『一般相対性理論を一歩一歩数式で理解する』 正誤表

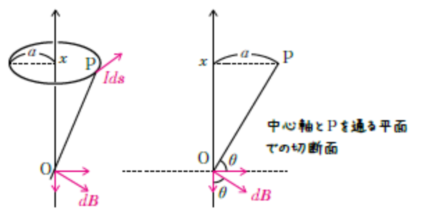
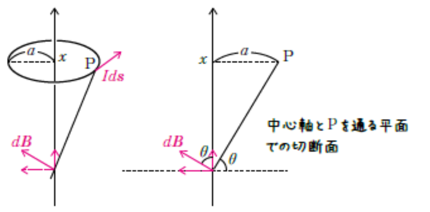
2023/3/31 現在

以下の通り表記に誤りがありました。ご迷惑をおかけしましたことを訂正してお詫び申し上げます。

該当刷 ページ	該当箇所	【誤】	【正】
初版～6刷 p.26	最終行	右辺の x 成分は	左辺の x 成分は
初版～4刷 p.65	11行目	$[A_z(a,t,z)]_a^y$	$[A_z(a,t,z)]_b^y$
初版～7刷 p.74	6行目	$\int_{y(0)}^{y(2)} F_y dx$	$\int_{y(0)}^{y(2)} F_y dy$
初版～6刷 p.81	最終行	（定理 1.03 (3)）	（定理 1.02 (3)）
初版～6刷 p.86	7行目	$(0 \leqq r \leqq 1,\ \ 0 \leqq \theta < 2\pi)$	$(0 \leqq r \leqq 1,\ \ 0 \leqq \theta \leqq 2\pi)$
初版～5刷 p.88	図の中の式	$x = a\left(1 - \frac{y}{a}\right)$	$x = a\left(1 - \frac{y}{b}\right)$
初版～4刷 p.96	下から6～4行目 （3箇所）	（分子） $z - a$	（分子） $z - c$
初版～5刷 p.120	15行目	$= (\sum b_i) + (\sum b_i)$	$= (\sum a_i) + (\sum b_i)$
初版～4刷 p.127	7～8行目	分子が $\lvert y - x \rvert$ の	分数が $\lvert y - x \rvert$ の
初版～4刷 p.135	4行目、赤枠内 （2箇所）	$\begin{bmatrix} \tau_{xx} & \tau_{xy} & \tau_{xz} \\ \tau_{yx} & \tau_{yy} & \tau_{yz} \\ \tau_{zx} & \tau_{yz} & \tau_{zz} \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} \tau_{xx} & \tau_{xy} & \tau_{xz} \\ \tau_{yx} & \tau_{yy} & \tau_{yz} \\ \tau_{zx} & \tau_{zy} & \tau_{zz} \end{bmatrix}$
初版～4刷 p.137	下から2行目	〃	〃
初版～4刷 p.138	2行目	$\begin{bmatrix} \tau_{xx}n_x & \tau_{xy}n_y & \tau_{xz}n_z \\ \tau_{yx}n_x & \tau_{yy}n_y & \tau_{yz}n_z \\ \tau_{zx}n_x & \tau_{yz}n_y & \tau_{zz}n_z \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} \tau_{xx}n_x & \tau_{xy}n_y & \tau_{xz}n_z \\ \tau_{yx}n_x & \tau_{yy}n_y & \tau_{yz}n_z \\ \tau_{zx}n_x & \tau_{zy}n_y & \tau_{zz}n_z \end{bmatrix}$
〃	下から4行目	$\begin{bmatrix} \tau_{xx} & \tau_{xy} & \tau_{xz} \\ \tau_{yx} & \tau_{yy} & \tau_{yz} \\ \tau_{zx} & \tau_{yz} & \tau_{zz} \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} \tau_{xx} & \tau_{xy} & \tau_{xz} \\ \tau_{yx} & \tau_{yy} & \tau_{yz} \\ \tau_{zx} & \tau_{zy} & \tau_{zz} \end{bmatrix}$
初版～6刷 p.139	図中の赤字	$n\,(t)$	$n\,(x)$
初版～4刷 p.140	下から6行目	$\int_V \frac{\partial \rho}{\partial t} + \mathrm{div}(\rho \boldsymbol{v}) dV = 0$	$\int_V \left(\frac{\partial \rho}{\partial t} + \mathrm{div}(\rho \boldsymbol{v}) dV\right) dV = 0$
5刷 p.140	〃	$\int_V \left(\frac{\partial \rho}{\partial t} + div(\rho v) dV\right) dV = 0$	$\int_V \left(\frac{\partial \rho}{\partial t} + \mathrm{div}(\rho \boldsymbol{v}) dV\right) dV = 0$
初版～6刷 p.155	1行目	定理 1.36 より	公式 1.36 より
初版～9刷 p.164	11行目	$-\left(\frac{\partial V(x)}{\partial x} + \frac{\partial V(x)}{\partial y} + \frac{\partial V(x)}{\partial z}\right)$ $= -\frac{\partial}{\partial x}(-Ex) = E$	$-\left(\frac{\partial V(x)}{\partial x}, \frac{\partial V(x)}{\partial y}, \frac{\partial V(x)}{\partial z}\right)$ $= (E\ ,0\ ,0)$

『一般相対性理論を一歩一歩数式で理解する』 正誤表

2023/3/31 現在

初版～8刷 p.175	図		
初版～7刷 p.189	下から4行目	$w(t) = V(t)i(t)$	$w(t) = -V(t)i(t)$
初版～6刷 p.190	赤枠の下 4～5行目	発生するジュール熱 w は, $w = IV$	発生するジュール熱 W は, $W = IV$
初版～4刷 p.193	最終行	法則 2.06	法則 2.07
初版～7刷 p.196	枠内 右	$\varepsilon_0 E_y E_y + \dfrac{1}{\mu_0} B_y B_z$	$\varepsilon_0 E_y E_z + \dfrac{1}{\mu_0} B_y B_z$
初版～6刷 p.202	下から7行目	$= 0$ (2.30)より	$= 0$ (2.39)より
初版～4刷 p.204	下から3行目	$\dfrac{\partial \phi(x,\ t)}{\partial t^2}$	$\dfrac{\partial^2 \phi(x,\ t)}{\partial t^2}$
初版～3刷 p.217	右上の赤字解説	$A^{-1} = \dfrac{1}{ad-bc} = \begin{pmatrix} d & -b \\ -c & a \end{pmatrix}$	$A^{-1} = \dfrac{1}{ad-bc} \begin{pmatrix} d & -b \\ -c & a \end{pmatrix}$
初版～3刷 p.226	枠内 2行目	$U^{jkl}{}_{jm} = S^i{}_j T^{kl}{}_m$	$U^{ikl}{}_{jm} = S^i{}_j T^{kl}{}_m$
初版～7刷 p.232	枠内 最終行	y'^1, y'^2 を y^1 ,y^2	y'_1, y'_2 を y_1 ,y_2
初版～7刷 p.233	4行目	$(y'^1,\ y'^2) = (y^1,\ y^2)$	$(y'_1,\ y'_2) = (y_1,$
初版～9刷 p.233	下から3行目	$(a^i{}_j)$	$(a^j{}_i)$
初版～5刷 p.237	赤枠の下 4行目	$x'^i{}_j \boldsymbol{e}'_i \otimes \boldsymbol{f}'^j$ $= x'^i{}_j (b^k{}_i \boldsymbol{e}'_k) \otimes (a^j{}_l \boldsymbol{f}'^l)$ $= b^k{}_i a^j{}_l x^i{}_j \boldsymbol{e}'_k \otimes \boldsymbol{f}'^l$ $= x^k{}_l \boldsymbol{e}'_k \otimes \boldsymbol{f}'^l$	$x^k{}_l \boldsymbol{e}_k \otimes \boldsymbol{f}^l$ $= x^k{}_l (b^i{}_k \boldsymbol{e}'_i) \otimes (a^l{}_j \boldsymbol{f}'^j)$ $= b^i{}_k a^l{}_j x^k{}_l \boldsymbol{e}'_i \otimes \boldsymbol{f}'^j$ $= x'^i{}_j \boldsymbol{e}'_i \otimes \boldsymbol{f}'^j$
初版～5刷 p.239	本文12行目	$S'^{ij}{}_k \boldsymbol{e}_i \otimes \boldsymbol{e}_j \otimes \boldsymbol{f}^k$ $= S^{ij}{}_k \boldsymbol{e}'_i \otimes \boldsymbol{e}'_j \otimes \boldsymbol{f}'^k$	$S^{ij}{}_k \boldsymbol{e}_i \otimes \boldsymbol{e}_j \otimes \boldsymbol{f}^k$ $= S'^{ij}{}_k \boldsymbol{e}'_i \otimes \boldsymbol{e}'_j \otimes \boldsymbol{f}'^k$
初版～7刷 p.240	図 赤枠内	$S'^{ij}{}_j e'_j$	$S'^{ij}{}_j e'_i$
初版～7刷 p.245	最終行	右側を	左側を
初版～5刷 p.246	下から5行目	$-2\boldsymbol{e}_1 \otimes \boldsymbol{e}_2 \otimes \boldsymbol{f}^2$	$2\boldsymbol{e}_1 \otimes \boldsymbol{e}_2 \otimes \boldsymbol{f}^2$
6刷～9刷 p.246	下から5行目	$2\boldsymbol{e}_1 \otimes \boldsymbol{e}_2 \otimes \boldsymbol{f}^1$	$2\boldsymbol{e}_1 \otimes \boldsymbol{e}_2 \otimes \boldsymbol{f}^2$

『一般相対性理論を一歩一歩数式で理解する』 正誤表

2023/3/31 現在

初版～7刷 p.254	本文 4行目～7行目	$\mu S'^{ij}{}_k + \lambda T'^{ij}{}_k$ $= \mu b^i{}_l b^j{}_m a^n{}_k s^{lm}{}_n + \lambda b^i{}_l b^j{}_m a^n{}_k T^{lm}{}_n$ $= b^i{}_l b^j{}_m a^n{}_k (\mu S^{lm}{}_n + \lambda T^{lm}{}_n)$ よって，座標(x)で$\mu S^{ij}{}_k + \lambda T^{ij}{}_k$と表されるテンソルの座標$(x')$での成分は$\mu S'^{ij}{}_k + \lambda T'^{ij}{}_k$です。	$\lambda S'^{ij}{}_k + \mu T'^{ij}{}_k$ $= \lambda b^i{}_l b^j{}_m a^n{}_k s^{lm}{}_n + \mu b^i{}_l b^j{}_m a^n{}_k T^{lm}{}_n$ $= b^i{}_l b^j{}_m a^n{}_k (\lambda S^{lm}{}_n + \mu T^{lm}{}_n)$ よって，座標(x)で$\lambda S^{ij}{}_k + \mu T^{ij}{}_k$と表されるテンソルの座標$(x')$での成分は$\lambda S'^{ij}{}_k + \mu T'^{ij}{}_k$です。
初版～4刷 p.268	下から3行目	(x'^1, x'^2)	(x^1, x^2)
初版～8刷 p.275	2行目	$\begin{pmatrix} (2x'^1 + x'^2)^2 & 5x'^1 + 3x'^2 \\ 2x'^1 + x'^2 & (5x'^1 + x'^2)^2 \end{pmatrix}$	$\begin{pmatrix} (2x'^1 + x'^2)^2 & 5x'^1 + 3x'^2 \\ 2x'^1 + x'^2 & (5x'^1 + 3x'^2)^2 \end{pmatrix}$
初版～9刷 p.283	4行目	$= \dfrac{\partial f}{\partial x_j} \dot{c}^j(t)$	$= \dfrac{\partial f}{\partial x^j} \dot{c}^j(t)$
初版～9刷 p.284	下から4行目	$\dfrac{\partial f}{\partial x'^i} = a^j{}_i \dfrac{\partial f}{\partial x'^j}$	$\dfrac{\partial f}{\partial x'^i} = a^j{}_i \dfrac{\partial f}{\partial x^j}$
初版～4刷 p.290	赤枠の下 1行目	$X^k = b^k{}_m X^m$	$X'^k = b^k{}_m X^m$
初版～7刷 p.320	本文4行目	$(x, 0) = (0, 0)$を	$(x, ct) = (0, 0)$を
初版～6刷 p.322	表内（2箇所）	$a(v)$倍	$a(V)$倍
5刷～9刷 p.326	本文6行目	S の $x' = 0$ の	S' の $x' = 0$ の
初版～7刷 p.326	本文8行目	S' での座標を	S での座標を
初版～7刷 p.331	下から3行目	$\dfrac{Vx}{\lvert\boldsymbol{V}\rvert} - r\dfrac{\boldsymbol{V}}{c} \cdot \dfrac{Vx}{\lvert\boldsymbol{V}\rvert}(ct)$	$\dfrac{Vx}{\lvert\boldsymbol{V}\rvert} - r\dfrac{\lvert\boldsymbol{V}\rvert}{c}\dfrac{Vx}{\lvert\boldsymbol{V}\rvert}(ct)$
初版～9刷 p.339	下から3行目	$(vt_0,\ 0,\ 0)$	$(ct_0,\ vt_0,\ 0)$
初版～5刷 p.342	最終行	$ds^2 == -c^2dt^2 + dx^2 + dy^2$	$ds^2 = -c^2dt^2 + dx^2 + dy^2$
初版～6刷 p.356	5行目	$u'_y = \gamma(u^1 - \beta u^0)$	$u'_x = \gamma(u^1 - \beta u^0)$
初版～9刷 p.358	下から3行目	$\left(T,\ \dfrac{1}{2}gT^2,\ 0,\ 0\right)$	$\left(cT,\ \dfrac{1}{2}gT^2,\ 0,\ 0\right)$
初版～7刷 p.369	5行目	(P_0, P_1, P_2, P_3)	(P^0, P^1, P^2, P^3)
初版～8刷 p.375	本文 8行目	エネルギーmc^2を単位体積で	エネルギーmc^2を体積で
初版～8刷 p.382	12行目	4次ポテンシャル	4元ポテンシャル
初版～7刷 p.394	7行目	電束密度 B の	磁束密度 B の
初版～7刷 p.402	3行目	定義 4.19 の	定義 4.20 の
初版～4刷 p.407	最終行	ファラデー	法則 2.16　ファラデー

『一般相対性理論を一歩一歩数式で理解する』 正誤表

2023/3/31 現在

初版～9刷 p.409	下から11行目、7行目（2か所）	T_{ij} の発散	T^{ij} の発散
初版～7刷 p.424	表内	微分の変換則	スカラーの微分
〃	〃	ベクトル場	ベクトル場の成分
初版～8刷 p.427	下から2行目	$\frac{\partial f}{\partial x'^i \partial x'^j} = a^k{}_i a^l{}_j \frac{\partial f}{\partial x^k \partial x^l}$	$\frac{\partial^2 f}{\partial x'^i \partial x'^j} = a^k{}_i a^l{}_j \frac{\partial^2 f}{\partial x^k \partial x^l}$
初版～8刷 p.428	1行目	$\frac{\partial f}{\partial x'^i \partial x'^j} = dx'^i \otimes dx'^j = \frac{\partial f}{\partial x^k \partial x^l} \sim$	$\frac{\partial^2 f}{\partial x'^i \partial x'^j} = dx'^i \otimes dx'^j = \frac{\partial^2 f}{\partial x^k \partial x^l} \sim$
初版～5刷 p.436	3行目	$\frac{\partial x^1}{\partial u^1\ \partial u^2}$	$\frac{\partial^2 x^1}{\partial u^1\ \partial u^2}$
初版～5刷 p.436	4行目	$\frac{\partial x^1}{\partial u^1\, \partial u^2}$	$\frac{\partial^2 x^1}{\partial u^1\, \partial u^2}$
初版～5刷 p.437	下から3行目	$\frac{\partial x^j}{du^p}$	$\frac{\partial x^j}{\partial u^p}$
初版～9刷 p.449	下から4行目	$+G_{ij}\, A^i\, \nabla_k\, (B^j)$	$+G_{ij}\, A^i\, (\nabla_k\, B^j)$
〃	下から3行目	$= \nabla_k (H^i{}_j) A_i B^j + H^i{}_j \nabla_k (A_i) B^j$ $+H^i{}_j A_i \nabla_k (B^j)$	$= (\nabla_k H^i{}_j) A_i B^j + H^i{}_j (\nabla_k A_i) B^j$ $+H^i{}_j A_i (\nabla_k B^j)$
初版～9刷 p.450	3行目	$= \nabla_k\, (G_{ij}) A^i B^j$	$= (\nabla_k\, G_{ij}) A^i B^j$
〃	4行目	$+H^i{}_j A_i \nabla_k (B^j)$	$+H^i{}_j A_i (\nabla_k B^j)$
初版～7刷 p.453	本文5行目	$r(t) = \left(\dot{c}'^1(t), \dot{c}'^2(t)\right)$	$r(t) = \left(c'^1(t), c'^2(t)\right)$
初版～6刷 p.454	下から6行目	$\frac{\partial x^k}{\partial u^j} = \frac{\partial u^i}{\partial u'^j} \frac{\partial x^k}{\partial u^i}$	$\frac{\partial x^k}{\partial u'^j} = \frac{\partial u^i}{\partial u'^j} \frac{\partial x^k}{\partial u^i}$
初版～8刷 p.458	13行目	$\eta_{ij} = \Lambda^k{}_i \Lambda^l{}_i \eta_{kl}$	$\eta_{ij} = \Lambda^k{}_i \Lambda^l{}_j \eta_{kl}$
初版～5刷 p.471	赤枠下 2行目	$\frac{\partial S}{\partial u'^j\, \partial u'^k}$	$\frac{\partial^2 S}{\partial u'^j\, \partial u'^k}$
初版～7刷 p.472	3行目	$+\frac{\partial u'^l}{\partial u^i} \frac{\partial^2 u^i}{\partial u'^j\, \partial u'^k}$	$+\frac{\partial u'^n}{\partial u^i} \frac{\partial^2 u^i}{\partial u'^j\, \partial u'^k}$
初版～5刷 p.497	下から2行目 右端に追加		$\boldsymbol{a} \mathbin{/\!/} \boldsymbol{b}$ でベクトル $\boldsymbol{a}, \boldsymbol{b}$ が平行であることを表す
初版～9刷 p.500	7行目	$\left(\frac{\partial x(u^1, u^2)}{\partial u^2 \partial u^1}, \frac{\partial y(u^1, u^2)}{\partial u^2 \partial u^1}, \frac{\partial z(u^1, u^2)}{\partial u^2 \partial u^1}\right)$	$\left(\frac{\partial^2 x(u^1, u^2)}{\partial u^2 \partial u^1}, \frac{\partial^2 y(u^1, u^2)}{\partial u^2 \partial u^1}, \frac{\partial^2 z(u^1, u^2)}{\partial u^2 \partial u^1}\right)$
初版～7刷 p.501	6行目	$= (S_1 \cdot S_1) \cdot (S_2 \cdot S_2)$	$= (S_1 \cdot S_1)\, (S_2 \cdot S_2)$
初版～4刷 p.525	下から8行目	$+\Gamma^s{}_{mk}\, g_{is}$	$+\Gamma^s{}_{ml}\, g_{is}$
初版～4刷 p.533	下から2行目	$\left(2gkj\, \frac{dx^i}{ds}\right)$	$\left(2gkj\, \frac{dx^j}{ds}\right)$

『一般相対性理論を一歩一歩数式で理解する』 正誤表

2023/3/31 現在

初版～4刷 p.537	赤枠内	$R^{\phi}{}_{\theta\varphi\theta}$	$R^{\varphi}{}_{\theta\varphi\theta}$
初版～7刷 p.537	下から5行目	$\frac{\partial\Gamma^{\theta}{}_{\varphi\varphi}}{\partial\theta}-\frac{\partial\Gamma^{\theta}{}_{\theta\varphi}}{\partial\phi}$	$\frac{\partial\Gamma^{\theta}{}_{\varphi\varphi}}{\partial\theta}-\frac{\partial\Gamma^{\theta}{}_{\theta\varphi}}{\partial\varphi}$
初版～6刷 p.538	下から6行目	$R_{\varphi\varphi}=I^{\theta}{}_{\varphi\theta\varphi}+\sim$	$R_{\varphi\varphi}=R^{\theta}{}_{\varphi\theta\varphi}+\sim$
初版～8刷 p.544	7行目	ベクトルの大きさとする角	ベクトルの大きさとなす角
初版～8刷 p.551	8行目	（問題 6.31）	（定理 6.31）
初版～8刷 p.553	9行目	$=\delta^{i}{}_{j}\Gamma^{i}{}_{kl}X^{l}(c(t))\dot{c}^{k}$	$=\delta^{i}{}_{j}\Gamma^{j}{}_{kl}X^{l}(c(t))\dot{c}^{k}$
初版～7刷 p.555	2行目	$C{:}\,c(t)(0,\cdots,t\cdots,0)$	$C{:}\,c(t)=(0,\cdots,t\cdots,0)$
初版～7刷 p.577	5行目	$\left(\frac{1}{\alpha}\frac{d}{dx'}v(x')\right)=v(x')$	$\left(\frac{1}{\alpha}\frac{d}{dx'}u(x')\right)=u(x')$
初版～10刷 p.584	下から2行目	公式 5.09	定理 5.09
初版～7刷 p.586	1行目	$B^{t}USUB$	${}^{t}B^{t}USUB$
初版～7刷 p.588	7行目	(x'_{i}) を設定します。慣性に	(x'^{i}) を設定します。慣性系に
初版～5刷 p.588	下から7行目	$g_{ij}=\frac{\partial x^{k}}{\partial x'^{i}}\frac{\partial x^{l}}{\partial x'^{j}}\eta_{kl}$	$g_{ij}=\frac{\partial x'^{k}}{\partial x^{i}}\frac{\partial x'^{l}}{\partial x^{j}}\eta_{kl}$
初版～7刷 p.588	下から7行目	$g_{ij}=\frac{\partial' x^{k}}{\partial x^{i}}\frac{\partial' x^{l}}{\partial x^{j}}\eta_{kl}$	$g_{ij}=\frac{\partial x'^{k}}{\partial x^{i}}\frac{\partial x'^{l}}{\partial x^{j}}\eta_{kl}$
初版～5刷 p.588	最終行	$\frac{1}{c}\sqrt{-g_{ij}dx^{i}dx^{i}}$	$\frac{1}{c}\sqrt{-g_{ij}dx^{i}dx^{j}}$
初版～5刷 p.590	4行目	$g_{00}=1$	$g_{00}=-1$
初版～10刷 p.590	11行目	1節でコメントしたように	2節でコメントしたように
初版～8刷 p.591	下から5行目	20200km ですから	26560km ですから
初版～5刷 p.596	下から6行目	S 系で計算	S' 系で計算
初版～7刷 p.600	下から4～5行目	接線ベクトルを微分したベクトルの法線方向の成分でした	法線ベクトルを微分したベクトルの接線方向の成分でした
初版～9刷 p.605	9行目	$\nabla_{i}f^{ji}=\frac{\partial f^{ji}}{\partial x^{i}}+\Gamma^{i}{}_{il}f^{li}+\Gamma^{i}{}_{il}f^{jl}$	$\nabla_{i}f^{ji}=\frac{\partial f^{ji}}{\partial x^{i}}+\Gamma^{j}{}_{il}f^{li}+\Gamma^{i}{}_{il}f^{jl}$
初版～10刷 p.607	最終行	1節の加速系	2節の加速系
初版～4刷 p.615	11行目	左辺に曲率が	右辺に曲率が

『一般相対性理論を一歩一歩数式で理解する』 正誤表

2023/3/31 現在

初版～10刷 p.621	下から8行目	$\dfrac{\partial T^{ij}}{\partial x^i}=0$	$\dfrac{\partial T^{ij}}{\partial x^j}=0$
初版～7刷 p.624	定理 7.13 6行目	R_{ij} はサーマン曲率	R_{ij} はリッチ曲率
初版～7刷 p.626	下から5行目	x'^i の x^1 による	x'^1 の x^1 による
初版～7刷 p.629	5行目	$\delta^i{}_1\,\delta^j{}_2\,\dfrac{\partial g_{12}}{\partial x^i\,\partial x^j}$	$\delta^i{}_1\,\delta^j{}_2\,\dfrac{\partial^2 g_{12}}{\partial x^i\,\partial x^j}$
9刷 p.629	5行目	$\delta^i{}_1\,\delta^j{}_2\,\dfrac{\partial^2 g_{12}}{\partial x^{2i}\,\partial x^j}$	$\delta^i{}_1\,\delta^j{}_2\,\dfrac{\partial^2 g_{12}}{\partial x^i\,\partial x^j}$
初版～6刷 p.631	9行目	$D=d$ とおくと	$F=d$ とおくと
初版～9刷 p.631	下から5行目	$S_{ij}=T_{ij}$ の発散をとると	$S_{ij}=hT_{ij}$（式7.29の定義より）の発散をとると
初版～6刷 p.636	本文2行目	$\dfrac{d}{ds}\left(\dfrac{\partial L}{\partial x^k}\right)-\dfrac{\partial L}{\partial x^k}=0$	$\dfrac{d}{ds}\left(\dfrac{\partial L}{\partial \dot{x}^k}\right)-\dfrac{\partial L}{\partial x^k}=0$
初版～7刷 p.637	下から6行目	$r\sin^2\theta\phi\dot{\varphi}^2$	$r\sin^2\theta\dot{\varphi}^2$
初版～9刷 p.641	2行目	$+\Gamma^k{}_{kl}\,\underbrace{\Gamma^l{}_{0j}}_{\uparrow 0}$	$+\underbrace{\Gamma^k{}_{kl}}_{\uparrow 0}\,\Gamma^l{}_{0j}$
初版～6刷 p.643	11行目	ミンコフスキー空間になる	ミンコフスキー計量になる
初版～6刷 p.654	1行目	こうすると，(7.43)は，	(7.44)を用い cosの1次の項を キャンセルすると， (7.43)の右辺は，
初版～7刷 p.654	下から9行目	1周期当たりの周期のずれは (7.37)より，	1周期当たりの周期のずれは，
初版～5刷 p.654、p.660	下から3行目	$[\mathrm{m}^3\,/\,\mathrm{kg}\cdot\mathrm{sec}^2]$	$[\mathrm{m}^3\,/\,\mathrm{kg}\cdot\mathrm{s}^2]$
初版～5刷 p.654	下から2行目	$[\mathrm{m}\,/\,\mathrm{sec}]$	$[\mathrm{m}\,/\,\mathrm{s}]$
初版～6刷 p.659	5行目	$1-\dfrac{2GM}{c^2r}dt^2$	$dt^2-\dfrac{2GM}{c^2r}dt^2$
初版～5刷 p.660	下から2行目	$[\mathrm{m}\,/\,\mathrm{sec}^2]$	$[\mathrm{m}\,/\,\mathrm{s}^2]$
初版～5刷 p.661	1行目	$\dfrac{4GM}{c^2R^2}$	$\dfrac{4GM}{c^2R}$
初版～5刷 p.664	11行目	$\dfrac{\partial\phi'^l{}_i}{\partial x'^l}=\dfrac{\partial\phi^l{}_i}{\partial x'^l}$	$\dfrac{\partial\phi'^l{}_i}{\partial x'^l}=\dfrac{\partial\phi^l{}_i}{\partial x^l}$
初版～10刷 p.665	下から3行目	$+g_{ms}\left(\Gamma^m{}_{lj}\Gamma^s{}_{ki}-\Gamma^m{}_{kj}\Gamma^s{}_{li}\right)$	$+g_{ms}\left(\Gamma^m{}_{kj}\Gamma^s{}_{li}-\Gamma^m{}_{lj}\Gamma^s{}_{ki}\right)$
初版～6刷 p.665	最終行	$\dfrac{\partial g_{jm}}{\partial u^k}$	$\dfrac{\partial g_{jm}}{\partial x^k}$

『一般相対性理論を一歩一歩数式で理解する』 正誤表

2023/3/31 現在

初版～6刷 p.666	1行目	$\dfrac{\partial^2 g_{li}}{\partial u^k\, \partial u^j}$	$\dfrac{\partial^2 g_{li}}{\partial x^k\, \partial x^j}$
初版～5刷 p.671	最終行	岩波書店	裳華房