

122

イオンモール大阪ドームシティにおける
強靱でスマートな商業施設の整備

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
イオンモール株式会社	5040001000461	その他防災関連事業者 （卸売業、小売業）	大阪府

取組の概要

商業施設の強靱化・スマート化

- イオンモール大阪ドームシティは、都市部の防災上重要なエリアに立地している。東日本大震災の経験を踏まえ、防災対応型のスマートな商業施設として「防災」と「エコ」の両立モデル施設を目指したショッピングモールの整備を行っている。
- 「地域をまもる」「エネルギーをまもる」「地域環境をまもる」等のコンセプトに沿って、災害時には、地域の防災拠点、食品や日常生活品の供給拠点として機能することを目指している。
- また、非常用発電機兼用ガスコージェネ（815kW×2 台）を導入し、災害時に必要な保安負荷への電源確保を行うとともに、コージェネ排熱については地域冷暖房プラントとの熱融通を行い、システム全体の強靱性、省エネ性を高める取組を行うことで、周辺エリアである岩崎地区スマートエネルギーネットワークの一翼を担っている。



▲イオン大阪モールドームシティの外観

取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

地域との連携を重視

- イオングループでは、節電、省エネに対する社会的なニーズの高まりや、今後予想される慢性的な電力供給の不足、また、東日本大震災の経験をふまえ、今後の店舗づくりにおいて、“まちぐるみ”の視点を取り入れていくことが必要であると考え、エネルギーの融通（スマートエネルギー）や防災・地域インフラの構築、生物多様性・景観への配慮等、立地特性に合わせた地域との連携・協働による店舗づくりの新しいコンセプトを平成 25 年 3 月に「スマートイオン」と位置づけ、店舗づくりを進めている。
- 具体的には次ページのコンセプトに沿って、災害時には、地域の防災拠点、食品や日常生活品の供給拠点として機能することを目指している。
 - ①地域をまもる：地域をまもるために、建物の健全性を確保する必要がある。建築・設備の耐震性について自社内にて見直しを行い様々な強化を図っている。一例として、1 階の防災センターフロアや分電盤、防災用コンセントを津波想定高さ以上に嵩上げしている。このような対策

により、地震や津波等といった自然災害時には、店舗が地域住民の一時避難場所として機能することを目指している。また、同社グループの取組として、サプライチェーンをまもるために輸送用燃料の多様化として天然ガストラックの導入を図っている。

②エネルギーをまもる：エネルギーをまもるために電源の確保が必要である。耐震性の高い中圧ガスインフラを活用し、非発路線認定を受けた非常用発電機兼用ガスコージェネを導入することで、電源確保を図っている。また、空調熱源に関しては自己熱源と地域冷暖房を併用し、冷水供給の1建物内での二元化を図っている。

③地球環境をまもる：地球環境をまもるために、コージェネ排熱を地域冷暖房プラントとの熱融通を行うスマートエネルギーネットワークの一翼を担わせ、さらなる省エネ・省CO2に努めている。また、太陽光発電と発電機能付ガスヒーポンを連携させるソーラーリンクエクセルや、これまでイオンが培ってきた多種多様な省エネ・省CO2技術を採用している。ソーラーパネル設置や壁面緑化等の導入店では、従来店のエネルギー消費量を20%以上抑制した。

④つたえる：インフォメーションコーナーを設置し、防災とエコの取組を情報発信する。

- また、地域の防災拠点としての責務を全うするために、下記の協定を締結している。

- ・大阪府支援物資の協定締結（平成18年9月）（※同社グループ全体としては、約1,100店舗で締結済）
- ・大阪市西区の「津波避難指定ビル」の協定締結（平成26年1月）（※約9,000名の収容が可能）



▲防災対応型ショッピングモールのコンセプト

取組の平時における利活用の状況

ピーク電力のカットと安定的な電力供給

- 非常用発電機兼用ガスコージェネレーションと地域冷暖房とのハイブリッド熱融通：非常時の電源確保及び節電・省エネへの貢献を目的に、コージェネレーションと排熱投入ナチュラルチラーを導入している。通常時はコージェネレーションの発電により、建物ピーク電力の約3分の1を削減し、さらに、発電時に発生する排熱を空調に有効利用している。

周囲の声

- 「防災」と「エコ」を両立させた施設内での対策のみならず、周辺施設間の防災上の連携や、地域冷暖房とのエネルギー連携も特徴的であり、好事例施設となっている。（ガス供給会社）