

## 第3章 多角測量

主にトータルステーションを用いて、角度と距離を観測し、位置を定める測量のことを多角測量（トラバース測量）という。

### 1 トータルステーション

多角測量では角度と距離を観測するが、この角度と距離を観測する機械のことをトータルステーション（TS）という。目標（プリズム）を視準することで、角度（水平角・鉛直角）と距離が同時に観測できる。

トータルステーションに付随する機械として、データコレクタがある。データコレクタは、観測手簿の代わりになるもので、角度と距離の観測値を自動的に記録したり、コンピュータへデータ転送をしたりすることができる装置である。自動的に記録されるのは観測値のみであり、器械高及び反射鏡高や気象要素の測定値などは観測者が入力する必要がある。

観測データを失うことがないように、観測後には速やかに他の媒体にバックアップをとるようにする。また、データコレクタに記録された値を訂正することは認められておらず、再測によって不要となった観測値を編集によって削除することも同様に認められていない。



#### (1) 仕組み

既知点（位置が分かっている既存の基準点）を使い、新点（設置した新しい基準点）までの角度と距離を観測する。その後、新点にトータルステーション