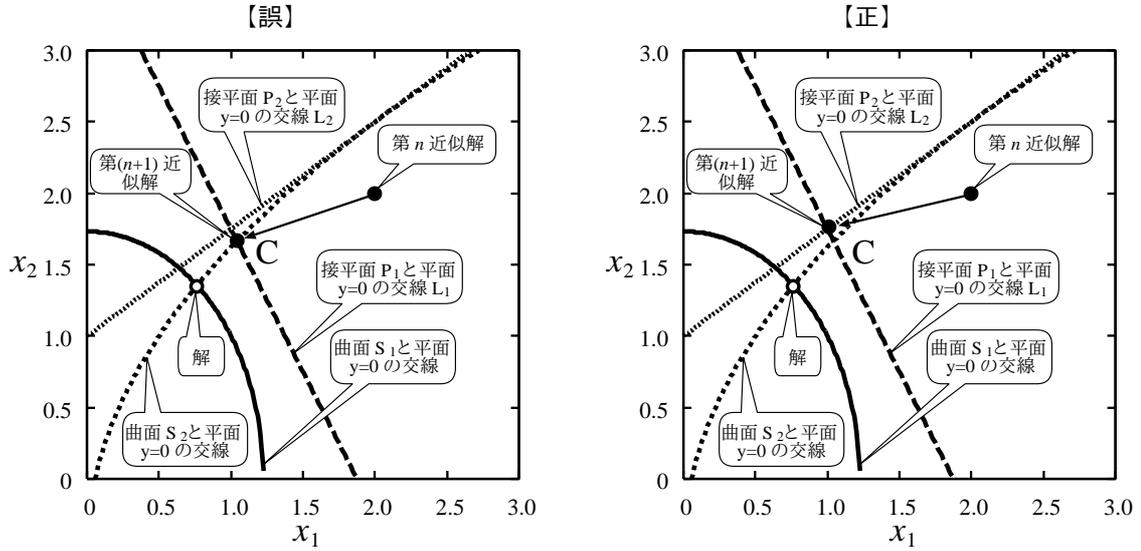


“工学のための数値計算（初版本）” 正誤表

- 4章, 69 ページ, 図 4.7(d) — 「交点 C と第 (n+1) 近似解の位置の誤り」をご修正下さい。



- 4章, 76 ページ, 式 (4.38) — 正しくは, a_i には $(-1)^i$ が掛かります。

$$\begin{aligned}
 \text{【誤】} & \begin{cases} f_1(x_1, x_2, \dots, x_N) = \sum_{i_1} x_{i_1} - a_1 = 0 \\ f_2(x_1, x_2, \dots, x_N) = \sum_{i_1 < i_2} x_{i_1} x_{i_2} - a_2 = 0 \\ \vdots \\ f_N(x_1, x_2, \dots, x_N) = \sum_{i_1 < i_2 < \dots < i_N} x_{i_1} x_{i_2} \cdots x_{i_N} - a_N = 0 \end{cases} \\
 \text{【正】} & \begin{cases} f_1(x_1, x_2, \dots, x_N) = \sum_{i_1} x_{i_1} + a_1 = 0 \\ f_2(x_1, x_2, \dots, x_N) = \sum_{i_1 < i_2} x_{i_1} x_{i_2} - a_2 = 0 \\ \vdots \\ f_N(x_1, x_2, \dots, x_N) = \sum_{i_1 < i_2 < \dots < i_N} x_{i_1} x_{i_2} \cdots x_{i_N} - (-1)^N a_N = 0 \end{cases}
 \end{aligned}$$

- 5章, 83 ページ, 上から 3 行目の式 — 上付文字 (k) ごと太字になっています。

$$\text{【誤】 } \lim_{k \rightarrow \infty} \|\underline{\mathbf{x}}^{(k)} - \mathbf{x}\| = 0 \quad \rightarrow \quad \text{【正】 } \lim_{k \rightarrow \infty} \|\underline{\mathbf{x}}^{(k)} - \mathbf{x}\| = 0$$

- 5章, 96 ページ, 問題 4 の 2 行目 — 「問題 2」を「問題 3」にご修正下さい。

$$\text{【誤】 } \underline{\text{問題 2}} \text{ で作成したプログラム} \quad \rightarrow \quad \text{【正】 } \underline{\text{問題 3}} \text{ で作成したプログラム}$$

- 6章, 98 ページ, 上から 11 行目の式 — 式の途中, ベクトル \mathbf{v} がスカラーになっております。ベクトル (太字) にご修正下さい。

$$\text{【誤】 } A(c\mathbf{v}) = cA\mathbf{v} = c(\lambda\mathbf{v}) = \lambda(c\mathbf{v}) \quad \rightarrow \quad \text{【正】 } A(c\mathbf{v}) = cA\mathbf{v} = c(\lambda\underline{\mathbf{v}}) = \lambda(c\mathbf{v})$$

- 6 章, 99 ページ, 上から 7 行目の式を, 次のようにご修正下さい.

【誤】 $\det(A - \lambda I) = \det \begin{bmatrix} 3 - \lambda & 2 \\ \underline{2} & 2 - \lambda \end{bmatrix}$

【正】 $\det(A - \lambda I) = \det \begin{bmatrix} 3 - \lambda & 2 \\ \underline{1} & 2 - \lambda \end{bmatrix}$

- 6 章, 103 ページ, 上から 8 行目 — $\mathbf{x}^{(k)}$ の記述に誤りがあります. 以下の通りご修正下さい.

【誤】 実際の数値計算で, $\mathbf{x}^{(0)}$ にそのまま A を次々と掛けていけば, $\mathbf{x} = (k)$ の要

【正】 実際の数値計算で, $\mathbf{x}^{(0)}$ にそのまま A を次々と掛けていけば, $\mathbf{x} = \mathbf{x}^{(k)}$ の要

- 8 章, 155 ページの表 8.3 を, 次のようにご修正下さい.

【誤】

分割数	標本点数	$M_n(f)$	標本点数	$T_n(f)$	標本点数	$S_n(f)$
1	1	<u>0.52</u>	2	<u>0.95</u>	3	0.032
2	2	<u>0.13</u>	3	<u>0.26</u>	5	0.0022
4	4	<u>0.033</u>	5	<u>0.066</u>	9	0.00014
8	8	<u>0.0083</u>	9	<u>0.017</u>	17	0.0000086
16	16	<u>0.0021</u>	17	<u>0.0042</u>	33	0.00000054
32	32	<u>0.00052</u>	33	<u>0.0010</u>	65	0.000000034

【正】

分割数	標本点数	$M_n(f)$	標本点数	$T_n(f)$	標本点数	$S_n(f)$
1	1	<u>0.95</u>	2	<u>2.0</u>	3	0.032
2	2	<u>0.26</u>	3	<u>0.52</u>	5	0.0022
4	4	<u>0.066</u>	5	<u>0.13</u>	9	0.00014
8	8	<u>0.017</u>	9	<u>0.033</u>	17	0.0000086
16	16	<u>0.0042</u>	17	<u>0.0083</u>	33	0.00000054
32	32	<u>0.0010</u>	33	<u>0.0021</u>	65	0.000000034

- 10 章, 216 ページ, 「10 章の問題」, 3 番の 4 行目 — (a) を (1) にご修正下さい.

【誤】 (2) (a) の結果を用いて, ...

【正】 (2) (1) の結果を用いて, ...