

## 1. 結果報告書

### 「令和3年度 実用新技術講習会及び技術相談会」

- (1) 期 日：令和3年11月10日(水)から11月30日(火)にウェブ配信
- (2) 主 催：国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 農村工学研究部門
- (3) 後 援：農林水産省
- (4) 参加者：320名  
講習会動画視聴回数 787回
- (5) 講習会プログラム
  - ・主催者挨拶（農村工学研究部門所長）
  - ・農林水産省挨拶（農村振興局整備部設計課長）
  - ・技術報告（農村工学研究部門）[3テーマ]
  - ・ポスター紹介（農村工学研究部門）[9テーマ]
  - ・閉会挨拶（農村工学研究部門）
- (6) 報告内容（技術報告、ポスター紹介）
  - ①技術報告（3テーマ）
    - ・演題名：水蒸気移動を考慮した地中熱ヒートポンプの採熱効率の数値シミュレーション手法と効率的な熱交換器埋設手法の検討  
発表者：農地基盤情報研究領域（岩田 幸良 農地整備グループ上級研究員）
    - ・演題名：改良版高精度摩耗モニタリングシステム  
発表者：施設工学研究領域（川邊 翔平 施設保全グループ主任研究員）
    - ・演題名：農地の湛水被害予測と対策に活用する豪雨災害リスク評価システム  
発表者：水利工学研究領域（皆川 裕樹 流域管理グループ主任研究員）

## ②ポスター紹介（9テーマ）

### ポスター紹介の技術テーマ（9テーマ）

番号	成果名	所属研究領域	担当グループ	発表者
1	圃場水管理システムを用いた普通期における必要水量の算出法	農地基盤情報	農地整備	鈴木 翔
2	省力化を目的とした土地改良区の水利施設管理労力の実態調査	水工学	水利制御	人見 忠良
3	モバイル GIS を用いた農地一筆調査支援システム	資源利用	地域資源利用・管理	芦田 敏文
4	農業集落排水汚泥と生ごみの混合メタン発酵にはコバルトの添加が必要である	資源利用	地域資源利用・管理	中村 真人
5	小型サンドブラストを用いたモルタル系材料の促進摩耗試験	施設工学	施設保全	金森 拓也
6	エネルギー損失の少ないサイホンのランジション縦断形状の設計方法	水工学	水利制御	浪平 篤
7	ため池管理者が現地からため池の点検報告を行うための「ため池管理アプリ」	施設工学	施設整備	堀 俊和
8	機械学習を用いた地震時のため池危険度予測補正手法	施設工学	施設整備	泉 明良
9	排水機場や排水路の水位をリアルタイムで予測するプログラム	水工学	水利制御	木村 延明

## (7) 講習会アンケート結果について

### ①講習会全般に関する感想・意見

○多種多様な農業工学研究における新技術の講習を受講することができ、知識を得られたことで今後、現場での業務にうまく生かして行きたい。

○Web 配信のため、聞き逃しや改めて確認したいところが直ぐに再生でき、理解しやすかった。

○今後は、会場での発表をベースに、Web 配信も併用した方法での開催があるとよい。

○発表自体短く、要点がまとめられていて分かりやすかった。

○紹介時間をもう少し長くした方が、説明もより詳しくなるし、聞く側の理解度も高まるのではないか。

## ②今後紹介を希望するテーマ

○ICTの普及に伴って多様化する設計手法に関する研究や課題、方向性。

○自動運転トラクタやドローンによる農薬散布など、スマート農機を活用するための最適な基盤整備の在り方。

○畦畔や用水路周辺の草刈りにおけるロボット除草機と人力による除草の最適な組み合わせと、中山間地域等直払・多面的機能支払を活用したロボット除草機の導入モデルの実証。

○AI活用の現状と開発や活用及び農業者や研究者以外の者にとってのメリット。

○NN分野における気候変動や生物多様性への対応。

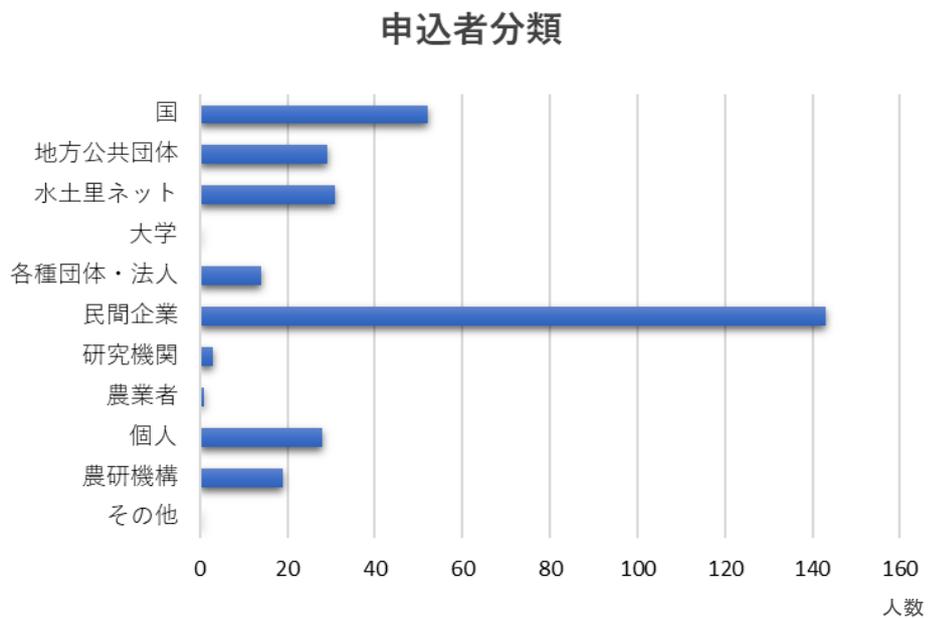
## 令和3年度 実用新技術講習会及び技術相談会 開催結果の概要

参加者数 320 名、うちアンケート回答総数 37 名

※講習会動画視聴回数 787 回

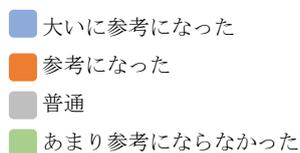
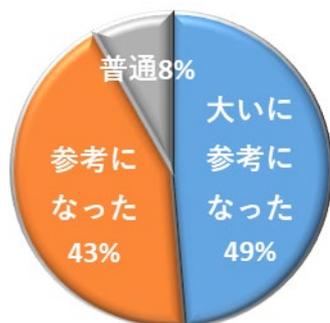
### 1. 講習会参加者数

所属	人数
国	52
地方公共団体	29
水土里ネット	31
大学	0
各種団体・法人	14
民間企業	143
研究機関	3
農業者	1
個人	28
農研機構	19
その他	0
合計	320

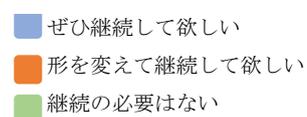
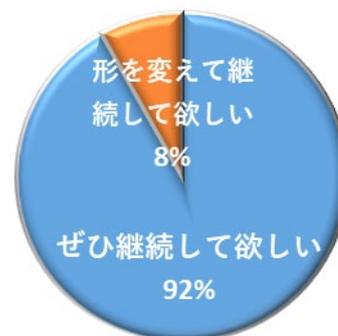


### 2. 実用新技術講習会の評価等（選択回答）

講習会の評価



講習会継続の必要性



### 3. その他（講習会について何で知ったか）

手法	回答数
農研機構プレスリリース	1
農研機構ホームページ	4
職場などでの連絡	19
新聞記事	0
農業農村工学誌	3
農村振興（技術連盟冊子）	1
農研機構からの郵送物	1
農研機構農村工学通信	0
農研機構農工研メールマガジン	6
その他	2
合計	37

