

# 正誤情報

このたびは森北出版株式会社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、お詫びし訂正させていただきます。

2020年6月4日 森北出版株式会社 生産マネジメント部

## タイトル

# 流れ学

## 正誤対象

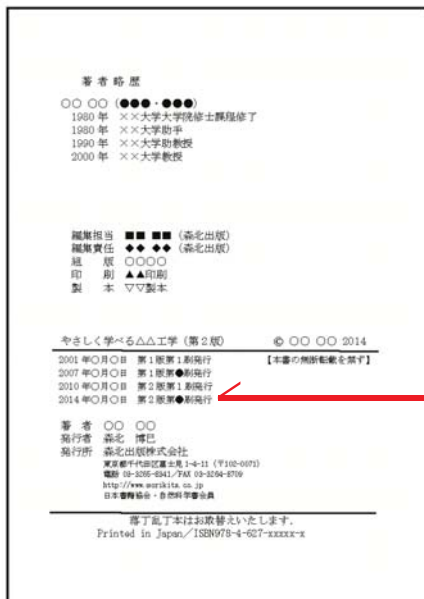
お手持ちの書籍の刷数をお調べのうえ、下の表をご覧ください。正誤表内の一番左に「対応刷数」という列がございます。該当する刷数の訂正情報をご参照下さい。

なお、刷数につきましては下記「刷数の調べ方」をご参照ください。

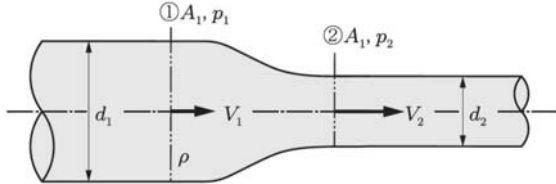
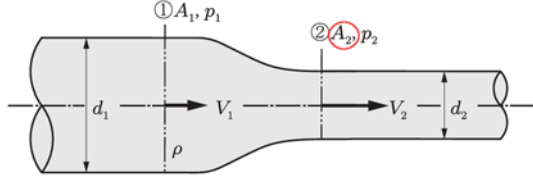
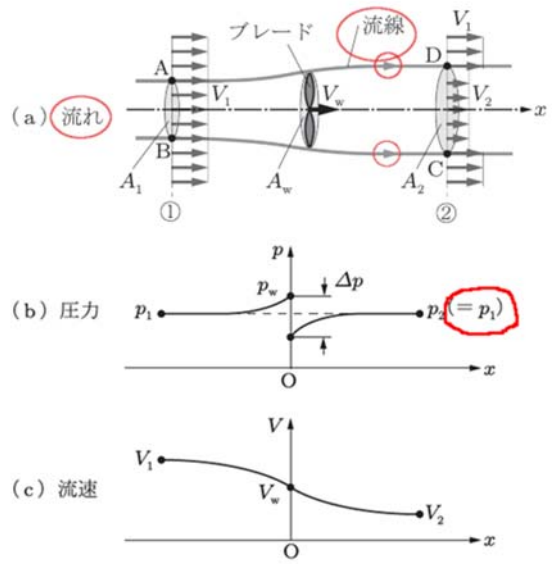
お持ちの本の刷数				
1	対応刷数	1	より	3 までをご参照ください
2	対応刷数	2	より	3 までをご参照ください
3	対応刷数	3		をご参照ください
それ以降				現在把握している訂正情報はございません

## 刷数の調べ方

本の一番後ろのページ(広告等除く)に下図のようなページがございます。ご参照いただき、お持ちの本の刷数をお調べください。



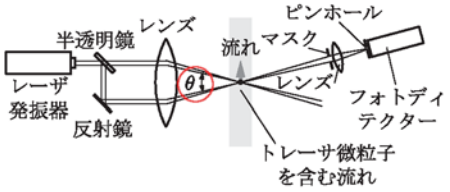
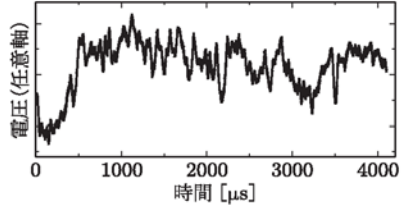
日付の最も新しい行に記載された数字がお持ちの本の刷数となります

対応刷数	頁	行数, 図・表・式番号	誤	正
1	11	10 行目	となる. <u>このように</u> $\beta$ の値から, 気体…	となる. $\beta$ の値を <u>みると</u> , 気体…
1	11	12 行目	…周囲の <u>流体</u> に…	…周囲の <u>触媒</u> に…
1	11	14 行目	…もつ <u>媒体</u> 中…	…もつ <u>流体</u> 中…
2	46	図 4.5		
2	58	5.1 3 行目	…太字の $F, \alpha, v, k$ は…	…太字の $F, M, \alpha, v, k$ は…
1	69	図 5.9	右図のように	

2	69	図 5.9(a)		
2	82	式(6.24)	$\frac{\bar{u}}{u_{\max}} = \left(\frac{y}{R}\right)^{1/7}$	$\frac{\bar{u}}{\bar{u}_{\max}} = \left(\frac{y}{R}\right)^{1/7}$
2	82	12 行目	ここで, $u_{\max}$ は…	ここで, $\bar{u}_{\max}$ は…
2	83	3 行目	…流速 $u_{\max}$ は 2 倍…	…流速 $\bar{u}_{\max}$ は 2 倍…
1	83	図 6.8	右図のように ( $u_{\max}$ を $\bar{u}_{\max}$ にして, 位置が $2V$ の位置になった)	
2	83	図 6.8		
1	85	図 6.10 横軸の単位	$Re = \frac{V_m d}{\nu}$	$Re = \frac{Vd}{\nu}$

2	85	図 6.10	右図のように	
2	98	6 行目	…ξ は急拡大管…	…ξ は、 <u>管路の断面積比 <math>A_1 / A_2</math> ごとに異なる急拡大管</u> …
2	98	図 7.7 キャプション	図 7.7 円形ディフューザの修正係数ξ	図 7.7 円形断面ディフューザの修正係数ξ
1	99	14 行目	$\dots -\xi \left(1 - \frac{A_1}{A_2}\right) \left(\frac{1}{2} \rho V_1^2\right)$	$\dots -\xi \left(1 - \frac{A_1}{A_2}\right)^2 \left(\frac{1}{2} \rho V_1^2\right)$
1	100	図 7.9(a)		<p>(右の渦の流れが反対になる)</p>

1	106	図 7.15		
1	120	図 9.4	SP	SP : はく離点
1	127	図 9.12	(左上の凡例, 左下から 2 行目) ■ Blenk <a href="#">et al.</a>	■ Blenk <a href="#">et al.</a>
1	136	下から 8 行目	…運動量…	… <u>角</u> 運動量…
1	136	下から 5 行目	… $Q[\text{kg/m}^3]$ …	… $Q[\text{m}^3/\text{s}]$ …
1	154	10.1 1 行目	… $Q=3.0\text{m}^3/\text{min}$ …	… $Q=1.5\text{m}^3/\text{min}$ …
1	154	10.1 3 行目	… $l=120\text{m}$ …	… $l=20\text{m}$ …
1	154	図 10.15	右図のように ( $V$ の下の矢印をグレーにする)	
1	155	図 10.16	右図のように ( $V_1$ と $V_2$ のところの矢印をグレーにする)	

2	163	式(11.2)	$f_D = \frac{2v \sin \theta}{\lambda}$	$f_D = \frac{2v \sin(\theta/2)}{\lambda}$
2	164	図 11.8(a)	右図のように ( $\theta$ を明記)	 <p>(a) LDVの原理</p>  <p>(b) 実際の計測で得られるビート信号の例</p>
3	170	1.2 4行目	$\dots = 30.56 \times 10^{-3} \text{ N}$	$\dots = 30.56 \times 10^{-3} \text{ Pa}$
3	170	1.2 5行目	$\dots = 9.66 \times 10^{-3} \text{ N}$	$\dots = 9.66 \times 10^{-3} \text{ Pa}$
1	174	4.4(1) 3行目	$\dots + (\rho_a - \rho)gH$	$\dots + (\rho_a - \rho_w)gH$
1	176	4.7 6~10行目	$\dots = (13.6 - 1) \times 10^3 \times 0.150$ $= 1890 \text{ Pa}$ $\therefore V_1 = \sqrt{\frac{2 \times 1890}{\rho_w}} = \sqrt{\frac{2 \times 1890}{1000}} = 1.944 \doteq 1.9 \text{ m/s}$ 連続の式より $V_2 = \left(\frac{d_1}{d_2}\right)^2 V_1 = \left(\frac{50}{20}\right)^2 \times 1.944 \doteq 12.2 \text{ m/s}$	$\dots = (13.6 - 1) \times 10^3 \times 9.8 \times 0.150$ $= 18522 \text{ Pa}$ $\therefore V_1 = \sqrt{\frac{2 \times 18522}{\rho_w}} = \sqrt{\frac{2 \times 18522}{1000}} = 6.086 \doteq 6.1 \text{ m/s}$ 連続の式より $V_2 = \left(\frac{d_1}{d_2}\right)^2 V_1 = \left(\frac{50}{20}\right)^2 \times 6.086 \doteq 38.0 \text{ m/s}$
2	179	下から 6行目	$\dots$ は、理論的に $\dots$	$\dots$ は、 <u><math>\beta = 15^\circ</math></u> のとき理論的に $\dots$
1	191	10.1 3行目	$Q = \frac{3.0}{60} = 0.05 \text{ m}^3/\text{s}, V = \frac{Q}{A} = 17.69 \text{ m/s}$	$Q = \frac{1.5}{60} = 0.025 \text{ m}^3/\text{s}, V = \frac{Q}{A} = 8.84 \text{ m/s}$

1	191	10.1 4行目	…必要な <u>ポンプ</u> の全揚程…	…必要な全揚程…
1	191	10.1 6行目以降	右のように	$H_t = H_a + \lambda \frac{l}{d} \frac{V^2}{2g} + \zeta_1 \frac{V^2}{2g} + \zeta_2 \frac{V^2}{2g} + \zeta_3 \frac{V^2}{2g} + \zeta_4 \frac{V^2}{2g}$ $= H_a + \left( \lambda \frac{l}{d} + \zeta_1 + \zeta_2 + \zeta_3 + \zeta_4 \right) \frac{V^2}{2g}$ $= 18 + \left( 0.02 \times \frac{20}{60/1000} + 0.5 + 2.0 + 0.5 + 1.0 \right) \times \frac{8.84^2}{2 \times 9.81}$ $= 60.5 \text{ m}$
1	192	10.2(3)	全文を右に差替え	<p>全揚程 <math>H_t</math> は式 (10.3) の左辺に相当するので、その右辺に <math>Z_2 - Z_1 = H_a</math>, <math>p_1 = p_2</math> (大気圧), <math>V_1 = 0</math> を代入すると</p> $H_t = \frac{V_2^2}{2g} + H_a + h_l = 0.76 + 15 + 1.43 \doteq 17.2 \text{ m}$