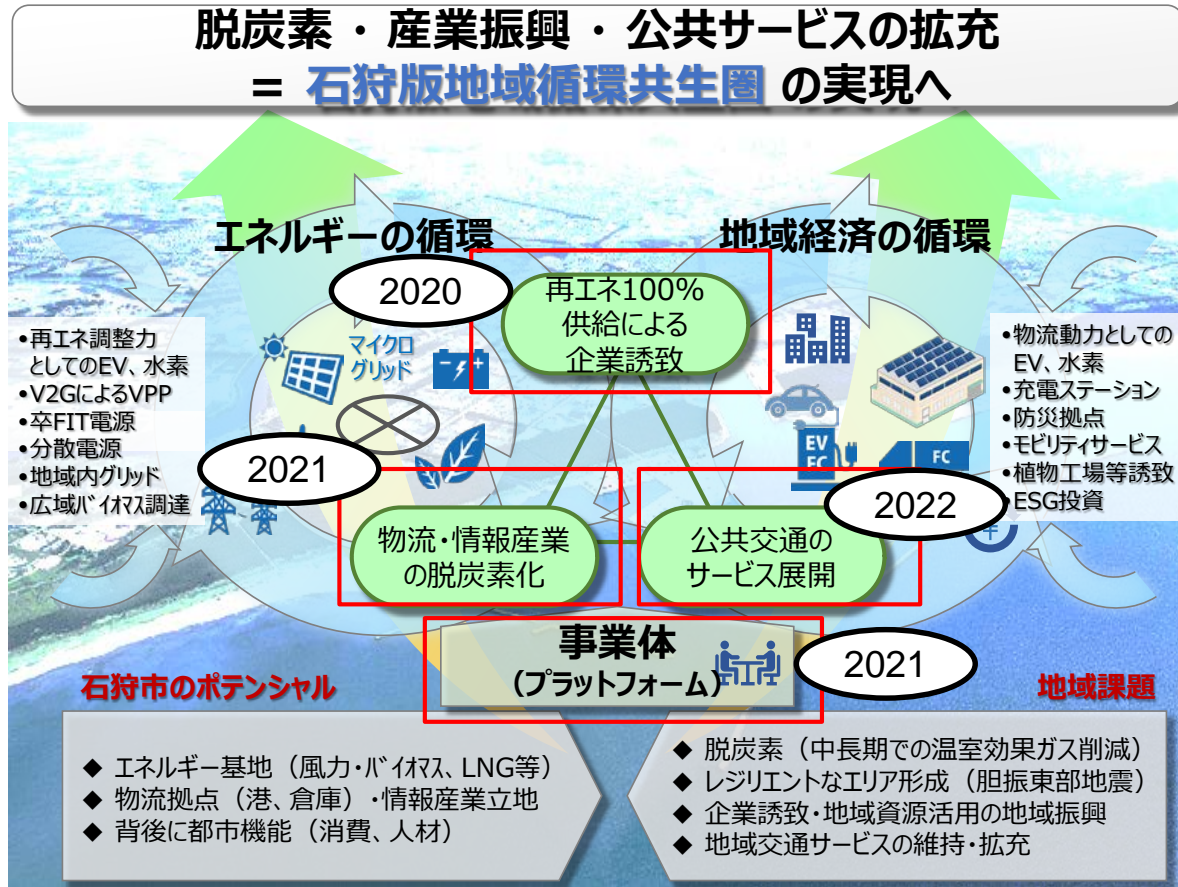


本事業：

目指す地域循環共生圏の姿（目標年度：2040）



地域循環共生圏実現への主要ステップ

2019年：FS調査

2020年～：再エネ100%ゾーン開発開始

2020年～：企業誘致開始

2021年～：再エネ事業体設立

2022年～：再エネのモビリティの活用開始

2040年：再エネ100%供給による企業誘致、物流・情産業の脱炭素化、公共交通サービスの展開による**石狩版地域循環共生圏の実現**

【手法】

地域新電力

再エネ

EV/FCV

水素

【目的】

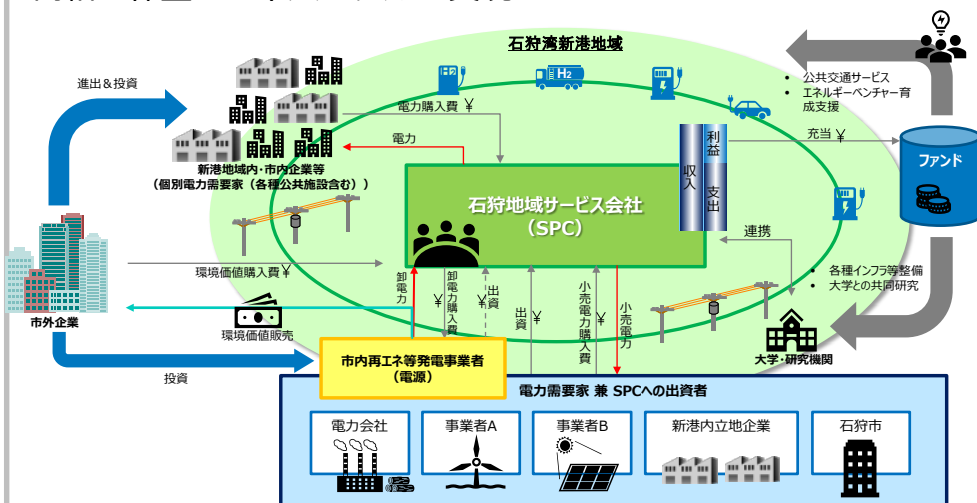
低炭素

企業誘致

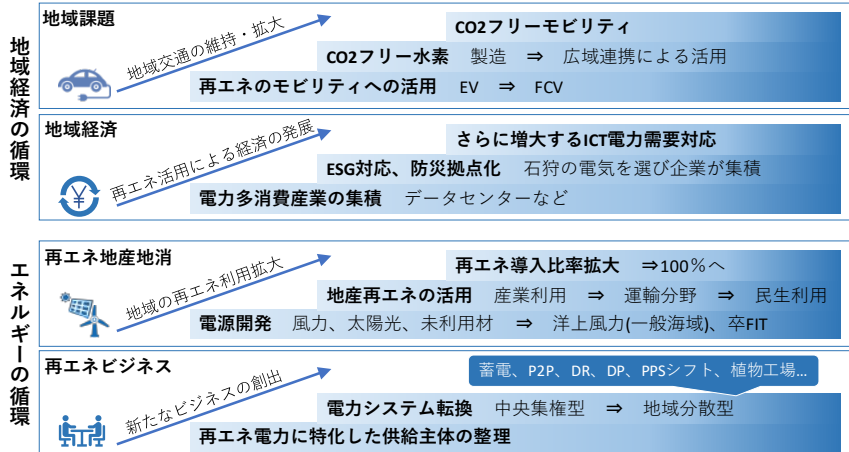
公共交通の充実

1. 事業イメージ (目標年度: 2040)

需給一体型ビジネスモデルの実現



現在 → 2040



2. 事業概要

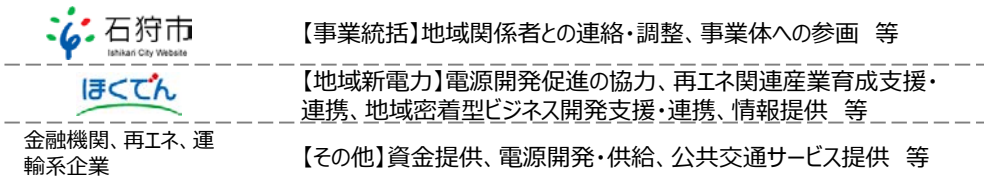
【目的】脱炭素・産業振興・公共サービスの拡充を通じ、「石狩版地域循環共生圏」の実現を目指す
【手段】再エネ100%供給による企業誘致、物流・情報産業の脱炭素化、公共交通サービスの展開

【特徴①】「再エネ100%ゾーン」による企業誘致、再エネ発電事業者立地、広域でのバイオマス調達
【特徴②】公共交通空白地帯への新交通サービス展開、EV/FCVへ転換・カーボンフリー水素の活用

3. 事業効果 (目標年度: 2040、基準年度: 2017)

【二酸化炭素排出削減効果】17,862 t-CO2/年 (約3,670世帯分の排出量)
【再生可能エネルギーの利用量(電力)】26.6 GWh/年 (約7,650世帯分の電力量)
【地域の再生可能エネルギーの地消率】97% 【地域経済付加価値】56百万円
【地域課題の解決】地域のサービス事業者設立を通じ、再エネ電力100%ゾーンの創出に伴い新たな企業誘致の実現に伴い創出される従業員の雇用、北海道胆振東部地震のブラックアウトの経験を活かした電力等のライフラインの確保、公共交通空白地帯への新交通サービスの展開を目指す。

4. 事業体制



5. 事業スケジュール

| | 2019 | Step1.2020 | Step1.2021 | Step1.2022 | Step1.2040 |
|-------------|------|---------------------------|---------------------|---------------------------------|--|
| FS調査 | | 対象エリア整備 & 誘致開始 | 事業者設立 | モビリティ事業開始 | 地域循環共生圏実現 |
| | | ■再エネ100%ゾーン開発 ■企業誘致開始 | ■再エネ事業者(地域サービス会社)設立 | ■再エネのモビリティの活用開始(新たな公共交通サービスの開始) | ■企業誘致、物流・情報産業の脱炭素化、公共交通サービスの展開による石狩版地域循環共生圏の実現 |



別紙

【手法】

地域新電力

再エネ

EV/FCV

水素

【目的】

低炭素

企業誘致

公共交通の充実

①自治体の基礎情報

【規模】

人口：58,258人（2019年11月末時点）、世帯数：27,855世帯（2019年11月末時点）

歳入・歳出：274億円（2019年度一般会計予算）、面積：721.9km²

【立地】

札幌市の北側に隣接し、西側一帯は石狩湾に接している都市である。札幌市に近い立地を生かし、花川地区の宅地造成や石狩湾新港地域の工業団地の開発とともに発展

最寄駅：新千歳空港駅から36分の札幌駅、他、札幌内の主要駅が最寄り駅（札幌市内から市役所までは車で15分程度）

【産業構造*】

産業別生産額構成比※総生産：3,123億円（2013年度）

製造業32%、卸売・小売業13%、運輸業12%、サービス業11%、政府サービス生産者10%、建設業6%、電気・ガス・水道業2%、不動産業2%、情報通信業2%、金融・保険業1%、その他4% *出典：「石狩市の地域経済循環分析【2013年版】Ver2.0（環境省、価値総合研究所）」

②各主体の参画理由

【石狩市】 脱炭素・産業振興・公共サービスの拡充を通じ、「石狩版地域循環共生圏」の実現を目指し、「2040年地域循環共生圏の実現」、「2050年温室効果ガス80%削減を達成」を具体的目標として取り組むため。

【北海道電力】 石狩市との間で結んでいる「地域連携協定」にもとづき、地域への資金循環を図る仕組みの検討や再エネを利活用した地域の低炭素化、道内での再エネの利活用技術等を有する産業の育成検討、持続可能な地域社会の実現に向けた地域密着型ビジネス開発を進めるため。

③過年度事業との関連性

石狩市においては、2018年度に経済産業省「平成30年度地域の特性を活かしたエネルギーの地産地消促進事業費補助金 構想普及支援事業（Ⅱマスタープラン策定）」を活用し、京セラコミュニケーションシステムが代表申請者となり、石狩湾新港地域における再エネ電気100%ゾーンの実現に向けた事業計画を策定した。本環境省事業では、その計画を進めるために各種調査等を実施するものである。

顕在化した課題と課題解決のアプローチ（今後の対応）について

| 業務内容 | 成果目標 | 事業実施にあたり顕在化した課題 | 課題解決のアプローチと今後の展開（スケジュール） |
|--|--|---|--|
| 1 事業の前提条件の整理 ・ 関連計画との整合性 ・ 想定されるエネルギー需要と供給 | 事業検討領域の設定で与条件となる枠組みを整理する。 | ①これまでの関連取組がある中で本事業の独自性をどこに見出すか。 | ①具体的に動いている話と大局的な視点とを区別し、それらを織り交ぜることで共通のテーブルでの議論が可能となる。＝今年度末～来年度以降 |
| 2 目指す姿・コンセプト立案 ・ 目指すゴール ・ 実施意義 | 地域課題やポテンシャルから設定する石狩版地域循環共生圏の妥当性について検証を行う。 | ①石狩市の取組を核としながら、中長期的にはいかに周辺都市をも巻き込んだ取組とするか。 | ①電源確保・需要家誘致・開拓は市域内に閉じずに幅広く検討・余剰再エネの有効活用に向けた周辺都市も巻き込んだサプライチェーンの最適構築を目指す。そのために、情報発信・周辺自治体との意見交換、事業連携の打診を行う。＝来年度以降 |
| 3 事業推進の在り方 ・ 事業コンセプト ・ 事業領域 ・ 実施体制 | 事業のコンセプトを明確化し、事業領域やその実現に向けた体制案が具体的にになっている。 | ①事業継続が可能な事業領域の考え方はどうあるべきか。地域新電力をどうとらえるべきか。 ②既存団体との連携／新組織の新設のどちらが望ましいか。 | ①地域ポテンシャルを活かした事業としての収益源のとなりうる事業の採算性検証（地域新電力）を踏まえ、剰余金の基金化、その活用による地域課題解決型サービス事業への投資を目指す。＝来年度以降 ②既存のPPP・PFIにとらわれない枠組みで新たな官民連携の形を模索する。プレイヤーの推進力は民間の方々ができるような仕組みを構築する。＝来年度以降 |
| 4 事業採算性検証 ・ 前提条件の設定 ・ 事業収益構造の明確化 ・ 事業性評価の実施 | 核となる事業である新電力事業の事業性評価により、事業成立要件を明らかにする。 | ①電源設備を事業体が保有することを是とするか ②出資構造・資金調達を具体的にどうするか。 ③収益の再投資と基金構築のバランスをどうするか。 | ①電源保有によるPIRRの低下と市場変動リスク回避の見合いによる。電力政策動向を継続注目する。＝継続 ②自治体の果たす役割・意向を重視し、民間参加意欲の高い石狩市では市は企業連携の潤滑油を目指す。＝継続 ③電力市場・電力政策の動向による。継続注目する。＝継続 |
| 5 ロードマップ検討 ・ 課題の整理 ・ 対応方策案の検討 | 事業化に向けた課題と打ち手を踏まえ、実現への手順を具体化する。 | ①需要家誘致と再エネ電源の誘致をどのような手順で行うべきか。 | ①具体的な動いているプロジェクトを重視しながら、需給一体型のビジネスモデルを志向することで事業立ち上げスピードアップを重視する。＝今年度末～来年度以降 |