

# 次期京都府再生可能エネルギーの導入等 促進プランの策定について

令和7年5月14日

京都府総合政策環境部脱炭素社会推進課

<b>1 本日の御説明事項・御意見をいただきたい事項</b>	<b>3</b>	~	<b>5</b>
<b>2 前回委員会の振り返り</b>	<b>5</b>	~	<b>9</b>
<b>3 次期再エネプランの施策検討</b>	<b>10</b>	~	<b>17</b>

# **1 本日の御説明事項・御意見をいただきたい事項**

---

# 参考：今後のスケジュール

- 環境審議会（脱炭素社会推進部会）とも連携しながら、「再エネプラン委員会」で次期再エネプランの策定を検討

		再エネプラン	再エネ条例
R6 年度	～1月	・再エネプラン委員会（1月22日） 再エネプランの実施状況、論点整理（基本的な考え方、計画期間、目標数値、施策イメージ）	・環境審議会 部会（11月27日） 再エネ条例の施行状況
	2月、3月	・再エネプラン委員会（2月10日） 次期再エネプランの骨格、目標数値（再エネ導入量）、施策展開	・環境審議会 部会（3月24日） 再エネ条例改正の論点整理等、再エネプラン委員会の議論状況の共有
R7 年度	4月	・再エネプラン委員会（4月7日） 京都ならではの豊かさ・新たな価値 目標数値（再エネ使用量）等	・環境審議会 部会（4月30日） 再エネプラン委員会の議論状況の共有
	5月	・再エネプラン委員会（5月14日） 具体的な施策（重点施策）	・環境審議会 部会（5月13日） 概要案
	6～7月	・再エネプラン委員会 具体的な施策（委員意見等を踏まえ精査）	6月議会 概要案
	～9月頃	・再エネプラン委員会 具体的な施策、概要案	・環境審議会 部会 改正案
		9月議会 概要案	9月議会 改正案 ⇒ パブコメ
	～12月頃	・再エネプラン委員会 中間案	・環境審議会 部会 答申案
		12月議会 中間案 ⇒ パブコメ	12月議会 上程
	～1月	・再エネプラン委員会 最終案	検討内容は適宜、環境審議会の部会 に報告等
	～2月	2月議会 最終案	

## 1 プランの趣旨等

### ■ 趣旨

- ・再エネの導入・利用等に対する価値観・仕組みの浸透
- ・環境・経済・社会の好循環の創出

### ■ 位置付け

- ・目指す将来像とその実現に向けた施策の方向性を示す
- ・目標や施策実施のための必要事項を定める実施計画

### ■ 計画期間

- 令和22（2040）年度を見据えた令和8（2026）年度からの計画
- ※5年に1回、プラン・施策を不断に見直し

## 2 再エネを取り巻く状況

### ■ 海外の状況

- ・異常気象
- ・エネルギー危機
- ・世界的なカーボンニュートラルの推進

### ■ 国内の状況

- ・再エネ主力電源化に向けた官民一体となった取組
- ・制度面・技術面での課題

### ■ 京都府の状況

- ・導入適地が限定的も、府民・事業者等での着実な再エネ導入・利用の拡大

## 3 課題認識

### ■ 再エネの導入加速（供給）

- ・太陽光の一層の導入加速の他に、地域資源を活用した再エネとともに、地域の活性化やレジリエンス、暮らしの安心・安全に寄与する再エネを推進

### ■ 再エネの需要創出

- ・企業での再エネ調達を拡大し、安定的に再エネが導入できる仕組みとともに、再エネニーズや需要を創出する環境を整備

### ■ 地域共生型の再エネの普及促進

- ・環境保全や地域住民の理解のもと、安心・安全で長期安定的な再エネを普及

### ■ 産業やイノベーション、地域の振興

- ・再エネの普及拡大を支える企業や技術、地域の振興とともに、新しいビジネスや産業等の拠点創出

### ■ 再エネの理解促進、担い手育成

- ・府民や企業等の再エネ理解促進とともに、若者への環境教育や府内中小企業等の担い手育成

## 4 プランの基本方針

### ■ 基本的な考え方

- 2050年の脱炭素で持続可能な社会の実現を見据え、社会情勢の変化に対応しつつ、2040年度までに京都ならではの「豊かさ」を強みに環境価値だけではない新たな付加価値により、環境・経済・社会の好循環に恵まれた京都を実現
- その実現に向けて、京都ならではの「豊かな自然や多彩な文化を生み出す力」「京都のまちづくりや産業を支える力」を活かし、再エネの導入・利用等の価値観や仕組みが浸透する政策を展開

### ■ プランの目標

	目標指標	2030年度	2040年度
作る側	府内の総電力需要量に対する府内の再エネ発電電力量の割合	25% 以上	28～33%
使う側	府内の総電力需要量に占める再エネ電力使用量の割合	36～38%	40～50%

### ■ 施策の基本方針

- 京都ならではの「豊かさ」を強みに新たな価値が生まれ、環境・経済・社会の好循環に恵まれた京都  
 (①人と地域の絆を大切に共生する力 ②歴史や文化を継承し新たな文化を創出する力 ③産業と交流を創造する力  
 ④環境と共生し安心・安全な社会を創出する力)

前回の論点

## 5 目標達成に向けた施策

今回の論点

### ■ 再エネの導入加速（供給）

### ■ 再エネの需要創出

- 地域共生型の再エネの普及促進
- 産業やイノベーション、地域の振興
- 再エネの理解促進、担い手育成

➡重点施策案についてご意見を賜りたい

## 6 プランの実施体制・進行管理

### ■ 実施体制

- 府民・事業者・国・他自治体などの多様な主体と連携し全庁連携のもと、施策を実施

### ■ 進行管理

- 京都府地球温暖化対策推進本部において、プランの進捗状況を毎年把握・評価した上で、その結果を外部有識者等による委員会にて検証し、徹底したPDCAサイクルにより、進行管理を実施

## 2 前回委員会の振り返り

---

## 【次期再エネプラン策定に向けて】

### ◇論点 1：京都ならではの豊かさ、新たな価値◇

- ① 京都議定書が発効された地として、**国際的な動向をいち早く取り入れることが重要**
- ② 京都の北中南部それぞれの特色や「海・山・お茶の京都」等の**既存のイメージを取り入れた再エネ普及や地域の活性化に繋げるべき**
- ③ **学術都市やものづくり都市といった特色があるため、ペロブスカイト等の新技術のスタートアップ拠点を作り「〇〇の街」という形で打ち出したり、先進的な実験を行っている大学と開発企業とのコミュニケーションの場を設けてはどうか**
- ④ 大学等の**教育機関において温暖化対策の取組が進んでいることが特色**。教育機関と連携した実際の再エネ導入に繋がるワークショップ等を通じて、**再エネの導入や再エネ種を選ぶことが当たり前と考えるようになることが京都らしさに繋がる**。
- ⑤ **良い再エネの導入の促進には自治体のコーディネートが必要**。基礎自治体だけでなく府のサポートも必要
- ⑥ **景観と再エネの折り合いが必要なことも京都らしさ**。規制方法の工夫やペロブスカイトの導入、小水力発電の促進などにより景観との調和を図りながら再エネ導入を進めることが必要
- ⑦ 比較的安価かつ短期で導入でき、技術的に確立されている**陸上風力の導入促進も必要**であり、京都らしさという点では、**自然と共生した美しい再エネ**というイメージで打ち出すことも考えられる。

## 【次期再エネプラン策定に向けて】

### ◇論点 1：京都ならではの豊かさ、新たな価値◇（続き）

- ⑧ 地域のレジリエンス向上や産業振興のために、**府内産の電気や設備にこだわった施策**を取り入れることが必要。施策においては**災害時に電力が供給できる仕組みづくりにより地域へのメリット**を持たせることも重要
- ⑨ 熱中症対策や地域経済振興という観点では、府内産電気にこだわる必要はあるが、設備については必ずしも国産に限る必要はない。
- ⑩ ニーズの掘り起こしや情報提供を行う**中間支援組織が必要**
- ⑪ **基礎自治体がポジティブゾーニングをしたくなるような支援**を実施する必要
- ⑫ 個々の建築物についてはZEH,ZEBが進む方向性だが、**都市開発という視点も必要**
- ⑬ 気候変動対策への機運が高まっている**スポーツ界**や、京都らしいという点では**祭り**などと連携し、再エネ100%イベントなどが実施できればわくわく感がある。
- ⑭ 今後再エネ需要が高まるとともに価格上昇も考えられるため、京都府において**再エネを調達しやすい環境**ができれば、**府内への企業誘致にも繋がる**

## 【次期再エネプラン策定に向けて】

### ◇論点2：目標数値の設定（再エネ使用量）◇

- ① 取り組みの進んでいない**中小企業などにおいても自分事と捉えられるような表現とするためにも、高すぎる目標とすることは好ましくない**。また、いつ・誰が・何をすべきかわかることが**重要**
- ② 電力需要が増加見通しとなる中**S+3Eの観点**が**重要**であり、事務局案の導入量・使用量目標は、現行の目標を維持しつつ、**全国の目標との整合や現実性の両面を考慮しており適切**
- ③ 目標数値については、不確実なCCUSやアンモニア混焼を考慮に入れず、国の2040年電源構成における**火力と再エネの合計である70~90%を念頭に置くべき**。
- ④ 目標数値について、**40~50%では低い**と感じる。
- ⑤ 補助事業等により**再エネ導入が進むことで、使用量は自ずとついてくると**考えられる。導入についてもペロブスカイトの普及が進めば**目標達成が容易になると考える**。
- ⑥ 業種等によっては、自社敷地内の創エネでは使用エネルギーを賄えないこともある。再エネが大企業に買い占められる恐れもあるため、**再エネを確保し府域の中小企業が安価に購入できる環境づくりが必要**
- ⑦ 中小企業の中でも小規模なところについては再エネへの関心を持つ余裕がない。そういった企業における**意識醸成のための工夫が必要**

### **3 次期再エネプランの追加施策の検討**

---

- 2040年の将来像および目標数値達成に向けて必要な施策について、次の視点を軸に施策の基本方針を構成
  - ✓ 「継続して大切にする視点」
  - ✓ 「京都らしい視点」
  - ✓ 「新しい視点」

## ■ 施策の基本方針

施策の基本方針	主な考え方
<b>&lt;供給側&gt;</b> <b>再エネの導入加速</b>	太陽光の一層の導入加速の他に、地域資源を活用した再エネとともに、地域の活性化やレジリエンス、暮らしの安心・安全に寄与する再エネを推進 <b>&lt;重点施策&gt; 中小企業へのPPAモデル普及促進</b>
<b>&lt;需要側&gt;</b> <b>再エネの需要創出</b>	企業での再エネ調達を拡大し、安定的に再エネが導入できる仕組みとともに、再エネニーズや需要を創出する環境を整備 <b>&lt;重点施策&gt; 府内企業の再エネ電力調達支援</b> <b>卒FIT・非FIT電源を活用した地産地消の推進</b>
<b>&lt;地域共生&gt;</b> <b>地域共生型の再エネの普及促進</b>	環境保全や地域住民の理解のもと、安心・安全で長期安定的な再エネを普及 <b>&lt;重点施策&gt; 地域のレジリエンス向上に資する再エネ導入支援</b>
<b>&lt;京都らしさ&gt;</b> <b>産業やイノベーション、地域の振興</b>	再エネの普及拡大を支える企業や技術、地域の振興とともに、新しいビジネスや産業等の拠点創出 <b>&lt;重点施策&gt; 次世代型太陽電池の早期普及・実装支援</b>
<b>&lt;コミュニケーション・育成&gt;</b> <b>理解促進、担い手育成</b>	府民や企業等の再エネ理解促進とともに、若者への環境教育や府内中小企業等の担い手育成 <b>&lt;重点施策&gt; 再エネ導入を促進する中間支援体制の強化</b>

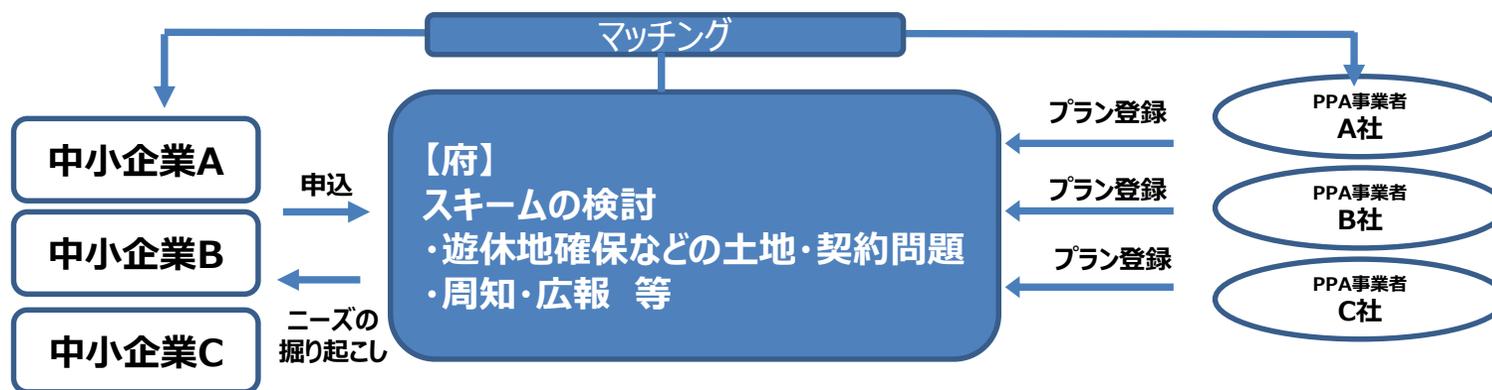
## ■ 中小企業へのPPAモデル普及促進（オフサイト共同PPA）

### <課題/背景>

- 中小企業においては、再エネ導入に係る初期投資費用がネックとなるが、事業継続性への懸念から長期契約となるPPA活用も困難

### <スキーム>

- 事業者向けのPPA事業プランを集約したスキームを検討し、太陽光発電の導入に意欲的な中小企業とのマッチングを実施
- 中小企業向けのセミナーを実施し、中小企業における導入ニーズを掘り起こす



※ニーズを取りまとめた共同契約等による与信問題の解決も今後の検討課題

### <効果>

- スケールメリットによる中小企業における再エネ導入を促進し、企業の脱炭素化やそれに伴う企業価値の向上を図る。

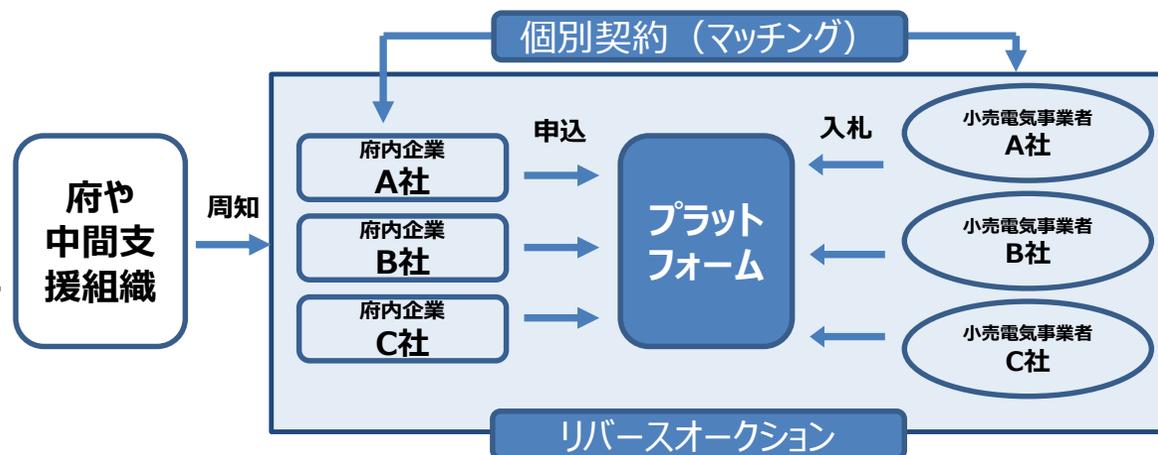
## ■リバースオークションやマッチングによる再エネ電力調達支援

### <課題/背景>

- 中小企業においては、再エネ導入に係る初期投資費用がネック
- 業種によっては電力使用量が多い等により自社敷地への再エネ導入だけではオフセットが難しい
- 再エネ電力の使用にも、通常電力と比較した際のコスト面でハードルあり

### <スキーム>

- 企業の再エネ電力利用を促進する調達支援プラットフォームを整備
- ✓ リバースオークションや事業者マッチング等の手法により企業の再エネ電力調達を支援
- ✓ 様々な手法、プランを紹介することで、企業の実情に合わせた選択が可能
- ✓ スキームを活用して再エネ電力に切り替えた企業を府HP等で紹介しインセンティブを付与
- ✓ 再エネ電力に切り替えた企業へのインタビュー等を通じ府内企業に再エネ電力活用の有効性をアピール



### <効果>

- 設備設置以外の手法で再エネを導入できる仕組みを広く周知することによる再エネ需要の創出
- プラットフォームを通じた企業紹介等による、同業種等での脱炭素化の意識醸成
- 小売電気事業者と連携した産地指定プランの設定による地産地消の促進

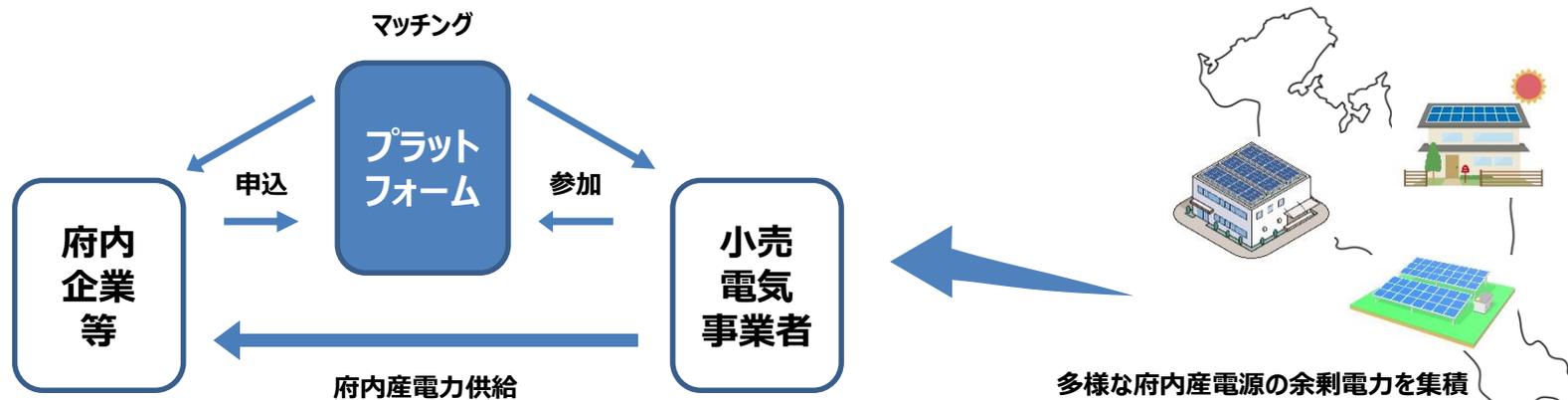
## ■ 卒FIT・非FIT電源を活用した地産地消の推進

### <課題/背景>

- 最大限の再エネ導入にあたっては、FIT制度によらない余剰電力の売電先確保が課題
- 余剰電力の買取推進には、再エネ電力の供給先が必要であり、**需要側と供給側のマッチングが必要**

### <スキーム>

- 小売電気事業者と連携し、府内の家庭・企業等から生まれる非FIT・卒FIT余剰電力の買取を促進
- 再エネ電力調達支援プラットフォーム（上記）を活用し、府内産余剰電力と府内需要家をマッチング



### <効果>

- 府内産電力の買取促進により、再エネ導入が拡大
- 未活用となっている家庭等での再エネ価値を掘り起こすことによる再エネ使用量の増大
- 再エネが売れるまち京都のイメージづくりによる電源開発の機運醸成

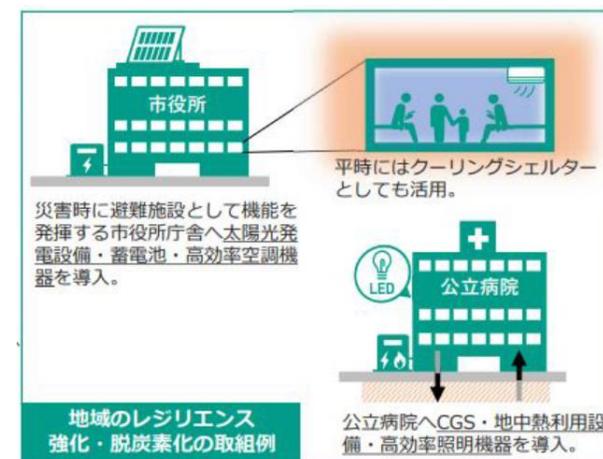
## ■ 地域共生型再エネの導入支援

### <課題/背景>

- 災害の激甚化を踏まえ、再エネ導入にあたって**災害時に電力が供給できる仕組みづくりにより地域のレジリエンス向上を図ること等が重要**

### <事業内容/スキーム>

- 災害時に避難施設として活用できる公共施設等への太陽光発電、蓄電池の設置を推進
- 導入成果・効果事例については、HP等でPRすることで、さらなる導入につながる好循環を創出



地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する公共施設への自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業（環境省）

### <効果>

- 停電時、災害時に公共施設等で電力使用を可能とし、地域の災害レジリエンスを向上
- 公共施設等を平時にはクーリングシェルターとしても活用する等の副次的効果も見込める。

## ■ 次世代型太陽電池の早期普及・実装支援

### <課題/背景>

- 京都府は再エネ導入適地が少なく、2050年カーボンニュートラル実現のためには、**建築物の屋根や未利用地のポテンシャルを最大限活用する必要**
- 薄く、曲がるという**次世代型太陽電池の特性を活かし、従来設置不可能な場所にも設置可能**
- 府内の大学や企業において、次世代型太陽電池の先端的な研究に取り組んでいる。

### <事業内容/スキーム>

- 企業・大学・府内自治体等と連携し、**次世代型太陽電池の早期普及・実装に向けた取組を推進**
- ✓ **公共施設等を活用した実証実験の実施**
- ✓ **早期普及に向けた体制を整備**
- ✓ **府民・中小企業等での普及拡大に向けた支援の実施**



### <効果>

- 環境先進地・京都として、オール京都体制で再エネの先進的な取組を後押し
- 次世代型太陽電池の早期社会実装や活用範囲の多用途化を図り、再エネ導入ポテンシャルの低い京都府における再エネ導入の加速化に繋げる。

## ■ 再エネ導入を促進する中間支援体制の強化

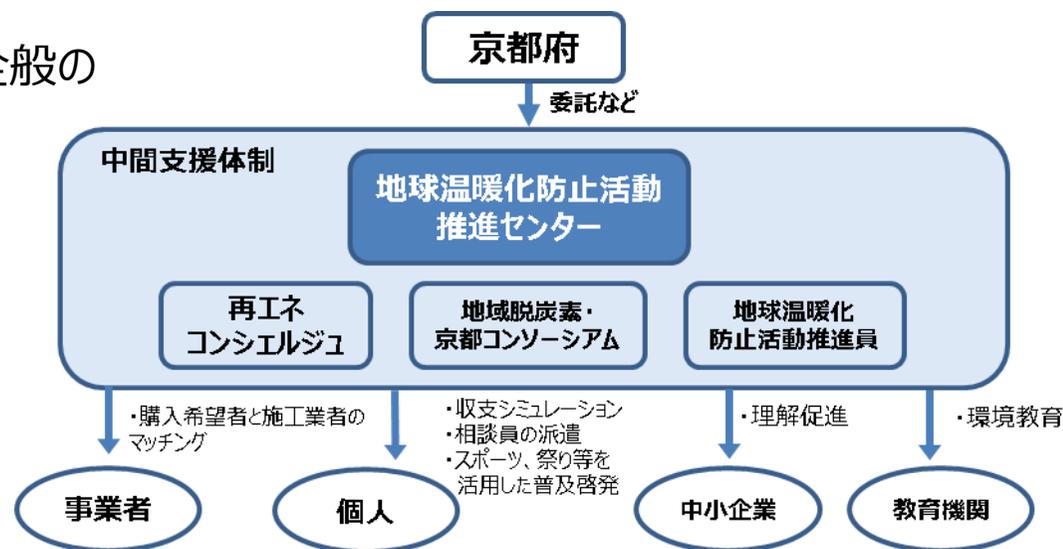
### <課題/背景>

- 施策効果をより一層発揮するため、ニーズの掘り起こしや情報提供を行う中間支援体制強化が必要
- 家庭や中小企業に対して、再エネ導入の意識醸成が必要

### <スキーム>

- 既存の組織を相互連携することにより再エネ全般のプラットフォームの機能強化
- ✓ 個人や中小企業へ補助金等の情報提供、収支シミュレーションの実施
- ✓ 購入希望者への施工業者の情報提供
- ✓ 教育機関を通じた環境教育の実施

…等



### <効果>

- 情報が届きにくい個人・中小企業における再エネ導入をサポートすることで建物屋根等のポテンシャルを最大限活用
- 企業の先行事例を用いた大学や各種団体等における環境教育により、次代の担い手を育成
- 脱炭素化が進んでいない中小企業に対して好事例を横展開するなどによる理解促進

# 參考資料

---

- 太陽光の一層の導入加速の他に、地域資源を活用した再エネとともに、地域の活性化やレジリエンス、暮らしの安心・安全に寄与する再エネを推進

	施策
建築物	<ul style="list-style-type: none"><li>・建築物への太陽光・蓄電池等導入支援（補助金、税の減免、低金利融資など）</li><li>・初期投資ゼロモデルの普及促進（実施事業者の登録・補助制度など）</li><li>・太陽光発電設備の適正な維持管理の促進</li><li>・サプライチェーンにおける大企業・中小企業が一体となって再エネを導入する取組を支援</li></ul>
事業用太陽光	<ul style="list-style-type: none"><li>・耕作放棄地への太陽光発電設備の導入や農業振興につながるソーラーシェアリングの推進</li><li>・農家等による維持管理コストの負担軽減に資するため池等の浮体式太陽光導入に係る調査</li></ul>
多様な再エネ	<ul style="list-style-type: none"><li>・事業計画者による地域住民への適切な情報共有を通じた信頼関係の構築を促す取組</li><li>・環境や景観に配慮した事業計画の事前調査（風況調査等）の支援</li></ul>
地域協働型再エネ	<ul style="list-style-type: none"><li>・地域住民と協働して小水力などの再エネ設備を導入する団体（NPO等）への支援</li><li>・多様な用途に応じた品質の府内産木材の安定供給による電気・熱の地域供給の促進</li><li>・廃棄物・下水汚泥等の未利用資源の循環利用の促進</li><li>・地域合意及び地域経済の循環を達成したモデルケースの形成及び展開</li></ul>

- 企業での再エネ調達を拡大し、安定的に再エネが導入できる仕組みとともに、再エネニーズや需要を創出する環境を整備

	施策
意識醸成	<ul style="list-style-type: none"><li>・再エネ100宣言団体RE100、RE Actionと連携した啓発活動（業種単位（ex.大学等）を想定）</li><li>・特定事業者への再エネ利用等の基準設定及び再エネ導入状況等報告書制度の創設〈条例〉</li><li>・再エネを率先利用する企業の評価制度等の創設</li><li>・再エネ100宣言や中小企業版SBTなど、ESG投資等の評価に資する再エネ導入・利用に向けた企業の取組を支援</li><li>・府内事業者のカーボンプレジットや非化石証書等の取引の促進</li></ul>
環境整備	<ul style="list-style-type: none"><li>・（価格交渉力の低い）小規模事業所や府民による共同購入の仕組みの提供</li><li>・卒FIT電気の買取等を活用した地産地消の促進</li><li>・府民・府内企業向けへの再エネ（100%）メニュー等の選択肢の情報提供</li><li>・府内の再エネの供給の担い手となる地域新電力の支援</li><li>・府内の再エネと府内企業の直接取引促進（オフサイトコーポレートPPAのマッチング等）</li><li>・産地証明（トレーサビリティ証明）等による京都産電源の価値向上の取組</li></ul>
府の率先取組	<ul style="list-style-type: none"><li>・府営水力発電所（大野発電所）を活用した府内の再エネ需要の喚起</li><li>・府庁舎や京都府イベント等における再エネ電気の購入を通じた啓発</li><li>・PPA モデルの活用等により、府有施設への太陽光発電設備等の導入を推進</li></ul>

- 環境保全や地域住民の理解のもと、安心・安全で長期安定的な再エネを普及

	施策
<b>地域振興に資する再エネの導入促進</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・太陽光発電・風力発電事業における地域住民との信頼関係の構築（適切な情報共有など）や環境調和を促す取組</li> <li>・地域の環境保全に配慮し、地域の経済及び社会の持続的発展に資する再エネ事業の推進を図るため、地球温暖化対策推進法に基づく市町村の促進区域の設定に係る支援の実施</li> <li>・未利用バイオマスや早生樹・エリートツリーを活用した新たな再エネ事業の推進</li> <li>・地域の未利用地等を活用した地域共生型の再エネ導入の推進</li> </ul>
<b>地域のレジリエンス向上に資する取組支援</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自立的地域活用再エネ導入等計画認定制度による災害時の地域への電力供給の推進</li> <li>・災害時に地域の再エネを地域住民に開放する仕組みづくり（条例規定）とそうした電源地域の給電ステーションの周知や支援</li> <li>・地域の災害レジリエンス向上を実現する地域マイクログリッドの実装支援</li> <li>・地域の再エネと電気自動車等を活用した災害に強いまちづくりの構築</li> </ul>
<b>既存設備の長期安定化</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・太陽光発電設備の設置・運用・メンテナンス・廃棄ガイドラインの普及・浸透</li> <li>・府内の太陽光発電保守点検事業者データベースの拡充等による保守点検の促進</li> <li>・府内の太陽光発電設備（事業用）のメンテナンス実施状況の見える化</li> <li>・中小・ベンチャー企業等の太陽光発電設備の長期安定電源化に資する技術開発等の支援</li> <li>・府内における太陽光パネルの脱炭素型資源循環システムのプラットフォーム構築</li> <li>・再エネ設備の資源循環に対する府民・府内企業の意識醸成（前項プラットフォーム活用）</li> <li>・産業分野における資源循環の推進によるサプライチェーン全体でのRE100の取組の推進</li> </ul>

- 再エネの普及拡大を支える企業や技術、地域の振興とともに、新しいビジネスや産業等の拠点創出

	施策
産業育成・振興	<ul style="list-style-type: none"><li>・スマート社会の実現に資する府内中小企業等の技術開発・実証事業等の支援</li><li>・中小・ベンチャー企業等の太陽光発電設備の長期安定電源化に特化した技術開発等の支援</li><li>・分散型エネルギーシステムにおける次世代技術（蓄電技術、バーチャルパワープラント等）のインフラ構築に向けた実証府内産再エネ電気の地産証明の実証</li></ul>
地域振興	<ul style="list-style-type: none"><li>・地域資源を活用した水素エネルギーの需要拡大と地域課題解決に資する実証</li></ul>

## (参考：現行プラン) 理解促進、担い手育成

- 府民や企業等の再エネ理解促進とともに、若者への環境教育や府内中小企業等の担い手育成

	施策
環境教育	<ul style="list-style-type: none"><li>・再エネの導入・利用促進を含む持続可能な社会の創り手の育成</li><li>・地域の再エネ施設や地域の拠点を活用した次代を担う子どもたちへの環境教育の推進</li><li>・大学生・留学生等と連携した再エネ利用の推進</li></ul>
担い手育成	<ul style="list-style-type: none"><li>・地域完結型の再エネビジネスの推進（地域の保守点検事業者の創出等）</li></ul>