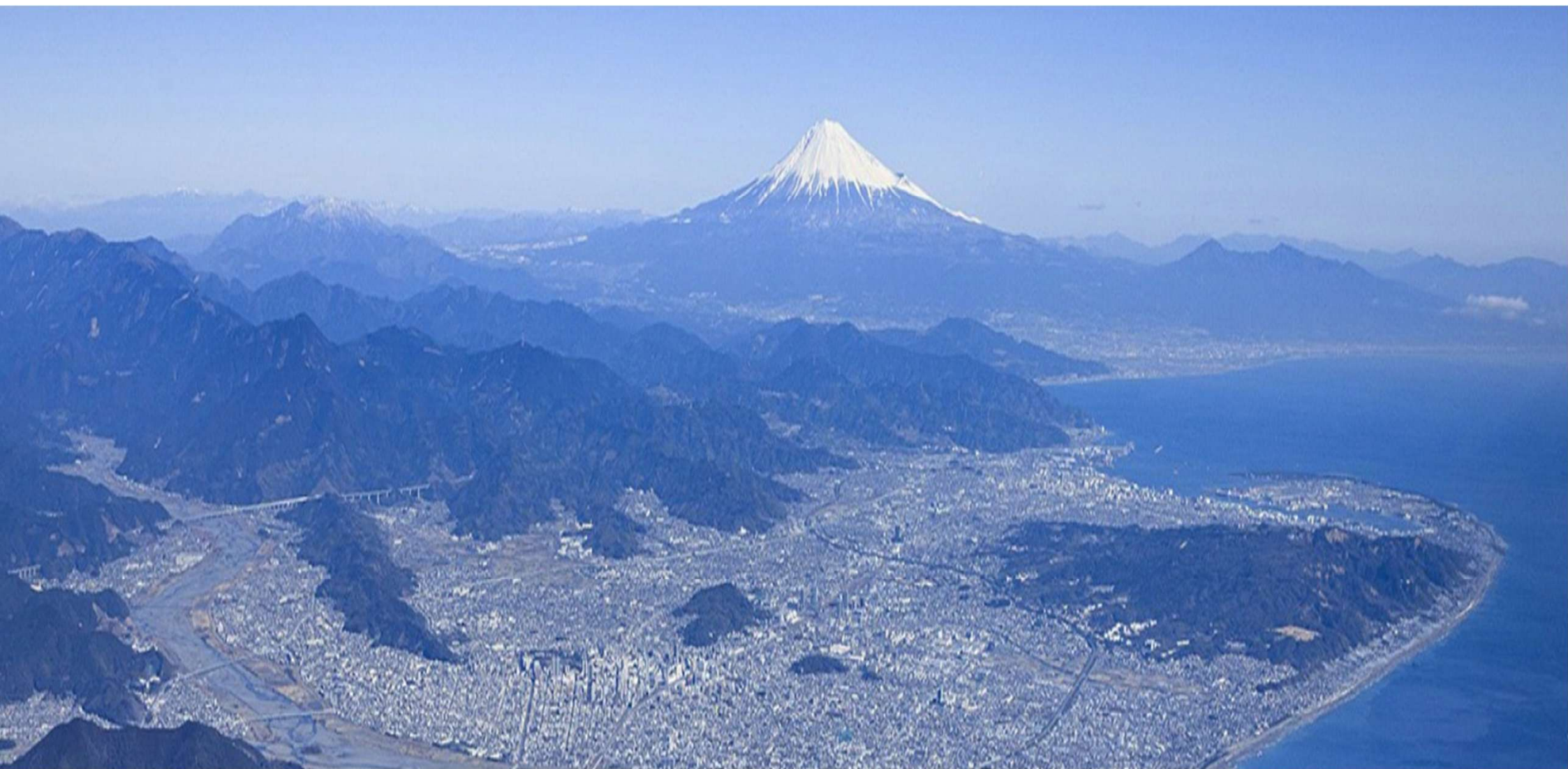


静岡市における脱炭素先行地域の進捗状況について



令和7年10月27日(月)
静岡市 環境局 GX推進課

静岡市の特徴



【人口】668,832人(R7.8月末)

【面積】約1,412km²

【地域特性】

○南アルプスから駿河湾まで
高低差5,500m

○森林が市域の約76%を占める

○温暖な気候で
日照時間の長い地域

○東名高速道路や東海道新幹線
により、首都圏・中京圏への
交通アクセスがよい

○プラモデルや缶詰等、
製造業やサービス業が
産業別市内総生産の
約25%を占める

などなど

静岡市の地球温暖化対策の歩み

- 2010(H22) 第1次静岡市地球温暖化対策実行計画
(2011年度～2015年度)策定
- 2015(H27) 第2次静岡市地球温暖化対策実行計画
(2016年度～2022年度)策定
- 2017(H29) 静岡市水素エネルギー利活用促進ビジョン
策定
- 2018(H30) SDGs未来都市に選定
- 2020(R2) 市長が市議会定例会において
「2050年温室効果ガス排出実質ゼロ」
を宣言
- 2022(R4) 第3次静岡市地球温暖化対策実行計画
(2023年度～2030年度)策定
- 脱炭素先行地域に選定



市議会令和2年11月定例会
2050年カーボンニュートラル宣言



脱炭素先行地域 選定証授与式

第3次静岡市地球温暖化対策実行計画

- 2023年3月に「第3次静岡市地球温暖化対策実行計画」を策定した。
- 2030年度までに、**2013年度比温室効果ガス排出量51%削減**
長期目標として**2050年温室効果ガス排出実質ゼロ**という目標を掲げた。

〈第3次静岡市地球温暖化対策実行計画の体系等〉

◆ 2050年の長期目標 ◆

温室効果ガス排出実質ゼロ(カーボンニュートラル)

◆ 2050年の目指す姿 ◆

人々が将来にわたり豊かな営みを続けられるまち・静岡
～グリーン・デジタルを通じた新たな価値の創出～

◆ 実現に向けた重要な視点 ◆

脱炭素社会に向けた意識の向上と行動変容



【2030年度までの具体的な取組】

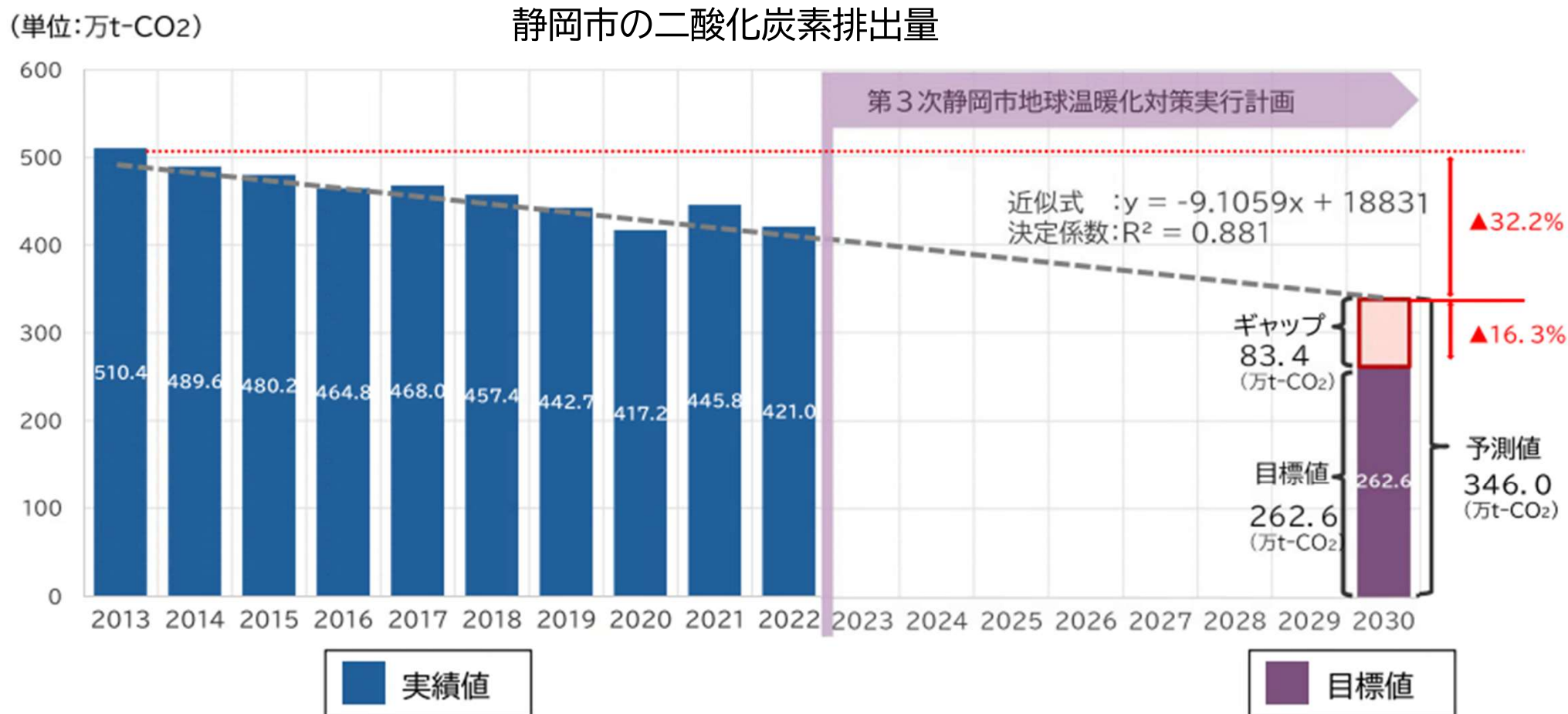
温室効果ガス削減目標:「51%削減」(対2013年度比)

◆ 基本方針 ◆

経済・社会・環境の三側面の好循環を生み出す地域脱炭素の基盤整備を進めます

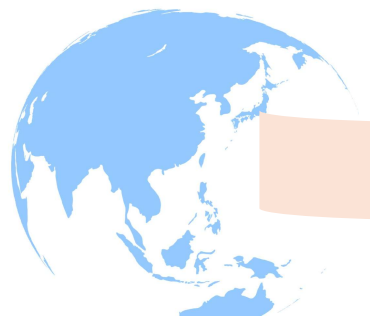
第3次静岡市地球温暖化対策実行計画で示す目標

- 静岡市の温室効果ガス排出量のうち9割が二酸化炭素を占めている。
- 2022年度の実績は基準年度と比較し、**17.5%削減**となった。
- 現状の推移による予測値では、目標値との差が約83万t-CO₂あり、目標の達成に向け、さらなる取組の加速化が必要である。



第3次静岡市地球温暖化対策実行計画(リーディングプロジェクト)

- 地域脱炭素の実現に向け、公民連携により実施する本市ならではの取組を
リーディングプロジェクトとし、重点的に進めている。



リーディングプロジェクト

① 脱炭素先行地域の整備促進



- 脱炭素先行地域の整備促進
- 地域マイクログリッドを形成
- PPAによる太陽光発電の余剰電力地産地消モデルの確立

② グリーン水素の利活用促進



- 「静岡型水素タウン」の実現
- 水電解による水素製造を推進
- FCVやFCバスの導入促進

③ 公共交通機関の利便性向上と利用促進



- 公共交通機関の利用促進
- MaaSの社会実装に向けた取組推進
- 再エネ由来の電力等を利用したEV、FCV等の活用

④ グリーン産業の創出促進



- 脱炭素化に資する新たなビジネスモデルを構築する企業を支援
- 新たなビジネスモデルの水平展開

◀ DACに関する実証研究

⑤ 温室効果ガスの吸収源対策



- 適切な間伐実施や循環利用の確立等による森林吸収源対策推進
- ブルーカーボンやDACの吸収源対策等の推進

脱炭素先行地域の申請に至るまで

- 静岡市は令和4年4月、第1回脱炭素先行地域として選定を受けた。
- 本市では、すでに脱炭素に資する事業を民間企業と検討していた。
- 国から募集要領が示され、脱炭素先行地域の条件に合致したため計画提案書を提出した。

日 程	取 組 概 要
R3.6月	・環境省からの「脱炭素先行地域づくり」の実現に向けた調査の回答(第1回) ※ 以降、複数回にわたり地方事務所と意見交換
10月	・環境省からの「脱炭素先行地域づくり」の実現に向けた調査の回答(第2回) ※ 以降、複数回にわたり地方事務所と意見交換
12月	・脱炭素先行地域募集要領(案)及び計画提案書等の公開
R4.1月	・脱炭素先行地域募集開始(1/25～2/21) ・企業と連携を図りながら計画提案書を作成
2月	・庁内の重要政策検討会議において計画提案書の提出について了承(議会各会派への説明) ・脱炭素先行地域計画提案書等の提出(2/21)
3月	・脱炭素先行地域評価委員会ヒアリングの通知(3/23) ・脱炭素先行地域評価委員会ヒアリングの実施(3/28)
4月	・環境省から脱炭素先行地域について別途ヒアリング ・脱炭素先行地域の選定(4/26)

静岡市の脱炭素先行地域(対象エリア)



JR静岡駅

清水駅東口エリア



【エリアの概況】

- ・製油所跡地の遊休地を利活用している
- ・中心市街地に隣接し、水産観光施設や冷凍マグロ水揚げに係る産業も立地

【再エネポテンシャル】

- ・製油所跡地約20haの一部を活用し、最大約5MW太陽光発電設備の導入が可能

日の出エリア



【エリアの概況】

- ・歴史的石造倉庫や物流倉庫等が立地
- ・大型商業施設や国内外のクルーズ船港など、市内随一の観光交流エリア

【再エネポテンシャル】

- ・エリア内の建物の屋根面積が約30,000㎡あり、耐震性等を考慮した場合、約1.59MWの太陽光発電設備の導入が可能

恩田原・片山エリア



【エリアの概況】

- ・清水港の機能を補完する工業物流エリア
- ・区画整理事業により、複数の企業が進出している

【再エネポテンシャル】

- ・類似する建物等を想定して、屋根面積が約88,000㎡となることを見込む場合、最大約8.8MW太陽光発電設備の導入が可能

【エリア外】 市内全域

- ・グリーン電力地産地消推進事業
都市部においてPPAによる太陽光の余剰電力を先行地域へ供給する取組

静岡市の脱炭素先行地域の概要

タイトル

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」からはじめるリノベーション

取組の方向性

魅力ある「みなとまち」をつくり、「ひと」の流れを呼び込み
「しごと」をつくることで、港湾部における賑わいを創出する。

事業実施主体

いずれのエリアにおいても、民間企業が中心となりながら整備を進めている。

清水駅東口エリア

×

ENEOS Power株式会社

- ・令和3年7月、静岡市と「次世代エネルギーの推進と地域づくりに係る基本合意書」を締結した。
- ・ENEOS㈱が所有する清水製油所跡地に次世代型エネルギー供給拠点を構築していく。

遊休地を活用した自営線による
地域マイクログリッド構築事業

日の出エリア

×

鈴与商事株式会社

- ・平成29年度より、清掃工場の余剰電力を市有施設に供給等を行う事業（「静岡市エネルギーの地産地消事業」）を受託している。
- ・同事業で得られたノウハウを活用し、鈴与グループ所有の倉庫等へ展開していく。

系統線を活用した
地域マイクログリッド構築事業

恩田原・片山エリア

×

静岡ガス株式会社

- ・区画整理事業を行っている当該エリアを対象に、令和3年度に経済産業省の補助事業を活用し、系統線を利用した地域マイクログリッド形成に向けた可能性調査を実施した。
- ・先行地域の推進にあたり、区画整理事業を担う㈱フジタと合同会社を設立した。

区画整理事業に合わせた
PPAモデルの面的整備推進事業

清水駅東口エリアでの取組



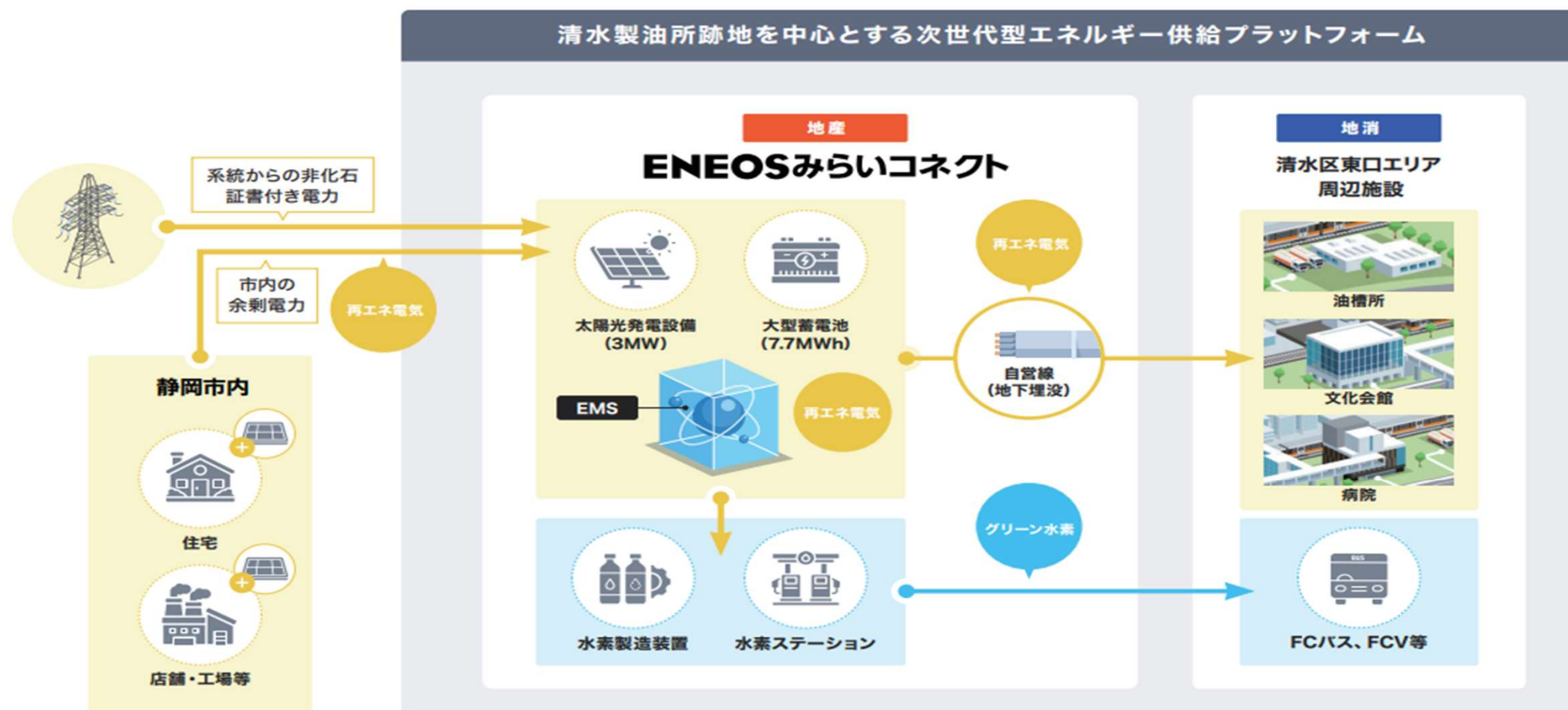
【清水駅東口エリア】

- 大規模開発の検討・整備が進められているエリア
- 清水製油所跡地に「次世代型エネルギー供給プラットフォーム」を構築する。
- 地産の再エネを創出しながら、地域での有効活用や需給安定化を図る。

- メガソーラーの設置
- 大型蓄電池の導入
- 自営線による電力融通
- EMSによる最適制御
- 水電解型水素ステーション

清水駅東口エリアでの取組

- 自営線により送電された電力は、病院や市民文化会館等へ供給されるとともに水電解型水素製造装置におけるグリーン水素製造にも活用される。
- 停電時に、太陽光発電設備、大型蓄電池、水素製造装置を活用して電力・水素を供給し、**地域の防災・減災に貢献**する。



(ENEOS Power(株)提供資料より)

清水駅東口エリアでの取組

- 令和6年度までに、太陽光発電設備や大型蓄電池等の整備が完了した。
→ 太陽光発電設備(3MW)、大型蓄電池(7.7MWh)、自営線、EMS、水素ステーション等
- 令和7年5月末、開所式典が執り行われ、次世代型エネルギープラットフォームの名称を「ENEOSみらいコネクト」とすることが発表された。



日の出エリアでの取組

日の出エリア全体像



日の出エリア将来像



【日の出エリア】

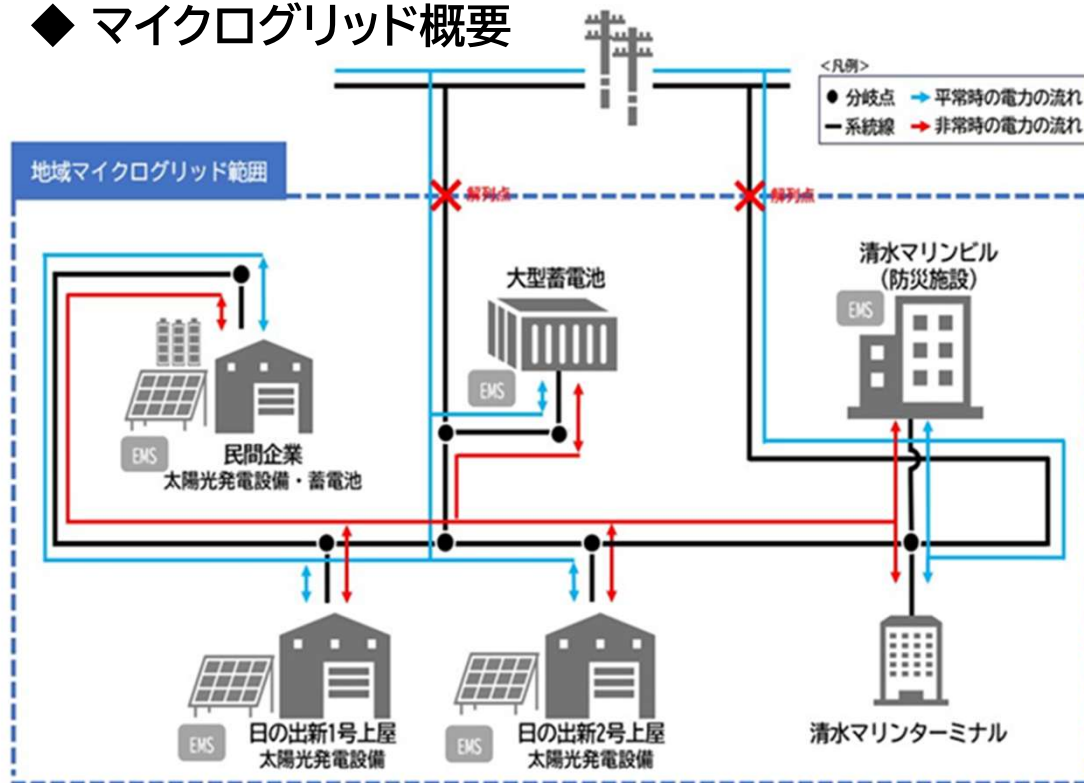
- ・「**日の出地域エネルギー供給プロジェクト**」として、既存の倉庫等へ太陽光発電を設置。
 - ・**系統用蓄電池**を整備することで、再エネ電気を効率的に活用する。
 - ・中部電力の既存配電網を活用した**地域マイクログリッドを構築**することで、災害等による大規模停電時には、避難所等への電力供給を行う。
- 平常時
系統電力 + PPA太陽光 + 蓄電池による電気供給、余剰電力融通
 - グリッド運用時
PPA太陽光 + 蓄電池による電気供給

- ・ PPA太陽光発電設備の導入
- ・ 大型系統用蓄電池の導入
- ・ 地域マイクログリッドの構築

日の出エリアでの取組

- 令和4～5年度にかけて詳細設計を行い、令和6年度から工事に着手した。
- 令和7年度までに整備が完了し、令和8年度には地域マイクログリッド構築見込み。
- 日の出地区は景観計画重点地区と位置付けられていることから、「清水港・みなと色彩計画推進協議会」と協議を重ね、**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。

◆ マイクログリッド概要



(鈴与商事(株)HPより)

導入設備	導入容量
太陽光発電設備	約1MW
定置用蓄電池	約350kWh
系統用蓄電池	約5MWh

※ 清水港・みなと色彩計画推進協議会との協議や機器納入の遅延等の影響により当初計画より工期が延長しているが、令和7年度中には完了する見込み。

恩田原・片山エリアでの取組



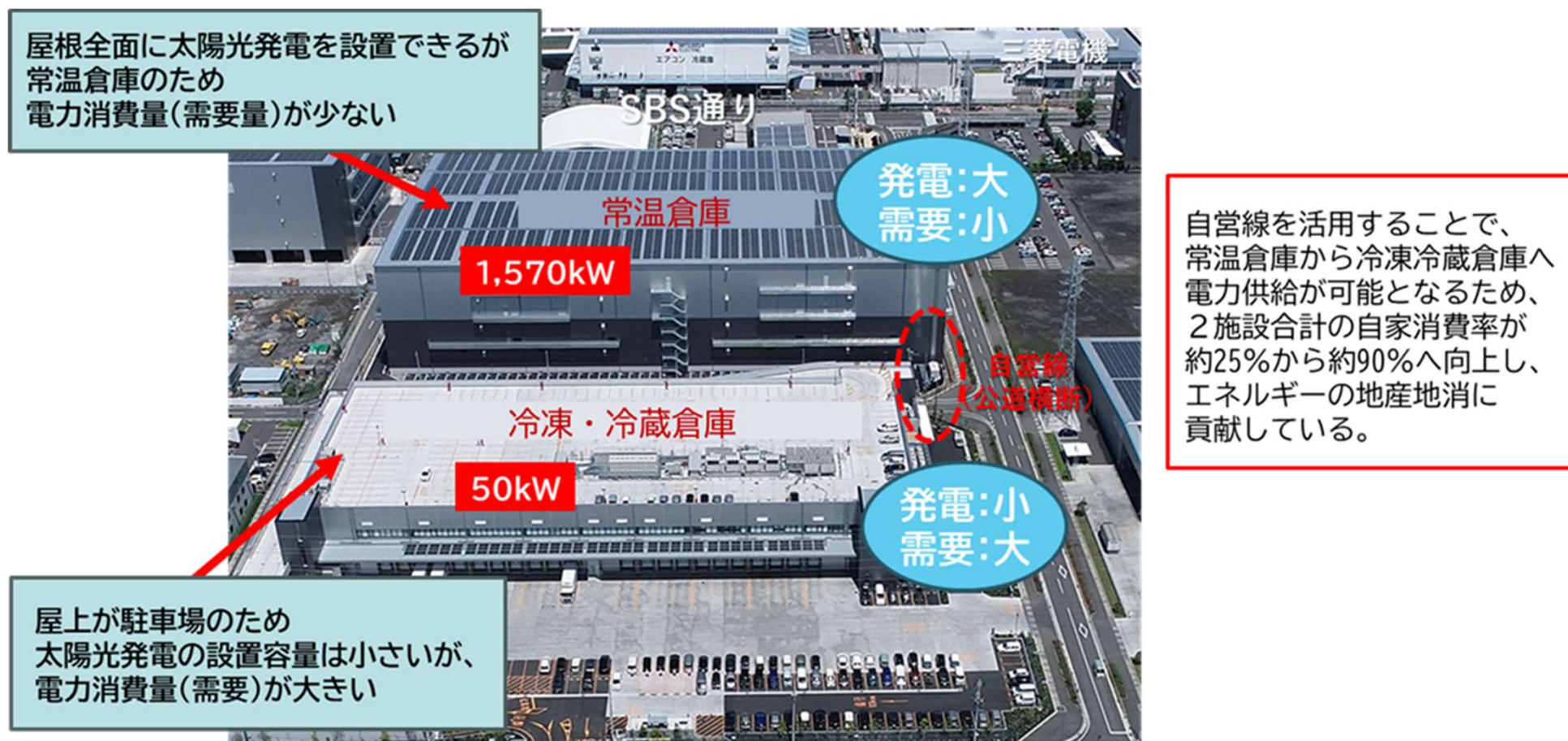
【恩田原・片山エリア】

- 土地区画整理が進む工業物流エリア
- 新たに進出する企業の屋根にPPAによる太陽光発電設備を設置する。
- 区画整理事業を担う(株)フジタとエネルギー事業者である静岡ガス(株)が「S&F地域マネジメント合同会社」を設立し整備に取り組んでいる。

- PPAによる太陽光発電設備の面的整備
- 自営線による電力融通

恩田原・片山エリアでの取組

- 令和4年度から着実に整備を進めており、令和9年度には整備が完了する見込み。
- エリア内の一部では、電力需給のアンマッチを解消するため、自営線による電力融通を実施し、再エネ利用最大化に寄与している。



エリア外(市内全域)での取組

◆ グリーン電力地産地消推進事業

- ・ 脱炭素先行地域の実現に向け、エリア外でのPPAによる太陽光発電設備の導入を推進している。
- ・ 余剰電力を脱炭素先行地域に供給することでエネルギーの地産地消に寄与する。
- ・ PPAは長期契約となること等から、経営判断に時間を要する事業者が多い。



◆ 燃料電池バスの導入



- ・ 静岡県と連携し、令和5年度からFCバスの導入支援を実施した。
- ・ 令和6年度までに3台が導入され、市内路線バスとして2台、商業施設のシャトルバスとして1台が運行している。

エリア外(市内全域)での取組

◆ 静岡市脱炭素先行地域推進コンソーシアム

- ・令和4年度に脱炭素先行地域推進コンソーシアムを設立。
- ・脱炭素先行地域の整備事業者、PPA事業者、金融機関等18社から構成されている。
- ・各エリアの進捗状況を共有するとともに、脱炭素先行地域の情報発信及び広報活動に努めている。

【学生ワークショップの実施】



【総会の様子】



【リーフレット】



【ホームページ】



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 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	・脱炭素先行地域推進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					

脱炭素先行地域が目指す地域への影響

静岡市の抱える地域課題

- ・「清水港」を取り巻く環境の変化(未利用地や遊休地の活用・観光産業や海洋産業等新たな産業の育成・国内外からの人口流入)
- ・強靱な地域づくり・自然環境の保全と活用・市民や事業者の意識醸成など

カーボンニュートラル



レジリエンス強化



経済波及効果

地域経済効果

- ・大規模な民間資金の投資に伴う地域経済の活性化
- ・再エネの地産地消に伴う資金の域内循環

<KPI>

①企業等の投資累計額

0円(2022)⇒約80億円(2030)

②エネルギー代金流出抑制額

0円(2022)⇒約2.6億円(2030)

※脱炭素先行地域の整備を通じた額

防災効果

- ・分散型エネルギーの確保に伴うレジリエンスの向上
- ・適正な森林整備に伴う土砂災害の防止

<KPI>

①蓄電池設備容量

(公共施設・先行地域内)

907kWh(2022)

⇒10,000kWh(2030)

②森林整備面積

30,234ha(2022)

⇒38,000ha以上(2030)

暮らしの質の向上

- ・脱炭素という新たな価値の創出に伴う求心力の強化
- ・活発な経済活動と環境負荷を低減した社会の両立

<KPI>

①先行地域周辺の交流人口数

約400万人(2022)

⇒約650万人(2030)

②市民一人あたりの温室効果ガス排出量

7.55t-CO₂(2013)

⇒4.52t-CO₂(2030)

今後も民間企業等と連携を図り
脱炭素先行地域の整備も進めつつ、
他の自治体等とも情報共有を図りながら
国全体の脱炭素ドミノに貢献していきます。
ご清聴いただきありがとうございました。