

# スマートエネルギーエリアの取組みについて

令和6年11月5日

福井県

1. 若狭町サステイナブル・スマートエリアの形成
2. VPPを活用した容量市場への参入

1. 若狭町サステイナブル・スマートエリアの形成

2. VPPを活用した容量市場への参入

# 1.若狭町サスティナブル・スマートエリアの形成

## ①これまでの取組みと今後の展開

### これまでの取組み

令和4年6月 地域住民、地元企業、福井大学、若狭町で構成するスマートエリア構想策定委員会を発足  
(以降、4回の策定委員会を開催)

令和5年3月 「若狭町サスティナブル・スマートエリア構想」を策定

地域課題:人口減少・少子高齢化

- ▶空き地・空き家の増加
- ▶まちの資源の維持管理を行う担い手不足
- ▶住環境の悪化

まちづくり方針

- ▶エリア内の空き家や空き地を活用し、再エネ住宅を整備、IoT導入することにより、エリアの魅力を上げて、人口減少の中でも持続可能なまちづくりを進める

### 若狭町サスティナブル・スマートエリアの形成(R6モデル分譲地の整備、R7分譲開始)

- ▶災害に強く、環境にやさしい暮らしの実現を目指し、再エネ住宅の分譲地を整備
- ▶スマートポールや見守りサービスなど、住民が安心して暮らせるサービス導入

### 今後の展開

- ▶若狭町サスティナブル・スマートエリアをモデルに、こどもの見守りサービスの効果を検証し、若狭町全体(約5,000世帯)への横展開を検討

# 1.若狭町サステナブル・スマートエリアの形成

## ②エリア概要

### 若狭町サステナブル・スマートエリア

【目的】:定住人口の確保による持続可能なまちづくり

【場所】:JR上中駅周辺 三宅地区

【事業費】:約3.4億円(うち県補助約1億円)

【モデル分譲地(13戸)】

- ▶ 約7,000㎡に整備
- ▶ 太陽光発電、蓄電池、HEMSを搭載

【サービス導入(560戸)】

- ▶ モデル分譲地を中心にスマートポールを設置
- ▶ 見守りサービスを地区全体へ導入



### 再エネ住宅モデル分譲地の整備

➡太陽光発電と蓄電池設置により、家庭のCO2削減や災害時に停電しない暮らしを実現

太陽光発電



蓄電池

### スマートポールの設置、見守りサービスの導入

➡災害情報を照明の色で伝達し、地域防災力を向上  
➡防犯カメラと見守りタグで、こどもの安全安心を強化



1. 若狭町サステイナブル・スマートエリアの形成

2. VPPを活用した容量市場への参入

## 2.VPPを活用した容量市場への参入

### ①これまでの取組み

#### ○嶺南市町と連携したVPPリソースの拡大

・嶺南Eコースト計画に基づき、令和2年からEVや蓄電池など点在する電力需要をコントロールし、発電所のように機能させる仕組みである「VPP(バーチャル・パワー・プラント)」のリソースを嶺南市町と連携して拡大

※VPPは、電力の需給逼迫時の火力発電の焚増し抑制や、電力供給過剰時における太陽光発電の出力抑制回避に貢献

#### ○VPPリソースを活用し、令和6年4月から容量市場へ参入

・VPPリソースの一つである小浜市および高浜町の上下水道施設を活用し、今年度から開設された新たな電力市場である「容量市場」へ開設と同時に参入

※容量市場は、将来にわたって見込める電力供給力(発電、VPPによる電力需要抑制など)を確保するための市場



#### 本県の取組みの特徴

##### 【課題】

・容量市場に参入するためには、1,000kWの供給力が必要であり、市町単体では、リソース規模が小さいため、参入できない。

##### 【対応】

・県・電力事業者が連携し、リソースをまとめて提供することで容量市場へ参入

⇒県・市町は、需要抑制の効果に応じた報酬を受領

(これまで、7回の電力需給ひっ迫に対応)

## 2.VPPを活用した容量市場への参入

### ②今後の取組み

○県・市町や民間企業の施設を対象に、容量市場に参入するVPPリソースを拡大

#### <令和6年度>

- ・嶺南地域の県・市町等の施設を対象に参加を募集 ※実施済
- ・公共施設や電力事業者の施設29施設において、電力需要を抑制する実証(EVからの放電や空調の温度調整など)を実施 ※夏2回実施済、冬1回実施予定



#### <令和7年度>

- ・嶺南地域の民間企業の施設を対象に参加を募集
- ・実証により、電力需要抑制効果を検証し、容量市場に参入するVPPリソースの拡大を目指す  
※単独では容量市場に参入できない企業(供給力が1,000kW未満)を中心に、参加を働きかけ



VPPの取組みに参加する企業・自治体等の増加により、

- ▶電力需給の逼迫時に、電力需要抑制(蓄電池からの放電、電気設備の一時停止など)を行い、本来必要であった火力発電の焚き増しなどを減少させることで、**CO2削減に貢献**することを目指す。
- ▶単体では容量市場へ参入ができなかった嶺南企業等に対し、電力需要抑制に応じた収入を還元することで、**地域振興に貢献**することを目指す。