

CS-5M 海底ケーブル中継方式

帯域が 5MHz の CS-5M 方式は、1972 年（昭和 47）に実現の方向に動き出した日中間海底ケーブル用として CS-12M 方式をベースとして開発され、76 年に商用化された。

日中間海底ケーブルでは水深 200m 以下の浅海部が 700km 近くに及び、漁労活動も盛んなため、ケーブルを保護すること、ならびに大きく変化する海底温度に対し、システムを安定に動作させる策を講じることが技術的に解決すべき主要点となった。前者については独自の埋設工法を開発して長距離埋設を実施することによって、また、後者については温度利得制御形海底中継器を開発し、これをケーブルルート全区間に使用することによって、それぞれの目的を果たした。

これらの技術のほかにも、複式等化方式、船上等化器溶接封止装置、給電装置、伝送特性自動測定装置、各種のケーブル障害位置測定器など、それまでの研究開発成果の集大成がこのケーブルに結実されている。また、システム設計、等化設計、敷設工法、システム試験等に関するソフトウェア的な技法も確立された。

CS-5M 方式は日中間海底ケーブルのほか、79 年開通の沖縄・台湾間ケーブルにも適用された。

出典：KDD 社史