【正誤表】

書　　名：環境科学の基礎 第 2 版
版　　数：第 2 版 3, 4 刷

ページ	箇所	誤	正
14	下 8 行目	32～33℃は水蒸気によるもので，残りが二酸化炭素によるものである。	30℃弱は水蒸気によるもので，3℃が二酸化炭素によるものと推定される。
18	下 9～8 行目	大気中に約 2%含有している水蒸気	大気中に約 0.5%含有している水蒸気
74	3 行目	混合物で，その平均分子量は約100，密度は 0.65～0.75 g/cm^{3}である。したがって，ガソリンを代表する物質としてヘプタンC_7H_{16}（分子量100，密度0.69 g/cm^3）を考える。	混合物である。そこで，ガソリンを代表する物質としてイソオクタンC_8H_{18}（2, 2, 4-トリメチルペンタン，分子量114，密度0.69 g/cm^3）を考える。
	8 行目	ヘプタン	イソオクタン
	9 行目	15.2	15

<table>
<tr><th>ページ</th><th>箇所</th><th colspan="2">誤</th><th>正</th></tr>
<tr><td rowspan="2">75</td><td rowspan="2">図 4. 22</td><td>誤</td><td colspan="2">モデルガソリン：ヘプタンC_7H_{16} 分子量100，密度0.69 g/cm^3
1 Lのガソリンを燃焼したとき排出されるCO_2重量：
$\underbrace{\frac{1000 \times 0.69}{100}}_{\text{ヘプタンの物質量}} \times \underbrace{7}_{\text{生成する}CO_2\text{の物質量}} \times \underbrace{44}_{CO_2\text{の分子量}} = 2.1 \times 10^3$〔g〕
ガソリンの燃焼反応式：
$C_7H_{16} + 11O_2 \rightarrow 7CO_2 + 8H_2O$
理論空燃比：$\frac{(\text{空気重量})}{(\text{ガソリン重量})}$
$= \frac{11 \times \frac{1}{0.21} \times 29}{100} = 15.2$
空気（窒素：79 %，酸素：21 %）の平均分子量：
$\underbrace{28}_{N_2\text{の分子量}} \times 0.79 + \underbrace{32}_{O_2\text{の分子量}} \times 0.21 = 29$
図 4.22　ヘプタンをモデルガソリンとしたときの排出CO_2量/L－ガソリンおよび理論空燃比の計算</td></tr>
<tr><td>正</td><td colspan="2">モデルガソリン：イソオクタンC_8H_{18}（分子量114，密度0.69g/cm^3）
1 Lのガソリンを燃焼したとき排出されるCO_2重量：
$\underbrace{\frac{1000 \times 0.69}{114}}_{\text{イソオクタンの物質量}} \times \underbrace{8}_{\text{生成する}CO_2\text{の物質量}} \times \underbrace{44}_{CO_2\text{の分子量}} = 2.1 \times 10^3$〔g〕
ガソリンの燃焼反応式：
$C_8H_{18} + 12.5O_2 \rightarrow 8CO_2 + 9H_2O$
理論空燃比：$\frac{(\text{空気重量})}{(\text{ガソリン重量})}$
$= \frac{12.5 \times \frac{1}{0.21} \times 29}{114} = 15$
空気（窒素：79 %，酸素：21 %）の平均分子量：
$\underbrace{28}_{N_2\text{の分子量}} \times 0.79 + \underbrace{32}_{O_2\text{の分子量}} \times 0.21 = 29$
図 4.22　イソオクタンをモデルガソリンとしたときの排出CO_2量/L－ガソリンおよび理論空燃比の計算</td></tr>
<tr><td>106</td><td>11 行目</td><td colspan="2">1.3 億km^2</td><td>1.5 億km^2</td></tr>
<tr><td rowspan="2">125</td><td>図 7. 7
図中文字</td><td colspan="2">ニコチン(7.1x10^{-3})</td><td>ニコチン(7.1 × 10^{-3})</td></tr>
<tr><td>図 7. 8
図中文字</td><td colspan="2">クロルピリホス（処理家屋）</td><td>クロルピリホス（殺虫剤）</td></tr>
</table>

2023 年 7 月現在