

一般財団法人エンジニアリング協会
地下開発利用研究センター

〒106-0041 東京都港区麻布台 1-11-9

BPR プレイス神谷町 9 階

TEL 03-6441-2923(直通)/FAX 03-6441-2942

ホームページアドレス ; <https://www.ena.or.jp/GEC/>

E-mail アドレス ; gec-adm@ena.or.jp

第 392 号 / 2022.5

Index

■ 2022 年度 地下開発利用研究センター事業計画

■ 2022 年度 第 1 回 地下利用推進部会幹事会
開催報告

■ 会員の皆様へのお知らせ

□ 新任挨拶

□ 「地下空間利用ガイドブック 2013」進呈の
お知らせ

■ 2022 年度 地下開発利用研究センター事業計画 ■

I エンジニアリング及びエンジニアリング産業に関する調査研究

(1) 自主事業

エンジニアリング及び同産業を取り巻く内外の諸環境の変化を的確に把握し、かつ、地下空間の開発利用に係る社会的潜在ニーズの調査、発掘、要素技術の開発動向の把握等を行い、ニーズに即した社会システム等を開発・提案し、賛助会員、社会等のニーズに応えるために、以下の事業を実施する。

1) 研究企画委員会

共通基盤的課題に係る調査・研究・開発を推進するために、研究企画委員会及びその下部機関である研究企画ワーキンググループにおいては、事業企画立案を行う。また、当センターの取組む絞り込んだ複数の調査研究テーマに関する以下の研究会において具体的な検討を実施して、今後の補助・受託事業に資する検討結果をまとめる。

①放射性廃棄物研究会、②地熱発電・熱水活用研究会、③計測技術研究会、④水素インフラ研究会、

⑤エネルギー関連施設に関する活断層の工学的研究会

2) 地下利用推進部会

継続テーマとして「ポストコロナの環境変化を考慮した地下インフラ再構築の調査研究」を設定し、社会システムと環境の変化を踏まえた地下を含む多様な空間利用のあり方、インフラシステムのあり方を調査し、具体的な対応方策を提言するための調査研究を行う。研究体制としては、以下の 4 つの部会に分けて、個別に検討を行うとともに、各部会の調整、連絡、検討の深化と全体の取りまとめを行う目的で幹事会（4 つの部会の部会長・副部会長で構成）を設け、調査研究を推進する。

第 1 部会) SDGs とニューノーマルに移行に対応した多様な空間利用のあり方に関する調査研究

第 2 部会) 多様なハザードを想定した地下インフラの機能に関する調査研究

第 3 部会) CASE、MaaS 等に対応した地下のインフラシステムに関する調査研究

第 4 部会) 社会と環境の変化を踏まえた地下インフラ再構築技術に関する調査研究

3) その他の調査研究

地下空間の開発利用に関する内外の動向について調査し、資料収集・分析等を行う。

大深度地下開発、再生可能エネルギー開発等に関する調査研究を実施する。

Ⅱエンジニアリングに関する研究開発

(1) 自主事業

公共的かつ先導的な個別課題等について、地下開発に関する新技術の研究開発を行う。

2022年度の重点課題は以下のテーマである。

- ① 地熱発電・熱水活用技術の推進（研究会他）
- ② 地下空間利用プロジェクトの創出検討（大深度地下利用等）
- ③ 地下利用推進部会による地下空間利用（SDGs 実現を含む）の調査の推進（現地見学会・ヒアリング等を含む）
- ④ 自主研究を受託事業へ結びつける情報収集と情報発信の強化

(2) 受託事業

企画渉外部等と連携・協調し、公的機関・各種団体等からの研究開発及びフィージビリティスタディ等への企画提案、公募に積極的に応募し、受託拡大に努める。特に、以下の項目について重点的に受託活動を進める。

- ① 地熱・熱水活用プロジェクトの事業化推進(国・地方公共団体等への支援、受託等)
- ② 地熱発電システムの事業創出のための研究開発の推進
- ③ 地下空間利用プロジェクトの創出・提案

更に、技術部（海洋開発室）、石油開発環境安全センターと連携して、協会横断プロジェクトの創出に取り組む。

Ⅲエンジニアリングに関する普及啓発

(1) 自主事業

- ① 地下情報化部会の活動を通じ、地下情報データベースの整備と情報発信に継続して取り組む。
- ② 当センターホームページの内容の充実
- ③ 「GEC ニュース」の発行（毎月、メールマガジン配信）
- ④ 国内見学会、日帰り見学会の実施（新型コロナウイルス感染症の状況を見ながら判断）
- ⑤ エンジニアリングシンポジウム 2022 の開催（本部と共同）
- ⑥ エンジニアリング功労者等の表彰（本部と共同）
- ⑦ 特別講演会、ビジネス講演会等の開催（本部と共同）
- ⑧ 研究成果発表会の開催（本部と共同）
- ⑨ 関係省庁等の行政情報について、企画渉外部等とも連携・協調し、積極的な収集及び賛助会員への有益な行政情報（新規施策、重要法改正等）の提供に努めるとともに、地下開発に関わるエンジニアリング関連団体との連携交流の促進を図る。

◆地熱プロジェクト推進室

地下開発利用研究センター業務と連携して、特に地熱発電・熱水活用事業の事業創出につながる活動を、賛助会員の力を統合して、公的機関・各種団体等からの受託拡大を目指す活動を実施する。

更に、今後必要となる地熱発電・熱水活用の事業創出のための IoT・AI システム研究開発も、賛助会員と連携して、公的機関・各種団体等からの受託の獲得に努力する。

■ 2022 年度 第 1 回 地下利用推進部会幹事会 開催報告 ■

＊この事業は、競輪の補助を受けて実施しています。

地下センターの主要な活動の柱の一つである地下利用推進部会は、1994 年度に発足し、ほぼ 2 年ごとに更新して活動を実施してきました。2022 年度は、2 ヶ年計画の全体テーマ「ポストコロナ時代の環境変化を考慮した地下インフラ再構築に関する調査研究」の 2 年目（最終年度）の活動となります。

2022 年度は委員の異動により、新たに幹事長に大成建設㈱の秋山眞樹氏（第 1 部会長）、副幹事長に東電設計㈱の大森剛志氏（第 2 部会長）が選任されました。

4 月 21 日開催の第 1 回幹事会では、まず 2021 年度にコロナ禍でほぼ実施できなかった地下空間利用事例の現地調査とヒアリングについて、各部会の共通の認識として、活動を再開して積極的に進めることを確認しました。また、各部会で 2021 年度の報告書に整理した今後の課題をあらためて横並びにして見直し、「ポストコロナ時代の環境変化」という広範なテーマから、「地下インフラ再構築」という社会的に意味のある具体的なイメージを絞り込み、さらには、将来の当地下センターの調査研究事業の発展性に繋げていくことについても議論と検討を行い、およそのスケジュール感についても確認いたしました。

2022 年度は、2021 年度の調査研究結果を深掘りし、提言としてまとめることを目標としています。そして、技術開発や現場経験豊富な技術者の部会にふさわしい、地に足の着いた地下空間の改造や新しい使い方、転用などのアイデアをまとめていく予定です。

地下利用推進部会の構成：1 幹事会＋4 部会 計 36 名

2022 年度 地下利用推進部会 全体テーマ「ポストコロナ時代の環境変化を 考慮した地下インフラ再構築に関する調査研究」		幹事会（各部会の部会長と副部会長により構成） 幹事長：秋山 眞樹（大成建設㈱） 副幹事長：大森 剛志（東電設計㈱）	
部 会 名	部 会 長	副 部 会 長	
◇第 1 部会（9 名） 「SDGs とニューノーマルに対応した多様な空間利用のあり方に関する調査研究」	秋山 眞樹 （大成建設㈱）	藤井 紀之 （応用地質㈱）	
◇第 2 部会（9 名） 「多様なハザードを想定した地下インフラの機能に関する調査研究」	大森 剛志 （東電設計㈱）	会田 和義 （佐藤工業㈱）	
◇第 3 部会（10 名） 「CASE、MaaS 等に対応した地下のインフラシステムに関する調査研究」	（第 1 回部会で選任）	吉川 猛 （基礎地盤コンサルタンツ㈱）	
◇第 4 部会（8 名） 「社会と環境の変化を踏まえた地下インフラ再構築技術に関する調査研究」	安藤 拓 （清水建設㈱）	田島 新一 （鹿島建設㈱）	

【2021 年度の地下利用推進部会報告について】

2021 年度の活動につきましては、報告書が 3 月末に完成し、4 つの部会が作成した【本編】第 I 部～IV 部と幹事会でまとめた【概要版】が、ENAA ホームページより全文ダウンロードできます。

<https://www.ena.or.jp/information/jka-subsidy-business/r03>

また、第 3 部会は笠委員が中心となって、2022 年度 9 月開催の土木学会に論文「MaaS による地域活性化の検討 ～ 地上・地下一体型空間活用の展開に向けて ～」を投稿いたしました。

■ 会員の皆様へのお知らせ ■

□新任挨拶

沼田 太樹（ぬまた ひろき）

（地下開発利用研究センター 技術開発部 研究主幹）

この度、4月1日付けで（株）アサノ大成基礎エンジニアリング（以下「ATK」という。）より地下開発利用研究センターに着任いたしました、沼田と申します。



ATKにおいては、入社後の約10年間、主に道路・河川・宅地造成といった土木事業に伴う土質調査業務に従事しておりました。その後、土木設計に携わる部署で、急傾斜地における法面設計や建築プロジェクト等に伴う擁壁設計などを行いました。さらに、土木設計の経験を活かして、ベトナム国やブータン王国におけるODA事業にも参加させて頂きました。ブータン王国におけるプロジェクトでは、山岳地帯における斜面崩壊後の復旧工事に先立ち、地質調査のコンサルティングから法面对策設計までを一貫して遂行するなど、貴重な経験を積むことができました。

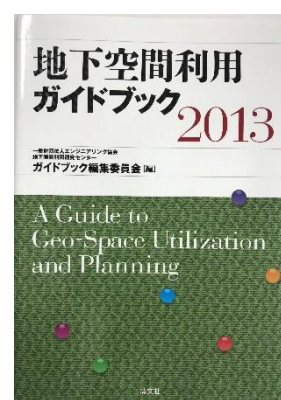
当地下センターでは、計測技術研究会、地下利用推進部会（第2部会）、地下情報化部会及び、GECニュースの編集を中心に担当させていただきます。これまで経験した分野とは異なることから、皆様にはご迷惑をお掛けすることもあるかと思いますが、微力ながらお役に立てるよう努力いたします。ご指導ご鞭撻のほどよろしくお願いいたします。

□「地下空間利用ガイドブック 2013」進呈のお知らせ

「地下空間利用ガイドブック 2013」（B5判、480ページ）を、ご希望の方（賛助会員企業・協力会員）に進呈することといたします。

第1章の法制度については、改定等があり記載内容の確認が必要ですが、第2章の地下空間利用の事例については、現在でも参考になる内容が豊富に掲載されています。当時の会員企業第一線の執筆陣が編集し、専門性も高く充実した手引書となっています。

ご希望の方は、所属先（会社名・部署）、お名前、連絡先（住所・電話番号）及び、受取方法（下記の①,②のいずれか）を事務局までメールでお知らせください。



事務局メールアドレス： gec-adm@enaa.or.jp

- ① エンジニアリング協会で受取
- ② 宅急便（着払い）で受取

地下空間の利用・活用にお役立ていただければ幸甚です。

～主要目次～

- | | |
|-----|-------------|
| 第1章 | 社会背景と法制度 |
| 第2章 | 最近の地下空間利用 |
| 第3章 | 地下空間利用の将来展望 |