



【手法】 **システムの制約を受けない再エネ導入**

市民主体での再エネ導入

地域エネルギー会社と地域内企業の連携

【目的】

再エネ拡大

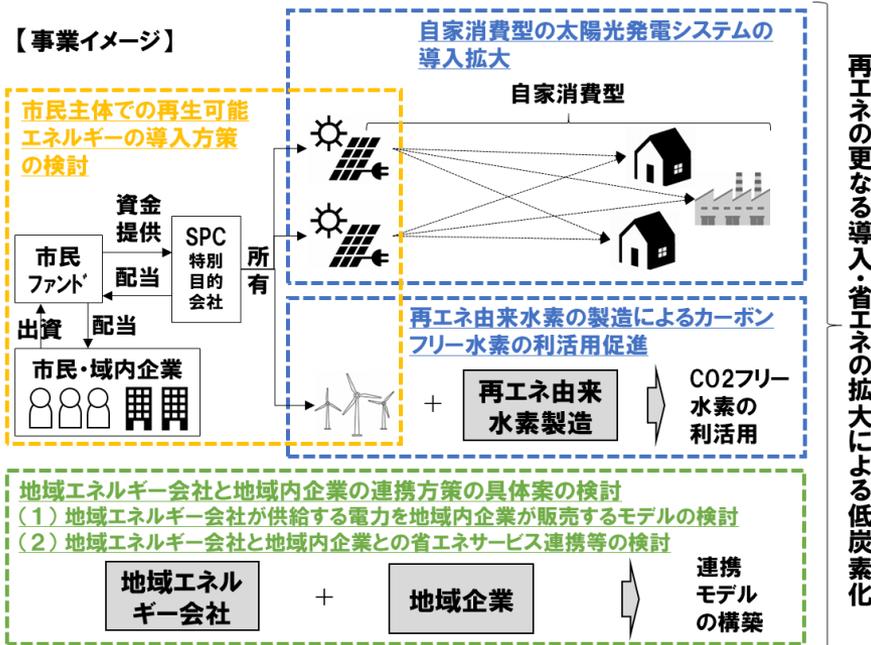
地域活性化

1. 事業イメージ（目標年度：2030）

【課題】

- ◆ 豊富な再エネのポテンシャルがあるにも関わらず、系統制約等の条件により有効利用できていない。
- ◆ 行政の補助施策等に依存することなく、市民が主体となった再エネの導入促進の活性化が必要。
- ◆ 地域エネルギー会社の設立を推進中であり、地域活性化を実現していくための仕組みが必要。

【事業イメージ】



収益性などの調査結果を踏まえて、地域エネルギー会社との連携を図る

【中長期的な連携イメージ】



2. 事業概要

【目的】再エネの一層の利活用の促進、再エネの利活用を通じた地域活性化

【手段】①システムの制約を受けない再エネの導入促進方策の検討、②市民主体での再エネの導入方策の検討、③地域エネルギー会社と地域内企業の連携方策の具体案の検討

【特徴】自家消費型の太陽光発電システム導入や、再エネ由来水素製造によるカーボンフリー水素の利活用促進検討、市民出資型の再エネ導入の検討、地域内企業との連携による電力供給や省エネサービスなどを検討し、地域活性化を目指す。

3. 事業効果（目標年度：2030、基準年度：2018）

【二酸化炭素排出削減効果】4,083 t-CO₂/年（約1200世帯分の二酸化炭素排出量）
 【再生可能エネルギーの利用量(電力)】7,490,968 kWh/年（約1700世帯分の電力）
 【地域経済付加価値】58,947,264円/年

【地域課題の解決】再エネ由来水素事業については、水素製造単価を加味し、実行可能なオプションから取り組みを進め、2030年に大規模風力を活用した水素製造を目指す。
 【地域課題の解決】地域エネルギー会社と地域内企業の連携事業は、設立を予定する地域エネルギー会社の運営状況を加味し、2025年ごろから検討。

4. 事業体制



コンソーシアム代表として活動全体を統括

株式会社鹿角エナジー

システムの制約を受けない再エネの導入促進方策の検討



市民主体での再エネの導入方策の検討



株式会社NTTデータ 情報研究所

①システムの制約を受けない再エネの導入促進方策の検討、②市民主体での再エネの導入方策の検討、③地域エネルギー会社と地域内企業の連携方策の具体案の検討

5. 事業スケジュール

	★基準年度2018	2020	2025	2030★目標年度
調査準備 現時点での想定規模 および、想定スケジュール	2019 自家消費型太陽光導入 50kW	2020-2025 800kW(30-50kWx20事務所)	2025- 6,000kW(3kWx2000世帯)	
		2023-2025 30kW公共施設	2025- 300kW(30kWx10施設)	2030- 実績を踏まえて風力発電へ展開
	2019- カーボンフリー水素 水素製造価格等を加味して検討			2030- 地域の大型風力発電等を 活用した水素製造
	2019-2025 地域エネルギー会社との連携 地域エネルギー会社設立～事業拡充		2025- 地域エネルギー会社の運営状況を 加味して連携事業を検討	



別紙

【手法】

システムの制約を受けない再エネ導入

市民主体での再エネ導入

地域エネルギー会社と地域内企業の連携

【目的】

再エネ拡大

地域活性化

①自治体の基礎情報

【規模】人口：31,340人（平成30年3月31日時点）、世帯数：13,034世帯（平成30年3月31日時点）

歳入・歳出：178億6000万円（平成30年度一般会計予算）、面積：707.5km²（平成30年3月31日時点）

【立地】秋田県北東部に位置し、青森県・岩手県・秋田県三県の県境に位置する。

市中央部を南北に東北縦貫自動車道が通り、鹿角八幡平と十和田の2つのインターチェンジによって、盛岡・青森・八戸などの主要都市と約1時間で結ばれている。鹿角花輪駅前発着バスとして、以下が運行。

- みちのく号：大館・花輪 - 盛岡 - 仙台・大館号：大館・花輪 - 仙台 - ジュピター号：能代・大館・花輪 - 池袋

【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）939億1百万円（平成26年度 秋田県市町村民経済計算年報）

農業2.9%、林業0.5%、鉱業0.1%、製造業9.4%、建設業10.3%、電気ガス水道業3.5%、卸売小売業7.3%、金融保険業3.9%、不動産業17.7%、運輸業3.7%、情報通信業1.9%、サービス業20.7%、非営利サービス生産業18.2%

②各主体の参画理由

【鹿角市】：コンソーシアム代表として活動全体を統括

- これまで積極的に再エネ導入等を推進してきた現状を踏まえ、残された課題の解決に向けて関係事業者の活動の方向性を指導

【鹿角エナジー】：システムの制約を受けない再生可能エネルギーの導入推進方策の検討

- 展開中の低圧太陽光発電によるFIT事業のノウハウを生かして、自家消費型の太陽光発電の普及による需要家の電力コスト削減サービスを模索中
- システム制約を受けないビジネスモデルとして自家消費型の再エネ導入事業を検討

【西村林業】：市民主体での再生可能エネルギーの導入方策の検討

- 小水力発電、太陽光発電等のFIT事業のノウハウを生かして、市民出資型、あるいは、クラウドファンディング型の再エネ発電事業を探索中
- 地域内の市民が再生可能エネルギーの所有権を保有しその配当を受け取るなど、何らかの形で再エネ導入の経済的価値を市民に還元するため、市民出資という形で再エネ普及と地域経済付加価値の向上を検討

【NTTデータ経営研究所】：①システムの制約を受けない再エネの導入促進方策の検討、②市民主体での再エネの導入方策の検討、③地域エネルギー会社と地域内企業の連携方策の具体案の検討

- 国内外におけるシステムに依存しない再エネ普及方策、市民出資型の再エネ普及方策、地域エネルギー事業の収益性の評価、実施体制の検討等を支援。
- ドイツにおけるシュタットベルケのビジネスモデル等を踏まえた、地域経済付加価値を向上させるための方策の検討を支援