

## 日本における地下街開発と防災対策の経緯と今後の取組み REVIEW AND FORECAST: DEVELOPMENT AND DISASTER CONTROL OF UNDERGROUND SHOPPING MALL IN JAPAN

渡邊 浩司<sup>1</sup>・渡辺 剛史<sup>2</sup>・杉森 秀司<sup>3</sup>

Hiroshi WATANABE・Takeshi WATANABE・Shuji SUGIMORI

Underground arcade, which also has an aspect as a shopping mall, is highly positioned in the field of underground development in Japan. Those arcades (or malls) are built at the center of major cities, which are often narrow and densely populated. The number of underground arcades (including shopping malls) counts up to 78 in 19 cities (including Special Wards of Tokyo Metropolis). This number is unique and even significant worldwide. The development of the underground arcades in Japan is deeply related to train stations at the center of cities. Those stations' fronts often cause pedestrian congestion, and even accidents with vehicles. However, by creating the underground arcade, pedestrians and vehicles are separated, and these problems are resolved. Also, the arcades provide more space for shops and offices, resulting in active and lively central city area. The arcades contribute to fix the problems of station front, and even stimulate commercial activities.

On the other hand, during the 1970's called "construction rush" of underground arcades, accidents such as gas explosion and fire took place one after another. Those accidents pointed out the needs for fire prevention in the underground arcade as "particular space", and led to strict regulations. Also, the heavy rain of June 1999 triggered flood in underground area and the loss of life. Thus, the Ministry is now developing countermeasures not only against fire, but also against water.

In this paper, we introduce the circumstance of the development of underground arcades in Japan, and the example of disaster measures and a future trend, with the measure of administration.

*Key Words: Underground Arcade, Basic Policies, Deregulation, Disaster Control*

### 1. 日本の地下街の概要と発展の背景

日本は国土の約 4 分の 3 を山地が占め，限られた可住地に 1 億 2 千万人以上の人々が居住している．可住地人口密度はおよそ 1,000 人/km<sup>2</sup>にも上り，世界でも稀な過密状態にある．このような環境条件のもと，日本各地の主要都市中心部において，限られた空間を有効利用すべく，地下空間の利用，特に地下街の建設が行われてきた．

ここで，「地下街」とは，道路や駅前広場等の公共用地の地下に，公共地下歩道を中心として店舗や各種サ

---

キーワード：地下街，基本方針，規制緩和，防災対策

<sup>1</sup> 非会員 国土交通省 都市・地域整備局 都市計画課 施設計画調整官

<sup>2</sup> 非会員 国土交通省 都市・地域整備局 都市計画課 土木施設係長

<sup>3</sup> 正会員 国土交通省 都市・地域整備局 都市計画課 都市計画調査室 研修員

ービス施設等を配置した一体の施設を指しており、それに対して、公共用地内の公共地下歩道に面して民有地内に店舗を設ける形態は「準地下街」と称して区別している。

1932年に東京の地下鉄神田駅で、路線延伸に伴い駅のコンコースを利用して建設された「須田町地下鉄ストア」が我が国最初の地下街と言われており、以降1960年代、1970年代を中心に各都市で建設が相次ぎ、現在は図-1の全19都市において、約80箇所、延床面積にして合計約110万㎡（2009年3月末現在）の地下街が運営されている。このように日本固有とも言える形でこれまで地下街が展開されてきた背景としては、日本の都市が鉄道駅を中心に発展してきたことが挙げられる。

日本における大都市主要駅の利用者数は、欧米の各都市に比べて格段に多く、商業施設の立地としても魅力ある条件を備えているが、大量の歩行者交通を円滑に処理するためには、立体的な歩行者専用通路を設けて自動車交通と分離することが求められた。また、都市の顔とも言える主要駅の前面においては、景観上の観点からも、歩道橋方式より地下方式が選択される事例が増えていった。

こうして、商業施設としての役割も持つ地下街は、分断されがちな歩行者動線を連担し回遊性を確保できること、また地域の顔として魅力的な商業核となり顧客を誘引できることなどといった利点から、地域活性化の核としても期待されることが多く、発展していくこととなった。

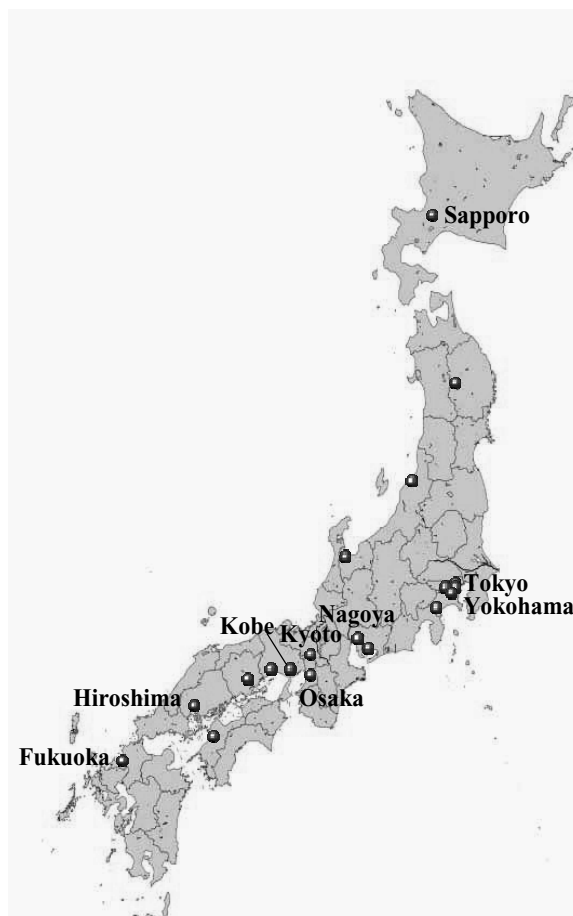


図-1 地下街のある都市（2009.3.31現在）

## 2. 日本における地下街の開発と規制の歴史

### (1) 初期の地下街

日本で最初の地下街は、先に述べた「須田町地下鉄ストア」であるが、これは地下鉄銀座線の開通を機に、集客を目的としてコンコースや地下道に店舗が併設されてできたものであった。そして、戦後初の地下街は、戦争で焼け野原となった東京銀座一帯の復興に際し、堀の埋立事業に併せて1952年に建設された「三原橋地下街」である。堀に架かっていた三原橋の直下の空間をそのまま地下街として利用したものであり、ごく小規模な地下街であるが、1950年に制定された建築基準法による建築確認、1951年の改正道路法による道路占用許可をそれぞれ最初に受けたものである。

1950年代には、戦後の混乱を脱して公共事業、商業活動が活発化し、鉄道駅周辺に対する需要がますます高まったことから、地下鉄や地下駐車場、駅前広場の整備に併せ、道路を占用させる形で地下街が整備されていった。東京以外にも名古屋や大阪、札幌など、各都市で地下街が建設されるようになり、1960年代には東京の八重洲に代表されるような、ショッピングモールとしての性格を持つ大規模な地下街が建設された。

### (2) 事故と規制の歴史

その後、高度経済成長の中、さらに日本各地で地下街の建設が相次いだ。1970年4月に大阪市天六地下鉄工事現場でガス爆発事故（死者79名、負傷者328名）、1972年5月に大阪市千日前デパートで火災事故（死者118名、負傷者81名）が発生したことを受け、地下街の総合的な防火対策等の必要性が叫ばれるようにな

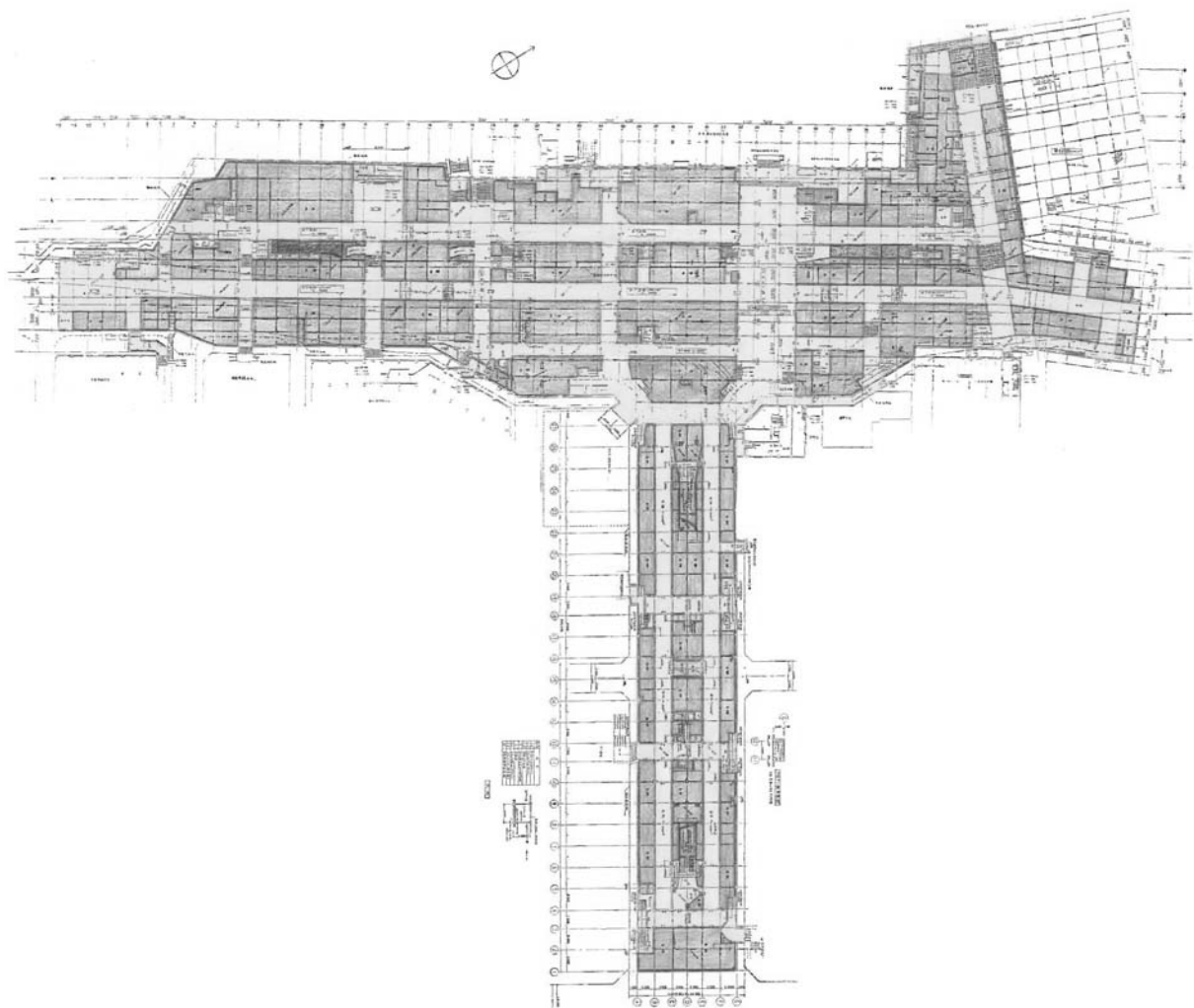


図-2 八重洲地下街平面図

る。政府においても、1973年、当時の建設省、消防庁、警察庁、運輸省の4省庁により、「地下街の新設・増設は今後厳に抑制する」旨の方針が示された。ただし「真にやむを得ない」ものについては、各行政機関が十分に連絡を取り合って「指導監督を強力に行う」こととなり、この指導監督を実施する機関として、中央政府による地下街中央連絡協議会と、都道府県および政令指定都市による地下街連絡協議会が設置された。翌1974年には「地下街に関する基本方針」が策定され、地下街の計画・構造・設備に関する具体的な基準が定められた。それ以降、地下街新設の動きは著しく低下したが、既に着工していた福岡天神地下街や名古屋セントラルパークといった地下街が1970年代後半にかけて開設されている。

### (3) 規制緩和の動き

1980年8月には、静岡駅前ゴールデン街（準地下街）においてガス爆発事故（死者15名、負傷者222名）が発生し、ガス保安対策の強化策として資源エネルギー庁も加わり基本方針が改正され、より一層地下街に対する規制が強化された。しかしながら地下街建設に対する自治体の要望は依然強く、1986年には規制が一部緩和され、

①駅前広場等及びこれに近接する当該都市における拠点区域において、これらの区域の市街地としての連担性を確保して都市機能の更新を図る必要がある場合

②積雪寒冷地等における当該都市における拠点区域において、気象等の自然条件を克服して都市活動の快適性・安全性の向上を図る必要がある場合

の2つについては、「真にやむを得ない」ものとして認められた。これを受けて、川崎のアゼリア（1986年）や大阪のクリスタ長堀（1997年）など、床面積の大きな地下街が順次開設された。

1998年3月には、「地下街に関する基本方針」が改正され、延床面積に対する店舗の面積比率の緩和や防火区画制限の緩和がなされるようになった。さらに2001年の地方分権推進法の成立とともに地下街中央連絡協議会は解散し、「基本方針」自体も廃止されることとなった。これ以降の地下街の新增設の許認可及び安全対策の方策については、建築基準法令及び消防法令等に定める技術的基準の範囲内で、各自治体の判断に委ねられることとなったが、建設コスト等の問題もあり、近年は目立った建設の動きは見えてとれない。

#### (4) 最近の地下空間活用

最近では、鉄道事業者が駅の魅力の向上を図るため、既存地下空間を活用して店舗を設置する形の地下街も見られる。東京メトロによるエチカ表参道（2005年開業）やエチカ池袋（2009年開業）などがこれにあたるが、歩行者交通機能を重視した公共地下歩道ではなく、集客を目的としているという点で、初期の地下街に近いタイプであるとも言える。

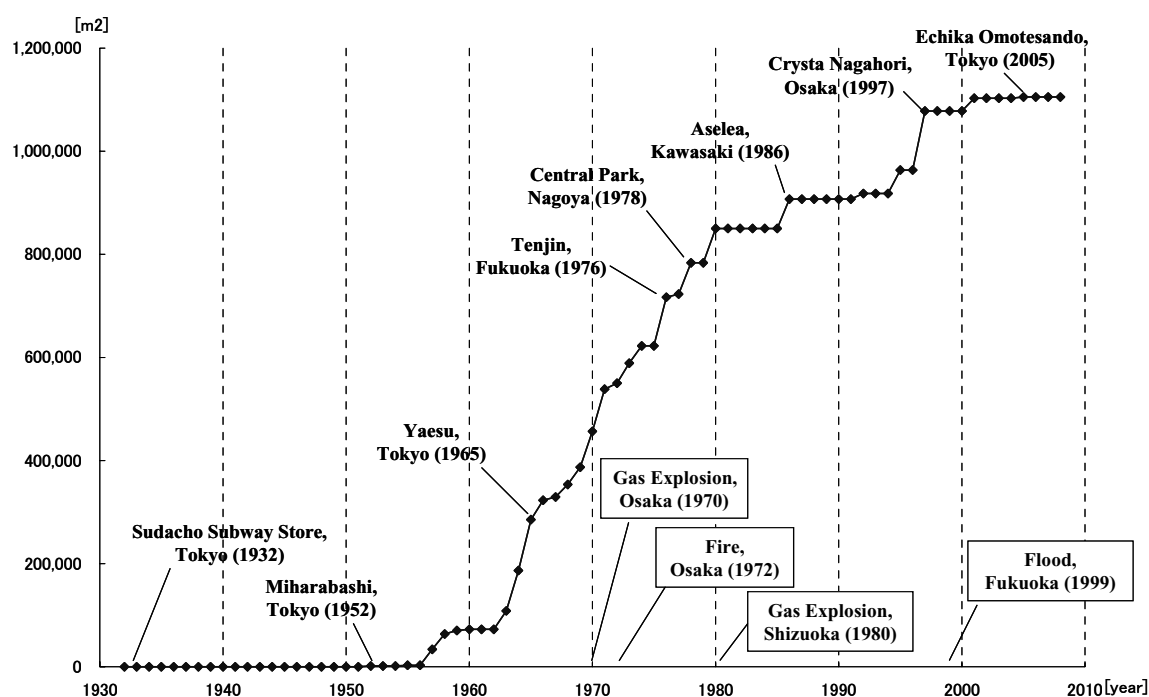


図-3 地下街の累計床面積の推移

### 3. 浸水災害の発生とその対策

#### (1) 福岡水害の発生

地下街に関する規制の歴史を振り返ると、火災事故に対するものが中心であったことがわかるが、その一方で浸水災害については、長い間大きな事故が発生していなかったこともあり、積極的な規制は行われなかったのが実際である。しかし1999年6月、福岡で、1時間に最大77mmという豪雨の影響により、市内を流れる川が氾濫し、地盤面の低いJR博多駅付近に向かって急激に雨水が流入したため、浸水したビルの地下室に従業員1名が取り残され死亡するという事故が発生した。この災害が、以降様々な規制や取組みがなされる大きなきっかけとなる。



写真-1 福岡水害時の様子

## (2) 水害対策の経緯

1999年7月には、東京においても地下街などの浸水災害が発生したことから、同年8月に、当時の建設省、国土庁、運輸省、消防庁の4省庁からなる地下空間洪水対策研究会により、「地下空間における緊急的な浸水対策の実施について」と題して、事前啓発、情報伝達、避難体制、被害軽減といった観点から対策が取りまとめられた。

その後、地下街に関する事項も含めて水防法の改正が2回にわたって行われた。まず2001年の改正においては、市町村地域防災計画の中に、国土交通大臣及び都道府県知事が指定する「浸水想定区域」内にある地下街等（地下街、地下鉄駅、地下に設けられた商業施設等のことを指す）への洪水予報の伝達方法を定めることと規定している。さらに、2005年の改正においては、2004年5月施行の「特定都市河川浸水被害対策法」の内容に沿う形で、浸水想定区域内の地下街等の所有者または管理者が、洪水時の円滑な避難の確保を図るための計画を作成しなければならないと規定している。そのほか現在も引き続き国内各地で、自治体によるガイドラインの策定などの取組みや、地下街出入口における止水板などの整備が順次行われている。



写真-2 地下出入口部の止水板の例

## 4. 今後の動向

火災対策や浸水対策とともに、今後も引き続き地下街に求められる取り組みとして、地震対策が挙げられる。日本の地下街の多くが、兵庫県南部地震が発生した1995年以前に整備されたものであるため、「レベル

2 地震」(構造物の耐震設計に用いる入力地震動で、現在から将来にわたって当該地点で考えられる最大級の強さをもつ地震動を指す)に対する耐震性能の有無については未だ不明のままであり、耐震診断や耐震補強工事も未実施であることが多い。そこで、国土交通省では現在、地下街耐震対策についてのガイドラインの策定に取り組んでいる。将来的には、このガイドラインを活用することで、各地下街管理者等による耐震診断の実施、耐震補強実施計画の策定、そして耐震補強の実施までの取り組みが促進されるという効果を狙っている。

地下街の新設が減少した現在にあつては、先述の防災対策と併せて、既存施設の体系的なメンテナンスや設備更新などによる安全性の向上を推進していく必要があるといえる。また今後、民有地内地下空間と公共用地内地下空間との連携など、地下街だけでなく地下空間の新たな展開が期待される中で、様々な形態や条件に適応した防災対策の整備が引き続き求められているといえる。

#### 参考文献

- 1) 和田祐之：地下街について，1976.
- 2) 地下都市計画研究会：地下空間の計画と整備－地下都市計画の実現をめざして－，1994.