



Illustrative

本事業：

目指す地域循環共生圏の姿（目標年度：2030）

地域循環共生圏実現への主要ステップ

**2019年：FS調査**  
 2019年7月：地域エネルギー会社立ち上げ

**2020年以降：設備導入**

- 
- 
- 
- 
- 
- 

**2030年：地域エネルギー会社を核とするエネルギーの地産地消体制の確立**

唐津市版地域循環共生圏

**⑥-1 電気自動車(バス)の普及**  
 地元バス会社等と連携して、脱炭素社会の構築を目指すため、電気自動車(バス)の導入を進める。

**⑥-2 燃料電池車(バス)の普及及び水素ステーション誘致**  
 地元バス会社等と連携して、脱炭素社会の構築を目指すため、水素ステーションの誘致や燃料電池車(バス)の導入を進める。

**⑥水素関連等ビジネスの創出(交通・移動)**  
 強固な包括連携に基づき、各プロジェクトを進め、政策提言など官学連携事業の遂行を図る。

**⑦早稲田大学との連携**  
 既存の観光事業を進め、新規に医療ツーリズムやエネルギーツーリズムなどの事業展開を図る。

**⑧観光客誘致**

**①-1 唐津スマートレジエンス拠点構築事業**  
 浄水センターを中心としたエリアに再生エネルギー拠点整備を行い、有事の際の防災(レジエンス)機能を強化する自営線や蓄電池(EV車含む)なども併設し、脱炭素社会の構築を目指すため分散型エネルギーシステムを構築する。

**①-2 農山漁村再生エネルギー事業**  
 農水省所管の農山漁村再生エネ法を活用して、唐津市内に風力発電設備(2基)を導入し、その売電料の一部を農業に資する取り組みとして還元し、耕作放棄地での再生エネ事業推進による脱炭素社会の構築を進める。また、今後もこのスキームで風力発電設備(8基程度)導入見込み。

**①-3 脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏事業**  
 行政機関、病院、周辺民間施設等と連携して、脱炭素社会を目指すため、コージェネレーションシステム(熱電併給)を導入し、エネルギーの高度化を図る。

**②-1 からつウェルボ事業**  
 平成29年度に内閣府の地方創生推進交付金の採択を受け、健康のまちづくりの一環として「健康マイレージ事業」を(株)DHCと展開している。

**②-2 唐津産素材6次化事業**  
 唐津産のものを利用した商品開発を展開し、平成30年度に「げんこうドレッシング」の開発を行い、次年度以降に商品化を進めていく見込み。また、平成31年度も2品の商品開発を計画。

**③-1 コスメ関連産業育成**  
 佐賀県産のものを活用したコスメ関連商品開発を展開している。開発商品全43品(平成31年4月現在)

**③-2 薬草園(玄海町との連携)**  
 市域を越え、玄海町と連携してコスメ商品開発を協同で進めている。

**④SDGsへの取組**  
 第18回国連本部経済社会理事会在ニューヨークにて開催され、峰市長が「虹の松原の保全の取り組み」についてスピーチを行った。

**⑤地域エネルギー会社**  
 平成30年度環境省の補助金を活用し地域の再生エネルギー調査、シャットベルケモデル(ドイツ)調査、「唐津市版エネルギー構造高度化モデル」としてまとめた。  
 平成31年度に第三セクターから地域エネルギー会社創設に向けて準備を行っている。新規雇用も健康者のみならず障害者雇用も検討。

**唐津市**  
 人口：122,528人 (平成31年1月1日時点)  
 世帯数：50,646世帯 (平成31年1月1日時点)  
 歳入歳出：767億7,430万6千円 (平成30年度一般会計予算)  
 面積：487.58km<sup>2</sup> (平成30年1月4日時点) (佐賀県全体の面積の2.0%)



# Illustrative

【手法】

地域新電力

EMS/VPP

【目的】

再エネ拡大

災害対応

## 1. 事業イメージ (目標年度 : 2030)

### ① 自立分散型のエネルギーシステムおよび災害に強いまちづくり

#### 市内の再エネ電源

- ✓ 太陽光発電
- ✓ レンズ風車による風力発電
- ✓ 下水センターから発生する消化ガスを用いたコジェネレーション

自営線によるネットワーク



#### 市内の需要家

- ✓ 電気需要  
市内病院や学生寮等の大口需要家への電気供給等
- ✓ 熱需要  
市内病院への滅菌・暖房・給湯用の熱供給等



地域エネルギー会社  
(株) 唐津パワーホールディングス

#### ② 人にやさしい「交通・移動」サービス

- ✓ 再エネ電源を用いたEVによるスマートモビリティサービスの提供

#### ③ 健康で自然とつながる「ライフスタイル」の実現

- ✓ 「虹の松原」の保全にも資する事業（松葉や枝の堆肥化・バイオマス燃料化等）
- ✓ 健康マイレージサービスと連携した事業

#### ④ 多様なビジネス創出

- ✓ 地域商社として、地域内に地域産品を販売
- ✓ 関連企業へのエネルギー供給により、6次産業化の推進を支援

## 2. 事業概要

【目的】 脱炭素化と地域活性化の両立を目指す。

【手段】 地域資源を活用した積極的な再エネの導入を促し、地場企業等による新産業創出を実施する。

【特徴】 地域エネルギー会社の設置を唐津市が主導する等、自治体が主体的に取り組みを実施。

## 3. 事業効果 (目標年度 : 2030、基準年度 : 2013)

【二酸化炭素排出削減効果】 2,325t-CO2/年 (726世帯分の排出量)

【再生可能エネルギーの利用量(電力)】 17,021MWh/年 (3,871世帯分の電力量)

【地域の再生可能エネルギーの地消率】 22% 【地域経済付加価値】 1.2億円

【地域課題の解決】

- ・豊富な再エネポテンシャルを有しているにもかかわらず、再エネ自給率が約5%と低い。
- ・エネルギーコスト(平成25年時点で179億円)が域外に流出している。
- ・地域の防災拠点を中心とした分散型エネルギーシステムの導入等、レジリエンス対応が求められている。

## 4. 事業体制

(株)唐津パワーホールディングス 【地域新電力】本事業の中心となる電力小売事業の実施

唐津ガス(株)

【地域都市ガス】運営全般を牽引

唐津信用金庫

【地元金融機関】経営支援や市民ファンドの活用等を牽引

唐津市

唐津市の特徴を踏まえ、地域波及効果の最大化を検討

## 5. 事業スケジュール

項目	
令和元年	・唐津市版脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構想の基本コンセプトの決定 ・地域エネルギー会社との連携方策の検討
令和3年	・唐津市版脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構想のうち、「自立分散型のエネルギーシステム」及び「災害に強いまち」に関する構想について詳細なFSを実施し、候補街区を決定
令和4年～5年	・唐津市版脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構想のうち、「自立分散型のエネルギーシステム」及び「災害に強いまち」に関する構想について、地域エネ会社や地元企業との連携による熱電供給コジェネレーションや自営線等の設置を始める。令和6年は事業開始を予定。



別紙

Illustrative

【手法】

地域新電力

EMS/VPP

【目的】

再エネ拡大

災害対応

### ①自治体の基礎情報

#### 【規模】

人口：121,278人（令和2年1月1日時点）、世帯数：50,876世帯（令和2年1月1日時点）  
歳入・歳出：677億円（平成31年度一般会計予算）、面積：487.60km<sup>2</sup>

#### 【立地】

佐賀県北西部の位置にあり、市域は、東西約36km、南北約30kmに及び、総面積は約487.60km<sup>2</sup>で、佐賀県全体の約20%を占めている。  
飛行機：羽田90分、中部75分、伊丹65分で福岡空港へ。福岡空港から福岡市営地下鉄・JR線にて最短69分で唐津駅着。  
高速バス：博多駅から約60分

#### 【産業構造】

市内総生産の経済活動別構成比※市内総生産（実数）3,460億円（平成28年度）  
製造業 20.4%、建設業 6.2%、電気・ガス・水道業 2.7%、卸売・小売業 10.5%、金融・保険業 2.9%、不動産業10.2%、  
運輸業 4.0%、情報通信業 2.9%、サービス業 11.7%、政府サービス生産者 5.1%、その他 22.7%

### ②各主体の参画理由

#### 【唐津市】

「唐津市再生可能エネルギー総合計画」の戦略の中の「新しい社会システムを構築」として、「(株)唐津パワーホールディングス」を位置づけており、地域に根ざした地域エネルギー会社創設に向けて進捗を図るため。

#### 【唐津パワーホールディングス】

地域エネルギー会社としての電気小売事業の実施と、その収益で行う地域貢献事業を実施するため。

### ③過年度事業との関連性

平成29年度：市内の再エネ賦存量調査や市内の大口需要家の電力使用量等について調査を実施。  
平成30年度（環境省事業）：平成29年度の調査結果を基に、事業シミュレーションを実施。一定程度の営業利益と雇用促進効果を把握。



## 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）
「自立分散型のエネルギーシステム」及び「災害に強いまちづくり」の推進	再エネ電源を積極的に活用した自立分散型のエネルギーシステムの実現	自営線を中心とするエリアを想定した場合、地域内の再エネ電源が不足している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>第三者保有モデルによる小規模太陽光発電ポテンシャルの調査（2019年度～2020年度）</li> <li>再生可能エネルギー（太陽光・風力）発電の建設（2019年度～2020年度）</li> <li>虹の松原の松葉・ぼっくり等を利用したバイオマス発電の可能性調査（2020年度）</li> </ul>
「自立分散型のエネルギーシステム」及び「災害に強いまちづくり」の推進	コージェネレーションシステムの導入により、収益基盤を確立	自営線を中心とするエリアを想定した場合、地域内に熱需要を有する施設が必ずしも十分に存在していない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>自営線エリア外も含めた熱需要の調査（2020年度）</li> </ul>
人に優しく魅力ある「交通・移動」サービス実現	再エネ電源を利用したEVや、AIの活用	EV等を利用した先進的な移動モデルは国内にも多く生まれつつあるが、地域内の交通事業者の参画の意思決定に時間を要する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>既存の交通事業者の初期投資を減らす仕組みづくりを検討する（2019年度～2020年度）</li> <li>他地域の先行事例調査（2019年度）</li> </ul>