

新潟大学農学部

附属フィールド科学
教育研究センター
年報

第 19 号
2019 年度

目 次

フィールド科学教育研究センター活動日誌（2019 年度）	1
研究・教育・地域支援活動	
企画交流部	3
耕地生産部	5
研究成果	13
事業・生産活動	
企画交流部	15
耕地生産部	18
規定及び内規	19
フィールド科学教育研究センター構成員（2019 年度）	26
資料 1 各作物の生産概要（耕地生産部）	28
資料 2 村松ステーションのトラクター稼働実績	32

フィールド科学教育研究センター活動日誌(2019年度)

4/2	新通ステーション管理委員会
4/4	五泉市立村松桜中学校農場実習打ち合わせ(村松ステーション)
4/5	基礎農林実習ガイダンス
4/8	耕地生産部業務打ち合わせ
4/8,12	JICA黒竜江省草の根交流事業(新潟市)
4/12	観桜会(村松ステーション)
4/15	水稻播種
4/16	新潟県病害虫研究会幹事会(農総研)
4/23	五泉市立村松桜中学校農場実習
4/26	新潟県土壌肥料懇話会役員会
4/26	にいがた夢農業・人づくり事業 学校間連携会議
5/7	耕地生産部業務打ち合わせ
5/7	五泉市連携協議会
5/7～9	田植(新通ステーション)
5/9～10	全国大学附属農場協議会春季全国協議会(学士会館)
5/10～13	JICA事業現地調査(中国・黒竜江省)
5/17	革新的技術開発体系別検討会
5/23	世界展開力会議
5/25	新潟動物ネットワーク 農場見学(村松ステーション)
5/27	新潟地域振興局案内
5/29	大学院GP会議
5/31	村松・新通ステーション 学長訪問
5/31	JICA事業協議会
6/2	佐渡自然共生科学センターシンポジウム(佐渡)
6/3	耕地生産部業務打ち合わせ
6/4	五泉市立村松幼稚園 農場見学・酪農体験(村松ステーション)
6/4	大学院GP日本酒プロジェクト 塩川酒造訪問・見学
6/4	五泉市立村松桜中学校 授業
6/5	朝日工業(株)人参播種(村松ステーション)
6/7	新潟市西蒲区鑑潟クリーンセンター見学
6/10	五泉市立第一幼稚園 農場見学・酪農体験(村松ステーション)
6/12～13	キャンパス市(五十嵐、旭町)
6/14	国補課題推進会議(専門PO)(福井・金沢)
6/17	JICA事業協議会
6/17	五泉市立五泉小学校 農場見学・酪農体験(村松ステーション)
6/18	新潟県病害虫研究会 総会及び第31回シンポジウム(農総研)
6/18	植物実験実習
6/19	新潟県家畜衛生保健所 検査
6/21	五泉市立愛宕小学校 農場見学・酪農体験(村松ステーション)
6/25	植物実験実習
7/4	公務員研修受け入れ(村松ステーション)
7/5	県内農林業試験研究機関研究調整担当者等情報交換会(ときめいと)
7/8	耕地生産部業務打ち合わせ
7/9	五泉市村松桜中学校実習
7/12～15	JICA黒竜江省調査
7/19	圃場空撮(新通ステーション)
8/1	五泉市との連携協議会(農学部)
8/5	耕地生産部業務打ち合わせ
8/7～9	農場HACCP農場指導員研修会受講(東京)
8/8	地域交流サテライト実習
8/8	圃場空撮(新通ステーション)
8/8～9	オープンキャンパス
8/9	気候変動に関する協議会(県庁)
8/20～24	次期JICA事業ベトナム事前調査
8/23	土壌肥料懇話会理事会
8/25	広島大学磯部先生案内(村松ステーション)
8/27	アドミッションフォーラム
8/27	五泉市村松桜中学校実習
8/28	農業高校長との意見交換(ときめいと)
8/28	トルコ人留学生案内(新通ステーション)
8/29	関東・甲信越地域大学農場協議会(日本獣医生命科学大学)
8/29	トルコ人留学生案内(村松ステーション)
8/30	労使協議会
9/2	耕地生産部業務打ち合わせ
9/3	五泉市立東小学校2年生見学・酪農体験
9/4	JICA事業打ち合わせ
9/4	五泉市立南小学校1年生 見学・酪農体験
9/4	2019産米品質低下に関する研究会打ち合わせ

9/9	中国東北農業大学一行視察(新通ステーション)
9/10	五泉市立村松桜中学校実習
9/10	五泉市立村松小学校1年生 見学・酪農体験
9/10	五泉市立保育園 合同下見(村松ステーション)
9/12	次期JICA事業打ち合わせ
9/12～13	牧場実習
9/18～19	全国大学農場協議会秋季協議会(仙台市)
9/18～20	畜産学会第126回大会 発表
9/23～28	JICA事業黒竜江省調査
9/24	五泉市立すもと保育園 農場見学・酪農体験
9/25	五泉市立つくし保育園 農場見学・酪農体験
9/26～27	三大学合同研修会(山形大学)
9/27	五泉市立大蒲原保育園 農場見学・酪農体験
9/29	小学生向け酪農体験(村松ステーション)
9/30	耕地生産部業務打ち合わせ
10/2,8～9,25	動物生産学実験実習Ⅲ(村松ステーション／五十嵐)
10/1	五泉市立あさひ保育園 農場見学・酪農体験
10/3～4	農と食のスペシャリスト・ミルクプロジェクト 乳牛飼養管理実習、分娩観察
10/4	五泉市立さくら保育園 農場見学・酪農体験
10/4	2019産米品質低下に関する研究会 打ち合わせ
10/5	大学生向け酪農体験(村松ステーション)
10/10	五泉市立こぼと保育園 農場見学・酪農体験
10/10～13	JICA北京出張
10/15	五泉市立村松桜中学校(酪農部門)講義
10/15	苗畑管理、圃場整備(村松ステーション)
10/16	2019産米品質低下に関する研究会
10/17	五泉市立川内保育園 農場見学・酪農体験
10/17～18	北信越畜産学会第68回大会(福井県)
10/19	アグリバザール(五十嵐)
10/22	福島県喜多方市農業法人 ジャンボニンク園場見学(新通ステーション)
10/24～25	五泉市立川東中学校職場体験
10/23, 24, 29, 31	五泉市立村松桜中学校(酪農部門) 実習
10/25	JICA草の根協力事業報告会(ときめいと)
10/25	新潟県ホルスタイン共進会見学引率
10/30	AI講習会 前橋種雄牛センターでの講習引率
10/30～31	五泉市立村松桜中学校職場体験
11/3	五泉市農業まつり村
11/5	耕地生産部業務打ち合わせ
11/6	R1産米品質低下に関する農業関係者との意見交換
11/7～8, 15	AI講習会実習
11/11	R1産米品質低下に関する打ち合わせ
11/11	農と食のスペシャリスト・ミルクプロジェクト 成果発表会
11/11	富山県射水市粳穀焼却灰打ち合わせ
11/12	JICA事業打ち合わせ
11/12	動物実験倫理委員会 講演会聴講
11/18	大学院GP日本酒プロジェクト 酒作り体験 仕込み
11/19	動物生産学実験実習Ⅲ 解剖実習参加
11/19	第2回R1産米品質低下に関する研究会
11/20	新潟県臨床獣医師会主催 乳牛管理に関するセミナー聴講
11/26	R1産米品質低下に関する対策会議
11/26	五泉市立村松桜中学校実習
11/27	にいがた夢農業・人づくり事業共通講座シンポジウム(五十嵐)
12/1	らくのうサミット in 新潟
12/3	農水国補課題推進会議
12/6	新潟県土壌肥料懇話会第2回研究会
12/7	見附市広域協定冬季研修会
12/9	耕地生産部業務打ち合わせ
12/10	牛舎排水の自主水質検査実施
12/17	新潟経済同友会視察
12/19	大学生ボランティアサークルによる園児への食育活動
12/19～20	新発田市酪農家のコンサルト
12/19～20	関東甲信越農場協議会技術研修会(筑波)
12/23	消防訓練(新通ステーション)
12/25	動物実験・飼育管理に関する外部検証(旭町)
12/26	消防訓練(村松ステーション)
1/7	基礎動植物実験実習
1/7	阿賀野市産米講演会 事前打ち合わせ
1/8	耕地生産部業務打ち合わせ

フィールド科学教育研究センター活動日誌(2019年度)

1/9	JICA事業協議会
1/10	第2回新潟県気候変動会議
1/15～16	農水試験課題推進会議(福井)
1/17	阿賀野市産米品質研修会 講演
1/23	JICA事業協議会
1/24	大学の世界展開力強化事業(トルコ)外部評価委員会
1/27	新潟県病害虫研究会幹事会
1/28	五泉市まち・ひと・しごと創生総合戦略市民検討委員会
1/28～29	農と食のスペシャリスト・ミルクプロジェクト チーズ実習
1/30	大学院GP日本酒プロジェクト 酒造り体験
2/2	五泉市との交流事業 葛飾区民 見学(村松ステーション)
2/3	耕地生産部業務打ち合わせ
2/6	新潟・中東蒲指導農業士会研修会 講演(新潟市)
2/7	JICA事業協議
2/13～14	北陸病害虫研究会(長岡)
2/14	JICA事業協議

2/17	五泉市さといも連作障害実証事業ワーキンググループ会議
2/21	にいがた夢農業・人づくり事業学校間連絡会議
2/27	耕地生産部発表会
3/2	日本酒学プロジェクト上槽体験
3/2	業務打ち合わせ(耕地生産部)
3/2	企画交流部会
3/3	新通ステーション管理委員会
3/4	朝日工業(株)施肥試験検討会
3/6	JICA打ち合わせ
3/10	日本製鉄試溶融スラグ試験検討会
3/11	耕地生産部運営委員会
3/11	糸魚川市協議(土壌・水)
3/13	JICA打ち合わせ
3/16	FC運営委員会
3/17	新潟県特別栽培農産物委員会(県庁)
3/27	JICA打ち合わせ

研究・教育・地域支援活動

企画交流部

講演会・地域支援活動等

1. 講演会・シンポジウム等の主催・共催

講演会・シンポジウム名	開催日	FC関係の講演者	主催団体	人数	実施場所	担当者
「にいがた夢農業・人づくり事業」共通講座シンポジウム（第16回FCシンポジウムを兼ねて開催）～園芸でがんばる農業者に学ぶ～	11月27日		FC・新潟県・新潟農業バイオ専門学校	118	ライブラリーホール	山田・原澤・板野

3. 地域支援活動等

活動名	開催日	実施元	実施場所	実施期間	担当者
JICA草の根技術協力事業報告会	10月25日		ときめいと		原澤

5. 会議等

会議名	開催日	主催団体	実施場所	担当者
新潟県病害虫研究会幹事会	4月16日	新潟県農業総合研究所		原澤
「にいがた夢農業・人づくり事業」打ち合わせ	4月10日	県農業大学校		原澤
「にいがた夢農業・人づくり事業」学校間連携会議	4月26日		新潟県自治会館	山田・原澤
五泉市連携検討会議	5月7日			山田
佐渡自然共生科学センターシンポジウム	6月2日		佐渡	山田
新潟県病害虫研究会 総会及び第31回シンポジウム	6月18日	新潟県農業総合研究所	新潟県農業総合研究所	原澤
新潟県内農林業試験研究機関研究調整担当者等情報交換会	7月5日	企画交流部	ときめいと	山田・原澤・板野
「にいがた夢農業・人づくり事業」打ち合わせ	7月10日		県庁	原澤
五泉市との連携協議会	8月1日		農学部	山田・板野
県農業総合研究所 耐塩性品種開発打ち合わせ	8月5日	新潟県農業総合研究所	作物研究センター	原澤
アドミッションフォーラム	8月27日		農学部	山田
農業高校長との意見交換会	8月28日		ときめいと	山田
「にいがた夢農業・人づくり事業」打ち合わせ	9月12日		県庁	原澤
JICA草の根技術協力事業報告会	10月25日		ときめいと	原澤
新潟経済同友会視察	12月17日			山田
動物実験・飼育管理に関する外部検証	12月25日		旭町地区	山田
農研機構中央農業研究センター 北陸研究拠点 研究成果発表会	1月16日		万代市民会館	原澤
大学の世界展開力強化事業（トルコ）外部評価委員会	1月24日		農学部	原澤
新潟県病害虫研究会幹事会	1月27日		新潟県農業総合研究所	原澤
五泉市まち・ひと・しごと創生総合戦略市民検討委員会	1月28日			山田
北陸病害虫研究会	2月13～14日		アオーレ長岡	原澤
にいがた夢農業・人づくり事業学校間連絡会議	2月21日			山田

6. 行政等の委員

件名	委嘱元	担当者

耕地生産部

研究活動

1. 海外共同研究・国際シンポジウム開催等

プロジェクト名・シンポジウム名	開催日	カウンターパート・主催者等	代表者	担当者
JICA草の根技術協力事業黒竜江省派遣	5月10日~13日	中国・黒竜江省市	春日	韓
JICA草の根技術協力事業黒竜江省派遣	7月12日~15日	中国・黒竜江省市	春日	韓
JICA草の根技術協力事業黒竜江省派遣	9月23日~28日	中国・黒竜江省市	春日	高橋・韓
JICA草の根技術協力事業黒竜江省派遣	10月10日~14日	中国・北京市	春日	韓
JICA草の根技術協力事業黒竜江省 事業報告会	10月25日	新潟県日中友好協会総会	春日	高橋・韓

2. 国内共同研究・調査等

研究課題	研究目的	実施元等	研究代表者	実施期間	担当者
有機液肥を用いた水稲流し込み施肥の効果の確認	有機入り液肥の効率的施肥	朝日工業（株）	高橋	5月～12月	高橋
緩効性有機質肥料を用いた野菜栽培への効果の確認	新規緩効性肥料の肥効確認	朝日工業（株）	高橋	5月～12月	高橋
溶融スラグケイ酸質肥料の水田における効果	クリーンセンター排出資材のケイ酸効果実証	日鉄エンジニアリング(株)	高橋	5月～12月	高橋
乳製品の摂取意欲向上への酪農体験教育の効果の検証	酪農教育の効果の検証	J-milk 「食と教育」	吉田	4月～3月	吉田
乳牛におけるビタミンCおよびナイアシン含有飼料給与による代謝改善	牛用複合添加物の評価	清水港飼料株式会社	吉田	12月～	吉田
キノコ廃菌床由来飼料の評価	キノコ廃菌床の発酵飼料の評価	有限会社パルテック	吉田	4月～9月	吉田

3. ステーション利用による研究・調査（協力教員・技術職員含む）

研究課題・調査名	実施場所	実施期間	担当者
水田深耕と年次別産米品質の関係	新通STA	5月～12月	高橋
有機入り液肥の水稲流入追肥効果	新通STA	5月～12月	高橋
水稲に対する溶融スラグの施用効果	新通STA	5月～12月	高橋
五泉市における里芋連作障害対策	五泉市	5月～12月	高橋
イチゴの高設栽培における粃殻培地の利用	新通STA	10月～6月	韓
サトイモとジャンボニンニクの繁殖・施肥試験	新通STA	4月～翌年7月	韓
野菜栽培における有機質肥料の連用試験	新通STA	4月～12月	韓
野菜栽培における有機資材や緩効性肥料の利用効果	新通STA	8月～6月	韓
酪農教育ファーム活動の食育効果の評価	村松STA	4月～3月	吉田
異なる飼養環境下の暑熱期の乳牛の行動調査	村松STA	4月～3月	吉田

教育・実習

1. 講義・実習等（学内対象）

授業科目名・利用者名等	開催日	日数	対象者	人数	実施場所	担当者
植物生産学実験実習Ⅰ、Ⅱ	10月9日～10日	2	植物コース3年	33	村松STA	高橋
基礎農林学実習(新通STA実習)	第1ターム	8	農学部2年生他	188	新通STA	韓
基礎農林学実習(新通STA実習)	第2ターム	8	農学部2年生他	188	新通STA	韓
基礎農林学実習(村松STA実習)	第2ターム	16	農学部2年生他	188	村松STA	高橋・吉田
動物生産学実験実習Ⅰ 牧場実習	9月9日～13日	5	農学部動物 コース	19	村松STA	吉田他
家畜人工授精講習会	11月7～8, 15日	3	農学部動物 コース	11	村松STA	吉田
農と食のスペシャリスト養成 日本酒プロジェクト	5月～9月	3	大学院生	8	新通STA	韓・高橋
農と食のスペシャリスト養成 ライスプロジェクト	5月～9月	2	大学院生	6	新通STA	韓・高橋
農と食のスペシャリスト養成 ミルクプロジェクト	10月	2	大学院生	5	村松STA	吉田
世界展開力事業 トルコ留学生実習	8月26日	1	トルコ留学生	18	新通STA	韓
世界展開力事業 トルコ留学生実習	8月29日	1	トルコ留学生	18	村松STA	吉田

2. 実習・講習・セミナー・出前授業等（学外対象・共同利用関係も含む）

授業科目名・利用者名等	開催日	日数	対象者	人数	実施場所	担当者
五泉市立村松桜中学授業(講義)	6月、10月	2	3年生	125	村松桜中学	高橋・吉田
五泉市立村松桜中学授業(実習)	4月～10月	9	3年生	125	村松STA	高橋・吉田
県立村松高校職場体験	7月30日～8月 1日	3	2年生	7	村松STA	高橋他
五泉市立川東中学校職場体験	10/24日～25 日	2	2年生	6	村松STA	吉田
大学生向け酪農教育ファーム活動	10月5日	1	新潟大学生	27	村松STA	吉田
五泉市立五泉小学校	6月17日	1	2年生	82	村松STA	吉田
五泉市立五泉東小学校（生活科）	9月3日	1	2年生	41	村松STA	吉田
五泉市立五泉南小学校（生活科）	9月4日	1	1年生	91	村松STA	吉田
五泉市立村松小学校（生活科）	9月10日	1	1年生	43	村松STA	吉田
五泉市立愛宕小学校（生活科）	6月21日	1	1年生	38	村松STA	吉田
国家公務員研修	7月4日	1		3	村松STA	吉田

講演会・地域支援活動等

1. 講演会・シンポジウム等の主催・共催

講演会・シンポジウム名	開催日	FC関係の講演者	主催団体	人数	実施場所	担当者
JICA草の根技術協力事業報告会	10月25日	高橋	県日中友好協会	80	ときめいと	韓・高橋
見附市広域協定冬季研修会	12月7日	高橋	見附広域事務組合	190	つるやホテル	高橋
阿賀野市産米品質研修会	1月17日	高橋	阿賀野市	70	阿賀野市ふれあい会館	高橋
新潟・中東蒲原指導農業士会研修会	2月6日	高橋	新潟地域振興局	40	ときめいと	高橋

3. 地域支援活動等

活動名	開催日	実施元	実施場所	実施期間	担当者
キャンパス市(農産物販売)	6月12 6月13 10月19	耕地生産部	五十嵐 旭町 五十嵐	5月～ 9月	耕地生産部教 職員・学生
新潟大学附属あゆみ保育園	5月10日 9月12日	あゆみ保育園			韓・佐藤(俊)
園児の農場見学 (五泉市立村松幼稚園)	6月4日	耕地生産部	村松STA		吉田・職員
園児の農場見学 (五泉市立第1幼稚園)	6月10日	耕地生産部	村松STA		吉田・職員
園児の農場見学 (五泉市立すもと保育園)	9月24日	耕地生産部	村松STA		吉田・職員
園児の農場見学 (五泉市立つくし保育園)	9月25日	耕地生産部	村松STA		吉田・職員
園児の農場見学 (五泉市立大蒲原保育園)	9月27日	耕地生産部	村松STA		吉田・職員
園児の農場見学 (五泉市立あさひ保育園)	10月1日	耕地生産部	村松STA		吉田・職員
園児の農場見学 (五泉市立さくら保育園)	10月4日	耕地生産部	村松STA		吉田・職員
園児の農場見学 (五泉市立こばと保育園)	10月10日	耕地生産部	村松STA		吉田・職員
園児の農場見学 (五泉市立川内保育園)	10月17日	耕地生産部	村松STA		吉田・職員
五泉市民向け酪農教育ファーム活動	9月29日		村松STA		吉田・職員
葛飾区小学生と市民の農場視察	2月2日	五泉市学校教育課	村松STA		吉田・職員

4. 来訪・案内

対象者・団体名	実施日	日数	対象者	人数	実施場所	担当者
新潟県中央家畜保健衛生所	4月24日	1		2		
五泉市企画政策課	5月7日	1		5	村松STA	吉田
五泉市立村松幼稚園	5月7日	1		2	村松STA	吉田
森林総合研究所	5月13日	1		9	村松STA	(森口)
朝日工業株式会社	6月5日	1	共同研究者	3	村松STA	高橋
上越教育大学	6月25日	1		1	村松STA	吉田
新潟大学人文学部 考古学研究室	8月18日～ 24日	7		73	村松STA	青木
朝日工業株式会社	8月22日	4		2	村松STA	高橋
五泉市内の市立保育園	9月10日	1		9	村松STA	吉田
朝日工業株式会社	9月30日	1	共同研究者	3	村松STA	高橋
株式会社新潟クボタ	10月8日	1	クボタ農機	5	村松STA	高橋
上越教育大学	10月15日	1		4	村松STA	吉田
森林総合研究所	10月24日	1		3	村松STA	田中
上越教育大学	10月29日	1		3	村松STA	吉田
新潟県中央家畜保健衛生所	11月12日	1		2	村松STA	吉田
清水港飼料株式会社	11月14日	1		2	村松STA	吉田
朝日アグリア株式会社	11月20日	1	共同研究者	3	村松STA	高橋
新潟大学地域創生推進機構	11月21日	1		5	村松STA	吉田
中央オリオン株式会社	1月16日	1		1	村松STA	吉田
東京都葛飾区民	2月2日	1		20	村松STA	吉田

5. 会議等

会議名	開催日	主催団体	実施場所	担当者
新潟県土壌肥料懇話会役員会	4月26日	県土壌肥料懇話会	アルザ新潟	高橋
五泉市連携協議会担当者会議	5月7日	農学部・五泉市	村松ST	山田・高橋・吉田
革新的技術開発・緊急展開事業専門P0	5月17日	農業食品研究機構	東京	高橋
革新的技術開発・緊急展開事業専門P0	6月14日～15日	福井県・石川県	福井／金沢	高橋
五泉市連携協議会	8月1日	五泉市	農学部	FC
新潟県気候変動適応に関する研究会	8月9日	新潟県	新潟県庁	高橋
令和元年産米品質低下に関する研究会	10月16日	新潟県	新潟県庁	高橋
令和元年産米品質低下に関する研究会	11月19日	新潟県	新潟県庁	高橋
令和元年産米品質低下に関する対策会議	11月26日	新潟県	新潟県庁	高橋
革新的技術開発・緊急展開事業専門P0	12月3日	石川県	金沢	高橋
新潟県土壌肥料懇話会	12月6日	県土壌肥料懇話会	ANAホテル	高橋
新潟県気候変動適応に関する研究会	1月10日	新潟県	新潟県庁	高橋
革新的技術開発・緊急展開事業専門P0	1月15日～16日	福井県	福井県農業試験場	高橋
新潟県畜産協会畜産経営診断	12月19日～20日、1月16日			吉田

6. 行政等の委員

件名	委嘱元	担当者
新潟県特別栽培農産物認証制度委員	新潟県農林水産部	高橋
新潟県気候変動適応に関する研究会委員	新潟県	高橋
令和元年産米の品質に関する研究会座長	新潟県農林水産部	高橋
革新的技術開発・緊急展開事業に係る専門P0	生物系特定産業支援センター	高橋
非常勤畜産コンサルタント	新潟県畜産協会	吉田
地域交流牧場全国連絡会北陸ブロック会員	北陸酪農業協同組合連合会	吉田
地域交流牧場全国連絡会北陸ブロック酪農教育ファーム推進委員	北陸酪農業協同組合連合会	吉田
五泉市産学官連携推進委員	五泉市	吉田

研究成果

フィールド科学教育研究センター 耕地生産部

著 書

著 者 名	発 行 所 名	発行年
1. Low-Dose Radiation Effects on Animals and Ecosystems, Long-Term Study on the Fukushima Nuclear Accident. M. FUKUMOTO(eds), Chapter 10. Transgenerational Effects on Calf Spermatogenesis and Metabolome Associated with Paternal Exposure to the Fukushima Nuclear Power Plant Accident (pp.125-138) B.SUZUKI, S. TANAKA, K. NISHIKAWA, C. YOSHIDA, T. YAMADA, Y. ABE, T. FURUTA, J. KOBAYASHI, G. HAYASHI, M. SUZUKI, Y. URUSHIHARA, K. KOARAI, Y. KINO, T. SEKINE, A. TAKAHASHI, T. SHIMIZU, H. SHINODA, K. SAITO, E. ISOGAI, K. KAWASUMI, S. SUGIMURA, H. YAMASHIRO, and M. FUKUMOTO	Springer, Singapore Online	2019

原 著 論 文

論 文 表 題 著 者 名	掲 載 誌 名	巻・頁	発行年
1. 低温飼料給与が暑熱環境下の乳牛の採食性と快適性に与える効果. 高 橋 若 菜・栗 村 美 帆・鈴 木 万 理・西 川 孝 一・田 中 繁 史・吉 田 智佳子 The effects of cooled feed feeding to dry matter intake and cow comfort on dairy cows in hot season. Wakana TAKAHASHI, Miho KURIMURA, Banri SUZUKI, Takakazu NISHIKAWA, Shigefumi TANAKA and Chikako YOSHIDA	北信越畜産学会報	118, 31-38.	2019

その他の印刷物

表 題 著 者 名	掲 載 誌 名	頁	発行年
1. 新潟大学農場におけるラジコンヘリを利用した簡易リモートセンシングの現状と可能性 (第2報) 濱 田 悟 志・佐 藤 翼・佐 藤 俊 栄・高 橋 史 寿・石 本 光 明・韓 東 生・高 橋 能 彦	大学農場研究	36-37	2019

学 会 発 表

論 文 表 題 発 表 者 名	発 表 学 会 等	頁	発行年
1. ジャンボニンニクの木子を利用した繁殖について（ポスター） 韓 東 生・加 部 涼 太・高 橋 史 寿・ 佐 藤 俊 栄・高 橋 能 彦	園芸学研究 第18巻 別冊1	364	2019
2. 画像からウシ体重推定のための撮影用ジンバルの作成 と予備調査（ポスター） 田 中 繁 史・板 野 志 郎・吉 田 智佳子	日本草地学会誌	第65巻 別号 101	2019
3. 大学生の牛乳・乳製品の嗜好性や摂取状況と酪農体験 との関連性（ポスター） 山 口 智 子・細 田 耕 平・吉 田 智佳子・ 田 中 知 佳・渡 邊 令 子	第66回 日本栄養改善学会 学術総会		2019
4. コーンコブ主体キノコ廃菌床発酵飼料の利用性につい て（口頭発表） 吉 田 智佳子・安 達 萌 花・渡 辺 璃 子・ 西 川 孝 一・田 中 繁 史・天 野 由里子	第126回 日本畜産学会	73	2019

事業・生産活動

企画交流部

1 シンポジウム等の開催

(1) 令和元年度第6回「にいがた夢農業・人づくり事業」共通講座シンポジウム

将来の農業をリードする企業的農業経営者の育成をめざし、県内の農業系大学・専門学校の共通講座として、地域でがんばる農業者の具体的取組みについて幅広く学ぶことを目的に開催した。なお、本シンポジウムは第16回FCシンポジウムを兼ねて開催した。

○主催；新潟大学農学部、新潟県、新潟農業・バイオ専門学校、新潟食料農業大学

○日時；令和元年11月27日（水） 12:55～16:30

○場所；新潟大学 中央図書館 ライブラリーホール

○対象；新潟大学農学部・新潟県農業大学校・新潟農業バイオ専門学校・新潟食料農業大学の学生及び教職員、県内農業研究・普及機関、FC情報交換会参加機関 等

○参加者；118名（新潟大学農学部、他学生・院生49、新潟大学農学部教職員16、新潟県農業大学校学生6、新潟農業バイオ専門学校学生31、学外機関16名）

○テーマ：“21世紀農林業・越後から発信！” 「園芸でがんばる農業者に学ぶ」

○プログラム

主催者あいさつ 新潟大学農学部長 末吉 邦

講演1 「新潟県における園芸生産への取組～園芸振興基本戦略の実践にむけて～」

新潟県農産園芸課園芸拡大推進室 五十嵐 政策企画員

講演2 「新潟県における園芸生産の研究開発のポイント」

農業総合研究所園芸研究センター 田崎 育種栽培科長

講演3 「カガヤキ農園の取組み」

（有）エーエフカガヤキ 代表 立川 幸一 氏

講演4 「ふるさと未来が考えるスマート農業の取組み」

（株）ふるさと未来 代表取締役 高橋 賢一 氏

講演5 「新潟の果樹産業の発展をめざして」

（株）想樹 代表取締役 土田 広樹 氏

パネルディスカッション コーディネーター；新潟大学農学部 伊藤亮司・栗生田忠雄

閉会あいさつ 新潟県農林水産部 経営普及課長 佐藤 一志

2 地域連携・支援・交流

(1) 五泉市との連携推進

- ・五泉市連携検討会第1回（5月7日、山田）
- ・五泉市連携検討会第2回（8月1日、五十嵐 山田）
- ・五泉市連携検討会第3回（1月28日、山田）
- （2）県内農業高校との懇談会
 - ・令和元年度新潟県高等学校長協会農業・水産部会との教育懇談会（8月28日、ときめいと、山田）
- （3）企業等との連携
- （4）県・市との連携
 - ・「にいがた夢農業・人づくり事業」連携会議（4月26日、山田）
 - ・「にいがた夢農業・人づくり事業」打合せ（4月10日 県農業大学校 原澤）
 - ・「にいがた夢農業・人づくり事業」打合せ（7月10日・9月12日 県経営普及課 原澤）
 - ・「にいがた夢農業・人づくり事業」打ち合わせ（2月21日、山田）
 - ・「にいがた夢農業・人づくり事業・共通講座シンポジウム」（11月27日、ライブラリーホール、山田、板野、原澤）
 - ・令和元年度新潟県高等学校長協会農業・水産部会との教育懇談会（8月28日、ときめいと、山田）
 - ・北信越畜産学会新潟県分会（3月19日、C110、山田、板野）
- （5）地域支援（講演要請等）
 - JICA 草の根技術協力事業報告会（10月25日 ときめいと 原澤）

3 共同研究・プロジェクト研究の企画・推進

- （1）試験研究機関等との連携打ち合わせ
 - ・新潟県病害虫研究会幹事会（4月16日 県農業総合研究所 原澤）
 - ・新潟県病害虫研究会 総会及び第31回シンポジウム（6月18日 県農業総合研究所 原澤）
 - ・県農業総合研究所 研究成果発表会（6月19日 県農業大学校 原澤）
 - ・県農業総合研究所 黒龍江省研修員視察（7月23日 新通農場 韓・原澤）
 - ・県農業総合研究所 耐塩性品種開発打合せ（8月5日 作物研究センター 三ツ井・原澤）
 - ・農研機構中央農業研究センター北陸研究拠点 研究成果発表会（1月16日 万代市民会館 原澤）
 - ・新潟県病害虫研究会 幹事会（1月27日 県農業総合研究所 原澤）
 - ・北陸病害虫研究会（2月13・14日 アオーレ長岡 原澤）
- （2）令和元年度県内農林業試験研究機関研究調整担当者等情報交換会（第23回）

県内の農林業試験研究機関の相互連携と共同研究をめざし開催した。

 - 開催日 令和元年7月5日（月）14:00～17:00
 - 主 催 新潟大学農学部附属フィールド科学教育研究センター
 - 参集機関 長岡技術科学大学生物機能工学、新潟薬科大学応用生命科学部、新潟食料農業大学食料産業学部、（国研）中央農業研究センター北陸研究拠点、新潟県農業総合研究所、新潟県森林研究所、新潟市農業活性化研究センター、新潟大学農学部・附属フィールド科学教育研究センターの各所属長・研究調整担当 17名

○ 会議の概要

司 会 ; FC 山田センター長
あいさつ ; 新大 末吉農学部長
議題

- ① 新たな動き・組織体制の紹介
- ② 平成 30 年度主要研究成果
- ③ 令和元年度新規主要研究課題および公募型研究、競争的資金等
- ④ 情報交換

ア 令和元年度「にいがた夢農業・人づくり事業」共通講座シポジウムについて（新大農 FC）
イ 食農特別セミナー「世界のベビーリーフと低投入型トマト生産について」（新潟食料農業大）
ウ 新潟県新たな米産業創出技術研究会「メディカルライスの可能性」（農業総合研究所）

4 教育関連

- ・大学の世界展開力強化事業（トルコ）外部評価委員会（1 月 24 日 原澤）
- ・基礎農力、「にいがた夢農業・人づくり事業・第 1 回共通講座」（11 月 27 日、ライブラリーホール、山田、板野）

5 広報関連

- （1）年報 18 号 本年より紙媒体はやめ、F C ホームページに掲載（8 月）
- （2）企画交流部会の開催（1 回）

第 1 回：

3 月 16 日（月）メール審議

- ・令和元年度事業概要・予算中間報告
- ・令和 2 年度事業計画・予算（案）について
- ・令和 2 年度企画交流部長が指名する協力教員の指名について

耕 地 生 産 部

1. 農産物生産

<村松ステーション>

耕種部門では、4.5ha の圃場に、大豆、青大豆、ジャガイモ、スイカ、大根等を栽培した。今年度の生産概要は巻末の資料のとおりである。

畜産部門では、6.58ha の草地で牧草を栽培し生草での総収量は 290,665kg であった。乳牛の飼養頭数は 27 頭で（経産牛 12 頭、育成牛 15 頭）、年間の生乳出荷量は 87,005kg であった。新潟県安全安心ブランド生産農場「クリーンミルク」の認定が継続された。アイス製造業者と地元生産者との連携で、平成 25 年 4 月から開始した、FC の生乳でアイスマルク（新大村松農場の生乳で作ったアイス）の製造と販売を継続した。中央酪農会議の地域交流牧場全国連絡会に継続して加盟し、同酪農教育ファームとして継続して認証された。

<新通ステーション>

水稻は、コシヒカリを 160.5a、こしいぶきを 17.7a、越淡麗（酒米）を 19a 栽培した。新潟県のコシヒカリの作況指数は 100 で、「コシヒカリ」、「こしいぶき」、「越淡麗」とも全量 2 等米であった。生産概要は巻末の資料のとおりである。

2. 全国大学農場協議会等への参加

1) 関東甲信越地域協議会

- ① 関東甲信越農場協議会役員会 3/20 日本獣医生命科学大学
総会および研究集会 8/29～30 日本獣医生命科学大学 山田
技術研修会 12/19～20 つくば市 濱田・高橋（若）

2) 全国協議会

- ① 春季協議会 5/9～10（東京） 山田・塚野 2 名参加 教授会報告
- ② 秋季協議会 9/19～20（宮城大学担当）山田・杉野・高橋（若） 3 名参加 教授会報告

3. 職員個別研修関係

令和元年度 酪農教育ファームファシリテーター認証講習会 1/30～31 東京 高橋（若）

4. 成果報告

- ① 耕地生産部研究成果発表会 2/27（村松ステーション）

規定および内規

○新潟大学農学部附属フィールド科学教育研究センター規程

(平成 16 年 4 月 1 日農規程第 11 号)

改正 平成 18 年 3 月 20 日農規程第 3 号

平成 31 年 3 月 20 日農規程第 1 号

(趣旨)

第 1 条 この規程は、新潟大学学則(平成 16 年学則第 1 号)第 7 条に規定する新潟大学農学部附属フィールド科学教育研究センター(以下「センター」という。)の組織及び運営に関し必要な事項を定めるものとする。

(目的)

第 2 条 センターは、フィールドにおける生物生産技術及び環境管理技術に関する教育研究並びに社会教育(以下「教育研究活動等」という。)を行うことを目的とする。

(教育研究部)

第 3 条 センターに、教育研究活動等を円滑に行うため、次に掲げる教育研究部を置く。

(1) 企画交流部

(2) 耕地生産部

2 教育研究部に関し必要な事項は、別に定める。

(ステーション)

第 4 条 センターに、次に掲げる教育研究活動等を実地に行う施設(以下「ステーション」という。)を置く。

(1) 村松ステーション

(2) 新通ステーション

2 ステーションに関し必要な事項は、別に定める。

(組織)

第 5 条 センターに、次に掲げる職員を置く。

(1) フィールド科学教育研究センター長(以下「センター長」という。)

(2) 専任教員

(3) 客員教員

(4) 事務職員

(5) 技術職員

(センター長)

第 6 条 センター長は、センターに関する校務をつかさどる。

2 センター長は、農学部又はセンターの教授をもって充てる。

3 前項のほか、センター長候補者の選考に関し必要な事項は、別に定める。

(運営委員会)

第7条 センターに、センターの管理運営等に関する事項を審議するため、新潟大学農学部附属フィールド科学教育研究センター運営委員会(以下「運営委員会」という。)を置く。

2 運営委員会に関し必要な事項は、別に定める。

(部会)

第8条 第3条第1項に規定する教育研究部に当該教育研究部の運営を審議するため、それぞれ部会を置く。

2 部会に関し必要な事項は、別に定める。

(事務)

第9条 センターの事務は、自然科学系事務部において処理する。

(雑則)

第10条 この規程に定めるもののほか、センターに関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この規程は、平成16年4月1日から施行する。

附 則(平成18年3月20日農規程第3号)

この規程は、平成18年4月1日から施行する。

附 則(平成31年3月20日農規程第1号)

この規程は、平成31年4月1日から施行する。

○新潟大学農学部附属フィールド科学教育研究センター運営委員会規程

(平成 16 年 4 月 1 日農規程第 12 号)

改正 平成 18 年 3 月 20 日農規程第 3 号

平成 21 年 3 月 18 日農規程第 4 号

平成 29 年 2 月 15 日農規程第 6 号

(趣旨)

第 1 条 この規程は、新潟大学農学部附属フィールド科学教育研究センター規程(平成 16 年農規程第 11 号)第 7 条第 2 項の規定に基づき、新潟大学農学部附属フィールド科学教育研究センター運営委員会(以下「委員会」という。)の組織及び運営に関し必要な事項を定めるものとする。

(審議事項)

第 2 条 委員会は、次に掲げる事項を審議する。

- (1) フィールド科学教育研究センター(以下「センター」という。)の事業計画に関する事項
- (2) センターの予算及び決算に関する事項
- (3) 各教育研究部の長の選考に関する事項
- (4) その他センターの運営に関し必要な事項

(組織)

第 3 条 委員会は、次に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 農学部長
- (2) 農学部から選出された新潟大学評議員
- (3) 教員 3 人
- (4) フィールド科学教育研究センター長(以下「センター長」という。)
- (5) 各教育研究部の長
- (6) センターの専任教員
- (7) センターの客員教員
- (8) 自然科学系総務課副課長(農学部事務室長を命じられた者)
- (9) その他センター長が指名する教員及び技術職員 若干人

2 前項第 9 号の委員の任期は、1 年とし、再任を妨げない。

3 第 1 項第 3 号の委員の選出方法は、別に定める。

(委員長)

第 4 条 委員会に委員長を置き、センター長をもって充てる。

2 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。

3 委員長に事故があるときは、委員長があらかじめ指名する委員がその職務を代理する。

(議事)

第5条 委員会は、委員の過半数の出席により成立する。

2 議事は、出席委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

(委員以外の者の出席)

第6条 委員長が必要と認めたときは、委員会に委員以外の者を出席させることができる。

(事務)

第7条 委員会の事務は、自然科学系事務部において処理する。

(雑則)

第8条 この規程に定めるもののほか、委員会に関し必要な事項は、委員会が別に定める。

附 則

この規程は、平成16年4月1日から施行する。

附 則(平成18年3月20日農規程第3号)

この規程は、平成18年4月1日から施行する。

附 則(平成21年3月18日農規程第4号)

この規程は、平成21年4月1日から施行する。

附 則(平成29年2月15日農規程第6号)

この規程は、平成29年4月1日から施行する。

○新潟大学農学部附属フィールド科学教育研究センターに置く教育研究部及び部会に関する内規

(平成 16 年 4 月 1 日農学部長裁定)

改正 平成 18 年 3 月 20 日

平成 19 年 3 月 20 日

平成 23 年 2 月 16 日

平成 31 年 3 月 20 日

(趣旨)

第 1 条 この内規は、新潟大学農学部附属フィールド科学教育研究センター規程（平成 16 年農規程第 11 号。以下「規程」という。）第 3 条第 2 項及び第 8 条第 2 項の規定に基づき、教育研究部及び教育研究部に置く部会に関し必要な事項を定めるものとする。

(教育研究部の業務)

第 2 条 企画交流部は、次に掲げる業務を行う。

- (1) フィールド科学教育研究センター(以下「センター」という。)の教育プログラムの企画及び調整に関する事項
- (2) センターの地域共同プログラムに関する事項
- (3) 地域情報の収集と発信に関する事項
- (4) 企画交流部の教育及び研究に関する事項
- (5) 企画交流部の予算及び決算に関する事項
- (6) 新潟大学農学部附属フィールド科学教育研究センター年報の発行に関する事項
- (7) その他企画交流部の運営に関し必要な事項

2 耕地生産部は、次に掲げる業務を行う。

- (1) 耕地生産部の教育及び研究に関する事項
- (2) 耕地生産部の予算及び決算に関する事項
- (3) 村松ステーション及び新通ステーションの管理運営に関する事項
- (4) その他耕地生産部の運営に関し必要な事項

(部長)

第 3 条 各教育研究部にそれぞれ部長を置き、農学部又はセンターの担当を命ぜられている教授又は准教授をもって充てる。

(部会)

第4条 規程第8条第2項の規定により、各教育研究部に置く部会は、次に掲げる者をもって組織する。

部会名	組織
企画交流部会	イ 企画交流部長 ロ 耕地生産部長 ハ 企画交流部の教員 ニ 企画交流部長が指名する教員(協力教員) ホ 企画交流部会が必要と認めた職員
耕地生産部会	イ 耕地生産部長 ロ 耕地生産部の教員 ハ 耕地生産部長が指名する教員(協力教員) ニ 耕地生産部会が必要と認めた職員

2 前項に規定する各部会の組織に掲げる者のうち、各部長が指名する教員及び各部会が必要と認める職員の委員としての任期は、1年とし、再任を妨げない。

第5条 部会は、部長が招集し、その議長となる。

2 部長に事故あるときは、部長があらかじめ指名する委員がその職務を代行する。

3 議長が必要と認めたときは、委員以外の者を部会に出席させることができる。

第6条 部会の事務は、自然科学系事務部において処理する。

附 則

この内規は、平成16年4月1日から実施する。

附 則(平成18年3月20日)

この内規は、平成18年4月1日から施行する。

附 則(平成19年3月20日)

この内規は、平成19年4月1日から実施する。

附 則(平成23年2月16日)

この内規は、平成23年2月16日から実施する。

附 則(平成31年3月20日)

この内規は、平成31年4月1日から実施する。

○新潟大学農学部附属フィールド科学教育研究センター年報の発行に関する内規

(平成 19 年 4 月 1 日農学部長裁定)

(趣旨)

第 1 条 この内規は、新潟大学農学部附属フィールド科学教育研究センターに置く教育研究部及び部会に関する内規(平成 16 年農学部長裁定)第 2 条第 1 項第 6 号に規定する新潟大学農学部附属フィールド科学教育研究センター年報(以下「センター年報」という。)の編集並びに発行に関し、必要な事項を定めるものとする。

(発行頻度)

第 2 条 センター年報は、年 1 回発行する。ただし、必要に応じて複数回発行することができる。

(編集方針)

第 3 条 センター年報は、新潟大学農学部附属フィールド科学教育研究センター(以下「センター」という。)に関わる次の内容を基本として編集する。

- (1) 活動日誌
- (2) 研究活動
- (3) 教育・実習・地域連携活動
- (4) 事業・生産活動
- (5) 各種シンポジウム・発表会報告
- (6) 成果発表会報告
- (7) 研究業績
- (8) 規程及び内規等
- (9) 構成員
- (10) その他必要と思われる内容

(著作権)

第 4 条 センター年報に掲載された研究成果等の著作権は、センターに帰属する。ただし、著者が自らの論文の全部又は一部を転載することは制限しない。

2 研究報告に掲載された論文は、広く社会に公開することを原則とし、コンピュータ検索システム等への登録や掲載は、原則として許可する。ただし、内容の改変や著作権を侵害するおそれがある場合には、許可しないこともある。

(事務)

第 5 条 センター年報発行の事務は、自然科学系事務部において処理する。

附 則

この内規は、平成 19 年 4 月 1 日から実施する。

令和元年度フィールド科学教育研究センター構成員

センター長 教授 山田 宜永（動物遺伝学：tyamada@agr.niigata-u.ac.jp）

企画交流部

部長 教 授 山田 宜永

客員教授 原澤 良栄（植物病理学）

協力教員 板野 志郎（草地生態学）、大竹 憲邦（植物栄養学）、栗生田 忠雄（環境土壌物理学）

耕地生産部

部長 教 授 高橋 能彦（作物栄養学：takahasi@agr.niigata-u.ac.jp）

准 教 授 韓 東生（園芸学：hand-sh@agr.niigata-u.ac.jp）

助 教 吉田 智佳子（家畜繁殖学：cyoshida@agr.niigata-u.ac.jp）

協力教員 杉山 稔恵（動物生体機構学）、大竹 憲邦（植物栄養学）、長谷川 英夫（生物生産機械学）

村松ステーション

技術職員 西川 孝一、田中 繁史、佐藤 翼、濱田 悟志、高橋 若菜

非常勤職員 長井 みのり、

新通ステーション

技術職員 高橋 史寿、佐藤 俊栄、

事務部

総務係

学務係

センター係 係 長 杉野 ゆかり

非常勤職員 青木 由利子（村松ステーション常駐）

非常勤職員 石山 知子（F C 事務室常駐）

フィールド科学教育研究センター運営委員会名簿

運営委員会規程 第3条	役 職 名		平成 31 年 4 月	
			氏 名	内線
1号委員	学 部 長		末 吉 邦	6644
2号委員	評 議 員		岡 崎 桂 一	6615
3号委員	学 科 長	農業生産科学科	西 村 実	6619
		応用生物化学科	藤 村 忍	6674
		生産環境科学科	権 田 豊	6630
4号委員	セ ン タ ー 長		山 田 宜 永	6614
5号委員	部 長	企 画 交 流 部	山 田 宜 永	6614
		耕 地 生 産 部	高 橋 能 彦	村松 S T
6号委員	センター専任教員		韓 東 生	新通 S T
			吉 田 智佳子	村松 S T
7号委員	センター客員教員		原 澤 良 栄	
8号委員	事 務 室 長		塚 野 國 和	6879
9号委員	センター長が指名する 教員及び技術職員		杉 山 稔 恵	6666
			板 野 志 郎	6696
			権 田 豊	6630
			西 川 孝 一	村松 S T
			田 中 繁 史	村松 S T
			濱 田 悟 志	村松 S T
			佐 藤 俊 栄	新通 S T

※ 9号委員の任期は1年，再任可。

資料1 各作物の生産概要(耕地生産部)

(1) 畑作物生産概要(2019年度) 村松STA

表 1

作物			青大豆	馬鈴薯	西瓜	大根	エダマメ	トマト	サツマイモ	玉ねぎ	ニンジン
品種、栽培様式			越後みどり	男爵・マークイン	祭ばやし777 / スウィートキッズ	耐病総太り	グリーン75 1 列、おつな姫 1 列、湯上り娘 3 列	ホーム桃太郎	シルクスイート(5 列)	ネオアース	恋ごころ(マル チ)1列、向陽二 号(露地)2列
栽 植 密 度 等			75cm×15cm	75cm×40cm	3m×2.5m	75cm×30cm	30cm×20cm	90cm×60cm	2m×30cm	15cm×15cm	20cm×10cm
A.	作 付 面 積	(a)	200	18	50	25	20	0.7	20	4	1
B.	総 収 量	(kg)	1567	2326	4302	1844	1006	377	1723	403	213
	販 売 量	(kg)	1567	2326	4302	1844	1006	377	1723	403	213
	内 部 仕 向 け	(kg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C.	粗 収 入	(円)	589,440	330,030	602,280	147,520	201,200	90,480	430,750	48,360	50,400
D.	直 接 的 経 費	(円)	208,840	118,081	185,490	35,781	48,083	16,551	93,668	24,430	10,135
E.	C-D	(円)	380,600	211,949	416,790	111,739	153,117	73,929	337,082	23,930	40,265
F.	所 要 労 働 時 間		375.5	31.0	380.5	223.0	181.0	172.0	263.5	168.5	87.0
G.	機 械 利 用 時 間		195.0	35.0	225.0	48.0	29.5	12.0	42.5	8.0	13.0
種 苗 量			4kg/10a	166.7kg/10a	387(本)	2.4dℓ/10a	5.0(袋)	520粒	1500(本)	60ml	5,500粒
ア ー ル 当 た り	施 肥 量	N	0.7	14.3	2.4	1.0	2.0	15.0	0.0	22.0	10.0
		P ₂ O ₅	1.7	7.7	2.4	1.0	2.0	15.0	0.0	19.0	10.0
		(kg)	2.5	7.7	2.4	1.0	2.0	15.0	0.0	21.0	10.0
		K ₂ O	2.6								
	作 業 別 労 働 時 間	種 子 選 別									
		育 苗 一 切						435.7		25.0	
		石 灰 散 布	0.2		0.2		0.3	7.1	0.3	0.0	6.3
		堆 肥 散 布		1.4				0.0		0.0	
		耕起・整地・マルチング	0.7	2.2	4.1	1.2	5.8	28.6	2.5	7.5	56.3
		施肥・播種・植付	1.2	4.2	8.6	2.2	11.5	157.1	9.5	86.3	112.5
		中 耕 除 草 ・ 培 土	1.0	1.9	0.2		1.8	7.1	1.3	3.8	18.8
		手 取 り 除 草	0.8				12.8	42.9		66.3	125.0
		薬 剤 散 布	1.1	0.3	1.1	1.2	7.8	28.6		10.0	37.5
		そ の 他 管 理	1.1	5.6	20.6	35.4	5.0	414.3	11.5	22.5	81.3
		収 穫 ・ 調 製 ・ 出 荷	10.4	103.6	36.0	49.2	45.8	614.3	106.8	200.0	575.0
		防 鳥			5.3			0.0			
		誘 引						721.4			
	計	総労働時間	18.8	119.2	76.1	89.2	90.5	2457.1	131.8	421.3	1160.0
		機 械	9.8	17.2	45.0	16.8	14.8	171.4	19.0	20.0	173.3
	直 接 的 経 費 (円)	種 苗 費	2,880	41,331	22,650	6,588	9,430	70,571	36,158	12,450	62,975
		肥 料 費	1,073	11,468	3,912	1,397	3,493	20,955	0	20,905	15,713
		薬 剤 費	4,240	3,203	184	3,249	1,091	8,437	0	1,693	2,863
		燃 料 費	1,570	4,752	2,283	3,079	2,876	43,898	4,691	10,969	34,513
		諸 資 材 費	1,078	4,847	8,070	0	7,152	92,583	5,986	15,058	10,625
		計	10,841	65,601	37,099	14,312	24,041	236,445	46,834	61,075	126,688
10a	収 量 B/A×10(kg)		78	1292	860	738	503	5386	862	1008	2840
10a	粗収入C/A×10 (円)		29,472	220,020	120,456	59,008	100,600	1,292,571	215,375	120,900	672,000
10a	C-D/A×10 (円)		19,030	141,299	83,358	44,696	76,559	1,056,127	168,541	59,825	536,867
	労働生産性B/F (kg)		4.2	10.8	11.3	8.3	5.6	2.2	6.5	2.4	2.4
	生産物1kg直接的経費D/B(円)		133.3	50.8	43.1	19.4	47.8	43.9	54.4	60.6	47.6
作 況 概 要			良	ケラ等によるイモの 被害が多く見られ た。	良	生育初期にダイコン サルハムシによる食 害を受け、不揃いに なった。	おつな姫と湯上り娘 をそれぞれ0.5列増 やした。	苗の初期生育が悪 く、定植や収穫開 始・収穫ピークは1 週間程遅かった。	昨年度と同面積だ が、1列増やした。	小さい苗も使用した ため、小さな玉も あった。また夏期保 管時に黒カビが生じ た。	マルチ1区とシード テープ2区で作付け した。

(2) 牧草生産概要 (令和元年度)

作物			牧 草					
品 種			オーチャードグラスcv.アキミドリⅡ, ナツミドリ, マキバタロウ, ポトマック					
A.作付面積 (a)			658					
B.総収量 (kg)			290,665					
C.換算収入※			5,813,300					
D. 直接的経費 (円)			541,125					
E. C - D (円)			5,272,175					
F. 所要労働時間			359					
G. 機械利用時間			359					
作 業 類 型			更新・造成		維持管理		収穫調製	
A' (a)			100		823		1,709	
F'			69.0		65.0		225	
G'			69.0		65.0		225	
10 ア ー チ ャ ー ド グ ラ ス c v. ア キ ミ ド リ Ⅱ ナ ツ ミ ド リ マ キ バ タ ロ ウ ポ ト マ ッ ク <								

(3) 水稻の生産概要 (令和元年度)

品種・栽培様式			コシヒカリ160.5a、こしいぶき17.7a、越淡麗19a			
栽植方法密度等			稚苗移植方式、栽植密度(18.2株/㎡)			
A	作付け面積 (a)		197.2			
B	総収量 (kg)		10,640.0			
	販売量 (kg)		塩川酒造950kg・直販9690kg			
	内部仕向け (kg)		-			
C	粗収入 (円)		3,371,517.0			
D	直接的経費 (円)		949,654.0			
E	C-D (円)		2,421,863.0			
F	所要労働時間		492.5			
G	機械労働時間		266.5			
10 ア ー ル 当 り	種苗量 (kg)		3.5			
	施肥量 kg		コシヒカリ	こしいぶき	越淡麗	
		N	5.7	5.7	5.7	
		P205	4.8	4.8	4.8	
		K2O	5.6	5.6	5.6	
	作業別労働時間	育苗一切		3.02		
		施肥(追肥)		0.51		
		耕起・整地		2.38		
		田植・補植		4.36		
		水田等除草(農道含む)		1.60		
		溝切り		0.41		
		薬剤散布(大型防除)		-		
		収穫・調整		3.25		
		出荷準備(精米など)		5.00		
		出荷		2.94		
		その他管理		1.55		
	計	総労働時間		24.98		
		機械		13.51		
	直接的経費 円	種苗費		1,885.0		
		肥料費		5,911.1		
		薬剤費		4,868.1		
		燃料費		2,502.6		
		水利・大型防除・部落費		23,983.9		
		諸資材費		9,006.2		
		計		48,156.9		
10a収量 B/A×10 (kg)		539.6				
10a粗収入 C/A×10 (円)		170,969.4				
10a C-D/A×10 (円)		122,812.5				
労働生産性 B/F (kg)		21.6				
生産物1kg直接的経費 D/B(円)		89.3				
作況概要			5月上旬以降おおむね天候に恵まれ、6月から8月にかけても高温・少雨で推移し生育は順調で10a当たりの収量は平年並みの539.6kgとなった。しかし、品質面では8月中旬の台風に伴うフェーン現象などの影響でコシヒカリが乳心白粒等で2等米となった。			

（４）転作畑の生産概要（令和元年度）新通ＳＴＡ

2020年度		（ソラマメ）	（玉ネギ）	（ナス）	（トマト）	（里 芋）	（枝豆）	草花(50㎡)
品種・栽培様式		品種＝打越一寸	品種＝Ｏ・Ｐ黄	品種＝みず茄	品種＝桃太郎ATM081 台木＝ベルハートM	大和早生	おつな姫、湯あがり娘、 越後ハニー	ビニルハウス育苗 ポット鉢あげ
栽植方法密度等		畦幅120cm, 株間40cm	畦幅140cm, 株間15cm(5条)	畦幅100cm, 株間50cm, 畦間80cm	畦幅100cm 株間50cm 2条植え	条間120cm 株間40cm マルチ栽培	越乃茶太郎、さかな豆 株間20～30cm(2条)	マリナーゴールド、サルビア、日々草、 けいとう、他
A	作付け面積(a)	10.0	10.0	1.5	1.0	5.0	20.0	0.5
	B 総収量(kg)	1,038.0	2,200.0	616.0	738.0	1138.0	3,747.0	7,937.0
B	販売量(kg)	1,033.0	2,195.0	616.0	738.0	1133.0	3,737.0	7,537.0
	内部仕向け(kg)	5.0	5.0	－	－	5.0	10.0	400.0
C	粗収入(円)	413,200.0	263,400.0	147,840.0	177,120.0	271,920.0	747,400.0	376,850.0
D	直接的経費(円)	89,274.5	52,854.0	21,548.0	32,986.3	45,818.9	99,675.0	127,835.2
E	C－D(円)	323,925.5	210,546.0	126,292.0	144,133.7	226,101.1	647,725.0	249,014.8
F	所要労働時間	442.0	543.0	68.0	152.0	147.0	480.0	261.0
G	機械労働時間	15.0	15.0	9.0	1.5	9.0	36.0	－
作業 付 面 積 当 の	種 苗 量 (ポット)	6.0	4.0	みず茄 300粒	穂木700 台木700	40.0	8.0	
	施肥量 kg	N 14.0 P2O5 8.0 K2O 14.0	20.2 11.5 20.2	2.1 1.2 2.1	1.4 0.8 1.4	2.8 1.6 2.8	11.2 6.4 11.2	
	作業 別 労働 時間 計	育苗 一切 堆肥 散布 施肥・耕起・整畦・マルチング 播種・植付・補植 追 肥 除草・除草剤散布 薬剤散布 その他の管理 収穫・調整・販売 残渣処理	4.0 10.0 19.0 63.0 4.0 123.0 12.0	7.5 2.5 2.0 5.0 7.0 41.0 3.0	61.0 9.0 25.0 5.0 15.0 32.0 5.0	4.0 10.0 20.0 4.0 6.0 4.0 99.0	40.0 108.0 13.0 38.0 19.0 262.0	165.0
	人 力	442.0	543.0	68.0	152.0	147.0	480.0	261.0
	機 械	15.0	15.0	9.0	1.5	9.0	36.0	0.0
	種 苗 費	31,990.0	20,160.0	2,450.0	11,592.0	31,000.0	26,640.0	17,676.0
	肥 料 費	12,390.0	16,290.0	2,122.5	1,635.0	3,585.0	10,440.0	
	薬 剤 費	3,460.5	5,694.0	1,112.5	1,190.5	1,275.9	10,821.0	9.2
	燃 料 費	3,400.0	4,710.0	4,017.5	4,190.0	3,370.0	7,610.0	1,350.0
	諸 資 材 費	38,034.0	6,000.0	11,845.5	14,378.8	6,588.0	44,164.0	108,800.0
	計	89,274.5	52,854.0	21,548.0	32,986.3	45,818.9	99,675.0	127,835.2
	10a当り収量 B/A×10(kg)	1,038.0	2,200.0	4,106.7	7,380.0	2,276.0	1,873.5	158,740.0
	10a当り粗収入 C/A×10(円)	413,200.0	263,400.0	985,600.0	1,771,200.0	543,840.0	373,700.0	7,537,000.0
	10a当り収入 C-D/A×10(円)	323,925.5	210,546.0	841,946.7	1,441,337.0	452,202.2	323,862.5	4,980,296.0
	労働生産性 B/F(kg)	2.3	4.1	9.1	4.9	7.7	7.8	30.4
	生産物1kg直接的経費 D/B(円)	86.0	24.0	35.0	44.7	40.3	26.6	16.1
作況概要		冬期間は平年より暖かく推移し春季の生育が早かった。その後の生育期間も暖かく推移したため、除茎、整枝の管理作業は早期に行った。適期の薬剤散布と併せてアブラムシと赤色斑点病の被害も無く、収穫期を迎えた。温暖化の影響から近年は収穫期が早まりつつある。積算温度を考慮し適期に収穫でき、1,033kgと高収量だった。	近年は春先から「べと病」の被害が広がり収量が激減しているため、様々な対策を行って来た。効果は出ており、引き続き問題解決に取り組んでいる。べと病の被害は軽減したが、温暖な天候により玉が肥大しすぎてしまった。収穫量は多かったものの販売に結びつかない。販売量から2,195kgの収量になった。	定植後の気温は平年並みか、やや低い期間があった。また、降水量は少なかった。病害虫の発生に管理作業と薬剤散布を適期に行い、被害は少なかった。 収量は616kgだった。	植物コース実習で接ぎ木苗実習を行っている。接ぎ木苗の定植を行ってから安定した生育をしている。定植後の気温は平年並みか、やや低い期間があった。また、降水量は少なかった。病害虫の発生に管理作業と薬剤散布を適期に行い、被害は少なかった。 収量は738kgだった。	種イモ生産地は昨年猛暑水不足の影響からか、種イモが小さかった。植え付け後から生育期間の気温が高く、種イモの発芽も良く揃い順調に生育した。生分解性マルチを使用しているため、中耕・培土の管理作業および灌水を行って非常に良い品質と高い収量を得た。	早生～晩生まで5品種の作付けを行って3737束の高い収量だった。苗立ち率向上のため移植栽培を行い、1品種の作付けに定植時期の差を設けている。枝豆は需要があり収量が安定しているため、新通生産物で主力の一つである。期間を通して気温が高かった。	例年と同じくハーブ系と、マリナーゴールド、ペチュニア、テーブルひまわり、ケイトウ、サルビアなどに人気があった。また、気温が高くなると草丈が徒長しやすいので、管理に注意している。

資料2 村松ステーションのトラクター稼働実績

表 1 各トラクターの月別稼働時間と燃料使用量(令和元年)

トラクタ 月	MF- 185 76PS	MF- 174 69PS	クボタ 955 95PS	フォード 5635 75PS	クボタ 6970 69.5PS	クボタ 295 29PS	合 計 (稼働 回数)
1			2.30(5)				2.30(5)
2			3.00(6)				3.00(6)
3		3.00(1)	4.00(8)		5.30(4)	3.00(1)	15.30(14)
4	8.30(4)	9.30(4)	3.45(10)	9.30(4)	13.30(9)	4.00(2)	48.45(33)
5	18.15(17)	7.30(6)	11.00(11)	36.15(22)	19.00(8)		92.00(64)
6		16.30(7)	12.00(12)	20.00(9)	25.00(9)	6.00(1)	79.30(38)
7	11.30(7)	15.30(4)	17.15(19)	54.30(25)	40.30(13)		139.15(68)
8	6.00(3)		19.30(19)	26.30(14)	2.30(3)	8.00(3)	62.30(42)
9	7.30(4)		5.15(11)	27.00(11)	10.00(7)		49.45(33)
10	11.30(8)	3.30(3)	11.45(17)	28.30(15)	2.00(2)		57.15(45)
11	1.30(1)	1.30(2)	10.00(13)	11.30(9)			24.30(25)
12			12.45(15)	6.00(4)			18.45(19)
合 計	64.45 (44)	57.00 (27)	112.45 (146)	219.45 (113)	118.00 (55)	21.00 (7)	593.15 (392)
燃料 量	125.0	114.0	379.0	647.0	417.0	33.0	1715.0
時間	ℓ/hr						
当燃費	1.93	1.90	3.36	2.94	3.53	1.57	———
馬力時間	ℓ/hr-ps						
当燃費	0.025	0.028	0.035	0.039	0.051	0.054	———