

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	静岡県富士市
事業計画名	富士市ゼロカーボンチャレンジ事業 ～ゼロカーボンシティ（いただき）へのはじまり～
事業計画の期間	令和5年度～令和9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

・市域温室効果ガス排出量及び排出状況

本市の温室効果ガス排出量は、498万4千t-CO₂（2018年度）で、うち二酸化炭素が438万6千t-CO₂（88.0%）を占めている。

特徴 部門別の排出量としては産業部門が264万7千t-CO₂（52.7%）である。これに伴い産業廃棄物やN₂Oを含むその他部門（25.3%）も高い割合である。なお、産業部門における製造業（パルプ・紙・紙加工品製造業・化学工業等）の割合が99%以上を占めており、本市の産業構造を反映していると考えられる。

推移 温室効果ガス排出量は、2013（平成25）年度から2018（平成30）年度にかけて40万t-CO₂（△7.4%）減少している。これは、産業部門の製造業における43万5千t-CO₂（△14.2%）の排出量削減が主な要因である。また、民生部門においても16万4千t-CO₂（△19.5%）の削減がなされており、産業・民生の両部門において省エネ・再エネ導入が推進されていると考えられる。一方で、運輸部門での削減は4万5千t-CO₂（△10.1%）に留まっている。

なお、廃棄物焼却に伴う排出量は16万6千t-CO₂（57.4%）、フロン類のHFCs排出量は6万3千t-CO₂（45.3%）増加しているが、これは富士市における製造品出荷額の増に起因するものである。

（単位：千t-CO₂）

分類	部門	年度						
		2013 基準	2014	2015	2016	2017	2018	
エネルギー 起源 CO ₂	産業	製造業	3,059	2,973	2,822	2,819	2,731	2,624
		その他	25	25	25	25	25	23
	民生	業務	418	406	385	374	364	348
		家庭	422	406	376	370	360	328
	運輸	自動車	427	412	396	402	394	385
		鉄道	17	16	16	15	15	14
合計		4,369	4,238	4,020	4,005	3,890	3,721	
非エネルギー 起源 CO ₂	工業プロセス	216	218	218	210	205	200	
	廃棄物焼却	289	319	449	449	471	455	
	その他	11	11	11	11	11	10	
メタン		81	90	110	105	105	99	
一酸化二窒素		269	278	346	299	296	286	
フロン類	HFCs	139	159	181	190	193	202	
	PFCs	7	7	7	7	7	7	
	SF ₆	4	4	4	4	4	4	
	NF ₃	算定対象外						
総合計		5,384	5,323	5,346	5,279	5,181	4,984	
基準年度比増減		-	-1.1%	-0.7%	-2.0%	-3.8%	-7.4%	

・地域課題

多くの地方自治体と同様に、人口減少と少子高齢化がすすみ都市としての活力が減退している。その影響から、本市の産業部門におけるもっとも顕著な課題は人材不足となっている。それに続き、事業の収益性・売上・シェアの向上が課題として挙げられており、それらの解決に資する取組を市に期待するという意見が多く寄せられている。

併せて、本市は富士川の東岸・西岸に位置し、電力送配電網において東京電力及び中部電力の両末端であることから、風水害や地震などの自然災害発生時に電力供給が不安定化しやすく、レジリエンスの向上が求められている。

・これまでの取組（温暖化対策事業・エネルギー関係事業・環境啓発事業）

総務省の分散型エネルギーインフラプロジェクト・マスタープラン策定事業を受託し、市域における地産電力の活用支援・再生可能エネルギーの利用拡大等マスタープランを策定し、地域新電力事業者との協働や、域内木質バイオマス利用拡大に向けた調査と端材の燃料利用などの施策を実施した。併せて、補助金事業により市民住宅及び中小企業者の省エネ・太陽光発電設備導入等を継続的に支援・推進している。

・2030年までに目指す地域脱炭素の姿

本市における環境、経済、社会の状況を統合的に向上させるとともに、2050年のゼロカーボンシナリオ実現を目指し家庭、業務、運輸、産業、等あらゆる部門における温室効果ガス排出量を削減する。これら幅広い部門における排出量削減の取組を推進するためには、各部門への支援・啓発とともに、市民、事業者、行政が相互に理解し取組を連携して推進していく体制を速やかに構築し、2030年までに目標達成の目途をつける必要がある。

その皮切りとして、2023年4月に富士市ゼロカーボン戦略2050を策定し本市ビジョンを示したうえで、以下の計画を改定し、2030年度までの取組を明確化するとともに2023年度より事業を実施する。

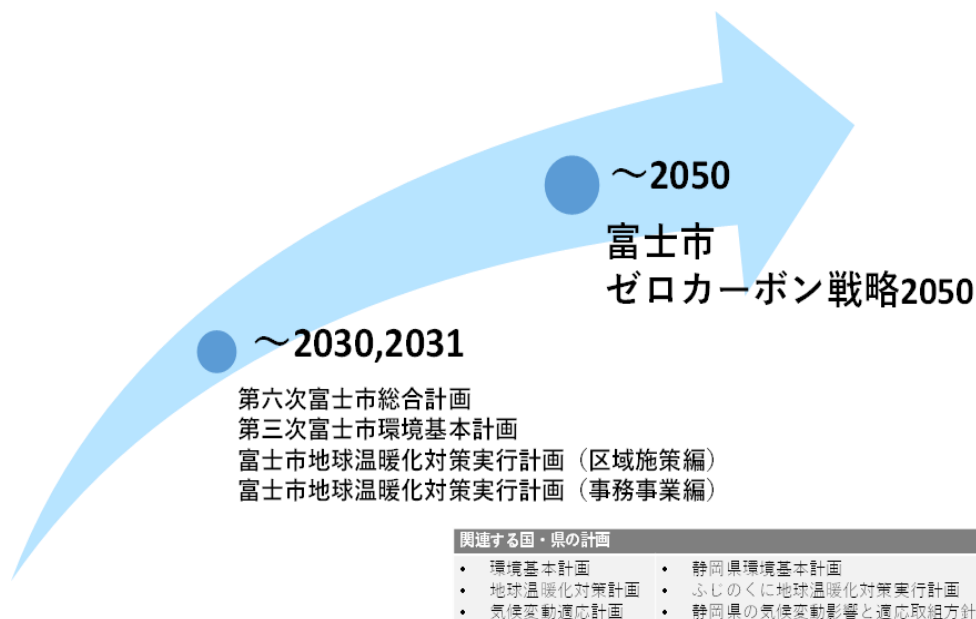
ア 2030年までの富士市地球温暖化対策実行計画(区域施策編第二期計画)

イ 2030年までの富士市地球温暖化対策実行計画(事務事業編第三期計画)

(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

・富士市ゼロカーボン戦略2050の策定

2023年4月に域内の再生可能エネルギーのポテンシャル調査結果及び導入目標、2050年を見据えたゼロカーボンシナリオや取組の方針である「富士市ゼロカーボン戦略2050～富士市ゼロカーボンチャレンジ～」を策定する。



・富士市地球温暖化対策実行計画(区域施策編第二期計画)(改定)の内容

目標 2030 年度末に基準年度(2013 年度)比で温室効果ガス排出量を 47%削減

改定 2023 年 4 月

期間 2023 年度～2030 年度末

取組 市 民：太陽エネルギーの利用、ZEH、低燃費・クリーンエネルギー自動車の導入、
クールチョイス 22・ゼロカーボンアクション 30 の実践、ごみ排出量の抑制 など

事業者：太陽エネルギーの利用、再生可能エネルギーの利用、ZEB、省エネ診断の実施、
低燃費・クリーンエネルギー自動車の導入、脱炭素型経営の実践 など

行 政：市民・事業者への支援・啓発、環境教育の推進、
市役所事業による温室効果ガス排出量の削減 など

表 2030 年度における温室効果ガス排出量削減目標(区域施策編)(案)

(単位：千 t-CO₂)

分類	部門		2013 年度 基準	2018 年度 現況	2030 年度			
					現行計画 目標	改定後 目標	BAUか らの 削減量	基準年度比
エネルギー 起源 CO ₂	産業	製造業	3,059	2,624	2,632	1,653	767	▲46.0%
		その他	25	23		16	7	▲37.0%
	民生	業務	418	348	181	205	152	▲51.0%
		家庭	422	328	224	143	205	▲66.0%
	運輸	自動車	427	385	263	206	118	▲51.6%
		鉄道	17	14		9	6	▲45.3%
合計		4,369	3,721	3,300	2,232	1,255	▲48.9%	
非エネルギー 起源 CO ₂	工業プロセス		216	200	1,097	203	1	▲5.7%
	廃棄物焼却		289	455		143	277	▲50.5%
	その他		11	10		9	1	▲20.9%
メタン		81	99	49		54	▲40.0%	
一酸化二窒素		269	286	161		163	▲40.0%	
フロン類	HFCs		139	202		78	91	▲44.0%
	PFCs		7	7	4	3	▲44.0%	
	SF ₆		4	4	2	2	▲44.0%	
	NF ₃		算定対象外					
総合計			5,384	4,984	4,387	2,863	1,866	▲46.9%
(うち森林による吸収量)					▲10	▲17	—	
基準年度比増減			—	▲7.4%	▲18.5%	▲46.9%	—	

- ・富士市地球温暖化対策実行計画(事務事業編第三期計画) (改定) の内容
- 目標 2030 年度末に基準年度 (2013 年度) 比で温室効果ガス排出量を 30%削減
- 改定 2023 年 4 月
- 期間 2023 年度～2030 年度末
- 取組
 - ア 市有施設・設備の省エネルギー化 (新設時は原則 Z E B・改修時 Z E B 化検討 等)
 - イ 再生可能エネルギーの利用促進
 - ウ 公用車の脱炭素化 (台数・車種の最適化、更新時は原則電動車を導入 等)
※2030 年には、電動車に代替可能な公用車は、可能な限り電動車とする。
 - エ ゴミ焼却量の減量及び資源化率の向上
 - オ その他(公共下水道への接続推進・空調機器の適切管理・森林整備と開発抑制 等)

表 2030 年度における温室効果ガス排出量削減目標 (事務事業編)

区分	基準年度 (2013 年度) 実績値	目標年度 (2030 年度) 削減目標		
	排出量 (t-CO ₂)	排出量 (t-CO ₂)	増減率 (%)	削減目標の根拠
①施設・設備の運営に伴う排出量	32,081.2	15,719.8	-51.0%	地球温暖化対策計画
②車両の使用に伴う排出量	742.7	482.8	-35.0%	地球温暖化対策計画
③一般廃棄物の焼却に伴う排出量	26,265.0	24,346.4	-7.3%	ごみ処理基本計画等
④下水・し尿処理に伴う排出量	1,829.1	2,075.0	13.4%	富士市生活排水処理長期計画等
⑤その他	111.6	111.6	0.0%	—
温室効果ガス総排出量	61,029.6	42,735.6	-30.0%	—

・2030年度までの再エネ導入目標

富士市ゼロカーボン戦略2050、及び富士市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）において、2050年、及び2030年の再生可能エネルギー導入に向けたロードマップを策定し、市域の再エネポテンシャル及び温室効果ガス排出量の削減目標量から、具体的な数値目標を定めている。

なお、2030年の太陽光発電設備の目標値は設備容量の累計で200,500kWとした。

表 再生可能エネルギー導入ロードマップ

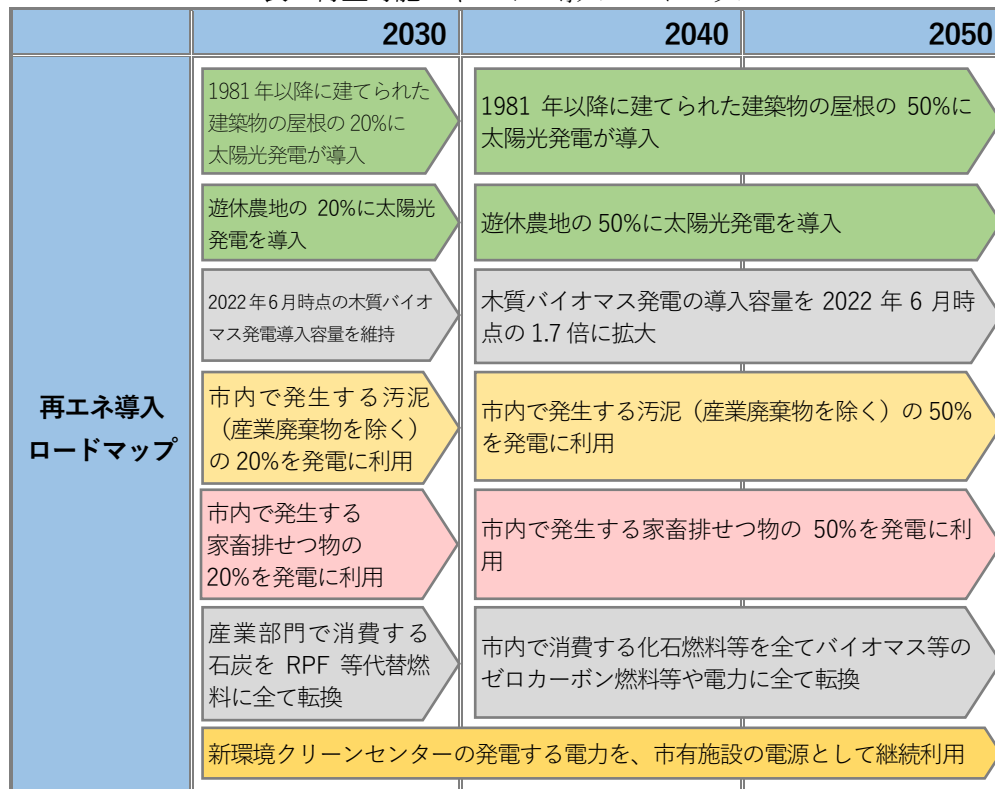


表 再生可能エネルギー導入目標

項目	単位	2030年度	2050年
住宅用太陽光	導入率	20%	50%
	kW（設備容量）	112,000	280,000
	千kWh（発電量）	140,869	352,173
事業者用太陽光	導入率	20%	50%
	kW（設備容量）	86,000	214,000
	千kWh（発電量）	107,826	269,566
ソーラーシェアリング	導入率	20%	50%
	kW（設備容量）	2,500	6,300
	千kWh（発電量）	3,146	7,864
バイオマス （汚泥、家畜排せつ物）	導入率	20%	50%
	kW（設備容量）	93	234
	千kWh（発電量）	820	2,050

(3) 促進区域

・促進区域の設定状況について

今後、静岡県から示される促進区域設定についての考え方を受け、具体的な促進区域を設定することが可能か検討を継続する。

なお、本市では令和3年4月1日に富士市富士・愛鷹山麓地域の森林機能の保全に関する条例を施行し、富士・愛鷹山麓の森林が持つ公益的機能を維持することを改めて示し、市域における「開発を抑制する区域」と「開発を促進する区域」を明確に区分した。

今後、促進区域の設定を推進する際には、開発を促進する区域内において、関係者（地元市民・事業者など）の同意と市民の理解を得られるよう十分な準備と説明による相互理解を確立したうえで、促進区域として設定していくことを想定している。

2. 重点対策加速化事業の取組

(1) 本計画の目標

- ・実行計画における本計画の対象とする分野

本計画は、富士市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の再生可能エネルギー導入量、市民住宅のZEH化(省エネ化)、及び、富士市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）における、市有施設・設備の省エネルギー化、再生可能エネルギー利用促進に寄与するものである。

計画の実行により想定される効果は以下の通り。

ア 富士市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

再生可能エネルギー導入量	導入量 3,403kW(PV)	削減量△2,150t-CO ₂	目標値(1,866,000 t-CO ₂ 削減)の 0.1%
市民住宅のZEH化(省エネ化)	削減量 △279t-CO ₂	目標値(家庭 205,000t-CO ₂ 削減)の 0.1%	
計画全体	削減量△2,429t-CO ₂	目標値(1,866,000t-CO ₂ 削減)の 0.1%	

イ 富士市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）

市有施設・設備の省エネルギー化	削減量 △647t-CO ₂	目標値(16,361t-CO ₂ 削減)の 4.0%
再生可能エネルギーの利用促進	導入量 1,916kW(PV)	削減量△1,302t-CO ₂
		目標値(16,361t-CO ₂ 削減)の 8.0%
計画全体	削減量△1,949t-CO ₂	目標値(18,294t-CO ₂ 削減)の 10.7%

- ・本市の取組

ア 富士市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の目標達成に資する取組

間接補助金により、市民・事業者の省エネ(新築ZEH住宅・中小企業者の設備の省エネ改修・EV等導入)、及び再エネ導入(市民住宅PPA・中小企業者PPA)を推進し、温室効果ガス排出削減目標(2013年度比)1,866,000t-CO₂削減(4.6%減)のうち、690t-CO₂削減(0.04%)する。

イ 富士市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）の目標達成に資する取組

令和2年7月に市内エネルギー事業者と締結した包括連携協定に基づく、電力の地産地消(地産かつ排出係数の低い電力メニューの電力受給契約)・公共施設の省エネ改修・公用車の最適化及び電動車更新などの取組により、温室効果ガス排出削減目標(2013年度比)18,294t-CO₂削減(3.0%減)のうち、13,314.7t-CO₂削減(72.8%)する。

加えて、電力の地産地消へ本事業により導入する太陽光発電設備の発電電力の余剰分を供給し公共施設で使用する電力の排出係数をより低減することで、温室効果ガス排出量削減を推進する。

(本計画の目標等)

①温室効果ガス排出量の削減目標	4,378 トン-CO ₂ 削減/年
②再生可能エネルギー導入目標	5,319kW
(内訳)	
・太陽光発電設備	5,319kW
③その他地域課題の解決等の目標	脱炭素社会における製造業の事業継続 地域レジリエンスの向上
④総事業費	3,356,488 千円 (うち交付対象事業費 2,704,326 千円)
⑤交付限度額	752,097 千円
⑥交付金の費用効率性	11 千円/トン-CO ₂

(2) 申請事業

①屋根置きなど自家消費型の太陽光発電

令和5年度	市民住宅への自己所有・自家消費型太陽光発電設備導入間接補助事業	67 件、383kW
-------	---------------------------------	------------

	中小事業者への自己所有・自家消費型太陽光発電設備導入間接補助事業	5件、500kW
令和6年度	市民住宅への自己所有・自家消費型太陽光発電設備導入間接補助事業 中小事業者への自己所有・自家消費型太陽光発電設備導入間接補助事業	132件、660kW 3件、300kW
令和7年度	中小事業者への自己所有・自家消費型太陽光発電設備導入間接補助事業 公共施設へPPAによる太陽光発電設備導入 公共施設へエネルギーサービスによる蓄電池導入	3件、300kW 2件、1,540kW 1件、1,000kWh
令和8年度	市民住宅への自己所有・自家消費型太陽光発電設備導入間接補助事業 中小事業者への自己所有・自家消費型太陽光発電設備導入間接補助事業 公共施設へPPAによる太陽光発電設備導入	66件、330kW 3件、300kW 7件、376kW
令和9年度	市民住宅への自己所有・自家消費型太陽光発電設備導入間接補助事業 中小事業者への自己所有・自家消費型太陽光発電設備導入間接補助事業	66件、330kW 3件、300kW
合計	市民住宅への自己所有・自家消費型太陽光発電設備導入間接補助事業 中小事業者への自己所有・自家消費型太陽光発電設備導入間接補助事業 公共施設へPPAによる太陽光発電設備導入 公共施設へエネルギーサービスによる蓄電池導入	331件、1,703 kW 17件、1,700kW 9件、1,916kW 1件、1,000kWh

②地域共生・地域裨益型再エネの立地

令和5年度	市民の新築・既存住宅への住宅用強制循環型太陽熱利用システムの導入間接補助事業	2件
令和6年度	市民の新築・既存住宅への住宅用強制循環型太陽熱利用システムの導入間接補助事業	8件
令和7年度	市民の新築・既存住宅への住宅用強制循環型太陽熱利用システムの導入間接補助事業	0件
令和8年度	市民の新築・既存住宅への住宅用強制循環型太陽熱利用システムの導入間接補助事業	3件
令和9年度	市民の新築・既存住宅への住宅用強制循環型太陽熱利用システムの導入間接補助事業	3件
合計	市民の新築・既存住宅への住宅用強制循環型太陽熱利用システムの導入間接補助事業	16件

③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

令和8年度	街路灯LED化ESCO事業	1件
合計	公共街路灯LED化ESCO事業	1件

④住宅・建築物の省エネ性能等の向上

令和5年度	市民の既存住宅断熱改修間接補助事業 市民の既存住宅調光LED化改修間接補助事業	2件 40件
-------	--	-----------

	市民の既存住宅コージェネレーション導入間接補助事業	66件
	市民の既存住宅高効率給湯器改修間接補助事業	66件
令和6年度	市民の既存住宅調光LED化改修間接補助事業	62件
	市民の既存住宅コージェネレーション導入間接補助事業	28件
	市民の既存住宅高効率給湯器改修間接補助事業	84件
令和8年度	市民の既存住宅調光LED化改修間接補助事業	25件
	市民の既存住宅コージェネレーション導入間接補助事業	20件
	市民の既存住宅高効率給湯器改修間接補助事業	29件
令和9年度	市民の既存住宅調光LED化改修間接補助事業	25件
	市民の既存住宅コージェネレーション導入間接補助事業	20件
	市民の既存住宅高効率給湯器改修間接補助事業	29件
合計	市民の既存住宅断熱改修間接補助事業	2件
	市民の既存住宅調光LED化改修間接補助事業	152件
	市民の既存住宅コージェネレーション導入間接補助事業	134件
	市民の既存住宅高効率給湯器改修間接補助事業	208件

(3) 事業実施における創意工夫

【区域施策】

ア 補助金対象事業の拡充

富士市ゼロカーボン戦略2050の策定に伴い、2023年度を富士市ゼロカーボンチャレンジの開始年度と位置づけ、市民及び事業者の脱炭素意識醸成と行動変容のきっかけをつくるため、本事業の交付金を活用し自己所有・自家消費型太陽光発電設備の導入へ重点的に補助金を交付する。

併せて、住宅の断熱改修、照明LED化改修、コージェネレーション導入、高効率給湯器改修、強制循環型太陽熱利用システム導入への補助金事業を開始するとともに、市負担の補助金によりZEH住宅の新築、蓄電池・V2H・EV導入への補助金事業も開始し、誰もが脱炭素社会の実現へチャレンジできる環境を整備する。

イ 情報発信・普及啓発

事務事業での太陽光発電導入や省エネ改修等の事業実施を通じて得た知見や補助金執行状況等を関係機関・市内事業者等へ積極的に情報発信し、太陽光発電設備の導入を加速化させると共に、再生可能エネルギー由来電力の最大限の活用を以下の機会などに積極的に呼び掛ける。

(ア)本市商工会議所の脱炭素部会への情報発信

(イ)金融機関や産業部門主催セミナーでの情報発信

(ウ)本市主催のイベント等での普及啓発

ウ 富士市主催のプラットフォームの活用・事業化の支援・補助

令和3年度に環境省事業「環境で地域を元気にする地域循環共生圏づくりプラットフォーム事業」の環境整備事業で支援を受け運用を開始した「富士市CNFプラットフォーム」、及びSDGs未来都市である本市の「富士市SDGs共想・共創プラットフォーム」において本事業の取組みを共有するとともに、産業・社会・環境を横断した地域課題の解決と地域活性化に資する事業の創出を目指すとともに、事業実施に必要な省エネ改修、及び再エネ等関連設備等の導入を支援・補助する。

【事務事業】

ア 公共施設への太陽光発電設備の導入

公共施設への太陽光発電設備導入に際し、PPA 事業を採用し導入費用を抑えることで速やかな導入を実現する。

併せて、包括連携協定を締結し電力の地産地消契約を締結している事業者との協働により、PPA 事業にて生じた再エネ電力の余剰電力を、本市公共施設専用の電力メニュー（シェア約 65%）を通じて他の公共施設へ供給し、生じた再エネ電力を最大限地産地消することで本事業の効果・価値を高める。

イ 街路灯 ESCO 事業

あらゆる市民が利用する街路灯（道路灯・公園灯）を調光式 LED へ改修し、市内全域での省エネへの意識を醸成する。なお、ESCO 事業により、民間事業者の知見と資金を活用し、街路灯の維持管理と運用の最適化・財政負担の大幅な軽減・事業経費負担の平準化による速やかな事業実施を実現する。

（4）事業実施による波及効果

ア 脱炭素化推進による産業都市の好循環創造

本市の産業の多くは製造業であり、冒頭で記載した通り、人材不足、事業収益性・売上・シェアの拡大といった課題を抱えている。この課題解決につながる取組として、本事業の補助を活用した太陽光発電設備の導入が有効であると考えられる。

今後、製品の環境負荷低減やサプライチェーン上における脱炭素化の要請は顕在化し、対応の成否により企業価値、事業収益性・売上・シェア等へ影響が生じると予測される。その対策として、まずは太陽光発電設備を導入し再エネ電力を活用することが、事業継続に資する脱炭素化推進のきっかけとなり、事業者、ひいては産業都市である富士市の好循環の創造に資すると確信している。

加えて、太陽光発電設備であれば中小規模の事業者でも導入可能なため、自主電源を持つことによるレジリエンス向上に寄与することができる。

また、設備の省エネ改修・製造ラインの効率化・原材料の見直し・作業の効率化・燃料転換・EV 導入（蓄電設備導入）といった対策により、事業継続と課題解決に向けた取組みをより一層推進することを事業者へ啓発するとともに、産業部署等との連携により事業化することを目指す。

イ 市民の安心できる暮らしの推進

気候変動の影響により激甚化している風水害や、今後発生が予想される東海地震や南海トラフ地震への備えが、市民の安心できる暮らしづくりに不可欠であることは明らかである。本事業により重点的に補助する太陽光発電設備の導入、及びコージェネレーションは、災害時に系統からの電力供給が遮断された場合にも電力供給が可能であり、市民の安心できる暮らしの実現へ直結すると考える。

併せて、本市負担の補助金を活用し、蓄電池・V2H・EV を導入することで、よりレジリエンスを向上させることが可能である。

ウ 行政によるゼロカーボンシティ実現への脱炭素意識醸成に向けた率先行動

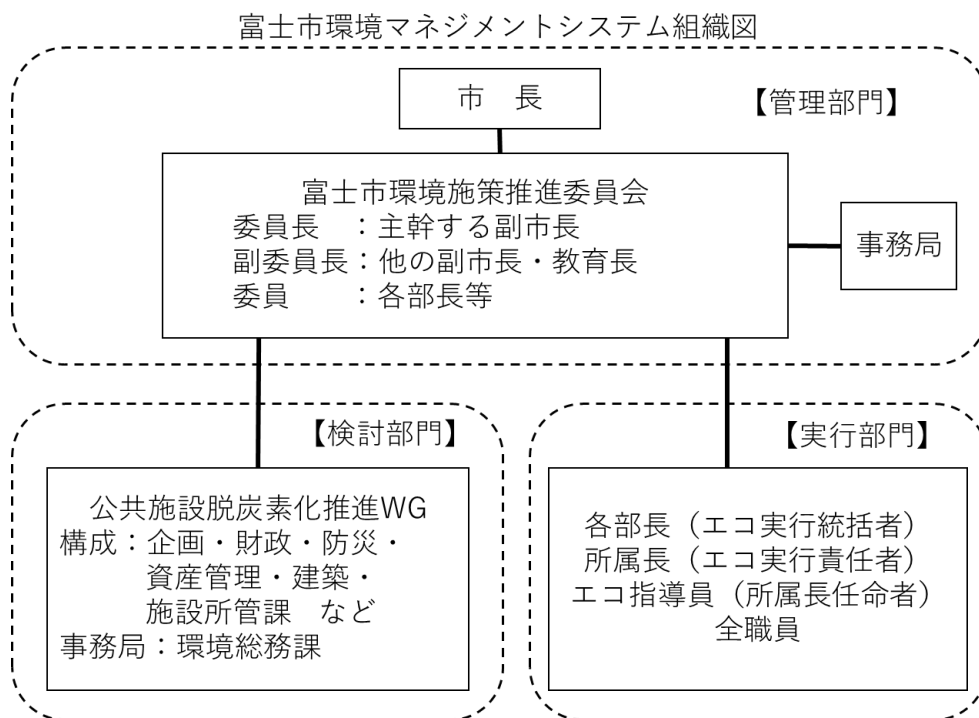
市民の多くが利用する公共施設や教育施設へ太陽光発電設備を導入するとともに、生活や事業活動に必須であるインフラ設備の脱炭素化を率先して推進することで、市内の脱炭素意識を醸成する。併せて、環境教育においても脱炭素を取り入れ、誰もが脱炭素に取り組むことができることを啓発する。

(5) 推進体制

①地方公共団体内部での推進体制

富士市環境マネジメントシステムに基づき、年間2回以上実施している富士市環境政策推進委員会（委員長：副市長、副委員長：他の副市長・教育長、委員：各部長、事務局：環境総務課）において、全部局間で本事業に関する情報共有・協議・調整をするとともに、実行部門が具体的な対応を担当する。なお、環境政策のより一層の推進のため、委員長を市長に変更し速やかな情報伝達と意思決定の実現を目指している。

また、令和4年11月に本委員会の下部組織として、庁内各部局（企画・財政・防災・資産管理・建築・施設所管課等）の担当者を委員、環境総務課を事務局とした公共施設脱炭素化推進ワーキンググループを新たに設置し、脱炭素化に向けた再生可能エネルギー導入や、施設のZEB化における具体的な指針の検討・策定し、富士市環境政策推進委員会へ報告している。



②地方公共団体外部との連携体制

【区域施策】

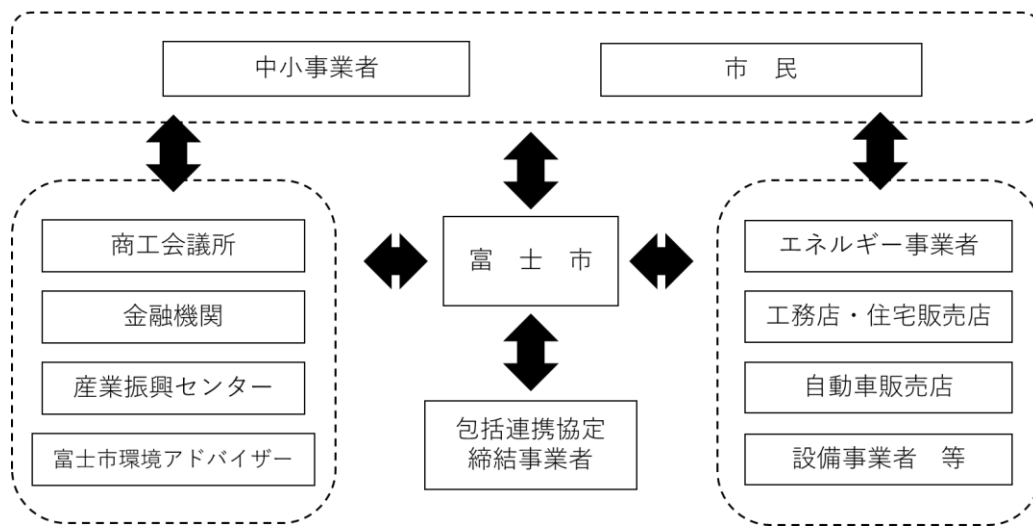
富士市が、市民・中小事業者への補助金制度の周知を行うとともに、関係機関（関係団体、販売事業者等）との情報共有等の連携により、事業実施に向けた情報・支援が行き届くよう連携体制を構築している。なお、本事業の実施に伴い補助金制度がより拡大・充実することから、各関係機関の支援体制をより充実させ、滞りなく事業が実施できる体制を強固なものとする。

【事務事業】

公共施設への太陽光発電設備導入については、一部を除いて包括連携協定を締結し電力供給を受けている地域エネルギー事業者と、電力の地産地消拡大の一環として速やかに実施する見込みである。

なお、街路灯 ESCO 事業については、これまでの事業実施、及び事業内容検討において複数の事業者と構築した連携体制を活用し、公募により事業者選定することを予定している。

地方公共団体外部との連携体制



3. その他

(1) 財政力指数

令和3年度 富士市 財政力指数 1.00

(2) 地域特例

該当地域：なし

該当事業：なし