



## 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3月 No.14

### ACUUS 2020 国際会議 参加報告 (速報)

去る2月3日(水)から4日(木) (ヘルシンキ時間) までの2日間、ACUUS 2020 国際会議がインターネットによるオンラインで開催されました。当初は2020年9月にヘルシンキで実開催される予定でしたが、新型コロナウイルスの世界的パンデミックのため、2021年2月に延期されたものでした。この延期にもかかわらず、なおその病禍が収束しないため、インターネットを活用したバーチャル開催として決行されたものです。くしくもこの期間は、わが国でも2度目の緊急事態宣言が発出されている最中でもありました。

当研究会では、これまでACUUS 国際会議の開催時には日本から派遣団を結成し、論文発表・聴講のほか各種の併催行事に参加し、また現地見学を実施してまいりました。

今回もこれまでと同様に派遣団の構成員を募り準備をすすめてまいりましたが、結局はオンラインによるバーチャル開催となったため、会員有志による論文投稿、論文発表と各会員のWeb視聴という形態での参加となりました。

ここでは当該国際会議の概要を速報することとし、詳細については別途報告書を作成して改めてご紹介いたします。



#### ◆第17回国際会議 ACUUS 2020 バーチャル会議

ACUUS (The Associated Research Centers for the Urban Underground Space) は、38年以上にわたり、都市の地下空間の持続可能な利用を推進するため、世界中の地下空間に関係する専門家や利害関係者とともに、都市における現代的な課題に対処するという目的で活動してきました。世界の都市において、持続可能で回復力にすぐれた未来を実現するための高度な技術ソリューションを共有することに体系的に取り組んできたものです。学際的な観点から都市の地下開発における国際的な「シンクタンク」としての役割を果たすべく、ACUUS 国際会議はその中心的な行事となります。

これまでの会議では、世界中の専門家、業界リーダー、行政当局等、様々な利害関係者の参加を得ることで、地下空間利用の問題に関する最大の独立した交流フォーラムとして実績を積んできました。

ACUUS 2020 国際会議は、フィンランドを開催国として運営され、「Deep Inspirations」をスローガンに実施されました。

Web 会議には、世界20か国以上から約200名の参加がありました。大会のプログラムは、8つの基調講演、ストリーミングでのオンデマンド・プレゼンテーション20編とライブでのプレゼンテーション68編の計96の発表がありました。

主催者代表であるフィンランドの Ilkka Vähäaho により開会が宣言され、Dimitris Kaliampakos ACUUS 理事長から挨拶がありました。続いてヘルシンキ市副市長 Anni Sinnemäki の歓迎スピーチとヘルシンキ市の都市政策のプレゼンテーションが行われました。その後、最初の基調講演が行われました。

これを皮切りに2日間にわたって論文発表、基調講演が実施されました。

基調講演は以下の8名の識者によって、それぞれの専門領域に沿った講演が行われました。



ライブ発表論文については、建築、都市開発、安全等の分野に分けられて現地時間のプログラムに沿って双方向形式で発表されました。

◆地下研関係者の活動

わが国からの地下研関係の発表者と論文名（オリジナルの論文名は英文ですが、ここでは地下研事務局の仮訳で表記しています）は、以下の通りでした。

<オンデマンド・プレゼンテーション>

中村英夫（日本大学）	横塚雅実（都市地下空間活用研究会）
「東京圏の都市小河川用地下放水路、貯水池の効果について」	「八重洲・京橋・日本橋地区における新たな地下鉄と地下駅の計画に関する研究（その2）」

<ライブ・プレゼンテーション>

鈴木七波（三菱地所(株)）	箱田利明（日揮(株)）
「災害管理の一環としての地下トンネルの建設」	「地下インフラモデルとしての構造物と地質組成の3次元モデルの統合」



### ◆ヘルシンキ市の地下利用について

このニュースレターでは、開催地ヘルシンキでの地下空間利用について、Pasi Rajala ヘルシンキ市戦略的土地利用課長の案内ビデオからご紹介いたします。

#### ＜ヘルシンキの都市地下空間—地下空間マスタープランの市中心部サービストンネル＞

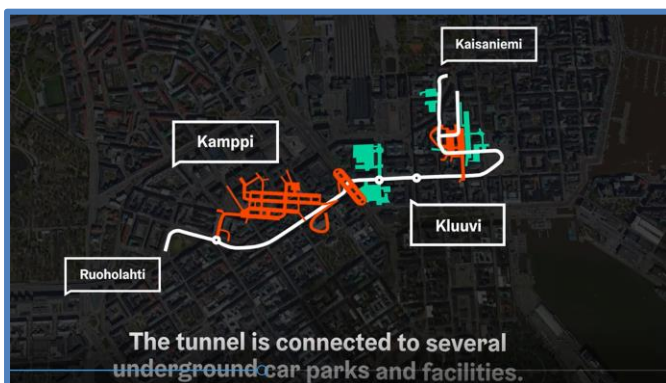
ヘルシンキの地下マスタープランは、交通のニーズに迫られて策定されました。特に自動車のための空間整備を地下に行うことで、地上の歩行者、自転車、さらに路面電車との関係を将来的に改善させようとしたのです。特に市中心部の地下は、技術的施設（上下水、廃棄物、エネルギーなど）と物流のカギを握る場所として重要と考えています。

加えて地熱利用が重要な要素でした。ヘルシンキ市脱炭素行動計画では 2035 年までに大幅な二酸化炭素の削減を目指しています。そのために地熱利用の促進が何よりも重要で、地下マスタープランは、エネルギー生産に占める地熱の比率を増す役割も担っています。

また地下道路トンネル（原文は Service Tunnel）は市中心部が過密になってきたことから重要性を増しています。輸送サービス向上のためにはもっと地下での連携が必要になっています。歩行環境と道路空間の質的向上を整えるためには、サービストンネルの効果的な運用が重要です。



Ruoholahti と Kaisaniemi 間の 3.1km をトンネルで結んでいますが、そこではいくつかの地下



下駐車場と各種施設を連絡しています。地下を進むこのトンネルの最も深いところは海面下 40m 以上にもなります。地下駐車場は市中心に行くのに便利であるばかりか、一方地上では歩行者と自転車利用者のために道路を空けることができます。地上の自動車交通量を減少させ、公共交通がよりスムーズに運行できるようになります。そしてトンネルはいかなる天候時でも安全な移動を確保できる利点があります。

また建築物の地下利用も増加していますが、地上にゆとりの空間を生むことで、市中心部でのビル増設を可能にしています。

地下マスタープランは市中心部を主な対象にしていますが、将来的には市中心部は歩行エリアとして整備することを視野に入れています。具体的には、自転車利用者、歩行者のヘルシンキ中央駅より北への移動を容易にするトンネルの整備なども計画されているのです。

#### ◆ACUUS 執行部からの報告

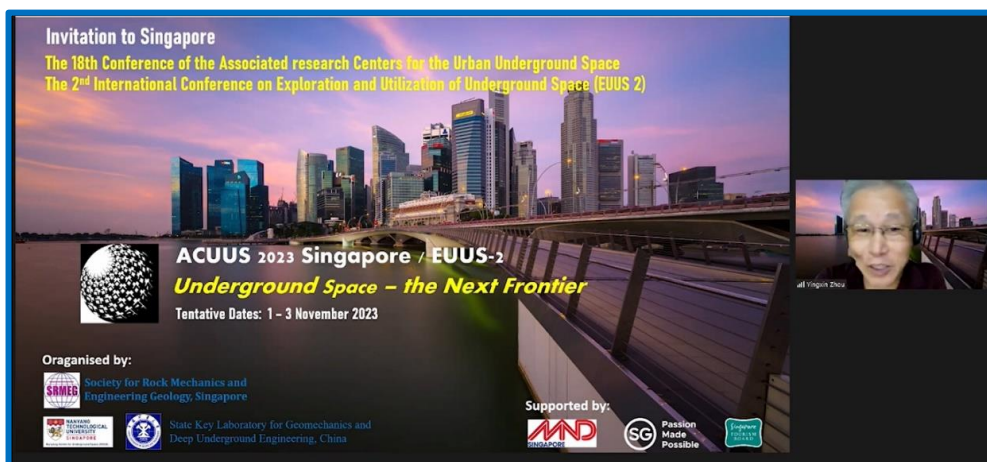
ACUUS の活動報告が事務局長の Jacques Besner からありました。まず今期からの理事会メンバーの紹介が行われました。わが地下研の岸井隆幸会長は引き続きアジア代表の理事として再選されました。



また ACUUS の本年から用いる新しいロゴマークのお披露目がありました。



そして次の第 18 回国際会議が、2023 年 11 月 1～3 日（暫定）にシンガポールで「地下空間一次なるフロンティア」をテーマに開催されると告知されました。開催国シンガポールの Zhou Yingxin から招待スピーチがあり、続いてシンガポールにおける地下利用についてのプレゼンテーションがありました。ACUUS 国際会議のシンガポールでの開催は、2012 年（第 13 回）に続き 2 回目となります。



最後に、現理事長の Dimitris Kaliampakos が新たにフェローに任命され、受諾スピーチの後、今大会の閉会が宣言されました。