数値計算講義・初刷の正誤表

（ 訂正箇所が見つけにくいものについては，それを 赤い字で示して います.）

p.vi, 目次の最後，このページ最下行に以下を 追加する :
 はサポート ページの補足説明を 参照する 略記号です.

p.13, 下方のシャドウ付けされた R の起動画面の説明図の最初の行
`Kero R` $\Longrightarrow$ `Kero$ R`

p.21, 上から 18 行目　　7ビット $\Longrightarrow$ 15ビット

p.21, 脚注 2) に次の文章を追加:
なお，int が 16 ビットというのは，著者がパソコンでプログラミングを始めた 80 年代のことで，現在では int 宣言しても次項の long 宣言と同じ 32 ビットになります.

p.22, 上から 4 行目　　$-92233720368547758{\color{red}0} \sim 9223372036854775{\color{red}70}$
$\Longrightarrow$ $-922337203685477580{\color{red}8} \sim 92233720368547758{\color{red}07}$
(もとの最下位2 桁を 訂正後の最下位3 桁と取り 替える.)

p.27, 下から 1 行目　　$0.00000000000001241{\color{red}2}48260{\color{red}5}0765$ $\Longrightarrow$ $0.00000000000001241{\color{red}1}48260{\color{red}4}8765$
(途中の三つの数字を 訂正)

p.37, 上から 2~3 行目　　`kaijo2.f,kaijo4.f` $\Longrightarrow$ `kaijodbl.f`

p.37, 上から 3 行目　　`kaijo2.c` $\Longrightarrow$ `kaijodbl.c`

p.49, 上から 10 行目　　R_N の定義式の右辺の分母の i^{N+1} を $(N+1)!$ に変える.

p.58, FORTRAN のコードの上から 2 行目　　`BBW` $\Longrightarrow$ `DBW`

p.58, FORTRAN のコードの下から 7 行目　　`Backwardd` $\Longrightarrow$ `Backward`

p.58, FORTRAN のコードの下から 3 行目　　真ん中辺りの `A14` を `A13` にする.
(この修正は一つ前のものとペアです.)

p.79, 上から 13 行目
$:= h$ $\Longrightarrow$ $:= \dfrac{h}{3}$

p.80, 上から 3, 4, 5 行目
積分の前の因子 h を $\dfrac{h}{3}$ に変える (全部で5 箇所).

p.80, 下から 4 行目
$\dfrac{1}{4!}$ $\Longrightarrow$ $\dfrac{1}{3\cdot 4!}$　　$(h-|t|)^4$ $\Longrightarrow$ ${\color{red}3}(h-|t|)^4$

p.80, 下から 3 行目
$\dfrac{M_4}{24}$ $\Longrightarrow$ $\dfrac{M_4}{72}$　　$(h-|t|)^4$ $\Longrightarrow$ ${\color{red}3}(h-|t|)^4$

p.80, 下から 2 行目
$\dfrac{M_4}{24} \Longrightarrow \dfrac{M_4}{72}$　　$(h-|t|)^4 \Longrightarrow {\color{red}3}(h-|t|)^4$　　$\dfrac{M_4}{12} \Longrightarrow \dfrac{M_4}{36}$　　$\dfrac{h^5}{5} \Longrightarrow \dfrac{{\color{red}3}h^5}{5}$
$\dfrac{M_4}{15} \Longrightarrow \dfrac{M_4}{90}$

p.80, 下から 1 行目の先頭に次を追加:

よって区間全体での誤差は, この $N = \dfrac{b-a}{2h}$ 倍，すなわち $\dfrac{b-a}{180} M_4 h^4$ で抑えられる．
(1 行増えますが，このページの行間を詰めて吸収してください.)

p.83, 上から 9 行目　　小見出し【 **参考：Euler-Maclaurin の公式の証明**】の直後に
 を付ける.(この記号は拙著の他の教科書と同様，サポート ページへの参照を表す.)

p.83, 上から 11 行目 (4.6) 式　　右辺の分子の $(-1)^n$ を取り去る．すなわち，
$\dfrac{(-1)^n B_n(x)}{n!} \quad \Longrightarrow \quad \dfrac{B_n(x)}{n!}$

p.83, 上から 13 行目　　$B_n(0) = B_n \quad \Longrightarrow \quad B_n(0) = (-1)^{n/2-1} B_n$

p.83, 上から 13∼14 行目　　B_1 以外 0 $\quad \Longrightarrow \quad$ $B_1(0) = -B_1 = -\dfrac{1}{2}$ 以外 0

p.83, 下から 6∼7 行目　　$B_n(1) = B_n(0)$ も対称性を用いた
$\Longrightarrow \quad B_n(1) = B_n(0)$(ただし $B_1(1) = -B_1(0)$ は例外）も

p.84, 上から 6 行目　　間の項がキャンセルして　$\Longrightarrow$　間の項がまとめられて

p.84, 上から 7 行目　　$f(a+ih) \quad \Longrightarrow \quad f(a+ih)h$

p.84, 上から 8 行目　　$h^{2k} \quad \Longrightarrow \quad h^{2k} B_{2k}$

p.90, FORTRAN のコード `nibunho.f` の囲み記事の下から 8 行目
`FX*FA .LT. 0.0D0` $\Longrightarrow$ `FX*FA .LE. 0.0D0`

p.90, 下方の網掛けの上 2 行
次にどちらの区間を選ぶかの判断に `IF` 文が使われています.
$\Longrightarrow$
どちらの区間を選ぶかの判断に `IF` 文が使われています .

p.93, 2 分法の Risa/Asir プログラム `nibunho.risa` の囲み記事の上から 4 行目
`return(eval(cos(X)-X))` $\Longrightarrow$ `return(eval(cos(X)-X));`

p.93, 2 分法の Risa/Asir プログラム `nibunho.risa` の囲み記事の下から 5 行目
`F1*F3 < 0` $\Longrightarrow$ `F1*F3 <= 0`

p.98, 下から 11 行目　　$O(h^{N+!}) \quad \Longrightarrow \quad O(h^{N+1})$

p.175, 下から 7 行目　　overlord $\Longrightarrow$ overload

p.217, 上から 8 行目　　で，　$\Longrightarrow$　で (ただしノルムは 2 で正規化はされていません),

p.217, 上から 14 行目　　右辺の積分の前に因子 4 を追加する.

p.235, $C_k =$ の次の行の，“となり” の次に以下を挿入する:
(ただし右辺で添え字が範囲外となった因子は 0 とみなします)

p.235, 図 13.2 のキャプションのすぐ上の矢印と横棒を削除し，図の高さを 1 行分詰める.

p.244, 上から 14 行目　　`ishiftc(i,j)` $\Longrightarrow$ `ishiftc(i,s)`