


# 中尾 彰宏

なかお あきひろ / Nakao Akihiro

<p>所属・役職</p>	<p>東京大学大学院工学系研究科 教授 東京大学総長特任補佐 第五世代モバイル通信推進フォーラム ネットワーク委員会委員長</p>	
<p>活動拠点</p>	<p>東京</p>	
<p>略歴</p>	<p>東京大学大学院工学系研究科 教授、次世代サイバーインフラ連携研究機構（Cyber-I）機構長。1991年東京大学理学部物理学科卒業。1994年同大学院工学系研究科修士課程修了後、日本アイ・ビー・エム株式会社・東京基礎研究所。2003年プリンストン大学大学院にてコンピュータサイエンス Ph.D. を取得。2005年東京大学大学院情報学環助教授に着任し、准教授を経て2014年より教授。2019年より情報学環長、総長補佐を歴任し、2020年より総長特任補佐を務める。2021年より工学系研究科教授および次世代サイバーインフラ連携研究機構長に就任。専門は次世代ネットワーク、5G/Beyond 5G/6G、ネットワーク仮想化。総務省情報通信審議会委員や、XGMF（次世代モバイルネットワーク推進フォーラム）共同議長などの公職を多数務め、日本の情報通信分野の発展を牽引している。</p>	
<p>こんなことを支援できます</p>	<p><b>①次世代通信・5G・IoT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・5G・Local 5G のサービスインに向けた実証実験の相談・支援。</li> <li>・AI/IoT の利活用事例紹介と他地域への横展開支援。</li> </ul> <p><b>②スマートシティ・農林水産業 DX</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・データドリブンなスマート農業・漁業 IoT プロジェクトの支援。</li> <li>・LPWA ネットワークインフラを活用した地域デジタル化の設計支援。</li> </ul>	
<p>自治体向けメッセージ</p>	<p>第五世代モバイルネットワーク推進フォーラム（5GMF）ネットワーク委員長を務めています。5G・Local 5G のサービスインに向けた実証実験やAI/IoT の利活用の事例のご紹介が可能です。広島県との提携による地域創生の取り組みで得た知見をもとに、AI/IoT の利活用の横展開のお手伝いをさせていただくことが可能です。</p>	

<主な専門分野> ※特に得意とする専門分野を3つまで掲載

5

5G

ネ

ネットワークインフラ

ピ

地域ビジネス

<地域情報化に関する実績>

2025年1月および2月に、福岡県太宰府市様の地域情報化アドバイザー派遣において、太宰府天満宮周辺の渋滞解消に向けた情報通信システム活用についてご相談をいただきました。観光客の車両流入抑制や、渋滞発生原因の特定、主要渋滞箇所におけるICT活用への期待が示されました。

本取り組みにおいては、「情報把握（センシング）」「分析（渋滞原因特定）」「対応（渋滞解消）」の一連の流れを確立することが重要です。そのため、交通状況の把握から要因分析、対策実施までを一体的に設計する必要があります。検討にあたっては、①社会受容性（プライバシー・住民理解）、②情報の正確性（複数手法の組み合わせ）、③コスト（特に運用時の低コスト化）の3点が重要な留意点となります。

過去の事例としては、AIカメラやLiDARの活用がありますが、プライバシーやコストの課題があり、特にLiDARは年間約1,000万円規模の費用がかかるケースもあるため、常時運用にはハードルがあります。このため、初期は期間限定の実証によりセンシング・分析を行い、その結果を踏まえて運用へ移行するアプローチが現実的です。また、実証は「高精度な分析重視」と「運用を見据えた低コスト型」の2種類を並行して実施することで、精度とコストの最適バランスを見極めることが有効です。

その中で当方の研究成果として、「Flat Wave Sensor（仮称）」（下図参照）をご紹介しました。本センサーは、スマートフォンの発する電波を受信し、プライバシーを侵害せずに滞留状況を可視化するものです。さらに、AIによる補正により高精度なデータをリアルタイムで提供可能です。受信専用でアプリ不要、安価・小型・低消費電力かつ設置が容易であり、社会受容性とコストの両立が可能です。

地域課題においては、コストを抑えながら対策を実施したいというニーズが強くあります。そのため、情報通信の活用によりコスト低減と効果の両立を図ることが重要です。今後もこのような課題解決に貢献していきたいと考えています。

