

なめらかな水平面上を動く物体の運動  
(ひもを水平に引く) (作図)  
操作方法

表示した力の方向に，物体が運動を始めます



「力の種類・作用点・力の向き」  
を正しく図示しよう

力の作図		作図完了	
<input type="checkbox"/>	重力 $W$	<input type="checkbox"/>	張力 $T$
<input type="checkbox"/>	垂直抗力 $N$	<input type="checkbox"/>	弾性力 $F$

作図が正しいか  
判定できます

# ①力の種類の設定

チェックすると、  
画面に力が表示されます

力の作図		作図完了	
<input checked="" type="checkbox"/>	重力 $W$	<input type="checkbox"/>	張力 $T$
<input type="checkbox"/>	垂直抗力 $N$	<input type="checkbox"/>	弾性力 $F$

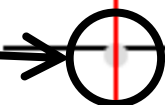
# ①力の種類の設定

※図示した力はタッチで操作可能

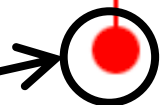
力の向きの変更



力を移動 (灰色部)



作用点を動かす



## ②作用点の設定

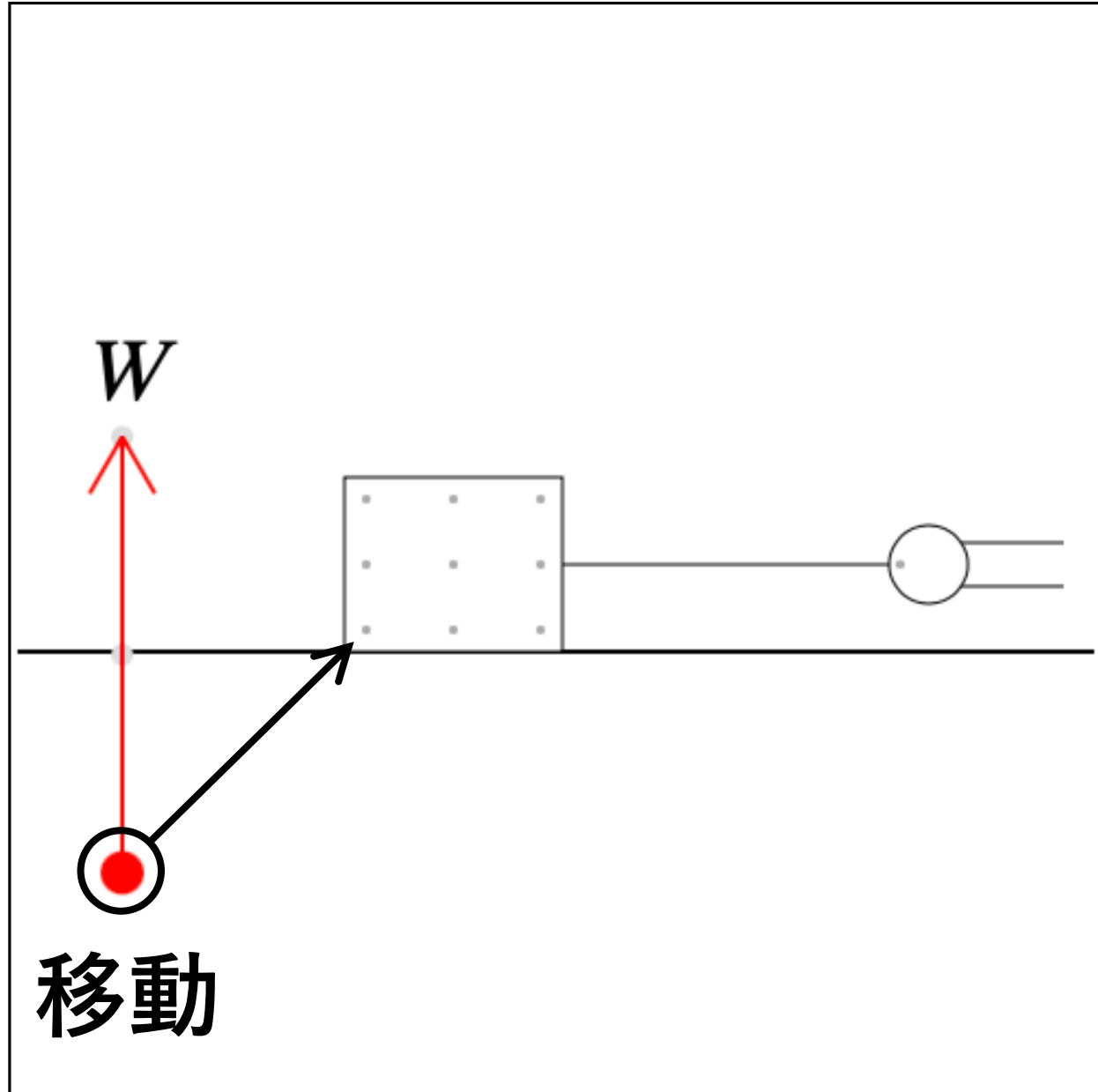
矢印の真ん中や作用点を  
タッチ



灰色の点が表示



作用点を灰色の点に  
合わせる

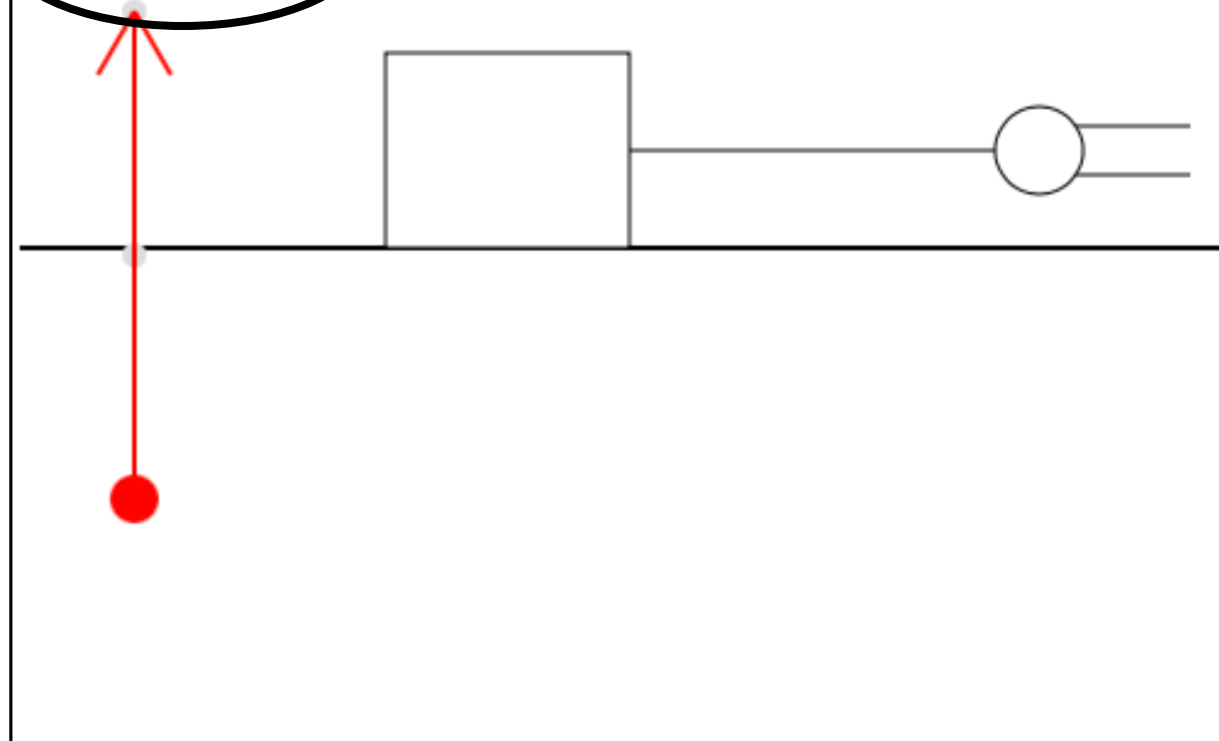


### ③力の大きさの表示

チェック → 力の大きさが表示

<input checked="" type="checkbox"/> 力の大きさを表示
力の分解
なし <input type="button" value="∨"/>
質量：3.00kg

$W=29.4$



## ④質量の変更

数値を入力 → 「変更」をクリック

画面下の表

質量の設定	<input type="text" value="2"/>	kg	<input type="button" value="変更"/>
-------	--------------------------------	----	-----------------------------------

画面左の表

<input checked="" type="checkbox"/> 力の大きさを表示
力の分解
<input type="text" value="なし"/> <input type="button" value="▽"/>
質量：2.00kg

← 質量が変更されます