

箕輪町地球温暖化対策 アクションプラン 2022

～地球も箕輪も暑くて悲鳴を上げているよ。減らそう CO₂～

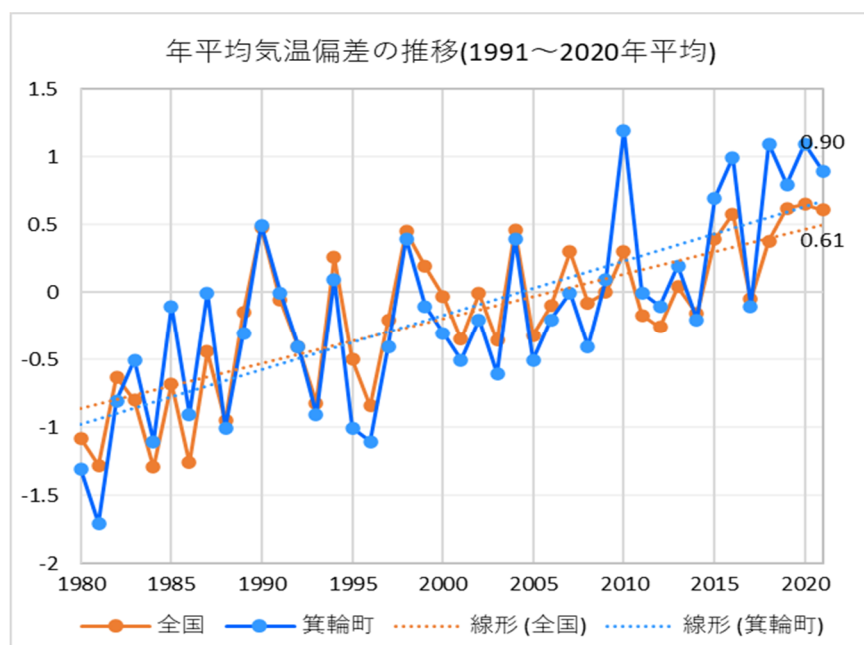
身近に迫る地球温暖化

世界の年平均気温は、様々な変動を繰り返しながら上昇しており、長期的には 100 年あたり 0.73℃の割合で上昇しています。また、最近の 2014 年から 2021 年までの値が上位 8 番目までを占めています。地球温暖化の影響とみられる現象は、災害の甚大化や海面の上昇、農産物への深刻な影響、熱帯性感染症の拡大、生態系の変化など、すでに私たちの身近に起こりつつあります。

「まだ大丈夫だろう」「そんな先のことは分からない」では手遅れになります。もう動かなければならない時が来ているのです。未来を変えられるのは、今を生きている私たちひとり一人です。

子どもたちの未来を守るためにも今すぐ行動を起こしましょう。

箕輪町の状況



箕輪町の 1991～2020 年の平均気温からの偏差の上昇率は、全国に比べて高くなっています。

特に 2018 年以降の 4 年間は全国の 1 年平均気温偏差を 0.18 から 0.72℃上回る年が続いています。

図 1 年平均気温偏差の推移【気象庁及び辰野観測所データより作成】

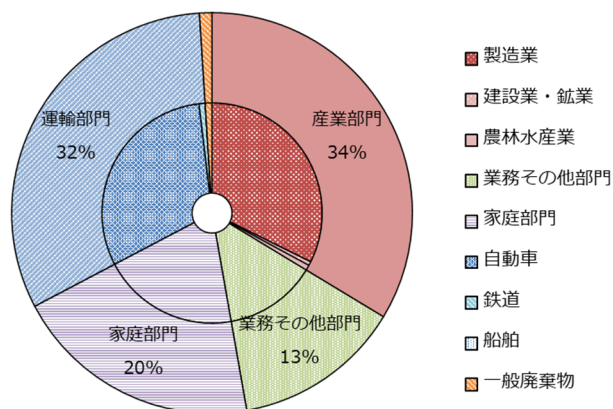


図 2 排出量の部門・分野別構成比(2019年度)

【環境省:自治体カルテより作成】

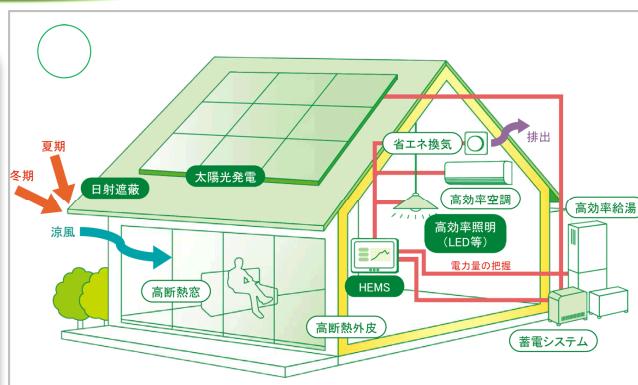
町全体における二酸化炭素の排出量は 2013 年度の 227,000 t-CO₂ ピークに 2019 年まで減少が続き 23%減となっています。

部門・分野	2013年 平成25年度		2019年 令和元年度		
	排出量 (千t-CO ₂)	構成比 (%)	排出量 (千t-CO ₂)	構成比 (%)	2013年比 増減率
合 計	227.0	100%	174.5	100%	-23%
産業部門	91.8	40%	58.7	34%	-36%
製造業	87.9	39%	56.4	32%	-36%
建設業・鉱業	1.4	1%	1.0	1%	-27%
農林水産業	2.5	1%	1.3	1%	-46%
業務その他部門	34.0	15%	23.7	14%	-30%
家庭部門	40.5	18%	35.0	20%	-13%
運輸部門	59.9	26%	55.3	32%	-8%
自動車	57.9	26%	53.8	31%	-7%
旅客	31.0	14%	28.2	16%	-9%
貨物	27.0	12%	25.5	15%	-5%
鉄道	2.0	1%	1.6	1%	-21%
廃棄物分野 (一般廃棄物)	0.8	0%	1.8	1%	121%

町民・事業者・行政が一丸となって
2030 年度
実質 60%削減を目指します
(2013 年度比 CO₂ 排出量)

①省エネ対策とゼロカーボン推進

- ◇ 家庭の省エネ推進
 - ・ 住宅エコ診断の推進
 - ・ 高効率設備等の普及、住宅断熱化 など
- ◇ 事業所の省エネ推進
 - ・ 省エネ診断等の促進
 - ・ 設備投資支援、脱炭素経営支援
- ◇ 公共施設の省エネ推進
 - ・ LED 化・ZEB の推進 など
- ◇ 環境教育の推進
 - ・ 地域や学校等での環境教育推進 など
- ◇ 啓発活動等の推進
 - ・ エシカル消費の推進 など



省エネ住宅のイメージ(資源エネルギー庁)

②再生可能エネルギーの導入・活用

- ◇ 町内への再生可能エネルギーの導入と活用推進
 - ・ グループパワーチョイスの導入促進
 - ・ PPAモデルの導入促進
 - ・ 再エネ由来電力の導入促進 など
 - ・ 木質バイオマス設備の導入促進
- ◇ 地域内エネルギー利用の促進
 - ・ 再エネ設備の適正な設置と地域内活用
 - ・ 地域マイクログリッドの検討 など
- ◇ 公共施設への再生可能エネルギー設備の導入と活用推進

③サステナブルな地域環境づくり

- ◇ 4 R の推進
 - ・ ごみ減量化、脱プラスチック
 - ・ 食品ロスの削減
- ◇ 森林による吸収源対策
- ◇ 緑化整備による吸収源対策
- ◇ 自動車からの転換
 - ・ 徒歩・自転車通勤、EV の普及促進 など
- ◇ エネルギーの自立化による防災力向上 など



COOL COICE(環境省)

家庭や個人のアクション

2030 年度目標：CO₂排出量 **56%削減**(2013 年度比)

未来はすぐ目の前です。私たち一人ひとりの行動で未来のあり方は大きく変わります。

Step1

現状を知り、
出来ることから
始める

- ・ 家庭のエコ状況やエネルギー使用量をチェックする(見える化)…住宅エコ診断制度の活用^{※1} 電力会社等のアプリの活用
- ・ ごみの削減や資源の分別を徹底する
- ・ マイバックやマイボトルを持参して プラスチックを削減する
- ・ エコドライブ^{※2}を実践する
- ・ こまめな節電や節水を心がけ、冷暖房の温度を適切に設定する
- ・ 地産地消などによる環境負荷の軽減を意識する
- ・ 地球温暖化の影響による情報に敏感になる
- ・ 講演会やセミナーに参加し、子どもや地域と一緒に積極的に学ぶ
- ・ 庭や窓際の緑化を行い、森林や水源の保全活動に積極的に参加する

※1 住宅エコ診断(うちエコ診断)制度【環境省】

資格試験に合格した専門の診断士が各家庭のライフスタイルに合わせた省エネ、省 CO₂ 対策を提案する無料サービスです。

申し込みは環境省のウェブサイトから <https://www.uchieco-shindan.jp/jushin/about.php>

※2 エコドライブ【環境省】

エコドライブは、ゆっくり加速、ゆっくりブレーキ、車間距離にゆとりをもつなど、低燃費・安全・環境や同乗者への配慮を考えた運転です。

Step2

身近な
設備の更新で、
CO₂ を
積極的に削減する

- ・ 省エネ家電に買換える…冷蔵庫やテレビ、照明の LED への切り替えなどで消費電力を軽減する
- ・ 太陽光発電設備や蓄電池を設置する…グループパワーチョイス^{※3}や PPA^{※4}などを活用する
- ・ 使用する電力を 再生可能エネルギーに切り替える
- ・ 意識とライフスタイルを脱炭素に転換する
- ・ エシカル消費^{※5}を実践する

※3 グループパワーチョイス【長野県】

太陽光パネルや蓄電池を共同で購入することで、市場平均よりも初期費用を低く抑えることができます。令和 3 年度の県実績は、登録世帯数 954 世帯で、太陽光発電設備が 16.7%~23.4%OFF でした。

※4 PPA(Power Purchase Agreement (電力販売契約)モデル)

個人や企業、自治体など(需要家)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ます。需要家は使用した電気代のみを支払い、設備の管理費用は事業者が負担します。

※5 エシカル消費(倫理的消費)【長野県(長野県版エシカル消費)】

人や社会、環境に配慮したものやサービスを選んで消費することです。ものやサービスを選ぶとき、「人を傷つけていないかな」「地球に負担をかけていないかな」などを考えれば、それは全て「エシカル消費」です。長野県では環境、人・社会、地域に加え、「健康」にも配慮しています。

Step3

未来のために
投資する

- ・ 住宅を ZEH(ゼッチ)^{※6}に建替える
- ・ 住宅を高気密高断熱に改修する
- ・ 自動車を電気自動車(EV など)に乗り換える
- ・ ペレットや薪ストーブを導入する

※6 ZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)

外皮の断熱性能等を大幅に向上させるとともに、高効率な設備システムの導入により、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギーを実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより、年間の一次エネルギー消費量の収支がゼロとすることを目指した住宅のことです。(環境省)

長野県では、県産木材を活用して高断熱住宅を新築する場合、50~100 万円の助成制度があります。

事業者のアクション

2030 年度目標：CO₂ 排出量 **54%削減**(2013 年度比)

二酸化炭素排出量は部門別で最多ですが、2013 年度からの削減幅も最多です。
社会の脱炭素への大きな流れを、飛躍と成長のチャンスとして活かします。

Step1

現状を知り、
出来ることから
始める

- ・ 事業所のエコ状況をチェックする(見える化)…省エネ最適化診断や中小規模事業者省エネ診断^{※7}などの活用
- ・ 事業所の温室効果ガス排出量や削減策を積極的に公開 PR する
- ・ ごみや食品ロスを削減する
- ・ エコドライブ^{※2}を実践する
- ・ 社内での環境学習の実施やセミナーへの参加等を積極的に行う
- ・ こまめな節電や節水を心がけ、冷暖房の温度を適切に設定する

※7 省エネ最適化診断 【(一財)省エネルギーセンター】・中小規模事業者省エネ診断 【長野県】

省エネ最適化診断は、省エネ専門家が中小企業等の省エネ診断や再エネ提案、フォローアップなどによりコスト削減と脱炭素化を有償(費用の1割負担)で支援します。

長野県の中小規模事業者省エネ診断は、省エネ診断と光熱費や温室効果ガス排出量削減のための改善提案を無償(県負担)で行う制度です。

Step2

身近な
設備の更新で、
CO₂ を
積極的に削減する

- ・ 省エネ設備を導入する…照明の LED への切り替えなどで消費電力を軽減する
- ・ 再生可能エネルギー設備(太陽光発電設備や蓄電池など)を設置する
- ・ 使用する電力を再生可能エネルギーに切り替える
- ・ エシカル消費^{※5}を実践する
- ・ 徒歩や自転車、公共交通による通勤を推進する
- ・ 敷地内の緑化を行い、森林や水源の保全活動に積極的に参加する

町内企業の取組例

K O A(株) 県内全 18 拠点の使用電力を 100%再生可能エネルギーに切り替え

セイコー RE100(事業活動で使用する電力を 100%再エネ由来にする国際イニシアティブ)に加盟し、2023 年に使用電力のすべてを再生可能エネルギーに転換

(有)NOTES 2008 年から、グリーン電力を使用して独立型太陽光発電装置を開発など、町内でも環境に配慮して事業活動をされる企業が増えています。

Step3

未来のために
投資する

- ・ 事業所を高気密高断熱に改修する
- ・ 事業所を ZEH^{※6}、ZEB(ゼブ)^{※8}に建替える
- ・ 会社車両を電気自動車(EV など)やエコ車両に切り替える
- ・ DX 化を推進し、業務の効率化と生産性向上を図る
- ・ 環境マネジメントシステム^{※9}を導入する

※8 ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)

快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した建物のことです。(環境省)

各省庁で様々な補助金や支援制度があります。

※9 環境マネジメントシステム

組織や事業者が、その運営や経営の中で自主的に環境保全に関する取組を進めるにあたり、環境に関する方針や目標を自ら設定し、これらの達成に向けて取り組んでいくことを「環境管理」又は「環境マネジメント」といい、このための工場や事業所内の体制・手続き等の仕組みを「環境マネジメントシステム」(EMS - Environmental Management System)といいます。(環境省)

行政のアクション

2030 年度目標：公共施設 CO₂ 排出量 **60%削減**(2020 年度比)

行政も一事業者として率先して行動するとともに、住民や事業者などと協力・連携して取り組みます。

Step1

現状を知り、
出来ることから
始める

- ・ 箕輪町地球温暖化対策実行計画(事務事業編)の実践
- ・ 町内への再生可能エネルギー(グループパワーチョイス^{※3} など)や PPA^{※4} の導入を促進する
- ・ 公共施設への再生可能エネルギー設備の導入と活用を推進する
- ・ 環境学習の開催や啓発活動の実施を積極的に行う
- ・ 職員の創意工夫・努力によりエネルギー消費量を削減する

Step2

身近な
設備の更新で、
CO₂ を
積極的に削減する

- ・ 公用車両を電気自動車(EV など)に切り替える
- ・ DX 化を推進し、業務の効率化と生産性向上を図る
- ・ 公共施設へ再生可能エネルギー由来電力や非化石証書の購入
- ・ 公共施設の省エネを推進する(LED 照明、高効率給湯器、IH 化など)
- ・ EV 専用充電設備の設置

※10 地域マイクログリッド【経済産業省】

限られたコミュニティの中で、太陽光発電やバイオマス発電などの再生可能エネルギーで電気をつくり、蓄電池などで電力量をコントロールし、当該コミュニティ内の電力供給を賄うことのできる＝エネルギーの地産地消ができるシステムを「地域マイクログリッド」と呼んでいます。

「地域マイクログリッド」は、バイオマスなどの地産地消型再生可能エネルギーの導入を促進させるとともに、地震や台風などの災害により停電が発生した場合には、平常時は電力会社等と繋がっている送配電ネットワークを切り離し、地域単独のネットワークに切り替えることで安定的に電力の供給ができる、災害時にも活躍するシステムです。(北海道経済産業局)

Step3

未来のために
投資する

- ・ 公共施設を高気密高断熱に改修する
- ・ 新築の公共施設は ZEH^{※5}、ZEB(ゼブ)^{※7} 化を基本とする
- ・ 地域内エネルギー(地域マイクログリッド^{※10} など)を利用する
- ・ 敷地内の緑化及び森林保全及び資源活用を推進する

長野県の取組み【長野県ゼロカーボン戦略】

2030 年度目標：温室効果ガス正味排出量 **60%削減**(2010 年度比)

【2030 年までの重点方針】

- ◇既存技術で実現可能なゼロカーボンを徹底普及
- ◇持続可能な脱炭素型ライフスタイルに着実に転換
- ◇産業界のゼロカーボン社会への挑戦を徹底支援
- ◇エネルギー自立地域づくりで地域内経済循環

政府の取組み【政府実行計画】

2030 年度目標：温室効果ガス排出量 **50%削減**(2013 年度比)

1. 太陽光発電や蓄電池・再生可能エネルギー熱など、再エネの最大限の活用
2. 建築物の省エネ対策、環境配慮、新技術導入など
3. 電動車、LED 照明、再エネ電力の調達、省エネ型機器の導入など
4. 廃棄物の 3 R + Renewable(バイオマス化・再生材利用等)、森林の整備・保全など
5. ワークライフバランスの確保、脱炭素県ライフスタイルの奨励など
6. 各府省庁の実施計画策定
7. 政府実行計画の推進体制の整備と実施状況の点検