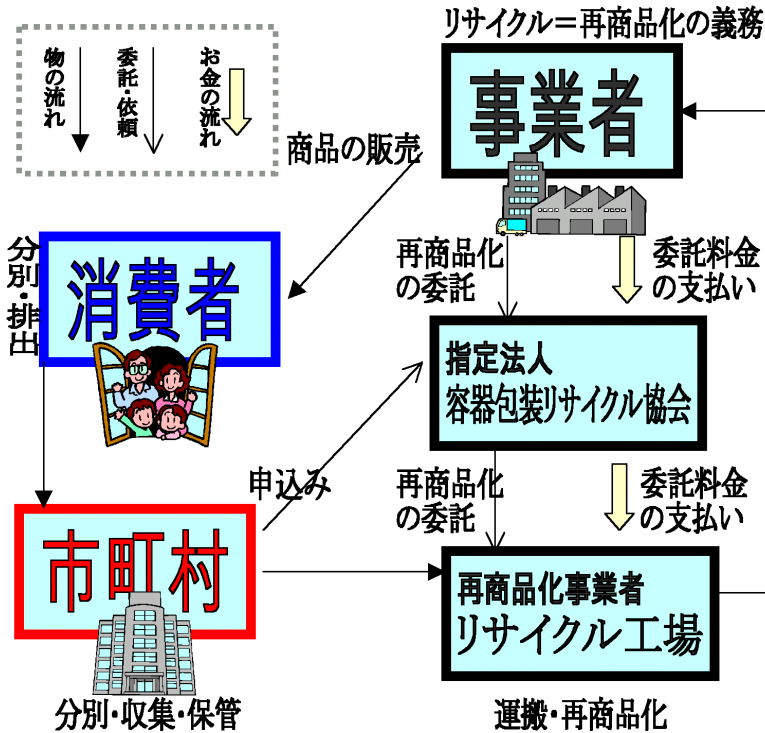


“ミニペットが売れない街静岡を創りたい パート ”

04年8月28日 「ゴミのプラ静岡」市民ネットワーク 壺阪道也

ボトル to ボトルの大工場の参入でペットボトル再商品化事業 (= リサイクル事業) が大競争に突入した。だからペットボトルのペールが1キロ20円で売れる場合も起きてきている。それでもコンビニの回収されたペットボトルは燃やされていた!?それはペットボトルが有価物と言ってもペール化されたものだからだ。収集・選別・梱包を受け持つ市町村のキロ200円前後の負担は相変わらず。ペットボトル有価なら、中身業者・容器業者・販売業者は負担ゼロで大もうけ!ペットボトルがペットボトルに生まれ変わるからと言って、循環型社会と言えるだろうか? 90年比50%増の石油(ナフサ)消費!プラスチック製品があふれすぎている。ペットボトルは軽くて便利な容器だが、危険な容器だ。ペットボトルのビールがうまいですか? お茶のミニペットを止めればペットボトルは半減できる。さあどうしよう!?



再商品化事業者
落札・委託単価 単位 円/kg

| | 委託単価 | 落札単価 |
|------|-------|--------|
| 97年度 | 101.8 | |
| 98年度 | 101.8 | |
| 99年度 | 95.1 | |
| 00年度 | 88.8 | |
| 01年度 | 83.8 | (69.9) |
| 02年度 | 75.1 | 59.0 |
| 03年度 | 64.0 | 49.2 |
| 04年度 | 48.0 | ? |

昨年の夏、HP上で発表した「ミニペットが売れない街静岡を創りたい」は予想以上に反応があった。ところが「...PETボトルのリサイクルの情報については、現実と大きく食い違った情報が載っていましたので、訂正して

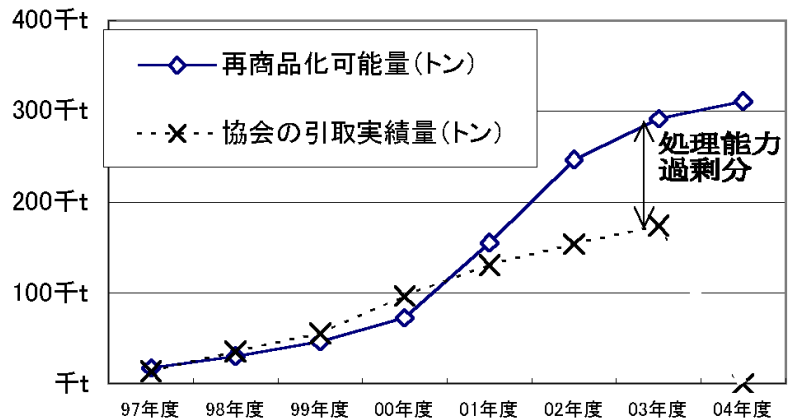
いただきたいと思ひます。PETボトルは、ペール化されたものについては有価でゴミではありません。...」ある再商品化業者から7月中旬こんなメールが舞い込んできた。確かに年々下がり気味だが、今年度は48円/kgを支払って(注1)、リサイクル工場で処理していると思っていた私はびっくり。すぐにその業者と会い話しを聞いた上で、HPなどでもう一度情報を整理してみた。

1. ボトル to ボトルの大工場の参入でペットボトル再商品化事業 (= リサイクル事業) が大競争に突入した。

ペットボトルの生産量と市町村の回収契約量・実績量 容リ協会資料より

| | 97年 | 98年 | 99年 | 00年 | 01年 | 02年 | 03年 | 04年 |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 契約量 | 14,214 | 32,799 | 49,620 | 72,787 | 149,740 | 169,427 | 185,095 | 191,314 |
| 実績 | 14,014 | 35,664 | 55,675 | 96,652 | 131,027 | 153,860 | 173,875 | |
| 生産量 | 218,806 | 281,927 | 332,202 | 361,944 | 402,727 | 412,565 | | |

ペットボトルがペットボトルに生まれ変わる「夢の技術」(以下B to B)が完成し実用化がしたことがペットボトル有価時代の大きな要素になっていた。今年度のペットボトル回収量はもっとも多めに見ても(注2) 23万tしかない。それに対し処理能力は、少なくとも31.1万t/年もある。それは容リ協会登録業者数60の合計処理能力だ。B to B工場の帝人ファイバー(山口県)6.2万t/年、ペトリバース(神奈川県)2.75万t/年、合計約9万t/年の施設が昨年から今年にかけて新規参入した。それ以外に私が出会った再商品業者など未登録の業者や廃業していった業者も相当数あると思われる。(注3) 10万t/年以上の生産能力過剰だ。そこにペットボトルの有価取り引きの背景がある。



ペットボトル再商品化事業者(リサイクル事業者)の動き 容リ協会資料より

| | 97年度 | 98年度 | 99年度 | 00年度 | 01年度 | 02年度 | 03年度 | 04年度 |
|--------------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 再商品化事業者登録数 | 142 | 36 | 38 | 44 | 51 | 60 | 59 | 60 |
| 再商品化可能量(トン) | 17,500 | 30,400 | 46,600 | 72,700 | 155,400 | 247,100 | 292,000 | 311,000 |
| 協会の引取実績量(トン) | 14,014 | 35,664 | 55,675 | 96,652 | 131,027 | 153,860 | 173,875 | - |
| 再商品化量(トン) | 8,398 | 23,909 | 39,605 | 68,575 | 94,912 | 112,485 | 124,298 | - |

2. ペットボトルのボールが1キロ20円で売れる？

リサイクル工場は大量にペットボトルを処理することが前提であるために、ペットボトル不足は死活問題である。そこで、再商品化業者(=リサイクル業者)は市町村へのペットボトルの買い取りの営業に精を出し始めていた。結果的に東京都大田区ばかりではなく、大阪府寝屋川市などでもすでに容リ協会ルートではなく、自主ルートでペットボトルの取引を始めている。特に大阪府池田市は20円/kgだそうだ。(注4) 池田市は前述の再商品化業者の営業成果である。その時、金額が伏せられた契約書の写しを見せてもらった。何と色付きペットボトルにも有価の見積りが出ていた。その再商品化業者は力説した「年間400tのペットボトル集める市町村は、10円/kgとして400万円の収入を得られるのに、それを選択しようとしな。400万円の税金をドブに捨てていると同じだ。大問題だ！」静岡市も含め、静岡県内の市町村を歩いたようだが、どこも反応が悪いそう。事実、まだ静岡県下ではどこも踏み込んでいない。



ボール化されたペットボトル(写真上)はキロ20円。しかし、収集梱包の費用はべらぼうだ！

3. それでもコンビニの回収されたペットボトルは燃やされていた！？

「ボール化していないペットボトルですら有価の時代になろうとしている」と再商品化業者。そのぐらい再商品化業者=リサイクル工場のペットボトル獲得競争が激しいという意味としては理解できる。しかし、有価物として扱われようとしているのは、選別し圧縮したボール化されたペットボト

ルであって、飲み終わったペットボトルではない。

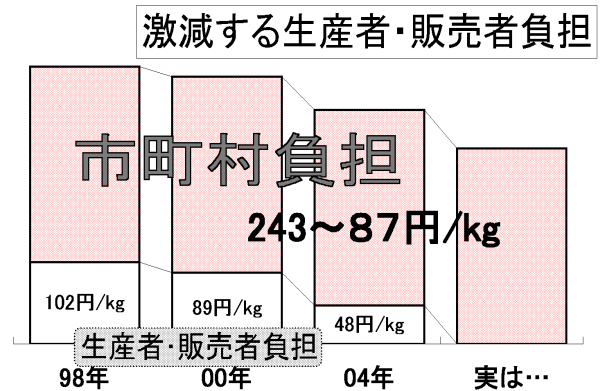
ペットボトルを奪い合っているというのに「長野市内のコンビニで回収されたペットボトルは洗浄が不十分で、長野市の受入れ基準に合わず、燃やされていた」(.....同市内のコンビニの大半を占める「セブンイレブンジャパン」「ローソン」各店舗は、97年夏から99年秋にかけてペットボトル用ごみ箱を設置。各店でごみとして集めたペットボトルは、その時期と前後して分別されるようになったが、長野市清掃センターの受け入れ基準に合致しないため「可燃ごみ」として処理されているという。.....)(注5)という記事を発見した。記事の趣旨は「長野市こそコンビニのペットボトルを受入れるべきだ」といわんばかりだ。しかし、問題はコンビニが販売者責任でペットボトルの選別・梱包をサボった方にある。ポイントは コンビニの回収ペットボトルは事業系廃棄物だから市町村には回収の義務はないこと 市町村の収集・選別・梱包費用がかかり過ぎていることである。だから、超優良企業のコンビニ全国チェーン店ですら自前のペットボトル処理施設を持たずに、市町村に処理を依存していた。調べてみれば、コンビニだけではなく、高速道路のサービスエリア、JRの駅の回収ボックスも怪しい。(注6)販売者は、ペットボトルは売れるから売る。世の中の流れに合わせて、回収ボックスを設置する。市町村によっては、事業者の責任とペットボトルを長野市のように受け付けない。本来なら自前の施設又は業者へ依頼して、ペットボトルの選別梱包(バール化)するべきが、コストがかかり過ぎるから燃やしている?(かもしれない)なら、これは販売業者による犯罪だ!

4. 市町村はキロ1~200円の負担。中身業者・容器業者・販売業者は負担ゼロで大もうけ!

ペットボトル有価時代とは?「市民が分別、市町村が収集・選別・梱包、事業者の責任でリサイクル」という容り法の分業が空虚にくずれることを意味する。販売者・生産者の責任でリサイクルしなければならないのに、収集・選別・梱包というところだけ税金が投入され、結局事業者負担がゼロになることだ。04年7月21日市町村の負担が異常に多いことが環境省から発表された。(注7)

人口別、直営・委託他設備組合せによる
ペットボトル回収・選別・梱包費用試算
04年7月21日 環境省発表資料より 単位 円/kg

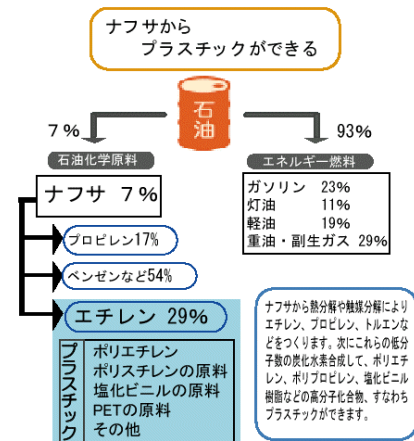
| | 1万人未満 | 1~10万人未満 | 10万人以上 |
|-------|-------|----------|--------|
| 直営 最大 | 243.3 | 146.5 | 166.9 |
| 直営 最低 | 161.2 | 122.6 | 121.8 |
| 委託 最大 | 220.0 | 146.9 | 148.2 |
| 委託 最低 | 108.1 | 84.9 | 98.2 |



5. 90年比50%増の石油消費! ボトル to ボトルだからといって循環型社会なのだろうか?

B to B で循環型社会だろうか? 問題点はあまりにも多い。この技術は大量生産を前提にしている (=大量消費・浪費をあおるシステム) 自前の工場での処理が前提で、他のリサイクル工場での再生フレイクは使わない 全国60ほど再商品化業者のリストラ・廃業を促進している

6月20日の日経新聞(注8)を見てビックリした。ここ数年もガソリン消費が増大している。それも個人消費 = 3ナンバーの増加が原因らしい。90年比二酸化炭素排出量6%削減の日本の義務量はあまりにも少なすぎると嘆いていたけれど、石油関連の消費にはびっくり。ガソリン消費の増加の



背景は宅急便などトラック輸送が増えたからだろうと、思い込んでいた。ところが、もっと調べてみると90年比国内販売量は軽油(トラック燃料)はほぼ横ばい、ガソリン30%増、ナフサ(プラスチック原料)50%増であった。個人消費の動向・プラスチック製品(ペットボトルを含む)の消費の拡大が石油消費の拡大の主因だった。この大量消費 = 浪費社会を前提にB to Bもないだろう。

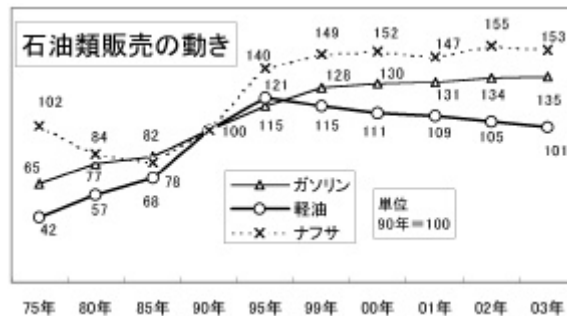
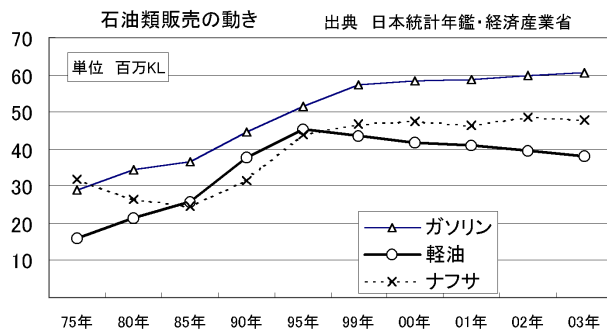
6. ペットボトルは軽くて便利な容器しかし、危険な容器だ

飲料メーカーなどはHPなどで、「水筒の代わりにPETボトルを使わないで！」など訴えるなどペットボトルの危険性はかなりはつきりしてきた。(注9) けれどところが、ペットボトル容器破裂事故まで起き、失明の危険性や重症を負った例などが報告されている。(注10)

7. ペットボトルのビールがうまいですか？お茶のミニペットを止めればペットボトルは半減

炭酸飲料にはペットボトルは向かない。その性質をクリアしたのか、ペットボトルのビールが話題になっている。ペットボトルのビールがうまい？それが豊かな文化？スタイニー(小ビンのリターナブルビン)を出したアサヒビールさん！何かの勘違い？(注11)

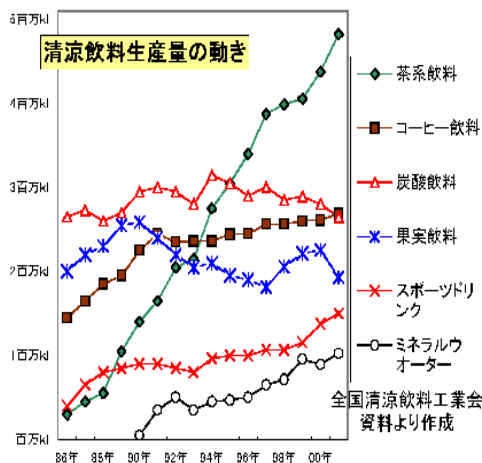
8年前にさかのぼればペットボトルの浪費は半分になる。(ミニペットが登場したのが96年4月)ほんの少し、努力すれば豊かさを取り戻せる。そう思いませんか？(壺)



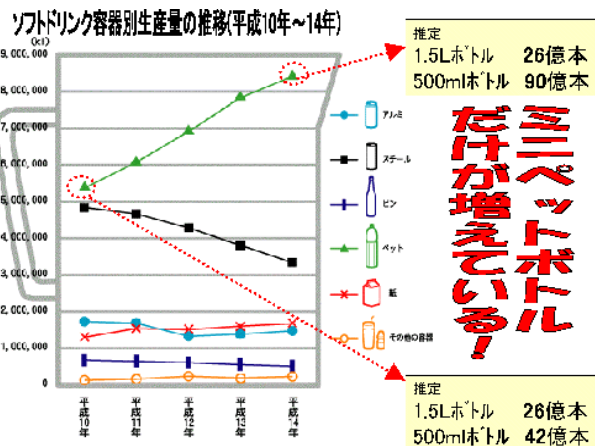
~PETボトルのはなし~
全国清涼飲料工業会のHPより

空き容器を他の用途でお使いになることはお勧めできません

- PETボトルの材質は、みな同じではありません。温かいお茶や冷たい果実飲料、炭酸飲料など、中味に合わせて専用に作られています。
- 空になったPETボトルを水筒として使うなど、他の用途でお使いになることはお勧めできません。衛生上、安全上の問題などが発生するおそれがあります。
- 特に、熱湯は絶対に入れないでください。容器が変形して大変危険です。
- 飲料以外の薬品、汚水など入れることは、絶対避けてください。子供などが間違えて飲んでしまうおそれがあります。



お茶が増えていっている！



< “ミニペットが売れない街静岡を創りたい パート ” 注釈 >

(注1) 容り法の仕組み・委託単価

容り法では、再商品化事業者(リサイクル業者)は容り協会が示す委託単価を目安に入札によって、各市町村のペットボトル引取の契約を行う。その入札価格が落札価格である。特定事業者(製造者・販売者)は、落札価格に従い、リサイクル費用を容り協会を通して支払う。容り協会の資料からは委託単価と実際の落札単価との差額は10円以上ある。今年度の落札単価は3~40円/kg程度ではないかと推測される。30円/kgとして、ペツフレークが60円/kgであるの工場の利益込みの処理経費は60+30円=90円/kg、しかしもし20円/kgの買値が妥当なら、60-20=40円/kg 差引50円/kgも純利益があるかもしれぬ。

(注2) 本当のペットボトル回収量は?

04年度市町村引取契約量19万tと事業系引取量4万t(PETリサイクル協議会のHPより)を足しても23万t。ただし、例年市町村引取契約量対して現実の収集引取量は1~1.5万t少ない。また、事業系4万tはまったく不透明でほとんど統計が掲載されていない。PETリサイクル協議会のHPでは、事業系の回収実績を証明する第三者検証報告書まで掲載しているが、その報告書をよく読むと、「関係4サイトを検証した」とあるだけでやはり、事業系ペットボトルの回収実績の何の証明にもなっていない不思議な「検証報告書」なのだ。4サイトとはどこのHPのことなのか? 「事業系ペットボトル」で検索しても、それらしいサイトは未だ見つからない。

PETボトルリサイクル推進協議会

<http://www.petbottle-rec.gr.jp/top.html>

PETボトルリサイクル年次報告書

<http://www.petbottle-rec.gr.jp/nenji/2003/index.html>

化学的に分解してPET原料に戻し、再びPET樹脂に 2003年度中にはボトル to ボトルがよいよ実用化

<http://www.petbottle-rec.gr.jp/nenji/2003/p09.html>

PETボトルリサイクルの全体像を把握するため事業系回収PETボトルのリサイクル状況を精査

<http://www.petbottle-rec.gr.jp/nenji/2003/p13.html>

(注3) ペットボトル処理能力過剰でリサイクル工場の悲鳴

03年度登録業者能力29.2万t/年。帝人の半分とペトリバースが少なくとも新規参入。(3.1+2.75=5.85 31.1-5.85=25.25 29.2-25.25=3.95)約4万t/年の処理能力の業者が廃業又は未登録になった勘定となる。

ボトル再生のトップランナーと目されてきたウィズペットボトルリサイクル(本社・さいたま市)は03年4月に「今後の競争には勝てない」(芳野芳忠社長)とその操業を突如休止した。

(朝日新聞04年1月24日) <http://be.asahi.com/20040124/W13/0039.html>

今年3月に実施された容り協会の04年度入札では、多くの業者が予定量を確保できなかった。ペトリバースの落札量も、同社のリサイクル能力の3割にも満たなかったという。

(毎日04年5月10日)

<http://www.mainichi-msn.co.jp/kagaku/science/archive/news/2004/05/10/20040510ddm016040105000c.html>

(注4) 大阪府池田市はキロ20円でペットボトルを売っている

<http://www.nippo.co.jp/jk/wt2403.htm>

循環経済新聞 3月22日号ダイジェストニュース 「...すでにPETボトルは奪い合いが激化し、その原料需要は国内だけにとどまらず、海外からも触手が伸びている。ある市では、分別収集したPETボトルに1kg20円という破格値が付いた。...」

<http://www.ecology.or.jp/w-topics/wtp44-0407.html>

7/19 共同通信ニュース速報「...財政難の自治体にとって、買い取りはメリットがある。大阪府池田市は2004年度から同リサイクル協会への引き渡しをやめ、地元業者に販売。年間約140トンの使用済みボトルを、トン当たり2万円で売り渡している。同市は『協会に引き渡せばただだが、業者に売ればボトル回収経費を多少でも補える』と説明する。東京都大田区も04年度から、奈良県大和郡山市は05年度から、業者への直接販売に転換する方針だ。...」

(注5) 「コンビニのペットボトル、8割が可燃ごみ処理 - - 長野市内 / 長野」

毎日新聞 2004年5月7日

<http://www.mainichi-msn.co.jp/search/html/news/2004/05/07/20040507ddlk20040199000c.html>

(注6) JR、コンビニ、道路公団のペットボトルは燃やされていないか？

JR東日本と一部コンビニは、自前の処理施設の記述があったが、それ以外は確認できず。主に市町村の分別回収に協力することが前提のようである。全部燃やされているとは言えないが、長野市の例は他にもたくさんありそうだ。

JR東日本「...このうち上野駅と大宮のリサイクルセンターでは2002年度、東京都内と埼玉県内から空き缶・ビン5,100t、ペットボトル400tを集積。分別・圧縮をしたうえで、再生業者に送り...」以外のJRのHPから、ペットボトルの集積・分別に関する具体的な記述を見つけられない。

JR東日本グループ社会環境報告書2003

http://www.jreast.co.jp/eco/pdf/pdf_2003/00_allpages.pdf

セブンイレブンは「環境報告書2003」に「お店から排出される廃棄物は、地域にあった適切な処理とリサイクルを行っています」東東京ゾーンにおけるエコ物流の事例図としてペットボトルの収集運搬を(株)北辰産業に依頼の記事はあるが、他は一切掲載がない。「環境報告書2001」には「各地方自治体のごみ分別に対応するために店頭ゴミ箱を3台設置」との記述あり。

セブン-イレブン・ジャパン 環境報告書2003

http://www.sej.co.jp/torikumi/houkoku/2003/pdf/2003_all.pdf

セブン-イレブン・ジャパン 環境報告書2001

<http://www.sej.co.jp/torikumi/houkoku/2001/pdf/repo2001.pdf>

ローソンは「2003」にはペットボトル回収に関する記述がなく「2002環境保全社会貢献活動への取り組み報告」に「廃棄物処理に関する取り組み(店頭分別クリーンボックスの設置)(廃棄物の分別適正処理)・自治体への協力(ペットボトルの回収協力)とある。

ローソン 2003環境保全社会貢献活動への取り組み報告

http://www.lawson.co.jp/company/activity/program/pdf/2003/houkoku2003_all.pdf

ローソン 2002環境保全社会貢献活動への取り組み報告

http://www.lawson.co.jp/company/activity/program/pdf/2002/houkoku2002_0726_n.pdf

サークルK 環境報告書 2004年

http://www.circlek.co.jp/business/kankyo/pdf/2004pdf/kankyo_19.pdf

「自治体によるペットボトルの回収拠点として、店頭回収BOXを設置し、ペットボトルのリサイクルの推進に協力しています。」

ファミリーマートは「...店舗から出るゴミは、原則として各市町村によって処理されます。...行政のペットボトル回収事業に回収拠点として協力しています...」

ファミリーマート 社会・環境報告書 2004

http://www.family.co.jp/eco/report/pdf/report_04_00.pdf

財団法人 道路サービス機構 平成16年度事業計画書

<http://www.j-sapa.or.jp/outline/pdf/h16plan.pdf>

「...サービスエリア等で発生するごみは、自治体の処理場または日本道路公団(JH)のごみ処理施設で処理します。...」

(注7) 04年7月21日環境省発表資料 試算

環境省・中央環境審議会 廃棄物・リサイクル部会(第18回)拡大審議議事要旨・資料

<http://www.env.go.jp/council/03haiki/y030-18.html>

(注8) 04年6月20日日経新聞

NES な数字 6053万キロリットル

ガソリンの販売量(2003年度)乗用車大型化で増加続く

ガソリン店頭価格が約八年ぶりの高値水準にある。昨年度のガソリン販売量は前の年度比一増の六千五百三十三万^{キロリットル}と、過去十年間で二割以上増えた。乗用車の大型化が背景で、それだけ日本経済は原油価格上昇の影響を受けやすくなっている。

経済産業省資源エネルギー庁は、今年度のガソリン販売量を六千八百四十万^{キロリットル}と見込む。景気回復を反映して、若干ながら昨年度を上回るとみている。

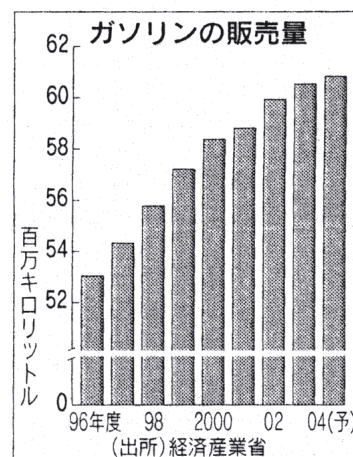
昨年末時点の乗用車保有台数(軽自動車を除く)は四千三百七十二万台と、一九九四年末に比べ一四%増えた。単身者世帯を中心とする世帯数の増加が主因だ。

車種ごとにみると、「3ナンバー車」と呼ばれる排気量三千cc超の普通乗用車が九四年末比二・五倍と、目立って増えた。同期間に小型乗用車(排気量六百六十cc超二千cc以下)の保有台数が一四%減ったのとは対照的だ。

3ナンバー車の中でも、特にミニバンやスポーツ・ユーティリティー・ビークル(SUV)といった重量のある乗用車が人気を集めている。こうした乗用車の大型化がガソリン消費量を押し上げている。

その一方で、メーカー各社は環境保護への関心の高まりを背景に、乗用車の燃費向上に力を入れている。エンジンと電気モーターを併用するハイブリッド車など、低燃費車も増えている。

ただ、バブル崩壊以降、乗用車の買い替えサイクルは年々伸びる傾向にある。このため、「大部分が燃費のいい乗用車に切り替わるまでにはまだ相当時間がかかる」(資源エネルギー庁)とみられる。



(注9) ミニペットボトルの売れない街・静岡を創りたい

<http://www.geocities.co.jp/NatureLand/5757/shiryou/minipeturenaimachi.PDF>

(注10) 飲み残し清涼飲料容器の破裂による事故！～ペットボトルによる事故が増加～

2004年5月10日：公表 内閣府国民生活局

飲み残し清涼飲料容器の破裂による事故！～ペットボトルによる事故が増加～

http://www.kokusen.go.jp/news/data/n-20040510_1.html

http://www.kokusen.go.jp/cgi-bin/byteserver.pl/pdf/n-20040510_1.pdf

<事例1>

ペットボトル入り炭酸飲料を半分飲み残し、キャップを閉めて常温で1ヶ月置いたら、いきなり破裂した。その際、ペットボトルが左肘に当たり、ボトルはそのまま天井を突き破って食い込んでしまった。複雑骨折と切傷を負い、手術を受けて入院した(80歳代、女性)

<事例2>

ペットボトル入り果実飲料を開栓して50ml ぐらい飲み、台所の床に置いていた。4日後、ペットボトルを動かそうと上部を右手で持ち上げた途端、強い衝撃を感じ、右手首と顔面右側に切傷を負い、腫れてしまった。ペットボトルの底は7～8個に割れ、裂けた状態になっていた。また、中身のジュースは飛び散り、壁や天井の照明器具が汚れた。(50歳代、女性)

<事例3>

ペットボトル入り果実飲料を、底から1cm ぐらい飲み残して放置していた。洗浄して資源ゴミに出そうと開栓したら、キャップが突然目に飛び込んで全く見えなくなり、病院へ行った。眼球を傷つけ全治1週間と言われた。飲み残しのペットボトル入り飲料は台所の机の下に2日間放置していたものだった。何日前に飲み残したのかは不明。(50歳代、女性)

<事例4>

500ml ペットボトル入りスポーツ飲料を口飲みした後、再びキャップを開けかけた途端、キャップが飛んで眼を負傷した。視力が低下した。(10歳代、女性)

(注11) 『ビール用PETボトル』を開発 年内にも新商品を発売 アサヒビール

ニュースリリース

<http://www.asahibeer.co.jp/news/2004/0708.html>

平成16年7月8日