

令和5年度農業農村工学会東北支部

第64回研究発表会

講演要旨集

※プログラム抜粋

令和5年11月9日（木）

いわて県民情報交流センター アイーナ

農業農村工学会東北支部

共催 岩手県 秋田県立大学

後援 岩手大学

第64回研究発表会 講演プログラム

区分	会場	講演部門	頁
第1会場	7F 小田島組☆ほ～る	農地造成・整備・保全 情報処理	1-28
第2会場	5F 501室	灌漑排水 材料・施工	29-60
第3会場	6F 世代間交流室	環境保全 農村計画 生態環境	61-98
第4会場	8F 802室	水 理 水文・水質・気象 土 壤 物 理 土 質 力 学	99-126
特別発表	岩手県立花巻農業高等学校 第1会場 7F小田島組☆ほ～る 14:50～15:05		127-130

※第4（ビューイング）会場 8F 801室

※研究発表者控室 8F 806室、807室

【会場案内図（アイーナ）】



第1会場（7F 小田島組☆ほ～る）

農地造成・整備・保全、情報処理

時間	座長	講演番号	講演者 (○:口頭発表者)	口頭発表者所属	講演題目	頁
13:00 ～ 13:15	弘 前 大 学 森 洋	1-1	○波田野 岳空 藤井 純	岩手県土地改良事業団体連合会	ドローン等新技術を活用した農業水利施設の維持管理について	1
13:15 ～ 13:30		1-2	○根子 一幸	岩手県県南広域振興局農政部北上農村整備センター	中山間地域におけるスマート農業に適した基盤整備	3
13:30 ～ 13:45		1-3	○畠山 薫	岩手県県南広域振興局農政部北上農村整備センター	経営体育成基盤整備事業太田地区の再整備計画に係る取組について	5
13:45 ～ 14:00		1-4	○佐々木 麻実 佐藤 徹郎	岩手県沿岸広域振興局農林部大船渡農林振興センター	県営ほ場整備事業金成地区における漏水対策の取組事例	7
14:00 ～ 14:15		1-5	○千葉 克己 郷古 雅春 加藤 幸	宮城大学事業構想学群	復旧後の津波被災農地における地下水の動態 その4	9
14:15 ～ 14:30		1-6	○佐藤 浩幸	岩手県県北広域振興局農政部農村整備室	頭首工（ゴム堰）改修の取組事例について	11
14:30 ～ 14:45		1-7	○中村 昌博	菱和建设株式会社	軟弱地盤に対するほ場整備工事の施工事例	13
休憩 14:45～14:50						
14:50 ～ 15:05	特別発表		○伊藤 詩史 ○伊藤 雅姫	花巻農業高等学校環境科学科	岩手県立花巻農業高等学校環境科学科の取組紹介について	127
休憩 15:05～15:15						

時間	座長	講演番号	講演者 (○:口頭発表者)	口頭発表者所属	講演題目	頁
15:15 ～ 15:30	宮城大学 千葉克己	1-8	○三浦 恵祐 森 洋	弘前大学大学院農 学生命科学研究科	QGIS を用いた青森県内の河川と地形 による農業用ため池分布特性	15
15:30 ～ 15:45		1-9	○小貫 恵 池田 健一	福島県農業総合セ ンター	農業用水利施設管理省力化ロボットの開発	17
15:45 ～ 16:00		1-10	○佐藤 平 ○中村 空耶	照井土地改良区	ICTを活用した施設の監視事例について	19
16:00 ～ 16:15		1-11	○八重樫 一也	岩手県南広域振 興局農政部農村整 備室	胆沢平野地区における水管理システムの維持管理合理化に向けた取組みについて	23
16:15 ～ 16:30		1-12	○菊池 純子 山澤 悟 藤井 純	岩手県土地改良事 業団体連合会	ドローンと水土里情報システムの融合による農業農村のデジタルツイン構築	25
16:30 ～ 16:45		1-13	○佐々木 祐介	岩手県沿岸広域振 興局農林部宮古農 林振興センター	地域の実情に応じたきめ細やかな基盤整備の実施事例について	27
第1会場 16:45終了						

第2会場 (5F 501室)

灌漑排水、材料・施工

時間	座長	講演番号	講演者 (○:口頭発表者)	口頭発表者所属	講演題目	頁
13:00 ～ 13:15	岩手大学 山本 清仁	2-1	○濱井 和博 荻原 孝生 岩崎 哲也 小武海 浩之 伊藤 久美子 古市 彩富	東北農政局西奥羽 土地改良調査管理 事務所	国営能代地区のパイプライン等施設 の改修に伴う生産基盤の強化につ いて	29
13:15 ～ 13:30		2-2	○猪股 知紘	東北農政局北奥羽 土地改良調査管理 事務所	ポンプ設備における非分解調査につ いて	31
13:30 ～ 13:45		2-3	○永谷 拓也	宮城県東部地方振 興事務所登米地域 事務所	パルテムフローリング工法による壇 ノ前排水樋管の内面補強	33
13:45 ～ 14:00		2-4	○金平 修祐	岩手県土地改良事 業団体連合会	東北地方のかんがい水の水質推定と コンクリート構造物の溶脱への影響	37
14:00 ～ 14:15		2-5	○栗田 一唯 相原 乙葉 樽屋 啓之 金平 修祐	北里大学獣医学部 生物環境科学科	かんがい期のかんがい水の水質と溶 脱に関する一考察	41
14:15 ～ 14:30		2-6	○小山 啓太	山形県北村山農村 整備課	遮水シートを用いた傾斜遮水ゾーン 型ため池改修工事	43
14:30 ～ 14:45		2-7	○廣川 慎 山岸 雄一	東北農政局旭川農 業水利事業所	腹付盛土によるダムの耐震化工事に ついて～旭川地区あいののダムにお ける施工事例～	45
休憩 14:45～15:15						

時間	座長	講演番号	講演者 (○:口頭発表者)	口頭発表者所属	講演題目	頁
15:15 ～ 15:30	北里大学 樽屋啓之	2-8	○田澤 諒一	N T Cコンサルタンツ株式会社	ため池におけるプレキャスト製品の導入効果と適応性について	47
15:30 ～ 15:45		2-9	○邊見 美由紀 佐藤 道子	若鈴コンサルタンツ株式会社	急峻な場所に設けられた小水力発電施設の改修仮設計画について	51
15:45 ～ 16:00		2-10	○石川 莉紗	岩手県南広域振興局農政部一関農村整備センター	ほ場整備工事における鋼管矢板を用いた仮設工及び創意工夫の事例	53
16:00 ～ 16:15		2-11	○佐々木 美和 ○千田 健一	株式会社鈴健	ため池改修工事の施工について～農業用水の通水に向け工程を短縮した施工事例～	55
16:15 ～ 16:30		2-12	○菊地 夏奈 山本 清仁 佐藤 勇樹 鈴木 健史	岩手大学大学院総合科学研究科	混和材料添加モルタルの気中硬化によるひずみ挙動と一軸圧縮挙動	59
第2会場 16:30終了						

第3会場（6F 世代間交流室）

環境保全、農村計画、生態環境

時間	座長	講演番号	講演者 (○:口頭発表者)	口頭発表者所属	講演題目	頁
13:00 ～ 13:15	北里大学 落合 博之	3-1	○原田 茂樹 高橋 正二	福島大学食農学類	森林の空間線量率の長期・短期変動について:宮城県伊具郡丸森町森林エッジ実測データと福島県森林の公表データに基づいて	61
13:15 ～ 13:30		3-2	○飯沼 龍雅 原田 茂樹	福島大学大学院食農科学研究科	ポーラスコンクリートからの重金属溶出削減手法とその効果	65
13:30 ～ 13:45		3-3	○河原 慎太郎 原田 茂樹	福島大学食農学類	棚田管理に注目した現地ヒアリングと文献レビューの実施 —宮城県丸森町の大張沢尻棚田の管理に注目して—	69
13:45 ～ 14:00		3-4	○矢島 樹 原田 茂樹	福島大学食農学類	水田におけるプラスチックカプセルの流出動態解析と制御の研究	73
14:00 ～ 14:15		3-5	○正木 勇剛	岩手県県北広域振興局二戸農林振興センター農村整備室	耕作放棄地の農地再生と地域活性化について	77
14:15 ～ 14:30		3-6	○服部 寛 田中 道 松岡 栄治	アジアプランニング株式会社	円滑な水利権更新に向けた取り組み事例	79
14:30 ～ 14:45		3-7	○郷古 雅春 千葉 克己	宮城大学事業構想学群	GIAHS大崎耕土の伝統的水管理のサステナビリティについて	83
休憩 14:45～15:15						

時間	座長	講演番号	講演者 (○:口頭発表者)	口頭発表者所属	講演題目	頁
15:15 ～ 15:30	福島大学 原田茂樹	3-8	○昆野 辰太	岩手県土地改良事業団体連合会	人口減少社会におけるこれからの農業集落排水施設について	85
15:30 ～ 15:45		3-9	○磯貝 尚吾 高松 利恵子 岡田 あゆみ 落合 博之 森 淳 服部 俊宏	北里大学獣医学部	青森県の狩猟免許新規取得者の意識の変化 —猟友会入会に対する COVID-19 の影響—	89
15:45 ～ 16:00		3-10	○藤崎 浩幸 池田 海雄	弘前大学農学生命科学部	洋菓子店における地元産食材使用	91
16:00 ～ 16:15		3-11	○辺見 将斗 窪田 陽介 申 文浩 鈴木 正貴 神宮字 寛	福島大学食農学類	自動給水栓装置は水田の魚類や水生昆虫にとってスマートなのか？	93
16:15 ～ 16:30		3-12	○鈴木 萌 小沼 千紘 神宮字 寛	福島大学食農学類	会津農書に基づく循環型水田農業の生物多様性評価	95
16:30 ～ 16:45		3-13	○矢田谷 健一 小池 晴人 廻立 出海 丸居 篤 東 信行	弘前大学農学生命科学部	プールタイプ魚道におけるプール間落差とウキゴリ類の遡上成功率の関係	97
第3会場 16:45終了						

第4会場 (8F 802室)

水理、水文・水質・気象、土壌物理、土質力学

時間	座長	講演番号	講演者 (○:口頭発表者)	口頭発表者所属	講演題目	頁
13:00 ～ 13:15	秋 田 県 立 大 学 永 吉 武 志	4-1	○櫻井 瑛介 近藤 尚子 近藤 正	秋田県立大学大学 院生物資源科学研 究科	干拓水田域にける代かき田植期の硝 酸態-N 負荷流出特性	99
13:15 ～ 13:30		4-2	○秋葉 裕行	福島県会津農林事 務所新宮川ダム管 理所	新宮川ダムにおける濁水時の貯水管 理について	101
13:30 ～ 13:45		4-3	○小笠原 大地 小野寺 健一	岩手県南広域振 興局農政部遠野農 林振興センター	高野・似田貝地区における低圧パイプ ラインの導入について	103
13:45 ～ 14:00		4-4	○加藤 晃成 沢田 明彦	N T Cコンサルタ ンツ株式会社	分布型水循環モデルの雄物川流域へ の適用と農業基盤分野における実用 化に向けて	105
14:00 ～ 14:15		4-5	○沢田 明彦 増本 隆夫 加藤 晃成	秋田県立大学大学 院生物資源科学研 究科, 秋田県農林 水産部農地整備課	農業水利用のモデル化からみた秋田 県における主要流域の特性評価	109
14:15 ～ 14:30		4-6	○近藤 尚子 櫻井 瑛介 近藤 正	秋田県立大学大学 院生物資源科学研 究科	八郎潟中央干拓地における代かき田 植期の排水中の塩化物イオン濃度の 変動	111
14:30 ～ 14:45		4-7	○藤川 直人	岩手県農林水産部 農村建設課	岩手県の流域治水の取組みについて	113
休憩 14:45～15:15						

時間	座長	講演番号	講演者 (○:口頭発表者)	口頭発表者所属	講演題目	頁
15:15 ~ 15:30	岩手	4-8	○山脇 和真 吉田 穰 永野 雄生 森 淳 高松 利恵子 落合 博之	北里大学獣医学部	黒ボク土圃場でのナガイモ栽培における奇形要因の解明 -TDR を用いたナガイモの畝と畝間の不連続土壌における溶質移動の評価-	115
15:30 ~ 15:45	大学	4-9	○遠藤 明 縄田 尚伸 永吉 武志	弘前大学農学生命科学部	黒ボク土のナガイモ作付け畑におけるナガイモ成育期間中の植え溝土壌の穴落ち挙動	117
15:45 ~ 16:00	武藤	4-10	○西村 武 森 洋	弘前大学大学院農学生命科学研究科	補強材の曲げ剛性等を変化させたトラップドア模型実験	121
16:00 ~ 16:15	由子	4-11	○高部 侑汰 森 洋	弘前大学大学院農学生命科学研究科	補強材を施した遮水機能を伴ったフィルダムの小型振動台模型実験	123
16:15 ~ 16:30		4-12	○高田 侑二郎 森 洋	弘前大学農学生命科学部	フィルダムの堤高、粘着力、水平震度変化による安全率の検討	125

第4会場 16:30終了