八重洲・京橋・日本橋地域における新しい 地下鉄道ネットワークと新駅のあり方について

STUDY ON PLANNING OF NEW UNDERGROUND RAILWAY & NEW STATION IN THE YAESU-KYOBASHI-NIHONBASHI DISTRICT

大村 敏1*·横塚 雅実2·阿部 健3

Satoshi OHMURA¹, Masami YOKOTSUKA², Takeshi ABE³

The Urban Underground Space Center of Japan(USJ), composed of public, private and academic sectors, aims at utilizing urban underground space through various activities like research, study etc. This paper is the first report of the Yaesu-kyobashi-Nihonbashi Committee USJ's two- year project on planning of new underground railway station supposed to be constructed near Tokyo Station once the railway network is to be realized, connecting Tsukuba and Haneda Airport and running through near Tokyo Station, Tokyo Bay Area etc. This research is vital for Yaesu-Kyobashi-Nihonbashi district as many redevelopment projects are carried out vigorously in conjunction with sharp increase in the volume of passenger traffic passing this district. Main issues are ①potential of the district from national and regional view ②recent trends of redevelopment projects in the district ③other underground stations with similar characteristic to Tokyo Station ④effects and issues of the new planned underground railway on the district in terms of traffic, tourism and commerce, and we mainly focus on the last issue(④) in this paper.

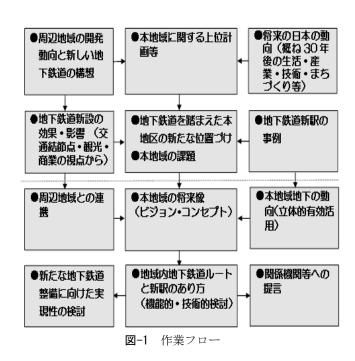
Key Words: Yaesu-kyobashi-Nihonbashi district, underground railway, railway network, new underground railway station

1. はじめに

「東京圏における今後の都市鉄道のあり方について (H28.4)」において「都心部・臨海地域地下鉄構想の新設および同構想と常磐新線延伸の一体整備」(臨海部〜銀座駅〜(新)東京駅〜秋葉原駅)が取り上げられた.1

都市地下空間活用研究会八重洲・京橋・日本橋地域 分科会では、近年多数の再開発プロジェクトが進行し、 鉄道交通需要の高まる本地域において、まちづくりの視 点から、新しい地下鉄道ネットワークと新駅のあり方に ついて、概ね2か年かけて検討を行うこととしている.

平成 28 年度は、①広域的位置づけ・役割等、②周辺地域の主要プロジェクトの動向や地下新駅の類似事例の把握、③交通機能、観光・商業の視点から地下鉄道新設による本地域への影響と課題、④地下鉄道による本地域の新たな位置づけ・役割、を検討した。ここでは主に③について概説する。



キーワード:八重洲・京橋・日本橋地区、地下鉄道、鉄道ネットワーク、地下新駅

¹非会員 前株式会社オオバ技術本部 Ohba Corporation by origin(E-mail:satoshi.ohmura.0605@gmail.com)

²正会員 鹿島建設株式会社土木管理本部土木技術部部長 Manager,Kajima Corporation

³非会員 都市地下空間活用研究会総括主席研究員 General researcher, Urban Underground Space Center of Japan

2. 新しい地下鉄道の必要性

常磐新線沿線地域や、国際競争力強化拠点であるつくば国際戦略特区と新幹線ターミナルである東京駅を直接結ぶことにより、研究開発拠点と圏域外との対流の促進が期待される.

一方,臨海地域(銀座~国際展示場)は今後,夜間人口(約9.9万人),従業人口(約8.5万人)の増加が見込まれる.²しかし,この地域は鉄道の不便地域であり,特に東京駅を中心とした都心地域への接続が良くない.

このため、国際競争力強化拠点と臨海副都心のアクセス利便性の向上のため、東京駅付近において常磐新線と都心部・臨海地域地下鉄構想線との一体整備による相互直通運転を行う必要性がある.

3. 地下鉄道新設の効果・影響

- (1) 交通結節機能の向上
- a) 23区の広域的交通結節機能について

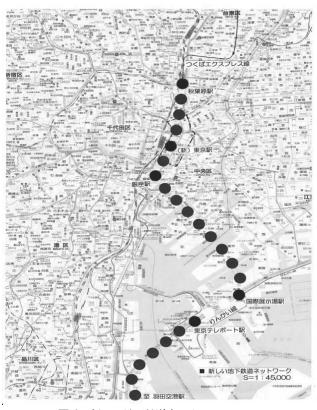


図-2 新しい地下鉄道ネットワーク

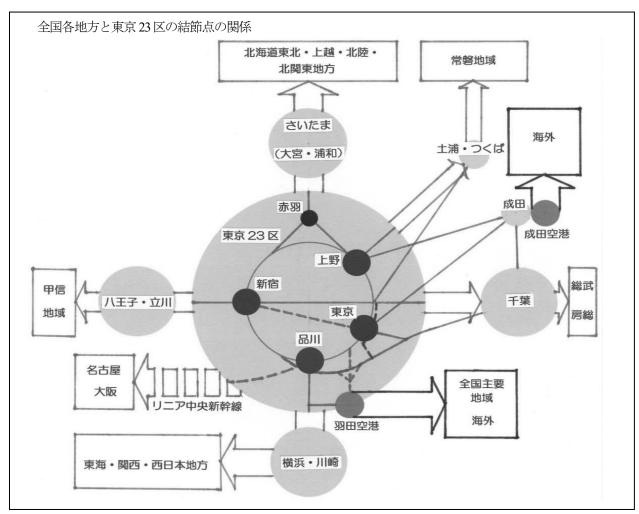


図-3 23区の広域的鉄道結節点

東京23区は人口約930万人(H27年)を擁し、日本の首都として、商業・業務、教育、文化、居住、生産等多様な機能が集積している。このため、全国主要都市と鉄道により、緊密に結ばれ、多様な交流が行われている。

都区部との広域的な鉄道の結節状況は、東海・関西・西日本地方とは、新幹線等により品川・東京を窓口として、ここから都区内に集散している。同様に、北海道東北・上越・北陸・北関東地方とは赤羽・上野・東京を窓口とし、甲信地方は主に新宿が窓口である。また、千葉・成田地域は総武東京・京葉東京・上野・錦糸町等が窓口と考えられる。

従って、東京23区の全国との広域的鉄道ネットワークは、東京駅を起終点としつつも、品川・上野・新宿等が都内への結節点(広域交通拠点)の役割を果たしている.

b) 首都圏における鉄道交通結節機能について

首都圏各地域からJR・私鉄・地下鉄各線を利用し、山手線の池袋・新宿・渋谷・品川・東京・上野等のターミナル駅を結節点として、そこからさらにJR・地下鉄各線を利用し、都心部各地に集散している.

首都圏の北〜西〜南地域は、赤羽、池袋、新宿、渋谷、 品川といったターミナル(副都心)からの放射状の各路 線によって明確なセクターが形成されている.

都心・東部地域については、鉄道草創期に市街地が形成されていたこともあり、複雑な路線網を呈している.

主な結節点として、都心部の東京・上野・秋葉原・ 新橋やその周辺部の北千住・日暮里・飯田橋・四谷・赤 坂見附・永田町・新木場・錦糸町・浅草・押上・青砥・ 高砂等による、小規模分散型の結節点が形成されている。

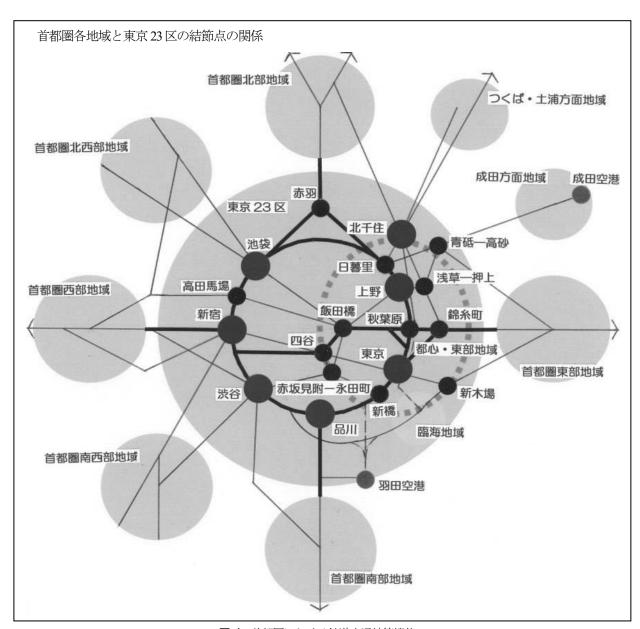


図-4 首都圏における鉄道交通結節機能

c) 対象地域周辺における鉄道交通結節機能について

東京駅周辺の地下鉄の結節点は大手町(5路線)・日本橋(三越前)・銀座(東銀座)・日比谷(有楽町)(以上4路線)がある.これらは4路線以上の地下鉄が交差する交通結節点である.ちなみに都内で地下鉄路線どうしが4路線以上交差する駅は、この他に赤坂見附(永田町)、飯田橋、後楽園(春日)の3駅のみである.

都心東部地域を通る地下鉄は、ほとんどがこの4駅を

通り、4駅間の連絡も密になっている.

しかし、この4駅と広域交通拠点である東京駅に接続する地下鉄は、丸ノ内線I本しかない.

東京駅周辺のこの4つの結節点からは、都心・東部地域の結節点である上野・飯田橋・赤坂見附(永田町)・新橋・新木場・錦糸町・押上に接続しており、これらを通じて広域交通拠点さらに首都圏各地域に接続している。従って、この4駅は地域レベルの交通拠点となっている。

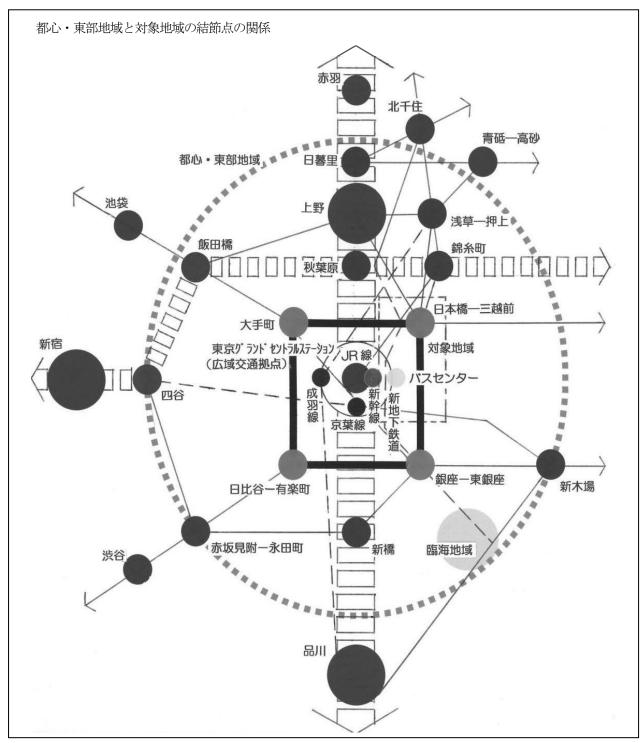


図-5 対象地域周辺における鉄道交通結節機能

d) 規模から見た23区内の交通結節点について

東京23区の会社別一日駅乗降客数(2015年度,一部2014年度)を表-1にまとめた.

これによると、山手線の各ターミナル駅、特に西側の 新宿・池袋・渋谷3駅の乗降客数が多く、この3駅の乗降 客数合計は、約840万人に上る.

また,地下鉄のみの結節点では,東京駅周辺の大手町・日本橋(三越前)・銀座(東銀座)・日比谷(有楽町)の乗降客数が多く,この4駅合計で154万人に達している.

副都心3駅(新宿・池袋・渋谷)は、主に郊外部と都心部を結ぶ日常的な通勤・通学の結節点であり、JR・私鉄・地下鉄の放射・環状路線により、乗降客数が多い.

都心東部地域の東京・品川・上野は、JR以外の、地域と結節する鉄道路線(私鉄・地下鉄)が、副都心4駅と比較して少なく、このため乗降客数も少ないと考えられる。

e) 本地域をとりまく鉄道結節機能のまとめ

本地域をとりまく広域的交通は、主に業務、観光、私事(旅行、帰省等)の非日常的交通と考えられる。これら

は、新幹線・高速バス等を利用し、全国各地または海外 と23区等とを東京駅(東京GCS)が結節している.

一方,本地域をとりまく地域交通は,主に通勤・通学,業務,私事(買い物,飲食等)の日常的交通と考えられる. これらは,首都圏または23区内からJR・私鉄・地下鉄各線を利用し,東京駅周辺地域では,大手町・日本橋(三越前)・銀座(東銀座)・日比谷(有楽町)が,これらの日常的交通の起終点(目的地)となっていると想定される.

上記の本地域の広域的交通と地域交通の結節については、大手町〜東京〜銀座を結ぶ丸ノ内線のみであり、特にJRと地下鉄との連携に課題があると考えられる.

尚,副都心の新宿・池袋・渋谷においては、JRと私 鉄・地下鉄駅とが連携しており、これが乗降客数の多さ や駅周辺の活性化に結びついているものと考えられる.

東京駅をとりまく広域交通と地域交通の結節性の向上 を、新たな地下鉄道が担うことにより、東京駅のグラン ドセントラル機能を向上させ、本地域の交通結節性の向 上につながるものと考えられる.

駅名	JR	私鉄		地下鉄		合 計		
1 新 宿	1,520,086	京王・小田急・西武	1,425,447	メトロ・都営 ・都営新線	556,530	3,502,033		
2 池 袋	1,113,560	西武・東武	961,241	メトロ	548,839	2,623,638		
3 渋 谷	744,468	-1-7-31	918,078	メトロ	610,153	2,272,699		
4 北千住	419,988	東武・京成・ つくば	409,300	メトロ	434,166	1,263,454		
5 東 京	1,055,266			メトロ	196,687	1,251,953		
6品 川	788,932	京急	262,282			1,051,214		
7 高田馬場	405,108	西武	295,872	メトロ	196,613	897,593		
8 新 橋	531,910			メトロ・都営	328,410	860,320		
9 秋葉原	487,842	つくば	124,774	メトロ	121,292	733,908		
10上 野	363,176	京成	44,814	メトロ	207,240	615,230		
11 浜松町・大門	310,668			都営	216,904	527,572		
12 有楽町	334,848			メトロ	167,929	502,777		
13目 黒	216,326	東急	129,691	都営・メトロ	139,862	485,879		
14 蒲 田	286,544	東急	161,113			447,657		
15大 崎	309,088	臨海高速	120,937			430,025		
16 飯田橋	88,068			メトロ・都営	216,823	404,891		
17 大手町				メトロ・都営	404,396	404,396		
18銀座・東銀座				メトロ・都営	403,080	403,080		
19 押上・東京スカイツリー		東武・京成	212,775	都営・メトロ	181,912	394,687		
20 恵比寿	279,768			メトロ	111,149	390,917		
21日本橋・三越前				メトロ・都営	387,822	387,822		
22中 野	289,832			メトロ	76,873	366,705		
23 西日暮里	197,362			メトロ	166,157	363,519		
24 市ヶ谷	121,346			メトロ・都営	229,029	350,375		
25 日比谷・(有楽町)				メトロ・都営	347,557	347,557		

表-1 東京 23 区の会社別一日駅乗降客数

※出典:「YAHOO ジオシティーズ」より

[※]京浜急行、臨海高速鉄道、都営地下鉄は 2014 年度、他は 2015 年度の一日当り駅乗降客数

[※]相互乗り入れによる通過客の含まれる路線の駅乗降客数は 1/2 にしている

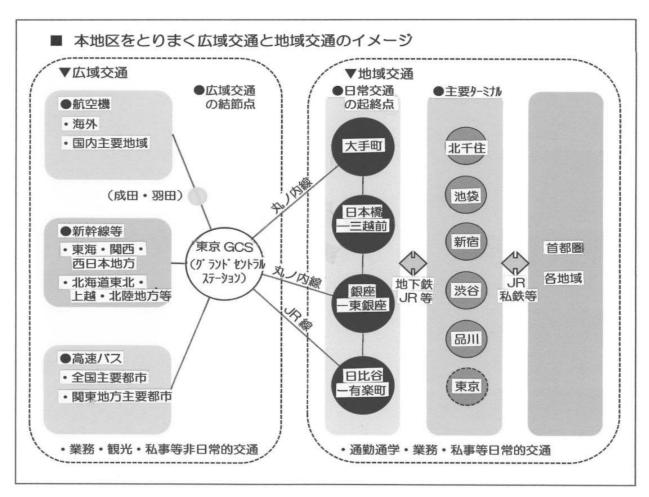


図-6 本地域をとりまく広域交通と地域交通について

(2) 観光・商業等への効果

a) 観光ネットワークの形成について

東京都では観光振興のため訪都旅行者に関する調査 を行っている. 平成27年の調査を基に, 新たな地下鉄道 沿線地域等についてとりまとめた.

訪都外国人旅行者数は、円安や東南アジアの査証発給 要件緩和等を受け1.189万人(前年比34.0増)となった.

訪都日本人旅行者数は、国内の景気回復や円安による 海外旅行から国内旅行へのシフト等を受け、約5億1670 万人(前年比2.1増)となった.

訪都外国人はこの数年,急激に増加しているが,訪都 日本人旅行者の約2.3%である.

外国人旅行者の訪問場所は,新宿・大久保(57.7),浅草(49.9),銀座(48.9),秋葉原(43.9),渋谷(40.3)等となっている.

訪都中の活動としては「日本食等の食事(87.6)」「雑 貨・食品等の買い物(65.6)」「街並み・景観・建築物の 探索(62.8)」が多い. (カッコ内の単位は%)

また,衛生的,親切,治安が良いことから,訪都の満 足度は高く,再訪が望まれている.

つくばTXから新東京駅・銀座・国際展示場という新 しい地下鉄道の路線上には、訪都観光客が多く訪れる場

表-2 訪都外国人観光客の動向

観光地		調洗	一番満足した場所で行った活動(※2) (%)					
		(% 1) (%)	買物	食事	最新文化	伝統文化	その他	
対象	浅草	49.9	5.9	5.5	7.7	76.6		
	銀座	48.9	65.9	17.1	10.5	1.4		
路	秋葉原	43.9	60.8	4.7	25.7	8.0		
線	東京駅周辺	37.9	10.8	33.9	30.0	9.7		
沿線	お台場・ 東京湾	30.3	19.6	4.7	9.0	0.8	34.2 ☆ 1 15.6 ☆ 2	
	築地	16.6	3.1	85.4	3.0	0.6		
その他	新宿•大久保	57.7	452	17.7	12.3	1.7	10.9 ☆3	
	渋 谷	40.3	512	16.6	15.5	2.7		
	上野	35.3	26.4	11.5	7.5	123	14.7 ☆ 4 12.3 ☆ 2	
	原宿・青山・ 表参道	332	60.7	8.3	16.1	10.1		
	池袋	21.7	53.5	15.0	16.0	1.5		
	六本木・赤坂	192	11.3	23.9	19.0	2.1	20.7 ☆5	

出典:「国別外国人旅行者行動特性調査(H27)」東京都

(※1) 訪都外国人旅行者が訪問した場所(全回答者に対する割合、複数回答)

(※2) 場所ごとの百分率。「その他」は、★1:ウォーターフロント・夜景、★2:テーマパーク・レジャー施設、★3:宿泊施設の滞在

☆4:美術館・博物館、☆5:ナイトライフ

所として、浅草、秋葉原、東京駅周辺・日本橋、銀座、 築地、お台場・東京湾の6か所が含まれている.

さらに、本路線上には東京GCSや羽田といった広域交通結節点があり、訪都観光客にとって重要な路線としての可能性がある.

b) 商業集積地域の連携

東京都商業統計調査(平成19年度)より23区内の地域別の小売業商業集積の状況を表-3にまとめた.

これによると、新宿、池袋、日本橋、銀座、渋谷が5 大商業拠点を形成している。また、新宿、池袋、渋谷などのターミナル駅周辺を中心に「駅周辺型」の商業集積が進んでいることがわかる。駅周辺型地域どうしの年間商品販売額は、概ね乗降客数に比例している。

一方、日本橋、銀座などの市街地型商業拠点も健闘している。これらの地域では売場面積当りの商品販売額が高く、日本橋地域については特に高い。

新しい地下鉄道の路線周辺には、浅草、上野・御徒町、 秋葉原、日本橋、東京駅周辺、日比谷・有楽町、銀座、 築地、臨海地域の9か所の商業集積地域が含まれている。

これらの商業集積拠点は、それぞれ個性ある多様な文化を育んできており、これらが新たな地下鉄道により連携し、新たな価値を創造すると共に、本地域においては東京GCS機能の向上により、これらの拠点と全国、世界各地との交流拠点(玄関)としての役割が期待される.

4. 地下鉄道を踏まえた本地域の新たな位置づけ

- (1) 本地域の位置づけ・役割と前提条件について
- a) 上位計画等における本地域の位置づけ・役割
- ・国際競争力を強化し、国全体の成長をけん引する地域
- ・品格と賑わいのある国際金融拠点の形成と、江戸文化 を生かした魅力ある国際観光エリア
- ・安全で快適なまちづくりと回遊性の高い国際都市,東京の玄関
- b) これまでの本調査計画における本地域のコンセプト3
- ・発展するアジアのゲートウェイ地区として,国際金融 ビジネスセンターづくり
- 「ストリート文化の再生」と「グランドセントラル機能の創出」
- c) 新たな地下鉄道の構想・計画
- ・国交省交通政策審議会小委員会において「都心部臨海 地域地下鉄構想の新設及び同構想と常磐新線延伸の 一体整備」(臨海部〜銀座〜東京〜秋葉原)が答申 される(平成28年4月)
- ・これにより、本地域とつくばTX沿線、銀座、臨海地域さらに羽田を結ぶことができる

表-3 東京23区内の地域別商業集積の状況

	X • 710/	示 23 区と10万吨場				
地域名	主な集積地区名	事業所数	就業者数 (人)	年間商品 販売額(億)	売場面積 (100m²)	大規模 店舗数
新 宿	駅東口、西口、歌舞伎町	1, 161	36, 966	11, 174	4, 404	40
池袋	駅東口、西口、サンシャインシティ	868	29, 895	5, 457	3, 144	24
日本橋	日本橋、室町	180	12, 918	4, 926	1, 299	5
銀座	銀座、東銀座	871	13, 224	4, 889	2, 205	23
渋 谷	公園通、駅東部、道玄坂	948	21, 093	4, 301	2, 351	28
上野御徒町	御徒町西、上野 6・5 丁目	638	8, 421	1, 958	1, 085	9
原宿・青山	原宿駅周辺、表参道、青山	1, 088	8, 941	1, 681	1, 961	22
日比谷	日比谷、有楽町、帝国H	268	3, 649	1, 494	650	10
秋葉原	秋葉原、秋葉原東口	325	3, 984	1, 374	532	12
東京駅周辺	東京駅、丸の内、八重洲他	412	7, 314	1, 202	612	4
赤坂六本木	赤坂、六本木、麻布十番	423	3, 350	667	427	6
浅草	浅草、合羽橋	630	4, 325	672	630	3
臨海地域	お台場、ファッションタウン、豊洲	335	3, 623	573	978	10
築地	中央市場周辺	161	923	169	73	1

出典:「東京都商業統計調査(H19)」

(2) 地下鉄道新設の効果・影響について

a) 交通結節機能

- ・本地域をとりまく広域的交通(主にJR線)と地域交通 (主に地下鉄線)の接続・連携に課題がある
- ・東京駅を中心とした広域交通と地域交通の結節性の向上を,新たな地下鉄道が担うことにより,東京駅のグランドセントラル機能を向上させ,本地域の交通結節性の向上と地域活性化につながる

b) 観光・商業等の機能

・新地下鉄道の路線沿線には、訪都観光客が多く訪れ、 個性ある多様な商業業務拠点が形成されている (浅草, 上野・御徒町, 秋葉原, 日本橋, 東京駅周辺, 銀座, 築地, 臨海地域)

(3) 地下鉄道を踏まえた本地区の新たな位置づけ・役割

- ・国際金融機能、交流機能を中心とした国際的業務拠点
- ・個性ある都心地域の多様な拠点と、国内・海外の各地 域を結ぶ交通・交流の結節点
- ・江戸の歴史を生かした風格と先進的で多様なニーズに 対応したまちづくり

5. 地下鉄道新設に伴う本地区の課題

(1) 交通結節機能と地下新駅の課題

・東京グランドセントラルステーションには、広域交通 (主にJR)と地域交通(主に地下鉄)との接続・連携に課 題がある

東京駅を中心とした広域交通と地域交通の結節性の向上を,新たな地下鉄道が担うことにより,東京駅のグランドセントラル機能の向上と,本地域の交通結節性の向上と地域活性化を図る

・地下新駅の設置により、地域の拠点性やポテンシャルが高まり、新駅周辺の再開発を誘導する 新駅を再開発と一体的に前もって計画することにより、 地下空間利便性が向上し地域の活性化も図れる

(2) 商業・観光などの課題

- ・つくばTXや臨海部の新線沿線には、訪都観光客が多く訪れ個性ある多様な商業業務拠点が形成されている
- ・本地域には、これらの商業業務拠点と全国や世界各地

との結節点(玄関)としての役割や、都心地域インバウンドラインの拠点としての機能が期待される

(3) 地下空間の立体的に多機能な活用

・本地域周辺はポテンシャルの非常に高い地域であり、 地下の立体的空間を多機能に活用することが求められる

地下空間の立体的活用として,基本的に,地上, 浅い地下は人を中心とし,中間部はライフライン等 の諸施設,深いところに鉄道を導入する

・このため新地下鉄道の導入によって,本地域地下の機能と空間を立体的に再編していく

6. 今後の課題

都市地下空間活用研究会八重洲・京橋・日本橋地域 分科会では、近年多数の再開発プロジェクトが進行し、 鉄道交通需要の高まる本地域において、まちづくりの視 点から、新しい地下鉄道ネットワークと新駅のあり方に ついて、概ね2か年かけて検討を行うこととしている.

平成28年度は、①広域的位置づけ・役割等、②周辺地域の主要プロジェクトの動向や地下新駅の類似事例の把握、③交通機能、観光・商業の視点から地下鉄道新設による本地区への影響と課題、④地下鉄道による本地区の新たな位置づけ・役割を検討した。

今後は、新たな地下鉄道を踏まえた本地区の将来的な ビジョン・コンセプトを明確にイメージすると共に、そ れに基づいて鉄道ルートと新駅のあり方について機能的、 技術的に検討し、実現性の研究並びに提言を行う.

参考文献

- 1) 国土交通省交通政策審議会小委員会:東京圏における今後の都市鉄道のあり方について(案), pp.29-30, 2016.
- 2) 中央区:都心部と臨海部を結ぶ地下鉄新線の整備に 向けた検討調査(概要版) p.26, 2016.
- 3) 都市地下空間活用研究会:八重洲・京橋・日本橋周 辺地域における都市再生のための空間再編・活用方 策に関する研究 平成21年度報告書, pp.1-3, 2010.