

# インフラ・公共サービスの効率的な地域管理に関する調査

## 研究～ドイツ・シュタットベルケ調査中間報告

研究官 小谷 将之  
客員研究官（前主任研究官） 土屋 依子  
研究官 山腰 司

### 1. はじめに

少子高齢・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、その解決のためには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。

国土交通政策研究所では、上記の問題意識から、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および公共サービスについて、事業特性・地域特性に応じて包括的に運営・管理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に、新たな担い手のあり方としてドイツ・シュタットベルケに注目し、組織の概要や事業（地域交通等の公共サービスを含む）のスキーム、並びに自治体及び議会との関係性や地域経済への影響等に関する調査研究を行っている。本稿は当研究所が令和元年10月7日～10日にかけてドイツにおいて実施したシュタットベルケ及び関連団体へのヒアリング調査で得た情報のうち、2つの事例を取り上げ、概要報告としてとりまとめたものである。

### 2. 現地調査概要

#### (1) 現地調査概要

今回の現地ヒアリング調査は表1の行程にて実施した。ヒアリングは7カ所8団体に対して実施し、そのうちシュタットベルケ<sup>1</sup>については5団体（表中②、③、④、⑦、⑧）である。ヒアリング先は、(i) 人口規模（5万人・10万人・30万人（以上）を目安）、(ii) 都市の特性（衛星都市・旧東独・中核都市）、(iii) 事業内容（エネルギー事業以外の事業内

---

<sup>1</sup> ここでシュタットベルケは、複数の公益事業（電気・ガス・水道・熱供給等）を主要事業として手がけている自治体出資の事業体を指し、必ずしも社名に「Stadtwerke」を含んでいない。これは「Stadtwerke」には法的定義がなく、またラウパッハ・スミヤ(2017)で紹介されているように「Stadtwerke」を企業名に含めていないが、シュタットベルケの特徴である「公有かつ集約的で総合的なインフラ関連サービスの運営(Kommunaler Querverbund)を行っている」団体があるためである。例えば本調査における⑦Mainovaはかつてのガス事業者マインガスと電気事業者Stadtwerke Frankfurt(いずれも市100%出資会社)が1995年に合併してできた事業体であり、上記の意味でシュタットベルケである。

容)、(iv) 組織形態 (GmbH<sup>2</sup> (有限会社) か AG<sup>3</sup> (株式会社) か、出資構成等) について多様な事例を調査し、事業の効率性とガバナンスについて比較検討を行うという観点から選定を行った。

表 1 ヒアリング調査行程

訪問日時	訪問先	所在地
10月7日	午前 ①ニュルティンゲン市役所	B=W 州ニュルティンゲン市
	午後 ②Stadtwerke Nürtingen	
10月8日	午前 ③Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm	B=W 州ウルム市
10月9日	午前 ④DREWAG-Stadtwerke Dresden	ザクセン州ドレスデン市
	午後 ⑤地方公共事業組合(VKU) ⑥自治体協会(Deutscher Städtetag)	ベルリン
10月10日	午前 ⑦Mainova	ヘッセン州フランクフルト・アム・マイン
	午後 ⑧MVV Energie	B=W 州マンハイム市

(出所) 国土交通政策研究所作成

※B=W 州：バーデンビュルテンベルク州、VKU：Verband Kommunalen Unternehmen の略。

※日時はすべて 2019 年。

なお⑤地方公共事業組合(以下、VKU)および⑥自治体協会はシュタットベルケではないが、シュタットベルケに関して有用な知見を有していると考えられることからヒアリングを実施した。VKU は自治体所有の公社の利害関係を代表するロビー団体であり、VKU を構成する組合員の多くはシュタットベルケである(ラウパッハ・スミヤ(2017))。自治体協会はドイツ国内最大の自治体連合であり、自治体出資会社のガバナンス等に関するガイドラインを作成・公表している。

図 1 はヒアリング先機関の立地を地図上に示したものである。5 社のシュタットベルケのうちザクセン州のドレスデン (DREWAG-Stadtwerke Dresden) は旧東独に、他の 4 社は旧西独の南ドイツに位置する。

今回ヒアリングした 5 社のシュタットベルケの概要をとりまとめたものが表 2 である。人口規模としては最小のニュルティンゲン市の約 4 万人から最大のフランクフルト・アム・マインの 75 万人まで、また企業形態としてもシュタットベルケとして一般的<sup>4</sup>な GmbH 3

<sup>2</sup> “GmbH”とは、ドイツ法における有限責任の法人形態“Gesellschaft mit beschränkter Haftung”の略であり、シュタットベルケを含む自治体企業の多くが採用している。

<sup>3</sup> “AG”とは、いわゆる株式会社の法人形態“Aktiengesellschaft”の略であり、公益的なサービスを供給する企業でも、採用している場合がある。

<sup>4</sup> 残念ながら現存するシュタットベルケのすべての企業形態を把握できていない。ただしヴッパータール研究所 (2018) によると 2005 年から 2016 年の間に新設されたシュタットベルケ 152 社のうち、半数を超える 80 社が GmbH、56 社が GmbH & Co. KG (有限合資会社) であり、多くが私法上の組織形態を

社のほか、AGが2社、そのうちの一つMVV Energie AGはシュタットベルケとしては唯一の上場企業である。またStadtwerke Nürtingenを除く4社は自社が持株会社ないし上位に親会社をもつ持株会社制である。土屋ほか(2019)が報告しているように、人口規模が大きくなるほど持株会社形態になる傾向がみられるほか、構成会社の資本関係も複雑である<sup>5</sup>。これは大都市になるほど事業の市場競争は厳しくなる結果、事業ごとに特化した会社を設立するためであり、その結果持株会社制をとっているものと考えられる。



図 1 ヒアリング先の位置

(出典) [https://en.wikipedia.org/wiki/File:Germany\\_adm\\_location\\_map.svg](https://en.wikipedia.org/wiki/File:Germany_adm_location_map.svg) (著作権者: NordNordWest, ライセンス: CC BY SA 3.0 DE) を基に国土交通政策研究所作成

とっている。

<sup>5</sup> シュタットベルケの資本関係・所有構造は、とくにエネルギー市場の自由化以降の競争的環境下で大きく変化し、資本関係を通じて提携の強化、全国ネットワークの構築を図っているという指摘がなされている(ラウパッハ・スミヤ(2017))。

表 2 ヒアリング先シュタットベルケの概要

		Stadtwerke Nürtingen	Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm	DREWAG- Stadtwerke Dresden	Mainova	MVV Energie
自治体名および 人口規模 (2018年、人)		ニュルティン ゲン 41,093	ウルム： 126,329 ノイウルム： 58,707	ドレスデン： 554,649	フランクフルト・ アム・マイン 753,056	マンハイム： 309,370
設立背景		1926年にエネ ルギー事業者 として	1853年にガス 事業者として	1930年にガ ス・水・電気 供給事業者 として	1828年発足の ガス会社及び 1894年の電力 会社として	1873年ガス事 業者として
事業 内容	電力	○	■	○	○	○
	ガス	○	■	○	○	○
	熱	○	■	○	○	○
	水道	○	■	○	○	○
	公共交通	-	■	■	■	-
	プール	■	-	■	■	-
	廃棄物	-	-	■	■	■
その他	・通信事業(電 話、インターネ ット) ・eモビリティ ・街灯	・通信事業(電 話、インターネ ット、ケーブル TV) ・eモビリティ ・周辺自治体 SWへの投資				・スマートシ ティ
組織 構造	企業形態	GmbH	GmbH	GmbH	AG(非上場)	AG(上場)
	上記の企業 形態を採る 理由	競争産業分野 における迅速・ 柔軟な意思決 定	事業に関する 資源管理の柔 軟性確保	民間資本導 入、自由化分 野における 競争力強化、 税制上の効 果	政治的関与を 回避し積極的 な経営を実現	税制上の効 果、経営柔軟 性、人材採用
	出資割合	市 100%	市 100% (ウルム 94%、 ノイウルム6%)	TWD <sup>1</sup> 90% Thüga10%	SWFH <sup>2</sup> 75.2% Thüga24.5% 他 0.3%	市 50.1%、 EnBW28.8% RheinEnergi e16.3% 他 4.8%
	グループ内 位置づけ	事業会社	持株会社	事業会社	事業会社	事業会社
	監査役会	8人(市長+議員 7人)	15人(両市長+ 議員8人+労働 代表5人)	18人(市長+ 株主側11人 +労働代表6 人)	20人(株主側： 市6~7人、 Thüga2~3人/ 労働代表：10 人)	20人(雇用者 側10人+被雇 用者側10人)

※○は自主事業として運営

※■はシュタットベルケグループ内の別会社ないし子会社が運営

※人口は Statistisches Bundesamt Deutschland (連邦統計局)及び Statistische Landesämter Baden-Württemberg (バーデンビュルテンベルク州統計局)、値は 2018 年推計人口

<sup>1</sup>TWD: Technische Werke Dresden GmbH, <sup>2</sup>SWFH: Stadtwerke Frankfurt am Main Holding GmbH

本稿では、今回(2回目)調査の速報として中小規模自治体のシュタットベルケを2つ取

り上げ、事業内容や組織概要を紹介する。一つ目は人口 4 万人のニュルティンゲン市のシュタットベルケであり、単独の事業会社として複数事業を展開する小規模なシュタットベルケである。二つ目は人口 14 万人のウルム市と 5 万人のノイウルム市という隣接する 2 つの自治体が共同出資する持株会社制のシュタットベルケである。日本でも人口が同規模の自治体は多く、参考になる論点が含まれていると考えられる。なお、今回取り上げた事例を含め、調査結果全体については続報ないし最終報告書にてとりまとめ公開する予定である。

### 3. 調査事例報告

#### (1) Stadtwerke Nürtingen

都市名	ニュルティンゲン市 (Stadt Nürtingen)
州	バーデンビュルテンベルク州 (Baden-Württemberg)
人口	41,093 人 (2018 年 12 月 31 日)
面積	46.88km <sup>2</sup>
人口密度	877 人/km <sup>2</sup>

ニュルティンゲン市はバーデンビュルテンベルク州内のエスリングェン郡に位置する人口約 4.1 万人の都市である。同州の首都であるシュトゥットガルト（人口 63.5 万人、ドイツ国内で 6 番目）から南東に約 19km のところに位置する。町の成り立ちの歴史



図 2 Nürtingen 市内の街並み(市庁舎周辺)

(出所) 国土交通政策研究所撮影

は古く、1046 年の文書にはすでに「Nürtingen」の文字が確認されているが、都市の起源はさらにさかのぼるといふ。1816 年に最初の綿紡績の工場が立ち上がり、1859 年にプロヒンゲン市 (Plochingen) とロイトリンゲン市 (Reutlingen) を結ぶ鉄道が開通すると産業化は加速し、1856 年に貿易協会、63 年に商用銀行 (the tradesmen's bank) などが設立、1880 代には広い産業分野が市内で発展した<sup>6</sup>。

<sup>6</sup> ニュルティンゲン市ホームページ (<https://www.nuertingen.de/de/nuertingen-fuer-alle/stadt-nuertingen/kurzportrait/stadtgeschichte>) および Stuttgart-Marketing GmbH ホームページ (<https://www.stuttgart-tourist.de/en/a-nuertingen>) (いずれも最終閲覧日：令和元年 12 月 2 日) より。

## ① 組織・事業内容

Stadtwerke Nürtingen (以下 SWN) はニュルティンゲン市が 100%出資するシュタットベルケであり、自ら事業を行う有限会社 (GmbH) である。1926 年に地域のエネルギー供給事業者として設立され、1972 年に有限会社化されて現在の形態となった。

ヒアリングによると、法人形態を有限会社形態とする理由は、迅速な意思決定が実現できるため、とのことである。市が直営で事業を実施する場合、市の様々な部署が意思決定に関わることになるが、有限会社であれば執行役と監査役会で意思決定が可能で、機動的な対応、事業運営も実現しうる。また、市の直営であれば経営に関する決定を市議会で諮る必要が生じてしまうが、電力など市場が自由化された競争環境下において、全ての経営に関する決定を議会において公開することは、競争上不利になるため、その防衛策としても機能しているとのことである。

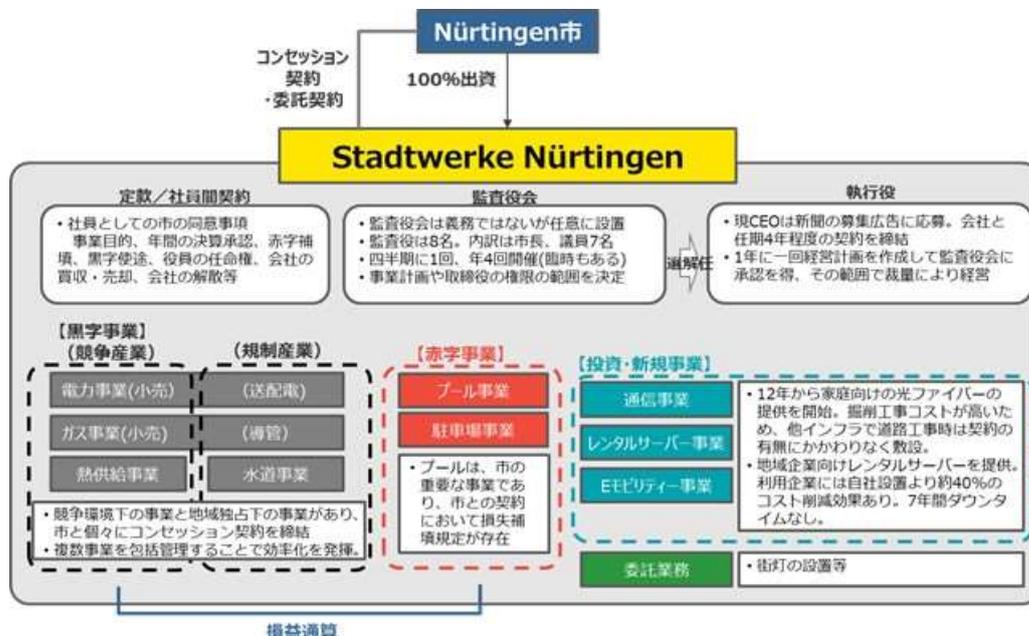


図 3 Stadtwerke Nürtingen 組織の概要

(出所) ヒアリングを基に国土交通政策研究所作成

図 3 は SWN の組織の概要を示したものである。主要な事業として電力・ガス・熱供給のエネルギー事業と水道供給に加え、公的事業としてプールと駐車場を運営している。前者のエネルギーや水道事業は SWN の収益源であり、これらの利益で赤字事業であるプールや駐車場事業の損失を補填する仕組みになっている。法人課税の対象<sup>7</sup>となる利益と赤字事業の損失を相殺して、課税対象額を縮小させられるため、節税効果が得られることになる。

<sup>7</sup> ドイツでは所得税・法人税・売上税(付加価値税)の3税目は連邦と州に帰属する共同税の位置づけであり、そのうち所得税と売上税については市町村にも配分されるが、法人税は市町村には配分されず連邦と州で50%ずつ配分される(ドイツ基本法第106条)。



図 4 Stadtwerke Nürtingen の水力発電所

(出所)国土交通政策研究所撮影

図 4 は SWN が市内に最初に電力を供給したときから稼働している水力発電施設で、現在も市内約 625 世帯分の電力を供給している。この施設は SWN の象徴的な存在であり、職員の会社に対する誇りを高めるシンボルになっているとのことである。

その他の事業としては、光ファイバーの敷設及びインターネットプロバイダ事業、e モビリティ事業（電動スクーターの販売及び

充電ステーションの運営）などが、シュタットベルケの独自投資によって事業展開されている。e モビリティ事業では、市内中心部から離れた集落も含め、すべての集落に充電ステーションを設置している。中心部以外の地域での事業の採算性は高くないが、社名を冠したステーションの設置により、マーケティングツールとしているとのことである。その他、自治体からの委託事業として街灯の設置および維持管理<sup>8</sup>がある。

なお、下水道事業は水道事業と親和性が高いと考えられるが、SWN では実施しておらず、市直営で行われている。これは下水道に関しては自治体が行うことで付加価値税（VAT）が免除される一方、会社法法人であるシュタットベルケが実施すると VAT を徴収する必要が生じてしまうため、市民の負担増に配慮していることが理由<sup>9</sup>とのことである。

事業の供給範囲については市内に限定しているが、その理由が「障害が発生したら年中無休で 30 分以内に駆けつけられることを重視しているため」という説明は非常に興味深い。SWN では、住民からはシュタットベルケに対し「サービスの継続（安定供給）」が期待されているという考えの下、供給範囲を拡大しすぎることによって安定供給が実現できなくなることに配慮して設定されたものである。トラブル等に対応し安定供給を維持するため、職員 6 人のチームを編成し、週ごとに担当者を決定、担当者は自宅待機しつつ、24 時間いつでも対応できる体制にしている。なお、この「30 分以内に対応」という体制はガス事業に関しては法的に義務づけられている。一方、電力・水道事業についても自主目標として 30 分以内対応が可能な体制が敷かれており、また 2020 年からは通信事業についても同様の体制を整える予定とのことである。

<sup>8</sup> 街灯の維持管理事業については 1 基当たりの固定費で委託されているため、同社はコスト削減によって生じた利益を得ることができることが、効率的な運営実現の誘因となっている。

<sup>9</sup> なお、この点に関しては SWN に限らず、今回調査で訪問したすべてのシュタットベルケが同様の理由で下水道事業を実施していなかった。

## ② 効率性

シュタットベルケがユーティリティ（電気・ガス・水道）の供給を担う事業会社として特徴的なところは、複数のインフラを束ねて包括的に管理・運営しており、効率的な事業運営の観点から大きな優位性を持っていると考えられる点にある。SWNにおいては、業務管理システムにおいても一元管理されており、発電状況や送配電系統（電力供給状況）、ガス、水道の供給状



図 5 Stadtwerke Nürtingen 社屋

（出所）国土交通政策研究所撮影

況を一元的に監視できるシステムが設置されていた。このシステムは監視室において各事業の供給状況を同時にモニタリングできるようになっており、監視室に常駐している職員も一人（複数の技術職員による交代制）とのことである。

図 5 は SWN の社屋である。比較的新しい建物で内部も清潔感があり快適なオフィスという印象である。上記の監視室もこの社屋内に設置されている。また社屋の向かいにカスタマーセンターがあり、例えば電力契約や各種サービスに対する問い合わせなど顧客に対する窓口対応を行っている。

新規事業投資を行う上でも複数インフラの包括管理は大きな意義を有している。SWN では LoRaWAN（Long Range Wide Area Network）技術を用いた熱供給事業の検針業務の効率化を図られていたが、今後、このノウハウを活用し、他のインフラの点検・検針業務の効率化、給電ステーションの監視、駐車場のモニタリングなどに応用することを予定しているとのことである。さらに自転車の盗難防止のための監視や介護施設における高齢者見守りといった事業への展開も検討されている。LoRaWAN に使用されるセンサーは電池で稼働する省電力タイプであり、一度設置すれば 10 年は交換不要とのことである。4G のような大容量・高速通信は大手通信事業者との競合分野であるが、同じ通信分野のなかでも地域密着で市内にネットワークインフラを保有することを強みとして、シュタットベルケに競争力のある分野・事業を開拓しているものと考えられる。

## ③ ガバナンス構造

SWN に限らずシュタットベルケでは一般的に、明確な「監督」と「執行」の分離が確立されており、それぞれ「監査役会」と「執行役」という 2 つの機関が担っている。ここでいう「監査役会」は日本における会計監査を行う機関ではなく、執行役の任免や事業計画・決算の承認など経営の監視機能を持つ機関である。一方の「執行役」は、事業を実際に遂行す

ることに責務を負う機関である。監査役会は事業の執行に関する権限は持たず、定款及び事業計画に定められた事業の執行に関して執行役の権限は完全に独立している。実績の評価は期末に監査役会が行うが、事業の実施上の責務は執行役で構成される取締役会が負う。また監査役は執行役を兼任することはできないことになっている。なお GmbH（有限会社）では監査役会の設置は義務ではないが、当研究所が訪問したすべての GmbH のシュタットベルケ<sup>10</sup>において監査役会が設置されていた。

SWN では監査役会は市長および7名の市議会議員で構成されている。四半期に1回監査役会が開催され、事業計画や決算などについて決定されている。また執行役の選解任も監査役会の権限であり、そのための委員会が監査役会内部に設置されている。執行役の責務は定款に定められ、監査役会においてその権限の範囲が決定される。

## (2) Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm

都市名	ウルム市 (Stadt Ulm)	ノイウルム市 (Stadt Neu-Ulm)
州	バーデン・ビュルテンベルク州 (Baden-Württemberg)	バイエルン州 (Bayern)
人口	126,329 人 (2018 年 12 月 31 日)	58,707 人 (2018 年 12 月 31 日)
面積	118.69km <sup>2</sup>	80.50km <sup>2</sup>
人口密度	1,064 人/km <sup>2</sup>	729 人/km <sup>2</sup>

2つ目の事例はウルム市とノイウルム市が共同で出資しているシュタットベルケ Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm(以下、SWU)である。バーデン・ビュルテンベルク州ウルム市は人口約13万人であり、バイエルン州との州境に位置している。ドイツの大聖堂といえばケルン大聖堂が有名だが、教会の塔の高さでは、ウルム市の中心にあるウルム大聖堂(図6参照)が世界一(161.53m)である。またウルムは物理学者アルバート・アインシュタインの生誕の地としても有名である。一方のノイウルム市は人口約5万人、バイエルン州に位置するウルム市隣接の自治体である。



図6 ウルム大聖堂

(出所) 国土交通政策研究所撮影

<sup>10</sup> 当研究所では2019年1月28日~2月1日と10月7日~10日の2回にわたりドイツ・シュタットベルケの現地調査を行った。なお、1回目の調査報告は土屋ほか(2019)を参照。

## ① 組織・事業内容

SWUはSWNと同様、自治体の100%出資によって運営されているシュタットベルケであるが、ウルム市が94%、ノイウルム市が6%の割合で2つの市が共同出資している点が特徴である。SWUの組織構造を概念的に示したのが図7である。SWNと大きく異なる点は、シュタットベルケが持株会社となって、個々の事業会社に出資する形態であることが挙げられよう。意思決定機関である監査役会と執行役はSWUに設置されているが、SWUは管理機能・業務を担い、個別の事業は行っていない。

SWUグループ全体の主要な事業は、エネルギー事業（電力・ガス・熱供給・水道）、通信事業及び公共交通（バス・トラム）である（図8参照）。エネルギー事業はさらに小売部門とインフラ部門に分かれており、それぞれ子会社であるSWU Energie GmbHとStadtwerke Ulm/Neu-Ulm Netze GmbHが所管している。エネルギーや通信事業で挙げた利益を、グループ内の赤字部門であるバス・トラム事業を所管するSWU Verkehr GmbHに内部補填する仕組みになっており、これが持株会社を組織するメリットである。一般に、シュタットベルケは収益事業の非収益事業に対する内部補填の仕組みが注目されるが、SWUでは収益事業であるエネルギー（電気・ガス）の料金については、小売市場が自由化されていることもあり、赤字の相殺を見越した料金設定は行っておらず、市場競争下で価格を設定したうえで損失補填を実現しているとのことである。なお、下水道事業についてはSWNと同様の理由でSWUでは行っていない。

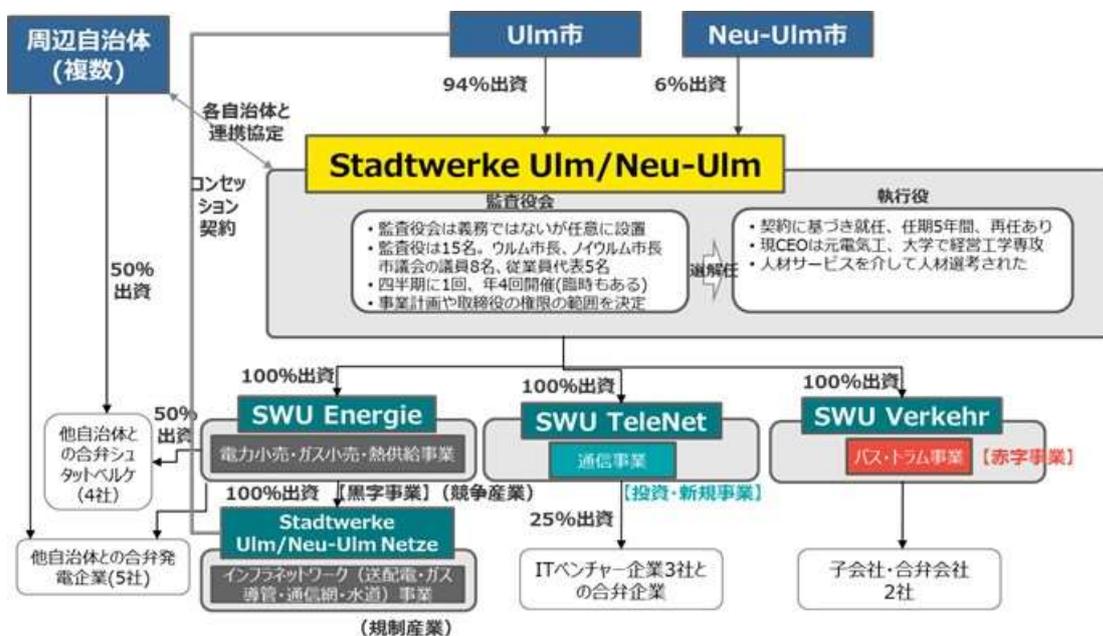


図7 Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm 組織の概要

(出所) ヒアリングを基に国土交通政策研究所作成

通信事業を所管する SWU TeleNet GmbH は、SWU にとっての新規事業を担う部門になっており、さらに TeleNet 社と民間の ITベンチャー企業との共同出資により LoRaWAN などの通信事業の展開を図っている。

SWU ではさらに SWU Energie GmbH を通して近隣の小規模自治体（人口 1~3 万人程度）が運営するシュタットベルケ 4 社に対し 50%を現金出資し、ノウハウの提供などを行っている（残りの 50%は小規模自治体側が設備の形で出資）。かつてはこうした小規模自治体には大手エネルギー事業者が供給を行っていたが、それぞれ異なる自治体の特性にあわせたサービス供給を実現



図 8 SWU 運営のトラム

（出所）国土交通政策研究所撮影

するため、自治体みずからシュタットベルケを立ち上げ、SWU が支援する形になっているとのことである。こうした自治体間の共同出資による公的企業運営のあり方は、日本においても単独では企業設立をためられる自治体にとっても参考になると考えられる。



（出所）国土交通政策研究所撮影

図 9 SWU 社屋

図 9 の左図は SWU の社屋である。従業員数が 1,000 人を超えるため、社屋も SWN と比べてかなり大規模なものになっている。このビルに SWU の子会社も入居しているほか、右図にあるように他の企業に対してもテナントとして貸し出している。また写真にはないが社屋の道路を挟んだ向かいにも SWU 所有のビルがある。

## ② 効率性

SWU の特徴である 2 市の共同出資を通じた相互支援体制は、現状では特に問題がなく機能しているとのことである。一方の市で供給されるサービスは、必ずもう一方の市においても供給され、サービス内容は統一されている。

複数事業の包括管理による効率化の例としては、充電ステーションの運営（図 10 参照）が挙げられた。充電ステーション事業では、ステーションの設置、電気売買、車両データの管理を各事業会社が行い、持株会社が料金精算を行う形で分担し、一体的に実施している。



図 10 充電ステーション

市からの委託による実証実験として数カ所にステーションを設置したことから始まり、現在では連邦の政策としてステーション設置が推進されていることから、補助金などを活用し独自事業として展開しているとのことである。事業としての経済性を担保するため、民間の IT 企業との共同出資によって専門的人材を獲得しつつ、ステーションの設置場所等については自治体と協議しながら事業が推進されており、市の環境政策を実現する主体としてシュタットベルケが機能している好例であると考えられる。なお、赤字事業として所管するトラムの新路線設置についても自治体との連携が図られたケースである。もともと SWU はトラムの混雑状況を把握しており、市としても公共交通の増設意見があったため、新路線設置について、SWU と市で相互提案し、その後共同検討を行っているという。

また、インフラネットワーク事業（送配電網、ガス導管、通信網、水道）をひとつの事業会社 Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm Netze GmbH に集約したメリットとして、作業人員の配分やリソース管理を柔軟に行えるようになった点、業務効率化による余裕人員を企業内設備のメンテナンスサービスなど別の事業に充当することが可能になった点などがあるとのことである。こうしたメリットを活かすための工夫が人材育成・社員教育でも見られる。ガスと水道については、新入社員は両方の技術教育を行う。同様に、電気と通信についても両方に精通する研修を自ら実施することで、グループ事業を広く理解できる人材を育成しているとのことである。

その他、SWU の交通事業では自社で車両を保有し、保守点検を行っていることから、そのメンテナンス技術等を活かし、市の公用車や他の民間バス会社の車両などについても整備・修理する事業を行っているとのことである。

### ③ ガバナンス構造

前節で言及したとおり、GmbH では監査役会の設置は任意であるが、SWU においても監査役会が設置されており、兼任不可の執行役およびシュタットベルケの経営に対するモニタリング機能を果たしている。監査役会は 15 名で構成されており、ウルム市長、ノイウルム市長、市議会議員 8 名および従業員代表 5 名である。年 4 回の定例会議のほか臨時の会議が開かれる場合もある。監査役会は執行役の選解任や事業計画の策定、執行役の権限の範囲等を決定する権限を有するが、日常の業務執行に対して介入することはないとのことである。

SWU の執行役たる経営者は外部の人材紹介会社を通じて採用しているとのことである。通常ひとつのポストに対して 5~6 人の紹介を受け、監査役会において選任するという。例えば、現在の SWU の経営者の一人はかつて電気工技師からキャリアをスタートさせ、その後大学で経営学を修得し、他市のシュタットベルケで職員として業務経験を積んだ経歴とのことである。事業会社としては外部から採用した経営の専門的人材に権限を委譲し、収益性の実現を追求しつつ、市長や市議会議員等で構成される監査役会が事業計画策定や決算の承認、執行役の選解任などを通じて公共性を担保する仕組みになっていると言えよう。

## 4. まとめ

自治体出資によって設立された私法上の企業が、地域の電力・ガス・水道などいわゆるユーティリティサービス供給の中心的役割を果たし、かつそこからの収益で同一組織内で抱える収益性の低い公共サービスの赤字を補填することで効率性と公益性を達成している仕組みとしてシュタットベルケに注目し、調査を行ってきた。

シュタットベルケは収益事業から非収益事業への内部補填を行う点が注目に値するが、ヒアリング調査では、事業を「規制事業」と「競争事業」という切り分けで紹介される場面がしばしばあった。この見方に立てば、自治体の公益的サービスの基本的供給を担うシュタットベルケは、規制事業である送配電網や水道事業から安定的な収益を得ている一方で、自由化された市場である電力やガスの小売事業に参入し、競争的な環境下で住民からの選択にさらされていることで経営における効率性が達成されていると考えられる。

また通信事業などに対してシュタットベルケが自ら新規投資し、事業展開を図っていることも、公共の役割という点からは興味深い。ドイツでは通信事業も民間企業が展開する市場であるが、本稿で取り上げたニュルティンゲン市のような比較的中小規模の都市では十分な投資回収が見込めないという理由から大手事業者が参入してこないことがある。一方、本稿では紹介していないが、Mainova（フランクフルト・アム・マイン）や MVV Energie（マンハイム）では、シュタットベルケは通信事業を行っていない。フランクフルト・アム・マインやマンハイムのような大都市においては大手通信事業者がすでにシェアを獲得しており、シュタットベルケが後発で参入しても市場競争において勝てる見込みがないと想定

されているためである（Mainova AG ヒアリングより）。大手企業から見ると投資機会にめぐまれていない地域の生活基盤を支えるサービスをシュタットベルケが請け負うという点で、公共的な観点も併せて自主事業を展開していると言える。

最後に、シュタットベルケでは現行のような複数事業の包括的運営の形態をとる理由として、組織全体での損益通算による節税効果を理由として挙げられることが多い。SWNは単一の事業会社で事業を行っているが、SWUなど人口規模が大きくなるほど持株会社形態をとり、グループ全体として損益通算をする傾向がある（土屋ほか(2019)も参照）。ドイツでは50%超の出資子会社で、性質の類似性や公共目的を持つなど、一定の条件の下であれば比較的柔軟な連結納税が可能な制度となっている。しかしながら、日本の連結納税制度では、持株会社形態をとる場合100%出資子会社との間でのみ損益相殺が可能であるほか、連結納税のグループから一度離脱した子会社は以後5年間は再加入ができないなどドイツとは異なる。わが国で同様のスキームを検討する場合には、こうした制度的違いについても十分に考慮する必要があるだろう。シュタットベルケ型のインフラ・公共サービスの維持管理を日本に適用する場合の利点や制度上の課題などについて、本調査の枠内で得た情報も踏まえ今後整理していく予定である。

#### <参考文献>

ヴッパータール研究所（2018）「ドイツと日本におけるシュタットベルケ設立の現状。イン  
プットペーパー：日本国内のエネルギー供給における分散型アクターのためのキャパ  
シティビルディングプロジェクト」Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie  
GmbH

土屋依子・小谷将之・朝日ちさと（2019）「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）」『PRI Review』国土交通省国土交通政策研究所、第73  
号～2019年夏季～、pp.24-37

ラウパッハ・スミヤ ヨーク（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』京都大学、第190巻第4号、pp.13-37

#### <謝辞>

本稿は令和元年11月29日に国土交通省都市局市街地整備課主催「エネルギー施策と連  
携した持続可能なまちづくり担当者会議」において国土交通政策研究所が発表した内容を  
基に加筆・修正を加えたものである。担当者会議の席上で京都大学諸富徹教授からは、発表  
内容について示唆的なコメントをいただいた。また調査内容の整理にあたっては、別途立命  
館大学ラウパッハ・スミヤ ヨーク教授から有益なご指摘を賜った。ここに記して感謝申し  
上げる。