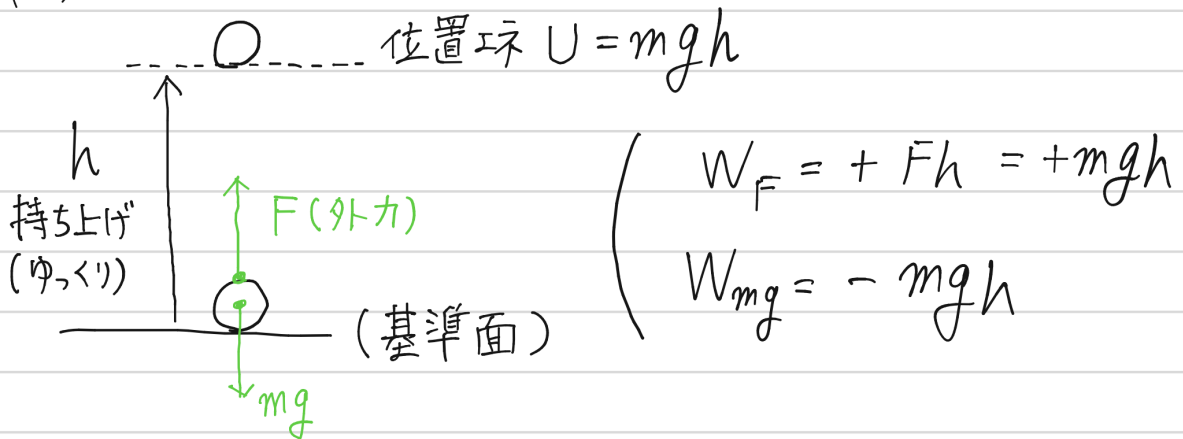


53

重力、弾性力、電気力、万有引力 \Rightarrow 保存力。
 それ以外 \Rightarrow 非保存力 と考えてよい

- (1) (イ) 重力、弾性力
 (ロ) 動摩擦係力

(2)

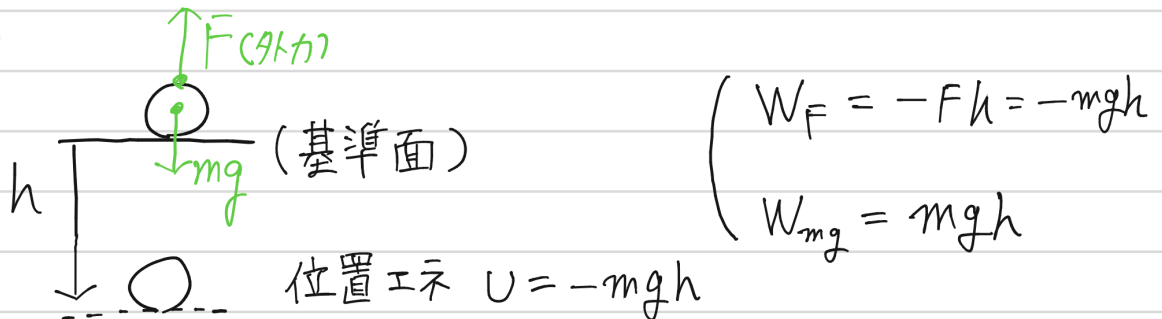


(ハ) $U = W_F$ なので 外力がする仕事

保存力に逆らって仕事した分、
 位置エネルギーが「増えるイメージ」

(ニ) 上図より $U = mgh$

(ホ)



($U = W_F$ となっていることに注目しよう。
 外力の仕事分が位置エネとしてチャージされる)

53 続き

(A) 問題47 で求めたように $W_{F(\text{外力})}$ が "エネルギー" に存ると考えて

$$U = \frac{1}{2} k x^2$$

(B) 問題47 で求めたように $W_{F(\text{外力})}$ が "エネルギー" に存ると考えて

$$U = \frac{1}{2} k x^2$$

※ 伸びてても縮んでいても $U_{\text{弾性}}$ は正となるのだ。