

- **NICTの提案がUWBの測定方法としてITU最終勧告案に採用  
－UWB技術普及のための世界初の標準化－**
- **平成17年10月26日**

独立行政法人情報通信研究機構(以下、NICT。理事長:長尾 真)は、UWB(Ultra-Wideband:ウルトラワイドバンド)無線方式の国際標準化会合(ITU TG 1/8会合)において、測定方法の提案等を行い、審議の結果、国際標準としての最終勧告案として採択されました。

この国際標準は、UWBに関する測定方法としては世界初のものです。

## 【背景】

UWB(Ultra-Wideband)は、従来の無線通信方式とは異なり、広い帯域の電波を用いることにより高速の通信等を実現する無線通信方式であり、屋内高速通信、自動車レーダ、医療画像伝送等のさまざまな分野における利用が想定されているものです。

UWBは、既存の無線と違う革新的な無線通信方式であるため、他の無線業務への影響や周波数管理の枠組み、さらにはそれを支える測定方法等について早期の国際標準化が期待されていました。

そうした中、国際電気通信連合(ITU: International Telecommunication Union)の周波数管理の技術、共用に関する事項を審議している第1研究委員会(SG1: Study Group1)の作業グループ(TG: Task Group)の一つであるTG 1/8会合は、UWBに関する国際標準化の審議を行ってきました。

当該会合は、2003年1月から2005年10月までに6回の国際標準化会議が開催され、世界中から通信主管庁、研究機関、通信事業者、製造業者等が参加し、UWBに関する(1)特性、(2)他業務への影響、(3)周波数管理フレームワーク及び(4)測定法についての検討が行われ、国際標準化に向けた最終勧告案とりまとめ作業が行われていました。

## 【成果】

そうした中、10月12日から10月20日までスイス国ジュネーブで開催されたITU TG1/8の第6回会合で、UWBに関し、周波数帯域幅、平均電力及びピーク電力等の周波数領域及び時間領域での測定方法に関する最終勧告案が採択されました。NICTからの提案は、この最終勧告案のとりまとめにおいて中心的な役割を果たし、平均電力及びピーク電力の周波数領域、ピーク電力の時間領域での測定方法並びに微小電力測定方法等が最終勧告案に盛り込まれました。

その他、(1)UWBの定義や変調方式等の特性に関する最終勧告案、(2)周波数の共用を図るためUWBが他業務へ与える影響に関する最終勧告案及び(3)各国・地域においてUWBが送出可能な周波数出力を記述した周波数マスク(マスク案を含む)に関する最終勧告案が、NICT等からの提案を踏まえて採択されました。

なお、測定方法を検討した作業グループ4(WG4: Working Group 4)の議長は安井哲也(前NICT横須賀無線通信研究センター主管)及び高田潤一(NICT UWB結集型特別グループ 専攻研究員)が務め、測定方法の議論をリードしました。

## 【今後の展開】

今般のTG1/8会合、さらにSG1での審議及び各国の郵便投票を経て、UWBに関する(1)特性、(2)他業務への影響、(3)周波数管理フレームワーク及び(3)測定法について、国際標準(ITU勧告:ITU Recommendation)となるものです。

参考1: NICTからの寄与文書の総数: 30件(WG1(特性)4件、WG2(他業務への影響)4件、WG4(測定方法)22件)

参考2: ITU TG1/8会合のホームページURL  
<http://www.itu.int/ITU-R/study-groups/rsg1/rtg1-8/>

## ＜問い合わせ先＞

情報通信研究機構 総務部 広報室  
奥山 利幸、大野 由樹子  
Tel: 042-327-6923、Fax: 042-327-7587

## ＜会議内容に関する問い合わせ先＞

無線通信部門横須賀無線通信研究センター  
研究センター主管 山田和晴  
Tel: 046-847-5107  
Fax: 046-847-5431