

5 地球温暖化対策に係る取組の展開

(1) 取組の全体像

本市における地球温暖化対策に係る取組は、温室効果ガス排出量を削減するための緩和策と気候変動の悪影響を可能な限り低減するための適応策から構成し、以下の取組を推進します。

部門と取組方針		取組の主体
緩和策	1 産業部門  <ul style="list-style-type: none"> 1 建物・設備の省エネルギー化 [p.122～] 2 建物・設備における再生可能エネルギーの活用 [p.125～] 	事業者 市
	2 家庭部門  <ul style="list-style-type: none"> 1 日常的な省エネルギー行動の実践 [p.127～] 2 住宅・家電製品等の省エネルギー化 [p.129～] 3 住宅における再生可能エネルギーの活用 [p.130～] 	市民 事業者 市
	3 業務部門  <ul style="list-style-type: none"> 1 建物・設備・働き方の省エネルギー化 [p.131～] 2 建物・設備における再生可能エネルギーの活用 [p.134～] 	事業者 市
	4 運輸部門  <ul style="list-style-type: none"> 1 人の移動における省エネルギー化 [p.135～] 2 貨物輸送における省エネルギー化 [p.138～] 	市民 事業者 市
	5 廃棄物部門  <ul style="list-style-type: none"> 1 4Rの実践 [p.139～] 	市民 事業者 市
+		
吸収源対策 (森林吸収) [p.148～]	「目標年度の令和12(2030)年度までに、基準年度の平成25(2013)年度比48.9%削減する」の目標に対する削減量には計上しませんが、令和32(2050)年度のカーボンニュートラルを目指す上で重要な取組として位置付けます。	市民 事業者 市

影響に対する取組		取組の主体
1	気象災害に対する取組 [p.142～] 	市民 事業者 市
2	健康被害に対する取組 [p.143～] 	
3	水資源への悪影響に対する取組 [p.145～] 	
4	自然環境への悪影響に対する取組 [p.146～] 	
5	農作物への悪影響に対する取組 [p.147～] 	

(2) 緩和策と適応策

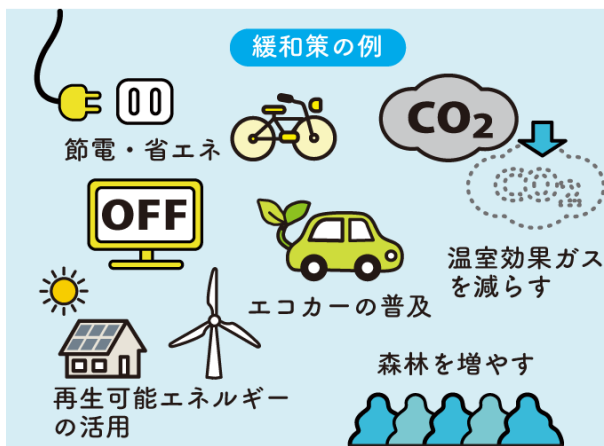
緩和策とは、地球温暖化の原因となる温室効果ガスの排出量を削減する取組です。例として、生活や経済活動の中で使用するエネルギーの消費量を抑える省エネルギー化、再生可能エネルギーの活用、森林等によるCO₂の吸収を増やす吸収源対策等があります。

この緩和策は、気候変動による悪影響を抑えるために重要な取組ですが、効果が現れるには時間がかかり、取組を最大限行ったとしても、過去に排出された温室効果ガスの蓄積もあるため、ある程度の影響が今後発生することは避けられません。

近年、大雨や猛暑等の異常気象が、これまでに観測されていない規模で発生し、私たちの生活に既に大きな影響を及ぼしていることから、気候変動の影響に備える適応策も併せて推進する必要があります。

緩和とは？

原因を少なく



適応とは？

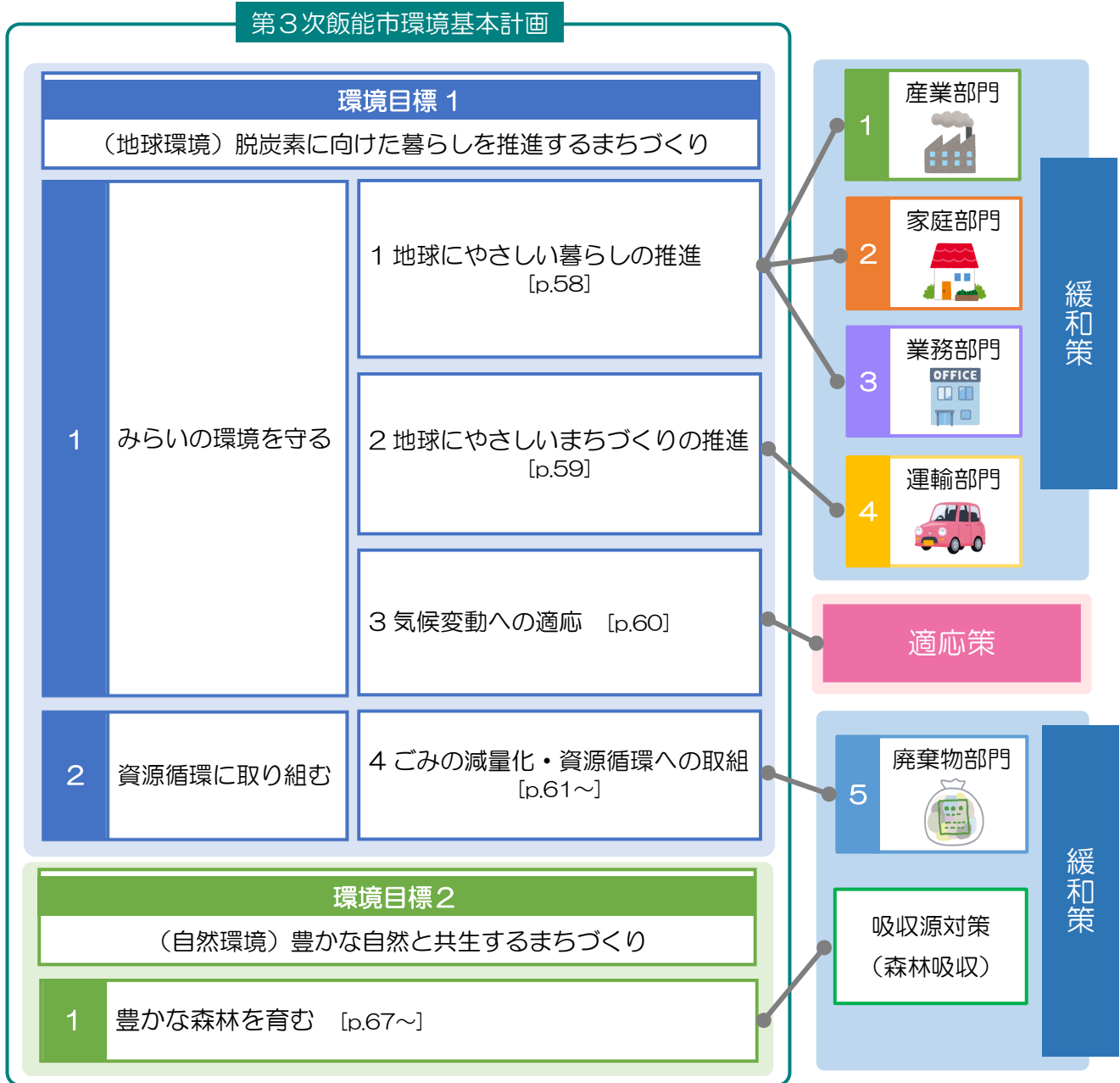
影響に備える



出典：気候変動適応情報プラットフォーム（A-PLAT）

(3) 第3次飯能市環境基本計画と地球温暖化対策との関係

地球温暖化対策に係る取組は、「第3次飯能市環境基本計画」の施策と連動して推進します。



第3次飯能市環境基本計画における具体的な施策と各部門における緩和策、適応策の対応について、以下に示します。

環境目標 1 地球環境 脱炭素に向けた暮らしを推進するまちづくり

基本方針 1 未来の環境を守る

施策1 地球にやさしい暮らしの推進

具体的な施策	緩和策						適応策
	産業	家庭	業務	運輸	廃棄物	森林吸収	
1 地球温暖化対策に関する意識啓発の推進	○	○	○	-	-	-	-
2 家庭・事業所における省エネルギー対策の推進	○	○	○	-	-	-	-
3 公共事業における省エネルギーの率先行動の実施	-	-	○	-	-	-	-
4 公共施設における省エネルギー対策の推進	-	-	○	-	-	-	-
5 再生可能エネルギーの普及促進	○	○	○	-	-	-	-
6 公共施設における再生可能エネルギーの利用促進	-	-	○	-	-	-	-
7 太陽光発電設備の適正な設置・管理の推進	○	-	○	-	-	-	-

施策2 地球にやさしいまちづくりの推進

具体的な施策	緩和策						適応策
	産業	家庭	業務	運輸	廃棄物	森林吸収	
1 次世代自動車の普及促進	-	-	-	○	-	-	-
2 歩行者・自転車利用環境の維持・向上	-	-	-	○	-	-	-
3 公共交通利用環境の維持・改善	-	-	-	○	-	-	-
4 エコドライブの普及・啓発	-	-	-	○	-	-	-
5 コンパクト+ネットワークのまちづくりの推進	-	-	-	○	-	-	-
6 森林による二酸化炭素吸収の促進	-	-	-	-	-	○	-

施策3 気候変動への適応

具体的な施策	緩和策						適応策
	産業	家庭	業務	運輸	廃棄物	森林吸収	
1 危険箇所の巡視及び災害防止策の実施	-	-	-	-	-	-	○
2 災害発生時のエネルギー対策の推進	-	-	-	-	-	-	○
3 雨水地下浸透の推進	-	-	-	-	-	-	○
4 健康被害への対策の推進	-	-	-	-	-	-	○
5 水資源への影響に関する対策の推進	-	-	-	-	-	-	○
6 自然環境や農業への影響に関する対策の推進	-	-	-	-	-	-	○

基本方針 2

資源循環に取り組む

施策4 ごみの減量化・資源循環への取組							
具体的な施策	緩和策						適応策
	産業	家庭	業務	運輸	廃棄物	森林吸収	
1 ごみの削減に向けた情報発信による意識啓発	-	-	-	-	○	-	-
2 ごみの排出抑制の推進	-	-	-	-	○	-	-
3 食品ロス・生ごみ削減の推進	-	-	-	-	○	-	-
4 事業系ごみの排出抑制	-	-	-	-	○	-	-
5 リユースの推進	-	-	-	-	○	-	-
6 分別回収による再資源化の推進	-	-	-	-	○	-	-
7 事業者へのリサイクルの啓発	-	-	-	-	○	-	-
8 廃棄物エネルギーの有効活用の推進	-	-	-	-	○	-	-

環境目標2 自然環境 豊かな自然と共生するまちづくり

基本方針 1

豊かな森林を育む

施策1 森林の保全と活用							
具体的な施策	緩和策						適応策
	産業	家庭	業務	運輸	廃棄物	森林吸収	
1 森林の適切な経営管理の推進	-	-	-	-	-	○	-
2 「望ましい林業構造」構築の推進	-	-	-	-	-	○	-
3 森林・林業に係る基盤の整備	-	-	-	-	-	○	-
4 森林情報の収集と発信	-	-	-	-	-	○	-
5 木を使ったまちづくりの推進	-	-	-	-	-	○	-
6 多様な主体による森林・木材の新たな利活用の推進	-	-	-	-	-	○	-

(4) 緩和策（温室効果ガスの排出を削減するための対策）

本市の緩和策について、取組方針と取組内容を温室効果ガス排出量の推計の対象とした5つの部門別に示します。

1 産業部門の取組

① 産業部門の取組方針

本市の産業部門の温室効果ガス排出量は、食品・飲料や木材・木製品、金属機器等の製造業、農林業、鉱業及び建設業の合計であり、令和元（2019）年度の排出量は 104.5 千 t-CO₂ で、全5部門の排出量の 24.7%を占めています。

年度	産業部門 実績値							目標値
	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R元 (2019)	R12 (2030)
排出量 (千 t-CO ₂)	92.9	97.4	89.4	105.3	110.0	110.1	104.5	48.4
	47.9%削減							

本部門の削減目標は、目標年度の令和 12（2030）年度までに、基準年度の平成 25（2013）年度比 47.9%削減の 48.4 千 t-CO₂ とし、目標達成に向けた取組方針は以下のとおりです。





産業部門の排出量削減に向けた取組方針

- 1 建物・設備の省エネルギー化
- 2 建物・設備における再生可能エネルギーの活用

② 産業部門の取組内容

取組方針 1 建物・設備の省エネルギー化

産業部門のエネルギー消費量を減らし、温室効果ガスの排出を抑制するためには、各事業者の建物・設備の性能や運用方法を省エネルギー化する必要があります。そのためには、各事業者が省エネルギー化に関する知識や理解を深め、建物・設備の性能や運用方法を見直すことが重要となります。

取組内容例	主体別の役割	
	事業者 	市 
省エネ診断等の支援制度の活用	実践	情報提供
埼玉県エコアップ認証制度の活用	実践	情報提供
国が定める温室効果ガス排出抑制指針の実践	実践	情報提供
エネルギー管理システム（EMS）の活用	実践	情報提供
省エネルギー性能の高い設備・機器の活用	実践	情報提供

コラム



省エネ診断

事業者の省エネルギー化を推進する支援制度は、様々なものが存在します。その中でも、省エネ診断は事業者が省エネルギー化に取り組む第一歩といえます。

省エネ診断では、専門家が事業所のエネルギーの使用状況を診断し、お金をかけずにできる運用改善や設備投資による省エネ化を、具体的な省エネ効果とともに提案します。国や県では、無料で省エネ診断の専門家を派遣する支援も行っています。

経済産業省 省エネポータルサイトでは、省エネ診断を含む、様々な支援制度を紹介しています。



コラム



埼玉県エコアップ認証制度

埼玉県エコアップ認証制度は、CO₂削減や廃棄物の排出抑制等の環境への配慮に関する取組について、方針や目標を設定し、結果を評価し、改善することで、優れた取組が実践できている事業所を県が認証する制度です。

認証を受けることで、認証ロゴマークの利用や県のホームページで環境負荷低減活動を行っている事業所として公表されることにより、環境への配慮に関する努力をアピールできたり、県の省エネ補助金や融資制度の優先交付が得られるなどのメリットがあります。



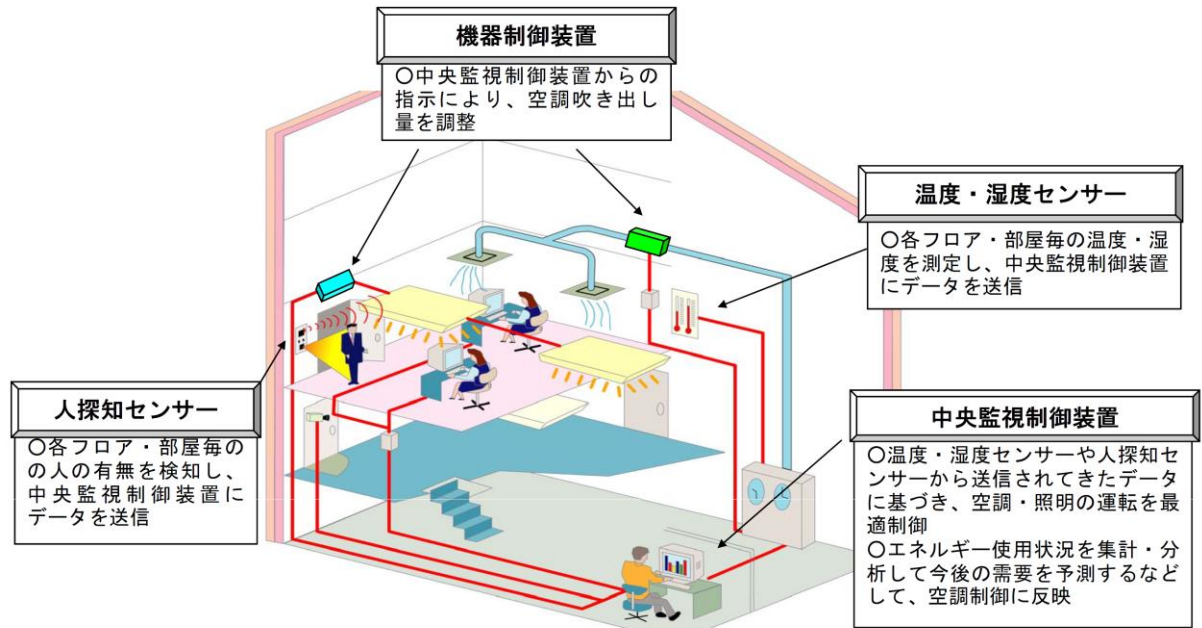
コラム



エネルギー管理システム（EMS）

エネルギー管理システム（EMS）とは、電気等の使用状況を「見える化」するとともにデータを蓄積してエネルギーの削減可能な箇所を見つけ、最適に自動制御するシステムのことで

す。EMSには工場やオフィスビル、商業施設、戸建て住宅等、様々な種類の建築物に対応したものが



出典：環境省

取組方針2 建物・設備における再生可能エネルギーの活用

産業部門における再生可能エネルギーの活用として、使用する燃料や電力を太陽光・風力・中小水力・バイオマス等の再生可能エネルギーへ切り替える、産業用蓄電池を導入するなど、積極的に進めていく必要があります。

また、本市の太陽光発電設備については、「飯能市太陽光発電設備の設置及び維持管理等に関する条例」を運用し、適正な設置・管理のもとでの導入を推進していきます。

取組内容例	主体別の役割	
	事業者 	市 
再生可能エネルギー設備・機器の活用	実践	情報提供
産業用蓄電池の活用	実践	情報提供
再生可能エネルギー由来の燃料・電力への切り替え	実践	情報提供
太陽光発電設備の適正な設置・管理	実践	実施・情報提供

コラム



産業用蓄電池

産業用蓄電池とは、工場や公共施設、オフィスビルや事務所、商業施設等に設置する蓄電システムで、系統電源からの充電だけではなく、太陽光発電等の自家発電設備で生成した電気も貯めておくことができます。

産業用蓄電池と太陽光発電を併用することで、日中の天気の良い時に生成した電力を貯蔵し、電力の生成効率が落ちる天気の悪い日に使用することが可能になり、再生可能エネルギーの利用効率を高めることができます。

また、災害時の非常用電源としての活用も可能で、太陽光発電等の自家発電設備と併せて導入することが推奨されます。



2 家庭部門の取組

① 家庭部門の取組方針

本市の家庭部門の温室効果ガス排出量は、家庭での電気、ガス、灯油、熱を使用することに伴うCO₂排出量の合計であり、令和元（2019）年度の排出量は85.5千t-CO₂で、全5部門の排出量の20.2%を占めています。

年度	家庭部門 実績値							目標値
	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R元 (2019)	R12 (2030)
排出量 (千t-CO ₂)	117.0	105.2	105.2	93.5	102.3	97.3	85.5	39.8

本部門の削減目標は、目標年度の令和12（2030）年度までに、基準年度の平成25（2013）年度比66.0%削減の39.8千t-CO₂とし、目標達成に向けた取組方針は以下のとおりです。



家庭部門の排出量削減に向けた取組方針

- 1 日常的な省エネルギー行動の実践
- 2 住宅・家電製品等の省エネルギー化
- 3 住宅における再生可能エネルギーの活用




国は、環境への負荷が少ないライフスタイルや製品、サービスを選択する「COOL CHOICE（クールチョイス）」を推進しています。また、国民に向けて、脱炭素社会を目指す具体策として、「ゼロカーボンアクション30」を示しています。



② 家庭部門の取組内容

取組方針1 日常的な省エネルギー行動の実践

家庭部門における最も身近な省エネルギー化の取組として、家電製品の使用方法を見直すなど、日常生活の中で環境への負荷が少ない行動を心掛けることが必要です。

取組内容例	主体別の役割		
	市民 	事業者 	市 
家電製品等の使用方法の見直し	実践	—	情報提供
クールシェアスポット※の活用	実践	—	情報提供
エコライフ DAY・WEEK への参加	実践	—	情報提供
緑のカーテンの活用	実践	—	情報提供

コラム

家電製品等の使用方法の見直しによるCO₂の削減量

家電製品等の使用方法を見直すことで、以下のようなCO₂の削減が期待されます。

項目	詳細	年間削減量
冷暖房 	エアコンの使用時間を1日1時間短くした場合	26kg/台
	冷房の設定温度を今よりも1℃高く、暖房の設定温度を今よりも1℃低く変更した場合	19kg/台
テレビ 	テレビのつけている時間を1日1時間減らす	8.2kg/台
パソコン 	パソコンを使う時間を1日1時間減らす	デスクトップ 15.5kg/台 ノート 2.7kg/台
トイレ 	トイレを使わない時は、電気便座のふたを閉める	17.1kg/台
照明 	照明の使用時間を1日1時間減らす	白熱電球 9.6kg/個 蛍光灯 2.2kg/個 LED電球 1.4kg/個
ドライヤー 	ドライヤーの使用時間を1日1分間減らす	3.6kg/人
風呂 	こまめにシャワーを止める	30.7kg/人
洗濯 	洗濯物をまとめて洗う	14.1kg/世帯

出典：東京都「2021 家庭の省エネハンドブック」より作成

※クールシェアスポット：家庭におけるエアコン使用を減らす取組として、公共施設や民間施設等の冷房されている空間、木陰や水辺等の天然の涼しい場所を活用すること。p.143コラムを参照。

コラム



エコライフ DAY・WEEK

エコライフ DAY・WEEK は、1 日または 1 週間の期間を定めて、省エネ・省資源等の環境に配慮した生活を集中的に実践するキャンペーンです。削減できた CO₂ 量が計算でき、地球温暖化防止のため、自身のライフスタイルを見直すきっかけになります。

本市では、はんのう市民環境会議を中心に実施し、参加者の CO₂ 総削減量とコメントをホームページで公表しています。

エコライフ DAY・WEEK の実践項目

♣ 1 室温28℃を目安に冷房を適切に使用した。(100g・ひと夏で801円節約)	
♣ 2 冷房の利用時間を1時間減らした。(62g・ひと夏で497円節約)	
♣ 3 エアコンのフィルターを掃除した。(39g・1年で846円節約)	
♣ 4 ほかのことをするとき、テレビを消した。(21g・1年で445円節約)	
♣ 5 テレビなど家電製品を使わないときは、主電源を切ったりコンセントからプラグを抜いた。(69g・1年で1,483円節約)	埼玉県マスコット「コバトン」
♣ 6 部屋を出る時は、明かりを消した。(19g・1年で406円節約)	
♣ 7 お湯や水を流しっぱなしにしないで、こまめにとめた。(82g・1年で3,031円節約)	
♣ 8 お風呂は冷めないうちに、みんなで続けて入った。(233g・1年で6,052円節約)	
♣ 9 タオルでよく拭いてからドライヤーを使った。(37g・1年で805円節約)	
♣ 10 トイレの便座暖房の電源を切った。(冬は温度を低くした。)(32g・1年で699円節約)	
♣ 11 炊飯器の保温機能を使わなかった。(52g・1年で1,116円節約)	
♣ 12 冷蔵庫にもものを詰め込み過ぎなかった。(54g・1年で1,161円節約)	
♣ 13 冷蔵庫の庫内温度設定を、「強」から「中」に変更した。(76g・1年で1,634円節約)	
♣ 14 冷蔵庫の食材をチェックし、買うものを決めてから買い物に出かけた。(20g)	
♣ 15 お店で手前にある食品を購入した。(12g)	
♣ 16 ご飯やおかずを、残さず食べた。(22g)	
♣ 17 野菜は旬のものを選んで食べた。(97g)	
♣ 18 買い物をするとき、レジ袋をもらわなかった。(33g)	
♣ 19 出かけるときは、水筒やマイボトルを持ち歩いた。(43g)	
♣ 20 出かけるときは自動車に乗らずに、徒歩・自転車・バス・電車を利用した。(193g・1年で2,377円節約)	

※()の数字は、1日に減らせる二酸化炭素の量です。

出典：エコライフ DAY・WEEK 埼玉 2022（夏）チェックシート

コラム



緑のカーテン

緑のカーテンとは、ゴーヤやアサガオ等つる性植物を窓の外側でカーテンのように育てたものです。

緑のカーテンは、直射日光を遮るだけでなく、壁や地面からの放射熱も防ぐことができ夏場の省エネ対策になります。また、見た目にも涼しく、育てる楽しさも味わえます。

本市では、はんのう市民環境会議が開催する「環境フェスタ」で緑のカーテンの苗の配布も行っています。



緑のカーテン

取組方針2 住宅・家電製品等の省エネルギー化

生活の中心となる住宅や日常的に使用する家電製品等について、各家庭で省エネルギーかつ高効率なものを利用することは、家庭部門の温室効果ガス排出量の削減目標達成にとって重要な取組です。

近年は、省エネ性能が向上した住宅や家電製品が普及していますので、各家庭において、できる取組から実施していきましょう。

取組内容例	主体別の役割		
	市民 	事業者 	市 
高効率で省エネルギー性能の高い家電製品の活用	実践	—	情報提供
エネルギー管理システム（EMS）の活用	実践	—	情報提供
省エネルギーリフォームの実践	実践	—	情報提供
トップランナー基準を満たす製品の供給	—	実践	情報提供
住宅の省エネ性能の向上	—	実践	情報提供

コラム



高効率で省エネルギー性能の高い家電製品の選び方

近年、高効率で省エネルギー性能の高い家電製品が多く販売されています。例えば、冷蔵庫を10～14年程度前の製品から最新型の製品に買い替えた場合、年間1世帯当たり163kgのCO₂を削減できると言われています。省エネ性能の高い家電製品への買い替えには、「統一省エネラベル」や「しんきゅうさん」が参考になります。

統一省エネラベル

「統一省エネラベル」は、省エネ法で定められた家電製品等の省エネ基準を達成しているかどうかを表示したもので、商品に掲示されています。製品の省エネ性能を星の数と数値で表しており、年間の電気代の目安も分かるため、買い替えの基準になります。



しんきゅうさん

「しんきゅうさん」は、インターネットで環境省が提供する省エネ製品買換ナビゲーションサービスで、現在使用している家電製品と最新の家電製品を比較し、年間の消費電力量や電気代、CO₂排出量等の違いを見ることができます。

また、複数の家電製品を買い替える場合もまとめて比較でき、製品の選び方のアドバイス等もあり、買い替え時の参考になります。



取組方針3

住宅における再生可能エネルギーの活用


近年、太陽光発電システムや住宅用蓄電池等を導入したり、使用する電力を再生可能エネルギーへ切り替えるなど、再生可能エネルギーの活用が進んでいます。

本市では、平成22（2010）年度から住宅に設置する太陽光発電システム等に対し補助金を交付しています。令和4（2022）年からは「住宅用省エネ設備推進補助制度」により、住宅への太陽光発電システム、定置用リチウムイオン蓄電池、太陽熱利用システム、ガスコージェネレーションシステム（エネファーム）の導入を促進しています。



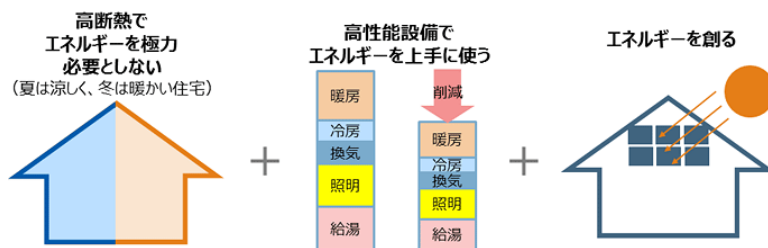
住宅用省エネ設備推進補助制度を活用した住宅

取組内容例	主体別の役割		
	市民 	事業者 	市 
太陽光発電システムや住宅用蓄電池等の導入	実践	—	情報提供
再生可能エネルギー由来の電力等への切り替え	実践	—	情報提供
ZEHの新築や購入の検討	実践	—	情報提供
住宅用省エネ設備推進補助制度の活用	実践	—	補助・情報提供
ZEH基準を満たす住宅の供給	—	実践	情報提供

コラム  **ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）**

ZEH（ゼッチ）とは「Net Zero Energy House（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）」の略語で、省エネルギー設備や高断熱の壁等の利用により、生活で使用するエネルギーを削減し、太陽光発電により作られた電力で相殺することで、エネルギー収支をゼロ以下にした住宅です。

天候による発電量の変化や設備投資、メンテナンス費用がかかるなどのデメリットもありますが、光熱費を削減でき、災害時の非常用電力を備えられるなどのメリットも多く、条件を満たせば、国が実施する制度による補助金を活用することができます。




出典：経済産業省 資源エネルギー庁ホームページ

3 業務部門の取組

① 業務部門の取組方針

本市の業務部門の温室効果ガス排出量は、第三次産業（小売業、医療、教育、情報通信、飲食、宿泊等のサービス業や行政機関）で共通して使用されることが多い、照明や空調、パソコン等の設備機器等で使用することに伴う CO₂ 排出量の合計であり、令和元（2019）年度の排出量は 90.8 千 t-CO₂ で、全5部門の排出量の 21.4%を占めています。

年度	業務部門 実績値							目標値
	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R元 (2019)	R12 (2030)
排出量 (千 t-CO ₂)	120.9	112.3	109.2	100.9	96.9	96.5	90.8	59.2
								

本部門の削減目標は、目標年度の令和 12（2030）年度までに、基準年度の平成 25（2013）年度比 51.0%削減の 59.2 千 t-CO₂ とし、目標達成に向けた取組方針は以下のとおりです。



業務部門の排出量削減に向けた取組方針

- 1 建物・設備・働き方の省エネルギー化
- 2 建物・設備における再生可能エネルギーの活用

② 業務部門の取組内容

取組方針 1 建物・設備・働き方の省エネルギー化

業務部門のエネルギー消費量を減らし、温室効果ガスの排出を抑制するためには、各事業者が省エネルギー化に関する知識や理解を深め、建物・設備の省エネ性能を高めるとともに、運用方法を見直すことが重要です。

また、テレワーク等の働き方改革による最適な人員配置等、環境への負荷が少なくなるビジネススタイルへの転換も求められます。



取組内容例	主体別の役割	
	事業者 	市 
省エネ診断等の支援制度の活用	実践	情報提供
埼玉県エコアップ認証制度の活用	実践	情報提供
国が定める温室効果ガス排出抑制指針の実践	実践	情報提供
エネルギー管理システム（EMS）の活用	実践	情報提供
省エネルギー性能の高い設備・機器の活用	実践	情報提供
第3次飯能市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）に基づく、市の事務事業の温室効果ガス排出量の削減	—	実施
クールビズやテレワーク等の働き方の見直し	実践	実施

コラム



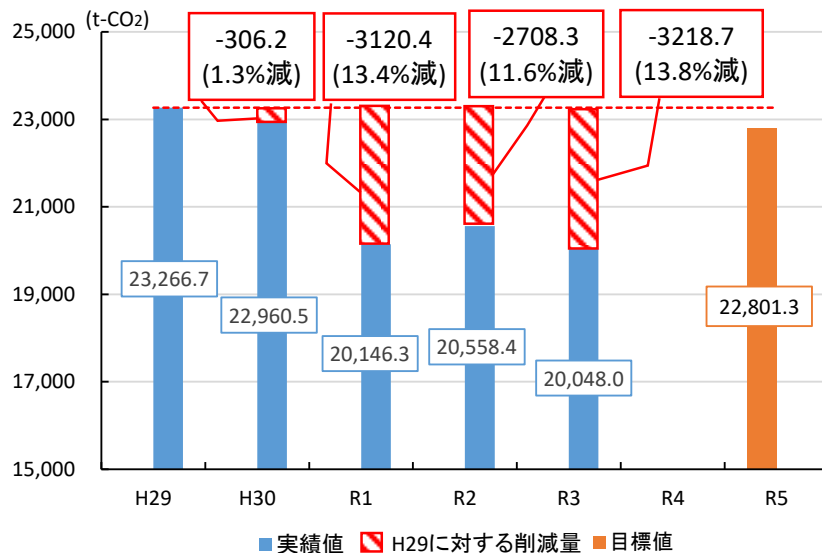
第3次飯能市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）

本市では、平成25（2013）年8月に飯能市環境方針を定め、地球環境に配慮した取組を実践しています。

この方針の取組の1つとして、本市の事務事業から発生する温室効果ガス排出量を削減するため、平成31年（2019）年3月に「第3次飯能市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」を策定し、市の事務事業から排出される温室効果ガス排出量を令和元（2019）年度から令和5（2023）年度までの5年間で、基準年（平成29（2017）年度）比2%削減を目標値とし、取組を推進してきました。

これまでの取組により、目標は達成していますが、更なる温室効果ガス排出量の削減を目指して取り組んでいきます。

本市の事務事業における温室効果ガス排出量の推移



市の事務事業における温室効果ガス排出量削減の取組例

取組内容	内容例
①電気使用量の削減	<ul style="list-style-type: none"> ・照明使用を最小限にする ・OA機器を長時間使用しない時は電源を切る ・電気機器の待機電力の削減 ・エレベーターの使用を控える ・ノー残業デーの実施 ・LED等の省エネ機器導入
②自動車の燃料消費量の削減	<ul style="list-style-type: none"> ・ノーマイカーデーの推進 ・エコドライブの実践 ・公共交通機関の積極的利用 ・次世代自動車の導入 ・タイヤの空気圧点検等、適切な車両整備の実施 ・積極的な徒歩での移動
③空調設備等の燃料消費量の削減	<ul style="list-style-type: none"> ・機器の稼働時間や設定温度の適切な調整 ・クールビズ、ウォームビズの実施 ・給湯等の効率的な利用
④グリーン購入の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・環境に配慮した物品の購入 ・資源やエネルギーの消費が少ない物品の購入 ・リサイクルが可能な物品の購入 ・長期間使用ができる物品の購入 ・廃棄時の適正な処理や処分が容易な物品の購入
⑤紙類使用量の抑制	<ul style="list-style-type: none"> ・資料・チラシ等の部数の適正化 ・トナーカット削減率50%の達成 ・両面コピー、両面印刷、集約印刷の活用 ・使用済コピー用紙の裏面使用の励行 ・庁内LANの活用による印刷物削減 ・庁内用等に使用済封筒の再利用 ・ミスコピーの削減及びミスコピー用紙の再利用
⑥リサイクル、リユースの推進	<ul style="list-style-type: none"> ・印刷物の再生紙利用 ・リサイクル、分別回収の徹底 ・庁内掲示板等を活用した再利用の推進
⑦水の使用量の削減	<ul style="list-style-type: none"> ・手洗い、食器洗い時のこまめな節水 ・最小限な電気ポットの使用 ・水量の調整等による節水
⑧廃棄物の削減	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみの分別徹底によるごみの発生抑制 ・割り箸からマイ箸への切り替え ・使い捨て容器の使用を控える ・マイバッグ等の利用
⑨緑化の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・市有林の整備 ・公共施設内への植栽による緑化の推進 ・窓辺の緑化の推進
⑩環境に配慮した建設工事の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・環境に配慮した設計による再生材の利用の推進 ・低騒音、低振動、低排出ガス等、環境に配慮した施工方法を請負業者に要請 ・公共施設での再生可能エネルギーの活用 ・西川材等の地元産品の使用

取組方針 2 建物・設備における再生可能エネルギーの活用

業務部門における再生可能エネルギーの活用として、産業部門と同様に、使用する燃料や電力を太陽光・風力・中小水力・バイオマス等の再生可能エネルギーへ切り替える、太陽光発電設備等を建物へ設置する、産業用蓄電池を導入するなど、積極的に進めていく必要があります。

また、本市の太陽光発電設備については、「飯能市太陽光発電設備の設置及び維持管理等に関する条例」を運用し、適正な設置・管理を推進していきます。

取組内容例	主体別の役割	
	事業者 	市 
再生可能エネルギー設備・機器の活用	実践	実施・情報提供
産業用蓄電池の活用	実践	情報提供
再生可能エネルギー由来の燃料・電力等への切り替え	実践	実施・情報提供
太陽光発電設備の適正な設置・管理	実践	実施・情報提供
公共施設における再生可能エネルギーの利用	—	実施

コラム



公共施設における再生可能エネルギーの利用

本市は、太陽光発電設備を公共施設に設置し、再生可能エネルギーの利用を推進しています。

飯能市浄化センターでは、用地内に「飯能市浄化センター太陽光発電所」を設置し、平成 27（2015）年 10 月 1 日から運転を開始しました。本施設では、発電した電力を売電することによる売電収入を新たな財源として、浄化センターの維持管理費等に活用しています。

また、本市の公共施設の屋根スペースを発電事業者へ貸し出す「屋根貸し」も実施しており、飯能市役所本庁舎別館及び連絡通路、双柳地区行政センター等の 7 箇所で太陽光発電設備を設置しています。




飯能市浄化センター太陽光発電所

4 運輸部門の取組

① 運輸部門の取組方針

本市の運輸部門の温室効果ガス排出量は、乗用車やバス等の旅客自動車、トラック等の貨物自動車、鉄道から排出されるCO₂排出量の合計であり、令和元（2019）年度の排出量は131.6千t-CO₂で、全5部門の排出量の31.1%を占めています。

年度	運輸部門 実績値							目標値
	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R元 (2019)	R12 (2030)
排出量 (千t-CO ₂)	134.9	131.7	139.7	137.6	136.1	134.1	131.6	87.7
								

本部門の削減目標は、目標年度の令和12（2030）年度までに、基準年度の平成25（2013）年度比35.0%削減の87.7千t-CO₂とし、目標達成に向けた取組方針は以下のとおりです。






運輸部門の排出量削減に向けた取組方針

- 1 人の移動における省エネルギー化
- 2 貨物輸送における省エネルギー化

② 運輸部門の取組内容

取組方針1 人の移動における省エネルギー化

運輸部門におけるエネルギー消費を抑え、温室効果ガス排出量を削減するためには、日常生活や事業活動における自動車の利用を控えて、徒歩や自転車、公共交通機関等を利用したり、エコドライブを実践するなど、自動車の使い方を見直すとともに、電気自動車をはじめとする次世代自動車への切り替えを促進していく必要があります。



取組内容例	主体別の役割		
	市民 	事業者 	市 
公共交通機関や自転車等の積極的利用	実践	実践	実施・情報提供
カーシェアリング、シェアサイクルの活用	実践	実践	情報提供
テレワークやインターネット会議の活用による人的移動の減少	実践	実践	実施・情報提供
エコドライブの実践	実践	実践	実施・情報提供
次世代自動車への切り替え	実践	実践	実施・情報提供

コラム



乗用車の利用における省エネの取組による CO₂ の削減量

乗用車の利用における省エネルギー化を実践することで、以下のような CO₂ の削減が期待されます。

取組内容	詳細	年間削減量
スマートムーブ※ ¹ 	通勤・通学が公共交通機関や自転車に置き換えられた場合	243kg/人
	自家用車がカーシェアリングに置き換えられた場合	213kg/人
ゼロカーボン・ドライブ※ ² 	電気自動車を通常の電力で充電して使用した場合	242kg/人
	電気自動車を再生可能エネルギーで充電して使用した場合	467kg/人

出典：環境省 COOL CHOICE ホームページ

※1 スマートムーブ：日常生活においてマイカーを中心としている移動手段を見直し、CO₂ 排出量の削減を目指す取組。

※2 ゼロカーボン・ドライブ：太陽光や風力等の再生可能エネルギーを使って発電した電力と電気自動車、プラグインハイブリッド車、燃料電池自動車を活用し、走行時の CO₂ 排出量がゼロを目指す取組。

コラム



エコドライブ

エコドライブとは燃料消費量や CO₂ の排出量を減らすために車のユーザーが行う運転方法や心がけのことです。

実践例 エコドライブ 10 のすすめ

- 自分の燃費を把握しよう
- ふんわりアクセル「e スタート」
- 車間距離にゆとりをもって、加速・減速の少ない運転
- 減速時は早めにアクセルを離そう
- エアコンの使用は適切に
- ムダなアイドリングはやめよう
- 渋滞を避け、余裕をもって出発しよう
- タイヤの空気圧から始める点検・整備
- 不要な荷物はおろそう
- 走行の妨げとなる駐車はやめよう



上記の実践例は、以下の表のように CO₂ の排出やガソリン使用量を削減することができます。積極的に実践してみましょう。

行動内容	年間の効果	
	CO ₂ 削減量	ガソリンの削減量
ふんわりアクセル「e スタート」	194.0kg	83.57 ℓ
車間距離にゆとりをもって、加速・減速の少ない運転	68.0kg	29.29 ℓ
減速時は早めにアクセルを離そう	42.0kg	18.09 ℓ
ムダなアイドリングはやめよう	40.2kg	17.33 ℓ




出典：省エネルギー性能カタログ 2016 年 冬版

取組方針2

貨物輸送における省エネルギー化

近年、インターネットショッピングの普及や新型コロナウイルス感染症対策の外出自粛等により、宅配便等の貨物輸送が増加しています。

貨物輸送におけるエネルギー消費を抑え、温室効果ガス排出量を削減するためには、輸送の効率化や環境負荷の低減を目指しながら、利用者も宅配の利用回数や再配達への抑制に向けた取組を行うことが必要です。

取組内容例	主体別の役割		
	市民 	事業者 	市 
食品等の地産地消	実践	—	実施・情報提供
宅配ボックスの設置や時間帯指定、自宅以外での受け取りの利用による再配達抑制	実践	—	情報提供
トラック輸送から環境負荷の少ない鉄道等への転換（モーダルシフト）の検討	—	実践	情報提供
IT技術を活用した、共同配送等による輸送の効率化の検討	—	実践	情報提供

コラム



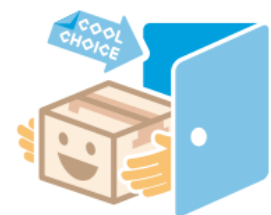
再配達防止によるCO₂削減

再配達のトラックから排出されるCO₂の量は年間でおおよそ42万tと推計され、再配達は地球温暖化の要因の1つと言えます。年間72個の宅配便を全て1回で受け取った場合は、1人当たり7kgのCO₂を削減することができます。

再配達を防ぐためには

- 時間帯指定や置き配の活用
- 各事業者の提供しているアプリ・ツール等で配送状況を確認
- 自宅以外での受け取り（コンビニ受取や駅の宅配ロッカー等）

これらの取組を実践し、ドライバーの負担を軽減すると共に、CO₂の削減に取り組みましょう。




1回で受け取りませんか

出典：環境省 COOL CHOICE ホームページ

5 廃棄物部門の取組

① 廃棄物部門の取組方針

本市の廃棄物部門の温室効果ガス排出量は、プラスチックごみや合成繊維くず等の一般廃棄物が、飯能市クリーンセンターで焼却処分される際に排出される CO₂ 排出量の合計であり、令和元（2019）年度の排出量は 11.3 千 t-CO₂ で、全5部門の排出量の 2.7%を占めています。

年度	廃棄物部門 実績値							目標値
	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R元 (2019)	R12 (2030)
排出量 (千 t-CO ₂)	8.2	8.0	9.3	8.5	7.2	8.9	11.3	6.9
								

本部門の削減目標は、目標年度の令和 12（2030）年度までに、基準年度の平成 25（2013）年度比 15.7%削減の 6.9 千 t-CO₂ とし、目標達成に向けた取組方針は以下のとおりです。






廃棄物部門の排出量削減に向けた取組方針

1 4Rの実践

② 廃棄物部門の取組内容

取組方針1 4Rの実践

廃棄物部門の温室効果ガス排出量を抑制するためには、Refuse（リフューズ：買わない・断る）、Reduce（リデュース：減らす・直して使う）、Reuse（リユース：再利用）、Recycle（リサイクル：再資源化）に取り組み、焼却処分されるプラスチックごみや合成繊維くず等を減らすことが必要です。


取組内容例	主体別の役割		
	市民 	事業者 	市 
マイバッグ（マイかご）・マイボトル運動によるリデュースの実践	実践	実践	情報提供
グリーン購入等の推進によるリデュースの実践	実践	実践	情報提供
フードバンク・フードドライブ等の食品ロスの削減活動によるリデュースの実践	実践	実践	情報提供
リユース品販売会等によるリユースの実践	実践	実践	情報提供
リサイクルの実践	実践	実践	情報提供

コラム



4R の実践による CO₂ の削減量

4R を実践することで、以下のような CO₂ の削減が期待されます。

取組内容	詳細	年間削減量
不要なものを 買わない・断る (リデュース) 	年間 300 枚のレジ袋を、ポリエステル製のマイバッグ（3 枚）に代替した場合	1kg/人
	使い捨てのペットボトル（500ml）をステンレス製のマイボトルに置き換え、年間 30 回、5 年利用した場合	4kg/人
修理や補修をする (リデュース) 	ホビー製品を長く使う（消費を 1/4 程度にする）	113kg/人
	家電製品を長く使う（消費を 1/4 程度にする）	45kg/人
	アクセサリを長く使う（消費を 1/4 程度にする）	32kg/人
	家具を長く使う （壊れたり汚れた時だけに廃棄・購入する）	29kg/人
食品ロスをなくす (リデュース) 	家庭と外食の食品ロスがゼロになった場合	54kg/人
	生ごみを可燃ごみとして処理せずに、コンポスト等で堆肥化した場合	18kg/世帯
フリーマーケット・シェアリング（リユース） 	1 年に購入する服の 10%（1.8 枚）をフリーマーケットで購入した場合	40kg/人
ごみの分別処理（リサイクル） 	家庭から出る容器包装プラスチックを全て分別してリサイクルした場合	4kg/人
環境に配慮した製品を選ぶ（リサイクル） 	1 年に購入する服の 10%（1.8 枚）をリサイクル素材を使った服にした場合	29kg/人

出典：環境省 COOL CHOICE ホームページ

第 1 章

第 2 章

第 3 章

第 4 章

第 5 章

地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

資料編

コラム



生ごみ処理機「はんのうキエーロ」

「はんのうキエーロ」は、生ごみを箱の中の土に混ぜ入れ、土の中の微生物の力により分解させる生ごみ処理箱で、西川材（間伐材）を利用して作製しています。

生ごみの分解に要する日数は、季節や設置場所の日照時間等により異なりますが、料理の残り物や腐ったものを投入でき、虫やにおいはほとんど発生せず、生ごみ処理後の土を堆肥として利用できます。

購入費補助制度もあるので、各家庭の設置をご検討ください。



前置きタイプ



脚付きタイプ

コラム



フードバンク・フードドライブ

「フードバンク」は、安全に食べられるのに廃棄されてしまう食品を引き取り、食品を必要とされる方や福祉施設等へ無償で提供する団体及び活動です。その中でも、「フードドライブ」は、家庭で余っている食品を集め、フードバンクや社会福祉法人 飯能市社会福祉協議会等を通じて食品を寄付する活動です。

本市も埼玉県と協働して実施しており、食品ロスの削減とひとり親家庭等の生活困窮者支援のため、フードドライブを実施している社会福祉協議会等の窓口を紹介しています。



出典：埼玉県ホームページ

コラム



バイオマスプラスチック

「バイオマスプラスチック」は、トウモロコシやサトウキビ等の植物を原料とした再生可能な有機資源です。

容器包装や衣類等の様々な製品に使用されており、使用している製品には「バイオマスプラマーク」や「バイオスマーク」が付いているので、積極的にこれらのマークがついた製品を使用するようにしましょう。



バイオスマーク

(5) 適応策（気候変動による被害を回避・軽減するための対策）

地域気候変動適応計画の内容に該当する本市の適応策について、取組内容を以下のとおり示します。

① 気象災害に対する取組

地球温暖化の進行とともに、気象災害の規模や発生頻度が増大しており、被害を最小限に抑えるために以下のような取組を実施します。

取組内容例	主体別の役割		
	市民 	事業者 	市 
防災対策に関する情報収集	実践	実践	情報提供
飯能市洪水・土砂災害ハザードマップの活用	実践	実践	情報提供
定期的な災害訓練・避難訓練	実践	実践	実施・情報提供
非常用食料や物品の備蓄	実践	実践	実施・情報提供
関係機関との協力体制の確立	—	実践	実施・情報提供
避難所への太陽光パネル及び蓄電池の設置	—	—	実施



医療救護所設置訓練



自主防災連絡協議会研修会

コラム



飯能市洪水・土砂災害ハザードマップ

本市では、浸水や土砂災害の気象災害に対して、危険性や日頃からの備え、市内で発生する可能性のある場所と、実際に発生した場合に予想される被害の範囲を示した「ハザードマップ」を作成し、ホームページで公開しています。

災害が発生した場合や発生が予測される場合に、いち早く安全な場所へ避難し、被害を最小限に抑えるためにご活用ください。



② 健康被害に対する取組

気温の上昇に伴い、熱中症の増加や感染症を媒介する生物（蚊やダニ等）の生息地拡大等による健康被害が増加しており、影響を最小限に抑えるために以下のような取組を実施します。

取組内容例	主体別の役割		
	市民 	事業者 	市 
緑のカーテン等のヒートアイランド対策の実践	実践	実践	情報提供
クールシェアスポットの活用	実践	実践	情報提供
感染症を媒介する生物への警戒及び発生抑制	実践	実践	情報提供
暑さ指数（WBGT）や熱中症警戒アラートの活用	実践	実践	情報提供

コラム



クールシェアスポット

クールシェアスポットは、家庭におけるエアコン使用を減らすために、公共施設や民間施設等の冷房されている空間、木陰や水辺等の涼しい自然環境を活用する取組です。

猛暑の中を歩いて移動する場合は、一定時間ごとにクールシェアスポットで「ひと涼み」をすることで、熱中症の予防にもなります。



コラム



蚊の発生を抑制する方法

近年、海外から日本へ持ち込まれたデング熱等の感染症が、国内に生息する蚊を媒介し、感染が広がる例がありました。地球温暖化により感染症を直接媒介する蚊の生息地の拡大も予想されており、蚊の発生を抑制することも重要な適応策の1つです。

蚊は下図のような場所に溜まった水へ好んで卵を産むため、周囲の水たまりを放置しないことで蚊の発生を抑制することができます。



出典：厚生労働省（夏の蚊対策国民運動ポスターより引用）

コラム

暑さ指数（WBGT）と熱中症警戒アラート

「暑さ指数（WBGT）」とは、気温や湿度、日射等の周辺の熱環境から算出した労働環境や運動環境の指針となる数字で、指数ごとの日常生活における注意事項や熱中症予防運動指針が示されています。

更に、暑さ指数が33以上となり、熱中症の危険性が極めて高くなると予測された際に、「熱中症警戒アラート」が環境省と気象庁から発信され、外出・運動の中止や延期、冷房の使用、水分補給等の注意喚起が行われます。

暑さ指数

暑さ指数	注意をすべき生活活動の目安	日常生活における注意事項	熱中症予防運動指針
31以上（危険）	すべての生活活動でおこる危険性	<ul style="list-style-type: none"> ・安静状態でも高齢者は危険 ・外出を避け、涼しい室内に移動 	運動は原則中止
28以上31未満（嚴重警戒）		<ul style="list-style-type: none"> ・炎天下を避け、室温の上昇に注意 	激しい運動は中止
25以上28未満（警戒）	中等度以上の生活活動でおこる危険性	<ul style="list-style-type: none"> ・運動や激しい作業をする際は定期的に十分に休息を取り入れる。 	積極的に休憩
21以上25未満（注意）	強い生活活動でおこる危険性	<ul style="list-style-type: none"> ・激しい運動や重労働時に注意 	積極的に水分補給

出典：環境省

熱中症を防ぐための心がけ



エアコンを適切に使用しましょう

- 昼夜問わずエアコン等を使用して温度調節をしましょう。



外出はできるだけ控え、暑さを避けましょう

- 熱中症を予防するためには暑さを避けることが最も重要です。
- 不要不急の外出はできるだけ避けましょう。



熱中症のリスクが高い方に声かけをしましょう

- 高齢者、子ども、持病のある方、肥満の方、障害者等は熱中症になりやすい方々です。これらの熱中症のリスクが高い方には、身近な方から、夜間を含むエアコンの使用やこまめな水分補給等を行うよう、声をかけましょう。



外での運動は、原則、中止／延期をしましょう

- 身の回りの暑さ指数（WBGT）に応じて屋外やエアコン等が設置されていない屋内での運動は、原則、中止や延期をしましょう。



普段以上に「熱中症予防行動」を実践しましょう

- のどが渇く前にこまめに水分補給をしましょう。（1日あたり1.2Lが目安）
- 屋外で人と十分な距離（2メートル以上）を確保できる場合は適宜マスクをはずしましょう。
- 涼しい服装にしましょう。



暑さ指数（WBGT）を確認しましょう

- 熱中症を予防するためには暑さを避けることが最も重要です。
- 不要不急の外出はできるだけ避けましょう。



※環境省熱中症予防情報サイト：<https://www.wbgt.env.go.jp/>

学校やイベントの管理者等においては現場に応じた対応策をあらかじめ定め、熱中症警戒アラート発表時には速やかに実行してください。

出典：環境省 熱中症警戒アラートリーフレット

③ 水資源への悪影響に対する取組

気温上昇や降水量の変化等に伴い、水質汚濁や水不足が発生することが懸念されており、影響を最小限に抑えるために以下のような取組を実施します。

取組内容例	主体別の役割		
	市民 	事業者 	市 
水不足に備えた節水対策	実践	実践	情報提供
生活排水や事業系排水対策	実践	実践	情報提供

コラム



雨水タンク

水不足への備えとして、市民や事業者が実践できる取組として雨水タンクの活用があります。

雨水タンクに雨水を貯めることで、日常的には水洗トイレ、散水等で節水しながら利用し、湧水や災害時等の非常時には生活用水として利用することができます。




雨水タンクは雨どいに器具を付けてタンクの中に雨水を導水します。

なお、雨水タンクには、貯めた雨水に蚊の幼虫であるボウフラやコケが発生することや、落ち葉が溜まることがあるため、定期的な清掃が必要です。



④ 自然環境への悪影響に対する取組

気温上昇等の環境変化に伴い、外来種の生息域の北上や在来種の生息環境の悪化等の自然環境への影響が確認されており、影響を最小限に抑えるために以下のような取組を実施します。

取組内容例	主体別の役割		
	市民 	事業者 	市 
動植物の生息・生育状況の調査	実践	実践	実施
貴重な動植物、自然林の保護活動	実践	実践	実施・情報提供
特定外来生物の防除	実践	実践	実施・情報提供

コラム







気候変動と生物多様性

気候変動と生物多様性^{*}の損失には密接な関係があり、国の「生物多様性国家戦略」の中でも、生物多様性が直面する4つの危機の中で「第4の危機：地球環境の変化による危機」として、日本の生物多様性の直接的な損失要因として位置づけられています。

日本では、温暖な気候に生育するタケ類や南方系チョウ類の分布域の北上、海水温の上昇によるサンゴの白化等が確認されており、今後も島や沿岸、高山地帯等の環境の変化に対して弱い地域を中心に、負の影響が生じることは避けられないと考えられています。

気候変動による影響を人為的な対策で今すぐ抑制することは難しいため、気候変動以外の要因によるストレスの低減や生態系ネットワークの構築により、気候変動に対する順応性の高い健全な生態系の保全と回復を図ることが重要となります。そのためには、気候変動に伴う生態系と種の変化や外来種の侵入状況を把握する自然環境調査が重要となります。

【生物多様性が直面する4つの危機】

第1の危機：開発など人間活動による危機 (開発や乱獲など)		← 人為的な対策で今すぐ抑制することが可能
第2の危機：自然に対する働きかけの縮小による危機 (耕作放棄や里山の減少など)		
第3の危機：人間により持ち込まれたものによる危機 (外来種の侵入や化学物質による汚染)		
第4の危機：地球環境の変化による危機		← 今すぐ抑制することは困難



^{*}生物多様性：生きものたちの豊かな個性とつながりのことで、生態系や種、遺伝子という3つのレベルで多様性がある。
(p.72 コラム「見る・知る・行動する、生物多様性」参照)

⑤ 農産物への悪影響に対する取組

気温の上昇や集中豪雨等、作物の生育に適さない気象条件に変化することで、米へ栄養が詰まりきらない白未熟粒しろみじゅくりゅうの発生や果樹の着色不良、日焼け等、作物の品質への影響が起きており、影響を最小限に抑えるために以下のような取組を実施します。



白未熟粒 整粒
 高温 ← 低温
 出典：農林水産省

取組内容例	主体別の役割	
	事業者 	市 
日よけ等の品質低下防止対策	実践	情報提供
高温耐性品種等への転換	実践	情報提供

コラム 

埼玉県のみ「彩のきずな」

「彩のきずな」は、埼玉県農業技術研究センター（旧：埼玉県農林総合研究センター）で開発された米の品種で、熊谷市で当時の日本最高気温が観測された平成 19（2007）年の猛暑や、全国で観測史上最も暑い夏となった平成 22（2010）年の猛暑の中で、高温障害である白未熟粒が発生しなかった種から開発されています。

この品種は、暑い日に根から盛んに水を吸い上げ、葉や穂の温度を下げる特徴があるため、地球温暖化による気温の上昇の影響を軽減し、おいしい米を栽培できることが期待されています。

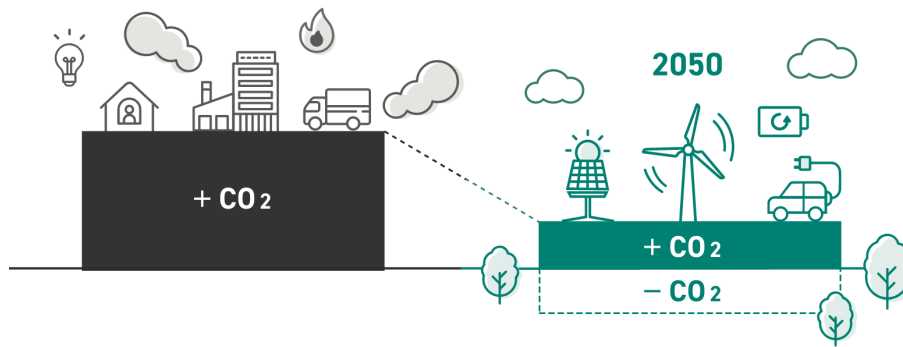
6 飯能市の吸収源対策（森林吸収）

(1) 森林吸収の果たす役割

① 吸収源対策の考え方

本市では、令和 32（2050）年度までに温室効果ガス排出量を実質ゼロにするカーボンニュートラルを目指すこととしていますが、「温室効果ガス排出量を実質ゼロにする」とは、温室効果ガスの排出量から、植林や森林管理等による吸収量を差し引くことで、合計を実質的にゼロにすることを意味しています。

そのため、カーボンニュートラルの達成に向けては、省エネルギー化や再生可能エネルギーの活用によって温室効果ガスの排出量を削減するとともに、吸収源対策として、森林による吸収量を維持・向上させることが重要です。



出典：環境省

② 森林吸収の仕組み

森林吸収とは、樹木が光合成しながら成長する過程で CO_2 を吸収し、樹木の中に炭素として固定されることです。したがって、樹木を成長させ、成長した樹木を木材として使用するサイクルを続けることで、 CO_2 を貯蔵することができます。

森林による CO_2 の吸収を促進するためには、森林をそのままにするのではなく、間伐や木材生産、植林等の森林管理を適切に行い、樹木が成長しやすい環境を整備していくことが必要です。



(2) 飯能市における森林を生かしたまちづくり

本市では、自然と都市機能が調和するまちの創造を目指し、平成 17（2005）年に森林文化都市宣言を行い、平成 28（2016）年にスタートした「第5次飯能市総合振興計画」では、将来都市像に「水と緑の交流拠点 森林文化都市 はんのう」を掲げ、首都圏近郊の広大な森林を、本市の魅力と優位性が発揮できる貴重な地域資源と捉え、これを生かしたまちづくりに取り組む方針を定めています。

森林は、本市の長い歴史の中で、生活の糧を生み出してくれる場、木材や燃料資源を供給する場として、市民生活に大きく貢献してきました。また、昨今では木材生産の場としてだけでなく、水や大気の循環、生物多様性の保全、レクリエーションの場の提供等、森林の持つ公益的機能への期待がさらに高まり、これら諸機能の充実が求められています。

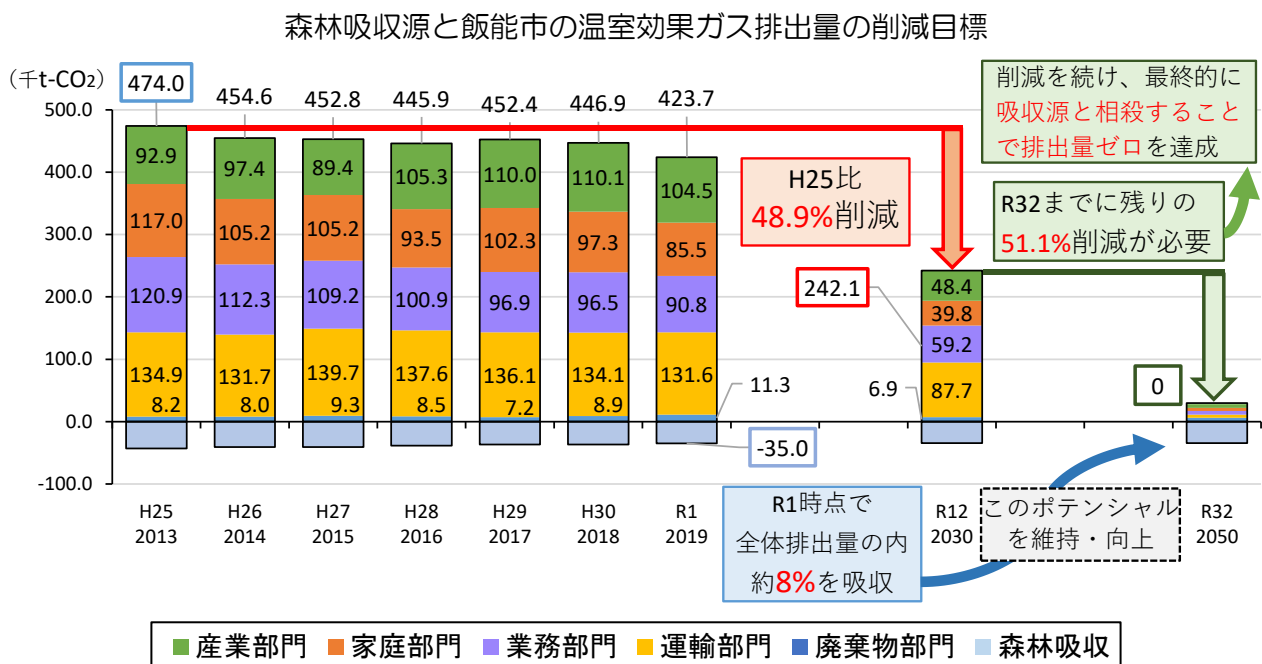
しかし、高度経済成長を経て、人々の暮らしが大きく変化したことにより、森林の持つ価値が実感しにくくなり、さらに森林所有者の不在村化や林業従事者の高齢化が進み、継続的な森林の管理が困難な状況にあります。

これまでの歴史の中で築かれてきた人と森林との絆をより深め、市内外の多くの人々が森林の恵みを楽しむよう、市の貴重な財産である森林の魅力をより高めるとともに、市民が豊かな森林を有する本市に誇りと愛着を持ち、将来にわたり健全な森林が継承されていくことを目指しています。

(3) 森林吸収源と飯能市の温室効果ガス排出量の削減目標

森林簿を基に令和元（2019）年度時点の本市の森林吸収量を推計すると 35.0 千 t-CO₂ となります。これは本市の令和元（2019）年度の温室効果ガス排出量の 423.7 千 t-CO₂ の 8.3% に当たり、本市の森林吸収量を排出量から差し引くと 388.7 千 t-CO₂ になります。

本市では、目標年度の令和 12（2030）年度までに、温室効果ガスを基準年度の平成 25（2013）年度比 48.9%削減するとともに、令和 32（2050）年度のカーボンニュートラルの達成を目指し、この森林吸収量の維持及び向上に向けた森林保全に関する様々な施策を実行します。



(4) 森林吸収源に関する取組

本市では、森林資源の活用を推進するとともに、森林の持つ公益的機能（水源涵養・山地災害防止・快適環境形成・保健文化機能）の向上を図るための森林づくりを「第7次飯能市森林整備計画」で策定しています。

本計画でも「第7次飯能市森林整備計画」と一体的に森林の整備を進め、森林吸収源の維持・向上を目指すこととしています。取組内容については、p.67の「環境目標2（自然環境）豊かな自然と共生するまちづくり」の「基本方針1 豊かな森林を育む」をご覧ください。