

量子物質科学入門 正誤表

頁	行・図	誤	正																																						
7	式(2.2)	$H = -\frac{\hbar^2}{2m} \left(\frac{\partial^2}{\partial x^2} + \frac{\partial^2}{\partial y^2} + \frac{\partial^2}{\partial z^2} + V \right) = -\frac{\hbar^2}{2m} (\nabla^2 + V)$	$H = -\frac{\hbar^2}{2m} \left(\frac{\partial^2}{\partial x^2} + \frac{\partial^2}{\partial y^2} + \frac{\partial^2}{\partial z^2} \right) + V = -\frac{\hbar^2}{2m} \nabla^2 + V$																																						
10	図2.2 縦軸	$E = \frac{h^2}{8ma^2}$	$E \left[\frac{h^2}{ma^2} \right]$																																						
17	ハミルトニアン	$-\frac{\hbar^2}{2m} \left(\frac{\partial^2}{\partial x^2} + \frac{\partial^2}{\partial y^2} + \frac{\partial^2}{\partial z^2} + V \right)$	$-\frac{\hbar^2}{2m} \left(\frac{\partial^2}{\partial x^2} + \frac{\partial^2}{\partial y^2} + \frac{\partial^2}{\partial z^2} \right) + V$																																						
50	下から6	untibonding	antibonding																																						
58	図4.8	O ₂ の分子のエネルギー準位	酸素分子(O ₂)のエネルギー準位																																						
	下4~3	N ₂ においては、ppπ軌道が・・・ ・・・スピンの電子が <u>一つずつ</u> 占有されている	N ₂ においては、ppσ軌道が・・・ ・・・スピンの電子が <u>同じ数</u> ずつ占有されている																																						
59	下3~1	窒素分子とは異なって、HOMOがπ軌道ではなくσ軌道になっているが、それ以外の部分においては、基本的に窒素分子と同様の結合様式となっている。	窒素分子と同様に、エネルギー準位の低いほうからσ軌道が二つ(3σ, 4σ)、π軌道(1π)、そしてHOMO軌道がπ軌道(5σ)となっている。																																						
63	表4.1	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">分子軌道</th> <th rowspan="2">電子数</th> <th colspan="3">O</th> <th colspan="3">C</th> </tr> <tr> <th>1s</th> <th>2s</th> <th>2p</th> <th>1s</th> <th>2s</th> <th>2p</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1σ</td> <td>2</td> <td>1.00</td> <td></td> <td></td> <td>1.00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2σ</td> <td>2</td> <td>1.00</td> <td></td> <td></td> <td>1.00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3σ</td> <td>2</td> <td></td> <td>0.68</td> <td>0.07</td> <td></td> <td>0.14</td> <td>0.11</td> </tr> </tbody> </table>	分子軌道	電子数	O			C			1s	2s	2p	1s	2s	2p	1σ	2	1.00			1.00			2σ	2	1.00			1.00			3σ	2		0.68	0.07		0.14	0.11	
分子軌道	電子数	O			C																																				
		1s	2s	2p	1s	2s	2p																																		
1σ	2	1.00			1.00																																				
2σ	2	1.00			1.00																																				
3σ	2		0.68	0.07		0.14	0.11																																		
97	式(5.11)	$\frac{l_1}{2\pi R} = \frac{\theta_1/2}{360}$	$\frac{l_1}{2\pi R} = \frac{\theta_1}{360}$																																						

②