

CITY OF YOKOHAMA

横浜市の脱炭素化に向けた 新たな取組について

- ・ 脱炭素・環境 新スローガン及びロゴの策定
- ・ ペロブスカイト太陽電池の実証実験
- ・ みなとみらい21地区における熱の脱炭素化

2024年9月18日
市長定例記者会見

明日をひらく都市
OPEN X PIONEER

脱炭素・環境にかかる市の取組 新スローガン



YOKOHAMA GO GREEN

「GO GREEN」は「環境に優しい行動をとる」という意味があり、地球を守るために脱炭素（地球温暖化）から生物多様性まで広く訴えかけるワードです。

「YOKOHAMA GO GREEN」を国際都市横浜の新たなスローガンとし、2050年の脱炭素社会の実現に向け、市と市民・事業者の皆様が一丸となって、脱炭素・環境施策を推進するための合言葉として、策定します。

ペロブスカイト太陽電池の実証実験



実証目的

- ▶ **公共施設を積極的に活用**して発電性能等の検証を行うことで、
社会実装に向けた技術開発を後押し
- ▶ ペロブスカイト太陽電池という
横浜発の新技术を市民の皆様に実感していただく

※発電状況を分かりやすくするため、LED点灯による表示を行います

公共施設を活用した次世代型太陽電池実証実験

- ・今後、市庁舎以外の公共施設でも次世代型太陽電池を設置し、実証実験を実施

設置場所	実施方法（予定）	提案事業者
市庁舎アトリウム	既存窓枠に後付け可能な建材一体型太陽光発電装置を設置	AGC株式会社
鶴見区役所	風除室天窓に軽量・フレキシブルなフィルムベースの有機薄膜太陽光発電装置を設置	東京電力 エナジーパートナー株式会社
北部第二水再生センター	ペロブスカイト太陽電池(壁面設置を模擬した試験体)を設置	

※実施時期は事業者と調整中



太陽光発電の適地が限られる都市部において、
新たな技術の導入により、再エネ普及拡大を目指します

ペロブスカイト太陽電池の実証実験

設置イメージ



< 提案事業者：東芝エネルギーシステムズ株式会社 >

場所 横浜市庁舎 アトリウム

日程 令和6年9月30日から11月28日まで

みなとみらい21地区における熱の脱炭素化



- ▶ みなとみらい21地区は、2022年4月に脱炭素先行地域に選定され、公民連携で「**都市の100%脱炭素化**」という世界的に稀有なモデル構築を目指している



地産地消や広域連携による
再エネ電力の活用

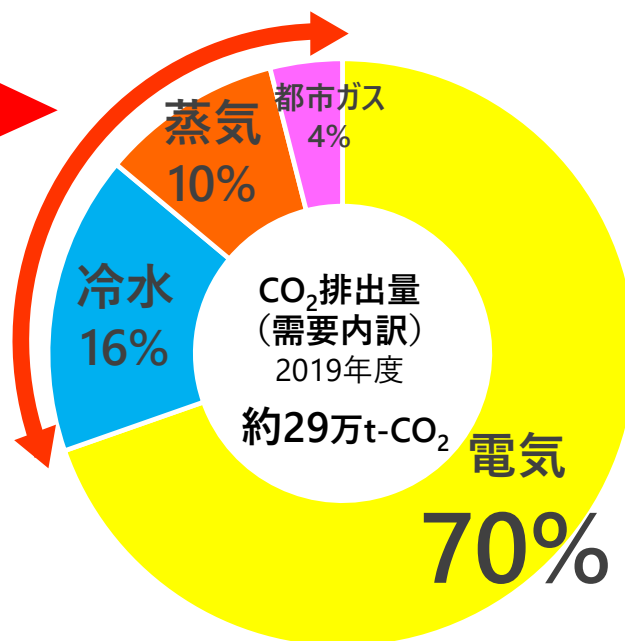


太陽光発電設備の積極的な設置

電気に加えて、新たに「熱」を脱炭素化

- ▶ 地区のCO₂排出量は約29万t／年 約7割が電気、約3割が熱に起因
- ▶ みなとみらい21地区では新たに熱の脱炭素化にも取り組んでいく

熱
約9万t
30%



✓ 電気の取組

- ・ LED等省エネ機器への更新
- ・ 太陽光発電の導入
- ・ 広域連携による再エネ調達 等

NEW

✓ 熱の取組

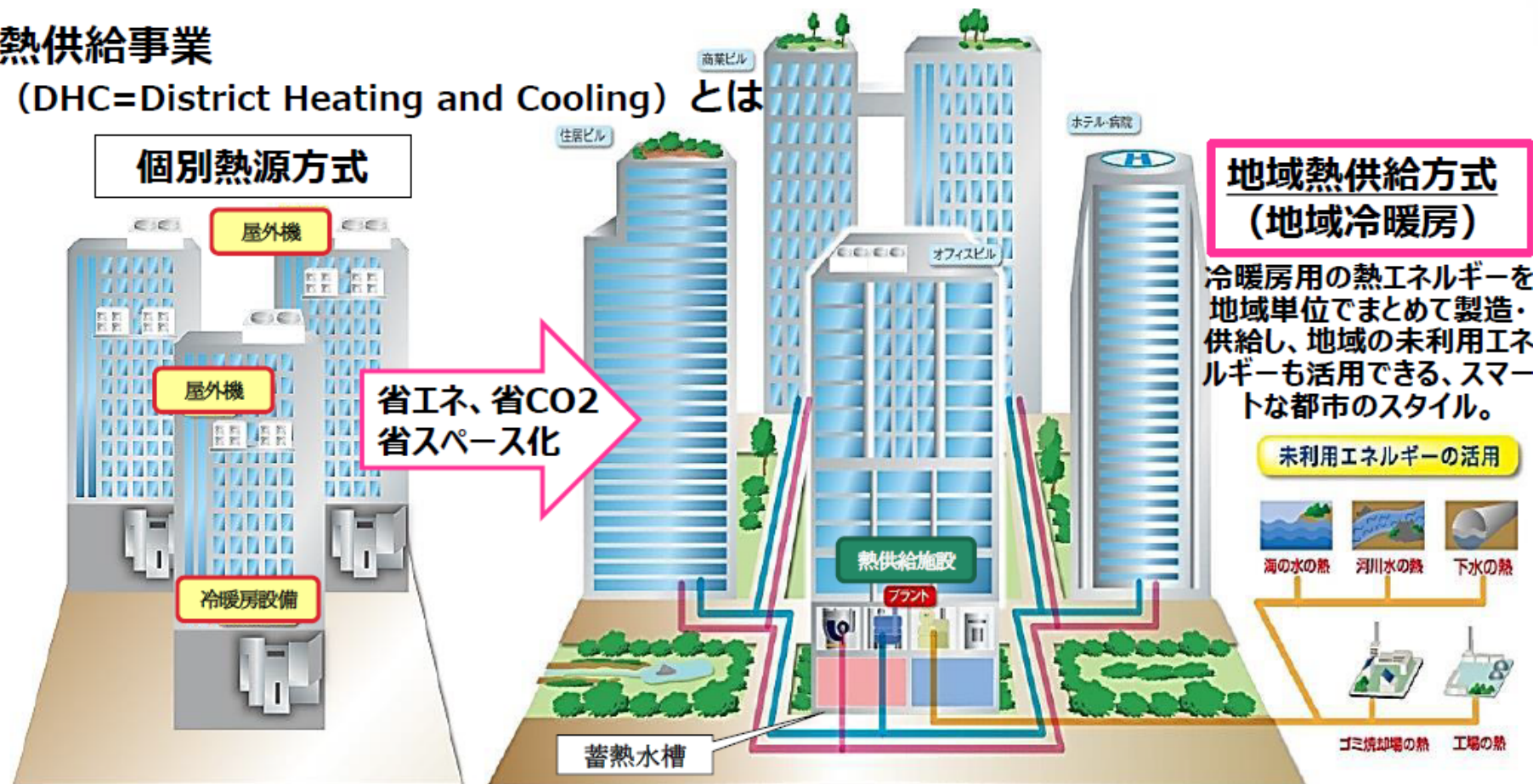
カーボンオフセットによる
「日本最大規模」の熱脱炭素化を開始

■ 電気 ■ 冷水 ■ 蒸気 ■ 都市ガス

個別熱源方式と地域熱供給方式の比較

熱供給事業

(DHC=District Heating and Cooling) とは



出典：一般社団法人 日本熱供給事業協会 地域熱供給の長期ビジョン（概要版）

地域冷暖房の先進地 みなとみらい21中央地区

地域冷暖房の仕組み

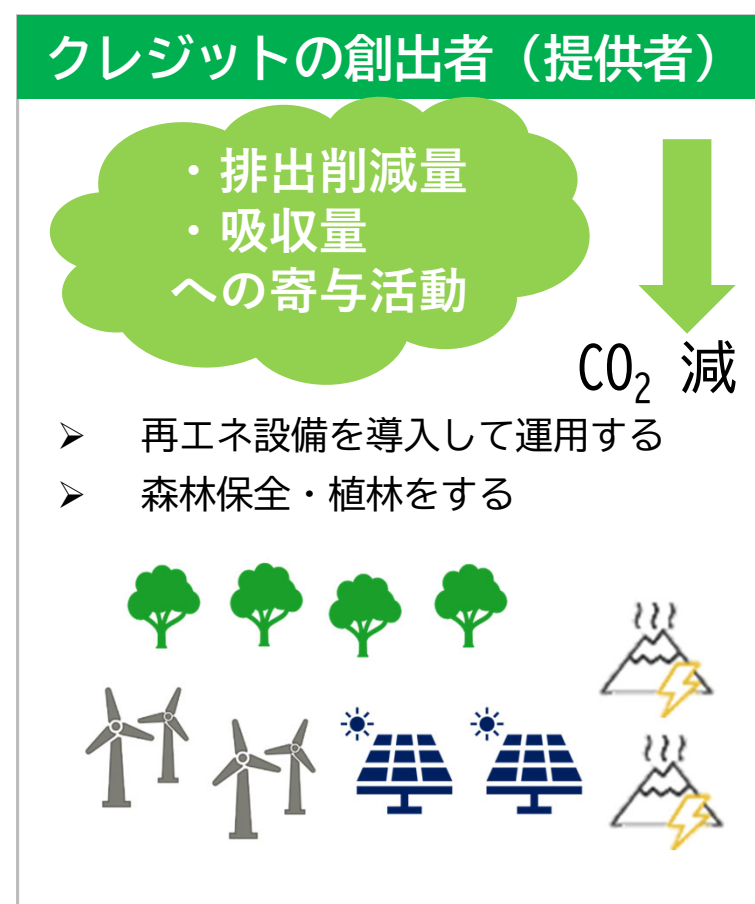
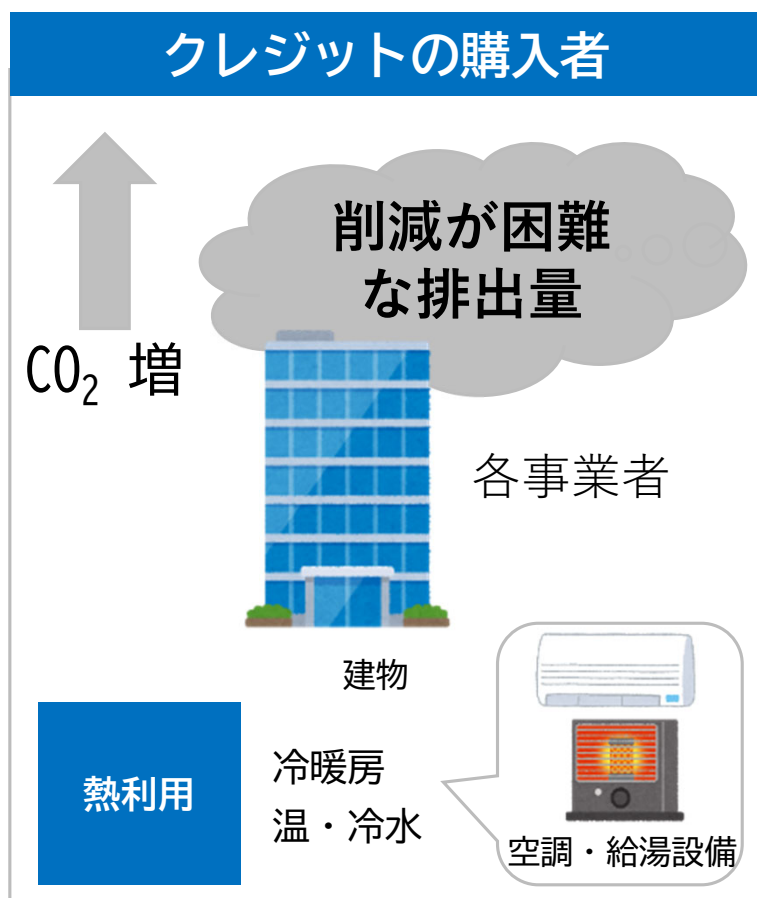
- ▶ 冷水や蒸気などの「熱」を最新・高効率のプラントで一括で製造
- ▶ その「熱」を各ビルに地域導管を通じて供給
- ▶ 個々のビルが個別に冷暖房設備を設置する方式に比べ、**省エネルギー性が向上**
- ▶ みなとみらい21地区は、**単一供給地域としては日本最大の熱を供給**
(供給事業者はみなとみらい二十一熱供給株)



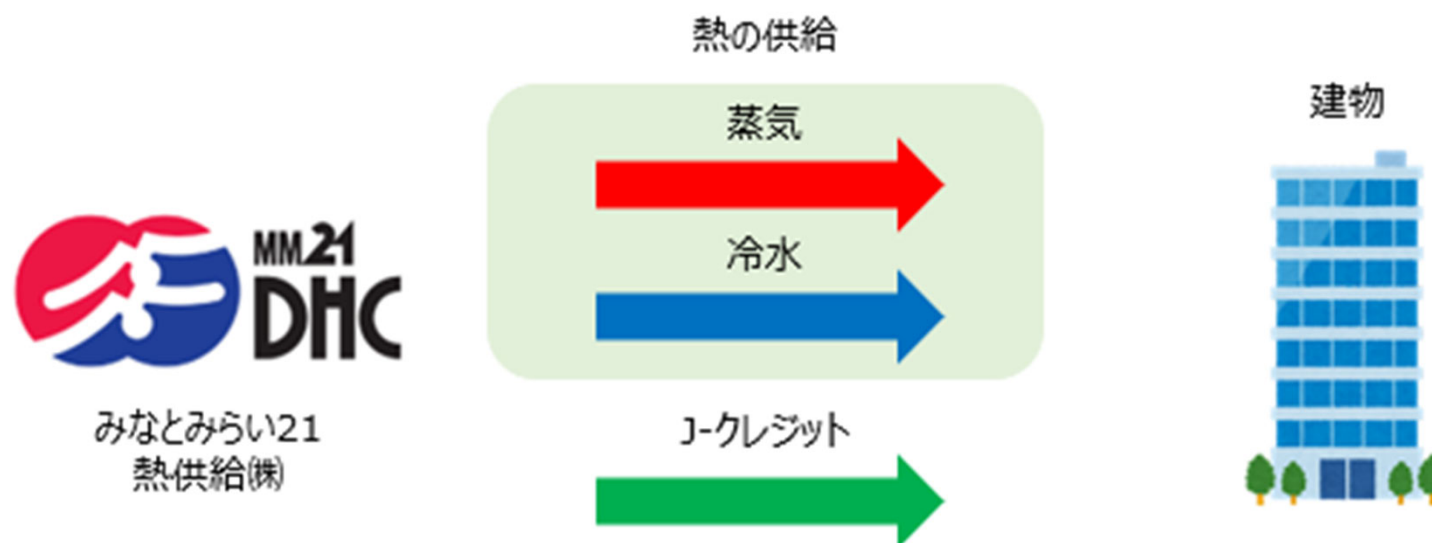
みなとみらい21
熱供給株



カーボン・オフセットによる脱炭素化の仕組み



地域熱供給事業者と連携した熱の脱炭素化



- ▶ みなとみらい二十一熱供給株式会社が、
「熱のカーボン・オフセットサービス」を2024年4月より開始
- ▶ 排出するCO₂を計算し、見合うJクレジットを調達し、国への報告手続きまで、
脱炭素サービスをワンストップで提供

多くの施設が趣旨に賛同し、熱の脱炭素化を開始

15施設が実施



パシフィコ横浜（株式会社横浜国際平和会議場）	横浜ランドマークタワー（三菱地所株式会社）
横浜銀行本店ビル（株式会社横浜銀行）	みなとみらい21・クリーンセンター （横浜市） ※
OCEAN GATE MINATO MIRAI （不動産信託受託者 三井住友信託銀行株式会社）	みなとみらいビジネススクエア （東京海上日動火災保険株式会社）
みなとみらい線みなとみらい駅 （横浜高速鉄道株式会社）	グランモール公園 クロス・パティオ （公益財団法人横浜市緑の協会）
みなとみらいグランドセントラルタワー （丸紅プライベートリート投資法人）	リーフみなとみらい（レンドリース株式会社）
神奈川大学 みなとみらいキャンパス （学校法人神奈川大学）	MUFGグローバルラーニングセンター （株式会社 三菱UFJ銀行）
パシフィックロイヤルコートみなとみらい オーシャンタワー（アドバンス・レジデンス投資法人）	パシフィックロイヤルコートみなとみらい アーバンタワー（大和ハウスリート投資法人）
日産自動車株式会社 グローバル本社 （日産自動車株式会社）	

※クリーンセンターは、今回の取組で電気と熱の脱炭素を達成する市有施設

みなとみらい21地区における熱の脱炭素化



- ▶ 地域の18,000tのCO₂が脱炭素化され、熱のCO₂の約2割を削減
- ▶ 同一の地域における複数事業者の取組として日本最大



日本をけん引する都市の脱炭素化モデルの構築に
公民連携して取り組んでいきます！