

(2) WG 2：設計とエンジニアリング

部 会 長：C. Marulanda（コロンビア）

副部会長：D. Sebastiani（イタリア）

担当理事：E. Chiriotti（フランス）

本 WG は地下構造物の構築に関する調査研究を取り扱う。対面とオンラインで約 55 名の参加があり、日本から菊地（(国研)土木研究所）、高津（大日本ダイヤコンサルタント(株)）が参加した。WG 再編に伴い、名称が”Research”から”Design and Engineering”に変更された。本 WG では工法を限定せず多様なトピックを扱い、課題ごとにサブ WG を形成し検討を進めている。今回は、セグメントの縦断方向継手の設計、山岳・シールド工法の切羽安定性の評価、掘削に伴う地表面沈下、セグメントの損傷、トンネルプロジェクトにおけるリスク定量評価手法、場所打ち覆工の設計、ガasketをシール材に用いた防水型トンネル設計について進捗報告があった。追加検討事項の整理、事例照会、報告書発刊に向け本 WG 内の査読と WG 外査読の選定について議論があり、新たな検討課題は TBM における二液性裏込注入材の性能評価の最適化、AI 等を用いたトンネル施工管理及び維持管理、覆工の耐火性能、繊維補強コンクリートの実務ガイドライン作成、AI を用いたコンクリート配合設計等の提案があった。WG の検討成果はセグメントの縦断方向継手の設計に関する報告書は 2026 年 4 月に ITA ウェブサイトで公開され、5 月 19 日のテクニカルセッションでも報告された。リスク評価手法の原稿は概ね完成し、ITA での承認手続き等を経て、近日中にウェブサイトにて公開される見込みである。

（文責：菊地浩貴・(国研)土木研究所、高津知也・
大日本ダイヤコンサルタント株式会社）

WG2 の活動状況はこちらから

[Working Group 2: Design & Engineering](#)