

# 大阪駅前ダイヤモンド地下街 ディアモール大阪



## 国際都市・大阪の玄関口にふさわしい、安全で快適、災害に強い地下空間。

限られたスペースにビジネス、商業の諸施設が密集し、人、交通の流れが集中する大都市の中核部において、地下空間の利用は、円滑な交通ネットワークづくり、ゆとりの空間創出に欠かせない切り札です。しかし、地下空間の開発で最大のテーマは防災。一日何十万という人々が往来する地下街を、いかに安全で快適な空間とするか。大阪駅前の超一等地に足かけ5年、約500億円の事業費を投じて建設された大阪駅前ダイヤモンド地下街。「安全で人にやさしいまちづくり」をテーマに、最新の技術、設備を結集してつくられたこの地下街、愛称・ディアモール大阪を、安全性、快適さ、防災システムの面からレポートします。

●施設概要

●延床面積/約40,500㎡	●店舗数/73店舗、ギャラリー18区画
B1 21,900㎡	●駐車場/公共地下駐車場340台
B2 18,600㎡	地下街駐車場5台
公共地下歩道 約12,800㎡	(連絡する周辺駐車場を含め約1800台)
店舗 約6,100㎡	
ギャラリー 約1,100㎡	
防災センター等 約1,900㎡	

## 地区の主要ビルと7つの駅を 連結した地下交通ネットワーク

「大阪駅前ダイヤモンド地下街」(愛称・ディアモール大阪)は、大阪駅前の通称ダイヤモンド地区(JR大阪駅、御堂筋、国道2号、四ツ橋筋に囲まれた10.7ヘクタールの地区)に、地上交通の輻輳緩和と来訪者の利便性をはかるため、「大阪駅前ダイヤモンド地区地下交通ネットワーク整備事業」の一環として建設された地下街です。



地下街を構成するのは、既設駅等を相互に連絡する公共地下歩道。それに付設された個性豊かな店舗群・斬新な情報を受発信するギャラリー。

この地下街の完成により、地区の主要なビルが地下で結ばれ、機動性が飛躍的にアップしました。また、JR大阪駅、地下鉄御堂筋線梅田駅、谷町線東梅田駅、四ツ橋線西梅田駅、阪急、阪神線の梅田駅、さらには平成9年に開通予定のJR東西線北新地駅と7つの駅が、地下通路を介して直結。地下街全体が「大きな駅」になったような形で、相互乗り換えが格段に便利になりました。

また、地下駐車場は、地区の路上駐車解消に寄与。周辺各ビルの駐車場と地下でネットワーク化した駐車場案内システムの導入で、より迅速で安全な駐車が可能となりました。

## やすらぎのある、人にやさしいまちづくり

ショッピング等のシティライフをエンジョイする「まち」として見た場合のダイヤモンド地下街は、ディアモール大阪(イタリア語の「ディア=女神」+「アモール=愛」という愛称にふさわしい、明るく開放的なスペースとして仕上げられています。

デザインの基調は、シックなヨーロッパ調。そこには、自然光のふりそそぐ大きなアトリウム(吹き抜け空間)、地上と地下を一体化させ、憩いの場を提供するサンクンガーデン、身障者や高齢者の利用の便をはかるための数々の配慮など、国際都市・大阪の玄関口にふさわしい、やすらぎのある、人にやさしいまちづくりをめざして、様々な工夫が凝らされています。また、日本の地下街では初めて、携帯電話やポケットベル、PHSの利用を可能にするなど、情報化時代に対応した空間としての整備も行き届いています。

さらに、ディアモール大阪=大阪駅前ダイヤモンド地下街の最大の特徴は、地下街全体が、地区の防災拠点としての性格を強く帯びていること。「やすらぎ」「人へのやさしさ」というテーマを表面的なものとして捉えず、地下街の建設において、「安全性」「災害への強さ」を最優先すべき基本コンセプトとして位置づけていることです。以下、ダイヤモンド地下街独自の防災システムを具体的にみてみましょう。



●太陽の光がふり注ぐ広大なアトリウム  
ファッションブルストリートは、自然光がふり注ぐ、高さ約15mのアトリウム空間。地下街なのに青空が見え、まるで地上の街かのような解放感にひたれます。



●女神が道案内してくれる円形広場  
3つのストリートが交わる円形広場。ここに立つ女神像が高く掲げるのは、道案内の標識。円形広場の天井では、ナトリウムランプ、水銀ランプなどを使用して、光によって「朝焼け」や「夕焼け」をイメージさせる照明の演出も行われます。



●触ると音の出る楽器のレリーフ  
トランペット、コントラバス、ピアノ、ドラム、サクソフォーン。カジュアルストリートの壁面には、触るとその楽器の音が出る。大きな楽器のレリーフが並んでいます。音階が1オクターブあるので、簡単な演奏も可能。



●毎月作品が替わるストリートギャラリー  
バラエティストリートにあるストリートギャラリーには、月々のテーマにもとづいたアート作品を展示。一般投票によるグランプリの選出も予定されています。



●神々との出会いを演出するガレリア風模様貼り  
ファッションブルストリートに広がる大理石仕上げの床には、ミラノの「ガレリア」を思わせる模様貼りが施されています。中央部にはゼウスを象徴する「鷹」、西文差点には風の神「ゼビウス」、東文差点には幸福のシンボル「牛」の模様を貼り、神々との出会いが演出されています。



●地下街のコンセプトを表現するフレスコ画  
バラエティストリートの壁面を飾るのは、「エマヌエル」「ガッレリア」「ドゥオーモ」などのフレスコ画。ミラノの「ガレリア」をイメージしたダイヤモンド地下街のコンセプトを、だまし絵の技術を駆使して表現しています。「災害に強い街」を基本コンセプトに、最先端の地下都市情報ネット。



## 防災ブロックと防災設備の分散ネットワークシステム

大阪駅前ダイヤモンド地下街独自のユニークな防災システムのひとつは、防災設備の分散ネットワークシステムです。

地下街で火災など万一の災害が起こった場合、防災上の司令塔となるのが管理情報センター（防災センター）です。しかし、ダイヤモンド地下街では、この防災センターとは別に、防災設備の監視・制御ができる防災分散拠点（複合GR型受信機を設置）を4カ所設置。より迅速で細かい管理ができるシステムを導入しています。

地下街全体は8つの防災ブロックに分割されており、各ブロックの両端には防火防煙シャッターと地上に通じる階段をセットした計11カ所の地下広場（安全広場）が設けられています。このようなブロック化により、他のブロックへの災害の拡大を防ぐとともに、すばい避難ができるよう万全を期しているわけですが、先に述べた防災分散拠点は、各防災ブロックでの災害発生時に防災センターの支援基地となり、初期消火活動をより効果的に行なうための防災情報拠点として機能するものです。また、防災センターより制御権を受けた場合は、担当ブロックの初期消火、避難誘導、防火防煙の操作等も行なわれます。

## 地区一体的な防災ネットワークの中核としての防災センター

防災センターの防災監視盤は、地下街全体の防災に関わるすべての情報を収集管理。これらをもとに状況を判断し、システム全体を制御します。それとともに、地下街に接続する各ビルや各鉄道駅・地下街などの周辺諸施設と防災情報を相互交換。災害の拡大を未然に防止する地区一体的な防災ネットワークの中核となっています。もちろん、火災などが起きると消防や警察に即座に連絡できるシステムも完備されています。緊急時には、消防車・救急車も乗り入れることができるようになっています。

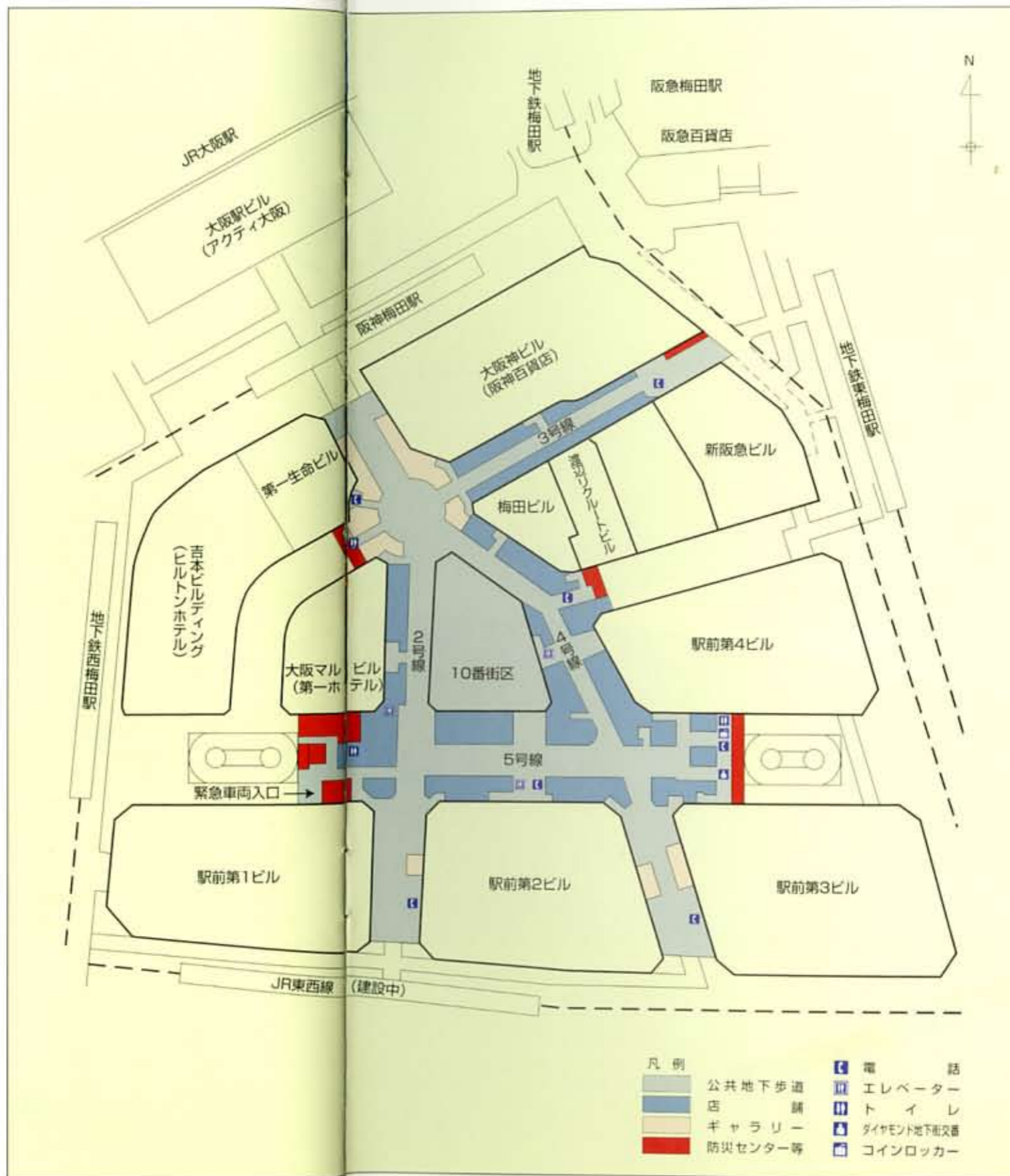
## 最新の避難誘導システム

火災発生などの非常時に、避難口＝安全広場の方向へ人々を導く通路誘導灯にも、最新型のもので導入されています。この新型通路誘導灯は、火災時に安全な避難方向を自動的に選択して示す機能を有しており、公共地下道に沿って10メートル間隔以内で設置されています。

地上に通じる階段が併設されている安全広場には、音と光で避難出口を知らせる音声付き誘導灯（点滅音誘導音装置付誘導灯）が設置されており、目や耳の不自由な人々も安全に避難できるよう配慮が施されています。



管理室



地下街のあちこちに設けられている映像設備、防犯カメラも防災システムの一環です。映像画面は、火災発生時にはすべて火災情報に切り替わり、避難誘導をサポート。また防犯カメラは、火災センサーと連動して火災発生地点を映し出す仕組みになっています。



防災システムモニター

## アトリウムには独自の火災消火システム

ディアモール大阪のシンボルともいえるアトリウム（吹き抜け）の天井は可動式ドームで、緊急時には開閉し、大排煙口となります。ただ、吹き抜けには構造上、スプリンクラーの設置が困難であること、また天井が高くても既成のスプリンクラー設備では効果的な消火が行えないことから、当アトリウムには、炎センサーと壁付開放型放水ヘッドを組み合わせた独自の火災消火システムが採用されています。

開放型放水ヘッドからの放水は、防災センターからの遠隔操作によってコントロールされますが、状況に合わせて自動消火も行なえるようになっています。

## 高層ビル間を縫う超難工事を乗り越えて

大阪駅前ダイヤモンド地下街の建設にあたっては、大規模建築物が林立する市街地の下に地下街を構築するという、極めて難度の高い工事を無事故・無災害で仕上げ、安全、快適かつ災害に強い地下空間を創り出した技術力は、高い評価に値するといえるでしょう。