



## 木質バイオマスの活用

### (1) バイオマスとは

バイオマスとは、動植物に由来する有機物の資源（但し、化石資源を除きます。）のことで、広い意味では食糧や建材として利用されているものを含みますが、多くの場合、従来廃棄されていたものや、利用されていなかったものを指してバイオマスと呼んでいます。

バイオマスは、植物が光合成によって大気から吸収した二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）に由来しますので、バイオマスを燃やして二酸化炭素を発生させても、二酸化炭素の総量は増加しません。この考え方を「カーボンニュートラル」と言います。

### (2) 木質バイオマスとは

木材からなるバイオマスのことを木質バイオマスと呼び、次の3種類に分類します。

- ① 林地残材 山林に残置されていた間伐材や枝葉、根元などの部分
- ② 製材残材 丸太を製材する際に発生する樹皮や端材、木くず、おがくず等
- ③ 建設発生木材 家や建物を取り壊した際に発生する廃木材

特に林地残材は、山林からの収集、運搬にコストがかかり、従来ほとんど利用されていなかったため、地球温暖化の防止や、国産エネルギー源の確保の観点から、利用の拡大が求められています。

### (3) 木質バイオマスはどのように利用されているか

木材は、製材として利用できない質の低いものでも、集成材、製紙用チップ、エネルギー利用と、最後まで余すことなく使い尽くす「カスケード利用」が図られています。

エネルギー利用としては、古くから薪や炭として身近に利用されていましたが、化石燃料と競合する現在では、取り扱いの容易なペレット加工や、発電向けにチップ加工された木質バイオマスの利用が進められています。例えば、上野村きのごセンターでは、2015年4月に発電能力180kWの木質ペレット発電機を設置して、きのご栽培に使用する電気と熱を作り出しています。

2014年に始まった再生可能エネルギー固定価格買取制度（FIT）では、木質バイオマス発電についても買取単価が設定されていますが、間伐材を使用した発電に有利な単価が設定されていて、林地残材の利用を促すものとなっています。



木質チップ

木質ペレット

### (4) 木質バイオマスの今後は

バイオマスは自然が作り出すものであり、計画的に利用する必要があります。大規模な木質バイオマス発電ばかりでは、資源の争奪戦にもなりかねません。今後は、地域に根ざした中小規模の事業を展開していくことも、安定した資源確保とエネルギー供給のために不可欠です。

また、木質バイオマス発電はエネルギー変換効率が低く、同時に熱利用を行うことで効率を高めることができます。熱需要の高い木材加工施設や農業施設等の近くで、熱利用や熱電併給（コジェネレーション）を行うことで収益性が高まり、地域における自立したエネルギー需給体制の整備が進んでいくと考えられます。

## 広告

私たちは環境GSの活動への取組みを応援しています。



株式会社ミツバ環境分析リサーチ

〒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>



省エネルギー・環境ソリューション



群馬県前橋市古市町 118 〒371-0844

TEL.027-290-1800(代) FAX.027-290-1896

ヤマトホームページ <http://www.yamato-se.co.jp/>

※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。

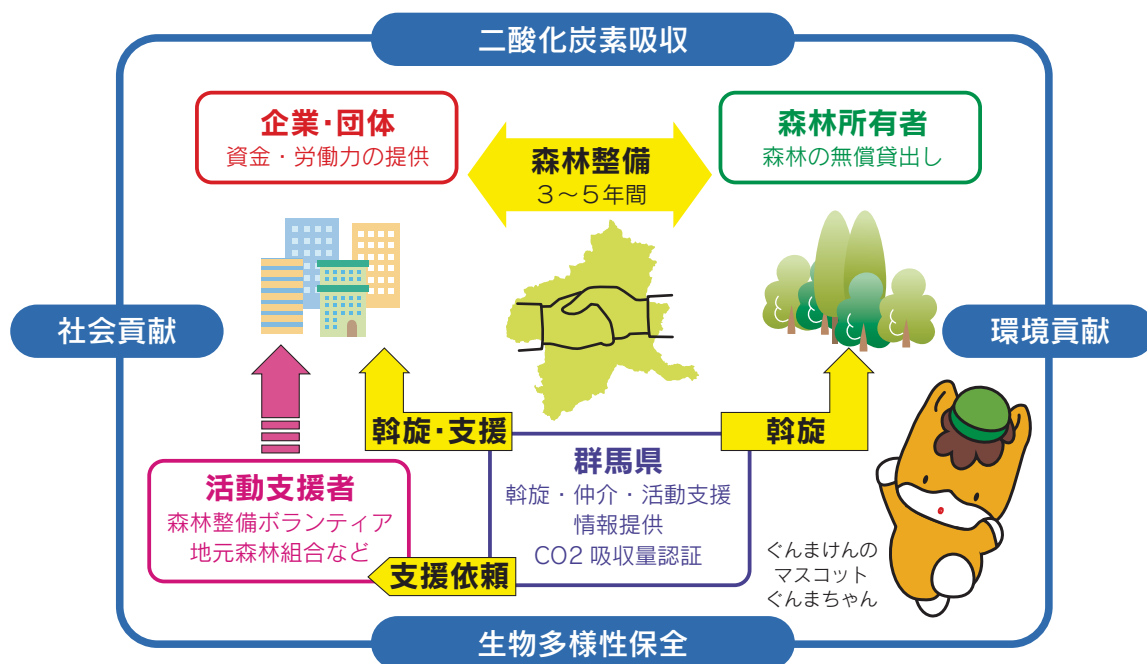
※広告掲載を希望する方は、県庁環境エネルギー課（TEL:027-226-2817）へお問い合わせください。

## 企業参加の森林づくり

県では、平成17年度から、社会貢献の一環として森林づくりに参加しようとする企業や団体のみなさまと、自らの手ではなかなか手入れのできない森林所有者のみなさまの間を県が橋渡しして協定を結んでいただく取り組みを行っています。

現在、企業・団体のみなさまと31の協定を結んでいます（平成27年5月末時点）。平成26年には、100回を超える森林づくり活動が実施され、延べ3,100名のみなさまに御参加いただきました。

現在活動中の内容は、草や笹を刈る作業や、のこぎりやチェーンソーを使った除間伐などの伐採作業が多いのですが、植栽や環境教育といった活動もみられます。また、活動には社員や職員の方だけでなく、ご家族も一緒に参加するケースも多く見られます。みんなの力で緑豊かなぐんまの森林を守っていきましょう。



## 県有林整備パートナー事業

県では、3,960ヘクタールの森林を県有林として管理しています。

森林は水源かん養、二酸化炭素の吸収源など多様な機能を有していますが、多様な機能を維持するためには適正な管理が必要です。

県では、県有林事業の趣旨にご賛同いただいた企業・団体の皆様と協定を締結し、寄付金を受けて県有林を整備・保全する県有林整備パートナー事業を実施しています。

タイプ	内容	期間	寄付金
植樹	植栽・下刈など	10年間	300万円/ヘクタール
育樹	除伐・間伐など	5年間	50万円/ヘクタール



- 県ホームページにおいて、協定締結状況を公表
- 寄付金を利用して実施する森林整備による二酸化炭素吸収量を認証
- 現地においてボランティア活動を希望される場合はその活動を支援
- 現地において取組状況をPRする看板の設置場所を提供

(看板を設置する場所は協定を締結した森林の一部となりますので、道路等に面した場所に設置できない場合もあります。)



## 森林のCO<sub>2</sub>吸収量認証制度

県では、企業・自治体・ボランティア団体などが、森林整備協定を結んで実施する植栽・間伐などの森林整備等の効果を、CO<sub>2</sub>吸収量として認証しています。「企業参加の森林づくり」「県有林整備パートナー事業」における植栽や間伐などの活動は、本制度の対象となります。

また、認定した吸収量は、群馬県地球温暖化防止条例に基づく温室効果ガス排出量の報告から控除することができます。

### 【認証制度の対象となる活動】

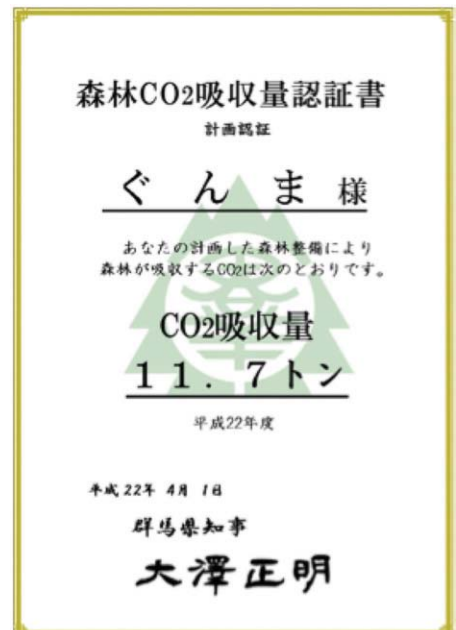
企業・自治体・ボランティア団体などが行う次の活動

#### ◆参加する活動◆

苗木を植える、除伐・間伐をするなど、森林が元気に育つために必要な整備に直接参加するもの

#### ◆応援する活動◆

手入れの行き届かない森林の整備にかかる費用を所有者に代わって負担するもの



### ●お問い合わせ先

○企業参加の森林づくり・森林のCO<sub>2</sub>吸収量認証制度について  
群馬県 環境森林部 緑化推進課 緑化推進係  
TEL 027-226-3272 FAX 027-223-0463

○県有林整備パートナー事業について  
群馬県 環境森林部 緑化推進課 県営林係  
TEL 027-226-3277 FAX 027-223-0463

# GS事業者の横顔

## 株式会社三和



認定番号 241867  
住 所 前橋市二之宮町575-1  
電話番号 027-268-2231  
従業員数 45名  
事業内容 自動車用エアコン部品製造  
代表者 代表取締役 新井 明  
GSマネージャー 神山 堅志  
GSサブマネージャー 佐藤 文則  
GSサブマネージャー 黒島 史成

### わが社の一押し

創業51年となる弊社は、前橋市と桐生市に工場を構え、カーエアコン用コンプレッサー部品の加工を行っております。

鉄、アルミの切削・研削や抵抗溶接及び浸炭・高周波焼入れなどを高い技術力・高い品質力・高いコスト競争力で行い、お客様に満足して頂ける製品の実現の為努力を重ねて邁進してまいります。

### 現場からひとこと

環境への取組として『私たちは安全で美しい地球の実現のため環境健全企業となります』をスローガンに企業活動を行っております。

ISO14001取得や環境GS認定を軸に、具体的な活動としては、生産性向上やクーラント寿命延長、赤城山での環境美化活動などを実践し、環境保全に貢献しております。

## プラス株式会社前橋工場



認定番号 242112  
住 所 前橋市神沢の森1番地  
電話番号 027-280-1111  
従業員数 256名  
事業内容 オフィス家具製造業  
代表者 工場長 坂元 勝利  
GSマネージャー 笠原 義紀  
GSサブマネージャー 齊藤 慎也

### わが社の一押し

プラス株式会社前橋工場（プラスランド）は、森林・緑地・水辺に囲まれた約14万坪の自然環境の中に、オフィス家具工場を核に、木製家具工場・物流センターやオフィス・研修施設などを配した、自然と人間がバランスよく共生する産業複合施設です。

### 現場からひとこと

敷地内を流れる神沢川（一級河川）の素晴らしい環境を守るため、毎年清掃活動を実施するなどの環境保全活動を積極的に進めております。

また当社の企業理念である「社会最適」＝「環境最適」システムの構築を目指して、環境に配慮した取り組みを近年強化しており、2011年7月に高効率照明を採用、2013年8月に粉体塗装ラインを設置するなど、環境対応型ファクトリー実現に向けての試みを継続しています。こうした取り組み全体により、CO2削減を実施しております。

## 拓友工業株式会社



認定番号 242206  
住 所 東吾妻町大字川戸1281  
電話番号 0279-68-3136  
従業員数 14名  
事業内容 建設業  
許可番号：般-26第11026号  
代表者 代表取締役 社長 小池 孝  
代表取締役 専務 小池 宏明  
GSマネージャー 関本 真道  
GSサブマネージャー 五十嵐 義信

### わが社の一押し

弊社は昭和47年創業以来、経営理念《Frontierspirit & Friendship》と、コーポレートスローガン《誠意・最善・努力 (Honesty & Best Service)》の精神で、42年間社会基盤の整備に携わって参りました。また、近年では自然エネルギーを利用する太陽光発電事業等にも携わり、グループ会社と共に建設と運輸を通じて、地域の活性化に貢献したいと思っております。

### 現場からひとこと

弊社は、社員一丸となり「出来る事から始める」をテーマに地球の環境保全に取り組んでおります。

その手始めとして、コピー用紙の再利用、ペーパーレス化、車・重機のエコ運転等を実施しております。また、低公害車の導入や事務所照明のLED化、空調を省エネ型に入れ替えも行いました。

継続すれば小さな事も大きな力になる事を信じて、これからも地球の環境保全に取り組んで参ります。

## 株式会社池田製作所



認定番号 242219  
 住所 太田市西新町135-3  
 電話番号 0276-31-3131  
 従業員数 195名  
 事業内容 輸送用機械器具製造業  
 代表者 代表取締役 池田剛一  
 GSマネージャー 八木 貞雄  
 GSサブマネージャー 中嶋 郁夫  
 GSサブマネージャー 小野寺 誠

### わが社の一押し

当社は自動車部品を中心に金型設計・製作、プレス成形、溶接、表面処理（カチオン塗装等）までの一貫生産を行っています。又、「小さくてもお客様に必要とされる技能を持った独立した世界企業になりたい」を経営方針とし、1993年以降アメリカ、タイ、中国、ベトナムに現地法人を立ち上げています。創業60余年の経験と技術力で、お取引先様の求めるスペックの製品を、必要な場所、必要なタイミング、最適なコストで提供できるように努力しています。

### 現場からひとこと

環境問題の高まりから事業所の省エネルギー化に努め、水銀灯と蛍光灯のLED化、工場の屋根及び外壁の断熱化、冷暖房温度の温度設定管理、休憩時間の消灯徹底等を行っています。今後も全職員の意識向上に努め、ソフト・ハード両面から積極的、継続的に環境保全に向けた取り組みを行っていきます。

## 川場リゾート株式会社



認定番号 252347  
 住所 川場村谷地2755-2  
 電話番号 0278-52-3345  
 従業員数 19名  
 事業内容 索道事業  
 代表者 代表取締役社長 櫛淵忠一  
 GSマネージャー 松井 雅也  
 GSサブマネージャー 外山 貴文  
 GSサブマネージャー 高森 英貴

### わが社の一押し

弊社の事業は、主に索道による旅客、スキー場運営に付随するサービスを行っております。

弊社が運営するスキー場は、全5本のリフトが稼働しており、山頂より最長3300mのロングコースが楽しめます。種類豊富な朝食も用意しております。

### 現場からひとこと

弊社の電気は、自家発電で賄っております。出力500kWのディーゼル発電機5台可動しております。燃料はA重油を使用しております。

弊社は、電気使用量により発電機可動台数を適正にするようにしております。又、ボイラの設定温度も天候、気温により適正にしており、館内の節電も徹底しております。

## 株式会社東京鋳造所



認定番号 262412  
 住所 高崎市上豊岡町561-8  
 電話番号 027-343-5168  
 従業員数 46名  
 事業内容 自動車部品製造  
 代表者 代表取締役 小澤淳  
 GSマネージャー 狩野 和広  
 GSサブマネージャー 三沢 譲  
 GSサブマネージャー 福田 雅子

### わが社の一押し

弊社は、主に自動車向けを中心とするアルミ鋳造部品メーカーです。

1930年に創業し、100年企業となる2029年に向け、経営計画「VISION2020」など様々な取り組みを行っています。弊社が製造するアルミ部品は環境規制製品が多いため、高品質な鋳物作りこそが地球環境に対する最大の貢献であると自負し、常に「圧倒的な高品質」をテーマに改善を進めています。

### 現場からひとこと

「鋳造業＝高エネルギー消費型産業」である事を自覚し、環境GS事業者として日々のエネルギーの見える化（原単位管理）を徹底しています。また、太陽光発電やLED照明を積極的に取り入れ、省エネルギーを促進しています。更には、「エネルギーを使い切る」ことをテーマに、野菜工場のトライアルをスタートしました。金属を溶解するエネルギーを再利用する、エネルギーリサイクルシステムの構築を目指していきます。



# ワンポイント アドバイス ONE POINT ADVICE

環境GS  
推進員



今回は、  
小川 克雄さん  
からのアドバイスです。

## 地球温暖化対策にフロン使用設備点検を

環境GS認定制度は、県内事業者が温室効果ガスを持続的に削減していくことを目的としています。電力使用量削減や化石燃料の削減による省エネが温室効果ガス削減に一般的な取り組みですが、フロン類の排出削減も温室効果ガス削減につながります。フロン類は、冷凍空調機器に冷媒として使用されていますが、これらの機器の設備不良や経年劣化により相当量が漏えいしていることが判明し、2015年4月1日にフロン回収・破壊法が改正され「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」略称「フロン排出抑制法」が施行されました。

### 地球温暖化への影響と対策

- CFC、HCFC はオゾン層保護対策として生産・輸入が規制されていますが、温室効果も大きい物質です。CFC、HCFC の代替として、主に HFC（代替フロン）への転換を進めてきましたが、HFC は、オゾン層を破壊しないものの、二酸化炭素の 100 倍から 10,000 倍以上の大きな温室効果があります。
- そのため、ノンフロン・低 GWP（地球温暖化係数）化や、既にフロン類（CFC、HCFC、HFC）が使われている製品からのフロン類の排出抑制が必要です。



このようなフロン類の漏えいを防ぐため、冷蔵、冷凍機器や業務用エアコンの定期点検等管理が義務付けられました。点検対象は、第一種特定製品で大きさにより点検内容、点検頻度、点検実施者が決められています。機器の容量確認など詳細は以下の環境省ホームページに掲載されていますが確認が難しい場合もあり、設備業者に相談してみるのも一つの方法です。

環境省ホームページ [http://www.env.go.jp/earth/ozone/cfc/law/kaisei\\_h27/](http://www.env.go.jp/earth/ozone/cfc/law/kaisei_h27/)

#### ■「第一種特定製品とは」

業務用の冷凍空調機器であって、冷媒としてフロン類が使用されているもの。（ただし、カーエアコンは対象外。（自動車リサイクル法に基づきフロン類の回収等が行われます））

	点検内容	点検頻度			点検実施者
【簡易点検】 全ての業務用 冷凍空調機器	・ 冷蔵機器及び冷凍機器の庫内温度 ・ 製品からの異音、製品外観（配管含む）の損傷、腐食、錆び、油じみ並びに熱交換器の霜付き等の冷媒として充填されているフロン類の漏洩の兆候有無	四半期に 1 回以上			実施者の具体的な制限なし
		（上乘せ） 【定期点検】 うち、一定規模以上の業務用冷凍空調機器	空調機器	7.5～50kW	
50kW 以上	1年に 1 回以上				
	冷凍冷蔵機器	7.5kW 以上	1年に 1 回以上		

※機器の点検により、フロン類の排出が抑制される他、機器の運転が適正になることにより省エネルギーにもつながります。思った以上に機器の不具合は多く空調など稼働時間も長く、電力使用量も多いので、この省エネ効果は期待できます。

**点検で省エネ!!**

補助金を使って設備更新・導入を～補助金の活用方法～その11

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11」をお届けします。経済産業省より「平成28年度予算案」、「平成27年度補正予算案」の概要が公表されました。今回はその中でも予算規模が大きく、注目度が高い補助金についてお知らせいたします。各補助金の詳細は、執行団体HPよりご確認ください。

設備投資に活用できる補助金（平成28年度予算、平成27年度補正予算）

補助金名称	内容								
<p>【平成28年度予算】 エネルギー使用合理化等事業者 支援補助金 (515.0億円←410.0億円)</p>	<p>既設設備・システムの入替えや製造プロセスの改善等に向けた改修、エネルギーマネジメントシステム（EMS）の導入により、工場・事業場単位での省エネ・電力ピーク対策や事業者間の省エネ対策を行う際に必要となる費用を補助。（トップランナー制度対象機器を導入する場合、トップランナー基準を満たす製品を対象を限定）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>補助率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 省エネ設備、電力ピーク対策事業</td> <td>対象経費の1/3</td> </tr> <tr> <td>2. エネマネ事業者を活用した事業</td> <td>対象経費の1/2</td> </tr> </tbody> </table>	区分	補助率	1. 省エネ設備、電力ピーク対策事業	対象経費の1/3	2. エネマネ事業者を活用した事業	対象経費の1/2		
区分	補助率								
1. 省エネ設備、電力ピーク対策事業	対象経費の1/3								
2. エネマネ事業者を活用した事業	対象経費の1/2								
<p>【平成27度補正予算】 中小企業等の省エネ・ 生産性革命投資促進事業 (442.0億円)</p>	<p>導入する設備ごとの省エネ効果等で簡易に申請が行える制度を創設し、中小企業等の省エネ効果が高い設備への更新を支援。「長期エネルギー需給見通し」における省エネ量の根拠となった産業・業務用の設備が対象。（対象設備がトップランナー制度対象の場合、トップランナー基準以上の設備が補助対象） 補助率：対象経費の1/3 執行団体：一般社団法人 環境共創イニシアチブ</p>								
<p>【平成27度補正予算】 ものづくり・商業・サービス新 展開支援補助金 (1020.5億円←1020.4億円)</p>	<p>国内外のニーズに対応したサービスやものづくりの新事業を創出するため、革新的なサービス開発・試作品開発・生産プロセスの改善を行う中小企業・小規模事業者の設備投資等を支援。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>補助上限額</th> <th>補助率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 革新的サービス・ものづくり開発支援</td> <td>(1)一般型 1,000万円 (2)小規模型 500万円</td> <td rowspan="2">対象経費の2/3</td> </tr> <tr> <td>2. サービス・ものづくり高度生産性向上支援</td> <td>3,000万円</td> </tr> </tbody> </table> <p>公募：平成28年2月5日公募開始 事務局：群馬県中小企業団体中央会</p>	区分	補助上限額	補助率	1. 革新的サービス・ものづくり開発支援	(1)一般型 1,000万円 (2)小規模型 500万円	対象経費の2/3	2. サービス・ものづくり高度生産性向上支援	3,000万円
区分	補助上限額	補助率							
1. 革新的サービス・ものづくり開発支援	(1)一般型 1,000万円 (2)小規模型 500万円	対象経費の2/3							
2. サービス・ものづくり高度生産性向上支援	3,000万円								

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 027-237-1103）まで。事例に精通したGS推進員を派遣しますので、お気軽にご相談ください。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、参考にしてください。

省エネポータルサイト「エネポ」 <http://www.ene-po.com/>  
未来の企業応援サイト「ミラサポ」 <https://www.mirasapo.jp/>

文責：環境GS推進員 関 誠



# GSインフォメーション

群馬県からのお知らせ

## 広告掲載企業を募集します

環境GS認定制度で発行・運営している広報媒体への広告掲載企業を募集します。  
【募集予定広報媒体】・環境GSニュース（年3回発行）  
・環境GS認定制度ホームページ（1年間運営）  
詳細は、平成28年3月以降に県ホームページ等でお知らせします。

## 平成27年度実績報告・平成28年度継続申請書作成のお願いについて

継続申請書をこのGSニュースに同封させていただきましたので、準備についてよろしくお願いたします。提出期限は例年と同様6月末までです。  
詳しい作成方法については県HP『環境GS認定制度平成27年度実績報告・平成28年度継続申請書』作成の手引き (<http://www.pref.gunma.jp/04/e0110026.html>) をご確認ください。



## 経済センサス 活動調査

# 平成28年 経済センサスー活動調査



あなたの調査票で日本経済の「いま」を明らかに！

「経済センサスー活動調査」は、全産業分野の売上（収入）金額や費用などの経理項目を同一時点で網羅的に把握し、我が国における事業所・企業の経済活動を全国的及び地域別に明らかにするとともに、事業所及び企業を対象とした各種統計調査の母集団情報を得ることを目的としています。

- 調査期日 **平成28年6月1日現在** で行います。
- 調査対象 **全国すべての事業所・企業** が対象となります。
- 法的根拠 「統計法」(平成19年法律第53号) という法律に基づく基幹統計調査として実施します。
- 結果利用 調査結果は、各種行政施策や学術研究の基礎資料としての利活用だけでなく、経営の参考資料として、事業者の皆様方にも活用していただいております。

詳しくは、総務省統計局のホームページ及び広報キャンペーンサイトをご覧ください。  
【総務省統計局HP】 <http://www.stat.go.jp/data/e-census/2016/>  
【広報キャンペーンサイト】 <http://www.e-census2016.stat.go.jp/>

『お問い合わせ先』 群馬県 企画部 統計課 経済産業係 ●TEL 027-226-2410 ●FAX 027-224-9224

編集・発行  
群馬県環境エネルギー課 〒371-8570 前橋市大手町1-1-1  
TEL：027-226-2817 FAX：027-243-7702  
群馬県地球温暖化防止活動推進センター 〒371-0016 前橋市城東町2-3-8  
TEL：027-237-1103 FAX：027-232-1104

