

いちき串木野市の 脱炭素社会の実現に向けて

近年、地球温暖化の影響とみられる異常気象によって、毎年のように地球規模で甚大な災害が発生しています。私たちを取り巻く環境は大きく変化し、生命や財産を脅かす状況となっています。

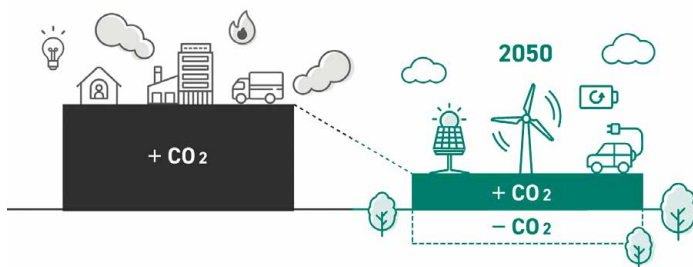
2020年10月、国では2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、カーボンニュートラルを目指すことが宣言されました。本市においても、「環境維新のまちづくり」を推進し、再生可能エネルギー導入促進と自治体新電力などを通じて、エネルギー施策と産業振興を組み合わせ、持続可能な社会を目指すとともに、脱炭素社会の実現に取り組んでいます。



1. カーボンニュートラルってなに？

カーボンニュートラルとは、温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させ、「排出量を全体としてゼロ」にすることを意味します。

カーボンニュートラルの達成のためには、温室効果ガスの排出量の削減並びに吸収作用の保全及び強化をする必要があります。



出典：環境省「脱炭素ポータル」サイト

2. 広がる再エネの可能性“次世代型太陽電池”って？

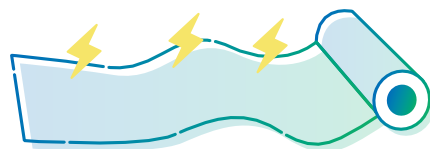
社会を変える、新しい太陽電池

再生可能エネルギーの導入が進む一方で、「設置できる場所に限られる」「景観や地域との調和が課題」など、従来型の太陽光発電にはいくつかの制約があります。

そこで注目されているのが、次世代型のペロブスカイト太陽電池です。従来のパネルと比べて軽く、薄く、柔らかいため、これまで設置が難しかった屋根や壁面、耐荷重の低い場所にも導入できる可能性があります。

国でも実証や導入支援、生産体制の整備が進められており、実用化に向けた動きは大きく加速しています。

 <p>薄く、軽く、曲がる</p> <p>従来のシリコン型太陽電池と比べて非常に薄くて軽量。曲面や建物の壁面など、これまで設置が難しかった場所にも導入できます。</p>	 <p>大量生産とコスト低減が可能に</p> <p>新しい製造技術の開発が進んでおり、将来的には大量生産によりコストを抑えられます。</p>	 <p>日本で生まれ、国産資源で製造できる</p> <p>この技術は日本生まれ。主要原料である「ヨウ素」の約30%は日本国内で産出されており、安定供給が見込めるエネルギー源としても期待されています。</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

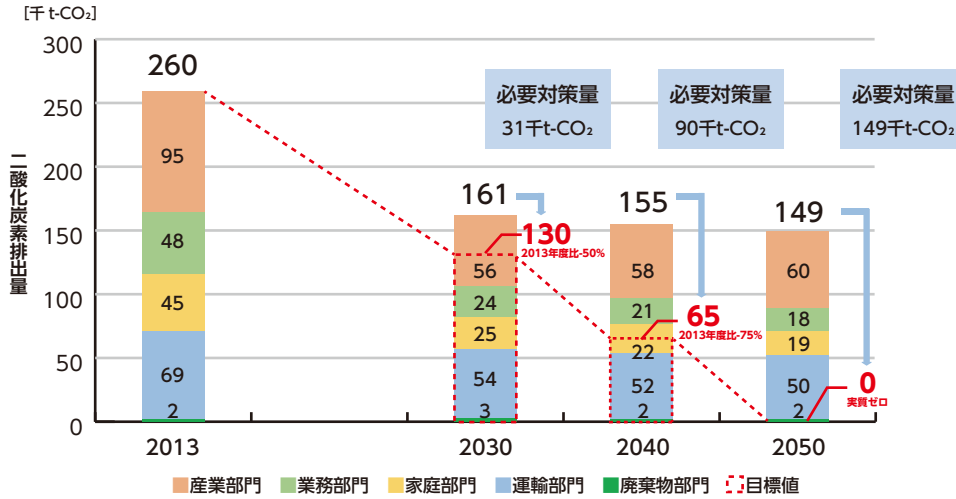


3. 脱炭素に向けた取組

(1) 地球温暖化対策実行計画を策定(2023年度)

2030年の温室効果ガス排出量の削減目標は、国の挑戦的な目標値に合わせて2013年度比マイナス50%とします。また、長期目標として2050年温室効果ガス排出量の実質ゼロ(ゼロカーボン)を目指します。

[本市の2050年ゼロカーボンに向けた脱炭素シナリオ]



2050年カーボンニュートラルに向けて、市全体で目指すべき将来像を共有するために、「将来ビジョン」を設定しています。

[本市の将来ビジョン]



出典: いちぎ串木野市 地球温暖化対策実行計画区域施策編

(2)次世代再生可能エネルギー導入の検討(2025年度)

本市においても、これまでの太陽光発電では十分に活用されていない屋根や壁面、耐荷重性の低い場所などでの利用が可能となるペロブスカイト型太陽光発電の公共施設への導入に関する可能性調査を行った結果が次のとおりです。今後、ゼロカーボンに向けて導入を検討していきます。

①太陽光導入可能性調査

126の公共施設よりシリコン型パネル(以下、「Si」)を用いたソーラーカーポート、窓部、屋根部及びペロブスカイト太陽電池(以下、「PSK」)を用いた壁部、屋根部設置を想定し、詳細検討施設を各2施設選定しました(計10施設)。選定に際し、施設属性(避難所、利用者数等)及び太陽光発電の事業性(稼働状況、屋根面積等)を机上調査しました。

設置手法	施設名	
Si-カーポート	上名交流センター	串木野小学校
Si-窓部	串木野健康増進センター	市役所市来庁舎
Si-屋根部	いちきアクアホール	串木野中学校
PSK-壁部	串木野環境センター	川上交流センター
PSK-屋根部	総合体育館	多目的グラウンド



②導入効果の整理

詳細検討施設において、消費電力量等の詳細なデータ整理(現地調査含む)を行い、CO₂排出量低減効果や事業採算性を踏まえて各施設における導入効果を整理しました。

設置手法	施設名	最適容量 ^{*1} [kW]	CO ₂ 削減量 [t-CO ₂ /年]	事業費 [千円]	投資回収 年数 ^{*2}
Si-カーポート	上名交流センター	1	0.3	370	25
	串木野小学校	5	2.8	1,850	20
Si-窓部	串木野健康増進センター	1.4	0.6	518	32
	市役所市来庁舎	2.5	1.0	925	32
Si-屋根部	いちきアクアホール	24	14.0	8,760	19
	串木野中学校	30	16.4	10,950	21
PSK-壁部	串木野環境センター	43.5	17.3	5,293 ^{*3}	9
	川上交流センター	1	0.4	370	41
PSK-屋根部	総合体育館	55	30	6,637 ^{*3}	7
	多目的グラウンド	5	2.7	1,850 ^{*3}	9

*1 最適容量:太陽光発電で発電した電力を過不足なく消費できる太陽光発電の設置容量

*2 投資回収年数:事業費、維持費、撤去費、電気料金削減額及び売電額より算定

*3 国の補助金等を活用した場合の事業費

4. みんなができるゼロカーボンアクション30 今できる脱炭素行動を実行しましょう

おうちで、職場で、
はじめてみませんか？

ひとりひとりができること ゼロカーボンアクション

30



**エネルギーを
節約・転換しよう！**

1. 再エネ電気への切り替え
2. クールビズ・ウォームビズ
3. 節電
4. 節水
5. 省エネ家電の導入
6. 宅配サービスをできるだけ一回で受け取る
7. 消費エネルギーの見える化



**太陽光パネル付き・
省エネ住宅に住もう！**

8. 太陽光パネルの設置
9. ZEH(ゼッチ)
10. 省エネリフォーム
窓や壁等の断熱リフォーム
11. 蓄電池 (EV車載の蓄電池)・
蓄エネ給湯器の導入・設置
12. 暮らしに木を取り入れる
13. 分譲も賃貸も省エネ物件を選択
14. 働き方の工夫



**CO₂の少ない
交通手段を選ぼう！**

15. スマートムーブ
16. ゼロカーボン・ドライブ

「ふんわりアクセル」や
車間距離にゆとりを持つなどの
エコドライブで
燃費を改善してみませんか



**食ロスを
なくそう！**

17. 食事を食べ残さない
18. 食材の買い物や保存等
での食品ロス削減の工夫
19. 旬の食材、地元の食材で
つくった菜食を取り入れた
健康な食生活
20. 自宅でコンポスト



**サステナブルな
ファッションを！**

21. 今持っている服を長く
大切に着る
22. 長く着られる服をじっくり
選ぶ
23. 環境に配慮した服を選ぶ



**3R(リデュース、
リユース、リサイクル)**

24. 使い捨てプラスチックの使用を
なるべく減らす。マイバッグ、
マイボトル等を使う
25. 修理や補修をする
26. フリマ・シェアリング
27. ゴミの分別処理



**CO₂の少ない製品・
サービス等を選ぼう！**

28. 脱炭素型の製品・サービス
の選択
29. 個人のESG投資



**環境保全活動に
積極的に参加しよう！**

30. 植林やゴミ拾い等の活動

年間のCO₂削減量は
木を1本植林した場合
0.8kg だよ



令和7年度エネルギー構造高度化・転換理解促進事業費補助金(経済産業省)を活用して作成したものです(2026年)