

# 力の伝わり方

東出雲町

サイエンスクラブ21

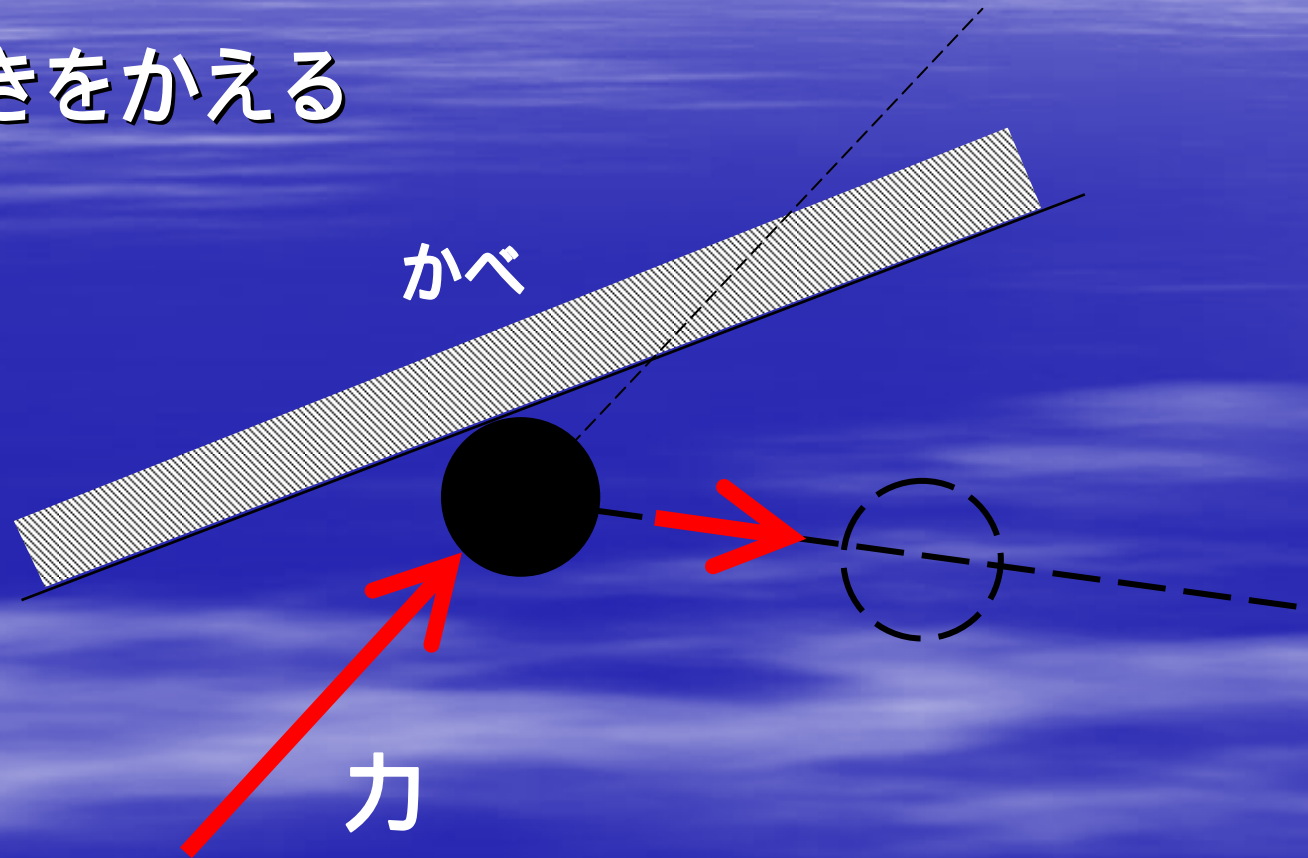
(平成19年5月19日)

## きょうの目標

- 力がどのように伝わるか、その原理をよく理解しよう。
- やさしいという事は、進歩しないということだよ。
- ちょっと難しいかも分からないが、挑戦しよう。

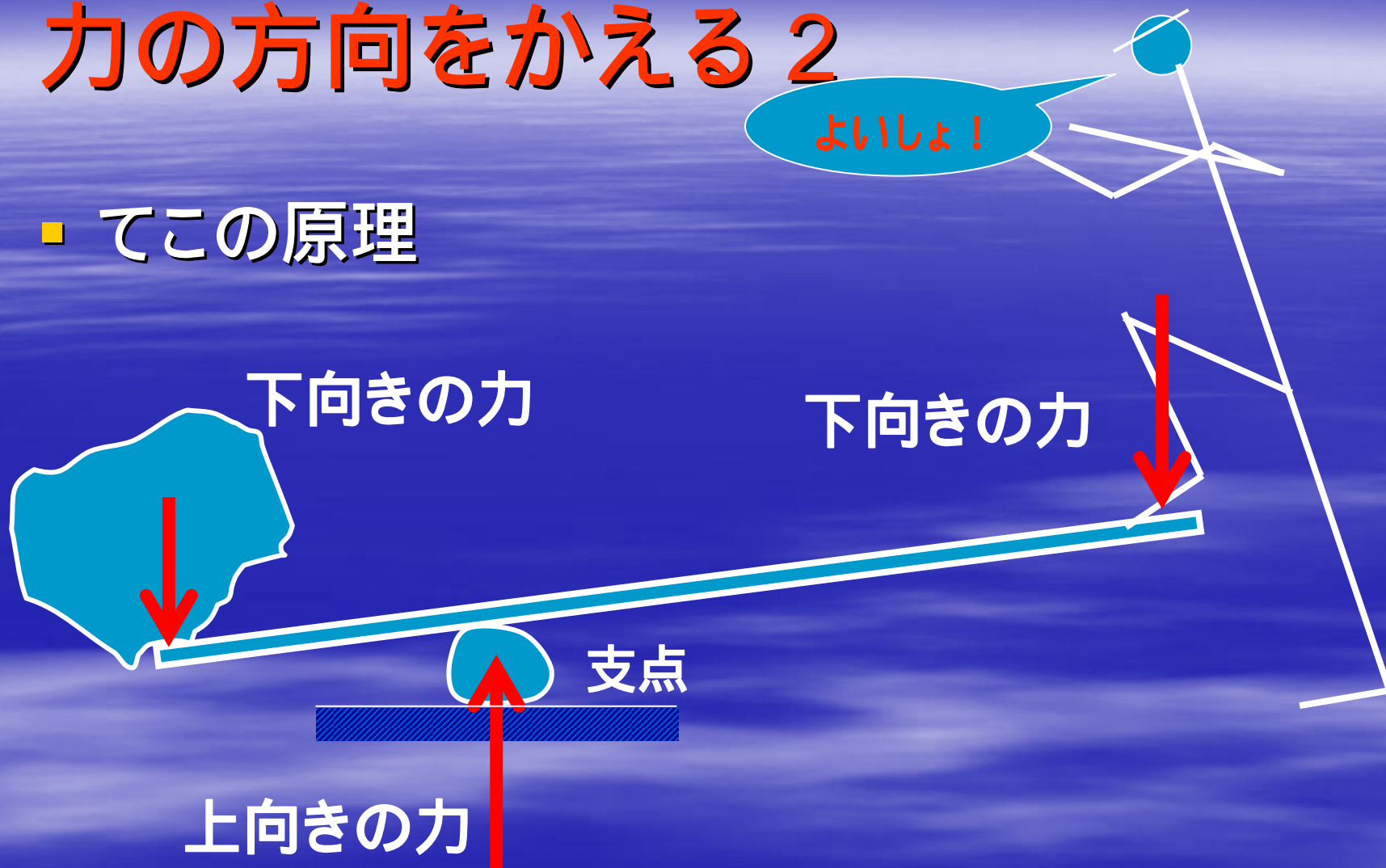
# 力の方向をかえる 1

- 向きをかえる



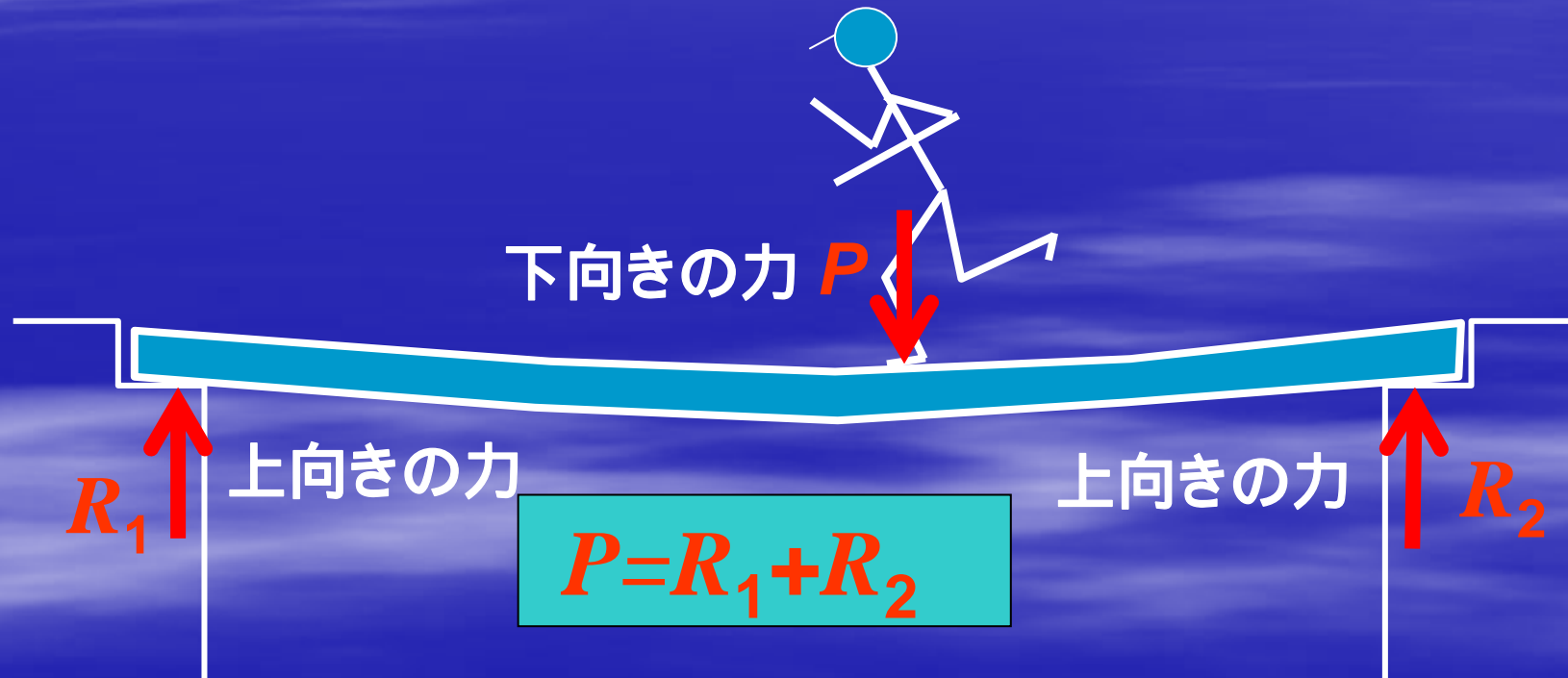
# 力の方向をかえる 2

- てこの原理

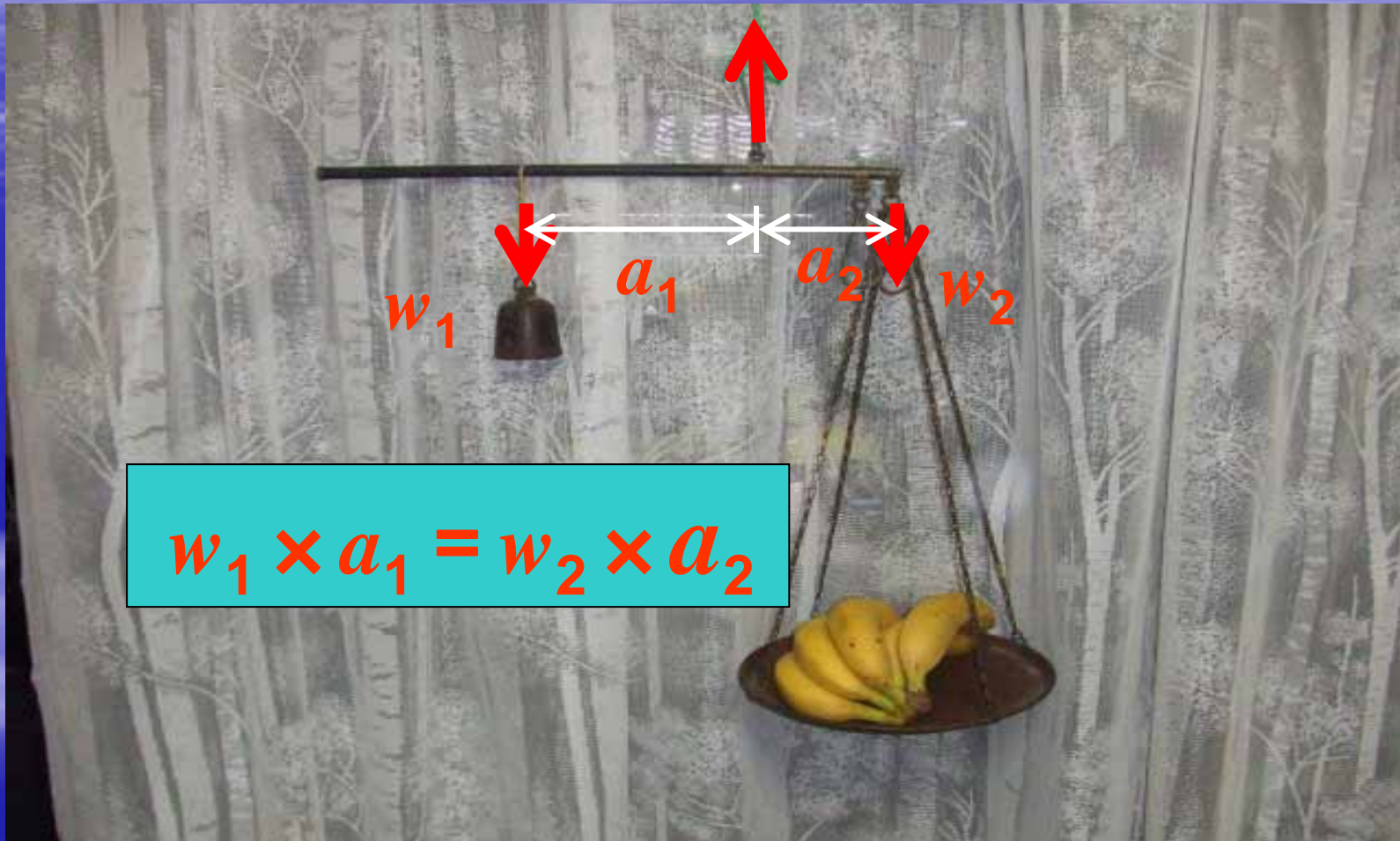


# 力の方向をかえる 3

- 一つの力が二つに分かれる



# 力の方向をかえる 4

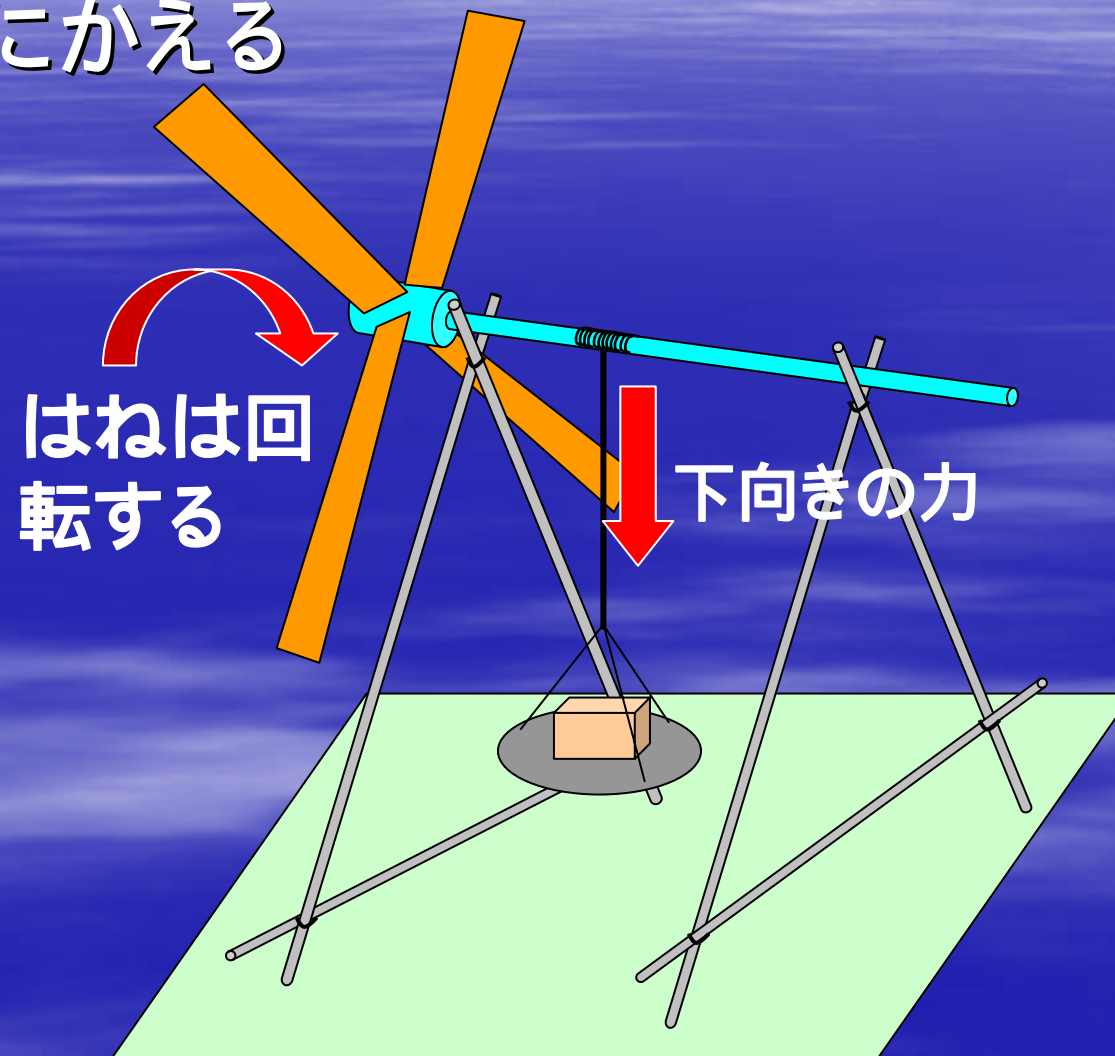


$$w_1 \times a_1 = w_2 \times a_2$$



# 力の方向をかえる 5

- 回転にかえる



# モーター と歯車



モーターに取り  
付けられた歯車





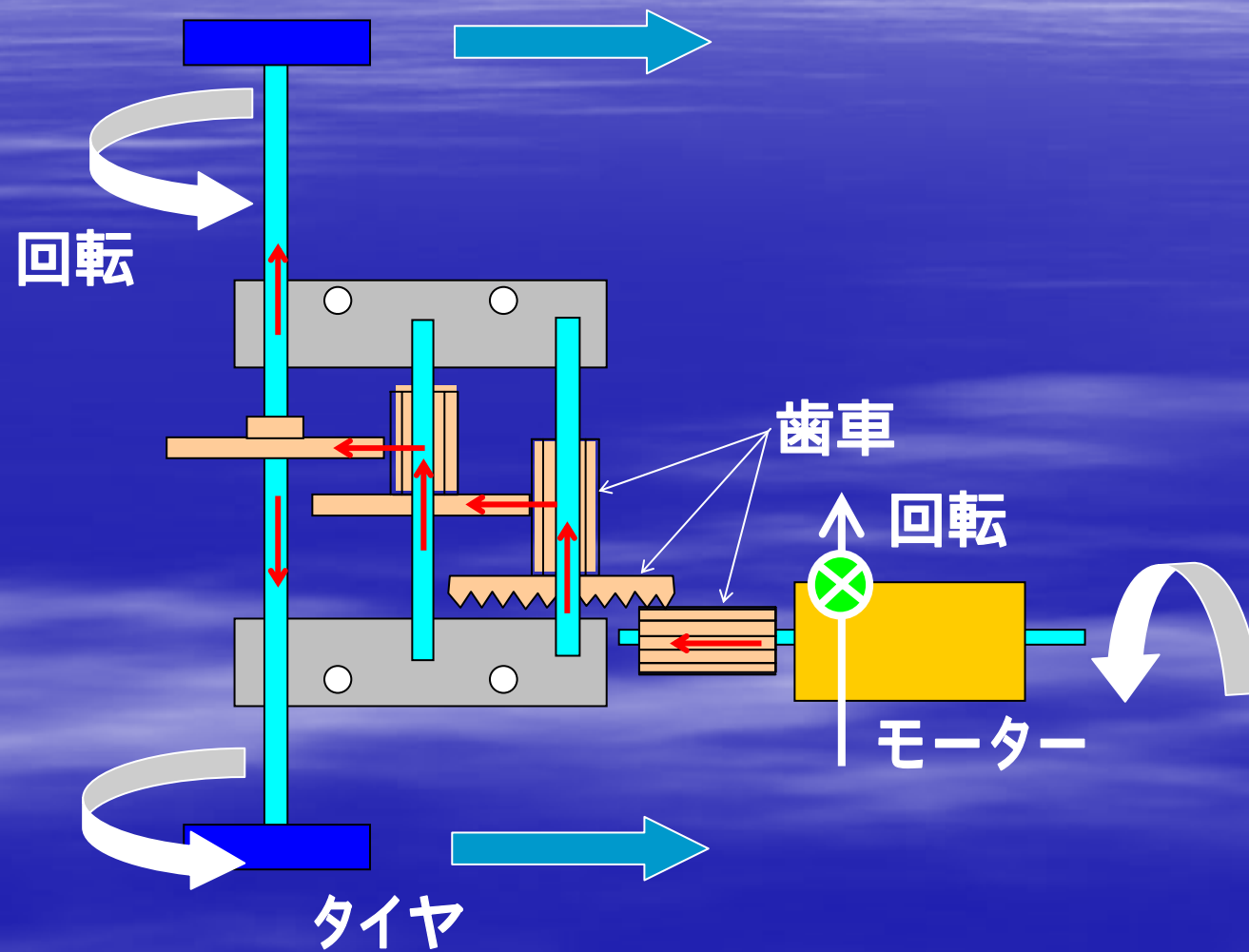
# モーターと歯車



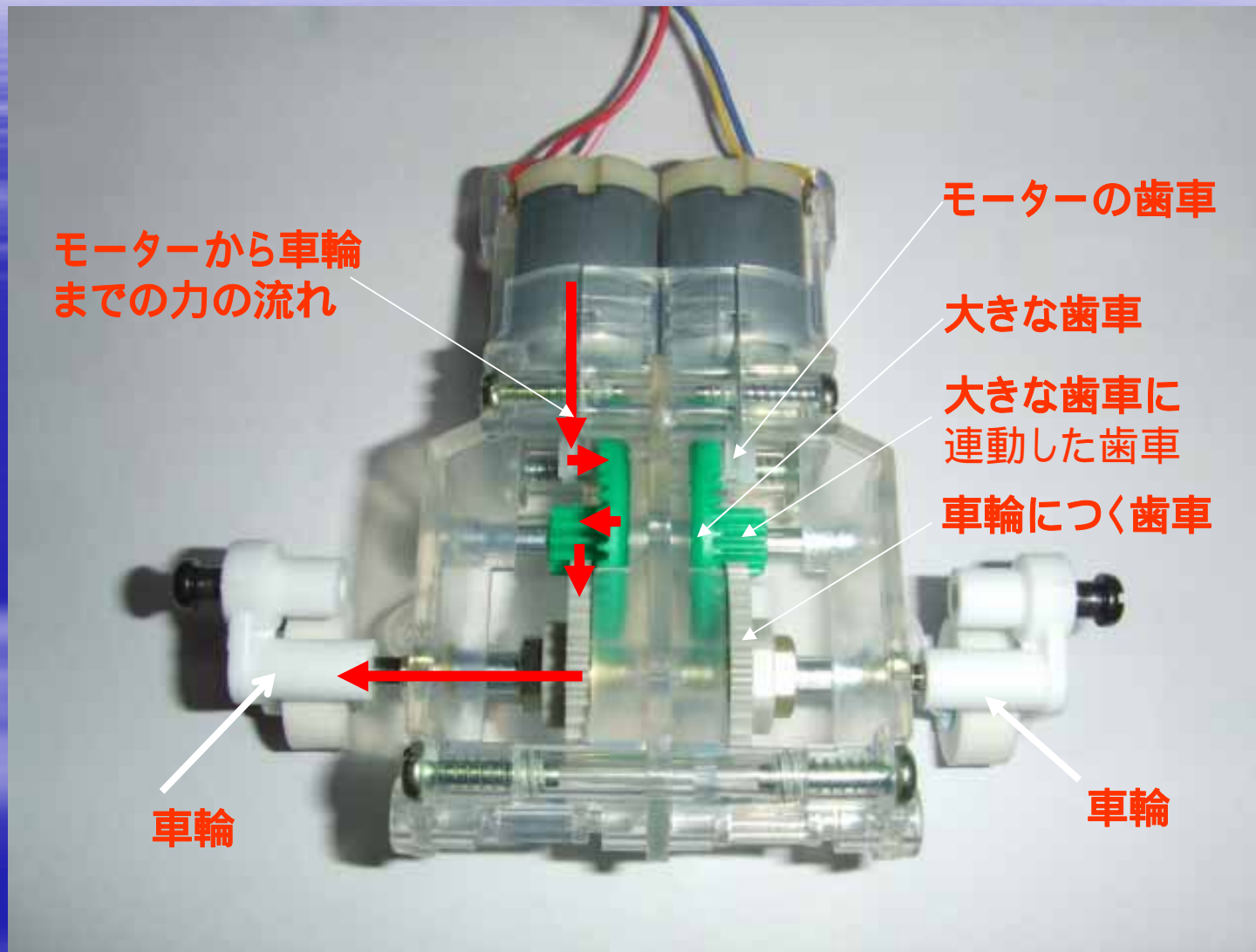
力を伝える棒

モーターに取り付ける歯車

# 力の方向をかえる6



# モーターと歯車の組合せ 1



# モーターと歯車の組合せ 2



# モーターと歯車の組合せ 3



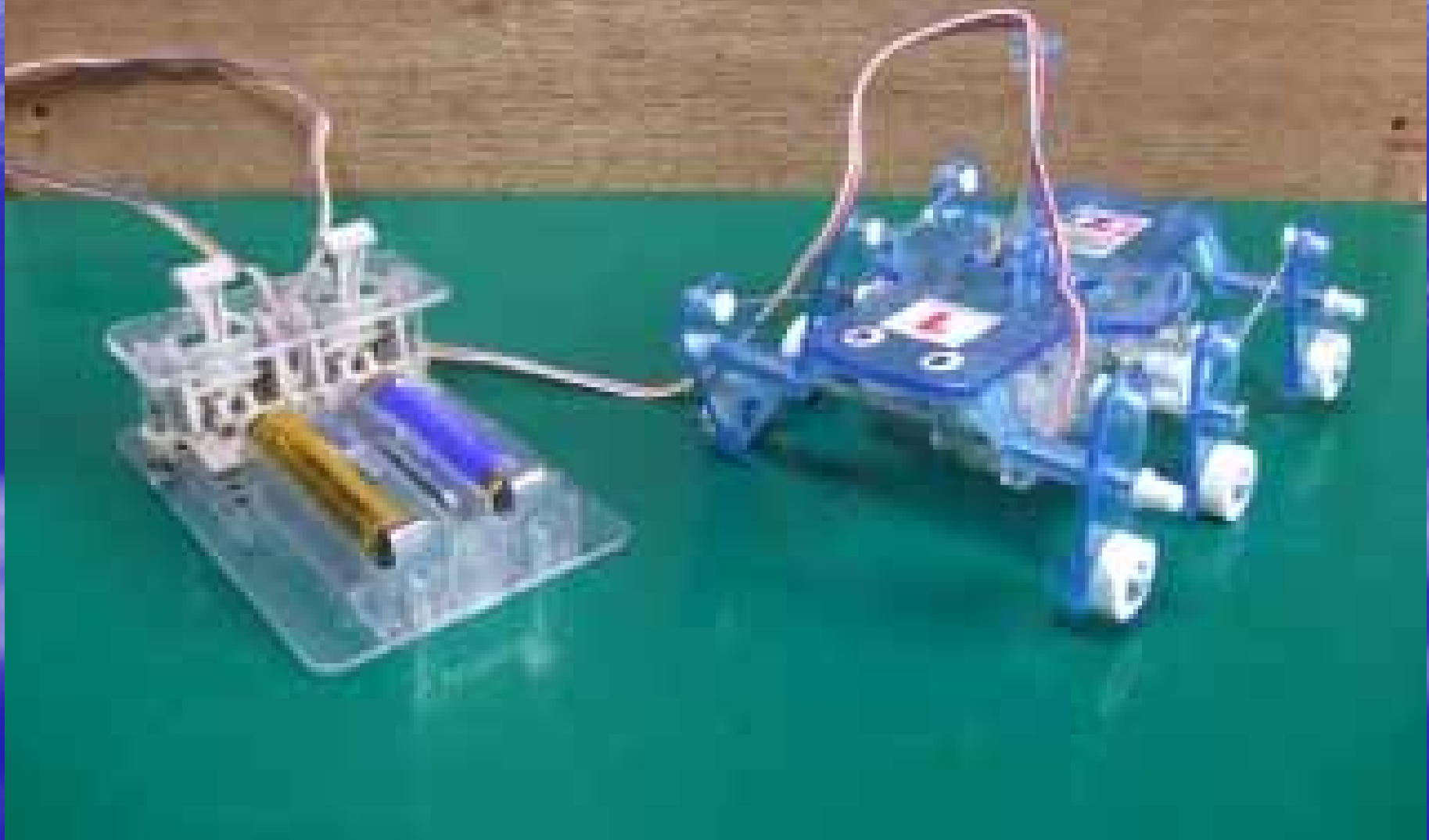


# ぜんまい式ロボット



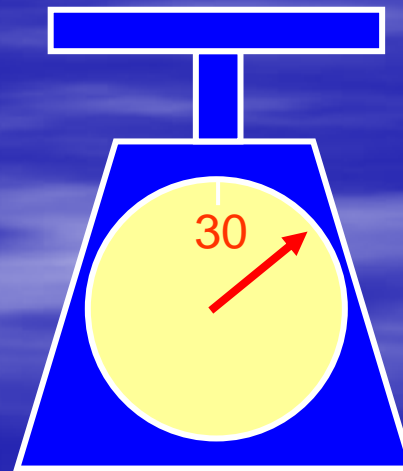
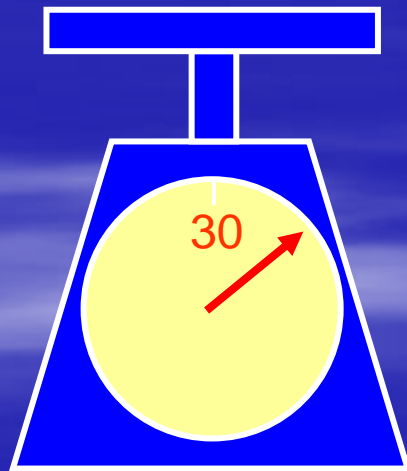


# 6足ロボット



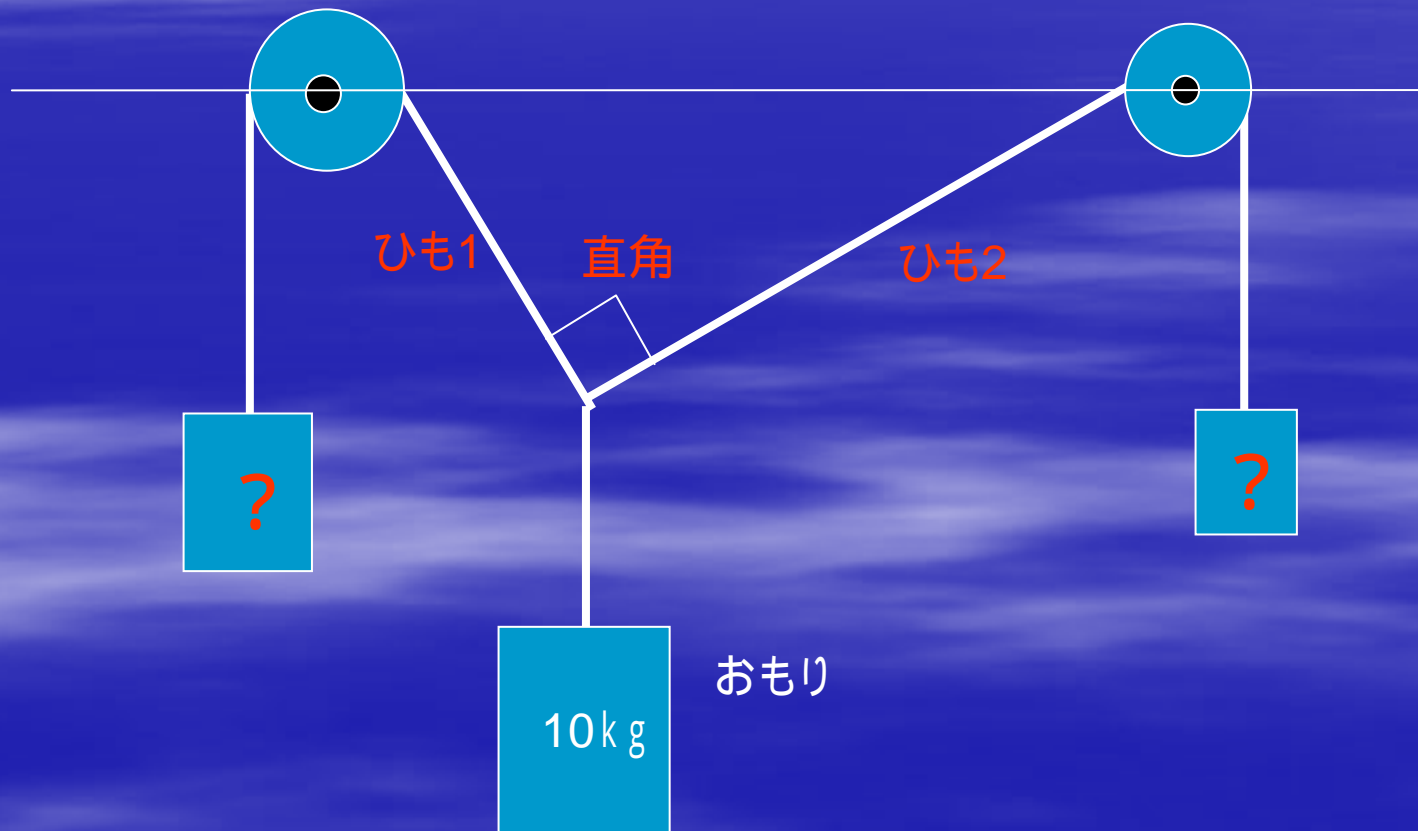
# 考えてみよう 1

- ここに30kgはかれるはかりが2個あります。あなたの体重が45kgあったとすれば、どうしたらはかれますか。



## 考えてみよう 2

- 2つのひもで10 kgのおもりをさげているとき、ひも1、ひも2にはいくらの力がかかっていますか？





# 6足ロボット を作ろう

- 約2時間です
- お兄さんたちが 教えてくれるよ
- 出来たら競争しよう

(070519)