

CO2の80%目標世帯削減政策－P1.

2015/3/8

それなりの覚悟努力で可能な数字です。筆者は自動車-風呂暖房=0で約80%実現!?

風呂は太陽熱で即実現可能、冷暖房は地下室が最終解かも?。無論、**世界産業構造改変トータルな議論**出なければ無意味だが、まずは**“己生存資格を問う”**から始まるだろう!!!

* 家庭世帯年間エネ消費量=36823x10⁶J/y.h=**1170W/home(2012)**

* 世帯年間自家用車消費量=2,048x10¹⁵J/3600x24x365x4990,000=1325W/m(1998).

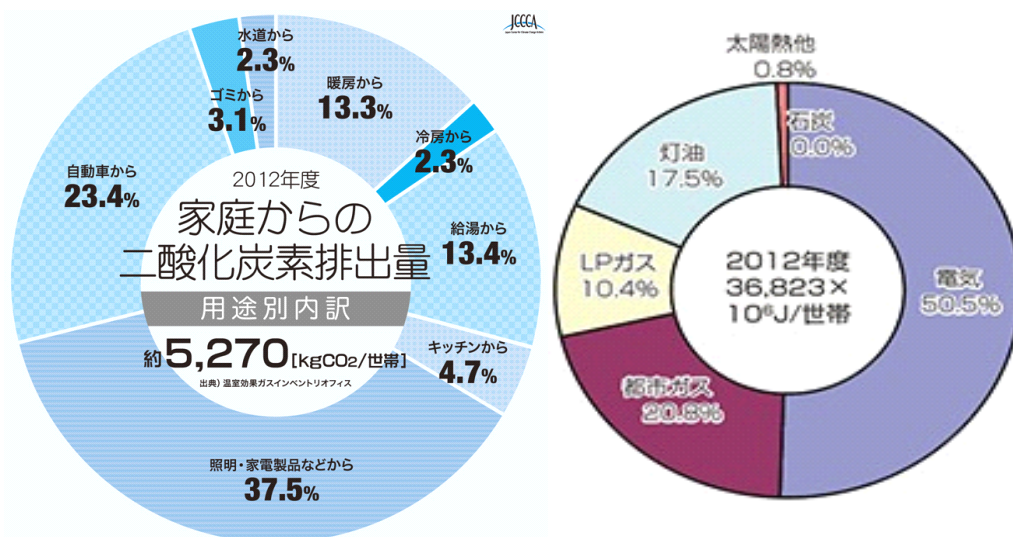
* 世帯当たりの自動車エネ消費**1325W/mx1.08=1431W/home(1998,2013)**.

* 世帯当たりの自家用車保有台数=1.08/home<2013>

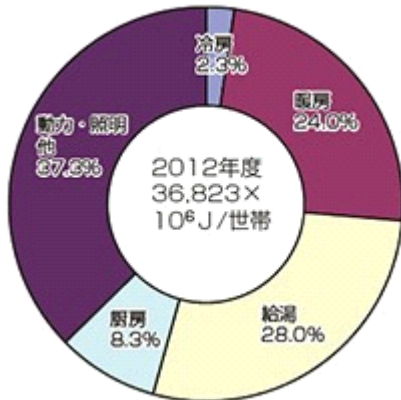
家庭からの二酸化炭素排出量(2012年度)

http://www.jccca.org/chart/chart04_06.html

出典)温室効果ガスインベントリオフィス



	筆者個別省炭素率	総計省炭素率
照明家電=37.5%	101W/591W=0.171	37.5x0.171=6.41%
自動車=23.4	0.0	
給湯=13.4	138W/(243+205+122)W	(13.4+13.3+4.7)x0.242
暖房=13.3	=0.242	
台所=4.7		=7.60%
塵=3.1	x~0.5	1.55%
水道=2.3	x~0.3	0.69%
100%		総計=16.3%



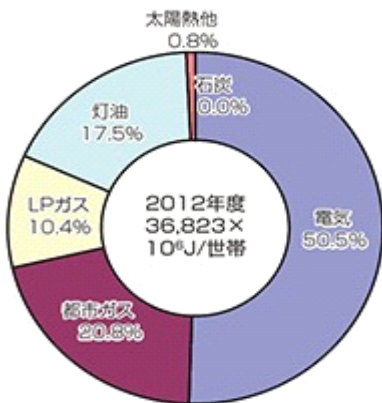
年間エネルギー消費の wattage 表示≡エネルギー量/秒
 $36823 \times 10^6 \text{ J/y.h} = \mathbf{1170W/home(2012)}$.

$y = 3600s \times 24 \times 365$
 * 世帯 (~5000, 0000) 人数平均値 = 2.5 ~ 2.7 人
<http://www.garbage.net/archives/1953859.html>

<http://www.enecho.meti.go.jp/about/whitepaper/2014html/2-1-2.html>

部門別エネルギー消費の動向

<http://www.enecho.meti.go.jp/about/whitepaper/2014html/2-1-2.html>



* 筆者単身世帯(2015/1)電力使用量
 = 73KWh/month = **101W = 2079 円**

** LP ガス 使用量 $3.2\text{m}^3 = 3.54 \times 10^8 \text{ J} / 3600 \times 24 \times 30\text{s}$
 = **138W = 3736 円(2015/2)**

* 本年一月から小規模太陽熱器、太陽光発電を試行、
 上記はこの数字抜き、追って経過報告、

(2012)		筆者個別省エネ率	筆者総計省エネ率
電気 = 50.5%	591W/h	$101W / 591W = 0.171$	$50.5\% \times 0.171$
都市ガス 20.8	243W/h	0	
灯油 = 17.5%	205W/h	0	
LPガス 10.4	122W/h	$138W / 122W = 1.13$	10.4×1.13
100%	1170W/home		20.38%

エネルギー消費の動向

<http://www.enecho.meti.go.jp/about/whitepaper/2014html/2-1-1.html>

温室効果ガス排出量分析評価ワーキンググループ 報告書

温室効果ガス削減技術シナリオ策定調査検討会

<https://www.env.go.jp/earth/report/h12-03/1-1.pdf>

<https://www.env.go.jp/earth/report/h12-03/1-2.pdf>

<https://www.env.go.jp/earth/report/h12-03/1-3.pdf>

自家用自動車年間エネルギー消費 = $2,048 \times 10^{15} \text{J/y}$ (1998)

自家用自動車台数 = 4990,000 (1998)

$P = 2,048 \times 10^{15} \text{J} / 3600 \times 24 \times 365 \times 4990,000 = 1325 \text{W/m}$ (1998).

世帯当たりの自家用車保有台数 = 1.08/home <2013>

世帯当たりの自動車エネ消費 $1325 \text{W/m} \times 1.08 = 1431 \text{W/home}$.

	[10 ¹⁵]								
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
合計	1,818 (100.0)	1,943 (106.9)	2,012 (110.7)	2,050 (112.8)	2,156 (118.6)	2,226 (122.5)	2,308 (127.0)	2,372 (130.5)	2,418 (133.1)
自家用乗用車	1,485 (100.0)	1,592 (107.2)	1,664 (112.0)	1,720 (115.8)	1,821 (122.6)	1,889 (127.2)	1,955 (131.6)	2,005 (135.0)	2,048 (137.9)
営業用乗用車	100 (100.0)	111 (111.2)	104 (104.4)	80 (80.1)	76 (75.5)	73 (72.5)	87 (87.4)	96 (96.2)	94 (94.2)
バス	67 (100.0)	62 (92.1)	62 (92.3)	62 (92.5)	63 (94.7)	63 (93.8)	62 (91.9)	61 (91.6)	60 (90.2)
旅客鉄道	70 (100.0)	71 (102.2)	71 (101.9)	72 (102.9)	73 (104.0)	74 (105.5)	74 (105.2)	73 (104.8)	73 (104.7)
旅客海運	6 (100.0)	10 (155.8)	10 (148.3)	9 (139.5)	8 (130.0)	7 (112.6)	10 (160.6)	11 (169.2)	7 (114.8)
旅客航空	89 (100.0)	96 (107.8)	102 (114.5)	107 (120.5)	115 (128.9)	121 (136.4)	120 (135.4)	125 (140.7)	135 (151.8)

()内は90年度比

	[万台]								
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
乗用車計	3,492 (100.0)	3,702 (106.0)	3,896 (111.6)	4,077 (116.7)	4,268 (122.2)	4,468 (127.9)	4,687 (134.2)	4,861 (139.2)	4,990 (142.9)
普通+小型	3,234 (100.0)	3,380 (104.5)	3,516 (108.7)	3,638 (112.5)	3,763 (116.4)	3,890 (120.3)	4,032 (124.7)	4,135 (127.9)	4,191 (129.6)
普通	178 (100.0)	251 (140.9)	362 (203.1)	489 (274.0)	631 (353.6)	787 (441.2)	951 (532.9)	1,098 (615.5)	1,210 (677.8)
小型	3,055 (100.0)	3,128 (102.4)	3,154 (103.2)	3,149 (103.1)	3,132 (102.5)	3,103 (101.6)	3,081 (100.8)	3,036 (99.4)	2,982 (97.6)
軽	258 (100.0)	322 (124.5)	380 (147.0)	439 (169.9)	504 (195.1)	578 (223.4)	655 (253.5)	726 (281.0)	798 (308.8)

()内は90年度比

(資料) (社) 日本自動車工業界「2000 日本の自動車」より作成

	炭素排出係数		
電力	0.1542t/10 ⁹ J ?	0.000 555t/KWh	
ガソリン	0.0183t/10 ⁹ J		
LPG	0.0163t/10 ⁹ J		

CO2 排出量計算講座

<http://www.smart-energy.jp/jiu/CO2-2.pdf#search=%E4%BA%8C%E9%85%B8%E5%8C%96>

<http://www.smart-energy.jp/jiu/CO2-2.pdf#search=%E4%BA%8C%E9%85%B8%E5%8C%96%E7%82%AD%E7%B4%A0%E6%8E%92%E5%87%BA%E9%87%8F%E3%80%81%E5%8D%98%E4%BD%8D%E3%82%A8%E3%83%8D%E3%83%AB%E3%82%AE%E5%BD%93%E3%82%8A>

プロパン 70wt%、ブタン 30wt%とする（最近の輸入比率） = **50.8MJ/kg**

LPガス : **1m³=2.18kg**

http://www.pref.yamanashi.jp/energy-seisaku/documents/20091019_kanzan.pdf

LPガス	50.8MJ/kg
LPガス 1m³=2.18kg	1.1x10⁸J/(1m³=2.18kg)

2015/2月=3.2m³=3.54x10⁸J/3600x24x30s = 138W

3人家族のガス使用量（LPガス）って通常だとどの位？ - Yahoo ...

10m³ ぐらい

標準家庭における使用量=32m³

<http://support.tokyo-gas.co.jp/a-08/275563.php>

プロパンガス料金が恐ろしく高いです。

- ・賃貸住宅
- ・12月使用量30.7立方m
- ・請求金額18,046円
- ・家族3人(夫,私,幼児1人)

http://detail.chiebukuro.yahoo.co.jp/qa/question_detail/q1435658949

NPO プロパンガス協会に相談した所、単価が 500 円くらいなのでぼったくるすぎっそうさうです(適正料金は 300~330 円ぐらい).

使用量 2.0m³

基本量 1900

従量 1326

合計税込み 3387

基本料金 1500

従量料金 550/1m³.

<http://www.taiyoukouhatsuden1.jp/propanegas/>