



都市地下空間活用研究会

Urban Underground Space Center of Japan

USJ NEWS LETTER

令和6(2024)年1月 No.20

分科会活動成果報告会の概要

去る11月21日、大手町の3×3ラボ・フューチャーにおいて分科会活動成果報告会が開催されました。この会は、調査研究部門の3つの分科会の活動成果を報告し、会員相互で情報共有すると共に交流を図るもので、企画運営小委員会の発案により今回初めて企画されました。当日は27名の方々が参加し、引き続きこの会場で実施した意見交換会も盛況の内に進行しました。また当日は大阪分科会の首都圏の見学会も併せて開催され、10名の同分科会メンバーの皆さんが活動成果報告会に合流しました。



以下にこの報告会の概要を紹介いたします。

◆3つの分科会の活動経過報告

冒頭、国土交通省 都市局都市計画課 施設計画調整官の角田陽介様からご挨拶いただき、その後、地下利活用検討分科会、都市開発との連携分科会、大阪分科会の近年の活動状況が順に紹介され、質疑がありました。

○ 地下利活用検討分科会

三菱地所(株) 都市計画企画部シニア統括の白根哲也氏から「地下街再生に向けた推進方策の検討」と題して活動成果の報告がありました。

まず検討の目的、背景について触れた後、17件の地下街について地下街シートを作成し現状を把握し、更に、平成11年に国交省が実施した地下街アンケート(全国14ヶ所を対象)から数値データの得られた8ヶ所の地下街について、延床面積、通行量、地下街部分の年間収入(除駐車場)を調べ、分析した結果について報告されました。

次に地下街の抱える現在の課題について指摘があり、地下街の再生に向けて将来像を考える際に必要な基本的な下記の2つの視点が提示されました。

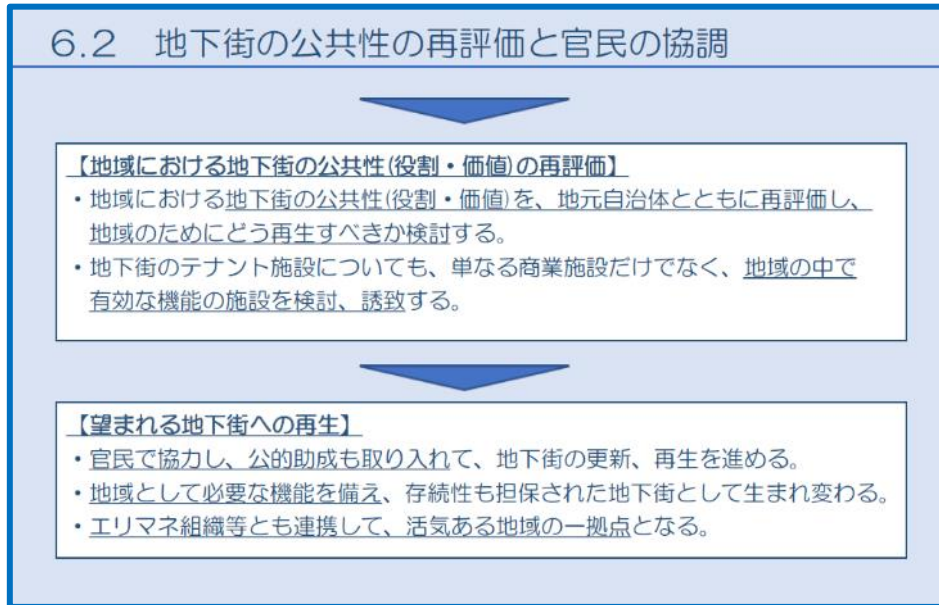
- ① その地下街の当該地域における位置付けを考え、周辺施設や組織等との連携を探る。
- ② その地下街に求められる機能を確認、検討し機能更新を図る。

そして地下街再生に向けた4つの推進方策について、最近の代表的な再生事例を例に挙げながら

提案がありました。

- (1) 自社による再生：ホワイトティうめだ
- (2) 官民の協力による再生：ハルネ小田原
- (3) 隣接する再開発との連携による再生：渋谷地下街
- (4) 地下街の営業を終了し別用途として再生：神田須田町地下鉄ストア

最後に、地下街の公共性の再評価と官民の協調の必要性が下図の通り強調されました。



○ 都市開発との連携分科会

オブザーバー幹事の(一財)計量計画研究所 研究本部都市地域・環境部門 担当部門長 福本大輔氏から「都市開発と連携した地下利用ガイドラインの在り方に関する調査研究」と題して活動成果の報告がありました。

初めに地下利用ガイドラインの定義とその策定の意義について示され、大丸有、八重洲、渋谷、新宿など主要ターミナルにおけるガイドラインの中での地下利用の扱い方事例、海外ではヘルシンキの地下利用マスタープランの事例が紹介されました。またそれらの結果から、地下利用ガイドラインの類型化とその特徴が説明されました。

事例調査を通じて地下利用ガイドラインや地下利用マスタープランのような地下利用に関する「基本的指針」の必要性が強調され、それを策定する際の留意点やポイントとなる考え方が「地下利用ガイドライン策定の手引き(案)」として提案されました。

更にこの手引き(案)に過不足や不都合がないかを確認する目的で「築地地区」の地下利用ガイドラインを策定試行した結果について報告がありました。その試行の中で、この地区の場合には下記に配慮したとのことでした。

- ① 地下空間のメリット(雨風を凌げる等)とリスク(火事、浸水等)の両面に配慮し、災害時の円滑かつ迅速な避難と災害の発生防止の方針を記載した。
- ② 効率的な処理、利用者の利便性の確保、良好な都市環境の保全等の観点を踏まえ、それぞれの目標並びに方針を示し、詳細はコンセプト(考え方)として類似例も含め提案した。
- ③ 主要な都市施設などの基盤整備のうち特に必須なものについては、法的拘束力を持つ都市計画の手続き等(例:地区計画度)を活用することを求めた。

6. 地下利用ガイドライン策定の試行

都市地下空間活用研究会

⑤建築物との連携に関する方針

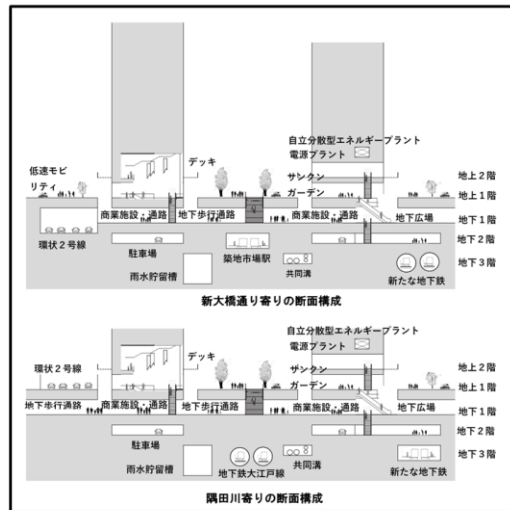
- ・ 基準となる地下のフロアレベルを設定、統一し、地上と地下の各フロアレベルにおける機能・方針を整理

(交通施設、下水道および河川、エネルギー関連)

地上1F…歩行者、スローモビリティなど
地下1F…歩行者、商業施設・通路(建築物内含)など

地下2F…車両、バス、物流など

地下3F…地下鉄、雨水貯留槽、共同溝など



21

また今後の課題として、手引き(案)について、関連する諸制度と矛盾なく記述していくための調整が必要であること、地下空間の整備に関する経験のある行政と共に検討を深め、精査した上で普及と展開を図る必要があること、などの認識が示された。

○ 大阪分科会

大阪分科会代表幹事の大林組大阪本店 建築事業部 プロジェクト推進第三部 部長 門重 学氏から、研究テーマ設定の経緯について報告がありました。

分科会では今年度から「地下空間と近接する再開発との一体的な計画・整備・運営による地下空間とまちの相乗的な価値向上を図る」ことを狙いとして『地下・まち一体デザイン』をテーマとして取り組んでいます。

§ 2 - 1 地下空間近接再開発@梅田の事例



梅田地区では、鉄道や駅の新設、整備と併せて地下街を拡張してきましたが、近年では、JR大阪駅はじめ、阪急百貨店、阪神百貨店等の隣接する民間開発（図参照）に併せて地下空間の更新が進み、既存不適格の解消、バリアフリー等への新たなニーズへの対応が進められてきました。

そこで、「近接開発との連携」を地下空間の課題解決の大きな柱として着目し、具体的な事例における工夫や課題を学ぶことで、地下と開発の連携がより一層進むための政策や、相互にとってより効果の高い接続となるための方策を考察しようとしています。

報告では、3月に地下空間に対する社会的要請と課題と題して分科会メンバーの大阪地下街(株)の井下氏に講演いただき、7月に地下空間更新に関わる法律・基準等の変遷と運用と題して大阪市計画調整局 比企 章雄様に講演いただいた概要の紹介がありました。各事例のヒアリング調査第一弾として21日当日の本会開始前に東京事例視察として「虎ノ門ヒルズ」、および「東京ミッドタウン八重洲」を訪問した旨紹介がありました。

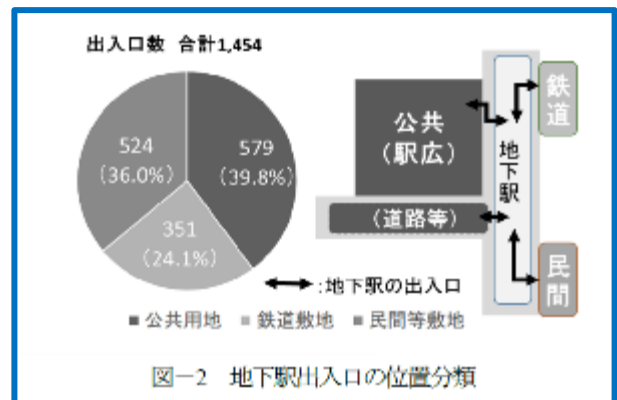
◆講演会

後半は、日本大学 理工学部 土木工学科 教授 中村英夫 先生より「建築敷地内の地下駅出入口の実態と都市開発制度の適用に関する研究」と題してご講演いただきました。この研究成果は先のACUUS 2023 シンガポールでも発表されたもので、今回会員の皆さんにご披露いただきました。



この研究は、都市政策の観点から、東京区部全地下駅を対象として「地下駅出入口の設置個所を調査し、地下駅出入口と連絡する建物の民間等敷地での傾向を明らかにすること」、「地下駅出入口との連絡建物の状況を調査し、連絡による特徴を把握すること」、「地下駅出入口との連絡建物が都市開発諸制度等を適用した場合、適用しない建物の相違や地下コンコースなどの施設の特徴を把握すること」を目的としています。

研究の調査対象は、東京都区部にある全ての地下駅216駅、出入口は1,454箇所を確認し分析しており、研究で得られた知見は、以下の論文に詳細にまとめられています。是非ご一読下さい。



https://www.jstage.jst.go.jp/article/journalcpj/57/3/57_1369/_pdf/-char/ja

◆意見交換会

会員相互の情報交換と交流を図る意見交換会が、引き続き同じ会場を使って開催されました。駆けつけていただいた日本大学理工学部 土木工学科 教授で企画運営委員会幹事長の大沢 昌玄先生に成果報告会の趣旨も併せてご挨拶いただきました。和やかに歓談いただく中あっという間に予定の2時間が過ぎ、最後に大阪分科会座長の京都大学大学院 工学研究科 准教授 松中 亮治先生から締めのお言葉をいただきお開きとなりました。

地下研監修のドラえもん探究ワールド「地下空間のひみつ」刊行

当研究会の横塚上席研究員が監修したドラえもん探究ワールド「科学技術がつまっている！ 地下空間のひみつ」が12月小学館から刊行されました。お子さんを対象とした見学会などのイベントに是非ご活用ください。監修に当たっては、当研究会会員企業の東京メトロ様にご協力いただいたほか、会員の実績を事例として取り上げ、更に、エンジニアリング協会地下開発利用研究センター様にも監修にご参加いただきました。

著／藤子・F・不二雄

定価 935 円（税込）

発売日 2023 年 12 月 6 日

判型／頁B6判／196 頁

〈 書籍の内容 〉

ドラえもんと地下空間のひみつを学ぼう！

国土の狭い日本では地下利用が大変進んでいます。大深度の道路や鉄道網が張り巡らされ、日本の地下鉄利用者数は世界トップクラスです。地下高速道路も次々と建設されています。日本がほこるトンネル技術・シールド工法は海外にも技術供与されています。さらには地下空間を利用したニュートリノを測定する施設スーパーカミオカンデなどの技術で、二人の日本人がノーベル物理学賞を受賞しました。日本には地下の最新技術が集結しています。

本書では太古の洞窟での暮らしから、地下の最新技術まで、日本と世界の地下の歴史と最先端の利用と技術を紹介します。



【目次】

第1章「地球の地下はどうなっているの？」	第8章「ユニークな地下活用法」
第2章「地下の歴史を調べよう」	第9章「地上の下を移動空間に！地下鉄の誕生と進化」
第3章「自然がつくり出す鍾乳洞と地底湖」	第10章「大深度地下の活用とリニア中央新幹線」
第4章「人は大昔から地下を使ってきた」	第11章「地球の地下の秘密を解き明かせ！」など
第5章「日本は温泉と地熱資源の大国」	
第6章「トンネルのつくりかた大研究」	
第7章「現代の暮らしを支える地下空間活用法」	

〈 編集者からのおすすめ情報 〉

地下ならではの利点を活かした地下精密機械工場や、地下野菜工場、日本のすべての出版物を収める巨大地下書庫をもつ国立国会図書館新館、1万人を収容できる地下アリーナや、北極の永久凍土の下で世界中の文献を保存する北極圏ワールドアーカイブなど、ユニークな地下活用法も紹介しています。