



横浜市庁舎とみなとみらい地区のビル群が 地域一体でのデマンドレスポンスに取り組みます 〈みなとみらい地区仮想発電所構想！〉

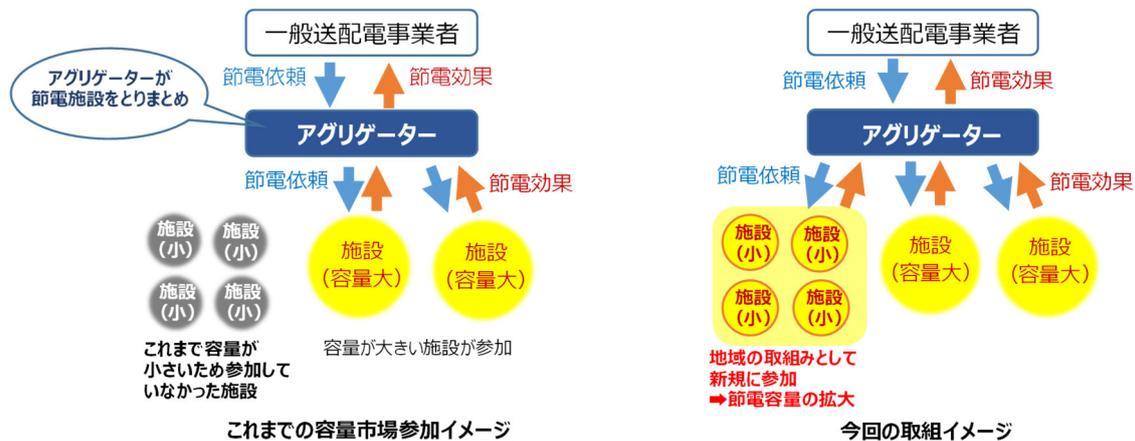
YOKOHAMA
GO GREEN

みなとみらい地区は、環境省から「脱炭素先行地域」に選定され、脱炭素化に関する様々な取組を進めています。このたび、**横浜市庁舎とみなとみらい地区のビル群は、2027年度容量市場^{※1}（発動指令電源）に参加し、地域一体でデマンドレスポンス^{※2}（節電）に取り組みます。**このような、地域内の複数施設が一体となって容量市場に参加しデマンドレスポンスを実施する取組は**全国的にも稀であり、先進的モデル事例**となります。

横浜市庁舎とみなとみらい地区のビル群が協力することで、**約2,000kWを創出**する見込みです。

1 本取組のポイント・ねらい

- ▶工場等に比べ節電容量(kW)が小さい業務ビルは、これまで容量市場への参加が進んでいませんでしたが、**今回、地域一体でのデマンドレスポンスによる容量市場参加を促進したことで、これまで参加していなかった複数の施設の参加が実現し、業務ビル単体での節電容量(数十kW単位程度)が複数束なることで、地域での大きな容量の創出につながりました。**
- ▶都市部における再エネの導入ポテンシャルには現状限りがありますが、不安定な再エネの調整役として、あたかも**発電所のように需給調整の役割を担い、間接的に再エネの普及に貢献**します。
- ▶複数施設をまとめることで、施設の特性により節電しづらい時間帯を**互いに補完しあう、安定した容量創出モデルを検討**します^{※3}。
- ▶節電協力に対し支払われるインセンティブ（成功報酬）の一部を、みなとみらい地区の脱炭素化の取組に活用することについて検討します。



※1 容量市場とは

将来必要な電源を確保することで、電力供給を安定化させることを目指し開設された市場です。容量市場において、デマンドレスポンスは「発動指令電源」と呼ばれ、発電所と同様に電源のひとつとして扱われています。発動指令電源の年間発動回数は最大12回、1回あたり3時間継続して実施します。節電等の容量が小さい施設は「アグリゲーター」を介して容量市場に参加することができます。

※2 デマンドレスポンスとは

電力の需要（使用量）と供給（発電量）を一致させるための手法です。電力の需要と供給のバランスが崩れると大規模な停電に繋がる恐れがあります。**電力の需要が供給を上回ると見込まれる際などに、電力会社からの要請を受け、施設（需要側）で節電等を行い、需要と供給のバランスを整えます。**



（参考：資源エネルギー庁 デマンド・レスポンス（DR）について https://www.enecho.meti.go.jp/category/electricity_and_gas/electricity_measures/dr/dr.html）



GREEN × EXPO 2027
YOKOHAMA JAPAN

2027年国際園芸博覧会 2027年3月～9月 横浜・上瀬谷

裏面あり

2 参画施設（計 12 施設）

横浜市庁舎及びみなとみらい地区の 10 施設はアズビル株式会社をアグリゲーターとして参画します。
従前よりデマンドレスポンスを実施している施設は、当該施設で選定したアグリゲーターと参画します。

横浜赤レンガ倉庫	クイーンズスクエア横浜	横浜ランドマークタワー	横浜銀行本店ビル
日石横浜ビル	MM パークビル	みなとみらい グランドセントラルタワー	横浜シンフォステージ (アグリゲーター：エナリス)
横浜グランゲート	資生堂グローバルイノベーション センター	日産自動車株式会社 グローバル本社	横浜市庁舎

(街区順)



3 背景

- ▶ 昨今、発電量が天候に左右され不安定な再生可能エネルギーが増える中、電力の供給と需要のバランスを保つため、**需要側で電力使用量を調整することが求められてきています。**
- ▶ 今年度（2024 年度）から開設された容量市場では、需要側の**デマンドレスポンスによる節電容量が「発動指令電源」として取引**されており、**横浜市庁舎ではアグリゲーターを介し 2024 年度から容量市場に参加**しています。
- ▶ デマンドレスポンス実施施設の拡大や新たなモデル構築を目指し、2027 年度容量市場参加に向け、**横浜市庁舎とともに取り組んでいただける施設を脱炭素先行地域に選定**されている「**みなとみらい地区**」を対象に募りました。

4 今後の流れ



※3 補完モデルイメージ



- ・ 1 回の DR 発動で 6 コマ 3 時間継続（1 コマ 30 分）
- ・ 5 コマ目以降に節電容量が減ってしまう【施設 A】
- ・ 5 コマ目以降から節電容量が大きくなる【施設 B】
- ・ これらの施設を 1 事業者が束ねる（アグリゲート）ことでトータルで安定した節電容量を創出することができる。

お問合せ先			
(本取組に関すること)	横浜市脱炭素・GREEN×EXPO推進局 カーボンニュートラル事業推進課長	松下 功	Tel 045-671-2636
(MM 2 1 地区のまちづくりに関すること)	(一社) 横浜みなとみらい 2 1 企画調整課長	平山 美智雄	Tel 045-682-4404



GREEN×EXPO 2027
YOKOHAMA JAPAN

2027年国際園芸博覧会 2027年3月～9月 横浜・上瀬谷

