

Algodoosで物理問題に挑戦！（分野別リスト）

は重複掲載。

静力学

[静定ラーメンの反力\(2012.03.25\)](#)

[2球を入れた円筒の安定\(2011.06.25\)](#)

[回転方向で差のあるブレーキ\(2011.01.11\)](#)

[おわんとおはしの問題\(2010.06.13\)](#)

[仮想仕事の原理\(2010.05.04\)](#)

[壁に立てかけた立方体\(2009.12.21\)](#)

[つるした棒のつりあい\(2009.12.18\)](#)

[三角棒上でつりあう連結おもり\(2009.12.17\)](#)

[荷台からの丸太の落下\(2009.12.16\)](#)

[半円筒に立てかけた棒\(2009.11.27\)](#)

[ポピン・バランス\(2009.11.26\)](#)

[FR車の加速\(2009.11.25\)](#)

[ファインマンのトラス問題\(2009.03.30\)](#)

[『Phun』でトラス\(2009.03.29\)](#)

[斜面上で回転静止する円筒\(2010.01.07\)](#)

放物運動

[速度に比例する抵抗を受ける水平投射\(2012.05.03\)](#)

[コリオリ力を考慮した鉛直投げ上げ\(2012.03.14\)](#)

[ビルを越える最小速度\(2011.10.24\)](#)

[くさりの落下と抗力\(2011.01.22\)](#)

[タンクから噴出する水の到達距離\(2010.11.15\)](#)

[ホールインツー\(2010.06.10\)](#)

[小球を発射する台車\(2010.01.28\)](#)

[水平面との無限回衝突\(2010.01.27\)](#)

[斜面上の斜方投射と弾性衝突\(2010.01.13\)](#)

[モンキーハンティング問題\(2009.11.21\)](#)

[テニスの壁打ち\(2009.11.15\)](#)

[加速する斜面から飛び出す物体\(2010.01.02\)](#)

[斜面からの投射\(2009.11.21\)](#)

[自由落下と鉛直投げ上げ\(2009.11.21\)](#)

相対運動

[棒でつながれた質点系の運動\(2012.05.20\)](#)

[偏心軸で斜面をすべる円板\(2011.10.19\)](#)

[月の公転周期\(2010.12.13\)](#)

[糸でつながれた点電荷の運動\(2010.01.30\)](#)

[小球を発射する台車\(2010.01.28\)](#)

[水の入ったV字管つき台車\(2010.01.25\)](#)

[ばね連結台車のキャッチボール\(2010.01.14\)](#)

[斜面をすべる台上のばね振り子\(2010.01.08\)](#)

[加速する斜面から飛び出す物体\(2010.01.02\)](#)

[衝突する振子のついた台車\(2009.12.30\)](#)

[すべり台と壁を往復する小球\(2009.12.10\)](#)

[円弧状の面をもつ台と小球\(2009.12.08\)](#)

[すべるブロックに連結した振り子\(2009.12.06\)](#)

[ばねで連結された2物体\(2009.12.03\)](#)

[台車上の円柱面を上る小球\(2009.11.29\)](#)

[動く台と小物体\(2009.11.27\)](#)

[ばねつき台車に乗る小物体\(2009.11.15\)](#)

[斜面をすべる実験室内の振り子\(2009.11.30\)](#)

衝突・運動量保存

[円板の斜衝突合体\(2012.05.06\)](#)

[定力で引かれる鎖の運動\(2012.04.22\)](#)

[ばねで支持された台への落下\(2012.03.26\)](#)

[無限時間の後の一体化\(2012.03.14\)](#)

[回転している球の衝突 2 \(2012.03.13\)](#)

[回転している球の衝突\(2012.03.10\)](#)

[回転しているボールのはねかえり\(2012.03.01\)](#)

[円板の瞬間回転中心\(2012.01.27\)](#)

[雪の付着による飛行機の減速\(2012.01.11\)](#)

[ひものついた風船の運動\(2012.01.10\)](#)

[ボウリングの軌道\(2011.05.01\)](#)

[バトンへの衝突とその回転\(2010.07.08\)](#)

[ホールインツー\(2010.06.10\)](#)

[小球を発射する台車\(2010.01.28\)](#)

[水平面との無限回衝突\(2010.01.27\)](#)

[水の入ったV字管つき台車\(2010.01.25\)](#)

[ばね連結台車のキャッチボール\(2010.01.14\)](#)

[斜面上の斜方投射と弾性衝突\(2010.01.13\)](#)

[完全非弾性の斜衝突\(2010.01.11\)](#)

[衝突する振子のついた台車\(2009.12.30\)](#)

[すべり台と壁を往復する小球\(2009.12.10\)](#)

[円弧状の面をもつ台と小球\(2009.12.08\)](#)

[台車上の円柱面を上る小球\(2009.11.29\)](#)

[バリストック振子\(2009.12.19\)](#)

[小球を投げ出して走る台車\(2009.12.15\)](#)

[ばね振子への弾丸打ち込み\(2009.12.06\)](#)

[ばね振子への衝突合体\(2010.01.02\)](#)

[階段をはずんでおる小球\(2009.12.17\)](#)

[降り注ぐ粒子群の中の物体\(2009.12.07\)](#)

[単振子と壁の間を往復する小球\(2009.12.05\)](#)

[斜面上で衝突をくりかえす2物体\(2009.12.03\)](#)

[振子にとびのる小球\(2009.11.30\)](#)

[ばねと壁の間を往復する小球\(2009.11.29\)](#)

[小球と木片の無限回衝突 \(\$e < 1\$, 停止なし\) \(2009.03.16\)](#)

[小球と木片の無限回衝突 \(\$e < 1\$ \) \(2009.03.14\)](#)

[小球と木片の無限回衝突\(2009.03.13\)](#)

エネルギー保存

[自然長でばねから離れる物体\(2011.06.05\)](#)

[二重振子のモード\(2010.02.12\)](#)

[水の入ったV字管つき台車\(2010.01.25\)](#)

[台車上の円柱面を上る小球\(2009.11.29\)](#)

[バリスティック振子\(2009.12.19\)](#)

[滑車を回して落ちるロープ\(2009.12.26\)](#)

[ばねにつりさげられた板上の物体\(2009.12.22\)](#)

[棒にかけたひもの落下\(2009.12.11\)](#)

[アトウッドの器械\(2009.12.02\)](#)

[斜面上のばねと小球\(2009.12.02\)](#)

[ばねと壁の間を往復する小球\(2009.11.29\)](#)

円運動

[棒でつながれた質点系の運動\(2012.05.20\)](#)

[円筒面をころがる小円板\(2009.11.28\)](#)

[円筒面をすべる小球\(2009.11.27\)](#)

[ループコースター\(2009.11.22\)](#)

振動

[定力で引かれる鎖の運動\(2012.04.22\)](#)

[ひものついた風船の運動\(2012.01.10\)](#)

[偏心軸で斜面をすべる円板\(2011.10.19\)](#)

[二重連結棒の水平面回転\(2011.08.22\)](#)

[中空円筒と円柱の微小振動\(2011.08.07\)](#)

[自然長でばねから離れる物体\(2011.06.05\)](#)

[Bowl & Ball\(2011.01.13\)](#)

[動摩擦力を受ける水平ばね振子\(2010.12.11\)](#)

[ばねで連結された2質点の縦振動\(2010.08.21\)](#)

[質量を無視できないばねの伸び\(2010.07.27\)](#)

[おわんとおはしの問題\(2010.06.13\)](#)

[支点の水平振動によって励振される振り子\(2010.05.02\)](#)

[並進・回転の独立な振動\(2010.04.30\)](#)

[U字管内の液柱の振動\(2010.04.26\)](#)

[回転の慣性\(2010.04.02\)](#)

[ばね振子に励振される振り子\(2\)\(2010.03.31\)](#)

[ばね振子に励振される振り子\(2010.03.30\)](#)

[ばねで連結された振り子群の振動\(2010.03.19\)](#)

[ばねで連結された質点群の横振動\(2010.03.18\)](#)

[弱い結合によるモード間のうなり\(2010.03.13\)](#)

[弾性棒とばねで連結された3連振り子\(2010.03.09\)](#)

[スリンキー近似\(2010.02.21\)](#)

[二重振子のモード\(2010.02.12\)](#)

[糸でつながれた点電荷の運動\(2010.01.30\)](#)

[ばね連結台車のキャッチボール\(2010.01.14\)](#)

[斜面をすべる台上のばね振り子\(2010.01.08\)](#)

[衝突する振り子のついた台車\(2009.12.30\)](#)

[すべるブロックに連結した振り子\(2009.12.06\)](#)

[ばねで連結された2物体\(2009.12.03\)](#)

[ばねつき台車に乗る小物体\(2009.11.15\)](#)

[ばね振り子への弾丸打ち込み\(2009.12.06\)](#)

[途中にばねのついた振子\(2009.12.18\)](#)

[2次元ばね振子\(2010.01.06\)](#)

[実体振子\(2010.01.03\)](#)

[ばね振子への衝突合体\(2010.01.02\)](#)

[支点の上下する振子\(2010.01.01\)](#)

[二重振子の運動方程式\(2009.12.27\)](#)

[ばねにつりさげられたひも\(2009.12.24\)](#)

[ばねにつりさげられた板上の物体\(2009.12.22\)](#)

[2直線に束縛された振子\(2009.12.21\)](#)

[単振子と壁の間を往復する小球\(2009.12.05\)](#)

[斜面上のばねと小球\(2009.12.02\)](#)

[斜面をすべる実験室内の振子\(2009.11.30\)](#)

[振子にとびのる小球\(2009.11.30\)](#)

[ばねと壁の間を往復する小球\(2009.11.29\)](#)

[棒と円板の連成振子\(2009.11.14\)](#)

[『Phun』で半円筒振子\(2009.03.17\)](#)

[連結棒振子のカオス\(2009.04.03\)](#)

剛体の回転・角運動量保存

[円板の斜衝突合体\(2012.05.06\)](#)

[回転している球の衝突 2 \(2012.03.13\)](#)

[回転している球の衝突\(2012.03.10\)](#)

[回転しているボールのはねかえり\(2012.03.01\)](#)

[円板の瞬間回転中心\(2012.01.27\)](#)

[拘束系と半拘束系\(2011.11.13\)](#)

[偏心軸で斜面をすべる円板\(2011.10.19\)](#)

[二重連結棒の水平面回転\(2011.08.22\)](#)

[中空円筒と円柱の微小振動\(2011.08.07\)](#)

[Bowl & Ball\(2011.01.13\)](#)

[中心軸が連結された 2 円板\(2010.10.25\)](#)

[つまづいて倒れる直方体\(2010.10.14\)](#)

[撃力を受けた連結棒の運動\(2010.10.06\)](#)

[円柱の段差乗り上げ\(2010.07.26\)](#)

[衝突パラメータと散乱角\(2010.07.14\)](#)

[バトンへの衝突とその回転\(2010.07.08\)](#)

[すべる棒が壁を離れるとき\(2010.06.10\)](#)

[並進・回転の独立な振動\(2010.04.30\)](#)

[回転の慣性\(2010.04.02\)](#)

[糸でつながれた点電荷の運動\(2010.01.30\)](#)

[切れ目のあるリング電荷の回転\(2010.01.29\)](#)

[パテがくっついた棒の運動\(2\)\(2010.01.16\)](#)

[正方形棒の回転 2 \(2010.01.10\)](#)

[正方形棒の回転\(2010.01.10\)](#)

[ターンテーブル上を歩く虫\(2009.12.31\)](#)

[ウェイトのついたターンテーブル\(2009.12.29\)](#)

[棒が回転軸から受ける力\(2009.12.28\)](#)

[滑車を回して落ちるロープ\(2009.12.26\)](#)

[回転盤の親子\(2009.12.25\)](#)

[パテがくっついた棒の運動\(2009.12.23\)](#)

[すべりからころがりへの移行\(2009.12.23\)](#)

[途中にばねのついた振子\(2009.12.18\)](#)

[円筒面をころがる小円板\(2009.11.28\)](#)

[回転軸連結された 2 本の棒\(2009.11.22\)](#)

[斜面上で回転静止する円筒\(2010.01.07\)](#)

[宇宙船のスピン低減装置\(2010.01.07\)](#)

[『Phun』で半円筒振子\(2009.03.17\)](#)

中心力場

[コリオリ力を考慮した鉛直投げ上げ\(2012.03.14\)](#)

[母星質量が突然半減したときの惑星軌道\(2011.11.08\)](#)

[質量が減少する主星まわりの惑星の運動\(2011.08.22\)](#)

[ボウリングの軌道\(2011.05.01\)](#)

[弾性衝突としてのスイングバイ\(2011.02.07\)](#)

[月の公転周期\(2010.12.13\)](#)

[連星系の崩壊\(2010.09.01\)](#)

[衝突パラメータと散乱角\(2010.07.14\)](#)

[ラザフォード散乱\(2009.09.22\)](#)

[宇宙ステーションからのボール投げ\(2009.09.11\)](#)

[ケプラーの第3法則\(2009.05.16\)](#)

ラグランジュ方程式

[二重連結棒の水平面回転\(2011.08.22\)](#)

[中空円筒と円柱の微小振動\(2011.08.07\)](#)

[支点の水平振動によって励振される振り子\(2010.05.02\)](#)

[並進・回転の独立な振動\(2010.04.30\)](#)

[回転の慣性\(2010.04.02\)](#)

[ばね振子に励振される振子\(2010.03.30\)](#)

[弾性棒とばねで連結された3連振子\(2010.03.09\)](#)

[二重振子のモード\(2010.02.12\)](#)

[正方形棒の回転2\(2010.01.10\)](#)

[正方形棒の回転\(2010.01.10\)](#)

[回転軸連結された2本の棒\(2009.11.22\)](#)

[二重振子の運動方程式\(2009.12.27\)](#)

[2直線に束縛された振子\(2009.12.21\)](#)

[棒と円板の連成振子\(2009.11.14\)](#)

[連結棒振子のカオス\(2009.04.03\)](#)

電磁気学

[電気力線の「分岐点」](#)(2010.07.28)

[糸でつながれた点電荷の運動](#)(2010.01.30)

[切れ目のあるリング電荷の回転](#)(2010.01.29)

[Phunで電気力線](#)(2009.09.23)

その他

[降りるおもちゃ2題](#)(2010.01.05)

[ばねと摩擦のおもちゃ](#)(2010.01.04)

[ぶらんこ3題](#)(2010.01.04)

[虹の広がり角](#)(2009.12.03)

[車輪にクランク連結したスライダー](#)(2009.11.09)

以下はPhun(Algodoo Phun edition)によるシミュレーションのリスト。理論計算は未掲載のものもある。

[2次元宇宙の力学\(2009.10.10\)](#)

[Phunにおける擬似遠心力と水面の形\(2009.10.06\)](#)

[ラザフォード散乱\(2009.09.22\)](#)

[猿とおもり問題 \(2\)\(2009.09.17\)](#)

[猿とおもり問題\(2009.09.17\)](#)

[宇宙ステーションからのボール投げ\(2009.09.11\)](#)

[射出の緩衝効果について\(2009.08.20\)](#)

[ケプラーの第3法則\(2009.05.16\)](#)

[動く斜面上の運動\(2\)\(2009.05.14\)](#)

[動く斜面上の運動\(2009.02.15\)](#)

[棒振りダービーのゆくえ\(2009.04.04\)](#)

[どっちがはやい？ 棒振りと自由落下\(2009.04.04\)](#)

[どっちがはやい？ さらなる単純化\(2009.04.04\)](#)

[連結棒振子のカオス\(2009.04.03\)](#)

[バンジー問題（くさり効果）の解析\(2009.04.03\)](#)

[どっちがはやい？ \(2009.04.02\)](#)

[衝突振子（理論編）\(2009.04.02\)](#)

[衝突振子（実験編）\(2009.04.02\)](#)

[ファインマンのトラス問題\(2009.03.30\)](#)

[斜面上のばねによる打ち上げ（エネルギー分配）\(2009.03.24\)](#)

[斜面上のばねによる打ち上げ\(2009.03.23\)](#)

[『Phun』で半円筒振子\(2009.03.17\)](#)

[小球と木片の無限回衝突（ \$e < 1\$ ，停止なし）\(2009.03.16\)](#)

[小球と木片の無限回衝突（ \$e < 1\$ ）\(2009.03.14\)](#)

[小球と木片の無限回衝突\(2009.03.13\)](#)
