

ま

わ

し

環

境

家

計

簿

第2版

座間市環境經濟部環境政策課

目的

現在「地球温暖化問題」は、私達を取り巻く環境問題の中でも大きな問題の1つとなっております。地球温暖化問題は大気中の二酸化炭素や水蒸気を主成分とした温室効果ガスの増加が原因であると考えられており、このまま温暖化が進行していくと生態系や私達の健康などに重大な被害を与える恐れがあるとの分析がなされております。

平成23年3月の東日本大震災は、計画停電の実施等電力の供給に重大な影響を与えました。最新の発表によると、日本の二酸化炭素の総排出量は11億4500万トン（2009年）で、そのうち家庭部門からの排出量が1億6200万トンで約14.1%を占めており、これからは企業や事業所だけでなく、私達市民一人ひとりが「省エネ」を意識した取り組みを実践していくことが求められています。そこで座間市では市民の皆さまの省エネへの取り組みの手助けのために、そしてどのくらいの二酸化炭素を排出しているのかを実感していただくべく、この度環境家計簿を作成いたしました。

この環境家計簿が皆様の地球温暖化防止に配慮したライフスタイルの確立の手助けとなることを心から願っております。

平成23年7月

目次

地球温暖化について・・・・・・・・・・3

- ・地球温暖化の原因は？
- ・温室効果ガスってなんだろう？
- ・私達の生活に影響はあるの？
- ・家庭でも努力しなくてはいけないの？
- ・何が電気をたくさん使うの？

環境家計簿をつけてみましょう・・・・・・・・6

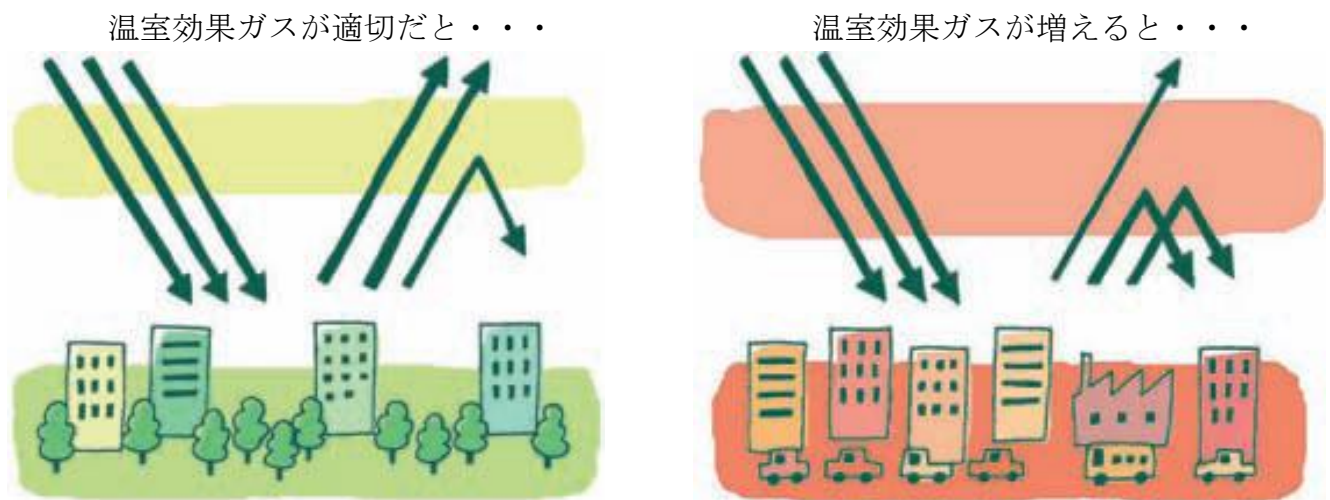
- ・環境家計簿って何だろう？
- ・環境家計簿の意義
- ・事前行動チェックシートを付けてみましょう
- ・1ヶ月の目標をたててみましょう
- ・環境家計簿をつけてみましょう
- ・記入上の注意
- ・＜参考＞検針票の見方

90日間を振り返ってみましょう・・・・・・・・12

地球温暖化について

地球温暖化の原因は？

地球の温度は、平均すると約 14℃前後であると言われています。これは二酸化炭素や水蒸気といった温室効果ガスの働きによるものです。もし、この温室効果ガスがまったく存在しなければ地球表面の熱は大気中を素通りして宇宙へと放出されてしまい、地球の気温は平均マイナス 19℃程度まで低下してしまいます。つまり、温室効果ガスは太陽からのエネルギーを地球から宇宙へと放出する際の「フィルター」の役割を果たしているのです。私達の生産活動（※）により温室効果ガスが増加すると、この地球を取り巻く温室効果ガスのフィルターが厚くなってしまい、太陽からのエネルギーが宇宙空間へと放出されづらくなります。その結果、熱を閉じ込めてしまった地球が温室状態になります。この現象を「地球温暖化」というのです。



※石炭・石油を消費する以下のような活動です。

- ①陸・海・空における交通機関の運行
- ②発電や工場等での生産活動
- ③電気・ガス・水道・灯油などの消費
- ④ごみの廃棄と焼却

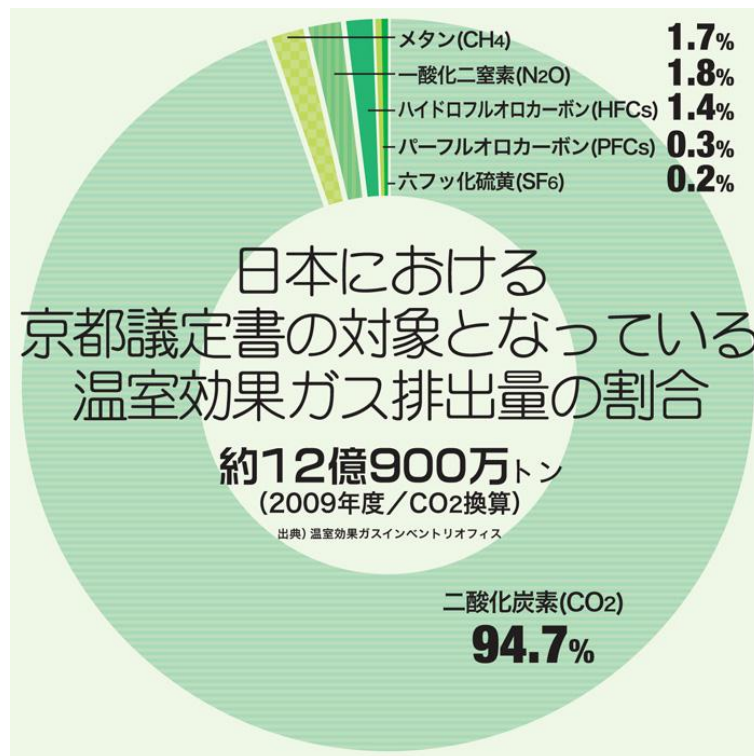
温室効果ガスってなんだろう？

温室効果ガスは二酸化炭素、メタンガス、一酸化二窒素、一酸化炭素、フロン等で構成されており、中でも二酸化炭素が最も大きな割合で全体の約 95% を占めています。近年、私達人間の生産活動の活発化に伴う化石燃料の消費量増加、セメントの生産、森林破壊などの土地利用の変化によって二酸化炭素濃度が飛躍的に増加してきています。

私達は大量のエネルギーを使い、大量の炭素を排出する「高炭素消費社会」で便利な生活を営ん

できました。しかし今、その「高炭素社会」から「低炭素社会」へと転換しなければいけない時期が来ているのです。未来の地球のために今日から出来ることを探し、取り組んでいきましょう。

グラフ 温室効果ガス排出量の割合



出典) 全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (<http://www.jccca.org/>)

私達の生活に影響はあるの？

温暖化が進行していくと大雨に伴う洪水の増加や、熱帯性の伝染病が広がるなど、環境のみならず私たちの生活にも重大な悪影響を及ぼす心配があります。



大雨・洪水が起こる一方で砂漠化が進む恐れのある地域もあります。



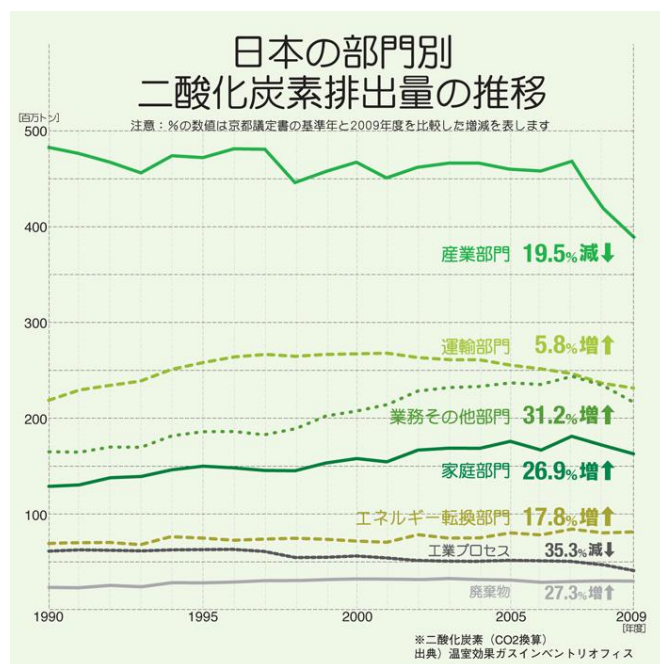
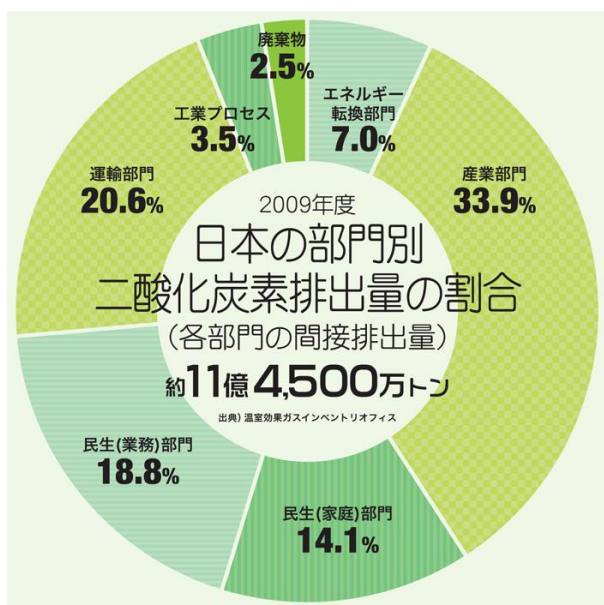
マラリア・デング熱等熱帯性の伝染病が流行するかもしれません。

家庭でも努力しなくてはいけないの？

左下のグラフは日本の各部門ごとの二酸化炭素排出量の割合を表しています。皆さんの家庭から排出される二酸化炭素量は排出量全体の14.1%もの割合を占めます。さらに運輸部門の半分近くは自家用の自動車であるので、それも含めると家庭部門からの排出量は24%にもなります。

右下のグラフは1990年～2009年までの各部門における二酸化炭素排出量の推移を表しています。1990年と比較して、産業部門・運輸部門といった排出量の割合が大きな部門では排出量が減少しているのに対し、家庭部門では排出量が増加しています。

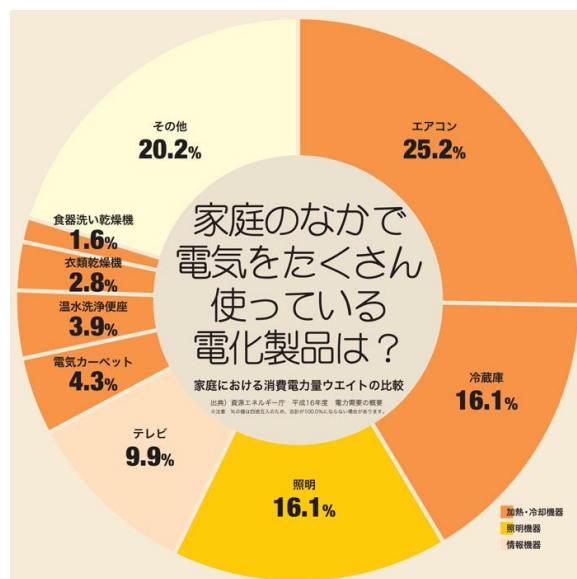
二酸化炭素排出量削減のためには今まで以上に家庭部門の、つまりは皆さんの家庭における省エネルギー活動が必要不可欠なのです。



何が電気をたくさん使うの？

右のグラフは一般家庭における電化製品の消費電力量の割合を表しています。エアコンが全体のおよそ四分の一を占め、次いで冷蔵庫、照明器具の割合が大きくなっています。冷暖房や照明機器のスイッチオフを心がけるだけでなく、効率的な使用方法を考えることも大切です。

「苦しい」「大変な」省エネ対策では長続きしません。ちょっとした工夫で「楽しい省エネライフ」を目指しましょう！



出典) 全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (<http://www.jccca.org/>)

環境家計簿をつけてみましょう

環

境家計簿ってなんだろう？

環境家計簿とは毎日の生活の中で環境に関する出来事、行動を家計簿のように記録することによって家庭でどんな環境負荷が発生しているのかを家計の収支計算のように行うものです。具体的には毎月の電気、ガス、水道使用量等に排出係数を掛けて二酸化炭素（CO₂）の排出量に換算することができます。排出係数とは電気やガスなどのエネルギーから、缶やペットボトルなどの製品にいたるまで、そのものを作り出すためにどれだけのCO₂を排出するかを計算するための係数です。例えば電力の場合には、1kWhの電力を発電する際に排出されるCO₂排出量（kg）のことで、またアルミ缶の場合は1缶を製造する際に排出するCO₂の排出量（kg）が係数となります。

環境家計簿をつけることによって、自分の家庭がどれだけ環境負荷をかけているかを数値的に知ることができ、無駄なエネルギー消費やゴミの量などの削減に結びつけることができます。同時に日常生活における行動の点検・見直しを継続的に行っていくことができます。

環

境家計簿の意義

環境家計簿をつける意義・目的は大きく分けて二つあります。

- ①私達の日常生活が地球に与える影響をある程度目に見える分量（数値）により把握する。
- ②①を踏まえて私達がCO₂排出量を減らす工夫を考え、日々の生活で実践していく。

地球温暖化問題において家庭部門からのCO₂の排出量を削減していくためには「一人でも多くの市民が自らの問題として考える」こと、具体的な行動に結びつけ、それを定着化させていくことが大切です。そのために地球温暖化問題と自分達の生活との関連性を認識してもらいつつ、例えば「CO₂を一人当たり〇〇kg減らすにはどのような行動が必要か」といったような、日常生活に密着した分かりやすく具体的な指標で示す必要があります。

★ 食生活でも省エネできる！ ★

▽必要な材料だけを使いましょう

生ゴミの1/4は食べ残しや使わずに痛んだ食材です。ゴミを燃やすのにもエネルギーは使われますので使い切れない量を買わないように心がけましょう。

▽バラ売り、量り売りでゴミ減量

包装材やレジ袋を作るのにも原油やエネルギーを消費します。バラ売りや量り売りを積極的に活用しましょう。マイバックも使うのも効果的です。

▽旬のもの、近くのものを

野菜や果物のハウス栽培は露地栽培に比べてエネルギーを多く使用します。また、産地が近いものほど輸送エネルギーが少なくてすみます。

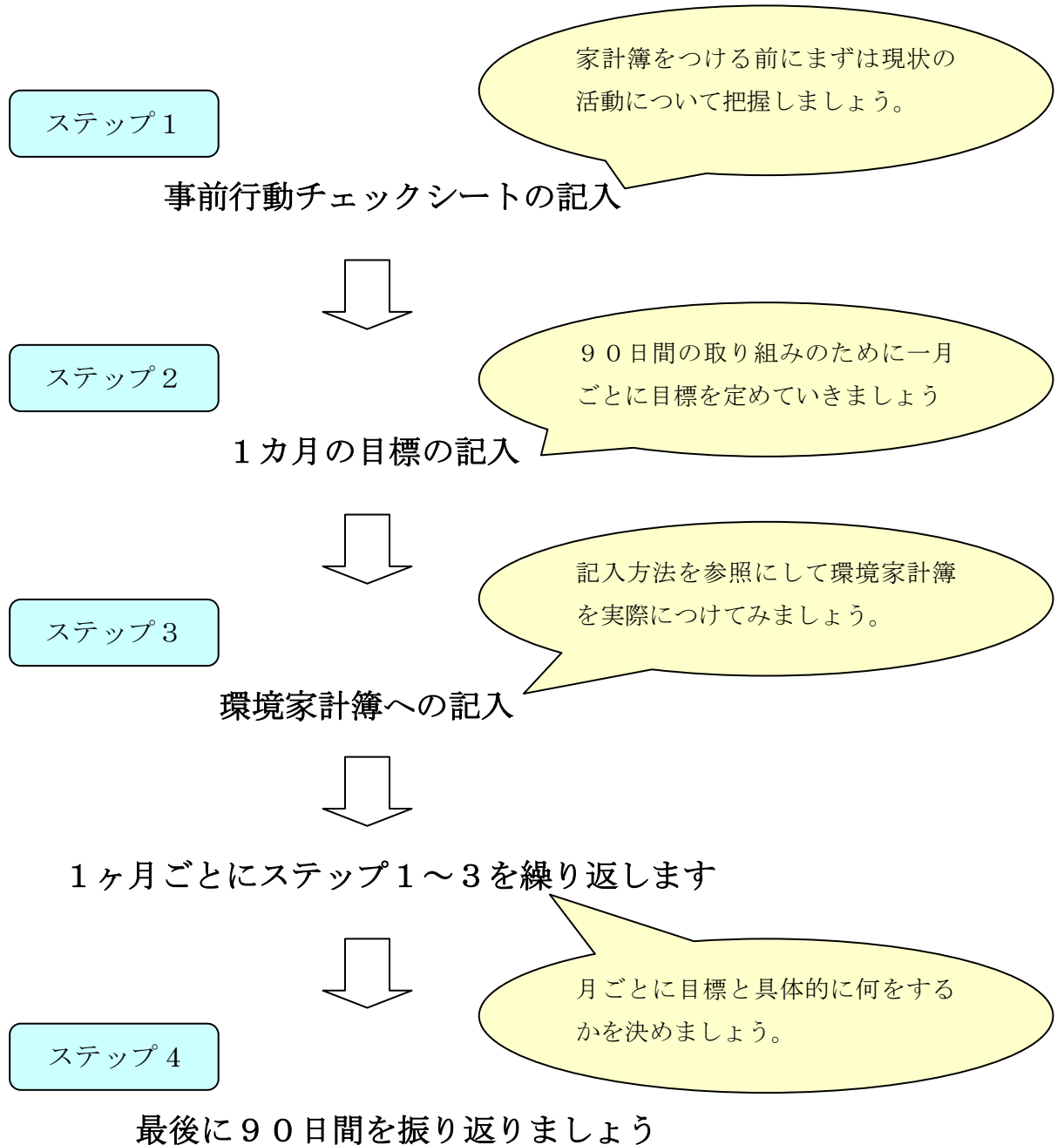


取

り組みの流れ

貯金にしろジョギングにしろ長い期間続けていくには大変な忍耐や労力を要します。そこでまずは3ヶ月＝90日間取り組むことから始めてみましょう。もちろん90日間で省エネ習慣が完全に定着するとは限りません。今まで省エネをあまり意識しなかった方は定着にもう少し時間が掛かるでしょう。3ヶ月を通して省エネ生活とはどのようなものかを実感してみてください。

以下のステップに従って環境家計簿に取り組んでみましょう



事前行動チェックシートをつけてみましょう

実際に環境家計簿に取り組む前に行動をチェックしてみましょう。
下の表の各項目欄に行動が根付いていれば◎を、たまに実施していれば○を、実施していなければ×を「取組前」欄に記入し点数を計算して下さい。

同様に30日経過ごとに記入・計算し、行動の変化も確認しましょう

記入方法

- ◎:行動が根付いている(2点)
- :たまに実施している(1点)
- ×:実施していない(0点)

NO	場面	確認項目	取組前	点数	30日後	点数	60日後	点数	90日後	点数
1	台所	ガスコンロの炎をはみ出させない								
2		冷蔵庫のドアはこまめに閉めた								
3		冷蔵庫に物を詰め込みすぎしていない								
4		ポット・ジャーの保温を控えた								
5	風呂	水を出しっぱなしにできなかった								
6		残り湯を洗濯物等に利用した								
7		入る直前にお湯を入れた								
8		シャワーを流しっぱなしにできなかった								
9	居間	冷暖房は夏28℃冬20℃を目安にしている								
10		使用していない家電製品のコンセントは抜いている(待機電力の削減)								
11		家族が同じ部屋で過ごすように心掛けた								
12		部屋を片付けてから掃除機をかけている								
13		照明をこまめに消灯した								
14	車	暖機運転は極力しない								
15		急発進・急停車をしなかった								
16		公共交通機関を利用するよう心掛けた								
17	買い物	エコバックを持参している								
18		過剰な包装は断っている								
19		省エネ製品を選んで購入した								
合計点数										

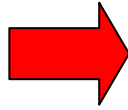
その他、独自の取り組み項目がありましたらご記入下さい

20										
21										

1ヶ月間の目標をたててみましょう

期間

スタート日 /



ゴール日 /

ヶ月目の目標は？

例◆まずは省エネ生活に慣れる！

具体的な行動策

節約ポイント1

例◆冷蔵庫を空ける時間を短くするように心掛ける

節約ポイント2

例◆家族全員で続けてお風呂に入るようにする

取り組み中に感じたことがあれば書いてください（1ヶ月経過後記入欄）

実際に家計簿をつけてみましょう

こちらが皆さんにご記入頂く環境家計簿（見本）になります



家庭でできる身近な取り組み♪

環境家計簿をつけてみましょう！

～ Let's keep ZAMA's environmental household account book! ～

私たちの地球を取り巻く環境問題にはたくさんの種類がありますが、その中でも「地球温暖化」は大きな問題の一つです。その主な原因である二酸化炭素の増加を抑制するサポートとなり、また家計の節約にもなる「環境家計簿」に皆さんもチャレンジしてみませんか？

		1ヶ月				2ヶ月				3ヶ月			
		使用量	排出係数	CO ₂ 排出量	金額(円)	使用量	排出係数	CO ₂ 排出量	金額(円)	使用量	排出係数	CO ₂ 排出量	金額(円)
電気	(kWh)		× 0.384			× 0.339				× 0.339			
ガス	都市ガス(m ³)		× 2.21			× 2.21				× 2.21			
	LPガス(m ³)		× 6.5			× 6.5				× 6.5			
水道	(m ³)		× 0.47			× 0.47				× 0.47			
ガソリン	(ℓ)		× 2.3			× 2.3				× 2.3			
灯油	(ℓ)		× 2.5			× 2.5				× 2.5			
アルミ缶	(本)		× 0.17			× 0.17				× 0.17			
スチール缶	(本)		× 0.04			× 0.04				× 0.04			
ペットボトル	(本)		× 0.07			× 0.07				× 0.07			
牛乳パック	(本)		× 0.16			× 0.16				× 0.16			
食品トレー	(枚)		× 0.008			× 0.008				× 0.008			
合計				kg	円			kg	円			kg	円

合計排出量(kg)	杉の木換算(本)	合計金額(円)
kg	本	円

【インターネット環境のある方】

座間市のホームページから Excel 形式のファイルをダウンロードしてお使い下さい。「使用量」の欄に値を入力すると二酸化炭素排出量が自動計算されます。排出量合計も自動計算されます。

【インターネット環境の無い方】

本冊子に綴じ込まれている表を元に手計算での算出となります。二酸化炭素排出量をエネルギー毎に定められた「排出係数」にそれぞれの「使用量」を掛けて算出してください。（例：一ヶ月間で 500kwh の電気を使用した場合。500kwh（1ヶ月の電気使用量）× 0.339（排出係数）= 169.5kg が二酸化炭素排出量となります）

< 記入上の注意 >



家庭でできる身近な取り組み♪

環境家計簿をつけてみましょう！

～ Let's keep ZAMA's environmental household account book!! ～

私たちの地球を取り巻く環境問題にはたくさんの種類がありますが、中でも「地球温暖化」は大きな問題の一つです。その主な原因である二酸化炭素の増加を抑制するサポートとなり、また家計の節約にもなる「環境家計簿」に皆さんもチャレンジしてみませんか？

各請求書の使用量・金額等を入力（記入）
 （使用量を入力すると二酸化炭素排出量が自動で計算されます。合計も同様です。）
 ※金額部分は普通の家計簿代わりにお使い下さい

		1ヶ月				2ヶ月				3ヶ月			
		使用量	排出係数	CO ₂ 排出量	金額(円)	使用量	排出係数	CO ₂ 排出量	金額(円)	使用量	排出係数	CO ₂ 排出量	金額(円)
電気	(kWh)	600	× 0.384	203.4	¥9,500		× 0.339				× 0.339		
ガス	都市ガス(m ³)	0	× 2.21	0	¥0		× 2.21				× 2.21		
	LPガス(m ³)	6	× 6.5	36	¥7,500		× 6.5				× 6.5		
水道	(m ³)	60	× 0.47	21.6	¥3,960		× 0.47				× 0.47		
ガソリン	(ℓ)	80	× 2.3	184	¥11,235		× 2.3				× 2.3		
灯油	(ℓ)	54	× 2.5	135	¥10,400		× 2.5				× 2.5		
アルミ缶	(本)	60	× 0.17	10.2	¥3,000		× 0.17				× 0.17		
スチール缶	(本)	10	× 0.04	0.4	¥3,000		× 0.04				× 0.04		
ペットボトル	(本)	30	× 0.07	2.1	¥4,500		× 0.07				× 0.07		
牛乳パック	(本)	20	× 0.16	3.2	¥3,950		× 0.16				× 0.16		
食品トレー	(枚)	76	× 0.008	0.608	¥12,000		× 0.008				× 0.008		
合計				596.51 kg	¥69,045			kg	円			kg	円

1ヶ月分の二酸化炭素排出量

合計排出量(kg)	杉の木換算(本)	合計金額(円)
596.51 kg	42.4本	69,045円

3ヶ月間の二酸化炭素合計排出量、排出した二酸化炭素を吸収するのに必要な杉の木の木の本数、3ヶ月間の合計金額を表示します。

- ・皆様にご入力（ご記入）いただくのはオレンジ色の枠内となります。
- ・本環境家計簿で用いている排出係数は神奈川県版・環境省の数値を使用しています。
- ・電気の排出係数は電力会社で提示している値です。毎年変動しますので環境家計簿を利用する際は最新版をご入手下さい。

<参考1> 検針票の見方

電気

ガス

(見本)

再度ご利用いただきありがとうございます

電気ご使用量のお知らせ ① トロ

ご使用場所 千代田区内幸町1丁目1-3

19年4月分 ② 検針日 4月2日 (31日締)

ご使用期間 3月2日~4月1日

ご使用量 ③ 900 kWh

契約種別	計器1(昼)	計器1(朝晩)	計器1(夜)
契約種別	昼間 200kWh	朝晩 200kWh	夜間 400kWh
計器1(昼)	0300	0200	0400
計器1(朝晩)	0000	0000	0000
計器1(夜)	300	200	400

請求予定金額 ④ 15,868円

基本料金 1,260.00円

電力量料金 7,938.00円

燃料費調整 324.00円

全電化・機器割 ⑦ -1,303.00円

口座振替割引 ⑧ -52.50円

グリーン電力基金 500.00円

請求予定金額 (うち消費税等相当額) 731円

お問い合わせ先 東京電力株式会社

① 20年 2月分 検針結果のお知らせ

今回検針日 2月 4日

(ご使用期間 1月 6日~ 2月 4日)ご使用日数30日

今回指示数 ② 100

前回指示数 90 次回検針予定日 3月17日

当月分ご使用量 ③ 10 m³

請求予定金額 ④ 2,637円

当月分の使用量

【注意】 水道使用量は2ヶ月に一度の検針となりますので2で割った値を入力してください。

90日間を振り返ってみましょう

90日間の取り組みお疲れ様でした。90日間で得られた成果・変化を実感するために行動を振り返ってみましょう。しっかりと取り組むことができた方も、まだまだ取り組めていないと感じている方も、この90日間の結果をバネにして今後も取り組み続けていきましょう。

90日間取り組んだ感想

省エネ生活を楽しんで取り組むことができましたか？

生活の中で何か変化したことはありますか？

90日間を通して

一番良かったこと

失敗してしまったこと

最後に頑張った自分に一言！