

「Smart City の高度化を牽引する知能化無線通信，ネットワーク 及び分散エッジシステム」特集

Special Section on Intelligent Wireless Communication, Network, and Distributed Edge Systems Supporting Advanced Smart Cities

論文誌 C (電子・情報・システム部門誌) では、2027 年 8 月号に「Smart City の高度化を牽引する知能化無線通信，ネットワーク及び分散エッジシステム」特集を企画します。

Smart City では、教育・交通・医療・行政・インフラサービス等を情報通信技術で相互に融合し、便利で安心安全，かつエネルギー効率の高い持続可能な街づくりを目指しています。近年，実空間の情報をサイバー空間で高度に分析し実空間へ還元するデジタルツインや Cyber-Physical System (CPS) の社会実装が進む中，人やモノが時間と場所の制約を受けることなく多様なサービスを楽しむことができるユビキタス社会の発展に向け，基盤となる無線通信技術およびネットワーク技術の一層の知能化と進化が期待されています。

そのような進化を実現する上で生じる情報処理量の爆発的な増加を解決する重要な要素技術として，エッジシステムが期待されています。特定のクラウドサーバに対する処理要求の集中による機能不全を回避し，超低遅延かつ高信頼なサービスを提供するために，エッジシステム上での機械学習や自律分散的なリソース最適化の導入が盛んに研究されています。Smart City では，IoT センサからの低速データから，UAV (無人航空機) やコネクテッドカーなど移動体からの動的データ，ミリ波・テラヘルツ帯を用いた高精細動画像などの高速データまで，時空間的に変動する多様なデータが飛び交います。これらの膨大なデータを高効率に伝送する新たな無線伝送システムや移動体支援ネットワーク，ならびにそれらを悪意ある攻撃や異常から守り安定して制御・管理するためのセキュアなネットワークアーキテクチャの多様化が不可欠です。

このような背景のもと，本特集号では，下記のキーワードにかかわる「Smart City の高度化を牽引する知能化無線通信，ネットワーク及び分散エッジシステム」に関する論文を広く募集し掲載します。奮ってご投稿下さい。

なお，本特集号の掲載に間に合う採録 (判定 A) の期限は，掲載号の 3 ヶ月前の月の 10 日頃 (2027 年 5 月 10 日頃) となります。査読や応募件数などの都合により特集号に掲載できない論文は，一般論文として取り扱われますので，あらかじめご了解ください。

キーワード： Smart City, エッジコンピューティング, センシング技術, モビリティ技術, 無線通信システム, マイクロ波/ミリ波回路, IoT, AI, CPS, 知能化ネットワーク, ネットワーク技術

投稿締切：2026 年 10 月 26 日 (月曜日)

詳細は電気学会の論文投稿手続きに従って下さい。

<https://www.iee.jp/pub/post/> から原稿作成の手引きをダウンロードできます。

投稿方法：投稿は電子投稿・査読システムで受け付けます。<https://mc.manuscriptcentral.com/ieej> からご投稿下さい。電子投稿・査読システムのトップメニューから『著者』を選択し，著者ダッシュボード画面において『投稿の開始』及び『電気学会論文誌 C (電子・情報・システム部門誌)』を選択した上で，タイトルと要旨の記入，投稿種別で『論文』『研究開発レター』等，特集名で『Smart City の高度化を牽引する知能化無線通信，ネットワーク及び分散エッジシステム特集』を選択して，『保存して進む』から原稿を提出して下さい。電子メールを用いた投稿，郵送での投稿は受け付けられませんのでご注意下さい。

ゲストエディタ・問い合わせ先：清水 隆志（宇都宮大学）

〒321-0904 栃木県宇都宮市陽東7丁目1-2

E-mail: tshimizu()cc.utsunomiya-u.ac.jp

※()⇒メール送信時に、()を@に変えて送信ください。

企画協力： 通信技術委員会