

# 京都府再生可能エネルギーの導入等促進プランの 進捗及び今後について

令和7年1月22日

京都府総合政策環境部脱炭素社会推進課

<b>1 経過等</b>	3	~	4
<b>2 本日の御説明事項・御意見をいただきたい事項</b>	5	~	7
<b>3 再エネプランの進捗状況</b>	8	~	29
<b>4 京都府を取り巻く環境等</b>	30	~	51
<b>5 次期再エネプラン策定に向けた論点</b>	52	~	67
<b>参考：再エネ条例の施行状況等</b>	68	~	77

# 1 經過等

---

- 京都府では、府内のエネルギーの供給源の多様化及び再エネの供給量の増大を図り、もって、**地球温暖化対策の更なる推進並びに地域社会及び地域経済の健全な発展に寄与することを目的**に、平成27（2015）年7月に「**再エネ条例**」を制定。さらに、同年12月に実行計画（**再エネプラン**）を策定し、その後の改正等も経て、総合的な施策を推進
- （ 現行の「再エネプラン（第2期）」は、令和3から7年度までの5年間の計画期間として、「再エネプラン委員会」の場を通じて、令和3年3月に策定、令和5年3月に改定。 ）
- 以降、「COP29」など**世界的には再エネ導入の流れや機運が加速**するとともに、ESG投資の観点からも企業の積極的な再エネ調達に関するニーズが多様化している状況
  - 国内においても、年度内の「**第7次エネルギー基本計画**」の策定や、再エネ導入促進に向けた制度設計等が進み、再エネの主力電源化に向けて官民一体となった取組がより加速していく見込み
  - 京都府においても、こうした**再エネを取り巻く状況変化とともに**、再エネプランの計画期間が令和7年度内で終了すること（や、再エネ条例の一部規定が令和7年度内で失効すること）も踏まえ、**京都らしい再エネ導入等の促進に向けた新たな検討が必要な状況**

## **2 本日の御説明事項・御意見をいただきたい事項**

---

- 本日は、再エネプランの進捗状況や次期再エネプランの策定に向けた論点を御説明



- 脱炭素社会の実現に向けて、再エネの導入促進は非常に有効な手段であるとともに、地域課題の解決や産業振興等にも資する重要な取組
- 他方、エネルギー情勢が変化するとともに、府内の再エネ導入の適地が減少するなか、府民や事業者の再エネ導入をどのように増やしていくのかが課題
- 現行の再エネプランの取組状況を検証いただくとともに、次の点を中心に検討を重ね、次期再エネプランの策定を行っていきたい

## <検討内容>

- ◇ 府内での再エネ普及に向けた基本的な考え方は
  - ・再エネ導入により、暮らし・文化、産業等にどのように付加価値を付けるか
- ◇ 将来像に向けた、目標数値、また、その実現に向けた必要な施策は
  - ・現状を踏まえ、府民や事業者の再エネ導入を加速するための有効な施策
  - ・府内の再エネ市場を創出するための方策や、今後の市場を踏まえた必要な対応
- ◇ その他、京都府独自の視点で反映すべき点は 等
- 本日の御説明事項や、今後の検討を進める上で、新たに盛り込むべき視点などについて御意見をいただきたい

# (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
R 6 年度	1月22日 ・再エネプラン委員会 再エネプランの実施状況、 論点整理（基本的な考え方、目標 数値、施策イメージ）	本日 検討内容は適宜、環境 審議会の部会に報告等
	2月中旬 ・再エネプラン委員会 目標数値や施策の検討	・環境審議会 部会（2月下旬） 再エネ条例改正の論点整理等
R 7 年度	春 （～6月頃） ・再エネプラン委員会 骨子案	・環境審議会 部会 概要案
	6月議会 骨子案	6月議会 概要案
	夏 （～9月頃） ・再エネプラン委員会 中間案	・環境審議会 部会 改正案
	9月議会 中間案⇒パブコメ	9月議会 改正案⇒パブコメ
	秋 （～12月） 12月議会 最終案	12月議会 答申案、広報掲載

### 3 再エネプランの進捗状況

---

- ・再エネ施策の体系図
- ・再エネプラン（現行）の概要
- ・府内の再エネ導入量の推移等
- ・再エネプランの実施状況・評価
- ・府内の再エネ導入の状況（電源種別）

9

10

~

11

12

13

~

22

23

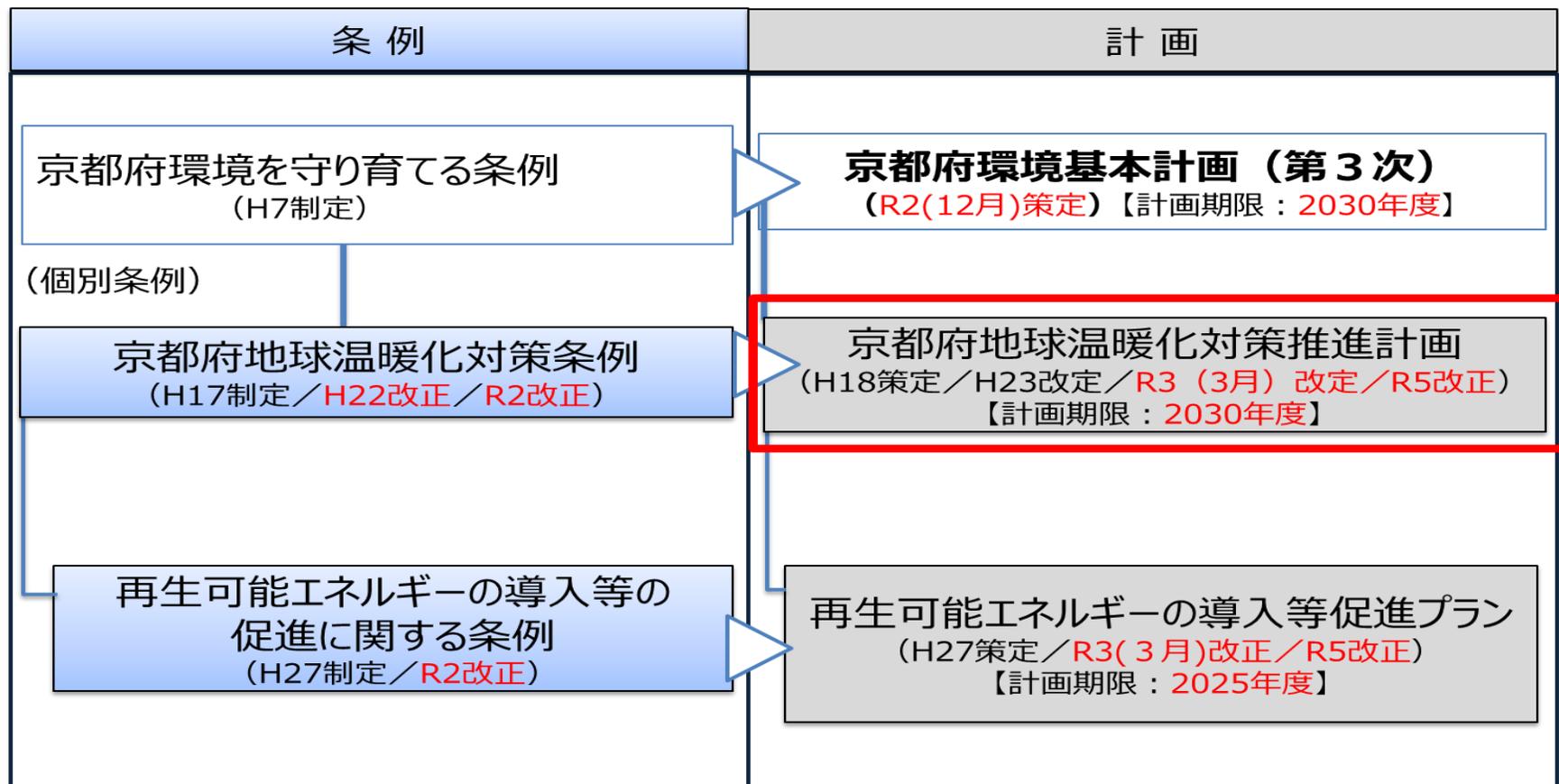
~

29

## 京都府総合計画（R5.3）～2040年に実現したい京都府の将来像～

＜環境と共生し安心・安全が実感できる京都府＞（抜粋）

頻発する自然災害の要因ともいわれる気候変動に適応し、「脱炭素」で環境にやさしい社会を実現するとともに、ハード・ソフトの両面から、災害・犯罪等からの安心・安全、そして全ての地域が地域資源を生かした豊かさを実感できる地域づくりを。そして、2040年の京都府社会の姿として、地球環境と調和した、しなやかで強靱な「環境と共生し安心・安全が実感できる京都府」を実現します。



- 更なる導入促進を図る施策を実施するための、**再エネ条例の実施計画を定める計画**
- 再エネの導入促進や、設備の長寿命化、省エネの取組を加速化し、再エネの導入・利用が標準となる新たなライフスタイルやビジネススタイルの定着を目指し、**令和3年度から「第2期」プランを推進中**

## 1 趣旨

目指す将来像とその実現に向けた施策の方向性を示し、施策実施等に必要な事項を定める計画

## 2 期間

令和12（2030）年度を見据えた令和3年度からの5年間

## 3 基本的な考え方

- ・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
- ・京都ならではの「豊かな自然環境と共生し多彩な文化を生み出す力」「京都のまちづくりを支える力」を活かしたエネルギー政策の展開

## 4 目標

目標指標	2025年度 (目標値)	2030年度 (目標値)
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	15%	25%
府内の総電力需要量に占める再エネ電力使用量の割合	25%	36~38%

## 5 主な施策

- ・再エネの導入加速
- ・再エネの需要創出
- ・地域共生型の再エネ事業の普及促進
- ・2030年以降を見据えたイノベーション・担い手育成

## 第1章 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

2030年を見据えた2021年から2025年までの5年間

## 第2章 再エネを取り巻く状況

### ■ 海外の状況

- ・カーボンニュートラルの推進
- ・ESG投資の拡大
- ・RE100参加企業の拡大

### ■ 国内の状況

- ・再エネ導入等の政策推進の強化
- ・企業・家庭の再エネに対する意識・取組の向上
- ・再エネの主力電源化への制度面、技術面等での課題の顕在化

### ■ 京都府の状況

- ・電源種別では太陽光を中心に導入が拡大
- ・FIT買取価格低減、適地減少等により導入量の増加率は縮小

## 第3章 課題認識

### ■ 再エネの導入加速

- ・使用期間が長い建築物への太陽光発電設備の導入促進
- ・導入ポテンシャルの高い風力発電の周辺環境に配慮した導入促進
- ・地域資源を活用した小水力・木質バイオマス等による地域活性化

### ■ 再エネの需要創出

- ・府内企業・府民の意識醸成
- ・再エネを求める企業・人が調達できる仕組みづくり

### ■ 地域共生型の再エネ事業の普及促進

- ・地域理解に向けた取組の促進
- ・災害時の活用の促進
- ・長期安定的な事業の促進

### ■ 2030年以降を見据えたイノベーション・担い手育成

- ・大量導入に向けた課題のブレークスルー
- ・再エネ事業の担い手の育成や次代の子どもたちへの環境教育の強化

## 第4章 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、2030年度までに再エネの導入・利用が標準となり、環境・経済・社会が好循環するための価値観・仕組みの浸透を目指す
- その実現に向け、本プランの計画期間である2025年度までに、京都ならではの「豊かな自然環境と共生し多彩な文化を生み出す力」や「京都のまちづくりを支える力」を活かしたエネルギー政策を展開

### ■ プランの目標

	目標指標	2025年度	2030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	15%	25%以上
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	25%	36~38%

### ■ 施策の基本方針

「基本的な考え方」とおり、SDGsの考え方に基づき、再エネの導入・利用が標準となり、環境・経済・社会が好循環するための価値観・仕組みの浸透を目指して、国の政策とも連携の上、4つの観点から目標達成に向けた施策を推進

## 第5章 目標達成に向けた施策

### ■ 再エネの導入加速

- ・建築物への省エネ施策と一体的な太陽光発電・太陽熱設備の導入促進
- ・周辺環境に配慮したwindファームの導入に向けた施策の実施

### ■ 再エネの需要創出

- ・企業・府民の再エネ調達を促すための意識醸成
- ・再エネ電気の調達を望む中小企業・府民が再エネ電気を調達しやすい仕組みの創出

### ■ 地域共生型の再エネ事業の普及促進

- ・地域共生・環境調和を重んじ、地域活性化にも資する再エネ設備の導入促進
- ・再エネ設備の設置者による災害時の再エネの地域利用に資する取組の促進
- ・「ものを大切にす文化」が根付く京都から再エネ設備の長期安定的に取り組む行動様式の発信

### ■ 2030年以降を見据えたイノベーション・担い手育成

- ・産学公民連携による再エネ関連技術の実装及び府内企業の事業機会の創出
- ・次代を担う子どもたちへの環境教育や再エネ事業の担い手育成

R5.3一部改正  
※温暖化対策計画の削減目標46%との整合性等を図り目標数値の見直し等を実施。

## 第6章 プランの実施体制・進行管理

### ■ 実施体制

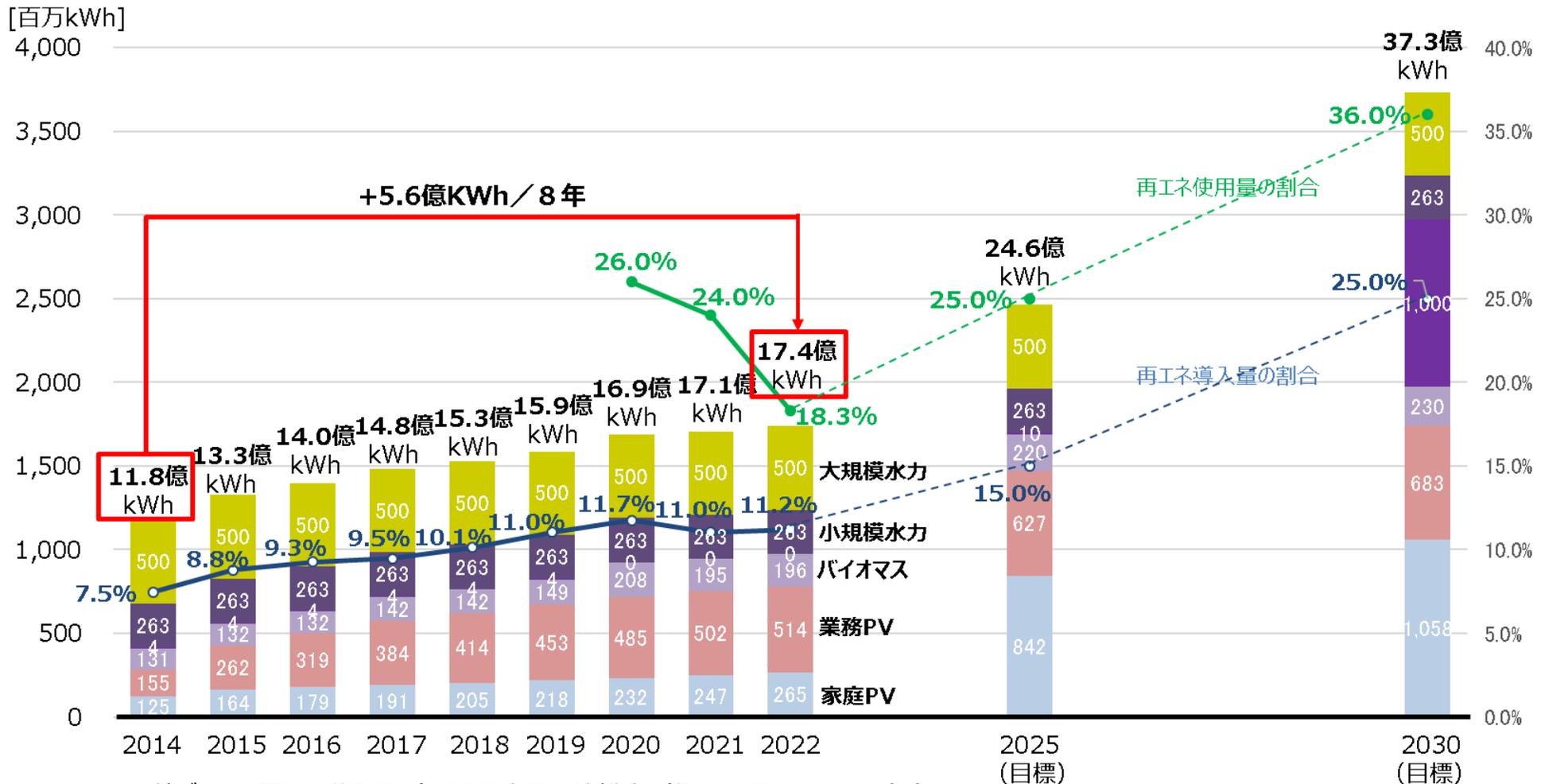
府民・事業者・国・他自治体などの多様な主体と連携し全庁連携のもと、施策を実施

### ■ 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

# 府内の再エネ導入量の推移等

- 温室効果ガス排出量の2030年度46%以上の削減に向けて、再エネの加速的な導入が必要
  - <再エネ導入量> 目標：25%以上（2030年度） 実績：11.2%（2022年度）
  - <再エネ使用量> 目標：36～38%（2030年度） 実績：18.3%（ " ）



- 再エネプランの第5章に記載されている取組について、庁内の取組内容を点検し、実施状況を評価
- 当該点検結果（評価）に対して委員の皆様から御意見をいただきたい（検証）

## ＜例＞ 府の点検結果

### 第1節 再生可能エネルギーの導入加速

太陽光発電設備等の一層の導入拡大に加え、高い導入ポテンシャルにもかかわらず導入が進んでいない風力発電や、地域資源を活用した小水力発電や木質バイオマス発電等、地域の活性化や災害時の活用の観点からも重要となる多様な再生可能エネルギーについて、周辺環境にも配慮した導入を支援します。

項目	実施状況	実施状況評価の理由（取組内容詳細は別紙）
④ 地域資源を活用した地域協働型の再エネ導入を促進	○	以下のとおり、地域資源を活用した再エネ導入支援を実施しているため。 ✓ 地域住民と協働して再エネ導入に向けた総合調整を行う団体に対し、府税の税制優遇を実施 ✓ 「京都府多様な再生可能エネルギー拠点整備促進事業費補助金」によりバイオマス発電の拠点整備に対する助成を実施するとともに、木質バイオマスの生産支援や下水汚泥の有効活用の取組を実施

取組内容を・・・

概ね実施	一部未着手	全て未実施
○	△	×

<b>現行プランの施策 の基本方針</b>	<b>目標達成に向けた施策</b>
<b>【第1節】 再エネの導入加速</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>①太陽光発電設備や太陽熱利用システムに係る建築物への導入支援</li> <li>②地域振興に貢献する事業用太陽光発電設備の推進</li> <li>③環境や景観に配慮したウィンドファームの導入推進</li> <li>④地域資源を活用した地域協働型の再エネ導入を促進</li> </ul>
<b>【第2節】 再エネの需要創出</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>①企業や府民の再エネ調達を促す意識醸成</li> <li>②中小企業や府民に向けた再エネ調達支援</li> <li>③京都府自らの再エネ率先利用</li> </ul>
<b>【第3節】 地域共生型の再エネ事業 の普及促進</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>①地域共生・環境調和を重んじた地域活性化に資する再エネ設備の導入促進</li> <li>②災害時における再エネの地域利用の取組促進</li> <li>③既存再エネ設備の長期安定的な活用支援及びその取組の発信</li> </ul>
<b>【第4節】 2030年以降を見据えた イノベーション・担い手育成</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>①府内の大学等と連携した再エネ関連技術の実装及びそれに伴う府内企業の事業開会の創出</li> <li>②産学公民連携による環境教育や人材育成の推進</li> </ul>

- 太陽光発電設備等の一層の導入拡大に加え、高い導入ポテンシャルにもかかわらず導入の進んでいない風力発電や、地域資源を活用した小水力発電や木質バイオマス発電等、地域の活性化や災害時の活用の観点からも重要となる多様な再生可能エネルギーについて、周辺環境にも配慮した導入を支援します。

## ■ 各項目の取組事例

<実施状況の凡例> ○：概ね実施、△：一部未着手、×：未実施

項目	実施状況	実施状況評価の理由（取組内容詳細は別紙）
① 太陽光発電設備や太陽熱利用システムに係る建築物への導入支援	○	<p>以下のとおり、補助金や低利融資制度による導入支援を実施しているため。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 「家庭向け自立型再エネ設備設置助成事業」や「事業者向け自立型再エネ・EMS等設置事業」等により家庭や事業所における太陽光発電設備等の導入に対する助成を実施</li> <li>✓ 「スマート・エコハウス促進事業」や「京都ゼロカーボン・フレームワーク」により、家庭や事業所における太陽光発電設備等の導入に対する低利融資制度を実施</li> </ul>
② 地域振興に貢献する事業用太陽光発電設備の推進	○	<p>以下のとおり、地域振興に貢献する太陽光発電設備を推進しているため。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 「地域共生型再エネ導入促進事業」において、農地を活用した再エネの普及促進に向け、勉強会や事業計画の策定等を支援するアドバイザー派遣を実施</li> <li>✓ 令和6年度からは「京都府太陽光発電等導入促進事業補助金」により営農型太陽光発電の導入に対する助成を実施</li> </ul>
③ 環境や景観に配慮したウィンドファームの導入推進	○	<p>以下のとおり、事業計画者と地域住民の信頼関係構築を促す取組を実施しているため。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 法令や国等が作成している事業計画手続きに関するガイドライン等を取りまとめ、地域住民との適切なコミュニケーションや設備の適切な設置等が図られるよう周知</li> </ul>
④ 地域資源を活用した地域協働型の再エネ導入を促進	○	<p>以下のとおり、地域資源を活用した再エネ導入支援を実施しているため。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 地域住民と協働して再エネ導入に向けた総合調整を行う団体に対し、府税の税制優遇を実施</li> <li>✓ 「京都府多様な再生可能エネルギー拠点整備促進事業費補助金」によりバイオマス発電の拠点整備に対する助成を実施するとともに、木質バイオマスの生産支援や下水汚泥の有効活用の取組を実施</li> </ul>

- 太陽光発電設備等の一層の導入拡大に加え、高い導入ポテンシャルにもかかわらず導入が進んでいない風力発電や、地域資源を活用した小水力発電や木質バイオマス発電等、地域の活性化や災害時の活用の観点からも重要となる多様な再生可能エネルギーについて、周辺環境にも配慮した導入を支援します。

## ■ 府の点検結果（評価）

### 現状認識

- ✓ 太陽光発電設備等について、家庭や事業所における導入を補助制度や低利融資制度により支援するとともに、初期投資ゼロモデルや共同購入など多様な導入形態の情報発信により導入を支援
- ✓ 開発を伴う太陽光発電や風力発電、小水力発電、バイオマス発電等については、勉強会や府HPを活用した事業者等への情報発信により、周辺環境に配慮した導入を推進

### 評 価

- ✓ 2050年温室効果ガス排出量実質ゼロに向けては、省エネの徹底とともに再エネの最大限の導入が必要であり、家庭や事業所に向けた導入支援等を行うことにより建物屋根を中心に太陽光発電の設置が進んだ。一方で、導入が進んでいない農地や遊休地への導入を促す取組が必要
- ✓ 周辺環境と調和した再エネ導入を実現するため、法令等の情報発信を適切に行ったり、市町村向けの勉強会等を実施し、市町村職員の理解を深めたりした。今後はモデルケースの形成やその横展開、ノウハウの蓄積が必要

● 脱炭素社会の実現に向けて、再エネ中心の社会を創る上では、FIT 制度終了後も見据えた需要家の再エネに対するニーズの創出や電気事業者に対する再エネ供給の促進等の取組が重要となります。そのため、企業・府民の再エネの調達を促すための意識醸成や、再エネの調達を望む企業・府民が調達しやすい仕組みづくりを行うとともに、府も率先的に再エネ利用を実践することとします。

## ■ 各項目の取組事例

<実施状況の凡例> ○：概ね実施、△：一部未着手、×：未実施

項目	実施状況	実施状況評価の理由（取組内容詳細は別紙）
① 企業や府民の再エネ調達を促す意識醸成	△	以下のとおり、企業や府民における再エネ利用の取組支援や啓発を行っているが、再エネを率先利用する企業の評価制度を設けていないため。 ✓ 地域金融機関のネットワークを活用した「地域脱炭素・京都コンソーシアム」において、中小企業向けに脱炭素経営に係る情報の発信やセミナーを開催 ✓ 「非化石証書共同購入プロジェクト」や「京都版CO2排出量取引制度」により企業における脱炭素経営に向けた取組を支援 ✓ 家電販売店や工務店等の人材を再エネコンシェルジュに認証し育成するとともに、再エネコンシェルジュと連携して家庭における再エネ導入に向けた相談体制を構築し普及啓発を実施
② 中小企業や府民に向けた再エネ調達支援	△	以下のとおり、中小企業や府民における再エネ調達の支援や情報発信などに取り組んでいるが、京都産電源の価値向上の取組は行っていないため。 ✓ 太陽光発電設備や再エネ電力、非化石証書について、スケールメリットを活かした共同購入事業を実施 ✓ 非FIT余剰電力の買取サービスを実施している地域新電力について、府HPで情報発信
③ 京都府自らの再エネ率先利用	△	以下のとおり、府自らの再エネ化や府営水力発電所の活用に取り組んでいるが、府有施設でのPPAモデル活用については検討段階にあるため。 ✓ 府有施設への再エネ導入とともに、「京都府電力の調達に係る環境配慮方針」に従った電力調達を実施 ✓ 府営大野発電所の発電電力について、府内へ全量供給する条件を付して販売することで府内の再エネ需要を喚起

- 脱炭素社会の実現に向けて、再エネ中心の社会を創る上では、FIT 制度終了後も見据えた需要家の再エネに対するニーズの創出や電気事業者に対する再エネ供給の促進等の取組が重要となります。そのため、企業・府民の再エネの調達を促すための意識醸成や、再エネの調達を望む企業・府民が調達しやすい仕組みづくりを行うとともに、府も率先的に再エネ利用を実践することとします。

## ■ 府の点検結果（評価）

### 現状認識

- ✓ 企業の脱炭素化においては、企業価値向上のために脱炭素経営に取り組む例が近年増加
- ✓ 府民においても、昨今の電気料金高騰等の影響により再エネに対する意識が向上
- ✓ 府においても、地域の金融機関や工務店等と連携した啓発により、企業や府民の再エネ調達に向けた意識醸成を推進するとともに、非化石証書の共同購入や京都独自のCO2排出量取引制度といった仕組みにより、再エネ調達を望む企業や府民を制度面から支援
- ✓ しかしながら産地証明（トレーサビリティ証明）等の京都産電源の価値向上に向けた先進的な取組には至っていないところ。
- ✓ 府有施設においては、再エネの導入や環境に配慮した電力調達を実施するとともに、PPAモデルの活用による太陽光発電の導入について検討を開始

### 評価

- ✓ 再エネプランにおける再エネ導入量や再エネ電力使用量の目標達成に向け、啓発活動による意識醸成や調達しやすい仕組みづくりに取り組むことで、企業や府民における再エネ調達を促進した。
- ✓ 府有施設においては、本庁舎や学校等に再エネ設備を導入し率先的に再エネ利用に取り組んでいる。今後はPPAモデルの活用等により更なる再エネ設備の導入を検討
- ✓ 産地証明等による京都産電源の価値向上を促進し、再エネ導入の機運向上を図ることが必要

- 再エネを巡る地域の問題（景観・災害等）が一部で顕在化する中、地域から信頼され、再エネを活用した地域共生の前提となる安全性確保など、地域にとって安心・安全な長期安定的な事業運営に資する取組を推進します。

## ■ 各項目の取組事例

＜実施状況の凡例＞○：概ね実施、△：一部未着手、×：未実施

項目	実施状況	実施状況評価の理由（取組内容詳細は別紙）
① 地域共生・環境調和を重んじた地域活性化に資する再エネ設備の導入促進	○	<p>以下のとおり、再エネ設備の導入について地域環境に配慮する手続きを設けるとともに、地域活性化に資する再エネ事業の推進しているため。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 地球温暖化対策推進法に基づく市町村の促進区域設定を支援するとともに、一定の事業については京都府環境影響評価条例に基づき環境調和の取組の促進や住民意見の提出機会等を設け地域との調和を図っている。</li> <li>✓ 地域協働で再エネ設備等の導入を図るNPO法人等に対して税制優遇制度を設け、再エネ設備の導入に係る活動を支援</li> <li>✓ 木質バイオマスの生産を支援するとともに、地域共生型の再エネ導入を促進する勉強会の実施</li> </ul>
② 災害時における再エネの地域利用の取組促進	○	<p>以下のとおり、災害時に地域へ再エネ供給する取組の支援などに取り組んでいるため。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 「事業者向け自立型再エネ・EMS設置事業」において、災害時の地域への電力供給を要件として再エネ設備の導入支援を実施</li> <li>✓ 「未利用地活用再エネ導入促進事業」において、災害時に外部給電できる機能を有することを要件として、ソーラーカーポートや車載型蓄電池の充放電設備・充電設備等の導入支援を実施</li> </ul>
③ 既存再エネ設備の長期安定的な活用支援及びその取組の発信	○	<p>以下のとおり、既存再エネ設備の長期安定的活用に向けた支援を行うとともに、プラットフォームの設置による情報共有を行っているため。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 「京都府3R技術開発等支援補助事業」により太陽光パネル等の3Rその他適正な処理の促進に係る技術開発等に対する支援を実施</li> <li>✓ 産学公からなる「京都PV循環プラットフォーム」において、太陽光パネルの長寿命化や使用済み太陽光パネルの循環システムの構築に向けた検討を実施</li> </ul>

- 再エネを巡る地域の問題（景観・災害等）が一部で顕在化する中、地域から信頼され、再エネを活用した地域共生の前提となる安全性確保など、地域にとって安心・安全な長期安定的な事業運営に資する取組を推進します。

## ■ 府の点検結果（評価）

### 現状認識

- ✓ 環境調和と住民理解のもと地域の実情に応じた再エネ事業を推進するため、各種法令や環境影響評価条例に基づいた手続きの遵守を求めている。
- ✓ 農地の活用や地域資源の利用を図る再エネ導入に対する支援を行い、地域に資する再エネ設備の導入を促進
- ✓ FIT制度開始から10年を過ぎ、太陽光パネルの大量廃棄を見据えた取組が必要となっており、府においてもパネルの循環システムの構築や長寿命化に係る技術開発に向けた支援や産学公で連携して検討を実施

### 評 価

- ✓ 法令等の手続きにより事業の安全性を確保するとともに、農地を活用した設備導入や災害時に電力供給できる設備導入を支援することで、地域共生型の再エネ事業を推進した。
- ✓ 農地等への再エネ導入拡大にあたっては、地域共生を図る必要があり、地域に資する再エネ事業のモデルケースの形成・展開が必要
- ✓ 発電事業の長期安定化に向けては、技術開発支援や検討会議の運営等により事業者の取組に貢献した。引き続き、産学公で連携した検討を実施することで、太陽光パネルの循環システム構築や長寿命化の実現を図る必要

- 「2050年温室効果ガス排出量実質ゼロ」の実現に向け、2030年以降の再エネの導入・利用の加速化につながる下地を創ることも重要です。そのため、2030年までに、再エネの導入・利用が標準となる新たなライフスタイル・ビジネススタイルの定着を促す意識変革、イノベーションの創出・普及、担い手育成（環境教育等）を実施します。

## ■ 各項目の取組事例

<実施状況の凡例> ○：概ね実施、△：一部未着手、×：未実施

項目	実施状況	実施状況評価の理由（取組内容詳細は別紙）
① 府内の大学等と連携した再エネ関連技術の実装及びそれに伴う府内企業の事業機会の創出	○	<p>以下のとおり、再エネや水素に係る中小企業等の技術開発支援や実証実験に取り組んでいる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 「京都府 3 R 技術開発等支援補助事業」により太陽光パネル等の 3 R その他適正な処理の促進に係る技術開発等に対する支援を実施</li> <li>✓ 産学公からなる「京都府水素社会みらいプロジェクト検討会議」で水素社会実現に向けた方針や取組の協議、施策の検討を実施</li> <li>✓ 水素ステーション等の導入事業に対する助成を行うとともに、京都舞鶴港や長田野工業団地において水素巡回供給モデル事業を実施</li> </ul>
② 産学公民連携による環境教育や人材育成の推進	○	<p>以下のとおり、次代を担う若者世代への環境教育や再エネ導入を推進する人材育成に取り組んでいるため。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 丹後海と星の見える丘公園において、再エネ施設を活用した子どもたちへの環境教育の実施</li> <li>✓ 大学生を中心とする「WE DO KYOTO！ユースサポーター」と連携した勉強会や情報発信を実施し、次代を担う環境リーダーを育成</li> <li>✓ 地域の再エネ事業者創出に向け、「京都 0 円ソーラー事業」において、府内事業者による施工を助成要件に設定</li> </ul>

- 「2050年温室効果ガス排出量実質ゼロ」の実現に向け、2030年以降の再エネの導入・利用の加速化につながる下地を創ることも重要です。そのため、2030年までに、再エネの導入・利用が標準となる新たなライフスタイル・ビジネススタイルの定着を促す意識変革、イノベーションの創出・普及、担い手育成（環境教育等）を実施します。

## ■ 府の点検結果（評価）

### 現状認識

- ✓ 再エネを取り巻く環境においては、水素エネルギー等の次世代技術の創出に向けた取り組みが進んでいる。
- ✓ 府においては、水素エネルギーに関して産学公による検討会議を設けるとともに、京都舞鶴港や長田野工業団地等と連携した実証事業を実施している。
- ✓ 担い手育成にあたっては、地域における再エネ導入の担い手である工務店等の人材育成を図るとともに、次代の担い手となる子どもへ環境教育を実施

### 評 価

- ✓ 水素エネルギーに関して、セミナー等を通じて情報発信を行うとともに、FCFLの普及に向けた実証実験等を行うことにより、府内企業の水素エネルギー活用に向けた取組を展開した。次世代型太陽電池（ペロブスカイト）等を活用して水素を製造し、FCトラックにて走行する実証実験を検討しており、実用モデルの着実な構築により更なる地産地消に向けた展開が必要
- ✓ 地域の人材育成や次代を担う子どもへの環境教育の取組により下地となる担い手育成を図っているが、2050年温室効果ガス排出量実質ゼロに向けて取り組みを継続的に進めるため、引き続きの取組が必要

# 府内の再エネ導入の状況（電源種別）

● 再エネの導入適地が少ない状況を踏まえ、建物の屋根、農地や駐車場等の**これまで導入が進んでいない場所を活用するなどあらゆる手段を講じて導入を加速**していく必要

電源種別	現状	目標		評価・課題等
	2022年度	2025年度	2030年度	
太陽光	779 百万kWh	1,470 百万kWh	1,740 百万kWh	<ul style="list-style-type: none"> <li>住宅から事業者まで幅広く導入が進んでいる電源</li> <li>卒FITによる自家消費やRE100によるオフサイト電源、BCP対策、市場活用等、PV調達のコーズや投資環境が多様化</li> <li>大規模開発は環境配慮や住民理解が重要</li> <li>大量廃棄の懸念、リサイクル手法の確立や次世代技術の開発</li> </ul>
水力	763 百万kWh	763 百万kWh	763 百万kWh	<ul style="list-style-type: none"> <li>供給開始までのリードタイムが長い（約13年）</li> <li>大野発電所が立地し、貴重な供給力</li> <li>用水路や小規模河川等の小水力は法規制や経済性等から普及が限定的</li> </ul>
バイオマス	196 百万kWh	220 百万kWh	230 百万kWh	<ul style="list-style-type: none"> <li>市町村運営の発電所や、北部で民間の大型発電所が稼働</li> <li>対象資源が豊富(森林、家畜、廃棄物等)で、地域資源の有効活用が期待</li> <li>更なる木質バイオマス発電の普及には、府内産木材の安定供給が必要</li> </ul>
風力	0 百万kWh	10 百万kWh	1,000 百万kWh	<ul style="list-style-type: none"> <li>供給開始までのリードタイムが長い（約8年）</li> <li>風況・地理等の立地制約(洋上風力では一部地域に限定)</li> <li>大規模案件は雇用創出や地域貢献が期待され、投資が積極的な分野の一つ</li> </ul>

- 令和4（2022）年度、府内電力量のうち、一番導入量の多い電源となり、様々な場所で導入が可能なポテンシャルの高い電源

電源種別	現状	目標	
	2022年度	2025年度	2030年度
太陽光（家庭）	265百万kWh	842百万kWh	1,058百万kWh

## 1 これまでの主な具体施策

- 相談体制の構築（京都再エネコンシェルジュ認定制度）
- 市町村と連携した京都府家庭向け自立型再生可能エネルギー導入事業費補助金（令和6年度から、国の重点対策加速化事業を活用した補助額等の拡充）
- 太陽光発電初期投資ゼロ促進事業補助金（0円プラットフォームの運営含む）
- スマート・エコハウス促進融資
- 太陽光発電等の共同購入の機会提供

## 2 課題・今後の予測

- FIT制度により一定の導入は進んだものの、買取価格は低下の傾向
- 景観上の観点から設置が困難なケースも
- 電気料金の高騰や卒FIT等により、自家消費をメインにしたPVや蓄電池の設置が進む方向
- PPAモデル等の新たなビジネスモデルの普及や災害時における非常用電源としてのニーズが増加要因として考えられるものの、FIT制度導入初期のような大幅な伸びは期待できないと推測

- 令和4（2022）年度、府内電力量のうち、一番導入量の多い電源となり、様々な場所で導入が可能なポテンシャルの高い電源

電源種別	現状	目標	
	2022年度	2025年度	2030年度
太陽光（業務）	514百万kWh	627百万kWh	683百万kWh

## 1 これまでの主な具体施策

- 再エネ条例に基づく特定建築主等への再エネ導入義務化、設計士による説明義務等
- 自立型地域活用型再生可能エネルギー設備等導入補助金（計画認定含む）
- 非化石証書共同購入プロジェクト
- 太陽光発電等の共同購入の機会提供
- 太陽光発電初期投資ゼロ促進事業（0円プラットフォームの運営含む）
- 令和6年度から、国の重点対策加速化事業を活用した補助制度を創設

## 2 課題・今後の予測

- 府内で未稼働案件が存在。導入適地の減少や、FIT価格の低下
- 環境保全と地域住民の理解による太陽光発電の導入が重要
- RE100など企業の再エネ調達の流れから、屋根や駐車場等の活用、また、オフサイトPPAモデルの拡大
- さらに技術革新に伴う次世代型太陽電池や水上太陽光、地域振興に資する営農型の普及に期待
- 大量廃棄の懸念に備え、リサイクル手法の確立に向けた検討加速が必要

- 変動費が比較的少ない電源であるものの、過年度の導入量に変動はなし

電源種別	現状	目標	
	2022年度	2025年度	2030年度
水力	763百万kWh	763百万kWh	763百万kWh

## 1 これまでの主な具体施策

- 大野水力発電の運営や、浄水場等における小水力発電の導入
- 再エネ条例に基づく特定建築主等への再エネ導入義務化、設計士による説明義務等
- 自立型地域活用型再生可能エネルギー設備等導入補助金（計画認定含む）
- 京都府多様な再生可能エネルギー拠点整備促進事業費補助金

## 2 課題・今後の予測

- 大野発電所の運営と再エネ活用のバランスを考慮した対応が必要
- 用水路や小規模河川等の小水力は法規制や経済性等から普及が限定的

- 府北部の大型発電所の稼働があり、導入量は増加

電源種別	現状	目標	
	2022年度	2025年度	2030年度
バイオマス	196百万kWh	220百万kWh	230百万kWh

## 1 これまでの主な具体施策

- 浄化センター等におけるバイオマス発電の導入
- 再エネ条例に基づく特定建築主等への再エネ導入義務化、設計士による説明義務等
- 自立型地域活用型再生可能エネルギー設備等導入補助金（計画認定含む）
- 京都府多様な再生可能エネルギー拠点整備促進事業費補助金
- 木質バイオマス発電所に供する木質バイオマス生産に要する経費を支援

## 2 課題・今後の予測

- 市町村運営の廃棄物発電所や、北部で大型発電所が稼働
- 対象資源が豊富(森林、家畜、廃棄物等)で、地域資源の有効活用が期待
- 更なる木質バイオマス発電の普及には、府内産木材の安定供給が必要

➤ 風況・地理等の立地制約があり、大型案件の導入に至っていない状況

電源種別	現状	目標	
	2022年度	2025年度	2030年度
風力	0百万kWh	10百万kWh	1,000百万kWh

## 1 これまでの主な具体施策

- 太鼓山風力発電の運営実績（2,250kW、平成13年11月～令和2年3月）
- 再エネ条例に基づく特定建築主等への再エネ導入義務化、設計士による説明義務等
- 自立型地域活用型再生可能エネルギー設備等導入補助金（計画認定含む）
- 京都府多様な再生可能エネルギー拠点整備促進事業費補助金
- 風力発電の法令や先進事例などの市町村向け勉強会を開催

## 2 課題・今後の予測

- 太鼓山風力発電跡地の開発案件含め、複数案件が事業計画中（1件は、環境配慮書手続後に風況等を理由に中止）
- 新規案件については、風力発電に求められる風速を考慮した場合、陸上において府内で可能性のある地域は山間部等、極めて限定的であり、府としては今後の技術革新も念頭に置き、民間事業者の誘致を目指す
- 洋上風力についても、風況等から導入ポテンシャルは限定的（経ヶ岬）

➤ 脱炭素社会の実現のためには、**地域の再エネポテンシャルを最大限に活用した地域共生型の再エネ導入が重要**

### 中北部産業エリア

グリーン水素  
拡大に向けた、  
実証事業の  
実施



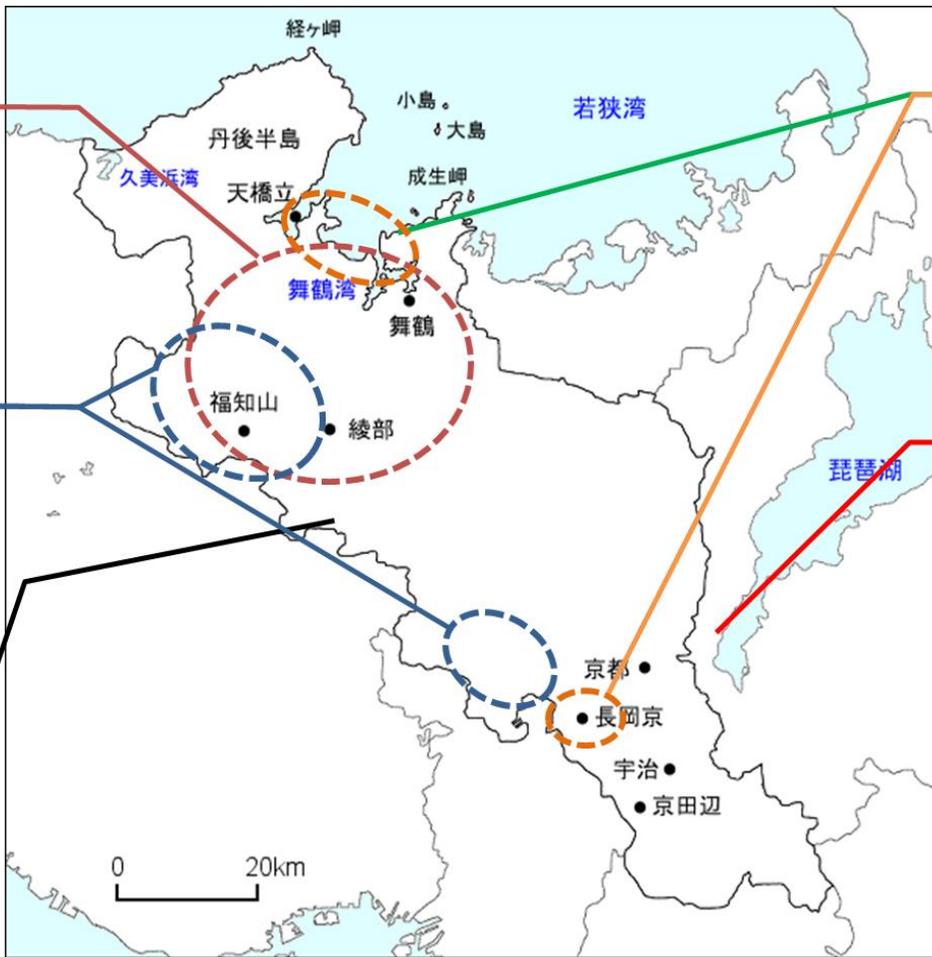
### 中丹・南丹地域

地域新電力による市民共同  
型太陽光発電の導入促進等



### 中山間地域

農地やため池  
等への太陽光  
発電やバイオ  
マス発電など  
の導入促進



### 脱炭素産業エリア

電池・バイオ等の  
テクノロジーの蓄積  
を生かした脱炭素  
関連企業の構成  
の場を創出



### 都市部

PPAモデル等の  
太陽光導入や  
ソーラーカーポート  
の促進



### 府域全域

- ペロブスカイトなど新技術を活用した再エネの導入拡大
- 市町村が促進区域を定める際の環境配慮基準の設定

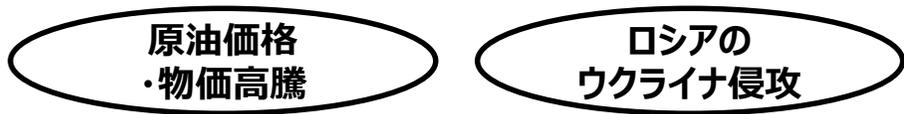
# 4 京都府を取り巻く環境等 (前回策定以降の環境変化等を中心)

---

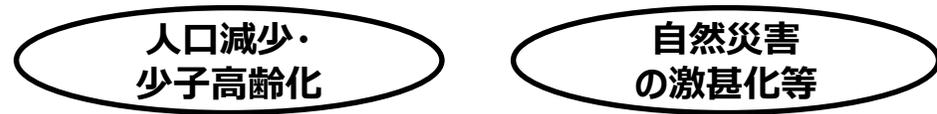
- ・現状と課題 (概要)
- ・国内の再エネ普及状況、計画関連
- ・地域共生、次世代型太陽電池 等
- ・府内のポテンシャル、電力需要等
- ・府総合計画、京都の地域資源 等

31	
32	~ 35
36	~ 43
44	~ 48
49	~ 51

## 新たに生じた社会変化・課題



## 策定前から現存する課題



国外

- ✓ 世界的な異常気象や大規模な自然減少の発生、**原油価格等の高騰**によるエネルギー危機
- ✓ COPをはじめ、**各国の脱炭素に向けた野心的な目標**  
(例：「2030年までに世界の再エネ3倍に」COP28（国連気候変動枠組条約第28回締約国会議）)

国内

- ✓ 気象等による**再エネ出力制御の発生**、再エネ導入余地の全国的な偏在
  - ✓ 再エネ賦課金等による国民負担、**再エネ導入の安全面や地域住民との共生**
  - ✓ PV中心に原材料等の大半が海外依存、**使用済PVパネルの適切な取扱い**
  - ✓ **企業における再エネ調達の拡大、ペロブスカイト太陽電池などの新しい技術開発** 等
- ⇒「第7次エネルギー基本計画」における経済政策と一体となった再エネの主力電源化に向けた取組

府内

- ✓ 京都府総合計画による、**「共生による環境先進地・京都の実現」**を目指した再エネの導入拡大
- ✓ 環境省地域脱炭素移行・再エネ推進交付金による、再エネ導入支援制度の拡充
- ✓ **自然や歴史文化**等の多彩な資源とともに、**大学・研究機関、企業等**が集まり、**伝統から先端に至る産業**
- ✓ 「産業創造リーディングゾーン」などの京都産業の特性を活かした**「脱炭素産業」の展開**

京都のポテンシャルを最大限に活かしつつ、多種多様な課題を乗り越えていく必要

● 平成24年7月の固定価格買取制度（FIT制度）開始により、再エネ導入は拡大し、**2023年度の再エネ比率は22.9%**

	2011年度	2023年度	2030年ミックス
再エネの 電源構成比 発電電力量:億kWh	<b>10.4%</b> (1,131億kWh)	<b>22.9%</b> (2,253億kWh)	<b>36-38%</b> (3,360-3,530億kWh)
太陽光	0.4%	9.8%	14-16%程度
	48億kWh	965億kWh	1,290~1,460億kWh
風力	0.4%	1.1%	5%程度
	47億kWh	105億kWh	510億kWh
水力	7.8%	7.6%	11%程度
	849億kWh	748億kWh	980億kWh
地熱	0.2%	0.3%	1%程度
	27億kWh	34億kWh	110億kWh
バイオマス	1.5%	4.1%	5%程度
	159億kWh	401億kWh	470億kWh

- 国は経済政策と一体となったエネルギー政策を目指し、今後10年間で官民のGX投資を行う方針

## 脱炭素成長型経済構造移行推進戦略【GX推進戦略】（令和5年7月 閣議決定）

- 世界各国でグリーン・トランスフォーメーション（GX）実現に向けた投資競争が加速する中で、我が国として2050年カーボンニュートラル等の国際公約と産業競争力強化・経済成長を同時に実現していくため、**今後10年間で150兆円を超える官民のGX投資を行う。**
- 2022年7月に発足した「GX実行会議」（総理が議長）での議論を経て、2023年5月に2本のGX関連法が成立、2023年7月に以下を内容とする「GX推進戦略」を閣議決定。

### 1. エネルギー安定供給の確保を大前提としたGXの取組

#### ①徹底した省エネの推進

- ・ 複数年の投資計画に対応できる省エネ補助金の創設
- ・ 省エネ効果の高い断熱窓、住宅省エネ化への支援強化

#### ②再エネの主力電源化

- ・ 次世代型太陽電池（ペロブスカイト）や浮体式洋上風力の社会実装化

#### ③原子力の活用

- ・ 安全性の確保を大前提に、**廃炉を決定した原発の敷地内での次世代革新炉への建て替えを具体化**
- ・ 原子力規制委員会による厳格な審査・検査が行われることを前提に、40年+20年の運転期間制限を設けた上で、**一定の停止期間に限り運転期間のカウントから除外を認める**

#### ④その他の重要事項

- ・ **水素・アンモニア**と既存燃料との価格差に着目した支援
- ・ **カーボンリサイクル燃料**（メタネーション、SAF、合成燃料等）、蓄電池等について、研究開発・設備投資等を推進

### 2. 「成長志向型カーボンプライシング構想」等の実現・実行

#### ①GX経済移行債を活用した、今後10年間で20兆円規模の先行投資支援

産業競争力強化・経済成長と排出削減の両立に貢献する分野を対象に、規制・制度措置と一体的に講じる

#### ②成長志向型カーボンプライシングによるGX投資推進

- 排出量取引制度の本格稼働【2026年度～】
- 発電事業者に**有償オークション**導入【2033年度～】
- 炭素に対する**賦課金制度**の導入【2028年度～】

※上記を一元的に執行する主体として「GX推進機構」を創設

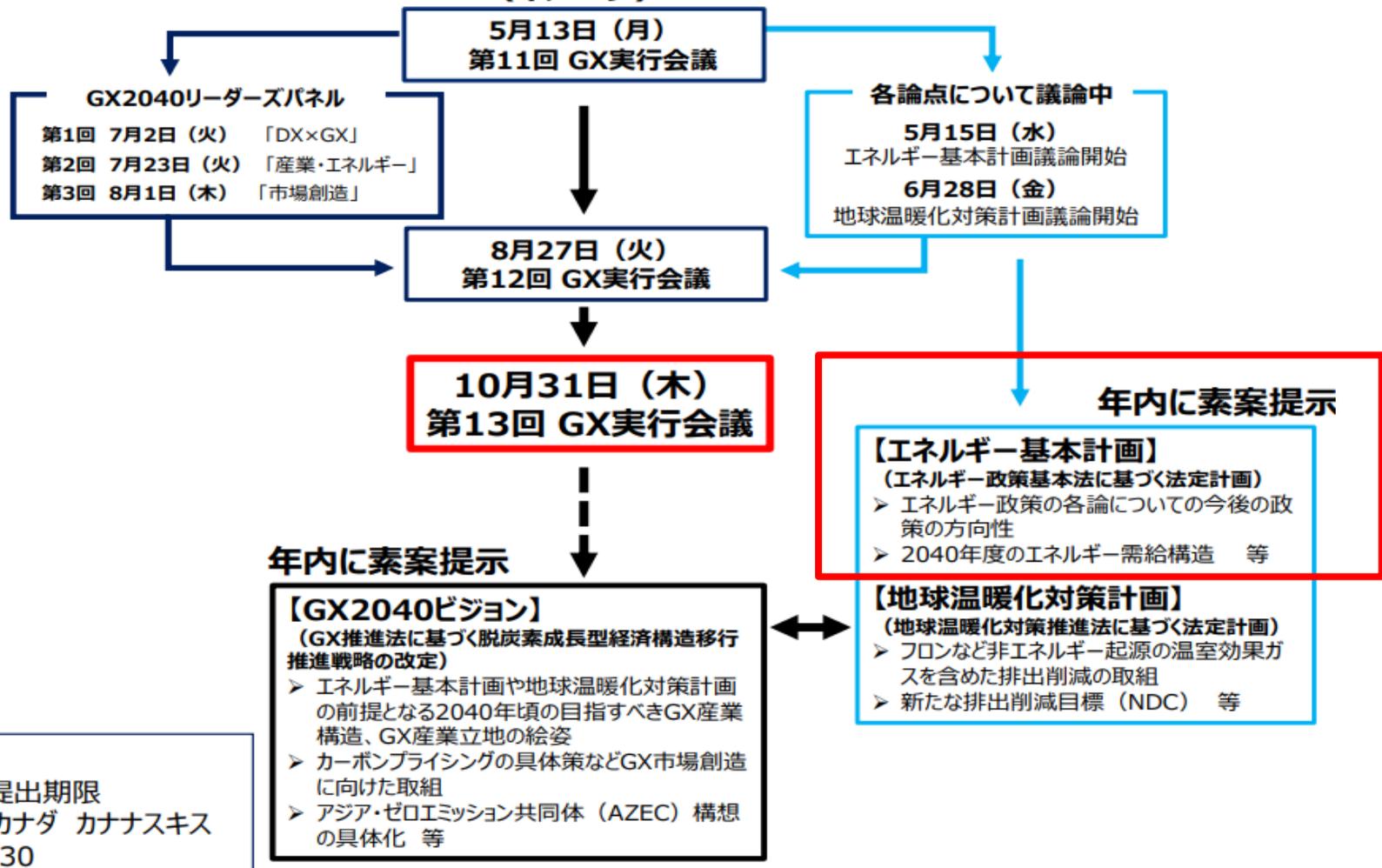
#### ③新たな金融手法の活用

#### ④国際展開戦略

#### ⑤社会全体のGXの推進（公正な移行、需要側からのGXの推進、中堅・中小企業のGXの推進）

● 国は令和3（2021）年に策定した「第6次エネルギー基本計画」以降の情勢変化等も踏まえ、**今年度中にエネルギー基本計画を策定することで検討中**

## GX2040ビジョン、エネルギー基本計画、地球温暖化対策計画に向けた検討（イメージ）



● 国の有識者会議で示された「第7次エネルギー基本計画」の案の概要は次のとおり

◆ エネルギー政策の基本的な視点

・S+3E（安全性、安定供給、経済効率性、環境適合性）の原則を維持

◆ 2040年に向けた政策の方向性

・エネルギー安定供給と脱炭素を両立する観点から、再エネを主力電源として最大限導入するとともに、特定の電源や燃料源に過度に依存しないようバランスの取れた電源構成を目指す

◆ 各電源の考え方

・再エネか原子力かといった二項対立ではなく、脱炭素電源を最大限活用

再エネ：主力電源化の徹底

原子力：再稼働は安全性の確保を大前提

火力：安定供給に必要な発電容量を維持・確保しつつ、非効率な石炭火力を減らしていく

水素等：幅広い分野での活用が期待でき、規制・支援一体的な政策を通じて、コスト低減と利用の拡大

◆ 2040年度におけるエネルギー需給の見通し

・様々な不確実性が存在することを念頭に、複数のシナリオを用いた一定の幅として提示

	2023年度※1 (実績(速報))	2030年度※2 第6次(現行)	2040年度※1 (第7次見通し)
発電電力量	9,854億kWh	9,340億kWh	1.1～1.2兆kWh程度
再エネ	22.9%	36～38%	4～5割程度
太陽光	9.8%	14～16%	23～29%程度
風力	1.1%	5%	4～8%程度
水力	7.6%	11%	8～10%程度
その他	4.4%	6%	6～8%程度
原子力	8.5%	20～22%	2割程度
火力	68.6%	41%	3～4割程度
水素・アンモニア	-	1%	(提示せず)
温室効果ガス削減割合	22.9%※3	46%	73%

※1 12/17,25に国の審議会で発表  
 ※2 第6次エネルギー基本計画の数字  
 ※3 2022年度実績

- 府内市町村では、**再エネ関連の条例等の制定、促進区域の設定など地域の実情に応じた対応**
- 国においても、再エネの事業規律の強化のために、**再エネ特措法の改正など関連法令の改正やガイドラインの整備が進んでいる**

## ■再エネ関連条例等の制定

- ・条例 9 亀岡市、南丹市、八幡市、南山城村、木津川市、京丹波町、宇治市、京丹後市、京田辺市
- ・要綱 2 南山城村、綾部市    ・ガイドライン 1 京丹波町

### ＜制定例：南山城村太陽光発電設備の設置の規制等に関する条例＞

対象：出力50kW以上、面積1,000㎡以上（事業禁止区域あり） 等

手続：許可（要事前協議）

規定：周辺住民等への事前周知義務、周辺住民から意見申出があった場合の協議結果報告義務、地元団体への意見聴取義務及び協議結果報告義務

## ■促進区域の設定 ※いずれも導入設備はPV

- ・綾部市：公共施設の屋根、公有地、建築物の屋根
- ・京丹後市：小中学校や火葬場の屋根

## ■国の関連法令

- ・FIT制度に基づく「地域活用要件」を通じた自家消費や地域一体となった電源の活用
- ・説明会開催等による周辺地域の住民への事業内容の事前周知を認定基準に設定
- ・関係法令違反時におけるFIT等交付金の一時停止措置

等

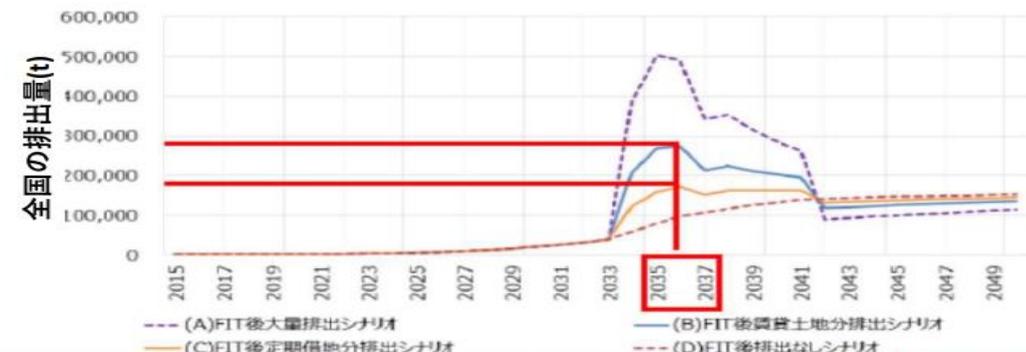
- 国の「地域脱炭素移行・再エネ推進交付金」を活用し、府内で地域脱炭素を推進

	主な内容
京都府 (府域全域)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・府条例で定める再エネ導入義務量を超えるPV導入の促進</li> <li>・駐車場や共同住宅、営農型等へのPV導入</li> <li>・府内市町村と連携した家庭でのPV・蓄電池等セット導入 等</li> </ul>
京都市	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市条例で定める再エネ導入義務量を超えるPV導入の促進</li> <li>・中規模事業者への省エネ導入、文化施設でのPV導入や高校跡地での街区形成等</li> </ul>
向日市	<ul style="list-style-type: none"> <li>・JR向日町駅舎のゼロカーボンステーション化</li> <li>・家庭や事業者向けのPV等導入 等</li> </ul>
京丹後市	<ul style="list-style-type: none"> <li>・公共施設でのPPA導入、新庁舎でのZEBready化</li> <li>・家庭・事業者向けのPV導入や木質バイオマスボイラーの導入 等</li> </ul>
南丹市	<ul style="list-style-type: none"> <li>・公共施設での木質バイオマスボイラーのPPA導入</li> <li>・家庭・事業者向けのPVや薪ストーブの導入 等</li> </ul>

- 今後、使用済みPVパネルの大量廃棄が懸念され、府においては**令和4年から有識者会議を立ち上げ、PVパネルの長寿命化や資源循環の促進を検討中**
- **国は10kW以上の事業用PV設備の廃棄等費用の積立制度を措置**

## ■ 太陽光パネルの処分の現況・見通し

- ・現行法では、廃棄するPVパネルに対してリサイクルは義務付けられておらず、廃棄物処理法に則って、適正処理されることになっている
- ・令和18年の府内排出量は、年間1,530～2,520t（全国の0.9%推定）
- ・パネル換算で年間76.5千～126千枚（20kg/枚で計算）



出展：再生可能エネルギー発電設備の廃棄・リサイクルのあり方に関する検討会（第1回）資料2経済産業省説明資料（抜粋）

### ＜府内のPVパネルリサイクル事業者＞

- 近畿電電輸送(株)：八幡市
    - ・処理能力は年間6万枚
  - (株)浜田：八幡市
    - ・処理能力は年間11万枚
- ※全国34社（R5.8時点）

	2020	2025	2030	2036
排出見込み量(B)、(C)	約0.3万トン	約0.6万トン	約2.2万トン	約17～28万トン
平成27年度の産業廃棄物の最終処分量に占める割合	0.03%	0.06%	0.2%	1.7～2.7%

## ■ 太陽光発電設備の廃棄等費用積立制度

対象：10kW以上すべてのPVの認定案件      時期：調達期間/交付期間の終了前10年間  
 金額：調達価格等の算定において想定してきている廃棄等費用の水準

- 国は、再エネの長期安定電源化に向けて、適切な再投資等を行いながら、次世代に渡って自立的な形でPVを社会に定着させる役割を担うことのできる責任あるPV発電事業者を「長期安定適確太陽光発電事業者」として認定する

## 「長期安定適格太陽光発電事業者（適格事業者）」の概要

### 【適格事業者の認定要件（案）】

- ① 地域の信頼を得られる責任ある主体であること
- ② 長期安定的な事業の実施が見込まれること
- ③ FIT/FIP制度によらない事業実施が可能であること

### 【適格事業者への施策（案）】

- ① FIT/FIP変更認定時の説明会等の取扱い
- ② 電気主任技術者に係る統括制度の利用拡大
- ③ パネル増設時における廃棄等費用の積立時期の取扱い
- ④ 事業売却希望者情報の先行公開

※ 再投資・事業集約化へのファイナンスや保険付保を円滑化するため、本制度の有効な活用策等について、引き続き、金融機関・保険事業者等の関係プレイヤーと対話を進めていく。

※ 適格事業者においては、子会社等を通じた出資・保有などの形態による事業実施も想定される。  
このため、企業グループの親会社等に適格事業者の認定を付与する際に、①一部の要件については、その子会社等も含めて要件適合性の判定を行った上で、②子会社等も適格事業者への支援策を受けられるようにする。企業グループの判断は、再エネ特措法の「密接関係者」の定義によることとする。

- 令和4年の法改正により、FIT制度等の迅速な事業実施を促すため、一定期限までに運転開始に向けた一定の進捗が見られない未稼働案件については認定を失効する制度を導入
- 国は、FIT/FIP認定の失効制度等を着実に運用する方針

## <事業用太陽光の未稼働案件の失効期限毎の件数・容量>

認定年度	失効済				認定案件（未稼働）								
	失効年度				失効期限日の属する年度								
	2022年度		2023年度		2024年度		2025年度		2026年度		2027年度～		
件数 (件)	容量 (万kW)	件数 (件)	容量 (万kW)	件数 (件)	容量 (万kW)	件数 (件)	容量 (万kW)	件数 (件)	容量 (万kW)	件数 (件)	容量 (万kW)	件数 (件)	容量 (万kW)
2012年度	1,679	19	0	0	361	14	75	0.4	7	0.03	10	58	
2013年度	11,559	121	151	0.9	3,689	30	48	4	105	3	31	88	
2014年度	7,112	94	0	0	1,498	22	9	0.9	26	0.3	11	21.6	
2015年度	5,508	61	0	0	1,075	20	19	0.1	32	0.5	2	3	
2016年度	13,541	79	0	0	1,361	19	0	0	8	0.2	4	8	
2017年度	1,563	11	0	0	185	4	0	0	0	0	0	0	
2018年度	13,675	83	0	0	3,809	31	0	0	0	0	0	0	
2019年度	0	0	8,077	43	0	0	3,983	33	0	0	1	3	
2020年度	0	0	0	0	3,498	38	0	0	335	14	0	0	
2021年度	0	0	0	0	0	0	4,026	43	0	0	99	7	
2022年度	0	0	0	0	0	0	0	0	1,720	45	18	9	
2023年度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,240	40	
2024年度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	298	14	
<b>合計</b>	<b>54,637</b>	<b>468</b>	<b>8,228</b>	<b>44</b>	<b>15,476</b>	<b>178</b>	<b>8,160</b>	<b>82</b>	<b>2,233</b>	<b>63</b>	<b>1,714</b>	<b>253</b>	

(注) 2024年10月1日時点の速報値。

## ● 国は、電力市場の統合に向けて、FIP制度の活用をさらに進めていく方針

- 再エネ最大導入（kWhベース）を図るため、以下①②を組み合わせ、FIP制度への更なる移行を促していく。

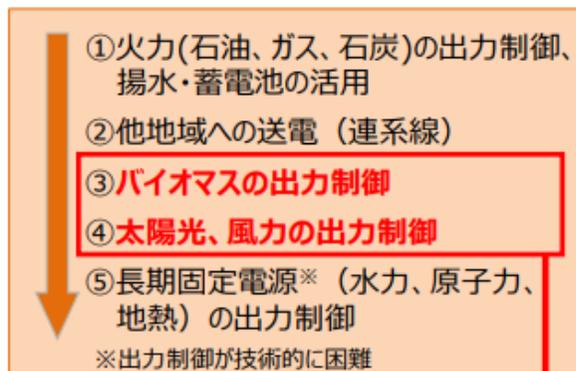
- ① FIT電源とFIP電源の間の公平性を確保するため、優先給電ルールにおける出力制御の順番を、早ければ2026年度中から、FIT電源→FIP電源の順とする。
- ② 将来的には全再エネ電源のFIP移行が望ましいが、まずは一定の電源（FIT/FIP全体の約25%（※1））がFIP電源に移行するまでの間、集中的に、FIP電源に係る蓄電池の活用や発電予測などへの支援を強化（※2）し、FIP電源への移行を後押しする。

（※1） FIT移行状況や出力制御の状況を踏まえ、施策効果の検証、目標の更なる引上げ等を不断に検討していく。

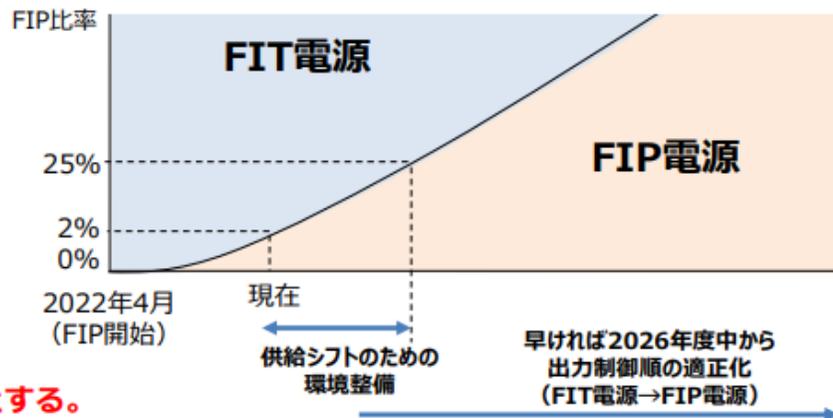
（※2） ①の措置によりFIT電源の出力制御率が増加する（再エネ買取量が減少する）ことに伴う国民負担減少分の範囲内で、バランスコストの更なる増額等を検討する。

- これにより、FIP電源（太陽光・風力）は、当面、出力制御の対象とならない（※3）。他方、FIT電源の出力制御確率は増加することとなる。

（※3） ただし、余剰が特に大きい日や制御回数が多いエリアでは、FIT電源に対する制御の後、FIP電源が制御される。

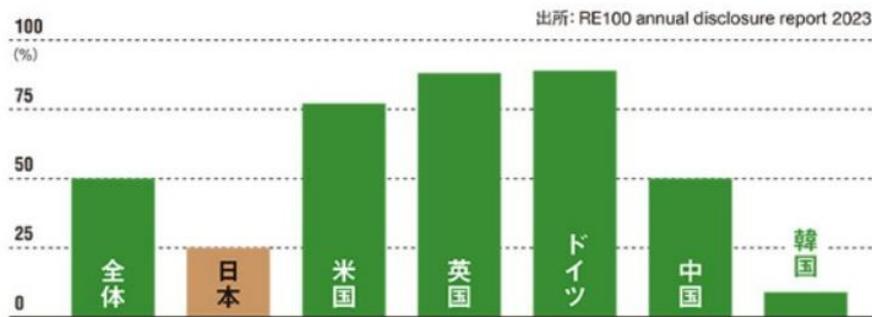


③④それぞれのカテゴリでFIT電源→FIP電源の順とする。



- **企業の再エネ調達の状況は、RE100を目標とする企業においても世界的に低い状況**
- **取引先や株主市場等から、2030年までのショートタイムで再エネ調達を要請されるケースも多い**

## RE100企業の再エネ調達の状況



※RE100参加企業数で日本は世界2位である一方で、RE100の評価では、日本は再生エネ調達のしやすさについて「市場環境が最も厳しい国」のワースト10位内に入っている

## 再エネ調達を要請する動き

### ■ GX会議での報告内容（2024年5月、抜粋）

#### 我が国中小企業が取引先からCN要請を受けた割合

- ✓ 取引先から排出量計測・CNへの協力を要請された割合:  
2020年7.7% ⇒ 2022年15.4%**へ倍増**  
(55万社程度と推計される)

#### 米・Apple : 2030年までにサプライチェーン脱炭素化

- 2020年7月、2030年までにサプライチェーンも含めたカーボンニュートラルを目指すと発表し、サプライヤーがApple製品の製造時に使用する電力についても2030年までに再生可能エネルギー100%を目指す、との目標を公表。

### ■ ソニー、取引先も脱炭素 調達網全体で取り組み（2022年8月6日、日経新聞）

ソニーグループは、専門部隊が取引先の温暖化ガス削減計画を検証する活動を始めた。日立製作所も省エネ投資の効果を試算するシステムを取引先に提供する。カーボンニュートラル（CO2排出実質ゼロ）の達成に調達網などを含む削減が重要になり、取引先の管理や選別にもつながりそうだ。脱炭素社会へ取引先を含めて対策を進める動きが広がっている。

- 国は、次世代型太陽電池の普及に向けて、官民協議会のもと、新たな戦略を策定
- 官民一体となって、量産技術の拡大、生産体制の整備、需要の創出に三位一体で取組み、2040年に約20GWの導入を目標とする

## ■ 戦略の概要

太陽電池産業を巡る過去の反省（中国等の海外勢に押され、日本の直近シェアが1%未満）を踏まえ、官民連携し世界をリードする「規模」と「スピード」で、時間軸の中で目標を定めながら、量産技術の確立・生産体制整備・需要創出を三位一体で進める。

### ・産業競争力の強化

最適な推進体制の構築、知的財産の有効活用 等

### ・量産技術の開発・生産体制の整備

2040年までに自立化が可能な発電コスト（10～14円/kWh※）の実現 等

※現在の主流であるシリコン型太陽電池は約10円/kWh

### ・国内での社会実装・需要創出・海外展開

2040年に約20GW※の導入、公共部門や環境価値を高く評価する企業での先行導入 等

※発電効率26.9%の場合：家庭の約1,100万世帯、2022年度の全国発電電力量の約5%に相当

### ・施行方法の確立

道路等のインフラ空間の活用を含めた幅広い検討 等

## ■ 官民協議会の概要 ※2024年11月現在

・普及に向けた戦略策定を目指すための官民の協議会。

＜構成員＞有識者：8名 民間事業者87社 自治体162（京都府含む）

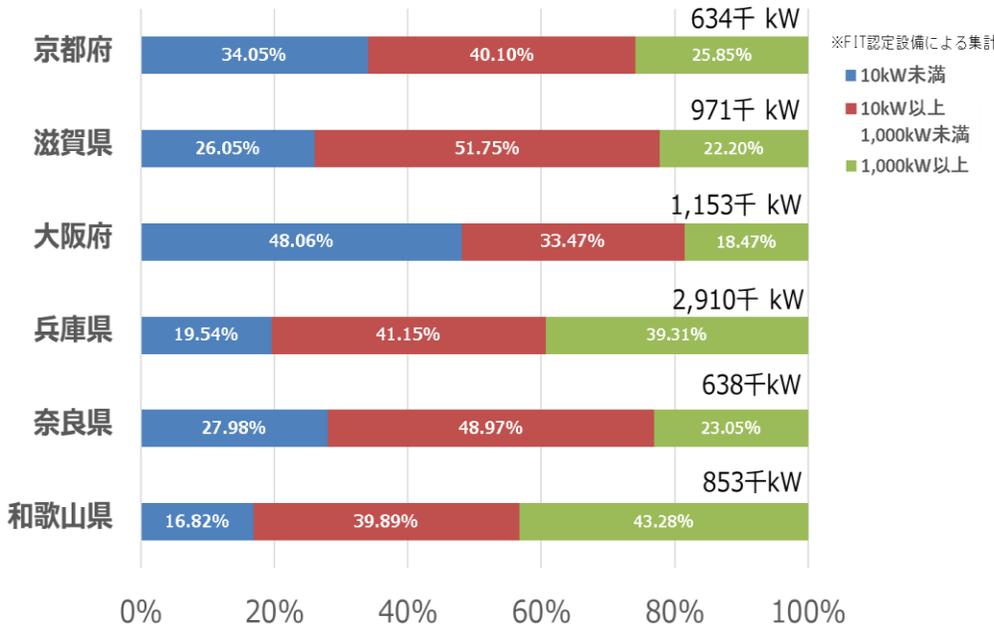
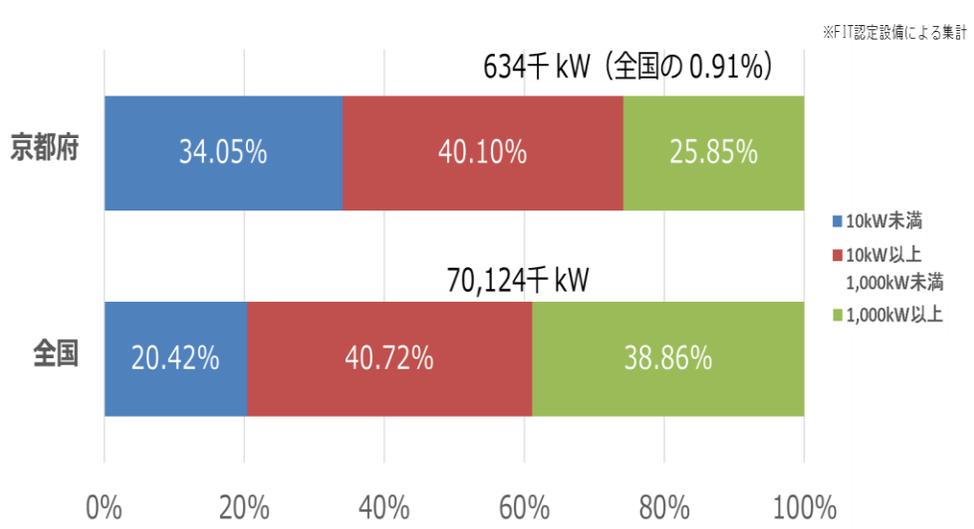
- 京都府は、森林が3 / 4を占め、可住地面積が全国平均より低く、**再エネの導入適地が少ない**
- **建築物の屋根や、これまで設置が進まなかった場所（例：駐車場）への導入が重要**

	森林率 (%)	可住地面積割合 (%、<順位>)
京 都	74	25.5、<37>
近隣府県		
滋 賀	51	32.3、<25>
大 阪	30	70.0、<1>
兵 庫	67	33.0、<24>
奈 良	77	23.1、<43>
和歌山	77	23.8、<42>
全国平均	67	33.0

※森林率：林野庁「都道府県別森林率・人工林等（令和4年3月31日現在）」  
可住地面積割合：総務省「統計でみる都道府県のすがた2024」

# 府内の再エネ（PV）の普及状況

- 京都府内のPVの発電容量は全国の0.91%
- 1 MW以上の設備より10kW未満の割合が高い状況
- 住宅におけるPVの普及状況は3.5%と全国平均4.8%より少ない状況



※棒グラフは、資源エネルギー庁「FIT制度・FIP制度の事業計画認定情報」から京都府が作成

※住宅におけるPV導入状況は総務省「住宅・土地統計調査（令和5年）」より算出

- 関西エリアの回避可能原価は、全国平均を下回る状況
- 関西エリアにおいても、昨年度に太陽光発電設備等の出力制御が初めて発生

## 全国・関西の回避可能原価

・関西エリアの回避可能原価は全国平均に比べて低い傾向にあり、1円以下で取引される時間帯も多い状況

### <全国平均>

年度	2024	2023	2022	2021
最大価格	44.42	52.71	100.38	80.02
最小価格	0.01	0.01	0.01	0.01
平均価格	12.1	10.8	20.5	13.5
1円以下のコマ数	404	975	725	291

### <関西平均>

年度	2024	2023	2022	2021
最大価格	42.23	50.02	100	80.06
最小価格	0.01	0.01	0.01	0.01
平均価格	11.2	9.7	19.5	14.1
1円以下のコマ数	680	1,472	880	251

※2024年度は4/1~11/13

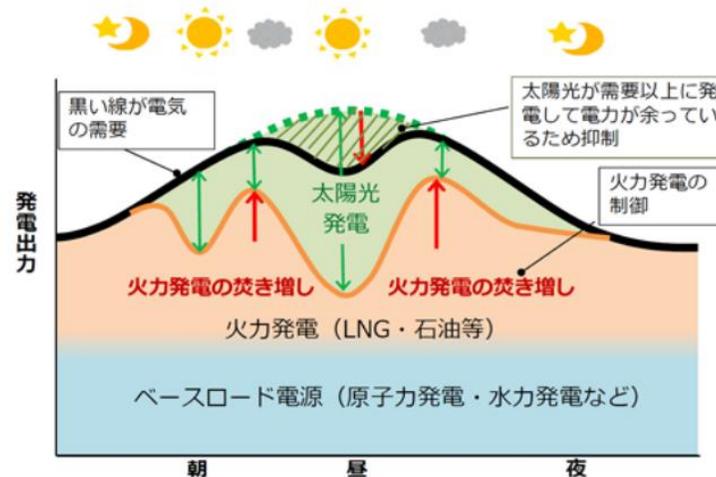
## 出力制御の状況

・関西エリアにおいては令和5（2023）年6月4日に初めて、太陽光発電設備等の出力制御が実施された。

万kW

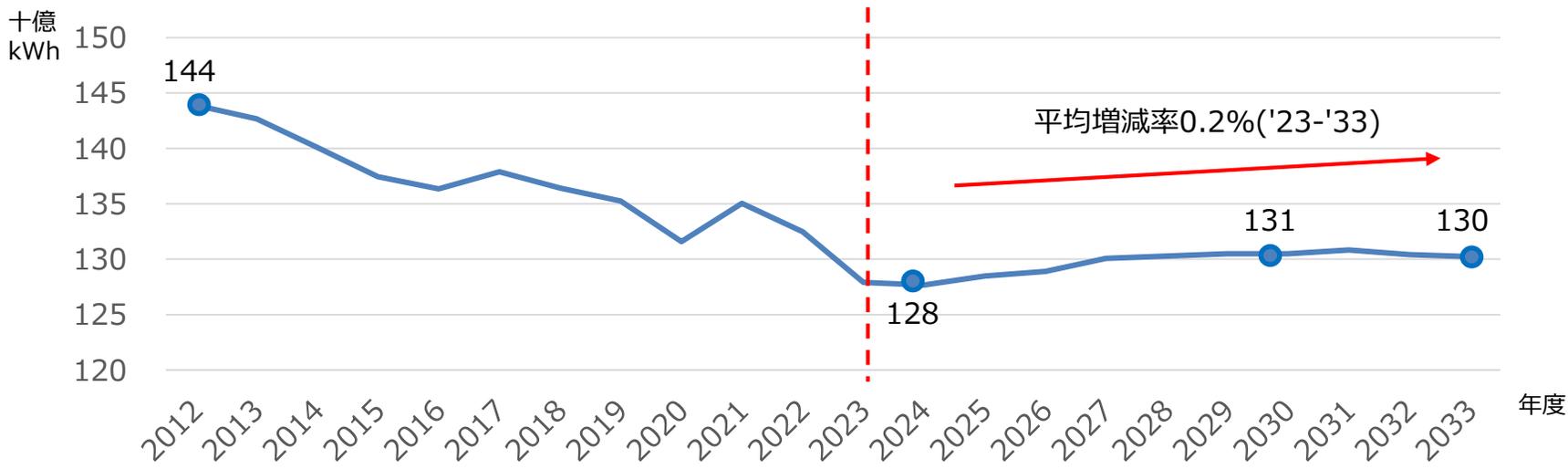
年度	2024	2023
制御量	3,730	247
対象発電所	609,466	43,653

※11/8時点として関西電力送配電(株)から提供  
 制御量は太陽光及び風力、対象発電所は太陽光のみ  
 対象発電所は指示のため、実績とは異なる



- 国は今後、データセンター等の整備促進等も相まって、電力需要が増加していく見通しを示す
- 最新の電力広域的運営推進機関の発表（1/24）によれば、関西エリアの電力需要は増加傾向

## ■ 関西エリアの電力需要（使用端） ※電力広域的運用推進機関「全国及び供給区域ごとの需要想定（2024年1月24日）」から作成



## ■ データセンターの整備促進と脱炭素電源の確保

2024.10.13GX実行会議（第13回）

- ◆ データセンターの国内立地が増えれば、脱炭素電力に対する需要が高まるため、データセンターのエネルギー効率の改善に加え、供給源としての脱炭素電源の確保も加速させる必要。
- ◆ 今後のデータセンターの整備促進に当たっては、脱炭素電源の確保も促進しつつ、既存の電力インフラを活用可能な場所や将来的に電力インフラが立地する見込みがある場所の近傍への立地を誘導することが有効。その際、将来の光技術を活用したワット・ビット連携を見据えた段階的な対応が必要。

## ■ 京都府内で進む主なデータセンターの建設計画

- ◆ 関西電力サイラスワンは2027年度中の営業開始を目指して、精華町での建設を計画（2024.9.12関西電力(株)発表）
- ◆ NTTグローバルデータセンター(株)を通じて、2025年度下半期のサービス開始を目指し、府内で建設を計画（2022.9.29NTT発表）

- 国は、水素基本戦略を改定し、水素社会の実現に向けて、グリーン水素の活用を促していく方針
- 大規模な需要地がない京都ではエネルギーを地産地消できる社会を目指し、グリーン水素の活用に向けた実証事業や、普及啓発等を展開

## 【水素基本戦略（令和5年6月改定）】

・関係府省庁が一体となって水素社会の実現に向けた取組を加速する

- ① 導入目標 2030年 300万トン、2040年 1200万トン、2050年 2000万トン程度  
（コスト目標：現在の100円/Nm<sup>3</sup>を2030年 30円/Nm<sup>3</sup>、2050年20円/Nm<sup>3</sup>）
- ② 我が国水素コア技術が国内外の水素ビジネスで活用される社会の実現
- ③ 規制・支援一体型の制度を需給の両面から措置、水素普及の加速化 等

⇒脱炭素、エネルギー安定供給、経済成長の「一石三鳥」を狙った大規模な投資を支援、産業部門等のグリーン水素への移行を促進 等

## 【京都府の取組例】

- ・水素は、次世代エネルギーとして貯蔵・運搬が可能で、発電や運輸など幅広い分野で活用可能と期待
- ・京都府では、水素社会の実現に向けて、「環境と経済の好循環」によるグリーン水素等の利活用の拡大を目指した取組を展開

- ① 府中北部で燃料電池フォークリフトを活用した実証事業、水素ステーション等への支援事業
- ② 将来の水素社会で活躍可能な人材を育成
- ③ イベント等を通じた、府民や事業者等への普及啓発

<MIRAIの展示> <実証事業>



- 2040年の実現したい将来像に向け、一人ひとりの夢や希望が全ての地域で実現できる京都府を目指して、府政運営の羅針盤である総合計画を策定
- 「安心」「温もり」「ゆめ実現」の3つの視点に基づく「あたたかい京都づくり」を推進

## 1. 将来構想 2040年に実現したい京都府の将来像

### 1 人と地域の絆を大切に共生の京都府

子育てにやさしい社会は、全ての世代にとっても暮らしやすい社会です。一人ひとりの尊厳と人権が尊重され、男性も女性も、子どもも高齢者も障害者も、外国人も、全ての人が地域で「守られている」「包み込まれている」と感じ、誰もが持つ能力を発揮し、生涯現役で活躍することのできる共生の社会づくりをめざします。

### 2 文化の力を継承し新たな価値を創造する京都府

地域の文化を継承・発展させ、京都府に住む人、学び働く人、訪れる人など全ての人を惹きつけ、さらには、文化が、観光、食、伝統産業から先端産業まであらゆる分野と融合し、京都流の新たな価値を創造し、発信し続ける社会づくりをめざします。

### 3 豊かな産業と交流を創造する京都府

大学や多様な企業、研究機関の集積を生かし、高度人材の確保、あらゆる産業分野の融合、ビッグデータの活用、さらには、AI、IoT分野の新たな技術開発やその活用により、社会課題を解決し、世界からも注目されるイノベーションを起こし、キラリと光り輝く企業が府内のあらゆる地域に立地している社会づくりをめざします。

### 4 環境と共生し安心・安全が実感できる京都府

頻発する自然災害の要因ともいわれる気候変動に適切に対応し、「脱炭素」で環境にやさしい社会を実現するとともに、ハード・ソフトの両面から、災害・犯罪等からの安心・安全、そして全ての地域が地域資源を生かした豊かさを実感できる地域づくりをめざします。

## ■8つのビジョンと基盤整備



「8つのビジョン」を支える人・物・情報・日々の生活の基盤づくり

## ■8つの広域連携プロジェクト

- 1 産業・物流広域連携プロジェクト
- 2 環境広域連携プロジェクト
- 3 文化・スポーツ広域連携プロジェクト
- 4 観光・交流広域連携プロジェクト
- 5 京都府北部地域連携都市圏広域連携プロジェクト
- 6 南丹地域スポーツ&ウェルネス&ニューライフ広域連携プロジェクト
- 7 京都府南部イノベーションベルト広域連携プロジェクト
- 8 グレーターけいはんな広域連携プロジェクト



- 京都は多くの歴史的遺産と優雅な伝統的文化に恵まれ、**国内では「日本人のこころのふるさと」として、国際的には「日本文化の象徴」として**広く知られている
- 長い歴史の中で紡ぎ受け継がれてきた豊かな文化をはじめ、**多彩な資源や大学・研究機関の知恵、多様な企業の集積など、京都ならではの「力（ポテンシャル）」**がある
- 「絆や交流の大切さ」こそ、京都の得意分野で、伝統から先端に至る多様な産業が集積し、**多彩な魅力によって、観光客、学生、研究者、ビジネスパーソンを国内外から集め続ける京都**がある

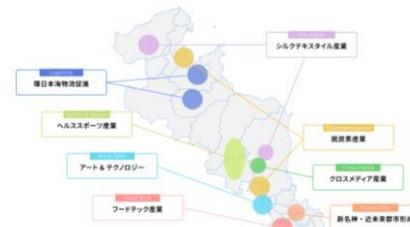
## <京都議定書発祥の地>

ここ「京都」から世界の国、地域、人々、地球環境問題の解決に向けて取組む枠組みがスタート



## <特色ある産業構造>

「観光」「伝統」産業、ハイテク産業など  
京都ならではの**高付加価値の産業構造**



## <歴史的資産や伝統的文化>

多彩な資源と活力ある地域



### 京都府の基本データ

都道府県魅力度ランキング	55.6ポイント	<b>全国2位</b>	令和6年度
面積	4,612km <sup>2</sup>	全国31位	令和6年
人口	258万人	全国13位	令和2年
府内総生産	10兆1,680億円	全国13位	令和2年度
1人当たり府民所得	275万円	全国30位	令和2年度
製造業付加価値額	2兆4,798億円	全国16位	令和3年
大学数(人口10万人あたり)	1.33校	<b>全国1位</b>	令和4年度

都道府県魅力度ランキング(出所)：株式会社ブランド総合研究所

- **府庁や府有施設への再エネ導入は、2023年3月末で約3.6MWで、大半を自家消費している状況**
- **調査等を施設の老朽化、それに伴う耐久性や防水工事等の理由から適地が不足している状況**  
(PPA導入について、土日の電力需要不足等が課題)
- 庁舎等の新設や改築の際には、「府庁の省エネ・創エネ実行プラン」により、脱炭素社会推進課に相談される体制となっている

電源種別	導入量 kW	発電量 千kWh	主な設置場所
太陽光	2,372	2,909	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 府立京都スタジアム（490kW）、生物資源研究センター（160kW）、府立京都学・歴彩館（106kW）等の354施設に導入</li> <li>➤ 府立高校等21校に合計335kW設置</li> </ul>
水力	0.104	618	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 宇治浄水場、久御山広域ポンプ場及び畑川ダムの3施設</li> </ul>
バイオマス	1,165	0.571	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 洛南浄化センター、木津川上流浄化センターの2施設</li> <li>➤ バイオガスの発生を最適利用する運用方針でいずれも自家発電消費量の割合は2～3割程度</li> </ul>
風力	0.6	0.478	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 府立京都八幡高等学校の1施設</li> <li>➤ 2001年に太鼓山風力（3基、最大2,250kW・1,521MWh）を運転開始も、老朽化等を理由に2020年に運転終了</li> </ul>
合計	3,538	3,528	—

※大野水力発電（11,000kW）は電気事業のため、除外。合計は四捨五入で記載。

# 5 次期再エネプラン策定に向けた論点

---

- 論点概要
- 論点 1 : 基本的な考え方・将来像
- 論点 2 : 計画期間
- 論点 3 : 目標数値の設定
- 論点 4 : 目標達成に向けた施策

53	
54	~ 55
56	
57	~ 58
59	~ 67

- 脱炭素社会の実現に向けて、**再エネの導入促進は非常に有効な手段であるとともに、地域課題の解決や産業振興等にも資する重要な取組**
- 他方、エネルギー情勢が変化するとともに、府内の再エネ導入の適地が減少するなか、府内（府民や事業者等）で再エネをどのように増やしていくのが課題
- 次期再エネプランについて、**京都を取り巻く状況や、京都の再エネ普及の現状を踏まえ**ながら、現行の再エネプランの**基本的な考え方を踏襲しつつ、京都のポテンシャルを最大限に活かし**、多種多様な課題を乗り越えていく、**「環境先進地・京都」にふさわしいプラン**にしていく必要
- 検討に当たっては、**策定のベースとなる論点を整理しながら、御議論いただきたい**

## 論点1 基本的な考え方・将来像

54 ~ 55

- ✓ 新たな付加価値創出や持続性の高い京都を目指し、必要な考え方等は 等

## 論点2 計画期間

56

- ✓ 国の各種計画や府温対計画も踏まえ、適切な計画期間は 等

## 論点3 目標数値の設定

57 ~ 58

- ✓ 京都府が目指す姿等に向けて、府内で掲げる再エネの目標数値は 等

## 論点4 目標達成に向けた施策

59 ~ 67

- ✓ 目標数値に向けて、必要な施策は 等

# 論点 1 : 基本的な考え方・将来像

- 現行の再エネプランについて、再エネ導入の更なる導入促進を図る施策を実施するための、**再エネ条例の実施計画を定める計画と位置付け、目指す将来像とその実現に向けた施策の方向性を設定**
- 再エネは、脱炭素社会の実現に向けて有効な手段であるとともに、**地域課題の解決や産業振興等に資する重要な取組**
- 現行の再エネプランの**基本的な考え方を踏襲しつつ、新たな視点を取り込んで**はどうか

## <御意見をいただきたい事項>

- ・次期再エネプランの「基本的な考え方」等として適切か
- ・新たな付加価値創出や持続性の高い京都を目指し、どのような「京都ならではの豊かな力」が必要か

## 論点 1 : 次期再エネプランの基本的な考え方・将来像

- 電気料金の高騰や、環境意識の高まりなどを踏まえ、**企業や府民での再エネ導入は着実に拡大**
- 他方、大規模開発を伴う再エネにおいては、地域住民との関係が問題となるケースも
- **昨今の企業の再エネ調達のニーズは拡大し、サプライチェーン全体での取組を強化**する動きも
- 山紫水明に恵まれた地により、**多彩な自然や文化が育みながら、生活や産業が成り立ち、新しい技術が生まれ、人々が交流**している
- 京都の特徴を活かしながら、再エネが**環境価値だけではない新しい価値を生み、京都の豊かな暮らしや産業を創出し次の世代へ紡いでいく**ことが重要

## ◆ 2050年頃の実現したい姿

京都の「豊かさ」をはぐくむ脱炭素で持続可能な社会

New

## ◆ 2040年頃の将来像

京都のならではの「豊かさ」を強みに、京都の暮らしや企業活動等で環境価値だけではない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の実現

- 暮らし

府民は、豊かな京都で定着した環境にやさしいライフスタイルのもと、日々の生活に満足しながら暮らしている社会

- 事業活動

サプライチェーン全体でコスト削減や競争力向上を進展する環境経営を実現している社会

- 地域

文化や産業といった地域の魅力や強みと再エネが共生し、新たな価値を創出している社会

## ◆ 2030年までの施策の展開方向

SDGsの考え方の活用による環境・経済・社会の好循環の創出

暮らしや企業活動等において再エネの導入や利用が標準的で、上記の価値観や仕組みを浸透し、京都ならではの「豊かな力」を活かした政策を推進

## 論点 2 : 計画期間

- 現行の再エネプランの計画期間について、府温暖化対策推進計画の目標年度とも整合性を踏まえながら、「2030年度」に向けて、「令和3年度から令和7年度まで」と設定していたところ
- 他方、国の「地球温暖化対策計画」「エネルギー基本計画」では、「2040年度」を対象にした計画を策定する方向で検討し、府温暖化対策推進計画も同様
- 次期再エネプランの計画期間については、「2040年度まで」として検討してはどうか

### <御意見をいただきたい事項>

- ・計画期間として適切か

## 論点 2 : 次期再エネプランの計画期間

- エネルギーは府民生活や経済活動の基盤にあり、生活に欠かすことができないもの
- 再エネ導入に当たっては、リードタイムも考慮すると、今から2040年に向けた施策を見据える必要
- 他方、足元の情勢のように環境変化は大きく、例えば、国際情勢やイノベーションの加速など2040年の状況の不確実性は否定できない
- 国や府温暖化対策推進計画との整合性も踏まえつつ、中期的な考え方も示しながら、府内での再エネ普及の予見可能性を高めて拡大していくことが重要
- 今後の状況変化に柔軟に対応していくよう、計画期間内においても不断の見直しを行っていく

## 論点3：目標数値の設定

- 現行の再エネプランにおいて、府内での再エネ普及には「再エネ導入」と「再エネ使用」の両輪が必要という考え方のもと、「再エネ導入量」と「再エネ使用量」に関する目標数値を設定
- 国の新たな動向や社会の変化を踏まえ、府温対計画との整合性も踏まえ目標を設定  
(国 2040年度GHG：73%削減 2040年度再エネ比率：4～5割程度)
- 現行の再エネプランの目標指標を踏襲し、国の動向も踏まえた新たな目標数値を検討してはどうか

### <御意見をいただきたい事項>

- ・次期再エネプランの「目標数値」設定に向けて、必要な考慮要素は
- ・現状を踏まえて、目標数値の見直しが必要か

## 論点3：次期再エネプランの目標数値の設定

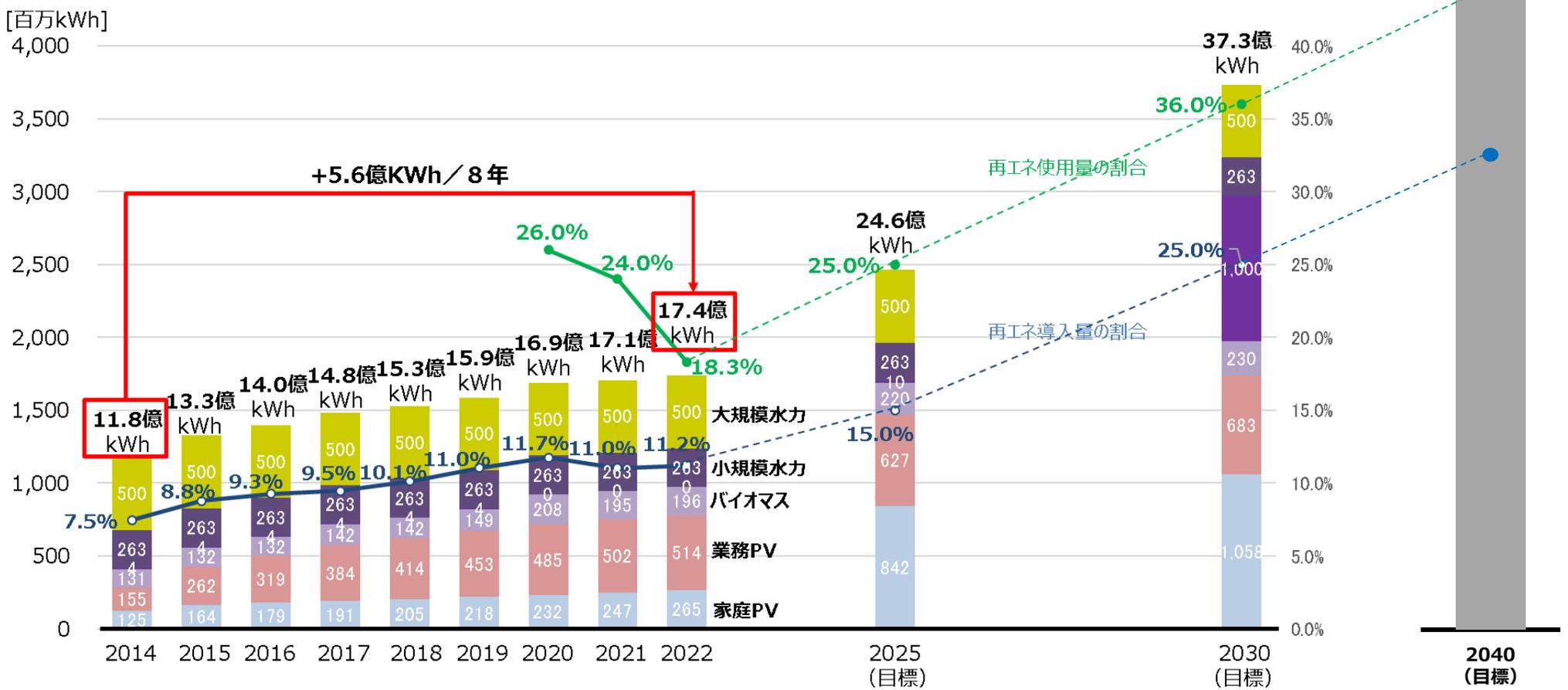
- 目標数値の設定に当たっては、国の動向を踏まえつつ、府の温対計画との整合も踏まえて対応
- 現状は目標に対して乖離があり、再エネ導入適地が少ない京都において目標達成は容易ではない
- 他方、国は、再エネの主力電源化に向けて、再エネの「量」のみならず「質」の向上も目指し、今後、  
不断の政策見直しとあらゆる政策投入を予定
- 府の目標数値は、府民や事業者の安定的かつ、長期的な予見可能性に資するもの
- 世界的な再エネ潮流の中、企業もサプライチェーン全体で再エネ調達をさらに活発させる見通し

● **国の第7次エネルギー基本計画や現行の実績、さらに府温対計画との整合性も踏まえ、2040年度の目標数値の設定に向けて、次回委員会において複数ケースを提示**

今後検討

再エネ導入量 22年度（実績）：11.2% 30年度（目標）：25%  
 再エネ使用量 22年度（実績）：18.3% 30年度（目標）：36～38%

40年度：28～33%（国原案を考慮）  
 40年度：40～50%（国原案と同水準）



# 論点 4 : 目標達成に向けた施策

- 現行の再エネプランでは、4つの「施策の基本方針」のもと、55の具体的な施策を策定
- 再エネ導入適地が少ない京都府において、**目標数値の達成に向けた効果的な施策を検討する必要**
- 施策の検討に当たっては、**持続可能な社会の実現に向けた、「京都らしい」取組を展開**

## <御意見をいただきたい事項>

- ・施策の検討の方向として、適切か、不足している視点や、それぞれのトレンドや課題、アプローチなどは
- ・京都の地域資源や特徴を活かした「京都らしい」取組は

## 論点 4 : 目標達成に向けた施策

現行プランの施策の基本方針	目標達成に向けた施策
再エネの導入加速	① 太陽光発電設備や太陽熱利用システムに係る建築物への導入支援
	② 地域振興に貢献する事業用太陽光発電設備の推進
	③ 環境や景観に配慮したウィンドファームの導入推進
	④ 地域資源を活用した地域協働型の再エネ導入を促進
再エネの需要創出	① 企業や府民の再エネ調達を促す意識醸成
	② 中小企業や府民に向けた再エネ調達支援
	③ 京都府自らの再エネ率先利用
地域共生型の再エネ事業の普及促進	① 地域共生・環境調和を重んじた地域活性化に資する再エネ設備の導入促進
	② 災害時における再エネの地域利用の取組促進
	③ 既存再エネ設備の長期安定的な活用支援及びその取組の発信
2030年以降を見据えたイノベーション・担い手育成	① 府内の大学等と連携した再エネ関連技術の実装及びそれに伴う府内企業の事業開会の創出
	② 産学公民連携による環境教育や人材育成の推進

● 太陽光（PV）を取り巻く現状と検討の方向は次のとおり。

太陽光	現状	方向
<p><b>家庭</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ FIT当初のような<u>急激な伸びはない</u>が、電気代削減や防災等から<u>屋根置きを中心に導入が進む</u>（低層共同住宅での導入事例も）</li> <li>➤ 初期費用を低減する0円ソーラーモデルや、ソーラーカーポートなど<u>多様な形態が登場</u></li> <li>➤ 省エネ法改正など、「ZEH」等で<u>PVを標準設置する事例も</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <u>自家消費</u>による電気代削減、災害時での活用など、<u>屋根を中心に導入ポテンシャルが高い</u></li> <li>➤ 将来的に設置が合理的な住宅等での<u>PV導入の標準化</u>を目指す</li> <li>➤ <u>市町村や関係団体と連携し、PV導入のメリットを発信</u>しながら、駐車場や共同住宅、ZEH対応等での導入も含めた取組を継続</li> </ul>
<p><b>業務（事業者）</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <u>府再エネ条例の対象建築物の大半がPV導入</u></li> <li>➤ コスト低減や競争力強化等からPV導入が増え、今後、<u>RE100やScope3の対応などサプライチェーン全体での導入が期待</u></li> <li>➤ <u>耐荷重不足等でのPV導入断念</u>も、駐車場などの未利用地での導入も</li> <li>➤ <u>PPAの活用事例が増えるが、中小企業は信用力を理由に困難</u>なケースも</li> <li>➤ 「ZEB」化への対応としてPV導入</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 今後の再エネ価値の高まりや企業の脱炭素意欲もあり、導入ポテンシャルが高い</li> <li>➤ <u>府再エネ条例の継続した義務の履行</u>とともに、今後は、<u>事業者単独だけではなく、サプライチェーン全体での取組を強化しながら促進</u></li> <li>➤ 導入意向があっても、設置場所の不足から断念するケースもあり、<u>調達手段を拡大できるよう適切な選択肢の提供</u>が重要</li> </ul>

● 太陽光（PV）を取り巻く現状と検討の方向は次のとおり。

太陽光	現状	方向
<p>地上設置 (メガソーラー等)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 府内でも未稼働案件があり、件数は少ないながらも今後も案件が出てくる見通し（<b>非FIT案件の導入拡大も</b>）</li> <li>➤ <b>環境保全や地域住民との関係が問題</b>となる事例も</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>環境保全と地域住民の理解を前提</b>とした地域共生型の再エネ導入を促進</li> <li>➤ 事業規律や営農を前提にした営農型や、インフラ空間等での導入を推進</li> <li>➤ <b>法令手続や国ガイドライン等の確実な履行</b></li> </ul>
<p>長寿命化 資源循環</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>将来的にPVパネルの大量排出</b>が見込まれる</li> <li>➤ 現行は<b>廃棄物処理法に則った処理</b>が必要 国は必要な法整備を検討</li> <li>➤ 卒FITの再エネ電源の自立的な定着が重要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 国制度を注視しつつ、<b>府はPVプラットフォーム等での検討</b>等により、計画的に対応</li> <li>➤ 関係法令の遵守等に向けて、関係団体との連携や<b>適切な情報発信等を実施</b></li> </ul>
<p>新技術</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>PVの発電効率の向上や設置場所の拡大などで期待されている「ペロブスカイト太陽電池」</b>で京都ベンチャーが技術開発中</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 「<b>ペロブスカイト太陽電池</b>」等の次世代技術の府内での<b>早期普及に向けた取組を強化</b></li> </ul>

- 太陽光（PV）の家庭分野での具体的な施策イメージは次のとおり。

## 論点 4 : 目標達成に向けた施策

### 1 普及啓発・相談体制の整備

- 各種イベントや情報媒体での**普及啓発や、相談体制を整備**し、府民の再エネ導入が促進しやすい環境づくりとともに、**再エネのメリットや意義が伝わるような情報発信等を強化**

### 2 普及促進策

- 府民と近い存在になる**市町村と連携し、自立的なスマートライフの促進**や、初期費用を低減するPPAモデルの普及、共同調達の機会を提供
- PVや蓄電池単体、また、他の省エネ設備とのセット導入など、**幅広いニーズに対応する仕組みづくり**

### 3 新たな取組案

- 環境にやさしいライフスタイルとともに災害時にも強い自立型の再エネ導入を引き続き推進していくことが重要ではないか。
- これまで導入が進んでいない共同住宅でのPV導入に向けて、**共用部だけではなく、住居部での活用も促進してはどうか**
- 地域の活性化に向けて、**再エネ電気の販売とともに収益を地域に還元しているなど地域課題の解決に貢献している小売電気事業者の情報発信や切替を促進してはどうか**

- 太陽光（PV）の業務分野での具体的な施策イメージは次のとおり。

## 論点4：目標達成に向けた施策

### 1 普及啓発・相談体制の整備

- 各種イベントや情報媒体とともに、地域金融機関など企業へのアプローチが広い事業者とも協働して、事業者への普及啓発や、相談体制を整備

### 2 普及促進策

- 再エネ条例の確実な履行とともに、更なる上乗せを促進するとともに、駐車場や農地、ため池等での導入を促進
- 企業の再エネ調達手段として、非化石調書等の調達できる機会を提供
- PVや蓄電池単体、耐震工事など幅広い事業者ニーズに対応するよう、「京都ゼロカーボン・フレームワーク」を継続

### 3 新たな取組案

- 将来的な再エネ価値の高まりに備え、再エネ条例による導入促進を更に促進するために、インセンティブとなる仕組みを検討してはどうか
- 準特定建築物（共同住宅や中小企業が多い）について、行政等からの情報発信や相談体制により、導入サポートを強化してはどうか
- 再エネ調達の選択肢拡大のために、共同調達の範囲を電源や再エネ電気にも拡大してはどうか
- 事業者と地域とのコミュニケーションを更に促進するために、地域貢献などに取り組む企業への支援を強化してはどうか

- 太陽光（PV）のメガソーラーや長期電源化、新技術活用での具体的な施策イメージは次のとおり。

## 論点 4 : 目標達成に向けた施策

### 1 地上設置（メガソーラー等）

- 引き続き、環境保全と地域住民の理解を前提にした地域共生型の再エネ導入を推進
- 関係法令や国のガイドライン等の確実な履行の徹底に向けて、相談等への適切な指導とともに、情報発信などに取り組む

### 2 長寿命化、資源循環

- 府はPVプラットフォーム等での検討等により、計画的に対応。関係法令の遵守等に向けて、関係団体との連携や適切な情報発信等を実施

### 3 新技術

- 次世代太陽電池「ペロブスカイト太陽電池」の府内での普及拡大や、「タンデム」の活用も見据えた取組の展開

### 4 新たな取組案

- 今後、ペロブスカイト太陽電池の市場導入が本格化してきたら、現行のPV導入に係る支援制度の対象設備に拡大することも検討してはどうか

- 水力やバイオマス、風力等を取り巻く現状と検討の方向は次のとおり。

太陽光	現状	方向
水 力	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 府内には、大手電力会社や公営の水力発電所の他に、地域主導の小水力も立地</li> <li>➢ <u>法規制や電源開発のリードタイムも長く、普及は限定的</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 安定した脱炭素電源として重要であり、<u>地域に裨益する事業モデルの構築</u>を促進</li> <li>➢ 府内唯一の<u>公営水力の地産地消とともに、府内企業等で有効的に活用</u></li> </ul>
バイオマス	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 市町村運営の発電所や、北部で民間の大型発電所が稼働</li> <li>➢ <u>対象資源が豊富</u>（森林、家畜、廃棄物等）で、<u>地域資源の有効活用が期待</u></li> <li>➢ 更なる木質バイオマス発電の普及には、<u>府内産木材の安定供給が必要</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 災害時のレジリエンス向上や地域産業の活性化等にも寄与するため、<u>地域に裨益する事業モデルの構築</u>を促進</li> <li>➢ 各地域に適した供給体制の構築とともに、<u>早生樹の活用等も見据えた取組</u>の展開</li> </ul>
風 力	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 市況価格の上昇や、風況・地理等の立地制約（洋上風力では一部地域に限定）から<u>案件も限定的</u></li> <li>➢ 大規模案件は雇用創出や地域貢献を期待</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 大規模開発を伴う案件は、引き続き、<u>環境保全と地域住民の理解が前提</u></li> <li>➢ 地域の実情に応じた風力の導入を促進</li> </ul>

● 技術開発や人材育成等を取り巻く現状と検討の方向は次のとおり。

太陽光	現状	方向
熱利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 再エネ由来の熱は非化石エネルギー源で太陽・バイオマス・地中など多岐に渡る</li> <li>➢ <u>熱供給による面的供給や、家庭・事業所での熱利用による環境調和型の建物</u>も</li> <li>➢ 府有施設では太陽・バイオマス熱を活用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 多様な再エネ利用に向けて、熱利用の普及として、<u>建物での太陽熱利用システムの活用</u>や、<u>府内産木材の安定供給による熱の地域供給</u>等を促進</li> </ul>
その他 〔技術開発 人材育成〕	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ PVや蓄電池などで京都のメーカーが重要なポジションにあるなど、<u>再エネ関連の技術開発が産業振興</u>につながっている</li> <li>➢ ZET-valley、サステナブルパークなど「<u>脱炭素</u>」をテーマにした<u>拠点づくり</u></li> <li>➢ <u>企業において水素利活用の関心が高く</u>、府内でもグリーン水素を活用した取組事例も</li> <li>➢ <u>DXの進展、エネルギーシステムの高度化</u>に向けた持続的な環境整備が重要</li> <li>➢ 産学公民で<u>再エネ教育や人材育成</u>が進む</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <u>京都発の技術や企業の創出</u>等、また、再エネ事業に従事する<u>府内企業の育成</u>等を支える取組を継続</li> <li>➢ 産業創造リーディングゾーン等の<u>府の重点施策との取組を通じて</u>、PV等の再エネや蓄電池等の導入を促進</li> <li>➢ 企業のBCP対策等、水素の特徴（貯蔵性）を活かした<u>グリーン水素の推進</u></li> <li>➢ 地域拠点も活用した<u>再エネ教育</u>や、<u>次代を担う人材を育成</u></li> </ul>

- 水力や、バイオマス、風力の具体的な施策イメージは次のとおり。

## 論点3：目標達成に向けた施策

### 1 水力

- 引き続き、**中小企業やNPO等の地域に裨益する案件を中心に促進**
- **府内公営水力の再エネ電気を府内の企業の再エネ調達で促進する取組**を促進
- 地域資源の有効活用に向けて、関係機関や団体と連携した、情報発信や意見交換を通じながら、案件組成

### 2 バイオマス

- 引き続き、**中小企業やNPO等の地域に裨益する案件を中心に促進**
- 地域産業の活性化に向けて、関係機関や団体とも連携した、情報発信や意見交換を通じながら、案件組成を目指す

### 3 風力

- 引き続き、**環境保全と地域住民の理解を前提にした地域共生型の再エネ導入**を推進
- **関係法令や国のガイドライン等の確実な履行の徹底**に向けて、相談等への適切な指導とともに、情報発信などに取り組む

### 4 その他

- **グリーン水素の活用**など、エネルギーの地産地消に向けた取組の推進
- 地域主導型の再エネビジネスの推進とともに、地域拠点での産学官公民それぞれの立場や協働を通じた、次代を担う企業人材や若者を育成、大学生や留学生等と連携した再エネの普及
- 再エネの主力電源化に向けて、**DX、エネルギーシステムにおける次世代技術の活用**

**参考：再エネ条例の施行状況等**

---

# 参考 1. 基本的な考え方

## ■ 目的

再生可能エネルギーの導入等を促進することが、温室効果ガスの排出の抑制を図る上で重要であるだけでなく、府民が安心・安全に利用することができるエネルギーの安定的な確保においても重要なことに鑑み、府が、再生可能エネルギーの導入等に関する施策を実施することにより、府内のエネルギーの供給源の多様化及び再生可能エネルギーの供給量の増大を図り、もって、地球温暖化対策の更なる推進並びに地域社会及び地域経済の健全な発展に寄与することを目的とする。

## ■ 規定内容

条 項	規定事項
第 3 条	【府】関係者との連携及び協働
第 4 条	【府・民・事】再エネの優先的利用（努力義務）
第 5 条	【府】実施計画の策定
第 6 条	【事】一般建築物（努力義務）
第 7 条	【事】特定建築物、準特定建築物（義務）
第 8 条	【府・事】不特定・多数が使用する施設（努力義務）
第 9 条	【事】小売電気事業者計画提出（義務）
第10～18条	【府】導入等支援団体の登録・支援

条 項	規定事項
第19～23条	【府】自立型再エネ導入等計画認定・支援
第24条	【府】広報・顕彰
第25条	【府】体制整備
第26条	【府】府民向け融資（努力義務）
第27条	【府】産業育成
第28条	【府】施策の評価・見直し（義務）
第29条	【事】環境への配慮（努力義務）
第30条	【府】財政上の措置（家庭向け自立型再エネ補助等）

## ■ 主な施行状況

条 項	施策の内容	検証期間	導入 件数	①再エネ 導入量	②予算規模 (補助額+減免額等)	②/①
第 7 条	特定建築物、準特定建築物への再エネ導入義務	H22～R5	387※1	44MW	—	—
第 9 条	小売電気事業者計画義務・公表制度	H28～R5	—	—	—	—
第10～18条	NPO団体等の登録認定・減免	H27～R5	11※1	94.5 kW	380千円	4.0千円/kW
第19～23条	自立型計画認定・支援制度	H27～R5	84※1	1,680.9 kW	188,890千円	112.4千円/kW
第25条	再エネコンシェルジュ認証制度	H28～R5	494※2	—	—	—
第26条	スマート・コハウス促進融資（低金利融資）	H23～R5	649※1	2,820 kW	(貸付：1,270,800千円)	—
第30条	家庭向け自立型再エネ設備設置補助	H28～R5	3,934※1	20,403 kW	799,155千円	39.2千円/kW

※1導入件数 ※2認証者数

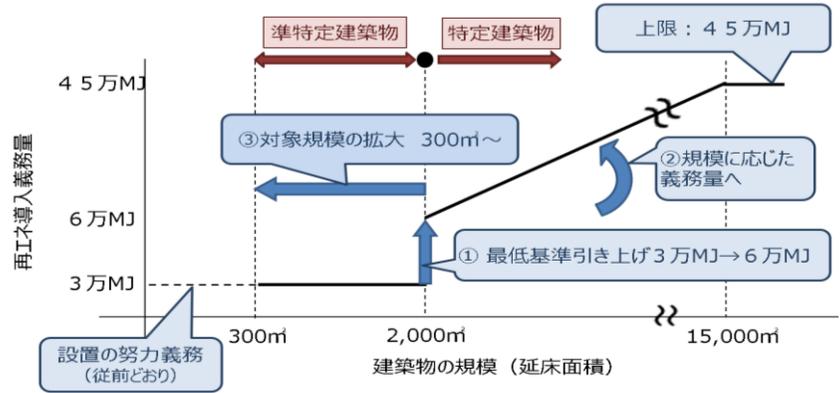
# 参考 2. 特定建築主等への再エネ導入義務（条例第 7 条関係）

- 再エネ条例に基づき、建築物（2,000㎡以上）への再エネ導入義務を2012年度から施行
- 2022年4月に、対象建築物の範囲及び導入義務量を拡大（300㎡以上を対象に追加）

## ■ 建築物の規模別の義務規定

	特定建築物	準特定建築物	小規模建築物
定義	延床2,000㎡以上	延床300㎡以上 2,000㎡未満	延床300㎡未満
再エネ導入義務	○	○	(努力義務)
導入義務量	6～45万MJ/年	一律3万MJ/年	—

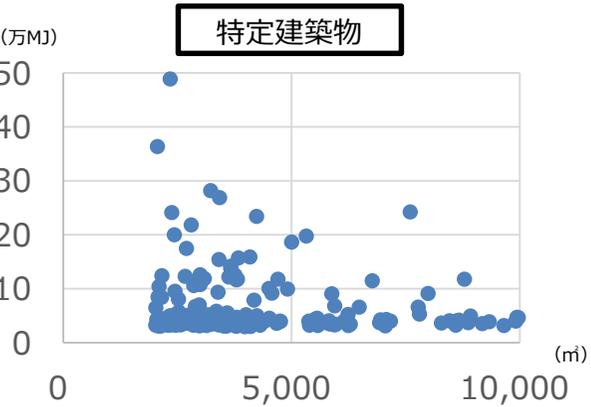
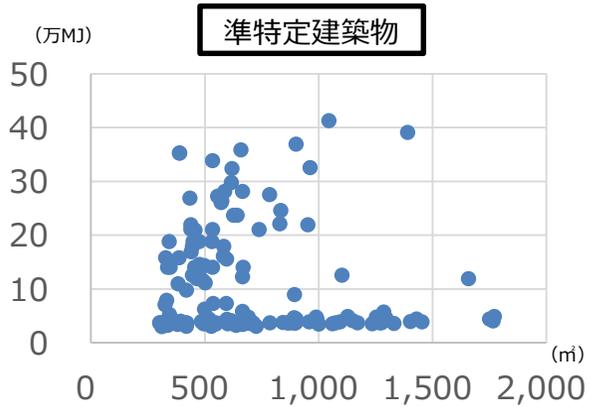
## ■ 延床面積と導入義務量（2020年度改正）



## ■ 施行状況

- 累計導入量（令和6年10月末時点）：**約533百万MJ/年 ≒ 約44MW**  
 （うち太陽光約207百万MJ/年 ≒ 約17MW）

### ● 導入傾向



### <義務量超過の割合>

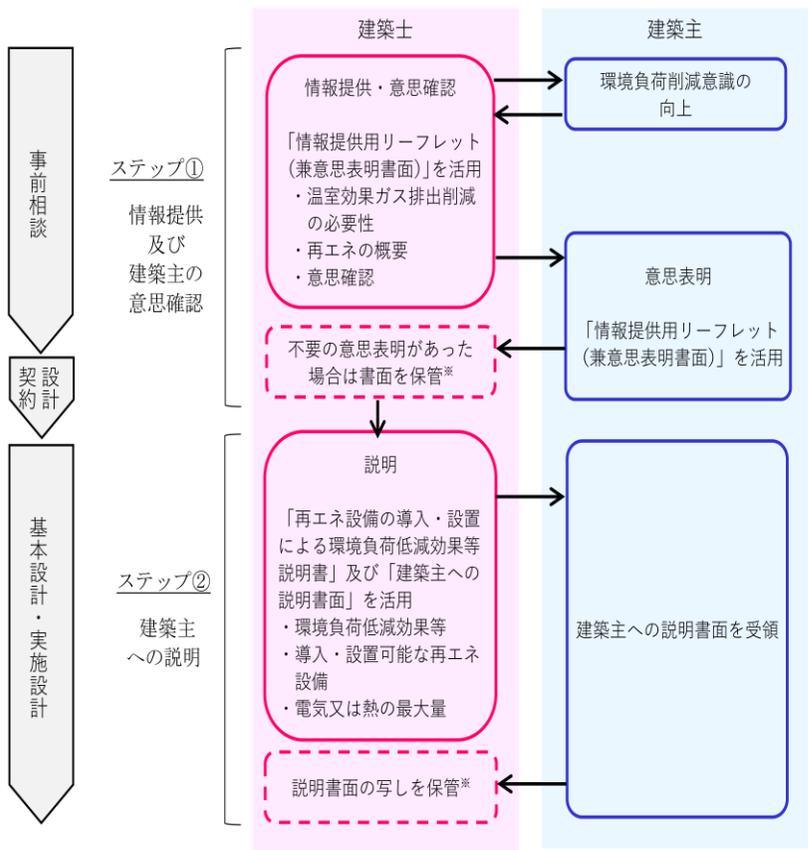
特定建築物	総件数	200%超	500%超	1,000%超
改正以前	268	69 26%	41 15%	33 12%
改正以降	26	11 42%	10 38%	8 31%

準特定建築物	総件数	200%超	500%超	1,000%超
改正以降	148	70 47%	46 31%	17 11%

# 参考3. 建築士による説明義務（条例第7条関係）

- 京都府は、**建築士による建築主への再エネ導入等に係る説明義務を2021年度から施行**
  - ✓ 新・増築の建築物（延床面積10㎡以上）を対象に、建築主に対する再エネ利用設備に関する説明義務
  - ✓ 説明書面の保管義務（工事完了後3年間）

## ■ 説明義務のフロー図



## ■ 手引きや説明資料等

- 説明義務制度の手引き
- 再エネ利用設備の導入・設置のお願い（リーフレット）



## 再エネ設備の導入・設置による環境負荷低減効果等の説明書



## ■ 施行状況

義務施行から3年が経過したため、本年度、建築主等にアンケートを実施

- 府内に電気の小売供給を行っている小売電気事業者を対象に、「**再生可能エネルギー供給拡大計画書**」の提出を義務付け、その内容等を公表することにより、環境負荷の少ない電気の供給に向けた自主的かつ計画的な取組を促進

## ■ 制度概要

<b>対象者</b>	京都府内に電気を小売供給している小売電気事業者
<b>報告内容</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・再エネの小売供給の量の割合の拡大を図るための基本方針、実施しようとする措置の内容及び当該措置により達成すべき目標</li> <li>・当該計画の推進に係る体制</li> <li>・府内の電気需要者に対する再生可能エネルギーの導入等の促進に資する取組 等</li> </ul>
<b>提出書類</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・毎年度7月末日までに、当該年度を対象とした「再生可能エネルギー供給拡大計画書」の提出</li> <li>・上記計画書に基づく措置の実施状況について、翌年度7月末日までに「再生可能エネルギー供給拡大報告書」の提出</li> </ul>

## ■ 施行状況 ※R5年度分

再生可能エネルギー供給拡大計画書：137

再生可能エネルギー供給拡大報告書：152

- 地域住民と協働して再エネ設備の導入を支援する団体を「導入等支援団体」として登録し、税制優遇（減免）を実施

## ■ 制度概要

対象者：地域住民と協働し、地域での再エネの導入等を行うための総合調整等を行う団体

営利を目的としない団体（特定非営利活動法人、一般社団法人 等）

優 遇：当該年度での導入等支援事業の活動実績がある場合

◆府民税（均等割）の課税免除

導入等支援事業の用に供する不動産を取得した場合（1団体につき1回限り）

◆不動産取得税の課税免除 ※平成28年1月1日以降の不動産の取得に限る

## ■ 施行状況 ※R6.11時点（予定含む）

登録団体：NPO法人市民共同発電をひろげる城陽の会

NPO法人きょうとグリーンファンド

導入件数：13件

導入量：122.02kW（安朱保育園、下鴨学園等）

- 中小事業者等による府内での自立型再エネの導入促進を目指し、**設備導入に関する計画認定制度を実施するとともに、計画認定を受けた設備導入に対する支援制度**

## ■ 制度概要

<b>対象者</b>	中小事業者（資本金の額 1 億円以下）、社会福祉法人、学校法人、個人事業者等
<b>対象事業</b>	再エネ設備と効率的利用設備（蓄電池・EMS）を新設・増設し、自己消費を目的として発電を行う必要 ※自己消費を目的とするため、固定価格買取制度等による全量売電は対象外 ※災害等の非常時に、導入する再エネ設備等で発電された電気を、その設置場所において一般の利用に供することができる構造であること。
<b>対象設備</b>	・再エネ設備（太陽光発電、風力発電、バイオマス発電、水力発電、地熱発電） ・効率的利用設備（蓄電池、エネルギー・マネジメント・システム（EMS））
<b>支援制度</b>	計画認定に基づく設備導入に際して、以下のいずれかの優遇を選択可能
<b>税減免</b>	計画認定に基づく設備導入に関する法人事業税・個人事業税の減免 設備取得価格の 1 / 3（上限1,000万円）
<b>補助金</b>	計画認定に基づく設備導入に関する補助金の交付 ・効率的利用設備 2 種同時の場合 補助対象経費の 1 / 2（上限400万円） ・効率的利用設備 1 種の場合 補助対象経費の 1 / 3（上限400万円）

## ■ 施行状況 ※R6.11時点（予定含む）

- ・計画認定：108件 税減免：24,362千円 補助金：234,052千円 導入量：2,267kW
- ・**条例上、令和 8 年 3 月 31 日限りで効力を失う（＝規定自体が失効）**

- **府民が安心して気軽に再エネ導入について相談できる専門家**（工務店や家電量販店等に勤務する者）を登録、育成し、京都府が認証

## ■ 制度概要

<b>対象者</b>	住宅新築・リフォームに関する工務店・ハウスメーカー等の事業者、家電販売及び屋内電気工事を行う事業者等を中心に、コンシェルジュ活動（府民に直接再エネ導入を積極的かつ適切に説明を行うこと）が可能な者
<b>認証手続</b>	再エネに関する研修を受講し、試験に合格された者を京都府が認証 研修例：太陽電池の廃棄について 再エネを無駄なく活用する蓄電システム等 電気料金値上がりの現用と企業の対応策 等

## ■ 施行状況 ※R6.4時点

- ・認証者数：215名 相談件数：1,591件（R5年度）
- ・イオンモール等において再エネ普及のイベントを実施



- **太陽光発電で発電した電気を、蓄電池で溜めて賢く使う**ことで、系統の負荷を低減させ、災害等による停電時でも対応できる生活スタイル（エネルギーの自立化）を促進するため、**23市町と連携して太陽光発電と蓄電池の同時導入を支援**

## ■ 制度概要

府最大 13万円上乗せ

太陽光発電： 1万円/kW（上限4万円）  
蓄電池： 1.5万円/kWh（上限9万円）

+

市町村独自補助金額  
（1～12万円）  
金額は市町村により異なる。

### <実施市町>

京都市、福知山市、舞鶴市、綾部市、宇治市、宮津市、亀岡市、城陽市、向日市、長岡京市、八幡市、京田辺市、京丹後市、南丹市、木津川市、大山崎町、久御山町、井手町、宇治田原町、精華町、京丹波町、伊根町、与謝野町

## ■ 施行状況 ※R6.3時点

・件数：3,934件、金額：799,155千円