三菱電磁シールドシステム“ ペルセウス・シールド ”

高度情報化社会においては，情報が国家や企業の命運を制する状況が増えている。ところが，エレクトロニクス搭載の情報機器は，強力な電磁波を受けると誤動作を生じることが知られ，また，情報機器が放出する雑音電波には傍受再現可能な情報が含まれることも報告されている。

故意の電磁波照射ば“ 電磁波攻撃 ”，盗聴目的の傍受は“ 電磁波盗聴 ”と言われ，重要な情報をこれらの脅威から防御する必要が生じている。攻撃に対する防御をA-HARM，盗聴に対する防御をTEMPEST（暗号名）と呼び，欧米では対策が早くから進められてきた。しかし我が国には非公開の部分が多く，対策が十分に進んでいないのが実情である。

当社は1988年にいち早くこの対策に着手し，以来研究を重ね，対象情報機器設置オフィスを導電性材料で囲む電磁シールドシステムを開発した。このシステムを“ ペルセウス・シールド ”と呼び，商標登録の申請中である。

当社の特長は，①顧客個々の状況に応じ，いかなる攻撃・盗聴が可能か想定できる，②この結果，対象空間に必要なシールド性能（40～120dB）を設計提案できる，③床，壁，天井はもとより，扉や窓，貫通部のシールド，電気フィルタをすべて自社技術で設計施工できる，④新試験規格（NDS C 0012：防衛庁規格）を試験に率先適用する等，独自の技術で施工することである。

A-HARM：Anti-High Amplitude Radiated Microwave

ペルセウス・シールド構造イメージ

九州電力(株)向け多目的衛星通信システム

九州電力(株)では，非常用通信路の確保等を目的に，通信衛星を利用した社内衛星通信サービスの一元管理と有効利用を図るため，1998年度から多目的衛星通信システムの整備を開始している。三菱電機(株)は，宇宙通信(株)から九州電力(株)向け多目的衛星通信システムの衛星回線制御装置（DAMA制御装置）を含めた地球局設備一式を受注し，開発納入を行った。

このシステムは，従来の音声（電話）回線のみの回線制御を行うDAMAシステムとは異なり，音声・TV会議・ディジタル社内放送等の周波数割当て帯域の異なる搬送波を混在させながら，決められた衛星中継器の周波数帯域を有効に利用することが可能なマルチメディアDAMAシステムである。

さらに，TV会議及びディジタル社内放送等は，運用目的に応じて複数の符号化速度に対応できる機能を保有している。なお，このシステムの機能を拡張し，通信衛星を利用したテレメータ／テレコントロールシステムの導入が検討されている。

VSATアンテナ

本店地球局アンテナ

本店通信機器装置