

地域脱炭素移行・再エネ推進事業計画（重点対策加速化事業）

基本情報	
地方公共団体名	福島県南相馬市
事業計画名	南相馬市ゼロカーボン推進のための重点対策加速化事業計画
事業計画の期間	令和6年度～令和11年度

1. 2030年までに目指す地域脱炭素の姿

(1) 目指す地域脱炭素の姿

【南相馬市の概要、地域特性】

①市内の位置及び地勢

本市は、**福島県浜通り地方の相双地域**に位置し、同地域では人口規模、産業、経済規模が最も大きく、**地域の中核としての役割を担っている**。また、首都圏と東北地方を結ぶ道路や鉄道路線の拠点となっている。

・人口 : 56,858 人

(令和5年9月30日現在住民登録)

・世帯数 : 24,333 世帯

・面積 : 398.58 km²

(うち約55%が森林、約17%が農地)

○平成18年1月1日に旧鹿島町、旧原町市、旧小高町が合併して誕生

○いわき市と宮城県仙台市の中間に位置する浜通り地方の中核都市



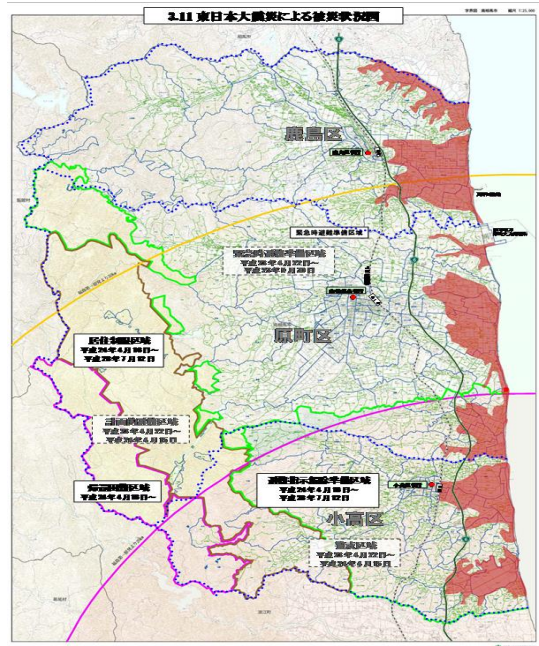
②東日本大震災及び福島第一原発事故からの復興

本市では、2011年3月11日に発生した東日本大震災の地震や津波により、市民636名の生命が犠牲となるとともに、続けて発生した東京電力福島第一原子力発電所事故のため、多くの市民が避難を余儀なくされ、また企業活動や農作物の作付けなどに制限がかかるなど、生活の維持が困難な状況が続いた。

震災から13年が経過し、復興拠点や工業・園芸団地等の整備などが進み、ハード面での復興は概ね完了しているが、**旧避難指示解除準備区域・旧居住制限区域では、住民の帰還が伸び悩み、高齢化率も高い状況となっている。**

特に避難解除が最も遅くなった小高区の帰還が伸び悩んでいる。

◆津波被害地域（赤色）と原発事故による避難指示区域図



③ 居住人口

本市の人口は、東日本大震災と東京電力福島第一原子力発電所事故の影響による避難や転出等により、東日本大震災時点の居住人口 71,561 人から、令和 5 年 3 月末で 53,702 人となっており、**急激な人口減少と高齢化が進んでいる。**

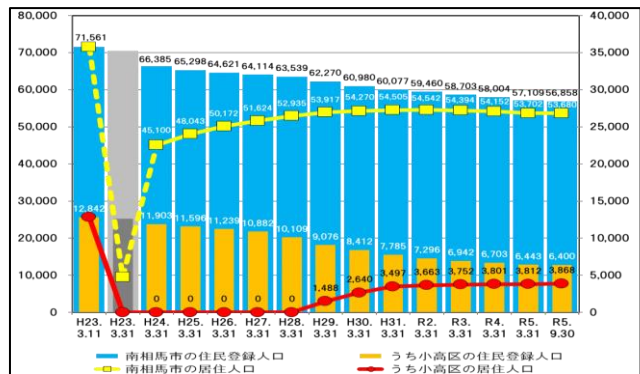
※居住人口：

住民基本台帳の有無を問わず、現在居住している方の数。市外避難者は含まれない。

※住民登録人口：

住民基本台帳に登録している数。市外避難者も含む。

◆居住人口と住民登録人口の推移



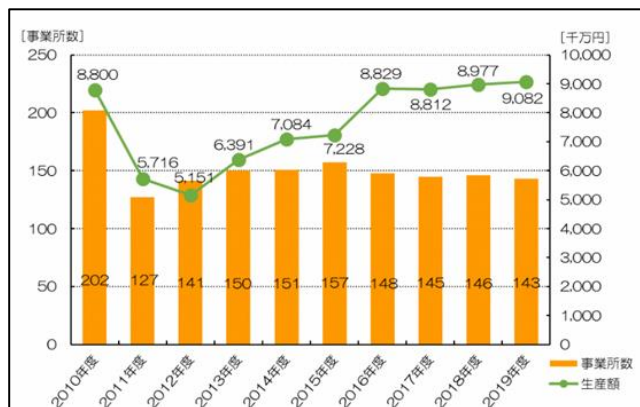
④ 産業・経済動向

本市はいわき市と仙台市の間に位置することから、福島県相双地域から宮城県南部までを範囲とする事業所が多く、**多様な業種が集まる産業集積地である。**

一方、本市の事業所数は、震災以前に比べて減少傾向にある。

また、製造品出荷額は事業所での生産効率が向上したことなどから、2019 年度では震災前である 2010 年度を上回る生産額にまで回復したが、全体的には横ばい状況といえる。

◆市内の事業所数及び製造品出荷額の推移



⑤ 再生可能エネルギー導入状況

本市では、震災後の復興事業として、再生可能エネルギーの積極的な導入を掲げ、津波浸水区域の跡地利用として、大規模太陽光発電所や風力発電所の整備等が進められた。

特に日照時間の長さを利用した太陽光発電の導入が進んだことから、**市内の消費電力に匹敵する発電量(令和 3 年度末の再エネ導入容量 287MW)を有している。**

一方、発電される電気のほとんどが FIT 売電されていることから、今後の課題として、**再エネ電気の地産地消の割合を高めることが必要であり、地域での需要拡大に向けた取組構築が必要**である。

◆市内の再エネ発電の導入状況 (出典：環境省自治体排出量カルテ)



⑥福島ロボットテストフィールドを基点とした産業育成と企業誘致

福島イノベーション・コースト構想に基づき、市内には福島ロボットテストフィールドが立地したことから、市では、実証フィールドの提供や事業者のニーズを踏まえた支援など立地しやすい環境づくりを進めた。その結果、ロボット関連産業に携わる企業を中心として、企業立地が進んでおり、市内事業者との取引や雇用が増えている。

また、進出企業の多くが、再生可能エネルギーの導入や省エネルギー化など脱炭素化に積極的に取り組んでいきたいとの意見が多いことから、市としては、民間企業と連携した脱炭素化に向けた取組みを構築しながら、地域の脱炭素化を進めていく必要がある。



福島ロボットテストフィールド



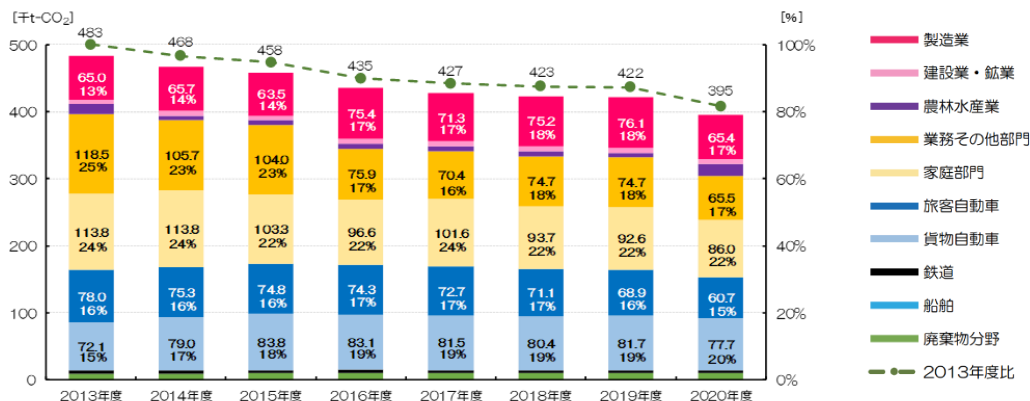
農地でのドローン実証

⑦市内での温室効果ガス排出状況

市内でのCO₂排出量は、基準年度（2013年度）が483千t-CO₂、直近年度（2020年度）が395千t-CO₂となっており、89千t-CO₂（18%）の減少となっている。

また、部門別の排出量は、運輸部門からの排出が最も多く全体の35%を占め、次に民生（家庭部門）が22%、民生（業務その他部門）及び製造業が各17%となっている。

◆部門別温室効果ガス排出量（出典：「自治体排出量カルテ（令和5年3月更新版、南相馬市）」（環境省）より作成）



【2030年度の目指すべき姿】

①2030年までに目指す地域脱炭素の姿

本市では、国や福島県の削減目標及び南相馬市ゼロカーボンシティ宣言を踏まえ、2013年度を基準年度と設定し、2030年度に基準年度比50%以上削減、2050年度までのカーボンニュートラルの実現を目指している。

また、脱炭素化に向けては、官民一体となり取り組むと同時に、地域の課題解決も合わせて解決しながら、市が目指す持続可能な社会の実現を目指す。

②2030年度に向けた計画の策定

本市では、国内外での温室効果ガス削減に向けた動きや市が目指す持続可能な社会の実現のため、2022年4月に南相馬市ゼロカーボンシティを宣言するとともに、2024年2月には地方公団実行計画（区域施策編、事務事業編）として南相馬市ゼロカーボン推進計画を策定した。

また、南相馬市ゼロカーボン推進計画の策定にあたっては、市民や事業者等の意見を踏まえた内容とするため、外部有識者会議（南相馬市ゼロカーボン推進計画策定委員会）を開催し、学識経験者のサポートのもと、地域のステークホルダーであるエネルギー事業者、商工団体、地域金融機関、製造業者、運送業者、地域団体、小中学校長などに委員として参画して頂き、計画への意見反映を行った。

③地域脱炭素に向けた今後の方針

市では、南相馬市ゼロカーボン推進計画に基づき、2030年度及び2050年度の削減目標や市内のゼロカーボン社会の実現に向けた基本方針や施策を明確にするともに、**市民・事業者・行政が各々の役割を明確にしなが**ら、**連携した取り組みを進めていく**。

特に重要となる10個の施策については重点施策として達成目標の指標化を行い、進捗状況の確認を行いつつ、取り組みを実施していく。

また、行政である市の率先した取り組みを推進していくため、事務事業編として、削減目標や施策を掲載し、計画に基づく取り組みを行っていく。

(2) 改正温対法に基づく地方公共団体実行計画の策定又は改定

改正温対法に基づく地方公共団体実行計画の策定又は改定状況等		
	状況	改定時期
事務事業編	○ 改正温対法に基づく改定済	2024年2月
	改定中	
	最新の事務事業編のリンク先 https://www.city.minamisoma.lg.jp/portal/sections/13/1360/13602/3/24629.html	
区域施策編	○ 改正温対法に基づく策定・改定済	2024年2月
	策定・改定中	
	最新の区域施策編のリンク先 https://www.city.minamisoma.lg.jp/portal/sections/13/1360/13602/3/24629.html	

【事務事業編】

南相馬市ゼロカーボン推進計画 第6章 南相馬市の率先行動（事務事業編）
（令和6年2月改定）該当ページ P.52～59

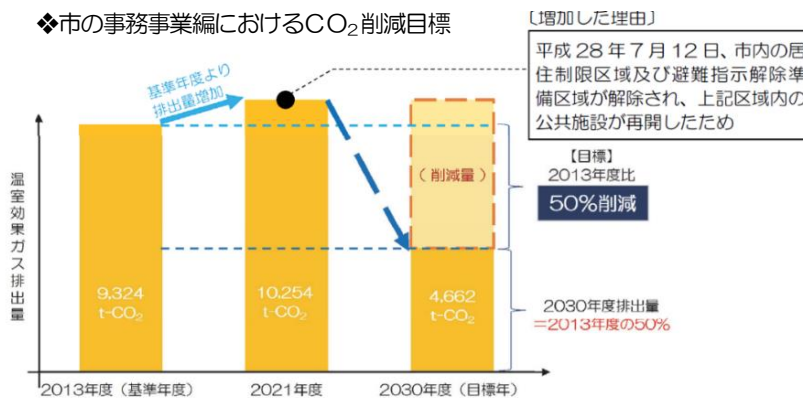
計画期間：令和5年度から令和12年度まで

削減目標：温室効果ガス総排出量を令和12年度に2013年度比50%削減

※ 平成28年7月12日に市内の居住制限区域及び避難指示解除準備区域が解除され、上記区域内の公共施設再開のため、排出量は増加しているが、行政が率先し積極的に実施すべく、**実質50%以上の削減を目指す**。

取組概要：全庁的な取組として、「施設や設備の省エネルギー化の推進」、「施設や公用車の電化の推進」、「公共施設への再エネ導入」、「職員の環境配慮意識の醸成」に取り組むことで、基準年2013年度からの排出量の削減を目指す。

◆市の事務事業編におけるCO₂削減目標



個別措置	取組・目標
太陽光発電設備を設置	<ul style="list-style-type: none"> 消費電力量が多い市役所や市立総合病院での太陽光発電の整備を優先的に行い、令和 11 年度までに市有施設に合計 1,620kW 設置を行う。 隣接する市有施設や公共的施設間での太陽光発電の有効活用を図るため、施設間でのマイクログリッド構築を図る。 駐車場や未利用地などの市有地の有効活用を図るため、オフサイト型の太陽光発電の整備も検討していく。
公共施設の省エネルギー対策の徹底	<ul style="list-style-type: none"> 市役所新庁舎の ZEB 化（令和 11 年 4 月開所予定） 今後改修予定の既存市有施設の ZEB 改修、省エネルギー設備の導入（省エネトップランナー基準以上のもの） 学校での電力使用量や CO2 排出量等の削減量の見える化 市有施設のエネルギーデータを収集・集計するためのエネルギーマネジメントシステムの構築
電動車の導入	<ul style="list-style-type: none"> 令和 12 年度までに公用車 80 台のうち 40 台を EV などに切り替えていく。 EV 導入に合わせて市有施設での充電設備の整備を行っていく。 車両の有効活用を図るため、公用車の一部において、EVカーシェアリングを実施し、休日の一般開放を図る。
LED 照明の導入	<ul style="list-style-type: none"> 既存設備を含めた LED 照明はリースを前提として導入を行い、令和 12 年度までに 100% とする。また調光システムを併せて導入を行う。
再エネ電力調達の推進	<ul style="list-style-type: none"> 市有施設では再エネ設備導入を優先事項とするが、充足できない部分については、再エネ電気の購入を検討していく。

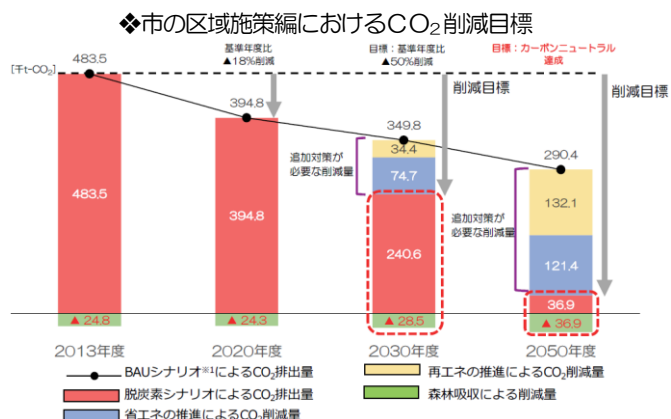
【区域施策編】

南相馬市ゼロカーボン推進計画 第 1 章ゼロカーボン推進計画策定に当たって ～
 第 5 章南相馬市ゼロカーボン社会の実現に向けた施策
 （令和 6 年 2 月策定）該当ページ P. 1～51

計画期間：令和 5 年度から令和 12 年度まで

削減目標：令和 12 年度に 2013 年度比で、

- 全体目標：50%以上削減
- 家庭部門：59%削減
- 業務その他部門：63%削減
- 産業部門：34%削減
- 運輸部門：46%削減



＜各部門における削減取組について＞

部門	取組・目標
家庭部門	<ul style="list-style-type: none"> 世帯当たりの太陽光発電設備設置の割合 20%を目指し、太陽光発電と蓄電池や電気自動車を組み合わせた自家消費型再エネの導入支援を実施する。

	<ul style="list-style-type: none"> ・既存住宅の断熱改修に対する支援を実施する。 ・市内新築住宅でのZEH化や省エネ基準への適合を図っていくため、国や福島県の補助制度の周知と合わせて、市独自の支援策を検討する。
業務その他部門	<ul style="list-style-type: none"> ・再エネ設備の導入を促していくため、太陽光発電や蓄電池の設置に関する支援を実施する。 ・省エネ設備の導入を図るため、高効率空調や高効率給湯器導入に対する支援を行う。 ・建築物のZEB化改修に向けた国の支援制度の周知を行う。
産業部門	<ul style="list-style-type: none"> ・再エネ設備の導入を促していくため、太陽光発電や蓄電池の設置に関する支援を実施する。 ・省エネ設備の導入を図るため、高効率空調や高効率給湯器への更新に対する支援を行う。 ・建築物のZEB化改修に向けた国の支援制度の周知を行う。 ・化石燃料から電化への転換を促すため、国の支援制度の周知を行う。
運輸部門	<ul style="list-style-type: none"> ・自動車など車両の電化を図るため、市内で新規登録される車両（乗用車）の50%がEVやFCVとなることを目指し、EV等の購入に係る支援を行う。 ・電気自動車の充放電設備であるV2Hの導入補助を行い、電気自動車の有効活用を図っていく。 ・市内での急速充電設備などのEV充電スポットの整備を行う。 ・市内配送による効率化を図るため、市民や事業者へ再配達抑制の取組協力の周知を図る。

(3) 地方公共団体実行計画における位置付け

①本市の地方公共団体実行計画として策定した南相馬市ゼロカーボン推進計画に掲げた2030年度温室効果ガス排出量削減目標（50%以上削減）を確実に達成していくため、重点対策加速化事業を活用した事業を実施していく。

②重点対策加速化事業を用いて実施する事業は次のとおりである。

- ❖ 公共施設での自家消費型の再生可能エネルギー導入を図るため、PPAによる太陽光発電設備や蓄電池、EMSの整備、近隣施設間でのマイクログリッド構築
- ❖ 家庭部門や事業所等での自家消費型太陽光発電普及のための導入支援
- ❖ 既存住宅における窓や玄関ドア等の断熱改修支援
- ❖ 事業所や工場での省エネ設備である高効率空調や高効率給湯器への導入支援

③地方公共団体実行計画への寄与

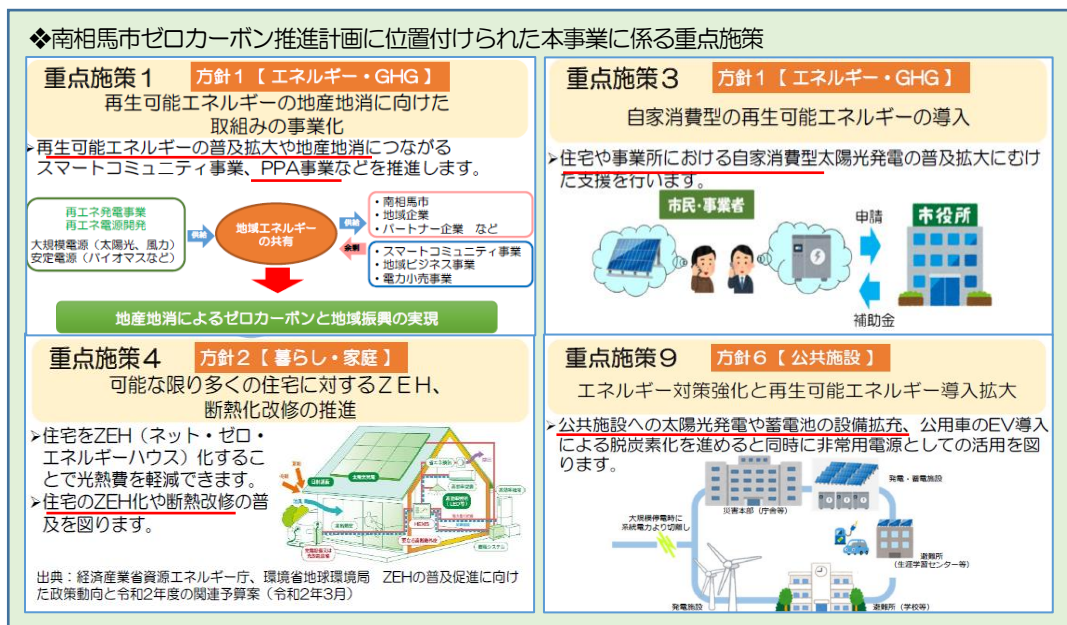
- ❖ 事務事業編における2030年度温室効果ガスの排出量削減目標50%削減のうち、重点対策加速化事業による設備導入等の効果として、約20%の温室効果ガス排出量削減に寄与する。また、市有施設の中でも消費電力量が多い市役所や市立総合病院でモデル事業として実施することにより削減効果も大きく、加えてデータの公表を行うことで、他の市有施設や民間施設での導入促進につながり、20%以上の波及効果が期待できる。
- ❖ 区域施策編における2030年度温室効果ガスの排出量削減目標50%削減のうち、重点対策加速化事業による設備導入等の直接的な効果は約4%であるが、市の独自補助との相乗効果や地域でのモデル事業化により、民間施設や周辺地域への波及が期待できることから、地域で更なる削減に繋がっていく。

《期待される効果》

- ・市では、住宅での世帯当たりの太陽光発電設備設置の割合を2030年度までに20%達成を目標

としているが、現状 11%からの底上げを図るためには、市独自の補助制度（FIT 対象）だけでは件数が限られてしまい目標達成が難しい。そのため、重点対策加速化事業による新たな補助メニューを加えることにより、導入拡大が期待できることから、市の目標達成に寄与する。

- ・市内住宅件数のうち建築年数 30 年越える件数が 3,759 棟（令和 5 年 1 月 1 日現在）あり、優先的に断熱改修を進めていく必要があると捉えている。そのため、全てを対象とした補助は現実的に難しいが、新たに補助メニューを設けることにより、市民の改修に向けた意識醸成や取組促進が期待できる。
- ・市内事業者へのヒアリングでは、再エネや省エネの設備導入を検討している事業者は多いが、全額自己資金等での投資が難しく、導入に踏み切るための補助制度が必要との意見が多い。そのため、太陽光発電や蓄電池については初期投資を軽減するための間接補助を行う。高効率空調や高効率給湯器については、業種ごとに 1 社ずつモデル事業として実施するとともに、導入効果を公表することで、他の事業者への設備導入に向けた機運醸成を図る。



2. 重点対策加速化事業の取組

(1) 事業の規模・内容・効率性

規模・内容・効率性	
①温室効果ガス排出量の削減目標 (トン-CO2 削減/年)	4,468
②再生可能エネルギー導入目標 (kW)	6,420
(内訳)	
・太陽光発電設備	6,420
・風力発電設備	
・中小水力発電設備	
・バイオマス発電設備	
③事業費 (千円)	1,602,620
(うち交付対象事業費)	1,602,620
④交付限度額 (千円)	873,865
(内訳)	
直接事業	479,325
間接事業	394,540
⑤交付金の費用効率性 (千円/トン-CO2) (交付対象事業費を累積の温室効果ガス排出量の削減目標で除す)	21.9

<申請事業>

ア 屋根置きなど自家消費型の太陽光発電		アイテムを選択してください。		
年度	事業概要	事業量		交付限度額 (千円)
		数量	容量	
令和6年度	住宅向け太陽光発電設備の間接補助事業	15	150kW	10,500
	事業者向け太陽光発電設備の間接補助事業	5	250kW	12,500
	住宅向け蓄電池の間接補助事業	2	20kWh	940
	事業者向け蓄電池の間接補助事業	2	60kWh	3,200
令和7年度	住宅向け太陽光発電設備の間接補助事業	60	600kW	42,000
	事業者向け太陽光発電設備の間接補助事業	10	500kW	25,000
	住宅向け蓄電池の間接補助事業	5	50kWh	2,350
	事業者向け蓄電池の間接補助事業	5	150kWh	8,000
	市有施設への太陽光発電設備 (PPA) 導入事業	1	50kW	10,000
	市有施設へのソーラーカーポート設備 (PPA) 導入事業	1	50kW	6,666
	市有施設への EMS 導入事業	1		6,666
令和8年度	住宅向け太陽光発電設備の間接補助事業	60	600kW	42,000
	事業者向け太陽光発電設備の間接補助事業	10	500kW	25,000
	住宅向け蓄電池の間接補助事業	5	50kWh	2,350
	事業者向け蓄電池の間接補助事業	5	150kWh	8,000
	市有施設への太陽光発電設備 (PPA) 導入事業	1	20kW	4,000
	市有施設へのソーラーカーポート設備 (PPA) 導入事業	1	50kW	6,666
	市有施設への EMS 導入事業	1		6,666
	市有施設への太陽光発電設備 (PPA) 導入事業	1	100kW	20,000
	市有施設へのソーラーカーポート設備 (PPA) 導入事業	1	50kW	6,666
	市有施設への EMS 導入事業	1		6,666
令和9年度	住宅向け太陽光発電設備の間接補助事業	60	600kW	42,000
	事業者向け太陽光発電設備の間接補助事業	10	500kW	25,000
	住宅向け蓄電池の間接補助事業	5	50kWh	2,350
	事業者向け蓄電池の間接補助事業	5	150kWh	8,000
	市有施設へのソーラーカーポート設備 (PPA) 導入事業	1	300kW	40,000
	市有施設への蓄電池導入事業	1	300kWh	32,000
	市有施設への EMS 導入事業	1		13,333
	市有施設への自営線導入事業	1	500m	33,333
令和10年度	住宅向け太陽光発電設備の間接補助事業	60	600kW	42,000
	事業者向け太陽光発電設備の間接補助事業	10	500kW	25,000
	住宅向け蓄電池の間接補助事業	5	50kWh	2,350
	事業者向け蓄電池の間接補助事業	5	150kWh	8,000
	市有施設への太陽光発電設備 (PPA) 導入事業	1	100kW	20,000
	市有施設へのソーラーカーポート設備 (PPA) 導入事業	1	500kW	66,666
	市有施設への EMS 導入事業	1		6,666
	市有施設への太陽光発電設備 (PPA) 導入事業	1	50kW	10,000
	市有施設へのソーラーカーポート設備 (PPA) 導入事業	1	50kW	6,666
	市有施設への EMS 導入事業	1		6,666
	市有施設への自営線導入事業	1	150m	10,000

令和11年度	市有施設へのソーラーカーポート設備 (PPA) 導入事業	1	300kW	40,000
	市有施設への蓄電池導入事業	1	500kWh	53,333
	市有施設へのEMS 導入事業	1		13,333
	市有施設への自営線導入事業	1	800m	53,333
合計	住宅向け太陽光発電設備の間接補助事業	255	2550kW	178,500
	事業者向け太陽光発電設備の間接補助事業	45	2250kW	112,500
	住宅向け蓄電池の間接補助事業	22	220kWh	10,340
	事業者向け蓄電池の間接補助事業	22	660kWh	35,200
	市有施設への太陽光発電設備 (PPA) 導入事業	5	320kW	64,000
	市有施設へのソーラーカーポート設備 (PPA) 導入事業	7	1300kW	173,330
	市有施設への蓄電池導入事業	2	800kWh	85,333
	市有施設へのEMS 導入事業	7		59,996
	市有施設への自営線導入事業	3	1450m	96,666

ウ 業務ビル等における徹底した省エネと改修時等の ZEB 化誘導		アイテムを選択してください。	
年度	事業概要	事業量 (数量)	交付限度額 (千円)
令和6年度	事業者向け高効率空調の更新	1	1,000
	事業者向け高効率給湯器の更新	1	1,000
令和7年度	事業者向け高効率空調の更新	1	1,000
	事業者向け高効率給湯器の更新	1	1,000
令和8年度	事業者向け高効率空調の更新	1	1,000
	事業者向け高効率給湯器の更新	1	1,000
令和9年度	事業者向け高効率空調の更新	1	1,000
	事業者向け高効率給湯器の更新	1	1,000
令和10年度	事業者向け高効率空調の更新	1	1,000
	事業者向け高効率給湯器の更新	1	1,000
合計	事業者向け高効率空調の更新	5	5,000
	事業者向け高効率給湯器の更新	5	5,000

エ 住宅・建築物の省エネ性能等の向上		アイテムを選択してください。	
年度	事業概要	事業量 (数量)	交付限度額 (千円)
令和6年度	既存住宅の断熱改修事業	4	4,800
令和7年度	既存住宅の断熱改修事業	9	10,800
令和8年度	既存住宅の断熱改修事業	9	10,800
令和9年度	既存住宅の断熱改修事業	9	10,800
令和10年度	既存住宅の断熱改修事業	9	10,800
合計	既存住宅の断熱改修事業	40	48,000

オ ゼロカーボン・ドライブ		アイテムを選択してください。	
年度	事業概要	事業量 (数量)	交付限度額 (千円)
—	—	—	—

合計	—	—	—
----	---	---	---

(2) 事業実施における創意工夫

点在する公共施設等に、地域エネルギー会社がPPA方式により太陽光発電設備・ソーラーカーポート、蓄電池、EMS、自営線マイクログリッドを構築する。自営線マイクログリッドの構築により、施設間の電力融通による再エネ自給率の向上と災害時のレジリエンス強化を図る。

◆自営線を活用した原町保健センター周辺のマイクログリッドエリア（導入予定箇所）



番号	対象施設
①	原町保健センター
②	小川町体育館
③	原町生涯学習センター

番号	設備概要
④	ソーラーカーポート:300 kW
⑤	自営線 : 500 m
⑥	蓄電池 : 300 kWh

PPA事業の導入にあたっては、周辺地域を含めPPA事業を実施している事業者がいないこと及び再エネ事業に精通した人材が少ないことから、事業構築にあたっては、地域のエネルギー事業者や金融機関、市内需要家（工場）のステークホルダー等から構成する官民連携会議を開催し、事業化を構築していく。加えて、事業効果だけでなく費用削減に向けた手法等も検討しながら事業を推進していく。

また、高効率空調や高効率給湯器については、業種ごとに省エネトップランナー企業として導入してもらい、その結果は市が取り纏めて公表することで他企業への周知や意識醸成を図っていく。

(3) 地域課題の解決・地域特性の活用

地域課題	
地域課題の概要	①再生可能エネルギーの地産地消、②災害時の非常電源の確保、③脱炭素に向けた意識の醸成、④ESG経営の支援、⑤脱炭素ビジネスの育成及び人材の確保
<p>①再生可能エネルギーの地産地消 震災後、本市では復興事業として、再生可能エネルギーの積極的な導入を掲げ、市内の消費電力量に匹敵する再エネ発電量（令和3年度末で再エネ導入容量287MW）を有している。 一方、発電される電気のほとんどがFIT売電されており、地域内でのエネルギー資本の域外流出していることから、再エネ電気の地産地消の割合を高めるための取組構築が必要である。 また、地域資源である再生可能エネルギー設備を、将来のFIT期間満了後も見据えて、継続して利用できるよう地域での再エネ需要の拡大に向けた地産地消の取組構築が必要である。</p> <p>②災害時の非常電源の確保 東日本大震災以降、本市では分散型の非常電源設備の導入を推進するため、蓄電池と組み合わせた太陽光発電設備について、市有施設への設置や住宅への設置補助を行いながら実施してきた。 一方、令和3年福島県沖地震では、設備を導入していない指定避難所を含む市内の一部に停電が発生したため、災害対応に支障が生じたことから、更なる導入拡大を図っていく必要がある。</p> <p>③脱炭素に向けた意識の醸成 令和4年度に実施した市民及び事業者アンケートでは、市民や事業者ごとに脱炭素化に関する関心や理解度にバラつきがあり、また、取り組みについても温度差があることが判明した。 そのため、市では、パンフレット配布など周知や普及を行いながら意識醸成を図っているところ</p>	

るであるが、行動変容まで結び付けるもう一段の後押しが必要である。

④ E S G 経営の支援

市では、ロボット関連産業に携わる企業を中心として企業立地が進んでいるが、進出企業の多くが再生可能エネルギーの導入や省エネルギー化など脱炭素化に積極的に取り組んでいきたいとの意見が多い一方で、**取り組みたい意思はあるが何から手を付けてよいか分からない事業者も多い実態がある。**

そのため、市としては、**民間企業と連携した設備導入のメリット周知や導入支援を行い、地域の脱炭素化を進めていく必要がある。**

また、近年 E S G 経営への対応が取引先から求められるケースも出始めていることから、事業所の撤退や雇用の場の喪失に陥らないよう、市としては、**企業側へ E S G 経営の特に「E」の対応について意識の醸成を図っていく。**

⑤ 脱炭素ビジネスの育成及び人材の確保

震災以降、事業者数及び就業者数は減少していることから、市外からの企業誘致や市内企業の新たなビジネス展開への支援を行いながら、新しい雇用の確保を図っている。

脱炭素分野においても、市内に立地している風力発電から電気を調達しながら、市内で販売する地域新電力の立ち上げや集合住宅の LP ガスへの水素混合の実証事業など、**脱炭素に関する新たなビジネスモデルに取り組む企業が芽生え始めていることから、市内での脱炭素ビジネスの社会実装に向けた環境整備や育成が必要**である。

特に、地域での太陽光発電の普及に向けては P P A 事業での導入拡大が有効である一方、**周辺地域を含め P P A 事業を実施している事業者がいないこと及び再エネ事業に精通した人材が少ないこと**などから、市有施設でのモデル事業として市内企業と連携しながら事業構築を行い、新たなビジネスモデルとして確立させ、**脱炭素に関わる企業やこれら事業に携わる人材を育成していく必要がある。**

地域特性を活かした再生可能エネルギーの導入

本市は東北地方に位置するが、冬季でも降雪が少なく晴天が多い気候であり、年間を通して安定して日射量が多い特色があることから、地域特性を活かした太陽光発電設備の導入が適している。

そのため、市有施設及び民間施設ともに屋根置き又はソーラーカーポート型の太陽光発電による地産地消型の再生可能エネルギー導入を目指す。

導入方法としては、市内では初めてとなる P P A 事業での導入、蓄電池と組み合わせた自家消費型太陽光や市有施設間でのマイクログリッド構築による余剰電力の有効活用を行いながら、事業を実施していく。

重点対策加速化事業の取組による地域課題解決について

重点対策加速化事業を行うことにより、地域課題として記載した①～⑤の解決が図れる。

課題①再生可能エネルギーの地産地消について、当該事業を実施することにより、**市外へ流失したエネルギー資金が市内で経済循環につながる**。また、FIT 期間満了後の既存太陽光発電の地産地消に向けては、再エネ設備導入を優先事項としながら、充足できない部分については、再エネ電気の購入を検討していくこととし、民間事業者との連携を図りながら解決を図っていく。

課題②災害時の非常電源の確保について、**災害対応の強靱化による安全・安心な地域社会の実現につながる**。

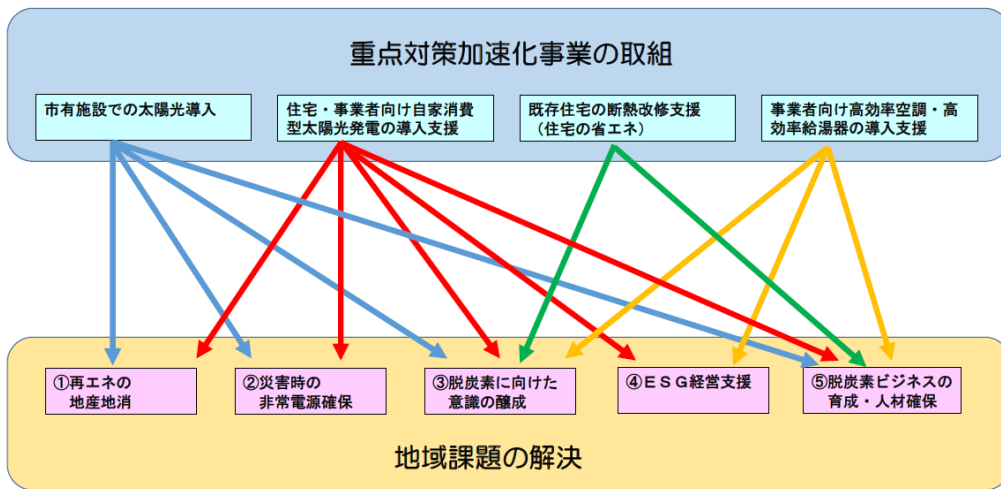
課題③脱炭素に向けた意識の醸成について、導入支援の実施や地域モデル事業による削減効果に関する公表を行うことで、再エネや省エネなど**脱炭素推進に向けた市民や事業者の意識醸成や取組に向けた行動変容を促すことにつながる**。

課題④ E S G 経営の支援について、上記課題③と同様、導入支援の実施や地域モデル事業による削減効果に関する公表を行うとともに、地域の金融機関や商工団体と連携した企業セミナーも開催しながら、E S G 経営の特に「E」に取組むことで**新たな事業機会の創出や成長チャンスが期待できること、逆に対応しない場合の経営リスクが高まる懸念があることを認識してもらい、事業者の経営強化に向けた意識醸成が図れる**。

課題⑤脱炭素ビジネスの育成及び人材の確保について、市内での新たな脱炭素ビジネスは芽が出始めたところであり、脱炭素ビジネスを育成し成長させる環境整備や支援が必要である。**市有施設での P P A モデル事業の実施、業種ごとに省エネトップランナー企業への高効率空調や高効率給湯器をモデル導入してもらい、その取組を公表することにより、**

他の市有施設や民間施設、周辺自治体へ波及させていく。また、市内の技術専門校や高等学校、再エネ等に関連する企業と連携しながら、学生の市内企業での実地研修や市内企業の社員への資格取得の支援等も行い、人材育成を促していく。

◆重点対策加速化事業と地域課題との関連性



(4) 事業実施による波及効果 (地域脱炭素の基盤づくり)

波及効果 (地域脱炭素の基盤づくり)

波及効果①	再エネの地産地消の強化 (地域エネルギー会社連携・中核企業連携・商工団体連携・農業団体連携) 再生可能エネルギーの地産地消を進めることで、市外へ流失していたエネルギー資金が市内に還元され、経済循環を図ることが出来る。
波及効果②	地域レジリエンスの強化 (地域エネルギー会社連携・中核企業連携・商工団体連携・農業団体連携) 災害時の非常用電源として、太陽光発電や蓄電池を活用や、市役所新庁舎等の主要な市有施設間でのマイクログリッドを構築し、地域の災害対応力の強化につなげることが出来る。
波及効果③	脱炭素に関する意識醸成と行動変容による取組拡大 (中核企業連携・商工団体連携・農業団体連携・地域金融機関連携) 導入支援の実施や地域モデル事業による削減効果に関する公表を行うことで、再エネや省エネなど脱炭素推進に向けた市民や事業者の意識醸成や取組への行動変容が促されることから、市内での取組拡大に繋がる。
波及効果④	地域再エネ活用による企業経営基盤の強化 (中核企業連携・商工団体連携・農業団体連携・地域金融機関連携) 事業者への再エネや省エネ設備の導入推進を図ることにより、再エネ地産地消やレジリエンス強化だけでなく、エネルギー高騰対策にもなることから、地域で安定した経営基盤が築きやすくなる。 また、取引相手からESG経営に対応していることが求められてきていることから、企業取引の拡大、新たな事業機会の創出にも繋がる。
波及効果⑤	PPA事業による脱炭素ビジネスの構築 (地域エネルギー会社連携・地域送配電事業者連携・地域金融機関連携・地元事業者育成、地元人材育成、産学官連携) 市有施設での太陽光発電導入にあたっては、PPA事業を検討しているが、近隣自治体を含め取組事例が少ない。そこで、地域エネルギー会社にも参画してもらい、新たなビジネスモデルとしてPPAモデルを確立させながら、その他の市有施設や民間施設、周辺自治体へ波及させていき、地域企業の育成とそれに伴う雇用の創出を図ることが出来る。

(5) 推進体制

① 地方公共団体内部の執行体制及び推進体制の構築

【推進体制】

庁内連携した事業推進を行っていくため、市長を本部長、全部長職以上を本部員、とする「(仮称)ゼロカーボン推進連絡会議」を立ち上げ、市民生活部環境政策課が事務局となり、庁内調整を図りながら、本計画とゼロカーボン推進計画を合わせた進捗管理を行い、庁内での取り組みを推進していく。

また、令和6年度からは南相馬市ゼロカーボン推進計画の進捗確認及び評価をして頂くため、「南相馬市ゼロカーボン推進委員会」を立ち上げ、上記策定委員会委員に引き続き就任して頂き、市民・事業者の意見を反映させていく

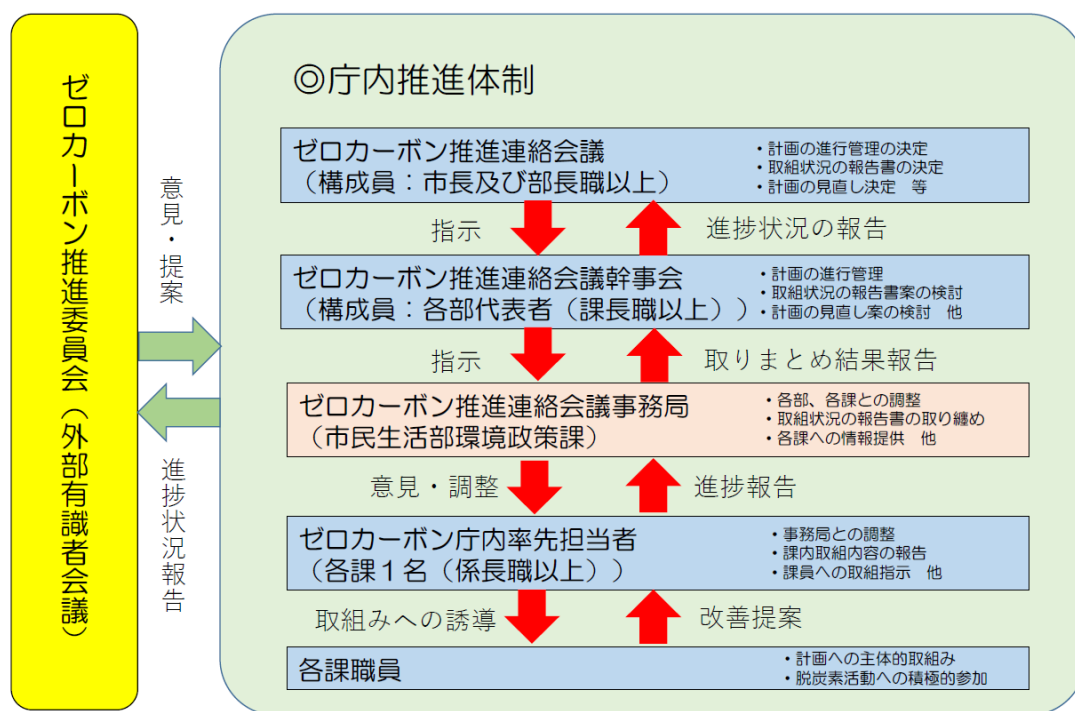
【現在】

重点対策加速化事業の取組を主体となって推進している部署：市民生活部環境政策課
(人数10人、うち専従者3人)

【採択後(予定)】

令和6年4月より専従者1名追加した4名体制となる。

また、取組担当となる公共施設管理を行う総務部、商工団体や農業団体の窓口となる経済部、市民の相談窓口となる市民生活部など各部との連携を図りながら事業を推進していく。



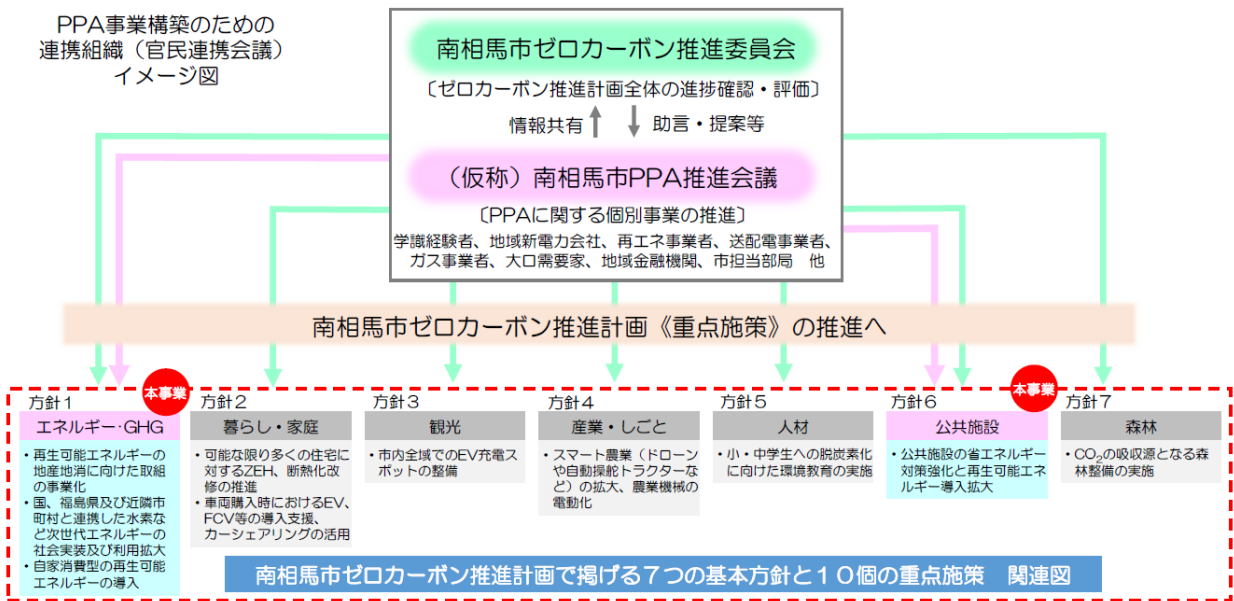
② 地方公共団体外部との脱炭素に関する産学官金との連携組織・体制の構築

【連携体制】

本市の地方公団体実行計画である南相馬市ゼロカーボン推進計画の策定にあたっては、市民や事業者等の意見を踏まえた内容とするため、外部有識者会議(南相馬市ゼロカーボン推進計画策定委員会)を開催し、学識経験者のサポートのもと、地域のステークホルダーとなるエネルギー事業者、商工団体、地域金融機関、製造業者、運送業者、地域団体、小中学校校長などに委員として参画して頂きながら、計画への意見反映を行った。

また、令和6年度からは南相馬市ゼロカーボン推進計画の進捗確認及び評価をして頂くため、「南相馬市ゼロカーボン推進委員会」を立ち上げ、上記策定委員会委員に引き続き就任して頂き、市民・事業者の意見を反映させていく。

加えて、南相馬市ゼロカーボン推進計画で掲げる重点施策のうち、市内での太陽光PPA事業推進にあたっては、新たな官民連携会議「(仮称)南相馬市PPA推進会議」も設け、学識経験者や関連企業との連携協力体制を構築しながら取り組みを進めて行く。



連携事業者名	地域新電力会社				
役割	<ul style="list-style-type: none"> PPA事業構築に向けた助言・提案・事業進捗への意見 PPA事業への参加 (事業者から市と連携した事業提案があり。また、事業を行う場合は参加する旨同意を得ている。) 				
当該事業者のこれまでの取組	<ul style="list-style-type: none"> 地域新電力の経営 市内での再エネ発電（風力発電所）への出資 再生可能エネルギー設備の施工及び管理 PPA事業の推進 市有施設への再エネ供給の検討 				
当該役割に対する合意形成状況	合意済	○	調整中		未実施
合意形成状況に関する補足	<ul style="list-style-type: none"> 学識経験者、地域新電力会社、再エネ事業者、送配電事業者、大口需要家などのステークホルダーで構成する官民連携会議（(仮称)南相馬市PPA推進会議）を令和6年度設立し、官民連携したPPA事業の推進を図る。 				

連携事業者名	学識経験者（大学教授）				
役割	<ul style="list-style-type: none"> PPA事業構築に向けた助言・提案、事業進捗への意見 他先行地域事例の紹介や再エネに関わる新技術の提案 				
当該事業者のこれまでの取組	<ul style="list-style-type: none"> 専門知見によるシステム構築 				
当該役割に対する合意形成状況	合意済	○	調整中		未実施
合意形成状況に関する補足	上記連携事業者と同じ。				

連携事業者名	再エネ事業者				
役割	<ul style="list-style-type: none"> PPA事業構築に向けた助言・提案、事業進捗への意見 				

	・他案件の紹介				
当該事業者のこれまでの取組	・市内での再エネ発電事業				
当該役割に対する合意形成状況	合意済	○	調整中		未実施
合意形成状況に関する補足	上記連携事業者と同じ。				

連携事業者名	送配電事業者				
役割	・ P P A 事業構築に向けた助言・提案、事業進捗への意見 ・ マイクログリッド構築の助言・提案、協力				
当該事業者のこれまでの取組	・ 送配電事業				
当該役割に対する合意形成状況	合意済		調整中	○	未実施
合意形成状況に関する補足	上記連携事業者と同じ。				

連携事業者名	ガス事業者				
役割	・ P P A 事業構築に向けた助言・提案、事業進捗への意見 ・ 需要家の仲介や紹介				
当該事業者のこれまでの取組	・ 都市ガス、L P ガスの供給				
当該役割に対する合意形成状況	合意済	○	調整中		未実施
合意形成状況に関する補足	上記連携事業者と同じ。				

連携事業者名	市内需要家（工場）				
役割	・ P P A 事業構築に向けた助言・提案、事業進捗への意見 ・ 自社の脱炭素取組の紹介				
当該事業者のこれまでの取組	・ 市内での工場操業				
当該役割に対する合意形成状況	合意済	○	調整中		未実施
合意形成状況に関する補足	上記連携事業者と同じ。				

連携事業者名	地域金融機関				
役割	・ P P A 事業構築に向けた助言・提案、事業進捗への意見 ・ 再エネ導入先の金融支援				
当該事業者のこれまでの取組	・ 地域企業への融資				
当該役割に対する合意形成状況	合意済		調整中	○	未実施
合意形成状況に関する補足	上記連携事業者と同じ。				

3. その他

(1) 独自の取組

本市では、住宅における自家消費型太陽光発電の導入拡大を図るため、市独自事業として、補助事業を行ってきた。また、令和6年度より南相馬市ゼロカーボン推進計画に掲げる電気自動車等の導入拡大を図るため、新たに市民、事業者向けの電気自動車等の購入に係る支援も実施予定である。

	令和5年度単独補助事業	令和6年度単独補助事業	備考
取組概要	①自家消費型太陽光発電促進支援事業補助金 【対象：住宅用】 ・太陽光 3万円/kW (上限15万円) ※蓄電池又はV2Hとの同時設置が要件 ※FITも対象 ・蓄電池 2.5万円/kWh (上限25万円) ・V2H 設置費の1/5 (上限15万円) ・HEMS設置費の1/2 (上限3万円)	①自家消費型太陽光発電促進支援事業補助金 【対象：住宅用】 ・太陽光 3万円/kW (上限15万円) ※蓄電池又はV2Hとの同時設置が要件 ※FITも対象 ・蓄電池 2.5万円/kWh (上限25万円) ・V2H 設置費の1/5 (上限15万円) ・HEMS設置費の1/2 (上限3万円) ②次世代自動車導入促進事業補助金 【対象：市民、事業者】 ・EV 10万円/台 ・FCV30万円/台	左記事業と本事業の関係 ①継続 ②本事業を契機に新設
予算額	①自家消費型太陽光発電促進支援事業補助金 ・予算額 24,290千円	①自家消費型太陽光発電促進支援事業補助金 ・予算額 25,451千円 ②次世代自動車導入促進事業補助金 ・予算額 6,500千円	令和6年度予算成立時期 令和6年3月26日予定
実績・予定件数	①自家消費型太陽光発電促進支援事業補助金 ・太陽光 30件 ・蓄電池 90件 ・V2H 5件 ・HEMS10件	①自家消費型太陽光発電促進支援事業補助金 ・太陽光 30件 ・蓄電池 90件 ・V2H 10件 ・HEMS10件 ②次世代自動車導入促進事業補助金 ・EV 50件 ・FCV 5件	

(2) 施策間連携

【活用した/活用を想定している事業（交付金、補助金等）等】	
・タイトル	<ul style="list-style-type: none"> ①地方公共団体実行計画の策定 ②公共施設への太陽光発電設備等の導入 ③市内でのグリーン水素の利活用 ④脱炭素専門人材の登用
・取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ①地域の再エネ目標と意欲的な脱炭素の取組を盛り込んだ地方公共団体実行計画の策定（令和4年度～令和5年度） ②公共施設への太陽光発電設備等の導入のための調査（令和6年度） ③市内での再エネ由来グリーン水素の利活用に向けた調査（令和6年度） ④市内における脱炭素を推進するため、専門的な知見を有する民間専門人材の登用（令和5年度～令和7年度）
・関係府省庁の事業名	<ul style="list-style-type: none"> ①地域脱炭素実現に向けた再エネの最大限導入のための計画づくり支援事業（第1号事業の1） ②地域脱炭素実現に向けた再エネの最大限導入のための計画づくり支援事業（第1号事業の3） ③エネルギー構造高度化・転換利用促進事業 ④デジタル田園都市国家構想における地方創生人材支援制度
・事業概要	<ul style="list-style-type: none"> ①地域の再エネ目標と意欲的な取組の検討による計画策定支援 ②公共施設等への太陽光発電設備等の導入調査支援 ③再生可能エネルギーなどエネルギー構造高度化等に資する調査・研究事業 ④地域での脱炭素化を推進するため、民間企業からグリーン専門人材の派遣
・所管府省庁名	<ul style="list-style-type: none"> ①②環境省 ③経済産業省 ④内閣府
・活用予定事業費	<ul style="list-style-type: none"> ①令和5年度で7百万円活用（総事業費9百万円）（令和4年度採択） ②令和6年度で8百万円活用予定（総事業費12百万円）（令和6年度応募予定） ③令和6年度で36百万円活用予定（総事業費36百万円）（令和6年度応募予定） ④令和5年度～令和7年度で30百万円活用予定（総事業費30百万円）（令和5年度派遣開始）
<p>【取組概要】</p> <p>重点対策課加速化事業交付金を活用した事業を円滑に実施していくため、事業の効果や事業性を事前に確認するとともに、事業の確実な実施を図ることを目的として、地方公共団体実行計画の策定や公共施設への太陽光発電導入に係る調査を実施する。</p> <p>また、地域への再エネ導入を拡大していくため、今後導入のネックとなる太陽光発電の出力制御対策として、再エネ余剰電力の活用したグリーン水素の利活用についての検討を実施する。</p> <p>加えて、民間専門人材を登用し、専門知識を活用した事業構築を推進していく。</p>	

(3) 財政力指数

財政力指数	
令和4年度 南相馬市財政力指数	0.66

(4) 地域特例

地域特例						
沖縄県	離島地域	奄美諸島	豪雪地域	山村地域	半島地域	過疎地域
—	—	—	—	—	—	—

対象事業： —