

# 自転車のおすすめ

A decorative graphic consisting of a solid teal horizontal bar, followed by two thin white lines, and then a series of four horizontal lines of varying lengths extending to the right, creating a stepped effect.

# プロフィール

- 齊藤雅典(さいとう・まさのり) 04年機械科学卒 06年機械物理修 09年機械物理博
- シャープ株式会社 生産技術開発本部 奈良県天理市
- 埼玉県川越市 城南中/川越高校卒
- シャープ(株)入社、同社天理総合開発センター勤務
- 新規太陽電池の開発、生産装置の開発、サービスロボットの開発
- 「パルスプラズマCVDによるアダマント薄膜の合成に関する研究」学位論文
- 博士(工学)
- 自転車、マラソン、登山、サッカー、フットサル
- 奈良県奈良市
- 話題提供の題名、(提供年月日)地上を移動するうえで最も効率の良い乗り物である自転車という乗り物は健康にも環境にも優しく近年、世代を超えて支持を集めています。ここでは自転車の最近の動向の紹介と、自転車を活用した生活を始めるにあたって準備すべきこと、ツーリングやロングランイベントの楽しみ方等を紹介します。

## 目次

- 自転車の歴史
- 健康にやさしい
  - 適度な運動量、ダイエット
- 自転車ライフ入門
  - 必要グッズ
  - ツーリングの計画、実行
  - ツーリングの記録紹介

# 自転車の歴史

## 自転車の歩み

1813年 足蹴り式



1863年 前輪直結ペダル式 量産へ



1879年 近代自転車



## 現代の自転車

バランスバイク



三輪車

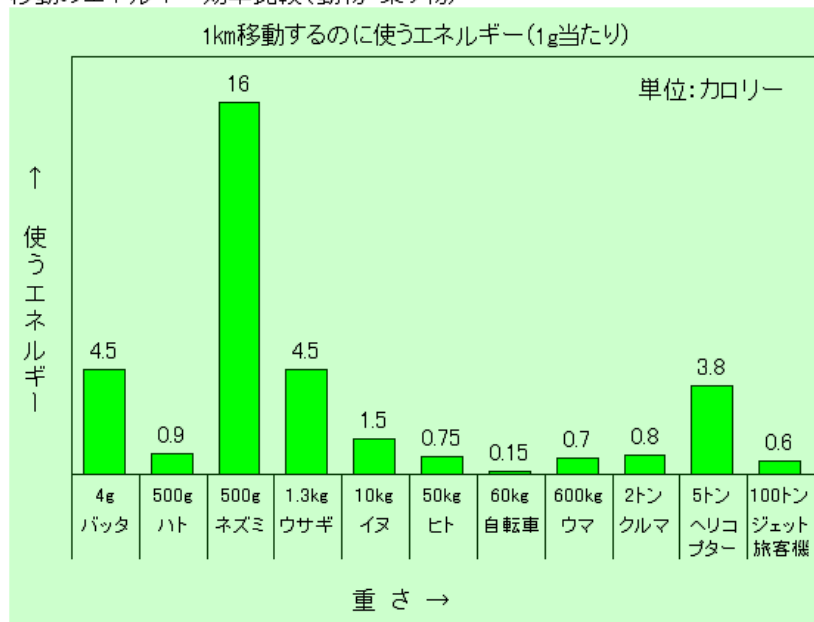


自転車

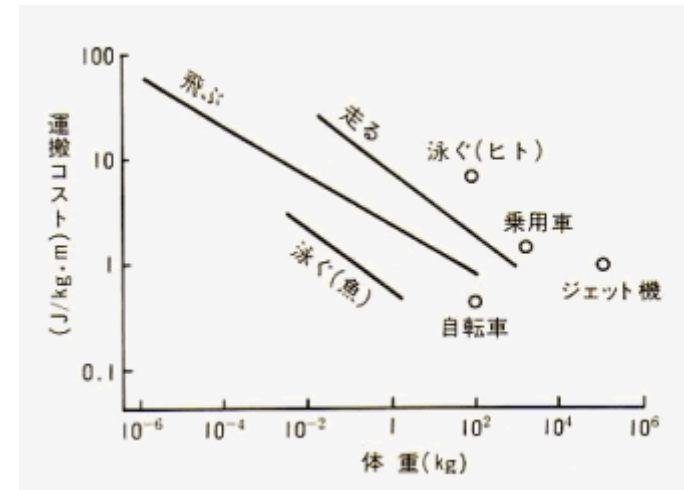


# 移動に必要なエネルギー

移動のエネルギー効率比較(動物・乗り物)



(資料)自転車博物館サイクルセンターHP



(注) 体重1kgを運ぶのに必要な最小のエネルギーと体重の関係が図示されている (Vogel, 1988による)

(資料) 本川達雄「ゾウの時間 ネズミの時間 サイズの生物学」中公新書、1992年

「自転車というものは、人間の使う陸上の移動道具のうちで、もっともエネルギー効率の良いものである。」

## 必要グッズ

- 自転車
- ヘルメット
  - 転倒時に頭を保護する。
- グローブ
  - ハンドルとの手のこすれ対策。防寒の役割も有り。
- ライト 前後
  - 他の車等に自分の存在をアピールして事故防止。後ろのライトも是非欲しい。
- 携帯ポンプ/携帯工具
  - パンク時に修理するために必要
- 替えチューブ
  - パンク時にチューブを交換して短時間で修理。
- サドルバッグ
  - 換えチューブ等を収納する用
  
- GPS
  - 走行履歴を記録。最近はスマホでも代用可。
- カメラ
  - 素敵な風景や思い出を記録
- 輪行バッグ
  - 自転車を入れる袋。自転車をもって電車やバスに乗る際に必要

## 自転車選びのポイント

- ジャンル
  - ロード? MTB? クロスバイク?
- 価格
- フレーム材質
  - クロモリ、アルミ、カーボン
  - 右ほど軽く高価
- デザイン
  - 最も重要。気に入ったデザインの物はい乗りたいくなる。
- 購入店
  - 購入した店が家から近くならメンテナンスも安心。

## スポーツバイクの種類

- ロードバイク
- クロスバイク
- MTB

オンロード

オフロード

← ロードバイク                      クロスバイク                      MTB                      →



タイヤ細い  
空力を考えたフレーム  
ドロップハンドル  
軽い  
スピードが出る



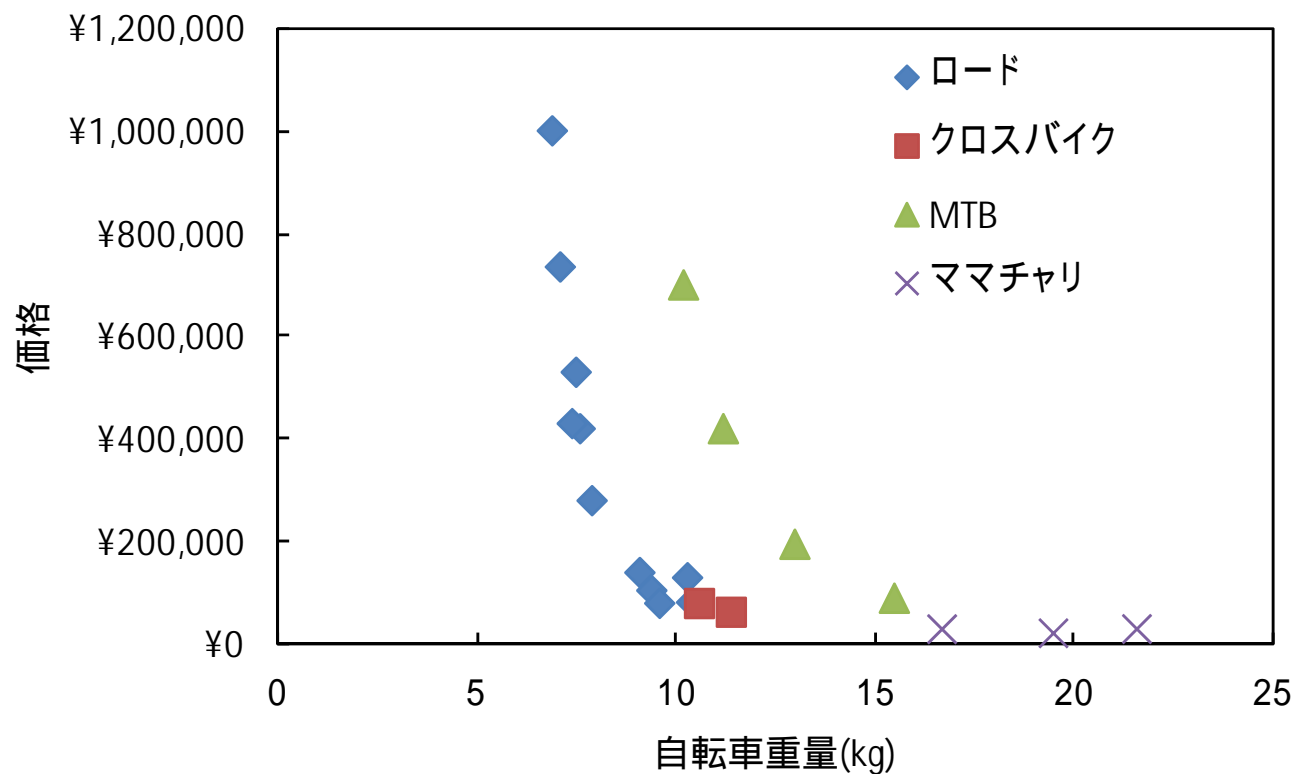
タイヤ若干細い  
街乗りメイン  
フラットバー



タイヤ太い  
サスペンション付き  
山道も走れる  
フラットバー  
重い



## 自転車重量と価格



重さ：ロード < クロスバイク < MTB

価格はピン切り

軽さを追求するほど指数関数的に高価になる

ある程度の体力の差は財力でカバー可能！  
年齢層が幅広く一緒に楽しめる！

## 愛車紹介



GIANT FCR1 (台湾製)  
コンポ SHIMANO TIAGRA  
2006年製(8歳) 修士論文の執筆中に購入  
総走行距離 25000kmくらい

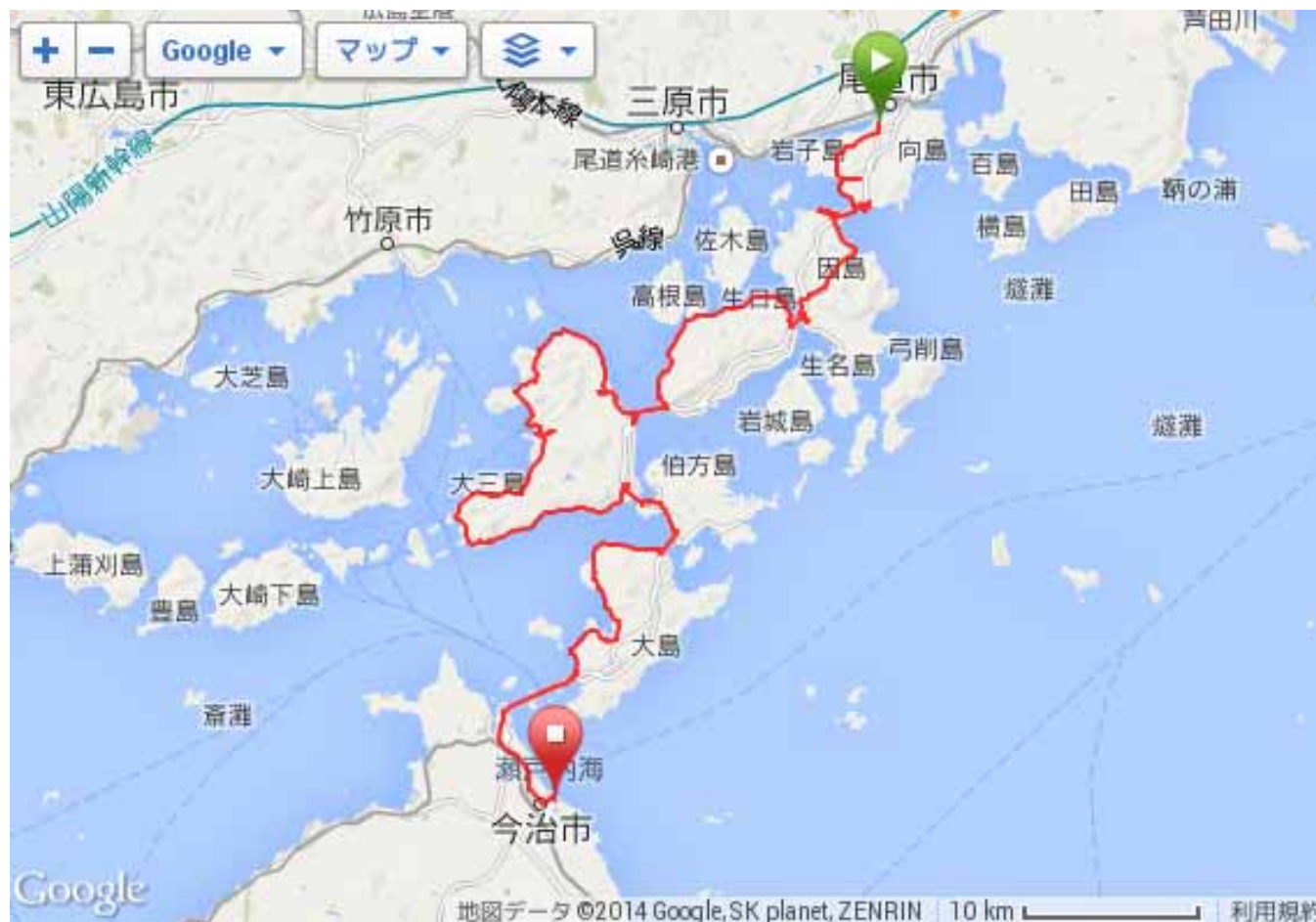
## ツーリング計画

- コース設定
  - メンバー
  - 距離 vs メンバーの力量
    - ルートラボ  
(<http://latlonglab.yahoo.co.jp/route/>)で距離と高低差を計測
    - 距離はメンバーの経験に合わせて徐々に増やしていく
  - 見たい場所/食べたいもの



## しまなみ街道編

距離: 123.64 km  
タイム: 9:43:48  
平均スピード: 12.7 km/h  
高度上昇値: 2,504 m  
カロリー: 5,977 C



メンバー: 4人  
距離 123km

帰りはフェリー & バス

# 大台ヶ原編

- コース
  - 奈良市 吉野 大台ヶ原ヒルクライム 吉野 奈良市
  - 距離:200km,標高差1540m
- メンバー
  - 一人





# 富士山

1日目 大岡山キャンパス 246 足柄峠(759m) 須走(800m?)

2日目 あざみライン 須走口5合目(2000m) 本8合目(3400m)

あざみラインとは道程11.5km,標高差1156m,平均勾配10.1。ツアーオブジャパンのコース。

3日目 登頂(3770m) 下山

メンバー：5人 4人(途中で一人脱落 あきらめる勇気も大事)



# すずかエンデューロ

自転車のお祭り

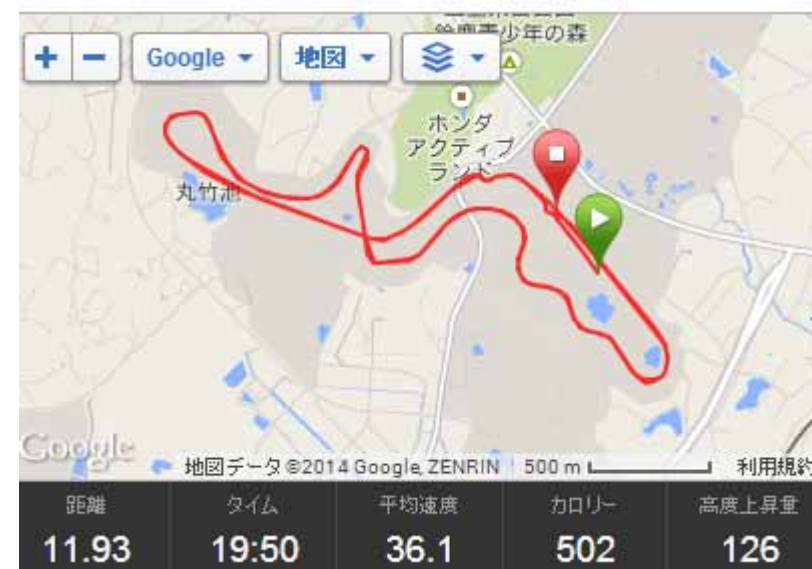
場所：鈴鹿サーキット

一周：5.7km

時間：8時間

チーム人数：～5人

毎年研究室のチームで出場





## 自転車のすすめ

- 環境に優しい
  - 化石燃料を使わない
- 健康に良い
  - 適度な運動強度
  - 継続しやすい有酸素運動
- 年齢層が広く楽しめる
  - より軽い自転車、電動アシスト
- 新しい世界を切り開いてくれます
  - 自分の脚で行ったことがない場所に行ける
  - 見たことない風景
  - 新しい出会い

ぜひ自転車に乗りましょう！