

2024 年度 農 業 農 村 工 学 会 賞

2024 年度学会賞は、学術賞、奨励賞（研究奨励賞）、優秀賞（優秀論文賞、優秀報文賞、優秀技術賞、優秀技術リポート賞）、環境賞、歴史・文化賞、地域貢献賞、メディア賞、功労賞の各賞が、学会賞選考委員会の選考を経て、2024 年 5 月 10 日開催の第 279 回理事会において決定した（今回、技術奨励賞、著作賞、教育賞、国際貢献賞は授賞がなかった）。

また、上野賞は、上野賞選考委員会の選考を経て、沢田賞は、沢田賞選考委員会の選考を経て、両賞とも 2024 年 5 月 10 日開催の第 279 回理事会において決定した。

授与式は、2024 年 9 月 10 日、弘前大学文京町キャンパス創立 50 周年記念会館みちのくホールにおいて、2024 年度（第 73 回）農業農村工学会大会講演会の開会式、特別講演に引き続き行われた。

2024 年度農業農村工学会賞選考経過報告

学会賞選考委員会

2024 年度学会賞のうち、学術賞、奨励賞（研究奨励賞）、優秀賞（優秀論文賞、優秀報文賞、優秀技術賞、優秀技術リポート賞）、環境賞、歴史・文化賞、地域貢献賞、メディア賞、功労賞の各賞 27 件の業績が、2024 年 3 月 27 日開催の第 2 回学会賞選考委員会を経て授賞候補を選考し、2024 年 5 月 10 日開催の第 279 回理事会において承認され、授賞が決定した。各賞の「選考理由」は、以下のとおりである。

【学術賞】

農業水利施設のリスク評価と信頼性設計に関する
一連の研究

西村伸一

本業績は、ため池堤体や干拓堤防などの土構造物を対象とした性能設計およびリスク評価手法の構築に関し有益な知見を与えるもので、数の限られた試験からしか得られない地盤定数に対し、その空間分布推定を地質統計手法によりモデル化することで、相関距離として地盤定数を補間できる信頼性設計への可能性を示し、また、地盤定数の空間分布特性等を考慮したため池堤体の破壊確率と氾濫解析に依存しない応答曲面法によって、被害額算定によるリスクの評価手法を構築した。これらの土構造物のリスク評価手法はすでに社会実装されており社会的貢献度も高いもので、これら一連の研究は、農業農村工学会に関する学術または技術の進歩に貢献した創意ある優秀な業績であると評価され、農業農村工学会学術賞を授賞するにふさわしいと評価されました。

【研究奨励賞】

プロセス型水食モデルの導入による
水食対策の精緻化に関する研究

大澤和敏

本業績は、土壌侵食・土砂流出による水環境汚染という課題に対して、主に亜熱帯地域における調査研究を通じて、農地管理の観点から解決に取り組んだもので、土砂流出過程の再現に適した並列タンクによる貯留型モデルと浮遊土砂流出モデルを組み合わせることで新たなモデルを構築し、従来の USLE モデルに代わり WEPP モデルが日本でも適用可能であることを示した一連の研究は、農業農村工学会に関する学術または技術の進歩に寄与すると認められる優秀な業績であると評価され、農業農村工学会研究奨励賞を授賞するにふさわしいと評価されました。

【研究奨励賞】

凍結・融解に伴う土壌中の熱・物質移動現象に関する
基礎的研究

渡辺晋生

本業績は、土壌凍結時における土中の熱・水分・溶質移動を精緻な室内実験により明らかにし、また、凍土下での水分動態を予測する数値モデルを提案し、寒冷地での営農評価や凍結工法を用いた物質挙動の制御など現場レベルでの活用が期待されるもので、これら一連の研究は、凍土を介した自然現象の理解向上に貢献するものであり、農業農村工学会に関する学術または技術の進歩に寄与すると認められる優秀な業績であると評価され、農業農村工学会研究奨励賞を授賞するにふさわしいと評価されました。

【研究奨励賞】

地球化学的手法による
地下水資源開発を中心とした一連の研究

吉本周平

本業績は、地下ダム、淡水レンズ、そして河川への地下水流出と地下水資源の持続的管理の観点から、地球化学的手法を用いたモニタリング、現象の再現・モデル化および影響評価に関して進

められた研究であり、地下水流動や物質輸送、環境トレーサなどの多様なアプローチで水資源の開発に貢献した一連の研究は、農業農村工学に関する学術または技術の進歩に寄与すると認められる優秀な業績であると評価され、農業農村工学会研究奨励賞を授賞するにふさわしいと評価されました。

【研究奨励賞】

農業水利施設の補修・補強工法とその材料に対する有効性評価手法に関する一連の研究

上野和広

本業績は、補修・補強工法およびその材料に対する有効性評価手法に関するもので、農業用施設の長寿命化のための技術革新および既存施設の有効活用が期待され、一面せん断試験における無機系材料間の付着境界の剥離の発生要因やせん断付着強度の評価方法を明確化し、コンクリートに生じるカルシウム溶脱と炭酸化がせん断付着強度に与える影響を明らかにした一連の研究は、農業農村工学に関する学術または技術の進歩に寄与すると認められる優秀な業績であると評価され、農業農村工学会研究奨励賞を授賞するにふさわしいと評価されました。

【優秀論文賞】

ため池群水利ネットワークにおける各ため池の機能別にみた立地特性および管理上の課題

平石カムイ・武山絵美・小林範之

本業績は、大日川ダム（兵庫県あわじ市）下流域のため池群を対象に、各ため池の取水源と配水先を指標として、ため池群水利ネットワーク内の機能に応じたため池の分類を行い、各類型の立地特性や管理上の課題について整理したもので、農業農村工学に関する学術または技術に関する優秀な業績であると評価され、農業農村工学会優秀論文賞を授賞するにふさわしいと評価されました。

【優秀報文賞】

地域未利用資源を活用した燃料ブリケットの改良と普及方法

木村健一郎・爲季 誠・折笠世紀
松本武司・神谷康雄

本業績は、モンゴルにおける過放牧や気候変動に起因するエネルギーと環境問題の課題に向けて、未利用資源の石炭粉を用いた改良燃料ブリケットの開発とその普及に向けた取り組みを行っており、単なる技術支援でなく、技術の普及と地域の持続性をも考慮した取り組みであり、農業農村工学に関する学術または技術に関する優秀な業績であると評価され、農業農村工学会優秀報文賞を授賞するにふさわしいと評価されました。

【優秀報文賞】

米の生産費削減を目指した自動走行農機仕様の圃場整備

齋藤晴美・市川敬一郎・古高太規

本業績は、戦後の圃場整備に関する考察をもとに、自動走行農機に対応した圃場整備の必要性を論じ、スマート農業の推進が政策課題となる中、今後の施策展開に重要な示唆を与える内容であり、施策立案者にとっては今後の圃場整備の推進に向けた重要な指図書となるもので、農業農村工学に関する学術または技術に関する優秀な業績であると評価され、農業農村工学会優秀報文賞を授賞するにふさわしいと評価されました。

【優秀報文賞】

WebGISを用いた

農業用ドローンシェアリングシステムの構築

佐藤(金子)のぞみ・辻 武史

本業績は、農業用ドローンの新たなシェアリングシステムを構築して導入コストの削減を図る実証的な取り組みであり、農村地域の労働力不足が顕在化する中で、農業生産性の向上に向けてドローンの導入を計画するさまざまな地域において取り組みの促進が図られるものと期待でき、将来に向けた発展の可能性があるもので、農業農村工学に関する学術または技術に関する優秀な業績であると評価され、農業農村工学会優秀報文賞を授賞するにふさわしいと評価されました。

【優秀報文賞】

明治用水頭首工の漏水事故に対する緊急対応

乃田啓吾・岡島賢治・千家正照・千原英司
西村眞一・梶川千賀子・酒井俊典・平松 研

本業績は、令和4年5月に発生した明治用水頭首工の漏水事故について、事故の詳細や現場対応に関する情報をいち早く学会員に提供するとともに、基幹的な農業水利施設が備えるべき事業継続計画の必要性を指摘し、さらに今後のリスク低減に向けた施設整備やソフト対策の必要性を指摘したもので、農業農村工学に関する学術または技術に関する優秀な業績であると評価され、農業農村工学会優秀報文賞を授賞するにふさわしいと評価されました。

【優秀報文賞】

全国での農業用ため池の廃止工事例とその特徴

森 洋・一戸栄美

本業績は、ため池廃止工事の標準的な指針が制定されていない現状において、各地域が創意工夫して廃止工事を実施した実態のアンケート調査結果と併せて、廃止工事例の紹介とその分類を提示するとともに、廃止後のため池管理体制の検討や廃止ため池の設計指針等の作成の必要性について述べたもので、農業農村工学に関する学術または技術に関する優秀な業績であると評価され、農業農村工学会優秀報文賞を授賞するにふさわしいと評価さ

れました。

【優秀技術賞】

画像解析を用いたゲート開度監視システムの
実用化に向けて

中田 達・島崎昌彦・福重雄大・吉瀬弘人・吉永育生

本業績は、3Dカメラと画像解析を用いて低コスト遠隔監視システムの構築と精度の検証を行い、社会実装の可能性を示したもので、計測データのゲート高さ・上下流水位から流量推定の手順を示し、室内実験水路を用いた精度検証により、誤差発生状況や実用可能性について考察したもので、農業農村工学に関する学術または技術に関する優秀な業績であると評価され、農業農村工学会優秀技術賞を授賞するにふさわしいと評価されました。

【優秀技術リポート賞】

農業高校の生徒による
学校周辺河川における水環境調査

人見高史

本業績は、帯広農業高等学校の生徒が授業の一環として、農業・農村の有する水質浄化・生物相の保全に着目し、学校近くの小河川を対象に水質および土地利用状況を調査し、森林帯が河川水質の浄化に寄与していることを学び整理したもので、農業農村工学に関する学術または技術に関する優秀な業績であると評価され、農業農村工学会優秀技術リポート賞を授賞するにふさわしいと評価されました。

【優秀技術リポート賞】

QGISを用いた整備履歴蓄積作業の課題とその対応

守山耕一・片桐俊英

本業績は、農業水利施設等の整備履歴等のデータ蓄積作業において、エクセルとQGISを組み合わせ、作業の効率化やデータ入力精度の向上を図り、作成データの定型化等により精度の向上を図るとともに、経験の浅い実務者や作業負担に悩む実務者にとって非常に参考になるもので、農業農村工学に関する学術または技術に関する優秀な業績であると評価され、農業農村工学会優秀技術リポート賞を授賞するにふさわしいと評価されました。

【優秀技術リポート賞】

宮城県における「田んぼダム」の推進

大鷲 悠・林 貴峰・佐藤一浩・佐藤文彦・峯田裕昭

本業績は、宮城県が関係機関と連携して「田んぼダム」を推進している中で、田んぼダム普及のために開発した、既存の水田に安価かつ簡易に設置できる「ルート型堰板」の設置と、県内全域への普及拡大を目的に設立した「宮城県田んぼダム実証コンソーシアム」の普及・推進事例が紹介されているもので、農業農村工学に関する学術または技術に関する優秀な業績であると評価され、農業農村工学会優秀技術リポート賞を授賞するにふさわしい

と評価されました。

【優秀技術リポート賞】

排水機場における騒音振動対策の検討

嵯峨直樹・北園清徳

本業績は、住宅地から約10mに位置するディーゼル原動機による排水機場の整備に当たり、供用後の騒音振動に対する対策案を検討したもので、都市化や混住化が進行する同様の地域における騒音振動対策の検討における事例として大いに参考となるもので、農業農村工学に関する学術または技術に関する優秀な業績であると評価され、農業農村工学会優秀技術リポート賞を授賞するにふさわしいと評価されました。

【優秀技術リポート賞】

透水性改良体を用いたため池堤体の安定化工法の開発

西尾竜文・足立有史・泉 明良

本業績は、透水性改良体を用いたため池堤体の安定化工法について、堤体の老朽化および頻発する自然災害に対する改修方法として非常に有益であり、実験によって示した堤体内の水位低下と変形抑制効果、試験ため池での施工性の検証結果は、ため池の改修工法の検討や選定において大いに参考になるもので、農業農村工学に関する学術または技術に関する優秀な業績であると評価され、農業農村工学会優秀技術リポート賞を授賞するにふさわしいと評価されました。

【優秀技術リポート賞】

ドローン搭載型レーザースキャナーを利用した
施工管理

松本 淳

本業績は、区画整理工事においてドローン搭載型レーザースキャナーの測量結果を3次元CADで処理し、MCブルドーザの導入と田面高のヒートマップによる出来形管理の可視化により適切な工程管理を行い、省力化や施工品質の向上を実現したもので、農業農村工学に関する学術または技術に関する優秀な業績であると評価され、農業農村工学会優秀技術リポート賞を授賞するにふさわしいと評価されました。

【環境賞】

十三湖土地改良区の環境保全活動

十三湖土地改良区

本業績は、十三湖土地改良区が長年にわたり取り組んできた小学生を対象とした施設見学会や地域住民を対象とした複数の環境保全活動は、非農業者組織との連携や農村コミュニティの活性化に寄与するもので、農業・農村の生産・生活環境の改善や生態系保全等、美しい環境の保全や創出において優れた管理・保全活動をしたと評価され、農業農村工学会環境賞を授賞するにふさわしいと評価されました。

【歴史・文化賞】

我が国の農業用水・農地・農村の歴史的経緯
(瑞穂の国の水土里の軌跡)に係る普及活動

花田潤也・富田晋司・八丁信正
(一社)農業農村整備情報総合センター

本業績は、この国の社会を有史以来支えてきた農業生産基盤について、農業用水(水)、農地(土)、農村(里)の3つの切り口から、わが国の発展と歴史とのかかわりを整理・解説し、学会誌やWeb等での発表以外に、大学での授業や技術者養成研修、学会での講演、国際会議などさまざまな場面で発信しているもので、農業農村工学に関する歴史・文化を広く世に紹介したものであると評価され、農業農村工学会歴史・文化賞を授賞するにふさわしいと評価されました。

【歴史・文化賞】

溜池と井堰を中心とした農業水利施設をめぐる
悠久の歴史と民俗・文化に関する学際的論考

河地利彦

本業績は、農業農村工学における歴史的遺産であるため池やそれを取り巻く水利システムについて、社会的背景や文化的側面に言及しつつ、その歴史的な価値について深く考察したもので、ため池灌漑と井堰灌漑について、ため池を構成する各構造や築堤技術を詳細に述べているもので、農業農村工学に関する歴史・文化を広く世に紹介したものであると評価され、農業農村工学会歴史・文化賞を授賞するにふさわしいと評価されました。

【歴史・文化賞】

「国宝」通潤橋及び通潤用水に係る歴史的意義の
総合的解明

山都町教育委員会

本業績は、通潤橋が近世の土木構造物において国として初めて国宝に指定される背景の基礎となった調査報告書のひとつで、水不足に悩む白糸台地に水を送るため、通潤橋および通潤用水の建設時に熊本藩との折衝や石材調達、人員の調達など、施設の計画から完成に至る経緯が整理されているもので、農業農村工学に関する歴史・文化を広く世に紹介したものであると評価され、農業農村工学会歴史・文化賞を授賞するにふさわしいと評価されました。

【地域貢献賞】

官民連携による新潟県亀田郷地区に建設された
鋼矢板排水路の保全対策に関する一連の取組み

(株)信越測量設計・亀田郷土地改良区・新潟県農地部

本業績は、亀田郷地区で問題の鋼矢板排水路の腐食・座屈について、産学官一体で鋼矢板の腐食実態の把握や腐食メカニズムの解明、新潟県独自施策の既設鋼矢板の健全部位を再利用するリサイクル工法「継ぎ矢板工法」の開発やその性能評価に取り組んで

おり、これらの保管理技術は国のマニュアル類にも反映されているもので、農村地域社会の発展・活性化に貢献したものと評価され、農業農村工学会地域貢献賞を授賞するにふさわしいと評価されました。

【地域貢献賞】

大川原地区棚田地域の保全活動

大川原地区棚田地域振興協議会

本業績は、地域のさまざまな課題解決のため、地域住民や民間業者、行政等の多様な構成員からなる協議会を設立し、棚田保全活動のほか、棚田米のブランド化、牡丹そばの栽培および販売、都市農村交流等、農村地域の振興に大きく貢献しており、令和4年3月には「つなぐ棚田遺産」に認定されるなど、その実績が評価されたもので、農村地域社会の発展・活性化に貢献したものと評価され、農業農村工学会地域貢献賞を授賞するにふさわしいと評価されました。

【地域貢献賞】

農業・農村を未来につなぐ
「水土里キッズのわくわく探訪」

秋田県土地改良事業団体連合会

本業績は、農業農村の未来を担う子供たちを主軸とした「水土里キッズのわくわく探訪」を通じて、土地改良事業において課題となっている非農家の土地改良事業への理解推進に貢献するもので、これまで20年以上継続して活動を行い、地域一体となった取組みを展開して農業・農村の伝統や文化をつなぐ役割を果たしているもので、農村地域社会の発展・活性化に貢献したものと評価され、農業農村工学会地域貢献賞を授賞するにふさわしいと評価されました。

【メディア賞】

ソーシャルメディアを活用した広報活動の取組み

宮城県農政部農村振興課

本業績は、ため池での転落防止の注意喚起や田んぼダムによる洪水被害防止効果等について、ソーシャルメディアを活用して動画等により情報発信を行うとともに、これらを活用した出前講座は、さまざまなマスメディアで報道されるなど農業農村工学分野の認知度を高めることに寄与しているもので、農業農村工学を紹介した優れた動画および広報活動であると評価され、農業農村工学会メディア賞を授賞するにふさわしいと評価されました。

【功労賞】

農業農村整備の推進に関する技術振興と
技術者育成への取組

今井浩一

今井氏は、農林水産省に入省後、全国各地の農業農村整備事業の推進に多大な貢献をされ、退職後は、東北農業土木技術士会の

会長および技術者継続教育機構 CPD 東北地方委員会の委員長を務められ、技術者継続教育の推進と技術者の育成に取り組まれたもので、長年にわたる地道な教育・研究または実務の積重ねを通じて、農業農村工学の学術または技術の進歩発展に多大の功労があったと認められ、農業農村工学会功労賞を授賞するにふさわしいと評価されました。

2024 年度上野賞選考経過報告

上野賞選考委員会

2022 年 1 号から 2023 年 12 号までに、農業農村工学会誌に発表された業績の中から、総計 16 件の業績が候補として各委員から推薦された。2024 年 3 月 14 日開催の第 2 回上野賞選考委員会において、各候補業績について慎重に審査を行った結果、次の 2 業績を選考し、2024 年 5 月 10 日開催の第 279 回理事会において承認され、授賞が決定した。

【上野賞】

直轄災害復旧事業「勇払東部地区」の早期復旧の取組

厚真町土地改良区

厚真町

北海道開発局室蘭開発建設部

平成 30 年 9 月 6 日に発生した北海道胆振東部地震では最大震度 7 を観測し、農業水利施設に甚大な被害が発生した。厚真ダムは周辺法面の崩壊等により洪水吐、取水放流施設等が損壊した。厚幌導水路等用水路は 28.3 km にわたりパイプラインが離脱、沈下・浮上するなど被災した。このため、直轄災害復旧事業「勇払東部地区」に着手し、これら施設の復旧を行った。

厚真ダムは、ほぼ満水であったため、二次災害防止のため応急復旧工事により緊急落水し、その後の大雨等に対応できる放流機能の確保を行い、本復旧工事に移行した。厚真ダムの復旧では、早期復旧の観点から、洪水吐の復旧工事では解体・撤去が不要なプレキャスト埋設型枠を採用した。パイプラインの復旧では、再度災害防止の観点から、被害の大きかった曲管部や泥炭性軟弱地盤区間において、基礎地盤の変位に追随し、継手の離脱防止にも対応した鎖構造継手管路を採用した。

厚真ダムと厚幌導水路等が被災し復旧に時間を要するため、翌年からの水田営農に必要な用水確保が課題であった。この対応策として、河川管理者との協議により厚幌ダムで暫定用水を確保し、現況水利施設の被災状況を把握した上で、既存施設の活用と仮施設造成により水田への用水供給を可能にした。厚真町土地改良区と厚真町は、復旧工事の地元調整や用水不足の際には番水による用水利用の調整を行うなどした。このように関係機関が協力し、用水の暫定的な対応を早期に行ったことから、地震による離農者は皆無であった。

以上のように、地震翌年の営農に影響を与えないように早期の応急復旧工事等の実施による営農再開に向けた関係機関連携の取組みを行うとともに、6 年間という短期間に計画的かつ先進的な

災害復旧を行ったことは、災害が多発する日本の地域農業の存続・復興の有用なモデルとなるとともに、農業農村工学の持つ技術力の普及に大きく寄与すると認められ、上野賞を授賞するにふさわしいと評価されました。

【上野賞】

愛媛県における樹園地整備

愛媛県農林水産部農業振興局農地整備課

愛媛県の急傾斜地に立地する樹園地は、小規模分散性や水不足等の課題を抱えながらも、温暖な気候と豊富な日射量により高品質な柑橘類を生産してきた。しかし、平野部の水田に比べ工費が高いことに起因し、樹園地および付帯施設整備は容易ではない。さらに平成 30 年 7 月豪雨により、深刻な被害を被っている。

これに対し、近年、愛媛県が取り組む樹園地整備は、先進性を有し、農業農村に関する事業の発展に寄与すると認められる。

具体的にはまず、平成 30 年 7 月豪雨で被災した樹園地において、現地の地形や被災規模、農家意向等に基づき「原型復旧」「改良復旧」「再編復旧」の 3 つの復旧方法を用意し、関係機関と連携して復旧を進めている。このうち、「再編復旧」では、農地中間管理機構関連農地整備事業を活用し、関係機関で構成するワーキングチーム等で、単なる復旧ではなく、地域の将来像を見据えた整備計画を提案している。その結果、従前地の果樹伐採により損益が生じるという樹園地特有の課題もありながら、農家や地域の積極的な事業参画を実現し、優良品種の導入や担い手農家への農地流動化に至っていることは特筆に値する。

また、急傾斜地に立地する樹園地特有の課題に対し、特に、土壌流出を防止、侵食や崩壊を防止する承水路としても機能する農地整備は、独自性の高い技術であるといえる。さらに、冬水の確保やマルチドリップ灌漑方式の導入など、水資源の確保・利用において、独自の取組みが行われていることも特筆に値する。

以上のように、対象事業は、急傾斜地に立地する樹園地の課題に対し、地域特有の技術を活用し、地域の存続と農業経営の向上を図った取組みであり、上野賞を授賞するにふさわしいと評価されました。

2024 年度沢田賞選考経過報告

沢田賞選考委員会

授賞規程および細則に則り、2024 年 4 月 4 日開催の第 2 回沢田賞選考委員会において次の 1 件を選考し、2024 年 5 月 10 日開催の第 279 回理事会において承認され、授賞が決定した。

【沢田賞】

生態系サービス評価・シナリオ分析による
地球環境の持続的な利用・管理に関する一連の研究

橋本 禪

橋本 禪氏は、東京大学大学院農学生命科学研究科生物・環境工学専攻修了後、国立環境研究所、京都大学大学院地球環境学

【優秀技術レポート賞】
透水性改良体を用いた
ため池堤体の安定化工法の開発

(株)安藤・間



西尾 竜文

(株)安藤・間



足立 有史

農研機構
農村工学研究部門

泉 明良

このたびは、優秀技術レポート賞をいただき、大変光栄に存じます。本受賞につきまして、ご審査いただきました、ご関係者の皆様に心よりお礼申し上げます。本リポートでは、新たな地盤材料である透水性改良体を用いた、ため池堤体の安定化工法の開発について紹介しました。近年、豪雨や地震などの頻発化・大規模化により、ため池堤体の被害が頻発していることを受け、浸透・地震に対するため池堤体の安定化工法として、本工法の開発に取り組んでいます。本工法で使用する透水性改良体は、透水性の高い碎石に少量のセメントスラリーと混和材を混合し、空隙を確保した状態で固化した改良体であり、優れた透水性とせん断強度を有する材料です。本材料をため池堤体の下流側法尻部に配置することで、堤体内の浸透水を効率的に排水するとともに、地震時の堤体のすべり破壊を抑制します。遠心模型実験や農研機構が保有する試験ため池を対象とした施工試験により、浸透および地震時に対する適用効果やため池での施工性について検証を行い、その成果を技術マニュアルとして取りまとめています。今後は、実際のため池への適用に向け、透水性改良体の造成および品質管理方法のさらなる合理化を図るとともに、得られた成果を技術マニュアルに反映し、さらに使いやすい技術となるよう改良を進めていく予定です。本技術を広く展開することで、災害に強い農業農村の整備に貢献していきたいと思っております。最後になりますが、本工法の開発に当たり、ご指導をいただきました関係者の皆様に、この場をお借りして心より感謝申し上げます。

業績：透水性改良体を用いたため池堤体の安定化工法の開発，
水土の知91(7)，pp.36～37 (2023)

【優秀技術レポート賞】
ドローン搭載型レーザースキャナーを
利用した施工管理

長崎県農村整備課 松本 淳



このたびは、優秀技術レポート賞を賜り、大変光栄に存じます。受賞に際しまして、ご推薦、ご審査いただきました関係者の皆様に心より御礼申し上げます。

本リポートでは、五島列島の福江島において、圃場整備工事でドローン搭載型のレーザースキャナーを利用した施工管理事例について紹介しました。

人材不足が進む中で、切土・盛土の扱ひ土量が多い圃場整備工事において本技術を採用し、測量作業の省力化・迅速化を図り、定期的な測量（土量算定）を実施し的確な運土計画が実現できました。さらにICT建設機械(MCブルドーザ、MGバックホウ)を利用することにより凹凸の少ない圃場が整備できたと実感しております。今後、さらにICT技術の向上により、遠隔操作での施工や自動運転での施工も可能になる日も近いのかもしれませんが、しかし、圃場整備工事については、設計図どおり施工することが第一ではなく、現場の状況を把握し、農家が作業しやすい農家目線に立った整備が大切であると考えます。

最後になりますが、本工事を実施しリポート作成に協力いただいた施工業者の方にこの場を借りて感謝申し上げます。

業績：ドローン搭載型レーザースキャナーを利用した施工管理，
水土の知91(7)，pp.38～39 (2023)

【環境賞】

十三湖土地改良区的环境保全活動

十三湖土地改良区

このたびは、栄えある農業農村工学会環境賞を受賞することができ、誠に光栄に存じます。受賞に際し、ご推薦およびご審査を賜りました皆様に、心よりお礼申し上げます。



理事長 野上 憲幸

十三湖土地改良区は、本州最北端津軽半島の岩木川最下流部の右岸地区に位置し、昭和23年度から44年度にかけて実施された国営十三湖干拓建設事業により、干拓と岩木川左右岸の用排水改良が行われました。その後、昭和57年度からは国営津軽北部農業水利事業、平成4年度からは県営津軽北部十三湖地区かんがい排水事業により、幹線水路のパ

イプライン化や用排水機場、幹線排水路等を整備しました。平成27年度からは、国営十三湖地区総合農地防災事業および国営津軽北部二期地区かんがい排水事業により、頭首工等の基幹水利施設更新整備が実施されています。令和6年9月現在の受益面積は1,627ha、組合員数は729人です。

十三湖干拓建設事業より整備されてきた水循環システムを次世代に継承することを目的に、地域の小学5年生を対象とした「水と大地の探検隊」を平成15年より実施しており、参加者は約20年間で延べ1,000人を超えました。主な内容は、岩木川から取水する頭首工の見学、パイプラインによる水循環システムの学習、洪水を未然に防ぐ排水ポンプの見学、水路の生態系保全と多面的機能についての学習です。

また、そのほかに小学生と関係機関、地域自治会が一体となり水循環協議会を組織し、中泊町教育委員会の放課後子ども教室と連携して、県営湛水防除事業で整備された水路の生態系調査と水質調査を継続して実施しております。

今回の受賞を励みとし、当土地改良区は今後も次代を担う子供たちの環境意識の醸成を地域社会が一体となって取り組んでまいります。

最後になりますが、当土地改良区の活動に対し、格別のご理解とご協力をいただいております関係者の皆様に深く感謝申し上げますとともに、農業農村工学会のますますのご発展を祈念し、受賞のお礼の言葉とさせていただきます。

【歴史・文化賞】

我が国の農業用水・農地・農村の歴史的経緯 (瑞穂の国の水土里の軌跡)に係る普及活動

農林水産省農村振興局
整備部農地資源課



花田潤也

(独)水資源機構



富田晋司

(一社)海外農業開発
コンサルタンツ協会



八丁信正

(一社)農業農村整備情報総合センター

このたびは歴史・文化賞を賜り光栄に存じます。これまでご指導いただいた方々、ご審議いただいた委員をはじめ、関係者の皆様に厚くお礼申し上げます。

これまでわが国のNN(農業農村工学分野)の歴史は「大地への刻印」(昭和63年)により整理され、

「国土を創造した人々」、「地域の礎」などとともに「水土の礎」によりデータベース化されてきました。今回の活動を通じて、NNが全国で果たしてきた事業の偉大さや、諸先輩方の熱意に触れることができ、圧倒される気持ちであるとともに、尊敬の念を抱かずにはられません。

本活動は、「大地への刻印」から約四半世紀が過ぎ、改めて、わが国の農業資産の形成過程やその変遷について、学校の教科書等の史実を織り交ぜながら、「瑞穂の国の水土里の軌跡」という報文を連載(令和元~2年、全4回)したものです。また、講義スライドも作成し、大学講座への活用(令和元年~)、農林水産省の初任者研修における歴史講義のカリキュラム化(令和3年~)などにも取り組み、さらに連載記事をウェブサイト化して英語版も作成し、ICID国際会議(令和4年)でも紹介しました。これらの活動は、「水土の知」(令和6年第92巻第9号)で報告した「学習マンガ」のきっかけにもなり、一般向けの普及活動として発展しています。

本活動は、企画してくださった安部伸治様、さまざまな助言をくださった鮫島信行様、齊藤政満様、廣瀬伸様、仲家修一様、小林祐一様、米田博次様、堀畑正純様、佐藤具揮様をはじめとする諸先輩方、資料や写真収集に協力してくださった農政局の皆様方のご指導・ご協力がなければ実現できませんでした。この場を借りて深く感謝申し上げます。

最後になりますが、一連の活動の背景には、金子照美様のこれまでの活動や、「四半世紀の広報・雑感 行政はなぜ広報が苦手なのか?」(ARIC情報126、平成29年、https://www.aric.or.jp/common_public/pdf/ARIC_126-Focus.pdf)という報文がありました。今般、金子照美様のご訃報に接し、謹んで心よりの感謝とお悔やみを申しあげます。

【歴史・文化賞】

溜池と井堰を中心とした農業水利施設をめぐる 悠久の歴史と民俗・文化に関する学際的論考

京都大学名誉教授 河地利彦

このたびは、「歴史・文化賞」を賜り、誠に光栄に存じます。受賞に際し、種々労をおとりいただいた関係各位には、赤心より御礼申し上げます。

本賞は「米原郷土史研究 まいれき」という一地方(滋賀県米原市)の郷土史研究の機関誌に投稿しました、次の三篇の小稿に対して賜ったものです。

