

- **ミリ波電波を利用した放送通信融合型の集合住宅内配線システム実現に向け、調査検討会が発足**
 - **平成16年1月6日**
-

今回、独立行政法人通信総合研究所(理事長:飯田尚志。以下、CRL。)は、放送サービス及び双方向通信機能を持つミリ波縦系配線システムの実現に向けて、調査をおこなうとともに技術基準策定を目指し、産学の16機関とともに「集合住宅等への通信放送融合型60GHz帯縦系配線システムに関する調査検討会」を発足させました。

<背景>

現在においても、一部の既設集合住宅では共同受信設備が衛星放送に対応しておらず、かつ南西方向に受信アンテナを設置することが困難なことから、衛星放送サービスを楽しむことができない集合住宅世帯が全国で数多く存在します[参考文献1]。さらに一部の既設集合住宅では、インターネット等への通信設備がないために高速通信を実現できず、大容量の情報を得ることが困難といった問題を抱えています。

<概要>

このような背景から、各世帯に対して放送信号配信および双方向通信を実現する大容量の無線システム実現への要望が非常に高まっています。このような状況を受けて、集合住宅へのミリ波を利用した放送信号配信の実現に向けて「集合住宅へのミリ波帯電波を利用した縦系(たてけい)配線システムに関する調査検討会」が平成14年3月に発足し、ミリ波縦系配線システムの実現方法、流通販売形態、及び技術基準等に関して、約1年間にわたる検討がおこなわれました。

この成果を踏まえて、今回、CRLでは、ミリ波を利用して衛星放送サービス及び地上波デジタル放送並びに双方向通信回線を提供するシステムの実現を目指し、以下の16の機関と本調査検討会(座長:関東学院大学井原俊夫教授、主催(幹事):CRL)を発足させました。

参加機関

関東学院大学、NTTコミュニケーションズ、宇宙通信、沖電気工業、鹿島建設、関電工、京浜急行電鉄、三技協、JSAT、竹中工務店、トヨシステムエンジニアリング、日立国際電気、マスプロ電工、村田製作所　オブザーバー:電波産業会、総務省

事務局:YRP研究開発推進協会(順不同)

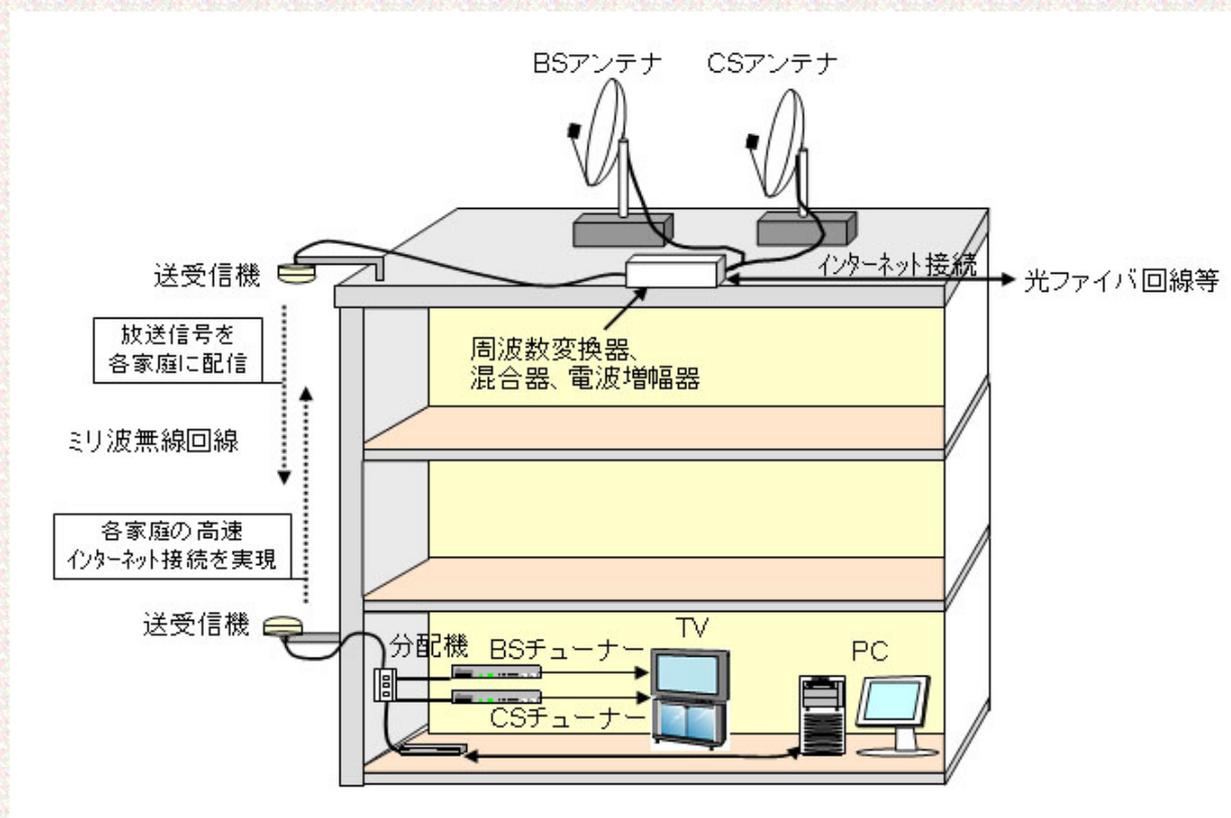
<今後の展開>

ミリ波帯の電波は、多チャンネルの映像信号と高速データの同時伝送が可能であり、集合住宅にブロードバンドのインフラを整備する手段として期待されています。本調査検討会では、双方向ミリ波縦系配線システムの実現に向け、伝送対象とするサービスの調査を行うとともに、現行の単方向通信を基本とした民間標準規格『特定小電力無線局ミリ波画像伝送用無線設備(ARIB STD-T69)』の改定を目的とした調査検討を進め、平成16年度内に双方向通信を可能とするミリ波無線設備の技術基準策定を実現することを目指します。

<連絡先>

横須賀無線通信研究センター
小川博世・金澤亜美
Tel:0468-47-5066
Fax:046-847-5079

ミリ波縦系配線システムの構成



<用語解説>

ミリ波

30GHz～300GHzの周波数帯を指し、波長が1mm～10mmとミリメートル単位となるので、この名前が付けられています。特に60GHz帯については、平成12年2月に電気通信技術審議会から「60GHz帯の周波数の電波を使用する無線設備の技術的条件」が答申されており、その活発な利用が期待されています。

映像信号の多チャンネル伝送

BSやCSなどの、現在様々な周波数帯で伝送されている複数の映像信号を、共通のミリ波帯に周波数変換して同時に一括して伝送することです。ミリ波では、広い周波数帯域が確保できるという特徴からこれを実現することができます。

参考文献

1. 総務省報告書「集合住宅における衛星放送受信実態調査などに関する報告書」平成13年3月