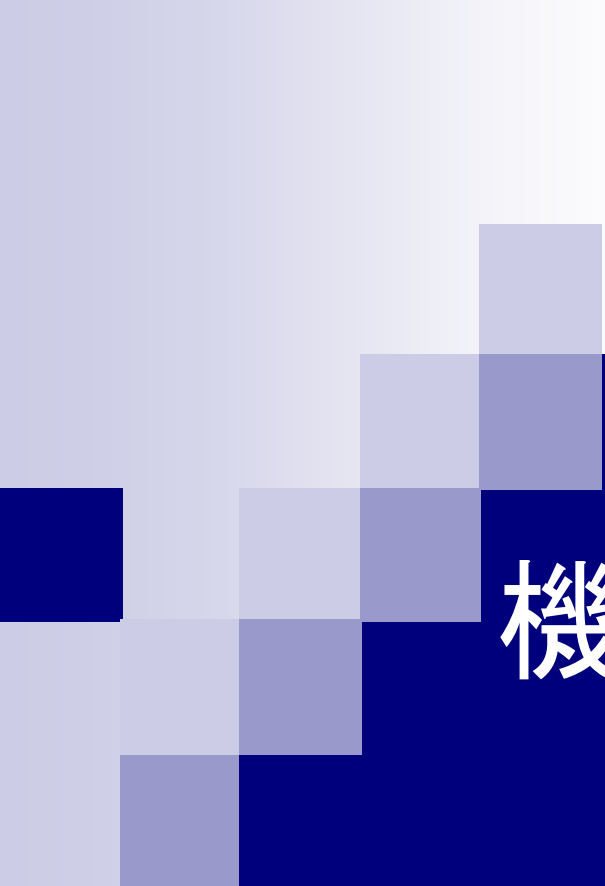




機械運動学

担当教員：鄭聖熹

教室： J413

機械運動学とはなにか

1.6 L
DIRECT
INJECTION
GASOLINE
TURBO

1. 1 機械と機構

機械とは？？？

エネルギー



力学的仕事



機械と機構は何が違う？？？

エネルギーの役割

仕事 =

力

×

変位

機構の役割

1. 1 機械と機構

機械 (Machine) の学問的な定義

外部からエネルギーを受け取って、
外力に対して抵抗を示す物体の組み合わせが
定まった相対運動を行い、
有用な仕事をするもの。

機構 (Mechanism) の学問的な定義

幾何学的運動を受け取って、
外力に対して抵抗を示す物体の組み合わせが
定まった相対運動を行い、
幾何学的運動をするもの。

1. 1 機械と機構

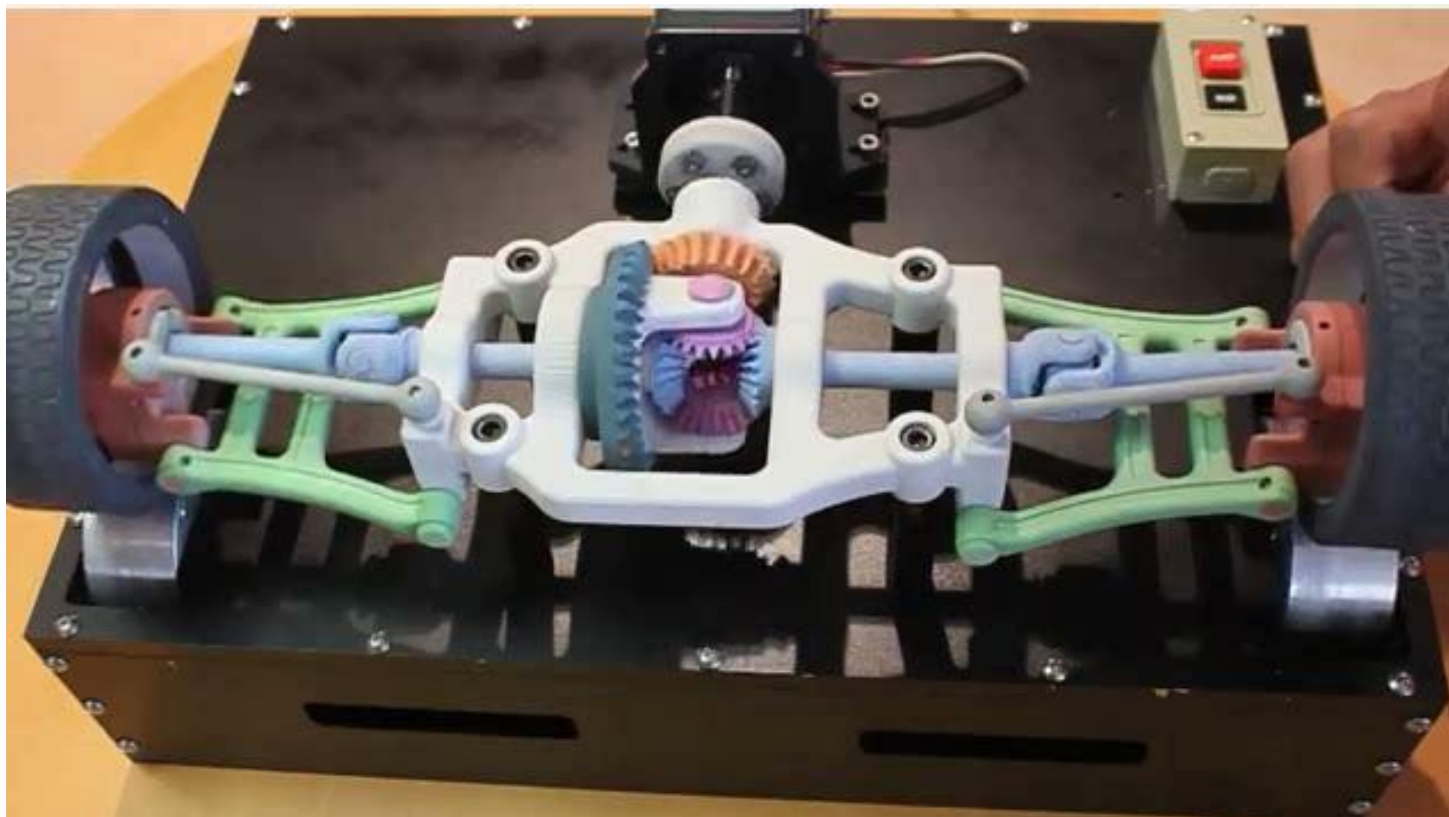
機械と機構の違い

	入 力	出 力
機械	エネルギー	力学的仕事
機構	幾何学的運動	幾何学的運動

「機械運動学」は何？

機構の入出力間の運動伝達の仕組みを扱う学問

機械運動学とはなにか



講義日程

<http://www.osakac.ac.jp/labs/s-jeong/mechakine1>

- 第1回: 機械と機構
- 第2回: 機素と対遇、対遇の自由度と分類
- 第3回: 機構と機械の自由度
- 第4回: 連鎖と連鎖の置き換え
- 第5回: 運動とベクトル
- 第6回: 瞬間中心と3瞬間中心の定理
- 第7回: 速度の解析
- 第8回: 加速度の解析
- 第9回: 学修達成度中間評価
- 第10回: リンク機構とその分類、4節回転連鎖
- 第11回: スライダクランク連鎖
- 第12回: 両スライダクランク連鎖(往復、固定、回転)
- 第13回: 両スライダクランク連鎖(交差、演習問題)
- 第14回: 特殊リンク機構
- 第15回: 学修達成度最終評価

評価方法

<http://www.osakac.ac.jp/labs/s-jeong/mechakine1>

■ 学修達成度評価(80%)

■ レポート(20%)

□ 欠席6回以上、テスト受験: D

□ テスト未受験: E

■ 参考図書

1. 機構学、井垣 久 共著、朝倉書店
2. 機構学、岩本太郎 著、森北出版

