



1. 事業イメージ (目標年度: 2030)



LRT沿線の低炭素化

TCにおける再エネ設備導入

蓄電池、LED、デジタルサイネージ、太陽光、TC

TC周辺街区への設備導入

コージェネレーションを活用したまちづくり

端末交通におけるEVバス等導入

EVバス、急速充電、シェアサイクル

モーダルシフト

貨客混載 (例: ヤマト運輸 (京福電鉄))

【地域新電力事業を通じて実現したいこと】

地域の再エネが、地域の低炭素化、市民の暮らしにプラスになる仕組みの構築

再エネを維持することができる、拡大し続けることができる環境の整備

LRTが導入されることにより、低炭素化を加速させるとともに、利益(メリット)を市域全体が享受できる仕組みの構築

【手法】 【目的】

地域新電力

エネルギー-地産地消

LRT沿線低炭素化

2. 事業概要

【目的】再エネを地域で地産地消するビジネスモデルの構築

【手段】地域新電力を立ち上げ、市の廃棄物発電による電力をLRT・公共施設に供給
収益を地域の低炭素化に還元

【特徴】日本初のLRT新規整備をきっかけとした、地域の低炭素化の推進
卒FITを見据えたエネルギー-地産地消の仕組みづくり

3. 事業効果 (目標年度: 2022、基準年度: 2018)

【二酸化炭素排出削減効果】4,533t-CO₂/年 (約1001世帯分の排出量)

【再生可能エネルギー利用量】11,304MWh/年 (約2571世帯分の電力) ※非FIT分

【地域経済付加価値】5,585万円/年 (うち新電力の純利益は地域に還元)

【行政コスト削減】公共施設電力料金 455万円/年削減

廃棄物発電の売電収入 1,469万円/年増加

⇒将来的に市内の家庭・事業者の卒FIT電源を調達することで再エネの維持につなげる。

4. 事業体制

本事業の検討を行った「低炭素で安心・安全なまちづくり懇談会」メンバー

【経済】宇都宮商工会議所、あしぎん総合研究所

【金融】足利銀行、栃木銀行

【交通】宇都宮ライトレール、栃木県バス協会、栃木県タクシー協会

【エネルギー】東京電力エナジーパートナー、東京ガス

【学識】宇都宮大学

⇒市が51%出資すると仮定して事業採算性を検討。パートナー企業は今後探索。

5. 事業スケジュール

2018	2019	2020	2021	2022	将来
▲基礎調査	▲詳細調査	▲会社設立	▲公共施設供給開始	▲LRT供給開始	▲事業拡大
	<ul style="list-style-type: none"> 外部環境リスクの調査 事業採算性の詳細調査 事業計画書の作成 出資者・経営者募集 議会説明 	<ul style="list-style-type: none"> 出資者・経営者募集 議会承認 事業会社設立 小売電気事業者登録 各種契約 人材採用・研修 			<ul style="list-style-type: none"> 電気の調達・供給先を、LRT沿線の家庭・事業所に拡大



別紙

【手法】
地域新電力

【目的】
エネルギー-地産地消
LRT沿線低炭素化

①自治体の基礎情報

【規模】 人口：520,091人（平成30年9月1日時点）、世帯数：224,916世帯（平成30年9月1日時点）

※国立社会保障・人口問題研究所の推計（2018）によると、2045年度人口は481,029人（現在より▲7.5%）

歳入：1,954億円（平成29年度決算）、面積：416.85km²

【立地】 栃木県の県庁所在地で、県の中央に位置。東北新幹線、東北自動車道、北関東自動車道が通る交通の要衝であり、郊外の工業団地には、日本を代表する企業の製造・研究開発拠点が集積する。新幹線で、東京まで約50分。

【産業構造】 市内総生産の経済活動別構成比 ※市内総生産（名目）：2兆9,145億円（平成27年度）

製造業39.8%、卸売・小売業11.2%、専門・科学技術サービス業7.3%、不動産業6.7%、公務5.0%、保健衛生4.9%、金融・保険業4.3%、その他サービス業4.1%、情報通信業3.7%、教育3.2%、建設業3.0%、その他6.1%

②各主体の参画理由 ※地域新電力事業への参画ではなく、事業内容を検討する懇談会への参画

【宇都宮市】エネルギーの地産地消の仕組みを構築し、卒FIT電源の受け皿をつくることで、再エネを継続・拡大することができるまちを実現したい。また、LRT沿線を、「環境にやさしいまち」にすることで魅力付けを行い、「ネットワーク型コンパクトシティの実現」に弾みをつけたい。

【宇都宮ライトレール】LRTの電源を100%再エネでまかない、「ゼロ・カーボン・トランスポート」を実現することで、環境にやさしい乗り物であることを市民に印象付け、利用を促したい。（なお、新電力の小売価格設定によっては、経営を圧迫するリスクも懸念。）

【バス・タクシー協会】新電力の利益の地域還元の一環として、端末交通としてのバス・タクシーのEV化を実現したい。

【経済界・金融機関】地域にとって意義のある事業であるため協力したい。（ただし、出資する場合には、将来的には何らかのリターンが必要。）

【エネルギー会社】地域新電力と、相互にメリットのある連携の形を見出したい。

③過年度事業との関連性

宇都宮市では、環境省「平成28年度「低炭素・循環・自然共生」地域創生実現プラン策定事業」及び「平成29年度 地域における都市機能の集約及びレジリエンス強化を両立するモデル構築事業」を活用し、LRT沿線の低炭素化を実現するための各種事業案を具体化。本事業では、このうちの1つである地域新電力事業について、実現可能性を詳細に検討。