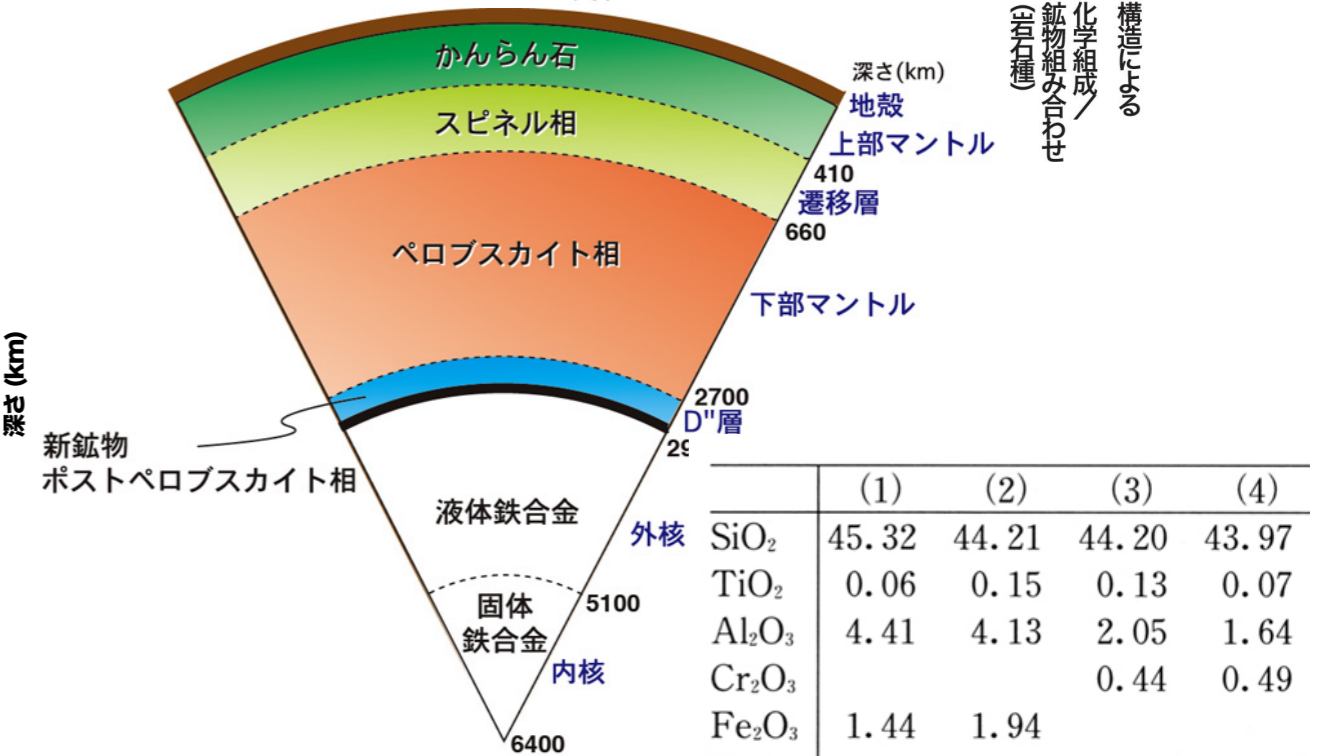
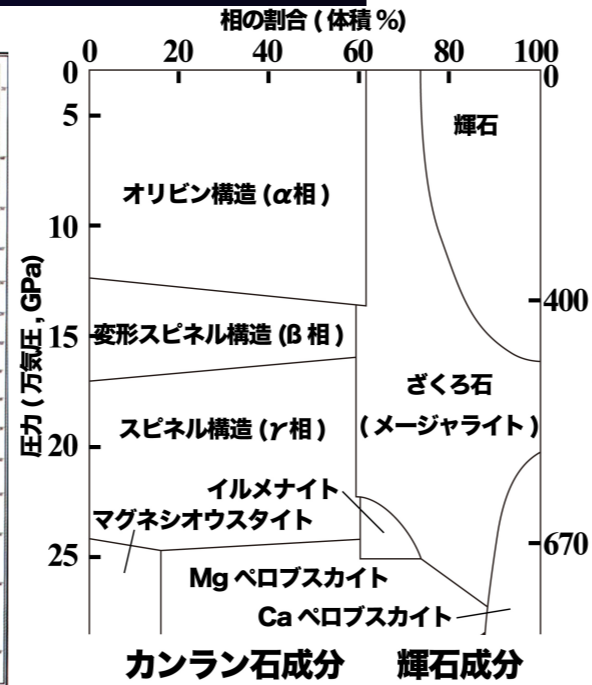
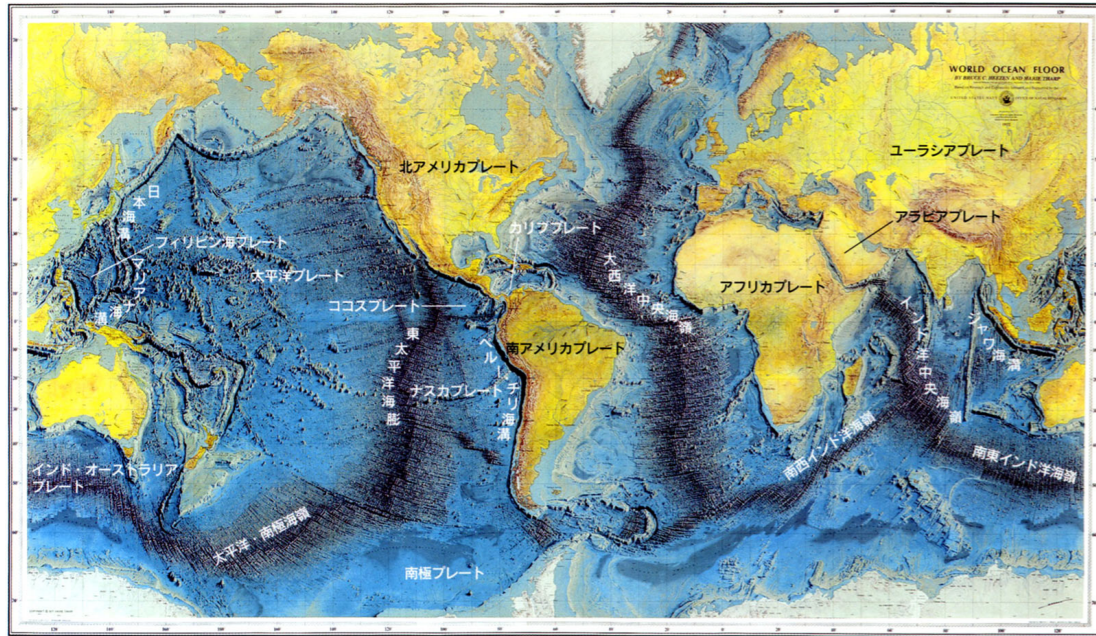
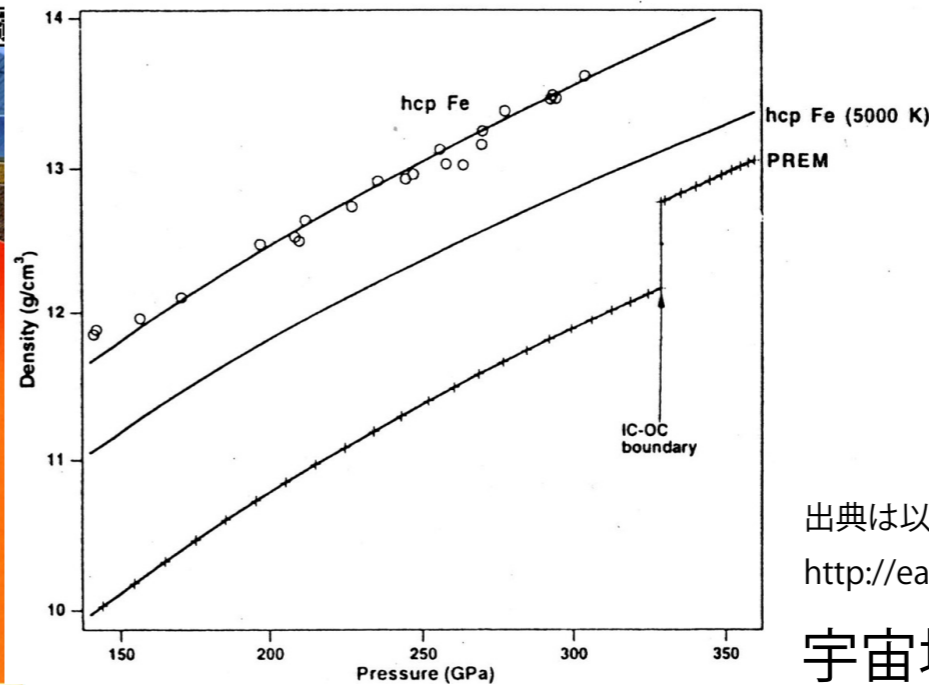
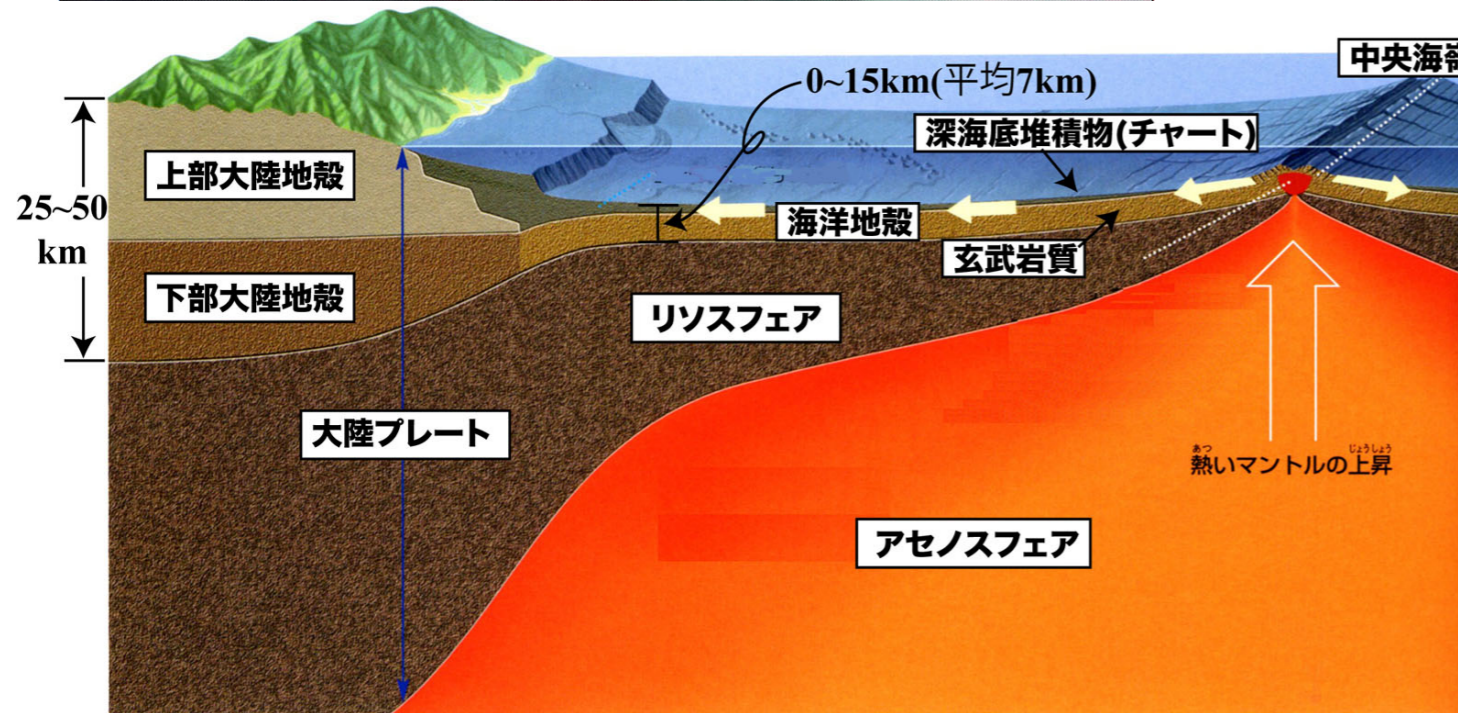


図 2.6 地球内部の地震波速度分布 (末広, 1996) と地球の成層構造



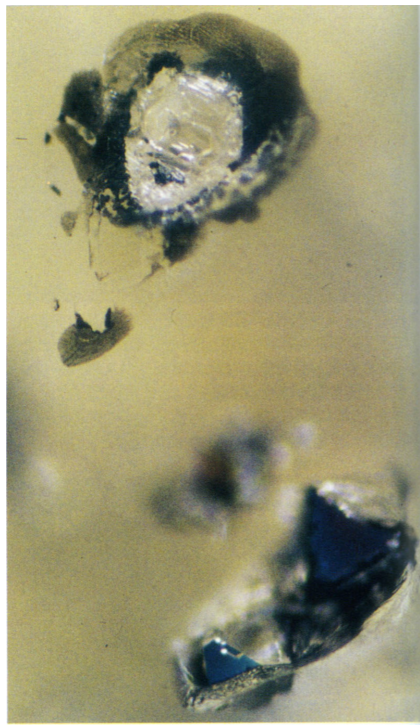
	(1)	(2)	(3)	(4)
SiO <sub>2</sub>	45.32	44.21	44.20	43.97
TiO <sub>2</sub>	0.06	0.15	0.13	0.07
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	4.41	4.13	2.05	1.64
Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>			0.44	0.49
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	1.44	1.94		
FeO	6.37	6.98	8.29*	6.83*
MnO	0.13	0.15	0.13	0.13
MgO	38.51	37.68	42.21	44.73
NiO			0.28	0.36
CaO	2.73	3.13	1.92	1.10
Na <sub>2</sub> O	0.30	0.53	0.27	0.12
K <sub>2</sub> O	0.02	0.13	0.06	0.03
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0.00	0.01	0.03	0.06
H <sub>2</sub> O ±	0.70	0.95		
CO <sub>2</sub>	0.036	0.038		



出典は以下のサイトを列挙

<http://ea.c.u-tokyo.ac.jp/earth/Members/komiya.html>

	(1)	(2)	(3)	(4)
SiO <sub>2</sub>	45.32	44.21	44.20	43.97
TiO <sub>2</sub>	0.06	0.15	0.13	0.07
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	4.41	4.13	2.05	1.64
Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>			0.44	0.49
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	1.44	1.94		
FeO	6.37	6.98	8.29*	6.83*
MnO	0.13	0.15	0.13	0.13
MgO	38.51	37.68	42.21	44.73
NiO			0.28	0.36
CaO	2.73	3.13	1.92	1.10
Na <sub>2</sub> O	0.30	0.53	0.27	0.12
K <sub>2</sub> O	0.02	0.13	0.06	0.03
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0.00	0.01	0.03	0.06
H <sub>2</sub> O ±	0.70	0.95		
CO <sub>2</sub>	0.036	0.038		



◎ MgSiO<sub>3</sub>、ペロブスカイトだったと考えられる輝石(青色、約200 μm)、青っぽい共存結晶はマグネシオウサイト。

60% カンラン石 (Mg,Fe)<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub>  
 25% 斜方輝石 (Mg, Fe)SiO<sub>3</sub>  
 10% 単斜輝石 Ca(Mg, Fe)Si<sub>2</sub>O<sub>6</sub>  
 5% アルミを含む相  
 60km以深 ガーネット (Mg, Fe, Mn)<sub>3</sub>Al<sub>2</sub>Si<sub>3</sub>O<sub>12</sub>  
 60~10km スピネル (Mg, Fe<sup>2+</sup>)(Al, Cr, Fe<sup>3+</sup>)<sub>2</sub>O<sub>4</sub>  
 10km以浅 斜長石 (Ca,Na)(AlAl,SiAl)Si<sub>2</sub>O<sub>8</sub>

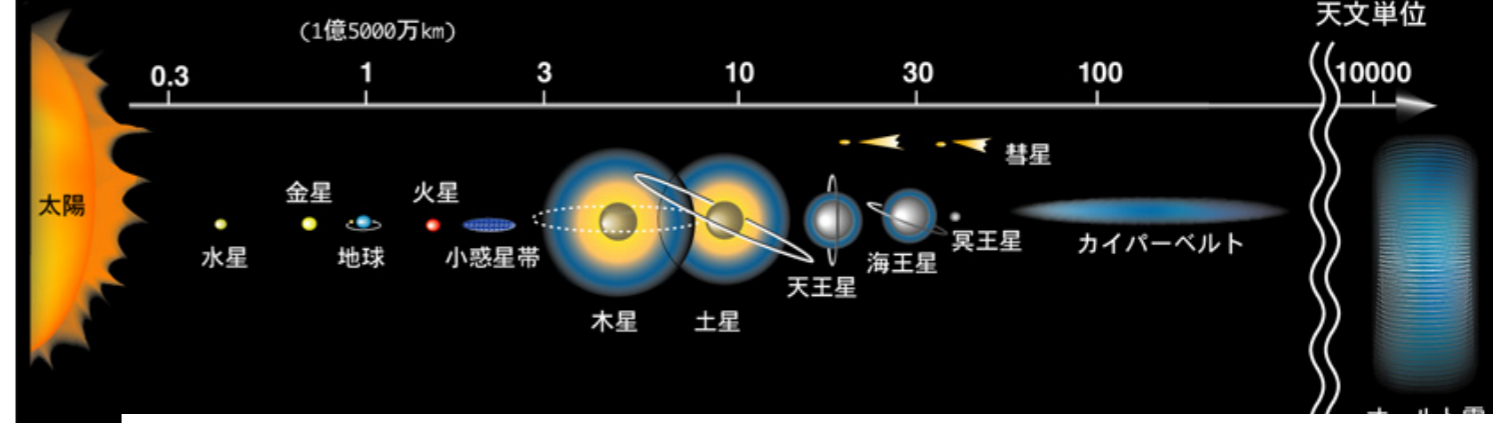
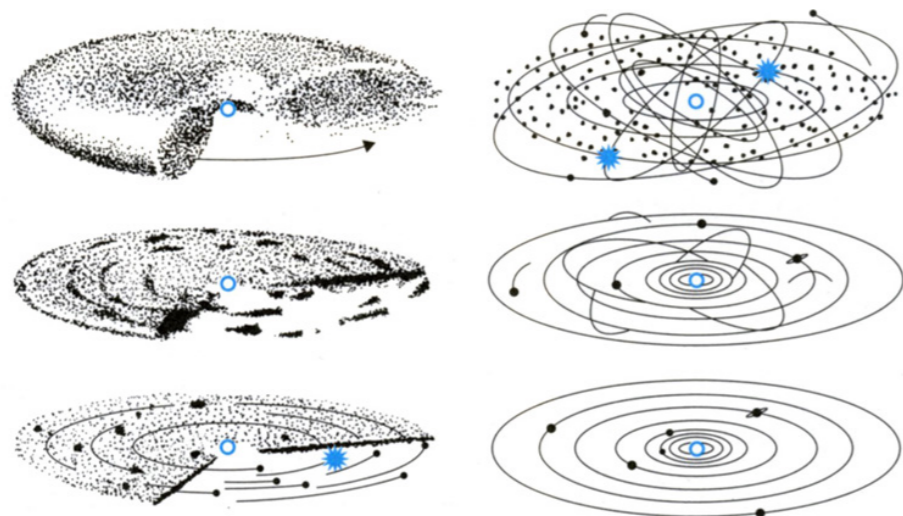


図3-3 微惑星の衝突による地球の成長過程



原始太陽を取り巻くおびただしい微惑星が衝突を繰り返し、サイズの大きくなったものが惑星となつ

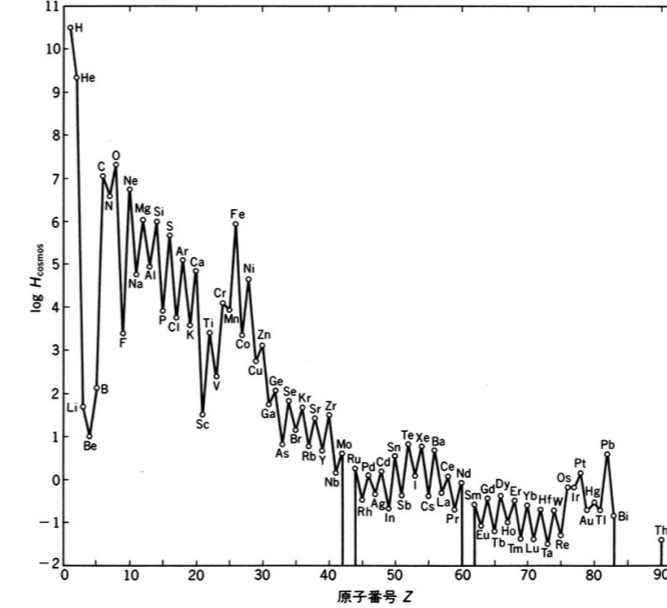
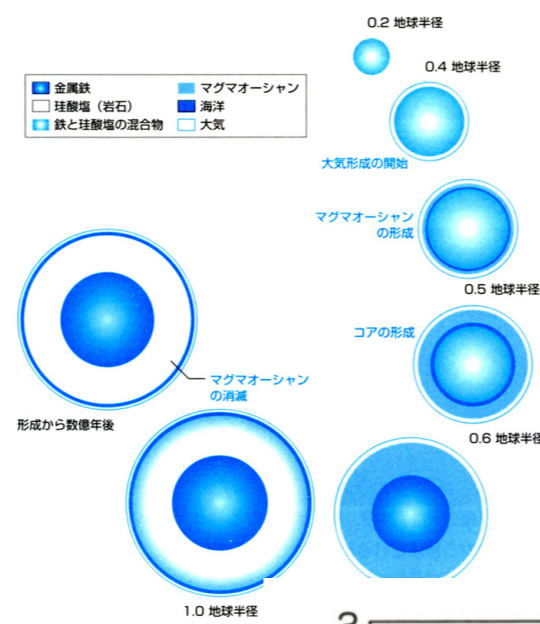


図6.1 元素の宇宙存在度 H<sub>cosmos</sub>と原子番号 Z との関係。Si 原子の数を 10<sup>4</sup> に規格化してある。存在度の数値(現在に対する値)は表 6.1 にかかげてある

