

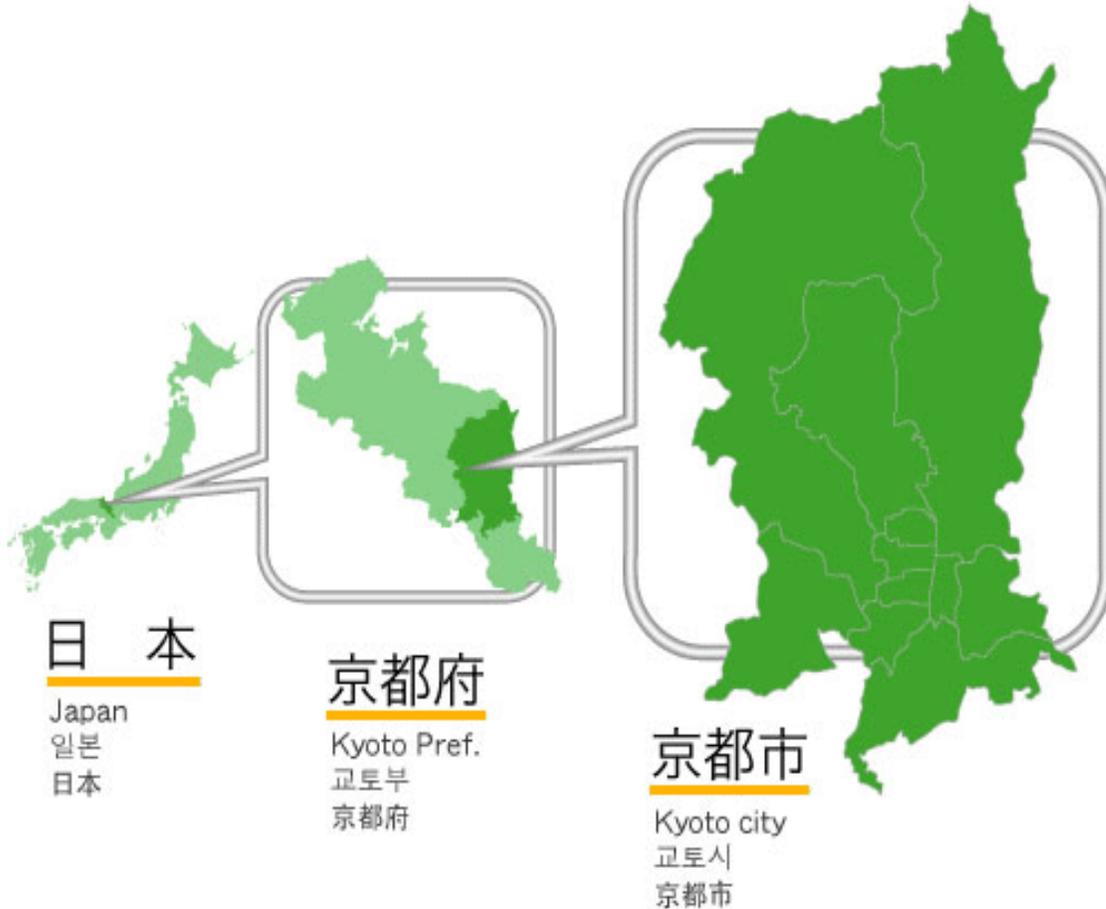


1.5°Cに向けた 京都市の挑戦

京都市
地球環境・エネルギー担当局長

下間 健之
(Shimotsuma TAKESHI)

(2020年1月28日, Google EIE Japanシンポジウム)



人口：147万人
予算：1.7兆円

面積：827.8 km²
市内総生産：6.5兆円

持続可能なまち

- 千年を超えて、都市の機能・文化が遮断されずに継承・発展
- 「全国815の市区の持続可能性・SDGs先進度調査」全国1位（日本経済新聞, 2019）

環境モデル都市

- パリ協定の実行を支える「IPCC京都ガイドライン」誕生の地
- 全国初の地球温暖化対策に特化した条例を制定
- ロックフェラー財団「100のレジリエント・シティ」に選定
- 市域の4分3が森林

大学のまち・学生のまち

- 38の大学・短期大学が所在
- 人口の10%が学生

京都市の地球温暖化対策の歩み



本格始動は、**COP3**開催地決定

1997年 COP3・京都議定書誕生，市地球温暖化計画 策定

2004年 市地球温暖化対策条例 制定（日本初）

2007年 京都議定書10周年

実施体制強化・Do You Kyoto?

2009年 環境モデル都市選定

2010年 条例全部改正

温室効果ガス排出量を
1990年度比15%削減し，目標達成！

2013年 エネルギー政策推進のための戦略 策定

2015年 SDGs, パリ協定 低炭素から脱炭素へ

2017年 京都議定書誕生20周年

・持続可能な都市文明の構築を目指す京都宣言

地球温暖化対策計画改定 「プロジェクト“0”への道

2018年 IPCC1.5℃特別報告書

2019年 IPCC総会京都市開催

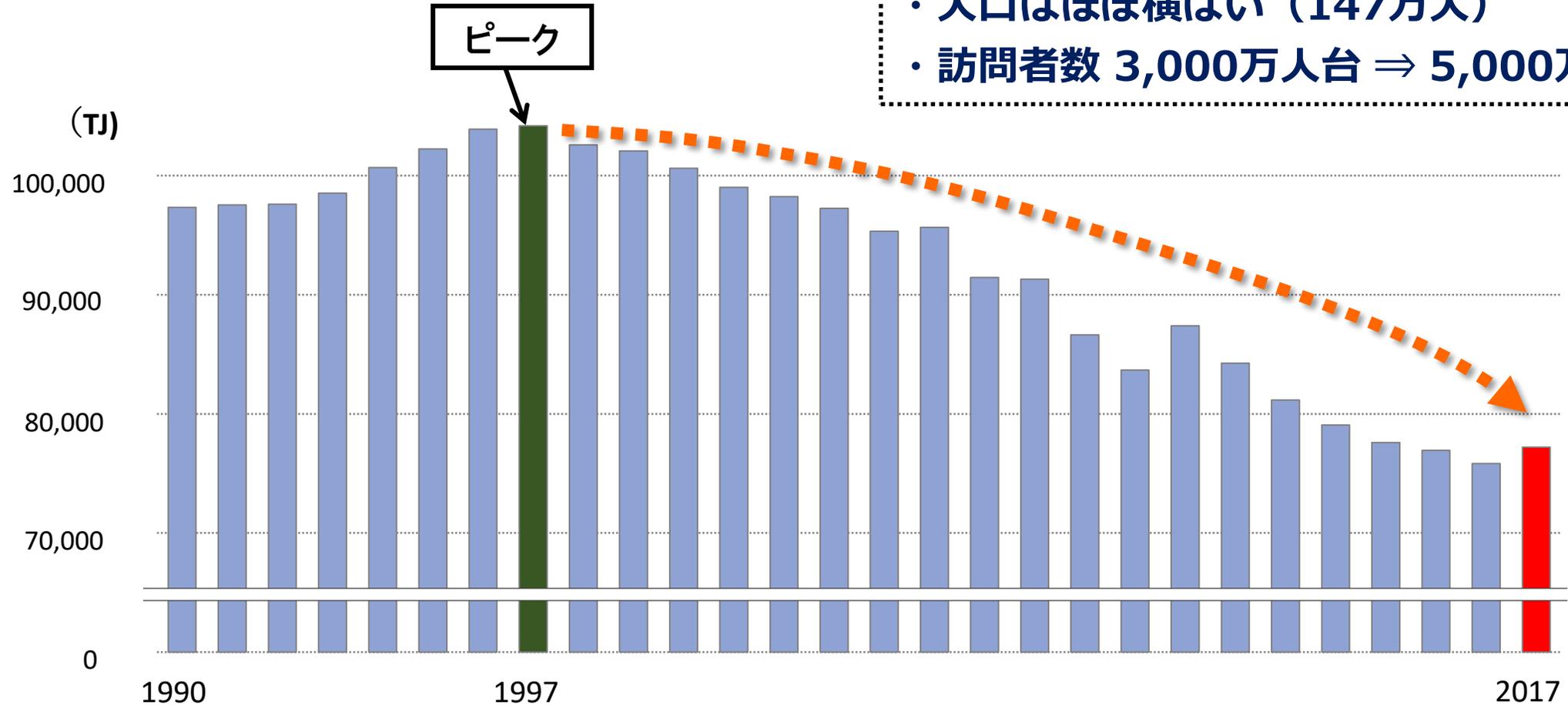
1.5℃を目指す京都アピール

日本の首長で初めて「2050年CO₂排出正味ゼロ」を表明

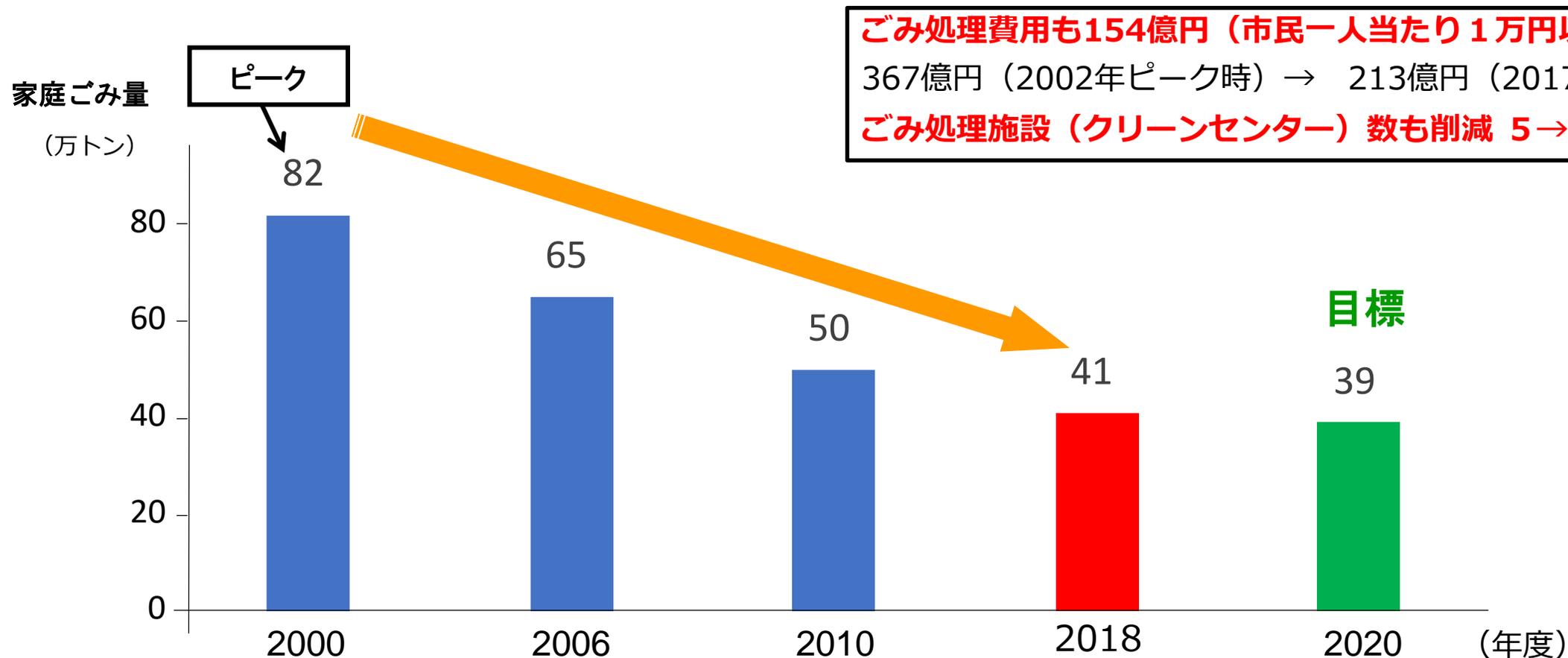
エネルギー消費量ピーク時から26%減少

この間の

- ・ 人口はほぼ横ばい (147万人)
- ・ 訪問者数 3,000万人台 ⇒ 5,000万人台



市民ぐるみで**ごみ半減!**

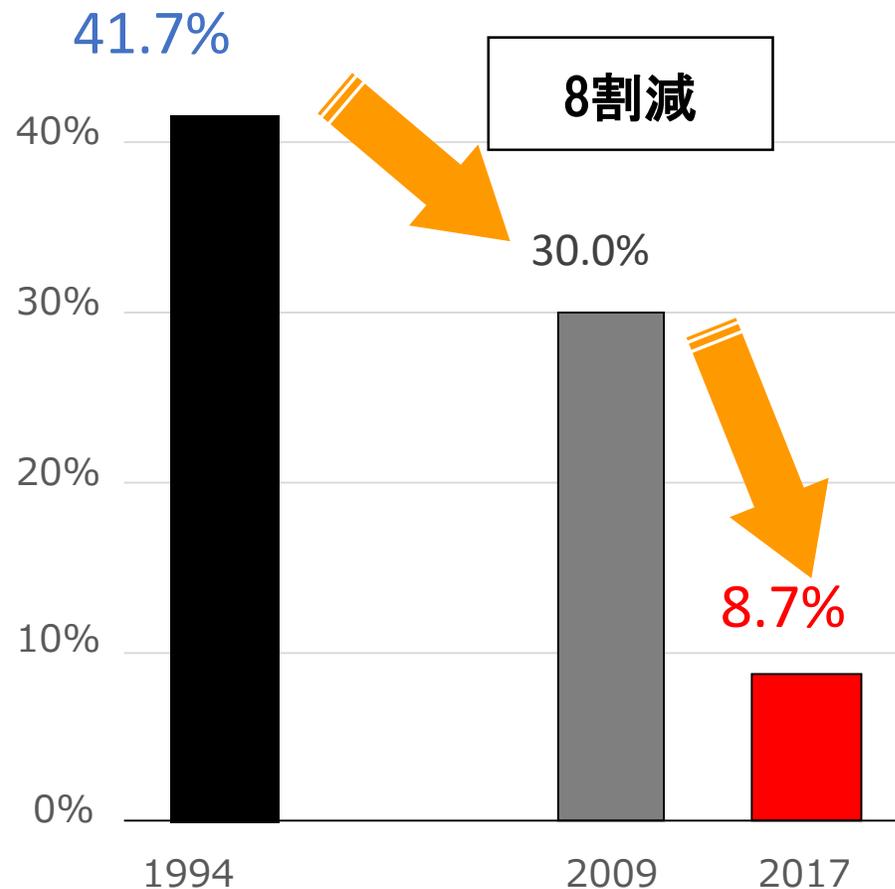


【市民1人1日当たりの家庭ごみ量】

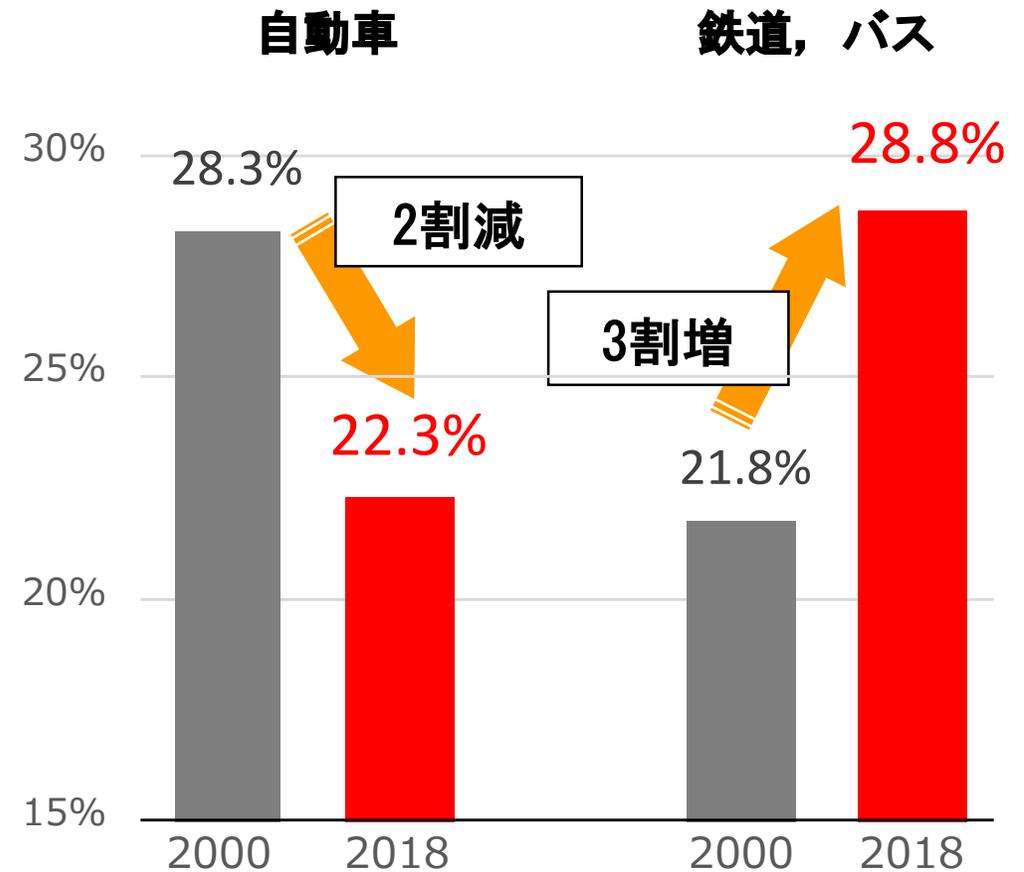
京都市 : 399グラム (2018年度)
政令指定都市平均 : 555グラム (2017年度)

人と公共交通優先の「歩くまち・京都」

マイカーで京都を訪れる人の割合

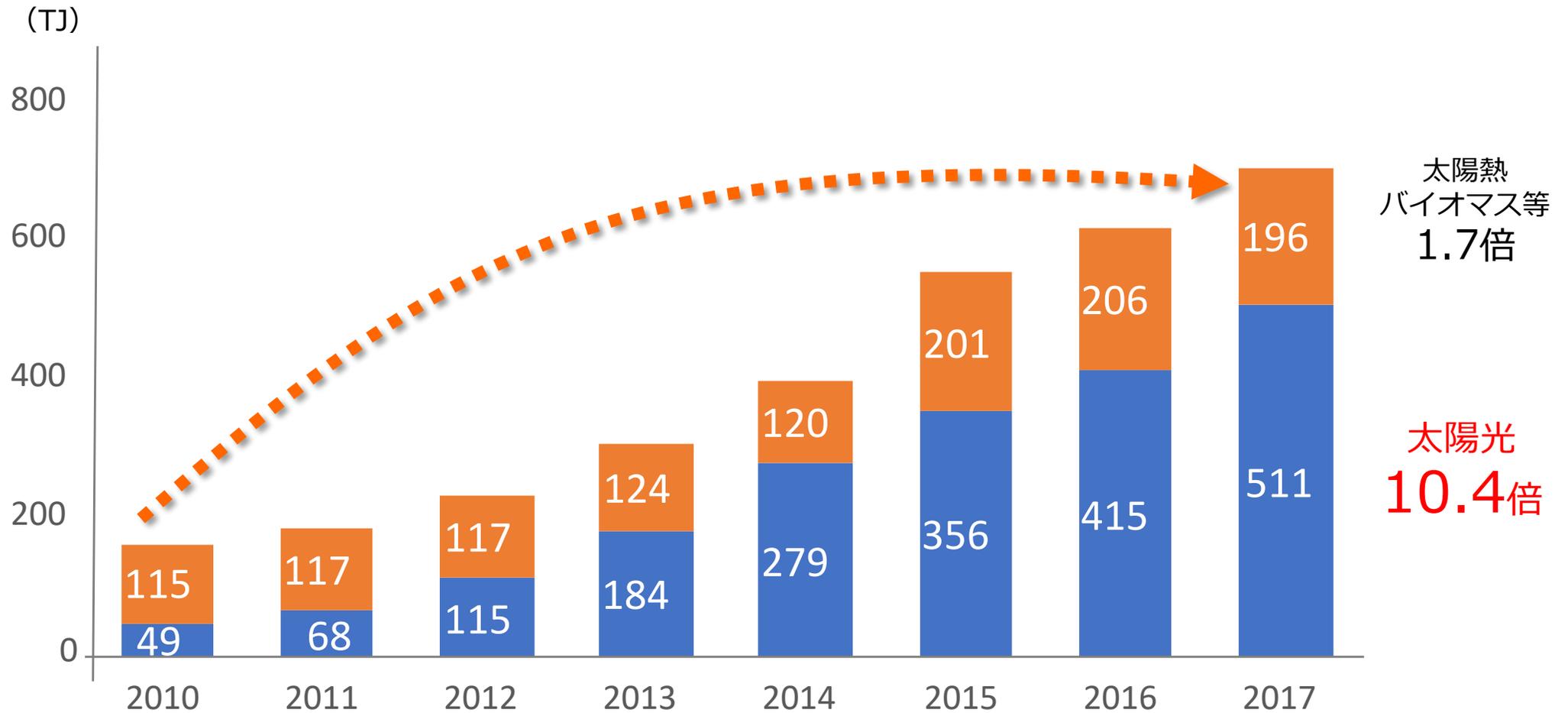


交通手段分担率



【京都市のこれまでの取組結果】

再エネの市内生産量は**4.3倍**に

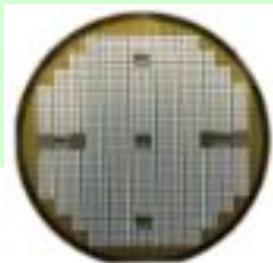


全国初の「地球温暖化対策条例」制定（2004）

市民ぐるみで98の具体的取組を推進！

産学公の知恵を結集し、イノベーション促進

- 省エネ効果が顕著な **SiC（シリコンカーバイド）** 量産化成功，社会実装を目指す。



- 植物由来の新素材 **CNF（セルロースナノファイバー）** 鉄の5倍の強度，重量は5分の1

地域ぐるみで自主的にエコ活動

- **エコ学区** 京都市の全222学区



担い手の育成

- **京都市環境教育スタンダード** 小中学校の全教育課程を通じ環境教育
- **こどもエコライフチャレンジ** 全市立小学校児童が家族ぐるみで省エネボランティアに支えられ，延べ約11万人受講！



パートナーシップによる取組

- 「京のアジェンダ21フォーラム」での社会実験から全国展開！



中小企業版 環境マネジメントシステム **KES**

家電製品の **省エネラベル**



日本の首長で初めて門川京都市長が 「2050年CO2排出量正味ゼロ」を表明



京都の挑戦 ～地球の気温上昇**1.5°C**以下に～

日本の自治体初
1.5°Cを目指す京都アピール



2050年
CO₂排出量正味



へ！

パリ協定の実行を支える
IPCC京都ガイドライン



3 つ の 決 意

未来に対する責任 を果たす

京都の役割 を果たす

覚悟 を持って取り組む

**「手堅い目標」を掲げがち
目標を立てるとき手段を考えることは大切なこと**



**「全ての手段を手にしていない」からといって
「必要とされる目標」を掲げなくてよいか**

「2050年正味ゼロ」の目標設定に向けて

- ・ 京都市地球温暖化対策条例を2020年度までに改正予定

2004年に日本の自治体で初めて制定した地球温暖化対策に特化した条例。
条例には温室効果ガスの削減目標を明記。

- ・ 2019年10月に京都市議会で「気候危機・気候非常事態を前提とした地球温暖化対策の更なる強化を求める意見書」が決議

京都市議会

気候危機・気候非常事態を前提とした
地球温暖化対策の更なる強化を求める意見書



2050年CO₂排出正味ゼロに向けて

「**気候危機**」の時代に入り、これと戦うこと抜きに、これまで築き上げてきた生活も、文化も、存続させることができないという危機感の下、京都市の都市経営の根幹に据える**地球温暖化対策を再構築する必要。**

令和元年7月30日に京都市環境審議会へ、
**地球温暖化対策条例の見直し及び
次期地球温暖化計画の策定について諮問**



<主要課題>

2050年にCO₂排出量正味ゼロを実現するため、

- ・ 建築物，人・モノの移動の省エネ化
- ・ 再生可能エネルギーの飛躍的な普及拡大(創る・選ぶ)
- ・ 持続可能なライフスタイルへの転換
- ・ イノベーション，担い手の育成



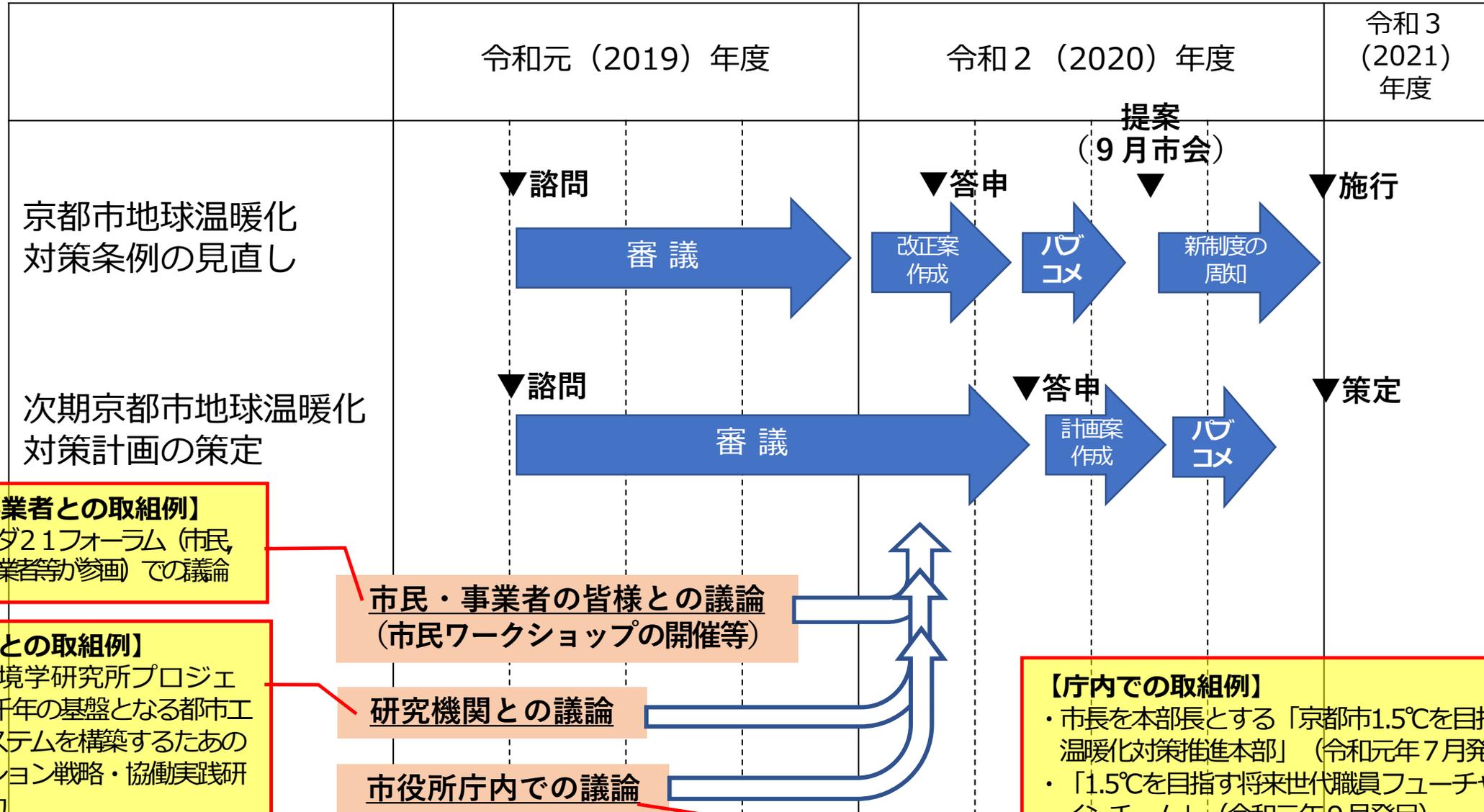
気候危機

私たちはこの地球を
未来の子どもたちから
借りています。

未来の子どもたちに
豊かな地球環境を
返せるでしょうか。

(市内全65万世帯へ配布した市民しんぶん
令和元年9月15日号への挟み込み紙面より)

京都市環境審議会での審議スケジュール（予定）



<2050年推計の主な設定>

対象：エネルギー起源CO₂

人口：140万人（現在より約7万人減）

経済：実質GDPは年率1.9%で成長

電力：多様な再エネや蓄電池の活用により，再エネ100%

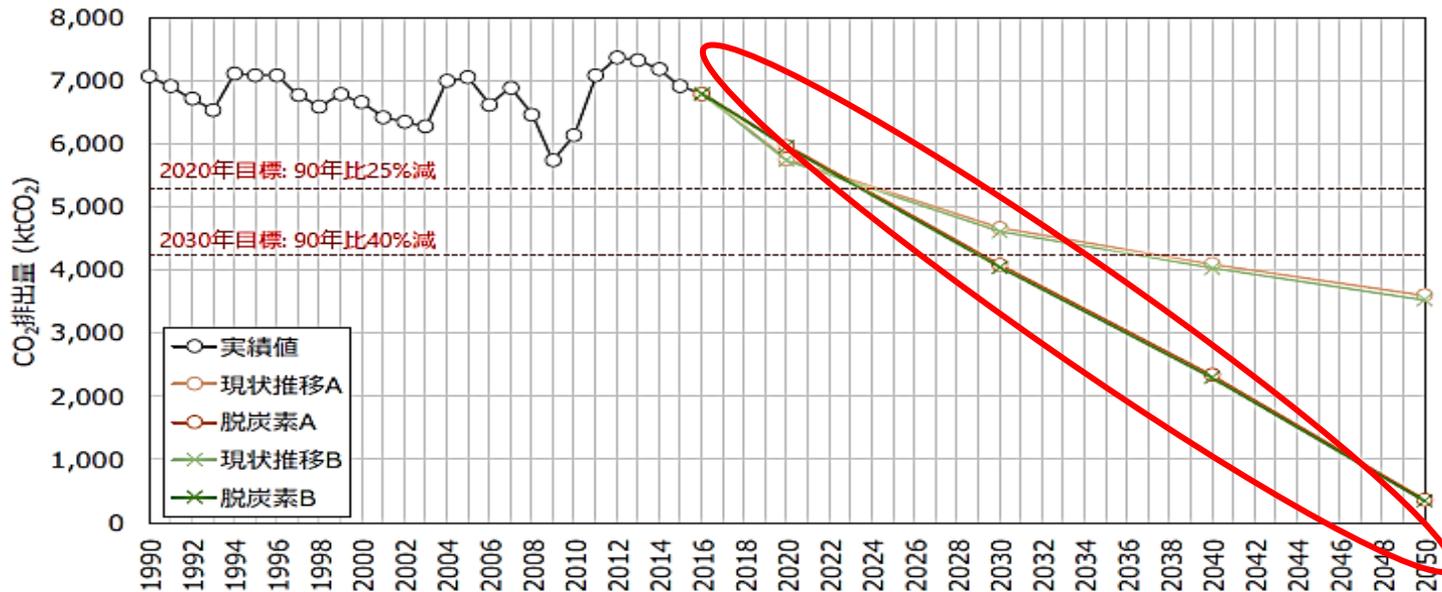


<主な結果>

エネルギー消費量：2015年比61%減

CO₂排出量：総量：約95%減

- ・ 家庭部門：ゼロ
- ・ 業務部門：ゼロ
- ・ 産業部門：91～92%減
- ・ 運輸部門：90%減



<産業技術総合研究所の研究者の評価>

- ・ 設定した省エネ対策は手堅い
- ・ 上積みも可能ではないか

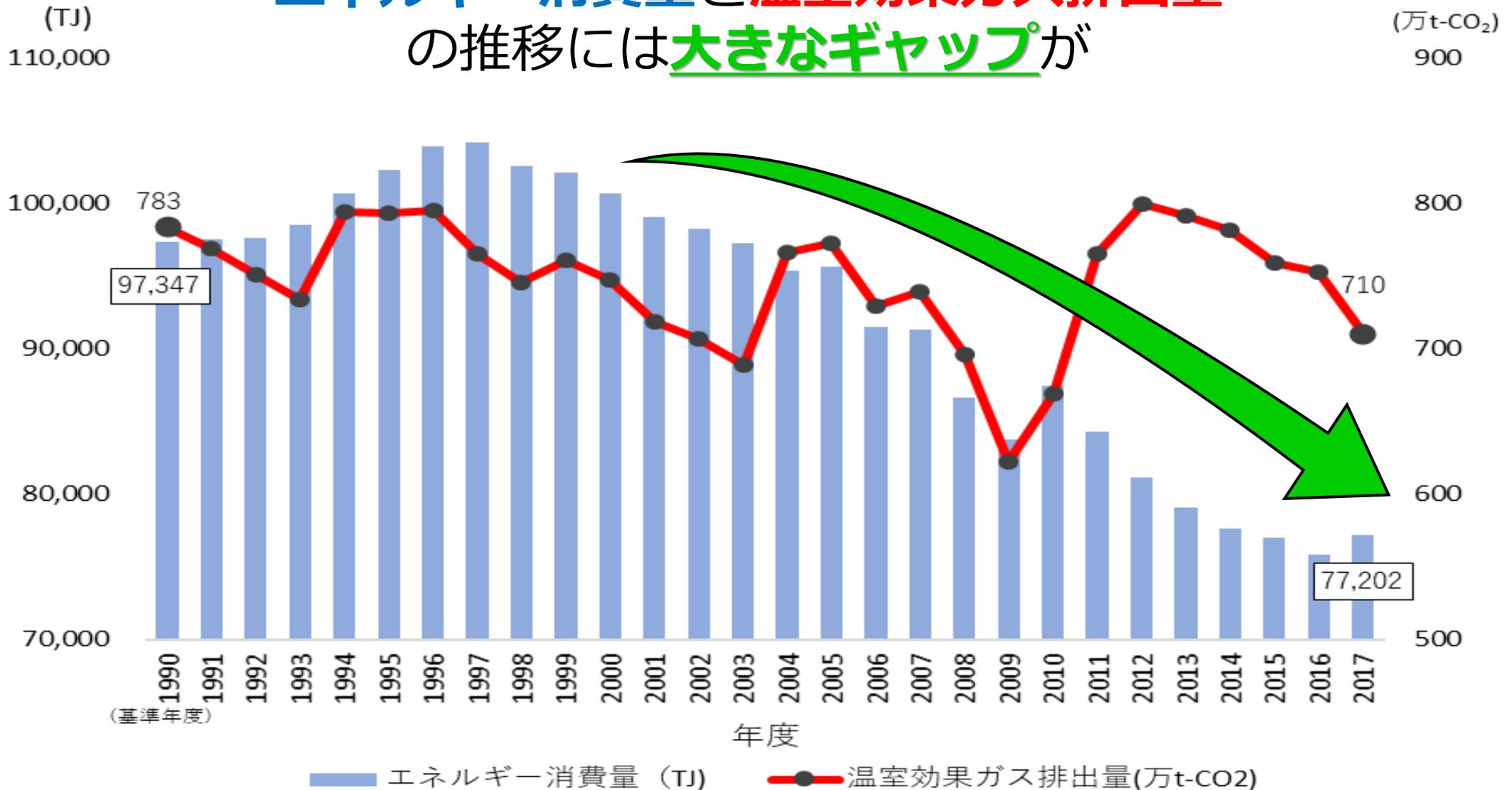


2050年CO₂正味ゼロは技術的に可能！

⇒ 政策でどのように実現していくか。

京都市協力の下，気候ネットワーク，E-konzalにより算定された2050年脱炭素シナリオ推計結果

エネルギー消費量と温室効果ガス排出量の推移には大きなギャップが



2050年CO₂排出量正味ゼロへの道筋

—プロジェクト“0”への道の進化=「Project 2050 “0”への道」



2050年
CO₂排出量正味

ゼロ

プロジェクトII 2050年ゼロを見据えた取組

…制度設計・研究等の期間を経て
2050年に向けた後半期間で効果を発揮

- 例) 省エネ：公共交通の脱化石燃料化の研究、
都市交通の最適化
再エネ：エネルギー地産地消のための仕組みづくり
イノベーション：大学、研究機関、企業等との連携
担い手の育成の継続強化 など

プロジェクトI 2030年目標の着実な 達成を見据えた施策

現在

2030
▲40%
以上

追加対策
プラス・アクション

常に追加対策を
検討し取組を進化

プラス・アクション
追加対策

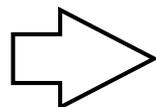
ゼロへの道筋に対する貢献

- ・京都の森の貢献
(森林吸収-▲10万トン+a)
- ・市内事業者による追加対策
- CDP, RE100 など

- ◆ エネルギー消費量
→ピークから**40%減**
- ◆ 消費電力に占める
再生可能エネルギー比率
→**35%**まで引き上げ

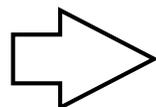
自治体における主要分野の現状やポテンシャルが明らかに

再生可能エネルギー(太陽光)
Roof top solar potential



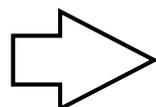
設備の設置ポテンシャル

建築物
Building Emission



住宅, 非住宅の
エネルギー消費量, CO₂排出量

人の移動
Transportation Emission



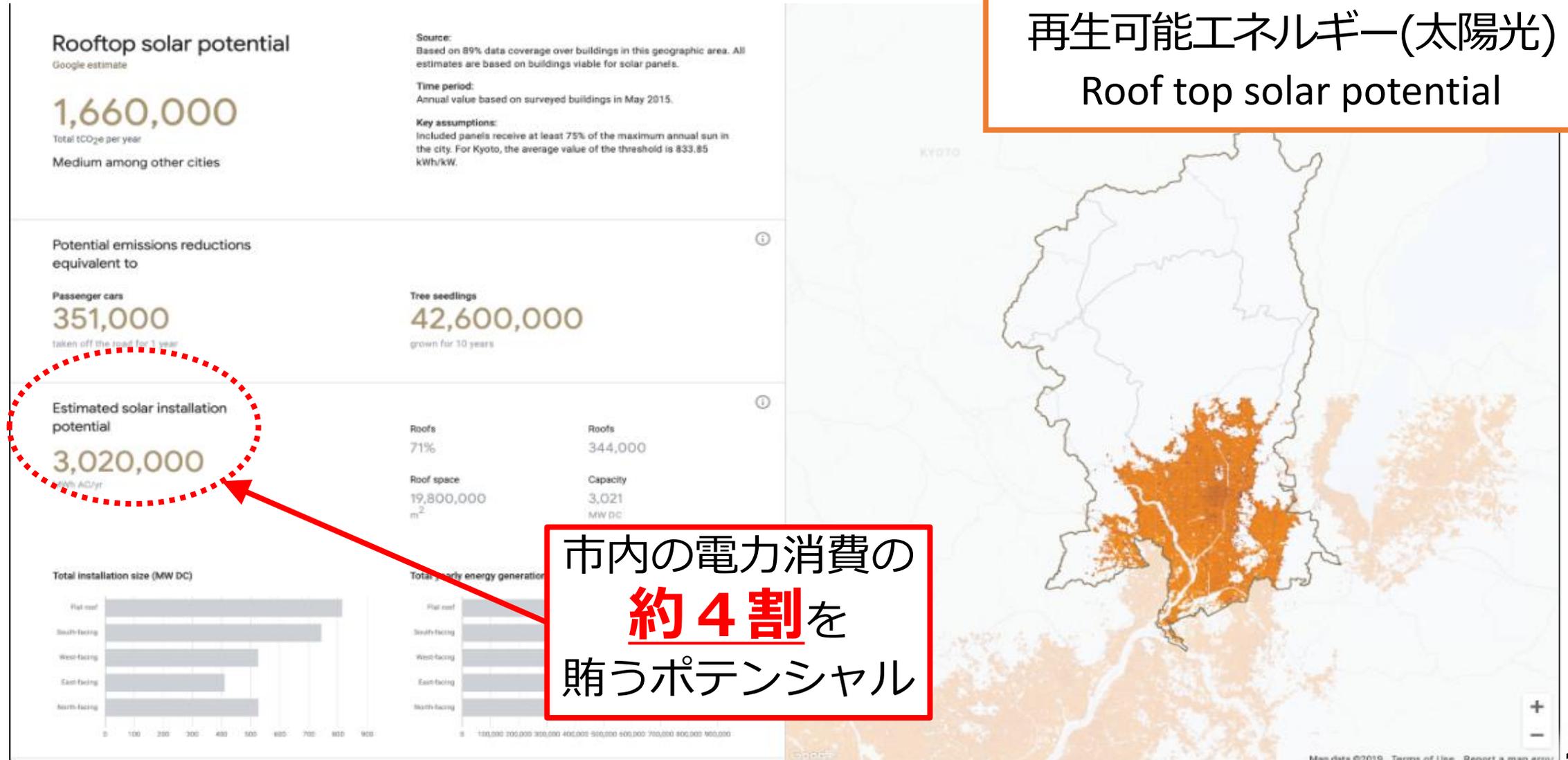
交通手段別の
移動距離・割合, CO₂排出量

これまで多くの時間や費用をかけて算定・分析していたデータが利用可能に！
⇒施策検討の大きなツールとなり得る

EIE : Googleが世界気候エネルギー首長誓約と協力のもと開発
→令和元年8月, 世界首長誓約/日本 運営委員会委員長に京都市長が就任

Google EIEを用いた施策検討

再生可能エネルギー(太陽光) Roof top solar potential



約4割のポテンシャル

4割のポテンシャル=最大限活用

空き屋根と太陽光発電設備
設置事業者とのマッチング事業

予算
要求中

不足する6割=調達を推進

再エネ100%電力の
共同購入事業

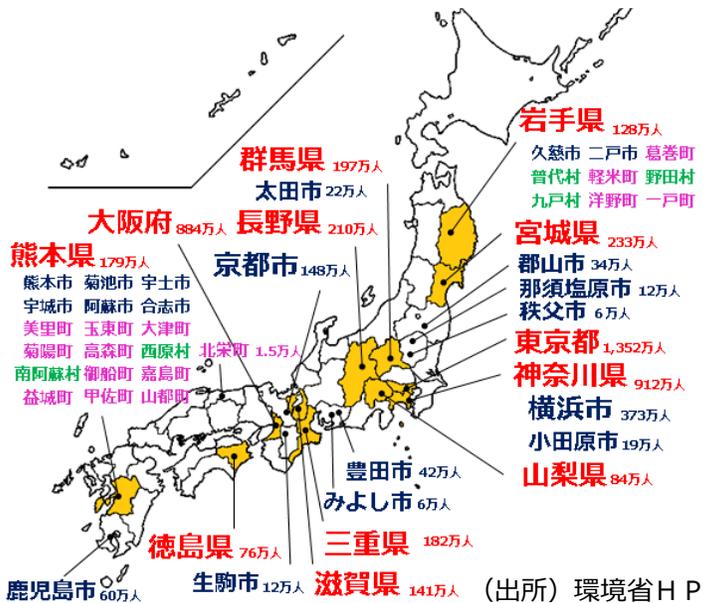
予算
要求中



Climate Ambition Alliance (COP25会期中 12/11 発表)

- 412の都市と地域が2050年ゼロを目指す
気候危機に対処するため、早急かつ野心的な**行動**が必要

2050 ゼロ・カーボン・シティーズ



- 日本からも、京都市を含め

51自治体

* 2020/1/18時点

- 日本人口の約38.5%を占める
(* スペイン人口にほぼ匹敵)
- GDP2兆米ドル



京都市COP25
活動報告詳細
(発表資料含む)



自治体の役割

- ✓ 共に、高い目標の達成に向け**実行**する
- ✓ 日本全体の削減目標の**上積み**につなげる

皆様のお申込み
お待ちしております！

第11回「KYOTO地球環境の殿堂」表彰式 ・京都環境文化学術フォーラム国際シンポジウム

<日時・場所>

令和2年2月11日（火・祝）・国立京都国際会館

<表彰式出席者・シンポジウム登壇者>

ホーセン・リー氏（IPCC議長）

田邊 清人氏（IPCC国別温室効果ガス
インベントリータスクフォース共同議長）

江守 正多氏（国立環境研究所 地球環境研究センター
副センター長）

川上 敏弘氏（日本気候リーダーズ・パートナーシップ
（JCLP）共同代表）

宇佐美 誠氏（京都大学大学院 地球環境学堂教授）

第11回 KYOTO地球環境の殿堂

未来につなげる - 気候変動と地球の現在 -

令和2年2月11日（火・祝）13:00～16:30 国立京都国際会館メインホール（京都市左京区北山）
入場料 無料 定員 1,000名

受賞者

観望入り者の詳しい賞額については右のQRコードから今すぐチェック！



気候変動に関する政府間パネル
IPCC: Intergovernmental Panel on Climate Change
1988年設立 本部: スイス連邦・ジュネーブ

本パネルは、気候変動に関する科学的知見を統合し、気候変動のリスクを評価し、気候変動の緩和と適応に関する政策を提言することを目的として設立された。気候変動に関する科学的知見を統合し、気候変動のリスクを評価し、気候変動の緩和と適応に関する政策を提言することを目的として設立された。



メアリー・ロビンソン氏
（1944年生 アイルランド共和国）

第7代アイルランド共和国大統領
国際連合大学高等弁務官
気候変動に関する科学的知見を統合し、気候変動のリスクを評価し、気候変動の緩和と適応に関する政策を提言することを目的として設立された。

プログラム

オープニングアトラクション

京炎そでふれ! によるパフォーマンス

①13:00～13:50

第11回「KYOTO地球環境の殿堂」表彰式

主催/「KYOTO地球環境の殿堂」実行委員会

②14:10～16:30

京都環境文化学術フォーラム国際シンポジウム

主催/京都環境文化学術フォーラム

観望入り者記念講演

IPCC議長 ホーセン・リー氏（予定）/メアリー・ロビンソン氏（予定）

パネルディスカッション

■パネリスト

田邊 清人氏（IPCC国別温室効果ガスインベントリータスクフォース共同議長）
江守 正多氏（国立環境研究所 地球環境研究センター副センター長）
川上 敏弘氏（日本気候リーダーズ・パートナーシップ共同代表）

■コーディネーター

宇佐美 誠氏（京都大学大学院 地球環境学堂教授）
※京都府内の高校生も参加予定

高校生・企業によるパネル等の展示



※知るために詳しくは
お問い合わせ先
TEL 06-6372-3051
FAX 06-6376-2362

「KYOTO地球環境の殿堂」国際シンポジウム 実行委員会（主催）
TEL 06-6372-3051 FAX 06-6376-2362
E-mail: info@kyoto4nag.jp

公式ホームページ
kyoto4nag.jp

京都市環境局
21