正 誤 表

2014/03/31

このたびは森北出版発行の書籍をお買い求めいただき誠にありがとうございました．下記の書籍につきまして，誤りのある箇所がございましたので訂正させていただきます．

タイトル

例題で学ぶ水文学

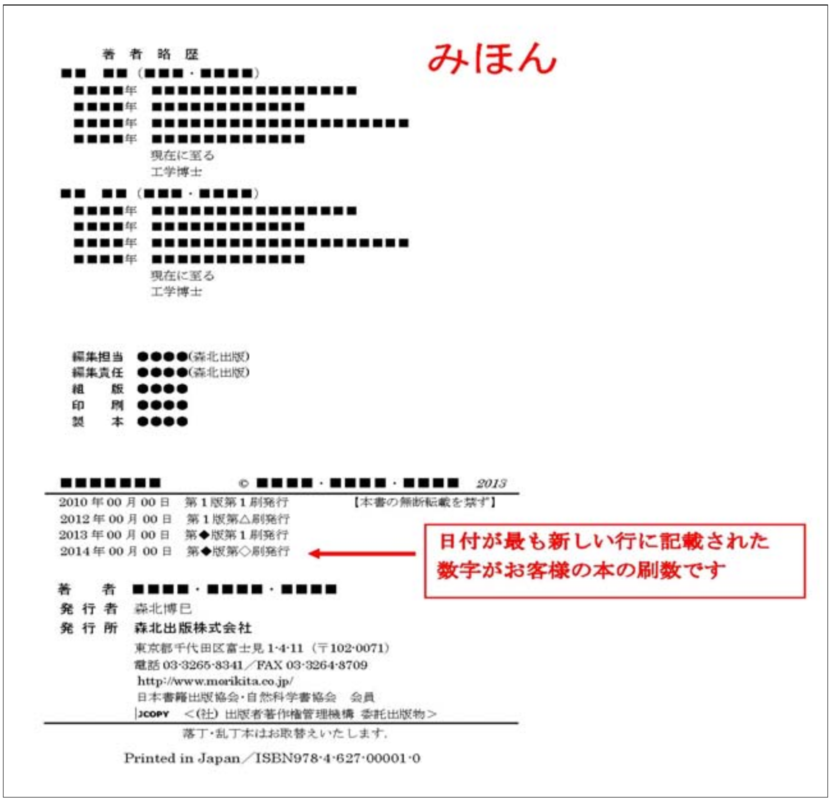
正誤対象

このページにある「刷数の調べ方」をご参照いただき，お持ちの本の刷数をお調べください．正誤表内に「対応刷数」という欄がございますので，該当する刷数の正誤情報をご確認ください．

お持ちの本の刷数	
1　刷	対応刷数　1　をご参照ください．
それ以降	現在把握している訂正情報はございません．

刷数の調べ方

広告や白ページを除く一番後ろに下図のようなページがございます．ご参照いただき，お客様の本の刷数をご確認ください．



対応刷数	頁	行数，図・表・式番号	誤	正
1	37	式（3.5）	$\frac{\partial u_i}{\partial t}+\sum_{j=1}^{3} u_j \frac{\partial u_i}{\partial x_j}=F_i-\frac{1}{\rho}\frac{\partial p}{\partial x_i}+\frac{\mu}{\rho}\sum_{j=1}^{3}\frac{\partial^2 u_i}{\partial x_j \partial x_j} \quad (i=1,2,3) \quad (3.5)$	$\frac{\partial u_i}{\partial t}+\sum_{j=1}^{3} u_j \frac{\partial u_i}{\partial x_j}=F_i-\frac{1}{\rho}\frac{\partial p}{\partial x_i}+\frac{1}{\rho}\sum_{j=1}^{3}\frac{\partial}{\partial x_j}\left(\mu\frac{\partial u_i}{\partial x_j}\right) \quad (i=1,2,3) \quad (3.5)$
1	38	1 行目	$\sum_{j=1}^{3}\overline{\frac{\partial^2 u_i}{\partial x_j \partial x_j}}=\sum_{j=1}^{3}\frac{\partial^2 \overline{u_i}}{\partial x_j \partial x_j}$	$\sum_{j=1}^{3}\overline{\frac{\partial}{\partial x_j}\left(\mu\frac{\partial u_i}{\partial x_j}\right)}=\sum_{j=1}^{3}\frac{\partial}{\partial x_j}\left(\mu\frac{\partial \overline{u_i}}{\partial x_j}\right)$
1	38	8 行目	$=\sum_{j=1}^{3}\overline{u_j}\frac{\partial \overline{u_i}}{\partial x_j}+\sum_{j=1}^{3}\overline{\frac{\partial}{\partial x_j}(u_i{}'u_j{}')}-\overline{u_i{}'\sum_{j=1}^{3}\frac{\partial u_j{}'}{\partial x_j}} \quad (3.6)$	$=\sum_{j=1}^{3}\overline{u_j}\frac{\partial \overline{u_i}}{\partial x_j}+\sum_{j=1}^{3}\frac{\partial}{\partial x_j}\overline{(u_i{}'u_j{}')}-\overline{u_i{}'\sum_{j=1}^{3}\frac{\partial u_j{}'}{\partial x_j}} \quad (3.6)$
1	38	12 行目	$\sum_{j=1}^{3}\overline{\frac{\partial(\overline{u_j}+u_j{}')}{\partial x_j}}=0, \quad \sum_{j=1}^{3}\left(\frac{\partial \overline{u_j}}{\partial x_j}+\frac{\overline{\partial u_j{}'}}{\partial x_j}\right)=0$	$\sum_{j=1}^{3}\overline{\frac{\partial(\overline{u_j}+u_j{}')}{\partial x_j}}=\sum_{j=1}^{3}\left(\frac{\partial \overline{u_j}}{\partial x_j}+\frac{\partial \overline{u_j{}'}}{\partial x_j}\right)=0$
1	39	下から 9 行目	$=\rho C_{\mathrm{p}}\overline{T'w'}$	$=\rho C_{\mathrm{p}}(\overline{T}\,\overline{w}+\overline{T'w'})=\rho C_{\mathrm{p}}\overline{T'w'}$
1	39	式（3.10）	$E=\rho\overline{qw}=\rho\overline{(\overline{q}+q')(\overline{w}+w')}=\rho\overline{q'w'}$	$E=\rho\overline{qw}=\rho\overline{(\overline{q}+q')(\overline{w}+w')}=\rho(\overline{q}\,\overline{w}+\overline{q'w'})=\rho\overline{q'w'}$
1	113	14 行目	**7.3.1　キネマティックウェーブモデル**	**7.3.1　ダイナミックウェーブモデル**
1	113	下から 3 行目	を用いると，	を用いると，運動式は以下となる．
1	113	下から 1 行目と 2 行目の間	右を追加	**7.3.2　キネマティックウェーブモデル**
1	113	最下行	が得られる．河床勾配が急な場合は i_0 と I_{f} の項が卓越するため，	河床勾配が急な場合は i_0 と I_{f} の項が卓越するため，
1	114	3〜4 行目	…断面平均流量 Q は，	…流量 Q は，
1	114	11 行目	…連続式（7.10）と組み合わせて河道流れを追跡することができる．	…連続式（7.10）と式（7.12）を組み合わせて河道流れを追跡する．

<table>
<tr><td>1</td><td>117</td><td>下から
8 行目</td><td>7.3.2　キネマティックウェーブモデルによる洪水の伝播速度</td><td>7.3.3　キネマティックウェーブモデルによる洪水の伝播速度</td></tr>
<tr><td>1</td><td>118</td><td>下から
6 行目</td><td>7.3.3　拡散波モデル</td><td>7.3.4　拡散波モデル</td></tr>
<tr><td>1</td><td>120</td><td>13～14
行目</td><td>7.3.4　マスキンガム - クンジ法
　一次元の開水路流れにおいて断面平均流量を Q,</td><td>7.3.5　マスキンガム - クンジ法
　一次元の開水路流れにおいて流量を Q,</td></tr>
<tr><td>1</td><td>122</td><td>1 行目</td><td>…7.3.3 項で示した拡散波モデルを</td><td>…7.3.4 項で示した拡散波モデルを</td></tr>
<tr><td>1</td><td>123</td><td>下から
6 行目</td><td>断面平均流量 Q で表現した式…</td><td>流量 Q で表現した式…</td></tr>
<tr><td>1</td><td>141</td><td>6 行目</td><td>ル化する方法である．</td><td>ル化する方法であり，いくつかの方法がある．</td></tr>
<tr><td>1</td><td>141</td><td>8～9 行目</td><td>…貯留関数法は以下の連続式，貯留量と流出量との関係式，有効雨量の算定式から構成される．</td><td>…有効降雨の算定式を流れのモデルと分離した貯留関数法は，以下の連続式，貯留量と直接流出高との関係式，有効降雨強度の算定式から構成される．</td></tr>
<tr><td>1</td><td>141</td><td>15～16
行目</td><td>…以下のときは流域の 7 割から流出が発生し，</td><td>…以下のときは降雨強度の 7 割が流出に寄与し，</td></tr>
<tr><td>1</td><td>141</td><td>21 行目</td><td>f_1 や，R_{sa} は流域の土壌の…</td><td>とくに，R_{sa} は流域の土壌の…</td></tr>
<tr><td>1</td><td>141</td><td>最下行</td><td>…流量はその時刻の瞬時値をあらわす．また，流出高と…</td><td>…直接流出量はその時刻の瞬時値をあらわす．また，直接流出高と…</td></tr>
<tr><td>1</td><td>142</td><td>表 8.3</td><td>表 8.3　貯留関数法の計算表
<table><tr><td>時　間</td><td>有効降雨</td><td>流　量</td><td>流出高</td><td colspan="3">貯留高 [mm]</td></tr><tr><td>[h]</td><td>$[\mathrm{mm \cdot h^{-1}}]$</td><td>$[\mathrm{m^3 s^{-1}}]$</td><td>$[\mathrm{mm \cdot h^{-1}}]$</td><td>$T_{\mathrm{L}} = 0\,\mathrm{h}$</td><td>$T_{\mathrm{L}} = 1\,\mathrm{h}$</td><td>$T_{\mathrm{L}} = 2\,\mathrm{h}$</td></tr></table></td><td>表 8.3　有効降雨の算定を分離した貯留関数法の計算表
<table><tr><td>時　間</td><td>有効降雨</td><td>直接流出量</td><td>直接流出高</td><td colspan="3">貯留高 [mm]</td></tr><tr><td>[h]</td><td>$[\mathrm{mm \cdot h^{-1}}]$</td><td>$[\mathrm{m^3 s^{-1}}]$</td><td>$[\mathrm{mm \cdot h^{-1}}]$</td><td>$T_{\mathrm{L}} = 0\,\mathrm{h}$</td><td>$T_{\mathrm{L}} = 1\,\mathrm{h}$</td><td>$T_{\mathrm{L}} = 2\,\mathrm{h}$</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>1</td><td>142</td><td>解答
1 行目</td><td>流出高 $q\,[\mathrm{mm \cdot h^{-1}}]$ は，流量 $Q\,[\mathrm{m^3 s^{-1}}]$ と流域面積 $A\,[\mathrm{km^2}]$ より，</td><td>直接流出高 $q\,[\mathrm{mm \cdot h^{-1}}]$ は，直接流出量 $Q\,[\mathrm{m^3 s^{-1}}]$ と流域面積 $A\,[\mathrm{km^2}]$ より，</td></tr>
<tr><td>1</td><td>142</td><td>解答
4 行目</td><td>…場合の流出高と</td><td>…場合の直接流出高と</td></tr>
<tr><td>1</td><td>143</td><td>図 8.12</td><td>流出高$[\mathrm{mm \cdot h^{-1}}]$
図 8.12　流出高と貯留高との関係</td><td>直接流出高$[\mathrm{mm \cdot h^{-1}}]$
図 8.12　直接流出高と貯留高との関係</td></tr>
<tr><td>1</td><td>149</td><td>下から
4 行目</td><td>$\hat{\mu} = 1556\,\mathrm{mm}, \hat{\sigma} = 276\,\mathrm{mm}$ が得られる．</td><td>$\hat{\mu} = 1556.4\,\mathrm{mm}, \hat{\sigma} = 276.4\,\mathrm{mm}$ が得られる．</td></tr>
</table>

1	149	下から 3 行目	…この例題において 1556mm	…この例題において 1556.4mm
1	149	最下行	…1862mm$\left(=\hat{\mu}+\hat{\sigma}\right)$を超える…	…1832.8mm$\left(=\hat{\mu}+\hat{\sigma}\right)$を超える…
1	151	7 行目	9.3 節	9.1.3 項
1	151	11 行目	… n 年間に x_{u} を超える回数が $k(\leq n)$ 回である確率は,	… k 年間に x_{u} を超える回数が $n(\leq k)$ 回である確率は,
1	151	16～17 行目	… n 年間に x_{u} を超える回数がちょうど k 回となる確率は,	… k 年間に x_{u} を超える回数がちょうど n 回となる確率は,
1	151	18 行目	$P[K=k]={}_n\mathrm{C}_k p^k(1-p)^{n-k}=\dfrac{n!}{k!(n-k)!}p^k(1-p)^{n-k}$	$P[N=n]={}_k\mathrm{C}_n p^n(1-p)^{k-n}=\dfrac{k!}{n!(k-n)!}p^n(1-p)^{k-n}$
1	156	式(9.4)	$x_{\mathrm{u}}=G_X{}^{-1}\left(1-\dfrac{\mu}{\overline{T}_1}\right)$	$x_{\mathrm{u}}=G_X{}^{-1}\left(1-\dfrac{1}{\mu\overline{T}_1}\right)$
1	160	式(9.13)	…より $\displaystyle\sum_{i=1}^{N}\frac{1}{x_i-1}+\cdots$	…より $\displaystyle\sum_{i=1}^{N}\frac{1}{x_i-c}+\cdots$
1	160	式(9.14)	$\left[\dfrac{1}{N}\displaystyle\sum_{i=1}^{N}\left\{\ln\left(x_i-c\right)-\frac{1}{N}\cdots\right.\right.$	$\dfrac{1}{N}\left[\displaystyle\sum_{i=1}^{N}\left\{\ln\left(x_i-c\right)-\frac{1}{N}\cdots\right.\right.$
1	180	式（10.26）	$=\hat{x}_{k\|k-1}+a(y_k-e_k-H\hat{x}_{k\|k-1})$	$=\hat{x}_{k\|k-1}+a(y_k-e_k-H_k\hat{x}_{k\|k-1})$
1	180	下から 4 行目	$\dfrac{\partial P_{k\|k}}{\partial a}=-2(1-aH_k)HP_{k\|k-1}+2aG_k{}^2R_k=0$	$\dfrac{\partial P_{k\|k}}{\partial a}=-2(1-aH_k)H_kP_{k\|k-1}+2aG_k{}^2R_k=0$
1	185	9 行目	$y_k=q_{1,k}+q_{2,k}=[a_1,a_2]\begin{bmatrix}x_{1,k}\\x_{2,k}\end{bmatrix}+v_k=H_kX_k+v_k$	$y_k=q_{1,k}+q_{2,k}+G_kv_k=[a_1,a_2]\begin{bmatrix}x_{1,k}\\x_{2,k}\end{bmatrix}+G_kv_k=H_kX_k+G_kv_k$
1	186	8 行目	$y_k=q_{2,k}+G_kv_k=[0,a_2]\begin{bmatrix}x_{1,k}\\x_{2,k}\end{bmatrix}+v_k=H_kX_k+v_k$	$y_k=q_{2,k}+G_kv_k=[0,a_2]\begin{bmatrix}x_{1,k}\\x_{2,k}\end{bmatrix}+G_kv_k=H_kX_k+G_kv_k$
1	188	12 行目	$K_k=P_{k\|k-1}H^T[H_kP_{k\|k-1}H_k{}^T+G_kR_kG_k{}^T]^{-1}$	$K_k=P_{k\|k-1}H_k{}^T[H_kP_{k\|k-1}H_k{}^T+G_kR_kG_k{}^T]^{-1}$

1	215	7 行目	$\eta_k = \frac{A(1-p)}{3.6p} \left(\frac{\hat{s}_{k\|k-1}}{K} \right)^{1/p}$	$\eta_k = \frac{A(p-1)}{3.6p} \left(\frac{\hat{s}_{k\|k-1}}{K} \right)^{1/p}$

2014.3 作成