正誤表

『理工系 微分積分学』

（荒井正治 著）

第 3 版第 12 刷用

2025 年 3 月 10 日記載

	誤	正
p.80 ℓ.4	は無位の無限小か.	は何位の無限小か.
p.89 下 ℓ.9	$< R_n(h) <$	$< R_n(1) <$
p.110 下 ℓ.9	(1) $x = x',\ y = g(x', y')$ とおいて	(1) $x = x',\ y = g(x')$ とおいて
p.154 ℓ.3	$\Delta : a = x_0 < x_1 < x_2 < \cdots x_n = b$	$\Delta : a = x_0 < x_1 < x_2 < \cdots < x_n = b$
p.154 ℓ.5	点 $\xi_i \in [x_{i-1},\ x_i] \qquad (i = 1, 2, 3, \cdots n)$	点 $\xi_i \in [x_{i-1},\ x_i] \qquad (i = 1, 2, 3, \cdots, n)$
p.159 脚注	[16] p.154 の脚注	[17] p.154 の脚注
p.175 ℓ.1	(2) $\Gamma(t+1) = t\Gamma(t)$	(2) $\Gamma(t+1) = t\Gamma(t)$.
p.175 ℓ.2	(3) n を自然数とすると $\Gamma(n) = (n-1)!$	(3) n を自然数とすると $\Gamma(n) = (n-1)!$.
p.190 ℓ.5	$a = x_0 < x_1 < x_2 < \cdots x_m = b,$	$a = x_0 < x_1 < x_2 < \cdots < x_m = b,$
p.201 ℓ.17	$a = x_0 < x_1 < x_2 < \cdots x_l = a',$	$a = x_0 < x_1 < x_2 < \cdots < x_l = a',$
p.229 脚注	[20] rot は rotaion の略であり,	[20] rot は rotation の略であり,
p.231 下 ℓ.9	$\nabla \cdot \boldsymbol{f}(x, y)$	$\nabla \cdot \boldsymbol{f}(x, y, z)$
p.234 (B)1.	$(a \neq b, b > 0)$	$(\lvert a \rvert \neq b, b > 0)$
p.237 ℓ.6, 9	$\displaystyle\sum_{n=1}^{n} **$ （6 か所）	$\displaystyle\sum_{k=1}^{n} **$ （6 か所）
p.238 下 ℓ.4	$s_n = a_1 + \cdots a_{n_0-1} + a_{n_0} + \cdots a_n \leqq a_1 + \cdots a_{n_0-1} + cT$	$s_n = a_1 + \cdots + a_{n_0-1} + a_{n_0} + \cdots + a_n \leqq a_1 + \cdots + a_{n_0-1} + cT$

	誤	正
p.257 下 ℓ.7	$\log(1+x) = x - \dfrac{x^2}{2} + \dfrac{x^3}{3} - \cdots + \cdots \quad (\lvert x \rvert < 1)$	$\log(1+x) = x - \dfrac{x^2}{2} + \dfrac{x^3}{3} - \dfrac{x^4}{4} + \cdots \quad (\lvert x \rvert < 1)$
p.274 ℓ.1	$\gamma = \min\{\alpha,\, \beta\}$	$\min\{\alpha,\, \beta\}$
p.275 下 ℓ.7	$f_{xy} = -\dfrac{1}{xy(\log x)^2}$	$f_{xy} = f_{yx} = -\dfrac{1}{xy(\log x)^2}$

「テイラー展開」という語を，定義することなく，式 (2.5.1) や定理 3.4.2 の式の右辺の意味で使っているが，その語は p.257 で定義した意味にだけ使うべきである．故に，以下の訂正を行う．

	誤	正
p.89 下 ℓ.4	テイラー展開	テイラーの定理
p.125 下 ℓ.4	$x = a + h, y = b + k$ とおき，$f(x, y)$ を点 (a, b) のまわりでテイラー展開し，	定理 3.4.2 を使う．そこの式において左辺の $a+h$, $b+k$ をそれぞれ x, y とおく．右辺の
p.128 ℓ.3	テイラー展開を	テイラーの定理を適用し，その
p.208 下 ℓ.3	をテイラー展開し，	にテイラーの定理を適用し，