

全国の地下街における広場の空間構成とその特徴

SPATIAL COMPOSITION AND CHARACTERISTICS OF PLAZAS IN UNDERGROUND SHOPPING MALLS ACROSS JAPAN

細谷 恵汰 *1 井上 亮 *2
小林 久高 *3

Keita HOSOYA *1 Ryo INOUE *2
Hisataka KOBAYASHI *3

キーワード：
地下街, 広場, 空間構成, 自然環境

Keywords:
Underground shopping mall, Plaza, Spatial composition, Natural environment

The spatial composition and characteristics of plazas in underground shopping malls across Japan were clarified. The spatial composition of squares was clarified in terms of (1) their relationship with walking spaces such as passageways and stairways, (2) the installation of interior materials, (3) space staging methods, and (4) diversification of maintenance details. It was found that the plaza has diversified in terms of maintenance methods and uses compared to when it was first established. In addition, the relationship between the plaza and the pedestrian space confirmed its function and characteristics.

1. はじめに

1.1 研究背景

戦後の復興期や高度経済成長期において、地下鉄の開通や、駅舎を含めた駅周辺の再開発が多数実施された。それらの都市再開発にあわせて、大都市を中心として地下街が整備された。当初の地下街は、歩車分離を目的とした通路としての機能が主だったため、無機質で閉鎖的な印象を与える空間となっていた。一方で平成以降には地下街の大規模改修が各地で行われており、以前の地下街と比較して多様性のある空間が実現されてきている。とりわけ地下街広場(以下、広場)においては、天窓が設けられたものや木質化の実施など、さまざまな整備内容で広場空間がつけられている。また、広場はイベントの開催や販売催事、休憩スペースなど様々な用途で利用されており、地下街における重要な空間構成要素となっている。

1.2 研究の位置付けおよび研究目的

地下街の安全性に関する研究として、廣井¹⁾は、全国の地下街を対象に、位置・空間情報技術の観点からシミュレーション等を行ない、防災手法について検討している。地下街の空間構成に関する研究としては、杉村²⁾により1980年代頃までに開設された全国の地下街の空間構成及び形態が整理されている。いずれの研究においても図面に基づく詳細な空間分析はなされておらず、また広場についてもほとんど触れられていない。地下街の広場に注目した研究としては、山田³⁾や小原⁴⁾が広場の空間構成について明らかにしているが、いずれも対象としている地下街の年代が昭和時代までのものであり、現在の地下街と機能や空間構成が異なっている。また、細谷⁵⁾は、広場の利活用の実態について明らかにしているが、詳細な広場の空間構成の把握には至っていない。個別事例の研究としては、位田による姫路⁶⁾、須川による福岡⁷⁾、高東による広島⁸⁾に関する

報告があり、各地地下街が開設・改修に至った経緯や空間構成などを明らかにしている。

以上のように、地下街の広場に注目したものは少なく、近年の地下街に注目したものは見られない。本研究では、全国の広場をもつ地下街を対象とし、図面資料および現地調査による資料、管理運営会社資料を用いて、現在の地下街における広場の空間構成とその特徴を明らかにし、今後の地下街整備の一助とすることを目的とする。

1.3 研究対象および研究方法

研究対象として、国土交通省が定めている全国の地下街一覧の中から広場が設けられている地下街32ヶ所を選定した^{注1)}。

基本情報の整理：32ヶ所の地下街について、2021年9月～12月に全国の地下街の管理運営会社に対してアンケート調査を実施した^{注2)}。なおアンケート調査の内容は、主に地下街および広場に関する

基本情報(開設年、立地場所、延床面積、施設名称)である(表1)。

空間の変遷と特徴の検討：地下街および広場の基本情報について整理した上で、地下街の変遷過程について検討し、特徴的な空間について分析を行なった。

空間構成の確認：空間構成は、図面資料および現地調査(2021年12月～2022年9月)^{注3)}、各地下街に関する企業史等の資料^{9)～31)}を用いて、(1)通路・階段等の歩行空間との関係、(2)内装材の設置状況、(3)空間の演出手法、(4)整備内容の多様化について検討する。

2. 地下街空間の変化

2.1 地下街の成立と規制(表2・表3)

地下街は戦後大都市を中心に、地上の交通混雑の緩和等を主な目的として全国で開設されるようになり、高度経済成長期を迎える1960、70年代ごろに急激にその数は増加した。1970年代後半より地

*1 島根大学大学院自然科学研究科 博士前期課程
(〒690-8504 島根県松江江西川津町1060)

*2 島根大学学術研究院 助教・博士(工学)

*3 島根大学学術研究院 准教授・博士(デザイン学)

*1 Graduate Student, Graduate School of Natural Science and Technology, Shimane Univ.

*2 Assist. Prof., Academic Assembly, Shimane Univ., Dr.Eng.

*3 Assoc. Prof., Academic Assembly, Shimane Univ., Dr.Design

1) 広場と通路の関係性 (表4・図1)

広場通路の関係に関しては、①通路と広場が分離したものと、②通路上に広場が配置されたものに大きく2分できる。①は25ヶ所(31.6%)、②は54ヶ所(68.4%)となっており、多くの広場が通路上に計画されている。

①については、面している通路の数によりA~Cの3種に分類した。Aはオーロラプラザ(図1 No.17-①)のように広場が1本の通路に面しており、店舗の一部をくり抜いたような形式のものである。7ヶ所のうち5ヶ所(71.4%)にベンチが設置されており、通路から入り込み滞留しやすい空間となっている。Bも類似した形式であるが、2本の通路に挟まれており、通路間の移動にも利用できる。Cは中央広場(図1 No.32-⑦)のように通路に囲まれ独立した形式の広場である。植栽や吹き抜けなどにより自然環境を取り入れている広場が多い。

②は通路上に広場が設けられたものであるが、接続している通路の数によりD~Fの3種に分類している。Dの形式には、にぎわいの広場(図1 No.2-③)のように通路が直線状に伸びるもの他に、よりみちスクエア(図1 No.26-④)のようにL字に伸びるものも含まれる。D・Eではベンチ(D:8カ所(36.4%)、E:7カ所(46.7%)、F:5カ所(29.4%))やコインロッカー(D:7カ所(31.8%)、E:7カ所(46.7%)、F:1カ所(5.9%))の設置率が高く、Fにおいては大型ビジョン・モニター(D:3カ所(13.6%)、E:3カ所(20.0%)、F:9カ所(52.9%))の設置率が高くなっている。D・Eにおいては休息や荷物の預け入れ等による滞在を想定しているのに対して、Fは通過が前提となっており、その際に映像による情報提供を行なっている点が特徴である。

2) 広場と階段等の関係性 (表5・表6)

地下街は地上や更なる地下階へと垂直方向に接続されるが、広場の周辺においては階段等(階段・EV・エスカレーター)が設けられることが多い。本報告の対象である79ヶ所の広場に対して、276ヶ所の階段等が設けられていた。これらの階段等の広場における設置状況についてI~IIIの3種に分類した。Iは階段等が広場に接続しており広場内に直接降り立つもの、IIは広場に接しているが通路に接続するもの、IIIは広場に接していないが広場内から目視で確認できるものである。

IIIの広場に直接接続しない形式が177ヶ所(64.1%)と過半数を占めている。通路の形式B,CではいずれもIIIの割合が高く(B:79.3%、C:90.7%)、その中でも地上へ接続する割合(B:86.2%、C:88.4%)も高くなっている。これらの事例においては広場を目指した地上からの直接の移動よりも、地下街での水平移動への接続を想定することが多いと考えられる。また、階段等から広場に至るまでの間に短い通路等の緩衝空間を設けることで、広場・通路のいずれの利用者にも対応できるよう配慮している。通路の形式B~Fでは広場数の3倍以上の階段等が設けられているのに対して、Aでは2.3倍程度と少なくなっており、地下内での水平移動が重視されている。

(2) 内装材の設置状況 (表7・写真1)

広場における床と天井の仕上げ材について、通路部分との相違について確認した。広場において空間が開かれており、更に内装等のデザインを変更することで空間の差別化を行なっているものが多い。79ヶ所の広場のうち、天井、床のデザインが通路と同じものは5

表4 広場と通路の関係性

分類	店鋪型	模式図	特徴	該当数
① 通路と広場が分離	A		店舗が建ち並んでいる一部が広場になっている。	7
	B		2本の通路に広場が挟まれている。	9
	C		広場の周囲に通路がある。	9
② 通路上に広場が配置	D		広場から2つの通路が伸びている。	22
	E		広場から3つの通路が伸びている。	15
	F		広場から4つ以上の通路が伸びている。	17
凡例	□: 店鋪 〃: 通路 ■: 広場			計 79

表5 広場と地上の関係性

模式図	特徴	①タイプ			②タイプ			計
		A	B	C	D	E	F	
		7	9	9	22	15	17	79
I	広場に接続する。広場内にあるものも含む。	3(1)	5(1)	0(0)	19(3)	19(1)	37(1)	83(7)
II	広場に接しているが、通路に接続する。	1(0)	1(0)	4(0)	1(0)	6(0)	3(0)	16(0)
III	広場に接していないが、広場内から目視で確認できる。	12(2)	23(2)	39(6)	46(2)	26(3)	31(18)	177(18)

・()はEVの数値を示す。階段とエスカレーターについては区別していない。

表6 階段・EV等の接続先

		①タイプ			②タイプ			計
		A	B	C	D	E	F	
		7	9	9	22	15	17	79
地上	歩道	4	17(2)	31(5)	56(5)	41(3)	49(2)	198(17)
	駅前広場	6(2)	6(1)	7(1)	5	3	4	31(4)
	近隣建物内	5(1)	5	1	3	1	5	20(1)
地下	駐車場	1	1	4	1	6(1)	10(2)	23(3)
	B2フロア	-	-	-	1	-	2	3
	地下数構内	-	-	-	-	-	1	1
合計		16(3)	29(3)	43(6)	66(5)	51(4)	71(4)	276(25)

・()はEVの数値を示す。階段とエスカレーターについては区別していない。

表7 広場内の天井と床

タイプ	該当数	通路と比較した広場の天井・床デザイン				
		天井かつ床 全面異なる	天井または床 統一	天井または床 異なる/部分的に異なる	天井または床 部分的に異なる	天井かつ床 全面統一
A	7	5	1			1
B	9	9				
C	9	7	1	1		
D	22	13	1	3	5	
E	15	9	1	3	2	
F	17	6	3	3	1	4
計	79	49	7	10	8	5



写真1 No.5-③ センタースポット
・2022年10月筆者撮影。

ヶ所(6.3%)のみであり、9割以上の広場が通路と異なるデザインとなっている。全面的に異なったデザインを採用している事例が49ヶ所(62.0%)存在し、より広場としての視認性が高い空間となっている(写真1)。天井もしくは床のいずれかのデザインを部分的に変更している事例も多く、地下歩行時の目印にもなると考えられる。

(3) 空間の演出手法

戦後復興期の初期の地下街においては、地下街に噴水等の水景物を設けて広場空間を演出していたのに対して、それ以降の地下街では地上からの自然光を取り入れることで外部の自然環境を感じられる広場空間へと変化してきている。このような広場の演出手法に関して、水景物と吹き抜けの設置状況について確認する。

表8 広場内の水景物

番号	広場名	現状	当時の 形態	地下街 開設年	広場 開設年	撤去年	撤去後 の状況
No. 3-③	泉の広場	撤去	噴水	1963	1970	2019	シンボル Water Tree
No. 10-①	花時計広場	撤去	噴水	1968	1968	不明	花時計
No. 11-①	クリスタル広場	撤去	噴水	1969	1969	2016	広場
No. 12-③	クジラパーク	撤去	噴水	1970	1971	不明	広場 クジラのオブジェクト
No. 12-④	フォレストパーク	撤去	噴水	1970	1971	不明	広場 木質化
No. 14-②	イーストプラザ	撤去	水槽	1970	1989	不明	広場 壁沿いベンチ
No. 15-①	うるおいの泉広場	現存	噴水	1971	1971	-	
No. 17-①	オーロラプラザ	撤去	滝	1971	1971	不明	大型ビジョン
No. 19-①	2丁目広場	撤去	滝	1973	1973	1982	壁画
No. 21-①	サンポルタ広場	撤去	噴水	1974	1974	不明	広場
No. 23-①	出逢いの広場	撤去	噴水	1976	1976	不明	広場 ベンチ、植栽
No. 25-①	マリナード広場	撤去	滝	1977	1977	不明	催事場
No. 30-⑥	滝の広場	現存	滝	1997	1997	-	
No. 32-②	西中広場	現存	滝	2001	2001	-	



No. 3-③泉の広場の撤去前と現在 No. 10-①花時計広場の撤去前と現在

写真2 広場内の水景物の変化

・No. 3-③、No. 10-①撤去前は、『大阪地下街株式会社 50 年史』(2006. 6)、現在はいずれも筆者撮影 (No. 3 : 2022 年 3 月、No. 10 : 2022 年 8 月撮影)。

表9 広場上部の吹き抜け

番号	広場名	地下街 開設年	広場 開設年	吹き抜け 上部の位置	形状	吹き抜け上部 ガラス張り	側面 ガラス張り
No. 21-①	サンポルタ広場	1974	1974	駅前ターミナル	正十二角形	部分的	○
No. 28-①	デュオドーム	1992	1992	駅前ターミナル	四角	全面	
No. 28-②	探光ドーム	1992	1992	駅前広場	正十角形	全面	○
No. 26-②	ホルタプラザ	1980	1980	駅前広場	四角	部分的	
No. 2-④	太陽の広場	1958	1999	駅前広場	円形	全面	○
No. 27-④	サンライズ広場	1986	1986	駅前広場	四角	全面	○
No. 14-②	イーストプラザ	1970	1989	中央分離帯	四角(細長)	全面	
No. 22-①	10番街中庭広場	1976	2005	中央分離帯	四角	全面	
No. 22-②	8番街石積み広場	1976	2005	中央分離帯	四角	全面	
No. 30-①	メトロ広場	1997	1997	中央分離帯	四角(細長)	全面	○
No. 30-②	月見の広場	1997	1997	中央分離帯	四角	全面	○
No. 30-④	占い広場	1997	1997	中央分離帯	四角	全面	○
No. 30-⑤	サスタ広場	1997	1997	中央分離帯	四角(細長)	全面	○
No. 30-⑥	まねきやと広場	1997	1997	中央分離帯	四角	全面	○
No. 30-⑦	水時計広場	1997	1997	中央分離帯	四角(細長)	全面	○
No. 30-⑧	滝の広場	1997	1997	中央分離帯	四角	全面	○



No. 30-⑦水時計広場 No. 21-①サンポルタ広場 No. 2-④太陽の広場(地下からの視点) No. 2-④太陽の広場(地上からの視点)

写真3 広場内および地上から見た吹き抜け

・筆者撮影 (左から 2022 年 6 月、2 月、6 月、2016 年 2 月撮影)。



No. 32-⑦中央広場(木質化) No. 31-③ 御幸町広場(大型ビジョン) No. 31-④河原町広場(ピアノ) No. 13-① B1ステージ(音響機器)

写真4 多様化する地下街広場

・筆者撮影 (左から 2022 年 5 月、2 月、5 月、5 月撮影)。

1) 水景物 (表 8) : 1960~70 年代にかけて全国の地下街の広場に水景物が整備され、人々の憩いの場として機能してきた。管理者への聞き取りによると、当時の設置経緯として、「解放感や安らぎ、うるおいの確保」が 5ヶ所、「地域性の表現」「迷宮性の低減、ランドマ

ーケ的役割」が 2ヶ所であげられている。14ヶ所のうち最も多いのは噴水型の 8ヶ所 (57.1%) で、次に滝型の 5ヶ所 (35.7%) であり、特徴の少ない地下空間における目印となっており、待ち合わせの場として活用されていた。これらの水景物のほとんどは現在は撤去されているが、その理由として「維持費が高い」「防災性の向上 (写真 2 No. 3-③)」「広場として利用するため (写真 2 No. 10-①)」が 2ヶ所ずつ、「店舗設置のため」「景観の悪化」「水景物内に物を投げ入れる人が多かったため」が 1ヶ所ずつあげられていた。維持の簡略化と安全性の向上のため、水景物は地下街から姿を消していった。

2) 吹き抜け (表 9・写真 3) : 広場上部の吹き抜けは 8ヶ所の地下街 (25.0%) の 16ヶ所の広場 (20.3%) に設けられていた。7ヶ所の地下街は 1970 年以降に開設されており、そのうち 3ヶ所の地下街は 1981 年以降に改修等に伴い整備されたものである。これは 1981 年に改正された「地下街に関する基本方針について」により、地下街新設の際に防災の観点から設置する必要があったためである。吹き抜けはガス等の気体が溜まるのを防ぐ排煙機能を有しているだけでなく、自然光を取り入れ明るい空間を演出することに役立っている。

吹き抜けを設けている広場の特徴として、地上に構造物が突出することがあげられる。地上部への突出は、全 16ヶ所のうち中央分離帯内が 10ヶ所 (62.5%)、駅前広場が 4ヶ所 (25.0%)、駅前ターミナル内が 2ヶ所 (12.5%) であった。中央分離帯内での突出は細長い形状のものがほとんどであるが、駅前のもは自由な形状のものが多い (写真 3-No. 2-④)。また吹き抜け部分を利用して地下街内に侵入できるものは、デュオこうべ山の手 (No. 21-①)、エスカレーター)、札幌アピア (No. 2-④)、階段、EV)、川崎アゼリア (No. 27-④)、EV)、京都ポルタ (No. 26-②)、階段) の 4ヶ所であった。地上に突出している部分において上面に加えて側面がガラス面で構成されているものは 11ヶ所あり、より多くの自然光が届くよう工夫されている。

(4) 整備内容の多様化 (表 1・図 1)

近年では内装の木質化や、ストリートピアノの設置など、その整備内容や用途が多様化してきている。そこで現地調査および運営管理会社へのヒアリングにより注 6)、特徴的な事例について確認する。

木質化及び木目調の仕上げについては、8ヶ所の地下街において確認できた (表 1) 注 7)。このうち実際の木材を使用しているのは No. 32 広島紙屋町地下街シャレオ (写真 4) と No. 24 ハルネ小田原、No. 31 御池地下街の 3ヶ所のみであり、他の地下街では下地にスチール、仕上げに木目調の不燃シート等を用いている。木質化に至った経緯としては、デザイン性の実現に加えて地域材の使用、木質化支援事業への対応などが挙げられている。御幸町広場 (No. 31-③) では、床と壁の全面が木質化され、更に大型ビジョンや子供用の遊具等も設置されており、様々な年齢層が楽しめる空間が整備されている (写真 4)。またストリートピアノは 5ヶ所の地下街において設置されており (写真 4)、地下街利用者が自由に演奏を楽しめるようになっている。B1 ステージ (No. 13-①) では、大型ビジョンのほか、照明や音響設備が整備されており、定期的に音楽イベントが開かれるなど、地域住民や観光客の交流空間となっている (写真 4)。

4. おわりに

本研究では、全国の地下街における広場について、地下街の変遷過程について整理した上で、広場の空間構成とその特徴について明

らかにした。主に、(1)通路・階段等の歩行空間との関係、(2)内装材の設置状況、(3)空間の演出手法、(4)整備内容の多様化について明らかにした。その結果、以下の事項が明らかになった。

(1)歩行空間と広場の関係性より、地下街全体での広場の役割は異なる。地下街内と外部間の移動の際に広場を経由する必要があるものは、広場部分で歩行者の混雑を緩和させ、必要のないものは広場内の滞留性が高いと考えられる。

(2)広場は単に通路より広い空間ではなく、通路部分とのデザインを変えることで、空間的に差別化を図っている。変更の度合いは異なるものの、地下歩行時の目印としても機能することが期待される。

(3)1960～70年代に開設された地下街には、広場空間に水景物を設置していたが、防災的観点が重要視されたこと等の理由から撤去され、避難上支障となるおそれのあるものを設けない広場へと変化してきた。一方で、1980年代以降多くの地下街の広場部分に吹抜けが設けられるようになった。排煙機能を有しているだけでなく、自然採光の取入れによる明るい空間が実現されている。

(4)防災的観点から広場部分に水景物や銅像などのオブジェのような大きな常設物を整備することはできなくなったものの、ストリートピアノの設置や木質化による仕上げ、大型ビジョンによる映像での演出等の様々な整備が進んでいる。

以前と比べて防災性が重視され、広場における空間は改修等の整備事業により、明るく多様性のある空間へと変化してきている。今後はより防災性の向上と多目的な利用が可能となる空間づくりが必要になると考える。

謝辞

アンケート調査に御協力頂いた地下街管理運営会社の方々には大変お世話になった。ここに記して感謝申し上げます。

参考文献

- 1) 杉村暢二：日本の地下街—その商業機能，大明堂，1983.1
- 2) 廣井悠，地下街減災研究会：知られざる地下街，河出書房新社，2018.3
- 3) 細谷恵汰，井上亮：全国の地下街広場における空間構成と利活用実態，日本建築学会中国支部研究報告集，45，pp.651-654，2022.3
- 4) 山田功次，小原誠，平賀直樹：地下街における広場の空間に関する研究，日本建築学会大会学術講演梗概集，E，pp.403-404，1993.7
- 5) 小原誠，渡辺修：地下街における広場空間に関する研究，日本建築学会中国支部研究報告集，9，No.423，pp.89-92，1993.3
- 6) 位田英樹，鈴木康久：姫路駅北駅前広場整備と地下街「グランフェスタ」のリニューアルについて，地下空間シンポジウム論文・報告集，19，pp.181-184，2014.1
- 7) 須川哲治，木下敬一，平井正哉：営業中の既設地下街延伸計画並びにその課題と対応—新天神地下街の計画と建設，地下空間シンポジウム論文・報告集，8，pp.129-137，2003.1
- 8) 高東博視，小林喜久男，世古敏寿：地方中枢都市における地下街建設に関する考察—広島紙屋町地下街（シャレオ）の事例，地下空間シンポジウム論文・報告集，7，pp.255-262，2002.1
- 9) 株式会社札幌都市開発公社：さっぽろ地下街30年誌，札幌大同印刷株式会社，2002.4
- 10) 株式会社札幌都市開発公社：さっぽろ地下街40年誌 40年目の、ありがとう。、札幌大同印刷株式会社，2012.3
- 11) 札幌駅地下街開発株式会社：アピア開業への軌跡，株式会社北海道ジェイ・アール・エージェンシー，2003.1
- 12) ユニモール社史編集委員会：ユニモール 20年史 出合いは未来へ，1990.11
- 13) サカエチカ 20年史編集委員会：サカエチカ 20年史，栄地下センター株式会社，1990.2

- 14) 株式会社高岡ステーションビル：高岡ステーションビル 10年のあゆみ，ヨシダ印刷株式会社，1976.11
- 15) 新宿地下駐車場株式会社：新宿サブナード 30年のあゆみ 新宿地下駐車場株式会社，株式会社廣済堂，2003.9
- 16) 八重洲地下街株式会社：八重洲地下街 50年の歩み，凸版印刷株式会社，2015.6
- 17) 横浜中央地下街株式会社：マリナード地下街 誕生そして10年 横浜中央地下街株式会社，凸版印刷株式会社，1987.10
- 18) 横浜地下街株式会社：横浜地下街株式会社 創立40周年記念誌，横浜地下街株式会社，2003.3
- 19) 国土交通省中国地方整備局 広島国道工事事務所ほか：紙屋町地下街・地下歩道・地下駐車場事業史，国土交通省中国地方整備局 広島国道工事事務所，2002.9
- 20) 地下街誌刊行会：三宮地下街 さんちかタウン・企画から完成まで，地下街誌刊行会，1966.10
- 21) 地下街誌刊行会：三宮地下街 さんちかタウン・二期拡張工事，地下街誌刊行会，1968.10
- 22) 神戸地下街株式会社：神戸地下街株式会社 25年のあゆみ，神戸地下街株式会社，1988.7
- 23) 小田原地下街株式会社：小田原地下街 創業から今日までのあゆみ，株式会社コーヨー21，1990.2
- 24) 松山市駅前地下街株式会社：松山市駅前地下街株式会社 20年史，セキ株式会社，1989.3
- 25) 堂島地下街株式会社：堂島地下街株式会社 50年史，株式会社高速オフセット，2014.6
- 26) 大阪地下街株式会社：大阪地下街株式会社 50年史 50周年を迎えて，富士精版印刷株式会社，2006.6
- 27) 天神地下街40年の歩み編集委員会：天神地下街40年のあゆみ，福博総合印刷株式会社，2016.9
- 28) 新潟地下開発株式会社：「北国に咲いたバラ」新潟地下街「西堀ローサ」開発の記録，凸版印刷株式会社，1978.6
- 29) 日本国有鉄道大阪工務局：京都駅（地下鉄烏丸線・地下街）建設工事誌，株式会社ナイガイ，1982.3
- 30) 大阪市建設局：クリスタ長堀株式会社調査報告書，2007.5
- 31) 株式会社岡山ステーションセンター：20th Anniversary 岡山一番街，奥村印刷株式会社，1994.8
- 32) 建設省都市局都市計画課：地下空間の計画と整備，株式会社大成出版社，pp.101-105，1994.5

注

- 注1) 国土交通省都市局街路交通施設課が定めた「地下街の防災対策状況について（平成29年11月末現在）」の一覧に掲載されている79の地下街のなかから選定した。
- 注2) 32ヶ所の地下街（25の管理運営会社）に対して送り、20ヶ所の地下街（16の管理運営会社）から回答を得た。回答率は62.5%だった。
- 注3) No.16 ポールタウン、No.17 オーロラタウン、No.8 小田急エースについては現地調査を行っていないが、各運営管理会社から提供いただいた写真や文献資料等により把握している。
- 注4) 道路、駅前広場その他の公共施設等にかかる地下街の新設または増設は、今後厳に抑制するものとする（「地下街の取扱いについて」抜粋（1973年））。
- 注5) 地下街の新増築についての計画が予想される場合は、できるだけ事前に企業者に対しその旨指導すること（「地下街に関する基本方針について」抜粋（1974年））。地下広場には、当該地下広場が分担する店舗棟の床面積に応じて、防災上必要な排煙、採光等のための吹抜け等を設け、かつ直接地上へ通ずる2以上の階段を設けること（「地下街に関する基本方針について」抜粋（1981年））。
- 注6) 2022年9月に10ヶ所の地下街（10ヶ所の管理運営会社）に対してヒアリング調査を実施した。
- 注7) 広場内の木質化・木目調について、2022年8月に7ヶ所の地下街（7ヶ所の管理運営会社）に対して追加のアンケート調査を実施した。5ヶ所（5ヶ所の管理運営会社）より回答があった。アンケート調査の内容は、広場空間において木質化・木目調材質による仕上げをしているか、その経緯についての設問である。

[2022年10月5日原稿受理 2023年2月3日採用決定]