

力学

none @物理のかぎプロジェクト

none

力学は物理の最も基本的な要素を多く含んでいます。高校でも大学でも一番最初に力学を習うように、物理の入口と言えます。とはいうものの、僕は力学というのが苦手でした。物理のはじめに習う力学が苦手だったんですから... (続きは [力学のだいいっぱ](#) へ)

世界と基本法則

- [力学のだいいっぱ](#) (崎間著)
- [身の周りのものの運動](#) (崎間著)
- [動きをイメージする](#) (崎間著)
- [基本法則とはなんだろう](#) (崎間著)

力学の誕生

- [占星術](#) (崎間著)
- [プトレマイオスの天動説](#) (崎間著)
- [コペルニクスの地動説](#) (崎間著)
- [ティコ・ブラーエとケプラー](#) (崎間著)
- [ケプラーの3法則](#) (崎間著)
- [ガリレオ・ガリレイ](#) (崎間著)
- [万有引力の発見](#) (崎間著)
- [運動の法則](#) (崎間著)

数式と力学法則

- [座標系](#)

- 速度と加速度
- 微分と積分
- 力とベクトル
- 質量と重さ (崎間著)
- 10秒で分かる(?)運動方程式 (崎間著)
- 運動方程式1 (崎間著)
- 運動方程式2
- 運動量
- エネルギー
- ポテンシャルって何だろう? (崎間著)
- 力学的エネルギー保存則の導出 (崎間著)
- ポテンシャルとグラディエント (崎間著)
- 角速度と速度との関係 (おこめ著)

基本的な運動

- 斜面をすべる運動 (崎間著)
- 抵抗力のある落下運動 (崎間著)
- 抵抗力のある落下運動2 (CO著)
- 空気の粘性
- 高校数学で空気抵抗ありの落下運動 (山本明著)
- 等速円運動 (tomo著)
- 単振動 ~等速円運動の射影~ (tomo著)
- 手投げ人工衛星 (崎間著)
- 持ち上げるのに必要な力の大きさ (山本明著)

剛体の力学

- 剛体ってなんだろう? (Joh著)
- ベクトルのモーメントトルクと角運動量 (クロメル著)
- 角運動量 (クロメル著)
- ベクトルの回転 (Joh著) 物理数学
- 続・ベクトルの回転 (クロメル著) 物理数学
- 無限小回転1 (Joh著)
- 無限小回転2 (Joh著)
- 角運動量を持つ系の例 (クロメル著)
- 全角運動量 (クロメル著)

- 慣性モーメント (クロメル著)
- 回転する剛体上の座標 (Joh 著)
- 見かけの力
- オイラー角
- 角運動量とトルク
- 重心を求める (Joh 著)
- オートジャイロの重心を求める (Joh 著)
- 回転運動の方程式
- 色々な物体の慣性モーメント 1 (Joh 著)

振り子の運動

- サイクロイド (CO 著) 物理数学
- サイクロイド振り子 (CO 著) [要 Java VM]
- 楕円積分 ~ 振り子の周期を求める (Joh 著) 物理数学
- 最速降下曲線 (Joh 著) 物理数学