

各種家電製品の省エネ対策による効果試算

内閣官房（節電啓発等担当）
経 済 産 業 省

家庭での省エネ・節電の実践として次のような取組をお願いいたします。それぞれの取組で下記のような省エネ効果が期待できます。

※ 以下は、様々な仮定をおいた上での試算であり、削減効果を保障するものではありません。また、機器の性能によって削減効果も変わる場合があります。

【エアコン】（2.2kW エアコン（6畳用）の場合）

- 暖房時に設定温度を **1℃調整** することにより、**10%の消費電力を削減** できる。
なお、**フィルター目詰まりが無い場合**、ある場合に比べて暖房時 **6%の消費電力を削減** できる。

【温水洗浄便座】

- ふたを閉める** ことによる省エネ効果は大きく、**貯湯式で 11%、瞬間式で 19%** の削減効果がある。ふたが開いている場合は、ふたが閉まっている場合に比べて、便座表面温度も低くなり、冬期には貯湯式で平均 2.4℃、瞬間式では平均 3℃の差が生じている。
- 便座部及び加熱部の両設定を中から低** にすると、**貯湯式で 14%、瞬間式で 12%** の消費電力量を削減できる。
- 節電モード**（一定時間消費電力量が制御部のみとなる節電機能）を最大限利用すると、消費電力量を**貯湯式で 29%、瞬間式で 25%削減** することができる。
これに**設定温度の変更**を組み合わせると、**貯湯式で 38%、瞬間式で 33%** の消費電力量を削減できる。

【冷蔵庫】（400 リットルクラス冷蔵庫の場合）

- 冷蔵強度を**強から中**に変更したときの省エネ効果は、**平均で 11%**。このとき、**冷蔵室温度は 1～2℃、冷凍室温度は 2～2.5℃上昇** する。
- 冷蔵庫いっぱい詰め込んだ場合に比べ、**1/2 詰め込んだ場合**詰め込み直後の電力は平均で **8%削減** できる。

【PC およびインターネット接続機器】

- PC **不使用時にコンセントを抜く**と、デスクトップ／ノートブック PC でそれぞれ **14%、24%省エネ**となる。
- 低電力機能として、モニタ電源オフではなく**システムスタンバイ、システム休止**を使用すると、デスクトップ／ノートブック PC でそれぞれ **14~15%、8~9%省エネ**となる。
- PC の電源を常時オンしている場合、低電力機能をモニタ電源オフから**システムスタンバイやシステム休止**に変更すると、**70~90%省エネ**となる。**不使用時に電源をオフすると、80~90%近く省エネ**となる。
- インターネット接続機器を使用する場合、**PC 使用時のみ電源を入れると 9 割以上省エネ**となる。

【電気衣類乾燥機】（6kg ドラム式洗濯乾燥機及び 5kg 独立型乾燥機）

- 独立乾燥機において容量 100%の標準ケースと容量変更ケース（80%、60%、40%）で乾燥運転を実施した結果、**容量 100%の運転が一番効率的**。
- 独立乾燥機において 40%容量で 2 回乾燥機を使用する場合に比べて、**80%容量で 1 回乾燥機を使用**する場合は、**消費電力量を年間で 10%程度削減**できる。
- 独立乾燥機において**目詰まりを除去**した場合、フィルタ 1/2 を目詰まりさせた場合に比べてエネルギー消費量を **7%削減**できる。
- 年平均条件で自然乾燥試験を行った結果、8 時間後にまだ乾燥していないのは、バスタオル、パジャマ、ブリーフであった。これら 3 種類の模擬洗濯物について、自然乾燥 8 時間後の補助乾燥運転を行った。運転モードとして自動運転する場合と、単位運転時間ずつサイクル運転する場合を比較すると、自動運転よりも**単位時間ずつのサイクル運転の方が消費電力量を半分程度に抑えられた**。乾燥機のみで乾燥する場合に比べて、**自然乾燥を併用する場合、消費電力量を 7~8 割程度削減**できる。

【ガス温水機器、TV 等映像・音響機器等】

- 家庭の消費電力量のうち**約 6%が待機電力消費**。このうち**ガス温水機器など給湯機器の待機電力消費が約 30%**を占め、また上記のパソコンなどのほか、**テレビや HDD/DVD プレーヤーなど映像・音響機器の待機消費電力も約 25%**を占める。こうした給湯機器、映像・音響機器についても使用するときの**電源を入れるようにすると大きな省エネ効果がある**。

【照明】（60W 形電球形蛍光ランプ、白熱電球の場合）

○立ち上がりの影響による消費電力量増加は非常に小さく、再点灯までの時間が1分でも、**一度消灯するほうが省エネ**となる。

出典：

- ・資源エネルギー庁委託調査「ライフスタイルチェック 25」の各種行動エネ効果に関する調査（平成16・17年度版、（財）省エネルギーセンター）
- ・資源エネルギー庁委託調査「平成20年度待機時消費電力調査報告書」（（財）省エネルギーセンター）