



# Covenant of Mayors

From EU to Global

## 「市長誓約」 欧州から世界へ

Pedro Ballesteros Torres  
European Commission

ペドロ・バレステロス・トーレス  
欧州委員会

January 30 2015

# 誓約の概要

## The Covenant at a glance

- Voluntary commitment of signatories to meet and exceed the EU **20% CO<sub>2</sub> reduction** target through the implementation of a **Sustainable Energy Action Plan**
  - Progress reports, name and shame clause, networking
  - Not conditional: no EU money!
- 持続可能なエネルギー行動計画の実施を通じて、欧州連合のCO<sub>2</sub>削減目標20%を超える誓約に自主的に署名する。
  - 進捗報告は公表され、ネットワークを構築する。
  - 特例措置はなし。EUの資金ではない。



# これまでの歩み

## Flashback



www.eumayors.eu

2006:  
EUエネルギー  
効率行動計画の  
優先行動

Priority action in  
the EU Action  
Plan for Energy  
Efficiency

2006

2008:  
「市長誓約」  
取組み開始

Launch of the  
Covenant of  
Mayors initiative

2008

2009:  
「市長誓約」  
事務局設立

Creation of the  
Covenant of  
Mayors Office

2009

# 段階的な「市長誓約」

## The Covenant step-by-step

### ステップ1: 「市長誓約」に署名

#### STEP 1 Signature of the Covenant of Mayors

始動

Initiation

- 管理組織を編成
- 市民・ステークホルダーの支援構築
  - 基準年の排出量目録を作成
  - 明確な目標に基づく長期ビジョンの確立
- 行動計画の策定と承認

Adaptation of the administrative structure

Building support from stakeholders and citizens

Compilation of a Baseline Emission Inventory

Establishment of a long-term vision with clear objectives

Development and approval of the action plan

### ステップ3: 実施報告を提出

#### STEP 3 Submission of your Implementation Report

Monitoring and reporting progress

Implementation of concrete CO<sub>2</sub> reduction policies and measures

- 進捗状況の監視と報告
- 具体的なCO<sub>2</sub>削減の政策と取組の実施

Feedback Monitoring  
評価、監視



2020年までに  
CO<sub>2</sub> 20%削減

Implementation

実施

#### STEP 2 Submission of your Sustainable Energy Action Plan (SEAP)

### ステップ2: 「持続可能なエネルギー行動計画」を提出

# 「市長誓約」のコミュニティ



## The Covenant Community



www.eumayors.eu

### Associated Partners

European federations of companies, NGOs, international networks

**連携パートナー:** 欧州の企業、NGO、国際ネットワークから各連盟

### Supporters

LAs' networks, associations

**サポーター:** 地方自治体のネットワーク、団体

### National Coordinators

National Energy Agencies

**国のコーディネーター:** 各国のエネルギー関係省庁

### Territorial Coordinators

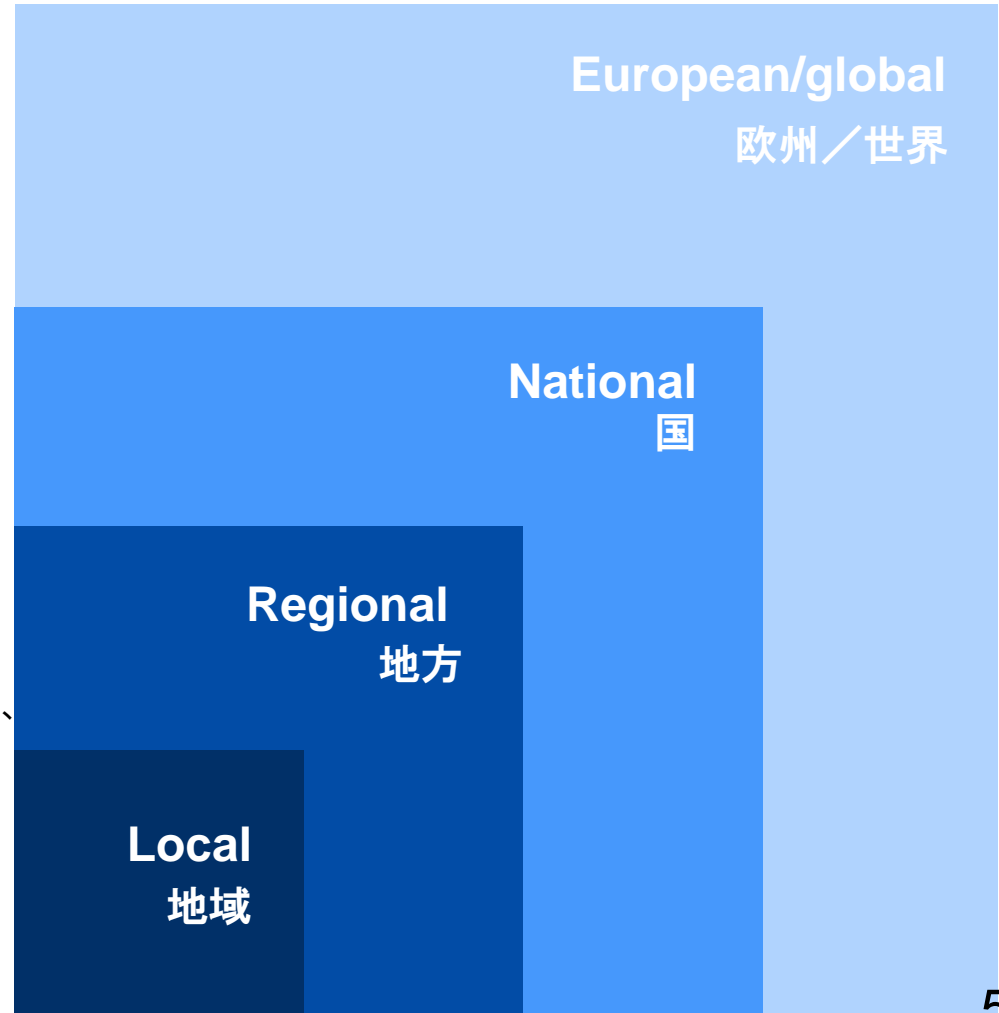
Regions, Provinces

**地方のコーディネーター:** 地方政府、州政府

### Signatories

Villages, Towns, Cities, Counties, grouping of local authorities

**署名者:** 市町村、郡、地方自治体のグループ



# マルチレベル・ガバナンスのモデル

## A Multi-level governance model



www.eumayors.eu

### 普及啓発・能力開発

- 「持続可能なエネルギー欧州」運動
- 「ManagEnergy」イニシアティブ
- 欧州交通週間

### 運営事務、技術・広報支援

- 市長誓約事務局

### 組織的な支援

- 欧州議会
- 欧州委員会
- 各地域委員会

### 実施・推進支援

- 地域コーディネーター
- 市長誓約サポーター
- 地域・地方のエネルギー機関

### 科学技術支援

- 持続可能な成長のための情報通信技術
- 欧州の取り組み
- 関連パートナー

### 科学的・方法論的支援

- 共同研究所(JRC)
- IEEプログラム、INTERREGプログラム

**Awareness-raising & capacity-building**  
• Sustainable Energy Europe Campaign  
• ManagEnergy  
• European Mobility week

**Administrative, technical & promotional support**  
• Covenant of Mayors Office

**Institutional support**  
• European Parliament  
• European Commission  
• Committee of the Regions

**Implementation & promotion support**  
• Territorial Coordinators  
• Covenant Supporters  
• Local and Regional Energy Agencies

**Technological support**  
• ICT for sustainable growth  
• Civitas and Concerto  
• Smart Cities & Communities  
• Associated Partners

**Scientific & methodological support**  
• Joint Research Centre  
• IEE and Interreg projects

**Financial support**  
• ERDF  
• ELENA, EEE-F  
• IEE and INTERREG programmes, etc.

**Networking**  
• Networks of Cities and Towns

地方自治体が民主的に「市長誓約」を誓約

### ネットワーク構築

- 市町村のネットワーク

### 財政支援

- 欧州地域開発基金
- 欧州地域エネルギー支援機関、欧州エネルギー効率化ファンド、等

# 市長誓約の主な数値

## The Covenant key figures

54か国で6,000の署名、250のコーディネーターとサポーター

... > **6,000** signatories in **54** countries

... > **250** coordinators and supporters,

... + **960** suspended cities

960の自治体が検討中

... ~ **4,000** Sustainable

Energy Action Plans adopted

4,000の持続可能なエネルギー行動計画を採択



世界のCO<sub>2</sub>排出量の約28%の削減を公約

... about **28%** CO<sub>2</sub>  
emissions reduction  
commitment

# 市長誓約の方法論的な枠組み

## Covenant methodological framework

### Relying on a sound technical & scientific basis:

the Covenant Guidebook has been developed in cooperation with the JRC and is based on the practical experience of a practitioners' group

#### ◆確かな技術的・科学的根拠に依拠:

市長誓約ガイドブックは共同研究所(JRC)と共同で、実務者グループの実地経験に基づき開発

### Being flexible and adapted to the local realities:

each signatory is free to use any tool that it considers appropriate for its own purposes

◆地域の実情に合わせた柔軟性:各署名組織の目的に応じたツールが自由に使用可能

### Providing a common reporting framework (the SEAP template)

#### ◆共通の報告書枠組み

(持続可能なエネルギー行動計画(SEAP)テンプレートを提供)



ガイドブックは市長誓約Webサイトのライブラリーで入手できます!



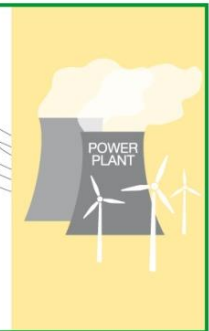
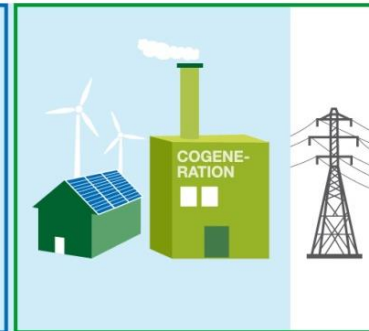
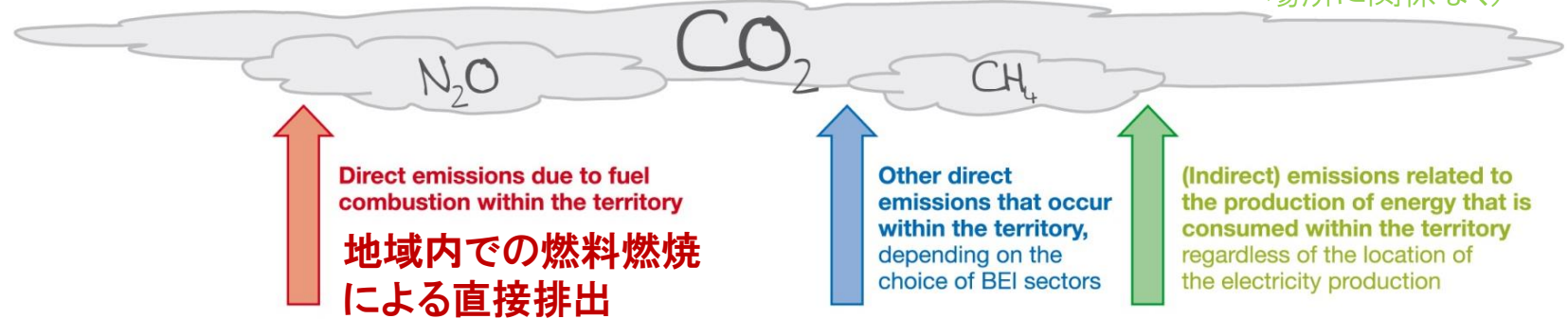
# 持続可能なエネルギー行動計画

# Sustainable Energy Action Plan

Integrated approach  
統合的なアプローチ

地域内のその他の  
直接排出(基準年排出量  
目録の部門選択による)

地域内で消費されるエネ  
ルギーを生産するための  
間接排出(エネルギー生産の  
場所に関係なく)



Buildings,  
equipments  
& facilities  
建物、設備、施設

Transport  
交通

Industries  
(ETS  
excluded)  
産業(ETS除く)

Waste &  
waste  
water  
廃棄物と下水

Local  
energy  
production  
地域エネルギー生産

ETS: 排出量取引  
制度

Energy Demand エネルギー需要

Energy Supply エネルギー供給

# 持続可能なエネルギー行動計画

## The Sustainable Energy Action Plan

現状:あなたたちは  
どこにいますか?



未来:あなたたちは  
どこへ行きたいですか?

Where are  
you?

到達方法:どうやって  
そこへ到達しますか?

Where do you  
want to go?

How do you  
get there?

基準(年)排出量目録

Baseline  
Emission  
Inventory

Analyse the current  
status in terms of  
energy use and  
associated CO<sub>2</sub>  
emissions.

展望、基本方針、目標

Vision,  
Objectives,  
Target

Agree on a vision,  
objectives and  
CO<sub>2</sub> emissions  
reduction target  
for 2020.

エネルギー使用とそれに関連したCO<sub>2</sub>  
排出量の観点から現在の状況を解析

展望、基本方針、2020年の  
CO<sub>2</sub>排出量削減目標に賛同

# …行動がもたらす成果

## … supported by **ACTIONS**

2020年までの各部門の取組みにより、期待される温室効果ガス排出削減量

Expected greenhouse gas emissions reduction by 2020 by field of action

署名した自治体のCO<sub>2</sub>排出量は、CO<sub>2</sub>換算で1人当たり平均8トン

**8**  
Average tonnes of CO<sub>2</sub> equivalent per capita emitted in signatory cities



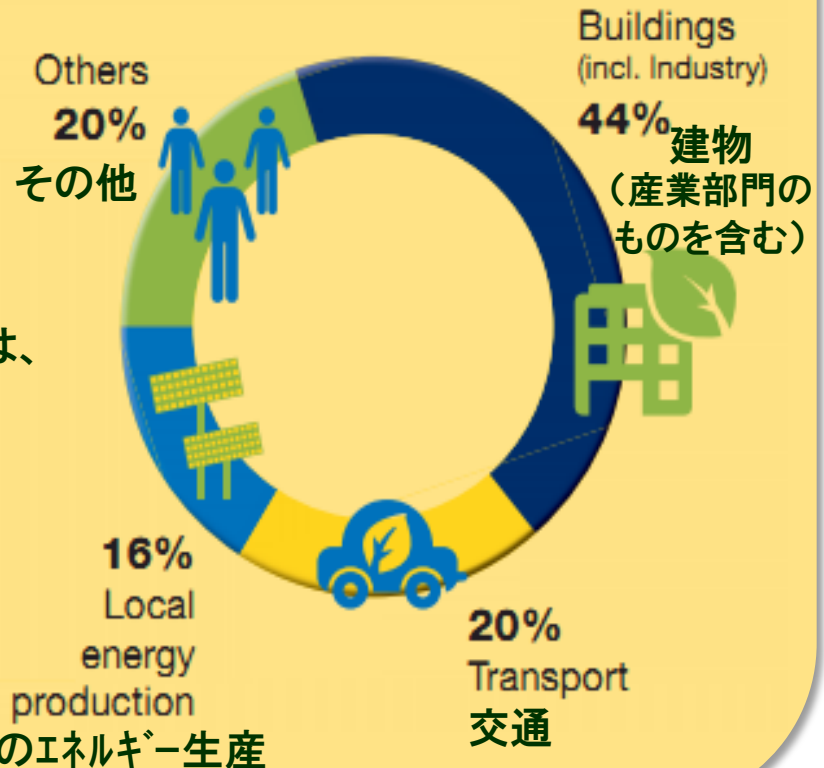
**28%**  
Average CO<sub>2</sub> emission reduction target CO<sub>2</sub>排出削減目標は、平均28%



**44%**  
Expected CO<sub>2</sub> emission reduction resulting from actions in the building sector



建物の部門の取組みにより期待されるCO<sub>2</sub>排出削減量は、44%



### Over 3900 Sustainable Action Plans submitted

3900を超える持続可能なエネルギー行動計画が提出された

# Key domains 主要部門

**Urban mobility** 都市交通



**Buildings** 建物



**+ €4.25bn**

Further investments committed via ELENA

+40億2,500万€  
(約2兆円)の欧州地方エネルギー支援機関 (ELENA)による追加出資が確約

**Urban planning** 都市計画



**Decentralised generation / Renewables**

分散型発電 / 再生可能エネルギー





## Financial support

↓ 欧州の様々な基金等の名称

Horizon 2020 (calls EE, low carbon technologies, Smart Cities & Communities)

「ホライズン2020」: 研究イノベーション計画(3つの重点領域: エネルギー効率、低炭素技術、スマートシティ/スマートコミュニティ)

**ELENA: European Local Energy Assistance**  
欧州地方エネルギー支援機関

ELENA - EIB ELENA・欧州投資銀行

Project Development Assistance (PDA)  
プロジェクト開発援助機関

Structural Funds (ERDF, ESF - Eur. Social Fund, Cohesion Fund)

構造基金(欧州地域開発基金(ERDF)、欧州社会基金(ESF)、結束基金(Cohesion Fund))

Life+ ライフ+(環境のための金融商品),  
INTERREG 国境を越えた地域間協力促進プログラム

Civitas 2020 シビタス2020

Capacity building and know how  
能力育成と実務知識(ノウハウ)

Technical assistance and development of investment plans, access to loans  
技術支援、出資計画の立案、融資へのアクセス

Funding for Investments  
出資のための基金



# バーミンガム(イギリス)

## Birmingham Energy Savers – Retrofitting programme (UK)

バーミンガム・エネルギー・セイバーズ 一家屋改装計画  
(セイバーは、節約家/救う人の意)



20-year programme:  
Retrofit 200,000 houses  
Reduce CO<sub>2</sub> by 60% by  
2026  
£1-2b investment

20年計画:20万戸を改修。  
2026年までにCO<sub>2</sub>排出量を60%削減。  
10~20億ポンドの出資。  
(約18~36億円)

# ハノーファー(ドイツ)

## “Catch the sun” via the Solar Atlas in Hannover (DE)

ハノーファーの太陽の地図帳で「太陽を捕まえよう」



1 million m<sup>2</sup> of PV by 2020  
70,000 people  
12 GWh of renewable  
electricity production per year  
87 kt of CO<sub>2</sub> reduction per  
year  
500,000 euros implementation  
cost co-financed by IEE

2020年までに100万m<sup>2</sup>の太陽光発電。7万人。  
年間12GWhの再生可能電力を生産。  
年間8万7,000トンのCO<sub>2</sub>削減。

IEE(Intelligent Energy Europe)との共同出資による50万€の実施費用。  
(約7億円)

# ヘルシンキ(フィンランド)

## Integrated district heating and cooling in Helsinki (FI)

ヘルシンキにおける地域冷暖房の統合化



250 large buildings with district cooling system for data centres and recovering the heat produced for the district heating network in 2010 resulting in greater energy efficiency

60kt of CO<sub>2</sub> reduction by 2015

データセンター用地域冷暖房システムと同熱源を利用した地域暖房ネットワークにより、2010年には250の大規模建築物でさらなるエネルギーの効率化を達成。2015年までに、6万トンのCO<sub>2</sub>削減。



# ナント(フランス)

## Integrated mobility planning in Nantes (FR)

### ナントにおける総合交通計画



30 km/h limit in the city centre  
42 km tram network  
400 km bike lanes  
Car-pooling scheme

市の中心部は時速30km制限。  
42kmに及ぶ路面電車ネットワーク。  
400kmの自転車専用車線。  
自家用車相乗り(カープール)構想。



### 高効率&再生可能エネルギーの街路灯

The Municipality of Carloforte is taking action to improve energy efficiency and introduce integrating solar power street lighting. Existing lights have been replaced by more efficient ones (LED) which are directly powered by PV panels and equipped with light intensity controls.

カルロフォルテ市役所はエネルギーの効率化と太陽光発電を統合して街路灯に導入する取組みを実施。現存する街路灯は、直接、太陽光パネルからの電力を使う、明るさを調節する機能のついた高効率のLEDに交換された。

**CO<sub>2</sub> reduction: 109 tonnes/a**

**Energy savings: 224 MWh/a**

**Cost: 825,000 €**

CO<sub>2</sub>削減量: 109トン/年

エネルギー削減量: 224MWh/年

費用: 825,000€(約1億1,300万円)





### 未利用低温熱流からの熱回収

Installation of a 2-MWh absorption heat pump technology with closed-loop system in the municipal district heating network (company JSC “RIGAS SILTUMS”) to improve the energy efficiency of the *Imanta* cogeneration plant.

**Implementation time frame: 2010-2015**

イマンタ地区コジェネレーションプラントのエネルギー効率を改善するため、閉ループ方式の2MWhの吸収式ヒートポンプ1機を、自治体の地域暖房ネットワークに導入した(合資会社「RIGAS SILTUMS」)。  
導入期間:2010~2015年

**CO<sub>2</sub> reduction: 1,170 tonnes/a**

**Energy Savings: 6,067 MWh/a**

**Cost: €900,000**

CO<sub>2</sub>削減量: 1,170トン/年

エネルギー削減量: 6,067MWh/年

費用: 900,000€(約1億2,300万円)



# 市長誓約の裾野を広げる Expanding horizons



eumayors.eu



**ENERGY SECURITY**  
エネルギー安全保障

**UNFCCC**  
国連気候変動枠組条約



中国・EU都市化  
パートナーシップ  
**EU-China  
Urbanisation  
Partnership**



**54 countries  
SUSTAINABLE  
ENERGY FOR ALL**

54か国による  
「持続可能なエネルギーを  
全ての人に」



**Mayors Adapt**

「メイヤーズ・アダプト」  
(気候変動への適応のための  
「市長誓約」イニシアティブ)



**COMO  
East**



**Bloomberg's Compact of Mayors**

マイケル・ブルームバーグ国連特使の「市長たちの世界協定」



# 世界の「市長誓約」へ？ その1

## A Global Covenant of Mayors? 1

- Voluntary commitment
- Common concrete objectives and time lines
- Flexible approaches, open platforms
- Non-conditionality
- Reporting; name and shame
- Integration into institutional frameworks: loyalty
- ETS excluded                      ETS: Emissions Trading System

- ◆ 自主的な誓約
- ◆ 共通の具体的な目標と計画期間
- ◆ 柔軟なアプローチ、誰でも参加可能
- ◆ 無条件
- ◆ 報告書: 目標未達成の市名を公表
- ◆ 制度的枠組みへの統合: 制度に対する忠誠心の強化
- ◆ 排出量取引制度は除外

## A Global Covenant of Mayors? 2

- Related to UNFCCC and MDG-2 processes, but not conditional to it
- Clear interest and leading role for EU, widely recognized
- Result-oriented approach; relatively low investment, with sustainable perspectives
- COP-21 at Paris, December 2015
- Lots of allies!

- ◆ 国連気候変動枠組条約やポストミレニアム開発目標策定の進捗に対応するが、原則的には単独の取組み
- ◆ EUの明確な関心と主導的役割、広範に啓発
- ◆ 結果主義： 持続可能な視点で、比較的安価な投資
- ◆ 2015年12月にパリで、国連気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)が開催
- ◆ 多くの同盟を！