



都市地下空間活用研究会

Urban Underground Space Center of Japan

USJ NEWS LETTER

令和3(2021)年11月 No.12

第2回 自治体職員向けの地下空間活用に関する研修会①

去る11月4日(木)、5日(金)の両日にわたり、当会が主催する「第2回 自治体職員向けの地下空間活用に関する研修会」が開催されました。この研修会は、地下空間活用に関する現状や法制度など、日頃なかなか体系的に学ぶことができない自治体の皆様や、着任して間もない方々を対象として、別表のようなプログラムで開催されました。

昨年の同時期に初めて開催しましたが好評だったため、今回は西日本の自治体の皆さんが集まりやすいように大阪で開くこととしました。会場は、当会の大阪分科会座長で立命館大学 総合科学技術研究機構 上席研究員である村橋正武先生にお力添えいただき、立命館大学大阪梅田キャンパス5階をお借りしました。また、準備・運営にあたって、大阪分科会の幹事の皆様、村橋研究室の秘書 島田様に多大なご協力をいただきました。

第1日目は午後2時20分から午後4時35分まで、翌日の見学会の事業説明がありました。第2日目は西日本旅客鉄道(株)、大阪地下街(株)のご協力をいただき、午前10時から午前中いっぱい東海道線支線地下化・うめきた新駅とホワイトィうめだの見学会を実施しました。そして午後は2時20分から午後5時30分まで座学中心の講座を進めました。

当会の特別会員である自治体のほか、国土交通省都市局街路交通施設課から各地方整備局を通じて、都市の地下空間開発に実績または予定のある自治体にも声掛けし、8名の自治体職員の皆さんが受講されました。他にこのニュースレターで紹介する5名の講師の皆様、村橋研究室、当会の大阪分科会、企画運営小委員会の関係者の方々、そして事務局と総勢25名での研修会となりました。ご協力いただいた皆様には、心からお礼申し上げます。

以下に研修会の概要を今回と次回の2回に分けてニュースレターでご紹介します。



研修会の様子

～ プログラム ～

§ 1日目 §

14:20～ 開会あいさつ

村橋 正武先生(立命館大学 総合科学技術研究機構 上席研究員
大阪分科会座長)

14:30～ 井下 泰具 様(大阪地下街(株) 常務取締役)

演題: ホワイトィうめだ2期(泉の広場周辺)の大規模リニューアル

15:35～ 河端 邦彦 様(西日本旅客鉄道(株)大阪工事事務所 うめきた工事事務所 所長)

演題: JRR東海道線支線地下化・新駅設置事業について

§ 2日目 §

10:00～ 現場見学:東海道線支線地下化・新駅事業、ホワイトィうめだ

12:00～ 昼休憩

14:20～ 西田 幸夫 様(土木学会 地下空間研究委員会 計画小委員会委員
都市地下空間活用研究会 研究会員)

演題: 地下空間活用に関する法制度 地下街のリニューアルと法規制

15:20～ 大友 陵 様(国土交通省 都市局 街路交通施設課 企画専門官)

演題: 都市地下空間の活用

16:20～ 大沢 昌玄 先生(日本大学理工学部土木工学科 教授)

都市地下空間活用研究会 企画運営小委員会 幹事長)

演題: 「都市地下空間活用の計画的な位置づけ」～地下から築く都市の未来～

17:20～ 開会あいさつ

高瀬 健三 様(鹿島建設(株)土木管理本部プロジェクト推進部長
都市地下空間活用研究会 事業部会長)

■ホワイティうめだ2期（泉の広場周辺）の大規模リニューアル

井下 泰具 様（大阪地下街(株) 常務取締役）



ホワイティうめだは整備当時、地下街に関する統一的な法規は存在せず、その結果、後に制定された建築基準法、地下街基本方針等に準拠できない状況がいくつかありました。そこで、躯体補修・耐震補強、地下街の規制強化後の基準への適合、浸水対策、設備増強等を目的として、これまでの地下街改修で実施できなかった内容を、スケルトン化によるリニューアルで実現し、抜本的に更新する全国で初の事例です。

まず、大阪地下街(株)の概要、同社の地下街概要、大阪駅周辺地区の地下空間の現況、とくに主要鉄道駅と一体化した周辺地下開発などについて説明がありました。続いて大規模リニューアル計画についてホワイティうめだの建築基準法・地下街基本方針への準拠状況、改修による基準への適合可能性検討とリニューアル後の状況、とくにスケルトン化しても基準への準拠が困難である項目について詳しく紹介がありました。更に大規模リニューアルの実施について改修平面図を使って、躯体・耐震、防災・遵法化、設備更新・増強、利便性向上などの目的別に工事個所の説明があり、専用の排煙設備の設置、公共通路天井高や地下広場の改修、非常用発電機や止水板の更新、耐震補強などそれぞれのリニューアル前後の状況の紹介がありました。

スケルトン化によるリニューアルは、老朽化した地下街を安全面はもとより商業施設として抜本的に更新できる新たな手法です。店舗構成の全面的な変更により大幅な収益化を図ることが可能ですが、事業費の高額化、店舗面積の減少、長期休業等に課題があるとの指摘がありました。

2-7 建築基準法、地下街基本方針準拠状況とRN後の状況 大阪地下街株式会社 P.17

○ホワイティうめだ整備当時、地下街に関する統一的な法規は存在せず、その結果、後に制定された建築基準法・地下街基本方針等への主な準拠状況とRN後の状況は下表の通り

表中凡例⇒ (方)：地下街に関する基本方針の規定項目 (建)：建築基準法の規定項目

規定項目	適合状況	RN後	
耐震補強	不適合	適合	
(方)地下広場	防災上必要な吹き抜け等及び直接地上に通じる2以上の階段を有する地下広場	不適合	代替措置
公共地下歩道幅員	(方)W=P/1600+Fかつ6m以上 (建)5m以上	一部不適合 適合	適合
(建)公共地下歩道天井高	3m以上	一部不適合	代替措置
(建)排煙区画・排煙設備	専用の排煙設備	不適合	適合
(建)開口部の防火区画	店舗と他の部分を防火防煙シャッター等で区画	不適合	適合
防火区画	(方)200m ² 以内 (建)500m ² 以内	不適合 一部不適合	適合
消防用設備	(方)原則として全ての部分に消防用設備 (建)消火設備・警報設備・非常用コンセント等	一部不適合 適合	適合

■JR東海道線支線地下化・新駅設置事業について

河端 邦彦 様

(西日本旅客鉄道(株)大阪工事事務所 うめきた工事所 所長)



JR東海道線支線地下化・新駅設置事業は、うめきた2期区域のまちづくりの基盤となるもので、うめきた地区の西端地上を南北に走行している現在線を地区の中央部に移設・地下化し、新駅を整備する事業です。これにより、踏切の除却や、現在、高さ制限のある鉄道と道路との交差部分の解消を図り、踏切事故や渋滞が解消され、道路を安全に通行できるようになるとともに、鉄道で分断されたまちが一体的に利用でき、新駅により地区の価値が高まります。

説明ではまず地区概要・経緯・歴史、とくに大阪圏の鉄道ネットワークやうめきた地区の開発(1期・2期)についての紹介がありました。次に事業概要について諸元、経緯、区間、断面図、事業効果の説明がありました。更に工事の概要・進捗状況については施工手順図と写真により、3つの施工方法、すなわち仮線施工、別線施工、直下施工(仮線併用)の分かり易い説明がありました。また翌日見学する新駅の島式ホーム2面4線の構造が紹介されました。このうち、あらゆる車種・

編成に応じて開口を構成出来る、世界初のフルスクリーンホームドアは大変興味深いものでした。

最後に関連する2つの事業、なにわ筋線と周辺開発事業についても説明がありました。なにわ筋線は、この新駅とJR 難波駅及び南海本線の新今宮駅をつなぐ新たな鉄道路線です。大阪都心部を南北に縦貫する都市鉄道として整備し、既存の鉄道路線(JR線、南海線)と接続させることにより、鉄道ネットワークの強化、関西国際空港や新幹線新大阪駅へのアクセス改善など、大阪の国際競争力強化、ひいては関西の活性化に資する新たな鉄道建設事業です。

一方、周辺開発事業としてはうめきた2期、この新駅と既存の大阪駅を結ぶ西北ビル・西口改札、郵便局跡地の大阪駅西地区開発計画などについて紹介がありました。



■現場見学：東海道線支線地下化・新駅事業、ホワイティうめだ

河端 邦彦 様 (西日本旅客鉄道(株)大阪工事事務所 うめきた工事所 所長)

井下 泰具 様 (大阪地下街(株) 常務取締役)

翌日 10 時に大阪駅連絡橋口北側のルクアイーレ オフィスタワー入口付近に集合し、河端様ほか西日本旅客鉄道(株)大阪工事事務所 うめきた工事所の皆さまの案内で、東海道線支線地下化・新駅事業の現場視察が行われました。まずオフィスタワー西側の OSC 駐車場棟へ移動し、駐車場棟 8F で全体説明を受け事業用地全体を俯瞰しました。次いで駅部工区へ移動し装備を整えてからコンコース階及びホーム階を視察しました。コンコース階では既存の大阪駅と直接乗り換えできる地下通路の状況、ホーム階ではフルスクリーンホームドアや車両とホームとの隙間回避の工夫などの説明がありました。

引き続き 11 時半過ぎから井下常務様ほか大阪地下街(株)の皆さまの案内でホワイティうめだを見学しました。阪神百貨店前地下道東西通路を越え、ホワイティうめだ 1 期そして 2 期へと進み、天井高さや幅員の状況を観察した後、地下 2 階の設備室を視察しました。続いて泉の広場、そして一度地上に上がり高架下の冷却塔、非常用発電機など見た後、再び地下に戻り防災センターを見学しました。



東海道支線地下化・新駅



ホワイティうめだ地下 2 階設備室