地球現象論: エネルギーバランス

地球流体電脳倶楽部

1996 年 8 月 2 日

目 次

1 地球大気全球のエネルギー収支 **2**

2 参考文献 **4**

Abstract

ここでは,

- 地球大気全球のエネルギー収支
- 太陽放射, 地球放射の年変化

を示す.

1　地球大気全球のエネルギー収支

図 1,2 はいずれも地球大気のエネルギー収支を示している. なお, 図 2 の下の図は, H_2O 収支を示している.

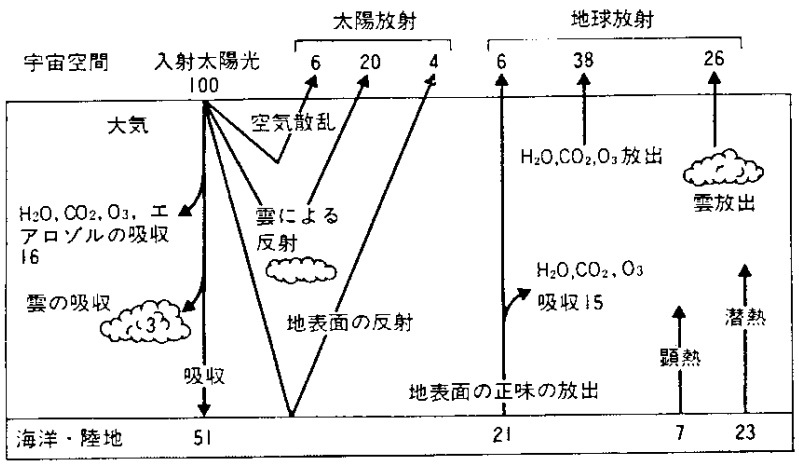

図 1　全球平均の放射収支. 数字は入射太陽放射エネルギーを 100 としたときの値である. (岸保, 田中, 時岡, 1981)

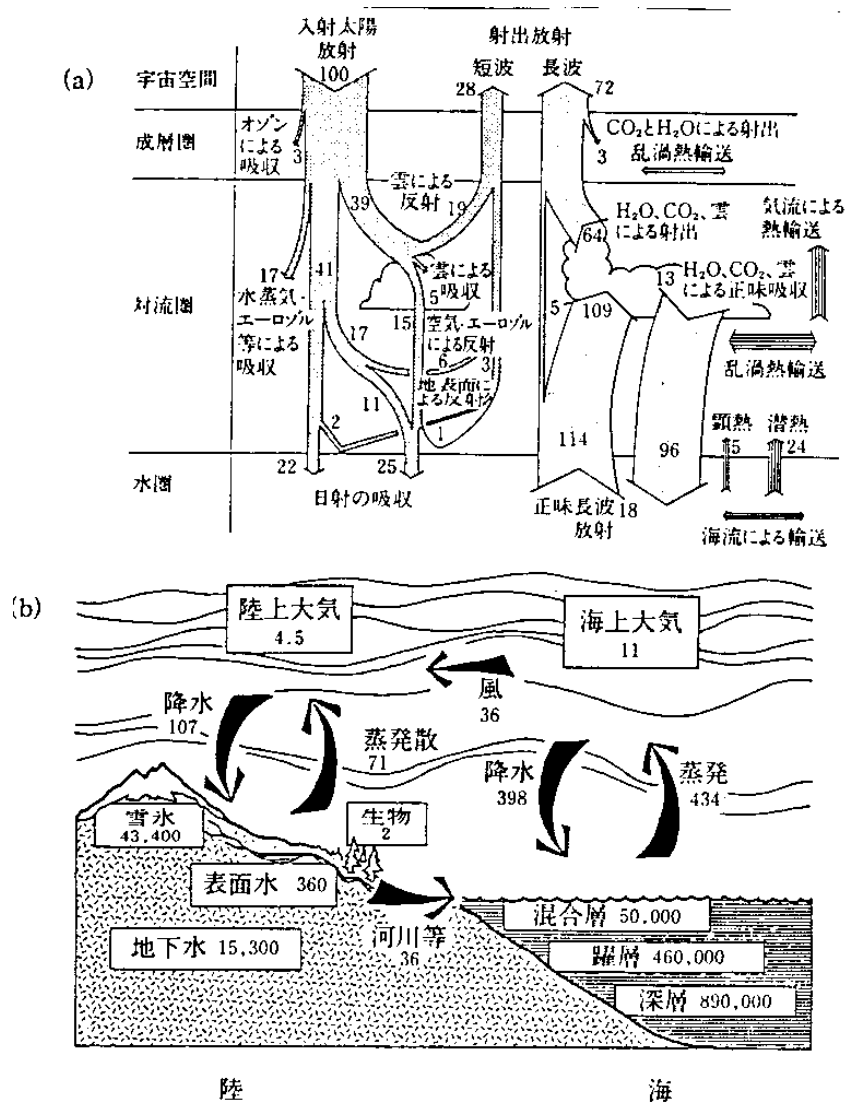

図 2　大気海洋陸地系におけるエネルギー収支と H_2O 収支. エネルギー収支図の数字は, 入射太陽放射エネルギーを 100 としたときの値である. H_2O 収支図では, 長方形内の数字は貯留量(単位 $\times 10^{19}$kg), 矢印についている数字はフラックス(単位 $\times 10^{15}$kgyr^{-1}) をあらわす. (浅井, 1988)

2　参考文献

浅井冨雄, 1988 : 気候変動. 東京堂出版, 202pp.

岸保勘三郎, 田中正之, 時岡達志, 1981 : 大気科学講座 4 大気大循環. 東京大学出版会, 256pp.

謝辞

本稿は 1989 年から 1993 年に東京大学地球惑星物理学科で行なわれていた, 流体理論セミナーでのセミナーノートがもとになっている. 原作版は保坂征宏による「地球現象論」(90/9/4) であり, 林祥介によって地球流体電脳倶楽部版「地球現象論」として書き直された. 構成とデバッグに協力してくれたセミナー参加者のすべてにも感謝しなければならない.