

石巻市におけるスマートコミュニティ推進の背景

石巻市震災復興基本計画

快適に住みやすく、市民の夢や希望を実現する「新しい石巻市」の創造を目指す

災害に強いまちづくり

産業・経済の再生

絆と協働の共鳴社会づくり

重点プロジェクトの1つとして「スマートコミュニティ推進事業」を位置づけ

「安全・安心」「環境に優しい」生活ができるコミュニティづくりとしてスマートコミュニティ事業を推進

平常時は**低炭素な**エコタウン

防災拠点
復興公営住宅
復興住宅

地域エネルギーの安定化
・地域の需給バランスを図る

太陽光発電と蓄電池の導入
・低炭素なモデル地区を形成

住民参加しやすい仕組み
・生活に便利な機能を持たせる

災害時にも**灯り**と**情報**が途切れない**安全・安心な**まち

災害時にも「灯り」と「情報」が途切れない安全・安心な街

各事業で導入した設備・システムが、連携や相互に補完して実現

災害時にも灯りと情報が途切れない仕組み

主要な緑道や公園の照明に電源供給 ●

公園と、公園までの主要な緑道の照明が点灯。安全・安心に避難ができます。
(公園が避難場所となる想定)

復興公営住宅では廊下と階段の照明が点灯 ● ● ●

廊下と階段の照明が点灯、非常用コンセント*で携帯電話やスマートフォンへの充電も可能、家族の安否確認や情報収集が出来ます。

非常時の避難経路となる主要な緑道や公園までの灯りを確保

非常用電源で災害時にも情報が途切れない

再生可能エネルギーを活用した低炭素なエコタウン

国・県・市の補助事業を組み合わせて、モデル地区(新蛇田地区)で展開

低炭素なエコタウン

CO2の排出が少ない、エネルギーの自給率の高いまちを目指します

必要なエネルギーを自分たちの地区の太陽光発電で賄える、エネルギーの自給自足ができるまちを目指します。自然エネルギーである太陽光発電を出来るだけ取り入れ、CO2の排出量の少なく、地球環境にやさしいまちにします。

太陽光発電を安定して使える仕組みを整えています

太陽光発電は天候などの影響を受けて発電量が大きく変わらため出力が不安定であり、これらを系統に接続すると電圧や周波数などが大きく変動してしまい、系統に負担がかかります。太陽光発電の出力と地域の需要バランスを調整する仕組みが、この地区に整備されます。

太陽光発電所
地域エネルギー管理システム
蓄電池
電線路

太陽光発電所の発電と地域の需要とを調整する仕組み

安定した電力供給が可能

ご家庭の電力見える化

地域の電力見える化

地域も自分も上手にエネルギーを使うまちになります

エネルギーの使い方を見て、賢い使い方を考え、節電、省エネが出来ます。

復興公営住宅モデル棟(新蛇田地区)でできること

国・県・市の補助事業を組み合わせて、モデル地区(新蛇田地区)で展開

HEMS*基本パッケージ(全室初期導入済み)

通信ユニット 計測器ユニット

HEMSを活用することで電気をより賢く便利につかうことができます

家族と繋がるインターネット契約をされている方

家族と一緒に節電、離れた家族の様子も遠隔でも電力見える化ができます

地域と繋がるインターネット契約をされている方

自分の省エネ値も地域のエネルギー情報が分かります

パソコン・タブレットをお持ちの方

家庭の電力見える化ができます

更にエアコンアダプタを用意されると

外出先から制御ができます

便利・快適

安心・快適

*HEMS：ホーム・エネルギー・マネジメント・システム

『石巻スマートコミュニティ導入促進事業』は石巻市、東北電力(株)、(株)東芝による共同事業です。(経済産業省補助事業) 石巻市、東北電力株式会社及び株式会社東芝の書面による同意なしに、本資料記載情報の一部または全部を第三者に開示、複製されることがないようお願い致します。 ©石巻スマートコミュニティ推進機構