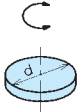
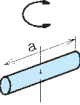
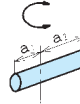
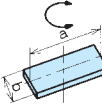
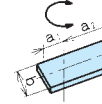
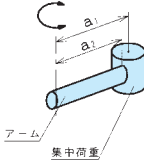
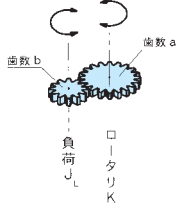


## 慣性モーメント算出方法

慣性モーメント I (kg・m<sup>2</sup>)

円盤	 <p>回転軸の位置：円盤の中心</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>直径 d (m)</li> <li>質量 M (kg)</li> </ul>	$I = \frac{M \cdot d^2}{8}$
棒	 <p>回転軸の位置：棒の重心</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>棒の長さ a (m)</li> <li>質量 M (kg)</li> </ul>	$I = \frac{M \cdot a^2}{12}$
棒	 <p>回転軸の位置：棒に垂直で一端を通る</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>棒の長さ a<sub>1</sub> (m)</li> <li>a<sub>2</sub> (m)</li> <li>質量 M<sub>1</sub> (kg)</li> <li>M<sub>2</sub> (kg)</li> </ul>	$I = \frac{M_1 \cdot a_1^2}{3} + \frac{M_2 \cdot a_2^2}{3}$
直方体	 <p>回転軸の位置：板の重心</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>板の長さ a (m)</li> <li>b (m)</li> <li>質量 M (kg)</li> </ul>	$I = \frac{M}{12} (a^2 + b^2)$
直方体	 <p>回転軸の位置：板に垂直で一端を通る</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>板の長さ a<sub>1</sub> (m)</li> <li>a<sub>2</sub> (m)</li> <li>辺の長さ b (m)</li> <li>質量 M<sub>1</sub> (kg)</li> <li>M<sub>2</sub> (kg)</li> </ul>	$I = \frac{M_1}{12} (4a_1^2 + b^2) + \frac{M_2}{12} (4a_2^2 + b^2)$
集中荷重	 <p>アーム 集中荷重</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>集中荷重の形状による慣性モーメント K</li> <li>集中荷重の重心までの長さ a<sub>1</sub> (m)</li> <li>アームの長さ a<sub>2</sub> (m)</li> <li>集中荷重の質量 M<sub>1</sub> (kg)</li> <li>アームの質量 M<sub>2</sub> (kg)</li> </ul>	$I = \frac{M_2 \cdot a_2^2}{3} + M_1 \cdot a_1^2 + K$
歯車	 <p>歯数 b 歯数 a 負荷 J<sub>L</sub> ロータリ K</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>負荷軸回りの慣性モーメント J<sub>L</sub></li> <li>ロータリ軸回りの慣性モーメント K</li> <li>ロータリ側歯数 a</li> <li>負荷側歯数 b</li> </ul>	$I = \left(\frac{a}{b}\right)^2 \cdot J_L + K$