

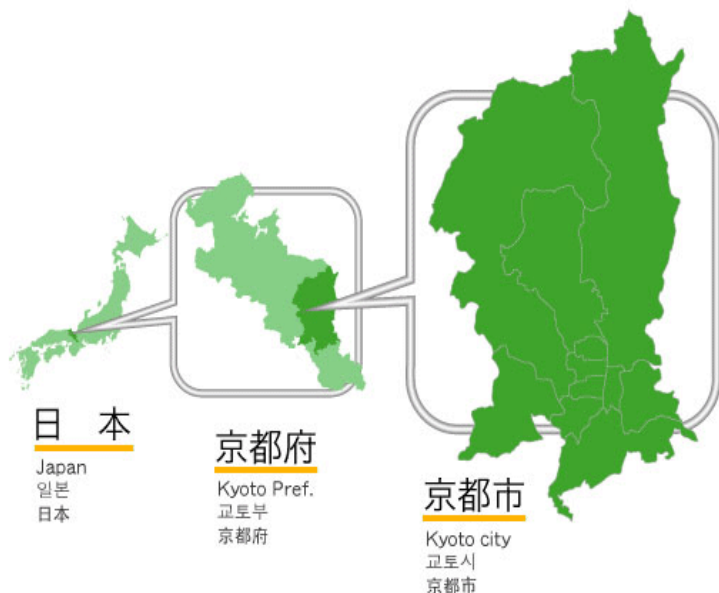
# 1. 5℃に向けた 京都市の挑戦

*Kyoto City's Challenge  
to jointly achieve 1.5 °C*



**京都市地球環境・エネルギー担当局長  
猪田 和宏**

**Kazuhiro Inoda**  
*Supervising Director  
of Global Environment and Energy Policy  
City of Kyoto*



人口 : 146 万人

面積 : 827.8 km<sup>2</sup>

予算 : 1.7兆円

市内総生産 : 6.5兆円

**Population:** 1,460,000

**Area:** 827.8 km<sup>2</sup>

**Gross City Product:** 57.4 billion US \$(2015)

### ① 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

### ② 環境モデル都市

- 京都議定書誕生の地
- 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

### ③ 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

#### ① *Sustainable City*

- Over a thousand years, the functions and culture of cities have been inherited and developed without interruption.

#### ② *Environmentally advanced city*

- The birthplace of the "Kyoto Protocol"
- Establishing Japan's first ordinance specializing in global warming countermeasures.
- Selected as "100 Resilient Cities" by The Rockefeller Foundation
- 3/4 of total area is forested.

#### ③ *City of universities & students*

- 38 universities & colleges
- University students accounts for 10% of the population.

# 京都市の地球温暖化対策の歩み

Timeline of Kyoto City's Global Warming Countermeasures

## 本格始動は、COP3開催地決定

1997年 COP3・京都議定書誕生，市地球温暖化対策計画 策定  
*COP3, Adoption of Kyoto Protocol*

2004年 市地球温暖化対策条例 制定（日本初）  
*Ordinance on Global Warming Prevention (first in Japan)*

2009年 環境モデル都市選定  
*Selected as Environmental Model City by Japanese government.*

2010年 条例全部改正  
*Full revision of ordinance*

温室効果ガス排出量を1990年度比15%削減し，目標達成！  
*Goal achieved! 15% reduction in GHGs compared to FY1990!*

2013年 エネルギー政策推進のための戦略 策定  
*Formulation of "Strategy for the Promotion of Energy Policy"*

2015年 SDGs, COP21・パリ協定 「低炭素」から「脱炭素へ」  
*COP21, Adoption of Paris Agreement From "Low Carbon" to "Decarbonization"*

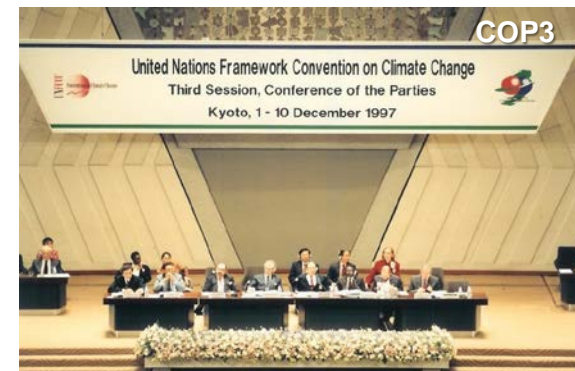
2017年 京都議定書誕生20周年「地球環境京都会議2017」開催  
*20th Anniversary of the Kyoto Protocol "Kyoto Conference on the Global Environment 2017"*

- ・持続可能な都市文明の構築を目指す京都宣言  
*Release of "Kyoto Declaration for Cultivating a Culture of Sustainable Cities"*
- ・地球温暖化対策計画改定 「プロジェクト"0"への道」  
*Revision of plan (strengthened measures in household/business sectors, "Path to Project '0'", addition of adaptation measures, etc.)*

2018年 IPCC1.5度特別報告書  
*Special Report on Global Warming of 1.5 °C*

2019年 IPCC総会京都市開催  
*The 49th session of IPCC in Kyoto*

- ・1.5℃を目指す京都アピール  
*Kyoto Appeal to jointly achieve 1.5°C*
- ・日本の首長で初めて「2050年CO<sub>2</sub>排出正味ゼロ」を表明  
*Mayor of Kyoto City announced "Net-zero CO<sub>2</sub> emissions by 2050"*



# 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！

First-in-Japan "Ordinance on Global Warming Prevention" (2004)  
98 concrete initiatives based on citizen involvement!



## ・ 地域ぐるみでエコ活動

Involving communities in environmental activities



### ● エコ学区

京都市の全222学区

#### ● Eco school districts

All 222 school districts  
in Kyoto City



## ・ 環境教育・担い手の育成

Environmental education & Fostering tomorrow's leaders

### ● 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！

#### ● Children's Eco-life Challenge

More than 110,000 primary  
school students have taken  
classes, and supported by  
Volunteers, have involved  
families in energy-saving



## ・ 産学公の知恵を結集し、イノベーション促進

Promoting innovations through concentration of the knowledge of industry,  
academia and the public sector

### ● 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。

### ● Striking energy-saving effects of SiC (Silicon carbide)

Aiming for mass production  
and societal implementation



### ● 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

### ● Plant-derived new material CNF (Cellulose Nanofiber)

5 times the strength of steel, 1/5 the weight



## ④ パートナーシップによる取組

Partnership-based Initiatives

### ● 「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！

#### ● Nationwide expansion after trial at "Miyako Agenda 21 Forum"



中小企業版  
環境マネジメントシステム **KES**

Small and medium-size  
enterprises edition  
**KES** Environmental  
Management System



家電製品の  
**省エネルギー**  
**Energy-saving labels**  
on household appliances

# 京都市域の温室効果ガスの排出状況 Greenhouse Gas Emissions in Kyoto City Area

2018年度(最新)

**18.5%(約145万トン)減少**  
(1990年度比)

FY2018 (latest)

18.5% (approximately 1.45 million tons)  
(Compared to 1990)

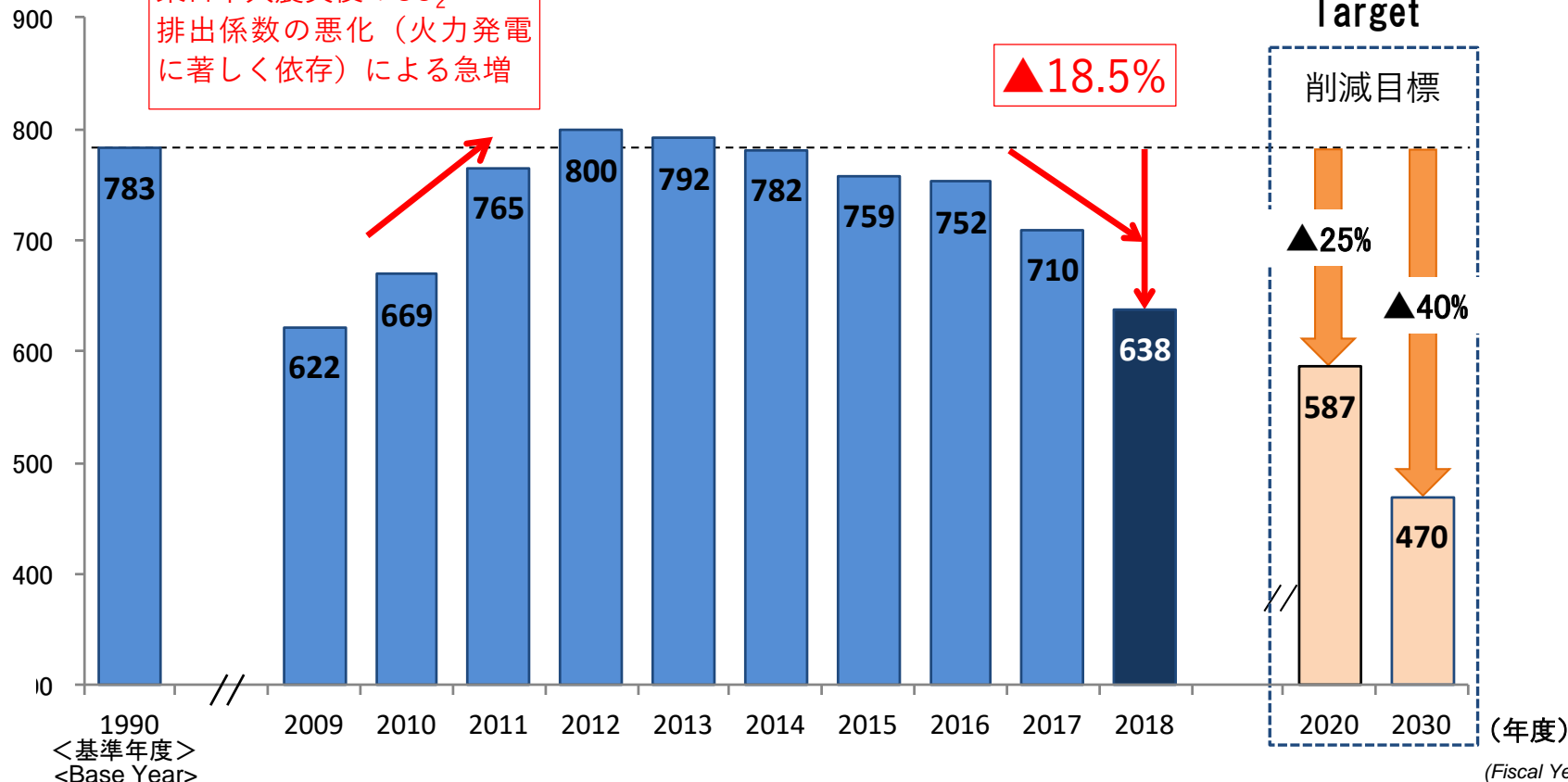
日本全体では  
**2.8%減少**  
(1990年度比)

In whole Japan, 2.8% decrease  
(Compared to 1990)

Rapid increase due to  
deterioration of CO<sub>2</sub>  
emission factor  
(significantly dependent on  
thermal power generation)  
after the Great East Japan  
Earthquake

東日本大震災後のCO<sub>2</sub>  
排出係数の悪化（火力発電  
に著しく依存）による急増

温室効果ガス排出量(万トン-CO<sub>2</sub>)  
Greenhouse gas emissions (10,000 tons-CO<sub>2</sub>)



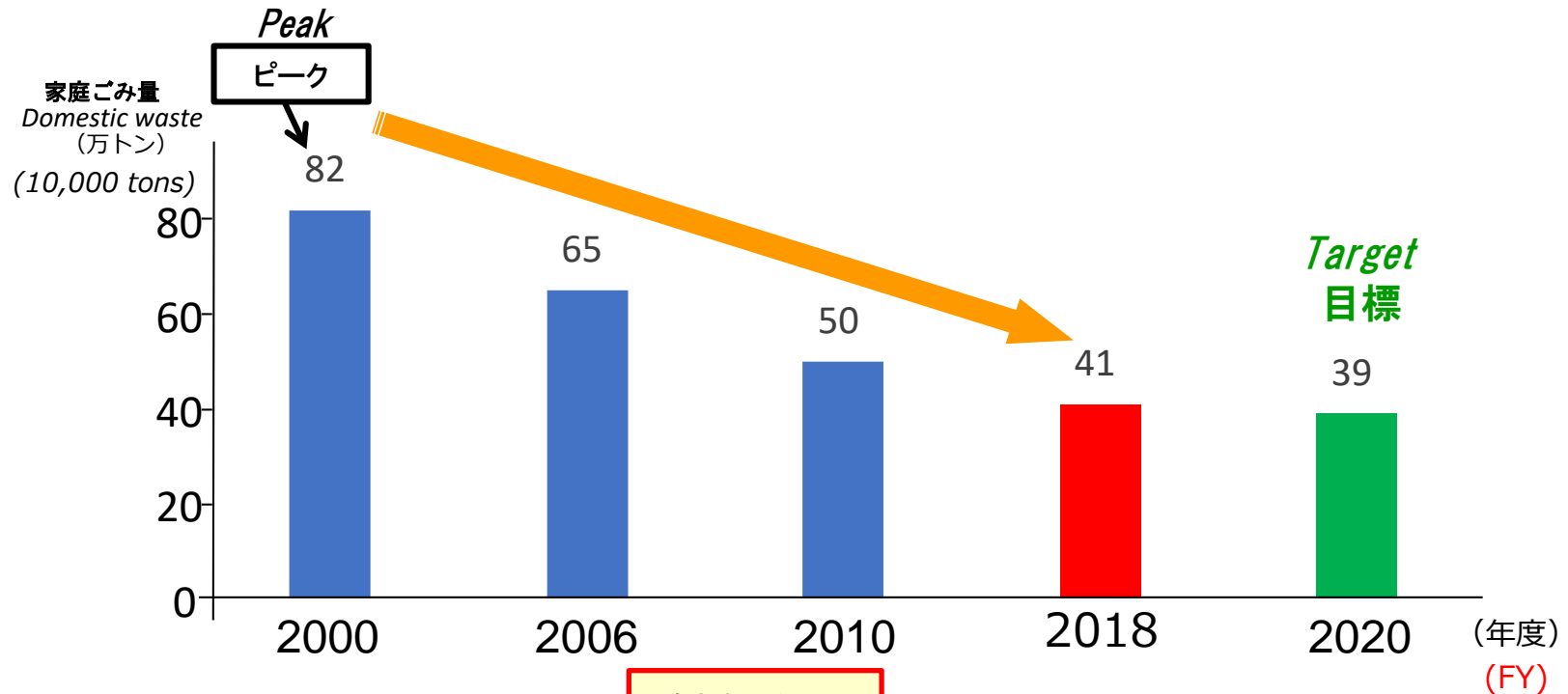


# 市民ぐるみで**ごみ半減!**

*Waste cut in half based on citizen involvement!*

**ごみ処理費用も154億円（市民一人当たり1万円以上）削減**  
367億円（2002年ピーク時）→ 213億円（2017年）  
**ごみ処理施設（クリーンセンター）数も削減 5→3施設**

**15.4 billion yen reduction in waste treatment costs**  
36.7 billion yen (2002 peak) → 21.3 billion yen (2017)  
**Reduced number of waste treatment facilities (clean centers) from 5 facilities → 3 facilities**

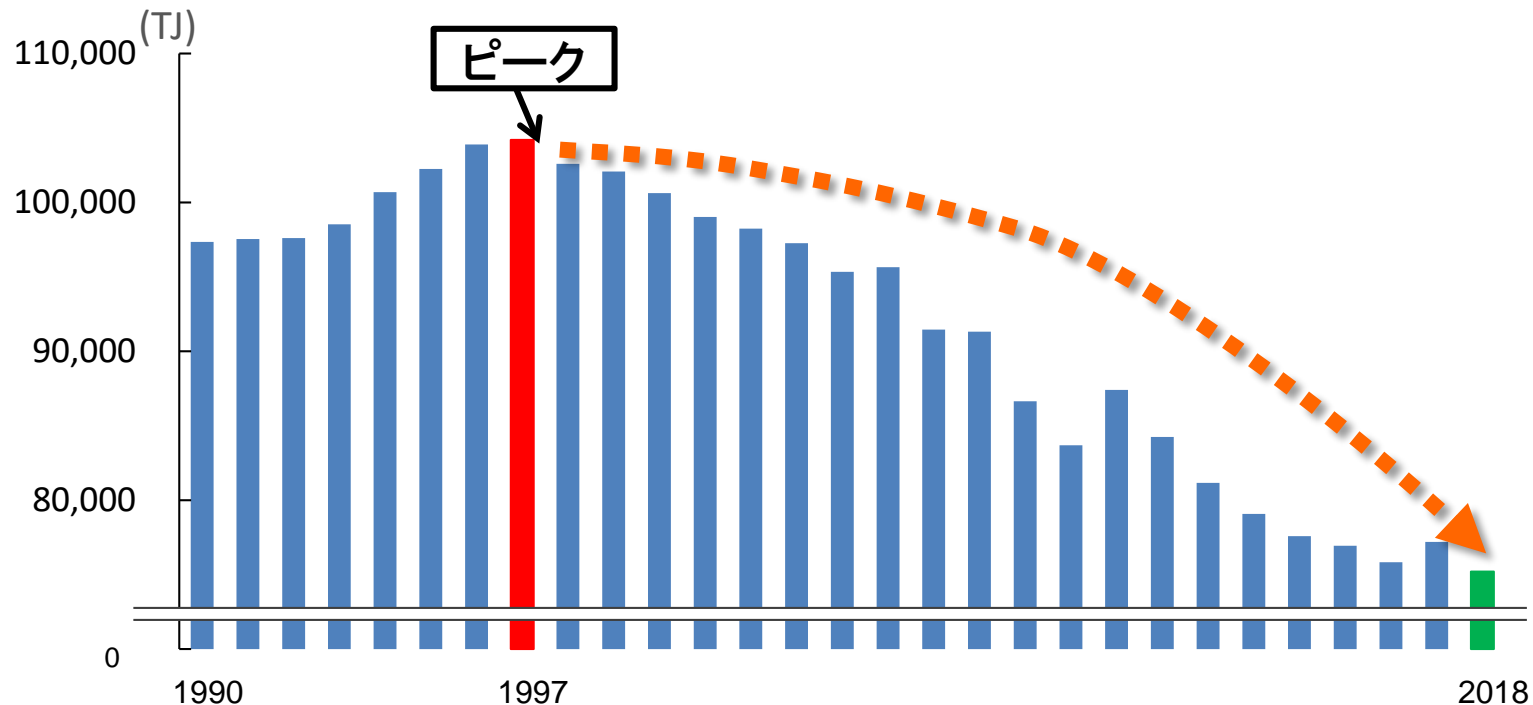


【市民1人1日当たりの家庭ごみ量】  
京都市：399グラム（2018年度）  
政令指定都市平均：555グラム（2017年度）

【Per capita domestic waste volume】  
Kyoto City: 399 grams (FY2018)  
Average for Japanese cities: 555 grams (FY2017)

# エネルギー消費量 *Energy Consumption*

エネルギー消費量 **ピーク時から28%減少**  
*Energy Consumption 28% reduction from peak*  
(FY1997)



## この間の

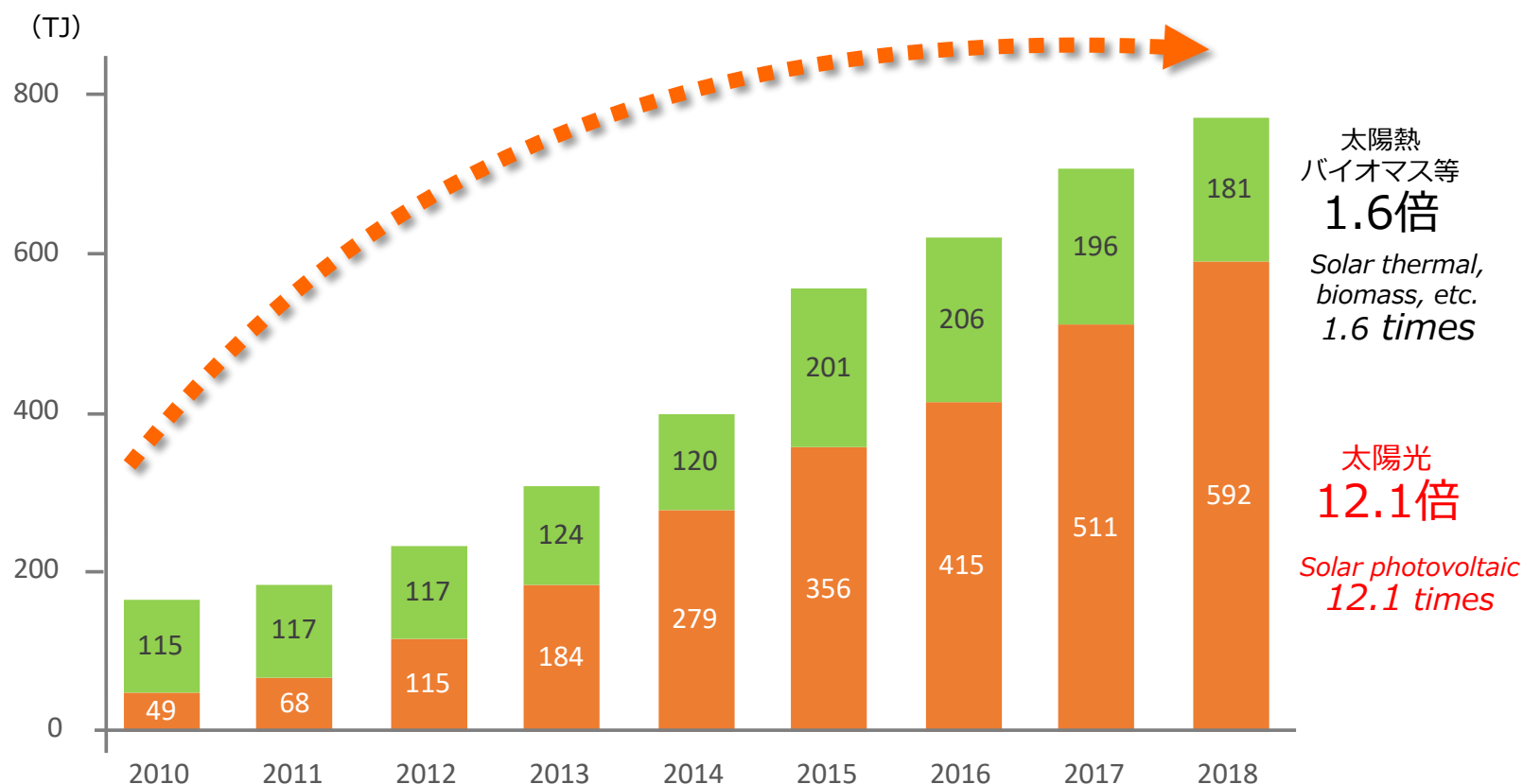
- ・ 人口はほぼ横ばい (147万人)
- ・ 訪問者数 3,000万人台 ⇒ 5,000万人台

## The last 20 years

- ・ Population is almost flat (1.47 million)
- ・ Number of visitors 30 million ⇒ 50 million

## 再エネの市内生産量 Renewable energy output

再エネの市内生産量は**4.7倍**に  
*Renewable energy output increased by 4.7 times*



注 ごみ発電, 商用水力は除く





▲平成30年7月豪雨で増水した鴨川（三条大橋付近）  
The Kamo river overflowed by torrential rain.(2018)



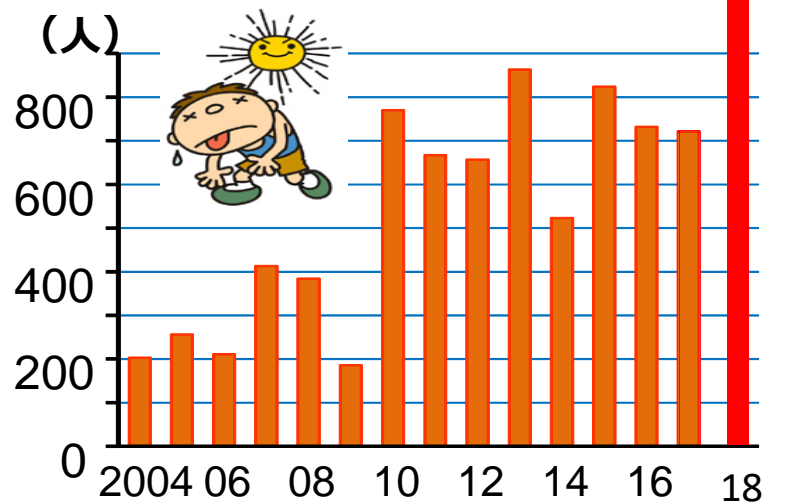
▲平成30年台風21号による倒木・土砂崩れ  
The typhoon caused fallen trees and landslides.



▼平成30年台風21号により倒壊した欄干（嵐山）  
The typhoon destroyed the bridge in Arashiyama.(2018)

## 熱中症救急搬送者数の推移

Number of patients transported  
by ambulance due to heat stroke.



「京都市新型コロナウイルス感染症対策本部」を設置し、  
全庁横断的な体制で取組を実施中

Kyoto City has set up the "Headquarters for COVID-19 Infectious Disease Control" and are implementing initiatives across all offices.

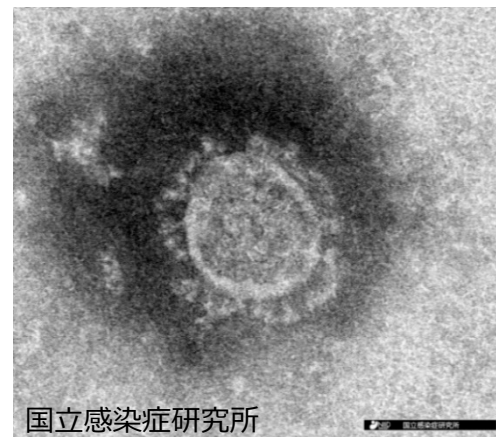
9月「**感染予防徹底月間**」として感染予防策の徹底を周知

We designated September as "Infection Prevention Thorough Month" and appealed the thoroughness of infection prevention measures.

取組例

「店舗等クラスター拡大防止対策指導チーム」による指導

Direction to stores by "Special team" which specialize in measures of preventing the cluster expansion.



国立感染症研究所

COVID-19

○ 感染状況(新規感染者数)の推移 (Changes in the number of newly infected people)

7月 282名 ⇒ 8月 513名 ⇒ 9月 200 名

( Jul.:282 → Aug.:513 → Sep.:200 )

○ 観光への影響 (市内の宿泊客数) Impact on tourism (number of guests in the city)

5月 15,780人

(R1年5月 584,452人)

May. :15,780

( YOY : 584,452 )

⇒

6月 56,896人

(R1年6月 533,229人)

Jun. :56,896

( YOY : 533,229 )

⇒

8月 148,939人

(R1年8月 588,452人)

Aug. :148,939

( YOY : 588,452 )

前年比97%減

97 percent  
year-on-year  
decrease

前年比 8 9 %減

89 percent  
year-on-year  
decrease

前年比 7 5 %減

75 percent  
year-on-year  
decrease

## 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（2019年）

*The 49<sup>th</sup> session of IPCC was held in Kyoto City in 2019.*

### 【第49回総会】

*The 49<sup>th</sup> session of IPCC*

パリ協定の実行を支える  
**IPCC京都ガイドライン** 採択

**IPCC Kyoto Guideline**

*to support implementation of Paris Agreement*



### 【記念シンポジウム】

*Commemorative symposium*

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

**Kyoto Appeal to jointly achieve 1.5 °C**

*Announced with Mayor, Minister of Environment,  
University, Institute and NGO.*



日本の自治体で初めて  
「**2050年CO2排出正味  
ゼロ**」を市長が表明

*The mayor announced “Net-  
Zero CO2 emission by 2050”  
for the first time in Japanese  
local government.*

2050年 <sup>ゼロ</sup>  
CO<sub>2</sub>排出量正味 へ！

*Toward Net-zero CO<sub>2</sub> emission by 2050.*

### 3 つ の 決 意 *3 Determinations*

- 1 「**未来に対する責任**」を果たす *Responsibility for the future*
- 2 「**京都の役割**」を果たす *Responsibility as Kyoto*
- 3 「**覚悟**」を持って取り組む *Resolution*



The process of uniting citizens, businesses, and government is important

市民・事業者・行政が  
一丸となるプロセスが大事

## 京都市地球温暖化対策条例の改正

議論のプロセス  
を経て、危機感や  
将来像を共有

環境審議会 (2019年7月~2020年9月)

パブコメ (2020年9月~10月)

市会提案 (2020年11月)

Share the sense of crisis and future vision through processes such as discussions by experts, hearing of opinions from citizens, and deliberation in the city council.

- 改正ポイント
- 2050ゼロを明記
  - 理念の追記
  - 義務規定の見直し

(通称)

## 「京都市ゼロカーボン条例」へ

Amending the Global Warming Countermeasures Ordinance, specify the carbon neutral target for 2050 in the ordinance, and review the obligation provisions to achieve the target.

### <市民・事業者の声 (パブコメ結果)>

Opinions of citizens and businesses about amending ordinance

- ・ 期間 : 9月11日~10月11日

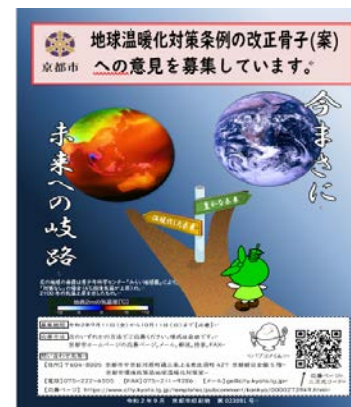
Period: September 11th-October 11th

- ・ 意見提出者 : 278人

Opinion submitters: 278

- ・ 意見数 : 462件

Number of opinions: 462



## 4つの転換を推進 Promote four transformations

2050ゼロを達成するには

**暮らし方や社会・経済などのシステムを大きく転換していくことが不可欠**

*In order to achieve Net-zero by 2050, it is indispensable to make major conversions in living styles and social / economic systems.*

**ライフスタイル, ビジネス, エネルギー, モビリティの転換を推進**

*Promotion of conversion in Lifestyle, Business, Energy and Mobility.*



## 「京都市地球温暖化対策計画」の策定

(2021~2030) Drawing up new climate action plan

**目標**  
Target

取組ごとに目標数値を定め、  
**CO2排出量45%以上削減, 再エネ比率35%を実現**

*Set a target for each initiative aim to reduce CO2 emissions by more than 45%,  
and achieve a renewable energy ratio of 35%.*

**取組例**  
Example  
of efforts

□ **建築物の再エネ設置義務の対象を拡大 (2,000平米以上 ⇒ 300平米以上)**

*Expanding the obligation to install renewable energy equipment in newly constructed buildings*

□ **特定事業者削減目標の引き上げ (1~3% 削減 ⇒ 2~6% 削減)**

*Raise greenhouse gas reduction targets for large businesses.*