

持続的な地域インフラ・公共サービスのあり方に関する

調査研究(中間報告)

～ドイツ・シュタットベルケの現地ヒアリング調査報告

客員研究官(前主任研究官) 土屋 依子

研究官 小谷 将之

客員研究官 朝日 ちさと

1. はじめに

(1)背景・目的等

わが国においては、少子高齢化・人口減少下における厳しい財政環境において、国民生活を支える地域インフラや公共サービスをどのように維持・更新していくかは重要な課題であり、地域のあらゆる力を活用して、持続性を高める新たな仕組みが必要である。

本調査研究は、わが国において市町村等の地域単位で管理されるインフラ及び公共サービスについて、インフラ特性・地域特性に応じて包括的に整備・維持・管理・更新する持続的かつ財政効率的なあり方を検討することを目的としている。

(2)調査内容

本調査研究は平成30年度から2カ年で実施しているが、初年度となる平成30年度はドイツの「地域の総合的な公共・インフラサービス業」の事業体である「シュタットベルケ(Stadtwerke)」の事業スキームや組織運営体制に焦点を当てている。居住区域の選択・集約化が進むなかでも機能する仕組みの条件として、①地域に必要なインフラを、「地域単位」で「地域が担い手」になって維持・管理すること、②「地域資源を活用」して「安定的な収益を確保」すること、③「地域課題の解決」に資すること、の3つの観点から検討を重ねた結果、組織形態・事業手法にこれらの条件を満たすドイツのシュタットベルケを調査対象として選定したものである。

本稿では、平成31年1～2月に実施した現地インタビュー調査の結果として、シュタットベルケの経営・事業展開上の工夫や特徴を報告する¹。今後のわが国での総合的・包括的なインフラ・公共サービスの事業化手法検討に向けて、その論点を明確にするために、シュタットベルケの事業展開から得られるわが国への示唆について簡潔にとりまとめる。

¹シュタットベルケの定義や経営的な特徴、ドイツ国内での設立状況及びわが国での先行研究については土屋ら(2018)¹⁾で述べている。

2. 現地インタビュー調査の概要

(1) 調査対象選定の考え方

本調査の対象となるシュタットベルケの選定では、今後、わが国での導入可能性を検討するにあたっての論点として、以下の4点を想定した（表1）。

表1 わが国での導入可能性検討の視点とシュタットベルケ選定条件

| わが国での導入可能性検討の論点 | シュタットベルケ選定条件 |
|-------------------------------|---|
| ① 異分野の公共サービス・事業の包括化の可能性 | 電力・ガス・熱供給等のエネルギー事業を実施し、かつエネルギー事業以外の複数のサービス供給・事業を実施している事業体 |
| ② エネルギー事業と相互補完的・相乗的効果のある事業の選定 | |
| ③ 小規模都市での実現可能性 | 大規模都市、小規模都市、中間水準の3つの人口規模区分を設定 |
| ④ 複数自治体の連携による展開可能性 | 周辺都市または、特定事業分野で他の複数の自治体が連携している事業体 |

シュタットベルケが複数の公共サービスやインフラサービスを一体的に供給する利点や特徴は先行研究²でも指摘されている。そのうち、事業が相乗効果的を持つ関係にあり、効率的かつ効果的な供給や事業運営ができること、また赤字事業がある場合は、黒字事業の利益で補填しながらサービス供給主体たる事業者の経営的な持続性を担保していることは、わが国でシュタットベルケ型の事業方式・経営方式を導入する意義に直結するものと考えられる。具体的には、多くのシュタットベルケが電力・ガス・熱供給等のエネルギー事業を主要な収益事業とし、公共交通や（温水）プール運営の赤字を補填していると報告されていることから、エネルギー事業だけでなく複数の事業を展開していることを選定の条件とした。これにより、わが国での「異分野の公共サービス・事業の包括化の可能性(①)」や「エネルギー事業と相互補完的・相乗的効果のある事業の選定(②)」等に資するものと想定している。

また、都市・地域の持続性について考えると、人口・財政規模が小さい自治体は、そもそも顧客規模が小さくなり、事業の継続性に課題が生じると考えられる。そのため、人口規模や、小規模都市で周辺もしくは特定事業分野での連携がある、具体的には複数自治体が出資・経営参画を行っていることも考慮した。これらは、わが国での「小規模都市での実現可能性(③)」や「複数自治体の連携による展開可能性(④)」の検討に資するものと想定している。

² 詳細は土屋ら（2018）¹⁾、ラウパッハら（2017）²⁾参照。

(2) 調査対象選定の手順

シュタットベルケは明確な定義がなく、VKU (Verband kommunaler Unternehmen e.V.)³に加盟する事業者が想定されることは土屋ら (2018) で述べた通りであるが、加盟企業の名称も公表されていないため、以下の手順で対象を抽出・選定した。

まず、旧西ドイツのルール工業地帯に属する都市及び旧東ドイツの小都市が、人口減少や財政的な課題に直面する地域と想定し、旧西ドイツのノルトライン＝ヴェストファーレン州、旧東ドイツのザクセン州、テューリンゲン州を対象とした。

次に、“郡都など主要都市名”+“Stadtwerke”でインターネット検索し、当該都市でのシュタットベルケを特定した。その際、わが国における適用を見据え、人口が 50 万人以上の自治体に所在する事業体、及び 1 万人未満の自治体に所在する自治体は除外した。理由は、調査設計にあたり、人口 50 万人以上の自治体では、公営事業・公益事業において一定の事業規模があり、事業ごとの独立採算が見込まれること、人口 1 万人未満の場合は、自治体単位で複数事業を包括化するよりも、まずは、事業ごとの広域化 (統合・連携) の検討が先行するものと考えたからである。

さらに特定した各シュタットベルケの事業内容について、エネルギー (電力、熱供給、ガス) 以外の公営事業・公益事業の有無を確認した。公共交通、スポーツ施設など多角的な事業を展開する事業体を選定した後、地域・人口規模・組織形態・出資割合等を考慮し、最終的にはインタビュー調査への協力が得られた 5 つの都市のシュタットベルケに決定した⁴。

(3) 選定したシュタットベルケの特徴

前項で述べた基準に従って選定した調査対象を表 2、図 1 に示す。選定したシュタットベルケの属する自治体の特徴をみると、ヴッパータール市 (Wuppertaler Stadtwerke)、エルリングハウゼン市 (Stadtwerke Oerlinghausen) 及びイーザーローン市 (Stadtwerke Iserlohn) の 3 市はルール工業地帯に属する都市、アイヒスフェルド郡 (Eichsfeldwerke) 及びアンベルク-ブッフホルツ市 (Stadtwerke Annaberg-Buchholz) は、旧東ドイツの都市である。

また、都市規模でみると、ヴッパータール市は約 35 万人で Wuppertaler Stadtwerke は大規模都市型に、イーザーローン市は約 10 万人で Stadtwerke Iserlohn は中規模都市型、エルリングハウゼン市とアンベルク-ブッフホルツ市は人口約 2 万人で、それぞれのシュタットベルケである Stadtwerke Oerlinghausen、Stadtwerke Annaberg-Buchholz は小規模都市型のシュタットベルケとすることができる。なお Eichsfeldwerke は郡により設立された、ドイツでも数少ないタイプのシュタットベルケであり、都市規模では郡の人

³ ドイツ国内の地方自治体企業の組合

⁴ 件数については、ドイツ滞在期間を 1 週間と想定するなかで、移動距離・時間を考慮した。

口が約 10 万人であることから、イーザーローン市と同じ中規模都市型に相当する。

事業内容では、Wuppertaler Stadtwerke は公共交通、Stadtwerke Iserlohn は通信やエネルギーコンサル事業、Eichsfeldwerke は観光や土地開発にそれぞれ特徴がある。一方、Stadtwerke Annaberg-Buchholz、Stadtwerke Oerlinghausen は通信、駐車場、E-mobility など、小規模都市でありながら複数の事業を多角展開している点が特徴的である。

表 2 調査対象と選定にあたって考慮した特徴

| シュタットベルケ名称 | 所在自治体名 | | 選定にあたって考慮した特徴 日本での導入可能性検討の視点 |
|------------------------------|--|----------------------|--|
| | 州・郡市名 | 人口 | |
| Wuppertaler Stadtwerke | ノルトライン＝ヴェストファーレン州 ヴッパータール市 (①) | 353,590 人(2017.12 末) | ・ 上下水道事業、公共交通事業、廃棄物処理事業など、一体的に供給している⇒①主要公共サービス・事業の包括化の検討 |
| Stadtwerke Iserlohn | ノルトライン＝ヴェストファーレン州 イーザーローン市 (②) | 92,928 人(2017.12 末) | ・ エネルギー事業のほかに通信事業を展開⇒②エネルギー事業と相互補完的・相乗的効果のある事業の検討 |
| Eichsfeldwerke | テューリンゲン州 アイヒスフェルド郡 (③) ※中心都市は ハイルバート＝ハイリゲンシュタット | 100,645 人(2017.12 末) | ・ サービス供給地域が複数の市町村で、市単位ではなく、郡単位で広域的にサービス供給⇒④複数自治体の連携による展開可能性を検討 |
| Stadtwerke Annaberg-Buchholz | ザクセン州アンベルク＝ブッフホルツ市 (④) | 20,000 人(2017.12 末) | ・ 複数の事業を多角展開している⇒③小規模都市での展開可能性を検討 |
| Stadtwerke Oerlinghausen | ノルトライン＝ヴェストファーレン州 エルリングハウゼン市 (⑤) | 17,530 人(2017.12 末) | ・ 複数の事業を多角展開している⇒③小規模都市での展開可能性を検討 |



| | |
|---|---------------------------------|
| ① | ノルトライン＝ヴェストファーレン州 ヴッパータール市 |
| ② | ノルトライン＝ヴェストファーレン州 イーザーローン市 |
| ③ | テューリンゲン州 アイヒスフェルド郡 |
| ④ | ザクセン州 アンベルク＝ブッフホルツ市 |
| ⑤ | ノルトライン＝ヴェストファーレン州 エルリングハウゼン市 |

(出典) 対象都市の Google Map へのプロットにより筆者作成 (参照日: 2019 年 7 月 17 日)

図 1 調査対象都市

(4)調査実施概要

シュタットベルケへのヒアリングにあたって、選定したシュタットベルケに「出資している」、または、「サービス供給地域である」自治体についても併せてインタビュー調査の申し入れを行った。その結果、シュタットベルケ 5 事例のうち、Wuppertaler Stadtwerke、Stadtwerke Oerlinghausen、Eichsfeldwerke の 3 事例については、シュタットベルケに加えてそれぞれの自治体（ヴッパータール市、エルリングハウゼン市、並びにアイヒスフェルト郡の中心都市ハイルバート・ハイリゲンシュタット）へのインタビューも実施した。訪問日程及び訪問先を表 3 に示す。

インタビューの依頼に際しては、事業間、事業体間及びシュタットベルケと自治体の連携の実情に詳しい担当者への面談を申し入れた。その結果、Wuppertaler Stadtwerke は、部門別に担当が分かれていることから公共交通事業担当役員、他のシュタットベルケは経営責任者もしくはエネルギー事業担当役員へのインタビューを行うことができた。一方、自治体については、ヴッパータール市とエルリングハウゼン市はシュタットベルケとの事業実施上緊密な連携先となる都市計画の担当者、Eichsfeldwerke についてはハイルバート・ハイリゲンシュタットの市長から回答を得た。

インタビュー項目は、事業概要（実施事業）、組織構造、資金の流れ、市・市民・地域社会等との関係、今後の課題等を共通とし、地域特性や歴史的な経緯などとの関連による自治体・シュタットベルケの特徴も把握した。

表 3 現地インタビュー調査実施日及び訪問先

| 実施日 | 訪問先 ※印はインタビュー回答者 |
|------------|--|
| 2019年1月28日 | Wuppertaler Stadtwerke ※公共交通事業担当役員 |
| 2019年1月28日 | ヴッパータール市 ※都市計画担当者 |
| 2019年1月29日 | ハイルバート・ハイリゲンシュタット ※市長・担当部長ほか |
| 2019年1月29日 | Eichsfeldwerke ※経営責任者・役員ほか |
| 2019年1月30日 | Stadtwerke Annaberg-Buchholz ※経営責任者・役員ほか |
| 2019年1月31日 | エルリングハウゼン市 ※都市計画担当者 |
| 2019年1月31日 | Stadtwerke Oerlinghausen ※経営責任者・役員ほか |
| 2019年2月1日 | Stadtwerke Iserlohn ※エネルギー事業担当役員 |

(5)本稿における分析の対象

本調査でインタビューを行った 5 事例のうち、本稿においては、Eichsfeldwerke は分析の対象から除き、他の 4 つのシュタットベルケについて報告する（表 4）。その理由は、郡

設立のシュタットベルケはドイツ国内でも数少なく一般的な組織形態ではないこと⁵、ドイツの地方自治制度において、郡とその下位の市町村とは実施する事務事業が異なるため⁶、事業の組み合わせや他の自治体企業や自治体との関係性が単独自治体により設立されたシュタットベルケとは異なると判断したからである。Eichsfeldwerke に関しては、今後さらに分析・考察を加えたうえで、別報にて報告したい。

表 4 分析対象とするシュタットベルケの概要

| | | Wuppertaler Stadtw erke | Stadtw erke Iserlohn | Stadtw erke Annaberg-Buchholz | Stadtw erke Oerlinghausen |
|------------------------|--|--|---|---|-------------------------------|
| 事業 内容 | 電力供給 | ● | ● | ● | ● |
| | ガス供給 | ● | ● | ● | ● |
| | 熱供給 | ● | ● | ● | ● |
| | 上下水道 | ● | ● | | ● |
| | 公共交通 | ●(赤字) | | | ● |
| | プール | | ●(赤字) | ●(赤字) | ●(赤字) |
| | 廃棄物 | ● | ● | | |
| その他事業 | 発電・再エネ事業 省エネコンサル ティング 建築物省エネ改修 関連サービス | 発電・再エネ事業 省エネコンサル ティング 建築物省エネ改修 関連サービス 電気自動車関連 サービス 通信事業 | 通信・インターネッ トサービス・CATV 駐車場 スケート場 | シェアバイク 電気自動車関連 サービス 建築物省エネ改修 関連サービス | |
| 設立年 | | 1838年 | 1856年 | 2000年 | 1900年 |
| 組織 体制 | SW の会社形態 | Gm bH (有限会社) | Gm bH (有限会社) | AG (株式会社) | Gm bH (有限会社) |
| | 出資者 | 市99.39%, 郡0.61% | 市100%の持株会社 | 市100% | 市100% |
| | 自治体企業グループ内におけるSW の位置づけ | SW が持株会社 | SW は上位の持株会社が出資した持株会社 | SW が主要事業会社 ※自治体企業グループ内に持株会社なし | SW が主要事業会社 ※自治体企業グループ内に持株会社なし |
| SW による事業会社(子会社)への出資の有無 | 出資あり ・エネルギー・水道事業会社 ・公共交通事業会社(バス・モノレール) ・廃棄物事業会社 | 出資あり ・発電事業会社(風力、太陽光、ガス火力など) ・電力販売会社 ・通信事業会社 ・マーケティング会社 等 | 出資あり ・発電事業会社(バイオマス) ・暖房検針事業会社 ・プール | 出資あり ・発電事業会社(バイオマス) | |

⁵ Eichsfeldwerke へのヒアリング調査結果による。

⁶ 自治体国際化協会

3. インタビュー調査結果

(1) Wuppertaler Stadtwerke

①会社概要

Wuppertaler Stadtwerke は、1838 年にガス灯の運営やガス供給を起点として設立され、2007 年の経営統合を経て現在の自治体企業グループが発足している。資本金は 2000 万€、従業員数は 3,247 名、経営形態は GmbH(有限会社)で、市が 99.39%、郡が 0.61%出資している。2017 年の売上高は約 10 億 4,000 万€である。

②事業内容・特徴と組織構造

大規模都市のシュタットベルケであり、電力・ガス・熱供給・上水道・下水道・廃棄物処理・公共交通等を運営している。公共交通はバス・モノレールであり、特にモノレールは懸垂式では世界最古であることから、市のシンボルとして市民に認識されている。交通事業はシュタットベルケ直営で運営されている。シュタットベルケによっては、バスの運行を地域内の交通事業者に委託するケースもみられたが、Wuppertaler Stadtwerke では運転手も含めて雇用していることから職員数が多くなっているとのことである。

大きく事業ごとにエネルギー・上下水道、公共交通、廃棄物処理の 3 つに分社化されており、それを束ねる形で Wuppertaler Stadtwerke が親会社として位置付けられている。分社化の理由としては、採算性の高い事業を別組織とすることで、他からの投資を得やすくなることがあげられた。分社化を前提として、損失補填による損益通算を可能とするために持ち株会社が設置されている。エネルギー事業が黒字、公共交通事業が赤字であり、エネルギー・水道事業及び廃棄物事業の各事業会社で得られた収益が、持株会社を通じて公共交通事業に補填されることになる。なお、Wuppertaler Stadtwerke の企業グループ全体での通算損益として計上することで利益は減少し、節税効果が得られている。

③ステークホルダー(市・市民・地域社会等)との関係

a)市との関係

Wuppertaler Stadtwerke の監査役会に市長・市議会議長が参画している。市は、Wuppertaler Stadtwerke の経営に関して関与しないが、事業内容（ここでは、公共交通サービスのあり方）については定期的に議論が行われていた。Wuppertaler Stadtwerke では、市の計画・施策の実現主体であることを責務として強く認識していたが、事業の採算性を重視するシュタットベルケと市の意見が整合しない場合には、監査役会で調整されており、市による調整機能が働くことになる。

b)市民・地域社会との関係

Wuppertaler Stadtwerke は、地域における Quality of Life の向上への貢献をミッションとして掲げており、顧客サービスの一環として、設備更新などによる地域への投資、雇用創出、ジョブトレーニング、スポーツ振興などに取り組んでいる。これらは、エネルギー事業の市場競争が激しいなかで、多数ある事業者のなかから市民に選択されるための

戦略的な広報の一環として位置づけられている。また、ヴッパータール市の担当者によると、市民の間では公共交通は行政でなく Wuppertaler Stadtwerke の業務であるとの認識があり、市民からの公共交通に対する意見・要望は Wuppertaler Stadtwerke に表明されたとのことであり、シュタットベルケが市民生活に根付いていることがうかがえた。

(2) Stadtwerke Iserlohn

①会社概要

Stadtwerke Iserlohn は 1856 年に設立され、電力事業は 1993 年に取得して以降、電力市場自由化にともない成長・拡大されている。資本金は 6,250 万€、従業員数は 262 名、経営形態は GmbH(有限会社)で、市が 100%出資している。2016 年の売上高は約 1 億 3,900 万€である。

②事業内容・特徴と組織構造

電力・ガス(天然ガス)・熱供給・上水道、通信等がある。

電力事業は電力販売だけでなく、供給網の管理・運営も行っている。そのほか、家庭での省エネ化や太陽光発電の設置に関するコンサルティングサービスなどの新サービスに加え、大学・通信子会社との共同事業として VPP (Virtual Power Plant⁷) 事業も行われている。電気自動車、風力発電、太陽光発電パネル等を通信システムで連結制御することにより、地域内でのエネルギー供給・消費をマネジメントする試みであり、通信事業との相乗効果をねらった取組であると考えられる。

Stadtwerke Iserlohn では、近年、通信や IT 等のサービスを提供する複数の企業に対して活発に投資が行われている。元来、電力事業部内に高速通信事業部が設置されていたが、高速通信網を活用した事業展開をするため、周辺の自治体と共同出資して新たに会社を設立したとのことである。これらの通信事業会社は、社内のネットワーク管理、今後の高速通信網の活用において重要な子会社として位置づけられていた。

組織構造をみると、Stadtwerke Iserlohn はイーザーローン市が 100%出資する持株会社 (Gesellschaft für Kommunalwirtschaft Iserlohn GmbH) の 100%出資子会社である。一方で Stadtwerke Iserlohn 自らも多数の会社に出資する持株会社の立場となっている。すなわち、自治体出資の持株会社の出資を受けている事業会社である一方、シュタットベルケ自身も積極的に投資をすることで持株会社になるという複雑な構造である。企業グループ内に持株会社がある点は Wuppertaler Stadtwerke と同じであるが、異なる組織

⁷ 工場や家庭などが有する一つ一つの小規模な分散しているエネルギーリソースについて、IoT(モノのインターネット)を活用した高度なエネルギーマネジメント技術によりこれらを束ね(アグリゲーション)、遠隔・統合制御することで、電力の需給バランス調整に活用する仕組み。あたかも一つの発電所のように機能することから、「仮想発電所(バーチャルパワープラント)」と呼ばれている(資源エネルギー庁「VPP・DRとは」

https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/advanced_systems/vpp_dr/about.html (最終閲覧日: 2019年8月5日))

構造であると考えられる。

イーザーローン市の場合、企業グループ内のプール・スケート場運営事業が経営的に赤字であるが、シュタットベルケが得たエネルギー事業等の収益は、Stadtwerke Iserlohn が直接スポーツ施設の運営会社（Bädergesellschaft Iserlohn GmbH）に補填しているわけではなく、上位の持株会社を通じて補填されていることになる。

③ステークホルダー(市・市民・地域社会等)との関係

a)市との関係

Stadtwerke Iserlohn の監査役会には市長・市議会議長が参画している。イーザーローン市との契約において、黒字の場合には通算利益を一定の比率で市に収める規定があり、シュタットベルケ側には節税効果がある一方、市側にとってもシュタットベルケの経営の黒字化に利益がある。こうしたガバナンスの工夫が、公共性を追求する自治体との関係において、経済性や採算性の追求も可能にしているものと考えられる。

b)市民・地域社会との関係

市民のスポーツチームのスポンサーとなっているほか、イベントへの資金提供、シュタットベルケの地域経済への貢献を示す広報活動等が行われている。電力・ガス市場の自由競争下において他社との差別化を行う必要があることから、地域への貢献を重視しているとのことである。

(3) Stadtwerke Annaberg-Buchholz

①会社概要

Stadtwerke Annaberg-Buchholz は、東西ドイツ統一後の 1992～1995 年にかけて設立された、地域熱供給、プール運営、ガス・電力事業の法人を、2000 年にグループ化して設立された事業会社である。東西ドイツ統一後に、姉妹都市となった旧西ドイツの都市においてシュタットベルケが設立されていたことが契機となったとのことである。

資本金は約 5 万€、従業員数は 136 名、経営形態は AG(株式会社)で、2015 年の売上高は約 4,758 万€である。

②事業内容・特徴と組織構造

事業内容は電力・ガス・熱供給のエネルギー事業、プール運営、駐車場運営、通信（マルチメディア）事業である。Stadtwerke Annaberg-Buchholz が事業会社であり、電力、ガス、マルチメディア、駐車場等の主要な事業を実施している。また 100%子会社として、暖房検針を行う子会社、プールを運営する子会社を有しているほか、バイオマス発電会社への出資も行っている。バイオマス事業は 51%の出資率で経営権を有しており、電力と熱供給事業の収益源として重視されている。

プール事業は損失が発生する赤字事業であり、エネルギー等の他事業会社の収益から、プール事業会社へ補填されている。駐車場事業は、中心市街地の活性化施策に基づいて整

備・維持されている中心市街地の地下駐車場を運営しており、もともと市直営で非効率的な運営であったものをシュタットベルケが引き継ぎ、通信事業のノウハウを生かして管理を無人化したことにより黒字化を実現したとのことである。駐車場事業は比較的小規模(市内1,500台分、売上高シェアでは0.4%)事業だが、安定した収益源として、また中心市街地の活性化という市政や地域貢献につながるものとして重視している様子が伺えた。

その他、企業グループとしての関連はないが、低所得者向け及び一般住宅の管理・運営を行う住宅供給公社、及び高齢者・障がい者を対象とするケアサービス会社と事業の上でシュタットベルケとの連携がみられた。人口減少・空き家の増加、住宅地開発は電力や熱供給などのエネルギー事業に影響し、シュタットベルケの経営にも直結するため、経営計画の策定段階からこれら三者間の連携が図られているとのことである。また、まちの魅力を高め人口の転出を防ぐ方策として、住宅改修・管理やケアサービスの充実、公園整備などの重要性は三者間で共有されており、異なる事業会社間で損失補填の必要がない場合は、必ずしも持株会社を設立する必要がないとのことである。

③ステークホルダー(市・市民・地域社会等)との関係

a)市との関係

Stadtwerke Annaberg-Buchholzの監査役会には市長及び議員が参画している。

Stadtwerke Annaberg-Buchholzは市の100%出資で自治体の影響下にはあるが、売上や収益の数値目標の設定などについては市は関与せず、経営の健全性とその維持が求められるだけとのことである。ただし、シュタットベルケが策定した将来の収入予測を含む5ヵ年の経営計画を市に提出することになっており、それに基づいて市と設備投資計画などを協議しているとのことである。市とシュタットベルケの方向性は合致していることが重要との回答があり、シュタットベルケの経営・事業と市政の方向性のすり合わせには労力をかけながら協調を維持している様子が見えられた。

b)市民・地域社会との関係

地域経済活性化に寄与するため、市域内の事業者積極的に業務委託を行っている。また、地域貢献を重視しており、例えば中心市街地のにぎわいを創出するための中央広場へのスケートリンク設置、地元イベントや地域のスポーツチームへの支援を行っている。

他の電力小売事業者に比べて料金が高くても市民からシュタットベルケが選ばれる(電力シェアは8割である)理由は、シュタットベルケが市内の公園、文化施設や社会施設に投資していることを市民は知っているためであるとのことである。また、「顧客の一番近くにいること」をサービス方針として掲げており、顧客の要望にすぐ対応できるように市内に多数の営業所を設けている。地方都市では大手電力会社の営業所は少ないことから、営業所があることは、信頼性獲得や顧客サービスの向上につながり、顧客獲得の強みになるとのことである。シュタットベルケが管理する施設はシンボルカラーで統一されており、ブランディングによって、市民への周知・広報が図られている。

(4) Stadtwerke Oerlinghausen

①会社概要

Stadtwerke Oerlinghausen は、1900 年代に市民の手により設立された電力会社が母体で、1990 年代の電力・ガス自由化に伴い供給網を取得し、公共交通事業も担うことから総合的な Stadtwerke となった。

資本金は 350 万€、従業員数 42 名、経営形態は GmbH(有限会社)で、2016 年の売上高は約 2,177 万€である。

②事業内容・特徴と組織構造

Stadtwerke Oerlinghausen の事業内容は、電力・ガス・熱供給のエネルギー事業のほか、上水道、公共交通、プール運営事業である。電力事業は電力小売・販売だけでなく、地域内の供給網を保有し、その運営・管理も行っている。供給網を保有していることが、電力事業の他社との競争において強みになっている。発電事業は、太陽光発電、コージェネレーション（ガスが主）、木質バイオマス発電の 3 種類の発電方法があり、これらの自社発電分で販売電力の 30%である。省エネ化を進めることによって自社発電の割合を高められれば、収益性も高まることになり、省エネ化が進められているとのことである。市内に多数のコージェネレーション設備を分散配置し、電熱併給する事業形態をとれることも、地域密着型の電力会社であるシュタットベルケの特徴の一つと考えられる。

公共交通（バス）事業は、市の委託事業であるが、前述の Wuppertaler Stadtwerke とは異なり車両保有、運転士雇用とも行っておらず、交通事業者への再委託により運営されている。市からの委託費（市予算）の範囲内で最も安価な地域の専門事業者に運行を委託していることからシュタットベルケで赤字は計上しておらず、例えば近隣大都市間との夜行バスの運行を行うなど、委託事業者を地域のパートナーとしてうまく協働しており、現行の事業方式が、バス事業の充実化と経営の安定化に機能していることがうかがえた。

プール事業は2016年に市の直営プールがシュタットベルケに引き継がれたものである。プール事業の赤字は他事業の収益から補填されている。Stadtwerke Annaberg-Buchholz の駐車場事業と同様に、市営で赤字であったプール事業を、民間企業であるシュタットベルケが引き継いだものである。市は赤字事業を切り離して、シュタットベルケの運営の効率化による赤字削減を期待し、シュタットベルケは損益通算による税制メリットを受けられ、市とシュタットベルケ、ひいては地域にとってもプラスの効果をねらったものである。

また新規事業として、電気自動車事業を展開している。市内に 3 か所の電気自動車の充電設備を設置し、契約者であれば無料で充電できるサービスを提供している。スマートフォンのアプリを使った充電料金の支払いシステムの導入を予定しており、契約者以外への有料サービスの提供も予定されている。

上記の事業は基本的に、Stadtwerke Oerlinghausen が事業会社として実施しているものである。同社が出資する子会社は、33%の株式を有するバイオマス発電会社のみである。

③ステークホルダー(市・市民・地域社会等)との関係

a) 市との関係

Stadtwerke Oerlinghausen の監査役会には市長及び議員が参画している。監査役会には、議会の議席シェアに応じて各政党から監査役が入り、経営を監視している。監査役は政治的な主張は行わず、自治体の代表としての立場から参画しているとのことである。

市とシュタットベルケとの連携は緊密で、例えば、市が実施する道路改修工事とシュタットベルケが実施するガス管・下水管関係工事を同時に行う等の調整も行われ、公共事業として効率的に事業が行われるように機能している。また、市において開発行為等の計画がある場合には、可能な限り早期にシュタットベルケに情報提供しているとのことである。これは、市の計画と実際のサービス提供者であるシュタットベルケの経営の方向性が異なるないように、市からシュタットベルケの経営への配慮によるものである。

b) 市民・地域社会との関係

電力事業では高いシェアを持つ。その理由は、Stadtwerke Oerlinghausen は供給網を保有していることから価格競争力がある、また歴史があり市民にとって近い存在であるためとのことである。他のシュタットベルケのように、明示的に住民や地域団体への支援やまちづくりへの貢献などは行われておらず、電力事業において、効率の良い発電設備を導入するなど、本来事業の充実・サービス向上を重視しているとの回答であった。

(5) 組織構造の相違

本稿で取り上げた4事例は、事業内容や組織構造が異なり、それぞれに特徴がある。特に事業の組織構造は、持株会社の有無、シュタットベルケの事業形態、企業グループにおける赤字事業に対する補填のスキームからみると、それぞれタイプが異なっている(図2)。事業規模が大きく、多岐にわたる大規模都市型(Wuppertaler Stadtwerke)・中規模都市型(Stadtwerke Iserlohn)のような場合には、シュタットベルケが事業会社か持株会社かという違いはあっても、赤字事業は事業会社として独立している。一方、小規模都市(Stadtwerke Annaberg-Buchholz、Stadtwerke Oerlinghausen)ではともに持株会社がなく、赤字事業は子会社として分社化している場合と、事業部門の場合がある。

本稿では、組織構造の模式化にとどまるため、さらに追加的に事例調査を重ねることで各スキームの利点や課題、対象事業との関係性を明らかにしていくことが今後の課題である。

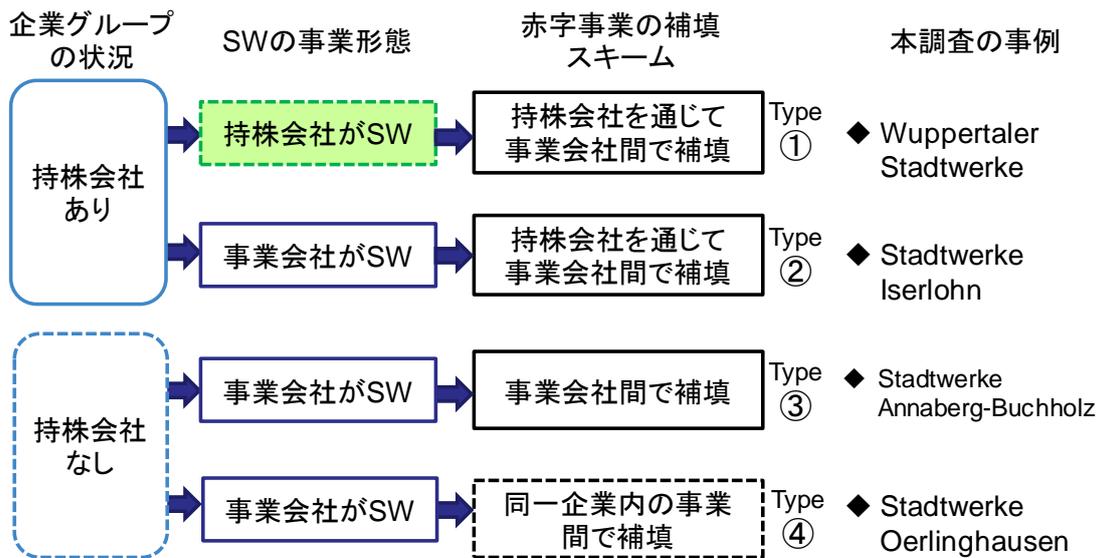


図2 持株会社の有無と事業形態による組織構造の分類

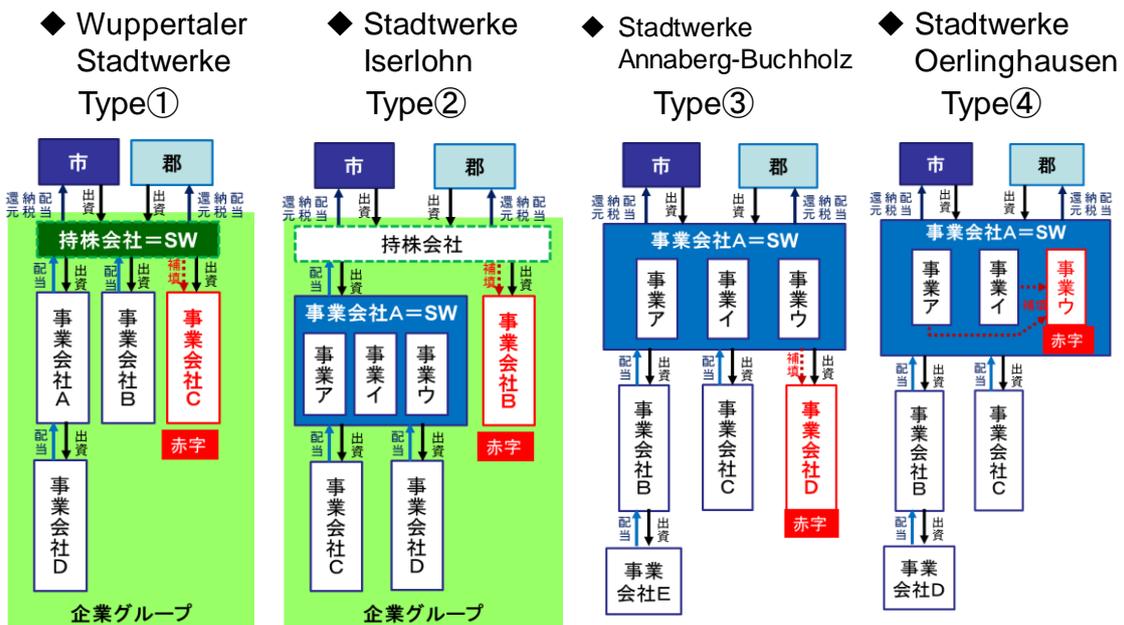


図3 組織構造タイプの模式化

4. 今後の予定

本稿では、平成 30 年度調査の報告として、現地インタビュー調査に基づく現状分析としてシュタットベルケの事業内容・組織構造等を中心にその特徴を整理した。

今後は、シュタットベルケの組織形態や事業組み合わせのバリエーションを確認するため、追加的にドイツ現地調査を実施する予定である。さらに、シュタットベルケの事業スキームや組織形態を国内自治体に当てはめた場合の効果や導入上の課題について、モデル

的な検証を試みる。それらの成果について、本誌において継続的に報告していくので、あわせてご覧いただければ幸いである。

<引用文献>

- 1) 土屋依子・小谷将之 (2018). 「持続的な地域インフラ・公共サービスのあり方に関する調査研究 ～ドイツ・シュタットベルケ調査のキックオフ～」『PRI Review』 Vol.71 号, pp. 48-55.
- 2) ラウパッハ・スミヤ ヨーク, 光井智恵 (2017). 「ドイツシュタットベルケの変化するヨーロッパエネルギー市場への対応戦略」『経済論叢』 Vol.190, No.4, pp.13-37.
- 3) 財団法人自治体国際化協会 (2011). 「第4章 地方自治体」『ドイツの地方自治 概要版』 pp.39-58.
- 4) Wuppertaler Stadtwerke (2018), Daten und Fakten, <https://www.wsw-online.de/unternehmen/ueber-uns/daten-und-fakten/> (閲覧日: 2019年3月19日)
- 5) Wuppertaler Stadtwerke の公式ウェブサイト, <https://www.wsw-online.de/unternehmen/ueber-uns/daten-und-fakten/konzernstruktur/> (閲覧日: 2019年3月19日)
- 6) Stadtwerke Iserlohn の公式ウェブサイト, <https://www.heimatversorger.de/de/Privatkunden/Unternehmen/Ueber-uns/Daten-Fakten/> (閲覧日: 2019年3月19日)
- 7) Stadtwerke Annaberg-Buchholz 公式ウェブサイト, <https://swa-b.de/> (閲覧日: 2019年3月19日) Stadtwerke Annaberg-Buchholz (2015), *Investitionen in fachkräfte von morgen*, <https://swa-b.de/jahresabschluss/> (閲覧日: 2019年3月19日)
- 8) Stadtwerke Oerlinghausen 公式ウェブサイト, <https://www.stadtwerke-oerlinghausen.de/> (閲覧日: 2019年3月19日)