



北陸からはじめる、日本の地域創生モデルづくり

株式会社 RICH

ご挨拶



北陸RDXは経済産業省の支援の下、新たな事業の種を発掘し成長する事業へと開花させるメカニズムを創り出す産学官金連携事業として始まりました。その志を受け継ぎ、恒久的なサービスの担い手として立ち上がったのが株式会社RICHです。

北陸地域は新しい事業の種が高い密度で集まる地域です。この地域には歴史に培われた事業の種を紡ぎ出すDNAがあります。私共はそれを「北陸プライド」として地域の方々と共有します。その上で、事業の種が大きく花開くエコシステムを創り出したいと考えています。



こうした想いを発したところ、北陸に縁のある事業家、企業、個人の方々がRICHの立ち上げを支えてくださいました。また、日本トップクラスの専門家の方々が新事業支援のネットワークに参加いただきました。

RICHは北陸の企業の第二の創業、大学の高度な技術の事業化、スタートアップの成長を全力で支えて参ります。そして、北陸から日本の地域創生を牽引するモデルを創り出して参ります。

北陸発の新たな産業創出モデルに挑戦するRICHをよろしくお願いいたします。

株式会社RICH 代表取締役
井熊 均

会社概要

設立:	2023年11月6日
本店所在地:	石川県能美市旭台2-13 いしかわクリエイトラボ207
事業内容:	北陸地域を中心に、新事業創出を支援することにより北陸地域の産業の活性化を図る。(事業戦略・事業計画策定支援、事業戦略・事業計画策定支援、コンサルティング等を実施)
資本金:	4,200万円
代表者:	代表取締役 井熊均
従業員数:	6名(この他、委託先の専門家複数名、庶務担当)

持続可能なスマートコミュニティ

何故スマートシティか

■ スマートシティの4つの流れ

電子政府／自治体

インフラの高度化

都市機能の高度化

エコシティ

スマート
シティ

スマートシティ:天津生態城

■ 中国を代表するスマートシティ:天津生態城

— 2008年 —

- 中国とシンガポール共同の環境都市として立ち上げ。
- グリーン交通、グリーン建築、再エネ利用、GDPあたりCO2排出強度など26個から構成されるエコシティー指標体系を設定。
- 数多くのスマート技術を積極果敢に導入。

— 2013年 —

- 国家スマートシティパイロット事業に指定。インフラ建設、環境、緊急対応など19分野をカバーする「都市大腦」を建設。
- スマートコミュニティやスマート交通など42の応用シナリオを実証。
- 「3+1+Nスマートシティ枠組み」を構築
(1:都市大腦、3:施設IoTプラットフォーム、データ集約プラットフォーム、ユーザー認証プラットフォーム、N:応用シナリオ)

スマートシティ:天津生態城

— 2019年 —

- 全国スマートシティ指標体系を策定。毎年「全地域スマートシティ白書」を発行。
- 世界スマート都市フォーラムの実証地域として、自動運転の公共バスを導入。
- 天津市人民政府の許可を得て、北方ビッグデータ取引センターを設立。業界横断的、地域横断的な「データ匯金」、流通・取引エコシステムを形成。

スマートシティ:天津生態城

— 2022年 —

- 「スマート都市インフラ」と「スマートコネクテッド自動車」のパイロット事業に指定。「自動車都市ネットワーク」プラットフォームを構築。
- カメラ、ミリ波レーダー、5G基地局、北斗高精度車両測位端末などを設置し、道路環境、車両運行、交通状況を融合認識。関連車両の高精度測位ニーズに対応。

— 2025年 —

- 自動運転バス商業運営が開始。

スマートシティ:天津生態城

天津生態城の現況

位置付け	中国政府とシンガポール政府共同の 環境モデル都市の国家プロジェクト
立地	天津濱海新区内のTEDA（開発区） 北側の約30 k m ²
就業・住居人口	17万人（2024年末）
登録企業数	4.3万社 「ハイテク、観光、アニメ」を中心とした産業集積を形成」
開発済エリア	22 km ² （2024年末まで）
特徴	✓ 竣工した建築(670万m²)はすべてグリーン基準達成し、国家“スポンジ都市”モデル都市に選出 ✓ 緑化面積は1100万平米，開発済みエリアの緑地率は50%以上、大気汚染防止を厳格に実施し、空気品質指数は天津市の上位に位置づけられている。 ✓ 現在中学校3か所、小学校6か所、幼稚園13か所が設置されており、在学学生は1万人以上を有している。総合病院は運営され、3つのコミュニティセンター、15の町内会が設立されている。

スマートシティ:天津生態城

区分	項目	指標値	期限
生態環境	自然環境	大気質 二級基準を達成する日数が 310 日／年以上 SO ₂ ・NO _x が一級基準を達成する日数が 155 日／年以上 《環境大気質基準》 (GB 3095-1996) 達成 地表水質 《地表水環境質基準》 (GB 3838-2002) 現行基準Ⅳ類水質達成 飲用水基準達成率 100% 騒音基準達成率 100% GDP 当たりの炭素排出 150 tC / 百万 \$ 自然湿地純損失 0%	即日執行 即日執行 2013 年 2020 年 即日執行 即日執行 即日執行 即日執行
	環境調和	グリーン建築比率 100% 原生植物指数 0.7 以上 1 人当たり公共緑地 12 m ² / 以上	即日執行 即日執行 2013 年
	生活・健康	1 人当たり生活用水量 120 ℓ / 人日以下 1 人当たりごみ発生量 0.8 kg / 人日以下 グリーン交通比率 30% 以上 90% 以上	2013 年 2013 年 2013 年 2020 年
	インフラ	ゴミ回収利用率 60% 以上 歩行 500 m で無料スポーツ施設 有の比率 100% 危険廃棄物と家庭ごみの無害化 処理率 100% バリアフリー施設率 100% 市政配管普及率 100%	2013 年 2013 年 即日執行 即日執行 2013 年
経済成長	その他	廉価住宅（賃貸含む）の割合 20% 以上	2013 年
	経済発展	再生可能エネルギー利用率 20% 以上 新水資源利用率 50% 以下	2020 年 2020 年
	技術革新	技術者数（労働者 1 万人当たり） 50 人以上	2020 年
	その他	就労者住宅の割合 50% 以上	2013 年

出所：日本総研

スマートシティ:天津生態城



資料：天津生態城公式サイト
<https://www.eco-city.gov.cn/p1/zwgk.html>

スマートシティ:天津生態城

図書館のロボット導入



無人機によるパトロール



資料：天津生態城公式サイト
<https://www.eco-city.gov.cn/p1/zwgk.html>

スマートシティ:天津生態城

無人配送車や無人パトロール車



観光バスの自動運転商業化



資料：天津生態城公式サイト

<https://www.eco-city.gov.cn/p1/zwgk.html>

スマートシティ:天津生態城



都市運営センター



シュタットベルケ

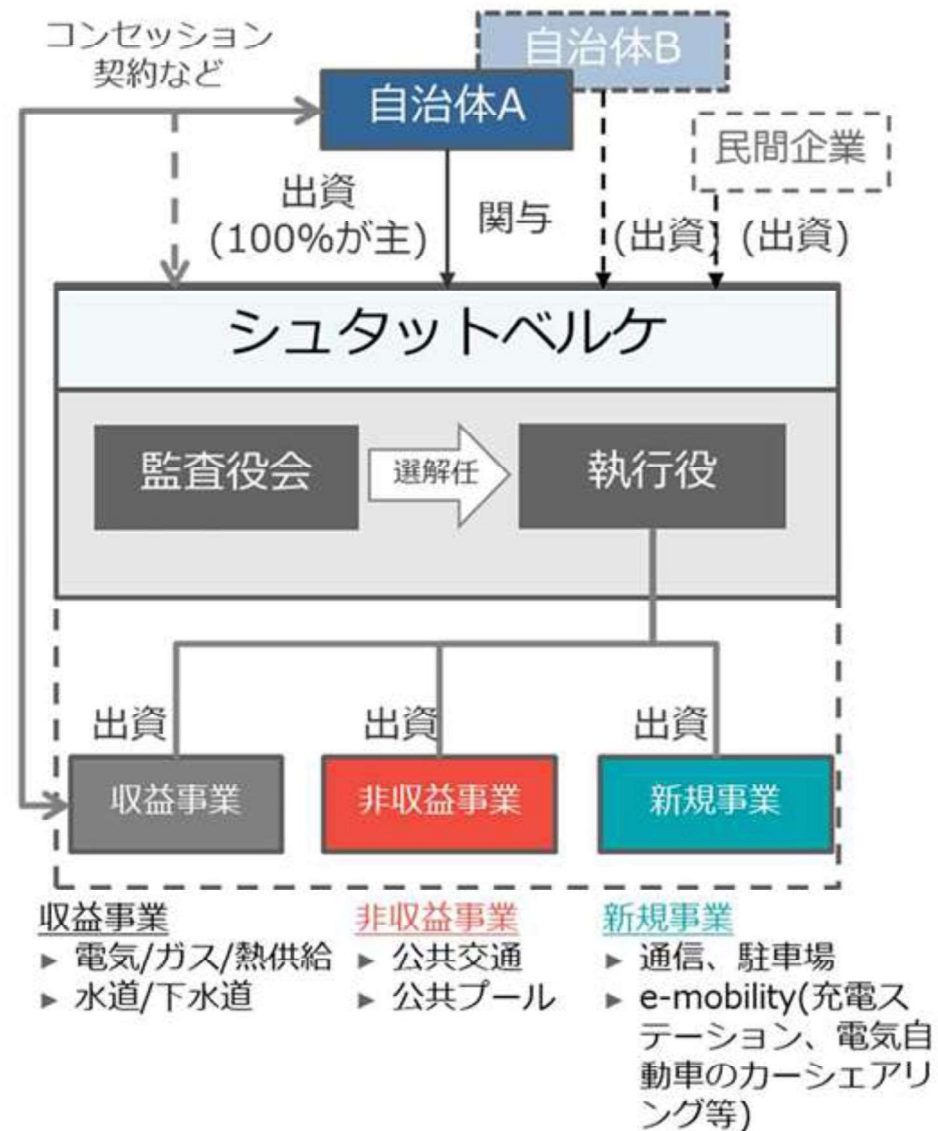
■ シュタットベルケとは

ー ドイツの歴史を背景とした事業体 ー

- ドイツで電力、ガス、熱供給、水道、公共交通、通信などの地域住民の生活を支えるインフラ・サービスを供給する事業体。
- 地域が自立的に生活や産業のインフラを整備するための設立された事業体が起源。背景には地域自治を尊重するドイツの分権的な社会構造。
- 自治体が25～100%出資。自治体は監査役会など通じて経営に関与。実務については自由度を与え、経営に関する専門性を有する人材を配置。

シュタットベルケ

シュタットベルケの構造



出典：国土交通省資料

シュタットベルケ

— エネルギーが事業基盤 —

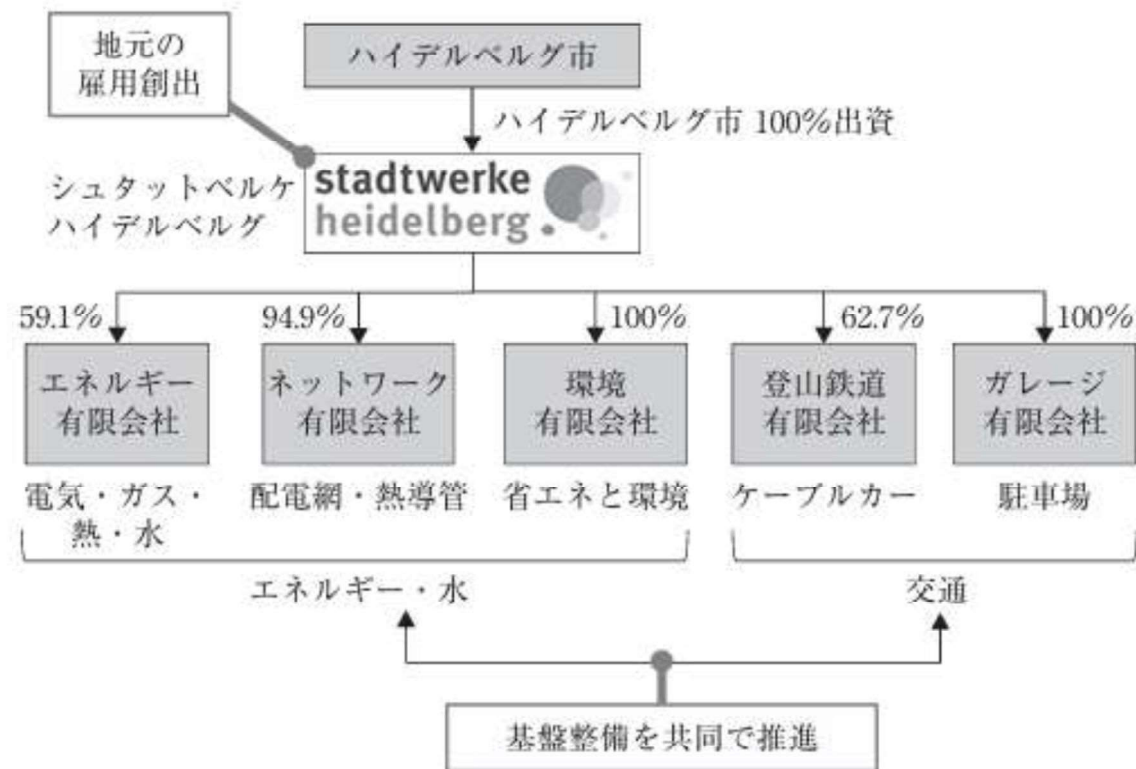
- 収入の過半は電気、ガス、熱などのエネルギー。電力供給では、価格競争力より地域貢献が評価され、需要家を確保。
- 地産地消型の事業構造で、地域の経済的な配分を拡大。
- エネルギー分野で得た収益を収益の低い他の公共サービス部門に供給。

— 環境貢献 —

- 元来、地産地消を活かした電熱併給でエネルギー効率を向上。
- FIT後は再生可能エネルギー導入にも貢献。

シュタットベルケ

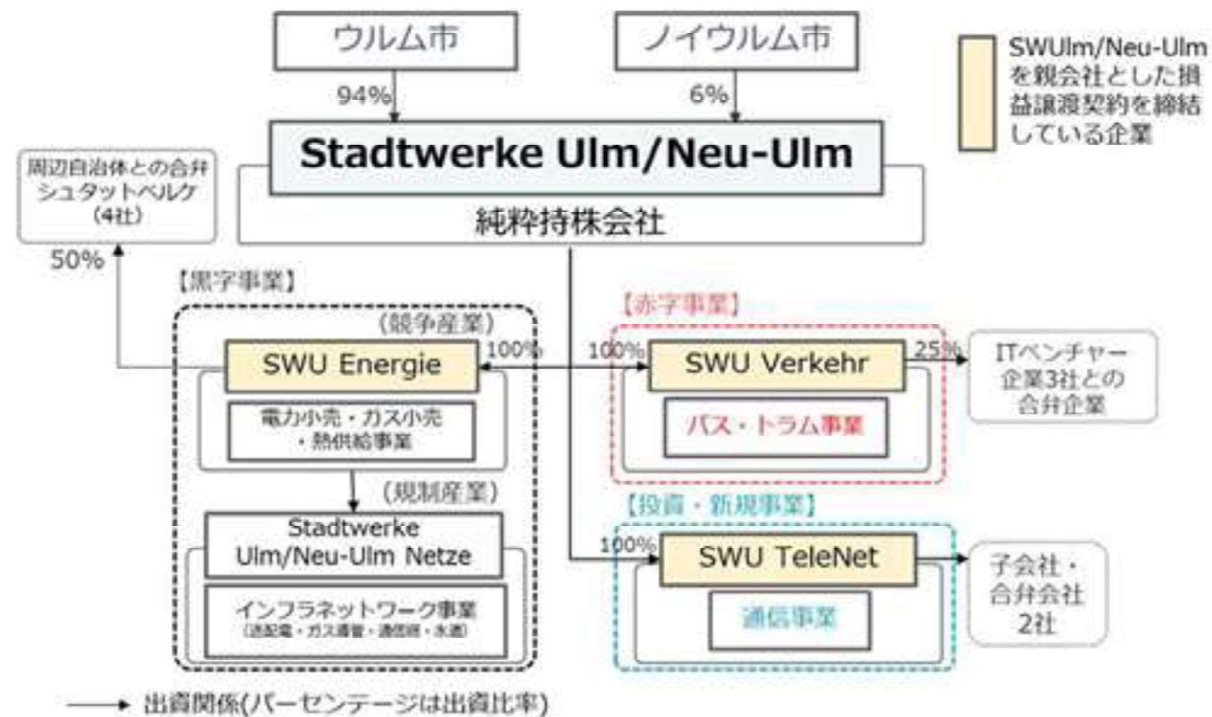
ハイデルベルグ市のシュタットベルケ



出典：日本総合研究所資料

シュタットベルケ

持ち株会社型のシュタットベルケ



- 持株会社と事業子会社からなる組織体制。
- 損益譲渡契約に基づく連結納税や分社化による効率的な資金調達を実現。

出典：国土交通省資料

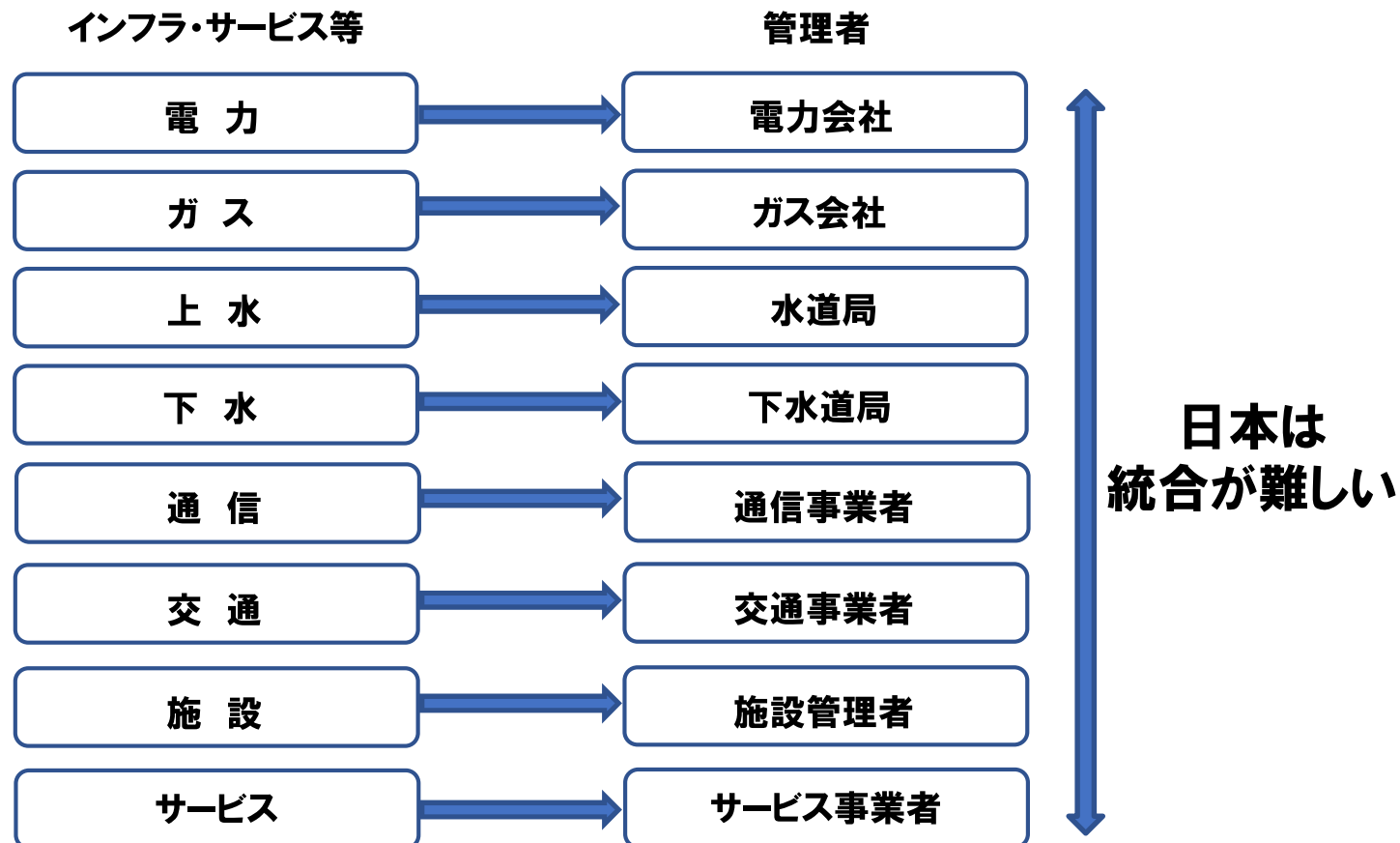
持続可能なスマートコミュニティへ

■ 天津生態城の成功要因

- 「将来の都市を創る」という強い使命感
 - ⇒ 中国、シンガポールの国家主導のモデル都市
- 生活空間重視の都市戦略
 - ⇒ 不動産事業として成功
- しっかりとした計画とKPI
 - ⇒ 「本物志向」で技術ノウハウを導入
- 積極果敢なリスク投資
 - ⇒ 失敗を恐れず先進技術を投入、失敗を乗り越える力
- 惜しみない財政、人材投入
 - ⇒ 巨額の投資、エース人材の大量投入

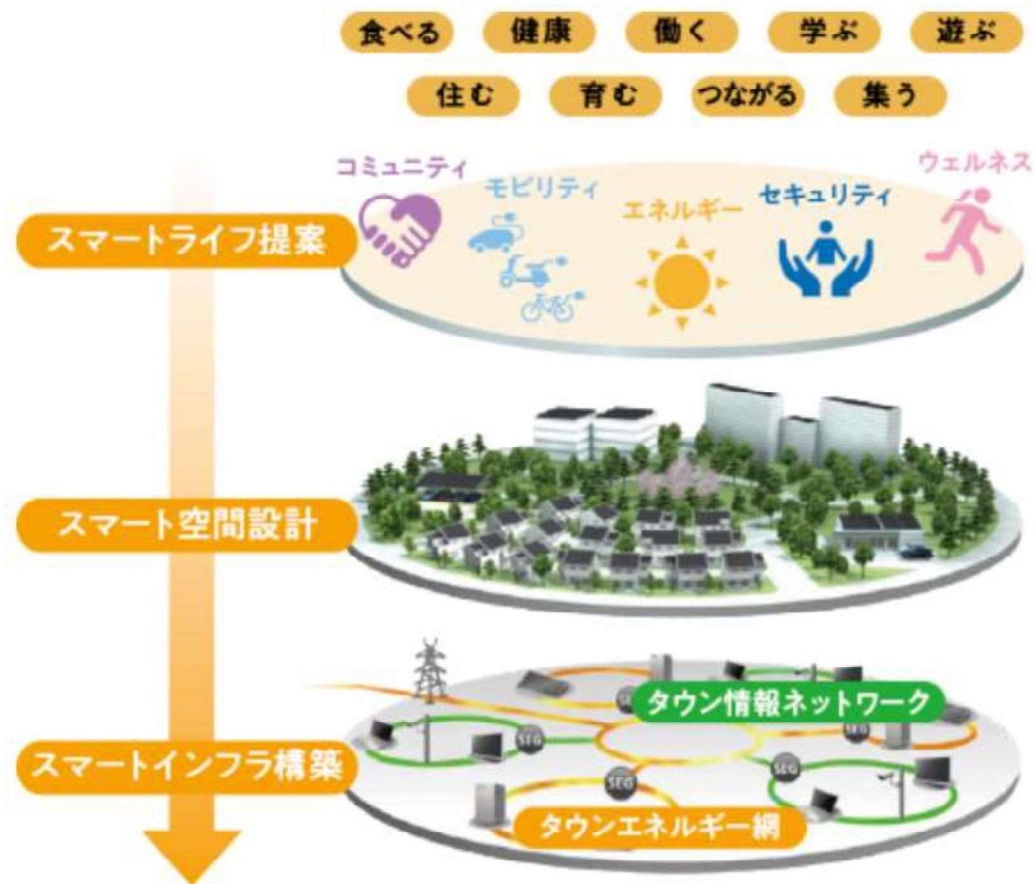
持続可能なスマートコミュニティへ

- シュタットベルケは地域エネルギー会社ではなく、
総合インフラ・サービス会社



持続可能なスマートコミュニティへ

■ 日本での実現事例



■ 出所: 藤沢サステイナブルタウンHP

持続可能なスマートコミュニティへ

■ ウーブン・シティ



出所：トヨタHP

持続可能なスマートコミュニティへ

■ 持続可能なスマートコミュニティ事業の2つの方向性

➤ 包括的地域インフラ・サービス会社

- PPP、指定管理者などによる業容を拡大
- 人口減少、財政制約のソリューションに
- 地域の生活、産業基盤を支える存在に

➤ 成長する再生可能エネルギー会社

- 脱炭素、エネルギー需要増大の流れを捉える
- 成長戦略を掲げ資金調達、投資を展開