



1.5°Cに向けた京都市の挑戦

気候市民サミット2019
～パリ協定スタート！脱炭素の未来へ～
2019.10.20@龍谷大学

京都市 環境政策局 地球温暖化対策室

河合 要子

- **千年を超えて**都市の機能や文化を一度も遮断されることなく**発展**
- 人口：147万人
- 面積：827.8 km² ～約3/4が森林～
- 観光客：年間500万人以上
- 大学のまち・学生のまち：38の大学・短期大学，人口約10%が学生

始まりは、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** GHG1990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・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度特別報告書 2050年ゼロへ

2019年 IPCC総会京都市開催

1.5℃を目指す京都アピール



市バス・地下鉄の利便性向上

1日当たりのお客様数 10年間で12万人増
(63万人 ⇒ 75万人)

- 市バスの自立経営の堅持, 更なる利便性の向上へ
 - ・ 1日当たりのお客様数
31万1千人 (H21) → 36万8千人 (H29)
 - ・ 1日当たりのお客様数 (地下鉄)
32万7千人 (H21) → 38万7千人 (H29)
- 駅ナカビジネス年間収入額
56百万円 (H19) → 10億60百万円 (H29)

歩いて楽しいまち, 公共交通の利便性向上

乗換検索システム「歩くまち京都アプリ」
「バス・鉄道の達人」の運用



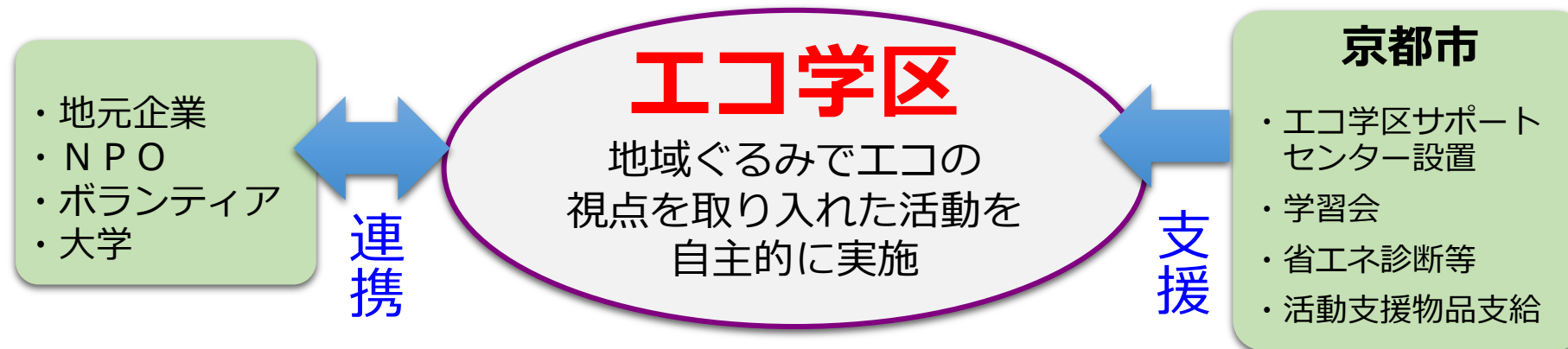
四条通の歩道拡幅



- 歩道の拡幅
最大2倍に拡幅。車道を4→2車線に減少。
- 停車スペースの設置
沿道に停車スペースを15箇所設置
- バス停の集約とテラス型バス停の設置
16 → 4箇所に集約

「国際交通安全学会賞」, 「日本都市計画学会賞」,
「土木学会賞」, 「全国街路事業コンクール会長賞」
を相次いで受賞

地域ぐるみでエコ活動に取り組んでいる学区を「エコ学区」とし、「エコ学区サポートセンター」を設置してエコ活動を支援！



使用済みてんぷら油からお祭に使う行燈の口ウソクを作成！



1軒1軒を小さな「節電所」として節電の取組を啓発！



子育て世代のお母さんがリメイク教室を開催！

2012（平成24）年度：26学区 → 2016（平成28）年度：全学区（222学区）

家族ぐるみで省エネに取り組む「こどもエコライフチャレンジ」



京都市立の全小学校での
実施スタート！

2005年度
1校から開始

2009年度
101校超え

2010年度
177校

こどもエコライフチャレン
ジは国を越えてマレーシア
でも2012年から実施！

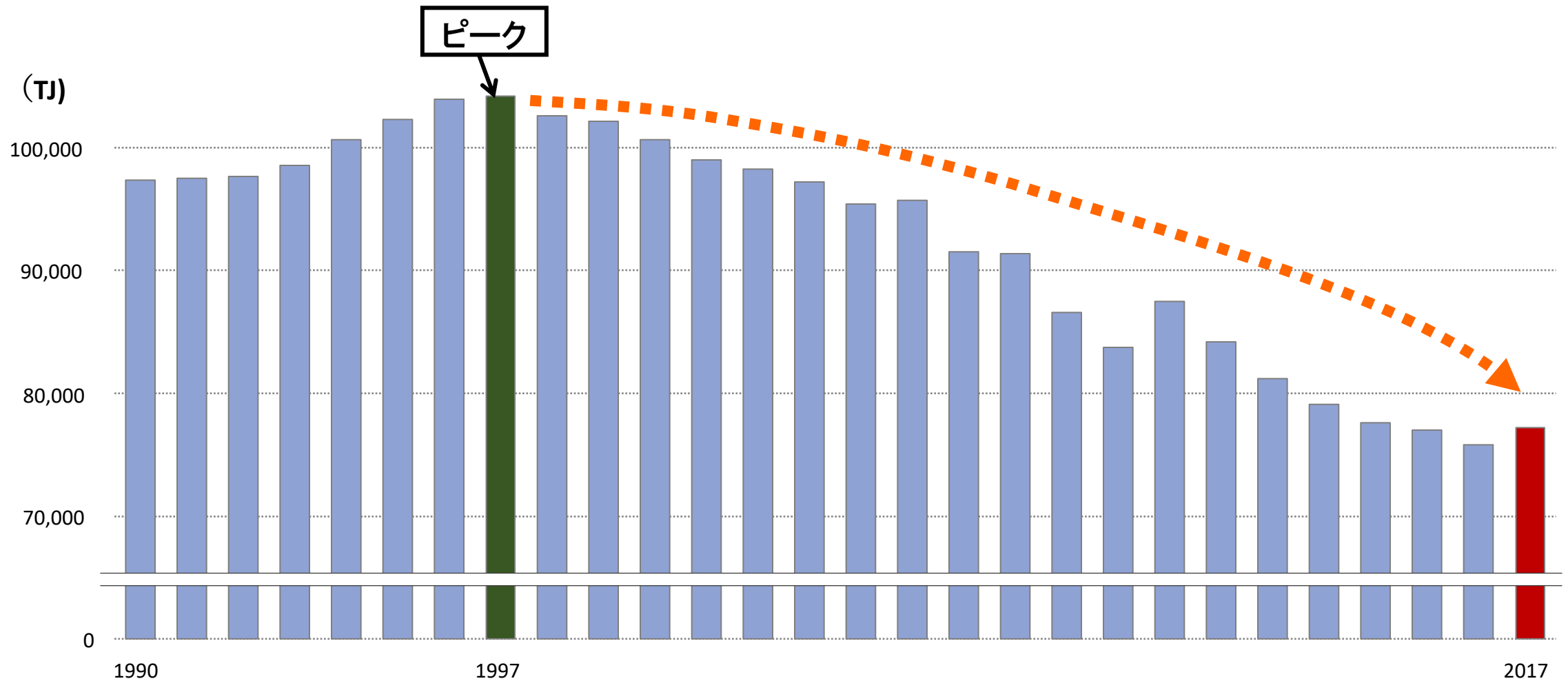
- 2005年度から京都青年会議所と、京都市環境家計簿プロジェクトチーム（京都市、気候ネットワーク等）の共同事業としてスタート。
- 地球温暖化問題の理解を深めることにより、こどもの視点から各家庭のライフスタイルを見直すことが目的。
- 小学校の授業で学習会を実施。学習会の進行補助役は市民ボランティアを募集。
- 冊子「こどもエコライフチャレンジ」を使い、夏休み又は冬休みに家族でエコライフを実践。



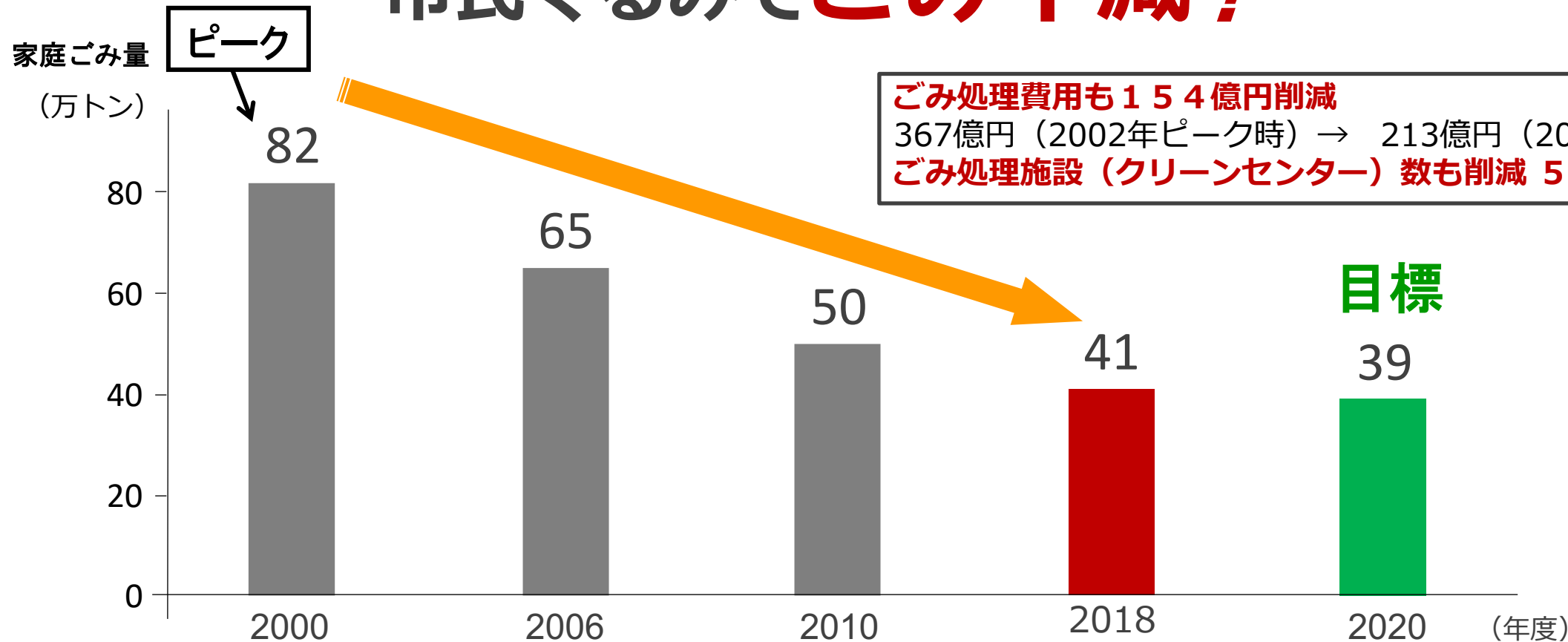
マレーシアの子供たちが門川市長を訪問！

エネルギー消費量 ピーク時から約 26%減少

(1997年度)



市民ぐるみで**ごみ半減!**

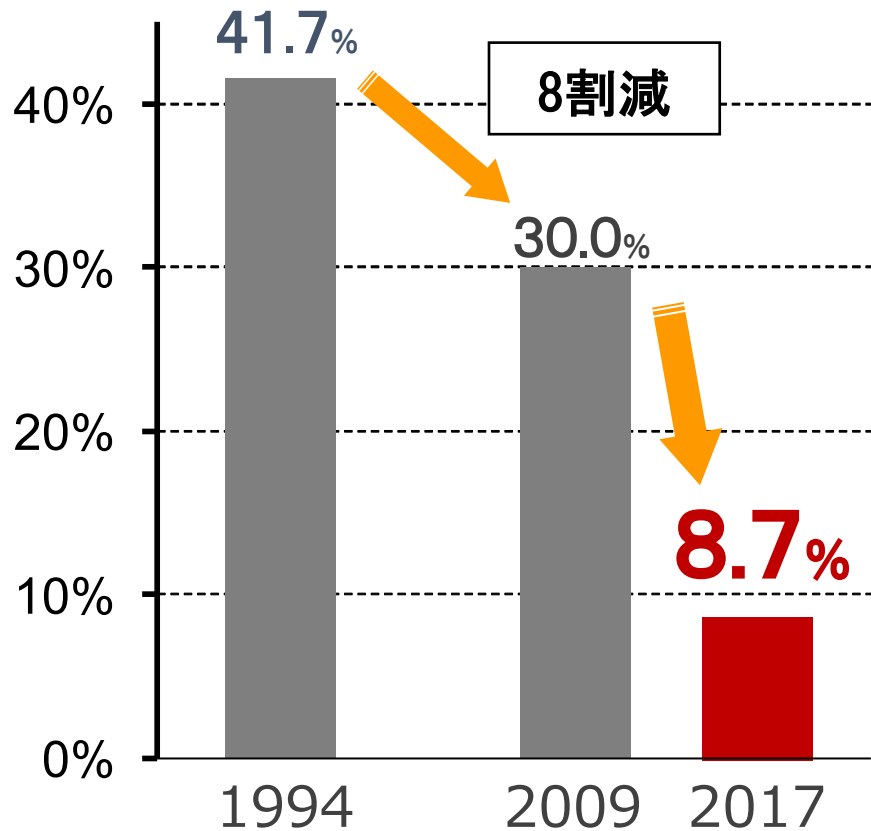


【市民1人1日当たりの家庭ごみ量】

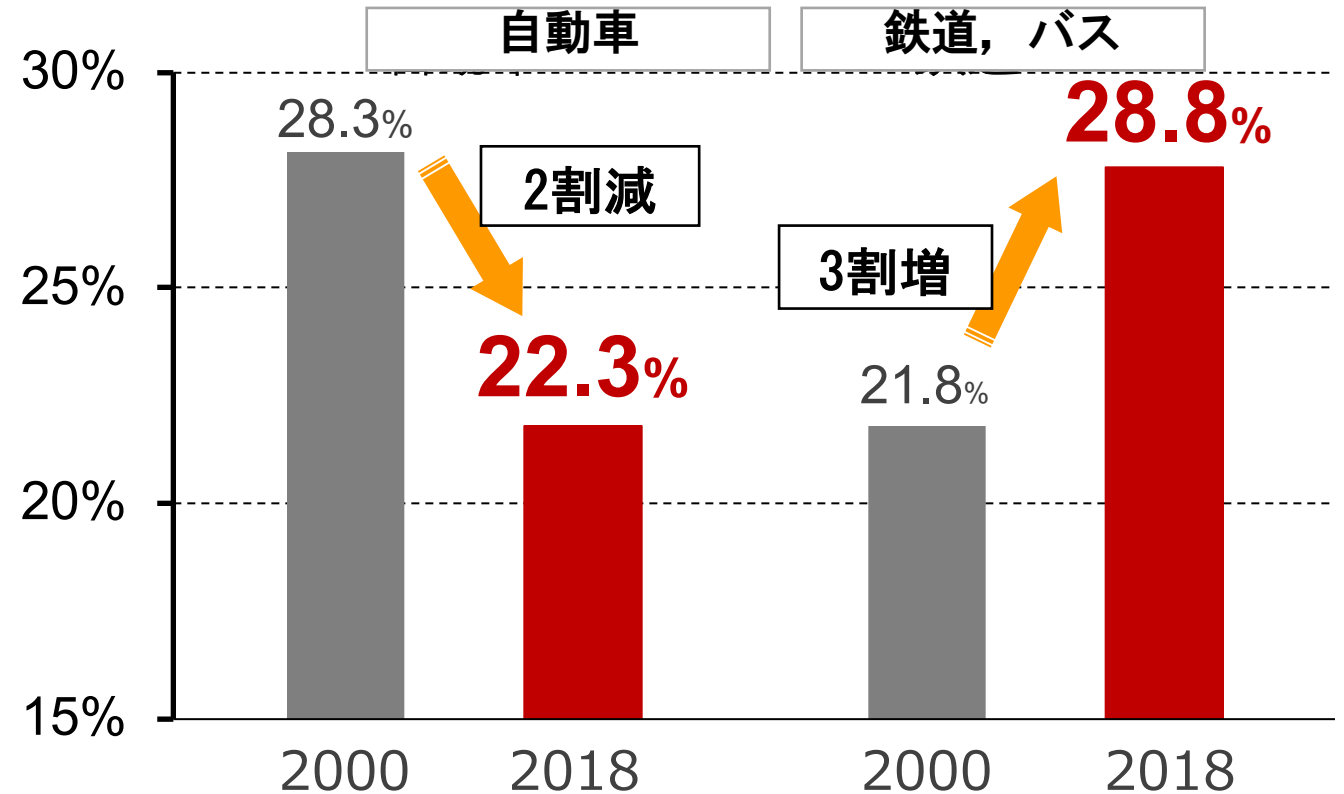
京都市 : 399グラム (2018年度)
政令指定都市平均 : 555グラム (2017年度)

人と公共交通優先の「歩くまち・京都」

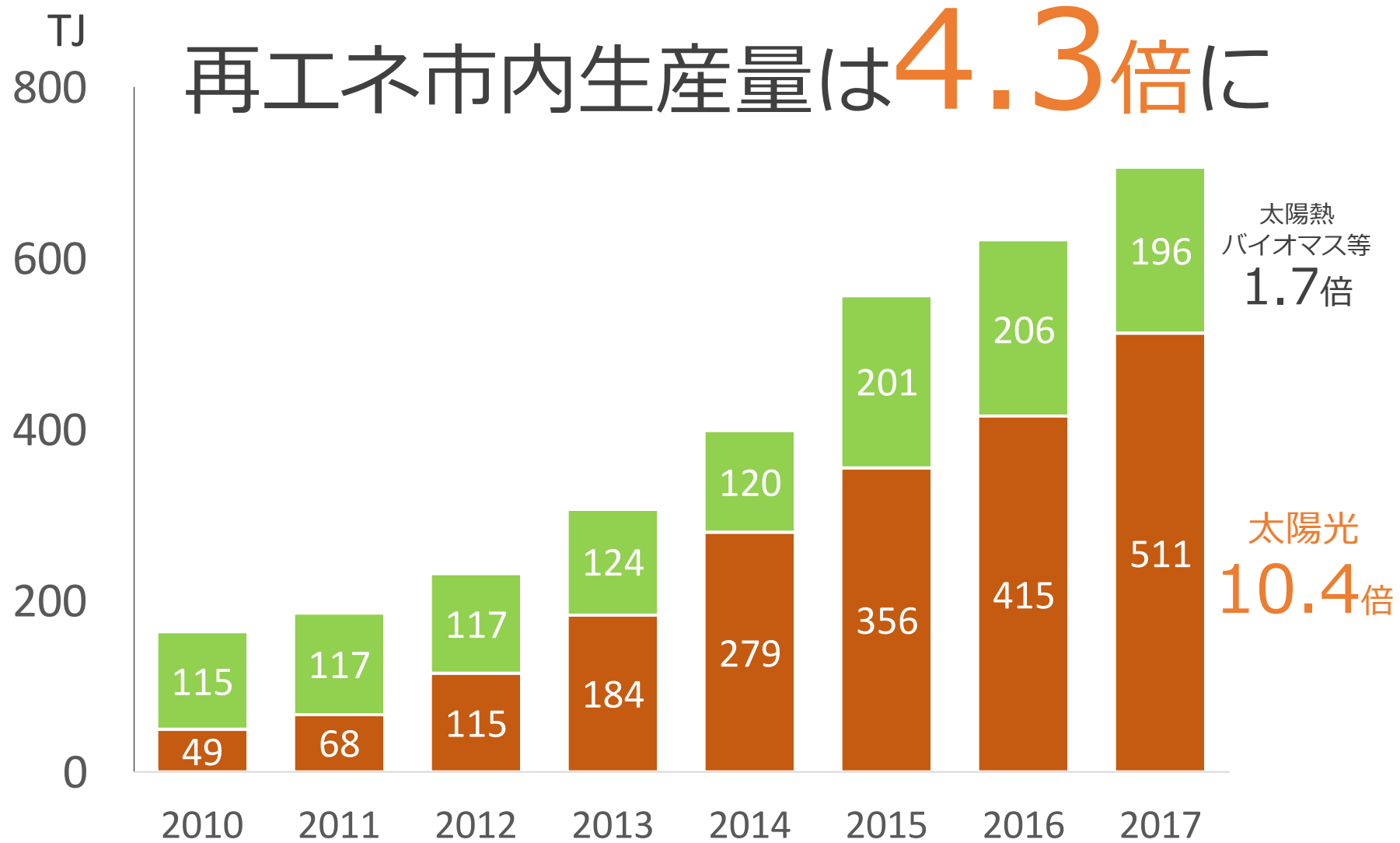
マイカーで京都を訪れる人の割合



交通手段分担率



実績 ④再生可能エネルギーの普及拡大



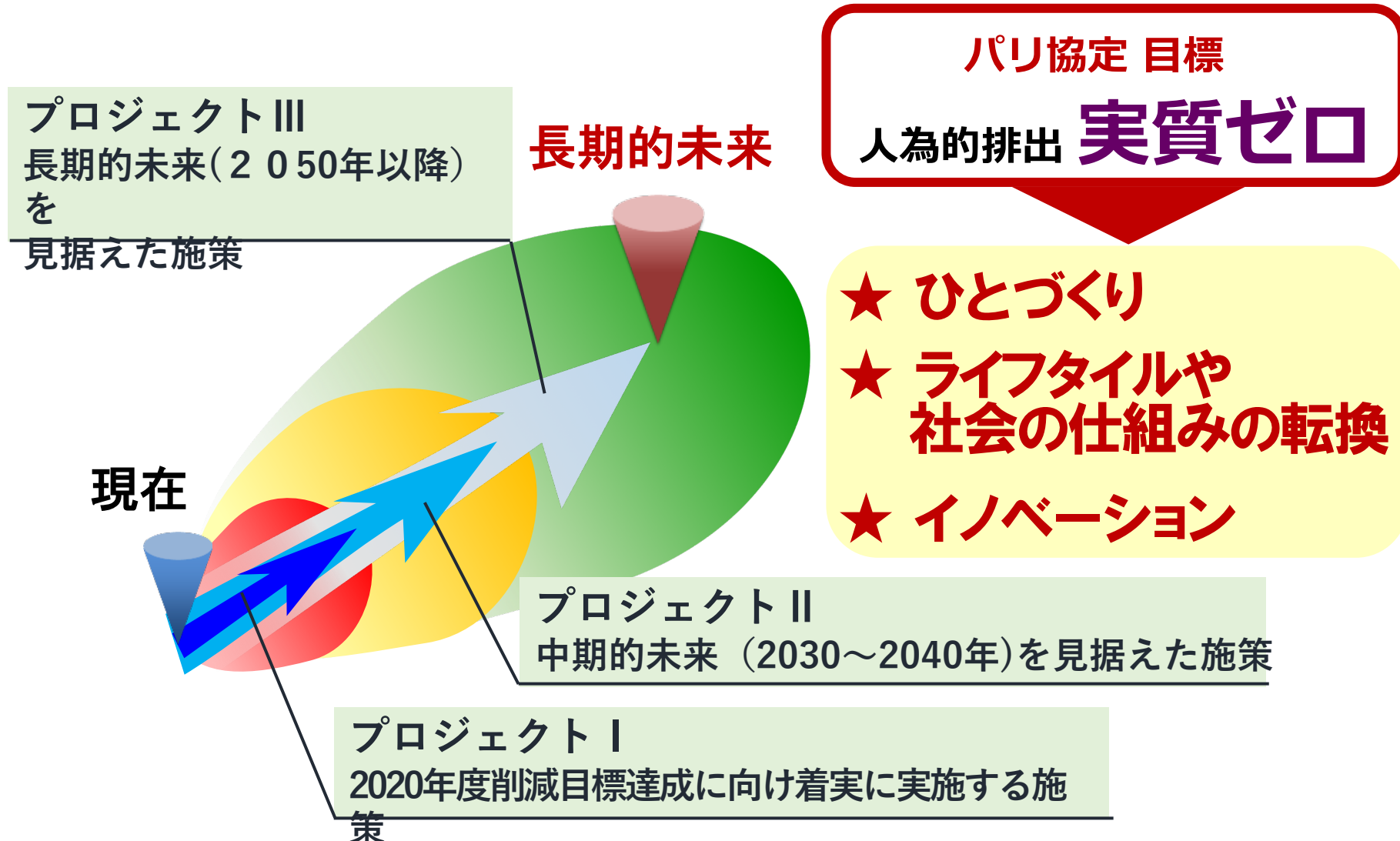
注 ごみ発電, 商用水力は除く

Where do we want to go?

低炭素から脱炭素へ

プロジェクト“0（ゼロ）”への道

「パリ協定」採択（2015年12月）を受け、2017年3月に改定した京都市地球温暖化対策計画に掲げる長期的未来を見据えた戦略



持続可能な都市文明の構築目指す京都宣言

2050年の世界の都市のあるべき姿

- 自然との共生が実現している
- 価値観やライフスタイルの転換が進んでいる
- 持続可能社会構築の「担い手」が育成されている
- 技術革新，気候変動適応策が十分に進んでいる
- 持続可能社会の実現に向けた取組が社会問題の平和的解決に貢献している
- 循環型社会が構築されている
- 都市によるエネルギー自治が実現している
- 環境負荷低減と利便性向上が両立している



2050年 CO₂排出量正味



へ！

◆ IPCC（気候変動に関する政府間パネル）第49回総会 京都市開催

パリ協定の実行を支える
IPCC京都ガイドライン 採択



京都市長や大学・研究者・NGOらオール京都で
1.5°Cを目指す京都アピール



日本の自治体で初めて
「2050年CO₂排出量正味
ゼロ」を表明

1. 5°Cを目指す京都アピール Kyoto Appeal to jointly achieve 1.5°C

2019年5月11日（土）に京都市が環境省、総合地球環境学研究所、イクレイ日本、京都大学、地球環境戦略研究機関、京都市環境保全活動推進協会と共同で開催した**IPCC総会記念シンポジウム「脱炭素社会の実現に向けて～世界の動向と京都の挑戦～」**で、**京都市長が「2050年までの二酸化炭素排出量正味ゼロを目指す覚悟」**を表明。

同席の原田義昭環境大臣をはじめ、関係者が登壇し、「IPCC1.5°C特別報告書」を踏まえ、世界の平均気温の上昇を1.5°C以下に抑えるべく、

2050年ごろまでに二酸化炭素排出量の「正味ゼロ」に向けて、**あらゆる方策を追求し具体的な行動を進めていく**ことを決意し、世界に訴える「1.5°Cを目指す京都アピール」を発表。



【※アピール発表者（敬称略）】原田義昭（環境大臣），石川智子（地球環境戦略研究機関 ジョイントディレクター），江守正多（国立環境研究所 地球環境研究センター 副センター長），高月紘（京都市環境保全活動推進協会理事長），田村堅太郎（地球環境戦略研究機関 気候変動とエネルギー領域研究リーダー），新川達郎（京のアジェンダ21フォーラム元代表），西本清一（京都市産業技術研究所理事長），安成哲三（総合地球環境学研究所所長），山極壽一（京都大学総長），浜中裕徳（イクレイ日本理事長），門川大作（京都市長）

京都アピール全文はこちら →
For more information on Kyoto Appeal



日本語



English

「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**。



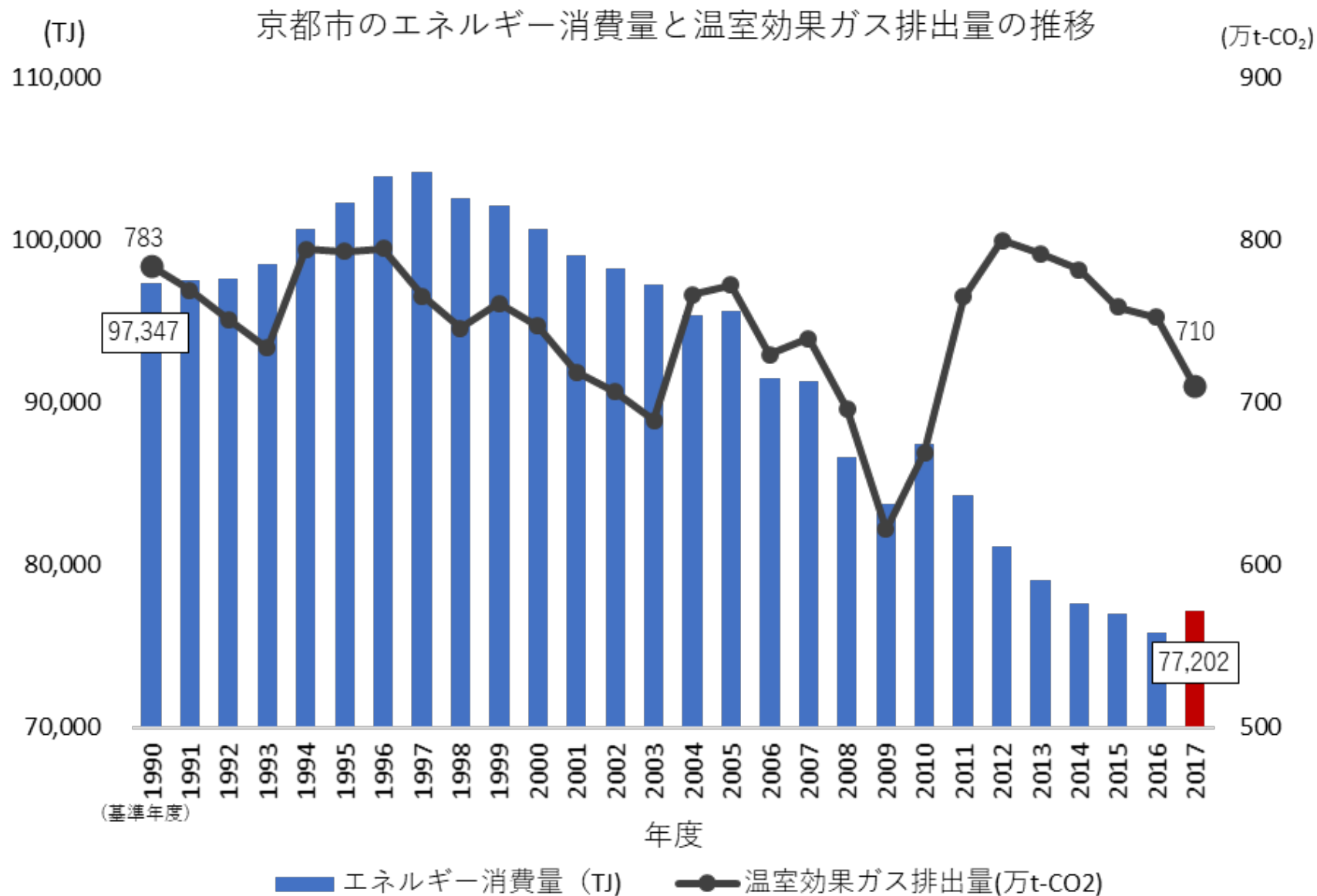
令和元年7月30日に京都市環境審議会へ、

条例の見直し及び次期計画の策定について諮問

<諮問事項>

長期目標として**2050年に二酸化炭素排出量正味ゼロを実現**するための京都市地球温暖化対策条例の見直し及び次期京都市地球温暖化対策計画の策定に係る**重点的に取り組むべき分野及び具体的な対策の方向性**

京都市のエネルギー消費量と温室効果ガス排出状況



様々な主体で議論を開始

市役所庁内での議論

総合地球環境学研究所と連携し、2050年においても現役である若手職員による「**1.5℃を目指す将来世代職員フューチャーデザインチーム**」を立ち上げ、将来世代の視点を踏まえた政策立案等を行うための手法である「フューチャー・デザイン」を取り入れたワークショップを実施し、脱炭素社会の実現に向けて必要な施策を検討。



ステークホルダーによる議論

「**京（みやこ）のアジェンダ21フォーラム**」において、全国へ普及したKES，省エネラベルに次ぐ取組を検討。

※ 産官学および市民が協力しあって持続可能な社会の実現を目指して各種の取組を推進することを目的として設立



地域企業による議論

「**京都市地域企業未来力会議**」において、地域企業において何ができるかを議論。

※ 多様な業種の経営者等が集まり、領域を横断した議論を展開しながら「社会課題」や「地域課題」，「経営課題」の解決につながる新たなビジネスアイデアの創出をはかる。



2050年
CO2排出量正味 **ゼロ** へ！



3 つ の 決 意

1 「未来に対する責任」を果たす

「なぜ、2°Cではなく、1.5°Cを目指さなかったのか？」
「なぜ、今世紀後半ではなく、2050年を目指さなかったのか？」

2 「京都の役割」を果たす

「京都議定書」誕生の地
「パリ協定」を支える「IPCC京都ガイドライン」採択の地
「1.5°Cを目指す京都アピール」
千年を超えて「自然との共生」に基づく生活文化を大切に持続してきたまち

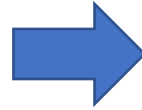
3 「覚悟」を持って取り組む

「手堅い目標」でよいか？これまでの延長だけでは届かない。
行政だけでできるものではない。京都だけでできるものではない。

実現に向けた研究～2050年脱炭素シナリオ～

<2050年推計の主な設定>

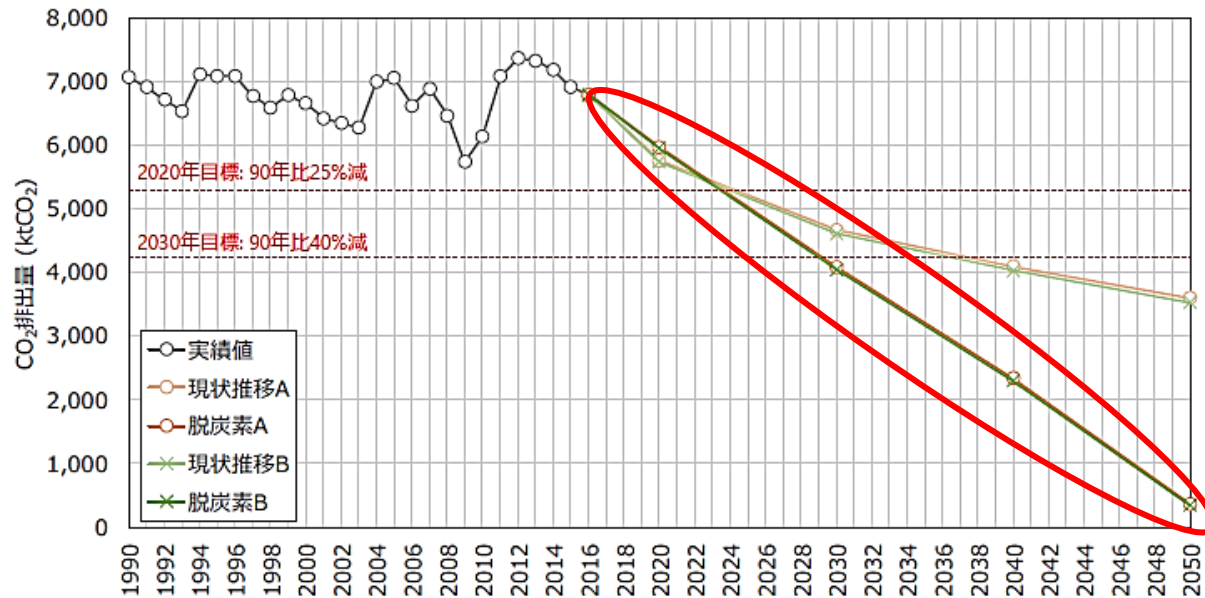
対象：エネルギー起源CO₂
人口：140万人（現在より約7万人減）
経済：実質GDPは年率1.9%で成長
電力：多様な再エネや蓄電池の活用により，再エネ100%



<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。

気候ネットワーク主催「脱炭素セミナー～パリ協定の実現に向けた京都市2050年脱炭素シナリオ～」
(2019年2月26日)の資料(株式会社E-konzal作成)を元に作成

2050

地球の気温上昇
1.5°C以下に

CO₂ 排出量正味
ゼロ



1.5°Cと2°C。
その0.5°Cの温度差が未来を変える厳しい現実。

**だから京都は
気候変動に挑戦する**