

# GNSS（全地球航法衛星システム） 自己位置推定手法

衛星からの時刻情報をもとに、観測点とそれぞれの測位衛星との距離が一つに交わる点を数学的に割り出すことで自己位置推定を行う

➡ 測位衛星と観測点の距離 = 電波の速度 × 電波の伝搬時間

電波の速度 = 299,792,458 [m/s]

電波伝搬時間: 測位衛星から出た電波が観測者の受信機に届くまでの時間

利点 ➤ 路面などの環境要因を受けにくい。  
地図データを必要としない。

欠点 ➤ GNSSの誤差要因としてマルチパス問題。  
測位衛星からの信号が、建物の陰などで直接観測点に届かず、信号が反射して受信遅延が発生することで誤差が生じる。

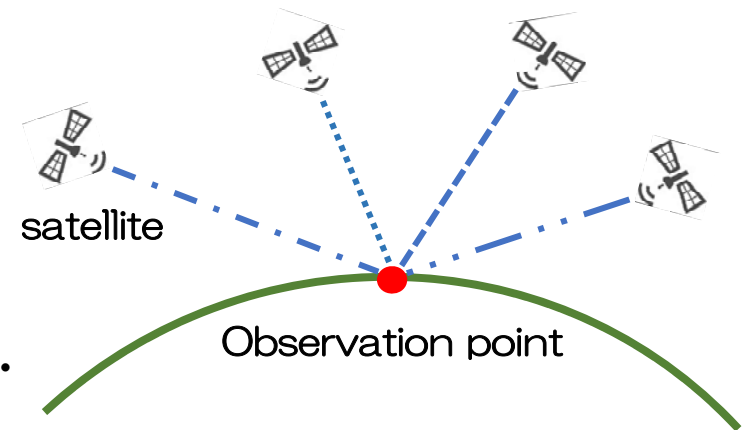


Fig2.Global Navigation Satellite System