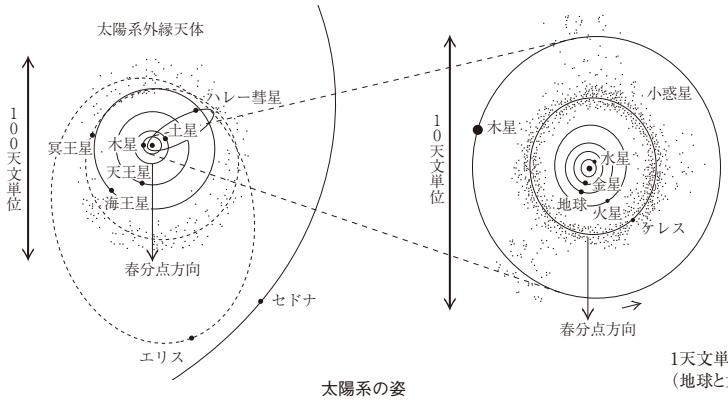
太陽系の構造と惑星の表



太陽系の姿

1天文単位 = 149,597,870,700 m
（地球と太陽との平均距離に由来）

天　体	軌道長半径（天文単位）	軌道傾斜（黄道）	対恒星公転周期（太陽年）	会合周期（太陽日）	赤道半径（km）	質量（地球=1）	軌道平均速度（km/s）	赤道重力（地球=1）	密度（g/cm³）
水　星	0.3871	7°.004	0.24085	115.9	2,440	0.05527	47.36	0.38	5.43
金　星	0.7233	3°.395	0.61521	583.9	6,052	0.8150	35.02	0.91	5.24
地　球	1.0000	0°.001	1.00004	——	6,378	1.0000	29.78	1.00	5.52
火　星	1.5237	1°.849	1.88089	779.9	3,396	0.1074	24.08	0.38	3.93
木　星	5.2026	1°.303	11.8622	398.9	71,492	317.83	13.06	2.37	1.33
土　星	9.5549	2°.489	29.4578	378.1	60,268	95.16	9.65	0.93	0.69
天王星	19.2184	0°.773	84.0223	369.7	25,559	14.54	6.81	0.89	1.27
海王星	30.1104	1°.770	164.774	367.5	24,764	17.15	5.44	1.11	1.64
月	——	——	——	——	1,738	0.012300	——	0.17	3.34

地質年代の区分 （世界大百科事典 No.18,（株）平凡社，p.30，2005年）

	現在の大気中の酸素含量の%*5（1 5 10 100）	地質時代区分*1 ×10⁶年前						生物圏の発達 代表的な動植物		生物圏の発達 おもな事件	造山運動
5億年前		0.01	顕生累代	新生代	第四紀		完新世	人類	被子植物	文明の発達	アルプス造山
		2					更世				
		5			第三紀	新第三紀	鮮新世	哺乳類 貝類		人類の出現	
		25					中新世				
		38				古第三紀	漸新世	ヌンムライト		地球に氷冠が出現 哺乳類の適応・発展	
10億年前		55					始新世				
		65					暁新世				
		144		中生代	白亜紀			爬虫類 アンモナイト ベレムナイト トリゴニア	裸子植物	恐竜の絶滅，小惑星の衝突 顕花植物の出現	
15億年前		213			ジュラ紀					最初の鳥類 パンゲア（超大陸）の分割開始	
					三畳紀					最初の哺乳類 恐竜の出現	
20億年前	←酸素大気出現	248		古生代	二畳紀*2			魚類 両生類 サンゴ ウミユリ 直角貝	シダ植物	三葉虫，フズリナ類絶滅	バリスカン造山
		286			石炭紀*3					爬虫類の出現 鱗木，シダ種子植物の出現	
25億年前		360			デボン紀					両生類の出現 あごをもつ魚類の多様化	
		408			シルル紀			筆石類 三葉虫類 腕足類 ウミサソリ	菌類・藻類	シダ植物の上陸 サンゴ礁の出現	カレドニア造山
30億年前		438			オルドビス紀					あごのない甲冑魚の繁栄	
	（無酸素大気）	505			カンブリア紀					脊椎動物（魚類）の出現 三葉虫の出現	
35億年前		590									
40億年前		2500	先カンブリア時代（隠生累代）	原生代				エディアカラ動物群（クラゲ）など 下等な真核生物 原核生物（モネラ）		殻をもたない後生動物の出現 真核生物（藻）の出現 縞状鉄鉱層消滅 オゾン層出現 原核生物の誕生	
				始生代*4							
45億年前											

＊1 時代区分は代，紀，世などであるが，それぞれの時代区分に堆積した地層，つまり地質系統の区分は界，統，と呼ばれる。たとえば中新世にできた地層ならば中新統という。
＊2 ペルム紀ともいう。　＊3 アメリカの学者は，ミシシッピ紀（前期）とペンシルベニア紀（後期）に2分する。
＊4 太古代とすることもある。　＊5 P. Cloud（1983）による。