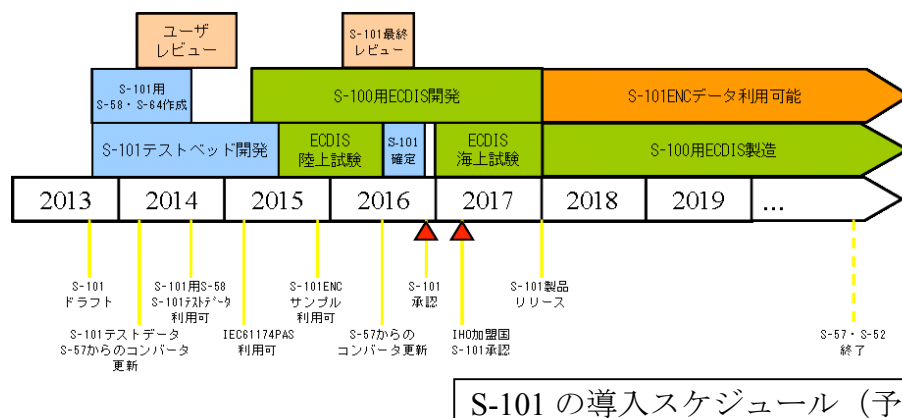


P-12. 次世代電子海図国際規格への対応

林和樹(技術・国際課 海洋研究室)、村上修司(航海情報課)

1. 次世代電子海図国際規格とは？



国際水路機関（International Hydrographic Organization, IHO）の一連の刊行物により規定される新たな基準であり、IHO 刊行物 S-100「国際水路機関水路データ共通モデル（IHO Universal Hydrographic Data Model）」をベースとして、S-101（作成中）により規定される。基準採用のスケジュールは上図のとおりである。

2. これまでのデータ基準（S-57）とは？

2.1. S-57 とは何か

電子的に保存された水路データを国際的に統一するために導入された、IHO 刊行物 S-57「デジタル水路データのための IHO 転送基準（IHO Transfer Standard for Digital Hydrographic Data）」という基準であり、導入後既に 20 年が経過している。この S-57 に基づいて航海用電子海図（Electronic Navigational Chart、ENC）が作成される。ただし、ENC のみでは海図として認められず、電子海図情報表示システム（Electronic Chart Display and Information System, ECDIS）というハードウェアと併用し、適切にアップデートをしてはじめて海図と認められる。海図として認められるために、ソフト・ハード面双方に多くの基準（ENC データの基準、ECDIS の表示基準、ECDIS の性能基準、ECDIS の型式承認基準・・・など）が存在する。

2.2. S-57 の限界

20 年以上前に基本理念が構築されたために、データ構造が古く、拡張性に乏しく、バージョン管理体制も非常に硬直した形式をとっている。

さらに、S-57 は ENC だけの基準との誤った認識が浸透しているが、本来は水路データ全ての国際基準となるべきものである。

また、他のデータとの融合性にも乏しく、現在の ECDIS 上で、水路誌・潮汐などの様々な情報を融合して表示することは ECDIS 側のソフトウェアのバージョンアップが常に必要なため困難である。

例を挙げると、近年発展が著しい他の地理情報標準（ISO19100 シリーズ、JIS X 7100 シリーズ）とも互換性がない。

これらの問題や要求に答えるため新しい基準（S-100）が必要とされている。