

## ～ユビキタス・ワイヤレスコミュニケーションのためのミリ波メディアコンバータの研究開発～

委託先：住友電工デバイス・イノベーション(株)

研究代表者：ユーディナデバイス(株)

取締役 山腰 茂伸 (当時)

なお、ユーディナデバイス(株)は2009年8月より住友電工デバイス・イノベーション(株)となりました。

研究期間：平成15年9月～平成18年3月

主な研究実施場所：神奈川県横浜市

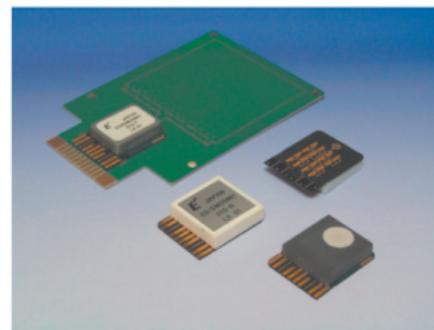
研究成果：テレビ、パソコン、DVD、デジタル・ビデオレコーダ、ゲーム機など動画映像や大容量ファイルを伝送する場合には数Gbpsの伝送速度が必要となる。パソコンやDVDなどが設置状況に制約されず、シームレスかつスムーズに情報を交換しあうには、超高速の数Gbpsレベルの安価なワイヤレス（無線）システムが必須である。この要請に答えるものが、「ミリ波メディアコンバータ」である。

「ミリ波メディアコンバータ」は、ミリ波MMICと

アンテナを一体化してミリ波の端子を不要とし、ミリ波システム構築にあたって、高精度なミリ波の技術が必要とせず、大変使い易いものにしたことが特徴である。モジュール内には、発信器、逡倍器、ミキサ、アンプなどのMMICが実装される。アンテナは送・受信器ともモジュール裏面の樹脂パッケージ基板に金属パターンで形成される。

モジュールの電気的特性は、60GHz帯規格（ARB STD T69、T47）に適合する。

研究成果説明図：



ミリ波メディア  
コンバータの外形