



都市地下空間活用研究会

Urban Underground Space Center of Japan

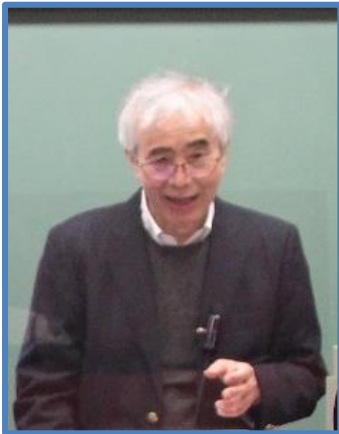
USJ NEWS LETTER

令和3 (2021) 年12月 No.13

第2回 自治体職員向けの地下空間活用に関する研修会②

前号のニュースレターに引き続き、去る11月4日(木)、5日(金)の両日にわたり開催された、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」について、第2日目午後からの様子をご紹介します。

■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



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)

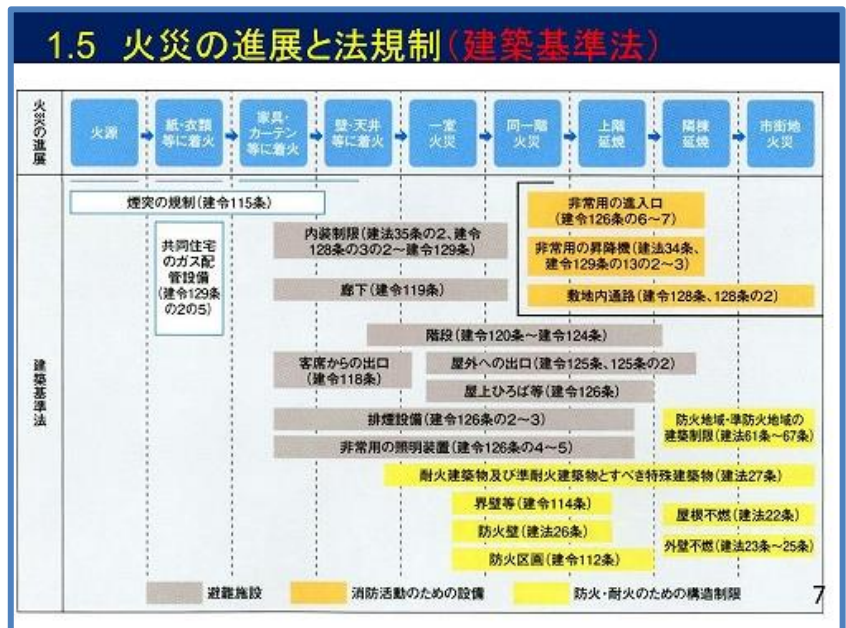
地下空間活用に関する法制度は、2011年3月の東日本大震災において貴重な滞留空間として機能したことから、地下街の災害時利用について見直しが進んできました。講義ではリニューアルや大規模更新に焦点を当て、地下空間活用に関する関連法規と残された通達項目の、説明がありました。

講義はまず地下街の現状と地下街を取り巻く環境の説明がありました。この中で火災の進展と建築基準法・消防法におけるそれぞれの規制の対応関係図の説明がありました。また、この2つの法律の基本的

な考え方、地下街に対する特別な配慮などの紹介がありました。次いで、地下街に関する基本方針(5省庁通達)に関して、第一 地下街の規則に関する取扱方針(抄)、第二 地下街の設置計画策定に関する基準(抄)の内容を確認し、事例としたホワイトティウメダの基準等の適合状況表に沿って、それぞれの規定の内容を見ていきました。

また、同じく事例として名古屋市地下街基本方針(抄)を取り上げ、とくに地下街と他の施設との接続に関する規定を図と写真により確認していきました。

(出典 小林恭一、もう少し知りたい防火法令の基礎知識第6回、月間フェイスク2016.11、p11)



■都市地下空間の活用



大友 陵 様
 (国土交通省 都市局 街路交通施設課 企画専門官)

都市地下空間の活用と題して、広がる地下空間、安全な地下空間の取組、人にやさしい地下空間のための官民連携の取組の3つの話題が提供されました。

広がる地下空間については初めに地下街の定義と現況、法制度と管理者について触れた後、地下街における歴史的変遷について紹介がありました。

続いて安全な地下空間の取組に関し、地震災害に伴う地下施設の被害状況から防災対策の重要性について解説があり、地下街防災推進事業の制度内容、地下街の安心避難対策ガイドライン、そして地下空間の浸水対策や漏水対策、更に

「地下街防災推進事業 制度の解説と取組事例」について説明がありました。また、避難時の密集状態における感染リスクを下げるための換気設備及び開口部の改修を令和3年度より支援対象に追加した旨の紹介がありました。

人にやさしい地下空間のための官民連携による取組については、渋谷駅周辺の縦軸空間、新宿駅東西自由通路整備、札幌駅前地下歩行空間、東京駅八重洲バスターミナル整備など事例の詳しい説明がありました。更に案内サインの改善では新宿ターミナルの取組、高精度測位社会プロジェクトについては屋内空間特有の課題とプロジェクトの目的、産学官連携による実証実験、そして屋内地図作成・測位環境構築の手引き(案)策定について説明がありました。

地下街の換気対策 国土交通省

- 地下街においては、発災時における利用者等の避難や、発災後における帰宅困難者等の一時的な滞在によって 密集・密接・密閉空間となることが想定されている。
- そこで、新型コロナウイルス感染拡大の状況下における避難や一時滞在を想定し、3密空間を避け、安全・安心な避難及び帰宅困難者受入施設として適切な機能を確保するための事前対策を推進することが必要。

■拡充内容

- 利用者等の避難時の密集状態における感染リスクを下げるための換気設備及び開口部の改修を支援対象に追加(令和3年度～)

避難時に発生される密集状態

地上出入口 換気設備 地下街 地下街 地下街 出入口

地下街の換気ルートイメージ

28

■「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～



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)

先生からは前半で様々な地下空間活用事例の紹介がありました。まず公共用地としての道路を占有して鉄道(地下鉄)、河川、地下街、共同溝・駐車場・歩行者専用道路。そして近年は地下空間ネットワーク拡充による機能向上や新たな魅力向上が図られていること、更に立体道路制度や立体都市計画制度を活用して都市の再開発が進められている事例の説明がありました。

後半ではこれらの事例を通して、地下空間の役割と視点について貴重な指摘がありました。地下空間を考える主な視点としては、インフラ収容空間としての役割、交通ネットワークとしての役割、

34

地下空間を考える主な視点

- ▶インフラ収容空間としての役割
 - 上下水道、貯留池、通信インフラ
 - 電気、ガス、地域冷暖房
 - 鉄道（地下鉄、リニア）、駅
 - 道路（自動車・自転車・歩行者）、駐車場、駐輪場
- ▶交通ネットワークとしての役割
 - トラフィック機能
 - アクセス機能
 - 滞留機能
- ▶賑わい空間・交流空間としての役割
- ▶避難場所としての役割（ただし水害に対しては要注意）

35

地下空間を考える視点

- ▶連続性：物理的ネットワーク
 - 利用者視点
 - 管理者区分が異なる中での連続性
- ▶時間性：時間的ネットワーク
 - 時間の変化で必要とされる地下
 - 時間の変化によって一定の役割を終える地下
- ▶収容性
 - 施設の収容（従来から行ってきたこと）
 - 人・文化の収容（生活、生業、緊急時の一時避難）
- ▶代替性
 - 地上では収容できないものへの対応

賑わい空間・交流空間としての役割などがあり、またその特性として「連続性」例えば利用者視点の物理的ネットワーク、「時間性」すなわち時間の変化のなか必要とされる役割の変化、「収容性」従来から行われてきた以上の人・文化の受け入れ、「代替性」地上では収容できないものへの対応など詳しい説明がありました。

最後に地下空間を次世代に引き継ぐことの大切さ、「つくる」だけでなく「育てる」地下空間への発想の転換が強調され、特に地下空間のマスタープラン策定と持続的更新の提案がありました。

38

地下空間を次世代に引き継ぐ

- ▶地上に対して地下は正當に評価されてきたか？
- ▶地下空間の魅力をもっとアピールする必要性
- ▶地下空間に対する技術伝承
 - 特に計画技術の伝承（つくったら終わりからの脱却）
- ▶日本が構築した地下空間技術移転
 - 国内に対する技術移転
 - 海外に対する技術移転
- ▶創造された地下空間の積極的活用
 - 地上空間と一体となったエリアマネジメント
 - 鉄道事業との一体性（地下鉄型TOD+M）

39

「つくる」だけでなく「育てる」へ

- ▶地下空間が形成する（実現する）ネットワークの威力
- ▶地下空間を活用し魅力ある都市空間の伝承
- ▶創設した地下空間⇒つくったら終わり？
 - 創設された地下空間を活用し、都市の持続的維持発展のためにどう活用していくか？
 - ⇒持続的な維持管理に対する公民連携
 - ⇒エリアマネジメントの概念
 - development と Management の融合
 - 竣工：施行者のゴール
 - 竣工：利用者のスタート