


# 稲敷市再生可能エネルギー導入計画

令和3年12月

稲 敷 市





## 目次

---

1. 背景 .....	1
2. 計画策定の目的 .....	2
3. 本計画で対象とする再生可能エネルギー .....	3
4. 本計画での再生可能エネルギー導入量の考え方 .....	4
5. エネルギー需要量 .....	5
6. 再生可能エネルギーの導入ポテンシャル .....	6
7. 再生可能エネルギーの導入状況 .....	8
8. 脱炭素シナリオ .....	10
9. 導入目標 .....	13
10. 施策 .....	15
11. 脱炭素シナリオ実現のためのロードマップ .....	20
12. 重要な施策 .....	22
13. 将来ビジョン .....	24
14. 進行管理、推進体制 .....	25

## 資料編

1. 稲敷市環境基本条例 .....	資料編－1
2. 稲敷市環境審議会委員名簿 .....	資料編－5
3. 用語説明 .....	資料編－6

# 1. 背景

## ■ 世界

2015年12月に締結された**パリ協定**では、今世紀後半に二酸化炭素などの温室効果ガスの人為的な排出と吸収のバランスを達成するよう、**世界の排出ピークをできるだけ早期に迎え、最新の科学に従って急激に削減**することを目標の1つに掲げています。

また、世界的には、2015年9月の国連サミットで150を超える加盟国首脳に参加の下、全会一致で採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に掲げられた、持続可能な開発目標であるSDGsの達成が目指されています。SDGsは、先進国・途上国全ての国を対象に、経済・社会・環境の3つの側面のバランスが取れた社会を目指す世界共通の目標として、17のゴールとその課題ごとに設定された169のターゲット（達成基準）から構成されており、それらは、貧困や飢餓からエネルギーや環境問題、経済成長やジェンダーに至る広範な課題を網羅しており、豊かさを追求しながら地球環境を守り、そして「誰一人取り残さない」ことを強調し、人々が人間らしく暮らしていくための社会的基盤を2030年までに達成することが目標とされています。

本市としても、SDGsの達成を見据えて、取組を進める必要があります。

## SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



図 1-1 SDGs の 17 のゴール

## ■ 日本

地球温暖化に対する国際的な取り組みを踏まえ、国内でも昨年 10 月に菅元首相による 2050 年カーボンニュートラル（脱炭素）宣言 がなされました。社会の実現を目指すカーボンニュートラルへの挑戦が、産業構造や経済社会の変革をもたらし、大きな成長に繋げるべく、日本全体での取組が求められている状況です。

## ■ 稲敷市

市域の脱炭素を進めるべく、令和 3 年 3 月に策定した「稲敷市環境基本計画」では、基本方針として「再生可能エネルギーの導入の推進」を掲げ、「地域資源からつくったエネルギーサービスの導入」や「再エネの面的な自家発自家消費システム（マイクログリッド）構築の検討」などの具体的な施策を挙げています。



## 2. 計画策定の目的

- 令和 3 年 3 月に策定した「稲敷市環境基本計画」に基づき、
- 稲敷市における 2050 年までの脱炭素社会構築を見据えた適切な再生可能エネルギーの導入目標の策定及び地域のための再生可能エネルギー事業の持続性の向上を推進し、
- これにより、持続可能で、防災力も向上するような地域社会を実現するために、
- 稲敷市と民間企業が連携して行う地域のための再生可能エネルギー事業の実施・運営体制を構築すること

再生可能エネルギーの導入は、ゼロカーボン（脱炭素）だけでなく、地域資源を利用することによる、地域活性化や地域の雇用促進、エネルギーの地産地消による防災面の向上等のメリットもあります。

### 3. 本計画で対象とする再生可能エネルギー

- ✓ 再生可能エネルギーとは、太陽光や風力といった自然界に存在するエネルギーのことです。石油や石炭、天然ガスなどの化石燃料とは異なり、CO<sub>2</sub>を排出しません。稲敷市にある再生可能エネルギー量を確認した上で、市域への導入量を考えました。

表 3-1 再生可能エネルギーの例

再生可能エネルギー	概要
太陽光発電	太陽の光エネルギーを太陽電池（半導体素子）により直接電気に変換する発電です。大規模なメガソーラーをはじめ、建物の屋根面など、多様な形で導入可能です。
風力発電	風のエネルギーを電気に変換する発電です。太陽光発電と異なり、風があれば夜間でも発電可能です。陸上風力の他、近年では洋上風力も検討・計画されています。
水力発電	水が高い所から低い所に落ちる時の高速・高圧の水の流れを利用して水車を回し、発電します。水力発電といえば大きなダムを想像しますが、近年は中小水力発電の建設が活発化しています。中小水力発電にはさまざまな規模があり、河川の流水を利用する以外にも、農業用水や上下水道を利用する場合があります。
バイオマス 発電・熱利用	バイオマスとは、動植物などから生まれた生物資源の総称です。林地残材や農業残渣、生ごみ、下水汚泥等のバイオマスを「直接燃焼」や「ガス化」して発電や熱利用することができます。光合成によりCO <sub>2</sub> を吸収して成長するバイオマスを燃料とするため、CO <sub>2</sub> を排出しないものと見なされます。
太陽熱利用	太陽の熱エネルギーを太陽集熱器に集め、熱媒体を暖め給湯や冷暖房などに活用するシステムです。機器の構成が単純であるため、導入の歴史は古く実績も多くあります。
地中熱利用	地中熱とは、浅い地盤中に存在する低温の熱エネルギーです。 大気の温度に対して、地中の温度は地下 10～15m の深さになると、年間を通して温度の変化が見られなくなります。そのため、夏場は外気温度よりも地中温度が低く、冬場は外気温度よりも地中温度が高いことから、この温度差を利用して効率的な冷暖房等を行います。

## 4. 本計画での再生可能エネルギー導入量の考え方

✓ 再生可能エネルギーとは、太陽光や風力といった自然界に存在するエネルギーのことです。石油や石炭、天然ガスなどの化石燃料とは異なり、CO<sub>2</sub>を排出しません。稲敷市にある再生可能エネルギー量を確認した上で、市域への導入量を考えました。

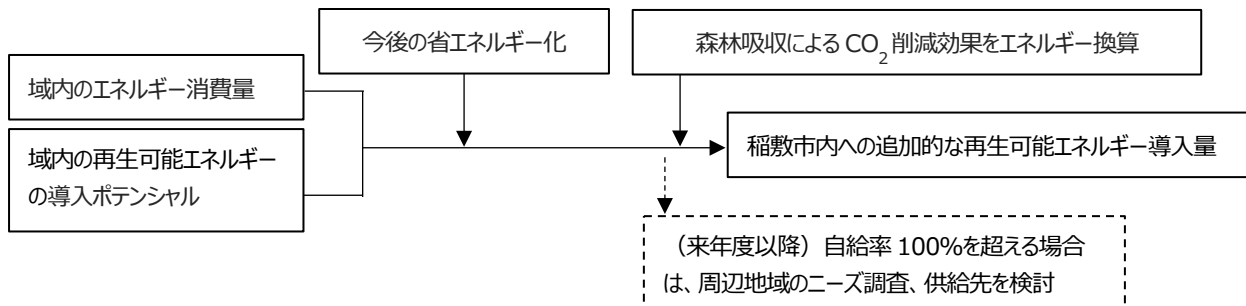


図 4-1 本計画での再生可能エネルギー導入量の検討の流れ

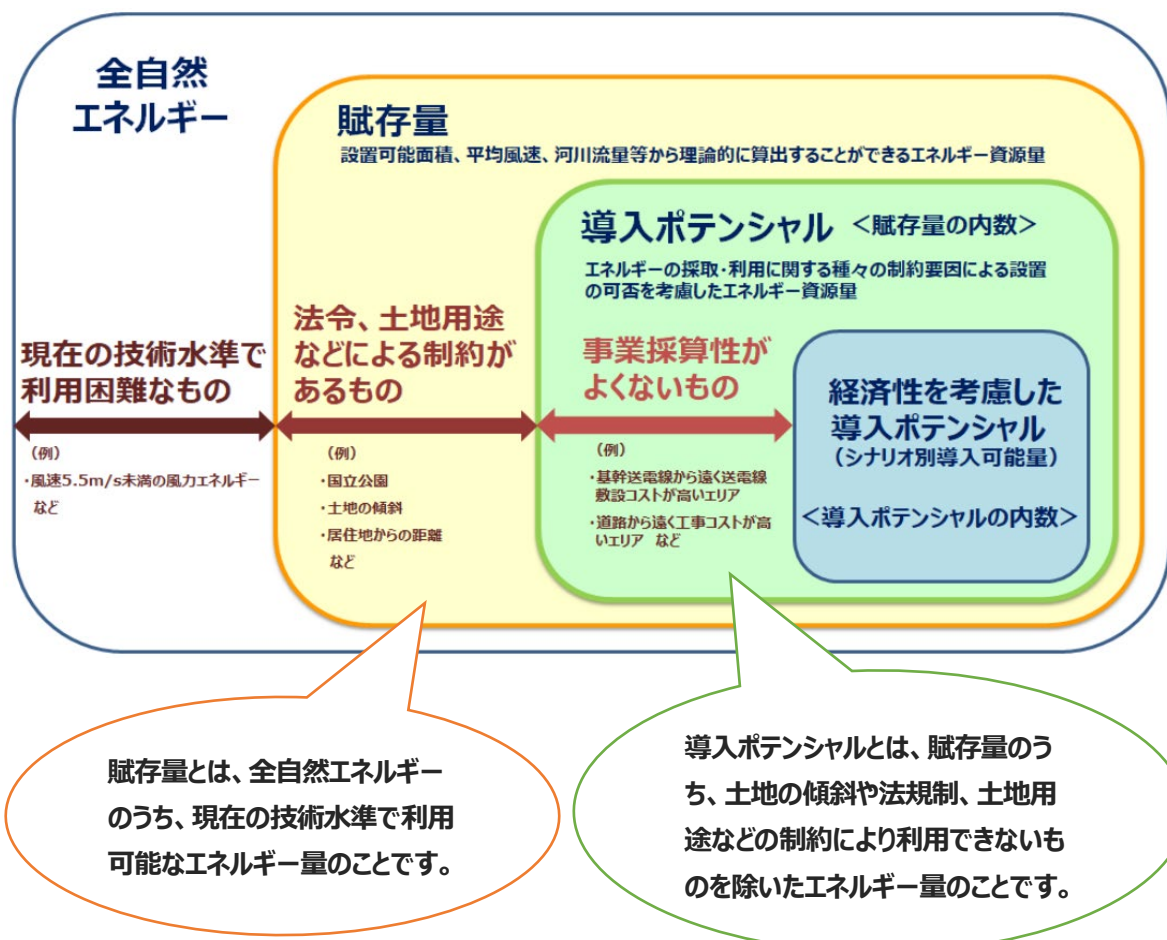


図 4-2 導入ポテンシャルと賦存量の関係

【出典】環境省「地方公共団体における長期の脱炭素シナリオ作成方法とその実現方針に係る参考資料」（環境省 令和3年3月）

## 5. エネルギー需要量

- ✓ 2018 年度における稲敷市の年間エネルギー消費量は 6,478TJ で、茨城県全体の 1.4%に相当します。
- ✓ **製造業の消費量が稲敷市全体の約 60%を占めている**ため、特に取り組みが必要と考えられます。
- ✓ 2007 年度以降では、主に製造業の影響により年度ごとの変動が大きいです。全体として**明らかな増加または減少の傾向はみられません**でした。

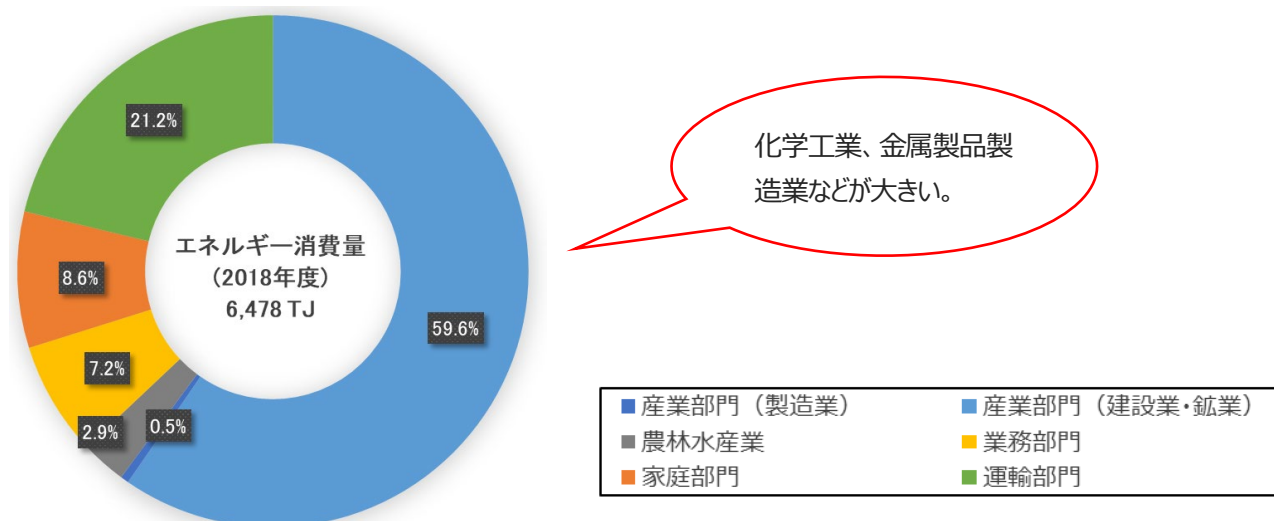


図 5-1 エネルギー消費量の部門別割合 (2018 年度)

【出典】都道府県別エネルギー消費統計 (経済産業省)、工業統計調査 (経済産業省)、自治体排出量カルテ (環境省)、総合エネルギー統計 (経済産業省) を基に推計

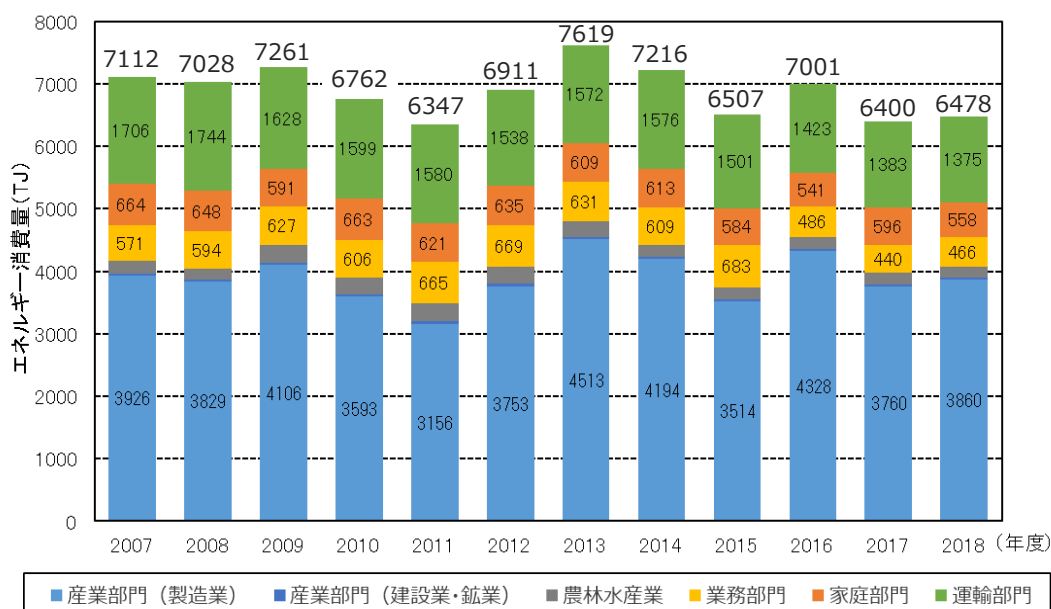


図 5-2 エネルギー消費量の経年変化

【出典】都道府県別エネルギー消費統計 (経済産業省)、工業統計調査 (経済産業省)、自治体排出量カルテ (環境省)、総合エネルギー統計 (経済産業省) を基に推計



## 6. 再生可能エネルギーの導入ポテンシャル

- ✓ 稲敷市の再生可能エネルギー導入ポテンシャルは 20,176TJ/年となっており、2018 年度の市内エネルギー消費量の 3.1 倍に相当します。
- ✓ ポテンシャルの大部分（約 78%）が太陽光発電であり、特に農地が全体の約 71%を占めているため、積極的な活用が望めます。
- ✓ バイオマス系の中では一般廃棄物やもみ殻のポテンシャルが高いと推計されており、有効利用が望めます。

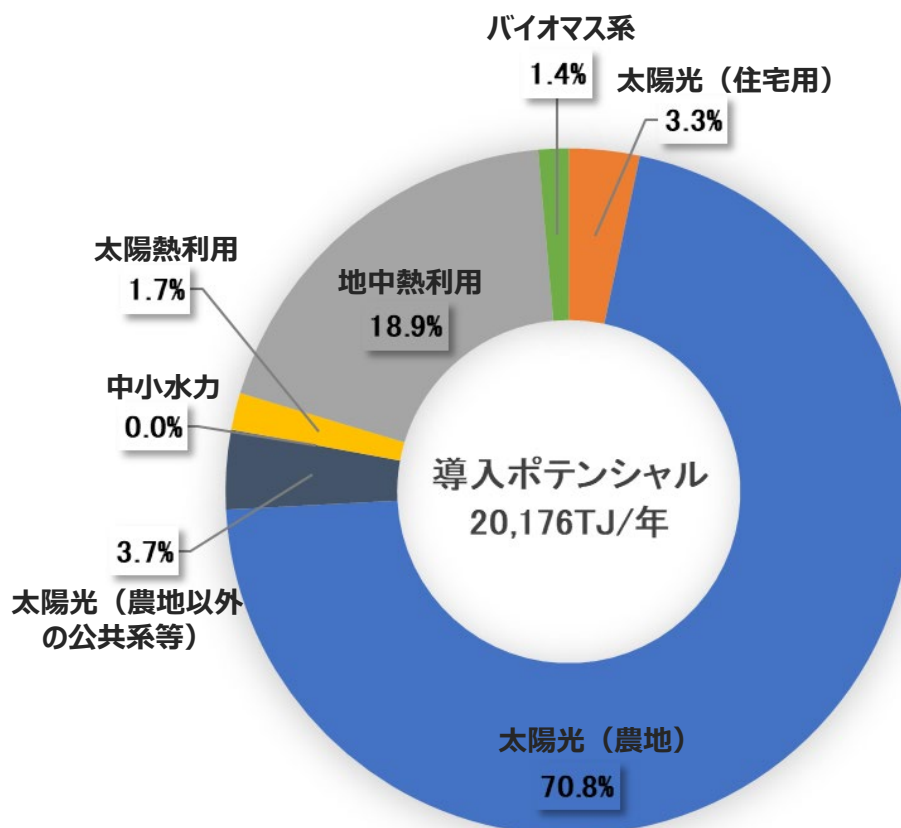


図 6-1 再生可能エネルギーの導入ポテンシャル (TJ)

【出典】再生可能エネルギー情報提供システム【REPOS（リーポス）】（環境省）、工業統計調査（経済産業省）、茨城県稲敷市 平成 30 年度 稲敷市バイオマス推進計画調査分析業務報告書（地球環境資源センター）、稲敷市・美浦村地域 循環型社会形成推進地域計画 第 2 期（江戸崎地方衛生土木組合）、稲敷市資料等を基に推計

表 6-1 再生可能エネルギーの導入ポテンシャル

エネルギー種	賦存量 (t/年)	設備容量 (kW)	導入ポテンシャル (TJ/年)
住宅用等太陽光発電 <sup>※1</sup>		154,000	671
公共系等太陽光発電 <sup>※1</sup>		3,459,427	15,045
公共系建築物		8,969	39
発電所・工場・物流施設		156,786	682
低・未利用地		7,350	32
農地（ソーラーシェアリング等）		3,286,322	14,292
中小水力発電		170	3
太陽熱 <sup>※1</sup>			349
地中熱			3,820
畜産バイオマス <sup>※2</sup>	74,802		31
食品残渣バイオマス <sup>※2</sup>	1,347		15
農業バイオマス（もみ殻・稲わら） <sup>※2</sup>	39,956		84
木質バイオマス <sup>※2</sup>	1,293		17
一般廃棄物 <sup>※2, ※3</sup>	16,972		138
し尿等 <sup>※2</sup>	10,989		3
合計			20,176

※1 太陽光発電、太陽熱利用は環境省 REPOS におけるレベル 3 の数値を採用しています。

※2 バイオマス系について収集可能量などは考慮していません。また、バイオマス系の導入ポテンシャルについては発熱量ベースであるほか、賦存量の全量を対象としないエネルギー種もあり、あくまで参考です。

※3 一般廃棄物については美浦村の排出量を含んだ令和 6 年度目標値であり、バイオマス以外による発電量を含みます。また、食品残渣として計上した事業系厨芥を含んだ値です。

【出典】再生可能エネルギー情報提供システム【REPOS（リーボス）】（環境省）、工業統計調査（経済産業省）、茨城県稲敷市 平成 30 年度 稲敷市バイオマス推進計画調査分析業務報告書（地球環境資源センター）、稲敷市・美浦村地域 循環型社会形成推進地域計画 第 2 期（江戸崎地方衛生土木組合）、稲敷市資料等を基に推計

## 7. 再生可能エネルギーの導入状況

- ✓ 市内に導入されている再生可能エネルギーは、全て太陽光発電であり、ほぼ全てが売電目的の FIT 電源<sup>※1, 2</sup>であると考えられます。FIT 電源の導入容量は 152,521kW です。
- ✓ 自家発自家消費目的に導入された公共施設への太陽光発電の導入量は合計で 102.6kW で、太陽光発電（公共系建築物）の導入ポテンシャル（8,969kW）のごく一部です。
- ✓ 現在の稲敷市における再生可能エネルギーの発電量（試算値）は、664TJ で、**2018 年度のエネルギー消費量の約 10%**に相当します。

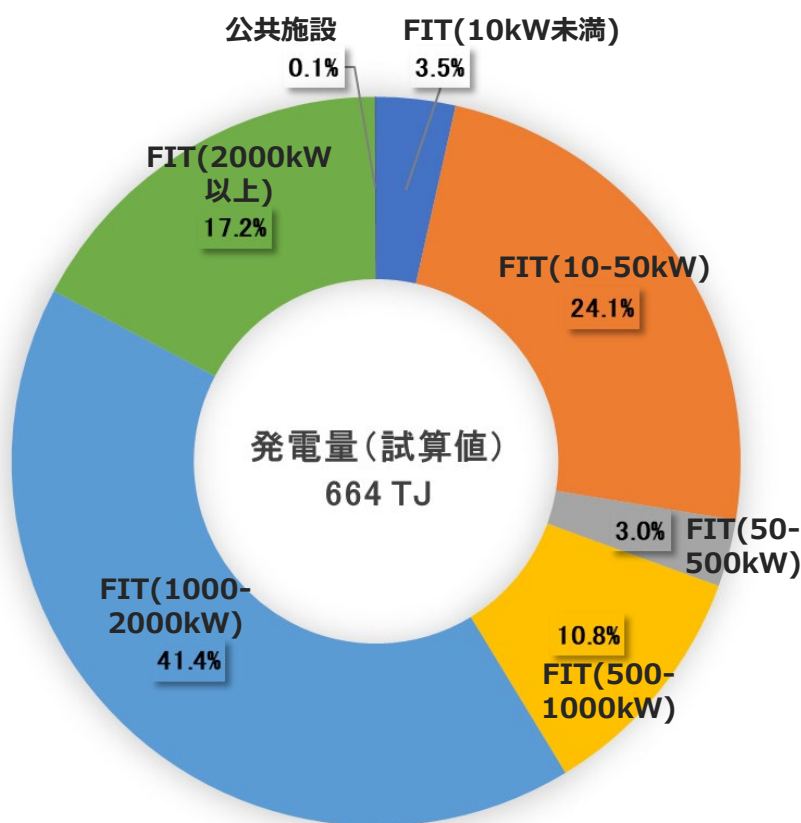


図 7-1 太陽光発電の導入量 (TJ)

※1 FIT とは、「固定価格買取制度」のことで、再生可能エネルギーから作られた電気を一定価格で購入することを電力会社に義務付ける制度です。

※2 公共施設のうち「桜川公民館」「東支所」「本庁舎」の発電量は平成 29 年度実績値を使用し、そのほかの公共施設及び FIT 電源については「再生可能エネルギー情報提供システム【REPOS リーポス】」（環境省）より逆算をした設備利用率（13.8%）を用いて計算をしています。

【出典】経済産業省「固定価格買取制度 情報公開用ウェブサイト」及び稲敷市資料を基に作成

表 7-1 FIT 電源（太陽光発電）の導入状況

容量	導入件数 (件)	導入容量 (kW)	発電量 (TJ/年)
10kW 未満	1,133	5,350	23.3
10-50kW	891	36,740	159.8
50-500kW	16	4,536	19.7
500-1000kW	23	16,407	71.3
1000-2000kW	42	63,247	275.0
2000kW 以上	3	26,240	114.1
合計	2,108	<b>152,521</b>	<b>663.3</b>

※ 風力、水力、地熱、バイオマスは導入実績なし。

【出典】経済産業省「固定価格買取制度 情報公開用ウェブサイト」より作成

表 7-2 公共施設への太陽光発電の導入状況

導入場所	導入容量 (kW)	発電量 (TJ/年)
桜川公民館	20	0.07
東支所	20	0.07
本庁舎	14.4	0.03
新利根小学校	8.2	0.04
東中学校	40	0.17
合計	<b>102.6</b>	<b>0.37</b>

664TJ

【出典】稲敷市資料より作成

## 8. 脱炭素シナリオ

- ✓ ゼロカーボンに向けては、まずは徹底した省エネなどによってエネルギー消費量を減らすこと（①エネルギー消費量の削減）、次に再生可能エネルギーの導入などによってCO<sub>2</sub>を減らすこと（②エネルギーの脱炭素化）が重要です。
- ✓ また、エネルギーの利用形態に応じてよりCO<sub>2</sub>削減につながるよう、熱又は電気として利用されるエネルギーの種類を変えること（③利用エネルギーの転換）を検討した上で、②エネルギーの脱炭素化を講じることも重要です。
- ✓ ①②③の対策を講じても残る域内の排出量（残余排出量）については、市外からの再エネ由来燃料など（④吸収源・オフセット対策）による相殺を検討しました。

エネルギーの脱炭素化に向けては、産業、運輸、民生など各部門で利用される化石燃料を再エネに置き換え（太陽熱やバイオマス熱といった再エネ熱や、グリーン水素※）たり、発電所や工場、清掃工場の排熱など未利用熱を利用したりすることなども対策として考えられます。

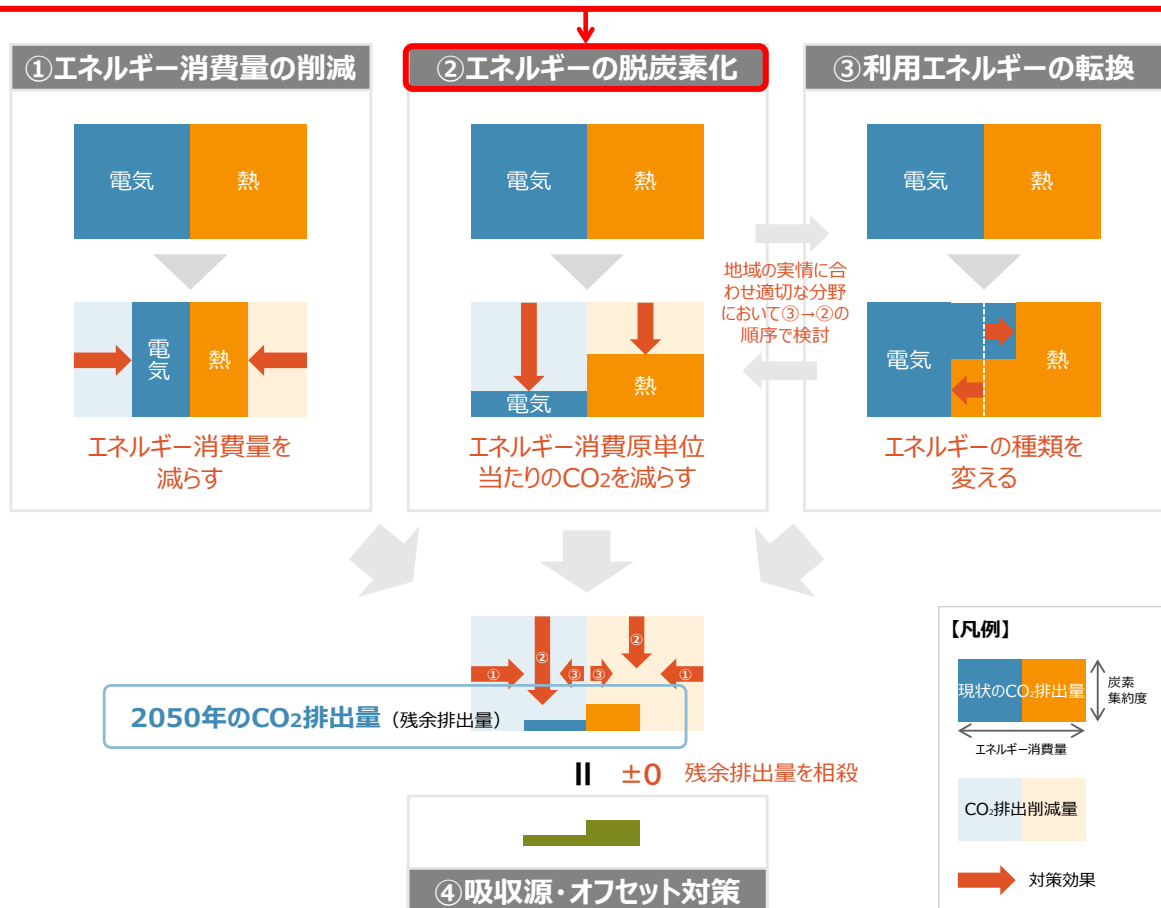


図 8-1 脱炭素の実現方策

【出典】環境省「地方公共団体における長期の脱炭素シナリオ作成方法とその実現方策に係る参考資料」（環境省 令和3年3月）

- ✓ 稲敷市内のゼロカーボンシティの実現に向けた脱炭素シナリオを検討しました。
- ✓ 対策をしないシナリオ（灰色）では、現在の排出量の傾向が今後も続くと仮定しています。
- ✓ 省エネ対策を反映したシナリオ（青色）<sup>※</sup>では、国などが計画している省エネの効果仮定しています。
- ✓ 稲敷市区域施策編シナリオ（緑色）では、稲敷市温暖化対策実行計画（区域施策編）での取組を進めた場合を仮定しています。
- ✓ 脱炭素シナリオ（オレンジ色）では、2050年度の実質排出量がゼロになると仮定しています。
- ✓ 国などの温暖化対策によりCO<sub>2</sub>排出量は下がりますが、ゼロカーボンシティ実現のためには再生可能エネルギーなどの導入が不可欠です。

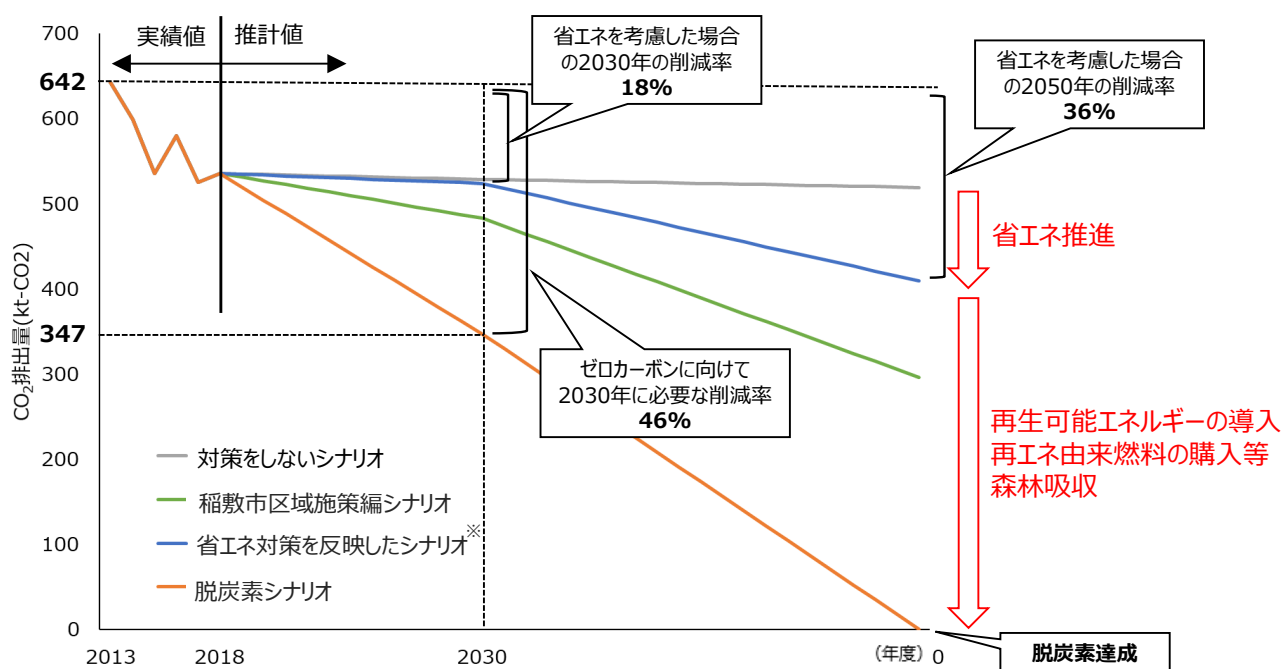
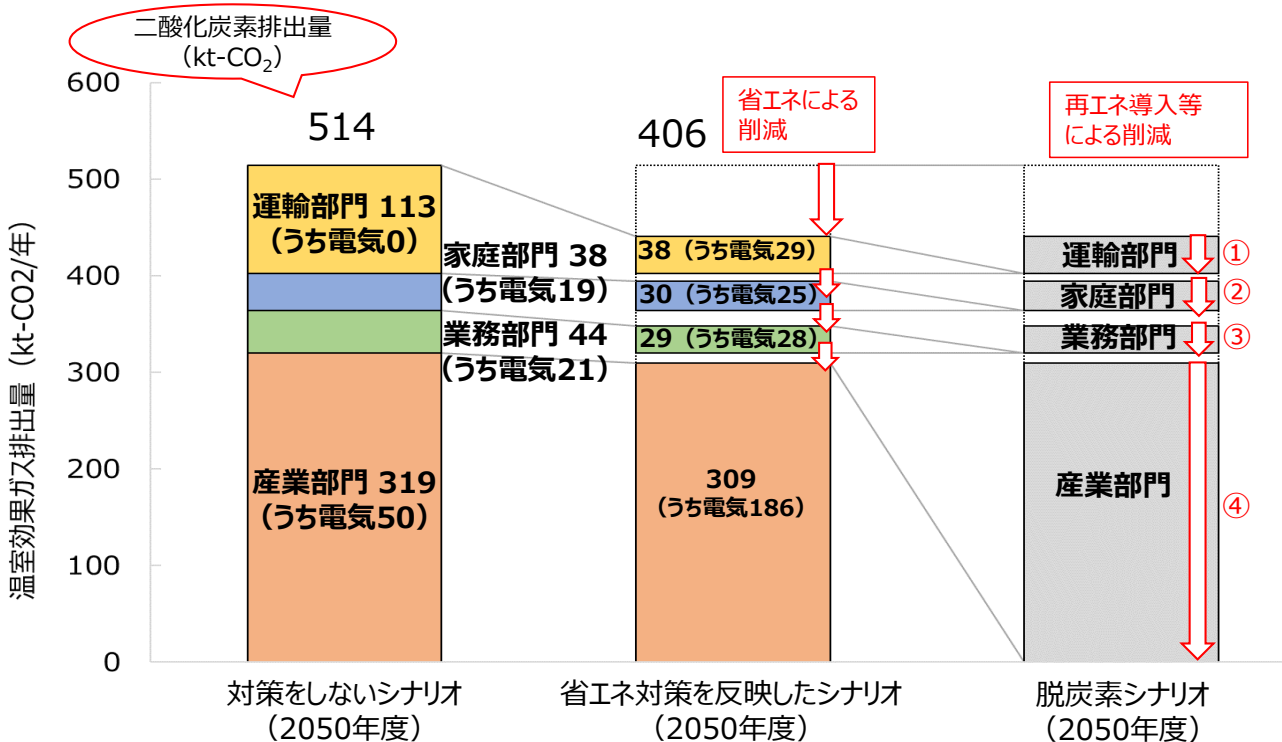


図 8-2 シナリオごとのCO<sub>2</sub>排出経路

※2030年度の省エネ量は、令和3年10月22日に閣議決定された「第6次エネルギー基本計画」に記載のある対策の積み上げで算出（廃棄物分野のCO<sub>2</sub>以外の非エネルギー起源温室効果ガスは対象外）し、2050年度の省エネ量は、「2050年度脱炭素社会実現に向けたシナリオに関する一分析」（国立環境研究所）の分析結果を参考にしたシナリオです。

- ✓ 部門別にみると以下のような脱炭素シナリオになります。省エネ対策のみでは脱炭素は達成できず、**エネルギーの脱炭素化（再エネ導入）、利用エネルギーの転換、吸収源対策**などを同時に進める必要があります。
- ✓ 産業部門や運輸部門の電気以外のエネルギー需要（高温熱や燃料など）は再生可能エネルギーで賄うことが難しい場合も多いです。そのため、燃料の転換（水素やバイオ燃料など）やCCUS（二酸化炭素の回収・有効利用・貯留の技術）など、**脱炭素化に向けた国全体での技術開発が必要**となるとともに、県内など**広域的な連携**により各種取組を進めること、それでも達成が難しい場合は、カーボンオフセットについても検討していくことなど、**さまざまな課題解決策**が考えられます。



- ① ・EV等の化石燃料を使わない自動車の導入推進  
・物流・人流を支える商用車や自家用車等の電動化等で削減
- ② ・自家消費型太陽光発電の導入促進  
・新築時や設備更新時に高効率 照明・空調の導入等で削減
- ③ ・務用建物のZEB化  
・新築時や設備更新時に高効率 照明・空調への変更等で削減
- ④ ・屋根等への自家消費型の太陽光発電設備の導入  
・営農型太陽光発電やバイオマス発電など再エネ導入の推進  
・利用エネルギーの転換  
・化石燃料を再エネに置き換え等で削減

図 8-3 シナリオごとの部門別 CO<sub>2</sub>排出量（エネルギー起源 CO<sub>2</sub>のみ）

## 9. 導入目標

- ✓ 再生可能エネルギー導入目標は、2050年度のエネルギー消費量から、省エネルギー化分と既に導入されている再生可能エネルギー分、森林吸収によるCO<sub>2</sub>削減効果をエネルギー換算したものを差し引いて設定しました。
- ✓ 産業部門や運輸部門で消費される電力以外のエネルギーなど、再生可能エネルギーでの供給が難しい分については、前ページの説明のとおり、脱炭素化に向けた国全体での技術開発や県内などの広域的な連携などで対応することを想定しています。

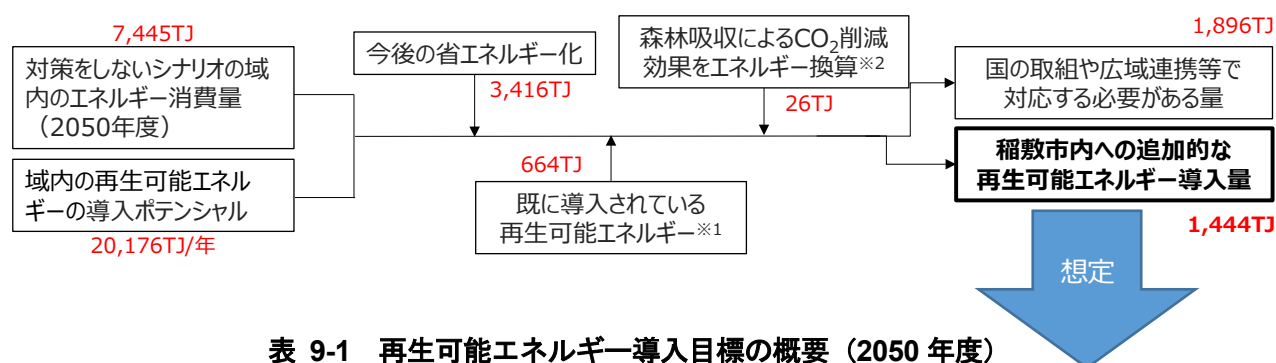


表 9-1 再生可能エネルギー導入目標の概要（2050年度）

再生可能エネルギー	2050年度 導入目標の検討方法
太陽光発電（公共施設）	太陽光発電（公共施設）の導入ポテンシャルから、現在、公共施設に設置されている太陽光発電分を除いた発電量のうち約50%
太陽光発電（農地）	太陽光発電（農地）の導入ポテンシャルの約5%
太陽光発電（住宅用等）	太陽光発電（住宅用等）の導入ポテンシャルから現在のFIT電源分を除いた発電量のうち約60%
太陽光発電（発電所・工場・物流施設）	太陽光発電（発電所・工場・物流施設）の導入ポテンシャルから現在のFIT電源分を除いた発電量のうち約10%
太陽光発電（低・未利用地）	太陽光発電（低・未利用地）の導入ポテンシャルの約30%
太陽光発電（市有地の雑種地・原野）	現状地目が雑種地または原野である市有地のうち一定の条件を満たす土地の面積の約30%に設置
太陽熱利用	太陽熱利用の導入ポテンシャルのうち約5%
農業系バイオマス（もみ殻）利用	農業系バイオマス（もみ殻）の導入ポテンシャルの約40%
一般廃棄物発電	「稲敷市・美浦村地域 循環型社会形成推進地域計画 第2期」（令和2年11月30日変更）における令和6年度目標値

※1 2050年時点において、現状のFIT認定分及び公共施設への導入分の設備容量が維持されていると仮定しています。

※2 稲敷市の森林によるCO<sub>2</sub>吸収量を、2018年度における電力以外のエネルギーの平均排出係数を用いることでエネルギー量に換算しています。



✓ 再生可能エネルギーの追加導入目標は以下のとおりです。

表 9-2 再生可能エネルギー導入目標（2030 年度、2050 年度）

再生可能エネルギー種	2030 年度までの追加導入目標	2050 年度までの追加導入目標
太陽光発電（公共施設）	3TJ (800kW)	19TJ (4,433kW)
一般廃棄物発電	18TJ	18TJ
太陽光発電（市有地の雑種地・原野）	12TJ (2,700kW)	35TJ (8,100kW)
太陽光発電（農地）	217TJ (50,000kW)	952TJ (218,869kW)
太陽光発電（住宅用等）	123TJ (28,179kW)	288TJ (66,228kW)
太陽光発電（発電所・工場物流施設）	26TJ (5,967kW)	74TJ (17,120kW)
太陽光発電（低・未利用地）	3TJ (735kW)	10TJ (2,205kW)
太陽熱利用	3TJ	17TJ
農業系バイオマス（もみ殻）利用	9TJ (600t/年)	31TJ (2,100t/年)
<b>合計</b>	<b>414TJ</b>	<b>1,444TJ</b>

赤字・・・稲敷市として、導入推進

青字・・・国や県、市、市民、事業者が連携しながら導入推進

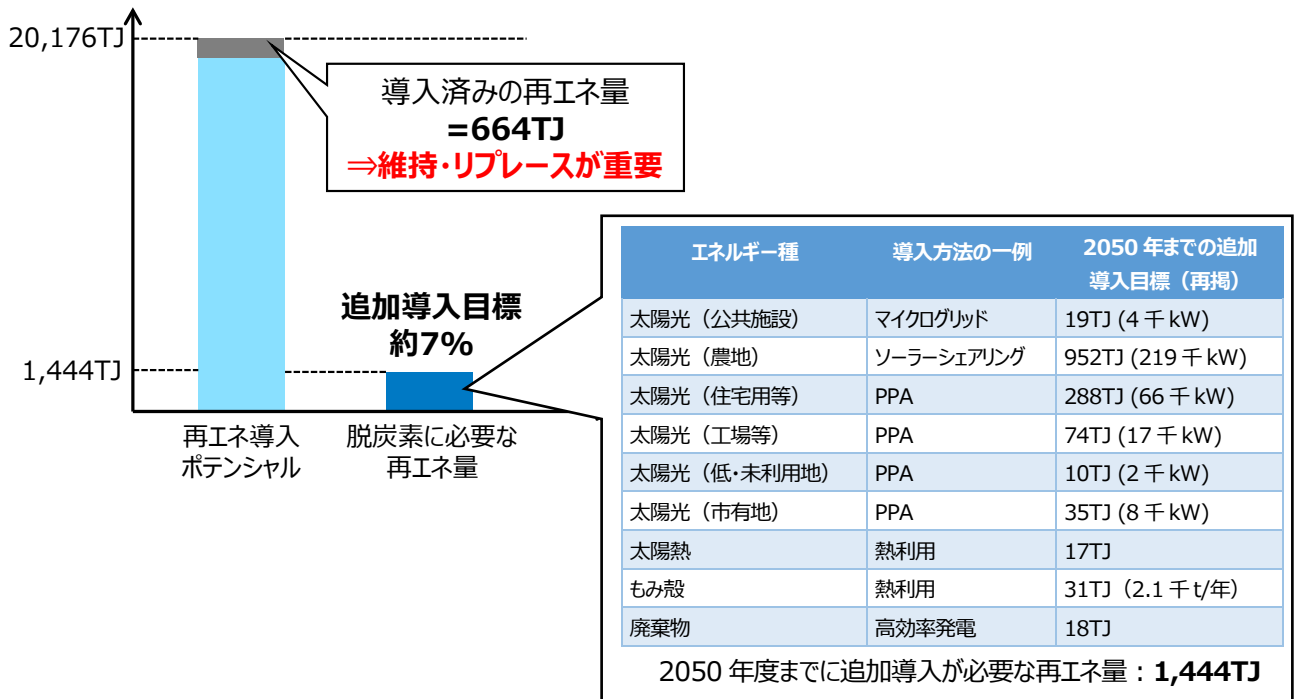


図 9-1 脱炭素に必要な再エネ量の内訳とその導入方法例

## 10. 施策

✓ 令和3年3月に策定された「稲敷市環境基本計画」の中で、本計画に関連する取組の方向性は「**再生可能エネルギーの導入の推進**」です。「**地域資源からつくったエネルギーサービスの導入**」や「**再エネの面的な自家発自家消費システム（マイクログリッド）構築の検討**」などが挙げられています。重点プロジェクトは、地域資源および同時解決したい地域課題を踏まえて「**防災×環境 プロジェクト**」、「**農業×環境 プロジェクト**」、「**観光×環境 プロジェクト**」が設定されており、これらも本計画に関わりがあります。

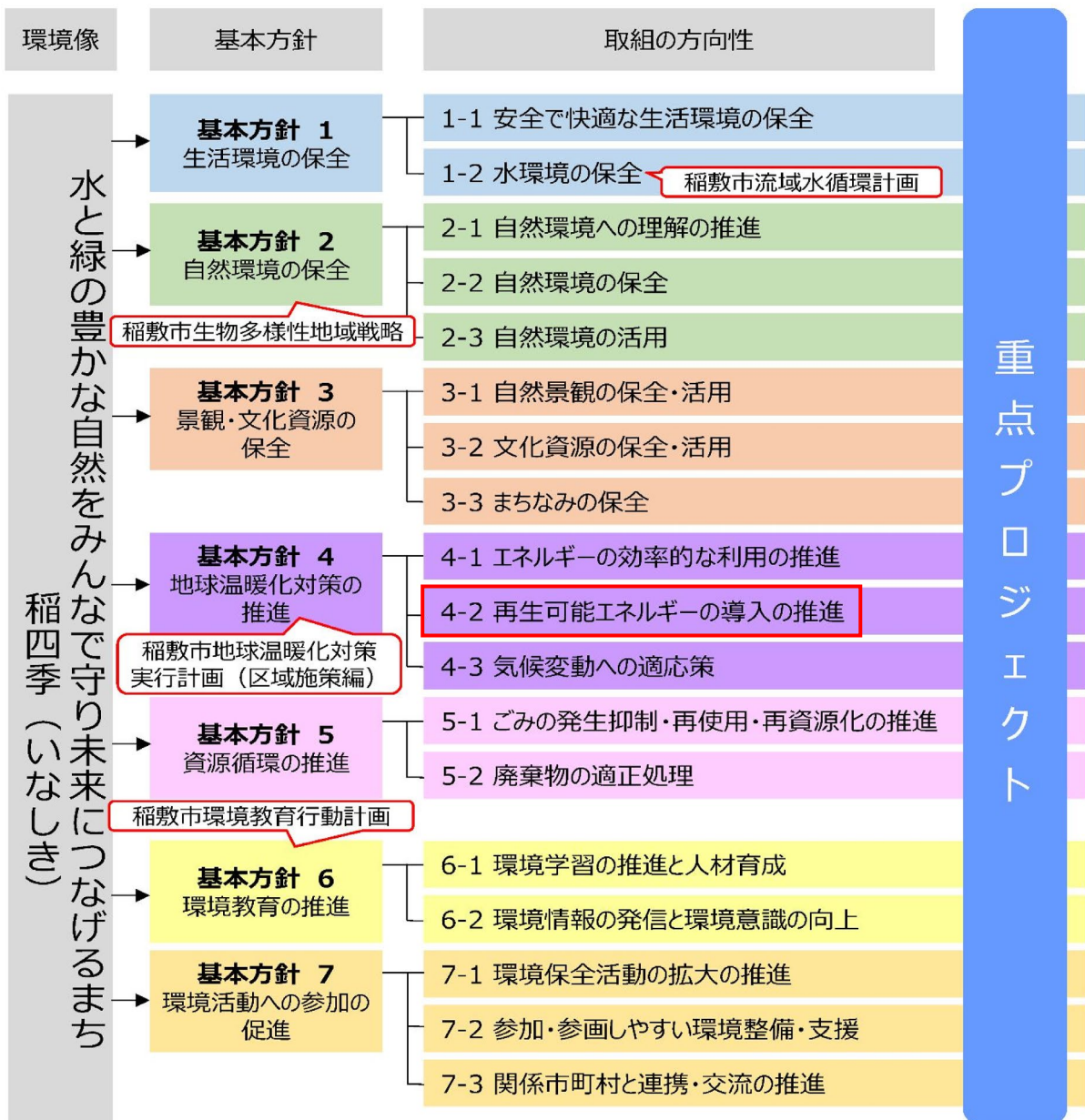


図 10-1 稲敷市環境基本計画の施策体系

## 重点プロジェクト

### (1) 防災×環境 プロジェクト

#### ■ 目指す姿

- ・ 市域の災害リスクの低減が図られている
- ・ 災害時でも活動拠点の機能が維持されている
- ・ 市域の自然環境の保全が図られている
- ・ 市域の低炭素化が進んでいる
- ・ 農業施設が更新され農業振興と防災機能向上の両立が図られている

#### ■ 重点プロジェクトとして取り組む施策

- A. 農地の防災機能を高める施策
- B. 樹林地の防災機能を高める施策
- C. 防災拠点の形成に関する施策

### (2) 農業×環境 プロジェクト

#### ■ 目指す姿

- ・ 農業の維持・振興が図られている
- ・ 農地を基盤とした稲敷らしい自然環境が保全されている
- ・ 自然の恵みへの理解が深まっている
- ・ 農業系廃棄物の有効活用が図られている

#### ■ 重点プロジェクトとして取り組む施策

- A. 農業生産性向上に関する施策
- B. 地産地消による農産物需要拡大に関する施策
- C. 廃棄物処理の負担軽減に関する施策

### (3) 観光×環境 プロジェクト

#### ■ 目指す姿

- ・ 地域の自然環境が観光資源として活用され地域活性化に寄与している
- ・ 市域の自然環境の保全が図られている
- ・ 自然環境の保全活動が維持・拡大している
- ・ 市内の景観改善が図られている
- ・ 市外からの来訪者を取込むことで地域活性化が図られている

#### ■ 重点プロジェクトとして取り組む施策

- A. 観光資源となる場の整備に関する施策
- B. 廃棄物の不法投棄の防止に関する施策
- C. 来訪者を取り込むための施策

図 10-2 稲敷市環境基本計画の重点プロジェクト

- ✓ 稲敷市において、域内の脱炭素化を進めると同時に、現在、市域外に流出している 58 億円のエネルギー代金を内部経済循環化するために市内のエネルギーを最大限利用することが必要です。そのため、「**地域エネルギーサービスの導入**」を重要な施策としました。
- ✓ 近年の風水害の多発化・巨大化を踏まえ、再生可能エネルギーという分散型エネルギーを保有し、防災力を高めることが必要です。また、稲敷市における電力系統が不足しているため、再生可能エネルギーは自家消費することが望まれます。そのため、「**マイクログリッド構築の検討**」を重要な施策としました。

## ■ 稲敷市環境基本計画 施策体系 4-2 再生可能エネルギーの導入の推進

4-2-1 再生可能エネルギーの導入の推進	
①適切な再生可能エネルギーの導入推進【公共施設以外】	自然環境や景観等に配慮し、適切な再生可能エネルギーの導入を推進します。
②一般家庭・事業者への再生可能エネルギー設備導入支援	太陽光発電やバイオマス熱利用等の再生可能エネルギー利用を普及させるため、 <b>一般家庭や事業所への関連設備導入支援</b> に取り組みます。
③公共施設への再生可能エネルギーの導入可能性検討	<b>公共施設の新築・改築時</b> に、再生可能エネルギーの導入可能性について検討します。
4-2-2 エネルギーの地産地消	
①地域内の再生可能エネルギー開発の推進	<b>市の特徴をいかした</b> エネルギー政策や地域のための再生可能エネルギー開発を推進します。
②地域エネルギーサービスの導入	災害の激甚化により電力などのエネルギーが安定的に供給されない状況に対応するため、 <b>地域エネルギーサービスの導入</b> を積極的に推進します。
③マイクログリッド構築の検討	公共施設を核に、 <b>平常時・非常時の両方を見据えたマイクログリッド構築</b> について検討します。

国の地域脱炭素ロードマップの重点対策を踏まえて、施策補完

重要な施策

## ■ SDGs との関連性

地球温暖化対策の推進の取組が関係する SDGs は、以下に色付きで示すものです。



✓ 国の「地球温暖化対策計画」（令和3年10月22日閣議決定）、「地域脱炭素ロードマップ」（令和3年6月9日 国・地方脱炭素実現会議決定）で示されてる取組を参考としながら、稲敷市の現状をふまえて、稲敷市で進めてく施策は以下としました。

表 10-1 4-2-1 再生可能エネルギーの導入の推進（1/2）

稲敷市の環境基本計画の取組	直接／間接※ 1	本計画での取組	部門※ 2				市	事業者	市民
			産	業	家	運			
4-2-1① 適切な再生可能エネルギーの導入推進【公共施設以外】	直接	屋根等への自家消費型の太陽光発電設備の導入	○	○	○		●	●	●
	直接	市内にある既設の太陽光発電設備の維持・リプレイス	○	○	○		●	●	●
	直接	営農型太陽光発電やバイオマス発電など再エネ導入の推進	○				●	●	
	直接	農林業機械、用排水機等の再エネ利用	○				●	●	
	直接	荒廃農地等の未利用地への再エネの導入	○				●	●	
	直接	業務用建物の ZEB 化		○			●	●	
	間接	利用エネルギーの転換、化石燃料の再エネへの置き換え	○	○	○	○	●	●	●
	間接	物流・人流を支える商用車や自家用車等の電動化				○	●	●	●
	間接	タクシーやカーシェアリングに電気自動車等を導入				○	●	●	●
4-2-1②一般家庭・事業者への再生可能エネルギー設備導入支援	直接	初期費用ゼロ型等の導入自家消費型太陽光発電の促進	○	○	○		●	●	●
	直接	中小企業の省エネ・再エネ導入等の支援	○	○		○	●	●	
	間接	ICT や未利用エネを活用するスマート農業の促進	○				●	●	
	間接	RE100 や再エネ 100 宣言 RE Action に関する情報提供	○	○		○	●	●	
	間接	再エネ発電や蓄エネの設備機器の共同購入の推進	○	○	○	○	●	●	●
	間接	金融機関の出資等による再エネ導入、収益の地域への還流	○	○		○	●	●	●
	間接	地域共生・裨益型の優良再エネ導入事例の顕彰等	○	○		○	●	●	●

※1 直接：再生可能エネルギーに直接的に影響する取組、間接：再生可能エネルギーに間接的に影響する取組

※2 産：産業部門、業：業務部門、家：家庭部門、運：運輸部門

表 10-1 4-2-1 再生可能エネルギーの導入の推進 (2/2)

稲敷市の環境基本計画の取組	直接/間接	本計画での取組	部門				市	事業者	市民
			産	業	家	運			
4-2-1③公共施設への再生可能エネルギーの導入可能性検討	直接	既存の公共施設における改修の機会を活用した積極的な省エネ化・ZEB化		○			●		
	直接	公共施設など業務ビル等における未利用熱の利用		○			●		
	直接	下水処理で得られる電気、熱、CO <sub>2</sub> 、バイオガス等の地域での活用		○			●		
	直接	廃棄物処理で得られる電気、熱、CO <sub>2</sub> 、バイオガス等の地域での活用		○			●		
	間接	廃棄物処理施設のIoT技術等の活用による運転効率化や収集運搬車の電動化				○	●		
	間接	EVごみ収集車の導入				○	●		
	間接	EVバスや合成燃料(e-fuel)を活用したバスの導入				○	●		
	間接	公用車の電動化				○	●		

表 10-2 4-2-2 エネルギーの地産地消

稲敷市の環境基本計画の取組	直接/間接	本計画での取組	部門				市	事業者	市民
			産	業	家	運			
4-2-2①地域内の再生可能エネルギー開発の推進	間接	周辺地域と連携した再生エネルギー開発と融通	○	○	○	○	●	●	●
4-2-2②地域エネルギーサービスの導入	間接	再生エネルギーを積極的に利用する需要家の見える化	○	○	○	○	●	●	●
	間接	自治体新電力の設立、自治体新電力を活用した地域エネルギーサービスの検討	○	○	○	○	●	●	●
	間接	自治体新電力の利用	○	○	○	○	●	●	●
4-2-2③マイクログリッド構築の検討	間接	既存の系統線や自営線等を活用した地域再生エネルギーの地産地消/面的利用の推進	○	○	○	○	●	●	●
	間接	地域の主体によるライフラインとしての配電網の維持	○	○	○	○	●	●	●

## 11. 脱炭素シナリオ実現のためのロードマップ

- ✓ 国の「地球温暖化対策計画」（令和3年10月22日閣議決定）、「地域脱炭素ロードマップ」（令和3年6月9日国・地方脱炭素実現会議決定）を参考に、「稲敷市環境基本計画」の4-2「再生可能エネルギーの導入の推進」を補完しました。
- ✓ 脱炭素シナリオ実現のためのロードマップは以下のとおりとしました。

稲敷市の環境基本計画の取組	2025年度までに	2030年度までに	2050年度までに
実質排出量※1 (kt-CO <sub>2</sub> ) 基準年度(2013年度): 642kt-CO <sub>2</sub>	—	347 基準年度比46%削減	0 基準年度比100%削減
4-2-1① 適切な再生可能エネルギーの導入推進 【公共施設以外】	再生可能エネルギーの導入推進 2022~2023年度 2024年度~ 再エネ導入方策 (特に産業部門、 運輸部門)の検討 自治体新電力会社と連携した再生可能エネルギーの導入推進		
4-2-1② 一般家庭・事業者への再生可能エネルギー 設備導入支援	再エネ導入に関する情報(国や県の補助事業の紹介等)をHPや広報等で紹介		
4-2-1③ 公共施設への再生可能エネルギーの導入可能性 検討	2022年度 2023年度~ 導入検討 財政担当課と施設担当課と協議しながら、再エネ導入 (PPAモデル※2、リース契約などの導入方式も検討) ※2 詳細は後述		
4-2-2① 地域内の再生可能エネルギー開発の推進	2022年度 2023年度~ 導入検討 ソーラーシェアリング、もみ殻ボイラの導入等※3の推進 (PPAモデル、リース契約などの導入方式も検討) ※3 詳細は後述		
4-2-2② 地域エネルギーサービスの導入 (詳細は後述)	2022年度 2023年度~ 自治体新電力の設立 電力供給 2024年度~ 地域への利益還元(脱炭素への貢献)の検討・実施		
4-2-2③ マイクログリッド構築の検討 (詳細は後述)	2022年度 2023年度 2024年度 2025年度 1か所設計 1か所施工 1か所運用 事業効果を検証した後、他地域へ水平展開		

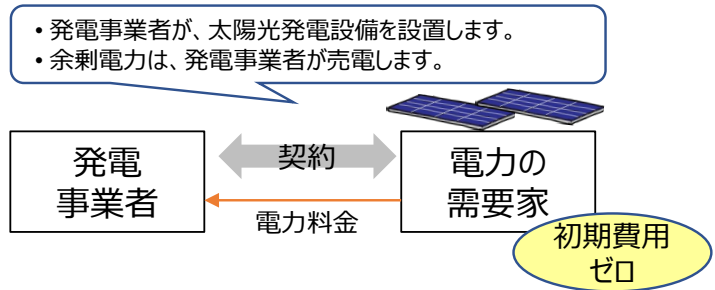
※1「実質排出量」とは、温室効果ガス排出量から森林吸収量を差し引いた値です。

■ PPAモデルでの太陽光発電設備の導入推進

- ✓ 第三者が電力需要家の屋根などに太陽光発電設備を無償で設置し、発電電力を電力需要家が購入する「PPAモデル」の採用が考えられます。「PPAモデル」の場合、電力需要家は初期費用ゼロで再生可能エネルギーを利用できます。

➢ 取組の概要

- 稲敷市内の主な再生可能エネルギーは、太陽光です。
- 市内の公共施設、工場・事業場等の屋根や、空き地、駐車場などの空間に、太陽光発電設備を導入することが考えられます。
- 「PPAモデル」の採用により、市内での太陽光発電設備の導入が進むと考えられます。

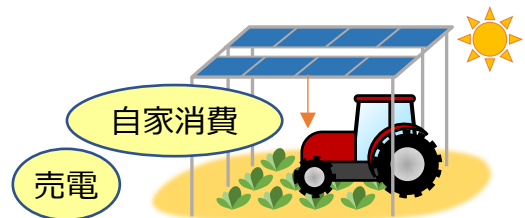


■ ソーラーシェアリング

- ✓ 豊富な太陽光資源のある農地を活用してソーラーシェアリングを実施することで稲敷市の脱炭素化に大きく貢献します。
- ✓ 農業者自らが導入することで経費削減や追加収入等が期待できるほか、上述した「PPAモデル」による事業も可能です。

➢ 取組の概要

- ソーラーシェアリングとは、営農を行いながら太陽光発電を行うことです（営農と発電で太陽光をシェア）。
- 通常の太陽光発電と異なり、作物の育成に必要な日射量を保つため、パネル同士の間隔を開けた上で、トラクタなどが作業できるように架台を設計し設置します。
- 電動農機具の導入と合わせることで農業の経費削減ができたり、売電することで農家の追加の収入源となります。
- 農業者とは別の主体が初期投資をして太陽光発電設備を設置し、発電した電力を市内で使用し、エネルギーサービス料金で投資回収するような「PPAモデル」の採用も可能です。

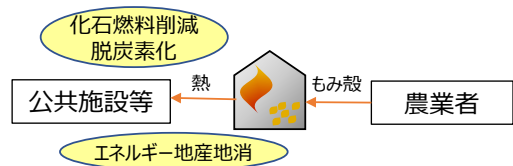


■ もみ殻ボイラの導入等によるもみ殻の活用

- ✓ 本市で盛んに営まれている稲作では、もみ殻の処理が農業者の負担になっています。
- ✓ 農業者の負担軽減、環境負荷の低減のためにも、もみ殻ボイラの導入等により、もみ殻を活用することが考えられます。

➢ 取組の概要

- もみ殻の利用方法としては、焼却による熱利用と灰の活用、モミライトなどの固形燃料化、肥料やボイラー燃料としての利用、燻炭利用、シリカ製造などが考えられます。
- いずれの方法においても、もみ殻の収集方法や、保管場所の確保などの検討は必要ですが、地域の資源の活用と脱炭素化の推進方策として、公共施設でのもみ殻ボイラ等の率先導入を検討します。





## 12. 重要な施策

### 4-2-2② 地域エネルギーサービスの導入

- ✓ 官民連携で自治体新電力の設立・運営を検討します。
- ✓ 設立した自治体新電力は、地域内の再エネ導入、省エネ推進、エネルギーの地産地消に主体的に取り組むことを想定しています。

#### ■ 取組の概要

- 2050年カーボンニュートラルに向けて、市の政策と連携し地域の脱炭素化に積極的に取り組む事業者が必要とされています。
- そのような主体として、官民連携の自治体新電力の設立・運営について検討します。
- まずは、公共施設を対象とした小売電気事業からスタートし、次に、公共施設、民間施設の再エネ導入事業、省エネ事業に取り組んでいきます。
- PPA事業、ESCO事業、地域マイクログリッドの運営の主体としても活躍することが考えられます。国補助を有効活用して蓄電池を導入するなどし、公共施設のエネルギーマネジメントに取組を発展させることも可能です。
- 中長期的には、社会動向の変化に応じた新たな再生可能エネルギー事業の企画実施、また、市の脱炭素まちづくりの取組とも協力した事業推進が期待できます。

#### ■ 取組の効果・目標

- 市内の再生可能エネルギーの有効利用が進む
- 市内の省エネ、再生可能エネルギーの導入が進む

#### ■ ロードマップ

- 短期：地域エネルギー会社の導入可能性、公共施設を中心とした事業性検討、取組展開の方向性など事業化に関わる検討
- 中長期：地域エネルギー会社による地域への再エネ導入、省エネ推進、エネルギーの地産地消など各種取組の推進

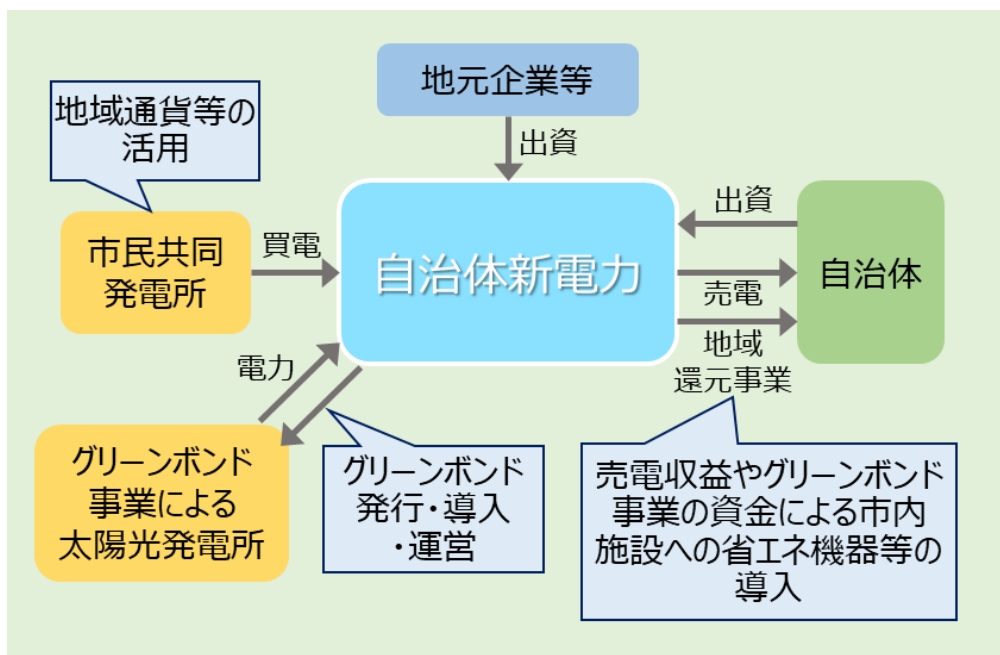


図 12-1 自治体新電力の参考スキーム

#### 4-2-2③ マイクログリッド構築の検討

- ✓ 災害時の重要拠点となるエリアから優先的にマイクログリッドを構築し、適性のある他のエリアに展開していきます。
- ✓ マイクログリッド導入エリアでは、防災機能の向上、再エネ最大導入による脱炭素化、平常時の電気料金削減が期待されます。

#### ■ 取組の概要

- マイクログリッドは、複数の拠点施設を自営線等でつなぎ、太陽光発電・蓄電池等でエネルギー供給するエネルギーシステムです。
- 稲敷市で再エネを導入していくには東京電力の送配電線とすぐに連系がしにくいことが課題となっていることから、再エネで発電した電気を送配電線に流さない「自家発自家消費型の事業」又は「自営線を活用したマイクログリッド」が有効です。
- 需要規模、施設配置、拡大可能性等の観点から市内の候補エリアの中でも「江戸崎地区」はマイクログリッドが比較的導入がしやすく、避難所が集積しており災害時にも重要な拠点となることから、優先的にマイクログリッドの構築を検討します。

#### ■ 取組の効果・目標

- 稲敷市内のモデル的な拠点(江戸崎地区) でマイクログリッドを導入した場合の CO<sub>2</sub>削減効果： - 107 (t-CO<sub>2</sub>)  
 ※太陽光発電 200kW 導入を想定した場合

#### ■ ロードマップ

- 2022 年度：概略設計、DB（デザインビルド）発注
- 2023～2024 年度：実施設計・施工
- 2025 年度～：運用、適性のある他地域にもマイクログリッドを展開

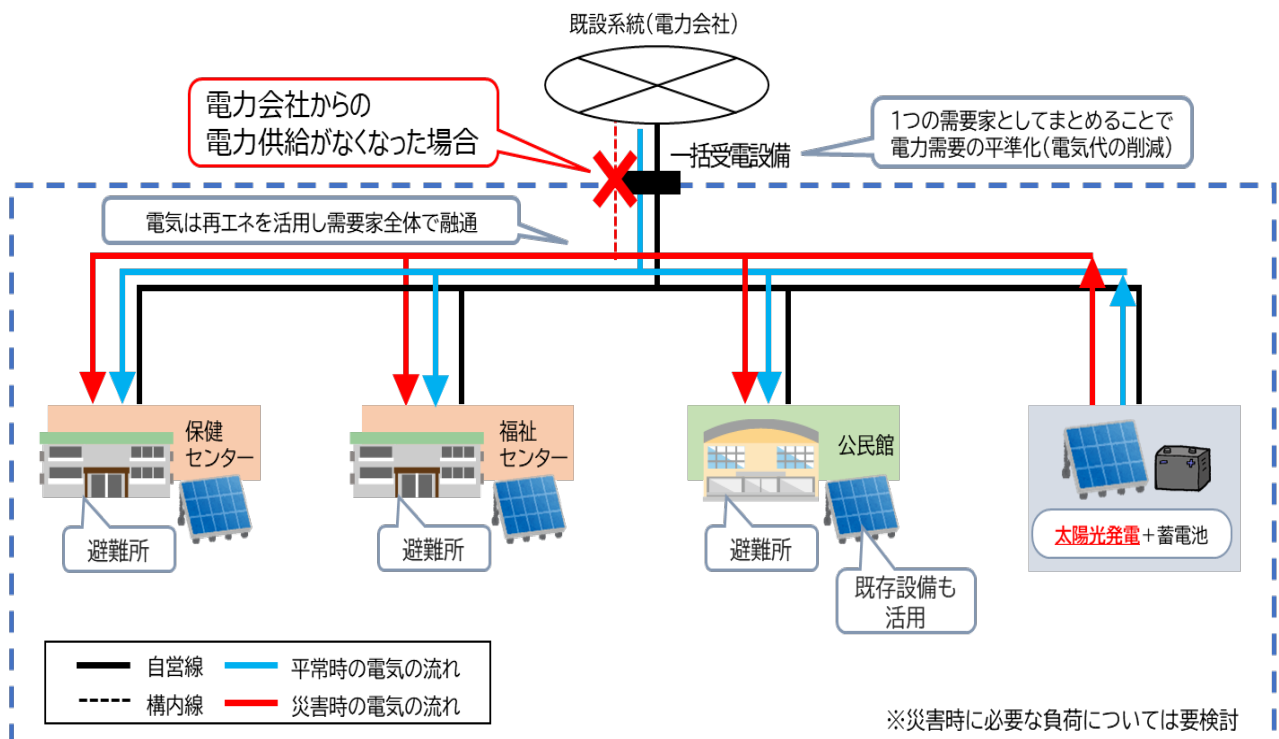


図 13-2 マイクログリッドの運用方法（平常時及び非常時）イメージ

## 13. 将来ビジョン

✓ 再生可能エネルギーの導入目標の達成に向けて、市内において各種施策を展開し、カーボンニュートラルを達成した稲敷市の姿を、将来ビジョンとして以下に整理しました。

### ■ 将来の姿のイメージ

#### <公共施設>

- 公共施設群には自治体新電力が中心となり、再生可能エネルギーの自家発自家消費を目的としたマイクログリッドが展開されています。
- 既存の公共施設では省エネ ESCO 事業が進み、新設若しくは改築する公共施設では省エネ性能を高めたゼロ・エネルギービル（ZEB）化が進んでいます。
- 廃棄物エネルギーは、再エネ熱として利用されています。

#### <産業>

- 工場で利用するエネルギーは、化石燃料から再生可能エネルギー由来の電気や熱に置き換わっています。
- 市内の農地では、ソーラーシェアリングが進み、市内の脱炭素化への貢献、農業者の収入アップにつながっています。
- もみ殻については、収集ルールが決められて、スムーズに集めて保管されており、各地でもみ殻バイオマスボイラによる熱利用が進んでいます。
- もみ殻から作った燃料であるモミガイト等の再生可能エネルギーを利用する温浴施設を備えた施設がサイクリングロード沿いに作られ、エコなレジャーに貢献しています。

#### <交通>

- 公用車の EV 化、公共施設への充電器の設置により、市内の EV 化が進んでいます。
- EV を利用したオンデマンド交通などの MaaS 事業により、移動の利便性が向上し、脱炭素化が進んでいます。



## 14. 進行管理、推進体制

- ✓ 本計画の進行管理は、「稲敷市環境基本計画」の進行管理と同時に行います。
- ✓ 本計画の推進体制は、「稲敷市環境基本計画」と同様とします。

### ■ 進行管理

本計画は、PDCA サイクルに従って推進します。

計画策定（Plan）後、施策や事業を実施（do）します。実施状況について、毎年振り返り（Check）を行い、必要に応じて翌年度の取組内容へフィードバック（Action）を行います。



図 14-1 PDCAサイクル

### ■ 推進体制

本計画は、市民・事業者・行政が、連携・協力することで推進していくものです。また、推進体制は以下のとおりとします。

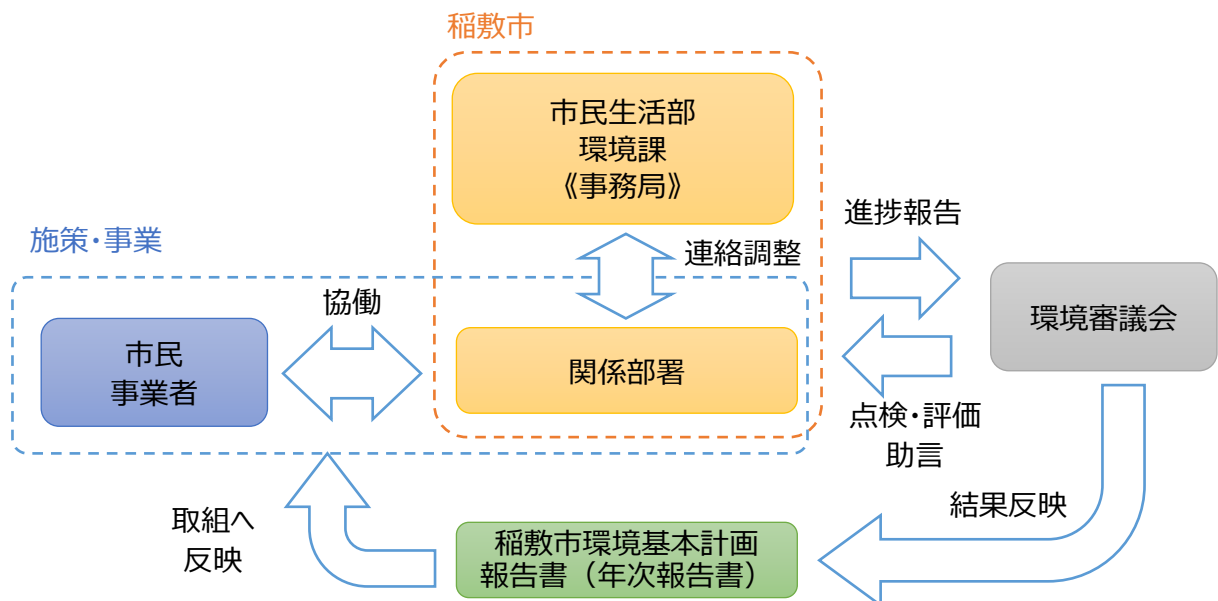


図 14-2 計画の推進体制と進行管理フロー

資 料 編

# 1. 稲敷市環境基本条例

平成 31 年 3 月 27 日  
条例第 1 号

## 目次

- 第 1 章 総則(第 1 条—第 7 条)
- 第 2 章 環境の保全及び創造に関する基本施策
  - 第 1 節 施策の基本方針(第 8 条)
  - 第 2 節 環境基本計画等(第 9 条—第 11 条)
  - 第 3 節 基本施策(第 12 条—第 19 条)
  - 第 4 節 推進体制(第 20 条—第 22 条)
  - 第 5 節 霞ヶ浦及び流域河川環境の修復, 保全及び創造のための施策の推進(第 23 条)
- 附則

### 第 1 章 総則

#### (目的)

第 1 条 この条例は、本市の環境の保全及び創造について、基本理念を定め、並びに市、市民及び事業者(以下「市民等」という。)の責務を明らかにするとともに、環境の保全及び創造に関する施策の基本となる事項を定めることにより、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来における市民の健康で快適かつ文化的な生活の確保に寄与することを目的とする。

#### (定義)

第 2 条 この条例において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

- (1) 環境への負荷人の活動により環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいう。
- (2) 地球環境の保全人の活動による地球全体の温暖化又はオゾン層の破壊の進行、海洋の汚染、野生生物の種の減少その他の地球の全体又はその広範な部分の環境に影響を及ぼす事態に係る環境の保全であって、人類の福祉に貢献するとともに市民の健康で文化的な生活の確保に寄与するものをいう。
- (3) 公害環境の保全上の支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生じる相当範囲にわたる大気の汚染、水質の汚濁(水質以外の水の状態又は水底の底質が悪化することを含む。以下同じ。)、土壌の汚染、騒音、振動、地盤の沈下(鉱物の採掘のための土地の掘削によるものを除く。)及び悪臭によって、人の健康又は生活環境(人の生活に密接な関係のある財産並びに人の生活に密接な関係のある動植物及びその生育環境を含む。以下同じ。)に係る被害が生ずることをいう。

#### (基本理念)

第 3 条 環境の保全及び創造は、次に掲げる事項を基本理念として行わなければならない。

- (1) 現在及び将来において市民が本市の豊かな自然環境の恵みを享受できるよう、自然と人との共生を確保すること。
- (2) 健全で持続的な経済の発展を図りながら、環境への負荷の少ない循環型社会を構築すること。
- (3) 市、市民等の地域における日常生活や事業活動は、地球環境全体に影響を及ぼすものであることを認識し、地球環境の保全に資する施策に積極的に参画すること。

(市の責務)

第4条 市は、前条の基本理念(以下「基本理念」という。)にのっとり、環境の保全及び創造に関する基本的かつ総合的な施策を策定し、及び実施しなければならない。

(市民の責務)

第5条 市民は、基本理念にのっとり、環境の保全及び創造に自ら積極的に取り組むとともに、市が実施する環境の保全及び創造に関する施策に協力しなければならない。

(事業者の責務)

第6条 事業者は、基本理念にのっとり、環境の保全及び創造に関する活動を積極的に推進し、市が実施する環境の保全及び創造に関する施策に協力しなければならない。

2 事業者は、事業活動を行うときは、資源及びエネルギーの有効利用を図り、廃棄物の適正な処理を行うとともに、その発生の抑制等を進めることにより環境への負荷の低減に努めなければならない。

(滞在者の責務)

第7条 滞在者(観光、労働、就学その他の目的で本市の区域内に滞在する者をいう。)は、基本理念にのっとり市が実施する環境の保全及び創造に関する施策に協力し、本市における活動に伴う環境への負荷の低減に努めなければならない。

## 第2章 環境の保全及び創造に関する基本施策

### 第1節 施策の基本方針

(基本施策)

第8条 市は、基本理念の実現を図るため、次に掲げる環境の保全及び創造に関する基本的な施策を総合的かつ計画的に実現するものとする。

- (1) 公害を防止し、大気環境、水環境、土壌環境その他の環境を良好な状態に保持することにより、市民の健康を保護し、安全な生活環境を確保すること。
- (2) 野生生物の種及びその多様性を保護するとともに、自然と人との共生を確保すること。
- (3) 森林、農地、水辺等における多様な自然景観及び歴史的文化的な遺産を良好に保全すること。
- (4) 地球環境の保全及び資源・エネルギーの有効利用を図ること。
- (5) 廃棄物の減量、リサイクル等の推進を図ること。
- (6) 市民の環境の保全及び創造に関する意識の高揚及び活動意欲の増進に寄与するため、環境の保全及び創造に関する学習の機会の充実に努めること。

### 第2節 環境基本計画等

(環境基本計画)

第9条 市長は、環境の保全及び創造に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、稲敷市環境基本計画(以下「環境基本計画」という。)を定めなければならない。

2 環境基本計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

- (1) 環境の保全及び創造に関する総合的かつ長期的な目標及び施策の大綱
- (2) 前号に掲げるもののほか、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項

- 3 市長は、環境基本計画を定めるに当たっては、市民等の意見を反映するための必要な措置を講ずるとともに、稲敷市環境審議会の意見を聴かなければならない。
- 4 市長は、環境基本計画を策定したときは、速やかにこれを公表しなければならない。
- 5 第3項及び前項の規定は、環境基本計画の変更について準用する。

(施策の策定等に当たっての配慮)

第10条 市は、環境の保全及び創造に関する施策の策定及び実施に当たっては、環境基本計画との整合性の確保を図り、環境の保全及び創造について配慮しなければならない。

(環境に関する報告等)

第11条 市は、環境の状況その他の環境の保全及び創造に関する情報を適切に提供するよう努めるとともに、環境の保全及び創造に関する施策に市民等の意見を反映させるため必要な措置を講じるものとする。

### 第3節基本施策

(環境影響評価の推進)

第12条 市は、土地の形状の変更、工作物の新設その他これらに類する事業を行う事業者がその事業の実施に当たり、あらかじめその事業に係る環境への影響について自ら適正に調査、予測又は評価を行い、その結果に基づき、その事業に係る環境の保全及び創造について適正に配慮することを推進するため、必要な措置を講ずるものとする。

(自然環境の保全)

第13条 市は、国、他の地方公共団体その他の関係機関等と連携し、かつ、市民等の参加又は協力を得て、森林、緑地、水辺等における多様な自然環境を良好な状態に保全するように努めるとともに、野生生物の生育又は生息に配慮し、生態系の多様性の確保に努めなければならない。

(循環型社会への促進)

第14条 市は、環境への負荷の低減を図るため、市民等による廃棄物の減量、資源の循環的な利用及びエネルギーの有効活用が促進されるよう必要な措置を講ずるものとする。

- 2 市は、環境への負荷の低減を図るため、市の施設の建設及び維持管理その他の事業の実施に当たっては、廃棄物の減量、資源の循環的な利用及びエネルギーの有効活用に取り組むものとする。

- 3 市及び市民等は、環境への負荷の低減に資する製品等を利用するよう努めるものとする。

(環境の保全及び創造に関する教育、学習及び啓発の推進等)

第15条 市は、市民等が環境の保全及び創造についての理解を深めるとともに、これに関する活動が促進されるように、環境の保全及び創造に関する教育及び学習の振興並びに広報活動の充実その他必要な措置を講ずるものとする。

(市民等の自発的な活動の推進)

第16条 市は、市民等が自発的に行う環境の保全及び創造に関する活動を促進するため、市民等が情報交換し、又は連携するための機会の提供その他必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

(市民等との協働の推進)

第17条 市は、環境基本計画に基づき、市民等とともにそれぞれの役割に応じて環境の保全及び創造に資するための活動を協働して行うための必要な措置を講ずるよう努めるものとする。



(経済的助成措置)

第 18 条 市は、市民等が行う環境への負荷の低減に係る施設の整備その他の環境の保全及び創造に関する活動を推進するため、必要があると認めるときは、経済的な助成措置を講ずるよう努めるものとする。

(規制の措置)

第 19 条 市は、環境の保全上の支障を防止するため、法令等の定め範囲内で次に掲げる措置を講じなければならない。

(1) 公害を防止するために必要な規制の措置

(2) 自然環境の適正な保全に支障を及ぼすおそれがある行為に対する必要な規制の措置

2 前項に定めるもののほか、市は、人の健康又は生活環境に係る環境の保全上の支障を防止するため、法令等の定め範囲内で必要な規制及び指導の措置を講ずるよう努めるものとする。

#### 第 4 節 推進体制

(情報の収集及び調査の実施)

第 20 条 市は、環境の保全及び創造に関する施策を適正に推進するため、公害の防止及び自然環境その他の環境の保全及び創造に関する事項について、情報の収集及び必要な調査を実施するよう努めるものとする。

(施策の推進体制の整備)

第 21 条 市は、環境の保全及び創造に関する活動を市民等とともに協働して推進し、市の機関相互の緊密な連携及び環境の保全及び創造に関する施策の調整を図ることができるよう体制の整備等の必要な措置を講ずるものとする。

(地球環境保全の推進及び国際協力)

第 22 条 市は、地球環境保全に関する施策を推進するとともに、国、他の地方公共団体及び民間団体等と連携し、地球環境保全に関する国際協力の推進に努めるものとする。

#### 第 5 節 霞ヶ浦及び流域河川環境の修復、保全及び創造のための施策の推進

(霞ヶ浦及び流域河川環境の修復、保全及び創造のための施策の推進)

第 23 条 市は、霞ヶ浦及び流域河川環境の修復、保全及び創造に資するため、安全な水資源の確保に必要な窒素、りん等の削減による水質の汚濁の防止、自然環境の修復及び保全、良好な景観の保全及び形成並びに水辺等の自然と触れ合える拠点の整備等の施策の推進を図るものとする。

2 市は、前項に規定する施策の推進に資するため、霞ヶ浦及び流域河川環境の修復、保全及び創造に関する調査研究、情報の交換、人材の交流等の体制の整備を図るものとする。

3 市は、前 2 項に規定する施策の推進等に当たっては、国及び他の地方公共団体並びに事業者、市民、民間団体、研究者等との連携を図るものとする。

#### 附 則

この条例は、平成 31 年 4 月 1 日から施行する。

## 2. 稲敷市環境審議会委員名簿

(令和3(2021)年12月24日現在) (敬称略)

区分	委員名	役職名	
会長	高野 貴世志	茨城県地球温暖化防止活動推進員	推 進 員
副会長	根本 脩	稲敷市農業委員会	会 長
	高須 耕一	稲敷市商工会	会 長
	根本 作左衛門	稲敷農業協同組合	代表理事組合長
	黒田 輝美	新利根川土地改良区	理 事 長
	熱田 勝義	茨城県建設業協会	竜ヶ崎支部副支部長
	中沢 仁	稲敷市議会	市民福祉常任委員長
	松崎 浩	株式会社常陽銀行	江戸崎支店支店長
	生田 哲也	ネスレ日本株式会社	霞ヶ浦工場工務課課長
	杉山 直哉	丸大食品株式会社	茨城工場工場長
	斉藤 建男	稲敷市家庭排水浄化推進協議会	会 長
	石田 稔	江戸崎地方衛生土木組合	事務局次長
	櫻井 勝美	株式会社カスミ	江戸崎ポンプ店長
	村松 卓	株式会社いずみや	代表取締役
	坂本 和夫	稲敷市認定農業者連絡協議会	会 長
	鹿熊 修	稲敷市家畜衛生指導協会	監 事
	坂本 文夫	稲 敷 市	市民生活部長

### 3.用語説明

---

#### ■ EV

「Electric Vehicle」の略です。電気自動車のことです。

#### ■ カーボン・オフセット

カーボン・オフセットとは、日常生活や経済活動において避けることができないCO<sub>2</sub>等の温室効果ガスの排出について、まずできるだけ排出量が減るよう削減努力を行い、どうしても排出される温室効果ガスについて、排出量に見合った温室効果ガスの削減活動に投資すること等により、排出される温室効果ガスを埋め合わせるという考え方です。

#### ■ グリーン水素

水を電気分解し、水素と酸素に還元することで生産される水素のことを指します。電気分解のためには電力が必要ですが、太陽光や風力などの再生エネルギーを利用することで、副産物としてのCO<sub>2</sub>を排出させることなく、水素を製造することができます。水素と酸素から電気を作る燃料電池は、燃料電池自動車や家庭用の燃料電池などとして活用を推進することが期待されています。

#### ■ 再生可能エネルギー

太陽光や風力といった自然界に存在するエネルギーのことです。石油や石炭、天然ガスなどの化石燃料とは異なり、CO<sub>2</sub>を排出しません。

#### ■ ZEB（ゼブ）

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。

#### ■ MaaS（マース）

「Mobility as a Service」の略です。地域住民や旅行者一人一人のトリップ単位での移動ニーズに対応して、複数の公共交通やそれ以外の移動サービスを最適に組み合わせて検索・予約・決済等を一括で行うサービスであり、観光や医療等の目的地における交通以外のサービス等との連携により、移動の利便性向上や地域の課題解決にも資する重要な手段となるものです。

#### ■ ESCO（エスコ）事業

省エネルギー改修にかかる全ての経費を光熱水費の削減分で賄う事業です。ESCO事業者は、省エネルギー診断、設計・施工、運転・維持管理、資金調達などにかかる全てのサービスを提供します。

#### ■ ソーラーシェアリング

農地の上に太陽光発電設備を設置し、一つの土地で農業と発電事業を営むことです。農家は農業と発電の両方からの収入が得られます。また、クリーンなエネルギーでできた農作物を作る「環境調和型」の農業が可能となります。

#### ■ 地域新電力

環境省では、地方自治体の戦略的な参画・関与の下で、小売電気事業を営み、得られる収益等を活用して地域の課題解決に取り組む事業者を「地域新電力」と呼んでいます。

- **マイクログリッド**

ある一定のエネルギー需要地内で地域固有の電源や各種システムを組み合わせ、制御し、電力・熱の安定供給を可能とする小規模な供給網のことです。

- **グリーンボンド**

企業や地方自治体等が、国内外のグリーンプロジェクトに要する資金を調達するために発行する債券のことです。

- **モミガライト**

もみ殻をすり潰し、圧縮成形をすることで固形化した燃料です。