

脱炭素先行地域の進捗状況報告



令和8年8月24日(月)
静岡市環境局GX推進課

1. 脱炭素先行地域に係る取組の全体像

- ◆静岡市の脱炭素先行地域は、港湾部を中心に3つのエリアを対象としている。
(清水駅東口エリア、日の出エリア、恩田原・片山エリア)
- ◆3エリア内で太陽光、蓄電池、EMS等を導入し地域マイクログリッドを形成する。
- ◆不足する再エネ電力を都市部から調達し、電力消費に伴う実質ゼロの達成を目指す。
- ◆3エリア全体でオフィス等19棟、工場等4棟、倉庫等32棟を対象としている。

静岡市：脱炭素を通じて新たな価値と賑わいを生む「みなとまち しみず」からはじまるリノベーション



脱炭素先行地域の対象：清水駅東口エリア、日の出エリア(海洋観光開発エリア)、恩田原・片山エリア(工業物流エリア)
主なエネルギー需要家：【清水駅東口エリア】民生業務その他部門 【日の出エリア】民生部門、運輸部門 【恩田原・片山エリア】産業部門、運輸部門
3エリア全体で民生部門（オフィスビル等全19棟）、産業部門（工場等全4棟）、運輸部門（倉庫等全33棟）を対象

取組の全体像

清水港製油所跡地等を活用し大規模開発の検討・整備が進められている清水駅東口エリア、物流倉庫等が立地する日の出エリア、区画整理事業を進めている恩田原・片山エリアにおいて、各施設や遊休地等に太陽光、蓄電池、自営線、EMS等の導入を進めるほか、市域内でのPPAによる太陽光導入を拡大し自家消費しきれない余剰電力を先行地域に供給すること等により各エリアの脱炭素化を図る。また、清水駅東口エリアでは、再エネ由来の電力で水電解した水素をFCバスなどへの供給も目指す。

1. 民生部門電力の脱炭素化に関する主な取組

① 【清水駅東口エリア】遊休地内に太陽光発電設備を設置するとともに各需要家まで自営線を敷設し、対象施設に再エネを供給。市域内の住宅やビル、工場などのPPAによる太陽光発電設備から余剰電力を相対契約により調達し、各需要家へ供給



② 【日の出エリア】倉庫等の屋根にPPAによる太陽光発電設備と大型蓄電池を設置し、マイクログリッドを構築。日中蓄電した再エネ電力を夜間に使用することにより自家消費率の最大化を図りつつ余剰電力をエリア内で融通・消費

清水駅東口・江尻地区ガイドプラン（案）より

③ 【恩田原・片山エリア】工業物流エリアとして土地区画整理事業が進められており、今後、当該エリアに進出する企業の建物の屋根にPPAによる太陽光発電設備を設置

④ 3エリア内で合計約12,000kWの太陽光発電設備を導入

⑤ 市域内の住宅・工場等のPPAから余剰電力を相対契約で調達し、先行地域内の需要家に供給

2. 民生部門電力以外の脱炭素化に関する主な取組

① 清水駅東口エリアでは、再エネ由来のCO2フリー水素を製造し、FCバスに供給してグリーンモビリティを推進

② 日の出エリア、恩田原・片山エリアでは、産業部門・運輸部門における電力消費に伴うCO2排出実質ゼロに取り組むなど多様なタイプのモデルを推進

3. 取組により期待される主な効果

① 脱炭素先行地域に対して約80億円の直接投資と約26億円の波及効果が見込まれる。再エネの地産地消の取組により、従来域外に流出していた住民所得を抑制し、資金の域内循環につなげる

② 倉庫等への再エネ導入に加え、脱炭素先行地域内に大型蓄電池を設置することで、地域のレジリエンス強化

4. 主な取組のスケジュール

	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	...	2030年度
清水駅東口エリア	・自立型エネルギー供給ネットワーク構築 ・太陽光発電設備、大型蓄電池導入 ・水素ステーション整備			再開発事業の状況に応じて増強		
日の出エリア	FS調査		・太陽光発電設備、大型蓄電池導入 ・マイクログリッド、EMS構築			
恩田原・片山エリア		太陽光発電設備導入				地域マイクログリッド構築に向け、大型蓄電池、EMSの導入検討・整備

(環境省HPより)

(1)

 静岡市

2. 清水駅東口エリア

次世代型エネルギー供給プラットフォーム事業

- ◆ 遊休地(ENEOS清水油槽所(製油所跡地))を活用し、再エネ設備等を整備した。(令和4年度～令和5年度)
- ◆ 発電設備等のエネルギー供給元から需要家である清水駅周辺施設(静岡市清水文化会館マリナート、清水さくら病院、清水油槽所)までの自営線に沿って、エネルギーが供給されている。
- ◆ 令和7年3月には、「静岡清水水素ステーション」が開所し、再生可能エネルギー由来の水素(グリーン水素)を製造、供給している。
- ◆ 水素ステーションは、市内を走る水素バス3台が利用するほか、一般家庭の燃料電池自動車にも供給している。

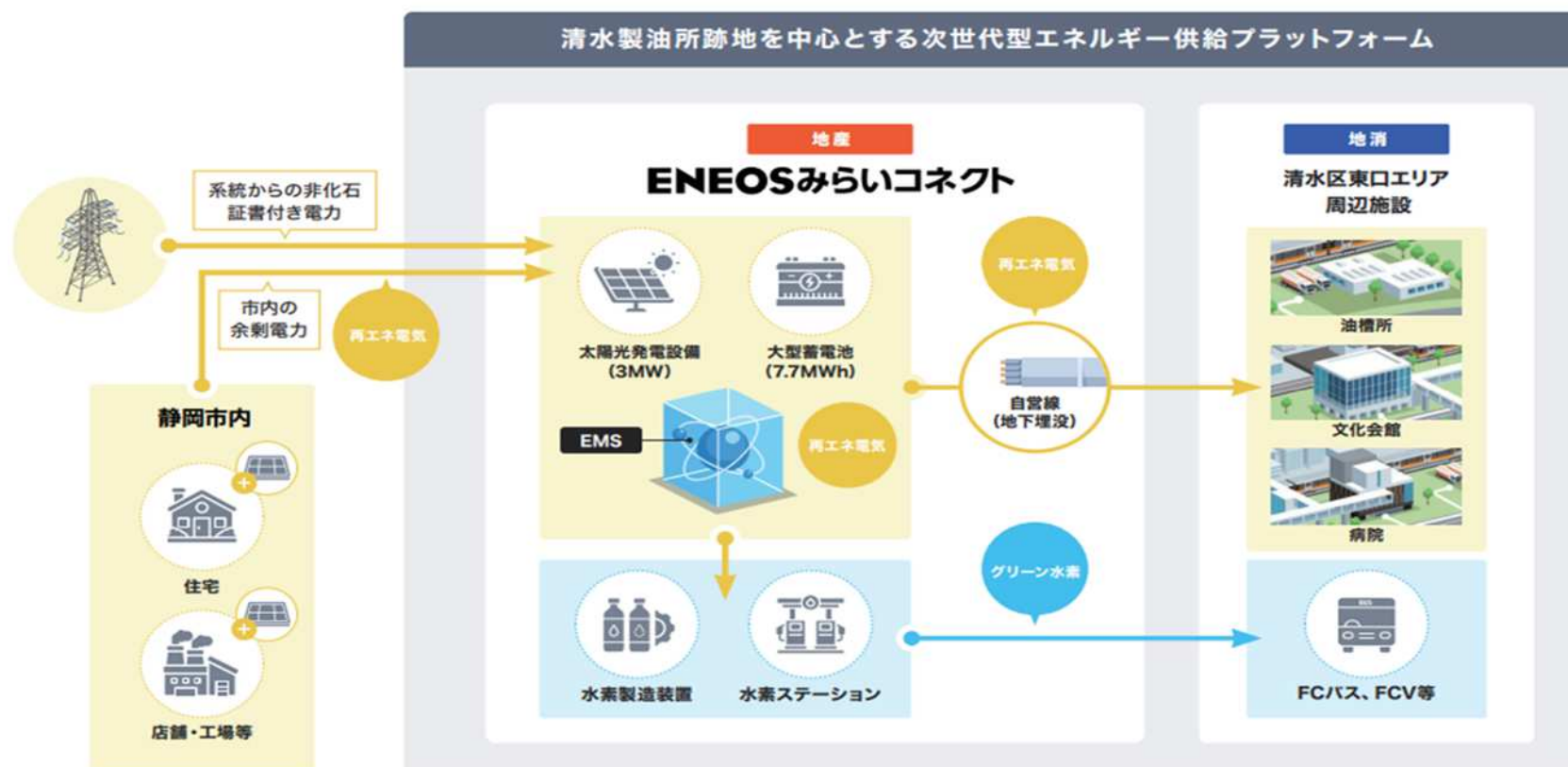


(ENEOS Power(株)より)

2. 清水駅東口エリア

次世代型エネルギー供給プラットフォーム事業

- ◆ 令和7年5月末、清水製油所跡地内における次世代型エネルギー供給プラットフォーム(「ENEOSみらいコネクト」)の完成に伴う開所式が行われた。
- ◆ 遊休地を活用した再生可能エネルギーの導入は、単なる温室効果ガス削減に留まらず、電力の地産地消を促進する取組として、地域経済の活性化やレジリエンスの向上に寄与する。
- ◆ 水素社会の拠点として、供給面での整備が進んでいることから、静岡県や民間企業等関係者と連携を図りながら、港湾部の特性を活かした水素モビリティ等の需要拡大に向けた取組を進めていく。



(ENEOS Power(株)より)

3. 日の出エリア

地域マイクログリッド構築事業

- ◆ 物流倉庫等の屋根にPPAによる太陽光発電設備を設置し、大型蓄電池を導入する。
- ◆ 1期目(令和6年度～令和8年度)には、耐震強度が十分な建物へ太陽光発電設備を設置し、エリア内に大型蓄電池を設置する。
- ◆ 平時は再生電力を再生電力を最大活用するとともに、大規模停電時には、系統電力から切り離し、同エリア内で電力供給が可能となる「地域マイクログリッド」を構築する。
- ◆ 2期目(令和9年度以降)は、屋根の形状や耐震強度等から従来型太陽光発電設備の設置が困難な建物へ、次世代型太陽電池等を導入することを検討している。

<日の出エリアの将来イメージ>



(鈴与商事㈱より)

3. 日の出エリア

地域マイクログリッド構築事業

- ◆ 令和4年度～令和5年度に可能性調査、詳細設計を実施し、令和6年度～令和7年度に設備導入した。
(太陽光発電設備:1,008kW、定置用蓄電池:385kWh、系統用蓄電池:5,484kWh)
- ◆ 令和6年10月には「清水港・みなと色彩計画推進協議会」臨時総会の協議案件とし、景観に十分配慮することを前提に、太陽光発電設備の設置について了解を得た。
- ◆ 令和8年2月に地域マイクログリッド発動訓練を実施し、非常時の自立運転機能の発動確認を行った。

<太陽光発電設備>



<定置用蓄電池>



(鈴与商事㈱より)

4. 恩田原・片山エリア

区画整理事業×第3者保有太陽光発電の面的推進

- ◆ 平成24年に策定された「大谷・小鹿まちづくりグランドデザイン」の方針に基づき、区画整理事業に伴う企業誘致の段階から、進出企業には環境配慮に関する取組に協力するよう要請している。
- ◆ 整備事業者である「S&F地域マネジメント合同会社」は、区画整理事業の業務代行者である(株)フジタと地域エネルギー会社である静岡ガス(株)によって設立された合同会社である。
- ◆ 整備期間は令和4年度～令和10年度末まで、太陽光発電設備導入容量は約7,000kWを予定している。



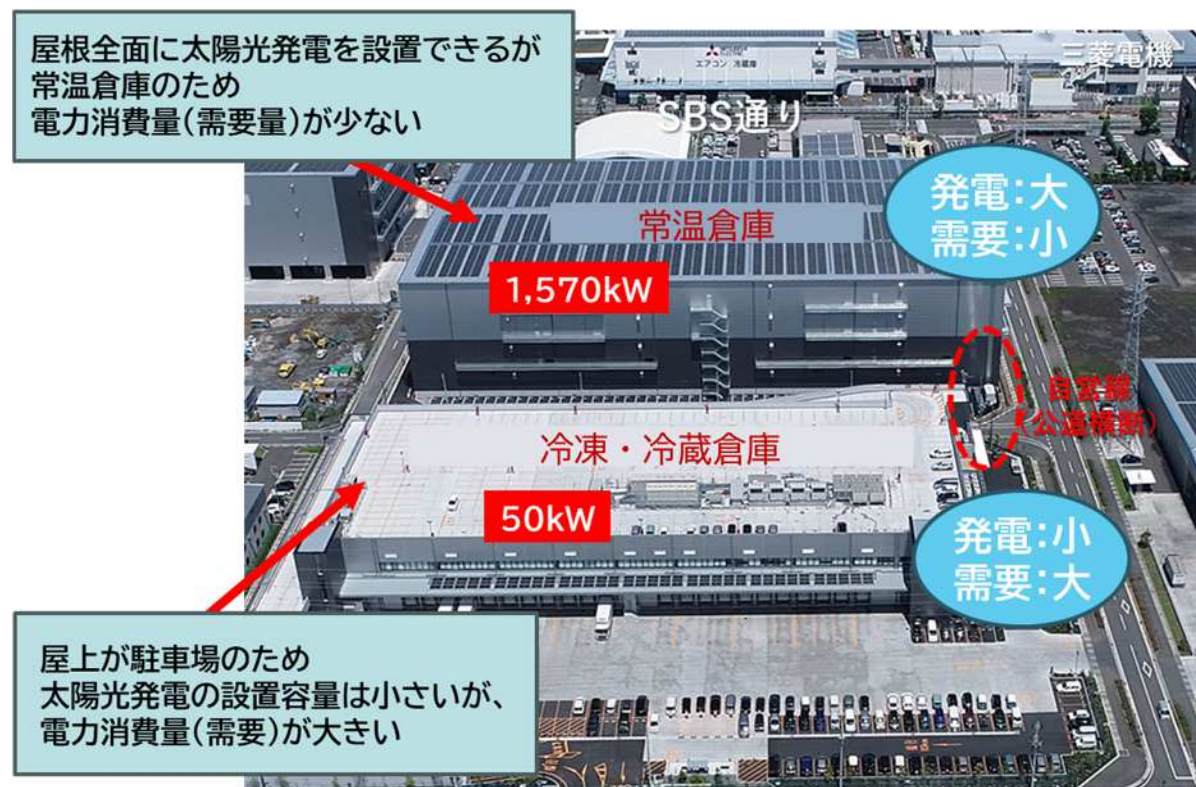
(S&F地域マネジメント合同会社より)

4. 恩田原・片山エリア

区画整理事業×第3者保有太陽光発電の面的推進

- ◆ 企業2社の屋根にそれぞれ設置した太陽光発電設備の発電電力について、自営線を介して企業間融通する取組を令和6年5月末から開始している。
- ◆ 太陽光発電設備の余剰電力を有効活用するため、スタートアップ企業と連携しながら、可搬型バッテリーを活用したモビリティのシェアリングサービス構築に向け、実証実験を行っている。

(経済局主催事業:『スタートアップと地域の共働による新社会システム共創コンテスト(行政課題発信型 UNITE)』)



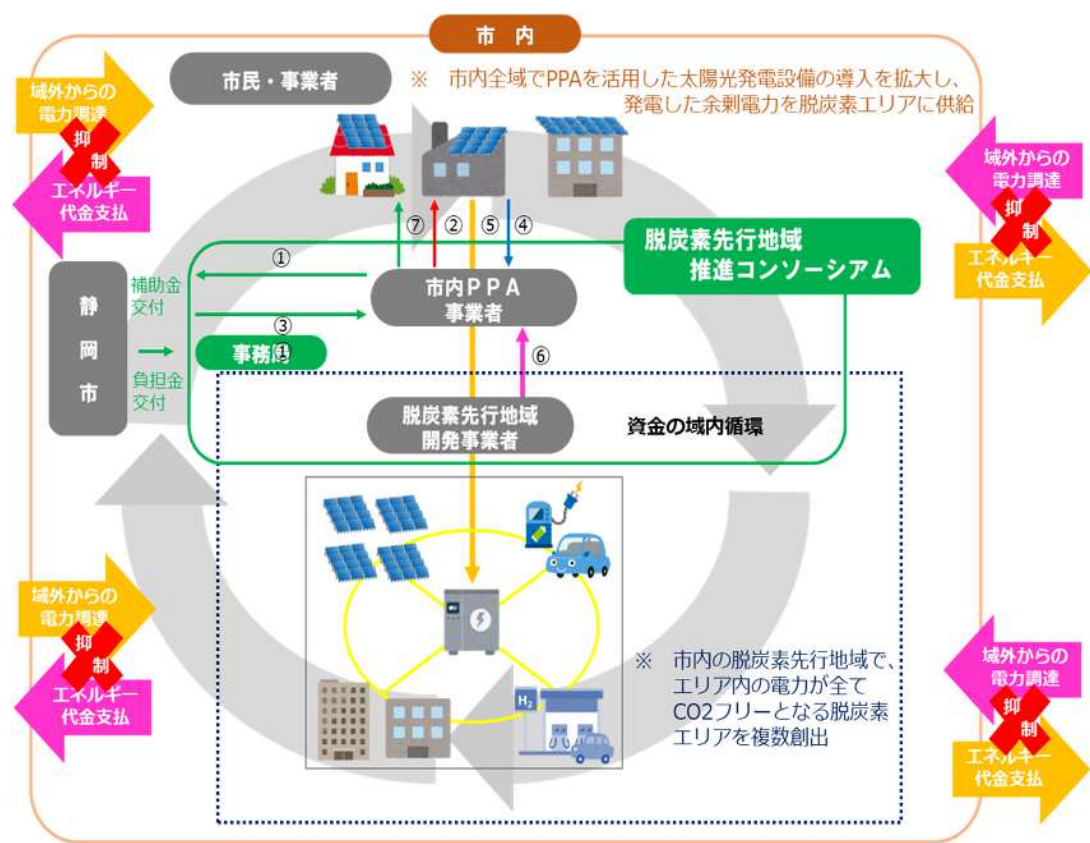
自営線を活用することで、常温倉庫から冷凍冷蔵倉庫へ電力供給が可能となるため、2施設合計の自家消費率が約25%から約90%へ向上し、エネルギーの地産地消に貢献している。

(S&F地域マネジメント合同会社より)

5. エリア外での取組

- ◆ 市内全域を対象にPPAによる太陽光発電設備の導入を図りながら、その余剰電力を脱炭素先行地域に供給することで、実質ゼロの実現を目指す。（グリーン電力地産地消推進事業）
- ◆ 脱炭素先行地域の整備事業者や賛同企業で組織する「脱炭素先行地域推進コンソーシアム」を令和4年度に設立し、情報共有を図るとともに、ホームページでの情報発信を行っている。
令和7年度は先行地域内の太陽光発電電力を活用したダンスフェスティバルを開催した。

＜グリーン電力地産地消推進事業スキーム＞



＜取組概要＞

- ① 静岡市に補助申請
- ② 脱炭素先行地域推進コンソーシアムに参画する市内PPA事業者が、戸建住宅やビル、工場などの屋根に太陽光発電設備を無償設置（メンテナンス含む）
- ③ 静岡市から設備導入容量に応じ補助金を市内PPA事業者に支給
- ④ 太陽光発電設備で発電した電力のうち自家消費分の料金を市内PPA事業者を支払
- ⑤ 発電した電力のうち余剰電力を脱炭素エリアに市内PPA事業者が供給
- ⑥ 脱炭素先行地域開発事業者より供給された余剰電力の量に応じ電気料金を市内PPA事業者を支払
- ⑦ 市内PPA事業者より市民・事業者のサービス料金に還元

6. 環境省からの評価

- ◆ 第1回及び第2回の脱炭素先行地域選定自治体(44提案)を対象に、環境省(脱炭素先行地域評価委員)による中間評価が実施された。
- ◆ 「2030年度を前倒しして2026年度(令和8年度)を目途に脱炭素先行地域の概ねの実現が見込まれる選定自治体」として静岡市が高く評価された。

(参考1) 令和8年度を目途に脱炭素先行地域の概ねの実現が見込まれる選定自治体(静岡県静岡市)

■ 静岡市は、大規模開発の整備を進める**清水駅東口エリア**、物流倉庫等が立地する**日の出エリア**、区画整理事業を進める**恩田原・片山エリア**に太陽光、蓄電池、自営線、EMS等を導入することなどにより各エリアの脱炭素化を目指している。製油所跡地である遊休地等を活用する**清水駅東口エリア**において**文化会館や病院を含む自営線マイクログリッド**が**令和7年2月**に運転開始(メガソーラーで発電した電力で域内電力需要の**50%以上**を供給)、3エリア内の概ねの設備導入を**令和8年度中**に完了見込み。

■ 脱炭素先行地域に関連する企業等の**投資の累計額**は令和4年度から令和6年9月末までの期間で**累計45億円以上**。
※加えて、市内を走るFCバス2台を令和5年度に導入済み。

■ 当初計画では小水力発電(198kW)を導入予定であったが、令和4年台風第15号により導入予定地が大きな被害を受けたことで導入が不可能となった。代替策として、清水駅東口エリア及び恩田原・片山エリアにおける**太陽光発電設備の導入を拡大**し、当初計画から約2,240kW分を増量することで、**再エネ発電量を確保**した。



清水駅東口エリアにおける設備導入



左図出典:「清水駅東口エリアにおける設備導入の全体像」(ENEOS PowerNet)、右写真出典:「燃料電池バス」(しずてつジャストライン)

恩田原・片山エリアにおける設備導入



該当年度	対象街区	設備容量
令和4年度	3-C	1,914kW
令和5年度	1-A	1,127kW
令和6年度	2-A、6-A、26-A	1,949kW
令和7年度	非公開	1,190kW(予定)
令和8年度	非公開	1,150kW(予定)
合計	9街区	7,330kW(予定)

日の出エリアにおける設備導入イメージ



図出典:「日の出エリアにおける設備導入イメージ」(鈴与商事㈱)



上図出典:「恩田原・片山エリアにおける設備導入の全体像」(静岡市)
下図出典:「恩田原・片山エリアにおける電力融通」(S&F地域マネジメント合同会社)

(環境省HPより)

7. スケジュール

	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度以降
清水駅東口	・太陽光、蓄電池、EMSの導入 ・自営線を敷設し地域マイクログリッド構築 ・グリーン水素供給設備整備			・賑わいづくりの施設整備検討状況に応じ 設備増強の検討、整備		
日の出	・可能性調査業務 ・詳細設計		・太陽光、蓄電池、EMSの導入 ・系統用蓄電池の導入 ・系統線を活用した 地域マイクログリッドの構築		・次世代型太陽電池・ フレキシブル太陽光パネル等の 導入検討	
恩田原・片山	・進出企業の屋根に太陽光発電設備を導入					
市域全域	・コンソーシアムでの意見交換 ・市内PPAの余剰電力供給 ・先行地域の情報発信、事業評価等 ・先行地域間での電力融通検討					