11）
 - (101) 皆川啓子：農作業事故調査の意義と方法、様態別に見た事故事例・要因・対策（農業機械編）、農作業安全に関する指導者向け研修Ⅰ（農林水産研修所つくば館）（令4.12）
 - (102) 皆川啓子：農業用機械の安全な使い方～事故なく作業を続けるために～、令和4年度農村まるごと保全高島地域研修会(滋賀県世代をつなぐ農村まるごと保全推進協議会)（令4.12）
 - (103) 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～、八幡平地域農作業事故防止研修会(八幡平農業改良普及セ)（令5.1）
 - (104) 皆川啓子：農作業事故調査の意義と方法、様態別に見た事故事例・要因・対策（農業機械編）、農作業安全に関する指導者向け研修Ⅱ（農林水産研修所つくば館）（令5.1）
 - (105) 皆川啓子：農業者に農作業安全を直接伝達するには一対話型研修その他効果的な手法等、令和4年度農作業事故防止中央推進会議(日農機協)（令5.2）
 - (106) 大西明日見：北海道内の農作業事故現地調査事例、令和4年度北海道農作業安全推進ブロック会議(北海道農作業安全運動推進本部)（令4.8）
 - (107) 菊池豊：フィールドロボティクス及び農作業安全、岩手大学（令4.6）
 - (108) 菊池豊：経営高度化研修、普及指導員等研修技術・経営高度化研修(千葉県)（令4.6）
 - (109) 菊池豊：高度運用のためのロボット農機、インフラの安全性、SIPフォーラム2022(SIP「スマートバイオ産業・農業基盤技術」スマートフードチェーン研究コンソーシアム)（令4.12）
 - (110) 田中正浩：スマート農作業システムーアシストスーツー、東北大学（令4.11）

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	8 冊	32 冊
雑誌類	47 種	44 種
洋書 図書類	0 冊	0 冊
雑誌類	8 種	0 種

累計(和書:17,476冊 洋書:2,689冊)

2. 刊行・広報

[1] 刊行物

令和4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3年度農業機械研究部門年報(令5.2)

2) 研究報告会 (Web 刊行)

令和4年度農業機械研究部門研究報告会(令5.3)

3) 事業報告 (Web 刊行)

令和4年度事業報告(令5.3)

4) パンフレット(要覧)

刊行物はなかった。

[2] イベント・展示会

1) 施設園芸・植物工場展 (GPEC) 2022

開催日：令和4年7月20日(水)～22日(金)
会場：東京ビッグサイト 南3・4ホール(東京都江東区)
主催：(一社)日本施設園芸協会
内容：実演(トマト接ぎ木装置)及び実機展示(パプリカ用着果モニタリング装置)

2) アグリビジネス創出フェア 2022

開催日：令和4年10月26日(水)～28日(金)
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：パプリカ用着果モニタリング装置実機展示ならびにパネル展示

3) 農研機構 秋のオンライン一般公開 2022

開催日：令和4年7月20日(水)～9月30日(金)
会場：インターネット開催
主催：農研機構
内容：(1) 特設WEBサイト「農業機械今昔物語」出展
(2) オンライン生配信【列島リレー】(9月3日配信)

4) 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

開催日：令和4年12月15日(木)
会場：農機研附属農場(埼玉県鴻巣市)／実演会、クレア鴻巣(同左)／シンポジウム
主催：SIP「スマートバイオ産業・農業基盤技術」スマートフードチェーンコンソーシアム
内容：事務局担当(一部実演及び講演)

5) 農研機構 冬のオンライン一般公開 2023

開催日：令和5年2月6日(月)～3月31日(金)
会場：インターネット開催
主催：農研機構
内容：特設WEBサイト「農業機械今昔物語」出展

[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4年度の見学受付件数は国内73件、外国2件、合計75件であった。また見学者数は727名であり、うち海外からの見学者は37名であった。今年度も新型コロナウイルス流行の影響により令和元年度比3分の1程度の見学者数となったが、令和3年度と比べて見学受付件数は3倍、見学者数は約11倍の大幅増となり、回復の兆しが見られた。

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 農業機械研究部門見学者一覧

国内	見学者数	海外	見学者数
生産者	318(313)	アジア	37(37)
消費者	24(24)	北米	0(0)
青少年	4(3)	中南米	0(0)
マスコミ	5(5)	欧州	0(0)
行政担当者	79(77)	中東	0(0)
研究機関	107(104)	アフリカ	0(0)
民間	134(132)	オセアニア	0(0)
その他	19(19)		-
計	690(677)	計	37(37)
総計 727名 (ショールーム入場者数：714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4年度のプレスリリースは次のとおりである。

表 2-2 令和4年度プレスリリース一覧

発表日	プレスリリース内容
令 4. 4. 4	(お知らせ) 国産の農業用作業機で初の ISOBUS(イソバス)認証取得ー汎用 ECU は4月から販売開始ー
令 4. 4. 6	(研究成果) リアルな事故発生シーンを当事者の視点で疑似体験する『農作業事故体験 VR』新たに「脚立」と「農用運搬機」の2つのコンテンツを開発ーJA 共済連と農研機構、双方の知見を活かした「持続可能な農業」に貢献する取組みー(共同プレス:JA 共済連)
令 4. 4. 12	(安全性検査) 令和3年度農業機械安全性検査合格機(第10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 4. 5. 10	(お知らせ) ヤマトイモ収穫作業機械化体系の開発・両正条田植機の開発・現場改善による農作業安全の実証研究を開始ー農業機械技術クラスター事業に3課題を追加ー
令 4. 5. 24	(安全性検査) 令和3年度農業機械安全性検査合格機(第11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 4. 6. 1	(研究成果) 農業機械データを一元管理し、農業経営の効率化を実現するデータ連携の標準仕様(農機 OpenAPI 仕様)等を策定

発表日	プレスリリース内容
令 4.6.28	(安全性検査) 令和3年度農業機械安全性検査合格機(第12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 4.7.11	(研究成果) 5秒おきの撮影で昆虫の訪花が種子生産に寄与するタイミングが明らかに～ハスの花を用いた実験的検討～(共同プレス:中央大学)
令 4.7.15	(安全性検査) 令和4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 4.8.19	(安全性検査) 令和4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 4.9.16	(安全性検査) 令和4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 5.1.20	(安全性検査) 令和4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 5.1.26	(研究成果) ウェブで使える作物家系図の作成ツール「Pedigree Finder」の開発ー品種の祖先・子孫の情報を提供・利活用するデータベースー
令 5.2.13	(研究成果) 当事者の視点から農作業中の事故を疑似体験できる『農作業事故体験 VR』 新たなコンテンツ「田植機 巻き込まれ・転落編」を開発ーJA 共済連と農研機構、双方の知見を活かし農作業事故軽減に向けた更なる取組みの強化ー(共同プレス:JA 共済連)
令 5.2.17	(安全性検査) 令和4年度農業機械安全性検査合格機(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 5.3.24	(安全性検査) 令和4年度農業機械安全性検査合格機(第6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

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) 安全工学研究領域が運営する「農作業安全情報センター」の改善事例検索システムを更新した。

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5年3月2日(木)

会 場：レイボックホール 小ホール（さいたま市）（後日録画配信（3月7～22日））

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

- ・農林水産省農産局
- ・農林水産省農林水産技術会議事務局
- ・農業機械研究部門

②個別研究報告

- ・遠隔監視型ロボットトラクタ
- ・ロボットトラクタのほ場間移動システム
- ・エアコーン収穫用スナッパヘッド
- ・トラクタ作業機周辺における人検出システム開発に向けた基盤的研究
- ・乗用トラクタのほ場進入路走行時における安全性向上に関する研究

[2] 農業機械開発改良試験研究打合せ会議

開 催 日：令和5年3月3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、国立研究開発法人等

議 事：①課題報告

- ・今、見直される緑肥・その土作り・肥効を高めるためのポイント
- ・資源循環型農業のカギ・たい肥-熊本での利活用状況
- ・籾殻燃焼装置を熱源に利用する穀物乾燥システム
- ・地域資源の有効活用による低コスト化

②総合討議

[3] 営農・作業技術試験研究推進会議

1) 本会議

開 催 日：令和5年3月15日(水)

開催方法：オンライン（Teams）

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みどりの食料システム戦略に対応した取組

- (1) スマート農業実証事業の情勢報告
- (2) 地域農業研究センター報告

- ・北海道地域
 - ・東北地域
 - ・関東東海北陸地域
 - ・近畿中国四国地域
 - ・九州地域
- (3) 研究部門報告
- ・農業機械研究部門
- (4) 意見交換

2) 作業・情報技術部会（作業・情報技術研究会）

開催日：令和5年2月28日(火)

開催方法：オンライン（Teams）

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話題提供

- (1) ブロードキャスタにおける有機質肥料の適用性に関する調査研究
 - (2) 両正条田植水稻ほ場における高能率除草技術
 - (3) 畝立て同時二段局所施肥機による有機質肥料散布技術
 - (4) 水田転換畑における子実トウモロコシの生産技術と今後の課題
- ②各研究拠点からの状況報告と推進方向の共有

[4] 情報・意見交換会

1) 埼玉県農業技術研究センターと農機研の情報交換会

※新型コロナウイルス対策のため中止

2) 農作業事故詳細調査・分析アドバイザー会議

開催日：令和5年3月1日(水)

会 場：農機研(さいたま) 大会議室（本館3階）

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

[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4年12月20日(火)～22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

※研究企画会議メンバー及び当日発表のある部・領域職員は会場で参加し、当日発表のない職員、つくば拠点の職員及び在宅勤務者は Teams で参加

議 事：各研究課題における令和4年度実績及び令和5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

※新型コロナウイルス対策のため中止

[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5年3月2日(木)

会場：レイボックホール 集会室（さいたま市）

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
②クラスター会員からの技術提案
・農業分野における活動のご紹介
・パイナップル茎・葉 収穫～分離機械開発検討
③特別講演
モビリティとエネルギーの連携 Honda eMaas

2) 農業機械技術クラスター幹事会

開催日：令和5年2月20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農業機械の電動化の現状について
②今後の連携や推進方向について

3) 農業機械技術検討委員会

開催日：令和5年1月16日(月)

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：学識研究者(大学、関係団体)、農機研

議 事：①令和4年度活動報告
②令和4年度クラスター事業実施課題の評価
③令和5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5年3月27日(月)

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) 大会議室(本館3階)

参集範囲：関連企業、農業団体、農機研

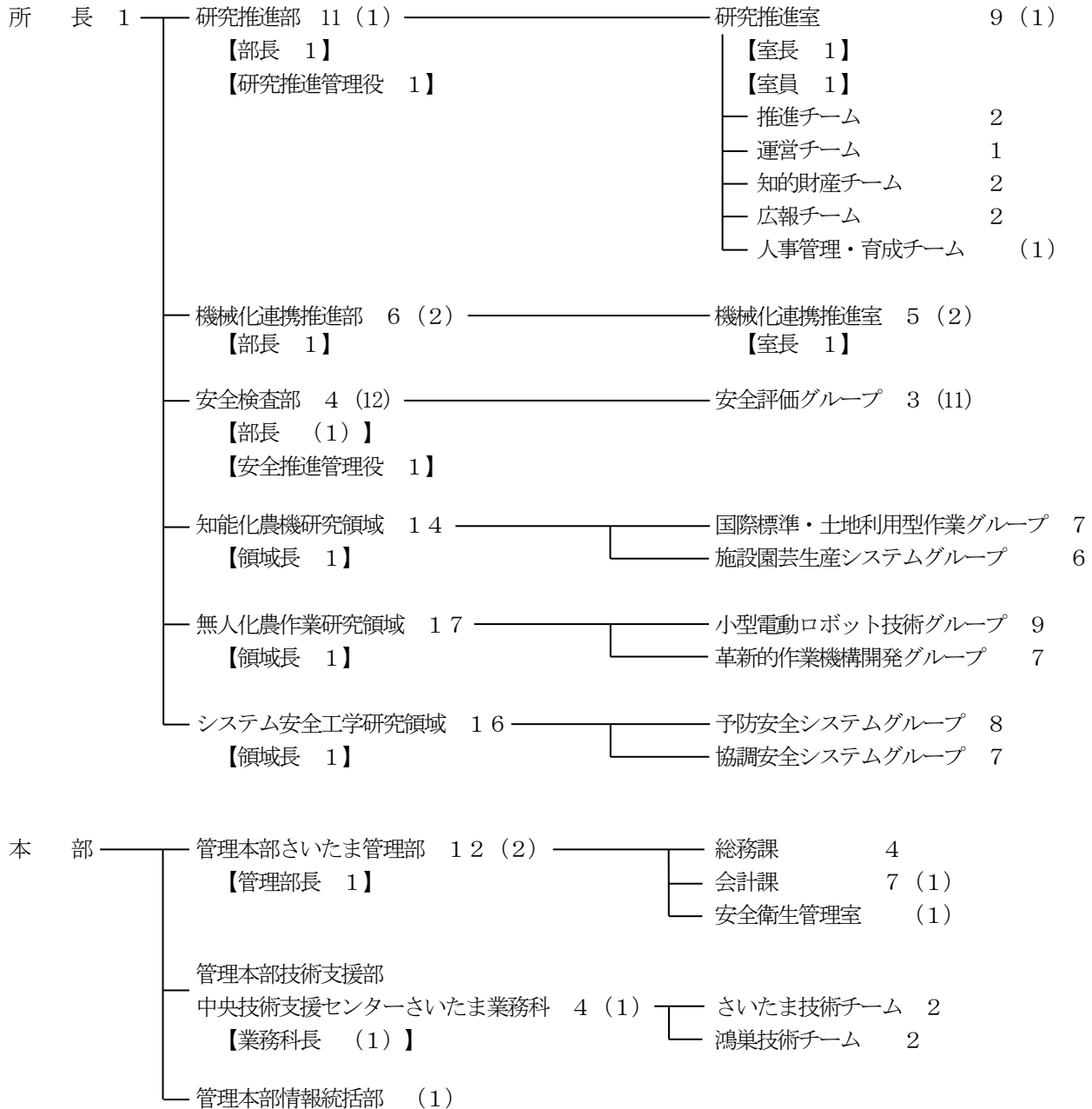
議 事：①基調講演
(1) D-call Net の概要と開発秘話
(2) テレマティクス技術を活用した保険・サービスについて
②話題提供
(1) 検査合格機を対象とした共済掛金の割引(農業用安全自動車割引)の導入について
(2) ~Long Life~ あんしんパックについて
③総合討議「乗用農機ユーザーの安全をどのように担保すべきか」

Ⅲ 総 務

1. 組 織 図

(令5.3.31現在)

理事長 (機構本部)
副理事長 (機構本部)
担当理事 (機構本部)
担当監事 (機構本部)



※括弧内は併任者の数

2. 会 計

令和4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4年度（2022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	294,032	294,032
	運営費交付金	1,869,877	1,869,877
	うち官民研究開発投資拡大プログラム（PRISM）	100,980	100,980
	施設整備費補助金	145,886	242,105
	事業補助金	—	87,643
	受託収入	4,319	59,269
	諸収入	54,448	62,716
	計	2,368,562	2,615,643
支 出	業務経費	1,133,093	833,453
	うち官民研究開発投資拡大プログラム（PRISM）	100,980	94,560
	施設整備費	145,886	242,105
	事業補助金	—	87,643
	受託経費	4,319	57,231
	一般管理費	58,221	46,668
	人件費	1,027,043	727,237
	翌年度への繰越金	—	610,090
計	2,368,562	2,604,427	

※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 5.3.31 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 舎 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4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IHI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IHI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
兵庫県
奈良県
愛媛県

[5] 個人

個人3名

注1) 出資者は令和5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
日本石灰窒素工業会
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
熔成燐肥協会
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
有限会社ゲー・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
ゲ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

ジャパンクリエート株式会社
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
株式会社大竹製作所
株式会社共栄社
株式会社澤久
鋤柄農機株式会社
株式会社デンソー
新興商事株式会社
株式会社ニッコー
日本車輛製造株式会社
日本特殊陶業株式会社
株式会社マキタ
株式会社吉田鉄工所
三重県
株式会社タカキタ
日本ホーク株式会社
山中農機店
京都府
株式会社マルナカ製作所
大阪府
有光工業株式会社
オリンピック工業株式会社
株式会社加地鉄工所
クラレプラスチック株式会社
株式会社小宮製作所
田中産業株式会社
ダイキン工業株式会社
株式会社日東製作所
初田工業株式会社
株式会社日立建機ティエラ
ヤンマー株式会社
ヤンマーディーゼル株式会社
兵庫県
株式会社小川農具製作所
三徳機械株式会社
山陽鋼業株式会社
新明和工業株式会社

多木農工具株式会社
東洋プレス工業株式会社
内外ゴム株式会社
バンドー化学株式会社
深沢機械工業株式会社
株式会社フジイ
株式会社メイケン
ユウキ産業株式会社
八鹿鉄工株式会社
奈良県
文明精機工業株式会社
島根県
三菱農機株式会社
岡山県
東岡山高周波工業株式会社
協同精工株式会社
小橋工業株式会社
株式会社スピー
株式会社水内ゴム
みのる産業株式会社
ヤンマー農機製造株式会社
広島県
株式会社サタケ
豊国工業株式会社
山口県
株式会社長府製作所
香川県
上森農機株式会社
大同ゴム株式会社
野田産業株式会社
高知県
株式会社スズエ製作所
株式会社太陽
福岡県
株式会社ニチボー
松本建設株式会社
[5] 都道府県他
北海道

青森県
岩手県
宮城県
秋田県
福島県
茨城県
栃木県
群馬県
埼玉県
神奈川県
新潟県
長岡市
静岡県
富山県
石川県
福井県
山梨県
長野県
岐阜県
愛知県
三重県
大阪府
和歌山県
鳥取県
島根県
岡山県
広島県
山口県
徳島県
香川県
高知県
福岡県
熊本県
鹿児島県
沖縄県

[6] 個人

個人2名

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 5. 3. 31 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		天羽弘一

<研究推進部>

部長		安原 学
研究推進室	室長	塚本茂善
	室員	南波美帆
推進チーム	推進チーム長	河野芳和
	上級研究員	藤岡 修
運営チーム	運営チーム長	高橋精寿
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	藤井桃子
	上級研究員	岡田守弘
人事管理・育成チーム	人事管理・育成チーム長(併任)	後藤 裕

<機械化連携推進部>

部長		古山隆司
機械化連携推進室	室長	大森弘美
	機械化連携調整役	臼井善彦
	機械化連携調整役	志藤博克
	機械化連携調整役	林 和信
	上級研究員	重松健太
	(併任)	青木 循
	(併任)	野田崇啓

<安全検査部>

部長	(併任)	富田宗樹
安全評価グループ	上級研究員	原田泰弘
	上級研究員	川瀬芳順
	研究員	深井智子
	(併任)	手島 司
	(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)	積 栄
	(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

<知能化農機研究領域>

領域長		梅田直円
国際標準・土地利用型作業グループ	グループ長	元林浩太
	上級研究員	寺元郁博
	上級研究員	NGUYEN Van Nang
	主任研究員	山下貴史
	研究員	趙 元在
	研究員	土川 寛崇
	研究員	倉鋪 圭太
施設園芸生産システムグループ	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	檜野雅和

<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	グループ長	吉田隆延
技術グループ	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	西川 純
	主任研究員	坪田将吾
	主任研究員	山田祐一
	研究員	太田薫平
	研究員	坂田遼太
革新的作業機構	グループ長	西脇健太郎
開発グループ	グループ長補佐	栗原英治
	主任研究員	青木 循
	主任研究員	川出哲生
	主任研究員	野田崇啓
	主任研究員	土師 健
	研究員	荒井圭介

<管理本部さいたま管理部>

部長		尾形勝彦
総務課	課長	鈴木一志
	総務チーム長	武田 岳
	総務チーム主査	東舘 孝
	総務チーム員	波江野陸
会計課	課長	相澤 努
	経理チーム長	橋本三男也
	経理チーム主査	萩原省吾
	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
	(併任)	岡田守弘
安全衛生管理室	室長(併任)	鈴木一志

<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	グループ長	手島 司
ムグループ	グループ長補佐	積 栄
	上級研究員	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	グループ長	菊池 豊
システム	グループ長補佐	紺屋秀之
グループ	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

<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
さいたま技術チ	専門職	井上利明
ーム	チーム員	小山貴晟
鴻巣技術チーム	チーム員	藤田耕一
	チーム員	松本功平

<情報統括部>

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 5. 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) に対応できます。

[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・砕土・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)

・耕うん砕土・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試作研究

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
- ・籾殻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)

- ・繋ぎ飼いや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レバーの開発研究

農業機械化研究所報告第 36 号 (H19. 3)

- ・高精度水稲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)

*土付苗用動力田植機(No. 57-1~3)昭和48年度 (S48. 8)

*ビートハーベスター(No. 58-1~5)昭和49年度 (S49. 12)

*バルククーラー(No. 59-1~17)昭和49年度 (S50. 2)

*バルククーラー(No. 61-1~9)昭和50年度 (S50. 9)

*モノレール(No. 60-1~12)昭和50年度 (S50. 10)

ポテトハーベスター(No. 62-1~5)昭和50年度 (S51. 3)

バルククーラー(No. 63-1~21)昭和51年度 (S51. 11)

ポテトハーベスター(No. 64-1~6)昭和51年度 (S52. 3)

ポテトハーベスター(No. 65-1~2)昭和52年 (S53. 3)

ビーンハーベスター(No. 66-1~4)昭和52年度 (S53. 3)

バルククーラー(No. 67-1~5)昭和53年度 (S53. 8)

バルククーラー(No. 68-1~2)昭和54年度 (S55. 3)

フォーレージハーベスター(No. 69-1~7)昭和55年度(S56. 3)

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

温風暖房機(No. 1-1983) (S58. 11)

大豆選別機(No. 2~6-1983) (S59. 3)

ハウス用少量散布機(No. 7~15-1983) (S59. 3)

豆用脱粒機(No. 16~21-1983) (S59. 3)

自脱コンバイン(種子用)(No. 22~27-1983) (S59. 3)

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. 1~2-1984) (S60. 3)

プラウ(駆動ディスクハロー型)(No. 7~10-1984) (S60. 10)

温風暖房機(No. 1-1985) (S60. 10)

プラウ(駆動ディスクハロー型)(No. 2~5-1985) (S61. 1)

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. 6~12-1985) (S61. 3)

堆肥散布機(自走式)(No. 14~18-1985) (S61. 3)

ハウス用少量散布機(No. 1-1986) (S61. 12)

自脱コンバイン(種子用)(No. 2~5-1986) (S62. 3)

豆用脱粒機(連続排稈型)(No. 6-1986) (S62. 3)

温風暖房機(No. 7-1986) (S62. 3)

側条施肥機(No. 1~4-1987) (S62. 9)

大豆選別機(No. 5-1987) (S63. 3)

コンバイン(普通型)(No. 6~7-1987) (S63. 3)

*コンバイン(普通型)(No. 8-1987) (S63. 3)

温風暖房機(No. 9-1987) (S63. 8)

自脱コンバイン(種子用)(No. 1~2-1988) (H1. 5)

豆用脱粒機(連続排稈型)(No. 3~5-1988) (H1. 5)

コンバイン(普通型)(No. 6-1988) (H1. 7)

温風暖房機(No. 7~8-1988) (H1. 10)

スピードスプレヤー(わい性台樹仕様)(No. 1~2-1989) (H2. 2)

コンバイン(普通型)(No. 3~4-1989) (H2. 3)

自脱コンバイン(種子用)(No. 5~11-1989) (H2. 4)

自脱コンバイン(種子用)(No. 1~3-1990) (H3. 4)

*コンバイン(普通型)(No. 4-1990) (H3. 8)

コンバイン(普通型)(No. 5-1990) (H3. 8)

自脱コンバイン(種子用)(No. 1~3-1991) (H4. 3)

温風暖房機(No. 4-1991) (H4. 4)

自脱コンバイン(種子用)(No. 1~9-1992) (H5. 6)

コンバイン(普通型)(No. 10-1992) (H5. 6)

自脱コンバイン(種子用)(No. 1~2-1993) (H6. 4)

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. 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)

*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

[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)

*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
- 昭和 45 年度研究成果
- 研究第 I 部
- (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)
- * 農業粉塵に関する研究 (第 1 報) (S46. 2)
- 研究第 II 部
- * (その 1) 収穫用機械に関する研究 (S46. 2)
- (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)
- 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)
- * 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)
- *46 成績一研 I (1) (S47. 2)
- 一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 成績一研 I (2) (S47. 3)
- 一走行性能の向上に関する研究
- *46 成績一研 I (3) (S47. 3)
- 一農業粉塵に関する研究 (第 2 報)
- *46 成績一研 I (4) (S47. 5)
- 一圃場作業の無人化
- *46 成績一研 II (1) (S47. 2)
- 一乾燥調製用機械に関する研究
- *46 成績一研 II (2) (S47. 3)
- 一移植用機械に関する研究
- *46 成績一研 III (1) (S47. 3)
- 一果樹栽培における収穫、運搬の機械化に関する研究
- *46 成績一研 III (2) (S47. 3)
- 一ビニールハウス洗浄機に関する研究
- *46 成績一研 III (3) (S47. 3)
- 一園芸用温風暖房機の利用実態調査
- *46 成績一研 III (4) (S47. 5)
- 一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)
- *46 成績一検査 (S47. 3)
- 一乗用トラクタの取扱い性
- *46 成績一調査 (1) (S47. 2)
- 一野菜機械化の現状
- *47 成績一研 I (1) (S48. 2)
- 一畑作における雑草の省力防除技術の確立に関する研究
- *47 成績一研 I (2) (S48. 6)
- 一ハウス内作業の安全に関する研究 (第 1 報)
- *47 成績一研 II (1) (S47. 12)
- 一コンバイン収穫籾の選別程度が乾燥・調製機の性能に及ぼす影響について
- 47 成績一研 II (2) (S48. 2)
- 一いぐさの収穫作業に関する研究
- 47 成績一研 II (3) (S48. 3)
- 一高温通風による穀物の超高速乾燥に関する研究 (第 2 報)
- *47 成績一研 II (4) (S48. 4)
- 一超高速乾燥が大麥、グレインソルガムの消化率に及ぼす影響
- 47 成績一研 II (5) (S48. 5)
- 一苗取機各部の解析的研究
- *47 成績一研 III (1) (S48. 2)
- 一そ菜調製貯蔵用機械に関する研究
- *47 成績一研 III (2) (S48. 2)
- 一施設栽培の機械化に関する研究
- 47 成績一研 III (3) (S48. 2)
- 一フォレージハーベスタに関する研究
- 47 成績一研 III (4) (S48. 2)
- 一牧草の物理性に関する研究
- *47 成績一研 III (5) (S48. 3)
- 一微細断カッタに関する研究
- *47 成績一研 III (6) (S48. 6)
- 一果実・野菜の貯蔵に関する研究成果の概観
- 47 成績一検査 (1) (S48. 3)
- 一自脱コンバイン試験方法に関する研究
- 47 成績一検査 (2) (S48. 3)
- 一農業従事者の人体計測
- *47 成績一検査 (3) (S48. 7)
- 一西独・スウェーデンを主とした農業機械テストの概況
- *47 成績一調査 (1) (S47. 12)
- 一果樹機械化の現状
- *48 成績一研 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)
—熱風利用土壌消毒に関する研究
- *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) ッッッッッッッッ 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)
 - －サイレージ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)

* フォレン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)

* 水稲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)

* 水稲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
- * 水稻の収穫・乾燥条件が籾摺・精白に及ぼす影響 (S45. 2)
- * 水稻の1株内の稈長の変異について (S45. 2)
- * 通気貯蔵・貯蔵乾燥に関する研究 (S45. 3)
- * 小形収穫・乾燥・調製機の農家における利用実態 (S45. 4)
- * 飼料作物用小型収穫機の試作研究 (S45. 5)
- * 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)
- * 園芸用機械の開発方向 (S45. 7)
- * 甘蔗収穫機の試作と沖縄における改良研究 (S45. 10)
- * トラクタの耐久性に関する研究 (S45. 12)
- * 酪農機械化の方向 (S45. 11)
- * 酪農機械化に関するアンケート結果概要 (S45. 12)
- * 戦後農業機械化の概要 (S45. 12)
- * 農業粉塵に関する研究(第1報) (S46. 2)
- * 輸入畜産用機械の性能試験(中間報告) (S46. 2)
- 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)
- * 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
- * 傾斜地用農業機械・施設に関する現状と問題点 (S54. 3)
- * 大豆刈取り機と大豆脱穀機の性能 (S54. 5)
- * 大豆作用機械の開発と実用化 (S59. 2)
- 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)
- 改善事例集Ⅰ(農作業の安全・快適性向上に向けた) (H14. 8)
- 農業労働の計測・評価ガイドー 2 (H15. 3)
- 改善事例集Ⅱ(農作業の安全・快適性向上に向けた) (H15. 9)
- 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)
- 改善事例集Ⅲ(農作業の安全・快適性向上に向けた) (H16. 8)
- 改善事例集Ⅳ(農作業の安全・快適性向上に向けた) (H17. 3)
- 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
- 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)
- 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)
- 細断型ロールベアラ利用マニュアル (H20. 7)
- 資料館陳列品目録(改訂版) (H23. 12)
- [各種委員会報告]**
- 耐久性委員会報告 (S52. 3)
- 新機種開発目標設定委員会報告 (S52. 9)
- 資源委員会報告 (S52. 9)
- * 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
- 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
- * 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
- 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
- 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

- 土・機械系研究委員会資料No. 4 (S61. 5)
 ー土ー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)
 ー土ー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 (令5.2)

[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) (R5.3)

[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)

[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 IC1000HMR Cab(R4.3)

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「荊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



附属農場

周辺図

埼玉県鴻巣市境1389

- 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4年度(2022年度)）

令和5年11月15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
