

第23回電波功績賞「電波産業会会長賞」受賞

2012年6月20日に第23回電波功績賞表彰式が開催され、ETWS（Earthquake and Tsunami Warning System）開発グループ（代表 尾上 誠蔵）は、「地震・津波緊急情報配信システムの高度化」について電波功績賞一般社団法人電波産業会会長賞を受賞しました。電波功績賞は、電波産業会（ARIB：Association of Radio Industries and Business）より、普及啓発活動の一環として電波の有効かつ適切な利用に関し特別な功績を挙げた功勞者に対して授与されるものです。

ドコモは2007年12月にETWSの名称で緊急地震速報の配信方法を提案し、3GPPにおいて仕様を作成することが承認されました。承認後は本技術の取りまとめとして、早期完成に向けて議論の進捗を促すメール議論やオフラインでのセッションをリードするとともに、多くの技術提案を入力しました。現在の仕様に反映されている技術はドコモの提案方法に基づいています。

ETWSでは同報配信時間を短縮するために、無線チャンネルでの配信手順および配信される情報の構成を最適化することにより効果的な緊急情報配信を可能としています。まず最優先の要求条件となる最短時間での情報配信を実現するため、「地震発生」など利用者への注意喚起を行ううえで必要最低限の情報部分を切り出し先行して配信する第一報（Primary Notification）と、後続して必要となるその他の詳細情報を配信する第二

報（Secondary Notification）に分離配信することで緊急性に応じ柔軟な配信基盤を実現しています。旧来の手法と比べ、ETWSでは国際ローミングへの対応、災害の性質に応じて配信エリアを柔軟に変更できるEmergency Areaへの対応を可能とし、またLTEでは旧来の手法で受信不可能であった通信中状態の端末もETWSを受信できるように拡張しています。なお無線チャンネル上での伝達は、ETWS信号の送信開始を伝える情報をページング信号に搭載する事で実現しており、端末が本情報の受信をもって直ちにETWS受信を開始するように構成する事で、平常時の端末バッテリーに影響を与えないよう工夫されています。3Gではこのページング信号でPrimary Notificationを通知後、従来の手法でSecondary Notificationを通知、LTEではページング受信後の報知情報チャンネルを用いてPrimary Notification/Secondary Notificationを通知します。本システムにより、災害発生情報のみを事前に送ることにより約2秒での受信を可能としており、従前のエリアメールでの約6秒に比べて、避難行動を早く取ることができるようになりました。

今後ともドコモでは、緊急地震速報の重要な社会的役割を認識し、有限な無線電波資源を有効に活用し、ユーザ要望に応えるより良いサービスを提供していきます。

