

# 大阪市の 環境・エネルギーに関する取組み

## Osaka City's Activities on Environment and Energy

～スマートシティに向けて～

- Toward Smart City -

大阪市環境局環境施策部都市間協力担当課長

Manager for International Cooperation, Environment Bureau, Osaka City

平岡 明子

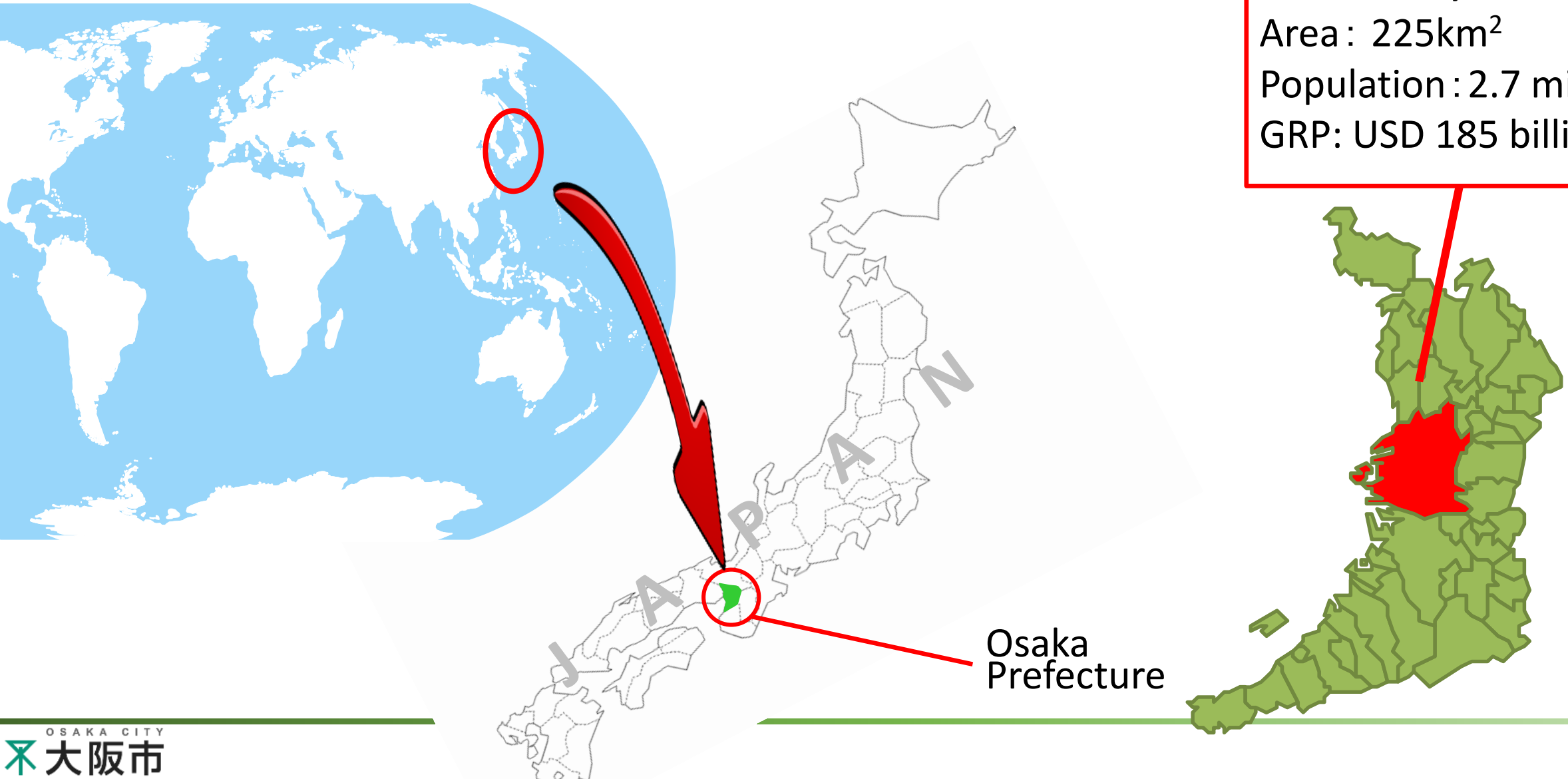
HIRAOKA Akiko

## Osaka City

Area: 225km<sup>2</sup>

Population: 2.7 million

GRP: USD 185 billion



# 環境基本計画制定の背景 Formation of the environmental basic plan



## 1 計画の位置づけ Positioning of the plan

大阪市環境基本条例に基づく環境施策のマスタープラン

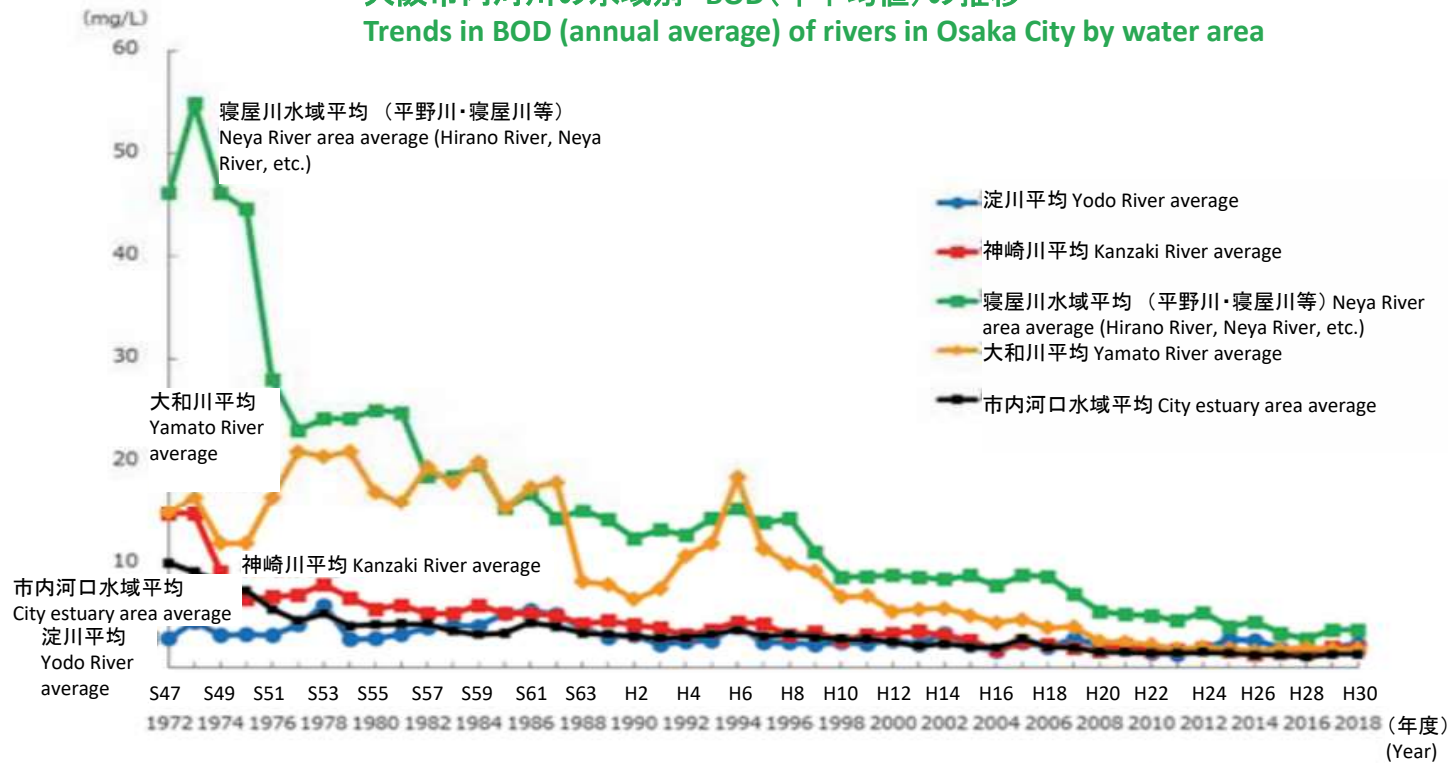
Environmental policy master plan based on the Osaka City Environmental Basic Regulations

## 2 計画期間 Planning period

SDGs達成の目標である2030年度（令和12年度）まで（中間時点で見直し）

Until FY2030, the target for achieving SDGs (to be reviewed at the halfway point)

大阪市内河川の水域別 BOD(年平均値)の推移  
Trends in BOD (annual average) of rivers in Osaka City by water area



出典: 大阪市環境局調べ  
Source: Osaka City Environment Bureau Survey



Osaka Convention & Tourism Bureau

# 大阪市の環境基本計画

Osaka City's environmental basic plan

SDGs達成に貢献する環境先進都市  
An environmentally-advanced city contributing to achieving SDGs

## 2019年に環境基本計画を新たに制定

Newly established environmental basic plan in 2019

1. 低炭素社会の構築  
Establishing a low-carbon society
2. 循環型社会の形成  
Establishing a sound material-cycle society
3. 快適な都市環境の確保  
Maintaining a comfortable urban environment
4. 地球環境への貢献  
Contribution to the global environment
5. すべての主体の参加と協働  
Participation and collaboration of all entities



# 1. 低炭素社会の構築 Establishing a low-carbon society

再生可能エネルギーの活用  
 (太陽光発電設備)  
 Using renewable energy  
 (photovoltaic power generation system)



市設建築物の屋根の貸し出しによる太陽光パネル設置促進 (長吉西中学校)  
 Promoting solar panel installation by renting out roofs of municipal buildings (Nagayoshi West J.H.S.)

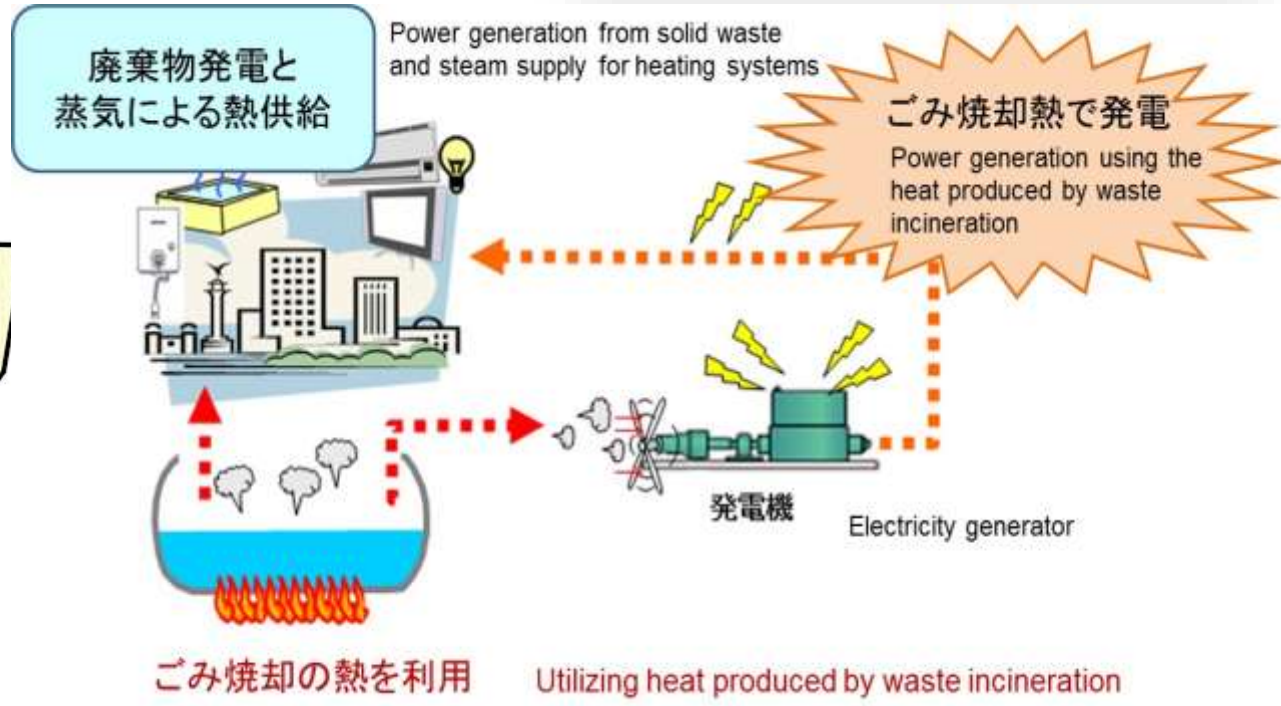
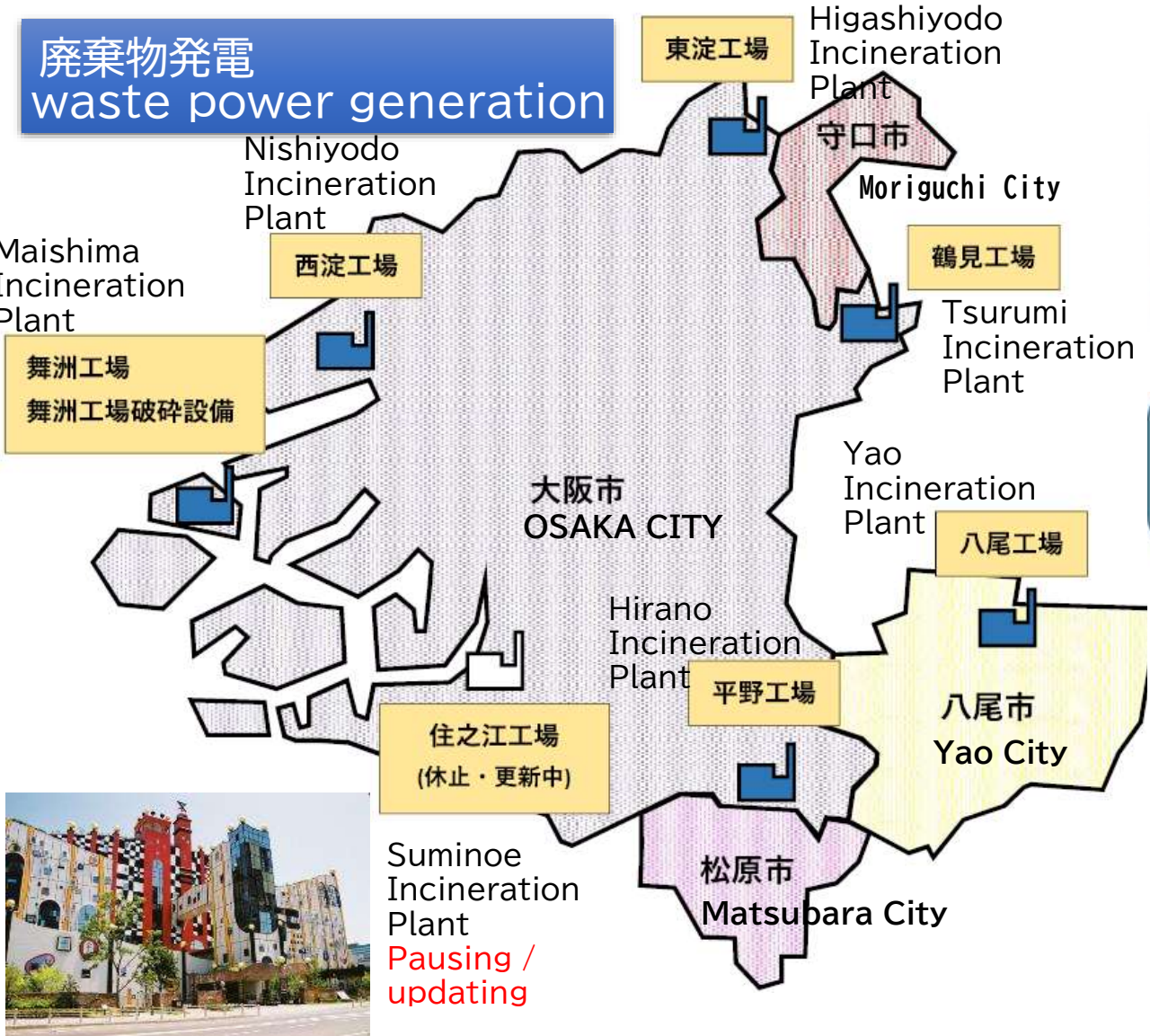
未利用エネルギーの活用  
 (ごみ焼却工場や下水処理場等における未利用エネルギー)  
 Using untapped energy (untapped energy for sewage plants and waste incineration plants, etc.)



津守下水処理場の消化ガス発電  
 PFI generator at Tsumori Wastewater Treatment Plant

# 1. 低炭素社会の構築 Establishing a low-carbon society

## 廃棄物発電 waste power generation



# 1. 低炭素社会の構築 Establishing a low-carbon society

## 水素エネルギーの活用 Using hydrogen energy

### 背景 Background

### 大阪の強みを活かせる産業分野としての水素 Hydrogen as an industrial field to utilize Osaka's strengths

水素関連分野に先進的に取り組む企業や、高い技術力を持つ多様で厚みのある中小企業が集積する  
Many companies leading the way in hydrogen-related fields, and diverse and solid SMEs with a high level of technical capability

大阪は、多種多様な技術が集約される水素エネルギー産業の発展に大きく貢献できる  
Osaka can greatly contribute to the development of the hydrogen energy field, where diverse technologies are concentrated

リーディングからサポーティングまで幅広く水素エネルギー産業にチャレンジする先進企業が数多く集積  
Many leading companies challenging the hydrogen energy field, from reading to supporting

高度な技術を有するものづくり企業が集積し、新たな技術・製品を次々と生み出すフルセット型の産業構造  
Many manufacturing companies with advanced technologies, a full-set industrial structure creating new technologies and products in succession

### 取組の方向性と取組内容

#### Direction and content of initiatives

- 戦略的かつ幅広い分野での実証事業等のプロジェクトを民間企業と連携して創出。事業者の研究開発成果を実用化や事業化につなげる Collaborate with private companies to create verification projects, etc., strategically and in a wide variety of fields. Link research and development results of businesses to implementation and commercialization
- 水素エネルギー産業への参入ポテンシャルが高い府内中小企業等に対して、動機付けし、ビジネス参入をサポート Motivate and support entry for SMEs within the prefecture with high potential for entry into the hydrogen energy field

新たな  
水素プロジェクト創出  
Creation of a new hydrogen project

府内事業者の水素エネルギー産業への  
参入意欲醸成 Encourage businesses in the  
prefecture to enter the hydrogen energy field

中小企業等の参入促進  
Promotion of entry for SMEs

水素エネルギー産業をけん引する事業者とのビジネス  
マッチングまできめ細かくサポート Carefully  
support through business-matching with  
operators who lead the hydrogen energy field

将来性のある  
産業を大阪から  
発展させる  
Develop a field  
with future  
potential in Osaka



FC（燃料電池）体験乗車会  
Fuel cell test drive experience

# 1. 低炭素社会の構築 Establishing a low-carbon society

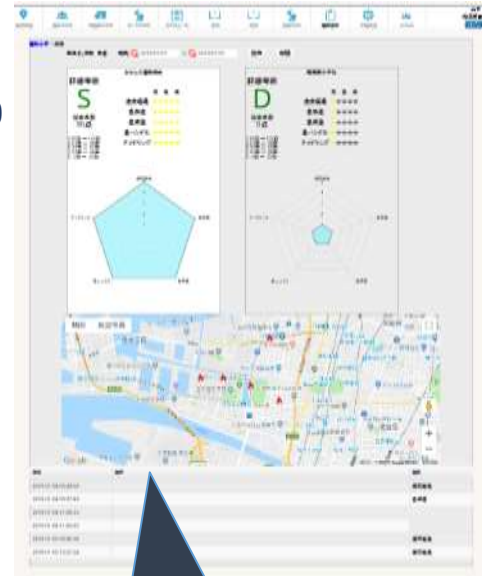
## 低炭素型交通システム Low-carbon transport system

GPS車載器を650台に搭載し、運行管理システムにより日々の走行・運転状況を把握することで、タイムリーかつスピーディな情報収集による徹底した作業管理を实践  
Implement thorough work management from timely and speedy information collection by equipping 650 vehicles with GPS devices and understanding the daily driving/operation condition through the operation control system.



軌跡情報をもとに、作業開始時間・作業終了時間（センターを出発・センターに到着した時間）、指定した場所（収集コースごとのスタート・ゴール、工場搬入等）の通過時刻を集計し、「日報」・「月報」を自動的に作成

Based on trajectory data, the work commencement time, work finish time (time of leaving the center/arriving at the center), transit time for designated places (start/goal/factory carry-in, etc., for each collection course) are counted, automatically creating a daily report and monthly report.



運転者ごとの運転傾向の把握が可能  
It is possible to understand the driving tendencies for each driver

ごみ収集車のGPS搭載  
GPS device in a waste collection vehicle





「持続可能な循環型社会」を形成するためには、3Rのうち、優先順位の高い2R（Reduce = 発生抑制、Reuse = 再使用）の取組み  
Promote initiatives of the high-priority 2Rs (Reduce & Reuse) among the 3Rs to create a sustainable and sound material-cycle society



### ● プラスチックごみ削減の取組み

Initiatives for reducing plastic waste

<2019年1月> <January 2019>

大阪府市共同で「おおさかプラスチックごみゼロ宣言」

“Osaka Declaration toward Zero Plastic Waste” collaboration of Osaka Prefecture and City

<2019年6月> <June 2019>

G20大阪サミットにおいて、

「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」が採択

“Osaka Blue Ocean Vision adopted at G20 Osaka Summit

**「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」推進事業**  
“Osaka Blue Ocean Vision” promotion project

# 2. 循環型社会の形成 Establishing a sound material-cycle society

プラスチック循環経済に向けたコミュニティと企業の協力  
 Cooperation of communities and businesses towards a plastic circular economy  
 〈現状〉行政回収(資源ごみ収集)



Sorting...



Collection and Recycle (No need to sort!)

# 3. 快適な都市環境の確保 Maintaining a comfortable urban environment

緑の保全と緑化の推進  
Preservation of greenery  
and green zone promotion



大阪市役所の屋上緑化  
Green zones on the rooftop  
of Osaka City Hall

グリーンインフラストラクチャーの推進  
Promotion of green infrastructure



都市環境改善に資する緑化  
(なんばパークス)  
(提供 南海電気鉄道株式会社)  
Green zones contributing to improving the urban  
environment (Namba Parks)  
(Courtesy of Nankai Electric Railway Co., Ltd.)



軌道敷緑化  
(阪堺電車)  
Greening of track  
bed (Hankai Tramway)

# 4. 地球環境への貢献 Contribution to the global environment

## 都市間での協力 Cooperation with other cities



ベトナム  
ホーチミン市  
Ho Chi Minh City, Vietnam

2013年（平成25年）10月覚書締結

October 2013 - Signing of Memorandum of Understanding

2020年（令和2年）ホーチミン市の低炭素都市形成に関する覚書（更新）を締結（2025年12月末まで）

2020 - Signing of Memorandum of Understanding on establishing a low-carbon society in Ho Chi Minh City (renewal) (until December 2025)



フィリピン  
ケソン市  
Quezon, Philippines

2018年（平成30年）8月

ケソン市の低炭素都市形成に関する覚書を締結（2021年8月末まで）

August 2018 - Signing of Memorandum of Understanding on establishing a low-carbon society in Quezon (until August 2021)



インド  
マハラシュトラ州  
Maharashtra State, India

2020年（令和2年）6月

環境に関する協力覚書を新たに締結（2022年12月末まで）

June 2020 - Signing of new Memorandum of Cooperation on the environment (until December 2022)



# 5. すべての主体の参加と協働 Participation and collaboration of all entities

## 環境教育、啓発の推進 Promoting environmental education and enlightenment



「大阪市一斉清掃  
“クリーンUP”作戦」

Cleaning Up Campaign  
in Osaka City



「水辺教室in柴島干潟」

The water environment event on Kunijima Tidal Flat



For 3rd and 4th  
graders of  
elementary school

For 5th and 6th  
graders of  
elementary school

For Junior high  
school students

### 小中学校の授業の副読本

Supplementary readers for use in elementary  
and junior high school classes

# 5. すべての主体の参加と協働 Participation and collaboration of all entities

環境教育、啓発の推進 Promoting environmental education and enlightenment



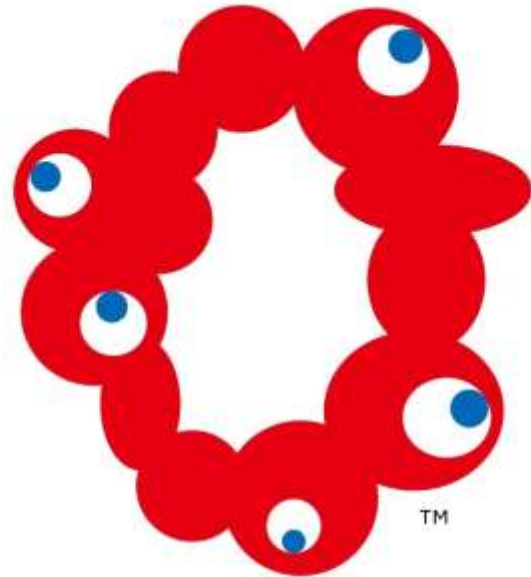
工場見学ツアー  
Incineration plant tours



ごみ収集作業の体験学習  
Experiential learning of  
garbage collection work



小学校での「生き物探し」  
"Looking for creatures" in  
elementary school



OSAKA, KANSAI, JAPAN

EXPO  
2025

## 2025年日本国際博覧会 EXPO 2025 OSAKA, KANSAI, JAPAN

いのち輝く未来社会のデザイン  
Designing Future Society for Our Lives

2025年4月13日～2025年10月13日  
April 13, 2025 – October 13, 2025

SDGs達成に貢献する環境先進都市  
An environmentally-advanced city  
contributing to achieving SDGs

ありがとうございました  
Thank you

大阪市 環境局 環境施策部 都市間協力担当

International Cooperation, Environment Bureau, Osaka City

Email: [ja0081@city.osaka.lg.jp](mailto:ja0081@city.osaka.lg.jp)

Website: <https://www.city.osaka.lg.jp/>