

ドイツ・オーストリアでの 脱炭素地域づくりの支援制度

豊田陽介

NPO法人気候ネットワーク・上席研究員

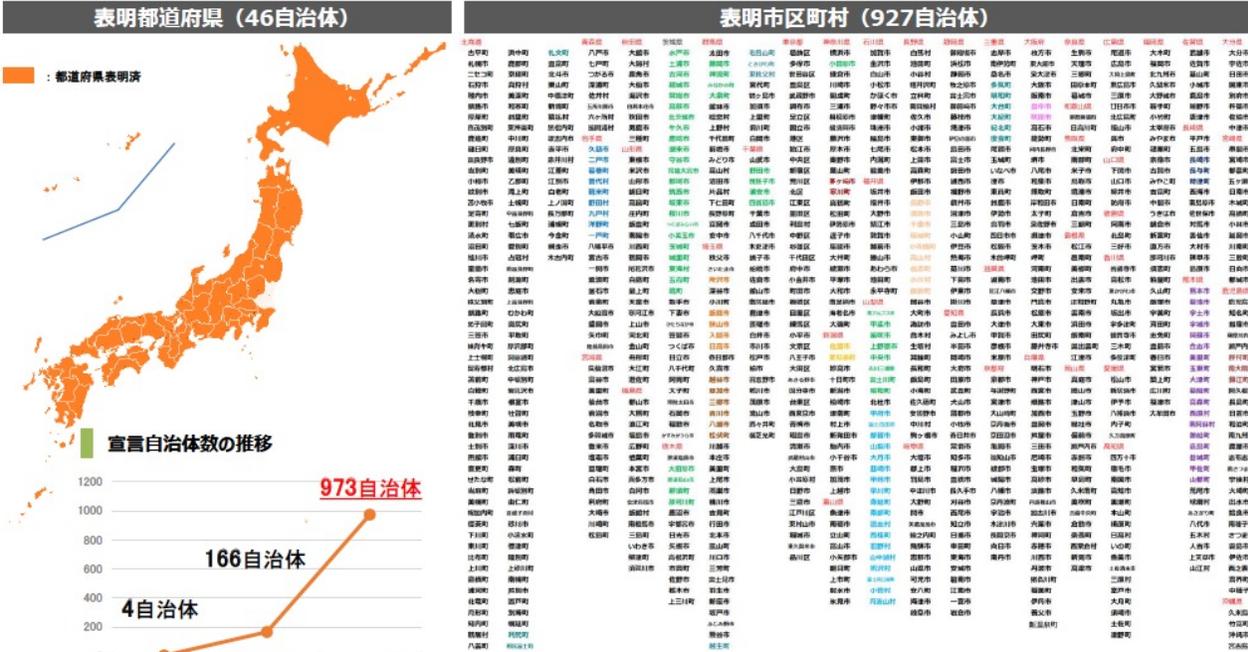
toyota@kikonet.org

問題関心：日本における気候変動政策の進展

- 2020年に国がカーボンニュートラル宣言を行ったことで、自治体でも2050年ゼロを目指すことを表明する自治体が急増。
- 脱炭素化は自治体の共通目標になりつつある。
- 今後は、目標を定めることから、**実際の削減を達成することが問われる**ようになる。
 - 目標値は十分なのか？
 - 目標達成のための手立て（施策、体制・人材、財源など）は？

2050年 二酸化炭素排出実質ゼロ表明 自治体 2023年6月30日時点

■ 東京都・京都市・横浜市を始めとする**973自治体**（46都道府県、552市、22特別区、305町、48村）が「2050年までに二酸化炭素排出実質ゼロ」を表明。



問題関心：日本における自治体支援の課題

- 自治体の目標達成を支援する取り組みとして、日本でも**脱炭素先行地域**や計画策定への補助などが実施され、**トップランナーを生み出し**ている。
- ただしそのハードルは高い。
- 一方で筆者らはオーストリアでの調査を通じては**トップランナーのみならず中間層やスタートアップの自治体も含めた重層的な支援制度・仕組みづくり**を同時に進めることが重要になるとの示唆を得た（豊田，2021）。
- そこで筆者らは、日本での重層的な自治体支援の仕組みづくりのために、**自治体の気候エネルギー政策を評価・支援するツールの開発・実装を行う**ことが必要と考える。

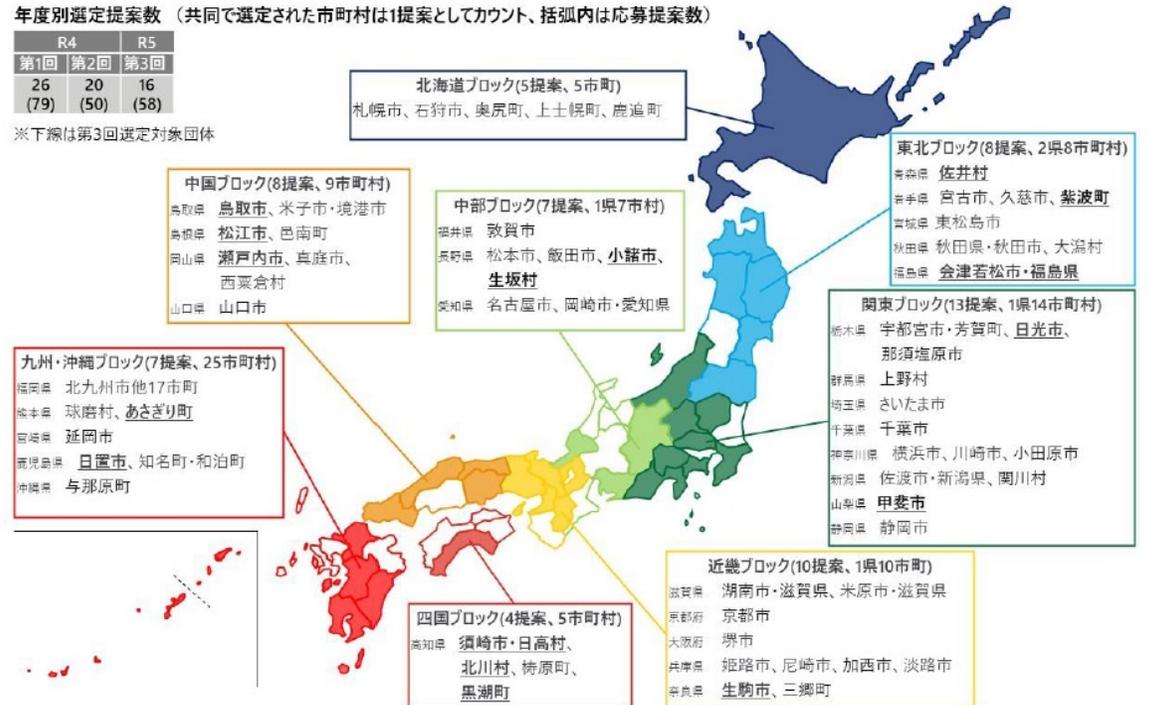
脱炭素先行地域の選定状況（第1回～第3回）

■ 第3回までに、全国32道府県83市町村の**62提案**が選定された。

年度別選定提案数（共同で選定された市町村は1提案としてカウント、括弧内は応募提案数）

年度	R4		R5
	第1回	第2回	第3回
	26	20	16
	(79)	(50)	(58)

※下線は第3回選定対象団体



オーストリアにおける多様な自治体支援の仕組み



プログラム名	対象	参加自治体数
e5	単独の自治体	275
気候エネルギーモデル地域 (KEM)	複数自治体による広域地域	121地域 1134自治体
気候変動適応モデル地域 (KLAR!)	複数自治体による広域地域	80地域
気候同盟	単独の自治体	960

エネルギー政策のクオリティ・マネジメント制度

オーストリア e⁵



- 自治体のエネルギー政策を5つのレベルで評価する認証制度
 - オーストリアでは、2004年から連邦レベルでe5を普及させることを決定。
 - 2025年まで全自治体への普及を目標に、現在7州で275の自治体・都市がe5に取り組む
- 自治体は州と協定を結び、各州のエネルギー研究所の支援を受ながら取り組みを進める。
 - 自治体が負担する費用平均は6000€程度。1/3を州が1/3相当をEAがサービスとして提供する。=州の負担は実質2/3

e5-Auszeichnungen – Die „Hauben“ der Gemeinden



達成度50%以上からEEAとの互換性を持ち、75%以上でEEAのGold認証になる。

e⁵の実施体制

- **e5の規格**: 国レベルのエネルギー・エージェンシーであり、各州のEAの取りまとめを行う機関でもある「**オーストリア・エネルギー・エージェンシー**」が定める。
- **e5取得支援**：各州のEAに主に所属する専門的なトレーニングを受けた40人の**e5アドバイザー**が**各自治体のe5取得のサポート**を行っている。
- **参加自治体**：対策分野におけるポテンシャル調査や具体的な対策の検討のために自治体は実施にあたって行政職員だけでなく議員や住民などの幅広いメンバーで構成される**分野横断の運営チーム**（e5チーム）を構築。
- 運営チームが各州のEAから派遣されるe5アドバイザーからのサポートを受けて計画を作り、対策を進めていく。

エネルギー政策のクオリティ・マネジメント制度 European Energy Award



- 欧州地域を対象とする自治体のエネルギー政策のクオリティ・マネジメントを目的とした認証・表彰制度
 - 2002年までに**1872の自治体**が参加。
オーストリア (387)、スイス (633)、フランス (311)、ドイツ (346)、イタリア (41)、リヒテンシュタイン (11)、ルクセンブルク (99)、モナコ (1) の8カ国を中心に実施。
ルーマニア、セルビア、ウクライナ、チュニジアがパイロット参加。
 - 50%以上の対策を達成した**EEA認証自治体**が**1119**。
 - 75%以上の対策を達成した**Gold自治体**が**212**。
- エネルギー都市やe5との互換性を持つ
- EEA事務局からツール提供やアドバイスなど様々な支援を受けることができる
- 各国のEEA参加自治体の情報を参照し、トップランナーの取り組みを参考にできる

EEA参加国・地域



Dissemination European Energy Award (January 2021)

Long-term countries with national programmes

Austria, e5

France, Cit'ergie

Germany, eea

Italy, Comune Clima

Luxembourg, PacteClimat

Monaco

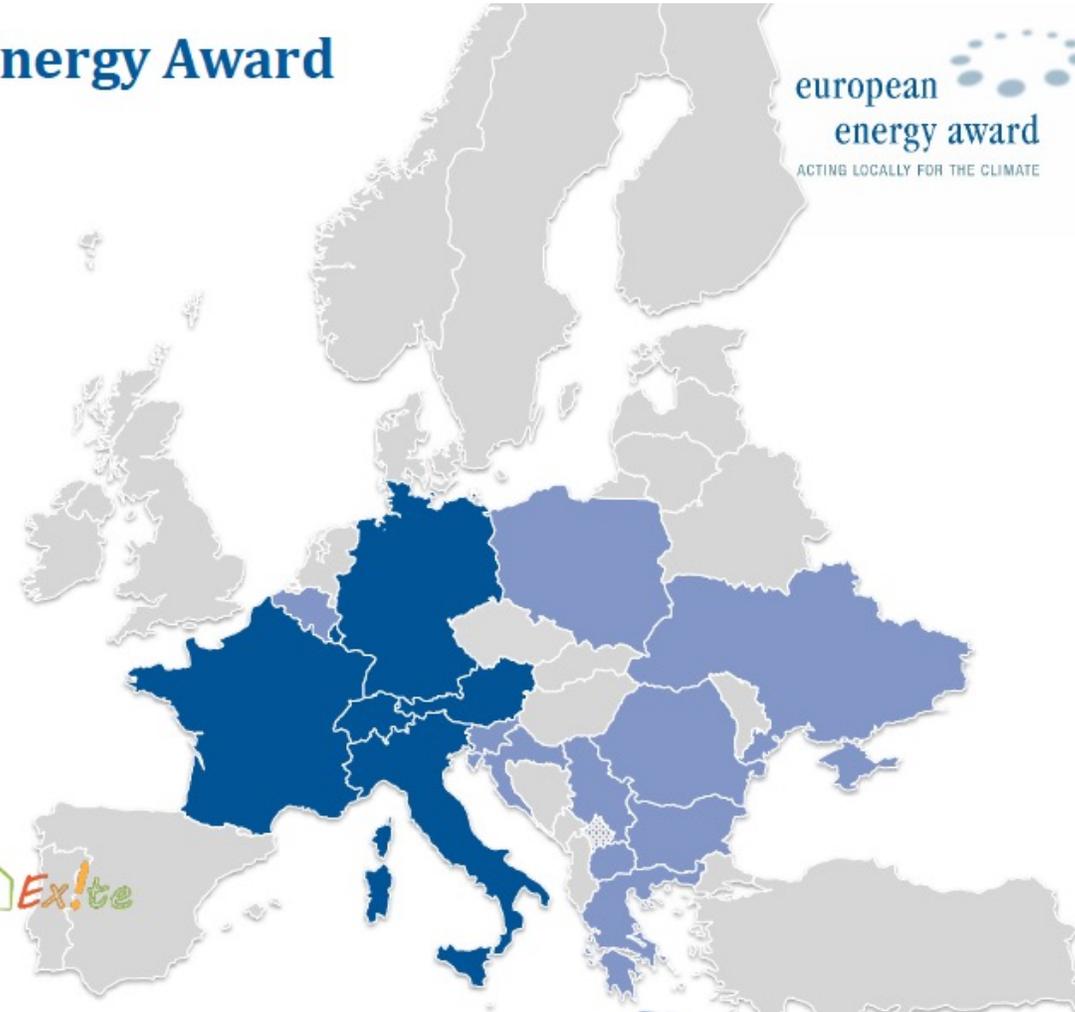
Switzerland, Energiestadt

Pilot countries

Belgium, Croatia, Greece, Poland

Bulgaria, North Macedonia, Romania, Slovenia, Ukraine

Serbia



オーストリアにおける広域地域への支援制度

- 気候エネルギー政策を実施する上で、人口の少ない自治体が多いオーストリアでは、個別の自治体で取り組むよりも周辺の**複数の自治体で広域的に取り組むことが有効**となる。
 - 小規模自治体は単独で体制を作ったり、予算を用意することは難しい。
 - 隣接する自治体の気候風土・伝統・文化、そして**課題は共通**するもの。
 - いくつかの自治体でまとめ**広域地域として支援を受ける**。
 - 計画（コンセプト）を策定し、その**実施について支援**を受ける仕組み。
 - 補助の一定以上を**気候マネージャーの人的費**に充てなければならない。
- **気候エネルギーモデル地域（通称：KEM）**
- **気候変動適応モデル地域（通称：KLAR！）**

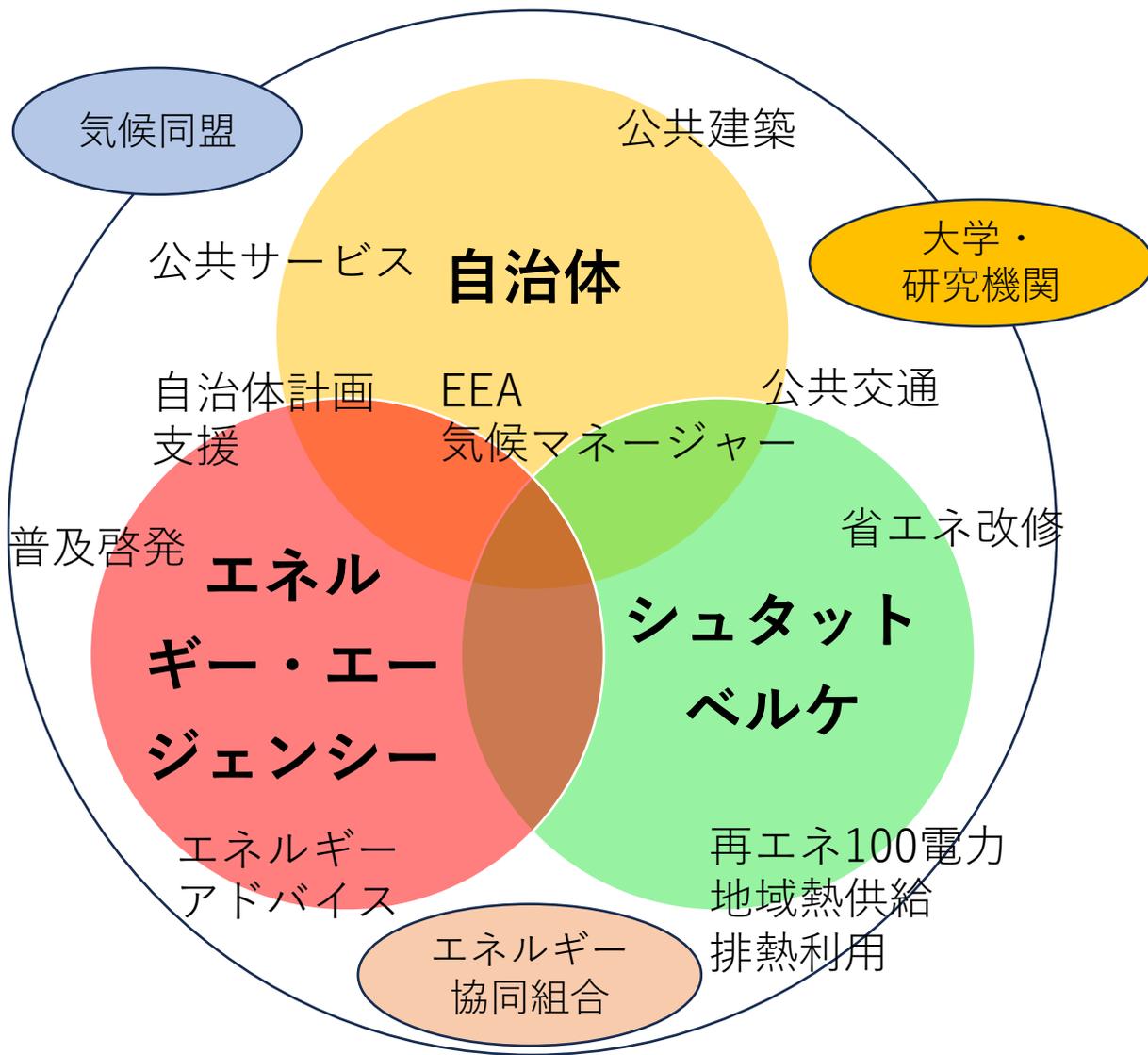
オーストリア（ニーダーエスターライヒ州）の 重層的な自治体支援の構造



自治体は能力やニーズに応じて、レベルの高い支援プログラムへステップアップが可能。

国や州に加えて、気候同盟、エネルギーエージェンシー、シュタットベルケなどと連携しながら政策を進める。

欧州における気候変動対策の担い手



- 自治体が影響力を持つ範囲は**限定的**。
 - 市民生活や事業活動に直接的に関与することは難しい。
 - 公共施設、公共交通、各種公共サービスの範囲にとどまる。
- そこで、**シュタットベルケ**や**エネルギーエージェンシー**との連携を通じて、その**影響力が及ぶ範囲を拡大**させている。
- さらに**エネルギー協同組合**、**気候同盟**、**大学・研究機関**、**民間企業**等との連携もある。

気候保護を推進する組織：ドイツ・ハノーファー地域



Region Hannover

エネルギー供給事業者
(電力、ガス)



エネルギーエージェンシー
情報提供、エネルギーアドバイス



ProKima基金：
省エネ改修等への補助



地域交通事業者
脱炭素モビリティの提供



üstra

ドイツ・ヴァイブリンゲン市

ヴァイブリンゲン市（バーデンビュルテンベルク州）

- 人口：5.7万人 **2035年気候中立（カーボンニュートラル）**が目標。
- 2006年からEEAに参加し、**ゴールド自治体**として認証されている。
- 担当部局は環境保全関連部局（都市計画、建設、インフラ）、**気候保護マネージャー**も配置
- 建築物への太陽光発電の設置義務、再エネ機器導入、EVなどへの助成などの実施

ヴァイブリンゲン・シュタットベルケ

- 市の実質100%出資。市域を中心に**電気（再エネ100%）**、熱、ガス、水道、インターネット、電気モビリティ事業、プール運用などを担う。
- 水力発電や太陽光発電所の建設・運営、EV充電ステーション運用を行う。
- 建築物の**断熱改修コントラクティング**なども実施

エネルギーエージェンシー

- 市とシュタットベルケが協力して設立。
- 市民、民間企業への**エネルギーアドバイス**の実施
- 市の**気候行動コンセプト**の策定支援。

欧州における気候変動対策の担い手・人材

欧州では人材の配置を重視している。行政の内・外に専門性を持った人材を配置することで気候エネルギー対策を推進している。

- **ドイツ：気候マネージャー**
 - 行政の中でのつなぎ役
- **オーストリア：KEM・KLAR! マネージャー**
 - プロジェクトの推進役、コーディネーター
- **エネルギーエージェンシー**
 - 自治体への支援：行政と市民のつなぎ役、行政の専門性の補完など

