

2014.12.6 第4回環境未来都市構想推進国際フォーラム

全体セッション テーマ：「レジリエンス向上と環境未来都市」

「時代にあった地域をつくり、安全なくらしを守る」 ～被災地、東松島市のレジリエンス～



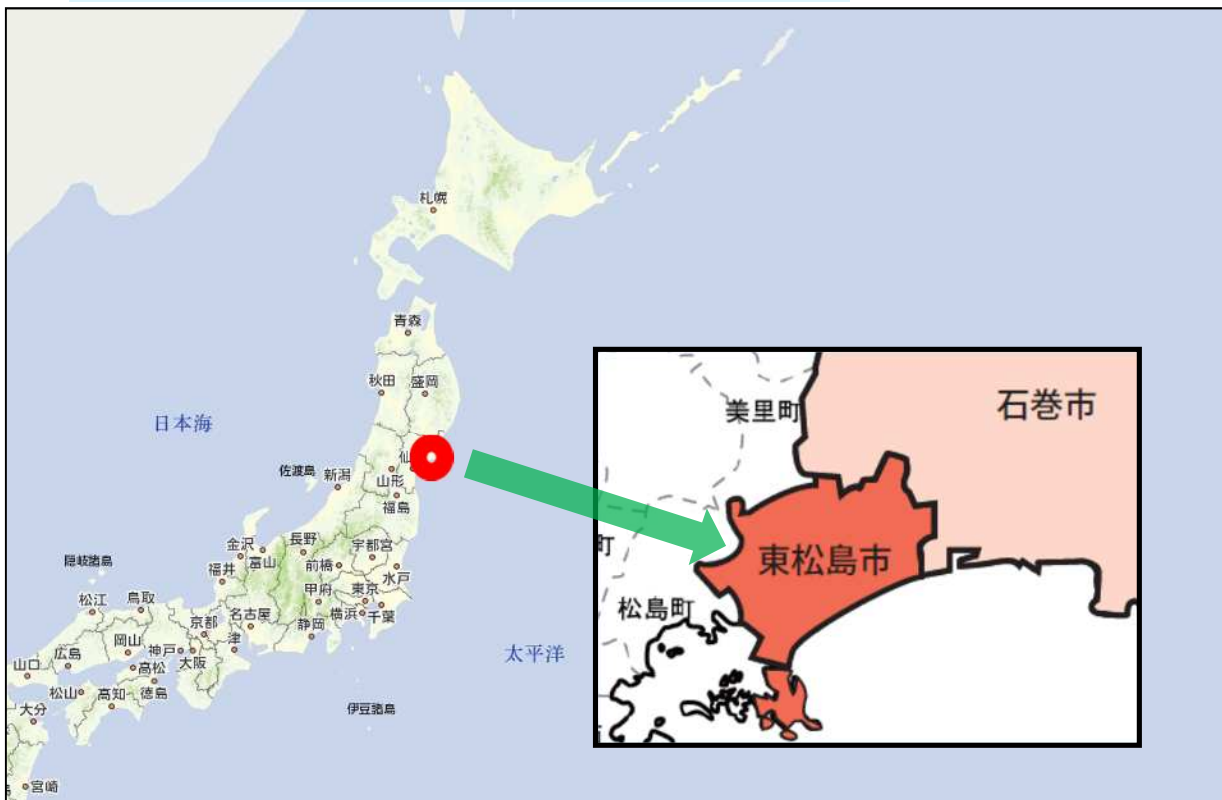
奥松島遠景(日本三景松島)

あの日を忘れず ともに未来へ 東松島一心

東松島市長

阿部 秀保

東松島市概要



人口：40,090人（H26.4.1現在）
（震災前人口：43,142人）

【位置と気候】

東松島市は宮城県の県都仙台市の北東にあり東は石巻市、南は松島町に面しています。気候は、年間平均気温や降水量からみても、東北としては比較的暖かく風雨の少ない地域となっています。

【市花：桜】



【市木：松】



【体験と交流】

東松島市は、海、山、川の自然がそろい、それぞれが素晴らしい景観を形成しています。特に、海水浴や潮干狩り、遊覧船、釣りなどのマリッジが楽しめる場が豊富で、年間約120万人の観光客が訪れていました。また、航空自衛隊松島基地では、毎年夏に航空祭が開催されていたほか、ブルーインパルスの展示飛行などを目当てに、全国から航空ファンが訪れていました。



航空祭(ブルーインパルス)



嵯峨溪遊覧船



浸水地域は市街地の65% (全国の被災市町村中最大)

東松島市の被害状況

(平成26年11月末現在)

人的被害(市民)

死者 1,109人

行方不明者 25人

計 1,134人 (全住民の約3%)

家屋被害

全壊世帯 5,513棟

大規模半壊 3,060棟

半壊世帯 2,500棟

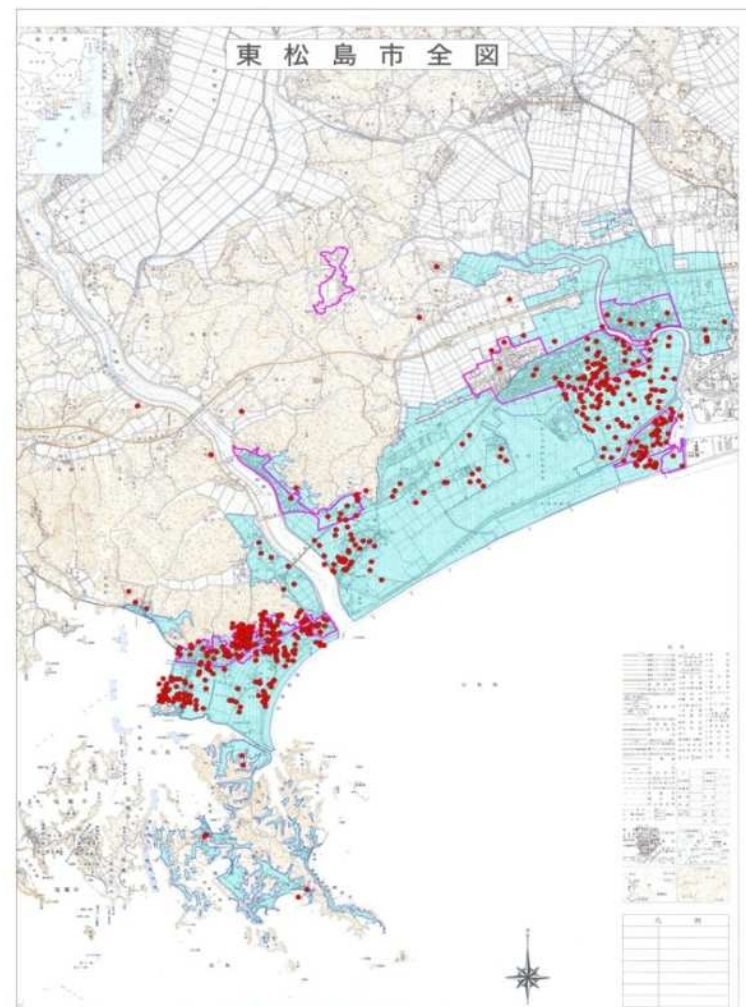
計 11,073棟

(全世帯の約73%)

避難者(最大) 1万5,185人

避難所(最大) 106箇所

浸水農地面積1,465ha/全体農地面積3,349ha



震災以前からのソーシャルキャピタル

東松島市協働のまちづくり

地域活性化 = 新しい自治
(地方分権の具現化) (地域内分権)

東松島市協働のまちづくりのきっかけ

地域分権社会の進展

少子化の進展・子育て困難

超高齢化社会

財政難

災害・地域犯罪の不安

...

合併による変化

(H17.4 旧矢本町と旧鳴瀬町
による合併)

10年後も安心して暮らせる地域でいられるか？

まちづくりが進むべき新たな方向性

「市民と行政」、「市民と市民」

「行政と地域」、「地域と地域」

「協働のまちづくり」

協働まちづくりの仕掛けは、誰でも取り組める身近なところ、地域の“環境美化”から



植栽作業風景



海岸清掃風景

“8つの地域毎”に「まちづくり計画」を策定

(全8エリアで、市職員も参加し、延べ424回/年(H20実績)の話し合いを実施)

自主防災組織の設立(防災対策)、自主防災連絡協議会の創立に至り、
警察等(公助)による安全確保から、自助による子どもたちの通学時の安全確保について話し合いがなされた。

「まちづくり」とは、全ては基本の積み重ね

「自主防災組織などの地域の防災体制の整備」については、東松島市まちづくりアンケートにおいて、満足度ランキング2年連続1位となっている。

震災直後に最大限に活きた “協働のまちづくり”



自治組織（自主防災組織）による避難所運営



市内自治組織間で共助協定

震災を契機とした、内陸部と沿岸部による自治組織同士の共助



「東松島市まちづくり基本条例」
(前文)地域の特性を活かし、魅力あふれる東松島市を市民の手で築き上げていくため、協働によるまちづくりを推進することを基本とし、この条例を定めます。

3.11における「共助」と「協働」

自助



共助



公助

炊き出し



行方不明者の確認調査



復興計画の話し合い



避難所での話し合い



復興計画の策定



農業者



漁業者



避難所



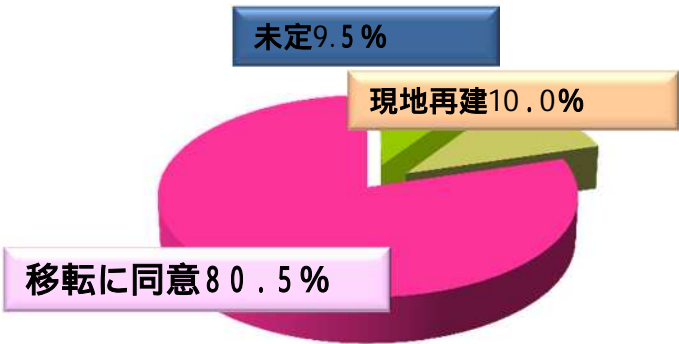
中学生

課題解決の手段 = 協働



2011.5～2011.12の期間において、80回以上のワークショップ（単なる説明会ではない）を開催し、復興後の“あるべき姿”について、市民等と合意形成を図った。

「東松島市復興まちづくり計画」を策定（2011.12策定）



- 集団移転
- エネルギー
- コミュニティ
- 少子高齢化



復興まちづくり

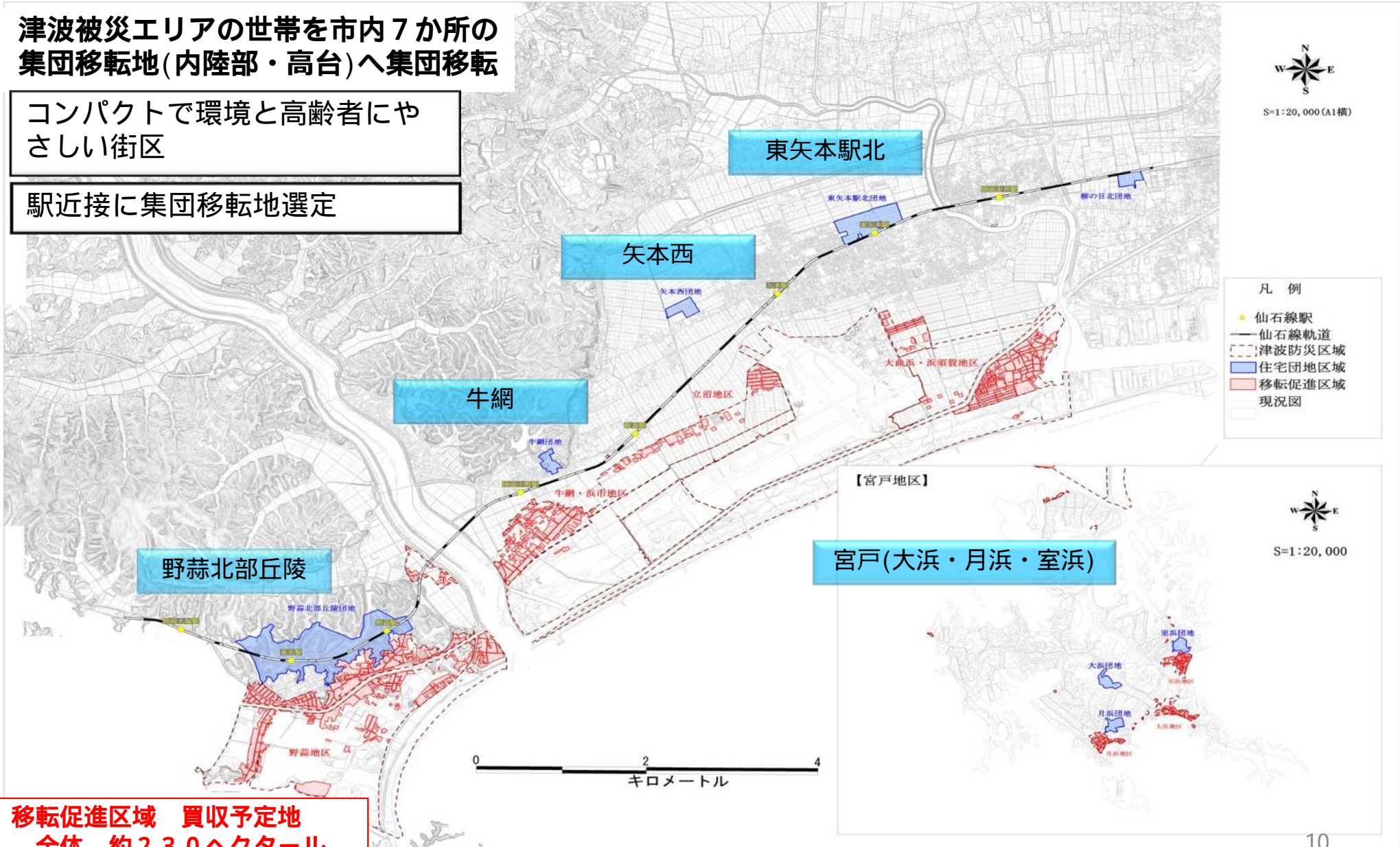
環境未来都市構想

東松島市 防災集団移転 計画

津波被災エリアの世帯を市内7か所の
集団移転地(内陸部・高台)へ集団移転

コンパクトで環境と高齢者にやさしい街区

駅近接に集団移転地選定



移転促進区域 買収予定地
全体 約230ヘクタール

多種多様な協働

【環境未来都市構想の先導事業】

「東松島方式による震災がれきのリサイクル」

～高齢者を中心とした被災者雇用800人の実現～

震災ガレキ発生量109万8000 t
 (東松島市で発生する一般廃棄物110年分)
全体の約97%をリサイクル



被災した家屋等は、
現場分別により14
品目に分別

可搬型の建設機械
等を活用した一次処
理作業

徹底した手作業に
より19品目に分別
による最終処理

「混ぜれば“ごみ”、分ければ“資源”」

産学公民（地元建設業協会+東北大学等+東松島市+市民）連携によるこの取組みは、事前の準備により、どの地域でも、十分に実現できる取組みです。

震災がれき発生量

| | |
|-----------------|--------------------|
| 木材・木くず | 37万1,000トン |
| 混合ごみ | 7万9,000トン |
| コンクリート殻 | 40万4,000トン |
| アスファルト殻 | 3万4,000トン |
| 金属類 | 2万5,000トン |
| 不燃物混合類 | 18万5,000トン |
| 合計 | 109万8,000トン |
| (リサイクル量) | 107万0,000トン |
| (焼却量) | 2万8,000トン |

宮城県が受託した震災廃棄物の処理単価

| | 事業費 (百万円) | 処理量(千トン) | | | 処理単価 (1千当たり万円) |
|------|--------------|----------|-------|--------|-------------------|
| | | がれき | 土砂 | 計 | |
| 気仙沼市 | 113.893 | 1,138 | 839 | 1,977 | 5.8 |
| 南三陸町 | 32.982 | 556 | 167 | 723 | 4.6 |
| 石巻市 | 194.230 | 3,589 | 736 | 4,326 | 4.5 |
| 女川町 | 17.297 | 577 | 0 | 577 | 3.0 |
| 東松島市 | 58.067 | 1,098 | 2,161 | 3,259 | 1.8 |
| 塩釜市 | 15.863 | 239 | 10 | 249 | 6.4 |
| 七ヶ浜町 | 16.688 | 228 | 304 | 532 | 3.1 |
| 多賀城市 | 15.222 | 242 | 108 | 350 | 4.3 |
| 名取市 | 31.799 | 741 | 222 | 963 | 3.3 |
| 岩沼市 | 25.860 | 473 | 154 | 627 | 4.1 |
| 亘理町 | 47.876 | 495 | 361 | 856 | 5.6 |
| 山元町 | 43.888 | 784 | 856 | 1,641 | 2.7 |
| 計 | 613.665 | 10,160 | 5,919 | 16,079 | 3.8 |

〔注〕処理量は小数点第1位を四捨五入しているため、合計が合わないことがある

出展：河北新報（2014.7.6）より

【環境未来都市構想の先導事業】

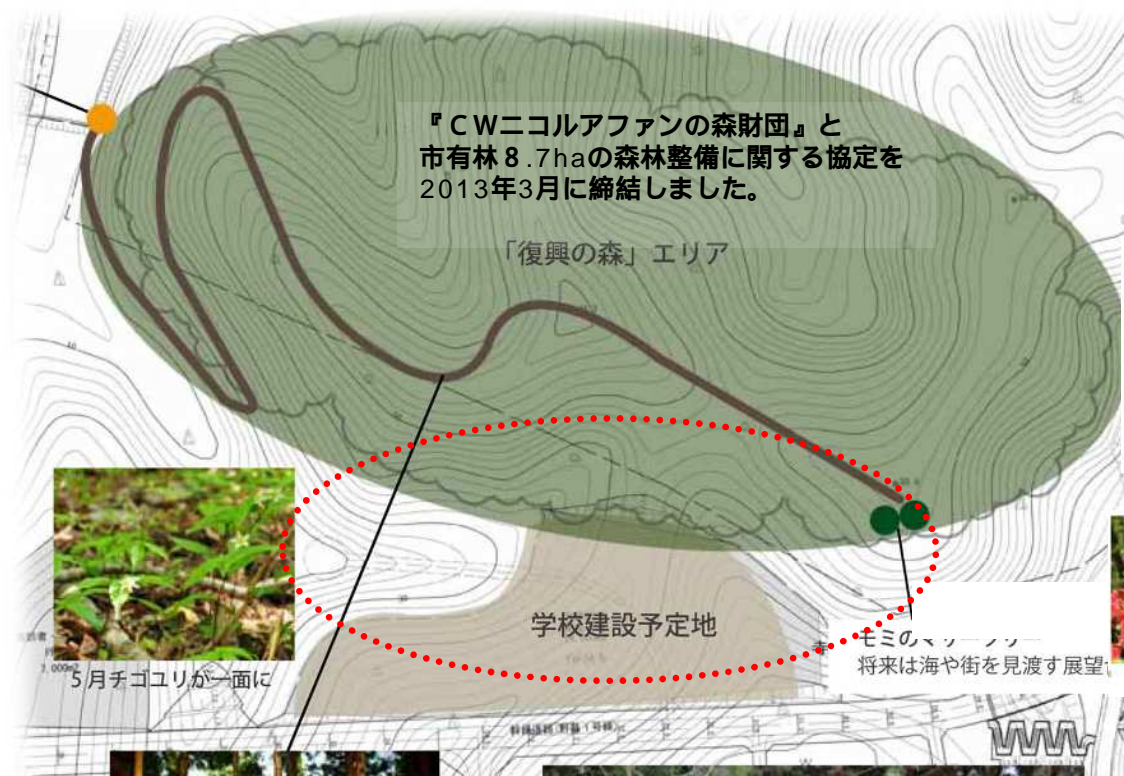
「地域、民間との協働による復興の森づくり、そして森の学校へ」

～被災者のストレスケアと生涯現役を目指して～



・'Tree Dragon' ツリーハウス オープン

森と人を近付けてくれる癒しのスペースとして作られた森のシンボルです。希望をのせた竜が空へ飛び立つ姿をイメージしています。



4月にはカタクリが一面に



ヤマツツジ



5月チゴユリが一面に



・ホースマンの道づくり

森を痛めずに伐採材などを運べるように(馬搬)馬が通れる道を作りました。



・森の学校プログラムをスタート!

地域の森の再生活動を通じて、郷土に誇りと愛着を持ち、将来への夢を描けるよう、復興の森での森づくりプログラムを実施。

東松島市のレジリエンスデザインとマネジメント

「東松島市の復興まちづくり」は、ないもの探しをしないこと。

つまり、

地域資源の価値を再認識し、

地域資源の活用可能性を再検証し、

豊かな自然を守り、

グリーンで持続可能なまちづくりを実現すること。

その実現に向けて、

市民、地域、地元関係者、民間企業、大学等との

“協働”をデザインし、

ソーシャルキャピタルを蓄積していく