

R7年度「チャレンジ!かんきょうノート」CO2削減量計算根拠（中学校）

No	取組項目	CO2削減量 (kg/年)	条件	出典
1	見たい番組や動画がない時はテレビやスマホの画面を消す。	12	・50V型テレビを見る時間を1日1時間減らした場合 ⇒年間で電気28.87kWhの省エネ、CO2削減量12.4kg	資源エネルギー庁>省エネポータルサイト>家庭でできる省エネ
2	使っていない照明はこまめに消す。	5	・34WのLED照明器具1灯の点灯時間を1日1時間短縮した場合 ⇒年間で電気12.41kWhの省エネ、原油換算2.77L、CO2削減量5.3kg	資源エネルギー庁>省エネポータルサイト>家庭でできる省エネ
3	冷蔵庫の無駄な開閉をなくす。開ける時間を短くする。	8	A 旧JIS開閉試験※の開閉を行った場合と、その2倍の回数を行った場合の比較 ⇒年間で電気10.40kWhの省エネ、CO2削減量5.1kg ※ 旧JIS開閉試験：冷蔵庫は12分ごとに25回、冷凍庫は40分ごとに8回で、開放時間はいずれも10秒 B 開けている時間が20秒の場合と、10秒の場合の比較 ⇒年間で電気6.10kWhの省エネ、CO2削減量3.0kg A+B=5.1kg+3.0kg=8.1kg	資源エネルギー庁>省エネポータルサイト>家庭でできる省エネ
4	手洗いや歯みがきの時は、蛇口をこまめに止める。	18	東京都水道局ウェブサイト内「くらしと水道」の用途別使用量の目安及び水道1m³あたりのCO2排出量を参考に、以下の通り計算。 C. 2分間水を流しっぱなしにして手を洗った場合（24ℓ）と、こまめに水を止めて30秒間水を流すだけで済ませた場合（6ℓ）の比較（1日10回洗うと仮定） ⇒年間で水道（24-6）ℓ×10回×365日=65,700ℓ節水 ⇒年間でCO2 65,700ℓ×0.257 g-CO2÷1000=16.9kg削減 D. 30秒間水を流しっぱなしにして歯をみがいた場合（6ℓ）と、コップに水をくみ3杯の水で済ませた場合（0.6ℓ）の比較（1日2回みがくと仮定） ⇒年間で水道（6-0.6）ℓ×2回×365日=3,942ℓ節水 ⇒年間でCO2 3,942ℓ×0.257 g-CO2÷1000=1.0kg削減 C+D=16.9kg+1.0kg=17.9kg	・東京都水道局>くらしと水道>CO2計算ツール ・東京都水道局>くらしと水道>水道のご使用について >水の上手な使い方
5	お風呂は間隔をあげずに入り、追いだきを減らす。	86	2時間の放置により4.5℃低下した湯（200L）を追い焚きする場合（1回/日） 年間でガス38.20m3の省エネ、CO2削減量85.7kg	資源エネルギー庁>省エネポータルサイト>家庭でできる省エネ
6	毎日の食事は残さず食べる。	42	・令和4年度の食品ロス量推計値472ガトン（内家庭系食品ロスは236ガトン）に基づく国民一人あたりの温室効果ガス排出量は83kg-CO2/人/年（「令和6年度版 食品ロス削減ガイドブック」）であることから、家庭系食品ロスに基づく国民一人あたりの温室効果ガス排出量を 83kg-CO2/人/年 ×236÷472=41.5 として算出	消費者庁「令和6年度版 食品ロス削減ガイドブック」
7	水筒を持ち歩き、ペットボトルの飲み物は買わないようにする。	38	・500mlのステンレス製水筒（真空構造）を100回使って捨てると仮定した場合の、1回使用あたりCO2排出量は13.9g ・500mlペットボトルを1回使って捨てると仮定した場合の、1回あたりCO2排出量は119g ・水筒を持ち歩き、1日1本のペットボトル飲料を買わない場合 ⇒年間でCO2（119-13.9）g×365日÷1000=38.4kg削減	環境省「リユース可能な飲料容器およびマイカップ・マイボトルの使用に係る環境負荷分析について」
8	夏は冷房、冬は暖房の設定温度を適正にする。	41	【冷房】 ・外気温31℃のとき、エアコン（2.2kW）の冷房設定温度を27℃から28℃にし、1日9時間使用した場合 ⇒年間で電気30.24kWhの省エネ、CO2削減量14.8kg 【暖房】 ・外気温6℃のとき、エアコン（2.2kW）の冷房設定温度を21℃から20℃にし、1日9時間使用した場合 ⇒年間で電気53.08kWhの省エネ、CO2削減量25.9kg 冷房14.8kg+25.9kg=40.7kg	資源エネルギー庁>省エネポータルサイト>家庭でできる省エネ
9	エコバッグを持ち歩き、レジ袋をもらわないようにする。	17	レジ袋1kgあたり4.655kgのCO2が発生する（「（一社）プラスチック循環利用協会>よくあるご質問」）ことから、 1枚10gのレジ袋を1日1枚利用しないこととした場合の年間CO2削減量を以下の通り計算 46.55g×365日÷16.99kg	（一社）プラスチック循環利用協会>よくあるご質問>レジ袋を作るときに、どの位のCO2が発生しますか？
10	ごみは決められたとおりに分けて捨てる	28	大和市の廃棄物処理によるCO2発生量のうち、一般廃棄物中のプラごみ由来、合成繊維由来のものは、次のとおり。 ・プラごみ CO2発生量12321.12t-CO2、1人あたりCO2発生量50.4kg-CO2 ・合成繊維 CO2発生量1363.25t-CO2、1人あたりCO2発生量5.6kg-CO2 上記のうち半分をきちんと分けて捨てた場合 ⇒年間でCO2（50.4+5.6）kg-CO2÷2=28.0kg削減	R6大和市温室効果ガス排出量推計（区域施策編）廃棄物部門(R4年度実績)
		295		