

# 新地町 環境未来都市計画

「やっぱり新地がいいね」

～環境と暮らしの未来(希望)が見えるまち～

## 新地町

平成24年5月 計画策定

平成25年1月 計画変更

平成25年7月 計画更新

平成26年7月 計画更新

## 目次

	ページ
<b>1. 将来ビジョン</b>	
(1) 目指すべき将来像	..... 1
(2) 目指すべき将来像に向けた課題・目標	..... 4
(3) 価値創造	..... 9
<b>2. 取組内容</b>	
(1) 5年間に実施する取組内容(概要)	.....12
<b>3. 取組の推進方策</b>	
(1) 体制	.....21
(2) プロジェクトマネジメントの方法	.....23
(3) 都市間連携・ネットワークの活用方針	.....23

# 1. 将来ビジョン

## (1) 目指すべき将来像

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災は、東北地方を中心に未曾有の被害をもたらしました。特に岩手県、宮城県、福島県は沿岸部の津波被害も激しく、福島県はこれに原発事故の災害も加わり、より深刻で継続的な被害となりました。

新地町は、「新地町復興計画」による復興、再開発とともに、町全体が環境未来都市構想をベースに、未来志向で復興を成し遂げます。「新地町が元気になることで福島県を元気にしよう！」を合い言葉に、住民及び様々な支援、サポートを行う各種企業、団体とともに立ち上がります。

### 【2050 年の将来像】 ～「やっぱり新地がいいね」といえるまち～

#### ○東日本大震災の被災による価値観の転換○

約 40 年前に本地域を含む我が国を襲った東日本大震災では、津波による浸水は町の約 20%に及び、住宅も約 25%が全半壊し、農地も約 40%が浸水、まさに壊滅的な被害を受けましたが、日頃からの訓練と防災行政無線の活用により、多くの人命を救うことができました。さらに、小学校の ICT化を進めていたため、避難所とした小学校で、これらを活用した情報収集にも寄与しました。

先の震災は、それまでの価値観に大きな影響を与えるものでした。環境負荷が低く安全と信じられていた、いわゆる「原発神話」が揺らぎ、その後、急速に進んだ再生可能エネルギーの利活用により原発に依存しない電力供給へと大きく舵を切ることとなりました。しかし、こうした動きは短期間で実現できるものではなく、火力発電所が立地する本町では、既存の発電技術の効率化や環境負荷低減を図りながら、徐々に木質バイオマスや太陽光発電を中心とした再生可能エネルギーによる「エネルギーの地産地消」を達成してきました。また、発電・送電の分離を受けて、「地域発エネルギー供給」が新たな地域産業として、これまでの本町の発展の維持に貢献してきました。

#### ○地域産業の持続的な発展○

地域の基幹産業である農業や水産業などの一次産業は、豊富な再生可能エネルギーを背景に、最先端の生産・貯蔵技術などを活用し新鮮な食品を供給することで、市場の高い評価と信頼を獲得し、今では国内外に通用するブランドを確立するに至っています。

地域産業の持続的な発展は、地域に安定的した雇用をもたらし、超高齢化が進む中でもバランスの取れた人口構成を維持することが可能となっています。地域の高齢者には、もはや「リタイア」という言葉はありません。海や山などの豊かな自然を活かした余暇活動を楽しんだり、ボランティアなどの社会活動に参加したりすると同時に、パートタイムとして仕事をシェアしながら生涯現役として働くための場や機会も用意されるなど、人生を通じて、一人ひとりが持つ多様なニーズを実現しながら、生きがいをもって暮らすことのできる自由度や選択性のある社会が実現しています。さらに、高齢者が積極的に社会参加を果たした結果、健康維持や介護予防が図られたことで、医療・介護費の支出削減や、介護負担の軽減にも大きな効果を上げています。

#### ○古くて新しい人のつながりは、KIZUNA（絆）○

地域社会を支えるインフラ整備は、安定的な地域産業に支えられた税金や、官民のパートナーシップ (PPP) による住民や民間事業者の事業への積極的な参画によって実現されてきています。高齢者を含むすべての住民の積極的な社会参加の実現は、いつでも、どこでも、だれでも必要な情報を入手し、多様な人とつながるこ

とのできる情報通信インフラや移動にかかる公共交通インフラの充実に大きく支えられています。さらに、すべての人が平等に社会参加を果たすためには、地域において一人ひとりに細かな支援や相談を行うヒューマンインフラの存在が大きな役割を果たしてきました。これらは、本地域に移住してきた住民が地域コミュニティに溶け込む際の手助けにもなっており、こうした暮らしやすさの評価が、定住人口の安定化に大きく寄与しています。このように、従来の閉鎖的な地域コミュニティから、選択性のあるオープンで自由度の高い新たな絆への転換は、国の枠を超えた他文化の共生を促進することにもつながっており、諸外国においても、本地域独自の古くて新しい人のつながりは、KIZUNA（絆）として広く認知されています。

多様なインフラを介して、多様なコミュニティビジネスが生まれ、子どもから高齢者までの多様なニーズに応えるきめ細かなサービスが生み出されてきています。さらに、地域の社会インフラが整うことにより、これまで採算性が難しいと考えられてきた大手民間事業者による多様な生活関連サービスの市場が本地域まで広がり、以前では地域で受けることのできなかつたサービスが享受できるようになっています。それにより、人の絆が強くなり、生活の利便性においても、大都市圏に劣らないほど充実しています。

### ○やっぱり新地がいいね○

このように、新地に生まれ育った住民や、新たに移住した住民、さらには新地を訪れる人々は、この地の豊かな自然、暮らし、人のつながりを通じて得られる豊かさを実感し、「やっぱり新地がいいね」という言葉を口にしていきます。



#### 【2020～30年の将来像】

前述の住民目線による2050年の将来像と、平成24年1月に策定された「新地町第一次復興基本計画」における3つの基本的視点を踏まえて、2020～30年の将来像を以下の通り設定します。

#### (1) 地域に対する誇りや郷土愛を持つまち

本地域の海や山などの豊かな自然環境を後世に残すために、自然体験や環境教育などを通じて地域の自然を大切にすることを育むとともに、住民一人ひとりが地域に対する誇りや郷土愛を持つまちを実現します。

#### (2) 自然と共生する海のあるまち

地域の自然環境保護や資源の有効活用を推進することを通して、地球規模の環境問題の解決に積極的に貢献します。また、自然災害発生時に住民一人ひとりの命を守るための災害情報の提供や防災教育、避難訓練を繰り返すことで、防災体制を確立します。

#### (3) 環境リスクを低減したエネルギー地産地消のまち

自然や人々の生活に甚大な影響を及ぼすリスクのある原発に依存しない電力供給を実現するために、太陽光発電を中心とした地域電力供給の基盤整備を行い、本町内及び周辺地域への安定的な電力供給を達成します。また、今後のイノベーション（技術革新）に柔軟に対応しながら、バイオマスや地熱などの新たな技術を積極的に活用したエネルギー供給を推進します。

#### (4) 多様な地域資源を活かした産業を創出するまち

地域内エネルギー供給や情報インフラを背景として、地場産業である農業や水産業の高度化を実現するとともに、1次産業の6次産業化に向けた加工流通などの新たな産業を創出します。また、コミュニティレベ

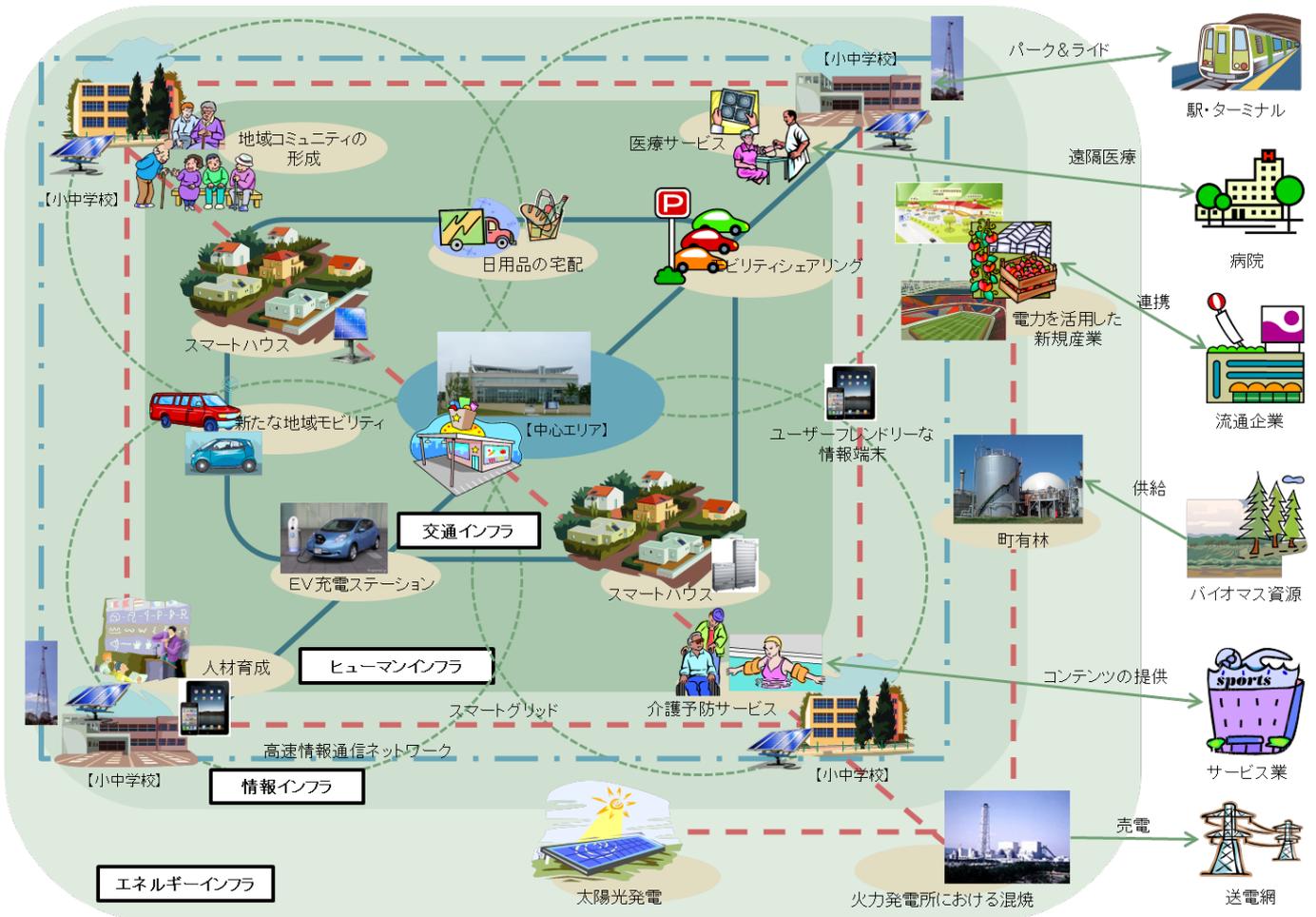
ルでは、住民自らが行政と連携しながら地域の課題解決に資する新たなサービスを創出します。

**(5) いつでも学び、生きがいを持って働けるまち**

若者から高齢者まで、個人の多様なライフスタイルに応じて、いつでも新しい知識やスキルを身につけることの出来る学びの場を提供するとともに、それを活かしながらだれもが生きがいを持って働くことの出来る就業の場を創出します。

**(6) 人の KIZUNA（絆）を育むまち**

町内全域を網羅するデマンド交通や高度情報通信網の整備により、子どもから高齢者まで多様な世代が積極的に社会に参加し、相互に交流を深めることの出来る場や機会を創出します。



図：2020～30年の将来像（イメージ）

## (2) 目指すべき将来像に向けた課題・目標

### 【環境－1】①課題・目標

#### <テーマ> 低炭素・省エネルギー

地球環境の保全は現在の喫緊の課題となっていますが、本地域における中長期的な課題として、身近な生活環境が自然と調和し、日々の営みが自然環境と共存できる姿、すなわち環境保全と生活の営みが調和した持続可能な暮らしや産業の姿を実現することが大きな課題となります。

また、東日本大震災の経験を活かし、百年単位での大規模な自然災害に耐えられる社会基盤とともに、千年単位の大規模な災害に備えたまちづくりを実現することも重要です。

#### (1) 原発に依存しない「地域発エネルギー供給」の実現

原子力発電への依存から再生可能エネルギーの利用拡大に向けて、より環境負荷の少ない電力供給への円滑なシフトが、今後のエネルギー供給における大きな課題となります。

そのためには、火力発電などの既存の発電システムを有効に活用し、火力発電所における木質バイオマスの混焼により低炭素を実現するとともに、太陽光や他のバイオマス資源など地域特性を最大限に活かした再生可能エネルギーのベストミックスにより段階的にシフトしていくことが求められます。

さらに、今後の発電と送電の分離を視野に入れ、こうした多様な発電インフラを有する本町として、「地域発エネルギー供給」により、将来にわたって周辺自治体を含む地域への電力の安定供給を図る役割を担います。

### 【環境－1】②評価指標と数値目標

評価指標－1：本町内の電力需要に対する再生可能エネルギー利用量

数値目標－1：0kW（平成23年10月現在）→8,000kW（平成33年）

評価指標－2：バイオマスのエネルギー利用量

数値目標－2：0万トン／年（平成23年10月現在）→20万トン／年（平成33年）

### 【環境－1】③取組方針

#### (1) 環境に配慮した電力供給の推進

（数値目標－1に対する寄与度：100%、数値目標－2に対する寄与度：100%）

##### ① 太陽光発電の導入

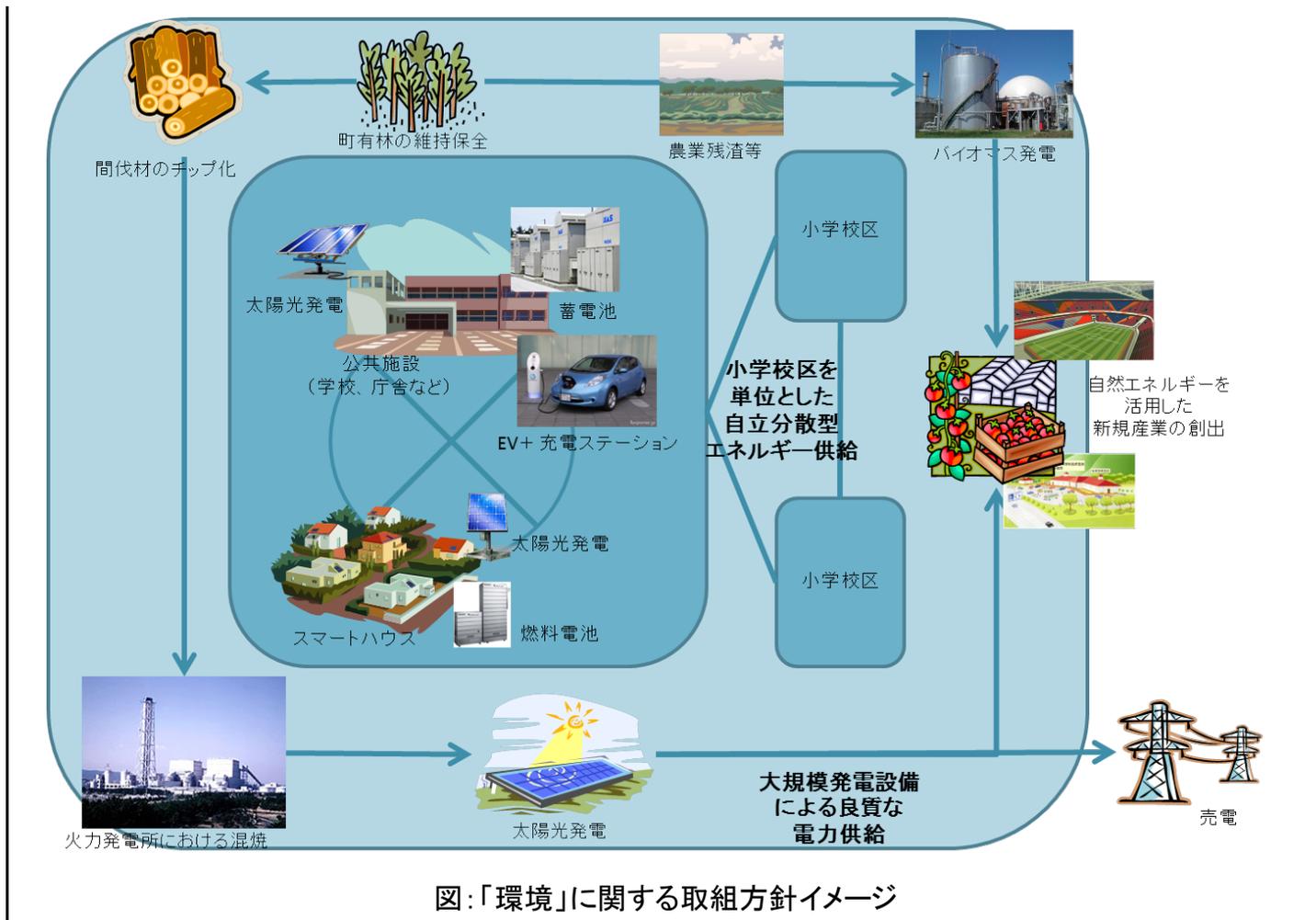
津波により被災した沿岸部等を活用した太陽光発電システムを整備し、主に町内への安定したエネルギー供給を図ります。また、町内の公共施設や各住宅への太陽光発電の導入を図ります。

##### ② 火力発電における環境負荷の低減

津波により被災した火力発電所の木質バイオマス混焼システムの復旧及び3・4号機の増設により、安定的な電力供給を目指します。二酸化炭素排出量の低減や、更なる技術開発による発電の高効率化を目指します。

##### ③ 地域資源を活用した再生可能エネルギー利用

本地域の森林資源や農業残渣、厨芥、エネルギー植物などのバイオマスエネルギーや地熱・地中熱などの再生可能エネルギーの有効利用を図ります。



## 【環境-2】①課題・目標

### <テーマ> 低炭素・省エネルギー

#### (1) 生活の持続性を担保する「エネルギーの地産地消」の実現

東日本大震災の経験を踏まえ、平常時のみならず災害発生時においても安定的なエネルギー供給により生活を維持するためには、周辺自治体や本町内の経済活動への安定的な電力供給とともに、住民の生活を支える地区単位でのエネルギー地産地消を実現することが重要であると考えます。

そのためには、公共施設や各住宅における太陽光発電パネル設置などの自立分散型発電の普及や地区単位による非常時のバックアップ電源の確保、さらには自家用車のEV化によるスマートハウス用蓄電池としての利用を促進するとともに、それらをネットワーク化したスマートグリッドの構築を目指します。

#### (2) 再生可能エネルギーによる新たな産業の創出

本地域における安定的なエネルギー供給は、新たな地域産業の創出による地域産業の活性化に寄与することが期待されます。特に、本町の基幹産業である農業や水産業とエネルギー利用との連携による生産施設の高度化や、農水産物の加工・販売による1次産業の高次化（6次産業化）を通して、商品の付加価値の向上を目指します。

## 【環境-2】②評価指標と数値目標

評価指標-1：公共施設や住宅における自然エネルギー自給率

数値目標-1：1%以下（平成23年10月現在）→100%（平成43年）（※1）

評価指標-2：新版スマートグリッドとなる「スマート・ハイブリッド・ネットワーク」のカバー率（人口比）

数値目標-2：0%（平成23年10月現在）→100%（平成43年）（※2）

評価指標-3：新たな産業創出による雇用増加数

数値目標-3：0人（平成23年10月現在）→1,000人（平成43年）

※1：目標値は、全住戸において太陽光やバイオマスなどの再生可能エネルギー利用を想定。

※2：目標値は、本町の全居住エリアにおけるスマートグリッドの構築を想定。

## 【環境-2】③取組方針

### (1) 低炭素型ライフスタイルの実現

（数値目標-1に対する寄与度：100%、数値目標-2に対する寄与度：80%）

地区単位でのエネルギー自給率を高めるため、地域コミュニティの核となる小学校などの公共施設や各住宅に、太陽光発電などの自立分散型発電やスマートメーターを導入し、エネルギーの「見える化」を促進します。また、EVの導入に向けた充電ステーションの整備を推進し、自家用車に依存しない新たな移動手段の普及を図ることにより、住民の低炭素型ライフスタイルへの転換を促進します。

### (2) 再生可能エネルギーを活かした新規ビジネスの創出

（数値目標-2に対する寄与度：20%、数値目標-3に対する寄与度：100%）

#### ① 農業×再生可能エネルギー利用→野菜工場による農作物の計画生産と高付加価値化

本地域の特産品であるガラス温室によるトマト栽培のノウハウなどを活かし、再生可能エネルギーを活用した大規模野菜工場などによる高品質の農作物を生産します。

#### ② 水産業×再生可能エネルギー利用→水産資源の保存・加工

本地域の水産物を加工し地域に供給するための加工工場の整備を促進します。また将来的には、CAS（セル・アライブ・システム）などの最新の冷凍保存技術を活用し保存することで、鮮度を保ったまま国内外に供給することを目指します。

## 【超高齢化対応】①課題・目標

### <テーマ> 地域の介護・福祉

本町は、これまでも高校卒業後は仙台をはじめ町外に転出する若者が多く高齢化の進展が課題となっています。しかし、今後の事業化による新たな地域産業の創出を背景に多様な人材の交流が生まれることで、バランスの取れた人口構成となり、また、子どもから高齢者、旧住民から新住民までのだれもが地域社会とつながることができる、ハード（交通・情報通信）・ソフト（人）のしくみによる KIZUNA（絆）を確立することを目指します。

#### (1) 気軽に人と出会える「公共交通インフラ」の構築

通勤・通学や買い物、通院などの日常生活に必要な外出や社会活動への参加など、多様化する住民の外出ニーズにきめ細かく対応できる新たな地域モビリティを構築します。あわせて、環境負荷の低減に資する、EV 等へのシフトを促進します。

#### (2) いつでも、どこでも、だれでも使える「情報通信インフラ」の構築

子どもから高齢者まで、すべての住民が等しく必要な情報にアクセスできるためには、より自由度の高い情報通信インフラと、だれでも手軽に利用できるタブレット端末などのインターフェイスが必要です。そのために、本町のすべてのエリアにおいて、365日24時間、平常時だけでなく災害発生時にも確実につながる重層的な情報通信インフラを整備します。

#### (3) 地域が相互に支え合う「ヒューマンインフラ」の構築

今後、新たな地域産業の創出により、定住人口の増加が期待される一方で、多様な価値観を持つ住民が新たなコミュニティの形成に積極的な関わりをみせることが重要です。住民が積極的に社会参加できる地域社会を構築するためには、日常生活における地域社会の見守りとともに住民相互に支え合う関係＝ヒューマンインフラを整備します。

## 【超高齢化対応】②評価指標と数値目標

評価指標－1：地域モビリティサービスの延べ利用者数

数値目標－1：延べ24,263人／年（平成23年度（※1））→延べ100,000人／年（平成43年）

評価指標－2：本町内におけるブロードバンドサービス（光ファイバー、Wi-Fi など）の普及率

数値目標－2：10%以下（平成22年現在）→100%（平成43年）

評価指標－3：ボランティア活動やコミュニティビジネスなどへの延べ参加者数

数値目標－3：0人（平成24年）→1,000人（平成43年）

※1：新地町乗り合いタクシー“しんちゃんGO”の年間延べ利用者数

## 【超高齢化対応】③取組方針

### (1) 新たな地域モビリティモデルの構築

（数値目標－1に対する寄与度：100%）

現在、町内で運行している乗り合いタクシー“しんちゃんGO”のサービスを活かし、情報通信インフラを活用することで、住民の足としてより気軽に便利に使うことのできるコミュニティ交通などの充実を図ります。さらに、住民が自転車、電動バイク、EVなどを共有することで、外出ニーズに合った多様な移動手段を選択的に利用することができる「(仮称)モビリティシェアリング」を推進するとともに、移送手段に応じた

安全で快適な道路インフラの整備を推進します。こうしたハード整備に加え、多様な外出機会の創出や外出支援サービスなどのソフト事業を実施することにより、新たな地域モビリティモデルを構築します。

## (2) 情報通信インフラの再整備

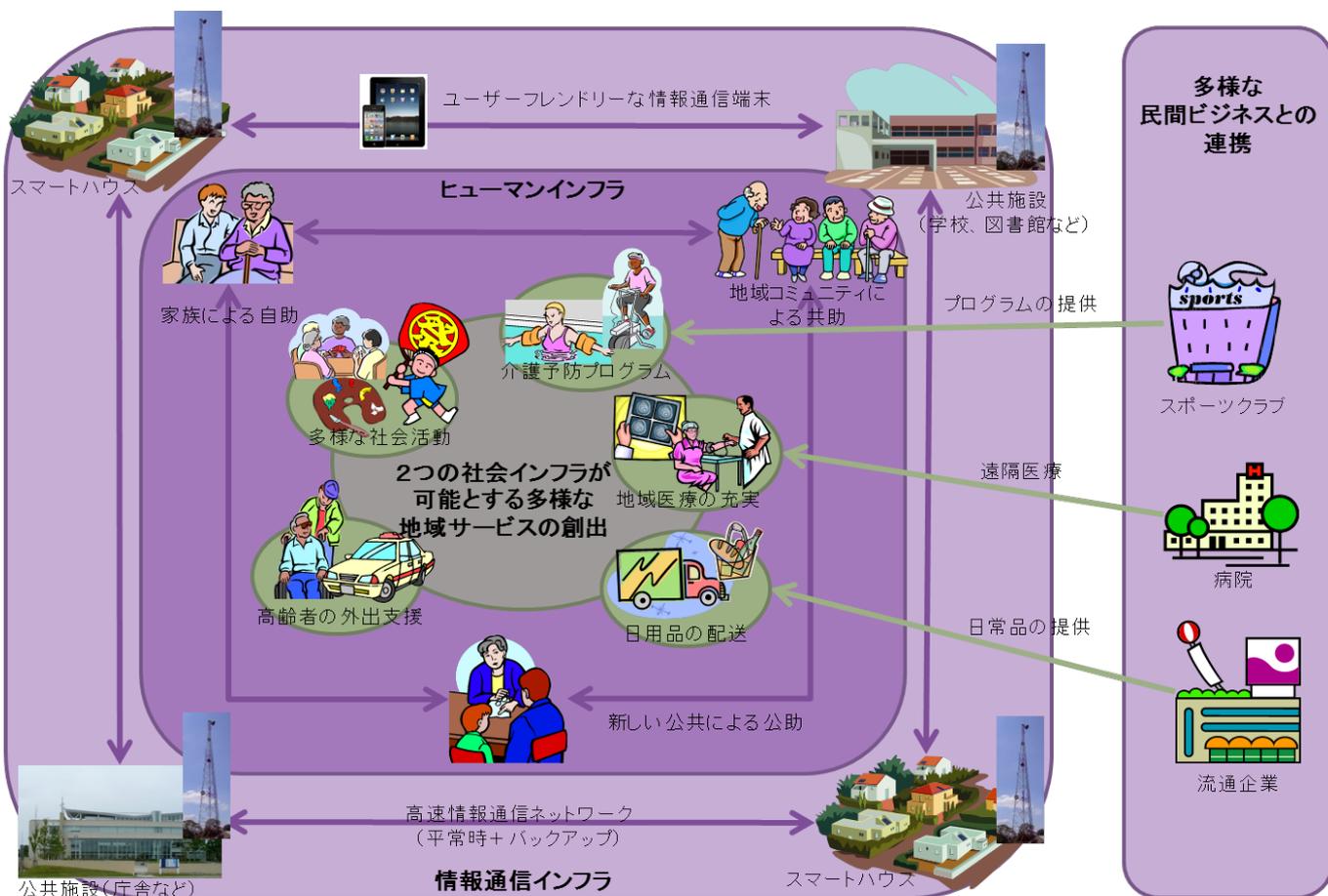
(数値目標-2に対する寄与度：100%)

子どもから高齢者までのだれもが、いつでも、本町内のどこからでも必要な情報にアクセスすることができる情報通信インフラの整備を推進します。公共施設や自宅などの屋内では、光ファイバーによる高速通信網を整備するとともに、屋外や非常時にも対応できる FWA や町内全域をカバーする無線 LAN を整備することで、外出中にも必要な情報を得ることを可能とします。

## (3) ヒューマンインフラとしての多様な地域サービスの充実

(数値目標-3に対する寄与度：100%)

現在、公的サービスとして、福祉面での民生委員や、地域づくりや生涯学習などの多様な社会参加の機会がありますが、新たに NPO や民間事業者との連携・協働により、交通インフラや情報通信インフラを活用しながら、生活、医療、介護、福祉などの多様な住民ニーズに応える新たな地域サービスの創出を促進します。また、高齢者を含む住民が SNS 等のソーシャルメディアを利用することにより、住民相互の交流や地域内外への情報発信を促進します。



図：「超高齢化対応」に関する取組方針イメージ

### (3) 価値創造

#### ア) 環境価値

##### ① 発電にかかる環境負荷の低減

再生可能エネルギーの普及に加え、既存火力発電の高効率化や木質バイオマスの混焼などにより、発電にかかる地球温暖化ガスの排出量削減を実現します。

##### ② 自然環境の維持保全

本町の町有林（約 700ha）と民有林の植林地の間伐可能山林を含む森林の木質バイオマス資源をエネルギーとして有効に活用することにより、地域の良好な自然環境の維持保全や、災害防止や水源涵養などの森林機能の維持保全を実現します。

##### ③ 低炭素型ライフスタイルの実現

各住宅における省エネやEVを用いた新たなデマンド交通やモビリティシェアリングの普及などにより、住民一人ひとりの低炭素型ライフスタイルへの転換を実現します。

#### イ) 社会的価値

##### ① 多様な雇用機会の創出による定住人口の維持

新たな地域産業とそれによる若者から高齢者まで年代に応じた多様な雇用機会を創出することにより、新たな労働人口の受け入れを積極的に推進することで、地域の定住人口を確保します。

##### ② 災害時における住民の安心・安全の担保

震災の被災地である本町の経験を活かし、百年スパン、さらには千年スパンで想定される自然災害において、非常時においても必要最小限のエネルギーが確保されることで、住民の安心・安全を担保します。

##### ③ 多様な交流・社会参加によるQOLの向上

公共交通、情報通信インフラ及びヒューマンインフラにより、子どもから高齢者まで世代を超えた多様な交流や多様な社会参加の場を創出し、住民一人ひとりの生涯を通じたQOLの向上に寄与します。

##### ④ 健康増進や介護予防の充実による要介護者の削減及び費用負担の軽減

多様な社会参加を通じて、特に高齢者の健康増進や介護予防が図られることにより、要介護者の削減やそれに伴う医療・介護保険の費用負担が軽減されます。

#### ウ) 経済的価値

##### ① 電力の安定供給による地域経済の発展

既存火力発電と再生可能エネルギーのハイブリッド化により、将来的には原子力発電に依存しない安定的な地域電力供給への円滑な移行が可能となります。今後の発電・送電分離の可能性を踏まえて、本地域における安価で安定的な電力供給を確保することにより、地域経済の発展を実現します。

##### ② 1次産業の競争力の強化

本町内での再生可能エネルギー供給を背景に、1次産業の高度化を実現することにより、価格及び品質において競争力を持つ商品を国内外に供給します。そして、基幹産業となる1次産業の安定化を図ります。

##### ③ 1次産業の6次産業化による新たな地域産業の創出

地域の基幹産業となる農業や水産業などの1次産業を基盤として、産業を創出します。

##### ④ 地域発の多様なビジネスの創出

交通・情報通信インフラ及びヒューマンインフラの整備により、地域の住民のニーズに応えるコミュニティビジネスをはじめとした、地域発の多様なビジネスが創出されます。

##### ⑤ 民間ビジネスの市場拡大

地域内の多様な事業者との連携により、民間ビジネスにとって新たな市場の拡大につながります。

## エ) 3つの価値の総合的な創造による相乗効果・副次的効果の発現

### (1) 「環境－1、超高齢化対応」：地域の自立モデルの構築

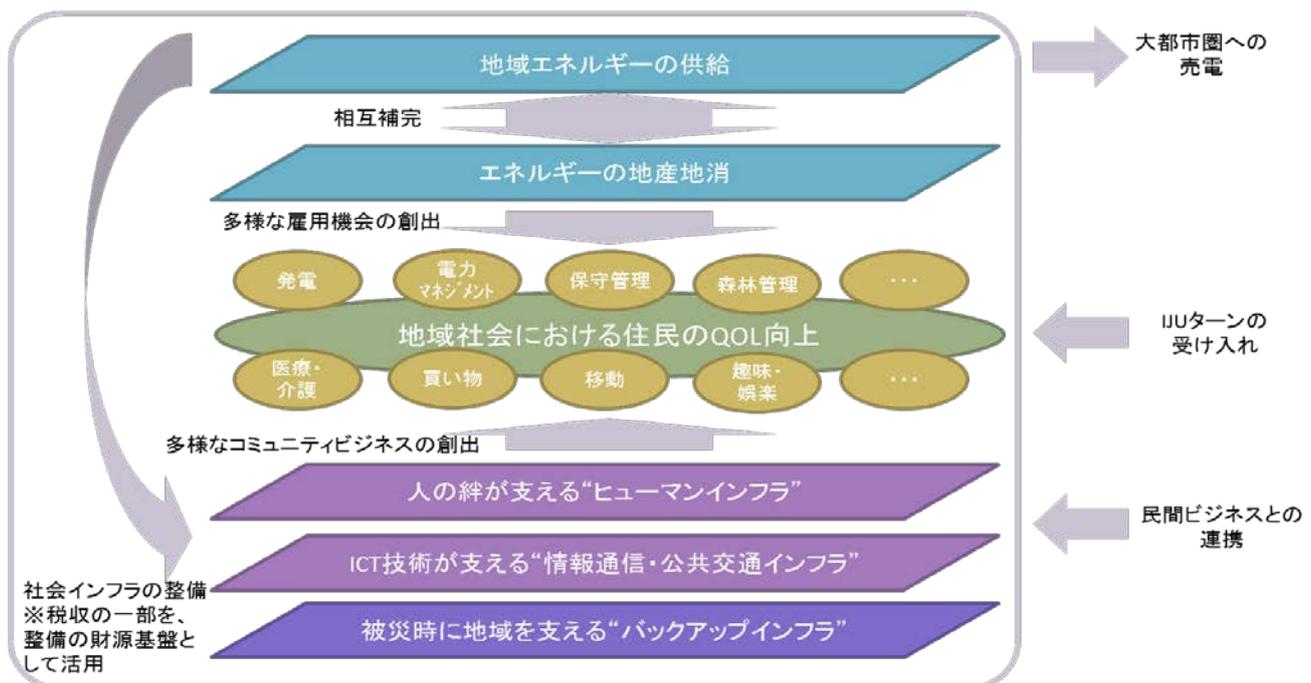
将来にわたり地域の持続的発展を維持するためには、自立した地域経営を実現することが重要な課題となります。本取組は、そのためのひとつのモデルとしての役割を担うと考えます。具体的には、地域発エネルギー供給及びそれを活かした新たな産業創出を背景として、そこで得られる収益や税金等を、公民協働により積極的に地域の多様な社会インフラの整備に投資することで、地域における自発的な活動を誘発することが可能となります。

### (2) 「環境－2、超高齢化対応」：自然・経済・社会の持続可能性の確立

豊かな自然を有する本町でも、自立的な地域経済循環がなければ地域社会としての持続性を担保することは困難です。

本取組では、地域の自然資源を持続的かつ有効に活用することで、将来にわたり良好な地域環境を維持します。また経済面では、地域資源を活用した多様な産業創出により地域外からの収入を確保するとともに、コミュニティビジネスを中心とした経済の地域内循環を活性化することで、経済活動の持続的発展を担保することができます。さらに、こうした多様な経済活動を通じて、住民の社会参加の自由度や選択性が高まることで人々の交流を生み、そこから通じた新たな地域の”KIZUNA（絆）”が生まれることが期待されます。若者や地元を離れた人たちが再び新地に住み着く吸引力を生み出します。

このように、地域の自然の持続可能な利活用が新たな経済活動を生み、それが新しい地域コミュニティに結びついていくことで、自然、経済そして社会がひとつの持続可能なしくみとして機能することが可能となります。



図：本事業による新たな価値創造のイメージ

### (3) 「環境、超高齢化対応」: 地域の強みを活かした国内外とのネットワークの構築

本地域の「エネルギー供給拠点」という地域特性を活用した自立モデルは、地域が持つ特性を最大限に活かすという点で、国内外の多様な地域に応用することが可能であると考えられます。本町は、自らの持続的発展だけでなく、同様の課題や可能性を持つ他地域の活性化に向けたトップランナーとしての役割を積極的に担います。

また、再生可能エネルギーによる自立分散型電源を持つ野菜工場や高性能水産物加工場は、電力事情の悪い海外における自立型プラント・パッケージの一例として技術移転が可能であると考えます。さらに、東日本大震災の経験に基づき、災害時に対応できるハード・ソフトのノウハウは、同様の自然災害が想定される諸外国にとっても高い関心が得られると考えられます。

こうした新たな取組により得られたノウハウを活かして、国内外との多様なネットワークを構築するとともに、地域への視察等の産業観光を積極的に誘致することで、多様な文化が共生する新たな“KIZUNA（絆）”への発展を目指します。

## 2. 取組内容

### (1) 5年間に実施する取組内容(概要)

#### 1. エネルギーの地産地消に向けた太陽光発電の導入

##### ①太陽光発電事業の実施

本地域内において、民間事業者が主体となり、大規模な太陽光発電施設を設置します。さらに、当該施設を、住民はもとより見学者にもわかりやすく再生可能エネルギー利用の意義や有効性を紹介する「再生可能エネルギーパーク」として整備し、未来志向の再生可能エネルギー供給基地とします。なお本事業は、公的資金に加え、事業者や住民からの寄付や出資等による多様な資金調達の方法を検討します。

##### ②小中学校をはじめとした公共施設における太陽光発電の導入

本町内の小学校3校及び中学校1校は、今回の震災でも避難所となったことを踏まえ、すべてに太陽光発電システム及び蓄電装置を設け、日常においても電力を自前で賄うとともに、非常時においても自家発電システムにより避難施設として有効に機能する学校整備を目指します。また、学校以外の公共施設にも太陽光発電システムを積極的に導入することにより、防災対応型の施設整備を推進します。

##### ③新たな住宅団地等を中心とした太陽光発電の導入

津波で被災した沿岸部の住宅の高台移転事業として、新たに整備を行った7カ所の住宅団地等の住宅及び集会所に太陽光発電システムを導入することにより、町内全域において再生可能エネルギーの普及促進を図ります。

##### ④エコ・ライフスタイルに向けた環境学習の実施

公共施設や住宅に導入した太陽光発電を発電目的に活用するだけでなく、リアルタイムによる発電量の見える化などを行うことにより、小中学生を中心に再生可能エネルギーに対する理解の醸成を図るとともに環境負荷の少ないライフスタイルへの転換に向けた環境学習を推進します。

#### 2. 地域特性を活かした多様なバイオマスエネルギーの導入

##### ①バイオマス発電・熱供給実証実験の実施

新地町内の農業残渣や厨芥類等などの多様なバイオマスを活用したメタン発酵などによるエネルギー事業の実現を目指します。そのためには、バイオマスの提供元となる農家や事業者への協力を得ることが重要となることから、検討段階から十分な協議を行いながら効率的な収集・運搬方法を検討します。

##### ②地域の森林資源や植物の栽培によるバイオエタノールの生産

相馬共同火力発電所では、津波により施設の被害を受けたが、現在は木質ペレットの混焼によるCO<sub>2</sub>削減に取り組むための、施設整備を再開しています。木質バイオマスについては放射性物質を取り除きながら、バイオエタノール燃料を生成したり、菜の花などのエネルギー植物を栽培し、バイオエタノール燃料を製造するなど、新たな事業の実現を検討します。

### 3. 多様な地域分散・自立型エネルギー供給による「スマート・ハイブリッド・ネットワーク」の構築

#### ①小規模スマートグリッド実証実験の実施

前述の通り、本地域内の各地に導入が想定される太陽光発電やバイオマス発電施設などを連携し、「エネルギーの地産地消」を実現するためのスマートグリッドの構築を目指します。本事業期間では、小中学校の太陽光発電やバイオマス発電施設などを中心に、集落単位や大規模野菜工場などに電力供給を行う小規模スマートグリッドの実証実験を行います。

#### ②EV化の促進及び充電ステーションの整備

小規模スマートグリッドの実証実験に伴い、本地域内にEV用の充電ステーションを設けることにより、公用車や公共交通機関、さらには自家用車のEV化を促進します。さらに、EVを蓄電池として活用することにより、効率的なエネルギーマネジメントや災害時のエネルギー供給などについて検討します。

### 4. 多様な再生可能エネルギーを活用した新たな産業の創出

#### ①再生可能エネルギー等の地域エネルギーを活用した野菜工場の整備

新地町が大消費地である仙台を控えていることや広大な農地空間を有することを活かし、導入が計画されている多様な再生可能エネルギー（太陽光・太陽熱・地中熱等）を活用した野菜工場を整備し、安定した高品質の野菜生産を行います。被災した土地を有効活用すること等を想定した野菜工場では、品質向上を図るとともに、高齢者にとっても働きやすい環境とするため、太陽光（自然光）も取り入れた職場環境とします。当面は、天候に左右されやすい葉物野菜を中心に検討し、将来は花卉栽培、さらには薬草などより付加価値の高い植物、生理活性物質の生産をめざします。

また、火力発電所や相馬港LNG基地による排熱や排ガス・冷熱などの産業系未利用エネルギーを活用した新規産業誘致や高効率農業の展開を推進します。

#### ②観光交流センターを拠点とした農業の6次産業化の推進

地域の農作物を活用した食品加工やその販売などの多様な産業創出を牽引するために、町内にその拠点となる「観光交流センター」を整備します。また、地元農家などによる多様な特産物の製造・販売を積極的に支援することで、農業の6次産業化を推進します。

#### ③スポーツ施設等や宿泊施設の整備による新たな観光産業の創出

沿岸部の復興に向けた事業のひとつとして、新たにスポーツ施設等を整備し、地域のスポーツ振興を図ります。また、スポーツクラブの合宿等を誘致するために、宿泊施設などを併設することで、新たな観光産業の創出を目指します。

#### ④釣師浜漁港における水産業の復興と6次産業化の推進

津波により壊滅的に被害を受けた釣師浜漁港の復旧を目指すとともに、水産加工施設の復興に加え、遊漁船やプレジャーボート基地などの新たな機能を付加した漁港施設の整備を行います。

### 5. 超高齢化に対応した地域モビリティシステムの構築

#### ①コミュニティ交通の導入による地域内移動手段の確保

本町では、平成16年よりデマンド交通を導入しており、年間約2万人が利用していますが、その利用は町民の一部に限定されていることから、特に高齢者の外出ニーズや利便性に配慮した、コミュニティ交通の導入を図ります。また今後、市街地再整備や新たな住宅団地などの整備事業の進捗に合わせ、柔軟な運

行を検討します。

## ②周辺地域とつながる広域圏の交通ネットワークの再構築

現在、JR代行バスや民間交通事業者によるバスサービスにより、仙台までの広域公共交通はある程度充実していると考えられることから、今後の更なる路線整備については、通勤通学などの利用者ニーズを十分に調査した上で検討します。仙台便の路線の他に、平成 26 年度には常磐自動車道新地インターチェンジが開通することから、高速バスとの連携による新たな広域公共交通について検討を行います。

## ③「コンパクトタウン」を支える新たな地域モビリティの構築

本地域の震災復興計画に基づいて、今後新地町役場及び新たなJR新地駅を中心とした中心市街地が整備される予定です。さらに、このエリアを中心として、沿岸部のレクリエーションエリアや総合公園とそれに隣接する民間病院などのエリアに、本町の都市機能が集積するものと考えられます。このエリアを核とした「コンパクトタウン」を目指し、同エリア内における新たなモビリティを検討します。具体的には、高齢者の日常的な移動を支援するパーソナルモビリティやモビリティシェアリングの導入など、コミュニティ交通との連携を踏まえた重層的な移動手段の構築を目指します。

## 6. 高齢者の QOL 向上に資する多様な地域情報サービスの提供

### ①いつでも、どこでも、だれでも使える高度情報通信インフラの整備

緊急災害時に通信が途絶えないように、役場と小中学校、仮設住宅との間をマイクロ波による情報通信 (FWA) を整備するとともに、災害関連情報を一元的に管理し情報の共有化を図りつつ、町から住民に多様なメディアを通じて一括配信する防災緊急ネットワークシステムを構築します。また、エリアワンセグ (UHF 帯の空きチャンネルをローカルで使用) を活用し、様々な地域情報を家庭のTVやタブレット端末、携帯電話等に配信するための情報インフラを構築します。

さらに、市街地を中心に、海岸部、山間部にわたる本町全域において、いつでも、だれでも使える情報基盤を整備します。特に、高齢者の居場所確認や住民の安心・安全なくらしを強力にサポートするために、どこにいても携帯用のWi-Fiルータを所持していれば情報が得られる通信環境を整備します。

### ②高齢者に使いやすいインターフェイスの導入

新たに整備された情報通信基盤を活用し、携帯電話、タブレット PC などのパーソナルメディアやデジタルテレビ放送などを利用して、地域に密着した情報の発信、交流を行い、情報通信メディアの普及による住民の生活の利便性向上や暮らしの安全、安心の向上を図ります。そのために、一般利用者はもとより高齢者にも使いやすい情報端末や各種地域情報サービスの導入、展開を図ります。

### ③多様な主体による地域サービスの提供

町役場からの発信のみならず学校や商店、住民自らが情報ネットワークに気軽に参加できる SNS などのソーシャルメディアの活用により、地域の絆をネットワーク上にも展開し、新しい KIZUNA の実現に取り組みます。また、地元NPO等が主体となり高齢者の日常生活を支援する「地域見守りサービス」等の展開を支援します。

さらに、交通機関の予約サービスや買い物代行など、多様なコミュニティビジネスを創出するために、住民ニーズの把握やそれに関する情報提供、起業化サポートやアプリケーションの開発支援などを行います。



図： 取組内容のイメージ(スマート・ハイブリッド・ネットワーク)

(3) 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

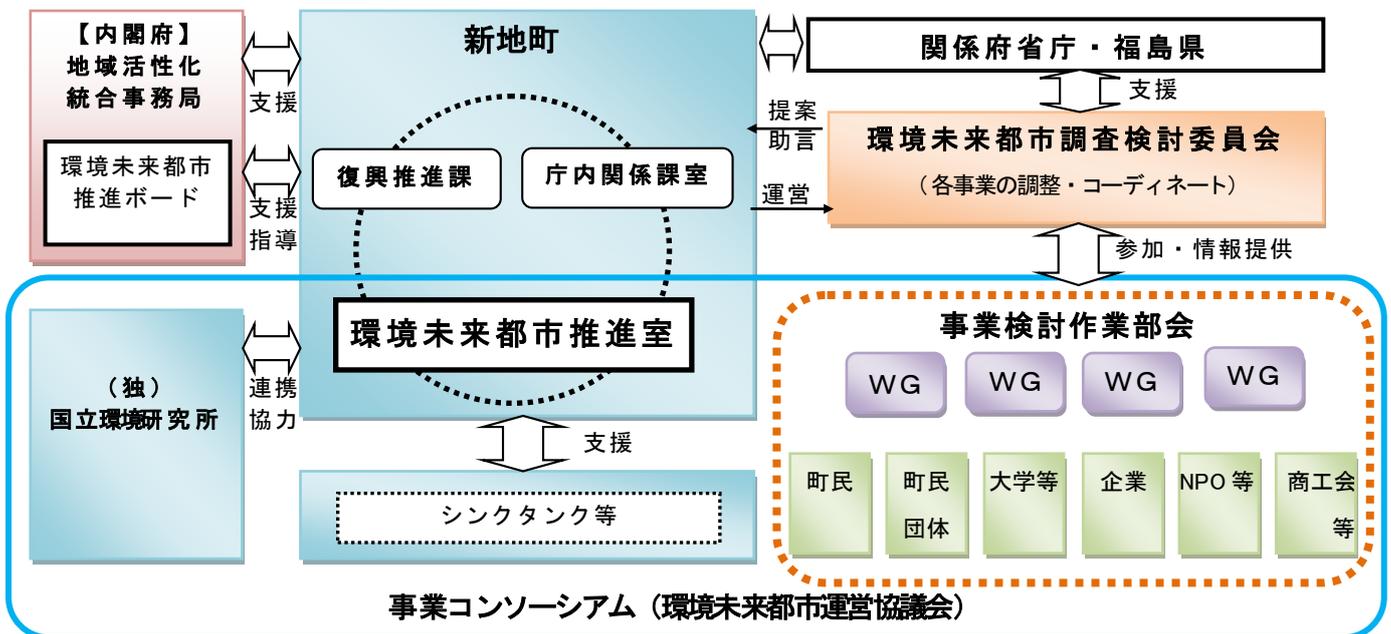
取組の内容	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度
1. エネルギーの地産地消に向けた太陽光発電の導入	<p>【太陽光発電事業の実施】 可能性調査・技術検討・事業案件の検討 等</p> <p>【小中学校をはじめとした公共施設における太陽光発電の導入】</p> <p>【エコ・ライフスタイルに向けた環境学習の実施】 小中学校太陽光発電の稼働・環境に関する生涯学習講座 等</p> <p>太陽光発電導入支援の検討</p>	<p>候補地選定・用地買収、基本計画、事業主体の構築、事業計画策定、施設整備着工、稼働</p> <p>公共施設太陽光発電の施工・稼働</p> <p>【新たな住宅団地を中心とした太陽光発電の導入】 太陽光発電導入支援</p>	<p>公共施設太陽光発電の施工・稼働</p>	<p>稼働</p>	
2. 地域特性を活かした多様なバイオマスエネルギーの導入	<p>【バイオマス発電・熱供給実証実験の実施】</p> <p>【地域の森林資源や植物の栽培によるバイオエタノールの生産】</p> <p>可能性調査・技術検討・事業案件の検討 等</p>	<p>検討 等</p>			
3. 多様な地域分散・自立型エネルギー供給による「スマート・ハイブリッド・ネットワーク」の構築	<p>【小規模スマートグリッド実証実験の実施】</p> <p>可能性調査・技術検討 等</p>	<p>見える化システムによるデータ収集・実証・技術検討・事業化検討・スマートグリッド構築、稼働</p> <p>【EV化の促進及び充電ステーションの整備】</p> <p>F/S調査、充電ステーション実証実験の計画及び実施、充電ステーション整備・EV化、稼働</p>			
4. 多様な再生可能エネルギーを活用した新たな産業の創出	<p>【再生可能エネルギーを活用した野菜工場の整備】</p> <p>可能性調査・技術検討 等</p> <p>【観光交流センターを拠点とした農業の6次産業化の推進】</p> <p>可能性調査・技術検討 等</p> <p>【釣師浜漁港における水産業の復興と6次産業化の推進】</p> <p>施設の復旧、新たな事象手法の検討</p>	<p>企業誘致、候補地選定・用地買収、実証実験の計画及び実施、事業計画策定、施設整備着工、稼働</p> <p>候補地選定・用地買収、整備事業実施方針の検討、実施計画・運営計画策定、施設整備着工、運営</p>		<p>施設整備、6次産業化の推進</p>	
5. 超高齢化に対応した地域モビリティシステムの構築	<p>【コミュニティ交通の導入による地域内移動手段の確保】</p> <p>【周辺地域とつながる広域圏の交通ネットワークの再構築】</p> <p>可能性調査・技術検討 等</p> <p>【「コンパクトタウン」を支える新たな地域モビリティの構築】</p> <p>可能性調査・技術検討 等</p>		<p>実験計画策定、コミュニティ交通実証実験、</p> <p>事業主体の構築、地域モビリティシステム運営計画策定、地域モビリティシステムの構築</p>		<p>新たなコミュニティ交通の導入</p>
6. 高齢者のQOL向上に資する多様な地域サービスの提供	<p>【いつでも、どこでも、だれでも使える高度情報通信インフラの整備】</p> <p>【高齢者に使いやすいインターフェースの導入】</p>	<p>FWAアクセスサービスの運用、光ファイバーケーブル利用</p> <p>Wi-Fi実証実験、高度情報通信インフラの整備、高度情報通信インフラの稼働</p> <p>【多様な主体による地域サービスの提供】</p> <p>地域サービス実証実験、事業計画、システム構築、地域サービス提供</p>			

### 3. 取組の推進方策

#### (1) 体制

本事業を推進するために、新たに「環境未来都市調査検討委員会」（以下「委員会」という。）を設置し、その事務局を環境未来都市推進室（以下「推進室」という。）及びそれを支援するシンクタンク等が担います。また、平成24年1月に策定された新地町第一次復興計画と調整を取りながら事業方針を検討します。

さらに、この事業方針に基づいて、事業別のワーキンググループを設立し、官民協働により事業を推進します。



#### ア. 環境未来都市調査検討委員会

##### ① 役割

環境未来都市構想全体の基本理念の確立と、その実現に向けた取組の基本方針（グランドデザイン・実施計画）の策定に対する助言を行います。具体的な事業の検討はWG（作業部会）が行い、委員会は、調査検討にあたっての助言や情報提供などを行います。WGは、各取組テーマの事業化検討の進捗に応じて組織します。

##### ② 構成員

###### 【検討委員会構成員】

学識経験者：5名以内

町内委員：7名以内

町職員で町長が指名したもの：3名以内

#### イ. 事務局

##### ① 役割

本事業の基本方針やグランドデザインをはじめとした、委員会に提出するための素案を作成します。さらに、本計画に基づいて実施される各事業の進捗状況をモニタリングし、適宜事業計画の見直しや軌道修正などの調整を行います。

##### ② 構成員

新地町担当部署スタッフ、シンクタンク等により構成されます。

## ウ. 事業化ワーキンググループ

### ① 役割

WGは、相互に連携を図りながら各事業の実施計画を策定するとともに、それに基づいて事業を実施します。なお、WGは事業の進捗状況に合わせて適宜設置するものとし、構成メンバーは、町、事業実施主体となる事業者及び委員会構成員などを想定しています。

### ② 構成員

現時点で想定されるWG及びその構成員は以下の通りです。

事業WG名・検討テーマ		事業化の方針
○再生可能エネルギーWG	・再生可能エネルギー（太陽光、太陽熱、地中熱、バイオマス等）によるエネルギーの地産地消の実現 ・スマート・ハイブリット・ネットワークの構築	必要に応じて分科会を設置する。本WGメンバーを中心に事業コンソーシアム等を設立し、事業化を推進する。
○地域モビリティWG	・超高齢化に対応した地域公共交通システムの構築	行政主導のもと、本WGメンバーを中心に事業コンソーシアム等を設立し、事業化を推進する。

## エ. 専門家の支援によるプロジェクトマネジメント

コンソーシアムの運営や事業WG間のコーディネート及び技術面でのコンサルティングについては、外部のシンクタンク及びコンサルタント会社などに委託し、適宜専門的な見地から支援・助言を受けます。

## (2) プロジェクトマネジメントの方法

震災復興に向けた迅速な取組推進のためには、行政の強力なリーダーシップによる中長期的なビジョンの策定と同時に、その実現に向けた多様な主体によるボトムアップ型の事業化の推進が不可欠であると考えます。そのためには、トップダウンとボトムアップの融合による、効率的・効果的な取組の推進を図ります。

### ア. 委員会主導による基本方針の策定

環境未来都市全体の経営マネジメントについては、推進室を事務局とする委員会が中心となって行います。具体的には、事業の基本理念の確立と、その実現に向けた基本方針の策定や各事業の進捗状況の一元的な把握ができるしくみを構築します。

また、予め設定した評価指標に基づいて定期的に事業成果を把握するとともに、それに基づいて、適宜全体にかかる基本方針の軌道修正を行うことで、取組全体としてのPDCAサイクルを構築します。

### イ. 行政主導によるインフラの整備

新たな地域の社会基盤となる電力供給や、情報通信・公共交通の整備については、行政が主導となり、5年以内に第1段階の整備完了を目標に最優先で取り組みます。

### ウ. 多様な主体の自主性を尊重した事業化の促進

再生可能エネルギーを活用した地域産業の創出や、コミュニティビジネスなどの新たな事業展開については、インフラ整備と平行して、多様な主体による検討を推進しながら、随時事業化を目指すことが想定されます。その過程において、委員会が必要な支援を行うことで、事業としての自立を促進します。

## (3) 都市間連携・ネットワークの活用方針

本事業を通じて、近隣アジア諸国をはじめ、海外とのネットワークを強化していきます。環境分野や高齢化対応にかかわる大学や企業等のネットワークを積極的に活用し、「新地モデル」構築において国内外の知見を生かすとともに、幅広く海外に対し、「新地モデル」の普及に努めます。