

☆ 力学 (質点の力学)

質点: 質量があって大きさのないもの

現実には存在しない

自然科学

↓
自然を記述する

自然になる多種多様な"もの"

けしき・自転車・石・原子
電子・素粒子・地球・太陽・宇宙

情報の縮約 (いろいろな個性を捨てること)
質量を考慮することが出来る。
m: 質量 (唯一の個性)

制限

ある状況下で"質点"だけを考える
(適切な時間スケール, 空間スケールで)

多種・多様なもの → 質点と考える

・ 統一的な理解を設定 →

質点の力学

↑

普遍性

Universality (ユニバーサリティー)

Newton 力学

Newton 方程式

力 ↓
質量 ↓
F = ma ← 加速度

近似ではない!!