作成日：2023 年 08 月 16 日

「フロー式物理演習 15 巻 流体力学（境田太樹著, 共立出版, 2020）」には誤りがあります。お手数をおかけして申し訳ありませんが、下の正誤表に示した箇所の訂正をお願いします。レイノルズ数とグリーンの公式については、Web 付録の「A 補遺」の説明（レイノルズ数が p.46、グリーンの公式が p.48）も読んで頂ければと思います。発展問題の解答の誤りについては、Web 付録では修正済みのものもあります。

正誤表

頁	行	誤	正
（表紙見開き）	2 行目 （渦度方程式）	$\frac{d}{dt}\left(\frac{\boldsymbol{\omega}}{\rho}\right)=\frac{1}{\rho}\boldsymbol{\omega}\cdot\nabla\boldsymbol{\omega}$	$\frac{d}{dt}\left(\frac{\boldsymbol{\omega}}{\rho}\right)=\frac{1}{\rho}\boldsymbol{\omega}\cdot\nabla\mathbf{v}$
（表紙見開き）	8 行目 （グリーンの公式）	$\phi=$	$\phi_{\mathrm{A}}=$
p.27	4 行目	$-\rho u(x)\delta y\delta z$	$-\rho u(x_0)\delta y\delta z$
p.48	下から 4 行目	$\tau=\mu\frac{\delta u}{\delta z}$	$\tau=\mu\frac{dU}{dy}$
p.52	7 行目	圧粘性	粘性
p.66	下から 5〜7 行目	渦度ベクトル $\boldsymbol{\omega}$ と ‥ 渦線と流線は直交する。	削除 #
p.67	下から 3 行目	$\frac{d}{dt}\left(\frac{\boldsymbol{\omega}}{\rho}\right)=\frac{1}{\rho}\boldsymbol{\omega}\cdot\nabla\boldsymbol{\omega}$	$\frac{d}{dt}\left(\frac{\boldsymbol{\omega}}{\rho}\right)=\frac{1}{\rho}\boldsymbol{\omega}\cdot\nabla\mathbf{v}$
p.89	(10 行目)	$u=\frac{\partial v}{\partial x}$	$u=\frac{\partial\phi}{\partial x}$
p.89	(12 行目)	$v=\frac{\partial\phi}{\partial x}=-\frac{\partial\psi}{\partial y}$	$v=\frac{\partial\phi}{\partial y}=-\frac{\partial\psi}{\partial x}$
p.109	下から 5 行目	$\frac{1}{a}(Ua^2-\mu)-\kappa\log a$	$\frac{1}{a}(Ua^2-\mu)\sin\theta-\kappa\log a$
p.147 p.148 p.153	下から 1,3 行目 5 行目 4,8,12 行目	Re	Re （斜体を立体に変更）
p.172	11,12 行目	$\simeq r\left(1+\frac{\epsilon}{r}\cos\theta\right)$ $\simeq r\left(1-\frac{\epsilon}{r}\cos\theta\right)$	$\simeq\frac{1}{r}\left(1+\frac{\epsilon}{r}\cos\theta\right)$ $\simeq\frac{1}{r}\left(1-\frac{\epsilon}{r}\cos\theta\right)$
p.177	下から 4 行目	$-\frac{\Omega r}{2},-\frac{\Omega a^2}{2r}$	$\frac{\Omega r}{2},\frac{\Omega a^2}{2r}$
p.181	下から 9 行目	$\nabla^2\mathbf{v}=\nabla^2u_\theta\mathbf{e}_\theta=$ $\left(\nabla^2u_\theta\right)\mathbf{e}_\theta+u_\theta\left(\nabla^2\mathbf{e}_\theta\right)$	$\nabla^2\mathbf{v}=\nabla^2u_\theta\mathbf{e}_\theta=$ $\left(\nabla^2u_\theta\right)\mathbf{e}_\theta+u_\theta\left(\nabla^2\mathbf{e}_\theta\right)$ $+2\left(\nabla u_\theta\right)\cdot\nabla\mathbf{e}_\theta$

本来は、図 7.4（あるいは、図 12.6[p.136]）のような渦の説明文だったのですが、説明不十分なので削除とさせて下さい。