荒尾市地球温暖化対策実行計画
＜概要版＞

2022(令和４)年３月

1 計画の概要

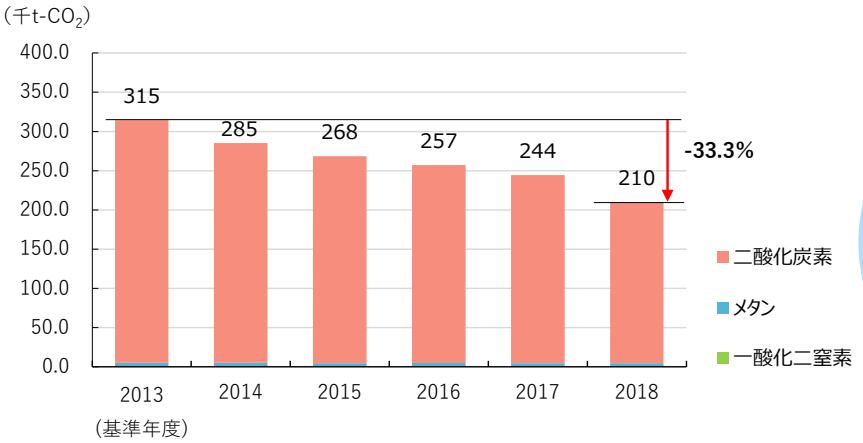
計画策定の趣旨	近年、地球温暖化※が原因と考えられる自然災害が毎年のように各地で発生しています。本市においても、2020 年 7 月豪雨による大きな災害が発生したことから、地球温暖化の原因と言われる二酸化炭素の排出量を削減し、地球温暖化対策に取り組むため、2021 年 3 月市議会においてゼロカーボンシティ宣言を行い、脱炭素社会※の実現に向け、より一層の施策の充実を図るため、「荒尾市地球温暖化対策実行計画」を策定します。
計画の位置づけ	「第 6 次荒尾市総合計画」の環境分野に係る個別計画である「荒尾市環境基本計画」の下位計画であり、「地球温暖化対策推進法」に基づく「地方公共団体実行計画」及び「気候変動適応法」に基づく「地域気候変動適応計画」としても位置づけます。
計画期間	本計画の計画期間は、「2022（令和 4）年度から 2030（令和 12）年度までの 9 年間」とします。 国の目標と整合を図り、2013（平成 25）年度を基準年度、2030（令和 12）年度を短期目標年度、2050（令和 32）年度を長期目標年度とし、温室効果ガス排出量の削減を行っていきます。
対象温室効果ガス	対象とする温室効果ガス※は、「温対法」の第 2 条第 3 項で定める 7 種類とします。ただし、温室効果ガス排出量の推計は、本市の状況を鑑みて、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素の 3 種類とします。

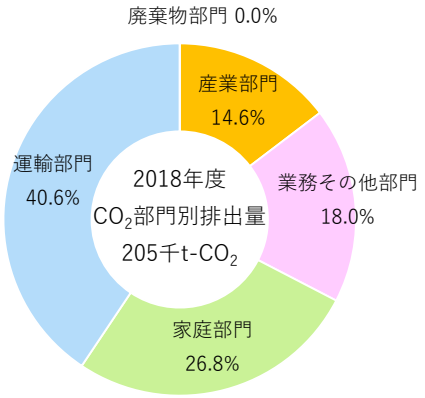
2 社会の動向

国の動向	2021 年 10 月に「地球温暖化対策計画」を閣議決定しました。計画では、2050（令和 32）年までに温室効果ガス※の排出を全体としてゼロにする「2050 年カーボンニュートラル※」の実現を目指すとしています。また、「2050 年目標と整合的で野心的な目標として、2030 年度に温室効果ガス※を 2013 年度から 46％削減することを目指し、さらに、50％の高みに向けて挑戦を続けていく」ことを掲げています。
熊本県の動向	2019 年 12 月に議会において「2050 年熊本県内 CO_2 排出実質ゼロ」を宣言しており、2021（令和 3）年 7 月に地球温暖化対策実行計画を内包する第 6 次環境基本計画を策定しています。計画では、ゼロカーボンに向けた戦略として、「省エネルギーの推進」「エネルギーシフト」「電気の CO_2 ゼロ化」「その他の CO_2 の実質ゼロ化」の 4 つがあげられています。
荒尾市の動向	「地域エネルギーの有効活用等を中心としたまちづくりに関する連携協定」に基づき、地域新電力会社が設立され、電力地産地消※の取組が始まっています。 「電気自動車を活用した SDGs※達成に向けた連携協定」に基づき、電気自動車の活用や防災への取組が進んでいます。 南新地地区では「ウェルネス拠点」としてのまちづくりが始まっています。

※地球温暖化：人の活動の拡大によって、二酸化炭素（CO_2）などの温室効果ガスの濃度が上がり、地表面の温度が上昇すること。
※カーボンニュートラル：温室効果ガスの排出量と吸収量が同量であり、実質的に温室効果ガス排出量がゼロになっていること。
※脱炭素社会：化石燃料への依存を低下させ、再生可能エネルギーの導入やエネルギー利用の効率化等を図ることにより、温室効果ガスの排出量を実質ゼロとする社会のこと。
※温室効果ガス：太陽からの熱を地球に封じ込め、地表を暖める働きがあるガスのこと。
※地産地消：地域で生産された農林水産物等を、その生産された地域内において消費すること。
※SDGs：「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」に記載された国際目標であり 17 のゴール・169 のターゲットから構成されている。

3 現況と課題





本市の温室効果ガス排出量は、2018 年度（平成 30 年度）において 210 千 t-CO_2 です。

そのうち、二酸化炭素排出量 205 千 t-CO_2 の部門別排出割合は、「運輸部門」が 40.6%を占め、「家庭部門」が 26.8%、「業務その他部門」が 18.0%、「産業部門」が 14.6%となっています。

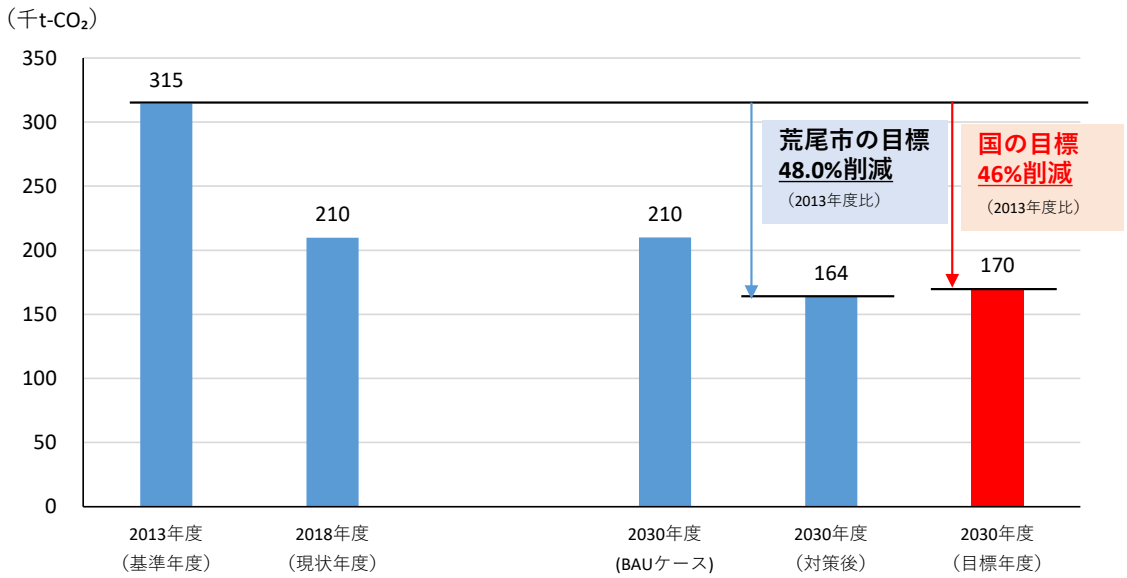
✧　排出割合が最も大きい、「運輸部門」における取組を特に進めていく必要があります。

4 計画の目標

温室効果ガス排出量の短期目標

2030（令和 12）年度に **2013 年度比 48%減とします**

更なる高みとして 50%減を目指します



温室効果ガス排出量の長期目標

2050（令和 32）年度に**温室効果ガス排出量実質ゼロを目指します**

5 地球温暖化に対する緩和策※

基本方針(1) 脱炭素(省エネ)につながる行動の推進

本市において、温室効果ガスの大部分をエネルギー起源の二酸化炭素が占めており、市民、事業者、行政による更なる取組が重要となります。特に家庭部門や業務その他部門については、電力の占める割合が高く、電力使用量の削減が必要です。

脱炭素社会の実現に向けて、「我慢の省エネ」から、電気を無駄なく賢く使い、効率的かつ効果的な省エネを推進するために、「脱炭素型ライフスタイル（ニューノーマル)」への転換に取り組むとともに、建物の省エネ化や省エネ設備の導入を促進します。

●成果指標

指標項目	現状 (2018 年度)	目標 (2030 年度)
家庭部門における 1 人当たりの温室効果ガス排出量	1,023kg-CO_2	707kg-CO_2
業務その他部門における温室効果ガス排出量	37 千 t-CO_2	28 千 t-CO_2
産業部門における温室効果ガス排出量	30 千 t-CO_2	27 千 t-CO_2

●取組指標

指標項目	現状 (2018 年度)	目標 (2030 年度)
広報による省エネ行動等の普及啓発	1 回/年	3 回/年
緑のカーテン※普及啓発	600 株	1,000 株
「荒尾市地球温暖化対策実行計画書（事務事業編)」における温室効果ガス排出量	7,617t-CO_2 (2020 年度)	5,698t-CO_2

主要施策

○市民生活･事業活動における脱炭素化の推進

市民・事業者における脱炭素型ライフスタイルの実践に向けて、建物や設備の省エネ化を図るとともに、COOL CHOICE※等による省エネ行動を普及促進します。

○市の事務事業における脱炭素化の推進

市が脱炭素型ライフスタイルを率先して実践していくことで、普及促進します。

※緩和策：温室効果ガスの排出削減と吸収源の対策により、地球温暖化の進行を食い止めること。
※緑のカーテン：ツル性の植物を窓の外や壁面に張ったネットなどにはわせて、カーテンのように覆ったもののこと。
※COOL CHOICE：地球温暖化対策に資するあらゆる「賢い選択」を促す国民運動のこと。

基本方針（2） 脱炭素社会を実現する環境の整備

次世代自動車※の普及促進や地域公共交通の利用促進などによる脱炭素のまちづくりに取り組みます。また、大気中の温室効果ガスの吸収源となる緑地や干潟の保全に取り組みます。

●成果指標

指標項目	現状 （2018 年度）	目標 （2030 年度）
運輸部門における温室効果ガス排出量	83 千 t-CO_2	63 千 t-CO_2

●取組指標

指標項目	現状 （2018 年度）	目標 （2030 年度）
公用車の次世代自動車※の導入割合	6%	20%
エコドライブ※の周知啓発	2 回/年	2 回/年
森林整備面積	841ｈａ	今後計画策定予定
干潟の生き物観察会参加者数	742 人	1,000 人

主要施策

○自動車の脱炭素化の推進

自動車の脱炭素化に向けて、次世代自動車の普及・啓発を行うとともに、エコドライブ※やカーシェアリングなどのスマートムーブ※を推進します。

○公共交通の利用促進

環境にやさしい移動手段の促進に向けて、公共交通機関や自転車などの利用を促すモビリティ・マネジメントを推進します。

○吸収源対策

脱炭素社会の実現のためには、大気中の温室効果ガスの吸収源が重要となるため、森林の保全や木材の利用促進、緑地や干潟の保全・創出を推進します。

※次世代自動車：電気自動車（EV）・燃料電池自動車（FCV）・ハイブリッド車（HV）・プラグインハイブリッド車（PHEV）・天然ガス自動車・クリーンディーゼル車（CDV）のこと。環境を考慮し、地球温暖化の防止を目的としているため、二酸化炭素（CO_2）の排出を抑えた設計となっている。
※エコドライブ：ゆるやかな発進や一定速度での走行等、車の燃料消費量や二酸化炭素（CO_2）排出量を減らすための環境に配慮した運転方法のこと。
※スマートムーブ：日常生活の様々な移動手段を工夫し、CO_2排出量の削減を目指す取組のこと。

基本方針(3) 再生可能エネルギー※の地産地消

市域における再生可能エネルギー※と蓄電池※の普及促進や地域電力会社への切り替え、フリーソーラー※（PPA※）の普及に取り組みます。また、公共施設における再生可能エネルギーの導入を進め、温室効果ガス排出量 50%減を目指すため、再生可能エネルギーの地産地消を推進するとともに、地域経済循環の促進を図ります。

●成果指標

指標項目	現状 (2018 年度)	目標 (2030 年度)
太陽光発電システムの導入容量（2019 年度～2030 年度累計）	－	22,000kW

●取組指標

指標項目	現状 (2018 年度)	目標 (2030 年度)
再生可能エネルギー※導入（フリーソーラー※（PPA※））やエネルギーの地産地消に関する普及啓発	1 回/年	2 回/年
一般住宅の太陽光発電システムの導入容量 (2019 年度～2030 年度累計)	－	20,000kW
事業所の太陽光発電システムの導入容量 (2019 年度～2030 年度累計)	－	2,000kW

主要施策

〇再生可能エネルギー※の導入促進

市域における再生可能エネルギー※の導入を促進するとともに、発電した電力を効率的に市域で活用できるように蓄電池※の導入等についても普及促進を実施します。

〇再生可能エネルギー※の利活用促進

エネルギーの地産地消に向けて、太陽光発電システムや蓄電池※の設置が困難な市民・事業者に対し、設置以外の方法による CO_2 排出量を抑制する方法の普及啓発を実施します。

※再生可能エネルギー：太陽光や太陽熱、中小水力、風力、バイオマス、地熱等、資源が枯渇せず繰り返し使え、発電時や熱利用時に地球温暖化の原因となる温室効果ガスをほとんど排出しないエネルギーのこと。
※蓄電池：二次電池とも呼ばれ、繰り返し充電して使用できる電池のこと。スマートフォンのバッテリー等に使われているほか、近年は再生可能エネルギー設備と併用し、発電した電力を溜める家庭用蓄電池等が普及しています。
※フリーソーラー：事業者が初期費用を一時負担して、太陽光発電設備を設置し、住宅所有者は電気料金又はリース料を支払うことで、初期費用 0 円で太陽光発電を設置できる。設置後、一定期間（概ね 10 年間）は、発電された電気のうち使用した分の電気料金の支払いが必要だが、一定期間経過後は、設備が住宅所有者に無償譲渡される。
※PPA：「Power Purchase Agreement（電力販売契約）」事業の略称であり、企業・自治体が保有する施設の屋根や遊休地を PPA 事業者が借り、無償で発電設備を設置し、発電した電気を企業・自治体が施設で使うことで、電気料金と CO_2 排出の削減ができる。自家消費した分の電気料金は再エネ賦課金分を含まないためコストダウンとなる。

基本方針（4） 循環型社会※の形成

廃棄物部門からの温室効果ガスの排出は、一般廃棄物に含まれるプラスチックの焼却が大部分を占めているため、プラスチックごみの削減に向けた取組を検討していきます。また、熊本県と協働して取り組んでいる廃食油回収によるバイオディーゼル※燃料の普及促進について、事業を拡大するなど、更なる資源の有効活用に取り組み、持続可能な豊かな社会づくりを推進します。

●成果指標

指標項目	現状 （2018 年度）	目標 （2030 年度）
市民 1 人 1 日当たりの家庭系ごみ排出量	530g/人・日	450g/人・日
可燃ごみに占める容器包装プラスチック割合	20.9%	0%
事業ごみの年間排出量	3,147ｔ/年	3,032ｔ/年

●取組指標

指標項目	現状 （2018 年度）	目標 （2030 年度）
生ごみ処理容器補助件数	10 件	20 件
ダンボールコンポスト補助件数	60 件	60 件
廃食油回収量	－	200 L

主要施策

○ごみの減量化の推進

食品ロスの削減をはじめとして、家庭および事業所からのごみの減量化を推進するとともに、マイバッグやマイボトルなどの活用などのゼロカーボンにつながる 3R（リデュース・リユース・リサイクル）の取組を進めていきます。

○ごみの資源化の推進

ごみの再資源化を推進するとともに、プラスチックごみの分別回収の検討や廃食油回収事業の拡大を進めていきます。

※循環型社会：天然資源の消費量を減らして、環境負荷をできるだけ少なくした社会のこと。
※バイオディーゼル：油糧作物（なたね、ひまわり、パーム）や廃食用油といった油脂等を原料として製造する軽油代替燃料のこと。

6 各主体の主な取組内容

	市民の主な取組	事業者の主な取組	行政の主な取組
基本方針１ 脱炭素(省エネ)につながる行動の推進			
市民生活･事業活動における脱炭素化の推進	・住宅・事業所の新築の際には、ZEH・ZEB など住宅・事業所の省エネ化に努めます。 ・住宅・建物の断熱化や高効率照明・空調への切り替えに努めます。 ・緑のカーテンなどの壁面緑化に努めます。		・市民・事業者への省エネ行動啓発ちらしの配布により、環境意識の向上を図ります。
市の事業における脱炭素化の推進			・「荒尾市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」により脱炭素化に取り組みます。 ・公共施設への省エネ設備の率先導入を実施します。

	市民の主な取組	事業者の主な取組	行政の主な取組
基本方針２ 脱炭素社会を実現する環境の整備			
自動車の脱炭素化の推進	・車の買い換え時には、次世代自動車（電気自動車・燃料電池自動車・ハイブリッド車・プラグインハイブリッド車・天然ガス自動車・クリーンディーゼル車）等の購入を検討します。 ・車の使用時にはエコドライブに努めます。		・エコドライブやカーシェアリングの普及啓発を実施します。 ・公共施設等への EV 充電器の整備を検討します。
公共交通の利用促進	・近距離の移動の際には、自転車の利用や徒歩での積極的な移動に努めます。 ・長距離の移動の際には、バスや電車などの公共交通機関の積極的な利用に努めます。		・公共交通機関や自転車などへの利用転換を推進します。
吸収源対策	・ベランダや庭の緑化に努めます。	・事業所の敷地内への植樹などにより緑化に努めます。	・公園･緑地において、樹木の植樹や芝生化による緑化を推進し、CO_2吸収源の確保を図ります。

	市民の主な取組	事業者の主な取組	行政の主な取組
基本方針３　再生可能エネルギーの地産地消			
再生可能エネルギーの導入促進	・太陽光発電システムの導入と併せて、蓄電池の導入を検討します。	・PPA 事業など、再生可能エネルギーの導入を促進する事業を検討します。	・太陽光発電の普及促進に向けて、PPA 事業やフリーソーラーなどについて情報提供を行い、導入を促進します。
再生可能エネルギーの利活用促進	・再生可能エネルギーによる温室効果ガス排出量の少ない電力への切り替えを検討します。 ・温室効果ガス排出量の少ないエネルギーへの転換に努めます。		・温室効果ガス排出量の少ない電力や再エネ由来の電力、地域で発電した電力等について地産地消を推進します。

	市民の主な取組	事業者の主な取組	行政の主な取組
基本方針４　循環型社会の形成			
ごみ減量化の推進	・食事を残さないことや食べきれる量の買い物をするなど、食品ロス削減に努めます。 ・コンポストや電気式生ごみ処理機の導入を検討します。	・事業活動を通じて発生する食品ロスの削減に努めます。 ・マイボトルの活用や簡易包装の推進等により、プラスチック製品の購入や使用の自粛に努めます。	・リサイクル製品等のグリーン購入の積極的な実施に努めます。 ・生ごみの減量化のため、コンポストや電気式生ごみ処理機の設置補助を実施します。
ごみ資源化の推進	・ごみ分別のルールを厳守します。 ・マイバッグやマイボトルの活用等によるプラスチック製品の購入や使用の自粛に努めます。 ・家庭から出る廃食油の回収に協力します。	・ごみの分別を徹底し、排出したごみについて適正に処理します。 ・再生資源の素材・材料やリサイクル製品等を優先的に使用するように努めます。	・「プラスチック資源循環促進法」に基づき、プラスチックの分別回収を検討します。 ・家庭から出る廃食油の回収拠点を市内全小学校へ拡大し、バイオディーゼル燃料(BDF)化を推進します。

7 気候変動に向けた適応策

気候変動により懸念される影響は、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの排出削減と吸収源対策を最大限実施したとしても完全に避けることはできないため、気候変動により既に生じている影響や将来予測される影響に対して、被害の防止や軽減を図る「適応」が必要とされています。

気候変動による人間社会や自然への影響を回避するためには、温室効果ガスの排出を削減し、気候変動を極力抑制すること（緩和）が重要です。

緩和を最大限実施しても避けられない気候変動の影響に対しては、その被害を軽減し、よりよい生活ができるようにしていくこと（適応）が重要です。

出典：気候変動適応情報プラットホーム（国立環境研究所）

【荒尾市において地球温暖化による影響が想定される分野と主な適応策】

分野	主な適応策
農業・林業・水産業	・気候変動の影響による品質低下等に対応するため、高温に強く収量性に優れ、本市の気象や土壌条件に適した品種の普及を検討します。
水環境・水資源	・関係機関とともに、公共用水域及び地下水のモニタリング調査を行います。 ・気候変動における影響について、最新の科学的な知見等の把握に努め、適宜対策を講じていきます。
自然生態系	・気候変動による生態系への影響について、情報収集を行います。 ・荒尾干潟へ飛来する渡り鳥への影響を把握するため、関係機関とともに情報収集を行います。
自然災害・沿岸域	・河川の流下能力を阻害している樹木の伐採や堆積土の浚渫を計画的に実施します。 ・出前講座や防災ブックの活用、避難訓練の実施等により、防災意識の向上を図ります。
健康	・熱中症の予防対策として、市有施設管理者への注意喚起を行うとともに、リーフレット・ポスター、市広報、ホームページ等での市民への周知啓発を行います。
市民生活・都市生活	・災害にも強い分散型インフラの整備を促進し、地産地消型エネルギーシステムの確立による安全・安心な社会を目指します。

家庭でできる地球温暖化対策

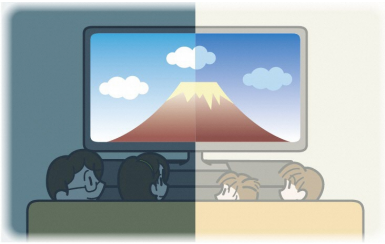
わたしたちは日々生活する上で、さまざまな電化製品を使用して温室効果ガスを排出しています。日常生活における地球温暖化対策を一人ひとりが実践することで、市全体として大きな効果が得られます。

◎冷蔵庫は 24 時間 365 日稼働しているため、効果が大きくなります
省エネタイプへの買い替えも効果的です(平均使用年数 12.9 年)

冷蔵庫にものを詰め込みすぎない（詰め込んだ場合と、半分にした場合との比較）	CO_2 削減量：20.60kg/年 節約金額：1,180 円/年
冷蔵庫の温度を適切に設定する（周囲温度 22℃で、設定温度を「強」から「中」にした場合）	CO_2 削減量：29.00kg/年 節約金額：1,670 円/年

◎最新の LED 照明は、価格も下がり、明るくまぶしさを抑えた照明になってきています
紫外線が少ないので虫が寄り付きにくいなどの効果もあります

照明の点灯時間を短くする（54W の白熱電球 1 灯の点灯時間を 1 日 1 時間短縮した場合）	CO_2 削減量：9.26kg/年 節約金額：530 円/年
省エネ型の LED ランプに取り替える（54W の白熱電球から 9W の LED 照明に替えた場合）	CO_2 削減量：42.3kg/年 節約金額：2,430 円/年



◎明るさセンサーや自動 OFF などの機能を活用すると
テレビを楽しみながら省エネになります

液晶テレビの画面を明るすぎないようにする（テレビ（32V 型）の画面の輝度を最適（最大⇒中間）にした場合）	CO_2 削減量：13.22kg/年 節約金額：730 円/年

◎カーテンで窓からの熱の出入りを防いだり、扇風機と併用して空気を循環させるとより効果的です

冷房は必要な時だけつける（設定温度 28℃　冷房を 1 日 1 時間短縮した場合）	CO_2 削減量：8.82kg/年 節約金額：510 円/年
暖房は必要な時だけつける（設定温度 20℃　暖房を 1 日 1 時間短縮した場合）	CO_2 削減量：19.14kg/年 節約金額：1,100 円/年
フィルターを月に 1 回か 2 回清掃する（フィルターが目詰まりしているエアコン(2.2kW)とフィルターを清掃した場合の比較）	CO_2 削減量：15.01kg/年 節約金額：860 円/年

◎お出かけや就寝前はタイマーなどの節電モードを使うことでも
省エネ効果が得られます

暖房便座の温度を低めに設定する（冷房期間は便座の暖房を OFF にし、便座の設定温度を一段階下げた(中→弱)場合（貯湯式)）	CO_2 削減量：12.40kg/年 節約金額：710 円/年

注）省エネ効果は、電気 27 円/kWh（小売事業者表示制度）、CO2 排出係数 0.470kg-CO2/kWh（電気事業者別排出係数　令和 3 年度提出用「代替値」）として算出したものである。
出典：省エネ性能カタログ　家庭用　2021 年版（経済産業省　資源エネルギー庁）

荒尾市地球温暖化対策実行計画　概要版
2022(令和４)年３月
発行:荒尾市環境保全課
〒864-8686 荒尾市宮内出目 390 番地 TEL:0968-63-1386 FAX:0968-63-1376