

都市再生のための地下空間の活用に関する研究 ～東京駅東側八重洲地区を事例として～

STUDY OF UNDERGROUND SPACE UTILIZATION FOR URBAN RENAISSANCE TOKYO'S YAESU DISTRICT

横塚雅実¹・大村敏²・粕谷太郎³・富田剛久⁴

Masami YOKOTSUKA・Satoshi OMURA・Taro KASUYA・Takehisa TOMITA

The Urban Underground Space Center of Japan ("USJ") studies city planning for Tokyo suitable for the Japanese capital, using underground spaces. In this study we focused on the Yaesu District, which lies east of Tokyo Station, where further development is expected to create a district serving as a gateway to Asia. This paper suggests three concepts for urban revitalization of the Yaesu District. The first is to create a Center for international finance services. The second is to revive the street culture. The third is to produce a "Grand Central" function. Comfortable environment on the ground will be created through introduction of traffic and disaster management functions which effectively utilize underground spaces as well as formation of network. On the ground level, a social environment, which will include flowing water and a cover of rich greenery over the pedestrian area, will be created for people to relax and interact. Shallow underground will be used as a walkway and for movement of goods and information. Deep underground will include facilities for wider area traffic such as railways, and disaster prevention. This paper suggests a timetable for smooth development of the underground spaces. Furthermore, it suggests creating guidelines for smooth traffic between above-ground and underground, and between private land and public space.

KEY WORD :

Underground Space Utilization, Yaesu, Global Financial business Center, Grand Central Station, Guideline of Underground Space

1. はじめに

都市地下空間活用研究会の『八重洲・京橋・日本橋』は、平成15年9月に準備会を経て発足し、平成16年に、『ストリート文化の再生』と『グランドセントラルステーション (GCS)』を提案した。

今回は、本地域の新たなまちづくりとして、八重洲・京橋・日本橋地区の豊かな地域資源を生かした魅力あるまちづくりのために、『交通』と『防災』の視点から、地下を中心とする空間の再編・活用方策について、地元まちづくり組織と連携し検討した。

今後は、今までの検討結果を踏まえ、関係する皆様方と広く意見交換を進めながら地域の発展に向け、特に、地下空間に視点を置いた『ソフトな地下空間のガイドライン』の検討を進めていく。

キーワード：地下空間の活用、八重洲、国際金融ビジネスセンター、グランドセントラルステーション、地下空間のガイドライン

¹正会員 鹿島建設（株）土木管理本部土木技術部

²非会員 ㈱オオバ 技術本部

³フェロー会員 都市地下空間活用研究会

⁴正会員 ㈱オオバ まちづくり本部計画・事業部

(1) 八重洲・京橋・日本橋地区の位置づけ

本稿の対象である中央区八重洲・京橋・日本橋地区（以下八重洲地区という）は、東京駅～隅田川河口、東京湾に続く東西軸（八重洲通り）と、江戸時代商業・文化の中心として発展を遂げてきた日本橋～銀座に続く南北軸（中央通り）とが交差する周辺エリア（図-1参照）である。交通機能においては東京駅東口に位置する他、地下鉄が早くから開通されるなど鉄道網の充実に加えて、首都高速道路のI Cも近く長距離バスの起点にもなっている。

当地区は、将来に向けた空港からの地下鉄の東京駅接合や臨海部に向けた新たな地下鉄導入の構想、首都高速道路の地下化等交通系社会基盤の再整備と、都心としてのポテンシャルが高い。しかし、他地域の再開発の加速化により賑わいが薄れてきている。

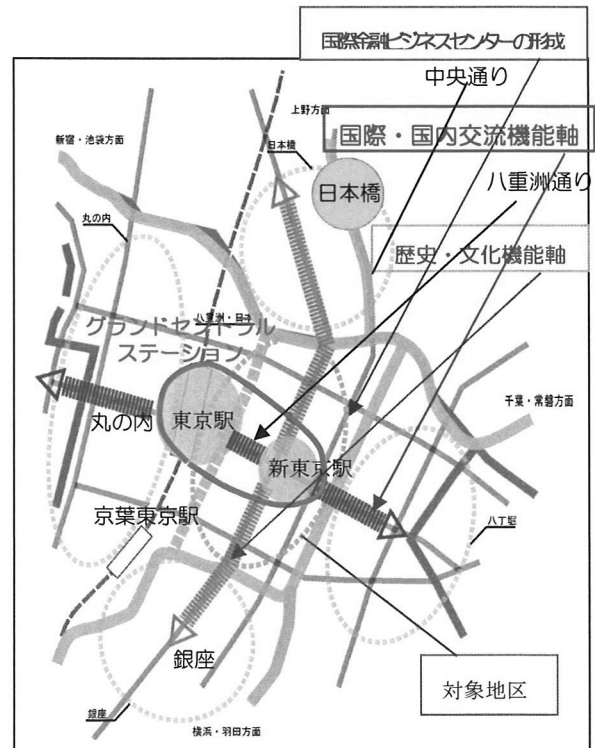


図-1 対象地区の位置と機能導入の考え方

2. 八重洲地区の将来像

各種マスタープランでは概ね20年後を目標としているが、当分科会活動では、更に先、概ね30年後の八重洲地区のグランドデザイン（将来像）を描いた。

(1) 「国際金融ビジネスセンターづくり」

国の都市再生緊急整備地域として、東京駅・有楽町駅周辺地域の一つとして日本橋・八重洲・銀座地区が指定されている。同じく都市再生プロジェクト「国際金融拠点機能の強化に向けた都市再生の推進（2007.6）」を受け、当該地域の整備方針に「国際的な業務・金融・商業機能や高度な業務支援機能・生活支援機能等が適切に調和した魅力ある複合機能集積地を形成」を追加変更されている。当研究会では八重洲地区を、成田空港～東京都心～羽田空港を結び、海外と国内各地域へのアクセスの拠点として位置づける。また、既に再開発による整備が進んでいる大手町・丸の内地区、及び日本橋地区と一体化した地区として「国際金融ビジネスセンターづくり」の将来像を描いている。

(2) 「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」

地域整備方針として、江戸時代、明治時代から昭和にかけて庶民のまちの骨格として賑わった路地的な空間を活かすと共に、建築物の低層階に商業・文化・交流機能等を導入したまちづくりにより、歴史と文化を活かしたうるおいと風格ある街並みを形成する「ストリート文化の再生」を目指す。

また、J R東京駅周辺は地下鉄5路線が集積する交通結節点となっており、将来には更なる更新・新設の地下鉄等を結節する可能性を持っている。従って首都東京の中心地区の交通一大結節拠点としてグランドセントラルステーション（以下、G C S（Ground Central Station）と省略）機能の創出を描いている。

（３）まちづくりのコンセプト

当研究会では、地域のまちづくりとして、①活力ある先進的・拠点的功能の導入、②広域交通ターミナル機能の強化、③地域交流ネットワークの強化、④防災機能の強化、⑤快適で地域資源を活かした地域環境・エネルギーの形成、⑥ストリート文化の再生（商業・文化・交流機能等の導入）を掲げている。

図-2 に示すように、特に私達は、JR東京駅から昭和通りに至る「八重洲通り」を、次世代に向けた新たな東京のゲートウェイとして環境空間を創造すべく（地上空間について自動車交通から歩行者空間・緑地等の修景的な空間を創造し景観的な一体性の構築を図るべく）、地上と地下の一体化、公共的空間と民間空間の一体利用の中で、地下空間の果たすべき役割について検討を加えてきている。

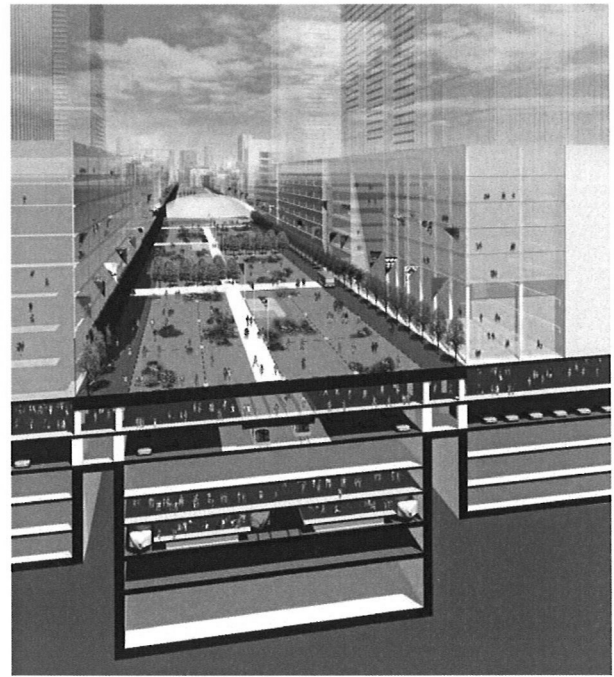


図-2 グランドセントラルステーションのイメージ

3. 地下空間の位置づけ

地上部において、「ストリート文化の再生」と「快適で特色ある地区環境の形成」を図るため、以下の4つの視点に留意し地下空間の有効活用を検討する。

（１）活力ある先進的・拠点的功能の導入

金融ビジネスセンターとして、人や物の流通する東京駅における交通結節点機能をさらに強化する。そのため、各交通手段を集約し、防災機能も導入した拠点としてGCSを構築する。GCSは、地下空間を活用し、水平方向及び垂直方向の円滑な移動を重視した快適な空間として整備を図る。

（２）広域交通ターミナル機能の強化

東京駅から東京湾方面へのアクセス性の強化のため、八重洲通り地下空間を利用し、臨海部アクセス鉄道を計画する。大深度地下を利用することによって、臨海部からのアクセスは、災害時の物資輸送ルートとしても期待される。

また、現在構想されている羽田と成田の両空港を連結する都営浅草線バイパスの本地区内への導入を検討する。

（３）地域交通ネットワークの強化

地上部においては、環境軸として位置づける八重洲通りでは、極力通過交通を排除し、現在の地区内交通を処理する必要がある。そのため、浅い地下にて交通ネットワークを強化することによって、地区内交通の円滑な処理を行う。

(4) 防災機能の強化

大規模な地震災害等に対応した防災機能の強化のため、以下の2点に留意し地下空間を有効活用する。

- a) 帰宅困難者対策：地震時には東京駅八重洲側にて約7万人の帰宅困難者が発生すると予測されている。そのため、地下空間に備蓄倉庫や帰宅困難者の一時受入れの場所を確保する。
- b) DCP機能の導入：首都東京として国際的な金融センターを目指すため、災害時にも業務活動が機能停止しないDCP拠点を地下空間に設置する。

4. 地下空間の段階的整備の検討

現在、本地域では、様々な開発プロジェクトが検討・計画され、近い将来、いくつもの建物の更新が行われる。このため、今後、本地域では公共地下である八重洲通りと民地地下である沿道建物が、一体的となった地下空間の利用促進のために、各建物の地下階を統一すること等の地域一体となったまちづくりのルール化等を図ることが重要となる。そこで、地下空間におけるガイドライン作成のために、地下空間の整備の1つの案として、八重洲通り地下を事例に、図-3、図-4、図-5 に示す段階的な整備計画を検討・整理した。

5. 地下空間の利用実態

東京駅八重洲口再開発協議会を通し、八重洲通り沿道の企業16社に対し、地下階各層の高さ及びその用途に関するアンケート調査を実施した。

アンケート調査の概要は、次のとおりである。

図-6 に示すように、八重洲通り沿道建物は、ほとんど地下を有しているが、地下階の高さが建物ごとに大きな幅があり、各建物の地下階は、最小2.03m～最大5.66mと3.63mの差があり、建物ごとに個別に、使用目的にあわせ設計されているものと予想され、一定の基準がない。また、地下階の用途も、同じ階であっても事務所、商業店舗、駐車場等と、様々な用途が用いられている。

段階	
STEP1 (概ね10年後)	・八重洲通りの中央通り～昭和通り地下空間をGCSとして先行的に整備する。 ・あわせて、八重洲通りの中央通り～昭和通りの間に、バスターミナルを整備する。
STEP2 (概ね20年後)	・中央通り地下に都営浅草線バイパス、八重洲通り地下に臨海部アクセスの駅・路線を整備し、交差点周辺を新東京駅として新たな核づくりを行う。
STEP3 (概ね30年～50年後)	・周辺再開発ビルの整備に合わせて、地下の歩行者空間及び駐車場をネットワークする。 ・八重洲通り・外堀通り周辺地域の地下道路・駐車場・歩行者道路のネットワーク化し、地域全体に波及効果を及ぼすように整備する

図-3 地下空間の段階的整備

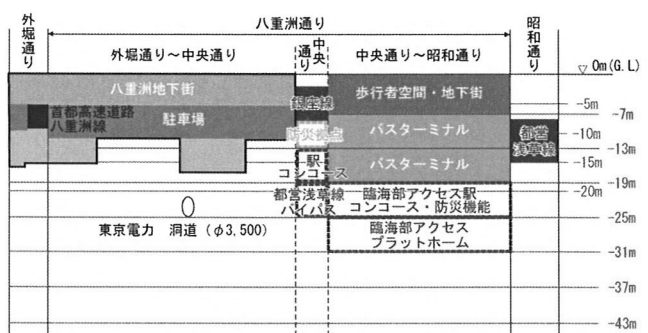


図-4 STEP1 (八重洲通り地下の断面図)

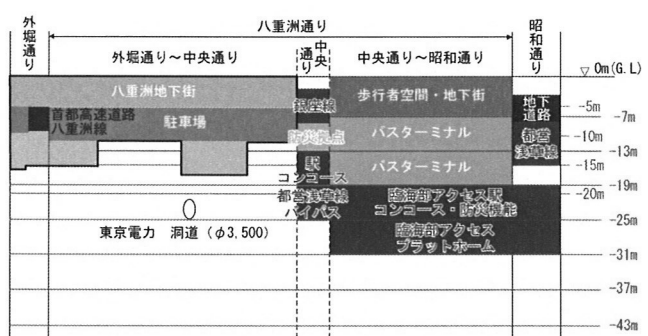
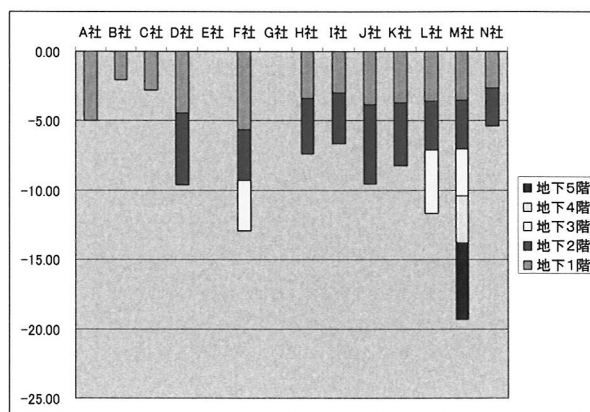


図-5 STEP2 (八重洲通り地下の断面図)

以上から、地区の課題は、公共地下である八重洲通りと民地地下である沿道建物が、一体的となった地下空間の利用促進のために、各建物の地下階を統一することが必要であり、そのため、地下空間におけるガイドラインを策定しルール化等を図ることが重要となる。



図—6 地下の高さ（八重洲通り沿道）

6. 地下空間のソフトなガイドラインの方針

（１）ガイドラインの役割・位置づけ

現在、八重洲通り沿道建物の多くが地下階を所有しているが、その高さ、用途はそれぞれ異なっている。今後、様々な建替えが発生した際、公共地下である八重洲通りと民地地下である沿道建物が、一体的となった地下空間の利用促進のために、各建物の地下階を統一することが必要である。

本ガイドラインの策定は、八重洲通り地下に構想しているグランドセントラルステーション（GCS）構想を実現する上で非常に重要である。地下空間の捉え方を図-7 に示す。

（２）対象地域

地下空間ガイドラインの対象地域としては、主にGCSとして整備を検討している八重洲通りと外堀通り及びその沿道の道路と建物の境界部（官民境界）を有する建物敷地の範囲を中心に八重洲・京橋・日本橋地域（約40ha）とする。

（３）ガイドライン（素案）

①地下階の高さと統一

②官民一体利用と地上・地下の連携

・官民境界部の一体的活用（平面）

大規模開発にあわせ地上と地下のインターフェイス空間に、多彩な憩い・たまるサンクン広場（地下広場）等を整備することによって、地上と地下の一体的な利用を図る。

カフェ等の配置によって、憩い・たまる広場空間の魅力を向上する管理・運営を実施する。

・民地と民地の一体的活用（平面）

各層の用途（土地利用）に合わせ、官民境界部の一体的な活用や、民地と民地の連続性を確保することによって、安全で利便性・快適性が高く、より円滑な移動と敷地の活用を推進する。

・多層な空間の円滑な活用（立体）

上下方向への同線を結節する『コア』を敷地・建物空間の活用等により確保する。『コア』は、視覚的にも利用形態的にも、まちに開かれたパブリックな空間として整備・管理を図る。

③安全・安心な地下空間の形成

・地震（火災）防災、風・都市型水害対策、防災拠点（情報発信・備蓄）、防犯対策

④バリアフリー（ユニバーサルデザイン）化の推進

⑤地価空間におけるアメニティの向上

⑥街区単位における低炭素社会への地下空間の貢献

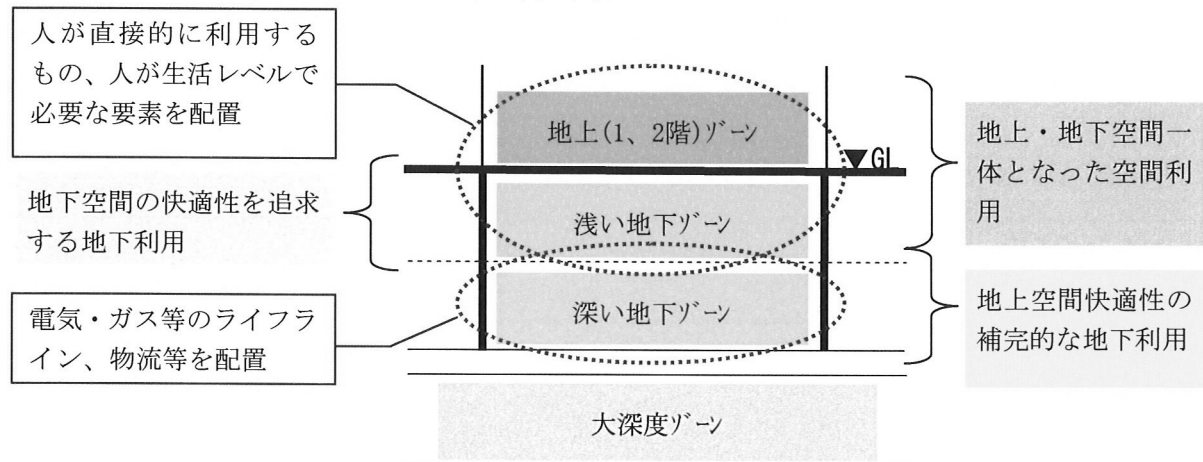


図-7 地下空間の捉え方

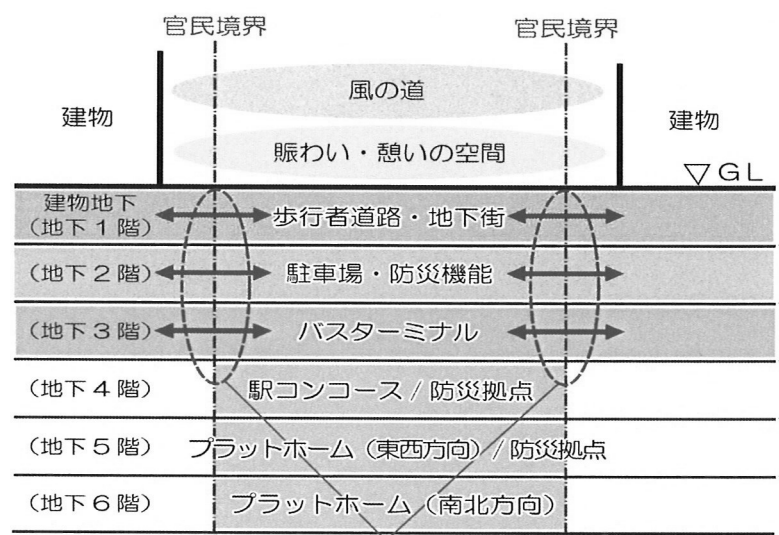


図-8 地下空間のソフトなガイドラインのイメージ

7. 今後の課題

今後の課題として、図-8 に示すように、地下のガイドラインや段階的整備の詳細な検討を図ると共に、現地における物理的な実現可能性の検証や関係機関等との協議を行い、地区の将来像の実現に向けた地上と地下の一体的な整備の実現を目指している。

謝辞：本研究のため協力していただきました、都市地下空間活用研究会の分科会会員の皆様に、この場をお借りしましてお礼申し上げます。

参考文献

- 1) 都市地下空間活用研究会：「八重洲・京橋・日本橋地区分科会」中間報告，2008.8
- 2) 都市地下空間活用研究会：「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」を目指して、平成17年3月
- 3) 大村 敏・富田剛久・河地正敏：都市再生のための空間の再編・活用方策に関する研究、地下空間シンポジウム論文・報告集、第11巻、pp129-134、2006