

## 第3巻 正誤表 (2018/02/24追加)

- p.20 (2.2) 式の次の行 : (誤) 単位体積当たりの  $\implies$  (正) 単位体積単位立体角当たりの
- p.20 最終行 : (誤) 光子の  $\implies$  (正) 単位体積単位立体角当たりの光子の
- p.38 最初の8行内 : (誤)  $J_{\nu,ul} \implies$  (正)  $J_{\nu,ul}$
- p.39 (2.59) の1行上 : (誤)  $C_{ul} Clu$  の順序  $\implies$  (正)  $C_{lu} C_{ul}$  の順
- p.39 (2.62) 式 : (誤) 両辺の分母と分子  $\implies$  (正)  $\frac{n_u}{n_l} = \frac{g_u}{g_l} \exp(\dots)$
- p.57 例題 3.2 の5行目 : (誤)  $10^{22}\text{m} \implies$  (正)  $10^{22}\text{cm}$
- p.83 (4.15) 式の最右辺の ( ) 内の積分内 : (誤)  $d\Omega \implies$  (正)  $d\mu d\varphi$
- p.84 例題 4.7 の解答の最右辺 : (誤)  $\frac{1}{6}E \implies$  (正)  $\frac{1}{3}E$
- p.105 1行目 : (誤)  $P^{ij}, f^{ij} \implies$  (正)  $P^{ii}, f^{ii}$
- p.169 (8.16) 式1行目3番目の積分 :  $d\omega$  が抜けている
- p.170 (8.21) 式の上 : (誤) 吸収係数  $\alpha_{\nu}^{ij} \implies$  (正) 吸収断面積  $\alpha_{\nu}^{ij}$
- p.202 20行目 : (誤) より加熱率  $\implies$  (正) よる加熱率
- p.214 3行目 : (誤) ガス圧と輻射圧の比を  $\beta$  と置けば  $\implies$  (正) ガス圧と全圧の比を  $\beta$  と置けば
- p.219 例題 10.2 の解答2行目 : (誤)  $10M_{\odot} \implies$  (正)  $10R_{\odot}$
- p.272 (11.74) 式 最右辺の ( ) 内 : (誤)  $cE + cP \implies$  (正)  $vE + vP$
- p.380 略解 3.2 : (誤)  $2.5 \text{ Gpc} \implies$  (正)  $2.5 \text{ Tpc}$
- p.386 略解 9.5 : (誤) 円筒座標での1次モーメント式の表式  $\implies$  (正)

$$\begin{aligned} \frac{\partial E}{\partial t} + \frac{1}{r} \frac{\partial}{\partial r}(rF_r) + \frac{1}{r} \frac{\partial F_{\varphi}}{\partial \varphi} + \frac{\partial F_z}{\partial z} &= \rho(j - c\kappa_E E), \\ \frac{1}{c^2} \frac{\partial F_r}{\partial t} + \frac{1}{r} \frac{\partial}{\partial r}(rP_{rr}) + \frac{1}{r} \frac{\partial P_{r\varphi}}{\partial \varphi} - \frac{P_{\varphi\varphi}}{r} + \frac{\partial P_{rz}}{\partial z} &= -\rho \frac{\kappa_F + \sigma_F}{c} F_r, \\ \frac{1}{c^2} \frac{\partial F_{\varphi}}{\partial t} + \frac{1}{r^2} \frac{\partial}{\partial r}(r^2 P_{\varphi r}) + \frac{1}{r} \frac{\partial P_{\varphi\varphi}}{\partial \varphi} + \frac{\partial P_{\varphi z}}{\partial z} &= -\rho \frac{\kappa_F + \sigma_F}{c} F_{\varphi}, \\ \frac{1}{c^2} \frac{\partial F_z}{\partial t} + \frac{1}{r} \frac{\partial}{\partial r}(rP_{zr}) + \frac{1}{r} \frac{\partial P_{z\varphi}}{\partial \varphi} + \frac{\partial P_{zz}}{\partial z} &= -\rho \frac{\kappa_F + \sigma_F}{c} F_z. \end{aligned}$$

- p.386 略解 9.6 : (誤) 球座標での 1 次モーメント式の表式  $\implies$  (正)

$$\begin{aligned} \frac{\partial E}{\partial t} + \frac{1}{r^2} \frac{\partial}{\partial r}(r^2 F_r) + \frac{1}{r \sin \theta} \frac{\partial}{\partial \theta}(\sin \theta F_\theta) + \frac{1}{r \sin \theta} \frac{\partial F_\varphi}{\partial \varphi} &= \rho(j - c\kappa_E E), \\ \frac{1}{c^2} \frac{\partial F_r}{\partial t} + \frac{1}{r^2} \frac{\partial}{\partial r}(r^2 P_{rr}) + \frac{1}{r \sin \theta} \frac{\partial}{\partial \theta}(\sin \theta P_{r\theta}) + \frac{1}{r \sin \theta} \frac{\partial P_{r\varphi}}{\partial \varphi} \\ &\quad - \frac{P_{\theta\theta}}{r} - \frac{P_{\varphi\varphi}}{r} = -\rho \frac{\kappa_F + \sigma_F}{c} F_r, \\ \frac{1}{c^2} \frac{\partial F_\theta}{\partial t} + \frac{1}{r^2} \frac{\partial}{\partial r}(r^2 P_{\theta r}) + \frac{1}{r \sin \theta} \frac{\partial}{\partial \theta}(\sin \theta P_{\theta\theta}) + \frac{1}{r \sin \theta} \frac{\partial P_{\theta\varphi}}{\partial \varphi} \\ &\quad + \frac{P_{\theta r}}{r} - \frac{\cot \theta P_{\varphi\varphi}}{r} = -\rho \frac{\kappa_F + \sigma_F}{c} F_\theta, \\ \frac{1}{c^2} \frac{\partial F_\varphi}{\partial t} + \frac{1}{r^2} \frac{\partial}{\partial r}(r^2 P_{\varphi r}) + \frac{1}{r \sin \theta} \frac{\partial}{\partial \theta}(\sin \theta P_{\varphi\theta}) + \frac{1}{r \sin \theta} \frac{\partial P_{\varphi\varphi}}{\partial \varphi} \\ &\quad + \frac{P_{\varphi r}}{r} + \frac{\cot \theta P_{\varphi\theta}}{r} = -\rho \frac{\kappa_F + \sigma_F}{c} F_\varphi. \end{aligned}$$

- p.392 索引内 : (誤) 局所熱力学抵抗  $\implies$  (正) 局所熱力学平衡