

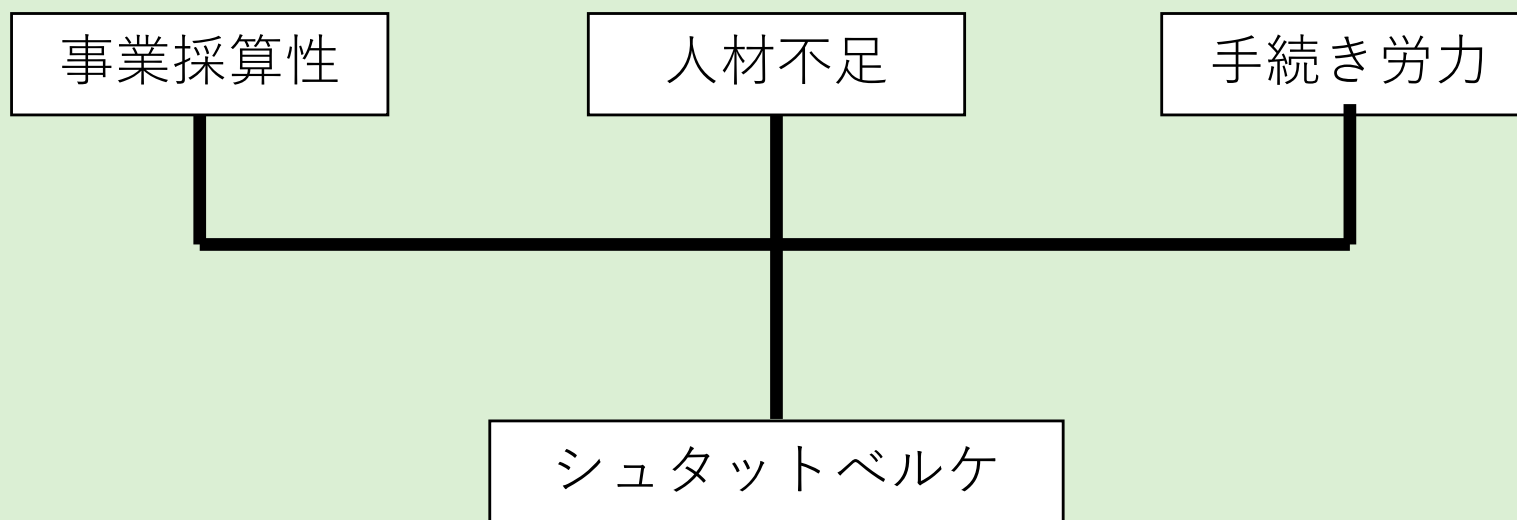
「自治体GX」の司令塔 日本版シュタットベルケの可能性

京都大学経済研究所 先端政策分析研究センター
研究員 山東 晃大

研究内容(第一生命財団)

- 研究目標:人口減少下の都市(地域)における持続的なインフラ整備と財源調達について、**新たな視点**からの提言をする
- 実施項目
 1. 日本版シュタットベルケに関する情報収集
 2. 日本版シュタットベルケの比較分析
 3. 日本版シュタットベルケの分類化と現地調査
 4. 定量的な効果の分析
 5. ワークショップ開催
 6. シンポジウム開催

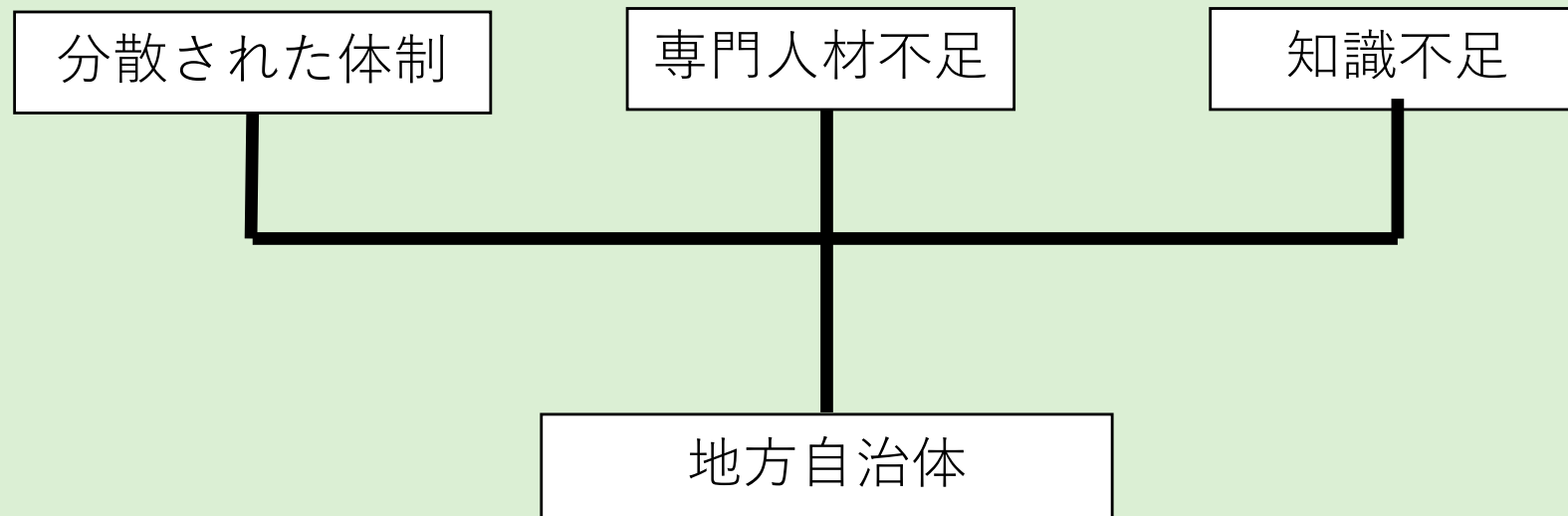
自治体新電力の問題意識



1. 自治体新電力事業を実施する上で、最低限の体制が整っていない
2. 自治体新電力を維持運営していく上での専門人材は役所から出向も多く、地方自治体によって人的・手続き的コストが大きい

⇒シュタットベルケ(自治体新電力)設立のうまみが見えてこない

地方自治体の現状



1. 地方自治体が地域脱炭素に取り組む上で、部署が分散されていることが多い(産業、生活、農漁業、、、)
2. 地方自治体にはGX専門人材が不足している上、3年程度で異動になることで職員のノウハウが蓄積されない

⇒ **地方自治体は、地域脱炭素の取り組みモデルを知りたい**

自治体GXとは (グリーントランスフォーメーション)

1. 自治体GXとは、地方自治体による脱炭素化の取り組み。
2. 日本全国の地方自治体でも、デジタルトランスフォーメーション (DX) と並び、地域を脱炭素化するグリーントランスフォーメーション (GX) が求められている
3. 2022年度からは脱炭素交付金などが始まり、地方自治体によるGX (自治体GX) の取り組みが本格化する見込み
4. しかし、ほとんどの自治体にはGX人材がおらず、このままでは長期戦略のない状態で地域脱炭素化を進めることになる
5. そこで、本研究を通してシュタットベルケを自治体GXの司令塔として、その概要や有用性を示して、全国の地方自治体に提案する

● シュタットベルケと自治体GXについて

1. 白石さんの報告

1. シュタットベルケの存在根拠：生存配慮（これを根拠に上下水道やインターネットに取り組む）
2. 日本の「生存権の保障」との違い

2. 日本における公益事業とは（23種類）

- ・十六 地球環境の保全又は自然環境の保護及び整備を目的とする事業
 - ・十九 地域社会の健全な発展を目的とする事業
 - ・二十 公正かつ自由な経済活動の機会の確保及び促進並びにその活性化による国民生活の安定向上を目的とする事業
 - ・二十一 国民生活に不可欠な物資、エネルギー等の安定供給の確保を目的とする事業
- など

3. 自治体GXは、公益事業に当たる？

シュタットベルケ(ドイツ)

シュタットベルケが優先的に取り組むべき10の目標

1. エコロジカルな目標の達成と地域でのエネルギー転換の創造
2. 地域の価値創出の改善と地域の市場パートナーとの結びつきの強化
3. 自治体の（税制上の）横断連結を自治体の重要な事業の財源確保のために活用
4. 自治体歳入の改善
5. エネルギー供給の民主化と福祉向上（パブリック・ヴァリュー）の方向性の強化
6. 地域での良質な雇用の創出と確保
7. エネルギー供給に関する社会的責任の履行
8. 地域のエネルギー供給を価格競争ではなく品質競争とし、環境効率性の高いエネルギーサービス事業を拡張
9. 顧客・市民との近い距離感の実現と、地域の問題解決能力が高いという他社にないメリットの活用
10. 他の部門との相乗効果の実現

引用：ウッパータール研究所「シュタットベルケの現状と新設の日独比較」

自治体GXでできそうなこと

「自治体GXの司令塔としてシュタットベルケや既存の三セクを活用する」ことを全国の地方自治体に提案する

- 体制：部署ごとに分散されている脱炭素の取り組み主体
- 財源：補助事業で最低限の財源確保
- 人材：公社での長期雇用
- 協業：自主事業だけではなく、地域企業との協業する拠点（公社なら入札不正にはならない？）一部出資
- 窓口：自治体GXの窓口。地域内企業GXを取り組む窓口となる

⇒⇒⇒⇒ **まず自治体の脱炭素に取り組む体制を整える必要がある**

本研究で実施する調査(想定)

1. 「地域脱炭素」のニーズと「シュタットベルケ」の特性をつなぐ「自治体GXの司令塔 = 日本版シュタットベルケ」の青写真を描く
2. 京都市をモデルとして、現地調査などで日本におけるシュタットベルケ並びに地域脱炭素に関する意識調査
3. 京都市における地域脱炭素（自治体GX）の取り組みによる効果の定量化（地域付加価値分析）を目指す
4. 人口減少下の都市（地域）における持続的なインフラ整備と財源調達について、新たな視点から日本版シュタットベルケの提言をする

京都市

• 京都市の概要

1. 人口：147万人
2. 市内総生産：6.6兆円
3. 電力消費額：約1500億円（280万t-CO₂より算出）＊
4. 財政状況：2028年度に企業破産にあたる「財政再生団体」になる見込み

＊京都市「2019（令和元）年度の温室効果ガス排出量及び総エネルギー消費量について」より概算

• 京都市を選んだ理由

1. 市がいろいろな事業を所有している
2. 京都市の財政悪化
3. 京都は日本の環境首都（のはず）

京都市GXで想定される事業内容(例)

- 発電事業：太陽光PPA、廃棄物発電、他地域のグリーン投資 (ex: PPA)
- 小売事業：77億kWh (人口150万人) *京都市「京都市温室効果ガスレポート図4」より概算
- 鉄道事業：市営地下鉄
- バス事業：市営バス
- ステーション事業：EV充電 (民間入札)、水素ステーション
- 上下水道事業：市営上下水道
- 廃棄物処理事業：廃棄物処理 (3R)
- 市営住宅の建設改修：企画設計、木造建築、断熱性能、屋根ソーラー、カーシェア
- 炭素事業：京都市内企業のGX支援プラットフォーム
- 市民参加事業：気候コンセプト、エネルギーマップづくり
- 教育事業：教育委員会と協働で「気候変動」授業の盛り込み

想定される京都市GXの展開(例)

• 財政

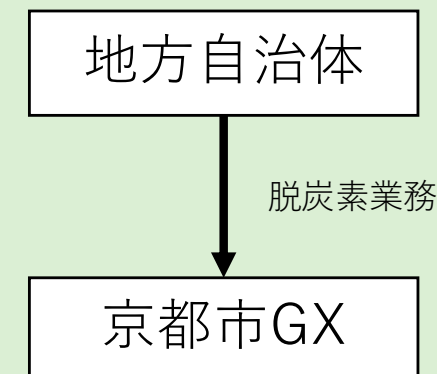
- 脱炭素に関わる市役所業務を京都市GXに統合する

• 原資

- 関西電力株：0.45%
- 民間資本：一部京都市内企業出資

• 取り組む段階

1. 行政
2. 企業
 1. 京都大企業GX
 2. 民間交通企業GX
3. 一般
 1. 中小企業GX
 2. 一般家庭GX



億円	地下鉄	バス	上下水	廃棄物
年度	令和3年度	令和3年度	令和2年度	令和元年度
担当局	交通局	交通局	上下水道局	環境政策局
営業収益	234	174	313	9
営業費用	290	229	274*3	
経常損益	-58	-55	50	
データ	*1	*1	*2	*4
*1：令和3年度 交通事業予算概要				
*2：水道事業・公共下水道事業決算概要				
*3：調査中				
*4：京都市情報館				

京都市GXによる地域経済への影響と効果の検証

- **コンセプト**

- 自治体規模や環境に合わせてGXによる影響や効果を可視化できる分析

- **検証内容**

1. 自治体GXによるプラスとマイナスの地域経済効果
2. さまざまな事業スキームや事業展開を比較できるように、さまざまな条件に対応が可能な感度分析できる分析手法

京都市GX以降の展開

- 他自治体GX
 - 小規模自治体
 - 中規模自治体
- 企業GX・教育機関GX
 - 企業GX
 - 大学などの教育機関GX
- 先行モデル自治体との比較（自然実験？）

自治体GX研究のゴール

1. 京都市GXを事例に、地域脱炭素の取り組み案の一つとして
シュタットベルケの活用を全国自治体に提案する
2. 自治体GXによるRVA効果の比較のために、自治体GXによる
影響と効果を測定する分析ツールの作成
3. 行政・企業など単体GXを促進することで、少しずつ脱炭素
社会の実現に近づけていくことに貢献する

まとめ

1. 地域脱炭素（自治体GX）の手段にシュタットベルケの提案
2. 京都市を事例に自治体GXによる影響と効果を可視化する
3. 自治体GXの検証方法を確立することを目標とする