

地下駅を中心とした都市環境整備の研究

CONCEPTUAL STUDY OF DEVELOPMENT OF URBAN ENVIRONMENTS, MAINLY IN THE VICINITY OF UNDERGROUND STATION

白根 哲也^{1*}・谷利 信明²・大久 一弘³・粕谷 太郎⁴

Tetsuya SHIRANE^{1*}, Nobuaki TANIKAGA², Kazuhiro OOHISA³,
Taro KASUYA⁴

With the aim of creating an affluent urban environment by consistent and organized linkage between spaces above and below ground, the Sectional Committee on Underground Space Utilization of the Urban Underground Space Center of Japan has been researching not only underground space and its utilization but also about ideal approaches and the legal system to achieve the goals.

One issue that has always been a major topic is that "laws and ordinances relating to underground space cover a wide range of concerns and their priorities and rules for coordination are not clearly defined." Accordingly, we have sorted out structural standards as well as laws and ordinances, clarified the applicability of underground space utilization, reorganized the legal system based on the classification focused on combined patterns of sites for facility development (public or private site) and developing entities (public or private) and identified issues. Then, we conducted case studies in selected areas, investigated the current state and problems, studied specific development plans and identified issues to be resolved.

On the basis of these activities, we have worked on "a study of urban environment development focusing on underground stations," which is seen as one issue in light of the recent social conditions.

With these study results taken into account, we have conducted research from the perspective of underground station development, specifically reinvestigated the current state of multiple underground stations to study the present condition and future potential, thereby identifying the ideal of underground stations in view of regional characteristics. This paper reports the results of the research.

Key Words : *Underground station, redevelopment project, underground space, urban environment development times*

1. はじめに

都市地下空間活用研究会の地下利活用制度分科会では、地上空間と地下空間の融和的、有機的な連携による豊かな都市環境の実現を目指し、地下空間、地下利用の検討と、それを実現するための手法や法制度のあり方について検討を進めている。

その中で常に指摘されてきた課題として、「地下空間に関する法令が多岐に渡り、それらの順位や調整ルールが明確でない」ということがあり、構造基準・法令等の整理、地下空間利用の適用性の整理、施設整備の場所（公共用地or民間用地）と整備主体（公共or民間）の組

み合わせパターンに着目、分類した上での法制度の整理、課題抽出を行い、選定した地域においてケーススタディを進め、現況と課題整理、具体的な整備プランの検討、実現に向けての課題整理等についてまとめた。

その上で、昨今の社会状況を背景とした課題の一つとされる「地下駅を中心とした都市環境整備の研究」について、検討を行うこととした。

これを受け、「駅に併設、近接される都市施設の整理」、「現況調査（地下駅および周辺エリアの地域開発状況等）」、「海外事例調査（景観、都市整備との連携等）」の基礎的な調査・検討を行い、成果を昨年の地下空間シンポジウムで報告している。

キーワード：地下駅、再開発事業、地下空間、都市環境整備

¹正会員 三菱地所株式会社 開発推進部 Mitsubishi Estate Co., Ltd. (E-mail: usj-mail@mx.mesh.ne.jp)

²正会員 鹿島建設株式会社 土木管理本部 Kajima Corporation

³正会員 株式会社竹中工務店 開発計画本部 Takenaka Corporation

⁴フェロー会員 都市地下空間活用研究会 Chief researcher, UUSC of Japan

この検討成果をから、地下駅の整備を行うに当たっての視点、具体的には、複数の地下駅の現況再調査を行い、その現況と将来性の検討を行うことを通して、地域性を踏まえた地下駅の姿を明らかにするべく検討を進めたので、その成果の一部について報告する。

2. 検討概要

(1) 地下駅の現況調査（資料調査、現場調査）

本年度までに都内の地下鉄3路線の駅を選定し、対象駅について、資料および現地にて調査し、地下駅の構成やその周辺エリアの状況等を確認し、「地下駅調査シート」に、また各出入口の様式や接続状況を「調査シート（出入口概要）」に、標準化したデータベースとして取り纏めることを行った。

そして、今年度には、前年度までに実施した現況調査に基づき、さらに駅周辺の地域特性、ポテンシャル、今後の開発可能性等を考慮して対象とする駅を絞りこみ、その駅の現況、地域での位置づけ、問題点等を深度化して調査、確認し、今後に向けての開発整備の可能性を検討した。

図-1に、検討路線と検討対象駅及び8号線計画ルート図を示す。

(2) 地下駅整備の視点の検討

現況調査の結果を参考として、地域における駅の位置づけ、駅と地域との結びつき等について類型化、一般化して整理し、その上で地下駅を整備する際の視点について検討した。検討は、「地下駅の構成要素と求められる機能等の概要」、「出入口に求められる機能」、「駅地下空間に求められる機能」、「駅周辺施設に求められる機能」という4つの視点に分けて進めた。

ここでは、「地下駅の構成要素と求められる機能等の概要」「出入口に求められる機能」、「駅周辺施設に求められる機能」について報告する。

(3) 整備事例・開発計画の調査

地下駅と地域との連携が計画的、効果的に進められた整備事例、開発計画事例として、横浜みなとみらい線、大丸有地区の地下歩行者ネットワーク、（仮称）新日比谷プロジェクトについて、現地の調査と関係者へのヒアリング等を実施した。内容については、論文発表時に説明する。

(4) 検討成果

今年度の検討成果の基づき、次年度以降は、複数の類型を設定し地下駅を中心とした都市環境整備と地下駅あり方の指針となる手引き案的なものをまとめることとし

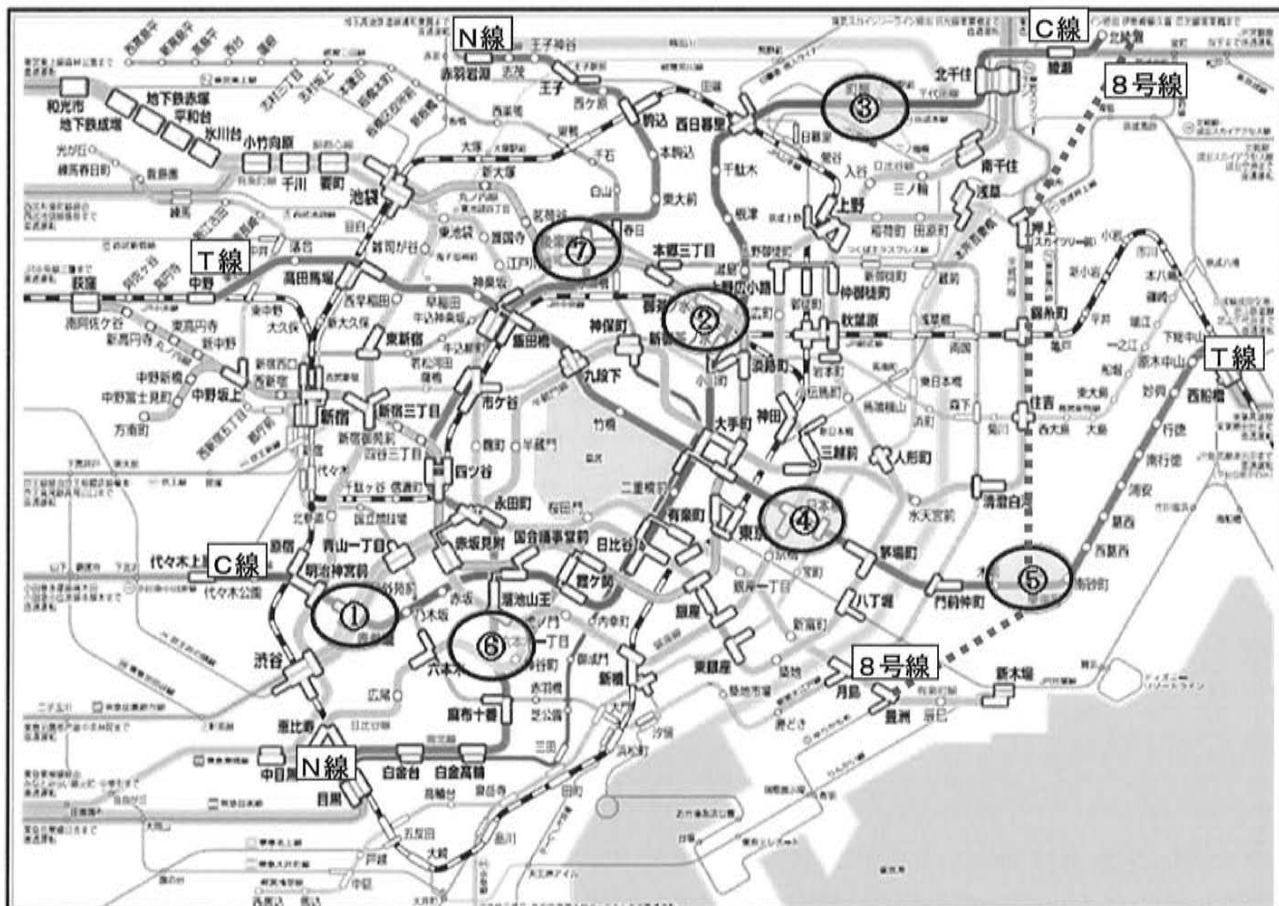


図-1 検討路線と検討対象駅及び8号線計画ルート

た。

その概要は、

- a) 設定した類型に沿った施設群の整備のあり方の検討
- b) 標記を実現するための法制度、及び解決すべき問題
- c) 国内、海外整備事例

その上で、望まれる地下駅と周辺の都市環境整備の実現に向けて、その事業手法、法制度等のあり方についても検討し、提案としてまとめていく予定である。

3. 地下駅の現況調査概要

(1) 今年度までの検討概要

今年度までの検討において、建設年代、都市交通上の位置づけ等を勘案し、下記の3路線に検討対象を絞りその各駅の状況を網羅的に調査した。また、抽出した複数の駅に対して基礎的調査として出入り口状況の調査を行った。

a) C線

本路線は、C01駅を起点にC19駅まで都区内を北上する路線であり、常磐線各駅路線に乗り入れしている。

既存3路線（G線・M線・H線）の混雑解消を目的としたバイパス3路線のひとつであり、C11駅、C08駅、C07駅など官公庁や大企業を多数擁する通勤路線である。また、C04駅、C12駅等の都市再開発が活発に推進されている路線であり、路線北部は木造家屋が密集する荒川下流域となるなど変化に富んだ路線となっている。

b) T線

本路線は、東京を東西に横断することから名付けられているものであり、都市高速鉄道の中でも平均乗車距離の長さ、朝昼の混雑率差、定期券利用客率の高さが、トップクラスである。都心部交通を担うとともに、通勤・通学の主軸路線で、T-23駅から総武線、東葉高速鉄道に、またT1駅よりJR中央線に相互乗り入れする路線である。

将来的には、図-1に示すように、地下鉄8号線延伸（約5.2km）によりT14駅での接続も計画されており、今後、駅改良整備及びそれに連動する駅周辺のまちづくりが期待される。

c) N線

本路線は、N1駅からN19駅に至る路線であり、1980年代後半から工事着手された後発路線である。先行する地上部の都市開発、既存地下洞道と競合する環境下で全体が大きな深度で建設される特徴を有している。

Z線と同じく路線内に地上区間が存在せず、すべての駅が地下に建設されている。洞道全線がシールド工法により建設された新しい路線であり、周辺都市施設群との

連携は、開削工法により建設された駅部に限定される特徴を有している。

(2) 今年度検討概要

今年度において、これまでの基礎調査の結果を踏まえ、駅の置かれる都市状況等を勘案し、図-1に示す7つの駅について調査、分析することとした。

a) C04駅①

C線、Z線（Z02）、G（G02）が交差する交通結節点であり駅中開発や周辺開発が進む青山地区の中核駅となっている。

b) C12駅②

秋葉原、神田、水道橋と複数のJR駅が徒歩圏内（1000m）に存在するとともに、M19駅、S07駅、M20駅、

I10、S06、Z07）、等の多くの地下鉄駅が近接する地域中核駅となっている。

c) C17駅③

地域での交通利便性、近隣商業施設の集積地としての中間駅として側面を持つ駅であるが、併せて都電荒川線、京成線が接する交通結節点をともなっている。

d) T10駅④

日本の拠点であるJR東京駅と近接し、T線、G線、A線が交差する交通結節点であり、さらにZ線との乗り換えも可能な駅となっている。

e) T14駅⑤

当駅は、西船橋駅の間で快速運転の駅で、T線（都市計画第5号線、中野～西船橋間30.8km）の他線への乗り換えがない単独駅として、1日平均乗降人員は最も多い駅で、江東区役所最寄り駅として、駅周辺には小中高の学校、図書館等、銀行・郵便局、本社機能を有するオフィス等が数多く立地している。

一方、具体化はされていないが、江東区交通体系の最大課題の一つである南北交通網整備のため、千葉県野田市へ延伸する構想のある地下鉄8号線は、完成すればT線と交差する形で通ることとなり、駅周辺のまちづくりも促進されると期待されている。

f) N05駅⑥

駅周辺の複数の大型再開発と密接な関わりを持つ駅であり、設計段階より再開発施設側との連携を意図した駅空間を構築している。

g) N11駅⑦

当駅は、閑静な住宅街や教育文化施設の地域、業務・商業地域そして東京ドームなどのスポーツレクリエーション施設地域などさまざまな地域に囲まれている。

4. 地下駅の現況調査

本報告では、調査検討を行った7駅のうち、T14駅についてまとめた。

(1) 地区の概況

T14駅は、1967年（昭和42年）9月14日にT線の地下駅として開業した。開業当初は、T線の終着駅であった。

江東区の鉄道交通体系は、JR東日本の総武線、都営地下鉄線、T線、Y線など多くの鉄道路線が走っているが、南北方向で結ぶ路線が不十分であったため、江東区の内陸部とのアクセスが利用者にとっても不便で、まちづくりにおいても大きな現状課題となっている。

今後、地下鉄8号線の延伸部「Y線Y22駅～野田市」、及び、ゆりかもめ東京臨海新交通臨海線の延伸については、運輸政策審議会答申18号により、2015年（平成27年）までに整備着手することが適当な路線とされている。

一方、2013年度の当駅の1日平均乗降人員は、118,456人でピーク時の混雑度も高く、2002年（平成14年）にG線G07駅を上回り、他線への乗り換えがない単独駅としては、最も1日平均乗降人員の多い駅である。

駅を中心に500mの徒歩圏内の利用施設としては、図-2に示すように、駅北側から高齢者総合福祉センター、江東区役所、江東区文化センター、駅南側は東陽町図書館、区立教育センター、江東区特別養護老人ホームなどの施設が立地している。

学校施設としては、第二砂町中学校、都立深川高校、東陽小学校、南陽小学校、東陽中学校、都立養護学校、その他施設としては、深川郵便局、江東運転免許試験場、利便施設として、東京イースト21や大規模小売店舗の西友、駅に隣接するビジネスホテルとしては、ビスタホテル、ルートインなどが立地している。

(2) 駅の現況

2015年（平成27年）1月の人口総計によると、約49.4万人の人口を有する江東区で地理的にも中央部に位置し



図-2 T14駅北側の航空写真（グーグルマップ参照）

ている。区の地域区分としては、「深川地域」に属し、江東区役所の所在地駅として江東区の行政上も中心として位置付けられている。

北部には千石地区、東部で、南砂・新砂地区、南部で、塩浜地区、西部で、木場地区と隣接している。

町域の北辺を仙台堀川、南辺を汐浜運河、東辺を大横川および大横南川支川と接し、町域北部を横十間川が東西に流れ、横十間川には親水公園が設置され環境的にも日本のベニスと言われるように水辺が多い特性を持った地域である。

江東区の都市計画マスタープランでは、深川・城東・南部の各地域を結ぶ都市核として位置づけ駅周辺を中心に業務機能等の整備誘導を図っていく地域とされている。亀戸都市核から東陽都市核を経由して有明都市核を拠点とした臨海副都心の間を結び、北部の既存市街地と南部の新市街地の連携を強化するための軸として位置づけられている。

南北都市軸においては、地下鉄8号線の整備を促進しながら、江東区南北の更なる連携強化を図る新たな都市空間として育成する地域と位置づけてある。

この東陽町駅を中心とした深川地域は、居住、商業、工業機能が混在してきた地区であったが、1965年（昭和40年）代の製造工場等の移転後は、大規模な集合住宅が多数建設されたこと、また、戦災復興の区画整理事業により、比較的道路等の整備がなされた地区であることがまちの特徴である。

(3) 各出入口の概況

a) 1番出入口

当出入口（写真-1、図-3）の現況や特徴としては、事業者所有地及びビルの駅に直結し、駅交差点及び永代通りの歩道に接している。

最近、街路事業により歩道部の拡幅がなされ、500mの徒歩圏内の利用施設として、高齢者総合福祉センター、江東区医師会館、江東区役所、江東区文化センター等へのアクセス経路としての出入口機能である。

b) 2番出入口

当出入口（図-3）の現況や特徴としては、事業者所有地に「車掌事務室」や「運転事務室」の鉄道施設に当出入口を設け、永代通りの歩道に接させている。

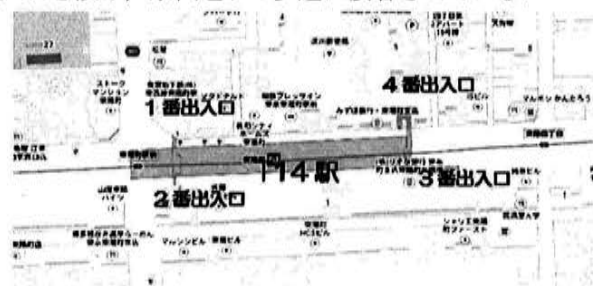


図-3 T14駅位置図（グーグルマップ参照）



写真-1 1番出入口



写真-2 3番出入口



写真-3 4番出入口

近年、駅周辺には、本社機能や研修等の機能を有したオフィスが多く立地し、通勤時間帯のピーク時の乗降客の混雑率は階段部の幅員も狭く、さらに高くなっている状況である。なお、これらに対応して、混雑緩和・時差通勤を促進するため平日には「T線 早起き通勤キャンペーン」が実施されたこともある。

当出入口の駅南側利用者は、多くのマンション群、オフィス以外にも小中学校、東陽町図書館、区立教育センター、江東区保健所、特別養護老人ホーム等の多くの公共施設があり、乗降客が一日中多いものと推測される。

c) 3番出入口

当出入口(写真-2、図-3)の現況や特徴としては、駅東側には、本社機能を有するオフィスビルやファミリータウン東陽に代表される住居が多く立地し、利用者が多い江東運転免許試験場等の施設もある。

当出入口は、永代通りの歩道に直接接続していることから、限られた歩道幅員に、上下階段と上りエスカレーターが設置され、朝のピーク時の通勤時間帯の特に階段の上下乗降客の幅員による混雑率は高い状況である。

d) 4番出入口

当出入口(写真-3、図-3)の現況や特徴としては、都営住宅やみずほ銀行東陽町支店、江東区産業会館や深川郵便局に隣接し、それらの敷地一角に出入口を設置し永代通り歩道からセットバックし歩道に接着している出入口である。なお、駅東側には、江東南砂団地やマンション等の多くの住居機能が立地し、通勤時間帯の階段における乗降客幅員による混雑率は高い状況である。

(4) 将来展望

a) バリアフリー対応策として近接施設との連携による新設出入口整備

これまで2000年(平成12年)11月15日に施行された「高齢者、障害者等の公共交通機関を利用した移動の円滑化の促進に関する法律(交通バリアフリー法)」と建

築物バリアフリーを進めるハートビル法との統合し、「高齢者、障害者等の公共交通機関を利用した移動の円滑化の促進に関する法律(バリア新法)」及び「移動等円滑化の促進に関する基本方針」が2006年12月20日に施行され、2011年3月31日に改正されている。

現在の1日の乗降人員は約11.8万人程度で、車いすの対応が必要な垂直移動手段であるエレベーター設置またはスロープ設置による段差解消やホームドア、可動式ホーム柵、点状・線状ブロック等、視覚障害者誘導用の音声案内等の設置が進められている。

新設出入口整備としては、深川郵便局の協力により、西船橋駅方面行きのホーム側に出入口、改札口の新設工事が2014年1月から始まり2015年4月の土木工事竣工予定で、乗降客の分散、駅ホーム及び階段等の安全性の向上・混雑緩和を目的として進められている。また、当該バリアフリー対策工事により、ホームから地上までエスカレーターと階段が設置される予定である。

(5) 再開発との連携

1番出口には、駅に隣接する銀行等の土地利用も低層ビルで容積率も低利用である。また、江東区の中で交通結節点である駅の周辺には、喫茶店や飲食店舗等の「人だまり」が少なく、江東区の「顔づくり」や「にぎわい創出」が期待されている。

今後、江東区、墨田区、葛飾区、松戸市の3区1市からなる「地下鉄8・11号線促進連絡協議会」で合意形成された約5.2km間の整備の早期事業化を期待されている路線計画があり、臨海部へのアクセス性を向上させるだけでなく、周辺路線の混雑緩和に寄与するなど、東京の国際競争力強化、都市再生の観点から、極めて重要な路線と位置付けてある。なお、本事業路線計画では、東陽町駅交差点で接続され、交差点周辺に再開発等によるまちづくりの検討も必要になるものと考えられる。

バリアフリー対策が困難な駅も多く存在するが、東陽町の駅においても鉄道事業者と再開発が必要な連携をしながら対応策を講じる必要があると考える。

5. 地下駅に求められる機能の概要

ここでは、地下駅の整備の視点として地下駅の構成要素と求められる機能等の概要をまとめるものである。

(1) 地下駅に求められる機能の概要一般に地下駅に求められる(あるいは期待される)機能の概要を表-1に示す。

表-1 地下駅に求められる機能

機能分類	機能の内容
(A)交通機能 (基本機能)	- 地下鉄道への乗降機能 - 他の交通等への結節アクセス - 道路、交差点の横断アクセス - 周辺建物、施設へのアクセス - 周辺地域の回遊性整備
(B)旅客サービス機能	- 飲食、物販施設 - 公共サービス施設 - 待合せ、休憩施設 - イベントスペース、情報発信設備 - 災害時対応(滞留、情報、水、食料、etc.)
(C)エリアへの貢献機能	- 隣接施設(商業、オフィスほか)との接続等による - エリアのポテンシャルアップ - 地域インフラ施設等の合築整備 - 景観形成(出入口部のデザイン等による)

図-4 地下鉄利用客の移動経路

(2) 地下駅を構成する要素

地下鉄の利用客の電車を降りてからの一般的移動経路は、図-4に示すように整理した。

図-5の地下鉄駅の空間構成の模式図に示すように、地下駅を構成する要素としては、「コンコース」、「通路」、「出入口」が挙げられる。「出入口」の基本は駅から道路に出る部分であるが、隣接する民地の外構部に設置され、接道する場合もある。

また、地下駅が隣接するビル等に接続されており、乗降客は、接続するビルの地階フロアーを動線とし、昇降設備（階段、エスカレーター、エレベーターなど）を経て、駅・道路間の行き来をする事例も多くある。この隣接ビル等と接続する部分を本論では「接続口」と呼ぶこととする。「通路」は「コンコース」と「出入口」あるいは「接続口」を繋ぐ部分と考えられる。出入口、接続口と機能を重複するものも多いが、ここでは、特に他の施設との接続利便性に資することを目的とするものを「通路」として論じることとする。

6. 出入口に求められる機能

(1) 道路へのアクセス機能

地下駅では、不特定多数の人々（歩行者）の地上からの自由な駅への出入りを可能することが必須条件となる。従って、地下駅の出入口は、用途制限のない道路^{※1}に接した整備が必要となる。この接道条件を満たすための構造としては、下記が挙げられる。

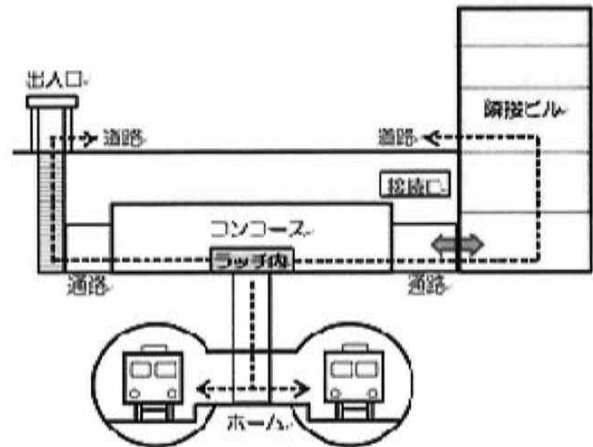


図-5 地下駅の構成要素と結節の模式図

（※1 道路には港湾区域内道路、団地内私道等、関係者利用に制限されているものがある。）

a) 歩道内に独立構造として出入口を建設

道路占用許可を得て出入口を整備することとなるが、道路の基本機能である歩行者の交通の妨げとなる整備は不可とされている。また、道路法での占用許可条件として、「道路用地内以外に建設整備する場所がない場合」（無余地性）が挙げられており、歩道用地内での出入口の整備は厳しい制限下にあると言える。

古い時代に建設された地下鉄道の駅では、歩道内に整備された多くの出入口が見受けられるが、今後の道路整備、周辺開発に併せ、仕様の見直しがなされていくものと考えられる。

b) 歩道に接する土地に出入口を建設

鉄道事業者が「独立した建物として、出入口を整備する場合」と「接道する近隣建物と合築して整備する場合」とが存在する。後者の場合、合築される建物管理（閉館時間等）により駅への出入りが制限されることを避けるために、出入口は建物の出入口と分離、独立されたものとなっている。

(2) 災害への備え

火災への対応として、地下駅は、乗降場（ホーム）から異なる2つ以上の退避通路の整備が求められている。地上において道路に接する駅出入口はこの退避経路としての機能を保障する施設でもあり、「地下鉄道の火災対策の基準」（昭和50年1月30日付け鉄総第49号の2）において退避通路は乗降場末端から50m以内に整備することが求められている。多くの地下鉄駅においてホーム両端付近に出入口が整備されているのは、この規定によるものと考えられる。

なお、同基準は、平成16年12月27日に廃止となり「鉄道に関する技術上の基準を定める省令等の解釈基準」での規定に含まれるものに改訂されている。改訂された規定は、建造物不燃化、避難誘導設備、消火設備等の総合的な防災への備えるものとなっており、近年の近接建物



写真-4 東京地下鉄の浸水対策

http://www.tokymetro.jp/safety/prevention/wind_flood/

と地下駅接続等、複雑化する駅空間に対応する規定となっている。

また、首都圏直下地震等の大規模な地震災害を考えると、地下空間は降雨、寒暖等の気象環境の影響を受けにくい一時的避難場所、帰宅困難者滞留場所にも位置付けられる。

地下空間の一つである地下駅への安全なアクセスは、駅出入口に求められる機能のひとつであると考えられる。これについては、「東京都帰宅困難者対策条例」（平成24年3月制定）に対応し、各鉄道事業者で積極対応がなされつつある。

一方で、近年頻発する局地豪雨等に対し、出入口からの構内への浸水被害抑止は、重要な要素となっている。これについては、水防法改正（平成25年6月12日）より地下施設関連事業者への浸水対策の推進促進が求められている。なお、鉄道事業者では表記法改正に先立ち積極浸水が対策が進められてきている。（写真-4）

(3) 地区環境整備への貢献

商業施設、集合住宅、教育文化施設、医療福祉施設、行政窓口等と直接的に地下駅と接続することによる都市空間の利便性の向上も求められる重要な機能のひとつと考えられる。この場合の出入口の整備場所の様式としては、下記が考えられる。

a) 道路の接道する建物敷地内への整備

出入口を建物の屋外スペース、サンクンガーデン、集合住宅敷地等の一般に開かれた用地（民有地内）へ建設、あるいは接続するものである。

これらの空間は多くの場合、道路と接して整備されていることから、実質的には接道条件を有する出入口と考えることができると思われる。

b) 建物内への接続

建物地階等と接続し、建物内を通路として地上と接続するものである。この場合、建物の接道条件より地上への動線は保障されるものの、建物の運営管理条件（閉館時間等）により通行時間帯等の制限が加えられる可能性

表-2 地下駅出入口機能のまとめ

整備位置	機能	道路 アクセス	防災 への備え	地区 環境整備	景観形成
歩道内整備		◎	○	△	△
歩道接着整備		◎	○	△	△
隣接 建物合築	分離合築	◎	○	○	△
	建物用地内 建物内	○ △	○ △	○ △	△ ○

凡例：◎適している ○大きな課題はない △整備計画に検討余地あり

を有し、出入口としての機能要件を充分満たしているとは言いがたいと考えられる。

なお、接続する建物内の通路が、都市計画上の通路、あるいは地下歩道として公共性の保証がされている場合には、出入口としての要件を満たしていると考えられる。隣接する建物と地下駅との接続は、都市環境の整備（経済の活性化、快適性の向上等）の観点では、重要な要素であり、出入口機能の充足の有無とは別の観点での評価が必要と考える。

(4) 景観

地下駅へのアクセスポイントとなる出入口は、歩行者にとってその場所の視認性が高いものとなる必要がある。鉄道事業は、固有のマーク（ロゴ）の表示により、駅出入口の案内につとめている。

ただし、出入口のデザインは、その地区のもつ歴史、文化、産業あるいは将来に向けた象徴等に対応した様々なものが求められると考えられる。

- ・歴史、文化、産業等を象徴的に示すデザインを求める場合
- ・歴史的街並みのを保持するために控えめなデザインを求める場合
- ・新たに生まれようとしている街（再開発、再生地域等）を象徴的に示すデザイン

駅自体が、街の中心的施設として位置付けられる場合、その出入口による景観形成はその視認性ととも重要な要素となると考えられる。

表-2に、地下駅出入口機能についてまとめた。

7. 駅周辺施設に求められる機能

(1) 駅周辺のまちとの交流空間

駅周辺に求められる機能図（図-6）に示すように地下鉄駅と公共地下歩道（ラチ外通路）や民間側に地下広場を設け歩行者ネットワークを形成するなど「駅周辺のまちと交流空間構築」する必要がある。特に地下駅は、限られた歩道への出入口整備だけでは、交流空間形成は困難な状況であり、地域との一体性を確保するためには、駅の出入口周辺において民有地との連携が不可欠で、サンクンガーデン等などの交流空間（人たまり）を設ける

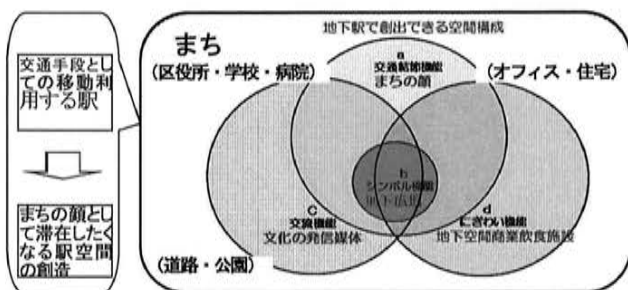


図-6 駅周辺に求められる機能図

など、地下駅から積極的に「まち」に向かって、ハード・ソフトを混合した協調接続を推進していくことが必要と考える。

(2) 駅周辺に求められる機能とT線T14駅の現況

T線T14駅の現況について、表-3に駅周辺に求められる機能別にまとめた。

(3) 駅勢圏における施設立地状況

施設立地状況の検討事例として、T線T14駅を材料として以下に考察した。

駅を中心に半径500mの範囲内の土地利用として、区役所・図書館、小中学校、高校、多くの住宅・寮、本社機能などのオフィスが多く存在している。

駅周辺には住宅が多いが、日常的には近傍の中規模生鮮スーパーにおいて購入する住民が多く、休日には、車で豊洲や隣駅にある大規模商業施設が主な生活消費エリアとなっている。

現況の駅周辺では、商業施設等の設置する空間確保が難しい状況ではあるが、8号線延伸時の駅改良に合わせ、地下駅に隣接する民間地権者や都市公園を含め、地元と手を携え協調することで、駅の利便性向上、魅力的な駅で江東区を中心としての役割を担え、まちのポテンシャル向上に貢献出来るような駅になると考える。

なお、住宅やオフィスが集中している駅ならではの、駅改良案として、地下鉄駅には、改札内待合室を設けベビー休憩室（給湯・手洗いのスペースを有する）の整備、地上空間にも待合わせスポット（高齢者休憩スポット）の整備、列車乗降口から歩道出入口までの案内として、視認性の高いLEDによるサイン案内整備、音声ガイド案内整備などの更なる駅のストックを活用したリノベーションを期待する。

また、快適性・利便性の高い空間構成による地下駅を実現するため、地下空間には「エチカ」を設け、民間との共同で「エソラ」ビルの事業化など、商業施設、宿泊機能（ホテル）、オフィス等の複合化・重層化した駅ビルとして、シンボリックな江東区の「顔」となる新たなビジネス拠点整備で大規模再開発が可能なポテンシャルを有する再開発地区であると考え。

表-3 駅周辺に求められる機能と内容

記号	機能	内容
a	交通結節機能	地下鉄駅、JR私鉄等の交通手段での乗換機能
	T14駅の現況	T14駅、都営バスターミナル、将来8号線延伸計画
b	シンボル機能	駅と連携した低層部に商業施設・オフィス・ホテル等
	T14駅の現況	駅から500m程度に多くの本社等が立地、ビジネスホテル、1km以内に大規模ホテルイースト21が立地、今後、シンボリックな地下鉄駅との共同事業に期待
c	交流空間機能	地下交通広場・公共地下通路、隣接建築物とサンクンガーデン接続
	T14駅の現況	将来8号線延伸計画での機能拡充に期待
d	にぎわい機能	エチカや地下街や隣接するビル地下階との接続により、商業・飲食、都市サービス、生活サポート機能拡充
	T14駅の現況	将来8号線延伸計画での機能拡充を図る

8. まとめ

今後の検討事項として、地下駅のあり方、地下駅と地下駅を中心としたまちとの繋がりについて、今年度までには、現地調査を中心とした基礎調査、駅の入出口の様式や接続状況の調査を進めるとともに、地下駅整備の視点の整理、検討を行った。

今後、過年度の検討成果のに基づき、複数の類型を設定し、地下駅と地下駅を中心とした都市環境整備のあり方の指針となるガイドライン（あるいは手引き）の策定を検討する。

例えば、表題を「（仮）地下駅開発における課題と整備の要点」とし、以下のような概要で進めていく。

- ・地下駅の類型の整理
- ・設定した類型に沿った地下駅と駅を中心とした施設群の整備のあり方
- ・実現するための法制度、及び解決すべき課題の整理
- ・国内、海外整備事例

また、上記検討を踏まえ、望まれる地下駅と周辺の都市環境整備の実現に向け、その事業手法、法制度等の在り方についても検討し提言をしていきたいと考えている。

謝辞：本検討にあたり協力いただきました研究会地下利活用検討分科会の委員の皆様、研究テーマの選定に際して、ご示唆をいただきました分科会座長の岸井隆幸日本大学教授に、この場をお借りしてお礼を申し上げます。

参考文献

- 1) 都市地下空間活用研究会：地下利活用検討分科会平成25年度報告書、2014
- 2) 白根哲也、谷利信明、増田進弘、大久一弘：地下駅を中心とした都市環境整備の基礎的研究、地下空間シンポジウム、論文・報告集、第20巻、pp29～36、2015
- 3) 都市地下空間活用研究会：地下利活用検討分科会平成26年度報告書、2015