

電磁界シミュレーション規範問題 —コネクタを含む励振部のモデル化—

Canonical Problems for Electromagnetic Simulators —Excitation Modeling with Connectors—

平野 拓一[†] 岡部 寛[‡] 大貫 進一郎[¶]
Takuichi HIRANO[†] Hiroshi OKABE[‡] and Shinichiro OHNUKI[‡]

[†] 東京工業大学理工学研究科

[‡] 株式会社村田製作所通信システム事業部

[¶] 日本大学理工学部

概要

電磁界シミュレータは高周波回路設計に不可欠なツールとなっている。昨年度の MWE では解析的に解くことができる導体球・誘電体球および理想励振の円形パッチアンテナの問題を取りあげた。今年度は実測との比較を重視して、SMA コネクタで給電する円形パッチアンテナおよび方形パッチアンテナを取り上げる。現実の給電部の精度の良いモデル化について議論および情報交換を行う。

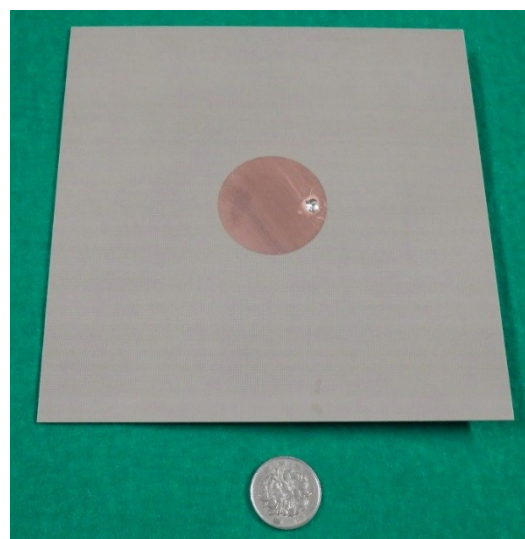
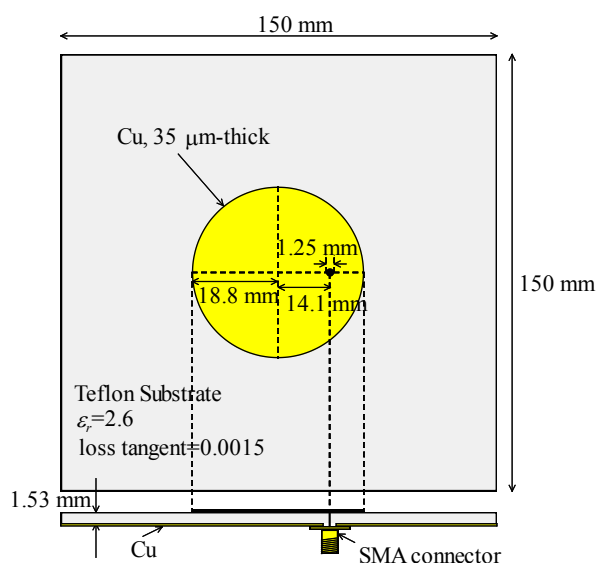


図 1 2.8 GHz 帯テフロン基板円形パッチアンテナ

図 2 円形パッチアンテナの写真

Abstract

Electromagnetic (EM) simulators are necessary nowadays for simulation of high frequency circuits. Last year, analytically-solvable canonical problems (conducting/dielectric sphere, patch antenna with ideal excitation) were dealt with. This year, more realistic problems in measurement are focused. Circular and rectangular patch antennas fed by an SMA connector will be dealt with. Tips for good excitation modeling of realistic excitation structure will be discussed.