

## 12月10日(木)夕方の 「国際宇宙ステーション」観望ガイド

国際宇宙ステーション（ISS）には、現在日本人の野口宇宙飛行士が乗っています。そのISSが、12月10日の午後5時過ぎに、東京の上空を通過します。



ISSは日本海側から太平洋に向けて、日本列島を横断します。本州を横断するのに、わずか1分しかかかりません。この日のISSは、東京、関東地方、北陸地方、東北地方など、広い範囲で見られます。

イベント	時刻[JST]	方位角(度)	仰角(度)	直距離(km)
仰角が0度を越えた直後	17:03:30	312(北西)	-	2332
見え始めのとき	17:06:00	313(北西)	13	1305
仰角が最大のとき	17:09:00	94(東)	82	425
見え終わりのとき	17:12:00	131(南東)	12	1393
仰角が0度を下回る直前	17:14:00	132(南東)	-	2216

### 東京での見え方(時刻・方位・高度・距離)

ISSは太陽の光を浴びて、光って見えます。観察する人と一番近くなっても、距離は400km以上離れています。しかし大きさがサッカー場ぐらいあるので、地上から見えるのです。望遠鏡がなくても、肉眼(自分の目)で金星ぐらいの明るさで見えます。

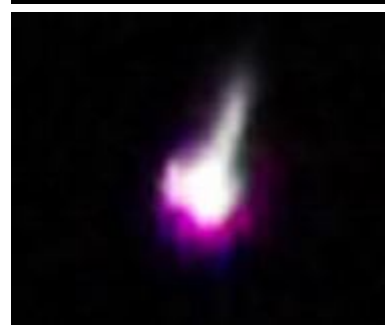
ISSの光は、地平線付近ではゆっくりで、明るさも3等級ぐらいです。これは観測者とISSの直線距離が長く、1000km以上あるからです。しかし高度を上げると、急激に速く明るくなって、誰が見ても星でないことがわかるようになります。天頂付近を通過する

時、観測者とISSの距離は450km以下になり、一番明るく見えます。



夜間航行する飛行機のようにも見えますが、飛行機のような明滅はまったくありません。同じ明るさの点が移動していくので、ISSであるとわかります。

ISSはスマホのカメラでも撮影できます。動画機能を使って、「地上の風景といっしょに」写すと、とてもすばらしい観察記録になります。



望遠レンズ付きの「一眼レフカメラ」があれば、「ISSの形」を、地上から写すこともできます。この3枚の写真は、ISSが頭上を通過した時に、望遠レンズで撮影したものです。上の写真は、東側から昇り始めた時。真ん中の写真は、頭上を通過している時で、形が一番よくわかります。下の写真は、東に沈む時で、西側にある太陽の光を浴びて、とても明るく見えます。是非ISSの観察をしてみましよう。