

議題（1）

COP24における 京都市環境政策の情報発信



COP24について

- ・ 日 時 2018年12月2日～15日
- ・ 場 所 ポーランド・カトヴィツェ市
- ・ 参加国数, 人数 約200箇国・地域から約18,000人
- ・ 主なテーマと京都市からの情報発信

＜テーマ1＞パリ協定「実施指針」の採択

緩和策, 適応策, 支援に関する情報提供方法など, 「パリ協定」を実施するための詳細ルールに関する国家間の交渉

→ (京都市) 世界の自治体, 企業, NGOなどの非国家主体とともに,
「パリ協定」の運用に不可欠なガイドラインを採択する
IPCC総会の開催都市として, 合意を後押し

＜テーマ2＞「タラノア対話 (※)」

パリ協定の目標達成に資する世界中の国, 自治体, 企業, 団体等の優良事例を共有し, 各国の温室効果ガス削減目標の上積みを促進するための対話

→ (京都市) 「タラノア対話」に参加 (国連条約事務局に登録)。
さらに, 京都市と「京のアジェンダ21フォーラム」
のタラノア対話が日本政府のタラノア対話に優良事例
として紹介

※ タラノアとは, COP23議長国フィジーの言葉で「包摂性・参加型・透明な対話プロセス」を意味する。

気候変動に関する国際枠組み

1. 気候変動枠組条約(1992年採択、94年発効)

- 「大気中温室効果ガス濃度を問題ないレベルで安定化させること」を究極目的
- 「共通だが差異のある責任」等の原則、先進国・途上国の義務を規定

◆ 具体的、定量的な削減目標なし

2. 京都議定書(1997年採択、2005年発効)

- 先進国に対し、法的拘束力のある数値目標を設定

◆ 米国が批准せず。その後排出量が急増した中国、インドなど途上国に削減義務なし。

◆ 中米印が世界の排出トップ3(約半分！)

3. パリ協定(2015年採択、2016年発効)

すべての国が参加する2020年以降の新たな枠組み

- 条約の究極目標に代わる具体的な目標設定(2°C目標・1.5°Cを目指す努力。今世紀後半の実質排出ゼロ)
- すべての国が自ら目標設定し取り組む。取組の状況を報告しチェックを受ける。
- 5年ごとに世界全体での進捗点検。その結果を踏まえて各国が目標を改善

世界の気候変動対策の転換点、出発点

IPCC（気候変動に関する政府間パネル）

- Intergovernmental Panel on Climate Change 気候変動に関する政府間パネル
- 設立：世界気象機関(WMO)及び国連環境計画(UNEP)により1988年に設立された政府間組織。195の国・地域が参加。
- 任務：**気候変動に関連する科学的、技術的及び社会・経済的情報の評価**を行い、得られた知見を政策決定者を始め広く一般に利用してもらうこと。
→報告書(評価報告書、特別報告書、方法論報告書、技術報告書)の作成・公表

・構成

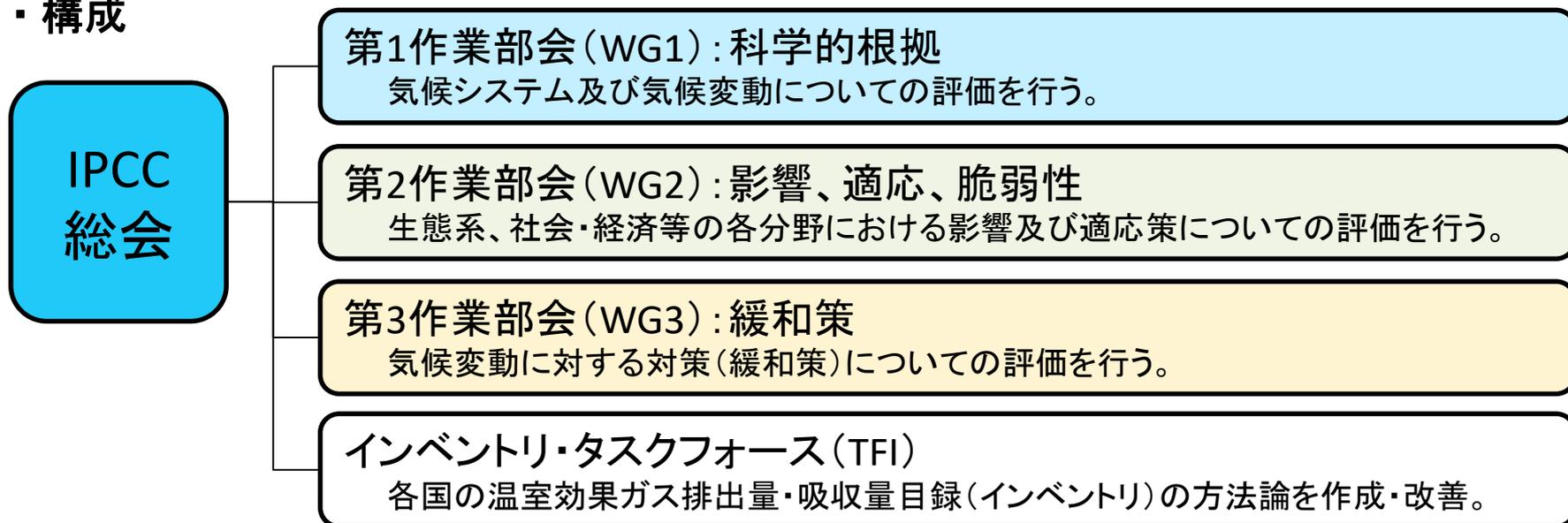
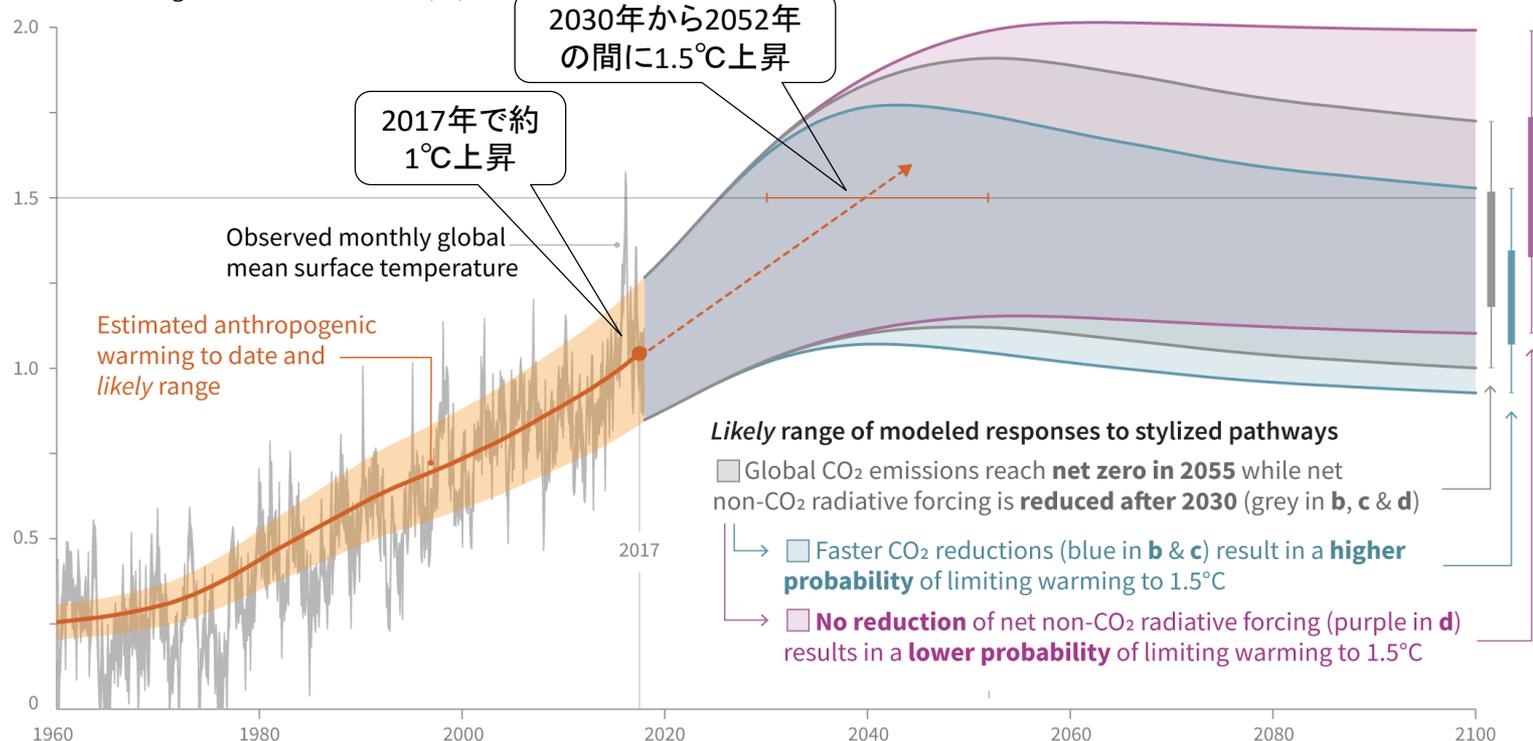


図.IPCCの組織

IPCC 「1.5°C特別報告書」

- 人為活動により、工業化以前より約1°C (0.8°C~0.12°C) の温暖化。現在の進行速度で温暖化が続けば、2030年から2052年の間に1.5°Cに達する可能性が高い。
- 現在までの人為的排出による温暖化は、数百~数千年にわたって継続し、さらなる長期的変化（海面上昇など）をもたらし続ける。しかし、現在までの人為的排出のみで1.5°Cの温暖化をもたらす可能性は低い。

Global warming relative to 1850-1900 (°C)

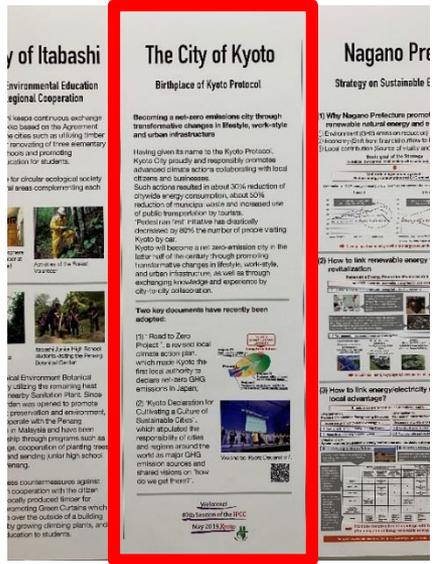


○ ジャパンパビリオン（日本政府館）等での発信＜計7回＞

開催日	会議名	主催者	会場
12月6日	日本の目指す脱炭素でレジリエントな未来	環境省, タラノアJAPAN事務局, 地球環境戦略研究機関(IGES)	ジャパンパビリオン
12月7日	脱炭素に向けた都市の挑戦: アジア都市における低炭素実行計画策定状況	国立環境研究所	ジャパンパビリオン
12月8日	石炭からの移行: 都市と地域における将来性を考慮したエネルギーシフト	イクレイ, ドイツ都市連合	ドイツパビリオン (ドイツ政府館)
12月9日	グローバル・ランドスケープ・フォーラム	グローバル・ランドスケープ・フォーラム, ドイツ政府環境省ほか	カトヴィツェ市内
12月10日	気候変動ー都市・地域政策会議	カトヴィツェ市	カトヴィツェ市立芸術大学
	脱炭素社会に向けて日本の非政府アクターが果たす役割	気候変動イニシアティブ(JCI)	ジャパンパビリオン
	日中韓共同気候研究イニシアティブ: 脱炭素化に向けて	地球環境戦略研究機関(IGES)	ジャパンパビリオン



○ ジャパンパビリオンでの展示 京都市の取組を世界に向けて発信



○ カトヴィツェ市での市民交流 ポーランドで活動する京都市「DO YOU KYOTO?」大使や、京都からの市民訪問団に合流



1 「市民力」「地域力」に支えられた環境政策

- 省エネ
- 創エネ
- イノベーション
- 担い手の育成

2 市政運営の根幹に「環境」の視点

- 「政策の融合」と「課題の同時解決」
- 市役所の筆頭局が「環境政策局」

3 京都議定書誕生都市として

- プロジェクト“0（ゼロ）”への道
- 持続可能な都市文明の構築を目指す京都宣言
- IPCC第49回総会の京都市開催



8～19世紀 日本の首都

豊かな自然との共生・調和

147万人が生活する
内陸の大都市

自治の伝統に裏打ちされた
市民力・地域力

39の大学・短期大学が集積し、
15万人の学生が学ぶ
大学のまち

優れた伝統産業を基盤に先端技術が栄える
ものづくり都市

17件※の世界文化遺産
※ 京都市及びその隣接地域

「京都議定書」誕生の地
環境モデル都市(直近4年連続最高評価)

ロックフェラー財団「100のレジリエント・シティ」

日本経済新聞「全国市区・サステナブル度
・SDGs先進度調査」で首位(平成31年1月)

建都（794）のコンセプト

- 1 平安～平和 安心 安寧
- 2 世界に開かれた都市～城壁のない都

世界文化自由都市宣言（1978）

都市は、理想を必要とする。

京都は、古い文化遺産と美しい自然景観を保持してきた千年の都。
しかし、ただ過去の栄光のみを誇り、孤立して生きるべきではない。
広く世界と文化的に交わることによって、
優れた文化を創造し続ける永久に新しい文化都市でなければならない。
われわれは、京都を世界文化交流の中心にすえるべきである。
世界の人々が、国籍・民族・宗教・国の形の違いを超えて、
平和のうちに京都に自由に集い、新たな文化を創造
われわれ市民は、ここに高い理想に向かって進み出ることを静かに決意して、
これを誓うものである。

京都市基本構想（2001～2025）

21世紀の京都のあるべき姿を示す京都のグランドビジョン
第1章は、「京都市民の生き方」

め き き

本物を見抜く

た く み

ものづくりの精緻な技巧

き わ め

何ごとも極限にまで研ぎ澄ますこと

こころみ

進取の精神

もてなし

来訪者を温かく迎える心

しまつ

もったいない, 始末

「人と自然を大切に」 (共生)

京都市の地球温暖化対策の歩み

1997年(H9)

➤ COP3（気候変動枠組条約第3回締約国会議）開催，**京都議定書採択**
地球温暖化対策の推進に関する計画策定

削減目標 1990年度比 2010年までに10%削減

京のアジェンダ21-環境と共生する持続型社会への行動計画-策定

1998年(H10)

➤ 京のアジェンダ21フォーラム設立

2004年(H16)

➤ **地球温暖化対策に特化した我が国初の条例制定**

2005年(H17)

➤ **京都議定書発効**

2009年(H21)

➤ 環境モデル都市として国から選定
「KYOTO地球環境の殿堂」創設

2010年(H22)

➤ 条例の全部改正 **1990年度比15%削減し，目標達成！**

削減目標 1990年度比 2020年までに▲25%，2030年までに▲40%

2011年(H23)

➤ 新たな目標達成に向け 新計画策定
東日本大震災発生

2013年(H25)

➤ 「エネルギー政策推進のための戦略」策定 **「原子力に依存しない，持続可能で安心安全な電力供給体制の実現」の必要性を一貫して主張**

目標(2010年度比 2020年度までに) エネ消費 ▲15%以上，再エネ導入量 3倍以上

2014年(H26)

➤ 計画改定(エネルギー政策の強化)

2015年(H27)

➤ ごみ半減をめざす「しまつのこころ条例」制定・施行，パリ協定採択

2016年(H28)

➤ ロックフェラー財団「100のレジリエント・シティ」に選定（気候変動の影響への適応策の向上）

2017年(H29)

➤ 計画改定（民生部門の施策強化，「プロジェクト“0”への道」，「適応策」を追加など）

京都議定書誕生20周年記念「地球環境京都会議2017」（KYOTO+20）

「持続可能な都市文明の構築を目指す京都宣言」発表

2018年(H30)

➤ **IPCC総会京都市開催（2019年5月）に向け，全11行政区でリレーイベント開催**

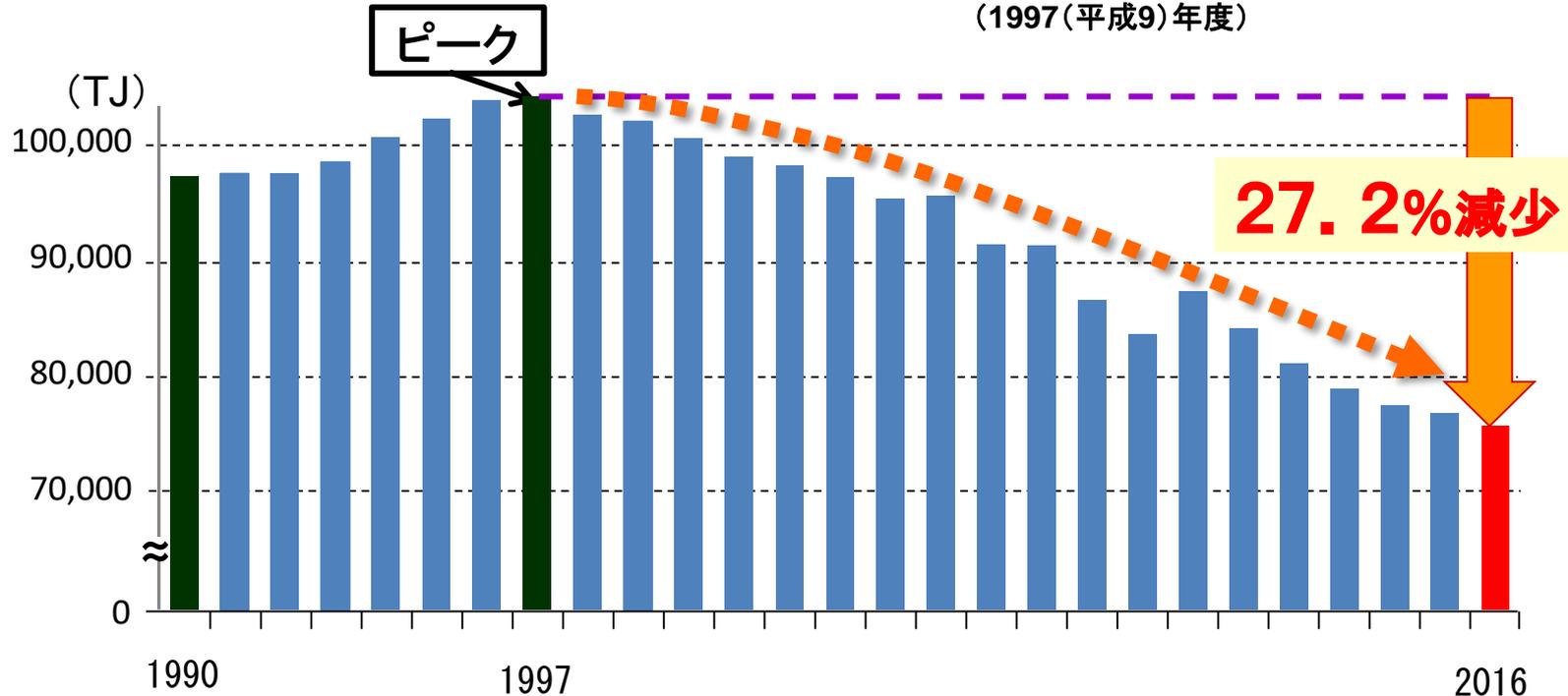
COP24・「タラノア対話」に参加



京エコロジーセンター
(COP3開催記念館)
環境にやさしい活動の輪を広げる拠点施設
(2002年4月に開館)

2016年度エネルギー消費量(京都市域)は **ピーク時から27.2%減少**

(1997(平成9)年度)



温室効果ガス排出量 (京都市域)

1990年度に比べて2016年度は3.9%削減(日本全体2016年度2.8%増加)

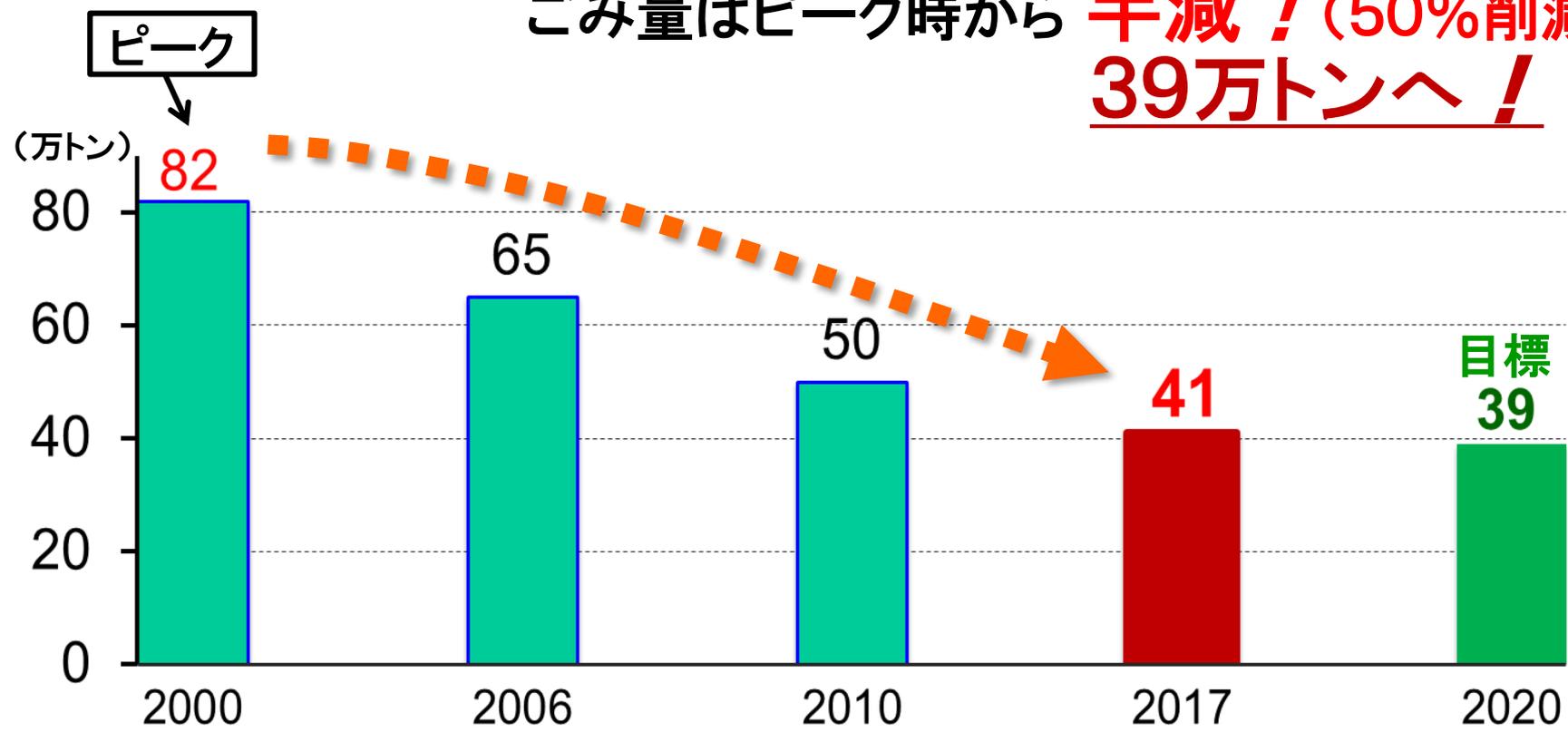
東日本大震災以降の電源構成の変化

電気のCO₂排出係数 2010年度 0.316 → 2016年度 **0.501** (約6割増加)

(単位:kg-CO₂/kWh)

市民ぐるみでゴミ半減！

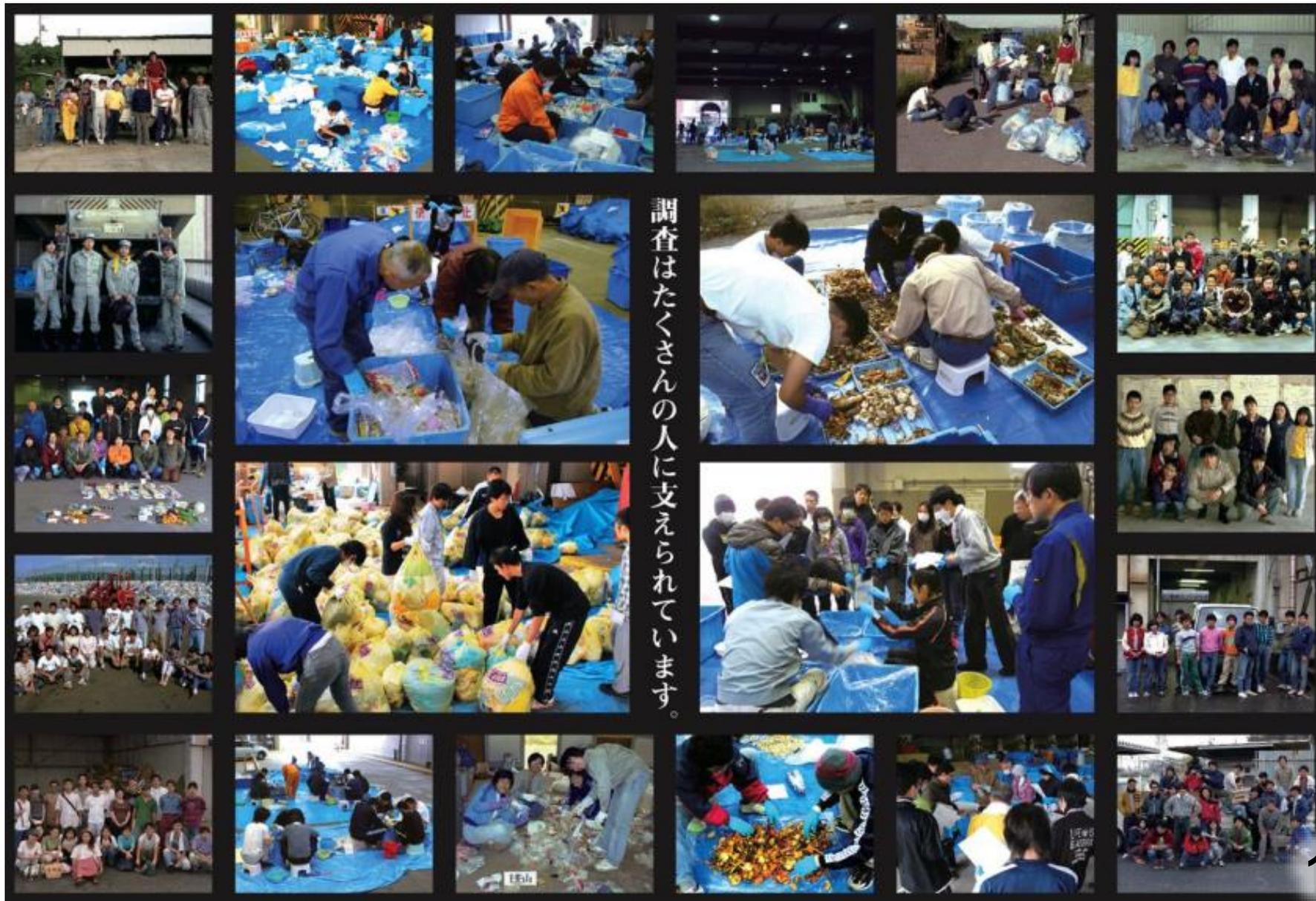
ごみ量はピーク時から **半減！(50%削減)**
39万トンへ！



【市民1人1日当たりの家庭ごみ量】
 京都市 : 402グラム
 政令指定都市平均 ※ : 557グラム
 (※ 2016年度の数値)

- ❖ ごみ処理コストの大幅な削減
 年間154億円削減
 2002年度：367億円
 ⇒ 2017年度：213億円
- ❖ クリーンセンター(清掃工場)
 5工場 ⇒ 3工場

1980（昭和55）年から38年にわたり、京都大学と協働して、 ごみ細組成調査を実施 ➔ 成果は全国モデルとなる政策へ

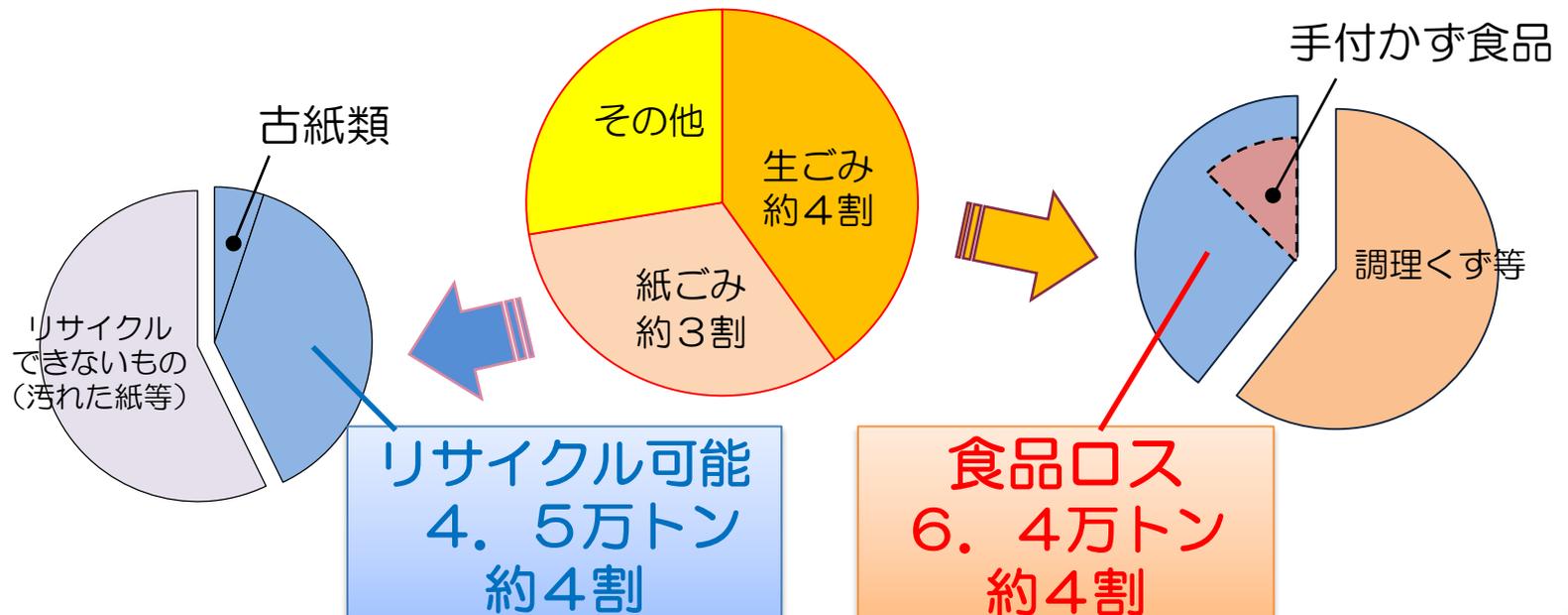


❖ 燃やすごみのうち、**生ごみが約4割**、**紙ごみが約3割**

- ・ 生ごみの**約4割が「食品ロス」**
- ・ 紙ごみの**約4割が「リサイクル可能なもの」**

⇒ **食品ロス**、**リサイクル可能な紙ごみ**の削減が
ごみ減量のターゲット

【可燃ごみ（燃やすごみ）約38.6万トン（平成29年度）の内訳】



食品ロスを更に削減！ 半減へ！

- ❖ ごみ組成調査から推計される**食品ロス**(手付かず食品と食べ残し)排出量は2000年度のピーク時には**9.6万トン**
- ❖ 全国で初めて**数値目標**を設定
- ❖ 2020年度の**食品ロス**排出量を**5万トン**にまで削減 (ピーク時から**半減**)



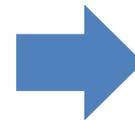
- ❖ 2017 (平成29) 年度, **全国初の取組**として食品ロスが発生しにくい販売, 商慣習の見直しに向けた調査・社会実験を実施
⇒ 廃棄抑制効果 約**10%**, 売上額 約**6%増加**
- ❖ 「**食べ残しゼロ推進店舗(飲食店・宿泊施設版及び食品小売店版)認定制度**」
⇒
 - ・ 飲食店・宿泊施設版は**900店舗を突破!**
(同様の取組を実施する政令市で**最大規模!**)
 - ・ 小売店版(平成30年9月創設)は**150店舗を突破!**



「祇園祭」におけるごみ減量など、京都市主催・共催のイベントはもとより、広く民間主催のイベントも対象に、イベントのエコ化のための支援を行うことで、京都の生活文化・祭りを環境の側面から支えています。

❖ 「祇園祭ごみゼロ大作戦」

- ・ ごみ減量と散乱ごみの防止
- ・ 露店にリユース食器を導入
- ・ リユース食器回収及びごみの分別回収



大規模なイベントでの
日本最大級の取組

<30年度実績>

来場者数	: 41.8万人
リユース食器数	: 17万6千個
導入露店数	: 172店舗
ボランティア数	: 延べ2,200人
ごみ減量効果	: 取組前に比べ 25%減



❖ 祇園祭後祭「エコ屋台村」

- ・ 出店する**全ての飲食屋台**で「リユース食器」を用いて飲食を提供

❖ リユースできる分別ごみ箱の無料貸出

❖ 本市主催イベントでのリユース食器の普及促進

- ❖ 家庭ごみ有料指定袋に、サトウキビの非可食部等から生成される**バイオマスポリエチレンを10%混合**。
年間約500トンのCO₂排出量の削減を見込んでいる。

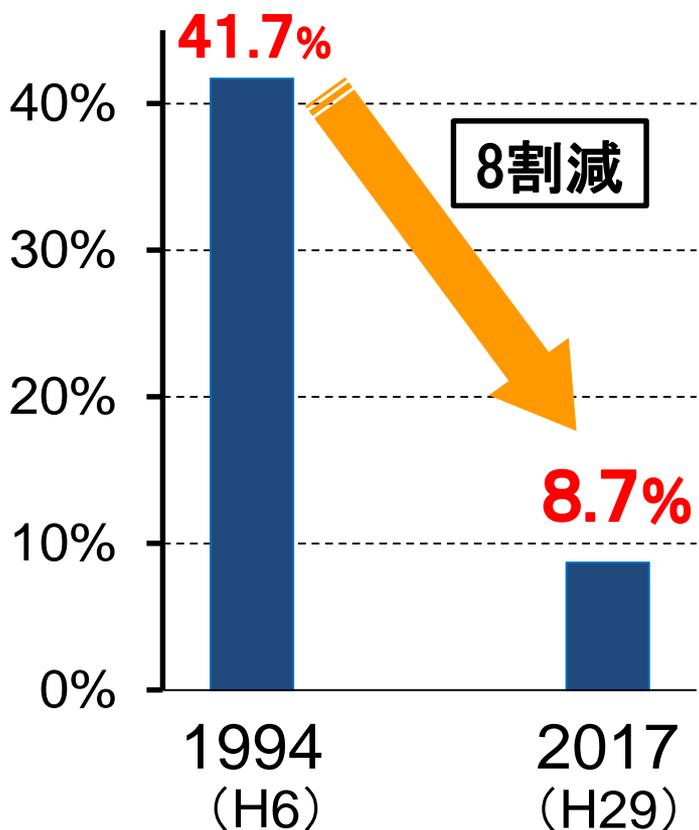


※燃やすごみ用、資源ごみ用ともに同じデザインで袋本体と外袋の裏面に印刷

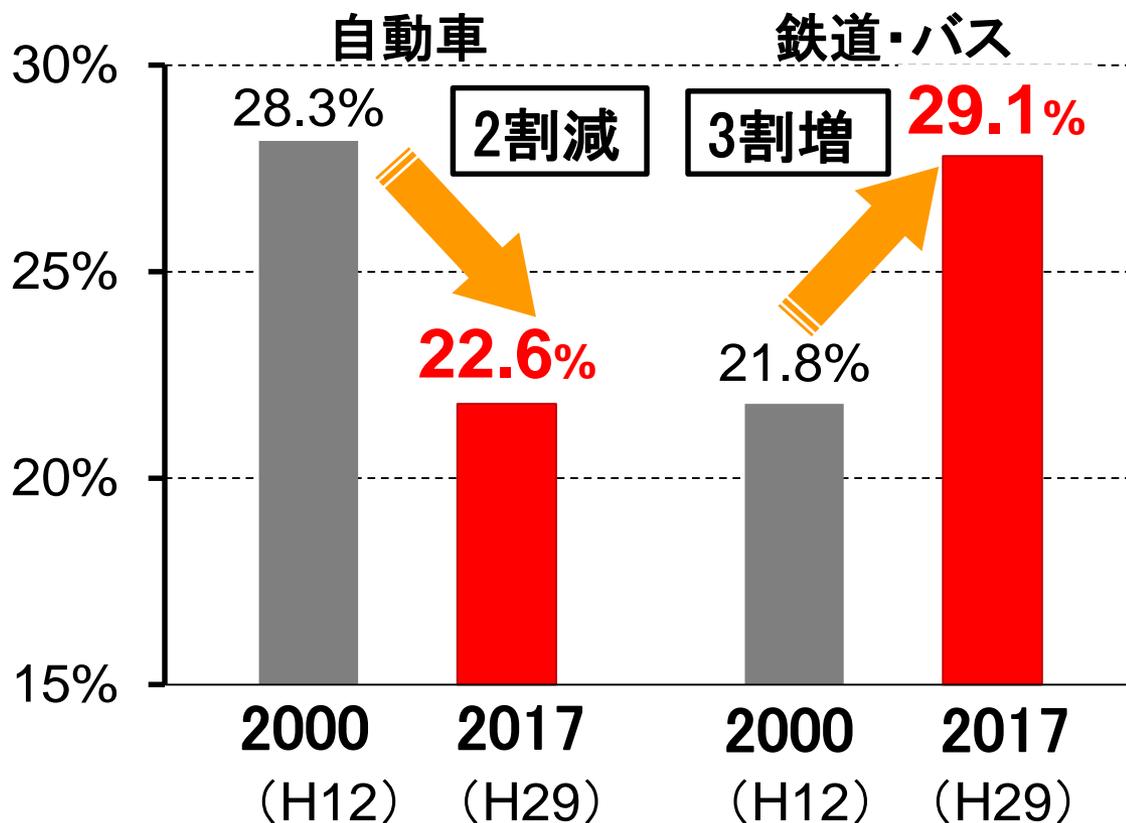
車中心社会から，人と公共交通優先の社会に転換 歩くまち・京都

「歩くまち京都」憲章の制定（2010年1月）
「歩くまち京都」総合交通戦略 94施策展開！
・人が主役の魅力あるまちづくり
・公共交通利便性向上

マイカーで京都を訪れる人の割合



交通手段分担率



京都市のメインストリート・四条通の歩道拡幅事業

(2015 (平成27) 年10月完成)



- ・ 車線数 : 4車線⇒2車線
- ・ 歩道幅 : 約2倍
- ・ 歩行者数 : 約1割増加
- ・ 自動車交通量 : 約4割減少

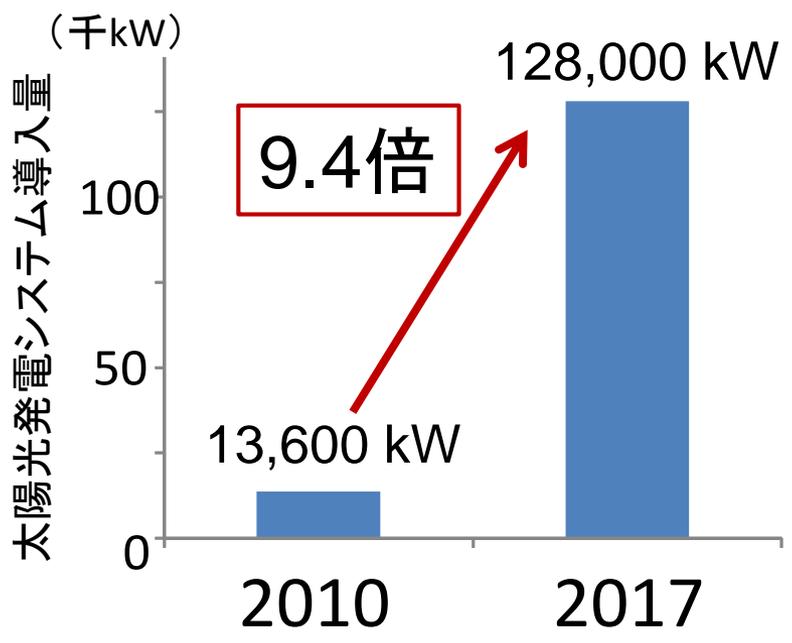
＜市内の太陽光発電システム導入量＞

エネルギー戦略の
基準年度(2010年度)
13,600 kW

➡

最新年度(2017年度)
128,000 kW

9.4倍!



【市民協働発電制度】



太陽光発電システムを市の37施設に設置
発電出力合計 ⇒ 約1.3メガワット
(屋根貸し制度を含む)

イノベーションの創出

最先端の研究を行う，全国屈指の
大学・研究機関が集積



伝統産業から先端技術産業までの
幅広い業種の**企業が集積**

桂イノベーションパーク

- ❖ 京都大学桂キャンパスに隣接する産学公連携による新産業創出拠点
- ❖ 先端光加工プロジェクト（京都産学公共同研究拠点「知恵の輪」）

京都リサーチパーク

- ❖ 全国初の民間運営によるリサーチパーク
- ❖ 400社を超えるベンチャー・中小企業や京都高度技術研究所，京都市産業技術研究所など多くの産業支援機関が集積

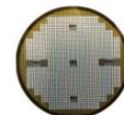
らくなん進都

- ❖ 高い交通利便性を有する「ものづくり」拠点
- ❖ 京都市成長産業創造センター（ACT Kyoto）



例

★ 省エネ効果が顕著な **SiC**（シリコンカーバイド（炭化ケイ素））**半導体**
パワーデバイスの量産化に成功，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倍以上の強度，鉄の5分の1の重量）の多様な用途開発

自動車車体等の軽量化による燃費向上 → **CO₂削減**

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！

地元企業
NPO
ボランティア
大学

連携

エコ学区

地域ぐるみでエコの
視点を取り入れた活動を
自主的に実施

支援

京都市

- ・エコ学区サポートセンター設置
- ・学習会
- ・省エネ診断等
- ・活動支援物品支給

<取組事例>



使用済みてんぷら油からお祭り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） 24

京エコロジーセンターでは環境ボランティアの育成を実施

○ 「エコメイト」

3箇月の養成講座の受講を経て、「エコメイト」となり、京エコロジーセンターにおいて来館者の案内等を行う(任期3年間)。

○ 「京エコサポーター」

3年間のエコメイトの任期終了後、京エコサポーターとなり(任意)、環境活動のリーダーとして地域で活躍。

①

養成講座(3箇月)

②

エコメイト(3年間)

③

京エコサポーター

登録者55名
(2017)

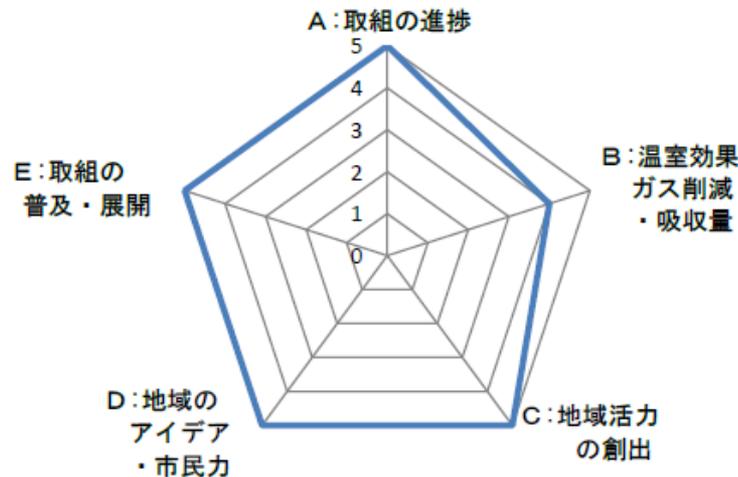
登録者136名
(2017)

◆ 取組実績評価

2013年以降,

4年連続で最も良い評価！

※ 取組実績は5項目各5点満点で評価



本市の最新（2016年度）の評価結果

	2013		2014		2015		2016	
1位	23点	京都市 下川町, 横浜市, 豊田市, 北九州市	24点	京都市 , 北九州市	24点	京都市 , 横浜市, 北九州市	24点	京都市 , 北九州市
2位	22点	ゆすはらちよう 檮原町	23点	横浜市	23点	ゆすはらちよう 檮原町	23点	横浜市, 富山市, 堺市 など
3位	21点	富山市, 水俣市, 宮古島市	22点	下川町, 帯広市, 富山市	22点	富山市, 尼崎市	22点	下川町, 千代田区, おぐにちよう 小国町

- 京都議定書誕生の都市としての誇りと責任
- 世界の都市間連携による温暖化対策の大きなポテンシャル
 - ・都市は温室効果ガスの大排出源(世界の炭素排出量の75%)
 - ・都市は、国家間の利害にとらわれない対応が可能

京都市地球温暖化対策条例において、
温室効果ガスの排出抑制を図るための
重要施策の一つとして「**国際協力**」を明記

こどもエコライフチャレンジ事業



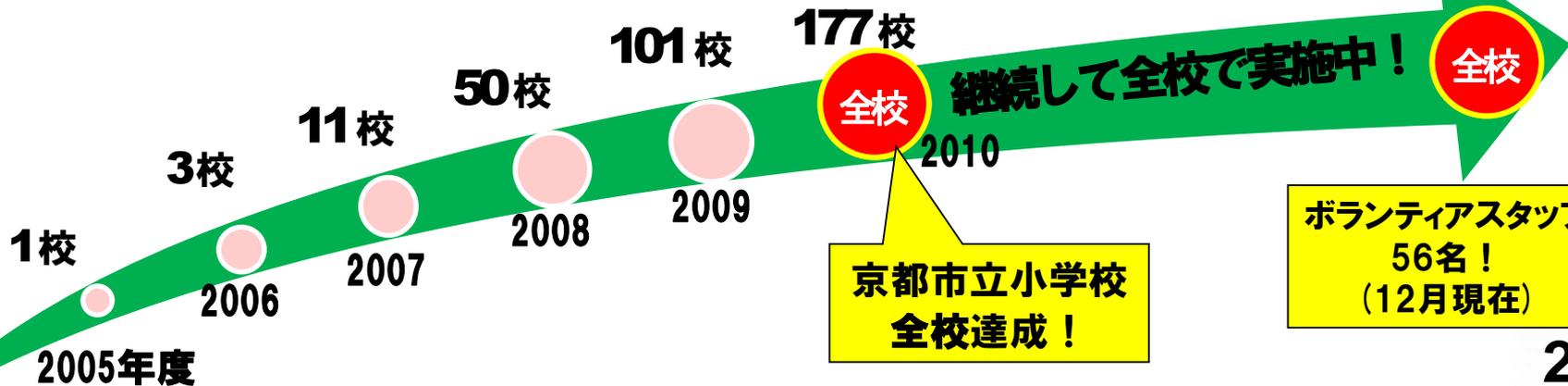
- 2005(平成17)年度から(公社)京都青年会議所と、京都市環境家計簿プロジェクトチーム(京都市, 気候ネットワーク等)の共同事業としてスタート。
- 地球温暖化問題の理解を深めることにより, こどもの視点から各家庭のライフスタイルを見直すことが目的。
- 小学校の授業で学習会を実施。学習会の進行補助役として市民ボランティアを募集。
- 冊子「こどもエコライフチャレンジ」を使って, 夏休み又は冬休みに家族そろってエコライフを実践。

① 事前学習会

② エコライフ実践

③ 事後学習会

2018年度
(H30)



京都市の環境学習プログラムを基にした、「マレーシア版こどもエコライフチャレンジ」のイスカンダル開発地域における全小学校での展開を支援

2013年 イスカンダル開発地域の23校でモデル実施

2014年 80校に拡大

2015年 地域内の全223校での実施を達成

2017年 地域内の全小学校を含めたジョホール州内の346校で実施

2018年 地域内の全小学校を含めたジョホール州内の408校で実施(12月現在)

2016年2月～現在

JICA草の根技術協力事業「マレーシア・イスカンダル開発地域における低炭素社会実現に向けた人・コミュニティづくりプロジェクト」として展開

◎支援内容

- 持続可能な低炭素社会を目指した段階的な低炭素教育の実施
- 地域コミュニティ単位での低炭素社会にむけた取組の開始
- これらの活動を促進・引率する人材の育成

マレーシア・イスカンダル開発地域



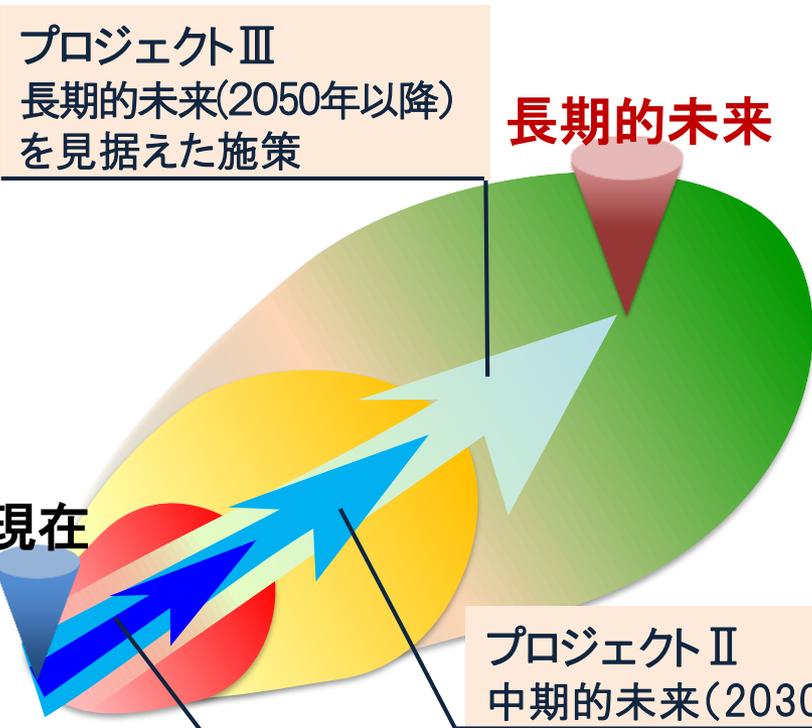
「パリ協定」発効（2016年11月）を受け、2017年3月に改定した京都市地球温暖化対策計画に掲げる長期的未来を見据えた戦略

市条例の削減目標

- GHG **80%以上削減***
 - この達成に向け、2030年度**40%削減***
 - 当面の目標として、2020年度**25%削減***
- * 1990年度比

パリ協定 目標
人為的排出量 **実質ゼロ**

- ★ **イノベーション**
- ★ **ライフスタイルや社会の仕組みの転換**
- ★ **担い手の育成**



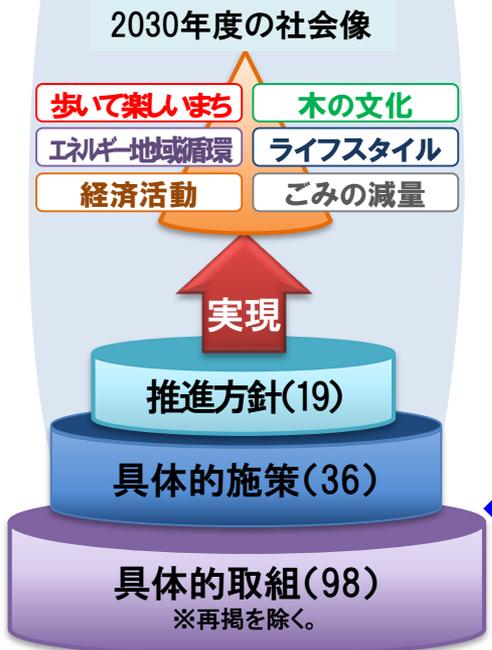
プロジェクトⅢ
長期的未来(2050年以降)
を見据えた施策

長期的未来

現在

プロジェクトⅡ
中期的未来(2030～2040年)を見据えた施策

プロジェクトⅠ
2020年度削減目標達成に向け着実に実施する施策



2030年度の社会像

- 歩いて楽しむまち
- 木の文化
- エネルギー地域循環
- ライフスタイル
- 経済活動
- ごみの減量

実現

推進方針(19)

具体的施策(36)

具体的取組(98)

※再掲を除く。

持続可能な都市文明の構築を目指す京都宣言 (2017年12月)

都市に**人口が集中** (陸地面積の2%に世界人口の半数)
 ⇒**温室効果ガスの大排出源** (世界の炭素排出量の75%)



気候変動対策における**都市の果たすべき役割の重要性増大**

「地球環境京都会議2017 (KYOTO+20)」において
環境と調和した持続可能な都市文明の構築
 を目指す**京都宣言**を発信



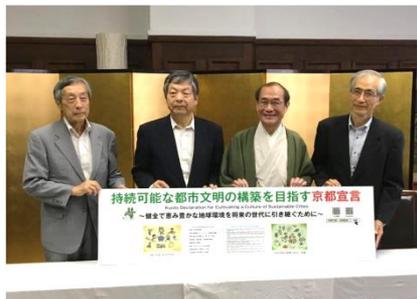
京都宣言動画

京都宣言動画

京都宣言に掲げる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

➤ 京都宣言の推進における連携に関する協定書締結 (2018年6月)



左から
 京都市環境保全活動推進協会 高月紘理事長
 総合地球環境学研究所 安成哲三所長
 京都市 門川大作市長
 イクレイ日本 浜中裕徳理事長

- 「イクレイー持続可能な都市と地域をめざす自治体協議会」(門川大作京都市長が東アジア地域理事会議長), 「気候変動イニシアティブ」, 「世界気候エネルギー首長誓約」に参画
- 「京都市・パリ市共同宣言」(2018年6月, 友情盟約締結60周年)
- COP24「タラノア対話」で発信と共有

IPCC総会京都市開催記念 京都宣言発信リレー事業

「パリ協定」の実施に不可欠なガイドライン
（各国の温室効果ガス排出量目録の算定方法の改良報告書）
が採択される「IPCC第49回総会」のホストシティ
として、「パリ協定」の仕組みを支えることに貢献

IPCC総会開催を機に、
気候変動対策に取り組む機運を
盛り上げるための事業を
全11行政区で実施



「持続可能な未来へ誘う、音楽の調べ」
2018年10月13日
@随心院(山科区)

「すまいの創エネ・省エネわくわく広場」
2018年11月4日
@イオンモールKYOTO(南区)

「地球環境とマンガ展」
2018年11月17日～2019年1月15日
@京都国際マンガミュージアム(中京区)

脱炭素化の実現に向けた“シンポジウム”（予定）

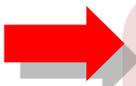
2019年5月、国立京都国際会館（IPCC総会会場、
京都議定書誕生の地）にて開催予定。

IPCC京都開催
関連情報HP



「パリ協定」の実効性確保に向けた貢献

- (1) COP24の主なテーマの一つである「タラノア対話」への参加を通じて、各国の温室効果ガス削減目標の上積み促進の機運盛り上げに貢献
- (2) 「パリ協定」の実施に不可欠なガイドライン(各国の温室効果ガス排出量目録の算定方法の改良報告書)が採択される「IPCC第49回総会」のホストシティーとして、「パリ協定」の仕組みを支えることに貢献

 採択されたガイドラインは、パリ協定締約国会合で合意された場合、**原則すべての締約国がそのガイドラインに基づき報告を行わなければならない**旨が、COP24で採択された「実施指針」の中で規定されている。