

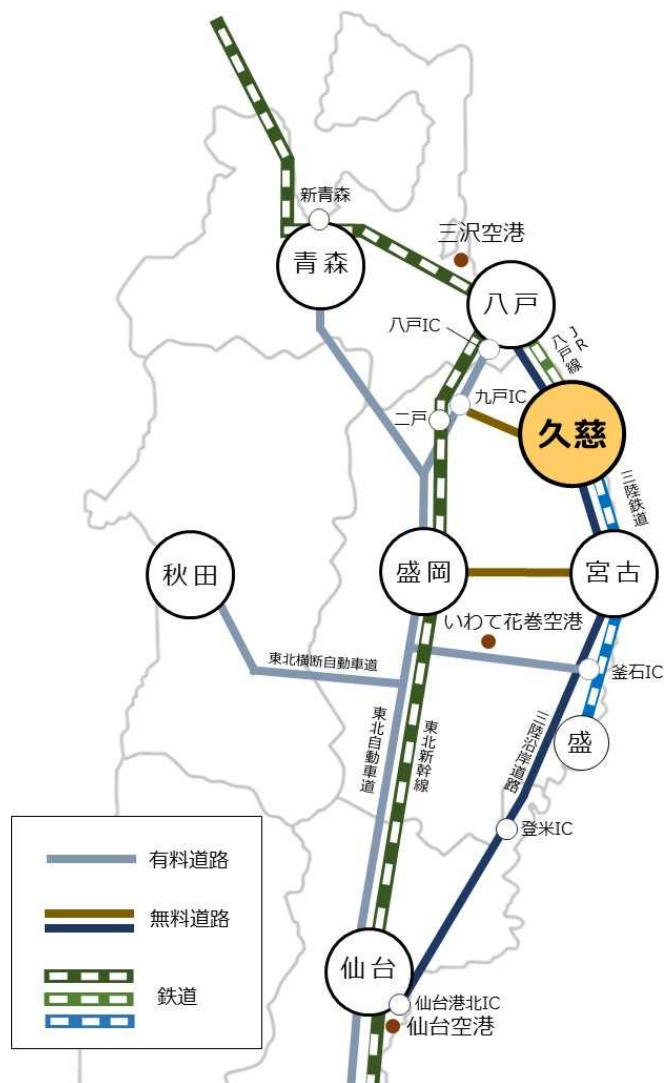


脱炭素先行地域
岩手県久慈市

子どもたちに誇れる 笑顔日本一のまち 久慈



久慈市の概要



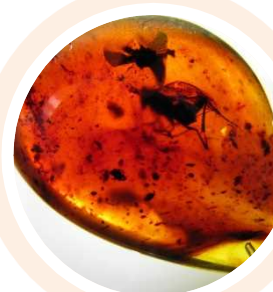
- 人口 30,892人(令和7年3月末現在)
- 面積 623.50km² (東京23区と同等)、山林が64.7%を占める)
- 気候 夏:「やませ」の影響で冷涼
冬:積雪量は少なく、比較的温暖
- 交通 東京-久慈間 約4時間(新幹線・バス)
仙台-久慈間 約4時間(東北自動車道)
- 産業 第1次産業 4,809百万円(3.2%)
第2次産業 57,612百万円(38.4%)
第3次産業 88,492百万円(58.4%)
- 観光キャッチフレーズ

白樺ゆれる



県立自然公園平庭高原に
31万本の日本一の白樺美林

琥珀の大地



約9,000万年前の地層から採
掘される国内最大規模の琥珀

海女の国

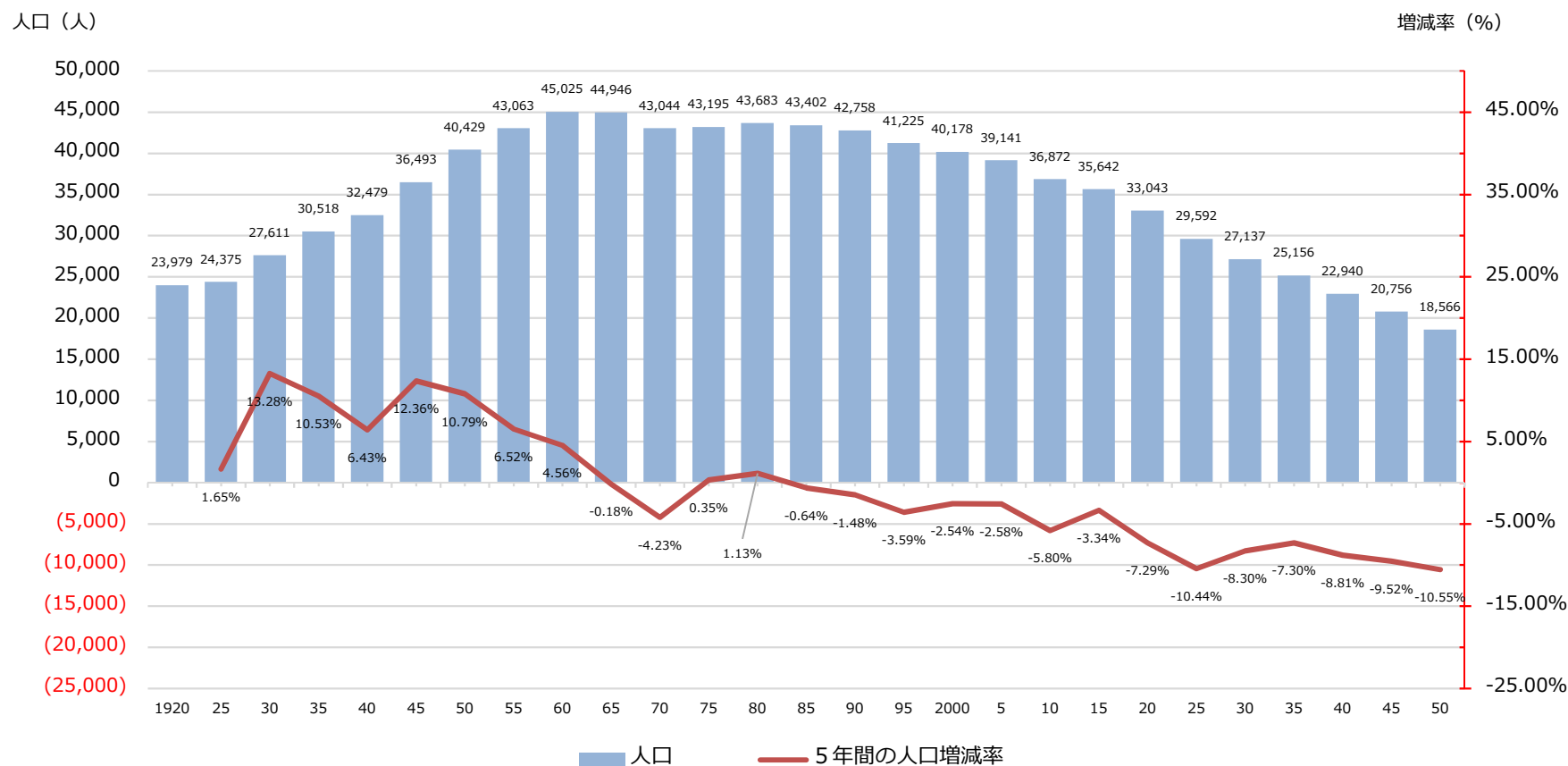


日本で最も北の海女といわれ
ている

久慈市の人口トレンドと将来推計



- 久慈市の人口は、昭和35年（高度経済成長期）の約45,000人をピークに減少。
- 久慈市の将来人口は、年間約2%減少すると推計されており、2050年には約18,000人（ピーク時の▲60%）にまで減少見込み。

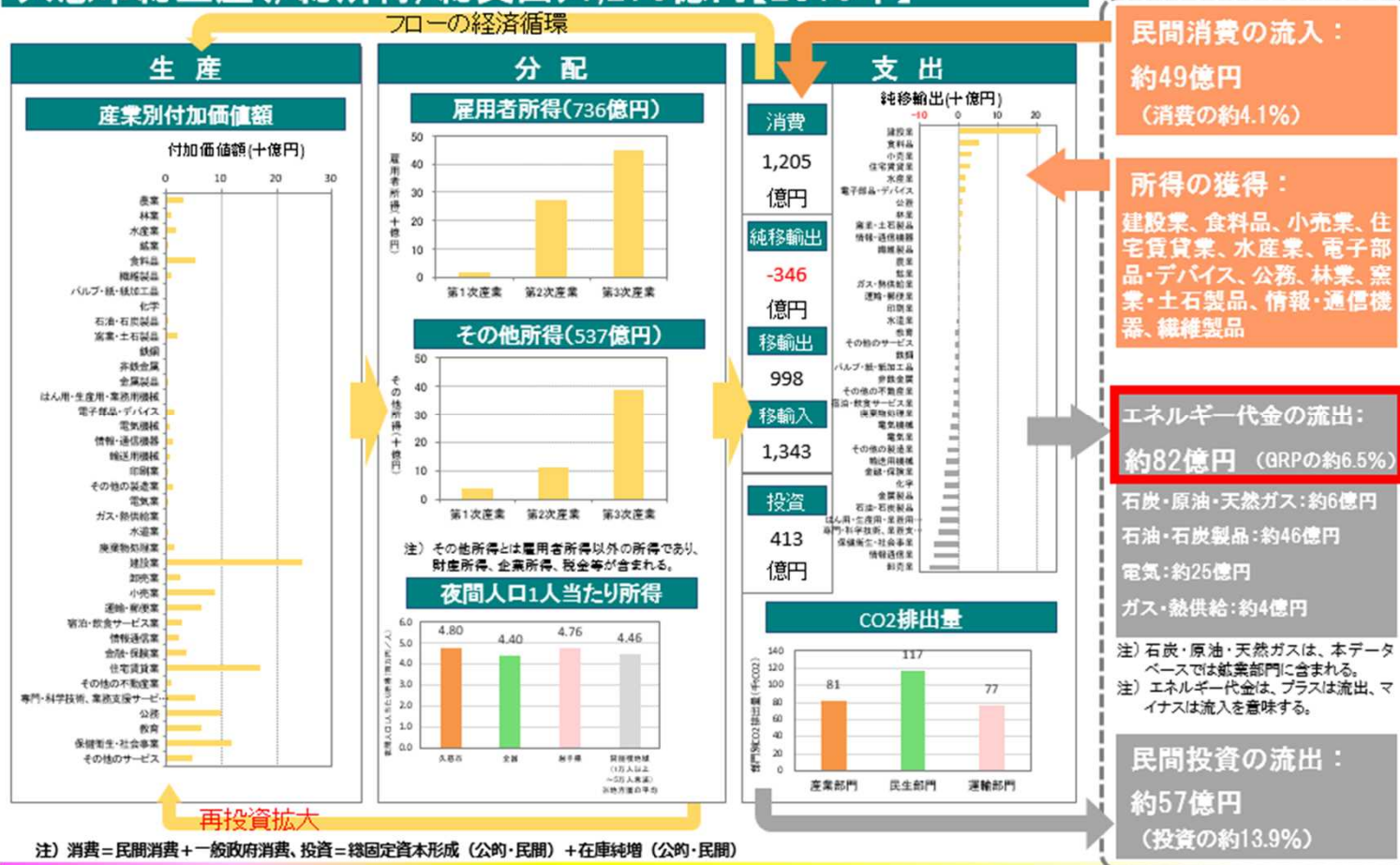


久慈市の地域経済循環分析



- 地域経済循環分析によれば、エネルギー代金の域外流出額は年間約82億円。
- エネルギー代金の域外流出を抑制するとともに、地域経済循環の最大化を目指す。

久慈市総生産(総所得/総支出)1,273億円【2018年】



環境省地域経済循環分析自動作成ツール(2018年版)より作成、一部加工

脱炭素先行地域の取組



- 久慈市山形町の民生部門（家庭部門及び業務その他部門）における電力消費に伴うCO2排出量について、2030年実質ゼロ達成に向けて取組みを推進。
- 山形町（過疎地域）民生部門の全需要家を対象に、①再エネ導入支援、②再エネ電源開発、③省エネ対策 などの取組みを実施。

1. 民生部門電力の脱炭素化に関する主な取組

- (1) オンサイト太陽光事業【目標:2,056MWh】進行中
 - ① 自己所有型補助事業
 - ② PPA（第三者所有型）補助事業
- (2) オフサイト太陽光事業【目標:6,617MWh】進行中
- (3) オフサイト陸上風力事業【目標:7,534MWh】進行中
- (4) 木質熱電併給システム事業【目標312MWh】完了

2. 民生部門電力以外の脱炭素化に関する主な取組

- (1) 公用車の電動車導入 調整中
 - ・中山間地域における運行上の適正性を満たす車両（EV、PHEV等）について情報収集段階。
- (2) EVバス導入 調整中
 - ・医療・買物・交通弱者支援に活用するバスを導入予定。
 - ・中山間地域における運行上の適切性を満たす車両（EV、PHEV等）について情報収集段階。

3. 主な取組のスケジュール

2022 (R4) 年度	2023 (R5) 年度	2024 (R6) 年度	2025 (R7) 年度	2026 (R8) 年度	2027 (R9) 年度	2028 (R10) 年度
省CO2診断の実施、省エネ設備の導入						
【オンサイト】太陽光発電・蓄電池の導入						
【オフサイト】太陽光発電・蓄電池の導入						
木質熱電併給システムの導入						
陸上風力発電設備の導入						
公用車のEV・EVバス導入						

洋上風力発電の導入に向けた取組み



- 令和3年9月13日、久慈市沖が再エネ海域利用法に基づく「準備区域（旧：一定の準備段階に進んでいる区域）」に整理。
- 浮体式洋上風力の整備・運転に係る各事業フェーズにおいて、建設段階や運転開始後において、様々な地域経済への波及効果が期待される。

国と連携したゾーニング



- ・環境省予算を活用しゾーニングを実施（令和2年度風力発電に係るゾーニング実証事業）
- ・船舶交通量や景観、漁業実態に配慮して設置候補エリアを絞り込み

久慈市沖浮体式洋上風力発電事業（イメージ）



総出力 (想定)	最大 510MW
形式	浮体式
単機出力	15MW
基数 (想定)	最大34基
離岸距離	約20km
O&M 拠点港	久慈港

ゾーニングで明らかとなった課題

- ① 漁業者等の理解：農林水産省
- ② 社会基盤整備（基地港湾整備）：国土交通省
 - ・建設拠点港、O&M拠点港の整備が事業を律速
 - ・久慈港のO&M拠点港としての整備が必須
- ③ 電力系統の確保：経済産業省
 - ・送電線の空き容量がなく発電ポテンシャルを活かせない

地域経済への波及効果

【建設段階】

- 雇用創出：電気工事、洋上工事における現地企業活用
- 裾野の広い効果：宿泊・飲食業等地域密着産業への波及

【運転開始後】

- 関連産業の育成：O&M専門会社の育成等専門産業の発展
- 交流人口の増加：風車の観光資源化による交流人口増加
- 漁業との共存共栄：風車周辺の魚礁効果、各種備船

久慈港長期構想の策定と 久慈港の基地港湾化に向けた取り組み



- 令和7年7月に久慈港の利用及び整備の基本的な方向性を示す総合的な港湾ビジョン「久慈港長期構想」を策定。（策定主体は岩手県）
- 2050年のCN実現に向けた久慈市沖浮体式洋上風力発電事業の進捗など、久慈港を取り巻く環境変化を踏まえ、上記構想を具体化する港湾計画改訂作業が進行中。



出典：国土交通省港湾局 R5.5.31「洋上風力発電の導入促進に向けた港湾のあり方に関する検討会（第1回）」 資料3 抜粋

「RE100」加盟企業との連携



■ RE100加盟企業の積水化学工業(株)などが実施する世界初の技術の実証試験が久慈市で実施されています。

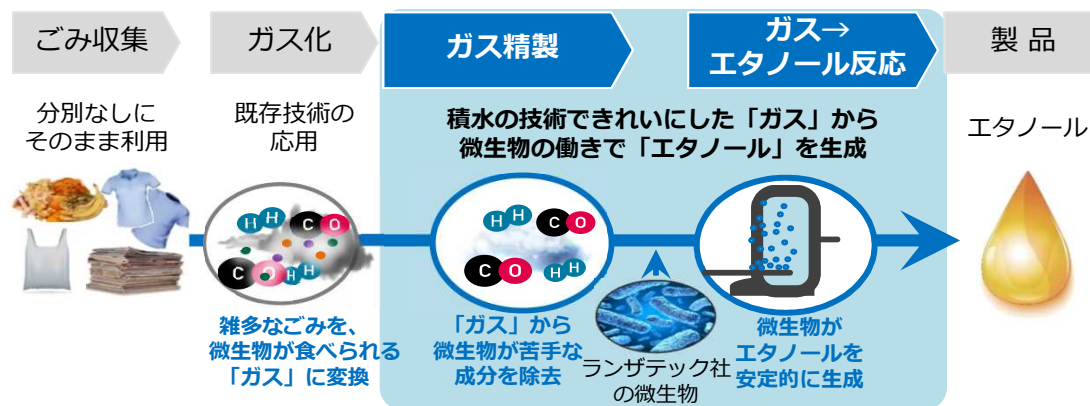
◇実証事業の概要

- ・実施主体 積水バイオリファイナー(株)
※積水化学工業(株)
- ・事業地 久慈市侍浜町市有林など 約2.5ha
- ・実証期間 令和4年4月竣工(以後約5年間)
- ・実証規模 実用機の10分の1
- ・総事業費 約108億円
- ・処理規模 一般廃棄物及び産業廃棄物 約20トン/日

◇地域への波及効果

- ・従業員数 約50人(うち地元雇用約10人)
- ・地元業者への業務・工事等発注
- ・微生物残渣を活用した地元農業、畜産業などとの連携
※事業で発生する微生物残渣はアミノ酸を多く含んでいることから、家畜、飼料等として活用できる可能性が高く、本実証事業と併せて検討する。
- ・先進地視察による交流人口の増加
※1,000分の1規模のパイロットプラントでは年間約80団体、500名が視察。

国内外のごみ問題で待ち望まれている究極の資源循環技術



これまでにない資源循環ループの実現(「新品」→「ごみ」→「新品」)



地域に裨益する再エネ事業ガイドラインの策定



- 市内で実施される再エネ事業が「地域の脱炭素化」と「地域経済循環の最大化」に寄与するものとなるよう、官民が参加する協議会を設置し、民間事業者が果たすべき役割について検討を実施。
- 発電事業者と連携した取組みを進めるため、地元としての考え方や協調策をとりまとめ、令和3年10月にガイドラインとして公表。

■ 「地域に裨益する」再エネ開発実現のための 地元協調のあり方に関する検討会（構成員）

- ・久慈商工会議所
- ・一般社団法人 久慈市観光物産協会
- ・久慈地方森林組合
- ・久慈地域エネルギー株式会社
- ・久慈市

■ ガイドラインで示した地元協調策の例

- ①市内企業又は個人による出資の受け入れ
- ②O&Mニーズに応えられる市内企業の育成及び発注
- ③地域の課題解決のために活用可能な資金提供
- ④地域新電力と連携したエネルギーの地産地消に向けた連携
- ⑤教育・観光に資するPR施設の設置
- ⑥作業用通路等の供用

地域に裨益する再エネ開発

開発地域における発電施設 受け入れのための協調策

検討主体 : 地域住民、地権者
内容（例） : 作業用通路の一般開放、地元行事への参画など

2050カーボンニュートラル、 経済循環の拡大に資する協調策

検討主体 : 行政、商工団体、観光団体、
地域新電力、森林組合
内容（例） : 地域新電力と連携した地域内再エネ供給、産業振興基金の創設、観光・教育のためのPR施設の設置など

地域に裨益する再エネ事業ガイドラインの策定



- 令和7年9月11日、市内に風力発電設備を整備予定のHSE株式会社（茨城県日立市、石田桂取締役社長）と当該ガイドラインに基づく協定を締結。
- 地域共生型の再エネ事業として環境との調和や地域社会との共存を目的とし、「地域の産業振興への協力」「地域振興に対する寄付金」などの地域共生策を規定。



協定の主な内容

- 産業振興への協力
 - ・建設工事等における地元事業者への優先的な発注
 - ・維持管理業務に携わる事業者育成への協力
- 地域振興資金の寄附
 - ・売電収入1%相当額の寄附
- 地域共生策の実施
 - ・地元企業等からの出資受入
 - ・エネルギー地産地消に向けた取組み
 - ・環境教育や観光振興への協力
 - ・作業用通路等の供用
 - ・地域活動や行事への支援等
- 事故及び災害の防止に関する取組み
- 生活環境の保全に関する取組み
- 自然環境との調和に関する取組み