

# 『シリーズ＜宇宙物理学の基礎＞ 1 ——宇宙流体力学の基礎』

## 第 1 刷 正誤表

以下の箇所に誤りがありました。お詫びして訂正します。

- p.259 (9.60) 式： (誤)  $P_v(k) \propto k^{-3} \implies$  (正)  $P_v(k) \propto k^{-3.6}$

- p.261 下から 6 行目から 4 行目（下線部が修正箇所）：

(誤) この観測例では、速度のパワースペクトルが 2 桁の波数 わたって 概ね  $P_v \propto k^{-3}$  となっていて、圧縮性流体

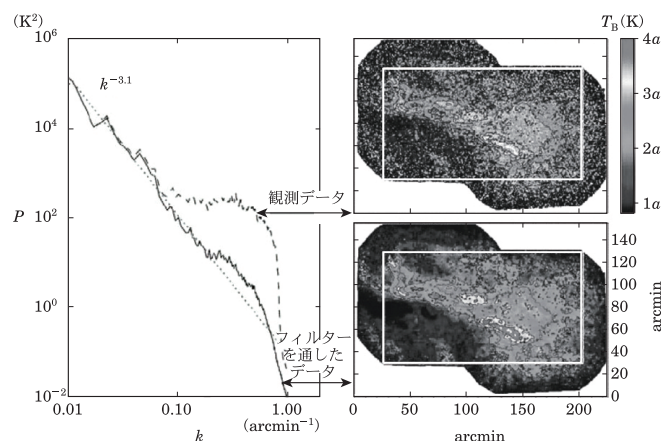
で期待される傾き (9.60) になっている ことがわかる。

$\implies$  (正) この観測例では、速度のパワースペクトルが 2 桁の波数 にわたって 概ね  $P_v \propto k^{-3.6}$  となっていて、

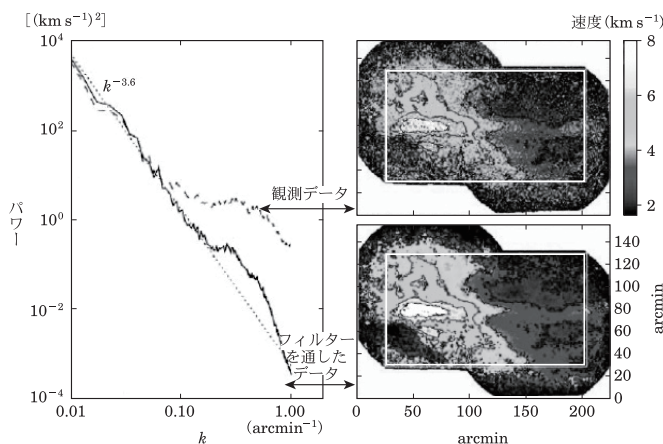
3 次元コルモゴロフ乱流 で期待される傾き (9.57) に近い ことがわかる。

- p.262 図 9.6:

(誤)



$\implies$  (正)



- p.262 図 9.6 キャプション 5 行目：  $P(k) \propto k^{-3.1} \implies P(k) \propto k^{-3.6}$

## 第 1 巻 正誤表 (2018/02/24追加)

- p.4 (1.3) 式 : (誤) 右辺  $1/Z \implies$  (正)  $1/Z^2$
- p.25 (2.31) 式 右辺第 2 項 : (誤)  $-\frac{\Omega}{2}r^2 \implies$  (正)  $-\frac{\Omega^2}{2}r^2$
- p.33 (2.53) 式 分母 : (誤)  $Mm \implies$  (正)  $M_1$
- p.40 (3.21) 式 : 最初の=の式をトル
- p.40 (3.21) 式 : 最右辺の項に  $1/2$  をかける
- p.41 (3.22) 式 : 右辺に  $1/2$  をかける
- p.41 (3.23) 式下 : (誤)  $D^2I/Dt^2 = 0 \implies$  (正)  $d^2I/dt^2 = 0$
- p.64 (4.51) 式下 : (誤) (3.53)  $\implies$  (正) (3.40)
- p.75 (4.111) 式右辺 : (誤)  $-16/3 \implies$  (正)  $-16$
- p.83, 3 行目 : (誤) 表 5.2 (92 ページ)  $\implies$  (正) 表 5.1 (82 ページ)
- p.84 脚注\*10 の式の ( ) 内の第 2 項 : (誤)  $\ln \frac{1}{Ac_s\mathcal{M}} \implies$  (正)  $\ln \frac{\dot{M}}{Ac_s\mathcal{M}}$
- p.112 5.4.6 節の 3 行目 : (誤)  $c_s \implies$  (正)  $c_s^2$
- p.134 下から 3 行目 : (誤) (6.6)  $\implies$  (正) (6.5)
- p.149 (6.86) 式 : (誤)  $T_{\text{eff}}^4 = \frac{8}{3\kappa\Sigma}T^4 = \frac{4}{3\tau}T^4 \implies$  (正)  $T_{\text{eff}}^4 = \frac{32}{3\kappa\Sigma}T^4 = \frac{16}{3\tau}T^4$
- p.203 1 行目 : (誤) 5 章で  $\implies$  (正) 7 章で
- p.207 例題 8.1 の下 : (誤) 解答  $\implies$  (正) トル
- p.208 第 2 段落 1 行目 : (誤)  $dw \implies$  (正)  $d\mathbf{w}$  ( $w$  はベクトル)
- p.209 (8.16) 式 3 行下 : (誤)  $v + c_s \implies$  (正)  $u + c_s$
- p.209 (8.16) 式 4 行下 : (誤)  $v$  と  $c_s$  は  $\implies$  (正) 速度  $u$  と  $c_s$  は
- p.211 脚注\*8 : (誤) 等高線  $\implies$  (正) 等値線
- p.254 下から 4 行目 : (誤) 断熱ゆらぎ  $\implies$  (正) 等積ゆらぎ
- p.278 (10.67) 式 : (誤)  $\nabla \implies$  (正)  $\partial/\partial r$
- p.290 1 行目 : (誤)  $R \implies$  (正)  $|k|/k_T$
- p.303 図 A.2 : (誤)  $t + dt \implies$  (正)  $t + \Delta t$
- p.320 5 行目 : (誤) 0.6015 部分電離  $\implies$  (正) 0.6015 である. 部分電離