

2009 年国立環境研究所一般公開参加者の 電動アシスト自転車に対する認識

Recognition of Electrically Assisted Pedal Cycle
by NIES Open House 2009 participants



近藤 美則 編

Edited by Yoshinori KONDO

NIES



独立行政法人 国立環境研究所

NATIONAL INSTITUTE FOR ENVIRONMENTAL STUDIES

<http://www.nies.go.jp/>

2009 年国立環境研究所一般公開参加者の 電動アシスト自転車に対する認識

Recognition of Electrically Assisted Pedal Cycle
by NIES Open House 2009 participants

近藤 美則 編

(地域環境研究センター)

Edited by Yoshinori KONDO

独立行政法人 国立環境研究所

NATIONAL INSTITUTE FOR ENVIRONMENTAL STUDIES

<http://www.nies.go.jp/>

序

国立環境研究所社会環境システム研究領域交通・都市環境研究室（現、地域環境研究センター都市大気環境研究室）では、平成20年度から21年度にかけて実施した「研究課題：電動パーソナルモビリティの認知度向上と評価」において、電動アシスト自転車をはじめとする電動車両の認知度を調査しました。

調査は、国立環境研究所の2009年4月の一般公開及び同年7月の夏の大公開において、走行用電池が鉛電池から高性能なニッケル水素電池またはリチウムイオン電池に代わったことで普及が進み始めた電動アシスト自転車4台について、電動アシスト自転車試乗会への参加者に対して実施しました。

試乗後に、電動アシスト自転車に対する認識と認知の程度、試乗したことにより変化した意識と電動アシスト自転車の性能に対する評価、身の回りの自転車の利用環境、電動アシスト自転車への転換の可能性、得られる効果に対してどれくらいの費用を支払うことができるかという費用対効果等をアンケートにより回答してもらいました。

この時期は、2008年後半に起きたリーマンショック以降、ガソリン価格が高騰した時期において、今後もガソリン燃料を利用する移動手段を使い続けるか、普及が始まりつつあった電動アシスト自転車に乗り換えるか等の、人々が移動手段の保有と利用に関して、考え直さざるを得なかった時期であり、結果として2008年度は、電動アシスト自転車の販売台数がこれまで近場の便利な移動手段であったガソリン燃料を使う原動機付き自転車を抜いた時期でもありました。

移動手段の転換期における人々の認知度、試乗体験がもたらす正の効果、移動手段の選択と周辺環境の関係を理解するときに参考になるデータと考えます。

なお、これらの研究成果は以下で発表しています。

- (1) 近藤美則ら（2009）、電動自転車の環境負荷削減効果、第25回エネルギーシステム・経済・環境コンファレンス、講演論文集（CD-ROM）＋講演論文要旨集
- (2) 近藤美則ら（2010）、小型電動車両の性能評価と普及に向けた課題、第26回エネルギーシステム・経済・環境コンファレンス、講演論文集（CD-ROM）＋講演論文要旨集

平成26年3月

独立行政法人 国立環境研究所
地域環境研究センター
センター長 大原利真

目 次

I. 2009年春の一般公開でのアンケート調査結果	1
I -1. アンケート調査の目的	2
I -2. アンケート調査の結果（総括）	2
I -3. アンケート調査の結果（個別回答）	4
II. 2009年夏の大公開でのアンケート調査結果	25
II -1. アンケート調査の目的	26
II -2. アンケート調査の結果（総括）	26
II -3. アンケート調査の結果（個別回答）	27
参考資料	
AP1. 2009年春の一般公開で使用したアンケート調査票	51
AP2. 2009年夏の大公開で使用したアンケート調査票	55
AP3. 試乗に供した電動アシスト自転車	59

I . 2009 年春の一般公開でのアンケート調査結果

本項は、2009年4月18日（土）に実施した国立環境研究所「一般公開」において、電動車両の試乗・展示における来場者に対して行った、アンケート調査結果をまとめたものである。実際のアンケート用紙は本資料の最後に、参考資料1として示す。

I-1. アンケート調査の目的

- ・ 電動アシスト自転車の特徴についての理解度を把握する
- ・ 試乗体験により、電動アシスト自転車についての認識がどのように変化したかを把握する
- ・ 電動アシスト自転車の生活の場の中における導入可能性を確認する

I-2. アンケート調査の結果（総括）

1) 回答者総数： 156名

2) 回答者の属性：

- ・ 男性が57%（89人）で女性が42%（66人）、不明1%（1人）で、男女比は3:2である。
- ・ 20歳未満が31%（49人）を占め、30代（24%、37人）、40代（15%、23人）、20代（13%、20人）と続く。60代以上も10%（16人）が来場した。
- ・ 家族数は、4人（27%、43人）、3人（21%、33人）、2人（20%、32人）、5人（12%、18人）と続き、6人以上も9%（14人）の割合を占めた。
- ・ 男性の37%（33人）は20歳未満で、30代（18%、16人）、40代（16%、14人）、20代（10%、9人）、60代（9%、8人）と続く。
- ・ 女性の32%（21人）は30代で、以下20歳未満（24%、16人）、20代（17%、11人）、40代（14%、9人）、50代（8%、5人）である。
- ・ 男性の同居家族数は、4人（25%、22人）、2人（22%、20人）、3人（20%、18人）、5人（13%、12人）、1人（10%、9人）と続く。
- ・ 女性は、4人（30%、20人）、3人（23%、15人）、2人（18%、12人）、5人（9%、6人）、1人（9%、6人）であり、性別による同居家族数の差異は小さい。
- ・ 年代と家族数の関係では、20歳未満の39%（19人）は4人家族で、5人家族も20%（10人）を占める。以下、14%（7人）の3人家族と続く。30代は2人家族と3人家族がいずれも27%（10人）、4人家族が22%（8人）で、この3つで76%を占める。40代は4人家族が39%（9人）、3人家族が26%（6人）、5人家族が17%（4人）で約8割を占めた。20代は1人家族が40%（8人）で、以下2人家族が25%（5人）、3人家族と4人家族が15%（3人）と続く。
- ・ なお、中学生の団体が試乗イベントに参加していたため、回答の偏りが大きいことには注意する必要がある。回答の分析においては、20歳未満の回答は除外する必要があるかもしれない。

3) 設問に対する回答の概要：

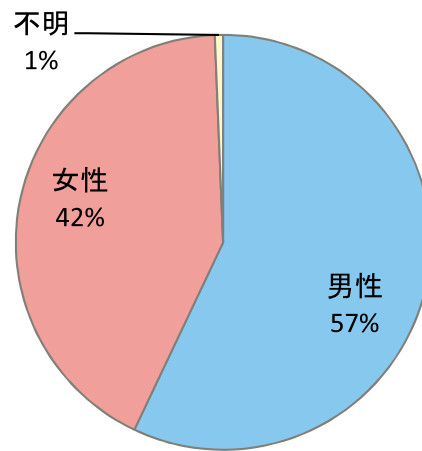
- ・ 電動アシスト自転車の機能まで認識しているのは 32% (49 人) で、名前のみが 5 割 (78 人)。
- ・ 乗車経験は 91% (142 人) がなしで、経験有は約 7% (11 人)。所有はしていない (9 人) で、所有経験者は 1 名でごく最近手放す。一方、ごく最近から所有した者も 1 名いた。
- ・ 試乗後、買いたいと思う電動アシスト自転車がある人は 66% (103 人) で、ない人は 25% (39 人)。買いたいと思う電動アシスト自転車に求める機能・性能は、安い、軽いが主。
- ・ 自転車は 3 人中 2 人が利用し、頻度はほぼ毎日が 27% (42 人) であり、週に 1-2 回は 22% (35 人) となる。週に 3-4 回あるいは月に 1-2 回の利用者は各 9% (14 人)。
- ・ 身の回りの自転車利用環境については、2/3 がよい (64%、100 人) と回答。悪いは、26% (41 人)。よい環境とは、車道が広い (38%、47 人)、凹凸が少ない (37%、45 人) で、他の理由は、車が少なく、坂道が少ない、歩道が広い、専用道がある等である。一方、悪い自転車利用環境とは、車道が狭い、凹凸が多い、照明が少ない等で、他には交通量が多いことが挙げられていた。
- ・ 移動手段として自転車を使う距離帯は、4-6km、2-4km、1-2km、6-10km の順で、19% (30 人)、18% (28 人)、15% (23 人)、14% (21 人) である。10km 超のつわものも 10% (16 人)。
- ・ 車の代わりに自転車を使おうと思うことは、7 割 (109 人) の人があると返答。その状況は、自分の健康を考えたとき、燃料代が高くなったとき。また、2 割 (28 人) は、遊びに行くとき、免許がない、天気のよいとき、リフレッシュのため、に自転車を使おうと思う回答をしている。
- ・ 試乗後に、電動アシスト自転車への買い替え意思を示した人は、全体の 37% の 58 人。理由は、漕ぎ出し (25%、33 人) や坂道 (27%、36 人) でのラクラク感である。ほかにも、長距離が楽 (23%、30 人)、単純に楽しい (18%、24 人) 等が理由として挙げられた。半数以上 (53%、83 人) は買い換えたいと思わないが、理由は値段の高さ (50%、49 人)。必要性なしが約 1/3。他の理由としては、自転車利用は健康管理、重すぎる、盗難、自転車利用が少ない等であった。
- ・ 自転車の利用目的は、買い物 (36%、57 人)、レジャー (25%、40 人)、通学 (20%、32 人)、通勤 (15%、24 人)。
- ・ 一日の利用距離は、1-2km が 31% (29 人)、1km 未満の 27% (25 人)、2-4km の 19 人 (21%) で 77% になり、それ以外は少ない。
- ・ 一日の利用時間は、15 分未満が 39% (38 人)、15-30 分が 38% (37 人)、30-45 分が 11% (11 人) であり、利用距離 4km 未満の割合と 30 分未満の割合を比べると、ほぼ同じになり、概算で自転車の速度を求めると、9km/h 程度。

I-3. アンケート調査の結果（個別回答）

1) 春と夏で同じ設問部分の回答

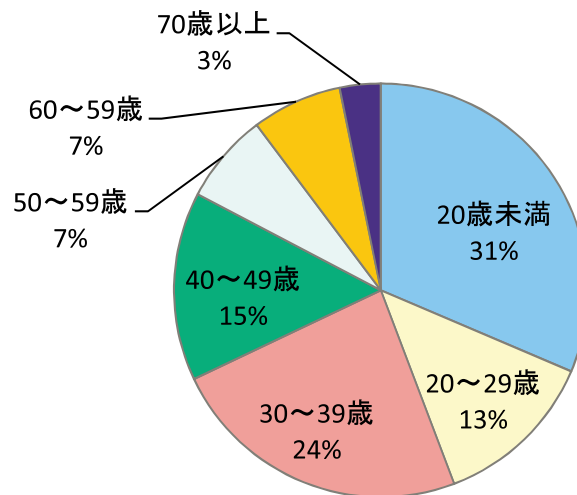
①. 性別

- a. 男性（89人）
- b. 女性（66人）
- c. 不明（1人）



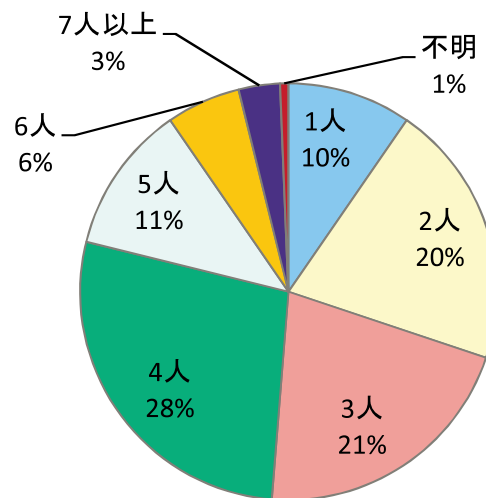
②. 年代

- a. 20歳未満（49人）
- b. 20～29歳（20人）
- c. 30～39歳（37人）
- d. 40～49歳（23人）
- e. 50～59歳（11人）
- f. 60～69歳（11人）
- g. 70歳以上（5人）



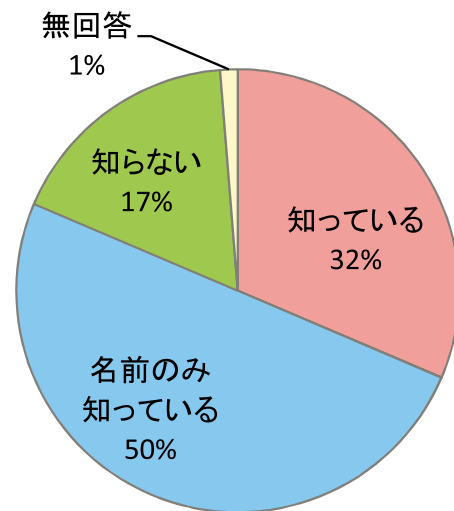
③. 同居家族人数（自分を含めて）

- a. 1人（15人）
- b. 2人（32人）
- c. 3人（33人）
- d. 4人（43人）
- e. 5人（18人）
- f. 6人（9人）
- g. 7人以上（5人）
- h. 不明（1人）



④. 本日より前に、電動アシスト自転車とはどのようなものか知っていましたか？

- a. 名前だけ知っている (78人)
- b. 知らない (27人)
- c. 知っている (49人)
- d. 無回答 (2人)



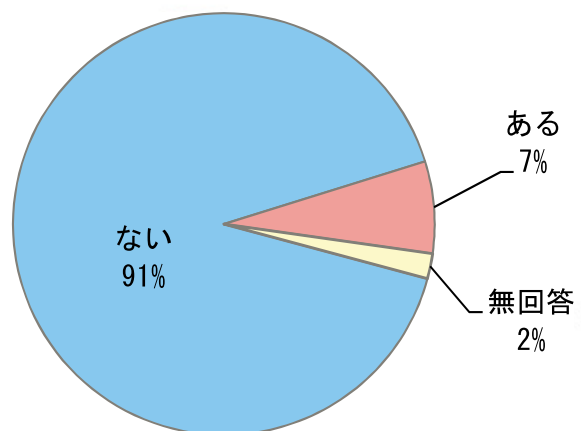
④-1. ④の設問で、“c. 知っている”と答えた方にお尋ねします。どのようなものですか？（自由記述）

- ・ 始動や坂道でペダルが軽くなる，下り坂で充電される (20歳未満 男性)
- ・ 自転車をこぐのをアシストしてくれる (20歳未満 男性)
- ・ 自転車のモーターがアシストしてくれる (20歳未満 男性)
- ・ 電気の力を利用して楽にこげる (20歳未満 男性)
- ・ 坂道になるとアシストしてくれる (20歳未満 男性)
- ・ 楽に動ける，坂道も力を入れずに上れる (20歳未満 男性)
- ・ 普通の自転車よりも楽，坂が多い所の人やお年寄りが乗るイメージ (20代 男性)
- ・ 坂道が楽 (20代 男性)
- ・ 買い物をした後の坂道も楽にこげる，自転車自体が重いので電池が切れると大変 (20代 男性)
- ・ 坂を上りやすい (20代 男性)
- ・ 坂道などでアシストすることで楽に乗れる (20代 男性)
- ・ 坂道で楽にこいで進めるイメージ (20代 男性)
- ・ モーターでペダルをこぐ力をアシストしてくれる (30代 男性)
- ・ こぐのが楽，坂道（上り）が楽 (30代 男性)
- ・ 坂道が楽になる (30代 男性)
- ・ 坂道を楽に上れる (30代 男性)
- ・ モーターでペダルにかかる負荷を軽減する (30代 男性)
- ・ 坂道でも楽に進める (30代 男性)
- ・ 楽 (30代 男性)
- ・ バッテリーが付いていてこぐときに手伝ってくれる (30代 男性)
- ・ 坂道を楽に上れる (40代 男性)
- ・ 人力+モーターで走る (40代 男性)

- ・ 負荷が大きいときに電氣的な動力で補助する (40代 男性)
- ・ 楽にこげる (40代 男性)
- ・ 自力+モーターで走る (50代 男性)
- ・ ママチャリ (50代 男性)
- ・ 楽に乗れる (70歳以上 男性)
- ・ 走行が軽い (70歳以上 男性)
- ・ 電動モーターが付属していることにより負荷が少ない状態の走行を実現した自転車 (20歳未満 女性)
- ・ お年寄りでも気軽に乗れる (20歳未満 女性)
- ・ 楽に乗れる自転車 (20歳未満 女性)
- ・ 坂道でも楽にこげる (20代 女性)
- ・ 坂道を楽に上れる (20代 女性)
- ・ 軽い (20代 女性)
- ・ 楽にこげる, 坂道も楽 (30代 女性)
- ・ 充電式の電気自転車 (30代 女性)
- ・ 楽な自転車 (30代 女性)
- ・ 価格は多少自転車より高いがその分坂がスイスイ上れるイメージ (30代 女性)
- ・ 負荷が大きいとき電気を使って負荷を減らしてくれる (40代 女性)
- ・ 坂道を楽に走ることができる (40代 女性)
- ・ 運転を補助してくれる (40代 女性)
- ・ 最初のペダルが重い (50代 女性)
- ・ 楽 (50代 不明)

⑤. 本日より前に、電動アシスト自転車に乗ったことがありますか？

- a. 乗ったことはない (142人)
- b. 乗ったことがある (11人)
- c. 無回答 (3人)



⑤-1. ⑤の設問で、“b. 乗ったことがある”と答えた方にお尋ねします。電動アシスト自転車を現在所有していますか、あるいは過去に所有していましたか？

- a. 所有していない (9人) b. 所有している (1人) c. 所有していた (1人)

⑤-1-1. 上記⑤-1の設問で、“b. 所有している”とお答えになった方にお尋ねします。いつ頃入手されましたか？

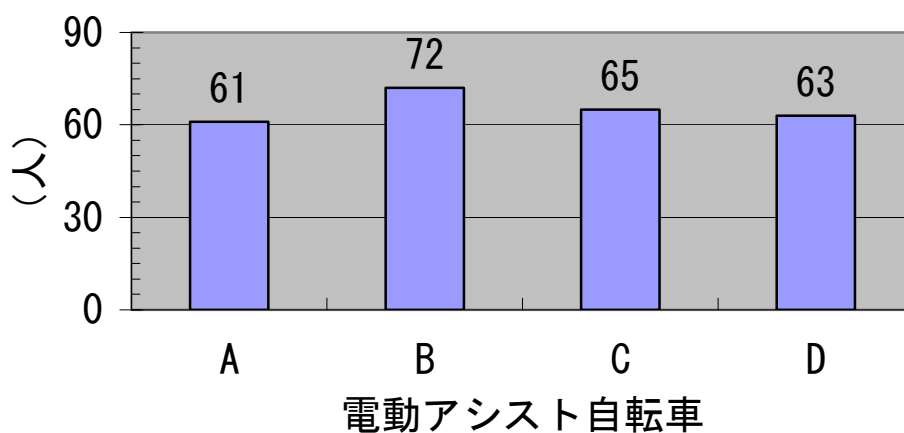
- a. ごく最近 (1人) b. 3ヶ月以内 (0人) c. 3ヶ月～半年 (0人)
d. 半年～1年 (0人) e. 1年～2年 (0人) f. 2年以上前 (0人)

⑤-1-2. 上記⑤-1の設問で、“c. 所有していた”とお答えになった方にお尋ねします。いつ頃までお持ちでしたか？

- a. ごく最近 (1人) b. 3ヶ月以内 (0人) c. 3ヶ月～半年 (0人)
d. 半年～1年 (0人) e. 1年～2年 (0人) f. 2年以上前 (0人)

⑥. 今日試乗された電動アシスト自転車を丸で囲んでください。(複数回答可)

- A. 東部製 Angee (61人) B. ヤマハ製 PAS Brace (72人)
C. 三洋製 Enacle (65人) D. パナソニック製 Flipper (63人)



⑦. 電動アシスト自転車に試乗した感想を自由にお書きください。(自由記述)

- ・ 急に引かれる感覚に驚いた，普通の自転車に乗っているので慣れない感覚が強い，急な坂道には利用したいと思った (20 歳未満 男性)
- ・ 速かったがペダルが少し重かった (20 歳未満 男性)
- ・ こぎやすかった (20 歳未満 男性)
- ・ なかなかよかった，いつも通りにこいだらかなり速くなった (20 歳未満 男性)
- ・ 速かった (20 歳未満 男性)
- ・ こぎ出しが楽だった (20 歳未満 男性)
- ・ 軽くて踏み込んだらすぐに加速して気持ちよかった (20 歳未満 男性)
- ・ 少しこぐだけでスピードが速くて驚いた (20 歳未満 男性)
- ・ こぎやすかった，とても楽しかった (20 歳未満 男性)
- ・ とても楽だった，速かった (20 歳未満 男性)
- ・ 軽くこいだけで速く走れた (20 歳未満 男性)
- ・ とても進んで楽だった，ほしくなった (20 歳未満 男性)
- ・ 楽しかった，簡単に乗れた (20 歳未満 男性)
- ・ 坂道も楽にこげそうなので一台ほしい (20 歳未満 男性)
- ・ 楽だった (20 歳未満 男性)
- ・ お尻を押される感じがした (20 歳未満 男性)
- ・ 速かった (20 歳未満 男性)
- ・ ややサドルが高く少しこぎづらかった，楽しかった (20 歳未満 男性)
- ・ ひとこぎでとても進んだ，他の自転車と全く違う (20 歳未満 男性)
- ・ 速くこぐといつもより早く回ったように思う (20 歳未満 男性)
- ・ 進みやすくて速かった (20 歳未満 男性)
- ・ 乗り心地がよかった (20 歳未満 男性)
- ・ あまりペダルが重くなくてよかった (20 歳未満 男性)
- ・ 楽だった (20 歳未満 男性)
- ・ どんどん進んで楽しかった (20 歳未満 男性)
- ・ すっと進んで行った，楽だった (20 歳未満 男性)
- ・ 自分がこいだ分の半分の力で上乘せされるような気がして楽だった (20 歳未満 男性)
- ・ 段差も楽に乗れた (20 歳未満 男性)
- ・ とても楽しかった (20 歳未満 男性)
- ・ 速く走れた (20 歳未満 男性)
- ・ とても楽に乗れた (20 歳未満 男性)
- ・ 予想以上に楽だった (20 歳未満 男性)
- ・ ペダルをアシストされたものが一番アシスト感があった (20 代 男性)
- ・ 最初少し気持ち悪かったが慣れると非常に快適だった (20 代 男性)
- ・ とても楽，ひとこぎ目がすごかった (20 代 男性)
- ・ 楽に進んだ，それぞれの自転車に癖があった (20 代 男性)

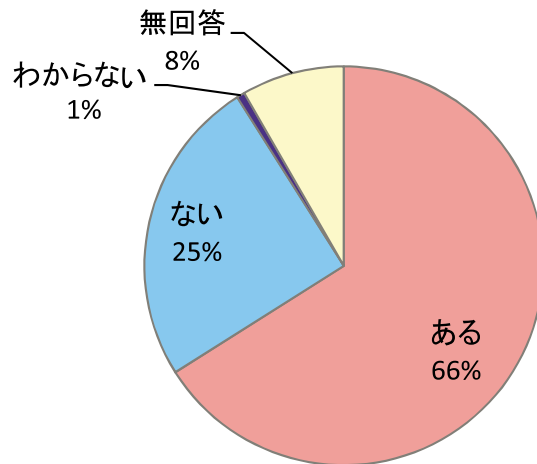
- ・ 発進が楽で特に B（ヤマハ製）の加速感がよかった（20代 男性）
- ・ 走り出しがとてもスムーズでよかったが加速が強く転んでしまう人がいるのではないかとも思った（20代 男性）
- ・ ほとんど力を入れずにこぐことができた，足に負担が少ない（20代 男性）
- ・ C（三洋製）が一番すごかった（30代 男性）
- ・ 違和感はあるが楽しい，坂道があるともっと実感できたと思う，環境への影響（効果）も知りたいと思った（30代 男性）
- ・ 加速感がよかった（特に C 三洋製）（30代 男性）
- ・ こぎ出しが楽だった，他の点は普通に感じた（30代 男性）
- ・ 楽でよかった（30代 男性）
- ・ 上りが楽だった，A（東部製）は常にアシストされている感じだった（30代 男性）
- ・ 出足が楽だった（30代 男性）
- ・ 背中を押される感じ，快適な乗り心地でよかった（30代 男性）
- ・ 坂道でなければ特に必要ないと思った（30代 男性）
- ・ とても速い，楽（30代 男性）
- ・ 快適に乗れた，踏み込んだときとスピード感は慣れるまで危険だと思った（30代 男性）
- ・ 少し怖く感じた（30代 男性）
- ・ 押してくれる感じがした（30代 男性）
- ・ 楽に乗れた，遠乗りも簡単にできそう（40代 男性）
- ・ 楽にこげるが若干怖い（40代 男性）
- ・ 楽，坂道で体験したかった（40代 男性）
- ・ 動き出すとペダルをこぐのが楽になった（40代 男性）
- ・ 楽，軽い（40代 男性）
- ・ 軽くて楽だった（40代 男性）
- ・ 結構よかった（40代 男性）
- ・ きびきび走る，加速感があった（40代 男性）
- ・ 軽く乗れた（40代 男性）
- ・ こぎ始めが楽だった（40代 男性）
- ・ すごかった（40代 男性）
- ・ とても楽で楽しかった，高齢者の利用が増えそうなので逆に危険が増えないでほしいと思った（40代 男性）
- ・ 楽だった（40代 男性）
- ・ 楽だった（40代 男性）
- ・ 自転車が気持ちのよい乗り物だと感じた（50代 男性）
- ・ 軽かった（50代 男性）
- ・ 初動がとても楽だった（50代 男性）
- ・ とても楽だがないものと比較するとアシストしたときの変化が激しく感じた（50代 男性）
- ・ 力がある（50代 男性）
- ・ 楽で楽しかった（60代 男性）

- ・ 加速時に速度が速くなるため電動自転車に慣れていないと怖い (60代 男性)
- ・ ペダルをこぐときに感じた (60代 男性)
- ・ 非常に軽くて速くて楽だった (60代 男性)
- ・ 出足がふらつかず非常に楽だった (60代 男性)
- ・ 足取りが軽かった (60代 男性)
- ・ タイヤの空気抜けが頻繁にあるのが悩みだがその対策がされていればよいと感じた (メンテナンスに手がかかるのが嫌) (70歳以上 男性)
- ・ 坂道などにはよいと思った (70歳以上 男性)
- ・ 思ったより重く感じた (70歳以上 男性)
- ・ 近距離のため理解できなかった (70歳以上 男性)
- ・ 面白かった, ペダルを回すときぎやすかった, また乗りたい (20歳未満 女性)
- ・ 楽しかった (20歳未満 女性)
- ・ 下り坂になったとき怖かった (20歳未満 女性)
- ・ 少ししかこいでいないのにスピードが出てすごかった (20歳未満 女性)
- ・ 進むのがとても速かった (20歳未満 女性)
- ・ とても軽い感じに乗ることができてよいと思った (20歳未満 女性)
- ・ 重かった (20歳未満 女性)
- ・ 軽くてとてもよかった (20歳未満 女性)
- ・ 少し怖かった (20歳未満 女性)
- ・ 作動しているときとそうでないときでこぎやすさと速さが全く違っていた, とても楽だった (20歳未満 女性)
- ・ スイスイ行けて楽しかった (20歳未満 女性)
- ・ シュイーンという感じだった (20歳未満 女性)
- ・ シュイーンという感じだった (20歳未満 女性)
- ・ 違いがあまり分からなかった (20歳未満 女性)
- ・ とてもこぎやすかった (20歳未満 女性)
- ・ ほしくなった (20代 女性)
- ・ 想像以上に軽くて驚いた (20代 女性)
- ・ もっとペダルが重いかと思ったがスムーズに進み楽しかった (20代 女性)
- ・ 軽くて運転しやすかった (20代 女性)
- ・ ペダルを踏み込んだときの加速に最初は驚いたがコツをつかんだら坂道などではとても便利だと思った (20代 女性)
- ・ 坂道などで楽に走れそうでよかったが慣れないと変な感じがした (20代 女性)
- ・ とても乗りやすかった (20代 女性)
- ・ ギュンと進む感じだった (20代 女性)
- ・ 種類によって乗り心地が違うことを実感した (20代 女性)
- ・ 思いのほか軽くて驚いた (20代 女性)
- ・ D (パナソニック製) は自然な感じで乗りやすいと思った, C (三洋製) はこぎ出しで引っ張られる感じがして慣れるまでは少し怖いかもしいと思った (20代 女性)

- ・ 種類によって異なるが B（ヤマハ製）が最適だった（30代 女性）
- ・ とても楽だった（30代 女性）
- ・ 軽い，楽（30代 女性）
- ・ 普通の自転車と同じようにこぐと怖いくらい加速した（30代 女性）
- ・ よかった（30代 女性）
- ・ 上り坂が軽くペダルを踏んだだけで進みとても楽だった（30代 女性）
- ・ こいだときにグンと前に押し出す力があって普通の自転車よりも力を使わずにすんだ，普通にこいだときよりも距離が進む気がした（30代 女性）
- ・ こぎ出しが軽くて驚いた（30代 女性）
- ・ コツはあるが慣れれば楽に生活に生かせると感じた（30代 女性）
- ・ 踏む力と進む力が違い慣れないと怖い気がした（30代 女性）
- ・ 上り坂が特に楽だった（30代 女性）
- ・ 楽だった，こぎ出しが怖いときがあった（30代 女性）
- ・ スタートするときに怖かったが慣れると楽しかった（30代 女性）
- ・ 軽かった，坂道で乗りたい（30代 女性）
- ・ 電動の加速に慣れなくて少し怖かった，坂道なら楽だと思う（30代 女性）
- ・ こいでも疲れないので長時間でも乗ってられそう，車を買うなら電動自転車を買いたいと思った（30代 女性）
- ・ 気持ちよかった（30代 女性）
- ・ 加速がギアチェンジしているみたい，坂道を試してみたかった（30代 女性）
- ・ 押し出されたり引っ張られたりするような感じがした（30代 女性）
- ・ 重かった（40代 女性）
- ・ スムーズに乗れて楽に速く走れた（40代 女性）
- ・ 一步を踏み込むときに膝に力があまりかからなくて楽だった（40代 女性）
- ・ 乗り出しがとても軽くて驚いた，坂道でも乗ってみたかった（40代 女性）
- ・ 楽，速い（40代 女性）
- ・ 軽い乗り心地がした（40代 女性）
- ・ 運転が楽だった（40代 女性）
- ・ 出だしのペダルが重かった（50代 女性）
- ・ とても楽だった（50代 女性）
- ・ 特になし（50代 女性）
- ・ 楽，楽しい，力がいない分グングン出してしまうと止めるのが慣れるまで怖いかもしれない（50代 女性）
- ・ 軽かった（50代 女性）
- ・ 軽く乗れた（60代 女性）
- ・ 軽くてスピードが出て楽だった（60代 女性）
- ・ 普通の自転車感覚で乗れて気持ちよかった（70歳以上 女性）
- ・ 楽（50代 性別不明）

⑧. 試乗された中に、買いたいと思う電動アシスト自転車がありますか？

- a. ある (103 人)
- b. ない (39 人)
- c. わからない (1 人)
- d. 無回答 (13 人)



⑧-1. ⑧の設問で、“a. ある”と答えた方にお尋ねします。値段はいくら以内ですか？（複数選択可）

価格	アシスト自転車			
	A	B	C	D
1万円未満	1	1	0	4
1～2万円	1	0	2	1
2～3万円	7	7	4	6
3～4万円	0	2	2	1
4～5万円	10	13	9	5
5～6万円	0	0	1	2
6～7万円	2	2	0	0
7～8万円	1	1	4	2
8～9万円	1	0	0	0
9～10万円	2	8	4	2
10万円以上	2	1	0	0
回答数	27	35	26	23
平均価格 (万円)	5.6	5.9	5.6	4.3

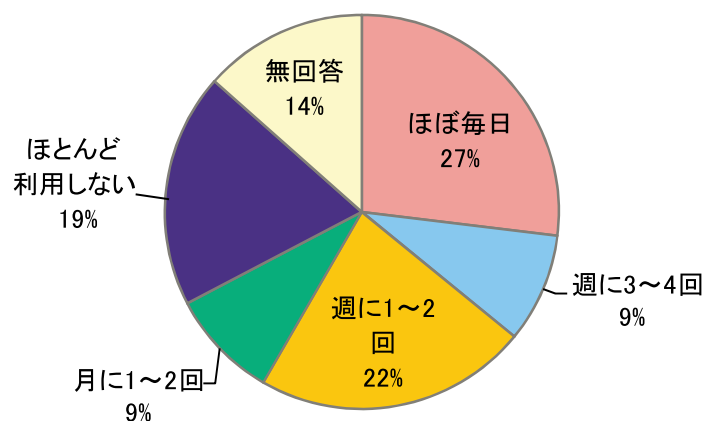
⑧-2. ⑧の設問で、“b. ない”と答えた方にお尋ねします。どのような電動アシスト自転車だったら希望に沿いますか？（自由記述）

- ・ 安価，盗難保障 (20歳未満 男性)
- ・ もう少しペダルが軽いもの (20歳未満 男性)
- ・ 特になし (20歳未満 男性)
- ・ 特になし (20歳未満 男性)
- ・ スピードが出るもの (時速 60km 程度) (20歳未満 男性)

- こぎやすいもの (20歳未満 男性)
- 安いもの (20歳未満 男性)
- 安いもの (20歳未満 男性)
- 安いもの (20代 男性)
- 安くて丈夫なもの (電池が長持ちする) (20代 男性)
- 自分でもう少しパワーを調整できるもの (30代 男性)
- 自転車の基礎性能が高く充電機能付き (A+Bのような感じ) (30代 男性)
- 不要 (30代 男性)
- 安くて長持ちするもの、価格は5万円前後 (40代 男性)
- 本体がもう少し軽ければ考える (50代 男性)
- 今のところはないが将来的には買ってみたい (60代 男性)
- タイヤのメンテナンスがかからないもの (70歳以上 男性)
- 安いもの (20歳未満 女性)
- 安いもの (20歳未満 女性)
- 試乗した自転車 (D パナソニック製) (20歳未満 女性)
- もう少し軽くて安いもの (20歳未満 女性)
- 充電が不要で自分で充電している間もアシストしてくれるもの (20歳未満 女性)
- 試乗しなかったがA (東部製) のような形状が好み (20代 女性)
- 安いもの (20代 女性)
- もっと軽いもの (30代 女性)
- 5万円以内でメンテナンスが楽なもの (40代 女性)
- もう少し安いもの、買い物へ行くときに利用したい (40代 女性)
- 手頃な価格のもの (40代 女性)
- 身近で安値のもの (70歳以上 女性)
- スピードが出るもの (50代 不明)

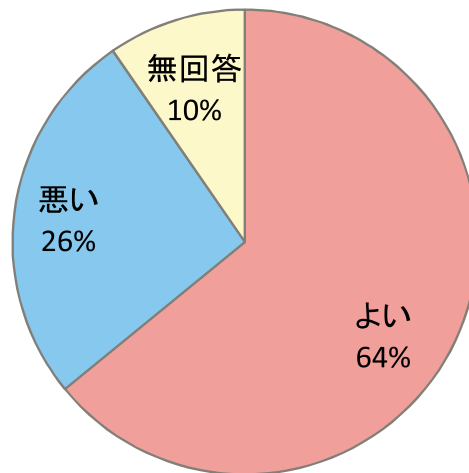
⑨. 自転車を利用する頻度はどれくらいですか？

- a. ほぼ毎日 (42人)
- b. 週に3~4回 (14人)
- c. 週に1~2回 (35人)
- d. 月に1~2回 (14人)
- e. ほとんど利用しない (30人)
- f. 無回答 (21人)



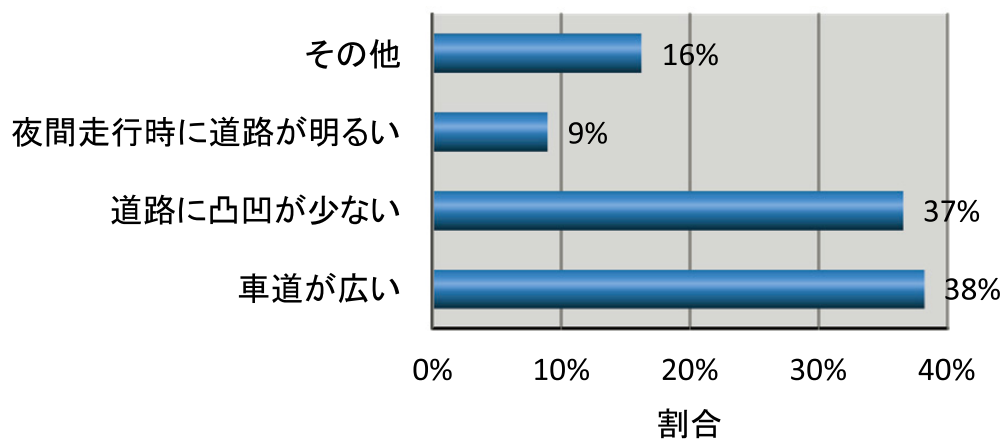
⑩. あなたの近所は、自転車が利用しやすい状況ですか？

- a. よい (100 人)
- b. 悪い (41 人)
- c. 無回答 (15 人)



⑩-1. ⑩の設問で、“a. よい”と答えた方にお尋ねします。その理由は何ですか？（複数回答可）

- a. 車道が広い (47 人)
- b. 道路に凹凸が少ない (45 人)
- c. 夜間走行時に道路が明るい (11 人)
- d. その他 (20 人)



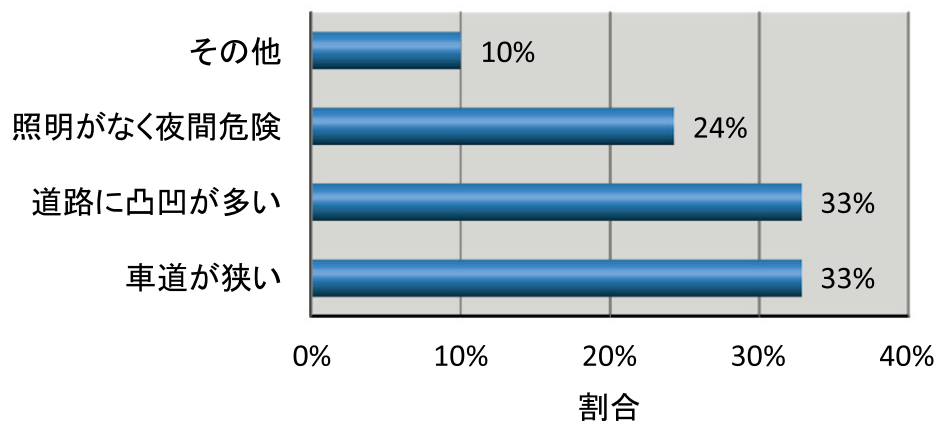
⑩-1-1. 上記⑩-1の設問で、“d. その他”の回答の内容。(自由記述)

- ・ 曲がり道が少ない (20 歳未満 男性)
- ・ 田舎だから (20 歳未満 男性)
- ・ 自宅前の車道の交通量が少ない (20 歳未満 男性)
- ・ 車があまり通らない (20 歳未満 男性)

- ・ サイクリングロードがある (30代 男性)
- ・ 坂道がない (30代 男性)
- ・ 近所にサイクリングロードがある (30代 男性)
- ・ 歩道が広い (30代 男性)
- ・ 坂道がない (40代 男性)
- ・ 歩道が広い (40代 男性)
- ・ 車が少ない (40代 男性)
- ・ 自転車道路がある (60代 男性)
- ・ 運転免許がないため、経済的 (20歳未満 女性)
- ・ 交通量が少ない (20歳未満 女性)
- ・ 自宅付近に店舗などが多く車より自転車の方が移動に便利のため (20代 女性)
- ・ 自転車専用道路がある (30代 女性)
- ・ 田舎だから (30代 女性)
- ・ 坂道が少ない (30代 女性)
- ・ 遊歩道に近い (30代 女性)
- ・ 車が少なく、歩道がある (50代 女性)

⑩－２． ⑩の設問で、“b. 悪い”と答えた方にお尋ねします。その理由は何ですか？（複数回答可）

- a. 車道が狭い (23人)
- b. 道路に凹凸が多い (23人)
- c. 照明がなく夜間危険 (17人)
- d. その他 (7人)



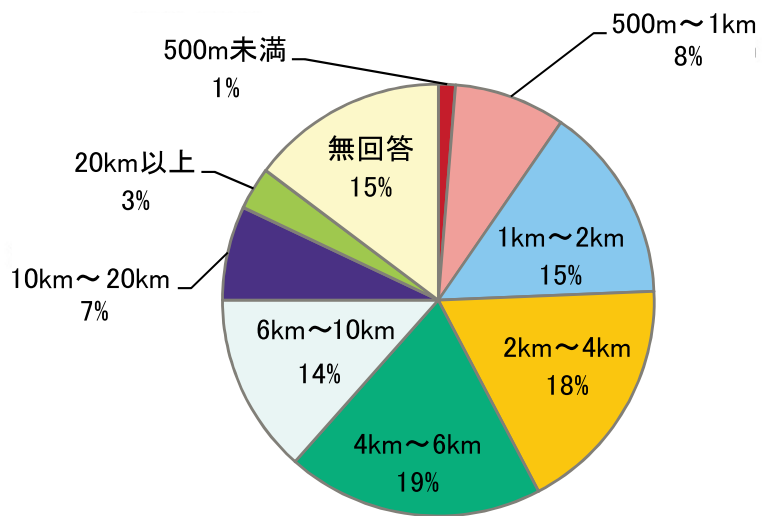
⑩－２－１． 上記⑩－２の設問で、“d. その他”の回答の内容。（自由記述）

- ・ 車の運転が荒い (30代 男性)
- ・ 交通量が多い (30代 男性)

- ・ 交通量が多い (50代 男性)
- ・ 虫や動物が多く出現するため (20歳未満 女性)
- ・ 車道が多く歩道がないため走るのが怖い (30代 女性)
- ・ 駐輪場が未整備 (40代 女性)
- ・ 坂道が多い (40代 女性)

⑩. どれくらいの距離までなら移動手段として自転車を使いますか？

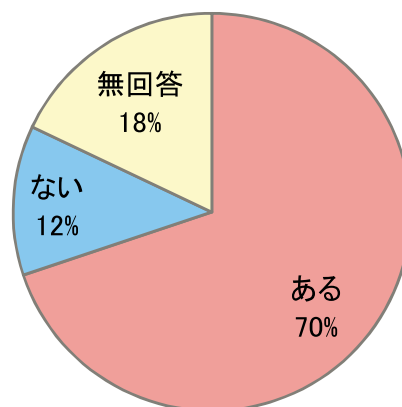
- a. 500m未満 (2人)
- b. 500m～1km (13人)
- c. 1km～2km (23人)
- d. 2km～4km (28人)
- e. 4km～6km (30人)
- f. 6km～10km (21人)
- g. 10km～20km (11人)
- h. 20km以上 (5人)
- i. 無回答 (23人)



2) 春と夏で異なった設問部分の回答

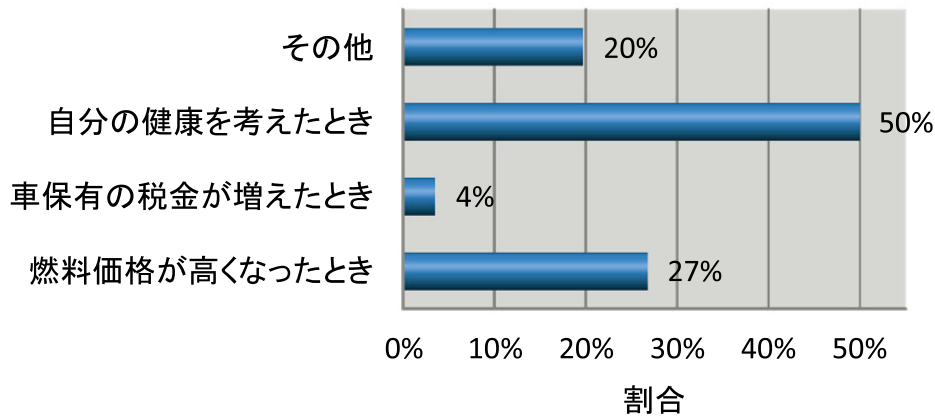
⑫. 自動車で移動する代わりに自転車を使おうと思う時はありますか？

- a. ある (109人)
- b. ない (19人)
- c. 無回答 (28人)



⑫-1. ⑫の設問で、“a. ある”と答えた方にお尋ねします。どういう時ですか？（複数回答可）

- a. 燃料価格が高くなったとき（38人） b. 車保有の税金が増えたとき（5人）
c. 自分の健康を考えたとき（71人） d. その他（28人）



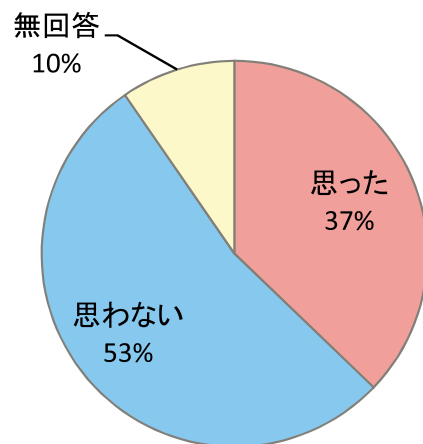
⑫-1-1. 上記設問⑫-1の設問で、“d. その他”の回答の内容。

- ・ 運転免許がないため（20歳未満 男性）
- ・ 遊びに行くとき（20歳未満 男性）
- ・ 遊びに行くとき（20歳未満 男性）
- ・ 遊びに行くとき（サイクリング）（20歳未満 男性）
- ・ 自転車が好き（20歳未満 男性）
- ・ 運転免許がないため（20歳未満 男性）
- ・ 駐車スペースの問題（20代 男性）
- ・ 勤務先が自転車での移動圏内であれば使用したい（30代 男性）
- ・ 駐車場、環境への負荷（30代 男性）
- ・ 季節のよいとき（30代 男性）
- ・ 気分転換（30代 男性）
- ・ 駐車が面倒なとき、飲酒したいとき（30代 男性）
- ・ 天気がよいとき（40代 男性）
- ・ 環境対策としての自己満足（40代 男性）
- ・ 気持ちがよいため（40代 男性）
- ・ 近隣への外出（50代 男性）
- ・ 環境への影響（20歳未満 女性）
- ・ 楽しい（20歳未満 女性）
- ・ 外出先の駐車場の確保が難しいとき（20代 女性）
- ・ 天候や季節がよくなってきたとき（20代 女性）

- ・ 道路が混雑しているとき (20代 女性)
- ・ 交通面で便利なとき (30代 女性)
- ・ 気分転換, 景色を楽しみたいとき (30代 女性)
- ・ 駐車場を探すのが面倒なとき (30代 女性)
- ・ リフレッシュしたいとき (30代 女性)
- ・ 環境への配慮 (30代 女性)
- ・ CO2の削減 (30代 女性)
- ・ 天候がよいとき (40代 女性)
- ・ 近隣への外出 (50代 女性)

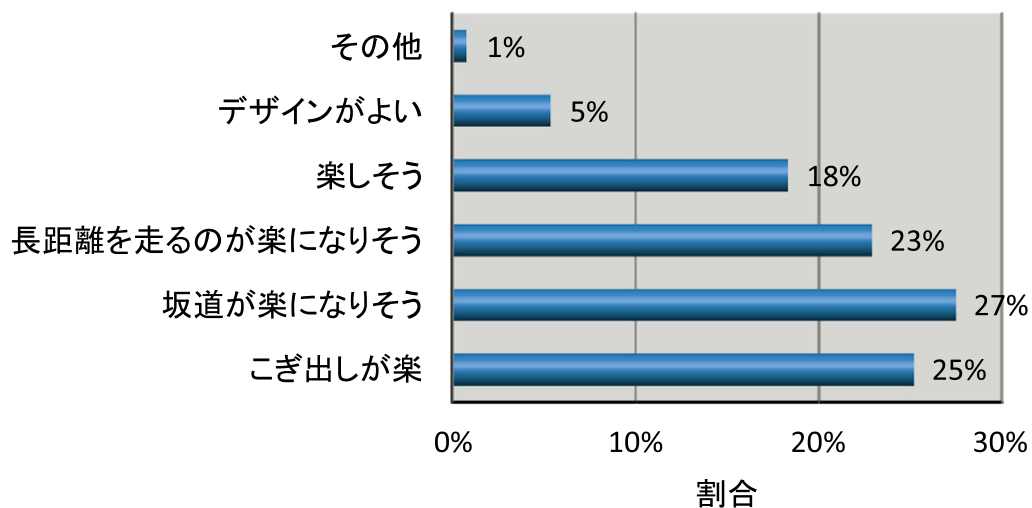
⑬. 電動アシスト自転車に試乗してから、電動アシスト自転車に買い換えようと思いましたか？

- a. 買い換えようと思った (58人)
- b. 買い換えようとは思わない (83人)
- c. 無回答 (15人)



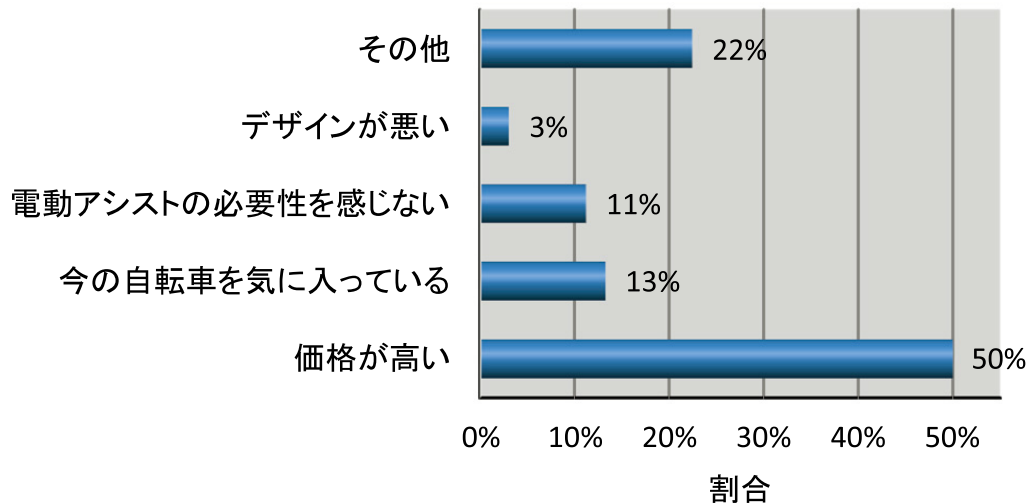
⑬-1. ⑬の設問で、“a. 買い換えようと思った”と答えた方にお尋ねします。その理由は何ですか？
(複数回答)

- a. こぎ出しが楽 (33人)
- b. 坂道が楽になりそう (36人)
- c. 長い距離を走るのが楽になりそう (30人)
- d. 楽しそう (24人)
- e. デザインがよい (7人)
- f. その他 (1人…値段が安ければほしい)



⑬-2. ⑬の設問で、“b. 買い換えようとは思わない”と答えた方にお尋ねします。その理由は何ですか？（複数回答）

- a. 価格が高い（49人） b. 今の自転車を気に入っている（13人）
c. 電動アシストの必要性を感じない（11人） d. デザインが悪い（3人）
e. その他（22人）



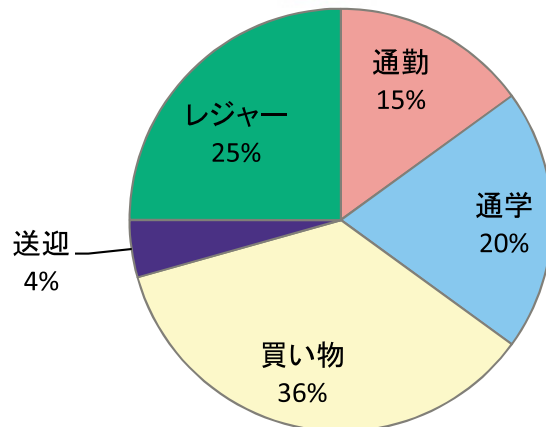
⑬-2-1. 上記⑬-2の設問で、“e. その他”の回答の内容。（自由記述）

- 盗難の心配（20歳未満 男性）
- 現在使用しているものが新しいため（20歳未満 男性）
- 最近新品を購入したため（20歳未満 男性）
- 今は必要ない（20歳未満 男性）
- あまり自転車を使用しない（20代 男性）
- 不健康だから（30代 男性）
- もう少し年を取ったらほしい（30代 男性）
- サイクリングの目的がエクササイズをかねているため（30代 男性）
- 坂道で試してみたいが他は特に必要性を感じなかった（30代 男性）
- 自転車を使用する機会がない（30代 男性）
- 現在使用中の自転車がある（30代 男性）
- 本体が重すぎる、現在使用中の自転車です足りる（50代 男性）
- 運動もかねているため（50代 男性）
- 充電距離が短い（50代 男性）
- 将来的には購入したい（60代 男性）
- 健康維持のため（60代 男性）
- タイヤのメンテナンスが改良されていないため（70歳以上 男性）

- ・ 今は必要ない (20歳未満 女性)
- ・ もう少し安くなったら購入してもよい (30代 女性)
- ・ 充電時間 (30代 女性)
- ・ 駐輪に不安がある (50代 女性)

⑭. 自転車の利用目的と一回毎の利用距離について、当てはまるものは全て記入してください

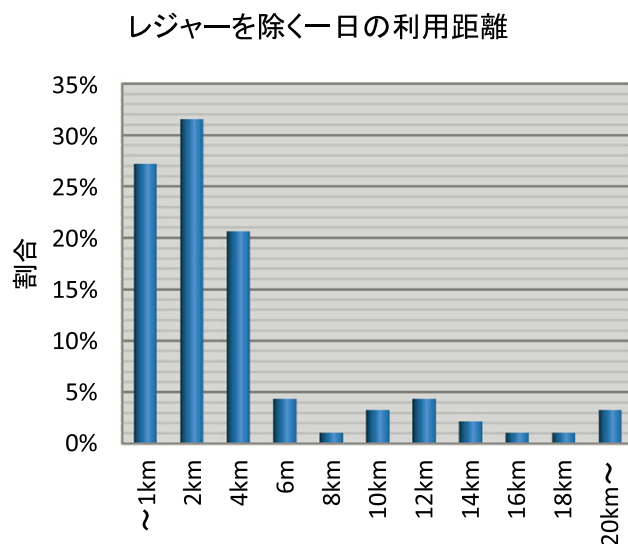
- 通勤 (24人)
- 通学 (32人)
- 買い物 (57人)
- 送迎 (7人)
- レジャー (40人)



⑭-1. レジャーを除いて、一日の利用距離と利用時間はどれくらいですか？

⑭-1-1. 利用距離

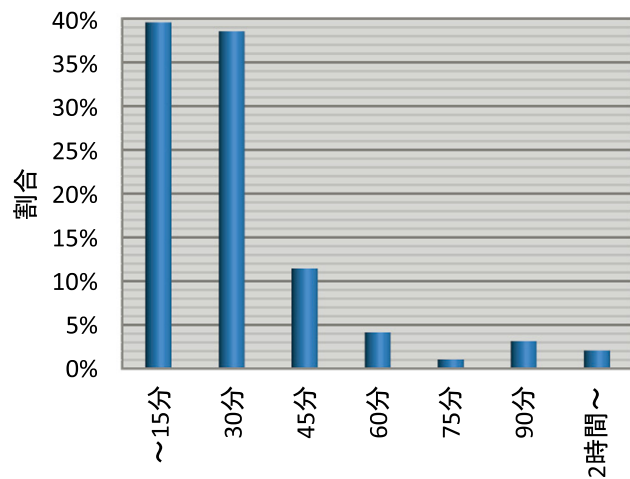
- ～1km (25人)
- 2km (29人)
- 4km (19人)
- 6km (4人)
- 8km (1人)
- 10km (3人)
- 12km (4人)
- 14km (2人)
- 16km (1人)
- 18km (1人)
- 20km～ (3人)



⑭-1-2. 利用時間

- a. ~15分 (38人)
- b. 30分 (37人)
- c. 45分 (11人)
- d. 60分 (4人)
- e. 75分 (1人)
- f. 90分 (3人)
- g. 2時間~ (2人)

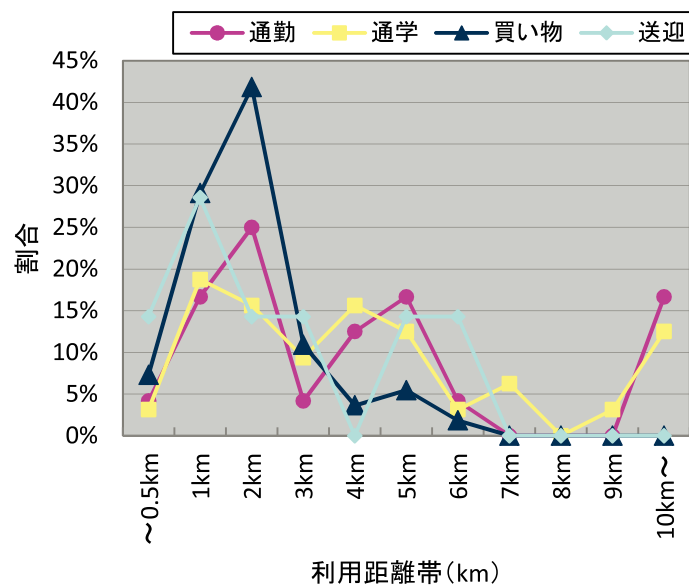
レジャーを除く一日の利用時間



⑭-2. 自転車による移動距離と目的のクロス集計結果

- ・買い物は1~2kmが4割以上、2km未満で約8割。6km以上の回答はない。
- ・送迎は1km未満が4割以上だが4~6kmも3割を占める。買い物同様6km以上の回答はない。
- ・通学は5km未満で7割強、10km超も1割強いる。
- ・通勤は2km、5km、10km超にそれぞれピークがある。
- ・通勤・通学目的外では自転車は6km程度までの利用。買い物目的では2kmまでの手段。

自転車による移動の目的別割合

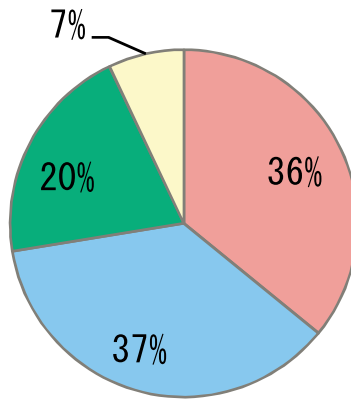


⑮. 次の2種類の電動アシスト自転車があったとき、あなたはどちらを選びますか？

X：価格 8 万円，一充電距離 12km，2 日に 1 回の充電が必要
Y：価格 12 万円，一充電距離 24km，4 日に 1 回の充電が必要

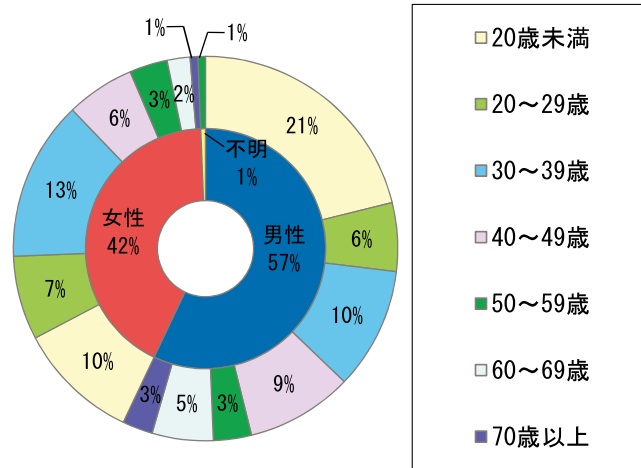
- a. Xを選ぶ (56 人)
- b. Yを選ぶ (57 人)
- c. どちらも選ばない (32 人)
- d. 無回答 (11 人)

■ 価格8万円，一充電距離12km，2日に1回の充電が必要
■ 価格12万円，一充電距離24km，4日に1回の充電が必要
■ どちらも選ばない
■ 無回答

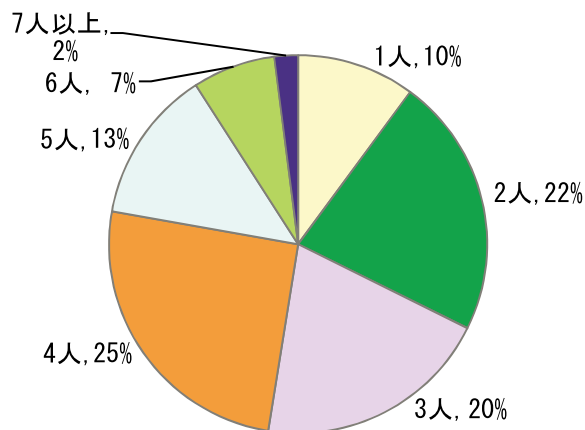


⑯. 性別と年代（上）、性別と同居家族数（中、下）のクロス集計の結果

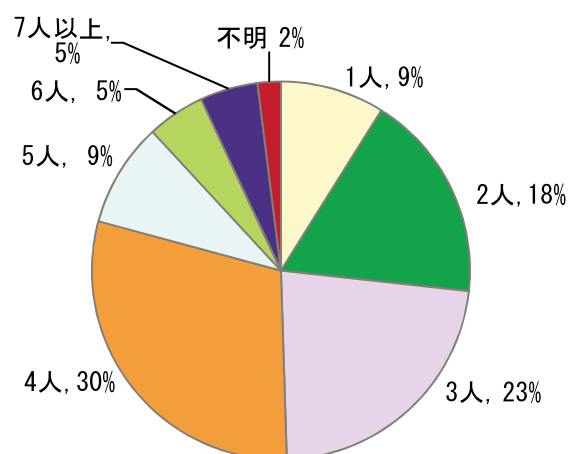
回答比率



同居家族人数（男性）



同居家族人数（女性）



Ⅱ． 2009 年夏の大公開でのアンケート調査結果

本項は、2009年7月25日（土）に実施した国立環境研究所「夏の大公開」において、電動車両の試乗・展示における来場者に対して行った、アンケート調査結果をまとめたものである。実際のアンケート用紙は本資料の最後に、参考資料2として示す。

II-1. アンケート調査の目的

- ・ 電動アシスト自転車の特徴についての理解度を把握する
- ・ 試乗体験により、電動アシスト自転車や小型電気自動車等の電動車両についての認識がどのように変化したかを把握する
- ・ これらの小型電動車両の生活の場の中における導入可能性を確認する

II-2. アンケート調査の結果（総括）

1) 回答者総数： 159名

2) 回答者の属性：

- ・ 男性が59%（93人）で女性が33%（53人）、不明が8%（13人）である。
- ・ 20歳未満が46%（74人）を占め、40代（23%、36人）、30代（14%、22人）と続く。
- ・ 家族数は、4人が32%（51人）と最も多く、以下、3人（26%、41人）、5人（18%、28人）と続く。
- ・ 男性の54%（50人）は20歳未満で、40代（22%、20人）、30代（11%、10人）と続く。
- ・ 女性の45%（24人）も20歳未満で、40代の26%（14人）、30代の23%（12人）と続く。
- ・ 男性の同居家族数は、3人（31%、29人）、4人（28%、26人）、5人（20%、19人）であり、女性は、4人が47%（25人）とほぼ半数で、3人の21%（11人）、5人の17%（9人）と続く。
- ・ 年代と家族数の関係では、20歳未満の35%が4人家族で、以下、5人家族の28%、3人家族の24%と続く。40代は、3人家族と4人家族の割合が36%で等しく、次に5人家族の17%である。30代は、3人家族が46%、4人家族が41%である。

3) 設問に対する回答の概要：

- ・ 電動アシスト自転車の機能まで認識しているのは23%（36人）で、名前のみは54%（86人）、後は知らないか、無回答であった（3%、5人）。
- ・ 乗車経験について、79%（125人）はないと答えたが、26人（16%）はあると回答した。
- ・ 現在も電動アシスト自転車を所有しているのは5人、過去の所有者は2人である。現在所有している人は、半年前もしくは2年以上前から所有しており、当時のガソリン価格急騰に対応した形での購入ではないと想像される。
- ・ 所有していた人が電動アシスト自転車を手放したのは、2年以上前と半年～1年程度前であった。

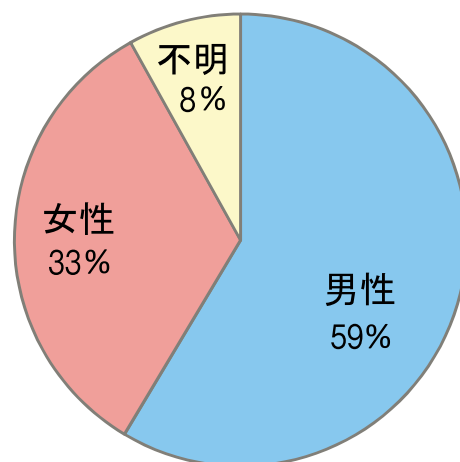
- ・ 試乗後、買いたいと思う電動アシスト自転車がある人は 56% (86 人) で、ない人は 25% (38 人)、無回答が 19% (30 人) であった。無回答の割合が今回のアンケートでは多いと思われる。ない人が買いたいと思う電動アシスト自転車に求める機能・性能は、安いのみ。普通の自転車でよいとの意見も複数有。
- ・ 自転車の利用頻度は、ほぼ毎日が 31% (50 人) で、次が週に 1-2 回の 19% (30 人)。週に 3-4 回の 15% (23 人) が続き、ほとんど利用しないも 11% (18 人)。無回答も 18% (29 人)。
- ・ 身の回りの自転車利用環境については、65% (104 人) がよいと答え、悪いは 26% (41 人)、無回答が 9% (14 人)。よい環境の回答は、車が少なく、道幅が広い、遊歩道・専用道がある、平坦等である。一方、悪い環境とは、坂道が多い、道路が狭い、段差がある、交通量が多い等である。
- ・ 移動手段として自転車を使う距離帯は、2-4km、1-2km、4-6km、6-10km、500m-1km の順で、24% (38 人)、23% (37 人)、11% (17%)、10% (16 人)、10% (16 人) である。10km 超のつわものは 10% (15 人) いた。
- ・ 車の代わりに電動アシスト自転車を使うことは、29% (46 人) が思うが、思わない人も 23% (37 人) いる。無回答は 76 人とほぼ半数 (48%)。使おうと思った人の理由は、買い物、遠出、近隣の散歩、通勤などで、思わない人の理由は、価格が高い、重い、性能不足、など。
- ・ 試乗後に移動手段を考え直そうと思ったのは、37% (57 人) で、思わないは 47% (72 人)。ここでも、無回答が 15% (24 人)。思った理由は、楽に坂道が上れた、環境によい、など。
- ・ 自動車が運転できなくなったときの移動手段について、自転車とバスを使うは、23% (44 人) で、つぎに家族の車 (14%、27 人)、歩く (14%、26 人) と続く。
- ・ 音のしない電気自動車に音をつけることについて、無回答が 40% (63 人)、接近程度の音が必要は 33% (52 人) で、音は不要の 21% (34 人) は少数派。

II-3. アンケート調査の結果 (個別回答)

1) 春と夏で同じ設問部分の回答

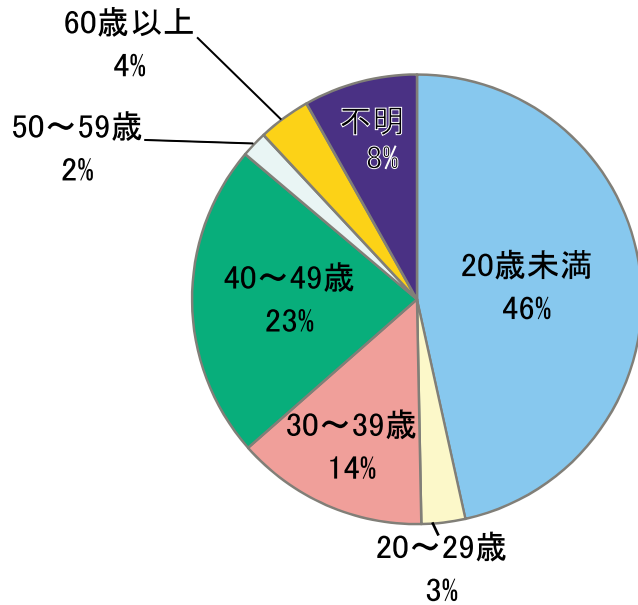
①. 性別

- 男性 (93 人)
- 女性 (53 人)
- 不明 (13 人)



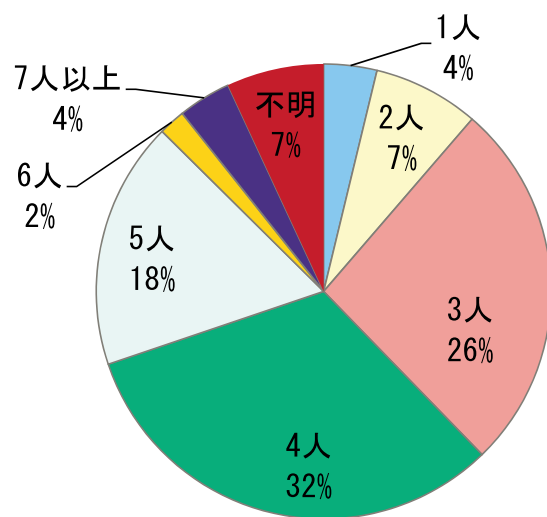
②. 年代

- a. 20歳未満 (74人)
- b. 20～29歳 (5人)
- c. 30～39歳 (22人)
- d. 40～49歳 (36人)
- e. 50～59歳 (3人)
- f. 60歳以上 (6人)
- g. 不明 (13人)



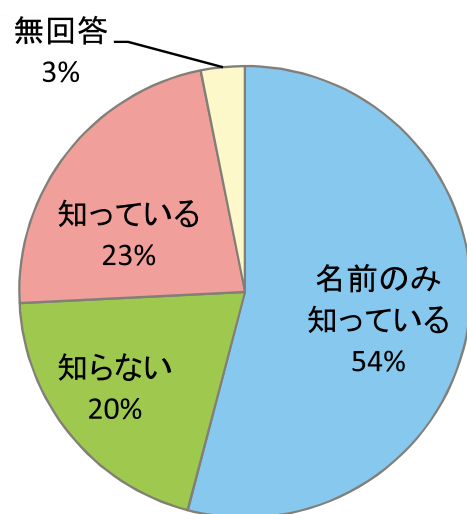
③. 同居家族人数 (自分を含めて)

- a. 1人 (7人)
- b. 2人 (12人)
- c. 3人 (41人)
- d. 4人 (51人)
- e. 5人 (28人)
- f. 6人 (3人)
- g. 7人以上 (6人)
- h. 不明 (11人)



④. 本日より前に、電動アシスト自転車とはどのようなものか知っていましたか？

- a. 名前だけ知っている (86人)
- b. 知らない (32人)
- c. 知っている (36人)
- d. 無回答 (5人)

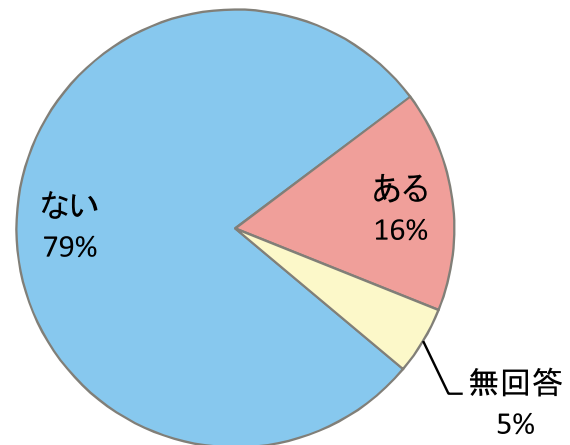


④-1. ④の設問で、“c. 知っている”と答えた方にお尋ねします。どのようなものですか？（自由記述）

- ・ 自力でこがなくていい（20歳未満 男性）
- ・ こぐ力を電気の力でアシストする（20歳未満 男性）
- ・ 電気で動く（20歳未満 男性）
- ・ 電気とモーターで走る自転車（20歳未満 男性）
- ・ 楽に走れる（20歳未満 男性）
- ・ 動力補助（20代 男性）
- ・ 電気の力でペダルをこぐ負担が軽くなる（20代 男性）
- ・ 電気で坂道が楽に上れる（30代 男性）
- ・ 電気で補助する（40代 男性）
- ・ 人のこぐ力にモーターで補助して楽に乗れる（40代 男性）
- ・ バッテリーでアシストする（40代 男性）
- ・ 電気の力でペダルが軽くなる（40代 男性）
- ・ 力が必要なときだけモーターでアシストする，センサーが必要で高額（50代 男性）
- ・ 楽（50代 男性）
- ・ 軽く走れる（20歳未満 女性）
- ・ 電気で走る自転車（20歳未満 女性）
- ・ 楽（20歳未満 女性）
- ・ 上り坂が楽（20歳未満 女性）
- ・ 坂道を楽に上れる（20歳未満 女性）
- ・ 坂道を楽に上れる（20歳未満 女性）
- ・ 坂道が楽（30代 女性）
- ・ 坂道が楽（40代 女性）
- ・ 少ない力で走る（40代 女性）
- ・ ヤマハの自転車（40代 不明）
- ・ モーターがついている（年齢性別ともに不明）
- ・ 電気の力で動く（年齢性別ともに不明）

⑤. 本日より前に、電動アシスト自転車に乗ったことがありますか？

- a. 乗ったことはない (125 人)
- b. 乗ったことがある (26 人)
- c. 無回答 (8 人)



⑤-1. ⑤の設問で、“b. 乗ったことがある”と答えた方にお尋ねします。電動アシスト自転車を現在所有していますか、あるいは過去に所有していましたか？

- a. 所有していない (19 人)
- b. 所有している (5 人)
- c. 所有していた (2 人)

⑤-1-1. 上記⑤-1の設問で、“b. 所有している”とお答えになった方にお尋ねします。いつ頃入手されましたか？

- a. ごく最近 (0 人)
- b. 3ヶ月以内 (0 人)
- c. 3ヶ月～半年 (2 人)
- d. 半年～1年 (1 人)
- e. 1年～2年 (0 人)
- f. 2年以上前 (2 人)

⑤-1-2. 上記⑤-1の設問で、“c. 所有していた”とお答えになった方にお尋ねします。いつ頃までお持ちでしたか？

- a. ごく最近 (0 人)
- b. 3ヶ月以内 (0 人)
- c. 3ヶ月～半年 (0 人)
- d. 半年～1年 (1 人)
- e. 1年～2年 (0 人)
- f. 2年以上前 (1 人)

⑥. 今日試乗された電動アシスト自転車を丸で囲んでください。(複数回答可)

- A. 東部製 Angee (10 人)
- B. ヤマハ製 PAS Brace (51 人)
- C. 三洋製 Enacle (47 人)
- D. パナソニック製 Flipper (51 人)
- E. 試乗していない (5 人)

⑦. 電動アシスト自転車に試乗した感想を自由にお書きください。(自由記述)

- ・ 軽くこげて楽だった (20歳未満 男性)
- ・ 電源を入れた場合とそうでない場合のペダルの重さが全然違った (20歳未満 男性)
- ・ C (三洋製) が乗りやすかった (20歳未満 男性)
- ・ スイスイ進んだ (20歳未満 男性)
- ・ 自分でこいでいるとは思えなかった, こぎ出しがとても楽だった (20歳未満 男性)
- ・ ひとこぎするだけでスピードが出て楽だった (20歳未満 男性)
- ・ 軽かった (20歳未満 男性)
- ・ 速かった (20歳未満 男性)
- ・ おもしろかった (20歳未満 男性)
- ・ 電源を入れたら速かった (20歳未満 男性)
- ・ 坂道は少しきつかったが電源を入れると速く軽く走れた (20歳未満 男性)
- ・ ペダルをこぐととてもスピードが出てこぎやすかった (20歳未満 男性)
- ・ 後ろから押されている感じがした (20歳未満 男性)
- ・ 普通の自転車より軽く乗れた (20歳未満 男性)
- ・ とてもスピードが出た, 楽だった (20歳未満 男性)
- ・ 楽だった (20歳未満 男性)
- ・ ペダルが軽くなった (20歳未満 男性)
- ・ 速かった (20歳未満 男性)
- ・ 後ろから押されている感じがした (20歳未満 男性)
- ・ 楽しかった, こぐのが楽だった (20歳未満 男性)
- ・ 坂道がとても楽だった (20歳未満 男性)
- ・ 乗りやすかった (20歳未満 男性)
- ・ 乗りやすかった (20歳未満 男性)
- ・ 楽に進んだ (20歳未満 男性)
- ・ スイスイ進んだ (20歳未満 男性)
- ・ 特になし (20歳未満 男性)
- ・ とても楽だった (20歳未満 男性)
- ・ 上り坂でモーターが作動して軽かった (20歳未満 男性)
- ・ 坂道でも軽かった (20歳未満 男性)
- ・ 快適 (20歳未満 男性)
- ・ 軽くてよかった (20歳未満 男性)
- ・ 軽かった (20歳未満 男性)
- ・ 電源を入れた場合とそうでない場合でかなり差があった (20歳未満 男性)
- ・ こぎ始めが楽だった (20歳未満 男性)
- ・ すごかった (20歳未満 男性)
- ・ 電源を入れてこぐと楽にこげた (20歳未満 男性)
- ・ 後ろから押されている感じがした (20歳未満 男性)

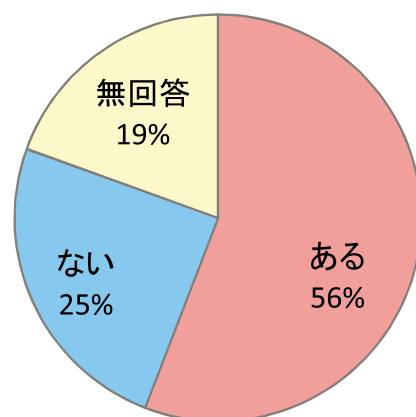
- ・ 乗りやすかった (20 歳未満 男性)
- ・ とても楽だった (20 歳未満 男性)
- ・ 上り坂でもスイスイ乗れて楽だった (20 歳未満 男性)
- ・ いつもより足が楽だった (20 歳未満 男性)
- ・ C (三洋製) が乗りやすかった (20 歳未満 男性)
- ・ とても楽に走れた (20 歳未満 男性)
- ・ 楽に走れた (20 歳未満 男性)
- ・ 軽々と坂道が上れた (20 代 男性)
- ・ こぐのが楽だった (20 代 男性)
- ・ すごかった (30 代 男性)
- ・ 平地ではあまり実感がなかったが楽だった (30 代 男性)
- ・ 思ったよりアシスト力が強かった (30 代 男性)
- ・ 後ろから押されている感じがした (30 代 男性)
- ・ スタート時のアシスト力に驚いた (40 代 男性)
- ・ 楽にこげたので驚いた (40 代 男性)
- ・ 加速感が思ったよりあった (40 代 男性)
- ・ 普通の自転車とは違いバイクに近いと思った (40 代 男性)
- ・ 楽だった (40 代 男性)
- ・ 上り坂が意外と楽だった (40 代 男性)
- ・ 駆動は前輪, エネルギー回生は後輪がベスト (40 代 男性)
- ・ おもしろかった (40 代 男性)
- ・ 非常に楽, こぎ出しが違った (40 代 男性)
- ・ 価格が安くなるとよい (40 代 男性)
- ・ 普通の自転車より軽かった (40 代 男性)
- ・ 楽々だった (40 代 男性)
- ・ とても楽にこげた, 力があった (40 代 男性)
- ・ 坂道でも非常に軽く感じた (40 代 男性)
- ・ とてもよかったが近距離での走行で判断するのは難しい (50 代 男性)
- ・ 軽かった (50 代 男性)
- ・ 使いやすかった (60 歳以上 男性)
- ・ 坂道走行が楽 (60 歳以上 男性)
- ・ 楽だった (60 歳以上 男性)
- ・ 楽だった (60 歳以上 男性)
- ・ 体力が弱い人によいが一般人にはマイナス面が多いと思った (年代不明 男性)
- ・ こぎやすかった (年代不明 男性)
- ・ グングンと進んで乗りやすかった (20 歳未満 女性)
- ・ とても軽く後ろから押されている感じだった (20 歳未満 女性)
- ・ 電源を入れたら軽くなった (20 歳未満 女性)
- ・ 上り坂で一回のこぎで倍ぐらい進み驚いた, 楽だった (20 歳未満 女性)

- ・ 電源を入れると軽くなりこぐのがとても楽だった (20 歳未満 女性)
- ・ 電源を入れるととても軽かった (20 歳未満 女性)
- ・ 電源を入れるととても楽だった (20 歳未満 女性)
- ・ アシストされるととても楽に乗れた (20 歳未満 女性)
- ・ 坂道が楽だった (20 歳未満 女性)
- ・ 急に軽くなった (20 歳未満 女性)
- ・ 軽くて楽しかった (20 歳未満 女性)
- ・ 少しこぐだけでグリーンと進んで快適だった (20 歳未満 女性)
- ・ 自分でこいでいる感じがしなかった (20 歳未満 女性)
- ・ 軽かった (20 歳未満 女性)
- ・ 上り坂がとても楽だった (20 歳未満 女性)
- ・ とても楽で坂道が楽しくこげた (20 歳未満 女性)
- ・ 電源を入れる前は普通の自転車だったが電源を入れると軽くなった (20 歳未満 女性)
- ・ 坂道も楽に乗れておもしろかった (20 歳未満 女性)
- ・ 坂道がとても楽に乗れた (20 歳未満 女性)
- ・ 坂道がとても上りやすかった (20 歳未満 女性)
- ・ 坂道を楽に上れたので重い荷物を持っているときによいと思った (20 歳未満 女性)
- ・ 勢いがついて楽しかった (20 歳未満 女性)
- ・ 電源を入れる前は重くてつらかったが電源を入れると軽くて楽しかった (20 歳未満 女性)
- ・ 上り坂を楽にこぐことができた (30 代 女性)
- ・ ペダルをこぐ感覚がほとんどなかった (30 代 女性)
- ・ 慣れていないので電源が入ると驚いた (30 代 女性)
- ・ とても軽く運転できた (30 代 女性)
- ・ 力を入れずに楽に坂道が運転できた (30 代 女性)
- ・ 特に坂道でありがたいと思った, スピードも出てバイクのようだった (30 代 女性)
- ・ 楽々乗れて驚いた (30 代 女性)
- ・ こぎ出しが楽だった (30 代 女性)
- ・ ひとこぎしたときの進み方に驚いた (40 代 女性)
- ・ 急にスピードが加速して驚いた (40 代 女性)
- ・ とても軽くて乗りやすかった (40 代 女性)
- ・ 坂道に使用したい (40 代 女性)
- ・ 坂道が楽だった (40 代 女性)
- ・ 軽かった (40 代 女性)
- ・ 発進が急だった, とても軽い (40 代 女性)
- ・ とても楽に乗れた (40 代 女性)
- ・ アシストの有無でまったく違い驚いた (40 代 女性)
- ・ 坂道が楽だった (40 代 女性)
- ・ 軽くて楽だった (50 代 女性)
- ・ 思ったよりアシスト力が大きく感動した (60 歳以上 女性)

- ・ とても軽く楽、何キロでも乗れる感じがした（40代 性別不明）
- ・ 楽しかった（年代性別ともに不明）
- ・ 速かった（年代性別ともに不明）
- ・ 楽に乗ることができた（年代性別ともに不明）
- ・ 電源を入れて乗ると楽だった（年代性別ともに不明）
- ・ ペダルがこぎやすかった（年代性別ともに不明）
- ・ とても楽だった（年代性別ともに不明）
- ・ 最初は転びやすかったが慣れたら転ばずに走れた（年代性別ともに不明）
- ・ 乗り出しが怖かった（年代性別ともに不明）
- ・ ひとこぎでかなりの距離が進めたので感激した（年代性別ともに不明）
- ・ 現在電動アシスト自転車を使用しているが改めてよいと思った（年代性別ともに不明）

⑧. 試乗された中に、買いたいと思う電動アシスト自転車がありますか？

- a. ある（86人）
- b. ない（38人）
- c. 無回答（30人）



⑧-1. ⑧の設問で、“a. ある”と答えた方にお尋ねします。値段はいくら以内ですか？（複数選択可）

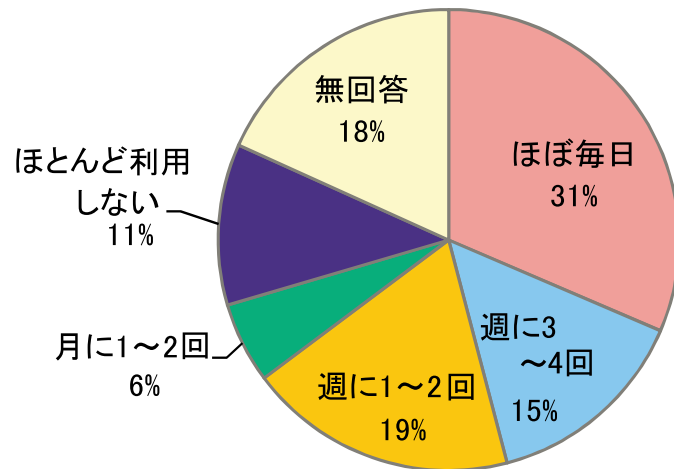
価格	アシスト自転車			
	A	B	C	D
1万円未満	1	1	1	2
1～2万円	0	2	1	2
2～3万円	0	0	1	1
3～4万円	0	1	0	0
4～5万円	1	3	3	1
5～6万円	0	1	3	2
6～7万円	0	1	0	0
7～8万円	0	1	0	13
8～9万円	3	0	1	0
9～10万円	0	1	15	1
10万円以上	0	9	0	1
回答数	5	20	25	23
平均価格（万円）	6.6	7.7	7.9	6.6

⑧-2. ⑧の質問で、“b. ない”と答えた方にお尋ねします。どのような電動アシスト自転車だったら希望に沿いますか？（自由記述）

- ・ 5万円程度で普通の自転車より軽くこげるもの（20歳未満 男性）
- ・ 坂道も楽に上れるもの（20歳未満 男性）
- ・ ギアがたくさんついていないもの（20歳未満 男性）
- ・ 使いやすいもの（20歳未満 男性）
- ・ 価格が安いもの（20歳未満 男性）
- ・ 普通の自転車がよい（20歳未満 男性）
- ・ 現在使用中の自転車がある（20歳未満 男性）
- ・ もっと簡単に乗れるもの（20歳未満 男性）
- ・ 5万円程度のもの（40代 男性）
- ・ もっとサドルが低いもの（20歳未満 女性）
- ・ 5万円程度の安価なもの（20歳未満 女性）
- ・ 特になし（20歳未満 女性）
- ・ 電動アシスト自転車は不要（20歳未満 女性）
- ・ 特になし（20歳未満 女性）
- ・ 特になし（20歳未満 女性）
- ・ 安価なもの（20代 女性）
- ・ 特になし（30代 女性）
- ・ もう少し安価なもの（30代 女性）
- ・ もう少し安価なもの（40代 女性）

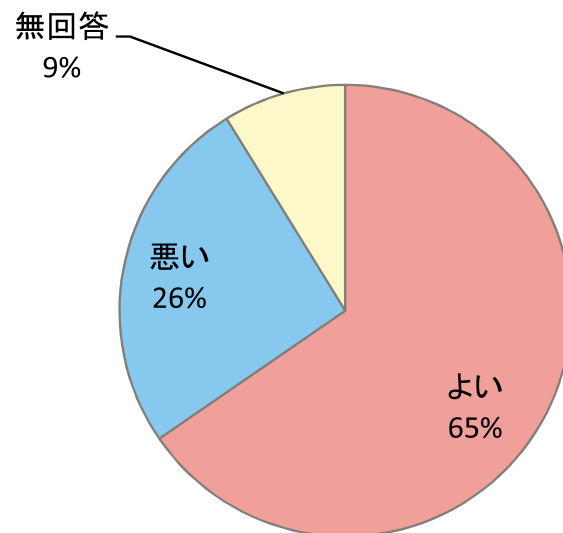
⑨. 自転車を利用する頻度はどれくらいですか？

- a. ほぼ毎日 (50 人)
- b. 週に 3~4 回 (23 人)
- c. 週に 1~2 回 (30 人)
- d. 月に 1~2 回 (9 人)
- e. ほとんど利用しない (18 人)
- f. 無回答 (29 人)



⑩. あなたの近所は、自転車が利用しやすい状況ですか？

- a. よい (104 人)
- b. 悪い (41 人)
- c. 無回答 (14 人)



⑩-1. ⑩の設問で、“a. よい”と答えた方にお尋ねします。その理由は何ですか？（自由記述）

- ・ 舗装された道路が多い (20 歳未満 男性)
- ・ 坂道が多い (20 歳未満 男性)
- ・ 遊歩道がある (20 歳未満 男性)
- ・ 道路が平坦 (20 歳未満 男性)
- ・ 平坦で凹凸が少ない (20 歳未満 男性)
- ・ 歩道が整備されている (20 歳未満 男性)
- ・ 車の通りが少ない (20 歳未満 男性)
- ・ 道路が広い (20 歳未満 男性)
- ・ 坂道が多い (20 歳未満 男性)
- ・ 特になし (20 歳未満 男性)

- ・ 坂道が少ない (20 歳未満 男性)
- ・ 道路が整備されている (20 歳未満 男性)
- ・ 遊歩道がある (20 歳未満 男性)
- ・ 特になし (20 歳未満 男性)
- ・ 道路が広い (20 歳未満 男性)
- ・ 走りやすい (20 歳未満 男性)
- ・ 坂道が少ない (20 歳未満 男性)
- ・ 車の通りが少ない (20 歳未満 男性)
- ・ 自転車専用道路がある (20 歳未満 男性)
- ・ 道幅が広い (20 歳未満 男性)
- ・ 道路が広い (20 歳未満 男性)
- ・ 乗りやすい (20 歳未満 男性)
- ・ 車の通りが少ない (20 歳未満 男性)
- ・ 車の通りが少ない (20 歳未満 男性)
- ・ 公園に自転車の乗り場がある (20 歳未満 男性)
- ・ 大きな広場がある (20 歳未満 男性)
- ・ 道路が広い (20 歳未満 男性)
- ・ 歩道が広い (20 歳未満 男性)
- ・ 路面の段差が少ない (20 歳未満 男性)
- ・ 自転車がどこかで役立つと思う (20 代 男性)
- ・ 歩行者用道路が整備されている (40 代 男性)
- ・ 坂道がなく遊歩道が整備されている (40 代 男性)
- ・ 遊歩道がある (40 代 男性)
- ・ 坂道がある (40 代 男性)
- ・ 分離交通のため (ペDESTリアンデッキがある) (40 代 男性)
- ・ 都会 (40 代 男性)
- ・ 平坦な道路 (40 代 男性)
- ・ 道路が舗装されている (50 代 男性)
- ・ 道路が広く整備されている (20 歳未満 女性)
- ・ 自転車と歩行者を分離する道路がある (20 歳未満 女性)
- ・ 整地された路面が多い (20 歳未満 女性)
- ・ 車の通りがない (20 歳未満 女性)
- ・ 遊歩道がある (20 歳未満 女性)
- ・ 駐輪場がある (20 歳未満 女性)
- ・ 道路が整備されている (20 歳未満 女性)
- ・ 車の通りが少ない (20 歳未満 女性)
- ・ 道路が広い (20 歳未満 女性)
- ・ 車の通りが少ない (20 歳未満 女性)
- ・ 遊歩道がある (20 歳未満 女性)

- ・ 道幅が広い，遊歩道がある（30代 女性）
- ・ 坂道がない（30代 女性）
- ・ 平地が多く歩道・車道の幅が広い，人口密度が高くない（30代 女性）
- ・ 道路が平坦で広い（30代 女性）
- ・ 平地で坂道が少ない（30代 女性）
- ・ 遊歩道がある（40代 女性）
- ・ 歩道が広い（40代 女性）
- ・ 自転車専用道路がある（40代 女性）
- ・ 坂道が多い（40代 女性）
- ・ 自転車の利用者がとても多い（40代 女性）
- ・ バリアフリーで段差がない（年代性別ともに不明）
- ・ 坂道がある（年代性別ともに不明）
- ・ 自宅の裏に細い道がある（年代性別ともに不明）

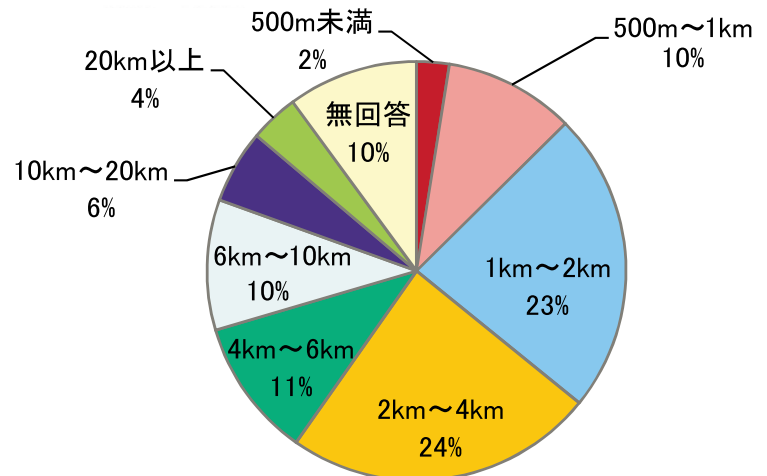
⑩－２．⑩の設定で、“b. 悪い”と答えた方にお尋ねします。その理由は何ですか？（自由記述）

- ・ 坂道が多い（20歳未満 男性）
- ・ 交通量の多い道路が多い（20歳未満 男性）
- ・ 道路が狭い（20歳未満 男性）
- ・ 歩道と自転車用道路が分かれていない（20歳未満 男性）
- ・ 交通事故が多い（20歳未満 男性）
- ・ 坂道が多い（20歳未満 男性）
- ・ 坂道が多い（20歳未満 男性）
- ・ 道路が狭い（20歳未満 男性）
- ・ 坂道がある（20歳未満 男性）
- ・ 歩道を走行するため歩行者がいる（20代 男性）
- ・ 駐輪場が少ない（30代 男性）
- ・ 道路が狭く歩行者と接触しやすい（30代 男性）
- ・ 公共交通機関がない（40代 男性）
- ・ 道路が狭い（40代 男性）
- ・ 長距離の移動（40代 男性）
- ・ 坂道が多い（40代 男性）
- ・ 車道が危険，運転マナーが悪い（50代 男性）
- ・ 山間地帯（60歳以上 男性）
- ・ 坂道が多い（60歳以上 男性）
- ・ 自転車専用道路がなく歩道では走りにくい（60歳以上 男性）
- ・ 砂利道が多く乗りにくい（20歳未満 女性）
- ・ 道路が狭い（20歳未満 女性）

- ・ 歩行者が多い (20 歳未満 女性)
- ・ 急な坂道がある (20 歳未満 女性)
- ・ 坂道が少ない (20 歳未満 女性)
- ・ 道路が多い, 庭が小さい (20 歳未満 女性)
- ・ 駐輪場が少ない (20 代 女性)
- ・ 車の通りが激しい, 子供が小さいので移動が不便 (30 代 女性)
- ・ 段差が多く歩道がない (道路が狭い) (40 代 女性)
- ・ 車道の走行が怖い, 歩道がデコボコしている (40 代 女性)
- ・ 車道は危険, 歩道は狭く
- ・ 歩行者に迷惑, 坂道が多い (60 歳以上 女性)

⑩. どれくらいの距離までなら移動手段として自転車を使いますか？

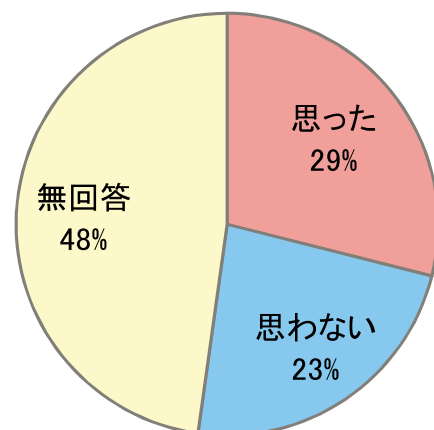
- 500m 未満 (4 人)
- 500m～1km (16 人)
- 1km～2km (37 人)
- 2km～4km (38 人)
- 4km～6km (17 人)
- 6km～10km (16 人)
- 10km～20km (9 人)
- 20km 以上 (6 人)
- 無回答 (16 人)



2) 春と夏で相違する設問部分の回答

⑫. 自動車の代わりに電動アシスト自転車を使ってみようと思いましたが？

- 思った (46 人)
- 思わない (37 人)
- 無回答 (76 人)



⑫-1. ⑫の設定で、“a. 思った”と答えた方にお尋ねします。理由は何ですか？（自由記述）

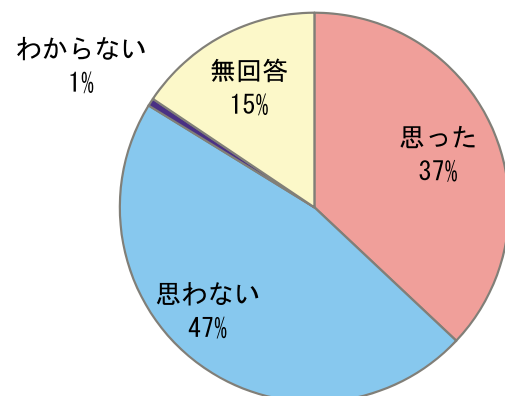
- ・ 近隣の散歩（20歳未満 男性）
- ・ 環境のため（20歳未満 男性）
- ・ 買い物するとき（20歳未満 男性）
- ・ 遠出するとき（20歳未満 男性）
- ・ 日常の買い物など（20歳未満 男性）
- ・ 排気ガス減少のため（20歳未満 男性）
- ・ 遠出するとき（20歳未満 男性）
- ・ 買い物など（20歳未満 男性）
- ・ 遠出するとき（20歳未満 男性）
- ・ 上り坂のとき（20歳未満 男性）
- ・ 遠出するとき（20歳未満 男性）
- ・ 買い物するとき（20歳未満 男性）
- ・ 遠出するとき（20歳未満 男性）
- ・ 近隣への外出（20歳未満 男性）
- ・ 遊びのとき（虫捕り）（20歳未満 男性）
- ・ 遠方への買い物（40代 男性）
- ・ 生活の一部，近距離の移動（40代 男性）
- ・ 目的のない移動（40代 男性）
- ・ 通勤（40代 男性）
- ・ 通勤（40代 男性）
- ・ 通勤（40代 男性）
- ・ 近距離の移動（自動車だと燃費が悪い距離）（40代 男性）
- ・ 一年後安価で購入予定（50代 男性）
- ・ 習い事の行き来（20歳未満 女性）
- ・ 遠出するとき（20歳未満 女性）
- ・ 大人になったとき（20歳未満 女性）
- ・ 外出時の移動（20歳未満 女性）
- ・ 上り坂のとき（中学入学後）（20歳未満 女性）
- ・ 乗りやすさ（20歳未満 女性）
- ・ 遠方への買い物（30代 女性）
- ・ 天気がよい日，買い物するとき（30代 女性）
- ・ 安く購入でき維持費がかからないようになったとき（30代 女性）
- ・ 少し遠出したいとき（30代 女性）
- ・ 価格が安くなったとき（40代 女性）
- ・ 送迎，買い物（40代 女性）
- ・ 近距離（10kmまで）の移動（60歳以上 女性）
- ・ 買い物（40代 性別不明）
- ・ 買い物（年代性別ともに不明）

⑫-2. ⑫の設問で、“b. 思わない”と答えた方にお尋ねします。その理由は何ですか？（自由記述）

- ・ 車体がもっと軽くなる（20歳未満 男性）
- ・ 価格の低下（20歳未満 男性）
- ・ もう少し性能がよくなる（20歳未満 男性）
- ・ 価格の低下（20歳未満 男性）
- ・ 公共交通機関の充実（20歳未満 男性）
- ・ 価格の低下（20代 男性）
- ・ 普通の自転車で十分（30代 男性）
- ・ 長距離の移動のため困難（30代 男性）
- ・ 価格の低下（30代 男性）
- ・ 価格の低下（40代 男性）
- ・ 自動車は家族と利用し自転車は自分一人での利用のため（40代 男性）
- ・ 価格の低下（40代 男性）
- ・ 坂道の多い土地に居住（40代 男性）
- ・ 価格の低下，安全（40代 男性）
- ・ 軽くなる（50代 男性）
- ・ ペダルをこがずに走行が可能（60歳以上 男性）
- ・ 手頃な価格になったとき（20歳未満 女性）
- ・ 持っていない（20歳未満 女性）
- ・ 安全な走行道路の整備（20歳未満 女性）
- ・ 足腰に自信がなくなったとき（30代 女性）
- ・ 交通環境の整備（駐車場も含める）（40代 女性）
- ・ 価格（40代 女性）
- ・ 価格の低下（40代 女性）
- ・ もう一台車の購入が必要になったとき（40代 女性）

⑬. 電動アシスト自転車に試乗後、今までの移動方法（自転車、自動車等）について、考え直そうと思われましたか？

- a. はい、思った（57人）
- b. いいえ、思わない（72人）
- c. わからない（1人）
- d. 無回答（24人）



⑬-1. ⑬の設定で、“a. はい”と答えた方にお尋ねします。そう思った理由は何ですか？
(自由記述)

- ・ 楽で乗りやすかった (20歳未満 男性)
- ・ こぐときの疲労感がない (20歳未満 男性)
- ・ 普通の自転車よりスイスイこげる (20歳未満 男性)
- ・ 楽に坂道が上れた (20歳未満 男性)
- ・ 楽に坂道が上れた (20歳未満 男性)
- ・ 環境によい (20歳未満 男性)
- ・ 歩くより楽しかった (20歳未満 男性)
- ・ 特になし (20歳未満 男性)
- ・ 祖母に買ってあげたい (20歳未満 男性)
- ・ 坂道が楽 (20歳未満 男性)
- ・ 乗りやすく坂道も楽 (20歳未満 男性)
- ・ 楽 (20歳未満 男性)
- ・ 乗り心地がよかった (20歳未満 男性)
- ・ 試乗したこと (20歳未満 男性)
- ・ 排気ガスを出さない (20歳未満 男性)
- ・ 特になし (20代 男性)
- ・ 広範囲にわたって移動が可能 (40代 男性)
- ・ 通勤路に坂道が多い (40代 男性)
- ・ こぐ力が足りない (40代 男性)
- ・ 環境によい, 楽 (40代 男性)
- ・ 近距離の移動の場合 (40代 男性)
- ・ 環境問題に対する貢献 (40代 男性)
- ・ 一年後に購入予定 (50代 男性)
- ・ 機会があれば購入したい (60歳以上 男性)
- ・ 歩くより楽, 環境によい (年代不明 男性)
- ・ とても楽で遠出が可能 (20歳未満 女性)
- ・ 安全に乗ろうと思った (20歳未満 女性)
- ・ とても楽 (20歳未満 女性)
- ・ 普通の自転車として兼用できる (20歳未満 女性)
- ・ 電動で軽くてよかった (20歳未満 女性)
- ・ 快適だった (30代 女性)
- ・ 気軽に乗れる (30代 女性)
- ・ 自分で動かして電力を蓄えその動力を坂道などで自由に使えるようになったら購入を考えたい (30代 女性)
- ・ 楽 (30代 女性)
- ・ 普通の自転車より楽 (40代 女性)

- ・ 実家のある地域は普通の自転車では移動が大変（40代 女性）
- ・ 環境によい、車より燃料がかからない（40代 女性）
- ・ かなり楽だった（40代 女性）
- ・ すぐに実用化され一般的になりそう（60歳以上 女性）
- ・ 軽い（40代 性別不明）
- ・ 普通の自転車より速い（年代性別ともに不明）
- ・ バイクと同様に運転免許がほしい（年代性別ともに不明）
- ・ 坂道が楽（年代性別ともに不明）

⑭. どのような状況になったら、もっと自転車を利用しようと思いますか？（自由記述）

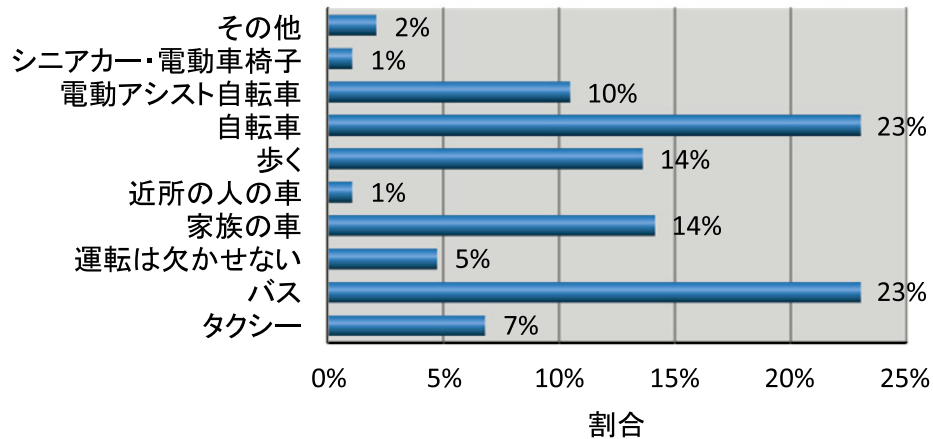
- ・ 電動自転車をもっと安くなったとき（20歳未満 男性）
- ・ 急いでいるとき（20歳未満 男性）
- ・ 自転車が安全に走れる道路（20歳未満 男性）
- ・ 道路が広く長い（20歳未満 男性）
- ・ スロープがあり駅でも乗れるようになる（20歳未満 男性）
- ・ 買い物へ行くとき（20歳未満 男性）
- ・ 緊急時（20歳未満 男性）
- ・ とても広い平地（20歳未満 男性）
- ・ 舗装された道路（20歳未満 男性）
- ・ 遠出するとき（20歳未満 男性）
- ・ 景観がきれい（20歳未満 男性）
- ・ 自転車で行く場所が増えたとき（20歳未満 男性）
- ・ 交通量の減少（20歳未満 男性）
- ・ 自転車用の地下道路（20歳未満 男性）
- ・ 今後も利用しようと思う（20歳未満 男性）
- ・ 坂道がない（平坦な道路）（20歳未満 男性）
- ・ 近隣への外出（20歳未満 男性）
- ・ 坂道が少ない（20歳未満 男性）
- ・ 近隣への外出（20歳未満 男性）
- ・ 遠出するとき（20歳未満 男性）
- ・ 遠出するとき（20歳未満 男性）
- ・ 特になし（20歳未満 男性）
- ・ 適度な距離の移動（20歳未満 男性）
- ・ 坂道が多いとき（20歳未満 男性）
- ・ 遠出するとき（20歳未満 男性）
- ・ 生活圏が狭くなったとき（20歳未満 男性）
- ・ 自転車専用道路の増加（20歳未満 男性）

- ・ 自転車が走りやすい環境（20歳未満 男性）
- ・ 電気が使用できなくなったとき（20歳未満 男性）
- ・ 適度な距離（1km）の移動（20歳未満 男性）
- ・ 自転車専用道路ができたとき（20歳未満 男性）
- ・ 路面の段差がなくなったとき（20歳未満 男性）
- ・ 自転車専用道路の整備（20代 男性）
- ・ もっと自転車で乗りたいと思う（20代 男性）
- ・ 自転車専用道路の整備（20代 男性）
- ・ 健康を考えたとき（30代 男性）
- ・ 歩道をもっと広げる，自転車専用道路の整備（30代 男性）
- ・ 近距離の移動，子供が成長したとき（30代 男性）
- ・ 通勤に使用許可が出た場合（30代 男性）
- ・ 雨天時の利用のしやすさ（40代 男性）
- ・ 痩せたとき（現在は歩いている）（40代 男性）
- ・ 自転車専用道路の整備（40代 男性）
- ・ 自転車専用道路の整備（40代 男性）
- ・ 自転車専用道路の整備（歩行者・自動車との分離交通）（40代 男性）
- ・ 自転車専用レーンの整備，段差の少ない道路（40代 男性）
- ・ ガソリンの値段の高騰（40代 男性）
- ・ 無料駐輪場の増加（40代 男性）
- ・ 自動車の量の減少（40代 男性）
- ・ 車道の整備，運転マナーの向上（50代 男性）
- ・ 自転車専用道路の整備（50代 男性）
- ・ 現在使用中に自転車が壊れたとき（60歳以上 男性）
- ・ 道路の舗装整備（20歳未満 女性）
- ・ 手頃な価格になったとき（20歳未満 女性）
- ・ 疲れたとき（20歳未満 女性）
- ・ 自転車専用道路（サイクリングロード）への外出（20歳未満 女性）
- ・ 整地された路面の増加（こぎやすさ）（20歳未満 女性）
- ・ 安全な走行道路の整備（20歳未満 女性）
- ・ 坂道が少ない，車の減少（20歳未満 女性）
- ・ 坂道が少ない（20歳未満 女性）
- ・ 坂道が増える（20歳未満 女性）
- ・ 近隣に目的地がある場合（20歳未満 女性）
- ・ 庭が広がったとき（20歳未満 女性）
- ・ 自転車が乗れる場所の増加（20歳未満 女性）
- ・ 坂道がない（20歳未満 女性）
- ・ 中学入学後（20歳未満 女性）
- ・ 公園や遊歩道が広がったとき（20歳未満 女性）

- ・ 自転車専用レーンの整備 (20代 女性)
- ・ 運動のため (30代 女性)
- ・ 高齢になったとき (30代 女性)
- ・ 子供と自転車を楽しめるようになるころ (30代 女性)
- ・ 車が使用できない場合 (30代 女性)
- ・ 自転車専用道路の整備 (30代 女性)
- ・ こぐのが楽な自転車 (30代 女性)
- ・ 車道・歩道の整備 (40代 女性)
- ・ 自転車専用道路の整備 (40代 女性)
- ・ 走りやすい道路, 電動アシスト自転車の価格低下 (40代 女性)
- ・ 自転車が走りやすい道路 (40代 女性)
- ・ ペDESTリアンデッキの坂道の減少 (40代 女性)
- ・ 自転車専用レーンの整備, 駐輪場の確保 (40代 女性)
- ・ 段差がない道路 (40代 女性)
- ・ 近距離の移動 (40代 女性)
- ・ 自転車専用道路の増加 (50代 女性)
- ・ 自転車専用道路の整備 (老若男女利用者が急増すると思う) (60歳以上 女性)
- ・ 近隣への移動, 災害時 (40代 性別不明)
- ・ 買い物するとき (年代性別ともに不明)
- ・ 車がなくなったとき (年代性別ともに不明)
- ・ 地球が危機になったとき (環境汚染) (年代性別ともに不明)

⑮. 自動車を運転できなくなった場合、どのように移動しますか？（複数回答可）

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| a. タクシーを使う（13人） | b. バスを使う（44人） |
| c. 運転は何があっても欠かせない（9人） | d. 家族の車に乗せてもらう（27人） |
| e. 近所の人に乘せてもらう（2人） | f. 歩く（26人） |
| g. 自転車を使う（44人） | h. 電動アシスト自転車を使う（20人） |
| i. シニアカー・電動車椅子を使う（2人） | j. その他（4人） |



⑮-1. ⑮の設問で、“j. その他”の回答の内容。（自由記述）

- ・ 運転免許がない（20歳未満 男性）
- ・ 鉄道（20歳未満 男性）
- ・ 外出しない（20歳未満 男性）
- ・ 原付自転車（60歳以上 男性）

⑯. 今回展示・試乗できる電気自動車について、どんな印象を持ちましたか？（自由記述）

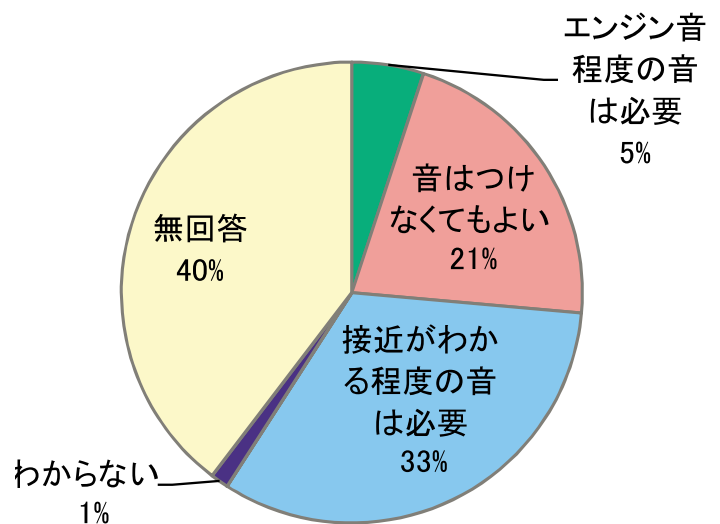
- ・ とてもすごい（20歳未満 男性）
- ・ こぐ力があまりいらなかったのよいい印象を持った（20歳未満 男性）
- ・ すごい（20歳未満 男性）
- ・ とても速い、楽しい（20歳未満 男性）
- ・ とてもかっこいい（20歳未満 男性）
- ・ すごい（20歳未満 男性）
- ・ かっこいい、乗りやすい（20歳未満 男性）

- ・ 素晴らしい (20 歳未満 男性)
- ・ 速い (20 歳未満 男性)
- ・ とても静か (20 歳未満 男性)
- ・ 楽だが後ろから押される感じがやや苦手 (20 歳未満 男性)
- ・ 乗りやすい (20 歳未満 男性)
- ・ エコ技術の象徴 (20 歳未満 男性)
- ・ 便利 (20 歳未満 男性)
- ・ 楽しい (20 歳未満 男性)
- ・ 軽くて楽しい (20 歳未満 男性)
- ・ 乗りやすい (20 歳未満 男性)
- ・ とてもほしい (20 歳未満 男性)
- ・ カラフル, デザインがよい (20 歳未満 男性)
- ・ モーターがコンパクトになった (20 歳未満 男性)
- ・ 静か (20 歳未満 男性)
- ・ 5年以上先の一般化 (20 代 男性)
- ・ 静か (30 代 男性)
- ・ 加速・減速がよい, 静か (30 代 男性)
- ・ とても静かな動作音で驚いた (30 代 男性)
- ・ 思った以上によくできているが運転感覚がつかみにくい (40 代 男性)
- ・ とても楽にこげるので長距離の移動も平気 (40 代 男性)
- ・ 静か (40 代 男性)
- ・ アシストが少し遅れるのが気になる (40 代 男性)
- ・ 静か (40 代 男性)
- ・ 静かでよい (40 代 男性)
- ・ おもしろかった (40 代 男性)
- ・ 静か (40 代 男性)
- ・ 静か (40 代 男性)
- ・ 普及してほしい (40 代 男性)
- ・ 街中での移動に有効 (40 代 男性)
- ・ 好印象 (40 代 男性)
- ・ 慣れるまで危険 (40 代 男性)
- ・ 静か (40 代 男性)
- ・ 驚くほど音が静か (40 代 男性)
- ・ もっとデザインをよくしてほしい (50 代 男性)
- ・ 楽しい, 雨天時は少し悩む (60 歳以上 男性)
- ・ 小さい (60 歳以上 男性)
- ・ 静か (60 歳以上 男性)
- ・ 長距離走行を可能にしてほしい (60 歳以上 男性)
- ・ 小型で燃費がよさそう (20 歳未満 女性)

- ・ 一般公開が何度もあると多くの人に知ってもらえると思う (20 歳未満 女性)
- ・ 特になし (20 歳未満 女性)
- ・ 楽しい, 楽 (20 歳未満 女性)
- ・ すごい (20 歳未満 女性)
- ・ 気持ちよかった (20 歳未満 女性)
- ・ よかった (30 代 女性)
- ・ 形状がかわいい, 音が静かすぎるため車が来たことに気づかないのではと心配 (30 代 女性)
- ・ 大人用はすぐに試乗できたが子供用の試乗車が 1 台しかなくかなり待っていた (30 代 女性)
- ・ 音が静か (30 代 女性)
- ・ 静か (40 代 女性)
- ・ 静かでパワーもありそう (40 代 女性)
- ・ 特になし (40 代 女性)
- ・ なかなか試乗する機会がないのでよかった (40 代 女性)
- ・ 思った以上に楽しかった (40 代 女性)
- ・ スタート・ストップがスムーズ, 小さくてかわいい (40 代 女性)
- ・ 小さい, 音が静か (40 代 女性)

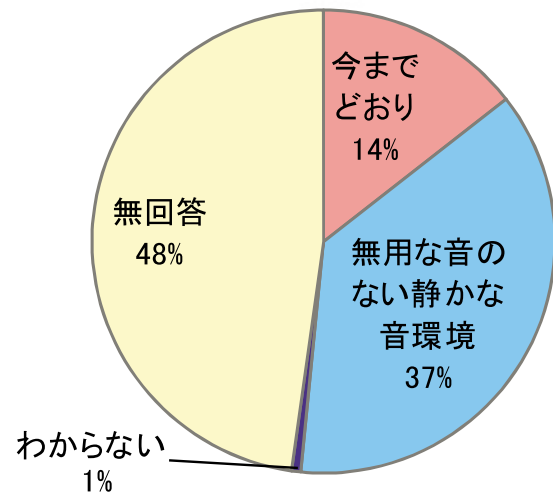
⑰. 「電気自動車は音が小さいので接近に気づかない、時速 15km 以下の走行については音を出すようにするべき」という声がありますが、それに対してどうお考えになりますか？

- a. エンジン車程度の音は必要 (8 人)
- b. 音は付けなくてもよい (34 人)
- c. 接近がわかる程度の音は必要 (52 人)
- d. その他 (0 人)
- e. わからない (2 人)
- f. 無回答 (63 人)



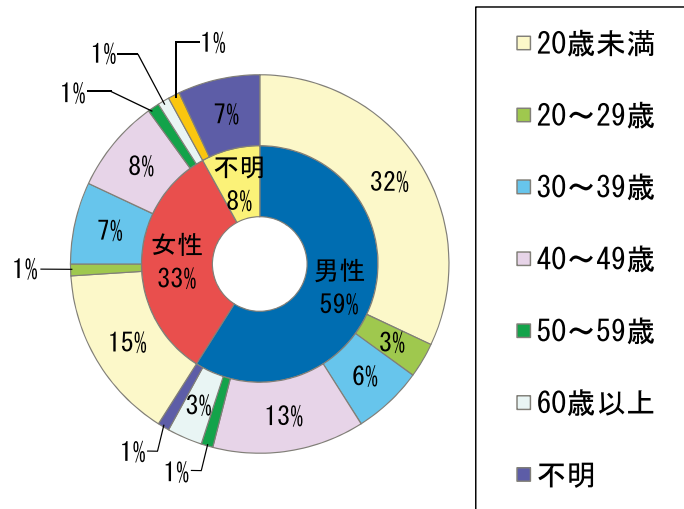
⑱. 電動車両が普及すると音環境が変わりますが、どちらの音環境がお好みですか？

- a. 今のままでよい (23人)
- b. 無用な音のない静かな音環境 (59人)
- c. わからない (1人)
- d. 無回答 (76人)

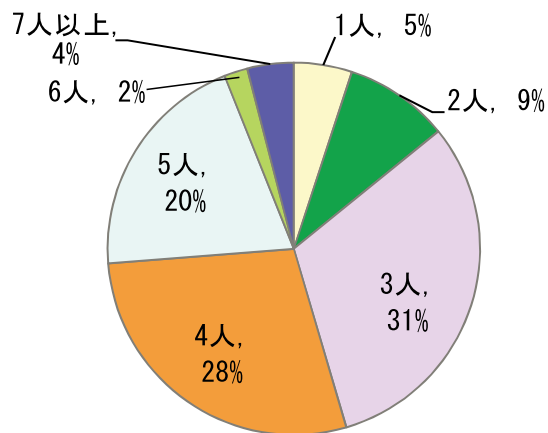


⑱. 性別と年代（上）、性別と同居家族数（中、下）のクロス集計の結果

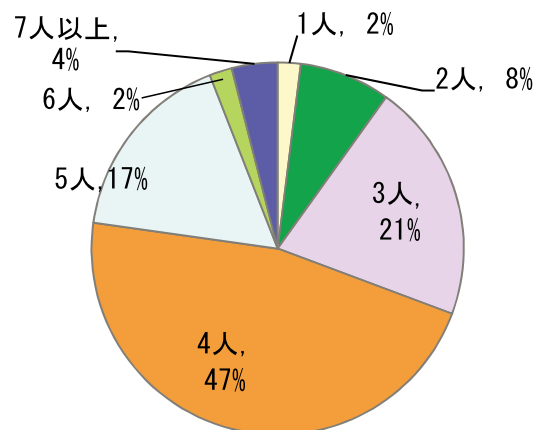
回答比率



同居家族人数（男性）



同居家族人数（女性）



参考資料 1

AP1. 2009 年春の一般公開で使用したアンケート調査票

電動車両の受容性、自転車の利用実態の把握に関する調査にご協力ください。
本目的以外に、本アンケート結果は使用いたしません。

○あなたについて伺います。

Q 1 性別

- a 男性 b 女性

Q 2 年齢

- a 20歳未満 b 20～29歳 c 30～39歳 d 40～49歳
- e 50～59歳 f 60～69歳 g 70歳以上

Q 3 同居家族数（自分を含めて）

- a 1人 b 2人 c 3人 d 4人
- e 5人 f 6人 g 7人以上

○電動アシスト自転車について伺います。

Q 4 本日より前に、電動アシスト自転車とはどのようなものか知っていましたか？

- a 知っていた b 名前だけ知っている c 知らない

Q5に進む

どんなものか、以下に自由にお書きください。

--

Q 5 本日より前に、電動アシスト自転車に乗ったことがありますか？

- a 乗ったことがある b 乗ったことはない ⇒ Q6に進む

電動アシスト自転車を現在所有していますか、あるいは過去に所有していましたか？

- a 所有している b 所有していない c 所有していた

Q6に進む

いつ頃、入手されましたか？

a ごく最近 b 3ヶ月以内
c 3ヶ月～半年 d 半年～1年
e 1年～2年 f 2年以上前

いつ頃までお持ちでしたか？

a ごく最近 b 3ヶ月以内
c 3ヶ月～半年 d 半年～1年
e 1年～2年 f 2年以上前

Q 6 今日試乗された電動アシスト自転車を丸で囲んでください。複数に試乗された方はその全てに○を付けてください。

- A 東部製 Angee B ヤマハ製 PAS Brace
- C 三洋製 Enacle D パナソニック製 Flipper

Q 7 電動アシスト自転車に試乗した感想を自由にお書きください。

Q 8 試乗された中に、買いたいと思う電動アシスト自転車がありますか。

- a ある b ない

値段はいくら以内ですか？ 複数選択可。

A	() 円
B	() 円
C	() 円
D	() 円

どんな電動アシスト自転車だったら、買いたいですか？

--

Q 9 次の2種類の電動アシスト自転車があったとき、あなたはどちらを選びますか？

- X：価格 8万円、一充電距離は12km、2日に1回の充電が必要。
 - Y：価格12万円、一充電距離は24km、4日に1回の充電が必要。
- a Xを選ぶ b Yを選ぶ c どちらも選ばない

○自転車を利用する人に伺います。

Q 10 電動アシスト自転車に試乗してから、電動アシスト自転車に買い換えようと思いましたが？

a 思った

b 思わない



理由（○で囲む、複数回答可）
a こぎ出しが楽
b 坂道が楽になりそう
c 長い距離を走るのが楽になりそう
d 楽しそう
e デザインがよい
f その他 []



理由（○で囲む、複数回答可）
a 価格が高い
b 今の自転車を気に入っている
c 電動アシストの必要性を感じない
d デザインが悪い
e その他 []

Q 11 あなたの近所は、自転車が利用しやすい状況ですか？

a はい

b いいえ



理由（○で囲む、複数回答可）
a 車道が広い
b 道路に凸凹が少ない
c 夜間走行時に道路が明るい
d その他 []



理由（○で囲む、複数回答可）
a 道路幅が狭い
b 道路に凸凹が多い
c 照明がなくて夜危険
d その他 []

Q 12 自転車の利用目的と一回毎の利用距離について、当てはまるものは全て記入してください。

- 距離 ~0.5km 1km 2km 3km 4km 5km 6km 7km 8km 9km 10km~
- a 通勤 _____
- b 通学 _____
- c 買い物 _____
- d 送迎 _____
- e レジャー _____ 片道・往復 () km

Q 13 レジャーを除いて、一日の利用距離と利用時間はどれくらいですか？

- a 距離 ~1km 2km 4km 6km 8km 10km 12km 14km 16km 18km 20km~
- b 時間 ~15分 30分 45分 60分 75分 90分 2時間~

Q 14 自転車を利用する頻度はどれくらいですか。

- a ほぼ毎日 b 週に3~4回 c 週に1~2回 d 月に1~2回
- e ほとんど利用しない

Q 15 どれくらいの距離までなら移動手段として自転車を使いますか。

- a 500m未満 b 500m~1km c 1km~2km d 2km~4km
- e 4km~6km f 6km~10km g 10km~20km h 20km以上

○自動車をお持ちの方に伺います。

Q 16 自動車移動の代わりに自転車を使おうと思う時はありますか？

a ある

b ない

↳ ご協力、ありがとうございました。



それはどんなときですか？(複数回答可)
a 燃料価格が高くなったとき
b 車保有の税金が増えたとき
c 自分の健康を考えたとき
d その他 []



↳ ご協力、ありがとうございました。

参考資料 2

AP2. 2009 年夏の大公開で使⽤したアンケート調査票

**電動車両の受容性、自転車の利用実態の把握に関する調査にご協力ください。
本目的以外に、本アンケート結果は使用いたしません。**

○本日こちらの公開場所において頂いた方にお尋ねします。記号を囲んでください。

Q 1 本日より前に、電動アシスト自転車とはどのようなものか知っていましたか？

- a 名前だけ知っている b 知らない c 知っている

↓
どんなものか、以下に自由にお書きください。

Q 2 本日より前に、電動アシスト自転車に乗ったことがありますか？

- a 乗ったことはない b 乗ったことがある

↓
電動アシスト自転車を現在所有もしくは、過去に所有していましたか？

- a 所有していない b 所有している c 所有していた

いつ頃、入手されましたか？

- | | |
|----------|---------|
| a ごく最近 | b 3ヶ月以内 |
| c 3ヶ月～半年 | d 半年～1年 |
| b 1年～2年 | f 2年以上前 |

いつ頃までお持ちでしたか？

- | | |
|----------|---------|
| a ごく最近 | b 3ヶ月以内 |
| c 3ヶ月～半年 | d 半年～1年 |
| e 1年～2年 | f 2年以上前 |

Q 3 今日試乗された電動アシスト自転車を丸で囲んでください。複数に試乗された方はその全てに○を付けてください。(分からないときはパネルをみてください)

- A 東部製 Angee B ヤマハ製 Pas Brace C 三洋製 Enacle
D パナソニック製 Flipper E 試乗していない

Q 4 電動アシスト自転車に試乗した感想を自由にご書いてください。

Q 5 試乗した中に、欲しい、これは買いたいと思う電動アシスト自転車がありますか。

- a ある b ない

その自転車の記号と値段を教えてください。

(A, 8万)円 のような様式で。

(,)円

そう思ったのはどの特徴ですか。

あなたの望む電動アシスト自転車はどんなものですか？(具体的に)

Q 6 電動アシスト自転車に試乗後、今までの移動方法(自転車、車等)について、考え直そうと思われましたか？

- a はい、思った b いいえ、思わない

そう思ったきっかけは何ですか？

○自転車をお持ちの方にお尋ねします。

Q 7 自転車を利用する頻度はつぎのうちどれですか。

- a ほぼ毎日 b 週に3～4回 c 週に1～2回 d 月に1～2回 e ほとんど使わない

Q 8 あなたの近所は、自転車が利用しやすい状況ですか？

a はい **b** いいえ

具体的に、状況を教えてください。

Q 9 どういう状況になったら、もっと自転車を利用しようと思いますか？ 具体的にお書き下さい。

Q 10 どれくらいの距離までなら移動手段として自転車を使いますか。

a 500m未満 **b** 500m～1km **c** 1km～2km **d** 2km～4km
e 4km～6km **f** 6km～10km **g** 10km～20km **h** 20km以上

○乗用車を多くの目的に使う人に伺います。

Q 11 車を運転できなくなったら、どうやって移動しますか？ 当てはまるものすべてを選んで下さい。

a タクシーを使う **b** バスを使う **c** 運転は何があっても欠かせない
d 家族の車に乗せてもらう **e** 近所の人に乗せてもらう
f 歩く **g** 自転車を使う **h** 電動アシスト自転車を使う
i シニアカー・電動車椅子を使う **j** その他 ()

Q 12 今回試乗した結果、乗用車の代わりに電動アシスト自転車を使ってみようと思いましたか？

a 思った **b** 思わない

それは、いつ、どんな目的にですか？

どうなったら使おうと思いますか。

Q 13 今回展示・試乗できる電気自動車について、どんな印象を持ちましたか？

Q 14 「電気自動車は音が小さいので、接近に気づかない。15km/h以下の走行については音を出すようにすべきだ。」という声があります。それに対して、どうお考えですか？

a エンジン車程度の音は必要だ。 **b** 音は付けなくても良い。
c 接近が分かる程度の音は必要だ。 **d** その他 ()

Q 15 電動車両が普及すると、音環境が変わります。どちらの音環境が好みですか。

a いまのままでよい **b** 無用な音のない静かな音環境

○あなたについて伺います。(当てはまるものを丸で囲んでください)

Q 16 性別 **a** 男性 **b** 女性

Q 17 年齢 **a** 20歳未満 **b** 20～29歳 **c** 30～39歳
d 40～49歳 **e** 50～59歳 **f** 60歳以上

Q 18 同居家族数 (自分を含めて)

a 1人 **b** 2人 **c** 3人 **d** 4人
e 5人 **f** 6人 **g** 7人以上

ご協力、ありがとうございました。

参考資料 3

AP3. 試乗に供した電動アシスト自転車

	電動アシスト自転車 (2008年式)	メーカー/車名・型式・車両重量 変速機・タイヤサイズ・対応身長	電池種類・充電時間 電圧・電流・電力	走行距離	備考
A		東部製 / Angee 後輪インホイール式 車両重量 22kg 6段変速 20インチ 150cm以上	ニッケル水素電池 約3時間 24(V) 2.8(Ah) 67.2(Wh)	約35km(標準モード) 約70km(回生利用)	回生充電機能 約9万円
B		Yamaha / Pas Brace インラインペダルアシスト式 車両重量 22.1kg 8段変速 26インチ 149cm以上	リチウムイオン電池 約2時間 25.9(V) 4.0(Ah) 103.6(Wh)	約39km(標準モード) 約61km(オートエコモード プラス走行時)	約11万円
C		三洋製 / エナクルSPE 前輪インホイール式 車両重量 21.9kg 3段変速 26インチ 143cm以上	ニッケル電池 約2時間 24(V) 3.1(Ah) 74.4(Wh)	約28km(標準モード) 約48km(ノック・ママオート モード走行時)	回生充電機能 約9万円
D		Panasonic / Flipper インラインペダルアシスト式 車両重量 19.3kg 6段変速 20インチ 135cm以上	ニッケル水素電池 約1.8時間 24(V) 3.1(Ah) 74.4(Wh)	約31km(標準モード) 約48km(オートエコモード 走行時)	約8万円

※ 人とモーターのアシスト比は1 : 1、2009年12月以降、1 : 2まで拡大)

国立環境研究所業務報告 第 118 号

(F - 118 - 2014)

2009 年国立環境研究所一般公開参加者の電動アシスト自転車に対する認識
Recognition of Electrically Assisted Pedal Cycle
by NIES Open House 2009 participants

平成 26 年 3 月 31 日発行

編 者 近藤美則

発 行 独立行政法人 国立環境研究所

〒305-8506 茨城県つくば市小野川 16 番 2

E-mail: pub@nies.go.jp

Published by the National Institute for Environmental Studies

16-2 Onogawa, Tsukuba, Ibaraki 305-8506 Japan

March 2014

印 刷 株式会社 イ セ プ

〒305-0005 茨城県つくば市天久保 2 丁目 11-20

無断転載を禁じます

国立環境研究所の刊行物は以下の URL からご覧いただけます。
<http://www.nies.go.jp/kanko/index.html>