

新しい地球基準座標系 ITRF2005 と SLR データ解析による評価

Evaluation of the New Terrestrial Reference Frame ITRF2005 through Satellite Laser Ranging Analysis

大坪 俊通 [1]; 後藤 忠広 [2]; 久保岡 俊宏 [2]

Toshimichi Otsubo[1]; Tadahiro Gotoh[2]; Toshihiro Kubo-oka[2]

[1] 一橋大学; [2] 情報通信研究機構

[1] Hitotsubashi Univ; [2] NICT

2006年10月、IERS (International Earth Rotation and Reference Systems Service) により、最新の国際地球基準座標系 ITRF2005 がリリースされた。2001年の ITRF2000 以来、5年振りの更新となる。VLBI・SLR・GPS・DORIS の宇宙測地局の位置・速度を提供するという点では、従来と変わらないが、次のような変更・改良が加えられている。

前回まで、各解析センターから直接 IERS に解を提出していたスキームに代わり、原則として、各技術ごとに一度結合したものを、さらに IERS が受け取るというスキームを採っている。また、従来のように、数年から数十年の位置・速度解を IERS に出すのではなく、原則として1週間おきの位置解を提出することになった。さらに、位置解と同時に得られる地球回転パラメータも、あわせて結合され、ITRF2005 解の一部となっている。

NICT では、今回は ITRF2005 プロジェクトに直接の参加はしていないが、この解の品質を評価するための SLR 解析を行っている。ITRF2000 と比較ながら、改善した点・問題となる点について報告する。