

インフォメーション・コーナー

会 告

○2019年度農業農村工学会大会講演会の開催について（第1報）  2019年9月4～6日開催	76
○学生会員入会時の特典について	76
○「農業農村工学会学術基金」への募金のお願い	76
○「送料」および「振込手数料」のご負担について 8月1日から	76
○学会誌掲載報文等によるCPD通信教育の参加者募集!!	77
○「水土の知（農業農村工学会誌）」への投稿お待ちしております!	77
○国際ジャーナル「Paddy and Water Environment」への投稿のお願いと 2018年7月から2020年6月までの編集事務局について	79
農業農村工学会論文集内容紹介	80
国際ジャーナル「Paddy and Water Environment」内容紹介	81
農業農村工学会技術者継続教育機構認定プログラム（一般参加可）一覧	85
受入れ図書	86
文献目録	87
学会記事	90

2019年は学会創立90周年の年となります。このため、これを記念して学会誌は1月号より表紙などの装丁をリニューアルします。

農業農村工学会行事の計画

農業農村工学会行事について、下表のように計画しています。ふるって参加くださるよう、お待ちしております。

 のマークは、技術者継続教育機構の認定プログラムとして認定されたもの、および認定申請中のものを表しています。

開催日	主催	行事名	テーマ	開催場所	掲載号
平成30年12月7日	関東支部	平成30年度技術研修シンポジウム 	頻繁する豪雨災害に立ち向かう	東京都	86巻10号
平成30年12月18日	北海道支部	平成30年度講習会 	—	札幌市	86巻10,11号
2019年9月4～6日	大会運営委員会	2019年度農業農村工学会大会講演会 	—	東京都	86巻12号

第87巻第1号予定

新年のごあいさつ：村上 章

新年のごあいさつ：久保成隆

小特集：創立90周年を迎え、100周年への飛躍を求めて（仮）

特別寄稿：農業農村工学の「100年の成果」に向けて：渡邊紹裕

特別寄稿：農村振興の次なるステップ：室本隆司

特別寄稿：静岡県における農業農村整備の状況と職員の農村振興技術者への発展に向けて：内山芳彦

特別寄稿：10年間の計画設計技術実績と関連する人材育成（仮）：大村 仁

特別寄稿：土地改良区の10年間の歩みと今後の姿：森井秀之

特別報告（北海道支部）：近年の北海道農業と私たちが目指す持続可能な社会：石黒宗秀

特別報告（東北支部）：学会創立90周年を迎えるこの10年の東北支部の活動と歩み：安中武幸

特別報告（関東支部）：関東支部の10年と今後の展望（仮）：登尾浩助

特別報告（京都支部）：京都支部報告 10年間の報告と今後の展望：取出伸夫

特別報告（中国四国支部）：中国四国支部の10年とこれから：深田耕太郎・武田育郎

特別報告（九州沖縄支部）：この10年間の九州沖縄支部の活動を振り返って：稲垣仁根

技術リポート

北海道支部：北海道における水土里情報システムを活用した業務支援の取組み：小川博基ほか

東北支部：胆沢平野土地改良区による農業経営支援システムの構築：及川正和ほか

関東支部：埼玉型ほ場整備事業「下小坂・平塚地区」：稲場康仁ほか

京都支部：中山間地域における村づくりの自助努力を促す行政支援の留意点：衣斐友海ほか

中国四国支部：石組み魚道の施工事例：田中昌彦

九州沖縄支部：県営ストックマネジメント事業天ヶ瀬地区における水管理制御設備の改修：岸川博文ほか

2019年度農業農村工学会大会講演会の開催について（第1報）

技術者継続教育機構認定プログラム申請中



2019年度（第68回）農業農村工学会大会講演会は、東京農工大学府中キャンパスにおいて開催を予定しています。大会講演会への投稿、参加申込みはWebからになります。投稿要綱、参加申込み方法など、詳細は続報でお知らせいたします。

1. 開催期日 2019年9月4日（水）～6日（金）

講演会：2019年9月4日（水）～6日（金）

交流会：2019年9月4日（水）

2. 会場

開会式、講演会：東京農工大学農学部

交流会：ルミエール府中

学生会員入会時の特典について

農業農村工学会では、従来から行っていた入会時特典のハンドブック3点セット（ハンドブック+用語事典+初年度会費）に加えて、次の入会時特典を新たに設けることといたしました。

これから学生会員として入会をお考えの学生の皆様、是非ご利用ください。

①ハンドブック3点セット

（ハンドブック+用語事典+初年度会費）

学部生 17,000円（15,750円）

大学院生 19,500円（16,750円）

②必携3点セット

（必携+用語事典+初年度会費）

学部生 7,000円（5,750円）

大学院生 10,000円（7,250円）

③2点セット

（用語事典+初年度会費）

学部生 5,000円（3,750円）

大学院生 8,000円（5,250円）

（ ）内の金額は、10月1日以降入会の場合。

なお、用語事典を購入した学生会員に限り、用語事典の内容をスマートフォンなどで閲覧可能なサービスを提供いたしません。

ハンドブック：改訂七版農業農村工学ハンドブック

必携：資格試験のための農業農村工学必携（第二版）

用語事典：改訂5版農業土木標準用語事典

問合せ先 （公社）農業農村工学会 図書係

E-mail：suido@jsidre.or.jp

「農業農村工学会学術基金」への募金のお願い

農業農村工学会は、農業農村工学の学術・技術の発展を通じて、わが国農業の近代化に大きく貢献できたものと自負しています。しかし、昨今の日本農業はかつてない厳しい環境におかれ、農業農村工学の役割も従来に増して一層重要なものとなり、東南アジアをはじめとして全世界的な展開が望まれる状況になっています。

そのためには、若い世代の育成、新たな技術の開発や国際交流の進展が図られなければなりません。学会は、これら諸活動に資するものとして、平成3年4月に学術基金を創設し、これに上野賞基金や富士岡研究奨励基金を統合し、さらに法人・個人有志からの拠出金等をもってこの基金に充てることとしております。

つきましては、会員各位からの多くのご支援をいただきたく、お願い申し上げます。

なお、この学術基金は今後、学生会員のインターンシップの助成にも対象を拡げる予定です。

個人会員一口 5,000円（何口でも可）

法人会員一口 50,000円（何口でも可）

送金方法 銀行振込および郵便振替でお願いいたします。

銀行：みずほ銀行新橋支店

普通預金 No.1569058

口座名 （社）農業農村工学会学術基金

郵便振替：00140-2-54031

加入者名 農業農村工学会学術基金

「送料」および「振込手数料」のご負担について

宅配便や郵便の料金値上げに伴い、従来学会負担としていた以下の「送料」および「振込手数料」について、平成30年8月1日からご購入者の負担とさせていただきます。皆様には、ご負担をおかけしますが、ご理解をお願いいたします。

①学会が発行する刊行物の「送料」の一部負担

・購入図書1冊につき

送料200円（600円を上限とする）

ただし、代金引換の場合は送料の実費を負担いただきます。

②技術者継続教育機構が発行する次の代金の「振込手数料

(送金手数料)
・CPD 取得証明書

・再発行のCPD 個人登録者証

学会誌掲載報文等による CPD 通信教育の参加者募集 !!

農業農村工学会では、学会員であり、かつ技術者継続教育機構のCPD 個人登録者の方がCPD 単位を在宅のまま取得できる方法として、平成17年10月号より農業農村工学会誌「水土の知」誌上で「CPD 通信教育」を実施しています。学会員であり、かつCPD 個人登録者は、どなたでも無料で参加することができ、通信教育分【ac】として年間最大24cpd を取得する大きなチャンスとなっています。この機会に、是非CPD 通信教育へご参加ください。

なお、解答内容については技術者倫理に則り、自らの責任で送信してください。

1. 参加資格

農業農村工学会の個人会員であり、かつ技術者継続教育機構のCPD 個人登録者

2. 出題内容と出題方法

3カ月前に発行された農業農村工学会誌に掲載された報文等の事実的内容から、択一式で毎月10問を出題

3. 解答方法

Web 画面に正解と思う番号を入力し、送信（事前にWeb 利用登録が必要）

4. 解答期限

問題掲載月の月から翌月末日まで

（例：学会誌12月号掲載の問題は1月末日が解答期限）

5. 取得できるCPD 単位

10問正解で2cpd を、7～9問正解で1.5cpd を自動登録（正解数6問以下の場合はCPD 単位の付与はされません。）

6. 自動登録の時期

取得したCPD 単位は、解答期限最終日の翌月初旬に自動登録されます。

「水土の知（農業農村工学会誌）」への投稿お待ちしております！

自主投稿原稿の募集

小特集以外の自主投稿も歓迎いたします。投稿の際には、農業農村工学会ホームページ (<http://www.jsidre.or.jp/journal/>) に掲載の「農業農村工学会誌投稿要項」、「農業農村工学会誌原稿執筆の手引き」を熟読の上、ご投稿ください。

・報文における専門用語の取扱いについて（お詫び）

会員の皆さまより、毎号の小特集報文、自主投稿報文および技術リポートへ多くのご投稿をいただき、感謝申し上げます。原稿執筆に際しましては、投稿要領によるほか、「農業農村工

学会誌」原稿執筆の手引きに従っていただくようご案内し、また、専門用語（術語）については、農業土木標準用語辞典に準じていただくようお願いしております。

このたび、既刊誌において、著者に確認せず、上記に倣い表題中の術語を修正して次号予告に掲載した事例が発生しました。著者の方には、大変ご迷惑をお掛けしたことを、この場をお借りしてお詫びいたします。今後、このようなことがないようにいたしますので、ご理解のほど、よろしくお願いいたします。

学会誌第87巻の小特集のテーマ

小 特 集 テ ー マ	要 旨 縮 切 (A4判1,500字以内)
第87巻第1号 創立90周年を迎え、100周年への飛躍を求めて（仮）	公募なし
2号 —	公募なし
3号 豊川用水通水50周年（仮）	公募なし
4号 農山漁村地域の再生可能エネルギーの導入における取組み事例と地域貢献（仮）	公募終了
5号 常態化する大規模災害とリスクマネジメント（仮）	12月20日
6号 レジリエンス研究と農業農村工学（仮）	1月20日
7号 大会特集号（関東支部）	公募なし
8号 農村地域における生活環境整備の現状と今後の対応策（仮）	3月20日

今後取り上げてほしい小特集のテーマについても、広く募集しておりますので、学会誌企画・編集委員会あてにお寄せください。なお、小特集テーマが仮題となっているものは、予告なく変更することがございます。

採用された原稿の分量は、刷上り4ページとなっておりますので、ご執筆の際には厳守いただきますよう、お願いいたします。

送付先 〒105-0004 東京都港区新橋5-34-4

(公社)農業農村工学会

農業農村工学会誌企画・編集委員会あて

TEL：03-3436-3418 FAX：03-3435-8494

E-mail：henshu@jsidre.or.jp

第87巻第5号テーマ「常態化する大規模災害とリスクマネジメント」(仮)

近年の地球温暖化などに起因する気候変動により、自然災害が多発する状況となっています。世界的にも干ばつや洪水被害が各地域で多発しています。昨年の平成29年度北部九州豪雨では福岡県朝倉市の農業用ため池が決壊し、甚大な被害を引き起こしました。本年度平成時代最悪と言われる西日本豪雨においても、広島など中国地方を中心に複数の農業用ため池が決壊し、甚大な被害を引き起こしています。

一方、地震災害に関しては、1995年1月の阪神淡路大震災後、大規模地震の頻度が増大しています。現在は千葉県東方沖で、地下の岩盤がずれ動くスロースリップ現象が観測され、大規模地震の発生が危惧されています。また、南海トラフ地震が発生した場合の被害予測は、1,410兆円と見込まれる報道もされています。さらに、さる9月6日には、最大震度7の地震が北海道胆振地方を襲いました。

第87巻第6号テーマ「レジリエンス研究と農業農村工学」(仮)

これまで、事故や災害などの危険に対する備えとして、発生確率に基づくリスクとリスクマネジメントにより、我々は暮らしの安全を高めてきました。しかし、近年の「想定していない規模の災害」の多発を契機に、より高次のレベルでの安全や安心が求められてきています。そのひとつがレジリエンス研究と言われるものです。

レジリエンスという言葉を正確に理解しようとする、「想定を超えるような外乱が加わった場合であっても機能を大きく損なわない、損なったとしても早期に機能回復できるシステムの能力」という表現が最も理解しやすいのではないのでしょうか。

大規模災害が多発するわが国において、安全で安心な経済活動や社会生活を継続させるためには、農業農村工学に係るハード・ソフトの研究に加え、新たにレジリエンス研究との連動を模索する必要があると考えます。たとえば、土地改良区が主体となる事業継続計画(BCP: Business Continuity Plan)の策

定などの取組みは、多様化する社会環境において、農業水利施設の災害時のリスクの軽減を図るとともに、早期に農業水利システムおよび農地の機能回復を図ることにより、農業生産活動を早期に再開することを目的としており、社会実装レベルまで進んでいるレジリエンス活動と捉えることができます。

農業農村工学分野の研究とレジリエンス研究の連携には、概念の体系化、シミュレーションによる分析、レジリエンス評価といった、レジリエンス実現のための要素技術を含めさまざまな課題を整理していく必要があります。

そこで本小特集では、レジリエンスを強化するような農業農村工学の取組み事例や課題・知見について、技術者・研究者・行政などのさまざまな立場からご紹介を頂き、情報共有のみならず、当分野の積極的な関与と今後の展開を図るための手がかりとなることを目的とします。学会誌「水土の知」掲載の報文として広く皆様から原稿を募集いたします。

本小特集では、近年発生する想定を超える豪雨などの災害、南海トラフ地震のような将来起こり得る大規模地震に対し、中山間地域、低平地域、ため池地域などの地域特性に基づく対応策に関する事例・計画・調査・研究・課題などの報文を幅広く募集し、情報を共有します。

今後、人口減少や少子高齢化を背景にして、農村地域社会のドラスティックな構造的変化が予想される中、生活環境の整備の在り方も大きく変わってくるものと考えられます。集落の再編に伴う生活環境施設の統合、田園回帰や二地域居住など交流人口を踏まえた環境整備、上下水道と農業用水・集落排水の一体的な管理など、これまでの生活環境整備の範疇では取まり切れない整備課題が想定されます。

本小特集では、現代の農村地域が抱えている生活環境の実態と課題、今後の農村地域社会の変貌を想定した新たな生活環境整備や維持管理の考え方など、生活環境施設に焦点を絞った農業農村整備の展開方向につながる報文を募集します。

第87巻第8号テーマ「農村地域における生活環境整備の現状と今後の対応策」(仮)

農村地域における生活環境の整備は、農業農村整備が大きく担っています。戦後まもなく取り組まれた農道整備事業を端緒に農村基盤総合整備パイロット事業、農村総合整備モデル事業から今日の農村集落基盤再編・整備事業までの環境整備により、農村地域生活環境の整備水準は都市部地域と遜色ない、あるいはそれを凌駕するまでに至っています。

一方で、道路や水路、農業施設など整備が大きく進んだ1970年代から50年近くを経てそれら生活環境施設の老朽化は進んでいます。加えて、その間に並行してきた過疎化・高齢化などで一部の農村地域では生活空間の縮退も生じており、農村地域生活環境の内容は大きな局面に差し掛かっています。

本小特集では、現代の農村地域が抱えている生活環境の実態と課題、今後の農村地域社会の変貌を想定した新たな生活環境整備や維持管理の考え方など、生活環境施設に焦点を絞った農業農村整備の展開方向につながる報文を募集します。

国際ジャーナル「Paddy and Water Environment」への投稿のお願いと
2018年7月から2020年6月までの編集事務局について

国際水田・水環境工学会 (International Society of Paddy and Water Environment Engineering : PAWEES) では、機関誌として国際ジャーナル「Paddy and Water Environment」を発行しています。

本ジャーナルは、モンスーンアジア諸国の水田農業工学に関わる研究論文、技術論文が多数掲載されていますので、研究者のみならず、各種事業に携わる技術者にとっても貴重な学術情報誌です。また、2017年のインパクトファクター (IF) は過去最高の1.379となり、国際ジャーナル誌としての位置づけがますます向上しています。

水田農業における土地、水、施設および環境に関する科学と技術の発展への貢献を目的としており、掲載論文の分野は、次のように幅広い内容となっています。

- ① 灌漑 (水配分管理, 水収支, 灌漑施設, 栽培管理)
- ② 排水 (排水管理, 排水施設)
- ③ 土壌保全 (土壌改良, 土壌物理)
- ④ 水資源保全 (水源開発, 水文)
- ⑤ 水田の多面的機能 (洪水調節, 地下水涵養など)
- ⑥ 生態系の保全 (水生, 陸生動植物の生態系)
- ⑦ 水利施設と減災・防災 (施設管理, 地すべり, 気候変動, 災害防止など)
- ⑧ 地域計画 (農村計画, 土地利用計画など)
- ⑨ バイオ環境システム (水田農業と水環境, 土壌環境, 気象環境)
- ⑩ 水田の多目的利用 (田畑転換, 施設園芸)
- ⑪ 農業政策 (農村振興, 条件不利地の支援策など)

また、世界14カ国からEditor (18名) を選出することにより、国際ジャーナルとしての質を高める編集体制とし、さらに国際的な流通を考慮して、国際出版社として著名なSpringer社からの刊行です。掲載論文は、Review, Article, Technical Report および Short Communication の4種類です。

一方、2018年7月から、新たな編集体制をスタートさせました。詳細は以下のとおりです。

編集体制

- ・ Editor-in-Chief : Dr. Takao MASUMOTO (Japan)
Faculty of Bioresource Science, Akita Prefectural University, Akita, Japan
- ・ Editors 14カ国から19名
- ・ Editorial Advisors 30名
- ・ Chief Managing Editor
Dr. Kimihito NAKAMURA
Graduate School of Agriculture, Kyoto University, Japan
- ・ Managing Editors

Dr. Jin-Yong CHOI

Institute of Green-Bio Science and Technology, Seoul National University, Korea

Dr. Inhong SONG

Department of Landscape Architecture and Rural Systems Engineering, Seoul National University, Korea

Dr. Chihhao FAN

Department of Bioenvironmental Systems Engineering, National Taiwan University, Rep. of China

Dr. Kuo-Wei LIAO

Department of Bioenvironmental Systems Engineering, National Taiwan University, Rep. of China

Dr. Hiroshi IKEURA

Rural Development Division, Japan International Research Center for Agricultural Science (JIRCAS), Japan

Dr. Andrew WHITAKER

Graduate School of Science and Technology, Niigata University, Japan

編集事務局 (2018年7月から2020年6月まで)

・ **Dr. Kimihito NAKAMURA**

Graduate School of Agriculture, Kyoto University, Japan
Oiwake-cho, Kitashirakawa, Sakyo-ku, Kyoto 606-8502, JAPAN

TEL : + 81-75-753-6156

FAX : + 81-75-753-6476

E-mail : nakamura@kais.kyoto-u.ac.jp

投稿先 : オンライン投稿 (<http://pawe.edmgr.com/>) になります。

投稿資格 : 筆者が農業農村工学会員でPWE誌の購読者であること。

投稿要領等 : <http://pawe.edmgr.com/> に詳細を記載しています。

発行スケジュール : 年4回 (オンラインジャーナル)

購読料 : 正会員・名誉会員 12,343 円

学生会員 (院生含む) 8,743 円

非会員の方は購読できません。購読を希望される方は、まず農業農村工学会にご入会の上、お申し込みください。

なお、オンラインジャーナルへの完全移行に伴い、2016年度からの購読はパスワードによるWeb上での閲覧になっています。冊子体の配布はありません。

申込先 : 農業農村工学会事務局 (suido@jsidre.or.jp) まで会員番号を明記の上、お申し込みください。