

(別紙2)

京都議定書の削減約束達成に向けた「国民行動の目安」について

平成 17 年 7 月
経済産業省資源エネルギー庁
環境省地球環境局

1. 趣 旨

ライフスタイルやワークスタイルの変革等の国民一人一人の努力は、地球温暖化対策効果を発現させるための原動力であり、国民一人一人に対しても、具体的にどのようなことにどの程度取り組むことが期待されるのか、という具体的な行動の内容・目安を提示することが求められている。

その一環として、地域の気候の特性や世帯人員等を考慮しつつ各世帯に期待されるエネルギー消費量等を国民の行動の目安として策定・提示し、その普及啓発に努めることとする。

(京都議定書目標達成計画第3章第2節2.(3)「国民に期待される行動内容・目安の提示」及び第4章第2節1.「国民の努力の評価方法」参照)

なお、今回の算出結果は一定の前提の基に計算した「ひとつの目安」であり、本目安以外にも様々な角度から「目安」を提示することが可能である(季節変動を加味したエネルギー消費量の目安や消費エネルギー構成の異なる世帯におけるエネルギー消費量の目安等)。

したがって、個人、企業、各種団体等が様々な角度からエネルギーの利用実態に見合った身近な目安を作成することができるよう、算出に用いた根拠データ及び算出のロジックを公開することとする。

2. 「国民行動の目安」の内容

「京都議定書目標達成計画」(平成17年4月閣議決定)においては、2010年におけるエネルギー起源CO₂排出量の「目安としての目標」を、

(家庭部門) 137 百万 t-CO₂ < 2002 年度実績 (166 百万 t-CO₂) 比 29 百万 t-CO₂ > としている。

しかしながら、家庭部門全体でエネルギー起源CO₂排出量の目安が示されているだけでは、日常生活において国民それぞれに求められる省エネ・省CO₂に向けた取組の水準が分かりにくい。

したがって、上記の「目安としての目標」を前提にしつつ、国民にとってより身近な以下の目安を提示することとする。

- 家庭(世帯)におけるエネルギー消費量の削減率
- モデル世帯¹における2002/2010年度の月平均光熱費(地域単位)

(1) 家庭(世帯)におけるエネルギー消費量の削減率

家庭(世帯)における「総エネルギー消費量の削減率(2002年度から2010年度の変化幅)」を目安として示す。

表 世帯当たりのエネルギー消費量の実績・目安と変化率

2002年度の実績	40,100 (MJ/年)
2010年度の目安 ²	36,200 (MJ/年)
2002年度 2010年度 (変化率)	約 10%

2010年度における世帯当たりエネルギー消費量(光熱利用分)は、**「2002年**

¹ 典型的なエネルギー需要パターンを有する世帯。ここでは、電力+都市ガス、電力+都市ガス+灯油及び電力+LPG+灯油を想定した。

² 家庭部門の総エネルギー消費量(目標達成計画が達成される場合の2010年度の予測値)を総世帯数(2010年度予測値)で除したものの

度比で約 10%の削減」となる。

(参考) 月平均光熱費が電力：7500 円、都市ガス：6000 円の世帯の場合、以下の取組を行うことに相当する。

使わない電気製品はプラグを抜く。 (300 円/月程度の電気代節約)

長時間使わない電気ポットはプラグを抜く。 (200 円/月程度の電気代節約)

夏は、エアコン(冷房)の設定温度を1度上げ、冬はガスファンヒーターの設定温度を1度下げる。 (50 円/月程度の電気代 / 100 円/月程度のガス代(年間平均)節約)

お風呂は、間隔をおかずに入るようにして追い焚きをしないようにする。 (500 円/月程度のガス代節約)

テレビ番組を選び、1日1時間テレビ利用を減らす。 (200 円/月程度の電気代節約)

(2) モデル世帯における月平均光熱費

上記の削減幅を前提に、典型的なエネルギー需要パターンを有するモデル世帯を想定し、地域・住宅形態及び世帯人数毎に求めた月平均光熱費を目安として示す。

(注1) この目安は典型的なモデル世帯を想定しており、実際のエネルギー消費量は更に各世帯が保有する家電製品等のエネルギー消費機器の効率や昼間在宅人数等により異なる可能性がある。

また、エネルギー消費機器の割合、種類の変化等に伴い、エネルギー源の構成自体に変化が生じると考えられるため、以下に示す目安は目標達成計画における2010年の家庭部門の数値と完全に整合するものではない。

(注2) 各エネルギーの単価については2002年度実績値を据え置きで使用しているため、今後のエネルギーの需給状況に対応した各単価の変動による光熱費の増減については考慮していないことに注意する必要がある。

<北海道におけるモデル世帯（電力・都市ガス・灯油の利用世帯）>

熱量

2002年度実績

電力+都市ガス+灯油 MJ/世帯・月

	戸建				集合			
	単身世帯	2人世帯	3人世帯	4人以上世帯	単身世帯	2人世帯	3人世帯	4人以上世帯
電力	800	1,200	1,400	1,700	700	900	1,100	1,400
都市ガス	300	400	600	600	400	500	700	800
灯油	2,500	3,800	5,300	5,900	600	900	1,200	1,300
計	3,600	5,400	7,300	8,200	1,700	2,400	3,100	3,500

エネルギー消費量
10%
とした場合



2010年度の目安

電力+都市ガス+灯油 MJ/世帯・月

	戸建				集合			
	単身世帯	2人世帯	3人世帯	4人以上世帯	単身世帯	2人世帯	3人世帯	4人以上世帯
電力	800	1,100	1,300	1,600	600	800	1,000	1,300
都市ガス	200	400	500	600	300	500	600	700
灯油	2,300	3,500	4,800	5,300	600	800	1,100	1,200
計	3,300	4,900	6,600	7,400	1,500	2,100	2,800	3,100

四捨五入の関係で、必ずしも10%削減に見えない場合がある（以下同様）。

金額換算

2002年度実績

電力+都市ガス+灯油 円/世帯・月

	戸建				集合			
	単身世帯	2人世帯	3人世帯	4人以上世帯	単身世帯	2人世帯	3人世帯	4人以上世帯
電力	5,000	7,100	8,400	10,500	4,000	5,600	6,700	8,300
都市ガス	1,000	1,500	2,000	2,200	1,300	1,900	2,600	2,700
灯油	2,900	4,500	6,200	6,800	700	1,000	1,400	1,500
計	8,900	13,000	16,600	19,500	6,000	8,600	10,700	12,600

エネルギー消費量
10%
とした場合



2010年度の目安

電力+都市ガス+灯油 円/世帯・月

	戸建				集合			
	単身世帯	2人世帯	3人世帯	4人以上世帯	単身世帯	2人世帯	3人世帯	4人以上世帯
電力	4,500	6,400	7,600	9,400	3,600	5,100	6,000	7,500
都市ガス	900	1,300	1,800	2,000	1,200	1,700	2,300	2,500
灯油	2,600	4,000	5,600	6,200	700	900	1,300	1,400
計	8,000	11,800	15,000	17,600	5,500	7,700	9,600	11,400

< 関東におけるモデル世帯（電力・都市ガスの利用世帯） >

熱量

2002年度実績

電力+都市ガス MJ/世帯・月

	戸建				集合			
	単身世帯	2人世帯	3人世帯	4人以上世帯	単身世帯	2人世帯	3人世帯	4人以上世帯
電力	1,000	1,400	1,700	2,100	800	1,100	1,300	1,700
都市ガス	1,300	1,700	2,400	2,500	1,200	1,600	2,200	2,200
計	2,300	3,200	4,100	4,600	2,000	2,700	3,500	3,900

エネルギー消費量
10%
とした場合

2010年度の目安

電力+都市ガス MJ/世帯・月

	戸建				集合			
	単身世帯	2人世帯	3人世帯	4人以上世帯	単身世帯	2人世帯	3人世帯	4人以上世帯
電力	900	1,300	1,500	1,900	700	1,000	1,200	1,500
都市ガス	1,100	1,600	2,200	2,300	1,100	1,400	2,000	2,000
計	2,000	2,800	3,700	4,100	1,800	2,500	3,200	3,500

金額換算

2002年度実績

電力+都市ガス 円/世帯・月

	戸建				集合			
	単身世帯	2人世帯	3人世帯	4人以上世帯	単身世帯	2人世帯	3人世帯	4人以上世帯
電力	6,000	8,600	10,100	12,600	4,900	6,900	8,200	10,200
都市ガス	3,300	4,500	6,200	6,500	3,200	4,100	5,700	5,700
計	9,300	13,100	16,300	19,100	8,100	11,100	13,900	15,900

エネルギー消費量
10%
とした場合

2010年度の目安

電力+都市ガス 円/世帯・月

	戸建				集合			
	単身世帯	2人世帯	3人世帯	4人以上世帯	単身世帯	2人世帯	3人世帯	4人以上世帯
電力	5,400	7,700	9,100	11,400	4,400	6,300	7,400	9,300
都市ガス	3,000	4,100	5,600	5,900	2,900	3,700	5,100	5,100
計	8,400	11,800	14,800	17,300	7,300	10,000	12,500	14,400

<九州におけるモデル世帯（電力・LPG・灯油の利用世帯）>

熱量

2002年度実績

電力 + LPG + 灯油 MJ/世帯・月

	戸建				集合			
	単身世帯	2人世帯	3人世帯	4人以上世帯	単身世帯	2人世帯	3人世帯	4人以上世帯
電力	1,000	1,400	1,600	2,000	700	1,100	1,300	1,600
LPG	400	600	800	800	500	600	900	900
灯油	800	1,100	1,500	1,600	300	400	600	600
計	2,100	3,000	3,900	4,400	1,600	2,100	2,700	3,000



2010年度の目安

電力 + LPG + 灯油 MJ/世帯・月

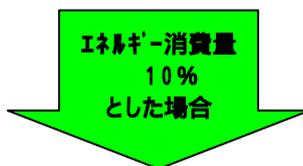
	戸建				集合			
	単身世帯	2人世帯	3人世帯	4人以上世帯	単身世帯	2人世帯	3人世帯	4人以上世帯
電力	900	1,300	1,500	1,800	700	1,000	1,100	1,400
LPG	400	500	700	700	400	600	800	800
灯油	700	1,000	1,300	1,400	300	400	500	500
計	1,900	2,700	3,500	4,000	1,400	1,900	2,400	2,700

金額換算

2002年度実績

電力 + LPG + 灯油 円/世帯・月

	戸建				集合			
	単身世帯	2人世帯	3人世帯	4人以上世帯	単身世帯	2人世帯	3人世帯	4人以上世帯
電力	5,800	8,300	9,800	12,200	4,500	6,400	7,500	9,400
LPG	1,900	2,700	3,800	4,000	2,400	3,100	4,300	4,300
灯油	900	1,300	1,700	1,800	400	500	700	700
計	8,700	12,300	15,300	18,100	7,300	10,000	12,500	14,400



2010年度の目安

電力 + LPG + 灯油 円/世帯・月

	戸建				集合			
	単身世帯	2人世帯	3人世帯	4人以上世帯	単身世帯	2人世帯	3人世帯	4人以上世帯
電力	5,300	7,500	8,900	11,100	4,000	5,700	6,800	8,500
LPG	1,800	2,500	3,400	3,600	2,200	2,800	3,900	3,900
灯油	800	1,100	1,600	1,600	300	400	600	600
計	7,800	11,100	13,800	16,300	6,600	9,000	11,300	13,000

【参考】2010年度の家庭部門エネルギー消費量予測

「京都議定書目標達成計画」における家庭部門のエネルギー起源 CO2 排出量の「目安としての目標」(137 百万 t-CO2)の前提となっている同部門のエネルギー消費量予測においては、各家庭におけるライフスタイルの変化に加えて、高効率機器等の省エネ機器の普及、住宅断熱性能の向上等の対策（エネルギー消費の減少に寄与）、家電機器の保有率の増加・大型化・高付加価値化（エネルギー消費の増加に寄与）等の要因によるエネルギー消費構造の変化が織り込まれたものとなっている。

家庭部門の世帯当たり月平均エネルギー消費量（エネルギー源別、全国平均）について、2002年度の実績と2010年度の予測値（目標達成計画が達成される場合）を参考情報として示す。

表 世帯当たりの全国平均月間エネルギー消費量、家庭部門合計及び全部門合計の変化

	2002年度<実績>			2010年度<予測>		
	家庭部門 世帯当たり (MJ/月)	家庭部門 合計 (PJ/年)	全部門 合計 (PJ/年)	家庭部門 世帯当たり (MJ/月)	家庭部門 合計 (PJ/年)	全部門 合計 (PJ/年)
電力	1,390	810	3,400	1,430	880	3,650
ガス(都市ガス+LPG)	1,150	670	1,810	840	510	1,770
灯油	800	470	1,110	750	460	900
計	3,340	1,950	6,320	3,020	1,850	6,320

- (1) 家庭部門の電力消費量については、総消費量のうち業務用途で多く利用されている電灯契約 C 相当分（約 15%）を控除している。
- (2) 「全部門合計」にはエネルギー転換部門は含まれていない。
- (3) MJ (メガジュール) = 10^6 J、PJ (ペタジュール) = 10^{15} J

<注1> 家庭部門の世帯当たり月平均エネルギー消費量は、家庭部門のエネルギー消費量（エネルギー別）を総世帯数で除した値であり、必ずしも個々の家庭におけるエネルギー消費実態を反映しているものではなく、幅を持って解釈されるべきものである。

<注2> 2010年度予測値については、エネルギー消費構造の変化を反映した結果、エネルギー種毎に消費量の増加・減少が見られるが、この傾向は個別のエネルギーの消費について省エネ努力の必要性の大小を意味するものではないことに留意する必要がある。

3 . 省エネ・省 CO₂ に向けた具体的な行動メニューの例

上記の目安を実現するためには、国民一人ひとりが省エネ・省 CO₂ に向けて具体的な行動を現実に起こす必要がある。

そのためには、具体的に取り組むべき行動とその省エネ効果の目安が必要であるが、それらのメニューについては、環境省、省エネルギーセンター、地球温暖化防止活動推進センター等の各種機関により提示されているメニューを参照されたい。

環境省「家庭でできる温暖化対策」

<http://www.env.go.jp/earth/ondanka/katei.html>

環境省「チーム・マイナス6% 6つのアクション」

<http://www.team-6.jp/index.html?page=2>

省エネルギーセンター「新ライフスタイルチェック 25」

<http://www.eccj.or.jp/check25/010126/chck25rslt.html>

地球温暖化防止活動推進センター「身近でできる取組」

<http://www.jccca.org/find/action/>

環境省「チーム・マイナス6% CO₂減らそうネットワーク」

<http://www.team-6.jp/index.html?page=5>

(CO₂削減に向けた企業・団体等の取組を紹介)

4 . 省エネ・省 CO₂ 行動のための普及・啓発、周知徹底

(1) 国民運動の展開(労働組合、生協及びNPO等の各種団体、地域等との連携)

「国民行動の目安」が国民一人一人の自主的な行動に結びついていくためには、多様な手法による適切な情報提供を通じて国民の意識に強く働きかけることが必要である。

そのため、政府としては、経済界や労働界、NPOや消費者団体等の団体と連携しつつ、「国民行動の目安」や具体的な行動メニューの普及啓発を図ることとする。その際、地域エネルギー・温暖化対策推進会議や、省エネルギーセンター、全国地球温暖化防止推進センター、都道府県地球温暖

防止活動推進センター、地球温暖化対策地域協議会、地球温暖化防止活動推進員その他地球温暖化防止活動等とも連携し、地域における普及啓発にも努めるものとする。

(2) エネルギー事業者への期待

電気・ガス等のエネルギー事業者においては、国民が本目安を実現することができるように、世帯のエネルギー消費量に関する諸般のデータや省エネ行動に関するメニュー等消費者の省エネに資する情報（既にエネルギー事業者がホームページで提供している省エネ情報等を含む。）の提供³に積極的に取り組んでいくことが期待される。

5. 「国民行動の目安」のフォローアップ

省エネ・省CO₂に向けた国民行動の継続性・連続性を確保しつつ、PDCAサイクルによる施策の強化につなげるためには、可能な限り定量的な評価を実施していくことが必要である（京都議定書目標達成計画第4章第2節参照）。

そのため、毎年度の各地域における家庭部門のエネルギー消費量や燃料構成を継続的に把握し、国民行動の目安との比較を行うこととする。

(注) なお、国民行動の目安の算出に用いた各種データについても継続的に精査し、必要に応じ計算方法の見直し等の改善を進めていくこととする。

< 以 上 >

³ 環境省「チーム・マイナス6% CO2減らそうネットワーク」では、CO2削減に向けた様々な企業・団体の取組について紹介しており、現在参加募集中。
(<http://www.team-6.jp/index.html?page=5>)