



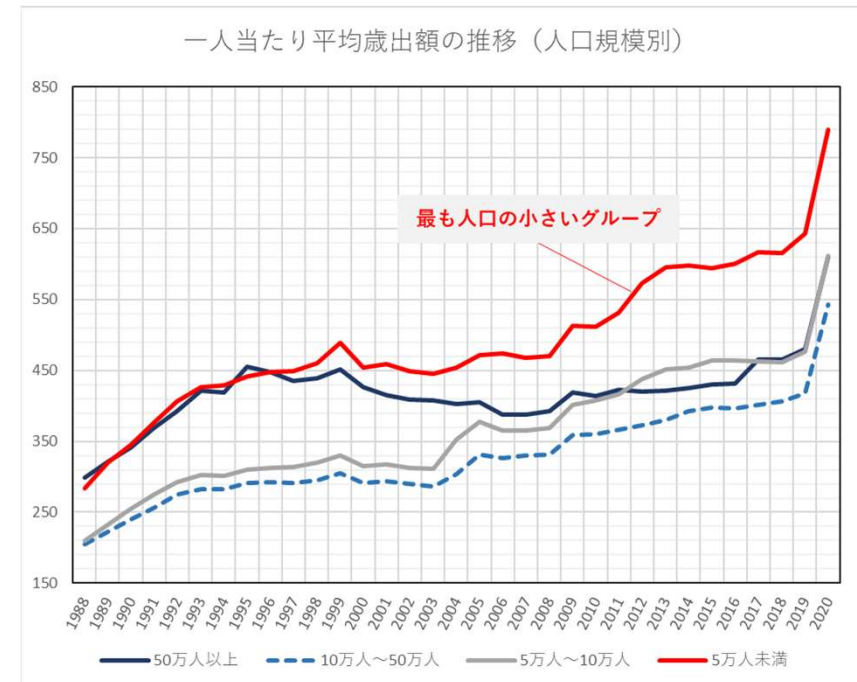
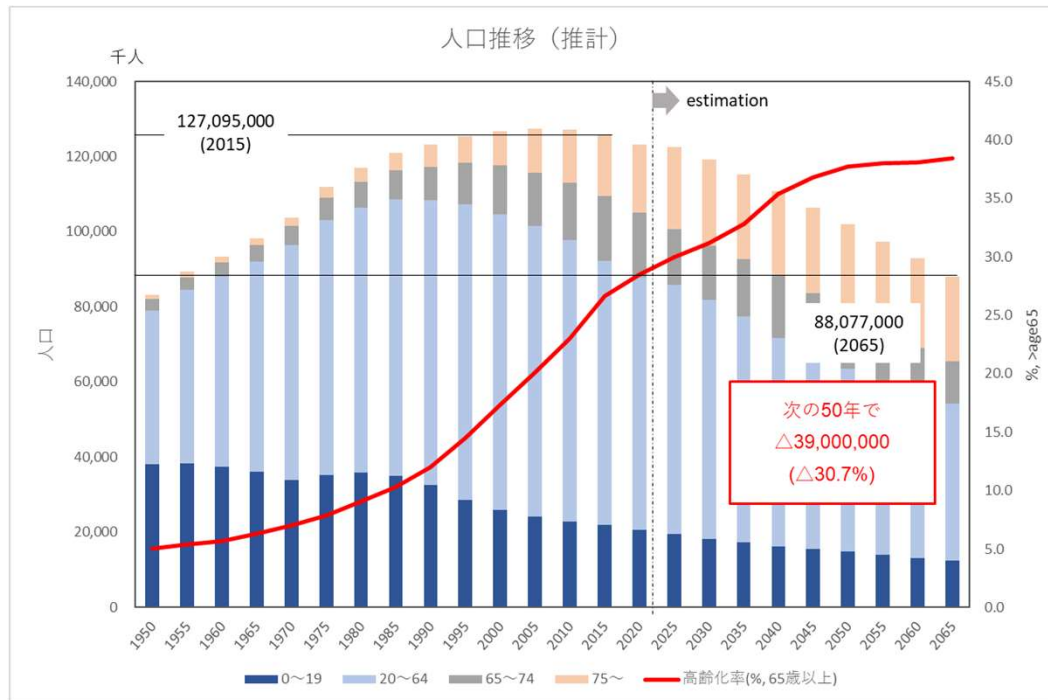
地域における公共的サービスの 財政効率的な管理運営手法 - ドイツのシュタットベルケを参考に -

国土交通政策研究所 前客員研究官
((公財)日本住宅総合センター主任研究員)
小谷 将之

一般財団法人運輸総合研究所 第84回運輸政策セミナー
我が国における地域公共交通等の新たな地域経営手法を考える
～ドイツにおける「シュタットベルケ」の分析～

研究の目的、背景、概要

- 人口減少・高齢化が自治体の運営を難しくしている



注)市のデータ。統廃合等により1988年までのデータが欠損している公共団体についてはデータから除いている。

(出所)左：国立社会保障・人口問題研究所「人口統計資料集」表2-9 年齢（4区分）別人口の推移と将来推計：1920～2065年を基に作成
右：住民基本台帳データ、総務省「地方財政状況調査」を基に作成

研究の目的、背景、概要

人口減少

高齢化



財政規模の縮小
地方財政の悪化

- 公共施設・スポーツ施設維持費等の財源不足
- 公共交通の縮小



インフラ問題

- 老朽化・更新
- 維持管理
- 運営費の削減
- 運営組織・体制



地域の課題

- 買い物困難者の増加
- 空き地・空き家の増加
- 高齢者の移動手段の不足
- 地域での防災・減災対策
- エネルギーの自立化

インフラ・地域の問題を解決する仕組みができないか？

シュタットベルケの概要

Stadtwerke (SW, 町の事業)

- 自治体規模の単位で管理される**インフラ・公共サービスを総合的に運営**する公益事業体
- 明確な定義・法的根拠はない
- ドイツ国内では**強いブランドイメージ**
- 公共事業を集約して総合運営し, 様々な事業ミックスで相乗効果を挙げることで, 適切な価格で市民サービスを提供できるほか, **エネルギーを主とする事業からの利益を, 利益の出にくい事業 (公共交通やプールなど) に内部補填する仕組み**をとる (ラウパッハ・スミヤ (2017))
- **19世紀頃**から地域の電気やガスの供給を行う事業体として普及



シュタットベルケの概要

■ドイツ全体

- 自治体：約12,000市町村（16州）
→基本的なインフラの供給義務が基本法により規定
- 国内のユーティリティ供給事業者：約8,400（うち単独で電気・水道・ガス・熱供給をすべて行っている事業者は400ほど）

○地方公共事業組合(VKU)加盟団体

- 企業数：約1,500
- 従業員数：約268,000人(1社平均約180人)
- 年間売上高：1,160億ユーロ(≒13.5兆円, 1社平均約90億円)
- 年間投資額：100億ユーロ(≒1.16兆円, 1社約平均7.7億円)

※VKU担当者へのヒアリング及び提供資料による

シュタットベルケの概要：日本国内の動き

■2017 資源エネルギー庁『平成28年度エネルギー白書』

- 電力小売全面自由化のエネルギー市場の先行事例として
- 「2000年前後のドイツの電力・ガス自由化後も、大手電力・ガスが再編する中、地域密着のサービス提供と一定以上のコスト力により、大手に負けない競争力を維持し、地域顧客を獲得してきた」

■2018 環境省『平成30年版環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書』

- 地域の再生可能エネルギー資源活用をつうじた地域の活性化の模範例として
- 「再生可能エネルギーの導入が進むドイツでは、「シュタットベルケ」による地域資源を有効活用した地域エネルギー供給の取組が進んでいる。」

シュタットベルケの概要：日本国内の動き

■2017.10 国土政策局「まちづくり活動の担い手のあり方検討会」 『とりまとめ』

- 官・ハード主体のまちづくりから、民・ソフト主体のまちづくりへ
- ドイツで定着している【シュタットベルケ】の日本版と言うべき、事業収益をまちづくりに還元する取組の推進

■2019.3 都市局『エネルギー施策と連携した 持続可能な まちづくり事例集』

- 地域エネルギー事業者がまちづくりの役割を担う先行事例として
- 「日本版シュタットベルケ」地域資源を活用したエネルギー事業等により一定の収益を確保し、その収益を活用して地域課題の解決に資するまちづくり活動を担う官民で連携した事業体
- みやま市、生駒市などの地域新電力会社の取り組み紹介

シュタットベルケの強み

1. 私法に基づく会社（GmbH、AG等）→**収益性・事業拡大の誘因**
2. 出資に基づいて自治体が関与→**公益性の担保**
3. 執行と監督の明確な分離→**迅速な意思決定を実現**
4. 経営陣の専門性→**経営効率の向上に寄与**
5. 地域への経済効果→**地域密着のサービスや地域貢献活動など展開**
6. 積極的な情報開示→**制度的な情報開示により高い信頼性**

ドイツ現地調査報告：実施概要

■ 1回目調査（日程：平成31年1月28日～2月1日）

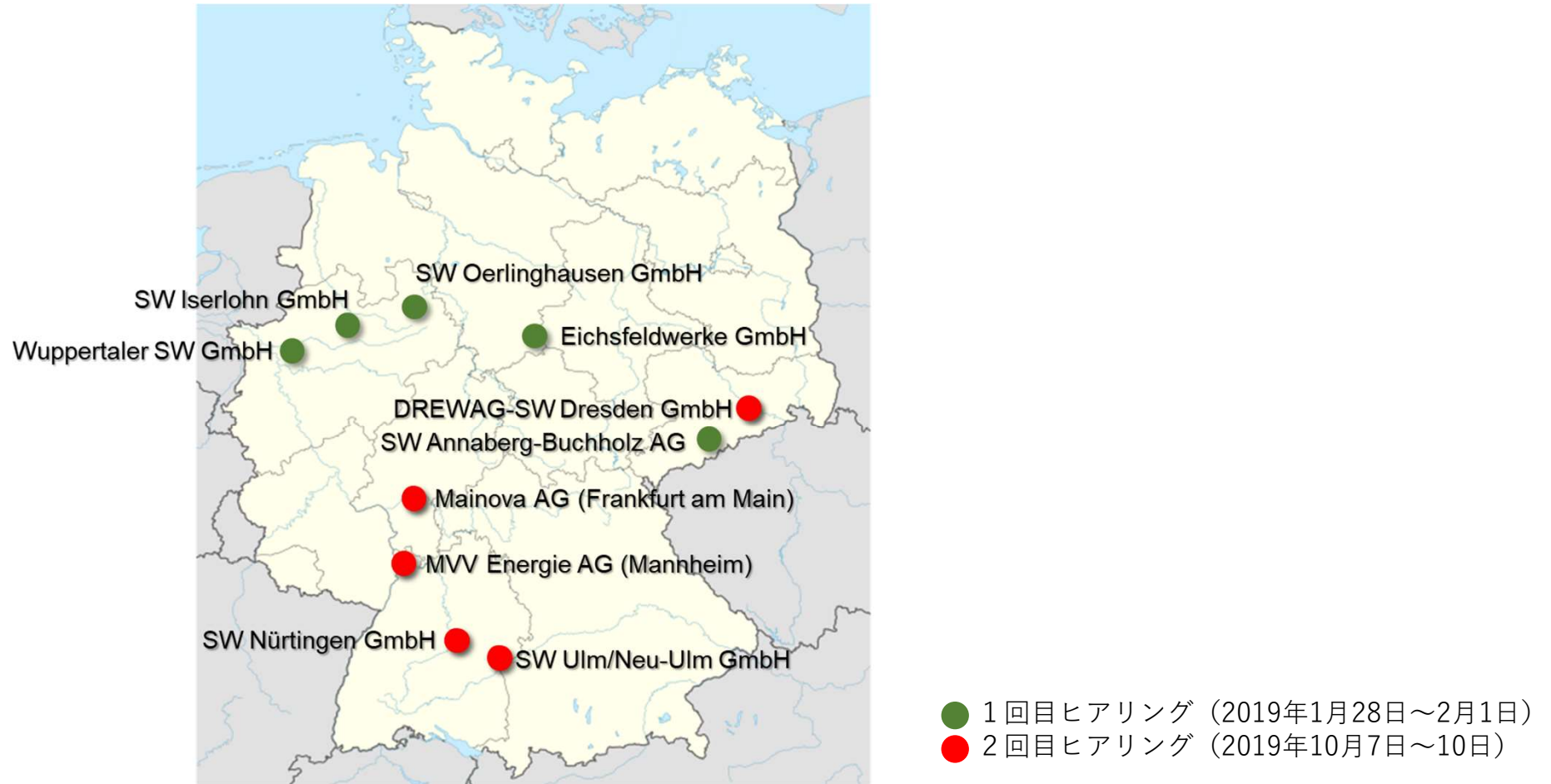
名称	州・郡市名	人口	特徴
Wuppertaler SW	N=W州 ヴッパータール市	353,590人	都市の規模が大きく、公共交通についてモノレール、バスの双方を直営で運営している。
SW Iserlohn	N=W州 イーザーローン市	92,928人	電力と通信を組み合わせたサービス展開を行っている。
SW Annaberg-Buchholz	ザクセン州 アンベルク・ブッフホルツ市	20,000人	市が有する他の公営企業との連携を図り、まちの魅力向上策を実施している。
SW Oerlinghausen	N=W州 エルリングハウゼン市	17,530人	電力については、市は販売のみならず送電線網の管理まで行っている。他市では赤字になりがちな公共交通について、収益源としている。
Eichsfeldwerke	テューリンゲン州 アイヒスフェルト郡	100,645人	市単位ではなく、郡単位で広域的な展開を行っている。かつ市単位のシュタットベルケへの出資も行っている。

■ 2回目調査（日程：令和元年10月7日～10月10日）

名称	所在都市名	人口	特徴
SW Nürtingen	B=W州 ニュルティンゲン市	41,093人	単独のシュタットベルケとして主要なユーティリティ供給の他、独自の投資で通信やeモビリティ事業等を展開している。
SW Ulm/Neu-Ulm	B=W州 ウルム市	126,329人(U) 58,707人(NU)	複数自治体出資により設立され、持株会社の形態をとる。近隣小規模自治体の事業会社にも出資を行う。
DREWAG-SW Dresden	ザクセン州 ドレスデン市	554,649人	旧東独でユーティリティ供給を主要事業として展開。グループ全体では交通や廃棄物処理、プールなど幅広く展開している。
Mainova	ヘッセン州 フランクフルト・アム・マイン	753,056人	ユーティリティ供給を主要事業としており公開会社（AG）の形態をとる。地域エネルギーとしてはドイツTop10に入る。その他街灯事業なども行う。
MVV Energie	B=W州 マンハイム市	309,370人	ドイツで唯一上場しているシュタットベルケ。ユーティリティ供給を主要事業としているがスマートシティ事業なども行う。海外での発電事業への投資も行っている。

『国土交通政策研究第159号』にて詳細をご紹介します

ドイツ現地調査報告：実施概要



(出典) https://en.wikipedia.org/wiki/File:Germany_adm_location_map.svg (著作権者: NordNordWest, ライセンス: Creative Commons by-sa-3.0 de) を基に筆者作成

事例①SW Ulm/Neu-Ulm

人口13万人と人口5万人の中小規模都市による**共同出資**事業体

市名	BW州ウルム市、バイエルン州ノイウルム市
法人形態	GmbH（有限会社）
設立	1982年 (Neu-Ulm統合は1983年)
監査役会	ウルム市長、ノイウルム市長、議員8人、労働代表5人
出資構成	ウルム市96%、ノイウルム市4%
沿革	1853年：ガス事業者として設立。 1897年：最初のトラムが運転開始 1982年：有限会社化 1983年：ノイウルム市出資
従業員数	1,052人
事業概要	SWU Energie GmbH：エネルギー SWU Telenet GmbH：通信 SWU Verkehr GmbH：公共交通
事業規模	年間売上高：443百万ユーロ



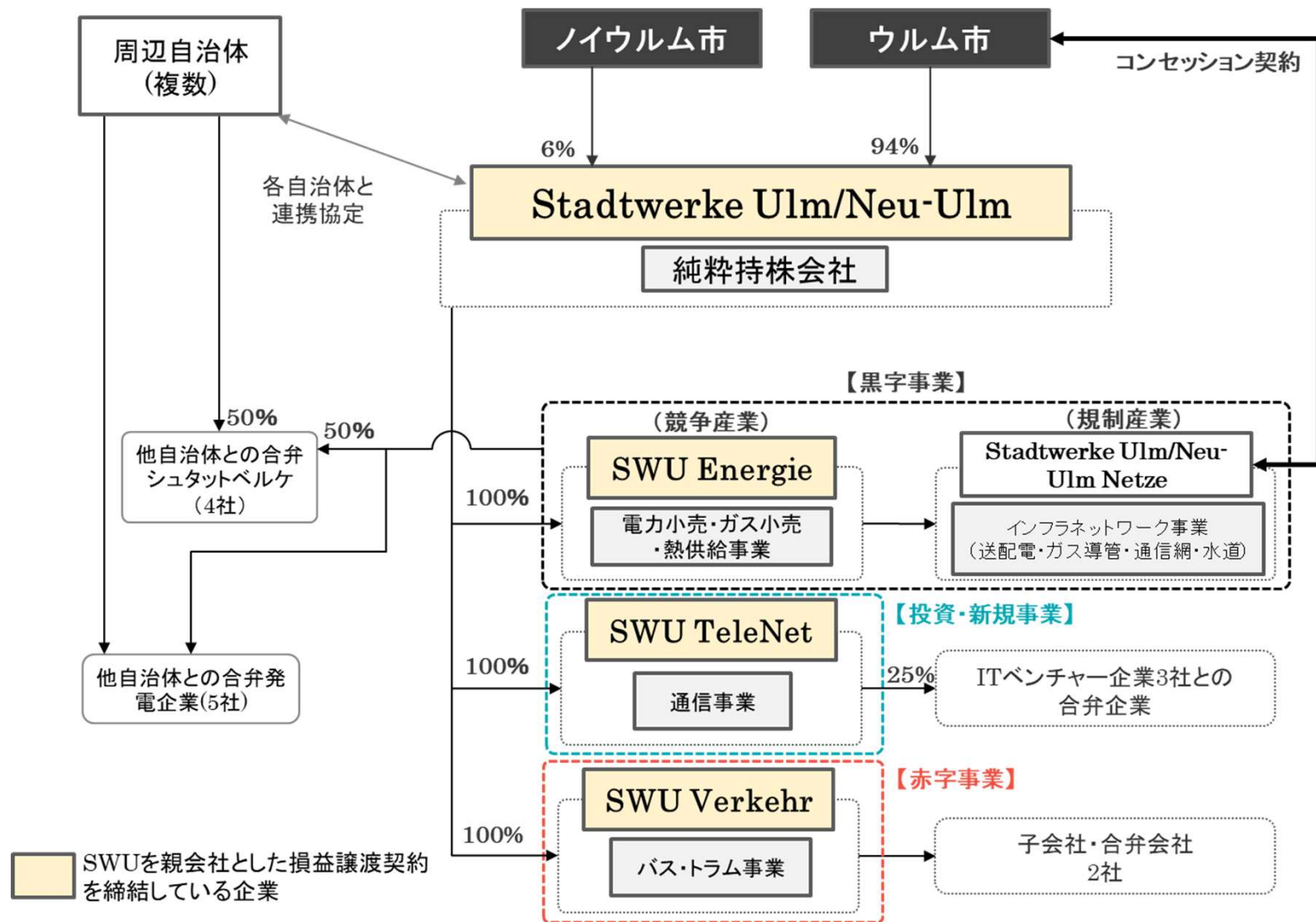
(出典) https://en.wikipedia.org/wiki/File:Germany_adm_location_map.svg (著作権者: NordNordWest, ライセンス: Creative Commons by-sa-3.0 de) を基に筆者作成

事例① SW Ulm/Neu-Ulm



左上：SW社屋
中心：SW運営トラム
右上：配電網機器
右下：充電ステーション

(出典) いずれも国土交通政策研究所撮影



事例① SW Ulm/Neu-Ulm

■ 組織構造の特徴

- **2市が共同出資**し、相互支援の提供を方針としている
- ホールディング形態で**各事業は子会社が運営**
- 赤字事業（公共交通など）を自治体から引き受けている理由は、SWの所有者が市であり、使命であるから（定款の事業目的にも記載あり）

■ ガバナンス

- 監査役会と執行役の明確な分離（兼業は不可）
- 市議会との関係は限定的であり、基本は議会とは独立
- 四半期に1回監査役会が開催、事業計画や執行役の権限の範囲を決定（執行役の経営判断は監査役会からは独立）
- 2～3年の間隔で監査役会の戦略会議を行い、中期目標を策定している。

■ 効率性

- インフラネットワーク事業（送配電・ガス導管・通信網・水道）をひとまとめにできて、作業の人員配分やリソース管理の柔軟化を実現
- SW所有以外にも市の公用車や民間バス会社の**車両整備等を行うことで収益化**

■ その他

- 景観や環境に影響を与えることから、市と共同の委員会を組成し、都市計画、まちづくりにも関与

事例②：SWによる交通関連事業

■公共交通

- Wuppertaler SW（バス・モノレール）
 - Eichsfeldwerke（バス）
 - SW Oerlinghausen（バス）
 - DREWAG（バス、トラム）
 - Mainova（トラム、LRT、バス）
- など

新規路線の敷設計画や都市計画にSWが参画するケースも多い



ヴッパータールの懸垂式鉄道。現役では世界最古のモノレール。
(出典)<https://schwebebahn.de/en/fahrzeuge>

事例②：SWによる交通関連事業（続）

■電気自動車（e-mobility）

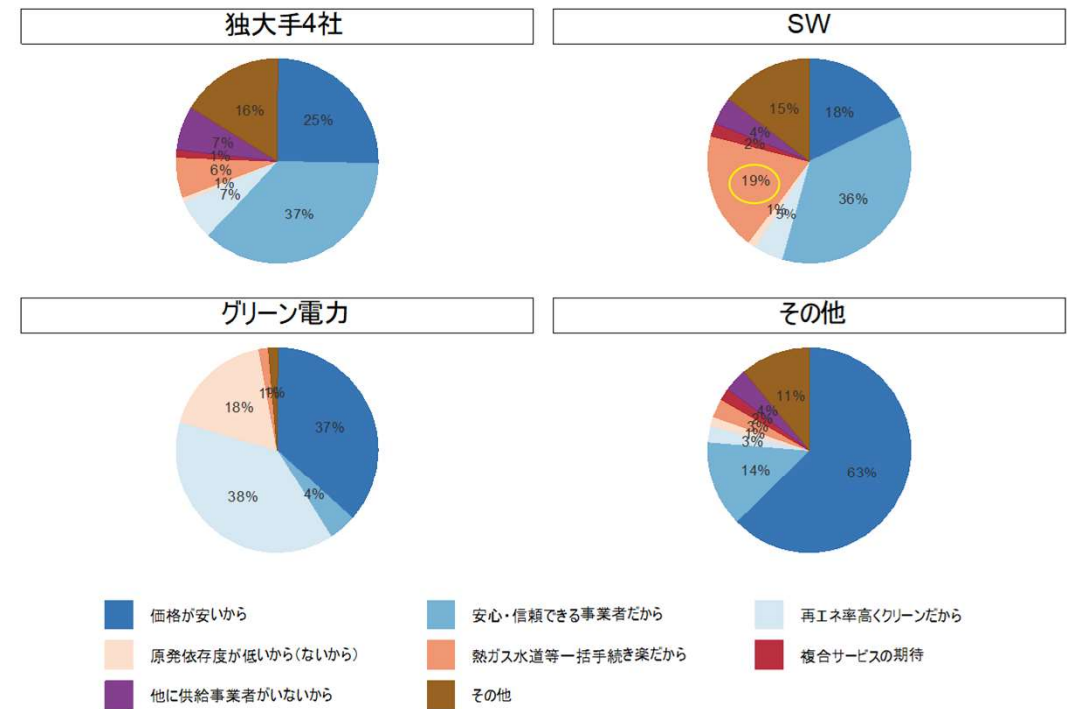
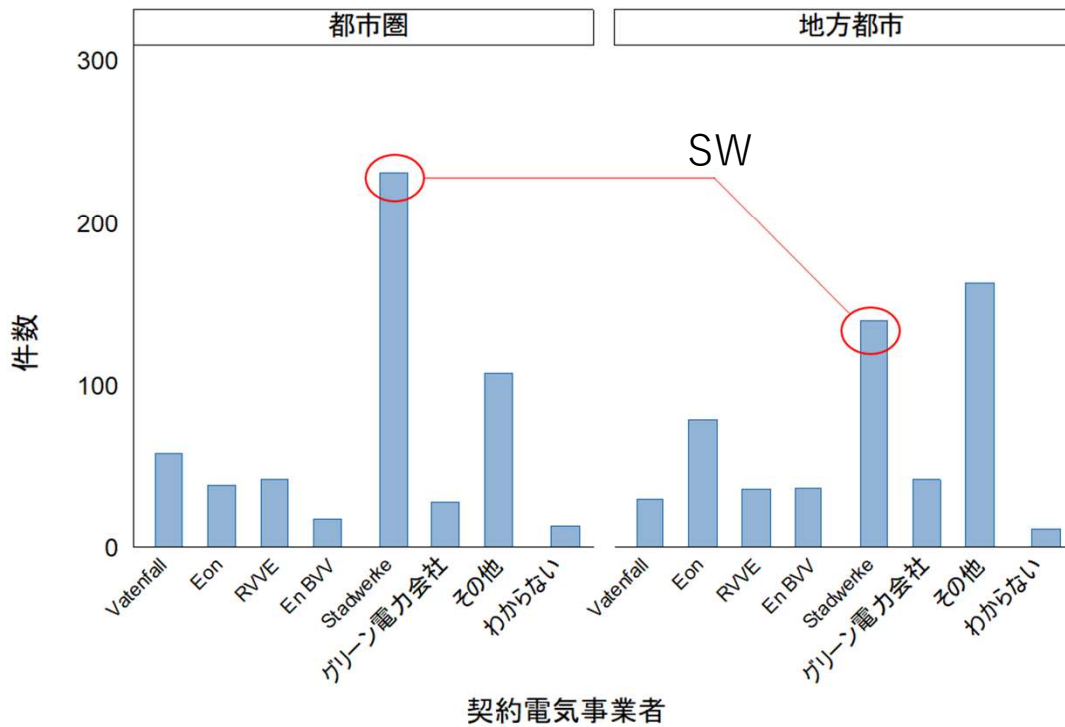
- SW Iserlohn（EVオーナー支援、充電設備設置、カーシェア、リース）
- SW Oerlinghausen（充電設備設置、社用車）
- SW Nürtingen（充電設備設置、電気スクーターレンタル等）



■駐車場

- SW Annaberg-Buchholz、SW Nürtingen等

地域に選ばれるSW



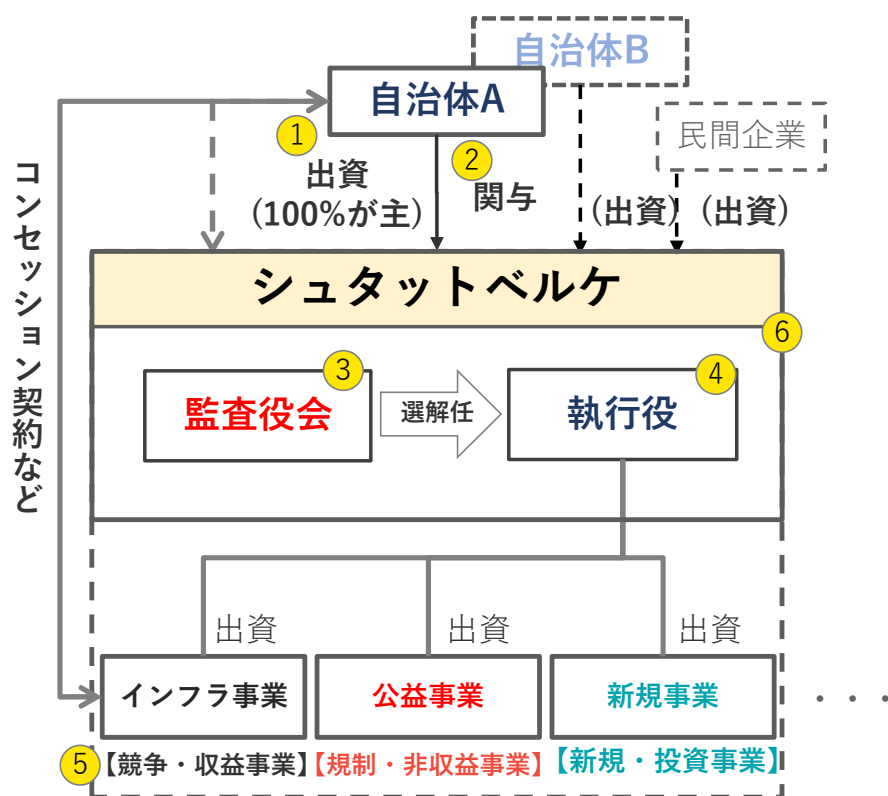
環境省「平成26年度日本・英国・ドイツの消費者の再生可能エネルギーに対する意識やエネルギー消費実態等に関するアンケート」調査を基に作成

- 電力会社としては都市・地方ともに高いシェア
- 価格より、「安心・信頼性」や「一括手続きが楽」という理由で選ばれている

調査先の要約 (2年目調査)

都市	Nürtingen	Ulm/Neu-Ulm	Dresden	Frankfurt am Main	Mannheim
人口規模	約4万人	約14万人	約50万人	Frankfurt am Main 約70万人	Mannheim約30万人
売上規模	約52百万ユーロ	約443百万ユーロ	約1,170百万ユーロ	約2,000百万ユーロ	約3,900百万ユーロ
SW会社形態	GmbH	GmbH	GmbH	AG	AG (上場)
事業内容	<ul style="list-style-type: none"> 電力事業 ガス事業 水道事業 熱供給事業 プール事業 emobility事業 デジタル事業 通信事業 	<ul style="list-style-type: none"> 電力事業 ガス事業 水道事業 熱供給事業 プール事業 地域交通事業 emobility事業 デジタル事業 通信事業 	<ul style="list-style-type: none"> 電力事業 ガス事業 水道事業 熱供給事業 プール事業 地域交通事業 emobility事業 デジタル事業 通信事業 	<ul style="list-style-type: none"> 電力事業 ガス事業 水道事業 熱供給事業 プール事業 地域交通事業 emobility事業 デジタル事業 投資管理事業 	<ul style="list-style-type: none"> 電力事業 ガス事業 水道事業 熱供給事業 プール事業 地域交通事業 emobility事業 デジタル事業 投資管理事業
市の関与	自治体100%出資	自治体100%出資	自治体100%出資 但し、収益事業を担う DREWGに対しては 90%	自治体100%出資 但し、収益事業を担う Mainova AGに対しては 75.2%	自治体50.1%出資

シュタットベルケのポイント



競争・収益事業

- ▶ 電気、ガス、熱供給
- ▶ 水道、下水道

規制・非収益事業

- ▶ 公共交通
- ▶ 公共プール

新規・投資事業

- ▶ 通信、駐車場
- ▶ 電気自動車スタンド

1 出資会社

- ▶ 歴史的に市出資の公社が存在し、自治体の義務としての水道供給等を実施していた
- ▶ 民間経営により従来の行政制度に縛られない機動的な計画・意思決定が可能
- ▶ 収益の確保や投資による事業拡大の誘因が発生

2 自治体の関与

- ▶ 出資に基づく関与※：出資者としての権利が留保されており、監査役として市長・議員等を選任する
 - ▶ 事業契約に基づく関与：憲法上の自治体に課せられた生存権を根拠とする基本供給義務の履行監視（モニタリング）、公共交通・プール等の公益事業の遂行
- ※ドイツ法では株主であっても会社に不利益な判断をすることはできない

3 監査と執行の分離

- ▶ 監査役会の権限を、決算の承認、執行役の任免等の重大な行為に限定することで、経営の自由度・柔軟性を確保し、競争環境を勝ち抜くことを促す
- ▶ 事業経営は、執行役に最大限任せ
- ▶ これにより迅速な意思決定が可能となっている

4 経営陣の専門性

- ▶ プロの経営者を置くことでSWに競争力を付与するとともに、民間の創意工夫を活用する
- ▶ 人材紹介会社を通じて市場から候補者を調達
- ▶ 地元貢献に寄与する人材、公共の論理に精通した人材等が候補となる。

5 経済的効果

- ▶ 同一の主体が黒字事業と赤字事業を運営することにより、節税が可能となり、域内の資金循環に寄与
- ▶ 複数事業を一体運営することで職員の多能工化、リソースの効率配分によりコスト削減
- ▶ インフラ専門家を採用・育成し、自治体の都市計画の策定等に地域密着の専門家として助言等を行うことで、地域全体の効率化に寄与

6 情報開示

- ▶ 法律で決算書等の議会提出が義務づけられている
- ▶ パブリックバリュー等の充実した情報開示がされている

適用に向けた論点整理：論点リスト

競争産業の不在	<p>▶ ドイツとは異なり、日本の自治体が所有するインフラには、「競争産業」のような経営努力により収益を上昇させることができる収益事業がほとんどない</p> <p>▶ 競争産業で獲得した収益で不採算事業の損失を補填するという構造がとりにくいため、自治体が管理するインフラ等の事業において、包括管理による効果があることの検証が重要</p>
日本との税制度の違い	<p>▶ 日本の税制度はドイツの税制度と異なり、子会社間の利益と損失を相殺して節税することに対する制約が大きい。</p> <p>▶ 日本において節税効果を得るには100%親子関係を作成しなければならない。</p> <p>▶ 「(国税による)域外流出」の防止の観点から、別の方法を検討する必要がある。</p>
日本との会社法ガバナンスの違い	<p>▶ ドイツの会社法と日本の会社法におけるガバナンスには大きな違いがあり、経営の執行を監督のみをする機関が日本の会社法制では想定されていない</p> <p>▶ 日本の会社における指名委員会等設置会社等の取扱いを精査し、判例等をふまえてドイツ流の「経営の監督に特化した機関」の設置可否の検証が重要</p>
情報開示の質の確保	<p>▶ ドイツでは法律によって地方自治体及びシュタットベルケによる情報開示の内容が定められており、市民に対する情報開示の質が高い</p> <p>▶ 日本の株式会社の法定の情報開示は極めて乏しく(事業報告・計算書類程度)、日本導入時は情報開示を義務付けられるような仕組み(法改正・ガイドライン策定)が必要</p>

適用に向けた論点整理：制度の比較

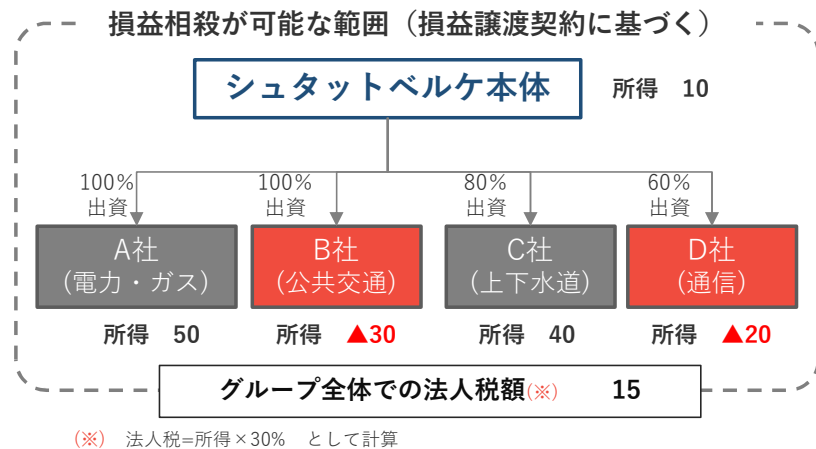
- **税制度**の違い
- **会社法（ガバナンス）**の違い
- **情報開示**の違い

適用に向けた論点整理：税制度の違い

ドイツの自治体出資会社における損益通算の制度

50%超出資子会社との間でも、損益相殺が可能

シュタットベルケ本体と、そのグループ内で50%超の出資子会社で、性質の類似性、技術上・営業上の密接な関係性又は公共目的の範囲内で営利性を有する事業会社との間で、損益相殺が可能。
(出典) Artikel 4 German Corporate Tax Code Absatz (6)

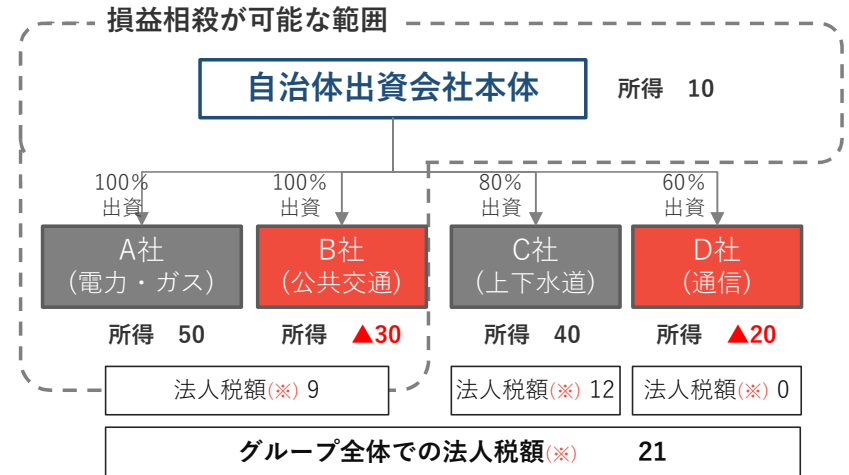


- 持株会社方式により、子会社ごとの実情に応じた迅速な意思決定、人事制度の継続、事業リスクの分散等を図りつつ、税務メリットも享受可能。
- シュタットベルケ本体から子会社への出資比率50%超であれば、他の出資者を募ることも可能。

日本の連結納税制度

100%出資子会社との間でのみ、損益相殺が可能

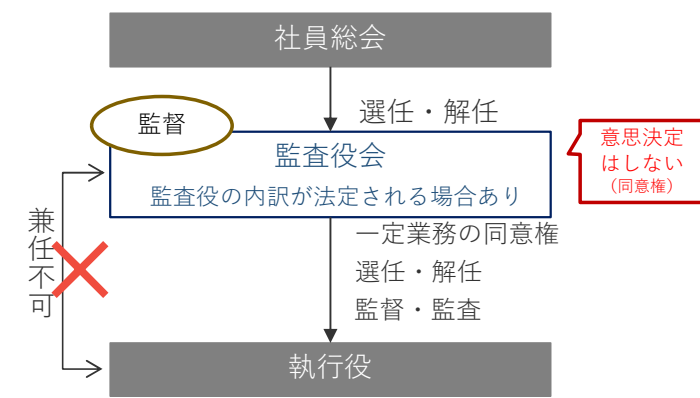
シュタットベルケ本体と、そのグループ内で100%出資子会社である事業会社との間でのみ、損益相殺が可能。
また、連結納税グループから一度離脱した子会社は、以後5年間再加入不可。



- 持株会社方式において税務メリットを享受するには、シュタットベルケ本体から子会社への出資比率を100%のまま動かさなため、他の出資者を募ることができず、グループとしての出資戦略が硬直化する。

適用に向けた論点整理：ガバナンスの違い

GmbH+監査役会（シュタットベルケ）【2層制】

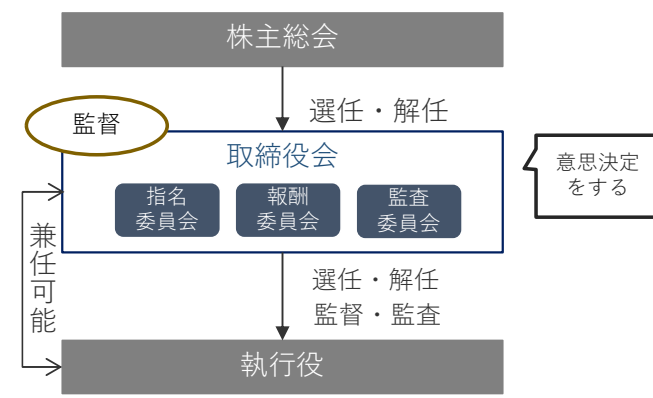


- 監督機関である監査役会は、自ら会社の意思決定はできない
- 重要な業務執行に対しては「同意権」として一定程度関与できる

- 監査役は取締役を兼任することができない
- 多くのシュタットベルケでは、監査役のメンバーは労働者・自治体側で半々にしなければならない

経営の執行と監督が制度的に分離されていることから、プロの経営者を「執行役」として置くことで経営能力を最大限発揮でき、ガバナンスの不全のおそれが制度的に防止されている

日本の株式会社（指名委員会等設置会社）【1層制】



- 取締役会は監督機関であるが、重要な意思決定を執行役に委任することはできず、自ら意思決定する
- ドイツのように監督機関に徹しきれていない

- 取締役は執行役を兼任することができる*
 - 取締役の構成内訳は法定されておらず、株主総会において自由に決定することができる
- *監査役とすれば取締役を兼任できなくすることができる。しかし監査役は適法性監査に限定されており、経営の妥当性の監査ができない

経営の執行と監督の分離が制度的に徹底されないため、プロ経営者の扱いが難しい。監督機関の暴走等、ガバナンスの不全の懸念をドイツほど除去することができない
→日本では定款、株主間合意等での対応が必要

適用に向けた論点整理：情報開示の違い



- <①会社法制 シュタットベルケが主体>
 - 年度決算書の開示
 - 会計監査人による監査
- <②定款・社員間契約 シュタットベルケが主体>
 - ガバナンスに関する報告義務
- <③自治体（市町村ルール）・予算原則法 自治体が主体>
 - 年度決算書の策定
 - SWに対する拡張会計監査の実施
 - (SWを含む投資先に関する) 投資報告書 (公表)
- <④パブリックコーポレートガバナンスコード (ガイドライン) シュタットベルケが主体>
 - 内部監査、会計監査の独自性、役員報酬の開示 等

情報開示の内容

- <会社法制 株式会社が主体>
 - 計算書類 (B/S,P/L等) の開示・公表
 - 会計監査人による監査
 - ※上場会社ではないため、金融商品取引法上の有価証券報告書は不要
 - <地方自治法 自治体が主体>
 - 出資法人に対する収入・支出実績等の調査・監査権
 - 事業計画、決算関連書類の議会への提出
- ドイツに比べると情報開示の制度、調査権等が弱い
有価証券報告書レベルは最低限とした上で、定款・ガイドライン等によって開示情報を充実化させる必要がある

適用に向けた論点整理：導入のポイント

■自治体から一定の独立性を保ち、機動的な運営・専門家確保を実現

現行行政制度に縛られない運用、独自採用ルールにより柔軟に人材を採用、十分な数の専門性の高い職員を育成

■複数インフラの包括的管理による事業の効率性を向上

共通経費の削減、リソースの有効利用によるコストの低下

■収益を他の事業に振り分ける仕組みの構築（資金の域内循環）

収益を活用して地域のための投資を行う、課税の域外流出を防止し、域内循環の効果を高める

■中長期のまちづくりに関与

情報優位な組織として中長期の都市・公共サービス計画に参画し地域の価値向上に貢献

■市の関与を通じて安全かつ安定的な公益サービスを確実に守る

公共インフラサービスの水準を厳しく監視し、水準が悪化しないよう市が適切に関与して公的責任を果たす

■時機に応じた資金の活用、地元発注を通じた価値還元を実現する

当初想定できなかった経済環境や外部環境の変動にも柔軟に対応

本報告について

【共同研究者】

目白大学社会学部社会情報学科 専任講師 土屋 依子

東京都立大学 都市環境学部都市政策科学科 教授 朝日ちさと

国土交通省国土交通政策研究所 前研究官 山腰司

本報告は、国土交通省国土交通政策研究所在籍時に取り組んだ以下の共同研究に基づくものです。国土交通政策研究第159号『インフラ・公共サービスの効率的な地域管理に関する研究』

<https://www.mlit.go.jp/pri/houkoku/gaiyou/kkk159.html>