

### 3 - 6 東京三辺測量の実施について

#### On the field work of Tokyo Trilateration

国土地理院 地殻活動調査室  
Crustal Activity Research Office,  
Geographical Survey Institute

さきに、東京の直下で発生する地震の予知の測地的方法について検討したが<sup>1)</sup>、1973年10月、東京北部に一辺が15 km内外の三角形を選定し、その辺長を精密閉合トラバース測量によって決定する作業を実施した。トラバース測量の節点には高層ビルを利用した。

第1図に、選定した三角形および節点の分布を示す。

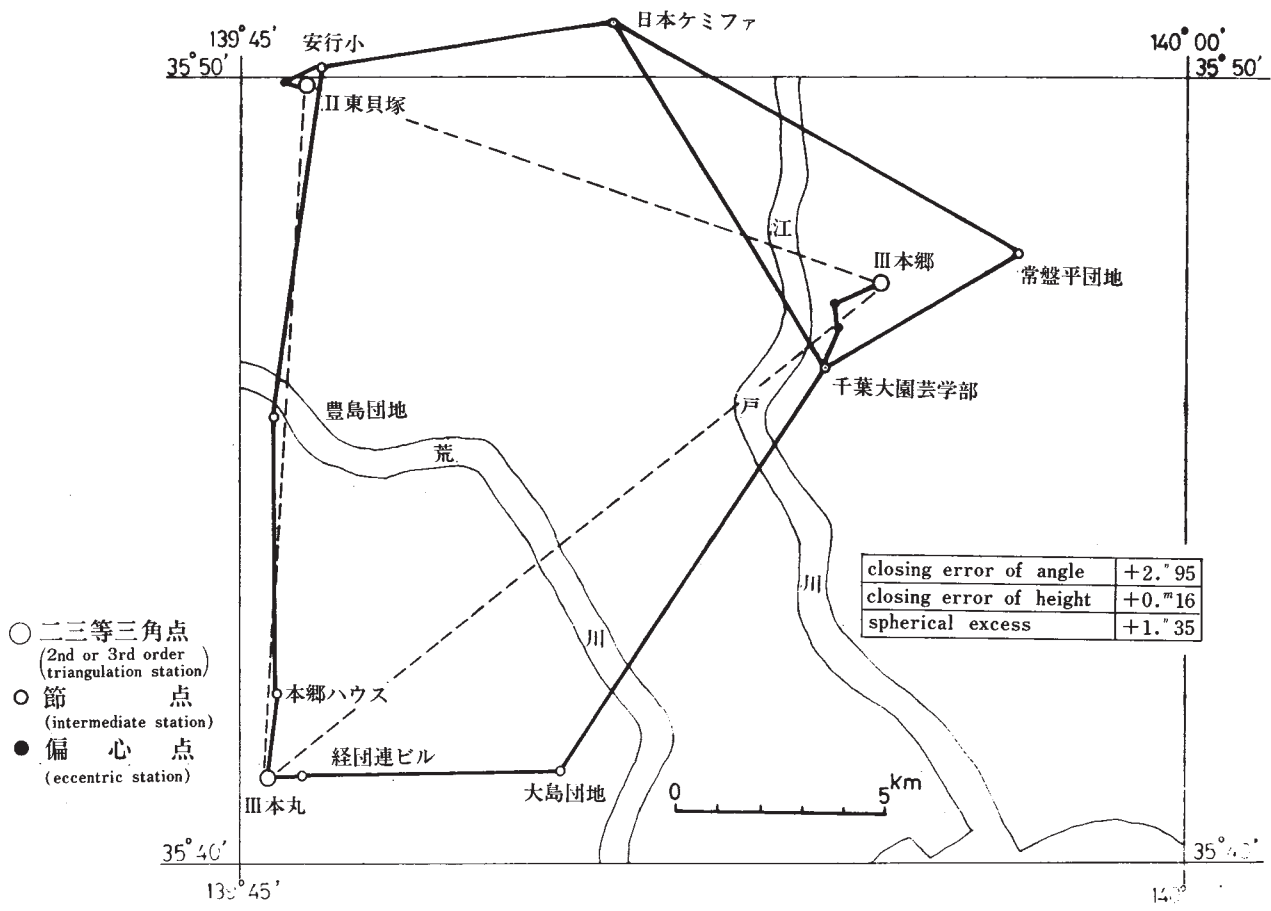
この作業にさきだち、8月には高層ビル間の辺長測定を試験観測を実施し、今回の作業においても日をかえて高層ビル間の辺長をくり返し測量した。これらの結果をみると、当初懸念されたような日照によるビル変形は少なくとも、ジオジメーターによる辺長測定の影響をうわまわることはないようである。

幾何学的な図形から決める内角の和と観測内角の和の差、すなわち内角の閉合差は $+2.95$ であり、また三角測量的方法つぎつぎと各点の高さを決めて出発点にもどったときの差、すなわち高さの閉合差は $+0.16^m$ で、良好な結果が得られた。これらの結果もまたビル変形の影響はほとんどなく、今回のような測量方法が市街地の精密測量の一方法でありうることを示していると考えられる。

今回の測量結果によって推定される地殻歪については別に報告したい。

#### 参 考 文 献

- 1) 国土地理院地殻活動調査室、都市直下型地震予知の測地的方法、連絡会会報、9、72 - 73、1973



第 1 図 東京三辺測量  
 Fig. 1 Tokyo Trilateration, 1973