

# 『曲面とベクトル解析』

## 第1版第1刷，正誤表

(日評ベーシック・シリーズ)

小林 真平

2022年11月10日

ページ	訂正前	訂正後
p.30 の定理 2.8 とその証明	3-4 行目, 9-10 行目, 14-15 行目, 合計 3 箇所の定数 $c_1, c_2$	$c_1$ と $c_2$ はすべて $c$ に直す.
p.30 定理 2.8 の 5 行目	$c_j$	$c$
p.74 図 4.10 の注釈	$\frac{\partial}{\partial x} + \frac{\partial}{\partial y} + \frac{\partial}{\partial z}$	$x \frac{\partial}{\partial x} + y \frac{\partial}{\partial y} + z \frac{\partial}{\partial z}$
p.85 例題 5.3 (1)	$(0 \leq t \leq \frac{\pi}{2})$	$(0 \leq s \leq \frac{\pi}{2})$
p.85 例題 5.3 (2)	$(0 \leq t \leq \frac{\pi}{4})$	$(0 \leq s \leq \frac{\pi}{4})$
p.94 定義 5.14	区分的に滑らかな正則曲線	区分的に <b>正則な曲線</b>
p.98 例題 5.20 の解の 2 行目	$\hat{v} = Q \frac{\partial}{\partial x} - P \frac{\partial}{\partial y}$	$\hat{v} = -Q \frac{\partial}{\partial x} + P \frac{\partial}{\partial y}$
p.99 定義 5.22	曲面 $S$ が向きづけられているとし,	曲面 $S$ が <b>向き付け可能</b> とし,
p.103 例題 5.25 の解の下から 3 行目 左辺	$\iint_D \langle \text{rot } \mathbf{v}, \mathbf{n} \rangle dS$	$\iint_S \langle \text{rot } \mathbf{v}, \mathbf{n} \rangle dS$
p.103 例題 5.25 の解の下から 3 行目 右辺	$\int_{-\frac{\pi}{2}}^{\frac{\pi}{2}} \int_0^{2\pi} -2 \cos^2 v \sin u \, du \, dv$	$\int_{-\frac{\pi}{2}}^{\frac{\pi}{2}} \int_0^{\pi} -2 \cos^2 v \sin u \, du \, dv$
p.104 上から 3 行目 $D$ の定義の $u$ の範囲	$0 \leq u \leq 2\pi$	$0 \leq u \leq \pi$
p.107 下から 9 行目の左辺の項の被積分関数	$\frac{\partial v_x}{\partial y}(x_0 + as, y_0 + bt)$	$\frac{\partial v_x}{\partial y}(x_0 + s, y_0 + t)$
p.108 下から 8 行目	$\frac{\partial \mathbf{p}}{\partial u} \times \frac{\partial \mathbf{p}}{\partial v} = \mathbf{n}$	$\pm \frac{\partial \mathbf{p}}{\partial u} \times \frac{\partial \mathbf{p}}{\partial v} = \mathbf{n}$
p.115 上から 3 行目と 5 行目の 2 箇所	$f(a)$ および $f(b)$	$f(\mathbf{p}(a))$ および $f(\mathbf{p}(b))$
p.164 補題 9.3 の 1 行目	$\rho, \varphi : D \rightarrow E$	$\varphi : D \rightarrow E, \rho : F \rightarrow D$
p.164 補題 9.3 の (9.2) の 2 番目の式 左辺	$(\rho \circ \varphi)^* \omega = \rho^*(\varphi^* \omega)$	$(\varphi \circ \rho)^* \omega = \rho^*(\varphi^* \omega)$
p.184 下から 3 行目の右辺	$(\mathbf{e}_1 \ \mathbf{e}_2) \begin{pmatrix} c_{11} & c_{12} \\ c_{21} & c_{22} \end{pmatrix}$	$(\mathbf{e}_1 \ \mathbf{e}_2) \begin{pmatrix} c_{11} & c_{21} \\ c_{12} & c_{22} \end{pmatrix}$