

売木村地球温暖化対策実行計画 (事務事業編・区域施策編) 概要版



本計画は（一社）地域循環共生社会連携協会から交付された環境省補助事業である令和5年度（2024年度）予算二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（地域脱炭素実現に向けた再エネの最大限導入のための計画づくり支援事業）により作成されました。

目 次

(1) 区域施策編	1
1. 地球温暖化について	1
2. CO ₂ 削減目標	2
3. 売木村の温室効果ガス排出状況	2
4. CO ₂ 排出削減量の目標値	2
5. 再生可能エネルギー導入目標	3
6. 省エネルギー対策目標	5
7. 目標を達成するために、住民・事業者のみなさまに取り組んでいただきたいこと	7
(2) 事務事業編	9
8. 公共施設の温室効果ガス排出状況	9
9. CO ₂ 排出削減量の目標値	10
10. 2030年度の目標達成に向けた取り組み	11
11. 推進体制	13

参考資料 出典

- ・長野市 令和元年東日本台風災害対応検証報告書
<https://www.city.nagano.nagano.jp/documents/1803/346440.pdf>
- ・温室効果ガスインベントリオフィス/全国地球温暖化防止活動推進センター
<https://www.jccca.org>
- ・信州ゼロカーボンBOOK(県民編・事業者編) <https://nccca.or.jp/pastnews/news78/>

(1) 区域施策編

売木村は2016年度に「売木村地球温暖化対策実行計画(事務事業編)」を策定し、温室効果ガスの排出量削減と再生可能エネルギーの活用を進めることとしました。

村がこれまで取り組んだ地球温暖化対策を踏まえ、事務事業編の改定とともにこれを統合して新たに村全域を対象とする

「売木村地球温暖化対策実行計画(事務事業編・区域施策編)」を2025年3月に策定しました。

この実行計画に示すCO₂削減に向けた各施策を、住民・事業者・村が連携して実行し、省エネルギーや再生可能エネルギーを村内で普及させるなどして、地域から地球規模の環境問題の解決に取り組んでいきます。

1. 地球温暖化について

地球温暖化とは、地球表面の大気や海洋の平均温度が長期的に上昇する現象であり、その主な原因は、化石燃料の使用に伴う二酸化炭素(CO₂)の増加であるとされています。その影響で日本でも平均気温が上昇し、農作物や生態系への影響、巨大台風や豪雨等による被害が増えてきています。

台風に伴う豪雨で氾濫した千曲川(2019年長野市)



極端な日射で発生するりんごの日焼け



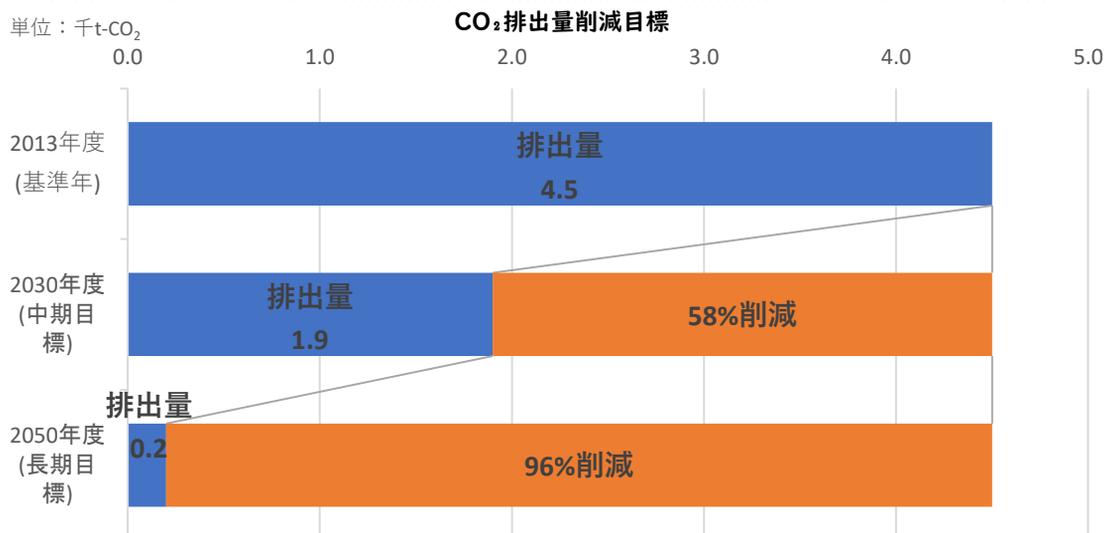
2. CO₂削減目標

CO₂の排出量を

基準年度： 2013年度 4.5千t-CO₂

中期目標： 2030年度に2013年度比で58%削減 4.5千t-CO₂ ⇒ 1.9千t-CO₂

長期目標： 2050年度に2013年度比で96%削減 4.5千t-CO₂ ⇒ 0.2千t-CO₂

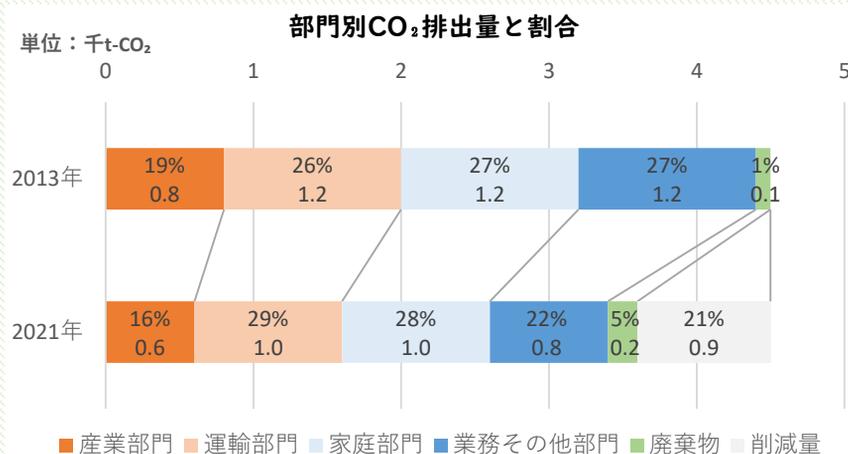


3. 売木村の温室効果ガス排出状況

2021年度のCO₂総排出量は3.6千t-CO₂となっており、基準年度の2013年度の排出量4.5千t-CO₂と比較して、21%削減されました。

部門別CO₂排出量は、**運輸部門が全体の29%**を占めており、次いで、家庭部門28%、業務その他部門22%、産業部門16%、廃棄物部門5%の順となっています。いずれの部門も排出量が減少している要因は、照明や空調機器等の省エネルギー化、人口減少、再生可能エネルギーの普及に伴う電力会社が供給する電気のCO₂排出係数*の減少が想定されます。

*1kWhの電気を供給するためにどのくらいのCO₂を排出しているかを示す指標



4. CO₂排出削減量の目標値

2050年度目標値1.9千t-CO₂を達成するためには、2013年度の排出量4.5千t-CO₂のうち**4.3千t-CO₂を削減**する必要があります。

このうち、2.1千t-CO₂は人口減少と電源構成の変化などによる自然減を見込みます。残りの2.2千t-CO₂は、**太陽光発電や木質バイオマスなどの再生可能エネルギーの導入、省エネルギー化による削減**を目指します。



5. 再生可能エネルギー導入目標

2050年度目標値1.9千t-CO₂を達成するために最低限必要な再生可能エネルギーの導入量は以下の通りです。2030年度までに0.49千t-CO₂、2050年までに0.7千t-CO₂の排出削減が必要です。なお、太陽光発電によるEV車への電気供給や、村外への売電など、再生可能エネルギーを村の発展に役立てるために表中の目標量を超えた導入を目指します。

再生可能エネルギーの導入目標と削減量一覧

種別	項目	部門	2030年度		2050年度	
			設置容量/ 件数	削減量 (千t-CO ₂)	設置容量/ 件数	削減量 (千t-CO ₂)
太陽光発電	家庭用太陽光発電普及支援事業	家庭	49kW	0.01	139kW	0.04
	事業所太陽光発電普及支援事業	産業業務	208kW	0.05	368kW	0.10
太陽熱利用	家庭用太陽熱温水器の普及支援事業	家庭	6基	0.003	26基	0.01
木質バイオマス	薪ストーブ利用推進事業	家庭	22件	0.07	62件	0.19
	こまどりの湯へのバイオマスボイラー導入	業務	300kW	0.36	300kW	0.36
合計				0.49		0.7

太陽光発電

【家庭部門】

既設設備として、2023年度時点までに固定価格買取制度（FIT制度）を利用して設置された太陽光発電設備22kWは継続して利用し、さらに2050年度までに累計で139kWの設備導入を進め、0.04千t-CO₂の排出削減量を見込みます。軒数としては31軒の住宅に導入することとなります。

【産業・業務部門】

既設設備として、2023年度時点までに固定価格買取制度（FIT制度）を利用して設置された太陽光発電設備160kWは継続して利用します。さらに、村内事業所へ太陽光発電設備を毎年8kWずつ導入し、2050年度までに設置容量368kW、削減量は0.10千t-CO₂を見込みます。

太陽光発電導入による削減内訳

種別	項目	部門	2030年度		2050年度	
			設置容量	削減量 (千t-CO ₂)	設置容量	削減量 (千t-CO ₂)
太陽光発電	家庭用太陽光発電普及支援事業	家庭	49kW	0.01	139kW	0.04
	事業所太陽光発電普及支援事業	産業業務	208kW	0.05	368kW	0.10

太陽熱利用

【家庭部門】

太陽熱温水器導入による省エネルギー効果を住民へ周知・啓発しながら、家庭用太陽熱温水器の設置を促進します。年間1基ずつ、2050年度までに累計で26基の設置補助を行い、0.01千t-CO₂の排出削減量を見込みます。

太陽熱利用による削減内訳

種別	項目	部門	2030年度		2050年度	
			件数	削減量 (千t-CO ₂)	件数	削減量 (千t-CO ₂)
太陽熱利用	家庭用太陽熱温水器の普及支援事業	家庭	6基	0.003	26基	0.01

木質バイオマス

【家庭部門】

薪ストーブを年間に2件、2050年度までに累計62件の設置を行い、排出削減量は0.19千t-CO₂を見込みます。

【業務部門】

温泉施設「こまどりの湯」にバイオマスボイラーを導入する。2030年度までに300kWのボイラーを導入し、364t-CO₂の排出削減量を見込みます。

木質バイオマス導入による削減内訳

種別	項目	部門	2030年度		2050年度	
			件数	削減量 (千t-CO ₂)	件数	削減量 (千t-CO ₂)
木質バイオマス	薪ストーブ利用推進事業	家庭	22件	0.07	62件	0.19
	こまどりの湯へのバイオマスボイラー導入	業務	300kW	0.36	300kW	0.36

6. 省エネルギー対策目標

以下の省エネルギー対策により、2030年度までに0.44千t-CO₂、2050年度までに1.41千t-CO₂の排出量削減を見込みます。

省エネルギー対策による削減量内訳

項目	部門	削減量(千t-CO ₂)	
		2030年度	2050年度
燃料転換（電化）や事業者の取り組みにより年間3%の排出量を削減	産業 業務	0.24	0.47
新築事務所等のZEB Ready化	業務	削減量	0.01
		普及率	3.59%
新築住宅の高断熱・高気密化	家庭	削減量	0.01
		普及率	100%
既築住宅の省エネ改修	家庭	削減量	—
		普及率	10%
地域公共交通の充実・ライドシェアの普及による台数削減、 自家用車のエコカー転換	運輸	削減量	0.1
		台数削減率	10%
		エコカー普及率	20%
業務用車のエコカー転換	運輸	削減量	0.08
		普及率	20%
合 計		0.44	1.41

【産業・業務部門】

化石燃料からの燃料転換（電化）や、省エネ機器への交換などの事業者の取り組みにより、毎年、年間3%の排出量が削減されることを見込みます。

産業部門の省エネによる削減内訳

項目	部門	削減量(千t-CO ₂)	
		2030年度	2050年度
燃料転換（電化）や事業者の取り組みにより年間3%の排出量を削減	産業 業務	0.24	0.47

【業務部門】

建物の断熱や設備の高効率化などの省エネを進め、ZEB Ready建築（省エネによりエネルギー使用量を基準の50%まで削減した建物のこと）を普及することで、2050年度には0.17千t-CO₂の削減を見込みます。長野県ゼロカーボン戦略に基づき、2030年度以降に新築される事務所等は全てZEB Ready化し、2050年度には54%の業務用建築物をZEB Ready化することを見込みます。

業務部門の省エネによる削減内訳

項目		部門	削減量(千t-CO ₂)	
			2030年度	2050年度
新築事務所等のZEB Ready化	削減量	業務	0.01	0.17
	普及率		3.59%	53.78%

【家庭部門】

新築住宅は断熱性の高いゼロエネルギー住宅（ZEH[※]）、既存住宅は省エネ基準を上回る性能への省エネ改修を推進します。住宅の断熱や設備の高効率化に努め、2050年度には新築100%、既築50%の住宅を省エネ基準適合住宅とすることで0.12千t-CO₂の削減を見込みます。

新築に関しては、全ての新築住宅が省エネ基準適合住宅となることによって、2050年度に0.06千t-CO₂の排出削減を見込みます。一方で、既存住宅の省エネ化も重要であることから、既存住宅のうち、省エネ基準適合住宅に適合していない住宅の改修を進め、2050年度に50%の既存住宅（241軒）について省エネ基準適合住宅とし、その結果、0.06千t-CO₂の削減を見込みます。

※太陽光発電、高効率設備の導入や断熱対策により、年間のエネルギー使用量を実質ゼロにすることを目指した住宅。

家庭部門の省エネによる削減内訳

項目		部門	削減量(千t-CO ₂)	
			2030年度	2050年度
新築住宅の高断熱・高气密化	削減量	家庭	0.01	0.06
	普及率		100%	100%
既築住宅の省エネ改修	削減量	家庭	—	0.06
	普及率		10%	50%

※目標値は2025年以前に建築された住宅を対象としているため、2030年度の目標値分のCO₂削減量は新築住宅の項目に含まれています。

【運輸部門】

自家用車の走行台数削減、電気自動車（EV）等のエコカー※の普及に取り組みます。自動車の走行台数削減に関しては、公共交通機関の充実やカーシェアリング、ライドシェア普及等により、自家用車の走行台数削減が進むことで2050年度には走行台数が半減し、0.18千t-CO₂の削減を見込みます。また、化石燃料の使用を削減するため、2050年度には全ての自動車をエコカーとすることをめざし、0.12千t-CO₂の削減を見込みます。これらの対策により、2050年度には合わせて0.3千t-CO₂の削減量を見込みます。事業所で使用する業務用車についても電気自動車等エコカーの普及に取り組み、2050年度には0.35千t-CO₂の削減量を見込みます。

※一般にエコカーにはハイブリッド車や燃料電池車も含まれますが、本計画ではエコカーは全てEVを導入するものとしてCO₂削減量を算定しています。

運輸部門の省エネによる削減内訳

項目		部門	削減量(千t-CO ₂)	
			2030年度	2050年度
地域公共交通の充実・ライドシェアの普及による台数削減、自家用車のエコカー転換	削減量	運輸	0.1	0.3
	台数削減率		10%	50%
	エコカー普及率		20%	100%
業務用車のエコカー転換	削減量	運輸	0.08	0.35
	普及率		20%	100%

7. 目標を達成するために、住民・事業者のみなさまに取り組んでいただきたいこと

- 地球温暖化問題や売木村の再エネ資源について関心・理解を深め、日常生活で省エネ対策を実践することで、エネルギーを効率よく使いましょう。
- 事業者は、省エネ・省資源の環境負荷の小さな製品・サービスを提供し、積極的に消費者に発信しましょう。

日常生活の省エネ例

どんな使い方が効率的なの？

①「つばなし」をやめる

- ・明かりやエアコンのつけ**つばなし**。
- ・テレビのつけ**つばなし**。
- ・冷蔵庫の開け**つばなし**。

②まとめる（使う回数を減らす）

- ・洗濯物はまとめて洗う。
- ・風呂は間をあけずに入り追い炊きしない。

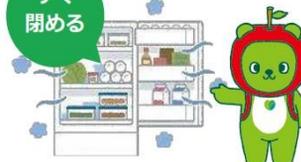
③効率のよいものを使う

- ・暖房はファンヒーターよりエアコンが効率的。
- ・鍋で湯を沸かすより給湯器の方が効率的。

Off



すぐ閉める



他に何ができるか調べてみよう！

[信州版]省エネ
ガイドブック

うちエコ
診断



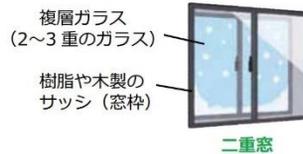
- 行政による補助事業等を積極的に活用し、住宅・事業所への太陽光発電、木質バイオマス等の再エネ設備導入、住宅のZEH化・事業所のZEB化、電気自動車(EV)の導入等により、村の美しい自然環境を守りながら、健康で快適な生活を実現しましょう。
- 事業者は、太陽光発電の導入や、再エネ電気を供給する小売事業者への契約切り替えなどを通じて、事業活動のゼロカーボン化に取り組みましょう。

建物の断熱・遮熱対策

薪ストーブ (自然休養村センター ささゆり荘)

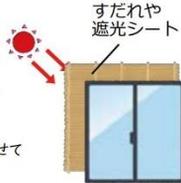
家のリフォームはまず窓から!

熱や冷気の60~70%は窓から屋内に侵入します。
樹脂や木製サッシの複層ガラス窓への交換や、内窓の追加で、断熱性能が向上します。
窓以外にも、壁・床などの断熱性能を向上させると、より住宅の省エネ化が進みます。



夏の日よけ対策には…

窓の外に、すだれや遮光シート、緑のカーテン*などを設置して、直射日光をさえぎることも効果的です。
*建物の外側にゴーヤなどの植物を生育させて日光を遮ること。



県は建築物の省エネ性能及び省エネ改修効果を無料で簡易診断しています。
省エネ改修サポート制度



- 地域のイベントや、学校で開催される環境学習へ積極的に参加し、地球温暖化や再エネ、省エネへの理解を深めましょう。
- 事業者は、行政や業界団体によるゼロカーボン達成に資する研修会を積極的に受講し、従業員の環境学習、取引先等への環境対応の要請、住民や行政の実施する地球温暖化対策との協働・連携を図りましょう。

- 村民バス、オンデマンドバスなど公共交通の利用、省資源・高効率製品や環境負荷の少ないサービスの利用に取り組みましょう。

環境に配慮した移動方法

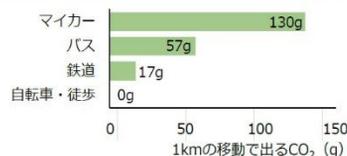
● どうやって移動する？



- マイカー
- 電車・バス
- タクシー
- 自転車
- 徒歩



長野県の1人あたりの自動車保有台数は全国2位。
このままマイカー頼りで大丈夫でしょうか。
人が1km移動するときに出るCO₂は、移動手段によりさまざまです。環境への負荷も考慮して状況に応じた最適な移動手段を選びましょう。レンタサイクルやカーシェアリングが利用できる地域もあります。

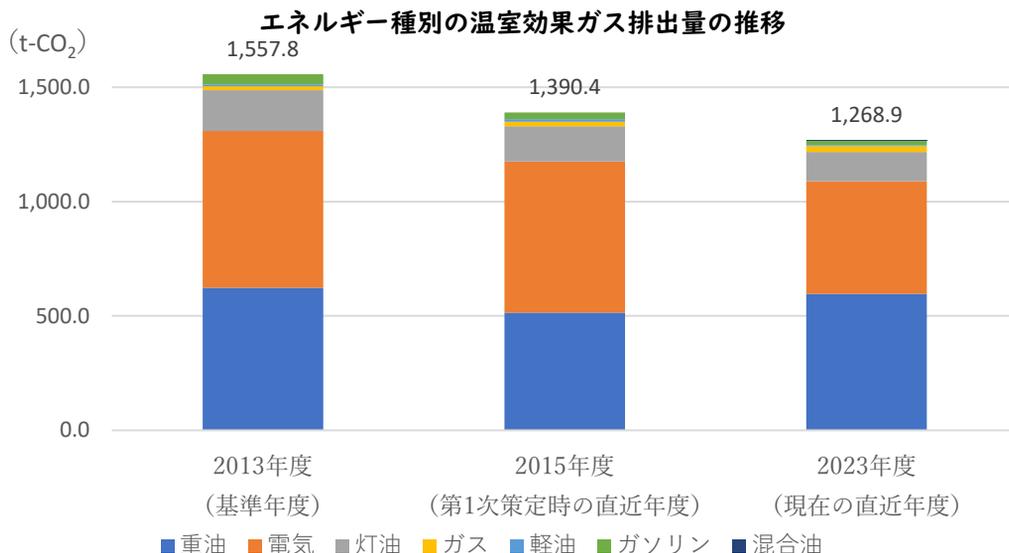


(出典) 国土交通省「輸送量当たりの二酸化炭素の排出量(旅客) (2019年度)」を基に作成

(2) 事務事業編

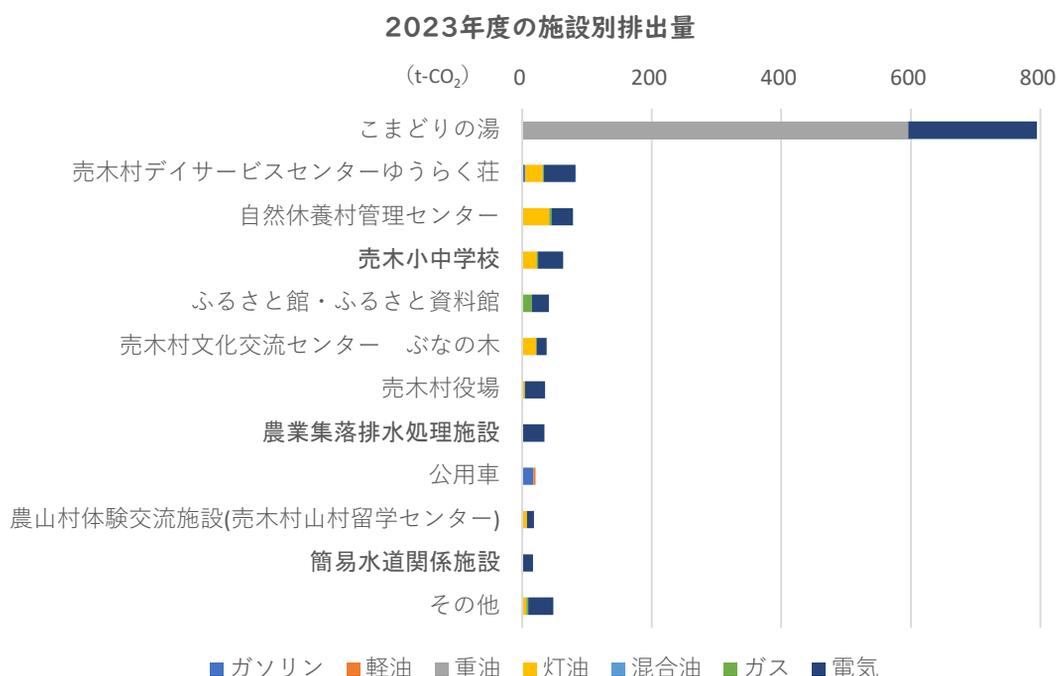
8. 公共施設の温室効果ガス排出状況

2023年度のCO₂総排出量は1,269 t-CO₂となっており、基準年度の2013年度の排出量1,543t-CO₂と比較して、18%削減されました。2016年度に策定した「売木村地球温暖化防止計画」の削減目標は、排出量を2020年度までに2013年度の15%減に相当する1,312 t-CO₂とすることでした。2023年度の削減量は目標を3%上回っています。



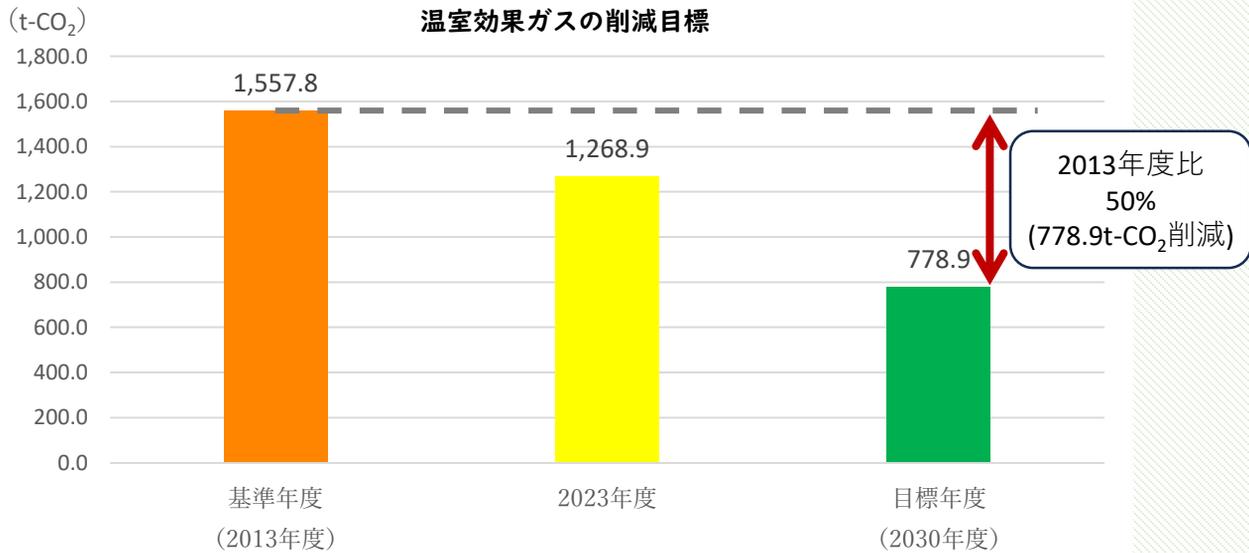
2023年度の施設別CO₂排出量は、「こまどりの湯」が65%と最も多くなっており、以下、「ゆうらく荘」及び「ささゆり荘」が6%、「売木小中学校」が5%となっています。

こまどりの湯では、温泉の加温のために重油ボイラーを使用しており、排出量の約70%が重油による排出量になります。その他の施設では、電気の使用に伴う排出量が大きな割合を占めています。



9. CO₂排出削減量の目標値

村(区域)全体の目標を達成するために、公共施設においては**2030年度までに基準年度よりも50%減の778.9t-CO₂**を削減目標とします。これは、2023年度の排出量を基準とすると約39%減の490 t-CO₂の削減を目指すこととなります。



10. 2030年度の目標達成に向けた取り組み

庁舎をはじめ公共施設で率先した再エネ導入及び省エネ対策の検討・実施に取り組み、住民や事業者が各種対策を推進できるような情報提供や普及啓発を推進します。

<再生可能エネルギーの利活用の拡大>

以下の3施策を実施することで、年間586t-CO₂の削減を見込めます。

再エネの利活用活大のための施策一覧

項目	内容	年間削減可能性 (t-CO ₂)
1) 電力のグリーン購入	村全体の電力購入先を排出係数の低い電力会社に切り替えることでCO ₂ 削減を目指す。2030年度の排出係数は0.25kg-CO ₂ /kWh以下とする。	222
2) 太陽光発電の導入	売木村文化交流センターぶなの木等に太陽光発電設備導入を検討する	—
3) こまどりの湯への木質バイオマスボイラー導入検討	こまどりの湯への木質バイオマスボイラー導入を検討する。	364
合計		586

<省エネルギーの推進>

主にLED照明の導入を実施することで、年間56.7t-CO₂の削減を見込めます。

LED照明導入の対象施設と効果

施設名	消費電力削減量 (kWh)	年間削減可能性 (t-CO ₂)	電気料金 削減量(円)
デイサービスセンターゆうらく荘	11,864	5.1	237,290
売木村こまどりの湯	23,454	9.5	469,078
売木村保育所	5,529	2.4	110,580
売木村国保直営診療所	189	0.1	3,784
売木村小中学校	44,460	18.0	889,198
売木村役場	10,539	4.5	210,785
売木村生活支援ハウス	5,178	2.2	103,563
売木村道の駅	19,549	7.0	390,984
温泉利用宿泊施設ささゆり荘	18,112	7.8	362,233
合計		56.7	

<公用車等の温室効果ガス排出量の削減>

公用車を更新する際には、積極的に電気自動車(EV)に更新します。また、役場の公用車駐車場にEV充電器と合わせて太陽光発電設備の導入を推進します。

<職員の率先した脱炭素アクションの推進>

職員一人ひとりの意識の向上を図り、部局間で連携しながら取り組みを進めます。また、事務及び事業を省資源・省エネ化する取り組みの他、職員研修や学校等での環境学習の実施、村民等への積極的な情報提供に取り組みます。

職員の率先した脱炭素アクションの推進

事務及び事業の省資源・省エネ化	<ul style="list-style-type: none"> ・庁舎内における適切な温度管理の実施 ・夏季にはグリーンカーテン等による日射の遮断 ・業務上必要な場合を除き、始業前や昼休みなどは原則消灯 ・徒歩での移動が可能な場合は、公用車の利用を控える ・節水、ペーパーレスの徹底
職員の意識向上	<ul style="list-style-type: none"> ・職員への環境に関する研修、講演会、ボランティア等への参加奨励 ・本計画の進捗状況や環境問題等に関する庁内周知
庁内横断的に連携する取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ・全庁的に温暖化対策の視点をもった施策の立案、実施 ・学校など教育機関との連携による環境教育の実施

11. 推進体制

「売木村まち・ひと・しごと創生有識者委員会」で本計画の点検・評価の確認や、取り組みの見直しを提言し、実効性の高い取り組みができるよう連携して計画を推進します。

役場庁内では、本計画の推進は住民課が所管し、村長をトップとする「売木村まち・ひと・しごと創生本部」を中心に分野横断的な連携や情報共有を行います。

計画の推進体制

