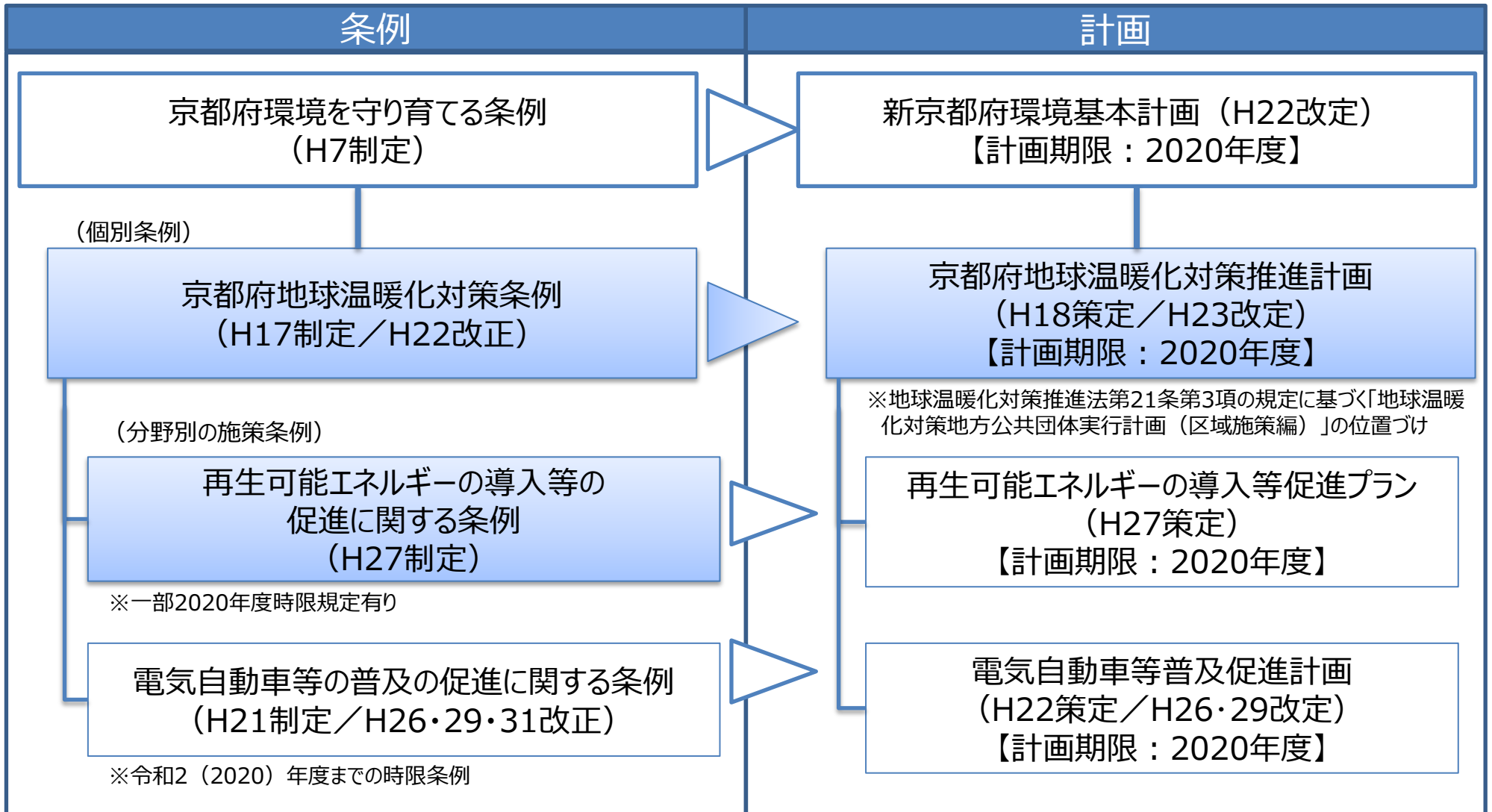


# 京都府地球温暖化対策条例

## 京都府再生可能エネルギーの導入促進に関する条例等 の見直しについて

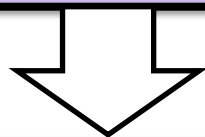
# 京都府環境基本計画及び地球温暖化対策条例・計画等の体系図



新京都府総合計画（2019.10策定）

## 京都府地球温暖化対策条例

※緩和策・適応策の推進について規定



## 京都府地球温暖化対策推進計画

※条例第10条に基づく計画

### 緩和策

地球温暖化対策推進法第21条第3項に基づく  
「地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）」  
の位置づけ

### 適応策

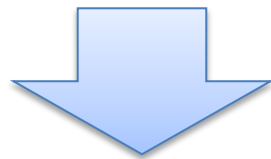
現在、本条例による  
位置づけのみ



今回、適応策に係る内容を拡充し、  
気候変動適応法第12条に基づく「地域気候変動適応計画」として位置づけ 3

## 経過・背景

- 2016年にパリ協定が発効し、国においても、今世紀後半のできるだけ早期に「脱炭素社会」の実現を目指す「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」を策定
- 地球温暖化の進行は異常気象をもたらしていると言われ、近年、猛暑日の日数や極端な大雨の発生回数が増加傾向にあるなど、気候変動の影響とみられる自然災害が全国各地で多く発生



## 諮問事項

- ① 京都府地球温暖化対策条例の見直しに係る基本的な考え方
- ② 京都府地球温暖化対策推進計画の改定に係る基本的な考え方

## 諮問理由

京都府地球温暖化対策条例による当面の目標数値を定めた2020年度が到来するとともに、京都府地球温暖化対策推進計画の計画期間が満了することから、目標年度、目標数値等に関する京都府地球温暖化対策条例の見直し及び京都府地球温暖化対策推進計画の改定に係る基本的な考え方について御審議いただくため。

## 経過・背景

- この間（条例制定以降から今日まで）、「パリ協定」の発効等により、世界的に脱炭素化への機運が高まるとともに、再生可能エネルギーを積極的に調達しようとするといった需要家ニーズの多様化も進展。
- 国においては、「第5次エネルギー基本計画」において、再生可能エネルギーの主力電源化を目指すことが明確に打ち出されたところだが、FIT制度の抜本見直し議論など、国内における再生可能エネルギーを取り巻く状況は大きく変化。



## 諮問事項

京都府再生可能エネルギーの導入等の促進に関する条例の見直しに係る基本的な考え方

## 諮問理由

再生可能エネルギーの導入等促進プランの目標年度である2020年度が到来し、また同年度末をもって京都府再生可能エネルギーの導入等の促進に関する条例の一部の規定（再生可能エネルギー導入計画認定制度）が失効を迎えるに当たり、再生可能エネルギーを取り巻く状況変化等を踏まえ、環境保全など幅広い観点から、同条例の見直しに係る基本的な考え方について御審議いただくため。

# 「京都府地球温暖化対策条例・同推進計画」及び 「京都府再生可能エネルギーの導入等の促進に関する条例」 の見直しにおける論点

## ＜緩和策＞

- パリ協定及び1.5度特別報告書（IPCC）を受けて、「2050年度での温室効果ガス排出実質ゼロ」に向けた取組が強く求められている中、府の新たな目標数値・達成年度をどのように設定し、目標達成に向けた施策を推進していくか。

## ＜再生可能エネルギー導入促進＞

- 2020年度末で失効を迎える再生可能エネルギー導入計画認定制度に係る規定をどのように見直すか、また、昨今の再生可能エネルギーを取り巻く状況の変化や、地球温暖化対策条例の見直し内容を踏まえ、既存施策の見直しや新たな施策をどのように設計していくか。

## ＜適応策＞

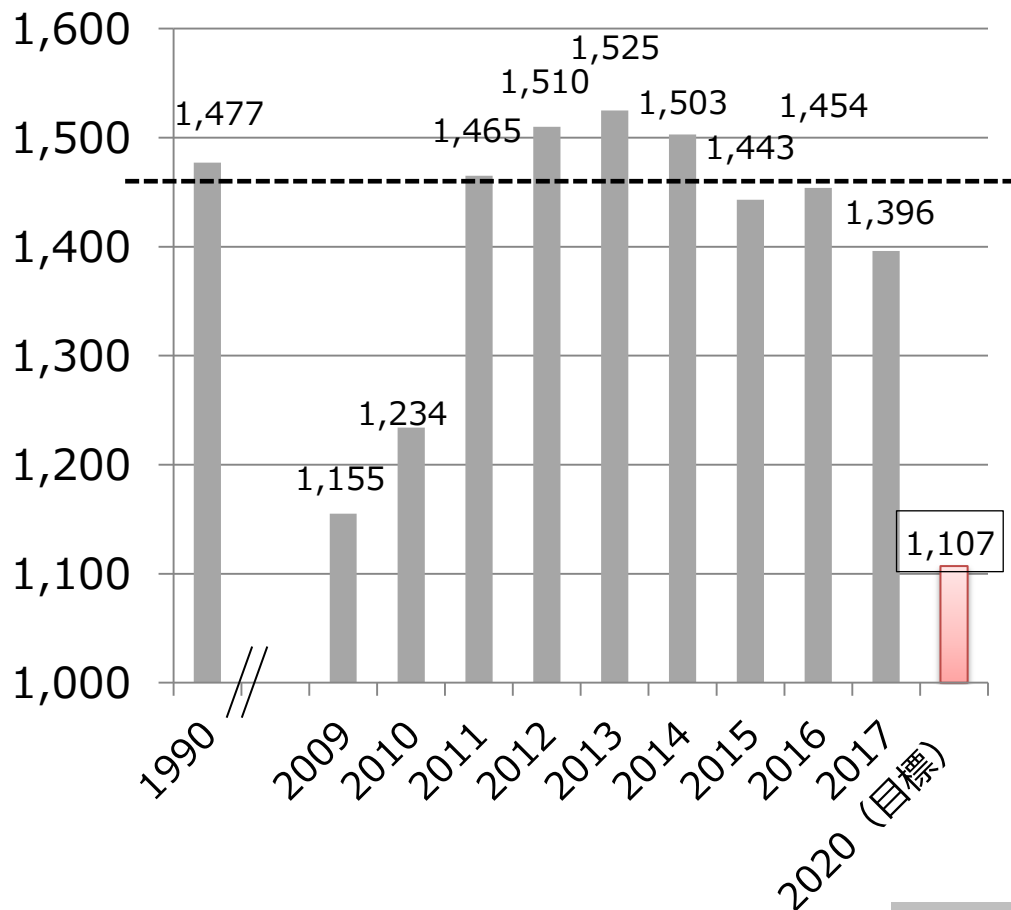
- 気候変動による影響が、自然的・経済的・社会的側面において、既に多分野で強く表れている中、京都府における気候変動への適応策をどのように体系的に整理し、施策を推進していくか。

# 緩和策

新たな削減目標等について

# 京都府の現状：府内排出量・再エネ導入量

## 府内の温室効果ガス排出量（実排出係数）



## 再エネ（電源種別）の導入状況

	2014年度 (基準年度)	2018年度 (実績)	2020年度 (目標値)※	達成率
太陽光 (家庭用)	125百万 kWh	205百万 kWh	475百万 kWh	23%
太陽光 (業務用)	155百万 kWh	414百万 kWh	735百万 kWh	45%
風力	3.9百万 kWh	3.9百万 kWh	10.5百万 kWh	0%
大規模水力	500百万 kWh	500百万 kWh	500百万 kWh	-
中小水力	262.8百万 kWh	263百万 kWh	265百万 kWh	9%
バイオマス	131百万 kWh	142百万 kWh	175百万 kWh	25%
合計	1,178百万 kWh	1,528百万 kWh	2,161百万 kWh	36%
電力需要量	170億 kWh	167億 kWh	169億 kWh	100%

府内電力需要に対する府内再エネ発電量比率

6.9%

9.2%

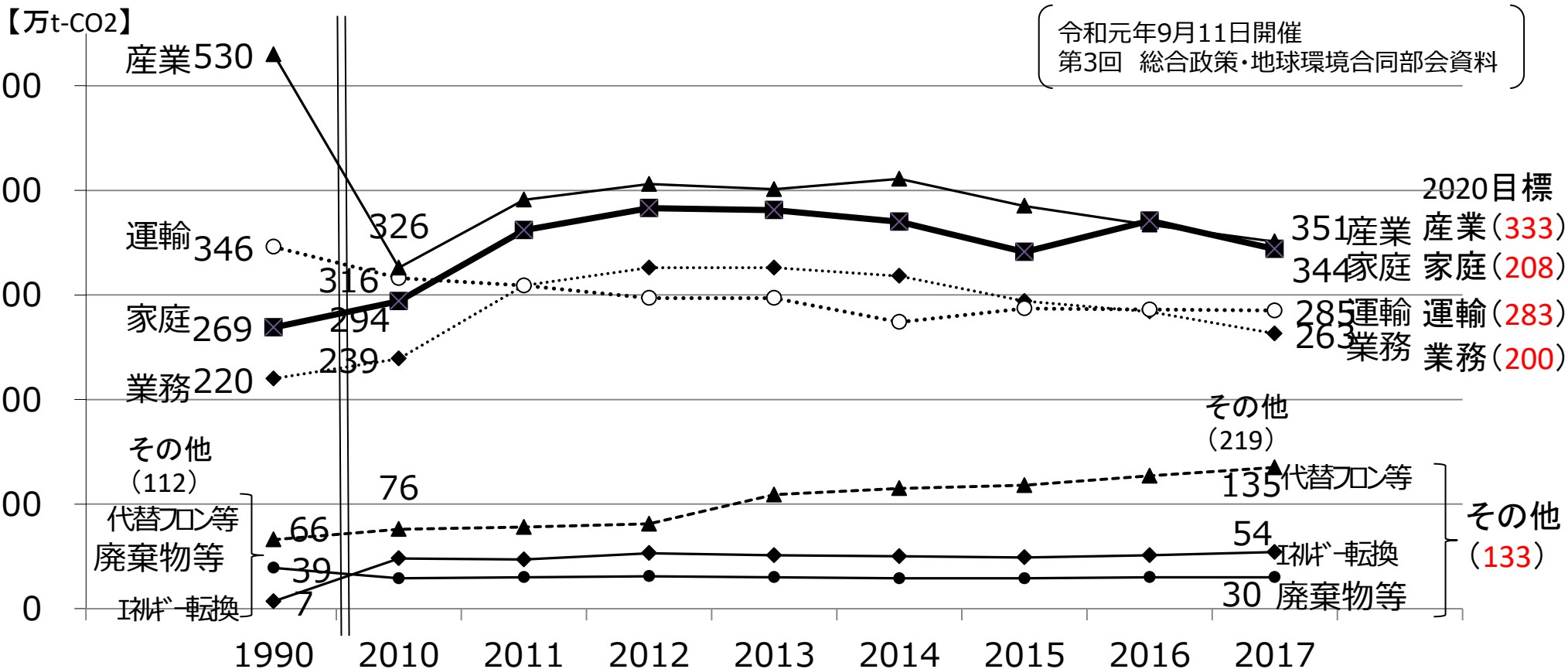
12%

■ 温室効果ガスの排出抑制は大きく進んでいない。

■ 2020年度には府内総電力需要の12%を地域独自の再エネでまかなうという目標に対して、現状は9.2%



# 京都府の現状：部門別の府内温室効果ガス排出量（実排出）の推移



産業部門：省エネ型への設備更新等により1990年度比では大きく削減しているが、目標には未達  
 業務部門：燃料転換や省エネの進展により、削減傾向にはあるものの、商業施設の売り場面積の増加等の影響もあり、目標までに開きがある。  
 運輸部門：自動車保有台数は1990年と比べ増加しているが、エコカーの普及等により削減が進展し、概ね目標に到達。一方、近年の削減幅は横ばいであり、下げ止まりの傾向  
 家庭部門：世帯当たりの家電の数や世帯数の増加等により削減が停滞。目標と大きな開きがある。  
 その他：代替フロン（HFC）の排出量が増加傾向

# 現在の京都府における削減目標

## ■ 温室効果ガス排出量の削減目標

	目標年度・削減目標	(1990年度比での排出量)
基準年度	1990年度	1,477万t-CO <sub>2</sub>
当面の目標	2020年度 ▲25%	1,107万t-CO <sub>2</sub>
中期目標	2030年度 ▲40%	886万t-CO <sub>2</sub>
長期目標	2050年度 ▲80%	295万t-CO <sub>2</sub>
2013年度府内排出量		1,593万t-CO <sub>2</sub>
2017年度府内排出量		1,396万t-CO <sub>2</sub>

※ 国の地球温暖化対策計画（平成28年5月）における温室効果ガス削減目標

基準年度	2013年度
中期目標	2030年度 ▲26% ※積み上げによる
長期目標	2050年までに ▲80% ※積み上げによらない

## ■ 再生可能エネルギー普及に向けた目標指標

目標指標	当面の目標 (2020年)	2017年度実績
2020年度府内の総電力需要に占める 府内の再生可能発電電力量の割合	12%	9.2%

# 新たな目標の考え方

- 2050年頃の目指すべき社会像の実現に向けて、そこに到達する道筋をバックカスティングして検討
- 目標年度における現状趨勢（BAU）ケースの温室効果ガス排出量を推計し、想定したあるべき社会・経済における排出量（温室効果ガス排出量の目標値）まで削減する対策を明らかにする。

## 京都府の基本計画で示されている将来像

- 2050年頃：現在検討中の第3次京都府環境基本計画検討資料で示された将来像

京都府が目指す将来像（2050年頃）

「暮らしや文化が自然と調和し共生する、**脱炭素で持続可能な社会**」 ※検討中

※2019.11.18 総合政策・地球環境合同部会

- 2040年：「京都府総合計画（京都夢実現プラン）」（2019.10策定）

＜20年後に実現したい将来像＞

「今こそ私たちは挑戦します。

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活かした豊かさを実現できる地域作りを。

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「環境にやさしく安心・安全な京都府」を実現します。」

＜分野別基本施策における20年後に実現したい姿＞

「2030年度までに温室効果ガス総排出量の1990年度比▲40%を達成し、パリ協定が目標とする今世紀後半でのCO2等の温室効果ガス排出実質ゼロ（脱炭素社会の実現）に向けた社会の仕組みが構築されています。」

# 目標数値・目標年度・計画期間に対する審議会での意見

## ■ 目標数値

- 2050年にはCO2排出をゼロにすることからスタートして、対策を考えなければならない。
- 温室効果ガス削減目標について、2050年を少なくとも基準年の80%としたとしても、2030年40%は不可避。今後の数値をこれより甘くすることにはならない。
- 各部門別の削減目標についても見直しが必要ではないか。
- 再エネの導入比率向上に向けた取組みを盛り込むことが重要

## ■ 目標年度・基準年度

- 以下のとおりとすべき。

当面の目標年度	⇒	<u>2030</u> 年度
長期の目標年度	⇒	<u>2050</u> 年度
基準年度	⇒	<u>2013</u> 年度

## ■ 計画期間

- パリ協定では、目標期間の途中で想定していない事象が起こった場合、適宜内容を見直すこととされている。京都府の地球温暖化対策推進計画を10年とするならば、計画期間中に見直しを必ず行うことを明記しておくべき。

# 当面の目標・目標指標（案）

## 温対条例における当面の目標（2030年度）

- 現在の中期目標である、「1990年度比40%削減」相当の目標水準を維持しつつ、さらなる削減を目指す。

### 「脱炭素社会に向けた取組を加速化」

**2030年 温室効果ガスの40%以上削減（基準年度：2013年度）**

## 再生可能エネルギーの普及を図るための目標指標（2030年度）

- 発電側からみた

**「府内の総電力需要に占める府内の再エネ発電電力量の割合」**  
の数値目標を見直し 2030年度 〇〇〇

- 需要側からみた

**「府内の電力供給量に占める再生可能エネルギー比率」**  
の数値目標を新たに設定 2030年度 〇〇〇

# 新たな目標の考え方

目指す将来像

2050年頃 脱炭素で持続可能な社会

2040年 脱炭素社会に向けた社会の仕組みの構築

※京都府総合計画における20年後（2040年）に実現したい姿

当面の目標

**「脱炭素社会に向けた取組を加速化」**

**2030年 温室効果ガスの40%以上削減（基準年度：2013年度）**

再生可能エネルギーにかかる目標指標を設定

- （改定）◆府内総電力需要に占める再エネ割合
- （新規）◆電力供給量に占める再エネ比率

（数値目標の考え方）

現在の中期目標である、「1990年度比40%削減」相当の目標水準を維持しつつ、さらなる削減を目指す

（施策の展開方向）

- 省エネ取組の加速化
- 再エネ導入・利用促進の徹底
- 脱フロン化の推進
- 適応策の推進 等

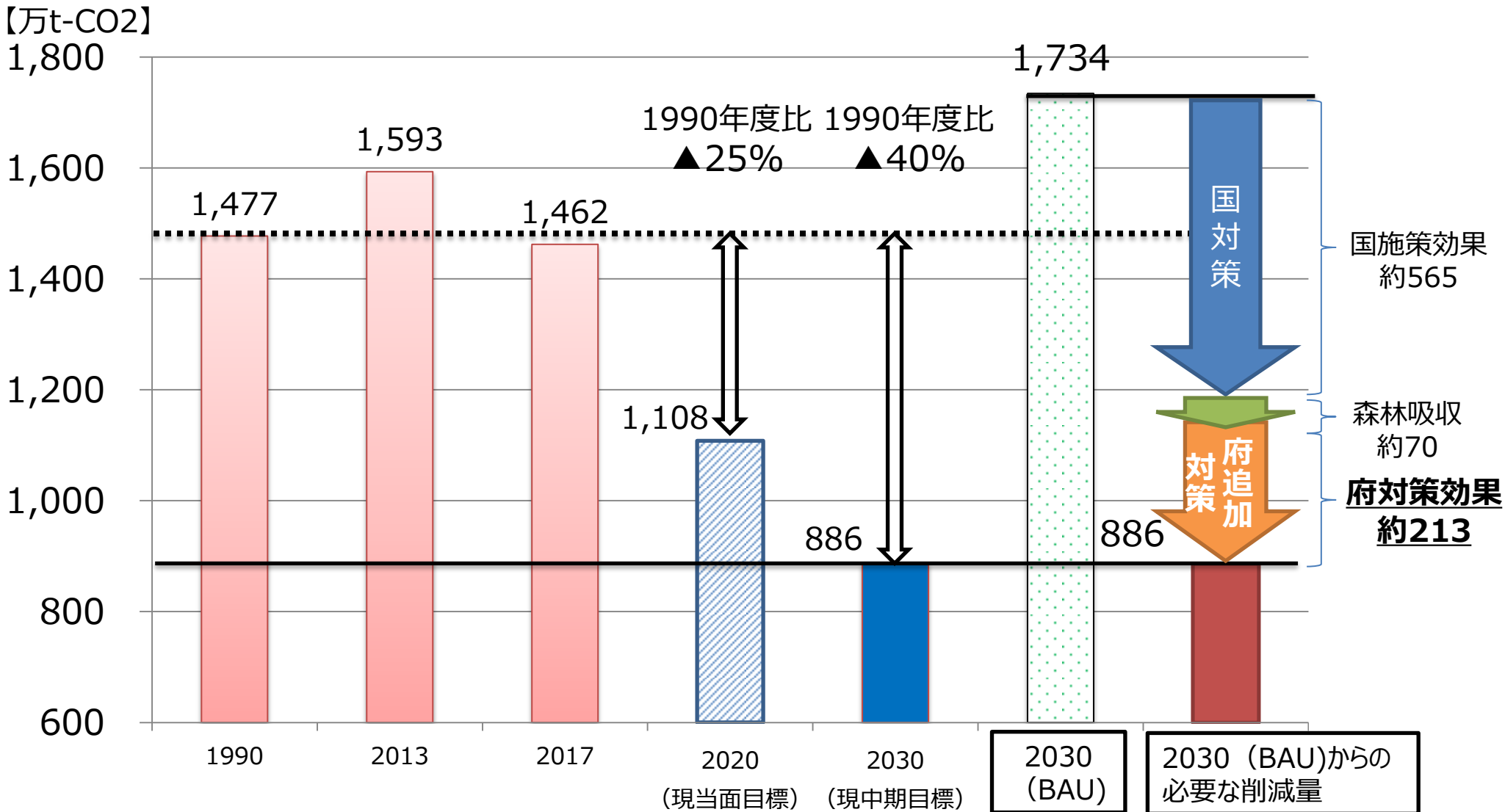
現在

- ◆府内温室効果ガス排出量（2017） 1,396万t-CO<sub>2</sub>
- ◆府内総電力需要に占める再エネ導入割合（2018） 9.2%
- ◆府内電力供給量に占める再エネ比率（2016） 17%

# 目標達成に向けた対策の方向性について

# 2030年度数値目標に向けて求められる削減量

➤ 目標年度（2030年度）における現状趨勢（BAU）ケースの温室効果ガス排出量を推計し（2013年度を基準）、想定した温室効果ガス排出量の目標値まで削減する対策を明らかにする。



※2013、2017年度の実績には、森林吸収量分は含んでいない（68万t-CO<sub>2</sub>、66万t-CO<sub>2</sub>）。

※排出量は、各年度の実排出係数による計算



# 2030年度の削減目標達成に向けた取組の方向性

## <取組の柱>

### 省エネ取組の加速化

- 現在の温対条例・温対計画で規定する取組の強化
- 住宅や電気製品などを販売する事業者等を介して府民に働きかけるアプローチの強化
- 建築業者・建築主間の省エネ対策にかかるコミュニケーションの強化 等

### 再エネ導入・利用促進の徹底

- 企業・家庭における再エネ導入・調達の取組強化
- 建築物における再エネ導入の一層の強化
- 再エネの長期安定化に向けた取組支援
- 地域資源を活用した再エネ施設の導入促進や小売電気事業者等によるエネルギー地産地消事業の推進 等

### 脱フロン化の推進

- 温暖化対策としてのフロン使用機器の適正管理の推進

## < 横断的取組事項 >

- 再エネ需要の拡大、I o Eを利用したエネルギー需給の最適化など、次代を見据えたイノベーションの促進

# 条例に基づく義務規定等の見直しの方向性（案）

- ◆ 対策が必要となる分野での取組の強化・促進に向けて、2030年度の削減目標達成に向けた取組の方向性に基づき、条例で定める義務規定や関連制度の見直し、運用の改善を図る。

## 【事業者対策】

- 特定事業者の排出量削減計画書・報告書に係る報告事項等の見直し

（例）

※特定事業者：原油換算で1,500 k ℓ 以上のエネルギーを使用する事業者等

- ・目標削減率の見直し
- ・計画書等の報告対象に再エネ導入・調達量を追加
- ・再エネ導入・調達を評価する仕組みの導入

- 自立型再エネ設備導入計画書認定制度に基づく事業税減免措置の延長 等

＜施策＞ 中小事業者を対象にした自立型再エネ設備導入支援、中小企業向け省エネ・再エネ導入促進、R E 100化支援 等

## 【建築物対策】

- 特定建築物（床面積2,000㎡以上の建築物）の再エネ導入義務量の見直し（導入義務量の固定制から変動制への変更等）

- 建築物の省エネ対策・再エネ導入を促進する仕組の導入

（例）省エネ対策に係る建築業者による情報提供の努力義務化

床面積300m<sup>2</sup>以上の建築主に対する再エネ導入検討義務化 等

# 条例に基づく義務規定等の見直しの方向性（案）

## 【運輸部門対策】

- マイスター制度の強化（更新制度の導入等）
- 電気自動車等の普及促進に関する事項の追加（自動車税の減免措置の終了に伴う電気自動車等普及促進条例の廃止・温対条例への統合） 等

＜施策＞ 輸送の効率化（宅配便の再配達防止等）、EV等の導入の促進（非常用電源としての機能のアピール、EV導入支援等）、公用車のEVへの計画的更新

## 【家庭部門対策】

- 省エネ対策に係る建築業者による情報提供の努力義務化（再掲）
- マイスター制度の強化（更新制度の導入等）
- 省エネ性能表示・説明義務の対象機器の追加（給湯器等） 等

＜施策＞ 家庭向け住宅への再エネ設備導入促進、省エネ家電への買換えの促進、対象を絞った普及啓発の強化、家庭の見える化の推進等

## 【フロン対策】

- フロンの適正管理の規定新設
- 特定事業者の報告事項にフロン使用機器点検状況等を追加 等

## 【エネルギー転換】

- 小売電気事業者に対する排出量削減計画書・再エネ供給拡大計画書等における排出係数や再エネ導入量に係る目標値の設定 等

＜施策＞ 再エネ供給事業者の認証制度の創設、水素の産業・家庭における利用促進

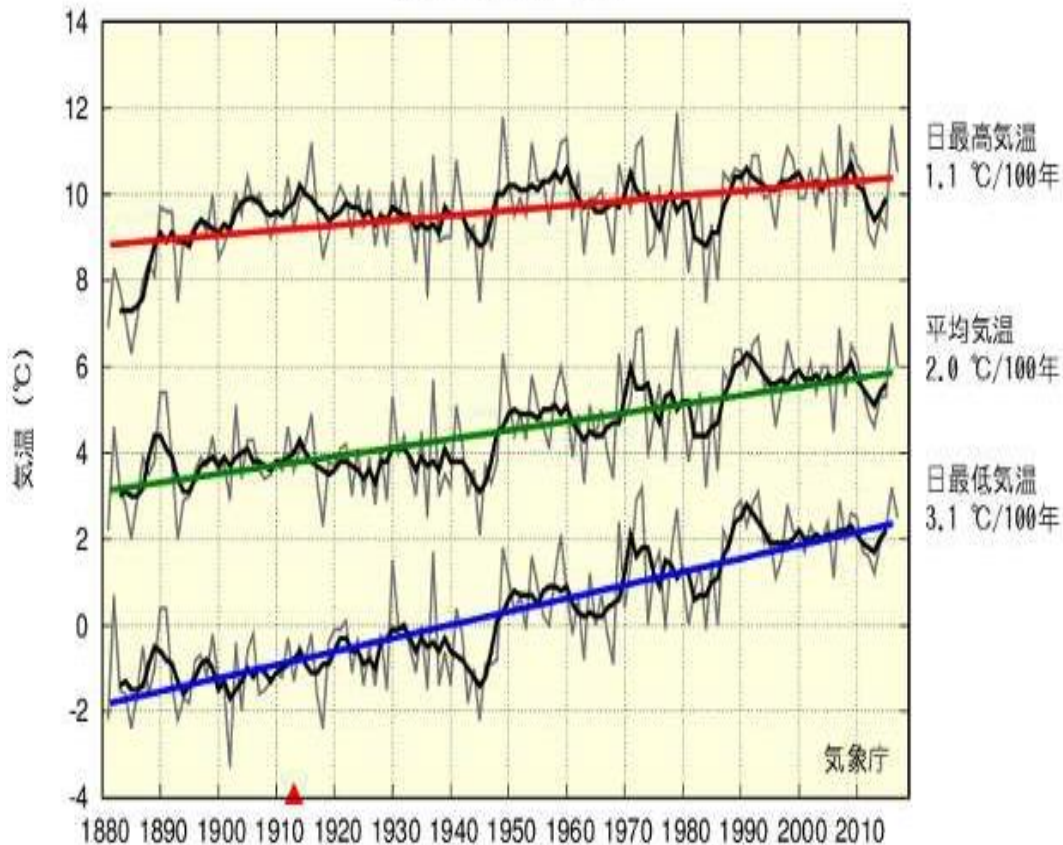
# 適応策

# 京都府の現状：気象の変化

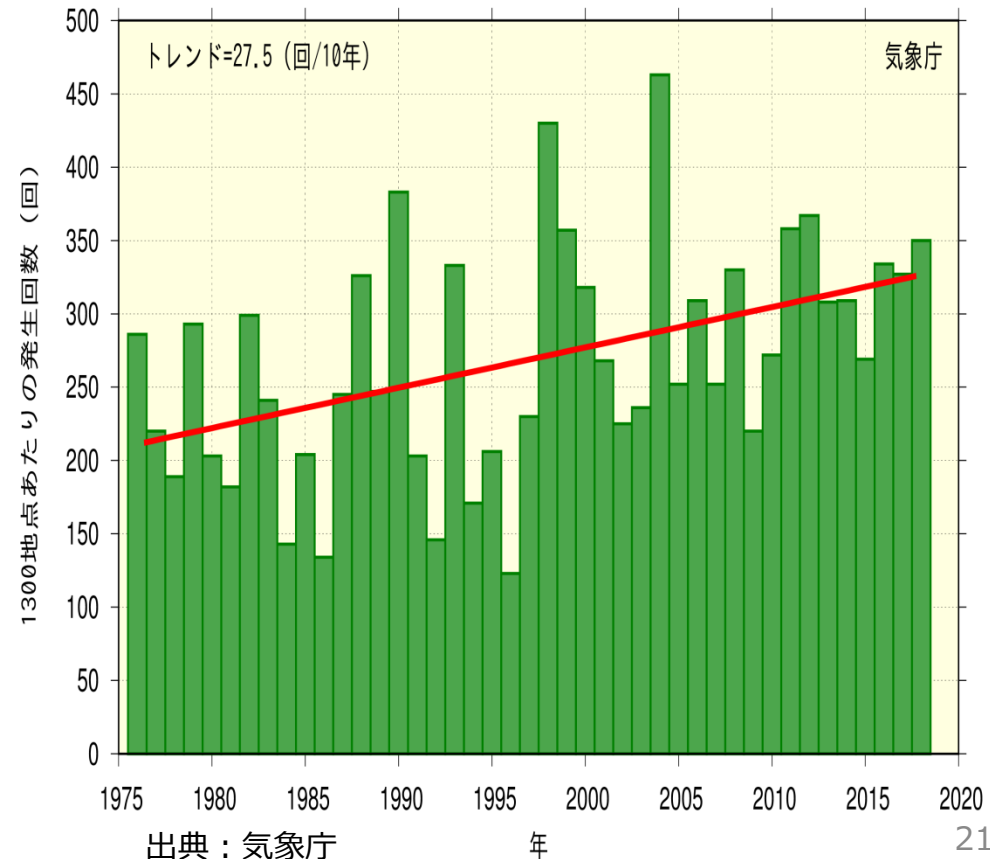
- 京都府の年平均気温は100年あたり約2.0℃の割合で上昇し、長期的に統計上有意な上昇傾向
- 上昇傾向は最高気温に比べて最低気温で大きく、要因の一つとして地球温暖化に加えヒートアイランド現象の影響も考えられる。

- 全国の1時間降水量50mm以上の年間発生数は増加
- 最近10年間（2009-18年）の平均年間発生回数（約311回）は、統計期間の最初の10年間（1976-85年）の平均年間発生回数と比べて約1.4倍に増加

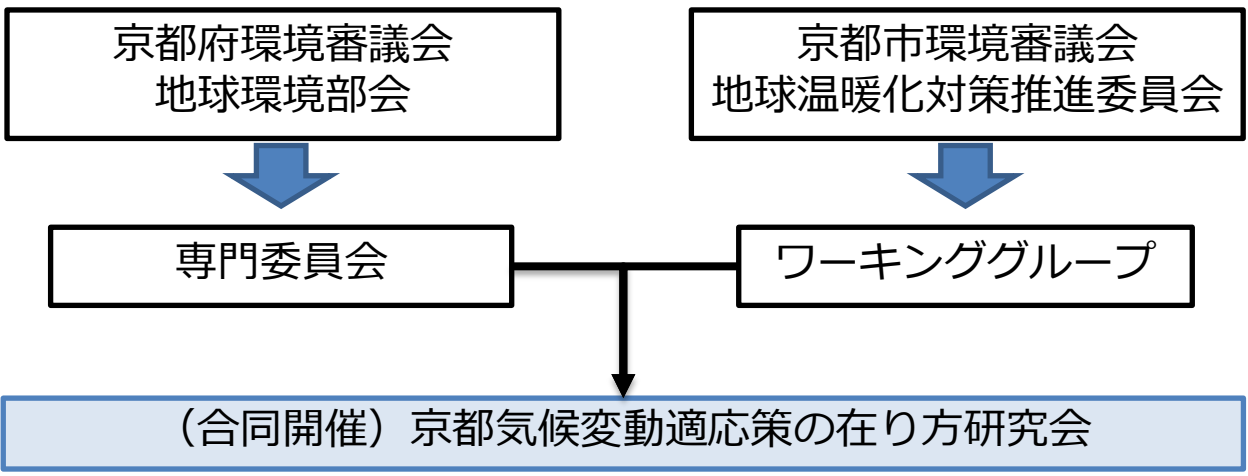
京都の冬気温3要素



全国 [アメダス] 1時間降水量50mm以上の年間発生回数



# 京都気候変動適応策の在り方研究会



■ 京都府環境審議会の部会である地球環境部会の専門委員会及び京都市環境審議会の部会である地球温暖化対策推進委員会のワーキンググループと位置付け、合同で研究会を開催

■ 開催状況  
 第1回 平成31年3月19日  
 第2回 令和元年5月27日  
 第3回 令和元年9月24日

■ 委員（50音順、敬称略、◎委員長）

委員	所属	備考
酒井 敏	京都大学大学院人間・環境学研究科 教授	
白岩 立彦	京都大学大学院農学研究科 教授	
高橋 潔	(国研) 国立環境研究所 社会環境システム研究センター 広域影響・対策モデル研究室 室長	
◎中北 英一	京都大学防災研究所 気象・水象災害研究部門 教授	
本庄 孝志	(公財)地球環境産業技術研究機構 専務理事	京都府環境審議会委員
松原 斎樹	京都府立大学大学院生命環境科学研究科 教授	京都府環境審議会委員
山本 芳華	平安女学院大学国際観光学部 准教授	京都市環境審議会委員
李 明香*	立命館大学理工学部 准教授	京都市環境審議会委員
(オブザーバー)	環境省近畿地方環境事務所、京都地方気象台	

\*李委員は、第1、2回研究会に参画

# 京都府地球温暖化対策推進計画における適応策の拡充

## I はじめに

1. 計画策定の趣旨
2. 計画の位置づけ
3. 計画の期間
4. 計画の目標
5. 計画の策定手法

## II 京都府の地球温暖化対策の現状と課題

1. 京都府の地球温暖化対策の推進状況
2. 京都府内の温室効果ガス排出量
  - (1) 総排出量の推移
  - (2) 部門別排出量の状況
3. 京都府の地球温暖化対策の課題

## III 京都府内の温室効果ガス排出量の将来予測

1. 京都府の将来の社会・経済の想定
2. 温室効果ガス排出量の将来予測

## IV 目標達成のために実施すべき対策及び施策の推進

1. 目標達成のために実施すべき対策
2. 施策の推進
3. 施策推進の測定指標

## V 地域別施策の重点事項

1. 温室効果ガス排出量からみた地域特性
2. 地域特性を踏まえた施策の重点事項

## VI 地球温暖化の影響に対する適応策の推進



## **適応策の拡充が必要**

**地域気候変動適応計画として位置づけ**

## VII 計画の進行管理

# 京都府地域気候変動適応計画の構成要素案

- 地域気候変動適応計画として必要となる構成要素案は下記のとおり。
- 計画策定に当たっては、地球温暖化対策推進計画全体の中で緩和策と一体的に構成要素を記述

## 1. 適応策の必要性

- 1.1 計画策定の背景
- 1.2 本計画策定の目的
- 1.3 上位計画及び関係計画との位置づけ

## 2 京都府の主な地域特性と気候変動の現状・将来予測

- 2.1 京都府の地域特性
  - (1) 自然的条件
  - (2) 社会的条件
- 2.2 これまでの京都府の気候の変化
  - 2.2.1 気温
    - (1) 年平均気温・最適気温・最高気温
    - (2) 真夏日・猛暑日
  - 2.2.2 ○○○
- 2.3 将来の京都府の気候・気象の変化
  - 2.3.1 気温
    - (1) 年平均気温
    - (2) 真夏日・猛暑日
  - 2.3.2 ○○○
  - ...

## 3. 適応に関する基本的な考え方

- 3.1 基本的な考え方（理念）
- 3.2 適応策の検討に当たり求められる視点
- 3.3 適応策の進め方
- 3.4 適応策の取組に向けて

## 4. これまで及び将来の気候変動影響と主な対策について

- 4.1 ●●●分野 ←
    - 4.1.1 これまでの影響
    - 4.1.2 将来の影響
    - 4.1.3 分野別の主な基本施策
  - 4.2 ○○○分野
  - ...
- 【7分野】

  - ① 農林水産業
  - ② 水環境・水資源
  - ③ 自然生態系
  - ④ 自然災害
  - ⑤ 健康
  - ⑥ 産業・経済活動
  - ⑦ 国民生活
- 7分野について整理

## 5. 適応策の推進

- 5.1 各主体の役割
  - 5.1.1 府民の役割
  - 5.1.2 事業者の役割
  - 5.1.3 行政の役割
- 5.2 実施体制
- 5.3 進捗管理



## 整理した事項

基本的な考え方  
(理 念)

視 点  
進め方

地域気候変動適応センター

取 組

京都気候変動適応の  
在り方研究会での  
とりまとめ事項

「京都における適応策の在り  
方」として考え方、検討の視  
点、進め方をとりまとめ

基本的なセンター機能につ  
いて考え方をとりまとめ

基本的な考え方、視点、進め方、適応センターとして求められる機能に基づき、  
具体的な適応策の取組や、地域適応センターの機能を担う体制確保について、今後検討

## ■ 基本的な考え方（理念）

- ・ 適応策は、時間的・空間的な広がりも考慮し、幅広い主体※への影響を想定して実施することにより、生活や事業活動の質を維持・向上させる。 ※ 観光客等の来訪者、大学のまちで学ぶ留学生、将来世代等
- ・ 適応策により、伝統・文化をはじめとする「京都らしさ」を持続・発展させる。
- ・ これまで京都が培ってきた知恵を発信する。

## ■ 適応策の検討に当たり求められる視点

### 1 長期的に考える

後手に回ると費用が膨大になることから、影響の許容範囲を理解し、分野ごとの影響を踏まえ、重大性・時間軸を勘案した対策の実施

### 2 幅広く対象を想定する

気候変動の影響を受ける対象、また影響を受ける度合いも様々であることから、幅広く対象を捉え、適切な対策を実施

### 5 京都ならではの対策

- ・ 観光や伝統、文化への影響の把握
- ・ 観光客や留学生、通勤者への対策
- ・ 企業・大学との連携
- ・ 歴史、先人の知恵、生活文化を活用した、京都ならではの対策の実施と発信

### 3 同時解決を図る

緩和策との両立や行政の各施策への適応策の観点の組み込みによる政策の融合を通じたシナジー効果の創出

### 4 ビジネスにつなげる

適応策に関わる分野は非常に多岐に渡ることから、「費用」、「労力」を無視しないビジネスベースでの取組の推進

## ■ 適応策の進め方

- ・ 京都における適応策の基本的な考え方、適応策の検討に当たり求められる視点を礎として、適応策を推進
- ・ 適応策は幅広い分野にわたるため、部局横断的な取組として、関係機関が連携して適応策を推進（単なる連携だけでなく、部局間でしっかりと議論をしたうえで連携を図り、最適なものを生み出していく）
- ・ 分野に応じて効果的なアプローチで適応策を推進（国による対策を中心とする、広域協議会を活用する、特定の分野において関係の深い自治体間で連携する体制を新たに構築するなど、分野の特性に応じて、柔軟に取組を進めていく）
- ・ 行政自らの業務活動への適応策を推進（気候変動は事業者の日々の業務活動にも影響を及ぼすことから、事業継続の観点も含め、気候変動が府庁や市役所自らの業務活動に及ぼす影響の把握や対策に率先的に取り組む。）

# 適応策の取組に向けて

## 地域気候変動適応センターの機能

国センター  
(国環研)・  
広域協議会

・国からの  
情報提供  
・京都の情報の  
共有

大学  
研究機関

府市の産業  
支援機関等

**連携**

**連携**

### 情報基盤機能（基本機能）

気候変動の影響と適応に関する  
情報の収集、整理、分析、提供、技術的助言

- ・適応に対する“気付き”を与える情報発信
- ・地域における適応の優良事例の収集
- ・ホームページや出前講座を通じた適応に関する様々な情報の一元的な発信 など

+ (プラス)

成果を施策、府市民、  
事業者等へ還元

### 研究教育機能

大学や研究機関と連携した、京都における気候変動の影響と適  
応に関する最新の知見の集約及び気候変動の影響の予測

- ・大学、研究機関との連携による適応研究情報の収集
- ・研究者同士、研究者と企業の交流を促進する体制の構築 など

### コーディネート機能

府市の産業関係機関等と連携した、適応策の自立的な普及に向  
けた適応ビジネス創出支援

- ・気候変動に対するニーズ・シーズの把握、適正なマッチング
- ・適応ビジネスの創出を促進する体制の構築 など

啓発

府市民  
事業者

情報の利用・  
提供等

技術的助言

府市

事例・情報収集

ビジネスに  
つながる  
情報交換等

事業者

# 適応策に対する審議会での意見

## <適応策の推進>

- 適応策を地球温暖化対策推進計画の中に盛り込むことが適当
- 適応策は緩和策と関係しており、適応策が独立したものではないということを意識して進めるべき。
- 「想定外」の災害が増えている時代において、過去の事例に囚われず、優先順位と予算をつけて、10年かけて適応策を進める必要がある。急には対応できない。

## <地域気候変動適応センターについて>

- 地方自治体の責務として「情報の提供」があり、情報を分かり易く伝えるとともに、適応策の重要性を認識させる必要がある。また、影響予測情報を取扱う組織として様々な分野との連携が課題
- 科学的知識に基づく情報は重要だが、先人の知恵や経験的な知見も情報として活用できないか。
- 適応センターが単に情報発信し、府民が情報の受け手というルートだけではなく、府民からのインプットのルートも必要。皆で京都の将来について話し合う場としての機能をセンターに持たせるべき。
- 狭い意味での情報の発信・収集を超えて、コーディネートする場、プラットフォームとしての機能を適応センターに持たせていくことを検討すべき。
- 適応センターについて、活動を生み出す機能を持たせるのであれば、機能が分散されないように、緩和策と適応策が背中合わせだということも考慮して検討すべき。例えば、京都府地球温暖化防止活動推進センターなどとの連携が想定できる。
- 適応センターイメージ図について、府内他市町村の位置づけがわかりにくい。今後の適応策の中で市町村の位置づけや市町村のフォローについても検討が必要

# 条例に基づく義務規定等の見直しの方向性（案）

- ◆ 現行の条例には、地球温暖化対策の一つとして適応策が既に位置づけられているが、今後、適応策を強力に推進していくため、必要な条例の規定の見直しや整備を図る。

## 【適応策】

- 温対条例における適応策の位置づけの見直し
- 地域気候変動適応センター機能の創設等を踏まえた適応に係る規定の追加
- 「基本的な考え方（理念）」、「適応策の検討に当たり求められる視点」、「適応策の進め方」に基づき、適応計画の充実・拡大

等

## <今後の予定>

- 新たな京都府地球温暖化対策計画における適応策を拡充し、気候変動適応法に基づく地域気候変動適応計画としても位置づけ、取組の具体化・充実を図る。
- 2021年から地域気候変動適応センターとしての活動を開始するため、求められる機能の運営体制の確保等検討を進める。

# 今後の予定

改正内容案について、今後、関係団体や京都市との協議を進めつつ、条例改正等の具体的な措置等について検討していく予定

審議会	開催日	審議内容等	参 考
部会⑦	19.12.26	改正条例 概要報告	⇒ 2月府議会 改正概要報告
部会⑧	20.3月	改正条例 中間案（素案）	
部会⑨	20.4-5月	改正条例 中間案	⇒ 6月府議会 改正条例中間案報告 7月 改正条例中間案 パブリックコメント実施
部会⑩	20.8月	改正条例 最終案 → 条例答申へ／改正計画 骨子案	⇒ 9月府議会 改正条例案提案 改正計画概要報告
部会⑪	20.10月	改正計画 中間案	⇒ 12月 府議会 改正計画中間案報告 12月 改正計画中間案 パブリックコメント実施
部会⑫	21.1月	改正計画 最終案 → 計画答申へ	⇒ 2月府議会 改正計画案提案

## ＜参考＞

これまでに審議会ですいただいた  
御意見及び各分野での論点

# 事業者対策における論点①

## ◆事業分野全体

- 事業分野全体における排出量削減の取組は進展しているものの、脱炭素社会の実現に向けて、環境と経済の両立を図りつつ、少なくとも現行の中期目標（1990年度比40%削減）の水準の達成に向けた取組の継続・強化が必要ではないか。

## ◆特定事業者関係

- 事業分野からの排出量の半数以上を占める特定事業者に対する対策は、現行制度のみで十分か。見直しや追加的な対策、支援が必要ではないか。
- 分野により削減ポテンシャルが異なる可能性がある中、目標削減率の現在の設定は妥当か。また、目標削減率は現在、目安としているが、目標削減率の適切な執行を促すため運用を厳格化すべきか。
- 事業者に対して、再生可能エネルギーの導入・調達を積極的に推進・評価していく方策が必要ではないか。
- 社会全体での総排出量削減に向けて、特定事業者におけるサプライチェーン全体での取組を促す視点が必要ではないか。
- 特定事業者に該当しない中小規模事業者に対する対策、支援も必要ではないか。



### ◆再エネの導入・調達推進について

- 府内企業・府民の再エネに対する意識はまだ低く、意識醸成の取組が必要ではないか。（自家消費の推進含む）
- 併せて、（大企業等のみでなく）再エネ調達を望む中小企業・府民が調達を実現できる仕組みづくりが必要ではないか。
- 特に、SBT（企業版2℃目標）やRE100（事業運営に必要なエネルギーを100%再エネで調達）の目標達成に向けた支援策が必要ではないか。

# 事業者対策全体に対する意見

## <全体事項>

- 現行の中期目標水準（2030年度に40%削減（1990年度比））の達成に向けては、現在の取組の強化が必要

## <再エネ導入・利用促進>

- 世界ではサプライチェーン全体で使用する電力を100%再エネにする取組が急速に進んでいる。将来に向けて実効性のある義務規定が必要
- 事業者対策の中で、機器更新等の省エネ対策はそれなりに進んでいるが、今後、それは頭打ちになると予想される。建物、設備等の更新による高効率化は基本であり、それに加えて脱炭素電力に転換や、脱炭素電力のコストダウンを誘導する方策等も検討すべき。
- 府内の排出量削減対策として、京都府からの電力会社に対する再エネ導入に対するアプローチが必要
- 再エネ導入・調達について、大企業に企業責任を求める義務制度を設ける施策も検討すべき。

## <支援体制等>

- 中小企業までCO2削減や再エネ導入の普及は至っていないため、サプライチェーン（原料の段階から製品やサービスが消費者の手に届くまでの全プロセス）の中で温室効果ガス削減を進める必要がある。
- 中小企業や民生部門（業務・家庭）での機器更新は経済的な問題があり、産業界よりも遅れている面がある。コスト面を勘案しながら、各主体に負担にならないような支援策も含めて考えるべき。
- 京-VER制度（京都独自のクレジット制度）については、効果がわかりにくいと感じる。代わりに、規制的手段をもっと柔軟に活用しCO2削減を狙うべき。

# 大規模排出事業者（特定事業者）に対する意見①

## <全体事項>

- 2020年以降の各部門の目標を検討するにあたり、目安となる目標削減率の見直しが必要。
- 府内の排出量削減方策を検討するに当たっては、電気排出係数引下げの問題、CO2排出量削減（電気、ガス、重油などの使用量）の問題を、分けて検討していくべき。
- 府内の再エネ率を上げていけば電気排出係数は下がってくるため、最終的な電気排出係数の目標を設定してはどうか。

## <評価方法>

- 電気排出係数の変動によりCO2排出量も変動することから、事業者にCO2を何%削減させるという表現だけでは取組の方向性が見えにくくなる。企業の取組を評価するには、企業努力で下がったのか、電気排出係数で下がったのかを区分できるようにしておくべき。
- 現状の特定事業者排出量削減計画書制度においては、評価基準を達成したか否かだけで評価しているが、コスト面の情報も入れたもので評価することも検討してはどうか。
- 排出量削減取組の評価について、取組を進めたとしても府内での事業規模拡大により排出量が増えると評価が低くなりうる。一方で、規制の緩い府外へ事業移転することで府内排出量を下げることが起こりうる（“グリーンウォッシュ”の一つ）。これらの違いを見分けられるような仕組みが必要

# 大規模排出事業者（特定事業者）に対する意見②

## <推進方法>

- 電力自由化で、コストがかかっても電気排出係数の低い電気を選ぶことが、企業努力として取り組まれつつある。企業自身の省エネによる取組と合わせて、これらの取組を推進し、評価していくべき。
- 特定事業者に対する削減目標を達成できていない事業者に対しては、直ちに罰則をかけるというよりは、伴走支援的に事業者を指導し、計画書を履行できるような制度も有効ではないか。
- 温室効果ガスを排出しているという点では、中小企業にも“差異ある責任”が存在。サプライチェーンの中で、企業が連携・協力して削減に取り組むことを評価する仕組みが必要

## <企業の動向>

- 京都の産業界では、温室効果ガス排出ゼロに向けた取組を各社が熱心に行っている。
- 2050年に向けて温室効果ガス排出ゼロを目指すのが今の産業界の現状であり、お客様（サプライチェーン）からの要求でもある。また、産業界の中にはRE100参画への意欲もみられる。
- 企業ではRE100に向け、検討を開始している。特に大企業ほどRE100に向けて、取組を進めている。
- 企業は環境についてよりシリアスに捉えており、気候変動により財務状況がどう変化するかを開示する手法にも注目が集まっている。

# 自立型再エネ導入等計画認定制度に対する意見

## 論点：

今後の再エネ導入ポテンシャル等を勘案の上、延長の是非を検討

- 再エネ導入に向けた補助金の拡充と併せ、将来に向けた補助金以外の支援も検討されたい。
- 合意が得られる地域があれば、再エネ導入のモデル地域を作り支援することもインパクトがあり、有効な施策
- （自己負担ゼロの）太陽光発電設備の第三者所有モデルに対する支援も検討の余地があるのではないか。

# 家庭部門対策に対する意見①

## 論点：

住宅や家電製品、小売電気に関して、エコマイスター制度等事業者を通じて実施している制度は継続しつつ、追加的な措置が必要か。また、無関心層に対して、どのように取り組んでいくべきか。

## <全体事項>

- 今後の温室効果ガスの排出削減は容易ではなく、家庭部門への注力は重要。一方で、電気排出係数の影響が強いことから、再エネ導入に取り組み電気排出係数の引下げを進めつつ、省エネにも集中して取り組む必要がある。
- 条例等により、府民や事業者に取組をお願いしていくのであれば、京都府庁自身が模範として、それらの取組を率先的に取り組んでいくべき。

## <家電製品の買い換え・長期使用>

- 製品の買い換えについては、使用期間等に応じてアプローチが異なる。ある程度新しいものであれば、買い換えよりも修理・修繕、一定期間経過した製品については買い換え、という仕分けをした上での啓発活動が必要
- 循環型社会と脱炭素社会という視点に加えて、地域経済の活性化も温暖化対策の目的の一つであり、中小企業の専門の修理業者、全国の小売店の活用という点も大切な視点

# 家庭部門対策に対する意見②

## <事業者との連携>

温対センター：京都府地球温暖化防止活動推進センター  
推進員：京都府地球温暖化防止活動推進員

- 家電や自動車など、店舗の販売員の説明は府民への情報伝達の重要な機会であり、府民の意識変革にむけては、販売店の協力が不可欠
- 販売員から、わかりやすく説明をしてもらえることもあるが、店舗・販売員によって対応が異なることもあり、事業者によるこのような取組を底上げしていく施策が必要
- 住宅や電気製品などを販売、修理する事業者を介して府民にアプローチするのが一番適切。また、事業者と府民とをつなぐ役割として、温対センターや推進員の取組が期待される。

## <住宅・建物対策>

- 家庭部門での現行の目標と実績の乖離が大きい要因として、機器更新や一定の省エネの浸透はあるが、住宅対策が脆弱であることが考えられ、住宅に対する意識付けや住宅改修などの対策が不可欠
- 他自治体の事例も活用し、建築物省エネ法との関係もあるが、新築住宅に対する強化策や賃貸住宅への対策等も検討するべき。
- 既存住宅に関して、高齢化の進展を鑑みると、高齢者支援と合わせた取組も必要。例えば、推進員と地域見守りの人たちとを協同させた総合的な検討もしていくべき。
- ソーラーパネル設置支援策については、小規模設備も対象とした優遇措置があると、府民等が取り組みやすくなるのではないか。
- 府庁舎について、一定の建物だけはゼロエネルギーに近いものにする等を打ち出すべき。その目標を掲げ、府内の中小工務店が関与していくことができれば、業者の技術力向上にも資する。

# 家庭部門対策に対する意見③

## <啓発方法>

- 脱炭素に向けた取組が、暮らしの質の向上や地域の活性化と相反するのではないかという意識が日本では強い。これらは両立し、温暖化対策を進めることはネガティブではないということを啓発していくべき。
- 無関心層に対する啓発が重要。この無関心層へのアプローチとしては、脱炭素社会のゴールイメージとロールモデルを明確にした上で、今ある普及啓発の仕組みや温暖化対策の取組が動くように条例・計画を強化していくべき。
- 温対センターや推進員の活動を土台に、保健所や市町村も連携したワークショップ等を通じたアプローチが必要
- 相手の意識に応じて異なる情報発信（セグメンテーション）にも取り組んでいくべき。
- 温暖化という課題について、本当に関心がない、考えたこともないという層も多くいる。この層へアプローチするには、「楽しそう」というところから入ってもらうことが大切
- 意識向上策の一つとして、省エネに取り組みつつ、得をして快適な生活を送っている人たちの事例紹介が有効
- 府の推進施策・ツール自体の広報も必要。例えば、温対センターの内容、推進員や再エネコンシェルジュがどのように選ばれているのか等
- 消費者のコスト重視はエネルギーも同様。再エネの重要性について、意識改革的なキャンペーンが必要ではないか。



# 特定建築物対策に対する意見

## 論点：

事業者への負担は配慮しつつ、再エネ導入義務量を定量制から延床面積に応じた逡増性にする等の強化が必要か。

- 「延床面積2,000m<sup>2</sup>未満」への対象拡大も検討の余地はある。ただし、屋上等設置可能面積が少ないケースもあるので、代替措置も併せて検討すべき。
- 既存建築物についても、再エネ導入基準を設けることを検討してはどうか。再エネが導入された建築物を増やすための施策を検討すべき。
- 建築物については、再エネだけの議論ではなく、断熱・LED等省エネと併せて議論すべき。
- 建築物の排出量削減について、断熱等の省エネには限界があるので、再エネの導入、あるいは他社からの調達等を促す仕組みが必要
- 建築物省エネ法の改正は特定建築物の基準を変えるいい機会であるが、数値の検討に当たっては、2,000m<sup>2</sup>未満も含めた延床面積と一次エネルギー使用量の相関等、実態をよく精査するべき。

# 小売電気事業者に対する意見

## 論点：

小売電気事業者の報告・公表制度（継続）に加え、再エネ導入率等目標値の設定等の強化は不要か。

- 小売電気事業に対して、供給量に対する再エネ電気の割合の目標値を設定すれば再エネ電気供給量の増大に繋がる。
- 小売電気事業者が電気を販売する際に、需要家に再エネ比率を示すことが需要家の意識付けにも効果があるのではないか。
- 詳細な府内販売電力量の情報について、各小売電気事業による任意での情報提供に、どれだけの価値があるかは疑問。正確に把握するには根拠規定が必要ではないか。

# 次世代自動車対策に対する意見

## 論点：

電気自動車等の活用により温暖化対策とその他の社会問題の同時解決を目指すことを温対条例及び温対計画に位置付けることが適当ではないか。

- 2020年の期限到来に合わせ、当初の目的を一定達成したことから、税の減免措置を廃止するとともに、地球温暖化対策における政策的整合性を図るため、電気自動車普及促進条例を温対条例に統合することが適当
- 自動車も電化目標のようなものを設定する必要はないか。ガソリン自動車は使用しないという目標の設定等を検討すべきではないか。
- EV普及に向けては、電源における再エネ推進が大前提であることに留意すべき。
- 交通弱者への問題も視野に入れたアクセシビリティの向上を検討する中で、EV車両の活用が考えられることから、単にモビリティだけではなくアクセシビリティの応用という形でも方策を検討していくべき。
- 京都府内でのEVの普及状況はまだ十分ではなく、飛躍的に普及するにはもう少し後押しが必要であり、引き続き、導入促進に向けた支援策が必要

# フロン対策に対する意見

## 論点：

- 近年、代替フロン（HFC）の排出量は増大傾向にあり、フロン対策は地球温暖化防止の観点からも急務。
- 一方で、現行の温対条例には、フロン対策にかかる規定や措置がない。
- 温暖化対策の観点から、フロン使用機器からの使用時漏洩や廃棄時回収を徹底し、脱フロンに向けた対策が必要ではないか。

- 温室効果ガスとしては代替フロンを規定していることから、温対条例に具体的な対策を位置づけるべき。
- 意識的に漏洩しないようにさせる仕組み、フロン回収後に適切に破壊したことを確認する仕組みが必要ではないか。
- 温対条例に基づく特定事業者については、フロン類の漏えい報告事業者に該当することも多く、特定事業者の報告事項にフロン対策の取組状況を加え、内容をチェックできるような仕組みを検討すべき。
- 地域でフロン対策協議会という形で、自主的な取組を推進していくことも対策の一つ。
- 家庭のフロン使用機器に対しては、電気設備事業者等に対して、漏洩させないよう、教育あるいは監視が必要
- フロン問題は終わった話のように見られるが、重要な課題だということをいかにアピールしていくかということが大切