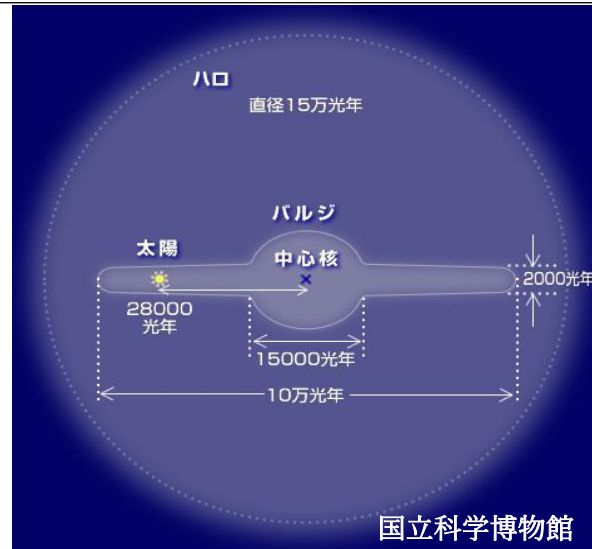
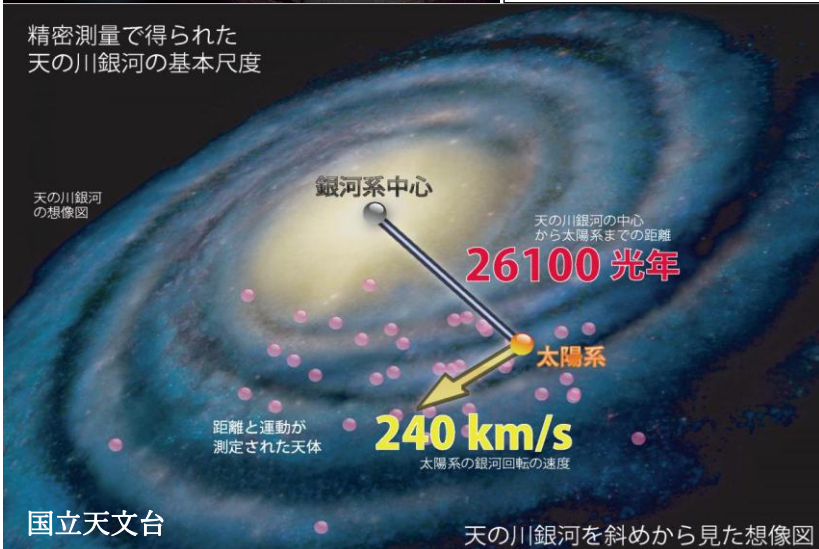


【銀河系】



○直径＝約10万光年 ○厚さ＝約2千光年
 ○中心から太陽系までの距離＝約26100光年～約28000光年
 ○太陽系の銀河回転の速度＝秒速240km／時速864000km
 1光年＝9 兆 4600 億 km
 (光の速さ＝秒速:29 万 9792.458km／地球7周半)＝電磁波・電波



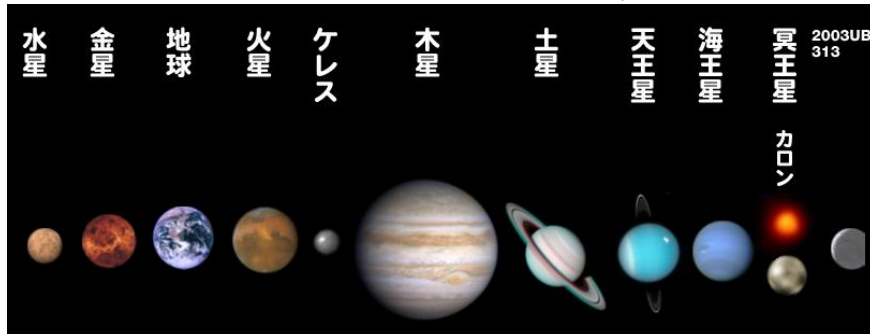
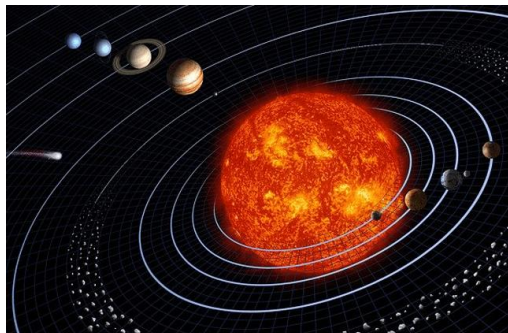
銀河内の天体例	天の川銀河の中心から太陽系までの距離				
	Alpha Centauri AB	Sirius B	Pleades Cluster	Antares	Orion Nebula
・ケンタウルス座α	距離) 4.3光年	・大犬座シリウス	・プレアデス星団	・アンタレス	・オリオン星雲
(直径太陽の)	8.7光年	410光年	550 光年	1500光年	
	1.8倍		700倍		

【銀河外星雲】(国立天文台／一部)



【太陽系】 太陽の自転速度＝秒速 2 km（時速 7,200 km）
 太陽の公転速度＝秒速 220 km（時速 80 万km）

銀河一周するのに2億 3,000 万年



(右図)2006 年 8 月 18 日ウィキニュース/16 日にチェコで開かれた国際天文学連合(IAU)総会で、太陽系の「惑星」の新たな定義案が発表された。この案が採用されれば、太陽系の惑星の数は 12 個あるいはそれ以上の数になる可能性がある。

(約)	直径	→地球の何倍	太陽からの距離	地球からの距離	人口
太陽	1,392,700 km	109 倍		1億 4,960 万km	
水星	4,880 km	0.38 倍	5,800 万km	2億 1,710 万～7,700 万km	
金星	12,104 km	0.95 倍	1億 821 万km	1億 5,000 万～4,200 万km	
地球	12,756 km		1億 4,960 万km		82 億人
(月)	3,475 km	0.25 倍	—	38 万km	
火星	6,779 km	0.5 倍	2億 2,796 万km	2 億 3,000 万～7,000 万km	
木星	139,820 km	11倍	7億 7,848 万km	7億 5,000 万～6億km	
土星	116,460 km	9倍	14 億 3,204 万km	15 億～13 億km	
天王星	50,724 km	4倍	28 億 6,704 万km	31 億 5,550～25 億 8,650 km	
海王星	49,244 km	4倍	45 億 1,495 万km	46 億 8,610～43 億 1,050 km	
冥王星	2,377 km	0.17 倍	59 億 1,510 万km	75 億～43 億km	

【地球】

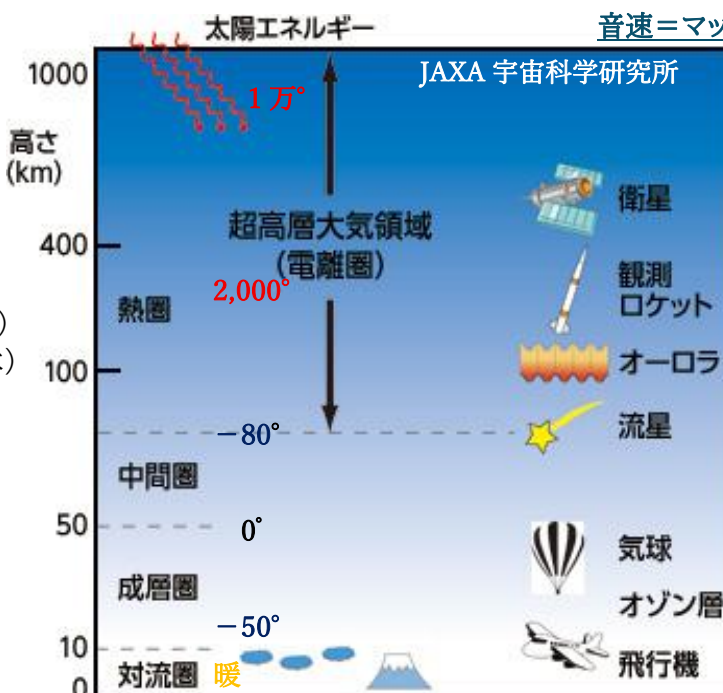
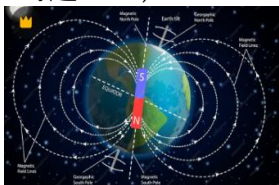


【地球自転速度】

- ・秒速 460m(赤道)
380m(日本)
- ・時速 1,700 km(赤道)
1,370 km(日本)

【地球公転速度】

- ・秒速 30 km
- ・時速 108,000 km



音速＝マッハ 1＝秒速 340m＝時速 1,224 km

○ISS(国際宇宙ステーション)

- ・高度 400 km
- ・速度 秒速 7.7 km
時速 28,000 km
- 90 分で地球1周、1 日 16 周
- ・本体 108.5×72.8m、420 トン

○オーロラ高度 100 km

○流星速度

- ・秒速 11～72 km
- ・時速 4 万～26 万km

○飛行機航行高度 10 km

- ・時速離着 250 km～巡行 900 km
- ・大きさ(小)長 32×幅 23m
(中 55×50m)(大)77×68m

