

第3回 西風新都交通スマート化研究会

2013年12月26日
広島市都市整備局
西風新都整備部



I 超小型モビリティを活用した スマートな交通システムの導入

スマートな交通システムとは

【キーワード】

- ・環境に優しい
- ・効率的
- ・利用しやすい
- ・便利



【方向性】

- ・公共交通の利用促進
- ・環境負荷が少ない移動手段
- ・高齢者等のあらゆる世代にとって利用しやすく、
便利な交通システム
- ・ICTの活用
- ・経済合理性

[取組内容]

ICTを活用した超小型モビリティによる

カーシェアリング等の導入

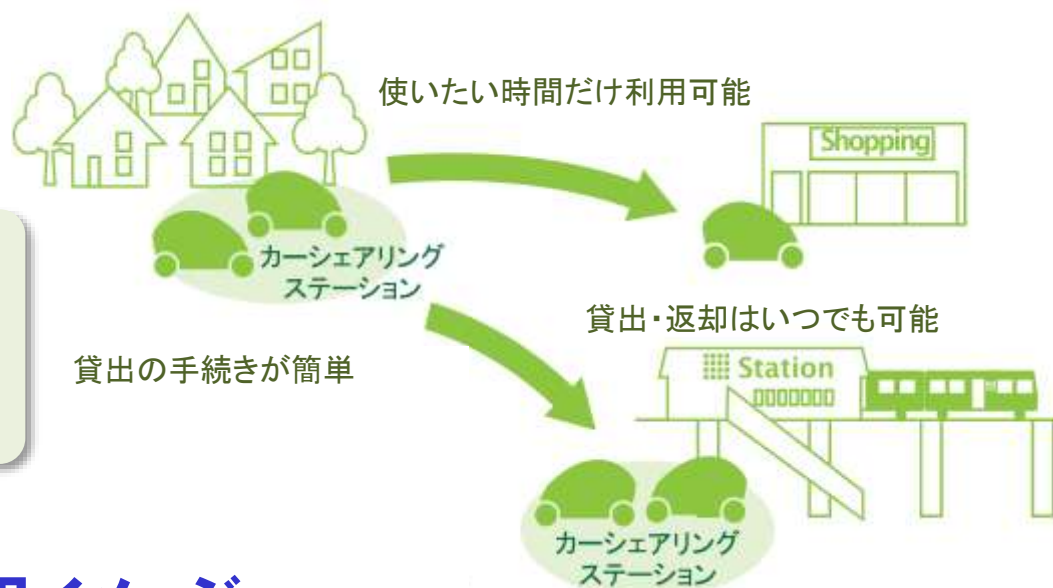
I - 2 カーシェアリングについて

(1) カーシェアリングとは

手軽に時間制で自動車をレンタルできる会員制サービス

【効果】

- 自動車利用コストの低減
- 環境への負荷低減



西風新都における利活用イメージ

- ☆ 自宅からアストラムライン駅、バス停までの端末交通手段
- ☆ 住民の西風新都中央線沿線の商業施設への買物、通院等
- ☆ 学生の大学周辺での短距離利用(食事、買い物等)

I-2 カーシェアリングについて

(2) 自家用車保有とのコスト比較

〔試算条件〕

初期費用(カード発行手続き)	1,500
月額基本料(10年間)	120,000

※民間事業者(タイムスモビリティネットワークス)のサービス参照

■カーシェアリングの可変費用

15分あたり費用	200 円
----------	----------

■自動車の固定費用(10年間) 単位:円

車体購入(コンパクトカー想定) (排気量1298cc,重量1010kg)	1,400,000
自動車税	328,000
自動車税重量税	52,500
自動車取得税	0
自賠責保険	136,470
任意保険	700,000
車検手数料、整備費(全国平均)	296,800
駐車場	0

※車体購入価格には諸経費、リサイクル料等を含む

※エコカー減税対象車(翌年度の自動車税:50%減税、購入時の自動車重量税・取得税:免税)

※自賠責保険は、37ヶ月を3回、12ヶ月を1回加入として計算

※任意保険は、年間7万円として計算

※車検4回、1年点検9回として計算(原単位は、平成22年国産自動車点検・整備料金実態調査

(一般社団法人日本自動車整備振興会連合会)より)

※駐車場代は0円として計算(持ち家を想定)

■自動車の可変費用

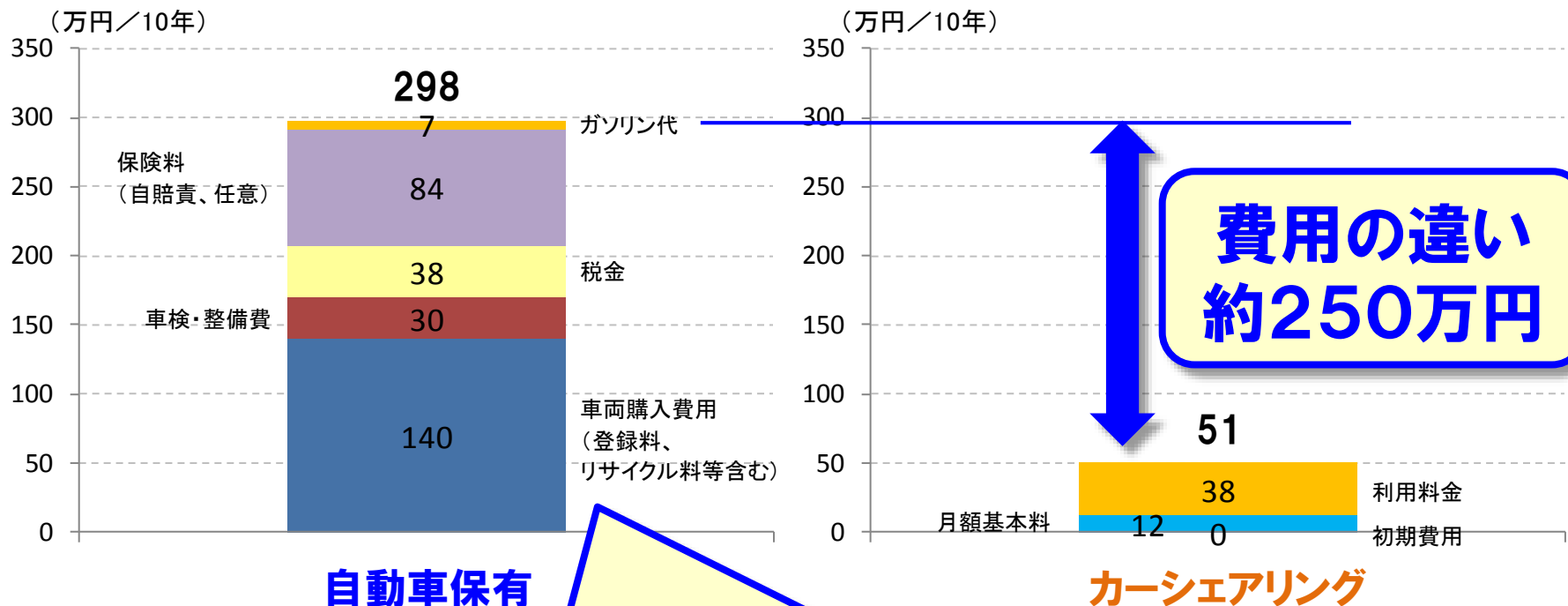
燃費(H23年度 車両重量828-1016kgガソリン車全国平均)	22.3 km/L
ガソリン価格(H25年12月2日 広島県レギュラー店頭価格)	157.6 円/L
キロあたり費用	7 円/km

※燃費は、自動車燃費一覧(国土交通省)より

※ガソリン価格は、石油製品価格調査

(経済産業省資源エネルギー庁)より

買物などで週に2回、往復10kmを利用。その際の利用時間は30分。



走行距離が少ないため、乗用車保有の費用のうち約98%が固定費用で、車体価格の占める割合も高く、車両価格が高いほど、差は大きい

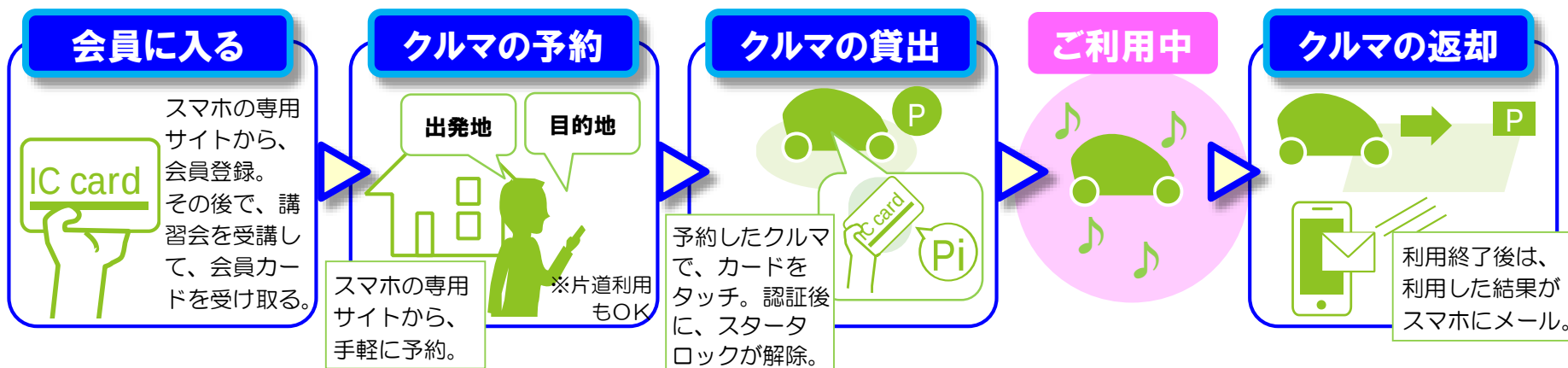
I-2 カーシェアリングについて

(3) ICT技術の活用

【活用イメージ】

- 気軽にいつでも利用できるシェアリングサービス
(スマホ等による予約システム)
- GPSや車両情報の無線通信による効率的な車両運用
(車両管理システム)
- 他システムとの連携による新たなサービスの提供
(公共交通運行情報との連携等)

ICT活用の先進事例 ～利用の流れ～



Ⅱ 住民アンケート調査等の 結果について

Ⅱ-1 住民アンケート調査の実施

(1) 実施概要

『新たな交通手段』に関する意識調査 (実施期間: H25年10月29日～11月15日)

調査目的:

西風新都における住民の交通行動や
交通に関する問題意識、超小型モビリティ
の潜在需要等の把握

調査対象: 3,000世帯

西風新都エリア居住者

- ・自動車運転免許の保有者が回答

主な配布物:

- ① アンケート調査票 (世帯票)
- ② アンケート調査票 (個人票) … 3部
- ③ 超小型モビリティやカーシェアリングの説明チラシ

次世代自動車
『超小型モビリティ』とは

軽自動車よりもコンパクトな1〜2人乗りの電気自動車です。
交通の省エネルギー化に貢献するとともに、高齢者を含むあらゆる世代に、
手軽な移動手段を提供し、生活や移動の質の向上をもたらすことが期待されています

省エネ・少子高齢化時代の
『新たな方策』の乗り物

※この2種類が基本です

超小型モビリティの特徴

- 軽自動車より小さいコンパクトサイズ
狭い道路でも快適に走行、
普通車1台分のスペースに2台駐車可能
- 最高速度 80km/h～80km/h
一般道でも速やかに走行可能
- 走行可能距離 約50～100km*
短時間の充電で50km以上走行可能
- エネルギー消費量は普通車の1/6
電気自動車なので排出ガスゼロ

※利用可能距離は走行モードによって異なります

コンパクトなサイズで
普通車1台分のスペースに
2台の駐車が可能

省エネ・少子高齢化時代の
『新たな方策』の乗り物

超小型モビリティの活用イメージ

※利用可能距離は走行モードによって異なります

国土交通省では平成25年1月に新たな認定制度を創設しました。
現在は、超小型モビリティは公道での走行が認められていません。④が、
国の認定を受けた地域においては、実用化に向けて、さまざまな実証実験が行われています。
※この車(クルマ)は車両重量が1,000kg以下、最高速度が80km/h以下、走行モードによって利用可能です。

お問い合わせ

※国土交通省が各都道府県ホームページに掲載

超小型モビリティ紹介チラシ

Ⅱ－１ 住民アンケート調査の実施

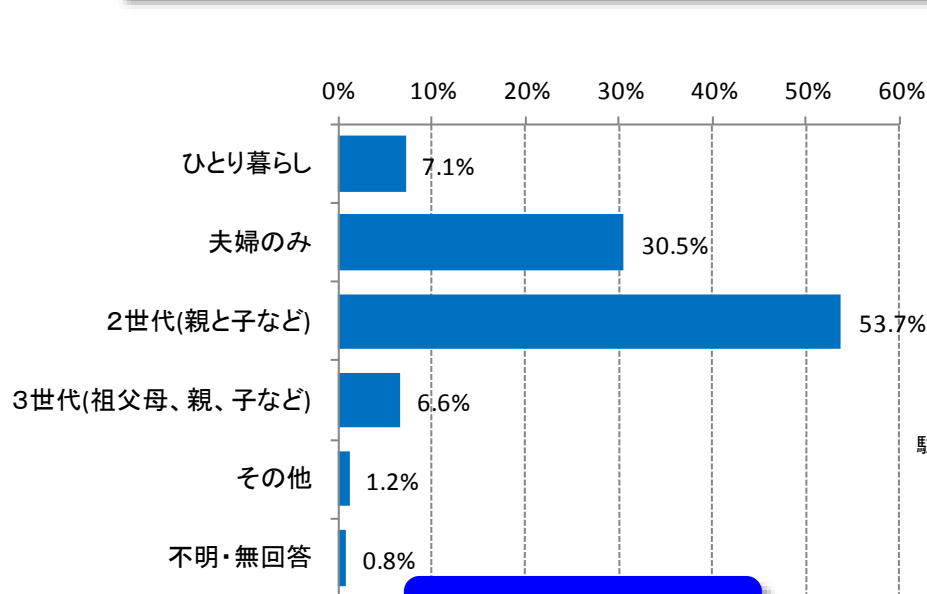
(2) 回収状況

【回収数】:回収世帯数1,273世帯(回収率42.4%)

○世帯票の有効サンプル数:1,206件

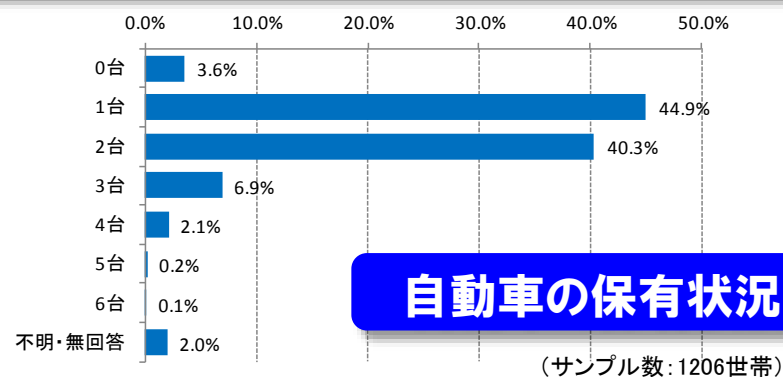
○個人票の有効サンプル数:2,228件

■回答して頂いた世帯属性



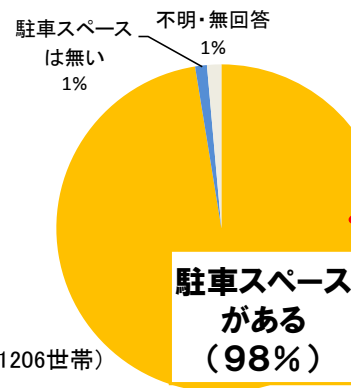
世帯の構成

(サンプル数:1206世帯)



自動車の保有状況

(サンプル数:1206世帯)



駐車スペース
がある
(98%)

このうち、賃貸は少
なく、9割以上の世
帯が**所有**している

駐車場の保有