

太陽系データノート 2016

主な太陽系天体のデータをまとめました。名古屋市科学館天文館5Fの「宇宙のすがた」展示室には、北側入口から右回りに、これらが配置されていて、太陽系の外へ、さらに宇宙の果てまでぐるっと見回すことができます。

観測技術、測定方法、基準などの変化や新発見によりいくつかの数値は年と共に変わります。ここでは2016年時点の理科年表等の数値を基に、単位、桁数などをアレンジし、地球に近くなる順に表記しています。

地球

公転周期	365日6時間
自転周期	23時間56分4秒
大きさ（赤道直径）	12756km
重さ	5.972×10^{24} kg
密度（水=1）	5.51倍
赤道重力	9.780328m/s^2
衛星の数	1
種類	地球型惑星

月

地球からの距離	35万6400~40万6700km
平均	38万4400km
公転周期（恒星月）	約27日8時間
自転周期	約27日8時間
朔望月	約29日13時間
大きさ（赤道直径）	3475km
重さ（地球=1）	0.0123倍
密度（水=1）	3.34倍
赤道重力（地球=1）	0.17倍

イトカワ

地球からの距離	178万~4億500万km
（はやぶさタッチダウン時）	2億8800万km
太陽からの距離	平均 1億9800万km
公転周期	1.52年
自転周期	12時間7分57秒
大きさ	$535 \times 294 \times 209$ m
密度（水=1）	約1.9倍
種類	小惑星

金星

地球からの距離	3950万~2億5970万km
太陽からの距離	平均 1億820万km
公転周期	約225日
自転周期	約243日
大きさ（赤道直径）	1万2104km
重さ（地球=1）	0.815倍
密度（水=1）	5.24倍
赤道重力（地球=1）	0.91倍
衛星の数	0
種類	地球型惑星

火星

地球からの距離	5580万~4億40万km
太陽からの距離	平均 2億2790万km
公転周期	約1年322日
自転周期	約25時間
大きさ（赤道直径）	6792km
重さ（地球=1）	0.1074倍
密度（水=1）	3.93倍
赤道重力（地球=1）	0.38倍
衛星の数	2
種類	地球型惑星

水星

地球からの距離	8210万~2億1710万km
太陽からの距離	平均 5790万km
公転周期	約88日
自転周期	約58日16時間
大きさ（赤道直径）	4879km
重さ（地球=1）	0.05527倍
密度（水=1）	5.43倍
赤道重力（地球=1）	0.38倍
衛星の数	0
種類	地球型惑星

太陽

地球からの距離	1億4708万3400~1億5211万2000km
	平均 1億4959万7870km
自転周期（対地球・赤道）	約26日22時間
大きさ（赤道直径）	139万2000km
重さ（地球=1）	33万2946倍
密度（水=1）	1.41倍
赤道重力（地球=1）	28.01倍

ケレス

地球からの距離	2億3680万~5億9290万km
太陽からの距離	平均 4億1410万km
公転周期	4.60年
自転周期	9.075時間
大きさ	952km
密度（水=1）	2.3倍
種類	小惑星

木星

地球からの距離	5億9070万～9億6580万km
太陽からの距離	平均 7億7830万km
公転周期	約11年315日
自転周期	約10時間
大きさ（赤道直径）	14万2984km
重さ（地球=1）	317.83倍
密度（水=1）	1.33倍
赤道重力（地球=1）	2.37倍
衛星の数	53
種類	木星型惑星

土星

地球からの距離	12億130万～16億5310万km
太陽からの距離	平均 14億2940万km
公転周期	約29年167日
自転周期	約11時間
大きさ（赤道直径）	12万536km
重さ（地球=1）	95.16倍
密度（水=1）	0.69倍
赤道重力（地球=1）	0.93倍
衛星の数	53
種類	木星型惑星

天王星

地球からの距離	25億8650万～31億5550万km
太陽からの距離	平均 28億7500万km
公転周期	約84年7日
自転周期	約17時間
大きさ（赤道直径）	5万1118km
重さ（地球=1）	14.54倍
密度（水=1）	1.27倍
赤道重力（地球=1）	0.89倍
衛星の数	27
種類	木星型惑星

冥王星

地球からの距離	42億9150万～75億2350万km
太陽からの距離	平均 59億520万km
公転周期	248年
自転周期	約154時間
大きさ	2370km
密度（水=1）	1.8倍
種類	太陽系外縁天体

海王星

地球からの距離	43億1050万～46億8610万km
太陽からの距離	平均 45億440万km
公転周期	約164年281日
自転周期	約16時間
大きさ（赤道直径）	4万9528km
重さ（地球=1）	17.15倍
密度（水=1）	1.64倍
赤道重力（地球=1）	1.11倍
衛星の数	13
種類	木星型惑星

ハウメア

地球からの距離	50億5200万～78億5200万km
太陽からの距離	平均 64億7300万km
公転周期	282年
自転周期	約94時間
大きさ	990×1540×1920km
密度（水=1）	2.6倍
種類	太陽系外縁天体

エリス

地球からの距離	55億5800万～147億3800万km
太陽からの距離	平均 101億3200万km
公転周期	561年
自転周期	～1.1日？
大きさ（直径）	2400km
密度（水=1）	2.3倍
種類	太陽系外縁天体

マケマケ

地球からの距離	55億8100万～80億3200万km
太陽からの距離	平均 68億4200万km
公転周期	305年
自転周期	約187時間
大きさ	1400km
種類	太陽系外縁天体

セドナ

地球からの距離	112億5200万～約1430億km
太陽からの距離	平均 770億7000万km
公転周期	1万2000年
種類	太陽系外縁天体

