

東松島市 環境未来都市計画

あの日を忘れず ともに未来へ

～東松島一新～

宮城県 東松島市

平成24年3月 計画策定

平成24年11月 計画変更

平成25年7月 計画更新

平成26年6月 計画更新

目次

はじめに（現状分析）	1
1. 将来ビジョン	
(1) 目指すべき将来像	11
(2) 目指すべき将来像に向けた課題・目標	12
(3) 価値創造	15
2. 取組内容	
(1) 取組内容概要	16
(2) 5年間に実施する取組のスケジュール	21
3. 取組の推進方策	
(1) 体制	32
(2) プロジェクトマネジメントの方法	33
(3) 都市間連携・ネットワークの活用方針	33

はじめに(現状分析)

《現状》

平成23年12月26日に「東松島市復興まちづくり計画」(以下「復興計画。」が議会承認された。計画策定においては、60回以上に及びワークショップ、説明会等を開催し、市民の多様な意見を反映させている。今後は、復興計画の具現化に向けて、市民、地場産業を中心に据えて事業を進めていく。

「環境未来都市構想」は、復興計画リーディングプロジェクトとほぼ合致し、環境未来都市に取り組むことは、復興計画が具現化されることと同意義である。

とはいえ、当市においては、全人口の4分の1にあたる約10,000人が住居を失い、3,172世帯が仮設住まいを余儀なくされており、防災集団移転事業を軸とした生活基盤の確保が最重要課題である。また、雇用の確保も生活安定の上で早急に取り組むべき課題であり、震災特区として認定された「民間投資促進特区」等を活かしながら、環境関連企業の誘致を進め、雇用の確保に努める。

今後は、当市独自の震災特区として地域資源を活かした観光産業や体験型の交流関連産業等の集積、再生可能エネルギー産業の集積、地域住民の生活を支える小売業・サービス業の集積を促進するため「東松島環境・交流特区」の認定に向けた手続きを進めていく。

環境未来都市構想具現化における最大の課題は、特定財源の確保である。もともと財政基盤が脆弱(財政力指数=0.414/H22実績)であった当市であるが、H24当初予算ベースでは、前年度当初予算対比において、市税が△47.6%と著しく減少している。税収の回復には10年以上のスパンを要することは阪神淡路大震災、中越地震等で被害を受けた市町村の財務状況から容易に予想される。

「被災地枠」として選定された自治体に取り組む環境未来都市関連事業においては、財源において特段の配慮(例:省令改正等による裏負担の特別交付税措置)が必要である。

また、当市独自の事業財源の確保手段として、官民連携事業の積極的な導入準備を進めている。平成24年10月1日に、PMO組織として、「東松島みらいとし機構(愛称:HOPE)」の設立に至った。このことにより、民間資源の受け皿が確立され、復興計画の具現化に向けた体制が整備されることとなる。

《環境》

[気象条件]

気候は年間平均気温11度、年間降水量約1,000mm、風速は最大14m/s、降雪が少なく、東北地方では比較的温暖な地域である。

当市は、平成20年度事業として、市役所本庁舎に10kWの太陽光発電システムを整備しており、月平均で1,022kWhの発電実績(稼働率14.0%、図1参照。)となっている。

特筆すべきは、冬季の発電量であり、いかに晴天が多いかを示している。

[図1]

	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	計
月間発電量	853	1,128	976	1,239	1,127	1,217	1,229	851	885	905	823	1,042	12,275

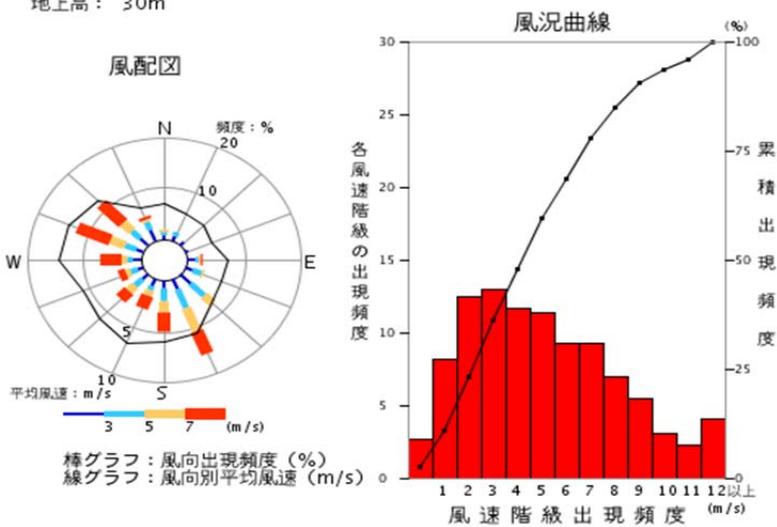
また、航空自衛隊松島基地が所在しているが、航空基地の設置の条件には、気象(日照)が良好であることが条件となっていることから、当市がいかに気象条件に恵まれているかを示す根拠の一つと言える。

風況については、市内海浜部において、年間平均5.6m/sの風速(図2参照。)が確認されている。

[図2]

経度：141° 9' 27"
緯度：38° 21' 3"
地上高：30m

年平均風速：5.6m/s



11月から6月まで西北西、つまり日本海側から奥羽山脈から吹き下ろす強風が鳴瀬川沿いに吹いている状況である。風力発電は山形県庄内町と同様に季節性のものであると割り切り、それ以外の季節は別発電で補うというエネルギーのグランドデザインが必要となる。

・地域独自の技術の存在

[持続可能で安全安心な社会をめざす新エネルギー活用推進協議会]

一般社団法人「持続可能で安全安心な社会をめざす新エネルギー活用推進協議会/略称：JASFA（会長：井口泰孝東北大名誉教授）」は、平成23年7月に設立され主に東北の研究者や宮城県内中小企業が参加している。現在、当市の仮設住宅団地内において、多機能可搬型スマートデバイス（無線ポイント機能を付加した蓄電池搭載型の太陽光発電・小型風力発電のハイブリッドシステム・ポール）を利用した社会実験が行われている。

これは仮設住宅の室内外環境のデータを居住者・行政等が共有し、暖冷房機器の制御により熱中症予防や室内環境の改善等を行うものである。実験では、各家庭に設置した無線送信器付きセンサーによって計測した室内温度と湿度データを、無線LAN回線によって把握。温冷感覚の低下している高齢者が居住している仮設住宅のエアコンを自動制御することで、孤独死の防止に努めるものである。

また、多機能可搬型スマートデバイス単体でも、エネルギー自給が可能なことから、災害時の情報提供（防災無線局）や小電力供給（携帯電話充電）更には環境モニタリング機能を追加し、空気の湿温度、地中温度、風向・風速、日射量、降水量、NO₂・放射性物質等の汚染物質濃度を常時把握することが可能となる。

・都市構造・社会資本の現状

当市の面積は101.86k㎡であり、内訳として、宅地が8.39k㎡農用地30.7k㎡、森林32.06k㎡、原野0.14k㎡、河川・水路6.37k㎡、道路7.30k㎡、その他16.9k㎡であり、そのうち市街地は27.3k㎡と、東西交通網を軸に、市街地がコンパクトに形成されている。

交通アクセスについては、市の中央部に仙台市と石巻市を結ぶJR仙石線と国道45号が東西に横断し、これらの沿線を中心に市街地が形成されている。また、市街地北側には、東北地方における太平洋沿岸部市町村の新たな発展軸として期待される三陸自動車道が東西に横断しており、市内の3つのインターチェンジからは、仙台市内はもとより、仙台空港へも1時間足らずとなったほか、東北自動車道への直接乗入れも可能となったため、県外へのアクセスも容易になっている。

このように、当市は宮城県沿岸部のほぼ中央にあって、交通アクセスに大変恵まれており、広域仙台都市圏と広域石巻圏、

さらには広域大崎圏との交通ネットワークの結節点をなしている。

・地域の歴史、伝統、文化

[国史跡 里浜貝塚]

松島湾沿岸は、縄文時代の貝塚が多数残る、日本国内でも有数の貝塚密集地帯である。東松島市内の宮戸島に所在する国史跡の里浜貝塚は、4,000年以上の年月にわたって集落が営まれ続けた縄文時代の遺跡で、松島湾沿岸地域の3つの拠点集落のひとつであったと考えられている。里浜貝塚の包含する膨大な情報量と長年の研究の蓄積から、より具体的で詳細な縄文人の生活が明らかにされてきた。それは海洋や森林・草原などの周辺環境から得られる資源を、枯渇させることなく最大限に戦略的に活用していく狩猟採集型の生活であり、そうした生活を営んでいた縄文人にとってまた、松島湾周辺の自然環境が非常に恵み多いものであった様子を窺い知ることができる。市民憲章で「縄文の古から」つながる歴史と伝統を受け継ぐと謳う東松島市にとって、周辺の環境を有効に利用しながら維持させ、自然から得られるエネルギーを最大限に活用して生活を営み、次世代へと繋げていくことは、縄文の文化の核心を再認識して生活に適用させていく現代のあるべき姿といえる。

・人材、NPO等の地域の担い手の存在等

[民間活用]

当市では、平成20年度から市民協働政策を推進している。この政策の主眼を一言で表現するならば『行政資源の市民委譲』と言うことができる。

従来、行政の専門領域とされてきた事業執行権限や予算という『行政資源』を、地域住民への『委譲』によって、最終的には『地域分権』を実現させ、多くの市民が自治運営に主体的参加することを目的としている。

市民が地域経営方針を主体機に立案し、目標に向かって事業執行することは、自治能力の向上に直結する。また、予算に関しては、経営資源として執行され、地域での消費や所得となり、税となって還流するところまでを想定している。

これらの地域自治に関する事業を市民ベースで受託すること等を目的として市内全8地域に市民センターを設置し、その施設管理業務を地元の自治協議会が受託している。これはPPPの考え方にに基づき、指定管理者制度の手法によって受託しているものである。業務に関しては生涯学習事業の一部が予算化されており、同事業推進のための人件費等が包含されているため、地域雇用も多数実現している。また、当該自治協議会の傘下には自治防災会も組織されているため、今次の災害ではその機能を遺憾なく発揮し、市域住民の民政安定に大きな貢献を果たしている。

当該事業は、ソーシャルビジネスの基盤としての機能も果たしている。行政側の窓口（市民協働課）を情報のプラットフォームとして各自治協議会や市民団体が活用し、市民へさまざまな事業を通じて提供していることから、各団体がまちづくりの担い手としても大きな期待を受けている。今後は、持続可能な地域社会を構築する観点から、若年層の人材育成について取り組むことが重要課題となっている。

[緑化推進]

サルビア・マリーゴールド等の花苗を、国道や県道沿線に植栽する事業を、地域のまちづくり協議会が担い、市内の景観保全について、長年活動を実施している。

[自然環境の保全を行う市民活動]

当市の自然環境は、鳴瀬川・吉田川・定川などの河川から流れる水が太平洋に流れ込む恵まれた水環境と、野蒜・宮戸地区は国の「特別名勝松島」に指定され奥松島としての観光地として全国的に広く知られている。

この景観を保全するため市民団体等によるボランティア清掃活動が行われている。

◇主な活動団体等

東松島市定川清流化推進協議会・・・定川の清掃

定川を守る会・・・・・・・・定川の清掃

なるせの水と緑を守る会・・・・・・・・鳴瀬川、吉田川の清掃

鳴瀬川の水辺をきれいにする会・・・鳴瀬川の清掃
東松島市青少年健全育成市民会議・・・大曲海岸の清掃
野蒜まちづくり協議会・・・野蒜海岸の清掃
野蒜サーフィンクラブ・・・野蒜海岸の清掃
浜市サーフィンクラブ・・・浜市海岸の清掃

[デンマーク王国について]

デンマーク王国は、東日本大震災の発災以来、様々な面で本市に対して支援を実施している。精神面におけるもっとも大きな支援は、平成 23 年 6 月に王位の第一継承権を持つフレドリック皇太子の東松島市慰問であった。さらに、同年 9 月には、本市の中学生 16 名がデンマーク王国に招待され、ホームステイを体験した。本市の未来を担う子どもたちは、デンマーク王国の優れた文化の数々に直接触れるという貴重な経験であった。

経済面においては、MAERSK 社、NORDEN 社等から、日本円で 1 億円を超える寄付等をいただき、技術面においては、Grundfos 社から、本市排水対策のため 7 基のポンプと災害用井戸の掘削等、これまで様々な支援を受けている。

今後は、復興まちづくり計画、復興事業が明確になった時点で、再生可能エネルギー事業を中心に、長期間に渡る支援をする用意があると在日デンマーク大使館を介し市に伝えられている。また、デンマーク王国内の自治体であり、再生可能エネルギー自給率 500%を超えるデンマーク王国の自治体 ロランド・コムーネ（以下「ロランド市。」）との環境事業に関する包括協定を、平成 24 年 7 月に締結した。ロランド市は、既に、自治体・企業・大学によるコンソーシアム（CTF）を立ち上げており、数々の先進的な実証実験のフィールドとして、世界的に有名な都市である。

「環境未来都市構想」の趣旨も、産民学・自治体のコンソーシアム、国内外の都市・地域との連携を掲げており、この部分で合致する部分が大いにあるといえる。

[民間団体との連携について]

産学官民連携による復興を目指す本市は、様々な民間団体と、震災復興に向けた連携及び協力について、協定を締結した。本計画における PMO 組織「東松島みらいとし機構（愛称：HOPE）」においても、中心的な役割を担う民間団体となる。

No.	民間団体名	期日
1	(独) 国立高等専門学校機構仙台高等専門学校	平成 24 年 5 月 16 日
2	(財) C. W. ニコル・アフンの森財団	平成 24 年 7 月 6 日
3	住友林業株式会社	平成 24 年 7 月 13 日

・その他の地域の蓄積

[特別名勝松島]

本市は、その名のとおりに「特別名勝松島」という世界に誇る風光明媚な景勝地を有し、美しい景観を保全するため、市民団体等により、積極的なボランティア清掃活動が行われている。また、松島湾をはじめとする沿岸域では、一級河川鳴瀬川、吉田川から運ばれる豊富で良質な水により古くから「のり・かき」の養殖業漁場として活用され、地域は多くの恵みを受けてきた。

[官民連携復興事業提案制度]

本市では、東日本大震災からの復興という大きな使命を担っている。従来の行政の限られた資源、つまり人材、資金、知見だけでは、真に災害に強いまちに求められる「震災に強い情報通信ネットワーク」、「自立・分散型エネルギーの導入」、「地域医療再構築」、「地域産業振興」、「食農再構築」、「民間の地域教育」等への対応には限界がある。

このような背景から、「東松島市復興事業提案制度」を平成 23 年 10 月 1 日付で施行している。これによって、より一層、

公民連携事業（PPP）の受け皿が整備されたといえる。

《超高齢化》

・人口・人口構成

震災前の平成23年3月1日現在における人口は43,142人、うち65歳以上の高齢者は9,829人、実に高齢化率22.78%であり、国内の平均と同じ数値であるといえることから、今後、高齢化が加速していくものと推測される。

また、64歳～59歳の年齢層が3,726人おり、5年後には試算ではあるが、高齢者が30%を超える人口構成となる見込みである。

最新の確定申告によると、65歳以上の市民のうち、23.3%にあたる2,287人が年金、不動産以外の収入を得ている。5年後には更に3,726人の高齢者増加が予想される。よって今後は社会潮流を見極めながら、高齢者に対して多くの就業機会を確保する必要がある。

経済情勢や様々な社会要因によるが、前述のとおり健康福祉部門の費用は高齢者数の増加に伴い、平成22年度予算の32%に及ぶ約49億円が投入された。これは平成17年度予算と比較した場合、実に12億円増加となる。医療給付額の伸びを比較しても233,665円/人（H17）から241,682円/人（H22）へと右肩上がりで見られている。

以上の背景から当市では、後述するように、健康づくりに関する様々な独自事業を展開し一定の効果は得られているものの、抜本的な対策に迫られている。

・産業構造、地域の産業を支える企業の集積等

医療サービスに関しては、予防は行政、対症療法は地域医療機関が連携しながら展開している。介護サービスに関しては、在宅介護支援センターやケアマネージャーが、サービス対象者のニーズを汲み取り、市内又は管内の社会福祉施設、各介護事業所への仲介をしている。こうして当該分野を俯瞰すると、専門領域、疾病の種類や程度の多様性等々という理由から、病院を含む各種サービス機関における提供内容（つまり顧客ごとのニーズ）を行政が的確に把握しきれていない現状を否定できない。

東日本大震災によって、当市野蒜地区は医療機関・介護施設の空白地帯となっており、集団移転と併せて、整備していく必要がある。幸いなことに、医療機関・介護施設ともに集団移転先に進出の意向を示している企業が複数ある。その中の医療機関については、予防から退院後のケアまで脳神経疾患の全ての時期に対応するという総合的な地域医療の提供が可能である。医療によるまちづくりを標榜するこの企業は、自らを病院とは呼ばず『企業』と呼ぶほど、徹底して予防と顧客ニーズのリサーチに重点を置いている。よって今後は、医療機関が予防事業へ密接に関与し、行政とともに地域医療を総合的にコントロールするという新しいモデル定着に力を注ぐ方針である。このモデルが定着した暁には、医療給付額の改善という具体的数値となって表出し得ると考える。

・地域独自の技術の存在

[成人健診・保健指導事業]

特定健診及び住民健診の結果、生活習慣病の発症・重症化のリスク保有状況から対象者を階層化し、生活習慣の改善を中心とした保健指導により生活習慣病の発症・重症化予防を図っている。

内容としては、特定健診及び住民健診の結果、内臓脂肪症候群及びその予備群の市民を対象に、健康増進センターに業務委託して運動指導、食生活指導を実施し、医療費の抑制に努めている。

[食育推進事業]

平成21年度に策定した東松島市食育推進計画に基づき、市民が心身ともに健康な食生活の実現を目指すために、自らの食について考え、判断する能力を身につけ、良い食生活を実践する市民を増加させるため、ライフステージ毎に食に関する普及啓発を行っている。

[地域協働における公共サービスの実施]

市民ニーズの多様化と高度化に伴い、市民意識も変化し、市民が地域の一員として積極的に行政へ参画し、地域の課題に取

り組む活動が活発化している。

市民は、行政サービスの受け手（顧客）であると同時にまちづくりの主体でもある。

これからは、公共サービスの新たな担い手として期待されるNPOやボランティアなどの市民団体が、行政や地元企業と連携し、協働してまちづくりを進めていくことが求められている。このことから、市民と行政がそれぞれの強みや弱みを補完しあいながら連携を進め、公共サービスの提供を「協働型社会」の実現に向けた手段として、お互いの役割と責任を明確にし、地域協働事業として実施・展開している。

・都市構造・社会資本の現状

[医療機関]

当市野蒜地区には病院が2施設存在していたが、東日本大震災により2施設とも医師が死亡するという大被害を受けた。よって野蒜・宮戸地区は医療空白地帯となっている。

[社会福祉施設（介護）]

特別養護老人ホームが3施設、老人保健施設が1施設、ケアハウスが2施設、グループホームが5施設所在していた。東日本大震災により特別養護老人ホームが1施設、グループホームが2施設継続不能となっている。

[健康増進センター]

当市は、市民の健康づくりに対する公共サービスの向上を目的として、健康増進センター施設を保有している。屋内プールを中核とし、トレーニングジムや入浴施設を併設しており、様々な健康づくりプログラムを実施している。当該施設は、指定管理者制度により運営されている。平成20年度から開催されている「健康福祉まつり」には、リピーターも定着しつつあり、健康管理・体力づくりに関心がある市民が集う施設となっている。

また、運動不足になりがちな、高齢者や障害者が利用しやすい環境を提供すべく「ワンコインで健康づくり」という事業を展開しており、施設利用1回につき、100円を助成し、水中歩行等を通じ、介護予備軍といわれる層の体力づくりに努めている（平成23年度）。

[デマンド交通システム]

当市では、平成21年度からデマンド型乗合タクシーを運行している。これは、路線バスの廃止に伴う、公共交通機関白紙地帯を解消するとともに、「ドア to ドア」の環境を提供することにより、主な利用者である高齢者の行動範囲を広げ、単調になりがちな高齢者の生活にアクセントを添える効果があるほか、市内消費行動の助長という観点から地域経済の活性化に貢献するシステムとして一般提供している。利用者数は順調に推移しており、この発想が市内に定着していることで、将来におけるカーシェアリング等、自家用車利用抑制政策の導入基盤になるものと期待している。

・地域の歴史、伝統、文化

当市では、退職・引退した人々の時間の使い道として、家庭菜園等の簡易的な作物栽培作業をおこなう人が多い。また、漁業従事者などは、60歳以降も引退することなく、海に出て漁業を続ける割合が大きい。これらの作業に打ち込むことによって、常に生きがいを持ち、体を動かすことで健康の維持につながるという効果があるものと考えられる。

こうした基幹産業に根差した高齢者の作業土壌は、超高齢化に対応していく中での、当市の利点のひとつと考えられる。家庭菜園や小規模漁業によって得られた収穫物を、「地産地消」し継続的に循環するような売買のシステムを構築することは、高齢者の生きがいや健康につながるものと考えられる。

また、「歳をとる」ことにまつわる伝統行事として、「えんずのわり」（小正月におこなわれる鳥追いの儀式。地区の子供たちが岩屋にこもって身を清めたのち各戸をまわって災厄をはらう。国の重要無形文化財。月浜地区）、「とふっこ汁」（大晦日に神社でこどもたちが素朴な豆腐汁を作って地区の大人にふるまう。大浜地区）、「大曲浜獅子舞」（正月におこなわれる悪鬼退散の行事。三百年以上の歴史を持つ。大曲浜地区）などがある。これらの伝統行事は、地域の人々が、皆で一緒に歳を重ねていくことを再認識するという側面を持っている。そして、成長の度合いが目に見えて早い子供たちが主役となることによって、コミュニティのなかで歳を取り世代が交代していくことの意味を強く意識させられる。このように当地域は、既に超高齢化社会をコミュニティで支えていく基盤があると考えられる。なお、上記の3地区はいずれも今次の大津波によって集

落が壊滅した地域であるが、いずれの地区でもこれらの行事を続けていく意向を強く持っている。

・人材、NPO等の地域の担い手の存在等

[行政サービスにおける民間活力推進]

当市は、行財政改革の基本姿勢として、「簡素で効率的な行政システムの確立」と「時代の要請や市民ニーズに的確に応える行政の推進」を掲げ、市民サービスの向上とコスト意識に徹した行政改革大綱を策定している。

「顧客志向」、「成果重視」、「市場原理の導入」等の考え方は、行政評価にも反映され、引き続き事務事業の積極的な改善・見直しを可能とするため、すべての行政活動が目的と手段の関係で「政策」・「施策」・「事務事業」と政策目的体系に整理されている。

事務事業における市民満足の最大化を目指すとともに、各事務事業において市の関与の必要性や、民間活力の活用の可能性等の分析・評価を行っている。

近年、最も大きな成果を挙げた事業は、「市民協働」の理念に基づいて実施した社会教育施設の指定管理者制度による管理運営に移行である。

第一段階として施設維持管理と生涯学習事業の企画運営管理を地域自治協議会へ委託。これによって地域雇用が多数発生したことや、異なる文化を背景とした地域性豊かな事業展開が実施されている。

第二段階では、地域自治協議会の構成団体である行政区等で構成する地区センターに対して、集会所の管理運営にかかる費用と地域振興事業費等を交付する『地域一括交付金制度』を創設。地域毎の特色を前面に出した地域経営が可能となる基盤を整備した。

将来的には、地域ごとに収益事業を実施することも可能であり、さらなる雇用の確保や人材育成という課題の解決にも大きな期待が寄せられている。

正職員という限られた行政経営資源を有効に活用するため、健康増進施設の指定管理、健康増進施策における官民連携事業展開をはじめ、戸籍窓口の一部アウトソーシング、平成 24 年度には、PFI 手法による学校給食センターのサービス開始が予定され、その外にも図書館、保育所、介護予防サービス事業等についても、民間活力によるサービス提供について検討が進んでいる。

今後も、復興業務という新規事業に多くの人員を配置する必要があるため、より積極的に事業の外部化を検討している。

・地域内外の人材・企業等のネットワーク

[食生活改善推進員]

住民が自ら健康づくりのために身体活動、食生活改善に取り組めるよう、知識の普及を行い、生活習慣病の予防を図るため、地域内で活動する人材である。

市民センターを拠点とした事業展開の企画検討や、地域毎に疾病分析、健康診断分析を行い、地区媒体として活用するなど、地域に密着した活動を実施している。

《防災》

・地理的条件

当市は、その地形上、風水害における被害は比較的少ないものの、度々、地震災害により大きな被害を受けている。昭和 35 年 5 月「チリ地震津波」、昭和 53 年 6 月「宮城県沖地震」、平成 15 年 7 月「宮城県北部連続地震」、そして、今回の東日本大震災である。

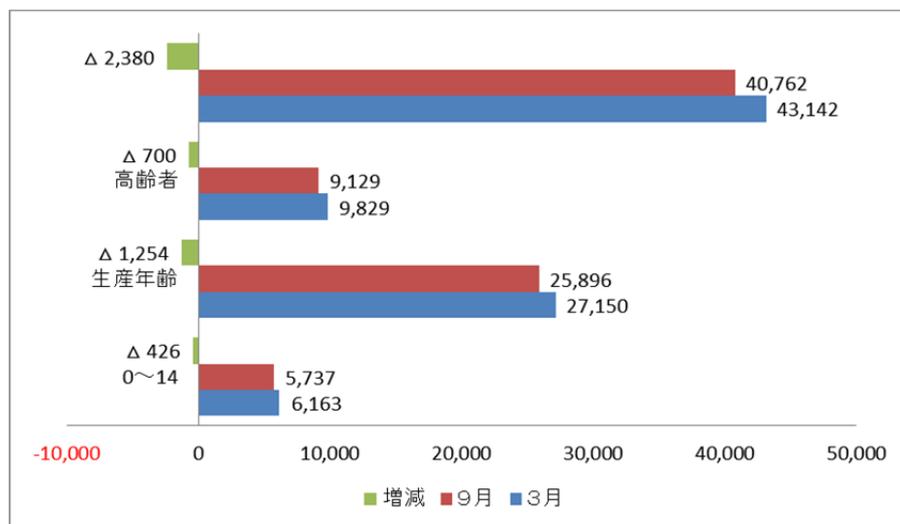
度重なる地震災害を経験したことから、当市は「自助・共助・公助」の考え方が市内全域に浸透し、形式的ではなく自主防災組織の実質的な活動につながっている。

・人口・人口構成

東日本大震災前（平成23年3月現在）とその後（平成23年9月現在）の住民票登録者数を分析すると、震災前には43,142人が居住しており、うち生産年齢人口は27,150人であったが、震災後の10月1日現在では、40,762人が居住し、うち生産年齢人口は25,896人となっている。実に、生産年齢人口の4.6%（1,254人）が他地域へ転出（一部震災の犠牲者も含む）したこととなる。

東日本大震災において、当市では1,000名を超える犠牲者があった。犠牲者を年齢層で分析すると、70歳以上が50%を占め、50歳～69歳が約30%を占める結果となった。

震災犠牲者を出さないためには、高齢者に対する防災教育の徹底等、特別な支援メニューの必要性を再認識するに至った。



・地域独自の技術の存在

[災害時要援護者支援事業]

災害に強い、安心して生活できるまちづくりを推進するため、災害発生時における救護・援護活動が円滑に進められる体制を整備することを目的としている。

具体的には、地域自主防災組織に依頼し、災害時要援護者台帳の管理と新規登録の呼びかけを行うとともに、地域自主防災組織と防災担当課、関係機関が協議しながら災害時要援護者支援マニュアルを作成している。

・都市構造・社会資本の現状

[地域協働における公共サービスの実施]

市民ニーズの多様化と高度化に伴い、市民意識も変化し、市民が地域の一員として積極的に行政へ参画し、地域の課題に取り組む活動が活発化している。地域自主防災組織も市民協働政策の産物のひとつである。

今次の津波被害発生時には、沿岸部の被災地域へ内陸部の防災組織が救援に駆け付け、内陸部集会所がことごとく被災者の避難所となった。初期の避難所では自主防災組織が炊き出しまで行っていたが、落ち着きを取り戻すと被災者自らが避難所の自立的運営を開始した。互いに事態収束に向けて何を行えばよいかを熟知しているからこそ可能な判断と行動であったと考える。

現在では、仮設住宅において暫定的な自治会が発足し、被災各戸の自立支援に向けた市民同士の援助活動のプラットフォームとして市民協働課が挺子いれを行っている。

・地域の歴史、伝統、文化

文献史料上から、貞観十一年（869年）の津波に始まり、東北地方を襲った多くの地震・津波災害が確認（主な大地震・大津波は以下の表の通り）できる。歴史的に見ても地震・津波に今後何度も襲われることは確実であり、今次の大震災を未来への決して忘れるべからざる教訓とするためにも、環境都市の在り方の基盤として、防災への取り組みを欠くことはできないと

いえる。

869（貞観 11）年	三陸沖地震・大津波	1939（昭和 14）年	牡鹿半島地震
1611（慶長 16）年	慶長三陸地震・大津波	1952（昭和 27）年	カムチャッカ地震津波
1793（寛政 5）年	陸前地震・大津波	1956（昭和 31）年	宮城福島県境地震
1896（明治 29）年	明治三陸地震・津波	1960（昭和 35）年	チリ地震津波
1897（明治 30）年	陸前沖大地震	1962（昭和 37）年	宮城県北地震
1900（明治 33）年	陸前大地震	1978（昭和 53）年	宮城県沖地震
1933（昭和 8）年	昭和三陸地震・津波	2003（平成 15）年	宮城県北部連続地震
1936（昭和 11）年	金華山沖地震	2011（平成 23）年	東北太平洋沖地震・津波

・人材、NPO等の地域の担い手の存在等

[市民]

今回、被災した市民の全てが、将来世代に対して、災害の教訓を伝承する責務を担っている人材といえる。

[自主防災組織]

災害に備えた防災体制づくりのため、大規模な災害が発生した場合の自助・共助能力を向上させることを目的に、市内の全域で自主防災組織が結成されている。

主な活動は、地域毎の防災マップの作製や地域毎の防災訓練実施であり、東日本大震災においても、本組織が中心となって、自助・共助の理念に基づく避難所運営や炊き出し、社会的弱者の安否確認等、行政のフォローが行き届かない部分を担っている。

・地域内外の人材・企業等のネットワーク

[災害協定]

今回の被災を受け、当市を中心に東西南北の遠隔自治体と災害協定による支援体制を構築している。現在、協定を締結しているのは、東京都大田区、埼玉県東松山市、同富士見市、山形県東根市、北海道河西郡更別村である。また、宮城県内の大崎市、遠田郡美里町、宮城郡松島町との間で、災害協定を締結した。

これらの自治体の防災ノウハウを共有し相互支援を行うことで、あらゆる想定の大災害に対してある程度の対応が可能となる。

[行政サービスにおける民間活力推進]

（高齢化対応に同じ）

・その他の地域の蓄積

[被災地としての使命]

当市は今次震災以前にも、平成 15 年度の宮城県北部連続地震（マグニチュード 6.2）、昭和 53 年の宮城県沖地震（マグニチュード 7.4）等、近年 50 年間でも 3 度の大地震を経験した全国的にも非常に稀有な自治体である。

当市では、数多くの被災体験を通じてソーシャルキャピタルを得ているが、中でも人的面では、市内の町内会・行政区単位全てにおいて自主防災会が組織されている。組織内には、町内会長や行政区長を頂点として、消防団員や婦人防火クラブ、防犯実働隊が所属する構成となっている。これらの組織は、毎年、防災訓練を自主的に実施しており、東日本大震災においては、速やかに各避難所を開設し、被災した地元住民を誘導、災害対策本部との連絡調整にあたっている。東日本大震災における避難所運営にあたって、当市は市民による自主運営がほとんどであった。これは、特筆すべきソーシャルキャピタルであり、「市民協働」の理念を通じ、これまで培ってきた成果であるといえる。

当市では、復興における政策の柱に「自立型防災都市の構築」を掲げている。とりわけ今回は、広範囲において甚大な被害

が発生したことにより、電気、水道等ライフラインの復旧に時間がかかり、民間企業と災害協定を締結していた物流についても、残念ながら期待していた効果を得ることができなかった。

また発災直後、これまで多額の投資をしていた防災無線が使用不能となった地域もあり、携帯電話、インターネット等の中継地点も停電とともに、通信不能となった。

当市が目指す「自立型防災都市」とは、一定期間（概ね2週間）の間、4万人の市民が、当市の資源により自立生活が可能とすることである。その実現には、食糧とエネルギーの自給率を高めることが必要となる。この問題意識を市民ぐるみで認識している自治体は国内でも稀有であり、また前述したとおり、市民と合意しながら一緒につくりあげる「自立型防災都市」構想プロセスは、国内外に対しても発信できる魅力あるものとなる。

[セルフサポートスクール構想]

東日本大震災においては、義務教育施設が中核的避難所として機能した。当市では、市内の小学校2校と中学校1校が被災により使用不能状態となったため、義務教育施設の移転や統廃合について市民との議論を重ねている。

セルフサポートスクール構想は、これから整備しなければならない義務教育施設と既存の義務教育施設を中核避難所として整備することを目的としており、現在、太陽光発電設備及び無線LANの整備を進めている。

1. 将来ビジョン

(1) 目指すべき将来像

1. 目指すべき将来像

環境未来都市として目指すべき将来像は、現在策定中の復興まちづくり計画と合致しており、当該計画では、まちの将来像として、

- 『1. 災害に強く 安全なまち』
- 『2. 安心して 笑顔で暮らせるまち』
- 『3. 産業を育て 働く場をつくるまち』

の3項目を掲げている。さらに、基本方針として、

- 【1】防災・減災による災害に強いまちづくり～防災自立都市の形成～
- 【2】支え合って安心して暮らせるまちづくり
- 【3】生業の再生と多様な仕事を創るまちづくり
- 【4】持続可能な地域経済・社会を創るまちづくり

を掲げている。

この基本方針を具現化し、復興を牽引する取組をリーディングプランとして進める。東松島一心となって、未来に向かい、2050年には、東日本大震災を経験した世代と次の世代が一緒になってまちづくりの担い手となり、自然災害から立ち直った象徴的なまちとして世界各国からの来訪者を招き入れ、国内で最も住民が誇りをもちながら、健康で安心して暮らすことのできるまちを目指す。

(2) 目指すべき将来像に向けた課題・目標
① 課題・目標 【環境】(低炭素・省エネルギー)
①環境 (低炭素・省エネルギー) ・地域独立電源の創出という課題に対し、「MATSUSHIMA自然エネルギーパーク構想」を実現する。 ・家庭・運輸部門を中心にした温室効果ガスの削減という課題に対し、ネット・ゼロ・エネルギー・シティ (ZEC) を実現する。

② 評価指標と数値目標
評価指標－1：市内自然エネルギー発電量/市内電力消費量 (%) 数値目標－1：1%未満(平成23年推定値)→120%(平成38年) 評価指標－2：人口ひとり当たり年間温室効果ガス排出量 (t-CO2/人・年) 数値目標－2：5.83t(平成15年推計)→3t (平成38年：事業者による自然エネルギー発電分は含まない) 評価指標－3：CASBEE 都市における BEE ランク 数値目標－3：Bランク(平成22年現在)→Sランク(平成62年) 評価指標－4：CASBEE 戸建・新築における建築物の環境効率Sランク住宅の割合(%：世帯数割合) 数値目標－4：未評価(平成23年9月現在)→50%以上(平成50年) 評価指標－5：CASBEE 戸建・新築における LCCO2 の最高ランク住宅の割合(%：世帯数割合) 数値目標－5：未評価(平成23年9月現在)→50%以上(平成50年)

③ 取組方針
<ul style="list-style-type: none"> ・「MATSUSHIMA 自然エネルギーパーク構想」を実現する。 ・自動車利用率を低減する。 ・電動モビリティ(電気自動車、パーソナルビークル、電気バス等)を普及する。 ・ゼロエミッション建築物を推進する。 ・防災林整備・藻類培養プラント等市内緑地率を向上する。 ・市民向け環境教育・啓発活動を行う。

(2) 目指すべき将来像に向けた課題・目標

① 課題・目標【超高齢化対応】(地域の介護・福祉)

超高齢化対応

(地域の介護・福祉)

- ・高齢者医療・介護・福祉費の抑制という課題に対し、安全で健康的な住宅を整備する。
- ・介護・福祉が必要な高齢者への対応という課題に対し、地域住民相互の高齢者介護、見守り体制を構築する（ソーシャルキャピタルの活用）。
- ・高齢者雇用の拡充という課題に対し、高齢者就業機会を提供するとともに、外出を助ける交通基盤を整備する。

② 評価指標と数値目標

評価指標－1：国民健康保険加入者ひとりあたり年間医療費

数値目標－1：241,682円（平成22年度決算）→217,513円（平成28年）

※10%の削減

評価指標－2：CASBEE健康コミュニティチェックリスト

数値目標－2：現在評価手法検討中のため、整備され次第設定

評価指標－3：65歳以上就業率

数値目標－3：29.29%（平成22年確定申告）→33.44%（平成28年）

※1,000名の雇用増加。

③ 取組方針

- ・高齢者住宅の環境を改善する。
- ・住民相互見守り社会を確立するとともに、多世代世帯を推進する。
- ・高齢者雇用を創出する。
- ・高齢者移動手段の安全を確保するとともに多様化する。

(2) 目指すべき将来像に向けた課題・目標

① 課題・目標 【防災】(災害に強いまちづくり)

- ・暴風、豪雨、豪雪、洪水、高潮、地震、津波、噴火等の自然災害から住民の安全を確保し、“世代を亘り永く住み続けられるまち”を創造する。
- ・災害発生時の自立サポート機能の構築という課題に対し、公共避難所における自立避難生活機能を向上する。
- ・住民個々の防災意識の定着と継承という課題に対し、“防災ソーシャルキャピタル”を形成する。

② 評価指標と数値目標

評価指標－1：避難所におけるエネルギー自給率（電気、ガス）

数値目標－1：電気0%（平成23年9月現在）→電気100%（平成28年）

評価指標－2：飲料、食糧備蓄量

数値目標－2：飲料0日分、食糧0日分（平成23年9月現在）
→飲料14日分、食糧14日分（平成28年）

評価指標－3：防災訓練参加率

数値目標－3：17.7%（平22年6月）→30%（平成28年）
※防災訓練参加人数／H17国勢調査人口

評価指標－4：防災都市見学・研修視察者数（人／年）

数値目標－4：なし（平成23年）→2,500人（平成28年）

③ 取組方針

- ・「MATSUSHIMA 自然エネルギーパーク構想」を実現する。
- ・公共施設の防災拠点機能を強化する。
- ・より強固な住民間コミュニティ（ソーシャルキャピタル）を形成する。

(3) 価値創造

3つの価値を総合的に創造していくには、市のリーダーシップによる自治体経営改革を視点とした長期戦略と住民の意識改革、行動改革の啓発が必要である。自治体経営の長期戦略として、「攻めの投資」及び「守り支出抑制」の強化を実践していく。

攻めの経営としては、今後世界的な課題となる環境、超高齢化、防災問題に積極的に取り組むことで、新たな産業の定着とMICE (Meeting , Incentive , Convention , Event) 等の観光面の活性化を図る。特にビジネスモデルづくりが重要であり、民間企業との協業の中で、雇用、ノウハウの蓄積等、地域に経済的価値がもたらされるシステムづくりを行う。

守りの経営としては、住民自治の徹底による業務合理化を推進する。当市では既に、指定管理者制度やまちづくり交付金制度の活用、市民協働等のスキームを用いて行政業務の民間委託を進めているが、今後もPFI やPPP、コンセッション方式等の民間のノウハウや資金を採り入れ、徹底した行政のスリム化を継続的に行う。

2. 取組内容

(1) 5年間に実施する取組内容(概要)

1. <<MATSUSHIMA 自然エネルギーパーク構想>> (環境-1)
再生可能エネルギーに基づく、自立分散型電源の構築
2. <<ネット・ゼロ・エネルギーシティの実現>> (環境-2)
民生部門、運輸部門に関する CO2 削減
3. <<安全で健康的な住宅の整備>> (超高齢化-1)
健康住宅の整備による疾病・怪我の抑制
4. <<安全で健康的な住環境の整備>> (超高齢化-2)
地域環境の整備による健康推進
5. <<地域住民相互の高齢者介護・見守り体制の構築等による
地域コミュニティの再生、活性化>> (超高齢化-3)
情報通信基盤の整備およびコミュニティサービスの創出
6. <<高齢者雇用を支える地域雇用の拡充>> (超高齢化-4)
多様な高齢者雇用環境の整備と交通手段の確保
7. <<エネルギーおよび食糧に関する域内自給率向上>> (防災-1)
中核避難所における自立避難生活機能の向上
8. <<災害に強く安全なまちづくり>> (防災-2)
防災教育、防災訓練の実施、安心安全なまちづくりの推進

(2) 取組のスケジュール

5年間に実施する取組のスケジュール

取組内容	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度
1. MATSUSHIMA 自然エネルギーパーク構想の実施					
(1) 東松島市地域エネルギービジョン策定	地域エネルギービジョン策定	(地域・市民への普及・啓発)			
(2) 奥松島「絆」ソーラーパーク、 および東松島「絆」カーポートソーラー	事業提案・申請手続・工事着工 カーポート型運転開始		メガソーラ運転開始・運転継続		
(3) 多機能可搬型スマートデバイス (スマートポール)設置事業	スマートポール設置	動作検証・増設検討			
(4) バイオマスプラント整備事業		可能性調査	事業検討(基本構想等)	事業実施	
(5) 風力発電事業		可能性調査		事業検討・事業実施	
(6) 各種太陽光発電普及事業		事業計画・スケジュール策定	事業準備・実施		
(7) バイオガス発電事業	事業検討・基本構想	補助金申請・調査・基本設計		着工・事業実施 関連事業展開の検討と実施	
(8) 地域分散型電源整備事業		事業計画・スケジュール策定	事業準備・実施		
2. ネット・ゼロ・エネルギーシティの実現					
(1) 東松島市地域エネルギービジョン策定	地域エネルギービジョン策定	(住民への普及・啓発)			
(2) LED街路灯実証実験事業	事業検討	LED街路灯 36 基設置	運用状況分析・他地域展開検討		事業総括、継続・展開の検討
(3) 地域分散型電源整備事業		事業計画・スケジュール策定	事業準備・実施		
(4) プラスエネルギー・健康住宅推進事業		事業計画・スケジュール策定	仕様検討・モデルハウス建設	普及・展開	
				【事業検討】 (住宅建材の地産地消) (公共施設・業務ビルの省エネ化) (カーシェアリング普及) (パーソナルモビリティの普及) (藻類培養プラントの誘致)	

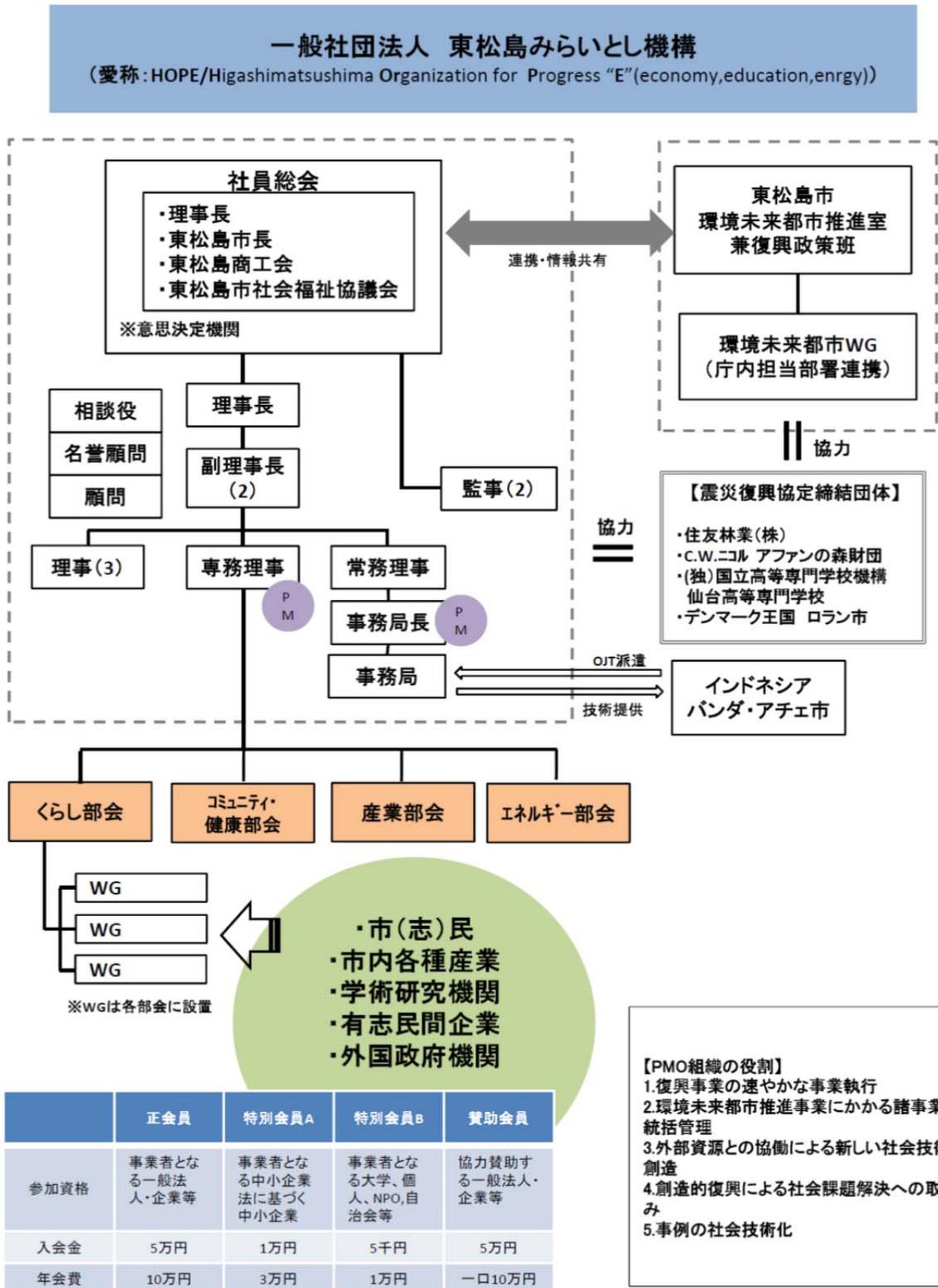
<p>3. 安全で健康的な住宅の整備</p> <p>(1) プラスエネルギー・健康住宅推進事業</p>		<p>事業計画・スケジュール検討</p>	<p>仕様検討・モデルハウス建設</p>	<p>普及・展開</p>	
<p>4. 安全で健康な住環境の整備</p> <p>(1) 医療をツールとしたまちづくり事業</p> <p>(2) 森の学校推進事業</p> <p>(3) 復興の森・癒しの森創成事業</p> <p>(4) 木質利用推進都市検討事業</p>	<p>コンセプト共有化</p> <p>事業計画素案、用地交渉、 環境調査</p> <p>コンセプト共有化 アクションプラン策定</p>	<p>事業内容・可能性検証</p> <p>環境調査、現地測量、基本設計、 土砂運搬、カリキュラム作成</p> <p>森づくり拠点整備、アクティビティ・ ワークショップ等実験開始</p> <p>ビジョンの整備・共有化</p>	<p>事業実施</p> <p>実施設計</p> <p>事業継続</p>	<p>工事</p>	
<p>5. 地域住民相互の高齢者介護・見守り体制の構築 による地域コミュニティの再生、活性化</p> <p>(1) 地域コミュニケーション推進事業</p> <p>(2) 高齢者ライフサポート事業</p> <p>(3) コレクティブハウス整備事業</p>		<p>事業構想の検討</p> <p>事業構想の検討 一部サポート事業実施</p> <p>モデル検討・支援体制の検討</p>	<p>ICT まちづくりの事業検討・実施準 備</p> <p>地域包括ケアシステムの検討 一部サポート事業実施</p> <p>整備構想策定、モデルハウス建築</p>	<p>事業検討／事業実施</p> <p>事業検討／事業実施</p> <p>運営・整備計画の検討・普及活動</p>	
<p>6. 高齢者雇用を支える地域雇用の拡充</p> <p>(1) 6次産業化事業</p> <p>(2) ソーシャルツーリズム推進事業</p> <p>(3) 人材発掘・育成事業</p> <p>(4) 市内商工業者の販路拡大事業</p>		<p>水耕栽培用地決定・施設建設 農家レストラン等可能性調査</p> <p>事業主体決定・ノウハウ継承</p> <p>事業検討・市民への情報発信</p> <p>市内現状総括・宣伝活動</p>	<p>実証実験 商品開発事業</p> <p>事業継続・発展の検討</p> <p>事業継続・発展の検討</p> <p>事業継続・発展の検討</p>	<p>加工、製造、販売拡大等の検討</p>	

<p>(5)園芸施設・植物工場誘致事業</p>		<p>誘致の可能性調査</p>	<p>事業継続・発展の検討</p>	<p>【事業検討】 (行政業務の民間、個人委託推進) (高齢者交通手段の多様化推進) (環境関連企業の誘致)</p>	
<p>7. エネルギーおよび食糧に関する域内自給率向上</p>					
<p>(1)多機能可搬型スマートデバイス (スマートポール)設置事業</p>	<p>スマートポール設置</p>	<p>動作検証・増設検討</p>			
<p>(2)避難所における再生可能 エネルギー等導入事業</p>	<p>実施設計</p>	<p>実施設計、工事施工</p>			
<p>(3)防災備蓄用品購入事業</p>			<p>非常食・飲料水の購入・備蓄</p>		
<p>(4)地域分散型電源整備事業</p>		<p>事業計画・スケジュール策定</p>	<p>事業準備・実施</p>		
<p>8・災害に強く安全なまちづくり</p>					
<p>(1)沿岸津波監視システム先行モデル導入事業</p>	<p>事業計画</p>	<p>公募により整備、動作検証</p>	<p>運営状況検証、増設検討</p>		
<p>(2)防災教育、防災訓練の実施</p>			<p>防災訓練・防災研修会開催</p>		
<p>(3)移転先まちづくり整備協議会の運営</p>	<p>地区ごとに協議会設置</p>	<p>協議会運営</p>	<p>状況に応じて継続</p>		
<p>(4)復興まちづくり計画市民委員会</p>	<p>委員会設立・第1回開催</p>	<p>年4回程度の委員会開催</p>			
<p>(5)復興まちづくり土地利用計画策定</p>	<p>基本構想・基本計画策定</p>		<p>計画に基づいて各種事業開始</p>		

3. 取組の推進方策

(1) 体制

・震災復興事業および環境未来都市関連事業を総合的、統合的にマネジメントする組織として、平成24年10月1日に「東松島みらいとし機構（愛称：HOPE）」を設立した（下図）。



(2) プロジェクトマネジメントの方法

プロジェクトの進捗管理は前述の「東松島みらいとし機構（愛称：HOPE）」が行う。環境、コミュニティ、産業の各テーマについて関連する官民連携のコンソーシアムをプロジェクトの実施主体として想定する。各プロジェクトが目標の成果に達しないことも考えられるため、プロジェクトの開始当初からプロジェクトメンバー間での責任限界点を明確にし、継続が困難となった場合は市の判断により打ち切ることを前提とする。具体的には、予めプロジェクト毎にリスク対応計画を策定し、プロジェクトのリスクシナリオについて分析する。当該リスクの定量化を行い、予め定められた基準値を超えた場合の措置をメンバー間で決めておく。リスク対応計画については、予め上記機構に参加もしくは機構が委託するプロジェクトコンサルタントの知見を得ながら作成する。こうすることで、プロジェクトの進捗をモニタリングし、プロジェクトの中断、中止、参加者の交替等必要な措置を機構が判断する。

(3) 都市間連携・ネットワークの活用方針

東日本大震災により、雇用の場を失った本市にとって、もっとも参考にすべきはデンマーク王国である。なぜならば、デンマーク王国は1980年代において、20%を超えていた国内失業率を、環境を産業構造化させることにより、20年後には3%台まで改善したからである。これは、非常に参考となる成功事例であり、デンマーク王国の全面的な支援のもと、雇用状況を改善していきたい。

また、社会保障が充実しているデンマーク王国であるが、医療に関しては国民の満足度は高くない。何故なら、医療サービスを受けるために、ドイツやポーランドの医療機関を受診しているからである。また、先進国の中で、最も早く高齢化を迎えた日本に対しての注目度も高く、日本同様に核家族化が進んでいるデンマーク王国は、介護面において家族介護は困難であり、社会保障の中で課題の解決を図ろうとしている。

このことから環境については、デンマーク王国のベストプラクティスを学び、超高齢化社会（医療・介護）については、当市の取り組み事例を普及展開することが可能となる。

また、国際協力機構（JICA）を介し、インドネシアより研修生をOJTの一環として、当市PMO組織において、受け入れる事業が進んでいる。このコネクションにより、環境未来都市に関連する成功事例を、国外へ輸出するより強固なルートが構築されることとなる。

国内の都市間連携については、環境未来都市構想に選考された時点で国の助言を仰ぎながら、先進自治体との間で積極的なネットワークを構築し、国内の先行優良事例を取り込んでいく。