3.14.6.12　太陽・月・惑星位置計算（エフェメリス、天体歴）

高橋幸雄

太陽、月、地球、他の惑星等の軌道計算は、古くからおこなわれ、現在では非常に正確に求められるようになってきた。ただし、それらは過去も未来も含めて、高速の計算機で計算されたもので、それを一般に使いやすいデータにして公開している。日本の旧海上保安庁水路部（現海洋情報部）や米国の JPL などが出している Development Ephemeris である。これらは、惑星や月、地球、太陽、惑星等毎に一定の期間に分割し、式で計算するために必要な式の係数を提供している。この係数と計算式で、任意の時間での位置を、その式と係数で計算する。VLBI のデータベースには、この Ephemeris データから、各観測時における各天体の軌道などを計算して持っておくようにしている。