



2020年度の県内温室効果ガス排出量について

皆さんは群馬県の温室効果ガス排出量をご存じですか？

2020年度の県内温室効果ガス排出量は、16,263千トンとなり、前年度と比較すると2.9%減少しました。温室効果ガスの約9割を占める二酸化炭素については、前年度に比べ3.1%減少しました。

県内温室効果ガスの排出状況

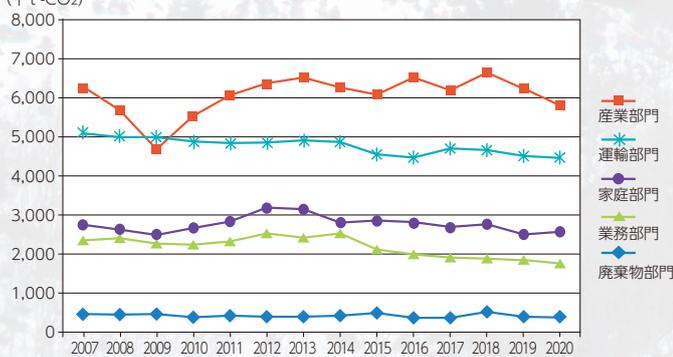
	2007年度（基準年度）	2019年度（前年度）	2020年度		
	排出量(千t-CO ₂)	排出量(千t-CO ₂)	排出量(千t-CO ₂)	前年度比(%)	基準年度比(%)
二酸化炭素(CO₂) 計	17,107	15,603	15,119	-3.1%	-11.6%
エネルギー起源計	16,671	15,219	14,739	-3.2%	-11.6%
産業部門	6,267	6,223	5,759	-7.4%	-8.1%
業務部門	2,392	1,828	1,755	-4.0%	-26.6%
家庭部門	2,762	2,496	2,588	3.7%	-6.3%
運輸部門	5,079	4,502	4,466	-0.8%	-12.1%
その他※1	171	171	171	—	—
廃棄物部門	436	384	380	-1.0%	-12.8%
メタン(CH ₄)※1	363	363	363	—	—
一酸化二窒素(N ₂ O)※1	677	677	677	—	—
ハイドロフルオロカーボン(HFC)	94	68	66	-3.1%	-29.5%
パーフルオロカーボン(PFC)	268	13	14	6.0%	-94.7%
六ふっ化硫黄(SF ₆)	1,045	23	20	-14.1%	-98.1%
三ふっ化窒素(NF ₃)		4	3	-16.7%	
温室効果ガス総計※2※3	19,554	16,752	16,263	-2.9%	-16.8%

※1 エネルギー起源CO₂の「その他」、「CH₄」、「N₂O」については、2007年度数値に固定。

※2 項目ごとに四捨五入しているため、合計が一致しない場合があります。

※3 温室効果ガス排出量の算定に当たっては、令和2年12月に「都道府県別エネルギー消費統計」の数値が1990年度に遡って改訂されたことに基づき、2007年度の数値を修正しています。

部門別二酸化炭素排出量の推移



左図は、群馬県の部門別の二酸化炭素排出量の推移です。産業部門の排出量は長期的に見ると増加傾向となっており、直近では下落傾向です。運輸部門、家庭部門、業務部門は、ここ数年は電力排出係数の改善等により、減少傾向となっています。2020年度については、新型コロナウイルス感染症の感染拡大に起因し、産業部門と業務部門で大きく排出量が減少しました。

群馬県では、「地球温暖化対策実行計画2021-2030」を策定し、温室効果ガス排出量の削減と、再生可能エネルギーの導入促進を実施しています。

事業者向けの支援策として、脱炭素の目標設定や脱炭素化の取組に関して専門家が相談に応じる「脱炭素経営戦略相談会」を随時開催しています。また、低利の制度融資や設備導入時の初期費用が0円になる仕組みである「初期費用0円事業」、一括発注し購入することで設備導入時の初期費用を低減させる「共同購入事業」を実施しています。事業者の皆様におかれましては、これらの支援策を活用しつつ、脱炭素に向けた取組を図っていただきますようお願いいたします。

※産業部門：製造業・建設業・農林水産業等
 業務部門：オフィス・商業・サービス業等
 運輸部門：運送業・自動車（貨物・旅客）・鉄道等

広告

カーボンニュートラルの取組みをサポートします。

○中企業版 SBT認定支援

→温室効果ガス排出削減目標の取組み

ソリューションの提案で地域社会に貢献します。

MITSUBA

株式会社ミツバ環境ソリューション

〒376-0122 群馬県桐生市新里町野598

TEL: 0277-74-5958 FAX: 0277-74-5973

URL: <http://www.t-clover.co.jp>

○太陽光メンテナンスサービス

→発電効率落ちてませんか？

○省エネ・再エネ導入サポート

→お気軽にご相談下さい

※広告内容については、直接広告スポンサーへお問い合わせください。

※広告掲載を希望する方は、群馬県環境政策課（TEL:027-226-2821）へお問い合わせください。

SINCE 1925
100th
 ANNIVERSARY
ALL FOR SMILE
 ~ すべては笑顔のために ~
桐生信用金庫

環境トピックス（国の動向）

1. プラスチック資源循環促進法

海洋プラスチックごみ問題、気候変動問題、諸外国の廃棄物輸入規制強化等への対応を契機として、国内のプラスチック資源の循環を促進する重要性が高まっているため、政府は「プラスチック資源循環戦略」（令和元年5月）を策定し、「3R + Renewable」を基本原則とし、6つの野心的なマイルストーンを目指す方向性として掲げました（右図）。

この戦略を具体化するため、令和3年6月、製品の設計から廃棄物の処理まで、プラスチックのライフサイクルに関わるあらゆる主体における資源循環の取組を促進するための措置を盛り込んだ「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」（以下、「法」という。）が成立しました。

プラスチックの資源循環に向けては、プラスチックのライフサイクル全体において関わりのある、全ての事業者、自治体、消費者が相互に連携しながら、「プラスチック使用製品設計指針と認定制度」や「特定プラスチック使用製品の使用の合理化」、「製造・販売事業者等による自主回収・再資源化」、「排出事業者による排出の抑制・再資源化等」、「市区町村によるプラスチック使用製品廃棄物の分別収集・再商品化」に取り組むことが重要です。

法第3条に基づく「基本方針」では、「プラスチック資源循環の促進等の基本方針」の中で、事業者は①製品設計指針に即してプラスチック製品を設計、②業種・業態の実態に応じて有効な取組を選択し、プラスチック廃棄物の排出を抑制、③製造・販売したプラスチック製品の自主回収・再資源化の率先実施、④プラスチック廃棄物等の排出抑制・再資源化等の促進に努めることが求められています。

法第7条に基づく「プラスチック使用製品設計指針」では、製造事業者等が取り組むべき事項・配慮すべき事項として、①減量化、②包装の簡素化、③長期使用化・長寿命化、④再使用が容易な部品の使用又は部品の再使用、⑤単一素材化等 ⑥分解・分別の容易化、⑦収集・運搬の容易化、⑧破碎・焼却の容易化などの構造上の留意事項と、①プラスチック以外の素材への代替、②再生利用が容易な材料使用、③再生プラスチック利用、④バイオプラスチック利用などの材料に関する留意事項等が示されています。

そのほか、製品のライフサイクル評価、情報発信及び体制の整備、関係者との連携、製品分野ごとの設計の標準化、設計のガイドライン等の策定・遵守等が盛り込まれています。

2. デコ活（脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動）

環境省は、2050年カーボンニュートラル及び2030年度削減目標の実現に向けて、国民・消費者の行動変容、ライフスタイル変革を強力に後押しするため、新しい国民運動「デコ活」を展開中です。

脱炭素の実現に向けては、2030年までに家庭部門で66%、運輸部門で35%、非エネルギー起源で14%、業務部門で51%削減するなど、暮らし、ライフスタイルの分野でも大幅な削減が求められます。国民・消費者の9割が脱炭素という用語を認知している一方、行動に移している人は3分の1にとどまっており、脱炭素のために何をしたらよいかわからないという人が多いのが現状です。

そこで、デコ活では約10年後、生活がより豊かに、より自分らしく快適・健康で、そして2030年温室効果

【マイルストーン】

<リデュース>

① 2030年までにワンウェイプラスチックを累積 25%排出抑制

<リユース・リサイクル>

② 2025年までにリユース・リサイクル可能なデザインに

③ 2030年までに容器包装の6割をリユース・リサイクル

④ 2035年までに使用済みプラスチックを100%リユース・リサイクル等により、有効利用

<再生利用・バイオマスプラスチック>

⑤ 2030年までに再生利用を倍増

⑥ 2030年までにバイオマスプラスチックを約 200万トン導入

ガス削減目標も同時に達成する、新しい暮らしを提案しています。そこでは、脱炭素の実現と併せて年間 43 万円／世帯の家計費節約と年間 388 時間／人の自由時間がもたらされるとしています。

そのための具体的な行動として「デコ活アクション」が推奨されています（右図）。

環境省では令和 6 年 2 月 16 日まで、「デコ活アクション大喜利大会」と称して、「デ」「コ」「カ」「ツ」の文字を使ったアクション標語等を募集しています。企業単位や個人での応募を受け付けていますので、よいアイデアがありましたら、ぜひ応募してみてください。

分類		アクション
まずはここから	住 デ	電気も省エネ 断熱住宅（電気代をおさえる断熱省エネ住宅に住む）
	住 コ	こだわる楽しさ エコグッズ（LED／省エネ家電などを選ぶ）
	食 カ	感謝の心 食べ残しゼロ（食品の食べ切り、食材の使い切り）
	職 ツ	つながるオフィス テレワーク（どこでもつながれば、そこが仕事場に）
ひとりでCO2が下がる	住	高効率の給湯器、節水できる機器を選ぶ
	移	環境に優しい次世代自動車を選ぶ
	住	太陽光発電など、再生可能エネルギーを取り入れる
みんなで実践	衣	クールビズ・ウォームビズ・サステナブルファッションに取り組む
	住	ごみはできるだけ減らし、資源としてきちんと分別・再利用する
	食	地元産の旬の食材を積極的に選ぶ
	移	できるだけ公共交通・自転車・徒歩で移動する
	買	はかり売りを利用するなど、好きなものを必要な分だけ買う
	住	宅配便は一度で受け取る

【デコ活アクション大喜利大会】 <https://ondankataisaku.env.go.jp/decokatsu/slogan/>

3. 気候変動適応法改正

気候変動により国内の熱中症死亡者数は増加傾向で、年間千人を超える年も増え、自然災害による死者数を上回っています（右表）。今後、極端な高温の発生リスクの増加が見込まれる状況を踏まえ、熱中症対策強化のため気候変動適応法が改正されました。改正のポイントは以下の通りです。

- ①熱中症対策実行計画の法定化
- ②熱中症警戒情報の法定化と熱中症特別警戒情報の創設
- ③指定暑熱避難施設（クーリングシェルター）の指定
- ④熱中症対策普及団体の指定

①は令和 5 年 6 月 1 日施行、②～④は令和 6 年春頃施行の見込です。

5 月 30 日に閣議決定された熱中症対策実行計画では、2030 年までに熱中症死亡者数を半減することを目指しています。

具体的には①命と健康を守るための普及啓発・情報提供、②高齢者、こども等の熱中症弱者のための熱中症対策、③管理者がいる場等における熱中症対策、④地方公共団体及び地域の関係主体における熱中症対策、⑤産業界との連携、⑥熱中症対策の調査研究の推進、⑦極端な高温の発生への備え、⑧熱中症特別警戒情報の発表・周知と迅速な対策の実施が盛り込まれています。熱中症予防行動や見守り・声かけ強化、エアコンの設置と適切な使用、クーリングシェルターの確保、予測技術等の改善などを進め、目標達成を図るとしています。

来夏に向けて各事業所でも一層の対策強化をご検討ください。

自然災害及び熱中症による死者数

	自然災害	熱中症
2017 年	129 人	635 人
2018 年	444 人	1,581 人
2019 年	155 人	1,224 人
2020 年	119 人	1,528 人
2021 年	186 人	755 人

出典：令和 4 年防災白書及び人口動態統計

GS事業者の横顔

株式会社矢野



認定番号 252348
住 所 みどり市笠懸町久宮115
電話番号 0277-77-7311
従業員数 38名
事業内容 化学薬品・染料・関連機器
プラスチック原料・成形機・
関連設備
包装資材・関連機器
環境対策商品
遮熱対策品・設備
代 表 者 代表取締役 春川 昭二
GSマネージャー 青木 隆幸

わが社の一押し

当社は創業1717年(享保二年)より306年目を迎えた、北関東を地盤とする商社です。お取扱商品は化学品を中心に、各種産業資材から機械・設備までと幅が広く、取引先業界も多岐にわたっております。また、近年は大幅な気温の変化に対応する為、建物の屋根・室外機等に設置する遮熱対策製品に多くのご用命を頂いております。大きな変革期を迎えている流通業界において当社は情報機能と物流機能を武器にあらゆる「需要」にお応えしております。

現場からひとこと

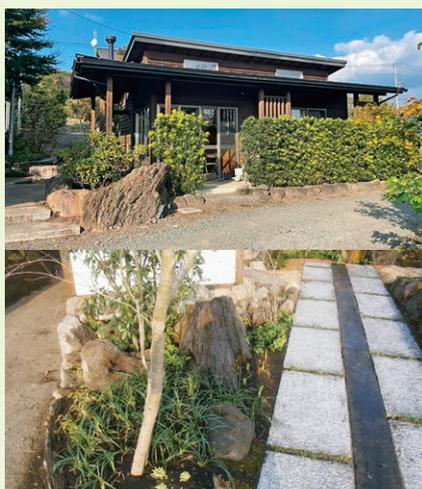
環境GSを取得して11年目を迎えました。

また、2007年よりISO14001を認証取得し、お客様へ環境に配慮した製品や、廃棄物削減・脱プラの代替品・再生材商品のご提案なども行っております。

事務所・倉庫にLED / 遮熱屋根を設置しており、ご来場の方に直接ご確認頂けます。

2023年、事業継続力強化計画の認定を当社グループ会社とともに受け、防災・減災対策のもと、安定した物流供給体制を構築しております。

山紅緑地株式会社



わが社の一押し

弊社は1981年設立以来、「山の風情を自宅の庭へ」をコンセプトに、個人邸の設計施工、植栽管理、エクステリアなどお客様のご要望にあわせてお庭づくりを行っております。出来る限り二次製品を使用せず、石や木などの自然素材を用いた施工を心がけています。自然素材は性能や健康面の利点だけでなく、時間とともに味わいや趣きが増していきます。経年変化を楽しめるお庭づくりを強みに、またお客様との信頼関係、地域の皆様とのふれあいを大切に、お役に立てるよう尽力いたします。

現場からひとこと

環境GS認定を取得させていただき9年目を迎えました。これまでに弊社では、作業用機械を軽油・ガソリンではなく電気を使用するものへ入れ替え、またその電気も太陽光発電により供給できるよう整備し、CO₂削減に取り組んでまいりました。

今後も引き続き社員一人ひとりが環境に配慮しながら日々の業務に従事し、それが環境活動に繋がっていかれると思います。

認定番号 272706
住 所 前橋市金丸町232
電話番号 027-269-0250
従業員数 7名
事業内容 ガーデン・エクステリア
土木工事 設計施工
代 表 者 代表取締役 栗原 良治
GSマネージャー 栗原 良治
GSサブマネージャー 栗原 美智代

株式会社エス工業



認定番号 282864
 住 所 太田市新田木崎町1773-1
 電話番号 0276-56-2226
 従業員数 30名
 事業内容 プレス・板金加工・溶接・組立
 代表者 代表取締役 清水 貴文
 GSマネージャー 高田 昌樹
 GSサブマネージャー 太田 将人

わが社の一押し

弊社では、板金加工全般を行っております。昭和43年の創業以来、お客様のニーズに合わせ、様々な製品を手掛けてきました。

現在では、畜産機器や土木建材の分野で多くの実績があります。オペレーターは熟練工が多く、経験豊富です。

また、その技術を若手へと継承しながら、今なお企業として成長しております。

プレス加工、NCT加工、ベンダー加工、溶接、スポット溶接、組立といった板金加工全般については、お気軽にお問い合わせ下さい。

現場からひとこと

ISO9001のもと日頃より不良撲滅に向け努力しております。

お客様第一の観点から不良を発生させない仕組みや改善活動も盛んに行っております。

また、お客様の便利屋を目指し迅速な対応をモットーに対応させて頂いております。

有限会社及部デザイン事務所



認定番号 333536
 住 所 高崎市台町43-22
 電話番号 027-328-5022
 従業員数 3名
 事業内容 広告・セールスプロモーションの企画立案、グラフィックデザイン制作および、それらに付帯するコンサルティング
 代表者 代表取締役 及部 三千代
 GSマネージャー 長壁 真美

わが社の一押し

紙媒体を中心に制作しているデザイン事務所です。創業から30年間、最終顧客からのレスポンスにこだわりを持ち、年々変化するデザインニーズにあわせて常にアップデートしてきました。

広告媒体を通じて「本当に伝えたいことは何か?」「伝えるというアクションの先にどんな未来を描いているのか?」を資料や打ち合わせで読み解いていき、一緒に考え、意見を出し合いながら、「何のために制作するのか」という目的を徹底的に追求することで、本当に伝えたいことを整理していきます。どんな順番で、どう語りかければ、幸せな出会いが生まれるのかを考え、ご提案すること、発注者が抱える課題を解決するためのデザインを得意とし、「わたしのために作られた」と思ってもらえるデザインをオーダーメイドで作ることを大切にしています。

現場からひとこと

環境GS認定を取得し3年目と、まだ浅い経歴ではありますが、「弊社でできることは何だろうか?」と考え、身近なごみの分別から始めてみました。雑誌を資源に分別し、プラマークの食品容器をリサイクルするなど廃棄物減量化を実施しています。また、省エネ対策として照明のLED化はもちろん、窓ガラスに断熱フィルムを貼り、電気使用量の削減にも心がけ、社内で一人ひとりができることから継続して行動してまいります。

ワンポイント アドバイス

ONE POINT ADVICE

環境GS
推進員



今回は、
二川 真士 さん
からのアドバイスです。

製造業におけるIT導入のポイント

1. IT・ICT導入の狙い

中小製造業においてもIT (Information Technology) やICT (Information and Communication Technology) の導入が少しずつ進みつつあります。例えば、手作業や紙で行っていた工程を、情報のデジタル化と併せてIT技術を活用したソフトウェアを生産工程に導入する場合などです。具体的な例としては、検査工程で測定した値が良品の範囲に収まっているかを発注データと照らし合わせ、自動判別するなどが挙げられます。

IT導入の目的として、以下の何れかに該当するはずです。

- ・工程タクトタイム短縮など生産性の向上
- ・自動化による作業者の工数削減
- ・スキルに左右されない業務の標準化
- ・ヒューマンエラーの撲滅
- ・生産進捗状況の共有や把握 (見える化)



2. IT導入に伴う失敗事例

生産工程に新たにITを導入する場合、生産する製品や工程は会社ごとに異なるため既存ソフトウェアをそのまま使用できるケースはごく稀で、多くの場合は個別にソフトウェアを新規開発、または既存ソフトウェアのカスタマイズが必要となるのがほとんどです。こうした場合、以下のような失敗事例をしばしば目にします。

- ・ソフトウェアの操作に伴う作業が追加となり作業者の負担が増える。これにより、逆に生産性が低下する、あるいは作業者が面倒なので使おうとしない。
- ・ソフトウェアに柔軟性がなく、特急品への対応などイレギュラーな作業に対応できない。
- ・想定していない不良や不具合が発生した場合に、ソフトウェアがフリーズして復帰できない。
- ・新製品や製品のバリエーション展開に対応できず、その度にソフトウェアの改変をソフトウェア開発企業に外注しなくてはならない。



3. 失敗を防ぐには？

なぜこのような事態に陥るかという点、依頼する側のものづくり企業はソフトウェアの仕様策定に慣れていない一方、受託するソフトウェア開発企業はその製品の生産工程や作業内容を十分理解できていないからです。これを防ぐためには、開発に着手する前に以下を整理して仕様に落とし込み、明文化 (要件定義) することが重要です。

- ✓ ソフトウェアに求める機能の明確化
- ✓ 現場作業者のストレスにならないインターフェースの明確化
- ✓ 不良発生時の処理方法の明確化
- ✓ 標準工程とは異なる特注品や特急品への対応
- ✓ 新製品など作業内容が変更となった場合の対応



対応できる人材が必ずしも社内には限りません。そのような場合は、ソフトウェア開発企業との間に経験豊富な外部専門家に入ってもらうことも有効です。外部専門家はいわば両者をつなぐ通訳の役割です。

IT導入により「生産性向上に大きな成果が出ている」と答えている中小企業がたいへん多いことが統計上知られています。上記を参考に、躊躇せず積極的にIT導入を進めて頂ければと思います。

補助金を使って設備更新・導入を～補助金の活用方法～その 34

はじめに

「補助金を使って設備更新・導入を～補助金の活用方法～その34」をお届けします。今回は、8月に公表されました「令和6年度概算要求」についてお知らせいたします。尚、概算要求に基づく情報は、国会審議を経た上で正式決定されるため、本記載内容から変更が生じる可能性がある旨をご了承ください。各詳細は、予算成立後に補助金事務局または執行団体HPよりご確認ください。

●令和6年度予算での主な補助金（概算要求）

事業名称	内 容		
省エネルギー設備への更新を促進するための補助金	工場・事業場において実施されるエネルギー消費効率の高い設備への更新等を支援。		
		補助上限額	補助率
	先進事業	15億円	中小企業 10/10 以内、 大企業 3/4 以内 等
	オーダーメイド型事業	15億円	
	指定設備導入事業	1億円	1/3 以内
エネマネ事業	1億円	中小企業 1/2 以内、 大企業 1/3 以内	
蓄電池の製造サプライチェーン強靱化支援事業	蓄電池・部素材等の設備投資及び技術開発に対する支援を行い、国内における中小企業を含めた蓄電池の製造サプライチェーンの強靱化を進める。		
		補助率	
	蓄電池・部素材等の設備投資支援	1/3 ～ 1/2	
GX サプライチェーン構築支援事業	GX 分野の国内製造サプライチェーンを確立するため、水電解装置、浮体式洋上風力発電設備、ペロブスカイト太陽電池等に加えて、これらの関連部素材や製造設備について補助を実施。		
		補助率	
	1/3 ～ 1/2		

●まだ間に合う今年度の補助金

事業名称	内 容
事業再構築補助金	<p>新市場進出や事業・業種転換といった取組を通じた規模の拡大等、思い切った事業再構築への挑戦を支援。</p> <p><補助上限> 500万円～5億円 <補助率> 1/3 ～ 3/4</p> <p>※補助上限や補助率は類型や企業規模により異なります。詳細は以下の事務局HPよりご確認ください。</p> <p>【事業再構築補助金事務局】 https://jigyousaikouchiku.go.jp/</p>

補助金の相談窓口

補助金の相談は群馬県地球温暖化防止活動推進センター（TEL：027-289-5944）まで。事例に精通したGS推進員を派遣しますので、お気軽にご相談下さい。また下記サイトでは最新の補助金情報を掲載していますので、参考にして下さい。

「ミラサポplus」 <https://mirasapo-plus.go.jp/>

文責：環境GS推進員 関 誠



群馬県では、中小事業者の皆様の省エネルギーをより一層推進するために、制度融資を用意しております。低公害車等の導入、自社設備の更新・新設をご検討されている事業者の方は是非ご利用ください。

低公害車導入整備資金

・対象

県内に工場若しくは事業所等を有する中小事業者及び中小企業団体に県税を完納している方のうち、自己資金によっては資金の調達が困難な方。

※低公害車を導入する場合は、上記の条件に加え、環境GS認定事業者の認定を受けている方。

資金用途	融資限度額	融資利率
低公害車※の導入	1億円	<保証なし> 年1.7%以内
低公害車用燃料供給施設の導入		<保証付き> 責任共有制度対象外 年1.3%以内 責任共有制度対象 年1.4%以内

※電気自動車、ハイブリッド自動車、プラグインハイブリッド自動車、クリーンディーゼル自動車、天然ガス自動車、燃料電池自動車

環境GS企業エコ改修資金

・対象

環境GS認定事業者として認定を受けている中小事業者で県税を完納している方のうち、自己資金によっては資金の調達が困難な方。

資金用途	融資限度額	融資利率
省エネ率10%以上の改修工事	2,000万円	<保証なし> 年1.7%以内 <保証付き> 責任共有制度対象外 年1.3%以内 責任共有制度対象 年1.4%以内
自己資金調達型ESCO事業	1億円	
中小企業信用保険法施行規則第9条に定める「エネルギーの使用の合理化に資する施設」に該当する120施設等の設置	1億円	
高効率照明への改修工事(LED、Hf、感应式照明等)	2,000万円	
新エネルギー設備の設置または改修工事※	2,000万円	

※自社でエネルギー消費ができる設備が対象となり、売電等を目的とした設備は対象となりません。

編集・発行

群馬県環境政策課 〒371-8570 前橋市大手町1-1-1
 TEL: 027-226-2821 FAX: 027-223-0154
 群馬県地球温暖化防止活動推進センター 〒371-0854 前橋市大渡町1-10-7
 TEL: 027-289-5944 FAX: 027-289-5945

