

# 『大気放射学の基礎』 正誤表

(浅野正二著, 朝倉書店, 初版 1 刷 (2010.02.10 発行))

(2011.07.14 現在)

ページ	箇所	誤	正
1	図 1.1, 近赤外線と遠赤外線の間	(ヌケ)	中赤外線
4	上から 3 行目	張られる微小面積	張られる <b>錐体</b> の微小面積
5	上から 1~2 行目	ここに, エネルギーの単位 W はワット(watt)である.	ここに, <b>単位 W はワット(watt)</b> であり, [エネルギー/時間] の次元をもつ.
9	上から 1~2 行目	誕生 (the birth of photons)と死 (the death of photons), そして散乱をその間の生生活動 (the life of photons) にたとえている. 太陽で生まれた放射	誕生 ( <b>birth of photons</b> )と死 ( <b>death of photons</b> ), そして散乱をその間の生生活動 ( <b>life of photons</b> ) にたとえている. 太陽で生まれ <b>地球に入射した太陽放射</b>
11	下から 6 行目	よく近似できる	<b>ほぼ</b> 近似できる
17	下から 4 行目	散乱光はあら	<b>入射光は散乱されて</b> あら
25	式 (1.53)左辺分母	$\mu \frac{dI_{\lambda}(\tau; \mu)}{d\tau}$	$\mu \frac{dI_{\lambda}(\tau; \mu)}{d\tau}$
26	式(1.57)右辺分子	$\kappa_{\lambda}^e$	$\kappa_{\lambda}^e$
27	式(1.60)右辺分子	$\kappa_{\lambda}^e$	$\kappa_{\lambda}^e$
29	図 2.1(a)縦軸ラベル	太陽定数	<b>太陽分光照度</b>
33	下から 4 行目	高緯度地方に	高緯度地方 ( <b>65°N</b> ) に
39	上から 14 行目	水蒸気を除いた乾燥空気	水蒸気を除いた <b>現在の</b> 乾燥空気
43	下から 3 行目	物理的性質	<b>光学的</b> 性質
45	上から 6 行目	((1.48)の $I_{\lambda}(\tau^*; +\mu, \phi)$ )	((1.48)の $I_{\lambda}(\tau^*; +\mu, \phi)$ )
55	式(2.15)の積分上限値 (4 か所)	$\int_0^{\pi} \dots$	$\int_0^{\pi/2} \dots$
64	上から 9 行目	$(E_v = h\tilde{\nu}_e = \dots)$	$(\Delta E_v = h\tilde{\nu}_e = \dots)$
65	図 3.5(a)の横軸	$\nu$	$\nu$ (波数)
67	図 3.6(b)と同説明文	非対称伸縮	<b>反対称</b> 伸縮
68	上から 8 行目	非対称伸縮	<b>反対称</b> 伸縮
68	下から 13 行目	NO <sub>2</sub>	<b>N<sub>2</sub>O</b>
68	下から 10 行目	対象性	<b>対称性</b>
77	上から 17 行目	(37 分子種, ~)	<b>(39 分子種, ~)</b>
82	上から 9 行目	(㉔→㉓)	(㉔→ <b>㉕</b> , ㉓)

84	上から 5 行目	本章では粒子散乱	本章では粒子による散乱
88	下から 2 行目	は, 全赤外域を	は, たとえば全赤外域を
96	下から 8~9 行目	ラーデンベルグ・ライヒェ関数 (Ladenberg-Reiche function)	ラーデンブルグ・ライヒェ関数 (Ladenburg-Reiche function)
97	下から 3~2 行目	一酸化炭素 (CO) や二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> ) などの線形分子の純回転帯や振動 - 回転帯の回転遷移	一酸化炭素 (CO) の純回転帯や二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> ) の振動 - 回転帯などの線形分子の回転遷移
104	下から 9 行目	EFST 法	ESFT 法
106	図 4.8 $p$ の単位	hPa (例, $p = 0.1$ hPa, $p = 1$ hPa)	気圧 (例 ; $p = 0.1$ 気圧, $p = 1$ 気圧)
111	上から 3 行目および 図 4.10(b)の説明文	中緯度冬	中緯度夏
112	下から 3 行目	同体積あるいは同断面積	同じ体積または断面積
114	上から 2 行目	角振動数 $\omega$ の	角振動数 $\omega \equiv 2\pi\tilde{\nu}$ の
114	上から 4 行目	書き表せる.	書き表せる (補章 B 参照).
130	上から 6 行目	(図 5.14 参照)	(図 5.13 参照)
141	上から 4~5 行目	C. Junge (1953)	Junge (1963)
150	上から 3 行目	以下の議論では	本章の以下の議論では
150	図 6.2 の説明文	(f) $\omega = 1.0$ の場合.	(f) $\omega = 1.0$ の場合. 同じ条件の(a)と(f)の結果が一致していないのは, サンプル数不足によるモンテカルロ法の統計的ふらつきのためと思われる (6.3.3 項参照).
152	上から 1 行目	2 流近似では	2 流近似 (図 6.3(a)) では
155	下から 11 行目	また,	このとき,
168	図 6.9 説明文	反射率 $\hat{a}$	吸収率 $\hat{a}$
194	上から 3 行目	(1.2.6 項参照)	(1.2.5 項参照)
197	上から 11 行目	宇宙から見た地球は, 1 年以上の長い時間	宇宙から見た地球は, 気候系が定常であるならば, 十分に長い時間
197	下から 9 行目	地球が放射平衡にあることは	地球が観測精度内で放射平衡にあることが
197	下から 1 行目	(6.2.1 項参照)	(式(6.27)参照)
198	上から 1 行目	全表面から放出	全表面から宇宙へ放出
198	下から 2 行目	ところで, 地球の有効放射温度 $T_e = 255$ K は, 地表面の~	ところで, 地球の放射平衡温度 $T_e = 255$ K は標準大気の大気圏中層の温度 (図 2.7(a)参照) に相当し, 地表面の~
198	表 8.1 金星の温室効果	491	511
199	上から 2 行目	差は 490 K を	差は 510 K を

199	上から 6 行目	~12 K にとどまっている.	~12 K にとどまっている. なお, $T_e = 255 \text{ K}$ は大気がないとした場合の地球表面の温度と解釈されることがあるが, それは正しくない. 仮に大気があれば, 雲も発生せず, 海陸分布は変わらないとしても, 地球の惑星アルベドは, $\hat{\tau}_p \approx 0.09$ (図 8.3 参照) になる. このときの放射平衡温度は $T_e = 272 \text{ K}$ である.
210	下から 2 行目	地球は全球平均および年平均として	地球は十分長い時間の全球平均として
212	上から 14 行目	$\Delta T_s$ と比例関係	$\Delta T_s$ とほぼ比例関係
217	上から 10~11 行目	伴って紫外線量や地球に侵入する宇宙線の量	伴って地球に侵入する紫外線や宇宙線の量
222	上から 4 行目	大規模な火山噴火後に	大規模な噴火後に
222	上から 6 行目	太陽放射を吸収	太陽放射を一部吸収
227	式(A.4)の右辺	$\vec{j} - \frac{\partial \vec{D}}{\partial t}$	$\vec{j} + \frac{\partial \vec{D}}{\partial t}$
229	上から 6 行目	角振動数 $\omega$ で	角振動数 $\omega \equiv 2\pi\tilde{\nu}$ で
231	図 A.2(a) 右縦軸	$(-a_b, a_r, \cos \delta)$	$(a_b, a_r, \cos \delta)$
233	上から 9 行目	$(1, -1, 0, 0), (1, 1, 0, 0)$ および	$(1, 1, 0, 0), (1, -1, 0, 0)$ および
233	上から 13 行目	(A.13)の右辺各項	(A.12)あるいは(A.13)の右辺各項
242	上から 8 行目	(pyheliometer)	(pyrheliometer)
243	図 C.1 説明文 3 行目	れた放射計類.	れた放射計類 (2008 年 2 月撮影).
254	下から 11 行目	(引用文献欠落)	Junge, C. E., 1963: <i>Air Chemistry and Radioactivity</i> . Academic Press, 117pp.
263	索引 中欄 5 行目	非対称伸縮 68	反対称伸縮 68