

第60回「前島密賞」受賞

先進技術研究所の梅田 成視氏，無線アクセス開発部の河原 敏朗氏，福家 裕氏，イノベーション統括部の山田 武史氏，R&D戦略部の染谷 隆雄氏は，「LTE対応の超小型基地局『Xiフェムトセル』の開発」への功績が認められ，2015年3月20日に公益財団法人 通信文化協会より第60回「前島密賞」（研究開発）を受賞しました。

前島密賞とは，通信事業の創始者「前島 密」氏の功績を記念し，情報通信および放送の進歩発展に著しい功績があった者に授与されるものです。ドコモは，昨年の「音声エージェントサービス『しゃべってコンシェル』の開発・実用化」に続いての受賞となりました。

受賞対象となった「LTE対応の超小型基地局『Xiフェムトセル』の開発」は，屋内エリアにおけるLTE方式の導入・展開の加速を目的に，世界で初めてLTE/3G両方式の同時運用に対応した超小型基地局で

あり，2012年12月より商用ネットワークへの全国導入を開始しました。

「Xiフェムトセル」は，汎用ブロードバンド回線を活用し，かつ周辺のマクロセルなどと親和・協調し，無線ネットワーク全体として最適となるようXiフェムトセルの運用パラメータを自律的に調整するプラグアンドプレイ機能を具備することで，周波数利用効率に優れたLTE方式を屋内環境まで早期に展開しました。

また，LTE/3Gの両方式を単一の装置で対応することで，LTE/3Gそれぞれの方式に対応したフェムトセルを併設する場合よりも小型化，軽量化，省エネ化を達成するとともに，3G側セルとLTE側セルの両方を統合して制御することで，LTE/3G間の移行制御を高度化，音声通信時のLTEから3Gへの移行（CSFB：CS FallBack）や高速データ通信時の3GからLTEへの移行を最適化するなど，シームレスな無線ネットワークを実現しています。

以上のようにXiフェムトセルの開発は，円滑で快適なモバイル通信環境の効率的かつ迅速な展開を加速させ，ネットワーク社会の進歩発展に顕著な功績があったと認められ，今回の受賞となりました。

