

【各商品の CO<sub>2</sub> 削減貢献量・節約金額の算出根拠】

商品		算出根拠
キッチン水栓	・ナビッシュハンズフリー水栓 A9 タイプ ・オールインワン浄水栓	【試算条件】(国研)建築研究所「平成 28 年省エネルギー基準に準拠したエネルギー消費性能の評価に関する技術情報(住宅)」における、「東京・4 人世帯」の条件にて算出。【比較品】整流吐水型シングルレバー [最適流量 6L/分]【引用元】(国研)建築研究所「平成 28 年省エネルギー基準に準拠したエネルギー消費性能の評価に関する技術情報(住宅)」および「(一社)日本バルブ工業会自主基準」および「自社基準」
タンクレストイレ	・サティス G/サティス S (ECO4)	便器洗浄:【試算条件】4 人家族(男性 2 人、女性 2 人)が大 1 回/人・日、小 3 回/人・日使用した場合で算出。【比較品】1989~2001 年発売品 [大 13L]【引用元】省エネ・防犯住宅推進アプローチャック
タンク式 ローシルエットトイレ	・プレアス LS (ECO5)	シャワートイレ:【試算条件】省エネ法に基づいて、湯沸かし方式等の種類別の算定式により、4 人家族(男性 2 人、女性 2 人)で 1 日あたり 16 回使用した場合を基準に便座部は季節別、温水部は年平均で年間消費電力を算出したものです。タイマー節電機能は、一般家庭でのタイマー平均使用時間(7.7 時間)で算出しております。【比較品】1991~1995 年発売品【引用元】2012 年度省エネ基準
タンク付トイレ	・プレアス HS (ECO5)	防汚(アクアセラミック):【試算条件】お掃除に流した便器洗浄回数を年間換算して算出。【比較品】アクアセラミックなし [大 13L]【引用元】自社基準
シャワートイレ シートタイプ	・New PASSO	【試算条件】省エネ法に基づいて、湯沸かし方式等の種類別の算定式により、4 人家族(男性 2 人、女性 2 人)で 1 日あたり 16 回使用した場合を基準に便座部は季節別、温水部は年平均で年間消費電力を算出したものです。タイマー節電機能は、一般家庭でのタイマー平均使用時間(7.7 時間)で算出しております。【比較品】1988~1998 年発売品【引用元】2012 年度省エネ基準
浴室浴槽	・サーモバス S	【試算条件】ユニットバス周辺温度 10°C±2°C の環境下で、4 時間後の温度低下が従来浴槽:7°C・サーモバス S (JIS 高断熱浴槽):2.5°C 以下(半年間は温度低下が半分)、浴槽実用水量:175L、追いだき回数:1 回/日、年間入浴日数:335 日、ガスは、ふろ部燃焼効率 80%の給湯器で、エコキュートは、給湯能力 (APF) 3 で、給湯後 4 時間後に追いだきした場合で算出。【比較品】サーモバス S なし【引用元】自社基準
浴室水栓	・エコフルシャワー+プッシュ水栓 ・エコアクアシャワー+プッシュ水栓	【試算条件】(国研)建築研究所「平成 28 年省エネルギー基準に準拠したエネルギー消費性能の評価に関する技術情報(住宅)」における、「東京・4 人世帯」の条件にて算出。【比較品】サーモ水栓+シャワーヘッド [最適流量 10L/分]【引用元】(国研)建築研究所「平成 28 年省エネルギー基準に準拠したエネルギー消費性能の評価に関する技術情報(住宅)」および「自社基準」
洗面化粧台水栓	・タッチレス水栓ナビッシュ ・シングルレバーシャワー水栓	【試算条件】(国研)建築研究所「平成 28 年省エネルギー基準に準拠したエネルギー消費性能の評価に関する技術情報(住宅)」における、「東京・4 人世帯」の条件にて算出。【比較品】整流吐水型シングルレバー [最適流量 5L/分]【引用元】(国研)建築研究所「平成 28 年省エネルギー基準に準拠したエネルギー消費性能の評価に関する技術情報(住宅)」および「自社基準」
タイル	・エコカラットプラス	【試算条件】エコカラットを施工(壁壁 8m <sup>2</sup> )した部屋は、ビニールクロス張りの部屋と比較して、就寝時にエアコン(6 畳用 340W・タイマー設定時間 3 時間)を使用する日数が年間で 10 日間減少するとして算出。【比較品】ビニールクロス張りの部屋【引用元】自社基準
住宅用高断熱窓・ 玄関ドア	・サーモス X ・サーモス IIH ・サーモス L ・エルスター-S ・ジエスタ	【試算条件】熱負荷計算プログラム「AE-Sim/Heat」((株)建築環境ソリューションズ)を用いて算出した年間暖冷房負荷を、「平成 25 年省エネルギー基準に準拠した算定・判断の方法及び解説 II 住宅」(一財)建築環境・省エネルギー機構)に基づきエネルギー消費量、暖冷房金額に換算。<住宅モデル>2 階建て/延べ床面積 120.08m <sup>2</sup> /開口率:26.8%、「平成 25 年省エネルギー基準に準拠した算定・判断の方法及び解説 II 住宅」標準住戸のプラン <計算地域>拡張アメダス気象データ 2000 年版(標準年)の東京 <想定生活者>4 人家族 <想定暖冷房機器>エアコン、暖房:20°C/冷房:27°C・60% <運転方法>間歇運転 <比較住宅断熱仕様>躯体:平成 25 年省エネ基準適合レベル、窓:アルミサッシ単板ガラス、玄関ドア:アルミ玄関ドア <遮蔽物>居室の窓(9 窓)にレースカーテン(和室は和障子)を併用【サーモス X】窓:サーモス X トリプルガラス(ダブル Low-E グリーン/グリーン、クリプトンガス入り)、玄関ドア:断熱玄関ドア k1.5 仕様の場合【サーモス IIH】窓:サーモス IIH Low-E 複層ガラス(グリーン)、玄関ドア:ジエスタ k2 仕様の場合【サーモス L】窓:サーモス L Low-E 複層ガラス(グリーン)、玄関ドア:ジエスタ k2 仕様の場合【エルスター-X】窓:エルスター-X トリプルガラス(ダブル Low-E グリーン/グリーン、クリプトンガス入り)、玄関ドア:断熱玄関ドア k1.5 仕様の場合【エルスター-S】窓:エルスター-S トリプルガラス(ダブル Low-E グリーン/グリーン、クリプトンガス入り)、玄関ドア:断熱玄関ドア k1.5 仕様の場合【ジエスタ】窓:サーモス L Low-E 複層ガラス(グリーン)の場合
日射遮蔽商品	・スタイルシェード	【試算条件】熱負荷計算プログラム「AE-Sim/Heat」((株)建築環境ソリューションズ)を用いて算出した年間暖冷房負荷を、「平成 25 年省エネルギー基準に準拠した算定・判断の方法及び解説 II 住宅」(一財)建築環境・省エネルギー機構)に基づきエネルギー消費量、暖冷房金額に換算。<住宅モデル>2 階建て/延べ床面積 120.08m <sup>2</sup> /開口率:26.8%、「平成 25 年省エネルギー基準に準拠した算定・判断の方法及び解説 II 住宅」標準住戸のプラン <計算地域>拡張アメダス気象データ 2000 年版(標準年)の東京 <想定生活者>4 人家族 <想定暖冷房機器>エアコン、暖房:20°C/冷房:27°C・60% <運転方法>間歇運転 <比較住宅断熱仕様>躯体:サーモス L 一般複層ガラス <遮蔽物>居室の窓(9 窓)にレースカーテン(和室は和障子)を併用【スタイルシェード】居室の 9 窓にスタイルシェード(ノーブルブラウン)を設置
高性能住宅工法	・スーパーウォール工法	【試算条件】エネルギー消費性能計算プログラム(住宅版) Ver.2.3.1(国立研究開発法人建築研究所)を用いて暖冷房の一次エネルギー消費量を算出し、消費電力量、CO <sub>2</sub> 排出量、暖冷房金額に換算。<住宅モデル>2 階建て/延べ床面積 120.08m <sup>2</sup> /開口率:26.8%、「平成 25 年省エネルギー基準に準拠した算定・判断の方法及び解説 II 住宅」標準住戸のプラン <計算地域>6 地域【比較品】昭和 55 年省エネ基準適合レベル住宅【スーパーウォール工法】断熱パネル:スーパーウォール DUAL、窓:サーモス X Low-E 複層ガラスグリーン・クリア(アルゴンガス入り)使い分け、玄関ドア:断熱玄関ドア k1.5 仕様、換気システム:第一種換気 <電気換算係数(一次エネルギー)>9.76MJ/kWh
太陽光発電システム	・ソーラールーフ ・ソーラーラック	【試算条件】<CO <sub>2</sub> 削減貢献量>太陽光発電協会 表示ガイドライン(平成 30 年度)に基づき算出。○発電量算定式:月別発電量(kWh)=太陽電池容量(kW)×月平均傾斜日射量(kWh/m <sup>2</sup> ・day)×その月の日数×パワーコンディショナ変換効率×(1-温度損失)×(1-その他損失+その他係数) ○前提条件:パワーコンディショナ効率 95.0%、素子温度上昇による損失(JPEA 自主ルールに基づき 12~3 月:0.92%、4~5 月:0.88%、6~9 月:0.84%、10~11 月:0.88%)、その他の損失(配線、受光面の汚れ、回路ロス等による損失)-5%○単結晶ソーラーパネル使用による補正係数を+2%(財団法人 新エネルギー財団『太陽光発電モニター事業等に関する調査(平成 20 年 3 月)』より適用)としています。ソーラーパネルの出荷時のポジティブトレランスを見込んでいます。ソーラーパネルの低照度特性を考慮しています。○月別平均日射量データは、NEDO(独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構)/ (財)日本気象協会「日射関連データの作成・調査」によります。○システムの「太陽電池容量」は、JIS 規格に基づいて算出された太陽電池ソーラーパネル出力の合計値です。実使用時の出力(発電電力)は、日射の強さ、設置条件(方位・角度・周辺環境)、地域差、及び温度条件により異なります。温度等の補正係数やパワーコンディショナ損失などにより、発電電力は最大でも太陽電池容量の 70~80%程度になります。引込み線の全長が 40m を超えた場合、配線ロス等により、超過分 10m あたり 1%程度の発電量の低下につながる可能性があります。また、これら超過分のロスについて、各種シミュレーションには反映されません。<節約金額>○東京地区 5.58kW システム、南面、屋根傾斜 6 寸勾配(30°)設置 ○料金は東京電力(平成 29 年 3 月 1 日現在)・東京ガス(平成 29 年 3 月 1 日現在)の料金表から算出 ○給湯器効率はガス 85%(従来型:資源エネルギー庁省エネ性能カタログ)、調理機器効率はガス 56%(メーカー算出値) ○給湯と厨房のガス使用量は給湯 46.1(m <sup>3</sup> ):調理 5.7(m <sup>3</sup> )で試算 ○電気使用は、昼間時間 15%、朝晩時間 46%、夜間時間 39%と想定 ○売電価格は 26 円/kWh(税込)で試算
リフォーム窓・玄関ドア	・リプラス ・インプラス ・リシェント	【試算条件】熱負荷計算プログラム「AE-Sim/Heat」((株)建築環境ソリューションズ)を用いて算出した年間暖冷房負荷を、「平成 25 年省エネルギー基準に準拠した算定・判断の方法及び解説 II 住宅」(一財)建築環境・省エネルギー機構)に基づきエネルギー消費量、暖冷房金額に換算。<住宅モデル>2 階建て/延べ床面積 120.08m <sup>2</sup> /開口率:26.8%、「平成 25 年省エネルギー基準に準拠した算定・判断の方法及び解説 II 住宅」標準住戸のプラン <計算地域>拡張アメダス気象データ 2000 年版(標準年)の東京 <想定生活者>4 人家族 <想定暖冷房機器>エアコン、暖房:20°C/冷房:27°C・60% <運転方法>間歇運転 <比較住宅断熱仕様>躯体:昭和 55 年省エネ基準適合レベル、窓:アルミサッシ単板ガラス、玄関ドア:アルミ玄関ドア <遮蔽物>居室の窓(9 窓)にレースカーテン(和室は和障子)を併用【インプラス】居室の 9 窓にインプラス一般複層ガラスを設置【リプラス、リシェント】居室の 9 窓をリプラス Low-E 複層ガラス(グリーン)、玄関ドアをリシェント k2 仕様に変更
集合住宅向け高断熱窓	・PRESEA-H	【試算条件】熱負荷計算プログラム「AE-Sim/Heat」((株)建築環境ソリューションズ)を用いて算出した年間暖冷房負荷を、CO <sub>2</sub> 排出量、暖冷房金額に換算。<住宅モデル>RC 集合住宅妻側最上階住宅(3LDK/延べ床面積 70m <sup>2</sup> /開口率 21.1%) <計算地域>拡張アメダス気象データ(SMASH 形式)東京 <想定生活者>4 人家族 <断熱仕様>平成 25 年省エネルギー基準仕様(全部位内断熱) <開口部>従来品…サッシ:金属製、ガラス:単板ガラス、PRESEA-H…サッシ:PRESEA-H、ガラス:LowE 複層ガラス(A10 以上)日射取得型 <想定暖冷房機器>エアコン(暖房:居室連続、冷房:居室間欠、暖房設定温度:20°C、冷房設定温度:27~8°C、COP:3.0) <電気換算係数(二次エネルギー)>3.6MJ/kWh <遮蔽物>居室にレースカーテン併用

■料金単価(2018 年 7 月調べ)

項目	料金単価	出所
電気	27 円/kWh(税込み)	(社)全国家庭電気製品公正取引協議会新電力料金目安単価
都市ガス	159 円/m <sup>3</sup> (税込み)	東京ガス一般料金(30m <sup>3</sup> /月使用)
上下水道	265 円/m <sup>3</sup> (税込み)	東京都水道局配管径 20mm、30m <sup>3</sup> 使用

■CO<sub>2</sub> 排出係数(2018 年 7 月調べ)

項目	CO <sub>2</sub> 排出係数	出所
電気	0.447kg-CO <sub>2</sub> /kWh	(一社)日本電機工業会 HP/CO <sub>2</sub> 排出係数
都市ガス	2.23kg-CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	地球温暖化対策の推進に関する法律
上下水道	0.54kg-CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	(一社)日本レストルーム工業会 HP/水の CO <sub>2</sub> 換算係数