第４節　自然環境の復元・保全とスマートシティの実現

１　災害による廃棄物の適正処理

○　住宅地や農地・漁場などの早期再生を図るため、災害により発生したがれき等の廃棄物を早急に撤去し中間処理を行います。また、廃棄物の一部は、宮城県の仲介などにより他県の処理施設等へ搬出するなど広域的処理にも努めます。

重点事業１　災害等廃棄物処理
［実施主体：市　実施地域：全域］

現　状 （課題）	環境省が衛星画像を用いて浸水地域を特定し、これをもとに推計した本市の災害廃棄物の発生量は、約１３６万７千トンとされています。平成２３年８月３０日発表の本市の災害廃棄物処理の進捗率は６４％となっています。なお、がれき撤去は本年１２月までに終了する予定です。
事業概要	住宅地や農地・漁場などの早期再生を図るため、概ね１年を目標に災害廃棄物を被災地区から一次仮置場へ搬出します。一次仮置場で可燃物、不燃物、特定品目等に分別して二次仮置場へ搬送のうえ再生利用できるよう中間処理し、概ね３年以内に処理を終了するものとします。 一部の災害廃棄物については、一次仮置場の容量が限られていることから、直接他県の民間中間処理施設等へ搬出するなど、広域処理を積極的に推進しています。 また、損壊家屋の解体撤去は本年７月１５日から着手しており、被災鉄骨・鉄筋コンクリート建物及び建物基礎部分の撤去についても方針化を急ぎ、すべての解体撤去が早期に完了できるよう事業を進めます。
実施期間	Ｈ２３年度～Ｈ２５年度

	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	H31年度	H32年度
取組内容	一次仮置場へ搬出	二次仮置場へ搬送（中間処理）								

財源構成	国・市
区　分	復旧

重点事業２　漁港瓦礫等撤去
［実施主体：国・県・市　実施地域：全域］

現　状 （課題）	漁港・沿岸養殖漁場等には、津波により漁具や家屋等のがれき類が堆積しており、漁港の安全確保のため、航路・泊地のがれきの撤去を国の災害復旧事業により早急に行う必要があります。
事業概要	養殖業を含めた沿岸漁業の早期再開と漁港内の安全確保を図るため、漁港内に堆積した瓦礫等の撤去工事を行います。
実施期間	Ｈ２３年度～Ｈ２３年度

	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	H31年度	H32年度
取組内容	計画策定 事業実施									

財源構成	国・県・市
区　分	復旧

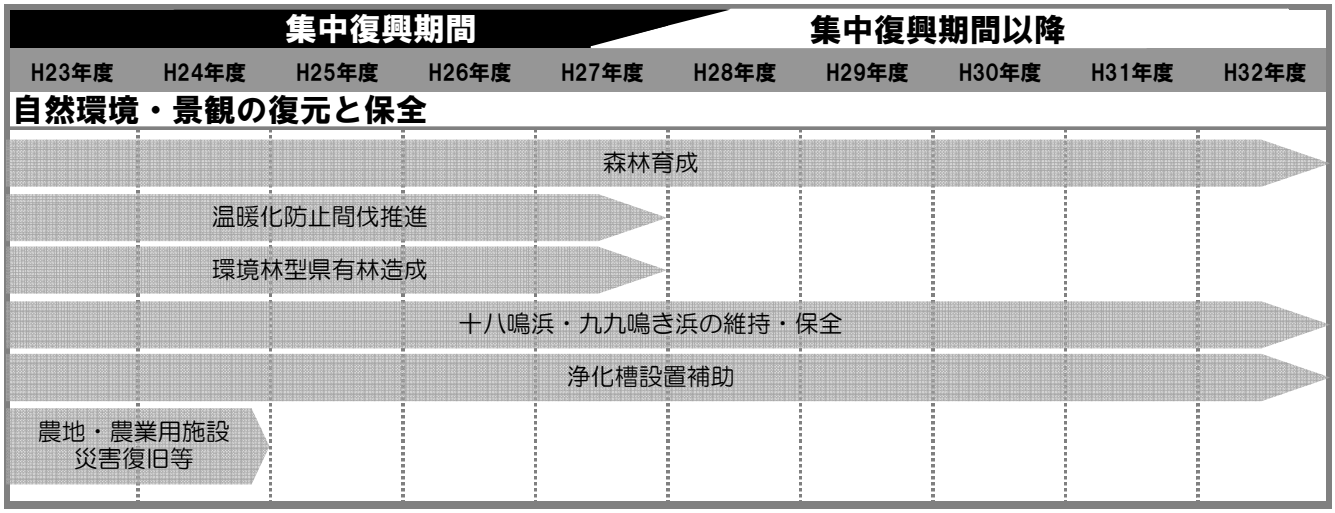
重点事業３　漁場生産力回復支援（海浜清掃）［再掲］
［実施主体：国・県　実施地域：全域］

現　　状（課題）	津波により藻場や磯根資源が喪失したことで、著しく漁場の生産力が低下しており、磯場に漂着した漂流物等の回収により、生産力の回復を図る必要があります。									
事業概要	磯場等に漂着した漂流物の回収などを実施する漁業者等に対し、労賃を支給します。									
実施期間	Ｈ２３年度～Ｈ２４年度									
取組内容	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	H31年度	H32年度
	事業実施									
財源構成	国・県									
区　　分	復旧									

２　自然環境・景観の復元と保全

○　美しい自然や景観を後世に継承していくため、失われた森林や海浜・砂浜の復元と維持・保全に努めます。

○　河川や海域の水質汚濁対策や、さらに被災農地の復元にも努めます。



重点事業１　森林育成

［実施主体：市・民間等　実施地域：全域］

現　状（課題）	東日本大震災に伴い発生した林野火災（鹿折・大島）の影響により森林が焼損しました（鹿折地区は調査中、大島地区は 114.27ha が焼損）。
事業概要	森林の多面的機能を十分に発揮させるとともに市域全体の森林の管理育成のため、植栽・下刈・除間伐等の森林施業を行います。特に、震災により焼損した山林のうち再生が見込めない森林（枯死分）については、山地災害の防止・林地の荒廃を防ぐため、再度植栽を行います。これらにより生物多様性の保持にも配慮いたします。
実施期間	Ｈ２３年度～Ｈ３２年度
取組内容	H23年度　H24年度　H25年度　H26年度　H27年度　H28年度　H29年度　H30年度　H31年度　H32年度 計画策定　計画見直し 事業実施
財源構成	国・県・市・民間等
区　分	復旧・復興

重点事業２　温暖化防止間伐推進

［実施主体：市・民間等　実施地域：全域］

現　状（課題）	森林が持つ CO_2 吸収機能を十分に発揮するためには、健全な育成を促す間伐が不可欠でありますが、林業を取り巻く情勢は厳しく手入れ不足の森林が増加しています。
事業概要	森林の健全な育成を促進し地球温暖化防止に寄与するため、11 年生から 25 年生までの森林において行う収入が見込めない初回間伐に対する補助や、間伐等の森林施業を実施する際に必要な作業道整備に対する補助を実施することにより、森林が持つ CO_2 吸収機能を十分に発揮させます。
実施期間	Ｈ２３年度～Ｈ２７年度
取組内容	H23年度　H24年度　H25年度　H26年度　H27年度　H28年度　H29年度　H30年度　H31年度　H32年度 計画策定　計画策定　計画策定　計画策定　計画策定 事業実施　事業実施　事業実施　事業実施　事業実施
財源構成	県
区　分	復旧・復興

重点事業３　環境林型県有林造成
［実施主体：県　実施地域：全域］

現　　状 （課題）	未更新となっている森林伐採跡地が多く、多面的な森林機能の低下・災害の発生が懸念されています。
事業概要	多面的な森林機能の発揮や災害の発生を防止するため、伐採済（土地所有者への返地済み含む）の県行造林地において、伐採後に再度植林が行われていない箇所で天然による更新が難しい森林に植栽・保育事業を行うことにより、森林の造成を図ります。
実施期間	Ｈ２３年度～Ｈ２７年度
取組内容	H23年度　H24年度　H25年度　H26年度　H27年度　H28年度　H29年度　H30年度　H31年度　H32年度 計画策定 事業実施
財源構成	県
区　　分	復旧・復興

重点事業４　十八鳴浜・九九鳴き浜の維持・保全
［実施主体：市　実施地域：気仙沼地域・唐桑地域］

現　　状 （課題）	国の天然記念物に指定される見込みであることから、鳴砂に対する理解や関心を深めるための学習機会の提供や、継続的な保全活動の実施に向けた環境整備が求められています。
事業概要	国の天然記念物である地域の貴重な宝として鳴砂を継承していくため、全国に情報発信し、鳴砂に関する学習会や動植物の観察会、定期的な清掃活動を継続して実施し、市民の意識向上を図るとともに、全国の鳴砂保全に取り組んでいる団体等と連携し、維持・保全に努めます。 〈具体的な取組〉動植物観察学習、鳴砂学習会（鳴砂の学習会、ミニ講演会）の開催、海浜マップ作成、クリーンアップ作戦など
実施期間	Ｈ２３年度～Ｈ３２年度
取組内容	H23年度　H24年度　H25年度　H26年度　H27年度　H28年度　H29年度　H30年度　H31年度　H32年度 計画策定 計画見直し 事業実施
財源構成	県・市
区　　分	創造的復興

重点事業５　浄化槽設置補助

［実施主体：市　実施地域：全域（下水道整備計画区域以外の区域）］

現　状（課題）	震災により、公共下水道などの集合処理施設が被災したことから、河川や海域の水質汚濁が懸念されています。また、海岸部における多くの住宅が被災し、下水道等の整備計画区域外への住居移転の増加が見込まれます。
事業概要	河川や海域の水質汚濁を防止するため、公共下水道等の整備計画区域外の住宅における浄化槽設置者に補助金を交付し、浄化槽の設置を推進します。 また、応急仮設住宅から一般共同住宅への早期移行を促進するため、平成２４年度から３年間に限り、共同住宅（11～50 人槽）への浄化槽設置者に対しても、補助金を交付します。
実施期間	Ｈ２３年度～Ｈ３２年度
取組内容	H23年度 H24年度 H25年度 H26年度 H27年度 H28年度 H29年度 H30年度 H31年度 H32年度 要綱改正 → 計画見直し 事業実施
財源構成	国・県・市
区　分	復旧・復興

重点事業６　農地・農業用施設災害復旧等〔再掲〕

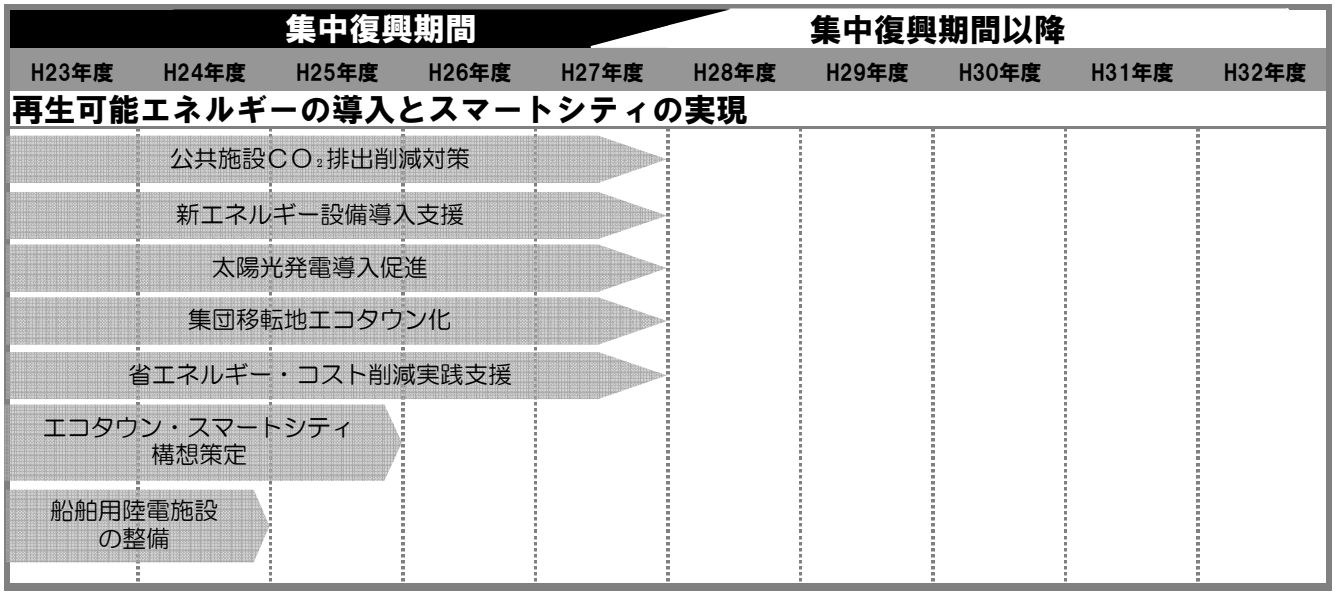
［実施主体：県・市・農地所有者・用水路組合等共同施行者　実施地域：全域］

現　状（課題）	本市農地面積約３、０００ha のうち、６２１ha が浸水し、法面決壊、土砂流出・堆積、塩害等の被害を受けました。また、農道１３９路線のうち１３路線の路面・路肩が決壊し、取水ポンプ及び用排水路等農業用施設が流出等の被害を受けました。
事業概要	被災した農地・農業用施設の復旧及び農地の除塩を実施します。 ①　農地・農業用施設を国庫補助及び市単独事業で復旧 ②　農地の除塩を国庫補助事業で実施 ③　農地・農業用施設の復旧のうち、農地所有者及び用水路組合等共同施行者が行う国庫補助の対象とならない小規模な復旧事業に対し事業費の一部を市が補助（農業施設災害復旧事業補助金）
実施期間	Ｈ２３年度～Ｈ２５年度
取組内容	H23年度 H24年度 H25年度 H26年度 H27年度 H28年度 H29年度 H30年度 H31年度 H32年度 農地・農業用施設災害復旧事業（国庫補助事業）、除塩事業（国庫補助事業） 市単独復旧事業、災害復旧事業補助金
財源構成	国・県・市・民間等
区　分	復旧

３　再生可能エネルギーの導入とスマートシティの実現

○　災害に強い自立・分散型エネルギーシステムの構築を図るため、公共施設をはじめ住宅や事業所における太陽光などの再生可能エネルギー設備の導入を積極的に進め、併せて省エネルギーの更なる推進に努めます。

○　集団移転地のエコタウン化をすすめるとともに、環境未来都市の構築をめざしスマートシティ構想を検討します。



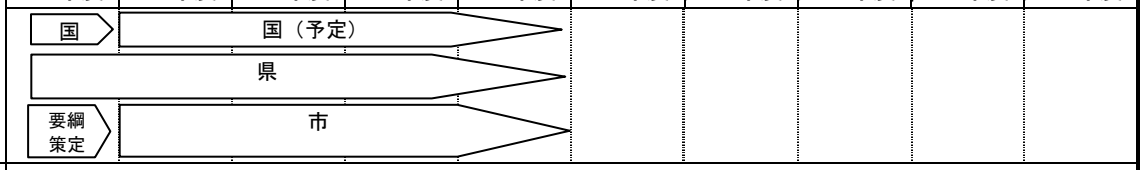
重点事業１　公共施設CO_2排出削減対策
［実施主体：市　実施地域：全域］

現　状 （課題）	「市の地球温暖化防止に向けた率先行動計画」に基づき、市役所や学校など市の公共施設における省エネルギーの取組を行っていますが、温室効果ガスの総排出量は、ほぼ横ばいで推移しており、削減目標の達成まで至っていません。
事業概要	本市における温室効果ガスの削減目標を達成し、地球温暖化防止に寄与するため、震災により被災した公共施設の復旧にあたっては、再生可能エネルギーや省エネ機器の導入を積極的に推進し、CO_2 の排出削減に努めます。 また、省エネルギーや廃棄物の減量化にも配慮していきます。 （例）①太陽光発電、風力発電ハイブリッド発電設備の導入　②ＬＥＤ照明の導入 ③薪・ペレットストーブの設置　④公用車ＥＶ、ｐＨＶ率先導入など
実施期間	Ｈ２３年度～Ｈ２７年度
取組内容	H23年度　H24年度　H25年度　H26年度　H27年度　H28年度　H29年度　H30年度　H31年度　H32年度 計画策定　計画策定　計画策定　計画策定 事業実施
財源構成	県・市
区　分	創造的復興

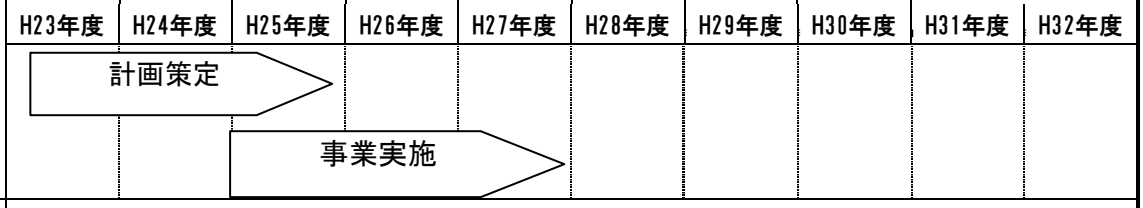
重点事業２　新エネルギー設備導入支援
［実施主体：県・民間等　実施地域：全域］

現　状 （課題）	新エネルギー設備の導入には、施設の一部改修などが必要となり多額の費用を要し、普及促進にあたっては、事業者への財政支援が求められています。
事業概要	従来型の化石燃料や原子力に依存したエネルギー構造からの脱却をめざし、太陽光や水力・風力などを活用した新エネルギー設備を導入する民間事業者に対し補助を行い、新エネルギー設備の普及拡大を図ります。 ・補助率：１／３（東日本大震災により罹災証明等を受けている事業者は１／２） 上限額１０百万円
実施期間	Ｈ２３年度～Ｈ２７年度
取組内容	H23年度　H24年度　H25年度　H26年度　H27年度　H28年度　H29年度　H30年度　H31年度　H32年度 計画策定　計画策定　計画策定　計画策定 事業実施
財源構成	県・民間等
区　分	創造的復興

重点事業３　太陽光発電導入促進
［実施主体：国・県・市　実施地域：全域］

現　　状 （課題）	国が掲げる CO_2 排出量 90 年比 25%削減という目標達成と併せ、東日本大震災により、原子力から再生可能エネルギーへの転換が求められています。
事業概要	従来型の化石燃料や原子力に依存したエネルギー構造からの脱却をめざし、太陽光発電設備の設置者に対し補助を行い、住宅や事業所における再生可能エネルギーの導入促進を図ります。 （国）1kw 当たり４．８万円 （県）1kw 当たり２．５万円（上限１０万円） （市）1kw 当たり２．５万円（上限１０万円　事業所３０万円）
実施期間	Ｈ２３年度～Ｈ２７年度
取組内容	
財源構成	国・県・市
区　　分	創造的復興

重点事業４　集団移転地エコタウン化
［実施主体：市　実施地域：全域（高台集団移転地）］

現　　状 （課題）	被災地域から高台等への集団移転は、再生可能エネルギーを導入し、エコタウン化を図る良い機会です。
事業概要	再生可能エネルギーを積極的に活用した未来型都市の創造をめざし、移転住宅における太陽光発電の設置者に対し補助を行い、併せて、街路防犯灯のハイブリッド発電やＬＥＤ導入などを推進し、集団移転地のエコタウン化を図ります。 （例）①太陽光発電の導入　②街路防犯灯のハイブリッド発電やＬＥＤの導入など ③蓄電設備の導入
実施期間	Ｈ２３年度～Ｈ２７年度
取組内容	
財源構成	県・市
区　　分	創造的復興

重点事業５　省エネルギー・コスト削減実践支援
［実施主体：県・民間等　実施地域：全域］

現　　状 （課題）	省エネルギーの取組は、温室効果ガス排出削減と併せ、コスト削減など経営基盤強化のために重要です。震災被害により、今後、施設の改修や新設を行う際には、省エネルギー対策が必要となります。
事業概要	民間事業者の温室効果ガス排出削減と経営基盤強化を図るため、省エネルギー設備（ＬＥＤ照明、熱交換器等）の導入に対し補助を行い、省エネルギー・コスト削減の実践を支援します。 ・補助率：１／３（東日本大震災により罹災証明等を受けている事業者は１／２） 上限額３百万円（エネルギー診断に基づき導入の場合は５百万円）
実施期間	Ｈ２３年度～Ｈ２７年度
取組内容	H23年度　H24年度　H25年度　H26年度　H27年度　H28年度　H29年度　H30年度　H31年度　H32年度 計画策定　計画策定　計画策定　計画策定 事業実施
財源構成	県・民間等
区　　分	復興

重点事業６　エコタウン・スマートシティ構想策定
［実施主体：市　実施地域：全域］

現　　状 （課題）	東日本大震災を教訓にし、一極集中供給の電気エネルギーに依存する体制から脱却し、再生可能エネルギーの導入等の取組が求められています。
事業概要	太陽光や風力など再生可能エネルギーを効率よく利用し、環境負荷やエネルギーの無駄の少ない、次世代の未来都市創造に向け、大学・専門家の助言を得て民間事業者との協働により、市域の再生可能エネルギーの賦存量の調査や導入の可能性を調査し、自立・分散型の災害に強い電力供給の仕組みづくりも含め、環境未来都市の構築をめざしエコタウン・スマートシティ構想モデル事業を検討します。
実施期間	Ｈ２３年度～Ｈ２５年度
取組内容	H23年度　H24年度　H25年度　H26年度　H27年度　H28年度　H29年度　H30年度　H31年度　H32年度 推進組織による検討 調査結果・モデル事業案作成
財源構成	市
区　　分	創造的復興

重点事業７　船舶用陸電施設の整備〔再掲〕
［実施主体：県・民間団体　実施地域：気仙沼地域］

現　　状（課題）	気仙沼漁港内の岸壁設置の船舶用陸電施設が、東日本大震災により滅失しました。
事業概要	船舶の経費削減及び周辺地域への騒音防止とともに温室効果ガスの排出削減を図るため、気仙沼漁港内の岸壁に船舶用の陸電施設を再設置し、岸壁に係留している船舶への電気の供給及び修理作業用電源を確保します。また、停電などの緊急時に、船舶から陸上への電力供給についても検討します。
実施期間	Ｈ２３年度～Ｈ２４年度
取組内容	H23年度 H24年度 H25年度 H26年度 H27年度 H28年度 H29年度 H30年度 H31年度 H32年度 計画策定 → 事業実施
財源構成	民間等
区　　分	復旧